あらゆる関係者により流域全体で行う治水へ 流域治水プロジェクトの概要

近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発

平成 30

平成27年9月関東·東北豪雨



①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害 (茨城県常総市)

平成28年熊本地震



②土砂災害の状況 (熊本県南阿蘇村)

平成28年8月台風10号



③小本川の氾濫による浸水被害 (岩手県岩泉町)

平成29年7月九州北部豪雨



④桂川における浸水被害 (福岡県朝倉市)

7月豪雨



⑤小田川における浸水被害 (岡山県倉敷市)



⑥神戸港六甲アイランドにおける浸水被害 (兵庫県神戸市)

北海道胆振東部地震



⑦土砂災害の状況 (北海道勇払郡厚真町)

8月前線に伴う大雨



⑧六角川周辺における浸水被害状況 (佐賀県大町町)



⑨電柱・倒木倒壊の状況 (千葉県鴨川市)

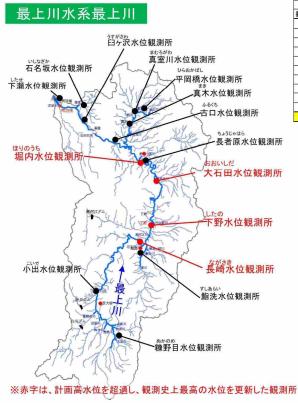
東日本台風



⑩千曲川における浸水被害状況 (長野県長野市)

R2.7最上川洪水 今回洪水と既往洪水の水位比較

- 〇最上川では、主要な4つの水位観測所で計画高水位を超過し既往最高水位を更新。
- 〇その中でも、大石田観測所ではこれまでの既往最高水位を約1.7m上回り、更に計画高水位を約0.7m 超過。



河川名	最上川 単位:r									単位:m	
観測所名	糠野目		小出		長崎		下野		大石田		
1位	R元	14.72	S42	13.50	R2	16.20	R2	17.55	R2	18.59	
2位	S42	13.58	R元	12.99	S42	15.80	S42	15.94	S42	16.87	
3位	H05	13.58	S31	12.88	S31	15.25	H25	15.63	S44	16.72	
4位	H10	13.57	S33	12.67	S32	15.10	S44	15.26	H25	16.65	
5位	S33	13.55	H26	12.61	S33	14.80	S32	15.22	S31	16.14	
6位	S33	13.50	S33	12.58	H25	14.56	H26	15.19	S32	16.13	
7位	S61	13.21	R2	12.49	S40	14.55	H14	15.10	H14	16.05	
8位	H01	13.14	S40	12.43	S33	14.45	S31	15.05	S56	16.00	
9位	S57	13.10	H05	12.26	R元	14.41	R元	15.01	H09	15.96	
10位	H28	13.06	S32	12.25	H26	14.40	H09	14.94	H26	15.78	
今回	R2.7.28	12.42	R2.7.28	12.49	R2.7.28	16.22	R2.7.28	17.55	R2.7.29	18.58	

河川名	最上川 単位:m							
観測所名	堀内		古口		臼ヶ沢		下瀬	
1位	R2	8.81	S19	8.95	S33	16.70	S44	3.67
2位	S44	7.51	S44	8.57	H30	16.41	H30	3.45
3位	H25	7.30	H30	8.53	S44	16.30	H16	3.15
4位	S42	7.07	R2	7.79	R2.7.29	15.78	H30	3.13
5位	H09	6.98	H16	7.65	H30	15.63	S49	3.12
6位	S56	6.77	S49	7.45	H25	15.17	H23	3.03
7位	S32	6.76	H25	7.21	H23	15.06	R2.7.29	3.02
8位	H14	6.72	H09	7.11	S42	14.73	S46	3.00
9位	S31	6.48	S32	7.10	S56	14.54	H25	2.87
10位	S61	6.46	H23	6.86	H14	14.44	S62	2.71
今回	R2.7.29	8.81	R2.7.29	7.79	R2.7.29	15.78	R2.7.29	3.02



出典:東北地方整備局ホームページ

R2.7最上川洪水 越水·溢水及び浸水状況について

- 国が管理する最上川で堤防の越水が6カ所発生。 (うち溢水1カ所)
- 県が管理する河川において1カ所の決壊が報告。 (山形県が管理する白水川で決壊が発生)
- 北陸地方整備局防災へリ(ほくりく)等による7月29 日14時時点の調査によると、最上川において約 1,700haの浸水を確認。(東北地方整備局調べ)
- 7月29日17時時点で自治体等へ聞き込みを行った結果、最上川沿川において、213戸が浸水。 (東北地方整備局調べ)

※本情報は速報値であるため、今後の調査等で変わる可能性があります。

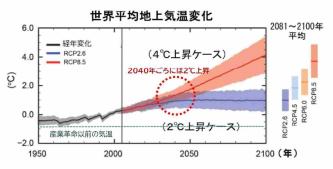


最上川水系最上川(山形県)における浸水状況



気候変動による水災害の激甚化・頻発化が懸念

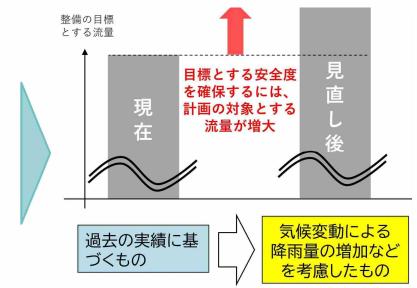
- IPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)の第5次評価報告書では、2040年ごろには、産業革命前と比べ て気温が2℃上昇すると予測。
- 国土交通省の有識者会議において、気温が2℃上昇した場合、洪水時の河川流量は1.2倍、洪水の発生頻度 は2倍になると試算。
 - 国連IPCCの気候変動シナリオでは、2040年 ごろには、産業革命前と比べて気温が2℃上昇



出展:IPCC第5次報告書WG1をもとに作成

気温が2℃上昇した場合、降雨量、河川の流量 は増加し、洪水発牛頻度は2倍

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度	
2℃上昇相当※	約1.1倍	約1.2倍	約2倍	



「流域治水」への転換

※ 2℃は、温室効果ガスの排出抑制対策(パリ協定)の目標とする気温。降雨量等の倍率は、全国1級水系の平均値。

出展:国土交通省「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」をもとに作成

気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について 答申(令和2年7月)

- 国土交通大臣の諮問機関である、社会資本整備審議会より、令和2年7月に「気候変動を踏まえた水災害対 策のあり方について 答申」がとりまとめられたところ。
- 答申では、流域全体で治水対策を行う「流域治水」へ転換すべきであると提言。

これまでの対策

 \mathcal{O}

放 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

気候変動の影響 技術革新 社会の動向 人口減少や少子高齢化が進む中、 5GやAI技術やビッグデータの活 孪 今後も水災害が激化。これまでの 「コンパクト+ネットワーク」を 用、情報通信技術の進展は著しく、 水災害対策では安全度の早期向上 基本とした国土形成により地域の これらの技術を避難行動の支援や 化 に限界があるため、整備の加速と、 活力を維持するためにも、水災害 防災施策にも活用していくことが 対策手法の充実が必要。 に強い安全・安心なまちづくりが 必要。 持続可能性 強靭性 包摂性 対策の 重要な あらゆる主体が協力して 対策に取り組む 甚大な被害を回避し、早期復旧・ 将来にわたり、継続的に対策に 観点 復興まで見据えて、事前に備える 取組、社会や経済を発展させる n か 河川の流域全体のあらゆる関係者が協働して 5 気候変動を踏まえた、計画の見直し 流域全体で行う持続可能な治水対策

出典:気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について答申をもとに作成

4

「流域治水」の考え方

● 河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となって行う治水対策に加え、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その流域の関係者全員が協働して、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、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。を総合的かつ多層的に取り組む。



出典:気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について答申をもとに作成

凡例

河川での対策 集水域での対策 氾濫域での対策

氾濫をできるだけ防ぐための対策

- ・堤防整備や河道掘削などの河川整備
- ・ため池やたんぼ、校庭などを活用した雨水貯留

被害対象を減少させるための対策

- ・水害リスクを考慮したまちづくり、住まい方の工夫
- ・二線堤などによる氾濫水の制御

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・命だけは守る避難体制の強化
- ・経済被害最小化のための水害BCP作成
- ・TEC-FORCEなどによる早期復旧

あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換

課題 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、集水域から氾濫域にわたる流域に関わる関係者が、主体的に取組む社会を構築する必要がある。

- 対応 ◆河川・下水道管理者等による治水に加え、<u>あらゆる関係者(国・都道府県・市町村・企業・住民等)により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換することによって、施策や手段を充実し、それらを適切に組合せ、加速化させることによって効率</u>的・効果的な安全度向上を実現する。
 - ◆併せて、自然環境が有する多様な機能を活用した<u>グリーンインフラを、官民連携・分野横断により推進</u>し、雨水の貯留・浸透を図る。

氾濫を防ぐための対策 被害対象を減少させるための対策 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ~ハザードへの対応~ ~暴露への対応~ ~脆弱性への対応~ (しみこませる) ※ (被害範囲を減らす) (避難態勢を強化する) 雨水浸透施設(浸透ます等)の整備 土地利用規制、高台まちづくり ICTを活用した河川情報の充実 都道府県・市町村、企業、住民 国・都道府県・市町村、企業、住民 浸水想定等の空白地帯の解消 国・都道府県・市町村・企 (ためる) ※ 二線堤等の整備 雨水貯留施設の整備、 (被害を軽減する) 田んぼやため池等の高度利用 ⇒ 市町村 建築規制・建築構造の工夫 都道府県・市町村、企業、住民 (移転する) 市町村、企業、住民 リスクが高いエリアからの移転促進 遊水地等の整備・活用 ⇒ 市町村、企業、住民 国・都道府県・市町村、利水者 (氾濫水を早く排除する) 排水門の整備、排水ポンプの設置 (安全に流す) 市町村等 ·掘削、引堤、放水路、砂防堰堤、遊砂地、 企業、住民 (早期復旧・復興に備える) 排水施設等の整備 国・都道府県・市町村 BCPの策定、水災害保険の活用 市町村、企業、住民 (氾濫水を減らす) 都道府県・市町村、 是防強化等 (支援体制を充実する) 国·都道府県 TEC-FORCEの体制強化 道府県・市町村、 ※グリーンインフラ関係施策と併せて推進 国・企業

6

「流域治水プロジェクト」に基づく事前防災の加速

◆気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の 取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に取組む社会を構築することが必要

対応

- ◆河川·下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者(国·都道府県·市町村・ 企業・住民等)により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換
- ◆令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」 と同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「流域 治水プロジェクト」を示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速
- ◆戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベース に、夏頃までに関係者が実施する取組を地域で中間的にとりまとめ、 「流域治水プロジェクト」を令和2年度中に策定

今後の水害対策の進め方(イメージ)

<u>近年、各河川で</u> 発生した洪水に対応

緊急治水対策プロジェクト ・流域治水プロジェクト (全国の一級水系において早急に 実施すべき事前防災対策を加速化)

速やかに着手 河川整備計画等の見直し

1st

に見直し

気候変動で激甚化する 洪水による壊滅的被害を回避

気候変動適応型水害対策の推進 ・治水計画を、「過去の降雨実績に 基づくもの」から、「気候変動による 降雨量の増加などを考慮したもの」

·将来の降雨量の増大に備えた 抜本的な治水対策を推進

全国7水系における「緊急治水対策プロジェクト」

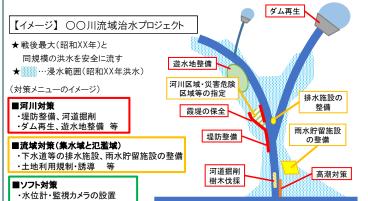
◆令和元年東日本台風(台風第19号)により、甚大な被害が発生した7水系におい て、国・都県・市区町村が連携し、今後概ね5~10年で実施する ード・ソフトー体となった「緊急治水対策プロジェクト」に着手。

水系名	河川名	緊急治水対策プロジェクト (概ね5~10年で行う緊急対策)					
		本業費	期間	主な対策メニュー			
阿武陽川	阿武隈川上流	約1.840億円	令和10年度 まで				
PJ EL PROTI	阿武隈川下流	门 SQ1040,11gif		支川に危機管理型水位計及びカメラの設置 浸水リスクを考慮した立地適正化計画展開 等			
鳴瀬川	吉田川	約271億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 浸水想定地域からの移転・建替え等に対する支援 等			
荒川	入間川	約338億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道銀削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 高台整備、広域避難計画の策定 等			
那珂川	那珂川	約665億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等			
久慈川	久慈川	約350億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道銀剛、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等			
多摩川	多摩川	約191億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、堰改築、堤防整備 【ソフト対策】 下水道樋管等のゲート自動化・遠隔操作化 等			
信濃川	信濃川	約1.768億円	令和9年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】			
福展川	千曲川	1,7001息円		田んぼダムなどの雨水貯留機能確保マイ・タイムライン策定推進 等			
	合計 約5,424億円			·			

※令和2年3月31日 HP公表時点

全国の各河川で「流域治水プロジェクト」を公表

- ◆全国の一級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策からなる流域治水の 全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示
- ◆戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等を ベースに、プロジェクトを策定し、ハード・ソフトー体の事前防災を加速



・マイ・タイムラインの作成 等

8

水管理・国土保全

水管理・国土保全トップ 防災 環境 利用 国際 情報 河川 ダム 砂防 海岸 水資源 下水道

<u>ホーム</u> > <u>政策・仕事</u> > <u>水管理・国土保全</u> > <u>河川</u> > 流域治水プロジェクト

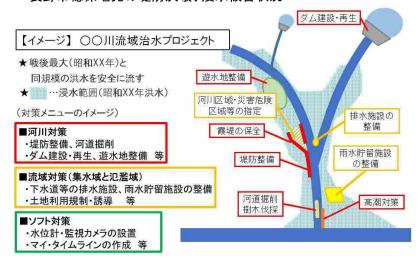
流域治水プロジェクト

気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関 わる関係者が、主体的に治水に取り組む社会を構築する必要があります。

河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者(国・都道府県・市町村・企業・住民等)により流域全 体で行う治水「流域治水」へ転換するため、令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7つの水系での「緊急治 水対策プロジェクト」と同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像を「流域治水 プロジェクト」として示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速してまいります。



令和元年東日本台風による 長野市穂保地先の堤防決壊、浸水被害状況



「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」のとりまとめ(令和2年7月6日)を踏まえ、今後、各一級水系において、 国・都道府県・市町村等との協議会を設置し、議論を進め、令和2年度末までに、流域治水プロジェクトを策定す る予定です。

流域治水プロジェクトの素案として、国管理河川の対策内容等を示したものを以下に掲載いたします。今後、こ の素案をベースに、各水系で議論を進めてまいります。

荒川水系流域治水プロジェクト【素案

~羽越水害の経験に学び、より水害に強いまちづくりの推進~

事門 戦後最大の昭和42年羽越水害と同規模の洪水を **荊川水※において** を踏まえ、 رد ١J 甚大な被害が発生した ていくこと ے 2 以下の取り組みを実施 る洪水によ 超え w ° における浸水被害の軽減を図 で戦後最大を ることから、 防災対策を進める必要があ 日本台風 消域/ 令和元年東 浜に 安全(

