

近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発

平成
27
〜
29
年

平成27年9月関東・東北豪雨



①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害
(茨城県常総市)

平成28年熊本地震



②土砂災害の状況
(熊本県南阿蘇村)

平成28年8月台風10号



③小本川の氾濫による浸水被害
(岩手県岩泉町)

平成29年7月九州北部豪雨



④桂川における浸水被害
(福岡県朝倉市)

平成
30
年

7月豪雨



⑤小田川における浸水被害
(岡山県倉敷市)

台風第21号

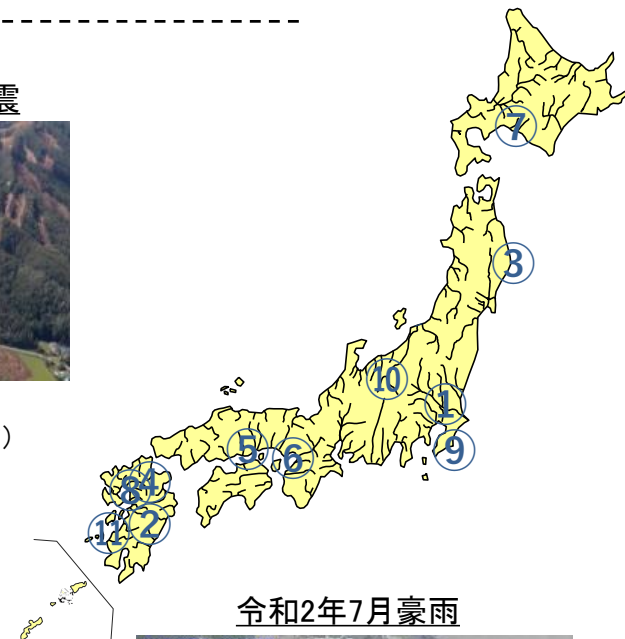


⑥神戸港六甲アイランドに
おける浸水被害
(兵庫県神戸市)

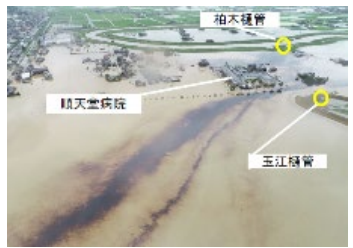
北海道胆振東部地震



⑦土砂災害の状況
(北海道勇払郡厚真町)



8月前線に伴う大雨



⑧六角川周辺における浸水被害状況
(佐賀県大町町)

房総半島台風



⑨電柱・倒木倒壊の状況
(千葉県鴨川市)

東日本台風



⑩千曲川における浸水被害状況
(長野県長野市)

令和2年7月豪雨



⑪球磨川における浸水被害状況
(熊本県人吉市)

令和
元年

令和
2年

「流域治水」の施策のイメージ

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、**河川の流域のあらゆる関係者が協働**して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、**①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**をハード・ソフト一体で多層的に進める。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

雨水貯留機能の拡大

国・市、企業、住民

雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

集水域

流水の貯留

国・県・市・利水者

治水ダム建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用

河川区域

国・県・市

土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上

国・県・市

河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす

国・県

「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

② 被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導／

住まい方の工夫

国・市、企業、住民

土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域

浸水範囲を減らす

国・県・市

二線堤の整備、
自然堤防の保全



③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地のリスク情報の充実

氾濫域

国・県

水害リスク情報の空白地帯解消、
多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する

国・県・市

長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化

企業、住民

工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫

企業、住民

不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実

国・企業

官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する

国・県・市等

排水門等の整備、排水強化

治水計画を、「過去の降雨実績に基づく計画」から
「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直し

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、
これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

しかし、

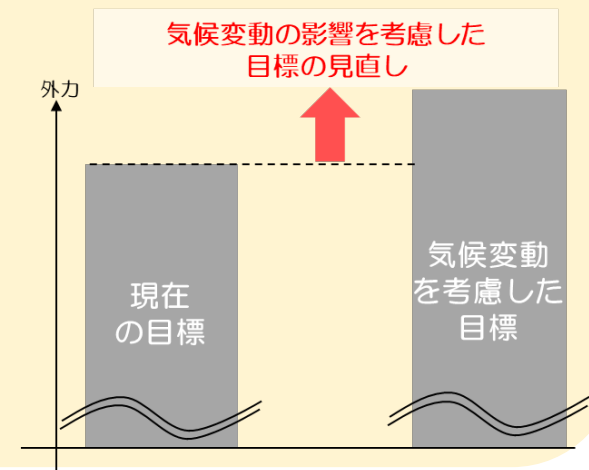
気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると
現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

今後は

気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2°C上昇相当	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

※ 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ(パリ協定が目標としているもの)



○現場で緊急的な対策を進めながらも、流域の関係者全員との協働に取り組むためには、プロジェクト、計画の作成を通じて対策の全体像を示すことが必要。このため以下の流れで取組を実施。

1. 令和元年東日本台風で被災した7つの水系での「緊急治水対策プロジェクト」の推進、また、全国の河川での「流域治水プロジェクト」による事前防災対策の加速
2. 気候変動に対応できる新たな治水対策へ転換（基本方針・整備計画の見直し）

1st

近年、各河川で発生した洪水に対応

- 7つの水系での『緊急治水対策プロジェクト』
令和元年東日本台風規模洪水に対する再度災害防止
- 全国の一級水系での『流域治水プロジェクト』
各河川において少なくとも戦後最大規模洪水へ対応

主な対策

- ・危険個所における水位低下対策（河道掘削等）
 - ・壊滅的被害を防ぐための堤防強化対策
 - ・事業中の調節地等の早期効果発現
- +
- ・利水ダム of 徹底活用（事前放流、改良）
 - ・遊水機能の保全・活用
 - ・水害リスクを踏まえたまちづくり計画等への反映 等

2nd

気候変動で激甚化する洪水による壊滅的被害を回避

- 気候変動適応型水害対策の推進
治水計画を、「過去の降雨実績に基づくもの」から、「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し

将来の降雨量の増大に備えた抜本的な治水対策を推進

主な対策

- ・新たな遊水地やダム再生等の貯留施設整備
 - ・堤防整備・強化（高規格堤防含む）や河道掘削
 - ・流域における雨水貯留施設等の整備
- +
- ・水害リスクを踏まえたまちづくりや土地利用の推進 等

速やかに着手

気候変動による影響を踏まえた
河川整備基本方針や河川整備計画の見直し

【令和2年8月19日：第1回豊川流域治水協議会を書面開催して設立】

【協議会の目的】

近年、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨をはじめとした激甚な水害が発生するなど、気候変動により、水害が激甚化・頻発化している。

このため、豊川流域において、あらゆる関係者が協働して「流域治水」(流域全体で水害を軽減させる治水対策)を計画的に推進するための協議・情報共有を行う。

【協議会の実施事項】

1. 豊川流域で行う流域治水の全体像の共有・検討
2. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、被害対象を減少させるための対策、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策を含む「豊川水系流域治水プロジェクト」の策定と公表
3. 「豊川水系流域治水プロジェクト」にもとづく対策の実施状況のフォローアップ
4. その他、流域治水に関して必要な事項

豊川流域治水協議会 構成員について

第4回豊川流域治水協議会
資料-3

【協議会の構成員】

機 関	構成員	
	役職	備考
豊橋市	市長	
豊川市	市長	
新城市	市長	
設楽町	町長	
愛知県	建設局長	
	農林基盤局長	
独立行政法人水資源機構	豊川用水総合事業部長	
林野庁	愛知森林管理事務所長	
国土交通省	設楽ダム工事事務所長	
	豊橋河川事務所長	会長

流域治水における施策の充実に向けた関係省庁との連携状況

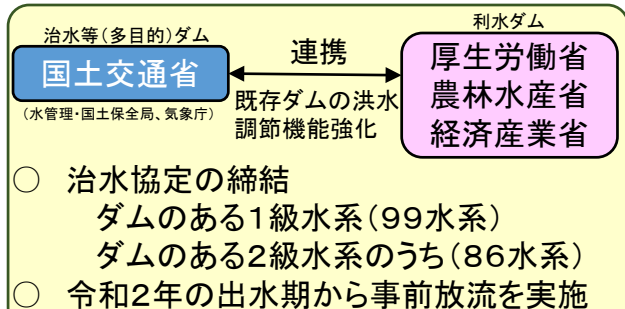
第4回豊川流域治水協議会
資料-3

- 河川管理者等が主体となって行う治水事業等これまで以上に充実・強化することに加え、**あらゆる関係者の協働により流域全体で治水対策に取り組む**ことが重要。
- このため、流域で行う治水対策の充実に向けて、**利水ダム等の既設ダムによる「事前放流」の抜本的な拡大【農林水産省・経済産業省(資源エネルギー庁)・厚生労働省と連携】**、**森林保全等の治山対策と砂防事業の連携【林野庁との連携】**を行い、流域治水を推進していく。

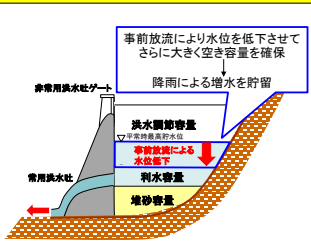
「事前放流」の抜本的な拡大 【農林水産省・経済産業省(資源エネルギー庁)・厚生労働省と連携】

【治水協定の締結、事前放流の運用開始】

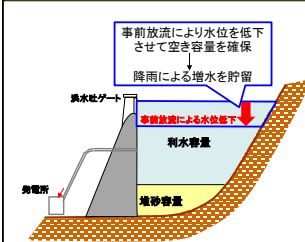
- 発電、農業、水道など水利用を目的とする利水ダムを含めた全てのダムが対象。
- ダムに洪水を貯める機能を強化するための基本方針を策定(令和元年12月)



治水等(多目的)ダムにおける事前放流

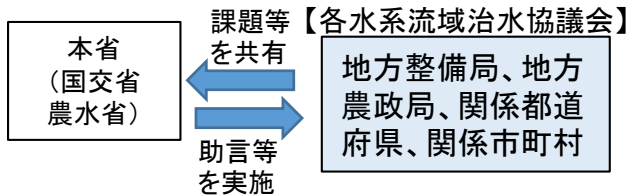


利水ダムにおける事前放流



水田や農業用ため池の活用 【農林水産省と連携】

- 【国交省・農水省それぞれから関係市町村へ以下を通知】※令和2年10月1日に通知
- 地方農政局の協議会への参画
- 活用先事例とその支援策の情報提供
- 「流域治水プロジェクト」の取組の推進
- 水田や農業用ため池の治水効果の評価の実施、更なる運用の改善



○ 田んぼダムに取り組む水田



雨水貯留量UP



専用の堰板

森林保全等の治山対策との連携 【林野庁と連携】

【砂防部と林野庁関係課による連携調整会議の実施(9/24)】

- 双方で今後の取組について情報提供し認識を共有
- これまで調整会議などで図ってきた連携を、今後さらに強化することを確認
- 具体箇所や新たな連携方策について意見交換

連携イメージ

- 【治山】上流域の荒廃森林を整備し、流木の発生源対策を実施
- 【砂防】下流域(保全対象直上)に砂防堰堤などを整備し、土砂や流木の流出による直接的な被害を防止

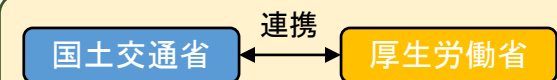


- 治水対策に加えて、人的被害ゼロを目指した実行性のある**避難体制の構築【厚生労働省と連携】**、氾濫をできるだけ防ぐための河道内樹木伐採**コスト縮減に向けたバイオマス発電の利活用【環境省と連携】**、土地利用・住まい方の工夫など**まちづくりと治水事業の連携促進【関係市町村と連携】**を行い、流域治水を推進していく。

高齢者福祉施設の避難確保 【厚生労働省と連携】

【厚生労働省と検討会の開催(10/7)】

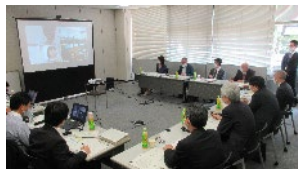
令和2年7月の豪雨災害において、熊本県球磨村の特別養護老人ホーム「千寿園」が被災し、死者14名の被害が発生したため、有識者による検討会を設置し、避難の実効性を高める方策を検討



- 避難確保計画の内容の適切性について
- 施設の体制や設備について
- 施設職員の人材育成について
- 関係者との連携について



特別養護老人ホーム「千寿園」

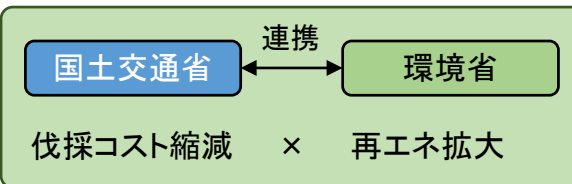


第1回検討会(10/7)

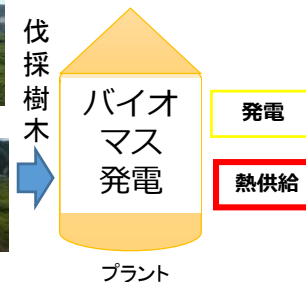
河道内樹木のバイオマス発電への利活用【環境省と連携】

【実現性・有効性の検証開始】

河道内の樹木の繁茂により、洪水の疎通能力が低下する恐れがあり、樹木を定期的に伐採する必要がある。伐採コストを縮減するため、伐採樹木をバイオマス資源として発電事業への利活用を検討



河道内樹木を伐採し洪水の疎通能力を向上



土地利用・住まい方の工夫 【市町村まちづくり部局と連携】

- モデル都市(30都市)において水災害対策を踏まえた防災まちづくりのケーススタディを9月から実施中。
- 得られた知見等を他都市へ横展開するとともに、実施内容を流域治水プロジェクトへ反映するよう市町村へ依頼

