

流域治水に関連した情報提供について

各関係機関の対応策への取組状況について

各関係機関の対応策への取組状況について

- 令和3年3月30日に策定された鷓川・沙流川水系流域プロジェクトにおける流域の各関係機関による対応策の取組状況の一部

鷓川での対応策の進捗(施工)状況

農業整備事業(排水路整備)
(室蘭開発建設部)



治山事業(森林整備)
(北海道森林管理局)



河川事業(河道掘削)
(室蘭開発建設部)



農業整備事業(排水路整備)
(北海道)



治山事業(山腹工)
(北海道)



屋上避難場所の設置(完了)
(むかわ町)



各関係機関の対応策への取組状況について

- 令和3年3月30日に策定された鷓川・沙流川水系流域プロジェクトにおける流域の各関係機関による対応策の取組状況の一部

沙流川での対応策の進捗(施工)状況

治山事業(森林整備) (北海道森林管理局)



河川事業(河道掘削) (室蘭開発建設部)



農業整備事業(排水路整備) (北海道)



治山事業(山腹工) (北海道)

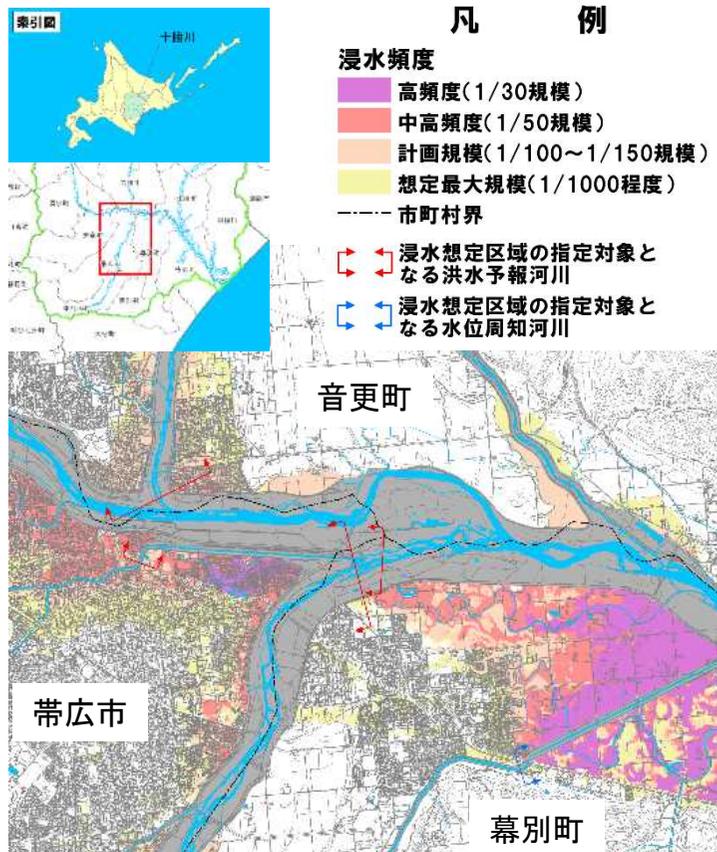


水害リスクマップの検討について

○水災害リスク情報の更なるデータの充実とその利活用(まちづくりや住まい方の工夫、将来の宅地開発や企業の立地選択等)の推進に向け、想定最大規模降雨のみならず中高頻度の降雨(例えば10年や30年に一度程度発生する降雨)を想定した場合の水害リスク情報を重ね合わせ、浸水の頻度を示した水害リスクマップ(仮称)の作成等を進める。

○まちづくりとの連携や流域対策も含めた事業効果の見える化等、様々な活用目的ごとに合わせたアウトプットも必要と考えられるため、今後各分野で検討。

【水害リスクマップ(仮称)イメージ図】



出典:北海道開発局帯広開発建設部浸水頻度マップ
(帯広市、音更町、幕別町)

【活用例(目的)】

* まちづくり

→都市計画・立地適正化計画等(開発規制や居住誘導等)での活用、住まい方の工夫

* 治水対策

→流域対策も含めた事業効果の見える化

* 水害保険

→水害リスクに応じた保険料の設定

* 避難行動

→浸水頻度を踏まえた避難路等の設定

* 企業BCP

→浸水頻度、浸水深に応じた計画策定

※ 鶴川・沙流川においても作成に向けて現在検討中です。

出水時・出水後の対応について

出水時・出水後の対応について

出水時の状況確認や、出水後に流域治水プロジェクトでの対策の効果を確認するほか、それらの情報について広報することを目的として、出水時・出水後の確認事項について、ご協力をお願いいたします。

・具体的な対応として

- ◆通常時と出水時の状況が写真でわかるような比較写真の撮影をお願いいたします。
- ◆ソフト対策など、効果の数値化が難しいプロジェクトについては実施内容・状況の撮影など、対応可能な範囲でお願いいたします。（詳細については個別の調整させていただきます。）
- ◆その他に出水時での対応について情報提供をお願いいたします。

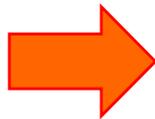
出水前後の写真イメージ等について(例)

排水路整備(北海道開発局・北海道)

排水路(貯留前)



水路の湛水状況
(貯留効果)イメージ



排水路(貯留後)



排水路への貯留状況

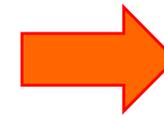
治山事業 (北海道森林管理局・北海道)

治山ダム(堆積前)



土砂・流木の捕捉状況

土砂堆砂のイメージ

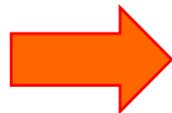


治山ダム(堆積後)



砂防事業 (北海道)

土砂堆砂・流木捕捉の
イメージ



流木捕捉工
(捕捉前)



砂防堰堤
(堆砂前)



土砂・流木の捕捉状況

流木捕捉工
(捕捉後)



砂防堰堤
(堆砂後)

河道掘削(北海道開発局)



タイムラインを活用した協議会の開催状況



特定都市河川浸水被害対策法等の 一部を改正する法律案について ～流域治水関連法案～

改正法律

特定都市河川浸水被害対策法、河川法、下水道法
水防法、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律
都市計画法、防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律
都市緑地法、建築基準法

国土交通省
水管理・国土保全局
都市局

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「流域治水関連法案」を整備する必要

法案の概要

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 **利水ダムの事前放流の拡大**を図る協議会（河川管理者、電力会社等の利水者等が参画）の創設（※予算・税制）
 - 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



流域治水のイメージ

【目標・効果】気候変動による降雨量の増加に対応した流域治水の実現 (KPI) ○浸水想定区域を設定する河川数: 2,092河川(2020年度) ⇒ 約17,000河川(2025年度)

法案の背景・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)
- 〔 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「流域治水関連法案」の整備が必要



流域治水のイメージ

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**）

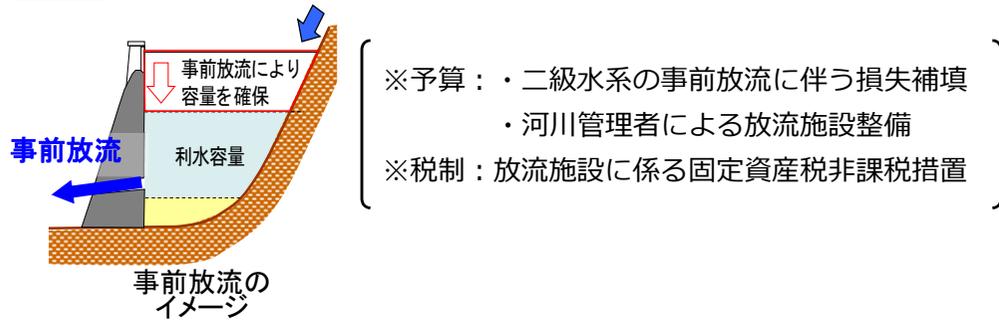
（特定都市河川法）

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）



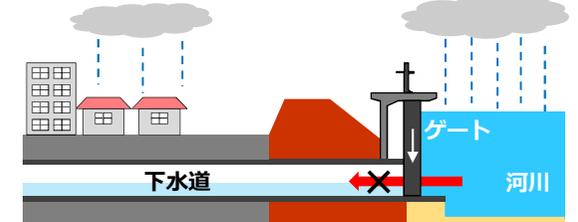
- **下水道**で浸水被害を防ぐべき**目標降雨を計画に位置付け**、整備を加速（下水道法）

- 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

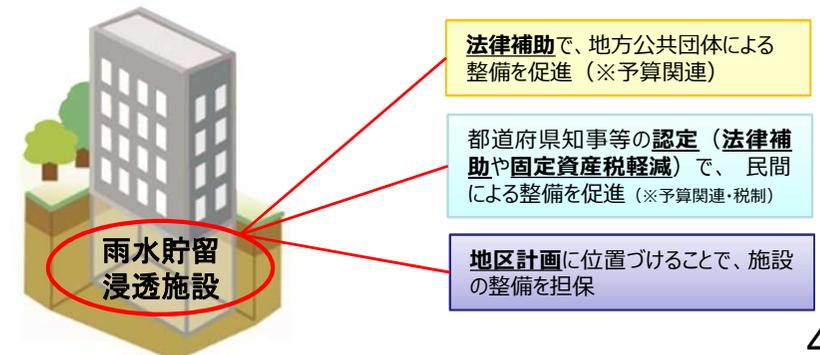
- 貯留浸透に資する**都市部の緑地を保全**し、水害の被害を軽減する**グリーンインフラ**として活用（都市緑地法）



グリーンインフラのイメージ

- **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)

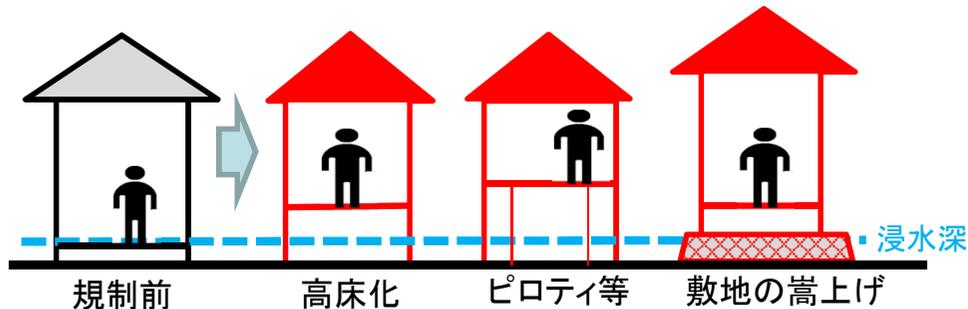
- 浸水被害の危険が著しく高いエリア
- 都道府県知事が指定
- 個々の開発・建築行為を許可制に
(居室の床面の高さが浸水深以上、建築物が倒壊等しない安全な構造)
※平成30年7月豪雨では、死亡者の多くが住宅で被災



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



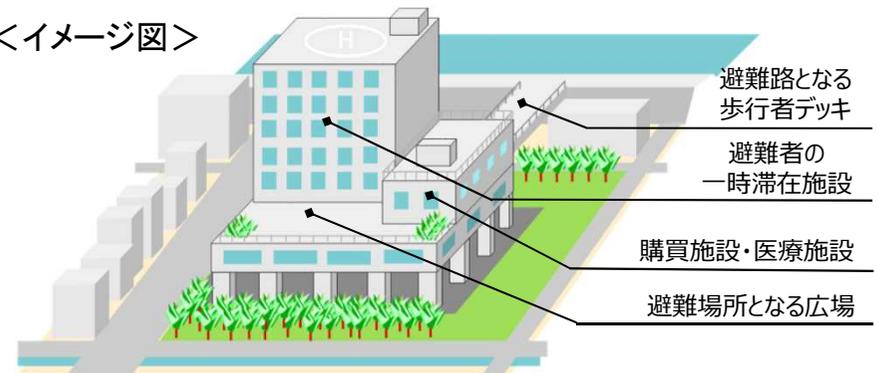
③ 防災集団移転促進事業を拡充し、危険なエリアから安全なエリアへの移転を促進 (防集法) (※予算関連)

- 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>



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】

(1) リスク情報空白域の解消

- 想定最大規模の洪水、雨水出水、高潮に対応した**ハザードマップ作成エリア**（浸水想定区域）を、現行の大河川等から住家等の**防御対象のあるすべての河川流域、下水道、海岸に拡大**（水防法）

- ※ 令和元年東日本台風では、阿武隈川水系の中小河川において、人的被害が発生
- ※ 浸水想定区域を設定する河川の目標数
（現在）約2,000河川 ⇒ （今後）約17,000河川（2025年度）

(2) 要配慮者施設に係る避難の実効性確保

- 要配慮者施設に係る**避難計画や避難訓練**に対し、**市町村が助言・勧告**
（水防法、土砂災害防止法）

- ※ 令和2年7月豪雨により、避難計画が作成されていた老人ホームで人的被害が発生。

(3) 被災地の早期復旧

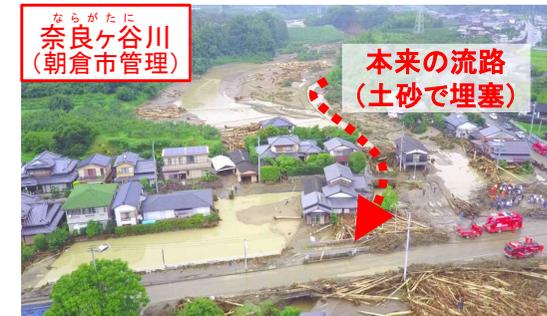
- 国土交通大臣による**権限代行の対象を拡大**（河川法）

【対象河川】

- ・ 都道府県管理河川
（1級河川の指定区間、2級河川）
- +
- （追加）
・ 市町村管理河川
（準用河川）

【対象事業】

- ・ 改良工事・修繕
- +
- （追加）
・ 災害で堆積した河川の土石や流木等の排除



国が準用河川の災害復旧を代行することが想定される例
（平成29年九州北部豪雨（福岡県・筑後川水系））

対策のイメージ

※赤字は法改正における新規追加・拡充事項

【予算支援等】

- ・二級水系の事前放流に伴う損失補填
- ・河川管理者による放流施設整備

【税制支援】

- ・放流施設に係る固定資産税非課税措置

【予算支援等】

- ・地方公共団体による雨水貯留浸透施設整備支援
補助率：1/2
- ・国有地の無償貸付、譲渡

林野庁と連携

【治山】

荒廃森林を整備による流木発生源対策

【砂防】

砂防堰堤等の整備による、直接的な被害防止

農林水産省と連携

- ・活用先事例とその支援策の情報提供
- ・治水効果の評価の実施、更なる運用の改善 等



【予算支援】

防災・安全交付金等による作成支援

【技術的支援】

- ・簡易手法の作成・公表
- ・国が取得した三次元の地形データ等の提供

【予算支援】

施設の整備や嵩上げ等に係る補助
補助率：1/2
※ 1 市区町村あたり 10ha まで

【予算支援】

民間事業者による雨水貯留浸透施設整備支援
補助率：1/2補助

【税制支援】

固定資産税減免 (1/2~1/6)
※課税標準を1/3を参酌して1/6以上1/2以下の範囲内において市町村の条例で定める割合

【技術的支援】

河川管理者から高頻度で浸水する区域や水害リスクなどを情報提供

【予算支援】

地区施設（雨水貯留浸透施設等）の整備に係る補助
補助率：1/2 等

【予算支援】

・浸水被害防止区域等からの移転に係る補助
補助率：3/4

【技術的支援】

・都道府県による事業計画の策定

【予算支援】

- ・管渠やポンプ施設等の整備に係る補助率：1/2
- ・樋門等の電動化・無動力化・遠隔化に係る補助率：1/2

【技術的支援】

- ・計画降雨の設定に係るガイドライン
- ・樋門等の操作規則の作成基準の公表

制度運用のイメージ

流域水害対策協議会

(特定都市河川法)

構成員：都道府県知事、市町村長、**河川管理者**、下水道管理者、当該特定都市河川が接続する河川の河川管理者
(その他、関係行政機関、学識経験者、**民間事業者等**、河川管理者が必要と認める者を構成員とすることができる。)

必要に応じて、

- ・学識経験を有する者の意見
- ・公聴会の開催等、流域内の住民の意見を反映させるために必要な措置

流域水害対策計画の策定 (認定に関する基本的事項)

策定主体：都道府県知事、市町村長、**河川管理者**、下水道管理者
・**民間**の雨水貯留浸透施設による認定**貯留量** (〇〇m³以上) 等を**明示**

雨水貯留浸透施設整備計画の申請

申請主体：民間事業者等

- ・施設の位置、規模、構造・設備、資金計画、管理の方法及び管理期間が基準に適合

雨水貯留浸透施設整備計画の認定

認定主体：都道府県知事、政令指定都市・中核市の長

- ・認定事業者に対し、必要な助言及び指導

雨水貯留浸透施設の整備

整備主体：民間事業者等

- ・都道府県知事等は必要な助言・指導、報告の徴収、改善命令

(施設イメージ)



駐車場の地下に雨水貯留施設を設置した事例 (奈良県)

予算・税制上の支援の内容

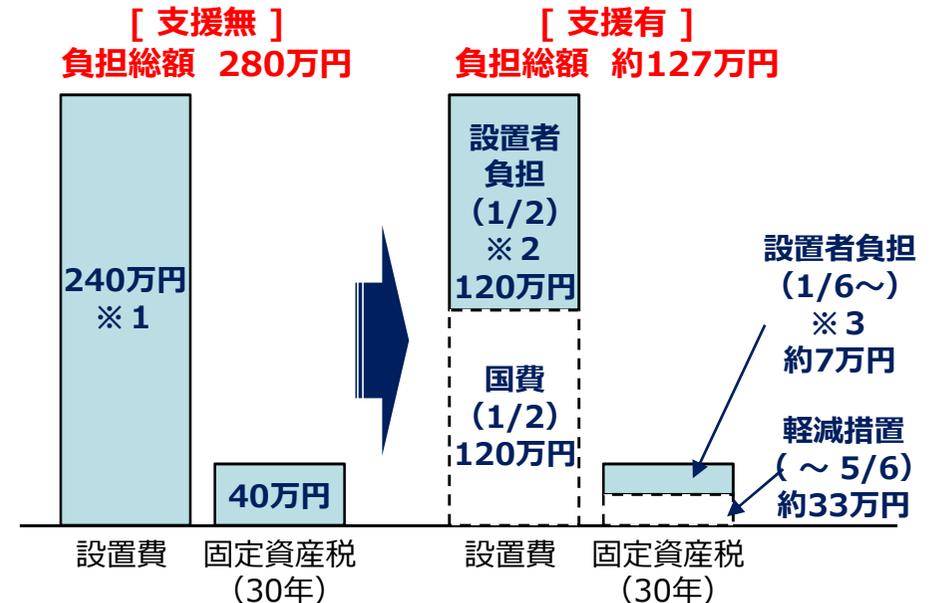
(予算)

国による施設設置費用への補助：国費 1 / 2

(税制)

固定資産税の課税標準を市町村の条例で定める割合 (※) に軽減

(※) 1/3を参酌して、1/6~1/2の範囲



※1 試算は、国管理河川の区間に約30mの雨水貯留浸透施設を設置した場合。

※2 当該施設が都道府県又は政令市管理河川の区間に設置される場合、設置者負担分 (1/2) の一部を都道府県又は政令市管理河川が負担。

※3 市町村条例において1/6の課税標準とした場合。

雨水貯留浸透施設の設置・管理の支援

- ・地方公共団体が、管理協定制度により施設所有者等に代わって管理することも可能。
- ・日本下水道事業団が、委託により施設の設置等が可能。

◇下水道法の浸水被害対策区域においても、同様の認定制度を創設。

制度運用のイメージ

貯留機能保全区域の指定

流域水害対策協議会

構成員：都道府県知事、市町村長、**河川管理者**、下水道管理者、当該特定都市河川が接続する河川の河川管理者
 (その他、関係行政機関、学識経験者、民間事業者等、河川管理者が必要と認める者を構成員とすることができる。)

必要に応じて、

- ・学識経験を有する者の意見
- ・公聴会の開催等、流域内の住民の意見を反映させるために必要な措置

流域水害対策計画の策定 (区域指定の方針等)

策定主体：都道府県知事、市町村長、**河川管理者**、下水道管理者

- ・**河川管理者**、下水道管理者から必要な**情報提供**、**助言**等
- ↓
- ・指定方針・浸水想定を踏まえ、貯留機能保全区域(案)の検討・作成
- ↓
- ・市町村長への意見聴取
- ・土地の所有者の**同意**

貯留機能保全区域の指定

指定主体：都道府県知事等(政令市長、中核市長)

・規制内容

✓ 届出

盛土、塀の設置等を実施する場合、事前に都道府県知事等に**届け出**なければならない。

✓ 助言・勧告

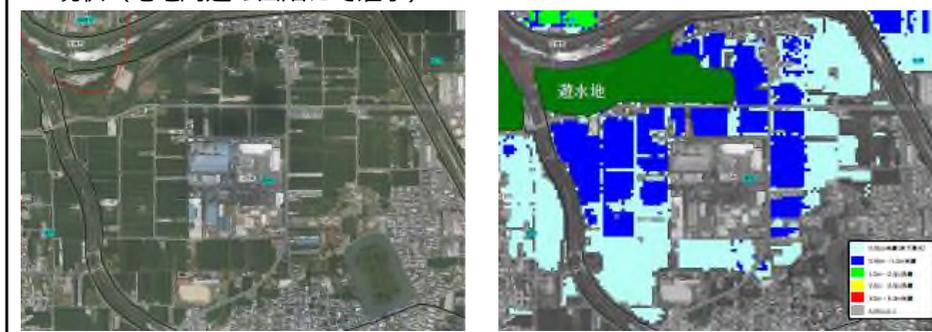
都道府県知事等は届出に対して必要な助言又は勧告をすることができる。

(保水・遊水機能を有する土地のイメージ)

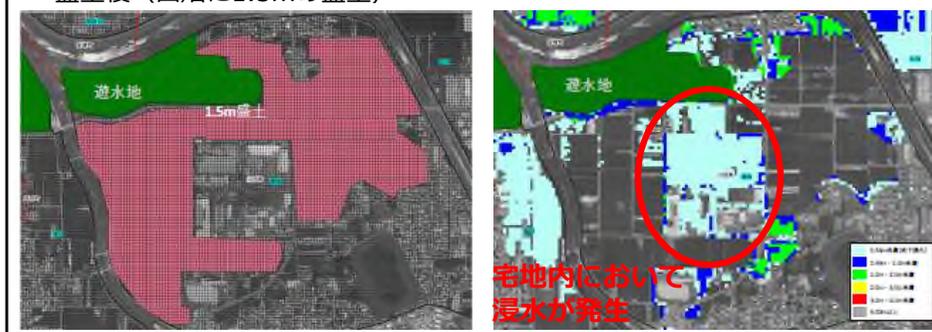


(貯留機能喪失による浸水被害拡大イメージ)

現状 (宅地周辺の田畑にて湛水)



盛土後 (田畑に1.5mの盛土)



制度運用のイメージ

浸水被害防止区域の指定 (特定都市河川法)

流域水害対策協議会

構成員：都道府県知事、市町村長、**河川管理者**、下水道管理者、当該特定都市河川が接続する河川の河川管理者
(その他、関係行政機関、学識経験者、民間事業者等、河川管理者が必要と認める者を構成員とすることができる。)

必要に応じて、

- ・学識経験を有する者の意見
- ・公聴会の開催等、流域内の住民の意見を反映させるために必要な措置

流域水害対策計画の策定 (区域指定の方針)

策定主体：都道府県知事、市町村長、**河川管理者**、下水道管理者

- ・**河川管理者**、下水道管理者から、高頻度浸水区域など浸水被害の危険が著しく高いエリアの情報提供・助言
- ↓
- ・指定方針・浸水想定を踏まえ、浸水被害防止区域(案)の検討・作成
- ↓
- ・公衆の縦覧、住民等の意見書提出
- ・市町村長への意見聴取

浸水被害防止区域 (区域・基準水位(浸水深))の指定

指定主体：都道府県知事

(概要) ○住宅・要配慮者施設(※)等の安全性を事前確認(許可制)

- 許可権者：都道府県知事、政令指定都市・中核市の長
- 開発行為(住宅(非自己)・要配慮者施設)
 - ・擁壁の設置等、土地の安全上必要な措置
- 建築行為(住宅・要配慮者施設)
 - ・居室の床面の高さが基準水位以上
 - ・洪水等に対して安全な構造(倒壊しない構造)

(※) 要配慮者施設：高齢者、障害者、乳幼児等特に防災上の配慮を要する者が利用する社会福祉施設、学校及び医療施設

防災集団移転促進事業の実施 (防集法)



予算・税制上の支援

(予算)

住宅団地の整備や住居の移転等
：地方公共団体に3/4補助。残る1/4についても地方財政措置。

(税制)

移転促進区域内の土地等を地方公共団体に譲渡
：譲渡所得の2,000円控除(所得税・法人税)

事業の担い手支援

- ① 都道府県による事業の計画策定
- ② URによる事業の計画策定・事業実施の本来業務化

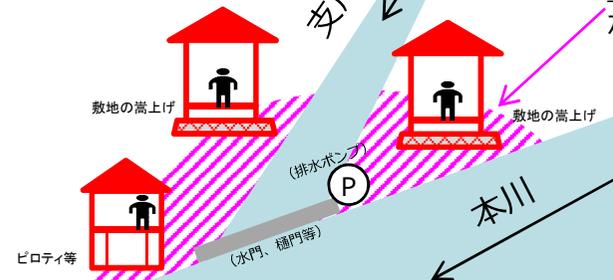
浸水被害防止区域から
安全なエリアへ移転も



(区域イメージの例)

「浸水被害防止区域」

(洪水等が発生した場合に建築物が損壊・浸水し、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれがある区域)



ハザードマップと要配慮者利用施設の避難確保【水防法等】

(1) リスク情報空白域の解消

- 想定最大規模の降雨に対応したハザードマップ作成エリア（洪水浸水想定区域）を、現行の大河川等から住宅等の防護対象のある河川流域に拡大（水防法） ※同様の考え方により、雨水出水及び高潮についても拡大

【浸水想定区域図の作成支援】

<財政的支援>

- ・浸水想定範囲の設定に対する防災・安全交付金等による支援

<技術的支援>

- ・簡易に浸水想定範囲を計算するための「手引き」の作成・公表
- ・国が取得した三次元の地形データ（LP データ等）の提供 等

【ハザードマップの作成支援】

<財政的支援>

- ・防災・安全交付金による支援

<技術的支援>

- ・水害ハザードマップ作成の手引きの公開
 - ・ハザードマップ作成・活用に関する相談窓口の設置
 - ・ハザードマップ作成支援ツール（国土地理院の地図を活用し容易に作成可能）の提供 等
- <ハザードマップ作成支援ツールの概要>



地域と連携したハザードマップの点検事例
(北海道開発局・札幌市)

地図上に記載する情報

- ・河川管理者等が提供する浸水想定区域図の電子データ
- ・市区町村が有する避難場所・避難経路の情報 等

支援ツールが区域図や避難場所を地図上に自動で反映



市町村職員



【ハザードマップの周知徹底】

<具体的な取組例>

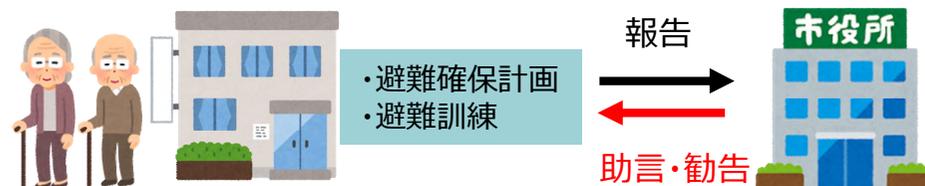
- ・ハザードマップ利活用事例（避難訓練で活用等）の提供
- ・政府広報番組や、台風接近時における国土交通省・気象庁の合同会見等を通じた活用の呼びかけ
- ・まるとまちごとハザードマップの取組支援
- ・マイ・タイムラインのワークショップ等開催支援。取組拡大に向けた、講師等を担う気象キャスター等を対象とした研修会の開催

<まるとまちごとハザードマップ設置例>



(2) 要配慮者利用施設に係る避難の実効性確保

- 要配慮者利用施設に係る避難確保計画や避難訓練に対し、市町村が助言・勧告（水防法、土砂災害防止法）



要配慮者利用施設
(社会福祉施設、学校、医療施設)

市町村長

※今回の法改正以前は、「避難確保計画」に係る「報告義務付け」のみが措置されていた

【避難確保計画の作成支援】

- ・市町村による施設管理者向け講習会をサポートするため、国による計画作成マニュアルや講習会開催マニュアルの作成・周知
- ・厚生労働省・文部科学省と連携して、都道府県を通じて施設管理者に対し、計画作成を促進 等

【市町村に対する支援】

- ・助言・勧告に係る市町村向けのチェックリスト等を作成し、助言・勧告のポイントを周知
- ・チェックリストやマニュアルに関する市町村への研修等の実施
- ・市町村における福祉部局と防災部局等との連携等に関する助言 等



市町村による講習会開催の様子

流域治水×グリーンインフラについて

● 特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律案

<予算関連法律案>

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「**流域治水関連法案**」を整備する必要

法案の概要

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

- 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

- 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
- 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)

- **利水ダムの事前放流の拡大**を図る協議会(河川管理者、電力会社等の利水者等が参画)の創設(※予算・税制)
- 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

- **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
- **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
- **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

- **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)
- **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)
- 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】

- 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
- 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
- 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

令和3年4月28日 成立

附帯決議(14項目)

三 **流域治水の取組においては、自然環境が有する多様な機能をいかすグリーンインフラの考えを普及**させ、災害リスクの低減に寄与する生態系の機能を積極的に保全又は再生することにより、生態系ネットワークの形成に貢献すること。

流域治水の推進にあたっては、
環境分野の取り組みも重要

グリーンインフラとは、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組

国土形成計画（平成27年8月閣議決定）

自然環境が有する多様な機能



植物の蒸発散機能を通じた
気温上昇の抑制



雨水の貯留・浸透による
防災・減災



水源涵養



生物の生息・生育の
場の提供



水質浄化



農作物の
生産



良好な
景観形成



土壌の
創出・保全

グリーンインフラがもたらす多面的な効果

従来から自然環境が持つ機能を活用し、防災・減災、地域振興、環境保全に取り組んできた

グリーンインフラで憩う



オープンスペースを活用した健康イベント（東京都立川市）

コロナ禍を契機として、**自然豊かなゆとりある環境で健康に暮らすことのできる生活空間の形成**が一層求められている

グリーンインフラでつなぐ



地域住民による緑地の維持管理（新潟県見附市）

グリーンインフラは、植物の生育など時間とともに機能を発揮。**地域住民が計画から維持管理まで参画**できる取組

令和元年東日本台風時に、公園と一体となった遊水地が鶴見川の水を貯留し災害を防止するなど、**気候変動に伴う災害の激甚・頻発化への対応**に貢献

グリーンインフラで守る



鶴見川多目的遊水地（神奈川県横浜市）

SDGs、ESG投資への関心が高まる中、人材や民間投資を呼び込む**イノベティブで魅力的な都市空間の形成**に貢献

グリーンインフラで呼び込む

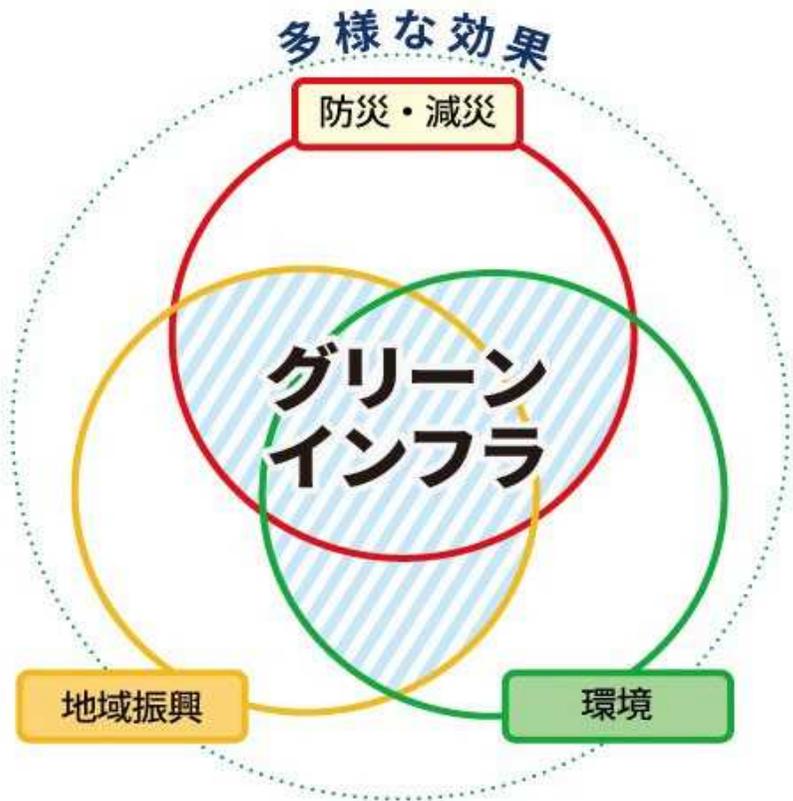


緑や水が豊かなオフィス空間の形成（東京都千代田区）

グリーンインフラの活用により、防災・減災、国土強靱化、新たな生活様式、SDGsに貢献する持続可能で魅力ある社会の実現を目指す

グリーンインフラを取り入れた流域治水

自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進めるグリーンインフラを取り入れた流域治水の推進



河川環境分野で可能な取り組みの事例

流域治水プロジェクト × グリーンインフラ

防災・減災

環境

地域振興

- 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保全
- 治水対策における多自然川づくり
- 自然環境の保全・復元などの自然再生
- 健全な水循環系の確保(水環境)
- 生物の多様な生息・生育環境の保全・創出による生態系ネットワークの形成
- 魅力ある水辺空間・賑わい創出 (かわまちづくり)
- 河川環境学習の促進
- インフラツーリズム事業者との協働による賑わい創出、地域活性化
- ミズベリング・プロジェクトの推進による賑わい創出、地域活性化

社会的課題

- ◎ 安全・安心で持続可能な国土
- ◎ 国土の適切な管理
- ◎ 生活の質の向上
- ◎ 人口減少・高齢化に対応した持続可能な社会の形成

自然環境が有する機能

- ◎ 良好な景観形成
- ◎ 生物の生息・生育の場の提供
- ◎ 浸水対策(浸透等)
- ◎ 健康・レクリエーション等文化提供
- ◎ 延焼防止
- ◎ 外力減衰、緩衝
- ◎ 地球温暖化緩和
- ◎ ヒートアイランド対策等

※第4次社会資本整備重点計画、国土形成計画より、グリーンインフラに関連する課題を抜粋

防災・減災

環境

地域振興

グリーンインフラで 守る



河川事業と公園事業の共同事業により、河川の洪水調整機能を備えた多目的遊水地として整備



河川の改修にあたり自然環境や周辺景観等と調和した川づくり



地域と行政が一体となり整備した大規模湿地再生



川とまちが一体となった地域の憩いと賑わいの場を創出

グリーンインフラで つなぐ



水辺での遊び、自然体験・学習の場として子供達の健やかな成長を支え育む



休耕田の湿地化の活動を支援するとともに環境学習、研究拠点として活用



水辺を愛する多くの人を巻き込み、まちと水辺が一体となった魅力ある街づくり（ミズベリングでみんなをつなぐ）

グリーンインフラで 憩う



市街地の貴重な安らぎ空間として利用



・水辺の健康増進プログラム（ピラティス）
・SUP上での水上ヨガ

グリーンインフラで 呼び込む



池を中心とした自然とのふれあいや、スポーツなどの心身を育む場（世界規模のパークランや吹奏楽部を誘致した音楽祭など開催）



コウノトリ米はブランド米として高値で取引され、バードウォッチャーなど、年間約7千人が訪れる



水辺を生かした地域の賑わいを創出

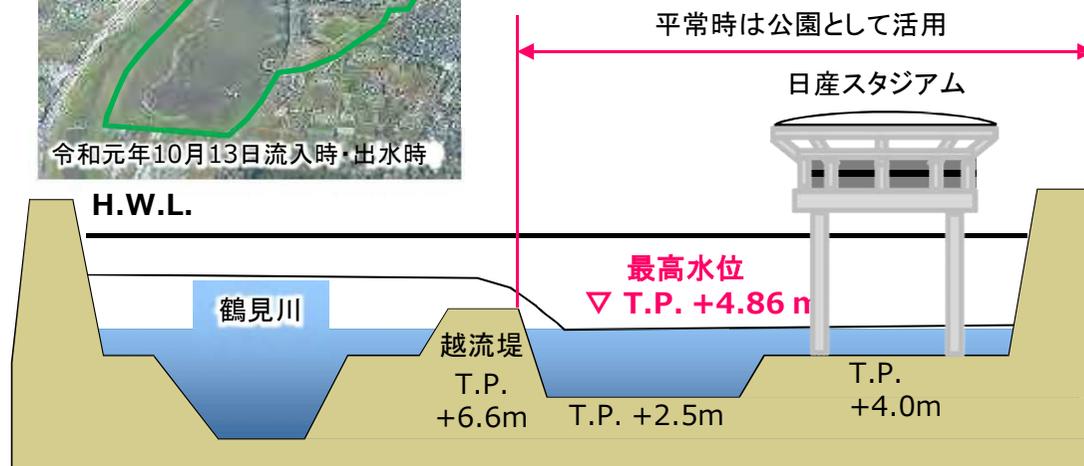
流域治水×グリーンインフラの取組事例①

- 鶴見川流域では、急激な都市化に伴い流域の保水・浸透機能が低下し、水害が頻発するようになった。
- 国と横浜市が連携し、スタジアムや芝生広場を有する都市公園等と一体となった遊水地を整備。平常時は都市の憩いの空間や多様な生物の生息場として機能。豪雨時には防災・減災に寄与。
- 令和元年東日本台風の際には、鶴見川の水を一時的に貯留することで周辺地域での災害発生を防止。

鶴見川多目的遊水地（神奈川県横浜市）



令和元年東日本台風時には、約94万 m^3 の河川水を貯留し、災害発生防止に寄与



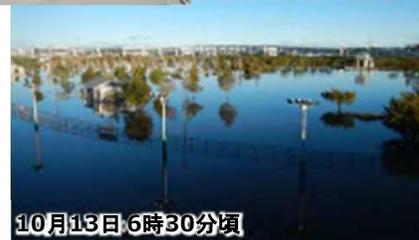
平常時はスポーツや環境教育イベントの場として活用されると共に、多様な生物の生息場としても機能



提供 (公財)横浜市スポーツ協会



約94万 m^3 を貯留した
鶴見川多目的遊水地



- 横浜市では、SDGs未来都市計画、中期4か年計画、環境管理計画、水と緑の基本計画、下水道中期経営計画等の各種計画に基づき、分野横断によるグリーンインフラの活用を総合的に推進。
- グランモール公園(2018年再整備)では、浸透側溝や保水性舗装、植栽地等から地中に浸透させた雨水を雨水貯留 砕石に保水させることにより、樹木や保水性舗装からの蒸発散による微気象の緩和、樹木の良好な育成、緑陰の形成 を促し、憩い・賑わい空間の形成、暑熱緩和対策、浸水対策等の機能を発揮。
- 公園の新設や更新の機会に合わせたレインガーデンや、浸水対策・水循環の再生を目的とした雨水浸透ますの設置、農地の保水・生産機能を高めるための基盤整備等にも取り組み、流域全体における雨水の貯留浸透機能の向上を図る ことで、気候変動に適応した減災の取組を推進。

流域全体での雨水貯留浸透機能の活用(神奈川県横浜市)



レインガーデン

提供 横浜市

広場や園路を改良し、周辺の雨水を集めるレインガーデンを整備することで保水・浸透機能の向上と植栽の良好な育成を図る



農地での作業状況

提供 横浜市

畑の土を深く耕すことにより、保水・浸透機能と生産性を高める試験的な取組



市民の憩いの空間として機能する
提供 横浜市 グランモール公園



側溝・保水性舗装から入った雨水は、雨水貯留浸透基盤により地表までしみ上がり、蒸発散作用により気温の低減効果が発揮

■令和2年7月 社会資本整備審議会 答申(抜粋)
「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～

- 自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進めていくグリーンインフラの概念を取り入れつつ、流域治水を進めるべきである。
- 流域保水・遊水機能の保全・再生や耕作放棄地を含む水田・農地の活用・保全は生物の生息・生育・繁殖環境の保全や創出に有効に機能すると同時に、治水対策としても有効である場合がある。
- 流域治水を進める上で、生態系ネットワークに配慮した自然環境の保全や創出、かわまちづくりと連携した地域経済の活性化やにぎわいの創出など、防災機能以外の多面的な要素も考慮し、治水対策を適切に組み合わせることにより、持続可能な地域づくりに貢献していくべきである。
- 災害復旧・復興の際に、気候変動の影響を考慮することに加え、生態系ネットワーク等に配慮し、場が持つ多面的機能の発揮も意識し水災害対策を進めることが望ましい。

※**鶴川・沙流川流域における、流域治水×グリーンインフラについて現在検討中です。**