



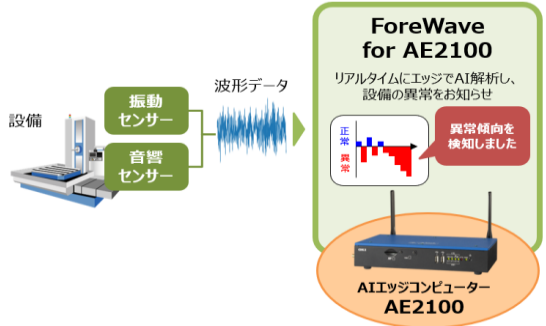
技術・製品概要（やまぐち自動車産業技術・製品紹介特設ウェブサイト）

A：区分	<input type="checkbox"/> 部品 <input type="checkbox"/> 素材/材料 <input type="checkbox"/> 設備/装置 <input checked="" type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> その他（ ）																			
B：技術・製品名	エッジ領域で設備のAI異常判別・ForeWave for AE2100																			
C：技術・製品の概要	これまで定期的に保守担当が現場で耳や手による設備点検を行っているような環境において、本製品を適用することで状態ベースの定量的な点検が可能となり、保守の人件費削減/熟練技術継承が期待できます。																			
D：企業情報	<table border="1"> <tr> <td>企業名：</td> <td>沖電気工業株式会社</td> <td>設立：</td> <td>1949年11月1日</td> </tr> <tr> <td>所在地：</td> <td>東京都港区虎ノ門1-7-12</td> <td>資本金：</td> <td>44,000百万円</td> </tr> <tr> <td>電話番号：</td> <td>0835-24-7124（統合営業本部西日本営業本部中国支社営業第一部山口支店）</td> <td>従業員数：</td> <td>4,943名</td> </tr> <tr> <td>事業内容：</td> <td colspan="3">情報通信、メカトロシステム、EMS、プリンターなどの各分野における製造・販売およびこれらに関するシステムの構築・ソリューションの提供、工事・保守・その他サービスなど</td> </tr> </table>				企業名：	沖電気工業株式会社	設立：	1949年11月1日	所在地：	東京都港区虎ノ門1-7-12	資本金：	44,000百万円	電話番号：	0835-24-7124（統合営業本部西日本営業本部中国支社営業第一部山口支店）	従業員数：	4,943名	事業内容：	情報通信、メカトロシステム、EMS、プリンターなどの各分野における製造・販売およびこれらに関するシステムの構築・ソリューションの提供、工事・保守・その他サービスなど		
企業名：	沖電気工業株式会社	設立：	1949年11月1日																	
所在地：	東京都港区虎ノ門1-7-12	資本金：	44,000百万円																	
電話番号：	0835-24-7124（統合営業本部西日本営業本部中国支社営業第一部山口支店）	従業員数：	4,943名																	
事業内容：	情報通信、メカトロシステム、EMS、プリンターなどの各分野における製造・販売およびこれらに関するシステムの構築・ソリューションの提供、工事・保守・その他サービスなど																			

<< 技術・製品の内容 >>

E：セールスポイント	F：適用可能な製品/分野
<ul style="list-style-type: none"> ・ TBM→CBMを実現（人件費削減、定量的点検、技術継承） ・ データの波形解析を簡単マウス操作で実現 ・ 自社製品に組み込むことで、他社との差別化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ベアリングなどの回転機器/分野指定なし ・ 加工機/製造分野 ・ 高電圧の掛かる設備/インフラ分野

G：紹介内容（以下太枠内）

従来	新技術・新工法										
<p>従来</p> <p>人手による触診・異音点検を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TBMによるメンテナンス <ul style="list-style-type: none"> ・ 人権費が膨大 ・ 定性的判断によるミス増加 人手による点検は定性的であり、ミスが生じる可能性がある ・ 技術継承が困難 熟練技術者から若年作業員への技術継承に時間がかかる ・ データはあるが活用方法が分からない 振動や音響データはデータ取得しているが、波形解析の方法が分からない  <p>人手不足が懸念される点検業務</p>  <p>熟練技術が必要で、継承が難しい保守業務</p>	<p>今後</p> <p>AIによる点検により、省力化/平準化を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CBMによるメンテナンス <ul style="list-style-type: none"> ・ 人権費を削減（省力化） ・ 定量的判断によるミス減少（平準化） 検査を定量的にすることで検査ミスを少なくする ・ 技術継承が容易（平準化） 熟練技術者から若年作業員への技術継承に時間がかかる ・ マウス操作で簡単データ活用 波形解析ツールによりデータ活用がマウス操作で可能 <p>■ エッジ活用によるリアルタイムインテリジェンス</p>  <p>ForeWave for AE2100 リアルタイムにエッジでAI解析し、設備の異常をお知らせ</p> <p>異常傾向を検知しました</p> <p>AIエッジコンピューター AE2100</p>										
<p>提案の狙い</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 原価低減</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 質量低減</td> <td><input type="checkbox"/> 安全/環境対策</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 生産（作業）性向上</td> <td><input type="checkbox"/> その他（ ）</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 原価低減	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上	<input type="checkbox"/> 質量低減	<input type="checkbox"/> 安全/環境対策	<input checked="" type="checkbox"/> 生産（作業）性向上	<input type="checkbox"/> その他（ ）	<p>問題点（課題）と対応方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 波形解析の活用方法が分からない→ OKIがの技術スタッフがサポートしながらツール活用 ・ AIで精度が分からない状態で導入できない→ PoCで精度が出たら導入 				
<input type="checkbox"/> 原価低減	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上										
<input type="checkbox"/> 質量低減	<input type="checkbox"/> 安全/環境対策										
<input checked="" type="checkbox"/> 生産（作業）性向上	<input type="checkbox"/> その他（ ）										
<p>開発進度</p> <p>（ 2021 年 12 月 現在）</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> アイデア段階</td> <td><input type="checkbox"/> 試作/実験段階</td> <td><input type="checkbox"/> 開発完了段階</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階</td> </tr> </table>	<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 checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階	<p>パテント有無</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 checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階								
<p>従来との比較</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>コスト</th> <th>質量</th> <th>生産/作業性</th> <th>その他（ ）</th> </tr> <tr> <td>数値割合</td> <td>構成により変動あり</td> <td>AE2100: 約1.5kg センサー：種類により変動あり</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他（ ）	数値割合	構成により変動あり	AE2100: 約1.5kg センサー：種類により変動あり			
項目	コスト	質量	生産/作業性	その他（ ）							
数値割合	構成により変動あり	AE2100: 約1.5kg センサー：種類により変動あり									