

河川管理に関する最近の話題

国土交通省 水管理・国土保全局
河川環境課 河川保全企画室長
青野 正志

I. 近年の自然災害

II. 維持管理

1. 河川における戦略的維持管理
2. 革新的河川技術プロジェクト

III. 危機管理

3. 洪水予測の高度化
4. タイムラインとホットライン

I. 近年の自然災害

近年の自然災害の発生状況（～R1）

○ 近年では、毎年のように全国各地で自然災害が頻発し、甚大な被害が発生。



令和元年10月東日本台風（台風第19号）の主な被害

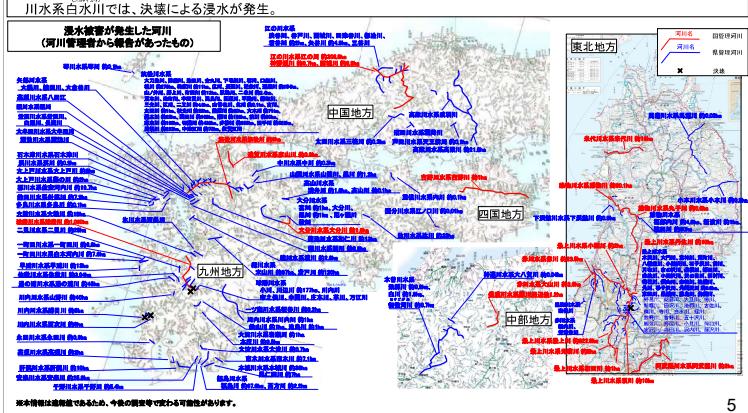
- この台風による記録的な大雨により、広域的かつ同時多発的に河川の堤防決壊や氾濫、土砂災害等が発生するなど、東北、関東、北陸地方をはじめとした各地に甚大な被害をもたらしました。

- これにより、死者104名、行方不明者3名、住家の全半壊等70,652棟、住家浸水31,021棟の極めて甚大な被害が広範囲で発生。



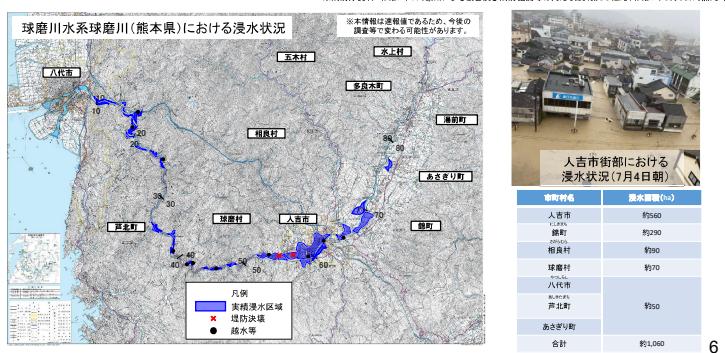
令和2年7月豪雨による浸水状況について

- 7月28日から29日にかけて氾濫が発生した最上川を含む、国が管理する7水系8河川で河川からの氾濫が発生。
- 国が管理する8水系16河川では、本川の水位が高かったため、水路等が排水できず浸水が発生。^{①～⑤}
- 県が管理する58水系194河川で氾濫が発生。うち、鹿児島県が管理する川内川水系首次川、勝目川、山形県が管理する最上川水系白水川では、決壊による浸水が発生。



球磨川水系球磨川における浸水状況について

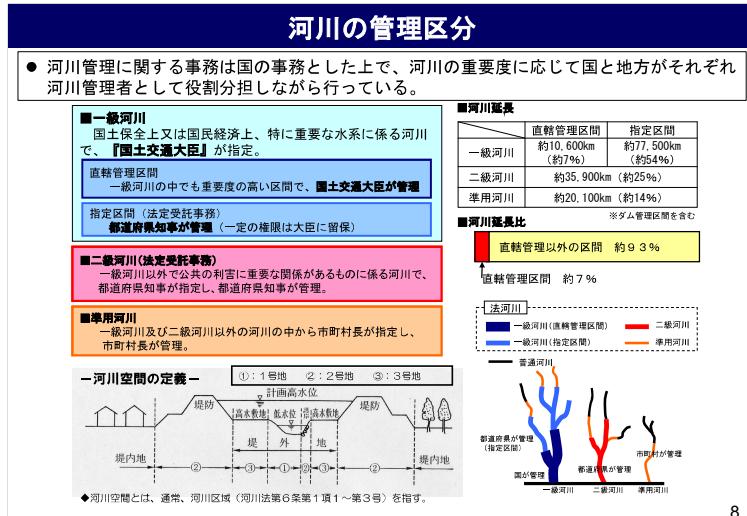
- 梅雨前線の影響により熊本県、鹿児島県を中心に大雨となり、球磨川流域の人吉雨量観測所で24時間雨量410mmを記録するなど、多くの雨量観測所において観測史上最多雨量を記録した。
- 球磨川水系球磨川では、2箇所での決壊、11箇所での越水等により氾濫が発生。熊本県内では河川からの氾濫や土砂崩れ等により、約70名の犠牲者のほか、約9,200戸の家屋被害[※]が発生。
- 九州地方整備局防災ヘリ(はるかぜ)による7月4日15時時点の調査によると、球磨川沿いで約1,060haに及ぶ浸水を確認。



II. 維持管理

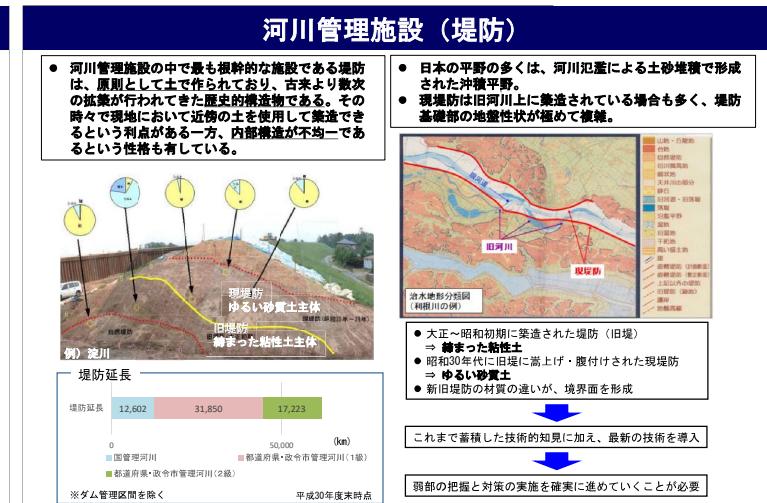
1. 河川における戦略的維持管理

7



8

9



10

11

河道の維持管理

○河道への土砂の堆積や樹木の繁茂については、その進行により洪水の流下阻害となるため、巡視・点検・測量等を行なうながら、河川管理上の支障とならないよう、撤去や伐採等の措置を講じる必要がある。

河道内の土砂堆積

しらかわ　しらかわ
白川系白川



・堆積した土砂が洪水の流下能力に支障を及ぼしたり、偏流により河岸浸食を助長。

河道内の樹木繁茂

ちくごがわ　ほまんがわ
筑後川系宝満川



・樹木が繁茂した状態では洪水の落下能力に支障を及ぼし、河川水位が上昇。

河床や河岸の洗掘

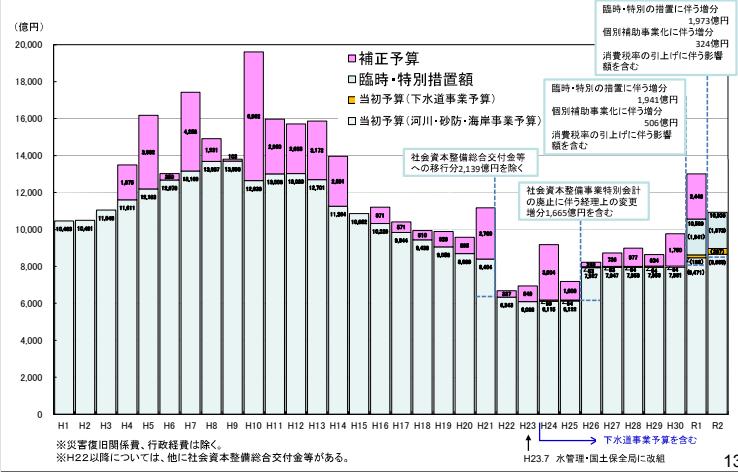
もがみがわ　もがみがわ
最上川系最上川



・護岸等の損傷により、堤防が決壊する危険性が高まる。

12

治水事業等関係費の推移

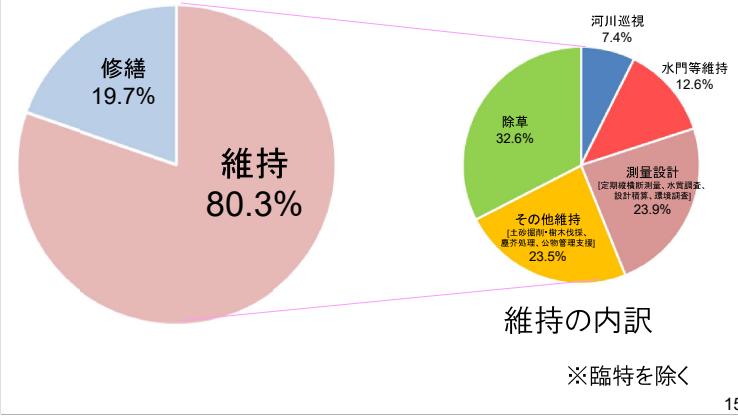


13

直轄河川維持修繕費の推移



河川維持修繕費の内訳 (R2当初予算)



緊急浚渫推進事業の創設

- 令和元台風第19号による河川氾濫等の大規模な浸水被害等が相次ぐ中、被災後の復旧費用を考慮しても、維持管理のための河川等の浚渫（堆積土砂の撤去）が重要
- このため、地方団体が単独事業として緊急的に河川等の浚渫を実施できるよう、新たに「緊急浚渫推進事業」を地方財政計画に計上するとともに、緊急的な河川等の浚渫経費について地方債の発行可能とするための特例措置を創設（地方財政法を改正）

1. 対象事業

各分野での個別計画（河川維持管理計画等）に緊急的に実施する必要がある箇所として位置付けた河川、ダム、砂防、各に係る浚渫

※1：河川は、一般河川、二級河川、準用河川、普通河川が対象

※2：浚渫には、土砂等の除去、処分、樹木伐採等を含む

※3：河川、ダム、砂防、治山に係る浚渫について、国土交通省等より対策の優先順位に係る基準を地方団体に対して示した上で、各地方団体において各分野の個別計画に緊急的に実施する箇所を位置付け

2. 対象年数

令和2～6年度（5年間）

3. 地方財政措置

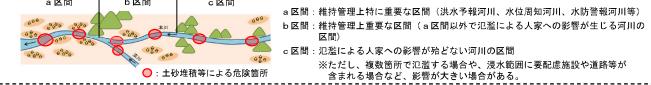
充当率：100% 元利償還金に対する交付税措置率：70%

4. 基本費

9,000億円（令和2年度）

※：令和2～6年度の事業費（見込み）：4,900億円

参考：河川の浚渫の例
堆積土砂や人への危険度に応じて、対策の優先度の高い箇所を河川維持管理計画等に位置付け、緊急的に浚渫を実施



河川管理施設等の状態監視

- 河川の状況監視や損傷確認、基礎データの収集などのため河川巡視、点検、観測等を実施



16

17

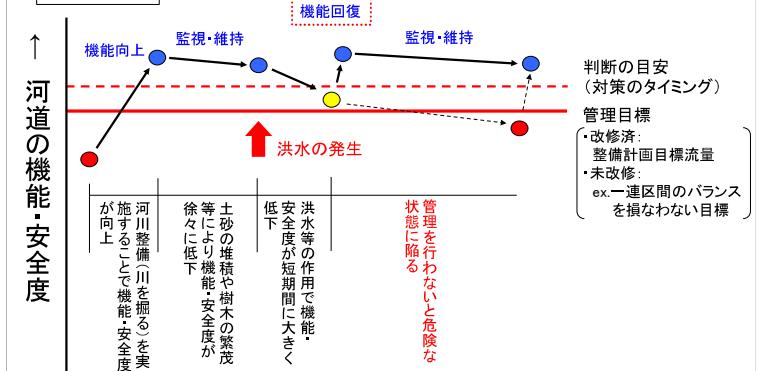
河川管理施設の保全対策

- 状態監視結果に基づき、施設の機能維持や損傷を受けた施設の機能回復のため、修繕等を実施。



河道管理の概念（流下能力）

イメージ

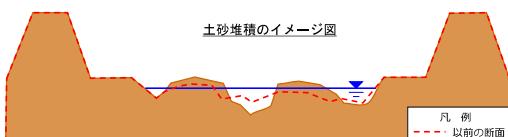


18

19

河道の維持管理（土砂堆積と樹木繁茂）

【堆積土砂】定期的に又は出水後の縦横断測量結果により、変動の状況及び傾向を把握し、一連区間の河道流下断面を確保するよう、河川環境の保全に留意しながら河床掘削等の適切な対策を行うことを基本としている。



【樹木繁茂】樹木が阻害する流下能力など治水機能への影響や樹木の経年変化も踏まえて計画的な樹木対策を行っている。

樹木繁茂と伐採



伐採前

伐採後

土砂掘削のコスト縮減

○豪雨等が発生した際、堆積した土砂が洪水の流下を阻害し河川氾濫等の被害を招く恐れがあるため、適切な維持管理(掘削、運搬、処分等)を実施。

○土砂掘削コストの削減のため、樹木のこまめ管理等による堆積量の削減、ICT施工による掘削費用の削減、空スペースを災害資材等の備蓄場所等に活用し運搬費を抑制などのほか、砂利採取計画の公表や規制解除等による民間活用による縮減の取り組みを継続。



コスト縮減の取組例



21

樹木伐採後の再繁茂対策のコスト縮減

【取組のねらい】

低コストな再繁茂対策を定期的に行うことで、伐採後の再繁茂を防ぎ、トータルコストの縮減を図る。

概要

鈴鹿川水系鈴鹿川 右岸9.8km～10.4km 約30km

- 河内内木は、伐木・伐竹を実施しても数年後には伐採前と同程度まで再繁茂してしまう。
- そこで、一度伐採した箇所が再繁茂するところがないよう、幼木の段階において重機による踏み倒しを実施している。
- 伐採後、1回／年の再繁茂対策を実施（現在実行中）
- ・ブルドーザーのフレードを10cm程度上げた状態で踏み倒し

【試算】約90%のコスト縮減（伐採（1回/5年）した場合と比較）



管理サイクル

対応	伐採年	頻度	伐採	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後	6年後	7年後	8年後	9年後	10年後
再繁茂対策を「実施しない」場合	伐採費+助成費	5年	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	○
再繁茂対策を「実施する」場合	再繁茂対策費	1年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

22

再繁茂抑制対策の実施例(中国地整)

中国地方発!! 樹木の再繁茂を抑制する河川空間利用を促進

- 中国地方整備局では、牧草地や公園など河川敷の利用ニーズを掘り起こし、利用の拡大を図ることで樹木の再繁茂が抑制。利用者を公募(12水系65箇所、約150ha)。
- 小田川で実施されている、沿川町内会による草木踏査の取り組みについてPRするなど、既存の河川敷利用や市民活動の拡大を推進。
- 地域のニーズを踏まえ、河川敷の利用拡大を図るために「大規模氾濫時の減災対策協議会」などを通じて関係市町村と情報交換を実施(県管理区間への拡大を呼びかけ)。

河川敷利用公募

■ 募集名題	河川敷利用公募
■ 対象区域	中国地方整備局管轄の12水系65箇所
■ 対象者	一般の方、団体、企業等
■ 対象事業	牧草地、公園等の河川敷利用事業
■ 対象期間	令和元年10月25日より募集開始
■ 対象範囲	中国地方整備局管轄の12水系65箇所
■ 対象条件	牧草地、公園等の河川敷利用事業
■ 対象事業	牧草地、公園等の河川敷利用事業
■ 対象期間	令和元年10月25日より募集開始
■ 対象範囲	中国地方整備局管轄の12水系65箇所

既存河川敷利用の拡大



- ・小田川では、平成30年より牧草地利用が実行されているが平成30年12月に利用範囲が拡大されている。
- ・更なる拡大について調整中

市民活動

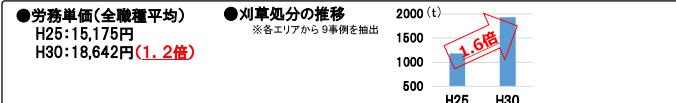


- ・小田川河川敷踏査会開催
- ・踏査会に参加する人々が活動を楽しんでいる。

23

堤防除草のコスト縮減

○堤防の目視点検や堤体の保全のため、定期的に堤防の除草を実施。
○除草コストの縮減のため、大型除草機械の導入、集草の機械化、刈草の無償提供、低草丈草種導入等、除草単価や処分費の縮減の取り組みを継続。



木質資源を活用した河川管理のイメージ

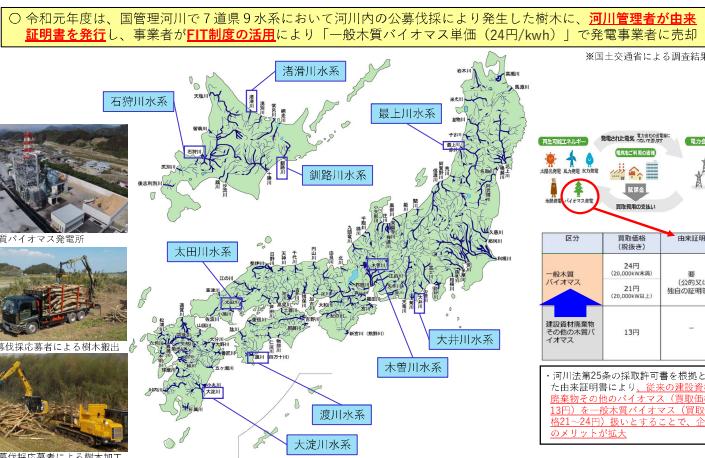
河川発生の木質・刈草資源によるリサイクルの構築
⇒●バイオマス発電とEV除草機(技術開発)によるエネルギーリサイクル
●山林等への還元(散木等)と間伐材利用促進による資源リサイクル



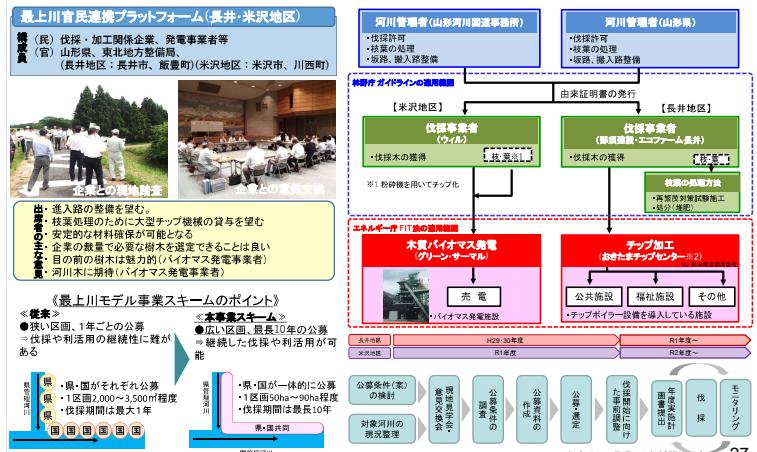
24

25

公募伐採・FIT制度を活用し河道内樹木を木質バイオマス発電燃料へ



民間事業者との協働による河川内樹木伐採の取組事例【山形県:最上川】

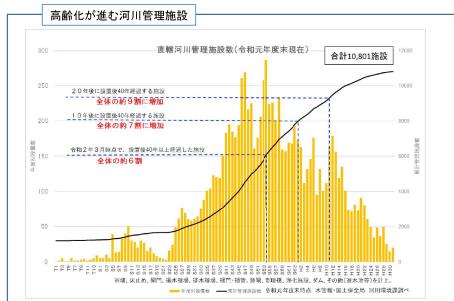


26

27

河川管理施設の老朽化

- ・高度成長期に建設された多くの水門等の河川管理施設の経年劣化が進行。
- ・老朽化が進む河川管理施設の維持管理更新が課題。
- ・長寿命化計画の策定、それに基づく点検・診断、補修・更新、記録の着実な実施、更新機会を捉えた施設の質的向上、新技術の導入、人材育成等の戦略的維持管理・更新を推進。
- ・平成26年にインフラ長寿命化計画(行動計画)を策定。平成28年度末までに主要な直轄河川構造物について長寿命化計画の策定が完了。



河川構造物の老朽化(土木構造物)の例

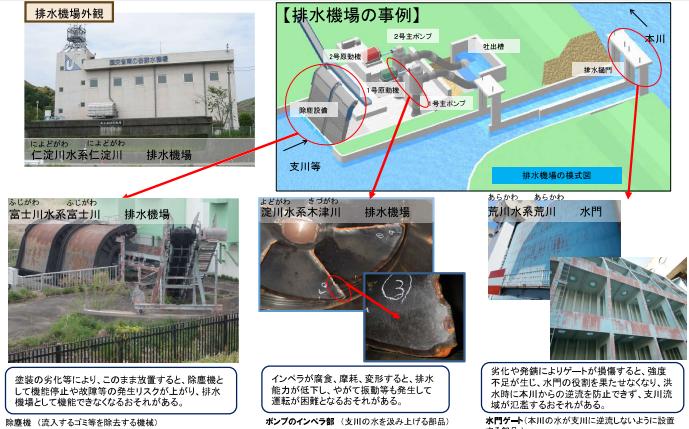


28

29

河川構造物の老朽化（機械設備）の例

- 機械設備では、部材の腐食や摩耗等による設備の老朽化が進んでいる。

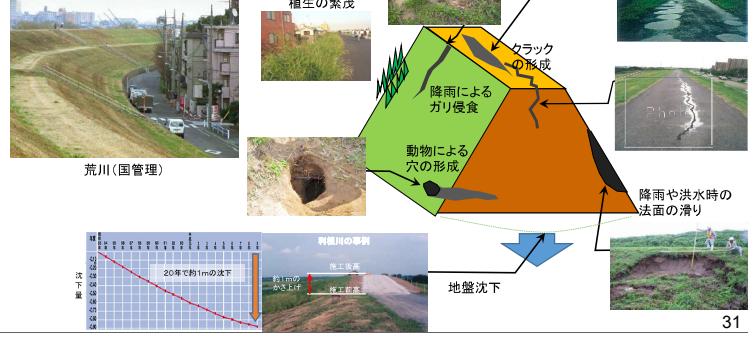


30

堤防損傷の例

- 堤防の高さ・形状は、一連区間の維持すべき河道流下断面を確保するための基本であり、適切に堤防の高さ・形状を維持する。
- 土堤は、長時間の浸透により強度が低下すること、流水により洗掘されやすいこと、越流に対し弱いこと等の欠点を有しており、それらの構造上の特性を十分に理解、維持管理を行う。

【堤防の例】



31

河川法の一部改正（平成25年6月12日公布、12月11日施行）

（河川管理施設等の維持又は修繕）

第15条の2 河川管理者又は許可工作物の管理者は、河川管理施設又は許可工作物を良好な状態に保つように維持し、修繕し、もって公共の安全が保持されるように努めなければならない。

2 河川管理施設又は許可工作物の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、河川管理施設又は許可工作物の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。



ポンプ設備の逆流防止弁の破損状況



鋼矢板基礎の損傷状況

32

河川法施行令（維持又は修繕に関する技術基準等）

（河川管理施設等の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第9条の3 法第15条の2第2項の政令で定める河川管理施設又は許可工作物（以下この条において「河川管理施設等」という。）の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

- 河川管理施設等の構造又は維持若しくは修繕の状況、河川の状況、河川管理施設等の存する地域の気象の状況その他の状況（次号において「河川管理施設等の構造等」という。）を勘案して、適切な時期に、河川管理施設等の巡視を行い、及び草刈り、障害物の処分その他の河川管理施設等の機能（許可工作物にあっては、河川管理上必要とされるものに限る。）を維持するために必要な措置を講ずること。
- 河川管理施設等の点検は、河川管理施設等の構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。
- 前号の点検は、ダム、堤防その他の国土交通省令で定める河川管理施設等にあっては、一年に一回以上の適切な頻度で行うこと。
- 第二号の点検その他の方法により河川管理施設等の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、河川管理施設等の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

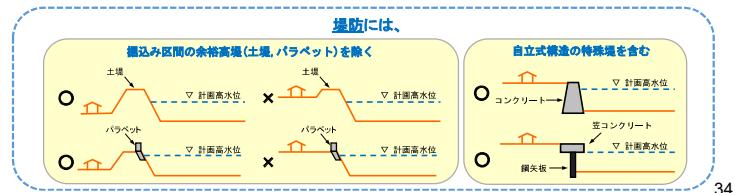
2 前項に規定するものほか、河川管理施設等の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は国土交通省令で定める。

33

河川法施行規則（維持又は修繕に関する技術基準等）

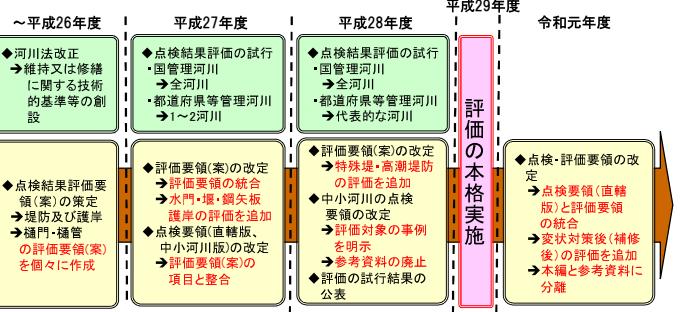
国土交通省令で定める河川管理施設等（第7条の2）

- ダム**（土砂の流出を防止し、及び調節するために設けるもの並びに基礎地盤から堤頂までの高さが15メートル未満のものを除く）
- 堤防**（堤内地盤高が計画高水位（津波区間に又は高潮区間にあっては、計画津波水位又は計画高潮位のうちいずれか高い水位）より高い区間に設置された盛土によるものを除く。）
- 可動堰**（上記堤防が存する区間に設置されたもの）
- 上記堤防が存する区間に設置された**水門**、**堰門**、**その他**の流水が河川外に流出することを防止する機能を有する河川管理施設等 ※ 閘門、陸閘、揚排水機場の取排水口 等



維持・修繕の技術的基準（点検・評価要領）

- 河川管理施設を対象に1回／年以上の頻度で実施される目視主体の点検結果を評価し、施設の状態に応じた措置について判断することを目的としたものである。
- 平成23年3月に堤防及び護岸、樋管について点検結果評価要領（案）を策定し、平成27年度の点検から試行を行い、平成28年度の改訂作業を受け平成29年度より本格実施。
- 平成31年4月において、補修後の評価とフォローアップ、変状種別の重要度の設定、総合評価の判断基準の考え方等について検討を行い、「点検・評価要領」として改訂。



※都道府県等…都道府県及び指定都市を示す

35

2. 革新的河川技術プロジェクト



第1・2弾 危機管理型水位計／全天候型ドローン／陸上・水中レーザードローン

危機管理型水位計 (H29.12完了)

- 洪水時の水位観測に特化した低コストな水位計を開発し、都道府県や市町村が管理する中小河川等への普及を促進し、水位観測網の充実を図る。

全天候型ドローン (H30.3完了)

- ヘリコプターは風速数mで飛行が困難となることから、強風下で飛行可能なドローンを開発。天候の回復を待すことなく、迅速な状況把握を実施する。

陸上・水中レーザードローン (H31.3完了)

- 航空レーザー測量で行っていた三次元データ取得を、「陸上・水中レーザードローン」を開発することで、災害時などに効率的かつ迅速に計測するなど、河川管理の高度化・高精度化を図る

【特徴】

各スペース(小型化)

- 構造等へ容易に設置が可能
- 洪水時の水位測定によるコストの低減**

 - 構造の小型化で電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減
 - 洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術とあわせて低コストを実現
 - 機器費用は、**100万円/台以下**※
 - ※従来型の1/10程度のコスト(設置費込みで比較)

危機管理型水位計による水位情報の提供

44

三次元点群データを用いた河道管理の高度化・効率化

○ 土砂堆積や侵食、樹木繁茂状況等モニタリングについて、レーザ計測の活用等により高精度化を図る。
○ 定期的な計測によって得られた3次元データを用い、河川の流下能力評価等を行って、重点監視箇所や木砂採掘・土砂削除等の対策必要箇所を抽出。維持管理計画に反映して、計画的に対策を実施。

● レーザ計測等を活用し、樹木繁茂量や樹高の堆積、侵食量等を定量的に把握する等モニタリングを充実し、維持管理計画に反映

【モニタリングの充実と計画的な維持管理対策の実施】

モニタリング（定期的な計測の実施）

- 三次元点群データ等の取得
- 樹木の葉茂状況、土砂堆積、林床形状等の定量化

モニタリングを踏まえた評価

- 出水後等の不定期計測データ等も活用
- 樹木の葉茂状況、土砂堆積、林床形状等

計画的な対策の実施

- ・ 陸上と水中の地形等を同時に計測可能な小型レーザセンサを搭載したドローンを開発し、モニタリングに活用

45

第3弾 簡易型河川監視カメラ

● 國土交通省が、革新的河川技術プロジェクト(第3弾)として開発。(平成30年3月募集開始、平成31年3月開発完了)

● 全国で約3700箇所に設置予定(R2年度完了予定)

● 泛濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所に「簡易型河川監視カメラ」を設置し、河川状況を確認することで、従来の水位情報に加え、リアルティーのある洪水状況を画像として住民と共に有り、適切な避難判断を促す。

【特徴】

屋外に容易に設置

- 無線式の場合は電源・通信ケーブルの確保不要
- 機能を既定コストを低減

 - ズームや首振り機能は削除。機器本体価格は、30万円/台程度

インターネットを経由して画像を収集

簡易型水位計のデータと一緒に提供を予定。

配備イメージ

簡易型河川監視カメラ

従来CC TVカメラ

	簡易型河川監視カメラ	従来CC TVカメラ
イメージ写真		
画像	静止画(HD)	動画(HD)
通信方式	無線(LTE等)	有線(光ファイバー)
電源	太陽電池等	商用電源
その他	5分おきに静止画を送信	音響・ズーム等可 ワイヤー有

従来型との比較

2013年台風18号では、桂川で氾濫により観測員が退避。

46

第4弾 流量観測の無人化・高度化 (平成31年1月開始)

○洪水時の流量観測は、浮子観測を基本としているが、近年、洪水が激甚化する中で、観測員が待遇を余儀なくされ観測が困難となる事案が頻発。また、観測が昼夜、長時間に及ぶため、人員確保も課題。

⇒流量観測の無人化、省力化技術の開発や新技術を活用した流量観測の現場実装を促進。

■現状(浮子観測)

■課題

2013年台風18号では、桂川で氾濫により観測員が退避。

■流量観測の無人化・自動化技術

電波式遠計測法

画像処理型流速計測法

■スケジュール

2019年7月～	現場実証開始
2021年4月～	現場実装予定

47

第5章 ドローンを活用した河川管理の効率化・高度化（令和元年7月開始）

現在、職員等がパトロール車等で目視により河川巡視を実施しているが、河岸等の車の進入が困難な場所では、歩くや船により異常箇所を点検。このため、ドローン・画像解析技術を活用して異常箇所を自動抽出する技術開発を推進し、河川管理の効率化・高度化を図る。

<ドローンを活用した河川巡視の高度化 実施フロー>



<これまでの河川巡視とドローンを活用した河川巡視の違い>



点検におけるICTデータベースシステム・ドローンの導入に係る地方財政措置

インフラ施設の適正管理等を推進するため、都道府県及び市町村における施設の点検の効率化・充実に資するICTデータベースシステム及びドローンの導入に要する経費について、新たに特別交付税措置を講じる。

1. 措置対象

	ICTデータベースシステム	ドローン
内容	<ul style="list-style-type: none"> タブレット等(写真撮影・データ入力が可能)と連動し、点検・維持補修等に関するデータを記録・保存して一元管理するデータベースシステム 施設位置の把握・深さに係る時間の削減、点検結果の入力・出力の省力化、点検・維持補修等に関するデータの蓄積・集計・分析の効率化等が期待できる 	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔操作又は自律で移動するカメラ・GPSを備えた小型の無人航空機(UAV) 短時間で効率的に施設を確認可能、点検中の施設の利用に与える影響の軽減、点検者の安全確保等が期待できる
措置対象施設(※)	河川管理施設、港湾施設等	河川管理施設、港湾施設等

※施設の所管省庁が導入を推奨しているもの

2. 要件

- ICTデータベースシステム又はドローンを導入する施設の個別施設計画を策定済みであること
- (市町村分のICTデータベースシステム) 都道府県と連携したもの又は複数市町村で連携したもの 等

3. 措置率

50%

4. 期間

平成31～令和5年度

49

II. 危機管理

3. 洪水予測の高度化（水害リスクライン）

河川水位予測の今後の方針

- 多地点の観測水位を活用した河川水位予測への転換
- 直轄上流の県管理区間の水位計配置等の水位観測の充実化
- 多種多様な河川水位予測モデルが乱立していることを踏まえ、洪水予測基幹システムを構築
- 水位観測の充実化を踏まえ、直轄区間のみならず、県管理区間を含めた水系一貫の河川水位予測の検討

50

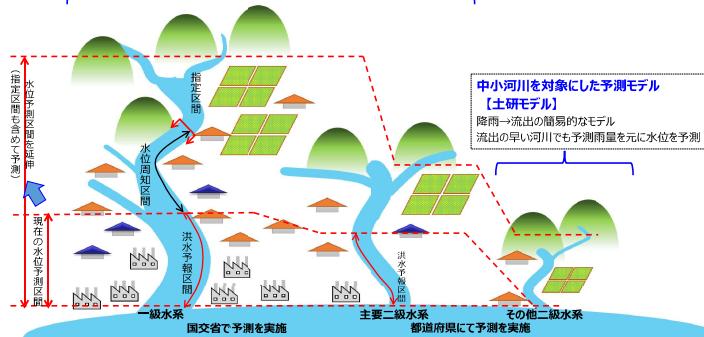
51

今後の方向性

大河川（一級水系・主要二級水系）を対象にした予測モデル 【国総研モデル】

河道をモデル化し、流れ現象を重視した予測
実測水位に基づき、上流から逐次バラメータを更新しつつ下流水位を予測
総合的に水位を予測し地先レベル（200m～1km間隔）の予測情報を提供

※これらは水位周知河川にも適用することを目指す
また、今後設置される危機管理型水位計の
水位データも活用

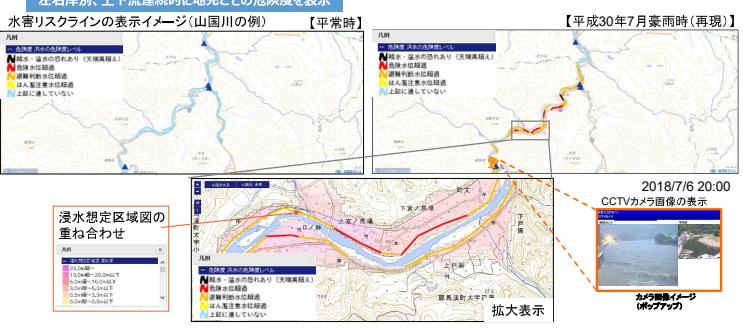


水位情報の見える化・情報提供の充実（水害リスクライン）

観測所地点の水位から上下流連続的な水位をリアルタイムで計算し、堤防の高さと比較することで危険度を表示する「水害リスクライン」により、災害の切迫感をわかりやすく伝える取組を推進

水害リスクラインを活用した洪水予報・危険度の表示

リスクラインURL <https://frl.river.go.jp/>



○令和2年3月末時点で国が管理する全109水系で提供中。

52

53

4. タイムライン、ホットライン

災害対応のスケジュール表 “タイムライン”					
○タイムラインとは、災害対応に從事する機関において、「いつ」「誰が」「何をするか」を明確にし、被害の最小化を図るために策定するもの。 ○国、地方公共団体、公益事業者等の関係者が連携して事前に取るべき行動を時系列で整理する。					
台風発生	国土交通省	交通サービス	市町村	住民	
台風上陸 3日前	○台風予報 ○台風に関する記者会見	体制の早期構築 ○連絡体制等の確認 ○協力機関の体制確認	運行停止の可能性を早めに周知	広域避難の可能性を早めに周知 ○広域避難体制の確認 ○防災用品の準備	
台風上陸 1日前	○台風に関する記者会見 ○大雨・洪水等警報 ○はん蒸留情報 ○大雨・暴風・高潮等特別警報	○リエンソの派遣 ○所管施設の巡回・点検 ○市町村長へ事態切迫状況の伝達	○運行停止手順の検討・公表 ○運行停止・運行見直しの公表	○広域避難報告・指示 ○広域避難の開始 ○避難避難者の開示・受入	早期に広域避難を開始
台風接近 台風上陸 -12時間前	○はん蒸留情報	○TEC-FORCE活動 (連絡部署) ○被害状況の把握 ○緊急輸送路の確保	○運行停止・運行見直しの公表 ○被害状況の把握 ○避難保全・待避終了	○避難勧告・指示 ○室内安全確保	台風上陸前に避難を完了
台風上陸 0時間前	○はん蒸留情報				早期復旧・再開が可能となるように運行停止 ○支援の要請

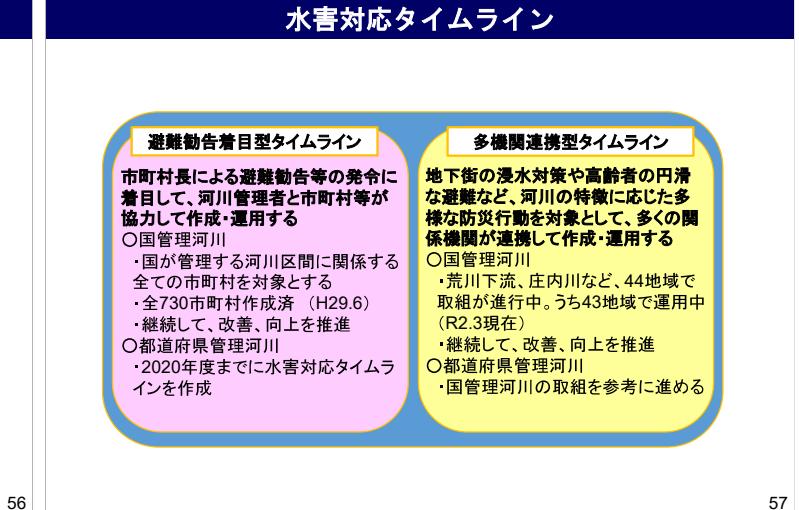
54

55

タイムラインの定義（案）

- ・タイムラインは、災害が発生することを前提として災害対応に從事する関係者が、「いつ」、「誰が」、「何をするか」を時間軸に沿って整理し、関係者間で予め合意して文書化したもの

- ・繰り返し発生する業務に関して、
- ・どの部局が、何を、いつ実行するかについて、
- ・事前に合意したことを文書化し、
- ・災害発生時に調整無しに、
- ・連携のとれた対応を可能にする
- ・実際の災害対応や訓練のふりかえりを通して、継続的な改善を図る



56

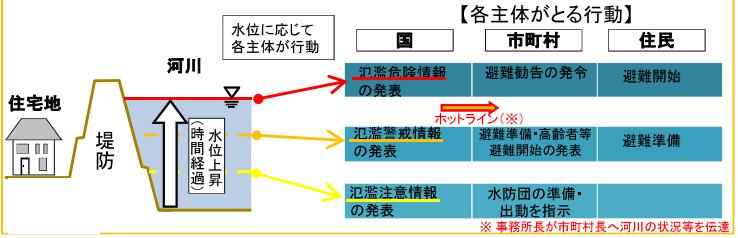
57

避難勧告着目型タイムラインの概要

取組概要

- ・市町村長が避難勧告等を適切なタイミングで発令できるよう、全国の直轄河川を対象に避難勧告等の発令に着目したタイムラインを策定。
- ・現在までに、全国109水系の730市町村と連携し、洪水を対象とするタイムラインを策定。各地域で実践し有効性を確認。
- ・避難勧告等の発令までにるべき行動を、あらかじめ市町村と河川事務所が協力して整理・共有することを通じて、避難勧告の発令のタイミングや手順の理解を促進。

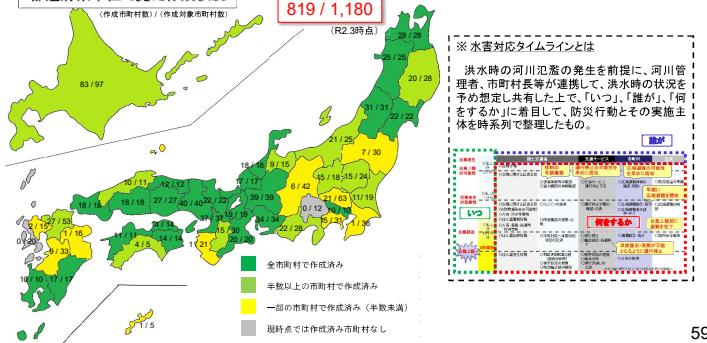
避難勧告等の発令に着目したタイムラインのイメージ



都道府県管理河川における水害対応タイムラインの取り組み

○2017年6月までに、国管理河川については、対象の全730市町村で水害対応タイムラインの作成が完了。
○2020年3月末までに、45都道府県の819市町村において、都道府県管理河川における水害対応タイムラインの作成が完了。
○2019年1月に改定された「水防災意識社会の再構築に向けた緊急行動計画」において、2020年度末までに都道府県管理河川における水害対応タイムラインの作成を完了させることとした。
○国土交通省は、引き続き都道府県管理河川における水害対応タイムラインの取組を支援。

都道府県単位で見た作成状況



58

59

