

【技術分類】 1 - 1 - 4 用途 / プラントの種類 / 河川情報管理

【技術名称】 1 - 1 - 4 - 1 流域管理モニタリングシステム

【技術内容】

河川流域の定常的なモニタリングは、国と地方自治体の環境・河川の各行政局や、水道、下水道などの事業体によって行われている。モニタリング結果は、定期的に公表され、河川災害等のリスクマネジメントのための定量化の議論が行われている。

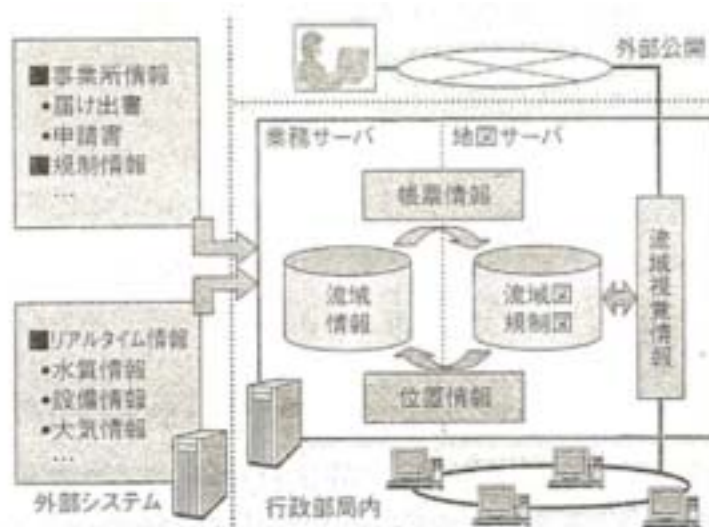
流域モニタリングは重要性が増し、計測項目も増えつつある中で、流域管理のためのモニタリングは、定常時だけでなく突発時にも対応するため、水量の計測技術とこれを補完するシミュレーション技術、データ管理技術の進歩を必要としている。

図 1 に示すのは、流域環境情報管理システムの構成例である。流域環境情報は流域環境図として作成されており、各種計測データを統合管理した GIS¹ (Geographic Information System) をベースにした管理システムとなっている。

本システムにおいて、流域図や規制図に流域情報データベースが統合化されるとともに、自動観測所からテレメータで収集されたリアルタイム計測情報も統合化されている。

流域情報は見やすい形で視覚化され、外部に公開されている。公開情報は、行政担当部署、市民や各種環境団体からアクセスできるとともに、GIS を利用した地形を含む流域情報の電子化によって、流域管理のためのシミュレーションが可能である。

【図 1】 流域環境情報管理システムの構成



出典：「流域管理のためのモニタリングソリューション」,「日立評論 Vol.87 No.4」, 2005 年 4 月, 日立製作所 依田幹雄、三井芳郎、佐藤和典、小林毅、陰山晃治著, 日立評論社発行, 21 - 24 頁 4 流域環境情報管理システムの構成

【出典 / 参考資料】

「流域管理のためのモニタリングソリューション」,「日立評論 Vol.87 No.4」, 2005 年 4 月, 日立製作所 依田幹雄、三井芳郎、佐藤和典、小林毅、陰山晃治著, 日立評論社発行, 21 - 24 頁

¹ 地理的位置や空間に関するデータを加工して情報を利用しやすい形にする技術。