

# DS3600-XR超高耐久性スキャナ

## 業界最長のスキャン範囲で無類のパフォーマンス

業務が難しくなると、その作業に適したスキャナが必要になります。DS3600-XRは、広範囲パフォーマンスの新たな基準を打ち立て、より早く、より遠く、より正確なスキャンを可能にします。DS3600-XRは、実績あるDS3600-ERの耐久性を保ちながら、スキャン範囲を40%以上、照準の見やすさを最大7倍に向上させ、しかもデバイスの重量を10%減少させています。DS3600-XRは、急増しつつある2Dバーコードと従来の1Dの両方で、競合製品に大きく差を付けます。2インチ/5cmの至近距離から、105フィート/32m離れた場所にあるバーコードまで、シームレスに読み取り可能です。同じクラスのどんなスキャナも及ばない近さと遠さです。視認性の高い緑色のレーザー照準により、さまざまな距離や照明条件で、簡単かつ正確にスキャンします。DS3600-XRは、10フィート/3mの高さからコンクリート面に落下後も動作可能な耐落下仕様により、事実上破損することはありません。コードレススキャナの使用と管理を容易にする、卓越したコードレステクノロジーを搭載しています。さらにZebra DataCapture DNAにより、スキャナの性能が大きく向上しています。



## 非常に過酷な環境で性能を発揮

### 近くても遠くてもスキャン可能な、クラス随一の読み取り範囲

最高レベルの性能を発揮するよう設計されたDS3600-XRは、2インチ/5cm未満から105フィート/32m以上までの距離でバーコードをキャプチャ可能です。これは、同じクラスの他社製品と比べ25%以上広い範囲です。一般に使用されている2Dバーコードで約40%速いスキャンを実現するとともに、サプライチェーンで広く普及しつつある情報豊富な2Dコードでも高い生産性を保ちます。ZebraのPRZMインテリジェントイメージングテクノロジーにより、傷、汚れ、印刷不良、高密度、さらには収縮フィルムや霜で覆われたものも含めて、あらゆる1D、2D、紙、モバイルバーコードに対して無類のスキャン性能を発揮します。

### 近くても遠くても瞬時にインテリジェントなバーコードキャプチャが可能

Zebra独自のIntelliFocus™テクノロジーにより、スキャン範囲全体で、さまざまな照明条件下で最適なパフォーマンスが得られます。そのため、同じスキャナを使用して、手元にあるピックリストのバーコードを読み取り、倉庫ラックの最上段にある品目または最も高い輸送用コンテナ上のバーコードをスキャンし、かがまざに足元近くのバーコードをキャプチャしたり、フォークリフトから降りたりせずにラベルに近付くことができます。

### 屋内および屋外のスキャンのための高い可視性を備えた緑色レーザー照準

DS3600-XRの幅広のクロスヘアパターンの緑色レーザー照準は、赤い照準ドットよりも最大7倍視認性が高く、屋内のデコード範囲全体、および直射日光の下で最大10フィート/3mの視認性を備えています。その結果、非常に暗い倉庫の隅でスキャンするときも、トラックドック、港湾、構内でスキャンするときも、簡単により正確に照準を合わせることができます。

### 超高耐久性 – クラス最高レベルの壊れにくい設計

Zebraの超高耐久性スキャナが評判を得ているのには、理由があります。これ以上、堅牢なスキャナファミリーはありません。世界で最も過酷な環境にも耐えられる設計のDS3600-XRは、落下、転倒、シーリングに関して、クラス最高の耐性を備えています。10フィート/3mの高さからコンクリート面に落下し、7,500回転倒しても、動作可能です。IP65/IP68デュアルシーリングと防塵性を備えたDS3600-XRは、噴流の力にも耐え、完全に水没しても問題ありません。極度の熱、冷気、湿気に耐えられる設計により、屋内、屋外、冷凍庫の中を含め、どこでも使用できます。<sup>1</sup>

スキャン範囲と多用途性を再定義する超高耐久性スキャナで、今までにない過酷な環境に対応。

詳細については [www.zebra.com/ds3600-xr](http://www.zebra.com/ds3600-xr) をご覧ください。

## 長持ち設計の超高耐久性クレードルと充電接触部

3600シリーズは同クラスで初の、IP65シーリングのクレードルを提供するスキナです。産業用仕様の充電接触部は、25万回の挿入にも耐えます。さらに、Zebra独自のConnect+ Contactテクノロジーにより、信頼性と耐腐食性の高い充電がスキナの耐用期間全体にわたって保証されます。

## ラベルデータのキャプチャが簡単なので、在庫管理が向上

Label Parse+により、DS3600-XRは製品のGS1ラベルのバーコードデータを即座に読み取って解析できるので、スタッフは有効期限、ロット番号／製造場所などの大量のデータを容易にキャプチャできます。

## スキヤントリガーを1回押すだけで、最大20のバーコードを読み取り可能

MDF（マルチコードデータフォーマッティング）が可能なDS3600-XRは1回のスキャンで複数のバーコードを読み取り、必要なバーコードだけを適切な順番でお使いのアプリケーションに送信できます。

## ピックリスト処理の高速化

ピックリストから個々のバーコードを選択してキャプチャすることが簡単です。

## フレキシブルなフィードバックモード

環境に最適なフィードバックモードを組み合わせることができます。振動、どこからでも見やすい湾曲したLED、ビープ音、キャプチャしたバーコードに照射するZebraのダイレクトデコードインジケータがあります。

## 優れたコードレス技術

### 1回の充電で80,000回以上のスキャン

作業者の頼りになるノンストップのフルシフト対応電力コードレスのDS3678-XRは、1回の充電で80,000回以上のスキャンが可能です。これは23時間の連続スキャンに相当し、同じ製品クラスの競合製品と比べて1回の充電あたりのスキャン回数は60%増です。スマートなPowerPrecision+バッテリが総合的な稼働情報を提供するので、古くなったバッテリを容易に突き止めて交換できます。

### バッテリとBluetooth®の状況が一目瞭然

このクラスで初のバッテリ「充電ゲージ」とBluetoothの状態を示すLEDによって、バッテリ残量とBluetooth接続状態を簡単に監視できます。

### AutoConfigでワークフローを即座に切り替え可能

DS3600-XRを別のベースにペアリングするだけで、新しいホストアプリケーションに合わせてスキナが自動的に構成されます。たとえば、フォークリフトから取り出したスキナを手作業で設定変更することなく、そのまま出荷に使用できます。

## スキナを追跡し、ワークフローの中止を防止

Virtual Tetherにより、コードレススキナは、常にあるべき場所にフル充電した状態で存在し、作業に備えて待機していることになります。スキナがBluetoothの受信範囲外になったり、一定時間、クレードルから外れていたりすると、スキナとクレードルからユーザーに警告が送られます。

## Bluetoothの妨害を防止するWi-Fiフレンドリーモード

Zebra独自のWi-Fiフレンドリーモードを利用すると、BluetoothデバイスによってWi-Fi環境で発生しがちなワイヤレス干渉を解消できます。

## 比類のない管理機能

### 業務用イーサネットネットワークに瞬時に接続

Zebraの自動化用Network Connectにより、サードパーティの変換装置を使用しなくても、DS3600-XRスキナとメーカーの業務用イーサネットネットワーク間のシームレスな接続が実現します。このソリューションは脆弱な部分を排除し、セキュリティを向上させ、複雑さを軽減します。

### 管理ニーズに対応するコストのかからないツール

123Scanを使用すると、簡単に設定バーコードを作成してスキナをプログラムすることができます。Zebra Remote Managementにより、国内または世界中の複数の場所にイメージヤが存在する場合にも、スキナを簡単にリモート管理できます。ホストにプラグインされたDS3600デバイスのファームウェアの構成とアップデートが簡単にできます。デポでのステージングやユーザーのアクションは不要です。

### スキナのあらゆる要素について最新の洞察

リモート診断機能がスキナ資産情報、稼働状況／統計情報、パラメータ設定値、バーコードデータの記録を自動化し、イベント検証、ロックチェーントレーサビリティ、パイロットサイトの投資対効果（ROI）生成、トラブルシューティング、予測型の全デバイスに対するトレンド分析に必要な情報を提供します。

### スキナから情報を得てデータに基づく意思決定を実現

DS3600-XRとZebraのIoT Connectorを組み合わせて成果を拡大しましょう。このIoT Connectorは、スキナから指定のIoTエンドポイントにデータを転送する、全面的に自動化されたリアルタイムデータ収集ツールです。その結果データを掘り起こし、判断するために必要なインサイトをリアルタイムで取得できます。

### 他に例のない保護で、性能と稼働率を最大化

オプションのメンテナンスプランにより、偶発的な破損と日常的な損耗に対応し、DS3600デバイスを常に最高の条件で運用していただけます。お客様のニーズや業務上の緊急性に適したプランをお選びください。バッテリ管理にまつわる懸念をなくし、予想外のバッテリ交換コストを排除するバッテリ保護により、Zebra OneCareプランを拡張できます。

# 仕様

## 物理特性

寸法	コード付き：7.3インチ（高さ）x 3.0インチ（幅）x 5.2インチ（奥行き） 18.5cm（高さ）x 7.6cm（幅）x 13.2cm（奥行き） コードレス：7.3インチ（高さ）x 3.0インチ（幅）x 5.6インチ（奥行き） 18.5cm（高さ）x 7.7cm（幅）x 14.2cm（奥行き）
重量	コード付き：10.86オンス/308g コードレス：14.46オンス/410g
入力電圧範囲	ホスト電力：最小4.5VDC、最大5.5VDC 外部電源：最小11.4VDC、最大12.6VDC
動作電流	コード付き： 近：360mA (RMS定格) 遠：450mA (RMS定格)
スタンバイ電流	コード付き：100mA (RMS定格)
カラー	インダストリアルグリーン
対応ホストインターフェース	USB、RS232、キーボードウェッジ工業用インターフェース: EtherNet/IP、Profinet、Modbus TCP、標準TCP/IP
バッテリ	PowerPrecision+ 3100mAhリチウムイオン充電式バッテリ
FIPSのセキュリティ認証およびTAA準拠	FIPS 140-3準拠の認証、貿易協定準拠（特定の構成が必要）
ユーザーインジケータ	ダイレクトデコードインジケータ、LED、ビープ音、振動

## 性能特性

フル充電1回あたりスキャン回数（コードレス）	80,000
画像キャプチャ	ベーシック
照準	520nmレーザー
照明	2個の温白色LED 2700K
イメージャ視野角	近：42.1°（水平）x 27°（垂直）、遠：14°（水平）x 7.9°（垂直）
イメージセンサー	遠方：1,920（水平）x 1,080（垂直）ピクセル 近接：1,280（水平）x 800（垂直）ピクセル
最小印刷コントラスト	25%の最小反射率差
スキー／ピッチ／回転	スキー：± 60°、ピッチ：± 60°、ロール：± 360°

## デコード機能<sup>2</sup>

1D	コード39、コード128、コード93、Codabar/NW7、コード11、MSI Plessey、UPC/EAN、I 2 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar、Base 32（イタリアの医薬品コード）
2D	PDF417、MicroPDF417、Composite Codes、TLC-39、Aztec、Data Matrix、Maxicode、QRコード、MicroQR、Chinese Sensible (Han Xin)、郵便番号
Digimarc	デジタル透かし技術
IUID	IUID解析に対応、アプリケーションの要求に応じてIUID欄の読み取りと分離が可能

## デコード範囲（標準値）<sup>3</sup>

シンボル体系／解像度	近／遠
100% UPCA : 13mil	1.3インチ～12.1フィート/3.3cm～3.7m
コード128 : 10mil	2.2インチ～8.5フィート/5.6cm～2.6m
コード128 : 15mil	2.1インチ～13.6フィート/5.3cm～4.1m
Code 128 : 40mil	* <sup>4</sup> ～34.6フィート/* <sup>4</sup> ～10.5m
Code 128 : 100mil	* <sup>4</sup> ～87.6フィート/* <sup>4</sup> ～26.7m
コード39 : 5mil	1.3インチ～4.7フィート/3.3cm～1.4 m
Code 39 : 7.5mil	1.3インチ～7.4フィート/3.3cm～2.2m
コード39 : 20mil	2.0インチ～18.1フィート/5.1cm～5.5m
Code 39 : 40mil	* <sup>4</sup> ～41.1フィート/* <sup>4</sup> ～12.5m
Code 39 : 55mil 反射性	* <sup>4</sup> ～61.1フィート/* <sup>4</sup> ～18.6m
Code 39 : 100mil	* <sup>4</sup> ～105.1フィート/* <sup>4</sup> ～32.0m
Data Matrix : 10mil	1.3インチ～5.5フィート/3.3cm～1.7m
Data Matrix : 100mil	* <sup>4</sup> ～52.1フィート/* <sup>4</sup> ～15.9m
Data Matrix : 200mil	* <sup>4</sup> ～100.0フィート/* <sup>4</sup> ～30.5m
QRコード : 10mil	1.3インチ～4.6フィート/3.3cm～1.4m

## 市場と用途

### 倉庫

- 在庫管理
- ピッキング
- 梱包
- Receiving
- 棚入れ
- 出荷
- 返品処理
- クロスドッキング

### 製造および流通

- 供給ライン補充
- 品質管理
- 追跡とトレース
- WIP（仕掛品）
- 部品の追跡

### 環境

- 倉庫
- ポート
- 車両基地
- 木材置き場
- ...など

## ユーティリティおよびメンテナンス

123Scan	スキャナのパラメータをプログラミング、ファームウェアをアップデート、スキャナしたバーコードデータおよび印刷レポートを提示。詳細については、以下のサイトをご覧ください。 <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a>
スキャナSDK	マニュアル、ドライバ、テストユーティリティ、サンプルソースコードを含むフル機能のスキャナアプリケーションを作成。詳細については、 <a href="http://www.zebra.com/windowssdk">www.zebra.com/windowssdk</a>
スキャナ管理サービス (SMS)	Zebraのスキャナを遠隔で管理し、その資産情報を照会。詳細については、 <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
Network Connect	サードパーティの変換装置なしに、3600シリーズスキャナを業務用イーサネットネットワークにシームレスに直接接続します。詳細については、 <a href="http://www.zebra.com/NetworkConnect">www.zebra.com/NetworkConnect</a> をご覧ください。

## 動作環境

動作温度	コード付き : -22°F~+122°F / -30°C~+50°C コードレス : -4°F~122°F / -20°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	DS36X8 : 室温で10.0フィート / 3.0mの高さからコンクリート面へ複数回の落下後、動作可能 コードレス : -20°C~50°Cで、8.0フィート / 2.4mの高さからコンクリート面への複数回落下後、動作可能 コード付き : -30°C~50°Cで、8.0フィート / 2.4mの高さからコンクリート面への複数回落下後、動作可能
耐転倒衝撃性能	3.3フィート / 1.0mの高さから7,500回の転倒後、動作可能
シーリング	スキャナ : IP65およびIP68、IECシーリング仕様に準拠 FLBクレードル : IP65
ESD	EN61000-4-2に従い、±25kV大気放電、±10kV直接放電、±10kV間接放電
耐周辺光	0~10,000 フットキャンドル / 0~107639ルクス (直射日光)

## ワイヤレス接続

Bluetooth無線	Bluetooth Class 1、Version 4.0 (LE)、シリアルポート (SPP)、HIDプロファイル
転送速度	Classic Bluetoothで3Mbit/秒 (2.1Mbit/秒) Bluetooth Low Energyで1Mbit/秒 (0.27Mbit/秒)
電波到達範囲	障害物のない屋外直線距離： Class 1: 最小300フィート (100.0m) Class 2: 最小30フィート (10.0m)

## 準拠規格

環境	RoHS EN 50581 : 2012
電気安全規格	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 62368-1:2014/A11:2017 IEC 62368-1 (Ed.2) UL 60950-1 Second Edition、CAN/CSA-C22.2 N
レーザー/LED安全規格	21CFR1040.10 (レーザー) IC 60825-1:2014 (Ed.3.0) : EN 60825-1:2014 (レーザー) EN 60825-1:2014/A11:2021 IC 62471:2006 (Ed.1.0) : EN 62471:2008 (LED)
EMI/RF	EN 55032:2015/A11:2020 (Class B) EN 55035:2017/A11:2020 EN 61000-6-2:2005/AC:2005 EN 61000-3-2:2014 (Class A) EN 61000-3-2:2019 (Class A) EN 61000-3-3:2013 EN 61000-3-3:2013/A1:2019 EN 60601-1-2:2015. IC 60601-1-2:2014 47 CFR Part 15、Subpart B、Class B ICES-003 Issue 7、Class B

## 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DS3608-XR/DS3678-XRの保証期間は、スキャナおよびクレードルは3年間、バッテリは1年間（ともに出荷日より）となっています。保証条項の全文については、以下をご覧ください。  
[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## 推奨サービス

Zebra OneCareセレクト、Zebra OneCareエッセンシャル、Zebraバッテリメンテナンスサービス

## 脚注

1. 冷凍庫を出入りする際にスキャンウィンドウの外側に生じる結露を抑えるために、加熱式のスキャナホルダーアクセサリの使用が推奨されます。
2. シンボル体系の全リストは製品リファレンスガイドをご覧ください。
3. 印刷解像度、コントラスト、周辺光に依存。
4. バーコードの幅による（バーコードの幅が狭いほど近くまで、幅が広いほど遠くまで読み取り可能）

仕様は予告なしに変更される場合があります。

## DataCapture DNA

DataCapture DNAは、機能性を追加してZebraスキャナの導入と管理を簡素化するために特別に設計された高度なインテリジェンスのファームウェア、ソフトウェア、ユーティリティおよびアプリのスイートです。DataCapture DNAとその適用の詳細と用途については、以下をご覧ください。  
[www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)



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