

※これより先に記載いただいた情報は取りまとめ後に公表させていただきます。

ツール名	金属背面からも読み取り可能な RFID 金属タグ				
一言説明 (32文字以内)	従来不可能であった金属の背面からでも読み取りが可能なRFIDタグ				
ユースケース 分類	対象領域 ↓チェック欄	目的	ユースケース ↓チェック欄		
	◎ A 現場カイゼン	イ 品質向上・安定化/不良率低減	<input checked="" type="checkbox"/> 1 作業員のポカよけ	<input type="checkbox"/> 2 設備の加工誤差最小化	
		ロ 生産性向上/コスト削減	<input checked="" type="checkbox"/> 3 ダウンタイム削減	<input checked="" type="checkbox"/> 4 設備・人の稼働率向上	
	○ B 業務プロセス改善	ロ 生産性向上/コスト削減	<input checked="" type="checkbox"/> 5 人の作業を効率化・負担軽減	<input type="checkbox"/> 6 生産に係るリソースの最適配分	
		ホ 顧客基盤拡大	<input type="checkbox"/> 7 在庫の最適化	<input type="checkbox"/> 8 多様なニーズへの対応	
	○ C 製造プロセス最適化	イ 品質向上・安定化/不良率低減	<input type="checkbox"/> 9 共同受注体の形成	<input type="checkbox"/> 10 設計品質の向上	
		ロ 生産性向上/コスト削減	<input type="checkbox"/> 11 トレーサビリティの確保	<input type="checkbox"/> 12 材料の使用量の削減	
		ハ 技能継承/人材育成	<input type="checkbox"/> 13 多様な人材の活用	<input type="checkbox"/> 14 技能の継承	
		ニ リードタイム削減	<input type="checkbox"/> 15 設計開発・見積りの自動化	<input type="checkbox"/> 16 仕様変更への対応の迅速化	
	ホ 顧客基盤拡大	<input type="checkbox"/> 17 生産ライン設計の効率化	<input type="checkbox"/> 18 マーケティング強化	<input type="checkbox"/> 19 サービス化	
その他のユースケースに対し、該当する対象領域、目的について上記から記号でお示しいただくか、上記以外の場合はそれぞれ具体的にご記入下さい。			<input type="checkbox"/>	その他のユースケース	
機能領域 ・・・※ツールの機能領域について該当するすべての箇所をチェック下さい。					
機能分類	個別の機能→ ↓横串に跨る機能	<input checked="" type="checkbox"/> ①データを上げる	<input type="checkbox"/> ②データをためる	<input type="checkbox"/> ③データを分析する	<input type="checkbox"/> ④データを活用する
	⑤データを見せる	<input type="checkbox"/> (どの領域における見える化かは次ページの概要にご記載下さい。)			
	⑥導入支援	<input type="checkbox"/> (どの領域における支援かは次ページの概要にご記載下さい。)			
導入費用 導入容易性	立上げ・導入期間	<input type="radio"/> 即日	<input type="radio"/> 3日以内	<input type="radio"/> 1週間以内	<input checked="" type="radio"/> 1か月以内
	導入開始から1年間で発生 する想定コストレンジ	<input type="radio"/> ~3万円未満	<input type="radio"/> 3万円 ~10万円未満	<input type="radio"/> 10万円 ~50万円未満	<input checked="" type="radio"/> 50万円以上
	初期費用	RFIDタグ費用(単価×使用個数)+RFID用通信機材費用+RFID用データアップシステム費用+設置費			
	ランニングコスト	追加RFID費用			
	その他(導入支援費等)	導入のための実証テスト費用			
	1個売りの可否	<input type="radio"/> 可	<input checked="" type="radio"/> 不可	100個以上100個単位です。	
	(費用等に関する補足、導入時の手続き、手順等をご記入ください。)(200文字以内)				
RFIDタグを装着してデータアップする為の対象物を決めるための通信実証テスト、通信機材設置環境の確認(設置機材品種、台数の確認)、確認後機材手配及び設置作業、RFIDデータアップの為のインターフェース方法の決定、上位データベースへRFIDで取得したデータアップするシステムの構築。					

ツール概要	●機能分類でチェックした機能について、ご記載下さい。(どのような構成で、どのように作用し、どう機能するのかについてご記入ください。)(それぞれ120文字以内)	
	①データを上げる	対象物を識別するための情報 (ID)を書き込んだRFID金属タグを、対象物に取り付けます。RFIDリーダーライターで読み取った金属タグの情報は、有線、無線などの方式でネットワークを介して上位データベース(サーバーなど)に送られ、対象物データがシステム上で識別されます。
	②データをためる	
	③データを分析する	
	④データを活用する	
	⑤データを見せる	
	⑥導入支援・その他	
有効性 安全性	●ツールに関する機能やセキュリティ面等の安全性についてご記入下さい。(300文字以内) 当社の金属タグは、従来不可能であった金属対象物の自動認識を可能としました。IoT、AIの発展による第四次産業革命が予見される中、金属資材のIoT推進に大きく貢献する技術であり、早期の大量普及、サプライチェーン管理への発展を目指しています。 RFIDのデータは、データの保存方法によって安全性が確保されております(パスワード機能、ロック機能など)。	
波及効果	●波及効果や、機能領域区分における他のツールで相性の良いツール、想定ユースケース以外の活用可能ケース等についてご記入下さい。(具体的なものであれば追加でご応募下さい)(300文字以内) 金属タグの普及によってCO2排出量削減への寄与も期待できます。金属製品の数量・移動管理に要する作業時間が6-8割短縮されることで、光熱費の省エネルギー、事業所運営費の削減が見込まれます。またパレットやカゴ車など運搬器具の個体データをビッグデータで集約、管理・分析することで、工場間、地域的に分散した資材の運用効率と輸送効率の改善が可能となり、輸送時間・輸送コスト(燃料)の削減、主に陸運におけるガソリンなど燃料使用量削減が見込まれます。また生産管理効率の向上により少子高齢化、労働力減少に対応するとともに、より付加価値の高い仕事、或いは人手を必要とする業務、介護などへの人的資源の再配置を可能とします。	

●導入事例・実績・SI・コンサル等の支援体制、ツールに関する情報(市販ツール、ツールの転用、自作ツール)等について、自由にご記入下さい。(書式内に、写真や図等の張り付け、ご使用下さい。)(1000文字以内)
 ●別途、図や写真等のビジュアル中心を想定した追加フォーマットをご用意しております。ビジュアル用のフォーマットは主に公表後のPR等に活用する予定ですので、キービジュアル等はそちらにもお示し下さい。

当社の金属タグは、これまで不可能であった金属裏面から、あるいは積層した状態からのタグの読み取りを可能としました。金属製品にタグを装着、ID(情報)を持たせ、読み取り機(リーダー)と無線通信することで、製品の情報を取得し、そのデータ活用で入出荷、棚卸し、履歴管理などIoTの推進が可能になります。



導入事例として、リース会社が取り扱うリース資産の入出荷・在庫管理があります。これまでリース会社では手作業で大量の金属資産(折り畳み椅子等)の入出荷管理を行っていましたが、膨大な数量が短期間に何度も出入りすることから、作業時間短縮、労働コストの削減、リース資産回転率の改善が経営課題でした。

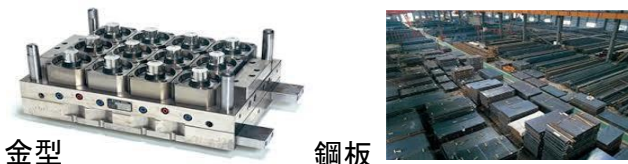
当社金属タグを折り畳み金属製パイプ椅子に貼付け、据置型RFID固定リーダーで読み取りを行うシステムを導入したところ、台車に搭載された200脚の折り畳み椅子をわずか数秒で一括読み取りし、作業時間の大幅な短縮を実現しています。運用方法そのものも複雑なものではありません。

1. 各パイプ椅子に金属タグを取り付け
 2. 金属タグと各パイプ椅子の情報を紐付け
(製造年月日、種別などをリーダーライターで書き込む)
 3. 設置されたゲート型読取装置内を、金属タグ付パイプ椅子が通過
- これらのステップで各々のパイプ椅子の移動情報を自動的に管理することが可能となり、誤出荷を防止、所在把握などを瞬時に行なうことが可能となりました。



導入事例
(自由記述)

金属製品を多用する製造業であれば、生産治具や金型、部品や製品を運搬するパレットの棚卸し、入在庫管理などへの運用が期待されます。金型の場合は、ロケーション管理、メンテナンス履歴管理、鉄鋼・鋼管製品では生産から出荷までの品種・数量管理、サプライチェーン/トレーサビリティ管理などに活用することが期待されます。



導入に当たっては、サンプルでの実証試験、検証を行い、本格採用となればタグ、リーダーライターの購入、管理ソフト(システム)の構築(自社開発ないし外部システム会社の製品購入)が必要となります。当社製品の販売代理店が導入サポートを行います。地方自治体によっては、製造工程合理化のための設備投資資金に対する助成がありますので、その活用も可能です。(所轄の自治体にお問い合わせください)

(問合せ先情報を、開示可能な範囲でご記載下さい。)

問合せ先 情報 (ユーザ企業 からの問合せ先)	企業・団体名/ 個人名	(フリガナ) カブシキガイシャ フェニックスソリューション 株式会社フェニックスソリューション		企業区分	<input type="radio"/> 大企業(300人以上)
					<input checked="" type="radio"/> 中小企業(300人未満)
	所在地	都道府県	市町村以下(フリガナ) カナサワシウツキマチヒガシ1414バンチ		
		石川県	金沢市打木町東1414番地		
	企業HP	http://www.phoenix-sol.co.jp/			
	ツールのWebサイト、動画サイト (3つまで)	http://www.japan.go.jp/innovation/rfidtechnology.html http://www.dnp.co.jp/news/10130759_2482.html			
問い合わせ窓口 担当者	担当者名	(フリガナ) ワダ コウジ 和田 康志			
	ご連絡先	電話番号	076-256-2811		
		E-mail	wada@phoenix-sol.co.jp		