

## MC20モバイルコンピュータ

### 貴社に必要なエルゴノミクス、貴社に必要なAndroidの汎用性

1日中快適に使える使いやすさと、高い性能を両立させたデバイスの導入で、オペレーションのモダナイゼーションを実現。今回ご紹介するMC20は、軽量で最適化されたフォームファクタ、傾斜の付いたイメージャを備え、1日中でも使用できる優れた快適さをもたらすハンディデバイスです。Zebraの非常に強力なSD660プラットフォームとAndroid 11の組み合わせをベースとするMC20は、Android 14までアップグレード可能であり、貴社が求める拡張性とセキュリティをもたらします。付加価値の高い無料のMobility DNAツールにより、使いやすさ、管理の簡素化、エンタープライズ向けのセキュリティに関して、MC20はクラス最高峰に位置付けられています。また、オプションのMobility DNA Enterpriseライセンスをご購入いただくと、Wi-Fiを介してプレミアムな音声機能が実現するほか、業務の生産性とデバイス管理を新たなレベルに進化させる他のデータツールも利用できます。製造現場から倉庫の通路に至るまで、スタッフは迅速に、しかもこれまでにない精度で、より多くの注文を処理できるようになります。



### 最適な操作性が実現するエルゴノミクス設計

#### 究極の快適さが得られる軽量かつコンパクトな設計

MC20は競合デバイスの多くより軽量で、スキャン回数が非常に多い用途でも、疲労が最小限に抑えられます。エルゴノミクスに基づく先細設計で、握りやすく、片手で容易に持ち運んで操作することができます。

#### スキャナの傾斜が手首の疲労を軽減

53°という最適なスキャン角度により、ユーザーの快適さと効率がさらに向上します。デバイスを傾ける必要がないので、ユーザーはスキャンとディスプレイの確認が同時にできます。

#### 片手操作に最適化された大型キーパッド

20キーのキーパッドによって、これまで慣れ親しんだ使用感が得られ、Androidへの移行が容易になります。薄手の手袋を装着したままでも、触っただけで正しいキーが簡単に見つかるように、キーのサイズ、形状、位置が設計されています。また、コントロールの効いた色使いで、キーが見やすくなっています。ドーム型のキーは触感に優れ、直感的なナビゲーションリングによって、データ入力フィールドまで即座にスクロールできます。

#### 広い表示スペース

大型4インチ WVGAディスプレイによって、タッチスクリーン操作と物理的なキー入力を適切なバランスで使い分けすることができます。

### 究極のAndroidサポート

#### 拡張性を備えた最新のAndroid 11 OSがベース

Android 11がベースのMC20ですが、Android 14までアップグレード可能なので将来も大いに安心です。OSは日本語対応として設定されているので、そのまま即座に使用できます。さらに、Zebra独自のLifeGuard for Androidが10年間、Android用のセキュリティガードを更新するので、ライフサイクルの最後までデバイスのセキュリティが守られます。<sup>1</sup>

#### すべてを可能にするコンピューティングパワー

進化した2.2GHzオクタコアプロセッサにより、最も要求の厳しいアプリケーションでも、デスクトップ並みのパフォーマンスが実現するだけでなく、消費電力が少なくなり、稼働時間が伸びます。4GBのRAMと64GBのフラッシュにより、MC20では複数のアプリケーションを同時に実行できます。



MC20モバイルコンピュータ - 貴社に必要なエルゴノミクス。貴社に必要なAndroidの汎用性。

詳細については [www.zebra.com/mc20](http://www.zebra.com/mc20) をご覧ください。

## 生産性を高める強力な機能

### 長年にわたるビジネスユースのために設計

IP67のシーリング、1.5mの高さから落下しても耐えられる性能、さらにCorning® Gorilla® Glassで強化されたディスプレイとスクリーンウィンドウのおかげで、MC20は埃っぽい倉庫のフロア、コンクリート面への落下、雨、雪、高温、極寒のすべてに対応できます。

### Zebraが誇る業界トップのスキャン技術

MC20を手にしたユーザーは、ひっかき傷のあるバーコード、汚れたり印刷不良、または収縮フィルムで覆われたバーコードを含め、ほぼあらゆるバーコードを初回から常にキャプチャできます。MC20は最大60cm離れたバーコードをキャプチャし、ポイントアンドクリックの手軽さをもたらしめます。ZebraのPRZMインテリジェントイメージング技術による瞬時のバーコードキャプチャ。これからは「ビーブ音を待つ」必要はありません。

### 高解像度の写真とビデオをキャプチャ

背面13MPカメラにより、質の高い写真をキャプチャし、荷受け状態の証拠、リバースロジスティクスなどを記録することが簡単にできます。

### シフト2回分のバッテリー電源

MC20のバッテリー電源はシフト2回分を上回り、室温で最大20時間分の電力を供給します。また、ウォームスワップモードを使用すると、デバイスをオフにしたり、アプリを終了したりしなくても、バッテリーを簡単に交換できます。

### 従業員の安全を守る消毒対応デバイス

MC20は漂白剤、過酸化水素、アルコールなど、一般的な消毒剤を使った頻繁な拭き取りにも耐える設計です。

### 内蔵NFCによる迅速なペアリング

軽くタップするだけでMC20をモバイルプリンタ、Bluetoothヘッドセットなどとペアリングできます。

## 比類なき価値を提供する設定不要ですぐに使えるMobility DNAツール

### 標準のAndroid搭載デバイスに強力なエンタープライズクラスの機能を追加

Mx（モビリティ拡張機能）は、セキュリティ、データキャプチャサポート、ワイヤレス接続、デバイス管理機能を強化する目的で、標準のAndroidを補完する何百もの追加機能を提供します。また、ビジネスニーズに基づいて、デバイスでどの機能を有効化するか、常に管理下に置いておくことができます。

### 使用するMC20デバイスを瞬時にステージングするStageNow

バーコードをさっとスキャンするか、NFCタグをタップするだけで数台から数千台のAndroidデバイスのステージングが容易です。ステージングの過程で、ビジネスニーズに最適なプロファイルを選択することによって、スタッフに適したGoogle Mobile Services（GMS）機能を決定できます。

### Enterprise Home Screenによる機能／アプリへのアクセス管理

Enterprise Home Screenでは、従業員が社用デバイスで利用できる機能やアプリを管理できます。チームごとに異なる構成を容易に作成できます。

### そのままアプリにバーコードを即時入力可能

ZebraのDataWedgeがあれば、バーコードデータをスキャンして既存のアプリに送信でき、プログラミングやアプリの修正は不要です。

### デバイスの稼働時間を改善するデバイス診断

修理センターに修理不要のデバイスを送り届ける多額のコストがなくなります。簡単に使えるこのツールがあれば、管理者もエンドユーザーもボタンを押すだけで、デバイスが社内で修理できるのか、それとも修理センターに出す必要があるのかどうかをMC20のメインシステムでテストすることができます。

### 少ない時間とわずかな手間でAndroidアプリケーションを開発

Enterprise Mobility Development Kit（EMDK）for Androidにより、MC20の素晴らしい機能をすべて貴社のアプリケーションにたやすく統合できるので、デバイスの価値を高めると同時に、ビジネスプロセスの能率化とエラー検査を実施できます。さらに、グラフィカルユーザーインターフェース（GUI）により、開発作業が簡素化され、必要なコードが少なくなります。

## さらなる可能性を開く、オプションの強力なビジネスツールスイートと有線レベルのWi-Fi性能

### オプションのMobility DNA Enterpriseライセンス

現場の生産性を高めたり、大規模な導入を簡素化したりする、その他の強力なツールを提供するライセンスです。Full FusionとWorryFree Wi-Fiが、Wi-Fiネットワークを介し、優れた連続データ接続を可能にします。LifeGuard Over-the-Air（OTA）for EMMにより、Androidの更新をリモートで管理できます。マルチバーコードスキャンにより、多数のラベルから正しいバーコードをすべて容易に読み取ることができます。Device Centralにより、ユーザーとIT担当者はBluetoothアクセサリを容易に管理できます。さらに、エンタープライズキーボードでは、5種類あるエンタープライズクラスのソフトキーボード配置の中から選択して、データ入力を簡素化できます。

# 仕様

# 市場とアプリケーション

## 物理特性

寸法	180mm (長さ) x 75mm (幅) x 39mm (奥行き)
重量	約255g (バッテリーパック搭載時)
ディスプレイ	4.0インチ、WVGA (800x480)、24ビットカラーディスプレイ、LEDバックライト搭載最低350 NIT、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	Corning® Gorilla® Glass容量性タッチパネル、マルチタッチ (薄手の手袋とスタイラスに対応する入力サポート装備)
電源	ユーザーが交換可能なリチウムイオンバッテリーパック標準容量: 3500mAh稼働時間: 約20時間、JEITA-G規格準拠約3.5時間でフル充電 (室温の場合)
拡張スロット	ユーザーによるアクセス可能な、32 GB SDHCおよび最大512 GB SDXCのMicroSDスロット
ネットワーク接続	WLAN (Wi-Fi)、WPAN (Bluetooth)、USB 2.0 (高速)、ホストまたはクライアントモードを選択可能
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	20キー (数字およびファンクションキー) およびトリガーキーx1、オンスクリーンキーパッドをサポート
オーディオ	内蔵スピーカーとマイク、Bluetoothワイヤレスヘッドセットサポート、高品質VoIP電話
オーディオジャック	マイク付き3.5mmステレオジャック

## 性能特性

CPU	Qualcomm Snapdragon™ 660オクタコア、2.2GHz
オペレーティングシステム	Android 14にアップグレード可能
Android Enterprise Recommended (AER)	GoogleによるAER検証済み高堅牢デバイス
メモリ	4GB RAM/64GBフラッシュメモリ
セキュリティ	確認済みブート、安全ブート

## 動作環境

動作温度	-10°C~50°C
保管温度	-20°C~60°C
湿度	5%~90% (結露なきこと)
耐落下衝撃性能	MIL-STD-810Gに準拠し、1.5mの高さからコンクリート面への落下後も動作可能、1回のテストユニットで26回の落下x2サイクル=52回の落下後、動作可能
耐転倒衝撃性能	1.0mの高さから80回の転倒後動作可能、IEC耐転倒衝撃仕様に適合
防水・防塵性能	IP67 (バッテリードア取り付け時)、IECシーリン

## 対応しているシンボル

1Dバーコード	Codebar、Code 128、Code 39、Code 93、Discrete 2 of 5、EAN13、EAN8、GS1 Databar、GS1 Databar Expanded、GS1 Databar Limited、Interleaved 2 of 5、UPCA、UPCE0、UPCE1
2Dバーコード	Aztec、Composite AB、Composite C、DataMatrix、日本の郵便番号、Maxicode、MicroPDF、MicroQR、PDF417、QRCode

## 無線LAN

WLAN無線	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v、Wi-Fi™認定IPv4、IPv6、1x1 MU-MIMO
転送速度	2.4GHz : 802.11b/g/n - 20MHz、40MHz - 最大150Mbps5GHz : 802.11a/g/n/ac - 20MHz、40MHz、80MHz - 最大433Mbps
動作チャネル	チャネル1~13 (2412~2472MHz) : 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13チャネル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チャネルバンド幅: 20、40、80MHz実際の動作チャネル/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)、WPA3パーソナル (SAE)、WPA2エンタープライズ (TKIPとAES)、WPA3エンタープライズ (AES) EAP-TTLS (PAP、MSCHAP、MSCHAPv2)、EAP-TLS、PEAPv0-MSCHAPv2、PEAPv1-EAP-GTC、LEAP、EAP-PWD、WPA3エンタープライズ192ビットモード (GCMP-256) EAP-TLS、Enhanced Open (OWE)
認証	WPA (802.11n)、WPA2-Personal、WPA3-Personal、WPA2-Enterprise、WPA3-Enterprise
高速ローミング	802.11r
VoIP通信	オプションのPush-to-Talk (PTT) Express Mobility DNAソフトウェアアプリケーションを利用すると、屋内でのトランシーバー式インスタントPTT通話が可能です。オプションのWorkforce Connect Push-to-Talk (PTT) Pro <sup>3</sup> Mobility DNAは、サブスクリプションサービスを通じて屋内外でトランシーバー式インスタントPTT通話を実現する、導入が容易でコスト効率の高いサブスクリプションベースのソフトウェアアプリケーションです。オプションのWorkforce Connect Voice <sup>4</sup> があれば、MC20デバイスをフル機能のPBXハンドセットとして活用可能。どんなに複雑な電話通信機能でも簡単に実行でき、追加で音声対応デバイスを購入・管理する必要はありません。

## ワイヤレスPAN

Bluetooth	クラス1、Bluetooth v5.0とBR/EDR、BLE (Bluetooth Low Energy) サポート
-----------	--

## 環境コンプライアンス

環境	RoHS 2指令2011/65/EU、改訂版2015/863 REACH SVHC 1907/2006製品および原材料のコンプライアンスリストは、次のサイトをご覧ください： <a href="http://www.zebra.com/environment">www.zebra.com/environment</a>
----	--

## 倉庫

- ピッキングと棚入れ
- クロスドッキング
- 出荷/荷受
- 在庫管理
- リバースロジスティクス

## 軽工業

- 在庫の棚入れ
- ラインサイド補充
- WIP (仕掛品) 材料の追跡
- 品質管理

## 動作環境

	グ仕様に準拠
振動	4gのPK Sine (5Hz~2kHz)、0.04g <sup>2</sup> /Hzランダム (20Hz~2kHz)、軸あたり60分間、3軸
ESD (静電気放電)	±15KV大気放電、±8Kv直接/間接放電 <sup>2</sup>

## IST (インタラクティブセンサー技術)

動作センサー	MEMSジャイロスコープ付き3軸加速度計
--------	----------------------

## データキャプチャ

スキャン	CMOSイメージャ、SE4770 1D/2D標準レンジ無指向性
カメラ	背面13MPカラーカメラ (オートフォーカス機能搭載)
NFC	内蔵型: MIFARE、ISO 14443 A&B、FeliCa、ISO 15693およびNFCフォーラム仕様カード、最大50mmの読み取り範囲
NFC認証	FeliCaリーダー/ライターRF性能認証 (Class M)

## Mobility DNA Professionalソリューション

DataWedge; Device診断; EMDK; Enterprise Home Screen; Mx (モビリティ拡張機能); StageNow

## Mobility DNA

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。これらのZebra独自の機能についての詳細は、次のサイトをご覧ください：  
[www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)  
Mobility 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>

## 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MC20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® EssentialおよびSelect：業界のサポートサービスの基準を打ち立てるこれらのフル機能のサポートサービスは、Zebraデバイスの可用性、デバイスの価値と運用効率を最大限にします。ZebraのVisibilityIQ Services：ZebraのVisibilityIQ Servicesオプションがデバイスの価値を高めます。VisibilityIQは、お使いのデバイス、従業員、日常業務から最大限の力を引き出すために必要な、データ駆動型の実用的な洞察を提供します。VisibilityIQ Foresightはビッグデータをクラウドベースの色分けされた単一画面に集約し、実用的な洞察に変換してワークフローの効率化を実現します。VisibilityIQ DNAは主要なDNAツールの情報を提示します。さらにVisibilityIQ OneCareのクラウドベースのダッシュボードでは、修理、テクニカルサポート、ソフトウェアのセキュリティステータスなどを可視化できます。

## 脚注

1. Zebra OneCareのサービス契約に含まれています。2. デバイスは基準Cに従ってテスト済みです。3. Workforce Connect PTT Express、PTT Pro、およびその他のVoWi-Fiソリューションの性能と音声品質が最大限に発揮されるようにするには、Mobility DNA Enterpriseライセンスを推奨します。4. Mobility DNA Enterpriseライセンスは、Workforce Connect Voiceの導入と他のサードパーティのフルデュプレックス音声ソリューションのパフォーマンスの最適化とサポートに必要です。仕様は予告なしに変更される場合があります。



【御問い合わせ】  
〒350-1215  
埼玉県日高市高萩東1丁目29-23  
フォレストテック株式会社  
TEL:042-981-8177  
URL:[www.forestprinter.com](http://www.forestprinter.com)