

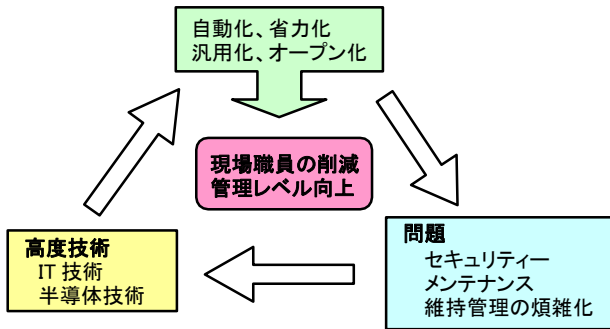


監視制御設備更新

● 監視制御設備更新業務の重要性

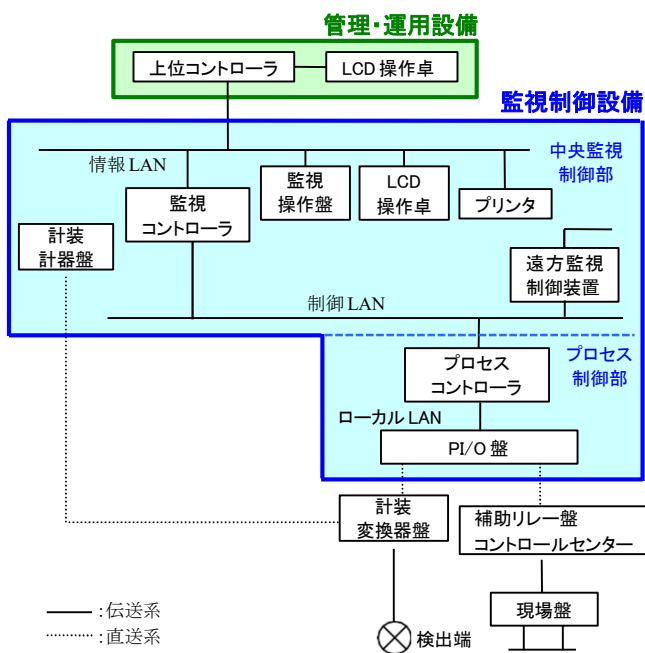
公共事業は、近年、建設から維持管理の時代へと移行しています。維持管理としては、運転管理、保守管理、危機管理等、様々な要素がありますが、それらを行うために、今や欠かせないものが監視制御設備です。

監視制御設備の構築に当たっては、全体計画、施設規模、管理体制、操作員の能力、経済性等を考慮する必要があります。最良な計画・設計・工事監理を施すことにより、初めて、実際の維持管理に役立つ自動化や省力化を実現することが可能となります。



● 監視制御システムの構築

監視制御システムは、大きく管理・運用設備、監視制御設備に分けることができます。



管理・運用設備

帳票管理をはじめとする業務支援のための設備であり、設備台帳や需要予測機能等を取り入れるケースも増えていきます。管理体制、運用状況、操作員の能力等、実状を踏まえ、必要かつ最適な機能を選定します。

監視制御設備

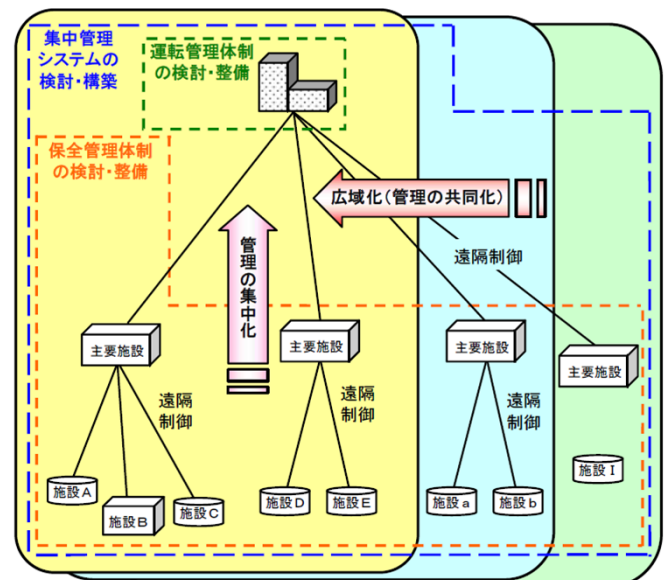
- ・中央監視制御部
 - 監視制御の主となる部分であり、一般的な仕様としては、LCD操作卓と監視制御用コントローラ等で構成され、遠方監視が必要な場合はテレメータ等を導入します。
 - その他、様々な装置や機能を選定することが可能です。
 - ◆信頼性の向上 → 装置の二重化、冗長化、分散化
 - ◆視覚性の向上 → 大型ディスプレイの活用
 - ◆情報共有 → 広域ネットワークを活用したりリモート監視
- ・プロセス制御部
 - 施設規模に応じて分割して設けられる制御装置であり、プロセスコントローラとPI/O装置等により構成されます。

● 広域的な監視制御

管理の集中化、共同化といった観点より、広域化が推進されています。従来は単独事業体内での取組みが主でしたが、昨今では、他事業体も含めた広域的設備管理についても推進されています。

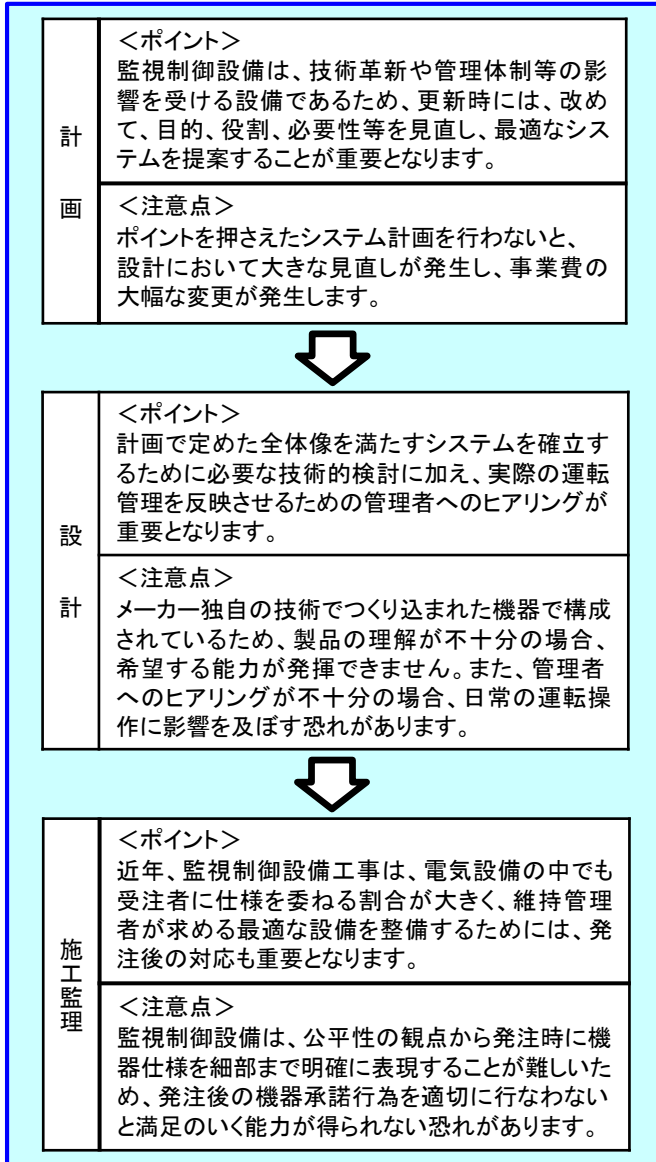
広域化を進める上で、最も重要な設備は、集中管理を行うための監視制御設備です。

複数の施設が関係するような複雑な条件下においても、効果的なシステムを構築することが求められます。



● 設備更新との関連

設備更新は、大きく計画、設計、施工監理に分けることができます。それぞれの業務について、監視制御設備更新の観点から着目したポイントと注意点を簡単に示します。



計画、設計、施工監理は業務としては個別に扱われますが、一体の事業であり、業務間のつながりが重要です。上流側で導き出した結論を理解し、より詳細に具体化することが必要となります。

● 当社の強み

昨今、日常の運転管理は監視制御設備による自動運転が一般的となっており、監視制御設備は人(操作員)の手・足・目・頭脳の役割を果たしています。従って、監視制御設備の整備を間違えると、人が求める動きをすることができず、価値の低い設備となってしまう恐れがあります。

このような整備の策定に際して最も重要なのは、本提案業務を行うコンサルティング能力だと当社は考えます。当社では以下に示すように、十分なコンサルティング能力を有していることから、「監視制御設備の整備」をお客さまのために、有効な事業となるようにサポートすることが可能と考えます。

●**豊富な製品知識**…各メーカーの製品調査や技術報告の確認を定期的に行っております。また、一般社団法人電気学会が主催する技術専門委員会に参加し、メーカーや大学教授等と技術を共有しています。進歩が著しい情報技術や半導体技術について、豊富な知識を習得しています。

●**豊富な業務実績**…上下水道業界第一位の実績があり、大規模な広域集中監視から小規模な施設監視、更には既設設備の機能増設まで、監視設備の更新・改良に関わる受注実績が豊富です。お客さまのニーズや日々変化する社会情勢に対応する技術力を育んでいます。

●**豊富な技術者・有資格者**…機械・電気設備担当技術者が全国に90名程度在籍しています。また、技術士(電気電子部門)をはじめ、1級電気工事施工管理技士やRCGM等、様々な有資格者が在籍しています。様々な部門の有能な技術者と有資格者がサポートいたします。

その他にもアセットマネジメント業務やISO認定取得(品質マネジメントシステム:ISO9001、環境マネジメントシステムISO14001)等により、当社はお客さまを多角的な側面からサポートいたします。

