

# 医療業界向けDS2200シリーズ

## 医療現場向けに特別設計された高信頼性で低価格のデバイス

患者の入院手続きや薬剤の投与、検体の収集でも、在庫および食事管理でも、医療従事者にミスは許されません。医療業界向けDS2200シリーズがあれば、これら全ての医療業務を適切にこなす力をスタッフに提供できます。DS2200-HCシリーズは汎用スキャナ製品とは違い、ケア現場に必要な日常的な消毒に対応します。患者用リストバンドや薬剤バイアルから点滴静注バッグや検体トレイのバーコードまで、病院でよく使われる多くの種類のバーコードを簡単かつ正確に読み取ります。性能や機能性に妥協しない、予算に合った専用の医療用スキャナです。コード付きモデルとコードレスモデルがスキャンニーズに対応し、患者のベッドサイドから薬局、入院などにいたるまで安全性とスタッフの生産性を高めます。医療業界向けDS2200シリーズは、患者の安全とスタッフの生産性を向上する低価格で高信頼性のスキャナです。



### 医療現場向けに特別設計

**PRZMインテリジェントイメージングによる瞬時のデコーディング**  
DS2200-HCシリーズは、ケア現場、検査室、薬局で使用される多くのバーコードの瞬時の正確なデコーディングを行います。ZebraならではのPRZMのソフトウェアデコードアルゴリズムを採用し、読み取りにくい質の悪いバーコードでも素晴らしい性能を発揮します。さらに、読み取り範囲が広いので、スキャナの位置を正確に定める必要がなく、ポイント&クリックで手軽にスキャンできます。その結果、常に1回で読み取ることができ、医療スタッフは患者の安全とワークフローの効率が向上します。

### クリーニングと消毒が簡単

汎用スキャナ製品とは違い、DS2200-HCシリーズは一般の消毒剤を使った定期的な消毒に耐えるよう設計された消毒対応筐体を採用しています。

### サイレントモード

スキャナのフィードバックは重要ですが、患者を配慮することも大切です。Zebraのダイレクトデコードインジケータは、静かにする必要のある環境において良好のデコードを示すためにバーコードを照射します。臨床医には医薬品、リストバンド、点滴静注バッグが適切にスキャンされたかどうかを瞬時に分かり、患者は大きなピープ音に起こされる心配がありません。

### 特許出願中の最も直感的な照準技術

画期的な照準ラインにより、臨床医は適切な距離からバーコードをスキャンできます。

### 長時間使用できる電力を保証

14時間使用可能なバッテリーを搭載したコードレスDS2278-HC スキャナなら常に使用できます。シフト中にバッテリーを充電する無駄な手間がありません。

### ハンドヘルドモードとハンズフリーモードの即時のスキャン切り換えが可能

検査室や薬局では、ハンドヘルドスキャナの方がやりやすい作業とハンズフリースキャナの方がやりやすい作業の両方があります。DS2200-HCシリーズならスキャンモードを素早く簡単に切り替えられます。スキャナをオプションのプレゼンテーションスタンドに置くだけでハンズフリーモードに自動で切り替わり、ハンドヘルドモードにしたい場合はスキャナをスタンドから手に取るだけです。

医療業界向けDS2200シリーズが患者の安全とスタッフの生産性を向上。低価格なのに性能や機能を犠牲にしない医療用スキャナです。

詳細については[www.zebra.com/ds2200hc](http://www.zebra.com/ds2200hc)をご覧ください。

### 高速でフレキシブル、かつ充電が簡単

コードレスDS2278-HCは、マイクロUSBケーブルを用いて、ホストまたは壁のコンセントに接続されたUSB充電器に接続するとわずか1時間で充電できます。プレゼンテーションクレードルはハンズフリースキャンを実現し、DS2278-HCをわずか4時間で充電できます。プレゼンテーションクレードルは使用中にバッテリーを充電するので、充電中もスキャナを使用し続けることができます。また、プレゼンテーションクレードルには別の電源が不要で、充電は医療用カートで直接行われます。

### 導入と管理が容易

#### あらかじめ設定済みのため、そのまますぐに使用可能

DS2200-HCシリーズのセットアップはいたって簡単。即使用可能なこのスキャナは毎日使用する医療アプリケーション向けに構成されており、自動ホスト検出ケーブルが最適なホストインターフェースを自動で選択します。スキャナを接続するだけで、すぐに使えます。

#### 世界のどこでも導入可能

97種類以上の国際キーボードに対応したDS2200-HCシリーズは、世界中どこでも容易にセットアップが可能です。

#### 簡単に設定をカスタマイズできる123Scan

123Scanは直感的で初めてのユーザーも簡単に使えます。123Scanを使用すると、簡単に設定バーコードを作成してスキャナをプログラムしたり、ファームウェアのアップデートや大量のデバイスのステージングを容易に行うことができます。

#### 地球上で最も簡単なペアリング

業界初のZebraのScan to Connectテクノロジーは、1回スキャンするだけでコードレスDS2278-HCとBluetooth対応PC、タブレット、スマートフォンのペアリングを可能にします。

#### 簡単に導入できるタブレットベースのEMRアプリケーション

DS2200-HCシリーズは、高品質のスキャンをタブレットベースのEMR（電子カルテ）アプリケーションに追加するのに必要なあらゆる機能を提供します。マイクロUSBケーブルはクレードルに代わる低コストの充電オプションです。また、簡素化されたアプリ開発ツールを使用すると、タブレットからDS2200-HCシリーズの構成とアップデートが簡単にできます。

#### Bluetoothの妨害を防止するZebraの特有Wi-Fiフレンドリーモード

Zebraのみが提供するWi-Fiフレンドリーモードは、コードレスDS2278-HCスキャナがWi-Fiネットワークが共有しているチャンネルで動作しないようにし、介護者、臨床医、患者、および訪問者のWi-Fiネットワークパフォーマンスを保護します。

### 長寿命のバッテリーと充電システム

コードレスのDS2278-HCに内蔵の2400mAhリチウムイオンバッテリーは長寿命で、スキャナのライフサイクル中に交換する必要はありません。総所有コストを削減し、予備バッテリーの購入や管理の必要性を排除して毎日の管理を簡素化します。さらに、耐腐食性に配慮した充電接点の位置が特徴の充電クレードルとZebra独自のConnect+ Contact Technologyを組み合わせたDS2278-HCは、スキャナの全ライフサイクルにおいて信頼性の高い充電を実現します。

### スマートフォン、タブレット、PCからスキャナを管理

ビープ音、LED、シンボル体系設定の管理、スキャンしたバーコードデータの表示、モデル番号やシリアル番号などの情報へのアクセスがWindows、Android、iOSホストから簡単にできます。

### 管理／アプリケーション開発ニーズに対応するコストのかからないツール

異なるロケーションにスキャナがある場合は、SMS（スキャナ管理サービス）アプリケーションですべてをリモート管理できます。この無償のツールは、ホストにプラグインされたDS2200-HCシリーズ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。デボでのステージングやユーザーのアクションは不要です。カスタムスキャンアプリケーションが必要な場合は、ZebraのスキャナSDK（ソフトウェア開発キット）は、Windows、Android、iOS、Linux用の文書、ドライバ、テストユーティリティ、サンプルソースコードなど、必要なものを全てを提供します。

### DataCapture DNA、スキャナを内側から大きく変える

#### スキャン体験全体を簡素化

ハードウェアは、スキャナの価値を最大限に生かすための一条件にすぎません。DataCapture DNA搭載DS2200-HCシリーズは、独自の開発、管理、可視性、生産性ツールを統合したデバイスです。Zebraの50年に及ぶ技術革新を有効活用するDataCapture DNAは、TCO（総所有コスト）を低減し、毎日より多くの業務を達成できるよう助ける強力なツールへとZebraスキャナを変えます。開発ツールが開発サイクルを短縮し、管理ツールがあらゆるサイズのスキャナの導入を劇的に簡素化します。可視化ツールがスキャナを常時稼働するのに必要なリモート分析を提供します。さらに、タスクを効率化するイノベーションで新たな生産性レベルへ到達できます。

# 医療業界向けDS2200シリーズの仕様

## 理想的な用途

### 物理特性

寸法	<b>コード付きDS2208-HC:</b> 6.5インチ (高さ) x 2.6インチ (幅) x 3.9インチ (奥行き) 16.5cm (高さ) x 6.6cm (幅) x 9.9cm (奥行き) <b>コードレスDS2278-HC:</b> 6.9インチ (高さ) x 2.6インチ (幅) x 3.5インチ (奥行き) 17.5cm (高さ) x 6.6cm (幅) x 9.0cm (奥行き) <b>プレゼンテーションクレードル:</b> 2.8インチ (高さ) x 3.7インチ (幅) x 4.8インチ (奥行き) 7.2cm (高さ) x 9.4cm (幅) x 12.2cm (奥行き)
重量	<b>コード付きDS2208-HC:</b> 5.7オンス/161.6g <b>コードレスDS2278-HC:</b> 7.5オンス/214g <b>プレゼンテーションクレードル:</b> 5.2オンス/151g
入力電圧範囲	<b>DS2208-HC/DS2278-HCとクレードル:</b> 4.5~5.5VDCホスト電力、4.5~5.5VDC外部電源
電流	<b>コード付きDS2208-HCの公称電圧 (5.0V) 時の動作電流:</b> 250mA (定格) (注: 画像取得時の自動照準と照明) <b>コード付きDS2208-HCの公称電圧 (5.0V) 時のスタンバイ電流 (アイドル):</b> 150mA (定格) (注: 自動照準使用時) <b>プレゼンテーションクレードルとマイクロUSBケーブル:</b> 500mA (定格) 標準USB、-1100mA (定格) BC 1.2 USB
カラー	ヘルスケアホワイト
対応ホストインターフェース	USB、RS232、キーボードウェッジ、TGCS (IBM) 46XX over RS485
USB認証	USB認証
対応キーボード	90以上の国際キーボードに対応
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、グッドデコードLED、背面ビューLED、ピープ音 (音色と音量を調整可能)

### 性能特性

耐移動性 (ハンドヘルド)	13 mil UPCモードで最大秒速5インチ/13cm
スワイプ速度 (ハンズフリー)	13 mil UPCモードで最大秒速30インチ/76.2cm
光源	照準パターン: 線形624nmアンバーLED
照明	2個のスーパーレッドLED (645nm)
イメージ読み取り範囲	32.8° H x 24.8° V (公称)
イメージセンサー	640 x 480ピクセル
最小印刷コントラスト	15%の最小反射率差
スキュー許容範囲	+/- 65°
ピッチ許容範囲	+/- 65°
回転許容範囲	0°~360°
最小エレメント解像度	Code 39 - 4.0 mil Code 128 - 4.0 mil Data Matrix - 6.0 mil QRコード - 6.7 mil

### 動作環境

動作温度	<b>DS2208-HC/DS2278-HC イメージャ:</b> 32.0°F~122.0°F/0.0°C~50.0°C <b>プレゼンテーションクレードル:</b> 32.0°F~104.0°F (0.0°C~40.0°C)
保管温度	-40.0°F~-158.0°F/-40.0°C~70.0°C
湿度	相対湿度5%~95% (結露なきこと)
耐落下衝撃性能	5.0フィート/1.5mの高さからコンクリートへの複数回落下に耐える設計
耐転倒衝撃仕様	1.5フィート/0.5mの高さから250回の転倒後、動作可能1
環境シーリング加工	IP52
認証クリーナー	消毒薬の使用に対応 認証クリーナーの全リストは製品リファレンスガイドをご覧ください。
ESD (静電気放電)	DS2208/DS2278およびCR2278クレードル: EN61000-4-2に従ったESD、±15kV大気放電、±8kV直接放電、±8kV間接放電
耐周辺光	0~10,000フットキャンドル/0~107,600ルクス

### 無線仕様

Bluetooth無線	Standard Bluetooth Version 4.0 with BLE: - Class 2、33フィート (10.0m)、シリアルポートとHIDプロファイル、2.0dBmから8ステップダウンに調整可能な出力パワー
-------------	---

### バッテリー

バッテリー容量/バッテリータイプ	2,400mAhリチウムイオンバッテリー
バッテリー充電1回あたりのスキャン可能回数 <sup>2</sup>	分速60回スキャンで110,000回スキャン、分速10回スキャンで50,000回スキャン
フル充電1回あたり動作時間 <sup>2</sup>	84.0時間

### バッテリー充電時間 (空の状態から)

標準USB	14時間シフト: 4時間 フル充電: 17時間
BC1.2 USB	14時間シフト: 1時間 フル充電: 5時間
外部5Vソース	14時間シフト: 1時間 フル充電: 5時間
マイクロUSB	14時間シフト: 1.5時間 フル充電: 7時間
BC1.2 マイクロUSB	14時間シフト: 1時間 フル充電: 4時間

### 準拠規格

環境	RoHS EN 50581
電気安全規格	EN 60950-1 2ed + A11 + A1 + A12 + A2:2013、IEC 60950-1 2ed + A1 + A2、UL 60950-1、CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
LED安全規格	IEC 62471
IT放射	EN55032 (Class B)
IT耐性	EN 55024
高調波電流放射	EN 61000-3-2
電圧変動およびフリッカ	EN 61000-3-3
無線周波数装置	47 CFR Part 15, Subpart B, Class B

### 医療業務

- 患者管理
- 正確な患者識別
- 薬剤の調剤: 患者のベッドサイド、薬局、退院時
- 投薬管理、認証
- 薬局と薬剤カートンの薬剤の追跡
- 患者用リストバンド
- 患者用点滴静注バッグ
- 検体の追跡
- 電子医療記録へのアクセス
- 血液製剤の管理

## 製品スペックシート

医療業界向けDS2200シリーズ

デジタル機器	ICES-003 Issue 6, Class B
コードレスアクセサリ	CR2278プレゼンテーションクレードル、予備バッテリー、マイクロUSBケーブル
シンボルデコード機能	
1D	コード39、コード128、コード93、Codabar/NW7、コード11、MSI Plessey、UPC/EAN、12 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar、Base 32 (イタリアの医薬品コード)
2D	EN 60950-1 2ed + A11 + A1 + A12 + A2:2013、IEC 60950-1 2ed + A1 + A2、UL 60950-1、CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07

### デコード範囲 (標準値)<sup>3</sup>

シンボル体系/解像度	近/遠
コード39: 5mil	0.2インチ/0.5cm~6.0インチ/15.2cm
コード128: 5mil	0.6インチ/1.5cm~4.0インチ/10.1cm
PDF 417: 6.7mil	0.8インチ/2.0cm~5.7インチ/14.5cm
UPC: 13mil (100%)	0.5インチ/1.3cm~14.5インチ/36.8cm
Data Matrix: 10mil	0.3インチ/0.8cm~6.2インチ/15.7cm
QRコード: 20mil	0インチ/0cm~11インチ/27.9cm

### 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医療業界向けDS9900シリーズの保証期間は出荷日から下記の期間までとします。  
DS2208-HC コード付きスキャナ: 60か月  
DS2278-HC コードレススキャナ: 36か月  
CR2278 プレゼンテーションクレードル: 36か月  
バッテリー: 12か月  
保証条項の全文については、<http://www.zebra.com/warranty>をご覧ください。

### 推奨サービス

Zebra OneCare® Select, Zebra OneCare Essential

### 脚注

- 注: 1回の転倒 = 0.5サイクル
- 50秒の休息後10秒で10回のスキャンによるプロファイルのシミュレーション
- 印刷解像度、コントラスト、周辺光に依存

### 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[www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)をご覧ください。



123Scan



PRZM  
Intelligent  
Imaging



Remote  
Diagnostics



Remote  
Management



Scanner  
Control  
Application



Scan-To-Connect



Software  
Development  
Kit (SDK)



Wi-Fi Friendly  
Mode



ゼブラ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社  
〒100-0011 東京都千代田区千代田 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.  
71 Robinson Road #05-01/02/03 Singapore 068895  
TEL +65-6858-0722 FAX +65-6885-0838