

# TC52x-HCタッチコンピュータ

## 最高のケアのための究極の機能セット

TC52x-HCタッチコンピュータは、大好評のTC52-HCをベースに設計されており、医療スタッフのワークフローを改善することによって、患者予後を改善する強力な新機能が追加されています。クラス最高の魅力的な2.45GHzプロセッサとUFSメモリがすべての音声/データアプリケーションを同時に実行できるパワーを提供します。フルHDディスプレイによって少ないスクロール回数で多く表示できます。ホットスワップ対応のバッテリーにより、医療従事者はシフトの間、まったく途切れることなく業務を続けることができます。設計の改良により、スピーカーグリルの目詰まりがほとんどなくなりました。緊急事態または強要された状況で、セキュリティデスクを呼び出す、またはアプリケーションを起動するように、赤色アラートボタンを設定できます。カメラの改良により、照明が暗くても、高品質の写真を確実にキャプチャできます。新しいスキャナは医療用の安全な照明LEDと照準の色が備わっており、新次元の性能を発揮します。FIPS 140-2およびTAA認証を獲得したTC52x-HCは、庁舎を含め、あらゆる病院に最適です。Zebra独自のTC52x-HCで、究極のケア品質を提供するために必要な機能を医療スタッフに与えてください。



### 究極のデータキャプチャ体験

#### 別格のタッチスクリーンテクノロジー

新しい5インチのフルHDディスプレイが最大の画面スペース、解像度、信頼性をもたらします。テキストとグラフィックがよりシャープになります。どのような光の中でも見やすい600nit画面です。簡単で慣れ親しんだマルチタッチ操作は、濡れていても、手袋をつけた指またはスタイラスで作業することができます。

#### 毎回1回で1D/2Dバーコードを完璧にキャプチャ

新しいエンタープライズクラスの統合型SE4720イメージャがグローバルなシャッター技術とPRZMインテリジェントイメージングを提供し、医療バイアルや医療バッグなどの曲がった表面や平らでない表面であろうと、また、ほとんどどのような状態のバーコードでも瞬時にキャプチャします。さらに、ホワイトLED照明と緑色の照準により、色分けされた検体トレイや生検カセットのバーコードを簡単にスキャンできるので、医療現場に最適です。

#### 高解像度の写真とビデオでケアの質の向上

移送検出オートフォーカス (PDAF) を装備した13 MP背面カラーカメラにより、シャープで精密な写真をキャプチャし、傷の状態などを容易に記録できます。また、前面の5 MPカメラを使用するリモートビデオ会議により、遠隔医療相談が可能になり、患者のモニタリング、同僚との連携、ケアの質が向上します。

#### 何も設定しなくてもユニークデバイス識別子 (UDI) をキャプチャできるので、患者の安全性、在庫管理や請求処理の正確性が向上します。

UDIモードが組み込まれており、スタッフは品目のバーコードに合わせてスキャンするだけで、TC52x-HCがすべてのUDIコードを自動的に識別してキャプチャします。リコール対象の医療機器をただちに識別し、患者の安全を守ります。すべての充電状況が正確にキャプチャされます。また、可視化の向上により、在庫をタイミングよく補充し、より良い在庫管理を実現することができます。



TC52x-HC — 質的に最高の臨床ケアを実現する究極の機能セット  
詳細は [www.zebra.com/tc52x-hc](http://www.zebra.com/tc52x-hc) をご覧ください。

### ラベルとフォームのデータを自動キャプチャ

1つのラベルに複数のバーコード、またはチェックボックスや入力欄、署名のようなフォームにデータをキャプチャする必要がありますか？無料のブレインストールされたMobility DNAアプリケーション、マルチバーコードスキャンなら、ボタンを1つ押すだけですべてを行うことができます。

## 究極のコミュニケーションオプション

### 専用の緊急アラートボタン

デバイス背面のプログラム可能な赤いアラートボタンを使用すると、選択した電話番号にただちに電話がかかります。誤認警報を防ぐために、2回連続で押して（短く押してから長く押す）起動する必要があります。

### 最高音質の音声でクリアな通話を実現

病院では電話の聞き間違いは許されません。それ故、TC52x-HCは3つのマイク、大音量スピーカー、最新のノイズキャンセレーション技術を提供します。背景のノイズに関係なく、双方の通話者に音声は明瞭に聞こえます。

### すぐに使用可能な最強の音声ソリューション（オプション）ファミリー

優れた音声接続を提供して、医療現場の協力体制を高めまします。Workforce Connect™ PTT Expressにより、施設内でPTT（プッシュトーク）Express対応のZebraモバイルコンピュータを携帯している医療スタッフであれば、だれとでもPTTが可能です。1日で設定して稼働状態にできるクラウドベースのソリューション、Workforce Connect PTT Proを使用すれば、施設外でのPTTが可能です。また、Workforce Connect Voiceを活用すると、TC52x-HCモバイルコンピュータがコードレスPBXハンドセットに早変わりし、複数のデバイスを携帯・管理する手間がなくなります。

### 安全なテキストメッセージング

標準のテキストメッセージングサービスは医療現場に必要なセキュリティが確保できませんが、だからといって電話や会話は病院では不適切なケースがよくあります。Zebraの導入が容易なWorkforce Connect Enterprise Messagingまたはパートナーが承認した安全なテキストメッセージアプリケーションを使用すると、スタッフはHIPAAのプライバシー/セキュリティ要件を満たしながら、テキストでのコミュニケーションが可能になります。

## 究極の医療用プラットフォーム

### 頻繁な消毒作業に対応

Zebraは、ねじ穴をカバーしたり、細菌が隠れやすい場所を作らないように継ぎ目を極力排除するなど、TC52x-HCを医療現場向けに基礎から設計しました。

革新的な目詰まり防止オーディオグリルは、レシーバーへのゴミや消毒剤の侵入を防ぎ、音声品質を保護します。高度な医療用グレードのプラスチックは耐久性に優れ、さまざまな消毒剤を使った頻繁な消毒作業にも耐えることができます。

### 最大限の処理能力

2.45GHz 8コアのSD660プロセッサ、4GBのRAM、32GBのユニバーサルフラッシュストレージ（UFS）を備えたこのクラスで最強のプラットフォームをご利用いただき、ソリッドステートドライブ（SSD）の性能とスピードに匹敵する同時読み書き能力を発揮してください。

### 最強かつフル装備のバッテリーテクノロジー

PowerPrecision+大容量バッテリーは、14時間<sup>1</sup>もの間電力を提供するので、長いシフトにも十分に対応できます。ホットスワップでバッテリーを交換できるので、シャットダウンやリポートは不要です。高速充電機能により、バッテリーが記録的な速さでフル充電され、使用可能になります。さらに、PowerPrecision Consoleという無償のMobility DNAツールをご利用いただくと、フル充電できなくなったバッテリーを突き止めて廃棄できるので、プールのすべてのバッテリーが適切な状態で維持されます。

### 紛失または置き忘れたデバイスを簡単に発見

デバイストラッカーをご利用いただくと、電源が入ってなくても、紛失したTC52x-HCデバイスを監視して突き止めることができます。

### 過酷なシフトにも万全の高堅牢なデバイス

TC52x-HCは24時間連続使用が可能であり、万一、床に落としたり濡らしたりしても、安定した操作が得られます。ユニボディ設計が、繊細な電子機器にさらなる耐衝撃性を提供します。さらに、Corning® Gorilla® Glass タッチパネルおよびイメージャウインドウが、2つの最も脆弱なデバイス機能に対して、最大の引っかかり抵抗性および耐破損性を提供します。

### 8年という破格のライフサイクルが将来の安心を提供

TC52x-HCは4年間の販売期間に加え、さらに4年間の保守対応が可能です。LifeGuard™ for Android™がOSとセキュリティパッチのアップデートで、8年間常にデバイスとデータのセキュリティを守ります<sup>2</sup>。また、TC52-HCのアクセサリはTC52x-HCと互換性があるので、非常に高いコスト効果で最新テクノロジーにアップグレードできます。

### 最新機能を備えた高性能ワイヤレス接続

2x2 MU-MIMO（マルチユーザー多入力多出力）に対応し、ZebraのWorryFree WiFiを装備しているので、医療スタッフはミッションクリティカルな情報とのつながりを維持するために必要な、信頼できる接続が得られます。Bluetooth 5.0により、Bluetoothの周辺機器性能が最大限まで向上します。NFCにより、Bluetoothの周辺機器とのタップツーパーとIDカードの読み取りが可能です。さらに802.11mcが非常に正確な屋内位置確認アプリケーションをサポートするので、通路や出入り口を見つけることができ、スタッフの安全性向上などに有効です。

# 仕様

物理特性	
寸法	6.1インチ (長さ) x 2.9インチ (幅) x 0.73インチ (高さ) 155mm (長さ) x 75.5mm (幅) x 18.6mm (高さ)
重量	8.8オンス/249g (バッテリー装着時)
ディスプレイ	5インチフルHD (1920 x 1080)、どのような光でも優れた視認性がえられる高輝度、タッチパネルへの光学的接着
イメージャウィンドウ	Corning Gorilla Glass
タッチパネル	スタイラスまたは素手または手袋着用で入力できるデュアルモード容量性タッチ (導電スタイルスは別売り)、Corning Gorilla Glass、水滴排除、指紋や汚れが付きにくいコーティング
バックライト	LEDバックライト
電源	充電式リチウムイオンバッテリー、PowerPrecision+、>15.48Wh、4150mAh、より良いバッテリー管理のためのバッテリー情報、高速充電 (最大2.4A)、ホットスワップ対応
拡張スロット	ユーザーによるアクセス可能な、最大32GB SDHCおよび最大256GB SDXCのMicroSD
ネットワーク接続	WLAN、WPAN (Bluetooth)、USB 2.0、高速 (ホストおよびクライアント)
通知方式	可聴音、マルチカラーLED、バイブレーション
キーパッド	オンスクリーンキーパッドおよびエンタープライズキーボード
音声およびオーディオ	ノイズキャンセレーションと狭帯域、広帯域、スーパーワイドバンド、フルバンド音声対応の3つのマイク、振動アラート、前面スピーカー、Bluetoothワイヤレスヘッドセットサポート、高品質スピーカーフォン、PTTヘッドセットサポート、HD音声、緊急呼出を開始するアラートボタン
ボタン	最大の柔軟性のための6つのプログラマブルボタン：アラートボタン、デュアル専用スキャンボタン、専用プッシュツートークボタン、音量調節ボタン
緊急アラート	救急ダイヤル機能を備えたデバイス背面の赤いアラートボタン
性能特性	
CPU	Qualcomm Snapdragon™ 660オクタコア、2.45GHz
オペレーティングシステム	Android 10、Android 11によるアップグレード可能 <sup>3</sup>
メモリ	4GB RAM/32GB UFSフラッシュ
動作環境	
動作温度	14°F~122°F/-10°C~50°C
保管温度	-40°F~-158°F/-40°C~70°C
湿度	5%~95% (結露なきこと)
耐落下衝撃性能	MIL-STD 810Gに従って4フィート/1.2mの高さからコンクリート上のタイルに複数回落下後、動作可能 (-10°C~50°C/14°F~122°F)
耐転倒衝撃性能	1.6フィート/0.5mの高さから500回の転倒後動作可能、IEC耐転倒衝撃仕様に適合
シーリング	IP65、IECシーリング仕様に準拠
静電放電 (ESD)	±15kV大気放電、±8kV直接放電、±8kV間接放電
IST (インタラクティブセンサー技術)	
光センサー	ディスプレイのバックライトの輝度を自動的に調整
磁気計	eCompassが方向と方位を自動的に検知

動作センサー	MEMSジャイロスコープ付き3軸加速度計
近接センサー	ユーザーが通話中にハンドセットを頭部に当てると自動的に検知され、ディスプレイ出力およびタッチ入力が無効になります。
データキャプチャ	
スキャン	白色照明LED、緑色照準、非常に優れた読み取り範囲を備えたSE4720イメージャ (1Dおよび2D) スキャンレンジー Code 39バーコード： 20 Mil：2.0インチ~30.0インチ/5.08cm~76.2cm 4 Mil：3.3インチ~8.8インチ/8.4cm~22.4cm Digimarcサポート
カメラ	前面：5MP、f/2アパーチャー、ビデオストリーミング/ビデオ会議対応 背面：13MP自動フォーカス、f/2.0アパーチャー、フラッシュの最適化による明度と均一度の向上、Torchモードをサポート、位相検出オートフォーカス (PDAF) にF/2.0および改良型FOV 76.1
NFC	ISO 14443タイプAおよびB、FeliCaおよびISO 15693カード、P2Pモードおよびホストを介したカードエミュレーション
無線LAN	
無線	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/wi-fi、Wi-Fi™認定、IPv4、IPv6、2x2 MU-MIMO
転送速度	5GHz：802.11a/n/ac (最大866.7Mbps) 2.4GHz：802.11b/g/n (最大300Mbps)
動作チャンネル	チャンネル1~13 (2412~2472MHz)：1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13 チャンネル36~165 (5180~5825MHz)：36、40、44、48、52、56、60、64、100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140、144、149、153、157、161、165 チャンネルバンド幅：20、40、80MHz 実際の動作チャンネル/周波数やバンド幅は、各地域の規制および承認機関により異なります
セキュリティおよび暗号化	WEP (40または104ビット)、WPA/WPA2パーソナル (TKIPとAES)、WPA/WPA2エンタープライズ (TKIPとAES) -EAP-TTLS (PA-P、MSCHAP、MSCHAPv2)、EAP-TLS、PEAPv0-MSCHAPv2、PEAPv1-EAP-GTC、LEAP、EAP-PWD データ転送中：FIPS 140-2 Level 1 データ保管中：FIPS 140-2 Level 1
認証	WFA (802.11n、WMM-PS、801.11ac、PMF、音声エンタープライズ、WMM AC、WPS 2.0、WiFi Direct)

## 市場とアプリケーション

### ユーザー

- 看護師
- 医師
- 臨床サポートスタッフ
- セラピスト
- ラボ/薬局技術者
- 瀉血専門医
- 栄養士
- 病院サプライチェーン管理

### アプリケーション

- PBXによる音声通話
- 屋内外でのPTT (プッシュツートーク)
- 安全なテキストメッセージング
- モバイルアラーム/アラート
- 投薬管理
- 処方箋の追跡
- 輸血管理
- 電子カルテへのアクセス
- 母乳管理
- 在庫管理 (現場サプライ品)

## 製品スペックシート

### TC52X-HCタッチコンピュータ

高速ローミング	PMKIDキャッシング、Cisco CC-KM、802.11r、OKC
---------	-------------------------------------

### ワイヤレスPAN

Bluetooth	クラス2、Bluetooth v5.0、Bluetooth Low Energy (BLE)
-----------	--

### 消毒と洗浄

Zebra認定の消毒剤およびTC52x-HCデバイスのクリーニングに関するガイドラインについては、「Zebra医療用モバイルコンピュータの洗浄・消毒ガイドライン」を参照してください

### 認証

FIPS 140-2、通商協定法 (TAA)

### 保証

Zebraのハードウェア保証条項により、材質または製造上の欠陥に対するTC52x-HCの保証期間は出荷日から1年間とします。保証条項の全文については、次のサイトをご覧ください：

[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

### 推奨サービス

Zebra OneCare必須および選択サポートサービス  
AVS (アセットレジビリティサービス) およびOVS (オペレーショナルレジビリティサービス) のZebra可視化サービス

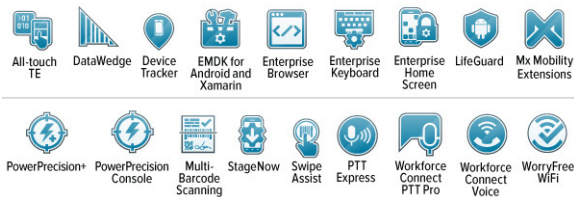
### 脚注

1. 典型的なユーザープロファイルに基づきます。
2. Androidのセキュリティアップデートは、Zebraのあらゆるサポート契約に含まれているZebra LifeGuard™ for Android™を介して提供されます。LifeGuardの登録および機能をご利用いただくには、Zebra OneCareのサポート契約が必要です。
3. Android 11/R以降にリリースされるAndroid OSのサポートは、Qualcommの検証次第となります。仕様は予告なしに変更される場合があります。

### Mobility DNA ソフトウェア

Mobility DNA ソリューションは機能性を追加するほか、モバイルデバイスの導入および管理を簡略化することで、モバイルコンピュータの価値を高めます。モビリティDNAはAndroidでのみ利用可能です。機能はモデルによって異なることがあるため、サポート契約が必要となる場合があります。どのソリューションがサポートされているか確認するには、次のサイトをご覧ください：

<https://developer.zebra.com/mobilitydna>



ゼブラ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社  
〒100-0011 東京都千代田区内幸町 1-5-2 内幸町平和ビル 14F  
TEL 0066-33-821700 (フリーダイヤル) FAX 03-3580-8301

Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd.  
182 Cecil St, #08-01 Fraser Tower, Singapore 069547  
TEL +65-6858-0722 FAX +65-6885-0838