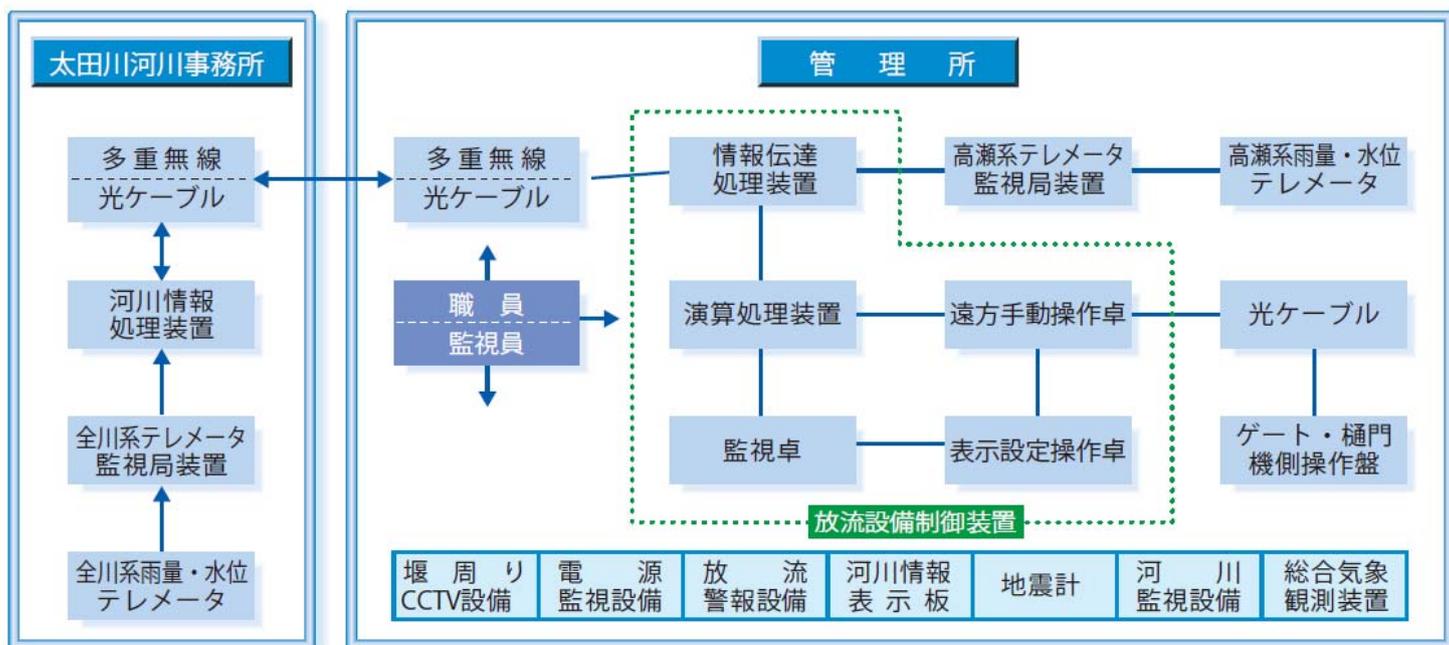


# 高瀬堰の管理

- 高瀬堰は河口から約16km地点に治水・発電・上水道と、3つの目的をもって建設された可動堰であり、洪水時における洪水の安全な流下と、都市用水のための水利用という相反した目的を合理的に達成するため、複雑なゲート操作を行わねばなりません。
- このゲート操作を行う制御パターンとして平常時制御（発電逆調、定水位）、出水時制御（定水位、全開、貯留）、定水位制御、定量放流制御の大別して四つの制御方式をもち、通常は自動制御で運用しています。
- これらの四つの制御方式を運用するために、上下流の情報を迅速かつ正確に集めるとともにその情報を整理し、操作規則に基づくゲート操作が的確にできるよう放流設備制御装置などを設置し、信頼度の高いシステムを作っています。
- 高瀬堰を管理するためのシステム構成の概略は以下の通りです。



制御室

# 高瀬堰の管理

## 施設の監視

- 高瀬堰には、ゲート等の重要構造物があるため、立入禁止区域を設けています。
- この管理区域については、日々徒歩による巡視および河川内に設置しているカメラによる巡視を行い、管理施設の異常がないかについて確認しています。



徒歩巡回

## 施設の点検

- 高瀬堰には、ゲートやゲートを制御している放流設備制御装置、また、放流時に河川内にいる人へ警告する警報装置（スピーカー、電光表示板）等様々な施設があります。
- 出水の際には、これらの施設が故障していると、ゲート操作等ができず、洪水の安全な流下や水利用のための貯水が行えなくなるため、関係施設について、定期的に点検を実施しています。
- 点検で発見された不良箇所については、優先順位を定めて補修・更新を実施しています。



ゲート主ローラ点検



ゲート扉体点検

## 水面清掃

- 大雨による出水が発生した場合、上流から流木等の塵芥物が流れて、ゲート上流部に堆積します。
- 放っておくとゲートの開閉に支障をきたすため、塵芥物の撤去を実施する必要があります。
- 水面清掃は、高瀬堰で所有している巡視船を使用して行っています。



水面清掃状況