

# プラント状態監視システムの最新技術

町野利太\*  
矢倉武宜\*

## 要 旨

水力発電所は1960年代の遠方制御化以降ほとんどが無人化されてきた。これに伴い、以下のような現象が出てきた。

- 人間の五感による機器状態の監視が常時できないため、初期段階での異常兆候を発見しにくい。
- 機器詳細データを常時連続で読み取ることができない。

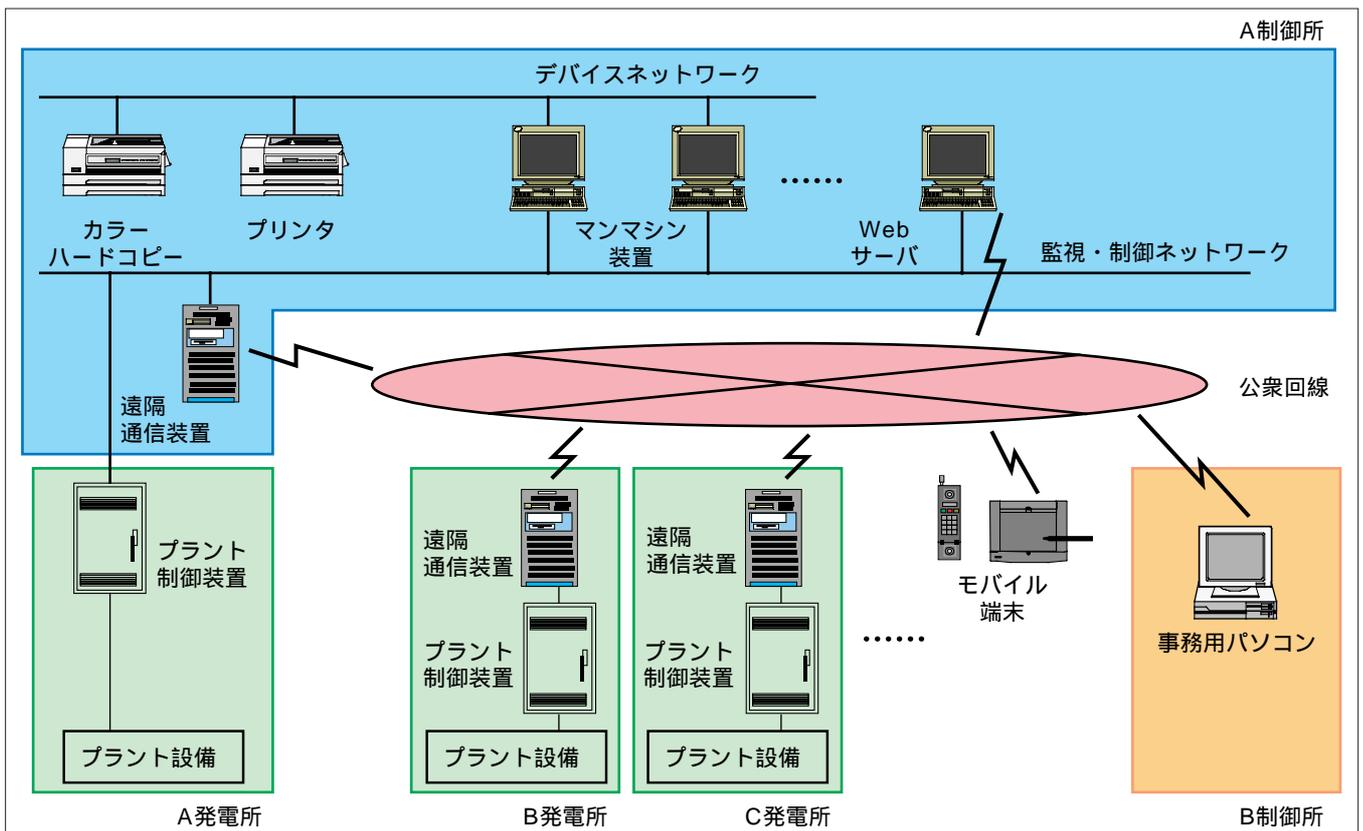
この対応方法として、機器監視を機械化することが考えられ、機器状態監視装置を適用して監視を強化する方法が挙げられる。

一方で、最近のイントラネットの急速な普及に伴い、電力分野においても、情報の共有化・オープン化・マルチメ

ディア化が求められ、JavaやWeb技術を応用した情報システムの適用が加速している。

従来は監視制御室の専用端末による監視制御を行っていたが、事務室や自宅等の事務用パソコン、又は現場におけるモバイル端末での監視ができるシステムが求められている。この要求に対応するために、インターネットやマルチメディア等の汎用技術を応用することで場所や時間の制約を受けない監視システムが実現できる。

本稿では、これら汎用システム適用のプラント状態監視システムについて紹介する。



## 水力発電所向け集中監視制御システム

プラントの監視・制御系と情報・通信系を総合的に融合したシステムである。従来の集中監視制御システムに対する高度化・多様化のニーズに対応するため、監視機能に状態監視機能を加え、さらにイントラネット技術を応用して、事務所や出張所などの分散拠点や自宅における不特定多数の端末での監視を可能としている。