

# 「流域治水の更なる深化に向けて」

## ～吉田川・高城川 命と生業を守る流域治水推進計画～

---

令和7年2月5日（水）

国土交通省 水管理・国土保全局 治水課  
流域減災推進室長 石田 和也

# 本日お話ししたいこと

---

- 近年の水災害
- 国土を守る河川整備
- 気候変動による影響と課題
- 流域治水の推進
- 吉田川・高城川 命と生業を守る流域治水推進計画
  - 法定計画「流域水害対策計画」とは？
  - 吉田川・高城川の流域治水推進計画、1 2のポイント
- 流域治水の更なる深化に向けて、3つの課題

# 近年の水災害

---

# 気候変動による水災害の頻発化・激甚化

- 短時間強雨の発生が増加や台風の大型化等により、近年は浸水被害が頻発しており、既に地球温暖化の影響が顕在化しているとみられる。
- さらに今後、気候変動による水災害の激甚化・頻発化が予測されている。

## ■平成25年～令和5年に発生した主な災害

平成  
25  
～  
29  
年

①平成25年台風第18号



由良川の氾濫による浸水被害  
(京都府福知山市)

②平成27年9月関東・東北豪雨



鬼怒川の堤防決壊による浸水被害  
(茨城県常総市)

③平成28年8月台風10号



小本川の氾濫による浸水被害  
(岩手県岩泉町)



空知川の堤防決壊による浸水被害  
(北海道南富良野町)

④平成29年7月九州北部豪雨



赤谷川における浸水被害  
(福岡県朝倉市)

平成  
30  
年  
～  
令和  
2  
年

⑤平成30年7月豪雨



小田川における浸水被害  
(岡山県倉敷市)



肱川における浸水被害  
(愛媛県大洲市)

⑥令和元年東日本台風



千曲川における浸水被害  
(長野県長野市)

⑦令和2年7月豪雨



球磨川における浸水被害  
(熊本県人吉市)

令和  
3  
年  
～  
6  
年

⑧令和3年8月の大雨



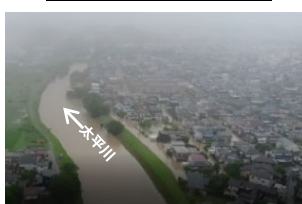
池町川における浸水被害  
(福岡県久留米市)

⑨令和4年8月の大雨



最上川における浸水被害  
(山形県大江町)

⑩令和5年7月の大雨

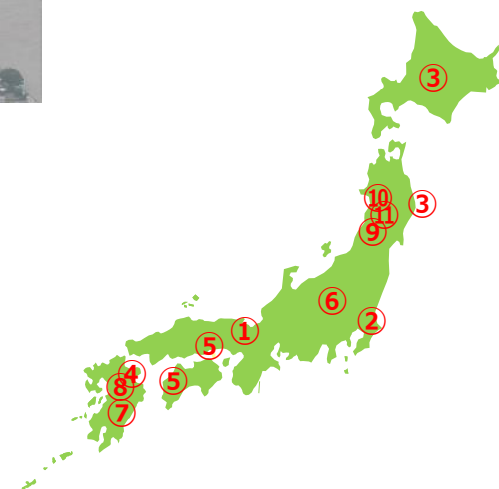


太平川における浸水被害  
(秋田県秋田市)

⑪令和6年7月の大雨



最上川における浸水被害  
(山形県戸沢村)



※ここに例示したもの以外にも、全国各地で地震や大雨等による被害が発生



# 国土を守る河川整備

---

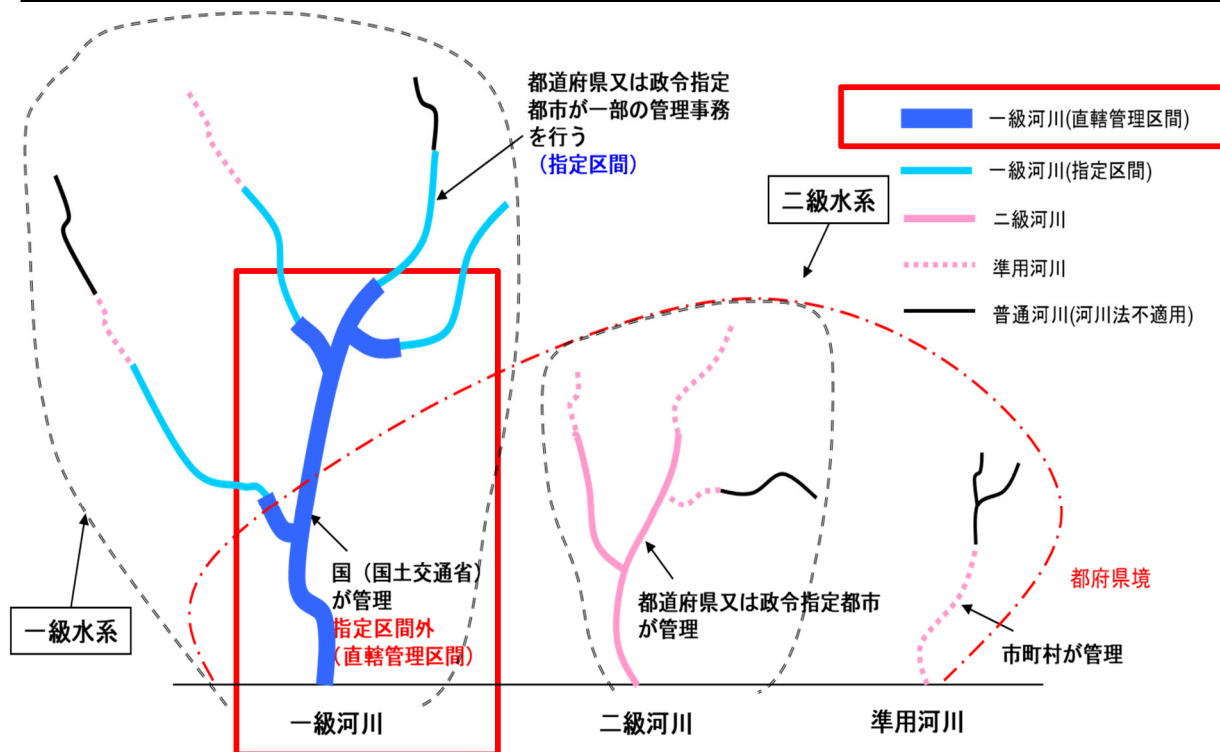
# 河川堤防の現状（河川堤防の特徴）

- 河川堤防は長大構造物であり、また、基礎地盤自体が複雑かつ堤体の土質も様々であるなど、堤体の強度が不均一で不確実性を有している。
- 既往の被災経験と実績をもとに満たすべき断面形状の基準を設定することによって、計画高水位以下の水位の流水の通常的作用に対して安全な構造とすることとされてきた。

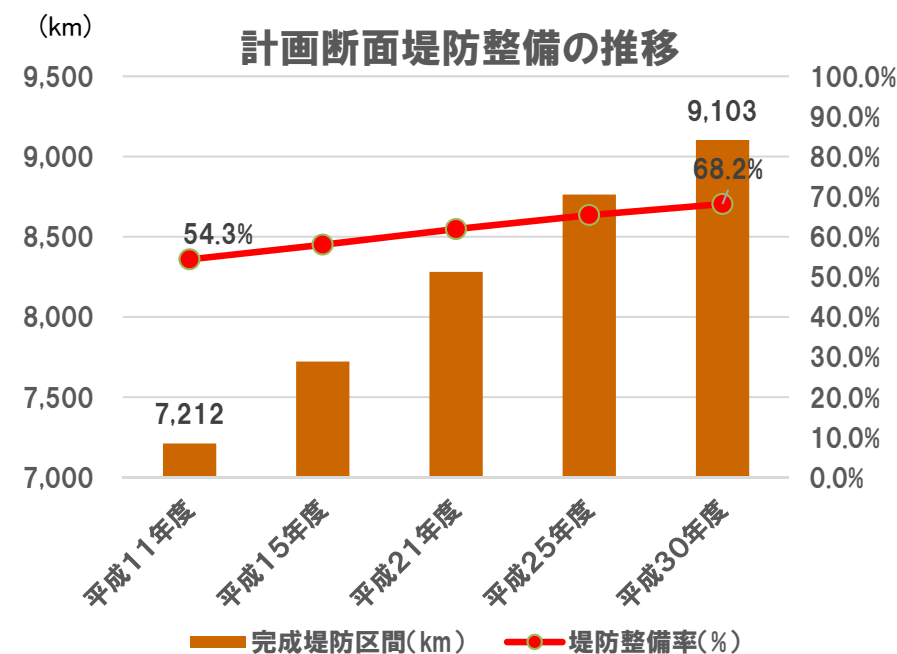


# 河川堤防の現状（堤防整備延長等）

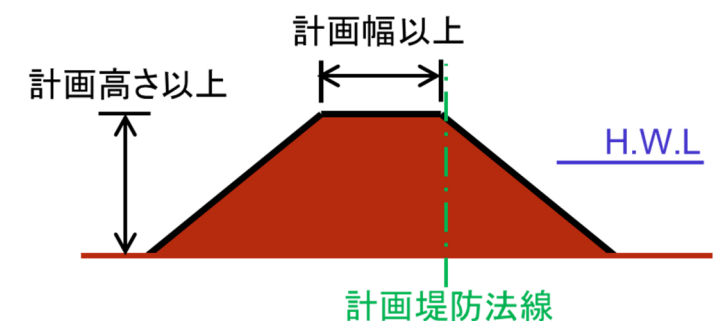
- 国が管理する河川の延長は約 1 万 1 千 km※、自治体が管理する河川を加えると全国約 1 5 万 3 千 kmにも及ぶ。
- 国が管理する河川の堤防必要区間延長約 1 万 3 千 kmに対し、計画断面堤防区間の延長は約 7 1 %となっている。（R5.3末時点）



※ダム区間含む。ダム区間を除くと約9千km



【計画断面堤防区間】  
堤防必要区間のうち、計画法線以上に計画断面（計画幅以上、計画高さ以上等）を確保している堤防が設置されている区間





# 治水の原則

洪水時の河川の**水位を下げて**

洪水を安全に流す

どうやったら水位を下げられるか？

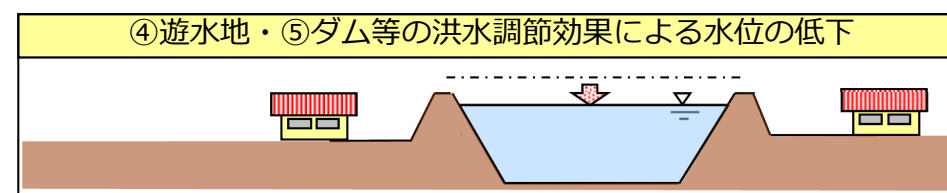
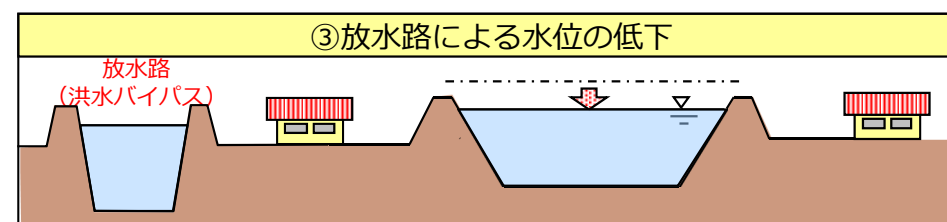
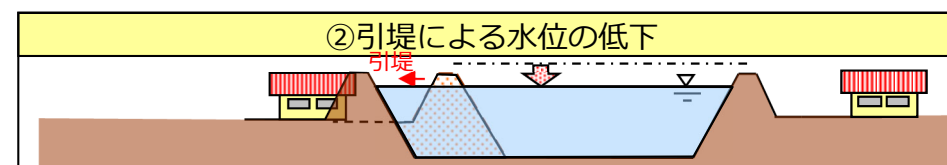
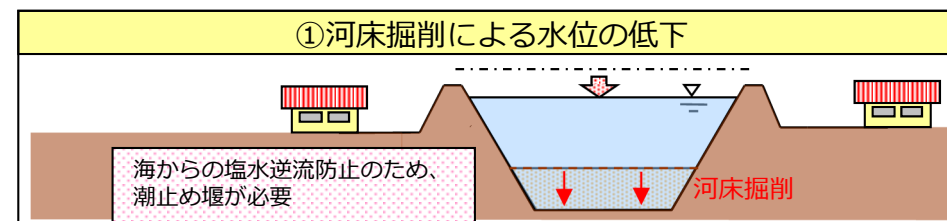
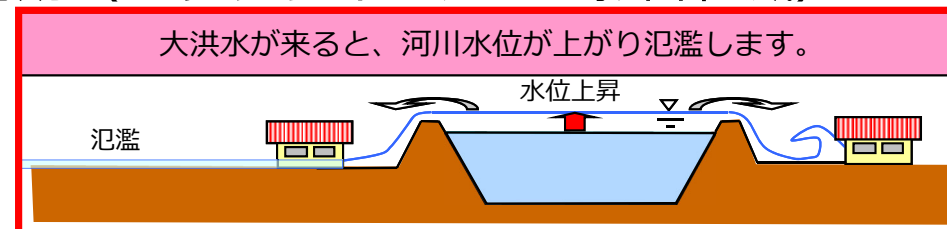
# 治水対策の基本的な考え方

- 治水の原則は、堤防の決壊のリスクを避けるために洪水時の河川水位をさげること。
- 支川からのスムーズな合流のためにも有効（バックウォーターの影響軽減）

## 治水の原則

洪水時の河川の水位を下げるための流域の特性に応じて様々な施策を実施

- ① **河床掘削** :  
河床を掘り下げて河川の断面積を大きくする。
- ② **引堤** :  
堤防を移動して川幅を広げることにより、河川の断面積を大きくする。
- ③ **放水路** :  
新しく水路を作り洪水をバイパスすることにより、河川（本川）の流量を減らす。
- ④ **遊水地** :  
平地部のある限られた区域に洪水の一部を貯めることにより、河川における洪水のピーク流量を減らす。
- ⑤ **ダム等** :  
洪水の一部をダム貯水池等で貯留し、下流河川における洪水のピーク流量を減らす。





## 明治期

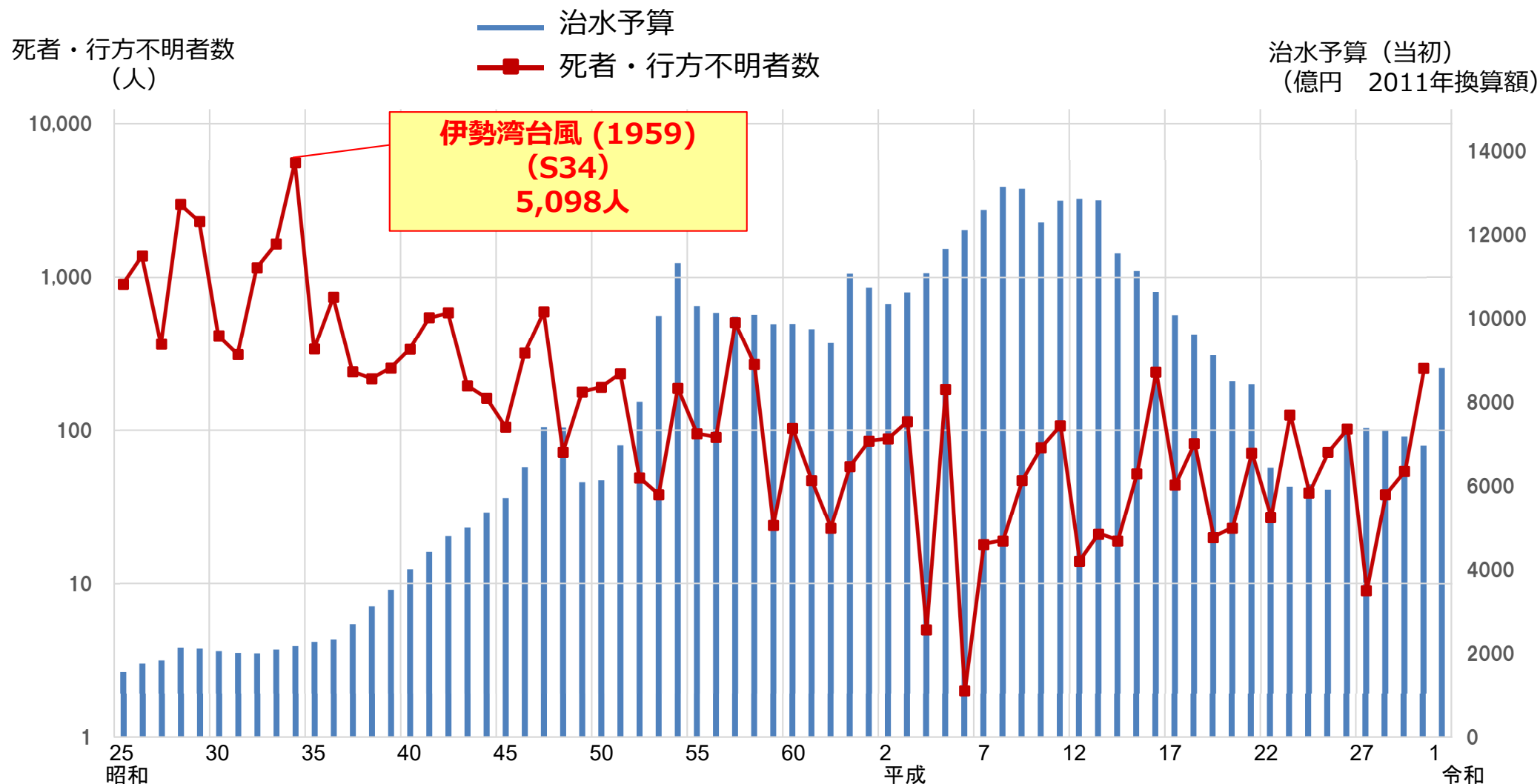


## 現在



# これまでの治水等の成果（１）～人命損失が激減～

○ 戦後直後の度重なる洪水被害を踏まえ、治水対策を強力に推進。その結果、人的被害は大幅に低減。



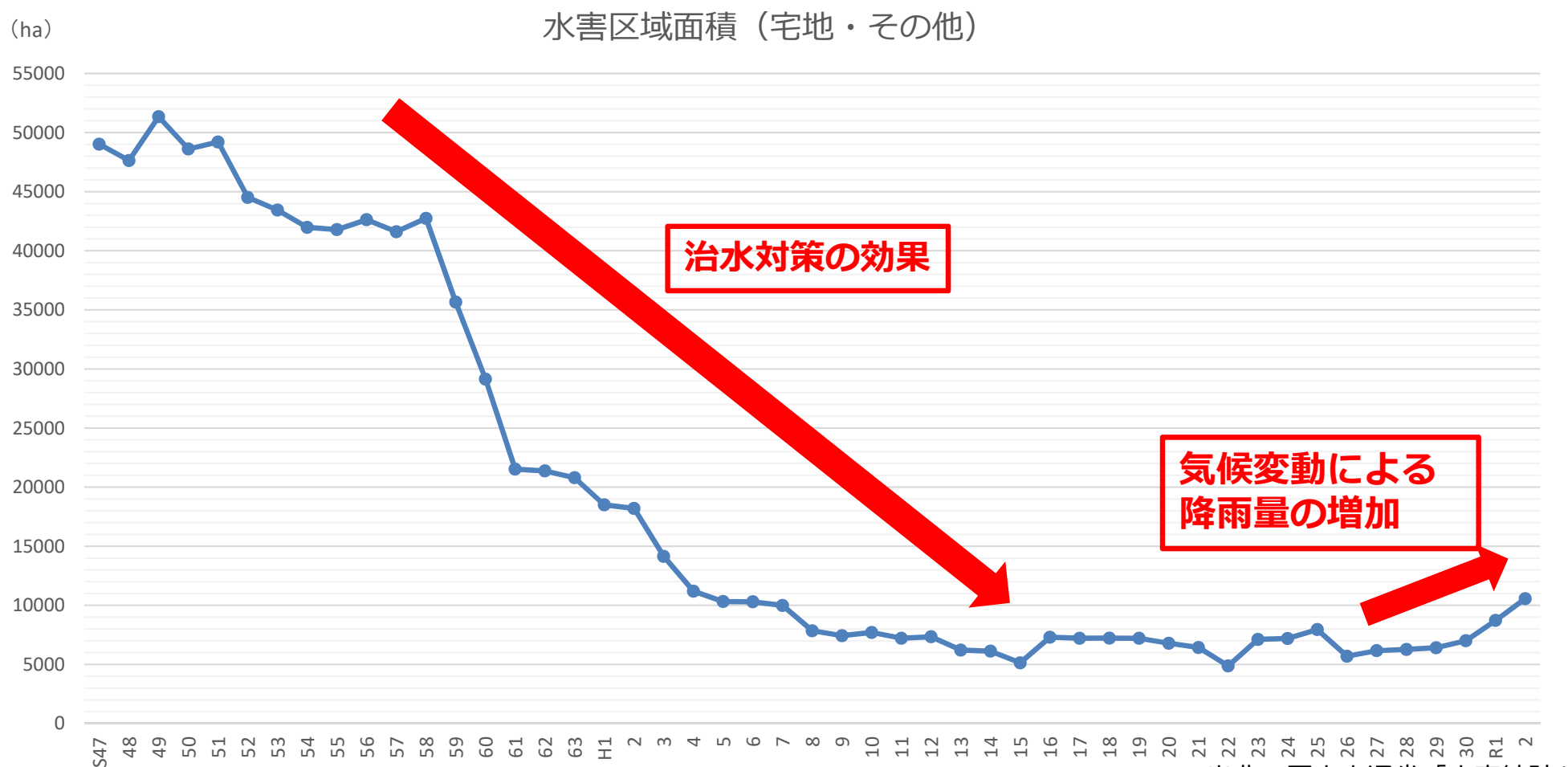
注1) 死者、行方不明者数については、明治35年～昭和16年は「戦後水害被害額推計」（河川局）、昭和21年～昭和27年は「災害統計」（河川局）、昭和28年～平成15年は警察庁調べ、平成16年以降は消防庁調べに基づき、国土交通省において水害・土砂災害を原因としない死傷者（例：強風による転倒等）を除いて再集計したもの。

注2) 治水投資額については、国土交通省会計課資料、「水管理・国土保全局予算概要」（国土交通省水管理・国土保全局）、財務省HP



# これまでの治水投資の成果（２）～浸水面積が激減～

- 戦後、荒廃した国土の中で頻発した台風や豪雨により深刻な被害が発生したが、その後、国や都道府県、市町村がそれぞれの役割に応じ、ダムや堤防、砂防堰堤、下水道の整備等の治水対策を行い、浸水面積は減少。
- 近年、気候変動の影響で浸水面積が再び増加傾向を示している。



注1) 値は過去10箇年の平均値である。

注2) 令和2年の水害区域面積は、令和3年8月公表の暫定値であり、今後確報値の公表に伴い数値が変更となる可能性がある。

# これまでの治水投資の成果（3）～被害額は横ばい～

○ 平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風により、津波以外の単一の水害における水害被害額が昭和36年の統計開始以来最大を2年連続で更新する等、近年においても、水害被害額は横ばい。



注1）値は過去10箇年の平均値である。

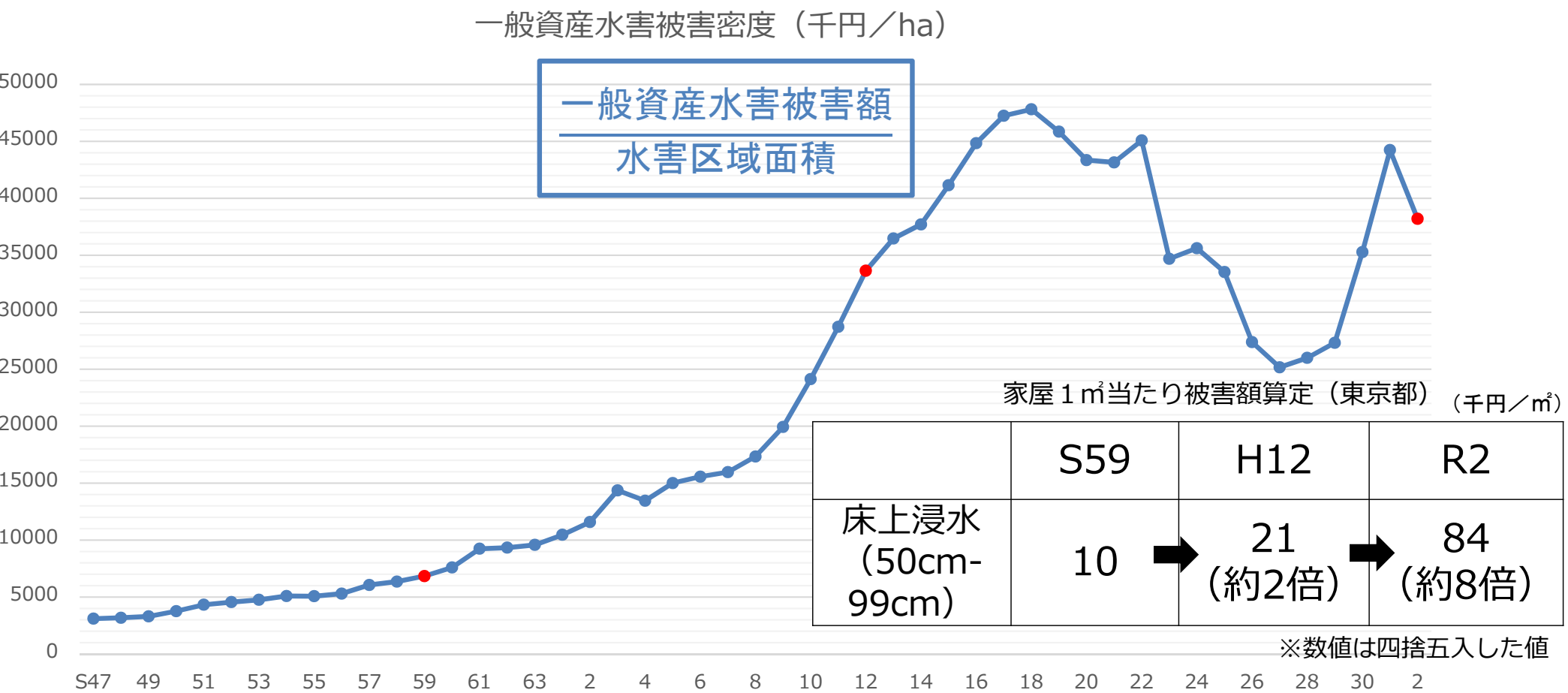
注2）一般資産水害被害額には、営業停止損失を含む。

注3）水害被害額デフレーターは平成23年を基準とする。

注4）令和2年の被害額は、令和3年8月公表の暫定値であり、今後確報値の公表に伴い数値が変更となる可能性がある。

出典：国土交通省「水害統計」

○ 経済成長の進展に伴い、それまで氾濫域であった土地の都市開発圧力の増大や、資産価値の上昇等により、単位面積あたりの資産が増大。その結果、単位面積あたり水害被害額は増加。



注1) 値は過去10箇年の平均値である。  
注2) 一般資産水害被害密度には、営業停止損失を含む。  
注3) 価格は平成23年価格である。  
注4) 令和2年の被害額は、令和3年8月公表の暫定値であり、今後確報値の公表に伴い数値が変更となる可能性がある。

出典：国土交通省「水害統計」



# 令和元年の水害被害額が統計開始以来最大に

- 国土交通省では、昭和36年より、水害（洪水、内水、高潮、津波、土石流、地すべり等）による被害額等（建物被害額等の直接的な物的被害額等）を暦年単位でとりまとめている。
- 令和元年の水害被害額は、全国で約2兆2,000億円となり、平成16年の被害額（約2兆円）を上回り、1年間の津波以外の水害被害額が統計開始以来最大となった。
- 津波以外の単一の水害による被害についても、令和元年東日本台風による被害額は約1兆9,000億円となり、平成30年7月豪雨による被害額（約1兆2,000億円）を上回り、統計開始以来最大の被害額となった。

## 1年間の水害被害額

### ◆令和元年 約2兆2,000億円

統計開始以来最大

〔内訳〕

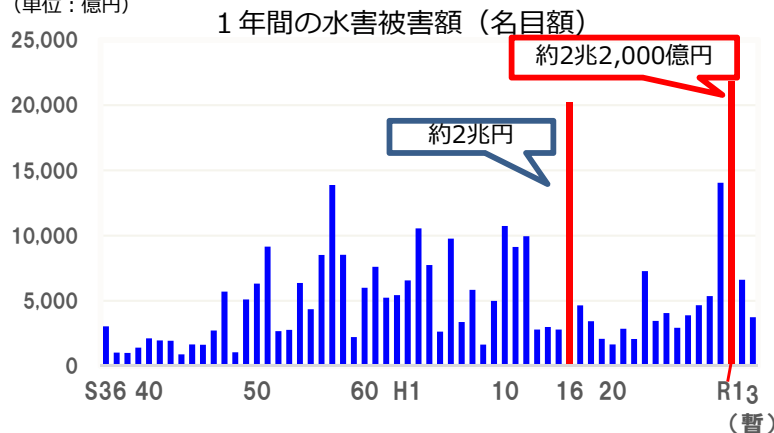
|            |                      |
|------------|----------------------|
| ・一般資産等被害額  | 約1兆6,000億円（構成比73.0%） |
| ・公共土木施設被害額 | 約5,300億円（構成比25.0%）   |
| ・公益事業等被害額  | 約310億円（構成比2.0%）      |
| 計          | 約2兆2,000億円           |

＜参考＞平成30年以前の最大被害額 平成16年の被害額（約2兆円）

都道府県別の水害被害額上位3県は、以下のとおりです。

- ① 福島県（水害被害額：約6,800億円）
- ② 栃木県（水害被害額：約2,600億円）
- ③ 宮城県（水害被害額：約2,500億円）

（単位：億円）



## 主要な水害による被害額

### ◆令和元年東日本台風（被害額：約1兆9,000億円）

（令和元年10月11日～10月15日に生じた台風第19号による被害額）

〔内訳〕

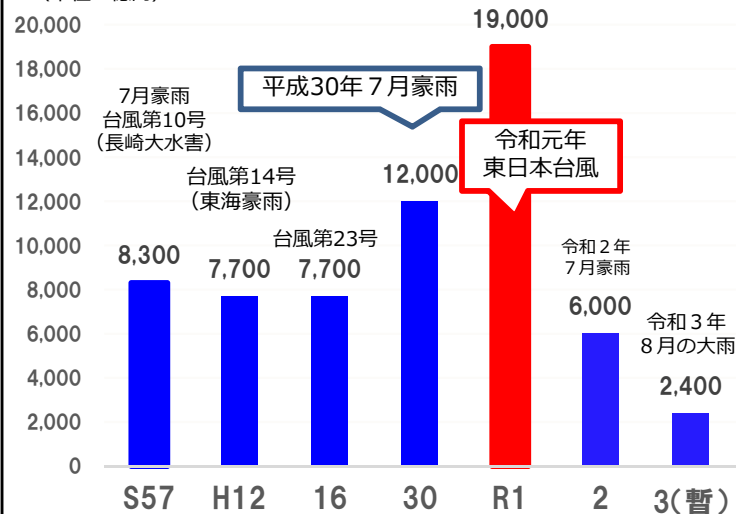
|            |            |
|------------|------------|
| ・一般資産等被害額  | 約1兆4,000億円 |
| ・公共土木施設被害額 | 約4,300億円   |
| ・公益事業等被害額  | 約270億円     |

＜参考＞平成30年以前の最大被害額

平成30年7月豪雨による被害額（約1兆2,000億円）

津波以外の単一の水害による水害被害額（名目額）

（単位：億円）



統計開始以来最大

信濃川水系千曲川  
（長野県長野市他）の氾濫状況



土砂災害の状況（宮城県丸森町）



阿武隈川水系阿武隈川  
（福島県須賀川市他）の氾濫状況



# 気候変動による影響と課題

---

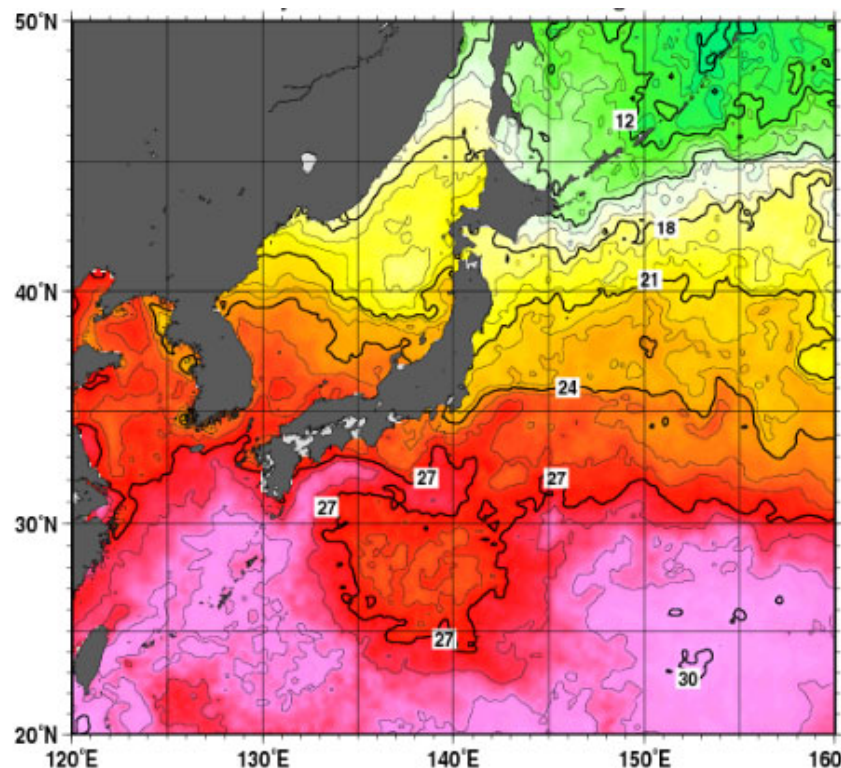
- 日本近海の海域平均海面水温は上昇傾向にあり、2019年までの100年間で約0.9～1.5℃上昇している。
- 海面平均水温が上昇しており、台風の被害の増加が懸念。

## 海面平均水温の上昇

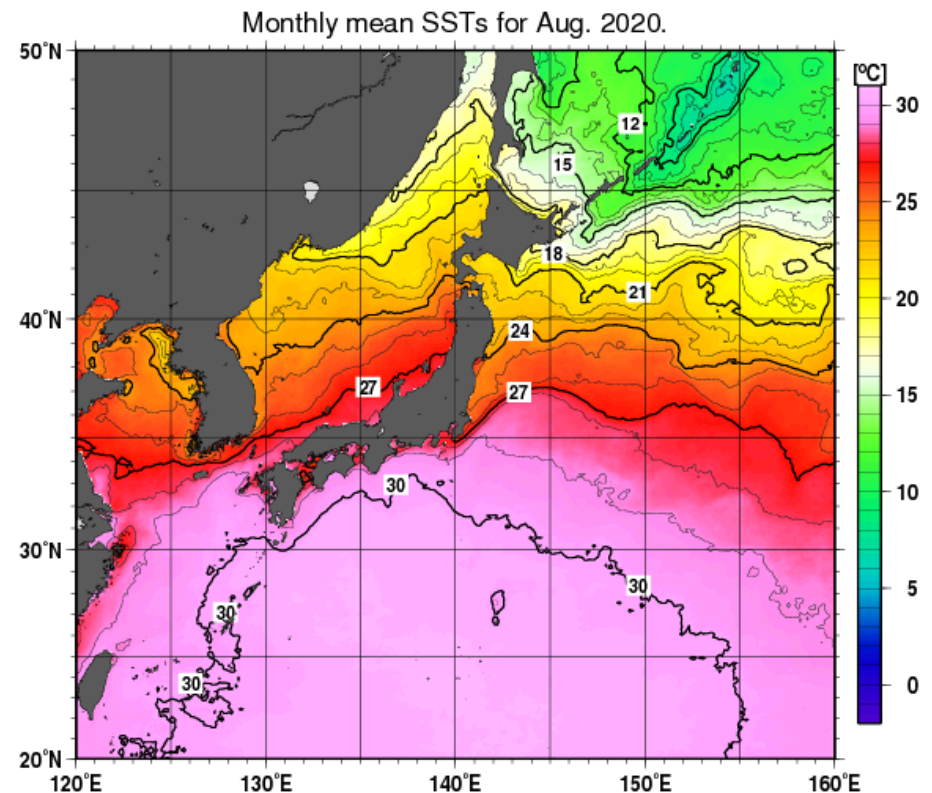
一般的には台風は海面水温が26～27℃以上の海域で発生。

また海面水温が高いほど、台風はより強力に。

※台風の発生・発達には海面水温以外にも大気の状態も重要な要因であり、海面水温が高いだけでは台風の発生・発達につながらない。



1982年8月上旬



2020年8月上旬

# 気候変動に伴う大雨の発生頻度の変化

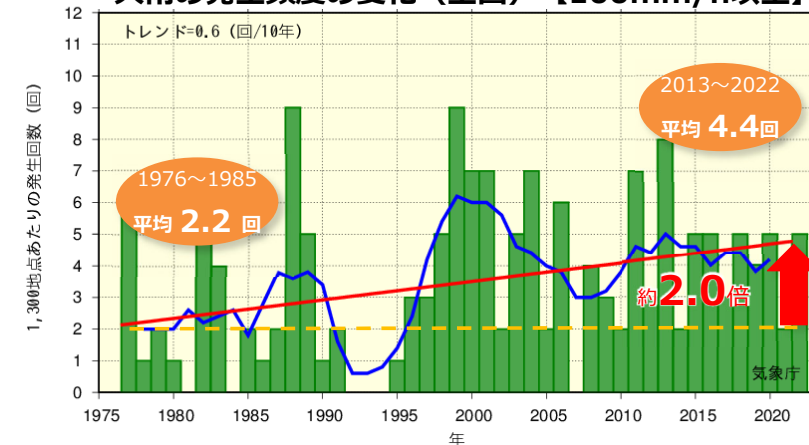
- より強度の強い雨ほど増加率が大きい傾向
- 1時間に100mm以上の雨は40年前の倍に増加

| 1時間の雨量               | 年間発生回数（平均） |            |
|----------------------|------------|------------|
|                      | 1976～1985年 | 2013～2022年 |
| 100 <sup>mm</sup> 以上 | 2.2回       | 4.4回       |
| 80 <sup>mm</sup> 以上  | 14回        | 25回        |
| 50 <sup>mm</sup> 以上  | 226回       | 328回       |

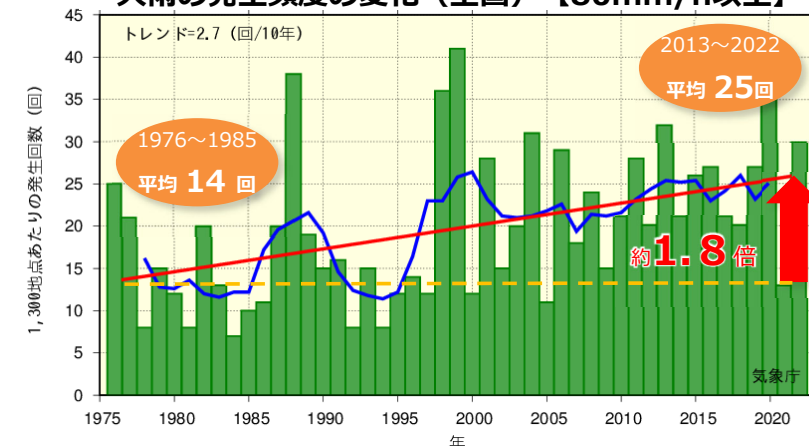
棒グラフ（緑）：短時間強雨（1時間降水量50mm以上）の年間発生回数（アメダス1,300地点あたりに換算した値）  
 太実線（青）：5年移動平均値  
 直線（赤）：長期変化傾向（この期間の平均的な変化傾向）

【出典】気象庁HP「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化に掲載のデータをもとに水管理・国土保全局にて編集報道発表（令和5年1月24日）  
 「大雨や猛暑日等のこれまでの変化」のページを拡充しました～気候変動に伴い大雨の発生頻度が増加～  
[https://www.jma.go.jp/jma/press/2301/24a/20230124\\_kiko\\_extreme.html](https://www.jma.go.jp/jma/press/2301/24a/20230124_kiko_extreme.html)  
[https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme\\_p.html](https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html)

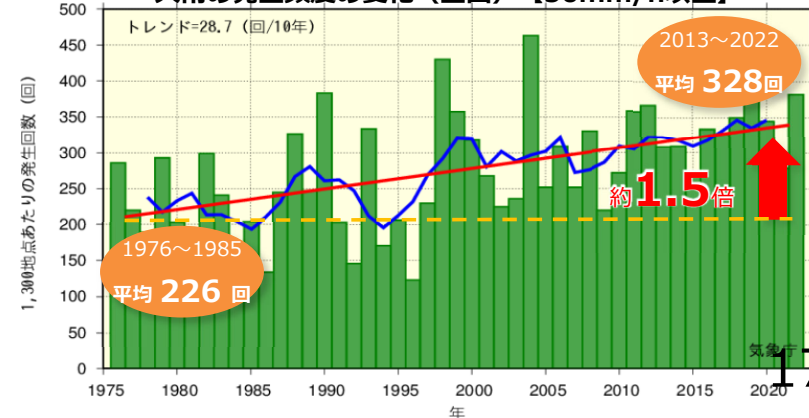
大雨の発生頻度の変化（全国）【100mm/h以上】



大雨の発生頻度の変化（全国）【80mm/h以上】



大雨の発生頻度の変化（全国）【50mm/h以上】



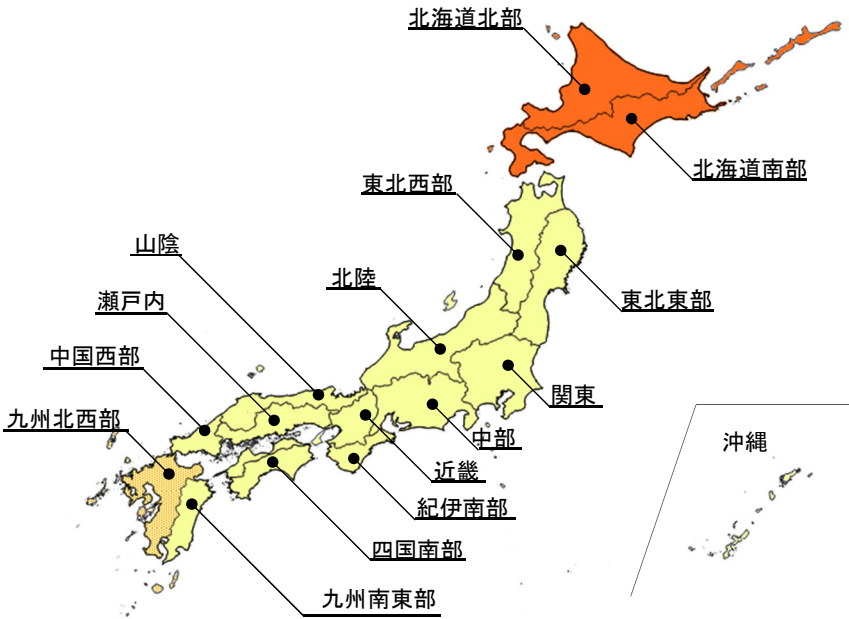


# 気候変動に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化

- 降雨特性が類似している地域区分ごとに将来の降雨量変化倍率を計算し、将来の海面水温分布毎の幅や平均値等の評価を行った上で、降雨量変化倍率を設定。
- 2℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、北海道で1.15倍、その他（沖縄含む）地域で1.1倍、4℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、北海道・九州北西部で1.4倍、その他（沖縄含む）地域で1.2倍とする。
- 4℃上昇時には小流域・短時間降雨で影響が大きいいため、別途降雨量変化倍率を設定。

## <地域区分毎の降雨量変化倍率>

| 地域区分        | 2℃上昇 | 4℃上昇 |     |
|-------------|------|------|-----|
|             |      |      | 短時間 |
| 北海道北部、北海道南部 | 1.15 | 1.4  | 1.5 |
| 九州北西部       | 1.1  | 1.4  | 1.5 |
| その他（沖縄含む）地域 | 1.1  | 1.2  | 1.3 |



※ 4℃上昇の降雨量変化倍率のうち、短時間とは、降雨継続時間が3時間以上12時間未満のこと  
3時間未満の降雨に対しては適用できない

※ 雨域面積100km<sup>2</sup>以上について適用する。ただし、100km<sup>2</sup>未満の場合についても降雨量変化倍率が今回設定した値より大きくなる可能性があることに留意しつつ適用可能とする。

※ 年超過確率1/200以上の規模（より高頻度）の計画に適用する。

<参考> 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の一級水系における全国平均値

| 気候変動シナリオ | 降雨量   | 流量    | 洪水発生頻度 |
|----------|-------|-------|--------|
| 2℃上昇時    | 約1.1倍 | 約1.2倍 | 約2倍    |
| 4℃上昇時    | 約1.3倍 | 約1.4倍 | 約4倍    |

※ 2℃、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、産業革命以前に比べて全球平均温度がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界をシミュレーションしたモデルから試算

※ 流量変化倍率は、降雨量変化倍率を乗じた降雨より算出した、一級水系の治水計画の目標とする規模（1/100～1/200）の流量の変化倍率の平均値

※ 洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の治水計画の目標とする規模（1/100～1/200）の降雨の、現在と将来の発生頻度の変化倍率の平均値  
（例えば、ある降雨量の発生頻度が現在は1/100として、将来ではその発生頻度が1/50となる場合は、洪水発生頻度の変化倍率は2倍となる）

# 流域治水の推進

---

# 気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について

- 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

## 変化

### 気候変動の影響

今後も水災害が激化。これまでの水災害対策では安全度の早期向上に限界があるため、整備の加速と、対策手法の充実が必要。

### 社会の動向

人口減少や少子高齢化が進む中、「コンパクト+ネットワーク」を基本とした国土形成により地域の活力を維持するためにも、水災害に強い安全・安心なまちづくりが必要。

### 技術革新

5GやAI技術やビッグデータの活用、情報通信技術の進展は著しく、これらの技術を避難行動の支援や防災施策にも活用していくことが必要。

## 対策の重要な観点

### 強靱性

甚大な被害を回避し、早期復旧・復興まで見据えて、事前に備える

### 包摂性

あらゆる主体が協力して対策に取り組む

### 持続可能性

将来にわたり、継続的に対策に取り組む、社会や経済を発展させる

## これからの対策

気候変動を踏まえた、計画の見直し

河川の流域全体のあらゆる関係者が協働して  
流域全体で行う持続可能な治水対策  
「流域治水」への転換

# 「流域治水」の基本的な考え方

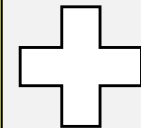
- 気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、**あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、「流域治水」への転換**を推進し、総合的かつ多層的な対策を行う。

## 流域治水：流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策

### 堤防整備等の氾濫をできるだけ防ぐための対策

- ・ 堤防整備、河道掘削や引堤
- ・ ダムや遊水地等の整備
- ・ 雨水幹線や地下貯留施設の整備
- ・ 利水ダム等の洪水調節機能の強化

**まず、対策の加速化**



**加えて**

### 被害対象を減少させるための対策

- ・ より災害リスクの低い地域への居住の誘導
- ・ 水災害リスクの高いエリアにおける建築物構造の工夫

### 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- ・ 水災害リスク情報空白地帯の解消
- ・ 中高頻度の外力規模（例えば、1/10, 1/30など）の浸水想定、河川整備完了後などの場合の浸水ハザード情報の提供



- 21世紀末の未来に備えるため、温暖化の影響をあらかじめ治水計画に反映し、中長期的かつ計画的に整備を進めることとし、順次、ハード整備の長期計画である河川整備基本方針を見直し、治水対策の強化を行う。

温室効果ガス排出抑制対策下においても、世界の平均気温

2度上昇※

※「パリ協定」で定められた目標達成に向け、各国が温室効果ガスの排出抑制対策を講じた場合  
※対策の状況によっては2度上昇以上となり、対策を講じない場合は21世紀末までに4度上昇に達する

↓

大気中の水蒸気量が増加

豪雨災害となる降雨量が

全国で1.1倍※に増大

※平均的な値であり、気候変動の不確実性によってはこの値以上となる可能性もある。  
※洪水発生頻度は約2倍に増加  
※4度上昇の場合は全国で約1.3倍

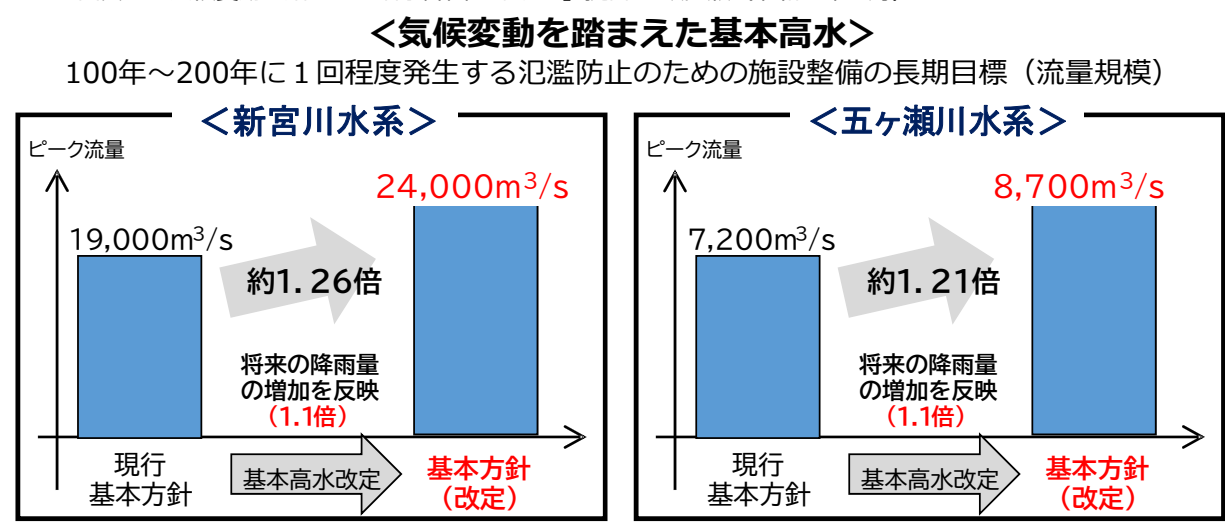
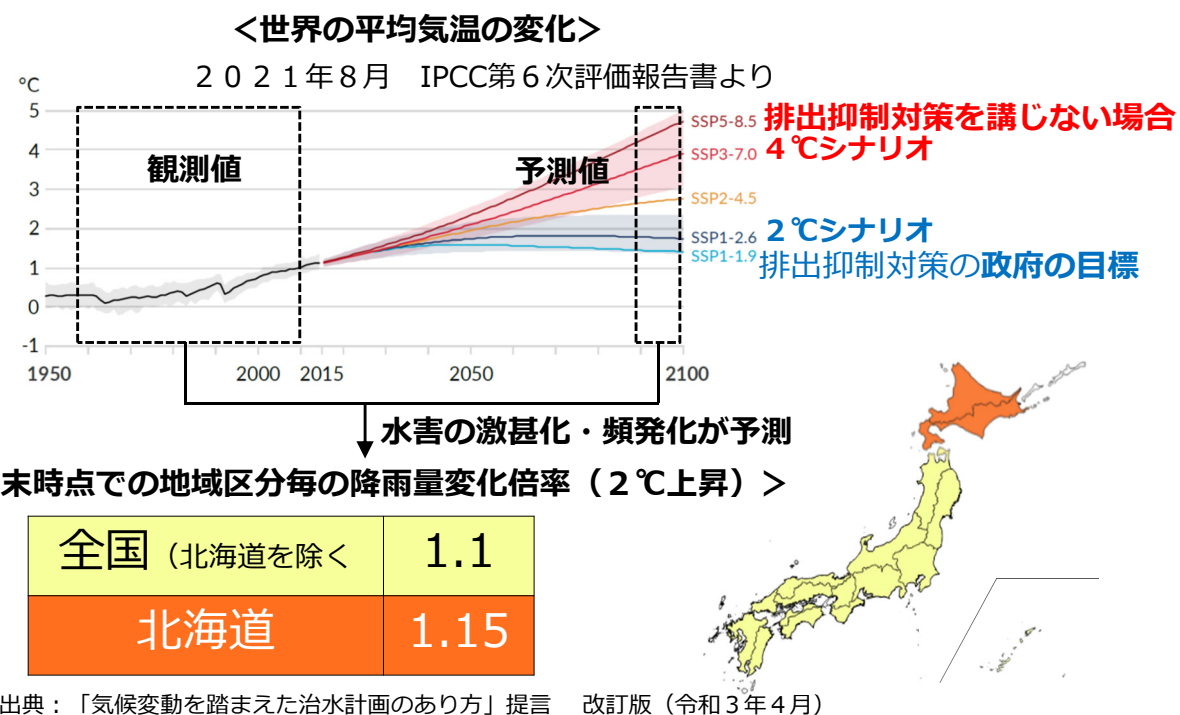
↓

洪水流量が

全国で1.2倍に増大

ハード整備の長期計画である河川整備基本方針の見直し

洪水調節施設の強化や、  
更なる河道改修等が必要



# 「流域治水」の施策イメージ

- 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

【県・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

【国・県・市】

土地利用と一体となった遊水機能の向上

河川区域

### 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

【県・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



## 流域治水関連法の中核（特定都市河川浸水被害対策法）

- 特定都市河川浸水被害対策法の改正を柱に 9 本の法律を令和 3 年に改正
- 浸水被害対策の総合的な推進のための流域水害対策計画（河川管理者、下水道管理者、都道府県知事、市町村長が共同）の策定、河川管理者等による施設整備の加速化、地方公共団体や民間事業者等による雨水貯留浸透施設の整備、雨水の流出を抑制するための規制、水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり等、流域一体となった浸水被害の防止のための対策を推進



# 特定都市河川に指定されると・・・

- 特定都市河川に指定されると、下記を実施することになる。

## 必須事項

流域水害対策協議会の設置 第6条

流域水害対策計画の策定 第4条

【許可制】雨水の浸透機能の保全 第30条～第43条

## 任意事項

【届出制】防災調整池の保全 第44条～第52条

(保全調整池の指定)

【届出制】氾濫水の貯留機能の保全 第53条～第55条

(貯留機能保全区域の指定)

【許可制】浸水する土地の利用、建築物の規制 第56条～第76条

(浸水被害防止区域の指定)



# 吉田川・高城川 命と生業を守る流域治水推進計画

---

法定計画「流域水害対策計画」とは？

# 流域水害対策協議会の設置

- 気候変動による降雨量の増加を勘案し、特定都市河川流域における関係者一体となった水害対策を一層促進するため、「流域水害対策計画」において、流域の事業者や住民に密接に関連する事項を位置付けるとともに、計画の効果的な実施・運用体制の構築が必要。



## 【概要】

- 「流域水害対策計画」に雨水貯留浸透対策の強化（公共団体・民間による対策や緑地保全等）、浸水工リアとその土地利用等を位置付け
- 「流域水害対策計画」の効果的な実施・運用に当たり、流域関係者が参画する「流域水害対策協議会」を設置

## 【流域水害対策協議会のイメージ】



## （協議会設置）

国土交通大臣指定河川：設置必須  
都道府県知事指定河川：設置任意

## （構成員）

- ・ 流域水害対策計画策定主体
- ・ 接続河川の河川管理者
- ・ 学識経験者その他の計画策定主体が必要と認める者

## （協議事項の例）

- ・ 流域水害対策計画の作成に関する協議
- ・ 計画の実施に係る連絡調整



構成員は協議結果を尊重

# 流域水害対策計画の策定

- 特定都市河川流域において浸水被害対策を総合的に推進し、浸水被害の防止・軽減を図るために、流域水害対策協議会等における協議を踏まえ**河川管理者等が共同して流域水害対策計画を策定**

## 流域水害対策計画に記載する事項 （法第4条第2項）

### 基本的事項

1. 計画期間

2. 水被害対策の基本方針

3. 都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨

4. 都市浸水想定

#### 河川管理者

5. 特定都市河川の整備

6. 河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備

#### 下水道管理者

7. 下水道管理者が行う特定都市下水道の整備

10. 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作

#### 地方公共団体 民間事業者等

8. 河川管理者・下水道管理以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透

9. 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項

11. 都市浸水想定区域における土地利用

13. 浸水被害が発生した場合における被害拡大防止のための措置

12. 貯留機能保全区域・浸水被害防止区域の指定の方針

14. その他浸水被害の防止を図るために必要な措置

- 「吉田川・高城川 命と生業を守る流域治水推進計画」は特定浸水被害対策法に基づく、法定計画
- 記載内容も同法第4条2項にて定められている、流域水害対策計画に定めるべき事項を記載

|      | 吉田川・高城川 命と生業を守る流域治水推進計画における章構成                    | 特定都市河川浸水被害対策法の第4条2項に記載されている該当事項 |
|------|---------------------------------------------------|---------------------------------|
| 第1章  | 特定都市河川流域の現状と課題                                    |                                 |
| 第2章  | 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針                           | 一、二、三                           |
| 第3章  | 都市浸水想定                                            | 四                               |
| 第4章  | 特定都市河川流域における施設整備に関する事項                            | 五、七、十四                          |
| 第5章  | 特定都市河川流域における雨水貯留浸透施設整備に関する事項                      | 六、八                             |
| 第6章  | 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項                          | 九                               |
| 第7章  | 特定都市河川流域において農業分野が行う浸水被害の防止を図るための措置に関する事項          |                                 |
| 第8章  | その他特定都市河川流域における既存施設の運用改善等による浸水被害の防止を図るための措置に関する事項 | 六、十、十四                          |
| 第9章  | 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針                          | 十二                              |
| 第10章 | 都市浸水想定区域における土地利用に関する事項                            | 十一                              |
| 第11章 | その他浸水被害・軽減及び浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項  | 十三、十四                           |
| 第12章 | 命と生業を守る流域のサポートに関する事項                              |                                 |
| 第13章 | 浸水被害を最小化するための仕組み                                  | 十四                              |



# 吉田川・高城川 命と生業を守る流域治水推進計画

---

流域治水推進計画を知る12のポイント

# 吉田川・高城川の流域治水推進計画、12のポイント

| # | ココがポイント                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| ① | 計画名にこだわり、国と県管理河川を1本の計画に                                                     |
| ② | 原始河川からの治水対策。治水対策と新田開発は密接に関連                                                 |
| ③ | S61.8出水後に取り組んだ「水害に強いまちづくりモデル事業」は、流域治水の先取り<br>H27関東・東北豪雨、R1東日本台風後にも治水対策に取り組む |
| ④ | 現在の流域は、上流域は依然として開発圧力が高く、中流域は農地（水田）が保全                                       |
| ⑤ | 基本方針に“シビックプライドの醸成”を盛り込む                                                     |
| ⑥ | 流域治水の3本の柱に加えて“命と生業を守る流域のサポート”を4本目の柱に                                        |
| ⑦ | 内水被害と外水被害を一体で解析                                                             |
| ⑧ | 外水氾濫・内水氾濫ゼロは不可能。想定される被害を分析し、計画の目標を設定                                        |
| ⑨ | 農業分野との連携、“国営総合農地防災事業”を計画に盛り込む                                               |
| ⑩ | “田んぼダム”も“ため池活用”もスローガンだけでなく、自治体ごとの目標をセット                                     |
| ⑪ | 積極的な広報、チスイレンジャーは国土交通省国土研究発表会で最優秀賞                                           |
| ⑫ | 命と生業を守る流域のサポートがターゲットにしているのはズバリ農業                                            |

# 計画名にこだわり、国と県管理河川を一本の計画に①

(第1回) 流域水害対策協議会による、委員からの意見を踏まえ、協議会名称、計画名称を以下のとおり変更

## 流域水害対策協議会(法定名称)

吉田川・高城川 <sup>なりわい</sup> 命と生業を守る流域治水推進協議会

## 流域水害対策計画(法定名称)

吉田川・高城川 <sup>なりわい</sup> 命と生業を守る流域治水推進計画



吉田川・高城川  
<sup>なりわい</sup>  
命と生業を守る流域治水推進計画  
(案)  
(法定名称: 吉田川・高城川流域水害対策計画)

令和6年10月25日

東北地方整備局長

宮城県知事

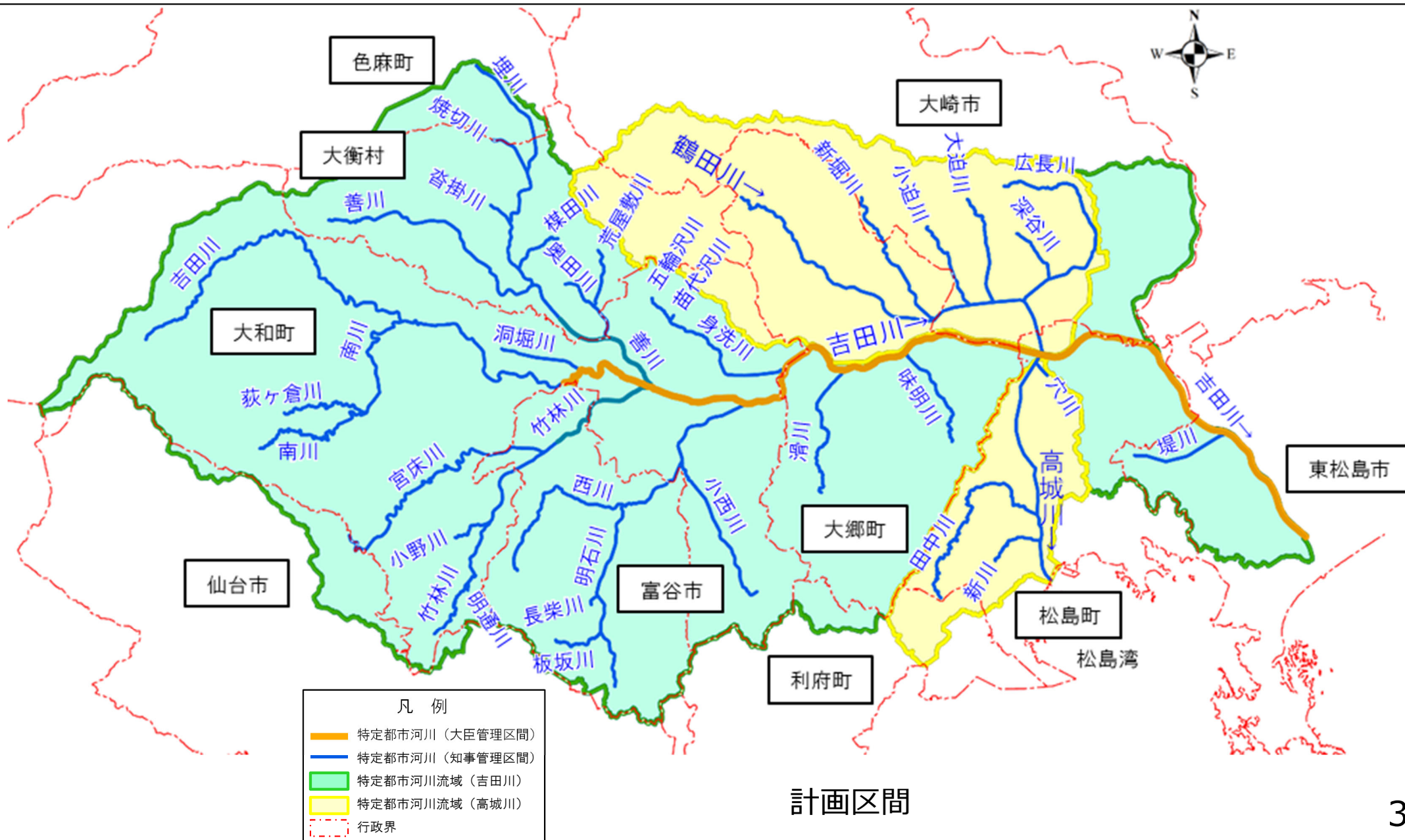
仙台市長 東松島市長 大崎市長 富谷市長 松島市長  
利府町長 大和町長 大郷町長 大衡村長 色麻町長

吉田川・高城川 <sup>なりわい</sup> 命と生業を守る流域治水推進協議会  
(法定名称: 吉田川・高城川流域水害対策協議会)

水害が起きたから対策ではない!地域の未来のために希望を持って取り組む!

# 計画名にこだわり、国と県管理河川を一本の計画に②

- 鳴瀬川水系吉田川等計26河川、流域面積約350km<sup>2</sup>、吉田川流域 4市5町1村
- 高城川水系高城川等計10河川、流域面積約120km<sup>2</sup>、高城川流域 1市4町1村





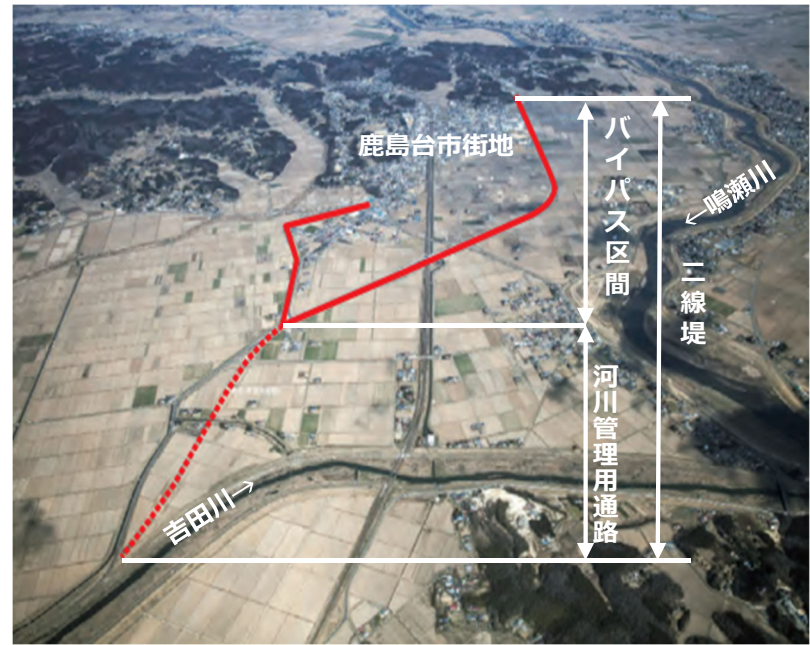






# S61.8出水後に取り組んだ「水害に強いまちづくりモデル事業」は、流域治水の先取り

- 昭和61年8月。台風10号から変わった温帯低気圧により、吉田川4ヶ所で堤防が決壊、大崎市（鹿島台）を中心に最大12日間冠水、甚大な浸水被害
- 直轄激甚災害対策特別緊急事業に指定し、緊急的にハード整備を進めるとともに、「**水害に強いまちづくりモデル事業**」にも取り組む
- 二線堤や非常用排水樋管の整備、避難システム、防災行政無線の各戸配布等、**地域と行政が一体となり地域全体を水害に強い形態に変える取り組みは流域治水の先取り**



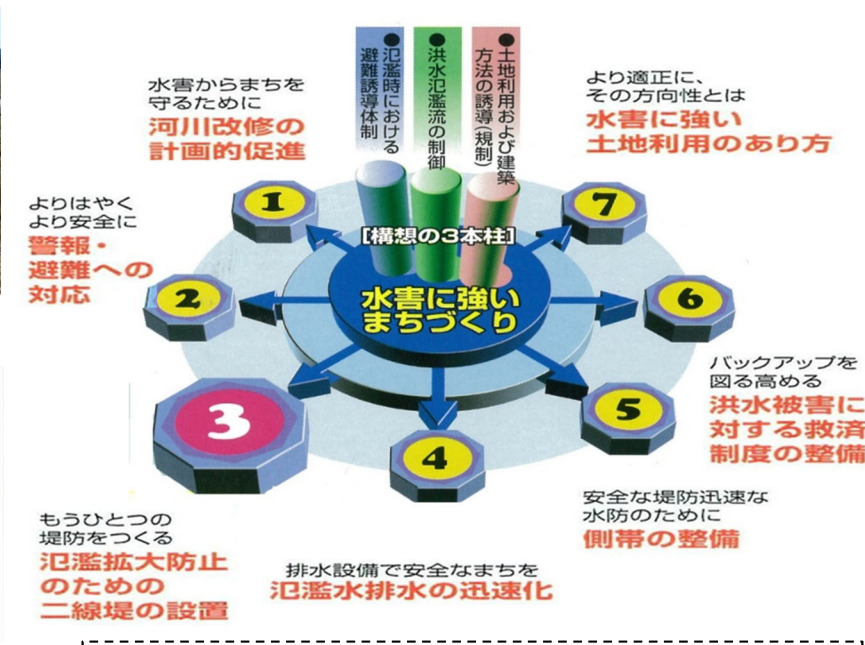
二線堤の設置



水防拠点の整備



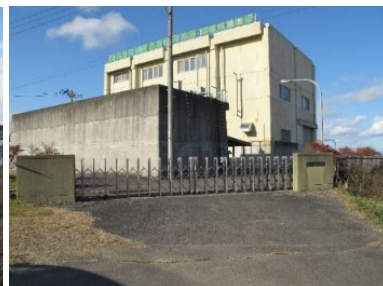
防災行政無線受信機の各戸配布



河川改修の計画的促進



志田谷地排水機場



山王江排水機場

**【水害に強いまちづくりモデル事業の目的】**  
 地形条件等により洪水によって壊滅的な被害を受ける恐れがある地域においては、堤防の整備と併せて地域全体を水害に強い形態に変えていく必要があるため、二線堤、輪中堤等の施設を総合的に整備することにより、水害に強いまちづくりを推進し、地域の壊滅的な被害を防止する。



# H27関東・東北豪雨と床上浸水対策特別緊急事業



- 「平成27年9月 関東・東北豪雨」で大きな被害が発生した吉田川流域において、国、宮城県が主体となり、**大和町・大衡町と連携して緊急的な治水対策を実施**

竹林川遊水地  
施工箇所：0.4k～1.4K  
湛水面積：約60ha  
湛水容量：約56万m<sup>3</sup>

善川遊水地  
施工箇所：2.2k～3.96K  
湛水面積：約56ha  
湛水容量：約195万m<sup>3</sup>









# 基本方針に“シビックプライドの醸成”を盛り込む

## 基本方針

- 吉田川・高城川特定都市河川流域では、近年の地球温暖化に伴う気候変動等の影響による豪雨の頻発化、激甚化に加え、山間部から急勾配の本支川が標高差の少ない低平地に集積する地形や、中上流域の都市化の進展による保水機能の低下等の水害リスクの高い地形的、社会的要因を踏まえ、流域のあらゆる関係者が自分事として流域治水に取り組むことが重要である。
- 当該流域における流域治水の実践にあたっては、河川整備の加速化のみならず、流域対策として雨水貯留浸透施設の整備やため池の利用等の対策を継続的に進めつつ、土地利用のあり方（貯留機能保全区域や浸水被害防止区域の指定等）も検討するなど、**流域のあらゆる関係者が連携した総合的かつ多層的な浸水被害対策を実施することとあわせ、地域の発展に資する取り組みを展開することによりシビックプライドを醸成し、誇りを持てる地域を形成**していくことを目指す。
- 具体的には、令和元年東日本台風（令和元年10月洪水）を「都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨（計画対象降雨）」と定め、河川・下水道整備の加速化や雨水貯留浸透施設等の流域対策を一層推進するとともに、浸水被害が想定される区域については、水害リスク（浸水深や浸水頻度等）やまちづくり計画を踏まえた土地利用や住まい方の工夫等により、外水氾濫に対する家屋被害の防止（家屋浸水ゼロ）と農地浸水を早期に解消することを基本とし、あわせて、**私は、地域がこれまで水害と闘いながら、地域の発展を成し遂げてきたからこそ、「これからも流域のひとり一人が、水害を克服する努力を積み重ね、“流域治水”で地域の発展を実現していく」という流域の決意が表れた、基本方針と考えています。**

シビックプライド（Civic Pride）は、地域や自治体に対する住民の誇りや愛着、そして地域社会に貢献する意識を指す言葉である。地域住民のシビックプライドを育むことは、地域社会の活性化や魅力の向上に寄与し、住民の協力を促進する重要な要素となっている。

# 流域治水の3本柱に加えて、“命と生業を守る流域のサポート”4本目の柱に

## ＜第1回流域治水部会の意見＞

- 県管理河川も含めた流下能力の向上
- 排水機場の耐水化、機能向上
- 上流域での太陽光パネルなどの開発への対応
- 道路冠水の解消（避難、現場確認のため）
- 流出した塵芥への対応
- 浸水頻度に応じた農作物の作付けの工夫
- 内水湛水の頻度が多いところの米は「流域治水米」などのブランド化など、地域を発展させる取り組み

### ① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

河道掘削、遊水地の整備、雨水貯留機能の拡大等

### 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、土地利用（貯留機能保全区域の指定等）/住まい方の工夫、浸水範囲を減らす（二線堤の整備）等

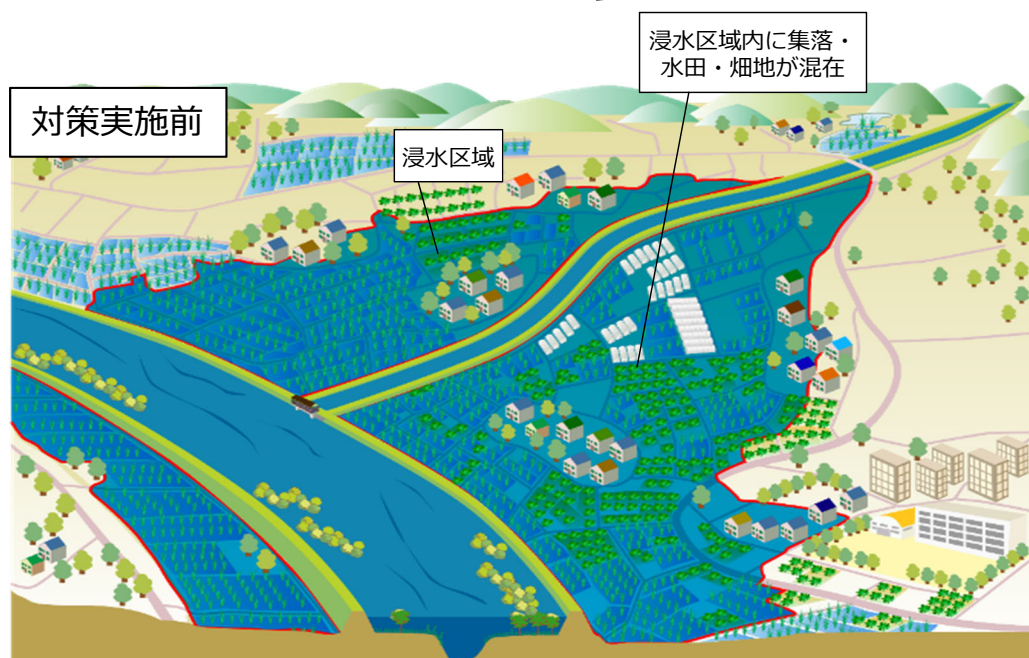
### ③ 被害の軽減早期復旧・復興の対策

氾濫水を早く排除する（排水機能の強化）、マイ・タイムライン、水害リスクライン、キキクルの普及促進等

### ④ 命と生業を守る流域のサポート

持続可能な生業の体制構築

地域に応じた4本目の（判りやすい）柱が大事ではないか・・・農業⇔生業



※ 流域治水の3本柱⇒P23を参照

浸水被害対策のイメージ

③ ソフト対策（リスクコミュニケーションの充実等）

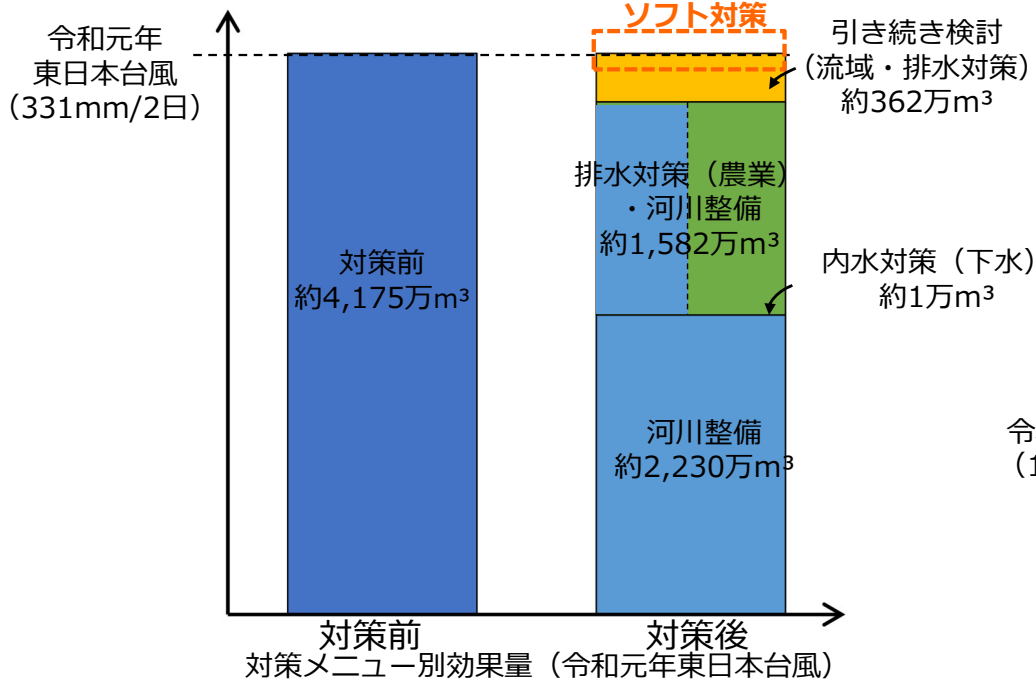
④ 命と生業を守る流域のサポート

# 内水と外水を一体で解析①

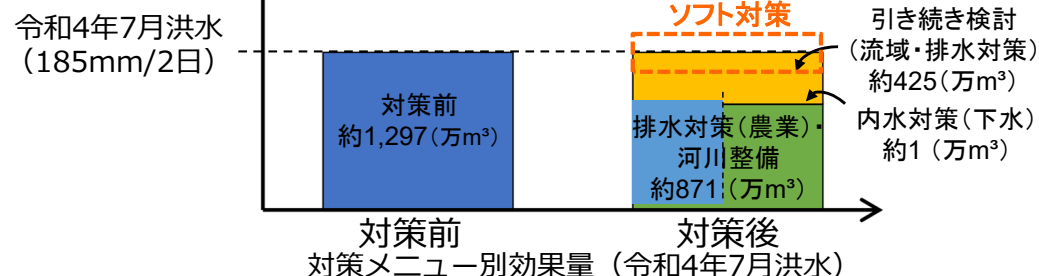
○ 河川整備および農地防災事業により氾濫量の減少はするものの、令和元年東日本台風及び令和4年7月洪水では一部浸水が残るため、追加のハード・ソフトの対策の検討が必要である。

目標：外水氾濫に対する家屋被害の防止（家屋浸水ゼロ）・農地浸水の早期解消  
内水氾濫に対する家屋浸水の減少・浸水時間の早期解消

## 令和元年東日本台風

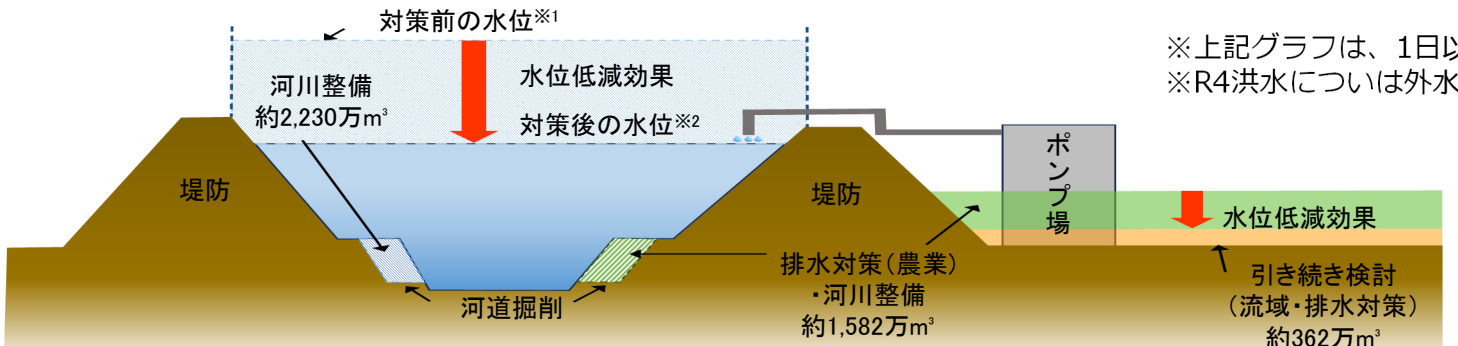


## 令和4年7月洪水



### 【対策内容】

- 排水対策(農業)・河川整備  
国営総合農地防災事業  
(排水機場の統廃合・能力強化)
- 引き続き検討(流域・排水対策)  
内水排水ポンプ増強  
雨水貯留施設整備  
道路嵩上  
田んぼダム
- ソフト対策  
防災意識向上(講習会・訓練等)  
洪水情報(雨量・水位・避難情報等)の発信  
管理情報(施設内外水位・災害情報)の共有  
宅地嵩上支援制度



※上記グラフは、1日以上浸水が継続する区域の浸水ボリュームを計上  
※R4洪水については外水による氾濫が生じないため、河川整備による効果は無し

流域における氾濫量と対策イメージ

※1 令和元年東日本台風により、堤防外に氾濫した洪水を河道内に戻したと仮定した場合の水位  
※2 掘削等、河道整備後の水位(HWL)



# 内水と外水を一体で解析②

## 【現況】

吉田川全川(姥ヶ沢地区を除く)  
床上浸水:403戸  
床下浸水:148戸

姥ヶ沢地区  
床上浸水:89戸  
床下浸水:39戸

高城川沿川  
床上浸水:89戸  
床下浸水:72戸

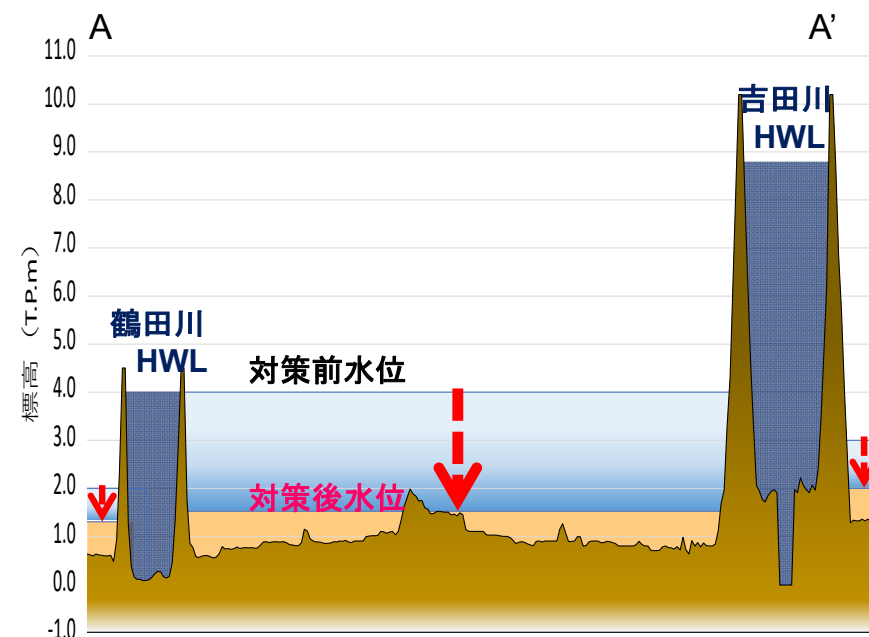
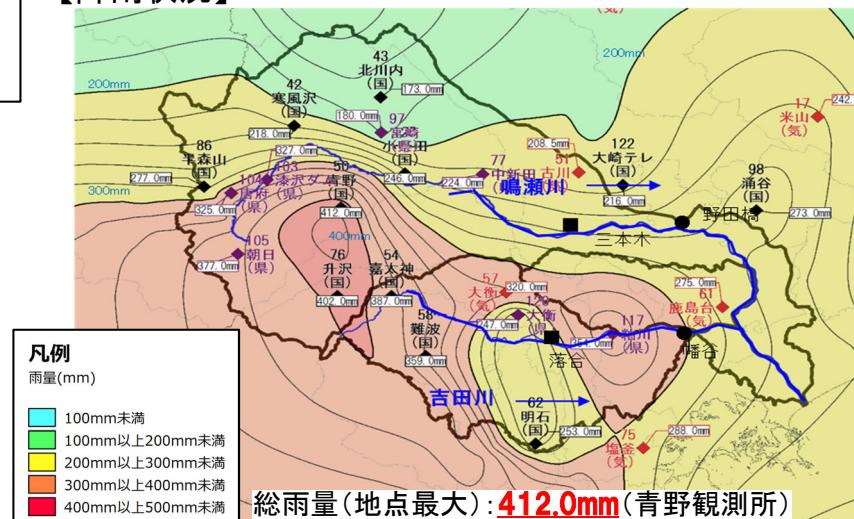
姥ヶ沢地区  
床上浸水:89戸  
床下浸水:39戸

## 【主なハード対策後】

吉田川全川(姥ヶ沢地区を除く)  
床上浸水:0戸  
床下浸水:0戸

高城川沿川  
床上浸水:89戸  
床下浸水:72戸

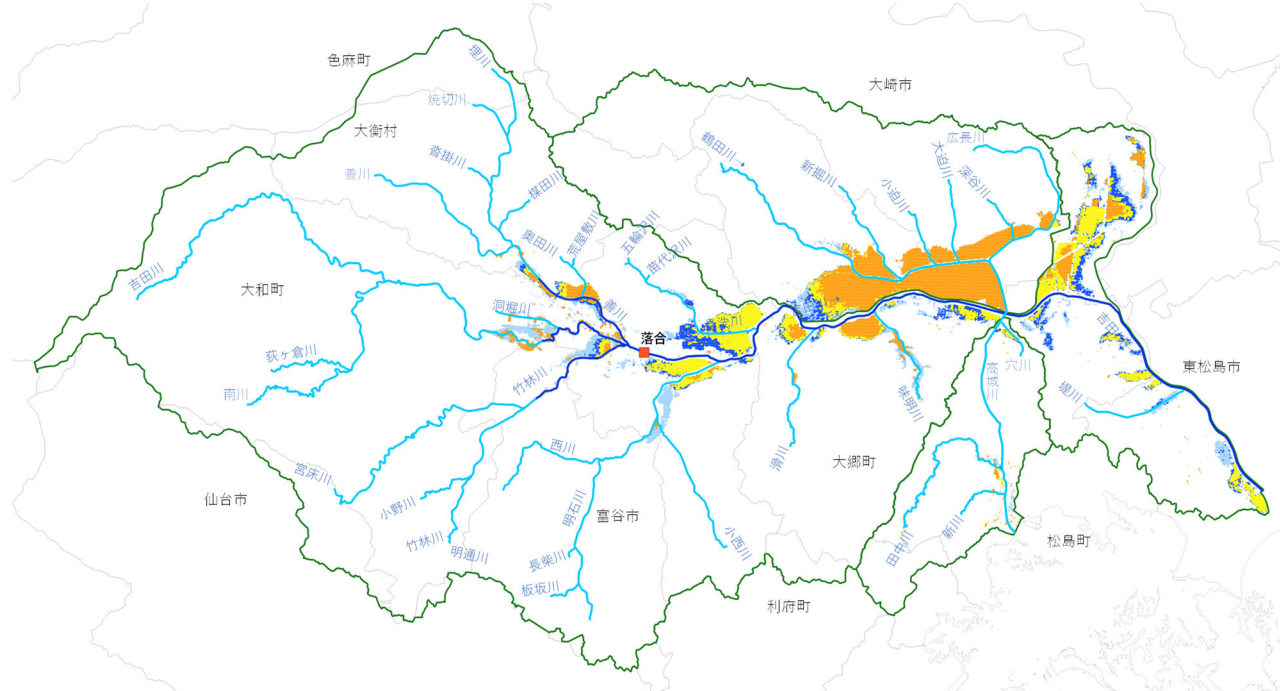
## 【降雨状況】



【対策効果イメージ図】

都市浸水想定区域図 (令和元年東日本台風)

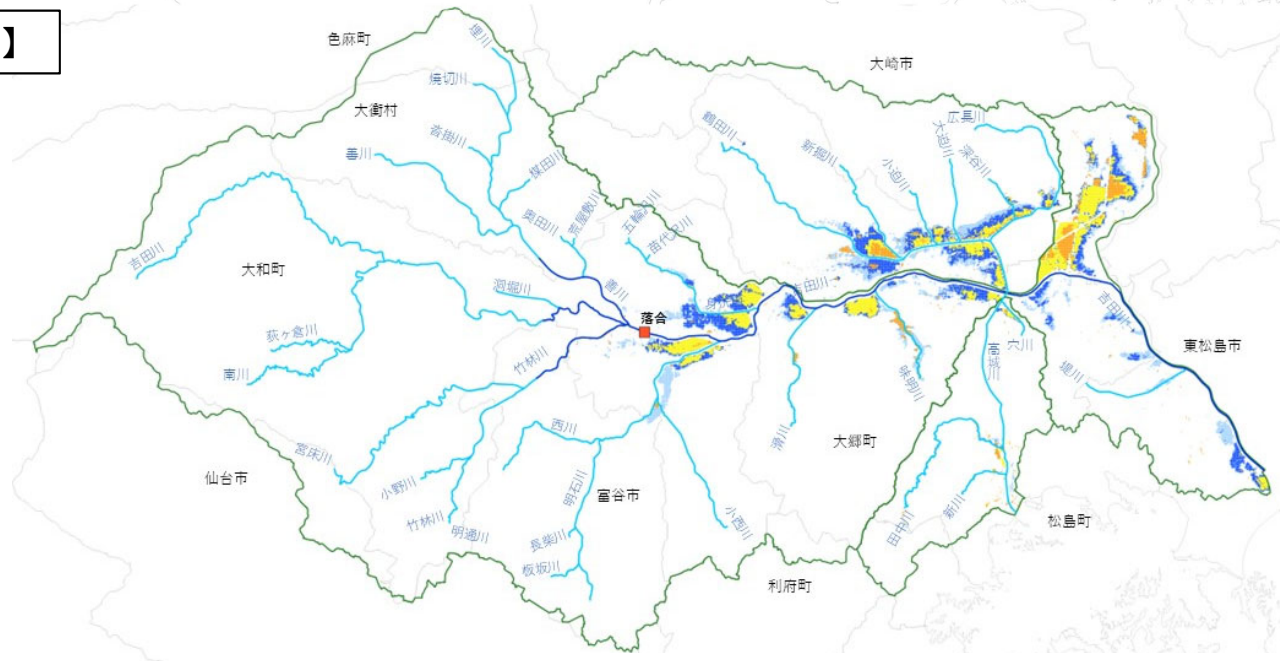
【現況】



- : 特定都市河川
- : 特定都市河川流域
- : 行政界
- : 基準点 (落合)

- 浸水継続時間 (ランク別)
- : 12時間未満の区域
  - : 12時間～1日未満の区域
  - : 1日～3日未満の区域
  - : 3日以上

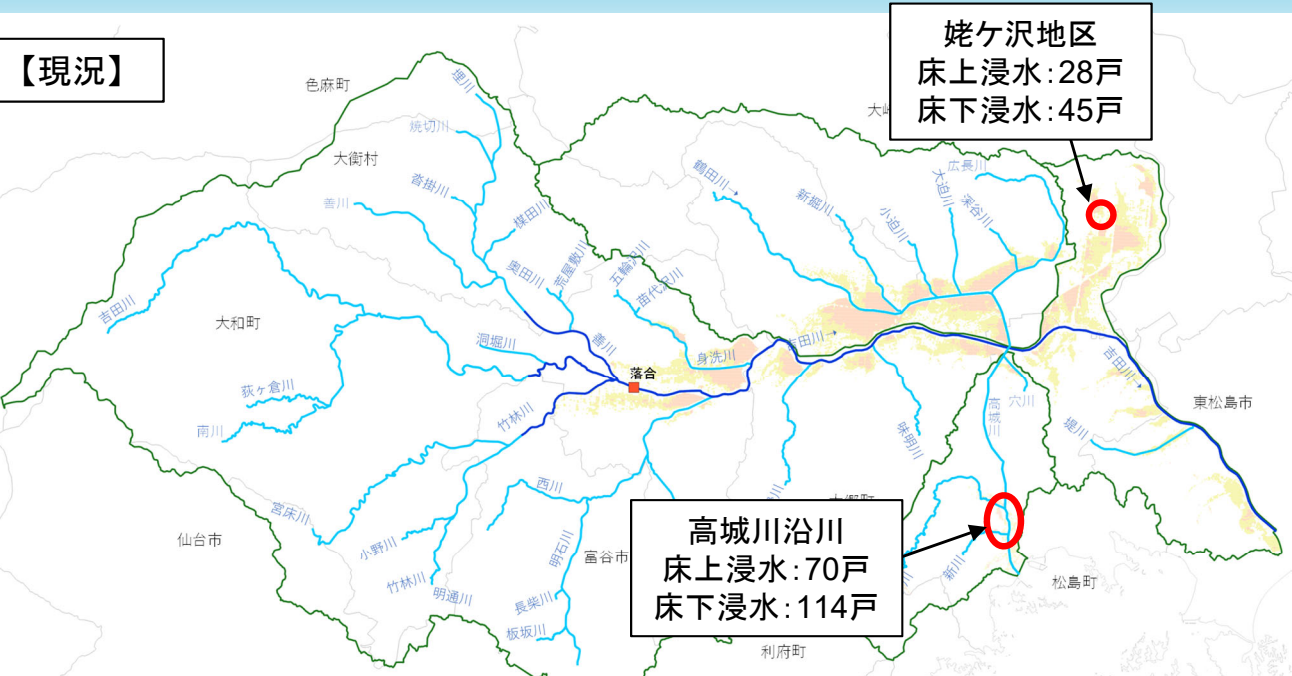
【主なハード対策後】



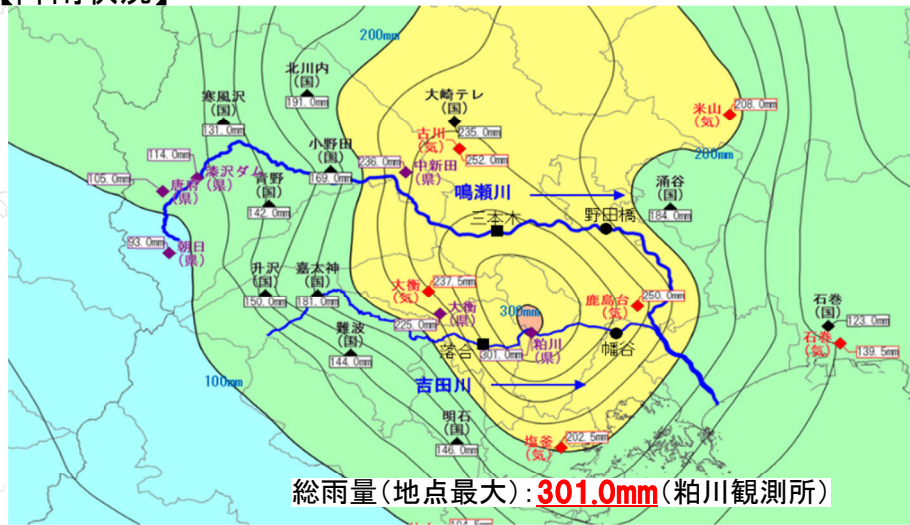
都市浸水想定浸水継続時間 (令和元年東日本台風)



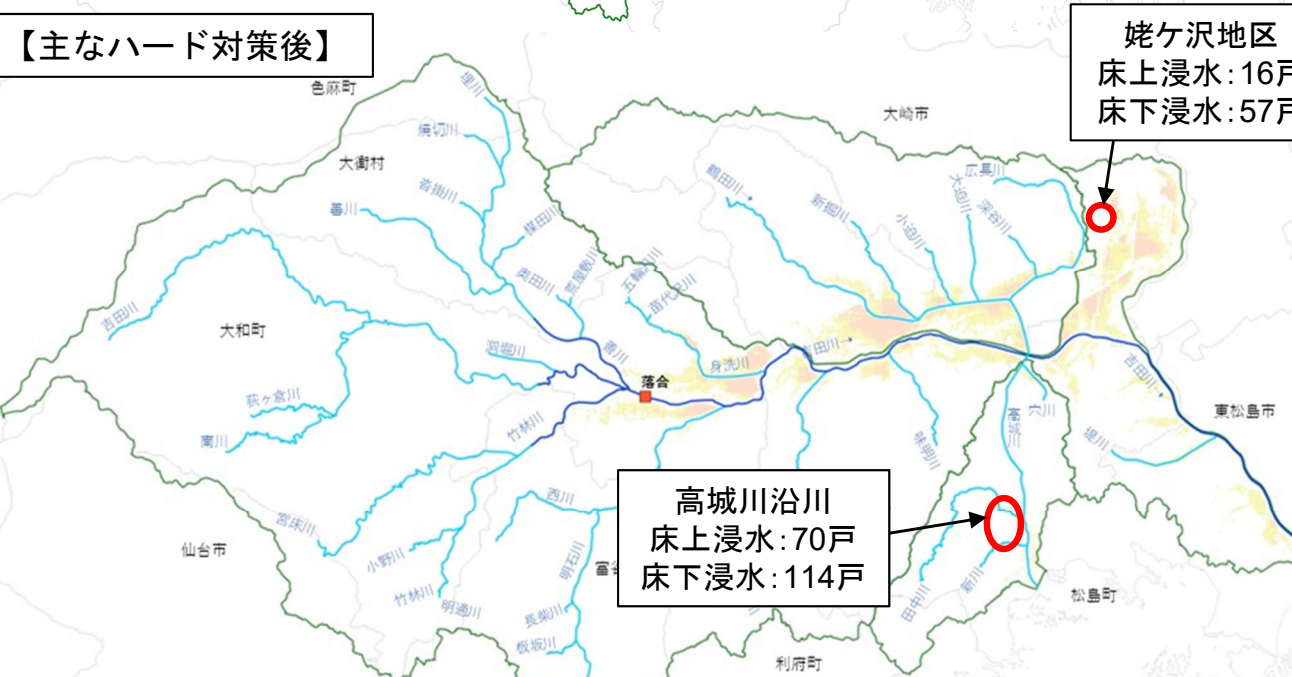
【現況】



【降雨状況】



【主なハード対策後】



凡例

雨量(mm)

- 100mm未満
- 100mm以上200mm未満
- 200mm以上300mm未満
- 300mm以上400mm未満
- 400mm以上500mm未満

— : 特定都市河川

— : 特定都市河川流域

— : 行政界

■ : 基準点(落合)

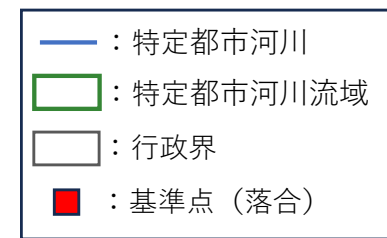
最大浸水深(m)

- 0.10-0.50
- 0.50-2.00

参考：最大浸水深（令和4年7月洪水）

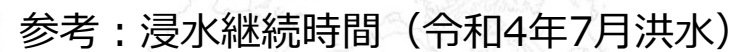


**【現況】**



 : 12時間未満の区域  
 : 12時間～1日未満の区域  
 : 1日～3日未満の区域

## 【主なハード対策後】



計画対象降雨（令和元年東日本台風）が生じた場合、現況では、吉田川中流部の志田谷地地区や桧和田地区、姥ヶ沢地区（内水）等で家屋浸水が発生するとともに、浸水期間が長期化する農地が発生する。

**主なハード対策実施後は、吉田川からの外水氾濫による家屋浸水が解消される。ただし、内水氾濫区域では、吉田川流域の姥ヶ沢地区（大崎市）及び高城川流域の田中川合流点付近（松島町）で家屋浸水が残る。**

浸水面積は対策後も大きな減少には至らないが、浸水継続時間を見ると、浸水は概ね3日未滿で解消される。ただし、鶴田川左岸の新堀川合流点上流部や鹿島台地区の農地の一部では3日以上浸水が継続する場所が残る。

そのため、**農地貯留やため池の活用等の流域対策や避難等ソフト対策を組み合わせ、地域の安全度向上を図る。**

- 水稻に対する浸水による収量の影響については、水稻の成長過程（分けつ期、幼穂形成期、穂ばらみ期、登熟期、成熟期等）、湛水時間および湛水深により異なるが、穂ばらみ期以外においては、葉先が水面より上に出ている状態であれば3日未滿で湛水が解消された場合には、収量に与える影響は少ないとされている。
- ※ 上記については、これまでの経験等による傾向を記載したものであり、技術基準や試験結果等に基づいたものではない。また、気象条件や湛水条件、水質、水稻の生育状況等により異なる場合がある。

| 対策前後の浸水被害比較（令和元年東日本台風） |      |        |     |                                                                                                                                                                |     |
|------------------------|------|--------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                        |      | 現況     |     | 主なハード対策実施後※3                                                                                                                                                   |     |
| 浸水戸数（戸）※1              |      | 840    |     | 289                                                                                                                                                            |     |
| 床上浸水                   | 床下浸水 | 581    | 259 | 178                                                                                                                                                            | 111 |
| 浸水面積（ha）※1             |      | 4,400  |     | 3,900                                                                                                                                                          |     |
| 計算条件                   | 河道   | 現況河道※2 |     | 整備計画河道（大臣管理区間）<br>・堤防整備<br>・河道掘削（大規模災害関連事業）V=約160万m <sup>3</sup><br>・遊水地整備（湛水容量：約700万m <sup>3</sup> ）<br>・堤防質的整備 等<br>整備計画河道（知事管理区間）<br>・堤防整備、堤防補強、河道掘削、護岸整備 等 |     |
|                        | 流域対策 | -      |     | 国営総合農地防災事業<br>已待田第2調節池整備（令和4年完成）<br>姥ヶ沢ポンプ増設（令和4年完成）<br>姥ヶ沢地区パラペット延伸                                                                                           |     |

低平地の内水地区における目標降雨（令和4年7月洪水）が生じた場合の、洪水（外水氾濫）又は雨水出水（内水氾濫）による浸水が想定される区域と、浸水した場合に想定される水深・浸水継続時間を、参考として示す。

現況では、吉田川からの越水・溢水氾濫は発生しないものの、支川からの越水・溢水、内水氾濫により、3,000haを超える広大な範囲で浸水が発生し、姥ヶ沢地区等で家屋の床上浸水が発生する。

**主なハード対策実施後も、姥ヶ沢地区、田中川合流点付近等において、床上浸水、床下浸水が残る。浸水面積に大きな減少は見られないが、浸水継続時間を見ると、浸水が継続する範囲は縮小する。**ただし、身洗川合流点付近、新堀川合流点付近、鹿島台地域の農地等、各地域の流末部に位置する一部の区域で浸水が継続する場所が残る。

**床上浸水、床下浸水が残る姥ヶ沢地区や田中川合流点付近では、宅地嵩上げ等の住まい方の工夫の支援方策等、地域特性に応じた内水対策を検討していく。**

| 対策前後の浸水被害比較（令和4年7月洪水） |      |                      |     |                                                                                                                                                                |     |
|-----------------------|------|----------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                       |      | 現況                   |     | 主なハード対策実施後※3                                                                                                                                                   |     |
| 浸水戸数（戸）※1             |      | 257                  |     | 257                                                                                                                                                            |     |
| 床上浸水                  | 床下浸水 | 98                   | 159 | 86                                                                                                                                                             | 171 |
| 浸水面積（ha）※1            |      | 3,100                |     | 3,000                                                                                                                                                          |     |
| 計算条件                  | 河道   | 現況河道※2               |     | 整備計画河道（大臣管理区間）<br>・堤防整備<br>・河道掘削（大規模災害関連事業）V=約160万m <sup>3</sup><br>・遊水地整備（湛水容量：約700万m <sup>3</sup> ）<br>・堤防質的整備 等<br>整備計画河道（知事管理区間）<br>・堤防整備、堤防補強、河道掘削、護岸整備 等 |     |
|                       | 流域対策 | 已待田第2調節池<br>姥ヶ沢ポンプ増設 |     | 国営総合農地防災事業<br>姥ヶ沢地区パラペット延伸                                                                                                                                     |     |

(※1): 浸水戸数及び浸水面積は、シミュレーションにより予測した都市浸水想定区域に基づき算出したもの(浸水面積は浸水深0.1m以上の浸水範囲を集計)

(※2): 洪水発生前(令和元年東日本台風もしくは令和4年7月洪水)の最新の河道データ

(※3): 田んぼダム、ため池の活用、雨水貯留施設整備等の流域対策や、排水ポンプ車の効率的な運用等、定量的な評価が困難な項目については引き続き検討していくものとし、主なハード対策には含まない

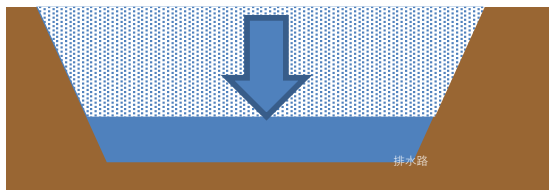
45

- 国営総合農地防災事業の事業化に向けた検討を盛り込んだ計画は国内初
- 農業用排水機場をはじめとする農業用排水施設の機能向上及び再編整備を推進するほか、「流域治水」の取り組みとして、農業用排水機場の一元管理による効率的な排水運転を計画している。

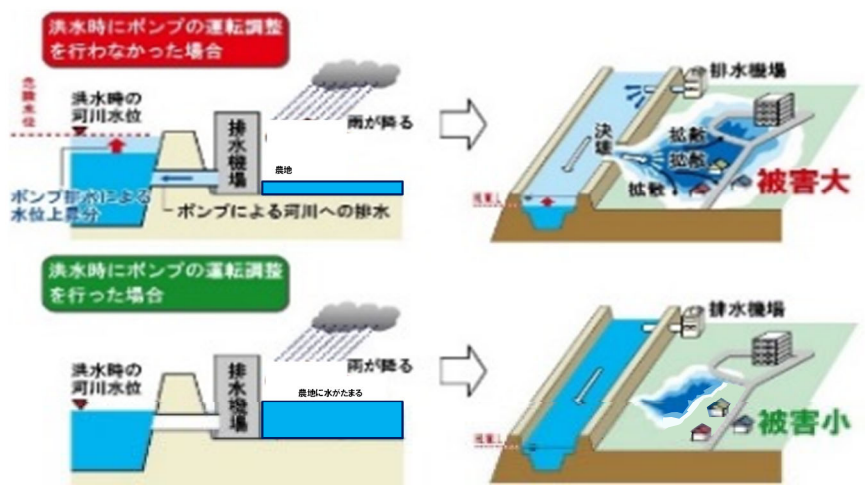
① 内外水位情報の集約・共有・活用



③ 事前排水  
排水路の水位を事前に低下させ雨水貯留容量を確保



② 排水機場群一体管理による効果的な運用（運転調整等）









# “田んぼダム”も“ため池活用”もスローガンだけでなく、自治体とごとに目標を設定

- 田んぼダムは、水田の持つ雨水貯留機能を強化する取り組み
- 集落等の上流部において田んぼダムを広範囲に取り組むことで、田んぼダム整備地域の排水路の水位を低減し、近隣集落の浸水被害リスクを軽減するとともに、下流地域の浸水被害リスクの低減にも期待
- 宮城県および流域の市町村、土地改良区も含めて設立した「宮城県田んぼダム実証コンソーシアム」を母体として田んぼダムの効果や普及啓発活動等、関係機関や農家等と合意形成に向けた取組を展開し、**流域全体の普及拡大**を図っていく。

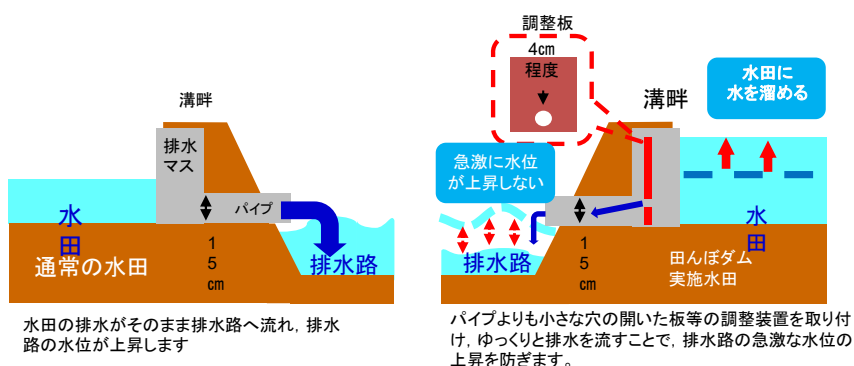
「田んぼダム」取り組み地区（予定・検討地区含む）



田んぼダム実証コンソーシアム

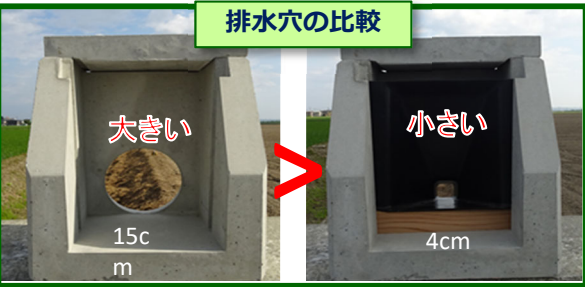
| 市町村名   | 取組目標                 | 取組地区     | 備考 |
|--------|----------------------|----------|----|
| 東松島市   | 約101ha<br>(令和13年度まで) | 上下堤・川下地区 |    |
| 大崎市    | 約250ha<br>(令和8年度まで)  | 内ノ浦地区    |    |
| 大和町    | 約300ha<br>(令和8年度まで)  | 鶴巣北目地区   |    |
| 大郷町    | 約290ha<br>(令和16年度まで) | 前川地区     |    |
| 色麻町    | 約5ha<br>(令和11年度まで)   | 清水地区     |    |
| その他市町村 | 地域との合意形成を図りながら推進     |          |    |

※上記は、計画策定時点における取り組み予定であり、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



水田の排水がそのまま排水路へ流れ、排水路の水位が上昇します

パイプよりも小さな穴の開いた板等の調整装置を取り付け、ゆっくりと排水を流すことで、排水路の急激な水位の上昇を防ぎます。

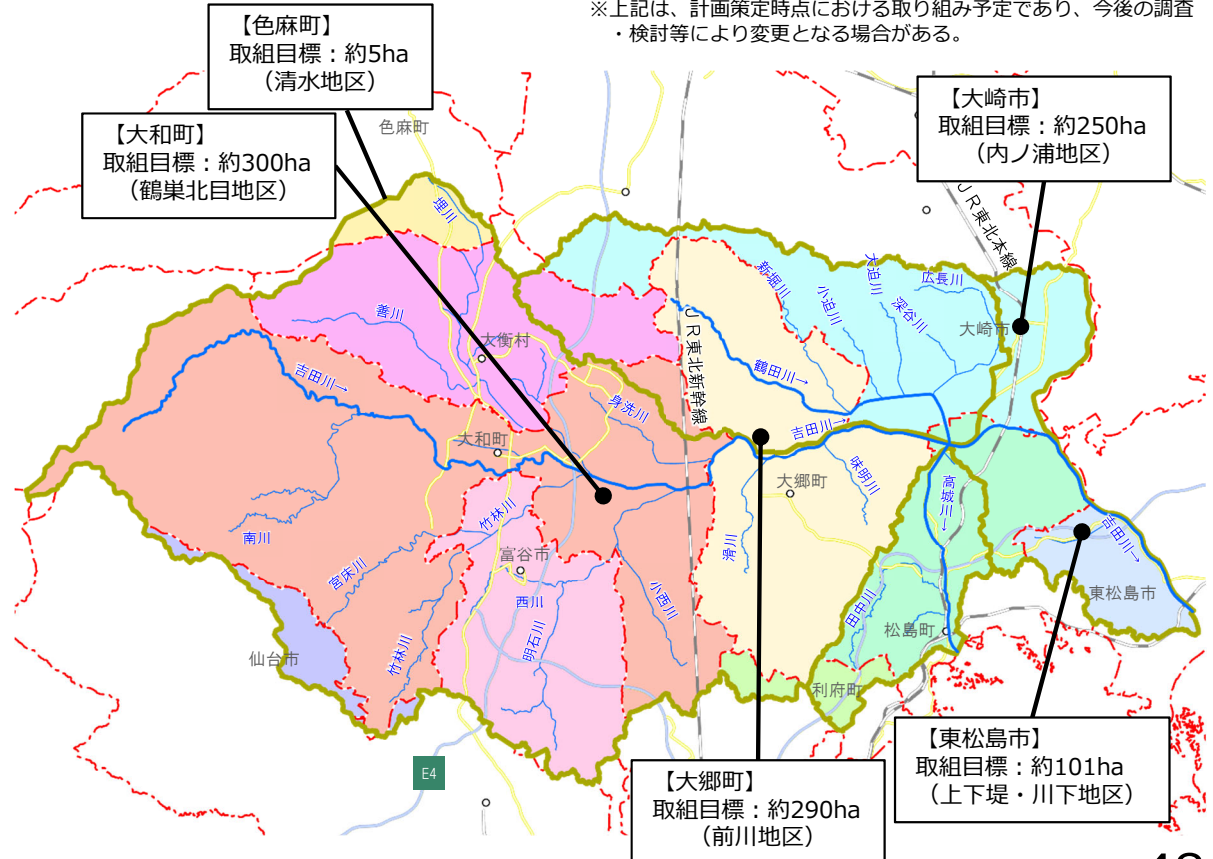


排水穴の比較



排水穴の比較

ロー型堰板設置状況

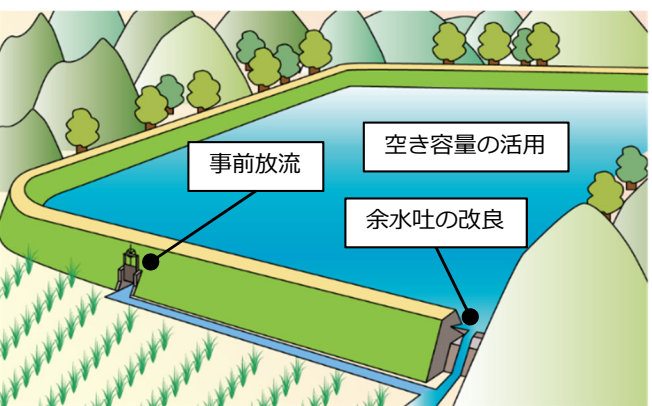


田んぼダム取組目標



“田んぼダム”も“ため池活用”もスローガンだけでなく、自治体とごとに目標を設定②国土交通省

- 吉田川・高城川流域内には104箇所の防災重点農業用ため池に指定しているため池があり、劣化状況評価及び地震・豪雨耐性評価を実施
- 農業用ため池については、**非かんがい期に低水管理を行い空き容量を活用した洪水の一時貯留を呼びかける等、ため池の活用方策を市町村、管理者等と合意形成を図りながら検討**していく。



想定される農業用ため池等の活用イメージ



農業用ため池



防災重点農業用ため池位置図

「ため池の活用」取り組み地区（検討地区含む）

| 市町村名 | ため池名称                                                                                                                                                                                               | 取組内容                           | 備考         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 東松島市 | 宮田1号ため池<br>岩沢ため池                                                                                                                                                                                    | 大雨想定時における事前放流                  |            |
| 松島町  | 惣利田ため池<br>曲田沢ため池<br>猪里沢ため池<br>牛木沢ため池<br>館ヶ沢ため池<br>左坂1ため池<br>左坂2ため池<br>オノ神1ため池<br>泉ヶ原2ため池<br>平山ため池<br>明神ため池1<br>明神ため池2<br>山王前ため池<br>反町ため池<br>桜岡ため池<br>長沢1ため池<br>沢乙ため池<br>動伝2ため池<br>矢倉場1ため池<br>古浦3ため池 | 大雨想定時における事前放流                  | 防災重点農業用ため池 |
| 大和町  | 嘉太神ダムため池<br>直沢ため池<br>名子沢ため池                                                                                                                                                                         | 大雨想定時における事前放流と非かんがい期における空き容量確保 | 防災重点農業用ため池 |
| 大衡村  | 団子沢ため池                                                                                                                                                                                              | 大雨想定時における事前放流                  | 防災重点農業用ため池 |
| 色麻町  | 除ため池                                                                                                                                                                                                | 非かんがい期における空き容量確保               | 防災重点農業用ため池 |

※上記は、計画策定時点における取り組み予定であり、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。





吉田川式流域治水パトロール



“流域戦隊チスイレンジャー”紙芝居



報道機関への積極的な公開



流域治水勉強会





# 積極的な広報、チスイレンジャーは国土交通省国土研究発表会で最優秀賞②

## 【企画背景】

- 「流域治水」については、河川事業者の理解は進んできているものの、一般には普及しておらず、今後の流域治水の推進のためには広く一般に普及させる努力が必要となることから、広報用の資料として作成。

## 【コンセプト】

- 治水のかたちはいろいろ。身近にできる流域治水で誰もがなれる流域のヒーロー！

## 【ターゲット・目的】

- 広く流域治水を知って貰うためには対象別に作成することが効果的と考え、今回は小学生程度をターゲット。
- 子供に親しみやすく、読みやすい、手にとって読んでみたいと思ってくれるような特徴的なオリジナルキャラクターと、ストーリーで流域治水のイメージをつかんで貰うため絵本の形式で「流域治水」を表現。
- また、一人一人の治水の取組と想いが大きな治水となって近年の水災害から町を守るイメージを、仲間が集まって敵と戦うレンジャーで表現。
- この絵本を通して、「流域治水」という言葉、身近にあるものが治水のアイテムとなり得ることを知って貰うこととともに水災害から町と命を守るために自分には何が出来るのかを考えるきっかけをあたえられるものにしたい。
- また、この絵本を貰って、家に帰ってからおうちの人と色塗りをするなど、周りを巻き込んで楽しみながら取り組んでほしい。



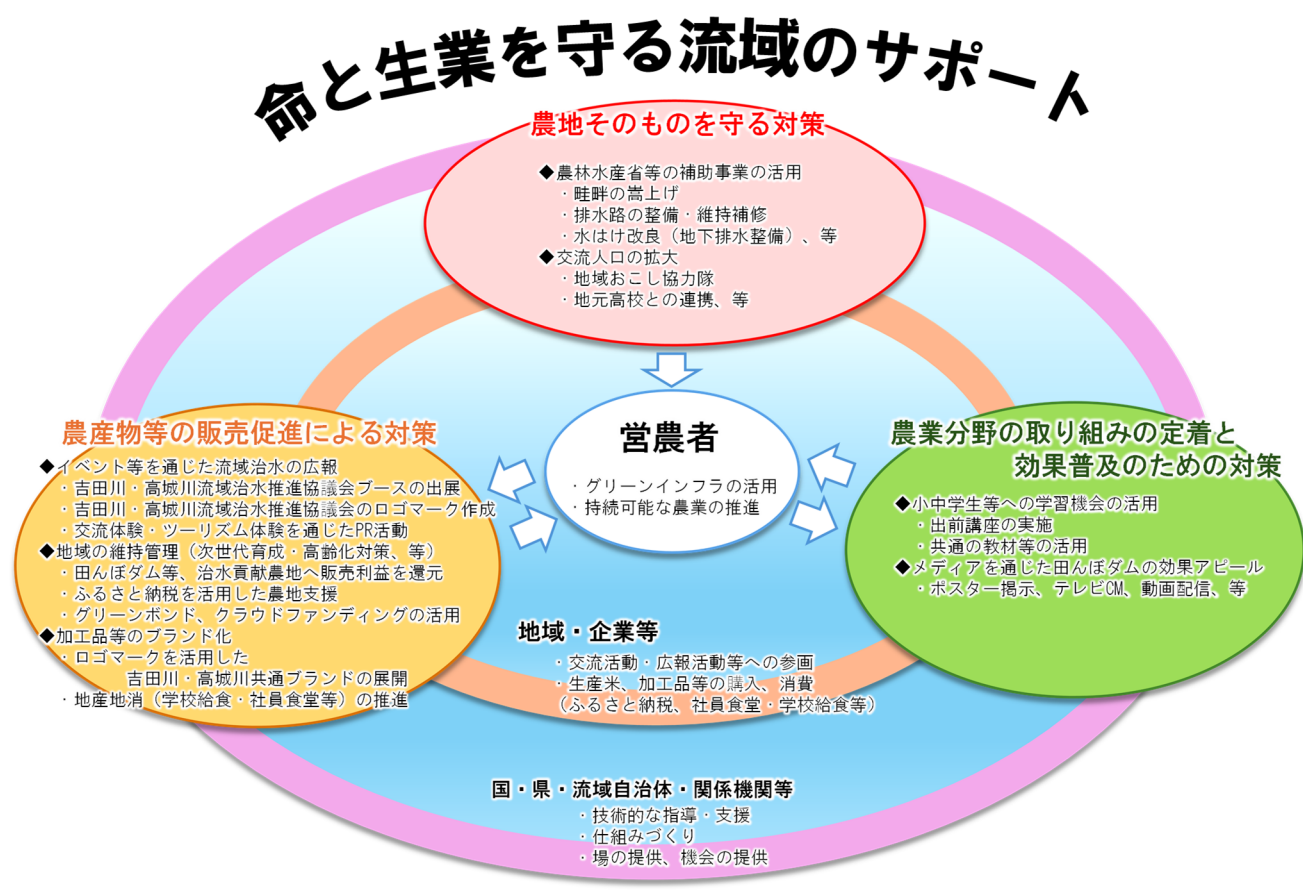
事務所の若手職員が企画から取り組んだ“チスイレンジャー”は、国土研究発表会で最優秀賞を受賞した





# 命と生業を守る流域のサポートがターゲットになっているのはズバリ農業

- 吉田川・高城川の流域特性、土地利用等を踏まえ、低平地における広大な水田等農耕地を活用したグリーンインフラの機能維持と回復が流域治水の推進にとって重要
- 生業である農業の持続的な発展に資する営農システムを支援する流域全体でのサポート方策及び支援体制等の強化について、本計画では以下の3本の柱で「命と生業を守る流域のサポート」を推進
  - ①「農地そのものを守る対策」
  - ②「農産物等の販売促進による対策」
  - ③「農業分野の取り組みの定着と効果普及のための対策」



農業と連携した命と生業を守るサポートイメージ

## □ 農地そのものを守る対策

- ◆農林水産省等の補助事業の活用
  - ・畦畔の嵩上げ
  - ・排水路の整備・維持補修
  - ・水はけ改良（地下排水整備）、等
- ◆交流人口の拡大
  - ・地域おこし協力隊
  - ・地元高校との連携、等



田んぼダム

## □ 農産物等の販売促進による対策

- ◆地域の維持管理（次世代育成・高齢化対策、等）
  - ・田んぼダム等、治水貢献農地へ販売利益を還元
  - ・ふるさと納税を活用した農地支援
  - ・グリーンボンド、クラウドファンディングの活用
- ◆加工品等のブランド化
  - ・ロゴマークを活用した
  - ・吉田川・高城川共通ブランドの展開
  - ・地産地消（学校給食・社員食堂等）の推進
- ◆イベント等を通じた流域治水の広報
  - ・吉田川・高城川流域治水推進協議会ブースの出版
  - ・吉田川・高城川流域治水推進協議会のロゴマーク作成
  - ・交流体験・ツーリズム体験を通じたPR活動



道の駅での新米販売

## □ 農業分野の取り組みの定着と効果普及のための対策

- ◆小中学生等への学習機会の活用
  - ・出前講座の実施
  - ・共通の教材等の活用
- ◆メディアを通じた田んぼダムの効果アピール
  - ・ポスター掲示、テレビCM、動画配信、等



出前講座



# 流域治水の更なる深化に向けて、 3つの課題

---

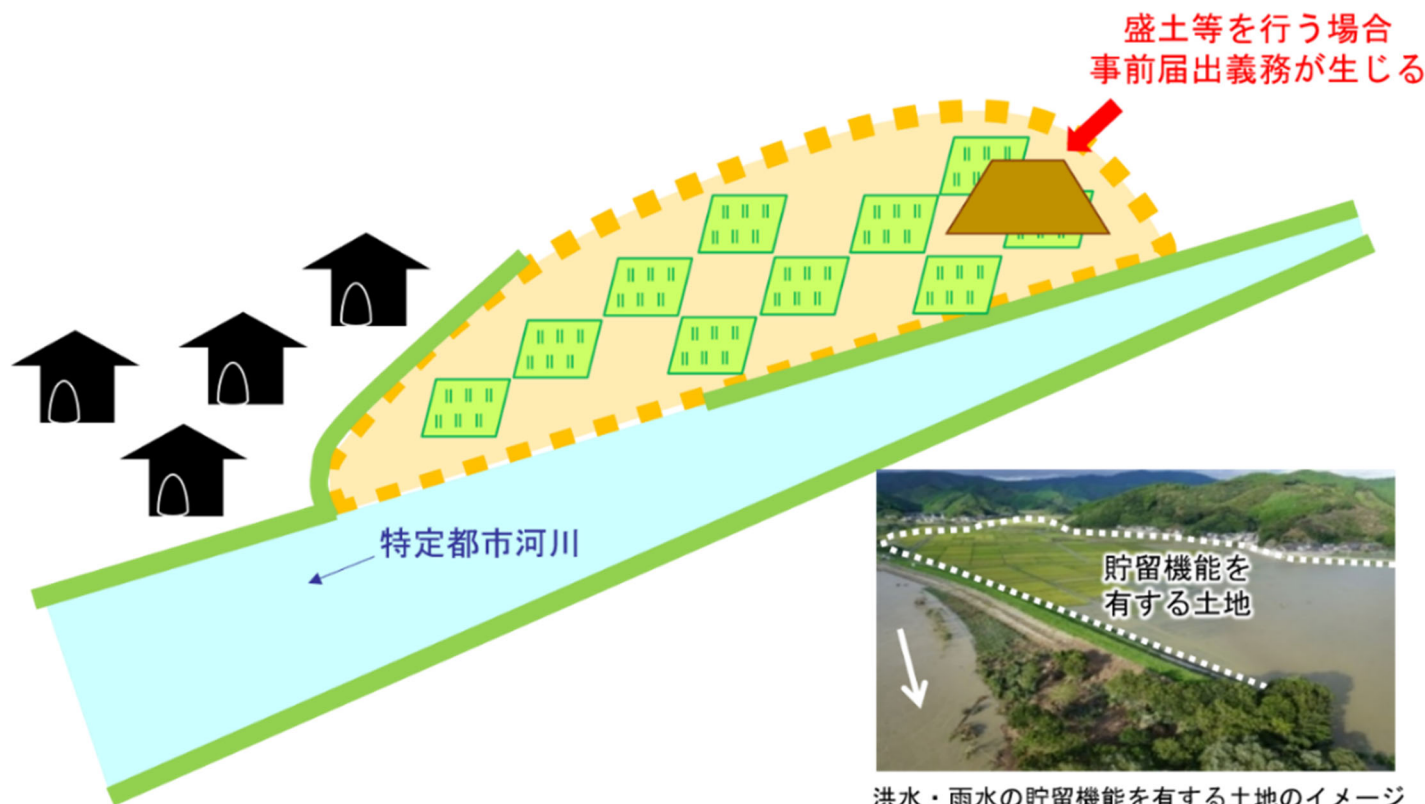
# 今後の課題：貯留機能保全区域の指定①

- 特定都市河川流域における浸水の拡大を抑制する観点から、**洪水や雨水を一時的に貯留する機能を有する土地については、「貯留機能保全区域」に指定が可能**
- 指定にあたっては、都市浸水想定区域や水田等の土地の利用形態、住家等の立地等の周辺の土地利用状況等を考慮した上で、関係部局が緊密に連携し、**当該土地の所有者の同意を得て指定。**

## 吉田川・高城川の貯留機能保全区域の指定方針

◆ 平坦な低平地に位置する**貯留頻度・貯留効果の高い農地等**を指定対象として検討

- ・ 既往の主要出水で浸水実績を有する農地等
- ・ 自然遊水地として活用が見込まれる農地等
- ・ 国営総合農地防災事業で設定している計画排水区域



洪水・雨水の貯留機能を有する土地のイメージ

貯留機能保全区域のイメージ

## 貯留機能保全区域の指定による規制・効果等

- ・ 貯留機能保全区域に指定されると、盛土や塀の設置等の貯留機能保全区域の機能を阻害する行為に対し**事前の届出が義務付け**られ、都道府県知事等は、届出に対し必要な**助言・勧告**をすることができる。
- ・ また、貯留機能保全区域として指定された土地に係る固定資産税及び都市計画税について、指定後3年間、課税標準を2/3～5/6の範囲内で市町村の条例で定める割合とする特例措置がある。



吉田川流域の排水機場

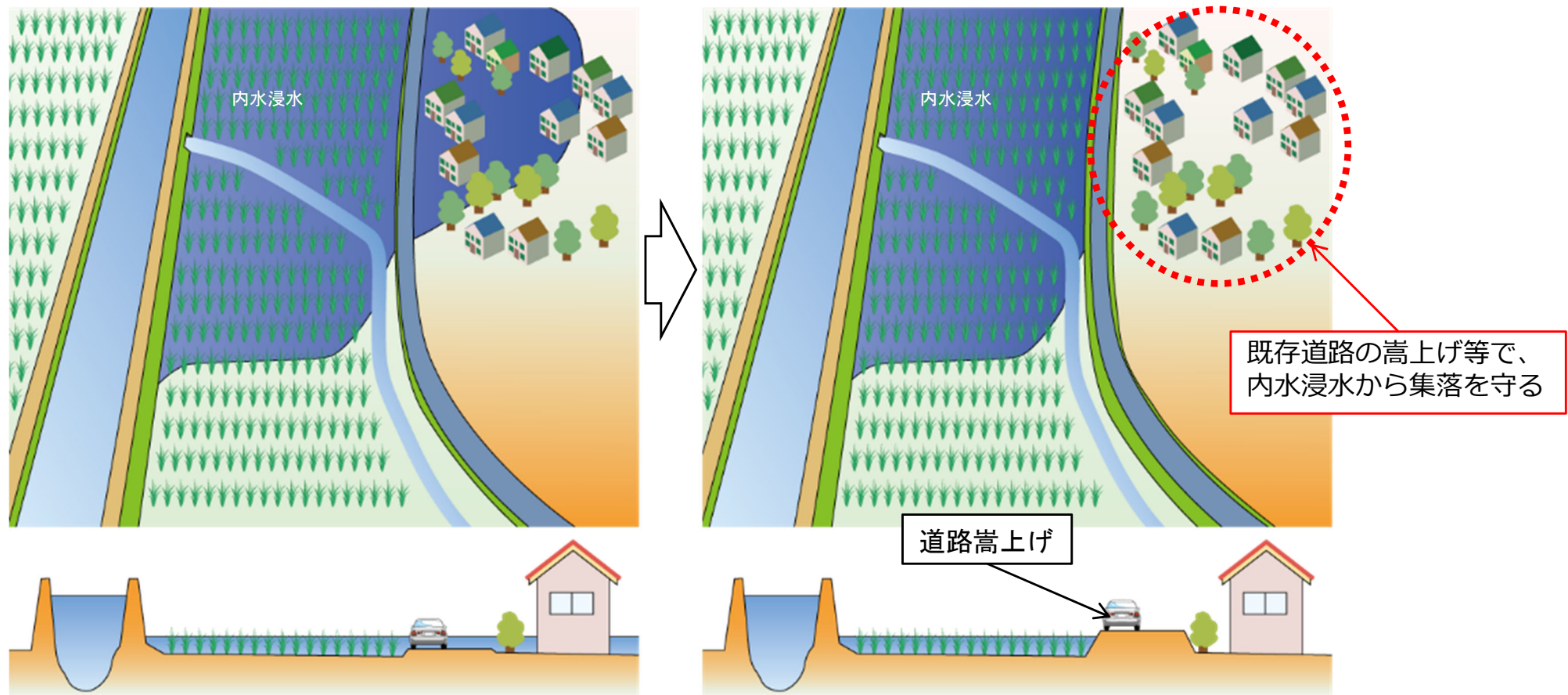
昭和61年8月 浸水範囲  
平成27年9月 浸水範囲  
令和元年10月 浸水範囲

18 西川排水機場  
17 三ヶ内排水機場  
16 前川排水機場  
15 志田谷地排水機場  
14 品井沼排水機場  
13 山王江排水機場  
12 藤巻排水機場  
11 前蒲排水機場  
10 若針揚水機場  
9 浅井排水機場  
8 中下排水機場  
7 不来内排水機場  
6 弥勒堂排水機場  
5 幡谷排水機場  
4 後谷地排水機場  
3 中村排水機場  
2 太平排水機場  
1 羽生排水機場

吉田川流域の排水機場



- 内水による浸水範囲が拡散・流下することで、家屋浸水の危険性が高まること課題となっている地域に対し、
- **既存道路の嵩上げ等で氾濫流を制御**し、浸水被害の防止を図る取組を検討



道路嵩上げイメージ



# 今後の課題：地域の尊い活動をさらに拡大していくには①

## 【位置図】



- 令和5年10月24日に、大和町落合上桧和田地区において、「田んぼダム」用の堰板110枚が大和町より地元農業者に配布され、排水口への堰板が設置
- 大和町では、令和3年度より実証実験を開始し、令和4年度より5ヶ年計画で約300haの「田んぼダム」に取り組む予定



大和町より田んぼダム用の堰板の配布



田んぼ排水口への堰板設置



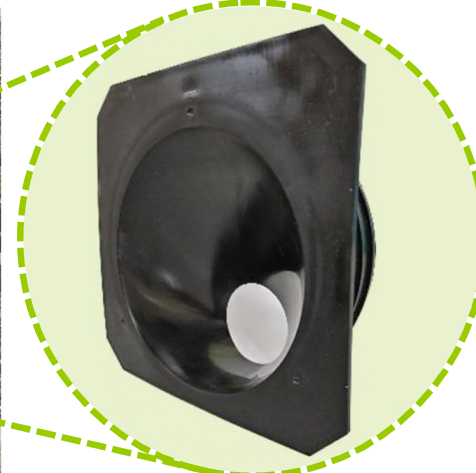
参加者による集合写真



堰板設置前



堰板設置後



今回設置した堰板



取組を開始した上桧和田地区の水田状況





# 今後の課題：地域の尊い活動をさらに拡大していくには②

- 吉田川左岸桧和田地区の住民で組織する「吉田川流域治水促進同盟会」は、河川の中に生えているヤナギの芽刈りを平成29年度より毎年実施しており、今年は3月3日に地域の約60名が参加
- 小雪が舞う中、浅野大和町長も参加され、地域を“みず”から守る取り組みを今年も実践



実施位置図



地域で取り組む流域治水



浅野大和町長によるあいさ



ヤナギの芽刈り取り作業状況





# 今後の課題：地域の尊い活動をさらに拡大していくには③

- 令和元年東日本台風の再度災防止対策で実施中の吉田川河道掘削において、流域治水オフィシャルサポーターである「りゅうちるネットワーク」が、流下能力向上への感謝と掘削後の樹木再繁茂への懸念から、“地域自らが吉田川・高城川の河川管理にできることを実践しよう”という観点で、吉田川・高城川みずからクリーンアップ活動を3月16日（土）に開催。
- 当日は、大崎市・大郷町・松島町の地域住民のほか、大崎市議会議員、維持管理業者、大崎市鹿島台総合支所、北上土地改良調査管理事務所、北上川下流河川事務所など約150名が参加。
- 吉田川・高城川河道内の川の流れを阻害する可能性があるヤナギや笹の伐採作業とゴミ拾いを行った。

## 【りゅうちるネットワーク】

吉田川・高城川流域の農業関係者や福祉関係者などが中心となり、“みず”から守る流域治水を実践しながら、安心安全の中で人々が交流し、生業を守り快適に暮らすことができる地域の形成を目指すことを目的に、令和5年4月に設立。



## 【りゅうちるネットワーク参加者】

- ・ 自治会：上志田、下竹谷行政区
- ・ NPO法人：シナイモツゴの会
- ・ 福祉関係：（株）福祉の杜
- ・ 農事組合法人：なかしだファーム
- ・ 農業団体：流域管理運営委員会（8団体）
- ・ 土地改良区：鶴田川沿岸土地改良区

**みずから  
クリーンアップ活動**  
Let's clean the river

今から39年前、昭和61年8月5日、記録的な豪雨による大水害。令和元年東日本台風災害では、堤防決壊や越水が発生し吉田川の能力を超える規模の洪水。過去に何度も川が氾濫し災害が起りましたが、その度に何度もみんなで協力して立ち上がってきました。水から自ら守る、地域を水から守る流域治水で、水害に強いまちづくりを目指しています。そして、りゅうちるネットワークでは水の恵みを守るため川をきれいにする活動しています。私たちと一緒に川をきれいにしませんか？たくさんのご参加をお待ちしております。

※ 当日は汚れても良い服装、軍手、長靴をお願いします。

**きれいな川を守るため  
私たちにできること  
みずから守る流域治水**

**2024年  
2月24日（土）  
8:30～11:00**  
集合 8:00 雨天翌日  
場所 吉田川志田谷地防災センター  
オフィシャルサポーター

**3月16日（土）  
8:30～10:00**  
集合 8:00 雨天翌日  
場所 高城川桜並木  
スマイルサポーター

主催 流域治水オフィシャルサポーター  
りゅうちるネットワーク  
鶴田川沿岸土地改良区  
TEL 0229-56-2293

募集チラシ





- ヤナギや笹の伐採作業とゴミ拾いの活動が、当たり前のように流域で認識されていたら…
- 効果のあるような活動になることは、難しいかもしれないが、流域内の相互理解が進めば、流域治水も進むのではないかな。



吉田川と善川合流点の状況 (R4 7/16 04:30)



野蒜海岸に流れ着いたカヤやゴミ

川から流れた塵芥は景観だけでなく、  
地域の産業（ノリ養殖）にも影響との報道





# 今後の課題：地域の尊い活動をさらに拡大していくには⑤

- 吉田川・高城川流域の農業関係者や福祉関係者などが中心となり、“みず”から守る流域治水を実践しながら、安心安全の中で人々が交流し、生業を守り快適に暮らすことができる地域の形成を目指すことを目的に、令和5年4月に設立。
- 母体は宮城県スマイルサポーターに認定されている「高城川環境美化推進協議会」が中心。今回の流域治水の取り組みを受け、新たに組織化。
- また、令和5年3月に創設された「流域治水オフィシャルサポータ制度」の第1弾として、6月30日にオフィシャルサポータとして認定（全国62、うち東北7）
- 8月5日（土）に「いままでもこれからも“みず”から守る流域治水」をテーマに、キックオフイベントを自ら主催。

## 流域地治水キックオフイベント開催状況



開催会場（志田谷地防災センター）



りゅうちるネットワークイベント開催



国交省による講演



生物観察の様子



重機でGO（VR体験）



生物調査体験の様子



イベントでは高齢者施設の避難訓練も実施



電動バックホウの展示



定置網でとれたウナギ





ご清聴ありがとうございました。

地域を“みず”から守る  
～吉田川・高城川の流域治水を全国へ～