

第2回 安全・安心が持続可能な河川管理のあり方検討委員会

河川の維持管理基準

(河川の維持管理方針・計画)

- 1 . 安全・安心が持続可能な河川の維持管理にかかる基本構成の骨子(案)
- 2 . 河川の維持管理の位置づけ(根幹的対策)
- 3 . 河川の維持管理の位置づけ(見(診)ること)
- 4 . 河川の維持管理基準の策定に当たっての考え方
- 5 . 河川の維持管理方針・計画の位置づけ
- 6 . 河川の維持管理方針・計画に盛り込むべき事項
- 7 . 河川の維持管理実施計画に盛り込むべき事項
- 8 . ゲート・ポンプ設備の効率的な維持管理方策検討状況

大規模豪雨等の危機事態発生への対応

- 9 . 近年の災害発生状況
- 10 . 内水災害の発生
- 11 . 被害最小化に向けた関係機関の連携
- 12 . 総合的な危機管理の対応強化
- 13 . 都市地域における浸水被害への対応

住民やNPO等との協働による日常管理の展開

- 14 . 市民団体等との連携

その他

- 15 . 河川局関係訴訟の推移
- 16 . 近年の河川局関係訴訟の事例
- 17 . 【参考】管理対象としての河川特性
- 18 . 【参考】危機管理にかかる関連法

1. 安全・安心が持続可能な河川の維持管理にかかる基本構成の骨子(案)

基本的な視点

洪水、地震災害の頻発化への対応

河川整備の状況と限られた予算

各河川それぞれ異なる特徴

管理延長の長い堤防、数多くの河川管理施設

河道・施設管理と環境保全との調和

河川管理上支障となる行為への対応

住民やNPO等との連携

河川管理の形態・捉え方



第1回委員会での意見を踏まえた整理

基本的な方向

1. 維持管理の位置づけ

- ・災害防止、河川利用、環境保全上の根幹的対策
- ・自然公物であり、水象・気象により大きく変化するため、河川管理者が状態『見(診)る』ことにより状態管理を行うことが重要

2. 質的な維持管理への転換

- ・河川管理施設の健全度管理への転換
- ・「見(診)つける技術」の向上・継承

3. 地域に根づいた維持管理の実現

- ・住民やNPOなど多様な主体との連携
- ・安心感や信頼感を醸成しうる説明責任の実施



維持管理基準が必要

具体的な施策

サイクル型管理体系の構築

目的

治水上、利用上、環境上の安全・安心機能の実現・維持



方針・計画

安全・安心機能を実現・維持するための河川の品質の設定



実施計画

実現・維持するための行動計画の策定(365日のアクションプラン)



実施

行動計画に即して、巡視・点検、維持補修等の実施



評価開示

ブログ等を活用して実施結果の時系列的な開示、及び実施結果の評価と対応策の開示

河川特性

周辺状況

維持管理基準

必要に応じて
フィードバック
毎年



2. 河川の維持管理の位置づけ（根幹的対策）

災害予防

ものづくり：改修事業、ダム建設等の予防的な河川整備

相互に連携して
最大の治水上の
安全・安心効果を発揮

災害復旧等

ものづくり：

- ・破堤や護岸崩壊などの施設の被害が発生した場合の原形復旧
- ・再度、同様の出水があった場合に、被災を受けないような対策の実施

河川利用の推進

適正な利用の条件整備：

- ・河川利用が安全・快適に行える基盤整備
- ・安定的な利水の確保

相互に連携して
良好な河川空間の
保全・創出

維持管理

河川の適正な維持：

- ・堤防や護岸、施設等について、出水時に弱点となるような箇所や動作異常等健全度の診断と効果的・効率的な維持補修等の対応
- ・河川の植生や河床状態などの環境状態の把握と維持
- ・不法行為の監視と是正

河川環境の整備と保全

環境への配慮：

- ・生物の生育・生息環境の保全のための対策
- ・良好な河川景観の創出のための整備

3 . 河川の維持管理の位置づけ（見（診）ること）

河川は自然公物であるので、品質にバラツキ

変状の発見（巡視・点検）により品質確保が必要

河道や堤防・施設の管理、利用者の安全管理など、河川の機能の変化を発見し、機能維持するための措置



ゴミ投棄やホームレス、水質事故など河川の状態の変化を発見し、適正な状態にもどすための措置



測量、水質調査、水位観測など河川の状態の把握や、除草など適正な維持管理に資する行為

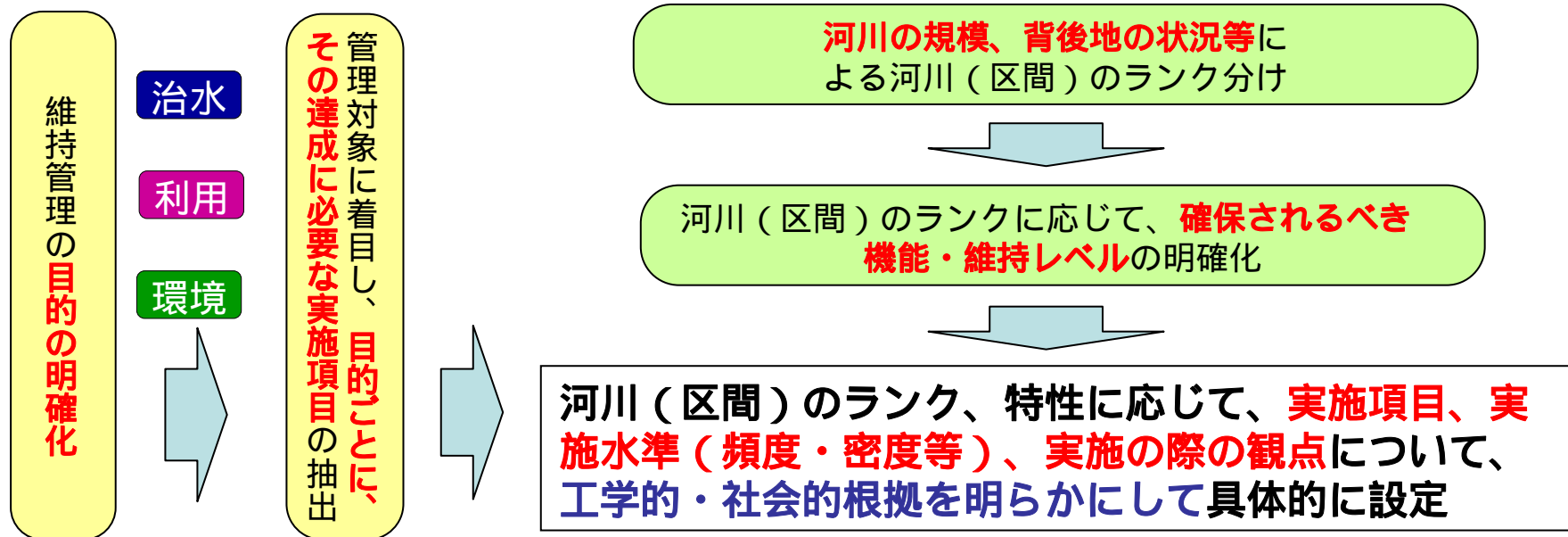


4 . 河川の維持管理基準の策定に当たっての考え方(1)

1 . 河川の維持管理基準の必要性

- ・近年の豪雨災害の頻発や、ハード整備による対策の限界、高齢化等による地域防災の困難性等により、維持管理の重要性が再認識
- ・このため、これまで経験的に実施してきた維持管理のあり方を技術的な知見も踏まえて、明らかにするとともに、安全・安心機能を実現・維持するための**最低限必要な河川の維持管理水準の設定**が必要

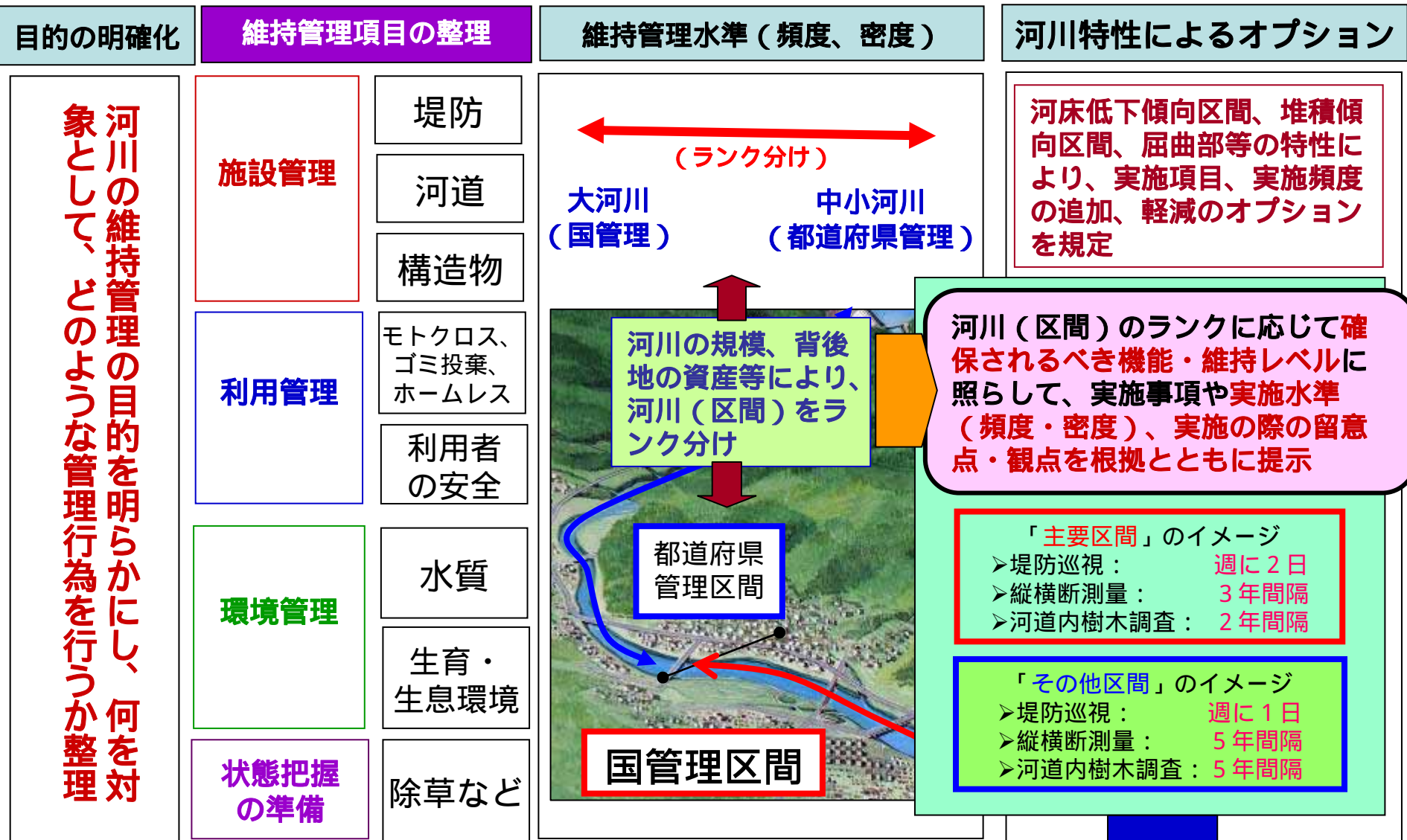
2 . 河川の維持管理基準の検討方針



3 . 河川の維持管理基準の使い方

- 1 . **手引き** : 現場で担当者が、得られたデータの意味・活用方法を意識して業務を実施
- 2 . **規範** : 洪水時・後、平常時等365日の維持管理の行動スケジュールを作成し、対象の把握評価と判断 対策の実施 確認というサイクルで業務を実施
- 3 . **共通の言語** : 現場担当者同士のみならず、河川管理者と国民との間の相互理解を促進

4 . 河川の維持管理基準の策定に当たっての考え方(2) (全体イメージ)



維持管理方針・計画
維持管理実施計画

河川特性等を踏まえ、「ランク別の実施の頻度、密度」、「河川特性によるオプション」のマトリクスから該当箇所を選定し、策定

4 . 河川の維持管理基準の策定に当たっての考え方(3) (治水の事例)

維持管理の**目的の明確化**

洪水による災害の発生の防止のための、維持管理の目的として、「河川の流下能力の把握」、「洪水に対する堤防・施設の弱点の把握」、「**洪水に対する潜在的な弱点の把握**」に整理。

管理対象に着目し、**目的毎に、その達成に必要な実施項目**の抽出

洪水に対する潜在的な弱点の把握について、堤防や施設に変状が見られない場合でも、異常な深掘れが起きている場合は、破堤に至るおそれがあり、河道の状況を把握して対策を実施する。

河道管理として、**横断測量**による河床の形態の把握、洪水後の**異常洗掘調査**を実施する。

河川の規模、背後地の状況等による河川(区間)のランク分け

(ランク1) 流量がある程度大きく背後地に人口・資産の集積がある河川

(ランク2) 流量が非常に小さいか、山間部等背後地に人口・資産の集積が無い河川

河川(区間)のランクに応じて、**確保されるべき機能・維持レベル**の明確化

(ランク1)の河川では、深掘れによって堤防の基礎地盤が不安定となることのないように不断の点検・維持を行う。また大きな出水の後、次回の出水に備えて必ず異常な深い掘れが生じないか調査・測量を行う。

(ランク2)の河川では、堤防、河岸の安定に影響することのないよう、点検・維持を行う。浸水による影響が小さいことから、定期的な監視により状態把握を行う。

実施項目、実施水準(頻度・密度等)、実施の際の観点について、**工学的・社会的根拠を明らかにして具体的に設定**

(ランク1)の河川では、深掘れによって堤防の基礎地盤の安全度が低下しない範囲として、**堤防から m以内**では深さ **m以下**に抑制する。このため、**定期横断測量(3年に1回)**の他、**警戒水位程度の出水**では、河床変動が起こる可能性が高いことから、次回の出水に備えて必ず異常な深い掘れが生じないか調査を行う。その際、**全体的な低下か局所的な低下か**により、**対策の方向が異なるため、密な深浅測量により平面的に把握**する。

(ランク2)の河川では、堤防、河岸に著しい影響がないかを把握するため、**横断測量を行った時に確認**する他、**1年に1回程度の出水の後**に深掘れが懸念される箇所について目視点検を行う。目視点検の結果により、深掘れが認められる場合は測量を実施する。

5 . 河川の維持管理方針・計画の位置づけ（現状と今後の方向性）（1）

河川整備基本方針

< 河川法 >

第十六条 河川管理者は、その管理する河川について、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持（次条において「河川の整備」という）についての基本となるべき方針に関する事項を定めておかなければならない。

2 河川整備基本方針は、（中略）水系ごとに、その水系に係る河川の総合的管理が確保できるように定められなければならない。



河川整備計画

< 河川法 >

第十六条の二 河川管理者は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画を定めておかなければならない。

2 河川整備計画は、河川整備基本方針に即し、（中略）当該河川の総合的な管理が確保できるように定められなければならない。（以下略）

< 河川法施行令 >

第十条の三 河川整備計画には、次に掲げる事項を定めなければならない。

- 一 河川整備計画の目標に関する事項
- 二 河川の整備の実施に関する事項
 - イ 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要
 - ロ 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

平成9年の河川法改正により、河川工事に加え、「河川の維持」を含めて「河川整備」として河川整備基本方針及び河川整備計画に位置づけられた




「河川工事」と「河川の維持」は河川法施行令では同等の記載だが、これまでの河川整備計画では、河川工事に比べて、河川の特性を踏まえ、河川の維持管理にかかる記述が必ずしも十分ではなく、定性的な記述に留まっている。今後、充実させる必要がある

充実させる観点の例示

- ・ 河床変動が大きく、護岸等に影響が懸念される箇所について品質を明示し、深掘れの監視の時期や、監視の方法等を具体的に記述
- ・ 樹木の繁茂により洪水流下能力に影響の懸念される箇所を明示し、樹木の調査の時期とその間隔や伐採の必要性の判断の目安、鳥の繁殖場等の留意事項を具体的に記述

5 . 河川の維持管理方針・計画の位置づけ（現状と今後の方向）（2）

法令により作成 公表（河川法第16条、16条の2による規定）

-  現在、できているもの
-  不十分なもの
-  できていないもの

水系・河川全体を対象

河川整備基本方針

工事・計画 

維持管理 

河川整備計画

工事・計画 

維持管理 

河川管理方針・計画

維持について一定の記載はあるものの、より充実させる必要あり。

任意に作成


工事の実施計画 

任意に作成（通達）


維持管理の実施計画 

（現場毎に個別の内規は存在）

河川区間、個別箇所を対象

河川砂防技術基準（調査編・計画編・設計編）（出版） 

基準類

河川砂防技術基準（維持管理編） 

・・・骨子のみ通達、維持管理上の留意事項を記載する解説は試行案のまま（平成9年）

6 . 河川の維持管理方針・計画に盛り込むべき事項(1)

河川特性・周辺状況を踏まえて、河川の維持管理基準に照らし、安全・安心が持続可能な河川管理を実現するために必要な河川の品質を設定し、維持管理の基本的な事項を設定する。

維持管理上、必要となる河川の品質

治水上の品質

洪水・地震等外力により大きく変化する可能性のある箇所、老朽化している箇所等を勘案しつつ、絶対に壊れてはならない又は壊れても補修すればよい河川管理施設との仕分けを踏まえ、設定

(例：堤防に重大な影響を及ぼさないような深掘れの抑制、洪水流下に支障とならないような河道断面の確保、老朽化施設の状態の適切な把握と重要施設の予防保全など)

利用上の品質

河川環境管理計画等を勘案しつつ、従来から河川の利用が拠点的に行われている箇所、河川の適正な利用が妨げられている箇所等を踏まえ、設定

(例：利用者の安全が確保されるような施設の状態維持、取水施設に支障とならない河床の維持など)

環境上の品質

動植物の生育・生息環境として重要となる瀬・淵や営巣木、産卵場等の分布、貴重種の状況等を踏まえて、設定

(例：鳥類の営巣木の把握と大きな影響を及ぼさないような樹木管理、鮎が遡上可能となるような魚道の機能維持など)

河川の維持管理方針・計画の具体的な内容

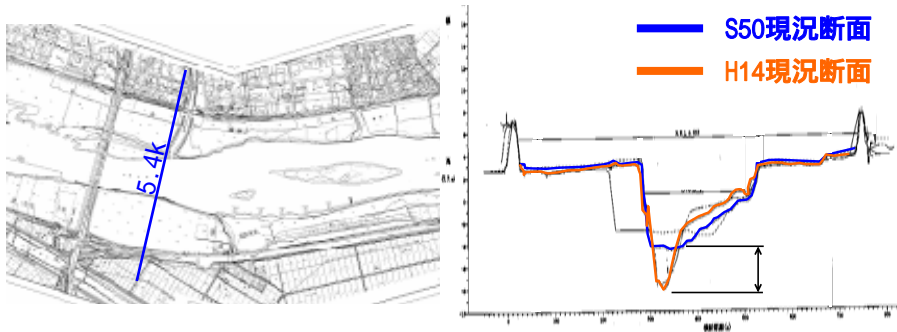
適切な維持管理を行うため、河道、流水、堤防・護岸、施設等に関し、河川の維持管理基準に照らし、実施内容を定める

- ・ 実施項目例：河道の流下能力の把握（横断測量、樹木調査、洪水痕跡調査）、堤防の巡視・点検、護岸・施設等の点検、堤防除草、堆積土砂の除去、樹木の伐採、不法行為の監視、安全利用点検等
- ・ 設定例：深掘れによって堤防の基礎地盤の安全度が低下しない範囲として、堤防から \quad m以内では深さ \quad m以下に抑制する。このため、定期横断測量（3年に1回）の他、警戒水位程度の出水では、河床変動が起こる可能性が高いことから、次の出水に備えて必ず異常な深い掘れが生じないか調査を行う。その際、全体的な低下か局所的な低下かにより、対策の方向が異なるため、密な深浅測量により平面的に把握する。（箇所も併せて提示）
- ・ 設定例：洪水流下能力の不足する区間において樹木の繁茂が洪水の阻害とならないよう、樹木の状況を1年に1回調査し、樹木をどの程度伐採するかを検討する。また、その際、鳥類の営巣木の状況を合わせて把握し、伐採に当たって配慮する。（箇所も併せて指示）
- ・ 設定例：河川利用者の安全確保のためには、出水期前にかつ河川利用者が比較的増えるGW前に1回、河川利用者が顕著に増加する夏休み前に、親水護岸の安定性や破損の有無、坂路の障害物の有無、手すりの強度等について点検する。（箇所も併せて提示）

6 . 河川の維持管理方針・計画 に盛り込むべき事項(2)

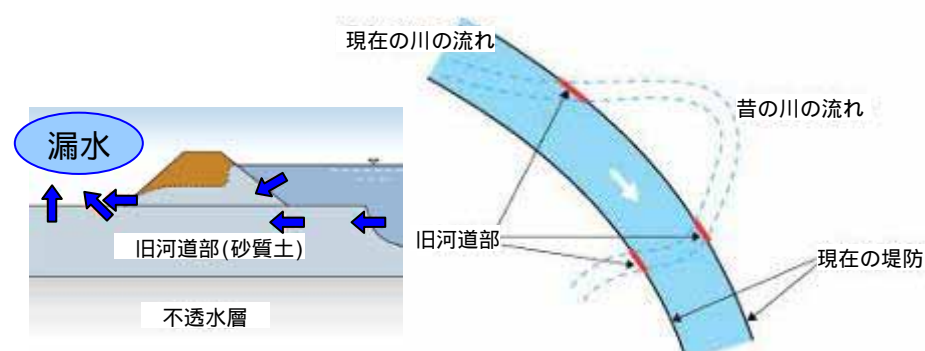
各河川の品質を維持する『重点箇所』と重点的に行うべき『事項』の例

屈曲部（深掘れ）



重点的に行うべき事項：縦横断測量等

旧河道部



重点的に行うべき事項：漏水調査等

河口閉塞



重点的に行うべき事項：河川巡視、維持浚渫等

不法行為への対応

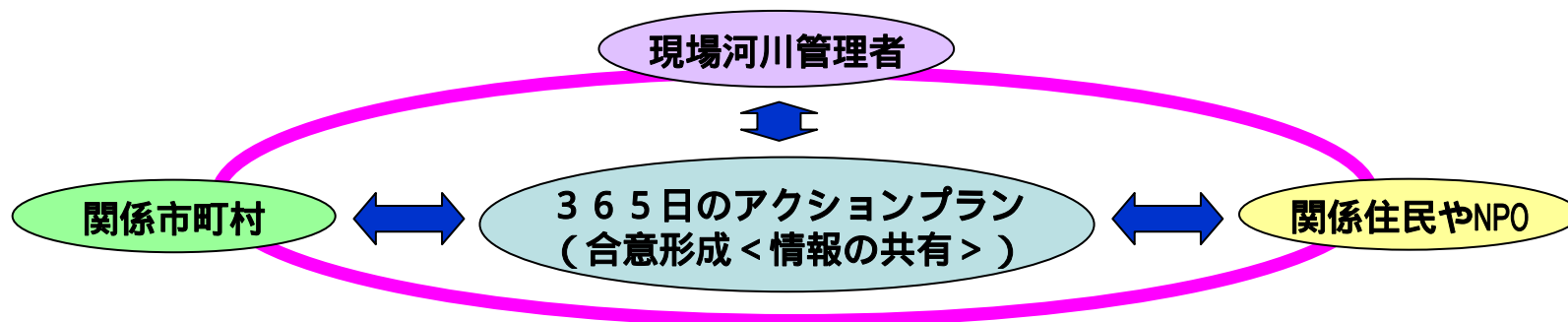


重点的に行うべき事項：河川巡視、監督処分等

7. 河川の維持管理実施計画 に盛り込むべき事項

維持管理方針・計画に基づき、洪水時・後、平常時の365日、日々どのように維持管理を実施していくかを示す実施計画を策定する。

1. 地域に根づいた河川の維持管理計画の策定



2. 365日の河川の安全・安心カレンダー

< 365日の河川の安全・安心カレンダーの例 >

	非出水期	出水期	非出水期
測量、現況把握のための調査	— — — — —	— — — — —	— — — — —
堤防除草		— — — — —	— — — — —
巡視・点検	— — — — —	— — — — —	— — — — —
維持修繕	— — — — —	— — — — —	— — — — —
施設更新			— — — — —
水位流量観測	— — — — —	— — — — —	— — — — —

実施箇所、実施日時、人員、実施方法についても具体的に設定

地域防災力の再構築

定常的業務
 臨時的業務
 (出水時・地震時)

8 . ゲート・ポンプ設備の効率的な維持管理方策検討状況(1)

河川ポンプ設備

排水機場等



ゲート設備

ダム・堰等横断工作物



水門・樋管等



設備の適正管理水準評価

- ・ 被害の影響度（人命、財産、社会活動への影響）
- ・ 被害の規模（被害の程度、代替措置の可能性等）
- ・ 設置条件（操作頻度、操作時間、劣化環境の強弱）

機器単位の健全度評価

- ・ 設備の機器構成と影響度（設備機能への致命的影響度）
- ・ 機器の点検整備の実施と健全度評価

施設の適合性評価

- ・ 社会的耐用限界（流域の変化等による目的、能力、機能の見直し）
- ・ 機能的耐用限界（部品の補給困難、基準との不整合、技術革新に伴う機器の陳腐化）

効率的な維持管理・更新

8 . ゲート・ポンプ設備の効率的な維持管理方策検討状況(2)

設備の適正管理水準評価

設備区分 - 設備の目的による区分を行う -

設備区分	内 容	設備例	維持更新方針
高	設備が故障し機能を失った場合、公衆の人命・財産ならびに社会経済活動に重大な影響を及ぼす恐れのある設備	排水機場、ダム・堰ゲート、水門、樋管など	予防保全
中	設備が故障し機能を失った場合、公衆の財産ならびに社会活動に重大な影響を及ぼす恐れのある設備	揚水機場、浄化機場、魚道ゲート、閘門	予防保全
低	設備が故障し機能を失った場合、社会経済活動には影響を及ぼす恐れのない設備	水質保全設備、除塵機単独、修理ゲート	事後保全

設備の社会的重要度評価 - 設備の故障に起因する被害規模から評価する -

重要度レベル	評 価 内 容
高	設備が担う役割を失った場合、迅速な代替措置を講ずることが困難で、公共施設や災害弱者に対して甚大な被害が想定される設備、もしくは浸水想定規模が大きい地域にある設備
中	設備が担う役割を失った場合、代替措置による機能維持が可能な設備、もしくは浸水想定規模が中程度の地域にある設備
低	主に、水田・畑の内水排除を目的としている設備

設備の設置条件評価

設備の稼働状況、設備が置かれている劣化環境の強弱などから評価する。
例：運転時間、運転回数、過酷な設置環境条件、経過年数、など

機器単位の健全度評価（定期点検結果を適用）

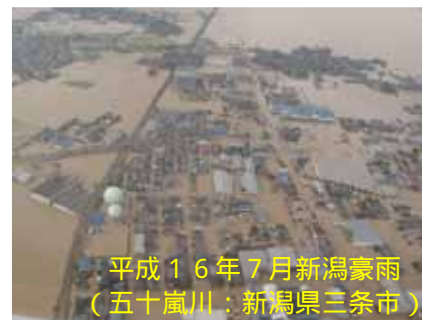
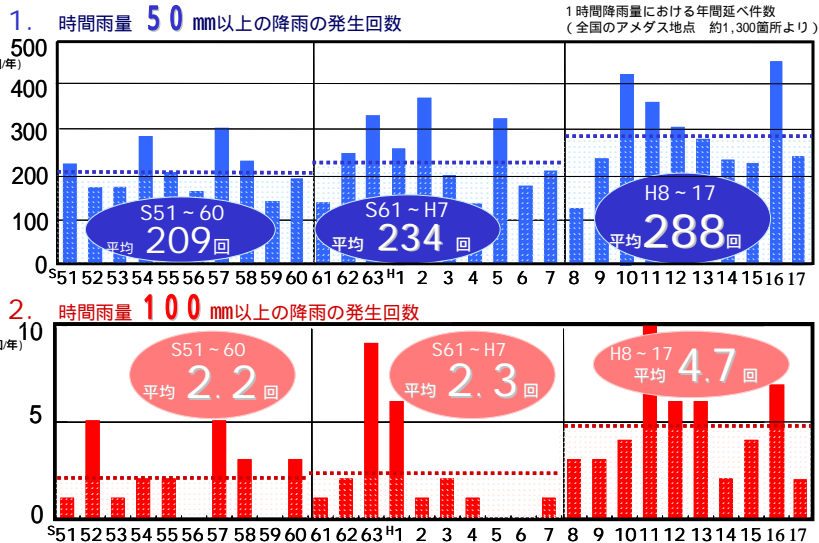
機器の物理的健全度評価 - 定期点検の結果より、機器毎の物理的健全度を評価する -

健全度評価	評価・判定方法	維持管理・更新の方針
×	明らかな異常状態（状態監視方式では別途メーカーが定めた異常設定値以上など）	即時対応
	数年の内に異常な状態となる傾向が見られる	設備機能に対し致命的な影響のある機器が故障の予知が可能な機器かにより判断 ・ 予防保全(状態監視、時間管理) ・ 事後保全
	正常であり、数年の内に異常な状態となる傾向が見られない	通常管理を継続

9. 近年の災害発生状況

頻発する集中豪雨

全国各地で集中豪雨による被害が発生



大規模降雨の発生

計画規模を上回る降雨の発生
 計画高水位を長時間超える出水



平成17年9月台風14号報道
 (宮崎日日新聞社提供)



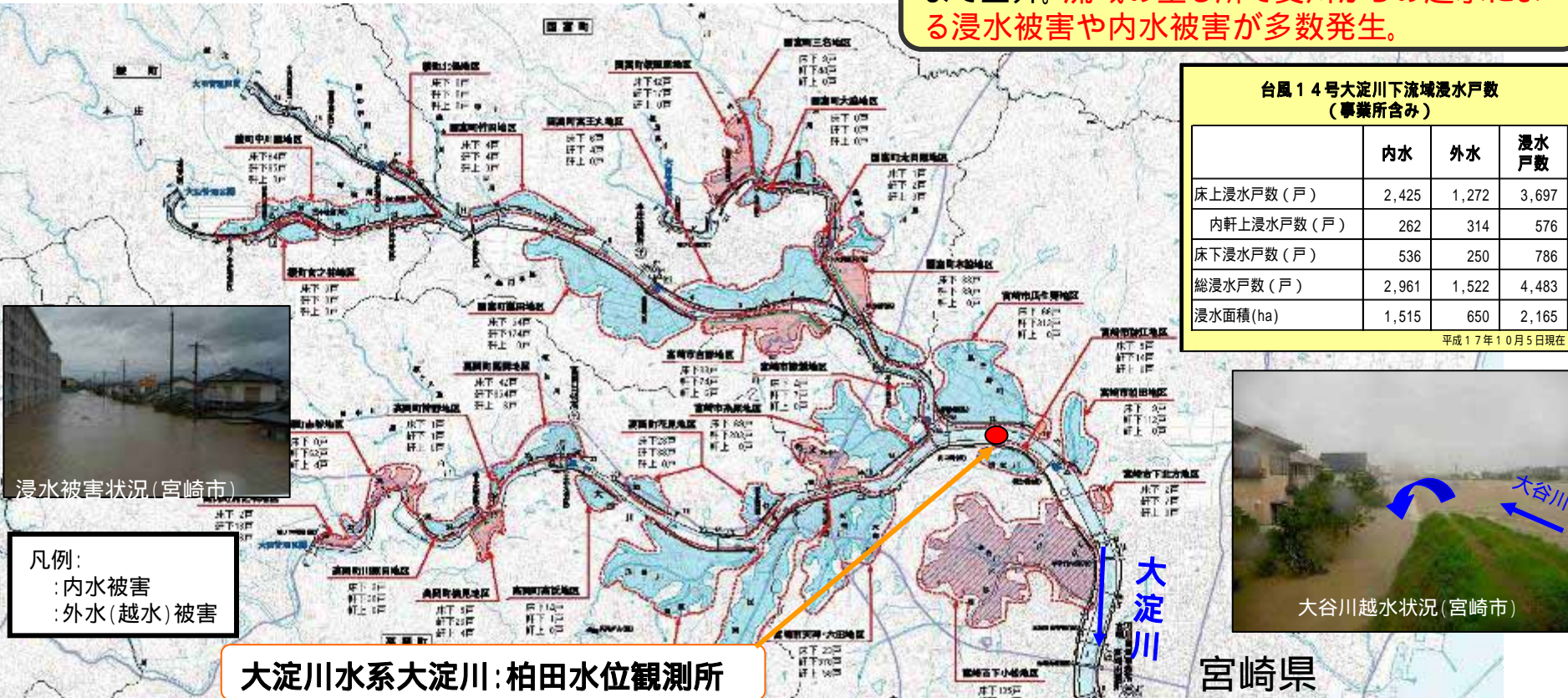
10 . 内水災害の発生

(平成17年9月台風14号による大淀川流域の事例)

内水被害の顕在化

計画高水位を長時間超える出水により浸水災害多数発生

大淀川本川の水位が計画高水位を上回る水位まで上昇。流域の至る所で支川からの越水による浸水被害や内水被害が多数発生。



台風14号大淀川下流域浸水戸数 (事業所含み)

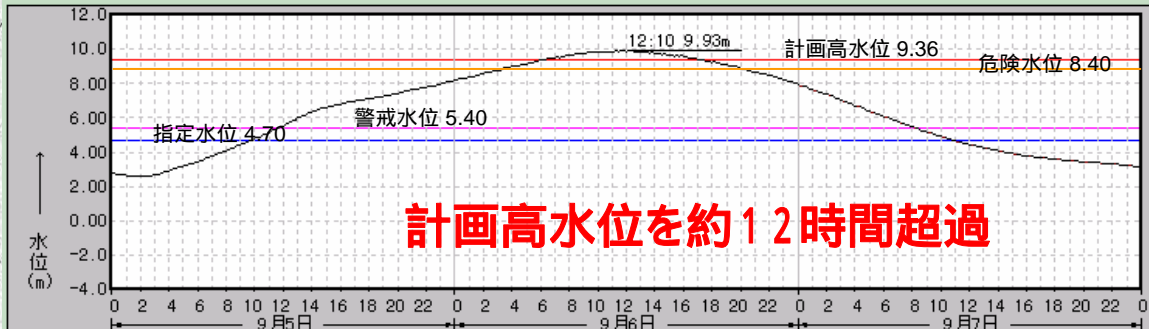
	内水	外水	浸水戸数
床上浸水戸数(戸)	2,425	1,272	3,697
内軒上浸水戸数(戸)	262	314	576
床下浸水戸数(戸)	536	250	786
総浸水戸数(戸)	2,961	1,522	4,483
浸水面積(ha)	1,515	650	2,165

平成17年10月5日現在



凡例:
 : 内水被害
 : 外水(越水)被害

大淀川水系大淀川: 柏田水位観測所



太平洋

1 1 . 被害最小化に向けた関係機関の連携

1 . 関係機関の連携による地域防災力の強化



水防団等による水防活動

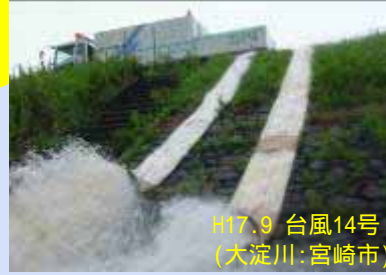
多様な主体による連携



自衛隊派遣(水防活動)



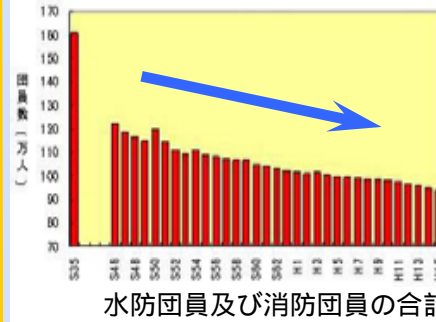
消防・警察等の要救助者救出



河川管理者による内水排除

水防協力団体制度の創設(水防法改正)

水防を行う団員数の推移



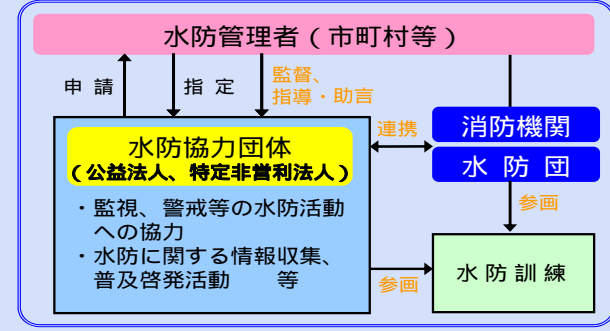
水防団等における課題

- ・団員数の減少
- ・団員の高齢化
- ・団員のサラリーマン化

災害時の共助体制が脆弱化

水防協力団体制度の創設

水防協力団体制度の概念図



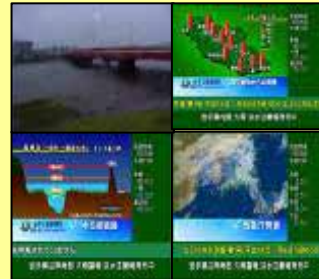
2 . 情報の共有



現地水位のわかりやすい表示



CCTV画像情報



ホームページ等による情報

3 . 合同水防演習や危機管理訓練等



合同水防演習



関係機関の危機管理訓練

12. 総合的な危機管理の対応強化

(平成12年9月東海豪雨災害を契機とした対応事例)

危機管理の対応強化

大規模豪雨災害を想定した総合的な危機管理の対応強化への取り組み
 計画規模を超える出水を想定した施設の設計、操作ルール作成

総被害額：6,562億円

うち一般資産被害額：6,314億円
 (家屋、家庭用品)

洪水予報河川指定

排水調整ルールの策定

異常気象時の緊急活動要綱整備

ITを活用した河川管理の高度化

想定氾濫区域、ハザードマップの公表

特定都市河川指定(流域水害対策計画策定) など



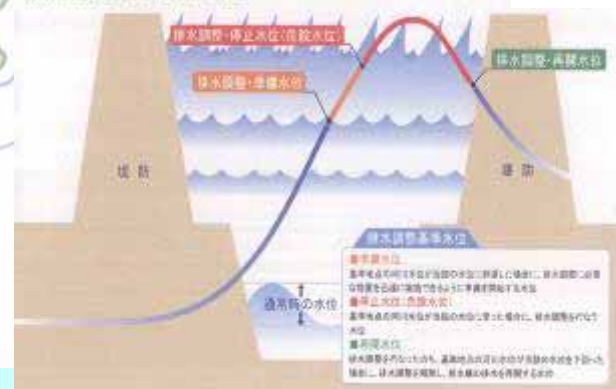
東海豪雨(新川:名古屋市)

ポンプ排水調整ルール策定の例(新川)

■ 新川下流域が停止水位を超過した場合の排水調整対象流域
 ■ 新川上流域が停止水位を超過した場合の排水調整対象流域
 ■ 五条川流域が停止水位を超過した場合の排水調整対象流域



排水調整基準水位の考え方



排水調整基準水位表

調整対象 河川区画	調整対象 河川名称	調整対象 河川名称		
		新川下流域	新川上流域	五条川流域
調整対象 河川区画	調整対象 河川名称	TP2,200+	TP3,000+	TP4,000+
	調整対象 河川名称	TP2,500+	TP3,200+	TP4,000+
	調整対象 河川名称	TP2,700+	TP3,500+	TP4,200+
調整対象 河川区画	調整対象 河川名称	●	●	●
調整対象 河川区画	調整対象 河川名称	●	●	●
調整対象 河川区画	調整対象 河川名称	●	●	●

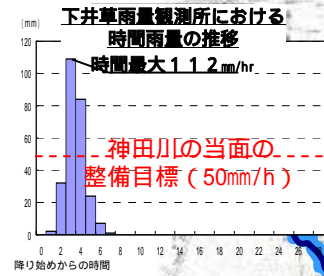
13. 都市地域における浸水被害への対応

(平成17年9月台風14号の接近に伴う神田川等での浸水被害の事例)

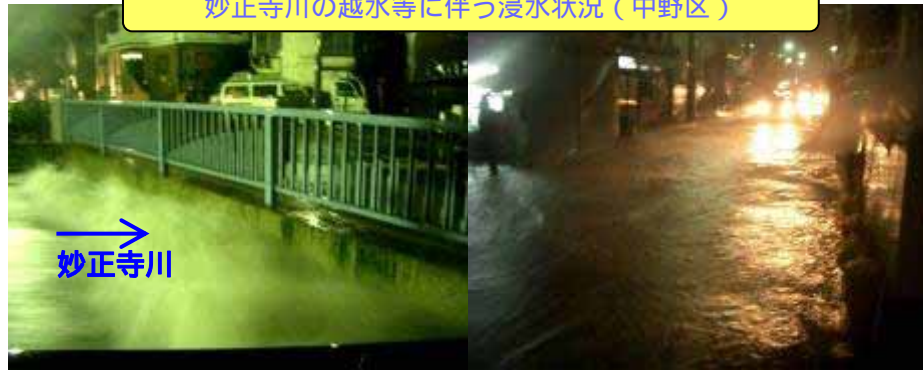
都市地域の特性に応じた対応

都市部の中小河川における集中豪雨の発生予測、予報への取り組み

整備目標を上回る集中豪雨
堀込河川からの越水
半地下建物への浸水
など



妙正寺川の越水等に伴う浸水状況(中野区)



妙正寺川の増水に伴う護岸被災状況(中野区)



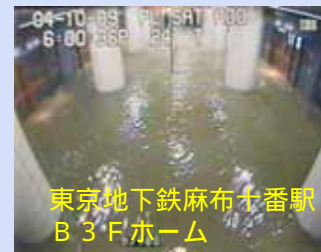
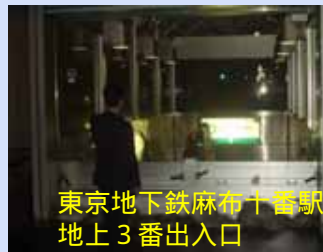
善福寺川の越水等に伴う浸水状況(杉並区)



地下街等特殊な状況下における人命を守るための避難計画、情報伝達等のソフト対策の充実

地下街浸水避難計画策定マニュアル など

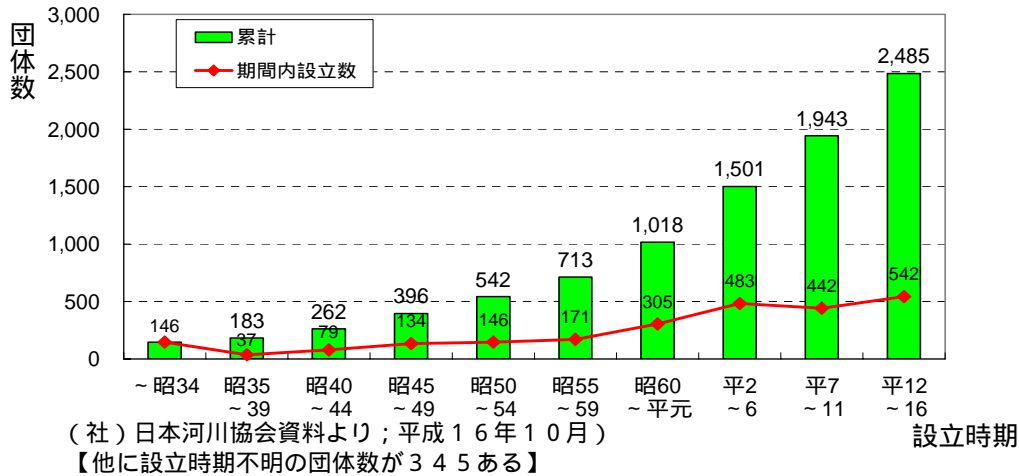
(平成16年10月台風22号東京都港区での浸水被害の事例)



線名	運転中止区間	運転中止		運転再開	
		日	時間	日	時間
丸ノ内線	荻窪～銀座	9日	17:51	9日	17:59
	銀座～茗荷谷	9日	17:51	9日	19:52
	茗荷谷～池袋	9日	17:51	9日	17:59
南北線	赤羽岩淵～市ヶ谷	9日	18:23	9日	19:00
	市ヶ谷～目黒	9日	18:23	9日	20:01

14. 市民団体等との連携(1)

市民団体等の団体数推移(川や水に関する活動)



市民団体による河川清掃
(旭川(岡山県))



河川美化活動
(遠賀川:福岡県)

アドプト・プログラムによる連携・協働(吉野川の事例)

市民団体等の活動内容

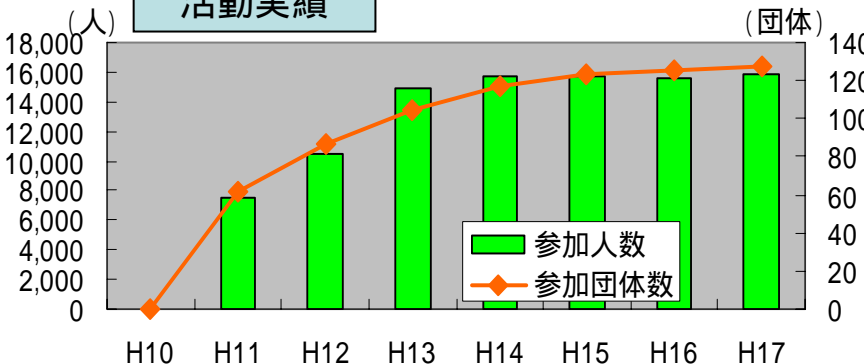
- ・清掃活動を実施(紙くず、空き缶類、ビン類等)
- ・ゴミの処理は、各団体にて処理に協力
- ・活動計画書、活動報告書の提出

河川管理者等(行政)の取り組み

- ・確認書を締結、運営に協力
- ・河川管理者と看板設置のため占用協定を締結
- ・河川管理者は、ゴミ袋の提供、大型ゴミの処理
- ・関係市町村にて収集したゴミの処理

連携・協働

活動実績



活動状況



対象区間15.3kmの内89.8km(約60%)で活動中(平成17年末)

14. 市民団体等との連携(2)

河川環境レンジャーによる活動(長良川の事例)

環境レンジャーの活動内容

- ・長良川の利用者に対する環境保全意識の啓発
- ・自然生態系の解説をする市民ボランティア



河川利用のルール啓発とパトロールの実施



ゴミ持ち帰りの意識啓発と清掃活動の実施

連携・協働

河川管理者(行政)の取り組み

- ・各種活動に必要な資材等の提供や環境監視センター(小屋)の無償貸与
- ・活動を行う市民を対象に、河川法や自然環境保護に関する講習会を開催



小学校の社会科授業にて「環境出前講座」の実施

身近な水環境の全国一斉調査

- ・全国一斉に同一手法による身近な水環境の水質調査を、市民団体の協力を得て実施。

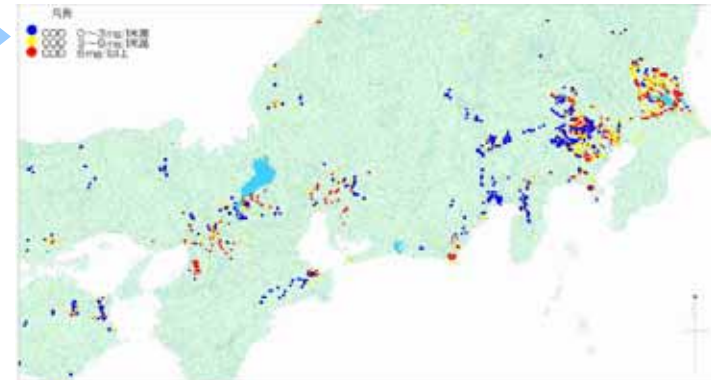
【第1回】 平成16年6月6日を中心に実施
調査地点：2,545地点
参加市民団体数：531団体

【第2回】 平成17年6月5日を中心に実施
調査地点：約5,800地点
参加市民団体数：約1,000団体

結果を「水環境マップ」として公表等



平成16年度水環境マップの一部



身近な水環境に関する市民の理解と関心がさらに深まる

14. 市民団体等との連携(3)

NPO等との連携により「河川ゴミ減量」への取り組み(最上川の事例)

・河川管理者(行政)とNPO等が協働し、水辺におけるゴミの客観的な「物差し」となるゴミの指標評価の手法確立に
取り組み、その成果として「最上川ゴミマップ」を作成。

- ・山形河川国道事務所
- ・山形県
- ・NPO等

連携・協働

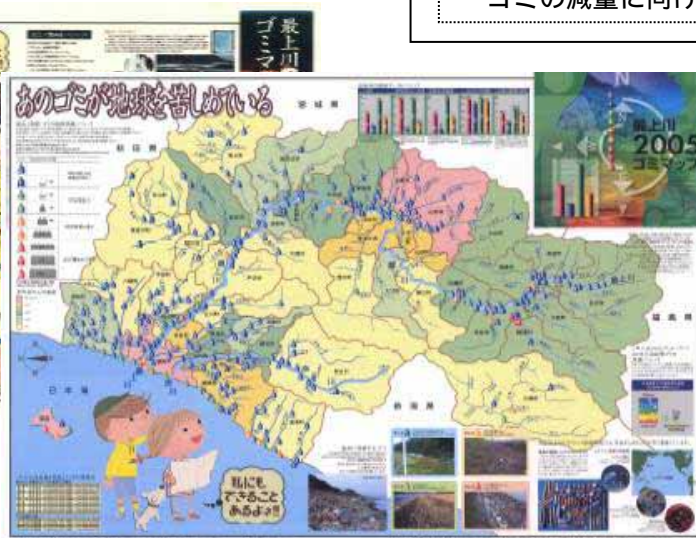
「ゴミの指標化」、「フィールド実験」、「ゴミマップ制作」

【具体的活用】

河川のゴミの現状と推移の把握
愛護活動やアドプトプログラム等の活動評価への応用
ゴミの減量に向けた地域の情報発信に活用



最上川2003ゴミマップ



最上川2005ゴミマップ



ゴミの指標



フィールド実験



フィールド実験(検討会)

流域内のゴミの量が減少

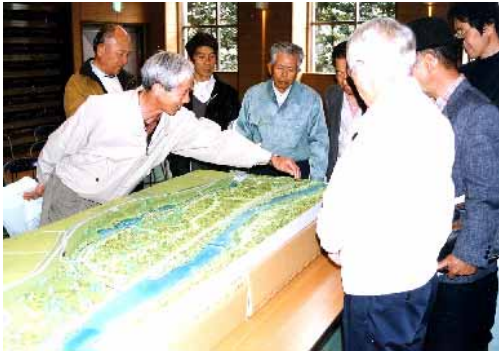


14 . 市民団体等との連携(4)

市民団体等との協働による自然再生の取り組み(荒川の事例)

平成15年7月に自然再生推進法に基づく自然再生協議会を設立し、地域住民、学識経験者、行政が一体となった取り組みを推進

地域住民も一緒になって
計画を作成



NPO等との協働により
適切な維持管理を実施



除草作業による植生管理



考えられる再生メニュー

- ・ 湿地環境の再生
 - ・ 旧流路における流水環境の再生 等
- 自然の復元力を活用しつつ整備**



土砂で埋まった旧流路



再生後

蛇行河川として復活

本川流路と接続し旧流路に流水を取り戻す

< 学識経験者 >

< 市民団体等 >

地域住民

NPO

一般公募により、50名が参加

荒川太郎右衛門地区自然再生協議会

- ・ 自然再生全体構想の作成
- ・ 自然再生事業実施計画案の協議
- ・ 事業実施、維持管理に係る連絡調整

< 国土交通省 >

【協議会事務局】

< 地方公共団体 >

県(河川, 農林, 公園各部局)
関係市町

15. 河川局関係訴訟の推移

・訴訟提起件数の推移

新規に提起された訴訟の年度別件数（平成3年度から平成16年度まで）は、次のとおり。

（単位：件）

	H3年度	H4年度	H5年度	H6年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	合計
水害	2	0	0	1	0	1	2	3	3	6	5	1	4	4	32
転落等	3	1	2	3	4	4	1	5	5	4	3	2	1	1	39
土砂害	0	0	2	1	0	1	1	0	3	1	0	2	3	1	15
許認可	0	2	3	0	7	1	5	8	3	5	7	7	1	3	52
土地	16	15	21	13	12	23	15	14	21	9	14	17	14	12	216
他	4	6	9	10	11	11	9	13	9	20	11	11	28	18	170
合計	25	24	37	28	34	41	33	43	44	45	40	40	51	39	524

■他 ■土地 □許認可 □土砂害 ■転落等 ■水害

・河川管理に関する訴訟の類型

河川局関係訴訟を事案の内容に基づき整理すると、次のように区分できる。

水害：台風による大雨や集中豪雨による急激な増水が原因で堤防の破堤・溢水等により浸水等の被害を受けた住民等が損害賠償を求めるもの

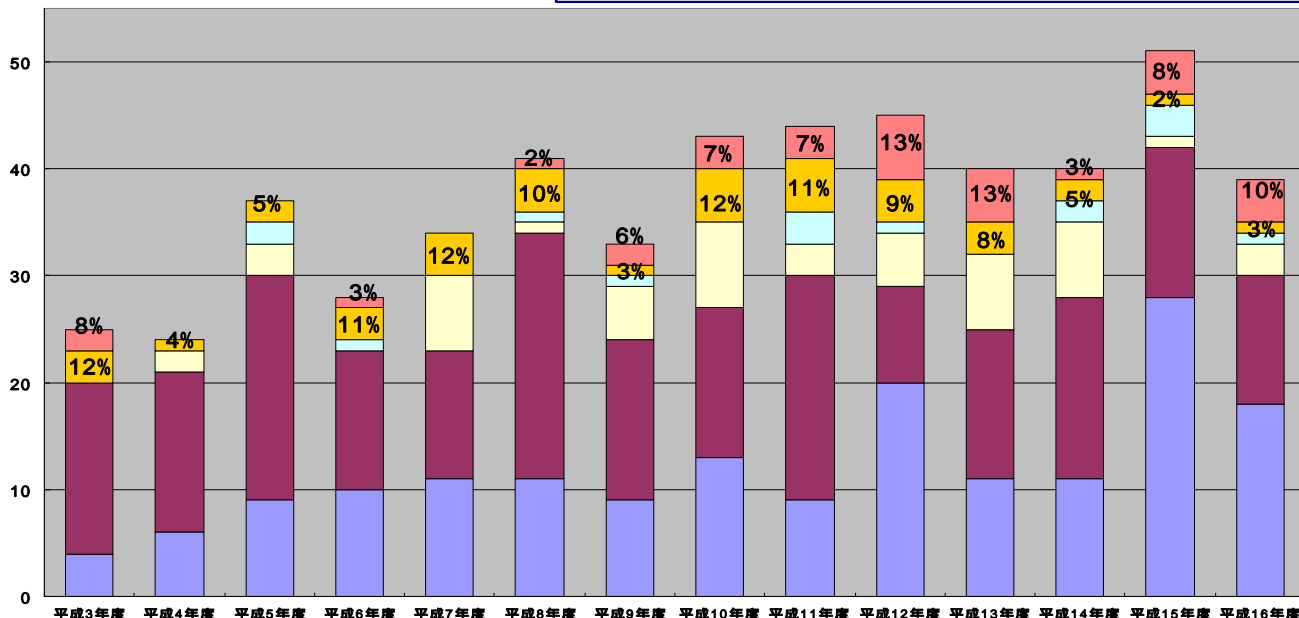
転落等：河川管理瑕疵により幼児、車両等が河川へ転落等したとして損害賠償を求めるもの

土砂災害：土砂災害（土石流、地すべり等）により被害を受けた住民等が損害賠償を求めるもの

許認可等：河川法に基づく許可等の行政処分をめぐりその取消しや損害賠償請求を求めるもの

土地関係：河川敷地等国有地の帰属をめぐり土地所有権の確認や土地の明渡等を求めるもの

その他：環境権や人格権に基づき、工事の建設差し止めや公金支出差し止め等を求めるもの（他局案件含む。）



16 . 近年の河川局関係訴訟の事例

< 水害関係訴訟 >

過去5カ年(H12～H16年度)提起された訴訟における請求原因事例

1. 施設の設置管理瑕疵に関するもの

- 許可工作物(利水ダム)が存在することにより河川における危険が人為的に増大し、また、既存の堤防等が役に立たなかったことを主張するもの
- 普通河川に設置された樋門について、その設置場所等の改善や逆流防止のための措置をしなかったことが河川管理瑕疵であると主張するもの
- 災害復旧工事の施工中の堤防天端の一部切下げが溢水・破堤が生じた原因であると主張するもの
- 改修計画において洗堰を閉鎖するとしながら、計画策定後において洗堰を閉鎖していなかったことが水害の原因であると主張するもの
- ダムが必要な洪水調整能力を有していなかったことが水害の原因であると主張するもの

2. 管理者の行為に関するもの

- ダムからの放流により水位の上昇が見込まれ、逆流が予見されたにもかかわらず、樋門を閉鎖しなかったことが水害の原因であると主張するもの
- 操作要領に違反し、ダムから異常な量の放流を行ったことが水害の原因であると主張するもの
- 前年の溢水等から河川管理者として早期に水防活動を実施すべきであったのに、水防活動の遅れにより被害が増大したことが河川管理瑕疵であると主張するもの

< 転落等訴訟 >

過去5カ年(H12～H16年度)に提起された訴訟における請求原因事例

1. 施設の設置管理瑕疵に関するもの

- 川への転落死に関して、事故現場に転落を防止するための防護柵や危険を知らせる看板が設置されていなかったことが管理瑕疵であると主張するもの
- 車両の破損に関して、河川管理用道路の舗装と未舗装の接点にできた穴を放置したことが管理瑕疵であると主張するもの
- 河川敷への転落負傷について、コンクリート護岸に設置されていたタラップ(昇降用のはしご)が脱落しやすい状態で放置されていたことが管理瑕疵であると主張するもの
- 遊泳中の溺死に関して、安全な遊泳ができるように業者への指導監督又は直接的に利用者に注意喚起するための掲示をする等の措置をせず放置したことが管理瑕疵であると主張するもの

2. 管理者の行為に関するもの

- プレジャーボート操縦中の定置網への衝突死に関して、河川管理者として、航行禁止区域の設定やマリーナ等船舶管理業者に危険水域を告知して事故防止のための注意喚起をするよう行政指導や漁協に監視させる等の措置をとらなかったことが過失であると主張するもの

なお、過去に管理者の行為が問題とされたものに以下のものがある。

- 散歩中の湖への転落死に関して、湖畔に設置した案内板等に遊歩道の危険な場所を表示しなかったことについて、設置に従事した公務員の過失が問題とされたもの
- 許可工作物の堰操作による急激な増水等が原因とされる溺死事故に関して、河川管理者と堰所有者との間の覚書を根拠に、適切な操作の指示等を行わなかった過失が問題とされたもの

17. 【参考】管理対象としての河川特性(1)

類型	海	河川・海浜等	港湾
法的性格	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共用物（直接に一般の自由な使用に供される） ・ 自然公物（自然の状態ですでに公共の用に供される実態を備えている） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共用物（直接に一般の自由な使用に供される） ・ 自然公物（自然の状態ですでに公共の用に供される実態を備えている） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共用物（直接に一般の自由な使用に供される） ・ 自然公物と人工公物の複合物（自然状態である海、海浜が人工物である港湾施設によって公共の用に供される実態を備える）
実態上の特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然状態のまま一般の用に供されるものであり、状態管理の対象となり得ず、管理のための施設も存在しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ それ自体は自然状態であるが、関連する個別の管理施設（水門等）は経年的に劣化し、更新・補修が必要である。 ・ それ自体は自然状態であるため、状態管理はある程度可能だが、精度管理の対象とはなりにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海面、海浜は自然状態であるが、港湾施設（埠頭、防波堤等）は状態が経年的に劣化し、更新・補修が必要である。 ・ 海面、海浜の状態管理はある程度可能だが、精度管理の対象とはなりにくい。港湾施設の管理精度は、施設の特性にもよるが、数センチから数十センチが一般的である。
管理上の特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ それ自体が管理の対象とならない自然状態である。領海、公海の区域管理をおこなうのみとなる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ それ自体は自然状態であるため、気象・水象により大きく変化し、管理者による管理施設の状態の維持が重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾施設は人工物であることから、安全な状態を維持することが管理者の責任として明確である。

17. 【参考】管理対象としての河川特性(2)

類型	道路・公園等	家電、自動車等
法的性格	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共用物（直接に一般の自由な使用に供される） ・ 人工公物（人工的に手を加えて公共用物としての実態を備えた後、供用開始行為により公物となる。） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公物ではなく、私物である。
実態上の特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 状態が経年的に劣化するため、更新、補修等による状態管理が必要である。 ・ 管理精度は、施設の特性によるが、数センチ～数十センチが一般的である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 状態が経年的に劣化し、償却資産として一定期間の後に廃棄・再利用される。 ・ 管理精度は、製品及び構成する部品により異なるが、数ミリからマイクロ、ナノといった高精度管理のものも多い。
管理上の特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人工物であることから、安全な状態を維持することが管理者の責任として明確である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造者、使用者による品質管理、性能管理が前提であることから、製造者、使用者の責任が明確である。

18. 【参考】危機管理にかかると関連法(1)

類型	水防法	災害対策基本法	国民保護法 (武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律)
法目的	洪水又は高潮に際し、水災を警戒し、防ぎよし、及びこれに因る被害を軽減し、もって公共の安全を保持する	国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、防災に関し、国、地方公共団体及びその他の公共機関を通じて必要な体制を確立し、責任の所在を明確にするとともに、防災計画の作成、災害予防、災害応急対策、災害復旧及び防災に関する財政金融措置その他必要な災害対策の基本を定めることにより、総合的かつ計画的な防災行政の整備及び推進を図り、もって社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資する	武力攻撃事態等において武力攻撃から国民の生命、身体及び財産を保護し、並びに武力攻撃の国民生活及び国民経済に及ぼす影響が最小となるようにすることの重要性にかんがみ、これらの事項に関し、国、地方公共団体等の責務、国民の協力、住民の避難に関する措置、避難住民等の救援に関する措置、武力攻撃災害への対処に関する措置その他の必要な事項を定めることにより、国全体としての万全の態勢を整備し、もって武力攻撃事態等における国民の保護のための措置を的確かつ迅速に実施する。
国の責務	国土交通大臣が行うべき事項は個々に規定されているが、明示的な国の責務規定はない。	国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護する使命を有することにかんがみ、組織及び機能の全てをあげて防災に関し万全の措置を講ずる。 <u>災害予防、災害応急対策及び災害復旧の基本となるべき計画を作成し、及び法令に基づきこれを実施するとともに、地方公共団体、指定公共機関、指定地方公共機関等が処理する防災に関する事務又は業務の推進とその総合調整を行い、及び災害に係る経費負担の適正化を図る。</u>	国民の安全を確保するため、武力攻撃事態等に備えて、あらかじめ、国民の保護のための措置の実施に関する基本的な方針を定めるとともに、武力攻撃事態等においては、その組織及び機能のすべてを挙げて自ら国民の保護のための措置を的確かつ迅速に実施し、又は地方公共団体及び指定公共機関が実施する国民の保護のための措置を的確かつ迅速に支援し、並びに国民の保護のための措置に関し国費による適切な措置を講ずること等により、国全体として万全の態勢を整備する。
地方公共団体の責務	市町村は、その区域における水防を十分に果たすべき責任を有する。 都道府県は、その区域における水防管理団体が行う水防が十分に行われるように確保すべき責任を有する。	当該地方公共団体の地域並びに当該地方公共団体の住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、関係機関及び他の地方公共団体の協力を得て、当該地方公共団体の地域に係る防災に関する計画を作成し、及び法令に基づきこれを実施する。	国があらかじめ定める国民の保護のための措置の実施に関する基本的な方針に基づき、武力攻撃事態等においては、自ら国民の保護のための措置を的確かつ迅速に実施し、及び当該地方公共団体の区域において関係機関が実施する国民の保護のための措置を総合的に推進する。
国民の責務	「居住者等の水防義務」として、「水防のためやむを得ない必要があるときは」水防に従事する義務を規定している。	<u>自ら災害に備えるための手段を講ずるとともに、自発的な防災活動に参加する等防災に寄与するように努める。</u>	国民の保護のための措置の実施に関し、協力を要請されたときは、必要な協力をするよう努める。

18. 【参考】危機管理にかかわる関連法(2)

類型	水防法	災害対策基本法	国民保護法 (武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律)
国と都道府県の主な役割	<p><u>国の役割(国土交通大臣等)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国の機関が行う洪水予報 ・ 国土交通大臣が行う水位情報の通知及び周知 ・ 浸水想定区域の指定 ・ 重要河川における国土交通大臣の指示(2以上の都府県に関係がある河川) <p><u>都道府県の役割(都道府県知事)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県知事が行う洪水予報 ・ 都道府県知事が行う水位情報の通知及び周知 ・ 浸水想定区域の指定 ・ 知事の指示(水防上緊急を要するとき) 	<p><u>国の役割(中央防災会議:防災基本計画)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 防災に関する総合的かつ長期的な計画 ・ 防災業務計画及び地域防災計画において重点を置くべき事項 ・ 防災業務計画及び地域防災計画の基準となるべき事項 <p><u>都道府県の役割(都道府県防災会議:都道府県地域防災計画)</u></p> <p>当該都道府県の地域に係る防災施設の新設又は改良、防災のための調査研究、教育及び訓練その他災害予防、情報の収集及び伝達、災害に関する予報又は警報の発令及び伝達、避難、消火、水防、救難、救助、衛生その他の災害応急対策並びに災害復旧に関する事項別の計画</p>	<p><u>国の役割</u></p> <p>警報の発令、避難措置の指示その他住民の避難に関する措置、救援の指示、応援の指示、安否情報の収集及び提供その他避難住民等の救援に関する措置、武力攻撃災害への対処に関する措置に係る指示、生活関連等施設の安全確保に関する措置、被災情報の公表その他の武力攻撃災害への対処に関する措置など</p> <p><u>都道府県の役割</u></p> <p>当該都道府県の区域にかかる、住民に対する避難の指示、避難住民の誘導に関する措置、救援の実施、安否情報の収集及び提供その他の避難住民等の救援に関する措置、武力攻撃災害の防除及び軽減、緊急通報の発令、退避の指示、警戒区域の設定など</p>
避難指示のあり方	<p>立ち退きの指示</p> <p>洪水又は高潮のはん濫により著しい危険が切迫していると認められるときは、都道府県知事、その命を受けた都道府県の職員又は水防管理者は、必要と認める区域の居住者に対し、避難のため立ち退くべきことを指示することができる。</p> <p>(自治事務)</p>	<p>市町村長の避難の指示等</p> <p>災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、市町村長は、必要と認める地域の居住者、滞在者その他の者に対し、避難のための立ち退きを勧告し、及び急を要すると認めるときは、これらの者に対し避難のための立ち退きを指示することができる。</p> <p>(自治事務)</p>	<p>対策本部長は、総務大臣を経由して、関係都道府県知事に対し、<u>所要の住民の避難に関する措置を講ずべきことを指示するものとする。</u></p> <p>都道府県知事は、避難措置の指示を受けたときは、<u>要避難地域を管轄する市町村長を経由して、当該要避難地域の住民に対して、直ちに、避難すべき旨を指示するものとする。</u></p> <p>(法定受託事務)</p>