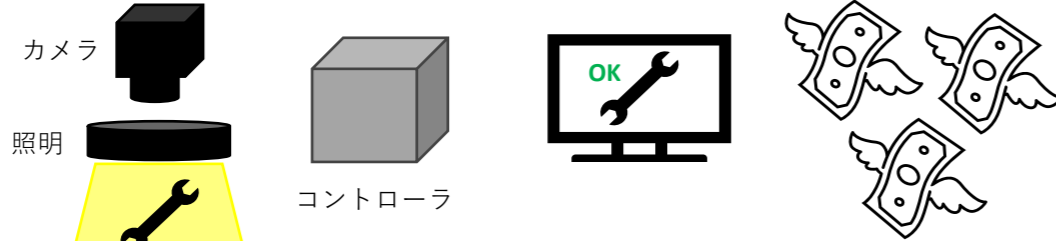




分野	<input type="checkbox"/> カーボンニュートラル ■ デジタル化（生産性向上、自動化/省人化）、IoT <input type="checkbox"/> BCP（防火・防災）/安全 <input type="checkbox"/> その他（シンプル・スリム・コンパクト、品質向上等）			問合せ先	<A>開発本部商品開発部	URL:	<A>ntc.komatsu/jp www.kelk.co.jp
	展示No	提案名	工法	新規性	部署名:	営業本部素子営業部熱電発電Gr	TEL:
11	<A>モバイル端末で外観検査 KELGEN			担当名:	<A>稲元 成行 梶原 健	メールアドレス:	<A>inamoto.n@global.komatsu takeshi_kajihara@global.komatsu
会社名	<A>コマツNTC株式会社 株式会社KELK	所在地	<A>富山県南砺市野尻641 神奈川県平塚市四ノ宮3-25-1	主要取引先	小松製作所	海外対応	※生産拠点国 <input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 否

<< 提案内容 >>

提案の狙い	希望提案先
<A>画像の取得をモバイル端末により行い、外観検査導入コスト低減 熱電発電技術を用いた工場設備の稼働チェック業務の改善	<A>外観検査導入を検討されているお客様 工場のインフラ系設備（ポンプ等）の保全部門 （常時稼働するポンプ等の稼働状態をチェックされる部門）
従来	提案内容（技術・製品・サービス）
<A> カメラを用いた外観検査装置を導入することで自動化が可能となり、定量的な判断によって、目視における問題は解決されるが、 装置を導入するには、コスト面における負担が大きい  Q：設備診断だけなのに高精度や高機能機器を選択している ・むやみに高速、高精度であり、データ量が多く、高額 ・ソフト設定が難しい、結果表示画面が理解しにくい。 D：診断までに時間がかかる。 ・センサ設置に電源、信号線の配線に時間を要す。 ・収集データの処理や設定に時間を要す。故障の判断にデータ解析要。 C：振動センサや配線、クラウド使用に大きなコストがかかる ・センサだけで数万円、クラウドは数百万円規模。	<A>モバイル端末で外観検査 モバイル端末で撮像した画像を外観検査できるシステムを提供する。 導入にはモバイル端末を準備し、画像処理PCと無線LAN接続するだけ。  （例） モバイル端末で撮像した画像 オレンジ色の中 黒色の面積割合 での判定例 KELGEN Q：ポンプ等の振動診断にマッチ ・常時一定稼働なので粗いサンプリング（数十分間隔）で十分 ・データ処理の設定は自動。工場レイアウト作成機能で理解度UP D：最短1時間で簡単に設置、設定、判断できます ・ポンプの熱を利用して発電し、電源不要。無線機能で配線不要。 ・データ処理ソフトを標準装備。長期データの統計処理も可能。 C：スタータキット（20万円/式）で直ぐに運用開始！！ ・センサ、中継器、ソフトをキット化。 ・工場ネットワークに簡単に接続

セールスポイント	問題点（課題）と対応方法	開発進度	（ 2024年 8月 現在）			特許の有無
 ・電源配線レス ・設置が簡単 ・故障予知検知が標準 	<A> 固定位置からの撮像にならないので、結果にばらつきが生じる。AIによる補正を計画中 PCへの汎用ソフトインストール、通信接続の作業がありますが、簡単で安全な作業です。	<input type="checkbox"/> アイデア段階 ■ 試作/実験段階<A> <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 ■ 納入実績有				有り
従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	カーボンニュートラル効果	
	数値割合	<A> 1/3以下	<A> 1/3以下	3倍以上	センサ部の 使用電力ゼロ	