

**社会資本整備審議会河川分科会
安全を持続的に確保するための
今後の河川管理のあり方検討小委員会
(第3回)**

**「課題整理・課題への対応」について
～中間とりまとめ骨子(たたき台)の概要～**

**平成24年10月29日
国土交通省 水管理・国土保全局**

「課題整理・課題への対応」について ～中間とりまとめ骨子(たたき台)の概要～



3. 資源・エネルギーとしての河川の活用と守り養う担い手の再構築

1. 持続的に安全を確保するための仕組みの構築

2. 河川の管理における危機対応能力の向上

(1) 資源・エネルギーとしての河川の活用促進

- 資源・エネルギーとしての役割の再認識
- エネルギーとしての流水の活用
- 刈草や伐木を河川バイオマス資源へと転換



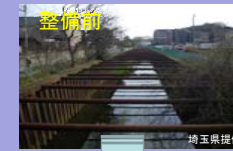
(2) 河川を守り養う担い手の再構築

- 担い手としての市民団体等の管理における位置づけ



(3) 管理を通じた地域資源としての良好な河川環境の再生

- システムとしての河川環境の管理
- 河川環境を再生させる維持管・更新の展開



(1) 流域・地域一体の取り組みにおける河川管理の役割

- 安全な水質の確保
- エコロジカルネットワークの形成



関東エコロジカル・ネットワーク形成

(2) 現況の河川の安全度を超越する洪水が多発する中での管理における対応



社会的な要請を受けこれからの河川の管理で取り組んでいくべき新たな対応

(1) 河川の特質に応じた管理のあり方の整理



(2) 河川の規模や施設の重要度等に応じた管理水準の確保

- 適切な管理水準の確保に関する河川制度の整備
- 管理水準を確保するための技術基準の更なる具体化
- 設置者責任の原則の下での許可工作物の確実な維持管理

(3) 管理水準を確保するための仕組みづくり

- ICTを活用した管理DBの構築
- 管理の技術継承、人材育成及び技術開発
- 責任ある判断を行うための支援体制
- 管理者を支えてきた体制の維持・充実

(4) 高齢化する河川構造物の戦略的な管理

- 長寿命化対策等の推進
- 長寿命化に資する技術開発

(5) 総合的な河川の管理マネジメントの導入

- 現況の管理状況の評価手法と公表(PDCA型管理の実践)
- 河道や施設を統合したシステムとしての管理のあり方の構築
- 総合的な事業マネジメントの推進
- 中長期のストックマネジメントの導入

(1) 施設操作のソフト・ハード両面の機能向上

- 危機対応型施設の定着
- 操作やシステムを構成するソフトウェアの維持向上



(2) 近年の新たな社会情勢に順応した水防のあり方

- 河川管理と両輪をなす水防との連携の再構築
- 被害を最小化するための情報提供と担い手の拡大



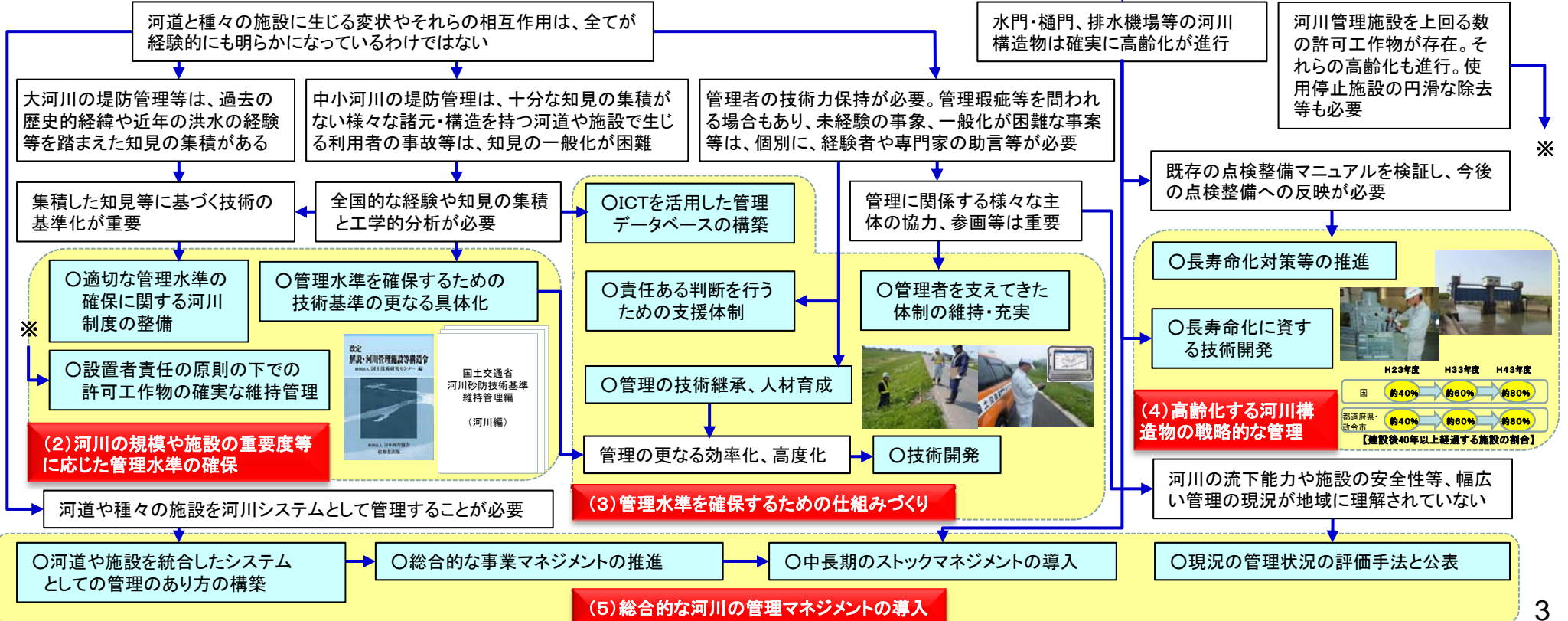
「課題整理・課題への対応」の修正案

第2回小委員会	第3回小委員会(修正案)
<p>社会的背景</p> <p>厳しい財政状況、持続的な安全の確保、既存ストックの老朽化、少子高齢化、過疎化などの社会構造の変化、最近の大規模な災害の頻発</p>	<p>持続的な安全の確保、最近の大規模な災害の頻発、既存ストックの老朽化、少子高齢化等の社会構造の変化、厳しい財政状況</p>
<p>課題整理案</p>	
<p>1. 持続的に安全を確保するための仕組みの構築</p> <p>(1) 河川の規模や施設の重要度等に応じた維持管理水準の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ○適切な維持管理水準を全国的に保つための計画的な管理の制度化 ○大河川及び中小河川の維持管理基準の設定 ○河道や施設を統合したシステムとしての考え方の構築 <p>(2) 管理水準を確保するための仕組みづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ICTを活用した管理技術DBの構築・技術伝承 ○点検・診断等の管理技術開発と体制整備 ○責任ある判断を可能とする現場技術者の支援体制の整備 <p>(3) 高齢化する河川構造物の戦略的な管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ○状態監視型保全を中心とした長寿命化対策等の確実な推進 ○長寿命化に資する技術開発 <p>(4) 総合的な河川の管理マネジメントの導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ○現況の管理状況の評価手法と公表(PDCA型管理) ○設置者責任の原則の下での確実な維持管理の推進 ○中長期のストックマネジメントの導入 <p>(5) 近年の新たな社会情勢に順応した水防のあり方</p> <ul style="list-style-type: none"> ○治水と両輪をなす水防との連携の再構築 ○被害を最小化するための情報提供と担い手の拡大 <p>2. 資源・エネルギーとしての河川の再認識と守り養う担い手の再構築</p> <p>(1) 資源・エネルギーとしての河川の再認識</p> <ul style="list-style-type: none"> ○資源・エネルギーとしての河川の再認識とその管理のあり方 ○エネルギーとしての流水の活用 <p>(2) 資源・エネルギーとしての河川を守り養う担い手の再構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ○刈草や伐木を河川バイオマス資源へと転換 ○担い手としての住民、市民団体等の管理における位置付け <p>(3) 管理を通じた地域資源としての良好な河川環境の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> ○新たな川まちづくり、多自然川づくりの展開 <p>3. 社会的な要請を受けこれからの河川の管理として取り組んでいくべき新たな対応</p> <p>(1) 流域一体の取り組みにおける河川管理の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安全な水質の確保に果たすべき河川管理の役割 ○エコロジカル・ネットワークの形成に向けた河川管理者の役割 ○津波・高潮防災、土砂管理などにおける河川管理と海岸管理の連携強化 <p>(2) 現況の河川の安全度を越える洪水が多発する中での管理における対応策</p>	<p>1. 持続的に安全を確保するための仕組みの構築</p> <p>(1) 河川の特質に応じた管理のあり方の整理</p> <p>(2) 河川の規模や施設の重要度等に応じた管理水準の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ○適切な管理水準の確保に関する河川制度の整備 ○管理水準を確保するための技術基準の更なる具体化 ○設置者責任の原則の下での許可工作物の確実な維持管理 <p>(3) 管理水準を確保するための仕組みづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ICTを活用した河川管理データベースの構築 ○管理の技術継承、人材育成及び技術開発 ○責任ある判断を行うための支援体制 ○管理者を支えてきた体制の維持・充実 <p>(4) 高齢化する河川構造物の戦略的な管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ○長寿命化対策等の推進 ○長寿命化に資する技術開発 <p>(5) 総合的な河川の管理マネジメントの導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ○現況の管理状況の評価手法と公表(PDCA型管理の実践) ○河道や施設を統合したシステムとしての管理のあり方の構築 ○総合的な事業マネジメントの推進 ○中長期のストックマネジメントの導入 <p>2. 河川の管理における危機対応能力の向上</p> <p>(1) 施設操作のソフト・ハード両面の機能向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ○危機対応型施設の定着 ○操作やシステムを構成するソフトウェアの維持向上 <p>(2) 近年の新たな社会情勢に順応した水防のあり方</p> <ul style="list-style-type: none"> ○河川管理と両輪をなす水防との連携の再構築 ○被害を最小化するための情報提供と担い手の拡大 <p>3. 資源・エネルギーとしての河川の利活用と守り養う担い手の再構築</p> <p>(1) 資源・エネルギーとしての河川の利活用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○資源・エネルギーとしての役割の再認識 ○エネルギーとしての流水の活用促進 ○刈草や伐木を河川バイオマスへと転換 <p>(2) 河川を守り養う担い手の再構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ○担い手としての住民、市民団体等の管理における位置付け <p>(3) 管理を通じた地域資源としての良好な河川環境の再生</p> <ul style="list-style-type: none"> ○システムとしての河川環境の管理 ○河川環境を再生させる維持管理・更新の展開 <hr/> <p>社会的な要請を受けこれからの河川の管理として取り組んでいくべき新たな対応</p> <p>(1) 流域一体の取り組みにおける河川管理の役割</p> <p>(2) 現況の河川の安全度を越える洪水が多発する中での管理における対応策</p>

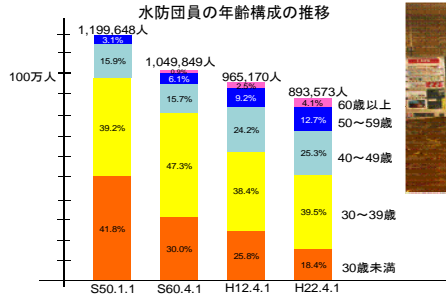
「1. 持続的に安全を確保するための仕組みの構築」に関する説明

(1) 河川の特質に応じた管理のあり方の整理

施設	河川管理施設					許可工作物
	河道	堤防(土堤)	河川構造物			
			施設の土木構造部	機械設備	電気通信設備	
河川の特質						
河川の管理の特徴	洪水の流下や洪水の流下や施設の安全に影響を及ぼす河道の変状が生じないよう、洪水時等に堤防の決壊に至るような施設の変状を防ぐように経験等に基づいて管理		構造物として設計上の安全性が満たされるよう、設備の機能が発揮されるよう、技術的なマニュアル等に基づいて管理			設置者が適切に維持管理するよう指導・助言



「2. 河川の管理における危機対応能力の向上」に関する説明



水防団員の減少と高齢化が進行

地下街や企業の浸水により重大な被害や経済活動の分断の危惧



水防活動の遅れ、住民等の避難の遅れは、被害の拡大に繋がる

より効果的かつ効率的で確実な水防活動の実施が求められる

広域・大規模な水防活動の機会が増している

河川管理者から水防管理団体への的確な情報提供

建設業者が有する資機材・人員の活用

必要に応じて関係機関で水防活動の協定等を締結

全体の水防活動力が高まるよう、情報の取り扱い・人員・資材の応援についてルール化が必要

複数の水防管理団体と河川管理者の連携のための制度整備

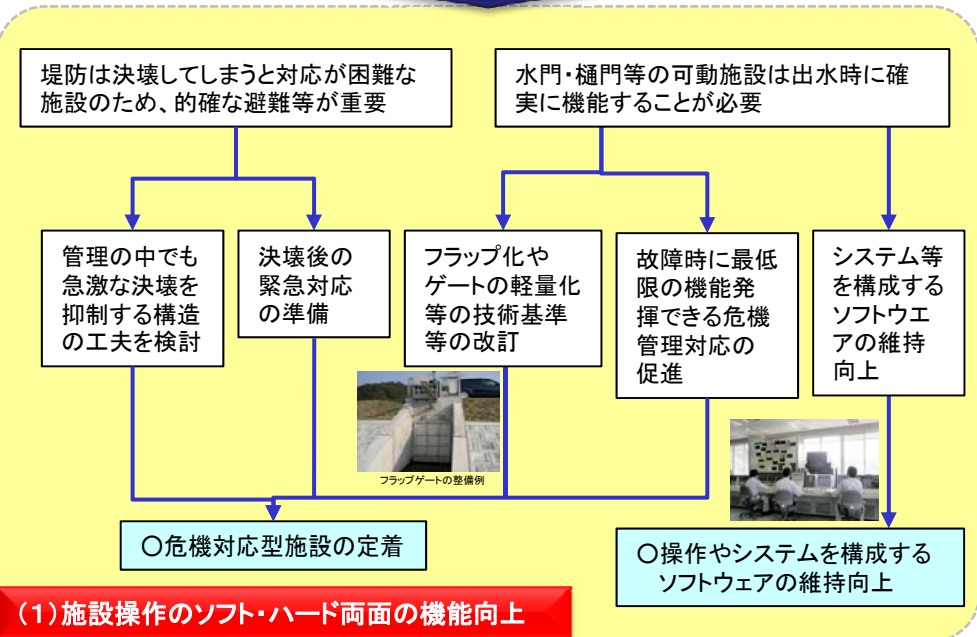
○河川管理と両輪をなす水防との連携の再構築



(2) 近年の新たな社会情勢に順応した水防のあり方



堤防決壊や水門ゲートの閉扉不能等の事態は一度生じると対応が困難



適時・的確な避難勧告等の発令や円滑な住民の避難行動の促進が必要

地下街や民間企業などに対する適切な情報伝達が重要

リエゾン派遣者の有効活用や実践的なハザードマップの作成

自ら被害軽減に向けた適切な対応

○被害を最小化するための情報提供と担い手の拡大



「3. 資源・エネルギーとしての河川の利活用と守り養う担い手の再構築」に関する説明



【輸送エネルギーとして利用】

河川は、地域の共有財産として活用され、里山的管理が実践されていた



【水辺を遊び場として利用】



【樹木を燃料として利用】



河川敷を農地として
【河川を食料生産の場として利用】



魚類の捕獲場として

河川環境の管理や様々な啓発活動などについて、市民団体等の担う役割は大きい

河川管理への持続的な参画、連携のためには、河川の管理の現況への理解、共有が不可欠

堤防や河川敷の草本植生、樹木等は、バイオマス資源として更に幅広い民間活用の可能性
水力は、持続可能な低炭素社会の構築に資する再生可能エネルギーであり、その活用に期待の声

○資源・エネルギーとしての河川の再認識

民間企業等によるバイオマスの利活用が円滑に進むよう採取のルールづくりが必要

○刈草や伐木を河川バイオマス資源へと転換



小水力発電に係る水利使用手続きの簡素化・支援が必要

○エネルギーとしての流水の活用促進

設置者：嵐山保勝会
最大出力：5.5 kW
最大使用水量：0.55 m³/s



嵐山小水力発電

(2) 河川を守り養う担い手の再構築

持続的に参画することを可能とするための制度整備が必要

○担い手としての市民団体等の管理における制度上の位置付け



市民団体による環境学習の実施



市民団体によるブルーギル対策



地域住民による除草



市民団体による防災教育の実施



地域住民によるパトロール

(1) 資源・エネルギーとしての河川の利活用促進

河川の維持管理や更新を河川環境再生の有効な再生手段としていくべき

○環境を再生させる維持管理・更新の展開



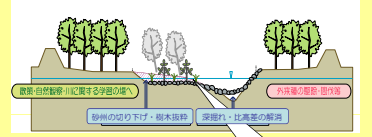
整備前

河川整備計画等を踏まえ具体的な河川環境の管理目標の設定が必要

○システムとしての河川環境の管理



整備後



ゾーニングによる管理の事例



希少植物の保全

(3) 管理を通じた地域資源としての良好な河川環境の再生



道頓堀（大阪市）
河川空間のオープン化