

※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。

レシピ名	稼働監視システム is-Look				
一言説明 (32文字以内)	工作機械の3色灯にセンサを取付け、稼働時間を収集するシステム。				
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 ※詳細は参考資料2及び3をご覧ください。		
	●A 現場カイゼン	イ 品質向上・安定化/不良率低減	<input type="checkbox"/>	1 作業員のポカよけ	
		ロ 生産性向上/コスト削減	<input type="checkbox"/>	2 設備の加工誤差最小化	
	○B 業務プロセス改善	ロ 生産性向上/コスト削減	<input type="checkbox"/>	3 ダウンタイム削減	
		ホ 顧客基盤拡大	<input checked="" type="checkbox"/>	4 設備・人の稼働率向上	
			<input checked="" type="checkbox"/>	5 人の作業を効率化・負担軽減	
	○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"/>	6 生産に係るリソースの最適配分	
		ロ 生産性向上/コスト削減	<input type="checkbox"/>	7 在庫の最適化	
		ハ 技能継承/人材育成	<input type="checkbox"/>	8 多様なニーズへの対応	
		ニ リードタイム削減	<input type="checkbox"/>	9 共同受注体の形成	
ホ 顧客基盤拡大		<input type="checkbox"/>	10 設計品質の向上		
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ご記入下さい。		<input type="checkbox"/>	その他のユースケース		
<b>機能領域</b> ・・・レシピ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。④データ活用は必須と致します。(詳細は本書式表紙の「IoTレシピについて」欄や、応募要項、企画書等をご覧ください)					
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 checked="" type="checkbox"/> ②データをためる	<input checked="" type="checkbox"/> ③データを分析する	<input checked="" type="checkbox"/> ④データを活用する
	⑤データを見せる	<input checked="" 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 checked="" 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"/> ~10万円未満	<input type="radio"/> 10万円 ~50万円未満	<input checked="" type="radio"/> 50万円 ~100万円未満	<input type="radio"/> 100万円以上
	初期費用	初期費約50万円 + 端末5万円*台数分			
	ランニングコスト	保守契約: ¥3,000/月~			
	その他(導入支援費等)				
	(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。)(250文字以内)				
	<b>【開発の目的】</b> 工場において、設備の稼働率を上げることは工場の余力・売り上げの上昇に直結します。このシステムは設備3色灯にセンサを取付け、専用端末からwi-fiにてデータを送信し、稼働状況が把握できます。 導入の際にはパソコン・ネットワーク・電源の準備をしていただく必要があります。また、パソコンには専用ソフトをインストールします。				

レシピ(ソリューション)を構成するツール概要	<p>●データ活用による一連のレシピ(ソリューション)を実現するための以下に示す機能領域ごとの個々のツールについて、分解可能な範囲で概要を以下にご記入下さい。また、一つのツールによっていくつかの機能領域の役割を行っている場合はその旨をご記載下さい。</p> <p>●お示しいただいたツールごとの「ばら売り」も行っている場合は、該当のツールについて、IoTツール応募フォーマットを合わせてご用意下さい。</p>		
	①データを上げる	<p>ツール名(メーカー) 稼働監視端末 (飯山精器株)</p> <p>概要 工場設備3色灯の光をセンサで検知し、設備の状態をデータとしてサーバーに送信します。データ送信にはWifiを利用します。</p>	
	②データをためる	<p>ツール名(メーカー) 稼働監視システム is-Look (飯山精器株)</p> <p>概要 稼働監視端末から送られてきたデータを一時的に蓄積します。 サーバーがある事で端末内部にデータを保存する必要が無く、安定した端末の運用が可能になります。(読込専用によるSDカードの負荷低減)</p>	
	③データを分析する	<p>ツール名(メーカー) 稼働監視システム is-Look (飯山精器株)</p> <p>概要 専用ソフトを使用して、パソコンを用いて上記サーバーからデータを取得しデータベースを作成します。 専用ソフトでは工場設備の現在状況、ガントチャート、グラフなどが表示されます。</p>	
	④データを活用する	<p>ツール名(メーカー) 稼働監視システム is-Look (飯山精器株)</p> <p>概要 データベースを活用することで、3色灯の点灯回数や時間、稼働率といった情報がエクセル等で活用できます。</p>	
	⑤データを見せる	<p>ツール名(メーカー) 稼働監視システム is-Look (飯山精器株)</p> <p>見える化している領域(上記①～④若しくは文章で記載下さい) ②③④の部分が見える化</p> <p>概要(どのように見える化をしているか、上記①～④のツールと一体化している等詳細を記載下さい) ③④は一つのソフトウェアとして提供しています。 ②はサーバー上にバックアップとして端末データ送信履歴などが見れます。</p>	
	その他のツール 上記の分類にそぐわないものなど	<p>ツール名(メーカー)</p> <p>活用している領域</p> <p>概要</p>	

- 本レシピ(ソリューション)のユースケースの詳細についてご記載下さい。(どのような課題に対し、どのように解決できるのか等。)
- レシピにおけるツール構成について、図や写真等を書式内に張り付けて、示してください。
- 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。

**【導入事例①】 日報の置き換え**

作業者が毎日つけていた設備稼働時間の日報を、このシステムを導入する事により省略化。自動でデータが収集されるので、今までは1日後に確認出来たデータが当日確認できるようになった。上記省略化に加え、手書きによる不正確さの撲滅、日報集計作業工数の削減にもつながった。

**【導入事例②】 実態把握のための導入**

少量多品種を扱っており、今まで実際に製品を作るまでにどれくらい時間が掛かっていたかが不明だった。今回のシステムを導入したことで、実際の稼働時間が判明するとともに、設備の余力や生産計画の見直しにもつながり、工場全体の作業性が向上した。

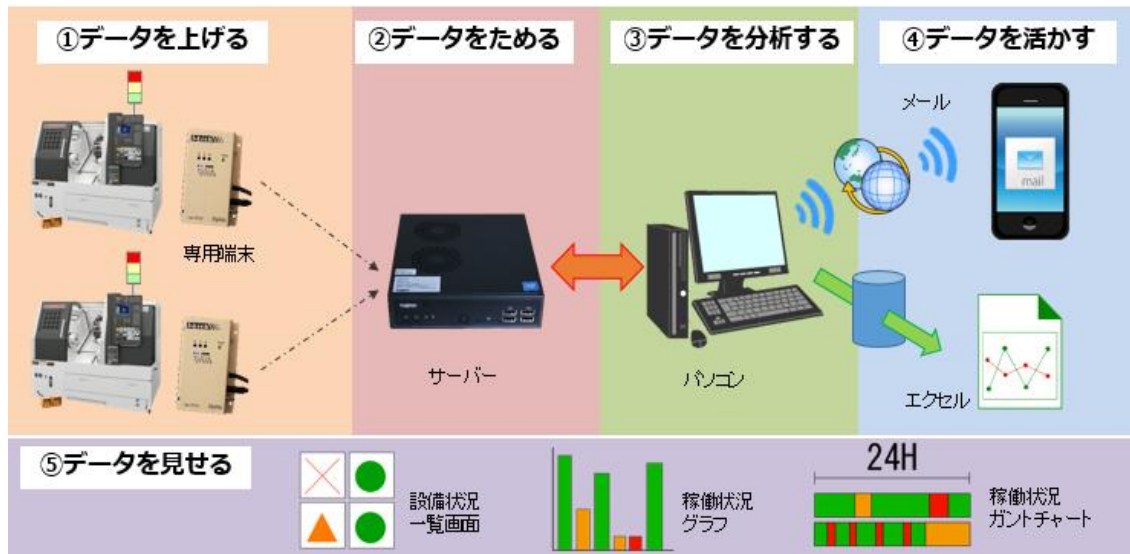
**【導入事例③】 遠隔監視**

納期などの兼ね合いで設備を稼働させたまま休日に入る場合、今までは休日の朝と夜に出社し設備が動いているか確認していたが、今回のシステムを導入したことで自宅から設備が動いているかが確認でき、 unnecessary 出社が減少した。

**【導入事例④】 異常時の呼び出し**

省人化工場において、設備に異常が発生し稼働が止まっていた場合、今までは誰かが通るまで気づかなかった。今回のシステムを導入したことで、設備異常発生時にアラートメールが出せるので、メールに連動して人目に付きやすい場所で回転灯が回る仕組みを構築し、設備停止時にすぐ人が駆けつけられるようになった。

レシピ  
(自由記述)



有効性 安全性	●レシピに関する機能や波及効果、想定ユースケース以外の活用可能ケース、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>専用端末はwi-fiを利用しますが、基本は外部ネットワークから切り離された専用回線を使用する為、外部から攻撃を受けることはありません。</p> <p>サーバーはインターネットへ接続を行います。LinuxOSを使用しセキュリティソフトを導入します。</p> <p>端末には非常用バッテリーが内蔵されており、瞬断や電源ノイズへの対策がされています。</p>			
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(具体的なものであれば追加でご応募下さい)等についてご記入下さい。(300文字以内)			
	<p>工場設備の稼働率を把握できるシステムですが、見方を変えれば工場設備の余力を計ることが可能になります。</p> <p>設備の余力を調べると、より効率的な仕事の分配を検討する事が出来、生産管理の改善につなげる事が期待できます。</p>			
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)イイヤマセイキカブシキガイシャ 飯山精器株式会社	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 長野県	市町村以下(フリガナ)ナカノシクサマ 中野市草間1162-15	
	企業HP	<a href="http://iiyamaseiki.co.jp/">http://iiyamaseiki.co.jp/</a>		
	ツールのWebサイト、動画サイト(3つまで)	<a href="http://www.iyamaseiki.co.jp/iot/">http://www.iyamaseiki.co.jp/iot/</a>		
	問い合わせ窓口 担当者	担当者名	(フリガナ)サカモト タカヤ 坂本 卓哉	
		ご連絡先	電話番号	0269-26-7851
	E-mail		<a href="mailto:sakamoto@iiyamaseiki.co.jp">sakamoto@iiyamaseiki.co.jp</a>	