

※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	ポカヨケツール				
一言説明 (32文字以内)	工具を用いた作業者のミス防止(ポカヨケ)を支援するIoTツール群				
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 type="checkbox"/> 3 ダウンタイム削減	<input 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 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	<input type="checkbox"/> 7 在庫の最適化
		ホ 顧客基盤拡大	<input type="checkbox"/> 8 多様なニーズへの対応	<input type="checkbox"/> 9 共同受注体の形成	
	○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"/> 10 設計品質の向上	<input checked="" type="checkbox"/> 11 トレーサビリティの確保	
		ロ 生産性向上/コスト削減	<input type="checkbox"/> 12 材料の使用量の削減	<input type="checkbox"/> 13 多様な人材の活用	<input type="checkbox"/> 14 技能の継承
ハ 技能継承/人材育成		<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	<input type="checkbox"/> 17 生産ライン設計の効率化	
ニ リードタイム削減		<input type="checkbox"/> 18 マーケティング強化	<input type="checkbox"/> 19 サービス化	<input type="checkbox"/> 20 製品性能・機能向上	
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 checked="" type="radio"/> 即日	<input type="radio"/> 3日以内	<input type="radio"/> 1週間以内	<input 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 checked="" type="radio"/> 10万円 ~50万円未満	<input type="radio"/> 50万円以上
	初期費用	○1工具×1受信機の組み合わせの場合 (ケース1)チェックペン1本×カウンター付き受信機=約10万円 (ケース2)チェックペン1本×リレー出力受信機=約17万円 (ケース3)チェックペン1本×LAN出力受信機=約19万円 ※ポカヨケ対象の工具と受信機の組み合わせ(種類と数)に応じて、費用が変わります。			
	ランニングコスト	不要 (※送信機のコイン電池交換は必要)			
	その他(導入支援費等)	各種デモ説明及びデモ機貸出を行っています。			
	1個売りの可否	<input checked="" type="radio"/> 可	<input type="radio"/> 不可		
	(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)				
○費用面 ・商社経由での販売となります。設置工事費/現地調整費は含んでおりません。					
○導入面 ・購入前に、デモ機で無線通信状況の確認が可能です。 ・上位システムとの連携は、システムインテグレータ等に依頼をお願いいたします。					

ツール概要	<p>●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)</p>	
	①データを上げる	<p>工具(トルクレンチ、電動ツール、ペン、スタンプ等)を用いる製造工程に受信機を設置すると共に、工具毎に送信機を装着します。作業者が工具を利用する毎に受信機に利用データが無線伝送され、受信機で作業データ管理やシリアル・LAN等への出力を行います。</p>
	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	<p>●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)</p> <p>製造工程での利用を想定し、(1)工具に装着する送信機ケースは割れや劣化に強いポリプロピレンを採用、(2)コイン型電池1個で約30万回の利用が可能、(3)安定的でセキュアな無線通信をするために、長年培ってきた独自の無線技術を採用、といった工夫をしております。</p> <p>無線を用いているため、工場内のレイアウト変更にも容易に対応可能です。</p> <p>また、弊社のポカヨケツールは、様々な業界のお客様のご要望にお応えする形で、製造工程で利用される様々な工具に順次対応してきており、1つの製造工程で異なる種類の工具(例:トルクレンチ、電動工具、スタンプ)を用いている場合であっても、1つの受信機でポカヨケを実現することが可能です。</p>	
波及効果	<p>●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)</p> <p>「ポカヨケ」は、日本の自動車メーカーのような高品質が求められる工場を中心として導入されていましたが、“簡単にポカヨケを始められる”ポカヨケツールを提供することにより、他業界メーカーや海外メーカーの工場でもポカヨケが導入され、世界中の商品の品質底上げが期待されます。</p> <p>そのためにも、対応する工具を増やすと共に、利用可能な国(現在は日本・北米・中国・インド・東南アジアの一部の認証取得済み)を増やしていく予定です。</p> <p>また、ポカヨケツールが集めた作業データをクラウドに蓄積させ、BIツール等で分析することにより、作業ミス(ポカ)を予防する仕組みの構築が可能となり、工具を用いた作業の更なる品質向上が期待されます。</p>	

導入事例 (自由記述)	●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。			
	<p>○納入実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての日本自動車メーカーやFord等の海外自動車メーカー、ヤマハ発動機、デンソー、アイシン精機、ファナック、日立製作所、クボタ、ダイキン工業等、国内・海外の自動車・自動車部品・2輪車・空調・建材等の幅広い業界の工場でご利用いただいております。 ・日本以外にもアメリカ・カナダ・メキシコ・中国・インド・タイ・マレーシア・インドネシアの無線認証取得済みであり、各国の工場で利用実績があります。 <p>○対応工具</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トルクレンチ、プライヤーレンチ、電動ツール、ペン、スタンプ、グリスガン、エアリベッターなどの対応実績があります。 ・お客様の“利用中の工具でポカヨケをしたい”というご要望に応じてカスタム対応を行うことで、対応工具を増やしております。 ・マキタ、瓜生製作所、中村製作所等の主要工具メーカーとコラボレーション商品を展開しております。 ・ペンは、三菱鉛筆、シャチハタ、寺西化学工業、パイロットコーポレーション等の市販ペンに対応しております。 <p>○商品ラインナップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受信機は5種類を取り揃え、お客様の状況(ポカヨケシステム導入済み、これからポカヨケを始めてみたい等)や環境(工場の規模、生産形態、上位システムとの接続方式等)に応じて、適切な受信機をご提案しております。 ・詳細は、補足情報をご覧ください。 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年1月の展示会にて、来場者のスマートフォン利用による2.4GHzが混線して繋がりにくくなっている中、弊社のポカヨケツールは無線通信が全く途切れることなく、安定的に利用可能でした。このような安定的な無線通信を備えているが故、多くの製造現場で利用していただいております。 			
問合せ先 情報 (ユーザ企業 からの問合せ先)	(問合せ先情報を、開示可能な範囲でご記載下さい。)			
	企業・団体名/ 個人名	(フリガナ)ヘルツデンシカブシキカイシャ ヘルツ電子株式会社	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) <input type="radio"/> 団体 <input type="radio"/> 個人	
	所在地	都道府県 静岡県	市町村以下(フリガナ)ハマツシキタトヨカチヨウ62-1 浜松市北区豊岡町62-1	
	企業HP	http://www.herutu.co.jp		
	ツールのWebサイト、動画サイト(3つまで)	https://plus.google.com/collection/U9xXmB https://youtu.be/_ArVZL4bJ7o		
	問い合わせ窓口 担当者	担当者名	(フリガナ)キノシタ アキヒコ 木下 明彦	
		ご連絡先	電話番号	053-438-3400
			E-mail	a-kinoshita@herutu.co.jp