

大井川水系ダム管理連絡調整協議会資料

3. 議事

(2) 規約、協定書について

既存ダムの事前放流の取組について

激甚な水害を発生させる堤防決壊を防ぐための洪水時の対応

・地域による水防活動(従来からの対応)

・**全ての既設ダムの活用により洪水の貯留を増やすことで河川水位を下げる(新たな対応)**

ダムによる洪水の貯留は、ダム下流河川の洪水時水位を下げるため、長大な河川堤防を守る手段として、水系全体の水害リスクを低減させることが期待できる。

堤防決壊



堤防の一部損傷



堤防の損傷なし



【洪水時の対応で期待すること】

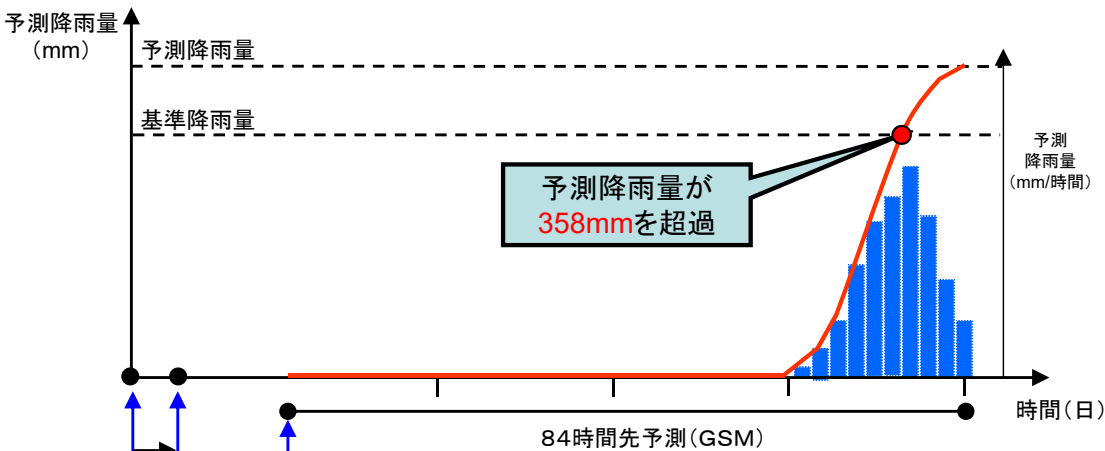
激甚災害を避ける

激甚災害につながる可能性を避ける

※堤防決壊は、堤防材料(土など)の流出が進行して発生する。洪水時の河川水位を少しでも低くすることは、越水、侵食、漏水などによる堤防材料の流出を抑制することとなる。

大井川水系(大井川) 事前放流の実施フロー

○事前放流の実施判断



予測降雨量が
358mmを超過

④事前放流の開始(ダム管理者)

③・予測降雨量が基準降雨量(358mm/2日間)を上回り、ダム管理者が事前放流の実施を決定
・ダムの流入総量を予測し、貯水位低下量(洪水調節可能容量を水位に換算)を算定

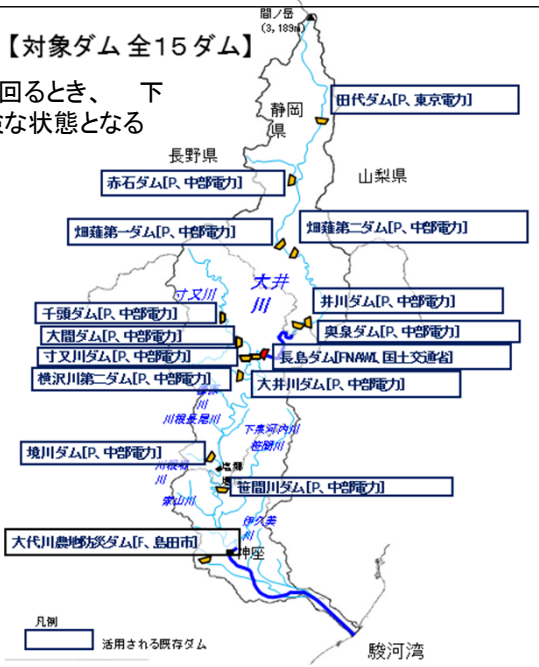
②・河川管理者が、ダム管理者へ、①の情報を提供し、事前放流を実施する態勢に入るよう伝える
・ダム管理者が国土交通省のシステムにアクセスし、予測降雨量を注視

①気象台が「台風に関する全般気象情報」や「大雨に関する全般気象情報」を発表

【基準降雨量】

ダム上流域で基準降雨量(358mm/2日間)上回るとき、下流河川において、氾濫するおそれがある危険な状態となる

【対象ダム全15ダム】

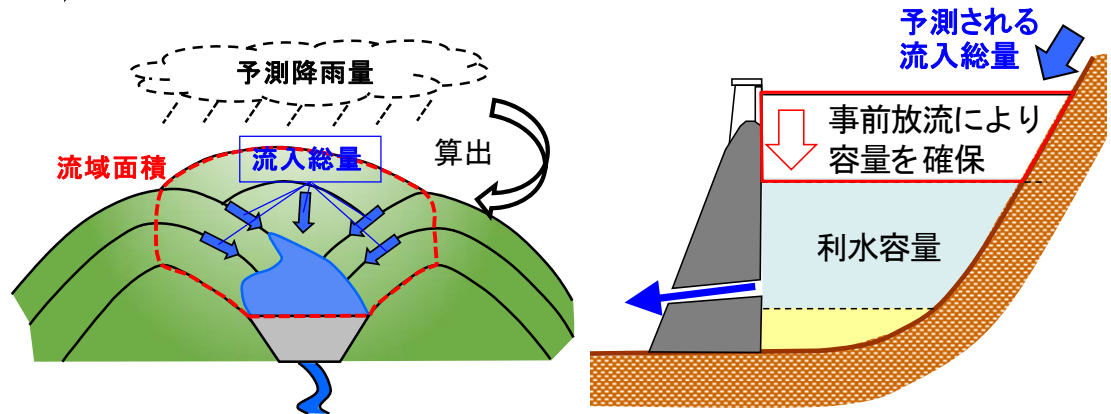


358mm/2日間
(長島ダム上流域の基準降雨量を各ダムの基準雨量とする。)

【貯水位低下量】

予測降雨量をもとにダムの流入総量を算出し、事前放流により確保する容量として、洪水調節可能容量を算定し、これを貯水位に換算

⇒ 洪水調節可能容量を確保するべく水位低下



※小規模な農業用ダム等については、季節ごとにあらかじめダムの水位を低下させておくなどの運用(簡易な事前放流)を行う。

既存ダムの事前放流の取組について

事前放流基準について

【事前放流の開始基準】

大井川長島ダム地点で**48時間雨量が358mm以上の降雨が予測**された場合。
(※長島ダム上流域の基準降雨量を各ダム上流域の基準降雨量とする。)

※48時間358mm雨量とは、大井川長島ダム地点における雨量で、近年(平成23年9月18日)で静岡県管理区間で被害が最も少なかった降雨

【事前放流開始から終了までのイメージ】

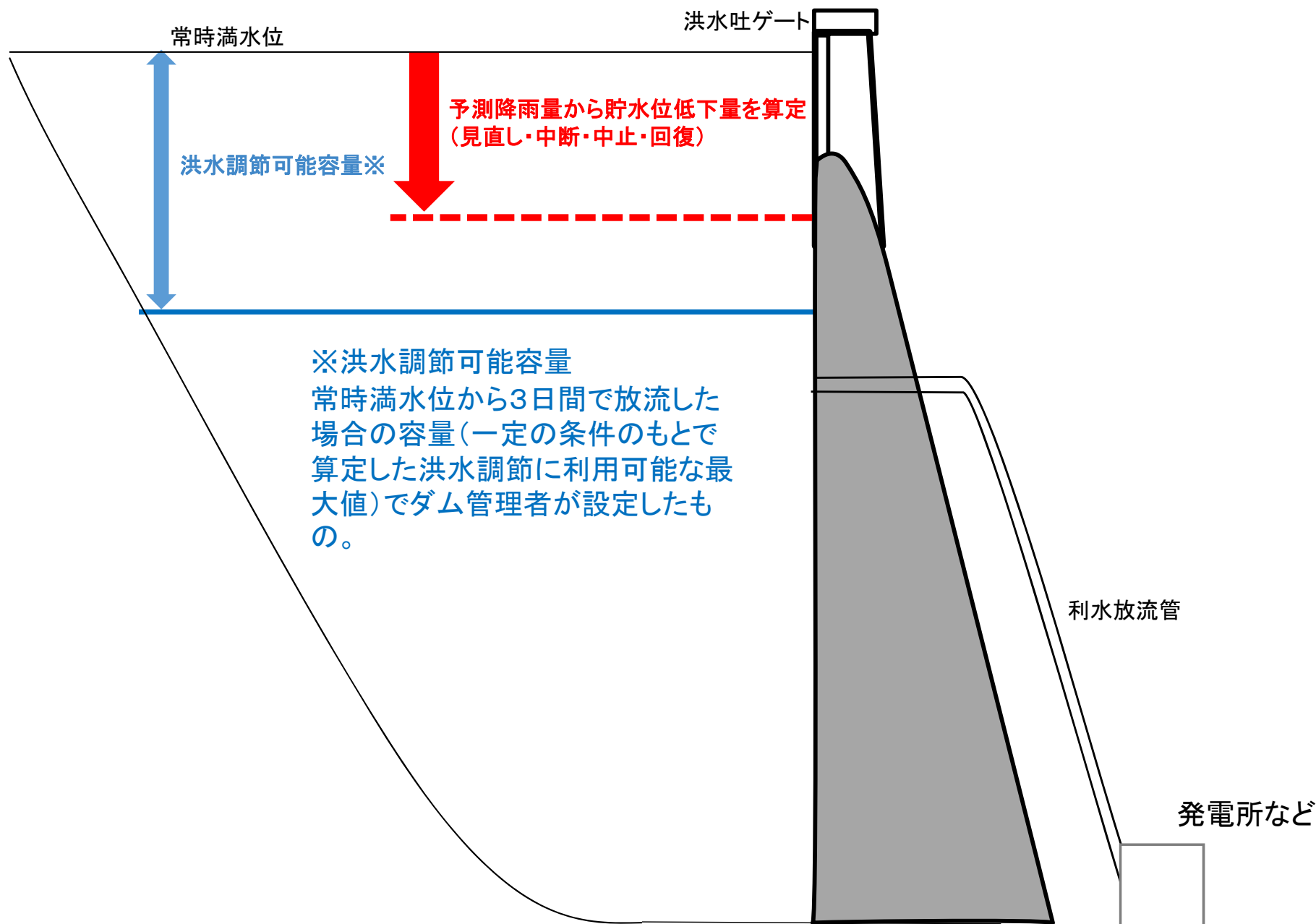
- ①「台風に関する気象情報(全般台風情報)」、「台風に関する全般気象情報」が発表され、事前放流実施の可能性がある状況になった場合に、ダム管理者は事前放流実施体勢に入る。
- ②ダム管理者は上記開始基準に該当する状況となった場合に、事前に関係機関に連絡の上、事前放流を実施(連絡事項:事前放流開始予定時刻、事前放流量等)。
- ③事前放流中断基準に該当する状況となった場合に、ダム管理者は事前放流実施体勢を解除。

【事前放流実施における留意事項】

- ・事前放流はダムごとに設定する「洪水調節可能容量」を限度として、上流域の降雨から予測されるダムへの流入量を踏まえ、ダム管理者が必要量を算定し実施。
- ・開始基準に達し事前放流を実施する場合に、各ダム流入予測等を踏まえ適切な量をダム管理者が算定の上、決定します。**開始基準に達した場合に洪水調節可能容量の全量を確保する(最低水位まで下げる)のではない**点にご留意ください。

既存ダムの事前放流の取組について

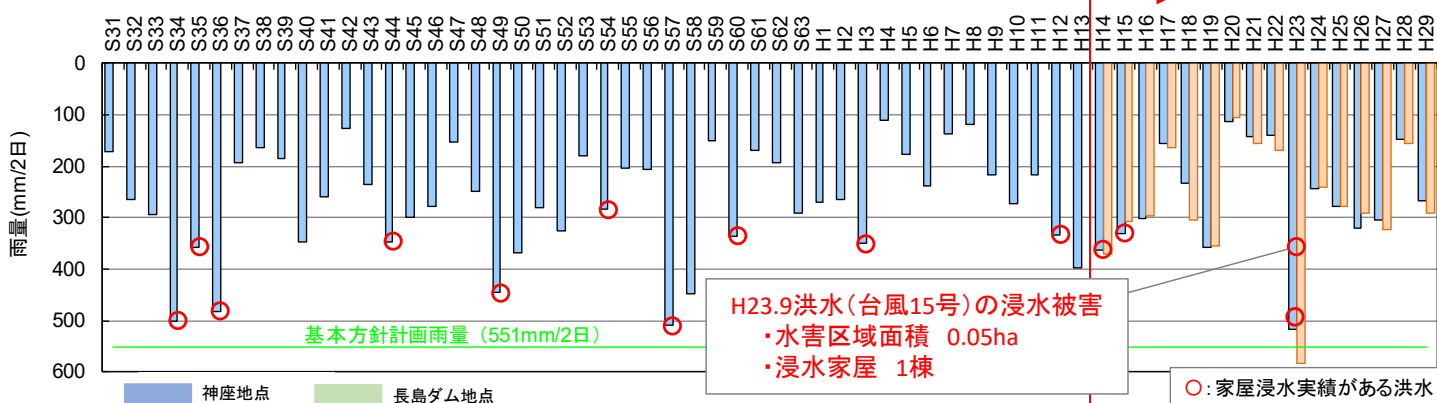
洪水調節可能容量の考え方と事前放流の実施イメージ



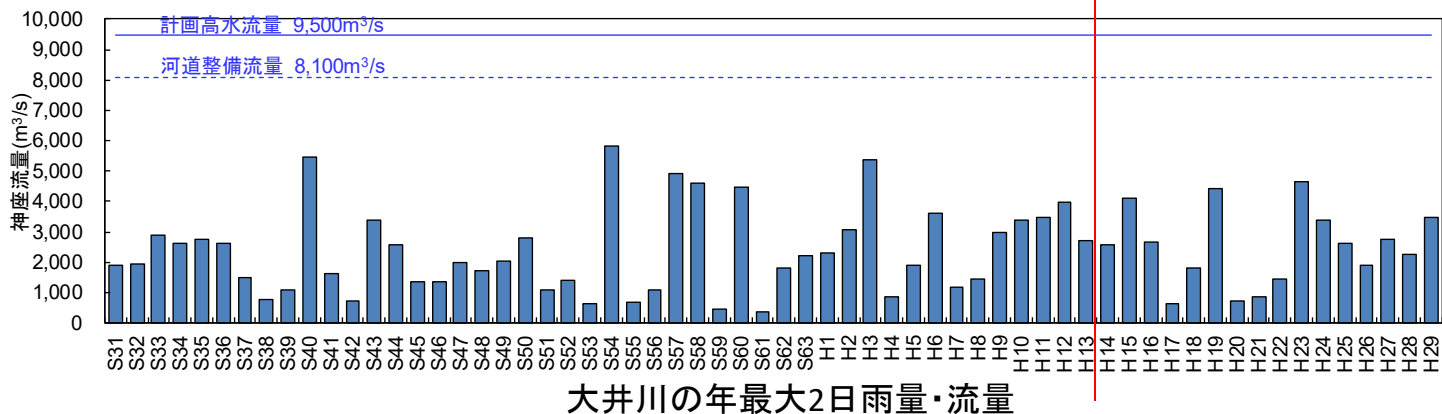
基準雨量の設定

- 長島ダムは、平成14年から運用開始し、洪水調節が実施されている。運用開始以降、静岡県管理区間で被害が発生しているのは、平成14年台風6号(363mm/2日)、平成15年台風10号(331mm/2日)、平成23年台風12号(518mm/2日)、平成23年台風15号(356mm/2日)である。その中で、平成23年台風15号(356mm/2日)の被害は、水害区域面積0.05ha、浸水家屋1棟と最も被害が少なかった。
- 静岡県では、令和元年度に七曲りブロック整備計画が策定され、同年に河道掘削等の整備が実施される等、被害の軽減に努めている。長島ダム運用開始後、浸水被害が発生した実績降雨の中で、**最も被害が少なく、河床状況が現行河道に近い直近の実績降雨である平成23年台風15号(356mm/2日)を基準降雨量とする。(長島ダム上流域 358mm/2日)**

年最大2日雨量(神座地点)(長島ダム地点)



年最大流量(神座地点)



大井川における主要洪水と被害の実績

発生年月日	流域平均2日雨量 ^{※1}		原因	神座地点流量 ^{※2}		被害等 ^{※3}
	mm	年超過確率		m³/s	年超過確率	
S22.9.14	252	1/2	台風	1,350	1/2未滿	床上浸水 1,040戸 床下浸水 2,100戸
S33.8.25	316	1/3	台風17号 前線	3,860	1/4	不明
S34.8.14	500	1/50	台風7号 前線	2,710	1/2	不明
S34.9.26	309	1/3	台風15号 (伊勢湾台風)	3,690	1/4	床上浸水 17戸 床下浸水 357戸
S35.8.13	357	1/6	台風12号	2,550	1/2未滿	死者5人、負傷者3人、行方不明2人、全壊15戸、半壊24戸、流失5戸
S36.6.23	506	1/50	前線	2,930	1/2	床上浸水 231戸 床下浸水 2,515戸
S40.9.17	333	1/4	台風24号 秋雨前線	6,850	1/27	不明
S44.8.4	343	1/5	台風7号	6,370	1/20	水害区域面積 25ha 浸水家屋 150棟
S49.7.7	446	1/20	七夕豪雨	3,150	1/2	水害区域面積 112ha 浸水家屋 326棟
S54.10.18	284	1/2	台風20号	7,950	1/52	水害区域面積 54ha 浸水家屋 62棟
S57.8.1	509	1/50	台風10号	5,160	1/9	水害区域面積 92ha 浸水家屋 204棟
S57.9.12		不明	台風18号	不明	不明	水害区域面積 54ha 浸水家屋 1,203棟
S60.6.28	336	1/5	台風6号	6,150	1/17	水害区域面積 18ha 浸水家屋 9棟
H3.9.18	350	1/6	台風18号	7,700	1/45	水害区域面積 28ha 浸水家屋 78棟
H6.9.27	238	1/2未滿	台風26号 秋雨前線	5,800	1/14	水害区域面積 なし 浸水家屋 なし
H12.9.11	334	1/5	台風14号 秋雨前線	4,740	1/7	水害区域面積 2ha 浸水家屋 2棟
H13.8.21	353	1/6	台風11号	3,460	1/3	水害区域面積 なし 浸水家屋 なし
H13.9.10	398	1/10	台風15号	3,540	1/3	水害区域面積 なし 浸水家屋 なし
H14.7.9	363 (370)	1/7	台風6号	4,320	1/6	水害区域面積 0.1ha 浸水家屋 5棟
H15.8.8	331 (307)	1/4	台風10号	6,230	1/18	水害区域面積 4ha 浸水家屋 1棟
H23.8.31	518 (584)	1/60	台風12号	4,650	1/7	水害区域面積 0.7ha 浸水家屋 36棟
H23.9.19	356 (358)	1/6	台風15号	4,540	1/6	水害区域面積 0.05ha 浸水家屋 1棟

※1 神座上流域平均2日雨量
 ※2 貯留関数モデルによるダム無し計算流量(流量確率規模はM37~S44の流量資料から算定)
 ※3 静岡県異常気象災害誌(S55.4 静岡県地方気象台静岡県産業気象協会)、水害統計における大井川水系の合計値、平成23年度家屋浸水被害一覧表

赤枠:長島ダム運用開始後の被害 ()長島ダム地点



大井川水系の既存ダムの洪水調節機能を強化します ～「大井川水系(大井川)治水協定」を5月29日に締結～

全国の国管理の一級水系河川にて協定締結

昨年10月の令和元年東日本台風において全国各地で被災するなど近年の水害の激甚化を踏まえ、ダムによる洪水調節機能の早期強化に向け、政府の「既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議」において、令和元年12月12日に「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」が定められ、全国の一級水系109水系のうち、大井川を含めダムがある99水系で治水協定が締結されました。

大井川水系(大井川)での洪水機能強化

現在、大井川水系内のダムが洪水調節に利用している容量は、長島ダムの4,700万m³ですが、新たに最大で約10,520万m³確保され、合計15,220万m³となり、洪水調節に可能な容量は約3倍に増加することになります。この洪水調節可能容量を活用し、この容量の範囲において実施します。

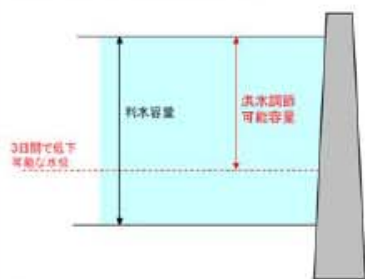
洪水調節機能の強化による効果

平成14年の長島ダム運用開始以後に4回の家屋浸水被害が発生(概ね5年に一度)していますが、この取組により、今後は浸水被害が軽減されることが期待されます。

今後の予定など

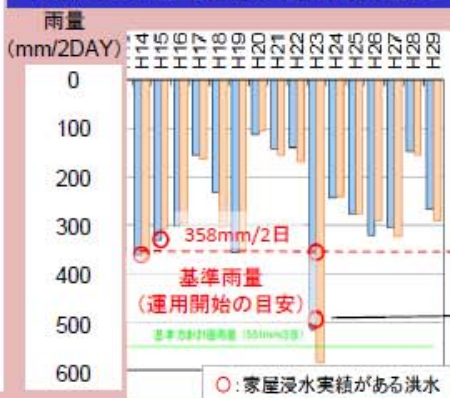
この治水協定を実施するにあたり、河川管理者とダム管理者及び他の治水協定者と協働し、必要な調整を行い、関係地方公共団体及び利水者(既得利水者を含む)へ説明を行い理解を得て実施体制の早期確立を目指します。

■洪水調節可能容量のイメージ



利水として利用できる容量(利水容量)のうち、放流設備(洪水吐ゲートや利水放流管)からの放流により、3日間で確保できる容量。

年最大2日雨量(神座地点)(長島ダム地点)

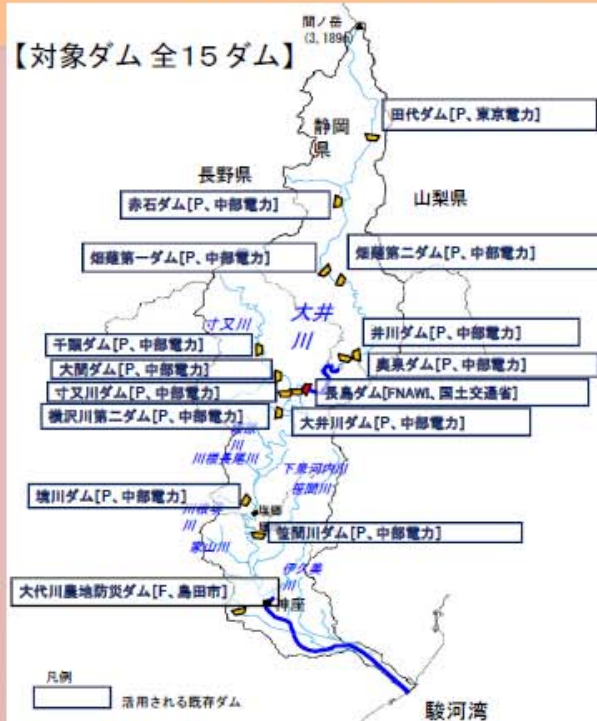


平成23年台風12号による大井川の出水状況(川根本町 千頭駅付近)

【平成23年 台風12号】
水害区域面積0.7ha、浸水家屋36棟の被害が発生

□神座 □長島ダム

【対象ダム全15ダム】



【協定締結機関 全9機関】

- 国土交通省中部地方整備局静岡河川事務所
- 国土交通省中部地方整備局長島ダム管理所
- 農林水産省関東農政局西関東土地改良調査管理事務所
- 静岡県大井川広域水道企業団
- 東遠工業用水道企業団
- 中部電力株式会社再生可能エネルギーカンパニー静岡水力センター
- 東京電力リニューアブルパワー株式会社早川事業所
- 静岡県経済産業部農地局
- 静岡県交通基盤部河川砂防局

3. 議事

(3) 施設改良の工程表について

既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針に基づく工程表（大井川水系（大井川））

ダム(主要事項)	管理者名	項目	工程						備考		
			～R2 6月	R2			R3	R4		R5	R6以降
				7～9月	10～12月	1～3月					
畑薙第一ダム☆	中部電力(株)	検討	洪水調節機能強化 [#] に向けて検討・協議を行っていく								
井川ダム☆	中部電力(株)	検討	洪水調節機能強化 [#] に向けて検討・協議を行っていく								

※既存ダムの施設改良に関し、洪水調節機能強化に一定の効果が見込まれるダムについては、今後、利水者の意向も踏まえつつ、河川管理者と当該ダム管理者及び関係利水者が協働し、検討・協議を行い、必要な対応を進める。また、必要に応じて、新規ダムによる洪水調節機能強化についても検討を進める。

※水系内のダムの効率的・効果的な事前放流体制の構築に向け、事前放流の実施状況とその効果等について今後検証を進めるとともに、必要な施設等整備を進める。また、合わせて、必要なダム下流の河川改修を進める。

#洪水調節機能強化については、事前放流の運用改善や施設改良の可能性など、ダム毎の実情に応じて取り組む内容が考えられる。

※大代川農地防災ダムの情報網の整備(リアルタイム観測通信システムの整備)について調整中。

☆有効貯水容量700万m3以上かつ流域面積20km2以上の利水ダム

3. 議事

(4) 事前放流の調整状況報告について

○河川管理者からダム管理者への連絡は、下記(1)又は(2)の場合に実施します。

(1) 事前放流を実施する態勢に入る連絡

- ① 気象庁から大井川水系に関わる「台風に関する気象情報(全般台風情報)」「大雨に関する全般気象情報」のいずれかが発表され、かつ、事前放流を実施する見込みがあると判断した場合、河川管理者はダム管理者に「事前放流を実施する態勢」に入るよう通知する。
- ② ①の条件に該当しない場合でも、近隣の他水系で事前放流が開始された場合など必要であると判断したときは、河川管理者はダム管理者に「事前放流を実施する態勢」に入るよう通知する。

(1) ①に該当する場合の通知例

タイトル:【通知】事前放流の実施体勢について(〇〇ダム)

文案 : 〇月〇日〇時に〇〇情報(「台風に関する気象情報(全般台風情報)」又は「大雨に関する全般気象情報」)が発表されました。今後、長島ダムの上流域の予測降雨量が358mm/48時間以上となる恐れがあるため、〇月〇日〇時〇分に事前放流を実施する態勢に入ってください。

(1) ②に該当する場合の通知例

タイトル:【〇〇ダム】事前放流を実施する体勢について

文案 : 天竜川水系(天竜川下流)、豊川水系で事前放流操作を開始しており、長島ダムの上流域の予測降雨量が358mm/48時間以上となる恐れがあるため、〇月〇日〇時〇分に事前放流を実施する態勢に入ってください。

(2) 事前放流を実施する態勢を解除する連絡

- ・台風の予測進路の変更等により、当初の気象情報による降雨量から、基準降雨量以下となり、今後も降雨量の増加が見込まれない場合には、事前放流を実施する態勢を解除することのメール等により連絡する。

(2)に該当する場合の通知例

タイトル:【〇〇ダム】事前放流を実施する体勢の解除について

文案 : 今後の降雨量が減少し、〇〇ダムの上流域の予測降雨量が358mm/48時間以上となる恐れがなくなったため、〇月〇日〇時〇分に〇〇ダムの事前放流を実施する態勢を解除します。

ダム管理者から関係機関への連絡(案)

○ダム管理者から関係機関への連絡は、下記(1)～(4)の場合に実施します。

(1)事前放流を実施する態勢に入る

- ・操作規程、操作規則、施設管理規程等(以下「操作規程等」という)の通知先に所定の方法により通知するほか、メール等により関係機関へ連絡する。
- ・発令後は、事前放流を実施するかどうかを判断するため、予測降雨量を注視する。

○メール等によるダム管理者からの情報提供内容

タイトル:【〇〇ダム】事前放流を実施する態勢について

文案 : 〇月〇日〇時〇分に〇〇ダムは事前放流を実施する態勢に入りました。

(2)事前放流を実施する

- ・予測降雨量が基準降雨量を越えた後、ダム管理者が必要であると判断した場合に事前放流を実施する。
- ・操作規程等の通知先に所定の方法により通知するほか、メール等により関係機関へ連絡する。
- ・予測降雨の更新により、確保目標水位の見直しをした場合は実施する場合と同様とする。

○メール等によるダム管理者からの情報提供内容

タイトル:【〇〇ダム】事前放流を実施状況

文案 : 〇月〇日〇時〇分に〇〇ダムの予測降雨量が基準降雨量を上回ったため事前放流を実施します。

(〇月〇日〇時〇分に〇〇ダムの目標水位に到達しました。:完了の場合)

【実施する場合の連絡】

予測に用いた気象予測:GSM(又はMSM)

事前放流開始予定時刻:〇月〇日〇時〇分

目標水位:水位(またはEL)〇〇. 〇m

確保予定容量:約〇〇m³

確保の手段:ダム放流(最大〇〇m³/s)で実施等

【完了した場合の連絡】

目標水位到達時刻:〇月〇日〇時〇分

目標水位:水位(またはEL)〇〇. 〇m

(3) 事前放流操作を中止

- ・事前放流操作を行っている際に、実施要領記載のいずれかの理由で事前放流操作を中止した場合は、操作規程等の通知先に所定の方法により通知するほか、メール等により関係機関へ連絡する。

○メール等によるダム管理者からの情報提供内容

タイトル:【〇〇ダム】事前放流操作の中止(完了)について

文案 : 〇月〇日〇時〇分に〇〇ダム事前放流実施要領第5第〇項により事前放流操作を中止しました。

※目標水位到達の場合は、「中止」を「完了」とする。

(4) 事前放流を実施する態勢を解除

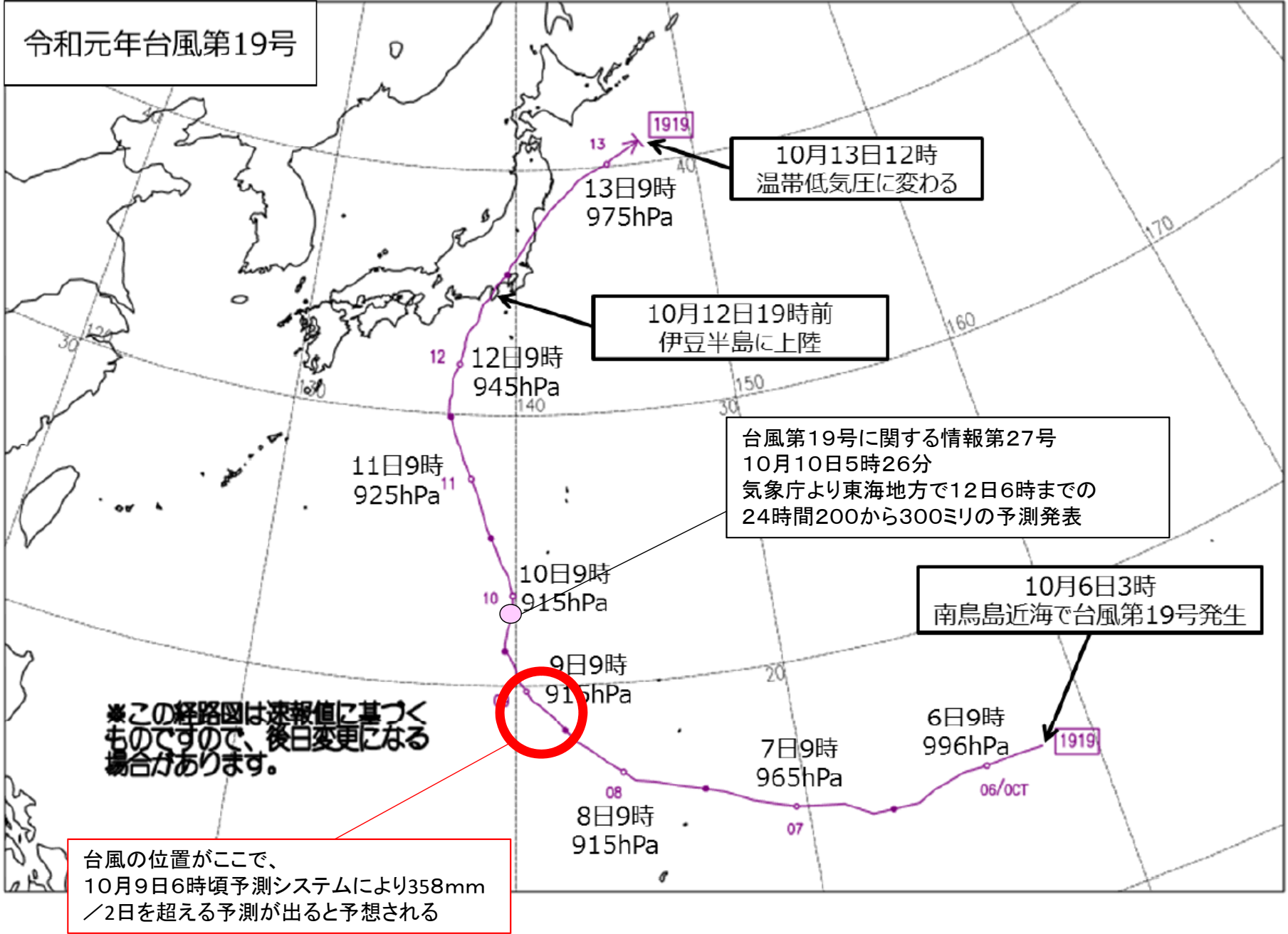
- ・河川管理者からの連絡に基づき、態勢を解除する。
- ・操作規程等の通知先に所定の方法により通知するほか、メール等により関係機関へ連絡する。

○メール等によるダム管理者からの情報提供内容

タイトル:【〇〇ダム】事前放流を実施する態勢の解除について

文案 : 〇月〇日〇時〇分に事前放流を実施する態勢を解除しました。

台風19号(令和元年)の経路図(気象庁HPより)



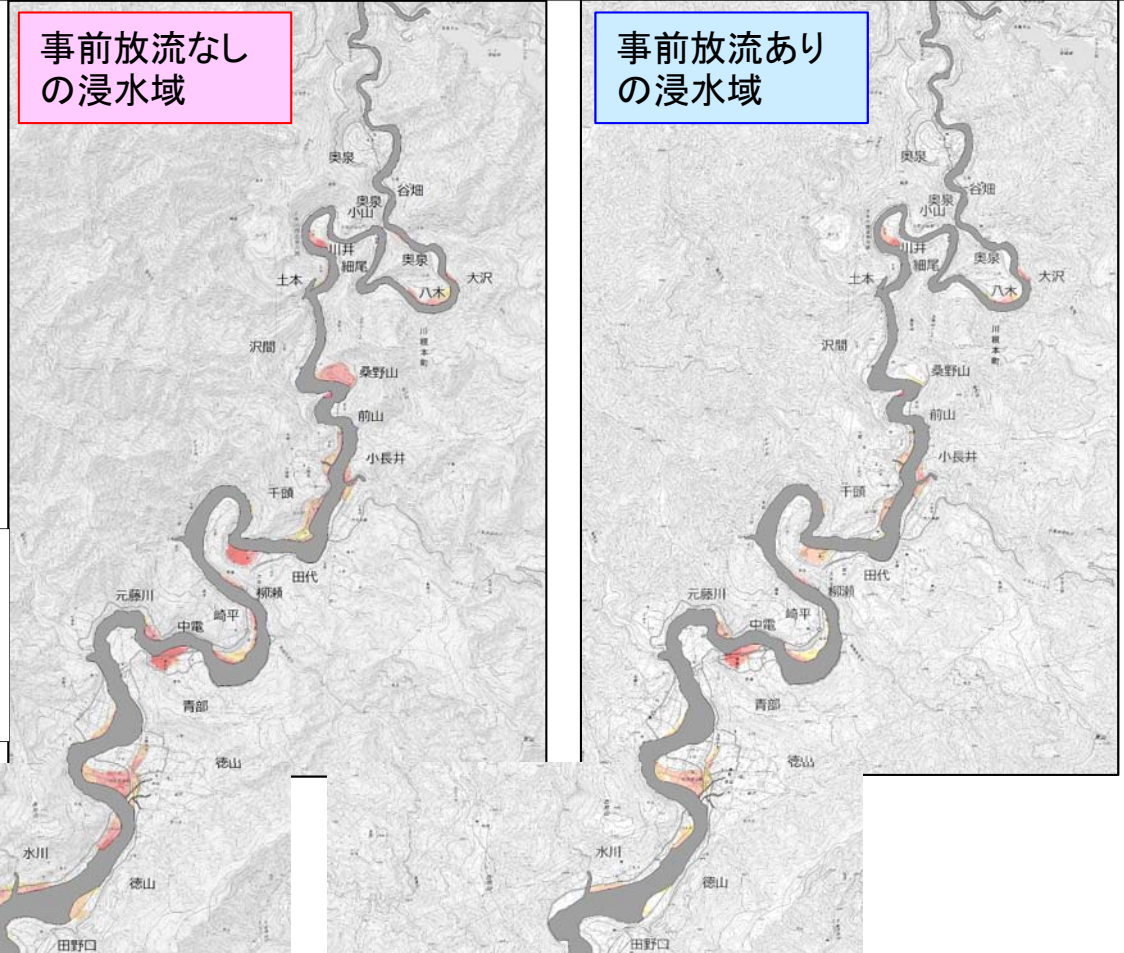
3. 議事

(5) 事前放流の運用について
(治水効果と利水への影響)

事前放流による長島ダム下流の被害軽減効果

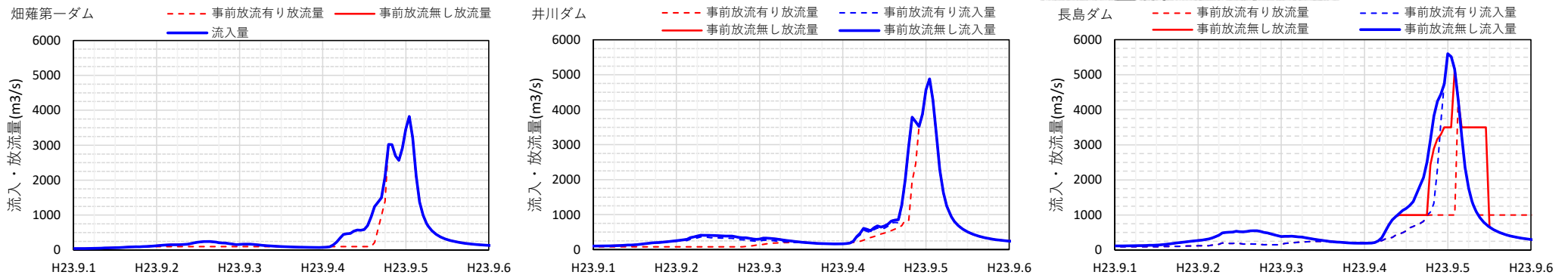
- 整備計画対象洪水（雨量確率1/30）を対象に、畑薙第一ダム・井川ダム・長島ダムによる事前放流の被害軽減効果を検証
- 事前放流を実施することで、長島ダムの最大放流量を約860m³/s低減でき、下流域の浸水被害が50～70%軽減される

	事前放流なし	事前放流あり	軽減量 (軽減率)
長島ダム最大流入量	5,597m ³ /s	5,597m ³ /s	0m ³ /s (0%)
長島ダム最大放流量	5,157m ³ /s	4,298m ³ /s	859m ³ /s (16%)
被害額	223.2億円	93.8億円	129.4億円 (58%)
浸水面積	326.4ha	170.5ha	155.9ha (48%)
浸水世帯数	407世帯	140世帯	267世帯 (66%)



- 浸水域が軽減される主な地区
- ・ 桑野山
 - ・ 千頭
 - ・ 崎平
 - ・ 徳山
 - ・ 下泉

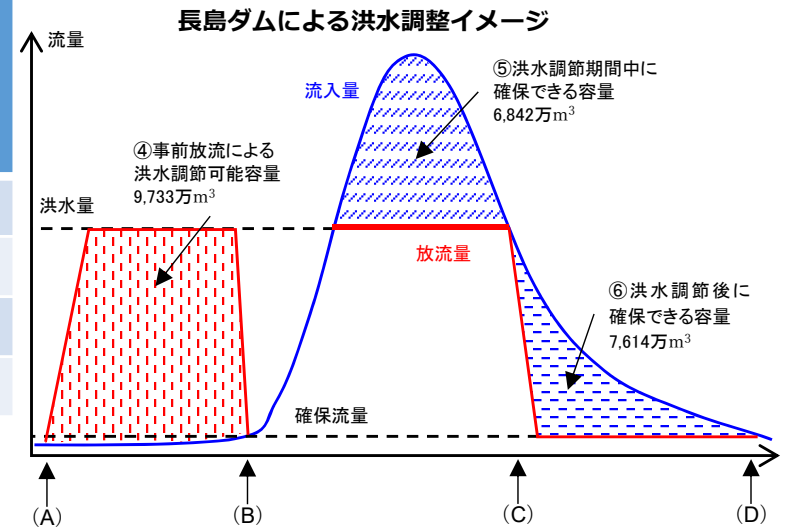
図：事前放流有り・無しの流入量と放流量の比較
(9/1より前に事前放流により治水協定に記載する洪水調節可能容量を確保した場合)



事前放流実施後のダム水位回復状況

- 平成23年9月台風15号洪水（基準降雨）を対象に、畑薙第一ダム・井川ダム・長島ダムの3ダム群による事前放流実施後の水位回復状況を検証。
- 治水協定で定める洪水調節可能容量まで水位低下させた場合であっても、洪水調節後24時間以内での水位回復が可能。

ダム	流域面積 (km ²)	① 流域平均2日雨量 (mm)	② 3ダム群流入総量 (万m ³)	③ 3ダム群放流総量 (万m ³)	④ 洪水調節可能容量 (万m ³)	⑤ 洪水調節期間中に確保できる容量 (万m ³)	⑥ 洪水調節後に確保できる容量 (万m ³)	⑦ 水収支 = ④-⑤-⑥ (万m ³)
畑薙第一	318.0				3,323.9	600	1,322	
井川	459.3				4,740.0	1,257	3,104	
長島	534.3				1,669.2	4,985	3,188	
計	534.3	358.4	16,227	9,385	9,733.1	6,842	7,614	-4,723



①台風第15号の長島ダム上流域平均実績2雨量

②流入総量 = 流域平均2日雨量(mm) × 長島ダム上流域面積(km²) × 流出係数(0.85)

③放流総量 = 台風第15号における洪水調節期間中の長島ダム実績放流量の総量

④治水協定で定める3日前から水位を低下させて確保できる最大容量

⑥台風第15号における流入ピーク後、流入量が各ダムの洪水量（畑薙第一600m³/s、井川840m³/s、長島900m³/s）以下となった24時間の貯留可能量。各ダムの確保流量は、畑薙第一100m³/s、井川80m³/sで算出。

ダム	主な水位	段階別水位イメージ			
		平常時 (A)	事前放流時 (B)	洪水調節時 (C)	洪水調節後 (D)
畑薙第一ダム (中部電力)	常時満水位 : 942.0m 予備放流水位 : 939.0m 最低水位 : 898.0m				
井川ダム (中部電力)	常時満水位 : 665.4m 予備放流水位 : 661.9m 最低水位 : 620.4m				
長島ダム (国交省)	洪水時最高水位 : 480.0m 洪水貯留準備水位 : 453.0m 最低水位 : 432.0m 洪水調節容量 4,700 万 m ³ 洪水期利水容量 2,100 万 m ³				

4. その他

(1) 実施要領(案)について

事前放流実施要領について

○第2条(事前放流の基本)

- ・事前放流を実施するのは、ダム上流域の予測降雨量が358mm(／48時間)以上である場合に実施することを基本とします。
- ・ダム上流域の予測降雨量が358mm(／48時間)以上である場合でも、ダム上流域の状況や、ダム下流域及び利水への影響等を総合的に判断し、実施しない場合もあります。

○第3条(目標水位)

- ・事前放流は、ダムごとに設定した「洪水調節可能容量」を限度として、上流域の降雨から予測されるダムへの流入量を踏まえ、ダム管理者が必要量を算定し、目標水位を算定して実施します。
- ・開始基準に達し事前放流を実施する場合に、各ダム流入予測等を踏まえ適切な量をダム管理者が算定の上、決定します。開始基準に達した場合に洪水調節可能容量の全量を確保するのではない点にご留意ください。

○第4条(関係機関への通知)

- ・事前放流を実施する態勢に入る場合と解除する場合は、河川管理者からダム管理者に通知します。
- ・事前放流を実施する態勢に入ってから解除するまでの間は、ダム管理者から関係機関に通知します。

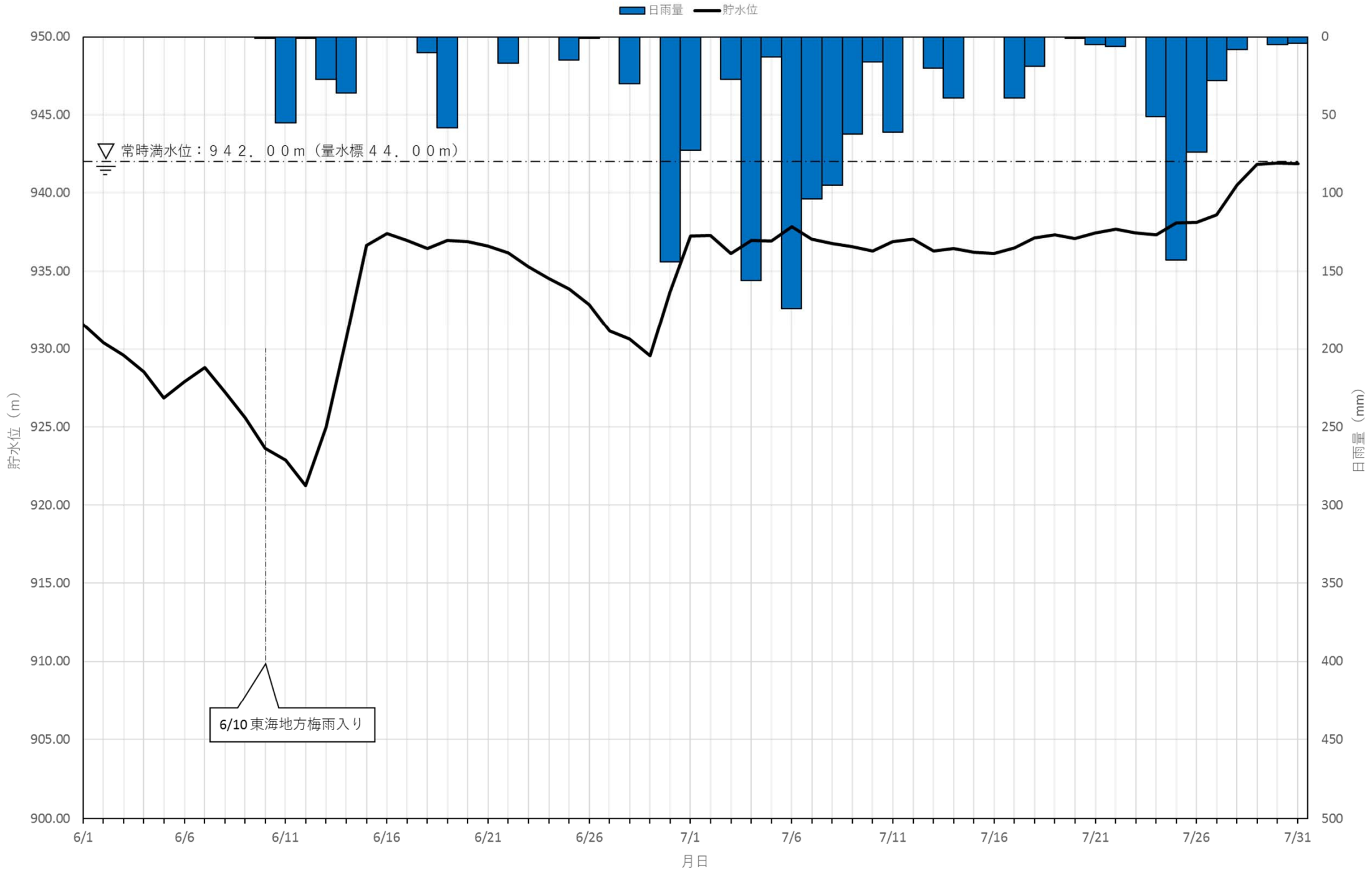
○第5条(中止)

- ・事前放流を実施している場合に、流入量が洪水量に等しくなった場合は、事前放流を中止します。
- ・事前放流を実施している場合に、気象・水象その他の状況により、事前放流を中止する必要性が生じた場合は、中止時の貯水位を維持する又はその後の流水を貯留し水位上昇に努めます。
- ・事前放流を継続する必要性がなくなると認める場合は、その後の流水を貯留して水位上昇に努めます。
- ・事前放流を継続する必要性がなくなると認める場合の目安は、ダム上流域の予測降雨量が358mm(／48時間)以下になった場合を想定しています。
- ・事前放流を実施している場合に、放流水、放流施設及び周辺施設(利水施設を含む)への影響を確認したとき、又は、影響の発生が予想されるときは、事前放流を中止します。

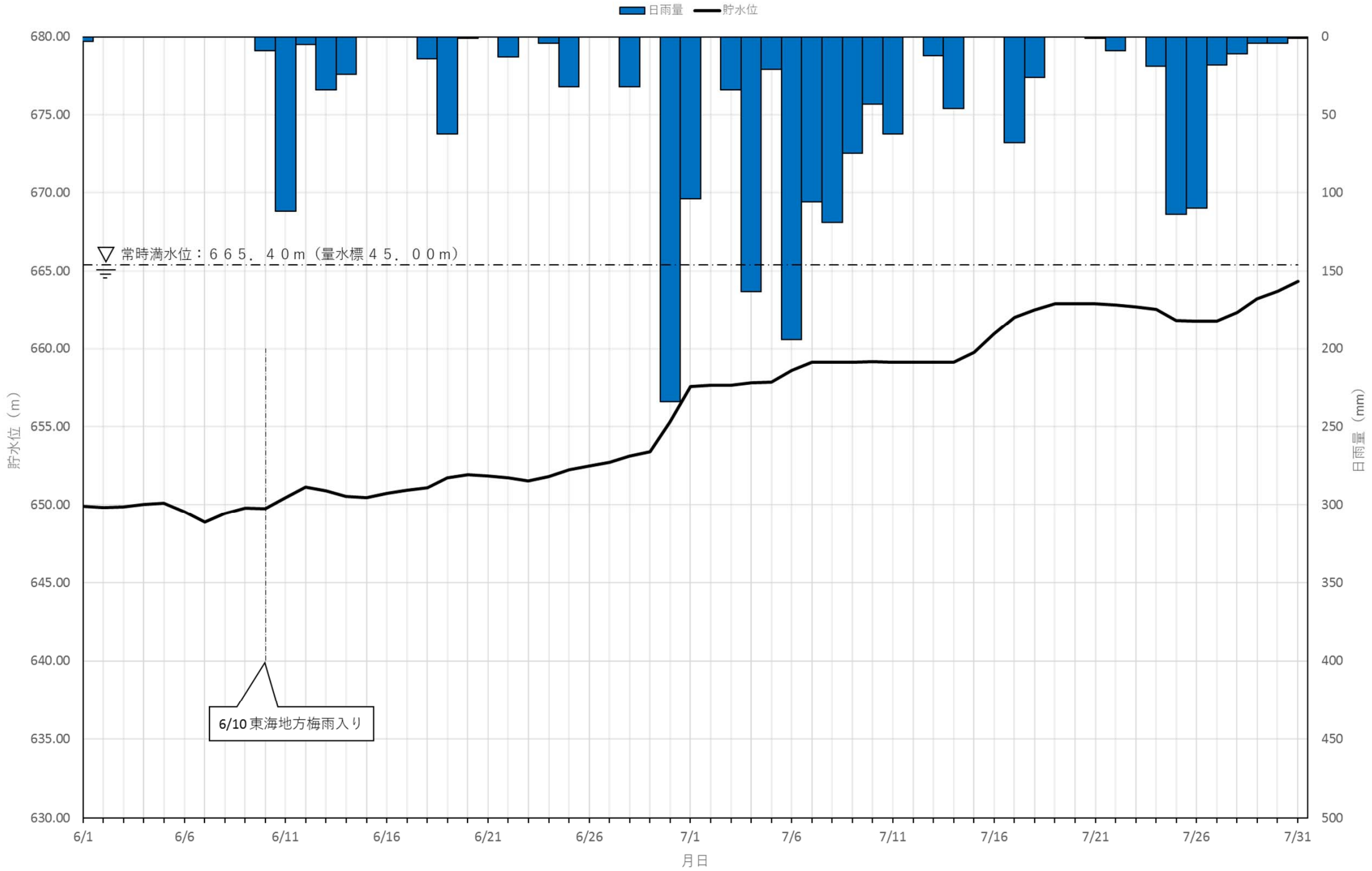
4. その他

(2) 近年出水時のダム操作の事例

令和2年梅雨期 畑薙第一貯水池運用実績



令和2年梅雨期 井川貯水池運用実績



4. その他

(3) 流域治水プロジェクトの取組みについて

「流域治水プロジェクト」に基づく事前防災の加速

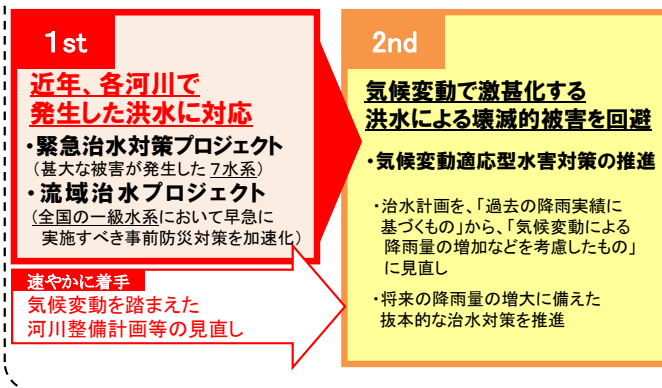
課題

◆ 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、流域に関わる関係者が、主体的に取り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）



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	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
	阿武隈川下流			
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	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
	千曲川			
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・ソフト一体の事前防災を加速

【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

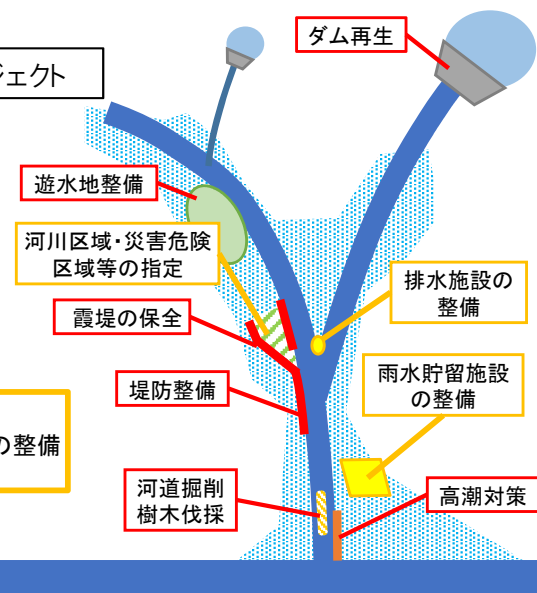
- ・堤防整備、河道掘削
- ・ダム再生、遊水地整備 等

■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 等

■ソフト対策

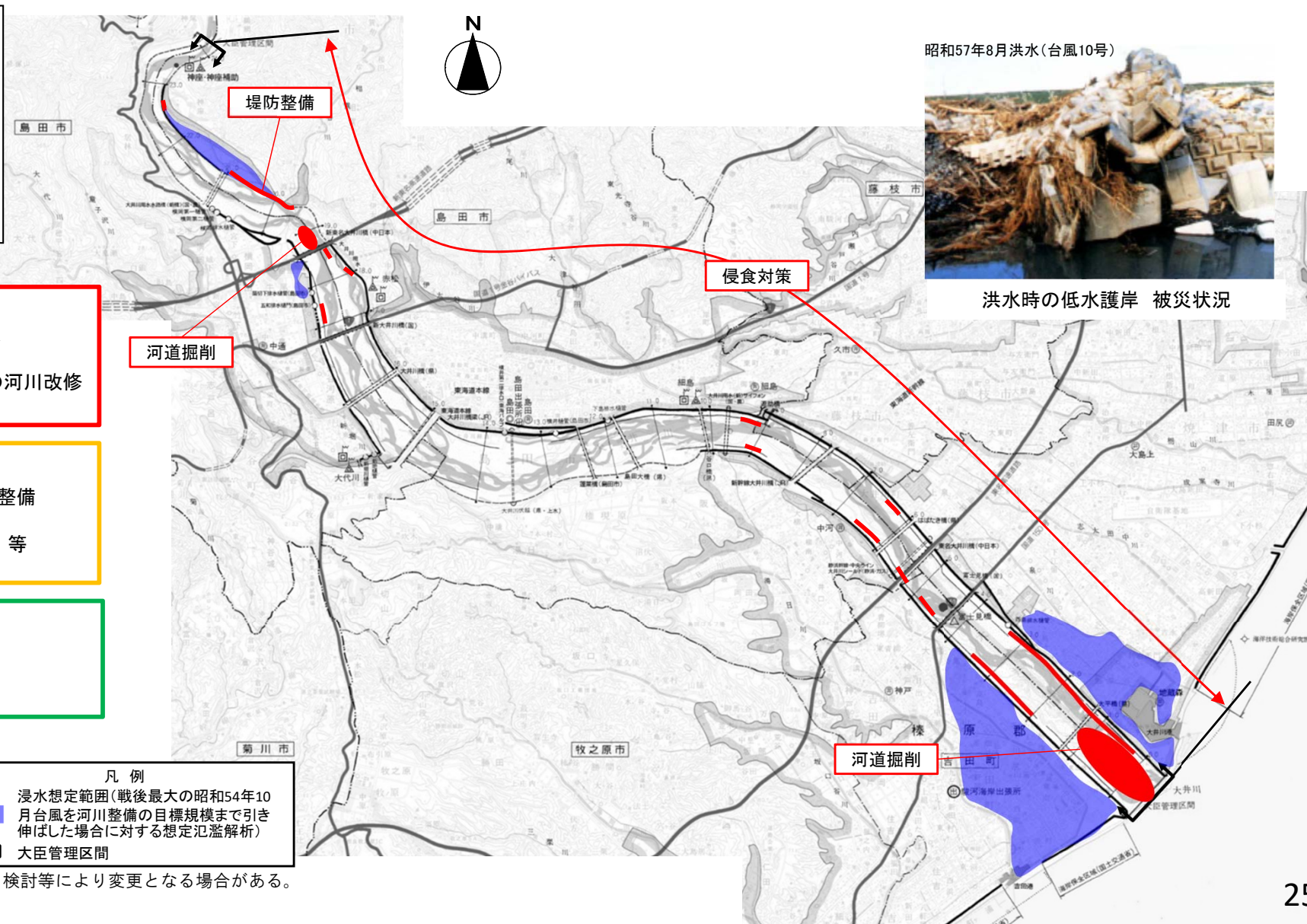
- ・水位計・監視カメラの設置
- ・マイ・タイムラインの作成 等



大井川水系流域治水プロジェクト【素案】

～利水ダムも協力し洪水氾濫に備える治水対策～

○令和元年東日本台風では、戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、大井川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大規模の昭和54年10月洪水を上回る洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。また、急流土砂河川である大井川では、侵食による堤防決壊が想定されるため、侵食対策についてもあわせて実施していく。



洪水時の低水護岸 被災状況

■河川における対策
国の対策内容 堤防整備、河道掘削、侵食対策等
※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定

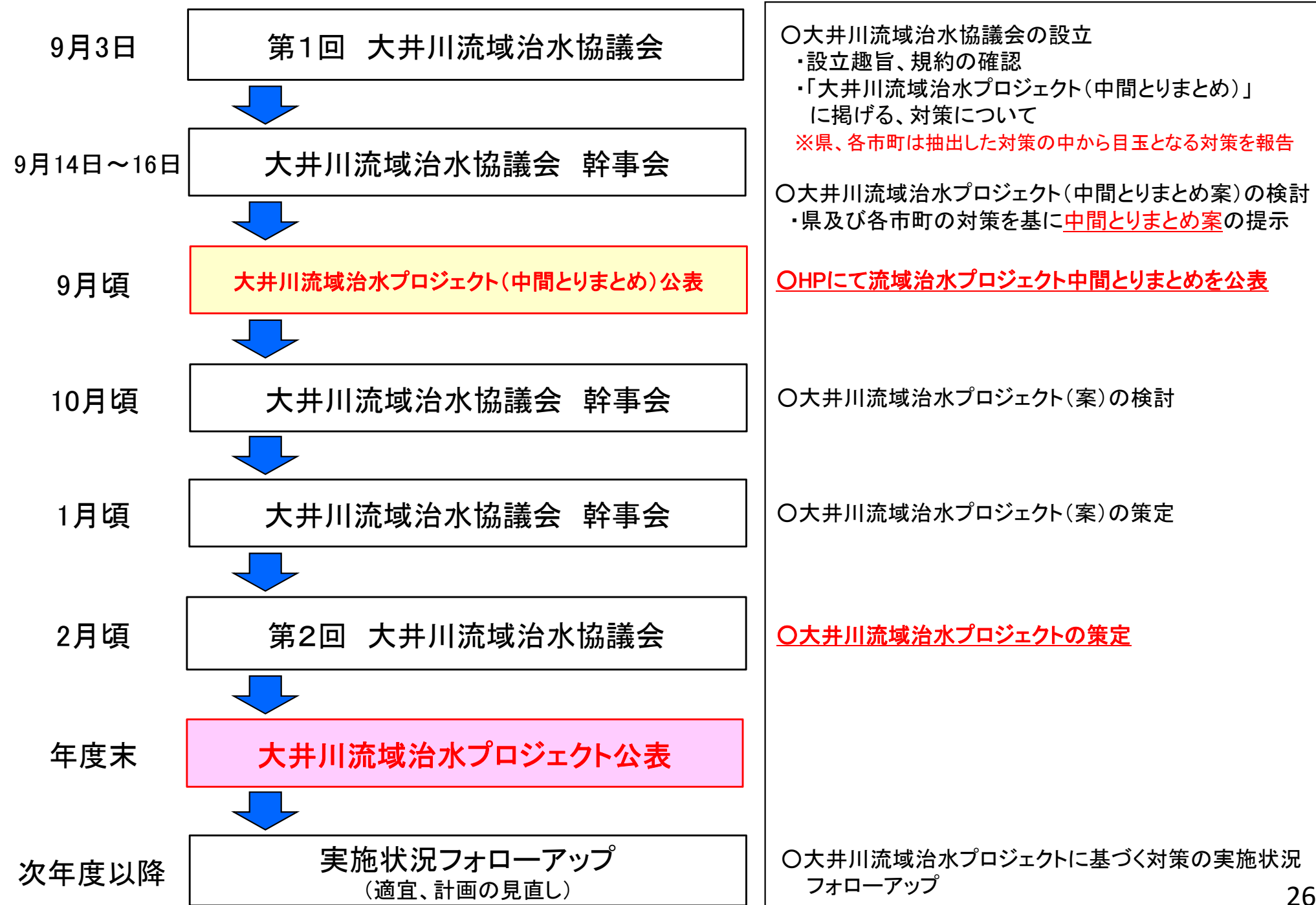
■流域における対策のイメージ
・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
・既存ダムの洪水調節機能の強化
・土地利用規制・誘導(災害危険区域等)等
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策のイメージ
・水位計・監視カメラの設置
・マイ・タイムラインの作成等
※今後、関係機関と連携し対策検討

凡例
浸水想定範囲(戦後最大の昭和54年10月台風を河川整備の目標規模まで引き伸ばした場合に対する想定氾濫解析)
大臣管理区間

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

協議会での検討事項と今後の進め方



※今後の検討状況等により、変更となる場合があります。

大井川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ】（案）

～利水ダムも協力し洪水氾濫に備える治水対策～

○令和元年東日本台風では、戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、大井川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては戦後最大規模の昭和54年10月洪水を上回る洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。また、急流土砂河川である大井川では、侵食による堤防決壊が想定されるため、侵食対策についてもあわせて実施していく。

管内図に書き込めない区間の県管理河川があれば欄外に記載するか別紙(流域図)に記載する。(詳細は分割版の可とする。)

昭和57年8月洪水(台風10号)



洪水時の低水護岸 被災状況

・県の残事業費を含めた水系の全体事業費をまとめる

※整備計画の無い(県単で実施している)河川の事業費やメニューを記載することも可能

■河川における対策

全体事業費 約●●億円
対策内容 河道掘削、堤防整備、侵食対策等

・県の実施内容を含めた水系の対策内容を記載

・流域としてウリにしている対策があれば上位に記載し、代表的な対策を記載

(※実現困難なものは記載しない。最終とりまとめで削除にならないように。)

・県が対策を実施する河川から代表的なものを記載

※整備計画が策定されている河川のみを想定していますが、それ以外の意向があればご相談ください

■流域における対策のイメージ

- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
- ・既存ダムの洪水調節機能の強化
- ・土地利用規制・誘導(災害危険区域等)等

※今後、関係機関と連携し対策検討

■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

※今後、関係機関と連携し対策検討

・減災協議会の取組方針の内容から代表的なものを抜粋

県管理河川

〇〇川、〇〇、川、〇〇川、〇〇川

大の昭和54年10月
標規模まで引き
伸ばした場合に対する想定氾濫解析)

大臣管理区間

河道掘削

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。