

流域治水に係る水管理・国土保全局からの話題提供

国土交通省 水管理・国土保全局 治水課
令和8年1月

気候変動による水災害の頻発化・激甚化

- 短時間強雨の発生の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いる。
- また、気候変動により、2040年頃に2°C上昇した場合は、降雨量が約1.1倍、流量が約1.2倍、洪水発生頻度が約2倍になると試算されている。

■ 毎年のように全国各地で浸水被害が発生

【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)

【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)

【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8月の大雨】

- 池町川における浸水被害 (福岡県久留米市)

【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)

【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)

【令和6年9月の大雨】

- 塚田川における人家流失・流木阻害 (石川県輪島市)

■ 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
RCP2.6 (2°C上昇相当)	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

※降雨量変化倍率は、20世紀末(過去実験)に対する21世紀末(将来実験)時点の、一級水系の治水計画の目標とする規模(1/100~1/200)の降雨量の変化倍率の平均値
 ※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

- 防災・減災、国土強靱化として、流域のあらゆる関係者が協働してハード・ソフト一体となった流域治水の取組を推進するとともに、計画的・効率的な老朽化対策・耐震化等を実施してきたところ。
- さらに、気候変動による水災害の頻発化・激甚化に対応するため、既存施設の徹底活用を図りつつ、河川整備基本方針や河川整備計画等の見直しや河川、ダム、砂防、下水道の整備等の事前防災対策を推進するとともに、災害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫等の被害軽減対策に取り組むことにより、流域治水の加速化・深化を図る。

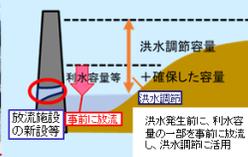
- 【取組】
- ・ 根幹的な治水対策の加速化、既存施設の最大限活用・能力向上、河川整備基本方針等の見直し
 - ・ 砂防関係施設の整備
 - ・ 海岸保全施設の整備
 - ・ 雨水排水・貯留浸透機能の強化のための下水道整備
 - ・ 総合的な土砂管理
 - ・ 水インフラの老朽化対策、耐震対策 等



堤防整備



ダム建設・再生



既存施設の最大限活用
(ダムの事前放流)



地下空間の活用



砂防関係施設整備



海岸保全施設整備



下水道整備



貯留機能保全区域指定



二線堤の保全・拡充



災害危険区域設定



- 【取組】
- ・ 水害リスクの高い地域における建物等の構造規制・土地利用の誘導等
 - ・ 住まい方の工夫 ・ 二線堤等の浸水範囲を減らす取組 等

- 【取組】
- ・ 水災害リスク情報の提供
 - ・ 災害リスクの自分事化
 - ・ 洪水・土砂災害・高潮の予測情報等の高度化 等



水害リスク情報の充実
(水害リスクマップ)



災害リスクの自分事化
(NIPPON防災資産)

流域治水プロジェクト ～各水系における対策の全体像をとりまとめ～

○「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対策の全体像を取りまとめたものであり、これまでに全国109の一級水系、約600*の二級水系で策定・公表。
 ※河川整備計画を策定済みの水系のみ集計

○今後、関係省庁と連携して、プロジェクトに基づく対策を一層加速するとともに、対策の更なる充実や協働体制の強化を図る。

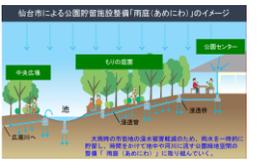
【ポイントその①】 様々な対策とその実施主体を見える化

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
(肱川水系、大洲市)



災害危険区域設定
(雄物川水系、秋田市)



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量堤設置
(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

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

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

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

<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	長期
氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策	河道維持	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	洪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	被災地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

- 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。



流域治水協議会開催の様子

雨水貯留施設の整備による民間事業者の地域貢献(六角川流域)

- 令和5年3月に特定都市河川等に指定された六角川流域の武雄市において、(株)ホンダカーズ中央佐賀は、ショールームや整備工場等の店舗に併設して、カフェや雨水貯留機能を兼ね備えた公園を整備※。
- 公園の真ん中をすり鉢状に掘り下げ、約1,120m³(25mプール約3個分)の雨水貯留が可能。
- イベント等での利用を通じて、市民の憩いの場としての活用も期待されている。

Honda TAKEO Park asobiba

令和7年4月24日オープン!

※特定都市河川指定後、武雄市独自の奨励金(雨水貯留浸透施設整備補助金)活用第一号



▲写真:ホンダカーズ中央佐賀のSNS(Instagram)から引用

R5.3.28	六角川等を特定都市河川指定(栴島橋より上流(武雄市、嬉野市))
R5.12	ホンダカーズ中央佐賀が、雨水貯留施設を兼ねた「asobiba」の申請・公表
R7.3.28	六角川流域水害対策計画策定
R7.4.24	「Honda TAKEO Park asobiba」オープン



▲写真:ホンダカーズ中央佐賀から提供



▲写真:ホンダカーズ中央佐賀から提供

武雄市長のコメント

「19、21年と3年間で2度の水害に遭って以来、命と暮らしを守ることを重点施策にしてきた。まちづくりは行政と企業、市民が一体となることで実現する。アソビバの完成をととても喜んでる」

▲佐賀新聞社運営のWEBサイト「さがから」より引用
<https://www.saga-s.co.jp/articles/-/1450276>

全国の流域治水の取組の事例

○田んぼダムや校庭を利用した雨水貯留、土地利用と一体となった治水対策、上下流一体となった防災意識の向上など、全国各地で様々な流域治水の取組を実施しており、引き続き取組を進めていく。

～ 大和川水系(奈良県)～

特定都市河川制度による流域治水の推進

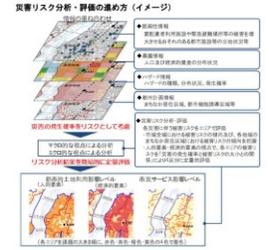
全国初の貯留機能保全区域の指定をはじめ、流域内の関係者による流域対策を実施



～ 信濃川水系(新潟県)～

災害リスクを踏まえた安全・安心なまちづくりの推進

防災指針において、災害リスクをエリアごとに分析・評価してとりまとめ



～ 石狩川水系(北海道)～

田んぼダムの推進

農業生産者や企業・団体が参加する協議会と連携し、岩見沢市内3地区で約700haの水田に位調整板を設置することで、農地や市街地の浸水被害を軽減



～ 旭川水系(岡山県)～

ため池の治水活用

農業用ため池の洪水吐きを改良し、雨水貯留能力を高め、下流域の浸水被害リスクを低減

～ 江の川水系(島根県・広島県)～

まちづくりと連携した治水計画の策定

早期被害軽減に向けて、まちづくりと連携した具体的な治水対策を決定し、マスタープランとしてとりまとめ

～ 筑後川水系(福岡県)～

校庭を利用した流域貯留施設の整備

久留米大学の校庭を利用した流域貯留施設を整備



～ 六角川水系(佐賀県)～

雨水貯留施設の整備による民間事業者の地域貢献



(株)ホンダカーズ中央佐賀のSNS (Instagram) から引用

～ 仁淀川水系(高知県)～

利便性と安全性を両立したまちづくり

いの町が取り組む「備えて住む」「安全に逃げる」「氾濫を減らす」の3方針のもと災害リスクを認識した上で安全に暮らすことができるまちづくりの推進



～ 雄物川水系(秋田県)～

防災集団移転

近年度重なる浸水被害を受けた大仙市において、災害リスクの高い住居を安全な市街地へ移転し、安全・安心な居住の確保

～ 阿武隈川水系(宮城県、福島県)～

上下流の連携

下流地域の市町村において上流地域の農産物等を販売する物産展などを開催



～ 信濃川水系千曲川(長野県)～

土地利用と一体となった治水対策(輪中堤)

輪中堤の整備による、効果的な家屋浸水対策を実施

～ 荒川水系(東京都)～

官民連携による避難場所の整備

板橋区の地区計画に高台広場、避難施設、避難路等を位置づけ、整備を事業者が実施



流域のあらゆる関係者の協働を駆動する流域対策効果の見える化

- 支川流域や上流域等の小流域(スモールスケール)で、地域の治水上の課題や今後のまちづくりのあり方を踏まえ、オーダーメイド方式で目標を設定し、**流域対策効果の見える化**を行うことで、自らの取組の効果が実感されることによる**参加機運の醸成や合意形成の促進**を図る。

背景・課題

- 流域治水の推進は、あらゆる関係者の協力が必要であり、そのためには**参加機運を醸成することが必要**。
- 中高頻度で発生する降雨により支川流域や上流域等の小流域(スモールスケール)で生じる洪水や内水に対して、地形や土地利用の状況を踏まえ、様々な**流域対策を組み合わせることが必要**。
- 一方、様々な流域対策を組み合わせることにより被害を防止・軽減させる**流域対策の目標や効果を適切に示すことができていない**。
- 地域の治水上の課題等を踏まえ、**地域の实情に即した目標を設定した上で、様々な流域対策を組み合わせることによる効果を見る化**することで、関係者に取組の効果が実感され、**流域対策への参加機運が高まり、更なる施策のベストミックスが図られることが期待される**。

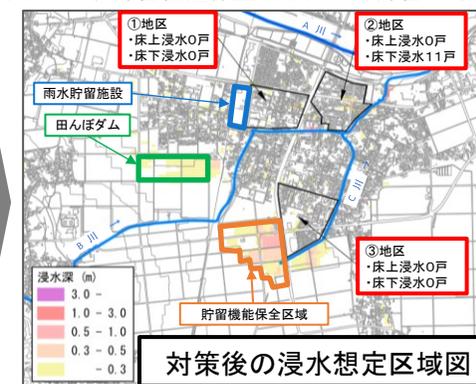
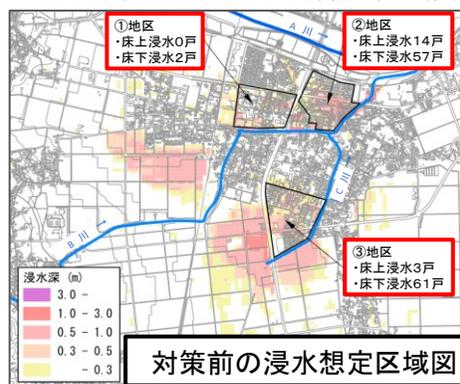
今後の取組

- 上流域や支川流域等の小流域(スモールスケール)で、地域の治水上の課題や今後のまちづくりのあり方を踏まえ、オーダーメイド方式で目標を設定し、**流域対策効果の見える化**を行う。

流域対策の目標設定と効果の見える化のイメージ

《例：床上浸水解消に着目した目標設定》

流域対策メニュー：雨水貯留施設整備、田んぼダム、貯留機能保全区域による貯留 等



小流域にフォーカス

関係者と協働して行う流域対策例

雨水貯留施設 田んぼダム (調整板設置)

中高頻度で発生する降雨に対して効果を発揮する流域対策の実施を促進し、地域の治水安全度向上を実現。

中高頻度で発生する浸水被害例

流域対策で被害軽減に取り組む小流域



・家屋は床下浸水と床上浸水で被害が大きく異なることがポイント ⇒**床上浸水戸数等**で評価



・農地の浸水被害は、収穫への影響がポイント ⇒**浸水継続時間**等で評価

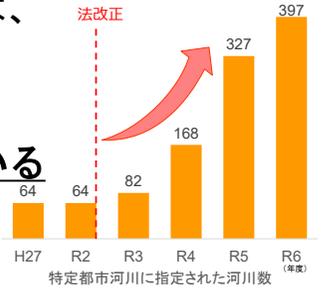
特定都市河川制度を活用した流域治水の推進(貯留機能保全区域の指定推進)

新規事項

- 著しい浸水被害が想定される流域では、水害リスクを踏まえた土地利用を促進して保水・遊水機能を保全するため、特定都市河川浸水被害対策法に基づく貯留機能保全区域の指定等の取組を推進することが重要。
- 土地所有者等の負担を緩和・軽減するなど、貯留機能保全区域の指定促進のための支援制度を拡充し、区域指定等に係る合意形成の促進を図る。

特定都市河川制度の運用

- 特定都市河川の指定河川数は、法改正以降に約6倍へ増加
- 一方、貯留機能保全区域の指定は3地区にとどまっている



貯留機能保全区域指定の際の課題

- 保水・遊水機能を発揮した際、区域外での浸水被害が軽減する一方で、区域内には土砂堆積やゴミ流入等の課題が発生
- 地域を支える機能を維持する負担が土地所有者等に偏っている

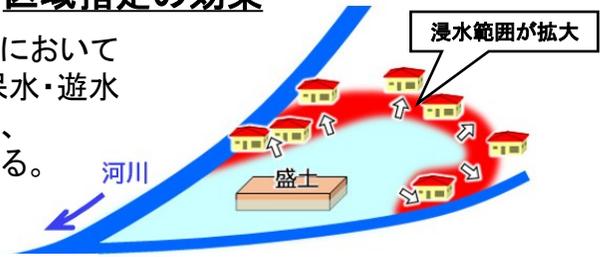


《土地所有者に課される制約》

- ・ 貯留機能を維持するための対応
- ・ 盛土等の行為の届出義務

区域指定の効果

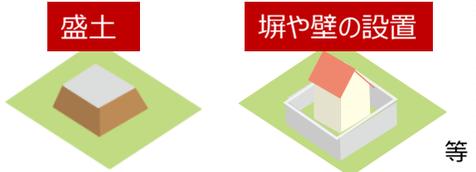
過去から地域社会において保全されてきた、保水・遊水機能のある低地が、近年失われつつある。



(貯留機能保全区域)

土地所有者の同意の上、都道府県知事等が指定

貯留機能保全区域内において、届出が必要となる行為



これまでの負担軽減等の措置

- 《税制》固定資産税等の減免に関する特例措置
- 《予算》地方公共団体が実施する区域内の排水施設整備等

新たな制度による対応

《予算》特定都市河川浸水被害対策推進事業の拡充等

貯留機能保全区域の指定を促進するために、区域指定後の土地所有者等の負担を市町村、民間事業者等が緩和・軽減するための活動等に対する支援制度を拡充【制度拡充】