





RFIDプリンタ仕様一覧

モデル名	スキヤントロニクス CL4NX-J Plus RFID	スキヤントロニクス CL6NX-J Plus RFID	SSeaTa CT4-LX	エヴィ EV212R-RFID	
					
型式	CL4NX-J 12 Plus UHF/HF	CL6NX-J 12 Plus UHF	CT4-LX TT305 UHF/HF	EV212R HF	
ヘッド密度(解像度)	12dot/mm (305dpi)	12dot/mm (305dpi)	12dot/mm (305dpi)	12dot/mm (305dpi)	
印字方式	感熱方式/熱転写方式 兼用				
印字速度	最大 14インチ/秒	最大 8インチ/秒	最大 6インチ/秒	最大 4インチ/秒	
印字有効エリア	長さ1500mm×幅104mm	長さ1500mm×幅167.5mm ※5	長さ1500mm×幅104mm	長さ400mm×幅56mm	
用紙長さ(台紙サイズ)	連続	6~1497mm (9~1500mm)	25~397mm (28~400mm)	6~400mm (9~403mm)	
	カット	17~1497mm (20~1500mm)	17~1497mm (20~1500mm)	22~400mm (25~403mm)	
用紙幅(台紙サイズ)	22~128mm (25~131mm)	47~177mm (50~180mm)	22~115mm (25~118mm)	12~60mm (15~63mm)	
用紙種類・用紙形態	弊社指定用紙のご使用をお願いします				
対応ICタグ・ラベル	[UHF] 915~923MHz仕様: ISO/IEC18000-63 電波出力250mW (特定小電力、無線局申請不要) [HF] ISO/IEC15693 (ICODE SLI/SLIX/SLIX-S, Tag-it HF-I等) ISO/IEC14443-TypeA (MIFARE Ultralight等) ISO/IEC18092 (FeliCa Lite-S)	[UHF] 915~923MHz仕様: ISO/IEC18000-63 電波出力250mW (特定小電力、無線局申請不要)	[UHF] 915~923MHz仕様: ISO/IEC18000-63 電波出力250mW (特定小電力、無線局申請不要) [HF] ISO/IEC15693 (ICODE SLI/SLIX/SLIX-S, Tag-it HF-I等) ISO/IEC14443-TypeA (MIFARE Ultralight等) ISO/IEC18092 (FeliCa Lite-S)	[HF] 13.56MHz仕様: ISO/IEC15693 (ICODE SLI, ICODE SLIX, Tag-it HF-I)	
ICタグ・ラベルへの書き込み方式	印字前IC検査・書き込み方式				
環境条件(温度/湿度)※1	使用環境	0~40℃/30~80%RH	0~40℃/30~80%RH	0~40℃/30~80%RH	0~35℃/30~80%RH
	保存環境	-20~60℃/30~90%RH	-20~60℃/30~90%RH	-10~60℃/15~90%RH	-10~60℃/15~85%RH
電源仕様/消費電力 ※2	AC100V-240V±10%/ピーク時:180W 190VA、待機時:2.2W 27VA	AC100V-240V±10%/ピーク時:240W 308VA、待機時:2.3W 65VA	AC100V-240V±10%/ピーク時:95W 155VA、待機時:8W 18VA	AC100V-240V±10%/ピーク時:40W 60VA、待機時:4.5W 9VA	
ノイズ規格	VCCI Class B				
寸法/重量(用紙・リボン・オプション含まず)	幅271mm×奥行き457mm×高さ321mm (突起物含まず) 約15.1kg	幅338mm×奥行き457mm×高さ321mm (突起物含まず) 約20.3kg	幅178mm×奥行き248.5mm×高さ214mm 約3.9kg (ACアダプタ除く)	幅128mm×奥行き235mm×高さ173mm 約1.6kg	
インターフェース	LAN, USB, NFC	LAN, USB, NFC	USB+LAN	USB+LAN, SDカードスロット	
オプション	COMBOインターフェース、無線LANボード Bluetooth Ver.3.0+EDR Class2	COMBOインターフェース、無線LANボード Bluetooth Ver.3.0+EDR Class2	RS232Cキット、WLAN/Bluetoothキット	外部供給装置、外部バッテリー、バッテリーチャージャー、電圧安定器、SDカード	
ドライバ対応OS ※3	Windows Vista /7/8/8.1/10/Server 2008 32ビット版 日本語版 Windows 7/8/8.1/10/Server 2008 R2/Server 2012/Server 2012 R2/Server 2016/Server 2019 64ビット版 日本語版				

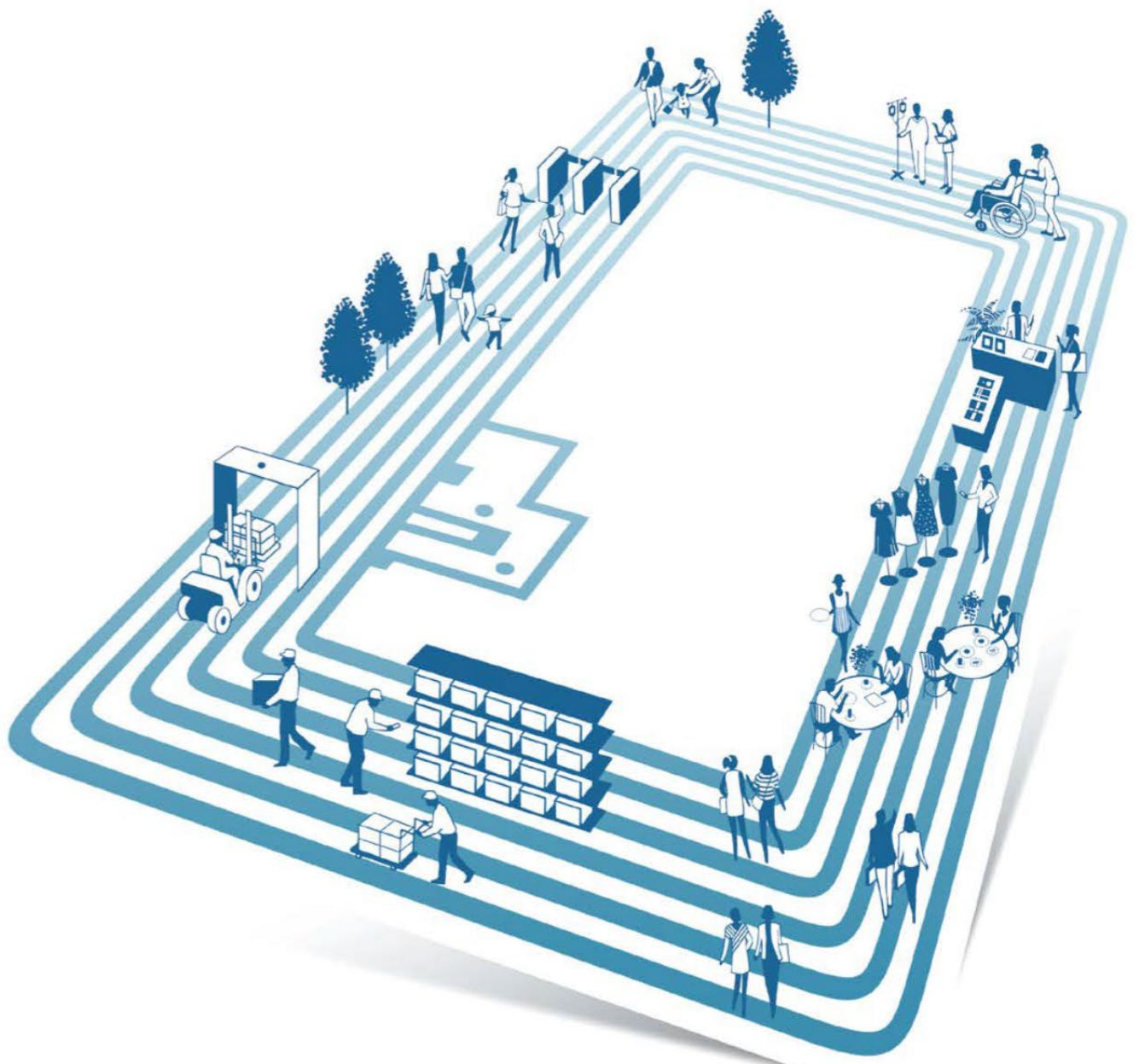
※1 標準・カット仕様。ただし、結露なきこと。サプライ製品は除く。
 ※2 印字率30%。
 ※3 対応ドライバは弊社ホームページのご確認をお願いします。
 ※4 スキヤントロニクスCL4/6NX-J Plus RFIDに関するその他のオプションはお近くの営業拠点の当社スタッフまでご相談ください。
 ※5 拡張設定時。通常はCL6NX-J 305dpiで幅165.33mmとなります。

標準搭載フォント、バーコード種、搭載機能、自己判断機能については、別途プリンタのカタログまたはホームページをご覧ください。



RFID

だからできること、サトーがご提案します。



Radio Frequency IDentification

株式会社サトー お問い合わせ先 ☎ 0120-226310 受付時間: 24時間365日
 www.sato.co.jp 〒108-0023 東京都港区芝浦3丁目1-1 msb Tamachi 田町ステーションタワーN

全国の営業拠点一覧はこちらへアクセスしてください



■このカタログの記載内容は2023年7月現在のものです。
 ■製品改良のため無断で仕様を変更することがありますのでご了承ください。
 ■いかなる形式でも本誌の一部または全部の複製および無断転載をお断り致します。
 ■FeliCaは、ソニー株式会社の登録商標です。FeliCaは、ソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式です。
 ■QRコードは、デンソーウェーブの登録商標です。
 ■Windowsは、米国マイクロソフト社の登録商標です。
 ■Android™は、Google LLC.の商標です。
 ■IOSは、米国およびその他の国におけるCisco社の商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
 ■iPhoneは、米国およびその他の国で登録されたApple Inc.の商標です。
 ■Bluetoothは、Bluetooth SIG, Inc.の登録商標です。
 ■ICODEは、NXP Semiconductors社の商標または登録商標です。
 ■その他、記載されている会社名、ソフトウェア名、製品名などは各社の商標、または登録商標です。
 ■スキヤントロニクス、SSeaTa、レスプリ、L'esprit、エヴィ、SOS SATO Online Servicesロゴマーク、タフアーム、Multi LABELIST、LOGIMETAL、KuKuRu Tag、LOGIBASICは、サトーホールディングス(株)の登録商標です。

RFIDとは



RFIDはRadio Frequency Identificationの略で、ユビキタス社会の実現、高度情報サービスのツールとして期待される自動認識技術の1つです。バーコードや2次元コード、RFID、音声認識などの自動認識技術は、業務改善やセキュリティー対策を実現するツールとして導入が加速しています。

特にRFID技術の発展や製品展開は目覚しく、製造・物流・小売・サービス・交通などのさまざまな分野で重要な役割を担いつつあります。

身近で活躍するRFID

棚卸し



電子マネー



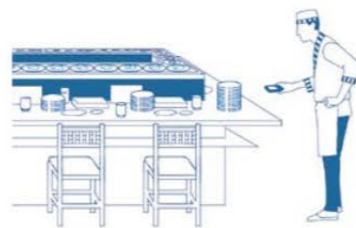
キーレス



交通乗車券



回転寿司



RFID採用のメリット

非接触で読み書きできる

バーコードのようにスキャナを正確にあてる必要がなく、高いところの商品なども取り扱いが容易です。

隠れていても認識できる

対象物が見えなくても読み書きが可能で、梱包された製品の箱を開けずに外から読み取れます。屋外運用で表面が汚れた場合も読み取りが可能です。

一括読み取りができる

一度の読み取りで複数のRFIDタグを認識でき、バーコードのように一つ一つスキャンする必要がありません。

データの書き換えができる

活用シーンに応じて情報の追加や変更が可能です。通い箱のリユース運用などでもRFIDタグを付け替える必要がありません。

セキュリティーに優れている

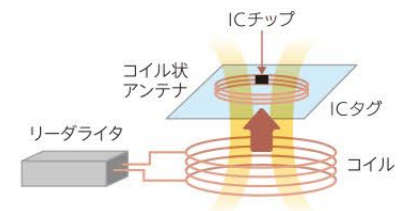
ICチップは複製が困難なため、個人認証カードやチケットなどでは、偽造防止に効果的です。

※金属や液体による影響など、使用環境によっては読み取りできない場合もあります。※データの書き換えができないICチップもあります。



RFIDの動作原理・構成

ICチップには、コイル状のアンテナが繋がっています。このコイル状のアンテナに、リーダライタから特殊な電磁波や電波を当てると電気が生じます。この電気を使ってICチップが駆動し、リーダライタから送られてくるデータを受信したり、自らのメモリに格納されている情報を無線で送信したりします。

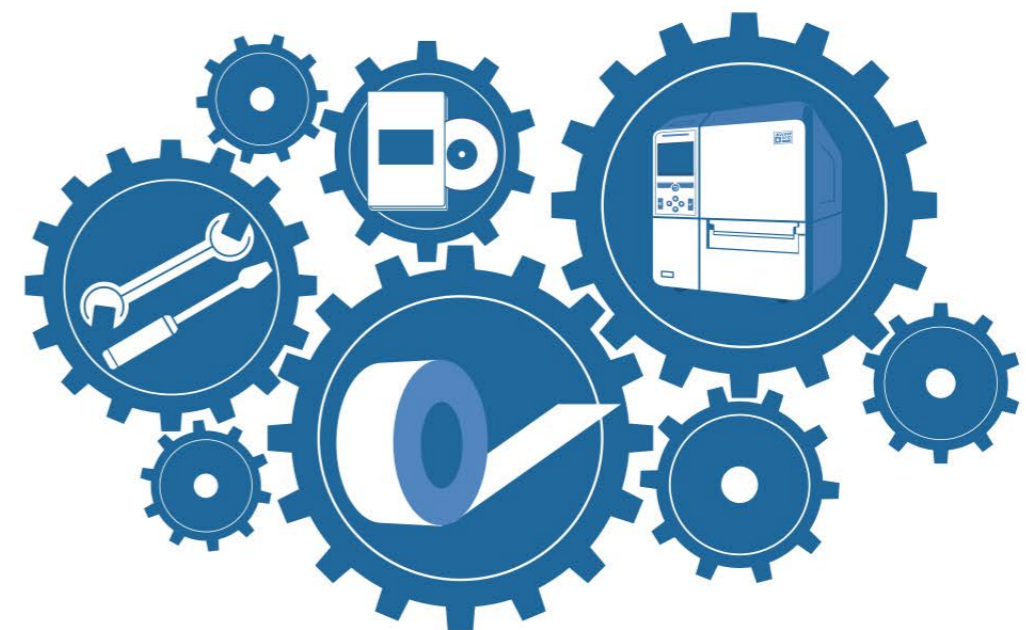


他の自動認識技術との比較

種類	非接触ICタグ(RFID)	バーコード	2次元コード	磁気カード
最大情報量	数キロバイト程度	数十バイト程度	数キロバイト程度	100バイト程度
書き換え	可能	不可	不可	可能
遮蔽時の通信	可能	不可	不可	—
複数同時通信	容易	条件により可能	条件により可能	不可
偽造	困難	容易	容易	容易
コスト	高い	安い	安い	やや高い
環境(汚れ)	強い	弱い	弱い	やや弱い
環境(ノイズ)	やや弱い	強い	強い	磁気に弱い

サトーのRFID

自動認識技術の総合メーカーであるサトーは、RFIDを活用したソリューションをご提供します。RFIDを搭載したタグ・ラベルの製造や、表面印字とICチップへの書き込みを同時に実現するRFIDプリンタを自社開発しています。サトーは日本でRFIDサプライ、プリンタの両方を製造販売している唯一の企業です。



お客様の用途や運用に最適なリーダライタの選定やソフトウェアの開発・販売まで、トータルにサポートいたします。



RFIDで使われる主な周波数帯

無線通信を行なうRFIDは、さまざまな周波数帯を使用しています。主な例としてLF帯、HF帯、マイクロ波、UHF帯があり、それぞれ読み取りの特長が異なります。サトーでは、UHF帯とHF帯(NFC含む)を中心に豊富なラインアップの製品をご用意しています。お客さまの目的や用途に合わせたRFIDシステムをご提案いたします。

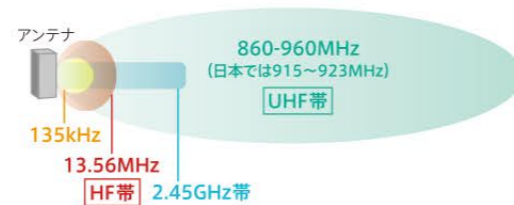
周波数帯による特長

RFIDは、使用する周波数帯によって特長が異なります。

周波数帯	通信距離	通信範囲	通信速度	複数認識	タグ標準化	水	金属 ^{※1}
135kHz未満(長波)	3~30cm	△	△	△	×	○	○
13.56MHz(HF)	5~50cm	△	○	○	○	○	△
2.45GHz(マイクロ波)	1m	△	△	○	○	×	○
860-960MHz(UHF)	3~8m	○	○	○ ^{※2}	○	△	△

※1 タグを金属面に直接付けると通信できないのは共通 ※2 周波数帯域(バンド幅)の差によって異なる

通信距離と通信範囲のイメージ

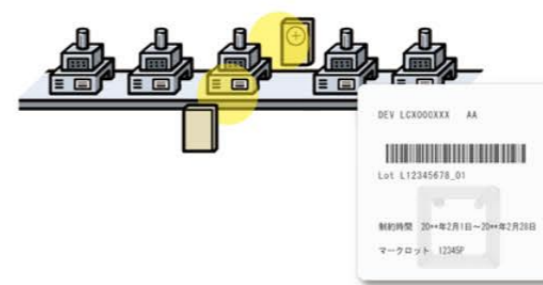


H HF帯(13.56MHz)の特長 ISO/IEC15693

HF帯は近距離で確実な読み取りに適しています。電磁誘導方式による通信は、水分や金属の影響を比較的受けにくいことも特長です。

近距離での確実な読み取り

近距離での確実な読み取りは、生産工程の進捗管理などで活躍します。



限られた範囲内を確実に読み取ることで、生産ラインを止めることなく正確なデータ収集が可能です。

水分にも強い読み取り

水分に強い特性は、点滴パック用ラベルやリストバンドにも適しています。



点滴パックや人体などの水分が多い被着体でも安定した読み取りが可能です。RFIDリストバンドは、睡眠中の患者を起さずに非接触で読み取ることができます。

U UHF帯(860-960MHz)の特長

UHF帯は通信距離が長く指向性が広いため、広範囲の読み取りに適しています。アンチコリジョン(複数読み取り)性能が高いことも特長です。

複数一括読み取り

一度に複数の商品を読み取ることができ、アパレル店舗やバックヤードでの棚卸しに活躍します。



※棚卸し作業時間が1/10に短縮された例もあります。(ご使用環境や運用、システム構成などによって異なります。)

値札を一つ一つスキャンする必要がなく、作業時間の大幅な削減に繋がります。店員の接客や製品知識取得の時間が生まれ、お客さまへのサービス向上に繋がります。

離れていても読み取り可能

長距離や広範囲の読み取りは、物流の入出荷管理などに適しています。一般的に3m~5mでの運用が主流です。



作業工程間に据置きリーダーを設置することで、製品の移動と同時にデータの収集も可能です。パレット単位や大型製品の読み取りも簡単に行なえます。

N NFC/FeliCa Lite(13.56MHz)の特長

NFC/FeliCa Liteは、ローコストなサービスに適した「かざして読む近接通信タイプ」のRFIDタグです。個人認証の用途で普及しているほか、スマートフォンやタブレットなどの親和性も高く、コンシューマ市場で幅広く活用されています。

かざして読む個人認証

かざすだけで入退出管理。スクールバスの乗車記録などにも活用できます。



近接読み取りは、社員証や学生証、会員証といった個人認証用途に最適です。電子錠やPCログインツールとの連携でセキュリティ対策にも活用できます。

NFCサービスとの連携

NFC対応端末やKIOSK端末などを経由したネット連携で、お客さまへの情報発信ツールに活用できます。

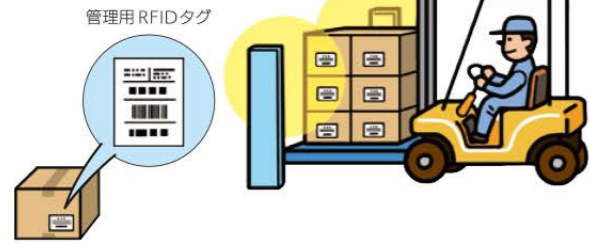


スマートポスターによるWebサイト誘導はO2Oの送客にも繋がります。NFCリストバンドの活用は、インバウンドサービスやイベントなどでの人と情報の接点を増やします。

製造の現場では…

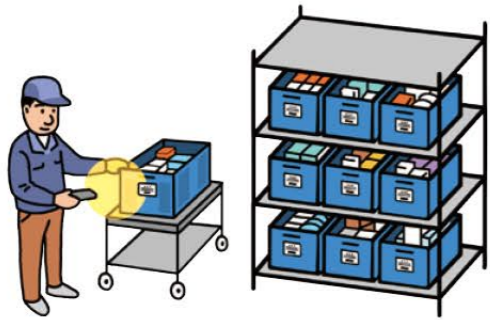
部材管理

部材入荷・入庫管理



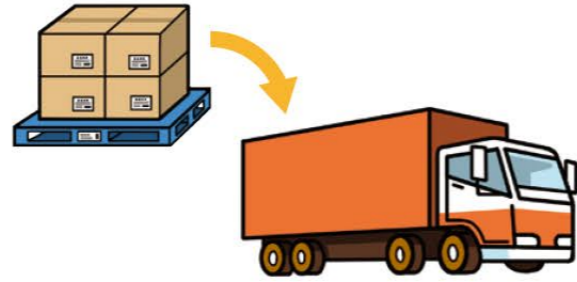
部材の一括読み取りで入荷・入庫時の効率化が図れます。

組み立て部品・調達確認



ピッキングの際、指示データとの一括照合で正確な在庫管理、円滑な部品調達に繋がります。

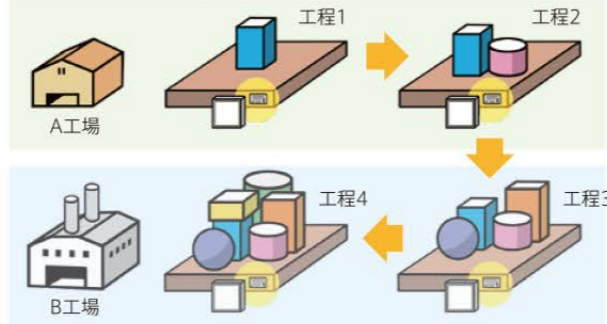
製造履歴管理・出荷管理



RFIDのユニーク性を活用して製造履歴を管理し出荷ミス(欠品・誤出荷・二重出荷)を防ぎます。

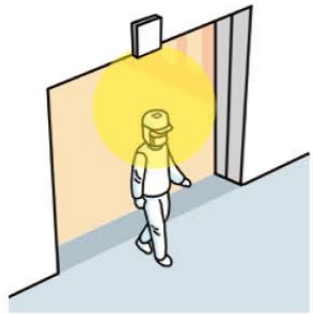
工程管理

生産ラインごとの進捗管理

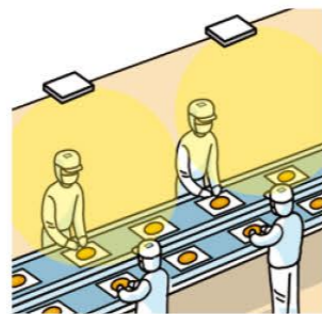


各工程の進捗を正確に把握し、組み立てミス防止等に役立ちます。

工場内のセキュリティー・作業履歴管理



生産工場や作業場への人の出入りをRFIDタグで管理。部外者の侵入を防ぐとともに、いつ、誰が、どこにいたかも把握できます。食品製造現場の場合、UHF帯タグを作業服や帽子、ヘルメットに内蔵して自動読み取りを行えば、異物混入も防げます。



RFIDタグは、作業履歴の収集にも活用可能です。いつ、誰が、何の作業に携わったかを把握できるとともに、収集したデータは生産性の管理にも活用可能です。

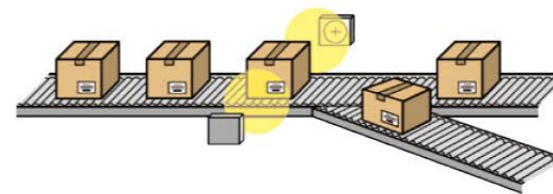
配送の現場では…

入庫・出庫管理



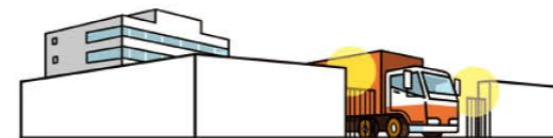
荷物の情報を一括で自動読み取り。入庫～在庫～出庫まで一元管理が行なえます。

仕分け



自動で荷物を読み取るため、人為的ミスを削減して作業精度の向上に繋がります。

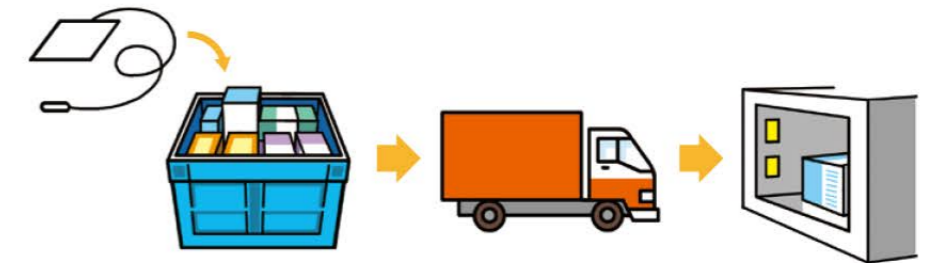
車両管理



車両にRFIDタグを取り付け、車両の出入りを管理します。ドライバーにもRFIDタグを持たせることで、施設のセキュリティー強化に繋がります。

物流温度管理

センサー搭載のRFIDタグを活用し、物流過程の製品温度をリアルタイムで収集します。適切な温度で運送されたことが確認できます。



ロケーション管理



パレットと荷物のひも付けや、収納位置と荷物のひも付けに活用できます。離れた位置からでも読めるため、段積みの荷物や棚上段の荷物の管理も容易です。

リターナブル資材管理



カゴ車



リターナブル資材の所在の管理から返却管理、点検などに活用。資材の紛失防止や利用の効率化が図れます。

販売の現場では…

販促プロモーション



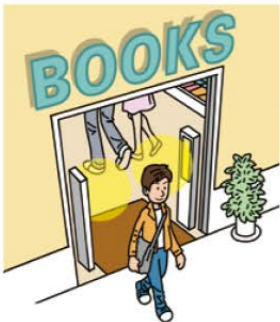
Webサイトへ誘導できるスマートポスターは、商品情報、セール情報、イベント情報などを消費者に発信できます。アミューズメント、コンサートでの活用も可能です。

レジで一括精算



一括で商品を読み取れます。一点ずつのスク্যানが不要となり、お客さまをお待たせしないスムーズな精算を実現します。

盗難防止



RFIDタグは隠れていても読み取れるため、盗難防止にも活躍します。商品管理にRFIDタグを採用すれば、盗難防止専用タグは不要です。

入荷管理



混載商品も箱を開けずに読み取れます。入荷時の作業時間を短縮します。

リアルタイム・モニタリング



天井や壁・棚にアンテナを据え付けることで、店舗内の商品の動きをリアルタイムにモニタリング。試着室に持ち込まれた、棚から手に取られたなどの消費者趣向データの収集が可能です。デジタルサイネージ・在庫照会・ECサイト誘導などのサービス提供、生産・販売計画、オムニチャネルに活用できます。

棚卸し



複数一括読み取りを活かした棚卸しは、1回あたりの作業時間を大幅に削減。頻度を上げることで在庫精度が向上し、販売機会ロスの抑制に繋がります。販売員は接客業務に集中でき、売上アップに貢献します。

勤怠管理



従業員の勤怠管理もRFIDタグ入り社員証が活躍します。リーダライタにかざすだけのオペレーションで、正確な勤務情報を取得できます。

街中に広がるRFID…

エンターテイメント

アミューズメント・コンサート

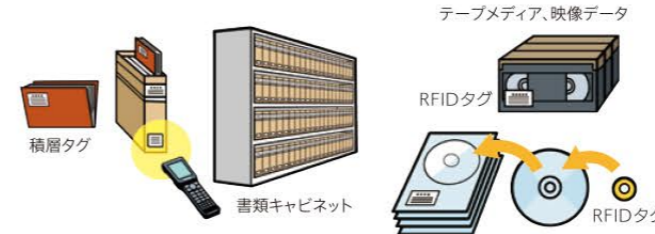


RFIDタグ入りリストバンドタイプ

RFIDタグをチケットとして活用することで、不正入場を防止しつつスムーズな入場管理が可能です。RFIDタグは偽造防止にも貢献します。

金融機関・オフィス

重要書類・メディア管理



テープメディア、映像データ

重要書類やメディアの貸し出し管理、不正持ち出しの防止の他、一括読み取りで迅速な棚卸しや、検索作業の効率化にも繋がります。

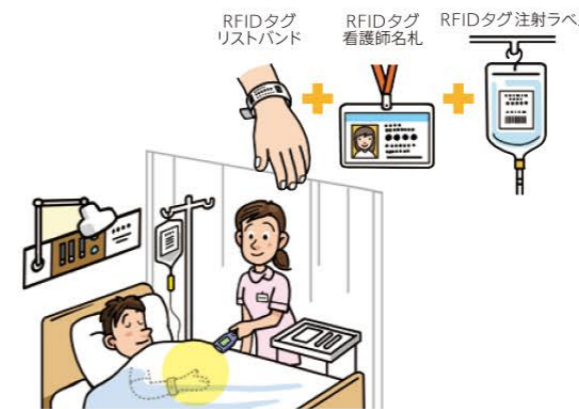
オフィスセキュリティ



1枚のIC社員証で、電子錠の開閉・PCや複合機のログインなどのオフィスの安全性が向上します。

医療機関

医療過誤防止／三点認証



RFIDタグ リストバンド RFIDタグ 看護師名札 RFIDタグ 注射ラベル

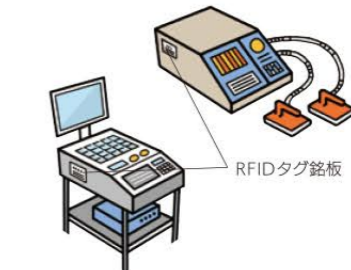
投薬時に患者IDと看護師ID、注射ラベルを照合します。患者に安心を与え、看護師の心的負担も軽減します。RFIDタグリストバンドは、ブランケットの上から読み取ることも可能です。

医療過誤防止／混注薬照合



患者ごとの薬剤アンプルをRFIDタグで一括照合。薬剤の取り違い、混注ミスを防止します。

医療機器管理



院内装置にRFIDタグ管理シールを貼り、メンテナンス管理を行います。機器の裏側に管理シールを貼付しても、回りこまずに読み取ることができます。



RFIDプリンタ

プリンタ内部にRFIDモジュールを搭載。RFIDタグに連続で情報を登録しながら、表面に文字やバーコードを印字します。

バーコードを印字することで、既存のシステムを併用できる上、RFIDタグ故障時のバックアップとなります。さらに、RFIDタグ検査機能が読み取り不良タグの流出を防ぎます。

現場を止めない、ビジネスが加速する Universal Printer Engineered for Zero Downtime



スキャントロニクス® CL4NX-J Plus U H+N

スキャントロニクス® CL6NX-J Plus U



- 4インチ/6インチ
- 8dot/mm(203dpi) : 4インチ/6インチ
12dot/mm(305dpi): 4インチ/6インチ
24dot/mm(609dpi): 4インチのみ
- カッタ仕様 (推奨)
- インターフェースLAN (推奨)
- 現場運用に最適なこだわりの安心設計
- 大量一括発行に

U_{HF}

●小ピッチラベル対応

製品管理ラベル

アイテム単位での製品管理に。生産現場でタイムラグの無いソースタギングを実現します。



H_F

工程管理ラベル

生産工程での確実な進捗管理を実現。堅牢性と耐久性で、安定した運用が可能です。

※適合機種: スキャントロニクスCL4NX-J Plusのみ



N_{FC}

●NDEF対応

イベント用チケット

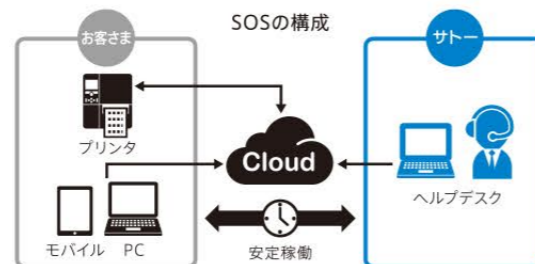
一括大量発行が必要なチケットの本部発行に。安定した発券業務を実現します。

※適合機種: スキャントロニクスCL4NX-J Plusのみ



バーチャルカスタマーエンジニアをお客さまのそばに

IoTで保守管理までフルサポートするサービス「SOS」(サトーオンラインサービス)に対応しています。24時間365日、お客さまのプリンタをシステムで見守り、安定稼働を実現します。



TOUGH

- 厳しい現場環境に対応する堅牢性、耐久性を備えたボディは、製造や物流の現場にも安心してご利用いただけます。
- 5年の保証期間と充実した保守サービスネットワークで、現場の安定稼働を支えます。 ※弊社保証規定に準じます。

EFFICIENT

- タグとの通信性能や書き込みの安定性が向上しました。
- プリンタ情報の一括設定や複製機能を搭載。プリンタの設定・管理を効率化します。
- HF仕様では、NFCのNDEF生成機能に対応。開発の負荷を軽減します (HF仕様は、CL4NX-J Plus RFIDのみ対応)。注1

FRIENDLY

- 3.5インチのカラー大型LCDを搭載。表示言語は31言語。印字言語は47言語に対応しています。
- UHF仕様は特定小電力のモジュールを採用。無線局申請が不要です。
- データ書き込み前にRFIDタグの読み取りを行い、不良タグの流出を防ぎます。
- 発行コマンドにRFIDデータが入っていない場合にアラートを出します。印字前にアラートを表示し、RFIDタグを無駄にしません。

FLEXIBLE

- ロールタイプ、ファンフォールドタイプ(折仕様)のいずれのサプライにも対応します。
- 可動式のアンテナと出力設定で、より多くのICタグ・ラベルに対応しました。
- UHF仕様ではピッチの短い小ラベルにも対応可能です。
- HF仕様では、ISO/IEC15693、ISO/IEC14443 TypeA、FeliCa Lite-Sに対応しています。
- その他、お客さまに役立つさまざまな機能を搭載しています。

スキャントロニクス®CL4NX-J RFIDと産業用ロボットを組み合わせたRFIDタグ自動貼付け機

RFIDタグを産業用ロボットで正確かつ効率的にタギング。省人化に貢献します。



注1) NDEF 「NFC Data Exchange Format」の略称で、NFCでデータのやり取りをする際の共通データフォーマットのことです。スマートフォンをはじめとしたNFCが搭載された端末で読み取ることが出来ます。例えば、スマートポスターのタイプで書かれたRFIDタグをスマートフォンで読み取ると、専用のアプリがなくても自動的にブラウザが起動され、指定のWebサイトに誘導されます。

RFIDプリンタ

プリンタ内部にRFIDモジュールを搭載。RFIDタグに連続で情報を登録しながら、表面に文字やバーコードを印字します。

バーコードを印字することにより、既存のシステムを併用できる上、発行後のRFIDタグ故障時のバックアップとなります。さらに、RFIDタグ検査機能が読み取り不良タグの流出を防止します。

この性能が、これからの基準になる

シート **Sceata**® CT4-LX

UHF
HF
+
NFC



CT4-LX TT305 CT



- 4インチ
- 12dot/mm(305dpi)
- カッタ仕様
- インターフェース:USB+LAN
- コンパクトで場所を選ばない
- 少量、分散発行に最適

- 用途の広いUHF帯モデルを用意しています。
- HF/NFCモデルではISO/IEC15693、ISO/IEC14443-TypeA、ISO/IEC18092規格に準拠。幅広いRFIDタグに対応します。
- 4.3インチタッチパネルディスプレイ搭載により、直観的な操作を実現。RFID設定も画面から簡単に操作できます。
- 多彩なRFIDタグに対応。タグ型式登録+メディアプロフィール機能により設定変更も簡単にできます。
- コンパクトなボディで省スペース化に貢献します。
- エラー時はヘルプ動画で速やかに復旧をサポートします。
- 海外展開や多言語も印字可能なグローバルモデルです。



RFID設定画面

エラー時

エラー画面からヘルプ動画を起動

データビュー機能

※印字中ではありません



ラベル(ロール紙)交換操作やインクリボン交換操作を動画で確認



RFID+ラベルの設定保存・呼び出しが簡単に

コネクタ部が飛び出さない省スペース設計



UHF

アパレルタグ(ラベル)店舗内発行

店頭での落札対応や、急な売価変更により、タグに貼るRFIDタグを即時に発行。販売機会ロスを最小限にとどめ、ストレスフリーな商品管理を実現します。



資産管理/備品管理ラベル

RFIDタグにより貸出・返却・棚卸業務を効率化。手書きや目視によるミスを軽減し、正確な管理を実現することで業務効率が格段に向上します。



HF

点滴パック用ラベル/リストバンド

点滴パックや人体などの水分が多い被着体でも安定した読み取りが可能です。RFIDリストバンドは、睡眠中の患者を起さずに非接触で読み取ることが出来ます。



NFC

ラベル貼り合わせ型個人認証カード

RFIDタグを二つ折りに貼り合わせ、PVC製ICカードよりも安価に作成できます。入退館管理、オフィス機器制御、社員研修の出欠管理などにも活用できます。



HF



エヴィ® **EV212R-RFID**

- 2インチ
- 12dot/mm(305dpi)
- カッタ仕様
- インターフェース:USB+LAN
- RFIDリストバンド発行に最適

- 抗菌カバーかつ小型のボディで、ナースステーションなどでの発行ニーズに応えます。
- SDカードでプリンタ設定情報の複製も可能です。
- 運用時は、必要最低限のボタン操作のみの簡単オペレーション。機器設定用のPCツールもございます。
- バックアップ機などへの設定や、コピーも簡単です。



RFIDリストバンド

UHF

- ・915~923MHz仕様
- ・ISO/IEC18000-6 TypeCに準拠
- ・無線局申請不要な特定小電力タイプ
- ・EPCglobal SGTIN-96、SSCC-96の簡易書き込みコマンド搭載
- ・U/Iエリア、ユーザエリアへの書き込みの他、永久ロック、アクセスパスワード、Killパスワードの設定も可能

HF

- ・13.56MHz仕様
- ・ISO/IEC15693に準拠 (対応IC:ICODE SLI、ICODE SLIX、Tag-it HF-1、My-d等)
- ・UID印字機能、UIDの上位返送機能を搭載
- ・DSFID、AFIの書き込みが可能

NFC

- ・13.56MHz仕様
- ・ISO/IEC14443-TypeA、ISO/IEC18092に準拠 (MIFARE Ultralight、FeliCa Lite-S等)
- ・NFC/FeliCa搭載のRFIDタグがオンデマンドで発行可能
- ・スマートポスター等に必要なNFCタグも手軽に発行可能
- ・ICチップの固有機能に対応

※全機種にRFIDタグ検査機能を搭載しています。RFIDタグの不良を事前検知することで、不良ラベルの流出を防止します。



混載・積層状態のRFIDタグを瞬時に一括読み取り

PJMとは...
PJMはHF周波数帯域(13.56MHz)の電波を使った自動認識技術です。大量のRFIDタグを高速かつ正確に読み取ることができ、金属や液体の影響および積層状態での重ね読みが強いことが特長です。

※PJMとはPhase Jitter Modulationの略称です。 ※国際規格ISO/IEC18000-3 MODE2で認定

大量のタグを高速かつ確実に読み取ります

- 大量のRFIDタグでも効率的に認識し、通信処理も高速に行います。
- 読み取り範囲内を限定し、その範囲内に置かれた対象のRFIDタグを確実に認識します。



最大600個を
1秒で読み取り!

例えば、PJMトンネルリーダーを使うと、最大600個のRFIDタグを1秒で読み取ることができ、検品作業の効率を大幅に向上します。

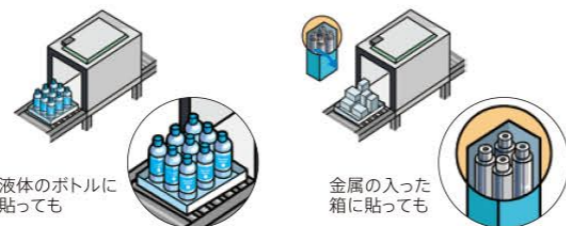
※読み取り速度は使用環境・管理アイテムによって異なります。

タグの向きや重なりに影響されにくい技術です



- タグがさまざまな方向を向いていても、密接していても読み取りが可能です。混載された製品の一括読み取りや、重要書類の管理などに活躍します。

液体・金属の影響を受けにくい技術です



- 金属の入った箱や液体のボトルにRFIDタグが貼られていてもその影響を受けにくく、これまでRFIDタグでの管理は難しいと考えられてきた製品の管理にも活用できます。

※金属面への直接貼り付けが必要な場合は特殊タグを必要とします。

その他のプリンタ

RFID単枚タグプリンタ

- RFIDタグ封入タグへの目視情報印字およびエンコードを高速に処理します。
※当社測定値約40枚/分
- アジャスタブルリーダライタアンテナ搭載により、インレイに合わせたアンテナ位置調整が可能です。
- RFIDタグ異常などエンコード不良発生時には、自動で分離仕分けを行い不良(異常)品の混入を防ぎます。

U
SPR-812
株式会社中和



リライトプリンタ

データのエンコードと同時に、ロイコ処理をしたカードの表面に目視情報を印字します。印字は消去し繰り返し使用できるので、ランニングコストが抑えられ、ゴミを出さず環境保全にも貢献します。

かんばんサイズ



UH
RP-K 株式会社リコー

カードサイズ



UHN
PX910α 株式会社フェニックス



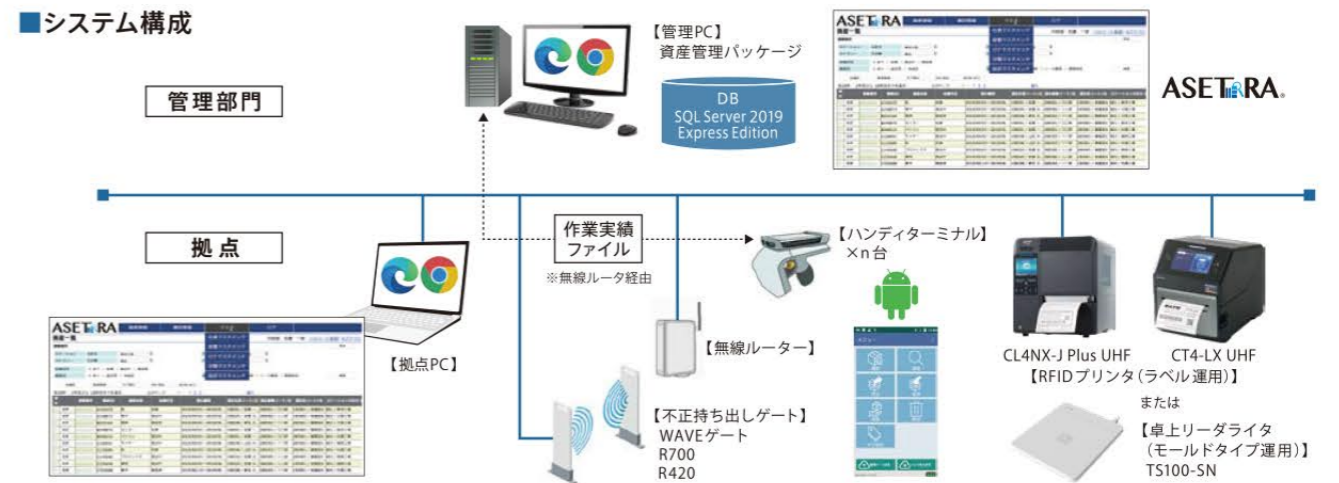
N
IPS-201 株式会社マーストークンソリューション

資産管理パッケージシステム ASETiRA® アセトラ

- 管理対象(被着帯)** 備品、書類、設備、部品、工具、通い箱(カゴ車・オリコン・パレット) など
- 機能** 棚卸、貸出(予約)・返却、探索、不正持出
- システム特長**
 - UHF帯RFIDによる一括読み取り
 - RFIDおよびバーコード/QRコードに対応 (バーコードだけの利用も可)
 - Web導入型(ブラウザ型)
 - 日本語/英語に対応

- RFIDの活用で読み取り作業時間を大幅に短縮
- RFIDとバーコード・2次元コードの併用が可能
- 現場運用に最適な読み取り機
 - 文書や資料、カゴ車や工具などの資産に応じた最適な読み取り機を選択が可能です。
- 既存の資産管理データベースとのひも付けが可能。現場システムの開発工数を削減
 - CSVファイルで運用可能なため基幹システムとの高い親和性があります。
 - 従来の手書き帳票をCSVファイルに統一し、運用効率を改善できます。

システム構成



タグ・ラベルレイアウト作成・発行ソフトウェア

Multi LABELIST® V6

汎用性に富んだレイアウト作成・発行ツール

ラベルのレイアウト作成からRFIDタグへのデータエンコード、発行までの一連の運用をトータルでサポートします。テキストファイルやデータベースなどの外部データを取り込んで発行することも可能です。

ラベルプリンタ用開発支援ツール

Multi LABELIST® Component

Windowsアプリケーションへの組み込みに

Multi LABELIST V6で作成したレイアウトやプリンタ制御を、Visual Studioをはじめとしたツールで開発したWindows用プログラムで利用可能にするための.NET Component形式のSDKです。Multi LABELIST Componentの利用でネイティブアプリケーションからダイレクトにRFIDタグへのデータエンコードや発行が可能になります。

インターネットを活用したラベル発行を実現

Multi LABELIST® WebEngineCS

Webアプリケーションへの組み込みに

Multi LABELIST V6で作成したレイアウトやプリンタ制御をWebブラウザ(Internet Explorer)のクライアントサイド(JavaScript)から利用可能にするための.NET Component形式のSDKです。WebEngineの利用でWebアプリケーションからダイレクトにRFIDタグへのデータエンコードや発行が可能になります。

※Web EngineではUID返送等、RFIDタグの情報取得機能は非サポート。



RFIDタグ

お客さまのニーズやご使用環境を考慮したRFIDタグを取り揃えています。
RFIDシステムの安定運用を支える高品質の製品をご提供します。

サトーオリジナルRFIDサプライ



当社ではRFIDタグのアンテナ設計・製造から検査・出荷までの工程を一貫して対応する生産体制を構築しています。
長年にわたり培ってきたラベル製造のノウハウを活かして使用環境・運用条件に合わせたRFIDタグをご提案いたします。



特長

高品質

日本国内に製造工場を有し、日本基準の生産・検品体制で高品質なRFIDタグを提供いたします。

オリジナル設計

当社独自のアンテナ設計により、お客さまの使用環境・運用条件に合致したRFIDタグを提案いたします。

RAIN RFID

RFID(UHF)のグローバル業界団体に所属し、業界の情報交換、技術の向上に努めています。

ECO

独自技術の製造方法によりPET層を使用せず、かつ原料リサイクル可能なRFIDタグを製造しています。*

ラインアップ一例

P27×W76mm 	汎用 流通管理、資産管理	P28×W39mm 	小型ラベル 宝飾、工具部品などの管理	P60×W37mm 	封紙タグタイプ 値札
P27×W76mm 	積層(アパレル) サーマル基材 流通品などの短期管理用途	P24×W76mm 	メモリ容量が大きい 工程管理	P23×W42mm 	金属、水分を含む商品管理 ※フラグのように一部ラベルを被着体から出して貼り付け
P36×W56mm 	汎用 流通管理、資産管理	P45×W96mm 	通信距離が長い SCMラベル パレット・番重の資産管理	P115×W80mm 	物流PDラベル

その他プリンタ用RFIDタグ

値札・ブランドタグ

デザイン性を損なわずRFID管理を

RFIDタグを現行のタグに貼り、紙質やデザイン面でのブランドイメージをキープ。RFIDタグのサイズを統一することで在庫管理も容易になります。

※タグ封入型についてはご相談ください。



チケット

偽造防止効果の高いRFIDタグ

チケットのRFID化は、不正コピーによる偽造を防止します。また、NFCタグを採用することで、動画コンテンツの視聴やSNS連携もでき、宣伝効果も高まります。



ラベル貼り合わせ型

個人認証カード

社員証や学生証などを、ローコストに作成

RFIDタグを二つに折り貼り合わせPVC製ICカードよりも安価に作成できます。勤怠・出席管理に加え、電子錠の開閉やPCのログイン時など安全性が向上します。



リストバンド

医療現場の安心・安全に

入院患者用リストバンドをRFID化し、投薬時にチェックすることでヒヤリ・ハットを防止します。RFIDタグの採用は、バーコード運用に比べ、深夜の投薬でも患者さんを起すことがありません。



特殊用途サプライ

取り付ける対象物や使用する環境・目的によって、RFIDタグに求められる条件はさまざまです。そのようなニーズに応えるRFIDタグの選定から実装方法まで、現場の運用に合わせてご提案いたします。

さまざまなニーズに対応する多目的タグ

製品 [メーカー/サイズ(mm)]	特長分類				
	金属対応	耐熱	耐水防水	耐薬品	柔軟性
U LOGIMETAL® HYPER サトーマテリアル株式会社 35.0×166.0×T12.0	●		●		
U 耐熱金属対応タグ サトーマテリアル株式会社 20×70×T3.5 13×36×T7.5 (他)	●	●	●	●	
U Exo 3000 Omni-ID, LTD 174.0×70.0×T17.6	●		●		
U Exo 600 Omni-ID, LTD 80.0×15.0×T12.5	●		●		
U Ironside Slim Confidex Ltd. 85.0×21.0×T10.0	●		●	●	
U Ironside-Classic Confidex Ltd. 51.5×47.5×T10.0	●	●	●	●	
U XS Dash Xerafy Singapore Pte. Ltd. 12.3×3×T2.2	●		●	●	
U Steelwave Micro 2 Confidex Ltd. 38.0×13.0×T4.5	●		●		
U ソフトキーホルダタグ サトーマテリアル株式会社 56×16×T4.5 *丸カン部は含まない			●		
U MICRO Paint SHOP Xerafy Singapore Pte. Ltd. 55.0×36.2×T7.5	●	●			
H FR4耐熱金属対応タグ サトーマテリアル株式会社 21.0×49.0×T3.2	●	●	●	●	
U 0880ラベル(積層タイプ) TOPPAN エッジ株式会社 28×85					●
U Silverline Blade II-M730 Confidex Ltd. 60×25×T1.4	●		●	●	
U Omni-ID® IQ350 Omni-ID, LTD 50.0×12.5×T1.35	●		●	●	

製品 [メーカー/サイズ(mm)]	特長分類				
	金属対応	耐熱	耐水防水	耐薬品	柔軟性
U KuKuRu Tag® カートラック用 サトーマテリアル株式会社 83×107.0×T1.3 (カートラック用)				●	●
U UHFパウチタグ サトーマテリアル株式会社 27.0×83.0×T0.4				●	
U Steelwave Classic Confidex Ltd. 115.0×30.0×T3.9				●	
U PMT-06WR 株式会社フェニックスソリューション 23×55×T5.3	●		●		

洗濯も可能なリネンタグは、レンタル衣装や制服管理に

製品 [メーカー/サイズ(mm)]	特長分類				
	金属対応	耐熱	耐水防水	耐薬品	柔軟性
U ソフトリネンタグTFU-TC5BxB 富士通フロンテック株式会社 55×7×T1.6			●	●	●
H ø15PEN ラミタグランドリー サトーマテリアル株式会社 ø15.0×T0.8				●	
U FT401 Datamars Inc. 70×10×1.3 (スリムタイプ) 70×15×1.3 (熱圧着タイプ)			●	●	●

リストバンド型、超小型など、さらに特殊な分野にも

製品 [メーカー/サイズ(mm)]	特長分類				
	金属対応	耐熱	耐水防水	耐薬品	柔軟性
N sBand Securitag Assembly Group Co., Ltd. サイズ: S・M・L				●	●
H ボトル用タグ サトーマテリアル株式会社 21.3×37.5 *インレイ収納部			●		

上記以外にも取り扱い可能です。弊社営業、またはRFID営業管理Gまでお問い合わせください。

※1 一部のRFIDラベルには、フィルム系素材を使用しております。
※2 ラインアップ(一例)以外にも標準品がありますので、詳しく知りたいお客さまはお近くの営業拠点の当社スタッフまでご相談ください。

RFIDリーダライタ

ハンディ型・据え置き型・ゲート型など、お客さまのさまざまな運用・用途に合わせてご提案いたします。

※高出力 : 送信出力1000mW以下 (無線局申請必要)
 ※特定小電力 : 送信出力 250mW以下 (無線局申請不要)

U_{HF}

据え置き型・ゲート型



R700 (免許局)
 高出力
 Impinj, Inc.

- トップクラスの読み取り性能
- 高いデータ処理能力
- 各種IoTインターフェースに対応



RFU630 (免許局)
 高出力/特定小電力
 株式会社SICK

- 専用LiDERセンサーとの組み合わせにより、タグ通過時の読み取り・方向検知が可能
- 専用ソフト「SOPAS」を使用することでミドルウェアが不要
- グローバルサポート対応可能 ※認証国による



MRU-F5100JP
 高出力
 マーストリーソリューション株式会社

- 自律モードでは制御パソコン不要
- PLCリンク機能搭載
- 安心安全の国内生産、全国保守対応、日本語対応
- 業界随一のアンテナラインアップ



PSRWU-9000 (登録局)
 高出力/特定小電力
 株式会社フェニックスソリューション

- 使いやすい小型2ポートリーダー
- PCレスで読み取り可能 (オプション)
- 汎用的な大型アンテナと金属面への設置で効果を発揮する小型アンテナを準備



SIMR-SFS
 特定小電力
 島津トラステック株式会社

- アンテナ上だけが読み取り範囲となり、隣接RFIDタグの誤読を防止
- 洗練されたデザイン
- POSレジと連携した店舗使用が可能
- 物流倉庫やオフィスなどさまざまなシーンで使用可能



UR40/50 (UR40=免許局・登録局)
 高出力/特定小電力
 株式会社デンソーウェーブ

- 業界最高水準の読み取り性能
- 省スペース、簡単設置可能なアンテナ一体型構造
- 安全規格UL61010、IP65等の高い環境性能
- GPIOによる各種センサーとの連携が可能

※デンソーウェーブ社調べ



RDG7
 高出力
 マスプロ電工株式会社

- 高さ＆幅のカスタマイズが可能
- 電波漏れによるゲート付近のRFIDタグの誤読を抑制
- 赤外線センサーによる方向検知



WAVE GATE (免許局)
 高出力
 マイティキューブ株式会社

- 小型省スペースなオールインワンポータルゲート
- 反射による誤検知が少ない独自アンテナ
- リアルタイム解析による移動タグ検知ロジック
- 設置後すぐに使える組込アプリライセンス付

ハンディ型



SP1-QUBi
 高出力
 株式会社デンソーウェーブ

- 世界最高水準の読み取り性能で作業負荷を最小化
- Android™/iOSのスマートデバイスと簡単ペアリング
- スマートデバイスを装着可能なアタッチメントをご用意
- Android™/iOS用の無償SDKが開発コスト低減に貢献

※デンソーウェーブ社調べ



RFD8500
 高出力・特定小電力
 ゼブラ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社

- iPhoneやAndroid™スマートフォンとBluetooth®で簡単接続
- 高出力 & 特定小電力 (250mW) に対応
- 圧倒的な読み取りスピード (600タグ/秒) を実現



DXシリーズ
 高出力
 株式会社キーエンス

- 高速 あらゆる作業シーンを効率的に (OCR含む)
- 耐衝撃・耐環境 業務端末 = 堅牢は当たり前
- 柔軟 マルチユニット構造 *拡張ユニット (一体型として使用可能)



SR7
 高出力
 株式会社東北システムズサポート

- 手のひらサイズながら9m以上の長距離読み取りを実現
- リストバンドを使用したウェアラブルや、三脚で固定などさまざまな使い方が可能
- IP65 準拠の防水防塵性能

H_F

据え置き型・ゲート型



TR3XMシリーズ
 タカヤ株式会社

- ショートレンジタイプ
- 13.56MHz帯のマルチプロトコル対応
- スチール製デスクの上でも使用可能
- アンテナ内蔵



TR3X-LDU01
 タカヤ株式会社

- ロングレンジ出力1Wタイプ
- 接続I/Fは、USB/RS232C/LANをご用意
- 用途別に豊富な種類のアンテナをご用意



TR3X-G003A
 タカヤ株式会社

- ゲートアンテナシステム
- 持ち出し管理、入退室管理用途に最適
- アンテナマッチングの自動調整機能を内蔵
- 赤外線センサー標準装備 (進行方向判断、人数カウントなどに利用可能)
- 1~3つの通路に対応 (ゲート間隔1m)



NEX7300C
 株式会社アートファイネックス

- 5Vの低電圧で3Wの高効率・高出力
- 豊富なサイズ・種類のアンテナをご用意 (別売)
- 積層用途向けISO18000-3mode 3 (ICODE ILT) に対応可能



ICU-800
 株式会社マーストリーソリューション

- ICODE、Mifare、FeliCa等の幅広いNFCタグに対応
- キーボード入力対応モデルあり
- ※ICU-800D 読み取り機能のみ、書き込み不可
- In/Out 2点ずつのDIOを内蔵LED



ASI4000/USB2
 株式会社アートファイネックス

- 国際標準規格ISO/IEC15693に対応
- USBバスパワー駆動
- FeliCa (Idm) の読み取りにも対応

ハンディ型



WIT-250-N
 IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社

- 専用アタッチメントでハンズフリーオペレーションを実現
- 複数のセンサーを利用して、スムーズなタグアクセスを実現
- NFC IP-2対応タグ (ISO15693, ISO14443 typeA, B, ISO18092) の読み取り・書き込みが可能
- オプションのフィンガーアンテナで、より自然な動作で読み取りが可能



PA760
 ユニテック・ジャパン株式会社

- GMS認証付きAndroid 10 OSを搭載
- 一次元および二次元バーコード、ISO 15693、FeliCaを含むNFCタグに対応
- 2.2GHzオクタコアCPU、4GB RAMを搭載したハイクラス仕様
- IP67、耐落下1.8m (バンパー装着時) の頑丈なボディ

N_{FC}

据え置き型



PaSoRi (パソリ) RC-S300
 ソニー株式会社

- NFC対応 (FeliCa、ISO14443 TypeA/TypeB、ISO15693)
- 多様なRFIDタグに対応 (マイナンバーカード、IC運転免許証、電子車検証など)
- パソコンのログイン認証、プリンティングセキュリティシステム、勤怠管理に

※PaSoRi (パソリ) は、ソニー株式会社の登録商標です。

本ページにある製品の説明文は、各メーカーから提供された内容となります。上記以外にも取り扱い可能です。弊社営業までお問い合わせください。