

流域治水推進行動計画

- 流域全体のあらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の着実な推進に向け、関係府省庁の連携策も含め各府省庁が展開する流域治水対策について、今後の進め方や目標について集約した「流域治水推進行動計画」を作成。
- 「気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し」「流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策」「事前防災対策の加速」「防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり」により、流域治水を推進する。

流域治水推進行動計画

(1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し

- ・河川整備基本方針、河川整備計画等の計画の見直し
- ・気候変動予測モデルの高度化

(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

- ①ハザードへの対応
 - ・河川堤防、下水道による雨水貯留・排水施設、砂防関係、海岸保全施設の整備、治水ダム建設・再生
 - ・利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
 - ・流域の雨水貯留浸透機能の向上 ・戦略的な維持管理
- ②暴露への対応
 - ・リスクの高い区域における土地利用・住まい方の工夫
 - ・まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実
- ③脆弱性への対応
 - ・水災害リスク情報の充実・提供
 - ・避難体制の強化
 - ・避難行動を促すための情報・伝え方
 - ・安全な避難先の確保
 - ・広域避難体制の構築
 - ・経済被害の軽減
 - ・金融・保険業界に対する水害の回避・被害軽減のための情報提供
 - ・関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化

(3) 事前防災対策の加速

- ・流域治水プロジェクト等による事前防災対策の加速化
- ・防災まちづくりに取り組む地方公共団体を支援
- ・農業水利施設の新技术の活用による防災

(4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり

- ・防災・減災の日常化
- ・規制手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進
- ・経済的インセンティブによる「流域治水」の推進
- ・流域治水の調整を行う場の設置 ・グリーンインフラの活用



あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」のイメージ

流域治水推進行動計画の主な取組

(1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し

施策項目	これからの進め方及び数値目標（概ね5年）	関係府省庁
気候変動の影響を治水計画等へ反映し、地域の目標安全度を確保	<ul style="list-style-type: none"> 河川整備計画（目標流量）を20水系で見直し 海岸保全基本計画を39都道府県で見直し 気候変動の影響を考慮した下水道計画策定の推進 気候変動モデルの高度化により降雨量予測情報を高精度化 気候変動の観測成果・将来予測に関する情報の公表 	農水省・林野庁・水産庁・国交省 文科省・気象庁

(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

施策項目	これからの進め方及び数値目標（概ね5年）	関係府省庁
利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化	<ul style="list-style-type: none"> 河川やダムの流域に着目した流域雨量予測情報の開発 一級水系に加え、二級水系においても、事前放流等の運用を実施 河川管理者・利水者等で構成される協議会の創設 	厚労省・農水省・経産省・工ネ庁・国交省・気象庁
流域の雨水貯留浸透機能の向上・遊水機能の保全	<ul style="list-style-type: none"> 国有地を活用した貯留施設整備50箇所 田んぼダムに取り組み水田の面積 約3倍以上 森林整備・治山対策による森林の浸透・保水機能の発揮 雨水貯留浸透施設の設置900市町村 防災機能を備えるオープンスペースを確保した都市の割合75% グリーンインフラの取組事業化70自治体 遊水地や輪中堤による地域の実情に応じた災害復旧の推進 Eco-DRRの推進 	財務省・農水省・林野庁・国交省・環境省
戦略的な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 老朽化した河川管理施設の計画的な更新 三次元河川管内図の整備（109水系） 橋梁、道路の流失対策 河道内伐採樹木等をバイオマス発電燃料等として有効利用 	国交省・環境省
氾濫が発生した場合でも、氾濫量の抑制や水防活動等により被害を軽減	<ul style="list-style-type: none"> 粘り強い構造の堤防整備 水防活動に必要な情報共有システムの構築 消防団の救助能力向上 海岸保全施設の整備 	総務省（消防庁）・農水省・水産庁・国交省
洪水時に大量に流出する土砂・流木の捕捉等	<ul style="list-style-type: none"> よりリスクの高い流域において砂防堰堤や遊砂地等の事前防災対策を集中的に実施 きめ細かな治山ダムの配置や山腹崩壊対策などによる土砂流出の抑制 森林整備や治山ダムによる流木発生抑制、透過型砂防堰堤や流木捕捉施設による流木の捕捉 	林野庁・国土交通省

①ハザードへの対応

施策項目	これからの進め方及び数値目標（概ね5年）	関係府省庁	
②暴露への対応	リスクの高い区域における土地利用・住まい方の工夫	<ul style="list-style-type: none"> 防災まちづくりの推進（防災指針作成600市町村） 災害危険区域制度の活用 高台まちづくりの推進 	国交省
	まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実	<ul style="list-style-type: none"> 国管理河川においては、リスクマップ（多段的な浸水想定区域図）を令和3年度内に作成 雨水出水（内水）浸水想定区域図の作成（約800団体） 高潮浸水想定区域の指定（39都道府県） 土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数（約56,000箇所） 	国交省
③脆弱性への対応	土地の水災害リスク情報の充実・提供	<ul style="list-style-type: none"> 洪水浸水想定区域の指定（約17,000河川） 雨水出水（内水）浸水想定区域図の作成（約800団体） 高潮浸水想定区域の指定（39都道府県） 土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数（約56,000箇所） 浸水被害を踏まえた危険物の取扱 土地購入時の水災害リスク情報の提供 	総務省（消防庁）・国交省
	避難体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイム浸水把握の技術開発 一日先の雨量予測を用いた危険度分布の提供 水系一貫洪水予測モデルの開発 高潮、高波予測情報の発信 将来の気候変動下での台風や豪雨の影響評価 人工衛星の活用 	文科省・国交省・気象庁・環境省
	避難行動を促すための情報・伝え方	<ul style="list-style-type: none"> 防災用語ウェブサイトを開発（令和3年6月） 住民の防災意識向上訓練（1,388市町村） 線状降水帯による大雨情報の提供 新たな避難情報の周知 災害発生のおそれ段階から、交通機関への影響等を加えて情報発信 	内閣府（防災）・国交省・気象庁
	安全な避難先の確保	<ul style="list-style-type: none"> 避難地、避難場所の整備 道路の高架区間等の緊急避難場所としての活用 民間施設の避難場所指定 要配慮者利用施設の避難の実行性確保 学校、スポーツ施設の防災機能向上 	内閣府（防災）・総務省（消防庁）・厚労省・文科省・国交省
	広域避難体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> 広域避難の検討、調整の促進 広域避難のための予測情報の提供 	内閣府（防災）・国交省・気象庁
避難行動につながる平時の取り組み、避難計画づくり	<ul style="list-style-type: none"> 自治体における個別避難計画の効果的・効率的な作成手法の確立、マイ・タイムラインの取組拡大 民間企業が提供する防災アプリやサービスと連携し、避難行動を支援 	内閣府（防災）・文科省・農水省・国交省・気象庁	

流域治水推進行動計画の主な取組

(4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり

施策項目	これからの進め方及び数値目標（概ね5年）	関係府省庁
あらゆる行政プロセスや、様々な事業に防災・減災の観点を取り入れた仕組みを構築	流域治水の実効性を高め、強力に推進するため、「流域治水関連法」9法律を一体的に改正（公布：R3.5.10） 1.特定都市河川浸水被害対策法、2.河川法、3.下水道法、4.水防法、5.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、6.都市計画法、7.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、8.都市緑地法、9.建築基準法を一体的に改正	国交省
防災・減災の日常化	・小中学校における防災教育・環境教育の支援 ・流域治水シンポジウムの開催	文科省・国交省・気象庁・環境省
規制手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進	・流域治水に取り組む市町村数（900市町村） ・より水災害リスクの低い地域への土地利用の誘導 ・災害レッドゾーンにおける危険な自己業務用施設に係る開発許可件数（令和4年度：0件）	国交省
経済的インセンティブによる「流域治水」の推進	・民間損害保険における水害リスク補償の安定的な供給 ・農業用ダムやため池等の農業水利施設の洪水調節機能強化に資する整備を補助 ・水災害リスクを回避・軽減するためのすまい方の工夫補助	金融庁・農水省・国交省
流域治水の調整を行う場の設置	・流域治水協議会の設置（550水系） ・気候変動適応広域協議会（7ブロック）	国交省・環境省
グリーンインフラの活用	・全国で持続可能で魅力ある地域（防災×自然×経済・観光）づくりを推進するため「流域治水×グリーンインフラ」を策定・推進（109水系） ・水田の貯留機能向上、農地の保全	農水省・国交省・環境省

(3) 事前防災対策の加速

施策項目	これからの進め方及び数値目標（概ね5年）	関係府省庁
流域治水プロジェクト等による事前防災対策の加速化	・令和元年東日本台風及び令和2年7月豪雨における緊急治水対策プロジェクト（9水系）について、5～10年で再度災害防止対策を完了 ・一級水系及び二級水系において、流域治水プロジェクトを策定（550水系）	国交省・気象庁
水災害リスクを踏まえた防災まちづくりに取り組む地方公共団体を支援	・ガイドラインについて、今後の各地域での取組を通じて得られた知見及び新しく得られた科学的知見並びに法制度の改正等を反映し充実 ・多段的なハザード情報を提供（109水系）	国交省
農業水利施設の新技术の活用による防災のデジタル化・スマート化	・ダム等農業水利施設の貯水位等の遠隔把握の防災情報ネットワークの活用 ・ため池防災支援システムの活用	農水省

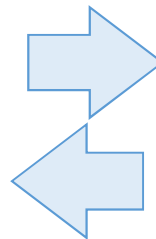
(流域治水推進行動計画作成主体)

流域治水推進の推進に向けた関係省庁実務者会議（16省庁）

水害の激甚化等を踏まえ、「流域治水」の推進に向けて、関係行政機関相互の緊密な連携・協力の下、総合的な検討を行うため、流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議を開催。

国土交通省（議長）・内閣府・金融庁・財務省・総務省・消防庁・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・林野庁・水産庁・経済産業省・資源エネルギー庁・中小企業庁・気象庁・環境省

助言等を実施



課題等を共有

地域での取り組み「流域治水協議会」

全国109の一級水系のすべてにおいて、河川管理者、都道府県、市町村等の関係者からなる「流域治水協議会」を設置し、令和3年3月に各地域の特性を踏まえた「流域治水プロジェクト」を公表。

(1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し

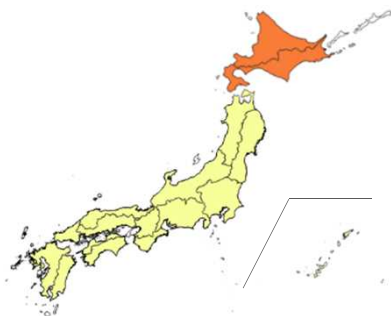
- ・河川整備計画(目標流量)を20水系で見直し
- ・海岸保全基本計画を39都道府県で見直し
- ・気候変動の影響を考慮した下水道計画策定の推進

【文科省・農水省・林野庁・水産庁・国交省・気象庁】

- ・ 2℃上昇した場合を想定し、大雨の発生頻度の増加や降雨量の増大、海面水位の上昇に対する影響の評価を実施
- ・ 更に、降雨量の増加や海面水位の上昇等の評価を、条件（降雨確率、地域区分等）に応じて詳細に実施
- ・ 発生土砂量の変化や濁水などへの影響等についても評価

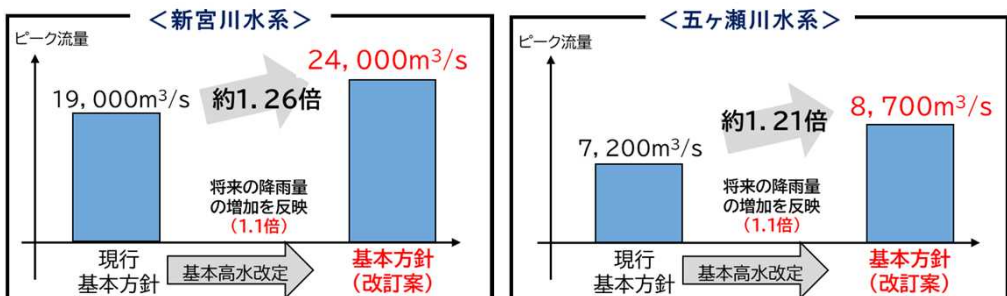
今世紀末時点での降雨量の変化倍率

北海道北部、北海道南部	1.15
その他地域（沖縄含む）	1.1



※出典：「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言 改訂版（令和3年4月）

- ・ 近年、大規模な水害が発生した際の洪水流量が基本高水を上回った水系から順次、河川整備基本方針の見直しに着手し、治水対策を強化



- ・ 下水道法を改正し、下水道事業計画に計画降雨を位置づける制度を創設
- ・ 下水道計画に関するガイドライン等を見直し、計画降雨及び計画雨水量の増加を反映



- ・ 砂防計画に係る技術基準類等を見直し、降雨の増加とそれに伴う土砂量変化を反映



- ・ 海岸保全基本方針の変更を踏まえ、海岸保全施設の技術上の基準等を見直し、海面水位の上昇等を反映



気候変動モデルの高度化【文科省】

統合的気候モデル高度化研究プログラム



全ての気候変動対策の基盤となる気候モデルの高度化（不確実性の低減）を通じ、気候変動メカニズムを解明するとともに、気候変動予測情報を創出。



* 気候感度：大気中のCO2濃度が2倍になった時の気温上昇量。
** ティッピング・エレメント：気候変動があるレベルを超えたとき、気候システムにはば不可逆性を伴うような変化が生じる現象。

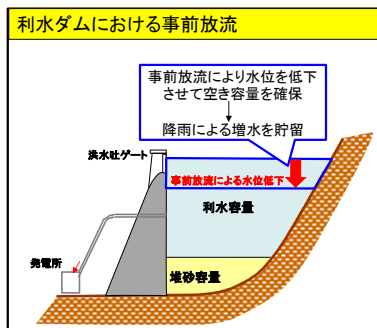
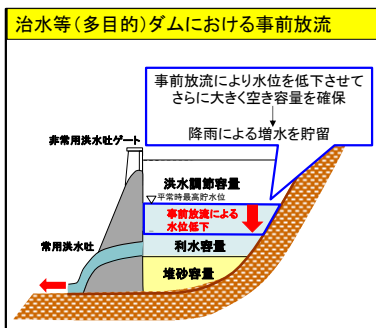
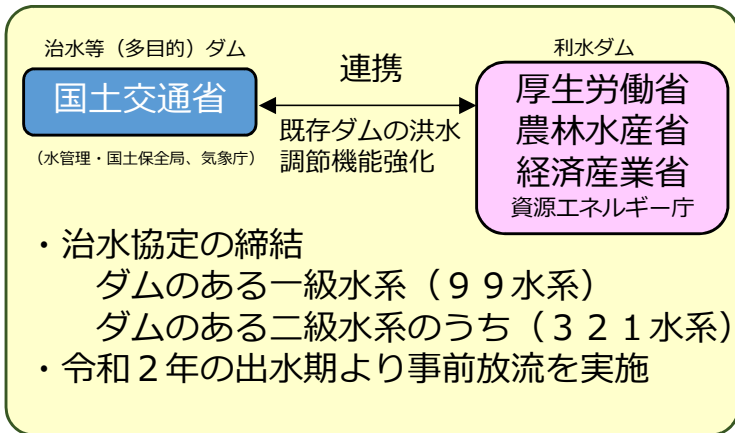
- 文部科学省の気候モデル研究事業で開発した、わが国独自の気候モデルは、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）において世界トップクラスの利用数であり、報告書作成に貢献。
- 創出された気候変動予測情報は、気候変動適応策や気候変動影響評価のエビデンスとして活用。

(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

① ハザードへの対応

利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
【厚労省・農水省・経産省・エネ庁・国交省・気象庁】

- 河川やダムの流域に着目した流域雨量予測情報の開発
- 一級水系に加え、二級水系においても、事前放流等の運用を実施
- 河川管理者・利水者等で構成される協議会の創設



流域の雨水貯留浸透機能の向上
【財務省・農水省・林野庁・国交省・環境省】



自然遊水機能を有する国有地の活用検討
【石狩川(下流)水系】



水田の雨水貯留機能の強化(田んぼダム)
【最上川水系】

流域全体の流木被害を防止・軽減
【国交省・林野庁】



森林整備・治山対策と砂防施設整備を一体的に実施する流域流木対策



ため池の活用
【六角川水系】



大雨が予想される場合に水位を下げる



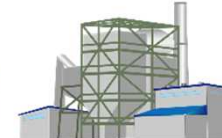
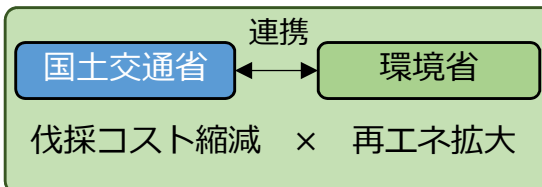
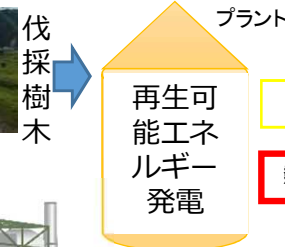
農業水利施設の整備・有効活用(クリークの活用)
【筑後川水系】

戦略的な維持管理 【国交省・環境省】

河道内伐採樹木をバイオマス資源として発電事業への利活用を検討



河道内樹木を伐採し洪水の疎通能力を向上

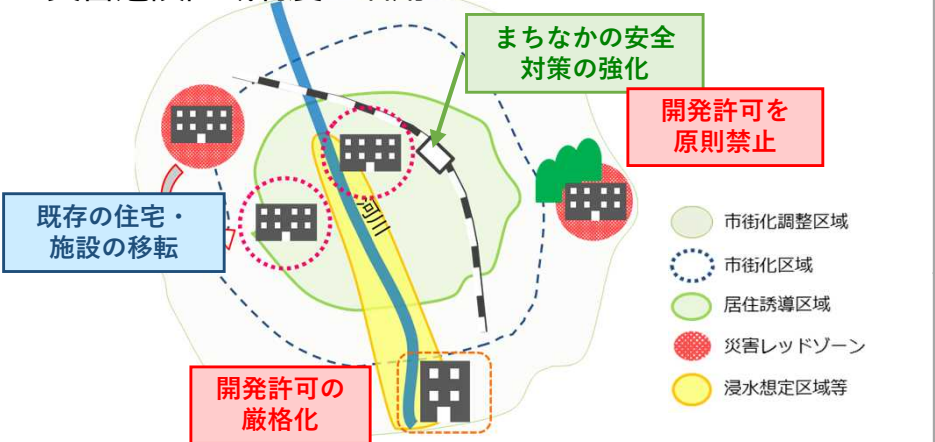


(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

② 暴露への対応

リスクの高い区域における土地利用・住まい方の工夫
【国交省・市町村まちづくり部局】

- ・防災まちづくりの推進（防災指針の作成600市町村）
- ・災害危険区域制度の活用

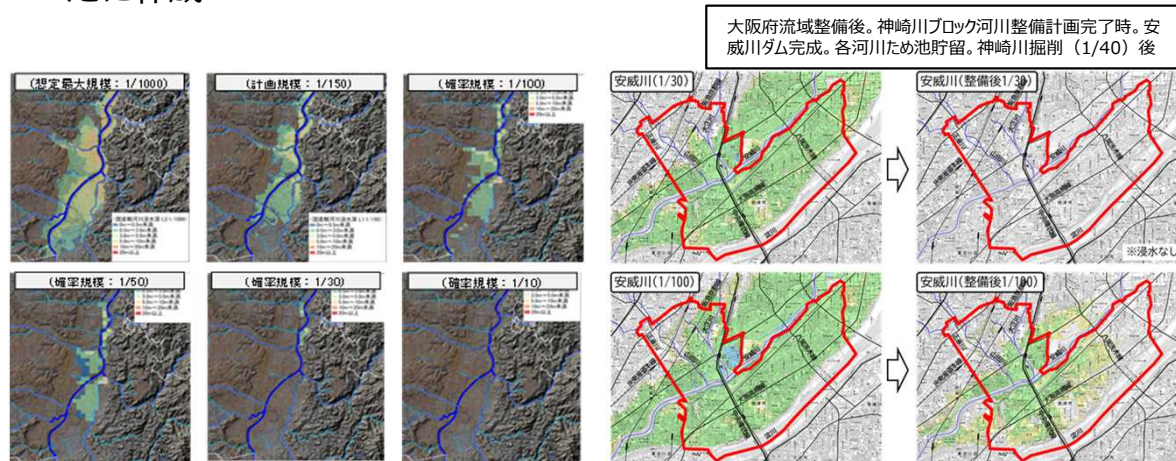


- ・『災害に強い首都「東京」形成ビジョン』を踏まえ、モデル地区における高台まちづくりを推進

<p>建築物等（建物群）による高台まちづくり</p> <p>【平常時】賑わいのある駅前空間 【浸水時】避難スペース等を有する建築物とペDESTリアンデッキ等をつないだ建物群により命の安全・最低限の避難生活水準を確保</p>	<p>高台公園を中心とした高台まちづくり</p> <p>【平常時】河川沿いの高台公園 【浸水時】緊急的な避難場所や救出救助等の活動拠点として機能。道路や建築物等を通じて浸水区域外への移動も可能</p>	<p>高規格堤防の上面を活用した高台まちづくり</p> <p>【平常時】良好な都市空間・住環境を形成 【浸水時】緊急的な避難場所や救出救助等の活動拠点として機能。浸水しない連続盛土等を通して浸水区域外への移動も可能</p>
--	---	--

まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実【国交省】

- ・既に公表されているハザード情報（法定の洪水浸水想定区域、治水地形分類図等）の充実に加え、まちづくりや住まい方の工夫に活用できるハザード情報（より高頻度の浸水想定や河川整備前後の浸水想定等）を新たに作成



多段階の浸水想定区域図のイメージ

河川整備前後の浸水想定

- ・洪水浸水想定区域の指定（約17,000河川）
- ・雨水出水（内水）浸水想定区域図の作成（約800団体）
- ・高潮浸水想定区域の指定（39都道府県）
- ・土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数（約56,000箇所）



洪水浸水想定区域公表状況
（令和2年7月時点）

※現行の水防法で公表の義務がある洪水予報河川・水位周知河川については概ね公表済み。



雨水出水浸水想定区域公表状況
（令和2年12月末時点）

※（現行の水防法で指定を想定している）雨水出水により人的被害を生ずるおそれがある地下街を有する団体（18団体）のうち2団体は公表済み。

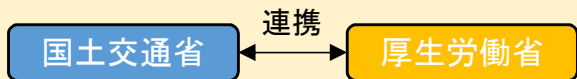
(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

③脆弱性への対応

安全な避難先の確保
【内閣府・消防庁・厚労省・文科省・国交省】

・高齢者福祉施設の避難の実効性の確保
令和2年7月の豪雨災害において、熊本県球磨村の特別養護老人ホーム「千寿園」が被災し、死者14名の被害が発生したため、有識者による検討会を設置し、避難の実効性を高める方策を検討

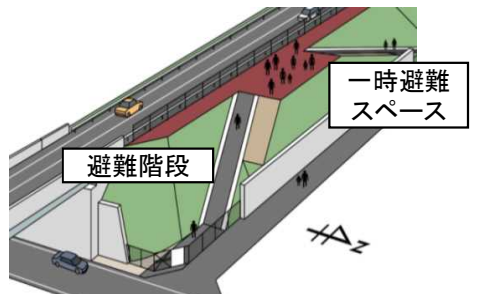
・学校、スポーツ施設の防災機能向上（学校の浸水対策）



- ・避難確保計画の内容の適切性
- ・施設の体制や設備
- ・施設職員の人材育成
- ・関係者との連携



・道路高架区間の緊急避難場所としての活用
直轄国道の高架区間等のうち、緊急避難場所として活用するニーズがある全ての箇所について、避難階段等の施設整備を実施し、避難訓練等の運用を推進



道路区域に設けられる緊急避難施設のイメージ

避難行動につながる平時の取り組み、避難計画づくり
【内閣府・国交省・気象庁】

・デジタル技術の活用により、マイ・タイムラインの作成や避難行動を支援

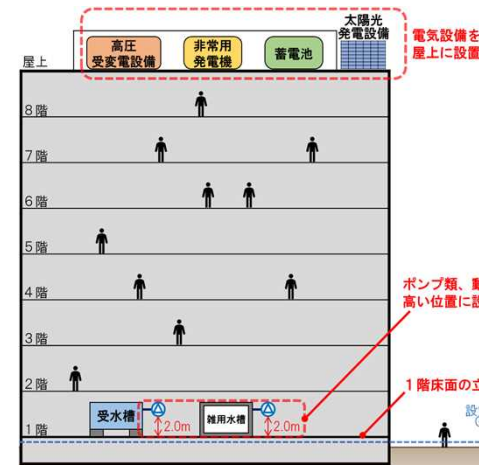


マイ・タイムラインをスマホで作成

避難のタイミングでプッシュ通知

経済被害の軽減 【厚労省・経産省・国交省】

- ・高層マンションの電気設備の浸水対策
- ・水道施設（浄水場等）の浸水対策
- ・医療機関のBCP作成の促進



(3) 事前防災対策の加速

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～

【国交省】

- 「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、利水ダム等の事前放流など、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。

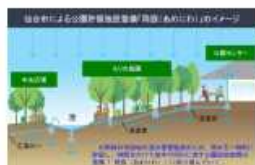
【ポイントその①】 様々な対策とその実施主体を見える化

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
(徳川水系、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
(楸川水系、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曇堤設置
(播磨川水系、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	短期	中期	中長期
	ため池等の活用	市町村	短期	中期	中長期
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	短期	中期	中長期
	浸水防止設備	市町村	短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	公園を利用した自治体備	市町村	短期	中期	中長期
	地区タイムラインの作成	都道府県、市町村	短期	中期	中長期

【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

(4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり

あらゆる行政プロセスや、様々な事業に防災・減災の観点を取り入れた仕組みを構築【国交省】

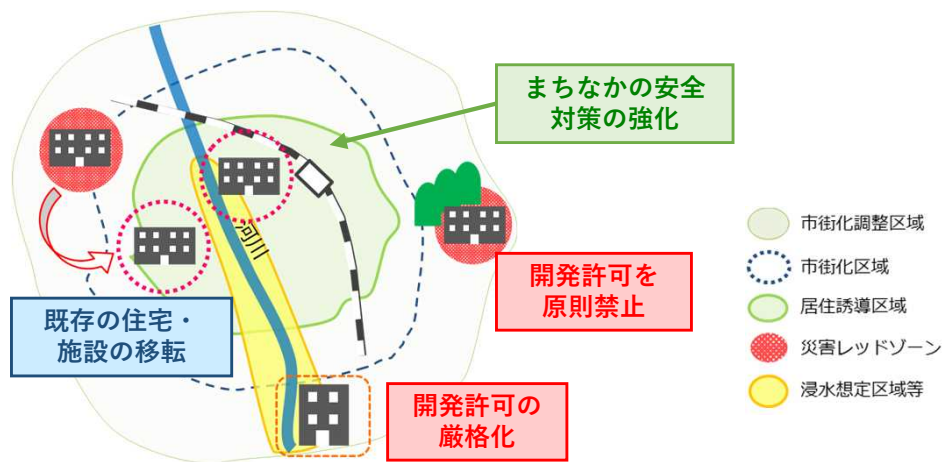
- ・流域治水の実効性を高め、強力に推進するため、「流域治水関連法」9法律を一体的に改正

※赤字は法改正における新規追加・拡充事項



規制手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進【国交省】

- ・防災指針を作成する市町村数（600市町村）
- ・災害レッドゾーンにおける危険な自己業務用施設に係る開発許可件数（令和4年度：0件）



経済的インセンティブによる「流域治水」の推進【金融庁・農水省・国交省】

- ・水災リスクに応じた保険料率の細分化の在り方や留意点等について取りまとめ
- ・民間損害保険における水害リスク補償の安定的な供給
- ・農業用ダムやため池等の農業水利施設の洪水調節機能強化に資する整備を補助
- ・水災害リスクを回避・軽減するためのすまい方の工夫補助

防災・減災の日常化【文科省・国交省・気象庁・環境省】

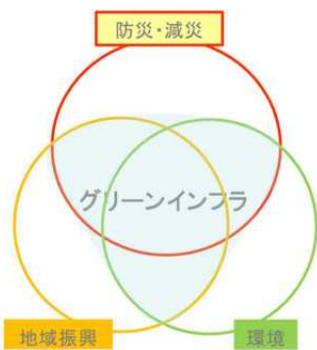
- ・小中学校における防災教育・環境教育の支援
- ・流域治水シンポジウムの開催



小学校における防災教育【吉野川水系】

グリーンインフラの活用【農水省・国交省・環境省】

- ・「流域治水×グリーンインフラ」を全国109水系で策定・推進
- ・水田の貯留機能向上、農地の保全



グリーンインフラのイメージ図



渡良瀬遊水地
(ラムサール条約登録湿地)



美濃加茂市かわまちづくり
(木曽川)