

需要予測技術と予防保全・MT法

Demand Forecasting Technology and
Preventive Maintenance with the Mahalanobis-Taguchi Method

～データを分析し、付加価値を創造する～

特許番号がある場合は、こちらに記入ください

POINT
1

データの見える化にとどまらず、分析し効率化を図る

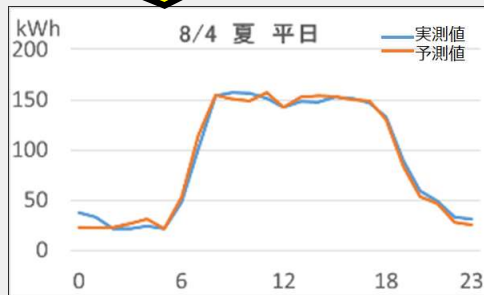
エネルギーマネジメントと予防保全の高度化に資する技術である電力需要予測技術とMT（マハラノビス・タグチ）法による異常の予兆検出技術について紹介します。これらの技術は、エネルギーマネジメントシステム WATTMILLへの応用を視野に入れて開発を進めています。

POINT
2

電力需要予測技術

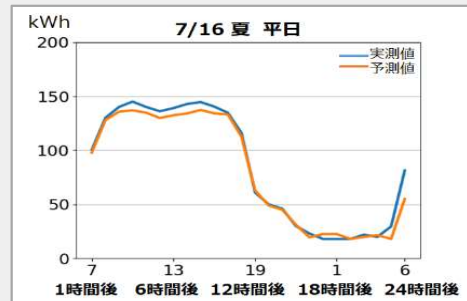
数日先および数時間先の需要予測により、大まかな業務予定の作成およびリアルタイムな需要制御を行うことで、エネルギーマネジメントの高度化によるコスト削減・収益確保を実現します。

翌日以降の電力需要を
誤差率10%で予測（注1）



長期需要予測の例

7/16 7時からの24時間後までの
電力需要を誤差率5%で予測（注2）



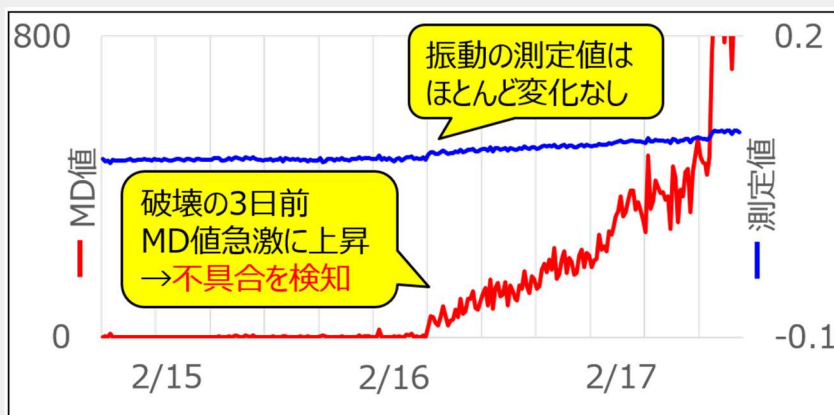
短期需要予測の例

（注1）年間を通し、契約高に対して平均絶対誤差率10%以内で予測
（注2）年間を通し、契約高に対して平均絶対誤差率5%以内で予測

POINT
3

MT法による異常の予兆検出技術

設備機器異常を発生前にいち早く検出し、設備機器の故障による計画外対応に伴うコスト増大を防止します（複数部位のデータが関係する異常予兆も検出）。また、部品交換やメンテナンスの時期の見積り確度向上に役立ちます。



MT法：計測値よりも早く異常を検出（回転機の例）