

テーマ	マネジメント技術
事業分野	維持管理運用、治水施設

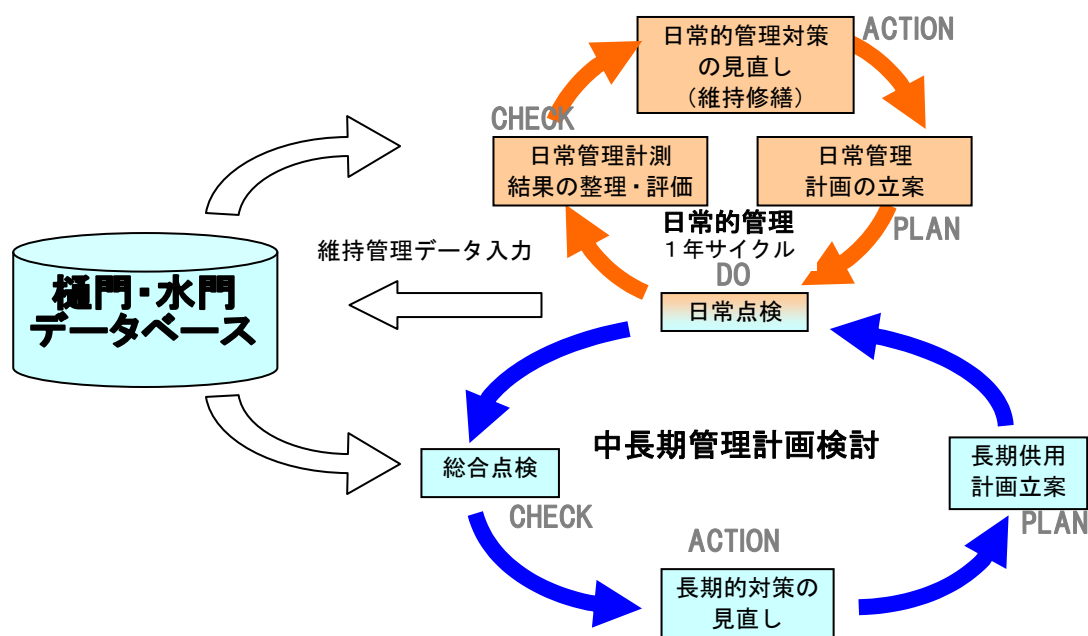
樋門・水門のストックマネジメント

目的

海岸、湖沼の沿線に設置されている樋門・水門は治水施設として沿岸周辺住民の安全・安心を守る役割を果たします。近年の地球温暖化により、台風の大型化や集中豪雨の増加が懸念され、日本でもこのような気象変化が見受けられるようになったことから、治水施設の役割が更に重要になることが考えられます。一方、これらの施設は高度経済成長期に集中して建設されています。これにより耐用年数を迎える時期が集中し、維持管理費が一時的に増大することで管理者の財政を圧迫することが予想されます。また、樋門・水門は土木構造物と機械・電気施設に分けることができ、それぞれで適切な管理が求められます。

樋門・水門の維持管理を考える場合、ストックマネジメントの手法を適切に取り入れることにより、環境の変化に柔軟に対応した機能の変更、更新時期の集中により増大する維持管理費の平準化、施設機能を十分に保持した効率的・効果的な維持管理が可能となり、施設の長寿命化や長期的コストの低減効果が期待できます。

ストックマネジメントの枠組み



日本工営株式会社

お問合せ

内容に関するご質問は、以下のページからお問い合わせ下さい。
URL <http://www.n-koei.co.jp/contact/>

ストックマネジメントの導入に向けて

1 既往資料（施設管理台帳等）の整理・既往管理システムの検証

樋門・水門の施設管理台帳や既往の点検記録を収集し、マネジメントしやすい整理方法を机上検討して、対象施設の諸元および構造形式、施設の現況などを整理します。既往の管理システムがある場合は、これらのシステムの内容を把握し、運用時の利便性や有用性を検証します。

2 施設構成要素に求められる機能と維持管理優先度の検討

対象施設を構成要素に区分するとともに、構成要素毎の機能を検討し、施設の維持管理優先度を決定する手法を明らかにします。

3 点検・調査手法および維持管理指標・水準の検討

樋門・水門の管理状況にあわせた、施設の機能を維持するために必要な点検・調査手法および点検・調査頻度を明らかにし、実効性のある点検・調査の方法および実施体制の検討を行います。

4 ライフサイクルコストの算定手法の検討

複数の対策シナリオを設定し、これらのシナリオ間のライフサイクルコストを比較する手法を検討します。

5 維持管理計画策定手法の検討

施設毎に検討した最適対策シナリオ（ライフサイクルコストが最適化される対策シナリオ）をとりまとめ、施設群としての維持管理計画を策定する手法を明らかにします。

6 樋門・水門データベースの構築

上述の検討結果に基づき、これらのマネジメント活動を支援するデータベースの仕様を検討し、データベースを構築します。また、既往の管理システムについては利便性・有用性に基づき改善します。

7 スtockマネジメントマニュアルの作成

樋門・水門の点検・調査および維持管理策定を行うための運用マニュアルを作成します。

