

2018年5月29日

ハンディターミナル・携帯電話の機能をポケットに入るサイズに搭載

## 頑丈ハンドヘルド「TOUGHBOOK」FZ-T1を開発

スマートフォンの利便性と業務使用に耐える頑丈性を両立したハンドヘルド端末

**TOUGHBOOK**



頑丈ハンドヘルド

**TOUGHBOOK**「FZ-T1」

(2018年5月 パナソニック)

パナソニック モバイルコミュニケーションズ株式会社は「TOUGHBOOK(タフブック)シリーズの新たなラインアップとして、5型頑丈ハンドヘルド「TOUGHBOOK FZ-T1」を開発しました。

当社は、屋外や厳しい自然環境などの過酷な現場での業務用途に、1996年から頑丈パソコン「TOUGHBOOK」シリーズを展開し、頑丈パソコンとして世界シェア16年連続1位※1の実績があります。2014年からは、5型頑丈ハンドヘルドを発売し、公共や物流などの屋外の現場で、頑丈性能や屋外での操作性に評価をいただいています。このような中「屋内現場」の作業がメインとなる用途において、一般的なスマートフォンよりも頑丈でありながら、軽量・薄型のモデルのご要望をいただきました。このご要望にお応えし、新シリーズとして頑丈性能を継承しながらバーコードリーダーを搭載し、軽量でポケットに入るサイズ(高さ154×幅75×厚さ13.1mm)を実現した音声通話対応ハンドヘルド「FZ-T1」を開発しました。発売は2018年10月を予定しています。

屋内の現場を中心に、タフさが求められる製造、物流、小売、医療など、機材落下や水・埃・振動の多い環境で利用される方の業務を広くサポートします。

### <開発品の主な特長・設計>

1. タフブックブランドならではの頑丈設計と軽量コンパクトサイズを両立
  - ・150cmからの落下試験※2、1000回(100cm)の連続落下試験※3、80cmから鋼球落下試験※4を実施。
  - ・IP66/68準拠の防塵・防滴/防水機能※5。
  - ・MIL-STD-810G準拠の耐振動設計。
  - ・動作温度-10℃～50℃※6。
  - ・約240gの軽さと厚さ13.1mmのコンパクトサイズ。
2. 現場で役立つ優れた操作性
  - ・バーコードリーダーを内蔵。
  - ・交換バッテリー、ウォームスワップ機能と組み合わせて長時間の業務推進が可能。
  - ・騒音下でもクリアで快適な通話が可能。

- ・水に濡れた手や、手袋を装着してもタッチ操作が可能な、レインモード※7/手袋モード※8を搭載。
- ・高輝度フライト付き8Mカメラ、NFC、GPS等、現場で役立つ機能を搭載。

### 3. 用途にあわせて選べる豊富なオプションとサービス

- ・充電台(5連式)や、バッテリーチャージャー(5連式)など、業務に必要な周辺機器を準備
- ・端末の導入、運用、長期使用までをサポートするサービスソリューションを準備

※1: 出所:VDC Quarterly Tracker, 2017Q4。頑丈ノート、コンバーチブルを含む台数実績。

※2: 本体の6方向に対し、コンクリート面への150cm落下試験を実施(動作時)

※3: 連続落下の試験方法はJIS C 60068-2-31:2013(IEC 60068-2-31:2008)による。

※4: 高さ80cmからのディスプレイ中央への鋼球(300g)の落下試験(動作時)

※5: IP6x:75μm(100μm=0.01cm)の粉塵が中に入らない「耐塵形」に対応。IPx6:あらゆる方向からの強い噴流水による有害な影響がない「耐水形」に対応。IPx8:継続的に水没しても内部に浸水することがない「水中形」に対応。

※6: 湿度:30%RH~80%RH(結露なきこと)

※7: 水滴の量や状態によっては誤動作をしたり、動作しないことがあります。レインモードと手袋モードを同時に使用できません。

※8: 手袋の厚みは約1mmまでを想定しています。手袋の種類によっては動作しないことがあります。レインモードと手袋モードを同時に使用できません。

※本製品の耐衝撃・耐振動・防塵・防滴/防水・耐環境性能は、無破損・無故障を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

## 【お問い合わせ先】

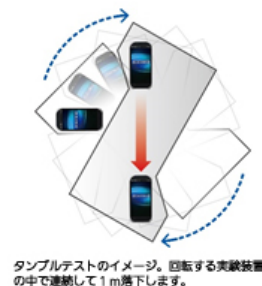
パナソニックパソコンお客様相談センター

TEL:0120-873029、06-6905-5067(9:00~20:00 365日受付)

## 【開発品の主な特長・設計】

### 1. タフブックブランドならではの頑丈設計と軽量コンパクトサイズを両立

- ・150cmからの落下試験※2を実施(6方向、落下面コンクリート、動作時)
  - ・胸ポケットからの落下を想定した高さからの落下試験を実施。
- ・1000回(100cm)の連続落下試験※3を実施。
  - ・落下高さ100cm、回転速度5回/分のタンブルテストを実施。
- ・高さ80cmからの鋼球(300g)落下試験※4を実施。
  - ・割れにくく、傷つきにくい強化ガラスを採用。
  - さらに、ガラス割れの起点となる細かなキズもつきにくい保護フィルムを貼り付け済。
- ・IP66/68準拠の防塵・防滴/防水機能※5。
  - ・工事現場や工場など塵埃のある環境、雨天や水没にも対応。
- ・MIL-STD-810G準拠の耐振動試験を実施。
  - ・工事現場や工場などの振動する環境に放置されても耐えることが可能。
- ・動作温度-10℃~50℃※6。
  - ・保管(非動作)温度は-30℃~70℃。
- ・頑丈設計ながら、約240gの軽さとポケットに入るコンパクトさ(高さ154×幅75×厚さ13.1mm)



パナソニックは、世界の頑丈パソコンシェア 16年連続世界No.1\*

\* 出所:VDC Quarterly Tracker, 2017Q4。頑丈ノート、コンバーチブルを含む台数実績。

### 2. 現場で役立つ優れた操作性

- ・バーコードリーダーを内蔵。
  - ・約40種のバーコード/2次元コードに対応し、軽快な連続読み取り操作が可能。
  - ・暗い場所でも操作をアシストする、ライトとエイマーを搭載。

- ・電源を切らずにバッテリーパックを交換できるウォームスワップ機能に対応。  
別売の予備バッテリーパックやバッテリーチャージャーを用意することで、連続運用に対応。
- ・LTE (docomo, au) モデル、Wi-Fiモデルをラインアップ予定。音声通話/データ通信が可能  
(別途、回線契約が必要です)
- ・水に濡れた手や、手袋を装着してもタッチ操作が可能な、レインモード※7/手袋モード※8を搭載。
- ・高輝度フライト付き8Mカメラ(リア)搭載。  
・夜間や暗がりでも、撮影が可能です。
- ・非接触ICカードリーダー (NFC)内蔵。社員証など各種IDカードの読み取りが可能。
- ・測位誤差±2~4mの精度※9で位置を把握できる、精度の高いGPSを搭載。
- ・無線LAN (IEEE802.11 a/b/g/n)を標準搭載し、無線LAN環境でも使用可能。

※9: 8機以上の衛星が天空に均等配置されているオープンスカイな環境。見晴らしの悪い場所では位置が確認できない場合があります。

### 3. 用途にあわせて選べる豊富なオプションとサービス

- ・充電台 (5連式) や、バッテリーチャージャー (5連式) など、業務に必要な周辺機器を準備。
- ・端末の導入、運用、長期使用までをサポートするサービスソリューションを準備。

#### <導入プロセス>

端末導入のプロセスを簡単にするキッティングサービスや、一括設定ソリューションを用意。

#### <運用プロセス>

業務に不要な機能やアプリケーションの利用を制限し、端末のセキュリティを向上させることが可能な、業務用ホーム画面「エンタープライズランチャー」に対応 (KIOSKモード化)

また、カメラやブラウザ等、お客様のご利用シーンに合わせて、機能をカスタマイズすることが可能。

#### <長期運用サポート>

長期間安心してお使いいただけるソフトウェア更新サービスや、長期間サポートを用意。

## 【開発品の主な仕様・設計】

詳細はホームページ <https://panasonic.biz/cns/pc/tough/> をご参照ください。

- 仕様、定格およびデザインは、改良・改善等のため予告なく変更する場合があります。  
最終仕様は、発売時にホームページで公表します。

シリーズ名	FZ-T1シリーズ		
	Wi-Fiモデル	LTE (docomo)モデル	LTE (au)モデル
OS	Android™ 8.1		
CPU	Qualcomm® MSM8909 1.1GHz (Quad Core)		
メインメモリー※1※2	2 GB		
ストレージ※3	eMMC 16 GB		
表示方式	5.0型HD (1280×720ドット) (16:9)		
位置測位※4	GPS (測位誤差±2~4 m) GLONASS		
無線LAN※5	IEEE802.11a(W52/W53/W56)/b/g/n 準拠※6 Wi-Fiサポート機能 IEEE802.11r(Wi-Fi高速ローミング)		
ワイヤレスWAN※7	—	LTE/3G (HSPA/WCDMA) VoLTE対応	
Bluetooth※8	Bluetooth v4.2 (Class1)		
サウンド機能	3マイク+ノイズサプレッサー、スピーカー、受話スピーカー		
セキュリティ	ARM® TrustZone® (内蔵)		

カードスロット	microSDメモリーカードスロット※9、	
	—	nano SIMカードスロット
主なインターフェース	microUSBポート※10、拡張バスコネクタ（本体下部） NFC準拠非接触ICカードリーダーライター※11、ヘッドセット端子、バーコードリーダー	
ポインティングデバイス	静電容量式マルチタッチパネル（10フィンガー対応） レインモード※12、手袋モード※13、ペンモード※14	
カメラ	リアカメラ:800万画素（高輝度フラッシュ搭載）	
センサー	照度/近接、加速度（3軸）	
電源	ACアダプター	入力:AC100 V～240 V（50 Hz/60 Hz）、出力:DC5 V、1.8 A
	バッテリーパック	3.8V（リチウムイオン）公称容量:3200 mAh、定格容量:3100 mAh、ウォームスワップ対応
バッテリー	駆動時間	未定
	充電時間	未定
外形寸法（突起部除く）	高さ154×幅75×厚み13.1mm（バーコードリーダー部は17.5mm（予定））	
本体質量※15	約 240g（予定）	
頑丈性能※16	耐落下試験:150cm（動作時:コンクリート、6方向）連続落下試験※17:100cm 1000回、 防塵・防滴/防水:IP66/68準拠、耐振動:MIL-STD-810G 準拠、鋼球落下試験:80cm(300g)	
使用環境条件※18	温度:－10℃～50℃、保管温度:－30℃～70℃、湿度:30%RH～80%RH（結露なきこと）	
付属品※19	バッテリーパック、取扱説明書	

※1 メモリー容量は1MB=1,048,576バイト。1GB=1,073,741,824バイト。

※2 メモリーの増設はできません。

※3 ストレージ容量は1GB = 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。

※4 8機以上の衛星が天空に均等配置されているオープンスカイな環境。見晴らしの悪い場所では位置が確認できない場合があります。

※5 通信距離は2.4GHz帯（11b/g/n）チャンネルで見通し約50m、5GHz帯（11a/n）チャンネルで見通し約30m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。

※6 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の電源がオンの状態で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いてください。5.47GHz～5.725GHzの周波数帯域（W56）の屋外での使用については電波法で禁止されていません。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。

※7 別途、回線契約が必要です。一部のネットワークでは、緊急通報が利用できない場合があります。

※8 Bluetooth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。

※9 容量2GBまでの当社製microSDカードおよび32GBまでのmicroSDHCカード、64GBまでのmicroSDXC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。

※10 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。

※11 Type A、B、Felicaに対応。おサイフケータイには対応していません。

※12 水滴の量や状態によっては誤動作をしたり、動作しないことがあります。レインモードと手袋モードを同時に使用できません。

※13 手袋の種類によっては動作しないことがあります。レインモードと手袋モードを同時に使用できません。

※14 パッシュタイプ（別売品）に対応しています。

※15 付属のバッテリーパック装着時。平均値。各製品で質量が異なる場合があります。

※16 本製品の耐衝撃・耐振動・防塵・防滴/防水・耐環境性能は、無破損・無故障を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

※17 連続落下の試験方法はJIS C 60068-2-31:2013(IEC 60068-2-31:2008)による。

※18 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ったりすることがあります。

※19 ACアダプターは同梱されません。

## 【専用オプション表(予定)】

品名	備考
クレードル	ACアダプターを同梱
クレードル(5連式)	ACアダプターを同梱
充電台(5連式)	ACアダプターを同梱
バッテリーチャージャー(5連式)	ACアダプターを同梱
チャージングカップ	ACアダプターは同梱されません。 充電には、別売のACアダプター(FZ-AAE184EJS)が必要です。
バッテリーパック	同等品を本体に同梱
スタイラスペン	本体には本製品は同梱されません
保護フィルム(10枚入)	交換用。*出荷時に装着済み
ホルスター	
ストラップ(ペンホルダー付)	ペンホルダー付ストラップ 3セット入
ACアダプター	

### (商標について)

Androidは、Google Inc.の商標または登録商標です。

Qualcomm, Snapdragon, Adrenoは米国およびその他の国におけるQualcomm Incorporatedの商標です。

BluetoothはThe Bluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

Wi-Fiは、Wi-Fi Allianceの商標または登録商標です。

おサイフケータイは、株式会社NTTドコモの登録商標です。

その他、本文中の社名や製品名は、各社の登録商標または商標です。

★本製品の耐衝撃・耐振動・防塵・防滴/防水性能は、無破損・無故障を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

●製品の定格およびデザインは改良・改善等のため予告なく変更する場合があります。

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。