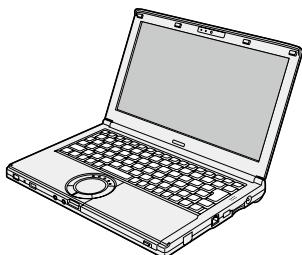


Panasonic®



Personal Computer / 便携式计算机 / 個人電腦 / เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล / Komputer Pribadi / パソコンコンピューター

Model No./ 型號 / หมายเลขรุ่น/
型号 / 品番 CF-SX4 Series

日本語

取扱説明書

ENGLISH

OPERATING INSTRUCTIONS

简体中文

使用说明书

繁體中文

操作指示

ภาษาไทย

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

Indonesia

PETUNJUK PENGOPERASIAN

Please read these instructions carefully before using this product, and save this manual for future use.

使用本产品之前，请仔细阅读本使用说明书，并妥善保存本手册以备将来参考。

使用本產品之前，請仔細閱讀本操作指示，並妥善保存本說明書以備將來參考。

กรุณาอ่านคำแนะนำเหล่านี้อย่างละเอียดก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์ และเก็บรักษาไว้เพื่อการใช้งานในอนาคต

Bacalah petunjuk ini dengan cermat sebelum menggunakan produk ini dan simpanlah manual ini untuk digunakan lagi di masa mendatang.

保証書別添付

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- ・取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ・ご使用前に『安全上のご注意』(☞ 2 ~ 7 ページ) を必ずお読みください。
- ・保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



危険

「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



バッテリーパックの液漏れ・発熱・発火・破裂の原因になります。



禁止

- 火中に投入したり加熱したりしない
- 火のそばや炎天下など、高温の場所で充電・使用・放置をしない
- プラス (+) とマイナス (-) を金属などで接触させない
→ ネックレス、ヘアピンなどといっしょに持ち運んだり保管したりしない
- バッテリーパックを変形させたり、分解や改造をしたりしない
- 落下させたり強い圧力を加えたりするなどの衝撃を与えない
→ 強い衝撃が加わったら、すぐに使用をやめる
- 強い衝撃が加わった場合や外観に変形や破損が見られる場合は、すぐに使用をやめる



- 指定の方法で充電する
- 必ず、指定のバッテリーパックを使用する
→ 指定（付属および指定の別売り商品）以外のバッテリーパックを使用しない
- 付属のバッテリーパックは、必ず本機で使用する
 - ・ 本シリーズ専用のバッテリーパックです
- 劣化したら新品と交換する
→ 劣化したバッテリーパックを使用し続けない

⚠ 危険

本機の廃棄時の液漏れ・発熱・発火・破裂の原因になります。



禁止

【製品の取り扱い】

- 廃棄するとき以外は本機を分解しない

⚠ 警告

やけどや、低温やけど^{*1}の原因になります。



禁止

■長時間直接触れて使用しない

- 本機の温度の高い部分に長時間、直接触れて使用しない
- ・低温やけどの原因になります。

■長時間通風孔（排気）からの温風にあたらない

- ・通風孔（排気）を手などでふさぐと内部に熱がこもり、やけどなどの原因になります。

■使用中・充電中は、ACアダプターの表面に触れ続けない

- ・やけどの原因になります。

■電源オンのまま鞄やケースに入れない

- ・電源が切れていない状態で鞄やケースに入れると、本体が高温になり、やけどの原因になります。

*1 血流状態が悪い人（血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている）や皮膚感覚が弱い人（高齢者）などは、低温やけどになりやすい傾向があります。

身体に悪影響を及ぼします。



禁止

■ヘッドホン使用時は、音量を上げすぎない

- ・耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。



火災・感電の原因になります。



禁止

- 電源コード・電源プラグ・AC アダプターを破損するようなことはしない
傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引つ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない
→ 傷んだまま使用しない
 - コードやプラグの修理は、販売店にご相談ください。
- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流 100 V 以外での使用はしない
→ たこ足配線などを避け定格を超えないようにする
- ぬれた手で電源プラグの抜き挿しはしない
- 分解や改造をしない
- 雷が鳴り始めたら、本機やケーブルに触れない
- 本機の上に水などの液体が入った容器や金属物を置かない
→ 内部に異物が入った場合は電源を切って電源プラグとバッテリーパックを抜き、販売店に修理について相談する



- 異常・故障時には直ちに使用をやめる
以下のような異常が起きたらすぐに電源プラグとバッテリーパックを抜く
 - 破損した • 内部に異物が入った • 煙が出ている • 异臭がする
 - 異常に熱い
→ 上記の処置後、販売店に修理について相談する
- 電源プラグのほこりなどは定期的にとる
• プラグにほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良になります。
- 電源プラグは根元まで確実に挿し込む
→ 傷んだプラグ、ゆるんだコンセントは使用しない
- 水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所で使用する場合は、コネクターカバーをしっかりと閉じる
→ 内部に異物が入った場合は電源を切って電源プラグとバッテリーパックを抜き、販売店に修理について相談する

警告

本機からの電波が周囲に影響を与える場合があります。

 禁止	<ul style="list-style-type: none">■自動ドア、火災報知機などの自動制御機器の近くで使用しない<ul style="list-style-type: none">・自動制御機器の誤動作による事故の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">■航空機内では電源を切る^{*2}<ul style="list-style-type: none">→航空機内での使用については、航空会社の指示に従う・運行の安全に支障をきたすおそれがあります■病院内や医用機器のある場所では電源を切る^{*2}<ul style="list-style-type: none">→手術室、集中治療室、CCU^{*3}などには持ち込まない・医用電気機器に影響を与えることがあります、誤動作による事故の原因になります。■満員電車の中など混雑した場所では、付近に心臓ペースメーカーを装着している方がいる可能性があるので、電源を切る<ul style="list-style-type: none">・ペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。■植込み型心臓ペースメーカーの装着部位から15cm以上離す<ul style="list-style-type: none">・ペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。

※2 やむをえずこのような環境でパソコン本体を使用する場合は、無線機能をオフにしてください。ただし、航空機の離着陸時など、無線の電源を切ってもパソコンの使用が禁止されている場合もありますので、注意してください。

※3 CCU とは、冠状動脈疾患監視病室の略称です。



火災・感電の原因になることがあります。



禁止

- 電源プラグを接続したまま移動しない
 - 電源コードが傷ついたら、すぐに電源プラグを抜いて販売店に相談する
- LANコネクターに電話回線や指定以外のネットワークを接続しない
 - 以下のようなネットワークや回線を接続しない
 - 1000BASE-T、100BASE-TX、10BASE-T 以外のネットワーク
 - 電話回線（IP電話、一般電話回線、内線電話回線（構内交換機）、デジタル公衆電話など）
- ACアダプターに強い衝撃を加えない
 - 落とすなどして強い衝撃が加わったACアダプターをそのまま使用し続けない
 - ACアダプターの修理は販売店に相談する
- 高温の場所に長時間放置しない
 - 火のそばや炎天下など極端に高温になる場所に放置すると、キャビネットが変形したり、内部の部品が故障または劣化したりすることがあります。このような状態のまま使用すると、ショートや絶縁不良などにより火災・感電につながることがあります。
- 通風孔（排気）をふさがない
 - 布などでくるんだり、布団や毛布などの上で使用したりしない
- 水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に置かない



- 電源コードは、プラグ部分を持って抜く
- 必ず指定のACアダプターを使用する
 - 指定（付属および指定の別売り商品）以外のACアダプターを使用しない

倒れたり、落下したりして、けがの原因になることがあります。



禁止

- 不安定な場所に置かない
- 本機の上に重いものを置かない

注意

身体に悪影響を及ぼすことがあります。



禁止

■ CD/DVD ドライブの内部をのぞきこまない

- ・ 内部のレーザー光源を直視すると、視力障害の原因になることがあります。
→ 内部の点検・調整・修理は販売店に相談する

■ ひび割れたり変形したりしたディスクは使用しない

- ・ 高速で回転するため、飛び散ってけがの原因になることがあります。
→ 円形でないディスクや、接着剤などで補修したディスクも同様に危険なので、
使用しない



■ 1時間ごとに 10 ~ 15 分間の休憩をとる

- ・ 長時間続けて使用すると、目や手などの健康に影響を及ぼすことがあります。

やけどや低温やけど、凍傷の原因になることがあります。



■ 高温環境・低温環境で使用する場合、直接触れない

- 指紋の読み取りなどで直接触れる必要がある場合は、できるだけ短時間で操作する

● 高温環境で継続的に使用すると製品寿命が短くなります。このような環境での使用は避けてください。

● 高温環境・低温環境で使用する場合、周辺機器の一部は正常に動作しない場合があります。周辺機器の使用環境条件を確認してください。

法規情報

本装置はレーザー利用機器です。

ご注意 - ここに規定した以外の手順による制御や調整は、危険なレーザー放射の被ばくをもたらします。分解や修理は行わないでください。

クラス1レーザ製品
CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
LASER KLASSE 1
1类激光产品
等級1雷射產品

14-J-1-1

この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としています。この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B
2-J-2

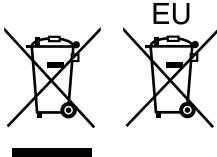
本装置は、社団法人 電子情報技術産業協会の定めたパーソナルコンピューターの瞬時電圧低下対策規格を満足しております。しかし、本規格の基準を上回る瞬時電圧低下に対しては、不都合が生じる場合があります。

(社団法人電子情報技術産業協会のパーソナルコンピューターの瞬時電圧低下対策規格に基づく表示)

3-J-1-1

重要なお知らせ

- お客様の使用誤り、その他異常な条件下での使用により生じた損害、および本機の使用または使用不能から生ずる付随的な損害について、当社は一切責任を負いません。
- 本機は、医療機器、生命維持装置、航空交通管制機器、その他人命にかかる機器／装置／システムでの使用を意図しておりません。本機をこれらの機器／装置／システムなどに使用され生じた損害について、当社は一切責任を負いません。
- 本機は、医療診断目的で画像を表示することを意図しておりません。
- お客様または第三者が本機の操作を誤ったとき、静電気などのノイズの影響を受けたとき、または故障／修理のときなどに、本機に記憶または保存されたデータなどが変化／消失するおそれがあります。大切なデータおよびソフトウェアを思わずトラブルから守るために、『取扱説明書』の内容に注意してください。



ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報
これらの記号はヨーロッパ連合内でのみ有効です。
本製品を廃棄したい場合は、日本国内の法律等に従って廃棄処理をしてください。

53-J-1

日本国内で無線 LAN / Bluetooth をお使いになる場合のお願い
この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- ① この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
- ② 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止したうえ、ご相談窓口にご連絡いただき、混信回避のための処置等（例えばパーティションの設置など）についてご相談ください。
- ③ その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときには、ご相談窓口にお問い合わせください。



この機器が、2.4 GHz 周波数帯（2400 から 2483.5 MHz）を使用する直接拡散（DS）方式／直交周波数分割多重方式（OF）の無線装置で、干渉距離が約 40 m であることを意味します。

25-J-2-1



この機器が、2.4 GHz 周波数帯（2400 から 2483.5 MHz）を使用する周波数ホッピング（FH）方式の無線装置で、干渉距離が約 30 m であることを意味します

25-J-3-1

5 GHz 帯の無線 LAN をお使いになる場合のお願い

5 GHz 帯の無線 LAN は、電波法の規制により、屋外で使用できません。

お客様が 2.4 GHz 帯 11n モードで無線 LAN をお使いの際に、無線 LAN のデバイス・プロパティにて 802.11n チャンネル幅を「自動」（40 MHz 帯域幅も可能）へ設定を変更される場合には、周囲の電波状況を確認して他の無線局に電波干渉を与えないことを事前に確認してください。また万一、他の無線局において電波干渉が発生した場合には、本設定を 20 MHz へ戻してください。

43-J-2

お客様が 2.4 GHz 帯 11n モードで無線 LAN をお使いの際に、無線 LAN のデバイス・プロパティにて 802.11n チャンネル幅を「自動」（40 MHz 帯域幅も可能）へ設定を変更される場合には、周囲の電波状況を確認して他の無線局に電波干渉を与えないことを事前に確認してください。また万一、他の無線局において電波干渉が発生した場合には、本設定を 20 MHz へ戻してください。

本製品は、デバイスへのアクセスや操作がない状態が一定時間続いたときに省電力機能が働くなど、国際エネルギーestarプログラムに準拠した電力管理が工場出荷時に設定されています。本機を使用していない間の消費電力を削減することができます。（→ 参照『Reference Manual』「Saving Power」）

本書について

本書では名称などを以下のように表記します

Windows 7 は Windows 7 を指します。

Windows 8.1 は Windows 8.1 を指します。

■ 表記について

お願い : 安全にお使いいただくための情報を記載しています。

お知らせ : お使いいただくうえで便利な情報を記載しています。

Enter : [Enter]キーを押すことを意味します。

Fn + F5 : [Fn]キーを押しながら、[F5]キーを押すことを意味します。

Windows 7

 (スタート) - [すべてのプログラム]:

画面上の  (スタート) をクリックした後、[すべてのプログラム]をクリックすることを意味します。ダブルクリックが必要な場合もあります。

Windows 8.1

● チャームを表示する : ポインターを画面右上隅（または右下隅）に合わせ、そのまま右側に移動すること。画面の右端から内側にフリックすることによっても表示することができます。

●  -  :  (設定) をクリックし、続いて  (電源) をクリックすること。

→ : 本書内や、パソコン本体に保存されている『Reference Manual』などの参照先を意味します。

 : 画面で見るマニュアルを意味します。

● 本書では名称等を以下のように表記します。

- 「Windows® 7 Professional 32 ビット (Service Pack 1 適用済み)」および「Windows® 7 Professional 64 ビット (Service Pack 1 適用済み)」を「Windows」または「Windows 7」と表記します。
- 「Windows® 8.1 Pro 64 ビット (日本語版)」を「Windows」または「Windows 8.1」と表記します。
- DVD MULTI ドライブを「CD/DVD ドライブ」と表記します。
- DVD-ROM や CD-ROM などの円形のメディアを「ディスク」と表記します。
- 「Multilanguage User Interface」を「MUI」と表記します。

● コンピューターの管理者の権限でログオンしないと使えない機能や表示できない画面があります。

- 別売品の最新情報については、カタログなどをご覧ください。
- 本書の内容に関しましては、事前の予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容の一部またはすべてを無断転載することを禁止します。
- 落丁、乱丁はお取り換えします。
- 本書のサンプルで使われている氏名、住所などは架空のものです。
- 本書のイラストや画面は一部実際と異なる場合があります。

■ 商標

Microsoft とそのロゴ、Windows®、Windows ロゴは、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Intel、Core、PROSet は、米国 Intel Corporation の商標または登録商標です。

SDXC ロゴは SD-3C, LLC の商標です。



Adobe、Adobe ロゴ、Adobe Reader は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。

Bluetooth® は、その権利者が所有している商標であり、パナソニック株式会社はライセンスに基づき使用しています。

HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または、登録商標です。

Roxio Creator は、Corel Corporation の米国における登録商標または商標です。

その他の製品名は一般に各社の商標または登録商標です。

■ 画面で見るマニュアルについて

パソコンの画面上で、『Reference Manual』および『Important Battery Tips』を見ることができます。

● 『Reference Manual』

『Reference Manual』は、本機を十分に活用していただくための機能について説明しています。

● 『Important Battery Tips』

『Important Battery Tips』では、バッテリーの使い方について役立つ情報を記載しています。より長時間／長寿命でバッテリーをお使いいただく方法なども説明しています。

これらのマニュアルを見るには：

Windows 7

デスクトップ上の [Manual Selector] をダブルクリックし、ご覧になりたいマニュアルを選択して [開く] をクリックする。

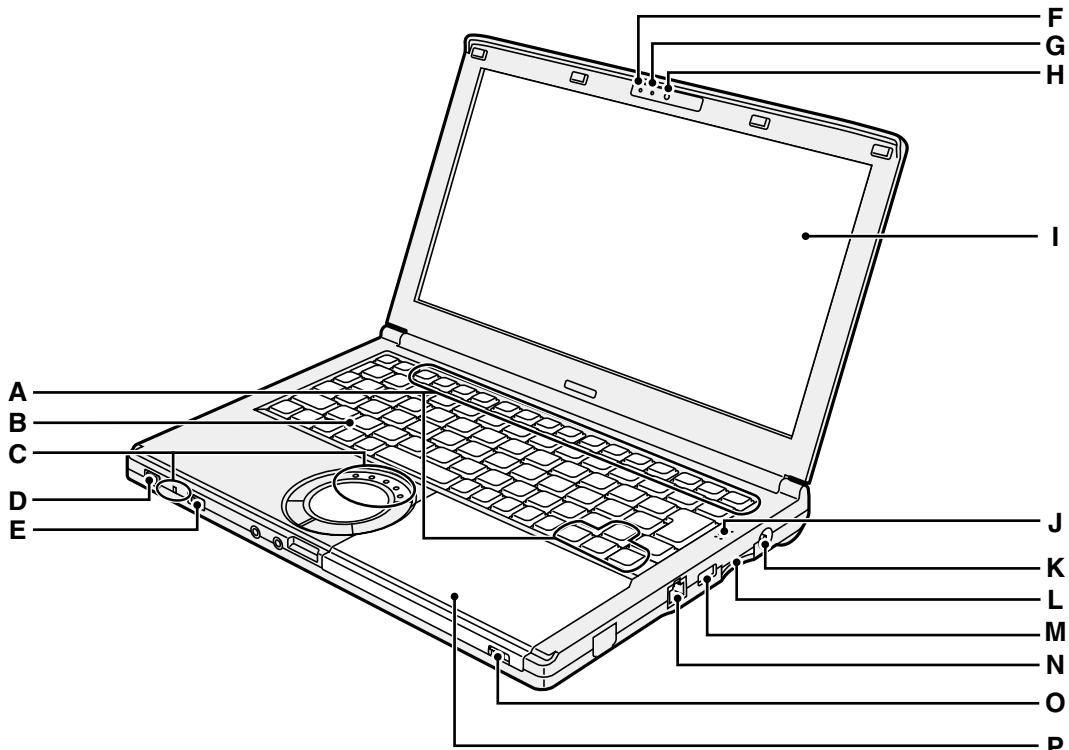
Windows 8.1

スタート画面で [Manual Selector] のタイルをクリックし、ご覧になりたいマニュアルを選択して [開く] をクリックする。

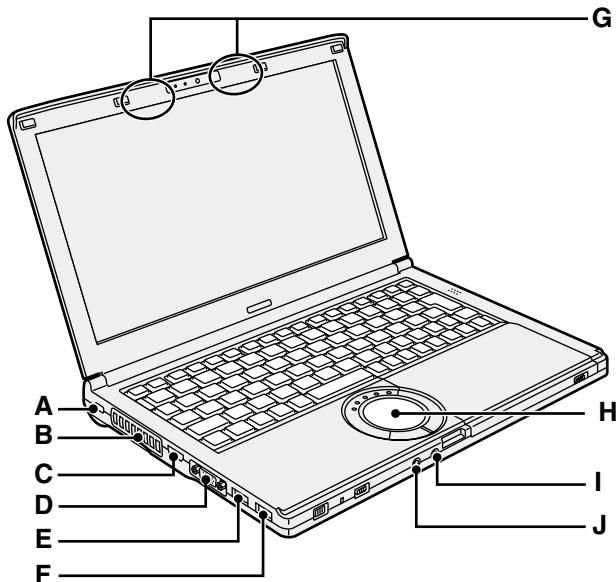
お知らせ

- マニュアル画面の左側に [目次] タブと [検索] タブが表示されます。タブをクリックして、ご覧になりたい項目を表示させてください。

各部の名称と働き



- A: ファンクションキー
→ 『Reference Manual』「Key Combinations」
- B: キーボード
- C: 状態表示ランプ
□ : バッテリー状態表示ランプ
→ 『Reference Manual』「Battery Power」
- Ⓐ: Caps Lock ランプ(キャップスロック)
Ⓑ: NumLk ランプ(テンキーモード)
Ⓒ: ScrLk ランプ(スクロールロック)
Ⓓ: ドライブ状態表示ランプ
Ⓔ: SD メモリーカード状態表示ランプ
(アクセス中に点灯)
→ 『Reference Manual』「SD Memory Card」
- D: 電源スイッチ
電源状態表示ランプ
• 消灯：電源オフまたは休止状態
• 緑点灯：電源オン
• 緑点滅：スリープ状態
- E: 無線切り替えスイッチ
→ 『Reference Manual』「Disabling / Enabling Wireless Communication」
→ 『Reference Manual』「Wireless LAN」
→ 『Reference Manual』「Bluetooth」
- F: カメラ状態表示ランプ
内蔵のカメラが動作中に点灯します。
- G: マイク
音声を入力します。
- H: カメラ
→ 『Reference Manual』「Camera」
- I: LCD
- J: スピーカー
→ 『Reference Manual』「Key Combinations」
- K: 電源端子
- L: SD メモリーカードスロット
→ 『Reference Manual』「SD Memory Card」
- M: USB 2.0 ポート
→ 『Reference Manual』「USB Devices」
- N: LAN コネクター
→ 『Reference Manual』「LAN」
- O: ドライブオープンスイッチ
ディスクカバーを開けるときは、Windowsが起動している状態でこのスイッチを右にスライドします。
- P: CD/DVD ドライブ
→ 『Reference Manual』「CD/DVD Drive」



A: セキュリティロック

Kensington 社製のセキュリティ用ケーブルを接続することができます。
詳しくは、ケーブルに付属の取扱説明書をご覧ください。

B: 通風孔（排気）

C: HDMI 出力端子

→ 『Reference Manual』「External Display」

D: 外部ディスプレイコネクター

→ 『Reference Manual』「External Display」

E: USB 3.0 ポート（常時給電機能付き）

→ 『Reference Manual』「USB Devices」
→ 『Reference Manual』「Charging USB Devices」

F: USB 3.0 ポート

→ 『Reference Manual』「USB Devices」

G: 無線 LAN アンテナ / Bluetooth アンテナ

→ 『Reference Manual』「Wireless LAN」
→ 『Reference Manual』「Bluetooth」

H: ホイールパッド

I: マイク入力端子

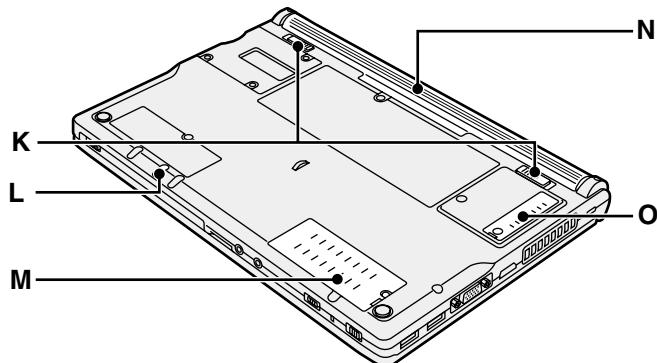
コンデンサー型マイクロфонを使用できます。それ以外のものを使用すると、音声が入力されなかったり、誤動作の原因になったりする場合があります。

J: オーディオ出力端子

市販のヘッドホン、アンプ付きスピーカーなどを接続することができます。接続すると、内蔵スピーカーからの音は出なくなります。

各部の名称と働き

底面



K: バッテリーラッチ

バッテリーパックが正しく取り付けられると自動的にロックされます。取り外すときは、ロック解除 ▲ の方向にスライドしてロックを解除します。

L: エマージェンシーホール

→ 『Reference Manual』「CD/DVD Drive」

M: 拡張メモリースロット

→ 『Reference Manual』「RAM Module」

N: バッテリーパック

→ 15ページ

O: ダストカバー

→ 「取り扱いとお手入れ」(→ 22ページ)

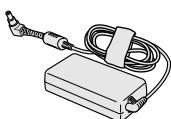
はじめて使うとき

■ 準備

① 付属品を確認する。

万一足りない場合、または購入したものと異なる場合は、ご相談窓口にお確かめください
(→ 45ページ)。

- AC アダプター

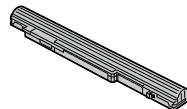


品番 CF-AA6413C

- 電源コード^{*1} 1

ご購入時に選択された電源コードが付属しています。

- バッテリーパック . . . 1



- バッテリーパック (S)
品番 : CF-VZSU75JS

- バッテリーパック (L)^{*2}
品番 : CF-VZSU76JS

ご購入時に選択されたバッテリーパックが付属しています。^{*3}

品番の末尾がRのバッテリーパックは日本国内では使えません。

- 取扱説明書(本書) 1 冊

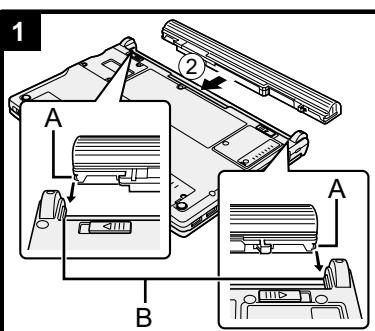
^{*1} 付属の電源コードは、CF-AA6413C 以外の製品等に転用しないでください。

^{*2} バッテリーパック (L) はオプションです。

^{*3} バッテリーパックの品番は、バッテリーパックのラベルに記載されていますのでご確認ください。

28-J-1

② パソコン本体の包装袋のシールをはがす前に、ソフトウェア使用許諾書の内容を確認する (→ 39ページ)。



1 バッテリーパックを取り付ける。

- ① パソコン本体を裏返す。

- ② バッテリーパックを矢印の方向にスライドする。

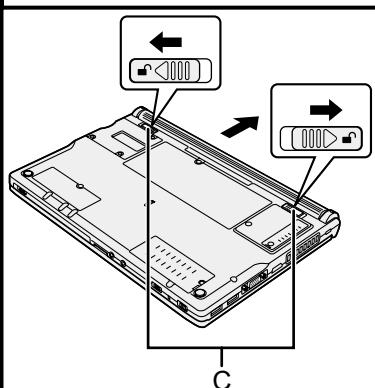
- ③ バッテリーパックの左右のくぼみ(A)とパソコン本体の突起(B)が合うように挿入する。

■ バッテリーパックを取り外す

左右のラッチ(C)をロック解除 ▶ の方向にスライドした状態で、本体と並行にバッテリーパックを押し出す。

お願い

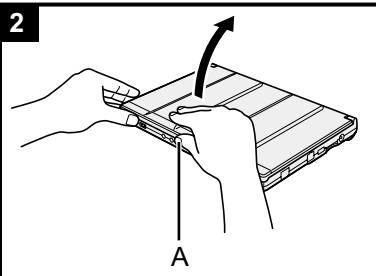
- 左右のラッチが正しくロックされていない状態で本機を持ち運ぶと、バッテリーパックが外れることがあります。
- バッテリーパックやパソコンのコネクター部分に触れないでください。汚れ、損傷などで接触が悪くなると、充電が正しく行われなかったり、本機が正しく動作しなかったりする場合があります。



はじめて使うとき

お知らせ

- 電源が切れている状態でも電力を消費します。満充電のバッテリーの残量がなくなるまでの期間については、「バッテリー残量保持期間」(→ 21ページ)をご覧ください。
- パソコン本体にACアダプターを接続していないときはコンセント側を抜いておいてください。ACアダプターをコンセントに接続しているだけで電力が消費されます。

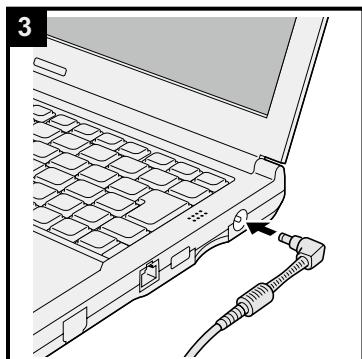


2 ディスプレイを開く。

パソコンの側面に手を添え、(A)の部分を持ってディスプレイを開く。

お願い

- ディスプレイを180°以上開けたり、必要以上の力を加えたりしないでください。液晶部分の端を持って開閉しないでください。



3 パソコンをACアダプターに接続する。

自動的にバッテリーの充電が始まります。

お願い

- 手順6が完了するまで、ACアダプターを取り外したり、無線切り替えスイッチを入れたりしないでください。
- 初めて使うときは、バッテリーパックとACアダプター以外の周辺機器(有線LANケーブル含む)は接続しないでください。
- 指定以外のACアダプターを接続すると、画面に「エラー検出のお知らせ」が表示されます。
必ず指定のACアダプターをご使用ください。

4 パソコンの電源を入れる。

- ① 電源スイッチ ↓(→ 12ページ)をスライドし、電源状態表示ランプ(→ 12ページ)が点灯したら手を離す。

お願い

- 電源スイッチを連続して繰り返し入／切しないでください。
- 電源スイッチを4秒間以上押すと、パソコンが強制終了します。
- 電源を切った後、再び電源を入れるまでは、10秒以上お待ちください。
- ドライブ状態表示ランプ 目が消灯するまで、次の操作は行わないでください。
 - ・ ACアダプターの接続や取り外し
 - ・ 電源スイッチをスライドする
 - ・ キーボード、ホイールパッド、外付けマウスに触れる
 - ・ ディスプレイを閉じる
 - ・ 無線切り替えスイッチを入／切する

5

Windows 7

言語とOS（32ビットまたは64ビット）を選ぶ。

お願い

- 一度選んだ言語は変更できません。別の言語に変更するには、Windowsを再インストールする必要があります。

① [Select OS (OSの選択)] の画面で、言語とOS（32ビットまたは64ビット）を選び、[OK] をクリックする。

確認の画面で[OK] をクリックすると、言語の設定が始まります。

[Select OS (OSの選択)] の画面に戻るには、[Cancel (キャンセル)] をクリックします。

言語とOSの設定は、約15分かかります。

② 終了画面が表示されたら、[OK] をクリックしてパソコンをオフにする。

6 Windowsをセットアップする。

Windows 7

パソコンの電源を入れる。

Windows 8.1

言語を選択し、[次へ] をクリックする。

画面の指示に従って操作を行う。

- パソコンは、何度も再起動を繰り返します。その間、キーボードやホイールパッドに触れずハードディスク状態表示ランプが消えるまでお待ちください。
- 電源を入れた後、Windowsのセットアップ画面が表示されるまでの間、画面が真っ黒になったり、何も変化しない状態がしばらく続いたりしますが、故障ではありません。そのままお待ちください。
- Windowsのセットアップ時、カーソルの移動やボタンなどの選択（クリック）には、ホイールパッドを使ってください。
- Windowsのセットアップは **Windows 7** 約20分 / **Windows 8.1** 約5分かかります。画面のメッセージを確認してから、次の手順に進んでください。
- 「Join a wireless network（ワイヤレスネットワークへの接続）」画面が表示されない場合がありますが、無線通信の設定は、Windowsセットアップが終了してから行うことができます。
- 無線通信の設定は、Windowsセットアップが終了してから行うことができます。
Windows 7 「ワイヤレスネットワークの接続」の画面は表示されない場合があります。
Windows 8.1 「オンラインに接続」の画面では[この手順をスキップする] をクリックしてください。
- Windows 8.1** 日付や時刻、タイムゾーンを確認してください。

はじめて使うとき

お願い

- ドライブ状態表示ランプ  が消えるまでお待ちください。
- ユーザー名、パスワード、背景（壁紙）、セキュリティ設定は、Windows のセットアップ後に変更できます。
- パスワードを忘れないでください。パスワードを忘れる、Windows にログオンできなくなります。あらかじめパスワードリセットディスクを作成しておくことをお勧めします。
- キーボードは正しく設定してください。正しく設定しないと、キーボードからの入力ができなくなることがあります。
- ユーザー名にCON、PRN、AUX、CLOCK\$、NUL、COM1～COM9、LPT1～LPT9、LPT、@、全角文字、半角スペースを使用しないでください。特に「@」を含んだユーザー名を設定すると、パスワードを設定していないでログオン画面でパスワードの入力が求められます。空白でログオンしようとしても「The user name or password is incorrect.」と表示され、**Windows 7** ログオン / **Windows 8.1** サインインできなくなります。**Windows 7** ログオン / **Windows 8.1** サインインできない場合は、Windows の再インストールが必要になります。（→ 26ページ）
- コンピューター名には、0～9の数字、A～Z、a～zのアルファベットおよびハイフン（-）を使ってください。「The computer name is not valid」と表示されたときは、コンピューター名に上記以外の文字を使っていないか確認してください。上記以外の文字は使っていなくてもこの表示が現れるときは、キー入力を英語（「EN」）にして入力してください。

7 リカバリーディスクを作成する

リカバリーディスクの作成を希望される場合は、Windows が起動したら、リカバリーディスクを作成する。

（→  『Reference Manual』「Recovery Disc Creation Utility」）

お知らせ

● PC 情報ビューアー

本機では、ハードディスクドライブの管理情報がハードディスク内に定期的に記録されます。記録されるデータ量は、1回あたり最大1024バイトです。これらの情報は、万が一、ハードディスクが故障したときの原因を推定するためにのみ使用するもので、本情報をネットワーク経由で外部に発信したり、目的以外に使用したりすることはありません。

この機能を無効にするには、PC情報ビューアーの[ハードディスク使用状況]の[管理情報の履歴を自動的に記録する機能を無効にする]のチェックボックスにチェックマークを付けて[OK]をクリックしてください。

(→ 『Reference Manual』「Checking the Computer's Usage Status」)

- **Windows 7** ハードディスク内のリカバリー領域を削除した場合、リカバリーディスクは作成できません。

- **Windows 8.1** 工場出荷時の設定ではデスクトップ画面に韓国語のショートカットが表示されることがあります。必要に応じて削除してください

■ 起動時 / シャットダウン時の注意事項

以下のことはおやめください。

- ACアダプターをつないだり、抜いたりする
- 電源スイッチをスライドする
- キーボードや外部マウスに触れる
- ディスプレイを閉じる
- 無線切り替えスイッチをオン／オフする

お知らせ

- 電源の消費を抑えるために、工場出荷時には次のように設定されています。

• 何の操作もせずに10分が経過するとLCDの画面は自動的にオフになる。

• 何の操作もせずに20分が経過するとパソコンは自動的にスリープ状態^{*4}になる。

^{*4} スリープ状態からのリジュームについては → 『Reference Manual』「Sleep or Hibernation Functions」をご覧ください。

■ 無線機能を使う前に

- ① 無線切り替えスイッチをONにスライドする

Windows 8.1

- ② チャームを表示し、 - [PC設定の変更] - [ネットワーク] - [機内モード]をクリックする。
[Wi-Fi]を[On]にする(無線LAN)。
[Bluetooth]を[On]にする(Bluetooth)。

はじめて使うとき

■ パーティションを変更する

1つのハードディスクに複数のパーティションを作成することで、1つのハードディスクを複数のディスクのように扱うことができます。

① Windows 7

 (スタート) をクリックし、[コンピューター]を右クリックして、[管理]をクリックする。

Windows 8.1

デスクトップ画面の左下にある  を右クリックする。

- 標準ユーザーは管理者のユーザー アカウントの Windows パスワードを入力します。

② [ディスクの管理] をクリックする。

③ Windows が使用しているパーティション (工場出荷時は C ドライブ) を右クリックし、[ボリュームの縮小] をクリックする。

- パーティションのサイズなどはモデルによって異なります。

④ [縮小する領域のサイズ] を入力し、[縮小] をクリックする。

- 画面に表示されているサイズよりも大きなサイズには指定できません。

● ソフトウェアの再インストール (→ 28ページ) で、[Reinstall Windows to the OS related partitions (System 用と OS 用パーティションに再インストールする)] を選ぶ場合、[縮小後の合計サイズ] で **Windows 7** 70 GB / **Windows 8.1** 100 GB 以上を指定する必要があります。

⑤ [未割り当て] 領域 (手順 ④ で圧縮した領域) を右クリックし、[新しいシンプルボリューム] をクリックする。

⑥ 画面の指示に従って操作を行い、[完了] をクリックする。

画面にフォーマットの進行が表示されますので、終了するまでお待ちください。

お知らせ

● [未割り当て] 領域が残っている場合は、新しいパーティションを追加したり、新しい[未割り当て] 領域を作ることができます。

● パーティションを削除するには、手順 ③ の画面で削除するパーティションを右クリックし、[ボリュームの削除] をクリックしてください。

■ CD/DVD ドライブの電源をオンにする

工場出荷時は CD/DVD ドライブの電源がオフに設定されているため、[コンピューター] などで CD/DVD ドライブが表示されません。

CD/DVD ドライブの電源をオンにするには、次の手順を行ってください。

① 画面右下の通知領域の をクリックし、 (電源プラン拡張ユーティリティ) をクリックする。

② [オプティカルディスクドライブの電源] をクリックし、[オン] をクリックする。

■ バッテリー残量保持期間

バッテリーパックの種類	バッテリーパック (S)	バッテリーパック (L) ^{*5}
スリープ状態	約4.5日 (LAN Wake Up 機能有効時: 約3.5日)	約9日 (LAN Wake Up 機能有効時: 約7日)
休止状態	約32.5日 (LAN Wake Up 機能有効時: 約12.5日)	約65日 (LAN Wake Up 機能有効時: 約25日)
電源オフ	約32.5日 (Power On by LAN 機能有 効時: 約12.5日)	約65日 (Power On by LAN 機能有 効時: 約25日)

^{*5} バッテリーパック (L) はオプションです。

上記の値は、USB機器を充電していない場合の保持期間です。

LAN Wake Up機能有効時でも、LANケーブルを接続していない場合は少し長くなります。

■ Windows 8.1 言語を選択する

以下の手順で初回起動時に選択した以外の言語に切り替えることができます。

- ① 次のどちらかの手順を行う。
 - デスクトップ画面の左下にある  を右クリックする。
 - スタート画面で  をクリックする。
- ② [コントロールパネル] をクリックする。
- ③ [時計、言語、および地域] - [言語] - [言語の追加] をクリックする。
- ④ 言語を選択し、[追加] をクリックする。
言語によっては複数の選択肢が表示されます。[開く] をクリックして、言語を選択し、[追加] をクリックしてください。
- ⑤ 切り替えたい言語を選択し、[オプション] をクリックする。
- ⑥ [この言語を第一言語にする] をクリックする。

お知らせ

- [この言語を第一言語にする] が表示されない言語には切り替えられません。画面の指示に従って操作を行ってください。

- ⑦ [今すぐログオフする] をクリックする。

- ⑧ Windows にサインインする。

取り扱いとお手入れ

操作環境について

- パソコンは平らで衝撃や振動がなく、落下するおそれのないところに置いてください。また、立てて置いたりしないでください。倒れて本体に強い衝撃が加わると、誤動作や故障の原因になります。
- 適切な温度範囲：操作時：5 °C ~ 35 °C
保管時：-20 °C ~ 60 °C
適切な湿度範囲：操作時：30% RH ~ 80% RH（結露なきこと）
保管時：30% RH ~ 90% RH（結露なきこと）
上記の温度／湿度の範囲であっても、極端な環境や煙の近く、油を使ったりほこりが多い場所で長時間ご使用になると、パソコンの劣化につながり、製品寿命が短くなる可能性があります。
 - 換気のよい場所でお使いください。
 - 保温性の高いところ（ゴムシートや布団の上など）での使用は避け、スチール製の事務机など放熱性が優れた場所でお使いください。
 - 放熱の妨げとなりますので、タオルやキーボードカバーなどで覆わずにお使いください。
 - 常にディスプレイを開いた状態でお使いください。（使用中にディスプレイを閉じても、発熱、発火ほかの異常の原因にはなりません。）
 - パソコンが損傷するおそれがあるため、次の場所には置かないでください。
 - ・電気製品の近く。画像が乱れたり、雑音が起きたりすることがあります。
 - ・極端に高温または低温のところ。
 - 操作中は、パソコンの温度が上昇しますので、熱に弱いものを近くに置かないでください。

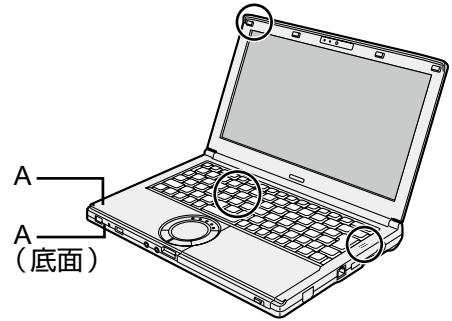
取り扱い上のご注意

本機は、ディスプレイやハードディスクへの衝撃が小さく抑えられるよう設計されていますが、衝撃による故障は保証しかねます。取り扱いには十分注意してください。

- パソコンを持ち運ぶとき
 - ・電源を切る。
 - USB 機器やケーブル、本体から突き出たものなどをすべて取り外す。
 - CD/DVD ドライブからディスクを取り出す。
 - 落としたり机の角など硬いものにぶつけたりしない。
 - ディスプレイやディスプレイの周りのキャビネット部を持って運ばない。
- AC アダプターにコードを巻きつけて運ぶときは、反対方向に巻きつけたり十字に交差するように巻きつけないでください。
 - ・ AC アダプターを使用中は、コードは巻きつけないでください。
 - ・ 電源コードは巻きつけず、延ばした状態でお使いください。
- 航空機利用時は次のことを守る。
 - ・パソコンやディスクなどは、手荷物として持つ。
 - ・航空機内の使用は、航空会社の指示に従う。
- 予備のバッテリーパックを持ち運ぶときは、コネクター保護のためにビニール袋などに入れる。



- 右図の丸で囲んだ部分に磁気を生じる部品が使われています。金属や磁気カードなどをこの部分に接触したままにしないでください。
- 磁気を帯びたものを図(A)の付近に置かないでください。パソコンが、ディスプレイが閉じられたものと判断して画面表示が消え、スリープ状態に入ってしまうことがあります。
- ホイールパッドは、指で操作するよう設計されています。ホイールパッドの上に物を置いたり、跡が付くような先のとがったものや硬いもの(爪、鉛筆、ボールペンなど)で強く押したりしないでください。
- 油などをホイールパッドに付着させないでください。カーソルが正しく動かなくなることがあります。
- パソコンを、バッテリーパックを取り外した状態で柔らかいケースなどに入れて持ち運ぶときは、混雑した場所などでパソコンに強い力が加わらないようご注意ください。ディスプレイが損傷する原因になります。



■ バッテリー状態表示ランプが点灯しない場合

ACアダプターとバッテリーパックが正しく取り付けられているのにバッテリー状態表示ランプが点灯しないときは、ACアダプターの保護機能が働いている可能性があります。

- 電源コードを外し、1分以上経過してから電源コードを接続し直してください。
- それでも解決しない場合は、ご相談窓口にご相談ください。

■ 使用中にパソコンが熱くなかった場合

- インテル® WiDiを使って外部ディスプレイに画面を表示している場合は、通知領域の をクリックし、 をクリックしてから[パナソニックの電源管理(放熱優先)]をクリックしてください。
 - [パナソニックの電源管理(放熱優先)]に設定すると、次の設定などが変更されます。
 - ファン制御モードが[高速]に変更。
冷却ファンの回転が高速になり、本機の温度を下げるすることができます。ただし、バッテリーの駆動時間が短くなります。
 - スクリーンセーバーを表示しない設定に変更。
 - その他、内部LCDの輝度を下げたりします。
- CPUの使用率が高くない場合や、冷却ファンの回転音が気になる場合は、必要に応じてファン制御モードを[標準]または[低速]に設定してください。
- 無線機能を利用しない場合は、無線機能の電源を切る。
- メモリーを増設する場合は当社推奨のRAMモジュールを使用してください。
推奨以外のRAMモジュールを取り付けると、正常に動作せず、パソコンの故障の原因になることがあります。
- 1ヶ月に一度程度、ダストカバー内部のお手入れをしてください。(→ 24ページ)

取り扱いとお手入れ

■ 周辺機器を使用する場合

周辺機器の損傷を防ぐため、下記および『Reference Manual』の記載事項をお守りください。また、周辺機器の取扱説明書をよくお読みください。

- パソコンの仕様に合った周辺機器を使用してください。
- コネクターの形状、向きに注意して正しく接続してください。
- 接続しにくい場合は、無理に押し込まず、コネクターの形状、向き、ピンの並び方などを確認してください。
- ネジで固定する場合は、しっかり締めてください。
- パソコンを持ち運ぶときは、ケーブルを外してください。ケーブルは無理に引っ張らないでください。

■ 無線 LAN／Bluetooth経由でパソコンを無断で使用されないために

- 無線 LAN／Bluetoothをご利用なる前に、データの暗号化など、適切なセキュリティを設定してください。

■ バッテリー残量表示補正について

- バッテリー容量が大きいため、バッテリー残量表示補正には時間がかかりますが、故障ではありません。

<Windows を終了してからバッテリー残量補正を実行する場合>

- 充電にかかる時間：バッテリーパック (S)：最大約3 時間 / バッテリーパック (L)^{*1}：最大約5 時間
- 完全放電にかかる時間：バッテリーパック (S)：最大約4 時間 / バッテリーパック (L)^{*1}：最大約8 時間

Windows を終了せずにバッテリー残量表示補正を実行した場合は、満充電／完全放電にかかる時間はこれより長くなることがあります。

^{*1} バッテリーパック (L) はオプションです。

お手入れ

ディスプレイ表面に水滴や汚れが付着したら、すぐに拭き取ってください。すぐに拭き取らないと、汚れが付着したままになるおそれがあります。

ディスプレイとホイールパッドのお手入れ

ガーゼなどの柔らかく乾いた布でふいてください。

ディスプレイとホイールパッド以外のお手入れ

水で薄めた台所用中性洗剤に柔らかい布を浸し、固く絞ってからていねいにふいてください。中性洗剤以外の洗剤（アルカリ性クレンザーなど）を使うと塗装がはげるなど塗装面に影響を与える場合があります。

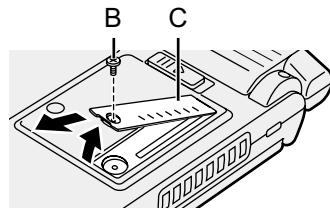
お願い

- ベンジンやシンナー、消毒用アルコールなどは使わないでください。塗装がはげるなど、塗装面に影響を与える場合があります。また、市販のクリーナーや化粧品の中にも、塗装面に影響を与える成分が含まれている場合があります。
- 水や洗剤を直接かけたり、スプレーで噴きかけたりしないでください。液体がパソコンの内部に入ると、誤動作や故障の原因になります。

ダストカバー内部の清掃

1 カ月に一度程度清掃してください。

- ① パソコン本体の電源を切り、AC アダプターを取り外す。
- ② ディスプレイを閉じ、パソコンを裏返す。
- ③ バッテリーパックを取り外す。
- ④ ネジ (B) を取り外し、ダストカバー (C) を矢印の方向に引き抜いて外す。
- ⑤ ダストカバー内部を清掃する。



お願い

- 洗剤は使用しないでください。エアダスターなどの清掃用スプレー（可燃性物質を含むもの）を使用しないでください。
- ダストカバー内部にほこりや綿くずが堆積している場合は、掃除機などを用いて吸い出してください。ほこりなどを吸い込まないようご注意ください。
- ダストカバー内部に液体をこぼしたり、ネジを落とさないでください。

無線 LAN/Bluetooth ご使用時のセキュリティについて

工場出荷時、無線 LAN/Bluetooth のセキュリティに関する設定は行われていません。

無線 LAN/Bluetooth をご使用になる前に、必ず無線 LAN/Bluetooth のセキュリティに関する設定を行ってください。

(→ 参照『Reference Manual』「Wireless LAN」、お使いの無線 LAN アクセスポイントの説明書) 無線 LAN では、LAN ケーブルを使用する代わりに電波を利用してパソコンと無線 LAN アクセスポイント（別売り）との間で情報のやりとりを行います。このため、電波の届く範囲であればネットワーク接続が可能であるという利点があります。

その反面、ある範囲であれば障害物（壁等）を越えて電波が届くため、セキュリティに関する設定を行っていないと、次のような問題が発生する可能性があります。

● 通信内容を盗み見られる

悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、次のような通信内容を盗み見る可能性があります。

- ID やパスワード
- クレジットカード番号等の個人情報
- メール内容

● 不正に侵入される

悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のパソコンやネットワークへアクセスし、次のことを行う可能性があります。

- 個人情報や機密情報を取り出す（情報漏えい）
- 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
- 傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）
- コンピューターウィルスなどを流し、データやシステムを破壊する（破壊）

本機の無線 LAN 機能や無線 LAN アクセスポイントには、これらの問題に対応するためのセキュリティに関する設定が用意されています。本機では、使用する無線 LAN アクセスポイントにあわせて設定をする必要があるため、お買い上げ時にはセキュリティに関する設定は行われていません。無線 LAN/Bluetooth をご使用になる前に、必ず無線 LAN のセキュリティに関する設定を行ってください。

無線 LAN/Bluetooth のセキュリティに関する設定を行って使用することで、問題が発生する可能性は少なくなりますが、無線 LAN/Bluetooth の仕様上、特殊な方法で通信内容を盗み見られたり、不正に侵入されたりする場合があります。

ご理解のうえ、ご使用ください。

セキュリティに関する設定を行わないで使用した場合の問題を十分に理解したうえで、お客さま自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行うことをお勧めします。お客さまご自身で対処できない場合は、お客様ご相談センターにご相談ください。

再インストールする

ソフトウェア（OS）をインストールすると、パソコンは工場出荷時の状態に戻ります。重要なデータは、再インストール前に、他のメディアまたは外部ハードディスクにバックアップを取っておいてください。

お願い

- ハードディスク内の修復用領域は絶対に削除しないでください。

修復用領域は以下の手順で確認してください。

① Windows 7

（スタート）をクリックし、[コンピューター] を右クリックして、[管理] をクリックする。

Windows 8.1

デスクトップ画面の左下にある  を右クリックする。

- 標準ユーザーは管理者のユーザー アカウントの Windows パスワードを入力します。

② [ディスクの管理] をクリックする。

■ Windows 8.1 「すべてを削除して Windows を再インストールする」を使う

準備

- 周辺機器およびSDメモリーカードなどは、すべて取り外してください。
- ACアダプターを接続し、操作が完了するまで取り外さないでください。

1 「すべてを削除して Windows を再インストールする」を実行する。

- ① チャームを表示し、 - [PC 設定の変更] - [保守と管理] - [回復] をクリックする。
- ② 「すべてを削除して Windows を再インストールする」の下の[開始する]をクリックする。
- ③ [次へ]をクリックする。

④ 以下のいずれかの方法を選択する。

- ファイルの削除のみ行う
Windows の再インストールを短時間で終えることができます（約20分）。
- ドライブを完全にクリーンアップする
クリーンアップすることで、削除したファイルは簡単には回復できなくなるためセキュリティは高まりますが、処理時間が長くなります（約140分）
画面の指示に従って操作してください。終了後、パソコンが再起動します。
- パソコンの電源を切るなどして、インストールを中止しないでください。Windows が起動しなくなったり、データが消失してインストールを実行できなくなったりするおそれがあります。

2 「はじめて使うとき」の操作（→ 17ページ）を実行する。

お知らせ

- 日付や時刻、タイムゾーンを確認してください。

3 Windows Update を行う。

4 <TPM 搭載モデルのみ> TPM をクリアする。

① 次のいずれかの手順を行う。

- デスクトップ画面左下にある  を右クリックする。
 - スタート画面で  をクリックする。
- ② [名前]欄に「tpm.msc」と入力して[OK]をクリックする。
- ③ 「コンピューターのト拉斯ティッドプラットフォームモジュール(TPM)の管理」画面が表示されるので、右の「操作」の下の[TPMをクリア]をクリックする。

- ④ 「TPMセキュリティハードウェアをクリアします」の画面で、画面の指示に従い[再起動]をクリックする。
- ⑤ 再起動後、「TPMを次の状態に変更する要求がありました・・・」が表示されたら、**F12**を押す。
- ⑥ デスクトップ画面に移動し、「TPMの準備ができました」が表示されているのを確認し、「閉じる」をクリックする。

■ ハードディスクリカバリー機能を使った再インストール手順

お買い上げ時にインストールされたOS（Windows 8.1 または Windows 7）を再インストールすることができます。

Windows 8.1 「すべてを削除してWindows を再インストールする」での再インストールがうまくいかない場合、次の手順を実行してください。

準備

- 周辺機器およびSDメモリーカードなどは、すべて取り外してください。
- ACアダプターを接続する。（操作が完了するまで取り外さないでください。）

1 セットアップユーティリティを起動する。

Windows 7

パソコンの電源を入れ、[Panasonic]起動画面が表示されている間に、**F2**または**Del**を数回押す。

Windows 8.1

- ① チャームを表示し、**[設定]** - [PC 設定の変更] - [保守と管理] - [回復]をクリックする。
- ② 「PC の起動をカスタマイズする」の[今すぐ再起動する]をクリックする。
- ③ [トラブルシューティング] - [詳細オプション] - [UEFI フームウェアの設定] - [再起動]をクリックする。
- [Panasonic]起動画面が表示されない場合は、**F2**または**Del**を押しながら電源を入れてください。
- パスワード入力画面が表示されたら、スーパーバイザーパスワードを入力してください。

2 セットアップユーティリティのすべての項目をメモし、**F9**をクリックする。 確認メッセージで「YES」を選び、**Enter**を押してください。

3 [UEFI起動]の設定を確認する。

Windows 8.1をお使いの場合：[有効]

Windows 7をお使いの場合：[無効]

4 **F10**を押す。

確認メッセージで「YES」を選び、**Enter**を押してください。

セットアップユーティリティが終了し、パソコンが再起動します。

5 [Panasonic]起動画面が表示されている間に、**F2**または**Del**を数回押す。

セットアップユーティリティが起動します。

- [Panasonic]起動画面が表示されない場合は、**F2**または**Del**を押しながら電源を入れてください。
- パスワード入力画面が表示されたら、スーパーバイザーパスワードを入力してください。

6 [Exit]メニューを選択し、[Recovery Partition]を選択して**Enter**を押す。

再インストールする

- 7 **Windows 7**
[Reinstall Windows] をクリックして選び、[Next] をクリックする。
Windows 8.1
[Next] をクリックし、[YES] をクリックする。
 - 8 「使用許諾契約書」の画面が表示されたら、[Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] をクリックして選び、[Next] をクリックする。
 - 9 [Next] をクリックする。
 - [Initialize and reinstall Windows to the whole Disk]
再インストール後、ハードディスクを工場出荷時の状態にする場合に選びます。再インストールの後でハードディスクをいくつかのパーティションに分割することができます。新しいパーティションを作る方法については、「パーティションを変更する」(→ 20ページ)をご覧ください。
 - [Reinstall Windows to the OS related partitions]^{*1}
ハードディスクがいくつかのパーティションに分割されている場合に選びます。新しいパーティションを作る方法については、「パーティションを変更する」(→ 20ページ)をご覧ください。パーティションの構成は変更されません。
^{*1} 起動ファイルを含むパーティションと、Windows が使うことのできるパーティションにソフトウェアを再インストールできない場合は表示されません。
 - 10 **Windows 7** 確認の画面が表示されたら、[YES] をクリックする。
 - 11 **Windows 7**
言語とOS (32ビットまたは64ビット) を選び、[OK] をクリックする。
確認のメッセージが表示されたら、[OK] をクリックする。
リカバリー手順をキャンセルする場合は[CANCEL] をクリックし、画面右上の をクリックする。
 - 12 確認のメッセージが表示されたら、[OK] をクリックする。
インストールが始まり、画面にメッセージが表示されます。
 - パソコンの電源を切るなどして、インストールを中止しないでください。Windows が起動しなくなったり、データが消失してインストールを実行できなくなったりするおそれがあります。
 - 13 終了のメッセージが表示されたら [OK] をクリックして電源を切る。
 - 14 パソコンの電源を入れる。
 - パスワード入力画面が表示されたら、スーパーバイザーパスワードを入力してください。
 - 15 「はじめて使うとき」の操作 (→ 17ページ) を実行する。
-
- お知らせ
- **Windows 8.1** 日付や時刻、タイムゾーンを確認してください。
-
- 16 セットアップユーティリティを起動し、必要に応じて設定を変更する。
 - 17 Windows Update を行う。
 - 18 **Windows 8.1** <TPM 搭載モデルのみ> TPM をクリアする。(→ 26ページ)

■ リカバリーディスク (Recovery Disc) をを使った再インストール

次のような場合は、リカバリーディスク (Recovery Disc) を使って再インストールができます。

- 管理者のパスワードを忘れたとき
- インストールが完了しない場合。ハードディスクの修復用領域が壊れている可能性があります。
- **Windows 7** <Windows 7 ダウングレードモデルのみ>
OSをWindows 7からWindows 8.1、またはその逆に変更する場合

お知らせ

- **Windows 7** 使用するOSを32ビットから64ビット、またはその逆に切り替える場合は、ハードディスクから再インストールしてください。

準備

- 次のものを準備してください。
 - リカバリーディスク (**Windows 8.1** USBメモリデバイスは、リカバリーディスクとして使用することができます。) (→ 『Reference Manual』「Recovery Disc Creation Utility」)
 - 周辺機器およびSDメモリーカードなどは、すべて取り外してください。
 - ACアダプターを接続する。(操作が完了するまで取り外さないでください。)

1 セットアップユーティリティを起動する。

Windows 7

パソコンの電源を入れて、[Panasonic] 起動画面が表示されている間に、**F2** または **Del** を数回押す。

Windows 8.1

- ① チャームを表示し、 - [PC 設定の変更] - [保守と管理] - [回復] をクリックする。
- ② 「PC の起動をカスタマイズする」の[今すぐ再起動する]をクリックする。
- ③ [トラブルシューティング] - [詳細オプション] - [UEFI フームウェアの設定] - [再起動] をクリックする。
- [Panasonic] 起動画面が表示されない場合は、**F2** または **Del** を押しながら電源を入れてください。
- パスワード入力画面が表示されたら、スーパーバイザーパスワードを入力してください。

2 セットアップユーティリティのすべての項目をメモし、**F9** をクリックする。

確認メッセージで「YES」を選び、**Enter** を押してください。

3 [UEFI起動]の設定を確認する

Windows 8.1 のリカバリーディスクを使用する場合：「有効」

Windows 7 のリカバリーディスクを使用する場合：「無効」

4 「Main」メニューを選び [Optical Drive Power] を選んで **Enter** を押す。

5 [On] を選んで **Enter** を押す。

6 **F10** を押す。

確認メッセージで「YES」を選び、**Enter** を押してください。

パソコンが再起動します。

再インストールする

- 7 [Panasonic] 起動画面が表示されている間に、**F2** または **Del** を数回押す。
セットアップユーティリティが起動します。
 - [Panasonic] 起動画面が表示されない場合は、**F2** または **Del** を押しながら電源を入れてください。
 - パスワード入力画面が表示されたら、スーパーバイザーパスワードを入力してください。
- 8 リカバリーディスク (Recovery Disc) をCD/DVD ドライブにセットする。
- 9 「Exit」メニューを選び、[Boot Override] で [SlimtypeXXXX] または [MATSHITA XXXXX] を選ぶ。
- 10 **Enter** を押す。
パソコンが再起動します。
- 11 [Reinstall Windows] をクリックして選び、[Next] をクリックする。
- 12 **Windows 8.1** 確認のメッセージが表示されたら、[はい] をクリックする。
- 13 「使用許諾契約書」の画面が表示されたら、[Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] をクリックして選び、[Next] をクリックする。
- 14 **Windows 7**
[Next] をクリックする
オプションが表示されたら、選択して [Next] をクリックしてください。
 - [Reinstall with HDD recovery partition.]
一般的な手順です。HDD のリカバリー領域からリカバリーします。
 - [Reinstall without HDD recovery partition.]
HDD の使用可能領域が増えますが、HDD のリカバリー領域からのリカバリーはできません。
このオプションを選択すると、リカバリーディスクは作成できません。
- 15 [Next] をクリックする。
 - [Reinstall Windows to the whole Hard Disk to factory default.]
再インストール後、ハードディスクが工場出荷時の状態になるようにする場合に選びます。再インストールの後でハードディスクをいくつかのパーティションに分割することができます。新しいパーティションを作る方法については、「パーティションを変更する」(→ 20 ページ) をご覧ください。
 - [Reinstall to the first 3 partitions.]²
ハードディスクがいくつかのパーティションに分割されている場合に選びます。新しいパーティションを作る方法については、「パーティションを変更する」(→ 20 ページ) をご覧ください。パーティションの構成は変更されません。
² 起動ファイルを含むパーティションと、Windows が使うことのできるパーティションにソフトウェアを再インストールできない場合は表示されません。
- 16 確認の画面が表示されたら、[OK] をクリックする。

お願い

- オプションを選択すると、後で変更できません。

15 [Next] をクリックする。

- [Reinstall Windows to the whole Hard Disk to factory default.]
再インストール後、ハードディスクが工場出荷時の状態になるようにする場合に選びます。再インストールの後でハードディスクをいくつかのパーティションに分割することができます。新しいパーティションを作る方法については、「パーティションを変更する」(→ 20 ページ) をご覧ください。パーティションの構成は変更されません。
² 起動ファイルを含むパーティションと、Windows が使うことのできるパーティションにソフトウェアを再インストールできない場合は表示されません。
- [Reinstall to the first 3 partitions.]²
ハードディスクがいくつかのパーティションに分割されている場合に選びます。新しいパーティションを作る方法については、「パーティションを変更する」(→ 20 ページ) をご覧ください。パーティションの構成は変更されません。

16 確認の画面が表示されたら、[OK] をクリックする。

17

Windows 7

言語とシステムタイプ(32 ビットまたは 64 ビット) を選び、[OK] をクリックする。

確認のメッセージが表示されたら、[OK] をクリックする。

リカバリー手順をキャンセルする場合は [CANCEL] をクリックし、画面右上の  をクリックする。

Windows 7 / Windows 8.1

インストールが始まります(約 30 ~ 45 分かかります)。

- パソコンの電源を切るなどして、インストールを中止しないでください。Windows が起動しなくなったり、データが消失してインストールを実行できなくなったりするおそれがあります。

18 終了のメッセージが表示されたら、リカバリーディスクを取り出す。

画面の指示に従って操作してください。

モデルによってはここから約 40 分かかる場合があります。

19 「はじめて使うとき」の操作(→ 17 ページ) を実行する。

20 セットアップユーティリティを起動し、必要に応じて設定を変更する。

21 Windows Update を行う。

22 **Windows 8.1** <TPM 搭載モデルのみ> TPM をクリアする。(→ 26 ページ)



困ったときのQ&A

トラブルが発生した場合は、下記の方法をお試しください。『Reference Manual』でもさらに詳しい内容を紹介しています。ソフトウェアに関する問題については、各ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。それでも解決しない場合は、ご相談窓口にご相談ください(→ 45ページ)。

PC 情報ビューアーを使うと、パソコンの使用状態を確認することができます。
(→ 45『Reference Manual』「Troubleshooting (Advanced)」の「Checking the Computer's Usage Status」)。

■ 電源を入れたとき

起動できない。 電源状態表示ランプまたはバッテリー状態表示ランプが点灯しない。	<ul style="list-style-type: none">● AC アダプターを接続してください。● 充電されたバッテリーパックを取り付けてください。● バッテリーパックとAC アダプターをいったん取り外し、取り付け直してください。● 追加、交換したRAM モジュールを取り外し、そのRAM モジュールが本機で使用できるものか確認してください。● CPU の温度が上がっている可能性があります。CPU の温度が上がっていると、CPUの加熱を防止するための機能が働き、起動しないようになっています。温度が下がるまでしばらく待ってから再度電源を入れてください。それでも起動しない場合は、ご相談窓口にご相談ください。● 電源コードを抜き、1分以上待ってから再度接続してください。
Windows が起動しない。	<ul style="list-style-type: none">● USB メモリーなど、周辺機器を取り外してください。● 電源状態表示ランプが点灯している場合は、電源スイッチを4秒以上スライドして電源を切り、その後、再度電源を入れてください。● Windows 7 次の手順で、セーフモードで起動し、エラーの内容を確認してください。 ① パソコンの電源を入れ、[Panasonic]起動画面が消えたとき(スーパーバイザーパスワードまたはユーザーパスワード設定時はパスワード入力後)に F8 を押し続ける。 ② [Windows Advanced Options Menu]が表示されたら指を離し、↑ ↓ で[セーフモード]を選び、Enter を押す。 以降は画面に従って操作してください。● セットアップユーティリティで F9 を押し、セットアップユーティリティの設定を工場出荷時に戻してください(パスワードの設定を除く)。もう一度セットアップユーティリティを起動し、必要な設定をしてください。● セットアップユーティリティで「UEFI起動」の設定を確認してください。「UEFI起動」は Windows 7 「無効」 / Windows 8.1 「有効」で使用してください。
RAM モジュールを取り付けたり交換した後に電源を入れると、画面に何も表示されない。	<ul style="list-style-type: none">● 追加、交換したRAM モジュールを取り外し、そのRAM モジュールが本機で使用できるものか確認します。本機で使用できるものであれば、もう一度取り付けてください。

■ 電源を入れたとき

内部 CD/DVD から起動できない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 起動用 CD/DVD が正しくセットされているか確認してください。 ● セットアップユーティリティを起動し、次の設定になっていることを確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・「詳細」メニューの[光学ドライブ]が[有効] ・「メイン」メニューの[光学ドライブ電源]が[オン] ・「起動」メニューの[起動オプション#1]が[CD/DVD ドライブ] ● 外部 CD/DVD ドライブを接続している場合、内部 CD/DVD ドライブからの起動はできません。
パスワードを忘れた。	<ul style="list-style-type: none"> ● スーパーバイザーパスワードまたはユーザーパスワードを忘れたとき：ご相談窓口にご相談ください。 ● コンピューターの管理者パスワードを忘れたとき： <ul style="list-style-type: none"> ・別の管理者権限がある場合は、それを使ってログオンし、問題のあるパスワードを削除してください。 ・パスワードリセットディスクがある場合は、パスワード入力エラーの画面で[パスワードのリセット]をクリックし、画面に従って新しいパスワードを設定してください。 いずれの方法でも解決できない場合は、再インストールし（→ 26ページ）、Windows をセットアップし直してください。
「Remove disks or other media. Press any key to restart」または同様のメッセージが表示される。	<ul style="list-style-type: none"> ● システムを起動できないフロッピーディスクまたはUSBメモリーがセットされています。フロッピーディスクとUSBメモリーを取り出し、いずれかのキーを押してください。 ● USB機器を接続している場合は、USB機器を取り外すか、セットアップユーティリティの「詳細」メニューで「USBポート」または「レガシーUSB」を「無効」に設定してください。 ● ディスクを取り出しても同じメッセージが表示される場合、ハードディスクに何らかの問題が発生している可能性があります。再インストールを行い、ハードディスクをお買い上げ時の状態に戻してください。（→ 26ページ） それでも解決しない場合は、ご相談窓口にご相談ください。
日付と時刻が正しくない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 下記の操作で正しい日付と時刻を設定してください。 <ol style="list-style-type: none"> ① コントロールパネルを開く <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 [スタート] - [コントロールパネル] をクリックする。 Windows 8.1 1. 次のいずれかの手順を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・デスクトップ画面の左下にある を右クリックする。 ・スタート画面で をクリックする。 2. [コントロールパネル] をクリックする。 ② [時計、言語、および地域] - [日付と時刻] をクリックする。 ● 解決しない場合は、データ保持用の内蔵クロックバッテリーの交換が必要になる可能性があります。ご相談窓口にご相談ください（→ 45ページ）。 ● LANに接続している場合は、サーバーの日付と時間を確認してください。 ● 本機では、西暦2100年以降は日付と時刻が正しく認識されません。
[バッテリー残量表示補正ユーティリティ]画面が表示される。	<ul style="list-style-type: none"> ● バッテリー残量表示補正の手順で Windows が終了するときに、補正が中断され、Windows の終了処理が中止されました。Windows を起動するには、パソコンの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。

困ったときのQ&A

■ 電源を入れたとき

スリープ／休止状態からリジュームしたとき、パスワードの入力画面が表示されない

- セットアップユーティリティの「セキュリティ」メニューで「起動時のパスワード」を「有効」に設定してください。
→ 『ReferenceManual』「SetupUtility」
- リジュームの際は、セットアップユーティリティで設定したパスワードは要求されません。リジューム時のセキュリティには、Windowsのパスワードをお使いください。
① パスワードを追加する。

Windows 7

1. (スタート) - [コントロールパネル]をクリックする。
2. [ユーザーアカウントと家族のための安全設定] - [ユーザー アカウントの追加または削除]をクリックする。

Windows 8.1

1. チャームを表示し、 - [PC設定の変更] - [アカウント]をクリックする。
2. [サインインオプション]をクリックして、「パスワード」の[追加]をクリックする。

- ② 次の手順を実行する。

Windows 7

1. [システムとセキュリティ] - [電源オプション] - [スリープ解除時パスワードの保護]をクリックし、[パスワードを必要とする]を選択する。

Windows 8.1

1. コントロールパネルを開き、[システムとセキュリティ] - [電源オプション] - [スリープ解除時のパスワード保護]をクリックする。
2. [パスワードを必要とする]を選択する。

自動的にスリープ／休止状態に入らない。

- 無線 LAN 機能を使ってネットワークに接続している場合は、アクセスポイントを設定してください。
(→ 『ReferenceManual』「WirelessLAN」)
- 無線 LAN 機能を使っていない場合は、無線 LAN 機能をオフにしてください。
(→ 『ReferenceManual』「Disabling/Enabling Wireless Communication」)
- 常時ハードディスクにアクセスするソフトウェアが起動していないことを確認してください。

リジュームなどのログオン時に音声が乱れる。

- 次の手順で起動時の音が鳴らないように設定することができます。
Windows 7
 - ① デスクトップで右クリックし、[個人設定] - [サウンド]をクリックする。
 - ② [Windowsスタートアップのサウンドを再生する]のチェックマークを外し、[OK]をクリックする。
Windows 8.1
 - ① スタート画面で[デスクトップ]タイルをクリックします。
 - ② デスクトップで右クリックし、[個人設定] - [サウンド]をクリックします。
 - ③ [Windowsスタートアップのサウンドを再生する]のチェックマークを外し、[OK]をクリックします。

■ 電源を入れたとき

リジュームできない。	<ul style="list-style-type: none">以下のいずれかの操作をした可能性があります。<ul style="list-style-type: none">スリープ状態で AC アダプターやバッテリーパックを取り外した、あるいは外部機器を接続や取り外しを行った。電源スイッチを4秒以上スライドしてパソコンを強制的に終了した。電源スイッチをスライドしてパソコンの電源をオンにしてください。保存していなかったデータは失われます。
その他の起動時のトラブル	<ul style="list-style-type: none">ディスクのエラーをチェックしてください。<ol style="list-style-type: none">外部ディスプレイを含むすべての周辺機器を取り外す。Windows 7  (スタート) - [コンピューター] をクリックする。 Windows 8.1 次のいずれかの手順を行う。<ul style="list-style-type: none">デスクトップ画面の左下にある  を右クリックする。スタート画面で  をクリックする。[エクスプローラー] をクリックする。Windows 7 [ローカルディスク(C:)]) / Windows 8.1 [Windows (C:)] を右クリックし、[プロパティ] をクリックする。[ツール] - Windows 7 [チェックする] / Windows 8.1 [チェック] をクリックする。<ul style="list-style-type: none">標準ユーザーは管理者のユーザー アカウントの Windows パスワードを入力します。以降は画面の指示に従って操作を行う。Windows 7 パソコンをセーフモードで起動し、エラーの内容を確認してください。(→ 32ページ「Windows が起動しない」)

■ パスワード入力

パスワードを入力しても再度入力を求められる。	<ul style="list-style-type: none">NumLk ランプ  の点灯中は、キーボードがテンキー モードになっています。NumLk を押して解除してください。Caps Lock ランプ  の点灯中は、キーボードが大文字入力 モードになっています。Shift + Caps Lock を押して解除してください。
Windows にログオンできない。(「ユーザー名またはパスワードが正しくありません」と表示される。)	<ul style="list-style-type: none">ユーザー名に @ が含まれています。 別のユーザー名があるとき： 別のユーザー名でログオンし、@ を含むユーザー名を削除してから、新しいユーザー名を作成してください。 別のユーザー名がないとき： Windows を再インストールしてください(→ 26ページ)。

■ 終了時

Windows を終了できない。	<ul style="list-style-type: none">すべての周辺機器を取り外してください。1 ~ 2 分お待ちください。故障ではありません。
------------------	---

困ったときのQ&A

■ ディスプレイ

一瞬真っ黒になる	<ul style="list-style-type: none">電源プラン拡張ユーティリティの[画面の省電力機能]を有効に設定しているときに、次のような操作を行うと画面が一瞬真っ黒になる場合がありますが、故障ではありません。そのままお使いください。<ul style="list-style-type: none">• Fn + F1 / Fn + F2 で画面の明るさを調節する。• AC アダプターを抜き差しする。動画再生ソフトやグラフィックのベンチマークソフトなどを使いで、エラー画面が表示されたりソフトが正しく動作しなくなったりした場合は、[画面の省電力機能]を[無効]に設定してください。
何も表示されない	<ul style="list-style-type: none">表示先が外部ディスプレイに設定されています。Fn + F3 (または  + ) を押して表示先を切り替えてください。 Windows 7 Fn + F3 (または  + ) を続けて押す場合は、画面の表示先が完全に切り替わったことを確認してから押してください。 Windows 8.1 ディスプレイモードをクリックしてください。省電力機能により、ディスプレイの電源が切れています。Ctrlなど動作に影響のないキーを押してください。選択を使うキーは使わないでください。省電力機能により、スリープまたは休止状態に入っています。電源スイッチをスライドしてください。画面が暗くなっている可能性があります。Fn + F2 を押して画面を明るくしてください。
画面が乱れる。	<ul style="list-style-type: none">解像度／色数を変更すると、画面が乱れることがあります。パソコンを再起動してください。内部 LCD のリフレッシュレートが 40 ヘルツになっている可能性があります。次の方法でリフレッシュレートを変更してください。<ol style="list-style-type: none">① Windows 7 デスクトップの何もないところを右クリックし、[グラフィックプロパティ] をクリックする。 Windows 8.1<ol style="list-style-type: none">1. スタート画面で [デスクトップ] タイルをクリックします。2. デスクトップの何もないところを右クリックし、[グラフィックプロパティ] をクリックします。② [OK] をクリックする。③ [ノートブック] の [リフレッシュレート] が [40 Hz] になっている場合は、[60 Hz] に変更し、[OK] をクリックする。
外部ディスプレイが正しく動作しない。	<ul style="list-style-type: none">外部ディスプレイが省電力機能に対応していない場合、パソコンが省電力モードに入ると正しく動作しなくなることがあります。外部ディスプレイの電源を切ってください。

■ バッテリーパック

バッテリー状態表示ランプが赤色に点灯している	<ul style="list-style-type: none">バッテリーの残量が少なくなっています（残量 9% 以下）。AC アダプターを接続してバッテリー状態表示ランプがオレンジ色に変わったら、そのままお使いください。AC アダプターがない場合は、すぐにデータを保存し、Windows を終了してください。その後、十分に充電されたバッテリーパックに交換してから電源を入れてください。
------------------------	--

■ バッテリーパック

バッテリー状態表示ランプが点滅している。	<ul style="list-style-type: none">● 赤色に点滅している場合： すぐにデータを保存し電源を切った後、バッテリーパックとACアダプターを本体から取り外し、取り付け直してください。それでも赤色に点滅する場合は、バッテリーパックまたは充電回路の故障が考えられます。ご相談窓口にご相談ください。● オレンジ色に点滅している場合：<ul style="list-style-type: none">・バッテリーパック内部の温度が充電可能な範囲外のため、一時的に充電できない状態です。温度が充電可能な範囲内になると自動的に充電が始まります。そのままお使いください。・アプリケーションソフトや周辺機器(USB機器など)が多くの電力を消費しているため、充電できない状態です。起動しているアプリケーションソフトを終了し、周辺機器を取り外します。電力不足が解消されれば自動的に充電が始まります。
バッテリー状態表示ランプが明滅している。	<ul style="list-style-type: none">● バッテリーの充電中です。 セットアップユーティリティの「メイン」メニューで[充電中バッテリー状態表示]を[明滅]に設定すると、点灯状態が明るくなったり少し暗くなったり(明滅)します。

■ ホイールパッド

カーソルが動かない。	<ul style="list-style-type: none">● 外部マウスを使用している場合は、正しく接続し直してください。● キーボードを操作して、パソコンを再起動してください。  (Windows) を押し、<u>→</u>を2回押し、<u>↑</u>を押して[再起動]を選び、Enterを押してください。● キーボードで操作できない場合は、「応答がない。」(<u>→</u> 38ページ)をご覧ください。
ホイールパッドを使って入力できない。	<ul style="list-style-type: none">● セットアップユーティリティの「メイン」メニューで「ホイールパッド」を「有効」に設定してください。● マウスのドライバーによっては、ホイールパッドが使えないことがあります。マウスの取扱説明書をご確認ください。

■ 画面で見るマニュアル

 PDF形式のマニュアルが画面に表示されない。	<ul style="list-style-type: none">● Adobe Readerをインストールする。<ol style="list-style-type: none">① 管理者のユーザー アカウントでWindowsにログオンする。②  (スタート)をクリックし、[プログラムとファイルの検索]に「c:\util\reader\en\AdbeRdr1001_en_US.exe」と入力して、Enterを押す。③ AdobeReaderを最新バージョンにアップデートする。 パソコンがインターネットに接続されている場合は、AdobeReaderを起動し、[Help (ヘルプ)] - [CheckforUpdates (アップデートの有無をチェック)]をクリックしてください。
---	---



困ったときのQ&A

■ その他

応答がない。	<ul style="list-style-type: none">● Ctrl + Shift + Esc を押してタスクマネージャーを起動し、応答のないアプリケーションソフトを終了してください。● 入力待ち画面（起動時のパスワード入力画面など）が別のウィンドウで隠れていませんか？Alt + Tab を押して確認してください。● 電源スイッチを4秒以上押して電源を切った後、再度電源スイッチを押して電源を入れてください。アプリケーションソフトが正しく動作しない場合は、下記の操作でそのソフトをアンインストールし、再度インストールしてください。 ① コントロールパネルを開く Windows 7 [スタート] - [コントロールパネル]をクリックする。 Windows 8.1 1. 次のいずれかの手順を行う。<ul style="list-style-type: none">● デスクトップ画面の左下にある [] を右クリックする。● スタート画面で [] をクリックする。2. [コントロールパネル]をクリックする。 ② [プログラム] - [プログラムのアンインストール]をクリックする。
パソコンがCD/DVD ドライブを認識しない。	<ul style="list-style-type: none">● CD/DVD ドライブの電源をオンにしてください。（→ 20ページ）

ソフトウェア使用許諾書

第1条	権利	お客さまは、本ソフトウェア（コンピューター本体に内蔵のストレージ、付属のマニュアルなどに記録または記載された情報のこと）をいいいます。インテル製ソフトウェアを含みます。）の使用権を得ることはできますが、特許権、著作権、その他一切の権利は弊社、弊社のライセンサーまたはその他ソフトウェアに関する権利を保有する第三者が所有するものであり、お客さまに移転するものではありません。
第2条	第三者の使用	お客さまは、有償あるいは無償を問わず、本ソフトウェアおよびコピーしたものを第三者に譲渡あるいは使用させることはできません。
第3条	コピーの制限	本ソフトウェアのコピーは、保管（バックアップ）を目的とした1回に限定されます。
第4条	使用コンピューター	本ソフトウェアは、本コンピューター1台での使用とし、他のコンピューターで使用することはできません。
第5条	解析、変更または改造	本ソフトウェアの解析、変更または改造などを行わないでください。お客さまの解析、変更または改造により、万一何らかの欠陥またはお客さまに対する損害が生じたとしても弊社および販売店などは一切の保証・責任を負いません。
第6条	アフターサービス	お客さまが使用中、本ソフトウェアに不具合が発生した場合、弊社窓口まで電話または文書でお問い合わせください。お問い合わせの不具合に関して、弊社が知り得た内容の誤り（バグ）や使用方法の改良など必要な情報をお知らせいたします。
第7条	免責	本ソフトウェアに関する弊社および販売店などの責任は、上記第6条に限ります。本ソフトウェアのご使用にあたり生じたお客さまの損害および第三者からのお客さまに対する請求については、弊社および販売店などに故意または重過失がない限り、弊社および販売店などはその責任を負いません。
第8条	合意管轄	本ソフトウェアの使用に関して、訴訟の必要が生じた場合、お客さまおよび弊社は弊社の本社所在地を管轄する裁判所に対してのみ訴えを提起することができるものとします。
第9条	準拠法	本ソフトウェアの使用はあらゆる面において日本国の法律に支配され、かつそれに従って解釈されるものとします。
第10条	輸出管理	お客さまが本ソフトウェアを日本国外に持ち出される場合、国内外の輸出管理に関する法規を順守してください。
第11条	情報収集	本ソフトウェアは、サポート目的のため、お客さまのコンピューターの品番、製造番号、バッテリー情報等の個体情報を、個人を特定できない形で弊社のサーバーに送付することができます。本目的以外には情報を使用いたしません。

本製品は、以下の種類のソフトウェアから構成されています。

- (1) パナソニック株式会社（パナソニック）が独自に開発したソフトウェア
- (2) 第三者が保有しており、パナソニックにライセンスされたソフトウェア
- (3) オープンソースソフトウェア

上記(3)に分類されるソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての默示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。詳細は、電子マニュアルに記載のライセンス条件をご参照ください。

仕様

このページには基本モデルの仕様を掲載しております。
モデル品番は本体仕様によって異なります。

■ 本体仕様

CPU	インテル® Core™ i5-5300U プロセッサー（キャッシュ 3 MB ^{*1} 、動作周波数 2.30 GHz、インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー 2.0 利用時は最大 2.90 GHz）	
チップセット	CPUに内蔵	
ビデオコントローラー	インテル® HD グラフィックス5500（CPUに内蔵）	
メインメモリー ^{*2}	標準 4 GB ^{*1} （最大 8 GB ^{*1} ）DDR3L SDRAM	
ハードディスクドライブ	500 GB ^{*3} Windows 7 <Windows 7 ダウングレードモデルのみ> 約 50 GB ^{*3} を修復用領域として使用（ユーザー使用不可） 約 300 MB ^{*3} をシステム領域として使用（ユーザー使用不可） Windows 8.1 約 20 GB ^{*3} を修復用領域として使用（ユーザー使用不可） 約 1 GB ^{*3} をシステム領域として使用（ユーザー使用不可）	
CD/DVD ドライブ	CD/DVD ドライブ DVD MULTI ドライブ内蔵、バッファアンダーラン エラー防止機能対応	
連続データ 転送速度 ^{*4*5}	読み込み ^{*6}	●DVD-RAM ^{*7} : 5倍速（最大） ●DVD-R ^{*8} : 8倍速（最大） ●DVD-R DL: 8倍速（最大） ●DVD-RW: 8倍速（最大） ●DVD-ROM: 8倍速（最大） ●+R: 8倍速（最大） ●+R DL: 8倍速（最大） ●+RW: 8倍速（最大） ●High Speed +RW: 8倍速（最大） ●CD-ROM: 24倍速（最大） ●CD-R: 24倍速（最大） ●CD-RW: 24倍速（最大） ●High-Speed CD-RW: 24倍速（最大） ●Ultra-Speed CD-RW: 24倍速（最大）
	書き込み ^{*9}	●DVD-RAM ^{*7} : 5倍速（最大） ●DVD-R ^{*8} : 8倍速（最大） ●DVD-R DL: 6倍速（最大） ●DVD-RW: 6倍速（最大） ●+R: 8倍速（最大） ●+R DL: 6倍速（最大） ●+RW: 4倍速（最大） ●High Speed +RW: 8倍速（最大） ●CD-R: 24倍速（最大） ●CD-RW: 4倍速 ●High-Speed CD-RW: 10倍速 ●Ultra-Speed CD-RW: 16倍速（最大）
対応ディスク / 対応フォーマット	読み込み	●DVD-ROM（シングルレイヤー、デュアルレイヤー） ●DVD-Video ●DVD-R ^{*8} (1.4 GB, 2.8 GB, 3.95 GB, 4.7 GB) ^{*3} ●DVD-R DL (8.5 GB) ^{*3} ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●DVD-RAM ^{*7} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●+R (4.7 GB) ^{*3} ●+R DL (8.5 GB) ^{*3} ●+RW (4.7 GB) ^{*3} ●High Speed +RW (4.7 GB) ^{*3} ●CD-Audio ●CD-ROM (XA 対応) ●CD-R ●Photo CD (マルチセッション対応) ●Video CD ●CD-EXTRA ●CD-RW ●CD-TEXT ●High-Speed CD-RW ●Ultra-Speed CD-RW
	書き込み	●DVD-RAM ^{*7} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●DVD-R ^{*8} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB for General) ^{*3} ●DVD-R DL (8.5 GB) ^{*3} ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●+R (4.7 GB) ^{*3} ●+R DL (8.5 GB) ^{*3} ●+RW (4.7 GB) ^{*3} ●High Speed +RW (4.7 GB) ^{*3} ●CD-R ●CD-RW ●High-Speed CD-RW ●Ultra-Speed CD-RW

■ 本体仕様

表示方式		12.1 型 TFT カラー液晶 (1600 × 900 ドット)
内部 LCD		65536 色／約 1677 万色 (1600 × 900 ドット)
外部ディスプレイ ^{*10}		65536 色／約 1677 万色 (1024 × 768 ドット／1280 × 768 ドット／1280 × 1024 ドット／1360 × 768 ドット／1366 × 768 ドット／1400 × 1050 ドット／1600 × 900 ドット／1600 × 1200 ドット／1680 × 1050 ドット／1920 × 1080 ドット／1920 × 1200 ドット)
内部 LCD と外部ディスプレイの同時表示 ^{*10}		65536 色／約 1677 万色 (1024 × 768 ドット／1280 × 768 ドット／1360 × 768 ドット／1366 × 768 ドット／1600 × 900 ドット)
無線 LAN		Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 (→ 43ページ)
Bluetooth		→ 43ページ
LAN		10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T
サウンド機能		PCM 音源 (16ビットステレオ)、インテル® High Definition Audio 準拠
セキュリティチップ		TPM (TCG V1.2 準拠)
カードスロット	SDメモリーカード ^{*11}	× 1 (UHS-I高速転送対応／著作権保護技術対応)
拡張メモリースロット		× 1 (DDR3L SDRAM、204ピン、1.35 V、SO-DIMM、PC3L-12800)
インターフェース		USB3.0ポート×2 (左側) ^{*12} 、USB2.0ポートx1(右側) ^{*13} 、LAN コネクター (RJ-45) × 1、外部ディスプレイコネクター (VGA) (アナログRGBミニD-sub15ピン)、HDMIコネクター (タイプA) ^{*14} 、マイク入力端子 (ステレオミニジャック M3、コンデンサーマイクを使用のこと)、オーディオ出力端子 (ステレオミニジャック M3)
キーボード／ポインティングデバイス		OADG 準拠、Windows キーボード (日本語選択時 : 86キー／それ以外選択時 : 84キー) / ホイールパッド
カメラ	有効画素数	最大 1280 × 960
	マイク	モノラル
電源		AC アダプターまたはバッテリーパック
ACアダプター ^{*15}		入力 : AC 100 V ~ 240 V, 50 Hz/60 Hz、出力 : DC 16 V, 4.06 A、電源コード: 100 V 対応
バッテリーパック (S)		7.2 V、(リチウムイオン)、公称容量 6800 mAh / 定格容量 6400 mAh
バッテリーパック (L) ^{*16}		7.2 V、(リチウムイオン)、公称容量 13600 mAh / 定格容量 12800 mAh
バッテリー駆動時間 ^{*17}		<ul style="list-style-type: none"> • バッテリーパック (S) 装着時 : <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 約 8.5 時間 (バッテリーのエコノミーモード (ECO) 無効時) Windows 8.1 約 9 時間 (バッテリーのエコノミーモード (ECO) 無効時) • バッテリーパック (L)^{*16} 装着時 : <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 約 17 時間 (バッテリーのエコノミーモード (ECO) 無効時) Windows 8.1 約 18 時間 (バッテリーのエコノミーモード (ECO) 無効時)

仕様

■ 本体仕様

バッテリー充電時間 ^{*18}	• バッテリーパック (S) 装着時： 約2.5時間（電源オフ状態）/約3時間（電源オン状態） • バッテリーパック (L) ^{*16} 装着時： 約4時間（電源オフ状態）/約5時間（電源オン状態）
バッテリー残量表示補正の所要時間	• 満充電にかかる時間 バッテリーパック (S) 装着時：最大3時間 バッテリーパック (L) ^{*16} 装着時：最大5時間 • 完全放電にかかる時間 バッテリーパック (S) 装着時：約4時間 バッテリーパック (L) ^{*16} 装着時：約8時間
消費電力	最大約 65 W ^{*19} (社)電子情報技術産業協会 情報処理機器 高調波電流抑制対策実行計画書に基づく定格入力電力値：39 W 23-J-1-1
外形寸法 (幅 × 奥行き × 高さ)	• バッテリーパック (S) 装着時： 295 mm × 197.5 mm × 25.4 mm • バッテリーパック (L) ^{*16} 装着時： 295 mm × 216.2 mm × 25.4 mm
質量 ^{*20}	• 約 1.19 kg (バッテリーパック (S)) (約0.22 kg) 装着時) • 約 1.40 kg (バッテリーパック (L) ^{*16} (約0.43 kg) 装着時)
環境 使用環境 条件	温度 5 °C ~ 35 °C
	湿度 30% ~ 80% RH (結露なきこと)
保管環境 条件	温度 -20 °C ~ 60 °C
	湿度 30% ~ 90% RH (結露なきこと)

■ ソフトウェア

ベースOS	Windows® 8.1 Pro Update 64ビット
インストールOS ^{*21}	Windows® 7 Professional 32ビット (Service Pack 1適用済み) ^{*22}
導入済みソフトウェア	Adobe Reader、PC 情報ビューアー、Intel® PROSet/Wireless Software、Intel® PROSet/Wireless Software for Bluetooth® Technology、Hotkey 設定、バッテリー残量補正ユーティリティ、Aptio セットアップユーティリティ、PC-Diagnostic ユーティリティ、Roxio Creator LJB、CyberLink PowerDVD 10、ハードディスクデータ消去ユーティリティ ^{*23} 、リカバリーディスク作成ユーティリティ、Dashboard for Panasonic PC、電源プラン拡張ユーティリティ、カメラユーティリティ、マニュアルセレクター、Microsoft Office Trial ^{*24} 、Infineon TPM Professional Package ^{*25} 、Intel® My WiFi テクノロジー、USB充電設定ユーティリティ、プロジェクターヘルパー、ホイールパッドユーティリティ Windows 7 無線切り替えユーティリティ、無線接続無効ユーティリティ ^{*25} 、クイックブートマネージャー、PC情報ポップアップ Windows 8.1 無線ツールボックス、Camera for Panasonic PC

■ 無線 LAN

データ転送速度（規格値） ^{*26}	IEEE802.11a : 54 Mbps IEEE802.11b : 11 Mbps IEEE802.11g : 54 Mbps IEEE802.11n : HT20 : 150 Mbps HT40 : 300 Mbps IEEE802.11ac : VHT80 : 866.7 Mbps VHT40 : 433.3 Mbps
準拠規格	ARIB STD-T66/ARIB STD-T71 IEEE802.11a (W52/W53/W56)、IEEE802.11b、 IEEE802.11g、IEEE802.11n、IEEE802.11ac ^{*27} （無線 LAN 標準プロトコル）
伝送方式	OFDM 方式、DS SS 方式
有効距離 ^{*28}	5 GHz 帯チャンネル：見通し約 30 m 2.4 GHz 帯チャンネル：見通し約 50 m（アクセスポイントとの通信時）

■ Bluetooth

Bluetooth バージョン	4.0 クラシックモード／低消費電力モード
伝送方式	FHSS 方式
使用無線チャンネル	1 ~ 79 チャンネル／0 ~ 39 チャンネル
RF 周波数帯域	2.402 GHz ~ 2.480 GHz

*1 1 KB = 1,024 バイト / 1 MB = 1,048,576 バイト / 1 GB = 1,073,741,824 バイト

*2 32ビットOSでは仕様により、実際に使用できるメモリーサイズは小さくなります(3.4 GB ~ 3.5 GB)。

*3 1 MB = 1,000,000 バイト / 1 GB = 1,000,000,000 バイト。OSまたは一部のアプリケーションソフトでは、これよりも小さな数値で GB 表示される場合があります。
ディスクユーティリティなど使用時は NTFS 対応のものをご使用ください。

*4 データ転送速度は、パナソニック株式会社による測定値です。DVD データ転送レートは、1倍速時 1,350 KB/秒となります。CD データ転送レートは、1倍速時 150 KB/秒です。

*5 CD-R、CD-RW、DVD-RAM、DVD-R、DVD-R DL、DVD-RW、+R、+R DL、および+RW のパフォーマンスは、書き込み状態や記録フォーマットによりますので、保証されているものではありません。ご使用になっているディスク、設定、環境によっては再生不可能なデータもあります。DVD-R DL、+R DL (二層)、Ultra-Speed CD-RW. への書き込みはできません。

*6 偏重心のディスク(重心が中央にないディスク)を使用すると、回転速度が遅くなり、ディスクが回転している間、振動が大きくなることがあります。

*7 非カートリッジタイプおよびリムーバブルカートリッジタイプのみ対応。

*8 DVD-R は 4.7 GB (for general) の再生が可能です。
DVD-R (オーサリング用) の再生は、ディスクアットワنس方式で記録されたディスクに対応しています。

*9 ディスクによっては、書き込み速度が遅くなることがあります。

*10 接続する外部ディスプレイによっては表示できない場合があります。

*11 容量 64 GBまでの当社製 SD メモリーカード、SDHC メモリーカードおよびSDXC メモリーカードの動作を確認済み。すべての SD 機器との動作を保証するものではありません。

*12 USB 1.1 / 2.0 / 3.0に対応。すべてのUSB周辺機器の動作を保証するものではありません。

*13 USB 1.1 / 2.0に対応。すべてのUSB周辺機器の動作を保証するものではありません。

*14 すべてのHDMI 対応機器との正常な動作を保証するものではありません。

*15 本製品はAC100V 対応の電源コードを使用するため、AC100V のコンセントに接続して使用してください。 20-J-1

*16 バッテリーパック (L) はオプションです。

仕様

- *¹⁷ JEITA バッテリー動作時間測定法 (Ver.2.0) による駆動時間。バッテリー駆動時間は、動作環境／システム設定により変動します。
- *¹⁸ バッテリー充電時間は動作環境・システム設定により変動します。
- *¹⁹ パソコンの電源が切れていて、バッテリーが満充電や充電していないときはパソコン本体で約0.5 W の電力を消費します。ACアダプターをパソコンに接続していなくても、電源コンセントに接続したままにしていると、ACアダプター単体で最大0.15 Wの電力を消費します。
- *²⁰ 平均の重量。モデルによって異なります。
- *²¹ お買い上げ時にインストールされているOS、リカバリーディスクを使ってインストールしたOSのみサポートします。リカバリーディスクに収録されているソフトウェアの一部は、機種によっては導入されない場合があります。
- *²² お買い上げ時にインストールされているOSと、リカバー機能を使ってインストールするOSを両方同時に使用することはできません。どちらかのOSをインストールしてご使用ください。
- *²³ ハードディスクの修復用領域上で実行するユーティリティ（実行できない場合は、リカバリーディスク（Recovery Disc）から実行してください）。
- *²⁴ トライアル期間終了後も使用する場合は、画面の指示に従ってライセンスを購入してください。
- *²⁵ 使用するにはインストールが必要です。
- *²⁶ 無線 LAN 規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。
表示の数値は、本機と同等の構成を持った機器と通信を行ったときの理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。
- *²⁷ IEEE802.11ac、11n 準拠の表記は、他の準拠製品との接続性を保証するものではありません。
- *²⁸ 有効距離は、電波環境、障害物、設置環境などの周囲条件や、アプリケーションソフト、OSなどの使用条件によって異なります。

保証とアフターサービス

本製品の保証とアフターサービスについては、ご相談窓口にご相談ください。

■ 補修用性能部品の保有期間 6年

当社は、本機の補修用性能部品を、製造打ち切り後6年保有しています。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するためには必要な部品です

■ 修理対応

修理対応は保証書記載の対象国・地域のみです。

「よくあるご質問」「メールでのお問い合わせ」などはホームページをご活用ください。

<http://askpc.panasonic.co.jp/index.html>

●使い方・お手入れなどのご相談は…



2015年5月現在

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客さまの個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務などを委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

保証とアフターサービス

本機を廃棄または譲渡するときには、本機内に記録されているお客さまの重要なデータが流出するというトラブルを回避するために、必ずデータ消去を行ってください。データ消去の手順については、『取扱説明書 活用ガイド』の「本機の廃棄・譲渡時にデータを消去する」をご覧ください。

本機を廃棄・譲渡する際のデータの消去に関しては、下記の情報窓口をご利用ください。

- パナソニックのWebページ

http://panasonic.biz/pc/recycle/product_recycle/data_delete_office.html

- パナソニックパソコンお客様ご相談センター（フリーダイヤル ☎ 0120-873029）

- リース、レンタル会社への返却については、リース、レンタル会社の問い合わせ窓口

事業系パソコンのリサイクルについて

事業系使用済みパソコンの回収・リサイクルについては、下記 Web ページをご覧ください。

http://panasonic.biz/pc/recycle/product_recycle/office.html

消耗品・有寿命部品について

本機の部品は、使用しているうちに少しづつ劣化・摩耗します。また、一部の部品の劣化・摩耗が原因で、製品としての性能が十分に発揮されない場合があります。

本機を長く、安全に使用していただくためには、劣化・摩耗した部品を交換することが必要です。当社では、劣化・摩耗の進み方の違いによって、部品を消耗品と有寿命部品に分類して扱っています。

種類	部品	備考
有寿命部品	ハードディスクドライブ LCD（液晶ディスプレイ） キーボード AC アダプター リチウム電池 ファン スーパーマルチドライブ	<ul style="list-style-type: none">修理による再生ができない場合（部品の寿命）に交換する部品です。保証期間内の修理は無償ですが、部品の寿命による交換は、有償になる場合があります。 <p>※ 有寿命部品の交換の目安は、事務室で8時間 / 1日、250日 / 1年の使用で約5年です。ただし、昼夜連続して使用するなど、使用状態によっては保証期間内でも部品の寿命による交換が必要になる場合があります（有償になる場合があります）。</p>



当社は国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。

国際エネルギースタープログラムは、コンピューターをはじめとしたオフィス機器の省エネルギー化推進のための国際的なプログラムです。このプログラムは、エネルギー消費を効率的に抑えるための機能を備えた製品の開発、普及の促進を目的としたもので、事業者の自主判断により参加することができる任意制度となっています。対象となる製品はコンピューター、ディスプレイ、プリンター、ファクシミリおよび複写機などのオフィス機器で、それぞれの基準ならびにマーク（□ゴ）は参加各国の間で統一されています。

22-J-1

別売り商品（日本専用）

品名	ご注文時の品番	対応 *1
AC アダプター *2 (2ピン電源コード付き) 出力：DC 16 V、4.06 A	CF-AA6412CJS*3	○
ミニ AC アダプター *4 (電源コード付き) 出力：DC 16 V、1.5 A	CF-AAA001AS	○
3ピン電源コード (本体同梱のCF-AA6413C専用)	CF-ACC20T	○
RAM モジュール- 4GB	CF-BAF04GU	○
バッテリーパック (S) (日本専用)	CF-VZSU75JS	○
バッテリーパック (L) (日本専用)	CF-VZSU76JS	○

別売り商品の名称と品番は最新のカタログでご確認ください。仕様改善のため、予告なく変更することがあります。

品番によって使用できる国／地域および購入できる国／地域が異なります。ご相談窓口にご相談ください。

*1 表中の記号は次のとおりです。

○：対応

*2 本体同梱のACアダプター(3ピン電源コード用)とは異なりますが、日本国内で問題なくご使用いただくことができます。

*3 ACアダプター本体の品番は「CF-AA6412C」です。

*4 パソコン本体底面の定格表示は DC IN16 V 4.06 A です。本製品の仕様と表示が異なりますが、日本国内で問題なくご使用いただくことができます。

Introduction

Thank you for purchasing this Panasonic product. For optimum performance and safety, please read these instructions carefully.

In these instructions, the names are referred as follows.

Windows 7 indicates Windows® 7 Operating System.

Windows 8.1 indicates Windows® 8.1 Operating System.

■ Terms and illustrations in these instructions

CAUTION : Conditions that may result in minor or moderate injury.

NOTE : Useful and helpful information.

Enter : Press [Enter] key.

Fn + F5 : Press and hold [Fn] key, and then press [F5] key.

Windows 7

 (Start) - [All Programs] : Click  (Start), and then click [All Programs]. You may need to double-click in some cases.

Windows 8.1

● Display "Charm": Align the pointer to the top right (or bottom right) corner of the screen to display Charm menu. Alternatively, flick toward the center of the screen from the right edge.

●  -  : Click  (Settings) and then click  (Power).

→ : Page in these Operating Instructions or in the Reference Manual.

 : Reference to the on-screen manuals.

- Some illustrations are simplified to help your understanding and may look different from the actual unit.
- If you do not log on as an administrator, you cannot use some functions or cannot display some screens.
- Refer for the latest information about optional products to the catalogs, etc.
- In these instructions, the names and terms are referred as follows.
 - "Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1" and "Windows® 7 Professional 64-bit Service Pack 1" as "Windows" or "Windows 7"
 - "Windows® 8.1 Pro Update 64-bit" as "Windows" or "Windows 8.1"
 - DVD MULTI drive as "CD/DVD drive"
 - Circular media including DVD-ROM and CD-ROM as "discs"
 - "Multilanguage User Interface" as "MUI"

● **Windows 8.1**

Screen messages are explained in [English (United States)].

(Depending on the language preference, some screen messages in these instructions are different from the actual screen messages. For example, [Flight mode] may be displayed instead of [Airplane mode] in some language preference.)

■ Disclaimer

Computer specifications and manuals are subject to change without notice. Panasonic Corporation assumes no liability for damage incurred directly or indirectly from errors, omissions or discrepancies between the computer and the manuals.

Introduction

■ Trademarks

Microsoft®, Windows® and the Windows logo are registered trademarks of Microsoft Corporation of the United States and/or other countries.

Intel, Core and PROSet are either registered trademarks or trademarks of Intel Corporation.



SDXC Logo is a trademark of SD-3C, LLC

Adobe, the Adobe logo and Adobe Reader are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Bluetooth® is a registered trademark owned by Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. and licensed to Panasonic Corporation.

HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Roxio Creator is a trademark or registered trademark of Corel Corporation in the United states and/or other countries.

Names of products, brands, etc., appearing in this manual are trademarks or registered trademarks of their respective own companies.

■ On-screen Manual

For further information about the computer, you can refer to the on-screen manual.

● Reference Manual

The Reference Manual contains the practical information to help you fully enjoy the computer's performance.

● Important Battery Tips

The Important Battery Tips will provide you with the battery information so that you can use the battery in the optimum condition to obtain longer operation time.

To access the on-screen manuals, follow the steps below.

Windows 7

Double-click [Manual Selector] on the desktop, and select the on-screen manual.

Windows 8.1

On the Start screen, click the [Manual Selector] tile, and select the on-screen manual.

NOTE

- [Contents] tab or [Search] tab is displayed on the left side of the window.
Select tab and display the desired item.

Safety Precautions

To reduce the risk of injury, loss of life, electric shock, fire, malfunction, and damage to equipment or property, always observe the following safety precautions.

Explanation of symbol word panels

The following symbol word panels are used to classify and describe the level of hazard, injury, and property damage caused when the denotation is disregarded and improper use is performed.



Denotes a potential hazard that will result in serious injury or death.



Denotes a potential hazard that could result in serious injury or death.



Denotes a hazard that could result in minor injury.



Denotes a hazard that could result in property damage.

The following symbols are used to classify and describe the type of instructions to be observed.

	This symbol is used to alert users to a specific operating procedure that must not be performed.
	This symbol is used to alert users to a specific operating procedure that must be followed in order to operate the unit safely.

DANGER

Electrolyte leakage, generation of heat, ignition or rupture of the Battery Pack may result.



- Do Not Throw the Battery Pack into a Fire or Expose It to Excessive Heat
- Do Not Deform, Disassemble, or Modify the Battery Pack.
- Do Not Short the Positive (+) and Negative (-) Contacts

⇒ Do not place the battery pack together with articles such as necklaces or hairpins when carrying or storing.

- Do Not Apply Shocks to the Product by Dropping It, Applying Strong Pressure to It, etc.
- ⇒ If this product is subjected to a strong impact, damaged or deformed, stop using it immediately.

- Do Not Charge the Battery Using Methods Other Than Those Specified

- Do Not Use the Battery Pack with Any Other Product

• The battery pack is rechargeable and was intended for the specified product.

- Do Not Use This Product with a Battery Pack Other Than the One Specified

⇒ Use only the specified battery pack with your product.



- Avoid Extreme Heat (Near the Fire, in Direct Sunlight, for Example)

- When the Battery Pack Has Deteriorated, Replace It With a New One

⇒ Do not continue to use a damaged battery pack.

Safety Precautions



WARNING

Fire or electric shock may result.



- **Do Not Do Anything That May Damage the AC Cord, the AC Plug, or the AC Adaptor**
Do not damage or modify the cord, place it near hot tools, bend, twist, or pull it forcefully, place heavy objects on it, or bundle it tightly.
 - ⇒ Do not continue to use a damaged AC cord, AC plug and AC adaptor.
 - Contact your technical support office for repair.
- **Do Not Connect the AC Adaptor to a Power Source Other Than a Standard Household AC Outlet**
⇒ Connecting to a DC/AC converter (inverter) may damage the AC adaptor. On an airplane, only connect the AC adaptor/charger to an AC outlet specifically approved for such use.
- **Do Not Pull or Insert the AC Plug If Your Hands Are Wet**
- **Do Not Disassemble This Product**
- **Do Not Touch This Product In a Thunderstorm If Connected with the AC Cable or Any Other Cables**
- **Do Not Place Containers of Liquid or Metal Objects on Top of This Product**
⇒ If foreign matter has found its way inside, immediately turn the power off and unplug the AC plug (and remove the battery pack). Then contact your technical support office.



- **If a Malfunction or Trouble Occurs, Immediately Stop Use**
If the Following Malfunction Occurs, Immediately Unplug the AC Plug (and the Battery Pack)
 - This product is damaged
 - Foreign object inside this product
 - Smoke emitted
 - Unusual smell emitted
 - Unusually hot
 - ⇒ After the above procedure, contact your technical support office for repair.
- **Clean Dust and Other Debris of the AC Plug Regularly**
 - If dust or other debris accumulates on the plug, humidity, etc. may cause a defect in the insulation.
- **Insert the AC Plug Completely**
 - ⇒ Do not use a damaged plug or loose AC outlet.

WARNING

Burns or low-temperature burns may result.



- **Do Not Use This Product in Close Contact With Your Body For a Long Period of Time**
 - ⇒ Do not use this product with its heat-emitting parts in close contact with your body for long periods of time.
 - Low-temperature burns may result.
- **Do Not Expose Yourself or Other Persons to the Hot Wind from the Ventilation Hole (Exhaust) For a Long Period of Time.**
 - Depending on the direction of the computer or the way you hold the computer, your hands and body will be more exposed to the hot wind.
 - Covering the ventilation hole (exhaust) with your hand or other object can cause heat to build up inside, possibly resulting in burns.
- **Do Not Touch The Surface of The AC Adaptor Continuously While Using/ Charging**
 - Burns may result.
- **Do Not Place the Product in a Bag or Case While It is Turned On**
 - Doing so may cause the product to overheat and result in burns.

Detrimental health effects on your body may result.



- **Do Not Turn the Volume Up To Loud When Using Headphones**
 - Listening at high volumes that overstimulate the ear for long periods of time may result in loss of hearing.

CAUTION

Fire or electric shock may result.



- **Do Not Move This Product While the AC Plug Is Connected**
 - ⇒ If the AC cord is damaged, unplug the AC plug immediately.
- **Do Not Connect a Telephone Line, or a Network Cable Other Than the One Specified, Into the LAN Port**
 - ⇒ Do not connect to a network such as the ones listed below.
 - Networks other than 1000BASE-T, 100BASE-TX or 10BASE-T
 - Phone lines (IP phone (Internet Protocol Telephone), Telephone lines, internal phone lines (on-premise switches), digital public phones, etc.)
- **Do Not Subject the AC Adaptor To Any Strong Impact**
 - ⇒ Do not continue to use the AC adaptor after a strong impact such as being dropped.
 - ⇒ Contact your technical support office for repair.
- **Do Not Leave This Product in High Temperature Environment for a Long Period of Time**
 - Leaving this product where it will be exposed to extremely high temperatures such as near fire or in direct sunlight may deform the cabinet and/or cause trouble in the internal parts.
- **Do Not Block the Ventilation Hole (Exhaust/Intake)**
 - ⇒ Do not use this product wrapped in cloth or on top of bedding or a blanket.
- **Do Not Keep This Product Wherever There is a Lot of Water, Moisture, Steam, Dust, Oily Vapors, etc.**

Safety Precautions



CAUTION

Fire or electric shock may result.



- Hold the Plug When Unplugging the AC Plug
- Use Only the Specified AC Adaptor With This Product
 - ⇒ Do not use an AC adaptor other than the one supplied (supplied with the unit or one sold separately as an accessory).

This product may fall over or drop, resulting in an injury.



- Do Not Place This Product on Unstable Surfaces
- Avoid Stacking

Detrimental health effects on your body may result.



- Do Not Look Into the CD/DVD Drive
 - Looking directly at the internal laser light source may result in damage to eyesight.
 - ⇒ Contact your technical support office for check, maintenance and repair.
- Do Not Use Discs That Are Cracked or Deformed
 - Because the discs rotate at high speeds, damaged discs may break apart causing injury.
 - ⇒ Discs that are not round and discs that have been repaired using adhesives are similarly dangerous, and so should not be used.



- Take a Break Of 10-15 Minutes Every Hour
 - Using this product for long periods of time may have detrimental health effects on the eyes or hands.

Burns, low-temperature burns, or frostbite may result.



- Do Not Expose the Skin To This Product When Using the Product In A Hot Or Cold Environment.
 - ⇒ When it is necessary to expose the skin to this product such as to scan a fingerprint, perform the operation in the shortest time possible.

NOTICE

- Do not place the computer near a television or radio receiver.
- Keep the computer away from magnets. Data stored on the hard disk may be lost.
- This computer is not intended for the display of images for use in medical diagnosis.
- This computer is not intended for a use with connection of medical equipment for the purpose of medical diagnosis.
- Panasonic shall not be liable for loss of data or other incidental or consequential damages resulting from the use of this product.
- Do not touch the terminals on the battery pack. The battery pack may no longer function properly if the contacts are dirty or damaged.
- Do not expose the battery pack to water, or allow it to become wet.
- If the battery pack will not be used for a long period of time (a month or more), charge or discharge (use) the battery pack until the remaining battery level becomes 30% to 40% and store it in a cool, dry place.
- This computer prevents overcharging of the battery by recharging only when the remaining power is less than approx. 95% of capacity.
- The battery pack is not charged when the computer is first purchased. Be sure to charge it before using it for the first time. When the AC adaptor is connected to the computer, charging begins automatically.
- Should the battery leak and the fluid get into your eyes, do not rub your eyes. Immediately flush your eyes with clear water and see a doctor for medical treatment as soon as possible.

THIS PRODUCT IS NOT INTENDED FOR USE AS, OR AS PART OF, NUCLEAR EQUIPMENT/SYSTEMS, AIR TRAFFIC CONTROL EQUIPMENT/SYSTEMS, AIRCRAFT COCKPIT EQUIPMENT/SYSTEMS, MEDICAL DEVICES OR ACCESSORIES¹, LIFE SUPPORT SYSTEMS OR OTHER EQUIPMENTS/DEVICES/SYSTEMS THAT ARE INVOLVED WITH ENSURING HUMAN LIFE OR SAFETY. PANASONIC WILL NOT BE RESPONSIBLE FOR ANY LIABILITY RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT ARISING OUT OF THE FOREGOING USES.

¹ As defined by the European Medical Device Directive (MDD) 93/42/EEC.

Panasonic cannot guarantee any specifications, technologies, reliability, safety (e.g. Flammability/Smoke/Toxicity/Radio Frequency Emission, etc) requirements related to aviation standards that exceed the specifications of our COTS (Commercial-Off-The-Shelf) products.

This computer is not intended for use in medical equipment including life-support systems, air traffic control systems, or other equipment, devices or systems that are involved with ensuring human life or safety. Panasonic cannot be held responsible in any way for any damages or loss resulting from the use of this unit in these types of equipment, devices or systems, etc.

This computer has been designed so as to minimize shock to the LCD and hard disk drive, the leakage of liquid (e.g., water) on to the keyboard, etc., but no warranty is provided against such trouble. Therefore, as a precision instrument, be extremely careful in the handling.

NOTE

- The battery pack may become warm during recharging or normal use. This is completely normal.
- Recharging will not commence if internal temperature of the battery pack is outside of the allowable temperature range (0 °C to 50 °C).
(→  Reference Manual "Battery Power") Once the allowable range requirement is satisfied, charging begins automatically. Note that the recharging time varies based on the usage conditions. (Recharging takes longer than usual when the temperature is 10 °C or below.)
- If the temperature is low, the operating time is shortened. Only use the computer within the allowable temperature range.
- This computer has a high temperature mode function that prevents the degradation of the battery in high temperature environments.
(→  Reference Manual "Battery Power") A level corresponding to a 100% charge for high temperature mode is approximately equivalent to an 80% charge level for normal temperature mode.
- The battery pack is a consumable item. If the amount of time the computer can be run by using a particular battery pack becomes dramatically shorter and repeated recharging does not restore its performance, the battery pack should be replaced with a new one.
- When transporting a spare battery inside a package, briefcase, etc., it is recommended that it be placed in a plastic bag so that its contacts are protected.
- Always power off the computer when it is not in use. Leaving the computer on when the AC adaptor is not connected will exhaust the remaining battery capacity.

Regulatory Information

Information to the User

<Only for model with wireless LAN/Bluetooth>

This product and your Health

This product, like other radio devices, emits radio frequency electromagnetic energy. The level of energy emitted by this product however is far much less than the electromagnetic energy emitted by wireless devices like for example mobile phones.

Because this product operates within the guidelines found in radio frequency safety standards and recommendations, we believe this product is safe for use by consumers. These standards and recommendations reflect the consensus of the scientific community and result from deliberations of panels and committees of scientists who continually review and interpret the extensive research literature.

In some situations or environments, the use of this product may be restricted by the proprietor of the building or responsible representatives of the organization. These situations may for example include:

- Using this product on board of airplanes, or
- In any other environment where the risk of interference to other devices or services is perceived or identified as harmful.

If you are uncertain of the policy that applies on the use of wireless devices in a specific organization or environment (e.g. airports), you are encouraged to ask for authorization to use this product prior to turning on the product.

Regulatory Information

We are not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modification of this product.

The correction of interference caused by such unauthorized modification will be the responsibility of the user. We and its authorized resellers or distributors are not liable for damage or violation of government regulations that may arise from failing to comply with these guidelines.

26-M-1

CAUTION:

Risk of Explosion if Battery is replaced by an Incorrect Type.

Dispose of Used Batteries According to the Instructions.

58-E-1

Lithium Battery

Lithium Battery!

This computer contains a lithium battery to enable the date, time, and other data to be stored.

The battery should only be exchanged by authorized service personnel.

Warning! A risk of explosion from incorrect installation or misapplication may possibly occur.

15-E-1

For Used in Motor Vehicle

Warning: Check the following Commission Recommendation to determine proper installation and usage of this product while operating within a motor vehicle.

“Commission Recommendation on safe and efficient in-vehicle information and communication systems: A European statement of principles on human machine interface.”

Commission Recommendation is available from Official Journal of the European Communities.

35-E-1

CD/DVD Drive Caution

CAUTION!

THIS PRODUCT UTILIZES A LASER.

USE OF CONTROLS, ADJUSTMENTS OR PERFORMANCE OF PROCEDURES OTHER THAN

THOSE SPECIFIED HEREIN MAY RESULT IN HAZARDOUS RADIATION EXPOSURE.

DO NOT OPEN COVERS AND DO NOT REPAIR YOURSELF.

REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.

12-E-1

The following label is put on the bottom of the computer.

クラス1レーザ製品
CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
LASER KLASSE 1
1类激光产品
等級1雷射產品

12-1-1

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment and used Batteries



These symbols on the products, packaging, and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic products and batteries should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products and used batteries, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC and 2006/66/EC.

By disposing of these products and batteries correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products and batteries, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

EU

For business users in the European Union

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.



Regulatory Information

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

These symbols are only valid in the European Union. If you wish to discard this product, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.



Note for the battery symbol (bottom two symbol examples):

This symbol might be used in combination with a chemical symbol. In this case it complies with the requirement set by the Directive for the chemical involved.

53-E-1

Models for India

Declaration of Conformity with the requirements of the e-waste (Management and Handling) Rules, 2011. (adopted by Notification S.O.1035(E) of Ministry of Environment and Forests)

The Product is in conformity with the requirements of Rule 13 of the e-waste Rules.

The content of hazardous substance with the exemption of the applications listed in SCHEDULE II of the e-waste Rules:

1. Lead (Pb) - not over 0.1% by weight;
2. Cadmium (Cd) - not over 0.01% by weight;
3. Mercury (Hg) - not over 0.1% by weight;
4. Hexavalent chromium (Cr⁶⁺) - not over 0.1% by weight;
5. Polybrominated biphenyls (PBBs) - not over 0.1% by weight;
6. Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) - not over 0.1% by weight.



For the purpose of recycling to facilitate effective utilization of resources, please return this product to a nearby authorized collection center, registered dismantler or recycler, or Panasonic service center when disposing of this product. Please see the Panasonic website for further information on collection centers, etc.

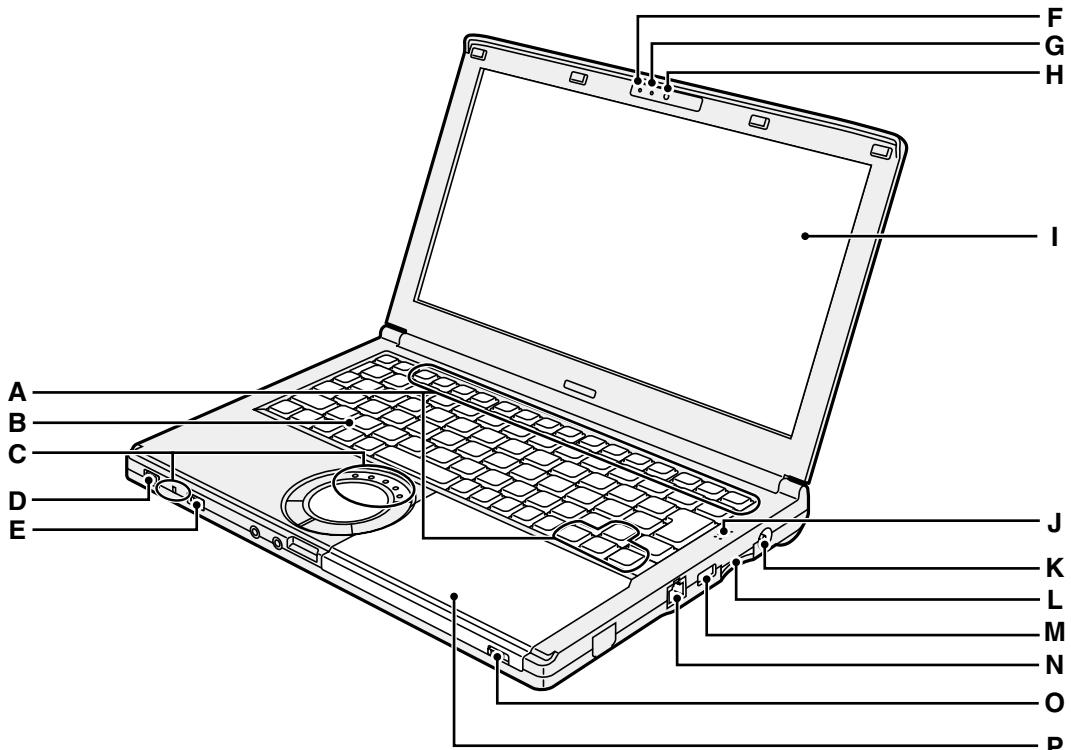
<http://www.panasonic.com/in/corporate/sustainability/panasonic-india-i-recycle-program.html>

68-M-1

Singapore Only

Complies with IDA Standards
(DA101389)

Description of Parts



A: Function Keys

→ Reference Manual "Key Combinations"

B: Keyboard

C: LED indicator

: Battery status

→ Reference Manual "Battery Power"

: Caps lock

: Numeric key (NumLk)

: Scroll lock (ScrLk)

: Drive status

: SD Memory Card status

(Blinking: During access)

→ Reference Manual "SD Memory Card"

D: Power switch

Power status indicator

- Off: Power off/Hibernation

- Green: Power on

- Blinking green: Sleep

E: Wireless switch

→ Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication"

→ Reference Manual "Wireless LAN"

→ Reference Manual "Bluetooth"

F: Camera status indicator

Lights when the built-in camera is operating.

G: Microphone

Inputs audio.

H: Camera

→ Reference Manual "Camera"

I: LCD

J: Speaker

→ Reference Manual "Key Combinations"

K: DC-IN Jack

L: SD Memory Card slot

→ Reference Manual "SD Memory Card"

M: USB 2.0 port

→ Reference Manual "USB Devices"

N: LAN port

→ Reference Manual "LAN"

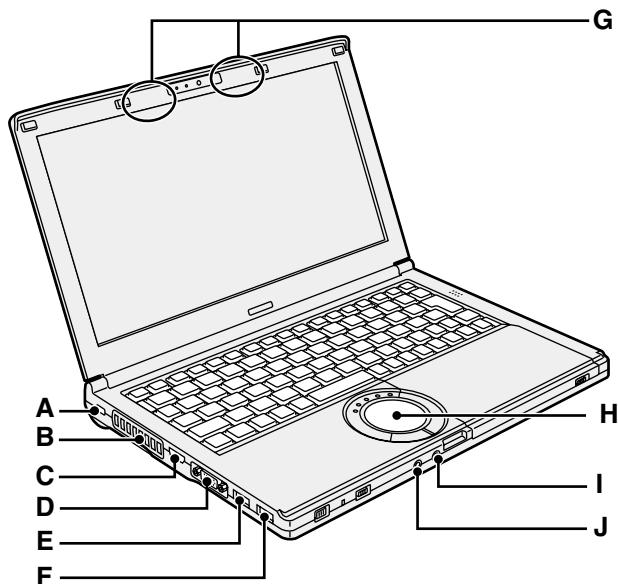
O: Drive open switch

To open the disc cover, slide this switch to the right after Windows has started up.

P: CD/DVD drive

→ Reference Manual "CD/DVD Drive"

Description of Parts



A: Security lock

A Kensington cable can be connected. For further information, read the manual that comes with the cable. The security lock and cable is a theft prevention device. Panasonic Corporation will bear no responsibility in the event of theft.

B: Ventilation hole (Exhaust)

C: HDMI port

→ Reference Manual "External Display"

D: VGA Port

→ Reference Manual "External Display"

E: USB 3.0 port (with continuous charging function)

→ Reference Manual "USB Devices"

F: USB 3.0 port

→ Reference Manual "USB Devices"

G: Wireless LAN antenna / Bluetooth antenna

→ Reference Manual "Wireless LAN"

→ Reference Manual "Bluetooth"

H: Touch pad

I: Microphone jack

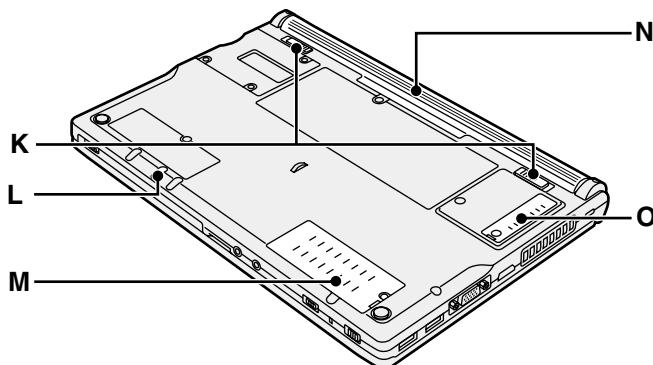
A condenser microphone can be used. If other types of microphones are used, audio input may not be possible, or malfunctions may occur as a result.

J: Headphone jack

You can connect headphones or amplified speakers.

When they are connected, audio from the internal speakers is not heard.

Bottom



K: Battery latch

Automatically locked when the battery pack is correctly secured. To unlock, slide the latches to the unlocked position .

L: Emergency hole

→  Reference Manual "CD/DVD Drive"

M: RAM module slot

→  Reference Manual "RAM Module"

N: Battery pack

→ page 62

O: Dust cover

→ "Handling and Maintenance" (→ page 69)

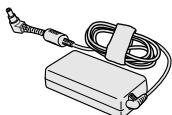
First-time Operation

■ Preparation

① Check and identify the supplied accessories.

If you do not find the described accessories, contact Panasonic Technical Support.

- AC Adaptor 1

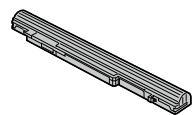


Model No: CF-AA6413C

- AC Cord 1

The AC cord selected at the time of purchase is attached.

- Battery Pack 1



Battery Pack (S)

Model No: CF-VZSU75RS

Battery Pack (L)¹

Model No: CF-VZSU76RS

The battery pack selected at the time of purchase is attached.²

Battery pack models that

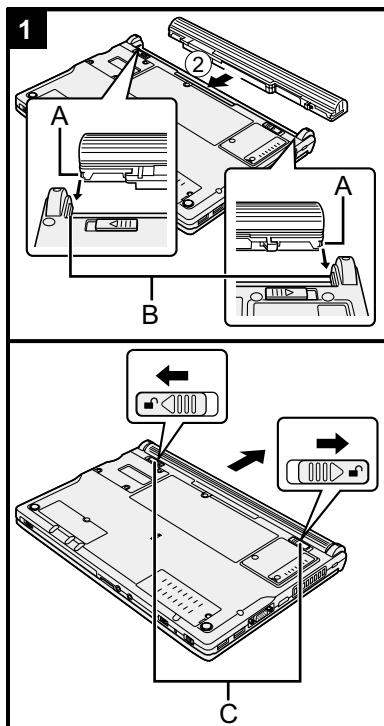
include the suffix of model number "R" cannot be used inside Japan.

- OPERATING INSTRUCTIONS (This book) 1

¹ Battery Pack (L) is optional.

² The model number of the battery pack is indicated on the battery pack's label.

② Read the LIMITED USE LICENSE AGREEMENT before breaking the seal on the computer's packaging (→ page 86).



1 Insert the battery pack.

- ① Turn the computer over.
- ② Slide the battery pack in parallel with the arrow direction.
- ③ Attach the battery pack so that the left and right projections (A) on the battery pack match the dents (B) of the computer.

■ To remove the battery pack

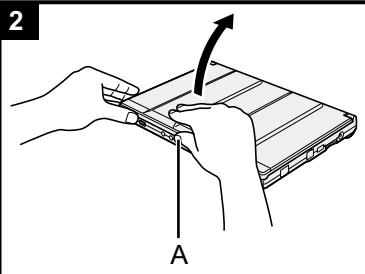
While sliding the left and right latches (C) to the unlocked position □, push out the battery pack in parallel with the computer.

CAUTION

- Make sure the battery pack is securely locked. If not, the battery pack may fall when you carry the computer.
- Do not touch the terminals of the battery pack and the computer. Doing so can make the terminals dirty or damaged, and may cause malfunction of the battery pack and the computer.

NOTE

- Note that the computer consumes electricity even when the computer power is off. For the period of time the fully charged battery will fully discharge, refer to "Battery duration" (→ page 68).
- When the DC plug is not connected to the computer, disconnect the AC cord from your AC wall outlet. Power is consumed simply by having the AC adaptor plugged into an electrical outlet.

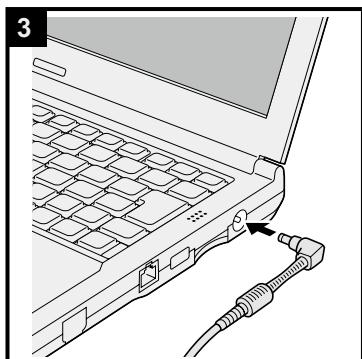


2 Open the display.

Hold the side of the computer with either of your hands and then hold and lift the (A) part to open the display.

CAUTION

- Do not open the display wider than necessary (180° or more), and do not apply excessive pressure to the LCD. Do not open or close the display holding the edge of the LCD segment.



3 Connect the computer to the AC adaptor.

The battery charging starts automatically.

CAUTION

- Do not disconnect the AC adaptor and do not switch the wireless switch to on until the first-time operation procedure is completed.
- When using the computer for the first time, do not connect any peripheral device (including wired LAN cable) except the battery pack and AC adaptor.
- When an AC adaptor other than the one specified is connected, an error notification will appear on the screen. Always use the specified AC adaptor.

● Handling the AC adaptor

Problems such as sudden voltage drops may arise during periods of thunder and lightning. Since this could adversely affect your computer, an uninterruptible power source (UPS) is highly recommended unless running from the battery pack alone.

4 Turn on the computer.

- ① Open the display, and slide and hold the power switch (→ page 59) until the power indicator (→ page 59) lights.

First-time Operation

CAUTION

- Do not slide the power switch repeatedly.
- The computer will be forcibly turned off if you slide and hold the power switch for 4 seconds or longer.
- Once you turn off the computer, wait for 10 seconds or more before you turn on the computer again.
- Do not perform the following operation until the drive indicator  turns off.
 - Connecting or disconnecting the AC adaptor
 - Sliding the power switch or CD/DVD drive open switch
 - Touching the keyboard, touch pad, or external mouse
 - Closing the display
 - Turn on/off the wireless switch

5 Windows 7

Select language and OS (32-bit or 64-bit).

CAUTION

- Carefully choose your language because you cannot change it later. If you set a wrong language, you need to reinstall Windows.

- ① Select language and OS (32bit or 64bit) on "Select OS" screen and click [OK].

The language setting will start by clicking [OK] on the confirmation screen.

You can return to the "Select OS" screen by clicking [Cancel].

The language and OS setting will be completed in about 15 minutes.

- ② When termination screen is displayed, click [OK] to turn off the computer.

6 Setup Windows.

Windows 7

Turn on the computer.

Windows 8.1

Select language and click [Next].

Follow the on-screen instructions.

- The computer restarts several times. Do not touch the keyboard or touchpad, and wait until the drive indicator  has turned off.
- After the computer is turned on, the screen remains black or unchanged for a while, but this is not a malfunction. Wait for a moment until the Windows setup screen appears.
- During setup of Windows, use the touch pad and clicking to move the cursor and to click an item.

- Setup of Windows will take approximately **Windows 7** 20 minutes / **Windows 8.1** 5 minutes.
Go to the next step, confirming each message on the display.
- You can set the Wireless Network after the setup of Windows is complete.
Windows 7 “Join a wireless network” screen may not appear.
Windows 8.1 If “Get online” is displayed, select “Skip this step”.
- **Windows 8.1** Verify the time zone, date and time.

CAUTION

- Wait until the drive indicator  has turned off.
- You can change the user name, password, image and security setting after setup of Windows.
- Remember your password. If you forget the password, you cannot use Windows. Creating a password reset disk beforehand is recommended.
- When setting up the keyboard, choose the appropriate one to your computer.
Otherwise, input by the keyboard may become unavailable.
- Do not use the following words and characters for user name: CON, PRN, AUX, CLOCK\$, NUL, COM1 to COM9, LPT1 to LPT9, LPT, @, &, space. In particular, if you create a user name (account name) that includes the “@” mark, a password will be requested at the log-on screen, even if no password has been set. If you try to log on without entering a password, “The user name or password is incorrect.” may be displayed and you will not be able to **Windows 7** log on / **Windows 8.1** sign in to Windows (→ page 82).
- Use standard characters as a computer name: numbers 0 through 9, uppercase and lowercase letters from A to Z, and the hyphen (-) character. If the error message “The computer name is not valid” appears, check if characters other than the above are not entered. If the error message still remains on the display, set the key entry mode to English (“EN”) and enter characters.

7 Create a recovery disc

A recovery disc allows you to install OS and restore its factory default condition, in case, the recovery partition of the HDD is damaged.

We recommend creating a recovery disc before you begin using the computer.

Refer to →  *Reference Manual* “Recovery Disc Creation Utility” about creating the disc.

First-time Operation

NOTE

● PC Information Viewer

This computer periodically records the management information of the hard disk, etc. The maximum data volume for each record is 1024 bytes.

This information is only used for estimating the cause when the hard disk goes down by any possibility. They are never sent to outside via network nor used for any other purpose except for the purpose described above.

To disable the function, add the check mark for [Disable the automatic save function for management information history] in [Hard Disk Status] of PC Information Viewer, and click [OK].

(→  Reference Manual “Checking the Computer’s Usage Status”)

● **Windows 7** If the recovery partition is deleted, you cannot create Recovery Disc(s).

● **Windows 8.1** In the default settings, a shortcut icon for Korean language is on the Desktop screen. You may delete the icon if not necessary.

■ When Starting Up/Shutting Down

Do not do the following

- Connecting or disconnecting the AC adaptor
- Sliding the power switch
- Touching the keyboard, or external mouse
- Closing the display
- Turn on/off the wireless switch

NOTE

- To conserve power, the following power saving methods are set at the time of purchase.
 - The screen automatically turns off after 10 minutes of inactivity.
 - The computer automatically enters sleep^{*3} after 20 minutes of inactivity.

^{*3} Refer to  Reference Manual “Sleep and Hibernation Functions” about resuming from sleep.

■ Before using wireless function

① Slide the wireless switch to ON.

Windows 8.1

② Display “Charm” and click  - [Change PC Settings] - [Network] - [Airplane mode].

Set [Wi-Fi] to [On] (for wireless LAN).

set [Bluetooth] to [On] (for Bluetooth).

■ To change the partition structure

You can shrink a part of an existing partition to create unallocated disk space, from which you can create a new partition.

This computer has a single partition as default setting.

① Windows 7

Click  (Start) and right-click [Computer], then click [Manage].

Windows 8.1

Right-click  at the bottom left corner of the Desktop screen.

- A standard user needs to enter an administrator password.

② Click [Disk Management].

③ Right-click the partition for Windows ("c" drive in the default setting), and click [Shrink Volume].

- The partition size depends on the computer specifications.

④ Input the size in [Enter the amount of space to shrink in MB] and click [Shrink].

- You cannot input a larger number than the displayed size.

- To select [Reinstall Windows to the OS related partitions] in installing OS

(→ page 75), **Windows 7** 70 GB / **Windows 8.1** 100 GB or more is necessary for [Total size after shrink in MB].

⑤ Right-click [Unallocated] (the shrunk space in the step ④) and click [New Simple Volume].

⑥ Follow the on-screen instructions to make the settings, and click [Finish].

Wait until formatting is completed.

NOTE

- You can create an additional partition using remaining unallocated space or newly creating unallocated space.
- To delete a partition, right-click the partition and click [Delete Volume] in the step ③.

■ To turn on the CD/DVD drive

The CD/DVD drive power is set to off at the time of purchase, and the CD/DVD drive is not shown when you click  (Start) - [Computer].

Proceed as follows to turn on the CD/DVD drive.

① Click on the notification area and click .

② Click [The optical disc driver's power], and click [On].

First-time Operation

■ Battery duration

Battery pack	Battery pack (S)	Battery pack (L) ⁴
In sleep	Approx. 4.5 days (Approx. 3.5 days with Wake Up from wired LAN function activated)	Approx. 9 days (Approx. 7 days with Wake Up from wired LAN function activated)
In hibernation	Approx. 32.5 days (Approx. 12.5 days with Wake Up from wired LAN function activated)	Approx. 65 days (Approx. 25 days with Wake Up from wired LAN function activated)
When power is off	Approx. 32.5 days (Approx. 12.5 days with Power On by LAN function activated)	Approx. 65 days (Approx. 25 days with Power On by LAN function activated)

⁴ Battery Pack (L) is optional.

The above table shows the battery duration while the USB port continuous charging function is not used.

The battery duration will slightly be longer if a LAN cable is not connected to the computer, even when Wake Up from wired LAN function is activated.

■ Windows 8.1 To select language

To select a language other than the one you have selected during the first-time operation, follow the steps below.

- ① Perform either of the following procedures.
 - Right-click  at the bottom left corner of the Desktop screen.
 - Click  on the Start screen.
- ② Click [Control Panel].
- ③ Click [Clock, Language, and Region] - [Language] - [Add a language].
- ④ Select a language, and then click [Add].
Depending on the region, 2 or more languages are selectable. Click [Open] and select the desired language, and then click [Add].
- ⑤ Click [Options] for the language you want to use.
- ⑥ Click [Make this the primary language].

NOTE

- If [Make this the primary language] is not displayed, you cannot change to this language. Follow the on-screen instructions.

- ⑦ Click [Log off now].
- ⑧ Sign in to the Windows.

Handling and Maintenance

Operation Environment

- Place the computer on a flat stable surface not subject to shock, vibration, and danger of dropping. Do not place the computer upright or turn it over. If the computer is exposed to an extremely strong impact, it may become damaged.

● Temperature: Operation : 5 °C to 35 °C {41 °F to 95 °F}

Storage : -20 °C to 60 °C

Humidity: Operation : 30 % to 80 % RH (No condensation)

Storage : 30 % to 90 % RH (No condensation)

Even within the above temperature/humidity ranges, operation for a long time in extreme environments, smoking nearby, or operation in places where oil is used or where there is a lot of dust will result in the product deterioration and will shorten the product life.

- Be sure to use the computer in an environment with sufficient heat ventilation.

- Avoid using the computer on a highly heat retentive surfaces (e.g., rubber pads and blankets). If possible, use the computer on surfaces that can dissipate heat, such as a steel desk.

- Do not cover the computer with towels, keyboard covers, etc., as this prevents heat dissipation.

- When using the computer, always keep the display open. (Note, however, that closing the display while the computer is in use does not cause generation of heat, ignition, or other malfunctions.)

- Do not place the computer in the following areas, otherwise the computer may be damaged.

- Near electronic equipment. Image distortion or noise may occur.

- In extremely high or low temperature.

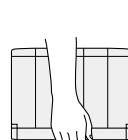
- As the computer can become hot during operation, keep it away from items that are sensitive to heat.

Handling Cautions

This computer is designed to minimize shock to parts such as the LCD and the hard disk drive and equipped with a drip-proof keyboard, but no warranty is provided against any trouble caused by shock. Be extremely careful when handling the computer.

- When carrying the computer:

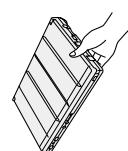
- Turn off the computer.
- Remove all external devices, cables, and other protruding objects.
- Remove a disc in the CD/DVD drive.
- Do not drop or hit the computer against solid objects.
- Do not pick up or hold the computer by the display part.



Correct



Incorrect



Incorrect

- Do not roll up the cord in the opposite direction or crossed direction when you carry the AC adaptor with the cord rolled up.

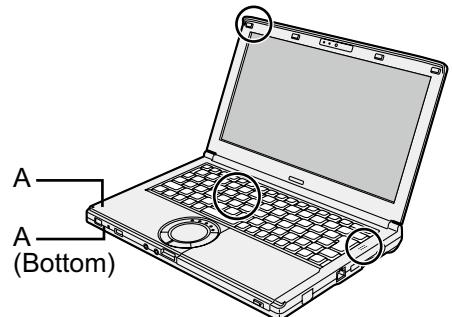
- Be sure not to roll up the cord around the AC adaptor in use.
- Pull out the AC cord. Also, do not roll up the AC cord.

- When flying on an airplane:

- Carry the computer with you, and never put it in checked baggage.
- Obey the airline's instructions when using the computer on the airplane.

Handling and Maintenance

- When carrying a spare battery, put it in a plastic bag to protect its terminals.
- This computer contains a magnet and magnetic products at the locations circled in the illustration at the right. Avoid leaving metallic object or magnetic media in contact with these areas.
- Do not place an object containing magnetic power to the (A) portions. Doing so may cause the computer to detect mistakenly that the display is closed, and as a result, the display may go out and the computer may enter sleep.
- The touch pad is designed to be used by finger tip. Do not place any object on its surface and do not press down strongly with sharp-pointed or hard objects that may leave marks (e.g., nails, pencils and ball point pens).
- Avoid any harmful substances such as oil from getting into the touch pad. The cursor may not work correctly.
- If the computer is being carried in a soft bag with the battery pack removed, avoid undue pressure on the body of the computer in a crowded place, etc., as this may result in damage to the LCD.



■ When the battery indicator does not light on

The AC adaptor's protection function may be working when the battery indicator does not light on even if the AC adaptor and the battery pack are correctly connected with the computer.

- Pull out the AC cord and wait for more than 1 minute to reconnect the AC cord.
- If the problem persists, contact your technical support office.

■ If the computer becomes warm during usage

- When the screen is displayed on the External Display using Intel® Wireless Display Software, click on the notification area, click , and click [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)].
 - When changing to [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)], the following settings will change.
 - Change to [High Speed] from [Standard] in [Fan control mode].
Rotation of the cooling fan will become faster and the computer can be cooled down. Note that the battery operating time will be shorter.
 - Switch the screen saver to [Prohibited].
 - Other setting changes such as the lowering of the internal LCD brightness.
 - When you do not frequently use CPU or the rotation noise of the fan bothers you, set [Standard] or [Low Speed] in [Fan control mode].
- If you are not using a wireless LAN, turn the wireless LAN off.
- Use recommended RAM module products. Non-recommended RAM modules may not operate properly, and may cause damage to your computer.
- Clean the inside of the dust cover once a month. (→ page 71)

■ When using peripheral devices

Follow these instructions and the Reference Manual to avoid any damage to the devices.

Carefully read the instruction manuals of the peripheral devices.

- Use the peripheral devices conforming to the computer's specifications.
- Connect to the connectors in the correct direction.
- If it is hard to insert, do not try forcibly but check the connector's shape, direction, alignment of pins, etc.
- If screws are included, fasten them securely.
- Remove the cables when you carry the computer. Do not pull the cables forcibly.

■ Preventing your computer from unauthorized use via wireless LAN/Bluetooth

- Before using wireless LAN/Bluetooth, make the appropriate security settings such as data encryption.

■ Battery Recalibration

- The battery recalibration may take a long time due to the large battery capacity. This is not a malfunction.

<When performing "Battery Recalibration" after shutting down Windows>

- Full charge: Battery Pack (S) Approximately 3 hours (max.) / Battery Pack (L)^{*1}
Approximately 5 hours (max.)
- Complete discharge: Battery Pack (S) Approximately 4 hours (max.) / Battery Pack (L)^{*1}
Approximately 8 hours (max.)

When performing "Battery Recalibration" without shutting down Windows, it may take more time to charge / discharge.

^{*1} Battery Pack (L) is optional.

Maintenance

If drops of water or other stains get on the surface of the LCD panel, wipe them off immediately. Failure to do so may result in staining.

To clean the LCD panel and touch pad

Wipe lightly with a gauze or other dry, soft cloth.

To clean areas other than the LCD panel and touch pad

Wet a soft cloth with water or a diluted kitchen cleanser (neutral), wring the cloth out thoroughly, and wipe the dirty area gently. Using a detergent other than a neutral kitchen cleanser (e.g., a weak alkali cleanser) may adversely affect painted surfaces.

CAUTION

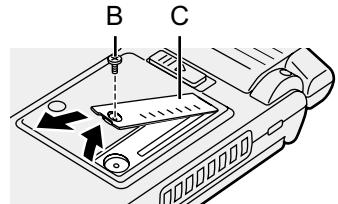
- Do not use benzene, thinner, or rubbing alcohol since it may adversely affect the surface causing discoloration, etc.
Do not use commercially-available household cleaners and cosmetics, as they may contain components harmful to the surface.
- Do not apply water or detergent directly to the computer, since liquid may enter inside of the computer and cause malfunction or damage.

Handling and Maintenance

To clean the inside of the dust cover

Clean the inside of the dust cover once a month.

- ① Turn off the computer, and disconnect the AC adaptor.
- ② Close the display, and turn the computer over.
- ③ Remove the battery pack.
- ④ Remove the screw (B), and remove the dust cover (C) in the direction of the arrow.
- ⑤ Clean the inside of the dust cover.



CAUTION

- Do not use detergents. In addition, do not use cleaning sprays, such as air dusters, that contain flammable substances.
- If dust is piled up inside the dust cover and hard to remove, use an electric cleaner. Be careful not to inhale dust.
- Make sure no water or other liquid spills inside the dust cover, and pay attention not to drop the screw inside the dust cover.

Installing Software

Installing software will return the computer to the default condition. When you install the software, the hard disk data will be erased.

Back up important data to other media or an external hard disk before installation.

CAUTION

- Do not delete the Recovery Partition on the hard disk. The disk space in the partition is not available to store data.

To check the Recovery Partition, perform the following methods.

① Windows 7

Click  (Start) and right-click [Computer], then click [Manage].

Windows 8.1

Right-click  at the bottom left corner of the Desktop screen.

- A standard user needs to enter an administrator password.

② Click [Disk Management].

■ Windows 8.1 Remove everything and reinstall Windows

Preparation

- Remove all peripherals and SD memory card, etc.
- Connect the AC adaptor and do not remove it until installation is complete.

1 Perform “Remove everything and reinstall Windows”.

① Display “Charm” and click  - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery].

② Click [Get Started] under “Remove everything and reinstall Windows”.

③ Click [Next].

④ Select the option.

- Just remove my files

Perform the reinstallation of the Windows in a few moments (Approximately 20 minutes).

- Fully clean the drive

By fully cleaning, the deleted files can not be recovered easily and the security level will be increased. The processing time will be longer (Approximately 140 minutes).

Follow the on-screen instructions.

After the reinstallation, the computer will restart.

- Do not interrupt installation, for example by turning off the computer or performing other operation.

Otherwise installation may become unavailable as Windows may not start up or the data may be corrupted.

2 Perform the “First-time Operation” (→ page 64).

NOTE

- The date and time, and the time zone may not be correct. Be sure to set them correctly.

3 Perform Windows Update.

4 <Only for model with TPM> Clear TPM.

① Perform either of the following procedures.

- Right-click  at the bottom left corner of the Desktop screen.

- Click  on the Start screen.

② Click [Run], then input [tpm.msc] and click [OK].

③ Click [Clear TPM...] under “Actions” on the right of the “TPM Manager on Local Computer” screen.

Installing Software

- ④ Click [Restart] of the “Manage the TPM security hardware” screen.
The computer will restart.
- ⑤ When “TPM configuration change was requested to ...” is displayed, press **F12**.
- ⑥ Click the Desktop tile, and when “TPM is ready” appears, click [Close].

■ Hard Disk Recovery

You can reinstall the OS that was pre-installed at the time of purchase (Windows 8.1 or Windows 7).

Windows 8.1 If reinstallation using the method described in “Remove everything and reinstall Windows” is not successful, follow the steps below.

Preparation

- Remove all peripherals and SD memory card, etc.
- Connect the AC adaptor and do not remove it until installation is complete.

1 Start the Setup Utility.

Windows 7

Turn on the computer, and press **F2** or **Del** while [Panasonic] boot screen is displayed.

Windows 8.1

- ① Display “Charm”, and click - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery].
- ② Click [Restart now] under “Advanced startup”.
- ③ Click [Troubleshoot] - [Advanced options] - [UEFI Firmware Settings] - [Restart].
- If the [Panasonic] boot screen is not displayed, turn on the computer while holding down **F2** or **Del**.
- If the password is requested, enter the Supervisor Password.

2 Write down all of the contents of the Setup Utility and press **F9**.

At the confirmation message, select [Yes] and press **Enter**.

3 Check the [UEFI Boot] setting of the Setup Utility.

[UEFI Boot] should be set to as follows.

When installing Windows 8.1 : [Enabled]

When installing Windows 7 : [Disabled]

4 Press **F10**.

At the confirmation message, select [Yes] and press **Enter**.

Computer will restart.

5 Press **F2** or **Del** while [Panasonic] boot screen is displayed.

The Setup Utility starts up.

- If the [Panasonic] boot screen is not displayed, turn on the computer while holding down **F2** or **Del**.
- If the password is requested, enter the Supervisor Password.

6 Select the [Exit] menu, then select [Recovery Partition] and press **Enter**.

7 **Windows 7**

Click [Reinstall Windows] and click [Next].

Windows 8.1

Click [Next] and click [YES].

8 At the License Agreement screen, click [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] and click [Next].

9 Click [Next].

- [Initialize and reinstall Windows to the whole Disk]

Select this option when you want to install Windows to the factory default. After installation, you can create a new partition. For how to create a new partition, refer to “To change the partition structure” (→ page 67).

- [Reinstall Windows to the OS related partitions]¹⁾

Select this option when the hard disk has already been divided into several partitions. For how to create a new partition, refer to “To change the partition structure” (→ page 67).

¹⁾ This does not appear if Windows cannot be installed to the partition containing boot files and the area usable by Windows.

10 **Windows 7** At the confirmation message, click [YES].

11 **Windows 7**

Select language and system type (32bit or 64bit), then click [OK].

At the confirmation message, click [OK].

To cancel the recovery procedure, click [CANCEL], and click the  mark that appear the top right corner of the screen.

12 At the confirmation message, click [YES].

Installation starts according to the instructions on the screen.

- Do not interrupt installation, for example by turning off the computer or performing other operation.
Otherwise installation may become unavailable as Windows may not start up or the data may be corrupted.

13 When Ending process screen is displayed, click [OK] to turn off the computer.

14 Turn on the computer.

- If the password is requested, enter the Supervisor Password.

15 Perform the “First-time Operation” (→ page 64).

NOTE

- **Windows 8.1** The date and time, and the time zone may not be correct. Be sure to set them correctly.

16 Start the Setup Utility and change the settings as necessary.

17 Perform Windows Update.

18 **Windows 8.1** <Only for model with TPM> Clear TPM (→ page 73).

Installing Software

■ Using Recovery Disc

Use the Recovery Disc in the following conditions.

- You have forgotten the administrator password.
- Installation is not complete. The recovery partition may be broken.
- **Windows 7** <Only for Windows 7 downgrade model>
To change OS from Windows 7 to Windows 8.1, or vice versa.

NOTE

- **Windows 7** To change OS from 32 bit to 64 bit, or vice versa, install OS using the recovery partition in the hard disk.

Preparation

- Prepare the following items:
 - Recovery Disc (**Windows 8.1** USB memory device can also be used as a recovery disc.)
(→  Reference Manual "Recovery Disc Creation Utility")
 - Remove all peripherals and SD memory card, etc.
 - Connect the AC adaptor and do not remove it until installation is complete.

1 Start the Setup Utility.

Windows 7

Turn on the computer, and press **F2** or **Del** while [Panasonic] boot screen is displayed.

Windows 8.1

- ① Display "Charm", and click  - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery].
- ② Click [Restart now] under "Advanced startup".
- ③ Click [Troubleshoot] - [Advanced options] - [UEFI Firmware Settings] - [Restart].
- If the [Panasonic] boot screen is not displayed, turn on the computer while holding down **F2** or **Del**.
- If the password is requested, enter the Supervisor Password.

2 Write down all of the contents of the Setup Utility and press **F9**.

At the confirmation message, select [Yes] and press **Enter**.

3 Check the [UEFI Boot] setting of the Setup Utility.

[UEFI Boot] should be set to as follows.

When the recovery disc for Windows 8.1 is used : [Enabled]

When the recovery disc for Windows 7 is used : [Disabled]

4 Select the [Main] menu, then select [Optical Drive Power] and press **Enter**.

5 Select [On] and press **Enter**.

6 Press **F10**.

At the confirmation message, select [Yes] and press **Enter**.

Computer will restart.

7 Press **F2** or **Del** while [Panasonic] boot screen is displayed.

The Setup Utility starts up.

- If the [Panasonic] boot screen is not displayed, turn on the computer while holding down **F2** or **Del**.
- If the password is requested, enter the Supervisor Password.

8 Set the Recovery Disc into the CD/DVD drive.

9 Select the [Exit] menu, then select [SlimtypeXXXX] or [MATSHITA XXXXX] in [Boot Override].

10 Press **Enter.**

The computer will restart.

11 Click [Reinstall Windows] and click [Next].

12 Windows 8.1 At the confirmation message, click [YES].

13 At the License Agreement screen, click [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] and click [Next].

14 Windows 7

Click [Next].

If the option is displayed, select the setting and click [Next].

- [Reinstall with HDD recovery partition.]
Standard recovery method.
You can use recovery from Recovery Partition.
- [Reinstall without HDD recovery partition.]
Increase usable HDD size.
You can NOT use recovery from Recovery Partition.
When this option is selected, you can no longer create Recovery Disc(s) after the recovery operation.

CAUTION

- Carefully choose above item because you cannot change it later.
-

15 Click [Next].

If the option is displayed, select the setting and click [Next].

- [Reinstall Windows to the whole Hard Disk to factory default.]
Select this option when you want to install Windows to the factory default. After installation, you can create a new partition. For how to create a new partition, refer to "To change the partition structure" (→ page 67).
- [Reinstall to the first 3 partitions.]²
Select this option when the hard disk has already been divided into several partitions. For how to create a new partition, refer to "To change the partition structure" (→ page 67).
You can keep the partition structure.
² This does not appear if Windows cannot be installed to the partition containing boot files and the area usable by Windows.

16 At the confirmation message, click [YES].

Installing Software

17

Windows 7

Select language and system type (32bit or 64bit), then click [OK].

At the confirmation message, click [OK].

To cancel the recovery procedure, click [CANCEL], and click the  mark that appear the top right corner of the screen.

Windows 7 / Windows 8.1

Installation starts according to the instructions on the screen. (It will take approximately 30 - 45 minutes.)

- Do not interrupt installation, for example by turning off the computer or pressing **Ctrl + Alt + Del**.

Otherwise installation may become unavailable as Windows may not start up or the data may be corrupted.

18 When Ending process screen is displayed, remove the Recovery Disc and CD/DVD drive or commercially available optical drive and then click [OK].

Follow the on-screen instructions.

Some models may take approximately 40 minutes.

19 Perform the “First-time Operation” (→ page 64).

20 Start the Setup Utility and change the settings as necessary.

21 Perform Windows Update.

22 **Windows 8.1 <Only for model with TPM> Clear TPM (→ page 73).**

Troubleshooting (Basic)

Follow the instructions below when a problem has occurred. There is also an advanced troubleshooting guide in the "Reference Manual". For a software problem, refer to the software's instruction manual. If the problem persists, contact Panasonic Technical Support. You can also check the computer's status in the PC Information Viewer (→  Reference Manual "Checking the Computer's Usage Status").

■ Starting Up

The computer does not power on / The power indicator or battery indicator is not lit.	<ul style="list-style-type: none">● Connect the AC adaptor.● Insert a fully charged battery.● Remove the battery pack and the AC adaptor, then connect them again.● If an additional RAM module has been inserted, remove the RAM module and check to see if the RAM module is the recommended one.● When the CPU temperature is high, the computer may not start up to prevent overheating of the CPU. Wait until the computer cools down, and then turn the power on again. If the computer does not power on even after cooling down, contact your technical support office.● Pull out the AC cord and wait for more than 1 minute to reconnect the AC cord.
Windows does not start up.	<ul style="list-style-type: none">● Remove all peripheral devices (e.g. USB memory).● If the power indicator is lit, slide the power switch for four seconds or longer to turn off, then turn on again.● Windows 7 Using the following procedure, start up in Safe Mode, and check the error details.<ol style="list-style-type: none">① Turn on the computer, and when the [Panasonic] boot screen disappears (after entering the password*1 if one is set) hold down F8.② Release your finger when [Windows Advanced Options Menu] is displayed, and with ↑ or ↓, select [Safe Mode], then press Enter. Follow the on-screen instructions. <p>*1 Supervisor Password or User Password set with the Setup Utility</p> <ul style="list-style-type: none">● Press F9 in the Setup Utility to return the Setup Utility settings (excluding the passwords) to the default values. Start the Setup Utility and make the settings again.● Check the [UEFI Boot] setting of the Setup Utility. [UEFI Boot] should be set to Windows 7 [Disabled] / Windows 8.1 [Enabled].
After adding or changing the RAM module, the power is turned on but nothing is displayed on the screen.	<ul style="list-style-type: none">● Turn off the computer and remove the RAM module, then confirm whether the RAM module has conformed to specification. When the RAM module has conformed to specification, install it again.
Cannot boot from internal CD/DVD drive.	<ul style="list-style-type: none">● Make sure that the bootable CD/DVD is set properly.● Start the Setup Utility, and confirm the following settings.<ul style="list-style-type: none">• [Optical Drive] is set to [Enabled] in the [Advanced] menu.• [Optical Drive Power] is set to [On] in the [Main] menu.• [Boot Option #1] is set to [CD/DVD Drive] in the [Boot] menu.● When an external CD/DVD drive is connected, you cannot boot from the internal CD/DVD drive.

Troubleshooting (Basic)

■ Starting Up

You have forgotten the password.	<ul style="list-style-type: none">● Supervisor Password or User Password: Contact Panasonic Technical Support.● Administrator password:<ul style="list-style-type: none">• If you have another account with Administrator authority, log-on with it, then delete the password for the problem account.• If you have a password reset disk, click [Reset password] displayed after the password input error, then follow the on-screen instructions and set a new password. <p>If you cannot do either of the above, you will need to reinstall (→ page 73) and setup Windows.</p>
“Remove disks or other media. Press any key to restart” or a similar message appears.	<ul style="list-style-type: none">● A floppy disk in the drive or USB memory is connected, and it does not contain system startup information. Remove the floppy disk and USB memory, then press any key.● If a device is connected to the USB port, disconnect the device, or set [USB Port] or [Legacy USB Support] to [Disabled] in the [Advanced] menu of the Setup Utility.● If the problem persists after removing the disk, it may be a hard disk failure. Perform the reinstallation and return the hard disk to its condition at the time of purchase. (→ page 73) If the problem persists even after the reinstallation, contact Panasonic Technical Support.
The date and time are incorrect.	<ul style="list-style-type: none">● Make the correct settings.<ol style="list-style-type: none">① Open the Control Panel. Windows 7 Click  (Start) - [Control Panel].Windows 8.1<ol style="list-style-type: none">1. Perform either of the following procedures.<ul style="list-style-type: none">● Right-click  at the bottom left corner of the Desktop screen.● Click  on the Start screen.2. Click [Control Panel].② Click [Clock, Language, and Region] - [Date and Time].● If the problem persists, the internal clock battery may need to be replaced. Contact Panasonic Technical Support.● When the computer is connected to LAN, check the date and time of the server.● The 2100 A.D. or later year will not be correctly recognized on this computer.
[Executing Battery Recalibration] screen appears.	<ul style="list-style-type: none">● The Battery Recalibration was canceled before Windows was shut down last time. To start up Windows, turn off the computer by the power switch, and then turn on.

■ Starting Up

[Enter Password] does not appear when resuming from sleep / hibernation.	<ul style="list-style-type: none"> ● Select [Enabled] in [Password On Resume] in the [Security] menu of the Setup Utility (→  Reference Manual "Setup Utility"). ● The Windows password can be used instead of the password set in the Setup Utility. <ul style="list-style-type: none"> ① Add a password. <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 1. Click  (Start) - [Control Panel]. 2. Click [User Accounts and Family Safety] - [Add or remove user accounts]. Windows 8.1 1. Display "Charm" and click  - [Change PC settings] - [Accounts]. 2. Click [Sign-in options], and click [Add] under "Password". ② Set up the following. <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 1. Click [Control Panel] - [System and Security] - [Power Option] - [Require a password when the computer wakes] and add a check mark for [Require a password]. Windows 8.1 1. Open the Control Panel, click [System and Security] - [Power Options] - [Require a password on wakeup]. 2. Add a check mark for [Require a password].
The computer will not automatically enter sleep or hibernation.	<ul style="list-style-type: none"> ● If you connect to a network using wireless LAN function, perform access point settings. (→  Reference Manual "Wireless LAN") ● If you do not use wireless LAN function, turn off wireless LAN function. (→  Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication") ● Make sure that you are not using any software that regularly accesses the hard disk.
When logging on (e.g., resuming the computer), audio is distorted.	<ul style="list-style-type: none"> ● Perform the following steps to change the audio settings to prevent audio output. <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 ① Right-click the desktop and click [Personalize] - [Sounds]. ② Remove the check mark from [Play Windows Startup sound], and click [OK]. Windows 8.1 ① Click the [Desktop] tile on the Start screen. ② Right-click the desktop and click [Personalize] - [Sound]. ③ Remove the check mark from [Play Windows Startup sound], and click [OK].
Cannot resume.	<ul style="list-style-type: none"> ● One of the following operations may have been carried out. <ul style="list-style-type: none"> • In sleep mode, the AC adaptor or battery pack was disconnected, or a peripheral was connected or disconnected. • The power switch was slid for four seconds or longer to forcibly turn off the computer. <p>Slide the power switch to turn on the computer. Data not saved will be lost.</p>

Troubleshooting (Basic)

■ Starting Up

Other startup problems.

- Check to see if there was a disk error.
 - ① Remove all peripheral devices including an external display.
 - ② **Windows 7**
Click  (Start) - [Computer].
 - Windows 8.1**
Perform either of the following procedures.
 - Right-click  at the bottom left corner of the Desktop screen.
 - Click  on the Start screen.
 - ③ Click [File Explorer].
 - ④ Right-click **Windows 7** [Local Disk (C:)] / **Windows 8.1** [Windows (C:)], and click [Properties].
 - ⑤ Click [Tools] - **Windows 7** [Check Now...] / **Windows 8.1** [Check].
 - A standard user needs to enter an administrator password.
 - ⑥ Follow the on-screen instructions.
- **Windows 7**
Start the computer in Safe Mode and check the error details.
(→ page 79 “Windows does not start up”.)

■ Entering Password

Even after entering the password, password input screen is displayed again.

- The computer may be in ten-key mode.
If the NumLk indicator  lights, press **NumLk** to disable the ten-key mode, and then input.
- The computer may be in Caps Lock mode.
If the Caps Lock indicator  lights, press **Caps Lock** to disable the Caps Lock mode, and then input.

Cannot log on to Windows.
("The user name or password is incorrect" is displayed.)

- The user name (account name) includes an "@" mark.
If another user account exists:
Log on to Windows using another user account, and delete the account that includes "@". Then create a new account.
If no other account exists:
You need to reinstall Windows (→ page 73).

■ Shutting down

Windows does not shut down.

- Remove all peripheral devices.
- Wait one or two minutes. It is not a malfunction.

■ Display

When the screen becomes black for a moment.	<ul style="list-style-type: none"> When you set [Display power saving function] of Power Plan Extension Utility to [Enabled], if you do the following operations, the screen becomes black for a moment, but this is not a malfunction. You can use it. <ul style="list-style-type: none"> Adjust the brightness of the screen with Fn + F1 / Fn + F2. Remove and insert the AC adaptor. <p>While you are using motion video playback software, benchmark software for graphic, if error screen is displayed or application software does not function normally, set [Display power saving function] to [Disabled].</p>
No display.	<ul style="list-style-type: none"> The external display is selected. Press Fn + F3 (or +) to switch the display. Windows 7 Wait until the display has been switched completely before pressing Fn + F3 (or +) again. Windows 8.1 Then click the display mode. The display is turned off by the power-saving function. To resume, do not press the direct selection keys, but press any other key like Ctrl. The computer entered sleep or hibernation by the power-saving function. To resume, slide the power switch. The screen may become darker. Press Fn + F2 to make the screen brighter.
The screen is disordered.	<ul style="list-style-type: none"> Changing the number of display colors and resolution may affect the screen. Restart the computer. The refresh rate of the internal LCD may be 40 Hz. Change the refresh rate of the internal LCD. <ol style="list-style-type: none"> Windows 7 Right-click on the desktop, and click [Graphics Properties]. Windows 8.1 1. Click the [Desktop] tile on the Start screen. 2. Right-click on the desktop, and click [Graphics Properties]. Click [OK]. If [Refresh Rate] of the Notebook is [40 Hz], change to [60 Hz] and click [OK].
The external display does not work normally.	<ul style="list-style-type: none"> If the external display does not support the power saving function, it may not work normally when the computer enters the power saving mode. Turn off the external display.

■ Battery

The battery indicator lights red.	<ul style="list-style-type: none"> The battery level is very low (the charge is approx. 9% or less). Connect the AC adaptor. You can use the computer when the indicator light is orange. If you do not have an AC adaptor, save your data and power off your computer. After replacing the battery pack with a fully charged one, turn your computer on again.
-----------------------------------	---

Troubleshooting (Basic)

■ Battery

The battery indicator is blinking.	<ul style="list-style-type: none">● If blinking red: Quickly save your data and power off your computer. Remove the battery pack and disconnect the AC adaptor, then connect them again. If the problem persists, contact Panasonic Technical Support. The battery pack or charging circuit may be defective.● If blinking orange:<ul style="list-style-type: none">• Battery cannot be recharged temporarily because the internal temperature of the battery pack is outside the acceptable temperature range for recharging. Your computer can be used normally in this state. Once the range requirement is satisfied, charging begins automatically.• Software applications and peripheral devices (USB devices, etc.) are consuming too much power. Exit the software applications currently running, and remove all peripherals. Once the range requirement is satisfied, charging begins automatically.
The battery indicator is flashing.	<ul style="list-style-type: none">● The battery is recharging. If [Battery Charging Indicator] in [Main] menu of the Setup Utility is set to [Flashing], the indicator will alternately become lighter and darker.

■ Touch Pad

The cursor does not work.	<ul style="list-style-type: none">● When using the external mouse, connect it correctly.● Restart the computer using the keyboard.● Press  and press  twice, and press  to select [Restart] and press Enter.● If the computer does not respond to keyboard commands, read "No response" ( page 85).
Cannot input using the touch pad.	<ul style="list-style-type: none">● Set [Touch Pad] to [Enabled] in the [Main] menu of the Setup Utility.● The drivers for some mice may disable the touch pad. Check your mouse's operating instructions.

■ On-screen Document

Windows 7 The document of PDF format is not displayed.	<ul style="list-style-type: none">● Install Adobe Reader.<ol style="list-style-type: none">① Log on to Windows as an administrator.② Click  (Start) and input "c:\util\reader\en\AdbeRdr1001_en_US.exe" in [Search programs and files] then press Enter.③ Update Adobe Reader to its latest version. If your computer is connected to the internet, start up Adobe Reader and click [Help] - [Check for Updates...].
--	--

■ Others

No response.	<ul style="list-style-type: none">● Press Ctrl + Shift + Esc to open Task Manager and close the software application that is not responding.● An input screen (e.g., password input screen at startup) may be hidden behind another window. Press Alt + Tab to check.● Press the power switch for four seconds or longer to shut down the computer, and then press the power switch to turn it on. If the application program does not work normally, uninstall and reinstall the program. To uninstall,<ol style="list-style-type: none">① Open the Control Panel. Windows 7 Click  (Start) - [Control Panel].Windows 8.1<ol style="list-style-type: none">1. Perform either of the following procedures.<ul style="list-style-type: none">● Right-click  at the bottom left corner of the Desktop screen.● Click  on the Start screen.2. Click [Control Panel].② Click [Program] - [Uninstall a program].
The computer does not recognize the CD/DVD drive.	<ul style="list-style-type: none">● Turn on the CD/DVD drive (→ page 67).

LIMITED USE LICENSE AGREEMENT

THE SOFTWARE PROGRAM(S) ("PROGRAMS") FURNISHED WITH THIS PANASONIC PRODUCT ("PRODUCT") ARE LICENSED ONLY TO THE END-USER ("YOU"), AND MAY BE USED BY YOU ONLY IN ACCORDANCE WITH THE LICENSE TERMS DESCRIBED BELOW. YOUR USE OF THE PROGRAMS SHALL BE CONCLUSIVELY DEEMED TO CONSTITUTE YOUR ACCEPTANCE OF THE TERMS OF THIS LICENSE.

Panasonic Corporation has developed or otherwise obtained the Programs and hereby licenses their use to you. You assume sole responsibility for the selection of the Product (including the associated Programs) to achieve your intended results, and for the installation, use and results obtained therefrom.

LICENSE

- A. Panasonic Corporation hereby grants you a personal, non-transferable and non-exclusive right and license to use the Programs in accordance with the terms and conditions stated in this Agreement. You acknowledge that you are receiving only a LIMITED LICENSE TO USE the Programs and related documentation and that you shall obtain no title, ownership nor any other rights in or to the Programs and related documentation nor in or to the algorithms, concepts, designs and ideas represented by or incorporated in the Programs and related documentation, all of which title, ownership and rights shall remain with Panasonic Corporation or its suppliers.
- B. You may use the Programs only on the single Product which was accompanied by the Programs.
- C. You and your employees and agents are required to protect the confidentiality of the Programs. You may not distribute or otherwise make the Programs or related documentation available to any third party, by time-sharing or otherwise, without the prior written consent of Panasonic Corporation.
- D. You may not copy or reproduce, or permit to be copied or reproduced, the Programs or related documentation for any purpose, except that you may make one (1) copy of the Programs for backup purposes only in support of your use of the Programs on the single Product which was accompanied by the Programs. You shall not modify, or attempt to modify, the Programs.
- E. You may transfer the Programs and license them to another party only in connection with your transfer of the single Product which was accompanied by the Programs to such other party. At the time of such a transfer, you must also transfer all copies, whether in printed or machine readable form, of every Program, and the related documentation, to the same party or destroy any such copies not so transferred.
- F. You may not remove any copyright, trademark or other notice or product identification from the Programs and you must reproduce and include any such notice or product identification on any copy of any Program.

YOU MAY NOT REVERSE ASSEMBLE, REVERSE COMPILE, OR MECHANICALLY OR ELECTRONICALLY TRACE THE PROGRAMS, OR ANY COPY THEREOF, IN WHOLE OR IN PART.

YOU MAY NOT USE, COPY, MODIFY, ALTER, OR TRANSFER THE PROGRAMS OR ANY COPY THEREOF, IN WHOLE OR IN PART, EXCEPT AS EXPRESSLY PROVIDED IN THE LICENSE.

IF YOU TRANSFER POSSESSION OF ANY COPY OF ANY PROGRAM TO ANOTHER PARTY, EXCEPT AS PERMITTED IN PARAGRAPH E ABOVE, YOUR LICENSE IS AUTOMATICALLY TERMINATED.

TERM

This license is effective only for so long as you own or lease the Product, unless earlier terminated. You may terminate this license at any time by destroying, at your expense, the Programs and related documentation together with all copies thereof in any form. This license will also terminate effective immediately upon occurrence of the conditions thereof set forth elsewhere in this Agreement, or if you fail to comply with any term or condition contained herein. Upon any such termination, you agree to destroy, at your expense, the Programs and related documentation together with all copies thereof in any form.

YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU HAVE READ THIS AGREEMENT, UNDERSTAND IT AND AGREE TO BE BOUND BY ITS TERMS AND CONDITIONS. YOU FURTHER AGREE THAT IT IS THE COMPLETE AND EXCLUSIVE STATEMENT OF THE AGREEMENT BETWEEN US, WHICH SUPERSEDES ANY PROPOSAL OR PRIOR AGREEMENT, ORAL OR WRITTEN, AND ANY OTHER COMMUNICATIONS BETWEEN US, RELATING TO THE SUBJECT MATTER OF THIS AGREEMENT.



Specifications

This page provides the specifications for the basic model. The model number is different according to the unit configuration.

- To check the model number:

Check the bottom of the computer or the box the computer came in at the time of purchase.

- To check CPU speed, memory size and the hard disk drive (HDD) size:

Run the Setup Utility (→  Reference Manual "Setup Utility") and select [Information] menu.
[Processor Speed]: CPU speed, [Memory Size]: Memory size, [Hard Disk]: Hard disk drive size

■ Main Specifications

CPU	Intel® Core™ i5-5300U Processor (3 MB ^{*1} cache, 2.3 GHz up to 2.9 GHz) with Intel® Turbo Boost Technology	
Chip Set	Built-in CPU	
Video controller	Intel® HD Graphics 5500 (Built-in CPU)	
Main Memory ^{*2}	4 GB ^{*1} , DDR3L SDRAM (8 GB ^{*1} Max.)	
Hard Disk Drive	500 GB ^{*3} Windows 7 <Only for Windows 7 downgrade model> Approx. 50 GB ^{*3} is used as a partition with disk recovery tools. (Users cannot use this partition.) Approx. 300 MB ^{*3} is used as a partition with system tools. (Users cannot use this partition.) Windows 8.1 Approx. 20 GB ^{*3} is used as a partition with disk recovery tools. (Users cannot use this partition.) Approx. 1 GB ^{*3} is used as a partition with system tools. (Users cannot use this partition.)	
CD/DVD drive	DVD MULTI Drive built-in, Buffer underrun error prevention function: Supported	
Continuous Data Transfer Speed ^{*4*5}	Reading ^{*6}	●DVD-RAM ^{*7} : 5X (Max.) ●DVD-R ^{*8} : 8X (Max.) ●DVD-R DL: 8X (Max.) ●DVD-RW: 8X (Max.) ●DVD-ROM: 8X (Max.) ●+R: 8X (Max.) ●+R DL: 8X (Max.) ●+RW: 8X (Max.) ●High Speed +RW: 8X (Max.) ●CD-ROM: 24X (Max.) ●CD-R: 24X (Max.) ●CD-RW: 24X (Max.) ●High-Speed CD-RW: 24X (Max.) ●Ultra-Speed CD-RW: 24X (Max.)
	Writing ^{*9}	●DVD-RAM ^{*7} : 5X (Max.) ●DVD-R ^{*8} : 8X (Max.) ●DVD-R DL: 6X (Max.) ●DVD-RW: 6X (Max.) ●+R: 8X (Max.) ●+R DL: 6X (Max.) ●+RW: 4X (Max.) ●High Speed +RW: 8X (Max.) ●CD-R: 24X (Max.) ●CD-RW: 4X ●High-Speed CD-RW: 10X ●Ultra-Speed CD-RW: 16X (Max.)
Supported Discs/Format	Reading	●DVD-ROM (Single Layer, Dual Layer) ●DVD-Video ●DVD-R ^{*8} (1.4 GB, 2.8 GB, 3.95 GB, 4.7 GB) ^{*3} ●DVD-R DL (8.5 GB) ^{*3} ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●DVD-RAM ^{*7} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●+R (4.7 GB) ^{*3} ●+R DL (8.5 GB) ^{*3} ●+RW (4.7 GB) ^{*3} ●High Speed +RW (4.7 GB) ^{*3} ●CD-Audio ●CD-ROM (XA compatible) ●CD-R ●Photo CD (multiple session compatible) ●Video CD ●CD-EXTRA ●CD-RW ●CD-TEXT ●High-Speed CD-RW ●Ultra-Speed CD-RW
	Writing	●DVD-RAM ^{*7} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●DVD-R ^{*8} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB for General) ^{*3} ●DVD-R DL (8.5 GB) ^{*3} ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●+R (4.7 GB) ^{*3} ●+R DL (8.5 GB) ^{*3} ●+RW (4.7 GB) ^{*3} ●High Speed +RW (4.7 GB) ^{*3} ●CD-R ●CD-RW ●High-Speed CD-RW ●Ultra-Speed CD-RW

■ Main Specifications

Display Method		12.1 type (TFT) (1600 × 900 dots)
Internal LCD		65,536/16,777,216 colors (1600 × 900 dots)
External Display ^{*10}		65,536/16,777,216 colors (1024 × 768 dots/1280 × 768 dots/1280 × 1024 dots/1360 × 768 dots/1366 × 768 dots/1400 × 1050 dots/1600 × 900 dots/1600 × 1200 dots/1680 × 1050 dots/1920 × 1080 dots/1920 × 1200 dots)
Simultaneous Display on LCD + External Display ^{*10}		65,536/16,777,216 colors (1024 × 768 dots/1280 × 768 dots/1360 × 768 dots/1366 × 768 dots/1600 × 900 dots)
Wireless LAN		Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 (→ page 90)
Bluetooth		→ page 90
LAN		IEEE 802.3 10Base-T / IEEE 802.3u 100BASE-TX / IEEE 802.3ab 1000BASE-T
Sound		WAVE and MIDI playback, Intel® High Definition Audio subsystem support
Security Chip		TPM (TCG V1.2 compliant)
Card Slots	SD Memory Card Slot ^{*11}	× 1
RAM Module Slot		x 1, DDR3L SDRAM, 204-pin, 1.35 V, SO-DIMM, PC3L-12800 Compliant
Interface		USB 3.0 Ports × 2 (left side) ^{*12} / USB 2.0 Port x 1 (right side) ^{*13} / LAN Port (RJ-45) × 1 / External Display Port (VGA) (Mini Dsub 15-pin female) / HDMI Port (Type A) ^{*14} / Microphone Jack (Miniature jack, M3) / Headphone Jack (Miniature jack, M3)
Keyboard / Pointing Device		84 keys / Touch Pad
Camera	Effective number of pixels	Max. 1280 x 960 pixel
	Microphone	Monaural
Power Supply		AC adaptor or Battery pack
AC Adaptor		Input: 100 V - 240 V AC, 50 Hz/60 Hz, Output: 16 V DC, 4.06 A
Battery Pack (S)		Li-ion 7.2 V, Typical 6800 mAh / Minimum 6400 mAh
Battery Pack (L) ^{*15}		Li-ion 7.2 V, Typical 13600 mAh / Minimum 12800 mAh
Operating Time ^{*16}		<ul style="list-style-type: none"> When using battery pack (S) Windows 7 Approx. 8.5 hours (Economy Mode (ECO) - Disable) Windows 8.1 Approx. 9 hours (Economy Mode (ECO) - Disable) When using battery pack (L)^{*15} Windows 7 Approx. 17 hours (Economy Mode (ECO) - Disable) Windows 8.1 Approx. 18 hours (Economy Mode (ECO) - Disable)
Charging Time ^{*17}		<ul style="list-style-type: none"> When using battery pack (S) Approx. 2.5 hours (Power off) / Approx. 3 hours (Power on) When using battery pack (L)^{*15} Approx. 4 hours (Power off) / Approx. 5 hours (Power on)
Remaining battery indicator recalibration time		<ul style="list-style-type: none"> When using battery pack (S) Full charge: Approx. 3 hours (max.) Complete discharge: Approx. 4 hours (max.) When using battery pack (L)^{*15} Full charge: Approx. 5 hours (max.) Complete discharge: Approx. 8 hours (max.)
Power Consumption ^{*18}		Approx. 25 W ^{*19} / Approx. 65 W (maximum when recharging in the ON state)
Physical Dimensions (W × D × H)		<ul style="list-style-type: none"> When using battery pack (S) 295 mm × 197.5 mm × 25.4 mm {11.6" × 7.8" × 1.0"} When using battery pack (L)^{*15} 295 mm × 216.2 mm × 25.4 mm {11.6" × 8.5" × 1.0"}

Specifications

■ Main Specifications

Weight ^{*20}			<ul style="list-style-type: none"> When using battery pack (S) Approx. 1.19 kg {Approx. 2.62 lb.} When using battery pack (L)^{*15} Approx. 1.40 kg {Approx. 3.08 lb.}
Environment	Operating	Temperature	5 °C to 35 °C {41 °F to 95 °F}
		Humidity	30 % to 80 % RH (No condensation)
	Storage	Temperature	- 20 °C to 60 °C {-4 °F to 140 °F}
		Humidity	30 % to 90 % RH (No condensation)

■ Software

Base OS	Windows® 8.1 Pro Update 64-bit
Installed OS ^{*21}	Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1 (downgraded to Windows® 7) ^{*22}
Pre-installed Software	<p>Adobe Reader, PC Information Viewer, Intel® PROSet/Wireless Software, Intel® PROSet/Wireless Software for Bluetooth® Technology^{*23}, Battery Recalibration Utility, Infineon TPM Professional Package^{*24}, Recovery Disc Creation Utility, Dashboard for Panasonic PC, Power Plan Extension Utility, Camera Utility, Manual Selector, Microsoft Office Trial^{*25}, Intel® My WiFi Technology, USB Charge Setting Utility, Hotkey Settings, Projector Helper, PC Information Popup, CyberLink PowerDVD10, Touchpad Utility, Roxio Creator LJB</p> <p>Windows 7 Wireless Switch Utility, Wireless Connection Disable Utility^{*24}, Quick Boot Manager</p> <p>Windows 8.1 Wireless Toolbox, Camera for Panasonic PC</p> <p>Aptio Setup Utility, PC-Diagnostic Utility, Hard Disk Data Erase Utility^{*26}</p>

■ Wireless LAN

Data Transfer Rates	IEEE802.11a : 54 Mbps ^{*27} IEEE802.11b : 11 Mbps ^{*27} IEEE802.11g : 54 Mbps ^{*27} IEEE802.11n ^{*28} : HT20 = 150 Mbps HT40 = 300 Mbps IEEE802.11ac : VHT80 : 866.7 Mbps VHT40 : 433.3 Mbps
Standard Supported	IEEE802.11a / IEEE802.11b / IEEE802.11g / IEEE802.11n / IEEE802.11ac
Transmission Method	OFDM system, DS-SS system

■ Bluetooth

Bluetooth Version	4.0
	Classic mode / Low Energy mode
Transmission method	FHSS system
Wireless Channels Used	Channels 1 to 79 / Channels 0 to 39
RF Frequency Band	2.402 GHz - 2.480 GHz

- *¹ 1 KB = 1,024 bytes / 1 MB = 1,048,576 bytes / 1 GB = 1,073,741,824 bytes
- *² For 32-bit OS, the usable memory available will be less depending on the specifications (3.4 GB to 3.5 GB).
- *³ 1 MB = 1,000,000 bytes / 1 GB = 1,000,000,000 bytes. Your operating system or some application software will report as fewer GB.
- *⁴ Data transfer speeds indicate values measured by Panasonic Corporation. The data transfer rate of DVD per 1X speed is 1,350 KB/s. The data transfer rate of CD per 1X speed is 150 KB/s.
- *⁵ Performance of CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, +R, +R DL, and +RW cannot be guaranteed depending on writing status and recording format. Also, some data cannot be played back depending on the disc, settings, and environment being used. Does not support writing to DVD-R DL/+R DL (dual layer discs) and Ultra-Speed CD-RW.
- *⁶ If an unbalanced disc (e.g., a disc with which the balance has been displaced from the center) is inserted, the speed may become slower if there are large vibrations while the disc is rotating.
- *⁷ Only non-cartridge type or removable cartridge type can be used.
- *⁸ DVD-R is compatible with 4.7 GB (for General) playback.
DVD-R (for Authoring) playback is compatible with discs recorded using Disc-at-Once recording.
- *⁹ Depending on the disc, the writing speed may become slower.
- *¹⁰ Display may be impossible using some connected external displays.
- *¹¹ This slot is compatible with High-Speed Mode. Operation has been tested and confirmed using Panasonic SD/SDHC/SDXC Memory Cards with a capacity of up to 64 GB. Operation on other SD equipment is not guaranteed.
- *¹² Compatible with USB 1.1/2.0/3.0. Does not guarantee operation of all USB-compatible peripherals.
- *¹³ Compatible with USB 1.1/2.0. Does not guarantee operation of all USB-compatible peripherals.
- *¹⁴ Does not guarantee operation of all HDMI-compatible peripherals.
- *¹⁵ Battery Pack (L) is optional.
- *¹⁶ Operating time measured in accordance with JEITA battery run time measurement method (Ver.2.0). Varies depending on the usage conditions, or when an optional device is attached.
- *¹⁷ Varies depending on the usage conditions, CPU speed, etc.
- *¹⁸ Approx. 0.5 W when the battery pack is fully charged (or not being charged) and the computer is off.
<When using with 115 V AC / 240 V AC>
Even when the AC adaptor is not connected to the computer, power is consumed (Max. 0.15 W) simply by having the AC adaptor plugged into an AC outlet.
- *¹⁹ Rated power consumption. 23-E-1
- *²⁰ Average value. May differ depending on models.
- *²¹ Operations of this computer are not guaranteed except for the pre-installed OS and the OS which is installed by using the Recovery disc. Some parts of the software in the Recovery disc may not be installed depending on a model.
- *²² This system is preinstalled with Windows® 7 Professional software and also comes with a license for Windows 8.1 Pro software. You may only use one version of the Windows software at a time. Switching between versions will require you to uninstall one version and install the other version.
- *²³ Depending on the models, this application software is not installed.
- *²⁴ Must be installed before use.
- *²⁵ To continue using this software after the end of the trial, purchase a license by following the on-screen instructions.
- *²⁶ Perform on the recovery partition. (If this software can not be performed on the recovery partition, perform from the recovery disc)
- *²⁷ These are speeds specified in IEEE802.11a+b+g+n+ac standards.
Actual speeds may differ.
- *²⁸ Available when set to "WPA-PSK", "WPA2-PSK" or "none".
Only available when HT40 enabled by the computer and access point which associated supports HT40.

Specifications

■ Separately sold products

Model name	Model number for order	Support ^{*29}
AC Adaptor (AC cord not supplied)	CF-AA6413C	○
AC Cord (for the CF-AA6413C) (UK Plug)	CF-ACC23T	○
AC Cord (for the CF-AA6413C) (Continental Plug)	CF-ACC25T	○
RAM Module (4 GB)	CF-BAF04GU	○
Battery Pack (S)	CF-VZSU75RS	○
Battery Pack (L)	CF-VZSU76RS	○

Refer to the latest catalogs for the model names and model numbers of the separately sold product. They are subject to change without notice. The procurable model number will be different depending on the country/region. For the correct model number, contact Panasonic Technical Support.

^{*29} The symbol in the table indicates the following.

○: Yes



As an ENERGY STAR® Partner, Panasonic Corporation has determined that this product meets ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency. By enabling available power management settings, Panasonic computers enter a low-power sleep mode after a period of inactivity, saving the user energy.

Outline of the International ENERGY STAR® Office Equipment Program

The international ENERGY STAR® Office Equipment Program is an international program that promotes energy saving through the use of computers and other office equipment. The program backs the development and dissemination of products with functions that effectively reduce energy consumption. It is an open system in which business proprietors can participate voluntarily. The targeted products are office equipment such as computers, displays, printers, facsimiles, and copiers. Their standards and logos are uniform among participating nations.

22-E-1

简介

感谢您购买本 Panasonic 计算机。为确保最佳性能和安全性，请仔细阅读本使用说明书。

在本说明书中，名称指代内容如下。

Windows 7 表示 Windows® 7 操作系统。

Windows 8.1 表示 Windows® 8.1 操作系统。

■ 本使用说明书中的用语和图示

注意： 可能造成轻度或中度伤害的状况。

注意： 实用和有益的信息。

Enter： 按 [Enter] 键。

Fn + F5： 按住 [Fn] 键，然后按 [F5] 键。

Windows 7

 (开始) - [所有程序]：单击  (开始)，然后单击 [所有程序]。一些情况下可能需要双击。

Windows 8.1

● 显示“超级按钮”： 将指针对齐屏幕右上角（或右下角）可显示“超级按钮”菜单。或者也可从右侧边缘快速移动到屏幕中央。

●  - ： 单击  (设置)，然后单击  (电源)。

→： 本使用说明书或 Reference Manual 中的页面。

： 查阅通过画面阅读的使用手册。

● 为便于理解，某些图示已经过简化，可能与实物的外观有所不同。

● 以管理员以外的身份登录时，无法使用某些功能或显示某些画面。

● 关于选购产品的最新信息，请参阅产品目录等。

● 本说明书中，名称和用语表示如下。

- “Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1” 和 “Windows® 7 Professional 64-bit Service Pack 1” 简称为 “Windows” 或 “Windows 7”
- “Windows® 8.1 Pro Update 64-bit” 简称为 “Windows” 或 “Windows 8.1”
- DVD MULTI 驱动器简称为 “CD/DVD 驱动器”
- 包括 DVD-ROM 和 CD-ROM 在内的圆形媒体以 “光盘” 表示
- “多语言用户界面” 简称为 “MUI”

■ 免责声明

计算机规格和说明书如有变更，恕不另行通知。松下电器产业株式会社对因计算机与说明书之间的错误、省略或不一所造成的直接或间接的损坏概不负责。

■ 商标

Microsoft®、Windows® 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家（或地区）的注册商标。

Intel、Core 和 PROSet 是 Intel 公司的商标或注册商标。

SDXC 徽标是 SD-3C, LLC. 的商标



Adobe、Adobe 标志和 Adobe Reader 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其他国家的注册商标或商标。

Bluetooth® 商标由美国 Bluetooth SIG, Inc. 拥有，并授权于松下电器产业株式会社。

HDMI、HDMI 徽标和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

Roxio Creator 是 Corel Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

本手册中提及的产品名称、品牌等是其各自公司的商标或注册商标。

■ 屏幕手册

有关计算机的详细信息，请参阅屏幕手册。

● Reference Manual

Reference Manual 包含了可让您尽情享受计算机性能的实用信息。

● Important Battery Tips

Important Battery Tips 为您提供了关于电池的信息，可帮助您以最佳条件使用电池，从而延长使用时间。

要访问屏幕手册，请遵循以下步骤。

Windows 7

双击桌面上的 [Manual Selector]，然后选择屏幕手册。

Windows 8.1

在“开始”屏幕上，单击 [Manual Selector] 磁贴，然后选择屏幕手册。

注意

- 窗口左侧会显示 [Contents] 或 [Search] 选项卡。
选择相关选项卡并显示所需项目。

安全注意事项

为了减少人身伤害、死亡、电击、火灾、故障以及设备或财产损失的风险，请务必遵守下列安全注意事项。

符号文字面板的说明

下列符号文字面板用于分类和描述忽视标志且执行不当操作可能会造成的危险、损伤和财产损失的等级。



危险

表示存在将会导致严重伤害或死亡的潜在危险。



警告

表示存在可能导致严重伤害或死亡的潜在危险。



注意事项

表示存在可能导致轻微伤害的危险。

注意

表示存在可能导致财产损失的危险。

下列符号用于分类和描述需要遵守的指示的类型。



这些符号用于警告用户绝对不能执行某个特定操作步骤。



该符号用于警告用户必须遵守某个特定操作步骤才能确保安全操作设备。

！ 危险

否则可能导致电池组的电解液泄露、发热、起火或破裂。



- 请勿将电池组投入火中或暴露在高热环境中
- 请勿拆解或改装电池，或使电池变形。
- 请勿让正极 (+) 和负极 (-) 触点短路
 - ⇒ 在携带或存放电池组时，请勿将其与项链或发夹等物品放在一起。
- 请勿让本产品因掉落而受到撞击，或对本产品施加较大压力等
 - ⇒ 如果所在环境很容易导致本产品受到强烈撞击、损坏或变形，请立即停止使用。
- 请勿使用非指定的方法为电池充电
- 请勿将电池组用于其他产品
 - 本电池组为可充电电池，专为指定产品而设计。
- 请勿将非指定电池组用于本产品
 - ⇒ 仅对本产品使用指定的电池组。



- 避免过热（例如靠近火源、受阳光直射）
- 如果电池组变质，请更换新电池组
 - ⇒ 请勿继续使用已损坏的电池组。

警告

可能导致火灾或电击。



- 请勿做出任何可能损坏交流电源线、交流电源插头或交流源适配器的操作。请勿损坏或拆解电源线、将其置于热工具附近、弯曲、扭曲或用力拉扯、在其上放置重物或紧紧缠绕。
 - ⇒ 请勿继续使用已损坏的交流电源线、交流电源插头或交流电源适配器。
 - 请联系技术支持部门进行维修。
- 请勿将交流电源适配器连接到标准家用交流电源插座以外的其他电源。
 - ⇒ 连接到直流 / 交流转换器（变换器）可能会损坏交流电源适配器。在飞机上，只能将交流电源适配器 / 充电器连接到经特别许可使用的交流电源插座。
- 请勿用湿手插 / 拔交流电源插头
- 请勿擅自拆解本产品
- 如果本产品连接了交流电源线或任何其他电缆，则请勿在打雷时触摸本产品
- 请勿将装有液体的容器或金属物品放在本产品上。
 - ⇒ 发现有异物进入时，请立即关闭电源并拔掉交流电源插头（然后取出电池）。之后联系技术支持部门。



- 如果出现故障或问题，请立即停止使用。如果出现以下故障，请立即拔掉交流电源插头（并取出电池组）
 - 本产品损坏
 - 本产品内有异物
 - 冒出烟雾
 - 散发异味
 - 过热
- ⇒ 执行上述操作后，联系技术支持部门进行维修。
- 定期清洁交流电源插头上的灰尘和其他污垢。
 - 如果插头上堆积灰尘或其他污垢、潮气等，可能会使绝缘层受损。
- 完全插入交流电源插头。
 - ⇒ 请勿使用损坏的插头或松动的交流电源插座。

可能会导致灼伤或低温灼伤。



- 请勿让本产品长时间近距离与身体接触。
 - ⇒ 使用本产品时，请勿让其发热部件近距离与身体长时间接触。
 - 否则，可能会导致低温灼伤。
- 切勿让自己或他人长时间暴露于通风孔（排气）排出的热风中。
 - 视计算机的方向或您握住计算机的方向而定，您的手和身体可能会接触更多的热风。
 - 用手或其他物体盖住通风孔（排气）会使热量在内部积聚，从而导致灼伤。
- 请勿在使用 / 充电时持续接触交流电源适配器的表面。
 - 否则可能导致灼伤。
- 请勿在本产品打开时将其置于袋子或箱子中。
 - 否则可能导致产品过热，造成灼伤。

可能对身体健康产生不良影响。



- 使用耳机时，请勿将音量调至太大。
 - 长时间在高音量下收听会过度刺激耳朵，从而可能导致听力受损。

安全注意事项

!**注意事项**

可能导致火灾或电击。



- 交流电源插头处于连接状态时，不得移动本产品。
⇒ 如果交流电源线损坏，应立即拔出交流电源插头。
- 请勿将非指定的电话线或网线连接到 LAN 端口。
⇒ 请勿连接到下面列出的网络。
 - 除 1000BASE-T、100BASE-TX 或 10BASE-T 以外的网络
 - 电话线（IP 电话（互联网协议电话）、电话线、内部电话线（内部交换机）、数字公共电话等）
- 请勿让交流电源适配器受到强烈撞击。
⇒ 请勿在受到强烈撞击（如坠落在地）后继续使用交流电源适配器。
⇒ 请联系技术支持部门进行维修。
- 请勿将本产品长时间置于高温环境中。
• 将本产品暴露在极高温环境中时，如靠近火源或阳光直射时，可能会使机箱变形并 / 或损坏内部零件。
- 请勿堵塞通风孔（排气孔 / 进气孔）。
⇒ 请勿用布包裹本产品或在床上用品或毯子上使用本产品。
- 请勿将本产品置于有大量水、湿气、蒸汽、灰尘、油蒸汽等的地方。



- 请握住插头来拔出交流电源插头。
- 务必在本产品上使用指定的交流电源适配器。
⇒ 请勿使用非原装交流电源适配器（原装指的是本产品随附的或作为附件单独销售的）。

本产品可能会滚落或掉落，导致人身伤害。



- 请勿将本产品置于不平稳的表面上。
- 不得堆放

可能对身体健康产生不良影响。



- 请勿观看 CD/DVD 驱动器内部。
 - 直接观看内部激光光源可能会导致视力受损。
⇒ 请联系技术支持部门进行检查、维护和修理。
- 请勿使用有裂纹或变形的光盘。
 - 因为光盘会高速旋转，使用损坏的光盘可能会致使光盘裂开，进而导致人身伤害。
⇒ 不圆的光盘和使用粘合剂修理过的光盘同样危险，因此不应该使用。



- 每小时休息 10-15 分钟。
 - 长时间使用本产品可能会对眼睛或手部的健康产生不良影响。

可能会导致灼伤、低温灼伤或冻伤。



- 在炎热或寒冷环境下使用时，请勿让肌肤靠近本产品。
⇒ 如果必须让肌肤接近本产品（例如扫描指纹），请尽快完成操作。

注意

- 请勿将计算机放在电视机或无线电接收器附近。
- 将计算机放在远离磁场的位置。否则存储在硬盘中的数据可能会丢失。
- 本计算机不适用于显示医学诊断所用的图像。
- 本计算机不应与医疗设备相连以进行医学诊断。
- 对于因使用本产品而导致的数据丢失或其他意外损坏或间接损坏，Panasonic 将不负任何责任。
- 请勿接触电池上的端子。如果弄脏或损坏触点，电池可能无法正常工作。
- 请勿将电池暴露在水中或使其受潮。
- 如果长时间不使用电池（一个月或更久），请将电池充电或放电（使用）至剩余电量为 30% 到 40%，并将其存储在凉爽干燥的地方。
- 本计算机仅在剩余电量不到总容量的约 95% 时才会进行充电，从而避免发生电池过充现象。
- 购买计算机之时，电池并未充电。在第一次使用前，请务必对电池进行充电。将电源适配器连接到计算机后，即会自动开始充电。
- 如果电池漏液并且液体进入眼睛，请勿揉眼。立即用清水冲洗眼睛并尽快就诊以进行治疗。

注意

- 在充电或正常使用期间，电池可能变热。这都是正常现象。
- 如果电池的内部温度超出允许温度范围 (0 °C 到 50 °C)，则不会对电池进行充电。（→  Reference Manual “Battery Power”）一旦满足允许范围要求，就会自动开始充电。请注意，充电时间视使用情况而定。（当温度在 10 °C 或更低时，充电时间要比平时更长。）
- 如果温度太低，运行时间会相应缩短。请仅在允许温度范围内使用本计算机。
- 本计算机具有高温模式功能，可防止电池在高温环境中质 - 量下降。（→  Reference Manual “Battery Power”）高温模式下 100% 电量对应的级别约等于常温模式下 80% 电量的级别。
- 电池是一种消耗品。如果计算机使用特殊电池运行的时间显著减少，且重复充电也不能恢复其性能，则应更换新电池。
- 在包装、公文包中携带备用电池时，建议将其放在塑料袋中以保护其触点。
- 不使用计算机时，请务必关闭电源。如果在未连接电源适配器时使计算机保持开机状态，则会耗尽剩余电池电量。

本产品并非设计用作核能设备 / 系统、航空交通管制设备 / 系统、飞机座舱设备 / 系统、医疗器械或附件¹、生命支持系统或其他涉及保障人类生命或安全的设备 / 器械 / 系统（或作为其一部分）。PANASONIC 对于在上述情况下使用本产品所造成的一切损失不承担任何责任。

¹ 由欧洲医疗器械指令 (MDD) 93/42/EEC 定义。凡超出我们 COTS (商用现货) 产品规格的与航空标准与医疗设备标准相关的任何规格、技术、可靠性、安全性（如可燃性 / 烟雾 / 毒性 / 射频辐射等）要求，Panasonic 均不给予任何保证。

本计算机并非设计用于医疗设备（包括生命支持系统）、航空交通管制系统或旨在保障人体生命或安全的其他设备、装置或系统。Panasonic 对由于在此类设备、装置或系统等中使用本计算机而造成的任何损坏或损失不承担任何责任。

虽然本计算机已特别设计来最大限度地减少对液晶显示屏和硬盘驱动器的撞击，以及键盘上的液体（例如水）的渗漏等，但无法保证发生此类问题时不会出现故障。因此，作为精密仪器，在操作时请一定要特别小心。

法规信息

■ 产品标准和技术要求

GB4943.1 - 2011

- 因用户使用错误以及在其他异常条件下使用而产生的损害以及伴随使用本机或因不能使用本机所致的损害，本公司概不负责。
- 本机不是供医疗机器、生命维持装置、航空交通管制机器以及其他与生命有关的机器、装置和系统使用而设计的。对因将本机用于这些机器、装置和系统等而产生的损害，本公司概不负责。
- 用户或第三者操作本机有误时，受到静电等干扰的影响时或出现故障、进行修理时，本机所记忆或保存的数据等有出现变化以及消失的危险。为保护意外故障对重要数据以及软件造成损害，请留意下述及其下页的有关事项。

有害物质或元素名称及含量

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	水银 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (CrVI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
安装主板	×	○	○	○	○	○
驱动器 (HDD、ODD 等)	×	○	○	○	○	○
液晶显示器	×	○	○	○	○	○
机壳	○	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○
电池	×	○	○	○	○	○
交流电源电缆	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

产品的环保使用期限不包括电池。

42-Cs-1

关于无线 LAN / Bluetooth

本设备已嵌入无线电发射模块

型号为 : 7265NGW

CMIIT ID: 2014AJ0599(M)

1. 标明附件中所规定的技术指标和使用范围，说明所有控制、调整及开关等使用方法；

- 频率范围 : 5725 - 5850 MHz

5150 - 5350 MHz

2400 - 2483.5 MHz

- 频率容限 : ≤ 20 ppm

- 发射功率 : ≤ 33 dBm ≤ 23 dBm (EIRP)

≤ 20 dBm (EIRP)

- 占用带宽 : ≤ 80 MHz ≤ 40 MHz ≤ 3 MHz

- 杂散发射限值 : ≤ -30 dBm

2. 不得擅自更改发射频率、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自外接天线或改用其它发射天线；

3. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；

4. 使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰；

5. 不得在飞机和机场附近使用。

51-Cs-1

使用信息

< 仅限于带无线 LAN 和 / 或 Bluetooth 的机型 >

本产品与健康

本产品与其它无线电设备一样，会发射射频电磁能。但本产品发射的能量级别远远低于无线设备（例如，移动电话）所发射的电磁能量。

由于本产品在射频安全标准和建议的指导下使用，我们相信消费者可安全使用本产品。这些标准和建议反映了科学界的共识，是长期评论并诠释广泛研究文献的科学家小组及委员会认真审议的成果。在某些情况或环境下，使用本产品可能会受到建筑物管理人员或组织相关负责人的限制。可能包括的情况如下：

- 在飞机上使用本产品，或

- 在发觉或确定对其他设备或服务存在干扰而可能造成危害的其它环境中。

如果对使用无线设备的特定组织或环境（例如机场）的适用政策不确定，建议在开启本产品之前向授权机构咨询使用本产品的信息。

法规信息

我们对未经授权擅自改造本产所导致的任何无线电干扰或电视干扰概不负责。对上述未经授权擅自改造所导致的干扰的修正责任将由该用户承担。我们和授权的经销商或分销商对不遵守上述指导方针而破坏或违反政府法规的行为概不负责。

26-Cs-1

- 无法在户外使用 5 GHz 频段无线 LAN。

43-Cs-1

小心：

如果更换电池类型不正确，可能会有爆炸危险。请按照指示处理用过的电池。

58-Cs-1

法规信息

锂电池

锂电池！

此计算机备有锂电池可以用来储存日期、时间和其他日期。

电池的更换仅能由授权的维修服务人员进行。

警告！

因安装不当或使用不对可能会有发生爆炸的危险。

15-Cs-1

在车辆内使用时

警告：请仔细阅读“委员会推荐”内容，确定为在车辆内操作此产品选择了适当的安装和使用方式。

“关于在车辆内安全高效地使用信息和通讯系统的‘委员会推荐’：欧洲人机界面原则说明。”

“委员会推荐”内容来自于欧洲共同体公报。

35-Cs-1

CD/DVD 驱动器注意事项（仅限于有 CD/DVD 驱动器）

注意事项！

本产品为使用激光制品。按本处规定外使用各种控制器、调节或操作步骤可能造成危险的辐射照射。切勿打开机盖。

不要自行进行修理。请有资格的人进行维修。

12-Cs-1

计算机底部贴有如下标签。



12-1-1

在欧盟以外其它国家的废物处置信息



EU

这些符号仅在欧盟有效。

如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。

53-Cs-1

安全注意事项 (无线 LAN)

乘坐飞机时应关闭电源

如未关闭电源，可能危及飞机航行安全。在飞机上使用本机时，应遵守航空公司的说明。

- 如本机具有自动开机功能，应添加一条说明，提醒用户取消其自动开机功能。

在医院或使用医疗电气设备的场所内应关闭本品电源。

(不得把本品带入手术室、重症监护室、CCU¹等) 来自本机的无线电信号可能会干扰医疗设备，从而引起故障。

- 如本品具有自动开机功能，应添加一条说明，提醒用户取消其自动开机功能。

¹ CCU 代表“心脏重症室”，是对患有冠状动脉症的病人进行看护的场所

在可能不会有使用心脏起搏器的病人的拥挤场所，应关闭本品的电源

来自本品的无线电信号可能会影响心脏起搏器的运行。

本品应远离植入式心脏起搏器 22 厘米或以上

来自本品的无线电信号可能会影响心脏起搏器的运行。

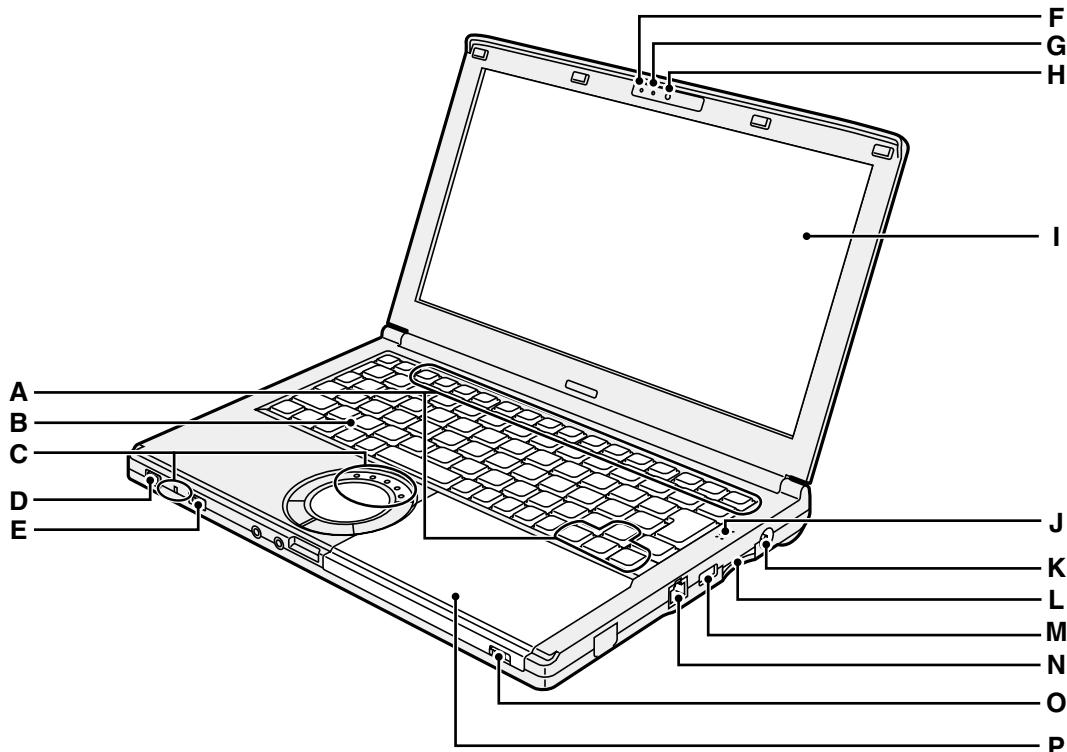
不得在自动门、消防报警器或其他自动控制装置附近使用本品

来自本品的无线电信号可能与自动控制装置的信号产生干扰，从而引起故障。

中国能效标识



部件说明



A: 功能键
→ Reference Manual "Key Combinations"

B: 键盘

C: LED 指示灯

- 电池状态
→ Reference Manual "Battery Power"
- 大写字母锁定
- 数字键 (NumLk)
- 滚动锁定 (ScrLk)
- 驱动器状态
- SD 存储卡状态 (闪烁 : 存取期间)
→ Reference Manual "SD Memory Card"

D: 电源开关

电源状态指示灯

- 灭灯 : 关闭电源 / 休眠
- 绿灯 : 开启电源
- 绿灯闪烁 : 睡眠

E: 无线开关

- Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication"
- Reference Manual "Wireless LAN"
- Reference Manual "Bluetooth"

F: 摄像头状态指示灯
使用内置摄像头时亮起。

G: 麦克风
输入音频。

H: 摄像头
→ Reference Manual "Camera"

I: 液晶显示屏

J: 扬声器

→ Reference Manual "Key Combinations"

K: DC-IN 插孔

L: SD 存储卡插槽
→ Reference Manual "SD Memory Card"

M: USB 2.0 端口

→ Reference Manual "USB Devices"

N: LAN 端口

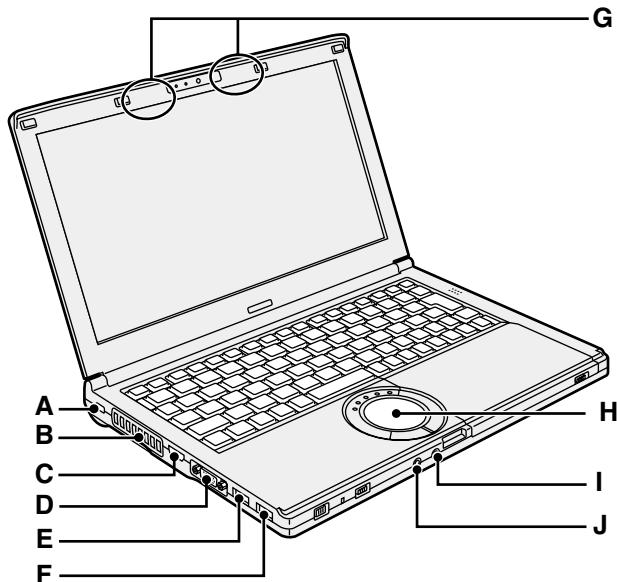
→ Reference Manual "LAN"

O: 驱动器开启开关

要打开光盘盖, 请在 Windows 启动后将此开关滑向右侧。

P: CD/DVD 驱动器

→ Reference Manual "CD/DVD Drive"



A: 安全锁

可连接 Kensington 电缆。

有关详细信息，请阅读电缆附带的说明书册。

安全锁和电缆属于防盗装置。松下电器产业株式会社将不会承担任何因盗窃事件引发的责任。

B: 通风孔（排气）

C: HDMI 端口

→ Reference Manual “External Display”

D: VGA 端口

→ Reference Manual “External Display”

E: USB 3.0 端口（带连续充电功能）

→ Reference Manual “USB Devices”

F: USB 3.0 端口

→ Reference Manual “USB Devices”

G: 无线 LAN 天线 /Bluetooth 天线

→ Reference Manual “Wireless LAN”

→ Reference Manual “Bluetooth”

H: 触摸盘

I: 麦克风插孔

可使用电容式麦克风。使用其他类型的麦克风时，可能无法输入音频，或可能导致故障。

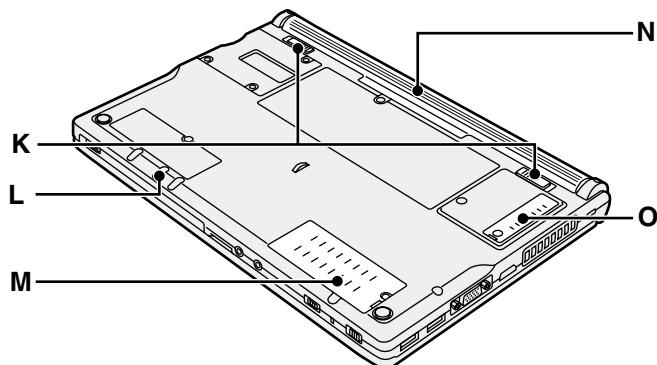
J: 耳机插孔

可以连接耳机或放大扬声器。

连接耳机或放大扬声器时，听不到内置扬声器的声音。

部件说明

底部



K: 电池锁簧

正确固定电池后会自动锁定。要解锁，将锁簧滑向解锁位置 。

L: 应急孔

→  Reference Manual “CD/DVD Drive”

M: RAM 模块插槽

→  Reference Manual “RAM Module”

N: 电池

→ 第 107 页

O: 防尘盖

→ “处理和维护” (→ 第 113 页)

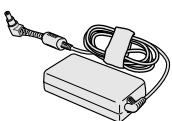
初次操作

■ 准备工作

① 核对随机附件。

如果找不到所述的附件，请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。

• 电源适配器 1

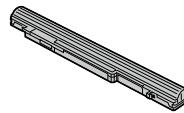


型号 : CF-AA6413C

• 电线组件 1

已安装购买时选择的电线组件。

• 电池 1



电池 (S)

型号 : CF-VZSU75RR

电池 (L) ¹

型号 : CF-VZSU76RR

已安装购买时选择的电池。²

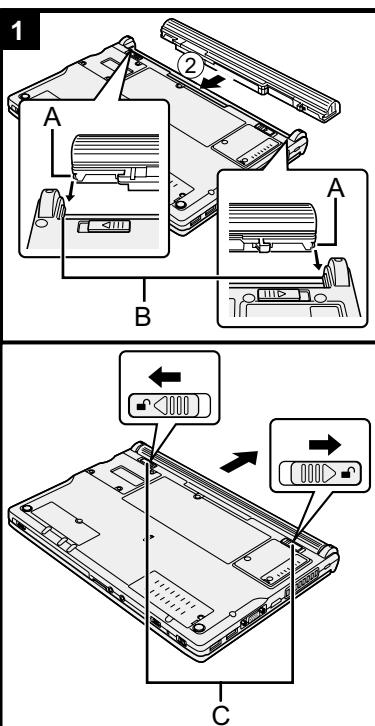
不能在日本境内使用包含后缀名“R”的电池型号。

• 使用说明书 (本书) 1

¹ 电池 (L) 为选购件。

² 电池型号显示在电池标签上。

② 对计算机的包装开封之前, 请阅读软件使用许可 (有限使用许可协议) (→ 第 127 页)。



1 装入电池。

① 翻转计算机。

② 沿箭头方向平行滑动电池。

③ 装入电池以便让电池左右两侧的凸出部分 (A) 卡入计算机的凹入部分 (B)。

■ 取出电池

将左右两侧的闩锁 (C) 滑向解锁位置时 ，按压电池从计算机平行弹出。

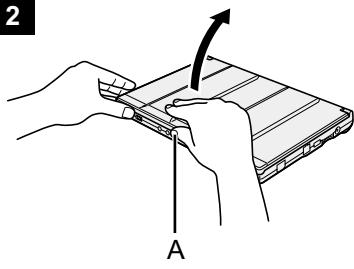
注意事项

- 确保电池已牢固锁上。否则携带计算机时电池可能会掉落。
- 切勿触摸电池的端子和计算机。否则可能会弄脏或损坏端子，并造成电池和计算机故障。

注意

- 请注意, 即使在计算机电源关闭时, 计算机也会耗电。有关充满电的电池完全放电的时间量, 请参阅“电池持续时间”(→ 第 112 页)。
- 如果计算机未连接直流电源插头, 请断开交流电源线与交流电源插座的连接。将交流电源适配器插入电源插座也会消耗电源。

初次操作

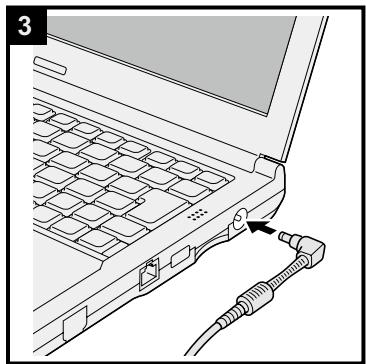


2 打开显示屏。

用一只手按住计算机一侧，然后按住并拉起（A）部分以打开显示屏。

注意事项

- 请勿将显示屏打开超过 180°，切勿向液晶显示屏施加外力。切勿按住液晶显示屏边缘来打开或关闭显示屏。



3 将计算机连接至交流适配器。

电池自动开始充电。

注意事项

- 完成初次操作过程之前，请勿断开电源适配器，也不要将无线开关切换到开启状态。
- 初次使用计算机时，除电池和电源适配器外，请勿连接任何外围设备（包括有线 LAN 电缆）。
- 如果连接了非指定的交流适配器，屏幕上会显示一个错误通知。请务必使用指定的交流适配器。
- **使用电源适配器**
雷电期间，可能会出现电压突然下降等问题。这种情况会对计算机产生不良影响，因此，除单独使用电池外，建议最好使用不间断电源系统（UPS）。

4 打开计算机电源。

- ① 打开显示屏，滑动并按住电源开关 （→ 第 104 页），直至电源指示灯（→ 第 104 页）亮起。

注意事项

- 请勿反复滑动电源开关。
- 如果滑动并按住电源开关四秒或更久，计算机将强制关机。
- 关闭计算机电源后，请等待 10 秒以上再重新打开计算机的电源。
- 驱动器状态指示灯  熄灭之前，请勿执行以下操作。
 - 连接或断开交流电源适配器
 - 滑动电源开关或 CD/DVD 驱动器开启开关
 - 触摸键盘、触摸屏或外接鼠标
 - 合上显示屏
 - 开启 / 关闭无线开关

5

Windows 7

选择语言和操作系统（32位或64位）。

注意事项

- 请谨慎选择语言，因为后续将无法修改。如果设置的语言有误，则需重新安装Windows。

① 在“Select OS”屏幕上选择语言和操作系统（32bit或64bit），然后单击[OK]。

单击确认屏幕上的[OK]即可开始语言设置。

也可单击[Cancel]返回至“Select OS”屏幕。

语言和操作系统设置将在约15分钟内完成。

② 当显示终止屏幕时，单击[OK]关闭计算机。

6

设置Windows。

Windows 7

打开计算机。

Windows 8.1

选择语言并单击[下一步]。

按照屏幕上的指示进行操作。

- 计算机将重启多次。切勿触摸键盘或触摸盘，并等候直至驱动器状态指示灯熄灭为止。
- 开启计算机后，屏幕在一段时间内显示为黑色或未发生变化，这并非故障。请等待Windows设置屏幕出现。
- 设置Windows期间，请使用触摸盘，单击以移动光标并单击一个项目。
- 设置Windows约需**Windows 7** 20 / **Windows 8.1** 5分钟。
接下来，确认显示的各条消息。
- 可在完成Windows设置之后再设置无线网络。
Windows 7 可能不会显示“加入无线网络”屏幕。
Windows 8.1 如果显示“联机”，请选择“跳过此步骤”。
- **Windows 8.1** 确认时区、日期和时间。

注意事项

- 等待直至驱动器指示灯  关闭。
- 可在设置 Windows 后更改用户名、密码、图像和安全设置。
- 请记住密码。如果忘记了密码，您将无法使用 Windows。建议事先创建一个密码重设盘。
- 配置键盘时，请选择一个适合您的计算机的键盘。否则，可能无法使用键盘输入。
- 请勿使用以下文字和字符作为用户名：CON、PRN、AUX、CLOCK\$、NUL、COM1 到 COM9、LPT1 到 LPT9、LPT、@、&、空格。特别是创建包含“@”标记的用户名（帐户名）之后，即使之前并未设置密码，登录屏幕也会要求输入密码。如果尝试在不输入密码的情况下登录，则会显示“用户名或密码不正确。”且无法 **Windows 7** 登入 / **Windows 8.1** 登录 Windows (→ 第 124 页)。
- 使用标准字符作为计算机名称：数字 0 至 9、从 A 到 Z 的大小写字母以及连字符 (-)。如果显示错误消息“计算机名称无效”，请检查是否输入了非上述字符。如果显示屏上的错误消息仍然存在，请将键控输入模式设置为英语（“EN”）并输入字符。

7 创建恢复盘。

当发生 HDD 的恢复分区受损等问题时，可使用 Recovery disc 安装操作系统并恢复到出厂默认状态。

建议在开始使用计算机之前创建恢复盘。

有关创建恢复盘，参考 →  *Reference Manual “Recovery Disc Creation Utility”*。

注意

● PC Information Viewer (计算机信息检视程序)

此计算机会定期记录硬盘的管理信息等。每次记录的最大数据量为 1024 字节。

此类信息仅供硬盘发生故障时估计原因使用。并不会通过网络发送到外界或者供上述目的之外的任何其他目的使用。

若要禁用此功能，选中 PC Information Viewer 上 [Hard Disk Status] 的 [Disable the automatic save function for management information history] 的复选标记，然后单击 [OK]。

(→  *Reference Manual “Checking the Computer’s Usage Status”*)

● **Windows 7** 如果删除了恢复分区，则无法创建 Recovery Disc。

● **Windows 8.1** 在默认设置中，桌面屏幕上的快捷图标会显示为韩语。如果不需，可以删除该图标。

■ 启动 / 关机时

请勿执行以下操作

- 连接或断开电源适配器
- 滑动电源开关
- 触摸键盘或外接鼠标
- 关闭显示器
- 开启 / 关闭无线开关

注意

● 为节省电源，购买计算机时就已设置以下节电方法。

- 处于未活动状态 10 分钟之后，屏幕将会自动关闭。

- 计算机会在处于非活动状态 20 分钟后自动进入睡眠³ 状态。

³ 请参阅  Reference Manual “Sleep and Hibernation Functions”，了解如何从睡眠中恢复。

■ 使用无线功能之前

- ① 将无线开关滑至 ON。

Windows 8.1

- ② 显示“超级按钮”并单击  - [更改电脑设置] - [网络] - [飞行模式]。

将 [Wi-Fi] 设置为 [开] (适用于无线 LAN)。

将 [Bluetooth] 设置为 [开] (适用于 Bluetooth)。

■ 更改分区结构

可以压缩现有分区的其中一部分，以创建未分配的磁盘空间，以便通过它创建新的分区。

默认设置下，此计算机只有一个分区。

① Windows 7

单击  (开始)，接着右键单击 [计算机]，然后单击 [管理]。

Windows 8.1

右键单击桌面屏幕左下角的 。

- 标准用户需输入管理员密码。

② 单击 [磁盘管理]。

- ③ 右键单击 Windows 分区（默认设置为驱动器“c”），然后单击 [压缩卷]。

- 分区大小取决于计算机规格。

④ 在 [输入压缩空间量 (MB)] 中输入大小，然后单击 [压缩]。

- 不能输入大于所显示尺寸的数字。

● 要在安装操作系统时选择 [Reinstall Windows to the OS related partitions] (→ 第 117 页)，[压缩后的总计大小 (MB)] 至少应为 **Windows 7** 70 GB / **Windows 8.1** 100 GB 或更大。

⑤ 右键单击 [未分配] (步骤 ④ 中的压缩空间)，然后单击 [新建简单卷]。

⑥ 按屏幕指示进行设置，然后单击 [完成]。

等待直至格式化完成。

注意

- 可以使用其余未分配空间或新建未分配空间创建额外分区。

- 要删除分区，请在步骤 ③ 中右键单击该分区，然后单击 [删除卷]。

初次操作

■ 打开 CD/DVD 驱动器

在购买时，已将 CD/DVD 驱动器电源设为关闭，单击  (开始) - [计算机] 时不会显示 CD/DVD 驱动器。

按照以下步骤打开 CD/DVD 驱动器。

- ① 单击通知区域中的  并单击 .
- ② 单击 [The optical disc drive's power]，然后单击 [On]。

■ 电池持续时间

电池	电池 (S)	电池 (L) ^{*4}
处于睡眠状态时	约 4.5 天 (激活“从有线 LAN 唤醒”功能时，约为 3.5 天)	约 9 天 (激活“从有线 LAN 唤醒”功能时，约为 7 天)
处于休眠状态时	约 32.5 天 (激活“从有线 LAN 唤醒”功能时，约为 12.5 天)	约 65 天 (激活“从有线 LAN 唤醒”功能时，约为 25 天)
电源关闭时	约 32.5 天 (激活“Power On by LAN”功能时，约为 12.5 天)	约 65 天 (激活“Power On by LAN”功能时，约为 25 天)

^{*4} 电池 (L) 为选购件。

上表显示未使用 USB 端口的连续充电功能时的电池持续时间。

如果计算机未连接 LAN 电缆，则即使激活“从有线 LAN 唤醒”功能，电池持续时间也只会略微延长。

■ Windows 8.1 选择语言

要选择在初次操作时选择的语言以外的语言，请遵循以下步骤。

- ① 执行以下步骤之一。
 - 右键单击桌面屏幕左下角的 。
 - 单击开始屏幕上的 。
- ② 单击 [控制面板]。
- ③ 单击 [时钟、语言和区域] - [语言] - [添加语言]。
- ④ 选择语言，然后单击 [添加]。
视区域而定，可以选择两种或多种语言。单击 [打开] 并选择所需语言，然后单击 [添加]。
- ⑤ 单击将要使用的语言的 [选项]。
- ⑥ 单击 [使该语言成为主要语言]。

注意

- 如果未显示 [使该语言成为主要语言]，则无法更改为主语言。按照屏幕上的指示进行操作。

- ⑦ 单击 [立即注销]。
- ⑧ 登录 Windows。

处理和维护

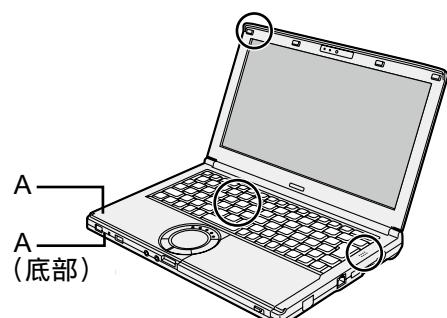
工作环境

- 将计算机置于不易受到撞击、振动或掉落的水平而稳定的表面上。请勿竖放或翻转计算机。如果受到剧烈撞击，计算机可能会受损。
- 温度：工作：5 °C 到 35 °C
保管：-20 °C 到 60 °C
湿度：工作：30 % 到 80 % 相对湿度（未结露）
保管：30 % 到 90 % 相对湿度（未结露）
即使是在上述温度 / 湿度范围内，如果长时间在极端恶劣的环境下、吸烟场所附近、或在使用汽油或有大量灰尘的场所中使用，仍会造成产品老化并会缩短产品使用寿命。
- 请务必在散热通风充分的环境中使用计算机。
 - 避免在高温留着表面上使用计算机（例如胶垫、棉被）。如果可以，请在可以散热的表面（如钢桌）上使用计算机。
 - 请勿用毛巾、键盘盖等盖住计算机，否则会阻止散热。
 - 在使用计算机时，请始终保持显示屏打开。（但请注意，在计算机使用过程中合上显示屏不会产生发热、灼热或其他故障）。
- 请勿在下列位置放置计算机，否则可能会损坏计算机。
 - 电子设备附近。否则可能会产生图像失真或噪音。
 - 温度过高或过低的位置。
- 计算机在操作过程中会变热，因此，应使计算机远离热敏感物品。

操作注意事项

本计算机的设计可以最大限度地减少对液晶显示屏和硬盘驱动器等部件的撞击，并且配有防滴式键盘，但不能保证可以防止任何由撞击所导致的故障。处理计算机时，应特别小心。

- 携带计算机时：
 - 关闭计算机电源。
 - 拆下所有外接设备、电缆及其他凸出部件。
 - 取出 CD/DVD 驱动器中的光盘。
 - 请勿掉落计算机或使其碰到硬物。
 - 切勿通过显示屏部分提起或握持计算机。
- 如果在携带交流电源适配器时将线缆缠绕起来，切勿从相反方向或交叉方向缠绕线缆。
 - 使用交流电源适配器时，切勿用电缆将其缠绕。
 - 拉出交流电源线。请勿缠绕交流电源线。
- 乘坐飞机时：
 - 请随身携带计算机并且不要将计算机放在行李架上。
 - 在飞机上使用计算机时，请遵守乘机规定。
- 携带备用电池时，将其放在塑料袋中以保护端子。
- 本计算机含有磁铁，这些磁性部分位于右图所示圆圈位置。避免金属物体或磁性媒体与这些部分接触。
- 请勿将带有磁性的物体放在 (A) 部位。否则可能导致计算机错误检测到显示屏已关闭，从而造成显示屏上的图像消失，计算机进入睡眠状态。
- 触摸盘设计用于指尖操作。切勿在触摸盘表面上放置物品，并且不要用头端尖锐的物体或硬物（例如，指甲、铅笔和圆珠笔）等可能会留下痕迹的物体用力压在触摸盘上。
- 避免油等有害物质进入触摸盘内部。否则，光标可能无法正常工作。



处理和维护

- 如果将取下电池后的计算机装入软袋携带，请避免在拥挤场所对计算机的机身过度挤压，以免对液晶显示屏造成损伤。

■ 电池指示灯未亮起时

如果已将交流电源适配器和电池正确连接到计算机，即使电池指示灯未亮起，交流电源适配器的保护功能也可能发生作用。

- 拔出交流电源线并等候 1 分钟以上，然后重新连接交流电源线。
- 如果问题仍然存在，请向技术支援办事处洽询。

■ 如果计算机在使用过程中温度升高

- 如果使用 Intel® Wireless Display Software 将屏幕显示在外接显示器上，请单击通知区域上的 ，单击  并单击 [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)]。
 - 如果更改为 [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)]，则以下设置也会相应更改。
 - 在 [Fan control mode] 中将 [Standard] 改为 [High Speed]。
冷却风扇的旋转速度加快，从而使计算机温度下降。请注意，电池运行时间也会相应缩短。
 - 将屏幕保护程序切换至 [Prohibited]。
 - 将发生降低内部液晶显示屏亮度。
 - 如果不常使用 CPU 或受风扇的旋转噪音困扰，请在 [Fan control mode] 中设置 [Standard] 或 [Low Speed]。
- 如果未使用无线 LAN，请关闭无线 LAN。
- 使用推荐的内存模块产品。非推荐的内存模块可能无法正常工作，且可能损坏计算机。
- 每月清洁一次防尘盖内部。（→ 第 115 页）

■ 使用外围设备时

请遵照本说明书和 Reference Manual，以免损坏设备。请仔细阅读外围设备的使用说明书。

- 请使用符合计算机规格的外围设备。
- 请按照正确方向连接到连接器。
- 如果难以接入，请勿强行接入，而应检查连接器的形状、方向、针脚分配等情况。
- 如果附有螺钉，请将其旋紧。
- 携带计算机时，请拆下电缆。请勿用力拉扯电缆。

■ 防止通过无线 LAN/Bluetooth 对计算机进行未授权使用

- 使用无线 LAN/Bluetooth 前，请先进行适当的安全设置，如数据加密。

■ 电池校正

- 由于电池容量较大，电池校正可能需要较长时间。这并非故障。

<如果在关闭 Windows 后执行“电池校正”>

- 完全充电：电池 (S) 约 3 小时（最大值）/ 电池 (L)¹ 约 5 小时（最大值）
- 完全放电：电池 (S) 约 4 小时（最大值）/ 电池 (L)¹ 约 8 小时（最大值）

如果不关闭 Windows 而执行“电池校正”，可能需要一些时间来充电 / 放电。

¹ 电池 (L) 为选购件。

维护

如果液晶显示屏面板表面有水滴或其他污渍，请立即将其拭去。否则可能导致面板脏污。

清洁液晶显示屏面板和触摸盘

使用纱布或其他干燥的软布轻轻擦拭。

清洁液晶显示屏和触摸盘以外的区域

请在水或稀释后的厨房清洁剂（中性）中将软布浸湿，拧干后轻轻擦拭污垢区域。使用中性厨房清洁剂以外的清洁剂（如弱碱性清洁剂）可能对上漆表面产生不良影响。

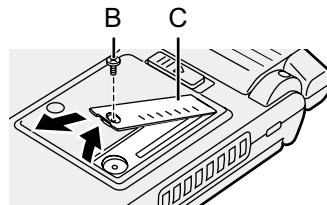
注意

- 请勿使用苯、涂料稀释剂或外用酒精，否则会对表面造成不良影响，导致褪色等。
请勿使用市售的家用清洁剂或化妆品，因为其中可能含有对表面有害的成分。
- 请勿将水或去垢剂直接喷涂到计算机上，因为液体可能会进入计算机内部，造成故障或损坏。

清洁防尘盖内部

每月清洁一次防尘盖内部。

- ① 关闭计算机，并断开交流电源适配器。
- ② 关闭显示屏并翻转计算机。
- ③ 取出电池。
- ④ 卸下螺丝 (B)，按箭头所示方向取下防尘盖 (C)。
- ⑤ 清洁防尘盖内部。



注意

- 请勿使用清洁剂。此外，切勿使用包含易燃物质的清洁喷剂，如空气吹尘器。
- 如果灰尘堆积在防尘盖内部难以清除，请使用电动清洁器。
注意不要吸入灰尘。
- 确保防尘盖内部没有水或其他液体泄漏，请勿不要将螺丝遗落在防尘盖内部。

安装软件

安装软件会导致本计算机恢复到默认状态。安装软件时，硬盘数据将被删除。
安装之前，请将重要数据备份到其他媒体或外接硬盘。

注意

- 请勿删除硬盘上的恢复分区。分区中的磁盘空间不可用于存储数据。
要检查恢复分区，请按照以下方法进行操作。

① Windows 7

单击  (开始) 并长时间单击 [计算机]，然后单击 [管理]。

Windows 8.1

右键单击桌面屏幕左下角的  。

- 标准用户需输入管理员密码。

② 单击 [磁盘管理]。

■ Windows 8.1 删除所有内容并重新安装 Windows

准备工作

- 移除所有外围设备和 SD 存储卡等。
- 连接交流电源适配器，在安装完毕之前，请勿将其拆下。

1 执行“删除所有内容并重新安装 Windows”。

① 显示“超级按钮”并单击  - [更改电脑设置] - [更新和恢复] - [恢复]。

② 在“删除所有内容并重新安装 Windows”下单击 [开始]。

③ 单击 [下一步]。

④ 选择选项。

- 仅删除我的文件
稍后（约 20 分钟后）重新安装 Windows。

● 完全清理驱动器

彻底清理后，将无法轻松恢复已删除的文件，安全级别会相应提高。处理时间将会变得更长（约 140 分钟）。

按照屏幕指示操作。

重新安装后，计算机将会重启。

- 切勿通过关闭计算机或执行其他操作等方式来中断重新安装过程。

否则可能无法进行安装，因为 Windows 可能无法启动或数据可能受损。

2 执行“初次操作”（→ 第 109 页）。

注意

- 日期和时间以及时区可能不正确。请务必正确设置。

3 执行 Windows 更新。

■ 硬盘恢复

可重新安装购买时已预安装的操作系统（Windows 8.1 或 Windows 7）。

Windows 8.1 如果使用“删除所有内容并重新安装 Windows”下介绍的方法进行重新安装不成功，请执行以下步骤。

准备工作

- 移除所有外围设备和 SD 存储卡等。
- 连接交流电源适配器，在安装完毕之前，请勿将其拆下。

1 启动 Setup Utility。

Windows 7

打开计算机，并在显示 [Panasonic] 启动屏幕时按 **F2** 或 **Del**。

Windows 8.1

- ① 显示“超级按钮”并单击 - [更改电脑设置] - [更新和恢复] - [恢复]。
- ② 在“高级启动”下单击 [立即重启]。
- ③ 单击 [疑难解答] - [高级选项] - [UEFI 固件设置] - [重启]。
- 如果未显示 [Panasonic] 启动屏幕，则在按住 **F2** 或 **Del** 的同时打开计算机。
- 如果需要密码，请输入超级用户密码。

2 写入 Setup Utility 的所有内容，然后按 **F9**。

确认消息出现后，选择 [Yes] 并按 **Enter**。

3 检查 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 设置。

[UEFI Boot] 应按如下方式设置。

如果安装 Windows 8.1 : [Enabled]

如果安装 Windows 7 : [Disabled]

4 按 **F10**。

确认消息出现后，选择 [Yes] 并按 **Enter**。

计算机将会重新启动。

5 在显示 [Panasonic] 启动屏幕时按 **F2** 或 **Del**。

Setup Utility 会启动。

- 如果未显示 [Panasonic] 启动屏幕，则在按住 **F2** 或 **Del** 的同时打开计算机。
- 如果需要密码，请输入超级用户密码。

6 选择 [Exit] 菜单，然后选择 [Recovery Partition] 并按 **Enter**。

7

Windows 7

依次单击 [Reinstall Windows] 和 [Next]。

Windows 8.1

依次单击 [Next] 和 [YES]。

8 在许可协议屏幕中，单击 [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] 并单击 [Next]。

9 单击 [Next]。

- [Initialize and reinstall Windows to the whole Disk]

如果要重新安装 Windows 以恢复出厂默认设置，请选择此选项。重新安装后，即可创建新分区。有关如何创建新分区的信息，请参阅“更改分区结构”（→ 第 111 页）。

- [Reinstall Windows to the OS related partitions]¹

如果已将硬盘分为多个分区，则选择此选项。有关如何创建新分区的信息，请参阅“更改分区结构”（→ 第 111 页）。

¹ 如果 Windows 无法安装到包含启动文件以及 Windows 可用区域的分区，则不会显示此消息。

10 Windows 7 确认消息出现后，单击 [YES]。

安装软件

11

Windows 7

选择语言和系统类型（32bit 或 64bit），然后单击 [OK]。

出现确认消息时单击 [OK]。

要取消恢复步骤，单击 [CANCEL]，然后单击屏幕右上方出现的  标记。

12 出现确认消息时单击 [YES]。

此时将根据屏幕上的指示开始安装。

- 切勿通过关闭计算机或执行其他操作等方式来中断重新安装过程。

否则可能无法进行安装，因为 Windows 可能无法启动或数据可能受损。

13 当显示结束进程屏幕时，单击 [OK] 关闭计算机。

14 打开计算机电源。

- 如果需要密码，请输入超级用户密码。

15 执行“初次操作”（→ 第 109 页）。

注意

- Windows 8.1 日期和时间以及时区可能不正确。请务必正确设置。

16 启动 Setup Utility，并视需要更改设置。

17 执行 Windows 更新。

■ 使用 Recovery Disc

在以下条件中使用 Recovery Disk 进行重新安装。

- 忘记了管理员密码。
- 安装未完成。恢复分区可能已损坏。
- **Windows 7** < 仅限于 Windows 7 以下机型 >
从 Windows 7 操作系统更改为 Windows 8.1 操作系统，或反过来。

注意

- **Windows 7** 要将操作系统从 32 位更改为 64 位，请使用硬盘中的恢复分区重新安装操作系统，反之亦然。

准备工作

- 准备下列项目：
 - Recovery Disc (**Windows 8.1** USB 存储设备也可用作恢复盘。
(→  Reference Manual "Recovery Disc Creation Utility")
 - 移除所有外围设备和 SD 存储卡等。
 - 连接交流电源适配器，在安装完毕之前，请勿将其拆下。

1 启动 Setup Utility。

Windows 7

打开计算机，并在显示 [Panasonic] 启动屏幕时按 **F2** 或 **Del**。

Windows 8.1

- ① 显示“超级按钮”并单击  - [更改电脑设置] - [更新和恢复] - [恢复]。
 - ② 在“高级启动”下单击 [立即重启]。
 - ③ 单击 [疑难解答] - [高级选项] - [UEFI 固件设置] - [重启]。
- 如果未显示 [Panasonic] 启动屏幕，则在按住 **F2** 或 **Del** 的同时打开计算机。
 - 如果需要密码，请输入超级用户密码。

2 写入 Setup Utility 的所有内容，然后按 **F9**。

确认消息出现后，选择 [Yes] 并按 **Enter**。

3 检查 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 设置。

[UEFI Boot] 应按如下方式设置。

当使用 Windows 8.1 的 recovery disc 时：[Enabled]

当使用 Windows 7 的 recovery disc 时：[Disabled]

4 选择 [Main] 菜单，然后选择 [Optical Drive Power] 并按 **Enter**。

5 选择 [On] 并按 **Enter**。

6 按 **F10**。

确认消息出现后，选择 [Yes] 并按 **Enter**。

计算机将会重新启动。

7 在显示 [Panasonic] 启动屏幕时按 **F2** 或 **Del**。

Setup Utility 会启动。

- 如果未显示 [Panasonic] 启动屏幕，则在按住 **F2** 或 **Del** 的同时打开计算机。
- 如果需要密码，请输入超级用户密码。

8 将 Recovery Disc 插入 CD/DVD 驱动器。

9 选择 [Exit] 菜单，然后在 [Boot Override] 中选择 [SlimtypeXXXX] 或 [MATSHITA XXXXX]。

安装软件

10 按 **Enter**。

计算机将重新启动。

11 依次单击 [Reinstall Windows] 和 [Next]。

Windows 8.1 确认消息出现后，单击 [YES]。

13 在许可协议屏幕中，单击 [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] 并单击 [Next]。

Windows 7

单击 [Next]。

如果显示了选项，则选择设置并单击 [Next]。

- [Reinstall with HDD recovery partition.]
标准恢复方法。
可从恢复分区使用恢复。
- [Reinstall without HDD recovery partition.]
增加可用 HDD 大小。
无法从恢复分区进行恢复。
如果选择此选项，将无法在执行恢复操作后再创建 Recovery Disc。

注意

- 请谨慎选择上述项目，因为设置之后将无法更改。

15 单击 [Next]。

如果显示了选项，则选择设置并单击 [Next]。

- [Reinstall Windows to the whole Hard Disk to factory default.]
如果要重新安装 Windows 以恢复出厂默认设置，请选择此选项。重新安装后，即可创建新分区。有关如何创建新分区的信息，请参阅“更改分区结构”(→ 第 111 页)。
- [Reinstall to the first 3 partitions.]²
如果已将硬盘分为多个分区，则选择此选项。有关如何创建新分区的信息，请参阅“更改分区结构”(→ 第 111 页)。
您可以继续维持现有分区结构。

² 如果 Windows 无法安装到包含启动文件以及 Windows 可用区域的分区，则不会显示此消息。

16 出现确认消息时单击 [YES]。

Windows 7

选择语言和系统类型（32 位或 64 位），然后单击 [OK]。

出现确认消息时单击 [OK]。

要取消恢复步骤，单击 [CANCEL]，然后单击屏幕右上方出现的  标记。

Windows 7 / Windows 8.1

此时将根据屏幕上的指示开始安装。(需要大约 30 - 45 分钟。)

- 切勿通过关闭计算机或按下 **Ctrl** + **Alt** + **Del** 等方式来中断安装过程。
否则可能无法进行安装，因为 Windows 可能无法启动或数据可能受损。

18 当显示结束进程屏幕时，取出 Recovery Disc 和 CD/DVD 驱动器或市售的光盘驱动器，然后单击 [OK]。

按照屏幕指示操作。

一些机型可能需要大约 40 分钟。

19 执行“初次操作”(→ 第 109 页)。

20 启动 Setup Utility，并视需要更改设置。

21 执行 Windows 更新。



故障排除（基本）

出现问题时，请按照下述说明进行处理。此外，“Reference Manual”中也载有高级篇故障排除指南。对于软件问题，请参阅软件的使用说明书。如果问题仍存在，请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。也可以在 PC Information Viewer（计算机信息检视程序）中检查计算机的状态（→  Reference Manual “Checking the Computer’s Usage Status”）。

■ 启动

无法打开计算机电源 / 电源指示灯或电池指示灯不亮。	<ul style="list-style-type: none">● 连接交流电源适配器。● 请插入充足电的电池。● 取出电池，断开交流电源适配器，然后重新将其连接上。● 如果插入了额外的内存模块，请移除内存模块并检查是否推荐使用该内存模块。● 当 CPU 温度很高时，为防止 CPU 过热可能无法启动计算机。请等待至计算机冷却下来，然后再次打开电源。如果计算机冷却下来后仍未启动，请向技术支援办事处洽询。● 拔出交流电源线并等候 1 分钟以上，然后重新连接交流电源线。
Windows 无法启动。	<ul style="list-style-type: none">● 拆下所有外围设备（例如 USB 内存）。● 如果电源指示灯亮起，可滑动电源开关 4 秒钟或更长时间进行关闭，然后再次打开。● Windows 7 使用以下步骤以安全模式启动计算机并确认错误的具体内容。<ol style="list-style-type: none">① 打开计算机，在 [Panasonic] 启动屏幕消失时（如果设有密码，则在输入密码¹后）按住 F8。② 在显示 [Windows Advanced Options Menu] 时松开手指，使用 ↑ 或 ↓ 选择 [安全模式]，然后按下 Enter。按照屏幕指示操作。 <small>*¹ 使用 Setup Utility 设置的超级用户密码或用户密码</small>
添加或更改 RAM 模块之后，开启电源但屏幕无任何显示。	<ul style="list-style-type: none">● 关闭计算机并移除 RAM 模块，然后确认 RAM 模块符合规范。确认 RAM 模块符合规范后再进行安装。
无法从内部 CD/DVD 驱动器启动。	<ul style="list-style-type: none">● 确保已正确设置可启动的 CD/DVD。● 启动 Setup Utility，确认以下设置。<ul style="list-style-type: none">• [Advanced] 菜单中的 [Optical Drive] 设置为 [Enabled]。• [Main] 菜单中的 [Optical Drive Power] 设置为 [On]。• [Boot] 菜单中的 [Boot Option #1] 设置为 [CD/DVD Drive]。● 在连接外接 CD/DVD 驱动器时，不能从内部 CD/DVD 驱动器启动。
忘记了密码。	<ul style="list-style-type: none">● 超级用户密码或用户密码：请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。● 管理员密码：<ul style="list-style-type: none">• 如果拥有其他具有管理员权限的帐户，请登录该帐户，然后删除问题帐户的密码。• 如果您有密码重设盘，请单击密码输入错误后显示的 [重置密码]，然后按照屏幕提示设置一个新密码。 <p>如果以上两种都不适用，则需要重新安装（→ 第 116 页）并设置 Windows。</p>

■ 启动

出现“删除磁盘或其他媒体。按任意键重新启动”或类似讯息。	<ul style="list-style-type: none"> ● 驱动器中含有一张软盘或连接了 USB 存储器，且其中不含系统启动信息。移除软盘和 USB 存储器，然后按任意键。 ● 如果 USB 端口接有一设备，请断开该设备，或在 Setup Utility 的 [Advanced] 菜单中将 [USB Port] 或 [Legacy USB Support] 设为 [Disable]。 ● 如果取出软盘后问题仍然存在，可能是硬盘出现了故障。进行重新安装，然后将硬盘恢复到购买时的状态。（→ 第 116 页）如果重新安装后问题仍然存在，请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。
日期和时间有误。	<ul style="list-style-type: none"> ● 正确进行设置。 <ul style="list-style-type: none"> ① 打开控制面板。 <p style="text-align: center;">Windows 7</p> <p style="text-align: center;">单击  (开始) - [控制面板]。</p> <p style="text-align: center;">Windows 8.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 执行以下步骤之一。 <ul style="list-style-type: none"> ● 右键单击桌面屏幕左下角的 。 ● 单击开始屏幕上的 。 2. 单击 [控制面板]。 <ul style="list-style-type: none"> ② 单击 [时钟、语言和地区] - [日期和时间]。 ● 如果问题仍存在，则可能需要更换内装时钟电池。请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。 ● 如果计算机连接 LAN，请检查服务器的日期和时间。 ● 公元 2100 年或公元 2100 年以后的年份无法在本计算机上正确识别。
出现 [执行电池校正] 画面。	<ul style="list-style-type: none"> ● 电池校正在上次 Windows 关闭前被取消。 要启动 Windows，请用电源开关关闭计算机，然后再打开计算机。
从睡眠 / 休眠中恢复时，不显示 [输入密码]。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在 Setup Utility 的 [Security] 菜单下 [Password On Resume] 中选择 [Enabled]。（→  Reference Manual “Setup Utility”） ● 可以使用 Windows 密码代替在 Setup Utility 中设置的密码。 <ul style="list-style-type: none"> ① 添加密码。 <p style="text-align: center;">Windows 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单击  (开始) - [控制面板]。 2. 单击 [用户帐户和家庭安全] - [添加或删除用户帐户]。 <p style="text-align: center;">Windows 8.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 显示“超级菜单”并单击  - [更改电脑设置] - [帐户]。 2. 单击 [登录选项]，然后在“密码”下单击 [添加]。 <ul style="list-style-type: none"> ② 设置以下内容。 <p style="text-align: center;">Windows 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单击 [控制面板] - [系统和安全] - [电源选项] - [唤醒计算机时需要密码]，然后选中 [需要密码]。 <p style="text-align: center;">Windows 8.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 打开控制面板，单击 [系统和安全] - [电源选项] - [唤醒时需要密码]。 2. 然后选中 [需要密码]。
计算机将不会自动进入睡眠或休眠。	<ul style="list-style-type: none"> ● 如果使用无线 LAN 功能连接网络，请进行接入点设置。（→  Reference Manual “Wireless LAN”） ● 如果不使用无线 LAN 功能，请关闭无线 LAN 功能。（→  Reference Manual “Disabling/Enabling Wireless Communication”） ● 确保没有使用会定期访问硬盘的任何软件。

故障排除（基本）

■ 启动

在登录时（例如恢复计算机时），声音失真。	<ul style="list-style-type: none">执行下列步骤更改音频设置，以阻止音频输出。 Windows 7 ① 右键单击桌面，然后单击 [个性化] - [声音]。 ② 取消选中 [播放 Windows 启动声音] 复选框，然后单击 [确定]。 Windows 8.1 ① 在“开始”屏幕上单击 [桌面] 磁贴。 ② 右键单击桌面，然后单击 [个性化] - [声音]。 ③ 取消选中 [播放 Windows 启动声音] 复选框，然后单击 [确定]。
无法恢复。	<ul style="list-style-type: none">可能执行了以下某一操作。<ul style="list-style-type: none">在睡眠模式中，断开了交流电源适配器或电池的连接，或者连接 / 断开连接了某一外围设备。滑动电源开关 4 秒或以上，导致计算机强制关闭。滑动电源开关以打开计算机。未保存的数据将丢失。
其他启动问题。	<ul style="list-style-type: none">查看是否存在磁盘错误。<ul style="list-style-type: none">移除所有外围设备，其中包括外接显示器。Windows 7 单击  (开始) - [计算机]。Windows 8.1 执行以下步骤之一。<ul style="list-style-type: none">右键单击桌面屏幕左下角的 。单击开始屏幕上的 。单击 [文件资源管理器]。右键单击 Windows 7 [本地磁盘 (C:)] / Windows 8.1 [Windows (C:)]，然后单击 [属性]。单击 [工具] - Windows 7 [开始检查 ...] / Windows 8.1 [检查]。<ul style="list-style-type: none">标准用户需输入管理员密码。遵循屏幕上的说明操作。Windows 7 在安全模式下启动计算机并确认错误的具体内容。（→ 第 122 页“Windows 无法启动”。）

■ 输入密码

即便是在输入密码之后，密码输入屏幕再次显示。	<ul style="list-style-type: none">计算机可能处于小键盘模式。 如果 NumLk 指示灯  点亮，请按 NumLk 取消小键盘模式，然后输入。计算机可能处于 Caps Lock 模式。 如果 Caps Lock 指示灯  点亮，请按 Caps Lock 取消 Caps Lock 模式，然后输入。
无法登录到 Windows。 (显示“用户名或密码不正确。”)	<ul style="list-style-type: none">用户名（帐户名）中包含“@”标记。 如果存在其他用户帐户： 使用其他用户帐户登录到 Windows，然后删除包含“@”的帐户。 随后，创建一个新帐户。 如果不存在其他帐户： 需要重新安装 Windows（→ 第 116 页）。

■ 退出

不能退出 Windows。	<ul style="list-style-type: none">拆除所有外围设备。等待一两分钟。这不是故障。
---------------	---

■ 显示

短暂黑屏。	<ul style="list-style-type: none">将 Power Plan Extension Utility 的 [Display power saving function] 设置为 [Enabled] 后，如果执行以下操作，会出现短暂黑屏，这并非故障。您可正常使用。<ul style="list-style-type: none">使用 Fn + F1 / Fn + F2 调整屏幕亮度。移除并插入交流电源适配器。在使用动画视频播放软件、显卡基准检验软件时，如果显示错误屏幕，或者应用程序软件不能正常工作，请将 [Display power saving function] 设置为 [Disabled]。
无显示。	<ul style="list-style-type: none">选择外接显示器。按 Fn + F3 (或 Fn + P) 切换显示屏。 Windows 7 请等待直至显示器被完全切换，再重新按 Fn + F3 (或 Fn + P)。 Windows 8.1 然后单击显示模式。显示器因节电功能关闭。要恢复，切勿按直接选择键，请按 Ctrl 等其他键。计算机因节电功能进入睡眠或休眠状态。要恢复运行，请滑动电源开关。屏幕可能变得更暗。按 Fn + F2 增加屏幕亮度。
屏幕花屏。	<ul style="list-style-type: none">更改显示色和分辨率的数值可能会影响画面。重新启动计算机。内部液晶显示屏的刷新率可能为 40 Hz。更改内部液晶显示屏的刷新率。<ol style="list-style-type: none">Windows 7 右键单击桌面，然后单击 [图形属性]。Windows 8.1<ol style="list-style-type: none">在“开始”屏幕上单击 [桌面] 磁贴。右键单击桌面，然后单击 [图形属性]。单击 [OK]。如果笔记本计算机的 [刷新频率] 为 [40 Hz]，请更改为 [60 Hz] 并单击 [OK]。
外接显示器无法正常工作。	<ul style="list-style-type: none">如果外接显示器不支持节电功能，则在计算机进入节电模式时，外接显示器可能无法正常工作。请关闭外接显示器电源。

■ 电池

电池状态指示灯点亮呈红色。	<ul style="list-style-type: none">电池电量过低（电量约为 9 % 或更少）。连接交流电源适配器。如果指示灯点亮呈橙色，可使用计算机。如果没有交流电源适配器，请保存数据并关闭计算机。使用完全充满电的电池更换此电池后，重新打开计算机。
电池状态指示灯处于闪烁状态。	<ul style="list-style-type: none">如果闪烁红色： 快速保存数据并关闭计算机。取出电池，断开交流电源适配器，然后重新将其连接上。如果问题仍存在，请向 Panasonic 技术支援办事处洽询。电池或充电电路可能存在故障。如果闪烁橙色：<ul style="list-style-type: none">由于电池的内部温度超过其可充电的温度范围，电池暂时无法充电。在此状态下可正常使用计算机。一旦满足范围要求，就会自动开始充电。软件应用程序和外围设备（USB 设备等）消耗了过多电量。退出当前正在运行的软件应用程序，并拆下所有外围设备。一旦满足范围要求，就会自动开始充电。

故障排除（基本）

■ 电池

电池状态指示灯闪烁。	<ul style="list-style-type: none">● 电池正在充电。 如果在 Setup Utility 的 [Main] 菜单中将 [Battery Charging Indicator] 设置为 [Flashing]，指示灯将会在明暗之间交替。
------------	---

■ 触摸盘

光标不工作。	<ul style="list-style-type: none">● 使用外接鼠标时，请正确连接。● 用键盘重新启动计算机。● 按 Shift 再按 → 两次，然后按 ↑ 选中 [重新启动] 并按 Enter。● 如果计算机不响应键盘命令，请参阅“无反应。”(→ 下记)。
不能用触摸盘输入。	<ul style="list-style-type: none">● 在 Setup Utility 的 [Main] 菜单中，将 [Touch Pad] 设为 [Enabled]。● 某些鼠标的驱动程序可能会禁用触摸盘。请查看鼠标的使用说明书。

■ 通过画面阅读的文档

Windows 7 不显示 PDF 格式的文档。	<ul style="list-style-type: none">● 安装 Adobe Reader。<ol style="list-style-type: none">① 以管理员身份登录 Windows。② 单击 (开始) 并在 [搜索程序和文件] 中输入 “c:\util\reader\en\AdbeRdr1001_en_US.exe”，然后按 Enter。③ 将 Adobe Reader 更新至最新版本。 如果您的计算机已连接互联网，请启动 Adobe Reader 并单击 [Help] - [Check for Updates...]
------------------------------------	--

■ 其他

无反应。	<ul style="list-style-type: none">● 按 Ctrl + Shift + Esc 打开任务管理器，关闭没有反应的软件应用程序。● 某个窗口后可能隐藏了一个输入画面（例如，启动时的密码输入画面）。按 Alt + Tab 来查看画面。● 按住电源开关 4 秒钟或更久以关闭计算机，然后按下电源开关将其启动。如果应用程序无法正常工作，请卸载并重新安装该程序。若要卸载，<ol style="list-style-type: none">① 打开控制面板。 Windows 7 单击 (开始) - [控制面板]。 Windows 8.1 1. 执行以下步骤之一。<ul style="list-style-type: none">● 右键单击桌面屏幕左下角的 。● 单击开始屏幕上的 。2. 单击 [控制面板]。② 单击 [程序] - [卸载程序]。
计算机不识别 CD/DVD 驱动器。	<ul style="list-style-type: none">● 打开 CD/DVD 驱动器 (→ 第 112 页)。

软件使用许可（有限使用许可协议）

最终用户（以下称“用户”）将依据本许可项下条款获得使用 PANASONIC 计算机产品（以下称“本产品”）配备的软件程序及有关文档（以下称“许可软件”）的许可。

松下电器产业株式会社（以下称“松下”）通过开发或其它方式取得对“许可软件”的所有权并许可用户使用该“许可软件”。

但用户将自行对选择本产品及其许可软件能否达到预期的结果负责，对使用本产品及许可软件所达到的结果负责。

- A. 松下同意授予、用户同意接受基于本许可条款的、非独占的、非排他的、用户不可再许可或转让的软件使用许可。用户只能在本产品上使用“许可软件”，不得用于其他计算机等产品。
- B. 除非被提前终止，否则本许可在用户拥有或租借本产品期间有效。
- C. 松下享有“许可软件”的专有权和所有权。
用户以及用户的雇员和代理人应当对“许可软件”进行保密和保护，不得将“许可软件”向任何第三方泄漏或允许这种泄漏。
未经松下书面明确准许，用户及其雇员、代理人不得将“许可软件”的全部或部分向任何第三方提供或以其他方式供其使用，无论是同时使用还是不同时使用。
- D. 用户仅为备份的目的可以将“许可软件”复制一份，但必须同时将附于“许可软件”之上的版权、商标、通告或产品标识一并复制。
用户不得为除前款规定用途以外的其它目的对“许可软件”进行复制。
用户不得删除“许可软件”上的版权、商标、其它通告或产品标识。
用户不得对“许可软件”的全部或部分进行修改或试图进行修改，不得反汇编、反编译、或试图以其他方式推导其原代码、或者进行机械或电子追踪。
当用户将本产品转让时，“许可软件”及备份应一并转让，或者将备份销毁，无论“许可软件”是打印形式还是机读形式。
- E. 松下不保证“许可软件”符合用户的需要，不保证“许可软件”的运行不会中断或没有差错，不保证所有有关“许可软件”的差错都能得到纠正。
用户在使用“许可软件”的过程中发现问题，可以通过电话或书面与松下的服务窗口联系（请见后附名单），松下将尽可能将其了解的补救措施或改进方法通知用户。
- F. 用户出现下列任一情况，本许可终止：
 - (1) 违反本许可项下任何条款且并未对该违反进行补救。
 - (2) 擅自转让“许可软件”或备份。
用户可以通过销毁“许可软件”终止本许可。
本许可一经终止，用户即应及时将“许可软件”及其任何形式的备份销毁。
- G. 用户承诺已阅读本许可并理解其内容。
本许可为用户与松下之间的最终合意，此前用户与松下之间的无论口头或书面的合意，在本许可生效后均失去效力。
- H. 用户启动本产品即视为已接受本许可的各项条款。

附名单

客户咨询服务中心

如果您的计算机或您所使用的设备出现问题的话，请与下述地址取得联系：

松下电器（中国）有限公司 笔记本电脑部

中国北京市朝阳区光华路甲 8 号和乔大厦 C 座 19 层

邮政编码：100026

电话号码：800-810-0781（客户咨询服务中心）

规格

本页提供了基本管理番号的规格。管理番号因设备配置而异。

● 检查管理番号：

检查计算机的底部或购买时计算机的包装箱。

● 检查 CPU 速度、内存大小和硬盘驱动器 (HDD) 大小：

运行 Setup Utility (→  Reference Manual “Setup Utility”), 选择 [Information] 菜单。

[Processor Speed]:CPU 速度, [Memory Size]: 内存大小, [Hard Disk]: 硬盘驱动器大小

■ 主要规格

CPU	Intel® Core™ i5-5300U Processor (3 MB ^{*1} 缓存, 2.3 GHz, 最高达 2.9 GHz), 采用 Intel® 睿频加速技术	
芯片组	内置 CPU	
视频控制器	Intel® HD Graphics 5500 (内置 CPU)	
主内存 ^{*2}	4 GB ^{*1} 、DDR3L SDRAM (最高达 8 GB ^{*1})	
硬盘驱动器	<p>500 GB^{*3} Windows 7 < 仅限于 Windows 7 降级机型 > 约 50 GB^{*3} 用作磁盘恢复工具的分区。(用户不能使用此分区。) 约 300 GB^{*3} 用作系统工具的分区。(用户不能使用此分区。) Windows 8.1 约 20 GB^{*3} 用作磁盘恢复工具的分区。(用户不能使用此分区。) 约 1 GB^{*3} 用作系统工具的分区。(用户不能使用此分区。)</p>	
CD/DVD 驱动器	内置 DVD MULTI 驱动器, 防止缓冲区不足错误的功能 : 支持的	
连续数据传输速度 ^{*4*5}	读取 ^{*6}	●DVD-RAM ^{*7} : 5X (最大) ●DVD-R ^{*8} : 8X (最大) ●DVD-R DL: 8X (最大) ●DVD-RW: 8X (最大) ●DVD-ROM: 8X (最大) ●+R: 8X (最大) ●+R DL: 8X (最大) ●+RW: 8X (最大) ●High Speed +RW: 8X (最大) ●CD-ROM: 24X (最大) ●CD-R: 24X (最大) ●CD-RW: 24X (最大) ●High-Speed CD-RW: 24X (最大) ●Ultra-Speed CD-RW: 24X (最大)
	写入 ^{*9}	●DVD-RAM ^{*7} : 5X (最大) ●DVD-R ^{*8} : 8X (最大) ●DVD-R DL: 6X (最大) ●DVD-RW: 6X (最大) ●+R: 8X (最大) ●+R DL: 6X (最大) ●+RW: 4X (最大) ●High Speed +RW: 8X (最大) ●CD-R: 24X (最大) ●CD-RW: 4X ●High-Speed CD-RW: 10X ●Ultra-Speed CD-RW: 16X (最大)
支持的光盘/格式	读取	●DVD-ROM (单层, 双层) ●DVD-Video ●DVD-R ^{*8} (1.4 GB, 2.8 GB, 3.95 GB, 4.7 GB) ^{*3} ●DVD-R DL (8.5 GB) ^{*3} ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●DVD-RAM ^{*7} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●+R (4.7 GB) ^{*3} ●+R DL (8.5 GB) ^{*3} ●+RW (4.7 GB) ^{*3} ●High Speed +RW (4.7 GB) ^{*3} ●CD-Audio ●CD-ROM (兼容 XA) ●CD-R ●Photo CD (兼容多会话) ●Video CD ●CD-EXTRA ●CD-RW ●CD-TEXT ●High-Speed CD-RW ●Ultra-Speed CD-RW
	写入	●DVD-RAM ^{*7} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●DVD-R ^{*8} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB for General) ^{*3} ●DVD-R DL (8.5 GB) ^{*3} ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●+R (4.7 GB) ^{*3} ●+R DL (8.5 GB) ^{*3} ●+RW (4.7 GB) ^{*3} ●High Speed +RW (4.7 GB) ^{*3} ●CD-R ●CD-RW ●High-Speed CD-RW ●Ultra-Speed CD-RW
显示方式	12.1 类型 (TFT) (1600 × 900 点)	
内部液晶显示屏	65,536/16,777,216 色 (1600 × 900 点)	
外部显示 ^{*10}	65,536/16,777,216 色 (1024 × 768 点 / 1280 × 768 点 / 1280 × 1024 点 / 1360 × 768 点 / 1366 × 768 点 / 1366 × 768 点 / 1400 × 1050 点 / 1600 × 900 点 / 1600 × 1200 点 / 1680 × 1050 点 / 1920 × 1080 点 / 1920 × 1200 点)	
同时在液晶显示屏和外接显示器上显示 ^{*10}	65,536/16,777,216 色 (1024 × 768 点 / 1280 × 768 点 / 1360 × 768 点 / 1366 × 768 点 / 1600 × 900 点)	
无线 LAN	Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 (→ 第 130 页)	

■ 主要规格

Bluetooth		→ 第 130 页	
LAN		IEEE 802.3 10Base-T / IEEE 802.3u 100BASE-TX / IEEE 802.3ab 1000BASE-T	
音响		WAVE 和 MIDI 播放，立体声扬声器，Intel® 高清晰度音频子系统支持	
安全芯片		非搭载	
卡插槽	SD 存储卡插槽 ^{*11}	× 1	
RAM 模块插槽		x 1, DDR3L SDRAM, 204 针, 1.35 V, SO-DIMM, 兼容 PC3L-12800	
接口		USB 3.0 端口 × 2 (左侧) ^{*12} / USB 2.0 端口 × 1 (右侧) ^{*13} / LAN 端口 (RJ-45) × 1 / 外接显示器端口 (VGA) (小型 Dsub 15 针插孔) / HDMI 端口 (A 型) ^{*14} / 麦克风插孔 (微型插孔、M3) / 耳机插孔 (小型插孔、M3)	
键盘 / 指针设备		84 键 / 触摸盘	
摄像头	有效像素数	最高达 1280 × 960	
	麦克风	单耳	
电源		交流电源适配器或电池	
电源适配器		输入：100 V - 240 V 交流电, 50 Hz/60 Hz, 输出：16 V 直流电, 4.06 A	
电池 (S)		锂电池 7.2 V、6800 mAh (典型容量) / 6400 mAh (最小容量)	
电池 (L) ^{*15}		锂电池 7.2 V、13600 mAh (典型容量) / 12800 mAh (最小容量)	
工作时间 ^{*16}		<ul style="list-style-type: none"> 使用电池 (S) 时 Windows 7 大约 8.5 小时 (经济模式 (ECO) – 禁用) Windows 8.1 大约 9 小时 (经济模式 (ECO) – 禁用) 使用电池 (L) 时^{*15} Windows 7 大约 17 小时 (经济模式 (ECO) – 禁用) Windows 8.1 大约 18 小时 (经济模式 (ECO) – 禁用) 	
充电时间 ^{*17}		<ul style="list-style-type: none"> 使用电池 (S) 时 大约 2.5 小时 (关机) / 大约 3 小时 (开机) 使用电池 (L) 时^{*15} 大约 4 小时 (关机) / 大约 5 小时 (开机) 	
剩余电池指示校正时间		<ul style="list-style-type: none"> 使用电池 (S) 时 完全充电：约 3 小时 (最长) 完全放电：约 4 小时 (最长) 使用电池 (L) 时^{*15} 完全充电：约 5 小时 (最长) 完全放电：约 8 小时 (最长) 	
耗电量 ^{*18}		约 25 W ^{*19} / 约 65 W (在开机状态充电时为最大值)	
外观尺寸 (宽 × 深 × 高)		<ul style="list-style-type: none"> 使用电池 (S) 时 295 mm × 197.5 mm × 25.4 mm 使用电池 (L) 时^{*15} 295 mm × 216.2 mm × 25.4 mm 	
重量 ^{*20}		<ul style="list-style-type: none"> 使用电池 (S) 时 大约 1.19 kg 使用电池 (L) 时^{*15} 大约 1.40 kg 	
环境	操作	温度	5 °C 到 35 °C
		湿度	30 % 到 80 % (未结露)
	存放	温度	- 20 °C 到 60 °C
		湿度	30 % 到 90 % (未结露)

规格

■ 软件

基本操作系统	Windows® 8.1 Pro Update 64-bit
预安装操作系统 ^{*21}	Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1 (降级为 Windows® 7) ^{*22}
预安装软件	<p>Adobe Reader, PC Information Viewer, Intel® PROSet/Wireless Software, Intel® PROSet/Wireless Software for Bluetooth® Technology^{*23}, Battery Recalibration Utility, Recovery Disc Creation Utility, Dashboard for Panasonic PC, Power Plan Extension Utility, Camera Utility, Manual Selector, Microsoft Office Trial^{*24}, Intel® My WiFi Technology, USB Charge Setting Utility, Hotkey Settings, Projector Helper, PC Information Popup, CyberLink PowerDVD10, Touchpad Utility, Roxio Creator LJB</p> <p>Windows 7</p> <p>Wireless Switch Utility, Wireless Connection Disable Utility^{*25}, Quick Boot Manager</p> <p>Windows 8.1</p> <p>Wireless Toolbox, Camera for Panasonic PC</p> <p>Aptio Setup Utility, PC-Diagnostic Utility, Hard Disk Data Erase Utility^{*26}</p>

■ 无线 LAN

数据传输速度	IEEE802.11a : 54 Mbps ^{*27} IEEE802.11b : 11 Mbps ^{*27} IEEE802.11g : 54 Mbps ^{*27} IEEE802.11n ^{*28} : HT20 = 150 Mbps HT40 = 300 Mbps IEEE802.11ac : VHT80 : 866.7 Mbps VHT40 : 433.3 Mbps
支持标准	IEEE802.11a / IEEE802.11b / IEEE802.11g / IEEE802.11n / IEEE802.11ac
传输方式	OFDM 系统、DS-SS 系统

■ Bluetooth

Bluetooth 版本	4.0
	经典模式 / 低功耗模式
传输方式	FHSS 系统
使用的无线通道	通道 1 至 79/ 通道 0 至 39
RF 频带	2.402 GHz - 2.480 GHz

^{*1} 1 KB = 1,024 字节 / 1 MB = 1,048,576 字节 / 1 GB = 1,073,741,824 字节

^{*2} 对于 32 位操作系统，可用内存将较少，具体取决于规格（3.4 GB 至 3.5 GB）。

^{*3} 1 MB = 1,000,000 字节 / 1 GB = 1,000,000,000 字节。您的操作系统或某些应用程序软件所报告的 GB 值会较小。

^{*4} 数据传输速率是指 Panasonic 公司测定的值。DVD 每 1X 的数据传输率是 1,350 KB/s。CD 每 1X 的数据传输率是 150 KB/s。

^{*5} CD-R、CD-RW、DVD-RAM、DVD-R、DVD-R DL、DVD-RW、+R、+R DL 和 +RW 的性能取决于写入状态和记录格式。此外，可播放的数据类型取决于使用的光盘、设置和环境。不支持对 DVD-R DL/+R DL（双层光盘）和 Ultra-Speed CD-RW 进行写入。

^{*6} 如果插入了不平衡的光盘（如光盘的平衡点已偏离中心位置），就有可能因光盘旋转时的剧烈震动而使速度变得较慢。

^{*7} 仅能使用非盒式或可移除盒式。

^{*8} DVD-R 兼容 4.7 GB（常规）播放。

DVD-R（用于制作）播放兼容使用 Disc-at-Once recording 记录的光盘。

^{*9} 视光盘而定，写入速度可能变得较慢。

^{*10} 可能无法使用某些连接的外部显示器来进行显示。

- *¹¹ 此插槽兼容高速模式。操作已通过使用容量高达 64 GB 的 Panasonic SD/SDHC/SDXC 存储卡进行测试及确认。不能保证其他 SD 设备上的操作。
- *¹² 兼容 USB 1.1/2.0/3.0。不能保证所有兼容 USB 外围设备的运行。
- *¹³ 兼容 USB 1.1/2.0。不能保证所有兼容 USB 外围设备的运行。
- *¹⁴ 不能保证所有兼容 HDMI 外围设备的运行。
- *¹⁵ 电池 (L) 为选购件。
- *¹⁶ 根据 JEITA 电池运行时间测试方法 (Ver.2.0) 测量得出的运行时间。测试结果取决于使用条件或附加的可选设备。
- *¹⁷ 因使用条件、CPU 速度等而会有所不同。
- *¹⁸ 电池完全充电 (或不充电) 并且计算机关闭时约 0.5 W。
< 使用 115 V AC / 240 V AC 时 >
如果计算机未连接交流电源适配器, 将交流电源适配器插入交流电源插座也会消耗电源 (最大 0.15 W)
- *¹⁹ 额定耗电量。 23-Cs-1
- *²⁰ 平均值。可能根据型号而有所不同。
- *²¹ 除预先安装的操作系统和使用 Recovery disc 安装的操作系统外, 无法保证此计算机的操作。
- *²² 此系统已预先安装 Windows® 7 Professional 软件, 且带有适用于 Windows 8.1 Pro 软件的许可证。一次只能使用一个 Windows 软件版本。在不同版本之间切换时需要卸载先一个版本, 然后再安装另一个版本。
- *²³ 未安装此应用程序软件, 具体视机型而定。
- *²⁴ 若要在试用期结束后继续使用此软件, 请按照下列屏幕指示购买许可证。
- *²⁵ 使用前必须先进行安装。
- *²⁶ 在恢复分区上执行。(如果无法在恢复分区上执行本软件, 请从 recovery disc 上执行)
- *²⁷ IEEE802.11a+b+g+n+ac 标准规定的速度。
实际速度可能有所不同。
- *²⁸ 设为“WPA-PSK”、“WPA2-PSK”或“无”时可用。
仅当通过计算机启用 HT40 并且相关访问点支持 HT40 时可用。

■ 单独销售的产品

型号名称	订购型号	支持 * ²⁹
电线组件 (适用于 CF-AA6413C)	CF-ACC29T	<input type="radio"/>
内存模块 (4 GB)	CF-BAF04GU	<input type="radio"/>
电池 (S)	CF-VZSU75RR	<input type="radio"/>
电池 (L)	CF-VZSU76RR	<input type="radio"/>

请参阅最新目录以了解单独销售的产品的型号名称和型号。如有变更,恕不另行通知。得手型号因国家(地区)而异。欲知正确的型号,请联系 Panasonic 技术支持办事处。

*²⁹ 表中的符号表示以下内容。

: 是



作为 ENERGY STAR®（能源之星）合作伙伴，松下电器产业株式会社已确定本产品符 ENERGY STAR® 能效规程。通过启用可用电源管理设置，Panasonic 计算机会在处于非活动状态一段时间后进入低功耗睡眠模式以省电。

国际 ENERGY STAR® 办公设备计划概述

国际 ENERGY STAR® 办公设备计划是倡导在计算机和其它办公设备的使用过程中节约能源的国际计划。该计划提倡开发和推广能够有效减少能源消耗的产品。它是业主自愿参加的开放式系统。所针对的产品是计算机、显示器、打印机、传真机和复印机等办公设备。在参与国有统一的标准和标识。

22-Cs-1

制造商：松下电器产业株式会社
日本大阪府门真市大字门真 1006 番地
进口商：松下电器（中国）有限公司
北京市朝阳区景华南街 5 号 远洋光华中心 C 座 3 层、6 层
原产地：日本

发行：2015 年 5 月

簡介

感謝您購買本 Panasonic 產品。為發揮最佳效能及獲得最佳安全保障，請詳讀以下指示說明。

在本手冊中的名稱說明如下。

Windows 7 代表 Windows® 7 作業系統。

Windows 8.1 代表 Windows® 8.1 作業系統。

■ 說明中使用的名詞及圖示

注意事項 : 可能導致輕微或中度受傷的狀況。

注意 : 實用資訊。

Enter : 按下 [Enter] 鍵。

Fn + F5 : 按住 [Fn] 鍵，然後按下 [F5] 鍵。

Windows 7

 (Start) - [All Programs]: 按一下  (Start)，然後按一下 [All Programs]。在某些情況下，您可能需要連按兩下。

Windows 8.1

- 顯示「Charm」: 將游標對齊畫面右上（或右下）角，即可顯示 Charm 功能表。或者，可由右側邊緣向畫面中央撥動。
-  - : 按一下  (Settings)，然後按一下  (Power)。
- : 使用說明書或 Reference Manual 內的頁面。
- : 參考螢幕顯示的電子手冊。

- 為協助您瞭解，部分圖示已加以簡化，因此可能會與實際裝置看起來不同。
- 如果未以系統管理員身分登入即無法使用部分功能，或顯示某些畫面。
- 如需選購產品最新資訊，請參閱型錄。
- 以下為這些說明所採用的名稱及名詞簡稱：
 - 「Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1」與「Windows® 7 Professional 64-bit Service Pack 1」簡稱「Windows」或「Windows 7」
 - 「Windows® 8.1 Pro Update 64-bit」稱為「Windows」或「Windows 8.1」
 - DVD MULTI 光碟機簡稱「CD/DVD 光碟機」
 - 包括 DVD-ROM 及 CD-ROM 的圓形媒體簡稱「光碟」
 - 「多語言使用者介面」簡稱「MUI」

■ 免責聲明

電腦規格及手冊如有變更，恕不另行通知。因電腦與手冊錯誤、疏漏或不一致而直接或間接導致的損壞，Panasonic Corporation 概不負責。

簡介

■ 商標

Microsoft®、Windows® 及 Windows 標誌為 Microsoft Corporation 在美國及／或其他國家的註冊商標。

Intel、Core 及 PROSet 為 Intel Corporation 的註冊商標或商標。

SDXC 標誌為 SD-3C,LLC 的商標



Adobe、Adobe 標誌及 Adobe Reader 為 Adobe Systems Incorporated 在美國及／或其他國家的註冊商標或商標。

Bluetooth® 為 Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. 的註冊商標並授權 Panasonic Corporation 使用。

HDMI、HDMI 標誌及 High-Definition Multimedia Interface 為 HDMI Licensing LLC 在美國及其他國家的商標或註冊商標。

Roxio Creator 為 Corel Corporation 在美國及／或其他國家的商標或註冊商標。

本手冊內出現的產品、品牌等名稱為其各自所屬公司的商標或註冊商標。

■ 電子手冊

如需有關電腦的詳細資訊，您可參閱電子手冊。

● Reference Manual

Reference Manual 包含實用資訊，可協助您充分利用電腦的效能。

● Important Battery Tips

Important Battery Tips 提供電池資訊，以便您在最佳狀態下使用電池，以獲得更長的操作時間。若要存取電子手冊，請依照以下步驟操作。

Windows 7

按兩下桌面畫面上的 [Manual Selector]，然後選擇電子手冊。

Windows 8.1

在 Start 畫面按一下 [Manual Selector] 磚，然後選擇電子手冊。

注意

- 視窗左側會顯示 [Contents] 標籤或 [Search] 標籤。
選擇一個標籤顯示所需項目。

安全注意事項

若要減少受傷、死亡、觸電、起火、故障及設備或財產受損的風險，請務必遵守下列安全注意事項。

符號文字面板說明

下列符號文字面板用於分類及說明漠視提醒且不正確使用時造成的危險、受傷及財產受損等級。



警告

代表有導致重傷或死亡的潛在危險。



注意

代表有導致輕微受傷的危險。

注意事項

代表有導致財產受損的危險。

下列符號皆用於分類及說明須遵守的指示類型。



此符號用於警示使用者不得執行的指定操作程序。



此符號用於警示使用者必須遵守以安全操作裝置的指定操作程序。



危險

電池注意事項

電池有可能出現電解質滲漏、發熱、起火或毀損等情形。



- 請勿將電池丟進火裡或讓它暴露於高熱的環境下
- 請勿讓電池組變形、拆卸或修改電池。
- 請勿讓正極 (+) 和負極 (-) 接觸而造成短路
 - ⇒ 攜帶或儲放電池時，請勿把電池和項鍊或髮夾等物品放在一起。
- 請勿摔落產品使其受到震動、施加強大壓力等
 - ⇒ 若本產品受到強烈撞擊、受損或變形，請立即停止使用。
- 請勿使用非指定的方法將電池充電
- 請勿將電池用於其他任何產品
 - 此電池為充電式電池，僅能用於指定的產品。
- 請勿在本產品上使用非指定的電池
 - ⇒ 您的產品只能使用指定的電池。



- 避免過熱（例如靠近火源、直接日曬）
- 當電池效力不彰時，請更換新電池
 - ⇒ 請勿持續使用受損的電池。

安全注意事項

⚠ 警告

可能會導致起火或觸電。



- 請勿從事任何會破壞 AC 線、AC 插頭或 AC 變壓器的舉動請勿破壞或修改電源線、放在發熱工具附近、強力彎曲、扭轉或拉扯、在上方擺放重物或緊密纏繞。
 - ⇒ 請勿持續使用受損的 AC 線、AC 插頭及 AC 變壓器。
 - 請聯絡技術支援服務處進行維修。
- 請勿把 AC 轉接器連接到標準家用 AC 插座以外的電源
 - ⇒ 連接到 DC/AC 轉換器（變換器）可能造成 AC 轉接器損壞。在飛機上，只能把 AC 轉換器 / 充電器連接到經特別核准作此類用途的 AC 插座。
- 勿用溼手拔出或插入 AC 插頭
- 切勿擅自拆解本產品
- 在發生大雷雨的情形下，若本產品使用 AC 繩線或其他繩線連接時請勿觸碰本產品
- 請勿將裝有液體的容器或金屬物品擺放在本產品上方
 - ⇒ 若有異物進入，請立即關閉電源並拔下 AC 插頭（並卸除電池組）。然後聯絡您的技術支援部門。



- 若發生故障或問題，請立即停止使用若發生下列故障，請立即拔下 AC 插頭並取出電池
 - 本產品損壞
 - 异物侵入本產品
 - 冒煙
 - 异常氣味
 - 异常發熱
 - ⇒ 採取以上步驟後，請聯絡技術支援服務處進行維修。
- 請定期清理 AC 插頭的灰塵和其它粉屑
 - 若插頭上有灰塵或其它粉屑堆積、潮溼等，可能造成絕緣不良。
- 完全插入 AC 插頭
 - ⇒ 切勿使用損壞的插頭或太鬆的插座。

⚠ 警告

可能會導致燙傷或低溫燙傷。



- 請勿長時間貼近身體使用本產品
 - ⇒ 請勿長時間貼近您的身體使用本產品與其發熱零件。
 - 可能會導致低溫燙傷。
- 請勿讓您自身或他人長時間對著通風孔（排氣）的熱風
 - 視電腦方向或您握持電腦的方式而定，您的雙手與身體將更容易接觸熱風。
 - 用手或其他物品遮住通風孔（排氣）會導致產品內部積熱，可能因而造成燙傷。
- 使用 / 充電時，請勿接觸 AC 變壓器的表面
 - 可能導致燙傷。
- 請勿在本產品開啟電源時置於攜行袋或盒中
 - 否則會造成本產品過熱並導致燙傷。

可能對您的身體產生有害影響。



- 使用耳機時，音量勿調太大聲
 - 耳朵長時間在高音量下接受過度刺激可能造成聽力受損。

⚠ 注意

可能會導致起火或觸電。



- 勿在 AC 插頭連接著時搬動本產品
 - ⇒ 若 AC 電源線受損，要立即拔出 AC 插頭。
- 切勿把電話線或非指定的網路電纜插到 LAN 連接埠中
 - ⇒ 請勿連接如下列所示的網路。
 - 非 1000BASE-T、100BASE-TX 或 10BASE-T 的網路
 - 電話線（IP 電話（網際網路通訊協定電話）、電話線路、內部電話線路（內部佈署的交換機）、數據公共電話等）
- 勿讓 AC 轉接器受任何強烈的撞擊
 - ⇒ 在強烈撞擊後，如摔落，請勿繼續使用 AC 變壓器。
 - ⇒ 請聯絡技術支援服務處進行維修。
- 請勿將本產品長時間置於高溫環境下
 - 讓本產品接觸高溫，如靠近火源或直射陽光下，可能會造成機櫃變形及 / 或內部零件故障。
- 請勿堵住通風孔（排氣）
 - ⇒ 請勿在覆蓋住布料的情形下使用本產品，或置於寢具或毛毯上。
- 請勿將本產品放置在有大量水、濕氣、蒸氣、灰塵、油性蒸氣等環境中

⚠ 注意

可能會導致起火或觸電。



- 拔出 AC 插頭時要握著插頭
- 您的本產品只能使用指定的 AC 轉接器
 - ⇒ 請勿使用非隨機器所附（隨同本產品所附或作為配件另行販售）之 AC 變壓器。

本產品可能翻覆或掉落而造成傷害。



- 勿把本產品放在不穩定的面上
- 避免疊放

可能對您的身體產生有害影響。



- 請勿觀看 CD/DVD 光碟機內部
 - 直視內部雷射光源可能會導致視力受損。
 - ⇒ 請聯絡您的技術支援部門進行檢查、維護與維修。
- 請勿使用破裂或變形的光碟
 - 因為光碟是以高速旋轉，破損的光碟可能會斷裂並造成人員受傷。
 - ⇒ 不是圓形的光碟及使用黏膠維修的光碟都同樣危險，因此應避免使用。



- 請每小時休息 10-15 分鐘
 - 長時間使用產品對眼睛或雙手的健康有害。

可能會導致燙傷、低溫燙傷或凍傷。



- 於高溫或低溫環境下使用時，請勿讓皮膚碰觸到本產品
 - ⇒ 需要讓皮膚碰觸本產品時，例如掃描指紋，請盡快以最短的時間完成。

注意事項

- 請勿將電腦置於電視或收音機附近。
- 請勿將電腦靠近磁鐵。否則可能會喪失儲存於硬碟的資料。
- 本電腦不適用於顯示醫療診斷影像。
- 本電腦不適合用於連接醫療設備進行醫療診斷用途。
- Panasonic 對於因使用本產品導致資料遺失或其他隨附性或衍生性損害概不負責。
- 請勿碰觸電池組端子。如果觸點髒污或受損，則可能導致電池組無法正常運作。
- 請勿使電池組接觸水或受潮。
- 如果在未來的長時間內不會用到電池組（一個月以上），請將電池組充電或放電（使用），直到剩餘電力殘留 30% 至 40%，然後將電池存放於涼爽乾燥處。
- 請僅於本電腦之剩餘電力約低於電量 95% 的時候充電，以避免電池過度充電。
- 購買電腦時，電池尚未充電。請務必於首次使用電池之前，將電池充電。AC 變壓器連接至電腦時，將會自動開始充電。
- 假使電池漏液，且該液體流入您的眼睛，請勿搓揉眼睛。請即刻以清水沖洗眼睛，並儘速就醫尋求治療。

本產品並非設計用於核能設備／系統、飛航管制設備／系統、飛行器駕駛艙設備／系統、醫療設備或配件¹、生命維持系統或其他用於維繫人類生命或安全之設備／裝置／系統，或作為這些設備／系統的一部分。Panasonic 不就因在前述設備、裝置或系統中使用本裝置而導致的任何損害或損失，承擔任何形式的責任。

¹ 由歐盟醫療器材指令 (MDD) 93 / 42 / EEC 所定義。

Panasonic 無法擔保任何超出我們 COTS (商品現貨) 規格與航空標準相關之規格、技術、可靠度、安全性 (例如火／煙／毒／射頻等釋放)。

本電腦並非供醫療設備之用，包括生命維持系統、飛航管制系統，或其他涉及確保人類生命或安全的其他設備、裝置或系統。Panasonic 不就因在前述設備、裝置或系統中使用本裝置而導致的任何損害或損失，承擔任何形式的責任。

本電腦的設計特色可有效降低對 LCD 和硬碟機的碰撞、漏液 (如水) 至鍵盤上等，但不保證不會發生這些問題。因此，本電腦作為精密儀器，在拿取時需格外小心。

注意

- 電池組可能會在充電或正常使用過程中變熱。這是正常的現象。
- 若電池內部溫度超出允許的溫度範圍 (0 °C 至 50 °C)，電池不會開始充電。(→  Reference Manual "Battery Power") 只要滿足允許的範圍需求，將自動開始充電。請注意，充電時間會隨使用條件而異。(溫度為 10 °C 或更低時，充電時間會比平常更長。)
- 如果溫度過低，則操作時間會縮短。限於容許溫度範圍內使用電腦。
- 本電腦具有高溫模式功能，可避免電池在高溫環境中的效能降低。(→  Reference Manual "Battery Power") 高溫模式的 100% 充電等級大約相等於正常溫度模式的 80% 充電等級。
- 電池屬耗材項目。如果使用特定電池組的電腦，其運作時間大幅縮短，並且重複充電也無法恢復電池效能，請即更換新的電池組。
- 以包裹、手提箱等容器運送備用電池時，建議您另外以塑膠袋包裝電池，以保護電池觸點。
- 不使用電腦時，請務必將電腦關機。如果未關閉電腦，且未連接 AC 變壓器，則電池剩餘電量將會耗盡。

電池組注意事項

- 未使用前，勿將單電池或電池組從原包裝中取出。
- 孩童使用電池時宜有成人從旁監督。
- 使單電池及電池組保持潔淨與乾燥。
- 當單電池或電池組之端子不潔時，以清潔之乾布擦拭。
- 經長時間存放後，可能需對單電池或電池組進行數次充、放電，以達其最大效能。
- 僅使用適用於預期用途之單電池或電池組。
- 台灣環保署要求遵守廢棄物處置法令第 15 條的乾電池。
- 造或進口公司在用於銷售、贈品或促銷的電池上用回收標誌作指示。請聯絡有資格的台灣回收公司進行妥善的電池處置。

另請參閱個人電腦的操作指示。

製造日期

樣品：EBLA | 

EBLA

日	1 - 1, 2 - 2, 3 - 3, 4 - 4, 5 - 5, 6 - 6, 7 - 7, 8 - 8, 9 - 9, 10 - A, 11 - B, 12 - C, 13 - D, 14 - E, 15 - F, 16 - G, 17 - H, 18 - J, 19 - K, 20 - L, 21 - M, 22 - N, 23 - P, 24 - R, 25 - S, 26 - T, 27 - V, 28 - W, 29 - X, 30 - Y, 31 - Z
月	一月 - 1, 二月 - 2, 三月 - 3, 四月 - 4, 五月 - 5, 六月 - 6, 七月 - 7, 八月 - 8, 九月 - 9, 十月 - A, 十一月 - B, 十二月 - C
年	2006 - 6, 2007 - 7, 2008 - 8, 2009 - 9, 2010 - A, 2011 - B, 2012 - C, 2013 - D, 2014 - E, 2015 - F, 2016 - G, 2017 - H

法規資訊

給使用者的資訊

< 僅限含無線 LAN / Bluetooth 的機型 >

本產品和您的健康

如同其他無線電裝置，本產品將發射無線射頻電磁能源。然而本產品所發射的能源量，遠低於行動電話等無線裝置所發射之電磁能源。

本產品之操作，符合射頻安全標準和建議之指導方針，因此本公司對本產品的安全深具信心，請消費者安心使用。這些標準和建議為科學團體之共識；在科學家不斷檢閱和解讀廣泛的研究文獻下，亦可反映專家小組及委員會之審議結果。

在某些情況或環境中，本產品之使用可能受建築物所有者或組織負責代表之限制。這些情況可能包括：

- 在飛機上使用本產品，或
- 在任何對其他裝置或服務之干擾將視為或認為有害的環境。

若您無法確定在特定組織或環境中（如飛機）使用無線裝置的適用政策，在開啓本產品電源之前，請先獲得本產品之使用授權。

管制資訊

對於未授權之產品修改所造成的無線電或電視干擾，本公司概不擔負責任。由未授權修改所造成之干擾修正，將由使用者自行負責。由於未能遵循這些指導方針而損害或違反政府規範者，本公司及授權經銷商或批發商概不擔負責任。

26-Ct-1

注意：

若電池更換為不正確的類型，將有爆炸的風險。請依照指示棄置使用完的電池。

58-Ct-1

鋰電池

鋰電池！

本電腦所含鋰電池，可啓用日期、時間和其他將儲存之資料。電池之更換僅能委由授權服務人員進行。
警告！不正確的安裝或錯誤應用，可能導致爆炸。

15-Ct-1

< 僅限台灣地區 >



廢電池請回收

56-Ct-1

於車內使用

警告：於車內操作此裝置時請檢視下列委員會建議（Commission Recommendation），以確保正確安裝並使用此產品。

「委員會針對安全且有效的車內資訊與通訊系統提出之建議：一項針對人機介面的歐洲法律聲明」。可於歐盟官方期刊（Official Journal of the European Communities）取得委員會建議。

35-Ct-1

CD/DVD 光碟機注意事項

小心！

本產品使用雷射操作。

進行非此處提及之控制、調整或執行程序時，可能會造成有害人體之輻射暴露。

請勿開啓蓋板或自行修理。

請尋求合格人員進行維修。

12-Ct-1

以下標籤黏附於電腦底部。



12-1-1

歐盟以外國家的棄置資訊

EU

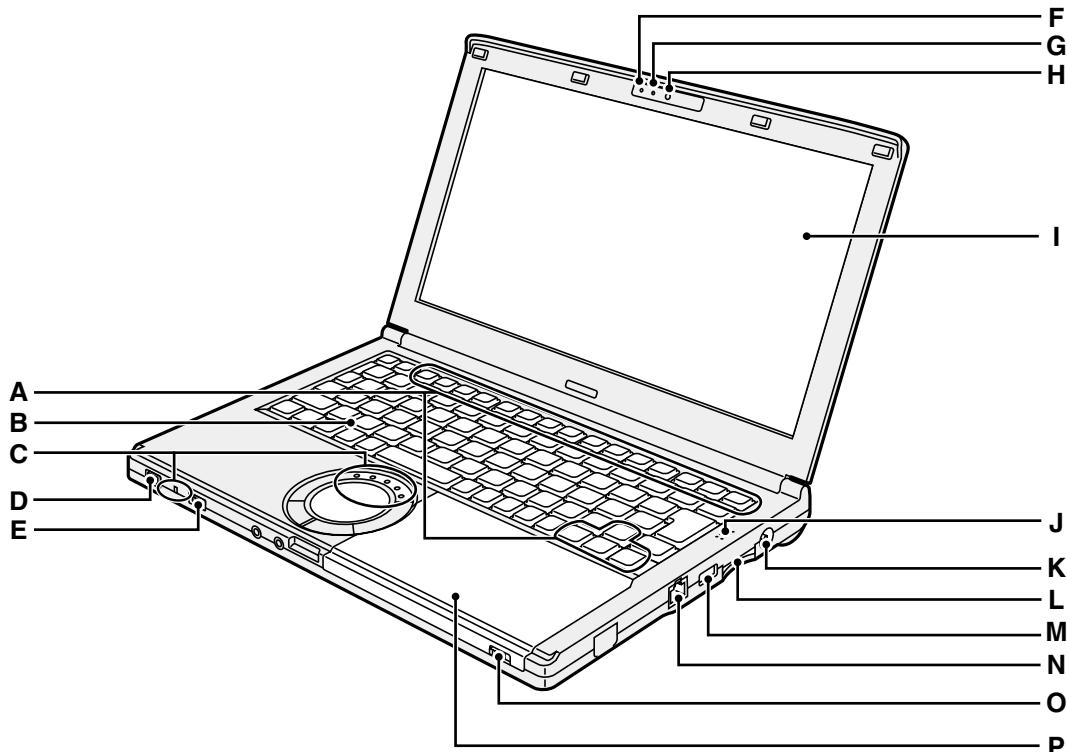
這些圖示僅於歐盟區域內有效。

如欲丟棄本產品，請聯絡當地政府單位或經銷商，洽詢正確的棄置方法。

53-Ct-1



部件說明



A: 功能鍵

→ Reference Manual "Key Combinations"

B: 鍵盤

C: LED 指示燈

□：電池狀態

→ Reference Manual "Battery Power"

Ⓐ：大寫鎖定鍵 (Caps lock)

Ⓑ：數字鍵 (NumLk)

Ⓒ：捲動鎖定鍵 (ScrLk)

Ⓓ：硬碟與 CD/DVD 光碟機狀態

Ⓔ：SD 記憶卡狀態

(閃爍：存取期間)

→ Reference Manual "SD Memory Card"

D: 電源開關

電源狀態指示燈

- 關閉：關機／休眠
- 綠燈：開機
- 閃爍綠燈：睡眠

E: 無線開關

→ Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication"

→ Reference Manual "Wireless LAN"

→ Reference Manual "Bluetooth"

F: 相機狀態指示燈

操作內建相機時此燈亮起。

G: 麥克風

輸入音訊。

H: 攝影機

→ Reference Manual "Camera"

I: LCD

J: 喇叭

→ Reference Manual "Key Combinations"

K: DC-IN 插孔

L: SD 記憶卡

→ Reference Manual "SD Memory Card"

M: USB 2.0 連接埠

→ Reference Manual "USB Devices"

N: LAN 連接埠

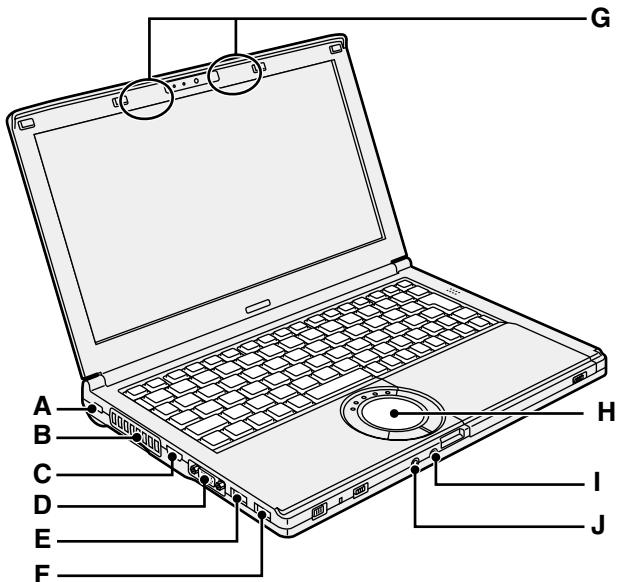
→ Reference Manual "LAN"

O: 光碟開啓開關

要開啓光碟蓋，請啓動 Windows 後將此開關滑至右側。

P: CD/DVD 光碟機

→ Reference Manual "CD/DVD Drive"



A: 安全鎖

您可連接 Kensington 繩線。
請參閱繩線的使用手冊。

安全所與繩線為防盜裝置。Panasonic Corporation 對於竊盜事件不負任何責任。

B: 通風孔（排氣）

C: HDMI 連接埠

→  Reference Manual “External Display”

D: 外部顯示器連接埠（VGA）

→  Reference Manual “External Display”

E: USB 3.0 連接埠（含連續充電功能）

→  Reference Manual “USB Devices”

F: USB 3.0 連接埠

→  Reference Manual “USB Devices”

G: 無線 LAN 天線／Bluetooth 天線

→  Reference Manual “Wireless LAN”

→  Reference Manual “Bluetooth”

H: 觸控板

I: 麥克風插孔

可使用電容式麥克風。使用其他類型的麥克風時，可能無法輸入聲頻，也可能導致故障。

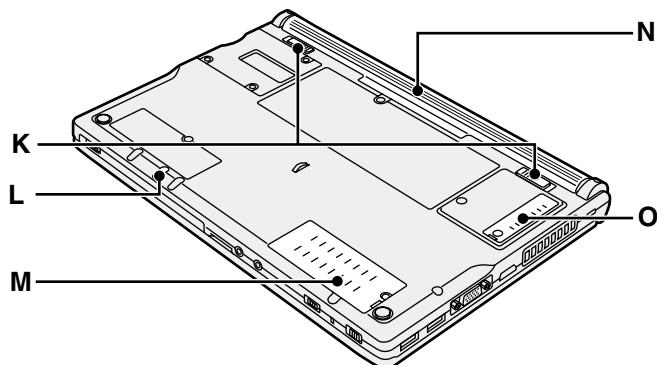
J: 耳機插孔

可以連接耳機或放大喇叭。

連接耳機或放大喇叭時，聽不到內置喇叭的聲音。

部件說明

底部



K: 電池卡鎖

正確固定電池後即自動鎖定。要解鎖，請滑動門鎖至解鎖位置 。

L: 緊急退出孔

→  Reference Manual “CD/DVD Drive”

M: RAM 模組插槽

→  Reference Manual “RAM Module”

N: 電池組

→ 第 145 頁

O: 防塵蓋

→ 「處理和維護」(→ 第 152 頁)

第一次操作

■ 準備工作

① 檢查及確認隨附的配件。

如未能發現所述配件，請洽詢 Panasonic 技術支援。

• AC 變壓器 1

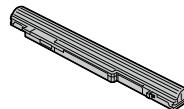


型號：CF-AA6413C

• AC 電源線 1

安裝於採購時所選的分離式電源
線組。

• 電池組 1



電池 (S)

型號：CF-VZSU75RT

電池組 (L)¹

型號：CF-VZSU76RT

安裝採購時所選的電池組。²

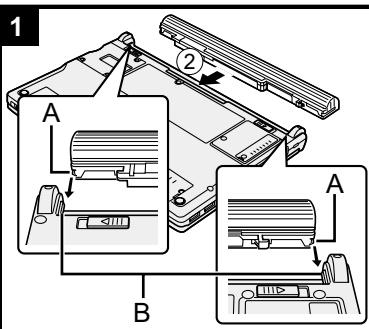
若電池組型號的尾碼為「R」，
此電池組無法於日本內使用。

• 使用說明書（本手冊） 1

¹ 電池組 (L) 為選購。

² 電池組的型號標示在電池組的標籤上。

② 請在拆開電腦包裝封條前閱讀軟體授權合約（有限使用授權合約）（→ 第 166 頁）。



1 裝入電池組。

① 將電腦翻面。

② 與箭頭方向平行推動電池組。

③ 安裝電池組，使電池組左右凸出的部分 (A) 與電腦缺口 (B) 相結合。

■ 取出電池組

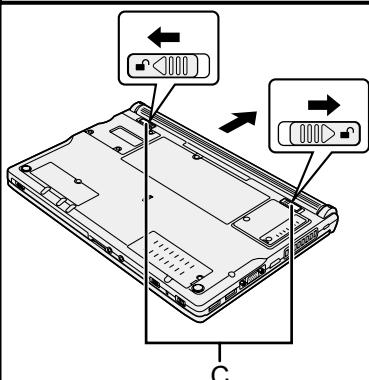
將左右卡鎖 (C) 推至解鎖位置 ▶，同時與電腦平行推出電池組。

注意事項

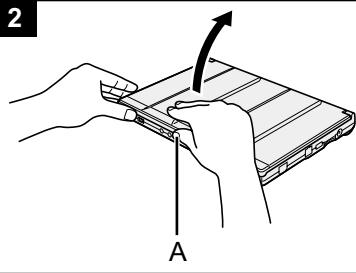
- 請確定電池組確實鎖住，否則電池組可能會在攜帶電腦時掉落。
- 請勿碰觸電池組與電腦的端子，以免端子髒污或損壞，且可能導致電池組與電腦故障。

注意

- 請注意：即使電腦已關機，電腦仍會耗電。如須完全充滿電的電池需要多少時間完全放電的資訊，請參閱「電池持續時間」（→ 第 151 頁）。
- 電腦未連接 DC 插頭時，請自牆上的 AC 電源插座拔下 AC 電源線；將 AC 變壓器插入電源插座時，就會耗電。



第一次操作

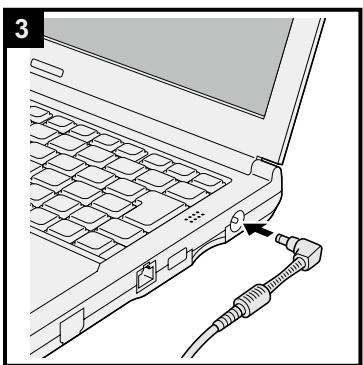


2 打開顯示器。

用一手握著側邊，然後掀起（A）部分，打開顯示器。

注意事項

- 請勿將顯示器打開到不必要的位置（180° 以上），亦勿對 LCD 施加過大的壓力。請勿握著 LCD 邊緣打開或闔上顯示器。



3 連接電腦至 AC 轉接器。

電池即開始自動充電。

注意事項

- 在第一次操作程序完成前，請勿拔下 AC 變壓器或開啟無線開關。
- 首次使用電腦時請勿連接任何周邊裝置（包括有線 LAN 電纜），僅可連接電池組及 AC 變壓器。
- 連接至非指定的 AC 轉接器時，畫面上將出現錯誤通知。請務必使用指定的 AC 轉接器。
- **處理 AC 變壓器**

如瞬間掉壓等問題可能會在打雷時產生。由於此會對電腦造成不良影響，因此強烈建議使用 UPS（不中斷電源）設備，除非電腦僅單獨使用電池組運作。

4 開啓電腦。

- ① 打開顯示器，按住電源開關  （→ 第 142 頁）直到電源指示燈（→ 第 142 頁）亮起。

注意事項

- 請勿重複按下電源開關。
- 如果按住電源開關四秒以上，電腦會強迫關機。
- 關閉電腦後，等候十秒以上才可再次開啓電腦。
- 在磁碟機指示燈自關閉前，請勿執行以下操作。
 - 連接或拔下 AC 變壓器。
 - 推動電源開關或 CD/DVD 光碟機開啓開關。
 - 觸碰鍵盤、觸控板或外接滑鼠。
 - 闔上顯示器。
 - 開啓／關閉無線開關。

5

Windows 7

選擇語言及作業系統（32 位元或 64 位元）。

注意事項

- 請謹慎選擇語言，因為之後將無法變更語言。若設錯語言，必須重新安裝 Windows。

① 在「Select OS」畫面上，選擇語言及作業系統（32 位元或 64 位元），然後按一下 [OK]。

按一下確認畫面上的 [OK]，將開始進行語言設定。

您可按一下 [Cancel]，回到「Select OS」畫面。

將在約 15 分鐘內完成語言及作業系統設定。

② 顯示結束畫面時，請按一下 [OK] 關閉電腦。

6

設定 Windows。

Windows 7

開啓電腦電源。

Windows 8.1

選擇語言後按一下 [Next]。

請遵循螢幕指示。

- 電腦會重新啟動數次。請勿觸碰鍵盤或觸控板，並等候磁碟機指示燈自關閉。
- 電腦開機後螢幕仍會呈現黑色畫面或不改變一段時間，但此並非故障。請稍候 Windows 設定畫面出現。
- 設定 Windows 時，請使用觸控板並按一下移動游標，以及按一下項目。
- Windows 設定將耗費約 **Windows 7** 20 / **Windows 8.1** 5 分鐘。
請至下一步驟，確認顯示器的各訊息。
- 您可在完成 Windows 設定後設定無線網路。
Windows 7 可能不會出現「Join a wireless network」畫面。
Windows 8.1 若顯示「Get online」，請選擇「Skip this step」。
- **Windows 8.1** 確認時區、日期與時間。

注意事項

- 請稍候至磁碟機指示燈  關閉。
- 您可在 Windows 設定之後變更使用者名稱、密碼、影像及安全性設定。
- 請記住密碼，如忘記密碼便無法使用 Windows。在建立密碼前，建議事先重設磁碟。
- 請選擇電腦適用的鍵盤設定。
否則將無法以鍵盤輸入。
- 請勿使用以下文字及字元作為使用者名稱：CON、PRN、AUX、CLOCK\$、NUL、COM1至COM9、LPT1至LPT9、LPT、@、&、空格。特別是在您所建立的使用者名稱（帳戶名稱）中包括「@」符號時，即便尚未設定任何密碼，也會在登入畫面上要求輸入密碼。若嘗試在不輸入密碼的情況下登入，可能會顯示「The user name or password is incorrect」使您無法 **Windows 7** 登入／**Windows 8.1** 登入 Windows (→ 第 163 頁)。
- 使用標準字元做為電腦名稱：數字 0 至 9、A 至 Z 的大寫與小寫字母，以及連字號 (-) 字元。若出現「The computer name is not valid」錯誤訊息，請檢查是否輸入上述字元以外的字元。若仍顯示錯誤訊息，請將按鍵輸入模式設為英語（「EN」），然後輸入字元。

7 建立修復光碟。

可使用修復光碟來安裝作業系統，並還原為原廠預設環境，例如，硬碟的修復磁碟分割受損時。

建議在開始使用電腦之前先建立修復光碟。

有關建立光碟的資訊，請參閱 →  *Reference Manual*
“Recovery Disc Creation Utility”。

注意

● PC Information Viewer

此電腦會定期記錄硬碟等的管理資訊。每筆記錄的最大資料量是 1024 位元。

此資訊僅在硬碟效能萬一衰退時用於估算原因。這些資訊絕不會透過網路對外傳送或作為任何目的之用，僅會作為上述目的使用。

若要停用此功能，請新增 PC Information Viewer 之 [Hard Disk Status] 內 [Disable the automatic save function for management information history] 的核取記號，然後按一下 [OK]。（→  Reference Manual “Checking the Computer’s Usage Status”）

- **Windows 7** 若刪除修復磁碟分割，您無法建立 Recovery Disc。

- **Windows 8.1** 在預設設定中，韓文的捷徑圖示位於桌面畫面上。若無必要可刪除圖示。

■ 開機／關機時

請勿進行以下動作

- 連接或拔下 AC 變壓器。
- 推動電源開關。
- 觸碰鍵盤或外接滑鼠。
- 闔上顯示器。
- 開啓／關閉無線開關。

注意

- 為節省電力，已於購買時設定以下省電方法。

- 螢幕將於 10 分鐘無動作後自動關閉。
- 電腦於 20 分鐘無動作後自動進入睡眠^③模式。

^③ 關於從睡眠模式繼續作業的資訊，請參閱  Reference Manual “Sleep and Hibernation Functions”。

■ 使用無線功能之前

- ① 將無線開關滑至 ON。

Windows 8.1

- ② 顯示「Charm」，然後按一下  - [Change PC Settings] - [Network] - [Airplane mode]。
[Wi-Fi] 設為 [On]（適用於無線 LAN）。
[Bluetooth] 設為 [On]（適用於 Bluetooth）。



第一次操作

■ 變更分割區結構

您可壓縮部分現有的分割區以建立尚未配置的磁碟空間。您可從此空間建立新的分割區。本電腦的預設設定為單一分割區。

① Windows 7

按一下  (Start) 然後在 [Computer] 上按右鍵，接著再按一下 [Manage]。

Windows 8.1

在桌面畫面左下角的  上按右鍵。

- 標準使用者需要輸入系統管理員密碼。

② 按一下 [Disk Management]。

③ 在 Windows 的分割區（預設設定為「c」磁碟機）按右鍵，然後按一下 [Shrink Volume]。

- 分割區大小取決於系統規格。

④ 在 [Enter the amount of space to shrink in MB] 中輸入分割區大小，然後按一下 [Shrink]。

- 您無法輸入大於所顯示大小的數字。

- 在安裝作業系統時選擇 [Reinstall Windows to the OS related partitions] (→ 第 156 頁)，

 70 GB /  100 GB 或更多用於 [Total size after shrink in MB]。

⑤ 在 [Unallocated]（已於步驟 ④ 中壓縮的空間）上按右鍵，然後按一下 [New Simple Volume]。

⑥ 請依照螢幕指示進行設定，然後按一下 [Finish]。

請等候至格式化完成。

注意

- 您可使用其餘尚未配置的磁碟空間或新建立的尚未配置空間，以建立其他的分割區。

- 若要刪除分割區，請在分割區上按右鍵，然後按一下步驟 ③ 中的 [Delete Volume]。

■ 開啓 CD/DVD 光碟機

在購買時，CD/DVD 光碟機電源已設為關閉狀態，而 CD/DVD 光碟機不會在按一下  (Start) - [Computer] 時顯示。

請依據以下步驟開啓 CD/DVD 光碟機。

① 按一下通知區域上的 ，然後按一下 。

② 按一下 [The optical disc drive's power]，然後按一下 [On]。

■ 電池持續時間

電池組	電池組 (S)	電池組 (L) *4
睡眠狀態	約 4.5 天 (啓動 Wake Up from wired LAN 功能時約 3.5 天)	約 9 天 (啓動 Wake Up from wired LAN 功能時約 7 天)
休眠狀態	約 32.5 天 (啓動 Wake Up from wired LAN 功能時約 12.5 天)	約 65 天 (啓動 Wake Up from wired LAN 功能時約 25 天)
關機時	約 32.5 天 (啓動 Power ON by LAN 功能時約 12.5 天)	約 65 天 (啓動 Power ON by LAN 功能時約 25 天)

*4 電池組 (L) 為選購。

上表為未使用 USB 埠連續充電功能時的電池持續時間。

若 LAN 線未接至電腦，即使已啓動 Wake Up from wired LAN 功能，電池持續時間將會稍微變長。

■ Windows 8.1 選擇語言

若要在第一次操作時選擇您未選擇過的語言，請依以下步驟執行。

- ① 執行以下任一項程序。
 - 在桌面畫面左下角的  上按右鍵。
 - 按一下開始畫面中的 .
- ② 按一下 [Control Panel]。
- ③ 按一下 [Clock, Language, and Region] - [Language] - [Add a language]。
- ④ 選擇語言，然後按一下 [Add]。
視地區而定，可選擇兩種以上的語言。按一下 [Open] 並選擇所需的語言，然後按一下 [Add]。
- ⑤ 按一下 [Options] 選取要使用的語言。
- ⑥ 按一下 [Make this the primary language]。

注意

- 若無顯示 [Make this the primary language]，則無法變更至此語言。請遵循螢幕指示。

- ⑦ 按一下 [Log off now]。
- ⑧ 登入 Windows。



處理和維護

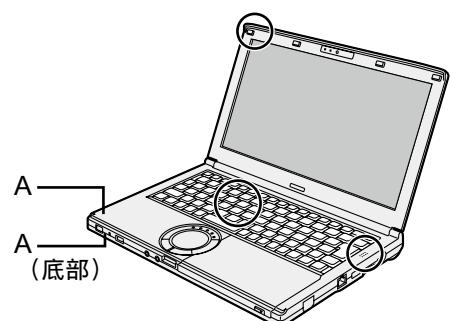
工作環境

- 將電腦放置於平坦、穩固的表面上，以免受到衝擊、震動及掉落。請勿將電腦直立放置或倒置。若電腦遭受非常嚴重的撞擊，可能會無法操作。
 - 溫度：工作：5 °C 到 35 °C
存放：-20 °C 到 60 °C
 - 濕度：工作：30 % 至 80 % RH (未凝結)
存放：30 % 至 90 % RH (未凝結)
- 即即使在上述溫度／濕度範圍內，在極端環境（於附近吸菸或用油或多塵之處操作）下長時間操作也會導致產品效能退化，並縮短產品的使用壽命。
- 請確定在散熱良好的環境下使用電腦。
 - 請避免在容易積熱的表面使用電腦（例如橡膠墊及地毯）。若可能，請在會散熱的表面上使用電腦，例如鋼製辦公桌。
 - 請勿使用毛巾、鍵盤蓋等物品蓋住電腦，以免妨礙散熱。
 - 使用電腦時，請務必打開顯示器。（但請注意，若在使用電腦時關上顯示器，會發熱、著火，或其他故障。）
 - 請勿將電腦放置於以下區域，否則電腦可能會受損。
 - 接近電子設備影像可能會失真或出現雜訊。
 - 在極高溫或極低溫的環境下。
 - 由於電腦在運作時可能產生高溫，因此請讓電腦遠離對熱源敏感的物品。

處理注意事項

本電腦在設計上可將零件（如 LCD 及硬碟）受到的衝擊降至最低，並配備防潑水鍵盤，但對於因衝擊而產生的任何問題並未提供任何保固。請謹慎處理電腦。

- 攜行電腦時：
 - 關閉電腦。
 - 卸除所有外接式裝置、纜線及其他突出的物品。
 - 取出 CD/DVD 光碟機中的光碟。
 - 請勿讓電腦掉落或撞到實心物體。
 - 請勿用顯示器部分拿起或握住電腦。
- 請勿在攜帶含捲繞線材的 AC 變壓器時以反方向或交叉方向捲繞線材。
 - 請勿在 AC 變壓器使用時，將電線纏繞在變壓器上。
 - 請拔下 AC 電源線。此外，請勿捲起 AC 電源線。
- 搭乘飛機時：
 - 請隨身攜帶電腦，切勿放在托運行李內。
 - 於飛機上使用電腦時，請遵循航空公司的指示。
- 攜帶備用電池時請將備用電池裝入塑膠袋內，保護其端子。
- 本電腦內含的磁鐵與磁性產品，位於右圖中圈起的位置。請避免讓金屬物體或磁性媒體接觸這些區域。
- 請勿將具有磁力的物體放置於 (A) 部分，以免讓電腦誤以為顯示器已關上，造成顯示器關閉，電腦進入睡眠模式。
- 觸碰板在設計上專供指尖使用。請勿將任何物體放置於其表面上，亦不要以可能留下刮痕的尖銳物體或堅硬物體（如鐵釘、鉛筆及鋼珠筆）重壓觸控板。



- 避免任何有害的物質（如機油）沾到觸控板。游標可能無法正確運作。
- 卸下電池組，將電腦裝在柔軟的袋子中攜帶時，請避免在人潮擁擠之處讓電腦主體受到擠壓，以免導致 LCD 損壞。

■ 電池指示燈未亮起時

即使 AC 變壓器與電池組正確連接電腦，AC 變壓器的保護功能亦可能會在電池指示燈未亮起時作用。

- 請拔下 AC 電源線，在 1 分鐘後才再連接 AC 電源線。
- 若問題仍持續發生，請洽詢技術支援辦公室。

■ 若電腦在使用時變得溫溫的

- 使用 Intel® Wireless Display 軟體在外接顯示器上顯示畫面時，請按一下  通知區域、按一下 ，然後按一下 [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)]。
 - 變更成 [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)] 時，以下設定將會改變。
 - 在 [Fan control mode] 內，從 [Standard] 變更為 [High Speed]。
散熱風扇將加快轉動，使電腦冷卻。請注意，電池操作時間將會縮短。
 - 將螢幕保護程式切換成 [Prohibited]。
 - 將會執行其他如降低內部 LCD 亮度。
 - 未經常使用 CPU 或風扇的運轉噪音不會對您造成困擾時，請在 [Fan control mode] 內設為 [Standard] 或 [Low Speed]。
- 若未使用無線 LAN，請關閉無線 LAN。
- 使用建議的 RAM 模組產品。不建議的 RAM 模組可能不會正常運作，也可能電腦損壞。
- 每月清潔防塵蓋內部一次。（→ 第 154 頁）

■ 使用周邊裝置時

請遵循以下指示說明及參考手冊，以免裝置受到任何損壞。請詳讀周邊裝置使用手冊。

- 請使用符合電腦規格的周邊裝置。
- 請以正確方向連接接頭。
- 如果難以插入請勿嘗試強行插入，而是要檢查接頭的形狀、方向、針腳是否對齊等事項。
- 如果有附上螺絲，請確實鎖緊。
- 攜行電腦時請拔下纜線。請勿強行拉扯纜線。

■ 透過無線 LAN／Bluetooth 連線時，防止他人未經授權存取電腦

- 使用無線 LAN／Bluetooth 前，請進行合適的安全性設定，例如資料加密。

■ 電池再校準

- 因大容量電池的緣故，電池再校準作業可能需要耗費一段時間才能完成。此並非故障。
< 關閉 Windows 後再執行「電池再校準」時 >
 - 完全充滿電：電池組 (S) 約 3 小時（最大）／電池組 (L)¹ 約 5 小時（最大）
 - 完全沒電：電池組 (S) 約 4 小時（最大）／電池組 (L)¹ 約 8 小時（最大）
- 關閉 Windows 後再執行「電池再校準」時，可能需要較長的充電／放電時間。

¹ 電池組 (L) 為選購。



處理和維護

維護

若水滴或其他其他汙垢沾到 LCD 面板的表面，請立即擦除。若未立即擦除，可能會沾在上面。

清潔 LCD 面板及觸控板

使用紗布或其他柔軟的乾布擦拭。

清潔 LCD 面板及觸控板以外的區域

將軟布沾水或稀釋過的廚房清潔劑（中性）、徹底將布擰乾，然後擦拭髒汙的區域。使用中性廚房清潔劑以外的清潔劑（如稀釋的鹼性清潔劑）可能會對烤漆表面產生不良的影響。

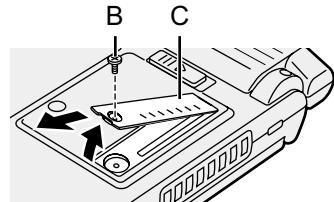
注意事項

- 請勿使用苯、稀釋劑或外用酒精，以免對表面造成褪色等不良影響。
請勿使用市售家用清潔劑及化妝品，其中可能含有會傷害表面的成份。
- 請勿直接將水或清潔劑直接塗在電腦上，以免液體滲入電腦內部造成故障或損壞。

清潔防塵蓋內部

每月清潔防塵蓋內部一次。

- ① 關閉電腦，拔下 AC 變壓器。
- ② 關上顯示器，將電腦翻面。
- ③ 取出電池組。
- ④ 卸下螺絲 (B)，然後依箭頭方向卸下防塵蓋 (C)。
- ⑤ 清潔防塵蓋內部。



注意事項

- 請勿使用清潔劑。另外，請勿使用含有可燃物的清潔噴霧劑，如空氣除塵器。
- 若防塵蓋內部堆積難以清除的灰塵，請使用電子接點清潔劑。
請小心不要吸入灰塵。
- 請確定防塵蓋內未濺到水或其他液體，並注意不要將螺絲掉在防塵蓋內。

安裝軟體

安裝軟體將讓電腦返回預設狀態。當您安裝軟體時，將清除硬碟資料。
安裝前請在其他媒體或外接硬碟中備份重要資料。

注意事項

- 勿刪除硬碟上的復原分割區。分割區內的磁碟空間無法用於儲存資料。

若要檢查復原分割區，請執行以下方法。

① Windows 7

按一下  (Start) 然後在 [Computer] 上按右鍵，接著再按一下 [Manage]。

Windows 8.1

在桌面畫面左下角的  上按右鍵。

- 標準使用者需輸入管理員密碼。

② 按一下 [Disk Management]。

■ Windows 8.1 移除所有項目並重新安裝 Windows

準備工作

- 移除所有周邊裝置及 SD 記憶卡等。
- 接 AC 變壓器且在完成安裝前不要拔下。

1 執行「移除所有項目並重新安裝 Windows」。

① 顯示「Charm」，然後按一下  - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery]。

② 按一下「Remove everything and reinstall Windows」下的 [Get Started]。

③ 按一下 [Next]。

④ 選擇此選項。

- Just remove my files

Windows 會在幾分鐘後執行重新安裝（大約 20 分鐘）。

- Fully clean the drive

徹底清理後，已刪除檔案無法輕易還原，安全防護等級也將提升。處理時間將延長（約 140 分鐘）。

請遵循螢幕指示。

在安裝後，電腦將重新啓動。

● 請勿中斷安裝，例如關閉電腦電源或執行其他操作。

否則安裝將無法進行，因為 Windows 可能未啓動或資料損毀。

2 進行「第一次操作」(→ 第 147 頁)。

注意

- 日期與時間，以及時區均可能不正確。請確定正確設定。

3 執行 Windows Update。

4 <僅限含 TPM 的機型> 清除 TPM。

① 執行以下任一項程序。

- 在桌面畫面左下角的  上按右鍵。
- 按一下開始畫面中的 。

② 按一下 [Run]，然後輸入 [tpm.msc] 接著按一下 [OK]。

③ 按一下「TPM Manager on Local Computer」畫面右側「Actions」內的 [清除 TPM...]。

④ 按一下「Manage the TPM security hardware」畫面中的 [Restart]。

電腦將會重新啓動。

⑤ 當顯示「TPM configuration change was requested to ...」時，按一下 **F12**。

⑥ 按一下桌面圖示，當「TPM is ready」出現時，按一下 [Close]。

安裝軟體

■ 硬碟復原

您可在購買時重新安裝已預先安裝的作業系統（Windows 8.1 或 Windows 7）。

Windows 8.1 若無法透過「移除所有項目並重新安裝 Windows」所述之方法重新安裝，則請依照下列步驟執行。

準備工作

- 移除所有周邊裝置及 SD 記憶卡等。
- 接 AC 變壓器且在完成安裝前不要拔下。

1 啓動 Setup Utility。

Windows 7

開啓電腦，然後在顯示 [Panasonic] 開機畫面時按下 **F2** 或 **Del**。

Windows 8.1

- ① 顯示「Charm」，然後按一下 - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery]。
- ② 按一下「Advanced Startup」下的 [Restart now]。
- ③ 按一下 [Troubleshoot] - [Advanced options] - [UEFI Firmware Settings] - [Restart]。
 - 若未顯示 [Panasonic] 開機畫面，請在按住 **F2** 或 **Del** 的情況下開啓電腦。
 - 若需要輸入密碼，請輸入監督員密碼。

2 記下 Setup Utility 的所有內容，然後按下 **F9**。

選擇確認訊息上的 [Yes]，然後按下 **Enter**。

3 勾選 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 設定。

[UEFI Boot] 設定如下。

安裝 Windows 8.1 : [Enabled]

安裝 Windows 7 : [Disabled]

4 按下 **F10**。

選擇確認訊息上的 [Yes]，然後按下 **Enter**。

電腦將會重新啓動。

5 在顯示 [Panasonic] 開機畫面時按下 **F2** 或 **Del**。

即可啓動 Setup Utility。

- 若未顯示 [Panasonic] 開機畫面，請在按住 **F2** 或 **Del** 的情況下開啓電腦。
- 若系統要求輸入密碼，請輸入監督員密碼。

6 選擇 [Exit] 功能表，然後選擇 [Recovery Partition] 並按下 **Enter**。

7

Windows 7

按一下 [Reinstall Windows] 並按一下 [Next]。

Windows 8.1

按一下 [Next] 並按一下 [YES]。

8 在授權協議畫面中按一下 [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] 然後按一下 [Next]。

9 按一下 [Next]。

- [Initialize and reinstall Windows to the whole Disk]

欲以原廠預設安裝 Windows 時，請選擇此選項。安裝後，您即可建立新的磁碟分割。如須建立新分割區的方法，請參閱「變更分割區結構」(→ 第 150 頁)。

- [Reinstall Windows to the OS related partitions]¹ 當硬碟已分成數個分割區時，請選擇此選項。如須建立新分割區的方法，請參閱「變更分割區結構」(→ 第 150 頁)。

¹ 若 Windows 無法安裝至包含開機檔的分割區以及 Windows 可用區域，將不會顯示此選項。

10 **Windows 7** 按一下確認訊息上的 [YES]。

11 **Windows 7** 選擇語言及系統類型（32 位元或 64 位元），然後按一下 [OK]。

在確認訊息中，按一下 [OK]。

若要取消修復程序，請按一下 [CANCEL]，然後按一下出現在畫面右上角的 標記。

12 按一下確認訊息上的 [YES]。

安裝程序將依照畫面說明啓動。

- 請勿中斷安裝，例如關閉電腦電源或執行其他操作。
否則安裝將無法進行，因為 Windows 可能未啓動或資料損毀。

13 顯示結束程序時，請按一下 [OK] 關閉電腦。

14 開啓電腦。

- 若需要輸入密碼，請輸入監督員密碼。

15 進行「第一次操作」(→ 第 147 頁)。

注意

- **Windows 8.1** 日期與時間，以及時區均可能不正確。請確定正確設定。

16 啓動 Setup Utility 並視需要變更設定。

17 執行 Windows Update。

18 **Windows 8.1** <僅限含 TPM 機型> 清除 TPM (→ 第 155 頁)。

■ 使用 Recovery Disc

請在下列狀況中使用 Recovery Disc。

- 忘記系統管理員密碼。
- 安裝未完成。復原分割區可能損壞。
- **Windows 7** <僅限 Windows 7 降級機型>

將作業系統從 Windows 7 變更為 Windows 8.1 或從 Windows 8.1 變更為 Windows 7。

注意

- **Windows 7** 若要將作業系統從 32 位元變更成 64 位元，請使用硬碟內的復原分割區安裝作業系統。

安裝軟體

準備工作

- 準備下列物品：
 - Recovery Disc (Windows 8.1 USB 記憶裝置可用做修復光碟)。
(→ Reference Manual "Recovery Disc Creation Utility")
 - 移除所有周邊裝置及 SD 記憶卡等。
 - 接 AC 變壓器且在完成安裝前不要拔下。

1 啓動 Setup Utility。

Windows 7

開啟電腦，然後在顯示 [Panasonic] 開機畫面時按下 **F2** 或 **Del**。

Windows 8.1

- ① 顯示「Charm」，然後按一下 - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery]。
- ② 按一下「Advanced Startup」下的 [Restart now]。
- ③ 按一下 [Troubleshoot] - [Advanced options] - [UEFI Firmware Settings] - [Restart]。
- 若未顯示 [Panasonic] 開機畫面，請在按住 **F2** 或 **Del** 的情況下開啟電腦。
- 若需要輸入密碼，請輸入監督員密碼。

2 記下 Setup Utility 的所有內容，然後按下 **F9**。

選擇確認訊息上的 [Yes]，然後按下 **Enter**。

3 勾選 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 設定。

[UEFI Boot] 設定如下。

使用 Windows 8.1 的修復光碟時 : [Enabled]

使用 Windows 7 的修復光碟時 : [Disabled]

4 選擇 [Main] 功能表，然後選擇 [Optical Drive Power] 並按下 **Enter**。

5 選擇 [On]，然後按下 **Enter**。

6 按下 **F10**。

選擇確認訊息上的 [Yes]，然後按下 **Enter**。

電腦將會重新啓動。

7 在顯示 [Panasonic] 開機畫面時按下 **F2** 或 **Del**。

即可啓動 Setup Utility。

- 若未顯示 [Panasonic] 開機畫面，請在按住 **F2** 或 **Del** 的情況下開啟電腦。
- 若需要輸入密碼，請輸入監督員密碼。

8 將 Recovery Disc 放入 CD/DVD 光碟機。

9 選擇 [Exit] 功能表，然後選擇 [Boot Override] 中的 [SlimtypeXXXX] 或 [MATSHITAXXXX]。

10 按下 **Enter**。

電腦將會重新啓動。

11 按一下 [Reinstall Windows]，然後按一下 [Next]。

12 Windows 8.1 按一下確認訊息上的 [YES]。

13 在授權協議畫面中按一下 [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] 然後按一下 [Next]。

14

Windows 7

按一下 [Next]。

若顯示選項，請選擇設定並按一下 [Next]。

- [Reinstall with HDD recovery partition.]
標準修復方式。
您可由修復磁碟分割中使用修復。
- [Reinstall without HDD recovery partition.]
增加可使用的 HDD 大小。
您無法由修復磁碟分割中使用修復。
選擇此選項時，您無法在進行修復操作後建立 Recovery Disc。

注意事項

- 請小心選擇以上項目，因為之後無法變更。

15

按一下 [Next]。

若顯示選項，請選擇設定並按一下 [Next]。

- [Reinstall Windows to the whole Hard Disk to factory default.]
當您想要以原廠預設安裝 Windows 時，請選擇此選項。安裝後，您即可建立新的磁碟分割。如須建立新分割區的方法，請參閱「變更分割區結構」(→ 第 150 頁)。
- [Reinstall to the first 3 partitions.]²
硬碟已分成數個分割區時，請選擇此選項。如須建立新分割區的方法，請參閱「變更分割區結構」(→ 第 150 頁)。
您可保留分割區結構。
² 若 Windows 無法安裝至包含開機檔的分割區以及 Windows 可用區域，將不會顯示此選項。

16

按一下確認訊息上的 [YES]。

17

Windows 7

選擇語言及系統類型（32 位元或 64 位元），然後按一下 [OK]。

在確認訊息中，按一下 [OK]。

若要取消修復程序，請按一下 [CANCEL]，然後按一下出現在畫面右上角的 標記。

Windows 7 / Windows 8.1

安裝程序將依照畫面說明啓動。(將花費約 30 - 45 分鐘的時間。)

- 請勿中斷安裝，例如關閉電腦電源或按下 **Ctrl + Alt + Del**。
否則安裝將無法進行，因為 Windows 可能未啓動或資料損毀。

18

顯示結束程序畫面時，請移除 Recovery Disc 及 CD/DVD 光碟機或市售裝置，然後按一下 [OK]。

請遵循螢幕指示。

部分機型可能會花費約 40 分鐘。

19

進行「第一次操作」(→ 第 147 頁)。

20

啟動 Setup Utility 並視需要變更設定。

21

執行 Windows Update。

22

Windows 8.1 <僅限含 TPM 機型> 清除 TPM (→ 第 155 頁)。

故障排除（基本）

發生問題時請依照以下說明行動。「Reference Manual」內含進階故障排除指南。如果是軟體問題，請參閱軟體使用手冊。如果問題仍持續發生，請洽詢 Panasonic 技術支援；您亦可查看 PC Information Viewer 中所示的電腦狀態（→ 參見 Reference Manual “Checking the Computer’s Usage Status”）。

■ 啓動

電腦未開機／電源指示燈或電池指示燈未亮起。	<ul style="list-style-type: none">● 連接 AC 變壓器。● 安裝充滿電的電池。● 卸下電池組與 AC 變壓器，然後再次連接。● 若已裝入其他 RAM 模組，請卸下此 RAM 模組，然後查看此 RAM 模組是否為建議使用的模組。● CPU 溫度仍高時電腦可能不會啓動，以免 CPU 過熱。請待電腦冷卻，然後再次開啓電源。若電腦在冷卻後仍未開機，請洽詢技術支援辦公室。● 請拔下 AC 電源線，在 1 分鐘後才再連接 AC 電源線。
Windows 未啓動。	<ul style="list-style-type: none">● 卸除所有周邊裝置（如 USB 記憶體）。● 若電源指示燈亮起，請將電源開關推到底，持續不動四秒以上，關閉電腦，然後再開啓電腦。● Windows 7 使用以下程序在安全模式下啓動，然後檢查錯誤詳細資訊。<ol style="list-style-type: none">① 開啓電腦，當 [Panasonic] 開機畫面消失時（若有設定密碼，是於輸入密碼^{*1}之後）按住 F8。② 顯示 [Windows Advanced Options Menu] 時放開手指，然後以 ↑ 或 ↓，選擇 [Safe Mode]，再按下 Enter。請遵循螢幕指示。
*1 使用 Setup Utility 設定的監督員密碼或使用者密碼	
	<ul style="list-style-type: none">● 按下 Setup Utility 內的 F9，將 Setup Utility 設定（密碼除外）設回預設值。啓動 Setup Utility，再次進行設定。● 勾選 Setup Utility 的 [UEFI Boot] 設定。[UEFI Boot] 應設為 Windows 7 [Disabled] / Windows 8.1 [Enabled]。
新增或變更 RAM 模組後，電源已開啓，但螢幕卻未顯示任何畫面。	<ul style="list-style-type: none">● 關閉電腦並卸下 RAM 模組，然後確認 RAM 模組是否符合規格。如果 RAM 模組符合規格，請再次安裝。
無法從內部 CD/DVD 光碟機開機。	<ul style="list-style-type: none">● 請確定已正確設定可開機的 CD/DVD。● 啓動 Setup Utility，確認以下設定。<ul style="list-style-type: none">• [Optical Drive] 在 [Advanced] 功能表內設為 [Enabled]。• [Optical Drive Power] 在 [Main] 功能表內設為 [On]。• [Boot Option #1] 在 [Boot] 功能表內設為 [CD/DVD Drive]。• 外接 CD/DVD 光碟機時，無法從內部 CD/DVD 光碟機開機。
您忘記密碼。	<ul style="list-style-type: none">● 監督員密碼或使用者密碼：請洽詢 Panasonic 技術支援。● 系統管理員密碼：<ul style="list-style-type: none">• 若有另一個具有系統管理權限的帳戶，請使用此帳戶登錄，然後刪除有問題帳戶的密碼。• 若有密碼重設磁碟，請在密碼輸入錯誤後按一下顯示的 [Reset password]，然後依照螢幕指示設定新密碼。 <p>若無法完成上述任何一項動作，將需要重新安裝（→ 第 155 頁）並設定 Windows。</p>

■ 啓動

「Remove disks or other media. Press any key to restart」或相似訊息出現。	<ul style="list-style-type: none"> ● 磁碟片或 USB 隨身碟插入磁碟機，且其中未含系統開機資訊。請取出磁碟片或 USB 隨身碟，然後按下任一鍵。 ● 如果有裝置接至 USB 連接埠，請取下該裝置或在 Setup Utility 的 [Advanced] 功能表內。將 [USB Port] 或 [Legacy USB Support] 設為 [Disabled]。 ● 如果在移除磁碟後問題仍然存在，可能是硬碟故障。請進行重新安裝作業，將硬碟復原至購買時的狀態。(→ 第 155 頁) 若問題在重新安裝後仍持續發生，請洽詢 Panasonic 技術支援。 	
日期及時間不正確。	<ul style="list-style-type: none"> ● 進行正確設定。 <ul style="list-style-type: none"> ① 開啓控制台。 <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 按一下  (Start) - [Control Panel]。 Windows 8.1 1. 執行以下任一項程序。 <ul style="list-style-type: none"> ● 在桌面畫面左下角的 出現 [Executing Battery Recalibration] 畫面。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在最後一次 Windows 關機前取消電池再校準作業。 為啓動 Windows，請使用電源開關關閉電腦，然後開啓。
[Enter Password] 未在從睡眠／修眠模式中繼續作業時出現。	<ul style="list-style-type: none"> ● 選擇 Setup Utility (→ 參見 Reference Manual “Setup Utility”) [Security] 功能表中 [Password On Resume] 的 [Enabled]。 ● 可使用 Windows 密碼取代於 Setup Utility 中設定的密碼。 <ul style="list-style-type: none"> ① 新增密碼。 <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 1. 按一下  <p>161</p> 	

故障排除（基本）

■ 啓動

電腦不會自動進入睡眠或休眠模式。	<ul style="list-style-type: none">若使用無線 LAN 功能連線到網路，請執行存取點設定。 (→  Reference Manual “Wireless LAN”)若未使用無線 LAN 功能，請關閉無線 LAN 功能。 (→  Reference Manual “Disabling/Enabling Wireless Communication”)請確定未使用任何會定期存取硬碟的軟體。
登入時（如電腦繼續作業時），音訊失真。	<ul style="list-style-type: none">請進行以下步驟，變更音訊設定，防止音訊輸出。 Windows 7 ① 在桌面按右鍵，然後按一下 [Personalize] - [Sounds]。 ② 移除 [Play Windows Startup sound] 的核取記號，然後按一下 [OK]。 Windows 8.1 ① 按一下開始畫面中的 [Desktop] 圖示。 ② 在桌面按右鍵，然後按一下 [Personalize] - [Sound]。 ③ 移除 [Play Windows Startup sound] 的核取記號，然後按一下 [OK]。
無法繼續作業。	<ul style="list-style-type: none">可能已執行以下其中一項作業。<ul style="list-style-type: none">在睡眠模式，拔下 AC 變壓器或電池組，或連接或拔下周邊裝置。將電源開關推到底，持續不動四秒以上，會強制電腦關機。推動電源開關，開啟電腦。未儲存的資料將會遺失。
其他啓動問題。	<ul style="list-style-type: none">查看是否出現磁碟錯誤。<ul style="list-style-type: none">移除包含外接顯示器在内的所有周邊裝置。Windows 7 按一下  (Start) - [Computer]。Windows 8.1 執行以下任一項程序。<ul style="list-style-type: none">在桌面畫面左下角的  上按右鍵。按一下開始畫面中的 .按一下 [File Explorer]。在 Windows 7 [Local Disk (C:)] / Windows 8.1 [Windows (C:)] 上按右鍵，然後按一下 [Properties]。按一下 [Tools] - Windows 7 [Check Now...] / Windows 8.1 [Check]。<ul style="list-style-type: none">標準使用者需輸入管理員密碼。請遵循螢幕指示。Windows 7 於安全模式下啓動電腦並檢查錯誤詳細資訊。 (→ 第 160 頁「Windows 未啓動」)。

■ 輸入密碼

即使在輸入密碼後，仍會再次顯示密碼輸入畫面。	<ul style="list-style-type: none">電腦可能處於 10 鍵模式。 如果 NumLk 指示燈  亮起，請按下 NumLk 停用 10 鍵模式，然後輸入。電腦可能處於大寫鎖定模式。 如果 Caps Lock 指示燈  亮起，請按下 Caps Lock 停用 Caps Lock 模式，然後輸入。
------------------------	--

■ 輸入密碼

無法登入 Windows。 (顯示「The user name or password is incorrect」。)	<ul style="list-style-type: none">使用者名稱（帳戶名稱）包括「@」符號。 如果存在另一個使用者帳戶： 使用另一個使用者帳戶登入 Windows，並刪除包含「@」的帳戶，然後建立新帳戶。 如果沒有其他帳戶： 需要重新安裝 Windows (→ 第 155 頁)。
--	---

■ 關機

Windows 未關機。	<ul style="list-style-type: none">卸除所有周邊裝置。等候 1 至 2 分鐘，此並非故障。
--------------	--

■ 顯示

螢幕變黑一陣子時。	<ul style="list-style-type: none">Power Plan Extension Utility 的[Display power saving function]設為[Enabled]時，若進行以下作業，螢幕會變黑一陣子，但並非故障。您可使用此功能。<ul style="list-style-type: none">用 Fn + F1 / Fn + F2 調整螢幕亮度。卸除 AC 變壓器，然後再插上。使用動畫視訊播放軟體、繪圖的基準測試軟體時，若顯示錯誤畫面，或應用程式軟體未正常作用，請將 [Display power saving function] 設為[Disabled]。
無顯示。	<ul style="list-style-type: none">選擇外接顯示器。按下 Fn + F3 (或 + P) 切換顯示畫面。 Windows 7 再次按下 Fn + F3 (或 + P) 之前，請先等候顯示畫面完全切換完成。 Windows 8.1 接著按一下顯示器模式。省電功能關閉顯示器。若要繼續作業，請勿按下直接選擇鍵，而是要按下如 Ctrl 等的任何一鍵。電腦因省電功能而進入睡眠或休眠模式。若要繼續作業，請推動電源開關。螢幕可能變得更暗。按下 Fn + F2 使螢幕變得更亮。
螢幕異常。	<ul style="list-style-type: none">變更螢幕色彩數及解析度可能會影響螢幕；重新啓動電腦。內部 LCD 的更新率可能為 40 Hz。變更內部 LCD 的更新率。<ul style="list-style-type: none">Windows 7 在桌面按右鍵，然後按一下 [Graphics Properties]。 Windows 8.1 1. 按一下開始畫面中的 [Desktop] 圖示。 2. 在桌面按右鍵，然後按一下 [Graphics Properties]。② 按一下 [OK]。③ 若筆記型電腦的 [Refresh Rate] 為 [40 Hz]，請變更成 [60 Hz]，然後按一下 [OK]。
外接顯示器異常。	<ul style="list-style-type: none">如果外接顯示器不支援省電功能，則外接顯示器在電腦進入省電模式時將無法正常運作。請關閉外接顯示器。

■ 電池

電池指示燈亮紅燈。	<ul style="list-style-type: none">電池電量非常低（電量約為 9% 以下）。連接 AC 變壓器。您可在指示燈亮橘燈時使用電腦。若無 AC 變壓器，請儲存資料，將電腦關機。以充滿電的電池組更換之，再次開啓電腦。
-----------	---

故障排除（基本）

■ 電池

電池指示燈閃爍。	<ul style="list-style-type: none">若閃爍紅燈： 請盡快儲存資料，將電腦關機。卸下電池組與 AC 變壓器，然後再次連接。如果問題仍持續發生，請洽詢 Panasonic 技術支援；電池組或充電電路可能故障。若閃爍橘燈：<ul style="list-style-type: none">由於電池組的內部溫度超過充電可接受的溫度範圍，因此電池暫時無法充電。電腦可在此狀態下正常使用。滿足溫度範圍需求後，將開始自動充電。軟體應用程式及周邊裝置（USB 裝置等）消耗過多電力。結束目前執行的軟體應用程式，然後卸除所有周邊裝置。滿足溫度範圍需求後，將開始自動充電。
電池指示燈閃爍。	<ul style="list-style-type: none">電池正在充電。 若 Setup Utility [Main] 功能表內的 [Battery Charging Indicator] 設為 [Flashing]，指示燈將輪流變亮與變暗。

■ 觸控板

游標無作用。	<ul style="list-style-type: none">使用外接滑鼠時，請正確連接滑鼠。請使用鍵盤重新啓動電腦。按下  再按兩下 ，然後按下  選擇 [Restart] 再按下 Enter。如果電腦未回應鍵盤命令，請閱讀「無回應」(→ 下文)。
無法使用下列裝置輸入： 觸控板。	<ul style="list-style-type: none">將 Setup Utility 中 [Main] 功能表的 [Touch Pad] 設為 [Enabled]。某些滑鼠的驅動程式可能會停用觸控版。請查閱滑鼠使用說明書。

■ 螢幕顯示的電子文件

Windows 7 未顯示 PDF 格式的文件。	<ul style="list-style-type: none">安裝 Adobe Reader。<ol style="list-style-type: none">以系統管理員的身份登入 Windows。按一下  (Start) 並在 [Search programs and files] 中輸入「c:\util\reader\en\AdbeRdr1001_en_US.exe」，然後按下 Enter。將 Adobe Reader 更新為最新的版本。 如果電腦連線到網際網路，請啓動並按一下 [Help] - [Check for Updates...]。
------------------------------------	---

■ 其他

無回應。	<ul style="list-style-type: none">按下 Ctrl + Shift + Esc 開啓工作管理員，關閉無回應的軟體應用程式。輸入畫面（如開機時的密碼輸入畫面）可能會隱藏在另一個視窗後面。按下 Alt + Tab 以檢查。按下電源開關 4 秒以上使電腦關機，然後按下電腦開關將電腦開機。如果應用程式未正常運作，請解除安裝該程式然後再次安裝。 若要解除安裝：<ol style="list-style-type: none">開啓控制台。 Windows 7 按一下  (Start) - [Control Panel]。 Windows 8.1 1. 執行以下任一項程序。<ul style="list-style-type: none">在桌面畫面左下角的 <p>164</p>
------	---

■ 其他

電腦無法辨識 CD/DVD 光碟機。

- 開啓 CD/DVD 光碟機 (→ 第 150 頁)。

軟體授權合約（有限使用授權合約）

最終用戶（以下稱「用戶」）將依據本授權項目下條款取得使用 PANASONIC 電腦產品（以下稱「本產品」）配備的軟體程式及有關檔案（以下稱「授權軟體」）許可。

Panasonic Corporation 透過開發或其他方式取得「授權軟體」所有權並允許用戶使用該「授權軟體」，但用戶將自行對選擇本產品及其授權軟體能否達到預期結果負責，對使用本產品及授權軟體所達到的結果負責。

- A. Panasonic Corporation 同意授予、用戶同意接受基於本許可條款的、非獨占的、非排他的、用戶不可再許可或轉讓的軟體使用授權。
用戶只能在本產品上使用「授權」，不得使用於其他電腦等產品。
- B. 除非被提前終止，否則本許可在用戶擁有或租借本產品期間有效。
- C. Panasonic Corporation 享有「授權軟體」的專有權和所有權。用戶以及用戶的員工和代理人應當對「授權軟體」進行保密和保護，不得將「授權軟體」向任何第三方泄漏或允許這種泄漏。
未經 Panasonic Corporation 書面明確准許，用戶及其雇員、代理人不得將「授權軟體」全部或部分向任何第三方提供或以其他方式供其使用，無論是同時使用還是不同時使用。
- D. 用戶僅為備份的目的可以將「授權軟體」複製一份，但必須同時將附於「授權軟體」上的版權、商標、通告或產品標識一併複製。
用戶不得為除前款規定用途以外的其他目的對「授權軟體」進行複製。
用戶不得刪除「授權軟體」上的版權、商標、其他通告或產品標識。
用戶不得對「授權軟體」的全部或部分進行修改或試圖進行修改，不得反彙編、反編譯、或試圖以其他方式推導其原代碼，或者進行機械或電子追蹤。
當用戶將本產品轉讓時，「授權軟體」及備份應一併轉讓，或者將備份銷毀，無論「授權軟體」是列印形式還是機讀形式。
- E. Panasonic Corporation 不保證「授權軟體」符合用戶的需要，不保證「授權軟體」的運行不會中斷或沒有差錯，不保證所有有關「授權軟體」的差錯都能得到糾正。
用戶在使用「授權軟體」的過程中發現問題，可以通過電話或書面與 Panasonic Corporation 的服務視窗聯繫（請見後附名單），Panasonic Corporation 將盡可能將其瞭解的補救措施或改進方法通知用戶。
- F. 用戶出現下列任一情況，本許可終止：
 - (1) 違反本合約下的任何條款且並未對該違反進行補救
 - (2) 擄自轉讓「授權軟體」或備份。
用戶可以通過銷毀「授權軟體」終止本許可。
本許可一經終止，用戶即應及時將「授權軟體」及其任何形式的備份銷毀。
- G. 用戶承諾已閱讀本許可並理解其內容。
- H. 用戶啓動本產品即視為已接受本許可的各項條款。

本產品聯絡方式：
聯絡電話（02）2227-6100

規格

本頁提供基本機型規格。型號視裝置配置而有所不同。

● 查看型號：

查看電腦底部或購買時包裝電腦的紙箱。

● 查看 CPU 速度、記憶體大小及硬碟 (HDD) 大小：

執行 Setup Utility (→ *Reference Manual "Setup Utility"*)，然後選擇 [Information] 功能表。

[Processor Speed] : CPU 速度、[Memory Size] : 記憶體大小、[Hard Disk] : 硬碟大小。

■ 主要規格

CPU	Intel® Core™ i5-5300U 處理器 (3 MB ¹ 快取記憶體，2.3 GHz 至 2.9 GHz) 搭載 Intel® Turbo Boost Technology	
晶片組	內建 CPU	
視訊控制器	Intel® HD Graphics 5500 (內建 CPU)	
主記憶體 ²	4 GB ¹ , DDR3L SDRAM (最大 8 GB ¹)	
硬碟	500 GB ³ Windows 7 <僅限 Windows 7 降級機型> 約 50 GB ³ 可當成磁碟復原工具的分割區使用。(使用者無法使用此分割區)。 約 300 MB ³ 可當成系統工具的分割區使用。(使用者無法使用此分割區)。 Windows 8.1 約 20 GB ³ 可當成磁碟復原工具的分割區使用。(使用者無法使用此分割區)。 約 1 GB ³ 可當成系統工具的分割區使用。(使用者無法使用此分割區)。	
CD/DVD 光碟機	內建 DVD MULTI 光碟機。緩衝區欠載錯誤防止功能：支援。	
持續資料傳輸速度 ^{4*5}	讀取 ⁶	●DVD-RAM ⁷ : 5X (最快) ●DVD-R ⁸ : 8X (最快) ●DVD-R DL : 8X (最快) ●DVD-RW : 8X (最快) ●DVD-ROM : 8X (最快) ●+R : 8X (最快) ●+R DL : 8X (最快) ●+RW : 8X (最快) ●高速 +RW : 8X (最快) ●CD-ROM : 24X (最快) ●CD-R : 24X (最快) ●CD-RW : 24X (最快) ●高速 CD-RW : 24X (最快) ●超高速 CD-RW : 24X (最快)
	寫入 ⁹	●DVD-RAM ⁷ : 5X (最快) ●DVD-R ⁸ : 8X (最快) ●DVD-R DL : 6X (最快) ●DVD-RW : 6X (最快) ●+R : 8X (最快) ●+R DL : 6X (最快) ●+RW : 4X (最快) ●高速 +RW : 8X (最快) ●CD-R : 24X (最快) ●CD-RW : 4X (最快) ●高速 CD-RW : 10X ●超高速 CD-RW : 16X (最快)
支援的光碟／格式	讀取	●DVD-ROM (單層、雙層) ●DVD-Video ●DVD-R ⁸ (1.4 GB、2.8 GB、3.95 GB、4.7 GB) ³ ●DVD-R DL (8.5 GB) ³ ●DVD-RW (Ver.1.1 / 1.2 1.4 GB、2.8 GB、4.7 GB、9.4 GB) ³ ●DVD-RAM ⁷ (1.4 GB、2.8 GB、4.7 GB、9.4 GB) ³ ●+R (4.7 GB) ³ ●+R DL (8.5 GB) ³ ●+RW (4.7 GB) ³ ●高速 +RW (4.7 GB) ³ ●音訊 CD ●CD-ROM (XA相容) ●CD-R ●相片 CD (相容多燒錄階段) ●視訊 CD ●CD-EXTRA ●CD-RW ●文字 CD ●高速 CD-RW ●超高速 CD-RW
	寫入	●DVD-RAM ⁷ (1.4 GB、2.8 GB、4.7 GB、9.4 GB) ³ ●DVD-R ⁸ (1.4 GB、2.8 GB、4.7 GB適用於一般) ³ ●DVD-R DL (8.5 GB) ³ ●DVD-RW (Ver.1.1 / 1.2 1.4 GB、2.8 GB、4.7 GB、9.4 GB) ³ ●+R (4.7 GB) ³ ●+R DL (8.5 GB) ³ ●+RW (4.7 GB) ³ ●高速 +RW (4.7 GB) ³ ●CD-R ●CD-RW ●高速 CD-RW ●超高速 CD-RW
顯示方式	12.1 型 (TFT) (1600 × 900 點)	
內部液晶螢幕	65,536 / 16,777,216 色 (1600 × 900 點)	
外接顯示器 ¹⁰	65,536 / 16,777,216 色 (1024 × 768 點 / 1280 × 768 點 / 1280 × 1024 點 / 1360 × 768 點 / 1366 × 768 點 / 1400 × 1050 點 / 1600 × 900 點 / 1600 × 1200 點 / 1680 × 1050 點 / 1920 × 1080 點 / 1920 × 1200 點)	
同時在 LCD + 外接顯示器 ¹⁰	65,536 / 16,777,216 色 (1024 × 768 點 / 1280 × 768 點 / 1360 × 768 點 / 1366 × 768 點 / 1600 × 900 點)	
無線 LAN	Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 (→ 第 169 頁)	



規格

■ 主要規格

Bluetooth		→ 第 169 頁	
LAN		IEEE 802.3 10Base-T / IEEE 802.3u 100BASE-TX / IEEE 802.3ab 1000BASE-T	
音響		支援 WAVE 與 MIDI 播放、Intel® High Definition Audio 子系統	
安全晶片		TPM (TCG V1.2 相容)	
記憶卡插槽	SD 記憶卡 *11	× 1	
RAM 模組插槽		x 1, DDR3L SDRAM, 204-pin, 1.35 V, SO-DIMM, PC3L-12800 Compliant	
介面		USB 3.0 連接埠 x 2 (左側) *12, USB 2.0 連接埠 x 1 (右側) *13, LAN 連接埠 (RJ-45) x 1, 外部顯示器連接埠 (VGA) (Mini Dsub 15-pin 母接頭), HDMI 連接埠 (A 型) *14, 麥克風插孔 (迷你插孔, M3), 耳機插孔 (迷你插孔, M3)	
鍵盤／指示裝置		84 鍵／觸摸板	
攝影機	有效畫素	最高 1280 x 960 像素	
	麥克風	單聲道	
電源		AC 電源變壓器或電池組	
交換式電源供應器		輸入：100 V 至 240 V AC, 50 Hz / 60 Hz, 輸出：16 V DC, 4.06 A	
電池組 (S)		鋰離子 7.2 V、6800 mAh (標準) / 6400 mAh (最小)	
電池組 (L) *15		鋰離子 7.2 V、13600 mAh (標準) / 12800 mAh (最小)	
工作時間 *16		<ul style="list-style-type: none">• 使用電池組 (S) 時 Windows 7 約 8.5 小時 (節能模式 (ECO) – 停用) Windows 8.1 約 9 小時 (節能模式 (ECO) – 停用)• 使用電池組 (L) 時 *15 Windows 7 約 17 小時 (節能模式 (ECO) – 停用) Windows 8.1 約 18 小時 (節能模式 (ECO) – 停用)	
充電時間 *17		<ul style="list-style-type: none">• 使用電池組 (S) 時 約 2.5 小時 (關機) / 約 3 小時 (開機)• 使用電池組 (L) 時 *15 約 4 小時 (關機) / 約 5 小時 (開機)	
電池電量指示燈持續重新校正時間		<ul style="list-style-type: none">• 使用電池組 (S) 時 完全充滿電：約 3 小時 (最大) 完全放電：約 4 小時 (最大)• 使用電池組 (L) 時 *15 完全充滿電：約 5 小時 (最大) 完全放電：約 8 小時 (最大)	
耗電量 *18		約 25 W*19 / 約 65 W (在開機狀態未充電時的最大耗電量)	
物理外形尺寸 (寬 × 深 × 高)		<ul style="list-style-type: none">• 使用電池組 (S) 時 295 mm × 197.5 mm × 25.4 mm• 使用電池組 (L) 時 *15 295 mm × 216.2 mm × 25.4 mm	
重量 *20		<ul style="list-style-type: none">• 使用電池組 (S) 時 約 1.19 kg• 使用電池組 (L) 時 *15 約 1.40 kg	
環境	工作	溫度	5 °C 至 35 °C
		濕度	30 % 至 80 % RH (未凝結)
	存放	溫度	- 20 °C 至 60 °C
		濕度	30 % 至 90 % RH (未凝結)

■ 軟體

基本作業系統	Windows® 8.1 Pro Update 64-bit
安裝的作業系統 ^{*21}	Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1 (降級為 Windows® 7) ^{*22}
預先安裝的軟體	Adobe Reader, PC Information Viewer, Intel® PROSet / Wireless Software, Intel® PROSet / Wireless Software for Bluetooth® Technology ^{*23} , Battery Recalibration Utility, Infineon TPM Professional Package ^{*24} , Recovery Disc Creation Utility, Dashboard for Panasonic PC, Power Plan Extension Utility, Camera Utility, Manual Selector, Microsoft Office Trial ^{*25} , Intel® My WiFi Technology, USB Charge Setting Utility, Hotkey Settings, Projector Helper, PC Information Popup, CyberLink PowerDVD10, Touchpad Utility, Roxio Creator LJB Windows 7 Wireless Switch Utility, Wireless Connection Disable Utility ^{*24} , Quick Boot Manager Windows 8.1 Wireless Toolbox, Camera for Panasonic PC Aptio Setup Utility, PC-Diagnostic Utility, Hard Disk Data Erase Utility ^{*26}

■ 無線 LAN

資料傳輸速率	IEEE802.11a : 54 Mbps ^{*27} IEEE802.11b : 11 Mbps ^{*27} IEEE802.11g : 54 Mbps ^{*27} IEEE802.11n ^{*28} : HT20 = 150 Mbps HT40 = 300 Mbps IEEE802.11ac : VHT80 : 866.7 Mbps VHT40 : 433.3 Mbps
支援的標準	IEEE802.11a / IEEE802.11b / IEEE802.11g / IEEE802.11n / IEEE802.11ac
傳輸方式	OFDM 系統，DS-SS 系統

■ Bluetooth

Bluetooth 版本	4.0
	傳統機型／省電機型
傳輸方式	FHSS 系統
使用的無線通道	通道 1 至 79 / 通道 0 至 39
RF 頻帶	2.402 GHz - 2.480 GHz

^{*1} 1 KB = 1,024 位元組 / 1 MB = 1,048,576 位元組 / 1 GB = 1,073,741,824 位元組

^{*2} 若是 32 位元的作業系統，視規格而定，可用的記憶體容量將比較少（3.4 GB 至 3.5 GB）。

^{*3} 1 MB = 1,000,000 位元組 / 1 GB = 1,000,000,000 位元組。您的作業系統或某個應用程式軟體將會回報較少的 GB。

^{*4} 資料傳輸速度代表由 Panasonic Corporation 測量出的數值。DVD 每 1X 速度的資料傳輸速率為 1,350 KB/s。CD 每 1X 速度的資料傳輸速率為 150 KB/s。

^{*5} 無法擔保 CD-R、CD-RW、DVD-RAM、DVD-R、DVD-R DL、DVD-RW、+R、+R DL 及 +RW 的效能，需取決於寫入狀態及燒錄格式。此外視使用的光碟、設定及環境而定，可能無法播放某些資料。不支援寫入 DVD-R DL/+R DL（雙層光碟）與 Ultra-Speed CD-RW。

^{*6} 如果插入不均衡的光碟（如重心已從中心偏移的光碟）會因此在光碟旋轉時出現過大震動，速度可能減緩。

^{*7} 僅可使用 Non-cartridge 式或 Removable Cartridge 式。

^{*8} DVD-R 相容於 4.7 GB（適用於一般）播放。

DVD-R（適用於製作）播放相容於使用 Disc-at-Once 燒錄方法燒錄的光碟。

^{*9} 視光碟而定，寫入速度可能會變得稍慢。

^{*10} 使用某些連接的外接顯示器時，可能無法顯示畫面。

規格

- *¹¹ 此不相容於高速模式。已使用最高容量為 64 GB 的 Panasonic SD/SDHC/SDXC 記憶卡測試並確認過可進行作業。不擔保可於其他 SD 設備上進行作業。
- *¹² 相容於 USB 1.1/2.0/3.0。不保證所有 USB 相容周邊設備的操作。
- *¹³ 相容於 USB 1.1/2.0。不保證所有 USB 相容周邊設備的操作。
- *¹⁴ 不保證可操作所有 HDMI 相容周邊裝置。
- *¹⁵ 電池組 (L) 為選購。
- *¹⁶ 依據 JEITA 電池運行時間測量法(Ver.2.0)來測量運作時間。視使用狀況而定或連接選購裝置時可能會不同。
- *¹⁷ 視使用狀況、CPU 速度等而會有不同。
- *¹⁸ 電池組充滿電（或未在充電）且電腦關機時，約 0.5 W。
<使用 115 V AC / 240 V AC 時>
即使 AC 變壓器未連接電腦，只要將 AC 變壓器插入 AC 電源插座就會產生耗電（最大 0.15 W）。
- *¹⁹ 額定耗電量。 23-Ct-1
- *²⁰ 平均值。可能視機型而有所不同。
- *²¹ 除非使用預先安裝的作業系統以及使用修復光碟所安裝的作業系統，否則不保證可操作此電腦。修復光碟中一部分軟體無法在某些機型上安裝。
- *²² 此系統預先安裝 Windows® 7 Professional 軟體並隨附 Windows 8.1 Pro 軟體授權。您一次僅能使用一種 Windows 軟體版本。切換版本必須先解除目前安裝版本才能安裝另一個版本。
- *²³ 根據不同機型，沒有安裝此應用程式軟體。
- *²⁴ 必須在使用前安裝。
- *²⁵ 要在試用期後繼續使用此軟體，請依照畫面指示購買授權。
- *²⁶ 在復原分割區上執行。（若此軟體無法在復原分割區內執行，請從 Recovery disc 執行此軟體）
- *²⁷ 這些為以 IEEE802.11a+b+g+n+ac 標準規定的速度，
實際速度可能不同。
- *²⁸ 設為「WPA-PSK」、「WPA2-PSK」或「無」時可用。
僅在電腦可啓用 HT40 且關連到的存取點支援 HT40 時可用。

■ 個別販售的產品

機型名稱	訂購型號	支援 * ²⁹
分離式電源線組 (適用於 CF-AA6413C)	CF-ACC28T	<input type="radio"/>
RAM 模組 (4 GB)	CF-BAF04GU	<input type="radio"/>
電池組 (S)	CF-VZSU75RT	<input type="radio"/>
電池組 (L)	CF-VZSU76RT	<input type="radio"/>

如需個別販售之產品的機型名稱及型號，請參閱最新的型錄。若因改良而修改上述產品，恕不另行通知。得手型號編號因各國而所有差異。請聯絡 Panasonic 的技術支援部門瞭解正確的型號編號。

*²⁹ 表內的符號具有以下意義。

: 是



作為 ENERGY STAR®（能源之星）合作伙伴，Panasonic Corporation 已確定本產品符合 ENERGY STAR® 能效規程。Panasonic 電腦閒置一段時間後將進入省電睡眠模式，以節省使用者的電能。

國際 ENERGY STAR® 辦公設備計劃概述

國際 ENERGY STAR® 辦公設備計劃是倡導在電腦和其他辦公設備的使用過程中節約能源的國際計劃。

該計劃提倡開發和推廣能夠有效減少能源消耗的產品。它是業主自願參加的開放式系統。所針對的產品是電腦、顯示器、印表機、傳真機和影印機等辦公設備。在參與國有統一的標準和標識。

22-Ct-1

บทนำ

ขอขอบคุณที่ซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ของ Panasonic เพื่อสมรรถนะและความปลอดภัยในการทำงานสูงสุด กรุณาอ่านค่าแนะนำอย่างละเอียด

สำหรับคู่มือฉบับนี้ เราอ้างอิงถึงชื่อต่างๆ ดังนี้

Windows 7 หมายถึงระบบปฏิบัติการ Windows® 7

Windows 8.1 หมายถึงระบบปฏิบัติการ Windows® 8.1

■ ความหมายของสัญลักษณ์และรูปภาพต่าง ๆ ที่ใช้ในคู่มือฉบับนี้

ข้อควรระวัง : เป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดความเสียหายในระดับเล็กน้อยหรือปานกลาง

หมายเหตุ : ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

Enter : กดปุ่ม [Enter]

Fn + F5 : กดปุ่ม [Fn] ค้างเอาไว้ จากนั้นกดปุ่ม [F5]

Windows 7

 (Start) - [All Programs] : คลิกที่  (Start) จากนั้น คลิกที่ [All Programs] คุณอาจต้องดับเบิลคลิกในบางกรณี

Windows 8.1

● แสดง “Charm”: เลื่อนตัว芝芝ไปยังมุมบนขวา (หรือมุมล่างขวา) ของหน้าจอเพื่อแสดงเมนู Charm หรืออีกทางหนึ่ง ดาวด้วยซ้ายจากขอบด้านขวาไปที่กลางหน้าจอ

●  -  : กด  (Settings) จากนั้นกด  (Power)

➔ : หมายเลขอ้างอิงคำแนะนำในการปฏิบัติงานฉบับนี้ หรือใน Reference Manual

 : อ้างอิงกับคู่มือการใช้งานบนหน้าจอ

- ภาพประกอบบางภาพจะได้รับการเปลี่ยนแปลงให้ดูเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น และอาจมีลักษณะแตกต่างจากอุปกรณ์จริง
- หากท่านไม่ได้ล็อกเข้าสู่ระบบในฐานะผู้ดูแลระบบ ท่านจะไม่สามารถใช้ฟังก์ชันบางอย่างหรือไม่สามารถแสดงหน้าจอได้
- ท่านสามารถรับทราบข้อมูลของอุปกรณ์เสริมรุ่นล่าสุด ได้จากแคตตาล็อกสินค้าและสื่ออื่นๆ
- สำหรับคู่มือฉบับนี้ เราอ้างอิงถึงชื่อและคำศัพท์เฉพาะต่างๆ ดังนี้
 - “Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1” และ “Windows® 7 Professional 64-bit Service Pack 1” ใช้คำแทนว่า “Windows” หรือ “Windows 7”
 - “Windows® 8.1 Pro Update 64-bit” ใช้คำแทนว่า “Windows” หรือ “Windows 8.1”
 - มัลติไดรฟ์ DVD แทนด้วยคำว่า “ไดรฟ์ CD/DVD”
 - สื่อเก็บข้อมูลที่เป็นแผ่นรูปวงกลมรวมถึง DVD-ROM และ CD-ROM แทนด้วยคำว่า “ดิสก์”
 - “Multilanguage User Interface” ใช้คำแทนว่า “MUI”

● Windows 8.1

ข้อความบนหน้าจอจะอธิบายเป็นภาษาอังกฤษ [English (United States)]

(ข้อความหน้าจอในคำแนะนำนี้อาจต่างไปจากข้อความบนหน้าจอจริง ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าภาษา ตัวอย่างเช่น อาจแสดงคำว่า [Flight mode] แทน [Airplane mode] ในบางการตั้งค่าภาษา)

■ ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

ข้อมูลจำเพาะและคู่มือสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า Panasonic Corporation จะไม่รับผิดชอบใดๆ ต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทางตรงหรือทางอ้อมจากการผิดพลาด ความไม่สมบูรณ์ หรือความแตกต่างที่เกิดขึ้นระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และคู่มือ

■ เครื่องหมายการค้า

Microsoft®, Windows® และสัญลักษณ์ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation แห่งประเทศไทย
สหรัฐอเมริกาและ/หรือประเทศอื่นๆ

Intel, Core และ PROSet เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation



สัญลักษณ์ SDXC เป็นเครื่องหมายการค้าของ SD-3C, LLC

Adobe, สัญลักษณ์ Adobe และ Adobe Reader เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของบริษัท Adobe Systems Incorporated แห่งประเทศไทยและ/หรือประเทศอื่นๆ

Bluetooth® เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. และได้รับอนุญาตให้สิทธิในการใช้งานกับ Panasonic Corporation

HDMI, สัญลักษณ์ HDMI และ High-Definition Multimedia Interface เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC ในประเทศไทยและ/หรือประเทศอื่นๆ

Roxio Creator เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Corel Corporation ในสหรัฐอเมริกา และ/หรือ ประเทศอื่นๆ

ชื่อของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า และอื่นๆ ที่ปรากฏในคู่มือฉบับนี้ เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่ เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น

■ คู่มือการใช้งานบนหน้าจอ

คุณสามารถอ้างอิงถึง On-screen Manual สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของคอมพิวเตอร์เครื่องนี้

● Reference Manual

Reference Manual ให้ข้อมูลในทางปฏิบัติเพื่อช่วยให้คุณสามารถเพลิดเพลินกับประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์เครื่องนี้ได้อย่างเต็มที่

● Important Battery Tips

Important Battery Tips ให้ข้อมูลของแบตเตอรี่เพื่อให้คุณใช้แบตเตอรี่ในสภาพที่ให้ประโยชน์สูงสุดเพื่ออายุการใช้งานที่ยืนยาวขึ้น

เพื่อเข้าถึง on-screen manual ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างนี้

Windows 7

ดับเบิลคลิก [Manual Selector] บน desktop เลือก on-screen manual

Windows 8.1

บนหน้าจอ Start คลิก [Manual Selector] เลือก on-screen manual

หมายเหตุ

- แท็บ [Contents] หรือแท็บ [Search] จะแสดงที่บริเวณด้านซ้ายของหน้าต่าง
เลือกแท็บและแสดงไอเท็มที่ต้องการ

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยดังต่อไปนี้เสมอเพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ สูญเสียชีวิต ไฟฟ้าลัดวงจร เพลิงไหม้ การทำงานที่ผิดปกติและความเสียหายต่ออุปกรณ์และรัพย์สิน

คำอธิบายແຜງอักษรສัญลักษณ์

ແຜງอักษรສัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ใช้ในการแบ่งประเภทและระบุระดับของอันตราย การบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สินอันเกิดจากการละเลยคำเตือนและการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง



อันตราย

แสดงถึงอันตรายที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงแก่ชีวิต



คำเตือน

แสดงถึงอันตรายที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงแก่ชีวิต



ข้อควรระวัง

แสดงถึงอันตรายที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย



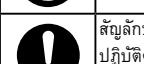
ข้อสังเกต

แสดงถึงอันตรายที่อาจทำให้เกิดการสูญเสียทรัพย์สิน

สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ใช้เพื่อแบ่งประเภทและระบุประเภทของคำแนะนำที่ควรอ่าน



สัญลักษณ์นี้ใช้เพื่อเตือนผู้ใช้ถึงขั้นตอนการใช้งานจำเพาะที่ห้ามกระทำการ



สัญลักษณ์นี้ใช้เพื่อเตือนผู้ใช้ถึงขั้นตอนการใช้งานจำเพาะที่ต้องปฏิบัติตามเพื่อการใช้งานอย่างปลอดภัย



อันตราย

การรับของสารอิเล็กโทรไลต์ การเกิดความร้อน การระเบิดหรือแตกกร้าวของชุดแบบเตอร์จากริดชั้นได้



■ ไม่โยนก้อนแบบเตอร์ในกองไฟหรือให้สัมผัสกับความร้อนที่สูงกว่าปกติ

■ ไม่สอดของมีคมเข้าไปในชุดแบบเตอร์ แยกส่วนประกอบหรือตัดแปลงชุดแบบเตอร์

■ ไม่ดักขวางการเชื่อมต่อระหว่างขั้วบวกและขั้วลบ

⇒ ไม่วางชุดแบบเตอร์ใกล้กับวัตถุ เช่น สร้อยคอหรือที่หนีบผมในขณะที่ถือหรือเก็บรักษาไว้

■ อย่าใช้ชุดแบบเตอร์ที่ถูกกระแสไฟจากการทำหล่น การกดดองย่างแรง ฯลฯ

⇒ หากชุดแบบเตอร์ถูกกระแสไฟอย่างแรงหรือเกิดความเสียหายอย่างเห็นได้ชัด ให้หยุดใช้งานชุดแบบเตอร์โดยทันที

■ ไม่ใช้ชุดแบบเตอร์โดยใช้วิธีที่นอกเหนือไปจากที่ได้ระบุไว้

■ ไม่ใช้ชุดแบบเตอร์ที่กับผลิตภัณฑ์อื่น

• ชุดแบบเตอร์นี้สามารถถอดประจุไฟใหม่ได้และไม่ໄ่าวือใช้งานสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้

■ ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่กับก้อนแบบเตอร์ที่นอกเหนือไปจากที่ได้ระบุไว้

⇒ ใช้ชุดแบบเตอร์ที่ระบุไว้กับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้น



■ หลีกเลี่ยงความร้อนจัด (ไกลไฟ แสงแดด โดยตรง เป็นต้น)

■ เมื่อก้อนแบบเตอร์เสื่อมลง ให้เปลี่ยนเป็นก้อนใหม่

⇒ ไม่ควรใช้งานแบบเตอร์ที่ชำรุดแล้ว



คำเตือน

ไฟฟ้ามหึมหรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจเกิดขึ้นได้



- ไม่ทำล่างได้ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสายไฟ AC ปลั๊ก AC หรือ อะแดปเตอร์ AC ไม่ทำความสะอาดเสียหายหรือปรับเปลี่ยนสายไฟ วางสายไฟใกล้เครื่องมือที่มี ความร้อน งอ บิด หรือดึงอย่างแรง หรือวางวัสดุมีน้ำหนักมากบนสายไฟ หรือ ผูกสายไฟแน่น
 - ⇒ ไม่ใช้งานสายไฟ AC, ปลั๊ก AC, หรือ AC อะแดปเตอร์ที่ชำรุด
 - ติดต่อฝ่ายบริการด้านเทคนิคเพื่อทำการซ่อมแซม
- ไม่ทำการต่อ อะแดปเตอร์ AC เข้ากับแหล่งกำเนิดพลังงานที่ นอกเหนือไปจากตัวเชื่อม AC มาตรฐานที่ใช้ในบ้าน มิฉะนั้น
 - ⇒ การต่อเชื่อมเข้ากับ DC/AC คอนเวอร์ทเตอร์ (อินเวอร์ทเตอร์) อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อ AC อะแดปเตอร์ การต่ออะแดปเตอร์ AC / เครื่องชาร์จ เข้ากับตัวเชื่อม AC ที่ได้รับอนุญาตสำหรับการใช้งานบนเครื่องบินเท่านั้น
- ไม่ดึงหรือเสียบปลั๊ก AC ในขณะที่มือของท่านเปียกอยู่
- ไม่แยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์นี้
- ไม่สัมผัสผลิตภัณฑ์นี้และสายไฟเมื่อเกิดเสียงดังผิดปกติ
- ห้ามวางภาชนะบรรจุของเหลวหรือวัสดุโลหะที่ด้านบนของผลิตภัณฑ์นี้
 - ⇒ หากพบสิ่งแปลกปลอมภายในเครื่อง ให้บิดเครื่องทันที และถอดปลั๊กไฟ AC ออก (และถอดชุดแบตเตอรี่ออก) แล้วติดต่อฝ่ายบริการด้านเทคนิค



- หากเกิดการปฏิบัติตามที่ผิดพลาดหรือเกิดปัญหาขึ้น ให้หยุดการใช้งานทันที
 - หากเกิดการปฏิบัติตามที่ผิดพลาดดังต่อไปนี้ ให้ถอดปลั๊ก AC ทันที (และถอดชุดแบตเตอรี่ออก)
 - ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความเสียหาย
 - มีสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้
 - เกิดควัน
 - มีกลิ่นผิดปกติเกิดขึ้น
 - ร้อนผิดปกติ
 - ⇒ หลังจากปฏิบัติตามขั้นตอนด้านบนแล้ว ให้ติดต่อศูนย์บริการทางเทคนิคของท่านเพื่อขอรับบริการซ่อมแซม
- ทำความสะอาดผู้ประสบภัยและเศษขยะอื่น ๆ ของปลั๊ก AC อย่างสม่ำเสมอ
 - หากผู้ประสบภัยหรือเศษขยะต่างๆ สะสมบนตัวปลั๊ก ความชื้นและอื่นๆ อาจเป็นสาเหตุของความเสียหายในตัวจนนาfine
- เสียบปลั๊ก AC ให้แน่นสุดทิก
 - ⇒ ไม่ใช้ปลั๊กที่ได้รับความเสียหายหรือซ่องเสียบที่หลวม

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

⚠ คำเตือน

อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือแพลไฟไหม้ในอุณหภูมิต่ำ



- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์แบบแบนซึ่งกับร่างกายเป็นเวลางาน
 - ⇒ ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนที่ก่อให้เกิดความร้อนแบบแบนซึ่งกับร่างกายเป็นเวลานาน
 - อาจทำให้เกิดการเผาไหม้ในอุณหภูมิต่ำ
- ห้ามให้ลมร้อนจากช่องระบายอากาศ (ไอเสีย) สัมผัสถูกตัวท่านหรือบุคคลอื่นเป็นเวลางาน
 - มือและร่างกายของท่านอาจสัมผัสถูกลมร้อนมากขึ้น ขึ้นอยู่กับพิศททางของเครื่องคอมพิวเตอร์และวิธีการถือเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน
 - การปิดบังช่องระบายอากาศ (ไอเสีย) ด้วยมือหรือวัสดุอื่น อาจทำให้เกิดความร้อนภายในตัวเครื่อง ซึ่งจะทำให้เกิดการไหม้ได้
- ห้ามแตะต้องพื้นผิวของ AC อะแดปเตอร์ค้างไว้เมื่อใช้งาน/ทำการซาร์จ
 - อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- ห้ามใส่ผลิตภัณฑ์น้ำลงในถุงหรือกรอบครอบใดๆ ในขณะที่เปิดเครื่องอยู่
 - การกระทำเช่นนี้อาจทำให้เกิดความร้อนเกินและเกิดเพลิงไหม้ได้

อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกายของท่านได้



- ไม่เพิ่มระดับความดังของเสียงให้ดังเมื่อใช้หูฟัง
 - การฟังเสียงในระดับที่สูงซึ่งกระตุ้นหูมากเกินไปเป็นระยะเวลา长อาจทำให้เกิดการสูญเสียการไดยิน

⚠ ข้อควรระวัง

ไฟไหม้หรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจเกิดขึ้นได้



- ไม่เดื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ในขณะที่ปลั๊ก AC อยู่ยังเสียงอยู่
 - ⇒ ถ้าสายไฟได้รับความเสียหาย ให้รีบถอดปลั๊ก AC ออกทันที
- ไม่ต่อสายโทรศัพท์หรือสายเคเบิลเครือข่ายที่นอกเหนือไปจากที่ได้ระบุไว้ เช่นกับช่องเชื่อม LAN
 - ⇒ ห้ามเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายดังที่ได้ระบุไว้ดังนี้
 - เครือข่ายที่นอกเหนือจาก 1000BASE-T, 100BASE-TX หรือ 10BASE-T
 - สายโทรศัพท์ (โทรศัพท์ IP (Internet Protocol Telephone), สายโทรศัพท์, สายโทรศัพท์ภายใน(สวิทช์on-premise), โทรศัพท์ดิจิตอลสาธารณะ, อื่นๆ)
- ไม่ทำให้อะแดปเตอร์ AC เกิดการกระแสไฟฟ้ารุนแรง
 - ⇒ ห้ามใช้ AC อะแดปเตอร์หลังจากที่ถูกกระแสไฟฟ้ารุนแรง เช่น การทำตกตืดต่อฝ่ายบริการด้านเทคนิคเพื่อทำการซ่อมแซม
- ห้ามเก็บผลิตภัณฑ์นี้ไว้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเป็นเวลางาน
 - การวางผลิตภัณฑ์นี้ไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงมาก เช่น ใกล้ไฟหรือแสงอาทิตย์โดยตรง อาจทำให้เกิดความเสียหายแก่ปุ่มบรรจุภัณฑ์และ/หรือเกิดปัญหาบันชิ้นส่วนภายใน
- ห้ามปิดกันช่องระบายอากาศ (ไอเสีย/ไอดี)
 - ⇒ ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์โดยที่มีผ้าปิดคลุมหรือวางบนผ้าปูเตียงหรือผ้าห่ม
- ห้ามเก็บผลิตภัณฑ์นี้ไว้ในสถานที่อันเดิมไปด้วยน้ำ, ความชื้น, ไอ้น้ำ, ฝุ่นผง, ไอหัวน้ำ ฯลฯ



ข้อควรระวัง

ไฟไหม้หรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจเกิดขึ้นได้



- จับปลั๊กเมื่อคอดปลั๊ก AC
- ใช้อะแดปเตอร์ AC ที่ระบุไว้ กับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้น
 - ⇒ ห้ามใช้ AC อะแดปเตอร์นอกเหนือจากที่ได้จัดเตรียมไว้ให้ (ที่ไม่มากับผลิตภัณฑ์หรือที่จำหน่ายแยกต่างหากในลักษณะอุปกรณ์เสริม)

ผลิตภัณฑ์นี้อาจหล่นหรือตก ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้



- ไม่วางผลิตภัณฑ์บนพื้นผ้าที่ไม่สม่ำเสมอ
- หลีกเลี่ยงการวางช้อน

อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกายของท่านได้



- ห้ามมองเข้าไปในไดร์ฟ CD/DVD
 - การมองแหล่งกำเนิดแสงเลเซอร์ในตัวเครื่องโดยตรงอาจทำให้สูญเสียความสามารถในการมองเห็นได้
 - ⇒ ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าเพื่อคุ้มครอง
- ห้ามใช้แผ่นดิสก์ที่แตกร้าวหรือดิบ
 - เนื่องจากแผ่นดิสก์หมุนด้วยความเร็วสูง แผ่นดิสก์ที่ชำรุดอาจแตกออก ซึ่งเป็นสาเหตุให้บาดเจ็บได้
 - ⇒ แผ่นดิสก์ที่ไม่ใช่แผ่นกลมและแผ่นดิสก์ที่มีภาวะติดอยู่ถือว่าอันตรายเช่นกัน ดังนั้นไม่ควรใช้แผ่นดังกล่าว



- พัก 10-15 นาทีทุกชั่วโมง
 - การใช้ผลิตภัณฑ์นี้เป็นระยะเวลานานอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพตาและมือ

แพลไฟไหม้, แพลไฟไหม้ในอุณหภูมิต่ำ, หรือห้ามแข็งกัดอาจเกิดขึ้นได้



- ไม่ควรให้ผู้แห้งส้มผักร้อนผลิตภัณฑ์นี้ เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ในสภาพแวดล้อมที่ร้อนหรือหนาว
 - ⇒ หากจำเป็นต้องให้ผู้แห้งส้มผักร้อนผลิตภัณฑ์นี้ เช่น การสแกนลายนิ้วนิ้ว ให้ใช้เวลาให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ข้อสังเกต

- ไม่วางคอมพิวเตอร์ใกล้กับโทรศัพท์หรือเครื่องรับวิทยุ
- เก็บคอมพิวเตอร์ให้พ้นแม่เหล็ก มิฉะนั้นข้อมูลที่เก็บรักษาไว้ในฮาร์ดดิสก์ จะสูญหายได้
- คอมพิวเตอร์เครื่องนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อการแสดงภาพในกรอบวินิจฉัยทางการแพทย์
- คอมพิวเตอร์เครื่องนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้เชื่อมต่อกับเครื่องมือแพทย์เพื่อวัดดูประสีในการวินิจฉัยทางการแพทย์
- Panasonic จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของข้อมูลหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ตลอดจนความเสียหายใดๆ ที่เป็นผลมาจากการใช้ผลิตภัณฑ์นี้
- ไม่สัมผัสขั้วนก้อนแบบเดอร์ แบตเตอรี่อาจไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป หากจุดเชื่อมต่อสกรูหรือไดร์บันความเสียหาย
- ไม่ทิ้งก้อนแบบเดอร์ลงในน้ำหรือทำให้เปียก
- ถ้าก้อนแบบเดอร์ไม่สามารถใช้งานได้ในระยะเวลาหนึ่ง (1 เดือนหรือมากกว่า) ให้ชาร์จไฟหรือปล่อยให้แบตเตอร์หมด (โดยการใช้) จนกว่า ระดับแบตเตอร์เหลืออยู่ที่ 30% ถึง 40% และเก็บรักษาไว้ในที่เย็นและแห้ง
- คอมพิวเตอร์นี้ป้องกันการชาร์จแบบเดอร์กินกำลัง โดยจะชาร์จใหม่ในกรณีที่กำลังไฟเหลือน้อยกว่าประมาณ 95% ของกำลังความจุท่านั้น
- เมื่อท่านซื้อคอมพิวเตอร์รังแรก ก้อนแบตเตอร์จะไม่ถูกชาร์จไว้ให้ ดังนั้นก่อนการใช้ครั้งแรก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านได้ชาร์จแบตเตอร์แล้ว เมื่อ อะแดปเตอร์ AC เชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ การชาร์จก็จะเริ่มต้น โดยอัตโนมัติ
- หากแบตเตอร์ร้าว และของเหลวเข้าตา ห้ามขี้รีด ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด ทันทีและไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์เป็นหรือเป็นส่วน
ของอุปกรณ์ ระบบนำเคลียร์ อุปกรณ์ ระบบควบคุม
การจราจรทางอากาศ อุปกรณ์ ระบบห้องควบคุมการบิน^๑
เครื่องมือหรืออุปกรณ์เสริมทางการแพทย์ ระบบช่วยชีวิต
หรือเครื่องมือ/อุปกรณ์ระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการช่วย
เหลือชีวิตหรือความปลอดภัยของมนุษย์ พานาโซนิกจะไม่รับ
ผิดชอบต่อภาระหน้าที่อันเป็นผลมาจากการใช้งานดังกล่าว
^๑ ตามข้อกำหนดของ European Medical Device Directive
(MDD) 93/42/EEC

Panasonic ไม่สามารถรับประกันข้อกำหนดด้านข้อมูล
จำเพาะ เทคโนโลยี ความเชื่อถือ ความปลอดภัย (เช่น
ประกายไฟ / ควัน / ความเป็นพิษ) / การแพร่กระจายของ
คลื่นวิทยุ ฯลฯ อันเกี่ยวเนื่องกับมาตรฐานการบินชั้นสูง
ของเขตของผลิตภัณฑ์ COTS (Commercial-Off-The-
Shelf) ของเรา

เครื่องคอมพิวเตอร์นี้ ไม่ได้มีไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการเป็น อุปกรณ์ทาง การแพทย์ซึ่งรวมถึงการช่วยชีวิต หรือ ระบบควบคุมการจราจรทางอากาศ หรืออุปกรณ์อื่น หรืออุปกรณ์เสริม หรือระบบซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรองชีวิต มนุษย์หรือ ความปลอดภัยใดๆ พานาโซนิคไม่สามารถรับผิดชอบในทางใดก็ตาม ต่อความเสียหาย ความสูญเสียอันเป็นผลมาจากการใช้งานเพื่อเป็น ส่วนประกอบของอุปกรณ์ อุปกรณ์เสริม หรือระบบ และอื่นๆ Panasonic ไม่สามารถรับผิดชอบในทางใดก็ตาม ต่อความเสียหาย ความสูญเสียอันเป็นผลมาจากการใช้งานเพื่อเป็นส่วนประกอบของอุปกรณ์ อุปกรณ์เสริม หรือระบบ และอื่นๆ

คอมพิวเตอร์นี้ถูกออกแบบมาเพื่อผลิตกระแทบต่อ LCD และ
อาร์ดิสก์ไดรฟ์ การรับซึ่งของของเหลว (เช่น น้ำ) ลงบนแป้น
พิมพ์ ฯลฯ แต่ไม่รับประกันต่อความเสียหายอันเกิดขึ้นจาก
ปัจจุบันเหล่านั้น ดังนั้น โปรดใช้งานอย่างระมัดระวังอย่างมาก
เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มีค่า

ໜາຍເຫຼື

- ก้อนแบตเตอรี่อาจร้อนขึ้นในช่วงที่ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่หรือใช้งานปกติ ซึ่งถือเป็นเรื่องปกติ
 - การชาร์จแบตเตอรี่ใหม่จะไม่เริ่มต้นถ้าอุณหภูมิภายในของก้อน แบตเตอรี่ไม่อยู่ในขอบเขตของอุณหภูมิที่ได้รับอนุญาต (0 ถึง 50 องศาเซลเซียส) (\rightarrow  Reference Manual "Battery Power") หากอุณหภูมิอยู่ใน ระดับที่ได้รับอนุญาตแล้ว การชาร์จจะเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ เพียง สังเกตว่าเวลาในการชาร์จแตกต่างกันไปตามสภาพของการใช้งาน (การชาร์จแบตเตอรี่ใหม่จะใช้เวลานานกว่าปกติ หากอุณหภูมิอยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือ ต่ำกว่า)
 - ถ้าอุณหภูมิต่ำ เวลาการใช้ก็จะสั้นลง กรุณาใช้คอมพิวเตอร์ภายใน ขอบเขตอุณหภูมิที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
 - คอมพิวเตอร์นี้มีฟังก์ชันปรับให้เข้ากับอุณหภูมิสูงซึ่งป้องกันการเสื่อมของ แบตเตอรี่ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง (\rightarrow  Reference Manual "Battery Power") ระดับที่สามารถรองรับการชาร์จได้ 100% สำหรับฟังก์ชันอุณหภูมิสูงนั้น จะเท่ากับการชาร์จที่ 80% สำหรับฟังก์ชัน อุณหภูมิปกติ
 - ก้อนแบตเตอรี่เป็นวัสดุสิ้นเปลือง หากจำนำวนเวลาที่คอมพิวเตอร์สามารถ ใช้งานได้โดยใช้ก้อนแบตเตอรี่พิเศษนั้น สั้นลงอย่างมากและไม่สามารถ ชาร์จซ้ำได้ ควรเปลี่ยน ก้อนแบตเตอรี่ใหม่
 - เมื่อนำเข้าห้องเย็นแบบเตอร์มาร์ต กระเบื้องห้องน้ำ หรืออื่นๆ แนะนำ ให้ใส่ในถุงพลาสติกเพื่อบังการการสัมผัส
 - ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน หากเปิดคอมพิวเตอร์ทั้งไว้โดยที่ไม่ได้เชื่อมต่อ อะแดปเตอร์ AC ไว้ แบตเตอรี่ที่เหลือจะค่อยๆ หมดไป

ข้อมูลตามระเบียบข้อบังคับ

ข้อมูลสำหรับผู้ใช้

<สำหรับรุ่นที่มี ไวร์เลส และ wireless LAN>

ผลิตภัณฑ์นี้และสุขภาพของท่าน

ผลิตภัณฑ์นี้ชี้明ให้มองกับอุปกรณ์เสริมของวิทยุอื่นๆ นั้น อาจก่อพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้าคลื่นวิทยุ อย่างไรก็ตามระดับพลังงานที่เกิดจากผลิตภัณฑ์นี้อยู่ในระดับใกล้กับพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้าที่เกิดขึ้นโดยอุปกรณ์เสริมไร้สาย เช่น โทรศัพท์มือถือ เนื่องด้วยผลิตภัณฑ์นี้ดำเนินการในแนวทางที่มีอยู่ในมาตรฐานและคำแนะนำความปลอดภัยของความถี่วิทยุ เราเชื่อว่าผลิตภัณฑ์นี้ปลอดภัยต่อการใช้งาน ผู้บริโภค มาตรฐานและคำแนะนำเหล่านี้จะช่วยให้เราสามารถนำความถี่วิทยุ ของเรา ในการรวมกลุ่มและผลลัพธ์ทางวิทยาศาสตร์ และการพิจารณาอย่างรอบคอบจาก คณะกรรมการนักวิทยาศาสตร์ ที่ได้ทำการเปิดเผยและถ่ายทอดผลงานการค้นคว้าวิจัยที่ครอบคลุมอย่างต่อเนื่อง

ในบางสถานการณ์หรือบางสิ่งแวดล้อม การใช้ผลิตภัณฑ์นี้อาจถูกจำกัดโดยผู้ครอบครองอาคารหรือตัวแทนผู้รับผิดชอบขององค์กร สถานการณ์เหล่านี้อาจรวมถึง ตัวอย่างเช่น:

- การใช้ผลิตภัณฑ์นี้บนเครื่องบิน หรือ
- ในสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่ความเสี่ยงของการรบกวนต่ออุปกรณ์เสริมหรือบริการอื่นๆ ที่รับรู้หรือระบุว่าเป็นอันตราย

หากท่านไม่มั่นใจในนโยบายที่ปรับให้เข้ากับการใช้อุปกรณ์เสริมไร้สายในองค์กรหรือสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจง (ตัวอย่างเช่น สนามบิน) ท่านควรสอบถาม อนุญาตในการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ก่อนการเปิดใช้

ข้อมูลตามระเบียบข้อบังคับ

เราจะไม่รับผิดชอบต่อการรบกวนต่อวิทยุหรือโทรศัพท์อันเป็นสาเหตุจากการแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์ขึ้นนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต การแก้ไขการรบกวนที่เป็นสาเหตุจากการแก้ไขปรับปรุงโดยไม่ได้รับอนุญาตดังกล่าว เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ เราและตัวแทนขายที่ได้รับอนุญาต หรือ ผู้จัดจำหน่ายจะไม่รับผิดใน ความเสียหาย หรือการละเมิดกฎหมายข้อบังคับของรัฐบาลอาจเกิดขึ้นจากการละเว้นที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

26-Th-1

ข้อควรระวัง:

ถ้าหากเปลี่ยนใช้แบบเดอร์ที่ไม่ถูกชนิด อาจจะเกิดการระเบิดได้ จำจัด

แบบเดอร์ที่ใช้แล้วตามวิธีการที่ระบุ

58-Th-1

แบบเตอร์ลิเทียม

แบบเตอร์ลิเทียม!

คอมพิวเตอร์ครื่องนี้บรรจุแบบเตอร์ลิเทียมไว้เพื่อให้สามารถเก็บรักษาเวลา เวลา และข้อมูลอื่นๆ ไว้ได้ แบบเตอร์ลิเทียมโดยผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต เท่านั้น

คำเตือน! ความเสี่ยงของการระเบิดจากการติดตั้งที่ไม่ถูกต้องหรือการใช้ที่ไม่ถูกต้องอาจเกิดขึ้นได้

15-Th-1

สำหรับการใช้ในยานพาหนะ

คำเตือน: ตรวจสอบข้อแนะนำของคณะกรรมการดังต่อไปนี้เพื่อกำหนดการติดตั้งและการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์นี้เมื่อต้องการใช้งานภายในยานพาหนะ

"Commission Recommendation on safe and efficient in-vehicle information and communication systems: A European statement of principles on human machine interface."

อ่านข้อแนะนำของคณะกรรมการได้จากราชการของประเทศญี่ปุ่น

35-Th-1

ข้อมูลตามระเบียบข้อบังคับ

ข้อควรระวังในการใช้ CD/DVD ไดร์ฟ

ข้อควรระวัง!

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้เลเซอร์

การใช้ปุ่มควบคุม การปรับ หรือการปฏิบัติตามขั้นตอนอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในที่นี่ อาจทำให้เกิดอันตรายจากการแพร่รังสีได้

ห้ามเปิดฝาปิดและห้ามซ้อมแซมด้วยตนเอง

ควรเข้ารับการบริการจากผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

ฉลากต่อไปนี้จะปรากฏที่ด้านล่างของเครื่องคอมพิวเตอร์



12-Th-1

12-1-1

ข้อมูลสำหรับผู้ใช้ในการเก็บและกำจัดอุปกรณ์เก่าหรือแบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว



เครื่องหมายเหล่านี้บนผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และ/หรือเอกสารที่แนบมาหมายถึงเครื่อใช้ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ อิเลคโทรนิกส์และแบตเตอรี่นั้นไม่ควรถูกกำจัดรวมกับของเสียประจำบ้านทั่วไป

เพื่อการดูแลที่ถูกต้องหรือการซ้อมแซมและนำกลับมาใช้ใหม่ของผลิตภัณฑ์เก่าและแบตเตอรี่ใช้แล้ว กรุณานำอุปกรณ์เหล่านี้ไปยังที่เก็บที่เหมาะสมตามกฎหมายของประเทศไทยของท่านและตามคำสั่ง 2002/96/EC และ 2006/66/EC

ด้วยการกำจัดอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างถูกต้อง ท่านจะสามารถรักษาทรัพยากร้อนมีค่าและป้องกันผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจเกิดจากการดูแลของเสียอย่างไม่เหมาะสม

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมในการเก็บและนำกลับมาใช้ใหม่ของผลิตภัณฑ์และแบตเตอรี่เก่า กรุณาติดต่อศูนย์บริการท้องถิ่นของท่าน ฝ่ายดูแลการกำจัดของเสียหรือจุดขายที่ท่านได้ซื้อสินค้ามา

การกำจัดของเสียอย่างไม่เหมาะสม อาจมีโทษปรับตั้งแต่ ตามแต่กฎหมายของแต่ละประเทศ



สำหรับผู้ใช้ภาคธุรกิจในสหภาพยุโรป

ในกรณีที่ท่านต้องการกำจัดเครื่องใช้ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเลคโทรนิกส์ กรุณาติดต่อที่ศูนย์แทนจำหน่ายหรือศูนย์ซ่อมที่ท่านสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

เครื่องหมายเหล่านี้ได้เฉพาะในสหภาพยุโรปเท่านั้น ในกรณีที่ท่านต้องการกำจัดผลิตภัณฑ์นี้ กรุณาติดต่อผู้ได้รับอนุญาตในห้องถังก่อนท่านหรือศูนย์แทนจำหน่ายและสอบถามถึงวิธีการกำจัดที่ถูกต้อง



หมายเหตุ สำหรับเครื่องหมายแบบแบตเตอรี่(ตัวอย่างเช่นสองเครื่องหมายด้านล่าง):

เครื่องหมายนี้อาจใช้ร่วมกับเครื่องหมายทางเคมีต่างๆ ในกรณีนี้ ผลิตภัณฑ์นี้ดำเนินการตามข้อกำหนดที่ตั้งไว้โดยคำสั่งสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

53-Th-1

รุ่นสำหรับประเทศไทยเดียว

ในรับรองตามข้อกำหนดของกฎหมายเรื่องของเสียทางอิเลคโทรนิกส์ (การจัดการและดูแล) 2011 (มติตามประกาศ S.O.1035(E) ของกระทรวงสิ่งแวดล้อมและป่าไม้)

ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดข้อ 13 ของกฎหมายเรื่องของเสียทางอิเลคโทรนิกส์

เนื่องจากมีส่วนประกอบของสารอันตรายและได้รับการยกเว้นตามรายการประยุกต์ใน

ตารางที่ II ของกฎหมายเรื่องของเสียทางอิเลคโทรนิกส์

- สารตะกั่ว (Pb) - ไม่เกิน 0.1% ต่อน้ำหนัก;
- แคดเมียม (Cd) - ไม่เกิน 0.01% ต่อน้ำหนัก;
- สารปรอท (Hg) - ไม่เกิน 0.1% ต่อน้ำหนัก;
- สารເຂົກຊາວາເລນຕີ ຄຣເມີຍມ (Cr6+) - ไม่เกิน 0.1% ต่อน้ำหนัก;
- สารໂພລີໂບຮົມີເນດ ໃບຟິນິລ (PBBs) - ไม่เกิน 0.1% ต่อน้ำหนัก;
- สารໂພລີໂບຮົມີເນດ ໄດ້ຟິນິລ (PBDEs) - ไม่เกิน 0.1% ต่อน้ำหนัก;



ด้วยจุดประสงค์ของการนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด กรุณานำ

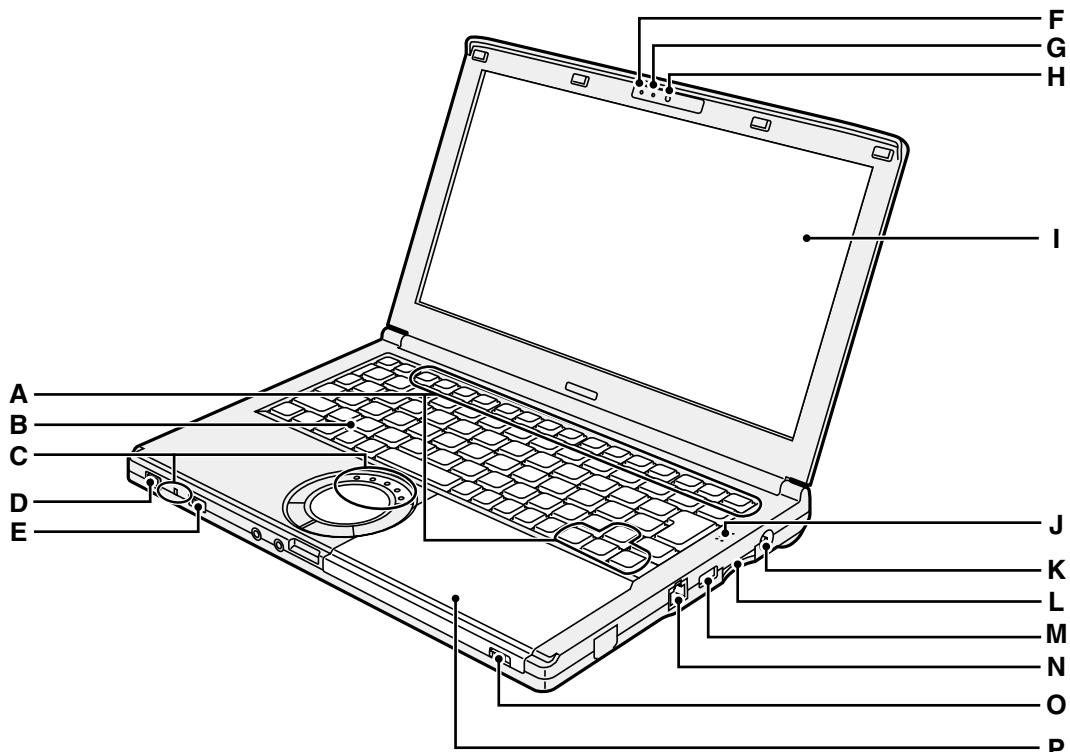
ผลิตภัณฑ์ไปคืนยังศูนย์รับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการแต่งตั้ง, ผู้แยกส่วนหรือผู้แปรสภาพที่ลงทะเบียนไว้ หรือศูนย์

บริการของ Panasonic เมื่อต้องการกำจัดผลิตภัณฑ์นี้ กรุณาดูรายละเอียดที่เว็บไซต์ของ Panasonic สำหรับข้อมูล
เพิ่มเติมเกี่ยวกับศูนย์รับผลิตภัณฑ์ ฯลฯ

<http://www.panasonic.com/in/corporate/sustainability/panasonic-india-i-recycle-program.html>

68-M-1

คำอธิบายชิ้นส่วนต่าง ๆ



A: ปุ่มฟังก์ชันต่าง ๆ

→ [Reference Manual "Key Combinations"](#)

B: แป้นพิมพ์

C: ไฟ LED แสดงสถานะ

图标：สถานะแบตเตอรี่

→ [Reference Manual "Battery Power"](#)

D: Caps lock

E: แป้นตัวเลข (NumLk)

F: Scroll lock (ScrLk)

G: สถานะไดร์ฟ

H: สถานะการ์ดหน่วยความจำ SD

(กะพริบ: ระหว่างเข้าใช้งาน)

→ [Reference Manual "SD Memory Card"](#)

I: ปุ่มเปิดเครื่อง

สถานะการเปิดปิดเครื่อง

- ไม่สว่าง: เครื่องปิด/ไม่เบอร์เนชัน

- สีเขียว: เครื่องเปิด

- สีเขียวแกะพริบ: พักหน้าจอ

J: สวิตซ์ระบบไร้สาย

→ [Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication"](#)

→ [Reference Manual "Wireless LAN"](#)

→ [Reference Manual "Bluetooth"](#)

F: ไฟแสดงสถานะกล้อง

ไฟสว่างเมื่อกล้องในตัวเครื่องถูกเปิดใช้งาน

G: ไมโครโฟน

รับสัญญาณเสียงจากเข้า

H: กล้อง

→ [Reference Manual "Camera"](#)

I: จอ LCD

J: ลำโพง

→ [Reference Manual "Key Combinations"](#)

K: ช่องเสียบ DC-IN

L: ช่องเสียบการ์ดหน่วยความจำ SD

→ [Reference Manual "SD Memory Card"](#)

M: พорт USB 2.0

→ [Reference Manual "USB Devices"](#)

N: พорт LAN

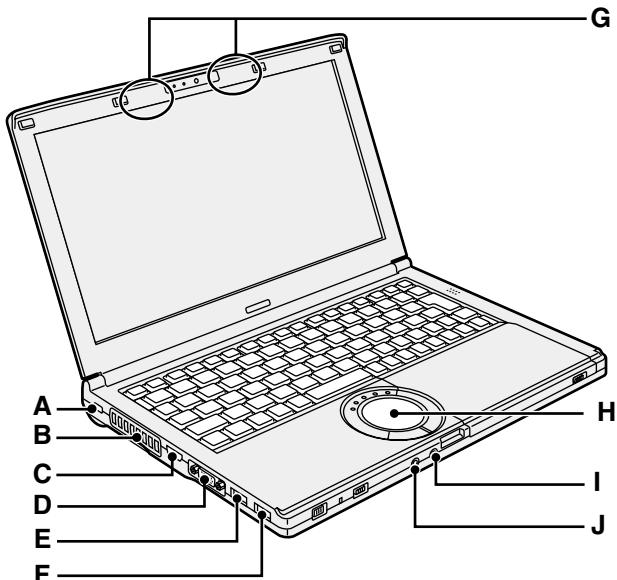
→ [Reference Manual "LAN"](#)

O: สวิตช์เปิดไดร์ฟ

สำหรับการเปิดฝาปิดแผ่นดิสก์ ให้เลื่อนสวิตช์นี้ไปทางขวา
หลังจากเริ่มเปิดใช้ Windows และ

P: ไดร์ฟ CD/DVD

→ [Reference Manual "CD/DVD Drive"](#)



A: ล็อกนิรภัย

สามารถเสียบสายเคเบิล Kensington ได้
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาอ่านคู่มือที่มาพร้อมกับสาย
เคเบิล
ล็อกนิรภัยและสายเคเบิลเป็นอุปกรณ์ป้องกันการโจรมรรภ
Panasonic Corporation จะไม่วรับผิดชอบใดๆ ในกรณีที่
เกิดการโจรมรรภขึ้น

B: ช่องระบายอากาศ (ไอเสีย)

C: พอร์ต HDMI

➔ Reference Manual "External Display"

D: พอร์ต VGA

➔ Reference Manual "External Display"

E: พอร์ต USB 3.0 (พร้อมฟังก์ชันชาร์จต่อเนื่อง)

➔ Reference Manual "USB Devices"

F: พอร์ต USB 3.0

➔ Reference Manual "USB Devices"

G: เสารับสัญญาณระบบ LAN ไร้สาย / เสารับสัญญาณ

Bluetooth

➔ Reference Manual "Wireless LAN"

➔ Reference Manual "Bluetooth"

H: ทัชแพด

I: ช่องเสียบไมโครโฟน

สามารถใช้ไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์ได้ หากใช้
ไมโครโฟนประเภทอื่น อาจทำให้สัญญาณเสียงขาเข้าใช้
งานไม่ได้หรือเกิดความผิดพลาด

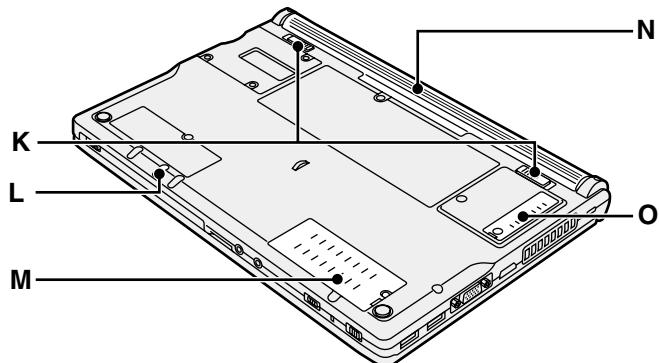
J: ช่องเสียบหูฟัง

ท่านสามารถเสียบหูฟังหรือลำโพงขยายเสียงได้
เมื่อเสียบอุปกรณ์แล้ว จะไม่ได้ยินเสียงจากลำโพงภายใน
ตัวเครื่อง



คำอธิบายชิ้นส่วนต่าง ๆ

ส่วนท้าย



K: ตัวยึดแบตเตอรี่

จะล็อกอัตโนมัติเมื่อทำการใส่ชุดแบตเตอรี่แน่นสนิทแล้ว
ปลดล็อกได้โดยเลื่อนตัวยึดไปยังตำแหน่งปลดล็อก 

L: ช่องสำหรับแผ่นอุปกรณ์เสริม

➔  Reference Manual "CD/DVD Drive"

M: ช่องเสียบ RAM

➔  Reference Manual "RAM Module"

N: ชุดแบตเตอรี่

➔ หน้า 185

O: ฝาปิดกันฝุ่น

➔ "การดูแลรักษา" (➔ หน้า 191)

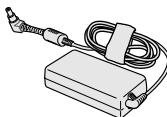
เริ่มต้นใช้งานครั้งแรก

■ การเตรียมตัว

- ① ตรวจสอบอุปกรณ์เสริมที่ได้มา

หากห้ามไม่พบอุปกรณ์ที่ระบุไว้ กรุณาติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของ Panasonic

- อแดปเตอร์ AC 1



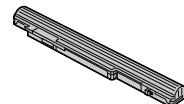
หมายเลขรุ่น: CF-AA6413C

- สายไฟ AC 1

สายไฟ AC ที่เลือกไว้เมื่อซื้อเครื่องจะ

บรรจุมาพร้อมกับเครื่อง

- ชุดแบตเตอรี่ 1



ชุดแบตเตอรี่ (S)

หมายเลขรุ่น: CF-VZSU75RS

ชุดแบตเตอรี่ (L)¹

หมายเลขรุ่น: CF-VZSU76RS

ชุดแบตเตอรี่ที่เลือกไว้เมื่อซื้อเครื่องจะบรรจุ
มาพร้อมกับเครื่อง²

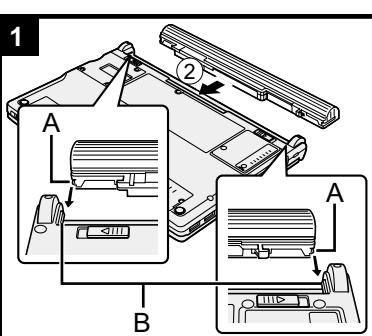
แบตเตอรี่รุ่นแพ็คที่มีสำหรับติดต่อภายนอกหมายเหตุ
"าร์" ไม่สามารถที่จะใช้งานในประเทศไทย³

- คู่มือการใช้งาน (หนังสือเล่มนี้) 1

¹ ชุดแบตเตอรี่ (L) เป็นอุปกรณ์เสริม

² สามารถดูหมายเหตุรุ่นของชุดแบตเตอรี่ได้ที่กลากของชุดแบตเตอรี่

- ② ถ่านห้องกล้องการอธิบายให้ลึกสำหรับการใช้งานแบบจำกัดก่อนเปิดฝาที่อยู่บนบรรจุภัณฑ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ (→ หน้า 208)



1 การใส่ชุดแบตเตอรี่

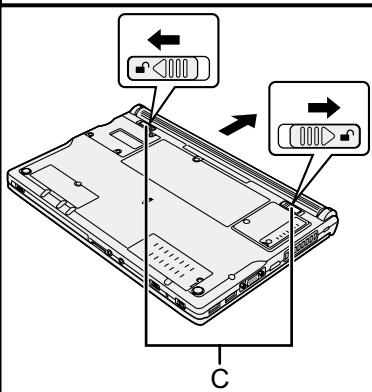
- ① หงายเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้น

- ② เลื่อนชุดแบตเตอรี่ในแนวขวางน้ำหนักลงครึ่ง

- ③ ใส่ชุดแบตเตอรี่ให้เดือยด้านซ้ายและขวา (A) บนชุดแบตเตอรี่ตรงกับร่อง (B)
ของคอมพิวเตอร์

■ การถอดชุดแบตเตอรี่

ขณะเลื่อนตัวยึดด้านซ้าย และขวา (C) ไปยังตำแหน่งปลดล็อก ดันชุดแบตเตอรี่
ออกในแนวขวางน้ำหนักคอมพิวเตอร์



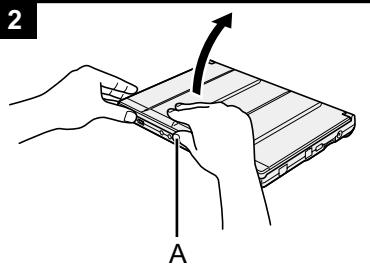
ข้อควรระวัง

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดแบตเตอรี่ล็อกแน่นสนิทดีแล้ว มีฉนั้น ชุดแบตเตอรี่อาจหลุดออกมาก เมื่อหัวเครื่องคอมพิวเตอร์
- ห้ามสัมผัสตัวข้างของชุดแบตเตอรี่ และเครื่องคอมพิวเตอร์ การสัมผัสร้าวจะทำให้ข้าสกรุ หรือเสียหาย และอาจทำให้ชุดแบตเตอรี่ และเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานผิดพลาดได้

หมายเหตุ

- สังเกตว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ยังคงใช้พลังงานไฟฟ้าอยู่ แม้ว่าจะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว ก็ตาม หากชุดแบตเมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่ง แบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟอยู่เต็มจะหายไปจาก จนหมด โปรดดู "ระยะเวลาใช้งานของแบตเตอรี่" (→ หน้า 190)
- เมื่อไม่ได้เสียบปลั๊กไฟ DC เข้ากับคอมพิวเตอร์ ให้ถอดสายไฟ AC ออกจากเจ้ารับไฟ AC ที่ผนัง เครื่องจะใช้พลังงานเพียงแค่เสียบปลั๊กอะแดปเตอร์ AC เข้ากับเตารับไฟฟ้า

เริ่มต้นใช้งานครั้งแรก

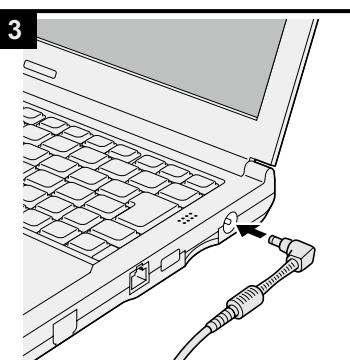


2 การเปิดหน้าจอ

จับด้านข้างของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยมือข้างใดข้างหนึ่ง แล้วจับและยกตัวยึด (A) ขึ้นเพื่อเปิดหน้าจอ

ข้อควรระวัง

- อย่าเปิดหน้าจอกว้างเกินจำเป็น (180° หรือมากกว่า) และอย่าออกแรงกดจอ LCD มากเกินไป อย่าเปิด หรือปิดหน้าจอโดยจับที่ขอบของส่วนที่เป็นจอ LCD



3 เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC เข้ากับคอมพิวเตอร์

การชาร์จแบตเตอรี่จะเริ่มโดยอัตโนมัติ

ข้อควรระวัง

- ห้ามถอดอะแดปเตอร์ AC และห้ามเปิดไฟชั่นสวิตซ์ระบบไฟสายจนกว่าขั้นตอนการเริ่มต้นใช้งานครั้งแรกเสร็จสิ้น
 - หากเริ่มใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นี้เป็นครั้งแรก ห้ามเสียบอุปกรณ์ (รวมทั้งมีสาย LAN) ต่อพ่วงใดๆ หากเว้นชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ AC
 - เมื่อเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC ที่แตกต่างจากรุ่นที่ระบุไว้ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งความผิดพลาดบนหน้าจอ
- โปรดใช้แต่อะแดปเตอร์ AC รุ่นที่กำหนดเท่านั้น
- การดูแลและดูแลอะแดปเตอร์ AC
บัญหาต่างๆ เช่น แรงดันไฟฟ้าตกกะทันหันอาจเกิดขึ้นระหว่างฟาร์อังและฟ้าผ่าเนื่องจากบัญหานี้อาจทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง เราจึงแนะนำอย่างยิ่งให้ท่านใช้แหล่งจ่ายกำลังไฟต่อเนื่อง (UPS) เว้นเสียแต่ว่าท่านจะใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่อย่างเดียว

4 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

- 1 เปิดหน้าจอ แล้วเลื่อน และกดปุ่มเปิดเครื่อง (→ หน้า 182) ค้างไว้ จนกว่าไฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง (→ หน้า 182) สว่างขึ้น

ข้อควรระวัง

- ห้ามเลื่อนปุ่มเปิดเครื่องช้าไปมา
- เครื่องคอมพิวเตอร์จะถูกบังคับให้ปิดลง เมื่อกดปุ่มเปิดเครื่องค้างไว้ 4 วินาทีขึ้นไป
- เมื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว กรุณารออย่างน้อย 10 วินาทีก่อนเปิดเครื่องใหม่อีกครั้ง
- ห้ามดำเนินการต่อไปนี้จนกว่าไฟแสดงสถานะไดรฟ์ จะดับลง
 - เสียบหรือถอดอะแดปเตอร์ AC
 - การเลื่อนปุ่มเปิดเครื่อง หรือสวิตซ์ปิดไดรฟ์ CD/DVD
 - ล้มผัสแป้นพิมพ์ ทัชแพด หรือเมาส์ภายนอก
 - ปิดหน้าจอ
 - เปิด/ปิดสวิตซ์ระบบไฟสาย

5

Windows 7

เลือกภาษาและระบบปฏิบัติการ (32-bit หรือ 64-bit)

ข้อควรระวัง

- ควรใช้ความระมัดระวังในการเลือกภาษา เนื่องจากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในภายหลัง หากท่านตั้งค่าภาษาผิด ท่านต้องติดตั้ง Windows ใหม่

- เลือกภาษาและระบบปฏิบัติการ (32bit หรือ 64bit) บนหน้าจอ “Select OS” และคลิก [OK]

การตั้งค่าภาษาจะเริ่มต้นด้วยการคลิก [OK] บนหน้าจอปืนยัน

ท่านสามารถยกเลิกสูญเสีย “Select OS” ได้ด้วยการคลิก [Cancel]

การตั้งค่าภาษาและระบบปฏิบัติการจะใช้เวลาประมาณ 15 นาที

- เมื่อหน้าจอล็อกสุดการทำงานปรากฏขึ้น ให้คลิก [OK] เพื่อปิดคอมพิวเตอร์

6

การติดตั้ง Windows

Windows 7

เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

Windows 8.1

เลือกภาษาและคลิก [Next]

ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

- คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ทหลายครั้ง ห้ามสัมผัสแป้นพิมพ์หรือทัชแพ็ด และรอนานกระทั้งไฟแสดงสถานะไดรฟ์ ☐ ดับลง

- หลังจากเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว หน้าจอจะยังคงเป็นสีดำหรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงสักครู่หนึ่ง ไม่ถือเป็นความผิดปกติของเครื่อง โปรดรอสักครู่จนกว่าหน้าจอแสดงการติดตั้ง Windows จะปรากฏขึ้น

- ในระหว่างการติดตั้ง Windows ให้ใช้ทัชแพ็ดและคลิกเพื่อเลื่อนเมาเซอร์ และเพื่อคลิกรายการ

- การตั้งค่าของ Windows จะใช้เวลาประมาณ **Windows 7** 20 นาที / **Windows 8.1** 5 นาที

ไปที่ขั้นตอนถัดไป โดยปืนยันข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอ

- ท่านสามารถตั้งค่าเครื่องข่ายไว้สายได้หลังจากติดตั้ง Windows เสร็จสมบูรณ์ แล้ว

Windows 7 หน้าจอ “Join a wireless network” อาจไม่ปรากฏขึ้น

Windows 8.1 หาก “เชื่อมต่อออนไลน์” ปรากฏขึ้น เลือก “ขั้นตอนนี้ไป”

- Windows 8.1** ปืนยันเข้าเวลา วันที่และเวลา

เริ่มต้นใช้งานครั้งแรก

ข้อควรระวัง

- ร่อง筋ที่ง่ายไฟแสดงสถานะไดรฟ์  ดับลง
- ท่านสามารถเปลี่ยนชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน รูปภาพ และการตั้งค่าความปลอดภัยได้หลังการติดตั้ง Windows
- จุดจำารหัสผ่านของท่านไว้ หากท่านลืมรหัสผ่าน ท่านจะไม่สามารถเข้าใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows ได้ แนะนำให้สร้างดิสก์เพื่อรีเซ็ตรหัสผ่านเอาไว้ล่วงหน้า
- เมื่อทำการตั้งค่าเป็นพิมพ์ ให้เลือกค่าที่เหมาะสมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน มิเช่นนั้น อาจไม่สามารถใช้งานแป้นพิมพ์ได้
- ห้ามใช้คำ และตัวอักษรต่อไปนี้ในการตั้งชื่อผู้ใช้: CON, PRN, AUX, CLOCK\$, NUL, COM1 ถึง COM9, LPT1 ถึง LPT9, LPT, @, &, ซึ่งว่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากท่านสร้างชื่อผู้ใช้ (บัญชีชื่อผู้ใช้) ที่มีเครื่องหมาย "@" ท่านจำเป็นต้องใส่รหัสผ่านในหน้าจอล็อกอ่อน แม้จะไม่มีการตั้งรหัสผ่านไว้ก็ตาม หากท่านพยายามล็อกอ่อนโดยไม่ใส่รหัสผ่าน ข้อความ "The user name or password is incorrect." จะปรากฏขึ้น และท่านจะไม่สามารถ **Windows 7** ล็อกอ่อน / **Windows 8.1** เข้าใช้งาน Windows ได้ (**→** หน้า 204)
- ใช้ตัวอักษรมาตราฐานในการตั้งชื่อคอมพิวเตอร์: ตัวเลข 0 ถึง 9, ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ และตัวอักษรพิมพ์เล็กจาก A ถึง Z และตัวอักษร (-) หากข้อความแสดงข้อผิดพลาด “The computer name is not valid” ปรากฏขึ้น ให้ตรวจสอบว่ามีการป้อนตัวอักษรอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้นหรือไม่ หากข้อความแสดงข้อผิดพลาดยังคงปรากฏอยู่ ให้ตั้งค่าใหม่การพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ (“EN”) และป้อนตัวอักษร

7 การสร้าง Recovery Disc

Recovery Disc ช่วยให้ท่านสามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการและเรียกคืนค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้ในกรณีที่พาร์ทิชันกู้คืนระบบในฮาร์ดดิสก์เสียหาย เราแนะนำให้ท่านสร้าง Recovery Disc ก่อนการเริ่มต้นใช้งานคอมพิวเตอร์นี้ เพื่อสร้าง Recovery Disc กรุณาดูที่ **→**  Reference Manual “Recovery Disc Creation Utility”

หมายเหตุ

● PC Information Viewer

เครื่องคอมพิวเตอร์นี้จะทำการบันทึกข้อมูลการจัดการของฮาร์ดดิสก์ ฯลฯ ไว้เป็นระยะๆ บริมาณข้อมูลสูงสุดสำหรับแต่ละเรคคอร์ดคือ 1024 ไบต์ ข้อมูลนี้ใช้เวลาประมวลผลเมื่อเข้าใช้งานอยู่บ่อยๆ แต่ไม่สูงกว่า 1% ของเวลาที่ใช้ในการอ่านข้อมูล เนื่องจากสาเหตุใดก็ตาม ข้อมูลเหล่านี้จะไม่ถูกเปิดเผยออกสู่ภายนอกผ่านระบบเครือข่าย และเราจะไม่นำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้น

หากต้องการยกเลิกฟังก์ชันนี้ ให้開啟เครื่องหมายหน้าตัวเลือก [Disable the automatic save function for management information history] ในหัวข้อ [Hard Disk Status] ของ PC Information Viewer และคลิก [OK]

(**→**  Reference Manual “Checking the Computer’s Usage Status”)

● **Windows 7** หากพาร์ทิชันกู้คืนระบบถูกลบออก ท่านจะไม่สามารถสร้าง Recovery Disc ได้

● **Windows 8.1** ในการตั้งค่าเริ่มต้น เครื่องหมายทางลัดของภาษาเก่าหลังแสดงบนหน้าจอ Desktop ท่านสามารถลบเครื่องหมายได้หากไม่มีความจำเป็นต้องใช้

■ เมื่อสตาร์ทอัพ/ปิดเครื่อง

ห้ามดำเนินการดังต่อไปนี้

- เสียบหรือถอดอะแดปเตอร์ AC
- เลื่อนปุ่มเปิดเครื่อง
- สัมผัสแป้นพิมพ์ หรือเมาส์ภายนอก
- ปิดหน้าจอ
- เปิดปิดสวิตช์ระบบไฟร้าย

หมายเหตุ

- เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า พังก์ชันประหยัดพลังงานต่อไปนี้จึงได้รับการตั้งค่าให้ทำงานตั้งแต่แรกซื้อ

- หน้าจอจะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากไม่มีการใช้งานเป็นเวลา 10 นาที
- เครื่องคอมพิวเตอร์จะเข้าสู่โหมดพักหน้าจอ³ หลังจากไม่มีการใช้งานเป็นเวลา 20 นาที

³ อ้างอิง  Reference Manual "Sleep and Hibernation Functions" เกี่ยวกับการเริ่มใช้งานใหม่จากโหมดพักหน้าจอ

■ ก่อนการใช้งานฟังก์ชันไฟร้าย

- ① เลื่อนสวิตช์ระบบไฟร้ายไปที่ ON

Windows 8.1

- ② แสดง "Charm" และคลิก  - [Change PC Settings] - [Network] - [Airplane mode]
 - ตั้งค่า [Wi-Fi] ไปที่ [On] (สำหรับระบบ LAN ไฟร้าย)
 - ตั้งค่า [Bluetooth] ไปที่ [On] (สำหรับ Bluetooth)

■ การเปลี่ยนโครงสร้างพาร์ทิชัน

ทำางสามารถรีไซเคิลพาร์ทิชันที่มีอยู่เพื่อสร้างพื้นที่ดิสก์ที่ไม่ได้ถูกจัดสรร ซึ่งทำางสามารถสร้างขึ้นเป็นพาร์ทิชันใหม่ได้ คอมพิวเตอร์นี้มีค่าเริ่มต้นเพียงหนึ่งพาร์ทิชัน

① **Windows 7**

คลิก  (Start) และคลิกขวา [Computer] แล้วคลิก [Manage]

Windows 8.1

คลิกขวา  ที่มุมล่างซ้ายของหน้าจอ Desktop

- ฝูงใช้งานทั่วไปต้องใช้รหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ

② คลิก [Disk Management]

③ คลิกขวาที่พาร์ทิชันของ Windows (ไดรฟ์ "c" เป็นค่าเริ่มต้น) และคลิก [Shrink Volume]

- ขนาดของพาร์ทิชันจะขึ้นอยู่กับข้อมูลจำเพาะของคอมพิวเตอร์

④ ป้อนค่าขนาดลงใน [Enter the amount of space to shrink in MB] และคลิก [Shrink]

- ทำางไม่สามารถใส่ตัวเลขที่มีจำนวนมากกว่าขนาดข้อมูลที่ปรากฏบนหน้าจอ

- เพื่อทำการเลือก [Reinstall Windows to the OS related partitions] ในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ (**→** หน้า 197),

Windows 7 70 GB / **Windows 8.1** 100 GB หรือมากกว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ [Total size after shrink in MB]

⑤ คลิกขวา [Unallocated] (พื้นที่ที่รีไซเคิลข้อมูลในขั้นตอนที่ ④) และคลิก [New Simple Volume]

⑥ ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อทำการตั้งค่า และคลิก [Finish]

รายงานว่าการฟอร์แมตจะเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ

- ทำางสามารถสร้างพาร์ทิชันเพิ่มเติมได้โดยใช้พื้นที่ที่ไม่ได้ถูกจัดสรรที่เหลืออยู่ หรือสร้างพื้นที่ใหม่ได้

- หากต้องการลบพาร์ทิชัน ให้คลิกขวาที่พาร์ทิชัน และคลิก [Delete Volume] ในขั้นตอนที่ ③

เริ่มต้นใช้งานครั้งแรก

■ การเปิดไดรฟ์ CD/DVD

การจ่ายไฟแก่ไดรฟ์ CD/DVD ถูกตั้งค่าให้ปิดการใช้งานไว้เมื่อชี้อุปกรณ์เครื่อง และไดรฟ์ CD/DVD จะไม่ปรากฏเมื่อท่านคลิก  (Start)

- [Computer]

ทำการขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อเปิดไดรฟ์ CD/DVD

- ① คลิก  ที่พื้นที่แจ้งเตือน และคลิก 
- ② คลิก [The optical disc drive's power] และคลิก [On]

■ ระยะเวลาใช้งานแบบเตอร์

ชุดแบตเตอรี่	ชุดแบตเตอรี่ (S)	ชุดแบตเตอรี่ (L) ⁴
ในโหมดพักหน้าจอ	ประมาณ 4.5 วัน (ประมาณ 3.5 วัน เมื่อฟังก์ชัน Wake Up from wired LAN เปิดใช้งานอยู่)	ประมาณ 9 วัน (ประมาณ 7 วัน เมื่อฟังก์ชัน Wake Up from wired LAN เปิดใช้งานอยู่)
ในโหมดไฮเบอร์เนชัน	ประมาณ 32.5 วัน (ประมาณ 12.5 วัน เมื่อฟังก์ชัน Wake Up from wired LAN เปิดใช้งานอยู่)	ประมาณ 65 วัน (ประมาณ 25 วัน เมื่อฟังก์ชัน Wake Up from wired LAN เปิดใช้งานอยู่)
เมื่อเครื่องปิดอยู่	ประมาณ 32.5 วัน (ประมาณ 12.5 วัน เมื่อฟังก์ชัน Power On by LAN เปิดใช้งานอยู่)	ประมาณ 65 วัน (ประมาณ 25 วัน เมื่อฟังก์ชัน Power On by LAN เปิดใช้งานอยู่)

⁴ ชุดแบตเตอรี่ (L) เป็นอุปกรณ์เสริม

ตารางข้างบนแสดงระยะเวลาใช้งานของแบตเตอรี่ เมื่อไม่มีการใช้ฟังก์ชันชาร์จต่อเนื่องผ่านพอร์ต USB

ระยะเวลาใช้งานของแบตเตอรี่อาจนานขึ้นเล็กน้อย หากไม่ได้ต่อสาย LAN เข้ากับคอมพิวเตอร์ แม้ว่าฟังก์ชัน Wake Up from wired LAN จะเปิดใช้งานอยู่

■ Windows 8.1 เพื่อทำการเลือกภาษา

ในการเลือกภาษาอื่นนอกเหนือจากที่ท่านได้เลือกไว้ในการใช้งานครั้งแรก ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- ① ดำเนินการขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - คลิกขวา  ที่มุมล่างซ้ายของหน้าจอ Desktop
 - คลิก  บนหน้าจอ Start
- ② คลิก [Control Panel]
- ③ คลิก [Clock, Language, and Region] - [Language] - [Add a language]
- ④ เลือกภาษาและคลิก [Add]
สามารถเลือกได้ 2 ภาษาหรือมากกว่า ขึ้นอยู่กับภูมิภาค คลิก [Open] เลือกภาษาที่ต้องการ และคลิก [Add]
- ⑤ คลิก [Options] สำหรับภาษาที่ท่านต้องการใช้
- ⑥ คลิก [Make this the primary language]

หมายเหตุ

- หากข้อความ [Make this the primary language] ไม่ปรากฏขึ้น ท่านจะไม่สามารถเปลี่ยนให้เป็นภาษาที่ท่านต้องการได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

- ⑦ คลิก [Log off now]
- ⑧ ลงชื่อเข้าใช้ Windows

การดูแลรักษา

สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

- ห้องคอมพิวเตอร์บนพื้นผิวนิ่มที่ไม่เสียงต่อการกระแทก สีน้ำเงินหรือขาว แสงอันตรายจากการตกหล่น ห้ามวางคอมพิวเตอร์บนตะแคงหรือหงายเครื่อง หากคอมพิวเตอร์ได้รับแรงกระแทกอย่างรุนแรง เครื่องอาจเสียหายได้
- อุณหภูมิ: เพื่อการปฏิบัติงาน : 5 °C ถึง 35 °C
เพื่อการเก็บรักษา : -20 °C ถึง 60 °C
ความชื้น: เพื่อการปฏิบัติงาน : 30% ถึง 80% RH (ไม่มีการควบแน่น)
เพื่อการเก็บรักษา : 30% ถึง 90% RH (ไม่มีการควบแน่น)
แม้ว่าจะปฏิบัติงานภายใต้ช่วงอุณหภูมิ/ความชื้นที่ระบุไว้ข้างต้นก็ตาม การใช้เครื่องเป็นเวลานานในสภาพแวดล้อมที่เกินขีดจำกัด มีควันไฟอยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือในบริเวณที่มีการใช้น้ำมัน หรือมีฝุ่นผงปริมาณมาก อาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ และทำให้อายุการใช้งานสั้นลง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสภาพแวดล้อมที่รับน้ำหนักความร้อนได้อย่างเพียงพอ
 - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์บนพื้นผิวที่กักความร้อนได้สูง (เช่น แผ่นยาง หรือผ้าห่ม) หากเป็นไปได้ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บนพื้นผิวที่สามารถกระจายความร้อนได้ เช่น โต๊ะเหล็ก
 - อย่าคลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยผ้าขนหนู แผ่นปิดแบนพิมพ์ ฯลฯ เนื่องจากจะทำให้รับน้ำหนักความร้อนได้ไม่ดี
 - ขณะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เปิดหน้าจอไว้เสมอ (หมายเหตุ อย่างไรก็ตามการปิดหน้าจอขณะเครื่องคอมพิวเตอร์กำลังทำงานอยู่ไม่เป็นสาเหตุให้เกิดการสะสมความร้อน การจุดระเบิด หรือความผิดปกติอื่นๆ)
- ห้ามวางคอมพิวเตอร์ในบริเวณดังต่อไปนี้ มีฉะนั้น ตัวเครื่องอาจเกิดความเสียหายได;
 - ใกล้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การแสดงผลรูปภาพอาจบิดเบี้ยวหรือเกิดสัญญาณรบกวน การแสดงผลรูปภาพอาจบิดเบี้ยวหรือเกิดสัญญาณรบกวน
 - ในอุณหภูมิที่สูงหรือต่ำมากเกินไป
- เมื่อจากคอมพิวเตอร์สามารถร้อนขึ้นได้ในระหว่างปฏิบัติ ให้ห้ามคอมพิวเตอร์ออกห่างจากวัสดุที่ไวต่อความร้อน

คำเตือนในการดูแล

คอมพิวเตอร์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อทนต่อแรงกระแทกที่จะเกิดขึ้นกับชิ้นส่วนต่างๆ เช่น จอ LCD และฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ พร้อมทั้งมีแป้นพิมพ์แบบน้ำหนักตึงอยู่ แต่เราจะไม่รับประกันว่าเครื่องจะปลอดภัยจากแรงกระแทกต่างๆ ที่เกิดขึ้น หยิบจับคอมพิวเตอร์ด้วยความระมัดระวังอย่างสูง

- เมื่อหัวเครื่องคอมพิวเตอร์:
 - ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
 - ถอดอุปกรณ์ภายนอก สายเคเบิล และอุปกรณ์ที่ยื่นออกจากตัวเครื่อง
 - นำแผ่นดิสก์ออกจากไดรฟ์ CD/DVD
 - ห้ามให้เครื่องหล่นหรือชนกระแทกถูกของแข็ง
 - ห้ามหยิบ หรือจับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยจับเฉพาะส่วนที่เป็นหน้าจอ

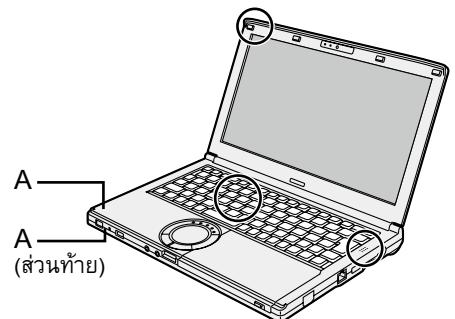


- อย่าม้วนสายไฟไปในทิศทางตรงกันข้ามกันหรือไขว้กันเมื่อคุณถืออะแดปเตอร์ AC ในขณะที่ม้วนสายไฟ
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้ม้วนสายไฟพันรอบอะแดปเตอร์ AC ที่กำลังใช้งานอยู่
 - ดึงสายไฟ AC ออก เช่นเดียวกัน ห้ามม้วนสายไฟ AC

- เมื่อขึ้นเครื่องบิน:
 - นำเครื่องคอมพิวเตอร์ติดตัวไปด้วย และห้ามใส่ในกระเป๋าเดินทาง
 - เมื่อใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บนเครื่องบิน ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของสายการบิน

การดูแลรักษา

- เมื่อพกพาแบบเตอร์ล้ำร่อง ให้สับแบตเตอร์ไว้ในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันไม่ให้ข้าเสียบได้รับความเสียหาย
- เครื่องคอมพิวเตอร์นี้มีส่วนประกอบของแม่เหล็ก และผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กตรงบริเวณที่วงกลมไว้ในรูปประกอบทางขวา หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกวัตถุที่ทำจากโลหะ หรือสื่อแม่เหล็กในพื้นที่เหล่านี้
- ห้ามวางวัตถุที่มีพลังแม่เหล็กที่บริเวณ (A) การกระทำดังกล่าวอาจทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ตรวจสอบว่าหน้าจอถูกปิด เป็นผลให้หน้าจออาจดับ และคอมพิวเตอร์อาจเข้าสู่โหมดพักหน้าจอ



- ทัชแพ็ตถูกออกแบบมาให้ใช้งานด้วยปลายนิ้ว ห้ามวางแผนของใดๆ บนพื้นผิว และห้ามใช้วัสดุปลายแหลมหรือวัสดุแข็งๆ กดลงบนพื้นผิวอย่างแรง เพราะอาจทำให้เกิดรอยบนพื้นผิวได้ (เช่น เล็บมือ ดินสอ หรือปากกาลูกลิ้น)
- หลีกเลี่ยงไม่ให้สารอันตราย เช่น น้ำมัน เนื้าไปในทัชแพ็ต เครื่องเซอร์จาทำงานไม่ถูกต้อง
- หากหัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใส่ว่าในกระแสไฟกันกระแสไฟโดยตลอดชุดแบตเตอร์รือก ควรหลีกเลี่ยงแรงกดทับลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ในที่ชุบชีน ฯลฯ เนื่องจากอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อจอย LCD

■ เมื่อไฟแสดงสถานะแบตเตอร์ไม่สว่างขึ้น

แม้ว่าจะต้องเด็ปเตอร์ AC และชุดแบตเตอร์อย่างถูกต้องแล้ว หากไฟแสดงสถานะแบตเตอร์ไม่สว่างขึ้น พังก์ชันการป้องกัน จะเด็ปเตอร์ AC อาจทำงานอยู่

- ถอดสายไฟ AC รออย่างน้อย 1 นาทีก่อนต่อสายไฟ AC อีกครั้ง
- หากยังมีปัญหาอยู่ โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของท่าน

■ หากเครื่องคอมพิวเตอร์ร้อนขึ้นขณะใช้งาน

- เมื่อหน้าจอปรากฏข้อบนหน้าจอภายนอกโดยใช้ซอฟต์แวร์ Intel® Wireless Display คลิก ที่พื้นที่แจ้งเตือน คลิก และคลิก [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)]

- เมื่อเปลี่ยนเป็น [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)] การตั้งค่าต่อไปนี้จะเปลี่ยนตามไปด้วย
 - เปลี่ยนค่าเป็น [High Speed] จาก [Standard] ใน [Fan control mode]
การหมุนของพัดลมจะมีความเร็วขึ้น และเครื่องคอมพิวเตอร์จะเย็นลง สังเกตว่าเวลาการทำงานของแบตเตอร์จะสั้นลง
 - สำหรับไฟเบอร์เปลี่ยนเป็น [Prohibited]
 - การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าอื่นๆ เช่น การลดความสว่างของจอย LCD ภายใน จะเกิดขึ้น
 - หากท่านไม่ได้ใช้ CPU บ่อยๆ หรือเสียงระบบจากพัดลมหมุนทำให้ท่านรำคาญ ตั้งค่า [Standard] หรือ [Low Speed] ใน [Fan control mode]
- หากท่านไม่ใช้ระบบ LAN ไร้สาย ให้ปิดระบบ LAN ไร้สาย
- ควรใช้ผลิตภัณฑ์โมดูล RAM ที่แนะนำ โมดูล RAM ที่ไม่ได้แนะนำอาจทำงานผิดปกติ และอาจก่อความเสียหายแก่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน
- ทำความสะอาดด้านในของฝาปิดกันฝุ่นเดือนละครั้ง (\Rightarrow หน้า 193)

■ ขั้นตอนการอุปกรณ์ต่อพ่วง

ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้และ Reference Manual เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้อุปกรณ์เสียหาย อ่านคู่มือแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงอย่างละเอียด

- ใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ได้ตามที่ระบุไว้ในข้อมูลจำเพาะของคอมพิวเตอร์
- เชื่อมตัวเข้ามาร่วมกับทิศทางที่ถูกต้อง
- หากที่เสียบของอุปกรณ์ต่อพ่วงเสียบเข้าได้ยาก ห้ามออกแรงเสียบสาย แต่ให้ตรวจสอบรูป่างของตัวเชื่อมต่อ ทิศทาง การเรียงตัวของ핀 ฯลฯ ว่าถูกต้องหรือไม่
- หากมีสกรูมาให้ ให้ท่านหมุนสกรูให้แน่น
- ทดสอบสายเคเบิลออก หากท่านต้องการยกเครื่องคอมพิวเตอร์ไปที่อื่น ห้ามกระชากสายเคเบิลออกอย่างรุนแรง

■ การป้องกันคอมพิวเตอร์ของท่านจากการเข้าใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตผ่านระบบ LAN ไร้สาย/Bluetooth

- ก่อนใช้งานระบบ LAN ไร้สาย/Bluetooth ให้ทำการตั้งค่าความปลอดภัยให้เหมาะสม เช่น การเข้ารหัสข้อมูล

■ การปรับตั้งแบบเตอร์

- การปรับตั้งแบบเตอร์อาจใช้เวลานานเนื่องจากความจุแบตเตอรี่มีขนาดใหญ่ นี้ไม่ใช้อาการผิดปกติ

<เมื่อกระทำ “การปรับตั้งแบบเตอร์” หลังจากปิด Windows>

- ชาร์จเต็ม: ชุดแบตเตอรี่ (S) ประมาณ 3 ชั่วโมง (สูงสุด) / ชุดแบตเตอรี่ (L)¹ ประมาณ 5 ชั่วโมง (สูงสุด)
 - คาดประจุโดยสมบูรณ์: ชุดแบตเตอรี่ (S) ประมาณ 4 ชั่วโมง (สูงสุด) / ชุดแบตเตอรี่ (L)¹ ประมาณ 8 ชั่วโมง (สูงสุด)
- หากกระทำ “การปรับตั้งแบบเตอร์” โดยไม่ได้ปิด Windows อาจใช้เวลาในการชาร์จ/คาดประจุมากขึ้น

¹ ชุดแบตเตอรี่ (L) เป็นอุปกรณ์เสริม

การบำรุงรักษา

หากมีหยดน้ำ หรือรอยเปื้อนอื่นบนพื้นผิวของจอ LCD ควรเช็ดออกทันที การไม่กระทำดังกล่าวอาจทำให้เกิดรอยเปื้อน

การทำความสะอาดจอ LCD และทัชแพ็ด

เช็ดเบาๆ ด้วยผ้าออซ หรือผ้านุ่มที่แห้งอ่อนๆ

การทำความสะอาดบริเวณอื่นที่ไม่ใช่จอ LCD และทัชแพ็ด

ใช้ผ้านุ่มชุบน้ำ หรือน้ำที่เจือจากน้ำยาทำความสะอาด (เป็นกลาง) บิดให้แห้ง และเช็ดบริเวณที่เปื้อนออกเบาๆ การใช้สารทำความสะอาดอื่น นอกจากน้ำจากน้ำที่เจือจากน้ำยาทำความสะอาด (เช่น น้ำยาทำความสะอาดอัลคาไลน์อย่างอ่อน) อาจทำให้สีบนพื้นผิวลอกออกได้

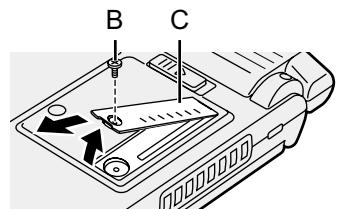
ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้เบนเซน ทินเนอร์ หรือแอลกอฮอล์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อพื้นผิวของตัวเครื่อง อาจทำให้สีลอกออกได้ ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดและเครื่องสำอางที่มีจาม่ายหัวไป เนื่องจากสารเหล่านี้มีส่วนผสมที่เป็นอันตรายต่อพื้นผิว
- ห้ามใช้น้ำหรือสารทำความสะอาดในการล้างเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง เนื่องจากของเหลวอาจไหลเข้าไปด้านในตัวเครื่อง และจะทำให้เครื่องทำงานผิดพลาดหรือเสียหายได้

การดูแลรักษา

การทำความสะอาดด้านในของฝาปิดกันฝุ่น
ทำความสะอาดด้านในของฝาปิดกันฝุ่นเดื่อนละครั้ง

- ① ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และถอดอะแดปเตอร์ AC ออก
- ② ปิดหน้าจอ และง่ายเครื่องคอมพิวเตอร์
- ③ ถอดชุดแบตเตอรี่
- ④ ถอดสกรู (B) และถอดฝาปิดกันฝุ่น (C) ในทิศตามลูกศร
- ⑤ ทำความสะอาดด้านในของฝาปิดกันฝุ่น



ข้อควรระวัง

- อย่าใช้พังพอง และอย่าใช้สเปรย์ทำความสะอาด เช่น สเปรย์นีดพ่นทำความสะอาดที่มีสารไวไฟ
- หากฝุ่นสะสมภายในฝาปิดกันฝุ่น และหากที่จะกำจัดออก ควรใช้เครื่องดูดฝุ่นไฟฟ้า ระมัดระวังอย่าหายใจรับฝุ่นเข้าไป
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีน้ำ หรือของเหลวอื่นๆ เหลเข้าไปด้านในตัวเครื่อง และระมัดระวังอย่าทำสกูหล่นไว้ด้านในของฝาปิดกันฝุ่น

การติดตั้งซอฟท์แวร์ใหม่อีกครั้ง

การติดตั้งซอฟท์แวร์ใหม่จะทำให้คอมพิวเตอร์กลับสู่ค่าเริ่มต้น เมื่อทำการติดตั้งซอฟท์แวร์ใหม่ ข้อมูลในฮาร์ดดิสก์จะถูกลบออก สำรองข้อมูลสำคัญในสื,o อีกครั้ง

ข้อควรระวัง

- ห้ามลบพาร์ทิชันกู้คืนระบบบนฮาร์ดดิสก์ พื้นที่ดิสก์ในพาร์ทิชันไม่สามารถใช้เก็บข้อมูลได้ ให้ทำการติดตั้งต่อไปนี้เพื่อทำการตรวจสอบพาร์ทิชันกู้คืน

Windows 7

คลิก  (Start) และคลิกขวา [Computer] แล้วคลิก [Manage]

Windows 8.1

คลิกขวา  ที่มุมล่างซ้ายของหน้าจอ Desktop

- ผู้ใช้งานทั่วไปต้องได้รับผ่านของผู้ดูแลระบบ

② คลิก [Disk Management]

■ Windows 8.1 ถอนการติดตั้งทั้งหมดและทำการติดตั้ง Windows ใหม่อีกครั้ง

การเตรียมตัว

- ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดและการ์ดหน่วยความจำ SD ฯลฯ
- เสียบอะแดปเตอร์ AC และห้ามตัดออกจนกว่าการติดตั้งจะเสร็จสมบูรณ์

1 ดำเนินการ "ถอนการติดตั้งทั้งหมดและติดตั้ง Windows ใหม่อีกครั้ง"

① แสดง "Charm" และคลิก  - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery]

② คลิก [Get Started] ภายใต้ "ถอนการติดตั้งทั้งหมดและติดตั้ง Windows ใหม่อีกครั้ง"

③ คลิก[Next]

④ เลือกตัวเลือก

- Just remove my files

ทำการติดตั้ง Windows ในอีกสักครู่ (ประมาณ 20 นาที)

- Fully clean the drive

ด้วยการทำความสะอาดไดรฟ์ทั้งหมด ไฟล์ที่ถูกลบไปจะไม่สามารถทำการกู้คืนได้อย่างง่ายดายและระดับการรักษา

ความปลอดภัยจะสูงขึ้น ระยะเวลาในการทำงานจะนานขึ้น (ประมาณ 140 นาที)

ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

คอมพิวเตอร์จะทำการรีสตาร์ทหลังจากการติดตั้งเสร็จสิ้น

- ห้ามรบกวนการติดตั้ง เช่น การปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือใช้งานอื่นๆ

เนื่องจากการติดตั้งอาจไม่สำเร็จ ทำให้ Windows ไม่สามารถรีบูตหรือข้อมูลเสียหาย

2 ดำเนินการ "เริ่มต้นใช้งานครั้งแรก" (→ หน้า 187)

หมายเหตุ

- วันที่ เวลาและเขตเวลาอาจไม่ถูกต้อง ขอให้แนใจว่าได้ทำการปรับตั้งให้ถูกต้องแล้ว

3 ทำการอัพเดต Windows

4 <เฉพาะรุ่นที่มี TPM> การล้าง TPM

① ดำเนินการขั้นตอนดังต่อไปนี้

● คลิกขวา  ที่มุมล่างซ้ายของหน้าจอ Desktop

● คลิก  บนหน้าจอ Start

② คลิก [Run] จากนั้นพิมพ์ [tpm.msc] และคลิก [OK]

③ คลิก [Clear TPM...] ภายใต้ "การดำเนินการ" ที่ด้านขวาของหน้าจอ "ระบบจัดการ TPM บนคอมพิวเตอร์ถูกข้าม"

การดูแลรักษา

- ④ คลิก [Restart] ของหน้าจอ “จัดการซอฟต์แวร์ความปลอดภัย TPM”
คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ท
- ⑤ เมื่อ “มีคำขอการแก้ไขการตั้งค่าของ TPM เพื่อ” แสดงขึ้นมา กด **F12**
- ⑥ คลิกปุ่ม Desktop เมื่อคำว่า “TPM พร้อมใช้งานแล้ว” ปรากฏขึ้น กด [Close]

■ การถูดระบบหารดิดิสก์

ทำนสามารถทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าใหม่อีกรังส์เมื่อทำการซื้อ (Windows 8.1 หรือ Windows 7)

Windows 8.1 ในกรณีที่การติดตั้งใหม่ที่อธินาไปใน "ถอนการติดตั้งทั้งหมดและติดตั้ง Windows ใหม่อีกรังส์" ไม่สำเร็จ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

การเตรียมตัว

- ถอนอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดและการ์ดหน่วยความจำ SD ฯลฯ
- เสียบอะแดปเตอร์ AC และห้ามกดออกจนกว่าการติดตั้งจะเสร็จสมบูรณ์

1 เริ่มต้น Setup Utility

Windows 7

เปิดคอมพิวเตอร์ กด **F2** หรือ **Del** ในขณะที่หน้าจอปุ๊ต [Panasonic] ปรากฏขึ้น

Windows 8.1

- ① แสดง “Charm” และคลิก - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery]
- ② คลิก [Restart now] ภายใต้ “การสตาร์ทอัพขั้นสูง”
- ③ คลิก [Troubleshoot] - [Advanced options] - [UEFI Firmware Settings] - [Restart]
 - หากหน้าจอปุ๊ตของ [Panasonic] ไม่ปรากฏขึ้น ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมกดปุ่ม **F2** หรือ **Del** ค้างไว้
 - หากต้องใส่รหัสผ่าน ให้ใส่รหัสผ่านในระดับหัวหน้างาน

2 เขียนเนื้อหาทั้งหมดของ Setup Utility และกดปุ่ม **F9**

ในข้อความยืนยัน ให้เลือก [Yes] และกดปุ่ม **Enter**

3 ตรวจสอบการตั้งค่า [UEFI Boot] ของ Setup Utility

[UEFI Boot] ควรถูกตั้งค่าไว้ดังนี้

เมื่อทำการติดตั้ง Windows 8.1 : [Enabled]

เมื่อทำการติดตั้ง Windows 7 : [Disabled]

4 กดปุ่ม **F10**

ในข้อความยืนยัน ให้เลือก [Yes] และกดปุ่ม **Enter**

คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ท

5 กดปุ่ม **F2** หรือ **Del** ระหว่างที่หน้าจอปุ๊ต [Panasonic] ปรากฏขึ้น

Setup Utility จะเริ่มต้นขึ้น

- หากหน้าจอปุ๊ตของ [Panasonic] ไม่ปรากฏขึ้น ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมกดปุ่ม **F2** หรือ **Del** ค้างไว้
- หากต้องใส่รหัสผ่าน ให้ใส่รหัสผ่านในระดับหัวหน้างาน

6 เลือกเมนู [Exit] และเลือก [Recovery Partition] และกดปุ่ม **Enter**

7 **Windows 7**

คลิก [Reinstall Windows] และคลิก [Next]

Windows 8.1

คลิก [Next] และคลิก [YES]

- 8 ที่หน้าจอข้อตกลงการอนุญาตใช้งาน คลิก [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] และคลิก [Next]
- 9 คลิก [Next]
● [Initialize and reinstall Windows to the whole Disk]
เลือกตัวเลือกนี้เมื่อท่านต้องการติดตั้ง Windows ให้เป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน ท่านสามารถสร้างพาร์ทิชันใหม่ภายหลัง การติดตั้ง วิธีการสร้างพาร์ทิชัน กรุณาดูที่ “การเปลี่ยนโครงสร้างพาร์ทิชัน” (\rightarrow หน้า 189)
● [Reinstall Windows to the OS related partitions]
เลือกตัวเลือกนี้เมื่อทำการแบ่งฮาร์ดดิสก์ออกเป็นหลายพาร์ทิชันแล้ว วิธีการสร้างพาร์ทิชัน กรุณาดูที่ “การเปลี่ยนโครงสร้างพาร์ทิชัน” (\rightarrow หน้า 189)
“ข้อความนี้จะไม่ปรากម្មขึ้น หาก Windows ไม่สามารถติดตั้งใหม่ให้เป็นพาร์ทิชันที่มีไฟล์ร่วมระบบและพื้นที่ที่ใช้งานโดย Windows”
- 10 **Windows 7** ในข้อความยืนยัน ให้คลิก [YES]
- 11 **Windows 7**
เลือกภาษาและประเภทระบบ (32bit หรือ 64bit) และคลิก [OK]
ในข้อความยืนยัน ให้คลิก [OK]
เพื่อยกเลิกการยกเว้น คลิก[CANCEL] และคลิกสัญลักษณ์ ที่ปุ่ม “ยกเว้น” บนมุมขวาบนของหน้าจอ
- 12 ในข้อความยืนยัน ให้คลิก [YES]
การติดตั้งจะเริ่มต้นขึ้นตามคำแนะนำบนหน้าจอ
● ห้ามรบกวนการติดตั้ง เช่น การปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือใช้งานอื่นๆ
เนื่องจากการติดตั้งอาจไม่สำเร็จ ทำให้ Windows ไม่สามารถติดตั้งได้
- 13 เมื่อหน้าจอสิ้นสุดการทำงานปรากម្មขึ้น ให้คลิก [OK] เพื่อปิดคอมพิวเตอร์
- 14 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
● หากต้องใส่รหัสผ่าน ให้ใส่รหัสผ่านในระดับหัวหน้างาน
- 15 ดำเนินการ “เริ่มต้นใช้งานครั้งแรก” (\rightarrow หน้า 187)
-
- หมายเหตุ
- **Windows 8.1** วันที่ เวลาและเขตเวลาอาจไม่ถูกต้อง ขอให้แน่ใจว่าได้ทำการปรับตั้งให้ถูกต้องแล้ว
-
- 16 เริ่ม Setup Utility และเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าตามความจำเป็น
- 17 ทำการอัพเดต Windows
- 18 **Windows 8.1** <สำหรับรุ่นที่มี TPM> การล้าง TPM (\rightarrow หน้า 195)

การดูแลรักษา

■ การใช้ Recovery Disc

ใช้ Recovery Disc ในกรณีดังต่อไปนี้

- ท่านลืมรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
- การติดตั้งไม่สมบูรณ์ พาร์ทิชันก็คืนระบบเสียหาย
- Windows 7 <สำหรับรุ่น Windows 7 downgrade>

เมื่อต้องการเปลี่ยนระบบปฏิบัติการจาก Windows 7 ไปเป็น Windows 8.1 หรือในทางกลับกัน

หมายเหตุ

- Windows 7 เมื่อต้องการเปลี่ยนระบบปฏิบัติการจาก 32 bit ไปเป็น 64 bit หรือในทางกลับกัน ให้ติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่ โดยใช้พาร์ทิชันก็คืนระบบในฮาร์ดดิสก์

การเตรียมตัว

- ทำการจัดเตรียมอุปกรณ์ดังต่อไปนี้:
 - Recovery Disc (Windows 8.1) หน่วยความจำ USB สามารถใช้เป็น Recovery Disc ได้
(→ Reference Manual "Recovery Disc Creation Utility")
 - ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดและการติดตั้งที่อาจส่งผลกระทบต่อความเสถียร เช่น โมดูล RAM, แรม, หาร์ดดิสก์, หน่วยความจำ USB ฯลฯ
 - เสียบอะแดปเตอร์ AC และห้ามถอดออกจนกว่าการติดตั้งจะเสร็จสมบูรณ์

1 เริ่มต้น Setup Utility

Windows 7

เปิดคอมพิวเตอร์ กด **F2** หรือ **Del** ในขณะที่หน้าจอboot [Panasonic] ปรากฏขึ้น

Windows 8.1

- แสดง “Charm” และคลิก - [Change PC settings] - [Update and recovery] - [Recovery]
- คลิก [Restart now] ภายใต้ “การ starters ท้อพขั้นสูง”
- คลิก [Troubleshoot] - [Advanced options] - [UEFI Firmware Settings] - [Restart]
- หากหน้าจอbootของ [Panasonic] ไม่ปรากฏขึ้น ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมกดปุ่ม **F2** หรือ **Del** ค้างไว้
- หากต้องใส่รหัสผ่าน ให้ใส่รหัสผ่านในระดับหัวหน้างาน

2 เขียนเนื้อหาทั้งหมดของ Setup Utility และกดปุ่ม **F9**

ในข้อความยืนยัน ให้เลือก [Yes] และกดปุ่ม **Enter**

3 ตรวจสอบการตั้งค่า [UEFI Boot] ของ Setup Utility

[UEFI Boot] ควรถูกตั้งค่าไว้ดังนี้

เมื่อใช้ recovery disc สำหรับ Windows 8.1 : [Enabled]

เมื่อใช้ recovery disc สำหรับ Windows 7 : [Disabled]

4 เลือกเมนู [Main] และเลือก [Optical Drive Power] และกดปุ่ม **Enter**

5 เลือก [On] และกด **Enter**

6 กดปุ่ม **F10**

ในข้อความยืนยัน ให้เลือก [Yes] และกดปุ่ม **Enter**

คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ท

7 กดปุ่ม **F2** หรือ **Del** ระหว่างที่หน้าจอboot [Panasonic] ปรากฏขึ้น

Setup Utility จะเริ่มต้นขึ้น

- หากหน้าจอbootของ [Panasonic] ไม่ปรากฏขึ้น ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมกดปุ่ม **F2** หรือ **Del** ค้างไว้
- หากต้องใส่รหัสผ่าน ให้ใส่รหัสผ่านในระดับหัวหน้างาน

8 ใส่ Recovery Disc ลงในไตรไฟ CD/DVD

- 9 เลือกเมนู [Exit] และเลือก [SlimtypeXXXX] หรือ [MATSHITA XXXXX] ในหัวข้อ [Boot Override]
10 กดปุ่ม **Enter**
คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ท
11 คลิก [Reinstall Windows] และคลิก [Next]
12 **Windows 8.1** ในข้อความยืนยัน ให้คลิก [YES]
13 ที่หน้าจอข้อตกลงการอนุญาตใช้งาน คลิก [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] และคลิก [Next]
14 **Windows 7**
คลิก [Next]
หากตัวเลือกนี้ปรากฏขึ้น เลือกการตั้งค่าและคลิก [Next]
 - [Reinstall with HDD recovery partition.]
วิธีกู้คืนระบบแบบมาตรฐาน
ท่านสามารถกู้คืนระบบได้จากพาร์ติชันกู้คืนระบบ
 - [Reinstall without HDD recovery partition.]
เพิ่มพื้นที่ใช้งานของอาร์ดิสก์
ท่านไม่สามารถกู้คืนระบบได้จากพาร์ติชันกู้คืนระบบ
เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ ท่านจะไม่สามารถสร้าง Recovery Disc หลังการกู้คืนระบบได้อีกต่อไป

ข้อควรระวัง

- ควรใช้ความระมัดระวังในการเลือก เนื่องจากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในภายหลัง

- 15 คลิก [Next]
หากตัวเลือกนี้ปรากฏขึ้น เลือกการตั้งค่าและคลิก [Next]
 - [Reinstall Windows to the whole Hard Disk to factory default.]
เลือกตัวเลือกนี้ หากต้องการติดตั้ง Windows ให้เป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน ท่านสามารถสร้างพาร์ติชันใหม่ภายหลัง การติดตั้ง วิธีการสร้างพาร์ติชัน กรุณาดูที่ “การเปลี่ยนโครงสร้างพาร์ติชัน”(→ หน้า 189)
 - [Reinstall to the first 3 partitions.]²
เลือกตัวเลือกนี้ เมื่อทำการแบ่งอาร์ดิสก์ออกเป็นหลายพาร์ติชันแล้ว วิธีการสร้างพาร์ติชัน กรุณาดูที่ “การเปลี่ยนโครงสร้างพาร์ติชัน”(→ หน้า 189)
ท่านสามารถเก็บโครงสร้างพาร์ติชันไว้ได้
“ข้อความนี้จะไม่ปรากฏขึ้น หาก Windows ไม่สามารถติดตั้งใหม่ให้เป็นพาร์ติชันที่ไม่ไฟล์เริ่มระบบและพื้นที่ที่ใช้งานโดย Windows”
- 16 ในข้อความยืนยัน ให้คลิก [YES]

การดูแลรักษา

17

Windows 7

เลือกภาษาและประเภทระบบ (32bit หรือ 64bit) และคลิก [OK]

ในข้อความยืนยัน ให้คลิก [OK]

เพื่อยกเลิกการถูกคืน คลิก[CANCEL] และคลิกสัญลักษณ์ ที่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอของหน้าจอ

Windows 7 / Windows 8.1

การติดตั้งจะเริ่มต้นขึ้นตามคำแนะนำบนหน้าจอ (ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที)

- ห้ามรบกวนการติดตั้ง เช่น การปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือกด **Ctrl + Alt + Del** เนื่องจากการติดตั้งอาจไม่สำเร็จ ทำให้ Windows ไม่สามารถอัพเกรดข้อมูลเสียหาย

18

เมื่อหน้าจอแสดงสิ่งการทำงานปรากฏขึ้น กด Recovery Disc และไดรฟ์ CD/DVD หรือไดรฟ์ optical ที่ใช้งานอยู่ อีหนึ่งจากนั้นคลิก [OK]

ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

ในบางครั้ง อาจใช้เวลาประมาณ 40 นาที

19

ดำเนินการ “เริ่มต้นใช้งานครั้งแรก” (\rightarrow หน้า 187)

20

เริ่ม Setup Utility และเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าตามความจำเป็น

21

ทำการอัพเดต Windows

22

Windows 8.1 <สำหรับรุ่นที่มี TPM> การล้าง TPM (\rightarrow หน้า 195)

การแก้ไขปัญหา (เบื้องต้น)

ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างเมื่อเกิดปัญหาขึ้น นอกจากนี้ ยังมีคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาขั้นสูงใน "Reference Manual" สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นจากซอฟต์แวร์ ให้ใช้ข้อมูลจากคู่มือแนะนำการใช้งาน หากยังคงเกิดปัญหาอยู่ ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของ Panasonic ท่านยังสามารถตรวจสอบสถานะของคอมพิวเตอร์ได้จาก PC Information Viewer (→  Reference Manual "Checking the Computer's Usage Status")

■ การสตาร์ทอัพ

เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดไม่ได้ไฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง หรือไฟแสดงสถานะแบบเดอร์ไม่สว่างขึ้น	<ul style="list-style-type: none">● เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC● ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟเต็มแล้ว● ทดสอบแบตเตอร์และอะแดปเตอร์ AC ออก แล้วใส่กลับเข้าไปอีกครั้ง● หากมีการใส่โมดูล RAM เพิ่ม ให้ถอดโมดูล RAM ออกและตรวจสอบว่าโมดูล RAM เป็นแบบที่แนะนำให้ใช้หรือไม่● เมื่ออุณหภูมิของ CPU สูง เครื่องคอมพิวเตอร์อาจเปิดไม่ขึ้น เพื่อบังกันไม่ให้อุณหภูมิ CPU สูงเกินพิกัด ให้รอนุกระทิ้งคอมพิวเตอร์เป็นลง และจากนั้นเปิดเครื่องอีกครั้ง หากเครื่องคอมพิวเตอร์ยังเปิดไม่ขึ้นอีก แม้เครื่องจะเย็นลงแล้ว โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของท่าน● ทดสอบไฟ AC รออย่างน้อย 1 นาทีก่อนต่อสายไฟ AC อีกครั้ง
Windows ไม่สามารถสตาร์ทอัพ	<ul style="list-style-type: none">● ทดสอบการต่อพ่วงทั้งหมดออก (เช่น หน่วยความจำ USB)● หากไฟแสดงสถานะเปิดเครื่องสว่าง ให้เลื่อนปุ่มเปิดเครื่องค้างไว้อย่างน้อยสี่วินาทีเพื่อปิดเครื่อง แล้วเปิดเครื่องใหม่อีกครั้ง● Windows 7 ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ สตาร์ทอัพใน Safe Mode และตรวจสอบรายละเอียดความผิดพลาด<ol style="list-style-type: none">① เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และเมื่อหน้าจอปุ่ม [Panasonic] หายไป (หลังจากใส่รหัสผ่าน¹ หากมีการตั้งไว้) ให้กดปุ่ม F8 ค้างไว้② ปล่อยเมื่อหน้าจอ [Windows Advanced Options Menu] ปรากฏขึ้น และกด ↑ หรือ ↓ เพื่อเลือก [Safe Mode] และกด Enter ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ <p>*¹ รหัสผ่านระดับหัวหน้างาน หรือรหัสผู้ใช้ ตั้งค่าด้วย Setup Utility</p> <ul style="list-style-type: none">● กด F9 ใน Setup Utility เพื่อให้การตั้งค่าของ Setup Utility (ไม่รวมรหัสผ่าน) กลับสู่ค่าเริ่มต้น เปิด Setup Utility และทำการตั้งค่าใหม่อีกครั้ง● ตรวจสอบการตั้งค่า [UEFI Boot] ของ Setup Utility ค่า [UEFI Boot] ควรถูกตั้งไว้ที่ Windows 7 [Disabled] / Windows 8.1 [Enabled]
หลังจากเพิ่มหรือเปลี่ยน RAM สามารถเปิดเครื่องได้แต่ไม่มีข้อมูลใดๆ ปรากฏบนหน้าจอ	<ul style="list-style-type: none">● ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และถอด RAM ออก แล้วยืนยันว่า RAM สามารถใช้งานร่วมกันได้ตามที่ระบุในข้อมูลจำเพาะ เมื่อ RAM สามารถใช้งานร่วมกันได้ตามที่ระบุในข้อมูลจำเพาะ ให้ติดตั้งอีกครั้ง
ไม่สามารถรับจาก CD/DVD ภายในได้	<ul style="list-style-type: none">● ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แผ่นบูต CD/DVD อย่างถูกต้อง● เปิดโปรแกรม Setup Utility และตรวจสอบการตั้งค่าต่อไปนี้<ul style="list-style-type: none">• [Optical Drive] ตั้งค่าเป็น [Enabled] ในเมนู [Advanced]• [Optical Drive Power] ตั้งค่าเป็น [On] ในเมนู [Main]• [Boot Option #1] ตั้งค่าเป็น [CD/DVD Drive] ในเมนู [Boot]● หากมีการต่อไ/drive CD/DVD ภายนอก ท่านจะไม่สามารถรับจากไ/drive CD/DVD ภายนอกได้

การแก้ไขปัญหา (เบื้องต้น)

■ การสาธารณูปัท

ท่านลืมรหัสผ่านไปแล้ว	<ul style="list-style-type: none"> รหัสผ่านระดับหัวหน้างาน หรือรหัสผ่านผู้ใช้: ติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของ Panasonic รหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ: <ul style="list-style-type: none"> หากท่านมีบัญชีผู้ใช้อื่นที่มีสิทธิเทียบเท่าผู้ดูแลระบบ ให้ใช้บัญชีผู้ใช้ในการเข้าระบบ และลบรหัสผ่านของบัญชีผู้ใช้ที่มีปัญหา หากท่านมีดิสก์สำรองรหัสผ่าน คลิกที่หน้าจอ [Reset password] หลังจากใส่รหัสผ่านผิด แล้วปฎิบัติตามคำแนะนำหน้าจอ และตั้งค่ารหัสผ่านใหม่ หากท่านไม่สามารถกดได้ก็สองข้อข้างต้น ท่านจำเป็นต้องติดตั้งใหม่ (\rightarrow หน้า 195) และตั้งค่า
ข้อความ “Remove disks or other media. Press any key to restart” หรือข้อความทำงานของเดียวกันปรากฏขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อลบบีดิสก์อยู่ในไ/drฟ์หรือใส่หน่วยความจำ USB ไว้ โดยที่ไม่มีข้อมูลสำหรับการสาธารณูปัท นำฟลอดบีดิสก์และหน่วยความจำ USB ออกมา แล้วกดปุ่มใดๆ ก็ได้ หากอุปกรณ์นั้นเชื่อมต่อกับพอร์ต USB ให้กดอุปกรณ์นั้นออกหรือตั้งค่า [USB Port] หรือ [Legacy USB Support] เป็น [Disabled] ในเมนู [Advanced] ของโปรแกรม Setup Utility หากยังคงเกิดปัญหาอยู่หลังจากนำดิสก์ออกมาแล้ว อาจเป็นเพราะ ardติดสก์ท่างงานผิดพลาด ให้ทำการติดตั้งใหม่และทำให้ ardติดสก์กลับสู่สภาพเริ่มต้นเมื่อซื้อ (\rightarrow หน้า 195) แม้จะติดตั้งใหม่แล้ว หากยังคงเกิดปัญหาอยู่ โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของ Panasonic
วันที่และเวลาไม่ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> ทำการตั้งค่าให้ถูกต้อง <ol style="list-style-type: none"> เปิดແນວຄວບຄຸມ <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 คลิก (Start) - [Control Panel] Windows 8.1 <ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการขั้นตอนดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> คลิกขวา ที่มุมล่างซ้ายของหน้าจอ Desktop คลิก บนหน้าจอ Start คลิก [Control Panel] คลิก [Clock, Language, and Region] - [Date and Time] หากปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก อาจจะต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่นาฬิกาภายในตัวเครื่องใหม่ ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของ Panasonic เมื่อคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับระบบ LAN ให้ตรวจสอบวันที่และเวลาของเซิร์ฟเวอร์ สำหรับปี.ค. 2100 หรือหลังจากนั้น เครื่องคอมพิวเตอร์อาจจะไม่สามารถแสดงผลได้
หน้าจอ [Executing Battery Recalibration] ปรากฏขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> การปรับตั้งแบตเตอรี่ใหม่ถูกยกเลิกก่อนปิด Windows ครั้งล่าสุด หากต้องการสาธารณูปัท Windows ให้ปิดคอมพิวเตอร์โดยใช้ปุ่มเปิดเครื่อง และเปิดใหม่อีกครั้ง

■ การสตาร์ทอัป

<p>ไม่ปรากฏข้อความ [Enter Password] เมื่อเริ่มใช้งานใหม่จากโหมดพักหน้าจอ/ไฮเบอร์เนชันโดยอัตโนมัติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> หากท่านเชื่อมต่อกับเครือข่ายโดยใช้ฟังก์ชัน LAN ไร้สาย ให้ทำการตั้งค่าแอคเซสพอยท์ (→ Reference Manual "Wireless LAN") หากท่านไม่ใช้ฟังก์ชัน LAN ไร้สาย ให้ปิดฟังก์ชัน LAN ไร้สาย (→ Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication") ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ท่านไม่ได้ใช้ซอฟต์แวร์ใดที่เข้าถึง ard ที่มีผลกับเครื่องคอมพิวเตอร์
<p>ขณะล็อกอ้อน (เช่น เมื่อเริ่มใช้คอมพิวเตอร์ใหม่) เกิดสัญญาณเสียงเพียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้ เพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าสัญญาณเสียงเพื่อตัดสัญญาณเสียงขาออก <p>Windows 7</p> <ol style="list-style-type: none"> คลิกขวาบนเดสก์ท็อป และคลิก [Personalize] - [Sounds] เอาเครื่องหมายถูกออกจาก [Play Windows Startup sound] และคลิก [OK] <p>Windows 8.1</p> <ol style="list-style-type: none"> คลิก [Desktop] บนหน้าจอ Start คลิกขวาบนเดสก์ท็อป และคลิก [Personalize] - [Sound] เอาเครื่องหมายถูกออกจาก [Play Windows Startup sound] และคลิก [OK]
<p>ไม่สามารถเริ่มใช้งานใหม่ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> อาจต้องทำความสะอาดตัวเครื่อง <ul style="list-style-type: none"> ในโหมดพักหน้าจอ อะแดปเตอร์ AC หรือชุดแบตเตอรี่อาจถูกถอดออก หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงถูกต่ออยู่ หรือถูกถอดออก <ul style="list-style-type: none"> ปุ่มเปิดเครื่องถูกเลื่อนค้างไว้อย่างน้อยสี่วินาทีเพื่อบังคับให้เครื่องคอมพิวเตอร์ปิดลง เลื่อนปุ่มเปิดเครื่องเพื่อเปิดเครื่อง ข้อมูลที่ไม่ได้ถูกบันทึกไว้จะสูญหายไป

การแก้ไขปัญหา (เบื้องต้น)

■ การ starters กอพ

ปัญหาเกี่ยวกับการ starters กอพอื่นๆ

- ตรวจสอบว่าดิสก์เกิดข้อผิดพลาดหรือไม่
 - ทดสอบอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดออก รวมทั้งอุปกรณ์แสดงผลภายนอก
 - Windows 7**
คลิก  (Start) - [Computer]
Windows 8.1
ดำเนินการขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - คลิกขวา  ที่มุมล่างซ้ายของหน้าจอ Desktop
 - คลิก  บนหน้าจอ Start
 - คลิก [File Explorer]
 - คลิกขวา **Windows 7** [Local Disk (C:)] / **Windows 8.1** [Windows (C:)] และคลิก [Properties]
 - คลิก [Tools] - **Windows 7** [Check Now...] / **Windows 8.1** [Check]
 - ผู้ใช้งานทั่วไปต้องใช้รหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
 - ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ
- Windows 7**
 starters กอพคอมพิวเตอร์ใน Safe Mode และตรวจสอบรายละเอียดความผิดพลาด (\rightarrow หน้า 201 "Windows ไม่สามารถ starters กอพ")

■ การใส่รหัสผ่าน

แม้จะใส่รหัสผ่านแล้ว หน้าจอการใส่รหัสผ่านยังปรากฏขึ้นอีกรั้ง

- คอมพิวเตอร์อาจอยู่ในโหมดแป้นค้างสิบตัว หากไฟแสดงสถานะ NumLk  สว่างขึ้น ให้กดปุ่ม **NumLk** เพื่อปิดการใช้งาน โหมดแป้นค้างสิบตัว และใส่ข้อมูล
- คอมพิวเตอร์อาจอยู่ในโหมด Caps Lock หากไฟแสดงสถานะ Caps Lock  สว่างขึ้น ให้กดปุ่ม Caps Lock เพื่อปิดการใช้งาน โหมด **Caps Lock** และใส่ข้อมูล

"ไม่สามารถล็อกอ้อนเข้า Windows ได้ ("The user name or password is incorrect" ปรากฏขึ้น)

- ชื่อผู้ใช้ (ชื่อบัญชีผู้ใช้) มีเครื่องหมาย "@" อยู่ หากมีบัญชีผู้ใช้อื่นอยู่:
ให้ล็อกอ้อนเข้าสู่ Windows ด้วยบัญชีผู้ใช้อื่น และลบบัญชีผู้ใช้ที่มีเครื่องหมาย "@" ออกจากนั้นให้สร้างบัญชีผู้ใช้ใหม่
หากไม่มีบัญชีผู้ใช้อื่น:
ท่านต้องติดตั้ง Windows ใหม่ (\rightarrow หน้า 195)

■ การปิดเครื่อง

"ไม่สามารถปิด Windows ได้"

- ทดสอบอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดออก
- รอประมาณหนึ่งหรือสองนาที ถึงที่เกิดขึ้นนี้ ไม่ใช่การทำงานที่ผิดพลาด

■ หน้าจอ

เมื่อหน้าจอมีดีไปชั่วครู่	<ul style="list-style-type: none">เมื่อต้องตั้งค่า [Display power saving function] ของ Power Plan Extension Utility เป็น [Enabled] หากต้องทำสิ่งต่อไปนี้ หน้าจอมีดีไปชั่วครู่ แต่ไม่ใช้อาการผิดปกติ ท่านสามารถใช้งานได้ตามปกติ<ul style="list-style-type: none">ปรับความสว่างของหน้าจอด้วย Fn + F1 / Fn + F2ถอดและเสียบอะแดปเตอร์ AC ขณะที่ทำงานกำลังใช้อุปกรณ์แล่นภาพยนตร์เล่นเกมหรือฟังเพลง จนกว่าหน้าจอแสดงความผิดพลาดปรากฏขึ้น หรือแอพพลิเคชันซอฟต์แวร์ทำงานผิดปกติ ให้ตั้งค่า [Display power saving function] เป็น [Disabled]
หน้าจอไม่แสดงผล	<ul style="list-style-type: none">มีการเลือกอุปกรณ์แสดงผลภายนอก กดปุ่ม Fn + F3 (หรือ Windows 7 + F3 หรือ Windows 8.1 + P) เพื่อสัมภาระแสดงผล الرحمنว่าหน้าจอจะเปลี่ยนอย่างสมบูรณ์ก่อนที่จะกดปุ่ม Fn + F3 (หรือ Windows 8.1 + P) อีกครั้ง<ul style="list-style-type: none">จากนั้นคลิก display modeหน้าจอปิดอยู่ด้วยฟังก์ชันประหยัดพลังงาน หากต้องการเริ่มใช้งานใหม่ ห้ามกดปุ่มเลือกโดยตรง แต่ให้กดปุ่มอีก เช่น ปุ่ม Ctrlเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าสู่โหมดพักหน้าจอ หรือไฮเบอร์เนชันด้วยฟังก์ชันประหยัดพลังงาน หากต้องการเริ่มใช้งานใหม่ ให้เลื่อนปุ่มเปิดเครื่องหน้าจออาจมีดัง กดปุ่ม Fn + F2 เพื่อให้หน้าจอสว่างขึ้น
การแสดงผลบนหน้าจอเรียงไม่เป็นระเบียบ	<ul style="list-style-type: none">การเปลี่ยนจำนวนสีและความละเอียดในการแสดงผลอาจมีผลกับหน้าจอ รีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์อัตราการฉายภาพต่อวินาที (refresh rate) ของจอ LCD ภายในอาจตั้งค่าไว้ที่ 40 เอิร์ตซ เปเปลี่ยนอัตราการฉายภาพต่อวินาทีของจอ LCD ภายใน<ul style="list-style-type: none">① Windows 7 คลิกขวาบนเดสก์ท็อป และคลิก [Graphics Properties] Windows 8.1<ol style="list-style-type: none">คลิก [Desktop] บนหน้าจอ Startคลิกขวาบนเดสก์ท็อป และคลิก [Graphics Properties]② คลิก [OK]③ หาก [Refresh Rate] ของโน้ตบุ๊คถูกตั้งค่าเป็น [40 Hz] เปลี่ยนค่าเป็น [60 Hz] และคลิก [OK]
อุปกรณ์แสดงผลภายนอกทำงานผิดปกติ	<ul style="list-style-type: none">หากอุปกรณ์แสดงผลภายนอกไม่สนับสนุนฟังก์ชันประหยัดพลังงาน หน้าจออาจทำงานผิดปกติ เมื่อคอมพิวเตอร์เข้าสู่โหมดประหยัดพลังงาน ปิดอุปกรณ์แสดงผลภายนอก

■ แบตเตอรี่

ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่เป็นสีแดง	<ul style="list-style-type: none">ระดับแบตเตอรี่ต่ำมาก (ประจุไฟเหลือประมาณ 9% หรือต่ำกว่า)เสียบอะแดปเตอร์ AC ทำงานสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขณะไฟแสดงสถานะเป็นสีเขียว หากต้องไม่มีอะแดปเตอร์ AC บันทึกข้อมูลของท่านและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ หลังจากเปลี่ยนชุดแบตเตอรี่เป็นชุดที่ชาร์จไฟอยู่ item และเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์อีกครั้ง
-------------------------------	--

การแก้ไขปัญหา (เบื้องต้น)

■ แบตเตอรี่

ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่กะพริบอย่างรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none">แบตเตอรี่กำลังชาร์จไฟ หาก [Battery Charging Indicator] ในเมนู [Main] ของโปรแกรม Setup Utility ถูกตั้งค่าเป็น [Flashing] ไฟแสดงสถานะจะเป็นสีอ่อนและเข้มสลับกัน
--	---

■ ทัชแพด

เครื่องชอร์ไม่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none">เมื่อใช้เมาส์ภายนอก ให้ทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ให้ถูกต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ด้วยแป้นพิมพ์กด  และกด  สองครั้ง แล้วกด  เพื่อเลือก [Restart] จากนั้นกดปุ่ม Enterหากคอมพิวเตอร์ไม่ตอบสนองต่อคำสั่งของแป้นพิมพ์ ให้อ่านหัวข้อ “เครื่องไม่ตอบสนอง” ( หน้า 207)
ไม่สามารถใช้ข้อมูลได้ด้วยทัชแพด	<ul style="list-style-type: none">ตั้งค่า [Touch Pad] เป็น [Enabled] ในเมนู [Main] ของโปรแกรม Setup Utilityไดรเวอร์จากเมาส์บางชนิดอาจทำให้ทัชแพดทำงานไม่ได้ ตรวจสอบค่าแนะนำในการใช้งานของเมาส์

■ เอกสารที่แสดงบนหน้าจอ

Windows 7 ไม่แสดงเอกสารในรูปแบบ PDF	<ul style="list-style-type: none">ติดตั้ง Adobe Reader<ul style="list-style-type: none">ล็อกอອนเข้าสู่ Windows ในฐานะผู้ดูแลระบบคลิก  (Start) และใส่ข้อมูล “c:\util\reader\en\AdobeRdr1001_en_US.exe” ใน [Search programs and files] แล้วกดปุ่ม Enterอัพเดต Adobe Reader เป็นเวอร์ชันล่าสุด หากคอมพิวเตอร์ของท่านเชื่อมต่อ กับอินเทอร์เน็ตอยู่ ให้เปิด Adobe Reader และคลิก [Help] - [Check for Updates...]
---	---

■ อีน ๆ

เครื่องไม่ตอบสนอง	<ul style="list-style-type: none">กดปุ่ม Ctrl + Shift + Esc เพื่อเปิด Task Manager และปิดแอพพลิเคชันซึ่งอยู่ในหน้าจอหน้าจอใส่ข้อมูล (เช่น หน้าจอใส่รหัสผ่านตอนสตาร์ทอัป) อาจถูกซ่อนอยู่ด้านหลังหน้าต่างอื่น กดปุ่ม Alt + Tab เพื่อตรวจสอบกดปุ่มเปิดเครื่องอย่างน้อยสี่วินาทีเพื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วกดปุ่มเปิดเครื่องเพื่อเปิดเครื่องอีกครั้ง หากแอพพลิเคชันโปรแกรมทำงานผิดปกติ ให้ยกเลิกการติดตั้งและติดตั้งโปรแกรมใหม่อีกครั้ง หากต้องการยกเลิกการติดตั้ง ในการถอนการติดตั้ง<ol style="list-style-type: none">เปิดแผงควบคุม<ul style="list-style-type: none">Windows 7 คลิก  (Start) - [Control Panel]Windows 8.1 1. ดำเนินการขั้นตอนดังต่อไปนี้<ul style="list-style-type: none">คลิกขวา  ที่มุมล่างซ้ายของหน้าจอ Desktopคลิก  บนหน้าจอ Start2. คลิก [Control Panel]<ul style="list-style-type: none">คลิก [Program] - [Uninstall a program]
เครื่องคอมพิวเตอร์มองไม่เห็นไดรฟ์ CD/DVD	<ul style="list-style-type: none">เปิดไดรฟ์ CD/DVD (→ หน้า 190)

ข้อตกลงการอนุญาตใช้สิทธิสำหรับการใช้งานแบบจำกัด

โปรแกรมซอฟต์แวร์ ("โปรแกรม") ที่ได้รับการจัดเตรียมมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ของ PANASONIC นี้ ("ผลิตภัณฑ์") ได้รับการจดทะเบียนอนุญาตใช้สิทธิเพื่อผู้ใช้

งาน ("ท่าน") เท่านั้น โดยท่านจะสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ได้ตามเงื่อนไขการอนุญาตใช้สิทธิที่อธิบายไว้ด้านล่างนี้เท่านั้น การใช้งานโปรแกรมของท่านถือว่าท่านได้ยอมรับในเงื่อนไขของการอนุญาตใช้สิทธินี้โดยปรับร้อยแล้ว Panasonic Corporation เป็นผู้พัฒนาหรือได้รับโปรแกรมเหล่านี้มา พร้อมทั้งเป็นผู้มอบสิทธิการใช้งานนี้ให้กับท่าน ท่านจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเลือก ผลิตภัณฑ์ (รวมถึงโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง) เพื่อเป้าหมายการใช้งานตามที่ต้องการ การติดตั้ง การใช้งาน และผลที่ได้จากการใช้งานนั้นแต่เพียงผู้เดียว

การอนุญาตใช้สิทธิ

- A. ในที่นี้ Panasonic Corporation ให้สิทธิแก่ท่านในการใช้โปรแกรมตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุในข้อตกลงฉบับนี้ โดยสิทธินี้ เป็นสิทธิเฉพาะบุคคลที่ไม่สามารถโอนให้แก่ผู้อื่นได้ และไม่จำกัดว่าจะต้องมอบให้แก่ท่านเพียงผู้เดียว ท่านยอมรับว่าท่านได้รับ สิทธิการใช้งานโปรแกรมแบบจำกัด และเอกสารที่ เกี่ยวข้อง และท่านจะไม่ได้รับอำนาจ สิทธิการครอบครอง หรือสิทธิใดๆ ในตัว โปรแกรม เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงอัลกอริธึม เนื้อหา การออกแบบ และแนวความคิดที่ปรากฏ หรือรวมอยู่ในตัวโปรแกรม และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยอำนาจและสิทธิการครอบครองต่างๆ ยังคงเป็นของ Panasonic Corporation หรือผู้จัดจำหน่ายทั้งสิ้น
- B. ท่านสามารถใช้โปรแกรมเหล่านี้ร่วมกับผลิตภัณฑ์หนึ่งชุดที่จำหน่ายพร้อมโปรแกรมเท่านั้น
- C. ท่านและลูกจ้างของท่าน รวมถึงตัวแทนทั้งหลายจำเป็นจะต้องปกปิดความลับของโปรแกรมเหล่านี้ ห้ามมิให้ท่านแจกจ่ายหรือ มอบโปรแกรมและเอกสารที่ เกี่ยวข้องให้แก่บุคคลภายนอก ไม่ว่าจะด้วยการแบ่งเวลาใช้งานกันหรือด้วยวิธีอื่นใด โดยไม่ผ่าน การอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Panasonic Corporation
- D. ท่านจะต้องไม่คัดลอก ผลิตซ้ำ หรือให้อนุญาตในการคัดลอกและผลิตซ้ำ ตัวโปรแกรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะมีจุดประสงค์ในการใช้งานรูปแบบใด ก็ตาม เว้นเสียแต่ว่าเป็นการคัดลอกโปรแกรมเพียงหนึ่ง (1) ชุดเพื่อจุดประสงค์ในการสำรอง ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการใช้งานโปรแกรมร่วมกับผลิตภัณฑ์ หนึ่งชุดที่จำหน่ายพร้อมกับโปรแกรมเหล่านี้เท่านั้น ท่านจะต้องไม่ ทำการเปลี่ยนแปลง และต้องไม่พยายามทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ กับโปรแกรม
- E. ท่านอาจโอนถ่ายโปรแกรมและให้สิทธิการใช้งานแก่บุคคลอื่นได้ ในกรณีที่ท่านต้องการส่งมอบผลิตภัณฑ์หนึ่งชุดที่มาพร้อมกับ โปรแกรม ไปให้กับบุคคลเหล่านี้ ในการส่งมอบลักษณะนี้ ท่านจะต้องส่งเอกสารทุกฉบับที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมทุกโปรแกรม ไม่ว่าจะอยู่ในรูปไฟล์ที่อ่านจากเครื่องหรือในรูปสิ่งพิมพ์ ไปให้กับบุคคลที่ได้รับโปรแกรมเหล่านี้ และให้ทำลายสำเนาเอกสารที่ไม่ ได้ส่งมอบให้ทิ้งทั้งหมด
- F. ท่านจะต้องไม่ลบสัญลักษณ์ลิขสิทธิ์ถูกดัง เครื่องหมายการค้า คำประพัตหรือสิ่งที่ใช้ระบุตัวผลิตภัณฑ์ทุกรูปแบบออกจาก โปรแกรม และท่านจะต้องนำ ประพัตและสิ่งที่ใช้ระบุตัวผลิตภัณฑ์นั้นไปเผยแพร่ช้า อีกครั้ง บนสำเนาของโปรแกรมใดๆ ก็ตาม

ท่านจะต้องไม่ทำการแยกส่วนประกอบ ทำการคอมไพล์ย้อนกลับ หรือบันรองรยตัวโปรแกรมหรือสำเนาของโปรแกรมทั้งหมดหรือบางส่วน ไม่ว่าจะเป็นการ ย้อนรอยในรูปแบบเชิงกลหรือเชิงอิเล็กทรอนิกส์

ท่านจะต้องไม่ใช้งาน คัดลอก แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือโอนถ่ายโปรแกรมหรือสำเนาของโปรแกรมทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นเสียแต่ว่า ข้อตกลงอนุญาตใช้สิทธินั้น ระบุไว้อย่างชัดเจนว่ากระทำได้

หากท่านโอนถ่ายสำเนาของโปรแกรมใดๆ ให้กับบุคคลอื่น โดยไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ในย่อหน้า E ที่กล่าวไว้ข้างต้น ท่านจะถูก ถอดถอนสิทธิการใช้งานโดย อัตโนมัติ

ข้อกำหนด

การอนุญาตใช้สิทธินี้จะมีผลตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขและเงื่อนไขของ หรือเข้าผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ เว้นเสียแต่ว่าจะถูกดัดแปลงโดยสิทธิ์ไปก่อนหน้านี้ ท่านสามารถยกเลิกสิทธิ์การใช้งานเมื่อได้รับโดยการทำลายโปรแกรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสำเนาในทุกรูปแบบ โดยท่านเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำลายเอง นอกจากนี้ สิทธิ์การใช้งานจะถูกยกเลิกในทันทีที่ท่านได้กระทำการเงื่อนไขที่ระบุไว้ ในข้อตกลงฉบับนี้ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ เมื่อเกิดการยกเลิกสิทธิ์การใช้งาน ดังกล่าวข้างต้น ท่านจะต้องทำลายโปรแกรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสำเนาในทุกรูปแบบ โดยท่านเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำลายเอง

ท่านยืนยันว่าได้อ่านข้อตกลงฉบับนี้ พร้อมทั้งทำความเข้าใจและตกลงที่จะรับภาระผูกพันตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของข้อตกลงนี้ นอกจากนี้ท่านได้ตกลงว่า นี้คือถ้อยคำลงข้อตกลงที่สมบูรณ์ระหว่างเราระหว่างเราโดยเฉพาะ ซึ่งแทนที่ข้อเสนอหรือข้อตกลงใดๆ ก่อนหน้านี้ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปคำพูดปากเปล่าหรือเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร และการติดต่อสื่อสารในรูปแบบอื่นระหว่างเรา ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงฉบับนี้

ข้อมูลจำเพาะ

เอกสารนี้ให้ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์รุ่นมาตรฐาน หมายเลขอุปกรณ์จะแตกต่างกันไปตามการตั้งค่าของอุปกรณ์

● หากต้องการตรวจสอบหมายเลขรุ่น:

ให้ตรวจสอบที่ด้านล่างของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือกล่องที่ใช้บรรจุเครื่องคอมพิวเตอร์ในขณะซื้อเครื่อง

● หากต้องการตรวจสอบความเร็วของ CPU, ขนาดของหน่วยความจำ และขนาดของฮาร์ดไดส์ก์ไดร์ฟ (HDD):

รันโปรแกรม Setup Utility (→  Reference Manual "Setup Utility") และเลือกเมนู [Information]

[Processor Speed]: สำหรับดูความเร็ว CPU, [Memory Size]: สำหรับดูขนาดหน่วยความจำ [Hard Disk]: สำหรับดูขนาด ฮาร์ดไดส์ก์ไดร์ฟ

■ ข้อมูลจำเพาะที่สำคัญ

CPU	Intel® Core™ i5-5300U Processor (3 MB ¹ cache, 2.3 GHz สูงสุด 2.9 GHz) พร้อม Intel® Turbo Boost Technology
ชิปเซต	CPU ภายใต้เครื่อง
ตัวควบคุมวีดีโอ	Intel® HD Graphics 5500 (Built-in CPU)
หน่วยความจำหลัก ²	4 GB ¹ , DDR3L SDRAM (สูงสุด 8 GB ¹)
ฮาร์ดไดส์ก์ไดร์ฟ	500 GB ³ Windows 7 <สำหรับรุ่น Windows 7 downgrade> ใช้พื้นที่ประมาณ 50 GB ³ เพื่อเป็นพาร์ทิชันเก็บเครื่องมือสำหรับ disk recovery (ผู้ใช้ไม่สามารถใช้พาร์ทิชันนี้ได้) จะใช้พื้นที่ประมาณ 300 MB ³ เพื่อเป็นพาร์ทิชันสำหรับเครื่องมือต่างๆ ของระบบ (ผู้ใช้ไม่สามารถใช้พาร์ทิชันนี้ได้) Windows 8.1 จะใช้พื้นที่ประมาณ 20 GB ³ เพื่อเป็นพาร์ทิชันเก็บเครื่องมือสำหรับ disk recovery (ผู้ใช้ไม่สามารถใช้พาร์ทิชันนี้ได้) จะใช้พื้นที่ประมาณ 1 GB ³ เพื่อเป็นพาร์ทิชันสำหรับเครื่องมือต่างๆ ของระบบ (ผู้ใช้ไม่สามารถใช้พาร์ทิชันนี้ได้)
ไดร์ฟ CD/DVD	มัลติไดร์ฟ DVD ในตัวเครื่อง พร้อมพังก์ชันป้องกันข้อผิดพลาดในการรันบัฟเฟอร์: รองรับ
ความเร็วการรับส่งข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ^{4,5}	การอ่าน ⁶ ●DVD-RAM ⁷ : 5X (สูงสุด) ●DVD-R ⁸ : 8X (สูงสุด) ●DVD-R DL: 8X (สูงสุด) ●DVD-RW: 8X (สูงสุด) ●DVD-ROM: 8X (สูงสุด) ●+R: 8X (สูงสุด) ●+R DL: 8X (สูงสุด) ●+RW: 8X (สูงสุด) ●High Speed +RW: 8X (สูงสุด) ●CD-ROM: 24X (สูงสุด) ●CD-R: 24X (สูงสุด) ●CD-RW: 24X (สูงสุด) ●High-Speed CD-RW: 24X (สูงสุด) ●Ultra-Speed CD-RW: 24X (สูงสุด) การเขียน ⁹ ●DVD-RAM ⁷ : 5X (สูงสุด) ●DVD-R ⁸ : 8X (สูงสุด) ●DVD-R DL: 6X (สูงสุด) ●DVD-RW: 6X (สูงสุด) ●+R: 8X (สูงสุด) ●+R DL: 6X (สูงสุด) ●+RW: 4X (สูงสุด) ●High Speed +RW: 8X (สูงสุด) ●CD-R: 24X (สูงสุด) ●CD-RW: 4X ●High-Speed CD-RW: 10X ●Ultra-Speed CD-RW: 16X (สูงสุด)
ดิสก์/รูปแบบที่รองรับ	การอ่าน ●DVD-ROM (Single Layer, Dual Layer) ●DVD-Video ●DVD-R ⁸ (1.4 GB, 2.8 GB, 3.95 GB, 4.7 GB) ³ ●DVD-R DL (8.5 GB) ³ ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ³ ●DVD-RAM ⁷ (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ³ ●+R (4.7 GB) ³ ●+R DL (8.5 GB) ³ ●+RW (4.7 GB) ³ ●High Speed +RW (4.7 GB) ³ ●CD-Audio ●CD-ROM (ที่เข้ากันได้กับ XA) ●CD-R ●Photo CD (รองรับการทำงานหลายเซลล์) ●Video CD ●CD-EXTRA ●CD-RW ●CD-TEXT ●High-Speed CD-RW ●Ultra-Speed CD-RW การเขียน ●DVD-RAM ⁷ (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ³ ●DVD-R ⁸ (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB สำหรับงานทั่วไป) ³ ●DVD-R DL (8.5 GB) ³ ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ³ ●+R (4.7 GB) ³ ●+R DL (8.5 GB) ³ ●+RW (4.7 GB) ³ ●High Speed +RW (4.7 GB) ³ ●CD-R ●CD-RW ●High-Speed CD-RW ●Ultra-Speed CD-RW

■ ข้อมูลจำเพาะที่สำคัญ

วิธีการแสดงผล		ประเภท 12.1 (TFT) (1600 × 900 จุด)
จอ LCD ภายใน		65,536/16,777,216 สี (1600 × 900 จุด)
จอแสดงผลภายนอก ¹⁰		65,536/16,777,216 สี (1024 × 768 จุด/1280 × 768 จุด/1280 × 1024 จุด/1360 × 768 จุด/1366 × 768 จุด/ 1400 × 1050 จุด/ 1600 × 900 จุด/1600 × 1200 จุด/ 1680 × 1050 จุด/ 1920 × 1080 จุด/ 1920 × 1200 จุด)
การแสดงผลพร้อมกันบนจอ LCD + จอแสดงผลภายนอก ¹⁰		65,536/16,777,216 สี (1024 × 768 จุด/1280 × 768 จุด/1360 × 768 จุด/1366 × 768 จุด/ 1600 × 900 จุด)
ระบบ LAN ไร้สาย		Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 (➔ หน้า 212)
Bluetooth		➔ หน้า 212
LAN		IEEE 802.3 10Base-T / IEEE 802.3u 100BASE-TX / IEEE 802.3ab 1000BASE-T
ระบบเสียง		ระบบเล่น WAVE และ MIDI รองรับระบบย่อ Intel® High Definition Audio
ชิปความปลอดภัย		TPM (TCG V1.2 compliant)
ช่องเสียบการ์ด	ช่องเสียบการ์ดหน่วยความจำ SD ¹¹	× 1
ช่องเสียบ RAM		x 1, DDR3L SDRAM, 204 พิน, 1.35 V, SO-DIMM, ทำงานร่วมกับ PC3L-12800 ¹²
อินเทอร์เฟส		พอร์ต USB 3.0 × 2 (ด้านซ้าย) ¹² /พอร์ต USB 2.0 × 1 (ด้านขวา) ¹³ /พอร์ตระบบ LAN (RJ-45) × 1/พอร์ตแสดงผลภายนอก (VGA) (Mini Dsub 15 พิน ตัวเมีย)/พอร์ต HDMI (ประเภท A) ¹⁴ /ช่องเสียบไมโครโฟน (ช่องเสียบขนาดเล็ก, M3)/ช่องเสียบชุดพวง (ช่องเสียบขนาดเล็ก, M3)
แป้นพิมพ์ / อุปกรณ์สำหรับชี้		84 ปุ่ม / ทัชแพด
กล้อง	ขนาดภาพที่ใช้งานจริง	สูงสุด 1280 × 960 พิกเซล
	ไมโครโฟน	ผึ้งเดียว
แหล่งจ่ายไฟ		อะแดปเตอร์ AC หรือชุดแบตเตอรี่
อะแดปเตอร์ AC		ขาเข้า: 100 V - 240 V AC, 50 Hz/60 Hz, ขาออก: 16 V DC, 4.06 A
ชุดแบตเตอรี่ (S)		Li-ion 7.2 V, 6800 mAh แบบท็อป / อาย่างน้อย 6400 mAh
ชุดแบตเตอรี่ (L) ¹⁵		Li-ion 7.2 V, 13600 mAh แบบท็อป / อาย่างน้อย 12800 mAh
เวลาในการใช้งาน ¹⁶		<ul style="list-style-type: none"> เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (S) <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 ประมาณ 8.5 ชั่วโมง (โหมดประหยัดพลังงาน (ECO) - ปิดการใช้งาน) Windows 8.1 ประมาณ 9 ชั่วโมง (โหมดประหยัดพลังงาน (ECO) - ปิดการใช้งาน) เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (L)¹⁵ <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 ประมาณ 17 ชั่วโมง (โหมดประหยัดพลังงาน (ECO) - ปิดการใช้งาน) Windows 8.1 ประมาณ 18 ชั่วโมง (โหมดประหยัดพลังงาน (ECO) - ปิดการใช้งาน)
เวลาในการชาร์จ ¹⁷		<ul style="list-style-type: none"> เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (S) <ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 2.5 ชั่วโมง (ปิดเครื่อง)/ประมาณ 3 ชั่วโมง (เปิดเครื่อง) เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (L)¹⁵ <ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 4 ชั่วโมง (ปิดเครื่อง)/ประมาณ 5 ชั่วโมง (เปิดเครื่อง)
ตัวบอกแบตเตอรี่คงเหลือ เวลาในการปรับตั้งแบตเตอรี่		<ul style="list-style-type: none"> เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (S) <ul style="list-style-type: none"> ชาร์จเต็มที่: 3 ชั่วโมงโดยประมาณ (สูงสุด) คายประจุไฟโดยสมบูรณ์: 4 ชั่วโมงโดยประมาณ (สูงสุด) เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (L)¹⁵ <ul style="list-style-type: none"> ชาร์จเต็มที่: 5 ชั่วโมงโดยประมาณ (สูงสุด) คายประจุไฟโดยสมบูรณ์: 8 ชั่วโมงโดยประมาณ (สูงสุด)
กำลังไฟเชื่อมต่อ ¹⁸		ประมาณ 25 W ¹⁹ / ประมาณ 65 W (ใช้กำลังไฟสูงสุดขณะชาร์จใหม่เมื่อเปิดเครื่อง)

ข้อมูลจำเพาะ

■ ข้อมูลจำเพาะที่สำคัญ

ขนาดตัวเครื่อง (กว้าง × สูง × ลึก) (รวมมือจับ)			<ul style="list-style-type: none"> เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (S) 295 มม. × 197.5 มม. × 25.4 มม. เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (L)¹⁵ 295 มม. × 216.2 มม. × 25.4 มม.
น้ำหนัก ²⁰			<ul style="list-style-type: none"> เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (S) ประมาณ 1.19 กก เมื่อใช้ชุดแบตเตอรี่ (L)¹⁵ ประมาณ 1.40 กก
สภาวะแวดล้อม	ในการทำงาน	อุณหภูมิ	5 °C ถึง 35 °C
		ความชื้น	30% ถึง 80% RH (ไม่มีการควบแน่น)
	เพื่อการเก็บรักษา	อุณหภูมิ	-20 °C ถึง 60 °C
		ความชื้น	30% ถึง 90% RH (ไม่มีการควบแน่น)

■ ซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการนั้นพื้นฐาน	Windows® 8.1 Pro Update 64-bit
ระบบปฏิบัติการที่ติดตั้ง ²¹	Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1 (ดาวน์โหลดเป็น Windows® 7) ²²
ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า	<p>Adobe Reader, PC Information Viewer, Intel® PROSet/Wireless Software, Intel® PROSet/Wireless Software for Bluetooth® Technology²³, Battery Recalibration Utility, Infineon TPM Professional Package²⁴, Recovery Disc Creation Utility, Dashboard for Panasonic PC, Power Plan Extension Utility, Camera Utility, Manual Selector, Microsoft Office Trial²⁵, Intel® My WiFi Technology, USB Charge Setting Utility, Hotkey Settings, Projector Helper, PC Information Popup, CyberLink PowerDVD10, Touchpad Utility, Roxio Creator LJB</p> <p>Windows 7</p> <p>Wireless Switch Utility, Wireless Connection Disable Utility²⁴, Quick Boot Manager</p> <p>Windows 8.1</p> <p>Wireless Toolbox, Camera for Panasonic PC</p> <p>Aptio Setup Utility, PC-Diagnostic Utility, Hard Disk Data Erase Utility²⁶</p>

■ ระบบ LAN ไร้สาย

อัตราการรับส่งข้อมูล	IEEE802.11a : 54 Mbps ²⁷ IEEE802.11b : 11 Mbps ²⁷ IEEE802.11g : 54 Mbps ²⁷ IEEE802.11n ²⁸ : HT20 = 150 Mbps HT40 = 300 Mbps IEEE802.11ac : VHT80 : 866.7 Mbps VHT40 : 433.3 Mbps
มาตรฐานที่รองรับ	IEEE802.11a / IEEE802.11b / IEEE802.11g / IEEE802.11n / IEEE802.11ac
กระบวนการส่งสัญญาณ	ระบบ OFDM, ระบบ DS-SS

■ Bluetooth

รุ่นของ Bluetooth	4.0
	ใหม่คลาสสิก/โหมดประยัดพลังงาน
กระบวนการส่งสัญญาณ	ระบบ FHSS

■ Bluetooth

ช่องสัญญาณไร้สายที่ใช้	ช่อง 1 ถึง 79/ช่อง 0 ถึง 39
ย่านความถี่ RF	2.402 GHz - 2.480 GHz

*¹ 1 KB = 1,024 ไบต์ / 1 MB = 1,048,576 ไบต์ / 1 GB = 1,073,741,824 ไบต์

*² สําหรับระบบปฏิบัติการแบบ 32 บิต หน่วยความจำที่สามารถใช้งานได้จะน้อยลง ขึ้นอยู่กับข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์ (3.4 GB ถึง 3.5 GB)

*³ 1 MB = 1,000,000 ไบต์ / 1 GB = 1,000,000,000 ไบต์ ระบบปฏิบัติการหรือแอพพลิเคชันบางตัวจะรายงานค่า GB ที่ต่ำกว่า

*⁴ ค่าความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่ระบุได้รับการวัดค่าจาก Panasonic Corporation อัตราการรับส่งข้อมูลของ DVD ที่ความเร็ว 1X คือ 1,350 KB/s อัตราการรับส่งข้อมูลของ CD ที่ความเร็ว 1X คือ 150 KB/s

*⁵ ไม่สามารถรับประทานประสิทธิภาพการทำงานของ CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, +R, +R DL และ +RW ได้ ขึ้นอยู่กับสถานะการเขียนและรูปแบบการบันทึก อีกทั้ง ข้อมูลบางรายการไม่สามารถเล่นได้ ขึ้นอยู่กับแผ่นดิสก์, การตั้งค่า และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน ไม่รองรับการเขียนลงใน DVD-R DL/+R DL (ดิสก์แบบดูอัลเลอเรอร์) และ CD-RW ความเร็วสูง

*⁶ หากใส่แผ่นดิสก์ไม่ลงร่อง (เช่น แผ่นดิสก์ที่ไม่มียูติจูนกึ่งกลาง) ความเร็วจะลดลง ซึ่งจะเกิดการสั่นอย่างรุนแรงขณะที่แผ่นดิสก์หมุน

*⁷ ใช้ได้เฉพาะแบบที่ไม่มีตัวลับหรือแบบตัวลับกดออกได้

*⁸ สามารถเล่น DVD-R 4.7 GB (สำหรับข้อมูลทั่วไป)

การเล่น DVD-R (สำหรับการจัดโครงสร้าง) สามารถใช้ได้กับแผ่นดิสก์ที่บันทึกด้วยการบันทึกแบบเขียนครั้งเดียวทั้งแผ่น (Disc-at-Once)

*⁹ ความเร็วในการเขียนอาจข้ากกว่า ขึ้นอยู่กับแผ่นดิสก์

*¹⁰ การแสดงผลอาจไม่สามารถแสดงได้เมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอกบางประเภท

*¹¹ ช่องเสียงนี้สามารถใช้ร่วมกับโหมดความเร็วสูงได้ การทำงานต่างๆ ได้รับการทดสอบและยืนยันด้วยการใช้การทดสอบความจำ SD/SDHC/SDXC ของ Panasonic ที่มีความจุถึง 64 GB ซึ่งจะไม่รับประทานการทำงานบนอุปกรณ์ SD อีก

*¹² เข้ากับได้กับ USB 1.1/2.0/3.0 ไม่รับประทานการทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดที่ใช้ร่วมกับ USB ได้

*¹³ เข้ากับได้กับ USB 1.1/2.0 ไม่รับประทานการทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดที่ใช้ร่วมกับ USB ได้

*¹⁴ ไม่รับประทานการทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดที่ใช้ร่วมกับ HDMI ได้

*¹⁵ ชุดแบนด์เตอร์ (L) เป็นอุปกรณ์เสริม

*¹⁶ ระยะเวลาการใช้งานจับติดตามมาตรฐานวิธีการวัดการใช้งานแบบเดตอร์ของ JEITA (Ver.2.0) ค่าจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสภาวะการใช้งาน หรือเมื่อต่อ กับอุปกรณ์เสริมภายนอก

*¹⁷ ค่าจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสภาวะการใช้งาน, ความเร็ว CPU ฯลฯ

*¹⁸ ประมาณ 0.5 W เมื่อชุดแบนด์เตอร์รีโมทไฟซาร์จอยู่เต็ม (หรือไม่มีได้รับการชาร์จ) และเครื่องคอมพิวเตอร์ปิดอยู่

<เมื่อใช้กับไฟ AC 115 V / AC 240 V>
แม้ว่าไม่ได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC เข้ากับคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์จะยังคงกินไฟอยู่ (สูงสุด 0.15 W) เพียงแค่เสียบอะแดปเตอร์ AC เข้ากับเต้ารับ AC

*¹⁹ อัตราการใช้พลังงาน 23-Th-1

*²⁰ ค่าเฉลี่ย อาจแตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น

*²¹ การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์นี้ไม่อาจรับประทานได้ ยกเว้นกรณีใช้ระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งเมื่อเครื่อง และระบบปฏิบัติการที่ติดตั้ง เมื่อใช้ Recovery Disc บางส่วนของซอฟต์แวร์ใน Recovery Disc อาจไม่ถูกติดตั้ง ขึ้นกับแต่ละรุ่น

*²² ระบบได้ทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ Windows® 7 Professional ไว้ล่วงหน้ามาพร้อมกับใบอนุญาตสำหรับ Windows 8.1 Pro คุณสามารถใช้ได้ เพียงหนึ่งเวอร์ชันของ Windows ในแต่ละครั้ง หากมีการลับการใช้งานระหว่างเวอร์ชัน ระบบจะขอให้คุณถอนการติดตั้งออกหนึ่งเวอร์ชัน และติดตั้งอีกเวอร์ชันหนึ่ง

*²³ ขึ้นอยู่กับรุ่น ซอฟต์แวร์แอพพลิเคชันนี้อาจจะไม่ถูกติดตั้งมาด้วย

*²⁴ ต้องติดตั้งก่อนใช้งาน

*²⁵ หากต้องการใช้ซอฟต์แวร์นี้หลังจากหมุนระบบกล้องใช้ ชื่อใบอนุญาตโดยปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

*²⁶ ทำงานบนพาร์ทิชันการกู้คืนระบบ (หากซอฟต์แวร์ไม่สามารถทำงานบนพาร์ทิชันการกู้คืนระบบ ให้ดำเนินการจาก Recovery Disc)



ข้อมูลจำเพาะ

²⁷ ความเร็วที่ระบุในมาตรฐาน IEEE802.11a+b+g+n+ac
ความเร็วจริงอาจแตกต่างกันไป

²⁸ ใช้ได้ เมื่อตั้งค่าเป็น “WPA-PSK”, “WPA2-PSK” หรือ “none”
สามารถใช้งานได้มีอุปกรณ์เปิดการใช้งาน HT40 และจุดเชื่อมต่อสนับสนุนการใช้งาน HT40

ผลิตภัณฑ์ที่แยกจำหน่าย

ชื่อรุ่น	หมายเลขรุ่นสำหรับการสั่งซื้อ	รองรับ ²⁹
อะแดปเตอร์ AC (ไม่รวมสายไฟ AC)	CF-AA6413C	○
สายไฟ AC (สำหรับ CF-AA6413C) (ปลั๊กไฟแบบอังกฤษ)	CF-ACC01T	○
RAM Module (4 GB)	CF-BAF04GU	○
ชุดแบตเตอรี่ (S)	CF-VZSU75RS	○
ชุดแบตเตอรี่ (L)	CF-VZSU76RS	○

อ้างอิง แคตตาล็อกล่าสุด เกี่ยวกับชื่อรุ่นและหมายเลขรุ่นของผลิตภัณฑ์ที่แยกจำหน่าย ข้อมูลอาจเปลี่ยนแปลงให้เดิมที่ไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า หมายเลขอุปกรณ์จัดทำจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเทศ / ภูมิภาค สำหรับหมายเลขรุ่นที่ถูกต้องติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคพานาโซนิค

²⁹ สัญลักษณ์ในตารางมีความหมายดังต่อไปนี้

○: ใช่



ในฐานะคุ้มค่าของ ENERGY STAR® บริษัท Panasonic Corporation ได้
ทำการขึ้นยันแล้วว่าผลิตภัณฑ์นี้ได้ปฏิบัติตามแนวทางการประหยัดพลังงานของ
ENERGY STAR® เมื่อตั้งค่าให้การรับการพลังงานทำงาน คอมพิวเตอร์ Panasonic
จะเข้าสู่โหมดพักหน้าจอซึ่งใช้พลังงานต่ำหลังจากไม่มีการใช้งานชั่วขณะเพื่อประหยัดพลังงานให้ได้มาก

เนื้อหาสำคัญของโครงการอุปกรณ์สำนักงานนานาชาติของ ENERGY STAR®

โครงการอุปกรณ์สำนักงานนานาชาติของ ENERGY STAR®

เป็นโครงการระดับนานาชาติเพื่อส่งเสริมการประหยัดพลังงานผ่านการใช้ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงานอื่นๆ โครงการนี้ช่วยในการพัฒนาและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ที่มีฟังก์ชันการทำงานที่ประสิทธิภาพในการ ประหยัดพลังงาน โครงการนี้เป็นโครงการเปิดที่เจ้าของธุรกิจสามารถเข้าร่วมโครงการได้ตามความสมัครใจ ผลิตภัณฑ์เป้าหมายได้แก่ อุปกรณ์สำนักงานได้แก่ คอมพิวเตอร์, จอแสดงผล, เครื่องพิมพ์, เครื่องแฟกซ์และเครื่องถ่ายเอกสาร โครงการนี้ใช้มาตรฐานและ สัญลักษณ์ของโครงการ เป็นหนึ่งเดียวกันสำหรับทุกประเทศที่เข้าร่วม

22-Th-1

Pendahuluan

Terima kasih Anda telah membeli produk Panasonic ini. Untuk kinerja optimal dan keselamatan, baca petunjuk ini dengan teliti.

Di dalam petunjuk ini, nama-namanya diacu sebagai berikut.

Windows 7 menunjukkan Sistem Operasi Windows® 7.

Windows 8.1 menunjukkan Sistem Operasi Windows® 8.1.

■ Istilah dan ilustrasi di dalam petunjuk

HATI-HATI :	Kondisi yang dapat mengakibatkan cedera ringan atau sedang.
CATATAN :	Informasi penting dan berguna.
Enter :	Tekan tombol [Enter].
Fn + F5 :	Tekan terus tombol [Fn], lalu tekan tombol [F5].
Windows 7	
 (Mulai) - [Semua Program]:	Klik  (Mulai), lalu klik [Semua Program]. Anda mungkin perlu mengeklik dua kali dalam beberapa kasus.
Windows 8.1	
● Menampilkan “Charm”:	Arahkan pointer ke pojok kanan atas (atau kanan bawah) layar untuk menampilkan menu Charm. Atau, geser ke tengah layar dari tepi kanan.
●  -  :	Klik  (Pengaturan) lalu klik  (Daya).
➔ :	Halaman di dalam Petunjuk Pengoperasian atau di dalam Panduan Referensi.
 :	Referensi untuk panduan layar.

- Beberapa ilustrasi disederhanakan untuk membantu pemahaman Anda dan mungkin terlihat berbeda dari unit yang sebenarnya.
- Jika Anda tidak masuk sebagai administrator, Anda tidak menggunakan beberapa fungsi atau tidak dapat menampilkan beberapa layar.
- Baca informasi terbaru tentang produk tambahan di katalog, dll.
- Di dalam petunjuk ini, nama dan istilahnya diacu sebagai berikut.
 - “Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1” dan “Windows® 7 Professional 64-bit Service Pack 1” disebut sebagai “Windows” atau “Windows 7”
 - “Windows® 8.1 Pro Update 64-bit” disebut sebagai “Windows” atau “Windows 8.1”
 - Drive DVD MULTI disebut sebagai “Drive CD/DVD”
 - Media cakram meliputi DVD-ROM dan CD-ROM disebut sebagai “disk”
 - “Multilanguage User Interface” sebagai “MUI”

● **Windows 8.1**

Pesan pada layar dijelaskan dalam bahasa [English (United States)].

(Tergantung preferensi bahasa, beberapa pesan dalam petunjuk ini akan berbeda dari yang pesan layar sebenarnya. Sebagai contoh, dalam beberapa preferensi bahasa mungkin akan menampilkan [Flight mode] bukannya [Airplane mode].)

■ Sanggahan

Spesifikasi laptop dan panduan dapat diubah tanpa pemberitahuan. Panasonic Corporation tidak bertanggung jawab atas kerusakan yang terjadi secara langsung atau tidak langsung dari kesalahan, kelalaian atau ketidaksesuaian antara laptop dengan panduan.

■ Merek Dagang

Microsoft®, Windows® dan logo Windows merupakan merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara-negara lainnya.

Intel, Core dan PROSet merupakan merek dagang terdaftar atau merek dagang dari Intel Corporation.

Logo SDXC merupakan merek dagang dari SD-3C, LLC



Adobe, logo Adobe dan Adobe Reader merupakan merek dagang terdaftar atau merek dagang dari Adobe Systems Incorporated di Amerika Serikat dan/atau negara-negara lainnya.

Bluetooth® merupakan merek dagang terdaftar yang dimiliki oleh Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. dan dilisensi kepada Panasonic Corporation.

HDMI, Logo HDMI dan High-Definition Multimedia Interface merupakan merk dagang atau merk dagang terdaftar dari HDMI Licensing LLC di Amerika Serikat dan negara-negara lainnya.

Roxio Creator merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Corel Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara-negara lainnya.

Nama produk, merek, dll., yang muncul dalam panduan ini merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari pemiliknya masing-masing.

■ Panduan Layar

Untuk informasi selengkapnya tentang laptop ini, Anda dapat membacanya di panduan layar.

● Reference Manual

Reference Manual mengandung informasi praktis untuk membantu Anda untuk benar-benar menikmati kinerja laptop.

● Important Battery Tips

Important Battery Tips akan memberi Anda informasi baterai sehingga Anda dapat menggunakan baterai dalam kondisi optimal untuk memperoleh waktu pakai yang lebih lama.

Untuk mengakses panduan layar, ikuti langkah-langkah berikut.

Windows 7

Klik dua kali [Manual Selector] di desktop, dan pilih panduan layar.

Windows 8.1

Dari layar Start, klik kotak [Manual Selector], dan pilih panduan layar.

CATATAN

- Tab [Contents] atau tab [Search] ditampilkan di sisi kiri jendela.
Pilih tab dan tampilkan item yang diinginkan.

Tindakan Keselamatan

Untuk mengurangi risiko cedera, kehilangan nyawa, kejutan listrik, kebakaran, kerusakan fungsi, serta kerusakan peralatan atau properti, perhatikan selalu tindakan pencegahan berikut ini.

Penjelasan tentang panel kata simbol

Panel kata simbol berikut ini digunakan untuk mengklasifikasikan dan menjelaskan tingkat bahaya, cedera, dan kerusakan properti yang disebabkan ketika terjadi pengabaian detonasi dan penyalahgunaan.



Menunjukkan potensi bahaya yang akan mengakibatkan cedera serius atau kematian.



Menunjukkan potensi bahaya yang dapat mengakibatkan cedera serius atau kematian.



Menunjukkan potensi bahaya yang dapat mengakibatkan cedera ringan.



Menunjukkan bahaya yang dapat mengakibatkan kerusakan properti.

Simbol-simbol berikut ini digunakan untuk mengklasifikasi dan menjelaskan jenis-jenis petunjuk yang harus diperhatikan.

	Simbol ini digunakan untuk memperingatkan pengguna tentang adanya prosedur pengoperasian tertentu yang tidak boleh dilakukan.
	Simbol ini digunakan untuk memperingatkan pengguna tentang adanya prosedur pengoperasian tertentu yang harus diikuti untuk dapat menjalankan unit secara aman.



Dapat mengakibatkan kebocoran elektrolit, munculnya panas, pemantikan api, atau meledaknya pak baterai.



- Jangan Melempar Pak Baterai ke Api atau Meletakkannya di Dekat Panas Belebihan
- Jangan Mengubah Bentuk, Membongkar, atau Mengutak-atik Pak Baterai.
- Jangan Menghubungkan Kutub Positif (+) dan Negatif (-)
 - ⇒ Jangan menempatkan pak baterai bersama-sama barang-barang seperti kalung atau jepit rambut saat membawa atau menyimpan.
- Jangan Mengguncang Produk dengan Menjatuhkan, Memukul Produk dengan Keras, dll.
 - ⇒ Jika produk terkena guncangan keras, rusak, atau berubah bentuk, segera hentikan pemakaian.
- Jangan Mengisi Daya Baterai Menggunakan Cara Lain Selain yang Telah Ditentukan
- Jangan Menggunakan Pak Baterai untuk Produk Lain
 - Pak baterai ini dapat diisi ulang dan hanya untuk dipakai pada produk yang dimaksudkan
- Jangan Menggunakan Produk dengan Pak Baterai Lain Selain yang Telah Ditentukan
 - ⇒ Gunakan hanya pak baterai yang telah ditentukan untuk produk.



- Hindari Panas yang Ekstrem (Misalnya, di Dekat Api, di Bawah Cahaya Matahari Langsung)
- Jika Pak Baterai Telah Kehilangan Warna, Gantilah dengan Yang Baru
 - ⇒ Jangan lanjutkan pemakaian pak baterai yang rusak.



PERINGATAN

Dapat terjadi kebakaran atau kejutan listrik.



- Jangan Lakukan Apa Pun yang Dapat Merusak Kabel Listrik AC, Colokan Listrik AC, atau Adaptor Listrik AC
Jangan merusak atau mengubah kabel, atau menempatkannya di dekat alat yang panas, atau menekuk, memuntir, atau menarik dengan kuat, atau menindihnya dengan benda berat, atau digulung terlalu kencang.
 - ⇒ Jangan melanjutkan penggunaan kabel listrik AC, colokan listrik AC, atau adaptor listrik AC yang rusak.
 - Hubungi kantor dukungan teknis untuk perbaikan.
- Jangan Menyambungkan Adaptor Listrik AC ke Sumber Listrik Selain Sumber Listrik AC Rumah Tangga Standar
 - ⇒ Menyambungkan ke konverter (inverter) DC/AC dapat merusak adaptor AC. Di pesawat terbang, hanya sambungkan adaptor/pengisi daya listrik AC ke sumber listrik AC yang telah disetujui.
- Jangan Menarik atau Menyisipkan Colokan Listrik AC di Saat Tangan Basah
- Jangan Membongkar Produk
- Jangan Menyentuh Produk di Saat Terjadi Petir Saat Tersambung ke Kabel Listrik AC atau Kabel Lain
- Jangan Meletakkan Benda Logam atau Wadah Berisi Cairan di Atas Produk
 - ⇒ Jika ada benda asing terjatuh dan masuk ke dalam produk, segera matikan sumber listrik dan cabut colokan kabel AC (serta lepaskan pak baterai). Segera hubungi kantor dukungan teknis.



■ Jika Terjadi Kerusakan Fungsi atau Masalah, Segera Hentikan Pemakaian Produk Jika Terjadi Kegagalan Fungsi Berikut Ini, Segera Cabut Colokan Kabel AC (dan Pak Baterai)

- Produk ini rusak
 - Benda asing jatuh masuk ke produk
 - Timbul asap
 - Tercium bau aneh
 - Panas tidak wajar
- ⇒ Setelah mengikuti prosedur di atas, hubungi kantor dukungan teknis untuk perbaikan.

■ Bersihkan Debu dan Kotoran Lain di Colokan Kabel AC Secara Berkala

- Jika debu atau kotoran lain mengumpul di colokan, maka kelembaban dll. dapat menyebabkan kerusakan insulasi.

■ Masukkan Colokan Listrik AC Sepenuhnya

- ⇒ Jangan gunakan colokan listrik AC yang sudah rusak atau steker yang kendur.

Tindakan Keselamatan



PERINGATAN

Dapat timbul luka bakar atau sensasi terbakar suhu rendah.



- **Jangan Menggunakan Produk Ini di Dekat Anggota Badan Dalam Waktu Lama**
 - ⇒ Jangan menggunakan produk ini dengan bagian yang mengeluarkan panas berada di dekat anggota badan dalam waktu lama.
 - Dapat timbul sensasi terbakar suhu rendah.
- **Jangan Memaparkan Diri Sendiri atau Orang Lain ke Angin Panas dari Lubang Ventilasi (Keluar) Dalam Waktu Lama.**
 - Tergantung arah komputer atau cara Anda memegang komputer, tangan dan tubuh Anda akan lebih terpapar ke angin panas.
 - Menutup lubang ventilasi (keluar) dengan tangan atau benda lain dapat mengakibatkan terbentuknya panas di dalam unit, yang mungkin dapat menimbulkan luka bakar.
- **Jangan Menyentuh Permukaan Adaptor Listrik AC Terlalu Lama Saat Menggunakan/ Mengisi Daya**
 - Dapat menyebabkan luka bakar.
- **Jangan Meletakkan Produk di dalam Kantung atau Kotak Saat Dihidupkan**
 - Jika dilakukan, produk dapat mengalami panas berlebih dan menyebabkan luka bakar.

Dapat berdampak pada memburuknya kesehatan Anda.



- **Jangan Menaikkan Volume Terlalu Keras Saat Menggunakan Headphone**
 - Mendengarkan dengan volume tinggi dalam waktu lama dapat mengakibatkan kehilangan pendengaran.



HATI-HATI

Dapat terjadi kebakaran atau kejutan listrik.



- **Jangan Memindahkan Produk Ini Ketika Colokan Listrik AC Tersambung**
 - ⇒ Apabila kabel listrik AC rusak, segera cabut colokan listrik AC.
- **Jangan Menyambungkan Kabel Telepon, atau Kabel Jaringan Lain Selain yang Telah Ditentukan, ke dalam Port LAN**
 - ⇒ Jangan menyambung apa pun tersebut di bawah ini ke jaringan.
 - Jaringan selain 1000BASE-T, 100BASE-TX atau 10BASE-T
 - Saluran telepon (Telepon IP (Telepon Protokol Internet), Saluran telepon kabel, saluran telepon internal (saklar dalam rumah), telepon umum digital, dll.)
- **Jangan Sampai Adaptor Listrik AC Terbentur dengan Kuat**
 - ⇒ Jangan melanjutkan penggunaan adaptor listrik AC setelah terbentur dengan kuat, misalnya terjatuh.
 - ⇒ Hubungi kantor dukungan teknis untuk perbaikan.
- **Jangan Meninggalkan Produk Ini di Lingkungan Bersuhu Tinggi dalam Waktu Lama**
 - Apabila produk ini dibiarkan di tempat yang terpapar ke suhu sangat tinggi seperti di dekat api atau di bawah sinar matahari langsung, maka itu dapat merusak kabinet dan/atau menyebabkan masalah di bagian internal.
- **Jangan Menyumbat Lubang Ventilasi (Masuk/Keluar)**
 - ⇒ Jangan menggunakan produk ini saat terbungkus kain atau di atas kasur atau selimut.
- **Jangan Menyimpan Produk di Tempat yang Banyak Mengandung Air, Kelembapan, Uap, Debu, Asap Berminyak, dll.**



HATI-HATI

Dapat terjadi kebakaran atau kejutan listrik.



- Genggam Kepala Colokan ketika mencabut Colokan listrik AC
- Hanya Gunakan Adaptor Listrik AC yang Khusus untuk Produk Ini
 - ⇒ Jangan gunakan adaptor listrik AC selain yang tersedia (disertakan bersama unit atau dijual terpisah sebagai aksesoris).

Produk ini dapat terjatuh dan menyebabkan cedera.



- Jangan Meletakkan Produk ini di Permukaan yang Tidak Stabil
- Jangan Ditumpuk

Dapat berdampak pada memburuknya kesehatan Anda.



- Jangan Melihat Langsung ke dalam Drive CD/DVD
 - Apabila dilihat langsung, sumber sinar laser internal dapat merusak penglihatan.
 - ⇒ Hubungi kantor dukungan teknis untuk pemeriksaan, pemeliharaan dan perbaikan.
- Jangan Gunakan Disc yang Retak atau Berubah Bentuk
 - Karena berputar dengan kecepatan tinggi, disc yang rusak dapat pecah dan menyebabkan cedera.
 - ⇒ Disc yang tidak bundar dan disc yang telah diperbaiki dengan bahan perekat samasama berbahayanya, dan tidak boleh digunakan.



- Berhentilah Memutar Disc 10-15 Menit untuk Setiap Jam
 - Menggunakan produk dalam waktu lama dapat merusak kesehatan mata atau tangan.

Dapat menyebabkan luka bakar, sensasi terbakar suhu rendah, atau radang dingin.



- Jangan Memaparkan Kulit ke Produk ini Saat Digunakan di Lingkungan Bersuhu Tinggi atau Rendah.
 - ⇒ Apabila memang perlu memaparkan kulit ke produk, semisal untuk memindai sidik jari, lakukanlah secepat mungkin.

PERHATIAN

- Jangan meletakkan komputer di dekat televisi atau penerima radio.
- Jauhkan komputer dari magnet. Data yang disimpan dalam hardisk dapat hilang.
- Komputer ini tidak dimaksudkan untuk penampilan gambar untuk digunakan dalam diagnosis medis.
- Komputer ini tidak dimaksudkan untuk digunakan dengan koneksi alat medis untuk tujuan diagnosis medis.
- Panasonic tidak bertanggung jawab atas kehilangan data atau kerusakan insidental atau konsekuensial lain yang berasal dari penggunaan produk ini.
- Jangan menyentuh kutub pada pak baterai. Pak baterai tidak dapat berfungsi dengan baik apabila kutubnya kotor atau rusak.
- Jangan sampai pak baterai terkena air atau basah.
- Apabila pak baterai akan tidak digunakan dalam waktu lama (sebulan atau lebih), lakukan pengisian daya atau buang dayanya (digunakan) hingga tingkat daya pak baterai menjadi sekitar 30% hingga 40% lalu simpan di tempat sejuk yang kering.
- Komputer ini mencegah kelebihan pengisian daya baterai dengan hanya mengisi daya apabila kapasitas daya di dalamnya kurang dari sekitar 95%.
- Pak baterai tidak terisi daya ketika komputer pertama kali dibeli. Pastikan untuk mengisinya sebelum digunakan untuk pertama kali. Ketika adaptor listrik AC disambungkan ke komputer, pak baterai akan diisi dayanya secara otomatis.
- Apabila baterai bocor dan cairannya masuk ke mata, jangan mengusap mata. Segera basuh mata dengan air mengalir dan hubungi dokter untuk mendapatkan perawatan sesegera mungkin.

Tindakan Keselamatan

PRODUK INI TIDAK DIMAKSUDKAN UNTUK DIGUNAKAN SEBAGAI, ATAU SEBAGAI BAGIAN DARI, PERALATAN/ SISTEM NUKLIR, PERALATAN/ SISTEM KONTROL LALU LINTAS UDARA, PERALATAN/ SISTEM KOKPIT PESAWAT, PERANGKAT ATAU AKSESORI KESEHATAN^{*1}, SISTEM PENUNJANG KEHIDUPAN ATAU PERALATAN/ PERANGKAT/ SISTEM LAINNYA YANG MENYANGGA KEHIDUPAN ATAU MENJAGA KESELAMATAN JIWA MANUSIA.

PANASONIC TIDAK AKAN BERTANGGUNG JAWAB ATAS SEGALA KELALAIAN DARI PENGGUNAAN PRODUK INI YANG TERJADI KARENA PENGGUNAAN YANG TERSEBUT DI ATAS.

^{*1} Sebagaimana tercantum di dalam arahan dari European Medical Device Directive (MDD) 93/42/EEC.

Panasonic tidak dapat menjamin ketentuan spesifikasi, teknologi, keandalan, keselamatan (contoh, Flamabilitas/ Asap/ Toksisitas/ Emisi Frekuensi Radio, dll.) terkait standar aviasi yang melampaui spesifikasi produk COTS (Komersial Tidak Dijual Umum).

Komputer ini tidak dimaksudkan untuk digunakan dengan peralatan kesehatan termasuk sistem penunjang kehidupan, sistem kontrol lalu lintas udara, atau peralatan, perlengkapan maupun sistem yang lain yang digunakan untuk menyangga kehidupan atau menjaga keselamatan jiwa manusia. Panasonic sama sekali tidak bertanggung jawab atas segala kerusakan atau kehilangan apa pun akibat dari penggunaan unit ini di jenis peralatan, perlengkapan, atau sistem, dll. tersebut di atas.

Komputer ini dirancang untuk memperkecil guncangan terhadap LCD dan hardisk, mencegah kebocoran cairan (air, dll.) ke keyboard, dll., namun garansi tidak mengcover masalah semacam itu. Oleh karena itu, sebagai instrumen presisi, gunakan produk ini dengan sangat berhati-hati.

CATATAN

- Pak baterai dapat menghangat suhunya selama pengisian daya atau penggunaan normal. Hal ini adalah wajar.
- Daya tidak dapat diisikan apabila suhu internal pak baterai melebihi kisaran suhu yang diizinkan (0 °C hingga 50 °C).
(→ Reference Manual "Battery Power") Setelah persyaratan kisaran yang diizinkan dipenuhi, pengisian daya akan dimulai secara otomatis. Perhatikan bahwa waktu pengisian daya dapat berbeda-beda tergantung pada kondisi penggunaan. (Pengisian daya akan memakan waktu lebih lama dari biasanya apabila suhu berada pada atau di bawah 10 °C.)
- Apabila suhu rendah, waktu pengoperasian akan semakin singkat. Gunakan komputer hanya dalam kisaran suhu yang diperbolehkan.
- Komputer ini memiliki fungsi mode suhu tinggi yang mencegah penurunan kinerja baterai di lingkungan bersuhu tinggi. (→ Reference Manual "Battery Power") Tingkat pengisian yang setara dengan pengisian 100% untuk mode suhu tinggi kira-kira setara dengan tingkat pengisian 80% dalam mode suhu normal.
- Pak baterai merupakan barang habis-pakai. Apabila masa penggunaan komputer dengan pak baterai tertentu menjadi jauh lebih pendek dan pengisian dayanya yang berulang-ulang ternyata tidak dapat mengembalikan kinerjanya, maka pak baterai harus diganti dengan yang baru.
- Ketika membawa baterai cadangan di dalam pak atau tas, dll., disarankan untuk menaruhnya di dalam kantong plastik sehingga bagian luarnya terlindungi.
- Selalu matikan komputer ketika tidak digunakan. Membiarkan komputer menyala saat adaptor listrik AC tidak tersambung akan menghabiskan kapasitas daya baterai yang tersisa.

Informasi Peraturan

Informasi untuk Pengguna

<Hanya untuk model dengan LAN nirkabel/Bluetooth>

Produk dan Kesehatan Anda

Produk ini, seperti perangkat radio lainnya, memancarkan energi elektromagnetik frekuensi radio. Namun tingkat energi yang dipancarkan produk ini jauh lebih kecil daripada energi elektromagnetik yang dipancarkan oleh perangkat nirkabel seperti ponsel.

Karena produk ini beroperasi sesuai pedoman standar dan rekomendasi keamanan frekuensi radio, kami yakin produk ini aman digunakan konsumen. Standar dan rekomendasi tersebut merupakan hasil kesepakatan masyarakat ilmiah dan hasil pertimbangan mendalam berbagai dewan dan komite ilmuwan yang secara terus-menerus mengevaluasi dan menerjemahkan literatur penelitian secara ekstensif.

Pada keadaan atau lingkungan tertentu, penggunaan produk ini mungkin dilarang oleh pemilik gedung atau perwakilan perusahaan yang bertanggungjawab. Keadaan tersebut misalnya:

- Menggunakan produk ini di atas pesawat terbang, atau
- Pada lingkungan lain dimana resiko gangguan ke perangkat atau layanan lain dianggap atau diketahui membahayakan.

Jika belum jelas dengan kebijakan yang mengatur penggunaan perangkat nirkabel di suatu perusahaan atau lingkungan (misal: bandara), Anda dianjurkan meminta ijin untuk menggunakan produk ini sebelum menghidupkannya.

Informasi Peraturan

Kami tidak bertanggung jawab atas gangguan radio atau televisi apapun yang disebabkan oleh perubahan yang tidak sah atas produk ini.

Perbaikan gangguan yang disebabkan perubahan yang tidak sah tersebut menjadi tanggung jawab pengguna sendiri.

Kami dan penjual atau distributor resmi produk ini tidak bertanggungjawab atas kerusakan atau pelanggaran peraturan pemerintah yang mungkin terjadi karena tidak dipatuhi pedoman ini.

26-Id-1

PERHATIAN:

Risiko Ledakan jika Baterai diganti dengan Tipe yang Salah

Buang Baterai Bekas Sesuai dengan Instruksi

58-Id-1

Baterai Lithium

Baterai Lithium!

Komputer ini berisi baterai lithium untuk penyimpanan tanggal, jam, dan data lainnya. Baterai ini hanya boleh dibongkarpasang oleh petugas servis resmi.

Peringatan! Bisa terjadi resiko ledakan akibat salah pemasangan atau salah penterapan.

15-Id-1

Untuk Digunakan di Kendaraan Bermotor

Peringatan: Bacalah Rekomendasi Komisi berikut ini untuk menentukan pemasangan dan penggunaan produk yang benar di saat mengemudikan kendaraan bermotor.

“Rekomendasi Komisi tentang keselamatan dan sistem informasi dan komunikasi yang aman dan efisien di dalam kendaraan: Pernyataan Eropa tentang prinsip-prinsip antarmuka mesin manusia.”

Rekomendasi Komisi tersedia dari Jurnal Resmi Masyarakat Eropa.

35-Id-1

Informasi Peraturan

Peringatan untuk Drive CD/DVD

PERINGATAN!

PRODUKINI MENGGUNAKAN LASER.

PENGGUNAAN TOMBOL KONTROL, PENYETELAN ATAU PELAKSANAAN PROSEDUR SELAIN YANG TERTULIS DALAM BUKU PANDUAN INI BISA MENIMBULKAN KETERPAPARAN RADIASI BERBAHAYA.

JANGAN MEMBUKA PENUTUP DAN JANGAN MEMPERBAIKI KERUSAKAN SENDIRI.

HUBUNGI TEKNISI YANG BERKUALIFIKASI UNTUK MELAKUKAN PERBAIKAN KERUSAKAN.

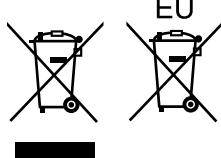
12-Id-1

Label berikut ini dipasang di bagian bawah komputer.



12-1-1

Informasi Pembuangan Produk di Negara-Negara selain Uni Eropa

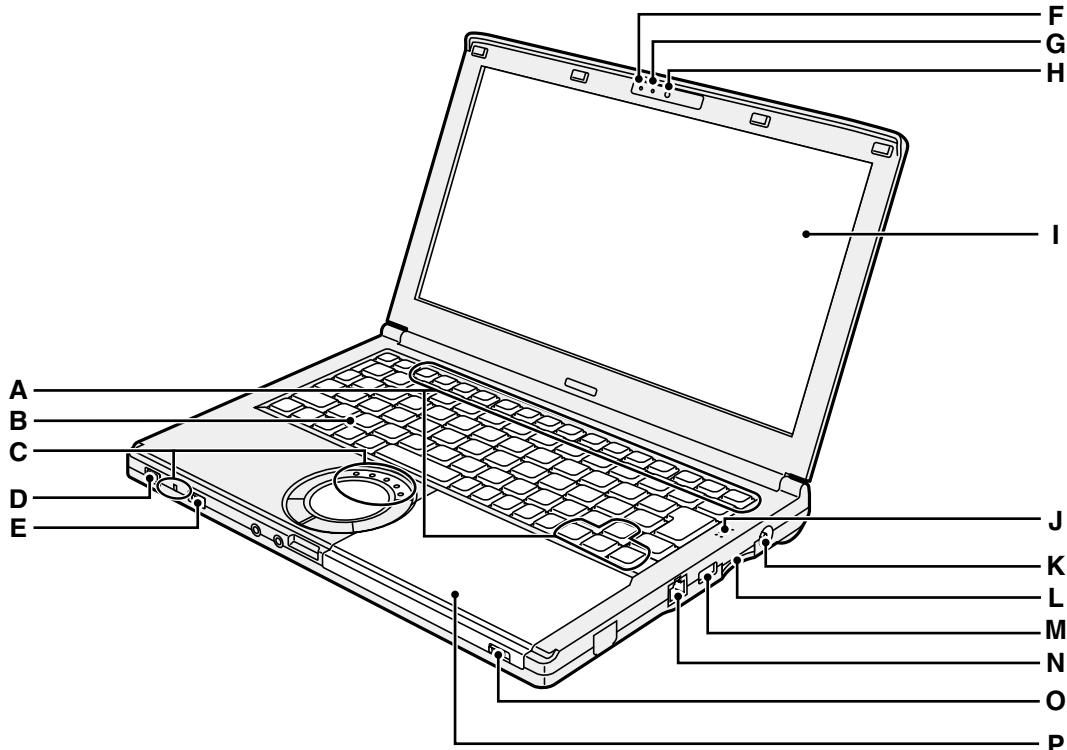


Simbol-simbol ini hanya berlaku di Uni Eropa.

Jika hendak membuang produk ini, harap hubungi petugas berwenang atau dealer setempat dan tanyakan cara pembuangan yang benar.

53-Id-1

Keterangan Bagian



A: Tombol Fungsi

→ Reference Manual "Key Combinations"

B: Papan ketik

C: Indikator LED

: Status baterai

→ Reference Manual "Battery Power"

: Caps lock

: Tombol numberik (NumLk)

: Scroll lock (ScrLk)

: Status penggerak

: Status Kartu Memori SD
(Berkedip: Selama akses)

→ Reference Manual "SD Memory Card"

D: Saklar daya

Indikator status daya

- Mati: Daya mati/hibernasi
- Hijau: Daya hidup
- Hijau berkedip: Tidur

E: Saklar nirkabel

→ Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication"

→ Reference Manual "Wireless LAN"

→ Reference Manual "Bluetooth"

F: Indikator status kamera

Menyalakan ketika kamera bawaan beroperasi.

G: Mikrofon

Audio input.

H: Kamera

→ Reference Manual "Camera"

I: LCD

J: Speaker

→ Reference Manual "Key Combinations"

K: Jack DC-IN

L: Slot Kartu Memori SD

→ Reference Manual "SD Memory Card"

M: Port USB 2.0

→ Reference Manual "USB Devices"

N: Port LAN

→ Reference Manual "LAN"

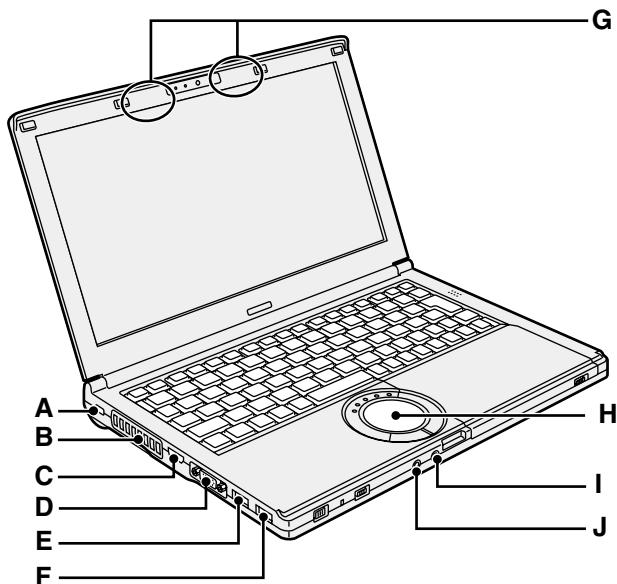
O: Saklar pembuka penggerak

Untuk membuka penutup cakram, geser saklar ke kanan setelah Windows berjalan.

P: Penggerak CD/DVD

→ Reference Manual "CD/DVD Drive"

Keterangan Bagian



A: Kunci pengaman

Dapat dipasang Kabel Kensington.
Untuk informasi lebih lanjut, baca petunjuk
yang disertakan pada kabel.
Kunci pengaman dan kabel adalah alat
anti pencuri. Panasonic Corporation
tidak bertanggung jawab atas terjadinya
pencurian.

B: Lubang ventilasi (Saluran buangan)

C: Port HDMI

→ Reference Manual "External
Display"

D: Port VGA

→ Reference Manual "External
Display"

E: Port USB 3.0 (dengan fungsi pengisian terus menerus)

→ Reference Manual "USB Devices"

F: Port USB 3.0

→ Reference Manual "USB Devices"

G: Antena LAN nirkabel / antena Bluetooth

→ Reference Manual "Wireless LAN"

→ Reference Manual "Bluetooth"

H: Papan sentuh

I: Jack mikrofon

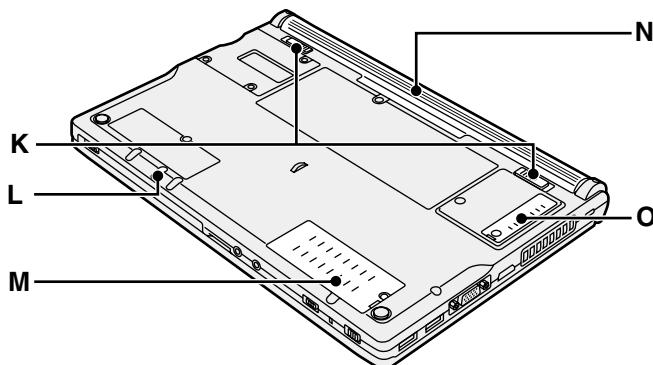
Dapat menggunakan mikrofon kondenser.
Jika menggunakan mikrofon tipe lain, input
audio mungkin tidak berfungsi, atau dapat
menyebabkan malfungsi.

J: Jack headphone

Anda dapat menghubungkan headphone
atau speaker diperbesar.

Ketika dihubungkan, audio dari speaker
internal tidak akan terdengar.

Bawah



K: Kancing baterai

Otomatis mengunci ketika pack baterai dipasang dengan benar. Untuk membuka, geser kancing ke posisi tak terkunci ■.

L: Lubang darurat

➔  Reference Manual "CD/DVD Drive"

M: Slot modul RAM

➔  Reference Manual "RAM Module"

N: Pack baterai

➔ halaman 228

O: Penutup debu

➔ "Penanganan dan Pemeliharaan"
(➔ halaman 235)

Pengoperasian Pertama

■ Persiapan

① Teliti dan kenali aksesoris yang disertakan.

Jika Anda tidak menemukan aksesoris yang disebutkan, hubungi Dukungan Teknis Panasonic.

- **Adaptor AC** 1

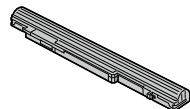


No Model: CF-AA6413C

- **Kabel AC** 1

Kabel AC yang dipilih saat pembelian telah disertakan.

- **Pack Baterai** 1



Pack Baterai (S)

No Model: CF-VZSU75RS

Pack Baterai (L)^{*1}

No Model: CF-VZSU76RS

Pack baterai yang dipilih saat pembelian telah disertakan.^{*2}

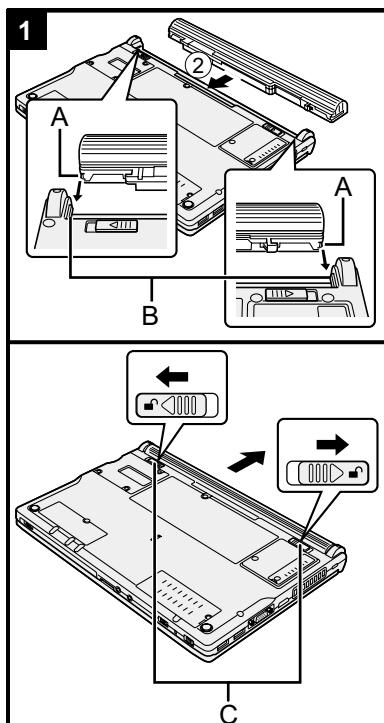
Model pack baterai yang dari nomor model memiliki akhiran "R" tidak dapat digunakan di dalam Jepang.

- **INSTRUKSI PENGOPERASIAN (Buku Ini)** 1

^{*1} Pack Baterai (L) adalah opsional.

^{*2} Nomor model ditunjukkan pada label pak baterai.

② Baca PERJANJIAN LISENSI PENGGUNAAN TERBATAS sebelum membuka segel pada kemasan komputer (→ halaman 252).



1 Masukkan pack baterai.

- ① Balikkan komputer.
- ② Geser pack baterai searah dengan anak panah.
- ③ Pasang pack baterai sehingga bagian kiri dan kanan yang menonjol (A) pada pack baterai cocok dengan lekukan (B) pada komputer.

■ Untuk melepas pack baterai

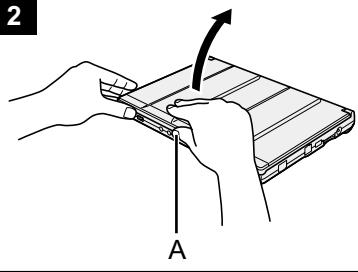
Ketika menggeser kancing kanan dan kiri (C) ke posisi tak terkunci ─, tekan keluar pack baterai searah dengan komputer.

HATI-HATI

- Pastikan pack baterai telah terkunci dengan aman. Jika tidak, pack baterai bisa jatuh ketika Anda membawa komputernya.
- Jangan sentuh terminal baterai dan komputer. Menyentuh terminal dapat membuatnya kotor atau rusak, dan dapat mengakibatkan malfungsi baterai dan komputer.

CATATAN

- Perhatikan bahwa komputer tetap mengkonsumsi listrik meskipun dalam keadaan mati. Untuk periode waktu baterai yang terisi penuh akan habis seluruhnya, silahkan lihat "Durasi baterai" (→ halaman 234).
- Ketika colokan DC tidak disambung ke komputer, lepaskan kabel AC dari colokan tembok AC Anda. Tetapi terjadi konsumsi daya meski hanya dengan adaptor AC yang dicolokkan ke colokan listrik.

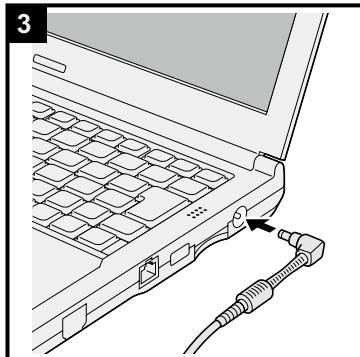
2

2 Buka layar.

Pegang bagian samping komputer dengan salah satu tangan lalu pegang dan angkat bagian (A) untuk membuka layar.

HATI-HATI

- Jangan membuka layar lebih lebar dari yang diperlukan (180° atau lebih), dan jangan memberikan tekanan yang berlebihan pada LCD. Jangan membuka atau menutup layar dengan memegang bagian tepi LCD.

3

3 Sambungkan komputer ke adaptor AC.

Pengisian baterai mulai secara otomatis.

HATI-HATI

- Jangan melepaskan adaptor AC dan jangan menghidupkan saklar nirkabel sampai prosedur pengoperasian pertama selesai.
- Ketika menggunakan komputer untuk pertama kalinya, jangan menghubungkan peranti periferal (termasuk kabel LAN kabel) apa pun kecuali baterai dan adaptor AC.
- Ketika yang tersambung adalah adaptor AC selain dari yang telah ditentukan, akan muncul pemberitahuan kesalahan pada layar.

Selalu gunakan adaptor AC yang telah ditentukan.

● Menangani adaptor AC

Masalah seperti penurunan voltase secara tiba-tiba dapat terjadi ketika ada guntur dan kilat. Karena hal ini dapat menimbulkan pengaruh buruk pada komputer Anda, uninterruptible power source (UPS) sangat disarankan kecuali komputer dijalankan hanya dengan baterai.

4 Menghidupkan komputer.

- ① Buka layar, dan geser serta tahan saklar daya (➔ halaman 225) sampai indikator daya (➔ halaman 225) menyala.

Pengoperasian Pertama

HATI-HATI

- Jangan menggeser saklar daya secara berulang-ulang.
- Komputer akan dipaksa untuk mati jika Anda mengeser dan menahan saklar daya selama 4 detik atau lebih.
- Ketika Anda mematikan komputer, tunggu sampai 10 detik atau lebih sebelum anda menyalakan komputer lagi.
- Jangan melakukan operasi berikut ini sampai indikator penggerak  telah mati.
 - Menghubungkan atau melepas adaptor AC
 - Menggeser saklar daya atau saklar pembuka penggerak CD/DVD
 - Menyentuh papan ketik, papan sentuh, atau mouse eksternal
 - Menutup layar
 - Menyalakan/mematikan saklar nirkabel

5 Windows 7

Memilih bahasa dan OS (32-bit atau 64-bit).

HATI-HATI

- Pilih bahasa Anda dengan cermat karena Anda tidak dapat mengubahnya kemudian. Jika Anda salah mengatur bahasa, Anda perlu memasang ulang Windows.

- ① Pilih bahasa dan OS (32bit atau 64bit) pada layar “Select OS” dan klik [OK].
Pengaturan bahasa akan dimulai dengan mengklik [OK] pada layar konfigurasi.
Anda dapat kembali ke layar “Select OS” dengan mengklik [Cancel].
Pengaturan bahasa dan OS akan selesai dalam waktu kira-kira 15 menit.
- ② Ketika layar penghentian ditampilkan, klik [OK] untuk mematikan komputer.

6 Memasang Windows.

Windows 7

Hidupkan laptop.

Windows 8.1

Pilih bahasa dan klik [Berikutnya].

Ikuti petunjuk yang ditampilkan di layar.

- Komputer restart beberapa kali. Jangan menyentuh papan ketik atau papan sentuh, dan tunggu sampai  indikator penggerak telah mati.
- Setelah komputer menyalin, layar masih tetap gelap atau tidak berubah untuk sementara waktu, tetapi ini bukanlah malfungsi. Tunggu sebentar sampai layar setup Windows muncul.
- Selama instalasi Windows, gunakan papan sentuh dan klik untuk menggerakkan kursor dan mengklik layar.

- Pengaturan Windows akan memakan waktu sekitar **Windows 7** 20 menit / **Windows 8.1** 5 menit.
Lanjutkan ke langkah selanjutnya, konfirmasi pesan berikutnya di layar.
- Anda dapat menyetel Jaringan Nirkabel setelah pengaturan Windows selesai.
Windows 7 Layar “Gabung jaringan nirkabel” mungkin tidak muncul.
Windows 8.1 Jika “Get online” ditampilkan, pilih “Lewati langkah ini”.
- **Windows 8.1** Verifikasi zona waktu, tanggal dan jam.

HATI-HATI

- Tunggu sampai indikator penggerak  telah mati.
- Anda dapat mengganti nama pengguna, kata sandi, gambar dan setelan keamanan setelah instalasi Windows.
- Jangan lupakan kata sandi Anda. Jika sampai lupa kata sandi tersebut, Anda tidak dapat menggunakan Windows. Anda dianjurkan untuk membuat disk pereset kata sandi sebelumnya.
- Saat mengatur papan ketik, pilih yang sesuai dengan komputer Anda.
Jika tidak, masukan oleh papan ketik mungkin menjadi tidak tersedia.
- Jangan gunakan kata dan karakter berikut ini untuk nama pengguna: CON, PRN, AUX, CLOCK\$, NUL, COM1 hingga COM9, LPT1 hingga LPT9, LPT, @, &, spasi. Khususnya, jika Anda membuat nama pengguna (nama akun) yang mengandung simbol “@”, password akan diminta di layar masuk, bahkan jika tidak ada password yang diatur. Jika Anda mencoba log on tanpa menulis password “Nama pengguna atau kata sandi salah.” dapat ditampilkan dan Anda tidak dapat **Windows 7** log on / **Windows 8.1** masuk ke Windows (➔ halaman 248).
- Gunakan karakter standar sebagai nama komputer: angka 0 sampai 9, huruf besar dan huruf kecil dari A sampai Z, dan karakter tanda hubung (-). Jika muncul pesan kesalahan “The computer name is not valid”, periksa apakah Anda memasukkan karakter selain dari yang di atas. Jika pesan kesalahan masih muncul pada layar, atur tombol modus masuk ke English (“EN”) dan masukkan karakter.

7 Membuat Recovery Disc.

Recovery Disc dapat digunakan untuk menginstal OS dan memulihkan ke keadaan default pabriknya apabila partisi pemulihan di HDD rusak.

Kami menyarankan Anda membuat disk pemulihan sebelum mulai menggunakan laptop.

Baca ➔  *Reference Manual* “Recovery Disc Creation Utility” tentang pembuatan disk tersebut.

Pengoperasian Pertama

CATATAN

● PC Information Viewer

Komputer ini secara periodik mencatat informasi manajemen hard disk, dan lain-lain. Volume data maksimum untuk masing-masing catatan adalah 1024 byte.

Informasi ini hanya digunakan untuk memperkirakan penyebab ketika hard disk tidak berfungsi karena suatu kemungkinan. Informasi ini tidak pernah dikirimkan keluar via jaringan ataupun digunakan untuk tujuan selain tujuan yang disebutkan di atas.

Untuk menonaktifkan fungsi ini, tambahkan tanda centang untuk [Disable the automatic save function for management information history] di dalam [Hard Disk Status] pada PC Information Viewer, lalu klik [OK].

(→  Reference Manual "Checking the Computer's Usage Status")

● Windows 7

Jika partisi pemulihan dihapus, Anda tidak dapat membuat Recovery Disc.

● Windows 8.1

Dalam pengaturan default, ikon pintasan untuk bahasa Korea ada di layar Desktop. Jika partisi pemulihan dihapus, Anda tidak dapat membuat Recovery Disc.

■ Ketika Menyalakan/Mematiakan

Jangan melakukan hal berikut

- Menghubungkan atau melepas adaptor AC
- Menggeser saklar daya
- Menyentuh papan ketik, atau mouse eksternal
- Menutup layar
- Menyalakan/mematiakan saklar nirkabel

CATATAN

- Untuk menghemat daya, metode penghematan daya berikut telah diatur pada saat pembelian.
 - Layar dimatiakan secara otomatis bila tidak ada aktivitas selama 10 menit.
 - Komputer akan secara otomatis memasuki mode tidur³ setelah dibiarkan diam selama 20 menit.

³ Lihat  Reference Manual "Sleep or hibernation Function" untuk mengetahui cara melanjutkan dari mode tidur.

■ Sebelum menggunakan fungsi nirkabel

① Geser saklar nirkabel ke ON.

Windows 8.1

② Tampilkan "Charm" dan klik  - [Ubah pengaturan PC] - [Jaringan] - [Mode pesawat].
Atur [Wi-Fi] ke [Aktif] (untuk LAN nirkabel).
Atur [Bluetooth] ke [Aktif] (untuk Bluetooth).

■ Mengubah struktur partisi

Anda bisa mengurangi ukuran dari sebuah partisi yang ada untuk menciptakan ruang disk tak terpakai, yang kemudian bisa anda gunakan untuk membuat partisi baru.

Komputer ini mempunyai partisi tunggal sebagai pengaturan awalnya.

① Windows 7

Klik  (Mulai) lalu klik-kanan pada [Computer], kemudian klik [Manage].

Windows 8.1

Klik-kanan  di pojok bawah kiri layar Desktop.

- Pengguna biasa harus memasukkan kata sandi administrator.

② Klik [Disk Management].

③ Klik kanan partisi untuk Windows (drive "c" di setelan awal), dan klik [Shrink Volume].

- Ukuran partisi bergantung pada spesifikasi komputer.

④ Masukkan besarnya di [Enter the amount of space to shrink in MB] dan klik [Shrink].

- Anda tidak bisa memasukkan angka yang lebih besar daripada ukuran yang ditampilkan.
- Untuk memilih [Reinstall Windows to the OS related partitions] dalam instalasi OS (→ halaman 241), **Windows 7** 70 GB / **Windows 8.1** 100 GB atau lebih diperlukan untuk [Total size after shrink in MB].

⑤ Klik kanan [Unallocated] (ruang yang telah dikurangi ukurannya di langkah ④) dan klik [New Simple Volume].

⑥ Ikuti instruksi di layar untuk membuat setelan itu, dan klik [Finish].

Tunggu sampai proses format selesai.

CATATAN

- Anda bisa membuat partisi tambahan menggunakan ruang kosong yang belum dialokasikan atau ruang yang baru saja dikosongkan.
- Untuk menghapus partisi, klik kanan partisi dan klik [Delete Volume] di langkah ③.

■ Menyalakan penggerak CD/DVD

Daya penggerak CD/DVD diatur mati saat pembelian, dan penggerak CD/DVD tidak akan muncul ketika Anda mengklik  (Mulai) - [Computer].

Lakukan sebagai berikut untuk menyalakan penggerak CD/DVD.

① Klik pada area notifikasi dan klik .

② Klik [The optical disc drive's power], dan klik [On].

Pengoperasian Pertama

■ Durasi baterai

Pack baterai	Pack baterai (S)	Pack baterai (L) ⁴
Dalam modus tidur	Kira-kira 4,5 hari (Kira-kira 3,5 hari dengan fungsi Bangun lewat LAN kabel diaktifkan)	Kira-kira 9 hari (Kira-kira 7 hari dengan fungsi Bangun lewat LAN kabel diaktifkan)
Dalam modus hibernasi	Kira-kira 32,5 hari (Kira-kira 12,5 hari dengan fungsi Bangun lewat LAN kabel diaktifkan)	Kira-kira 65 hari (Kira-kira 25 hari dengan fungsi Bangun lewat LAN kabel diaktifkan)
Ketika power dalam kondisi mati	Kira-kira 32,5 hari (Kira-kira 12,5 hari dengan fungsi Power On by LAN diaktifkan)	Kira-kira 65 hari (Kira-kira 25 hari dengan fungsi Power On by LAN diaktifkan)

⁴ Pack Baterai (L) adalah opsional.

Tabel di atas menunjukkan durasi baterai ketika fungsi pengisian terus menerus port USB tidak digunakan.

Durasi baterai akan sedikit lebih lama jika kabel LAN tidak disambungkan ke komputer, meski fungsi Bangun dari LAN kabel diaktifkan.

■ Windows 8.1 Untuk memilih bahasa

Untuk memilih bahasa lain selain yang sudah Anda pilih selama pemakaian pertama kali, ikuti langkah di bawah ini.

- ① Lakukan salah satu prosedur berikut.
 - Klik-kanan  di pojok bawah kiri layar Desktop.
 - Klik  di layar Start.
- ② Klik [Panel Kontrol].
- ③ Klik [Jam, Bahasa, dan Wilayah] - [Bahasa] - [Tambah bahasa].
- ④ Pilih bahasa, lalu klik [Tambah].
Tergantung wilayahnya, 2 bahasa atau lebih dapat dipilih. Klik [Buka] dan pilih bahasa yang diinginkan, lalu klik [Tambah].
- ⑤ Klik [Opsi] untuk bahasa yang ingin Anda gunakan.
- ⑥ Klik [Jadikan ini bahasa utama].

CATATAN

- Jika [Jadikan ini bahasa utama] tidak ditampilkan, Anda tidak dapat menggunakan bahasa tersebut. Ikuti petunjuk yang ditampilkan di layar.

- ⑦ Klik [Log keluar].
- ⑧ Masuk ke Windows.

Penanganan dan Pemeliharaan

Lingkungan pengoperasian

- Letakkan komputer pada permukaan datar yang stabil dan tidak terkena guncangan, getaran atau bahaya terjatuh. Jangan meletakkan komputer secara tegak atau membaliknya. Jika komputer terpaparkan pada dampak dari luar yang sangat kuat, maka komputer bisa rusak.
- Temperatur: Pengoperasian : 5 °C sampai 35 °C
Penyimpanan : -20 °C sampai 60 °C
Kelembaban: Pengoperasian : 30 % sampai 80 % KR (Tanpa kondensasi)
Penyimpanan : 30 % sampai 90 % KR (Tanpa kondensasi)
Bahkan dalam rentang suhu/kelembaban di atas, pengoperasian dalam jangka waktu yang lama pada lingkungan yang ekstrim, dekat dengan asap, atau pengoperasian di tempat-tempat yang terdapat minyak atau ketika ada banyak debu akan menyebabkan penurunan kualitas produk dan akan memperpendek usia pakai produk.
 - Pastikan untuk menggunakan komputer di lingkungan dengan ventilasi yang memadai.
 - Hindari menggunakan komputer pada permukaan yang sangat menyerap panas (misalnya, bantal karet dan selimut). Jika memungkinkan, gunakan komputer pada permukaan yang dapat membuang panas, seperti meja dari besi.
 - Jangan menutup komputer dengan handuk, penutup papan ketik, dll, karena dapat mencegah pembuangan panas.
 - Ketika menggunakan komputer, pastikan layar selalu dalam keadaan terbuka. (Catatan, namun demikian, menutup layar ketika komputer sedang digunakan tidak menyebabkan penghasilan panas, api, atau malfungsi lainnya).
 - Jangan letakkan komputer di tempat-tempat berikut, atau komputer dapat rusak.
 - Dekat peralatan elektronik. Distorsi gambar atau gangguan dapat terjadi.
 - Di tempat yang bertemperatur amat tinggi atau rendah.
 - Karena komputer dapat menjadi panas selama dioperasikan, jauhkan komputer dari benda-benda yang sensitif terhadap panas.

Tindakan pencegahan dalam penanganan

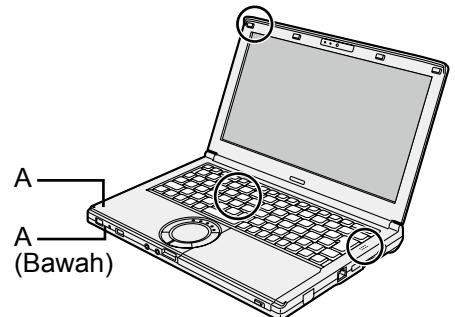
Komputer ini didesain untuk meminimalkan kejutan terhadap komponen-komponen seperti LCD dan drive hard disk serta dilengkapi dengan papan ketik tahan tetesan, tetapi garansi tidak diberikan untuk masalah yang timbul akibat kejutan. Sangat berhati-hatilah ketika menangani komputer ini.

- Ketika membawa komputer:
 - Matikan komputer.
 - Lepas semua piranti eksternal, kabel, dan obyek yang menonjol lainnya.
 - Keluarkan cakram dari penggerak CD/DVD.
 - Jangan menjatuhkan atau membenturkan komputer pada benda padat.
 - Jangan mengambil atau membawa komputer hanya pada bagian layar saja.
- Jangan menggulung kabel pada posisi yang berlawanan atau menyilang ketika anda membawa adaptor AC dengan kabel tergulung.
 - Pastikan menggulung kabel disekeliling adaptor AC yang digunakan.
 - Lepas kabel AC. Selain itu, jangan gulung kabel AC.
- Ketika menaiki pesawat terbang:
 - Bawa komputer bersama Anda, dan jangan pernah memasukkan ke bagasi.
 - Patuhi instruksi dari maskapai ketika menggunakan komputer di dalam pesawat terbang.



Penanganan dan Pemeliharaan

- Bila membawa baterai cadangan, masukkanlah dalam kantung plastik untuk melindungi terminalnya.
- Komputer ini mengandung magnet dan produk magnetik di lokasi yang diberi tanda lingkaran pada gambar di sebelah kanan. Hindari membiarkan benda logam atau media magnetik bersentuhan dengan daerah ini.
- Jangan meletakkan obyek yang mengandung daya magnetik ke bagian (A). Melakukan hal yang demikian dapat menyebabkan komputer salah mendeteksi bahwa layar telah menutup sehingga layar bisa mati dan komputer dapat memasuki modus tidur.
- Papan sentuh didesain untuk digunakan dengan ujung jari. Jangan meletakkan benda apa pun di atas permukaannya dan jangan menekannya kuat-kuat dengan benda berujung tajam atau keras yang dapat meninggalkan bekas (mis. kuku, pensil dan bolpoint).
- Hindarkan masuknya bahan-bahan berbahaya seperti minyak ke dalam touch pad. Kursor dapat tidak berfungsi dengan benar.
- Jika komputer dibawa dalam tas lembut dengan pack baterai dilepas, hindari tekanan pada bagian bodi komputer di tempat-tempat yang ramai, dll., karena dapat menyebabkan kerusakan pada LCD.



■ Ketika indikator baterai tidak menyala

Fungsi perlindungan adaptor AC mungkin sedang bekerja ketika indikator baterai tidak menyala bahkan ketika adaptor AC dan pack baterai sedang terhubung dengan komputer.

- Tarik kabel AC dan tunggu lebih dari 1 menit untuk menghubungkan kembali kabel AC.
- Jika masalah tetap terjadi, hubungi kantor dukungan teknis Anda.

■ Jika komputer menjadi hangat selama penggunaan

- Ketika layar ditampilkan pada Layar Eksternal menggunakan Perangkat Lunak Intel® Wireless Display, klik pada area notifikasi kasi, klik , dan klik [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)].
 - Ketika mengubah ke [Panasonic Power management (Better Heat Dispersion)], pengaturan berikut ini akan berubah.
 - Mengubah ke [High Speed] dari [Standard] pada [Fan control mode]. Putaran kipas pendingin akan menjadi lebih cepat dan komputer dapat didinginkan. Perhatikan bahwa waktu pengoperasian baterai akan menjadi lebih singkat.
 - Ubah penghemat layar ke [Prohibited].
 - Perubahan pengaturan lainnya seperti menurunkan kecerahan LCD internal akan terjadi.
 - Ketika anda tidak terlalu sering menggunakan CPU atau suara putaran kipas Anda rasa mengganggu, atur [Standard] atau [Low Speed] pada [Fan control mode].
- Jika Anda tidak menggunakan LAN nirkabel, matikan LAN nirkabel.
- Gunakan produk modul RAM yang direkomendasikan. Modul RAM yang tidak direkomendasikan dapat beroperasi kurang maksimal, dan dapat menyebabkan kerusakan pada komputer Anda.
- Lepas bagian dalam penutup debu sekali sebulan. (→ halaman 237)

■ Ketika menggunakan peranti periferal

Ikutilah petunjuk-petunjuk ini dan Reference Manual untuk menghindari kerusakan pada peranti. Bacalah dengan cermat manual petunjuk peranti periferal.

- Gunakan peranti periferal yang sesuai dengan spesifi kasi komputer.
- Hubungkan ke konektor dengan arah yang benar.
- Jika sulit dimasukkan, jangan terus memaksa tetapi periksalah bentuk konektor, arahnya, pelurusan pinnya, dll.
- Jika ada sekrup, kencangkan kuat-kuat.
- Lepaskan kabel-kabel ketika Anda membawa komputer. Jangan menarik paksa kabel-kabel tersebut.

■ Mencegah komputer anda dari penggunaan yang tidak sah lewat LAN nirkabel/Bluetooth

- Sebelum menggunakan LAN nirkabel/Bluetooth, lakukan pengaturan keamanan yang sesuai seperti enkripsi data.

■ Kalibrasi Ulang Baterai

- Kalibrasi ulang baterai dapat memakan waktu yang lama karena kapasitas baterai yang besar. Ini bukanlah malfungsi.

<Ketika melakukan "Kalibrasi Ulang Baterai" setelah mematikan Windows>

- Pengisian penuh: Pack Baterai (S) Kira-kira 3 jam (maksimal) / Pack Baterai (L)^{*1} Kira-kira 5 jam (maksimal)
- Pengosongan seluruhnya: Pack Baterai (S) Kira-kira 4 jam (maksimal) / Pack Baterai (L)^{*1} Kira-kira 8 jam (maksimal)

Ketika melakukan "Kalibrasi Ulang Baterai" tanpa mematikan Windows, akan membutuhkan waktu pengisian/pengosongan baterai yang lebih lama.

^{*1} Pack Baterai (L) adalah opsional.

Pemeliharaan

Jika tetesan air atau noda mengenai permukaan panel LCD, usap segera. Jika tidak akan menyebabkan bercak noda.

Untuk membersihkan panel LCD dan papan sentuh

Usap perlahan dengan kain kasa atau kain lainnya yang kering dan lembut.

Untuk membersihkan bagian selain panel LCD dan papan sentuh

Basahi kain lembut dengan air atau pembersih dapur (netral), peras kain secara menyeluruh, dan usap bidang yang kotor secara perlahan. Menggunakan deterjen selain dari pembersih dapur netral (contohnya, pembersih dengan alkali ringan) dapat merusak permukaan cat.

HATI-HATI

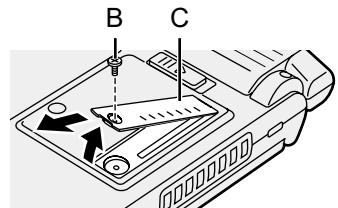
- Jangan gunakan benzena, tiner, atau alkohol pembersih karena dapat menimbulkan dampak buruk pada permukaan berupa perubahan warna, dll.
Jangan gunakan pembersih rumah tangga dan kosmetik yang dijual bebas, karena bahan-bahan itu mungkin mengandung komponen yang dapat merusak permukaan.
- Jangan menuangkan air atau deterjen langsung ke komputer, karena cairan dapat masuk ke dalam komputer dan menyebabkan malfungsi atau kerusakan.

Penanganan dan Pemeliharaan

Untuk membersihkan bagian dalam dari penutup debu

Lepas bagian dalam penutup debu sekali sebulan.

- ① Matikan komputer, dan lepas adaptor AC.
- ② Tutup layar, dan balikkan komputer.
- ③ Lepas pack baterai.
- ④ Lepas sekrup (B), dan lepas penutup debu (C) sesuai arah anak panah.
- ⑤ Bersihkan bagian dalam dari penutup debu.



HATI-HATI

- Jangan menggunakan deterjen. Selain itu, jangan menggunakan semprotan pembersih, seperti pistol udara yang mengandung bahan yang mudah terbakar.
- Jika debu terkumpul di bagian dalam penutup debu dan sulit dibersihkan, gunakan pembersih elektrik.
Hati-hati jangan sampai menghirup debunya.
- Pastikan tidak ada air atau tumpahan cairan lainnya di dalam penutup debu, dan perhatikan agar jangan sampai menjatuhkan sekrup di dalam penutup debu.

Menginstal Perangkat Lunak

Instalasi perangkat lunak akan mengembalikan laptop ke kondisi default. Ketika Anda menginstal perangkat lunak, data dalam hard disk akan terhapus.

Cadangkan data penting ke dalam media lainnya atau hard disk eksternal sebelum instalasi.

HATI-HATI

- Jangan menghapus Partisi Pemulihan di dalam hard disk. Memori hard disk di dalam partisi tersebut tidak akan dapat digunakan untuk menyimpan data.

Untuk memeriksa Partisi Pemulihan, lakukan metode berikut.

① Windows 7

Klik  (Mulai) lalu klik-kanan pada [Computer], kemudian klik [Manage].

Windows 8.1

Klik-kanan  di pojok bawah kiri layar Desktop.

- Pengguna biasa harus memasukkan kata sandi administrator.

② Klik [Disk Management].

■ Windows 8.1 Hapus semuanya dan instal ulang Windows

Persiapan

- Keluarkan semua periferal dan kartu memori SD, dll.
- Sambungkan adaptor AC dan jangan dicabut hingga instalasi selesai.

1 Jalankan “Hapus semuanya dan instal ulang Windows”.

① Tampilkan “Charm” dan klik  - [Ubah pengaturan PC] - [Pembaruan dan pemulihan] - [Pemulihan].

② Klik [Persiapan] di bawah “Hapus semuanya dan instal ulang Windows”.

③ Klik [Next].

④ Pilih opsi.

- Cukup hapus file saya

Menjalankan instal ulang Windows dalam waktu singkat (Sekitar 20 menit).

- Bersihkan drive sepenuhnya

Dengan membersihkan sepenuhnya, file yang dihapus tidak akan dapat dipulihkan dengan mudah dan tingkat keamanan akan meningkat. Waktu pemrosesan akan lebih lama (Sekitar 140 menit).

Ikuti petunjuk yang ditampilkan di layar.

Setelah instal ulang, laptop akan me-restart.

- Jangan mengganggu proses instalasi, misalnya dengan mematikan laptop atau menjalankan operasi yang lain.

Atau instalasi akan terhenti sehingga Windows tidak dapat dijalankan atau data akan rusak.

2 Lakukan “Pengoperasian Pertama” (→ halaman 230).

CATATAN

- Tanggal dan jam, juga zona waktu mungkin salah. Pastikan untuk mengurnya dengan benar.

3 Jalankan Pembaruan Windows.

4 <Hanya untuk model dengan TPM> Hapus TPM.

① Lakukan salah satu prosedur berikut.

- Klik-kanan  di pojok bawah kiri layar Desktop.
- Klik  di layar Start.

Menginstal Perangkat Lunak

- ② Klik [Run], lalu masukkan [tpm.msc] dan klik [OK].
- ③ Klik [Clear TPM...] pada “Tindakan” di sisi kanan layar “Pengelola TPM di Komputer Lokal”.
- ④ Klik [Restart] di layar “Kelola perangkat keras keamanan TPM”. Komputer akan restart.
- ⑤ Ketika “Perubahan konfigurasi TPM diminta ke ...” ditampilkan, tekan **F12**.
- ⑥ Klik ubin Desktop tile, dan ketika muncul “TPM Siap”, klik [Close].

■ Pemulihan Hard Disk

Anda dapat menginstal OS yang sudah diinstal sebelumnya pada saat pembelian (Windows 8.1 atau Windows 7).

Windows 8.1 Jika instal ulang menggunakan metode yang dijelaskan dalam “Hapus semuanya dan instal ulang Windows” tidak berhasil, ikuti langkah di bawah ini.

Persiapan

- Keluarkan semua periferal dan kartu memori SD, dll.
- Sambungkan adaptor AC dan jangan dicabut hingga instalasi selesai.

1 Jalankan Setup Utility.

Windows 7

Nyalakan laptop, dan tekan **F2** atau **Del** saat layar booting [Panasonic] muncul.

Windows 8.1

- ① Tampilkan “Charm”, dan klik - [Ubah pengaturan PC] - [Pembaruan dan pemulihan] - [Pemulihan].
- ② Klik [Hidupkan ulang sekarang] di bawah “Pengaktifan lanjutan”.
- ③ Klik [Pecahkan masalah] - [Opsi Tingkat Lanjut] - [UEFI Firmware Settings] - [Mulai ulang].
- Jika layar boot [Panasonic] tidak tampil, nyalakan komputer sambil menahan tombol **F2** atau **Del**.
- Jika diminta kata sandi, masukkan Kata Sandi Supervisor.

2 Tuliskan semua isi Setup Utility dan tekan **F9**.

Pada pesan konfirmasi, pilih [Yes] dan tekan **Enter**.

3 Periksa pengaturan [UEFI Boot] di Setup Utility.

[UEFI Boot] harus diatur seperti berikut.

Ketika menginstal Windows 8.1 : [Enabled]

Ketika menginstal Windows 7 : [Disabled]

4 Tekan **F10**.

Pada pesan konfirmasi, pilih [Yes] dan tekan **Enter**.

Komputer akan restart.

5 Tekan **F2** atau **Del** ketika layar booting [Panasonic] ditampilkan.

Setup Utility mulai berjalan.

- Jika layar boot [Panasonic] tidak tampil, nyalakan komputer sambil menahan tombol **F2** atau **Del**.
- Jika diminta kata sandi, masukkan Kata Sandi Supervisor.

6 Pilih menu [Exit], lalu pilih [Recovery Partition] dan tekan **Enter**.

Windows 7

Klik [Reinstall Windows] dan klik [Next].

Windows 8.1

Klik [Next] dan klik [YES].

- 8 Pada layar License Agreement, klik [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] dan klik [Next].**
- 9 Klik [Next].**
- [Initialize and reinstall Windows to the whole Disk]
Pilih opsi ini jika Anda ingin menginstal Windows dengan pengaturan default pabrik. Setelah instalasi, Anda dapat membuat partisi baru. Untuk cara membuat partisi baru, baca “Untuk mengubah struktur partisi” (→ halaman 233).
 - [Reinstall Windows to the OS related partitions]¹
Pilih opsi ini ketika hard disk telah dibagi menjadi beberapa partisi. Untuk cara membuat partisi baru, baca “Untuk mengubah struktur partisi” (→ halaman 233).
¹ Ini tidak akan muncul jika Windows tidak dapat diinstal pada partisi yang berisi file boot dan bidang yang bisa digunakan oleh Windows.
- 10 Windows 7 Saat ada pesan konfirmasi, klik [YES].**
- 11 Windows 7 Pilih bahasa dan jenis sistem (32bit atau 64bit) lalu klik [OK].**
- Pada pesan konfirmasi, klik [OK]. Untuk membatalkan prosedur pemulihan, klik [CANCEL], dan klik simbol  yang muncul di pojok kanan atas layar.
- 12 Saat ada pesan konfirmasi, klik [YES].**
- Instalasi memulai sesuai dengan petunjuk di layar.
- Jangan mengganggu proses instalasi, misalnya dengan mematikan laptop atau menjalankan operasi yang lain.
Atau instalasi akan terhenti sehingga Windows tidak dapat dijalankan atau data akan rusak.
- 13 Ketika layar pengakhiran proses ditampilkan, klik [OK] untuk mematikan laptop.**
- 14 Menghidupkan komputer.**
- Jika diminta kata sandi, masukkan Kata Sandi Supervisor.
- 15 Lakukan “Pengoperasian Pertama” (→ halaman 230).**
-
- CATATAN**
- Windows 8.1 Tanggal dan jam, juga zona waktu mungkin salah. Pastikan untuk mengurnya dengan benar.
-
- 16 Jalankan Setup Utility dan ubah setelan bila perlu.**
- 17 Jalankan Pembaruan Windows.**
- 18 Windows 8.1 <Hanya untuk model dengan TPM> Hapus TPM (→ halaman 239).**

Menginstal Perangkat Lunak

■ Menggunakan Recovery Disc

Gunakan Recovery Disc dalam kondisi berikut.

- Anda telah lupa kata sandi administrator.
- Instalasi tidak selesai. Partisi pemulihan bisa rusak.
- **Windows 7** <Hanya untuk model penurunan Windows 7>
Untuk mengubah OS dari Windows 7 ke Windows 8.1, atau sebaliknya.

CATATAN

- **Windows 7** Untuk mengubah OS dari 32 bit ke 64 bit, atau sebaliknya, instal OS menggunakan partisi pemulihan dalam hard disk.

Persiapan

- Siapkan hal-hal berikut:
 - Recovery Disc (**Windows 8.1** perangkatmemori USB juga dapat digunakan sebagai Recovery Disc.)
(→  Reference Manual "Recovery Disc Creation Utility")
 - Keluarkan semua periferal dan kartu memori SD, dll.
 - Sambungkan adaptor AC dan jangan dicabut hingga instalasi selesai.

1 Jalankan Setup Utility.

Windows 7

Nyalakan laptop, dan tekan **F2** atau **Del** saat layar booting [Panasonic] muncul.

Windows 8.1

- ① Tampilkan "Charm", dan klik  - [Ubah pengaturan PC] - [Pembaruan dan pemulihan] - [Pemulihan].
- ② Klik [Hidupkan ulang sekarang] di bawah "Pengaktifan lanjutan".
- ③ Klik [Pecahkan masalah] - [Opsi Tingkat Lanjut] - [UEFI Firmware Settings] - [Mulai ulang].
- Jika layar boot [Panasonic] tidak tampil, nyalakan komputer sambil menahan tombol **F2** atau **Del**.
- Jika diminta kata sandi, masukkan Kata Sandi Supervisor.

2 Tuliskan semua isi Setup Utility dan tekan **F9**.

Pada pesan konfirmasi, pilih [Yes] dan tekan **Enter**.

3 Periksa pengaturan [UEFI Boot] di Setup Utility.

[UEFI Boot] harus diatur seperti berikut.

Jika disk pemulihan untuk Windows 8.1 digunakan : [Enabled]

Jika disk pemulihan untuk Windows 7 digunakan : [Disabled]

4 Pilih menu [Main], lalu pilih [Optical Drive Power] dan tekan **Enter**.

5 Pilih [On] dan tekan **Enter**.

6 Tekan **F10**.

Pada pesan konfirmasi, pilih [Yes] dan tekan **Enter**.

Komputer akan restart.

7 Tekan **F2** atau **Del** ketika layar booting [Panasonic] ditampilkan.

Setup Utility mulai berjalan.

- Jika layar boot [Panasonic] tidak tampil, nyalakan komputer sambil menahan tombol **F2** atau **Del**.
- Jika diminta kata sandi, masukkan Kata Sandi Supervisor.

- 8 Masukkan Cakram Pemulihan ke penggerak CD/DVD.**
- 9 Pilih menu [Exit], lalu pilih [SlimtypeXXXX] atau [MATSHITA XXXXX] pada [Boot Override].**

- 10 Tekan Enter.**

Komputer akan restart.

- 11 Klik [Reinstall Windows] dan klik [Next].**

- 12 Windows 8.1 Saat ada pesan konfirmasi, klik [YES].**

- 13 Pada layar License Agreement, klik [Yes, I agree to the provisions above and wish to continue!] dan klik [Next].**

- 14 Windows 7**

- Klik [Next].**

Jika opsi tersebut tidak muncul, pilih pengaturannya dan klik [Next].

- [Reinstall with HDD recovery partition.]
Metode pemulihan standar.
Anda dapat menggunakan pemulihan dari Partisi Pemulihan.
- [Reinstall without HDD recovery partition.]
Meningkatkan ukuran HDD yang dapat digunakan.
Anda TIDAK dapat menggunakan pemulihan dari Partisi Pemulihan.
Ketika opsi ini dipilih, Anda sudah tidak dapat membuat Recovery Disc seusai memulihkan.

HATI-HATI

- Pilih bahasa dengan hati-hati karena Anda tidak dapat menggantinya lagi nanti.
-

- 15 Klik [Next].**

Jika opsi tersebut tidak muncul, pilih pengaturannya dan klik [Next].

- [Reinstall Windows to the whole Hard Disk to factory default.]
Pilih opsi ini jika Anda ingin menginstal Windows dengan pengaturan default pabrik.
Setelah instalasi, Anda dapat membuat partisi baru. Untuk cara membuat partisi baru, baca “Untuk mengubah struktur partisi” (→ halaman 233).
- [Reinstall to the first 3 partitions]²
Pilih opsi ini ketika hard disk telah dibagi menjadi beberapa partisi. Untuk cara membuat partisi baru, baca “Untuk mengubah struktur partisi” (→ halaman 233).
Anda dapat mempertahankan struktur partisi.
² Ini tidak akan muncul jika Windows tidak dapat diinstal pada partisi yang berisi file boot dan bidang yang bisa digunakan oleh Windows.

- 16 Saat ada pesan konfirmasi, klik [YES].**

Menginstal Perangkat Lunak

17

Windows 7

Pilih bahasa dan jenis sistem (32bit atau 64bit), lalu klik [OK].

Pada pesan konfirmasi, klik [OK].

Untuk membatalkan prosedur pemulihan, klik [CANCEL], dan klik simbol  yang muncul di pojok kanan atas layar.

Windows 7 / Windows 8.1

Instalasi memulai sesuai dengan petunjuk di layar. (Memakan waktu sekitar 30 - 45 menit.)

- Jangan mengganggu proses instalasi, misalnya dengan mematikan laptop atau menekan **Ctrl + Alt + Del**.

Atau instalasi akan terhenti sehingga Windows tidak dapat dijalankan atau data akan rusak.

18 Ketika layar proses berakhir muncul, keluarkan Recovery Disc dan penggerak CD/DVD atau penggerak optik yang tersedia secara komersial, lalu klik [OK].

Ikuti petunjuk yang ditampilkan di layar.

Beberapa model dapat memakan waktu sekitar 40 menit.

19 Lakukan “Pengoperasian Pertama” (\rightarrow halaman 230).

20 Jalankan Setup Utility dan ubah setelan bila perlu.

21 Jalankan Pembaruan Windows.

22 **Windows 8.1** <Hanya untuk model dengan TPM> Hapus TPM (\rightarrow halaman 239).

Pemecahan Masalah (Dasar)

Ikuti petunjuk di bawah ini bila terjadi masalah. Panduan pemecahan masalah tingkat lanjut juga terdapat dalam "Reference Manual". Untuk masalah perangkat lunak, bacalah manual petunjuk perangkat lunak. Bila masalah masih tetap terjadi, hubungi Dukungan Teknis Panasonic. Anda juga dapat memeriksa status komputer dalam PC Information Viewer (→  Reference Manual "Checking the Computer's Usage Status").

■ Menyalakan Komputer

Komputer tidak menyala / indikator daya atau indikator baterai tidak menyala.	<ul style="list-style-type: none">● Sambungkan adaptor AC.● Masukkan baterai yang telah diisi penuh.● Lepas pack baterai dan adaptor AC, lalu sambung lagi.● Jika ada tambahan modul RAM yang dimasukkan, lepas modul RAM tersebut dan periksa apakah modul RAM tersebut adalah yang direkomendasikan.● Ketika suhu CPU tinggi, komputer mungkin tidak dapat menyala untuk mencegah CPU agar tidak kelebihan panas. Tunggu sampai komputer menjadi dingin, dan nyalakan lagi. Jika komputer tidak dapat menyala setelah dingin, hubungi kantor dukungan teknis Anda.● Tarik kabel AC dan tunggu lebih dari 1 menit untuk menghubungkan kembali kabel AC.
Windows tidak mau menyala.	<ul style="list-style-type: none">● Lepas semua periferal (misalnya memory USB).● Jika indikator daya menyala, geser saklar daya selama empat detik atau lebih untuk mematikan, lalu nyalakan lagi.● Windows 7 Menggunakan prosedur berikut, jalankan komputer dalam Safe Mode dan periksa rincian kesalahan.<ol style="list-style-type: none">① Nyalakan komputer, dan ketika layar boot [Panasonic] menghilang (setelah memasukkan kata sandi^{*1} jika ada) tahan F8.② Lepaskan jari anda ketika [Windows Advanced Options Menu] ditampilkan, dan dengan ↑ atau ↓, pilih [Safe Mode], lalu tekan Enter. Ikuti petunjuk yang ditampilkan di layar. <p><small>*1 Kata Sandi Supervisor atau Kata Sandi Pengguna diatur pada Setup Utility</small></p> <ul style="list-style-type: none">● Tekan F9 pada Setup Utility untuk mengembalikan pengaturan Setup Utility (tidak termasuk kata sandi) ke nilai default. Jalankan Setup Utility dan lakukan pengaturan lagi.● Periksa pengaturan [UEFI Boot] di Setup Utility. [UEFI Boot] harus diatur ke Windows 7 [Disabled] / Windows 8.1 [Enabled].
Setelah menambah atau mengubah modul RAM, daya menyala tapi tidak ada yang ditampilkan pada layar.	<ul style="list-style-type: none">● Matikan komputer dan lepas modul RAM, lalu konfirmasi apakah modul RAM tersebut telah sesuai dengan spesifikasi. Ketika modul RAM telah sesuai dengan spesifikasi, pasang lagi.
Tidak dapat boot dari penggerak CD/DVD internal.	<ul style="list-style-type: none">● Pastikan bootable CD/DVD telah diatur dengan benar.● Jalankan Setup Utility, dan konfirmasi pengaturan berikut ini.<ul style="list-style-type: none">• [Optical Drive] diatur ke [Enabled] pada menu [Advanced].• [Optical Drive Power] diatur ke [On] pada menu [Main].• [Boot Option #1] diatur ke [CD/DVD Drive] pada menu [Boot].● Ketika penggerak CD/DVD eksternal disambungkan, Anda tidak dapat melakukan boot dari penggerak CD/DVD internal.

Pemecahan Masalah (Dasar)

■ Menyalakan Komputer

Anda telah lupa kata sandi.	<ul style="list-style-type: none">Kata Sandi Supervisor atau Kata Sandi Pengguna: Hubungi Dukungan Teknis Panasonic.Kata sandi Administrator:<ul style="list-style-type: none">Jika Anda mempunyai akun lain dengan kewenangan Administrator, log-in menggunakan akun tersebut, lalu hapus kata sandi untuk akun yang bermasalah.Jika Anda mempunyai disket reset kata sandi, klik [Reset password] yang ditampilkan setelah kesalahan memasukkan kata sandi, lalu ikuti instruksi pada layar dan buat kata sandi baru. <p>Jika Anda tidak dapat melakukan satupun dari langkah di atas, Anda perlu menginstal ulang (→ halaman 239) dan mengatur Windows.</p>
“Remove disks or other media. Press any key to restart” atau pesan yang sama akan muncul.	<ul style="list-style-type: none">Disket fl oppy pada penggerak atau memori USB telah tersambung, dan tidak memiliki informasi permulaan sistem. Lepas disket fl oppy dan memori USB, lalu tekan sembarang tombol.Jika piranti disambungkan ke port USB, lepas piranti, atau atur [USB Port] atau [Legacy USB Support] ke [Disabled] pada menu [Advanced] pada Setup Utility.Jika masalah terus berlangsung setelah melepas disket, mungkin terjadi kegagalan hard disk. Lakukan instalasi ulang dan kembalikan hard disk ke kondisi awal pada saat pembelian. Jika masalah terus berlangsung meski setelah instalasi ulang, hubungi Dukungan Teknis Panasonic. (→ halaman 239) Jika masalah tetap ada setelah penginstalan ulang, hubungi Dukungan Teknis Panasonic.
Tanggal dan waktu tidak benar.	<ul style="list-style-type: none">Membuat pengaturan yang benar.<ol style="list-style-type: none">Buka Panel Kontrol.<p>Windows 7 Klik  (Mulai) - [Panel Kontrol].</p><p>Windows 8.1 1. Lakukan salah satu prosedur berikut.<ul style="list-style-type: none">• Klik-kanan  di pojok bawah kiri layar Desktop.• Klik  di layar Start.</p>Klik [Panel Kontrol].Jika masalah masih tetap ada, baterai jam internal mungkin perlu diganti. Hubungi Dukungan Teknis Panasonic.Bila komputer terhubung ke LAN, periksa tanggal dan waktu server.Tahun 2100 masehi atau sesudahnya tidak akan dikenali dengan benar dalam komputer ini.
Layar [Executing Battery Recalibration] muncul.	<ul style="list-style-type: none">Kalibrasi Ulang Baterai dibatalkan sebelum Windows dimatikan terakhir kalinya. Untuk memulai Windows, matikan komputer melalui saklar daya, kemudian hidupkan kembali.

■ Menyalakan Komputer

[Enter Password] tidak muncul ketika melanjutkan dari modus tidur / hibernasi.	<ul style="list-style-type: none"> ● Pilih [Enabled] pada [Password On Resume] pada menu [Security] dari Setup Utility (→  Reference Manual "Setup Utility"). ● Kata sandi Windows dapat digunakan selain kata sandi yang dimasukkan pada Setup Utility. <ul style="list-style-type: none"> ① Menambah password. <p>Windows 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik  (Mulai) - [Panel Kontrol]. 2. Klik [Akun Pengguna dan Keamanan Keluarga] - [Tambah atau hapus akun pengguna]. <p>Windows 8.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilkan "Charm", lalu klik  - [Ubah pengaturan PC] - [Akun]. 2. Klik [Opsi masuk], lalu klik [Tambah] di bawah "Sandi". <ul style="list-style-type: none"> ② Mengatur hal berikut ini. <p>Windows 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik [Panel Kontrol] - [Sistem dan Keamanan] - [Opsi Daya] - [Butuh kata sandi ketika komputer bangun] lalu centang [Perlu kata sandi]. <p>Windows 8.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buka Panel Kontrol, klik [Sistem dan Keamanan] - [Opsi Daya] - [Memerlukan sandi saat bangun]. 2. Centang [Memerlukan sandi].
Komputer tidak mau memasuki modus tidur atau hibernasi secara otomatis.	<ul style="list-style-type: none"> ● Jika Anda menyambungkan ke jaringan menggunakan fungsi LAN, lakukan pengaturan titik akses. (→  Reference Manual "Wireless LAN") ● Jika Anda tidak menggunakan fungsi LAN nirkabel, matikan fungsi LAN nirkabel. (→  Reference Manual "Disabling/Enabling Wireless Communication") ● Pastikan Anda tidak sedang menggunakan perangkat lunak yang secara teratur mengakses hard disk.
Ketika logging on (misalnya, melanjutkan komputer), audio terdistorsi.	<ul style="list-style-type: none"> ● Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mengubah pengaturan audio untuk mencegah output audio. <p>Windows 7</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Klik kanan pada desktop dan klik [Personalisasikan] - [Suara]. ② Hilangkan tanda cek [Mainkan suara Mulai Windows] dan klik [OK]. <p>Windows 8.1</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Klik kotak [Desktop] di layar Start. ② A Klik kanan pada desktop dan klik [Personalisasikan] - [Suara]. ③ Hilangkan tanda cek [Putar suara Pengaktifan Windows] dan klik [OK].
Tidak dapat bangun.	<ul style="list-style-type: none"> ● Salah satu operasi berikut ini mungkin telah dilakukan. <ul style="list-style-type: none"> • Pada mode tidur, adaptor AC atau pack baterai telah dilepas, atau ada periferal yang disambung atau dilepas. • Switch daya digeser selama empat detik atau lebih untuk mematikan komputer secara paksa. <p>Geser switch daya untuk menyalakan komputer. Data yang tidak disimpan akan hilang.</p>

Pemecahan Masalah (Dasar)

■ Menyalakan Komputer

Masalah penyalaan lainnya.

- Cek untuk memastikan apakah ada kesalahan disk.
 - ① Lepaskan semua peranti periferal termasuk layar eksternal.
 - ② **Windows 7**
Klik  (Mulai) - [Computer].
Windows 8.1
Lakukan salah satu prosedur berikut ini.
 - Klik-kanan  di pojok kiri bawah layar Desktop.
 - Klik  di layar Start.
 - ③ Klik [File Explorer].
 - ④ Klik kanan **Windows 7** [Local Disk (C:) / **Windows 8.1** [Windows (C:)]], lalu klik [Properties].
 - ⑤ Klik [Tools] - **Windows 7** [Check Now...] / **Windows 8.1** [Check].
 - Pengguna biasa harus memasukkan kata sandi administrator.
 - ⑥ Ikuti instruksi di layar.
- **Windows 7**
Mulai komputer dalam Safe Mode dan periksa rincian kesalahan.
(→ halaman 245 "Windows tidak mau menyala".)

■ Memasukkan Kata Sandi

Meski setelah memasukkan kata sandi, layar input kata sandi masih muncul.

- Komputer mungkin dalam mode ten-key.
Jika indikator  menyala, tekan **NumLK** untuk menonfaktifkan mode ten-key, dan kemudian masukkan kata sandi.
- Komputer mungkin dalam mode Caps Lock.
Jika indikator  menyala, tekan **Caps Lock** untuk menonfaktifkan mode Caps Lock, dan kemudian masukkan kata sandi.

Tidak dapat log on ke Windows.
("Nama pengguna atau kata sandi salah." ditampilkan.)

- Nama pengguna (nama akun) menggunakan "@"
Jika ada akun pengguna lain:
Log on ke Windows menggunakan akun pengguna lain, dan hapus akun yang menggunakan "@". Lalu buat akun baru.
Jika tidak ada akun pengguna lain:
Anda perlu menginstal ulang Windows (→ halaman 239).

■ Mematikan komputer

Windows tidak bisa dimatikan.

- Lepas semua periferal.
- Tunggu satu atau dua menit. Ini bukanlah malfungsi.

■ Tampilan

Ketika layar menjadi hitam sesaat.

- Ketika Anda mengatur [Display power saving function] pada Power Plan Extension Utility menjadi [Enabled], jika Anda melakukan operasi berikut ini, layar akan menjadi gelap sesaat, tetapi ini bukanlah malfungsi. Anda bisa menggunakanannya.
 - Setel kecerahan layar dengan **Fn + F1** / **Fn + F2**.
 - Lepas dan masukkan adaptor AC.Ketika Anda menggunakan perangkat lunak pemutar video, perangkat lunak benchmark untuk grafik, jika muncul layar kesalahan atau perangkat lunak aplikasi tidak berfungsi secara normal atur [Display power saving function] ke [Disabled].

■ Tampilan

Tidak ada tampilan.	<ul style="list-style-type: none">Layar eksternal dipilih. Tekan Fn + F3 (atau Fn + P) untuk mengganti layar. Windows 7 Tunggu sampai layar telah bergantung sepenuhnya sebelum menekan Fn + F3 (atau Fn + P) lagi. Windows 8.1 Lalu klik mode Tampilan.Tampilan dimatikan oleh fungsi penghematan-daya. Untuk menghidupkan kembali, jangan menekan tombol pemilihan langsungnya, tetapi tekanlah tombol lain seperti Ctrl.Komputer memasuki modus tidur atau hibernasi lewat fungsi hemat daya. Untuk meneruskannya, geser saklar daya.Layar mungkin akan menjadi lebih gelap. Tekan Fn + F2 untuk mencerahkan layar.
Layar kacau.	<ul style="list-style-type: none">Mengubah jumlah warna dan resolusi tampilan dapat mempengaruhi layar. Restart komputer.Tingkat penyegaran LCD internal mungkin 40 Hz. Ubah tingkat penyegaran LCD internal. ① Windows 7 Klik kanan pada desktop dan klik [Graphics Properties]. Windows 8.1 1. Klik kotak [Desktop] di layar Start. 2. Klik kanan pada desktop dan klik [Graphics Properties]. ② Klik [OK]. ③ Jika [Refresh Rate] Netbook adalah [40 Hz], ubah ke [60 Hz] dan klik [OK].
Tampilan eksternal tidak berfungsi dengan normal.	<ul style="list-style-type: none">Jika tampilan eksternal tidak mendukung fungsi penghematan daya, tampilan eksternal itu dapat tidak berfungsi dengan normal ketika komputer memasuki mode hemat daya. Matikan tampilan eksternal.

■ Baterai

Indikator baterai menyala warna merah.	<ul style="list-style-type: none">Level baterai sangat rendah (isinya kira-kira 9% atau kurang).Sambungkan adaptor AC. Anda dapat menggunakan komputer ketika lampu indikator berwarna oranye. Jika Anda tidak mempunyai adaptor AC, simpan data Anda dan matikan komputer. Setelah mengganti pack baterai dengan baterai yang sudah diisi penuh, nyalakan komputer Anda lagi.
--	---

Pemecahan Masalah (Dasar)

■ Baterai

Indikator baterai berkedip.	<ul style="list-style-type: none">Jika berkedip warna merah: Cepat simpan data Anda dan matikan komputer Anda. Lepas pack baterai dan lepas adaptor AC, lalu sambung lagi. Bila masalah masih tetap terjadi, hubungi Dukungan Teknis Panasonic. Pack baterai atau sirkuit pengisian mungkin rusak.Jika berkedip warna oranye:<ul style="list-style-type: none">Baterai tidak dapat diisi sementara waktu karena suhu internal pack baterai di atas suhu untuk pengisian ulang. Komputer Anda dapat digunakan secara normal dalam kondisi ini. Ketika rentang suhu sudah dipenuhi, pengisian akan otomatis dimulai.Aplikasi perangkat lunak dan periferal (periferal USB, dll) mengkonsumsi terlalu banyak daya. Matikan aplikasi perangkat lunak yang sedang berjalan, dan lepas semua periferal. Ketika rentang suhu sudah dipenuhi, pengisian akan otomatis dimulai.
Indikator baterai berkelap-kelip.	<ul style="list-style-type: none">Baterai sedang diisi ulang. Jika [Battery Charging Indicator] pada menu [Main] pada Setup Utility diatur ke [Flashing], indikator akan berubah menjadi terang dan gelap secara bergantian.

■ Papan sentuh

Kursor tidak berfungsi.	<ul style="list-style-type: none">Bila menggunakan tetikus eksternal, hubungkanlah dengan benar.Restart komputer dengan menggunakan papan ketik.Tekan dan tekan dua kali, dan tekan untuk memilih [Restart] dan tekan Enter.Jika komputer tidak merespons perintah papan ketik, bacalah "Tidak ada respons" (halaman 251).
Tidak bisa memasukkan input dengan menggunakan Papan sentuh.	<ul style="list-style-type: none">Setel [Touch Pad] ke [Enabled] dalam menu [Main] pada Setup Utility.Driver untuk tetikus tertentu dapat menonaktifkan papan sentuh. Periksalah petunjuk pengoperasian tetikus Anda.

■ Dokumen pada Layar

Windows 7 Dokumen dalam format PDF tidak dapat tampil.	<ul style="list-style-type: none">Instal Adobe Reader.<ol style="list-style-type: none">Log on ke Windows sebagai administrator.Klik (Mulai) dan masukkan "c:\util\reader\en\AdbeRdr1001_en_US.exe" Pada [Cari program dan berkas] lalu tekan Enter.Mutakhirkan Adobe Reader pada versi terakhirnya. Jika komputer Anda tersambung ke internet, jalankan Adobe Reader dan klik [Bantuan] - [Periksa pemutakhiran...].
--	---

■ Lainnya

Tidak ada respons.	<ul style="list-style-type: none">● Tekan Ctrl + Shift + Esc untuk membuka Task Manager dan menutup aplikasi perangkat lunak yang tidak merespons.● Mungkin ada layar input (mis. layar input kata sandi pada permulaan Windows) yang tersembunyi di belakang jendela lain. Tekan Alt + Tab untuk memeriksanya.● Geser saklar daya selama empat detik atau lebih untuk mematikan komputer, dan kemudian geser saklar daya untuk menghidupkannya lagi. Jika program aplikasi tidak berfungsi secara normal, uninstal dan install kembali program tersebut. Untuk membongkar program,<ol style="list-style-type: none">① Buka Panel Kontrol. Windows 7 Klik  (Mulai) - [Panel Kontrol].Windows 8.1<ol style="list-style-type: none">1. Lakukan salah satu prosedur berikut.<ul style="list-style-type: none">● Klik-kanan  di pojok bawah kiri layar Desktop.● Klik  di layar Start.2. Klik [Panel Kontrol].② Klik [Program] - [Membongkar program].
Komputer tidak mengenali penggerak CD/DVD.	<ul style="list-style-type: none">● Nyalakan penggerak CD/DVD (➔ halaman 233).

PERJANJIAN LISENSI PENGGUNAAN TERBATAS

PROGRAM(-PROGRAM) PERANGKAT LUNAK (“PROGRAM”) YANG DISERTAKAN BERSAMA PRODUK PANASONICINI (“PRODUK”) DILISENSIKAN HANYA KEPADA PENGGUNA AKHIR (“ANDA”), DAN BOLEH DIGUNAKAN HANYA OLEH ANDA SESUAI DENGAN KETENTUAN LISENSI YANG DIJABARKAN DI BAWAH INI.

DENGAN ANDA MENGGUNAKAN PROGRAM, AKAN SECARA KONKLUSIF DIANGGAP BAWHA ANDA MENERIMA KETENTUAN-KETENTUAN DALAM LISENSI INI.

Panasonic Corporation telah mengembangkan atau, jika tidak demikian, mendapatkan Program dan dengan ini melisensikan penggunaan Program kepada Anda. Anda bertanggung jawab sepenuhnya atas pemilihan Produk (termasuk Program yang terkait) untuk mencapai hasil yang Anda kehendaki, dan atas instalasi, penggunaan dan hasil yang didapatkan daripadanya.

LISENSI

- A. Dengan ini Panasonic Corporation memberi Anda hak dan lisensi yang sifatnya pribadi, tidak dapat dialihkan dan tidak eksklusif untuk menggunakan Program sesuai dengan persyaratan dan ketentuan yang dinyatakan dalam Perjanjian ini. Anda mengakui bahwa Anda menerima hanya LISENSI TERBATAS UNTUK MENGGUNAKAN Program dan dokumentasi terkait dan bahwa Anda tidak memperoleh hak milik, kepemilikan atau hak-hak lain apa pun dalam atau atas Program dan dokumentasi terkait ataupun dalam atau atas algoritma, konsep, desain dan gagasan yang ditampilkan oleh atau digunakan di dalam Program dan dokumentasi terkait, yang semua hak milik, kepemilikan dan hak-hak atasnya itu tetap merupakan milik Panasonic Corporation atau para pemasoknya.
- B. Anda diperbolehkan menggunakan Program hanya pada satu Produk yang disertai oleh Program.
- C. Anda dan karyawan Anda serta agen Anda diwajibkan untuk melindungi kerahasiaan Program. Anda tidak diperbolehkan mengedarkan atau menyediakan Program atau dokumentasi terkait bagi pihak ketiga, dengan cara time-sharing (menggunakan bersama dari komputer lain) atau dengan cara lain, tanpa persetujuan tertulis terlebih dahulu dari Panasonic Corporation.
- D. Anda tidak diperbolehkan menyalin atau memperbanyak, atau mengizinkan penyalinan atau perbanyak, Program atau dokumentasi terkait untuk tujuan apa pun, kecuali bahwa Anda diperbolehkan membuat satu (1) salinan Program dengan tujuan sebagai cadangan hanya untuk mendukung penggunaan Anda atas Program pada satu Produk yang disertai oleh Program. Anda tidak boleh memodifikasi, atau berupaya memodifikasi, Program.
- E. Anda diperbolehkan mengalihkan Program dan melisensikannya kepada pihak lain hanya sehubungan dengan pengalihan yang Anda lakukan atas satu Produk yang disertai oleh Program kepada pihak lain demikian. Pada saat pengalihan demikian, Anda juga harus juga mengalihkan semua salinan, baik dalam bentuk cetakan maupun yang dapat dibaca komputer, dari setiap Program, dan dokumentasi yang terkait, kepada pihak ketiga yang sama tersebut atau menghancurkan setiap salinan demikian yang tidak dialihkan.
- F. Anda tidak diperbolehkan menghilangkan hak cipta, merek dagang atau pemberitahuan atau identifikasi produk lainnya dari Program dan Anda harus memperbanyak serta menyertakan setiap pemberitahuan atau identifikasi produk demikian pada setiap salinan dari setiap Program.

ANDA TIDAK DIPERBOLEHKAN MEMBALIK PERAKITAN, MEMBALIK PENYUSUNAN, ATAU SECARA MEKANIS ATAU ELEKTRONIK MELACAK PROGRAM, ATAU SETIAP SALINANNYA, BAIK SELURUHNYA MAUPUN SEBAGIAN.

ANDA TIDAK DIPERBOLEHKAN MENGGUNAKAN, MENYALIN, MEMODIFIKASI, MENGUBAH, ATAU MENGALIHKAN PROGRAM ATAU SETIAP SALINANNYA, BAIK SELURUHNYA MAUPUN SEBAGIAN, KECUALI SEBAGAIMANA YANG SECARA TERSURAT DITENTUKAN DALAM LISENSI INI.

APABILA ANDA MENGALIHKAN KEPEMILIKAN ATAS SALINAN DARI SETIAP PROGRAM KEPADA PIHAK LAIN, KECUALI SEBAGAIMANA YANG DIPERBOLEHKAN DALAM PARAGRAF DI ATAS, LISENSI ANDA SECARA OTOMATIS DIBATALKAN.

KETENTUAN

Lisensi ini hanya berlaku sepanjang Anda memiliki atau menyewakan Produk, kecuali jika dibatalkan lebih awal. Anda diperbolehkan membatalkan lisensi ini kapan saja dengan menghancurkan, dengan biaya Anda sendiri, Program dan dokumentasi yang terkait bersama dengan semua salinannya dalam semua bentuk. Lisensi ini juga akan batal segera setelah terjadinya kondisi-kondisi demikian yang ditetapkan di bagian lain dalam Perjanjian ini, atau jika Anda gagal mematuhi persyaratan dan ketentuan yang terkandung di sini. Setelah pembatalan demikian, Anda setuju untuk menghancurkan, dengan biaya Anda sendiri, Program dan dokumentasi yang terkait bersama dengan semua salinannya dalam segala bentuk.

ANDA MENGAKUI BAHWA ANDA TELAH MEMBACA PERJANJIANINI, MEMAHAMINYA DAN SETUJU UNTUK TUNDUK PADA SEMUA PERSYARATAN DAN KETENTUANNYA.
ANDA LEBIH JAUH MENYETUJUI BAHWA PERJANJIANINI MERUPAKAN PERNYATAAN PERJANJIAN YANG LENGKAP DAN ESKLUSIF DI ANTARA KITA, YANG BERLAKU MENGATASI SETIAP PROPOSAL ATAU PERJANJIAN SEBELUMNYA, BAIK LISAN MAUPUN TERTULIS, DAN SEMUA KOMUNIKASI LAIN DI ANTARA KITA, TERKAIT DENGAN TOPIK DALAM PERJANJIANINI.

Spesifikasi

Halaman ini menyajikan spesifikasi kasi untuk model dasar. Nomor model berbeda sesuai dengan konfigurasi unit.

- Untuk mengecek nomor model:

Periksalah sisi bawah komputer atau kotak komputer yang disertakan pada saat membeli.

- Untuk memeriksa kecepatan CPU, ukuran memori dan ukuran drive hard disk (HDD):

Jalankan Setup Utility (→  Reference Manual "Setup Utility") dan pilih menu [Information].
[Processor Speed]: Kecepatan CPU, [Memory Size]: Ukuran memori, [Hard Disk]: Ukuran drive hard disk

■ Spesifikasi Utama

CPU	Intel® Core™ i5-5300U Processor (tembolok 3 MB ^{*1} , 2,3 GHz sampai dengan 2,9 GHz) dengan Intel® Turbo Boost Technology
Chip Set	CPU Bawaan
Kontroler video	Intel® HD Graphics 5500 (CPU Bawaan)
Memori utama ^{*2}	4 GB ^{*1} , DDR3L SDRAM (Maks. 8 GB ^{*1})
Penggerak Hard Disk	500 GB ^{*3} Windows 7 <Hanya untuk model penurunan Windows 7> Sekitar 50 GB ^{*3} digunakan sebagai partisi dengan alat pemulihan disk. (Pengguna tidak bisa menggunakan partisi ini.) Sekitar 300 MB ^{*3} digunakan sebagai partisi dengan alat sistem. (Pengguna tidak bisa menggunakan partisi ini.) Windows 8.1 Sekitar 20 GB ^{*3} digunakan sebagai partisi dengan alat pemulihan disk. (Pengguna tidak bisa menggunakan partisi ini.) Sekitar 1 GB ^{*3} digunakan sebagai partisi dengan alat sistem. (Pengguna tidak bisa menggunakan partisi ini.)
Penggerak CD/DVD	Penggerak DVD MULTI bawaan, fungsi pencegahan kesalahan Buffer underrun: Didukung
Kecepatan Transfer Data Terus Menerus ^{*4*5}	Pembacaan ^{*6} ●DVD-RAM ^{*7} : 5X (Maks.) ●DVD-R ^{*8} : 8X (Maks.) ●DVD-R DL: 8X (Maks.) ●DVD-RW: 8X (Maks.) ●DVD-ROM: 8X (Maks.) ●+R: 8X (Maks.) ●+R DL: 8X (Maks.) ●+RW: 8X (Maks.) ●+RW Kecepatan Tinggi: 8X (Maks.) ●CD-ROM: 24X (Maks.) ●CD-R: 24X (Maks.) ●CD-RW: 24X (Maks.) ●CD-RW Kecepatan Tinggi: 24X (Maks.) ●CD-RW Kecepatan Ultra: 24X (Maks.)
	Penulisan ^{*9} ●DVD-RAM ^{*7} : 5X (Maks.) ●DVD-R ^{*8} : 8X (Maks.) ●DVD-R DL: 6X (Maks.) ●DVD-RW: 6X (Maks.) ●+R: 8X (Maks.) ●+R DL: 6X (Maks.) ●+RW: 4X (Maks.) ●+RW Kecepatan Tinggi: 8X (Maks.) ●CD-R: 24X (Maks.) ●CD-RW: 4X ●CD-RW Kecepatan Tinggi: 10X ●CD-RW Kecepatan Ultra: 16X (Maks.)
Cakram/Format yang Didukung	Pembacaan ●DVD-ROM (Lapisan Tunggal, Lapisan Ganda) ●DVD-Video ●DVD-R ^{*8} (1.4 GB, 2.8 GB, 3.95 GB, 4.7 GB) ^{*3} ●DVD-R DL (8.5 GB) ^{*3} ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●DVD-RAM ^{*7} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●+R (4.7 GB) ^{*3} ●+R DL (8.5 GB) ^{*3} ●+RW (4.7 GB) ^{*3} ●+RW Kecepatan Tinggi: (4.7 GB) ^{*3} ●CD-Audio ●CD-ROM (kompatibel XA) ●CD-R ●Photo CD (kompatibel dengan banyak sesi) ●Video CD ●CD-EXTRA ●CD-RW ●CD-TEXT ●CD-RW Kecepatan Tinggi ●CD-RW Kecepatan Ultra
	Penulisan ●DVD-RAM ^{*7} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●DVD-R ^{*8} (1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB secara Umum) ^{*3} ●DVD-R DL (8.5 GB) ^{*3} ●DVD-RW (Ver.1.1/1.2 1.4 GB, 2.8 GB, 4.7 GB, 9.4 GB) ^{*3} ●+R (4.7 GB) ^{*3} ●+R DL (8.5 GB) ^{*3} ●+RW (4.7 GB) ^{*3} ●+RW Kecepatan Tinggi (4.7 GB) ^{*3} ●CD-R ●CD-RW ●CD-RW Kecepatan Tinggi ●CD-RW Kecepatan Ultra

■ Spesifikasi Utama

Metode Layar	Tipe 12,1 (TFT) (1600 × 900 titik)
LCD internal	65.536/16.777.216 warna (1600 × 900 titik)
Layar Eksternal ^{*10}	65.536/16.777.216 warna (1024 × 768 titik/1280 × 768 titik/1280 × 1024 titik/1360 × 768 titik/1366 × 768 titik/1400 × 1050 titik/1600 × 900 titik/1600 × 1200 titik/1680 × 1050 titik/1920 × 1080 titik/1920 × 1200 titik)
Layar LCD + Layar Eksternal secara bersamaan ^{*10}	65.536/16.777.216 warna (1024 × 768 titik/1280 × 768 titik/1360 × 768 titik/1366 × 768 titik/1600 × 900 titik)
LAN Nirkabel	Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 (➔ halaman 256)
Bluetooth	➔ halaman 256
LAN	IEEE 802.3 10Base-T / IEEE 802.3u 100BASE-TX / IEEE 802.3ab 1000BASE-T
Suara	Pemutaran WAVE dan MIDI, dukungan sub sistem Intel® High Definition Audio
Chip Keamanan	TPM (sesuai TCG V1.2)
Slot Kartu	Slot Kartu Memori SD ^{*11} × 1
Slot Modul RAM	x 1, DDR3L SDRAM, 204-pin, 1,35 V, SO-DIMM, Sesuai dengan PC3L-12800
Antarmuka	Port USB 3.0 × 2 (samping kiri) ^{*12} / Port USB 2.0 × 1 (samping kanan) ^{*13} / Port LAN (RJ-45) × 1 / Port Layar Eksternal (VGA) (Mini Dsub 15-pin female) / Port HDMI (Tipe A) ^{*14} / Jack Mikrofon (Jack mini, M3) / Jack Headphone (Jack mini, M3)
Papan ketik / Piranti Penunjuk	84 kunci / Papan Sentuh
Kamera	Jumlah piksel efektif Maks. 1280 x 960 piksel
	Mikrofon Monaural
Catu Daya	Adaptor AC atau Pack baterai
Adaptor AC	Input: 100 V - 240 V AC, 50 Hz/60 Hz, Output: 16 V DC, 4.06 A
Pack Baterai (S)	Li-ion 7,2 V, Kapasitas umum 6800 mAh / minimum 6400 mAh
Pack Baterai (L) ^{*15}	Li-ion 7,2 V, Kapasitas umum 13600 mAh / minimum 12800 mAh
Waktu Operasi ^{*16}	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menggunakan pack baterai (S) <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 Kira-kira 8,5 jam (Modus Ekonomi (ECO) - Non-aktif) Windows 8.1 Kira-kira 9 jam (Modus Ekonomi (ECO) - Non-aktif) Ketika menggunakan pack baterai (L)^{*15} <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 Kira-kira 17 jam (Modus Ekonomi (ECO) - Non-aktif) Windows 8.1 Kira-kira 18 jam (Modus Ekonomi (ECO) - Non-aktif)
Waktu Pengisian ^{*17}	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menggunakan pack baterai (S) <ul style="list-style-type: none"> Kira-kira 2,5 jam (Daya mati)/Kira-kira 3 jam (Daya nyala) Ketika menggunakan pack baterai (L)^{*15} <ul style="list-style-type: none"> Kira-kira 4 jam (Daya mati)/Kira-kira 5 jam (Daya nyala)
Waktu kalibrasi ulang indikator sisa baterai	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menggunakan pack baterai (S) <ul style="list-style-type: none"> Pengisian penuh: Sekitar 3 jam (maks.) Pengosongan seluruhnya: Sekitar 4 jam (maks.) Ketika menggunakan pack baterai (L)^{*15} <ul style="list-style-type: none"> Pengisian penuh: Sekitar 5 jam (maks.) Pengosongan seluruhnya: Sekitar 8 jam (maks.)
Konsumsi Daya ^{*18}	Kira-kira 25 W ^{*19} /Kira-kira 65 W (maksimum ketika pengisian baterai pada kondisi ON)

Spesifikasi

■ Spesifikasi Utama

Dimensi Fisik (L x K x T)		<ul style="list-style-type: none">Ketika menggunakan pack baterai (S) 295 mm x 197.5 mm x 25.4 mmKetika menggunakan pack baterai (L)¹⁵ 295 mm x 216.2 mm x 25.4 mm
Bobot ²⁰		<ul style="list-style-type: none">Ketika menggunakan pack baterai (S) Kira-kira 1.19 kgKetika menggunakan pack baterai (L)¹⁵ Kira-kira 1.40 kg
Lingkungan	Pengoperasian	Suhu 5 °C sampai 35 °C
		Kelembaban 30 % sampai 80 % KR (Tanpa kondensasi)
	Penyimpanan	Suhu - 20 °C sampai 60 °C
		Kelembaban 30 % sampai 90 % KR (Tanpa kondensasi)

■ Perangkat Lunak

OS Dasar	Windows® 8.1 Pro Update 64-bit
OS terinstal ²¹	Windows® 7 Professional 32-bit Service Pack 1 (diturunkan ke Windows® 7) ²²
Perangkat Lunak Pra Instal	Adobe Reader, PC Information Viewer, Intel® PROSet/Wireless Software, Intel® PROSet/Wireless Software for Bluetooth® Technology ²³ , Battery Recalibration Utility, Infineon TPM Professional Package ²⁴ , Recovery Disc Creation Utility, Dashboard for Panasonic PC, Power Plan Extension Utility, Camera Utility, Manual Selector, Microsoft Office Trial ²⁵ , Intel® My WiFi Technology, USB Charge Setting Utility, Hotkey Settings, Projector Helper, PC Information Popup, CyberLink PowerDVD10, Touchpad Utility, Roxio Creator LJB Windows 7 Wireless Switch Utility, Wireless Connection Disable Utility ²⁴ , Quick Boot Manager Windows 8.1 Wireless Toolbox, Camera for Panasonic PC Aptio Setup Utility, PC-Diagnostic Utility, Hard Disk Data Erase Utility ²⁶

■ LAN Nirkabel

Kecepatan Transfer Data	IEEE802.11a : 54 Mbps ²⁷ IEEE802.11b : 11 Mbps ²⁷ IEEE802.11g : 54 Mbps ²⁷ IEEE802.11n ²⁸ : HT20 = 150 Mbps HT40 = 300 Mbps IEEE802.11ac : VHT80 : 866.7 Mbps VHT40 : 433.3 Mbps
Standar Yang Didukung	IEEE802.11a / IEEE802.11b / IEEE802.11g / IEEE802.11n / IEEE802.11ac
Metode Transmisi	Sistem OFDM, sistem DS-SS

■ Bluetooth

Versi Bluetooth	4,0
	Modus klasik / modus energi rendah
Metode Transmisi	Sistem FHSS
Saluran Nirkabel yang Digunakan	Saluran 1 sampai 79 / Saluran 0 sampai 39
Pita Frekuensi RF	2.402 GHz - 2.480 GHz

- *¹ 1 KB = 1,024 bytes / 1 MB = 1,048,576 bytes / 1 GB = 1,073,741,824 bytes
- *² Untuk OS 32-bit, memori tersedia yang dapat dipergunakan akan berkurang tergantung pada spesifikasi (3.4 GB sampai 3.5 GB).
- *³ 1 MB = 1,000,000 bytes / 1 GB = 1,000,000,000 bytes. Sistem operasi Anda atau beberapa perangkat lunak aplikasi akan melaporkan jumlah GB yang lebih sedikit.
- *⁴ Kecepatan transfer data menunjukkan nilai yang diukur oleh Panasonic Corporation. Kecepatan transfer data DVD per kecepatan 1x adalah 1.350 KB/s. Kecepatan transfer data CD per kecepatan 1x adalah 150 KB/s.
- *⁵ Kinerja CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, +R, +R DL, dan +RW tidak dapat dijamin tergantung pada status penulisan dan format perekaman. Beberapa data juga tidak dapat diputar tergantung pada cakram, pengaturan, dan lingkungan yang digunakan. Tidak mendukung penulisan ke DVD-R DL/+R DL (cakram lapisan ganda) dan CD-RW Kecepatan Ultra.
- *⁶ Jika cakram yang tidak seimbang dimasukkan (misalnya cakram yang keseimbangannya telah berpindah dari bagian tengah), kecepatannya mungkin akan lebih lambat jika ada getaran yang besar ketika cakram sedang berputar.
- *⁷ Hanya tipe non-kartrid atau tipe kartrid lepasan yang bisa digunakan.
- *⁸ DVD-R kompatibel dengan pemutaran 4,7 GB (secara Umum). Pemutaran DVD-R (untuk pembuatan video) kompatibel dengan cakram yang direkam menggunakan perekaman Disc-at-Once.
- *⁹ Tergantung pada cakramnya, kecepatan penulisan mungkin akan lebih lambat.
- *¹⁰ Layar mungkin tidak dapat berfungsi menggunakan beberapa layar eksternal.
- *¹¹ Slot ini kompatibel dengan Modus Kecepatan Tinggi. Operasi telah diuji dan dikonfirmasi menggunakan Kartu Memory SD/SDHC/SDXC Panasonic dengan kapasitas sampai 64 GB. Operasi menggunakan peralatan SD lainnya tidak dijamin.
- *¹² Kompatibel dengan USB 1.1/2.0/3.0. Tidak menjamin pengoperasian semua periferal yang kompatibel dengan USB.
- *¹³ Kompatibel dengan USB 1.1/2.0. Tidak menjamin pengoperasian semua periferal yang kompatibel dengan USB.
- *¹⁴ Tidak menjamin pengoperasian semua periferal yang kompatibel dengan HDMI.
- *¹⁵ Pack Baterai (L) adalah opsional.
- *¹⁶ Waktu pengoperasian diukur sesuai dengan metode pengukuran waktu pakai baterai JEITA (Ver.2.0). Bevariasi tergantung kondisi penggunaan, atau ketika ada piranti opsional yang dipasang.
- *¹⁷ Ber variasi tergantung pada kondisi penggunaan, kecepatan CPU, dll.
- *¹⁸ Kira-kira 0,5 W ketika baterai dalam keadaan terisi penuh (atau tidak sedang diisi) dan komputer mati. <Ketika digunakan dengan 115 V AC / 240 V AC> Bahkan ketika adaptor AC tidak disambungkan ke komputer, daya tetap dikonsumsi (Maks 0,15 W) hanya dengan sekadar menancapkan adaptor AC ke colokan AC.
- *¹⁹ Konsumsi data terukur. 23-Id-1
- *²⁰ Nilai rata-rata. Dapat berbeda tergantung pada model.
- *²¹ Pengoperasian komputer ini tidak dijamin kecuali dengan OS pra terinstal, dan OS yang diinstal dengan menggunakan Recovery disc. Beberapa bagian perangkat lunak pada Recovery disc mungkin tidak terinstal tergantung pada model.
- *²² Sistem ini telah dipasang terlebih dahulu dengan perangkat lunak Windows® 7 Professional dan juga dilengkapi lisensi untuk perangkat lunak Windows 8.1 Pro. Anda hanya boleh menggunakan satu versi perangkat lunak Windows pada satu waktu. Peralihan antara satu versi ke versi lain akan mengharuskan Anda untuk membongkar satu versi dan menginstal versi lain.
- *²³ Tergantung model, perangkat lunak aplikasi ini tidak diinstal.
- *²⁴ Harus diinstal sebelum digunakan.
- *²⁵ Untuk terus menggunakan perangkat lunak ini setelah akhir masa percobaan, beli lisensi dengan mengikuti petunjuk di layar berikut ini.
- *²⁶ Dilakukan pada partisi pemulihan. (Jika perangkat lunak ini tidak dapat dijalankan pada partisi pemulihan, lakukan dengan cakram pemulihan).
- *²⁷ Ini adalah kecepatan yang ditetapkan pada standar IEEE802.11a+b+g+n+ac. Kecepatan sebenarnya bisa berbeda.

Spesifikasi

*²⁸ Tersedia ketika diatur ke "WPA-PSK", "WPA2-PSK" atau "tidak ada".
Hanya tersedia ketika HT40 diaktifkan oleh komputer dan titik akses yang terkait mendukung HT40.

■ Produk yang dijual secara terpisah

Nama model	Nomor model untuk pesanan	Dukungan ^{*29}
Adaptor AC (Kabel AC tidak disertakan)	CF-AA6413C	○
Kabel AC (untuk CF-AA6413C) (Colokan Inggris)	CF-ACC23T	○
Kabel AC (untuk CF-AA6413C) (Colokan Kontinental)	CF-ACC25T	○
Modul RAM (4 GB)	CF-BAF04GU	○
Pack Baterai (S)	CF-VZSU75RS	○
Pack Baterai (L)	CF-VZSU76RS	○

Silakan mengacu pada katalog terakhir untuk nama model dan nomor model dari produk yang dijual secara terpisah. Produk-produk tersebut dapat diubah tanpa pemberitahuan untuk tujuan perbaikan. Nomor model yg bisa didapat akan berbeda tergantung pada negara / kawasan. Untuk nomor model yang benar, hubungi Dukungan Teknis Panasonic.

*²⁹ Simbol pada tabel menunjukkan hal berikut.

○: Ya



Sebagai Mitra ENERGY STAR®, Panasonic Corporation telah menentukan bahwa produk ini memenuhi pedoman ENERGY STAR® untuk efisiensi energi. Dengan mengaktifkan pengaturan manajemen daya, komputer Panasonic memasuki mode tidur hemat daya setelah periode tidak aktif tertentu, sehingga menghemat energi pengguna.

Garis Besar Program Peralatan Kantor ENERGY STAR® Internasional

Program Peralatan Kantor ENERGY STAR® internasional adalah sebuah program internasional yang mempromosikan penghematan energi melalui penggunaan komputer dan peralatan kantor lainnya. Program tersebut mendukung pada pengembangan dan pemasyaratkan produk-produk dengan fungsi yang secara efektif mengurangi konsumsi energi. Ini merupakan sistem terbuka yang di dalamnya para pemilik bisnis dapat berpartisipasi secara sukarela. Produk yang ditargetkan adalah peralatan kantor seperti komputer, monitor, printer, faksimili, dan mesin fotokopi. Standar dan logo program ini adalah seragam di seluruh negara peserta.

22-Id-1

●使い方・お手入れなどのご相談は…

パナソニックパソコンお客様ご相談センター 365日 受付9時~20時	
電 話 フリー	バナソニック 0120-873029 <small>PHS-PHON</small>
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。 ※発信者番号通知のご協力ををお願いいたします。 非通知に設定されている場合は 「186-0120-873029」におかけください (はじめに「186」をダイヤル)。	
・上記電話番号がご利用いただけない場合(発信者 番号を非通知でお電話いただく場合を含む)は (06)6905-5067	
F A X	(06)6905-5079
365日／受付9時~20時 (本機の使い方や技術的なご質問も承っております。) ※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。 ご了承ください。	

ご使用の回線（IP 電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

本書の「保証とアフターサービス」および付属の保証書をご覧ください。

●修理に関するご相談は・・・

修理に関するご相談（日本語）は下記のWebサイトへ

<http://askpc.panasonic.co.jp/s/eq/>

For repair support on your Panasonic computer product, visit the web page:

<http://pc-dl.panasonic.co.jp/itn/eq/>

(2015年5月現在)

愛情点検

長年ご使用のコンピューターの点検を！



こんな症状は
ありませんか

- ・異常な音やにおいがある
- ・水や異物が入った



ご使用
中止

故障や事故防止のため、電源を切って電源プラグを抜き、その後バッテリーパックを取り外して、必ずご相談窓口に点検をご依頼ください。

Panasonic Corporation

Osaka, Japan

Web Site: <http://panasonic.net/avc/pc/>

パナソニック株式会社 IT プロダクツ事業部
〒570-0021 大阪府守口市八雲東町一丁目 10 番 12 号

