

お知らせ

令和2年6月11日

中部地方整備局
豊橋河川事務所

豊川水系治水協定の締結が合意されました。

～ 事前放流の実施に向けて ～

(既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた取り組み)

1. 概要

豊川・矢作川水系ダム管理連絡調整協議会では、地域のさらなる安全・安心の確保を図るべく、豊川・矢作川水系における既存ダムの洪水調節機能の強化の基本方針や事前放流の実施方針等を含む治水協定について、矢作川水系に引き続き、豊川水系内の全ての既存ダム（3ダム）についても、令和2年6月10日付けで治水協定を締結することが合意されました。（矢作川水系内の全ての既存ダム（8ダム）を対象とした同協定は、令和2年5月29日付けで治水協定を締結済み）。

現在、豊川水系内のダムについては、洪水調節に利用している容量はありませんが、今回の治水協定締結により、新たに最大約490万m³の洪水調節可能容量が確保されることになります。

（矢作川水系内のダムが洪水調節に利用している容量（洪水調節容量）は、全体で最大約1,560万m³ですが、今回の治水協定の締結により、新たに最大約2,630万m³の洪水調節可能容量が確保されることとなり、洪水調節に利用可能な容量は、最大で約2.7倍に増加することとなります）

なお、大きな台風が接近する場合など、ダムの容量を確保して洪水調節機能を向上させるため、ダム操作が今までより早まることがありますので、河川やダムの情報には十分注意して下さい。

今後、治水協定に記載された内容の速やかな実施に向け、引き続き関係機関での調整を実施してまいります。

添付資料

- ・別紙1：豊川水系治水協定
- ・別紙2：豊川水系・矢作川水系の洪水調節機能強化の概要

2. 治水協定締結の経緯

水害の激甚化等を踏まえ、ダムによる洪水調節機能の早期の強化に向け、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、その中で、「河川管理者である国土交通省（地方整備局等）と全てのダム管理者及び関係利水者（ダムに権利を有する者を言う。）との間ににおいて、水系毎の協議の場を設け、ダム管理者及び関係利水者の理解を得て、（略）治水協定について、令和2年5月までに、一級水系を対象に、水系毎に締結する。」とされました。

豊川・矢作川水系においても、この基本方針に基づき、河川管理者と全ての既存ダム関係機関が連携して取組を進めるため、本年4月20日に「豊川・矢作川水系ダム管理連絡調整協議会」が設立されています。

豊川・矢作川水系ダム管理連絡調整協議会では、折からの新型コロナウイルス感染拡大を受け、会議形式での協議に代えて、電子メール等を利用し、治水協定の締結に向けた関係機関との調整・協議を行って参りましたが、この度、矢作川水系に引き続き、豊川水系についても既存ダムのダム管理者及び関係利水者より協定締結に合意をいただきました。

豊川水系治水協定

一級河川豊川水系において、河川管理者である国土交通省並びにダム管理者及び関係利水者（ダムに権利を有する者をいう。以下同じ。）は、「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決定）（以下「基本方針」という。）に基づき、河川について水害の発生の防止等が図られるよう、下記のとおり協定を締結し、同水系で運用されているダム（以下「既存ダム」という。）の洪水調節機能強化を推進する。

記

1. 洪水調節機能強化の基本的な方針

- 既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用するにあたり、洪水調節容量を使用する洪水調節に加えて、事前放流及び時期ごとの貯水位運用（以下、「事前放流等」という。）により一時的に洪水を調節するための容量を利水容量から確保する。
なお、この取組によって水害の発生を完全に防ぐものではないため、引き続き水害の発生を想定したハード・ソフト面の対応が必要である。
- 既存ダムの洪水調節機能強化の方策として、2. に基づき、事前放流等を実施する。
- この協定の対象とする既存ダムの洪水調節容量及び利水容量のうち、洪水調節に利用可能な容量（以下、「洪水調節可能容量」という）は、別紙の通りである。なお、洪水調節可能容量については、各ダムの状況に応じて增量等が可能なものであり、見直した場合は別紙をあらためて共有する。
- この協定に基づく事前放流等は、洪水調節可能容量を活用し、この容量の範囲において行うこととする。
- 時期ごとの貯水位運用としては、既存ダムの利水容量から水利用への補給を行う可能性が低い期間等にその期間を通じて事前放流をした状態と同等の状態とするときは、当該期間において水位を低下させた状態が保持されるように貯水位の運用を行うこととする（該当ダムと当該期間及び当該水

位低下により確保可能な容量は別紙の通り)。

- ・河川管理者である国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所は、この協定に基づき、ダム管理者と連携して、水系毎にダムの統一的な運用を図る。

2. 事前放流の実施方針

- ・河川管理者である国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所は、気象庁から豊川水系に関する「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たとき、又は、これらの気象情報が未発表ながら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、ダム管理者へその旨を情報提供し、事前放流を実施する態勢に入るよう伝える。
- ・中部地方整備局豊橋河川事務所は、気象情報や河川の状況を総合的に判断し、対応が不要と判断したときは、ダム管理者へ事前放流を実施する態勢を解除するよう伝える。
- ・ダム管理者は、本実施方針に基づき、事前放流を実施するものとする。実施にあたっては、(3) に定めるルールに従うとともに、河川管理者、関係利水者及び関係地方公共団体と連絡を取り合い、情報共有を図るものとする。

(1) 事前放流の実施判断の条件

- ・事前放流は次に掲げる場合に実施することを原則とする。
　　国土交通省が気象庁の予測を基に提示するダムごとの上流域予測降雨量
　　が別紙に定めるダムごとの基準降雨量以上である場合。

(2) 事前放流の量（水位低下量）の考え方

- ・事前放流の量（水位低下量）は、洪水調節可能容量の範囲において、次のとおりとすることを原則とする。
　　基本方針に基づき国土交通省が策定した「事前放流のガイドライン」に示される方法により設定したもの。
- ・上記の量の算定にあたっては、国土交通省が示すダムごとの上流域予測降雨量の更新に応じて、その量を見直すことが望ましい。

(3) 事前放流のルールの策定

- ・事前放流については、操作規則・施設管理規程・操作規程等に基づき、その

開始基準、中断基準等を規定する実施要領を作成して実施することを原則とする。操作規則・施設管理規程・操作規程等の変更が必要な場合は河川法等の所定の手続きに則り行うものとする。

3. 緊急時の連絡体制の構築

- ・河川管理者、ダム管理者、関係利水者及び関係地方公共団体の間で、緊急時に、常に即時かつ直接に連絡を取れるよう、責任者及び連絡方法を明らかにして共有する。

4. 情報共有のあり方

- ・河川管理者、ダム管理者、関係利水者及び関係地方公共団体の間で、事前放流を実施する態勢に入る場合には、以下に掲げる情報を隨時それぞれの方法により共有する。

情報	方法
既存ダムの貯水位、流入量、放流量（リアルタイムの値）	各者が、国土交通省の共有システムを利用（掲示・閲覧）
事前放流を実施するにあたっての気象情報（降雨予測手法等）	ダム管理者が、気象庁から発表される気象情報（降雨予測手法等（GSM・MSM等））のいずれを利用しているかについて、中部地方整備局豊橋河川事務所（河川管理者）へ情報提供（集約）
既存ダムの下流の河川水位	各者が、国土交通省の共有システムを利用（掲示・閲覧）
避難に係る準備・勧告・指示の発令状況	各者が、愛知県の防災情報サイト等を利用（掲示・閲覧）

5. 事前放流により深刻な水不足が生じないようにするための措置

- ・事前放流の実施後、2.（2）に則り低下させた貯水位が回復せずダムからの補給による水利用が困難となるおそれが生じた場合、河川管理者は水利用の調整に関して関係利水者の相談に応じ、必要な情報（ダムの貯留制限の緩和の可能性、取水時期の変更の可能性など）を提供し、関係者間の

水利用の調整が円滑に行われるよう努める。

6. その他

- ・この協定に定める事項は、本水系の河川整備計画の点検時等にあわせて効果の検証や内容の点検を行い、必要に応じて見直しを行う。
- ・この協定に定めのない事項又は疑義の生じた事項については、河川管理者、ダム管理者、関係利水者で協議して定める。

この協定締結の証として、本書11通を作成し、各者は記名押印の上、各自1通を保有するものとする。

令和2年6月10日

※ 協定締結者は6ページの一覧をご参照下さい。

ダム	洪水調節容量 (万 m ³)	洪水調節可能容量* (万 m ³)	基準降雨量 (mm)
大野頭首工	0	6.0	180
宇連ダム	0	336.9	180
大島ダム	0	147.7	180

*水利用への補給を行う可能性が低い期間等において水位を低下させた状態とする貯水池運用を行うことにより確保可能な容量を含む

ダム	水位を低下させた状態とする 貯水位運用を行う期間	水位を低下させた状態により 確保可能な容量 (万 m ³)
大野頭首工	—	—
宇連ダム	—	—
大島ダム	—	—

(参考資料)

締結者一覧（11者）

- ・国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所
- ・愛知県建設局
- ・独立行政法人水資源機構豊川用水総合事業部
- ・農林水産省東海農政局木曽川水系土地改良調査管理事務所
- ・愛知県農林基盤局
- ・愛知県公営企業管理者企業庁
- ・静岡県公営企業管理者企業局
- ・豊川総合用水土地改良区
- ・牟呂用水土地改良区
- ・松原用水土地改良区
- ・湖西用水土地改良区

- 豊川水系の既存ダム数は3ダム(利水:3)、総有効貯水量は約4,060万m³
- 現時点では豊川水系に洪水調節容量はない
※設楽ダム完成時に総有効貯水容量の約21%
- 今回の治水協定の締結により、最大約490万m³確保されることとなり、洪水時に洪水調節に利用可能な容量は、総有効貯水容量の約12%に強化。

○現在の豊川水系の状況

総有効貯水容量
4,060万m³

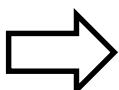
洪水調節容量
なし

○今回の取組後の状況(最大)

総有効貯水容量
4,060万m³

洪水調節可能容量
490万m³

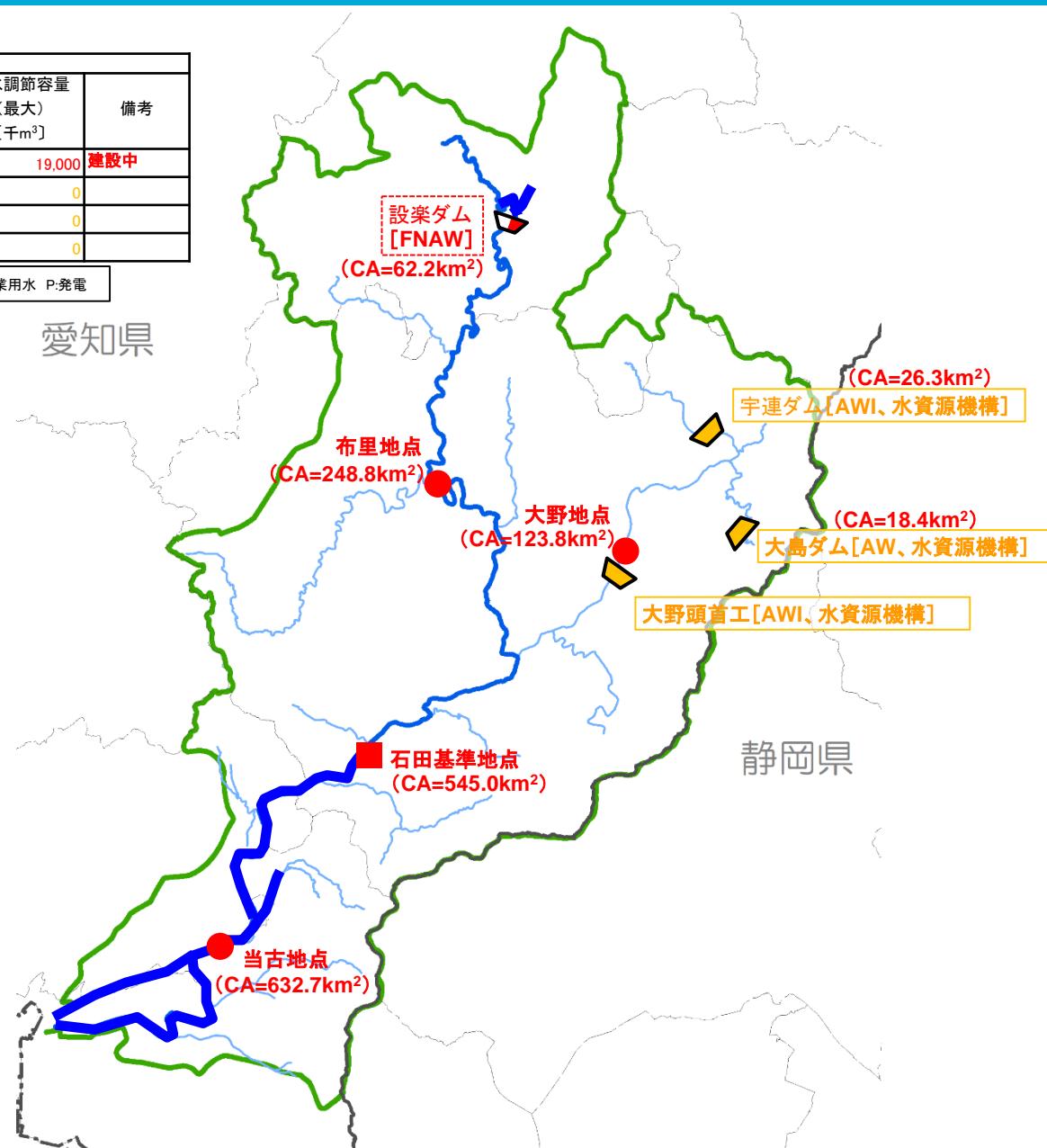
総有効貯水容量の約12%



豊川水系におけるダム（位置図）

ダム諸元					
ダム名	目的	管理者 (建設中の場合は 事業者)	有効貯水 容量 [千m ³]	洪水調節容量 (最大) [千m ³]	備考
設楽ダム	FNAW	中部地方整備局	92,000	19,000	建設中
大野頭首工	AWI	水資源機構	906	0	
宇連	AWI	水資源機構	28,420	0	
大島	AW	水資源機構	11,300	0	

F:治水 N:流水の正常な機能の維持 A:農業用水 W:水道用水 I:工業用水 P:発電



矢作川水系の洪水調節機能強化の概要

- 矢作川水系の既存ダム数は8ダム(治水3、利水:5)、総有効貯水量は約9,700万m³
- このうち、洪水調節に利用している容量(洪水調節容量)は最大約1,560万m³で総有効貯水容量の約16%
- 今回の治水協定の締結により、新たに最大約2,630万m³の洪水調節可能容量が確保されることとなり、洪水時に洪水調節に利用可能な容量は4,190万m³となり最大で約2.7倍に増加(総有効貯水容量の約43%)

○現在の矢作川水系の状況

総有効貯水容量
9,700万m³

洪水調節容量
1,560万m³

総有効貯水容量の約16%

○今回の取組後の状況(最大)

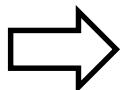
総有効貯水容量
9,700万m³

洪水調節に利用可能な容量
4,190万m³

洪水調節可能容量
2,630万m³

洪水調節容量
1,560万m³

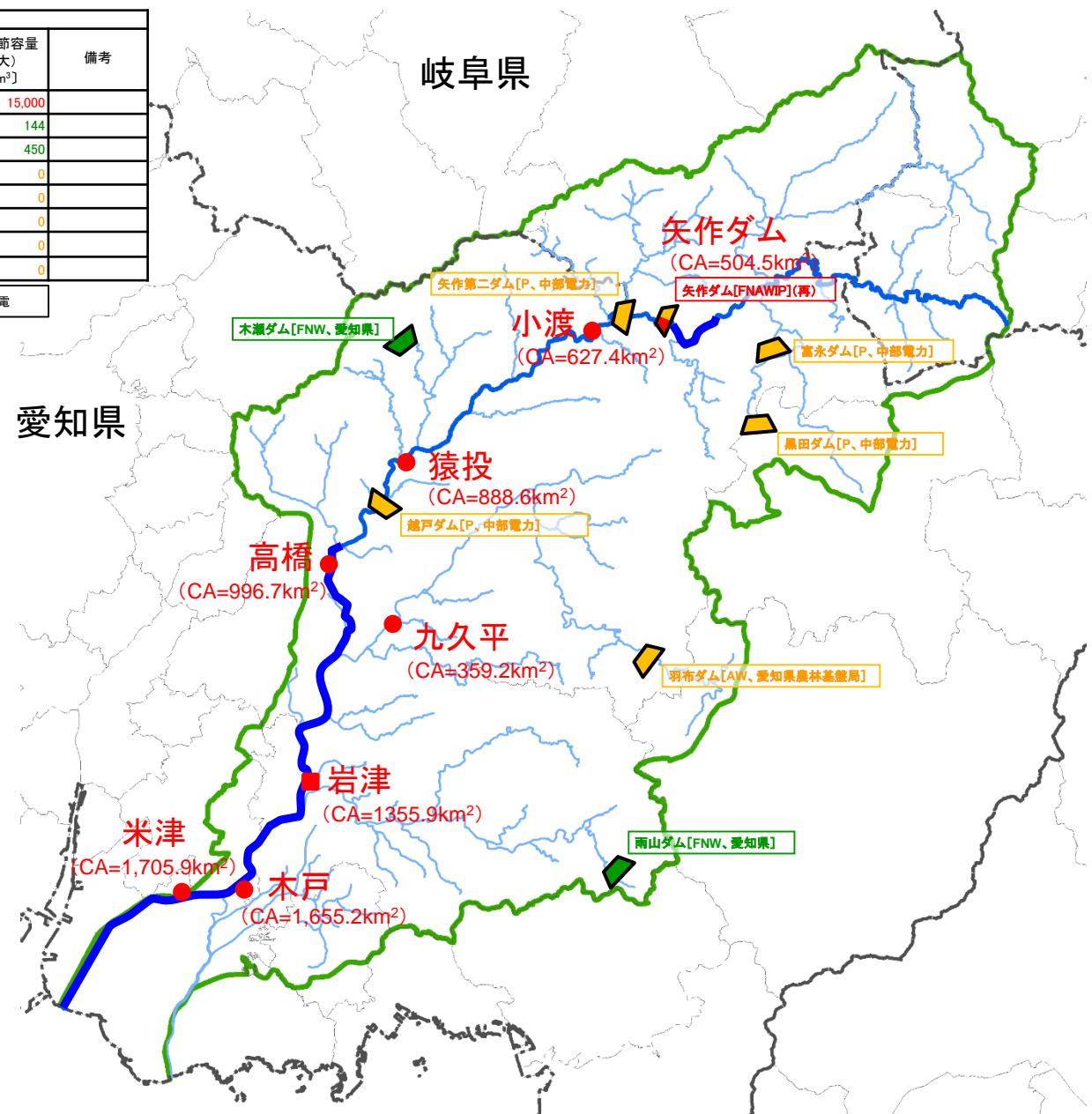
総有効貯水容量の約43%



矢作川水系におけるダム(位置図)

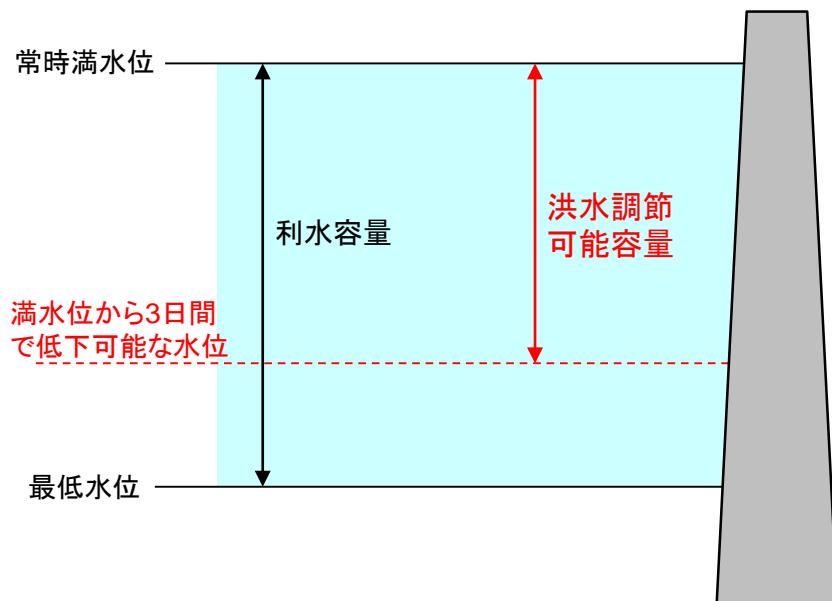
ダム諸元					
ダム名	目的	管理者 (建設中の場合は事業者)	有効貯水容量 [千m³]	洪水調節容量 (最大) [千m³]	備考
矢作	FNAWIP	中部地方整備局	65,000	15,000	
雨山	FNW	愛知県	222	144	
木瀬	FNW	愛知県	579	450	
越戸	P	中部電力(株)	574	0	
矢作第二	P	中部電力(株)	968	0	
黒田	P	中部電力(株)	10,199	0	
富永	P	中部電力(株)	988	0	
羽布	AW	愛知県	18,461	0	

F:治水 N:流水の正常な機能の維持 A:農業用水 W:水道用水 I:工業用水 P:発電



- ・洪水調節可能容量については、台風等の3日前から貯水量を低下させて確保できる容量（最大値）として設定。
- ・基準降雨量については、事前放流を開始する際の基準となる雨量として、実績災害の降雨や河川の整備状況等を踏まえ設定。

■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、満水位の状態から3日間で確保できる容量。

■基準降雨量

ダム上流域で基準降雨量(○○mm/▲日間)上回るとき、下流河川において、氾濫等の被害を生じさせるおそれのある規模の降雨



○各河川の基準降雨量

河川名	基準降雨量
豊川	対象ダム 180mm/24時間
矢作川	矢作ダム・越戸ダム・矢作第2ダム・黒田ダム・富永ダム 200mm/2日
	その他ダム 250mm/2日

※河川やダム等の整備状況に応じて、見直しを実施していく。