

パナソニックがお勧めする Windows® 7.

■TOUGHBOOK 31の主な仕様

品番		CF-31JEGAKDJ 無線LAN・ワイヤレスWAN・Bluetooth内蔵
OS*	ベースOS	Windows® 7 Professional 32ビット 正規版 (Service Pack 1 適用済み) (日本語版) / Windows® 7 Professional 64ビット 正規版 (Service Pack 1 適用済み) (日本語版) (Windows XP Mode搭載)
	インストールOS	Windows® 7 Professional 32ビット 正規版 (Service Pack 1 適用済み) (日本語版) (Windows XP Mode 搭載)
CPU	インテル® vPro™ テクノロジー採用*2 インテル® Core™ i5-2520M vPro™ プロセッサ(インテル® スマートキャッシュ 3MB*3、動作周波数2.50GHz、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3.20GHz)	
メインメモリー*3・チップセット	標準4 GB*4 DDR3 SDRAM (最大8 GB) *5・モバイルIntel® QM67 Express チップセット	
ビデオメモリー*3	最大1429 MB (メインメモリーと共用) *6	
グラフィックアクセラレーター	インテル® HD グラフィックス3000 (インテル® Core™ i5-2520M vPro™ プロセッサに内蔵)	
ハードディスクドライブ*7	320 GB (Serial ATA対応)	
	上記容量のうち約10 GBをリカバリー領域、約300 MBをシステム領域として使用(ユーザー使用不可)	
表示方式	液晶	13.1型TFTカラー液晶 XGA (AR処理タッチパネル機能付き)
	内部LCD*8	65536 色 / 約1677 万色 (800 × 600ドット / 1024 × 768ドット)
	外部ディスプレイ*9	65536 色 / 約1677 万色 (800 × 600ドット / 1024 × 768ドット / 1280 × 768ドット / 1280 × 1024ドット / 1440 × 900ドット)
無線LAN*10	インテル® Centrino® Advanced-N 6205 IEEE802.11a(W52/W53/W56) / b/g/n準拠*11	
ワイヤレスWAN	ワイヤレスWANモジュール内蔵 (FOMA® HIGH-SPEED対応) *12*13*14*15	
LAN*16*17	100BASE-T (Gigabit Ethernet) / 100BASE-TX / 10BASE-T	
モデム	搭載されていません	
Bluetooth	Bluetooth® Ver.2.1+EDR/Class1	
サウンド機能	PCM音源 (24ビットステレオ)、インテル® High Definition Audio準拠、モノラルスピーカー	
セキュリティチップ	TPM (TCG V1.2準拠) *18	
PCカードスロット	TypeI (TypeII) ×1スロット内蔵、許容電流3.3 V:400 mA、5 V:400 mA	
エクスプレスカードスロット	エクスプレスカード/34またはエクスプレスカード/54×1	
SDメモリーカードスロット*19	1スロット (SDHCメモリーカード対応/SDXCメモリーカード対応/著作権保護技術対応)	
拡張メモリースロット	DDR3 204ピン SO-DIMM×1スロット (1.5V/PC3-10600/DDR3 SDRAM)	
インターフェース	USB2.0ポート×4*20、LANコネクタ (RJ-45) *16、外部ディスプレイコネクタ (アナログRGBミニD-sub15ピン)、シリアルコネクタ (RS-232C D-sub 9ピン)、HDMI出力端子*21、拡張バスコネクタ (80ピン)、FOMAカードスロット	
音声	マイク入力 (ステレオミニジャックM3) *22、オーディオ出力 (ステレオミニジャックM3)	
キーボード	OADG準拠 (88キー) : キーピッチ19 mm	
ポインティングデバイス	フラットパッド (感圧式)、抵抗膜方式タッチパネル (AR(Anti-Reflection)処理)	
電源	ACアダプター*23	入力: AC100V~240V、50Hz/60Hz、出力: DC15.6V、7.05A、電源コード: 100V対応
	バッテリーパック	10.65V (リチウムイオン)、公称容量 8.55Ah / 定格容量 8.10Ah
バッテリー	駆動時間*24	約14時間
	充電時間*25	約3.5時間 (電源オフ時) / 約4.5時間 (電源オン時)
消費電力 / エネルギー消費効率 / 達成率*26	最大約100 W*27・2011年度基準 N区分 0.13 Ⓧ AA (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: 60W	
外形寸法	幅302 mm×奥行292 mm×高さ73.5 mm (突起部除く)	
質量*28	約3.72 kg	
使用環境条件	温度: -10℃~50℃ (IEC60068-2-1,2) *29、湿度: 30%RH~80%RH (結露なきこと)	
導入済ソフトウェア*1	Internet Explorer 9、Adobe Reader、PC情報ビューアー、ズームビューアー*30、無線切り替えユーティリティ、Intel® PROset/Wireless Software*30、Hotkey設定、バッテリー残量表示修正ユーティリティ、手書きユーティリティ、Infineon TPM Professional Package V3.7*30、電源プラン拡張ユーティリティ、PC情報ポップアップ、Concealed Mode ユーティリティ*31、ネットセクター-2、クイックスタートマネージャー、ファン監視ユーティリティ、ドコモコネクションマネージャ、ワイヤレスWAN拡張機能設定ユーティリティ、Windows XP Mode*30*32、インテル® アイデンティティ・プロテクション・テクノロジー (インテル® IPT) *29*30、Microsoft® Windows® Media Player 12 Aptioセトアップユーティリティ、ハードディスクデータ消去ユーティリティ*33、PC-Diagnostic ユーティリティ*34、リカバリーディスク作成ユーティリティ	
付属品	ACアダプター、バッテリーパック、取扱説明書 等	

*商品はオープン価格です。オープン価格の商品は希望小売価格を定めています。

*1 ハードディスク内にあるリカバリー領域のデータを使って再インストールと、インストールするOS(Windows 7(32ビット)またはWindows 7(64ビット))を選ぶことができます。お買い上げ時にインストールされるOS、ハードディスクリカバリー機能または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。*2 インテル® アクティブ・マネージメント・テクノロジー (インテル® AMT) の機能をお使いになるには、セトアップユーティリティの[AMT設定]を設定する必要があります。また、別途管理アプリケーションソフトが必要になります。インテル® アンチセフト・テクノロジーおよびインテル® アイデンティティ・プロテクション・テクノロジー (インテル® IPT) をお使いになる場合は、サービス事業者が提供する専用ソリューションが最大です。*3 メモリー容量は1 MB=1,048,576 バイト、1 GB=1,073,741,824 バイト、4 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(3.4GB~3.5GB)。*5 最大メモリー容量に拡張する場合、空きスロットに別売の増設メモリー(4GB)を1枚装着する必要があります。*6 コンピューターの動作状況により、メインメモリーの一部が自動的に割り当てられます。サイズを設定しておくことはできません。ビデオメモリーのサイズはOSにより割り当てられます。*7 ハードディスクドライブ容量は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によっては表示できない場合があります。*8 グラフィックアクセラレーターのデザイン機能を使用して約1677 万色表示を実現しています。*9 接続する外部ディスプレイについてはホームページでご確認ください。*10 HDMI対応の外部ディスプレイに接続した際の表示解像度は、外部ディスプレイの仕様に従います。*11 有効距離は 802.11b/g/n(2.4GHz)見通し50 m、802.11a/n(5GHz)見通し30 mです(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)。使用無線チャンネルについてはホームページでご確認ください。*12 IEEE802.11aの5.2GHz/5.3GHz帯(W52/W53)を使って屋外で通信を行うことは、電波法で禁止されています。W52/W53をご使用で、無線LANの電源がオン状態の本機を屋外で使用する場合は、あらかじめIEEE802.11aを無効に設定しておく必要があります。IEEE802.11aを使用して本機と通信するには、W52/W53/W56のいずれかに対応した無線LANアクセスポイントをお使いください。IEEE802.11n準拠モードで通信するには、本モードに対応した無線LANアクセスポイントが必要です。また、本機および無線LANアクセスポイントの暗号化設定をAESに設定する必要があります。詳しくは無線LANアクセスポイントのメーカーにお問い合わせください。*13 音声通話およびテレビ電話には対応していません。*14 本機機能を使用するには、NTTドコモの回線契約およびmopera U等のFOMA HIGH-SPEEDに対応したプロバイダとの契約が必要で、送信速度は最大14Mbps、送信時最大5.7Mbps、受信時最大5.7Mbpsの通信速度を示すものではありません。実際の通信速度は、通信環境やネットワークの混雑状況に応じて変化します。送信時最大5.7Mbpsに対応したエリアの範囲についてはNTTドコモのホームページでご確認ください。FOMAハイスピードエリア内であっても、場所によっては送信速度も最大384kbpsの通信となる場合があります。FOMAハイスピードエリア外のFOMAエリアにおいては、送信速度も最大384kbpsの通信となります。*15 コネクタの形状によっては、使用できないものがあります。*17 伝送速度は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。使用環境により変動します。*18 お使いになるにはInfineon TPM Professional Packageをセトアップする必要があります。*19 UHS-高速度転送には対応していません。容量2GBまでの当社製SDメモリーカード、容量32GBまでの当社製SDHCメモリーカード、容量64GBまでの当社製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。*20 USB対応の全ての周辺機器の動作を保証するものではありません。*21 HDMI対応のすべての周辺機器の動作を保証するものではありません。*22 コンピューター型マウスをお使いください。*23 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。*24 JEITAバッテリー動作時間測定法 (Ver.1.0) による駆動時間、バッテリー駆動時間は、動作環境、液晶の輝度、システム設定により変動します。*25 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。完全放電したバッテリーを充電するに時間がかかる場合があります。*26 エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める複合理論性能(単位: 秒消費)で除したものです。達成率は2011年度目標に対し、100%以上の場合: 500%以上=AAA、200%以上500%未満=A、100%以上200%未満=A、100%未満の場合: その値(%)です。*27 約0.8 W / バッテリーパック満充電時(または充電中でないとき)で、パソコンの電源がオフのとき、ACアダプターをパソコン本体に接続しなくても、電源コンセントに接続しただけでも、ACアダプター単体で最大0.2 W の電力を消費します。*28 平均値、各製品で質量が異なる場合があります。*29 高温環境、低温環境で使用する場合、直接触れないでください。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。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。低温環境で使用する場合、起動に時間がかかったり、バッテリー駆動時間が短くなる場合があります。また、バッテリー駆動の場合、起動時にハードディスクの予熱に電力を消費するため、バッテリー残量が少なくなるとパソコンが起動しない場合があります。*30 使用時にセトアップする必要があります。*31 バッテリー残量表示修正を行っているときは、Concealed Mode ユーティリティが正しく動作しないことがあります。*32 Windows XP Modeは、Windows XPが持つすべての機能や性能を保証するものではありません。*33 修復環境上で実行するユーティリティ。*34 この機能は(株)カレントエックスの技術を使用しています。*一般的なWindows 7、DOS / V用等と表記されているソフト及び周辺機器の中には本パソコンで使用できないものがあります。ご購入に関しては、各ソフト及び周辺機器の発売元にご確認ください。*FOMAはNTTドコモの登録商標です。

■オプション

(オプションには、耐衝撃・耐振動、防塵・防滴加工を施していません。)

品名	品番	希望小売価格(税込)
DVD MULTIRドライブ*1	CF-VDM311U	54,915円 (税抜52,300円)
バッテリーパック*2	CF-VZSU46AU	26,250円 (税抜25,000円)
ACアダプター*3	CF-AA5713AJS	10,500円 (税抜10,000円)
RAMモジュール 4GB (PC3-10600/DDR3 SDRAM)	CF-BAD04GU	オープン価格*4
RAMモジュール 2GB (PC3-10600/DDR3 SDRAM)	CF-BAD02GU	オープン価格*4
バッテリーチャージャー	CF-VCBT2W	21,000円 (税抜20,000円)
保護フィルム	CF-VPF15U	オープン価格*4
USB接続ケーブル	CF-VCF002U	オープン価格*4

*1 マルチメディアポケットに挿入して使用可能。*2 本機専用の充電式電池です。指定のバッテリーチャージャーをお使いください。変形・ショート・分解・改造をしないでください。発熱・発火・破裂につながる場合があります。*3 同等品を本体に標準添付。*4 オープン価格の商品は希望小売価格を定めておりません。*5 交換アダプター (CF-AAV1601AW) には対応していません。



Wi-Fi CERTIFIEDはWi-Fi Allianceの認定マークです。



PCグリーンラベルに適合
本製品はPC3R[PCグリーンラベル制度]の審査基準を満たしています。2010年度版からは環境性能レーティング(星マーク)を表示しています。基準、適合製品および環境性能レーティングの詳細は、http://panasonic.biz/pc/review/green/pc_green_label.htmlをご覧ください。