資料－３

雄物川水系河川整備計画
【大臣管理区間】（変更案）
概要説明資料

平成30年9月10日

国土交通省 東北地方整備局

雄物川水系河川整備計画の変更方針

◆整備計画変更の背景

「雄物川水系河川整備計画」は、河川法第16条に基づき、平成20年1月に策定された「雄物川水系河川整備基本方針」に沿って、当面実施する河川工事の目的・種類・場所等の具体的事項を示す法定計画として平成26年11月に策定され、これまで、治水・利水・環境における目的が総合的に達成できるよう河川整備を実施してきました。

その後、平成27年9月に発生した関東・東北豪雨を踏まえ、水防災意識社会を再構築する取り組みを行うこと、並びに、成瀬ダムの型式等諸元に変更が生じたことから、平成29年4月に変更（第1回）されました。

今回、平成29年7月の大雨により多くの浸水被害が発生し、その対策として雄物川中流部において緊急治水対策等を行うことから前期整備における対象洪水を変更すること、また、上流部において固定堰の改築を実施することから、本計画の変更（第2回）を行うものです。

雄物川水系河川整備計画（変更）の経緯

- 雄物川水系河川整備基本方針の決定（平成20年1月）
- 成瀬ダム建設事業の検証に係る検討（平成21年11月～平成25年1月）
- 雄物川水系河川整備計画の策定（平成26年11月）　整備計画策定
- 関東・東北豪雨（平成27年9月洪水）の発生
- 成瀬ダム型式変更（ロックフィル→CSG）
- 雄物川水系河川整備計画の第1回変更（平成29年4月）　整備計画変更
- **平成29年7月・8月洪水の発生**
- 河川激甚災害対策特別緊急事業（中下流部）
- 雄物川水系河川整備計画の第2回変更（平成30年内）　整備計画変更

雄物川水系河川整備計画（変更）のポイント

①平成29年7月洪水を受けた見直し

●平成29年7月洪水を受けて、前期整備における対象洪水の見直しを行う。

⇒ 前期整備の対象を「昭和62年8月洪水」から「平成29年7月洪水」へ見直し

②山田頭首工の整備段階の見直し

●現行の雄物川水系河川整備計画において「対策検討対象固定堰」としている山田頭首工の整備段階を「改築」に見直しを行う。

⇒「対策検討対象固定堰」から「改築対象固定堰」に変更

③その他の事項による見直し

●現行の雄物川水系河川整備計画に記載している統計データ等の時点修正。

雄物川水系河川整備計画の実施時期及び位置図

平成29年7月洪水対応
緊急治水対策（～H34）

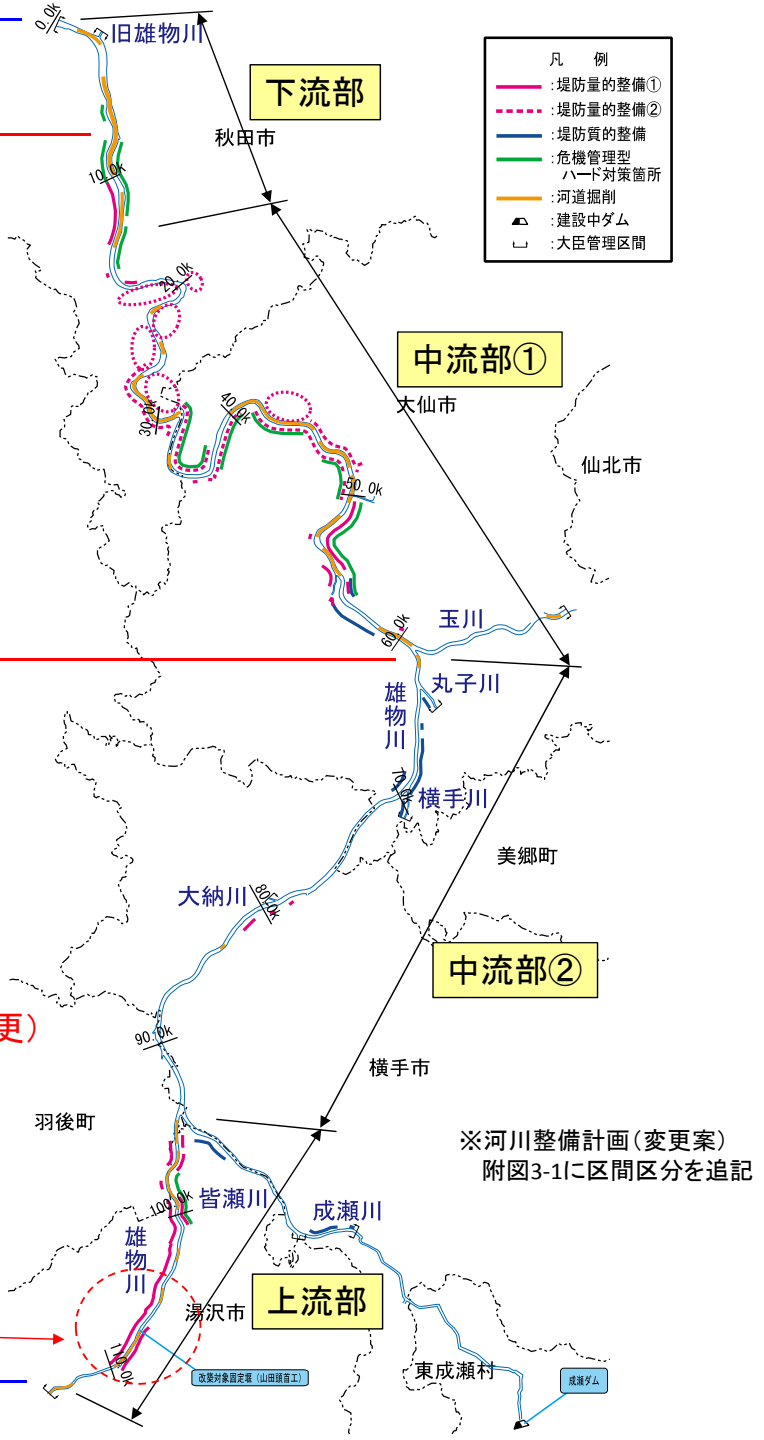
＜下流部～中流部①＞
・築堤
・河道掘削
・家屋浸水軽減（輪中堤）

【雄物川河川整備計画】（H26～概ね30年間）
■ 河川整備計画に基づく河川整備の継続
■ 必要に応じた計画の見直しや対策の位置付け（随時の計画変更）

＜対象区間：全体＞
・下流部
・中流部①
・中流部②
・上流部
・各支川

＜整備計画に記載している主な項目＞
●築堤、河道掘削の実施および山田頭首工の改築（変更）
●成瀬ダムの建設
●河川環境の整備と保全
●河川や施設等の維持管理、流水の管理
◆危機管理および減災の取り組み
◆地域との連携等
◆その他河川整備の総合的な推進

山田頭首工改築



※河川整備計画（変更案）
附図3-1に区間区分を追記

平成29年7月洪水を受けた見直し

平成29年7月洪水の概要

- 活発な梅雨前線の影響で、22日昼前～23日昼過ぎにかけて非常に激しい雨となり、雄物川流域等の12観測所で24時間雨量が観測史上最大を記録するなど、多いところで累加雨量が300ミリを超える大雨となった。
- 雄物川本川（玉川合流点下流）及び支川の10観測所のうち9観測所で、観測史上最高となる水位を記録した。

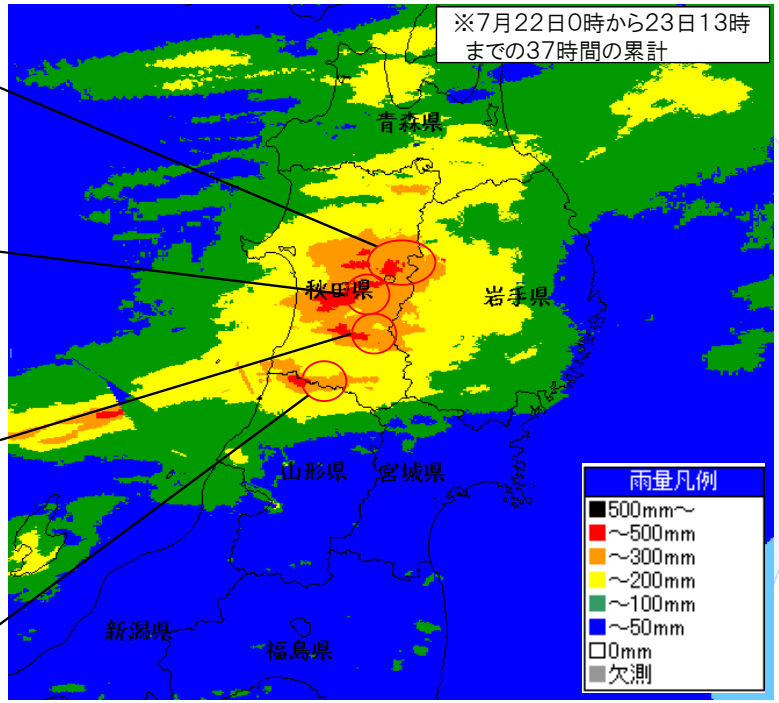
○累加雨量300mmを超えた観測所（累加雨量レーダ）

・中森川国交省（米代川）381mm

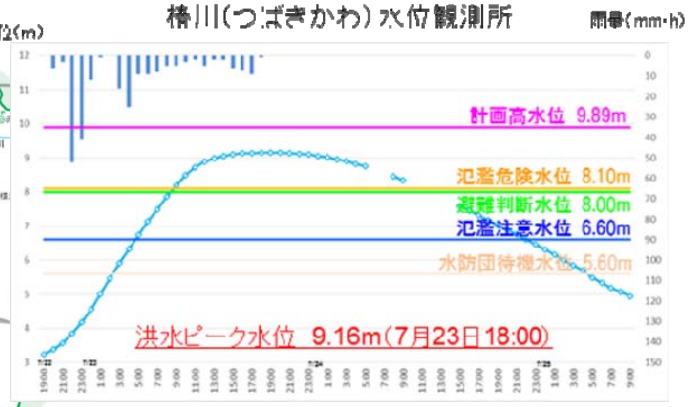
・雄和気象庁（雄物川）348mm

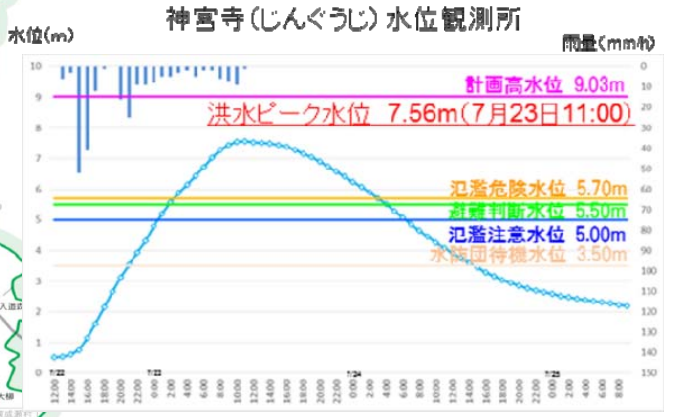
・横手気象庁（雄物川）314mm

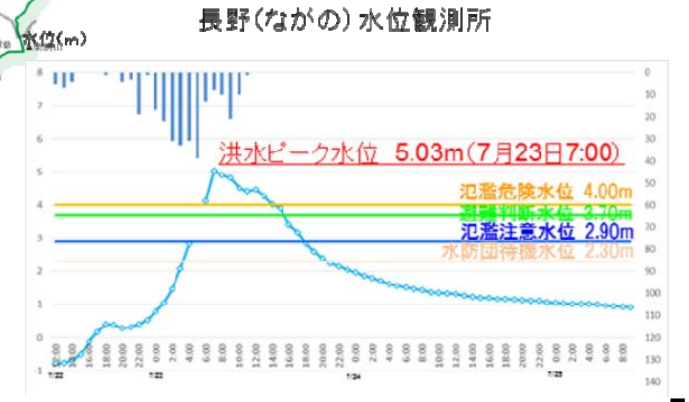
・大清水国交省（子吉川）338mm











○支川玉川及び玉川合流点より下流の本線及び支川の観測所　※正時データ

水系名	河川名	観測所名	距離標	基準水位(m)		平成29年7月22日出水(暫定値) 最高水位	平成29年7月22日出水(暫定値) 生起時刻	これまでの最高水位 最高水位	これまでの最高水位 生起日
雄物川	雄物川	石田坂	左6.10k	計画高水位	－	6.27	H29/7/23 16:00	5.69	H23/6/24 24:00
				はんらん危険水位	－				
		椿川	右13.05k	計画高水位	9.89	9.16	H29/7/23 18:00	9.07	S22/8/3 18:00
				はんらん危険水位	8.10				
		新波	左28.40k	計画高水位	－	14.55	H29/7/23 17:00	13.65	H23/6/24 22:00
				はんらん危険水位	－				
		木原田	左36.90k	計画高水位	－	10.57	H29/7/23 17:00	9.60	H23/6/24 21:00
				はんらん危険水位	－				
		刈和野	右48.70k	計画高水位	11.00	9.04	H29/7/23 16:00	8.30	H23/6/24 15:00
				はんらん危険水位	－				
		神宮寺	右59.18k	計画高水位	9.03	7.56	H29/7/23 11:00	7.74	H23/6/24 12:00～13:00
				はんらん危険水位	5.70				
	岩見川	豊成	右4.50k	計画高水位	－	10.05	H29/7/23 10:00	9.16	H23/6/24 10:00
				はんらん危険水位	－				
	淀川	淀川	左2.50k	計画高水位	－	7.93	H29/7/23 9:00	6.36	H23/6/24 21:00
				はんらん危険水位	－				
	玉川	長野	左10.10k	計画高水位	－	5.03	H29/7/23 7:00	4.79	H19/9/17 23:00
				はんらん危険水位	4.00				
	桧木内川	栃木橋	左33.30k	計画高水位	－	4.49	H29/7/23 6:00	4.46	H19/9/17 20:00
				はんらん危険水位	－				

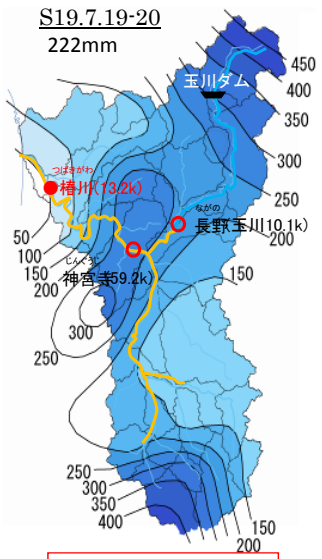
※数値は速報値であり、今後変更となる場合がある

平成29年7月洪水と既往洪水における降雨の比較

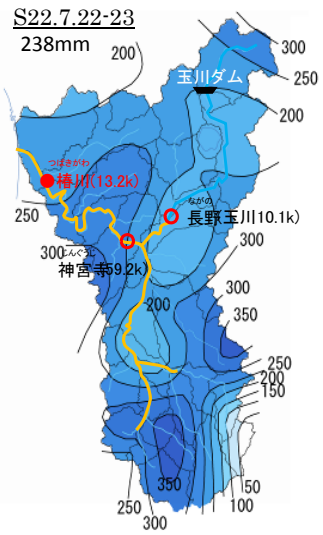
◆雄物川での既往洪水における降雨分布パターン

➢ 雄物川流域の主な洪水要因は前線性の降雨が多く、その降雨特性（降雨分布）は本川上流型、玉川流域型、全流域型に分かれ、流出特性も異なる。

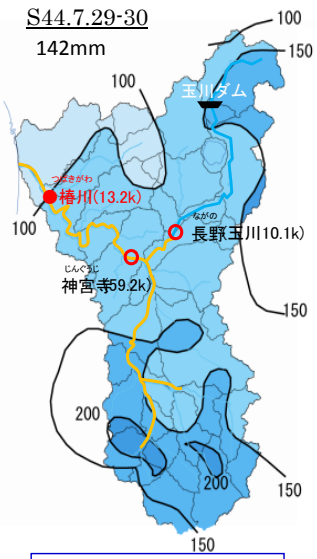
【2日雨量　等雨量線図】



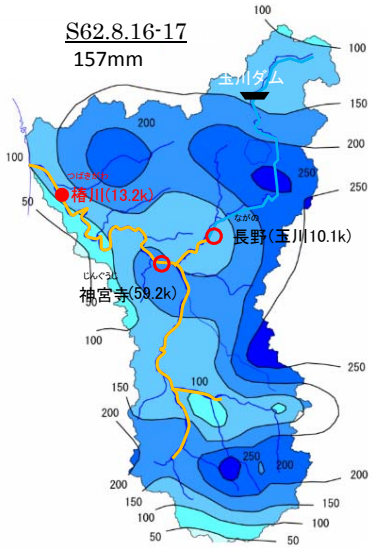
■全流域型



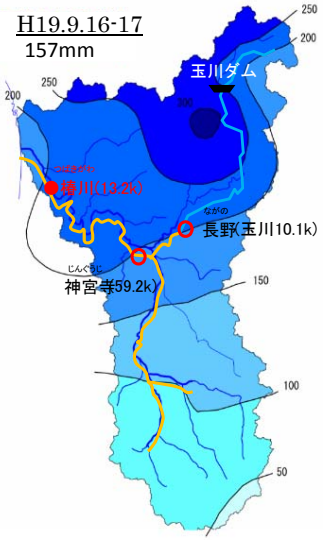
■全流域型



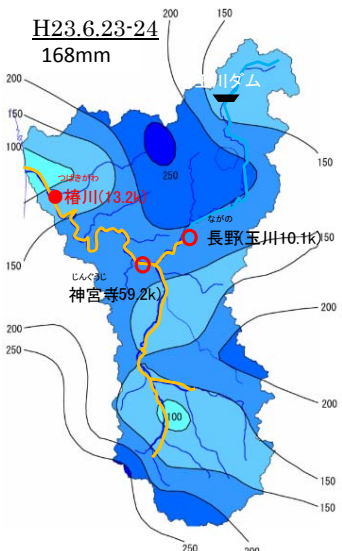
■本川上流型



■全流域型

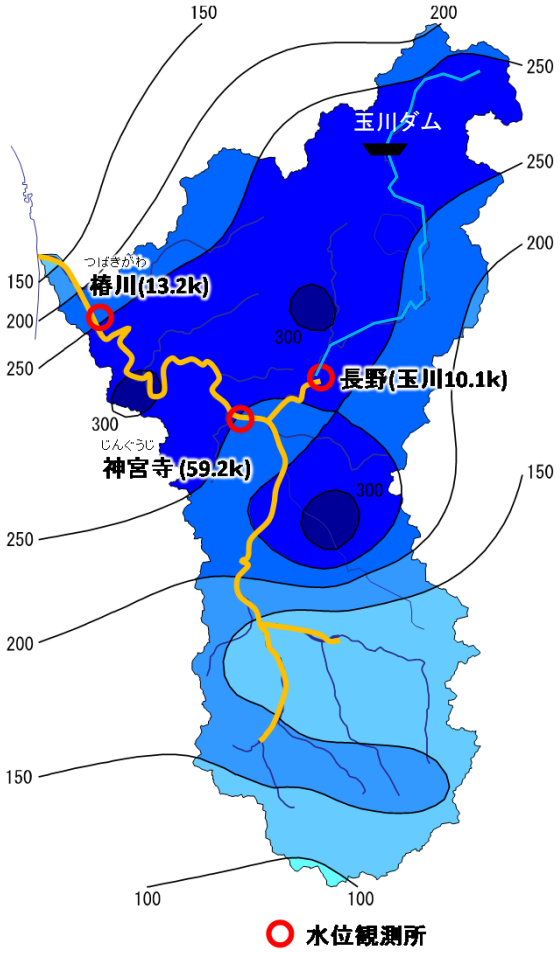


■玉川流域型



■全流域型

【平成29年7月洪水】椿川上流2日雨量＝220mm（暫定値）



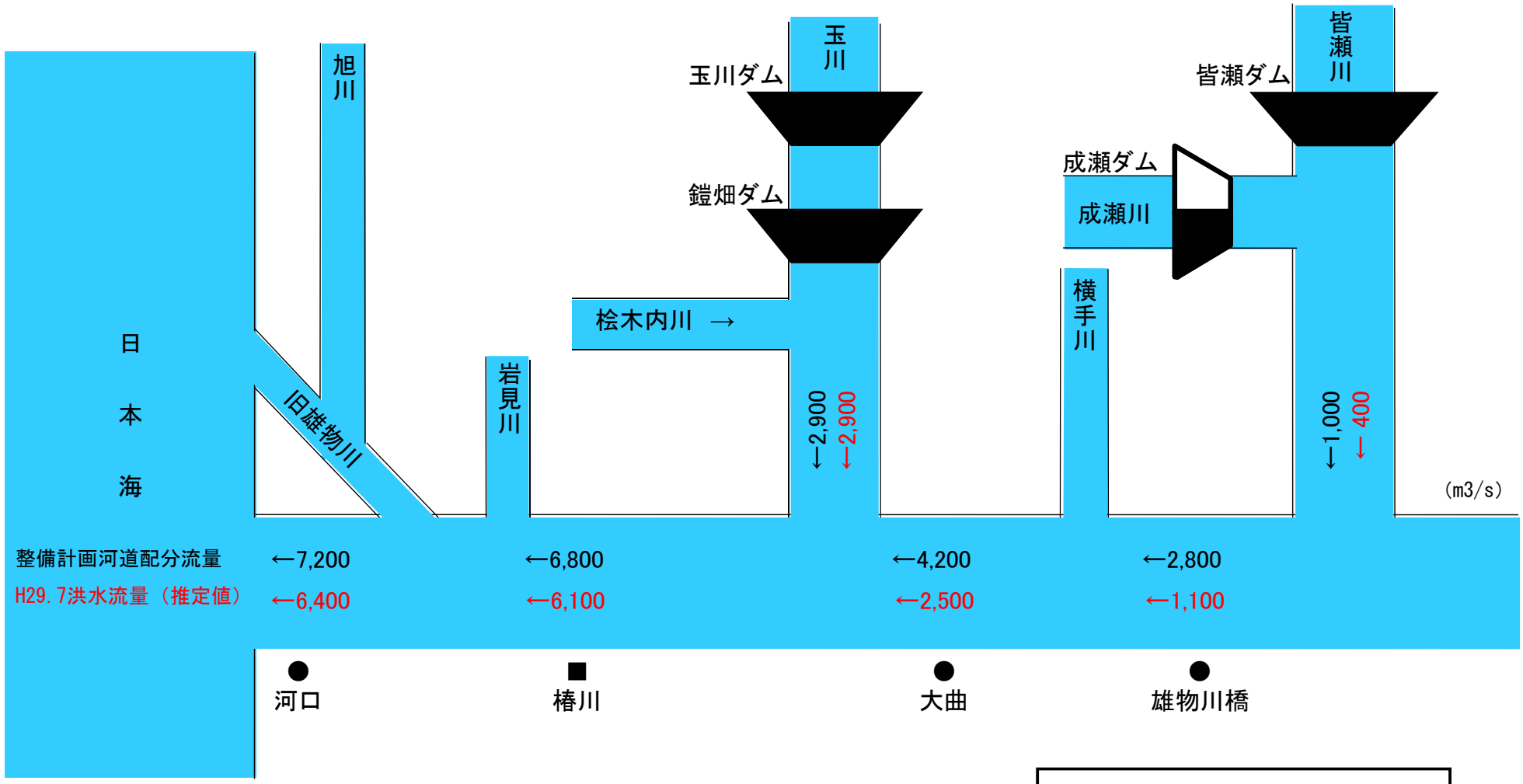
主要洪水	椿川上流2日雨量
S19.7	222mm　第2位
S22.7	238mm　第1位
S44.7	142mm
S62.8	157mm
H19.9	157mm
H23.6	168mm
H29.7	220mm　第3位

椿川上流流域
平均2日雨量
既往第3位を記録

※数値は速報値であり、今後変更となる場合がある

平成29年7月洪水と河道配分流量との比較

➢ 平成29年7月洪水の大雨のデータを用いて雄物川の洪水量を推定し、河川整備計画の河道配分流量と比較した結果、河川整備計画で目指す河道整備の範囲に収まることを確認。



※H29.7洪水流量は、現在のダムのほかに成瀬ダムは完成を想定した状況で、
かつ洪水は氾濫せずにすべて河道を流下する条件のもとで算定した推定値であり、
今後変更となる場合がある

【 凡 例 】
■ ：基準点
● ：主要地点
：既設ダム
：事業中ダム

平成29年7月洪水　雄物川の状況



雄物川47.0k（中村（なかむら）・芦沢（あしざわ）地区）



雄物川50.0k



雄物川57.0k



雄物川18.0k（黒瀬（くろせ）地区）



雄物川53.0k（春木沢（はるきざわ）地区）



雄物川29.8k（新波（あらわ）地区）



雄物川33.0k（福部羅（ふくべら）地区）



雄物川47.0k（寺館（てらだて）・大巻（おおまき）地区）

平成29年7月洪水を踏まえた対応

- 緊急的な対応として、災害対策等緊急事業推進費（推進費）を活用して、平成29年度より河道掘削、堤防整備を実施。
- 特に浸水被害の大きかった雄物川中流部における河川整備を河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）として、重点的に堤防整備等を実施し、雄物川の氾濫による家屋浸水被害を解消する。期間は概ね5年間を目標に実施。
- 中流部における当面の整備目標を平成29年7月洪水規模とし、基準地点「椿川」における河道配分流量を当該事業に定められた6,100m3/s、堤防高をHWL−1mとして緊急的に整備。



河川激甚災害対策特別緊急事業の概要

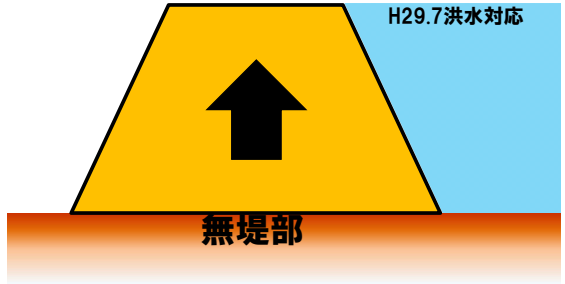
■事　業　費　約２１８億円　※推進費を含む
■整備内容　堤防整備（築堤、嵩上げ）　等
■事業期間　平成２９年度～平成３４年度

災害対策等緊急事業推進費の概要（一般改修）

■事　業　費　約１７億円
■整備内容　河道掘削
■事業期間　平成２９年度



堤防整備（築堤）　※イメージ図

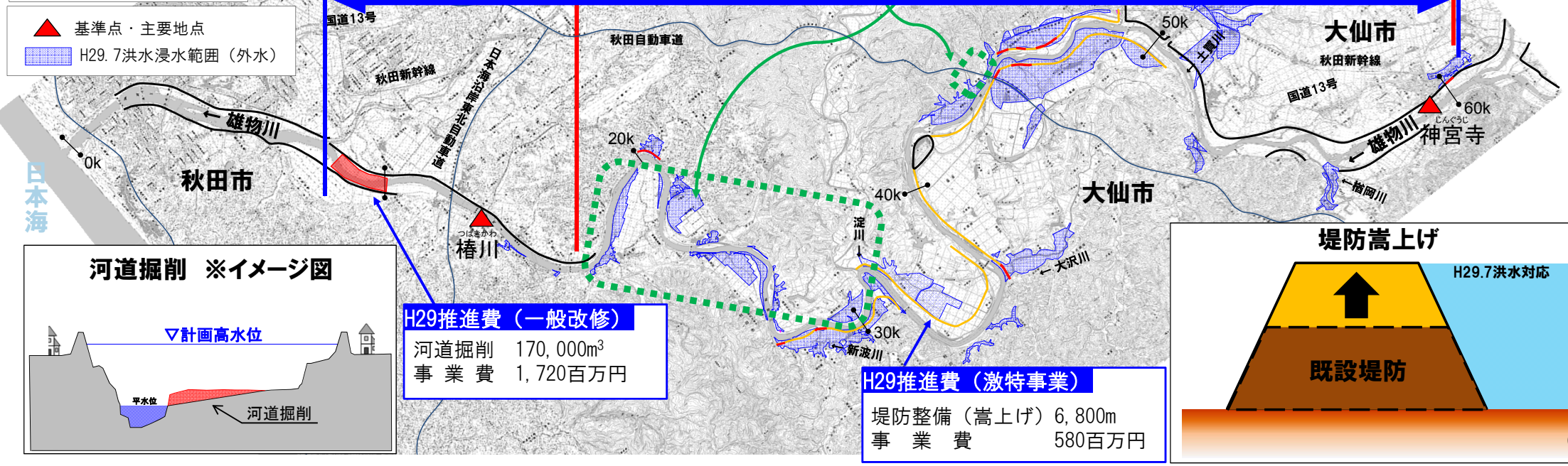


凡　例
：堤防整備済み
：堤防整備（嵩上げ）
：堤防整備（築堤）
：河道掘削

基準点・主要地点
H29. 7洪水浸水範囲（外水）

河川激甚災害対策特別緊急事業区間

平成29年7月洪水を踏まえた緊急治水対策区間（当面の整備）



河道掘削　※イメージ図

H29推進費（一般改修）
河道掘削　170, 000m³
事　業　費　1, 720百万円

H29推進費（激特事業）
堤防整備（嵩上げ）6, 800m
事　業　費　580百万円

堤防嵩上げ

緊急治水対策の実施と河川整備計画に基づく整備の継続

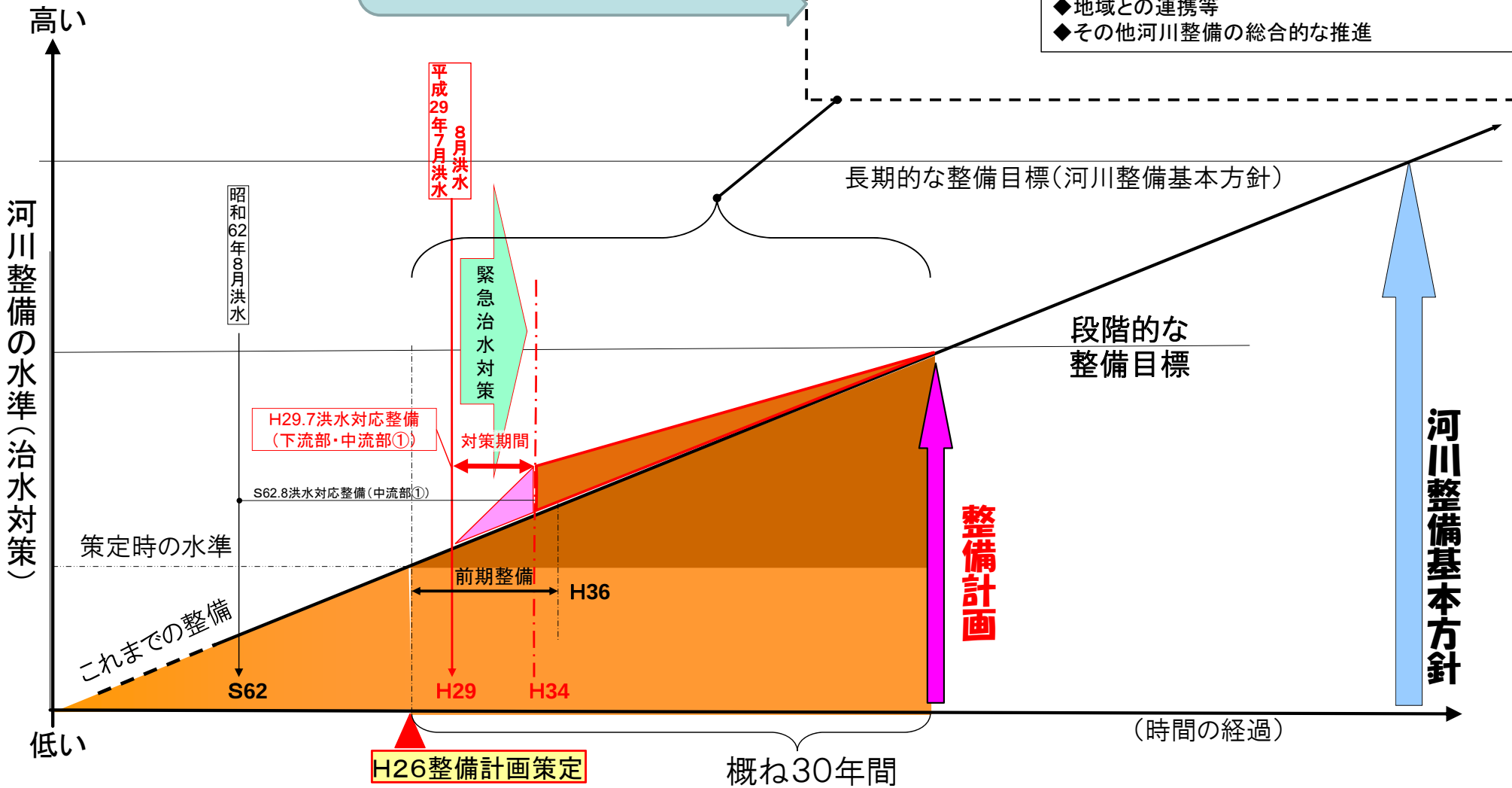
- 平成29年の甚大な氾濫被害を踏まえ、下流部～中流部①の区間では緊急治水対策を実施する。

- 今後も雄物川の整備水準を上回る大規模水害はいつでも起こりうる。
  - ⇒ 緊急治水対策の実施
  - ⇒ 引き続き整備計画に基づいた整備を継続

■ 河川整備計画に基づく河川整備の継続
■ 必要に応じた計画の見直しや対策の位置付け

＜対象区間：全体＞
- 下流部
- 中流部①
- 中流部②
- 上流部
- 各支川

＜整備計画に記載している主な項目＞
- ●築堤、河道掘削の実施および山田頭首工の改築
- ●成瀬ダムの建設
- ●河川環境の整備と保全
- ●河川や施設等の維持管理、流水の管理
- ◆危機管理および減災の取り組み
- ◆地域との連携等
- ◆その他河川整備の総合的な推進

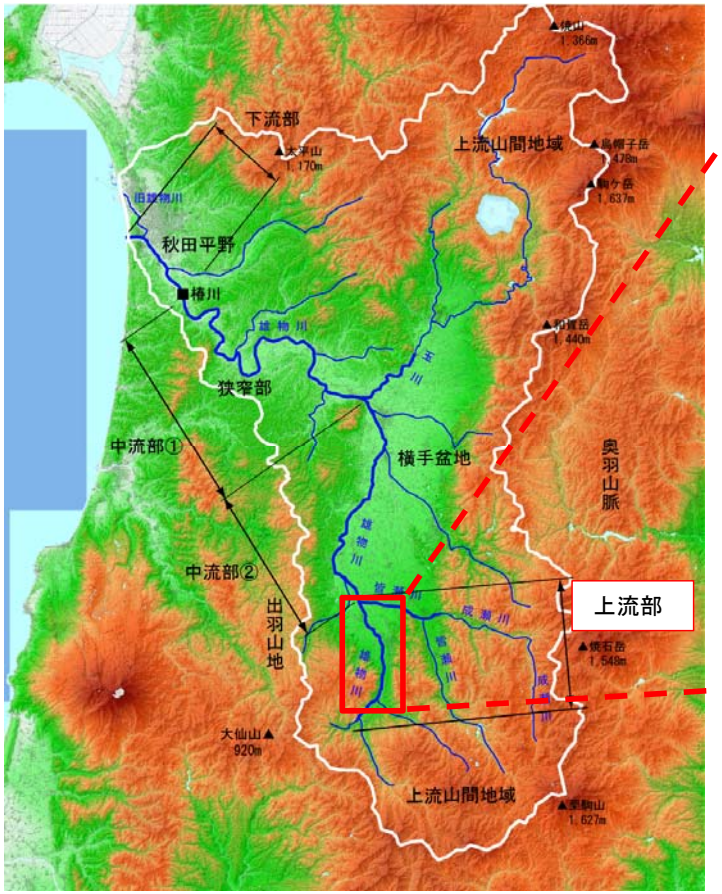


山田頭首工の整備段階の見直し

山田頭首工の位置図

- 山田頭首工は雄物川の上流部に位置し、皆瀬川合流点から上流に設置された4堰のうちのひとつである。
- 4堰は堰上げによる流下能力不足が課題となっていたことから可動堰への改築が行われてきており、現在、山田頭首工のみが未改築となっている。
- 今般、下流部～中流部①については緊急治水対策により無堤区間解消の目処が明確となったことから、上流部の山田頭首工改築に向け「対策検討対象固定堰」としていた整備段階を「改築対象固定堰」へ見直すものである。

雄物川流域図





■山田頭首工（固定堰：現況）

■大久保堰（可動堰：改築後）



■湯沢統合堰（可動堰：改築後）



【堰の改築状況】

①大久保堰　　（H18年5月完成）　固定堰→可動堰

②湯沢統合堰　（H23年3月完成）　固定堰→可動堰　※湯沢頭首工と幡野弁天頭首工を統合

③幡野弁天頭首工（H23年2月撤去）　撤去

④山田頭首工　　未改築

山田頭首工の概要

●山田頭首工の概要

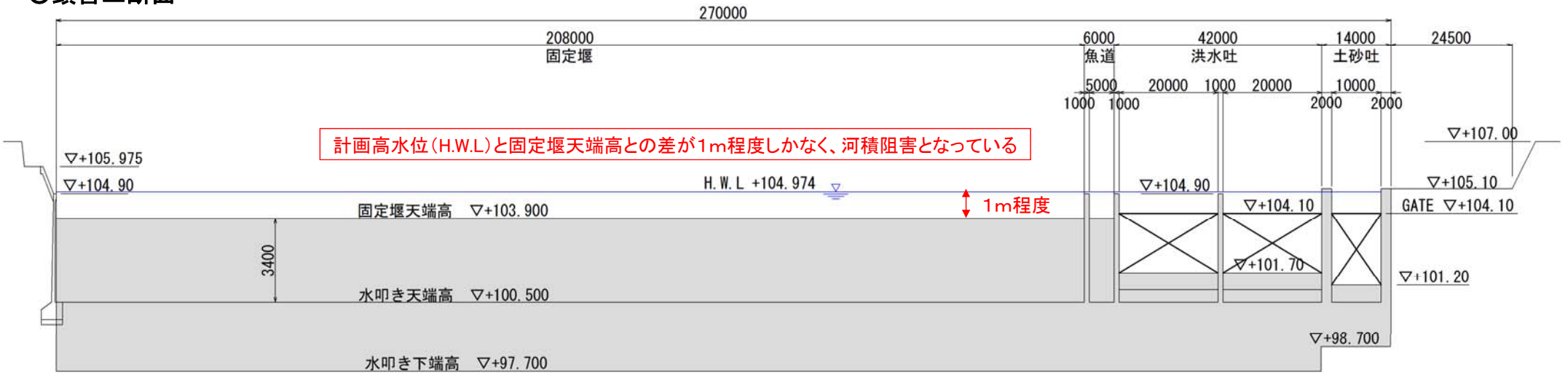
・山田頭首工は昭和27年に竣工。
・昭和45年に現状の頭首工形状に改築。
・昭和61年にゲート、可動部護床工の補修を実施。
・平成25年7月洪水で、可動堰側で被災が発生。
・改築から約47年経過し、現在に至る。



○構造の諸元

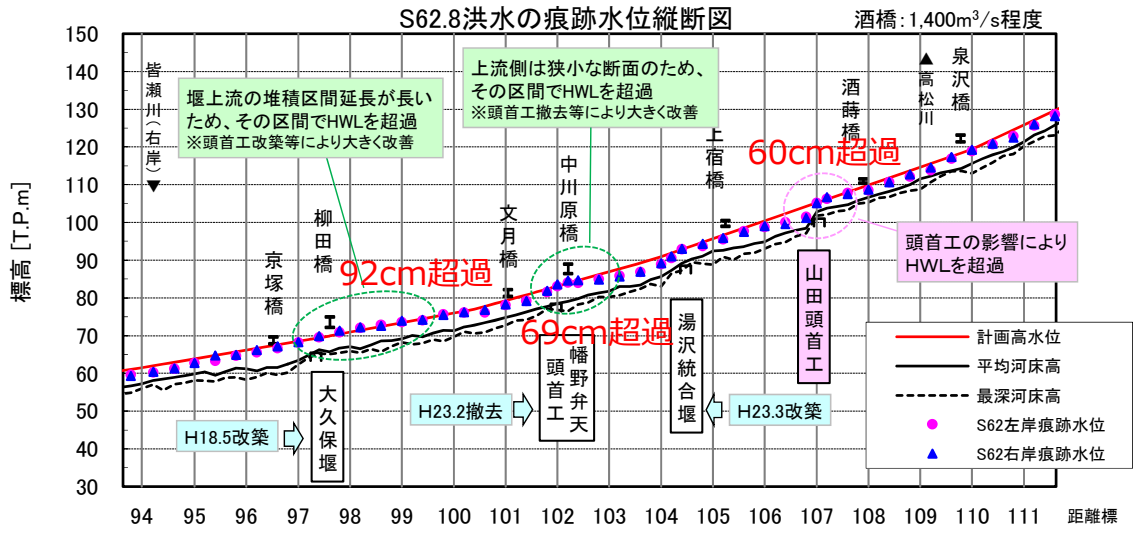
項　目		内　容	備　考
名　称		山田頭首工	
竣工（改築）		昭和45年	47年経過
延　長		270m	
可動部延長		56m	
固定部延長		214m	魚道部含む
基礎形式		直接基礎	
ゲート形式	洪水吐	鋼製転倒ゲート	W20.0m×H2.40m×2門
	土砂吐	鋼製フラップゲート	W10.0m×H2.90m×1門

○頭首工断面



山田頭首工の課題

- 雄物川上流4堰は洪水時の堰上げ等により流下能力が不足しており、下流から固定堰3堰の改築・撤去を実施してきた。
- 山田頭首工は昭和62年8月洪水において、堰上げにより計画高水位を60cm程度超過した実績があり、平成16年7月にも計画高水位まであと15cmと迫った実績がある。
- 山田頭首工付近で破堤氾濫が生じた場合、沿川集落や国道13号、JR奥羽本線のほか、下流の広範囲にわたり浸水が拡散し甚大な被害が想定される。





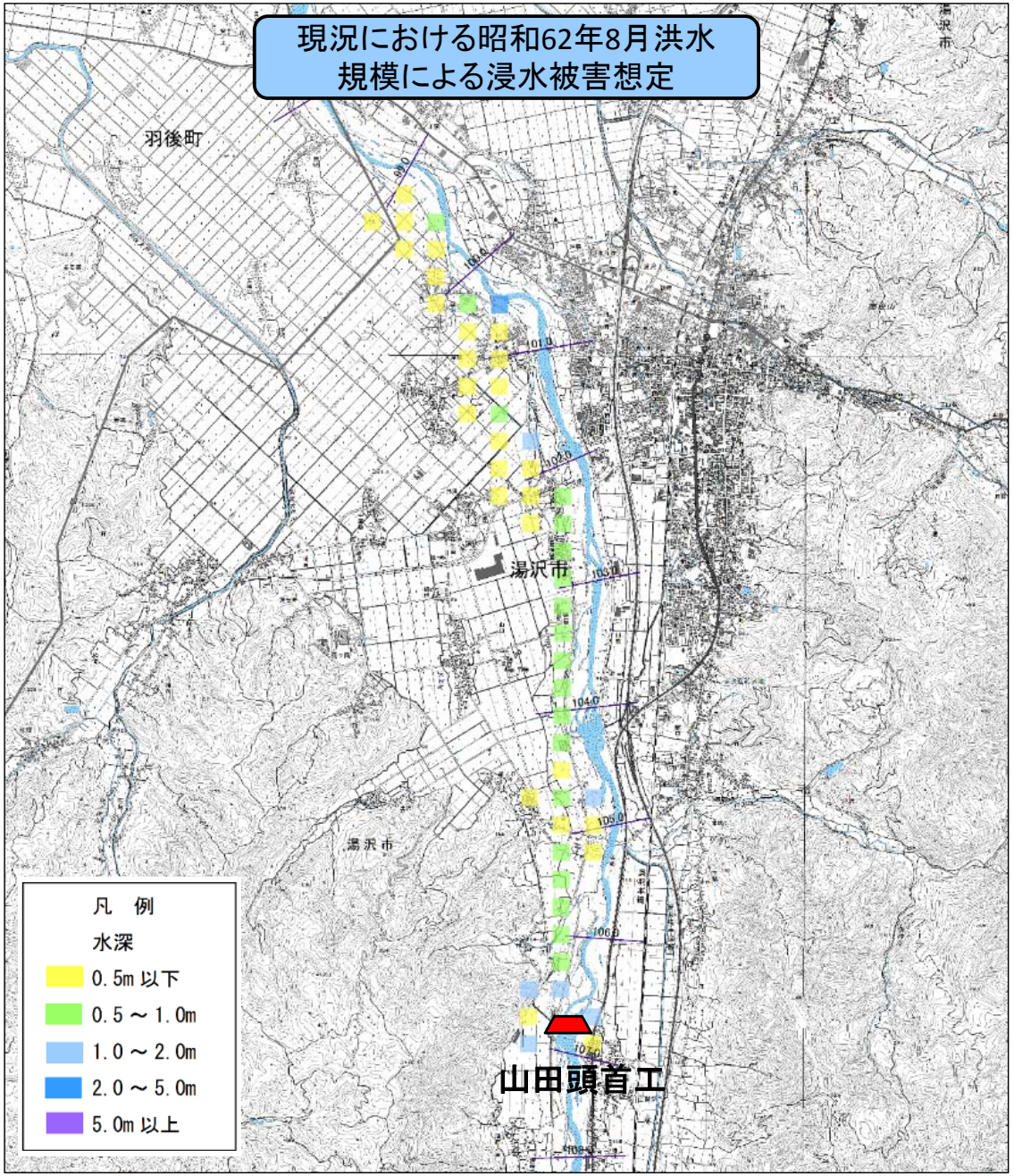


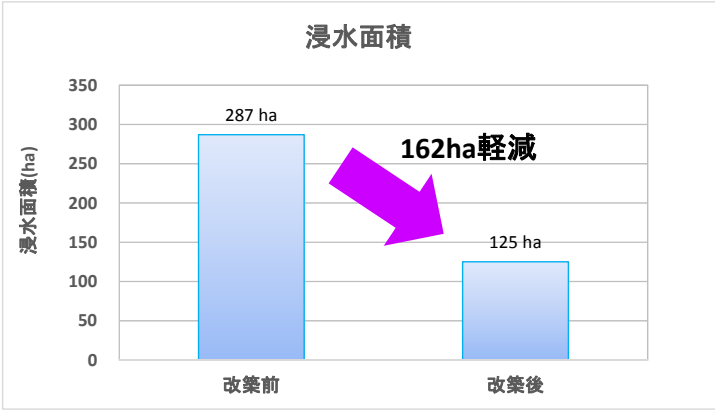


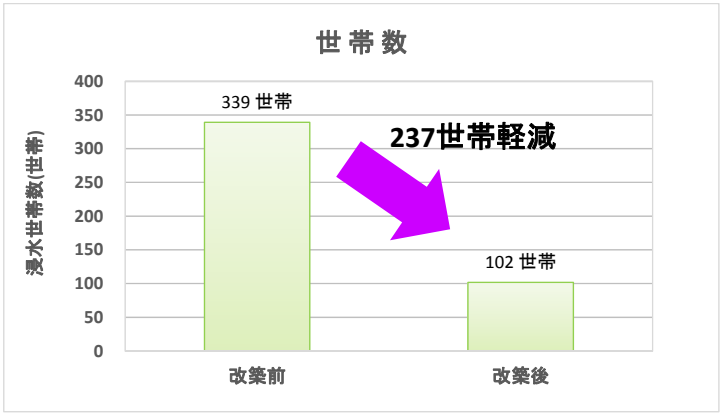
※青範囲は、S62.8洪水が発生した場合の浸水想定範囲（107.0k破堤、越水考慮）

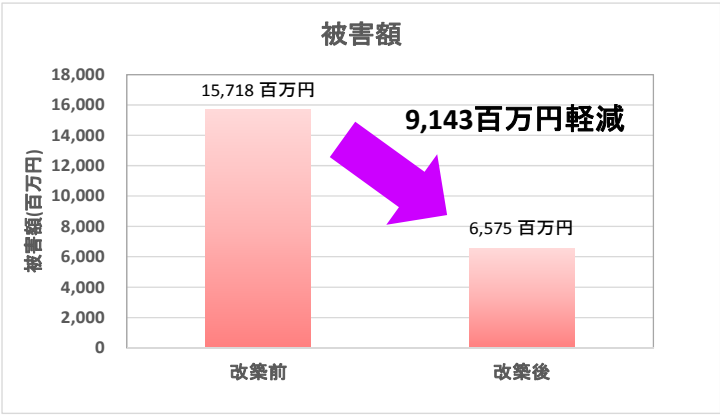
山田頭首工の浸水被害想定

➢ 現況において昭和62年8月洪水規模の出水が発生した場合、浸水面積287ha、浸水世帯数339世帯、被害額は約157億円に上ると想定され、改築による被害軽減効果は、浸水面積162ha、浸水世帯数237世帯、被害額約91億円と試算される。









山田頭首工の改築後イメージ

- 改築後は、固定堰部による河積阻害が解消され、流下能力の確保が可能となる。また、魚道の整備により魚類等の遡上環境の保全を図るものとする。

山田頭首工・改築後（イメージパース）



可動堰（※湯沢統合堰の例）

アイスハーバー式魚道（※湯沢統合堰の例）

粗石付斜路式魚道（※湯沢統合堰の例）

＜参考資料＞
雄物川流域の概要

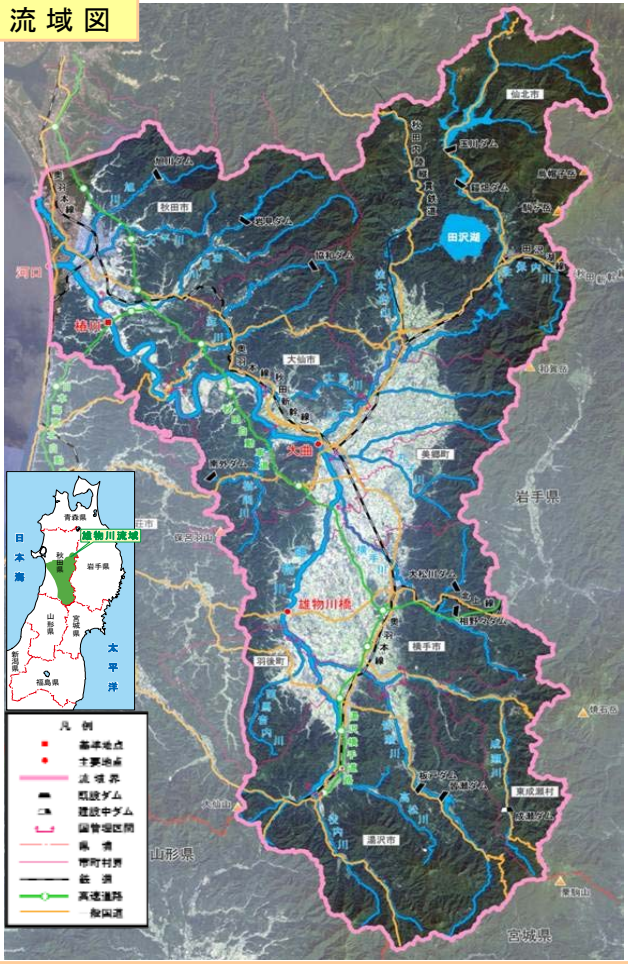
流域の概要

- 雄物川は、秋田県の南部に位置する流域面積4,710km²、幹川流路延長133km、源流は秋田・山形県境に位置する大仙山（標高920m）に発する。
- 地形は、下流部には河口から約13kmの椿川地点下流に秋田平野が広がり、中流部には横手盆地が広がり、その上流は1/150より急峻な山地。
- 雄物川流域の土地利用は、特に水田が秋田県全体の約半分を占める全国有数の穀倉地帯。

流域及び氾濫域の諸元

流域面積	：4,710km²（東北4位、全国13位）
〔基準地点上流〕	：4,034.9km²（86%）
〔ダム流域〕	：1,337km²（28%）
幹川流路延長	：133km（東北6位、全国30位）
流域内人口	：約63万人
想定氾濫区域面積	：約491.7km²
想定氾濫区域内人口	：約33万人
想定氾濫区域内資産額	：約5.8兆円
流域内市町村	：秋田市、大仙市、仙北市、横手市、湯沢市、美郷町、羽後町、東成瀬村

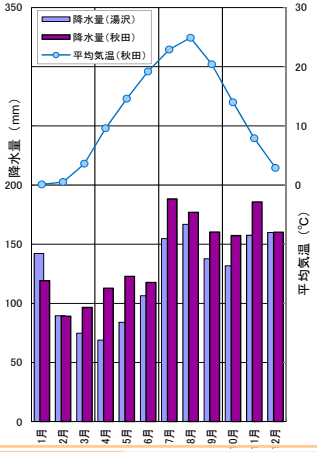
流域図



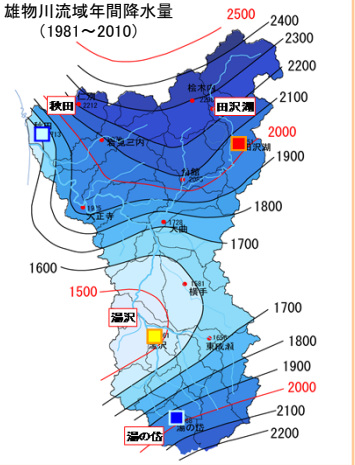
降雨特性

■雄物川流域の気候は、冬季の積雪寒冷を特徴とする日本海性の気候で、年間降水量は平野部1,500mm～1,700mm程度、山地部約2,000～2,300mm程度となっており、約40%が冬季に降雪。
■降雨の原因としては、前線性のものが多く、流域内では標高が高い地域で降雨が多くなる傾向。

月別降水量と平均気温



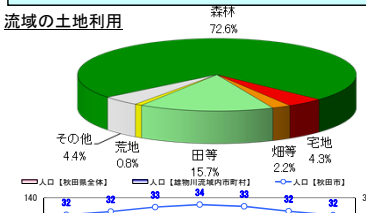
雄物川流域年間降水量（1981～2010）

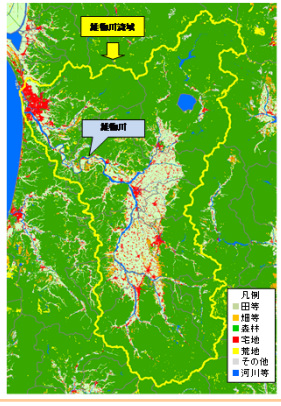


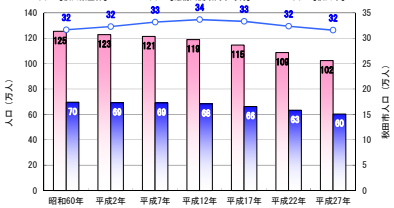
土地利用

■雄物川流域の土地利用は森林等が約73%、水田や畑地等の農地が約18%、宅地等の市街地が約4%で、特に水田は秋田県全体の約半分を占める全国有数の穀倉地帯。
■秋田県の人口は近年減少傾向にあり、雄物川流域内市町村の人口も減少傾向だが、平成12年の国勢調査までは人口が増加傾向だが、平成17年以降は減少に転じている。

流域の土地利用





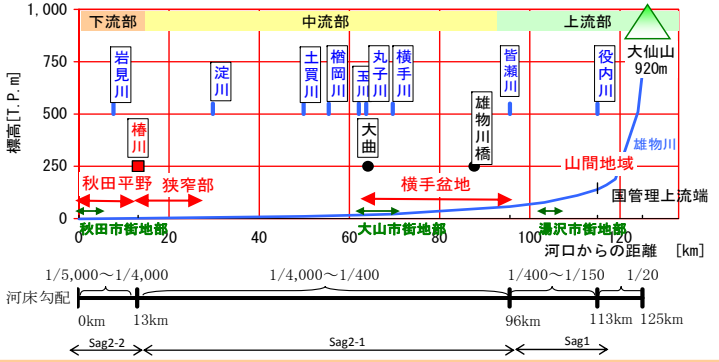


秋田県と雄物川流域内市町村域の人口推移

地形特性

■雄物川の洪水は、支川の玉川や皆瀬川の降雨が支配的な場合があり、支川合流により、流量が増加する特性を持つ。
■雄物川上流部および支川玉川や皆瀬川・成瀬川では、河床勾配が1/150～1/400程度と急勾配であり、これに応じて傾斜を持った扇状地形であることから、ひとたび氾濫流が生じると被害が増大。
■横手盆地～秋田平野を流下する中流部～河口部にかけては、河床勾配が1/400～1/5,000程度と緩やかになり、沿川の平地部も大きな広がりを持つ。
■中流部の横手盆地で氾濫が生じた場合の浸水範囲は、横手市～大仙市大曲までの広範囲に及ぶことが想定。
■玉川合流点から秋田平野までの区間では、一部狭隘部や無堤区間が多く存在することから、浸水は広範囲かつ長期に及ぶことが想定。
■市街地部では、資産が集中し、交通の要衝となっており、その周辺には大規模穀倉地帯もあることから、氾濫が生じた場合には甚大な被害が発生。

雄物川本川　河床高縦断図

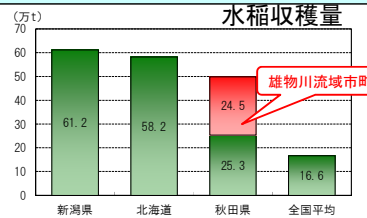


主な産業

■秋田県全体の米収穫量は、全国3位を誇り、中でも雄物川流域市町村で半数の出荷量。
■大曲の全国花火競技大会は、現在でも会場となる雄物川の河川敷に毎年70万人以上もの見物者が訪れ観光産業として発展。



水稲収穫量



主な洪水被害

- これまでの主な洪水は、昭和22年7月、昭和47年7月、昭和62年8月洪水等により甚大な被害が発生。
- 近年においても、平成19年9月、平成23年6月、平成29年7月・8月洪水、平成30年5月洪水により被害が発生。

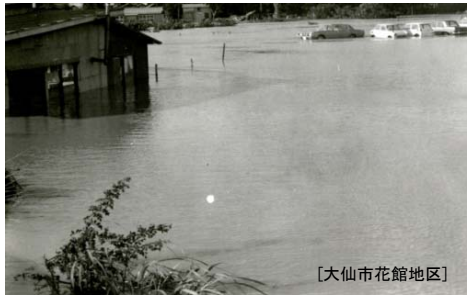
雄物川における主な洪水

洪水生起年月	気象状況	基準地点椿川		被害状況※
		流域平均2日雨量 (mm)	ピーク流量 (実績流量※) (m^3/s)	
明治27年8月	前線の停滞	—	—	死者・行方不明者334名、流失・全壊戸数1594戸、浸水18,947戸(2)
明治43年9月	前線の停滞	206	—	流失・全壊戸数6戸、床上浸水5,247戸、床下浸水2,770戸(2)
昭和19年7月	前線の停滞	222	—	死者11名、流失・全壊戸数19戸、浸水家屋7,279戸(2)
昭和22年7月	前線の停滞	238	—	死者11名、流失・全壊戸数308戸、床上浸水13,102戸、床下浸水12,259戸(2)
昭和22年8月	前線の停滞	158	—	死者7名、流失・全壊戸数113戸、床上浸水4,335戸、床下浸水7,631戸(2)
昭和30年6月	前線の停滞	156	3,811	死者・行方不明者8名、流失・全壊戸数23戸、床上浸水11,522戸、床下浸水21,067戸(2)
昭和40年7月	前線の停滞	126	2,807	流失・全壊戸数9戸、床上浸水2,885戸、床下浸水10,162戸(1)
昭和41年7月	前線の停滞	132	2,218	床上浸水255戸、床下浸水1,181戸(1)
昭和44年7月	前線の停滞	142	2,485	床上浸水158戸、床下浸水2,147戸(1)
昭和47年7月	前線の停滞	182	3,298	流失・全壊戸数4戸、床上浸水1,465戸、床下浸水3,439戸(3)
昭和54年8月	前線の停滞	135	2,693	流失・全壊戸数1戸、床上浸水77戸、床下浸水1,001戸(1)
昭和56年8月	台風15号	126	2,283	床上浸水2戸、床下浸水9戸(1)
昭和62年8月	前線の停滞	157	3,258	床上浸水534戸、床下浸水1,040戸(1)
平成14年8月	前線の停滞	126	2,303	床上浸水159戸、床下浸水351戸(3)
平成19年9月	前線の停滞	157	3,121	床上浸水35戸、床下浸水238戸(1)
平成23年6月	前線の停滞	168	3,463	全壊戸数1戸、床上浸水120戸、床下浸水325戸(1)
平成29年7月	前線の停滞	220	3,951	全壊戸数3戸、半壊戸数43戸、床上浸水590戸、床下浸水1471戸(1)
平成29年8月	前線の停滞	120	2,689	床上浸水11戸、床下浸水69戸(1)
平成30年5月	前線の停滞	118	2,696	床上浸水146戸、床下浸水240戸(1)

【出典】（1）秋田県消防防災課調べ、（2）秋田県災害年表、（3）水害統計から記載
※被害状況：死者・行方不明者、流失・全壊戸数には土砂災害を含む場合が有る（昭和30年代以前は内訳不明。
平成23年の全壊戸数1戸は土砂災害による）床上浸水戸数、床下浸水戸数には内水によるものを含む
※実績流量：観測水位からHQ式を用いて算定



昭和22年7月洪水



昭和47年7月洪水



昭和62年8月洪水



平成19年9月洪水



平成23年6月洪水



平成29年7月洪水



平成29年8月洪水



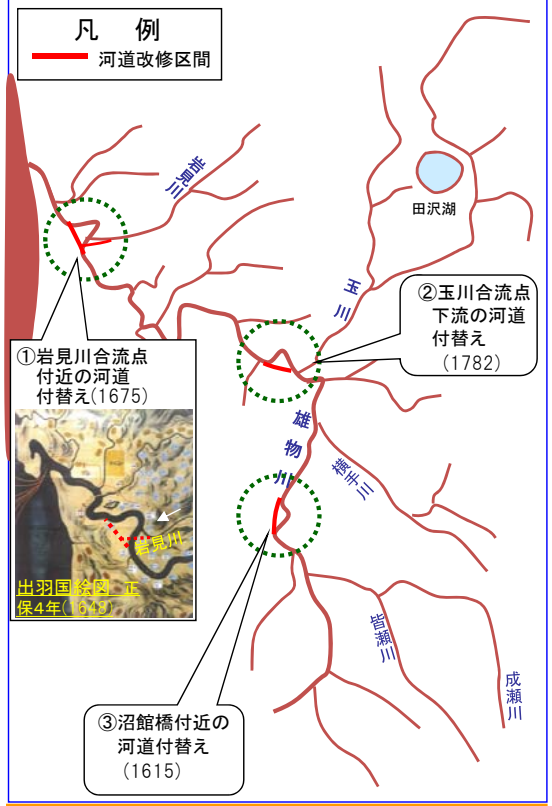
平成30年5月洪水

治水事業の歴史

- 江戸時代には、蛇行が著しく、氾濫を繰り返していたことから、舟運の便を図ることとあわせて、河道の付け替えを実施。
- 大正時代に一期改修として、椿川地点下流を直轄編入し河口放水路の施工を大正6年から開始し昭和13年に完成させ下流部の築堤も実施。
- 戦後最大の昭和22年7月洪水により甚大な被害を受けたため、中流部を直轄編入し、築堤や大曲捷水路を実施するとともに、鎧畑ダム、皆瀬ダムを整備。
- 水系一貫の治水対策を目指し、残る中流部と上流部を直轄編入し、玉川ダムを整備するとともに輪中堤や堰の改築を実施。

江戸時代の改修

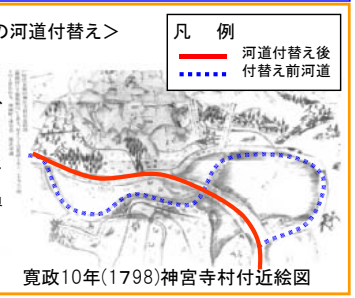
・舟運の便を図り、度重なる洪水被害から領地を守るため、隘路となっていた箇所において河道付替えを実施



＜玉川合流点下流の河道付替え＞

・雄物川本川と支川玉川が合流する神宮寺地点では、度重なる洪水被害を受けていた

・当時としては大規模な治水対策として天明2年(1782)延べ3万6千人余人を動員し、2ヶ月で川を付け替えた

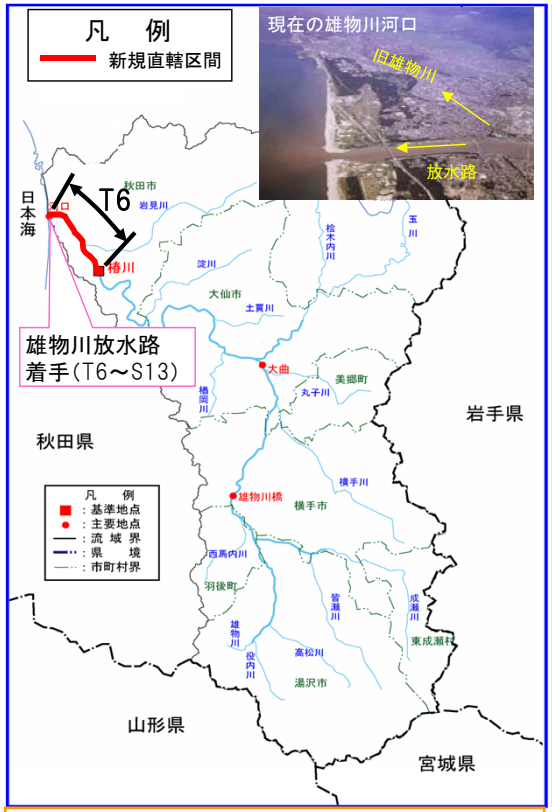


寛政10年(1798)神宮寺村付近絵図

大正時代の改修等

・明治43年9月洪水を契機に、河口～椿川地点を大正6年に直轄編入

・秋田市及び付近平野の水害を除去し、河口に位置する秋田港(旧名：土崎港)の安定を図ることを目的とし、河口において放水路等を整備



＜雄物川放水路の開削＞

・河口より約10km上流地点（新屋）で旧川を締め切り、日本海に直接流下させる延長約2kmの放水路事業に着手(大正6年)、22年間の歳月をかけて、昭和13年 に完成

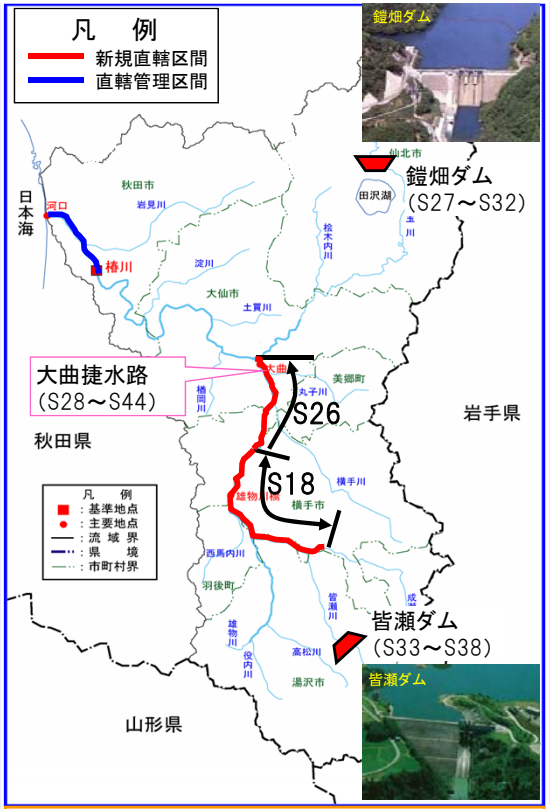
・この事業により、浸水被害が解消され、秋田港を中心とする臨海型の工業地帯が発展



昭和初期～中期の改修等

・皆瀬川及び雄物川の氾濫被害は流路を幾度も変えながら洪水被害をもたらしたため、流路を固定させるため、横手市を中心に昭和18年に直轄編入

・昭和26年に沿川の主要都市である旧大曲市の市街地を直轄編入し、堤防と大曲捷水路(昭和44年)を整備



＜大曲捷水路の整備＞

・蛇行が著しく洪水被害が頻発していた大曲地区等中流部を直轄編入し、昭和28年捷水路事業に着手、16年の歳月をかけて昭和44年に完成

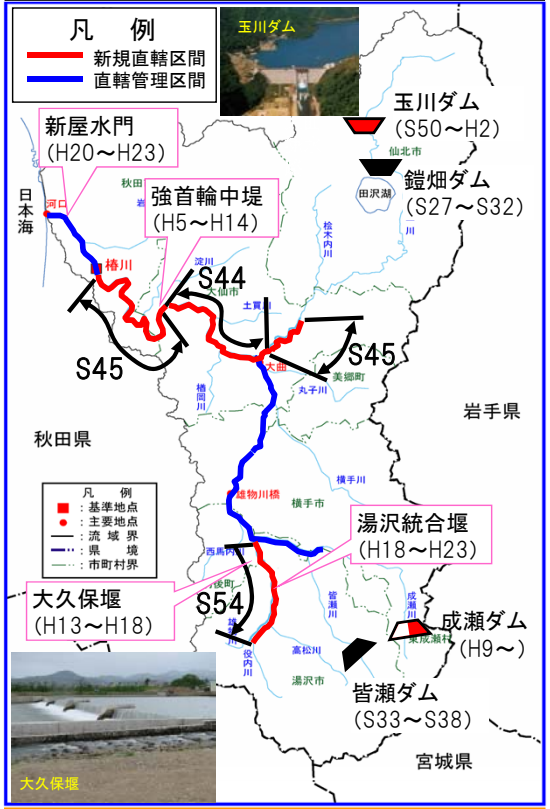
・水路の完成により、浸水被害が減少し、市街地が約4倍(163ha→616ha)に広がり、地域の発展に大きく貢献した。



昭和中期～平成の改修等

・水系一貫の治水対策を目指し椿川地点～玉川合流点及び玉川を昭和44～45年に、湯沢市街地が位置する皆瀬川合流点上流を昭和54年に直轄編入

・早期治水効果発現を目指して輪中堤整備や堰等の改築を実施する一方、玉川ダム・成瀬ダムを整備



＜強首輪中堤の整備＞

・河川改修では整備着手が遅れた玉川合流点下流では、無堤部が多く、治水効果の早期発現のため輪中堤による地先防御を実施

・上流部では洪水の流下阻害となる取水堰を改築



治水計画の変遷と治水事業の経緯

主な出水・災害と治水計画

M43. 9　洪水（前線）
T 6.　直轄編入（河口～椿川地点）

T 6. 9　下流部（椿川地点下流）　当初計画
河　口：計画高水5, 565m³/s

S13. 4　雄物川放水路完成・通水
S18.　直轄編入（玉川合流点上流20km
～皆瀬川合流点、皆瀬川9km、成瀬川3km）

S18. 9　上流部（雄物川橋上流）　当初計画
雄物川橋：計画高水3, 500m³/s

S19. 7　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量222mm
死者11名、流出・全壊戸数19戸
浸水家屋7, 279戸

S22. 7　洪水（前線）　戦後最大
椿川上流平均2日雨量238mm
死者・行方不明者11名、流出・全壊戸数308戸
床上浸水13, 102戸，床下浸水12, 259戸

S26.　直轄編入（玉川合流点～上流20km）

S26. 9　第１次流量改定（神宮寺上流）
神宮寺：計画高水流量7, 900m³/s

S30. 6　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量156mm
椿川流出量 4, 720m³/s
死者・行方不明者8名、流出・全壊戸数23戸
床上浸水11, 522戸，床下浸水21, 067戸

S32. 4　第２次流量改定（神宮寺上流）
神宮寺：計画高水流量6, 800m³/s
鎧畑ダム、皆瀬ダム計画決定による見直し

S32. 10　鎧畑ダム竣工（S33. 8 管理業務が秋田県に移管）
S38. 6　皆瀬ダム竣工（S38. 11 管理業務が秋田県に移管）

S41. 6　工事実施基本計画策定
神宮寺：計画高水流量6, 800m³/s
河川法改正による見直し

S44. 10　大曲捷水路完成・通水
S44.　直轄編入（強首地区～玉川合流点、玉川1km）
S45.　直轄編入（椿川地点～強首地区、玉川9. 8km）

S47. 7　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量182mm
椿川流出量 3, 298m³/s
流失・全壊戸数4戸
床上浸水1, 465戸，床下浸水3, 439戸

S49. 4　工事実施基本計画改定（全川計画）
椿川：計画高水流量8, 700m³/s
（基本高水流量9, 800m³/s）
S47. 7洪水等や流域内の開発状況を鑑み見直し

S54.　直轄編入（皆瀬川合流点～上流18. 5km）

S62. 8　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量157mm
椿川流出量 3, 258m³/s
床上浸水534戸，床下浸水1, 040戸

S63. 3　工事実施基本計画改定（全川計画）
椿川：計画高水流量8, 700m³/s
（基本高水流量9, 800m³/s）
計画高水位、計画横断形、堤防高の部分改定

H 2. 10　玉川ダム竣工

H 3. 4　成瀬ダム直轄移行（H9. 4事業化）

H 6. 6　工事実施基本計画改定（全川計画）
椿川：計画高水流量8, 700m³/s
（基本高水流量9, 800m³/s）
ダム名等の記載にかかる部分改定

H19. 9　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量157mm
椿川流出量 3, 121m³/s
床上浸水35戸，床下浸水238戸

H20. 1　河川整備基本方針策定
椿川：計画高水流量8, 700m³/s
（基本高水流量9, 800m³/s）

H23. 6　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量168mm
椿川流出量 3, 463m³/s
床上浸水120戸，床下浸水329戸

H26. 11　河川整備計画策定
椿川：河道配分流量6, 800m³/s
（整備計画目標流量7, 100m³/s）

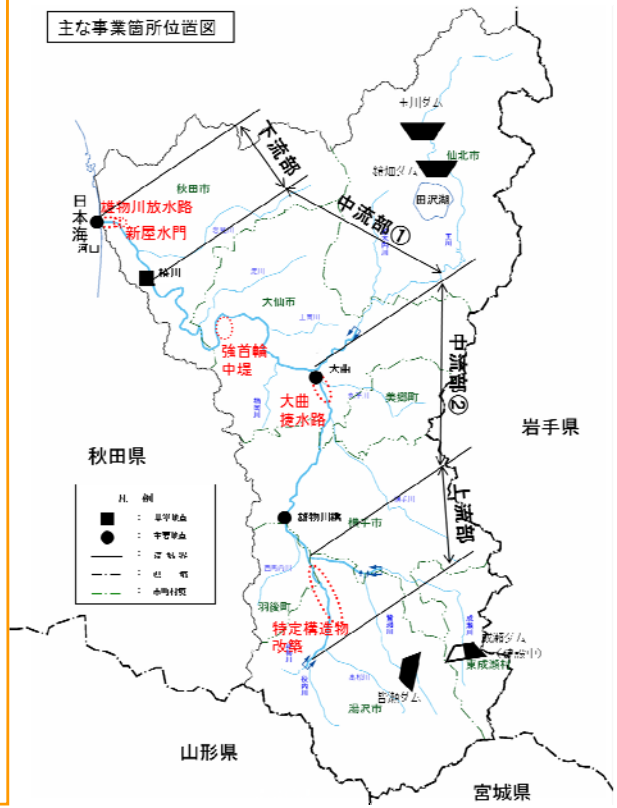
H29. 4　河川整備計画変更（第１回）
椿川：河道配分流量6, 800m³/s
（整備計画目標流量7, 100m³/s）

H29. 7　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量220mm
椿川流出量 3, 951m³/s（H29暫定HQ式換算）
全壊戸数3戸、半壊戸数43戸
床上浸水590戸，床下浸水1, 471戸

H29. 8　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量120mm
椿川流出量 2, 689m³/s（H29暫定HQ式換算）
床上浸水11戸，床下浸水69戸

H30. 5　洪水（前線）
椿川上流平均2日雨量118mm
椿川流出量 2, 696m³/s（H29暫定HQ式換算）
床上浸水146戸，床下浸水240戸

主な事業箇所位置図



これまでの治水対策

●下流部（雄物川放水路、新屋水門）

・下流部の洪水被害軽減のため整備



・旧川との分流点のため整備

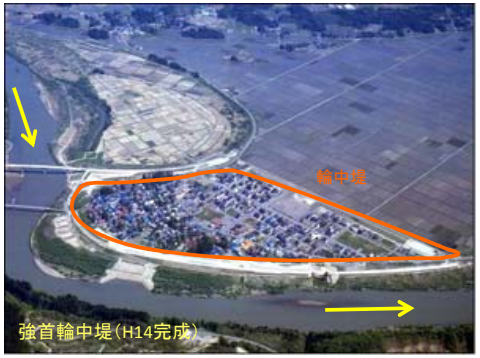


●中流部（大曲捷水路、強首輪中堤）

・中流部の流下能力の確保、氾濫防止のため整備



・氾濫被害防止のため整備



●上流部　（特定構造物改築）

・上流部の流下能力阻害となる構造の固定堰（頭首工）を改築して治水安全度向上を目指した整備

大久保堰改築：H18完成





湯沢統合堰：湯沢頭首工・幡野弁天頭首工を統合H23完成



●洪水調節施設

・中流及び下流部の洪水被害軽減のため整備





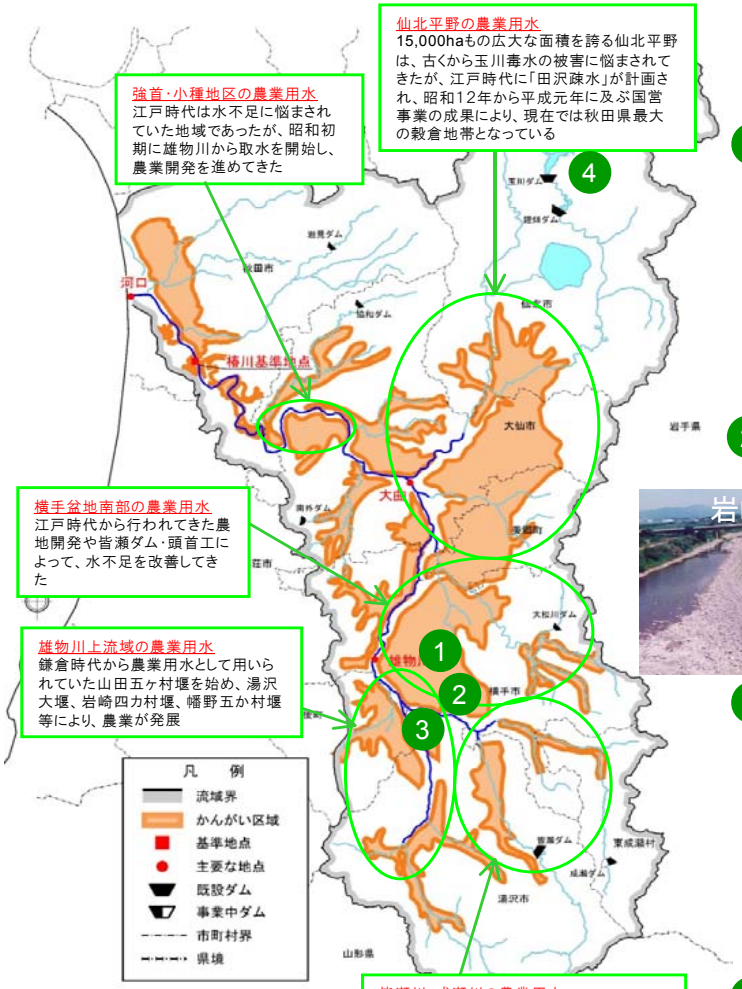


利水の現状と課題

- 雄物川の農耕の歴史は古く、深刻な渇水被害に度々見舞われてきたため、様々な地域でかんがい用水確保の努力が行われ、水不足を改善し農業が発展。
- 雄物川の流況は、ダムの完成により改善傾向にあるものの、近年も平成6年、平成11年、平成24年に渇水が発生。
- 渇水時には、かんがい用水の番水や上水道の取水停止のため給水車による給水を実施。

主な渇水被害の状況

県内有数の米どころである雄物川流域では、作柄に影響を与えるような深刻な渇水被害に度々見舞われてきたため、各地域で様々なかんがい用水確保の努力がなされてきた。



渇水被害 写真撮影位置

●渇水被害状況



1 水不足で枯れ始める稲
（H6.8.16撮影）



2 水不足で地割れをおこした水田
（H6.8.2撮影）



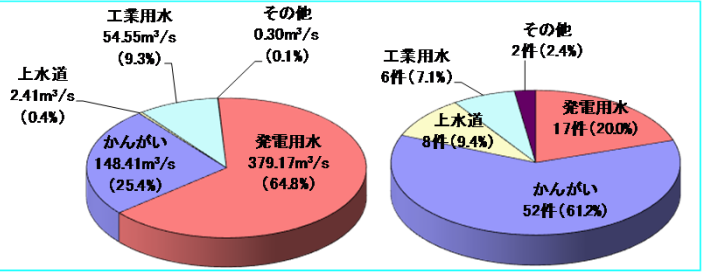
3 皆瀬川平成6年の渇水状況
（H6撮影）



4 玉川ダム貯水池の状況
（H24.9.3撮影）

水利用状況

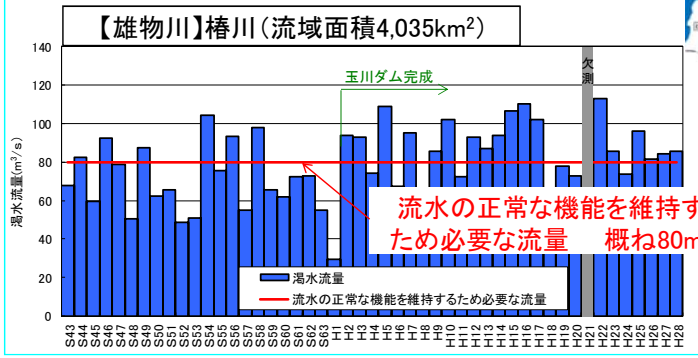
雄物川の水利用は、古くから主として農業用水の利用が多く、そのほか水道用水、工業用水、発電用水に広くされている。



河川の流況

●椿川地点の流況は、平成2年の玉川ダム完成以降改善傾向にあるものの、近年においても流水の正常な機能を維持するために必要な流量を下回る期間が発生。





※H21は欠測

水道用水



断水のため給水車から給水を受ける住民
大仙市大沢郷地区（旧西仙北町）
H6.8.19撮影（写真提供：大仙市）



給水活動状況　H11.8 横手市増田町

河川環境・河川空間・水質の現状と課題

- 上流域の湧水がみられるワンド・たまりでは、雄物川を代表する重要な魚種であるトミヨ属雄物型（環境省CR,秋田県CR）が生息。
- 在来種への影響が懸念される外来種が数種確認（オオクチバス、ハリエンジュ、アレチウリ）、またカワウによる漁業被害も発生。
- 近年の雄物川の水質は、全ての水質観測所（6観測所）で環境基準値を満足。
- 雄物川は、カヌー等水上スポーツや水遊び、環境学習等の憩いの場として流域に暮らす人々に親しまれており、地域と連携した環境整備を実施。

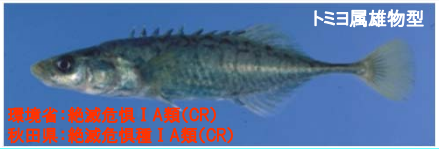
動植物環境

雄物川の注目すべき動植物

●動植物の生息・生育・繁殖地の保全については、多様な動植物を育む瀬・淵やワンド・たまり、河岸、河畔林、砂州等の定期的なモニタリングを行いながら、動植物の生息場、生育場、休息場等となっている河道内の樹木等の適正な管理、サケ科魚類やアユ等の回遊性魚類の遡上環境等の連続性の確保や産卵床の保全等に努める等、生物の生活史を支える環境を確保できるよう、良好な自然環境の保全。

●上流域及び中流域はトミヨ属淡水型（環境省LP）、上流域はトミヨ属雄物型（環境省CR、秋田県CR）が生息しているワンド・たまりの湧水環境の保全。





外来種等

●平成25年（哺乳類、両生類、爬虫類）・27年（魚類）・28年（植物）の河川水辺の国勢調査では、特定外来生物であるオオクチバス、ハリエンジュ、アレチウリ等を確認。

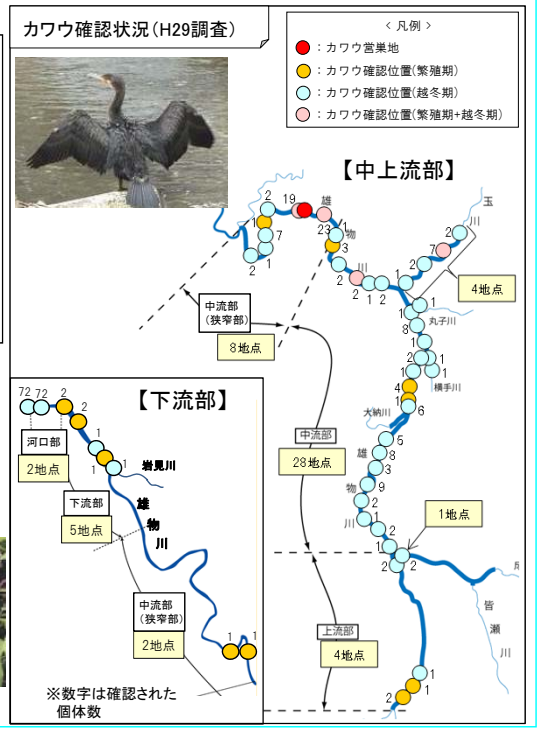
●雄物川在来の動植物を保全するため、モニタリングを行い、必要に応じて外来種の侵入や拡大防止が必要。

●漁業被害が多数報告されているカワウ（在来種）も数多く確認。


オオクチバス


ハリエンジュ

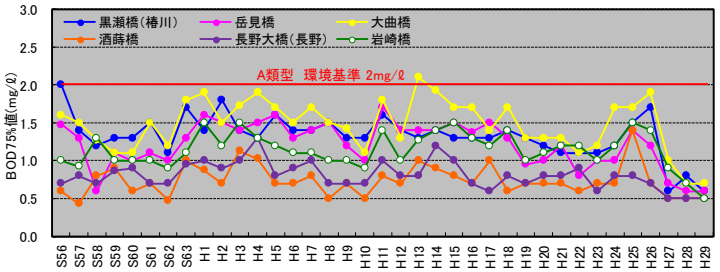

アレチウリ



水　質

●雄物川の環境基準の類型指定(BOD75%値)は、横手川がB類型、成瀬川がAA類型に指定されており、他の区間はA類型。

●雄物川では全川にわたり、水の汚れを代表的に判断できるBOD(75%値)が環境基準を概ね満足。

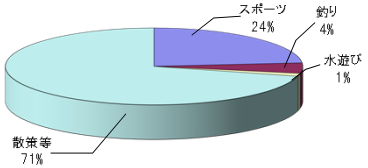




河川利用と地域連携

河川利用

●釣りやスポーツ、レクリエーション利用等のレジャー活動等、多様な形態で利用されてきた雄物川の姿を、後世に継承していくことが必要。



年間の河川利用人口（平成26年度）


雄物川河川公園

地域連携

●「かわまちづくり」は、「かわ」と「まち」の持つ多様な機能と潜在的な多様個性（豊かな自然、歴史、文化、食、遊、泊、体験等）を活かし、有効的に結節させながら、観光や賑わいを創出するとともに人と自然がふれあえる場を創出し、地域活性化を図る目的で実施。

●大曲地区ではH18～H19年度に、秋田地区ではH19～H21年度にワークショップを開催し、地域と連携した環境整備を実施。







