

ユビキタス情報社会にむけた 次世代の河川管理のあり方検討小委員会 の検討状況について

【委員名簿】

委員長	坂村 健	東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授
委員	清原 慶子	三鷹市長
	小池 俊雄	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻教授
	小室 広佐子	東京国際大学国際関係学部准教授
	柴崎 亮介	東京大学空間情報科学研究センターセンター長
	島谷 幸宏	九州大学大学院工学研究院教授
	細川 かをり	NPO法人ふくい災害ボランティアネット副理事長
	松尾 一郎	NPO法人環境防災総合政策研究機構理事
	松永 真理	株式会社バンダイ取締役
	山崎 登	日本放送協会解説主幹
	山田 正	中央大学理工学部教授

※敬称略、五十音順

小委員会のスケジュール

第1回 平成19年8月28日 10:00~12:00

目指すべき「次世代の河川管理」の方向性について審議

第2回 平成19年11月1日予定

「次世代の河川管理」の具体像について審議

第3回 平成19年12月上旬予定

提言（案）について審議

その後のスケジュールについては検討中

委員会設置の背景と検討事項

背景

直面する河川管理上の課題

被害最小化のためのソフト対策(防災情報の提供等)の重要性の高まり

限られた予算や人員・体制での効果的・効率的な維持管理の実現

ICT(情報通信技術)等を活用したイノベーション

ユビキタス情報社会の到来

検討事項

ICT等を活用して課題へ対応 → 「次世代の河川管理」

「次世代の河川管理」とは

平常時におけるICT等を活用した効率的・効果的での確な維持管理

非常時におけるICT等を活用した高度な危機管理

非常時に真に情報を必要としている方々(住民(特に災害時要援護者)、市町村など)への情報提供

河川環境の保全、河川利用の促進へのICT等の活用

ICT等を活用した河川管理を実現するための具体的な手法や体制

施策の視点・方向性

具体の施策・プロジェクト

今回の「河川管理」の検討範囲とそれに係る主な課題

凡例 □ 今回の主な検討範囲



施設整備

平常時に対応した河川整備、河川利用施設整備等

課題: 堤防のバリアフリー化、堤防天端の舗装、桜の木の植樹、きれいなトイレの設置等

洪水による災害を最小化するための築堤等河川整備の実施、被災した河川管理施設の対策等

課題: 集中豪雨対策、地下施設への対策、局地的な豪雨による水難事故対策等

洪水・土砂災害危機事態対応

課題: いつでも、どこでも、受け手の立場に立った河川情報を提供、避難誘導の実施、精度の高い洪水予測の実施、的確な氾濫予測の実施や火山噴火時の被害予測等

施設管理

日常的な堤防、樋門等の状態把握、維持補修、除草等

課題: 施設の計画的な更新、維持修繕、河川巡視、施設の点検等

出水期前、出水後の堤防・樋門、砂防設備等の点検、出水後の異常洗掘、土砂堆積の把握等

課題: 堤防・施設の維持

出水時の流水、施設の状態の把握、水防警報、洪水予報、土砂災害警戒情報の発令

課題: 堤防・施設の維持、施設の的確な操作、水防団の活性化等

利水・利用

安全、快適な河川利用、不法行為の指導・是正

課題: 河川の安全確保、非常時の避難誘導、迷惑ゴルフ、ゴミの不法投棄、ホームレスへの対策、舟運の安全確保等

水利権許可、占用許可、流水の正常な機能の維持等

渇水調整等

事故、事件、テロへの対応等

環境管理

生物の現況や変化の把握、生活環境としての河川の状態の把握、河川環境の保全

課題: ダム下流の環境保全、河川環境の保全等

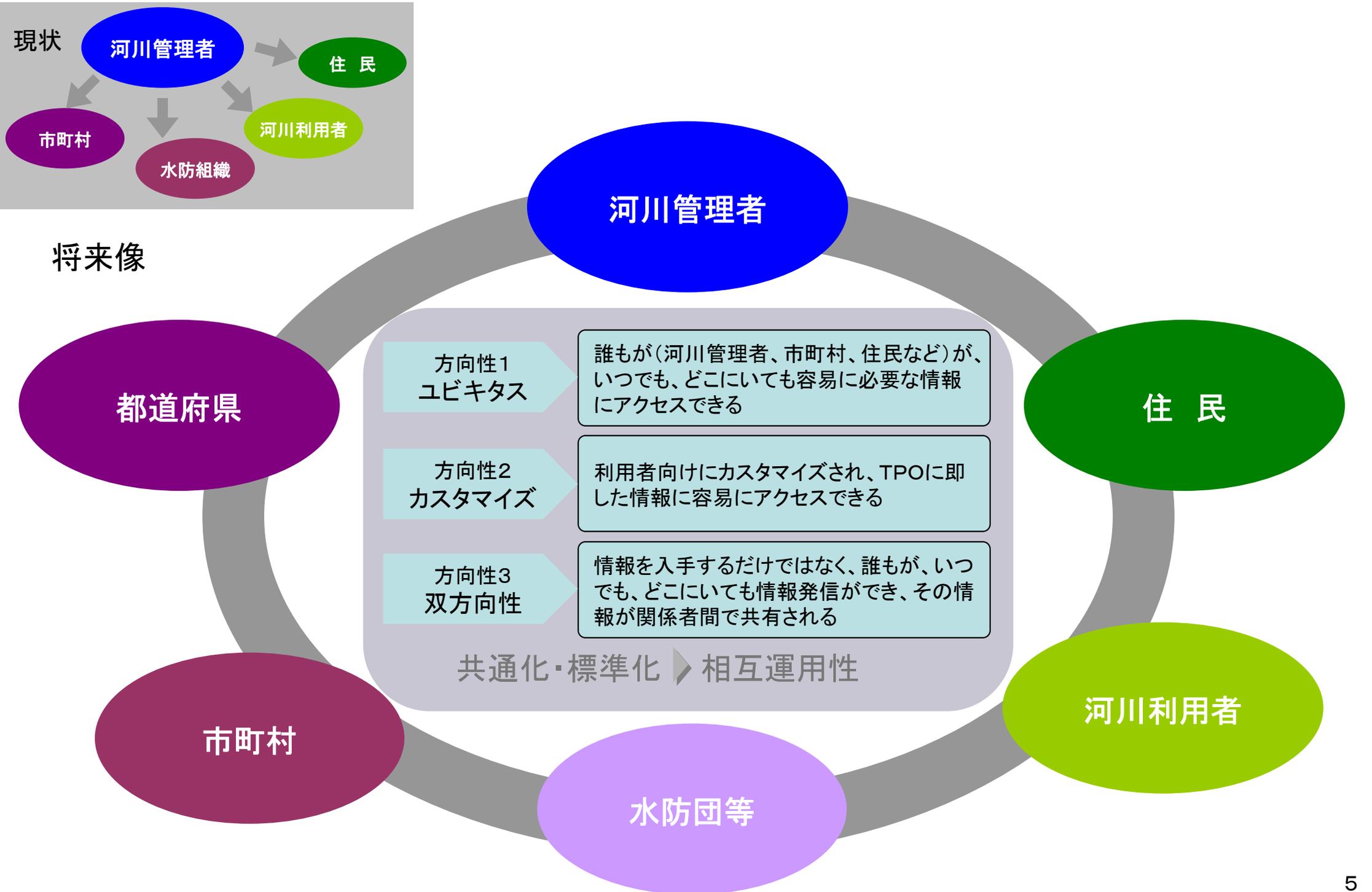
水質事故への対応等

共通課題

限られた予算の下での維持管理、ICTの活用、河川に関するデータベースの認証、蓄積、公開

ユビキタス情報社会に向けた次世代の河川管理のあり方検討 : ユビキタス情報社会への対応、ICT活用・課題への対応

「次世代の河川管理」における情報のあり方の方向性



「ユビキタス情報社会にむけた次世代の河川管理」を支える施策のイメージ ①

ユビキタス河川情報提供システム

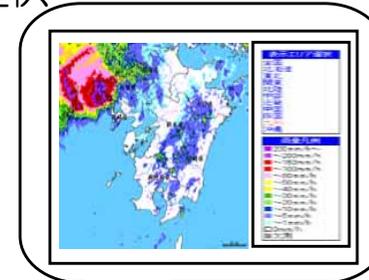
災害時に的確な判断・行動を実現するための防災情報の提供の充実
災害時要援護者、情報弱者にも利用しやすい情報提供

いつでも、どこでも、誰にでも、
受け手の立場に立った河川情報の提供

デジタルラジオ
放送による提供



PCによる提供



『目的地付近に大雨洪水警報が発令されました。大雨、道路の冠水、河川の増水に警戒が必要です。』

カーナビによる提供



携帯電話、
PDA等による提供



高齢者などの情報弱者
にもなじみやすいデジ
タルテレビ放送



問題意識

- 災害時要援護者など、真に情報を必要としている方々に情報を提供できていないのではないか？
- インターネットのみに依存するのは危険ではないか？
- 等

課題

- 情報提供媒体／情報提供方法について
- 必要な情報の入手方法について
- 災害時要援護者、情報弱者への対応

「ユビキタス情報社会にむけた次世代の河川管理」を支える施策のイメージ ②

双方向型河川情報プラットフォーム

リアルタイムデータや各種ストックデータ、インターネット等の活用
地域住民等から得られる情報をGIS上で重ね合わせ・分析を行うための情報基盤の構築



河川管理者

- ・防災情報の提供
- ・河川の水文情報の提供
- ・河川の環境情報の提供
- ・浸水想定区域図の公表など

地理情報基盤を介した
情報提供／情報収集



住民

- ・防災NPOからの情報提供
- ・環境NPOからの情報提供
- ・行政関係者からの情報提供
- ・地域住民からの情報提供など

平常時における河川の維持管理の省力化・集約化
非常時における危機の管理の高度化

問題意識

- 住民等から提供される情報を河川管理に活用することはできないか？ 等

課題

- 情報の責任の所在をどうするか
- 住民等から提供される情報の信頼性
- イタズラ情報／勘違い情報の識別方法
- 集約した情報の提供方法

小委員会でご議論いただきたいポイント

河川管理者

河川、河川管理施設等の監視、操作の省力化・自動化

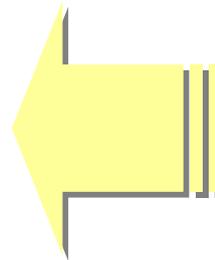
平常時・非常時における河川情報の提供・共有の強化

予測技術の向上

双方向コミュニケーションによる地域との連携

河川に関する諸データの利用促進に資するプラットフォーム、データベース構築

各システムの共通化・標準化とそれを支える技術開発・体制整備



こうした視点に沿って、具体的な施策、プロジェクトを進めていくことが必要であると認識しているが・・・

- ▶ 新たな視点、方向性が異なる視点などはないか
 - ▶ 具体的なプロジェクトを進めていくにあたっての留意事項や、解決すべき課題は何か
 - ▶ 情報の受け手は、どのようなコンテンツを求めているのか
- など

都道府県

市町村

水防組織

河川利用者

住民