資料－7

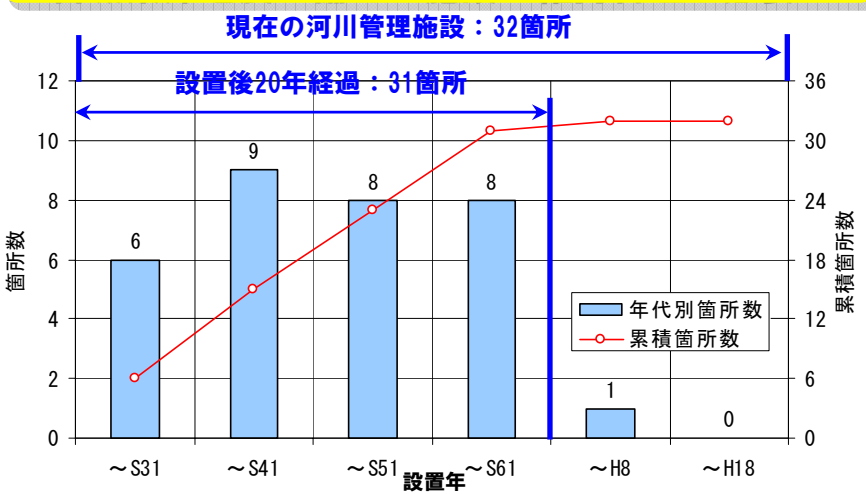
河川の維持管理について
（直轄管理区間）

Ⅰ．現状と課題
Ⅱ．維持管理の基本的な方針
Ⅲ．具体的な維持管理対策

平成２０年１０月１４日
国土交通省　東北地方整備局

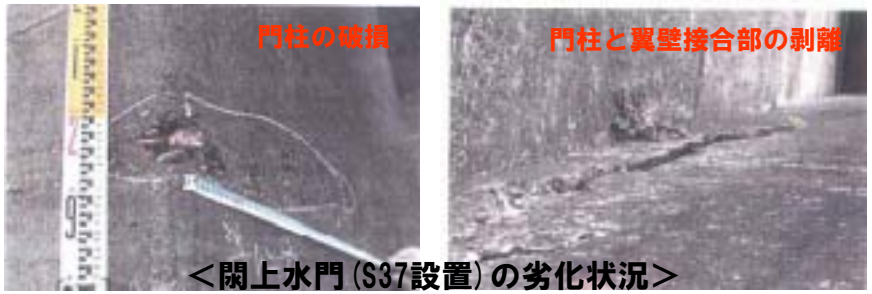
◆ 河川管理施設の適切な維持管理

- 大部分の施設が設置後20年以上経過、老朽化も進行しているため、効率的な機能維持が必要
- 宮城県沖地震に備えた施設の維持管理が必要



＜樋門等の設置箇所数（10年毎）＞





＜閖上水門（S37設置）の劣化状況＞

◆ 危機管理体制

- 発生確率99%の宮城県沖地震・津波対策
- 洪水時、地域住民や地方自治体への情報提供や避難行動支援
- 水質事故等への迅速な対応



緊急河川敷道路



オイルフェンス設置訓練

◆ 河道の維持管理

- 河道内樹木および河畔林の適切な管理が必要
- 河川区域内の不法投棄対策が必要



不法投棄車両



河道内樹木の状況（7.0k付近）

◆ 渇水対策

・名取川流域においては、慢性的に水が少なく、特に昭和48年や昭和53年、平成6年において、深刻な水不足により、取水制限等の支障が生じている。



名取川　平成6年渇水時

◆ 河川空間の利用

・名取川の年間河川空間利用者数は約51万人と日常的に、多く人に利用されている。
・名取川水系では、人と川とが触れ合える川づくりを推進し、親水施設が多数整備されている。
・このため、流域住民が安全に利用できる河川空間を提供する必要がある。



笊川環境整備事業

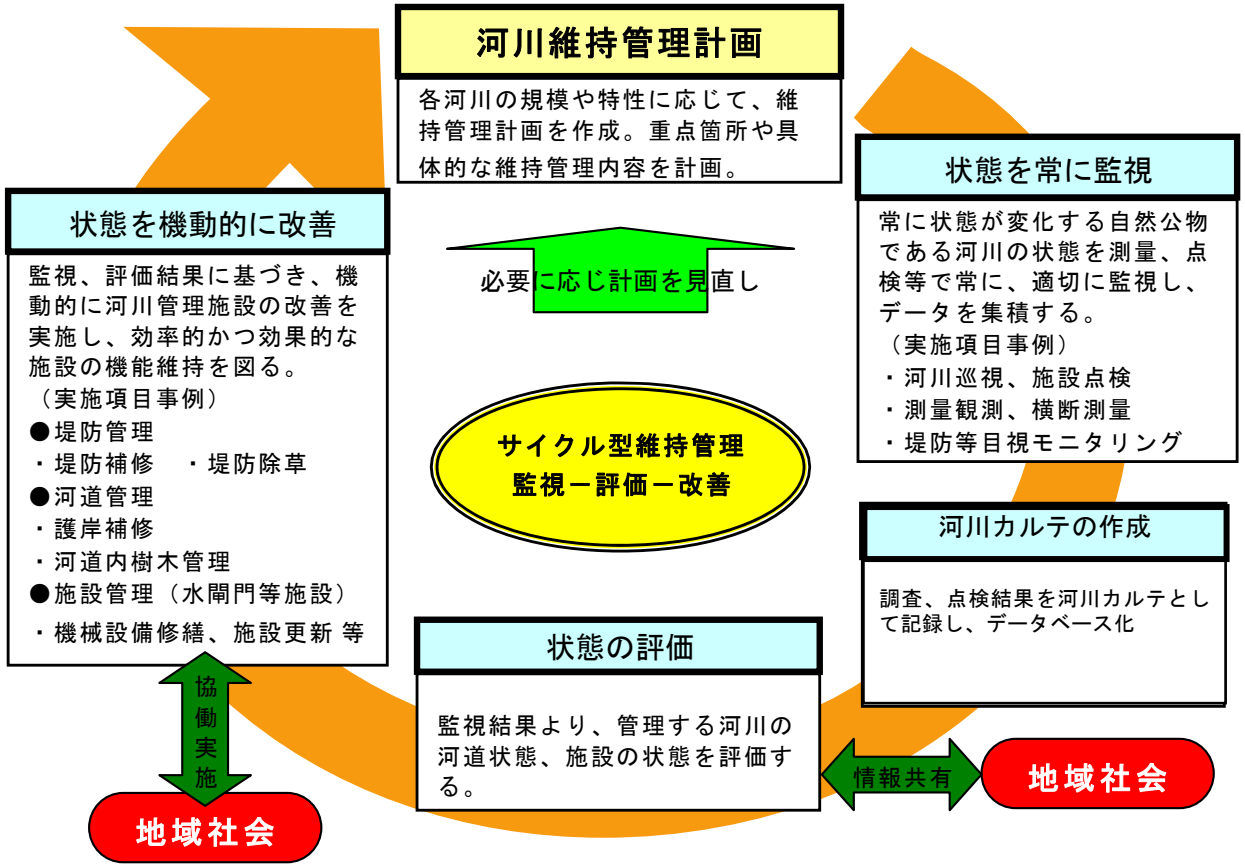


広瀬川河川公園整備事業

◆ 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

維持管理の実施にあたっては、名取川の河川特性を踏まえ、河川管理上の重点箇所や実施内容など、具体的な維持管理の計画を作成するとともに、河川の状態変化の監視、状態の評価、評価結果に基づく改善を一連のサイクルとした「サイクル型維持管理」により効率的・効果的に実施します。

また、河川は常に変化する自然公物であるため、状態把握を確実に実施し、その結果を河川カルテとして記録・保存し、河川管理の基礎データとして活用します。



サイクル型維持管理のイメージ

河道及び施設の機能維持を図る

・河川巡視・点検により、河道及び施設の状態を把握
・施設の状態を評価し、効率的な維持補修を実施


河川巡視


水門・樋門の点検


堤防除草


堤防天端の亀裂状況


堤防の損傷状況


低水護岸の修繕状況


堤防法面の修繕状況

危機管理体制の整備・強化

・洪水・地震・事故等の発生を想定した訓練
・洪水ハザードマップの作成支援
・河川の状況をリアルタイム映像で提供
・河川水位の危険度を示した表示板を設置


水防訓練実施状況


オイルフェンス設置訓練写真


危機管理演習実施状況


危険水表示板（広瀬橋水位観測所）


ＣＣＴＶの画像写真（広瀬橋）


洪水ハザードマップ（仙台市）

渇水への対策

・渇水情報連絡会議の実施
・名取川の水を活用し、広瀬川へ環境用水を導水



H20渇水情報連絡会
（仙台河川国道事務所）

平成20年度
名取川水系渇水情報
連絡会議

安全な河川空間の提供

・安全利用点検を施設管理者や利用者と合同で実施
・点結果に基づき、親水施設の維持修繕を実施



八本松小学校
じゃぶじゃぶ池の
安全利用点検





導水前（広瀬川合流点）



導水後（広瀬川合流点）



遊歩道の損傷状況（荒川）



遊歩道の損傷復旧（荒川）

河川の維持管理

１．河川の調査
- 1-1　河川の巡視・点検
- 1-2　河道状況の把握
- 1-3　洪水後（洪水時）の状況把握
- 1-4　水文観測調査

２．河川管理施設の維持管理
- 2-1　堤防の維持管理
- 2-2　樋門・樋管の維持管理

３．河道の維持管理
- 3-1　河道管理
- 3-2　樹木管理

４．河川空間の管理
- 4-1　河川空間の保全と利用
- 4-2　不法占用・不法行為等の防止
- 4-3　環境教育の支援
- 4-4　河川愛護の啓発

５．管理の高度化

危機管理体制の整備・強化

１．洪水時の対応
- 1-1　洪水予報及び水防警報等の発令
- 1-2　洪水時の巡視
- 1-3　河川管理施設の操作等

２．地震・津波時の対応

３．水質事故時の対応

４．渇水時の対応

５．河川情報の収集・提供

６．洪水ハザードマップの作成支援

７．水防活動への支援強化

釜房ダムの維持管理

大規模ダムが「最悪の事態」に陥った場合、その及ぼす影響は計り知れないため、ダムの挙動を常に状態を監視・評価し、適切に対応する必要がある。

◆ 堤体および湖面の維持管理

・洪水時や渇水時などにおいて機能を十分に発揮させるとともに、長期的に適正に運用するため、日常的な点検・巡視を実施



湖上巡視状況



放流設備の点検

◆ 流入土砂対策

・釜房ダム上流の碁石川、前川、北川に貯砂ダムを設置し、貯水池への土砂の流入を軽減
・貯砂ダムに貯まった土砂を定期的に除去



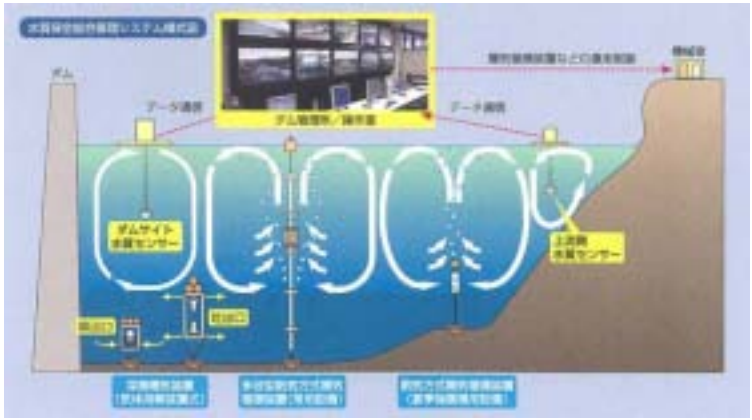
土砂撤去前



土砂撤去中

◆ 水質および環境の保全

・平成16年より「多段型散気式曝気」を導入し、水質保全を促進
・平成9年より釜房ダムの弾力管理を実施しており渇水時における下流河川の環境悪化を抑制



水質保全総合管理システム模式図

弾力的管理試行以前の渇水状況



・弾力管理により250万m³の容量を確保
・渇水時に活用放流を実施



弾力的管理試行状況