

阿賀野川水系（阿賀川）第1回流域治水協議会資料



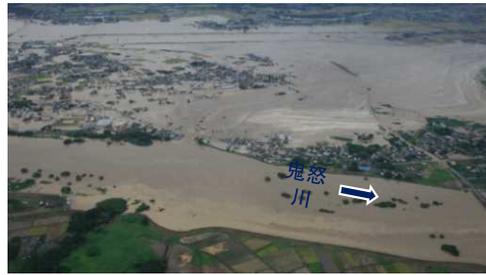
**資料① 『流域治水の推進について』**



# 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)

## 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

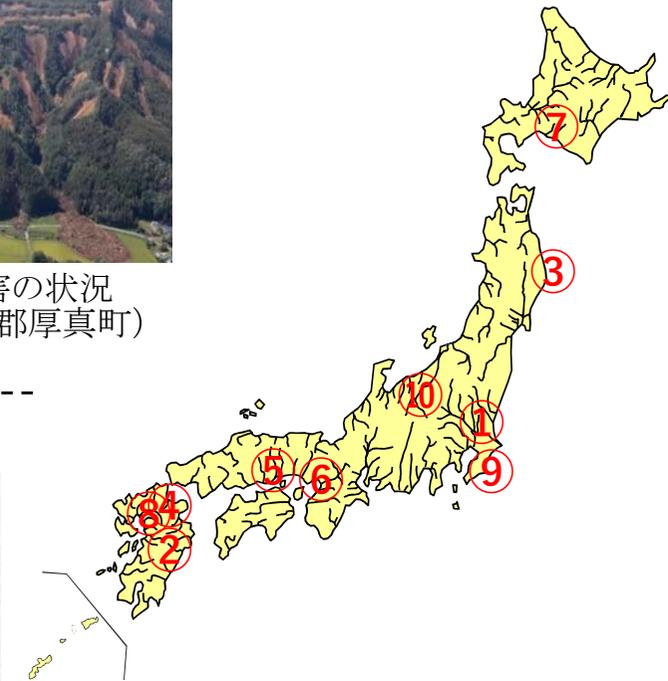


⑨電柱・倒木倒壊の状況 (千葉県鴨川市)

## 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)

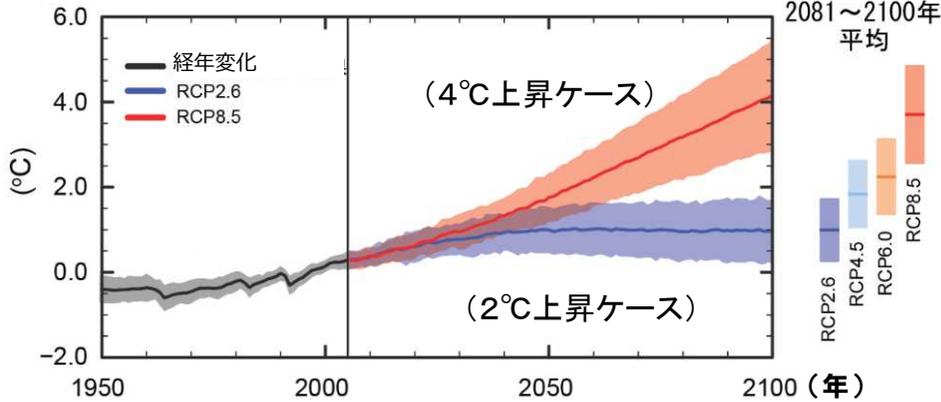


平成30年

令和元年

- 災害の発生状況やIPCCの評価等を踏まえれば、将来の気候変動はほぼ確実と考えられ、緩和策と適応策とを車の両輪として進め、気候変動に対応する必要
- 温暖化が進行した場合に、目標としている治水安全度を確保するためには、「過去の実績降雨に基づくもの」から「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に計画の見直しが必要

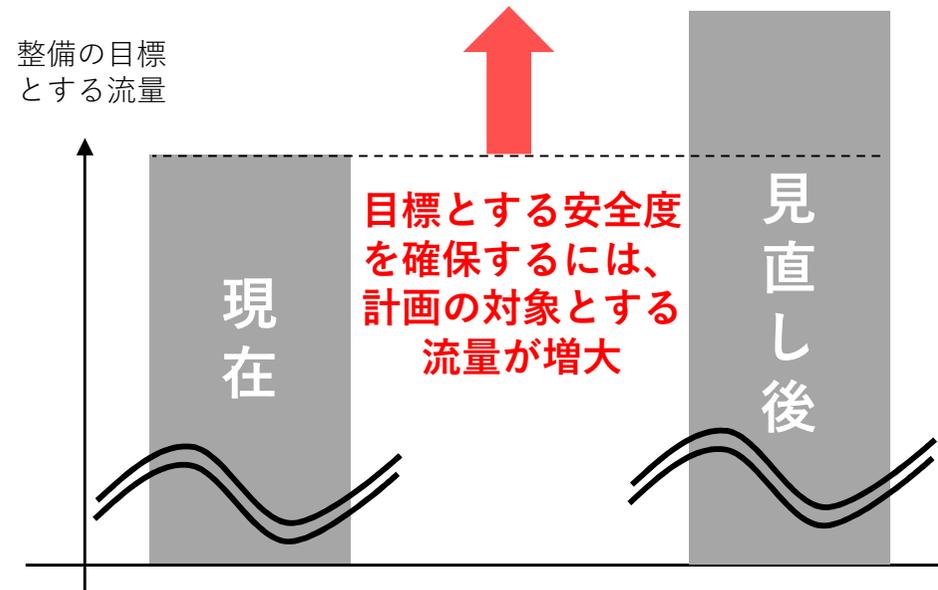
世界平均地上気温変化



降雨量変化倍率をもとに算出した、  
流量変化倍率と洪水発生頻度の変化

| 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    |

\* 2°Cは、温室効果ガスの排出抑制対策(パリ協定)の目標とする気温



過去の実績に基づくもの

気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの

# あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換

**課題** 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、集水域から氾濫域にわたる流域に関わる関係者が、主体的に取り組む社会を構築する必要がある。

**対応** ◆河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換することによって、施策や手段を充実し、それらを適切に組合せ、加速化させることによって効率的・効果的な安全度向上を実現する。  
 ◆併せて、自然環境が有する多様な機能を活用したグリーンインフラを、官民連携・分野横断により推進し、雨水の貯留・浸透を図る。

## 氾濫を防ぐための対策 ～ハザードへの対応～

### （しみこませる）※

雨水浸透施設（浸透ます等）の整備  
⇒ 都道府県・市町村、企業、住民

### （ためる）※

雨水貯留施設の整備、  
田んぼやため池等の高度利用  
⇒ 都道府県・市町村、企業、住民

### ダム、遊水地等の整備・活用

⇒ 国・都道府県・市町村、利水者

### （安全に流す）

河床掘削、引堤、放水路、砂防堰堤、遊砂地、  
雨水排水施設等の整備  
⇒ 国・都道府県・市町村

### （氾濫水を減らす）

堤防強化等  
⇒ 国・都道府県

※グリーンインフラ関係施策と併せて推進

## 被害対象を減少させるための対策 ～暴露への対応～

### （被害範囲を減らす）

土地利用規制、高台まちづくり  
⇒ 国・都道府県・市町村、企業、住民

### 二線堤等の整備

⇒ 市町村

### （移転する）

リスクが高いエリアからの移転促進  
⇒ 市町村、企業、住民

## 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ～脆弱性への対応～

### （避難態勢を強化する）

ICTを活用した河川情報の充実  
浸水想定等の空白地帯の解消  
⇒ 国・都道府県・市町村・企業

### （被害を軽減する）

建築規制・建築構造の工夫  
⇒ 市町村、企業、住民

### （氾濫水を早く排除する）

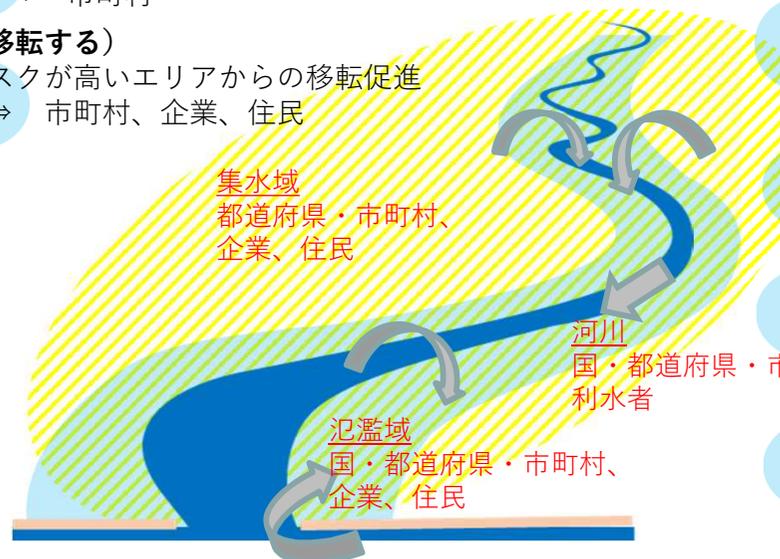
排水門の整備、排水ポンプの設置  
⇒ 市町村等

### （早期復旧・復興に備える）

BCPの策定、水災害保険の活用  
⇒ 市町村、企業、住民

### （支援体制を充実する）

TEC-FORCEの体制強化  
⇒ 国・企業



凡例 河川での対策 集水域での対策 氾濫域での対策

# あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換

**対応** ◆河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換することによって、施策や手段を充実し、それらを適切に組合せ、加速化させることによって効率的・効果的な安全度向上を実現する。

## 「流域治水」の具体例

### 河川・下水道管理者による対策

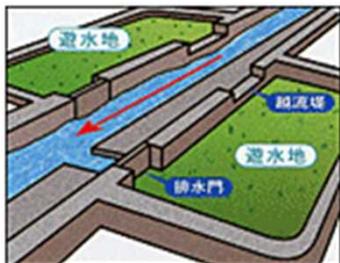
堤防整備



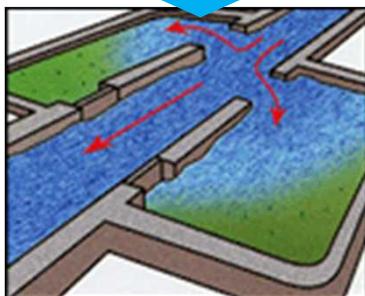
ダム建設・ダム再生



遊水地



大規模地下貯留施設(下水道)

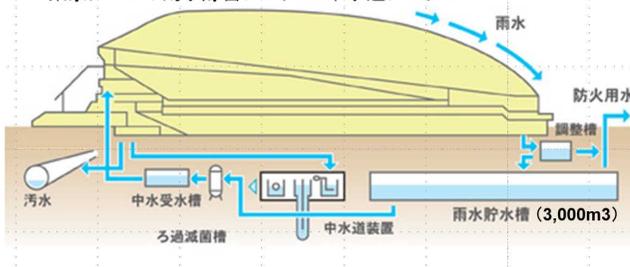


防災調整池



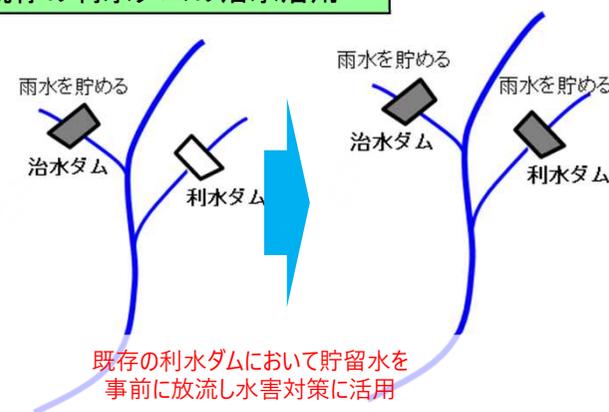
公共施設地下貯留(東京ドーム)

東京ドームの雨水貯留システム・中水道システム

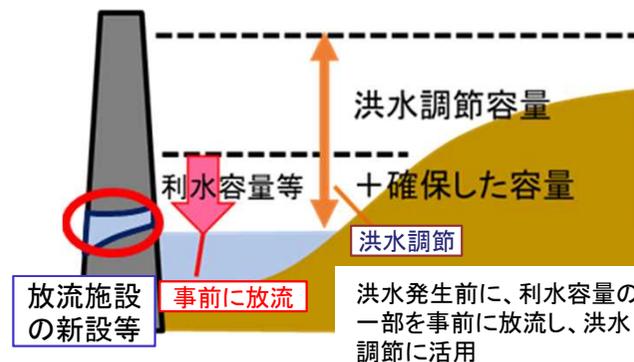


### 市町村や民間等による対策

既存の利水ダムの治水活用



(既存ダムの活用例)



# 「流域治水プロジェクト」に基づく事前防災の加速

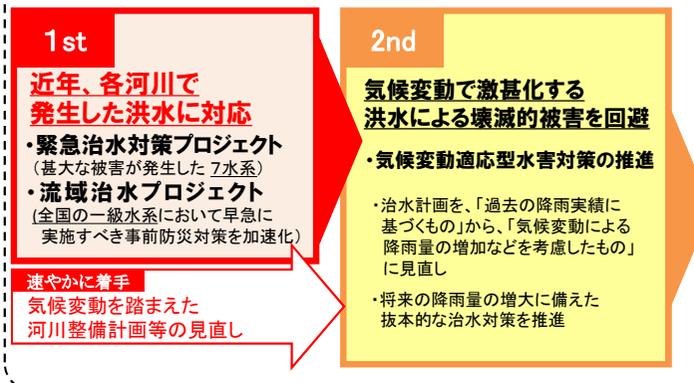
**課題** ◆ 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に取り組む社会を構築することが必要

**対応** ◆ 河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「**流域治水**」へ転換

◆ 令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」と同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「**流域治水プロジェクト**」を示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速

◆ 戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、夏頃までに関係者が実施する取組を地域で中間的にとりまとめ、「**流域治水プロジェクト**」を令和2年度中に策定

## 今後の水害対策の進め方（イメージ）



## 全国7水系における「緊急治水対策プロジェクト」

◆ 令和元年東日本台風(台風第19号)により、甚大な被害が発生した7水系において、国・都県・市区町村が連携し、今後概ね5～10年で実施するハード・ソフト一体となった「緊急治水対策プロジェクト」に着手。

| 水系名  | 河川名    | 緊急治水対策プロジェクト<br>(概ね5～10年で行う緊急対策) |          |   |
|------|--------|----------------------------------|----------|---|
|      |        | 事業費                              | 期間       | 主な対策メニュー  |
| 阿武隈川 | 阿武隈川上流 | 約1,840億円                         | 令和10年度まで | 【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備<br>【ソフト対策】 支川に危機管理型水位計及びカメラの設置<br>浸水リスクを考慮した立地適正化計画展開 等 |
|      | 阿武隈川下流 |                                  |          |   |
| 鳴瀬川  | 吉田川    | 約271億円                           | 令和6年度まで  | 【ハード対策】 河道掘削、堤防整備<br>【ソフト対策】 浸水想定地域からの移転・建替え等に対する支援 等                           |
| 荒川   | 入間川    | 約338億円                           | 令和6年度まで  | 【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備<br>【ソフト対策】 高台整備、広域避難計画の策定 等                             |
| 那珂川  | 那珂川    | 約665億円                           | 令和6年度まで  | 【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備<br>【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等                                |
| 久慈川  | 久慈川    | 約350億円                           | 令和6年度まで  | 【ハード対策】 河道掘削、堤防整備<br>【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等                                      |
| 多摩川  | 多摩川    | 約191億円                           | 令和6年度まで  | 【ハード対策】 河道掘削、堰改築、堤防整備<br>【ソフト対策】 下水道樋管等のゲート自動化・遠隔操作化 等                          |
| 信濃川  | 信濃川    | 約1,768億円                         | 令和9年度まで  | 【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備<br>【ソフト対策】 田んぼダムなどの雨水貯留機能確保<br>マイ・タイムライン策定推進 等          |
|      | 千曲川    |                                  |          |   |
| 合計   |        | 約5,424億円                         |          |   |

※令和2年3月31日 HP公表時点

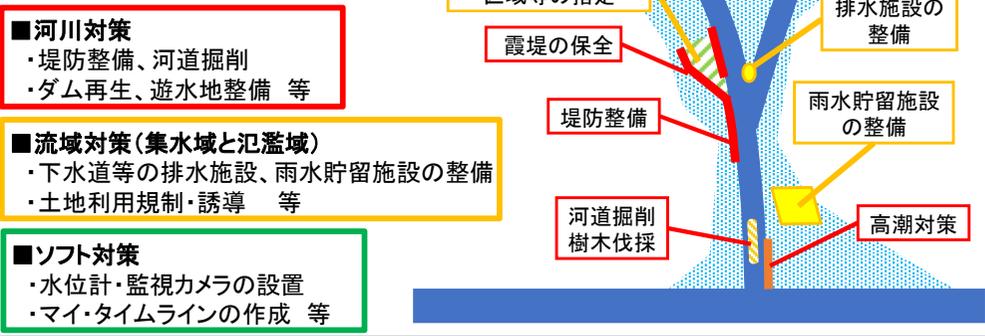
## 全国の各河川で「流域治水プロジェクト」を公表

◆ 全国の一級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策からなる流域治水の全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示

◆ 戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、プロジェクトを策定し、ハード・ソフト一体の事前防災を加速

### 【イメージ】 ○○川流域治水プロジェクト

- ★ 戦後最大(昭和XX年)と同規模の洪水を安全に流す
  - ★ 浸水範囲(昭和XX年洪水)
- (対策メニューのイメージ)



- 河川対策
  - ・堤防整備、河道掘削
  - ・ダム再生、遊水地整備 等

- 流域対策(集水域と氾濫域)
  - ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
  - ・土地利用規制・誘導 等

- ソフト対策
  - ・水位計・監視カメラの設置
  - ・マイ・タイムラインの作成 等