

省エネルギー照明“メルセーブシステム”

上村一穂*
伴 和生**

要旨

地球温暖化防止のため、二酸化炭素の排出量抑制をねらった地球規模での省エネルギーへの取組から、我が国においても通商産業省のエネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネルギー法)の改正など、照明の省エネルギーにも目が向けられている。

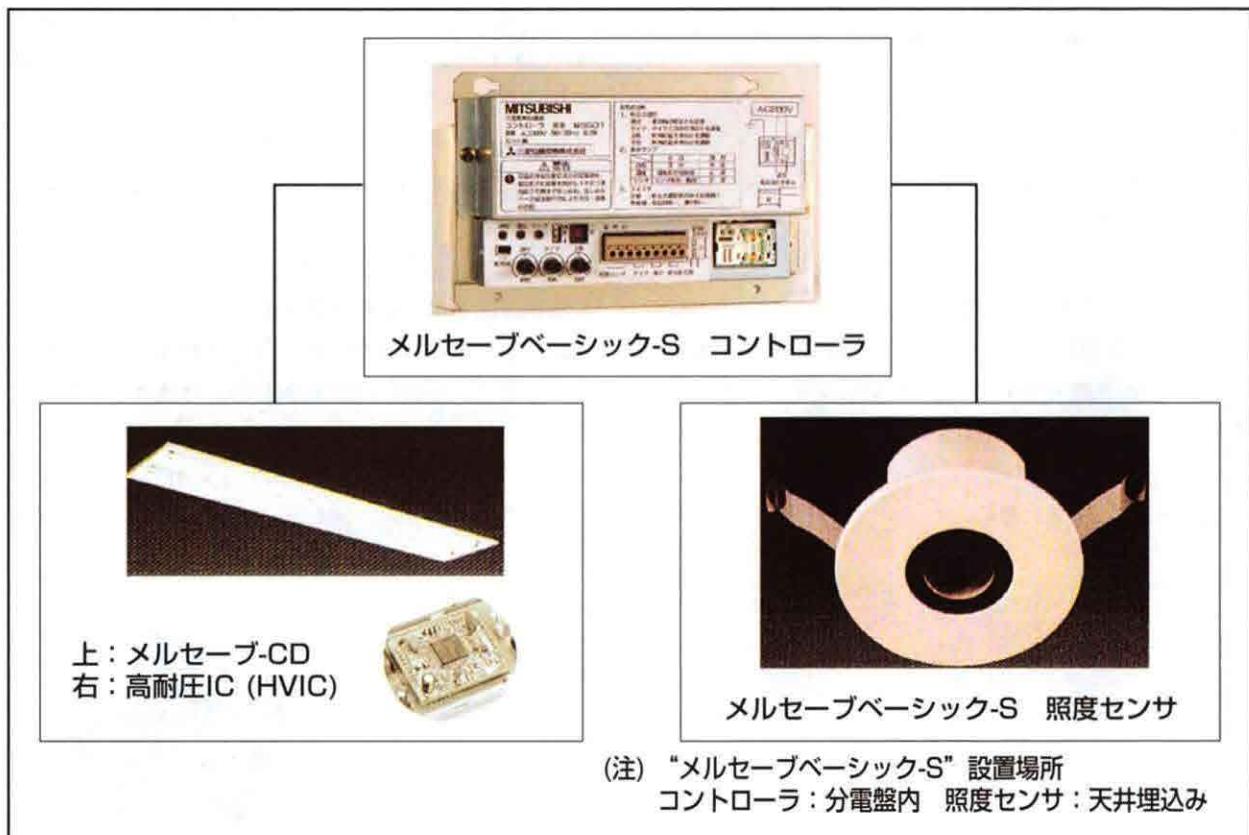
日本の照明電力の約80%を占める蛍光灯の省エネルギー促進のため、従来器具比約50%の大幅省エネルギーを実現する照明システム“メルセーブシステム”を開発した。

メルセーブシステムは、Hf(高周波点灯専用蛍光ランプ)連続調光照明器具“メルセーブ-CD”と照度センサ及びコントローラからなる自動調光制御装置“メルセーブベー

シック-S”で構成される。照度センサで作業面の明るさを検出し、照明器具の出力を連続的に調整して、一定照度を維持する。

メルセーブ-CDは、連続調光として世界初のHVIC (High Voltage IC: 高耐圧 IC)を採用したインバータを搭載し、特に周囲温度5°Cの低温でも光出力5~100%まで安定した点灯を確保でき、連続調光器具の使用環境を従来照明器具と同等に広げている。

窓からの太陽光が得られる場合や、ランプの光出力が大きい設置初期には明る過ぎる分だけ自動的に調光し、必要な明るさを得ながら省エネルギーを図る。



メルセーブシステム

Hf連続調光器具“メルセーブ-CD”と照度センサ及びコントローラからなる自動調光装置“メルセーブベーシック-S”で構成されるシステムによる一定照度維持により、大幅な省エネルギーを図る。