

第2回 矢作川水系流域委員会 【矢作川水系河川整備計画後の事業進捗状況】

(洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減)

令和2年 6月 23日

国土交通省 中部地方整備局

豊橋河川事務所

■河川整備計画の事業進捗状況

1) 事業進捗率等	3
2) 河川整備計画と各種事業・対策の関連	4
3) 治水対策の主な実施状況	5

- 矢作川では、平成12年9月東海(恵南)豪雨規模の洪水を安全に流下させるため、鵜の首上流の豊田市区間の河道掘削、中下流部の堤防整備・堤防強化、河道掘削、樹木伐開を重点的に進めてきた。
- 令和元年度末現在、河川整備計画で計上された事業の進捗率は、事業費ベースで約41%となっている。

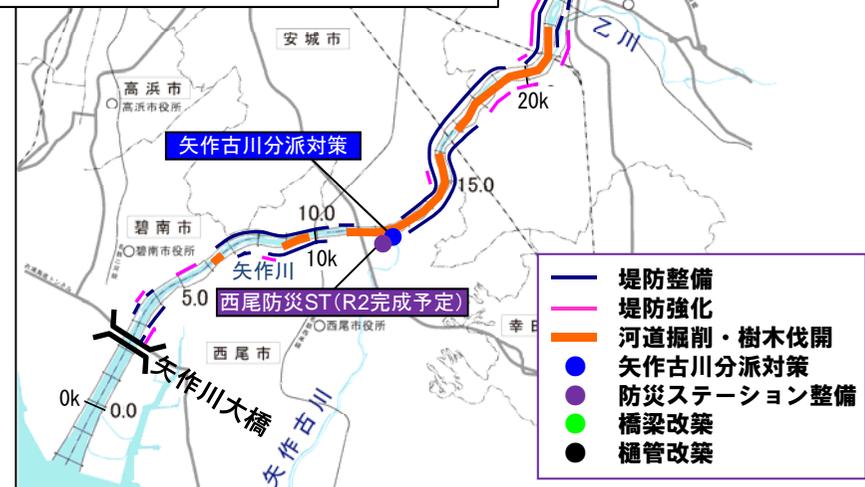
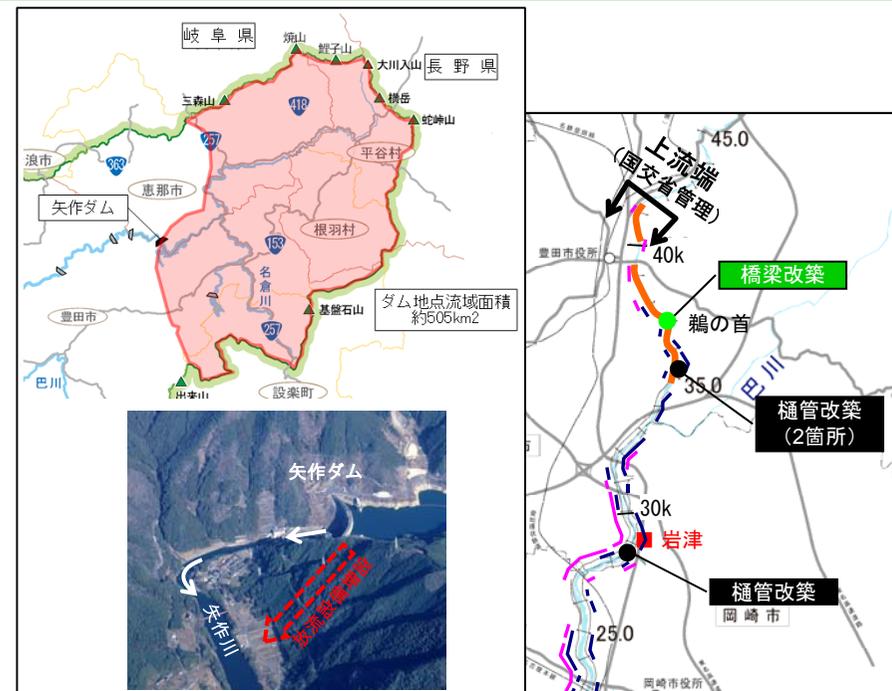
事業の進捗状況(矢作川)

- 引き続き、中流部・上流部における堤防整備・堤防強化、河道掘削・樹木伐開を進めていく。
- 同時に、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に基づき、早期に流下能力を向上すべき箇所の樹木伐開を進めていく。
- 矢作ダムでは、矢作ダム再生事業にて、放流能力増強のため、増設放流設備について検討を進めている。

矢作川水系河川整備計画に対する主な事業の進捗状況

整備項目	事業全体	R1年度末完成
堤防整備・堤防強化※1	46 km	18 km
河道掘削	270 万m ³	55 万m ³
樹木伐開	27 万m ²	19 万m ²
矢作古川分派対策	1 箇所	1 箇所
橋梁改築	1 箇所	—
樋管改築	3 箇所	—
危機管理型ハード対策※2	6 km	6 km
西尾防災ステーション	1 箇所	—
矢作ダム再生事業	1 式	—

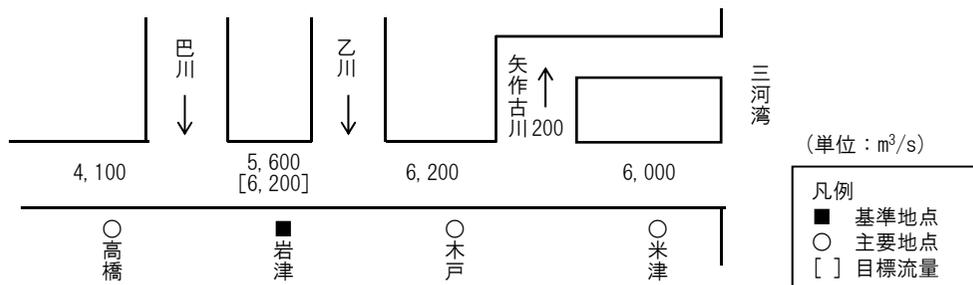
※1: 堤防強化には浸透対策、護岸整備を含む
 ※2: 平成27年9月の関東・東北豪雨災害を踏まえ、新たに「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づくハード対策の一環として、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、令和2年度を目処に実施。
 令和2年3月末時点



河川整備計画に基づく整備位置図

河川整備計画において目標とする流量と河道整備流量

河川名	基準地点名	河川整備計画目標流量	洪水調節施設による洪水調節量(矢作ダム)	河道整備流量	備考
矢作川	岩津	6,200m ³ /s	600m ³ /s	5,600m ³ /s	平成12年9月洪水対応



- 矢作川水系河川整備計画は、平成21年から令和20年までの約30年間に事業期間とし、順次整備を進めているところであるが、近年の水害の激甚化や気候変動を踏まえ、早期の治水効果発現を目指して「鵜の首水位低下対策事業」、「矢作ダム再生事業」、「中流部河川改修(うち堤防整備)」を推進。
- なお、防災・減災を目的に、河川整備計画項目を含む「5ヶ年で実施するソフト・ハード対策」、「3か年緊急対策」を推進中。

矢作川水系河川整備計画【H21～R20】

中流部
河川改修
【H30～】

早期の治水効果発現
を目指す取り組み
【R2～】

鵜の首地区
水位低下対策事業
【R2～】

矢作ダム
再生事業
【H30～】

水防災意識社会再構築
ビジョンを踏まえた
5ヶ年で実施する
ソフト・ハード対策
【H28～R2】

H30.7豪雨を踏まえた
3か年緊急対策
(樹木伐採)
【H30～R2】

3) 治水対策の主な実施状況

① 早期の治水効果発現を目指す取り組み

○矢作川水系河川整備計画では、戦後最大洪水となった平成12年9月洪水（東海（恵南）豪雨）と同程度の規模の洪水が発生しても安全に流下させることを目標に整備を進めているが、近年の水害の激甚化や気候変動を踏まえ、矢作川水系においても、早期の治水効果発現を目指した取り組みを推進する。

① 被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】

○さらに、気候変動等の計画規模を上回る洪水の対応として、関係機関や地域住民等と調整・連携し、総合的な被害軽減対策（既設ダムの洪水調節機能の強化等）を推進する。

② 地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】

③ 減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】

■河川における対策

- 全体事業
 矢作ダム再生
 河川改修
- 対策内容 矢作ダム放流設備の増設
 鶺の首地区水位低下対策
 （河床部掘削、狭窄部一部開削、橋梁改築）
 中流部堤防整備、上流部河道掘削

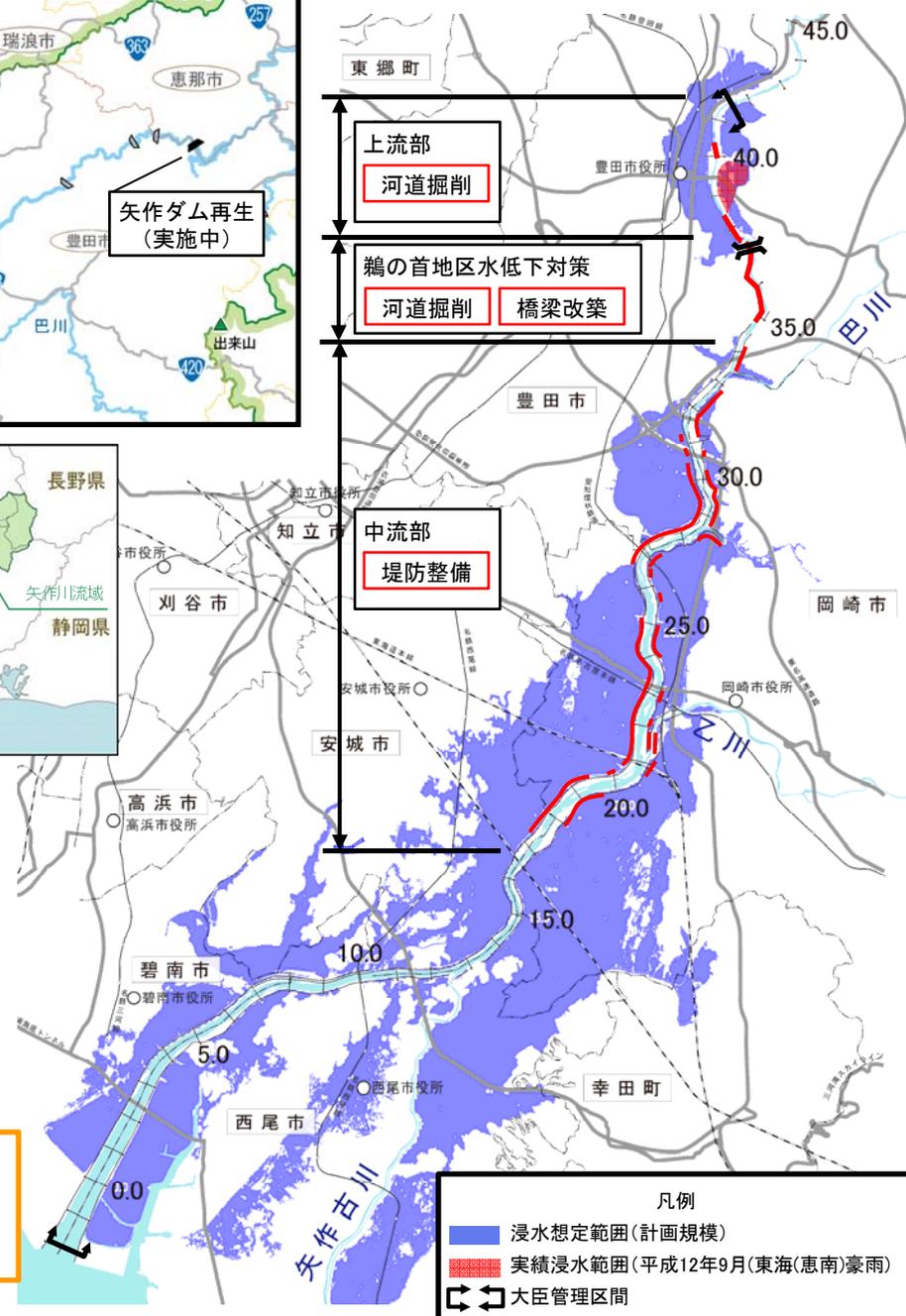
■ソフト施策

- ・住民、教育機関、企業等への出前講座の実施
- ・国・県による洪水ハザードマップ作成支援
- ・水害リスクの高い区間の監視体制の整備
- ・危機管理型水位計による水位情報提供
- ・国・県・市が連携したタイムラインの運用
- ・愛知県実施「自ら守るプログラム」の普及促進
- ・洪水プッシュ型情報配信
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・河川管理者等と水防団等の情報共有
- ・自治体職員対象の排水ポンプ車運転講習会の実施
- ・流域住民と協働した河川の治水機能等の保全の取組み 等



■流域における対策

- ・河川防災ステーション及び防災拠点等の整備
- ・既存ダムの洪水調節機能の強化
- ・排水作業準備計画の検証

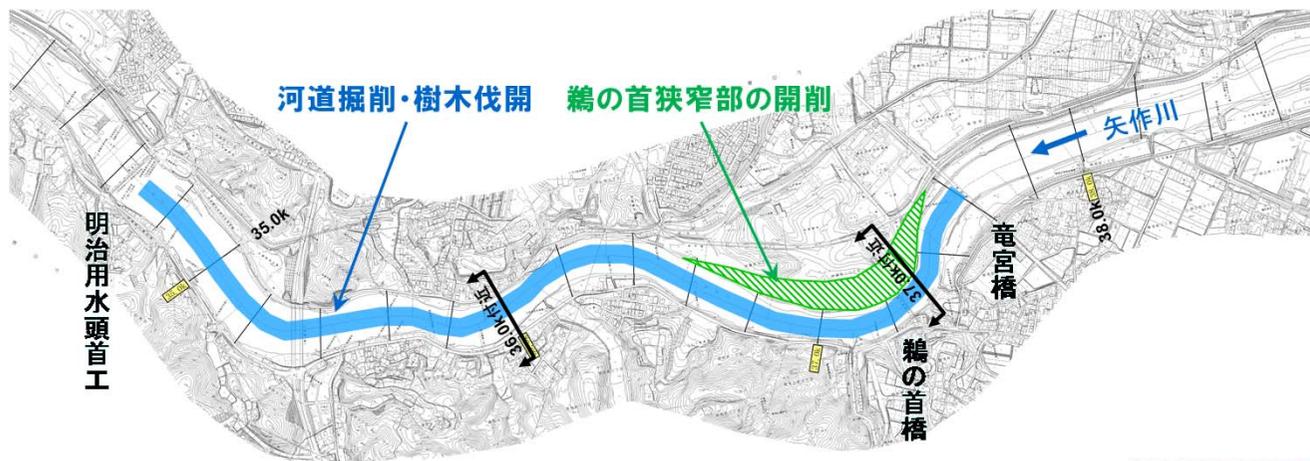


※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

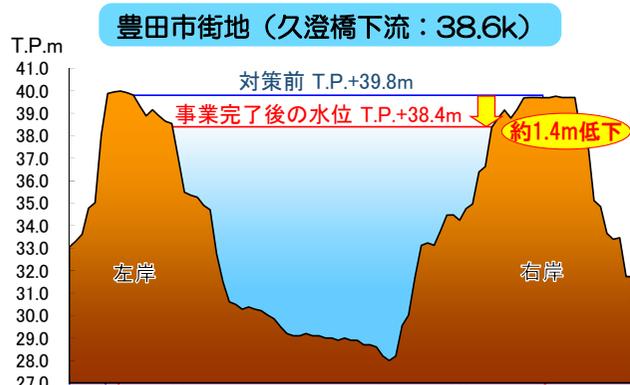
- 矢作川鵜の首地区では、豊田市街地を流れる上流部と比較して川幅が狭い狭窄部の抜本的対策に令和2年度より着手。
- 鵜の首狭窄部区間の開削、明治用水頭首工湛水区間の浚渫を実施し、明治用水頭首工～豊田市街地の水位を約1.4m低下させる。

鵜の首地区水位低下対策事業

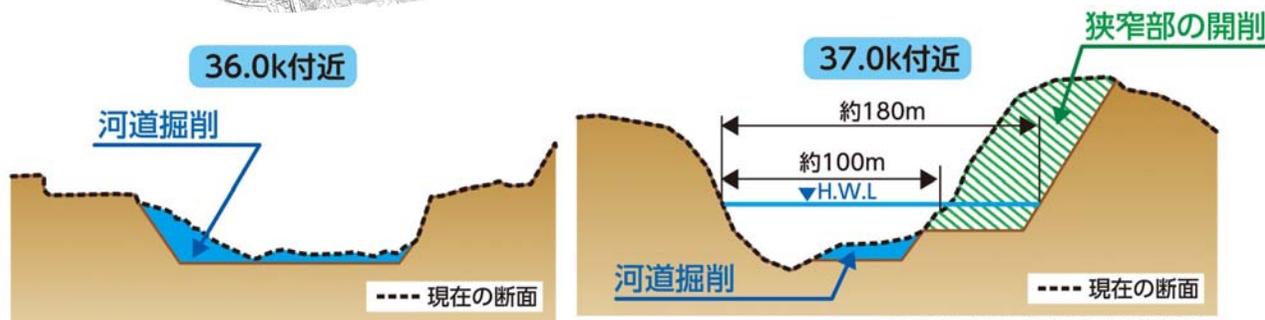
- 矢作川明治用水頭首工の上流36.8k～37.6k間に、鵜の首と呼ばれる狭窄区間が存在。
- 豊田市区間の川幅約200mに対して狭窄部は約100mと川幅が狭く、洪水が流れにくく、豊田市街地区間の水位上昇の要因となっている。
- H12.9東海(恵南)豪雨では、鵜の首狭窄部の影響もあり、上流の豊田市街地区間で大規模な浸水被害が発生(矢作川水系:被災家屋 約2,800棟、水害区域面積 約1,800ha)



●平成12年9月「東海豪雨(恵南豪雨)」の被害状況(豊田市森地区)



●対策による水位低下効果(横断面図)



※今後の調査・検討により変更する場合があります。

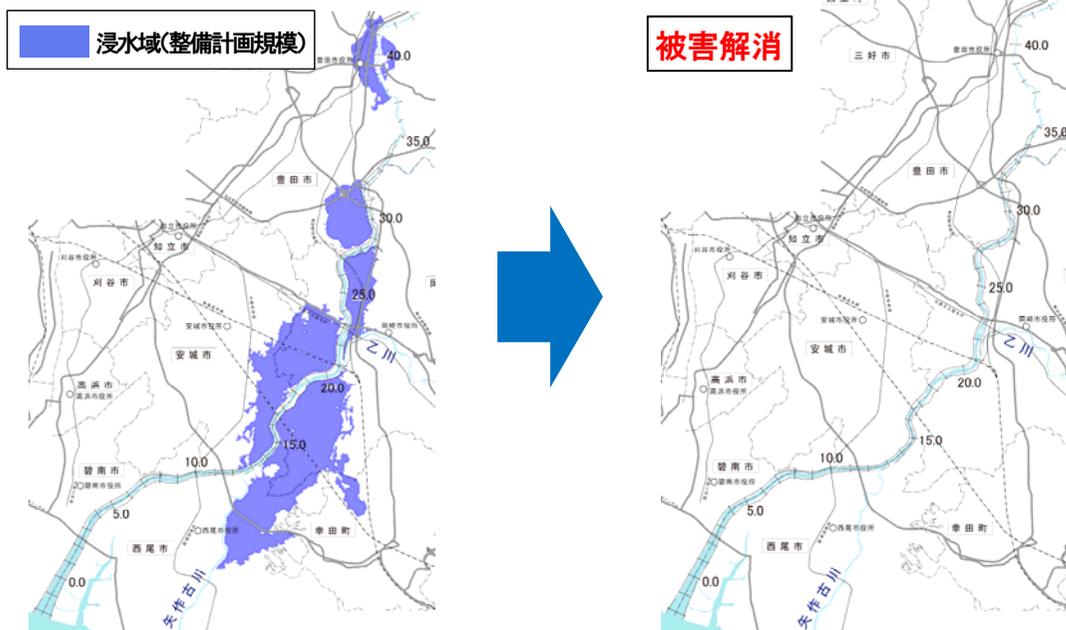


● 鵜の首地区水位低下対策事業における整備箇所・整備イメージ

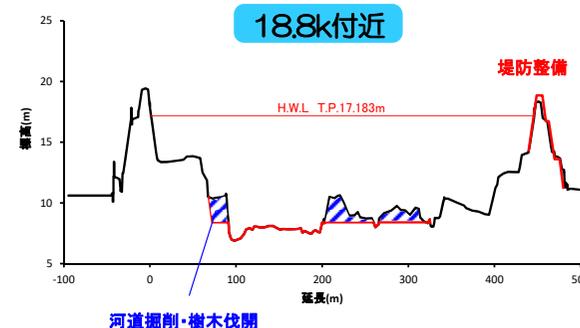
- 令和元年東日本台風等での甚大な被害発生など、気候変動により頻発化・激甚化する水害に鑑み、矢作川の早期治水安全度向上を目指し、上下流・左右岸の整備状況(治水安全度)を踏まえ、中流部・上流部の整備を順次進める。
- 中流部整備では、堤防整備・河道掘削・樹木伐開を段階的に進め、東海(恵南)豪雨と同規模(整備計画規模)の洪水に対し、H.W.L以下に水位を抑えるとともに、堤防の安全性を高める。

中流部河川改修

- 全川的な早期治水安全度向上のため、上下流バランスを考慮し、中流部の河川改修を集中的、段階的に進め、下流に負担のない範囲で、順次、明治用水頭首工上流の河道掘削や鵜の首狭窄部開削を進める。
- これらにより、浸水世帯数約45,000世帯、浸水面積約5,900haの浸水被害を解消する(鵜の首地区水位低下対策事業含む)。



	① 現況	② 河川整備後	軽減効果 (①-②)
浸水世帯数(世帯)	45,000	0	45,000
浸水面積(ha)	5,900	0	5,900

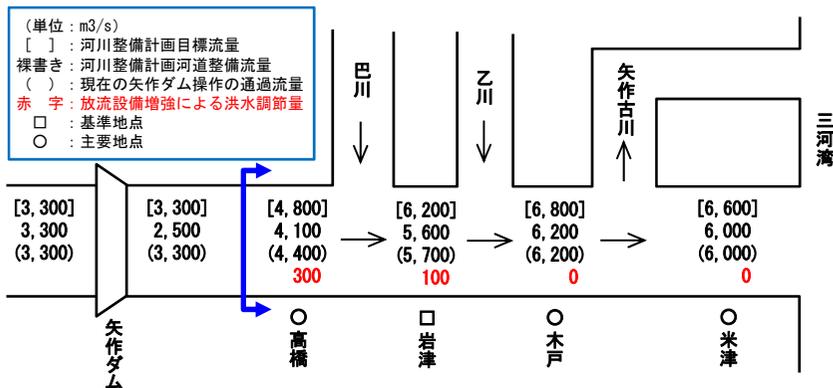


● 中流部整備における整備箇所・整備イメージ

- 河川整備計画では、対象洪水である平成12年9月洪水(東海(恵南)豪雨)に対して、矢作ダムの洪水調節容量を効率的に活用するため、放流設備の増設により放流能力を $1,300\text{m}^3/\text{s}$ から $2,500\text{m}^3/\text{s}$ に増強し、治水機能の向上を図ることとしている。

矢作ダム放流設備増設の効果

- 現行の矢作ダム放流設備では、放流能力が小さいために、洪水調節容量が不足し、洪水調節において流入＝放流の状況が発生してしまう。
- また、下流河道では、整備計画河道で対応する河道整備流量に対し、現在は矢作川上流部において $100\sim 300\text{m}^3/\text{s}$ の流量超過が見られ、河道の安全性が確保できていない。
- これに対し、矢作ダム再生事業(矢作ダムの放流設備増設)にて放流能力を増強することにより、洪水調節容量を効率的に活用できるようにし、河道流量を河道整備流量に低減させることが可能となる。



● 矢作川水系河川整備計画(大臣管理区間)流量配分図

河川整備計画において目標とする流量と河道整備流量

河川名	基準地点名	河川整備計画目標流量	洪水調節施設による洪水調節量(矢作ダム)	河道整備流量(河道の整備で対応する流量)	備考
矢作川	岩津	$6,200\text{m}^3/\text{s}$	$600\text{m}^3/\text{s}$	$5,600\text{m}^3/\text{s}$	平成12年9月洪水対応

