

流域治水の推進と特定都市河川の指定について

1. 流域治水の推進	1
2. 流域治水関連法改正の背景 等	8
3. 特定都市河川の指定状況について	18

1. 流域治水の推進

気候変動による水災害の頻発化・激甚化

○ 短時間強雨の発生増加や台風の大型化等により、毎年のように全国各地で浸水被害が発生

【平成27年9月関東・東北豪雨】



【平成28年8月台風第10号】



【平成29年7月九州北部豪雨】



【平成30年7月豪雨】



【令和元年東日本台風】



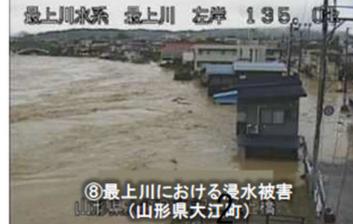
【令和2年7月豪雨】



【令和3年8月からの大雨】



【令和4年8月からの大雨】



水害の頻発化

令和2年までの10年間、1回も水害、土砂災害が発生しなかった市町村は、わずか41。
水災害は国民全員に関係し、これからリスクがますます高まろうとしている中、産官学民が協働して「流域治水」を推進し、社会の安全度を高めていくことが重要。



10年間で、水害・土砂災害が1回以上発生した市町村の数

1700 (全市町村数: 1741)

発生件数	市町村数	全国の市町村における10年間の水害、土砂災害の発生件数(平成23年~令和2年)
10回以上	: 1005	出典: 水害統計(国土交通省)
5-9回	: 427	
1-4回	: 268	
0回	: 41	

気候変動により、これから洪水発生が増えることが懸念されている。

表: 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℃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

六角川(佐賀県武雄市)の状況: 令和3年8月

「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つ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

あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」に転換

- 河川の流域のあらゆる関係者が協働し、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 集水域
 [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 河川区域
 [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

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 氾濫域
 [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

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

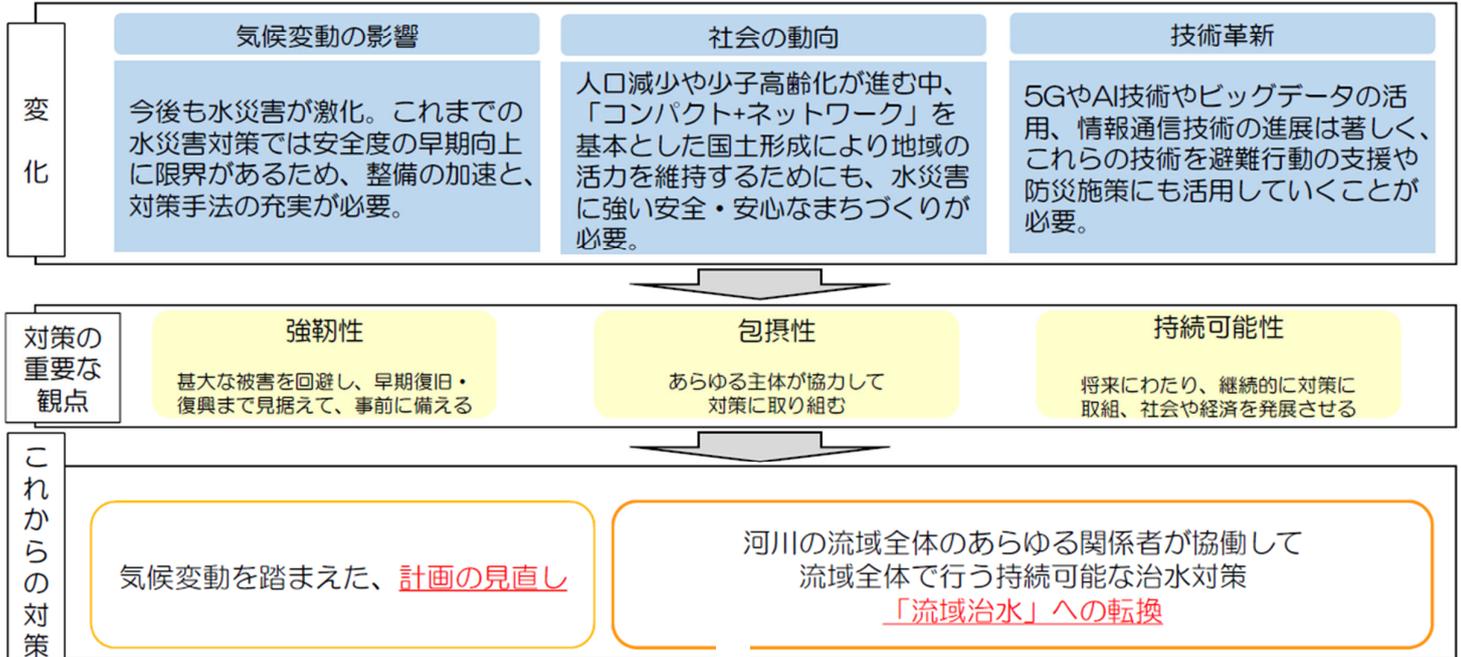
氾濫水を早く排除する
 [国・県・市等]



○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

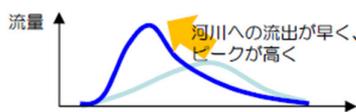
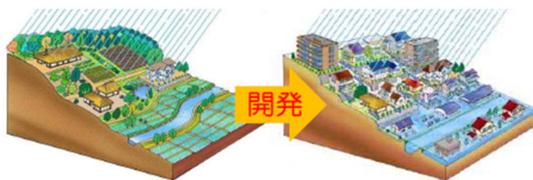


総合治水から流域治水：都市化の対応から気候変動適応へ

都市化の進展した河川で、都市化の影響を相殺(キャンセル)する対策に主眼をおいた総合治水から、気候変動に対応するため全国の河川で、流域全体のあらゆる主体で、ハード・ソフト対策を総合的、多層的に実施する流域治水へ。

これまで：従来の総合治水【都市部の河川】

高度成長、急速な都市化・開発
⇒雨水の河川への流出が増大

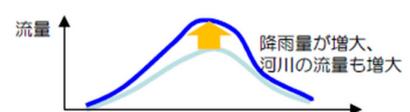
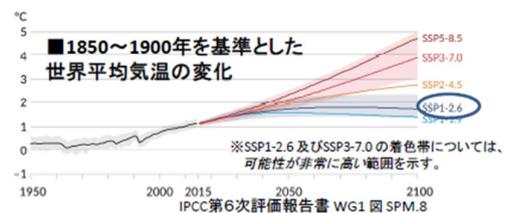


市街化の影響による流出増大を相殺するための調整池などを整備



これから：流域治水【全国の河川】

地球温暖化、気候変動、降雨量の増加
⇒洪水の規模・発生頻度が増大



都市部から全体へ

あらゆる主体・手段へ

さらに、まちづくりや住まい方の工夫、利水ダムや田んぼの活用などを含めて、あらゆる関係者・手段による対策を実施

2. 流域治水関連法改正の背景 等

8

法改正の背景・必要性

気候変動の影響

速やかに対応

- 今既に激甚化している水災害に対応するため、国・都道府県・市町村が早急を実施すべきハード・ソフト一体となった対策の全体像を明らかにする「**流域治水プロジェクト**」を速やかに実施
(令和2年度内に全1級109水系で策定済)
- 〔 国管理河川で**戦後最大規模洪水**に、都市機能集積地区等で**既往最大降雨**による内水被害に対応 〕

将来の気候変動(降雨量の増大等)を見込んだ治水計画の見直し

将来の気候変動を見込んだ更なる対応

- 現行計画よりも増大する降雨等(外力)に対応するため、河川対策の充実をはじめ、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰した、関係者による**流域治水を更に拡充**

法的枠組「**流域治水関連法**」の整備が必要



流域治水のイメージ

9

【公布:R3.5.10 / 施行: R3.7.15又はR3.11.1】

背景・必要性

- 近年、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、全国各地で水災害が激甚化・頻発化
- 気候変動の影響により、21世紀末には、全国平均で降雨量1.1倍、洪水発生頻度2倍になるとの試算(20世紀末比)
- 降雨量の増大等に対応し、ハード整備の加速化・充実や治水計画の見直しに加え、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰し、国、流域自治体、企業・住民等、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の実効性を高める法的枠組み「流域治水関連法」を整備する必要

法律の概要

1. 流域治水の計画・体制の強化 【特定都市河川法】

- ◆ **流域水害対策計画を活用する河川の拡大**
 - ー市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、**自然的条件**により困難な河川を**対象に追加**(全国の河川に拡大)
- ◆ **流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実**
 - ー国、都道府県、市町村等の**関係者が一堂**に会し、官民による**雨水貯留浸透対策の強化**、浸水エリアの**土地利用**等を協議
 - ー協議結果を流域水害対策計画に位置付け、確実に実施

2. 氾濫をできるだけ防ぐための対策

【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

- ◆ **河川・下水道における対策の強化** ◎ 堤防整備等の**ハード対策を更に推進**(予算)
 - ー**利水ダム等の事前放流**に係る協議会(河川管理者、電力会社等の利水者等が参画)制度の創設
 - ー**下水道**で浸水被害を防ぐべき**目標降雨**を計画に位置付け、整備を加速
 - ー下水道の**樋門等の操作ルール**の策定を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止
- ◆ **流域における雨水貯留対策の強化**
 - ー**貯留機能保全区域**を創設し、沿川の保水・遊水機能を有する土地を確保
 - ー**都市部の緑地を保全**し、貯留浸透機能を有するグリーンインフラとして活用
 - ー**認定制度、補助、税制特例**により、自治体・民間の雨水貯留浸透施設の整備を支援 (※予算関連・税制)

3. 被害対象を減少させるための対策

【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

- ◆ **水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫**
 - ー**浸水被害防止区域**を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認(許可制)
 - ー**防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充**等により、危険エリアからの移転を促進 (※予算関連)
 - ー**災害時の避難先となる拠点の整備**や**地区単位の浸水対策**により、市街地の安全性を強化 (※予算関連)

4. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【水防法、土砂災害防止法、河川法】

- ー洪水等に対応した**ハザードマップ**の作成を**中小河川等**まで拡大し、リスク情報空白域を解消
- ー要配慮者利用施設に係る**避難計画・訓練**に対する**市町村の助言・勧告**によって、避難の実効性確保
- ー国土交通大臣による**権限代行**の対象を拡大し、災害で堆積した**土砂の撤去**、**準用河川**を追加



1. 流域治水の計画・体制の強化 【特定都市河川法】

(1) 流域水害対策計画を活用する河川の拡大

- 計画策定の対象河川に、市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、**自然的条件により被害防止が困難な河川**※を追加(全国の河川に拡大)
- ※バックウォーター現象のおそれがある河川、狭窄部の上流の河川等

【特定都市河川法】

(2) 流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実

- 国、都道府県、市町村等の**関係者が一堂**に会し(協議会)、**雨水貯留浸透対策の強化**、浸水エリアの**土地利用**等を協議
- 協議結果を**流域水害対策計画に位置付け** ⇨ **様々な主体が流域水害対策を確実に実施**

【協議会のイメージ】



【流域水害対策計画の拡充】

- ◎ 河川管理者による河道等の整備に加えて、流域における雨水貯留浸透対策などで被害防止

現行

- **河川・下水道管理者**による雨水貯留浸透対策が**中心**

追加

- **地方公共団体と民間**による雨水貯留浸透**対策の強化**(地方公共団体の施設と認定民間施設による分担貯留量の明確化)
- **土地利用の方針**(保水・遊水機能を有する**土地の保全**、著しく危険なエリアでの**住宅等の安全性の確保**)

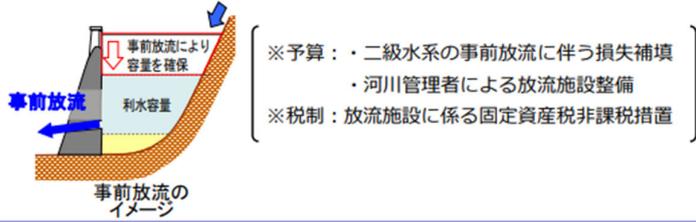
【特定都市河川法】

2. 氾濫をできるだけ防ぐための対策 【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

(1) 河川・下水道における対策の強化

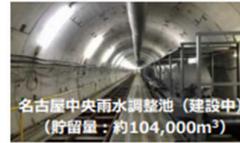
◎ 中長期的計画に基づく堤防整備等のハード対策を更に推進(予算)

- 河川管理者、利水者（電力会社等）等で構成する**法定協議会を設置**。**利水ダム**の**事前放流の拡大**を協議・推進（河川法）



- **下水道**で浸水被害を防ぐべき**目標降雨を計画に位置付け**、整備を加速（下水道法）
- 下水道の**樋門等の操作ルールの策定**を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止（下水道法）

<下水道整備による浸水対策の例>



<樋門による逆流防止のイメージ>



(2) 流域における雨水貯留対策の強化

- 沿川の**保水・遊水機能を有する土地**を、**貯留機能保全区域**として確保（盛土行為等に対する届出義務と勧告）（特定都市河川法）



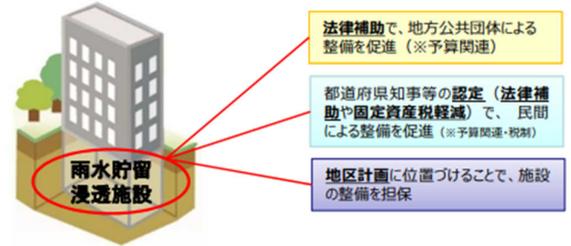
貯留機能保全区域のイメージ

- 貯留浸透に資する**都市部の緑地を保全**し、水害の被害を軽減する**グリーンインフラ**として活用（都市緑地法）



- **認定制度、補助、税制特例、地区計画**等を駆使して、官民による**雨水貯留浸透施設**の整備を推進（特定都市河川法、下水道法、都市計画法）

<雨水貯留浸透施設整備のイメージ>



3. 被害対象を減少させるための対策 【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫

① 浸水被害防止区域を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認（特定都市河川法）

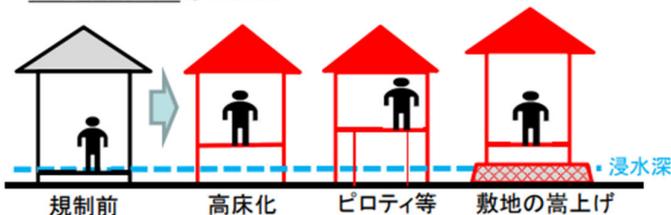
- 浸水被害の**危険が著しく高いエリア**
- **都道府県知事が指定**
- 個々の**開発・建築行為を許可制**に
（居室の床面の高さが浸水深以上、建築物が倒壊等しない安全な構造）
※平成30年7月豪雨では、死亡者の多くが住宅で被災



浸水被害の危険が著しく高いエリアのイメージ

② 地区単位の浸水対策を推進（都市計画法）

- **地域の実情・ニーズ**に応じたより安全性の高い**防災まちづくり**
- 地区計画のメニューに**居室の床面の高さ、敷地の嵩上げ**等を追加



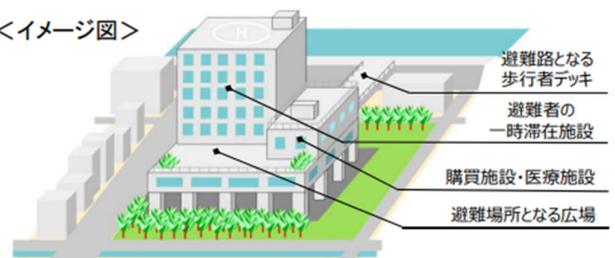
③ 防災集団移転促進事業を拡充し、危険なエリアから安全なエリアへの移転を促進（防集法）（※予算関連）

- 防災集団移転促進事業の**エリア要件の拡充**
【現行の区域】 災害が発生した地域・災害危険区域
【追加】 浸水被害防止区域のほか、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域を追加
- 事業の担い手を都道府県・URに拡充
①都道府県による事業の計画策定
②URによる事業の計画策定・事業実施の本来業務化

④ 災害時の避難先となる拠点の整備（都市計画法）

- 水災害等の発生時に住民等の**避難・滞在の拠点となる施設**を都市施設として整備（※予算関連）

<イメージ図>



特定都市河川の指定要件の見直し ～地方部を含む全国の河川に拡大～

- 気候変動の影響による降雨量の増加により、現行の特定都市河川の指定要件^(※)である「市街化の進展」以外の**自然的条件等の理由により浸水被害防止が困難な河川**において、従来想定していなかった規模での水災が頻発。^(※) 現行の特定都市河川の指定要件 = 河道整備等による浸水被害の防止が市街化の進展により困難な河川
- これらの河川についても**特定都市河川法の指定対象とし、流域一体となった浸水被害対策を講ずる必要。**

【改正概要】

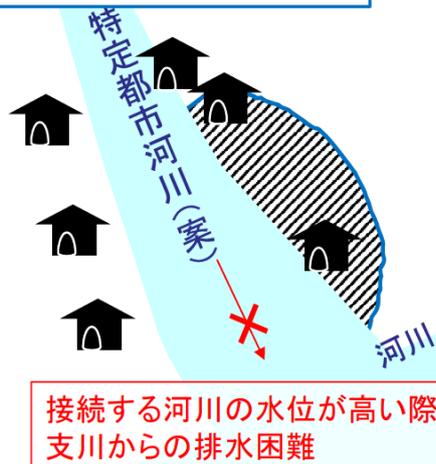
特定都市河川の指定要件に、「**接続する河川の状況**」又は「**河川の周辺の地形等の自然的条件の特殊性**」により**河道等の整備による浸水被害の防止が困難な河川**を追加

指定候補河川のイメージ(①から③のいずれか)

①市街化の進展



②接続する河川の状況



③周辺地形その他の自然的条件



特定都市河川法の制度・施策等

河川改修・排水機場等のハード整備

流域水害対策計画に位置付けられたメニューについて、**整備を加速化する**

- ・ 河道掘削、堤防整備
- ・ 遊水地、輪中堤の整備
- ・ 排水機場の機能増強 等

雨水貯留浸透施設の整備

流域で雨水を貯留・浸透させ、水害リスクを減らすため、**公共に加え、民間による雨水貯留浸透施設の設置を促進する**

- ①雨水貯留浸透施設整備計画の認定
都道府県知事等が認定することで、**補助金の拡充、税制優遇、公共による管理ができる制度等を創設**

- ・ 対象：民間事業者等
- ・ 規模要件： $\geq 30\text{m}^3$ (条例で0.1- 30m^3 の間で基準緩和が可能)

- ②国有財産の活用制度
国有地の無償貸付又は譲与ができる
- ・ 対象：地方公共団体



雨水貯留浸透施設の例



雨水浸透阻害行為の許可

田畑等の土地が開発され、雨水が地下に浸透せず河川に直接流出することにより水害リスクが高まることのないよう、一定規模以上の開発について、**貯留・浸透対策を義務付ける**

- ・ 対象：公共・民間による $1,000\text{m}^2$ 以上の雨水浸透阻害行為

※条例で基準強化が可能

保安調整池の指定

100m^3 以上の防災調整池を保安調整池として指定し、機能を阻害する埋立等の行為に対し、事前届出を義務付けることができる

- ・ 指定権者：都道府県知事等
- ・ 埋立等の行為の**事前届出を義務化**
- ・ 届出内容に対し、必要に応じて**助言・勧告**

浸水被害防止区域の指定

浸水被害が頻発し、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれのある土地を指定し、開発規制や居住誘導・住まい方の工夫等の措置を講じることができる

- ・ 指定権者：都道府県知事
- ・ 都市計画法上の**開発の原則禁止**(自己用住宅除く)
- ・ 住宅・要配慮者施設等の**開発・建築行為を許可制**とすることで安全性を確保

住宅・要配慮者施設等の安全性を事前許可制とする



浸水被害被害防止区域における居住誘導・住まい方の工夫のイメージ

貯留機能保全区域の指定

洪水・雨水を一時的に貯留する機能を有する農地等を指定し、機能を阻害する盛土等の行為に対し、事前届出を義務付けることができる

- ・ 指定権者：都道府県知事等
- ・ 盛土等の行為の**事前届出を義務化**
- ・ 届出内容に対し、必要に応じて**助言・勧告**

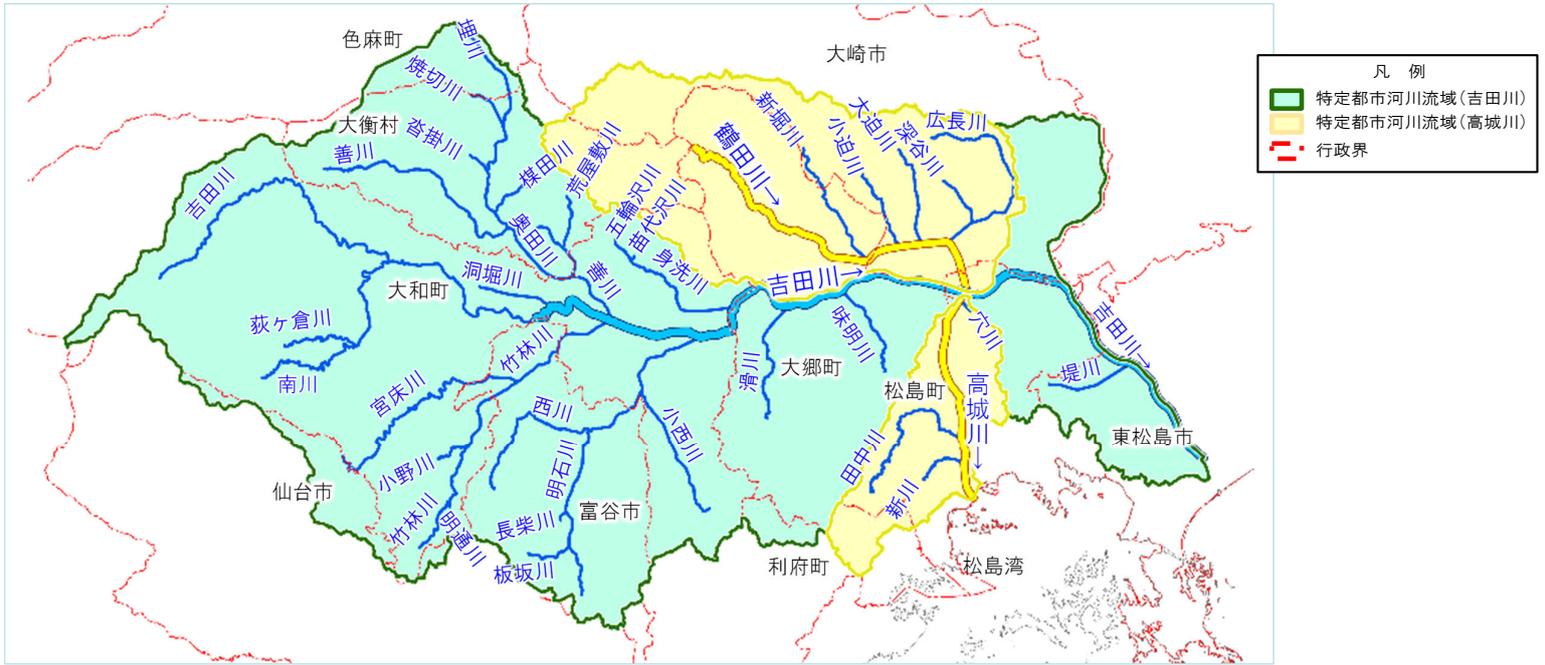


貯留機能を有する土地のイメージ

県内の指定状況 その1(令和5年7月18日指定)

○河川区間:鳴瀬川水系吉田川等[26河川]
 ○流域面積:350km²
 (東松島市の一部、大崎市の一部、富谷市の一部、仙台市の一部、松島町の一部、利府町の一部、大郷町の一部、大和町の一部、色麻町の一部、大衡村の一部)

○河川区間:高城川水系高城川等[10河川]
 ○流域面積:120km²
 (大崎市の一部、松島町の一部、利府町の一部、大郷町の一部、大和町の一部、大衡村の一部)



※東北地方で初となる特定都市河川指定

県内の指定状況 その2(令和6年3月22日指定)

河川区間:阿武隈川水系尾袋川、小田川等の計4河川
 流域面積:約87km²
 (白石市の一部、角田市の一部、大河原町の一部、柴田町の一部、丸森町の一部)



