

分野	■ 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 □ BCP（防火・防災）/安全 ■ その他（シンプル・スリム・コンパクト、品質向上等）			問合せ先	URL: <a href="http://www.kawasaki-sk.co.jp/">http://www.kawasaki-sk.co.jp/</a>
展示No	提案名	工法	新規性	部署名: 豊田支店 技術部	TEL: 0565-28-1001
46	生産ラインに効率的で最適な空調のご提案	気流解析		担当名: 島田 賢一	メールアドレス: <a href="mailto:toyota@kawasaki-sk.co.jp">toyota@kawasaki-sk.co.jp</a>
会社名	所在地	主要取引先			海外対応
川崎設備工業株式会社	愛知県豊田市豊栄町1-124	トヨタ自動車株式会社、トヨタ車体株式会社 トヨタ自動車東日本株式会社、トヨタ自動車九州株式会社 トヨタグループ各社、川崎重工業株式会社、 川崎重工業グループ会社			<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 否

<< 提案内容 >>

提案の狙い	希望提案先										
生産ラインにて暑さでお困りではありませんか？ <b>気流解析</b> による効率的で最適な空調をご提案させていただきます。	工場・生産ラインに成層空調導入を計画し 省エネ、コスト、CO2削減を計画されている会社様										
従来	提案内容（技術・製品・サービス）										
<p>従来の工場・生産ライン空調</p> <p>◎生産ライン変更に伴い、空調が無いエリアでの作業となった！ ◎設計図や計算書だけでは作業場の空調状況が見えない！</p> <p><b>問題点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①問題点を事前に抽出し設計に反映出来れば...</li> <li>②設計段階で温熱環境が分かたら...</li> <li>③温熱環境が設計通りに施工されているか検証したい...</li> <li>④提案によるコストやCNの貢献度も気になる...</li> </ul> <p><b>提案内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①気流解析による温度分布気流分布見える化（提案①）</li> <li>②気流解析による温度分布気流分布見える化（提案①）</li> <li>③気流解析結果の実証（提案②）</li> <li>④イニシャルコスト、ランニングコスト/CO2負荷導出精度の向上（提案③）</li> </ul>	<p>提案①気流解析による温度分布見える化（提案前後）</p> <p>なるほどね！提案後はこうなるんだ！</p> <p>居住域</p> <p>気流解析を行う事で空間の温度分布や気流分布が見える化できます！</p> <p>提案②気流解析結果の実証</p> <p>気流状態が一目でわかります！ 提案から実証までワンストップ対応</p> <p>実測状況</p> <p>実測状況</p> <p>三次元超音波風速計</p> <p>気流解析の実証測定を行い、温度分布、気流分布の検証もできます！</p> <p>提案③イニシャルコスト、ランニングコスト低減/CO2排出量の低減</p> <p>気流解析による省エネ設計により</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イニシャルコスト、ランニングコストの低減</li> <li>・CO2排出量の低減</li> </ul> <p>空調機器の適正化により基本設計(ベース)より</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イニシャルコスト -10%</li> <li>ランニングコスト -13%</li> <li>CO2排出量 -3%</li> </ul>										
セールスポイント	問題点（課題）と対応方法	開発進度	特許の有無								
<p>①工場空調の気流状態(温度分布、気流分布)の見える化</p> <p>②気流解析を用いた工場空調を提案～設計～施工～実証までワンストップ対応可能</p> <p>③効果的居住域(成層)空調の提案による省エネ、CN貢献</p>	<p>お客様にて計画されている、導入設備のレイアウト、熱負荷資料を頂く事により計画を進める事が出来る為計画段階からの参入をお願いします。</p> <p>気流解析計算に時間が掛かる為、お時間を頂く場合があります</p>	<p>( 2024年 月 現在)</p> <p><input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 納入実績有</p>	<p>無</p>								
		従来との比較	カーボンニュートラル効果								
		<table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>コスト</th> <th>質量</th> <th>生産/作業性</th> </tr> <tr> <td>数値割合</td> <td>イニシャル -10% ランニング -13%</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	項目	コスト	質量	生産/作業性	数値割合	イニシャル -10% ランニング -13%	-	-	<p>-3% 【実績値】</p>
項目	コスト	質量	生産/作業性								
数値割合	イニシャル -10% ランニング -13%	-	-								