

# リテール向けDS9900シリーズ コード付き ハイブリッドイメージャ

## POS での生産性を高める究極の性能とデザイン

POS は来店されたお客様に良い印象を残すことができる最後のチャンスです。DS9900 シリーズは、レジで行列を作ることなく、迅速な決済ときめ細かいサービスを提供するという、買い物客が求めるレジ清算を実現します。他に類を見ないハイブリッドデザインが最大の柔軟性を提供し、ハンドヘルドとハンズフリーの両方のスキャンを可能にします。ベース部分を加えただけの他社のハンドヘルドスキャナとは違い、Zebra のインダストリアルデザインチームはハンドヘルドとハンズフリーの両方で使用できる DS9900 シリーズを基礎から開発しました。Zebra の業界トップクラスのスキャン技術、シームレスなモード切り替え、抜群の使いやすさはもちろん、生産性を高める多彩な革新的機能を提供します。バーコードスキャナと RFID リーダーを融合させた DS9900 シリーズ RFID モデルは、RFID のメリットをお使いの POS へ拡張します。究極の性能とデザインを追求した DS9900 シリーズハイブリッド プレゼンテーションイメージャが、お客様のレジカウンターを強化します。



### 業界最高の性能

#### ほぼ例外なくあらゆるもののスキャンが可能

DS9900シリーズは、800MHzマイクロプロセッサ、高解像度メガピクセルセンサー、Zebra独自のPRZMインテリジェントイメージング技術を統合し、1D、2D、Digimarc®バーコードをスキャンできる比類のない性能を発揮します。バーコードに問題がある場合でもレジ作業が遅れることはありません。DS9900シリーズなら、高密度、不明瞭に印刷された、傷のついた、しわになった、消えかかった、ゆがんだ、コントラストの低い、光沢があるといった問題のあるバーコードでも、携帯電話の薄暗いスクリーン上の電子バーコードでも瞬時にキャプチャできます。

#### 高速スキャンでスムーズなレジ処理を可能に

クラスで最も広い読み取り範囲と先進の照明システムを誇るDS9900シリーズは、ほぼ瞬時のバーコード読み取りを可能にし、どんなに混雑している店舗でもレジ作業をスムーズに進めます。1回でのスキャン成功率が高い最大秒速240インチ/610cmの業界トップクラスの読み取り速度を実現。広い読み取り範囲により、プレゼンテーションスキャンがこれまで以上に容易になったため、スタッフは商品のスキャン位置に気を取られることなく買い物客に集中することができます。

### POSにRFID機能を実現

すでにRFIDの利点を活用しているサプライチェーンにDS9900シリーズRFIDモデルを導入することで、RFIDタグの付いた商品をPOSで読み取れる完全なRFIDシステムを構築できます。狙うことなく複数の商品を一度にスキャンできるので、これまで以上にレジ作業が簡単になります。RFIDタグのキャプチャにより、タイムリーな再注文と傾向分析に必要なリアルタイムの在庫の見える化が実現します。リーダーはわずか5VDCで動作し、外部電源は不要です。さらに、既存のアプリケーションを変更することなくRFIDタグを読み取れる無償のRFIDデータ変換ソフトウェアを提供しています。

### ハイブリッドスキャン専用

#### ハンズフリーモードとハンドヘルドモードを ダイナミックに切り替え可能

特許出願中の容量性タッチセンサーと加速度センサーが連携して、スタッフがスキャナを手にとった瞬間ハンドヘルドモードへ瞬時に切り替わります。摩耗する機械部品がないため、スキャナのライフサイクルを通して切り替えに失敗することはありません。

#### ハイブリッドエルゴノミクス

快適な重量とバランスを考慮して設計されたエルゴノミックハンドルは、驚くほど持ちやすくハンドヘルドモードの照準が簡単です。プレゼンテーションモードでは、調節可能な統合スタンドがスペースの限られた場所でも使用でき、衝動買い品を陳列するための場所を空けてくれるコンパクトなソリューションを提供します。

#### 2in1スキャナ

ハンドヘルドモードとプレゼンテーションモードではスキャン要件が異なります。DS9900シリーズなら、どちらのモードにも対応可能です。プレゼンテーションモードでは、スキャン範囲が狭められるためうっかり近くの商品をスキャンしてしまうというミスが防げます。ハンドヘルドモードでは、スキャン範囲が24インチ/62cmまで拡大できるため、カートの中の商品も簡単にスキャンできます。



DS9900 シリーズなら、買い物客の期待に応えるレジ精算を実現できます。

詳細については [www.zebra.com/ds9900seriesretail](http://www.zebra.com/ds9900seriesretail) をご覧ください。

## レジカウンターでの使用に適した 堅牢性

### 毎日、終日の信頼性

DS9900シリーズは、検査室や薬局の毎日、終日の業務に必要な信頼性の高い動作を提供します。実績ある単一基板設計で一般的な故障発生箇所を解消し、耐久性が大幅に向上。画像品質は特許取得済みの二重密封光学スキャンシステムで保護されており、DS9900シリーズの「目」が常にバーコードを鮮明に読み取り、迅速で確実なデコーディングを実現します。さらに、埋め込み式スキャンウィンドウが汚れ、ホコリ、キズを防ぎます。

### 液体のこぼれや落下への優れた耐性

IP52準拠の防塵・防水性能を誇る電子機器のため、不意の液体のこぼれやホコリによって動作に支障をきたすことはありません<sup>1</sup>。うっかり落としてしまっても問題なし。5フィート/1.5mの高さからコンクリートに複数回落下させても、1.5フィート/0.5mの高さから2,000回連続転倒させても確実な動作を保証します<sup>2</sup>。

## Zebraの革新技术が生産性をアップ

### スキャン中にEASタグを解除

オプションのEAS対応により、スタッフはレジのEASタグを解除できるほか、値段をスキャンし、レジの生産性を高め、警報の誤作動を防止します。

### 文書スキャナとして2倍の働き

スキャンのトリガを1回押すだけで、Zebraのインテリジェントドキュメントキャプチャは高解像度画像やフルページの伝票を読み取ることができます。スマートなソフトウェアが照明ムラを自動補正し、最適な鮮明度の画像に整えます。

### OCRでデータの収集を効率化

OCRサポートがスキャンされたテキストをお使いのアプリケーションに伝送し、パスポート、IDカードなどのデータ収集処理を加速します。

スキャントリガを一押しするだけで、複数のバーコードをキャプチャマルチコードによるデータ書式設定 (MDF) が可能なDS9900シリーズは、トリガをひと引きするだけで複数のバーコードをスキャンし、お使いのアプリケーションに適切な順番に必要なバーコードだけを送信できます。

### 不良バーコードの識別

ZebraのScanSpeed Analyticsは、読み取ったすべてのバーコードの性能情報を提供し、ワークフローを減速させるパフォーマンスの悪いラベルやバーコードを識別して排除することができます。また、ハンドヘルドモードとハンズフリーモードで行われたデコード回数を表示して、スタッフがスキャナをどのように使用しているかを把握できます。

### 多数の中から1つのバーコードだけを出力

ZebraのPreferred Symbolと併用することで、DS9900シリーズは目的のバーコードだけを読み取って出力できます。これからは、スタッフがスキャンする前に周りのバーコードを覆い隠したりする必要がなくなります。

### 返品などのRFIDタグのコミッションング

RFIDタグを読み取って購入処理を完了するのに加え、DS9900シリーズRFIDモデルは、RFIDタグへのデータの書き込みが可能。新しい在庫商品と返品された商品のタグのコミッションングを素早く行って、迅速な処理を可能にします。

## 業界に最適な管理ツール

### スムーズな導入

DS9900シリーズのセットアップはいたって簡単。約100言語に対応しているので、世界のどの国でも即使用可能です。即使用可能なDS9900スキャナは最も一般的な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。スキャナをコンセントに差し込むだけで、すぐに使えます。さらに、DS9900シリーズはZebra DS9808ケーブルに対応しているため、既存のアクセサリを有効活用できます。

### 強力な無償ツールでお使いのすべてのスキャナを簡単に管理

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することができます。お使いのスキャナが全国または世界中の複数のロケーションにある場合、SMS (スキャナ管理サービス) を利用することで、ホストにプラグインされているすべてのDS9900シリーズデバイスのファームウェアの構成とアップデートができます。デポでのステージングや設定バーコードのスキャンなどのユーザーアクションは一切不要です。

### 簡単なアプリケーション開発

Windows、Android、iOS、Linux用SDK (スキャナソフトウェア開発キット) には、お使いのビジネスアプリケーションにスキャニングを簡単に統合するのに必要なものがすべて揃っています。これらのSDKはマニュアル、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提供します。さらに、RFIDモデルはZebraのSDKとサンプルアプリケーションを装備し、バーコードからデータを読み取り、そのデータをRFIDタグに書き込むことでRFIDの導入コストと複雑な作業を減らします。

## DS9900シリーズの仕様

物理特性	
寸法	DS9908: 高さ 8.0 インチ x 幅 3.7 インチ x 奥行き 5.2 インチ 高さ 20.3cm x 幅 9.4cm x 奥行き 13.2cm DS9908R: 高さ 8.0 インチ x 幅 3.9 インチ x 奥行き 5.75 インチ 高さ 20.3cm x 幅 9.9cm x 奥行き 14.6cm
重量	DS9908: 11.6 オンス / 330.0g DS9908R: 14.8 オンス / 420.0g
入力電圧範囲	4.5 ~ 5.5VDC ホスト電力、 4.5 ~ 5.5VDC 外部電源
電流	公称電圧 (5.0V) 時の動作電流: DS9908: 321mA (定格) DS9908R: TBD 公称電圧 (5.0V) 時のスタンバイ電流 (アイドル): DS9908: 70mA (定格) DS9908R: TBD
カラー	ミッドナイトブラック
対応ホスト インターフェース	USB 認定 <sup>3</sup> 、RS232、キーボードウェッジ、 TGCS (IBM) 46XX over RS485
対応キーボード	90 以上の国際キーボードに対応
EAS (電子商品監視 機器)	チェックポイント EAS 解除システムに対応
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、スピーカー (音色と音量を調整可能)
性能特性	
スワイプ速度 (ハンズフリー)	最適化されたモードで 13 mil UPC にて 最大秒速 240 インチ / 610cm
光源	照準パターン: 環状 617nm アンバー LED
照明	2 個の赤色 LED (645nm)
イメージャ 読み取り範囲	48° H x 30.6° V (公称)
イメージセンサー	1280 x 800 ピクセル
最小印刷 コントラスト	16%の最小反射率差
スキュー許容範囲	± 60°
ピッチ許容範囲	± 60°
回転許容範囲	0° ~ 360°
RFID (DS9908R)	
対応規格	EPC Class 1 Gen2、EPC Gen2 V2、 ISO-18000-63
RFID エンジン	Zebra 独自の無線テクノロジー
公称読み取り距離	約 18 インチ / 約 45.7cm
RFID 出力	0dBm ~ +25dBm
周波数範囲	米国: 902 ~ 928MHz 欧州: 865 ~ 868MHz 日本: 916 ~ 923MHz
イメージング特性	
対応グラフィック フォーマット	画像はビットマップ、JPEG、TIFF でエクス ポート可能
画像品質 (A4 文書)	116 DPI (8.3 x 11.7 インチ / 21.0 x 29.7cm 書類 @ 8.0 インチ / 20.3cm)

環境	
動作温度	32.0° F ~ 122.0° F / 0.0° C ~ 50.0° 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	DS9908: 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 DS9908R: 4.0 フィート / 1.2m 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 2,000 回の転 倒後、動作可能 <sup>4</sup>
環境シーリング 加工	DS9908: IP52 DS9908R: IP42
静電気放電 (ESD)	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
準拠規格	
環境	EN 50581:2012
電気安全規格	IEC 62368-1 (ed.2) EN 62368-1:2014/AC:2015
LED 安全規格	IEC 62471:2006 (Ed.1.0) EN 62471:2008 (LED)
EMI/RFI	EN 55032:2012/AC:2013 (Class B) EN 55032:2015/AC:2016 (Class B) EN 55024:2010 EN 55024:2010/A1:2015 EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 (Class A) EN 61000-3-3:2013 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B ICES-003 Issue 6, Class B
アクセサリ	
マルチマウントブラケット (非 RFID モデルのみ)	
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、1 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 Code、MicroQR、Han Xin、郵便番号
OCR	OCR-A、OCR-B、MICR、米国通貨
Digimarc	Digimarc バーコード
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。	
最小エレメント 解像度	コード 39: 3.0mil コード 128: 3.0mil DataMatrix: 6.0mil QR コード: 6.0mil

DS9900 シリ  
ズの最適な用途:

## 小売店の店頭

- レジでのスキャン
- モバイル決済、  
クーポンおよび  
メンバーズカード
- 年齢の確認 (運転免  
許書のスキャン)
- チェックポイント  
EAS
- RFID (POS、タグの  
コミショニング)

ファストフード  
レストラン (QSR)

- レジでのスキャン
- 年齢の確認 (運転免  
許書のスキャン)
- モバイル決済、  
クーポンおよび  
メンバーズカード

## コンビニエンス ストア

- レジでのスキャン
- 年齢の確認 (運転免  
許書のスキャン)
- モバイル決済、  
クーポンおよび  
メンバーズカード

## DS9900シリーズ仕様 (続き)

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 DS9900 シリーズの保証期間は出荷日から 5 年間とします。Zebra のハードウェア製品保証条項全文は、 <a href="http://www.zebra.com/warranty">www.zebra.com/warranty</a> をご覧ください。	
推奨サービス	
Zebra OneCare Select、Zebra OneCare Essential	
ユーティリティおよび管理	
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、スキャンしたバーコードデータおよび印刷レポートを提示。 <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a>
Symbol 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生成。 <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、その資産情報を要求。 <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
DS9908-SR ハンドヘルドデコード範囲 (標準値) <sup>5</sup>	
シンボル体系 / 解像度	近 / 遠
コード 39 : 3mil	1.1 インチ / 2.8cm ~ 3.0 インチ / 7.6cm
コード 128 : 3mil	1.4 インチ / 3.6cm ~ 3.5 インチ / 8.9cm
コード 128 : 5mil	1.0 インチ / 2.5cm ~ 7.1 インチ / 18.0cm
PDF 417 : 6.7mil	1.2 インチ / 3.0cm ~ 8.0 インチ / 20.3cm
UPC : 13mil (100%)	0 インチ / 0cm ~ 24.7 インチ / 62.7cm
Data Matrix : 10mil	1.3 インチ / 3.3cm ~ 9.3 インチ / 23.6cm
QR コード : 20mil	1.0 インチ / 2.5cm ~ 18.0 インチ / 45.7cm

DS9908-SR ハンズフリーデコード範囲 (標準値)<sup>5</sup>

シンボル体系 / 解像度	近 / 遠
コード 39 : 3mil	TBD
コード 128 : 3mil	TBD
コード 128 : 5mil	TBD
PDF 417 : 6.7mil	TBD
UPC : 13mil (100%)	TBD
Data Matrix : 10mil	TBD
QRコード : 20mil	TBD

## 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。



- DS9908R RFID モデル : IP42 シーリング
- DS9908R RFID モデル : 4.0 フィート / 1.2m の高さからコンクリート面への複数回落下後、動作可能
- DS9900 シリーズの全モデルは USB 接続をサポート。DS9900 シリーズの非 RFID モデルは USB-IF 認証済み、DS9900 シリーズ RFID モデルは 2019 年前半に認証取得予定。
- 注 : 1 回の転倒 = 0.5 サイクル
- 印刷解像度、コントラスト、周辺光に依存  
機能は使用可能な場合に限られます。仕様は予告なしに変更される場合があります。



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 03-4510-2450 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