

あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」による治水対策について

1. 背景

- 近年、全国で激甚な水害が頻発しており、さらに今後、気候変動による降雨量の増大が予測されるなど、気候変動による水災害リスクが増大している。
- このため、令和2年7月、国土交通省は「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」を取りまとめ、公表。その主要施策として「流域治水」への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会の実現を目指す、との方針を示した。

2. 流域治水の概要

- 河川管理者が主体となって行う治水対策に加え、河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策が「流域治水」である。
- 地域の特性に応じ、以下の対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。



図. 流域治水の施策のイメージ (R2.10.28 流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議資料)

3. 取組の進め方

(1) 流域治水協議会の設置

各水系において国、県、市町村等の関係者による「流域治水協議会」を設置し、被害の防止・軽減に資する流域における対策を検討し、密接な連携体制を構築する。

(2) 「流域治水プロジェクト」の策定・公表

あらゆる関係者と協働して推進する「流域治水」の内容を住民にわかりやすく提示するため、流域治水の全体像を示した「流域治水プロジェクト」を策定、公表する。

(3) 治水計画の見直し

河川の洪水防御に関する降雨等を定めた河川整備基本方針や河川整備計画の見直しを行い、気候変動に対応できる新たな治水計画に転換する。

4. 本県の取組状況

(1) 流域治水協議会の設置状況

- ・ 本県では、一級水系の北上川水系、馬淵川水系、二級水系の久慈川水系、小本川水系、甲子川水系、気仙川水系の6水系で流域治水協議会を設置済。

(2) 「流域治水プロジェクト」の策定・公表状況

- ・ 北上川水系及び馬淵川水系（一級水系）小本川水系、甲子川水系及び気仙川水系（二級水系）の5水系で、「流域治水プロジェクト」を策定・公表済である。
- ・ 久慈川水系及び閉伊川水系（二級水系）についてもプロジェクト策定に向け検討を進めており、関係者との調整が整い次第、策定・公表する予定である。

表. 岩手県内における流域治水協議会（令和3年8月末時点）



(3) 治水計画の見直し

- ・ 国土交通省は、平成 30 年 4 月に「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」を設置し、水災害分野における気候変動適応策の検討を進めてきた。
- ・ 令和 3 年 3 月に示された同検討会の提言（改訂版）では、世界の平均気温が 2 上昇した場合、本県では降雨量は約 1.1 倍、河川の流量は約 1.2 倍、洪水発生頻度は約 2 倍になるとされた。
- ・ 令和 3 年 4 月 30 日、国土交通省はこの提言を踏まえて、水系ごとに、気候変動の影響を考慮した治水計画への見直しを順次進めることを発表した。

5 . 今後の進め方

- ・ 令和 2 年度に流域治水プロジェクト策定済の小本川水系については、林野庁・森林整備センターの事業等を加えるほか、協議会に新たな構成員を加えるなど、策定済の「流域治水プロジェクト」の拡充を図る。
- ・ 令和 3 年 8 月 31 日にプロジェクト策定済の甲子川水系及び気仙川水系と合わせ、久慈川水系、閉伊川水系も関係者と調整を進めて流域治水プロジェクトを策定し、各水系において流域治水を推進する。
- ・ その他の水系における協議会の設置については、全国の取組状況等も踏まえながら、今年度、検討を行う。

【参考1】R3.3.30 流域治水プロジェクト策定・公表 国説明資料

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～ 参考

- 「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、市町村が実施する雨水貯留浸透施設整備や土地利用規制、利水ダム等の事前放流等の治水対策の全体像を各水系で取りまとめたものであり、今後、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を見る化、② 対策のロードマップを示すととも河川事業などの全体事業費(全一級水系で合計約17兆円規模)を明示、③ あらゆる関係者と協働する体制として協議会を設置したことです。
- 今後、本プロジェクトに基づきハード・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。

※下水道事業、砂防事業

【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



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



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



【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

<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	水リスクの低いエリアへの居住誘導	市町村	→	→	→
	浸水防止施設	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として協議会を設置



- ・ 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

【参考2】 気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会 提言改訂版 (R3.3)

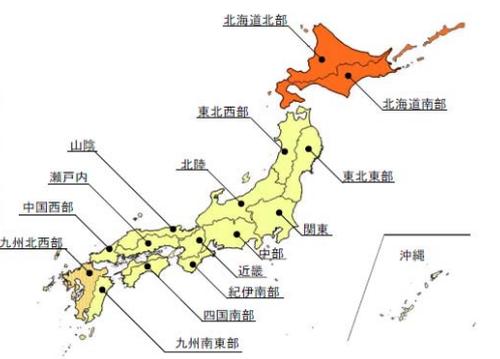
気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言 改訂版【概要】
<気候変動に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化>

- 降雨特性が類似している地域区分ごとに将来の降雨量変化倍率を計算し、将来の海面水温分布毎の幅や平均値等の評価を行った上で、降雨量変化倍率を設定。
- 2℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、北海道で1.15倍、その他(沖縄含む)地域で1.1倍、4℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、北海道・九州北西部で1.4倍、その他(沖縄含む)地域で1.2倍とする。
- 4℃上昇時には小流域・短時間降雨で影響が大きいので、別途降雨量変化倍率を設定する。

<地域区分毎の降雨量変化倍率>

地域区分	2℃上昇	4℃上昇	
		短時間	長時間
北海道北部、北海道南部	1.15	1.4	1.5
九州北西部	1.1	1.4	1.5
その他(沖縄含む)地域	1.1	1.2	1.3

※ 4℃上昇の降雨量変化倍率のうち、短時間とは、降雨継続時間が3時間以上12時間未満のこと
 ※ 3時間未満の降雨に対しては適用できない
 ※ 雨域面積100km²以上について適用する。ただし、100km²未満の場合についても降雨量変化倍率が今回設定した値より大きくなる可能性があることに留意しつつ適用可能とする。
 ※ 年超過確率1/200以上の規模(より高頻度)の計画に適用する。



<参考> 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の一級水系における全国平均値

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

※ 2℃、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、産業革命以前に比べて全球平均温度がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界をシミュレーションしたモデルから試算
 ※ 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)