

応用  
開発  
CO<sub>2</sub>  
燃費  
元と空  
りの  
や酸  
とい  
。こ  
ルタ  
バイオ  
異・V  
.co.jp

## 音の変化で異常を予知できる "予兆予知見える化"技術

### エム・ディ・エス

が可能である。

この技術で可能な応用例として、ウォーターハンマー、大型補機の異常、プラ

ント境界音、バーナ燃焼異常、給水ヒータ漏れ、エア漏れ感知など他。

また、電力事業者と大口需要家で電力自由化、省エネ化が進む中、併せて小口径個人消費者参加の省エネ

システムの取組みが展開されようとしている。コン

パクトで、再生可能エネルギーや近隣との連携の容易なシステムが望まれている。

そこで同社では、センサ

「遠隔監視と燃焼異常の予兆予知」では、ガスエンジン気筒圧をモニタリングし、"予兆予知見える化"を図る。

遠隔地側では、ガスエンジンの燃焼診断結果を処理する「Win BOX」が高

速大量データを収集し、全

てのデータと過去データとの比較検討する。

同社は三菱重工グループとして、火力発電の制御システムを主体としてき

たが、これらの新分野・新

顧客に対して積極的に業務

を展開している。

jp/  
<http://www.mhids.co.jp/>

エム・ディ・エス（横浜市金沢区幸浦一ー八ー）、四五一年二月二日～四日までパシフィコ横浜で開催された「テクニカルショウヨコハマ」に、"予兆予知見える化"技術を出展、来場者より好評を博した。

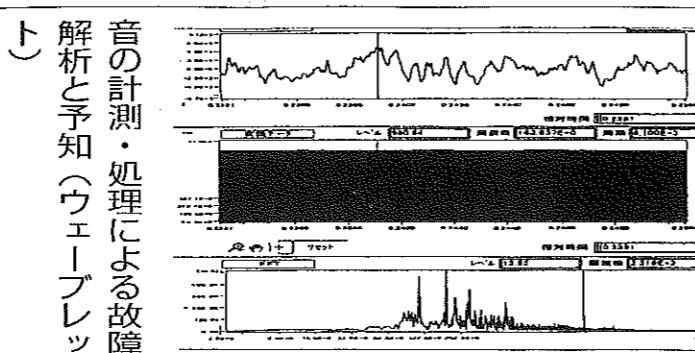
同社は、異常予知や運転支援、シミュレーション技術を基に、新センサー用途を開発。例えば、「音の計測・処理による故障解析と予知」。プロセスの変調・運転状態の変化は音の変化として現れる。この音を周波数、位相、振幅の時間関

数として捉え、解析することで状況の変化を"可視化"することができる。熟練者の感性認知の代替として、対象範囲が広く反応音を参照することも可能であり、稼動部が多い複雑な機械に対しても少ないセンサで非接触計測ができる。

そこで同社では、センサネットワーク「ZigBee」を活用した小規模地域向けの「省エネ・低炭素化制御システム」を提案。CO<sub>2</sub>発生削減に加え、「創出価値／排出量」の人数も加味した評価が行える。

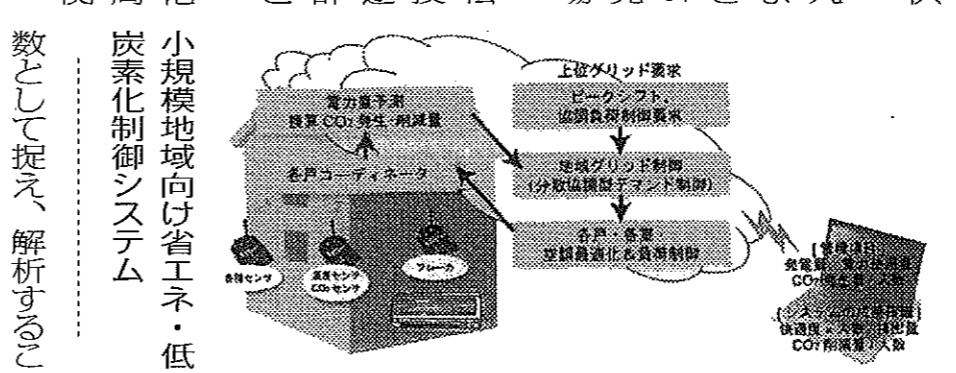
同社は、火炉発電の制御システムを主体としてきたが、これらの新分野・新顧客に対して積極的に業務を展開している。

「マスククリーン」



章の計測・処理による故障解析と予知（ウェーブレット）

燃焼診断用パソコン「Wi BOX」



CO<sub>2</sub>に寄与したい。個人需要家のニーズは、地域として省資源・省エネなど）、EVの活用（CO<sub>2</sub>蓄電池代替）——これ

有利な電力購入。自家発電をより有効に活用（太陽熱、太陽光、エコキュートなど）、EVの活用（CO<sub>2</sub>蓄電池代替）——これ

中央監視側は、二十四時間監視側に定時転送す

データはインターネットVPNを介して

開発した評価が行える。

同装置はFan・HD

アしている。データはイン

ターネットVPNを介して

開発した評価が行える。

同装置はFan・HD

アしている。データはイン

ターネットVPNを介して

開発した評価が行える。

同装置はFan・HD

アしている。データはイン

ターネットVPNを介して

開発した評価が行える。

同装置はFan・HD

アしている。データはイン

ターネットVPNを介して

開発した評価が行える。

同装置はFan・HD

アしている。データはイン

ターネットVPNを介して