

水辺空間の整備に関する新たな動向

地形が急峻で、梅雨や台風のために大雨の降るわが国では、いまだに全国各地で、毎年、洪水により尊い人命や貴重な財産が失われています。

豊かな生活は、こうした自然災害に対する安全性を確保してはじめて可能となるものですから、河川の洪水対策をおろそかにすることはできません。

一方、水辺やひろびろとした川の姿は、私たちの心にかかるおいやすらぎを与えてくれる大切な自然環境でもあります。

私たちは、こうした観点から、従来の施策に加えて以下にとりまとめた新たな施策を平成6年度から実施し、豊かな生活環境づくりに積極的にとりこんでまいります。

1. 洪水に対する危機管理施策の推進

国土の高度利用が進み、高密度な社会経済活動が活発に行われていることが現在社会の特徴です。そのため、ひとたび洪水による災害が発生した場合には、国民生活や社会経済活動に与える影響は極めて大きく、地域社会の存続そのものを脅かすことになります。

このため、洪水に対し被害を最小限にとどめ、危機的状況を回避する危機管理施策を強力に推進します。

(1) 水害に強いまちづくりの推進

① 河川防災ステーションの整備

洪水時には水防活動基地、ヘリポート、避難地としての機能を有し、平常時には河川巡視の中継所やレクリエーションの場等として活用できる河川防災ステーションを水防倉庫の機能を兼ね備えた水防センターと併せて整備します。

② ハザードマップ作成・公表

洪水、土石流、地すべり、火山の噴火、津波等の自然災害に対し、災害等の状況、情報入手方法、避難地・避難路の位置、河川防災ステーションの位置等を具体的に示したハザードマップを作成し公表します。

(2) 水防活動の強化

① 水防技術指導員制度の創設

水防技術の研究開発、維持向上を図るため、水防技術指導員制度を創設し、水防団体等に対して水防工法の伝承・研修等を行います。

② 水防活動の強化のための制度改正

退職手当の支給等水防団員の処遇改善や水防団員に対する水防技術指導を地方建設局がきめ細かく行うための制度

改正を行います。



水防活動状況



被災状況

2. 河川管理施設等の安全性の向上と河川管理の適正化の推進

多摩川水害訴訟判決や釧路沖地震、北海道南西沖地震による被害に鑑み、堰や堤防等の河川工作物に対し、より高度の安全性の確保と河川管理水準の向上が求められています。

これらの観点から河川管理施設等の再点検、改善措置を通じて施設の安全性の向上を図るとともに、維持管理の効率化、省人化を進めていくことで、適正かつ低コストの施設管理を目指し、あわせて適正な河川管理を図るための制度を充実させていきます。

(1) 堤防の安全性向上のための調査の実施

① 堤防の一斉調査の実施

現在の堤防の強度と安全性を根本的に高めるための新たな堤防の構造基準の整備を目指して、主要な大河川において堤体の土質、堤防基礎地盤等の一斉調査を行います。

② 堤防強化対策の実施

堤防一斉調査の実施と並行して堤防裏法尻の排水工、堤防天端の被覆、堤体表法面の緩傾斜化等の強化対策のパイロット工事を検討します。

(2) 河川工作物の応急対策の計画的実施

① 河川工作物の応急対策の計画的実施

河川工作物の応急対策基準を拡充して再度行った施設の

安全性に係る総点検の結果に基づき、その対策をおおむね8ヶ年（西暦2001年まで）で実施します。

(3)河川管理施設の維持管理の効率化、省人化の推進

①ソーラーバッテリーの開発、導入

河川管理施設の動力として利用できるソーラーバッテリーの開発、導入を図ります。

②複数施設操作システムの構築

1人の人間が複数の樋門等の施設を操作できるシステムの構築を図ります。

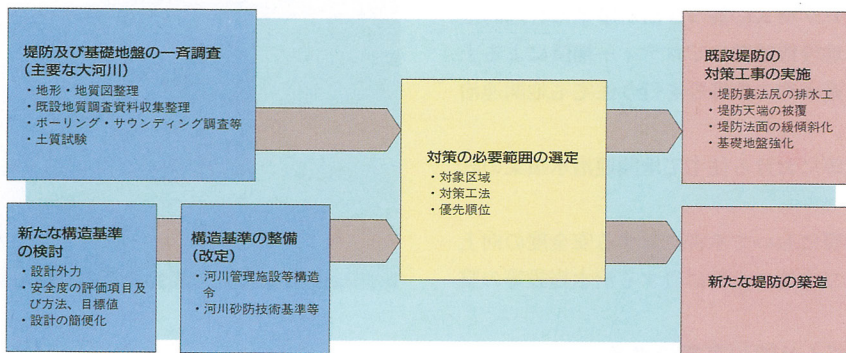
③排水機場の維持管理コストの効率化

維持管理コストの低減を図るために、トータルライフコストを考慮した新設排水機場の設計の検討および既設排水機場の施設更新のあり方の検討を行い、計画的に施設を更新していきます。

(4)適正な維持管理のための方策

①河川管理技士制度の創設

河川巡視、施設の点検等を業務委託する場合において、適正な水準を確保するために、河川管理に係る相当の知識・技術を有する者の認定資格（河川管理技士）制度を創設します。



堤防調査フロー



施工前



施工後

河川工物の応急対策



釧路沖地震・堤防被災状況 平成5年1月15日発生（十勝川）

3. 地域の活性化を支援する治水事業の推進

一極集中を是正し、国土の均衡ある発展を図るために、個性あるまちづくりを進め、地域活性化を図る必要があります。

水と緑あふれる自然豊かな河川は、地域において、歴史的・文化的行事の場、身近なレクリエーションの場、自然との触れ合いの場として、多様な役割を果たしており、地域活性化を図るには必要不可欠なものとなっています。そこで地域活性化と、个性的なまちづくりを支援する治水事業を展開します。

(1)ふるさとの川整備事業の創設

①ふるさとの川整備事業の創設

周辺の景観や地域整備と一体となった河川改修を行い、良好な水辺空間の形成を図るため、従来より実施している「ふるさとの川モデル事業」等を「ふるさとの川整備事業」として統合するとともに、大臣管理区間においても新たに対象区間として、事業を拡充し、個性あるまちづくりを支援します。

(2)住宅宅地供給に資する治水事業等の計画的推進

①大都市圏の住宅宅地関連治水事業の計画的推進

大都市圏の重点供給地域に関連する河川については、治水対策アクションプログラムに基づき治水事業の計画的推進を図るとともに、地役権補償やピロティー補償による土地の有効利用による遊水地の整備等を行う住宅宅地関連治水事業を推進します。

②地方拠点都市地域等における住宅宅地関連治水事業の計画的推進

地方拠点都市地域等において水害に対する安全度の向上を図り新たな住宅及び宅地の供給に資する治水施設等の整備を図ります。

(3)水辺の見える街づくり河川事業の推進

①沿川区画整理型・再開発型河川事業の創設

河川改修事業とあわせて沿川の区画整理、再開発を行う沿川区画整理型・再開発型河川事業を創設します。

4. 自然豊かなうおいのある水系環境づくりの推進

近年の地球環境問題を始めとする環境問題に対する国民の意識の高まりや、自然とのふれあいのニーズの増大に対応して、自然豊かなうおいのある川づくりを行う必要性が高まってきてます。

また、河川は人々の身近な自然環境であると同時に、生物にとっても貴重な生息の場でもあることから、多自然型川づくりのより一層の推進、調査・研究が求められています。

(1)多自然型川づくり等の推進

①緑の水辺づくりの推進

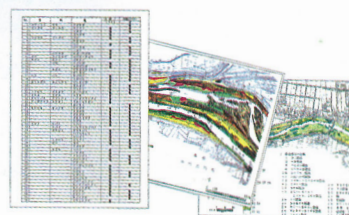
多自然型川づくりを拡充し、既設の矢板・コンクリート護岸等について覆土等による緑化を行い緑の水辺づくりを推進

②河川水辺の国勢調査の推進

河川水辺の国勢調査については、1級水系の大臣管理区間で開始し、1級水系の指定区間及び主要な2級水系に調査対象河川を拡大しましたが、さらに調査を推進し、河川環境に係る基礎データを蓄積します。



多自然型川づくり



河川水辺の国勢調査

③水辺生態学術研究地区の設定と研究の推進

典型的な河川環境を有し、長期間にわたって調査が可能な区域を「水辺生態学術研究地区」として設定し、高度かつ専門的調査を長期間にわたって実施し、河川の物理環境と河川生態の関係等についての調査研究を推進します。

④河川環境保全モニター制度の一層の活用

5. 社会資本整備の新たな展開に対応した治水施設の推進

高度情報化、複合化等の時代の変化や地域文化志向、地球環境志向といった新しい潮流に対応し、公共施設の果たすべき機能の多様化、高度化、複合化等が求められています。

一方、建設労働者の減少等に的確に対応するためには、省人化、省力化等に関する技術開発が今後ますます重要となります。さらに、河川管理施設数の増加を踏まえ、河川管理体制の一層の強化を図るため、最新の技術を取り入れたシステムを構築する必要があります。

(1)社会資本整備の新たな展開に対応した治水施設の整備

①光ファイバー通信網による河川管理の高度化の推進

- ・ITVによる流水状況、河川管理施設の監視システム、水防活動の指令・報告システム、風倒木の流出・流下監視システムの整備を図ります。

- ・樋門・樋管、堰、排水機場等の遠隔操作・制御システムの整備(新規)、各種センサーによる水文データ等の収集システムの整備を図ります。

②他の公共施設や民間施設との一体整備による複合型投資

の推進

- ・民間の市街地再開発等と一体となったスーパー堤防の整備を推進します。

- ・河川側帯の整備等により、防災情報の提供や防災教育等も行える災害対策用の河川防災ステーション、水防センサーの整備を図ります。

(2)新たな潮流に対応した河川事業等に必要な技術開発の推進

①美しい河川風景の形成のための技術開発

- ・美しい河川風景の形成のための景観、自然環境等を考慮した施設設計、施工技術の開発を推進します。

②施工、維持管理等の省人化に係わる技術開発

- ・護岸、樋門、樋管のプレキャスト化等の省人化技術の開発と導入を行います。

- ・河川管理施設の動力としてのソーラーバッテリーの開発、除草の不要な堤防法面等の維持管理の効率化技術の開発と導入を行います。

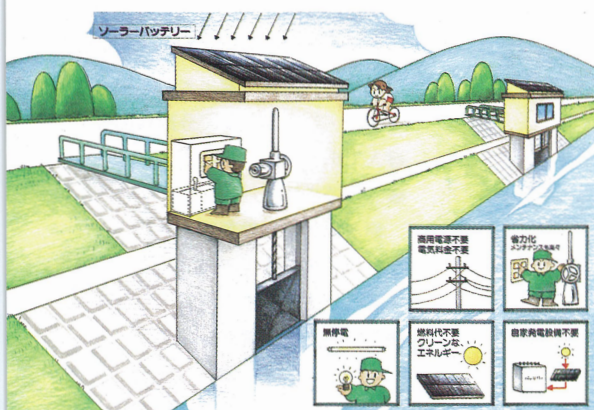
- ・施工、維持管理等の省人化の推進に資する、設計・施工等の技術基準の見直しを実施します。

(3)高齢者等にやさしい河川整備の推進

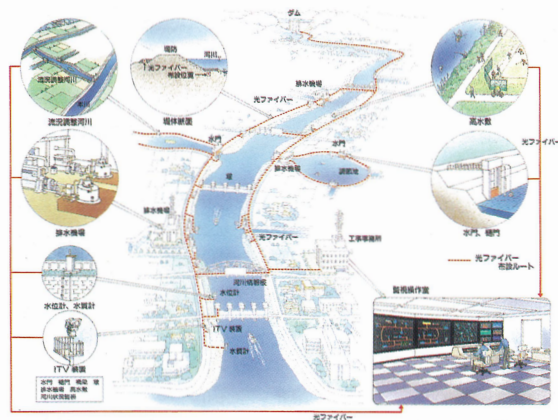
①高齢者等にやさしい河川整備の推進

- ・水辺空間を高齢者等の利用可能な憩いの場所とするため、スロープや緩傾斜堤防等の整備を推進します。

- ・これにより河川空間が地震時の防災上の広域避難地等となっている場合、高齢者等が迅速に避難できるようにします。



ソーラーバッテリーイメージ図



ITVによる監視システムイメージ図