

目的	施策	実施主体	根拠法令等	法定計画等 ()内は運用	予算・税制	Page	
1 氾濫を防ぐ・減らす	洪水氾濫の防止	#1 河道掘削・築堤・引堤・放水路、ダム・遊水地、輪中堤	河川管理者	河川法 特定多目的ダム法 水資源機構法	河川整備計画 多目的ダムの建設に関する基本計画	一般河川改修事業 直轄ダム建設事業 水資源機構事業等	p.7
		#2 ダム事前放流	ダム管理者	河川法、個別の法令等 (電気事業法、土地改良法、水道法等)	ダム洪水調節機能協議会 (治水協定)	利水ダム治水機能施設整備費補助 固定資産税の特例措置	p.8
		#3 排水施設・ポンプ(河川)	河川管理者	河川法 特定都市河川浸水被害対策法	河川整備計画 流域水害対策計画	流域治水整備事業 特定都市河川浸水被害対策推進事業等	p.10
	内水の排除 (排水元の管理者の責任で 設置・管理することが原則)	#4 排水施設・ポンプ(下水道)	下水道管理者	下水道法	下水道事業計画	下水道浸水被害軽減総合事業等	p.11
		#5 用排水施設・ポンプ(農業水利施設)	国・都道府県 農業水利施設管理者等	土地改良法	土地改良長期計画	国営かんがい排水事業 農村地域防災減災事業等	p.12
		#6 排水施設・ポンプ(普通河川・水路)	施設管理者	-	-	-	p.13
	河川への流出抑制 市街地等の浸水の防止	#7 雨水貯留浸透施設(調整池・公共施設)	市町村・都道府県	特定都市河川浸水被害対策法 施設に係る法令・条例等	流域水害対策計画	特定都市河川浸水被害対策推進事業 流域貯留浸透事業	p.14
	排水区域内の浸水の防止	#8 雨水貯留浸透施設(下水道)	下水道管理者	下水道法	下水道事業計画	大規模雨水処理施設整備事業等	p.15
	市街地等の浸水の防止	#9 雨水貯留浸透施設(民間施設)	民間事業者・個人	下水道法 特定都市河川浸水被害対策法 施設に係る法令・条例等	流域水害対策計画	下水道浸水被害軽減総合事業 特定都市河川浸水被害対策推進事業等	p.16
	農地等の浸水の防止	#10 ため池の活用	市町村・都道府県 農業者	土地改良法	土地改良長期計画	農村地域防災減災事業 水利施設管理強化事業等	p.17
	農地等の浸水の防止	#11 「田んぼダム」	農業者	土地改良法 農業の有する多面的機能の 発揮の促進に関する法律	土地改良長期計画	農地耕作条件改善事業 多面的機能支払交付金等	p.18
貯留機能の保全(浸水の許容)	#12 貯留機能保全区域	都道府県等	特定都市河川浸水被害対策法	流域水害対策計画	固定資産税等の特例措置	p.20	
2 被害対象を減らす	新たな居住に対し、 立地を規制する 居住者の人命を守る	#13 浸水被害防止区域	都道府県	特定都市河川浸水被害対策法	流域水害対策計画	-	p.21
		#14 災害危険区域	市町村・都道府県	建築基準法(規制内容は条例で規定)	-	-	p.22
	既存の住居に対し、 住まい方を工夫する	#15 住宅等の防災改修 (高上げ・ピロティ化等)	市町村・都道府県	-	-	災害危険区域等建築物防災改修等事業	p.23
		#16 住居の集団移転	市町村	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	集団移転促進事業計画	防災集団移転促進事業	p.24
	#17 住居の個別移転		市町村	-	-	がけ地近接等危険住宅移転事業	p.25
	防災まちづくり	#18 居住誘導区域、防災指針	市町村	都市再生特別措置法	立地適正化計画 都市再生整備計画	コンパクトシティ形成支援事業 都市構造再編集中支援事業等	p.26
		高台まちづくり #19 避難路・避難施設等の確保	市町村	都市計画法	-	都市安全確保拠点施設整備事業 固定資産税等の特例措置	p.27
	氾濫拡大の抑制	#20 浸水被害軽減地区(盛土構造物等)	水防管理者	水防法	-	固定資産税等の特例措置	p.29
3 被害の軽減・早期復旧等	避難の確保(平時)	#21 リスク空白域の解消 (浸水想定区域・ハザードマップ)	河川管理者 下水道管理者 市町村	水防法	大規模氾濫減災協議会 (減災に係る取組方針)	水害リスク情報整備推進事業 内水浸水リスクマネジメント推進事業等	p.30
		#22 要配慮者利用施設の避難確保計画・ 訓練	市町村 施設管理者	水防法	大規模氾濫減災協議会 (減災に係る取組方針)	-	p.31
	避難の確保(災害時)	#23 迅速・円滑な避難 (避難のための情報発信)	市町村 個人 気象庁 河川管理者	災害対策基本法 気象業務法・水防法	大規模氾濫減災協議会 (減災に係る取組方針)	-	p.32
	経済影響の軽減等	#24 浸水対策(耐水化・止水壁等)	市町村・都道府県 民間事業者	水防法	大規模氾濫減災協議会 (減災に係る取組方針)	下水道浸水被害軽減総合事業等 固定資産税の特例措置	p.33
	災害復旧(洪水氾濫の防止)	#25 流域治水型災害復旧(遊水地・輪中堤)	河川管理者	公共土木施設災害復旧事業費 国庫負担法	(流域治水型災害復旧)	河川等災害復旧事業	p.34

1 氾濫を防ぐ・減らす ــــــــــــــــــــــــ 洪水氾濫の防止

#1 河道掘削・築堤・引堤・放水路、ダム・遊水地、輪中堤

目的

洪水氾濫の防止

根拠法令・計画等

河川法
 特定多目的ダム法
 水資源機構法
 河川整備計画
 多目的ダムの建設に関する基本計画

支援

予算・税制

- (直轄)
- 一般河川改修事業
- 直轄ダム建設事業 等
- (補助・交付金)
- 事業間連携河川事業
- 大規模特定河川事業 等
- 広域河川改修事業
- 補助ダム建設事業
- 水資源機構事業 等

技術的支援

- ・河川管理施設等構造令
- ・河川砂防技術基準
- ・ダム・堰施設技術基準 (案)
- ・工作物設置許可基準
- ・河川堤防設計指針

施策の内容

概要

比較的頻度の高い洪水に対しては施設で守ることを基本とし、洪水を安全に流下させるために、

- ・洪水の流れる断面を大きくし、また、洪水に対して安全な構造とするための堤防の整備などを実施します。
- ・洪水を一時的に貯留し、河道への流量を減らす洪水調節施設の整備などを実施します。



引堤(石川県梯川水系梯川)



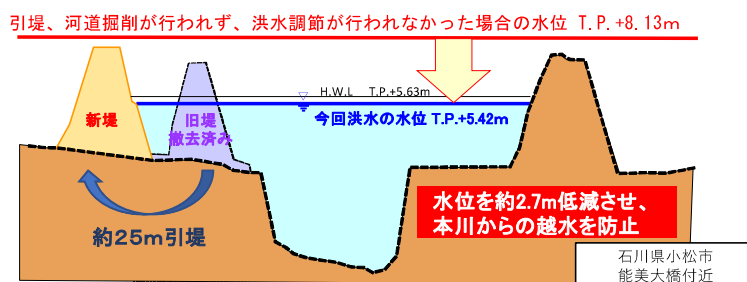
河道掘削(鹿児島県川内川水系羽月川)



立野ダムの整備(熊本県白川水系白川)

施策の効果(事例)

- ・梯川水系梯川では、国土強靱化予算等により引堤、河道掘削を実施していたことや、赤瀬ダムによる洪水調節により、令和4年8月の大雨時において、能美大橋付近(石川県小松市能美町)では水位を約2.7m低下させ、梯川本川からの越水を回避したと推定しています。



施策推進のポイント

- ・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おり、既に地球温暖化の影響が顕在化しているとみられ、今後さらに気候変動による水災害の頻発化・激甚化が予測されています。
- ・気候変動の影響による降雨量の増大を踏まえ、流域全体の早期の治水安全度向上を図るため、下流から行う堤防整備や河道掘削の強化に加え、上流・支川における遊水地や霞堤の保全、利水ダムの事前放流や内水対策等を盛り込んだ、本川・支川・上下流一体となった流域治水型の河川整備を推進する必要があります。

施策に関する問合せ

国土交通省 水管理・国土保全局 治水課
 TEL 03-5253-8454

国土交通省 水管理・国土保全局 治水課
 事業監理室 TEL 03-5253-8456

1 氾濫を防ぐ・減らす ــــــــــــــــــــــــ 洪水氾濫の防止

#2 ダム事前放流

目的

洪水氾濫の防止

根拠法令・計画等

河川法、個別の法令等
 (電気事業法、土地改良法、水道法等)
 ダム洪水調節機能協議会
 (治水協定)

支援

予算・税制

利水ダム治水機能施設整備費補助
 (利水ダム管理者が事前放流を行うため放流施設の整備等を行う場合、一部を補助)

固定資産税の特例措置

(事前放流のための利水ダムの放流施設)

技術的支援

- ・事前放流ガイドライン (令和3年7月)
- ・降雨予測情報の提供及び、降雨予測情報の精度向上

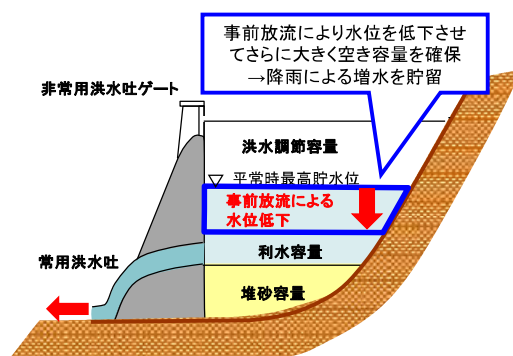
・令和3年8月の出水では、木曾川水系の上流(長野県内)の牧尾ダム(水資源機構)、木曾ダム、常盤ダム、三浦ダム(関西電力)で事前放流を行い、王滝川ダム(関西電力)と合わせ5つの利水ダムに約5,350万m³の容量を一時的に確保して洪水を貯留し、ダム下流の桃山地点において、ピーク流量を約2割減らす効果があったと推定しています。これにより、桃山地点下流で約0.7m水位低下し、右岸の生活道路及び住宅の冠水を回避しました。

施策の内容

概要

・水力発電、農業用水、水道等のために確保されている利水容量も活用して、治水の計画規模や河川(河道)の施設能力を上回る洪水の発生時におけるダム下流河川の沿川における洪水被害を防止・軽減するための、関係省庁と連携した取組です。

・利水容量には、通常、水が貯められていることから、台風の接近などにより大雨となることを見込まれる場合に、より多くの水をダムに貯められるよう、河川の水量が増える前にダムから放流して、一時的にダムの貯水位を下げ、「事前放流」を行います。



事前放流により洪水調節が可能な時間をより長く確保
 ▶ ダムが満水になり流入量をそのまま放流することとなる異常洪水時防災操作を回避・軽減

治水等(多目的)ダムにおける事前放流

施策の効果(事例)

・令和4年台風14号においては、過去最多の129ダム(うち、利水ダム77)で事前放流を実施し、約4.2億m³の容量を確保しました。



施策推進のポイント

- ・事前放流を効果的に行うためには、降雨予測が重要であり、降雨予測の精度向上の取組を、気象庁と連携して進めています。
- ・また、AIを活用したダム流入量予測の高度化についても検討を進めています。

施策に関する問合せ

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課
 流水管理室 TEL 03-5253-8449

霞堤の活用

霞堤のもつ様々な機能・役割

概要

霞堤は、急流河川に比較的多い不連続の堤防で、主に洪水時に上流で氾濫した水を河道に戻すため、過去から伝統的に活用されてきたものです。勾配や地形によっては、洪水の一部を一時的に貯留する機能を有する場合があります。

施策推進のポイント ※【】は実施主体

霞堤の機能や形成過程は河川毎に異なり、背後の土地利用の状況や水に浸かる頻度なども様々です。

そのため、霞堤の取扱いについては、治水上の効果だけでなく、地域の認識や歴史的な経緯などを踏まえ検討する必要があり、流域関係者間で連携し、流域あるいは地域ごとに方針を議論していくことが望ましいです。

霞堤の保全にあたって、以下のような対策を実施している事例があります。

- ・ 上空写真を撮影して周辺の土地利用状況を把握、霞堤毎に期待される効果の検討を実施します 【河川管理者】
- ・ 霞堤地区において盛土や工作物により機能を阻害しないような土地利用ルールの検討を実施します 【市町村】
- ・ 霞堤地区内の浸水被害軽減のための対策計画の策定、浸水状況等の情報提供などのソフト対策、浸水の頻度・面積・時間を軽減可能なハード対策（小堤等）を実施します 【河川管理者、市町村】

問い合わせ

国土交通省水管理・国土保全局
治水課 TEL 03-5253-8452

機能・役割

① 氾濫流・内水排除機能

主に急流河川において、洪水時の氾濫水を速やかに河道に戻すことができるとともに、平常時は堤内の水を河道に導く機能を有します。



霞堤の事例(黒部川水系)

② 洪水調節機能

勾配や地形によっては、開口部から侵入した洪水の一部を一時的に貯留する機能を有します。



霞堤後背地での貯留(左:五ヶ瀬川水系、右:雲出川水系)

③ 生態学的機能

洪水時、生物の一時避難場所になるとともに、河川と流域を生息域とする魚類等の連続した環境や生物多様性を維持する機能を有します。



本川と支川の連続した環境に生息する生物(五ヶ瀬川水系)

④ 文化的価値

前近代の治水技術を伝える貴重な土木遺産。

※その他、本川堤の内外水差が小さくなり、パイピングを抑える機能なども有します。



H24土木遺産に認定された霞堤(手取川水系)

参考資料: 応用生態工学会 24(2), 2019年台風19号(令和元年東日本台風)災害を踏まえた治水・環境への提言, 中村 太士ほか, 2022

1 氾濫を防ぐ・減らす ــــــــــــــــــــــــ 洪水氾濫の防止

#3 排水施設・ポンプ（河川）

目的

洪水氾濫の防止(排水元の管理者の責任で設置・管理することが原則)

根拠法令・計画等

河川法、河川整備計画
特定都市河川浸水被害対策法、
流域水害対策計画

支援

予算・税制

(直轄)

流域治水整備事業

(補助)

特定都市河川浸水被害対策推進事業 等

技術的支援

・内水処理計画策定の手引き
(平成7年2月)

・内水対策の取り組みについて
(平成14年4月23日 国河治発第19号)

施策推進のポイント

内水対策に係る計画作成は、支川の河川管理者が主体となって実施する必要があります。計画作成にあたり、本川・支川の河川と流域での対策を組み合わせ、効果的なメニューとなるよう、本川の河川管理者や地方公共団体との連携が重要です。

- ・平成30年7月豪雨により、住宅等の浸水被害が多く発生した下弓削川において、国県市が連携し総合内水計画を策定しました。
- ・関係機関が連携し、ハード・ソフト一体となった総合的な対策を実施中です。

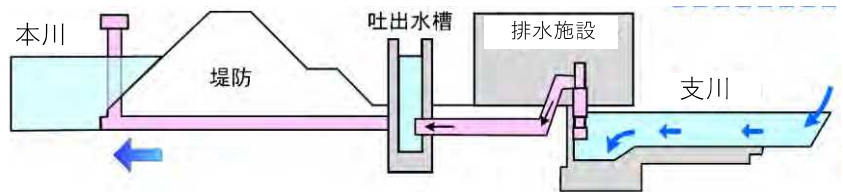
施策に関する問合せ

国土交通省 水管理・国土保全局 治水課
TEL 03-5253-8455

施策の内容

概要

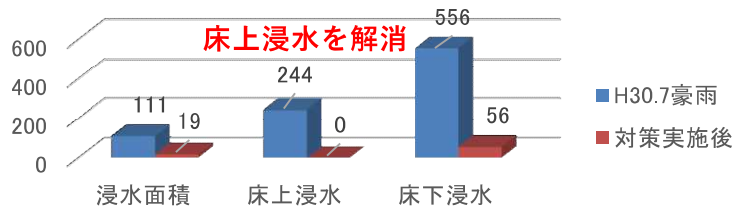
・洪水により、本川の水位が高くなり、自然排水が困難となるため、支川の洪水を強制的に本川に排水する施設です。



本川と支川の合流点部の設置する排水施設のイメージ

施策の効果(事例)

・筑後川水系下弓削川では、平成30年7月豪雨で床上浸水が244戸発生しています。そのため、河川管理者が実施する河道整備や排水施設機能向上対策と、地方公共団体等が実施する土地利用規制や流域内貯留施設の整備等の流域対策を実施することで、床上浸水被害の解消を図ります。



下弓削川 筑後川流域 福岡 佐賀 大分

国土交通省(筑後川本川管理者)
・枝光排水機場のポンプ増設

福岡県(支川管理者)
・枝光排水機場のポンプ増設
・護岸高上げ(バラベツト)

久留米市(地元自治体)
・枝光排水機場のポンプ増設
・流域貯留施設の整備
・雨水幹線の改修
・護岸高上げ(バラベツト)
・フラップゲートの設置

施設機能が十分に発揮されるよう、河道や管理施設などの適切な維持管理を実施

対策実施予定箇所

【福岡県】
護岸高上げ(バラベツト)

【久留米市】
フラップゲートの設置

【久留米市】
雨水幹線の改修

【久留米市】
流域貯留施設の整備

【久留米市】
護岸高上げ(バラベツト)

【久留米市】
流域貯留施設の整備

【久留米市】
流域貯留施設の整備

【久留米市】
流域貯留施設の整備

【久留米市】
流域貯留施設の整備

※各施設は、年度別実施する詳細な調査や検討等の結果により、変わる可能性もある。

#4 排水施設・ポンプ（下水道）

目的

内水の排除（排水元の管理者の責任で設置・管理することが原則）

根拠法令・計画等

下水道法
下水道事業計画

支援

予算・税制

下水道浸水被害軽減総合事業 等

技術的支援

- ・雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）（令和3年11月）
- ・下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル（案）（令和3年11月）
- ・下水道施設計画・設計指針と解説（2019年版 日本下水道協会）

施策の内容

概要

・雨水ポンプ場は、排水区域内の雨水を自然に排水することができない地盤の低い地域において、管きよで流下させた雨水を、ポンプで揚水して公共用水域に放流するために設けます。



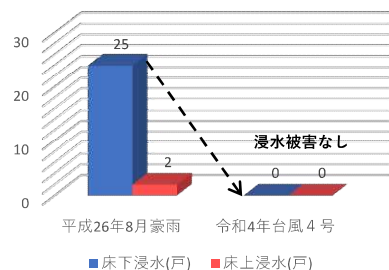
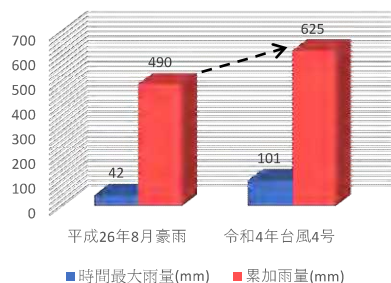
雨水ポンプ場



雨水ポンプ

施策の効果(事例)

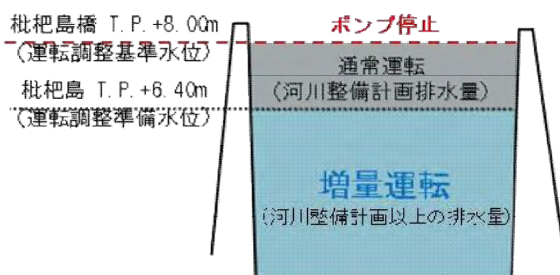
- ・高知県中土佐町久礼地区では、平成26年8月豪雨（時間最大42mm/h）により床下浸水25戸、床上浸水2戸が発生しました。
- ・5年確率78.8mm/hの計画降雨に対応するため、久礼排水ポンプ場に、排水ポンプ1台を増設しました。（令和元年度完成）
- ・令和4年台風4号に伴う豪雨（時間最大101mm/h）で効果を発揮し、久礼地区での浸水被害はありませんでした。



施策推進のポイント

放流先の河川管理者等との連携が重要です。

- ・名古屋市では、浸水被害の早期軽減のため、河川水位に応じて排水量を変更する「2段階運転調整」を実施することで、既存の河道能力を最大限活用し、整備計画排水量以上のポンプ増強を実施しました。
- ・河川低水位時は整備計画以上の排水を行い、枇杷島水位観測所の水位が運転調整の準備水位（T.P. +6.40m）に達した時点で整備計画排水量まで排水量を抑制。更に水位が上昇し、運転調整の基準水位に達した場合にポンプ排水を停止します。



施策に関する問合せ

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部
TEL 03-5253-8432

#5 用排水施設・ポンプ（農業水利施設）

目的

内水の排除（排水元の管理者の責任で
設置・管理することが原則）

※農業水利施設は設置者と管理者が異なる
場合があります。

関係法令・計画等

土地改良法、土地改良長期計画

支援

予算・税制

国営かんがい排水事業
水利施設等保全高度化事業
国営総合農地防災事業
農村地域防災減災事業 等

技術的支援

・土地改良事業計画設計基準 等
（国営土地改良事業の実施に当たり、農
業用の用排水路や排水機場等の設計・
施工に際しての基準を定めており、補
助事業等についてもこの基準等を参考
に準用できる）

施策の内容

概要

・農業用の用排水路や排水機場、排水樋門等を整備することにより、
農地のみならず市街地や集落の湛水防止又は軽減が図られます。

用排水路や排水機場、排水樋門等の整備

・老朽施設の改修やポンプの増設等により、農業水利施設の機能
回復や能力増強が図られ、湛水被害の防止又は軽減します。



農業用の水路網(クリーク)の整備

・クリークの護岸整備や堆積土
砂の撤去により、クリークの一
時貯留機能を強化するとともに、
大雨の前に事前放流することで
湛水被害を防止又は軽減します。



クリークの貯留イメージ

施策推進のポイント

農地や農業用施設の湛水被害を防止 （埼玉県比企郡吉見町）

- ・降雨形態の変化や都市化の進行に伴う洪水量の増加
から、豪雨の際、農作物や農地等の浸水被害が増加
しています。
- ・排水機場及び排水路の改修により地区内の排水能力
が向上し、豪雨時の湛水被害の発生を防止するこ
とができます。
- ・事業完了後は、農作物や農地・農業用施設の被害が
ゼロになります。



農業関係想定被害額



施策に関する問合せ

農林水産省 農村振興局 整備部 水資源課	：国営かんがい排水事業	TEL 03-6744-2206
	：水利施設等保全高度化事業	TEL 03-3502-6246
防災課	：国営総合農地防災事業	TEL 03-3502-6430
	：農村地域防災減災事業	TEL 03-6744-2210