

エネルギー管理システム 〈Enewatcher〉(エネウォッチャー)

伊東 文博 (いとう ふみひろ) 株式会社 日立プラントテクノロジー 環境システム事業本部 技術本部
電気計装技術部 課長

要約 Enewatcher (エネウォッチャー) は、大規模な工場、ビル、病院など多様な施設において空調・熱源設備、電気設備など各種設備の消費エネルギーの「見える化」を図り、消費エネルギーの現状把握・分析・改善を支援するシステムである。このシステムにより、お客さまの省エネ活動を推進するエネルギー管理システム (EMS) が構築できる。今まで見えなかった消費エネルギーの傾向が、視覚的、かつ定量的に把握でき、「無駄」や「浪費」の削減に計画性をもって取り組むことが可能となる。また、デマンド制御や省エネ制御等従来ではできなかった直接的な省エネルギー制御ロジックの組み込みも可能としている。

1. はじめに

省エネ法の度重なる強化、原油高にともなう光熱費の増加により、工場を持つ民間企業の経営環境はより一層厳しさを増しており、消費エネルギー、光熱費を継続的かつ大幅に削減していく必要がある。

消費エネルギーを計画的に削減していくためには、まず現状の消費エネルギーを定量的かつ詳細に把握する必要がある。その支援ツールとして、エネルギー管理システム (Energy Management System) (以下、EMS と略す) があり、消費エネルギーの現状把握、分析、また改善を支援するシステムとして、最近盛んに導入されるようになってきた。

当社ではかねてより、多くの EMS を手掛けており、その過程で、実際にエネルギー管理を行っている管理者からの声を聞いてきた。その声を反映し、開発したシステムが今回紹介する〈Enewatcher〉(エネウォッチャー) である。

〈Enewatcher〉は消費エネルギーの「見える化」を支援し、また省エネ制御の組み込みによって直接的な省エネルギー化が図れるなど、これまでの EMS ではできなかった多くのことを実現でき、今後省エネルギー化を図るための強力な支援ツールとして利用できる。本システム〈Enewatcher〉は大規模な工場、ビル等幅広く適用することができ、優れた操作性、高い機能性から、実際に納入された多くのお客さまから高い評価

を頂いている。

2. 〈Enewatcher〉の概要と機能標準構成

〈Enewatcher〉は図 1 に示すように、計測システムと Enewatcher サーバ (以下、EW サーバと略す) の 2 つの要素から構成されるエネルギー管理システムである。

計測システムは電力やガス量といったエネルギー量や外気・室内温度を計測する設備であり、当社ではお

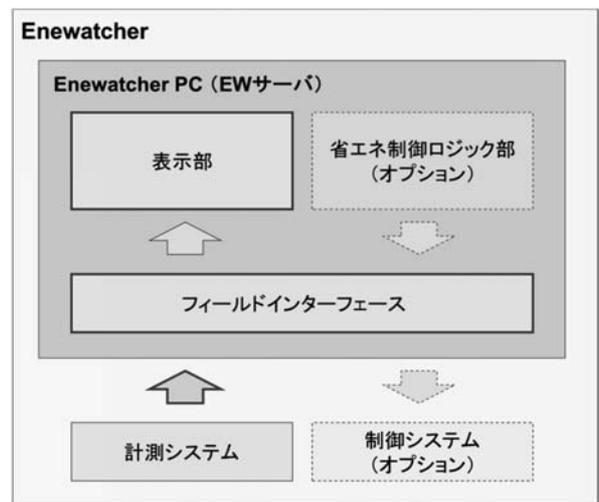


図 1 〈Enewatcher〉の機能標準構成