報告２

第５回滋賀県流域治水推進審議会資料

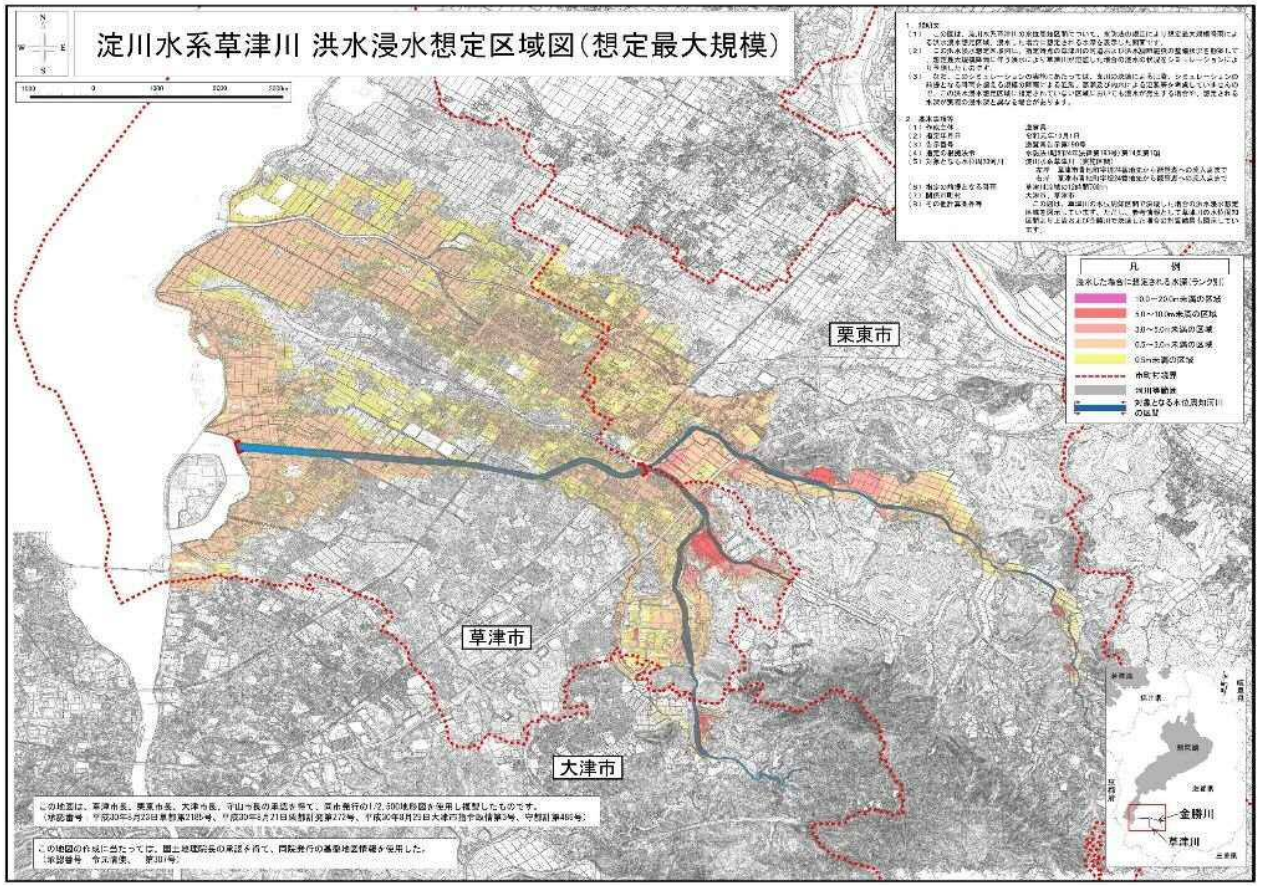
その他情報提供

【説明資料】

１）想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表・・・・・・P.１
２）国土交通省の「流域治水プロジェクト」について・・・・・・・P.２～５
３）異常洪水時防災操作に向けたホットラインの取組・・・・・・・P.６
４）既存ダムの洪水調節機能強化（事前放流等）の取組・・・・・・P.７～９

1）想定最大降雨規模による洪水浸水想定区域図の公表

近年、想定を超える浸水被害が多発したことから、平成27年に水防法が改正され、現行の洪水に係る浸水想定区域について、想定し得る最大規模の洪水に係る区域に拡充して公表。



草津川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）（R1.10.1）

洪水浸水想定区域の指定状況

河川管理者	河川名	想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の指定
琵琶湖河川事務所	野洲川（下流）	H28.6.14　指定
	瀬田川（下流）	H29.3.21　指定
	瀬田川（上流）	H31.3.19　指定
滋賀県	野洲川（上流）	H29.7.12　指定
	杣川	H29.7.12　指定
	日野川	H31.3.19　指定
	犬上川	H31.3.19　指定
	琵琶湖	H31.3.19　指定
	大戸川	H31.3.19　指定
	天野川	H31.3.29　指定
	宇曽川	H31.3.29　指定
	芹川	H31.3.29　指定
	余呉川	H31.3.29　指定
	姉川	R1.10.1　指定
	高時川	R1.10.1　指定
	草津川	R1.10.1　指定
	安曇川	R2.5.1　指定
	愛知川	R2.6.9　指定

※洪水浸水想定区域図は、洪水予報河川および水位周知河川にて作成。

２）国土交通省の「流域治水プロジェクト」について

近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発

国土交通省

平成27～29年

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）

平成30年

7月豪雨

⑤小田川における浸水被害
（岡山県倉敷市）

台風第21号

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）

令和元年

8月前線に伴う大雨

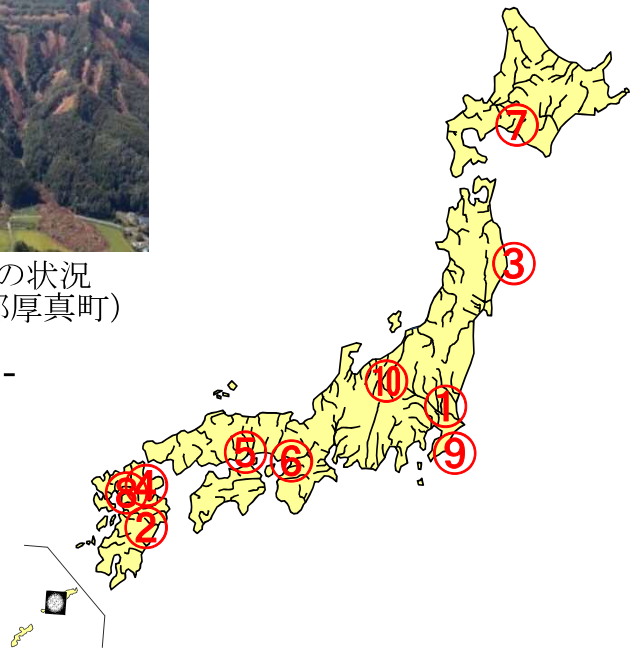
⑧六角川周辺における浸水被害状況
（佐賀県大町町）

房総半島台風

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）



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

国土交通省

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、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グリーンインフラを、官民連携・分野横断により推進し、雨水の貯留・浸透を図る。

氾濫を防ぐための対策 ～ハザードへの対応～

（しみこませる）※
雨水浸透施設（浸透ます等）の整備
⇒　都道府県・市町村、企業、住民

（ためる）※
雨水貯留施設の整備、
田んぼやため池等の高度利用
⇒　都道府県・市町村、企業、住民

ダム、遊水地等の整備・活用
⇒　国・都道府県・市町村、利水者

（安全に流す）
河床掘削、引堤、放水路、砂防堰堤、遊砂地、
雨水排水施設等の整備
⇒　国・都道府県・市町村

（氾濫水を減らす）
堤防強化等
⇒　国・都道府県

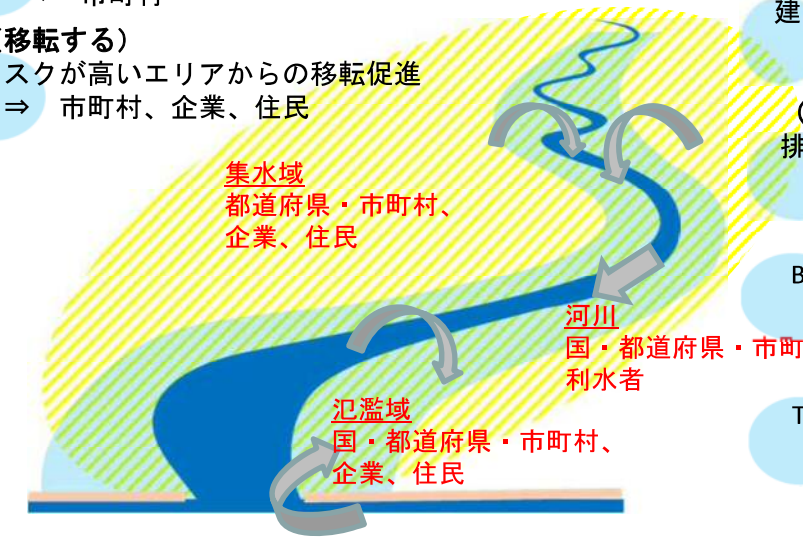
※グリーンインフラ関係施策と併せて推進

被害対象を減少させるための対策 ～暴露への対応～

（被害範囲を減らす）
土地利用規制、高台まちづくり
⇒　国・都道府県・市町村、企業、住民

二線堤等の整備
⇒　市町村

（移転する）
リスクが高いエリアからの移転促進
⇒　市町村、企業、住民



被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ～脆弱性への対応～

（避難態勢を強化する）
ICTを活用した河川情報の充実
浸水想定等の空白地帯の解消
⇒　国・都道府県・市町村・企業

（被害を軽減する）
建築規制・建築構造の工夫
⇒　市町村、企業、住民

（氾濫水を早く排除する）
排水門の整備、排水ポンプの設置
⇒　市町村等

（早期復旧・復興に備える）
BCPの策定、水災害保険の活用
⇒　市町村、企業、住民

（支援体制を充実する）
TEC-FORCEの体制強化
⇒　国・企業

凡例　河川での対策　集水域での対策　氾濫域での対策

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

国土交通省

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的・効果的な安全度向上を実現する。

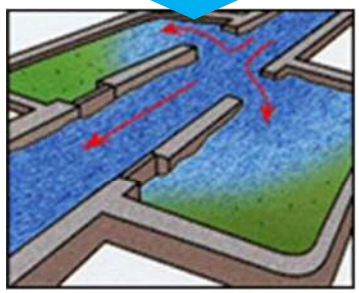
「流域治水」の具体例

河川・下水道管理者による対策

堤防整備

ダム建設・ダム再生

遊水地

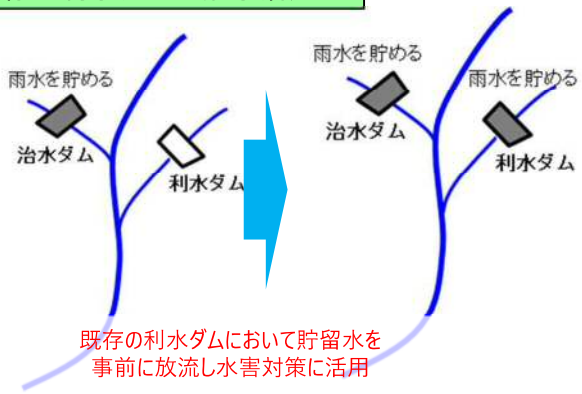


大規模地下貯留施設（下水道）

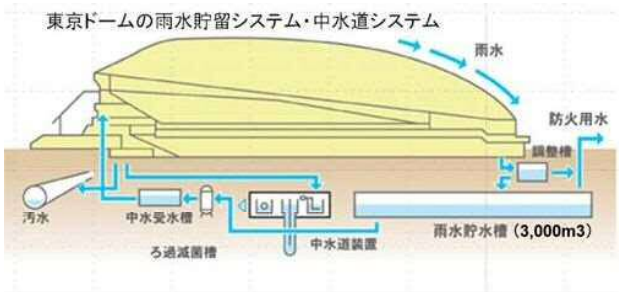
市町村や民間等による対策

防災調整池

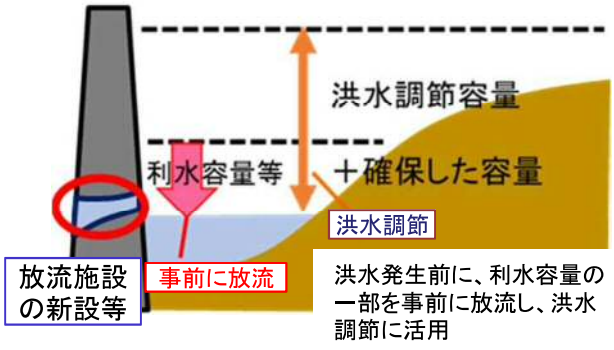
既存の利水ダムの治水活用



公共施設地下貯留（東京ドーム）



（既存ダムの活用例）



「流域治水プロジェクト（仮称）」に基づく事前防災の加速

国土交通省

～事業の必要性・効果等をわかりやすく提示～

課題

◆現状の整備水準では、気候変動により激甚化・頻発化する水災害に対応できない。また、行政が行う防災対策を国民にわかりやすく示すことが必要。

対応

◆令和元年東日本台風で甚大な浸水被害が生じた７水系における対策のみならず、全国の一級水系における早急に実施すべき流域全体での対策の全体像を示し、ハード・ソフト一体となった事前防災対策を加速。

◆「過去の実績に基づくもの」から「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に、計画を見直し、抜本的な対策に着手。

今後の治水対策の進め方（イメージ）

緊急治水対策プロジェクト
（甚大な被害が発生した 7水系）

流域治水プロジェクト（仮称）
全国河川 において早急に実施すべき
事前防災対策を加速化

河川整備計画
等の見直し

気候変動の影響を
反映した
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年で実施するハード・ソフト一体となった「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）		
		事業費	期間	主な対策メニュー
阿武隈川	阿武隈川上流 阿武隈川下流	約1,840億円	令和10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】 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】 河道掘削、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】 河道掘削、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 千曲川	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】 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

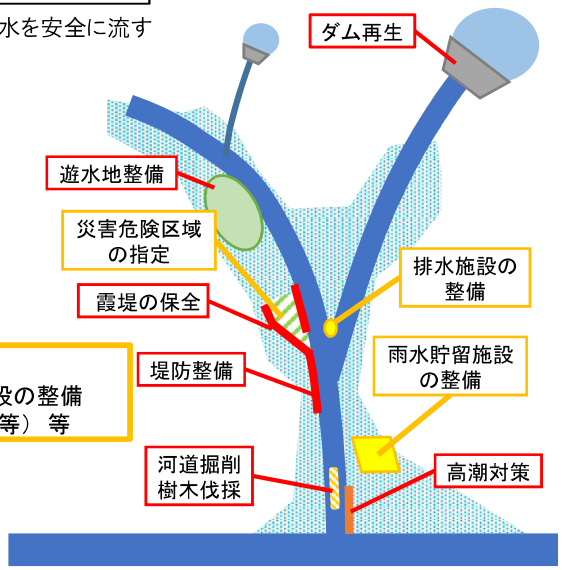
全国の各河川で「流域治水プロジェクト（仮称）」を公表

◆全国の一級水系を対象に、早急に実施すべき具体的な治水対策の全体像を、都道府県や市町村と連携して検討し、国民にわかりやすく提示。

【イメージ】 ○○川流域治水プロジェクト

★戦後最大（昭和XX年）と同規模の洪水を安全に流す

★▒ …浸水範囲（昭和XX年洪水）



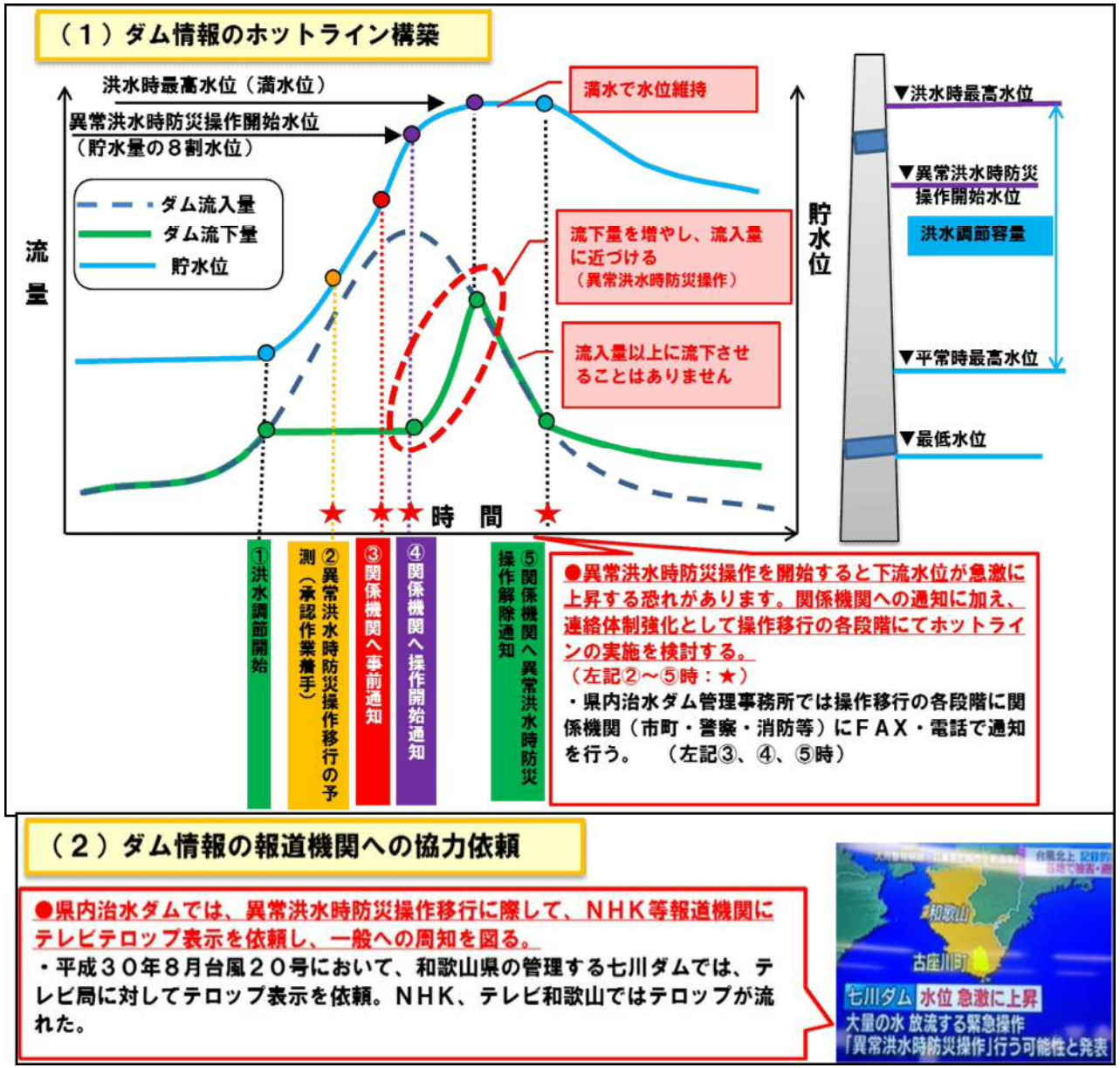
（対策メニューのイメージ）

■河川対策
・堤防整備、河道掘削
・ダム再生、遊水地整備　等

■流域対策（集水域と氾濫域）
・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）　等

■ソフト対策
・水位計・監視カメラの設置
・マイ・タイムラインの作成　等

3）異常洪水時防災操作に向けたホットラインの取組



- 2019.12.17～18に各市町の担当者を対象としたホットラインの概要について説明。今後、要領に基づくホットラインを実施
- NHKと調整済み。異常洪水時防災操作要領における情報提供先にNHKを追加

４）既存ダムの洪水調節機能強化（事前放流等）の取組

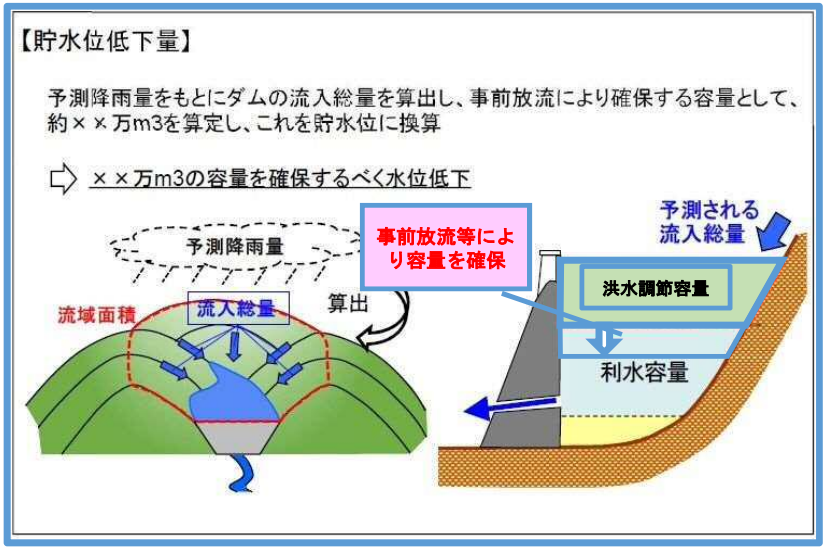
1．既存ダムの洪水調節機能強化（事前放流等）の取組状況

	取組の流れ	取組時期	実施機関
①	「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」公表	令和元年12月12日	既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議
②	「第1回　既存ダムの洪水調節機能強化に向けた協議の場」開催	令和2年1月21日	近畿地方整備局
③	「事前放流ガイドライン」策定	令和2年4月22日	国土交通省 水管理・国土保全局
④	「第2回　既存ダムの洪水調節機能強化に向けた協議の場」開催	令和2年5月25日	近畿地方整備局
⑤	「淀川水系治水協定」締結	令和2年5月29日	河川管理者並びにダム管理者及び関係利水者

2．既存ダムの洪水調節機能強化（事前放流等）とは

○事前放流ガイドライン（令和2年4月　国土交通省）抜粋

「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針（令和元年12 月12 日 既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議）」に基づき、既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、国土交通省所管ダム及び河川法第26 条の許可を受けて設置された利水ダムを対象に、事前放流を実施



3．淀川水系治水協定とは

【概要】

河川での洪水被害の回避・軽減を図るため、利水（河川維持、上水、工水、農水等）のためにダムで貯めている水をあらかじめ放流し、一時的に洪水を調整するための容量を確保する。

本県の10ダム（土木6、農水4）は淀川水系に含まれ、令和2年5月29日付で「淀川水系治水協定」を締結。

【対象ダム】

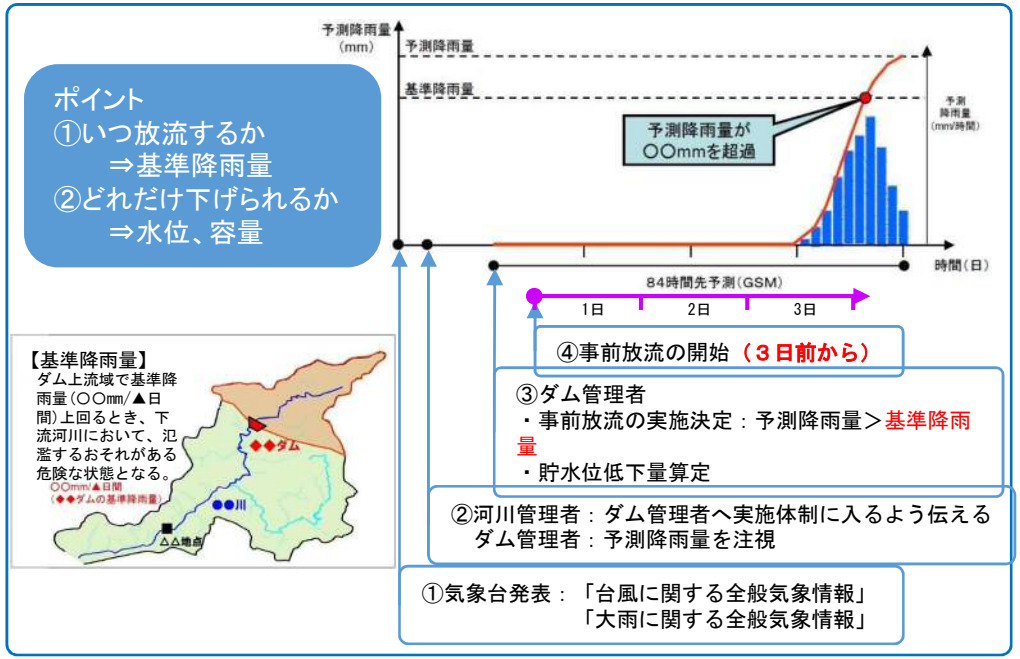
一級水系に存するダム

【協定範囲および締結者】

淀川水系の河川管理者、全てのダム管理者およびダム参画利水者

既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、水系毎に統一的な運用を図る

4．事前放流の流れ



4. 事前放流実施の基準

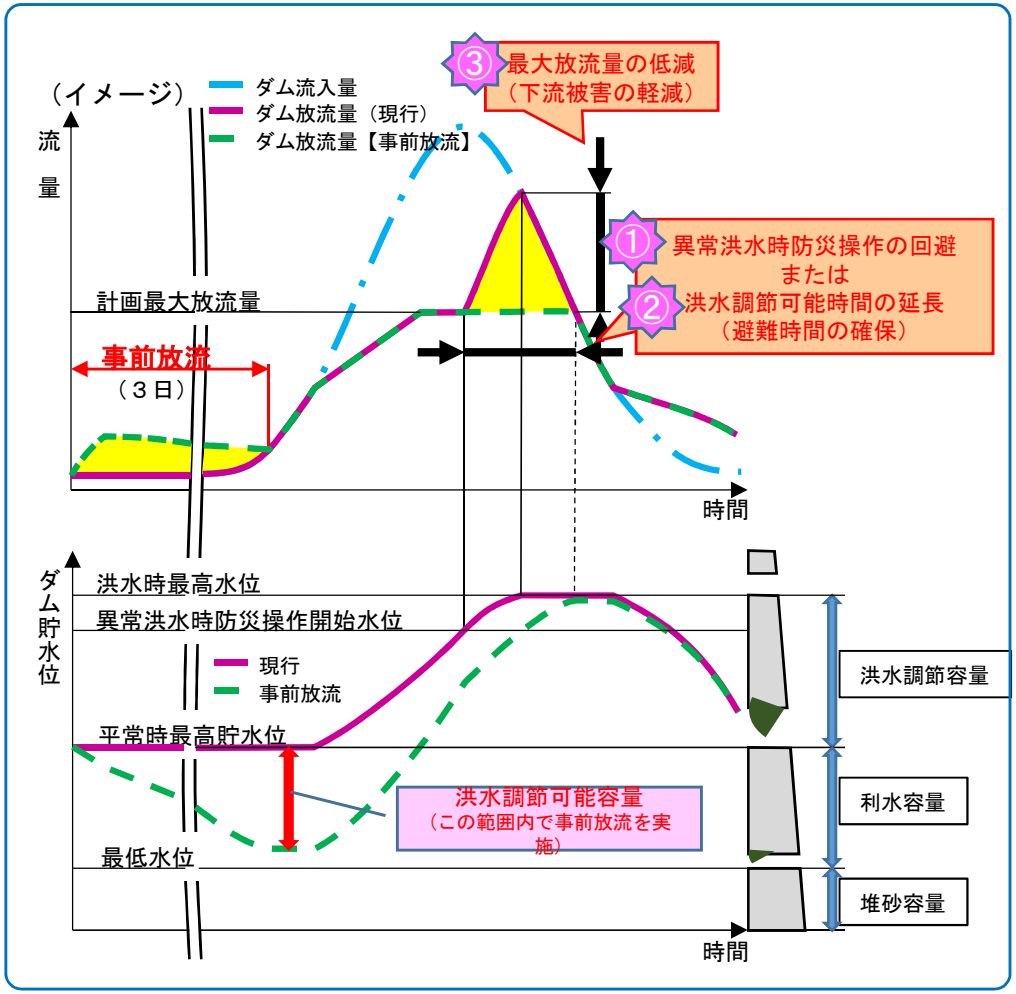
	対象ダム名	事前放流		期別貯水位の設定		【 参 考 】
		基準降雨量（mm/24）	洪水調節可能容量（万㎥）	期間	洪水調節可能容量（万㎥）	既存洪水調節容量（万㎥）
土木	余呉湖	251	440	ー	ー	200
	日野川	592	30	ー	ー	92
	石田川	285	127	ー	ー	187
	宇曽川	545	25	ー	ー	235
	青　土	654	250	ー	ー	410
	姉　川	815	180	ー	ー	470
農水	犬上川	385	72.5	ー	ー	ー
	野洲川	654	52	9/18～10/15	656	ー
	永源寺	502	50	9/1～10/15	747	ー
	蔵　王	592	3.5	9/5～10/15	213	ー

5. 今後の対応

- ダム毎の具体の運用方法について、利水者や近傍ダムとの調整のうえ、事前放流等実施要領を定める。
- 事前放流後に利水容量が回復しなかった場合の損失補填制度について、国が策定した「事前放流ガイドライン」を踏まえ検討する。
- 降雨実績や効果等を確認しながら基準降雨量、洪水調節可能容量の見直しなど、さらなる改善に努める。
- 事前放流等を実施しても、洪水被害を完全には防止できないことから、引き続き県民の防災意識の醸成に努める。

6. 事前放流による効果（治水ダム）

●事前放流により得られる効果
　①異常洪水時防災操作の回避
　②洪水調節可能時間の延長（避難時間の確保）
　③最大放流量の低減（下流被害の低減）
●降雨状況により、ダムの貯水容量を超える可能性もある
●下流河川の水位が高い場合には、事前放流ができない場合がある



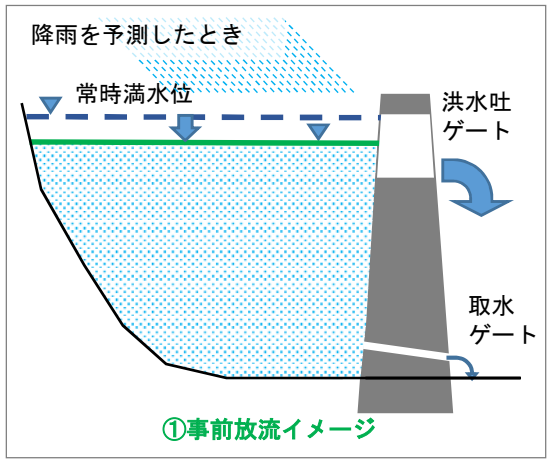
7. 農業用ダムにおける基本的な考え方

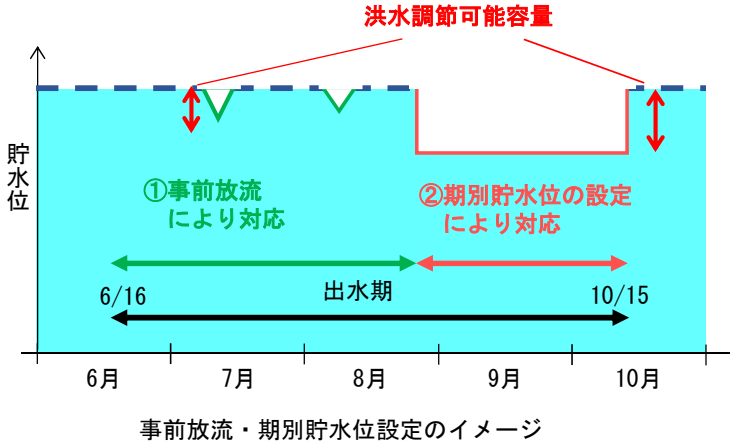
＊ダムの造成者が主体となってダム構造、ダム管理者の体制、関係土地改良区への影響等の水利用の状況を考慮し、検討

＊「①事前放流」と「②期別貯水位の設定」について、確保する洪水調節可能容量を検討

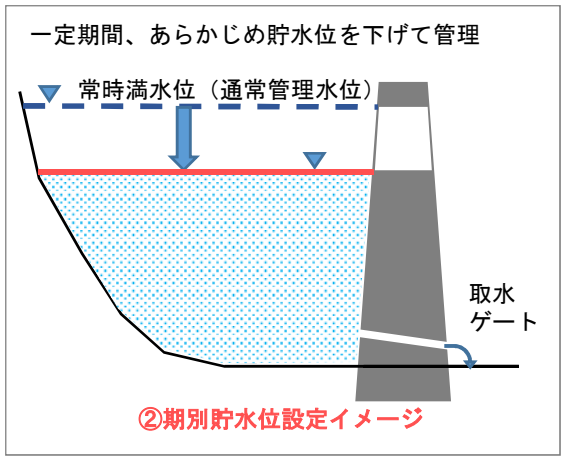
①事前放流　　：　気象予測等から洪水発生が予想される場合（基準降雨量を超える場合）に貯水位を下げるもの

②期別貯水位の設定　：　かんがい用水の需要が減少する時期等に一定期間、貯水位を下げるもの





事前放流・期別貯水位設定のイメージ



【参考】県内ダムの造成者および管理・利水の状況

	造成者	受益面積 (ha)	堤高 (m)	管理者	利水者・受益者
犬上川ダム	県	722	45.0	犬上川沿岸土地改良区	関西電力・犬上川沿岸土地改良区
野洲川ダム	国	3,120	54.4	甲賀市・湖南市・栗東市・守山市・野洲市	野洲川土地改良区
永源寺ダム	国	6,887	73.5	県	関西電力・愛知川沿岸土地改良区
蔵王ダム	国	2,706	56.0	日野川用水施設管理協議会	日野川流域土地改良区