

堅牢性

自社工場や外部機関での耐久テストで実証された高い堅牢性で、いつでもどこでも安心・安全をサポート。

高い堅牢性を実現する設計技術

■薄さ軽さと堅牢性を両立した、ハニカムリブ構造のマグネシウム合金ボディ

軽量で強度に優れたマグネシウム合金を採用。さらに荷重のかかるパームレスト部には、東芝独自の高品質ハニカムリブ構造を採用しました。例えばパームレスト部の端を持ち上げた場合に生じる斜め方向の力(ねじれ)に対しても、強度を確保しています。



■高加速寿命試験「HALT」で経年変化を検証し、設計・製造にフィードバック

製品を何年使用したらどのような故障が起こるのか、製品の弱点を見つけ経年劣化の検証を行う「HALT」も実施。短時間で数年分のストレスを与えて製品が受ける影響を確認しています。検証した結果は、設計や製造にフィードバックすることで製品開発に生かしています。



HALT=Highly Accelerated Life Test
※無破損、無故障を保証するものではありません。

自社工場と外部機関での過酷なテスト*1で堅牢性を徹底検証

強い衝撃や粉塵をはじめ、数々の過酷な環境にチャレンジ。アメリカ国防総省制定MIL規格(MIL-STD-810G)に準拠したテストをクリア*2。

モバイルノートPCは、どこへでも自由に持ち歩ける一方で、さまざまな環境での使用による故障のリスクと直面しています。dynabook U63は、厳しいといわれるアメリカ国防総省制定のMIL規格(MIL-STD-810G)に準拠した耐久テスト*2を実施。強い衝撃を与えるテストや粉塵を吹き付けるテストなど、10項目にわたる過酷なテストをクリアし、薄くて軽いだけでない、モバイルノートPCに必要な堅牢性が実証されました。



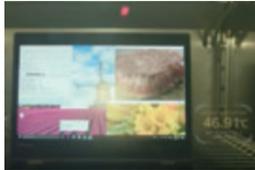
落下テスト
底面や天面をはじめ26方向からの落下テストを実施。一般的なデスクを想定した76cmの高さから落下させています。



粉塵テスト
6時間にわたり細かい粉塵を吹き付けるテスト。実際の使用シーン以上の過酷さで信頼性に磨きをかけています。



高度テスト
富士山より高い4,572m(15,000フィート)の山を想定した気圧で実施したテストをクリア。標高の高い山にも持ち出せます。



高温テスト
30〜60℃という高温の状況下で168時間(24時間×7サイクル)の長時間にわたる耐久テストを実施しました。



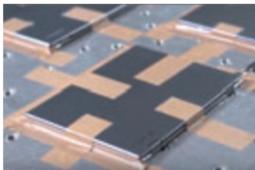
低温テスト
−20℃という冷凍庫と同じ状況下にさらすテストを実施しました。



温度変化テスト
ノートPCにとって負担の大きい−20℃から+60℃までの急激な温度変化を6時間くり返すテストをクリアしました。



湿度テスト
湿度95%の環境下に10日間も置いた状態にするテストを実施。ジャングルのような過酷な状況でクリアしました。



振動テスト
自動車や電車での移動を想定し、前後、上下、左右の3方向から各軸1時間の振動を与えるテストを実施しました。



衝撃テスト
持ち運びにともなう衝撃のリスクを想定し、6方向から3回ずつ、合計18回も衝撃を与えるテストを実施しました。

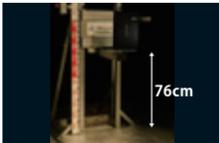


太陽光照射テスト
屋外の建設現場や灼熱の地を想定し、太陽光を模した光を72時間(24時間×3サイクル)照射するテストを実施しました。

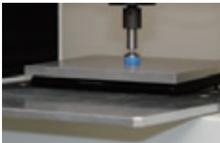
詳しくはこちらへ <https://dynabook.com/individual/mil/index.html>

■ドイツの認証機関「TÜV Rheinland Group」での耐久テスト*1

厳格な試験を実施することで知られるドイツの認証機関「TÜV Rheinland Group(テュフラインランドグループ)」でも耐久試験を実施し、多様な信頼性データを収集しています。



76cm落下テスト



100kg面加圧テスト



30cc点滴テスト

■実際の使用場面を想定したさまざまなリスク評価*1

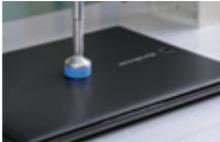
ユーザーが製品を使用する際には、落下や振動をはじめ、故障につながるさまざまなリスクが想定されます。当社では、それぞれのリスクに関して社内で厳しい評価基準を設け、自社で徹底した品質テストを実施しています。

社内基準を基に行う製品評価テスト

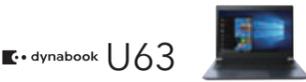
- 落下試験
- パームレスト加圧試験
- 振動試験
- キーボード打鍵試験
- 一点加圧試験
- ヒンジ開閉試験
- 静電気試験
- 衝撃試験
- マスク押圧試験
- 妨害波試験



キーボード打鍵試験



一点加圧試験



ベースモデル仕様表。 部分はカスタムメイドサービスで選択できます。

モデル名		dynabook U63/D			
型番/本体標準価格		PU63DAGAU37AD11/438,000円(税抜)	PU63DACAU37AD11/403,000円(税抜)	PU63DBGAU37AD11/393,000円(税抜)	PU63DBCau37AD11/358,000円(税抜)
プレインストールOS		Windows 10 Pro 64ビット <small>(※1)(※35)</small>			
CPU		インテル® Core™ i7-7600U プロセッサ		インテル® Core™ i5-7300U プロセッサ	
動作周波数		2.80GHz (インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー2.0対応:最大3.90GHz)		2.60GHz (インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー2.0対応:最大3.50GHz)	
キャッシュメモリ		3次キャッシュ		インテル® スマート・キャッシュ 4MB	
メモリ		8GB(8GB×1)/16GB <small>(※2)(※3)</small> 16GB(8GB×2)/16GB <small>(※2)(※3)</small> + 60,000円(税抜)			
仕様		PC4-17000(DDR4-2133)対応 SDRAM、デュアルチャネル対応			
メモリ専用スロット		2スロット(交換・増設不可)			
ディスプレイ		タッチパネル付き 13.3型 FHD 軽量・高輝度 TFTカラー LED液晶 (ノングレア)(省電力LEDバックライト) 1,920×1,080ドット <small>(※4)</small>	13.3型 FHD 軽量・高輝度 TFTカラー LED液晶 (ノングレア)(省電力LEDバックライト) 1,920×1,080ドット <small>(※4)</small>	タッチパネル付き 13.3型 FHD 軽量・高輝度 TFTカラー LED液晶 (ノングレア)(省電力LEDバックライト) 1,920×1,080ドット <small>(※4)</small>	13.3型 FHD 軽量・高輝度 TFTカラー LED液晶 (ノングレア)(省電力LEDバックライト) 1,920×1,080ドット <small>(※4)</small>
表示機能		最大3,840×2,160ドット/30Hz(HDMI*4K) <small>(※5)(※6)</small> /1,677万色、HDCP対応			
解像度表示色		最大1,920×1,200ドット <small>(※5)(※7)(※8)</small> /1,677万色			
外部ディスプレイ(HDMI*接続)(オプション)		最大3,840×2,160ドット/30Hz(HDMI*4K) <small>(※5)(※6)(※8)</small> /1,677万色、HDCP対応			
外部ディスプレイ(ポート拡張アダプタUSB Type-C™使用RGB接続)(オプション)		最大1,920×1,200ドット <small>(※5)(※7)(※8)</small> /1,677万色			
外部ディスプレイ(ポート拡張アダプタUSB Type-C™使用HDMI*接続)(オプション)		最大3,840×2,160ドット/30Hz(HDMI*4K) <small>(※5)(※6)(※8)</small> /1,677万色、HDCP対応			
ビデオRAM <small>(※9)</small>		最大4,189MB(メインメモリと共用)			
グラフィックアクセラレーター <small>(※10)</small>		インテル® HD グラフィックス 620(CPU内に蔵)			
タッチパネル		静電容量式タッチパネル(マルチタッチ対応)	—	静電容量式タッチパネル(マルチタッチ対応)	—
本体キーボード		87キー(JIS配列準拠)、キーピッチ:19mm、キーストローク:1.5mm			
ポインティングデバイス		ジェスチャーコントロール機能付きクリックパッド(タッチパッド)			
補助記憶装置		256GB SSD(Serial ATA対応) <small>(※11)(※12)</small>			
LANポート		LANポート拡張アダプタUSB Type-C™使用(オプション)			
無線LAN <small>(※13)</small>		IEEE802.11a/b/g/n/ac準拠(WPA™/WPA2™対応、WEP対応、AES対応、TKIP対応) <small>(※14)</small>			
Bluetooth® <small>(※13)(※15)</small>		Bluetooth® ワイヤレステクノロジー Ver.4.1準拠 <small>(※16)(※17)</small>			
サウンド機能 <small>(※18)</small>		インテル® ハイ・デフィニション・オーディオ準拠、ステレオスピーカー、PCM録音・再生機能、MIDI音源機能(OS標準)			
SDカードスロット		1スロット(microSD)			
インターフェース		HDMI®出力端子×1 <small>(※6)</small> 、Thunderbolt™ 3 (USB Type-C™)コネクタ(電源コネクタ)×2 <small>(※20)</small> 、USB3.0×1 <small>(※21)</small> 、マイク入力/ヘッドホン出力端子×1 HDMI®出力端子×1 <small>(※6)(※8)</small> 、RGB(15ピン ミニD-sub 3段)×1 <small>(※8)</small> 、LAN(RJ45)×1、USB3.0×1 <small>(※21)</small>			
Webカメラ		有効画素数 約92万画素(デュアルマイク付) <small>(※22)</small> + 顔認証センサー + 15,000円(税抜) BIOSパスワード、HDD/スワード、セキュリティロック・スロット			
セキュリティ機能		指紋センサー + 5,000円(税抜)			
セキュリティチップ		TPM(TCG Ver.2.0準拠)			
省電力機能		ディスプレイ制御、SSD制御、CPU制御、ハイバネーション機能、スリープ機能、ピークシフト機能 <small>(※23)</small>			
電源		リチウムポリマー(バッテリーパック) <small>(※24)(※25)</small>			
駆動時間		約11.5時間 <small>(※26)</small>	約17.0時間 <small>(※26)</small>	約11.5時間 <small>(※26)</small>	約17.0時間 <small>(※26)</small>
充電時間		本体	約3.5時間(電源OFF時)/約3.5~10.0時間(電源ON時) <small>(※27)(※28)</small>	—	—
ACアダプター		AC100V~240V、50/60Hz <small>(※29)</small>			
標準消費電力 <small>(※30)</small> (最大)		約8W(45W)			
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 <small>(※31)</small>		省エネ法対象外		M区分 0.016(AAA)	
環境条件		温度5~35℃、湿度20~80%(ただし、結露しないこと) <small>(※32)</small>			
環境性能レーティング <small>(※33)</small>		★★★★V13			
外形寸法(突起部含まず)		約316.0(幅)×227.0(奥行)×15.9(高さ)mm			
質量 <small>(※34)</small>		約1,050g	約1,080g	約1,050g	約1,080g
主な付属品		ACアダプター、電源コード、取扱説明書(マニュアル)、保証書 他			
リカバリー		HDDリカバリー(Windows 10 Pro 64ビット) <small>(※19)</small> /リカバリーメディア(Windows 10 Pro 64ビット)			
保証		1年保証(引き取り修理・海外保証(制限付)1年)			
主なアプリケーション		—			
		Microsoft Office Home & Business 2016 + 39,000円(税抜)			

*カスタムメイドサービスで選択していたく構成によって、値は異なります。

*1. プレインストールされているOS、または製品に付属しているリカバリーメディア(Windows 10 Pro)で復元したOSをサポートします。Windows 10 Proは、Creators Update適用済みです。 (※2) 本体の構造上、お客様ご自身でメモリの交換・増設はできません。交換・増設が必要な場合は、営業担当までご相談ください。 (※3) メモリを2枚装着した場合、デュアルチャネルに対応します。容量が異なるメモリを装着した場合は、少ないメモリに合わせた容量までデュアルチャネル動作となります。容量差分がシングルチャネル動作となります。 (※4) TFTカラー液晶ディスプレイは、非常に高度な技術を駆使して作られています。非点灯、常時点灯などの表示(画像)が存在することがあります(有効ドット数の割合は99.99%以上です。有効ドット数の割合と「対応するディスプレイの表示しうる全ドット数」のうち、表示可能なドット数の割合)です。また、見る角度や温度変化によって色むらや明るさのむらが見える場合があります。これらは故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。 (※5) 表示可能な解像度はディスプレイにより異なります。 (※6) 映像機器との接続には、市販のHDMI®の表示があるHDMI™ケーブルをご使用ください。1,920×1,080ドット以上の映像信号を出力する場合は、ハイスピードHDMI™ケーブルをご使用ください。対応機器すべての動作を保証するものではありません。また、コンテンツ保護処理された映像や音声を使用している場合は、HDCPIに対応したディスプレイを使用してください。コンテンツ保護処理された映像や音声は本体内蔵ディスプレイと同時に再生することはできません。 (※7) 1,920×1,200ドットは、Reduced Blanking対応の外部ディスプレイでのみ表示可能です。 (※8) オプションのポート拡張アダプタUSB Type-C™のRGBコネクタとHDMI®出力端子を同時に使用することはできません。 (※9) ビデオRAM容量はコンピューターのメインメモリ容量に依存します。 (※10) グラフィックアクセラレーターの性能はバッテリー駆動時より、ACアダプター接続時、より高い性能が発揮されます。 (※11) 1GBを10GB/16GBで算出しています。すべての領域はNTFSで設定されています。 (※12) CDドライブ以外の容量は、リカバリー領域として使用しています。 (※13) 無線通信距離は、周辺の電波環境、障害物、設置環境、ソフトウェアなどにより影響を受ける場合があります。 (※14) 5GHz帯無線LANは、WS2/WS3/WS6Gに対応しています。WS2/WS3は電波法により屋外で使用することはできません。2.4GHz帯無線LANで使用できるチャネルは1~13chです。IEEE802.11ac準拠のモードならびに、IEEE802.11n準拠のモードで通信を行うためには、セキュリティをWPA™(AES)/WPA2™(AES)に設定する必要があります。 (※15) 対応しているプロファイルは「Bluetooth®対応プロファイル」をご覧ください。 (※16) 2.4GHz帯の無線LANが近距離で使用されていると通信速度の低下または通信エラーが発生する可能性があります。 (※17) Bluetooth® Version 1.1、1.2、2.0、2.0+EDR、2.1、2.1+EDR、3.0、4.0、4.1対応機器との通信が可能です。 (※18) キャプチャソフトなどを使用して、本製品で再生中の音声を録音することはできません。 (※19) HDDリカバリーを行った場合はプレインストールOSに復元されます。 (※20) Thunderbolt™ 3、USB3.1 Gen2規格に対応しています。対応機器すべての動作を保証するものではありません。 (※21) USB1.1/2.0/3.0対応。USB周辺機器すべての動作を保証するものではありません。 (※22) ステレオ録音できない場合があります。 (※23) ピークシフト機能をご利用の場合、自動的にバッテリー駆動に切り替わり、CPUやグラフィックアクセラレーターの性能が十分に発揮されない場合があります。映像や音楽を視聴する場合、ピークシフト機能を一時的に無効にすることをおすすめします。 (※24) バッテリーパックは消耗品です。 (※25) 本製品にはバッテリーパックが内蔵されていますが、お客様ご自身での取りはずしや交換はできません。バッテリーパックが寿命などで交換が必要な場合は、営業担当へご相談ください。バッテリーパックの交換は、保証期間内でも有料になります。 (※26) 一般社団法人電子情報技術産業協会の「JETA」バッテリー動作時間測定法(Ver.2.0) <https://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=848ca=14> に基づいて測定。ただし、実際の動作時間は使用環境および設定などにより異なります。バッテリー動作時間の測定方法については、dynabook.comのサポート情報 http://dynabook.com/assistspc/index_j.htm をご確認ください。 (※27) バッテリー充完時間、使用環境は、使用環境により異なります。 (※28) 本体の動作状況により、バッテリーが充電されず、バッテリーの充電量が減少し充電完了しない場合があります。 (※29) 付属の電源コードは、日本の法令・安全規格に適合しております。その他の国・地域で使用される場合には、当該国・地域の法令・安全規格に適合した電源コードをお買い求めのうえ、ご使用ください。 (※30) OS起動後、アイドル状態、ディスプレイ輝度最大、バッテリー充電なし、周辺機器接続なしでの消費電力です。 (※31) 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規合理論性能(単位:ギガ演算)で除したものです。2011年度基準で表示しております。省エネ基準達成率の表示語AAは達成率100%以上200%未満、AAは達成率200%以上500%未満、AAAは達成率500%以上を示します。 (※32) 環境条件に示している温度範囲は、性能を保証するものではありません。 (※33) 環境性能レーティング(星マーク)とは、加点項目の達成状況に応じて格付けしたものです。★☆☆は達成率35%未満、★★★は35%以上70%未満、★★★★は70%以上を示します。 (※34) 本体(バッテリーパック内蔵)のみ、主な付属品は含みません。 (※35) Windows 10 のバージョンアップに伴って、一部のデバイスや機能が正しく動作しなくなる可能性があります。 (※36) 価格などの詳細に関しては営業担当までお問い合わせください。 (※37) 選択されるメニューによって、質量や駆動時間などは異なります。



*1: 無破損、無故障を保証するものではありません。これらのテストは信頼性データの収集のためであり、落下、衝撃、加圧、浸水または使用環境の変化などに対する製品の耐久性をお約束するものではありません。また、これらに対する修理対応は、無料修理ではありません。 (※2) MIL規格に基づいて、一部当社が設定した試験条件に従って試験しています。無破損、無故障を保証するものではありません。これらのテストは信頼性データの収集のためであり、落下、衝撃、加圧、浸水または使用環境の変化などに対する製品の耐久性をお約束するものではありません。また、これらに対する修理対応は、無料修理ではありません。 (※3) 画面はノボコム合成品です。 (※4) 掲載の写真は、U63ではありません。 (※5) 画面は実際のイメージとは異なる場合があります。Windowsストアアプリは別売です。ご利用になれるアプリは国/地域によって異なる場合があります。