

あすを創る

工場用エネルギー管理システム

生産設備を最適制御する工場用エネルギー管理システム（FEMS）への関心の高まりを背景に、メーカーにその導入提案を行う動きも目立ってきた。こうした中、大和ハウス工業はエネルギー監視だけでなく、工場の運用に関わる各種監視機能を盛り込んだ、独自のFEMS「D's FEMS」を富士通と共同開発した。これまでは自社工場での実証実験を行ってきたが、10月から環境配慮型工場

「D's SMART FACTORY」の商品力強化のアイテムとして提案している。コストとリスクの双方を低減するのが特徴で、工場建築の受注強化に生かしていく。

大和ハウス工業は、2013年から自社工場の

九州工場（福岡県鞍手町）、奈良工場（奈良市）、竜ヶ崎工場（茨城県龍ヶ崎市）に独自のFEMSを順次導入、監視・管理

PR

大和ハウス工業

を13年度比で17%削減。最大電力量の設定値を16年度の無人生産設備の異常発生件数も同9割削減するなど、その成果をあげている。

1週間先を予測

外販をはじめた「D's FEMS」は、「エネルギー監視」「防災」「労務環境」「生産情報」の監視機能を盛り込んで、工場の運用をバックアップする。このうち、「エネルギー監視」は、天気予報と生産情報などから、1週間先までの最大電力量の予測ができる。

素早い初動に有効

「防災」面では雨量や水位、風力などのデータを集積。局地的なゲリラ豪雨への初動対応のほか、温度の異常上昇を検知し、漏電からの火災予

防にも活用する。システムは富士通のクラウドサーバーにデータを蓄積しているため、工場が操業していない休日の場合でも、警報メールを関係者に送り、素早い対応が行える。

「労務環境」では熱中症対策として、生産ラインに温湿度計を整備。暑さ指数（WBGT）が設定値に及ぶと、管理者によるパトロールを行い、従業員に給水を促し工場内作業者の安全を守る。

また、「生産情報」を監視すること、例えば製作から状況を把握し、計画未達時の場合に注意喚起を促すほか、時間帯による進捗の違いがある場合には、その分析から作業の改善につなげる。

コストとリスクを低減「D's FEMS」

4機能で工場をバックアップ

「見える化」提案

各種の監視データを収集するため、奈良工場では約300個のセンサーを設置。また、計測装置は汎用品を使い、工場の製造ラインの更新にも対応しやすい仕様になっている。



各種データを映し出す「D's FEMS」用大型タッチパネルモニター

さらに、リアルタイムで大型モニター画面に各種データを映し出す「見える化」により、従業員の意識共有や業務改善への気づきにつながる提案も行っている。

導入費用は自社工場ですべて約1000万円。保守・点検はグループ企業の大和エネルギー（大阪市阿倍野区）が当たる。

工場の建築受注の提案で有効なツールともなる「D's FEMS」。大和ハウス工業では工場見学なども通して、優位性をアピールしている。

Daiwa House® 製造業の未来へ、D's SMART FACTORY

環境配慮型工場 ディーズ スマート ファクトリー

地球温暖化が深刻化する中、環境配慮は企業の社会的責任であり避けては通れない課題となっています。大和ハウスはこうした課題に対応するため、先進の環境・省エネアイテムを駆使しながら生産設備を含んだスマートマネジメントやBCP(事業継続計画)にも対応できる環境配慮型工場 D's SMART FACTORY (ディーズ スマート ファクトリー) をご提案します。

お客様の事業環境に応じた
カスタマイズ設計

