

# 「流域治水」の基本的な考え方

～気候変動を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策～

国土交通省 水管理・国土保全局

## 1. 近年の災害による被害について

# 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)

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)

令和元年

房総半島台風



⑧電柱・倒木倒壊の状況  
(千葉県鴨川市)

東日本台風



⑨千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

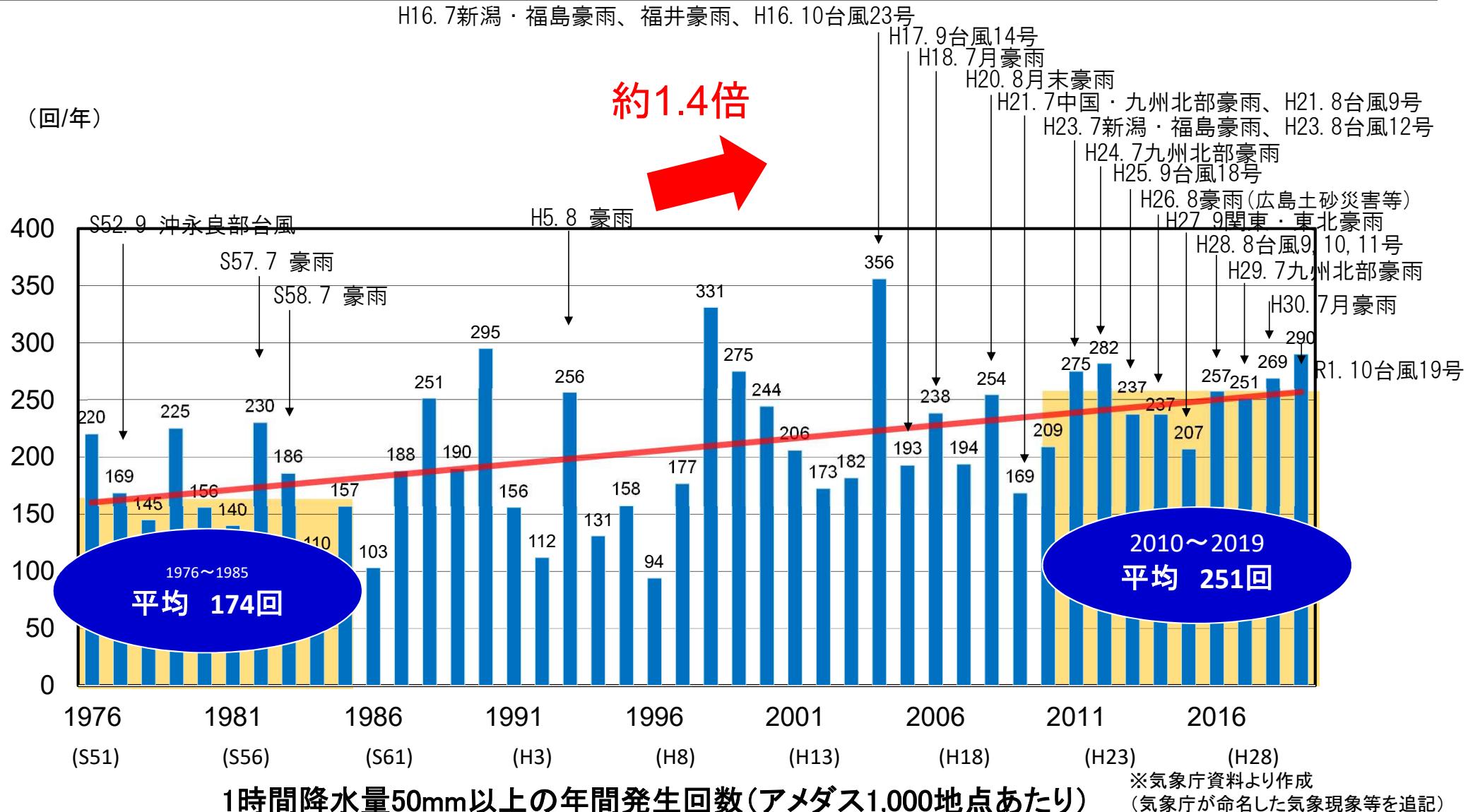


⑩球磨川における浸水被害状況  
(熊本県人吉市)



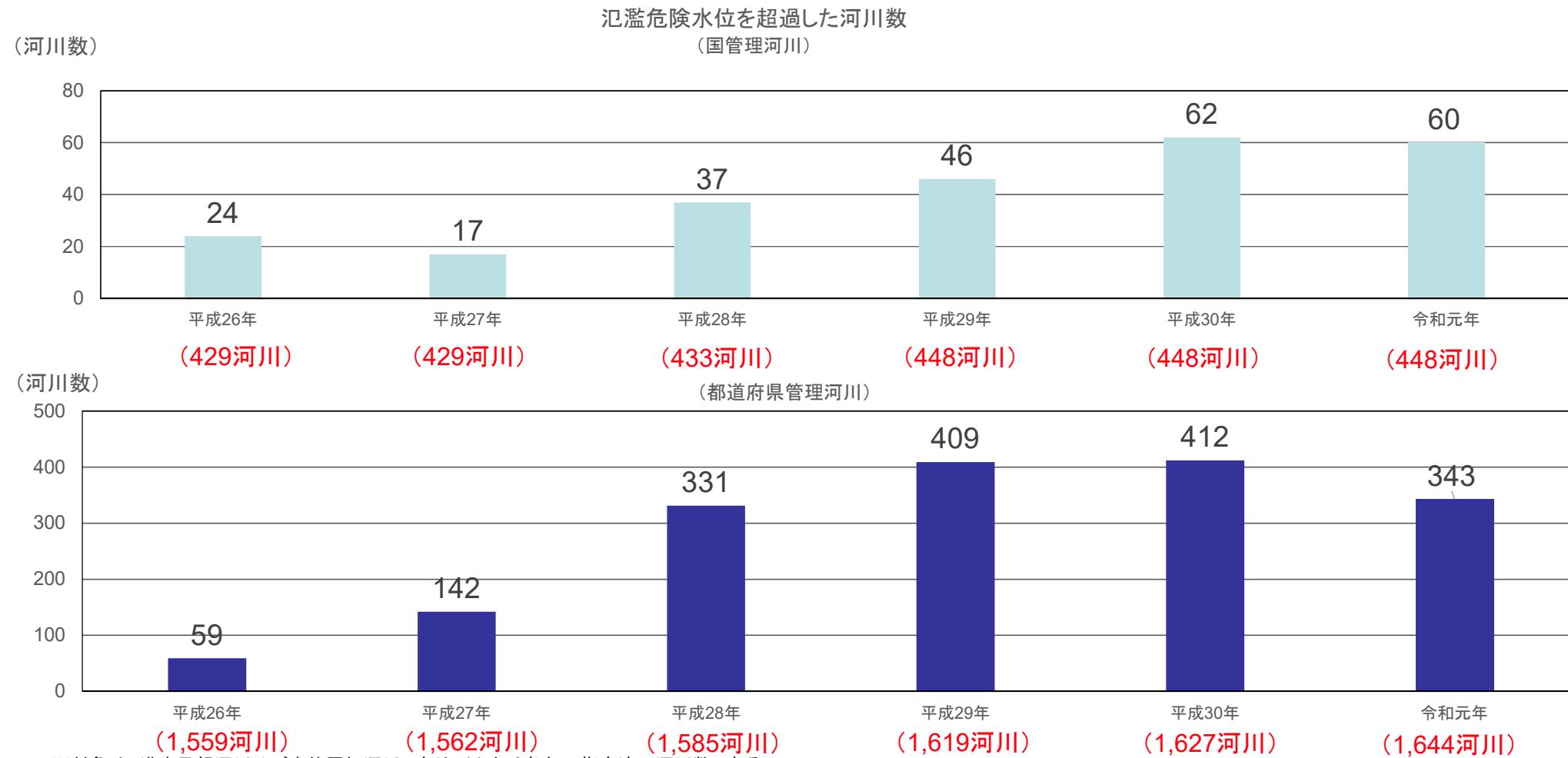
## 近年、雨の降り方が変化

- 時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数が増加。
- 気候変動の影響により、水害の更なる頻発・激甚化が懸念。



## 気候変動等による災害の激化(氾濫危険水位を超過河川の発生状況)

- 気候変動等による豪雨の増加により、相対的に安全度が低下しているおそれがある。
- ダムや遊水地、河道掘削等により、河川水位を低下させる対策を計画的に実施しているものの、氾濫危険水位(河川が氾濫する恐れのある水位)を超過した河川数は、増加傾向となっている。



※対象は、洪水予報河川及び水位周知河川であり、()内は各年の指定済み河川数である。

※国土交通省において被害状況等のとりまとめを行った災害での河川数を計上している。

※一連の災害により、1河川で複数回超過した場合は、1回(1河川)として計上している。

# 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(暫定値)は、全国で約2兆1,500億円となり、平成16年の被害額(約2兆200億円)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1兆8,600億円となり、平成30年7月豪雨による被害額(約1兆2,150億円)を上回り、統計開始以来最大の被害額となった。

※ 確報値は、令和元年の家屋の評価額の更新及び都道府県からの報告内容の更なる精査等を行ったうえで、令和2年度末頃に公表予定

## 1年間の水害被害額(暫定値※)

### ◆全国 約2兆1,500億円

統計開始以来最大

#### [内訳]

- ・一般資産等被害額 約1兆5,939億円(構成比74.2%)
  - ・公共土木施設被害額 約5,233億円(構成比24.4%)
  - ・公益事業等被害額 約304億円(構成比 1.4%)
- 計 約2兆1,476億円

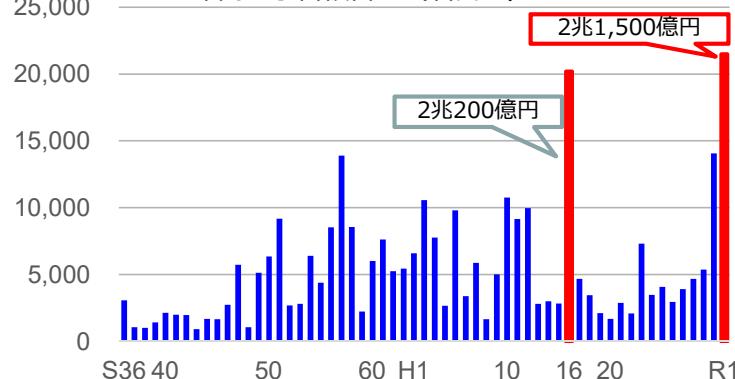
<参考>これまでの最大被害額 平成16年の被害額(約2兆200億円)

### ◆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6,716億円)
- ② 栃木県 (水害被害額:約2,547億円)
- ③ 宮城県 (水害被害額:約2,512億円)

(単位:億円)

#### 1年間の水害被害額(名目額)



## 主要な水害による被害額(暫定値)

### ◆令和元年東日本台風(被害額:約1兆8,600億円)

(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1兆4,086億円
- ・公共土木施設被害額 約4,246億円
- ・公益事業等被害額 約272億円

<参考>これまでの最大被害額

平成30年7月豪雨による被害額(約1兆2,150億円)

### 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



## 2. 「流域治水」の推進

# 気候変動を踏まえた計画へ見直し

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、

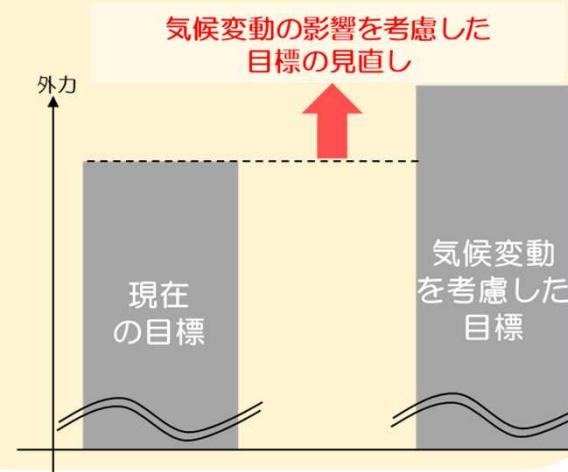
気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると  
現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

## 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）



# 「流域治水」の施策について

- 流域治水とは、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、堤防の整備、ダムの建設・再生などの対策をより一層加速するとともに、集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方です。
- 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

流水の貯留  
[国・県・市・利水者]  
治水ダムの建設・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

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

集水域

## 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



河川区域

## 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

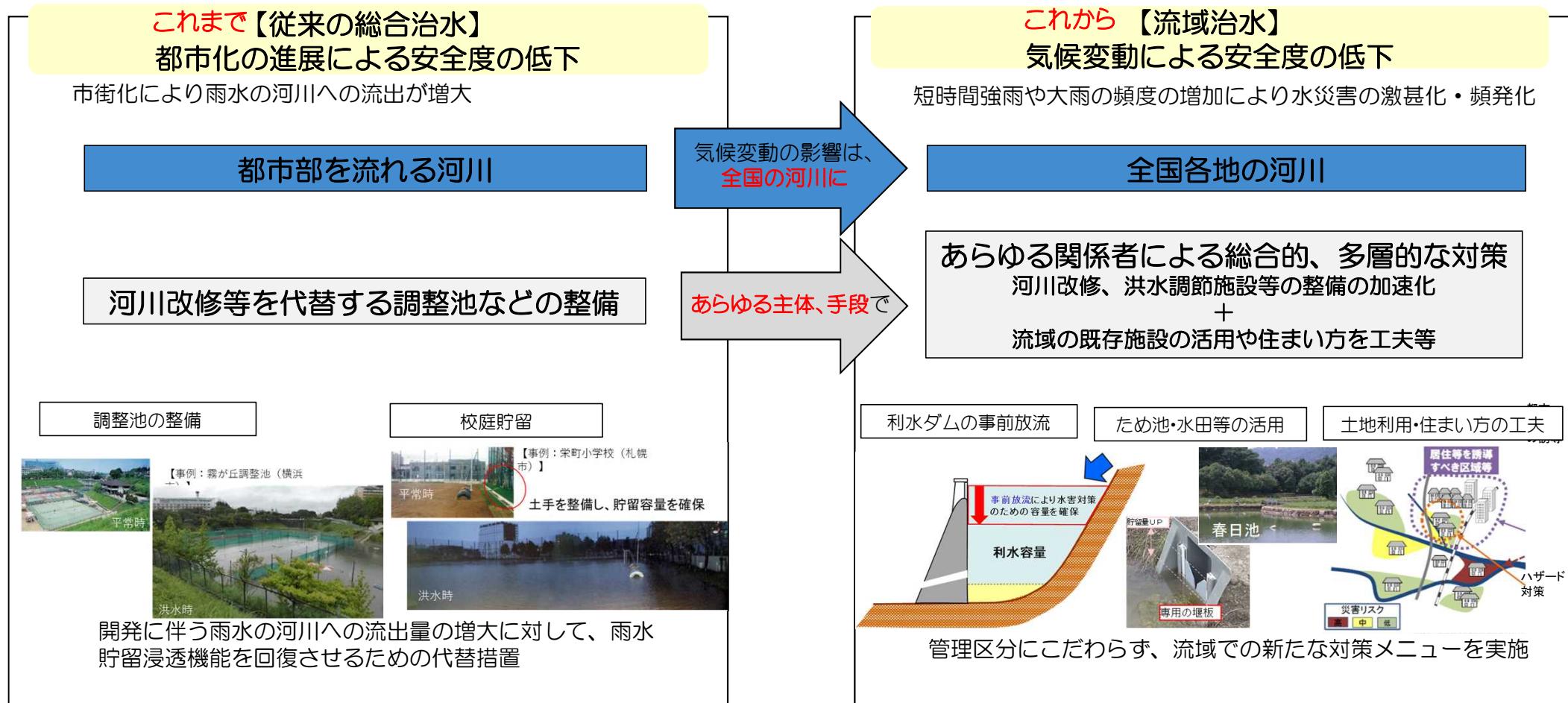
住まい方の工夫  
[企業・住民]  
不動産取引時の水害リスク情報  
提供、金融商品を通じた浸水対  
策の促進

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

# 従来の総合治水と流域治水について

- これまで、急激な市街化に伴って生じる新たな宅地開発や地面の舗装等による雨水の河川への流出量の増大に対して、都市部の河川において、開発による流出増を抑える対策として調整池の整備等などの暫定的な代替策として対策を実施。(従来の総合治水)
- 今後は、気候変動による降雨量の増加に対応するため、都市部のみならず全国の河川に対象を拡大し、河川改修等の加速化に加え、流域のあらゆる既存施設を活用したり、リスクの低いエリアへの誘導や住まい方の工夫も含め、流域のあらゆる関係者との協働により、流域全体で総合的かつ多層的な対策を実施。(流域治水)



# 「流域治水」の基本的な考え方

～気候変動を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策～

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」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



加えて

まず、対策の加速化

### 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

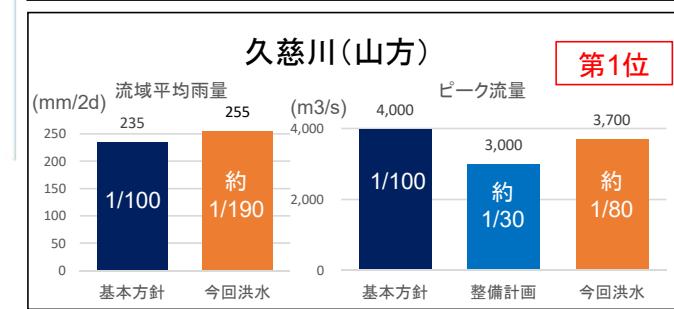
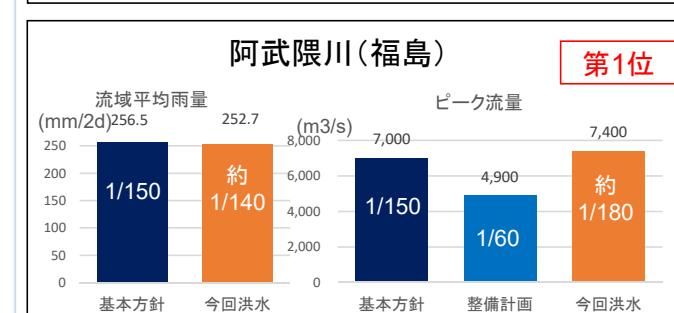
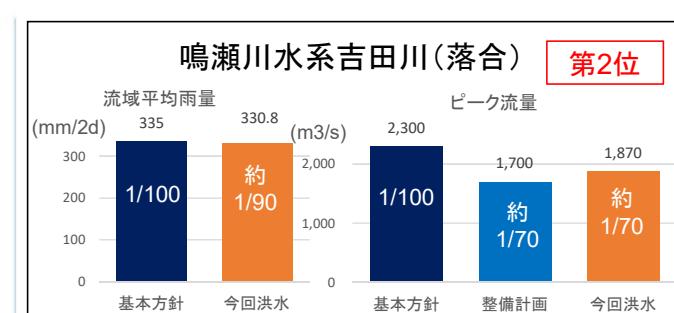
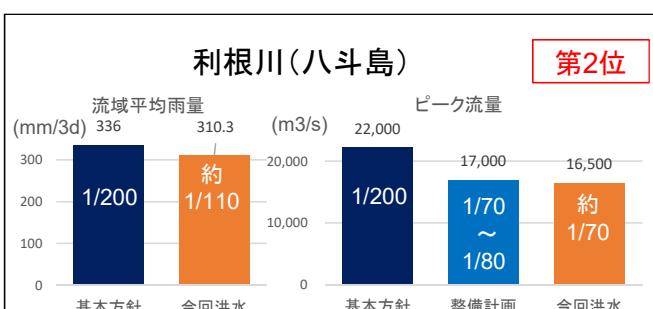
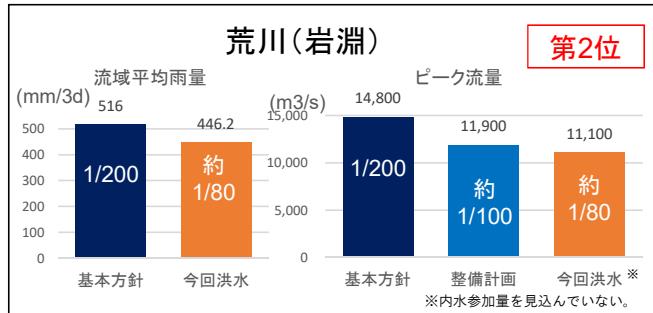
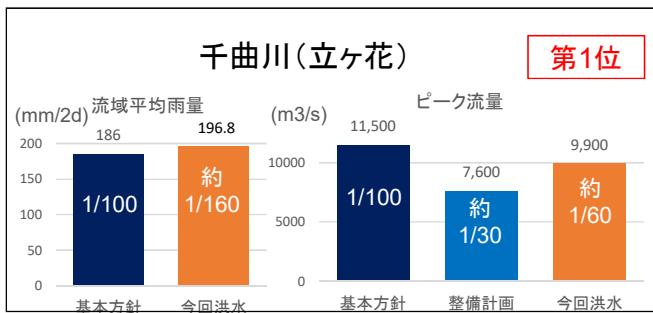
- ・水災害リスク情報空白地帯の解消
- ・中高頻度の外力規模（例えば、1/10, 1/30など）の浸水想定、河川整備完了後などの場合の浸水ハザード情報の提供

## 整備の加速化～令和元年東日本台風による国管理河川の状況(降雨、流量)～

主な河川における基準地点上流域平均雨量は、河川整備基本方針の対象雨量を超過又は迫る雨量となり、流量は観測史上最大又は2位を記録し、河川整備計画の目標を超過又は迫る流量となり、大きな被害となった

仮に、河川整備基本方針の治水施設の整備を完了していれば、ほとんどの河川では外水による大被害は回避

計画的な整備の加速化が必要



\*数値は、速報値(R2.1時点)であり、今後変更となる場合がある

※流量はダム・氾濫戻し。雨量は、対象降雨の継続時間の基準地点上流域の平均雨量。

# ①氾濫をできるだけ防ぐための対策 ~本川支川を俯瞰的に捉えた河川の規模の応じた流域治水の取組~

## 大河川での対策

- ①当面は、大河川(本川)の水位低下に大きく寄与する利水ダムの事前放流や河道掘削、ダム建設等を推進
- ②支川での流域対策を推進し、流域対策を多くの支川に拡大することで、大河川の水位低下にも寄与。



## 中小河川(支川)の対策

- ・水田貯留、ため池貯留、調節地などの流域対策を推進
- ・水害リスクが高い区域における土地利用規制や安全な地域への移転、宅地の嵩上げ等を推進 ※特定都市河川浸水被害対策法も積極的に活用
- ・本川との合流点において、バックウォーター対策、排水機場の整備等を推進

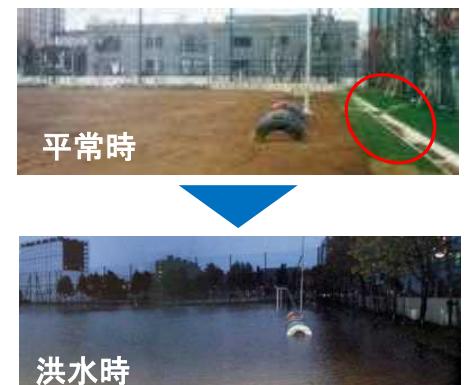
## ため池貯留の例



【事例: 春日池(ため池: 広島県)】

## 校庭貯留の例

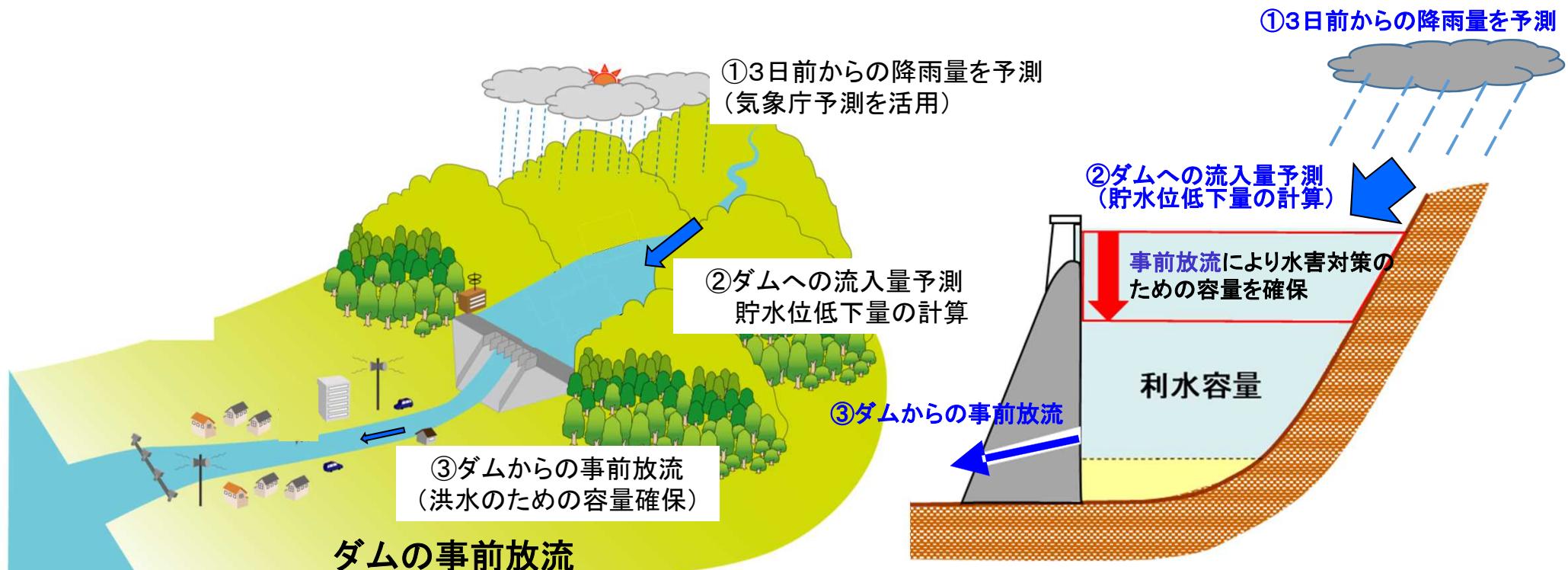
土手を整備し貯留容量を確保



【事例: 栄町小学校(札幌市)】12

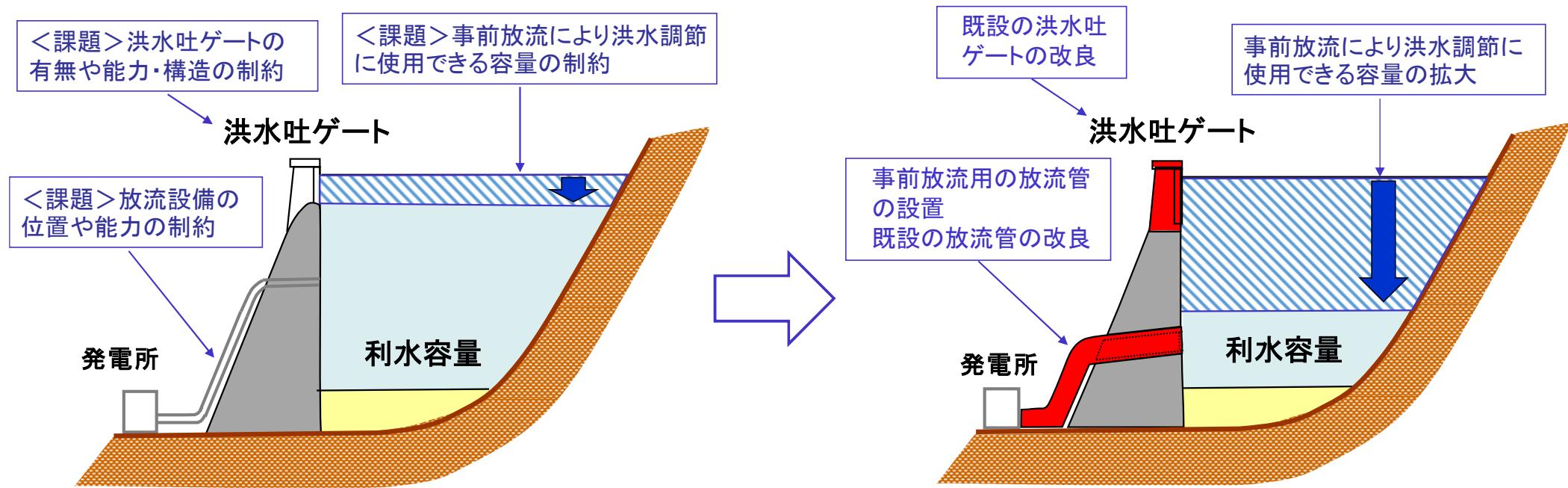
## ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～利水ダムの事前放流の取組～

- ダムの現状は、治水を目的に含む国交省所管の約570のダムのほか、電力や農業用水など専ら利水を目的とするダムが約900。
- 事前放流は、気象庁の降雨予測を活用し、利水者の協力のもと、利水のための貯水を事前に放流し一時的に治水のための容量を確保するもの。
- 一級水系は治水協定を締結(水害対策に使える容量が約3割から約6割に増加)し、今出水期より事前放流を運用中。現在は2級水系において治水協定の締結を推進中。



## 【参考】利水ダムの更なる活用に向けて

- 利水ダムは、発電、都市用水等の補給のため、高い貯水位が維持されるよう運用されており、洪水調節に活用するためには洪水が発生する前に事前放流を実施する必要。
- 一方で、発電や補給に使用される放流管が小規模であるなどにより、事前放流が十分に行えない場合があるため、**今後、放流設備等の改造を進める必要。**



放流能力が低いことにより、

- ①事前放流による水位低下に制約がかかる
- ②降雨初期に河道に余裕があるにも関わらず必要以上に貯留されてしまう

# ①氾濫をできるだけ防ぐための対策 ~流域の貯留施設等の整備(事例)~

- 洪水時、一時的に流域内で雨水を貯留できるよう、既存ストックを活用した流出抑制対策を実施。
- 例えば、水田貯留(田んぼダム)は、大雨時に一時的に水をためる取組であり、**自ら地域を水害から守る自主防災の取組**。新潟県では、効果を発揮されるため、約15,000haの**大規模な面積で実施**。

調整池



平常時

【事例: 霧が丘調整池(横浜市)】



洪水時

校庭貯留



平常時

【事例: 栄町小学校(札幌市)】



洪水時

土手を整備し、貯留容量を確保

ため池

【事例: 春日池(ため池: 広島県)】

洪水時の放流状況



春日池

水田



【出典: 新潟県ウェブサイト】

浸透ます・浸透管



【出典: 愛知県ウェブサイト  
(雨水の貯留・浸透)】

## ②被害対象を減少させるための対策 ~まちづくりや住まい方の工夫(事例)~

- 床上浸水被害等の早期解消のため、連続堤での整備ではなく、土地の利用状況を考慮し、一部区域の氾濫を許容した輪中堤を整備することで、効果的な家屋浸水対策を実施。
- 長野県中野市古牧地区(千曲川)では、令和元年台風第19号時、輪中堤内の集落は浸水を免れた。

### ＜長野県中野市古牧地区(千曲川)輪中堤による家屋浸水被害の解消＞

**位置図**

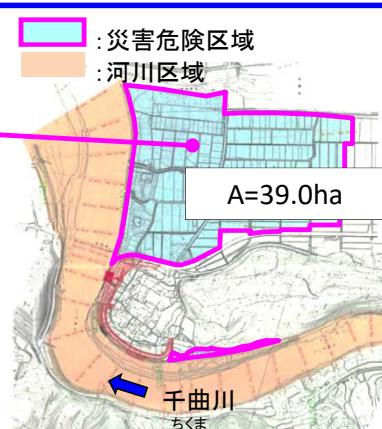
**実施箇所**



H18.7洪水状況写真

**古牧地区での災害危険区域  
千曲川の計画高水位(H.W.L.)以下の範囲を指定。**

**●** : 災害危険区域  
**●** : 河川区域



**輪中堤整備後写真**



**R1台風19号時洪水状況写真**



**●中野市災害危険区域に関する条例抄  
(災害危険区域の指定)**

第2条 災害危険区域は、出水により災害を被る危険性が高い区域で、市長が指定した区域とする。

2 市長は、災害危険区域を指定したときは、その旨を告示しなければならない。

**(建築制限)**

第3条 前条の規定により指定した区域内において、住居の用に供する建築物を建築してはならない。ただし、災害危険区域を指定した際、現に存する住居の用に供する建築物を増築し、又はその一部を改築する場合及び次の各号に掲げるものについては、この限りでない。

(1) 主要構造物(屋根及び階段を除く。)を鉄筋コンクリート造又はこれに類する構造とし、別に定める災害危険基準高(以下「基準高」という。)未満を居室の用に供しないもの

(2) 基礎を鉄筋コンクリート造とし、その上端の高さを基準高以上としたもの

(3) 地盤面の高さを基準高以上としたもの

## ②被害対象を減少させるための対策 ~土地利用規制、誘導、移転促進~

- 頻発・激甚化する自然災害に対応するため、災害ハザードエリアにおける開発抑制、移転の促進、立地適正化計画と防災との連携強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じる。

### ◆災害ハザードエリアにおける開発抑制 (開発許可の見直し)

#### <災害レッドゾーン>

- 都市計画区域全域で、住宅等（自己居住用を除く）に加え、**自己の業務用施設**（店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等）の**開発を原則禁止**

#### <浸水ハザードエリア等>

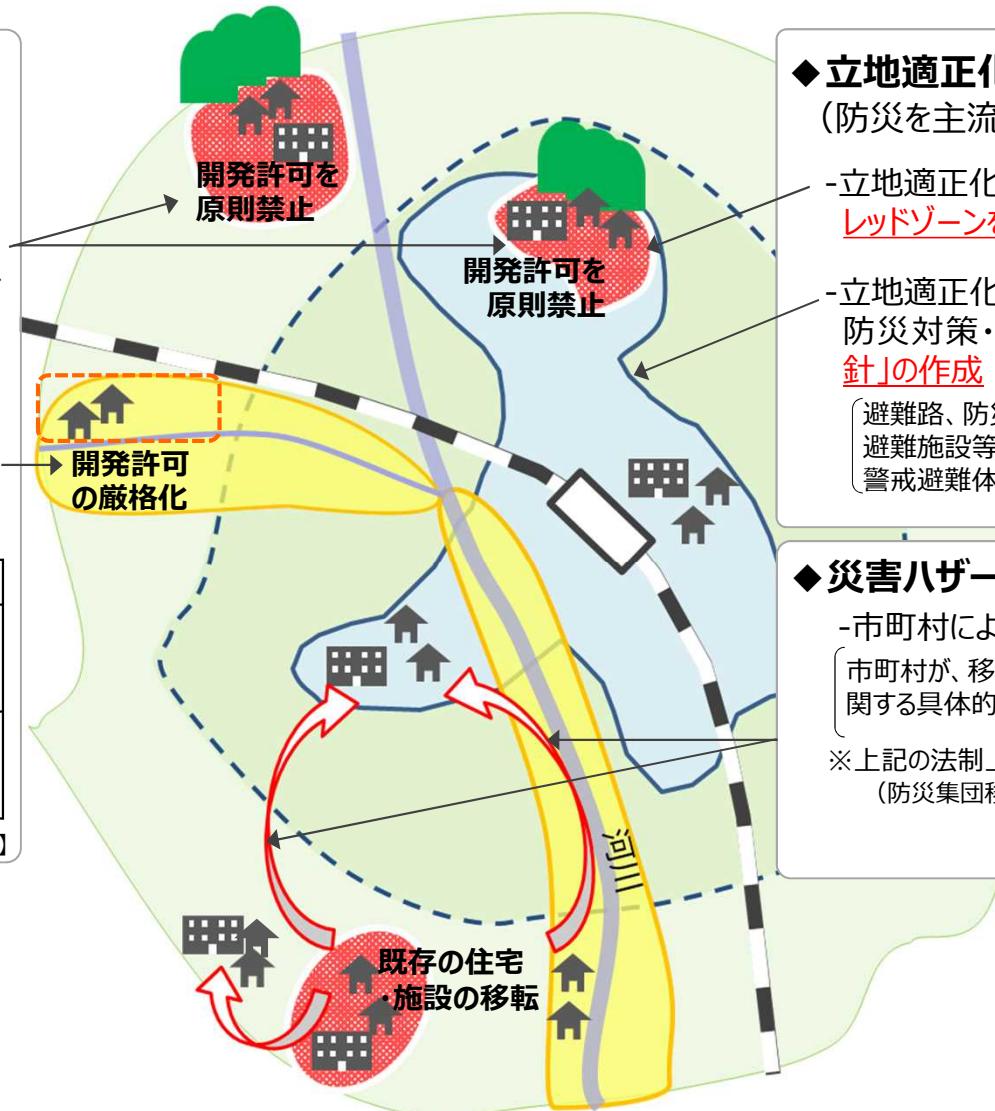
- 市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化**（安全上及び避難上の対策等を許可の条件とする）

区域	対応
災害レッドゾーン	市街化区域 市街化調整区域 非線引き都市計画区域
浸水ハザードエリア等	市街化調整区域

【都市計画法、都市再生特別措置法】

#### 災害レッドゾーン

- ・災害危険区域（崖崩れ、出水等）
- ・土砂災害特別警戒区域
- ・地すべり防止区域
- ・急傾斜地崩壊危険区域



### ◆立地適正化計画の強化 (防災を主流化)

- 立地適正化計画の**居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外**

- 立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める**「防災指針」の作成**

〔避難路、防災公園等の避難地、  
避難施設等の整備、  
警戒避難体制の確保等〕

【都市再生特別措置法】

### ◆災害ハザードエリアからの移転の促進

- 市町村による防災移転計画

〔市町村が、移転者等のコーディネートを行い、移転に関する具体的な計画を作成し、手続きの代行 等〕

※上記の法制上の措置とは別途、予算措置を拡充  
(防災集団移転促進事業の要件緩和  
(10戸→5戸 等))

【都市再生特別措置法】

■ 市街化調整区域

■ 市街化区域

■ 居住誘導区域

● 災害レッドゾーン

○ 浸水ハザードエリア等

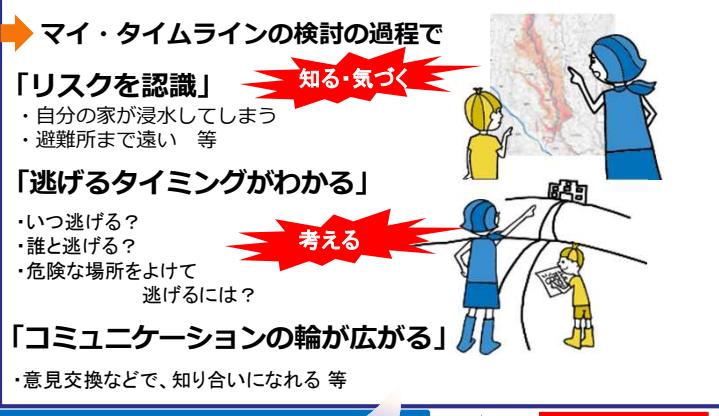
### ③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ~マイ・タイムラインの作成~

- マイ・タイムラインとは、台風の接近等によって、河川水位が上昇する時に、住民一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて、「いつ」「何をするのか」をあらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画。
- 住民一人ひとりが洪水ハザードマップを活用し、地域の水害リスクを認識や避難に必要な情報・判断・行動を把握することにより、避難の実効性を高めることが期待できる取組。
- マイ・タイムラインを普及する自治体の支援策として、全国の自治体のこれまでの取組を踏まえ、避難の実効性を高める要点や実施方法などを「実践ポイントブック」として取りまとめる予定。

#### ●河川の水位変化と洪水時に得られる情報とマイ・タイムラインの作成



一人ひとりのマイ・タイムライン(イメージ)	
3日前	国・市 テレビの天気予報を注意。 ハザードマップで避難所を確認!
洪水予報	非常持出袋の準備 足りない物を買出し! 川の水位をインターネットで確認
避難準備	おじいちゃんと一緒に 早めの避難開始!
洪水警報	避難所に避難完了



#### ●作成の状況

※避難の実効性を高める「住民自らが手を動かす取組」が重要



ワークショップ形式



小中学校の防災教育  
参加者相互の意見交換により理解が向上



お天気キャスターによる進行や解説  
専門家等による理解を深める工夫

#### ●参加者の主な意見等

※各地で取り組まれている事例からの抜粋

- ・避難するために、どのような情報が必要で何を基準にして避難するかが少し理解できました。
- ・避難先に関する選定が難しく感じた。
- ・情報入手と早く行動することや家族と話し合い自助・共助・公助等、勉強になりました。
- ・個人での対応にも限界があり、地区での共助もあらかじめ決めることが大事。

### ③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ~不動産取引時の水害リスク情報提供 等~

- 住民一人ひとりが適切な避難行動を行うためには、平時において、地域特性や家族構成等の各個人が置かれている状況に応じたリスク情報を入手し、それを住民が理解して頂くことが重要。
  - 事前の浸水リスク情報は、避難のみならず、各企業の自衛水防としての浸水対策やBCPの作成の観点から、想定最大規模の浸水想定だけでなく、高頻度、中頻度に発生する水害のリスク情報を発信していくことが重要。
  - 不動産取引や水害保険等において、水害のリスクが的確に反映されるよう、様々なリスク評価を進めるとともに、水災害リスクが明らかにされていない地帯の解消を図ることが重要。

## ＜現在の浸水想定区域の目的＞

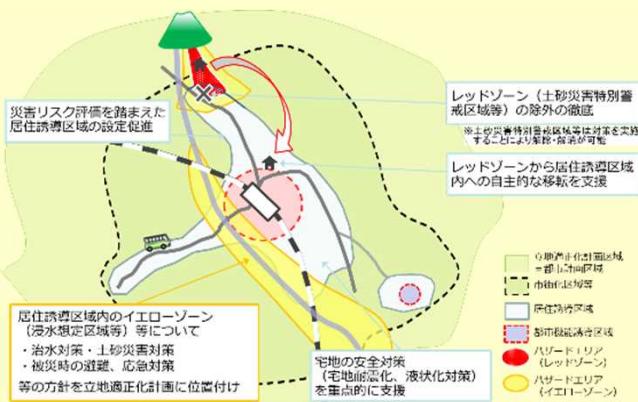
#### 【円滑かつ迅速な避難の確保】

## 【浸水の防止】

1

## ＜近年における浸水想定区域の用途拡大＞

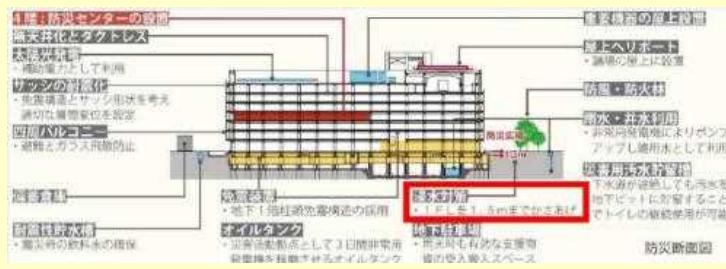
#### 【まちづくり(立地誘導)への活用】



「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会で検討中(イメージ)

## 【施設整備への活用】

建築物における電気設備の整備に想定される浸水深を考慮



「建築物における電気設備の浸水対策のあり方に関する検討会」で検討(抜粋)

### 【重要事項説明への活用】

宅地建物取引業者による重要事項説明において説明されている例も存在



### ③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

#### ～令和元年東日本台風及び低気圧による大雨におけるTEC-FORCEの活動(事例)～

- 各地方整備局等TEC-FORCEが、東北、関東、北陸地方の被災地で活動中
- 【TEC-FORCE】 のべ 30,513人・日派遣 (リエゾン、先遣班、応急対策班、被災状況調査班、防災ヘリ、高度技術指導班 等)
- 【災害対策用機械】のべ 18,234台・日派遣 (排水ポンプ車、照明車、衛星通信車、散水車、路面清掃車 等)
- TEC-FORCEの活動の円滑化・迅速化を図るため、体制・機能の拡充・強化に取り組む。



10月22日 茨城県日立市における  
道路施設の被災状況調査【中国地整・道路班】



10月23日 長野県長野市におけるドローン  
による被災状況調査【北陸地整・砂防班】



10月24日 長野県長野市における  
路面清掃作業【北陸地整・応急対策班】



10月26日 大崎市長(宮城県)に排水作業の  
完了報告【東北地整排水支援チーム、中国地整】



10月27日 嫩恋村長(群馬県)に  
調査結果を報告【九州地整・道路班】



10月30日 宮城県丸森町における給水支援  
【北海道開発局・応急対策班(給水支援)】

### **3. 今後の治水対策の展開**

# 気候変動のスピードに対応した新たな水害対策

- 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」の推進にあわせ、全国の河川であらゆる関係者(国・県・市、民間事業者等)とともにハード・ソフト一体となった総合的な事前防災対策「流域治水プロジェクト」を加速
- 気候変動による影響を踏まえ、
  - ・新たな治水対策へ転換(基本方針・整備計画の見直し)
  - ・雨水管理総合計画に基づく対策の推進(重点的に対策を実施する区域・整備水準・段階的な整備方針等の設定)

## 1st 近年、各河川で発生した洪水・内水被害に対応

### 【全国の一級水系での『流域治水プロジェクト』】

- ・国管理河川においては、戦後最大規模洪水へ対応
- ・都市機能が集積している地区等において、既往最大の降雨による内水被害へ対応(床上浸水を概ね解消)

#### 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
- ・事業中のダム・調節池等の早期効果発現
- ・雨水貯留施設等の貯留・排水施設の整備
- ・排水機場や下水道施設の耐水化



- ・利水ダム等既存施設の徹底活用(事前放流、改良)
- ・自然地の遊水機能の保全・活用
- ・水害リスクを踏まえたまちづくり計画等への反映
- ・近年の災害等を踏まえたBCPの継続的な見直し等

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

### 【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

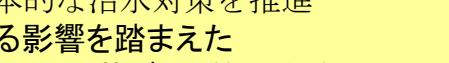
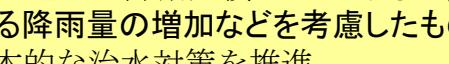
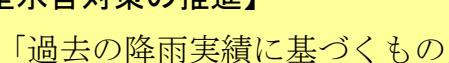
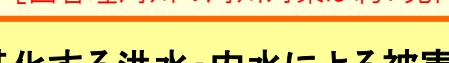
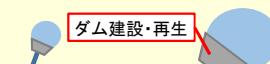
- ・堤防整備、河道掘削
- ・ダム建設・再生、遊水地整備 等

#### ■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



# 阿武隈川緊急治水対策プロジェクト

【令和2年度版】

## ～本川・支川の抜本的な治水対策と流域対策が一体となった総合的な防災・減災対策～

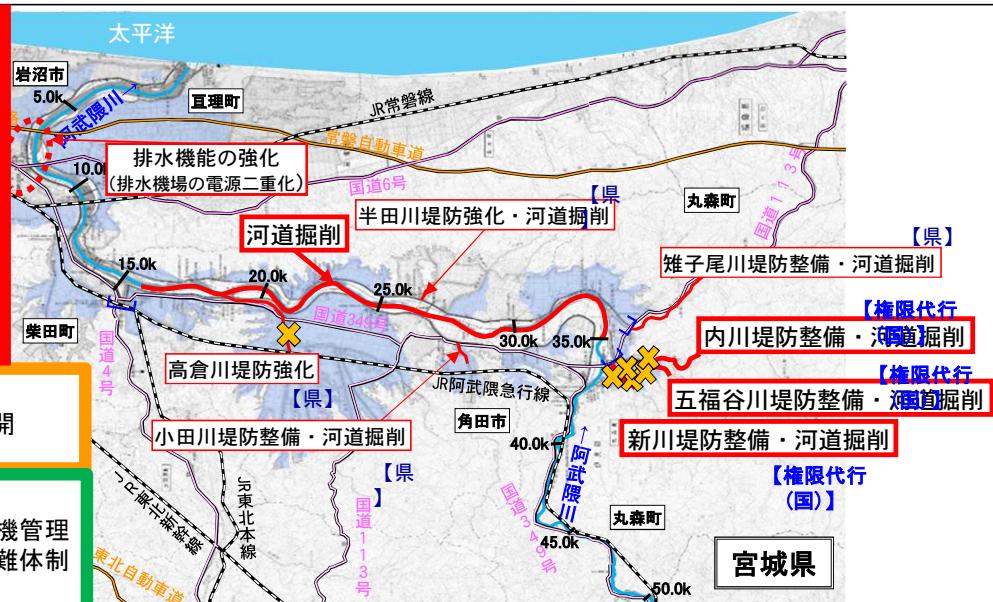
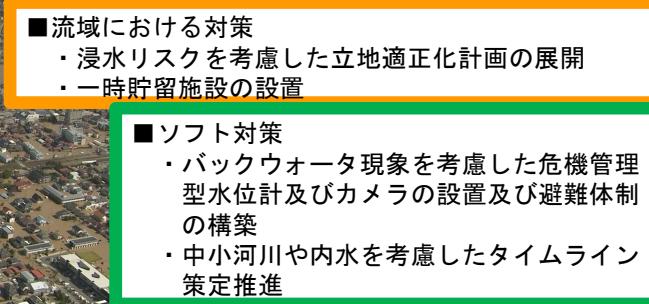
- 令和元年東日本台風により、甚大な被害が発生した阿武隈川において、国、県、市町村が連携し、「阿武隈川緊急治水対策プロジェクト」を進めています。
  - 国、県、市町村が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、より水害に強いまちづくりを目指します。  
①被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】   ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】  
③減災に向けたさらなる取り組みの推進【ソフト施策】
  - 令和2年度は、決壊箇所の本格的な災害復旧や、河道掘削等の改良復旧、危機管理型水位計・カメラの整備(流域対策、ソフト施策)を進めています。



河川における対策	
■全体事業費	約 1, 840 億円 【国：約 1, 444 億円、県：約 396 億円】
災害復旧	約 542 億円 【国：約 229 億円、県：約 312 億円】
改良復旧	約 1, 298 億円 【国：約 1, 214 億円、県：約 84 億円】
■事業期間	令和元年度～令和10年度
■目標	令和元年東日本台風洪水における本川からの越水防止
■対策内容	河道掘削、堤防整備等



令和元年10月13日12時頃

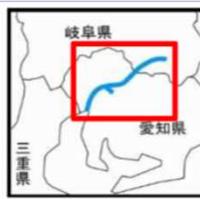


※計数については、今後の調査、検討等の結果、変更となる場合がある。

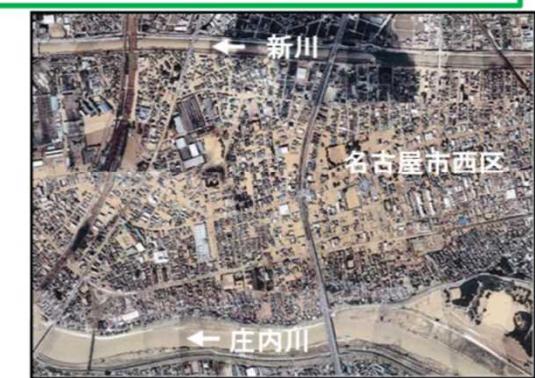
# 庄内川水系流域治水プロジェクト【素案】

～東西を繋ぎ、日本経済を支える名古屋都市圏を水害から守る流域治水対策～

○ 令和元年東日本台風では、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、庄内川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、観測史上最大となった平成12年9月洪水（東海豪雨）および平成元年9月洪水と同規模の洪水が発生しても安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



岐阜県



東海豪雨(H12.9時)の名古屋市西区、清須市(旧西枇杷島町)の状況

同時発表：各地方整備局、北海道開発局

**いのちとくらしをまもる  
防 災 減 災**令和3年3月30日  
水管理・国土保全局治水課

## 全国109の一級水系全てにおいて 『流域治水プロジェクト』を策定・公表します ～『流域治水』の現場レベルでの取組を本格的にスタート！～

「流域治水」に関する地域での取組を推進するため、河川整備に加え、流域のあらゆる関係者が協働して行う対策も含めた治水対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として各水系でとりまとめ、今般、全国一斉に公表します。

### ＜概要＞

流域治水プロジェクトは、近年の気候変動による災害の激甚化、頻発化を踏まえ、上流、下流、本川、支川の流域全体を俯瞰し、河川整備、雨水貯留浸透施設、土地利用規制、利水ダムの事前放流など、あらゆる関係者の協働による治水対策の全体像をとりまとめた初めての取り組みです。

総勢2,000を超える機関が参画する流域治水協議会を全国全ての一級水系で立ち上げて、関係機関が協働して流域治水プロジェクトの作成を目指して参りました。

本日、全国109の全一級水系、12の二級水系において、流域治水プロジェクトを一斉に公表します。

今後、関係省庁とも連携して、国土交通省の総力をあげて、本プロジェクトを実行し、「防災・減災が主流となる社会づくり」を全力で推進してまいります。

各水系で公表したプロジェクトは、以下の国土交通省ホームページに掲載しております。

#### 【国土交通省ホームページ】

[https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki\\_pro/index.html](https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html)

#### 【問い合わせ】

国土交通省水管理・国土保全局 治水課

企画専門官 山田 拓也（内線：35-542）

企画調整係長 高木 拓真（内線：35-543）

代表 03-5253-8111、直通 03-5253-8452、FAX 03-5253-1604

# 流域治水プロジェクト ~一級水系(109水系)、二級水系(12水系)で策定・公表~

- 「流域治水プロジェクト」は、国、流域自治体、企業等が協働し、河川整備に加え、雨水貯留浸透施設や土地利用規制、利水ダムの事前放流など、各水系で重点的に実施する治水対策の全体像を取りまとめたものであり、今般、全国109の一級水系、12の二級水系で策定・公表しました。
- 本プロジェクトのポイントは、①様々な対策とその実施主体の見える化、②対策のロードマップを示すとともに各水系毎に河川事業などの全体事業費の明示、③協議会によるあらゆる関係者と協働する体制の構築を行ったことです。
- 今後、関係省庁と連携して、プロジェクトに基づくハード・ソフト一体となった事前防災対策を一層加速化するとともに、対策の更なる充実や協働体制の強化を図ります。

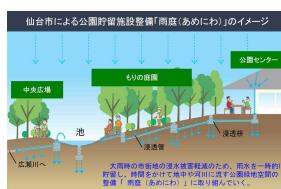
## 【ポイントその①】 様々な対策とその実施主体を見る化

### ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 堤防整備、河道掘削、ダム建設・再生、砂防関係施設や雨水排水網の整備 等



河道掘削  
(石狩川水系、北海道開発局)



公園貯留施設整備  
(名取川水系、仙台市)



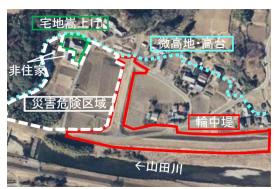
用水路の事前水位低下による雨水貯留  
(吉井川水系、岡山市)

### ②被害対象を減少させるための対策

- 土地利用規制・誘導、止水板設置、不動産業界と連携した水害リスク情報提供 等



二線堤の保全・拡充  
(肱川水系、大洲市)



災害危険区域設定  
(久慈川水系、常陸太田市)



住宅地盤嵩上げに対する助成  
(梯川水系、小松市)

### ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- マイ・タイムラインの活用、危機管理型水位計、監視カメラの設置・増設 等



自主防災活動による置堤設置  
(揖保川水系、たつの市)



避難訓練の支援  
(五ヶ瀬川水系、高千穂町)



公園等を活用した高台の整備  
(庄内川水系、名古屋市)

## 【ポイントその②】 対策のロードマップを示して連携を推進

### ・目標達成に向けた工程を段階的に示し、実施主体間の連携を促進

短 期：被災箇所の復旧や人口・資産が集中する市街地等のハード・ソフト対策等、短期・集中対策によって浸水被害の軽減を図る期間(概ね5年間)

中 期：実施中の主要なハード対策の完了や、居住誘導等による安全なまちづくり等によって、当面の安全度向上を図る期間(概ね10年～15年間)

中長期：戦後最大洪水等に対して、流域全体の安全度向上によって浸水被害の軽減を達成する期間(概ね20～30年間)

### 【ロードマップのイメージ】

区分	主な対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策	河道掘削	河川事務所、都道府県、市町村	■	■	■
	ため池等の活用	市町村	■	■	■
被害対象を減少させるための対策	浸水リスクの低いエリアへの居住誘導	市町村	■	■	■
	浸水防止板設置	市町村	■	■	■
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	公園を利用した高台整備	市町村	■	■	■
	地区タイムラインの作成	都道府県、市町村	■	■	■

## 【ポイントその③】 あらゆる関係者と協働する体制の構築



流域治水協議会開催の様子

・全国109の一級水系全てにおいて、総勢2000を超える、国、都道府県、市町村、民間企業等の機関が参画し、協議会を実施。

・地方整備局に加え、地方農政局や森林管理局、地方気象台が協議会の構成員として参画するなど、省庁横断的な取組として推進

# 常呂川流域治水協議会規約

## (設置)

第1条 「常呂川流域治水協議会」（以下「協議会」という。）を設置する。

## (目的)

第2条 本協議会は、令和元年東日本台風をはじめとした近年の激甚な水害や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、常呂川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的とする。

## (協議会の構成)

第3条 協議会は、別表の職にある者をもって構成する。

- 2 協議会に会長を置き、会長は網走開発建設部長とする。
- 3 会長は、協議会の事務を掌理する。
- 4 協議会は、各構成員の命により、各機関からの代理出席を認める。
- 5 協議会を進めていくにあたり、他の常呂川流域内関係機関等についても、協議会の同意を得て、構成員として追加できるものとする。

## (協議会の実施事項)

第4条 協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。

- 一 常呂川流域で行う流域治水の全体像を共有・検討。
- 二 河川に関する対策、流域に関する対策、避難・水防等に関する対策を含む、「流域治水プロジェクト」の策定と公表。
- 三 「流域治水プロジェクト」に基づく対策の実施状況のフォローアップ。
- 四 その他、流域治水に関して必要な事項。

## (協議会資料等の公表)

第5条 協議会に提出された資料等については速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、協議会に諮り、非公表にすることができる。

- 2 協議会の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した構成員の確認を得た後、公表するものとする。

## (事務局)

第6条 協議会の事務局は、網走開発建設部治水課並びにオホーツク総合振興局網走建設管理部事業室治水課に置く。

## (雑則)

第7条 この規約に定めるもののほか、必要な事項は協議会で決定するものとする。

(附 則)

この規約は、令和2年 8月31日から施行する。

この規約は、令和3年 3月23日から施行する。

(第3条 2, 3追記、別表 構成員追加)

別表 常呂川流域治水協議会 構成員

関 係 機 閣	構 成 員
網走開発建設部	部長
オホーツク総合振興局	局長
北見市	市長
訓子府町	町長
置戸町	町長
網走中部森林管理署	署長
森林整備センター札幌水源林整備事務所	所長

# 常呂川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～タマネギ収穫量日本一を支える地域の安心・安全確保に向けた治水対策の推進～

○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、常呂川流域においても、タマネギ収穫量日本一である農産物や水産業・林業等の産業が盛んな地域であることから、被害軽減のための避難等の対策を含む事前防災対策を進める必要がある。国管理区間では、流域で甚大な被害が発生した平成28年8月の洪水同規模の洪水を安全に流下させ、浸水被害の軽減を図る。

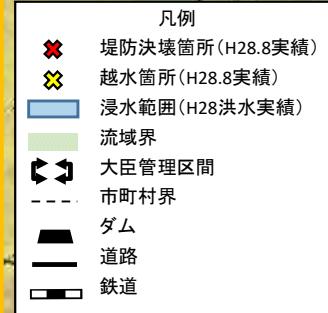
## ■被害対象を減少させるための対策

- ・嵩上げ盛土による浸水対策を講じた複合型公共施設を整備
- ・防災施設の移転(浸水想定区域から消防庁舎移転)
- ・多段的な浸水リスク情報を充実させたまちづくりの取組 等

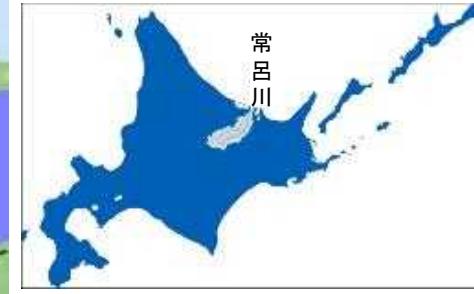


嵩上げ盛土による浸水対策を講じた複合型公共施設を整備(北見市)

防災施設の移転(浸水想定区域から消防庁舎移転)(訓子府町)



流域界  
大臣管理区間  
市町村界  
ダム  
道路  
鉄道



【位置図】

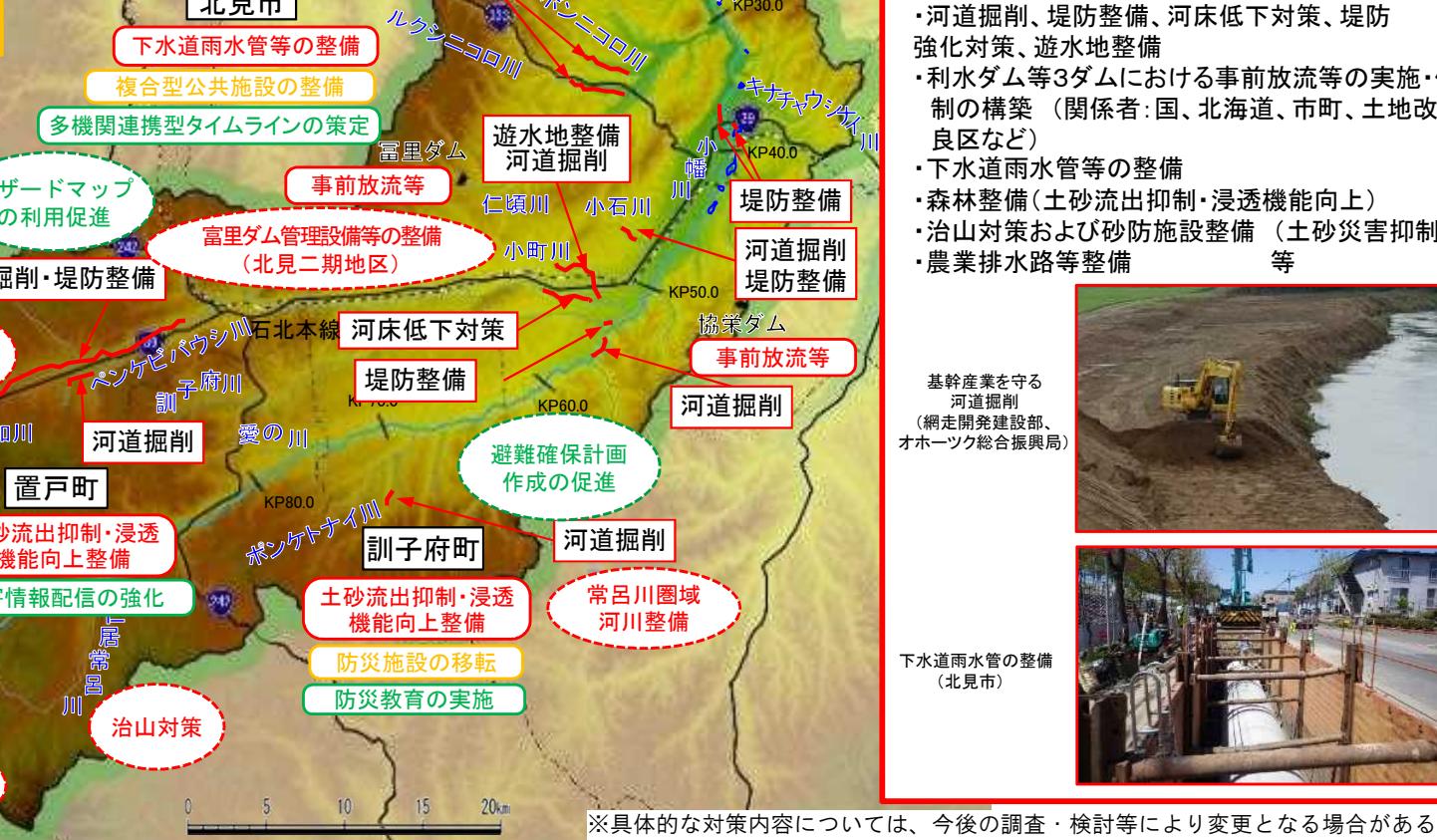
## ■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・水位計・監視カメラの設置および水害リスク空白域の解消に向けた取組
- ・プッシュ型情報配信、防災無線等を活用した情報発信の強化
- ・ハザードマップの周知および多機関連携型タイムラインの策定
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進と避難の実効性の確保 等



多機関連携型タイムラインの策定  
(北見市)

水防活動訓練の取組  
(訓子府町)



## ■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河道掘削、堤防整備、河床低下対策、堤防強化対策、遊水地整備
- ・利水ダム等3ダムにおける事前放流等の実施・体制の構築（関係者：国、北海道、市町、土地改良区など）
- ・下水道雨水管等の整備
- ・森林整備（土砂流出抑制・浸透機能向上）
- ・治山対策および砂防施設整備（土砂災害抑制）
- ・農業排水路等整備 等



基幹産業を守る  
河道掘削  
(網走開発建設部、オホーツク総合振興局)



下水道雨水管の整備  
(北見市)

※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。

# 常呂川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～タマネギ収穫量日本一を支える地域の安心・安全確保に向けた治水対策の推進～

- 常呂川では、日本の食を支える「生産空間」を活力ある地域として守っていくため、国、道、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する
  - 【短 期】** 北見市街地等での重大災害の発生を未然に防ぎ、かつ、内水被害軽減のため、水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施するとともに、浸水リスクの高い公共施設の移転を進め、水害リスクに強いまちづくりを実施する。
  - 【中 期】** 北見市街地の浸水被害を防ぐため事前防災を進め、河道掘削を推進し、さらに中小河川の浸水リスク情報の提供を進める。
  - 【中 長 期】** 狹窄部の上流域の浸水被害軽減対策を実施し、流域全体の安全度向上を図りつつ、被害軽減・早期復旧・復興のための対策を継続する。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策(河道掘削、堤防整備等)(下流域)	網走開発建設部	流下能力が著しく小さい区間 (日吉・福山地区)完了	北見市街地着手	北見市街地上流着手
	洪水氾濫対策(河道掘削、堤防整備、遊水地整備 等)(中流域)	オホーツク総合振興局		北見市街地完了	
	北見市街地を守る河床低下対策	網走開発建設部、オホーツク総合振興局			
	生産空間を守る農業排水路等整備	網走開発建設部、オホーツク総合振興局	常呂川下流地区完了		
	森林の水源涵養機能の維持・向上のための森林整備・森林保全対策	オホーツク総合振興局、北見市、訓子府町、置戸町、網走中部森林管理署 等		植栽・間伐等の森林整備	
	山地災害から流域を守る治山対策および砂防施設の整備	オホーツク総合振興局、網走中部森林管理署		治山施設等の整備	
	利水ダム等3ダムにおける事前放流等の実施・体制の構築	網走開発建設部、オホーツク総合振興局、北見市、訓子府町、置戸町 等	富里ダム管理設備等の整備完了 (北見二期地区)		
	下水道雨水管等の整備	北見市			
被害を減少させるための対策	嵩上げ盛土による浸水対策を講じた複合型公共施設を整備	網走開発建設部、北見市		公共施設の移転整備完了	
	水害リスクに備えた災害対応施設(消防庁舎)の移転	訓子府町			
	多段階的浸水リスク情報を充実させたまちづくりの取組	網走開発建設部、オホーツク総合振興局、北見市、訓子府町、置戸町	多段階的浸水リスクの提供 (網走開発建設部)	情報の有効活用 (流域全自治体)	まちづくり検討 (流域全自治体)
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水位計・監視カメラの設置および水害リスク空白域の解消に向けた取組	網走開発建設部、オホーツク総合振興局、北見市、訓子府町、置戸町			
	ブッシュ型情報配信、防災無線等を活用した情報発信の強化	網走開発建設部、オホーツク総合振興局、北見市、訓子府町、置戸町			
	講習会等によるハザードマップの周知および多機関連携型タイムライン策定	網走開発建設部、オホーツク総合振興局、北見市、訓子府町、置戸町		ハザードマップの空白地帯の対応(国・道)	
	要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進と避難の実効性の確保	北見市、訓子府町、置戸町		要配慮者利用施設の避難確保計画策定完了 (流域全自治体)	



気候変動を踏まえ更なる対策を推進

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

# 常呂川水系流域治水プロジェクト【効果】

～タマネギ収穫量日本一を支える地域の安心・安全確保に向けた治水対策の推進～

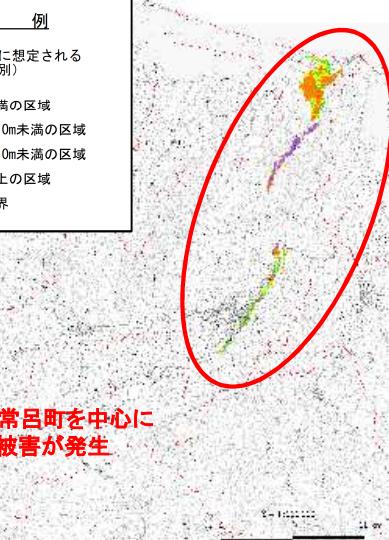
現在

凡　例

浸水した場合に想定される  
水深（ランク別）

- 0.3m未満の区域
- 0.3～1.0m未満の区域
- 1.0～3.0m未満の区域
- 3.0m以上の区域

□ 市町村界



北見市常呂町を中心に  
甚大な被害が発生

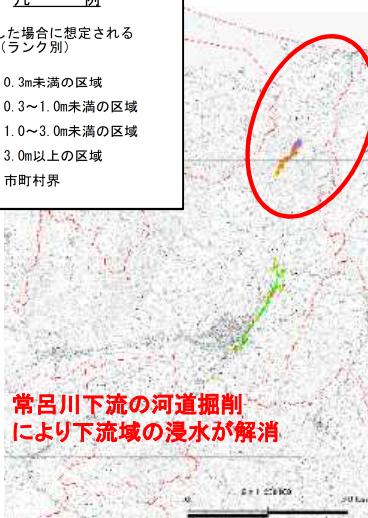
短期

凡　例

浸水した場合に想定される  
水深（ランク別）

- 0.3m未満の区域
- 0.3～1.0m未満の区域
- 1.0～3.0m未満の区域
- 3.0m以上の区域

□ 市町村界



常呂川下流の河道掘削  
により下流域の浸水が解消

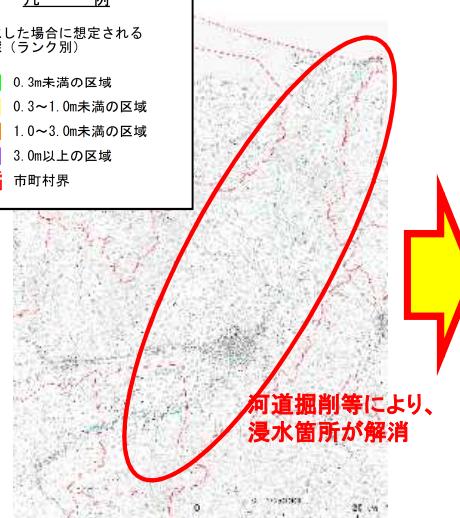
中期

凡　例

浸水した場合に想定される  
水深（ランク別）

- 0.3m未満の区域
- 0.3～1.0m未満の区域
- 1.0～3.0m未満の区域
- 3.0m以上の区域

□ 市町村界



河道掘削等により、  
浸水箇所が解消

中長期

浸水被害解消

※直轄管理区間において、平成18年8月洪水と同規模の洪水  
が発生した場合に、氾濫ブロックで被害最大となる1箇所を破堤  
させた場合の氾濫想定範囲

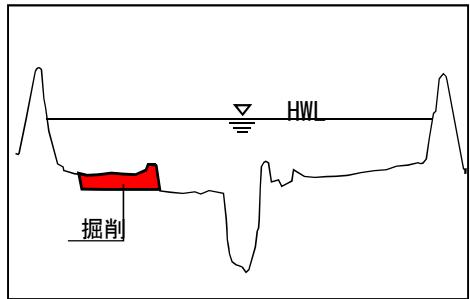
# 常呂川水系流域治水プロジェクト【参考】

～タマネギ収穫量日本一を支える地域の安心・安全確保に向けた治水対策の推進～

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

### 河道掘削

【網走海発建設部、オホーツク総合振興局】



### 森林の水源涵養機能の維持・向上のための森林整備・森林保全対策

【オホーツク総合振興局、北見市、訓子府町、置戸町、網走中部森林管理署、森林整備センター等】

#### 森林整備実施のイメージ



### 利水ダム等3ダムにおける事前放流等の実施・体制の構築

【網走開発建設部、オホーツク総合振興局、北見市、訓子府町、置戸町 等】

#### 富里ダム



### 下水道雨水管等の整備

【北見市】



### 山地災害から流域を守る治山対策・砂防施設整備

【オホーツク総合振興局、網走中部森林管理署】



# 常呂川水系流域治水プロジェクト【参考】

～タマネギ収穫量日本一を支える地域の安心・安全確保に向けた治水対策の推進～

## 被害を減少させるための対策

嵩上げ盛土による浸水対策を講じた  
複合型公共施設を整備  
【網走開発建設部、北見市】



排水機場の整備  
【網走開発建設部】



常呂川洪水浸水想定区域からの北見地区消防組合訓子府支署庁舎の移転建設  
【訓子府町】



## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

多機関連携型タイムラインの取組 【北見市】



自助防災意識の啓発 【訓子府町】



災害用備蓄物資の検討と配備 【訓子府町】



防災教育の実施 【訓子府町】



避難所運営体験

水防活動体制の強化 【訓子府町】



水防訓練の実施

水防活動の資機材整備 【訓子府町】



土のう袋