

# 気候変動を踏まえた 水災害対策のあり方について

～あらゆる関係者が  
流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～

答申

令和2年7月

社会資本整備審議会

# 気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について ～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～

## 答申 概要資料

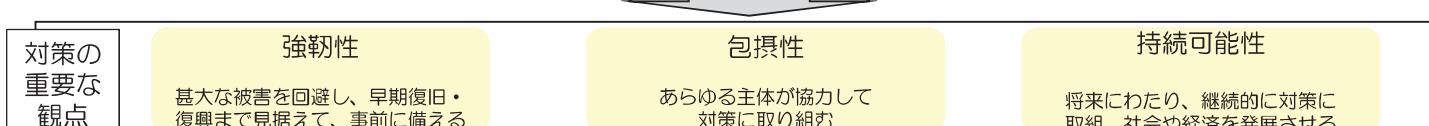
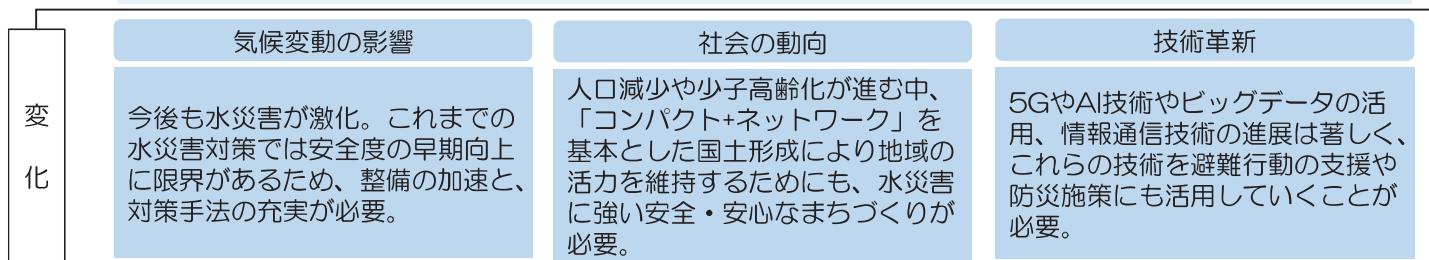
令和2年7月  
社会资本整備審議会

### 「流域治水」の方向性～気候変動を踏まえた総合的かつ多層的な水災害対策～

- 近年の水災害による甚大な被害を受けて、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、流域治水への転換を推進し、**防災・減災が主流となる社会を目指す。**

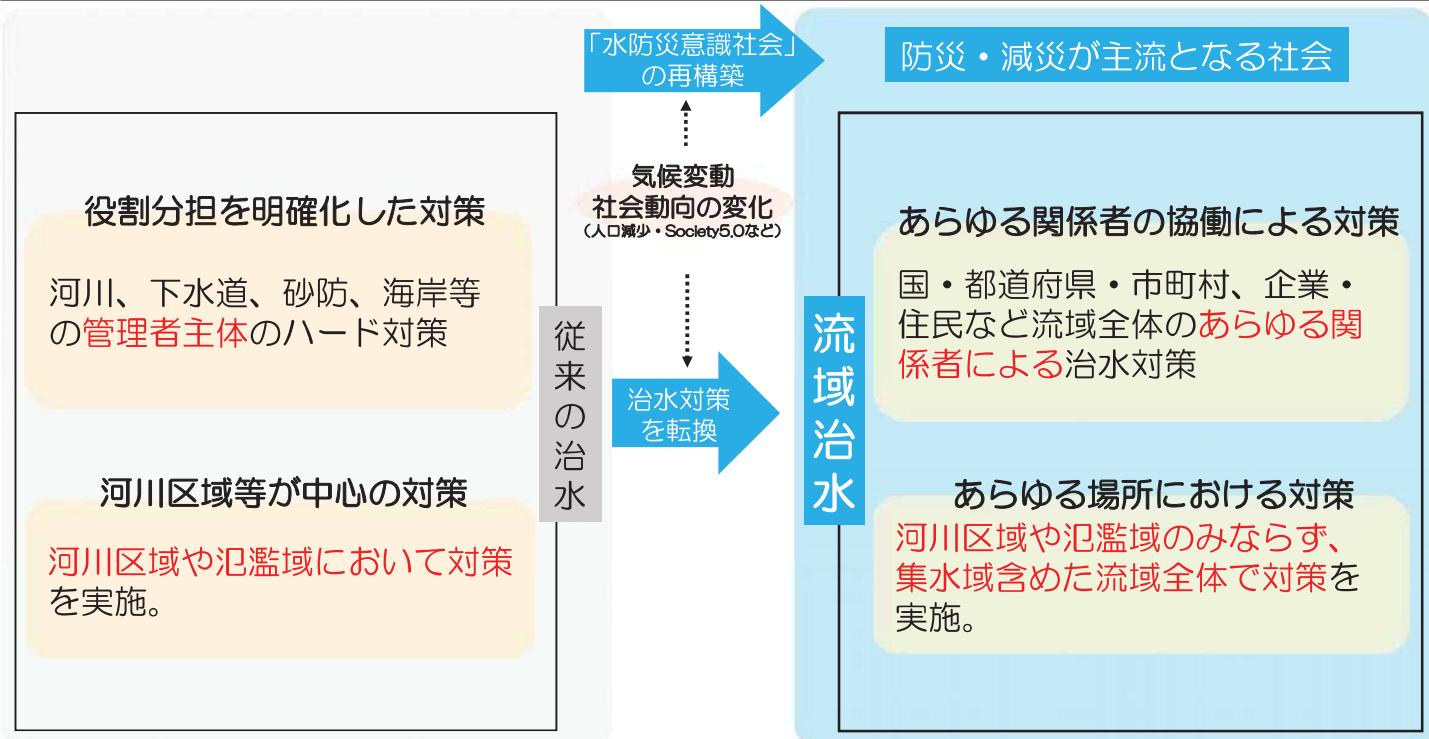
#### これまでの対策

施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える、水防災意識社会の再構築  
洪水防御の効果の高いハード対策と命を守るための避難対策とのソフト対策の組合せ



## 「流域治水」への転換

- 近年の水災害による甚大な被害を受け、施設能力を超過する洪水が発生するものへと意識を改革し、氾濫に備える、「水防災意識社会」の再構築を進めてきた。
- 今後、この取組をさらに一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」へ転換。



## 「流域治水」の考え方

- 河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となって行う治水対策に加え、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、その流域の関係者全員が協働して、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、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、を総合的かつ多層的に取り組む。



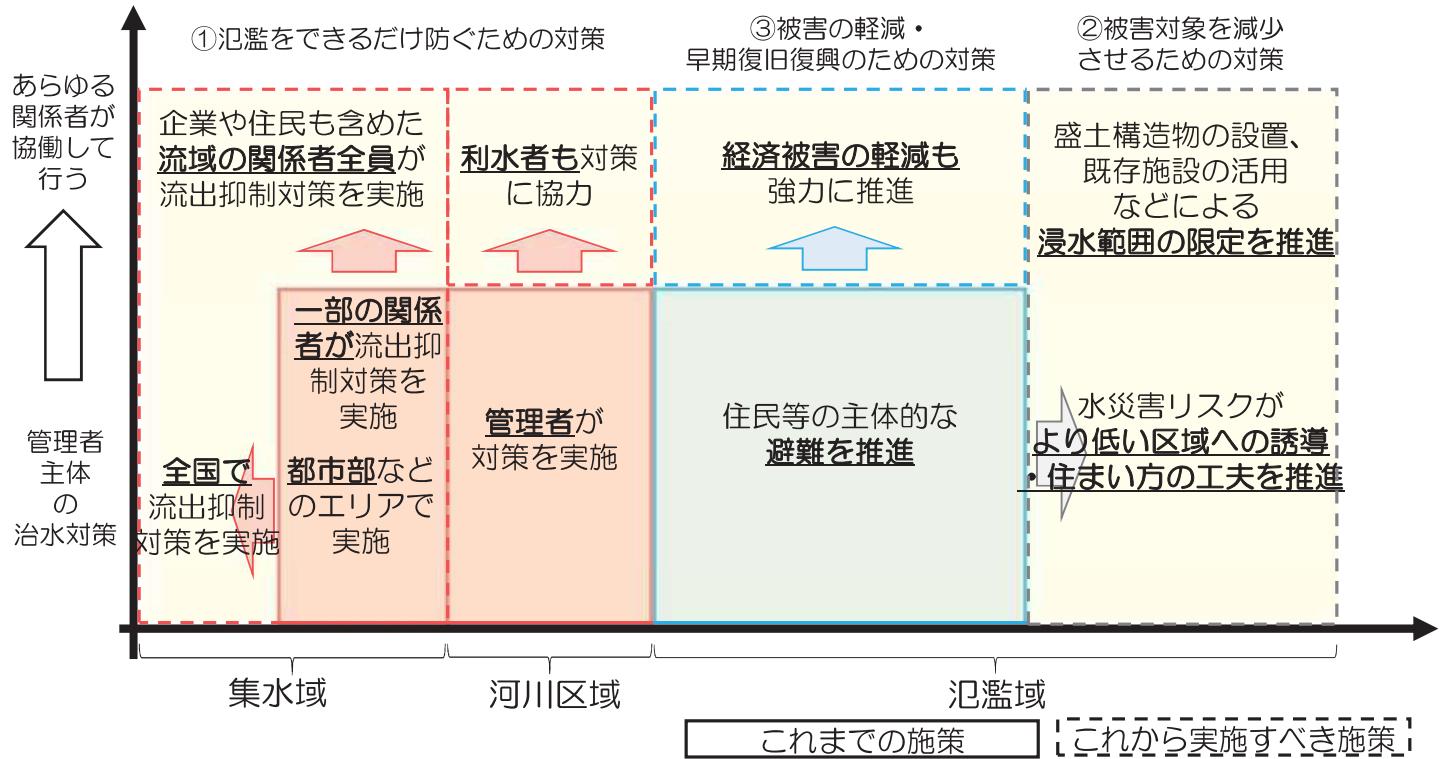
①【氾濫をできるだけ防ぐための対策】  
氾濫を防ぐ堤防等の治水施設や流域の貯留施設等整備

②【被害対象を減少させるための対策】  
氾濫した場合を想定して、被害を回避するためのまちづくりや住まい方の工夫等

③【被害の軽減・早期復旧・復興のための対策】  
氾濫の発生に際し、確実な避難や経済被害軽減、早期の復旧・復興のための対策

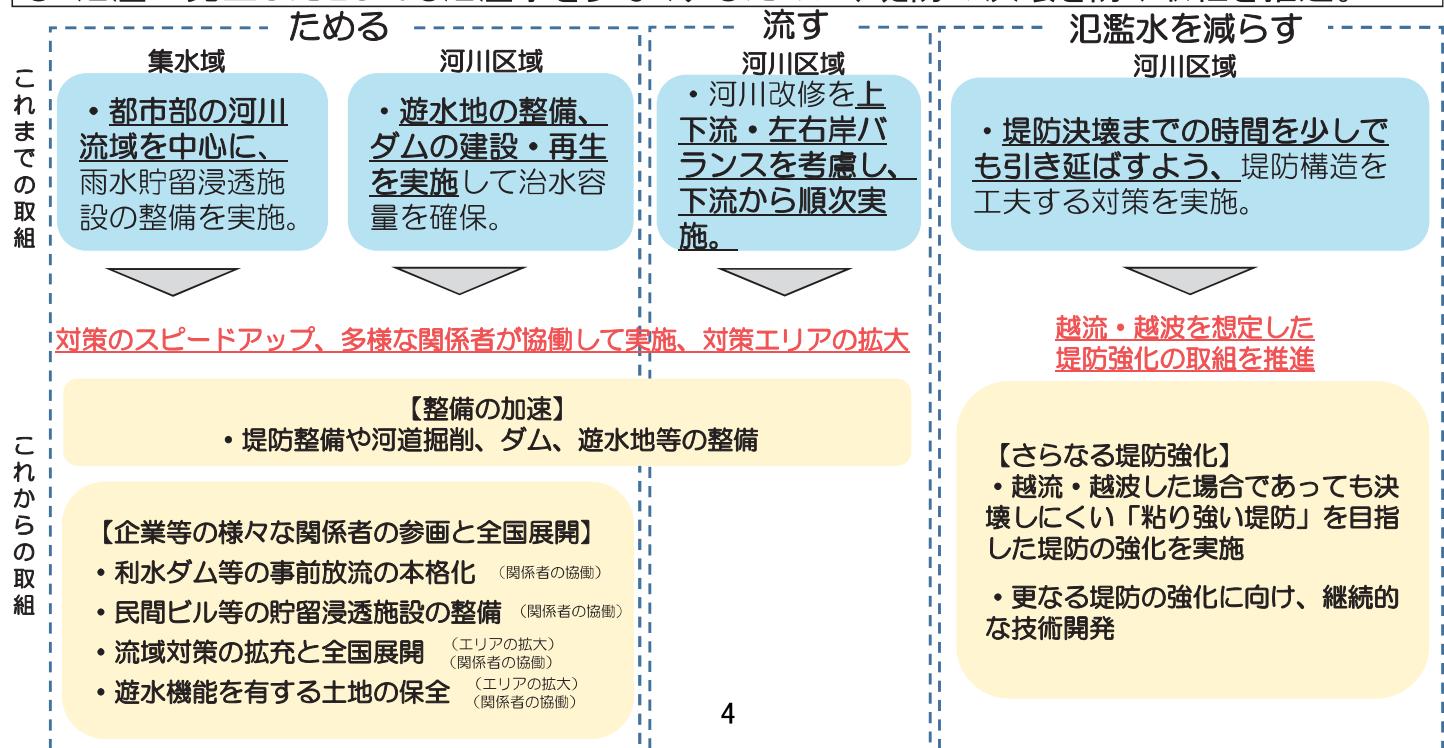
## これまでの施策とこれから実施すべき施策

- 3つの対策の観点それぞれで、あらゆる関係者の参画と協働を進め、あらゆる場所で流域治水を進めるための必要な対策を講じる。
- 対策の全体像を示して、流域全体で情報共有を進め、あらゆる関係者が参画するための仕組み作りが必要。



### ①氾濫をできるだけ防ぐための対策

- 流域全体で「ためる」「ながす」「減らす」対策、「氾濫水を減らす」対策、「浸水範囲を限定する」対策※を組み合わせ、整備を加速化。  
※P8において解説
- 都市化が著しい河川で進めてきた流域の貯留対策を、全国に展開し、手段も充実。
- 泛濫が発生したとしても泛濫水を少なくするために、堤防の決壊を防ぐ取組を推進。



## ②被害対象を減少させるための対策

- 流域全体で「水災害リスクがより低い区域への誘導・住まい方の工夫」、「浸水範囲の限定」、「氾濫水を減らす」対策※を組み合わせ、対策を加速化。  
※P7において解説
  - 泛濫が発生しても、二線堤などにより、浸水の拡大を防ぎ、被害を最小限。

※P7において解説

## 水災害リスクがより低い区域への誘導 ・住まい方の工夫

これまでの取組

洪水に対する災害危険区域の指定や、建築規制の取組はまだ事例が少ない。

## 浸水範囲の限定

二線堤、輪中堤など、氾濫水を制御し、氾濫範囲を限定する取組はまだ事例が少ない。

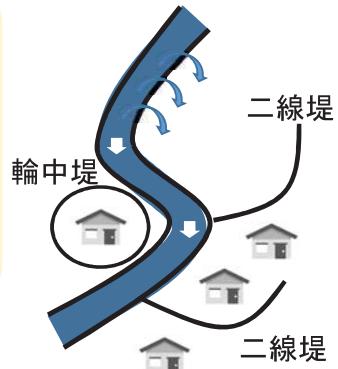
**水災害リスクがより低い区域への誘導**  
・住まい方の工夫を推進

域を解消。

コンパクトなまちづくりにおいて防災にも配慮し、より水災害リスクの低い地域への居住や都市機能を誘導。

水災害リスクがあるエリアで、建物をピロティ構造にするなど住まい方の工夫を推進

## 不動産取引時の水害リスク情報提供、保険・金融による誘導の検討



### ③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- 流域全体で「避難」、「経済被害軽減」、「早期復旧・復興」の対策を組み合わせ、被害を最小化。
  - これらの取組を推進するため水災害リスク情報を充実。
  - 様々な民間企業や社会インフラの一体的な浸水対策により経済被害を軽減する。
  - 被災しても早期復旧できるよう、流域の関係者が一体となった取組を強化。

### 避難体制を強化して命を守る

これまでの取組

- ・被害が大きい河川の洪水予測等や浸水想定区域の提供
- ・市町村から情報による住民の避難行動
- ・水災害リスクの高い、地下街や要配慮者施設は避難確保計画等を策定

# リスク情報の空白域 で災害が発生

リスク情報が公表  
されているエリア  
でも被害が発生

広範囲で  
大規模な  
災害が発生

## 発災による経済被害 の軽減に努める

## 被災後に早期復旧・ 復興を目指す

発災後、国などが  
中心となって被災  
地の復旧・復興を  
支援

公共交通機関等の  
インフラの被災により  
経済被害が拡大

## 被害の広域化・長期化による経済被害の拡大が懸念

様々な民間企業などの拠点と、ネットワークを支える社会インフラを一体的に浸水対策を実施

より早期の復旧のために、国などに加え、民間企業に協力を求めること

浸水想定区域の指定の推進とともに、リスク情報の空白域を解消。

長時間予報や水系全体や高潮等の水位・予測情報を提供

## 各地区における個人の防災計画の作成、防災情報の表現の工夫

民間ビルの活用や高台整備により、近傍の避難場所を確保

## 「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氾濫ができるだけ防ぐ対策、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氾濫ができるだけ防ぐ

集水域  
(雨水貯留機能の拡大)  
雨水貯留浸透施設の整備、  
田んぼやため池等の高度利用  
⇒ 県・市・企業・住民

### 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)  
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  
⇒ 市・企業・住民

集水域/氾濫域  
(氾濫範囲を減らす)  
二線堤の整備、自然堤防の保全  
⇒ 国・県・市

### ③被害の軽減・早期復旧・復興

氾濫域  
(土地のリスク情報の充実)  
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 ⇒ 国・県

(避難体制を強化する)  
長期予測の技術開発、リアルタイム浸水・決壊把握  
⇒ 国・県・市

(経済被害の最小化)  
工場や建築物の浸水対策、BCPの策定 ⇒ 企業・住民

(住まい方の工夫)  
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  
⇒ 企業・住民

(被災自治体の支援体制充実)  
官民連携によるTEC-FORCEの体制強化 ⇒ 国・企業



## 国土交通省 防災・減災対策本部（第2回）

### 議事次第

〔令和2年7月6日（月）  
16：00～17：00  
合同庁舎3号館10階共用会議室〕

#### 1. 開会

#### 2. 議事

（1）令和2年7月豪雨による被災状況等について

（2）防災・減災が主流となる社会の必要性

（3）防災・減災が主流となる社会を目指すもの

（4）総力戦で挑む防災・減災プロジェクト **主要施策**

（5）情報発信の取組について

#### 3. 閉会

#### 【配布資料】

資料1－1 令和2年7月豪雨による被災状況等について

資料1－2 防災・減災が主流となる社会の必要性

資料2 防災・減災が主流となる社会を目指すもの

資料3 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト 主要施策

資料4 情報発信の取組について

参考資料1 災害毎における主な課題と必要な対策

参考資料2 総力戦で挑む防災・減災プロジェクトについて

### 3. 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト 主要施策



# 主要施策一覧

いのちとくらしをまもる  
防 災 減 災

## 1. 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

2. 気候変動の影響を反映した治水計画等への見直し
3. 防災・減災のためのすまい方や土地利用の推進
4. 災害発生時ににおける人流・物流コントロール
5. 交通・物流の機能確保のための事前対策
6. 安全・安心な避難のための事前の備え
7. インフラ老朽化対策や地域防災力の強化
8. 新技術の活用による防災・減災の高度化・迅速化
9. わかりやすい情報発信の推進
10. 行政・事業者・国民の活動や取組への防災・減災視点の定着

# 1. 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

いのちとくらしをまもる  
防災減災

- 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はなく、流域に関わる関係者が、主たる社会を構築する必要
- 河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者※により流域全体で行う「流域治水」へ転換する※国・都道府県・市町村・企業・住民等

**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はなく、流域に関わる関係者が、主たる社会を構築する必要  
・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」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【全国の1級水系を対象に、夏頃までに中間とりまとめを行い、令和2年度中にプロジェクトを策定】

**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【全国の1級水系を対象に、夏頃までに中間とりまとめを行い、令和2年度中にプロジェクトを策定】

## ■ 「流域治水」への転換

- ・「流域治水」へ転換し、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により、地域の特性（に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、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総合的かつ多層的に推進・これらとの取組を円滑に進めるため、河川関連法制の見直しなど必要な施策を速やかに措置）  
**①氾濫をできるだけ防ぐ**  
**②被害対象を減少させる**  
**③被害の軽減・早期復旧・復興**



## 2nd ■ 「流域治水」への転換

- ・緊急治水対策プロジェクト（甚大な被害が発生した7水系）  
・流域治水プロジェクト（全国の1級水系において早急に実施すべき事前防災対策を加速化）  
・2級水系についても同様の取組を順次展開

2nd

■ 「流域治水」への転換

- ・緊急治水対策プロジェクト（甚大な被害が発生した7水系）  
・流域治水プロジェクト（全国の1級水系において早急に実施すべき事前防災対策を加速化）  
・2級水系についても同様の取組を順次展開

2nd

■ 「流域治水」への転換

# 流域治水プロジェクトの推進について



国土交通省 関東地方整備局

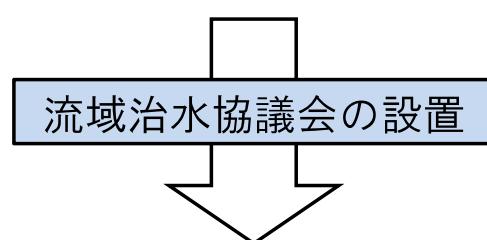
*Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism*

## 1. 流域治水プロジェクトについて

### 【背景】

- 令和元年東日本台風をはじめ、平成30年7月豪雨や平成29年九州北部豪雨等、近年激甚な水害が頻発。
- さらに、今後、気候変動による降雨量の増大や水害の激甚化・頻発化が予測。
- このような水災害リスクの増大に備えるために、河川・下水道等の管理者が主体となって行う対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」への転換を進めることが必要。

- 令和2年7月6日「国土交通省防災・減災対策本部（第2回）」が開催され、総力戦で挑む防災・減災プロジェクトの主要施策に「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」が示された。



- 流域全体で緊急的に実施すべき流域治水対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として策定・公表し、流域治水を計画的に推進。

# 利根川・江戸川流域治水プロジェクト【素案】

～我が国の社会経済活動の中核を担う首都圏を抱える関東平野を守る抜本的な治水対策の推進～

○ 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことと、利根川・江戸川においても、利根川本川の堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和22年9月カスリーン台風と同規模の洪水に対して資産の集中する首都圏中枢部での越水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

## ■河川における対策

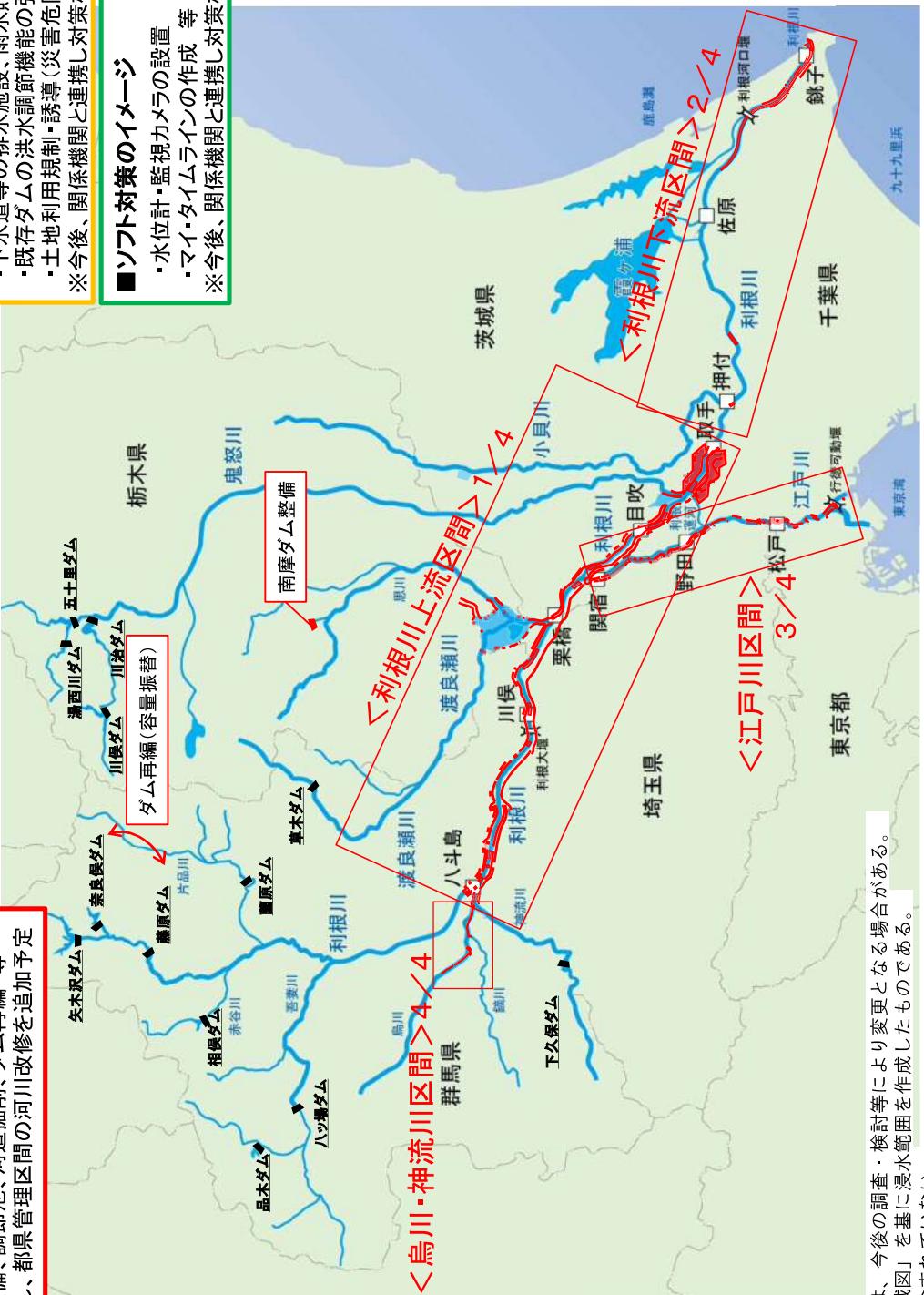
国の対策内容 堤防整備、調節池、河道掘削、ダム再編 等

※今後、関係機関と連携し、都県管理区間の河川改修を追加予定

- 流域における対策のイメージ
- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
- ・既存ダムの洪水調節機能の強化
- ・土地利用規制・誘導(災害危険区域等)等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

## ■ソフト対策のイメージ

- ソフト対策のイメージ
- ・水位計・監視カメラの設置
- ・マイ・タイムラインの作成 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

※「直轄河川防護対象氾濫区域図」を基に浸水範囲を作成したものである。

※上図には危機管理対策等は含まれていない。

# 利根川・江戸川流域治水プロジェクト【素案】1／4

～我が国の社会経済活動の中核を担う首都圏を抱える関東平野を守る抜本的な治水対策の推進～

- 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことと、利根川・江戸川においても、事前防災対策を進めながら、河川整備計画に位置づけられた以下の取り組みを実施していくことで、利根川本川の堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和22年9月カスリーン台風と同規模の洪水に対して資産の集中する首都圏中枢部での越水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

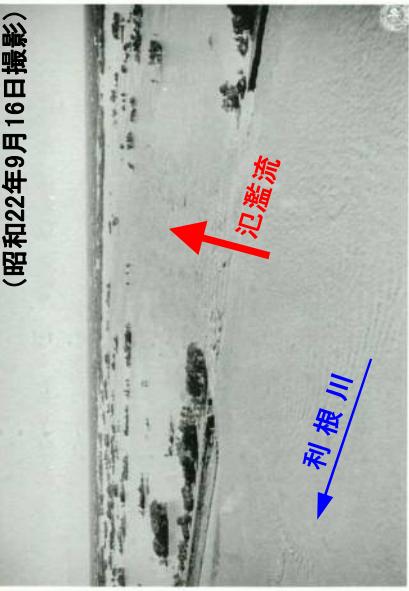
## ＜利根川上流区間＞

### ■河川における対策

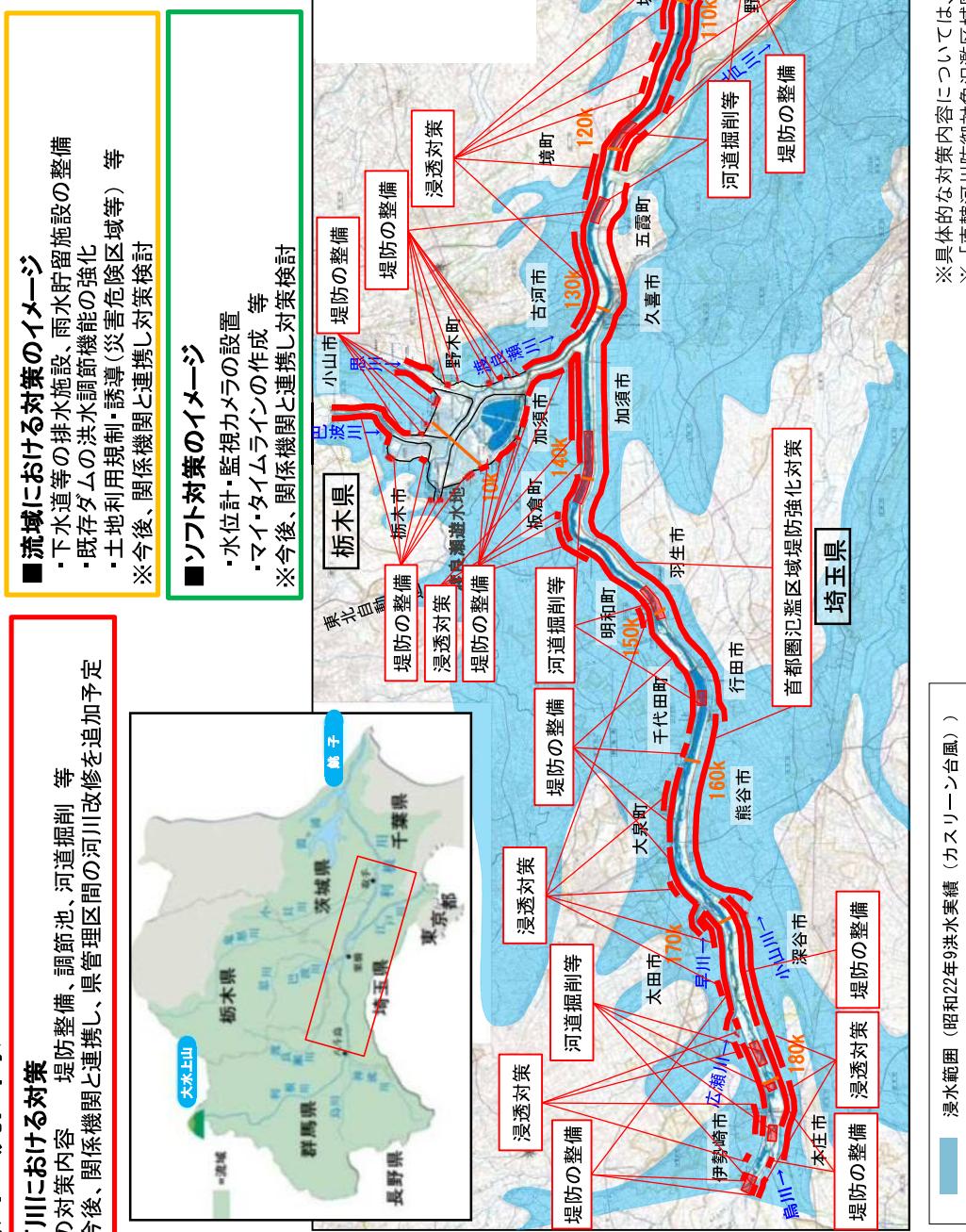
- 国の方策内容 堤防整備、調節池、河道掘削 等  
※今後、関係機関と連携し対策検討

### ■流域における対策のイメージ

- 下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
  - 既存ダムの洪水調節機能の強化
  - 土地利用規制・誘導（災害危険区域等）等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



- 水位計・監視カメラの設置
  - マイ・タイムラインの作成 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

※「直轄河川防護対象氾濫区域図」を基に浸水範囲を作成したものである。

※上図には危機管理対策等は含まれていない。

# 利根川・江戸川流域治水プロジェクト【素案】2／4

～我が国社会経済活動の中核を担う首都圏を抱える関東平野を守る抜本的な治水対策の推進～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、利根川・江戸川においても、事前防災対策を進めねばなりません。河川整備計画に位置づけられた以下の取り組みを実施していくことで、利根川本川の堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和22年9月カスリーン台風と同規模の洪水に対して資産の集中する首都圏中枢部での越水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

## ＜利根川下流区間＞

### ■河川における対策

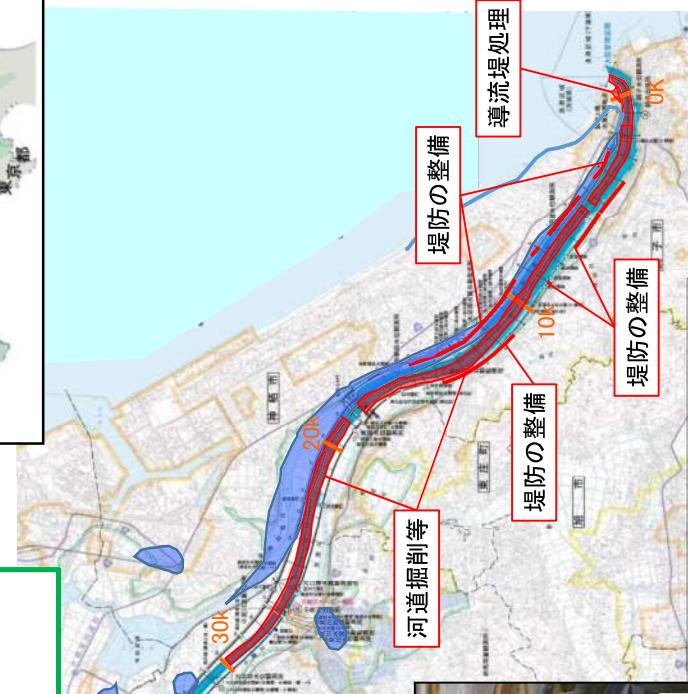
国の方策内容 堤防整備、導流堤処理、河道掘削等  
※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定

### ■流域における対策のイメージ

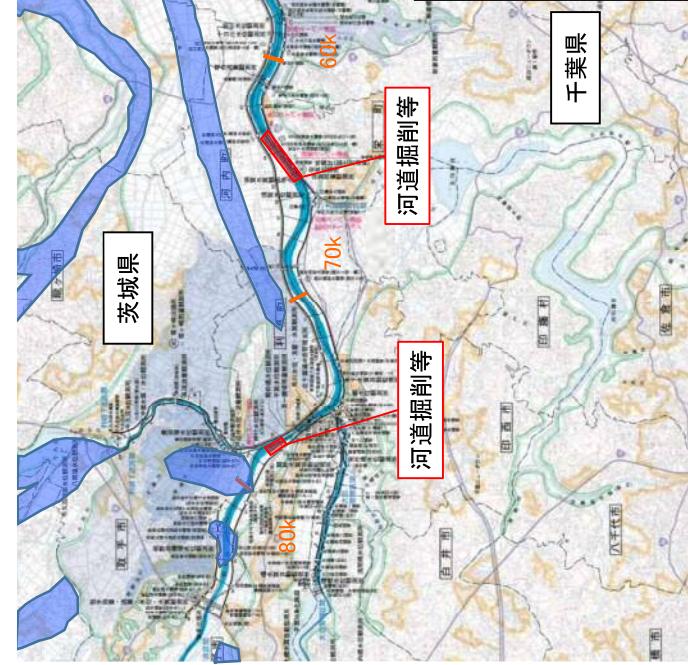
- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
- ・既存ダムの洪水調節機能の強化
- ・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

### ■ソフト対策のイメージ

- ・水位計・監視カメラの設置
- ・マイ・タイムラインの作成
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



令和元年東日本台風による浸水状況



■ 浸水範囲（昭和22年9洪水実績（カスリーン台風））

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

※「直轄河川防側対象河川整備区域図」を基に浸水範囲を作成したものである。

※上図には危機管理体制等は含まれていない。

# 利根川・江戸川流域治水プロジェクト【素案】3／4

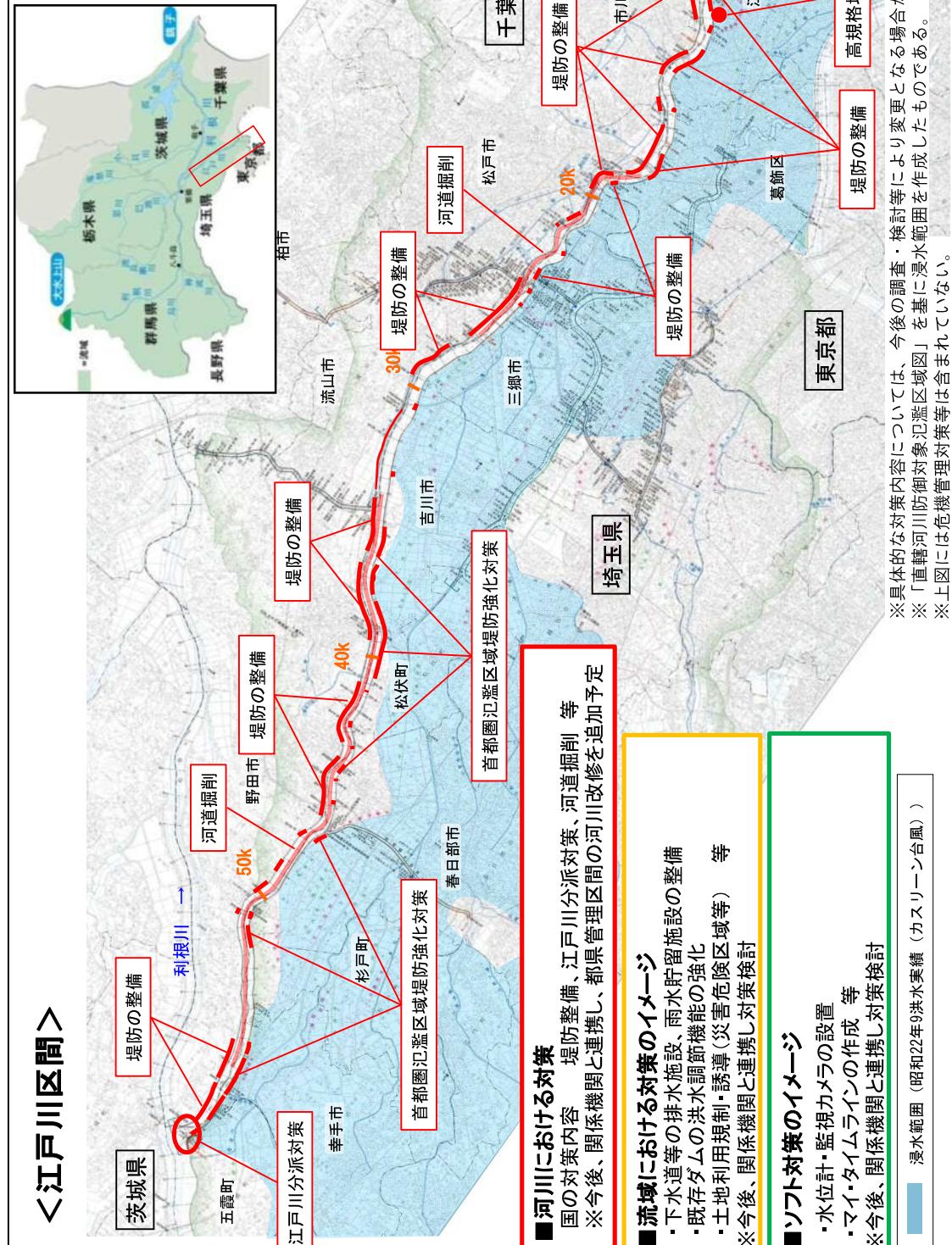
～我が国の社会経済活動の中核を担う首都圏を抱える関東平野を守る抜本的な治水対策の推進～

○ 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを見ていくことで、利根川本川の堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和22年9月カスリーン台風と同規模の洪水に対して資産の集中する首都圏中枢部での越水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

## ＜江戸川区間＞



＜昭和22年9月カスリーン台風＞



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

※「直轄河川防護対象氾濫区域図」を基に浸水範囲を作成したものである。

※上図には危機管理対策等は含まれていない。

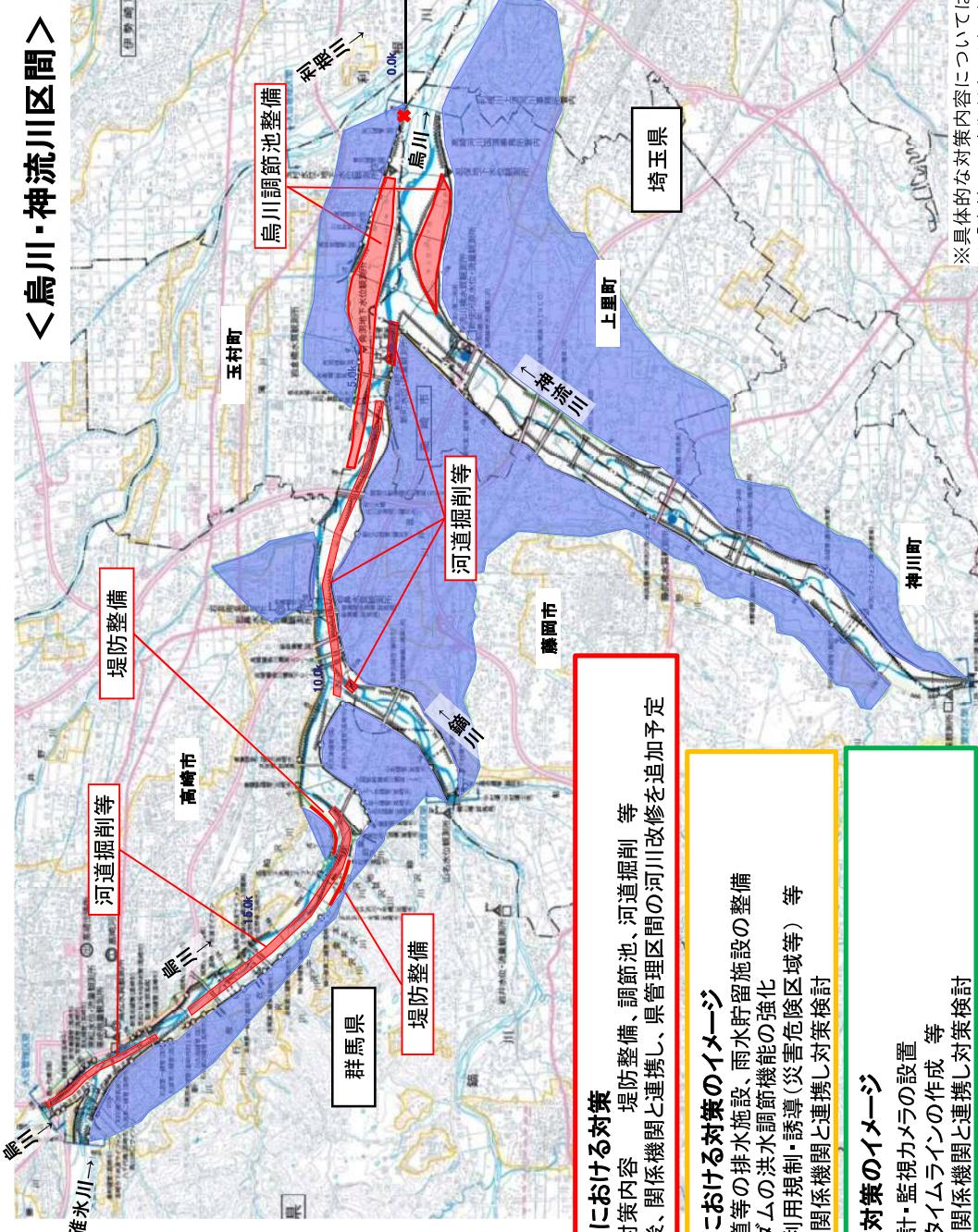
# 利根川・江戸川流域治水プロジェクト【素案】4／4

～我が国社会経済活動の中核を担う首都圏を抱える関東平野を守る抜本的な治水対策の推進～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、利根川・江戸川における河川整備計画に位置づけられた以下の取り組みを実施していくことで、利根川本川の堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和22年9月カスリーン台風と同規模の洪水に対して資産の集中する首都圏中枢部での越水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。



＜S22.9カスリーン台風＞  
烏川左岸 利根川合流点付近  
芝根村(現:玉村町)五料地先堤防決壊



■ 河川における対策のイメージ  
国の方策内容 堤防整備、調節池、河道削除 等  
※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定

■ 河川における対策のイメージ  
・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備  
・既存ダムの洪水調節機能の強化  
・土地利用規制・誘導(災害危険区域等) 等  
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ ソフト対策のイメージ

・水位計・監視カメラの設置  
・マイ・タイムラインの作成  
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ 浸水範囲 (昭和22年9洪水実績(カスリーン台風))

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。  
※「直轄河川防側対象河川整備区域図」を基に浸水範囲を作成したものである。  
※上図には危機管理体制等は含まれていない。