資料－２

雄物川水系河川整備計画
【大臣管理区間】（変更原案）
説明資料

平成30年11月6日

国土交通省 東北地方整備局

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）

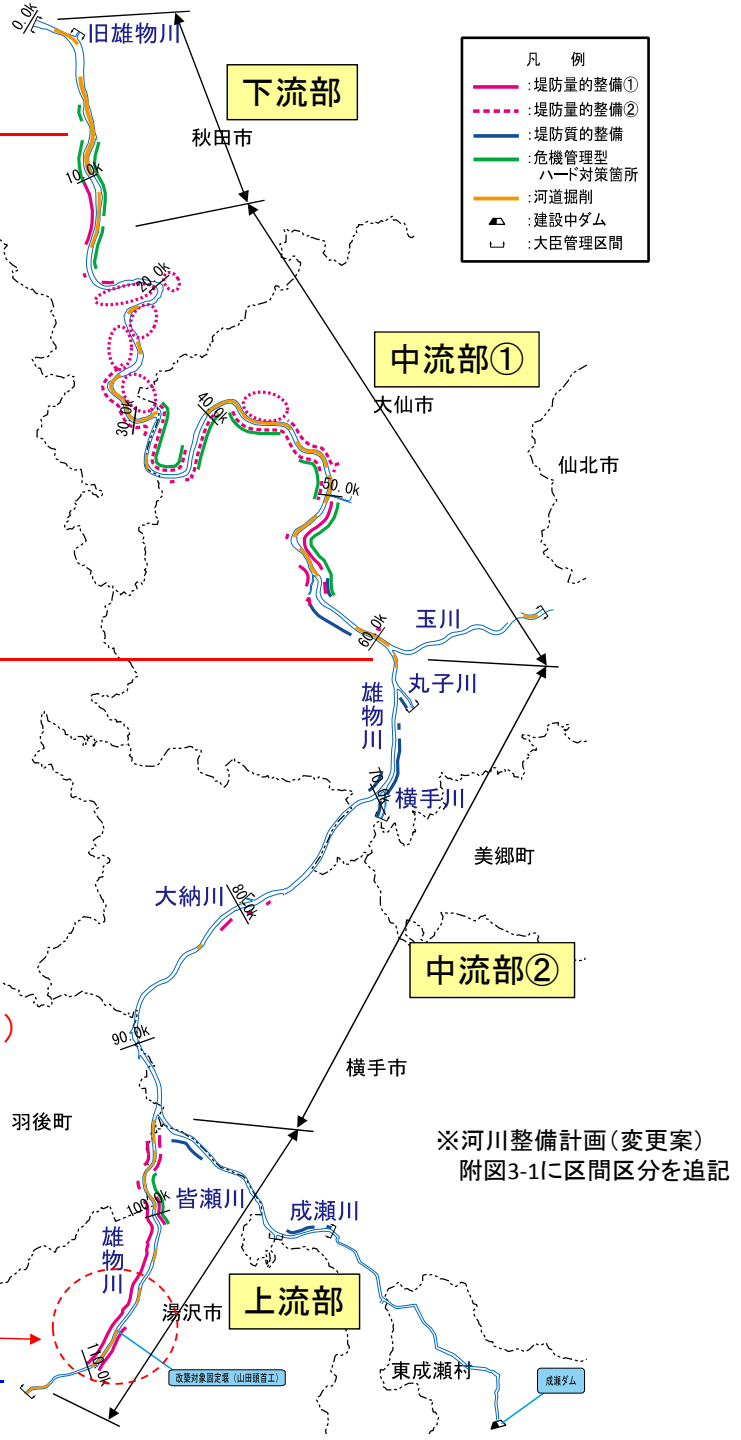
＜下流部～中流部①＞
・築堤
・河道掘削
・家屋浸水軽減（輪中堤）

【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

雄物川水系河川整備計画（変更原案）

変更箇所対比表

平成２９年７月洪水及び
山田頭首工改築等を踏まえての見直し

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

変更原案ページ	章	節	項	変更理由	備　考 ※本資料のページ
1	1.計画の基本的考え方	1.1 計画の主旨	―	・水防災のルビ「みずぼうさい」、平成29年4月の河川整備計画変更、平成29年7月の大雨による緊急治水対策等の取り組み、固定堰の改築について追加修正	6
14	2.雄物川の概要	2.2 洪水と渇水の歴史	2.2.1 水害の歴史	・本文及び「表2-4 主な洪水状況」に平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水、出典について追加修正	7
15				・平成29年7月洪水、平成29年8月洪水の被害状況のコメントと写真を追加	8
20			2.2.3 治水事業の沿革 (1) 治水計画の変遷	・「表2-6 治水計画の変遷」に平成29年4月の河川整備計画変更について追加	9
21				・「図2-12 これまでの主な治水事業と治水計画・大臣管理編入の経緯」にH29. 4河川整備計画変更、H29. 7洪水、H29. 8洪水、H30.5洪水を追加	10
44	3.雄物川の現状と課題	3.1 治水に関する事項	―	・平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水を追加	11
48			3.1.1 雄物川の特性と治水安全度 (2)中流部①（椿川～玉川合流点）の現状と課題	・平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水を追加 ・平成19年9月洪水の写真を削除し、平成29年7月洪水の写真を追加 ・堤防整備率を平成28年3月末時点から平成30年3月末時点に更新 ・「(2)中流部①（椿川～玉川合流点）の現状と課題」について文章を修正	12
65			3.1.10 危機管理 (1)洪水対応	・平成29年7月洪水、平成29年8月洪水を追加 ・「表3-7 洪水ハザードマップの作成状況」を平成28年3月末時点から平成30年3月末時点に更新	13
89	4.河川整備の目標に関する事項	4.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	4.1.1 目標設定の背景	・平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水を追加	14
92			4.1.2 整備の目標 河川整備計画の河道整備の考え方	・前期整備について昭和62年8月洪水対応⇒平成29年7月洪水対応に修正 ・現況河道の流下能力達成率を平成28年3月末時点から平成30年3月末時点に更新	15
99	5.河川整備の実施に関する事項	5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要	5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止または軽減に関する整備 (1)堤防の量的整備	・治水対策（被害軽減対策）を「検討」⇒「検討し、実施」に修正	16
100				・「図5－3 雄物川 堤防量的整備 位置図」の堤防整備状況を（平成28年3月末時点）から（平成30年3月末時点）に更新 ・　（右岸）26.4～30.8km、42.0～48.4kmの区間内において、土地利用状況等（地域特性）を踏まえた治水対策（被害軽減対策）箇所に修正	17
106			5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止または軽減に関する整備 (3)河道掘削等	・対策検討対象固定堰⇒改築対象固定堰に修正	18
109				・「図5-11 河道掘削等位置図」の山田頭首工の旗揚げを、対策検討対象固定堰（山田頭首工）⇒改築対象固定堰（山田頭首工）に修正 ・堤防整備状況を（平成28年3月末時点）から（平成30年3月末時点）に更新	19
119			5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項 (1)動植物の生息・生育・繁殖環境の保全	・「2) 魚類遡上環境の保全」について文章の追加修正	20
附図3-1	附図3 洪水対策等に関する施行の場所	―	洪水対策等に関する施行の場所	・洪水対策等の関する施行の場所の堤防整備状況を（平成28年3月末時点）から（平成30年3月末時点）に更新 ・治水対策（被害軽減対策）を「検討」⇒「検討し、実施」に修正 ・　（右岸）26.4～30.8km、42.0～48.4kmの区間内において、土地利用状況等（地域特性）を踏まえた治水対策（被害軽減対策）箇所に修正	21

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

1. 計画の基本的考え方 【1.1計画の主旨】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

1. 計画の基本的考え方

1.1 計画の主旨

近年、河川をとりまく状況は大きく変化しています。河川流域では過去に幾度もの洪水や渇水に見舞われただけでなく、最近ではこれまでに経験したことのない規模の豪雨や台風、渇水による被害が全国各地で頻発しており、地球温暖化に伴う気候変動が及ぼす影響についての懸念が増すとともに、産業の高度化、国民生活水準の向上、少子高齢化、地球環境問題に対する関心の高まり、生物多様性基本法の制定等といった社会経済情勢の変化に伴い、河川に対しても良好な環境の整備と保全を求める国民のニーズが増大しています。

雄物川（おものがわ）は、古くから人々の生活が営まれ、特に江戸時代以降の舟運の発達と、その河港を中心とした集落形成により発展し、近年では、中上流部は全国でも有数の穀倉地帯として、下流部は県産木材等を活用した工業の発展や、秋田（あきた）港を中心とした臨海工業地帯の発展等により、この地域の社会、経済、文化の基軸としての役割を担っています。

雄物川の河川整備にあたっては、治水、利水の役割を担うのはもちろんのこと、うるおいのある生活周辺環境としての役割も期待され、地域の風土や文化の形成、動植物の生息・生育・繁殖の場等、多様な視点からの川づくりが求められています。

このような雄物川流域の自然、社会、歴史、文化を踏まえ、「雄物川水系河川整備計画（大臣管理区間）」（以下、本計画）は、安全・安心が持続でき、豊かな自然を次世代へ受け継ぎ、さらには流域の人と自然と社会が調和した活力ある地域を創造する雄物川の整備を目指します。

なお、本計画は、河川法の三つの目的が総合的に達成できるよう、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~~ました~~。

~~今回、~~成瀬ダムの型式等諸元に変更が生じたこと、並びに、平成 27 年 9 月に発生した関東・東北豪雨により水防災意識社会を再構築する取り組みを行うことから、本計画の変更を行うものです。

【河川法の三つの目的】
1) 災害の発生の防止又は軽減
2) 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持
3) 河川環境の整備と保全

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

1. 計画の基本的考え方

1.1 計画の主旨

近年、河川をとりまく状況は大きく変化しています。河川流域では過去に幾度もの洪水や渇水に見舞われただけでなく、最近ではこれまでに経験したことのない規模の豪雨や台風、渇水による被害が全国各地で頻発しており、地球温暖化に伴う気候変動が及ぼす影響についての懸念が増すとともに、産業の高度化、国民生活水準の向上、少子高齢化、地球環境問題に対する関心の高まり、生物多様性基本法の制定等といった社会経済情勢の変化に伴い、河川に対しても良好な環境の整備と保全を求める国民のニーズが増大しています。

雄物川（おものがわ）は、古くから人々の生活が営まれ、特に江戸時代以降の舟運の発達と、その河港を中心とした集落形成により発展し、近年では、中上流部は全国でも有数の穀倉地帯として、下流部は県産木材等を活用した工業の発展や、秋田（あきた）港を中心とした臨海工業地帯の発展等により、この地域の社会、経済、文化の基軸としての役割を担っています。

雄物川の河川整備にあたっては、治水、利水の役割を担うのはもちろんのこと、うるおいのある生活周辺環境としての役割も期待され、地域の風土や文化の形成、動植物の生息・生育・繁殖の場等、多様な視点からの川づくりが求められています。

このような雄物川流域の自然、社会、歴史、文化を踏まえ、「雄物川水系河川整備計画（大臣管理区間）」（以下、本計画）は、安全・安心が持続でき、豊かな自然を次世代へ受け継ぎ、さらには流域の人と自然と社会が調和した活力ある地域を創造する雄物川の整備を目指します。

なお、本計画は、河川法の三つの目的が総合的に達成できるよう、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、その後、成瀬ダムの型式等諸元に変更が生じたこと、並びに、平成 27 年 9 月に発生した関東・東北豪雨により水防災（みずぼうさい）意識社会を再構築する取り組みを行うことから、平成 29 年 4 月に変更されました。

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、本計画の変更を行うものです。

【河川法の三つの目的】
1) 災害の発生の防止又は軽減
2) 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持
3) 河川環境の整備と保全

変更理由 ： 水防災のルビ「みずぼうさい」、平成29年4月の河川整備計画変更、平成29年7月の大雨による緊急治水対策等の取り組み、固定堰の改築について追加修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.2洪水と渇水の歴史】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

2.2 洪水と渇水の歴史

2.2.1 水害の歴史

雄物川流域では過去幾度も洪水が発生し、特に明治27年8月洪水では雄物川流域に未曾有の被害をもたらし、人畜の死傷、家屋の流失、船舶の流失被害等、大惨事になった記録が残っています。戦時中には、昭和19年7月に大きな洪水が発生し、続いて昭和22年7月には戦後最大の洪水が発生し、流域平地部の約60%が浸水し、戦後の混乱期と相まってその被害は甚大なものになりました。

また、人々の記憶に新しい洪水として、昭和62年8月洪水~~では~~大仙市で家屋や農地、地域の主要な道路が浸水~~、平成19年9月洪水では支川玉川の長野水位観測所で、平成23年6月洪水では神宮寺水位観測所で観測開始以降最高水位を記録し~~、玉川合流後の中流部堤防未施工区間に、家屋や農地の浸水被害が集中しました。

表 2-4 主な洪水状況

洪水生起年月	気象状況	基準地点椿川 流域平均2日雨量 (mm)	基準地点椿川 ピーク流量 (実績流量※) (m³/s)	被害状況※
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)

【出典】（1）秋田県~~河川~~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

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

2.2 洪水と渇水の歴史

2.2.1 水害の歴史

雄物川流域では過去幾度も洪水が発生し、特に明治27年8月洪水では雄物川流域に未曾有の被害をもたらし、人畜の死傷、家屋の流失、船舶の流失被害等、大惨事になった記録が残っています。戦時中には、昭和19年7月に大きな洪水が発生し、続いて昭和22年7月には戦後最大の洪水が発生し、流域平地部の約60%が浸水し、戦後の混乱期と相まってその被害は甚大なものになりました。

また、人々の記憶に新しい洪水として、昭和62年8月洪水や、平成19年9月洪水、平成23年6月洪水においては、大仙市で家屋や農地、地域の主要な道路が浸水するなどの被害が発生しました。

平成29年7月洪水では、雄物川本川（玉川合流点下流）及び支川の10観測のうち9観測所で観測開始以降最高水位を更新、さらに、翌月の8月洪水では玉川ダムで完成以降最大流入量を記録するなど、玉川合流後の中流部堤防未施工区間に、2ヵ月連続して家屋や農地の浸水被害が集中しました。

表 2-4 主な洪水状況

洪水生起年月	気象状況	基準地点椿川 流域平均2日雨量 (mm)	基準地点椿川 ピーク流量 (実績流量※) (m³/s)	被害状況※
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）秋田県総合防災課調べ（平成13年度以前、消防防災課）、（2）秋田県災害年表、（3）水害統計から記載
※被害状況：雄物川流域の自治体における被害を集計
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

変更理由 ： 本文及び「表2－4 主な洪水状況」に平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水、出典について追加修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.2洪水と渇水の歴史】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

昭和22年7月洪水

雄物川全川にわたり既往の最高水位を超過し、氾濫区域は流域平地部の60%に及んだ。





昭和47年7月洪水

被害は堤防未施工区間の多い中流部及び大雨が降った玉川、桧木内川流域に集中した。





昭和62年8月洪水

観測開始以来最高水位を各所で記録し、堤防未施工区間や低い土地では浸水被害が発生した。





平成19年9月洪水

堤防未施工区間の多い中流部及び下流部に集中して浸水被害が発生した。





平成23年6月洪水

神宮寺水位観測所及び長野水位観測所で氾濫危険水位を超え、神宮寺水位観測所では観測開始以来最高水位を観測した。





【変更原案】雄物川水系河川整備計画

昭和22年7月洪水

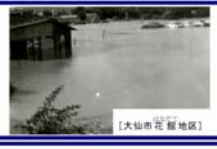
雄物川全川にわたり既往の最高水位を超過し、氾濫区域は流域平地部の60%に及んだ。





昭和47年7月洪水

被害は堤防未施工区間の多い中流部及び大雨が降った玉川、桧木内川流域に集中した。





昭和62年8月洪水

観測開始以来最高水位を各所で記録し、堤防未施工区間や低い土地では浸水被害が発生した。





平成19年9月洪水

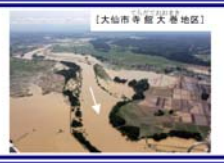
堤防未施工区間の多い中流部及び下流部に集中して浸水被害が発生した。

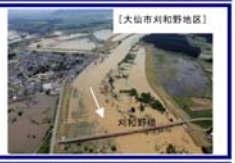




平成23年6月洪水

神宮寺水位観測所及び長野水位観測所で氾濫危険水位を超え、神宮寺水位観測所では観測開始以来最高水位を観測した。

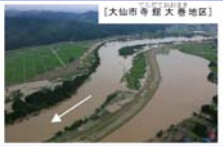




平成29年7月洪水

椿川水位観測所（基準地点）をはじめとする雄物川本川（玉川合流点下流）及び支川の10観測所の内9観測所で観測開始以降最高水位を観測した。





平成29年8月洪水

7月洪水に引き続き発生した8月洪水では、玉川ダムでダム完成以降最大流入量を記録した。





変更理由 ： 平成29年7月洪水、平成29年8月洪水の被害状況のコメントと写真を追加

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.2洪水と渇水の歴史】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(1) 治水計画の変遷

雄物川の国の改修事業は、明治 27 年 8 月や明治 43 年 9 月の大洪水を契機に、下流部については大正 6 年 9 月に椿川地点における計画高水流量※を 5,565m³/s とし、事業が始まっています。

上流部については、下流部に続き大正 10 年に計画が追認されたもののすぐには着手されず、昭和 18 年 9 月に支川皆瀬川合流点下流における計画高水流量を 3,500m³/s として当初計画が策定されました。

続いて、昭和 22 年 7 月～9 月にかけての大洪水により流域全体に甚大な被害を受けたことから、昭和 26 年 9 月に支川玉川合流点下流の神宮寺地点における計画高水流量を 7,900m³/s として第一次改定を行いました。

昭和 32 年 4 月には並行して進めていた鎧畑ダム及び皆瀬ダムの計画を取り入れ、神宮寺地点における基本高水のピーク流量を 7,900m³/s とし、ダムによって 1,100m³/s を調節し、計画高水流量を 6,800m³/s として第二次改定を行いました。この計画は、昭和 39 年に制定された河川法に基づき昭和 41 年 6 月に策定された工事実施基本計画に引き継がれました。

その後、昭和 44 年 7 月洪水等の発生や流域の開発等を踏まえ、昭和 49 年 4 月に椿川地点における基本高水のピーク流量を 9,800m³/s とし、これを上流ダム群によって 1,100m³/s を調節し、計画高水流量を 8,700m³/s として工事実施基本計画の改定を行いました。

さらに、雄物川水系に係る治水、利水、環境を考慮した河川の総合的管理の確保のため、平成 9 年に改正された河川法に基づき、平成 20 年 1 月雄物川水系河川整備基本方針を策定し、工事実施基本計画の改定と同様に椿川地点における基本高水のピーク流量を 9,800m³/s、流域内の洪水調節施設により 1,100m³/s を調節し、計画高水流量を 8,700m³/s として、現在に至っています。

表 2-6 治水計画の変遷

計画名	上下流別	策定年月	着手の契機	計画高水流量	計画の概要等
当初計画	下流部	大正6年9月	明治43年9月洪水	5,565m³/s（椿川）	明治43年より数年にわたり新川量水標で実測を行い、水位流量曲線から推定した明治43年9月洪水の流量に1割を加え決定。
	上流部	昭和18年9月		3,500m³/s（皆瀬川合流点下流）	流域面積、地勢、雨量から決定したものと推定。
第一次改定計画	上流部	昭和26年9月	昭和22年7月～9月の洪水	7,900m³/s（神宮寺）	昭和22年7月～9月の洪水に伴い、洪水痕跡、雨量資料等を用いて洪水量を算定。
第二次改定計画	上流部	昭和32年4月	鎧畑、皆瀬ダムの計画決定等	6,800m³/s（神宮寺）	中流部河和野地点のほん水量低減を目的に、鎧畑、皆瀬ダムの調節効果を検討し決定。
工事実施基本計画	上・下流部	昭和41年6月	河川法改正	6,800m³/s（神宮寺）	第二次改定計画の引き継ぎ
工事実施基本計画（改定）	上・下流部	昭和49年3月	昭和44年7月、昭和47年7月洪水および流域内の状況	8,700m³/s（椿川）	近年における流域内の資産の増大並びに開発に伴い水系一貫とした治水の安全度を確保するため、確率降雨に基づく流出解析等により計画流量を決定。
河川整備基本方針	上・下流部	平成20年1月	河川法改正	8,700m³/s（椿川）	平成9年の河川法改正に伴い、治水・利水・環境に配慮した河川整備基本方針を策定。
河川整備計画（大臣管理区間）	上・下流部	平成26年11月	河川法改正	6,800m³/s（椿川）	「雄物川水系河川整備基本方針」に沿って、当面実施する具体的事項を示す河川整備計画を策定。

※計画高水流量：ダムや調節池などの洪水調節の量を差し引いた川を流れる流量

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(1) 治水計画の変遷

雄物川の国の改修事業は、明治 27 年 8 月や明治 43 年 9 月の大洪水を契機に、下流部については大正 6 年 9 月に椿川地点における計画高水流量※を 5,565m³/s とし、事業が始まっています。

上流部については、下流部に続き大正 10 年に計画が追認されたもののすぐには着手されず、昭和 18 年 9 月に支川皆瀬川合流点下流における計画高水流量を 3,500m³/s として当初計画が策定されました。

続いて、昭和 22 年 7 月～9 月にかけての大洪水により流域全体に甚大な被害を受けたことから、昭和 26 年 9 月に支川玉川合流点下流の神宮寺地点における計画高水流量を 7,900m³/s として第一次改定を行いました。

昭和 32 年 4 月には並行して進めていた鎧畑ダム及び皆瀬ダムの計画を取り入れ、神宮寺地点における基本高水のピーク流量を 7,900m³/s とし、ダムによって 1,100m³/s を調節し、計画高水流量を 6,800m³/s として第二次改定を行いました。この計画は、昭和 39 年に制定された河川法に基づき昭和 41 年 6 月に策定された工事実施基本計画に引き継がれました。

その後、昭和 44 年 7 月洪水等の発生や流域の開発等を踏まえ、昭和 49 年 4 月に椿川地点における基本高水のピーク流量を 9,800m³/s とし、これを上流ダム群によって 1,100m³/s を調節し、計画高水流量を 8,700m³/s として工事実施基本計画の改定を行いました。

さらに、雄物川水系に係る治水、利水、環境を考慮した河川の総合的管理の確保のため、平成 9 年に改正された河川法に基づき、平成 20 年 1 月雄物川水系河川整備基本方針を策定し、工事実施基本計画の改定と同様に椿川地点における基本高水のピーク流量を 9,800m³/s、流域内の洪水調節施設により 1,100m³/s を調節し、計画高水流量を 8,700m³/s として、現在に至っています。

表 2-6 治水計画の変遷

計画名	上下流別	策定年月	着手の契機	計画高水流量	計画の概要等
当初計画	下流部	大正6年9月	明治43年9月洪水	5,565m³/s（椿川）	明治43年より数年にわたり新川量水標で実測を行い、水位流量曲線から推定した明治43年9月洪水の流量に1割を加え決定。
	上流部	昭和18年9月		3,500m³/s（皆瀬川合流点下流）	流域面積、地勢、雨量から決定したものと推定。
第一次改定計画	上流部	昭和26年9月	昭和22年7月～9月の洪水	7,900m³/s（神宮寺）	昭和22年7月～9月の洪水に伴い、洪水痕跡、雨量資料等を用いて洪水量を算定。
第二次改定計画	上流部	昭和32年4月	鎧畑、皆瀬ダムの計画決定等	6,800m³/s（神宮寺）	中流部河和野地点のほん水量低減を目的に、鎧畑、皆瀬ダムの調節効果を検討し決定。
工事実施基本計画	上・下流部	昭和41年6月	河川法改正	6,800m³/s（神宮寺）	第二次改定計画の引き継ぎ
工事実施基本計画（改定）	上・下流部	昭和49年3月	昭和44年7月、昭和47年7月洪水および流域内の状況	8,700m³/s（椿川）	近年における流域内の資産の増大並びに開発に伴い水系一貫とした治水の安全度を確保するため、確率降雨に基づく流出解析等により計画流量を決定。
河川整備基本方針	上・下流部	平成20年1月	河川法改正	8,700m³/s（椿川）	平成9年の河川法改正に伴い、治水・利水・環境に配慮した河川整備基本方針を策定。
河川整備計画（大臣管理区間）	上・下流部	平成26年11月	河川法改正	6,800m³/s（椿川）	「雄物川水系河川整備基本方針」に沿って、当面実施する具体的事項を示す河川整備計画を策定。
河川整備計画（変更）（大臣管理区間）	上・下流部	平成29年4月	成瀬ダムの型式等諸元の変更 水防法改正	6,800m³/s（椿川）	

※計画高水流量：ダムや調節池などの洪水調節の量を差し引いた川を流れる流量

変更理由 ：「表2－6 治水計画の変遷」に平成29年4月の河川整備計画変更について追加

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.2洪水と渇水の歴史】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

これまでの主な治水事業と治水計画・大臣管理編入の経緯

M27. 8	洪水
M43. 9	洪水
T6	大臣管理編入（河口～椿川地点）
T 6. 9	当初計画（下流部）
S13. 4	雄物川放水路完成・通水
S18	大臣管理編入（玉川合流点上流20km～皆瀬川合流点、皆瀬川9km、成瀬川3km）
S18. 9	当初計画（上流部）
S22. 7	洪水
S22. 9	洪水
S26	大臣管理編入（玉川合流点～上流20km）
S26. 9	第1次流量改定（神宮寺上流）
S32. 4	第2次流量改定（神宮寺上流） 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
S44. 7	洪水
S44.10	大曲捷水路完成・通水
S44	大臣管理編入（強首地区～玉川合流点、玉川1km）
S45	大臣管理編入（椿川地点～強首地区、玉川9.8km）
S47. 7	洪水
S49. 4	工事実施基本計画改定（全川計画） S47.7洪水等や流域内の開発状況を鑑み見直し
S54	大臣管理編入（皆瀬川合流点～上流18.5km）
S62. 8	洪水
H 2.10	玉川ダム竣工
H 3. 4～	成瀬ダム直轄移行（H9～事業着手）
H 6. 6	工事実施基本計画改定（記載内容の一部）
H14. 8	洪水
H14	強首輪中堤完成
H19. 9	洪水
H20. 1	河川整備基本方針 策定
H23. 6	洪水
H26.11	河川整備計画（大臣管理区間） 策定



図 2-12 これまでの主な治水事業と治水計画・大臣管理編入の経緯

※上図の区間は、直轄事業区間、大臣管理区間へ編入された年を示す。


鎧畑ダム（昭和 32 年完成）


玉川ダム（平成 2 年完成）


皆瀬ダム（昭和 38 年完成）


成瀬ダム完成予想図（事業中）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

これまでの主な治水事業と治水計画・大臣管理編入の経緯

M27. 8	洪水
M43. 9	洪水
T6	大臣管理編入（河口～椿川地点）
T 6. 9	当初計画（下流部）
S13. 4	雄物川放水路完成・通水
S18	大臣管理編入（玉川合流点上流20km～皆瀬川合流点、皆瀬川9km、成瀬川3km）
S18. 9	当初計画（上流部）
S22. 7	洪水
S22. 9	洪水
S26	大臣管理編入（玉川合流点～上流20km）
S26. 9	第1次流量改定（神宮寺上流）
S32. 4	第2次流量改定（神宮寺上流） 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 河川法改正による見直し
S44. 7	洪水
S44.10	大曲捷水路完成・通水
S44	大臣管理編入（強首地区～玉川合流点、玉川1km）
S45	大臣管理編入（椿川地点～強首地区、玉川9.8km）
S47. 7	洪水
S49. 4	工事実施基本計画改定（全川計画） S47.7洪水等や流域内の開発状況を鑑み見直し
S54	大臣管理編入（皆瀬川合流点～上流18.5km）
S62. 8	洪水
H 2.10	玉川ダム竣工
H 3. 4～	成瀬ダム直轄移行（H9～事業着手）
H 6. 6	工事実施基本計画改定（記載内容の一部） ダム名等の記載にかかる部分改定
H14. 8	洪水
H14	強首輪中堤完成
H19. 9	洪水
H20. 1	河川整備基本方針 策定
H23. 6	洪水
H26.11	河川整備計画（大臣管理区間） 策定
H29. 4	河川整備計画（大臣管理区間） 変更
H29. 7	洪水
H29. 8	洪水
H30. 5	洪水



図 2-12 これまでの主な治水事業と治水計画・大臣管理編入の経緯

※上図の区間は、直轄事業区間、大臣管理区間へ編入された年を示す。


鎧畑ダム（昭和 32 年完成）


玉川ダム（平成 2 年完成）


皆瀬ダム（昭和 38 年完成）


成瀬ダム完成予想図（事業中）

変更理由 ： 「図2－12 これまでの主な治水事業と治水計画・大臣管理編入の経緯」にH29. 4河川整備計画変更、H29. 7洪水、H29. 8洪水、H30. 5洪水を追加

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

3. 雄物川の現状と課題

3.1 治水に関する事項

雄物川は大正6年から国の治水事業として河川改修が開始され、その後、昭和19年7月、昭和22年7月、昭和22年8月と洪水が相次ぎ、特に昭和22年7月洪水では死者11名、流失・全壊戸数約300戸、床上・床下浸水戸数約2万5千戸（出典：秋田県災害年表）という未曾有の大洪水となりました。

その後も、昭和30年6月、昭和40年7月、昭和41年7月、昭和44年7月、昭和47年7月、昭和54年8月、昭和62年8月、平成14年8月、平成19年9月、平成23年6月と、多数の家屋浸水等が発生した洪水が頻発しています。

これらの洪水に対して、築堤や河道掘削※、ダム建設等の河川整備を計画的に進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、流下能力が不足している箇所が多く存在しています。このため、過去に経験した昭和19年7月洪水や昭和22年7月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、再び甚大な被害が生じることが予想されます。

雄物川は、これまでの治水対策の経緯から、中流部の堤防未施工区間や上流部の計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防区間等、治水の安全度が低い箇所も多く、地区毎の状況を踏まえてバランスよく治水安全度を向上させる必要があります。

堤防や洪水調節施設等の施設の能力を上回る超過洪水に対しても、人的、社会的被害を軽減するためのハード対策を進めるとともに、洪水ハザードマップ※作成や更新の支援、避難行動につながる住民の立場に立った洪水情報の提供、市町村における防災体制の充実に向けた取り組みの強化等、被害を最小化するためのソフト面からの対策も重要となっています。

※河道掘削：河川の水が流れる断面を、川の中を掘って広げること
※洪水ハザードマップ：水防法第15条第3項の規定により市町村防災計画において定められた事項を住民に周知させるための必要な措置として、洪水浸水想定区域及び浸水した場合に想定される浸水を表示した図面に市町村地域防災計画において定められた必要事項等を記載したものをいう

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

3. 雄物川の現状と課題

3.1 治水に関する事項

雄物川は大正6年から国の治水事業として河川改修が開始され、その後、昭和19年7月、昭和22年7月、昭和22年8月と洪水が相次ぎ、特に昭和22年7月洪水では死者11名、流失・全壊戸数約300戸、床上・床下浸水戸数約2万5千戸（出典：秋田県災害年表）という未曾有の大洪水となりました。

その後も、昭和30年6月、昭和40年7月、昭和41年7月、昭和44年7月、昭和47年7月、昭和54年8月、昭和62年8月、平成14年8月、平成19年9月、平成23年6月、平成29年7月、平成29年8月、平成30年5月と、多数の家屋浸水等が発生した洪水が頻発しています。

これらの洪水に対して、築堤や河道掘削※、ダム建設等の河川整備を計画的に進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、流下能力が不足している箇所が多く存在しています。このため、過去に経験した昭和19年7月洪水や昭和22年7月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、再び甚大な被害が生じることが予想されます。

雄物川は、これまでの治水対策の経緯から、中流部の堤防未施工区間や上流部の計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防区間等、治水の安全度が低い箇所も多く、地区毎の状況を踏まえてバランスよく治水安全度を向上させる必要があります。

堤防や洪水調節施設等の施設の能力を上回る超過洪水に対しても、人的、社会的被害を軽減するためのハード対策を進めるとともに、洪水ハザードマップ※作成や更新の支援、避難行動につながる住民の立場に立った洪水情報の提供、市町村における防災体制の充実に向けた取り組みの強化等、被害を最小化するためのソフト面からの対策も重要となっています。

※河道掘削：河川の水が流れる断面を、川の中を掘って広げること
※洪水ハザードマップ：水防法第15条第3項の規定により市町村防災計画において定められた事項を住民に周知させるための必要な措置として、洪水浸水想定区域及び浸水した場合に想定される浸水を表示した図面に市町村地域防災計画において定められた必要事項等を記載したものをいう

変更理由 ： 平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水を追加

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

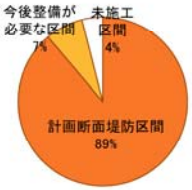
(1) 下流部（河口～椿川）の現状と課題

下流部は、堤防背後地に資産が大きい秋田市が位置し、堤防整備率は高い状態にあります。しかし、一部、堤防未施工区間や計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防が残っており、堤防整備や河道掘削を行う必要があります。

また、雄物川の河口両岸に一定規模の砂州が存在するため、今後も継続的にモニタリングしていく必要があります。



秋田市街地



下流部堤防整備率
（平成28年3月末時点）

(2) 中流部①（椿川～玉川合流点）の現状と課題

中流部①は、未だ堤防未施工区間が多く、水害常襲地域となっています。昭和 62 年 8 月洪水では~~近年で最も~~大きな被害を受けました。

これを契機として、中流部の改修事業に本格的に着手し、強首輪中堤事業を始めとする河道整備を実施していますが、近年の平成 19 年 9 月洪水、平成 23 年 6 月洪水でも浸水被害が発生しています。

中流部①は、~~堤防整備率が~~50%程度と低く、堤防未施工区間が多く存在することから、上下流等の治水安全度のバランスを考慮しながら、堤防整備や河道掘削を行う必要があります。



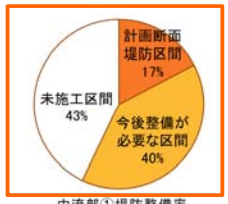
昭和 62 年 8 月洪水写真
（刈和野橋地点）



平成 19 年 9 月洪水写真
（刈和野橋地点）



平成 23 年 6 月洪水写真
（刈和野橋地点）



中流部①堤防整備率
（平成28年3月末時点）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

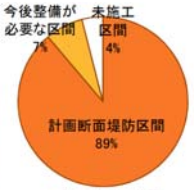
(1) 下流部（河口～椿川）の現状と課題

下流部は、堤防背後地に資産が大きい秋田市が位置し、堤防整備率は高い状態にあります。しかし、一部、堤防未施工区間や計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防が残っており、堤防整備や河道掘削を行う必要があります。

また、雄物川の河口両岸に一定規模の砂州が存在するため、今後も継続的にモニタリングしていく必要があります。



秋田市街地



下流部堤防整備率
（平成30年3月末時点）

(2) 中流部①（椿川～玉川合流点）の現状と課題

中流部①は、未だ堤防未施工区間が多く、水害常襲地域となっています。昭和 62 年 8 月洪水では大きな被害を受けました。

これを契機として、中流部の改修事業に本格的に着手し、強首輪中堤事業を始めとする河道整備を実施していますが、近年の平成 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 月洪水でも浸水被害が発生しています。

中流部①は、計画断面堤防区間と今後整備が必要な区間を合わせて64%程度と低く、堤防未施工区間が多く存在することから、上下流等の治水安全度のバランスを考慮しながら、堤防整備や河道掘削を行う必要があります。



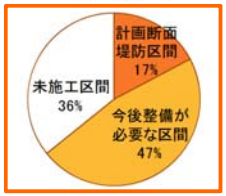
昭和 62 年 8 月洪水写真
（刈和野橋地点）



平成 23 年 6 月洪水写真
（刈和野橋地点）



平成 29 年 7 月洪水写真
（中村芦沢地区）



中流部①堤防整備率
（平成30年3月末時点）

変更理由 ： 平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水を追加、平成19年9月洪水の写真を削除し平成29年7月洪水の写真を追加
堤防整備率を（平成28年3月末時点）から（平成30年3月末時点）に更新、「(2)中流部①（椿川～玉川合流点）の現状と課題」について文章を修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

3.1.10 危機管理

（1） 洪水対応

河川の改修や洪水調節施設の整備が進み、洪水による氾濫被害が減少する一方、沿川住民の洪水に対する危機管理意識が希薄化する傾向にあります。

近年の平成16年7月、平成19年9月、~~及び~~平成23年6月洪水でも氾濫危険水位※を超える洪水が発生し、中流部において浸水被害が発生しています。また、近年では短時間の集中豪雨や局所的豪雨が頻発し、現在の施設能力や計画規模を上回る洪水が発生する可能性があり、施設整備によるハード対策だけでは限界があることから、ますます水害に対する防災意識の向上が課題となります。

このため、河川が氾濫した場合の被害をできるだけ軽減するために、避難場所や浸水が発生した時に危険となる地域等を記載した洪水ハザードマップ等により、日常から住民の防災意識を啓発する一方、県・市町村等の関係機関との連携強化を図ってきました。

今後も河川水位情報等の防災情報提供や日々の防災意識啓発、災害時要援護者への対応等のソフト対策を行うとともに、レーダー雨量計による面的な降雨量の把握による洪水予測の高度化や、予測精度の向上、危険箇所における水位状況を的確に把握するための水文観測施設の充実、さらには、沿川住民の自主防災意識の啓発を図っていく必要があります。



図 3-15 国土交通省「川の防災情報」による観測所水位の情報提供（インターネット）

表 3-7 洪水ハザードマップの作成状況（平成28年3月末時点）

市町村名	作成年月日	市町村名	作成年月日
秋田市	平成22年5月改訂	大仙市	平成20年10月
湯沢市	平成18年3月	仙北市	平成20年12月
横手市	平成19年3月	美郷町	平成21年3月
羽後町	平成20年3月		



避難情報が発令される水位を表示している量水標

※氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こる恐れがある水位

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

3.1.10 危機管理

（1） 洪水対応

河川の改修や洪水調節施設の整備が進み、洪水による氾濫被害が減少する一方、沿川住民の洪水に対する危機管理意識が希薄化する傾向にあります。

近年の平成16年7月、平成19年9月、平成23年6月洪水、平成29年7月洪水、平成29年8月洪水及び平成30年5月洪水でも氾濫危険水位※を超える洪水が発生し、中流部において浸水被害が発生しています。また、近年では短時間の集中豪雨や局所的豪雨が頻発し、現在の施設能力や計画規模を上回る洪水が発生する可能性があり、施設整備によるハード対策だけでは限界があることから、ますます水害に対する防災意識の向上が課題となります。

このため、河川が氾濫した場合の被害をできるだけ軽減するために、避難場所や浸水が発生した時に危険となる地域等を記載した洪水ハザードマップ等により、日常から住民の防災意識を啓発する一方、県・市町村等の関係機関との連携強化を図ってきました。

今後も河川水位情報等の防災情報提供や日々の防災意識啓発、災害時要援護者への対応等のソフト対策を行うとともに、レーダー雨量計による面的な降雨量の把握による洪水予測の高度化や、予測精度の向上、危険箇所における水位状況を的確に把握するための水文観測施設の充実、さらには、沿川住民の自主防災意識の啓発を図っていく必要があります。

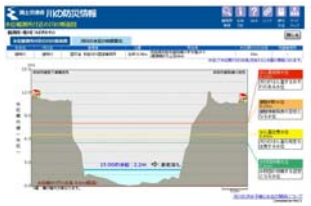


図 3-15 国土交通省「川の防災情報」による観測所水位の情報提供（インターネット）

表 3-7 洪水ハザードマップの作成状況（平成30年3月末時点）

市町村名	作成年月日	市町村名	作成年月日
秋田市	平成29年3月改訂	大仙市	平成29年11月改訂
湯沢市	平成29年2月改訂	仙北市	平成20年12月
横手市	平成28年4月改訂	美郷町	平成30年3月改訂
羽後町	平成28年2月改訂	東成瀬村	平成30年2月



避難情報が発令される水位を表示している量水標

※氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こる恐れがある水位

変更理由 ： 平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水を追加
「表3－7 洪水ハザードマップの作成状況」を平成28年3月末時点から平成30年3月末時点に更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

4. 河川整備の目標に関する事項 【4.1洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

4. 河川整備の目標に関する事項

4.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

4.1.1 目標設定の背景

雄物川は秋田県の県都である秋田市をはじめ、大仙市、横手市、湯沢市を貫流する河川であり、秋田県中南部の社会、経済、文化の基盤を形成し、川沿いには秋田県全体の約半分を占める全国有数の穀倉地帯をはじめ、工業、商業等の主要産業が集積しています。また、東北横断自動車道やJR秋田新幹線、国道13号等が雄物川と並行及び交差しながら整備されており、交通の要衝となっています。

一方、雄物川中流部の椿川地点から支川玉川合流点までの間の多くは堤防未施工区間となっており、上流部は固定堰による流下阻害や堤防整備が不十分なことから洪水氾濫の危険性が高くなっています。また、出羽山地の間を流れる山間部では河床勾配が緩いため、幾度となく浸水被害が生じ、被害も広範囲かつ長期に及ぶ特徴を持ちます。

雄物川においては、昭和19年7月洪水、昭和22年7月洪水では未曾有の被害が生じ、近年においても中流部に甚大な被害をもたらした昭和62年8月洪水や平成19年9月洪水、平成23年6月洪水等、多くの被害が発生しています。

このような洪水に対して、沿川の安全性を確保するため、河川改修や再度災害防止のための治水対策を順次進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、昭和19年7月洪水及び戦後最大洪水である昭和22年7月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、甚大な被害の発生が予想されます。

また、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震において、我が国の観測史上最大のマグニチュード9.0という巨大な地震と津波により、広域にわたって大規模な被害が発生したため、これを契機として、さまざまな検討が進められてきています。

このため、雄物川においても、こうした洪水や高潮、津波被害を最小限とするための目標を定め、計画的な治水対策を実施する必要があります。

4.1.2 整備の目標

(1) 代表洪水への対応

本計画では、過去の水害の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況等を総合的に勘案し、雄物川水系河川整備基本方針に定めた目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水による災害の発生の軽減を図ることを目標とします。

本計画で定める河川整備を実施することで、昭和以降に発生した代表的な洪水と同規模の洪水に対して、外水氾濫による浸水被害の軽減を図ることが可能となります。

この目標に対し、各主要地点における河道への配分流量を表4-1のとおり定め、適切な河川の維持管理に努めるとともに、堤防の整備、河道掘削、洪水調節施設等の整備を計画的、効率的に実施します。その際、地域毎の整備状況を十分に踏まえ、河道整

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

4. 河川整備の目標に関する事項

4.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

4.1.1 目標設定の背景

雄物川は秋田県の県都である秋田市をはじめ、大仙市、横手市、湯沢市を貫流する河川であり、秋田県中南部の社会、経済、文化の基盤を形成し、川沿いには秋田県全体の約半分を占める全国有数の穀倉地帯をはじめ、工業、商業等の主要産業が集積しています。また、東北横断自動車道やJR秋田新幹線、国道13号等が雄物川と並行及び交差しながら整備されており、交通の要衝となっています。

一方、雄物川中流部の椿川地点から支川玉川合流点までの間の多くは堤防未施工区間となっており、上流部は固定堰による流下阻害や堤防整備が不十分なことから洪水氾濫の危険性が高くなっています。また、出羽山地の間を流れる山間部では河床勾配が緩いため、幾度となく浸水被害が生じ、被害も広範囲かつ長期に及ぶ特徴を持ちます。

雄物川においては、昭和19年7月洪水、昭和22年7月洪水では未曾有の被害が生じ、近年においても中流部に甚大な被害をもたらした昭和62年8月洪水や平成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月洪水等、多くの被害が発生しています。

このような洪水に対して、沿川の安全性を確保するため、河川改修や再度災害防止のための治水対策を順次進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、昭和19年7月洪水及び戦後最大洪水である昭和22年7月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、甚大な被害の発生が予想されます。

また、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震において、我が国の観測史上最大のマグニチュード9.0という巨大な地震と津波により、広域にわたって大規模な被害が発生したため、これを契機として、さまざまな検討が進められてきています。

このため、雄物川においても、こうした洪水や高潮、津波被害を最小限とするための目標を定め、計画的な治水対策を実施する必要があります。

4.1.2 整備の目標

(1) 代表洪水への対応

本計画では、過去の水害の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況等を総合的に勘案し、雄物川水系河川整備基本方針に定めた目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水による災害の発生の軽減を図ることを目標とします。

本計画で定める河川整備を実施することで、昭和以降に発生した代表的な洪水と同規模の洪水に対して、外水氾濫による浸水被害の軽減を図ることが可能となります。

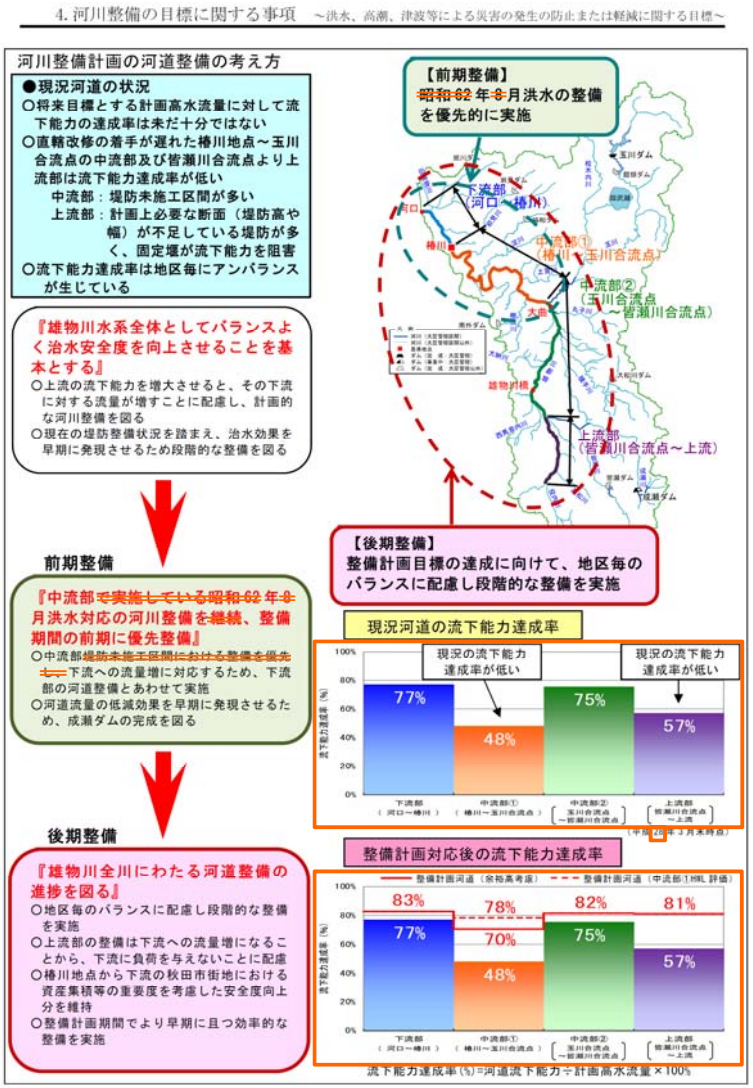
この目標に対し、各主要地点における河道への配分流量を表4-1のとおり定め、適切な河川の維持管理に努めるとともに、堤防の整備、河道掘削、洪水調節施設等の整備

変更理由 ： 平成29年7月洪水、平成29年8月洪水、平成30年5月洪水を追加

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

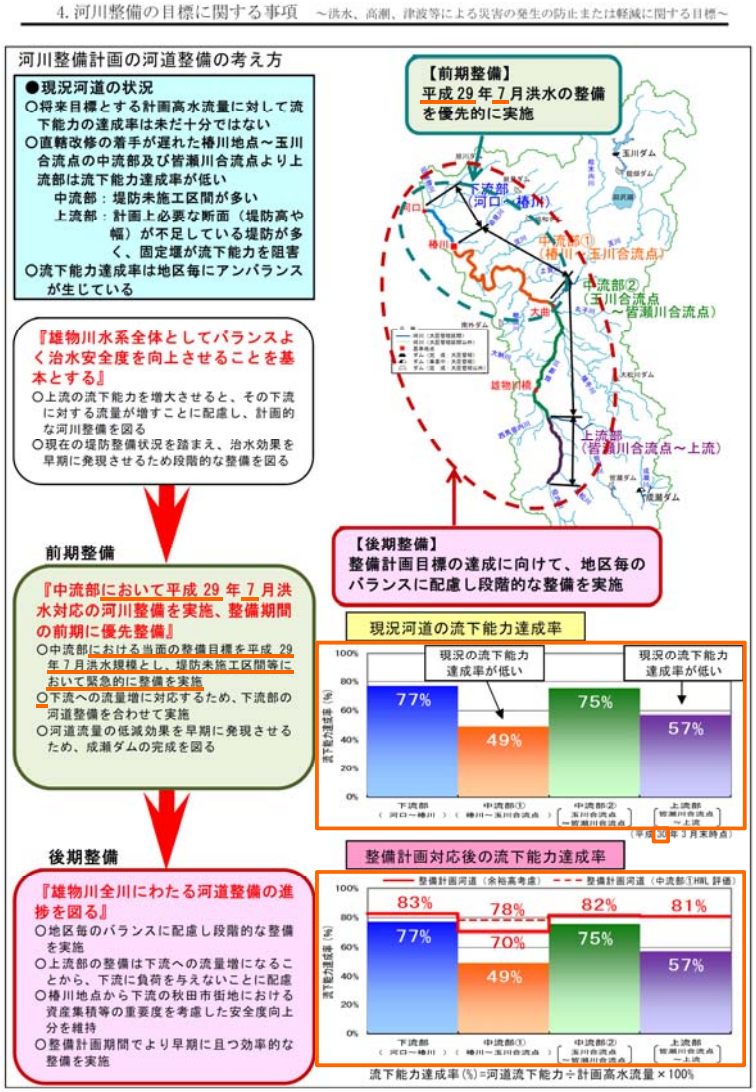
4. 河川整備の目標に関する事項 【4.1洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）



92

【変更原案】雄物川水系河川整備計画



92

変更理由 ： 前期整備について昭和62年8月洪水対応から平成29年7月洪水対応に修正
現況河道の流下能力達成率を平成28年3月末時点から平成30年3月末時点に更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

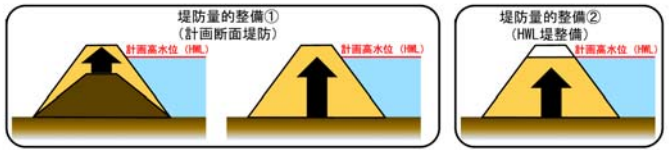
表 5-1 堤防整備の対象位置

河川名	位置	対象地区
雄物川	河口より	
	（左岸）10.5～14.2km	小山
	（左岸）16.2～21.6km	黒瀬
	（左岸）23.6～26.0km	女米木
	（左岸）26.8～32.2km	新波
	（左岸）34.8～49.8km	強首、寺館大巻、北野目
	（左岸）52.8～56.6km	春木沢、西板戸、楢岡川
	（左岸）95.4～109.4km	羽後、山田、酒蒔、雄勝左岸
	河口より	
	（右岸）17.2～17.6km	椿川
	（右岸）20.0～20.4km	椿川
	（右岸）21.2～24.4km	種沢
	（右岸）26.4～30.8km	左手子
	（右岸）31.0～37.6km	福部羅
	（右岸）42.0～48.4km	岩瀬、中村、芦沢
	（右岸）50.2～56.6km	刈和野、宇留井谷地、神宮寺
	（右岸）60.0～60.2km	神宮寺
	（右岸）78.4～81.6km	館合、鳥屋場
	（右岸）95.2～101.0km	柳田
	（右岸）107.0～109.2km	三関

※ 位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※ この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

注）雄物川における整備計画期間内の堤防整備の考え方

雄物川の堤防整備にあたっては、早期の効果発現や整備後の安全度バランスに配慮する必要があることから、本計画では概ね次のケースで想定しています。



なお、早期治水効果発現のため、沿川の土地利用状況等（地域特性）を踏まえた治水対策（被害軽減対策）を検討~~していき~~ます。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

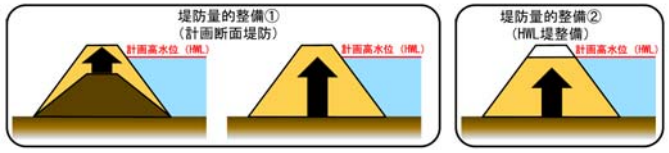
表 5-1 堤防整備の対象位置

河川名	位置	対象地区
雄物川	河口より	
	（左岸）10.5～14.2km	小山
	（左岸）16.2～21.6km	黒瀬
	（左岸）23.6～26.0km	女米木
	（左岸）26.8～32.2km	新波
	（左岸）34.8～49.8km	強首、寺館大巻、北野目
	（左岸）52.8～56.6km	春木沢、西板戸、楢岡川
	（左岸）95.4～109.4km	羽後、山田、酒蒔、雄勝左岸
	河口より	
	（右岸）17.2～17.6km	椿川
	（右岸）20.0～20.4km	椿川
	（右岸）21.2～24.4km	種沢
	（右岸）26.4～30.8km	左手子
	（右岸）31.0～37.6km	福部羅
	（右岸）42.0～48.4km	岩瀬、中村、芦沢
	（右岸）50.2～56.6km	刈和野、宇留井谷地、神宮寺
	（右岸）60.0～60.2km	神宮寺
	（右岸）78.4～81.6km	館合、鳥屋場
	（右岸）95.2～101.0km	柳田
	（右岸）107.0～109.2km	三関

※ 位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※ この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

注）雄物川における整備計画期間内の堤防整備の考え方

雄物川の堤防整備にあたっては、早期の効果発現や整備後の安全度バランスに配慮する必要があることから、本計画では概ね次のケースで想定しています。



なお、早期治水効果発現のため、沿川の土地利用状況等（地域特性）を踏まえた治水対策（被害軽減対策）を検討し、実施します。

変更理由 ： 治水対策（被害軽減対策）を「検討」⇒「検討し、実施」に修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

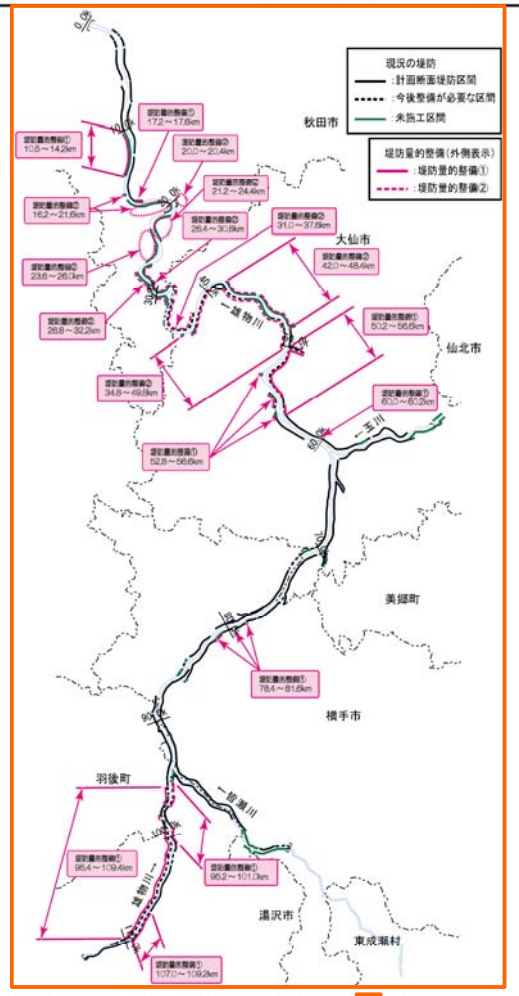


図 5-3 雄物川 堤防量的整備 位置図（平成28年3月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

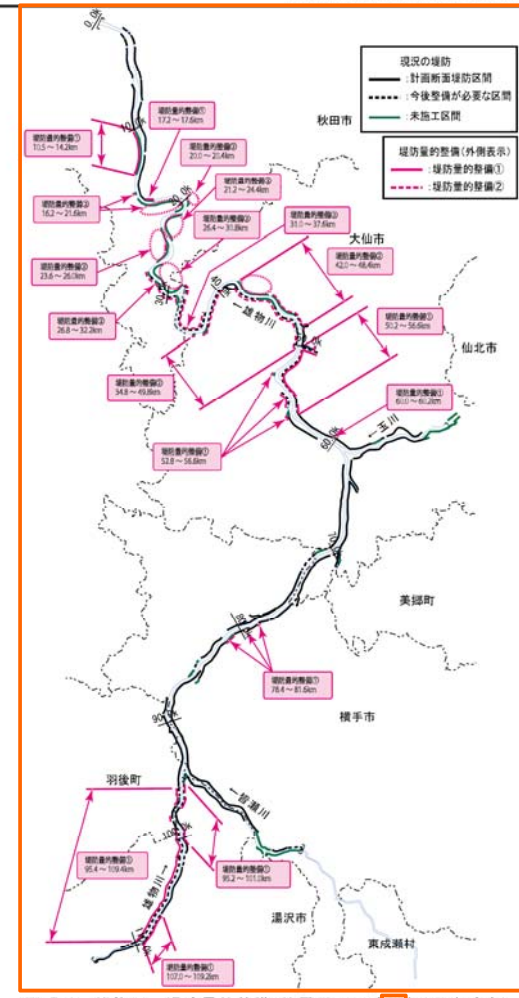


図 5-3 雄物川 堤防量的整備 位置図（平成30年3月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

変更理由 ： 「図5－3 雄物川 堤防量的整備 位置図」の堤防整備状況を（平成28年3月末時点）から（平成30年3月末時点）に更新
（右岸）26.4～30.8km、42.0～48.4kmの区間内において、土地利用状況等（地域特性）を踏まえた治水対策（被害軽減対策）箇所に修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(3) 河道掘削等

堤防整備が完了しても河道の流下断面積が不足している箇所については、河道の目標流量が安全に流下できず浸水被害が生じる恐れがあります。このため、河道の断面積を拡大するための河道掘削を実施します。

河道掘削等の計画にあたっては、再堆積を考慮し治水効果を確保しつつ、専門家や地域の意向等を踏まえ、河川環境の状況把握に努めるとともに、トミヨ属雄物型等が生息する湧水が見られる細流やワンド・たまり、瀬・淵等、雄物川の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮し、平水位以上の掘削を基本とします。

また、重要な湿地性植物等の生育環境に配慮し、掘削表土を戻して湿地性植物群落の創出を促すとともに、緩い法勾配での掘削、凹凸を設ける等、掘削形状の工夫により、湿地環境をはじめ、多様な水辺環境の創出・復元・保全に努めます。

ならびに、重要種の生息・生育・繁殖環境に配慮しできるだけ影響の回避、低減に努め、必要に応じて代償措置等を行います。

河道掘削の施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮し、掘削工事の施工時には、濁水の発生を極力抑えながら、水質等のモニタリング調査を実施するとともに、掘削により発生する掘削土は堤防盛土等に利用する等、有効利用に努めます。

洪水時に堰上げ等により流下能力が不足している固定堰等については、引き続き関係機関と調整し、必要に応じて対策を検討します。

掘削対象河川	雄物川、玉川
~~対策検討~~対象固定堰	山田頭首工

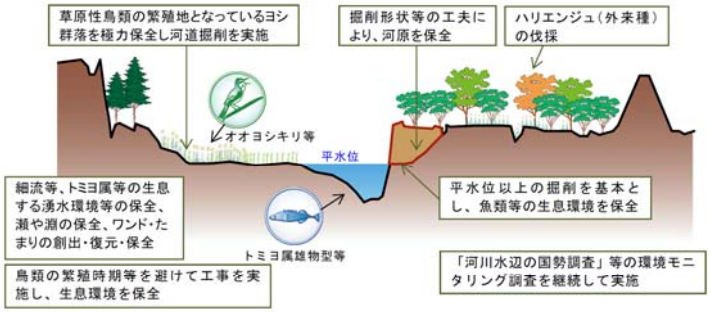


図 5-9 河道掘削イメージ

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(3) 河道掘削等

堤防整備が完了しても河道の流下断面積が不足している箇所については、河道の目標流量が安全に流下できず浸水被害が生じる恐れがあります。このため、河道の断面積を拡大するための河道掘削を実施します。

河道掘削等の計画にあたっては、再堆積を考慮し治水効果を確保しつつ、専門家や地域の意向等を踏まえ、河川環境の状況把握に努めるとともに、トミヨ属雄物型等が生息する湧水が見られる細流やワンド・たまり、瀬・淵等、雄物川の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮し、平水位以上の掘削を基本とします。

また、重要な湿地性植物等の生育環境に配慮し、掘削表土を戻して湿地性植物群落の創出を促すとともに、緩い法勾配での掘削、凹凸を設ける等、掘削形状の工夫により、湿地環境をはじめ、多様な水辺環境の創出・復元・保全に努めます。

ならびに、重要種の生息・生育・繁殖環境に配慮しできるだけ影響の回避、低減に努め、必要に応じて代償措置等を行います。

河道掘削の施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮し、掘削工事の施工時には、濁水の発生を極力抑えながら、水質等のモニタリング調査を実施するとともに、掘削により発生する掘削土は堤防盛土等に利用する等、有効利用に努めます。

洪水時に堰上げ等により流下能力が不足している固定堰等については、引き続き関係機関と調整し、必要に応じて対策を検討し、改築を実施します。

掘削対象河川	雄物川、玉川
改築対象固定堰	山田頭首工

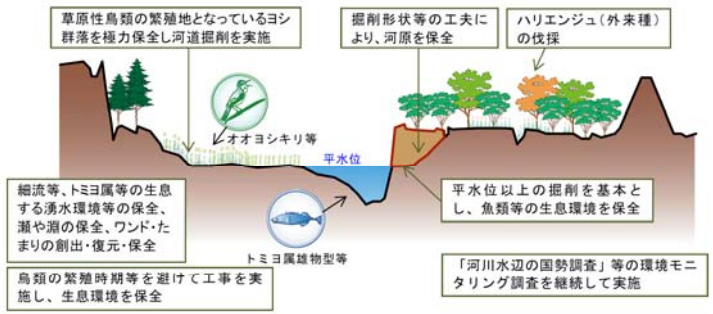


図 5-9 河道掘削イメージ

変更理由 ： 対策検討対象固定堰⇒改築対象固定堰に修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要～

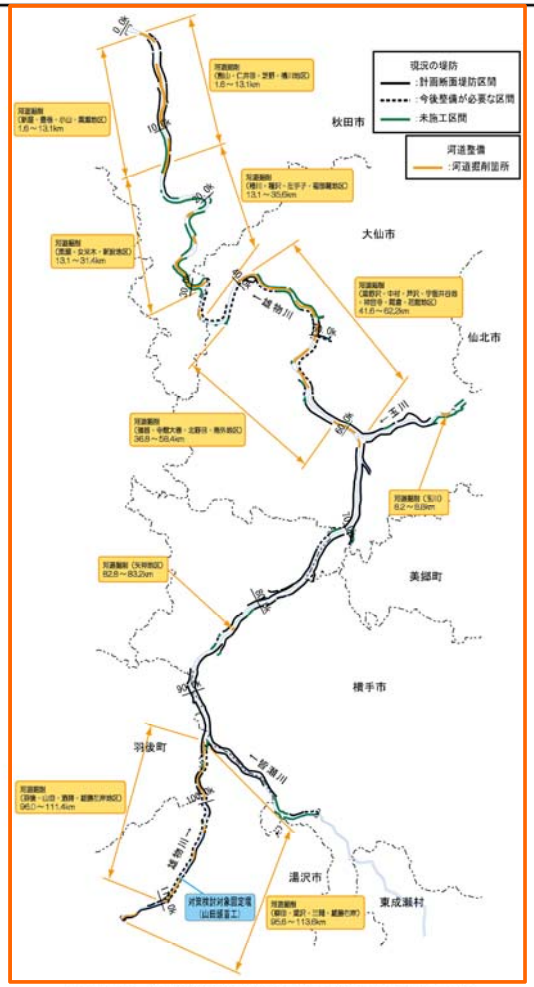


図 5-11 河道掘削等位置図（平成28年３月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

109

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

5. 河川整備の実施に関する事項 ～河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要～

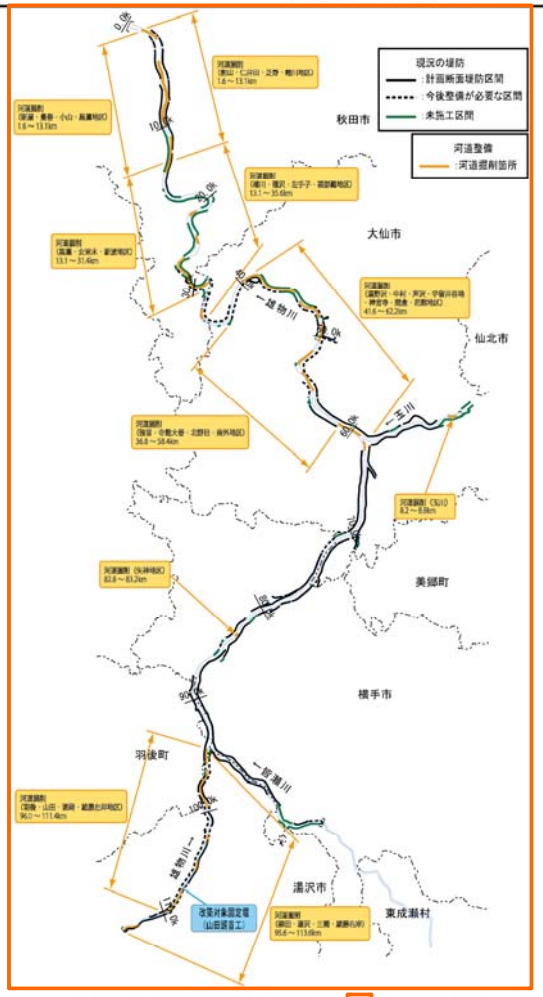


図 5-11 河道掘削等位置図（平成30年３月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

109

変更理由 ： 「図5－11 河道掘削等位置図」の山田頭首工の旗揚げを、対策検討対象固定堰（山田頭首工）⇒改築対象固定堰（山田頭首工）に修正
堤防整備状況を（平成28年3月末時点）から（平成30年3月末時点）に更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

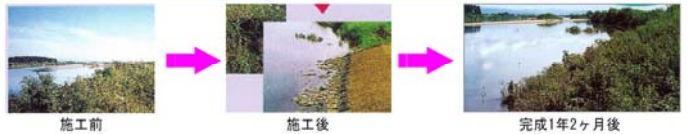
【参考】環境・景観に配慮した多自然川づくり施工事例

◆河川改修等の実施にあたり、自然環境の改変を必要最小限にとどめ、河川が本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を創出・保全する。

雄物川の大仙市花館地区右岸周辺の河川敷は、地域住民のレクリエーション施設等として活用されている。既存の水際を再現するため、低水部の護岸は自然石を使用し動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮。



雄物川の捷水路左岸周辺の川辺については、変化に富んだ水辺景観を再現するため、現地発生土で覆土することで既存植物を回復している。



2) 魚類遡上環境の保全

雄物川の大臣管理区間にある堰では魚道が設置されており、魚類等の遡上環境が確保されています。今後も魚類等の遡上環境の定期的なモニタリングを実施し、関係機関と連携し必要に応じて保全に努めます。



大久保堰の魚道

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

【参考】環境・景観に配慮した多自然川づくり施工事例

◆河川改修等の実施にあたり、自然環境の改変を必要最小限にとどめ、河川が本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を創出・保全する。

雄物川の大仙市花館地区右岸周辺の河川敷は、地域住民のレクリエーション施設等として活用されている。既存の水際を再現するため、低水部の護岸は自然石を使用し動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮。



雄物川の捷水路左岸周辺の川辺については、変化に富んだ水辺景観を再現するため、現地発生土で覆土することで既存植物を回復している。



2) 魚類遡上環境の保全

雄物川の大臣管理区間にある堰では魚道が設置されており、魚類等の遡上環境が確保されています。堰改築に際しては魚道機能を維持し、今後も魚類等の遡上環境の定期的なモニタリングを実施し、関係機関と連携し必要に応じて保全に努めます。

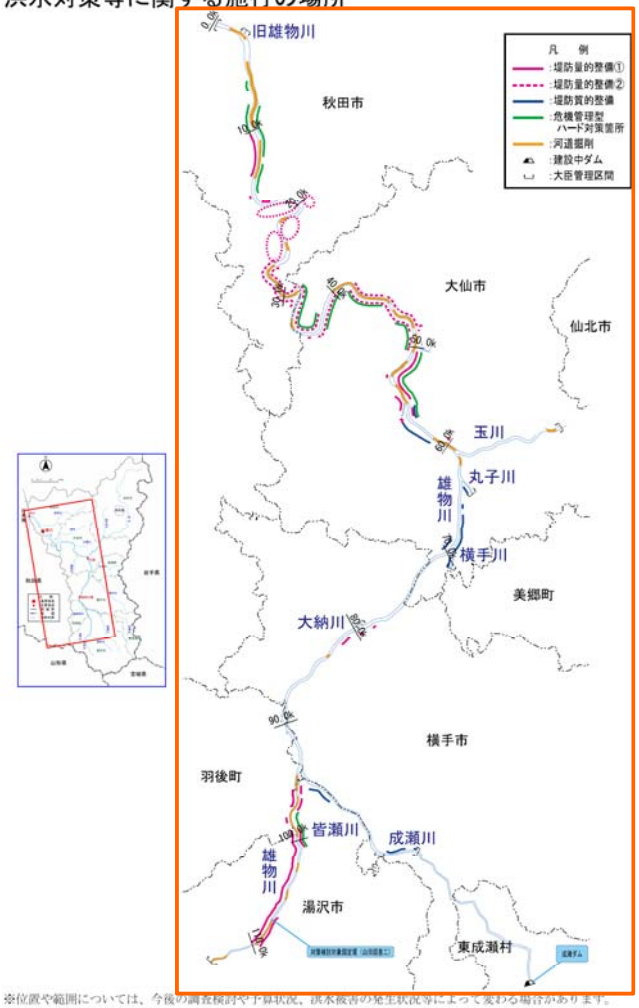
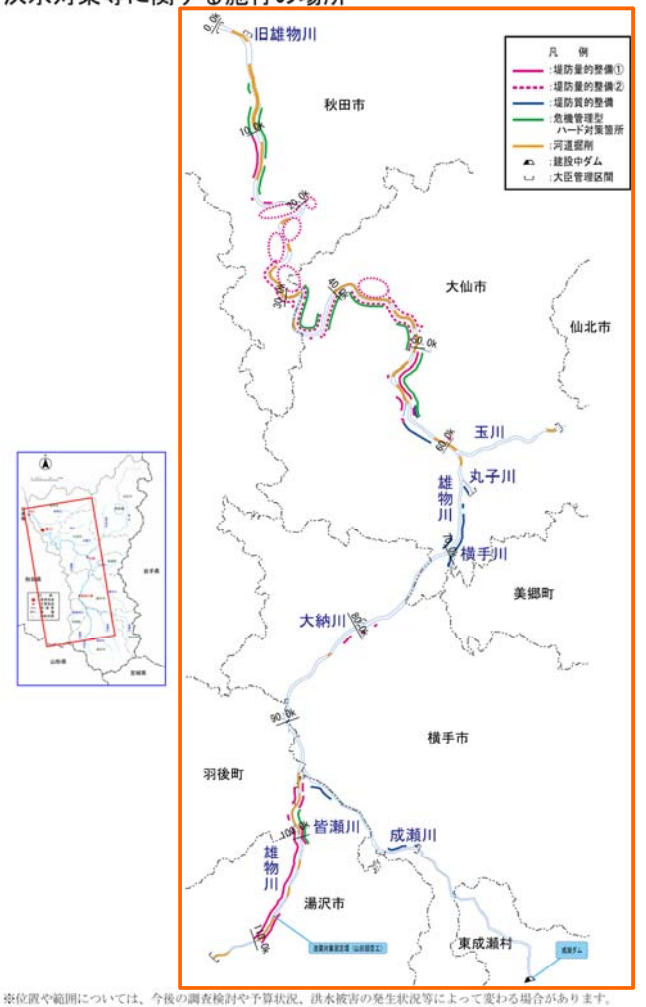


大久保堰の魚道

変更理由 ：「2）魚類遡上環境の保全」について文章の追加修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

附図3　洪水対策等に関する施行の場所

【現計画】雄物川水系河川整備計画　（平成29年4月変更）	【変更原案】雄物川水系河川整備計画
洪水対策等に関する施行の場所	洪水対策等に関する施行の場所
	
※位置や範囲については、今後の調査検討や予算状況、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。 ※堤防の量的整備や質的整備、河道掘削には、関連する水門、樋門・樋管、橋梁等の新設・改築を含みます。 ※早期治水効果発現のため、沿川の土地利用状況等（地域特性）を踏まえた治水対策（被害軽減対策）を検討し~~実施~~します。 ※堤防整備の考え方として、本整備計画では堤防量的整備①（完成堤整備）及び堤防量的整備②（IWL堤整備）のケースで想定しています。 ※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。	※位置や範囲については、今後の調査検討や予算状況、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。 ※堤防の量的整備や質的整備、河道掘削には、関連する水門、樋門・樋管、橋梁等の新設・改築を含みます。 ※早期治水効果発現のため、沿川の土地利用状況等（地域特性）を踏まえた治水対策（被害軽減対策）を検討し、実施します。 ※堤防整備の考え方として、本整備計画では堤防量的整備①（完成堤整備）及び堤防量的整備②（IWL堤整備）のケースで想定しています。 ※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。
附図3-1	附図3-1

変更理由　：　洪水対策等の関する施行の場所の堤防整備状況を（平成28年3月末時点）から（平成30年3月末時点）に更新
治水対策（被害軽減対策）を「検討」⇒「検討し、実施」に修正、（右岸）26.4～30.8km、42.0～48.4kmの区間内において土地利用状況等（地域特性）を踏まえた治水対策（被害軽減対策）箇所に修正

統計データ等の時点修正による見直し

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

変更原案ページ	章	節	項	変更理由	備考 ※本資料のページ
11	2.雄物川の概要	2.1 流域及び河川の概要	2.1.5 流域の流況	・「表2-2 主要な地点の平均流況」、「図2-5 主要観測所地点の月別平均流量」の時点更新	24
13			2.1.6 流域の土地利用	・「図2-9 米の収穫量」、「図2-10 稲作の作付面積」、「図2-11 農家人口比率」の時点更新	25
19		2.2 洪水と渇水の歴史	2.2.3 治水事業の沿革	・神岡町のルビ「かみおかちょう」⇒「かみおかまち」、輪中堤※（平成14完成）⇒輪中堤※（平成14年完成）に修正	26
25			2.2.3 治水事業の沿革 (2)主な治水事業	・貯水池容量配分図の「サーチャージ水位」⇒「洪水時最高水位」、「常時満水位」⇒「平常時最高貯水位」、「制限水位」⇒「洪水貯留準備水位」、「サーチャージ容量」⇒「非洪水期治水容量」、「洪水調節容量」⇒「洪水期治水容量」に修正	27
28			2.2.5 利水の沿革	・流域市町村の平均水道普及率、汚水処理人口普及率の時点更新 ・「図2-14 雄物川流域発電所位置図」表題の時点更新	28
29		2.3 地震、津波の歴史		・「表2-8 過去の主な地震・津波被害」の昭和14年5月1日男鹿地震の被害概要「負傷」⇒「死者」に修正	29
36		2.5 歴史・文化	2.5.2 雄物川と水にまつわる歴史・祭事	・「表 2-10 国指定文化財件数一覧」、「表 2-11 県指定文化財件数一覧」の時点更新	30
39		2.6 河川利用	2.6.1 水利用	・「図2-18 雄物川水系における水利権」、「表2-12 雄物川水系の水利権一覧表」の時点更新	31
40			2.6.2 河川の利用	・「図2-20 玉川ダムの空間利用状況」の時点更新	32
42		2.7 地域との連携		・公開講座の実施状況写真及び表題の時点更新	33
47	3.雄物川の現状と課題	3.1 治水に関する事項	3.1.1 雄物川の特性と治水安全度	・「図3-4 流下能力達成率」の時点更新	34
49			3.1.1 雄物川の特性と治水安全度 (3) 中流部②（玉川合流点～皆瀬川合流点）の現状と課題 (4)上流部（皆瀬川合流点～上流）の現状と課題	・中流部②堤防整備率、上流部堤防整備率の表題の時点更新	35
51			3.1.3 堤防の整備状況 (1)堤防の整備率	・「図3-6 堤防整備状況」の時点更新	36
53			3.1.3 堤防の整備状況 (2) 堤防の構造	・「図3-8 堤防の浸透に対する対策の必要区間」表題の時点更新	37
54			3.1.4 洪水調節施設の整備状況	・「図3-9 洪水調節施設の整備状況」表題の時点更新	38
57			3.1.6 土砂動態 (2)河道域の状況	・「図3-11 平均河床高変動量」、「図3-12 玉川ダムの堆砂状況」の時点更新	39
58			3.1.6 土砂動態 (4)砂防域の状況	・供養佛沢砂防堰堤、北桧木内川第1砂防堰堤の写真を追加	40
59			3.1.7 河川管理施設の維持管理	・「表3-5 河川管理施設（ダム、護岸を除く）設置状況」の時点更新	41
60			3.1.7 河川管理施設の維持管理 (2)水門、樋門・樋管の管理	・「図3-13 河川管理施設（水門、樋門・樋管）の設置状況」の時点更新	42
61			3.1.7 河川管理施設の維持管理 (3)その他の管理	・「表3-6 許可工作物設置状況」の時点更新	43
63			3.1.8 河道の管理 (3)不法占用、不法行為等の防止と河川美化	・「図3-14 年度別不法投棄件数（過去9年間）」の時点更新	44
69		3.2 河川水の現状と課題	3.2.1 河川水の現状と課題 (1)河川の流況	・「図3-17 渇水流量の経年変化」の時点更新	45
71			3.2.1 河川水の現状と課題 (3)渇水被害の状況	・「図3-19 市町村別水道普及率」、「図3-20 市町村別汚水処理人口普及率」の時点更新	46

変更原案ページ	章	節	項	変更理由	備考 ※本資料のページ
78	3.雄物川の現状と課題	3.3 自然環境に関する事項	3.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境 (5)重要種	・「表3-11 雄物川の重要な動植物」の時点更新	47
80			3.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境 (6)外来種	・「図3-26 主な外来種の分布状況」の時点更新	48
81			3.3.2 水質 (1)雄物川の水質	・「表3-12 水質環境基準の類型指定（大臣管理区間）」表題の時点更新	49
82			3.3.2 水質 (1)雄物川の水質 (2)玉川ダムの水質	・「図3-28 主要地点における水質経年変化図」、「図 3-29 ダム湖（宝仙湖）の水質経年変化図」の時点更新	50
83			3.3.2 水質 (3)玉川酸性水対策	・大噴及び田沢湖におけるpHの経年変化、「図3-30 玉川水質経年変化図」の時点更新	51
84			3.3.2 水質 (4)水質汚濁の対応	・「図3-31 水質事故の発生件数」の時点更新	52
101～102	5.河川整備の実施に関する事項	5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川	5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止または軽減に関する整備 (1)堤防の量的整備	・「図5-4 現況河道縦断図 雄物川【下流部～中流部①】」の時点更新 ・「図5-5 現況河道縦断図 雄物川【中流部②～上流部】」表題の時	53～54
105			5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止または軽減に関する整備 (2)堤防の質的整備	・「図5-8 雄物川 堤防質的整備 位置図」の時点更新	55
112			5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止または軽減に関する整備 (6)施設の機能を上回る洪水を想定した対策	・「図5-14 雄物川 堤防構造を工夫する対策を優先的に行う区間 位置図」の時点更新	56
113			5.1.1 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止または軽減に関する整備 (7)ダムの建設	・「表5－6 成瀬ダムの諸元」の堤頂長（m）を「778..5」⇒「755.0」に修正 ・貯水池容量配分図の「サーチャージ水位」⇒「洪水時最高水位」、「常時満水位」⇒「平常時最高貯水位」、「洪水調節容量」⇒「治水容量」に修正	57
116			5.1.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持 (1)流水の正常な機能の維持	・「図5-17 渇水流量変化図」の時点更新	58
127		5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所		・「河川維持管理データベース（RiMaDIS）」について文章の追加修正	59
130			5.2.1 河川の維持管理 (1)河川の調査	・「図5-24 国土交通省（気象庁を除く）の水文観測地点」表題の時点更新	60
131			5.2.1 河川の維持管理 (2)河川管理施設の維持管理	・「① 堤防除草」について文章の追加修正	61
132				・「③ 堤防の天端の舗装」について文章の追加修正	62
134～135				・「表5-14（1）～（2） 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所」の時点更新	63～64
146			5.2.3 危機管理体制の整備、強化 (1)洪水時の対応	・「表5-19 洪水予報基準点の基準水位」表題の時点更新	65
148			5.2.3 危機管理体制の整備、強化 (2)洪水氾濫に備えた社会全体での対応	・「2) 住民等の主体的な避難等の促進」について文章の追加修正	66
154			5.2.3 危機管理体制の整備、強化 (4)水質事故時の対応	・過去10年間の水質事故件数の時点更新	67
157			5.2.3 危機管理体制の整備、強化 (7)洪水ハザードマップの作成支援	・「(7) 洪水ハザードマップの作成支援」について文章の追加修正 ・「図5-30 洪水ハザードマップ（大仙市）」の時点更新	68

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.1流域及び河川の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

2.1.5 流域の流況

雄物川流域の主要な観測所における平均流況は以下に示すとおりです。

月別の平均流況は、雄物川、玉川、皆瀬川における各観測所とも同様の変動を示しています。

3月から4月は豪雪地帯特有の融雪期に相当するため流量が増加しますが、融雪期が終わる5月から6月にかけては水田や畑地等の水利用もあって流量が減少します。7月～8月の梅雨期に流量が増加しますが、8月以降は流量が減少し、11月から冬にかけては、流量が安定する傾向にあります。

表 2-2 主要な地点の平均流況

河川名	観測所名	集水面積 (km^2)	豊水流量 (m^3/s)	平水流量 (m^3/s)	低水流量 (m^3/s)	渇水流量 (m^3/s)	観測期間
雄物川	椿川	4034.9	298.85	186.24	132.46	85.10	S27～H26
雄物川	大曲橋（おおまがりばし）	1882.1	131.67	74.81	48.77	25.24	S40～H26
雄物川	雄物川橋（おものがわばし）	1240.0	84.36	47.37	27.39	10.68	S39～H26
玉 川	長野（ながの）	1088.0	94.48	64.18	44.00	28.23	S32～H26
皆瀬川	岩崎橋（いわさきばし）	547.3	36.86	17.75	8.90	1.26	S47～H26

豊水流量：1年を通じて 95 日はこれを下回らない流量
平水流量：1年を通じて 185 日はこれを下回らない流量
低水流量：1年を通じて 275 日はこれを下回らない流量
渇水流量：1年を通じて 355 日はこれを下回らない流量

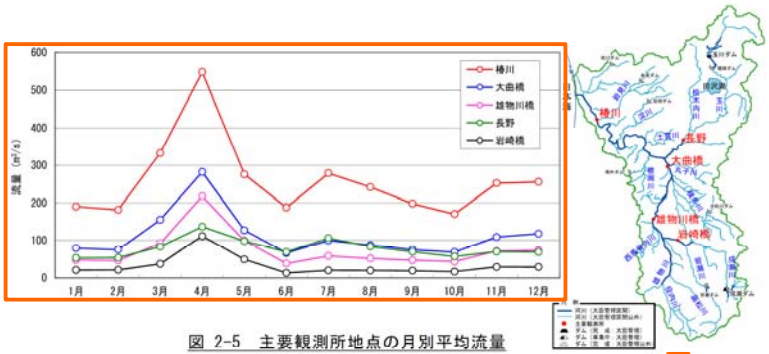


図 2-5 主要観測所地点の月別平均流量

データ集計期間 椿 川 ：昭和 27 年～平成 26 年
大曲橋 ：昭和 40 年～平成 26 年
雄物川橋 ：昭和 32 年～平成 26 年
長 野 ：昭和 32 年～平成 26 年
岩崎橋 ：昭和 47 年～平成 26 年

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

2.1.5 流域の流況

雄物川流域の主要な観測所における平均流況は以下に示すとおりです。

月別の平均流況は、雄物川、玉川、皆瀬川における各観測所とも同様の変動を示しています。

3月から4月は豪雪地帯特有の融雪期に相当するため流量が増加しますが、融雪期が終わる5月から6月にかけては水田や畑地等の水利用もあって流量が減少します。7月～8月の梅雨期に流量が増加しますが、8月以降は流量が減少し、11月から冬にかけては、流量が安定する傾向にあります。

表 2-2 主要な地点の平均流況

河川名	観測所名	集水面積 (km^2)	豊水流量 (m^3/s)	平水流量 (m^3/s)	低水流量 (m^3/s)	渇水流量 (m^3/s)	観測期間
雄物川	椿川	4034.9	298.38	185.58	132.16	85.09	S27～H28
雄物川	大曲橋（おおまがりばし）	1882.1	131.86	74.82	48.81	25.17	S40～H28
雄物川	雄物川橋（おものがわばし）	1240.0	84.12	47.04	27.25	10.54	S39～H28
玉 川	長野（ながの）	1088.0	94.12	63.78	43.90	28.28	S32～H28
皆瀬川	岩崎橋（いわさきばし）	547.3	36.66	17.65	8.80	1.23	S47～H28

豊水流量：1年を通じて 95 日はこれを下回らない流量
平水流量：1年を通じて 185 日はこれを下回らない流量
低水流量：1年を通じて 275 日はこれを下回らない流量
渇水流量：1年を通じて 355 日はこれを下回らない流量

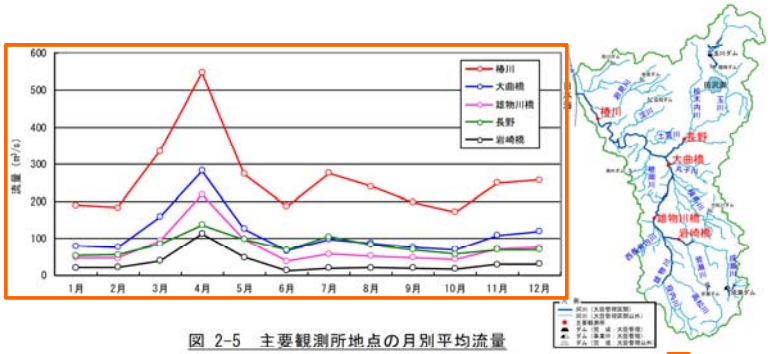


図 2-5 主要観測所地点の月別平均流量

データ集計期間 椿 川 ：昭和 27 年～平成 28 年
大曲橋 ：昭和 40 年～平成 28 年
雄物川橋 ：昭和 32 年～平成 28 年
長 野 ：昭和 32 年～平成 28 年
岩崎橋 ：昭和 47 年～平成 28 年

変更理由 ：「表2－2 主要な地点の平均流況」、「図2－5 主要観測所地点の月別平均流量」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.1流域及び河川の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

秋田県全体の米収穫量、稲作の作付面積は全国３位を誇り、そのうち雄物川流域の稲作作付面積は秋田県の約半分を占めています。

また、秋田県は人口に占める農家人口比率について、全国第１位となっており、雄物川流域市町村でも17.8%と高い割合を示す等、雄物川は農業との関わりの深い河川です。

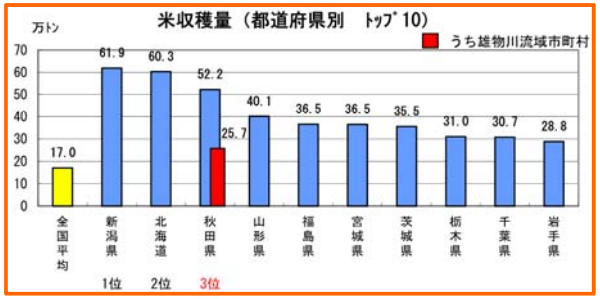


図 2-9 米の収穫量

出典：平成27年産水陸稲の収穫量（農林水産省）
平成27年産水稲市町村別収穫量（秋田県）

作付面積（都道府県別 ﾄｯﾌﾟ5）　　農家人口比率（都道府県別 ﾄｯﾌﾟ5）

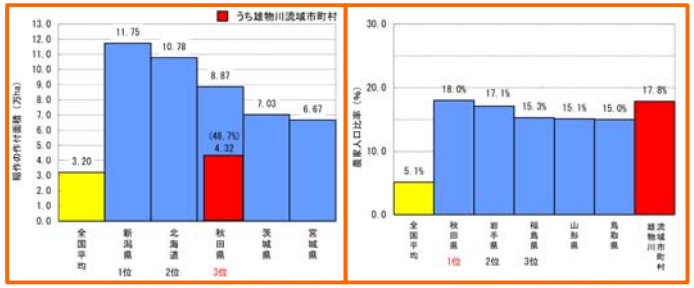


図 2-10 稲作の作付面積

出典：平成27年度 農林水産関係県別データ（農林水産省）
平成27年 耕地面積（秋田県）

図 2-11 農家人口比率

出典：平成28年版 あきた100の指標（秋田県）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

秋田県全体の米収穫量、稲作の作付面積は全国３位を誇り、そのうち雄物川流域の稲作作付面積は秋田県の約半分を占めています。

また、秋田県は人口に占める農家人口比率について、全国第１位となっており、雄物川流域市町村でも13.8%と高い割合を示す等、雄物川は農業との関わりの深い河川です。

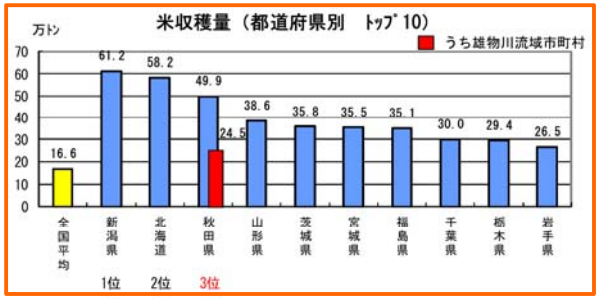


図 2-9 米の収穫量

出典：平成29年産水陸稲の収穫量（農林水産省）
平成29年産水稲市町村別収穫量（秋田県）

作付面積（都道府県別 ﾄｯﾌﾟ5）　　農家人口比率（都道府県別 ﾄｯﾌﾟ5）

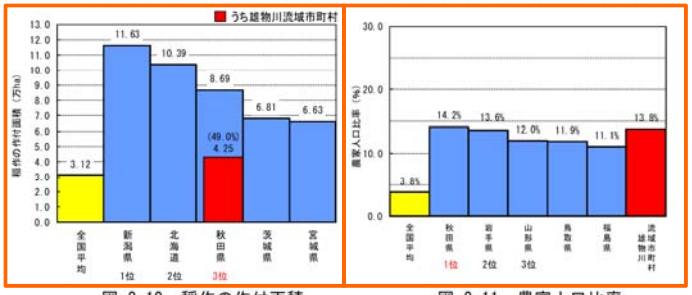


図 2-10 稲作の作付面積

出典：平成29年度 農林水産関係県別データ（農林水産省）
平成29年 耕地面積（秋田県）

図 2-11 農家人口比率

出典：平成30年版 あきた100の指標（秋田県）

変更理由 ： 「図2－9 米の収穫量」、「図2－10 稲作の作付面積」、「図2－11 農家人口比率」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.2洪水と渇水の歴史】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

2.2.3 治水事業の沿革

雄物川は、全川にわたって蛇行※が著しく、洪水のたびに氾濫を繰り返し、甚大な被害を受けていたことから、江戸時代から洪水防御や舟運の便を図るための河道の付け替えが随所で行われました。

江戸時代の著名な河川改修として、上流部では横手市雄物川町沼館付近において元和元年(1615)秋田藩主佐竹義宣が梅津憲忠に命じて河道の付け替え等の河川改修を行った記録が残っています。

下流部では、万治2 年(1659)に秋田藩家老梅津半衛門利忠（三代目）が藩の許可を得て、現秋田市仁井田付近を大きく蛇行して流れていた雄物川の河道を、15 年の歳月をかけて付け替えました。玉川合流点下流の大仙市神岡町付近では、安永5 年(1776)、安永 6 年(1777)、天明元年(1781)と大洪水に見舞われたことから、天明 2 年(1782)6 月から 8 月にかけての約 2 ヶ月で延べ 3 万 6 千余人を動員して、新川を掘った記録が残っています。

明治から大正時代には、明治 27 年 8 月の未曾有の大洪水やこの後の相次ぐ大洪水を契機に、雄物川下流部における改修計画が第 39 回帝国議会において採択され、大正 6 年から本格的な国の改修事業として雄物川放水路に着手しました。しかし、財政困難な時代であったために工事費と工期の見直しが行われ、着工から 22 年の歳月を経て雄物川放水路が昭和 13 年に完成しました。

その後、昭和 18 年と昭和 26 年に雄物川の支川玉川合流点から支川皆瀬川合流点及び皆瀬川、成瀬川を大臣管理区間に編入し、救農土木※として本格的な河川改修が開始され、洪水被害が頻発していた大仙市周辺では昭和 28 年から 16 年の歳月を経て大曲捷水路事業が昭和 44 年に完成しました。また、築堤等の河道整備により河道の流下能力※を向上させる一方で、鎧畑ダム（昭和 32 年完成）、皆瀬ダム（昭和 38 年完成）を整備しました。

昭和中期から現在にかけて、昭和 44 年、昭和 45 年に雄物川の椿川から玉川合流点及び玉川、昭和 54 年に雄物川の皆瀬川合流点から上流を大臣管理区間に編入し、強首輪中堤※（平成 14 完成）や大久保堰（平成 18 年完成）、湯沢統合堰（平成 23 年完成）、玉川ダム（平成 2 年完成）等を整備しています。

※蛇行：河川が蛇のように曲がりくねって流れること
※救農土木：自然災害や不作で収入が絶たれた農家に現金収入の道を開くため、1976 年まで公共事業として行われてきた土木事業
※流下能力：河川が流すことができる洪水の量
※輪中堤：集落等の周囲を囲むように造られた堤防

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

2.2.3 治水事業の沿革

雄物川は、全川にわたって蛇行※が著しく、洪水のたびに氾濫を繰り返し、甚大な被害を受けていたことから、江戸時代から洪水防御や舟運の便を図るための河道の付け替えが随所で行われました。

江戸時代の著名な河川改修として、上流部では横手市雄物川町沼館付近において元和元年(1615)秋田藩主佐竹義宣が梅津憲忠に命じて河道の付け替え等の河川改修を行った記録が残っています。

下流部では、万治2 年(1659)に秋田藩家老梅津半衛門利忠（三代目）が藩の許可を得て、現秋田市仁井田付近を大きく蛇行して流れていた雄物川の河道を、15 年の歳月をかけて付け替えました。玉川合流点下流の大仙市神岡町付近では、安永5 年(1776)、安永 6 年(1777)、天明元年(1781)と大洪水に見舞われたことから、天明 2 年(1782)6 月から 8 月にかけての約 2 ヶ月で延べ 3 万 6 千余人を動員して、新川を掘った記録が残っています。

明治から大正時代には、明治 27 年 8 月の未曾有の大洪水やこの後の相次ぐ大洪水を契機に、雄物川下流部における改修計画が第 39 回帝国議会において採択され、大正 6 年から本格的な国の改修事業として雄物川放水路に着手しました。しかし、財政困難な時代であったために工事費と工期の見直しが行われ、着工から 22 年の歳月を経て雄物川放水路が昭和 13 年に完成しました。

その後、昭和 18 年と昭和 26 年に雄物川の支川玉川合流点から支川皆瀬川合流点及び皆瀬川、成瀬川を大臣管理区間に編入し、救農土木※として本格的な河川改修が開始され、洪水被害が頻発していた大仙市周辺では昭和 28 年から 16 年の歳月を経て大曲捷水路事業が昭和 44 年に完成しました。また、築堤等の河道整備により河道の流下能力※を向上させる一方で、鎧畑ダム（昭和 32 年完成）、皆瀬ダム（昭和 38 年完成）を整備しました。

昭和中期から現在にかけて、昭和 44 年、昭和 45 年に雄物川の椿川から玉川合流点及び玉川、昭和 54 年に雄物川の皆瀬川合流点から上流を大臣管理区間に編入し、強首輪中堤※（平成 14 年完成）や大久保堰（平成 18 年完成）、湯沢統合堰（平成 23 年完成）、玉川ダム（平成 2 年完成）等を整備しています。

※蛇行：河川が蛇のように曲がりくねって流れること
※救農土木：自然災害や不作で収入が絶たれた農家に現金収入の道を開くため、1976 年まで公共事業として行われてきた土木事業
※流下能力：河川が流すことができる洪水の量
※輪中堤：集落等の周囲を囲むように造られた堤防

変更理由 ： 神岡町のルビ「かみおかちょう」⇒「かみおかまち」、輪中堤※（平成14完成）⇒輪中堤※（平成14年完成）に修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.2洪水と渇水の歴史】

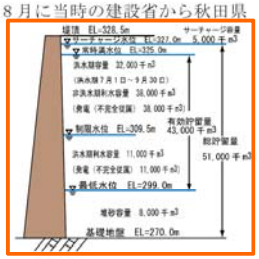
【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

① 鎧畑ダム

鎧畑ダムは、雄物川中流部の強首地区や刈和野地区の洪水を軽減するため、洪水調節を目的に雄物川のダム第１号として、雄物川水系玉川に昭和 27 年 4 月より着工し、昭和 32 年 10 月に完成しました。

洪水調節の他、発電を目的としており、昭和 33 年 8 月に当時の建設省から秋田県へ引き継ぎ、管理されています。



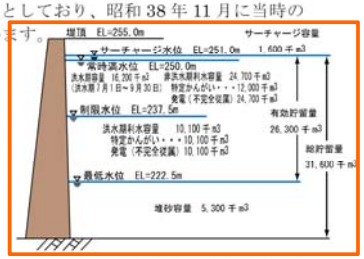


② 皆瀬ダム

皆瀬ダムは鎧畑ダムと同様、雄物川中流部の洪水を軽減するための洪水調節ダム群の一つとして、雄物川水系皆瀬川に昭和 32 年 9 月着工し、昭和 38 年 6 月に完成しました。また、皆瀬ダムは昭和 32 年 3 月制定された「特定多目的ダム法」に基づく東北地方で最初の多目的ダムです。

洪水調節の他、かんがい用水、発電を目的としており、昭和 38 年 11 月に当時の建設省から秋田県へ引き継ぎ、管理されています。



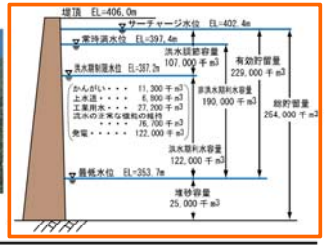


③ 玉川ダム

玉川ダムは鎧畑ダム及び皆瀬ダムの完成後、昭和 44 年 7 月、昭和 47 年 7 月の大洪水を契機に、洪水調節を目的として計画され、雄物川水系玉川の鎧畑ダムの直上流に昭和 50 年 4 月より着工し、平成 2 年 10 月に完成しました。

洪水調節の他、流水の正常な機能の維持、かんがい、水道、工業用水への供給、発電を目的とし、さらに水質の改善に向けた玉川酸性水対策も行っており、国土交通省が管理しています。





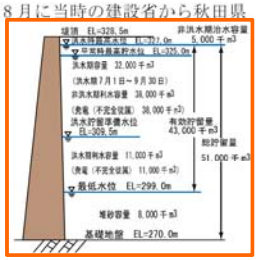
【変更原案】雄物川水系河川整備計画

① 鎧畑ダム

鎧畑ダムは、雄物川中流部の強首地区や刈和野地区の洪水を軽減するため、洪水調節を目的に雄物川のダム第１号として、雄物川水系玉川に昭和 27 年 4 月より着工し、昭和 32 年 10 月に完成しました。

洪水調節の他、発電を目的としており、昭和 33 年 8 月に当時の建設省から秋田県へ引き継ぎ、管理されています。



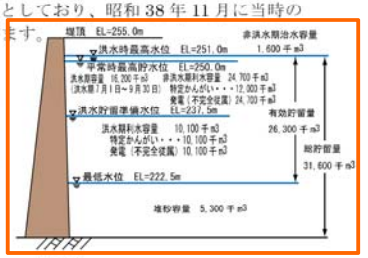


② 皆瀬ダム

皆瀬ダムは鎧畑ダムと同様、雄物川中流部の洪水を軽減するための洪水調節ダム群の一つとして、雄物川水系皆瀬川に昭和 32 年 9 月着工し、昭和 38 年 6 月に完成しました。また、皆瀬ダムは昭和 32 年 3 月制定された「特定多目的ダム法」に基づく東北地方で最初の多目的ダムです。

洪水調節の他、かんがい用水、発電を目的としており、昭和 38 年 11 月に当時の建設省から秋田県へ引き継ぎ、管理されています。



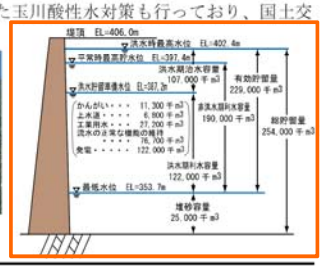


③ 玉川ダム

玉川ダムは鎧畑ダム及び皆瀬ダムの完成後、昭和 44 年 7 月、昭和 47 年 7 月の大洪水を契機に、洪水調節を目的として計画され、雄物川水系玉川の鎧畑ダムの直上流に昭和 50 年 4 月より着工し、平成 2 年 10 月に完成しました。

洪水調節の他、流水の正常な機能の維持、かんがい、水道、工業用水への供給、発電を目的とし、さらに水質の改善に向けた玉川酸性水対策も行っており、国土交通省が管理しています。





変更理由 ： 貯水池容量配分図の「サーチャージ水位」⇒「洪水時最高水位」、「常時満水位」⇒「平常時最高貯水位」、「制限水位」⇒「洪水貯留準備水位」、「サーチャージ容量」⇒「非洪水期治水容量」、「洪水調節容量」⇒「洪水期治水容量」に修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.2洪水と渇水の歴史】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

雄物川流域内の生活用水としては、明治 40 年に秋田市で給水人口約 4 万人の上水道を整備し、生活用水のみではなく消防用水としても大きな役割を果たしました。これを契機に他市町村にも水道が普及しました。

平成25年 3 月現在、雄物川流域市町村の平均水道普及率は90.2%（汚水処理人口普及率85.3%）で全国平均より低い状況です。

また、発電用水として、明治 44 年 3 月に皆瀬川支川成瀬川の平鹿郡増田町（現横手市増田町）に建設された民間による真人発電所（昭和 42 年廃止）が雄物川流域における最初の水力発電所で、秋田県知事管理の発電所 9 箇所を含め 17 箇所で水力発電が行われています。

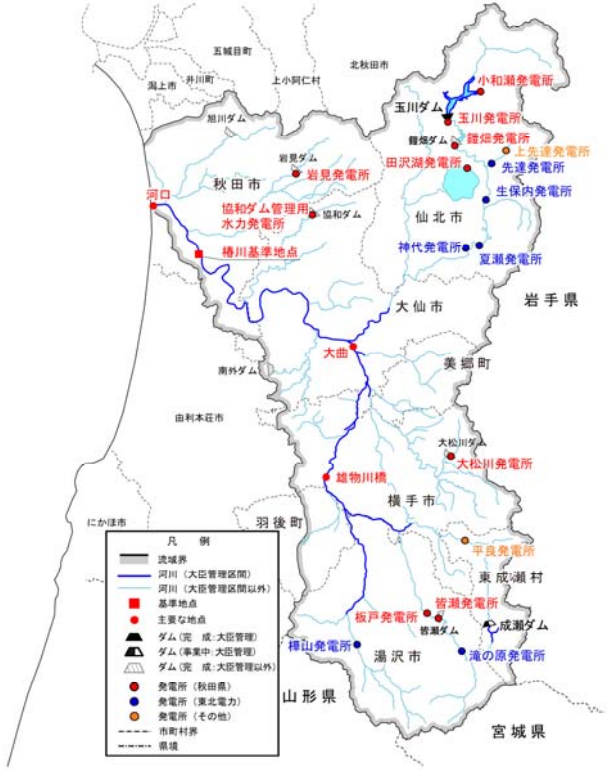


図 2-14 雄物川流域発電所位置図（平成28年 3 月末時点）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

雄物川流域内の生活用水としては、明治 40 年に秋田市で給水人口約 4 万人の上水道を整備し、生活用水のみではなく消防用水としても大きな役割を果たしました。これを契機に他市町村にも水道が普及しました。

平成29年 3 月現在、雄物川流域市町村の平均水道普及率は90.8%（汚水処理人口普及率88.1%）で全国平均より低い状況です。

また、発電用水として、明治 44 年 3 月に皆瀬川支川成瀬川の平鹿郡増田町（現横手市増田町）に建設された民間による真人発電所（昭和 42 年廃止）が雄物川流域における最初の水力発電所で、秋田県知事管理の発電所 9 箇所を含め 17 箇所で水力発電が行われています。

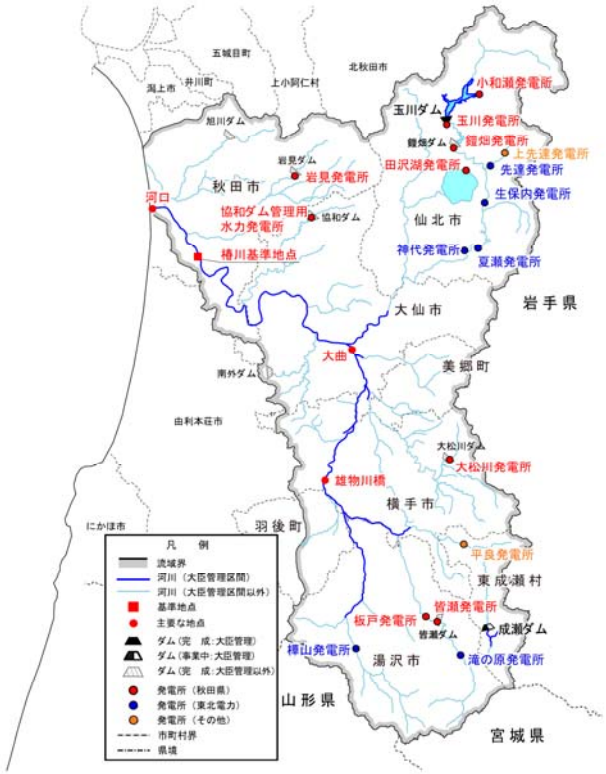


図 2-14 雄物川流域発電所位置図（平成30年 3 月末時点）

変更理由 ： 流域市町村の平均水道普及率、汚水処理人口普及率、「図2－14 雄物川流域発電所位置図」表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.3地震、津波の歴史】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

2.3 地震、津波の歴史

秋田県内では、過去幾度も地震、津波による被害が発生しています。

特に、昭和以降で発生した昭和58年の日本海中部地震では、秋田県で震度5の強震が記録され、地震と津波が重なり、雄物川でも河口～約20km間で、堤防や護岸の破損が発生しました。

表 2-8 過去の主な地震・津波災害

地震発生年月日	地震名	震源	地震規模	被害概要
天長7年2月3日（830年）	秋田城地震	出羽	M7.4	死者約15人、負傷者100人余 秋田城倒壊
元禄7年6月19日（1694年）	能代地震	能代地方	M7.0	死者394人、負傷者198人 家屋全壊1,273戸、全焼859戸
宝永元年5月27日（1704年）	能代地震	羽後・津軽	M6.9	死者58人 家屋全壊435戸、全焼758戸
文化元年7月10日（1804年）	象潟地震	羽前・羽後	M7.1	死者138人 家屋全壊921戸、半壊26戸
文化7年9月25日（1810年）	男鹿地震	羽後	M6.6	死者57人、負傷者116人 家屋全壊1,018戸、半壊400戸、全焼5戸
明治29年8月31日（1896年）	陸羽地震	秋田・岩手県境	M7.5	死者205人、負傷者736人、 家屋全壊5,682戸、半壊2,889戸 全焼32戸
大正3年3月15日（1914年）	強首地震	秋田県仙北郡	M6.4	死者94人、負傷者324人 家屋全壊640戸、半壊575戸、全焼3戸
昭和14年5月1日（1939年）	男鹿地震	男鹿半島	M7.0	~~負傷~~27名、負傷者52人 家屋全壊479戸、半壊858戸
昭和30年10月19日（1955年）	二ツ井地震	米代川下流	M5.7	負傷者4名 家屋半壊3戸
昭和39年6月16日（1964年）	新潟地震	新潟県沖	M7.5	死者4名、負傷25名 家屋全壊8戸、半壊65戸
昭和45年10月16日（1970年）	－	秋田県南東部	M6.2	負傷者6名 家屋半壊20戸、全焼1戸
昭和58年5月26日（1983年）	日本海中部地震	秋田県沖	M7.7	死者83名、負傷者265名 家屋全壊1,132戸、半壊2,632戸
平成15年5月26日（2003年）	－	宮城県沖	M7.1	負傷者8名 住家一部破損2棟
平成20年6月14日（2008年）	岩手・宮城内陸地震	岩手県内陸南部	M7.2	行方不明者2名、負傷者21名 家屋半壊1棟,
平成23年3月11日（2011年）	東北地方太平洋沖地震	三陸沖	M9.0	負傷者7名 住家一部破損4棟
平成23年4月1日（2011年）	－	秋田県内陸北部	M5.0	負傷者1名 住家一部破損2棟
平成23年4月7日（2011年）	－	宮城県沖	M7.2	負傷者4名 住家一部破損1棟

出典：昭和58年以前　昭和58年（1983年）日本海中部地震の記録　被災要因と実例（秋田県；昭和59年12月）
昭和58年5月26日　日本海中部地震災害記録（秋田河川国道事務所）
平成15年以降　気象庁ホームページ「日本付近で発生した主な被害地震」
秋田県消防防災年報

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

2.3 地震、津波の歴史

秋田県内では、過去幾度も地震、津波による被害が発生しています。

特に、昭和以降で発生した昭和58年の日本海中部地震では、秋田県で震度5の強震が記録され、地震と津波が重なり、雄物川でも河口～約20km間で、堤防や護岸の破損が発生しました。

表 2-8 過去の主な地震・津波災害

地震発生年月日	地震名	震源	地震規模	被害概要
天長7年2月3日（830年）	秋田城地震	出羽	M7.4	死者約15人、負傷者100人余 秋田城倒壊
元禄7年6月19日（1694年）	能代地震	能代地方	M7.0	死者394人、負傷者198人 家屋全壊1,273戸、全焼859戸
宝永元年5月27日（1704年）	能代地震	羽後・津軽	M6.9	死者58人 家屋全壊435戸、全焼758戸
文化元年7月10日（1804年）	象潟地震	羽前・羽後	M7.1	死者138人 家屋全壊921戸、半壊26戸
文化7年9月25日（1810年）	男鹿地震	羽後	M6.6	死者57人、負傷者116人 家屋全壊1,018戸、半壊400戸、全焼5戸
明治29年8月31日（1896年）	陸羽地震	秋田・岩手県境	M7.5	死者205人、負傷者736人、 家屋全壊5,682戸、半壊2,889戸 全焼32戸
大正3年3月15日（1914年）	強首地震	秋田県仙北郡	M6.4	死者94人、負傷者324人 家屋全壊640戸、半壊575戸、全焼3戸
昭和14年5月1日（1939年）	男鹿地震	男鹿半島	M7.0	死者27名、負傷者52人 家屋全壊479戸、半壊858戸
昭和30年10月19日（1955年）	二ツ井地震	米代川下流	M5.7	負傷者4名 家屋半壊3戸
昭和39年6月16日（1964年）	新潟地震	新潟県沖	M7.5	死者4名、負傷25名 家屋全壊8戸、半壊65戸
昭和45年10月16日（1970年）	－	秋田県南東部	M6.2	負傷者6名 家屋半壊20戸、全焼1戸
昭和58年5月26日（1983年）	日本海中部地震	秋田県沖	M7.7	死者83名、負傷者265名 家屋全壊1,132戸、半壊2,632戸
平成15年5月26日（2003年）	－	宮城県沖	M7.1	負傷者8名 住家一部破損2棟
平成20年6月14日（2008年）	岩手・宮城内陸地震	岩手県内陸南部	M7.2	行方不明者2名、負傷者21名 家屋半壊1棟,
平成23年3月11日（2011年）	東北地方太平洋沖地震	三陸沖	M9.0	負傷者7名 住家一部破損4棟
平成23年4月1日（2011年）	－	秋田県内陸北部	M5.0	負傷者1名 住家一部破損2棟
平成23年4月7日（2011年）	－	宮城県沖	M7.2	負傷者4名 住家一部破損1棟

出典：昭和58年以前　昭和58年（1983年）日本海中部地震の記録　被災要因と実例（秋田県；昭和59年12月）
昭和58年5月26日　日本海中部地震災害記録（秋田河川国道事務所）
平成15年以降　気象庁ホームページ「日本付近で発生した主な被害地震」
秋田県消防防災年報

変更理由 ： 「表2－8 過去の主な地震・津波被害」昭和14年5月1日男鹿地震の被害概要「負傷」⇒「死者」に修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.5歴史・文化】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

また、雄物川流域には、秋田の竿燈（かんとう）まつり、伊豆山（いずさん）神社ぼんでん奉納、鹿嶋（かしま）流し等、五穀豊穣の祈願等、水に関わる祭事が多数存在し、国及び県指定の文化財が457件あります。

表 2-10 国指定文化財件数一覧

No.	内容	秋田県全体	雄物川流域
1	重要文化財（建造物）	24件	13件
2	重要文化財（絵画）	5件	5件
3	重要文化財（彫刻）	1件	1件
4	国宝（工芸品）	1件	1件
5	重要文化財（工芸品）	2件	1件
6	重要文化財（書跡・典籍）	1件	1件
7	重要文化財（考古資料）	3件	2件
8	重要文化財（歴史資料）	1件	1件
9	重要有形民俗文化財	6件	3件
10	重要無形民俗文化財	17件	8件
11	特別史跡	1件	0件
12	史跡	12件	6件
13	名勝	5件	3件
14	特別名勝及び天然記念物	1件	0件
15	特別天然記念物	2件	2件
16	天然記念物	25件	17件
17	重要伝統的建造物群保存地区	2件	2件
18	登録有形文化財（建造物）	182件（80か所）	122件（56か所）
19	登録記念物（動物）	1件（2か所）	1件（2か所）
20	（選択）記録作成等の措置を講ずべき無形の文化財	3件	3件
21	（選択）記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財	22件	11件
合計		317件	203件

（平成27年4月1日現在）

表 2-11 県指定文化財件数一覧

No.	内容	秋田県全体	雄物川流域
1	有形文化財（建造物）	23件	11件
2	有形文化財（絵画）	30件	24件
3	有形文化財（彫刻）	53件	33件
4	有形文化財文化財（工芸品）	65件	48件
5	有形文化財（書跡・典籍）	15件	13件
6	有形文化財（古文書）	14件	10件
7	有形文化財（考古資料）	56件	38件
8	有形文化財（歴史資料）	20件	13件
9	無形文化財	0件	0件
10	有形民俗文化財	12件	7件
11	無形民俗文化財	46件	16件
12	史跡	40件	22件
13	名勝	1件	0件
14	名勝及び天然記念物	2件	0件
15	天然記念物	40件	14件
16	記録選択無形民俗文化財	12件	5件
合計		429件	254件

（平成27年4月1日現在）

内容	秋田県全体	雄物川流域
国指定文化財	317件	203件
県指定文化財	429件	254件
合計	746件	457件

出典：秋田県生涯学習課文化財保護室ホームページ

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

また、雄物川流域には、秋田の竿燈（かんとう）まつり、伊豆山（いずさん）神社ぼんでん奉納、鹿嶋（かしま）流し等、五穀豊穣の祈願等、水に関わる祭事が多数存在し、国及び県指定の文化財が464件あります。

表 2-10 国指定文化財件数一覧

No.	内容	秋田県全体	雄物川流域
1	重要文化財（建造物）	26件	15件
2	重要文化財（絵画）	4件	4件
3	重要文化財（彫刻）	1件	1件
4	国宝（工芸品）	1件	1件
5	重要文化財（工芸品）	1件	1件
6	重要文化財（書跡・典籍）	1件	1件
7	重要文化財（考古資料）	3件	2件
8	重要文化財（歴史資料）	1件	1件
9	重要有形民俗文化財	6件	3件
10	重要無形民俗文化財	17件	8件
11	特別史跡	1件	0件
12	史跡	12件	6件
13	名勝	5件	3件
14	特別名勝及び天然記念物	1件	0件
15	特別天然記念物	2件	2件
16	天然記念物	25件	17件
17	重要伝統的建造物群保存地区	2件	2件
18	登録有形文化財（建造物）	187件（81か所）	122件（55か所）
19	登録有形民俗文化財	1件	1件
20	登録記念物（動物）	1件（2か所）	1件（2か所）
21	（選択）記録作成等の措置を講ずべき無形の文化財	3件	3件
22	（選択）記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財	22件	11件
合計		323件	205件

（平成29年4月1日現在）

表 2-11 県指定文化財件数一覧

No.	内容	秋田県全体	雄物川流域
1	有形文化財（建造物）	24件	12件
2	有形文化財（絵画）	30件	24件
3	有形文化財（彫刻）	54件	33件
4	有形文化財文化財（工芸品）	64件	47件
5	有形文化財（書跡・典籍）	15件	13件
6	有形文化財（古文書）	14件	10件
7	有形文化財（考古資料）	57件	39件
8	有形文化財（歴史資料）	21件	14件
9	無形文化財	0件	0件
10	有形民俗文化財	14件	9件
11	無形民俗文化財	46件	16件
12	史跡	40件	22件
13	名勝	1件	0件
14	名勝及び天然記念物	2件	0件
15	天然記念物	41件	15件
16	記録選択無形民俗文化財	12件	5件
合計		435件	259件

（平成29年4月1日現在）

内容	秋田県全体	雄物川流域
国指定文化財	323件	205件
県指定文化財	435件	259件
合計	758件	464件

出典：秋田県生涯学習課文化財保護室ホームページ

変更理由 ：「表2－10 国指定文化財件数一覧」、「表2－11 県指定文化財件数一覧」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.6河川利用】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

2.6 河川利用

2.6.1 水利用

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、発電用水に広く利用されています。

農業用水は、流域全体で40,239haの耕地で最大約148m³/sの水が利用されています。

水道用水は、秋田市や大仙市等、沿川市町村に約2.4m³/sが供給されています。

工業用水は、雄物川下流部、旧雄物川等で約55m³/sの水が取水されています。

発電用水は、玉川及び皆瀬川流域の上流部を中心に17箇所の発電所があり、最大約379m³/sの水を使用し、最大156,000kWの発電が行われています。

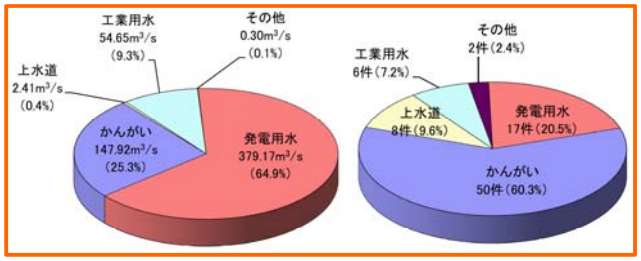


図 2-18 雄物川水系における水利用

表 2-12 雄物川水系の水利権一覧表

使用目的	かんがい面積(ha)	取水量(m³/s)	件数	備考
かんがい	40,239	147.92	50	
上水道	－	2.41	8	
工業用水	－	54.65	6	
その他	－	0.30	2	
発電用水	－	379.17	17	最大取水量

（平成28年3月末時点）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

2.6 河川利用

2.6.1 水利用

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、発電用水に広く利用されています。

農業用水は、流域全体で40,239haの耕地で最大約148m³/sの水が利用されています。

水道用水は、秋田市や大仙市等、沿川市町村に約2.4m³/sが供給されています。

工業用水は、雄物川下流部、旧雄物川等で約55m³/sの水が取水されています。

発電用水は、玉川及び皆瀬川流域の上流部を中心に17箇所の発電所があり、最大約379m³/sの水を使用し、最大156,000kWの発電が行われています。

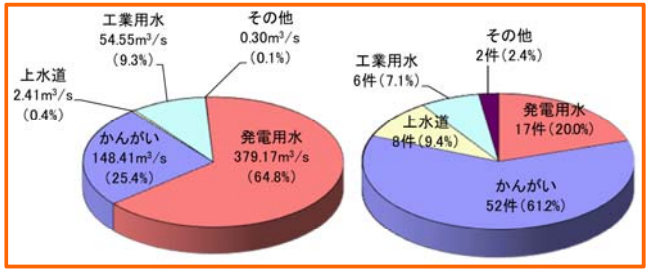


図 2-18 雄物川水系における水利用

表 2-12 雄物川水系の水利権一覧表

使用目的	かんがい面積(ha)	取水量(m³/s)	件数	備考
かんがい	40,239	148.41	52	
上水道	－	2.41	8	
工業用水	－	54.55	6	
その他	－	0.30	2	
発電用水	－	379.17	17	最大取水量

（平成30年3月末時点）

変更理由 ： 「図2－18 雄物川水系における水利権」、「表2－12 雄物川水系の水利権一覧表」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.6河川利用】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

2.6.2 河川の利用

雄物川流域の河川の利用については、小安峡（おやすきょう）や抱返り渓谷等の景勝地や全国花火競技会（大曲の花火）等における観光、河川空間スペースを利用した散策やスポーツ、釣り等が行われ、地域の交流の場として親しまれています。特に、下流から上流にかけては堰等の河川を横断する構造物が少ないことから、カヌーの利用が盛んで、ＮＰＯ法人等によるカヌー教室やカヌー観光、カヌー体験と併せたクリーンアップ等をはじめ、流域内で各種の活動が盛んに行われています。

また、水辺の楽校やカヌーに配慮した船着場等の整備を実施しており、これらの水辺拠点は水質調査等の総合学習や各種イベントを実施する場としても活用されています。

河川空間利用状況（平成 21 年度）の雄物川の利用者数は約 110 万人と推計され、利用形態では散策等が最も多く、玉川ダムでも散策等が主な利用形態となっています。



図 2-19 雄物川の河川空間利用状況

※雄物川の利用者数は、ダム区間を除いた本計画の対象区間

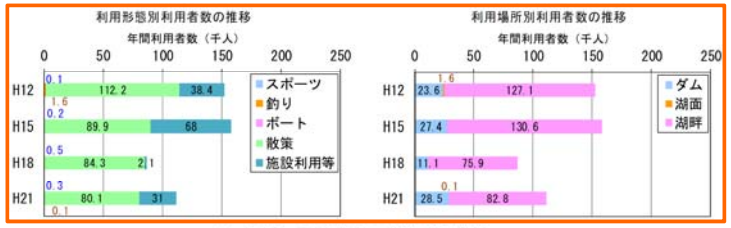


図 2-20 玉川ダムの空間利用状況

※河川空間利用状況については、季別の特定調査日における利用者数から年間利用者数を推計しています。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

2.6.2 河川の利用

雄物川流域の河川の利用については、小安峡（おやすきょう）や抱返り渓谷等の景勝地や全国花火競技会（大曲の花火）等における観光、河川空間スペースを利用した散策やスポーツ、釣り等が行われ、地域の交流の場として親しまれています。特に、下流から上流にかけては堰等の河川を横断する構造物が少ないことから、カヌーの利用が盛んで、ＮＰＯ法人等によるカヌー教室やカヌー観光、カヌー体験と併せたクリーンアップ等をはじめ、流域内で各種の活動が盛んに行われています。

また、水辺の楽校やカヌーに配慮した船着場等の整備を実施しており、これらの水辺拠点は水質調査等の総合学習や各種イベントを実施する場としても活用されています。

河川空間利用状況（平成 21 年度）の雄物川の利用者数は約 110 万人と推計され、利用形態では散策等が最も多く、玉川ダムでも散策等が主な利用形態となっています。



図 2-19 雄物川の河川空間利用状況

※雄物川の利用者数は、ダム区間を除いた本計画の対象区間



図 2-20 玉川ダムの空間利用状況

※河川空間利用状況については、季別の特定調査日における利用者数から年間利用者数を推計しています。

変更理由 ： 「図2－20 玉川ダムの空間利用状況」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

2. 雄物川の概要 【2.7地域との連携】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

2.7 地域との連携

雄物川流域では、河川協力団体やＮＰＯ法人、民間団体及び市町村等、多様な主体と協働・連携して、川を通じた地域づくりや人材育成の取り組みを支援しています。このため、住民参加による公開講座や各種懇談会、インターネット等を通じ、河川に関する情報を地域と共有するとともに、地域のニーズの把握に努めています。

また、総合学習の支援として、雄物川の情報や知識を提供し、子供達の意欲的な学習のサポートを行っています。

さらに、玉川ダムには、ダムに関する役割や周辺の自然環境、文化等を紹介する「玉川ダム資料室」が設置され、活用されています。

■公開講座

よりよい国土づくりや社会資本整備を進めていくために、誰でも参加できる公開講座を開設し、雄物川流域のくらしを話題に講演を行っています。



雄物川 防災フォーラム実施状況
（平成 19 年 7 月 26 日）

■出前講座・総合的学習への支援

地域の学校や団体の要望に対し、「出前講座」を行い、河川事業への理解と地域づくりへの意識の啓発等、支援を行っています。

また、地域住民や小中学生等と河川の水質判断指標となる生物を採取し、簡易的な水質調査を行う「水生生物による水質の簡易調査」等を行っています。


総合学習状況


水生生物調査

■河川清掃活動

雄物川流域の各地域で、継続的に実施されている地域住民や河川愛護団体によるクリーンアップ活動を支援し、流域市町村と協力しながら、雄物川のゴミ問題に関する意識や関心を高め、流域一体となって雄物川の美化活動を行っています。


雄物川一斉クリーンアップ作戦
（主催：雄物川クリーンアップ協議会）


桜堤防の春の一斉
クリーンアップ活動
（主催：湯沢西地区・災害から生活を守る会）


カヌーによる清掃活動
（NPO 法人秋田パドラーズ）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

2.7 地域との連携

雄物川流域では、河川協力団体やＮＰＯ法人、民間団体及び市町村等、多様な主体と協働・連携して、川を通じた地域づくりや人材育成の取り組みを支援しています。このため、住民参加による公開講座や各種懇談会、インターネット等を通じ、河川に関する情報を地域と共有するとともに、地域のニーズの把握に努めています。

また、総合学習の支援として、雄物川の情報や知識を提供し、子供達の意欲的な学習のサポートを行っています。

さらに、玉川ダムには、ダムに関する役割や周辺の自然環境、文化等を紹介する「玉川ダム資料室」が設置され、活用されています。

■公開講座

よりよい国土づくりや社会資本整備を進めていくために、誰でも参加できる公開講座を開設し、雄物川流域のくらしを話題に講演を行っています。



みんなの雄物川シンポジウム
実施状況
（平成 29 年 10 月 1 日）

■出前講座・総合的学習への支援

地域の学校や団体の要望に対し、「出前講座」を行い、河川事業への理解と地域づくりへの意識の啓発等、支援を行っています。

また、地域住民や小中学生等と河川の水質判断指標となる生物を採取し、簡易的な水質調査を行う「水生生物による水質の簡易調査」等を行っています。


総合学習状況


水生生物調査

■河川清掃活動

雄物川流域の各地域で、継続的に実施されている地域住民や河川愛護団体によるクリーンアップ活動を支援し、流域市町村と協力しながら、雄物川のゴミ問題に関する意識や関心を高め、流域一体となって雄物川の美化活動を行っています。


雄物川一斉クリーンアップ作戦
（主催：雄物川クリーンアップ協議会）


桜堤防の春の一斉
クリーンアップ活動
（主催：湯沢西地区・災害から生活を守る会）


カヌーによる清掃活動
（NPO 法人秋田パドラーズ）

変更理由 ： ■公開講座の実施状況写真及び表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

雄物川水系河川整備基本方針で定めた計画高水流量に対する現況河道の流下能力達成率※は約48%～77%程度となっています。

流下能力達成率の縦断的な傾向を見ると、秋田市、横手市、大仙市大曲等、沿川に市街地がある下流部（河口～椿川）と中流部②（玉川合流点～皆瀬川合流点）の流下能力達成率が高く、これまでの治水整備の経緯等もあり、中流部①（椿川～玉川合流点）は堤防未施工区間が多く残っているため、流下能力達成率が低くなっています。

このため、中流部①は玉川合流点上流区間を流下した洪水を安全に流下させられない可能性があります。

また、上流部（皆瀬川合流点～上流）は計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防が多く残っているため、下流部や中流部②より流下能力達成率が低くなっています。

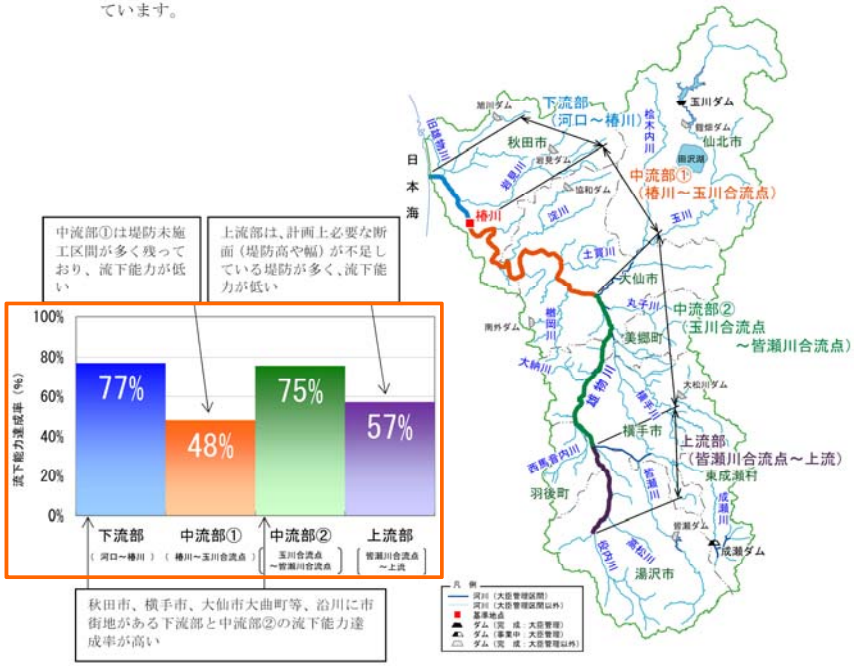


図 3-4 流下能力達成率（雄物川本川：平成28年3月末時点）

※流下能力達成率（%）＝河道流下能力÷計画高水流量×100

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

雄物川水系河川整備基本方針で定めた計画高水流量に対する現況河道の流下能力達成率※は約49%～77%程度となっています。

流下能力達成率の縦断的な傾向を見ると、秋田市、横手市、大仙市大曲等、沿川に市街地がある下流部（河口～椿川）と中流部②（玉川合流点～皆瀬川合流点）の流下能力達成率が高く、これまでの治水整備の経緯等もあり、中流部①（椿川～玉川合流点）は堤防未施工区間が多く残っているため、流下能力達成率が低くなっています。

このため、中流部①は玉川合流点上流区間を流下した洪水を安全に流下させられない可能性があります。

また、上流部（皆瀬川合流点～上流）は計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防が多く残っているため、下流部や中流部②より流下能力達成率が低くなっています。

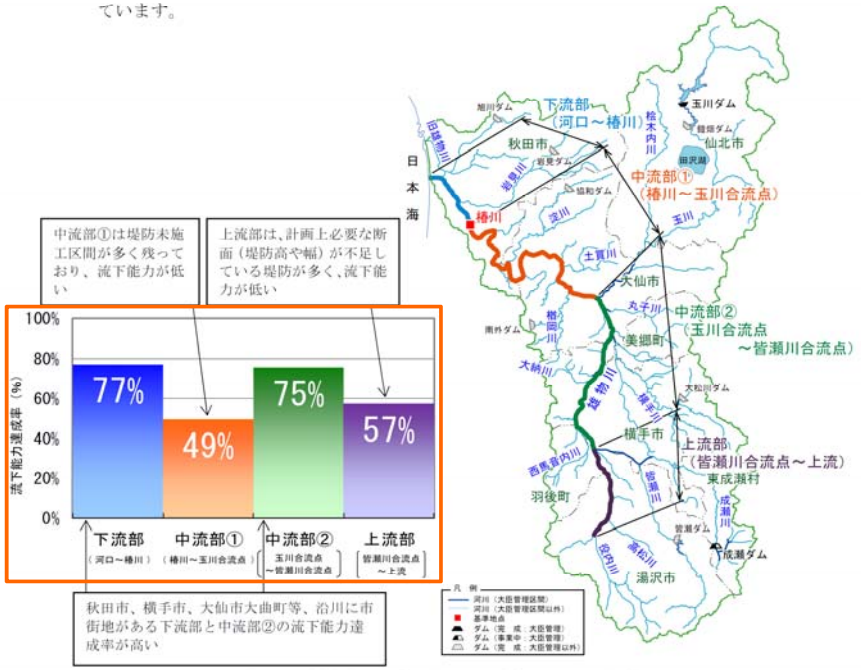


図 3-4 流下能力達成率（雄物川本川：平成30年3月末時点）

※流下能力達成率（%）＝河道流下能力÷計画高水流量×100

変更理由 ：「図3－4 流下能力達成率」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

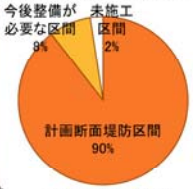
【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(3) 中流部②（玉川合流点～皆瀬川合流点）の現状と課題

中流部②には、資産の大きい大仙市街地があり、堤防整備率は高い状態にあります。しかし、一部、堤防未施工区間や計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防が残っており、上下流等のバランスを考慮しながら、堤防整備や河道掘削を行う必要があります。



大仙市街地



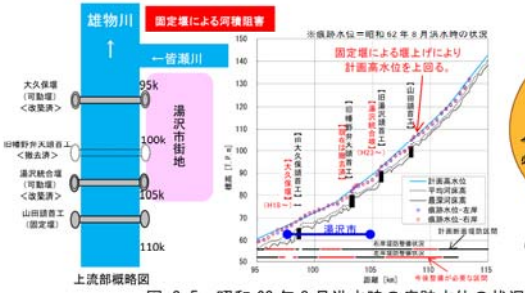
中流部②堤防整備率
（平成28年3月末時点）

(4) 上流部（皆瀬川合流点～上流）の現状と課題

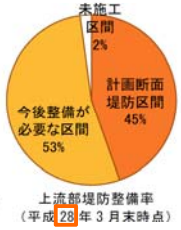
上流部では、洪水時に既設固定堰の流下断面阻害による堰上げや河道の流下断面不足による水位上昇が生じ、昭和62年8月洪水では貝沢地区（羽後町）で浸水家屋20戸の浸水被害が発生しました。

そのため、大久保堰の改築（平成18年完了）と、湯沢頭首工と幡野弁天頭首工を統合した湯沢統合堰の整備（平成23年完了）を実施しました。

上流部の堤防はそのほとんどが計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防であるため、洪水を安全に流下させるための計画上必要な断面（堤防高や幅）が確保されている堤防化や流下断面確保に向けた河道掘削を行う必要があります。



上流部概略図



上流部堤防整備率
（平成28年3月末時点）

図 3-5 昭和62年8月洪水時の痕跡水位の状況



湯沢頭首工改修前後の施設状況

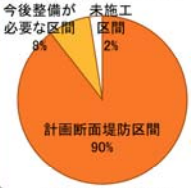
【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(3) 中流部②（玉川合流点～皆瀬川合流点）の現状と課題

中流部②には、資産の大きい大仙市街地があり、堤防整備率は高い状態にあります。しかし、一部、堤防未施工区間や計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防が残っており、上下流等のバランスを考慮しながら、堤防整備や河道掘削を行う必要があります。



大仙市街地



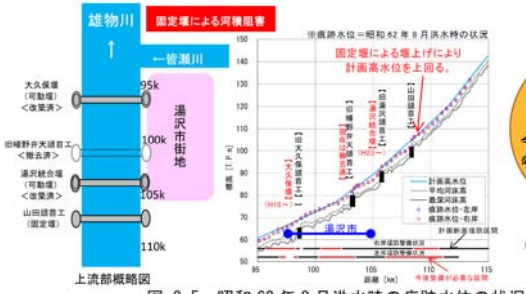
中流部②堤防整備率
（平成30年3月末時点）

(4) 上流部（皆瀬川合流点～上流）の現状と課題

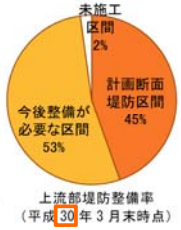
上流部では、洪水時に既設固定堰の流下断面阻害による堰上げや河道の流下断面不足による水位上昇が生じ、昭和62年8月洪水では貝沢地区（羽後町）で浸水家屋20戸の浸水被害が発生しました。

そのため、大久保堰の改築（平成18年完了）と、湯沢頭首工と幡野弁天頭首工を統合した湯沢統合堰の整備（平成23年完了）を実施しました。

上流部の堤防はそのほとんどが計画上必要な断面（堤防高や幅）が不足している堤防であるため、洪水を安全に流下させるための計画上必要な断面（堤防高や幅）が確保されている堤防化や流下断面確保に向けた河道掘削を行う必要があります。



上流部概略図



上流部堤防整備率
（平成30年3月末時点）

図 3-5 昭和62年8月洪水時の痕跡水位の状況



湯沢頭首工改修前後の施設状況

変更理由 ： 中流部②堤防整備率、上流部堤防整備率の表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

3.1.3 堤防の整備状況

（1） 堤防の整備率

雄物川の大臣管理区間で、整備や維持管理が必要な堤防総延長は241.2kmです。

その内、計画上必要な断面（堤防高や幅）が確保されている堤防区間の延長は平成28年3月末において134.3km(56%)となっています。

一方、計画上必要な断面(堤防高や幅)が不足している堤防区間の延長は61.6km(26%)、堤防未施工区間の延長は45.3km(18%)となっています。

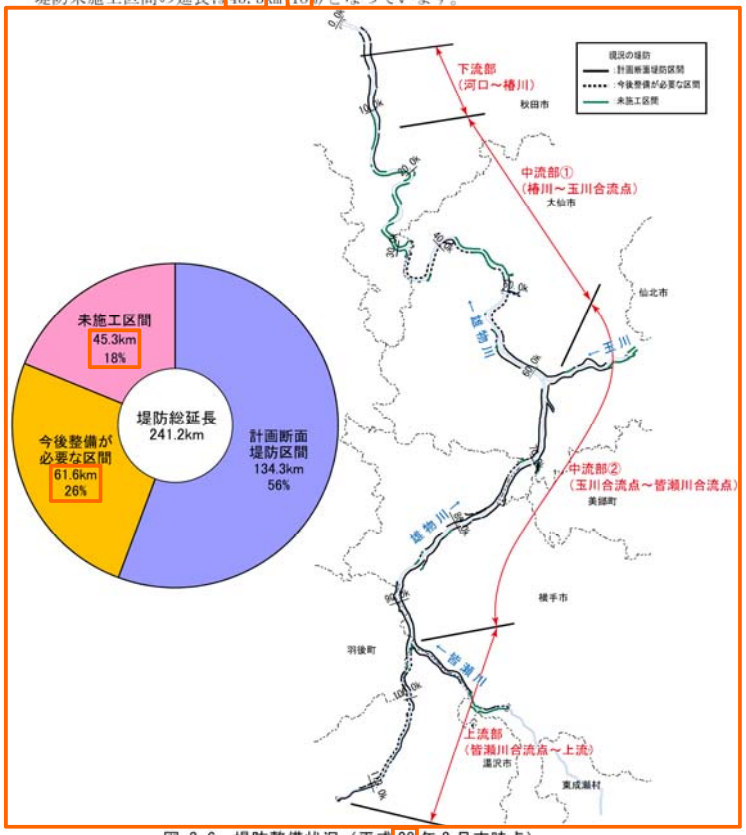


図 3-6 堤防整備状況（平成28年3月末時点）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

3.1.3 堤防の整備状況

（1） 堤防の整備率

雄物川の大臣管理区間で、整備や維持管理が必要な堤防総延長は241.2kmです。

その内、計画上必要な断面（堤防高や幅）が確保されている堤防区間の延長は平成30年3月末において134.3km(56%)となっています。

一方、計画上必要な断面(堤防高や幅)が不足している堤防区間の延長は67.4km(28%)、堤防未施工区間の延長は39.5km(16%)となっています。

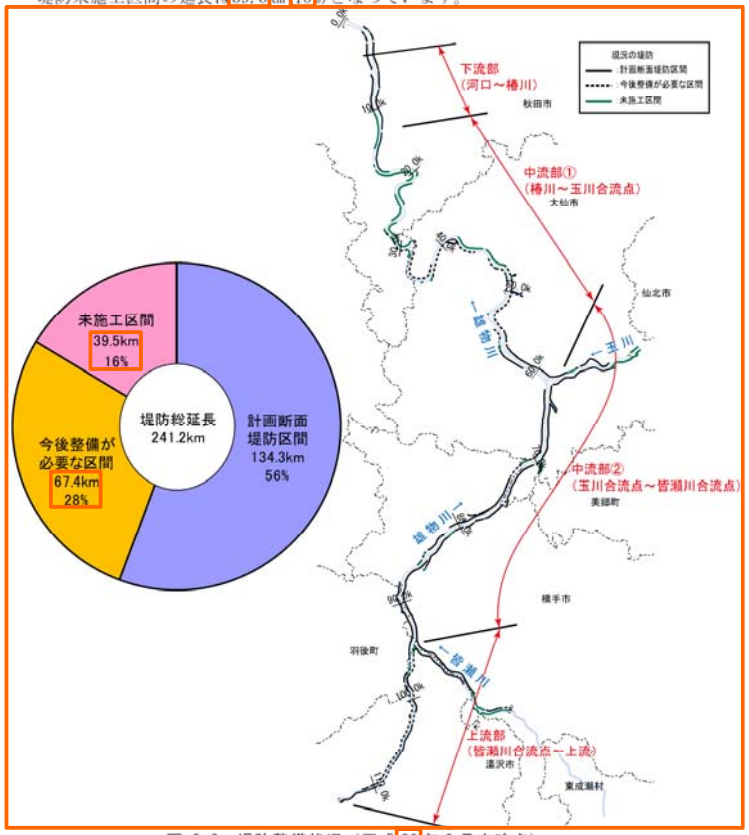


図 3-6 堤防整備状況（平成30年3月末時点）

変更理由 ：「図3－6 堤防整備状況」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

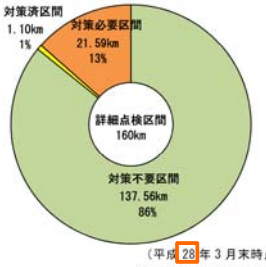
3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

表 3-2 堤防の浸透に対する詳細点検結果

左右岸	起点～終点	堤防の詳細点検結果		
		裏法すべり	表法すべり	パイピング
雄物川右岸	9.09 ～ 9.60	×	○	○
	9.60 ～ 9.70	×	○	○
	54.60 ～ 55.70	○	○	×
	55.70 ～ 56.40	○	○	×
	63.60 ～ 66.00	×	×	×
	66.00 ～ 67.80	×	×	○
	67.80 ～ 69.40	×	○	×
	80.00 ～ 82.40	×	×	○
成瀬川右岸	0.40 ～ 2.20	○	○	×
	3.00 ～ 3.20	○	○	×
雄物川左岸	56.50 ～ 59.00	×	○	×
	68.00 ～ 70.30	○	×	○
丸子川左岸	0.00 ～ 0.90	×	○	×
横手川左岸	0.00 ～ 1.20	×	○	○
皆瀬川左岸	0.90 ～ 3.20	×	○	○
	3.20 ～ 6.20	×	×	○

※詳細点検による対策必要区間は、今後の調査や設計により、変更となる場合があります。



（平成28年3月末時点）
※堤防延長は実延長を記載

図 3-8 堤防の浸透に対する対策の必要区間

表 3-3 雄物川流域における河川堤防の緊急点検結果（平成27年12月公表）

（単位：km）

水系名	直轄河川堤防延長	点検対象堤防延長	要対策延長（各対策の重複除く）	内訳			
				堤防の浸透に対する安全性		流下能力の不足箇所	水衝部等の侵食に対する安全性
				堤防への浸透	パイピング		
雄物川	241.2	155.7	6.9	－	－	6.9	－

表 3-4 優先的に整備が必要な区間

河川名		施工の場所		機能の概要
雄物川	右岸	左手子地区	25.8 ～ 34.6 km	流下能力の向上
	左岸	新波地区	26.8 ～ 34.2 km	
	右岸	中村地区	45.0 ～ 46.0 km	
	左岸	西板戸地区	54.0 ～ 54.6 km	
	右岸	神宮寺地区	59.9 ～ 60.4 km	

※具体の実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。

※パイピング：土中の浸透水により土粒子が移動・流出して、土中に水みちができる現象

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

表 3-2 堤防の浸透に対する詳細点検結果

左右岸	起点～終点	堤防の詳細点検結果		
		裏法すべり	表法すべり	パイピング
雄物川右岸	9.09 ～ 9.60	×	○	○
	9.60 ～ 9.70	×	○	○
	54.60 ～ 55.70	○	○	×
	55.70 ～ 56.40	○	○	×
	63.60 ～ 66.00	×	×	×
	66.00 ～ 67.80	×	×	○
	67.80 ～ 69.40	×	○	×
	80.00 ～ 82.40	×	×	○
成瀬川右岸	0.40 ～ 2.20	○	○	×
	3.00 ～ 3.20	○	○	×
雄物川左岸	56.50 ～ 59.00	×	○	×
	68.00 ～ 70.30	○	×	○
丸子川左岸	0.00 ～ 0.90	×	○	×
横手川左岸	0.00 ～ 1.20	×	○	○
皆瀬川左岸	0.90 ～ 3.20	×	○	○
	3.20 ～ 6.20	×	×	○

※詳細点検による対策必要区間は、今後の調査や設計により、変更となる場合があります。



（平成30年3月末時点）
※堤防延長は実延長を記載

図 3-8 堤防の浸透に対する対策の必要区間

表 3-3 雄物川流域における河川堤防の緊急点検結果（平成27年12月公表）

（単位：km）

水系名	直轄河川堤防延長	点検対象堤防延長	要対策延長（各対策の重複除く）	内訳			
				堤防の浸透に対する安全性		流下能力の不足箇所	水衝部等の侵食に対する安全性
				堤防への浸透	パイピング		
雄物川	241.2	155.7	6.9	－	－	6.9	－

表 3-4 優先的に整備が必要な区間

河川名		施工の場所		機能の概要
雄物川	右岸	左手子地区	25.8 ～ 34.6 km	流下能力の向上
	左岸	新波地区	26.8 ～ 34.2 km	
	右岸	中村地区	45.0 ～ 46.0 km	
	左岸	西板戸地区	54.0 ～ 54.6 km	
	右岸	神宮寺地区	59.9 ～ 60.4 km	

※具体の実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。

※パイピング：土中の浸透水により土粒子が移動・流出して、土中に水みちができる現象

変更理由 ： 「図3－8 堤防の浸透に対する対策の必要区間」表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

3.1.4 洪水調節施設の整備状況

雄物川水系の主要なダムとしては、鎧畑ダム、皆瀬ダム、玉川ダムが完成しています。鎧畑ダムは昭和27年より建設に着手し、昭和32年に完成しました。皆瀬ダムは昭和32年に着工し、昭和38年に完成しました。玉川ダムは、鎧畑ダム、皆瀬ダムの完成後、鎧畑ダムの上流に建設され、昭和50年に着工し、平成2年に完成しました。

これらのダムは、洪水調節により河川を流れる洪水量の低減を図るとともに、エネルギー開発やかんがい用水等への供給が行われ、流域の社会、経済を支える重要な役割を担っています。

しかしながら、これまでに完成したダムによる洪水調節量だけでは、河道整備のみで洪水を処理することが難しいことから、成瀬ダムの早期整備による河道負担の軽減が必要です。



図 3-9 洪水調節施設の整備状況（平成28年3月末時点）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

3.1.4 洪水調節施設の整備状況

雄物川水系の主要なダムとしては、鎧畑ダム、皆瀬ダム、玉川ダムが完成しています。鎧畑ダムは昭和27年より建設に着手し、昭和32年に完成しました。皆瀬ダムは昭和32年に着工し、昭和38年に完成しました。玉川ダムは、鎧畑ダム、皆瀬ダムの完成後、鎧畑ダムの上流に建設され、昭和50年に着工し、平成2年に完成しました。

これらのダムは、洪水調節により河川を流れる洪水量の低減を図るとともに、エネルギー開発やかんがい用水等への供給が行われ、流域の社会、経済を支える重要な役割を担っています。

しかしながら、これまでに完成したダムによる洪水調節量だけでは、河道整備のみで洪水を処理することが難しいことから、成瀬ダムの早期整備による河道負担の軽減が必要です。



図 3-9 洪水調節施設の整備状況（平成30年3月末時点）

変更理由 ：「図3－9 洪水調節施設の整備状況」表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(2) 河道域の状況

雄物川の河床は砂利採取や河道掘削等の影響で低下傾向にありましたが、砂利採取の禁止後は全川にわたり安定傾向を示しています。

今後、河道掘削や流況の変化等による河床の変動の影響を把握するため、継続的にモニタリングを行う必要があります。

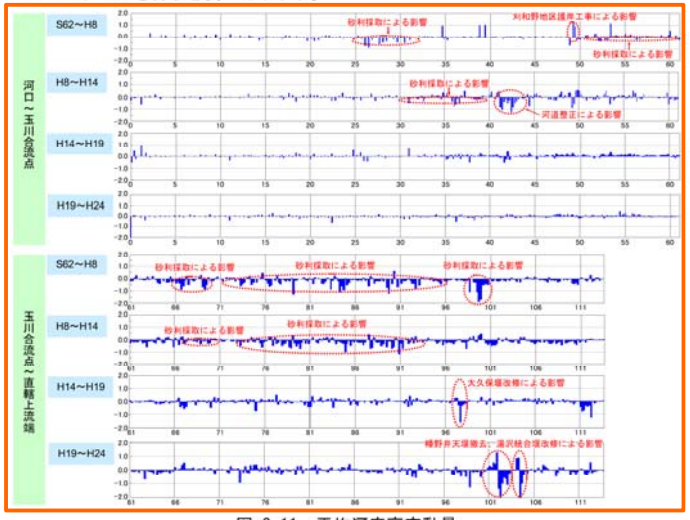


図 3-11 平均河床高変動量

(3) ダム域の状況

玉川ダムでは、計画堆砂量25,000千m³/100年に対し、25年間の累計堆砂量は約3,504千m³で、計画堆砂量に対し堆砂率は約14%で著しい堆砂は確認されていません。



図 3-12 玉川ダムの堆砂状況

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(2) 河道域の状況

雄物川の河床は砂利採取や河道掘削等の影響で低下傾向にありましたが、砂利採取の禁止後は全川にわたり安定傾向を示しています。

今後、河道掘削や流況の変化等による河床の変動の影響を把握するため、継続的にモニタリングを行う必要があります。

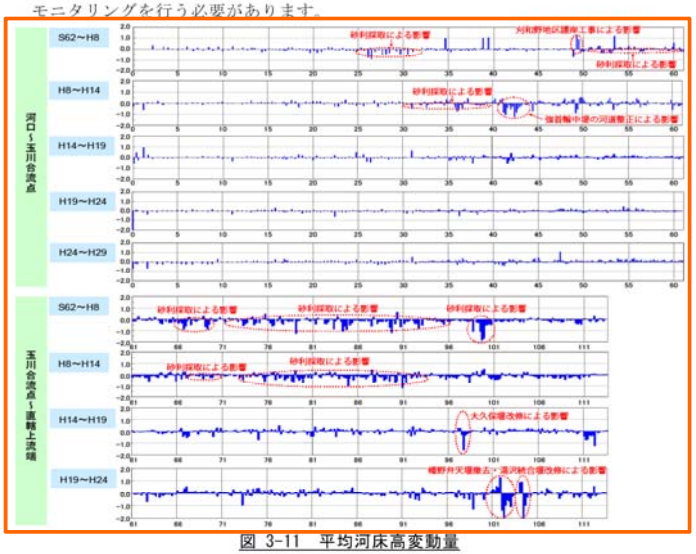


図 3-11 平均河床高変動量

(3) ダム域の状況

玉川ダムでは、計画堆砂量25,000千m³/100年に対し、27年間の累計堆砂量は約3,684千m³で、計画堆砂量に対し堆砂率は約15%で著しい堆砂は確認されていません。



図 3-12 玉川ダムの堆砂状況

変更理由 ：「図3－11 平均河床高変動量」、「図3－12 玉川ダムの堆砂状況」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(4) 砂防域の状況

八幡平山系に位置する雄物川水系玉川上流部は、火山活動により地形・地質が複雑であり、支川である先達川は荒廃地が多く、生保内川には渓岸崩壊が多く存在します。

昭和35年8月の土石流被害や、昭和45年9月の秋田駒ヶ岳の噴火を受けて、平成2年度から八幡平山系火山砂防事業として、火山や土砂による災害の防止又は軽減のための施策を推進しています。



昭和35年の土砂災害（JR田沢湖線被害状況）



秋田駒ヶ岳昭和45年噴火



大暗渠砂防堰堤（平成18年2月完成）



蟹沢（がにさわ）第1砂防堰堤（平成22年12月完成）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(4) 砂防域の状況

八幡平山系に位置する雄物川水系玉川上流部は、火山活動により地形・地質が複雑であり、支川である先達川は荒廃地が多く、生保内川には渓岸崩壊が多く存在します。

昭和35年8月の土石流被害や、昭和45年9月の秋田駒ヶ岳の噴火を受けて、平成2年度から八幡平山系火山砂防事業として、火山や土砂による災害の防止又は軽減のための施策を推進しています。



昭和35年の土砂災害（JR田沢湖線被害状況）



秋田駒ヶ岳昭和45年噴火



大暗渠砂防堰堤（平成18年2月完成）



蟹沢（がにさわ）第1砂防堰堤（平成22年12月完成）



供養佛沢（くようぼとけさわ）砂防堰堤（平成26年6月完成）



北桧木内川第1砂防堰堤（平成30年2月完成）

変更理由 ： 供養佛沢砂防堰堤、北桧木内川第1砂防堰堤の写真を追加

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

3.1.7 河川管理施設の維持管理

河川に設置される構造物は、主としてその設置主体と設置目的により、河川管理施設と許可工作物に区分されます。

河川管理施設は、河川による公共利益と福祉の増進、地域の安全のために欠くことのできない機能を有する施設であり、堤防、護岸、ダム、堰、水門、樋門・樋管等が河川管理施設に含まれます。

雄物川水系の大臣管理区間 146.35 km（ダム関連管理区間は除く）においては、表3-5に示す河川管理施設の維持管理を実施しています。

表 3-5 河川管理施設（ダム、護岸を除く） 設置状況（平成28年3月末時点）

	堤防	堰	水門	樋門・樋管	陸閘	床固め
大臣管理区間	195.9 km	2ヶ所	1ヶ所	173ヶ所	2ヶ所	3ヶ所

※樋門・樋管については、管理移行した施設のみ集計している。

(1) 堤防、護岸等の管理

堤防は、度重なる洪水及び時間の経過等により、損傷、劣化、老朽化等が発生するため、災害の未然防止のためにも、平常時からの点検を的確かつ効率的に実施し、必要に応じた対策を実施する必要があります。

堤防表面の植生（芝）は、流水や雨水による侵食作用から堤防を保護する重要な機能を持ちますが、イタドリ等の有害な植生が繁茂することにより、堤防斜面の裸地化が進み、堤防機能が低下している事例が確認されています。

このため、これら有害な植生の駆除と適切な植生への転換も必要となります。

また、護岸、根固工等についても、その機能が低下した場合、低水路の河岸が侵食され、堤防の安全性低下につながるおそれがあります。そのため、施設が所要の機能を発揮できるように適切に管理する必要があります。

さらに、維持管理が必要な堤防、護岸等は、今後の河川改修の進捗に伴いさらに増加するため、効率的な維持管理の取り組みが重要となります。



有害な植生（イタドリ等）の進入による堤防の裸地化



河岸崩壊の状況

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

3.1.7 河川管理施設の維持管理

河川に設置される構造物は、主としてその設置主体と設置目的により、河川管理施設と許可工作物に区分されます。

河川管理施設は、河川による公共利益と福祉の増進、地域の安全のために欠くことのできない機能を有する施設であり、堤防、護岸、ダム、堰、水門、樋門・樋管等が河川管理施設に含まれます。

雄物川水系の大臣管理区間 146.35 km（ダム関連管理区間は除く）においては、表3-5に示す河川管理施設の維持管理を実施しています。

表 3-5 河川管理施設（ダム、護岸を除く） 設置状況（平成30年3月末時点）

	堤防	堰	水門	樋門・樋管	陸閘	床固め
大臣管理区間	201.7 km	2ヶ所	1ヶ所	179ヶ所	2ヶ所	3ヶ所

※樋門・樋管については、管理移行した施設のみ集計している。

(1) 堤防、護岸等の管理

堤防は、度重なる洪水及び時間の経過等により、損傷、劣化、老朽化等が発生するため、災害の未然防止のためにも、平常時からの点検を的確かつ効率的に実施し、必要に応じた対策を実施する必要があります。

堤防表面の植生（芝）は、流水や雨水による侵食作用から堤防を保護する重要な機能を持ちますが、イタドリ等の有害な植生が繁茂することにより、堤防斜面の裸地化が進み、堤防機能が低下している事例が確認されています。

このため、これら有害な植生の駆除と適切な植生への転換も必要となります。

また、護岸、根固工等についても、その機能が低下した場合、低水路の河岸が侵食され、堤防の安全性低下につながるおそれがあります。そのため、施設が所要の機能を発揮できるように適切に管理する必要があります。

さらに、維持管理が必要な堤防、護岸等は、今後の河川改修の進捗に伴いさらに増加するため、効率的な維持管理の取り組みが重要となります。



有害な植生（イタドリ等）の進入による堤防の裸地化



河岸崩壊の状況

変更理由 ：「表3－5 河川管理施設（ダム、護岸を除く）設置状況」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(2) 水門、樋門・樋管の管理

雄物川の水門、樋門・樋管等の河川管理施設は、全体の約 8 割が設置後 20 年以上を経過しています。

構造物の老朽化が進み、更新時期も重なることから、今後、施設の重要度、老朽化等の度合いに応じた効率的な維持、管理を進めることが河川を管理する上でますます重要となっています。

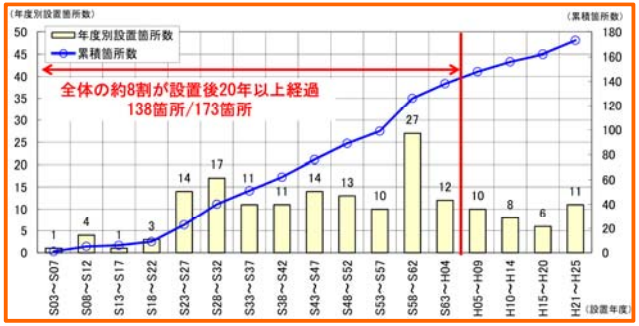
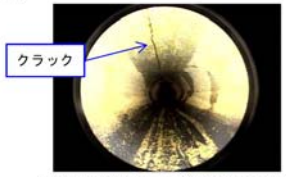


図 3-13 河川管理施設（水門、樋門・樋管）の設置状況

樋門・樋管については、地盤沈下、洪水や地震等による施設本体の変状、また周辺部の空洞化等により、排水機能の低下や漏水の発生による堤防の安全性を脅かすことのないように、点検、維持管理をする必要があります。

特に雄物川では、日常的な目視点検が困難な直径 100 ㎝未満の小口径の樋管が約 2 割を占めています。このような樋管については、ゲートのみならず、管体内部についても自走式カメラ等による点検を定期的に実施し、異常を早期に発見する必要があります。



日常点検が困難な小口径樋管の変形状況



樋門・樋管の変状状況

また、ゲート操作等に係わる機械設備及び電気施設については、洪水時にその機能を発揮することが必要であり、年数の経過及び稼働状況等による老朽化、劣化の進行により、操作に障害が生じないように適切に維持管理する必要があります。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(2) 水門、樋門・樋管の管理

雄物川の水門、樋門・樋管等の河川管理施設は、全体の約 8 割が設置後 20 年以上を経過しています。

構造物の老朽化が進み、更新時期も重なることから、今後、施設の重要度、老朽化等の度合いに応じた効率的な維持、管理を進めることが河川を管理する上でますます重要となっています。

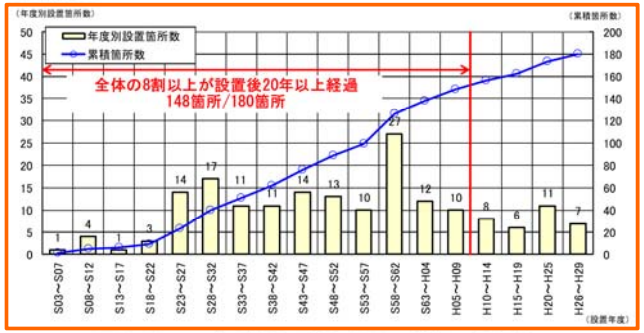
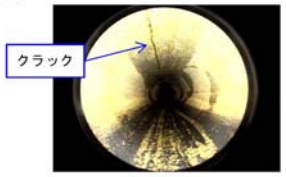


図 3-13 河川管理施設（水門、樋門・樋管）の設置状況

樋門・樋管については、地盤沈下、洪水や地震等による施設本体の変状、また周辺部の空洞化等により、排水機能の低下や漏水の発生による堤防の安全性を脅かすことのないように、点検、維持管理をする必要があります。

特に雄物川では、日常的な目視点検が困難な直径 100 ㎝未満の小口径の樋管が約 2 割を占めています。このような樋管については、ゲートのみならず、管体内部についても自走式カメラ等による点検を定期的に実施し、異常を早期に発見する必要があります。



日常点検が困難な小口径樋管の変形状況



樋門・樋管の変状状況

また、ゲート操作等に係わる機械設備及び電気施設については、洪水時にその機能を発揮することが必要であり、年数の経過及び稼働状況等による老朽化、劣化の進行により、操作に障害が生じないように適切に維持管理する必要があります。

変更理由 ：「図3－13 河川管理施設（水門、樋門・樋管）の設置状況」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）



施設点検（樋門ゲート設備）の状況



塵芥処理の状況

洪水等により河川敷、樋門・樋管部に漂着する塵芥が、洪水の流下の阻害、または施設機能の障害の原因とならないように、適切に維持管理する必要があります。

水門、樋門・樋管等の施設操作については、操作員の高齢化、局所的な集中豪雨の頻発、津波への対応等により操作頻度も増加することが予想され、確実な操作及び操作員の安全確保が必要になります。このため、操作上屋の設置による監視・操作環境の向上や、ゲート操作が不要になるフラップゲート化による管理の効率化、河川情報システムや光ファイバーケーブルを活用した遠隔化等、河川管理の高度化による迅速かつ確実な対応が今後重要となります。

(3) その他の管理

大臣管理区間内の許可工作物として、橋梁等の横断工作物や樋門・樋管等の河川管理者以外が設置する占用施設が表3-6のように、多数設置されています。

これらの施設が、治水、利水、河川環境および維持管理に対して悪影響を及ぼすことがないよう、河川巡視により、維持管理の状態を監視し、適切に指導・助言していく必要があります。

表 3-6 許可工作物設置状況（平成28年3月末時点）

	樋門・樋管	揚水機場	橋梁	堰
大臣管理区間	21ヶ所	35ヶ所	55ヶ所	5ヶ所

【変更原案】雄物川水系河川整備計画



施設点検（樋門ゲート設備）の状況



塵芥処理の状況

洪水等により河川敷、樋門・樋管部に漂着する塵芥が、洪水の流下の阻害、または施設機能の障害の原因とならないように、適切に維持管理する必要があります。

水門、樋門・樋管等の施設操作については、操作員の高齢化、局所的な集中豪雨の頻発、津波への対応等により操作頻度も増加することが予想され、確実な操作及び操作員の安全確保が必要になります。このため、操作上屋の設置による監視・操作環境の向上や、ゲート操作が不要になるフラップゲート化による管理の効率化、河川情報システムや光ファイバーケーブルを活用した遠隔化等、河川管理の高度化による迅速かつ確実な対応が今後重要となります。

(3) その他の管理

大臣管理区間内の許可工作物として、橋梁等の横断工作物や樋門・樋管等の河川管理者以外が設置する占用施設が表3-6のように、多数設置されています。

これらの施設が、治水、利水、河川環境および維持管理に対して悪影響を及ぼすことがないよう、河川巡視により、維持管理の状態を監視し、適切に指導・助言していく必要があります。

表 3-6 許可工作物設置状況（平成30年3月末時点）

	樋門・樋管	揚水機場	橋梁	堰
大臣管理区間	23ヶ所	42ヶ所	55ヶ所	5ヶ所

変更理由 ：「表3－6 許可工作物設置状況」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.1治水に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）



山田頭首工周辺の樹木の繁茂状況



協雄大橋付近の樹木の繁茂状況

(3) 不法占用、不法行為等の防止と河川美化

雄物川水系では、河川管理区域に一般家庭ゴミからタイヤ、家電等、様々なものが不法投棄されています。不法投棄は違法行為であり、河川環境の悪化につながるだけでなく、洪水の流下の阻害となる恐れがあるため、河川巡視や河川情報カメラを活用した監視体制を強化するとともに、河川美化の推進に向け、地域住民と連携し、ごみの不法投棄撲滅に向けた活動を引き続き推進する必要があります。



不法投棄の状況



家電の不法投棄

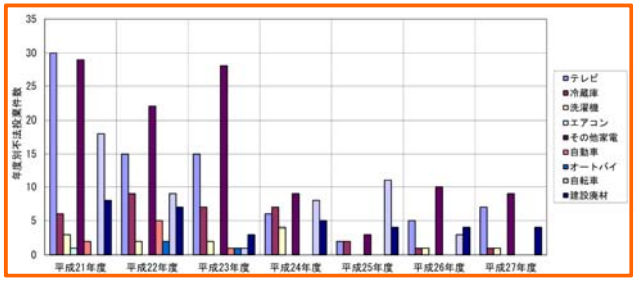


図 3-14 年度別不法投棄件数（過去7年間）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画



山田頭首工周辺の樹木の繁茂状況



協雄大橋付近の樹木の繁茂状況

(3) 不法占用、不法行為等の防止と河川美化

雄物川水系では、河川管理区域に一般家庭ゴミからタイヤ、家電等、様々なものが不法投棄されています。不法投棄は違法行為であり、河川環境の悪化につながるだけでなく、洪水の流下の阻害となる恐れがあるため、河川巡視や河川情報カメラを活用した監視体制を強化するとともに、河川美化の推進に向け、地域住民と連携し、ごみの不法投棄撲滅に向けた活動を引き続き推進する必要があります。



不法投棄の状況



家電の不法投棄

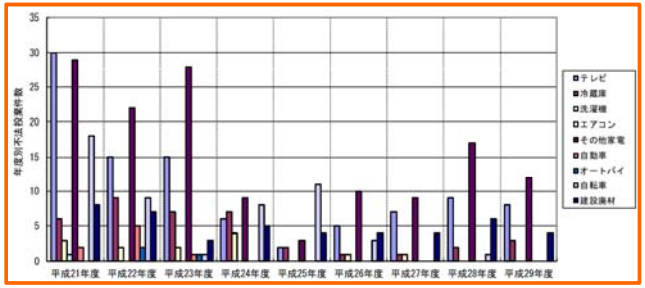


図 3-14 年度別不法投棄件数（過去9年間）

変更理由 ：「図3－14 年度別不法投棄件数（過去9年間）」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.2河川水の現状と課題】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

3.2 利水に関する事項

3.2.1 河川水の現状と課題

（1） 河川の流況

雄物川流域では、流量の減少する夏期を中心に上水道や農業用水の取水が制限される等の渇水による影響が繰り返し発生しており、慢性的な水不足が生じています。

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、近年においても夏期等に正常流量を下回る期間が生じています。

平成24年の渇水時には、下流地域への用水補給を継続して行った玉川ダムでは、ダム完成以来の最低貯水位を記録しました。

こうした状況から、安定的な取水量の確保、河川環境や水質の保全のため、適正な流量を確保する必要があります。



図 3-16 雄物川流域図

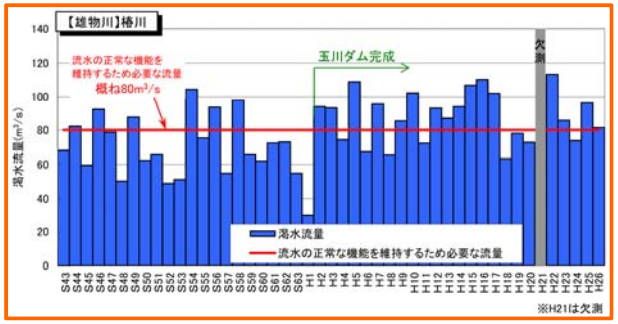


図 3-17 渇水流量の経年変化

（2） 流水の正常な機能の維持

平成６年や平成24年渇水等、近年も渇水被害が発生しており、雄物川における流水の正常な機能を維持するための必要な流量を確保し、河川環境の保全や安定的な水利用に努める必要があります。また、渇水による被害の軽減を図るため、関係機関と連携して適正な水利用に努める必要があります。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

3.2 利水に関する事項

3.2.1 河川水の現状と課題

（1） 河川の流況

雄物川流域では、流量の減少する夏期を中心に上水道や農業用水の取水が制限される等の渇水による影響が繰り返し発生しており、慢性的な水不足が生じています。

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、近年においても夏期等に正常流量を下回る期間が生じています。

平成24年の渇水時には、下流地域への用水補給を継続して行った玉川ダムでは、ダム完成以来の最低貯水位を記録しました。

こうした状況から、安定的な取水量の確保、河川環境や水質の保全のため、適正な流量を確保する必要があります。



図 3-16 雄物川流域図

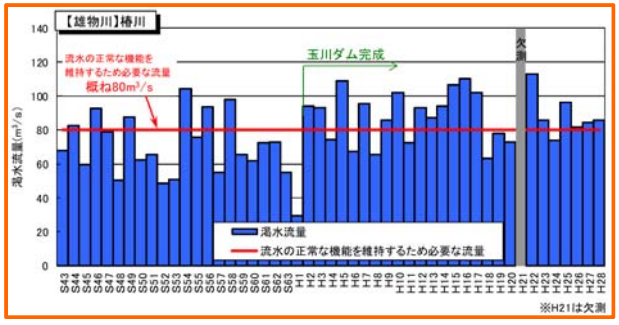


図 3-17 渇水流量の経年変化

（2） 流水の正常な機能の維持

平成６年や平成24年渇水等、近年も渇水被害が発生しており、雄物川における流水の正常な機能を維持するための必要な流量を確保し、河川環境の保全や安定的な水利用に努める必要があります。また、渇水による被害の軽減を図るため、関係機関と連携して適正な水利用に努める必要があります。

変更理由 ：「図3－17 渇水流量の経年変化」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.2河川水の現状と課題】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

2) 水道

雄物川の河川水を利用した水道では、夏季の渇水による河川流量の低下によって度々取水障害が発生し、減圧給水や時間給水、給水車での対応等を余儀なくされています。

特に大仙市（南外地区、刈和野地区、大沢郷（おおさわごう）地区）では、生活用水の確保を雄物川に頼らざるを得ない状況にあり、平成６年、平成11年等、給水車による給水を実施しています。

こうした状況から、生活に欠かせない水道用水の安定供給を実現するために、安定した水源の早期確保が課題となっています。



給水活動状況
（平成11年８月：横手市増田町）



断水のため給水車から給水を受ける住民
（平成６年８月19日：大仙市大沢郷地区）

写真出典：大仙市

また、雄物川流域市町村の水道普及率や汚水処理人口普及率は、全国平均を下回る市町村が多く、水道事業や下水道事業の進捗により今後の水需要の増大も見込まれます。

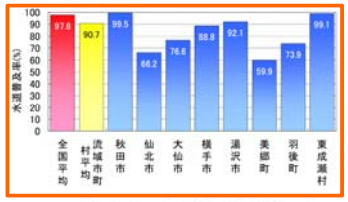


図 3-19 市町村別水道普及率

出典：平成26年度秋田県水道施設現況調査

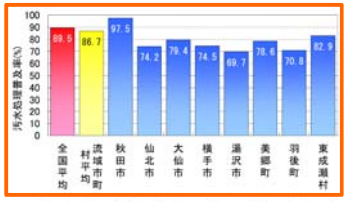


図 3-20 市町村別汚水処理人口普及率

出典 2015 あきたの下水道【資料編】

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

2) 水道

雄物川の河川水を利用した水道では、夏季の渇水による河川流量の低下によって度々取水障害が発生し、減圧給水や時間給水、給水車での対応等を余儀なくされています。

特に大仙市（南外地区、刈和野地区、大沢郷（おおさわごう）地区）では、生活用水の確保を雄物川に頼らざるを得ない状況にあり、平成６年、平成11年等、給水車による給水を実施しています。

こうした状況から、生活に欠かせない水道用水の安定供給を実現するために、安定した水源の早期確保が課題となっています。



給水活動状況
（平成11年８月：横手市増田町）



断水のため給水車から給水を受ける住民
（平成６年８月19日：大仙市大沢郷地区）

写真出典：大仙市

また、雄物川流域市町村の水道普及率や汚水処理人口普及率は、全国平均を下回る市町村が多く、水道事業や下水道事業の進捗により今後の水需要の増大も見込まれます。

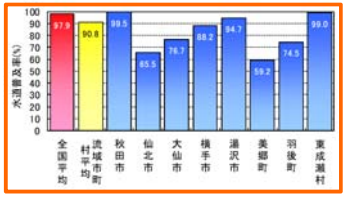


図 3-19 市町村別水道普及率

出典：平成28年度秋田県水道施設現況調査

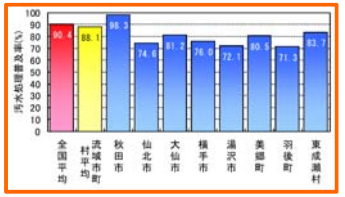


図 3-20 市町村別汚水処理人口普及率

出典 2017 あきたの下水道【資料編】

変更理由 ：「図3－19 市町村別水道普及率」、「図3－20 市町村別汚水処理人口普及率」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.3自然環境に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(5) 重要種

雄物川における重要な動植物※として、植物78種、魚類25種、底生動物35種、両生類・爬虫類・哺乳類19種、鳥類61種、陸上昆虫類等85種がこれまで確認されています（河川水辺の国勢調査 平成2年度～25年度の調査結果より）。

今後とも重要な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に配慮する必要があります。

表 3-11 雄物川の重要な動植物

生物群	種名
植物	アサザ、イソスミレ、イトモ、イヌハギ、イワヤシダ、ウマノスズクサ、エゾノタウコギ、エゾミクリ、エビネ、オオクジャクシダ、オオヒナノウスツボ、オオユリワサビ、オカヒジキ、オナモミ、オニノヤガラ、オヤブジラミ、カスマグサ、カラコギカエデ、カワラケツメイ、カワラニガナ、カンエンガヤツリ、キクモ、ギョウジャニンニク、ギンラン、ケキツネノボタン、コアゼテンツキ、サクラタデ、サジオモダカ、シロガヤツリ、スギナモ、スズサイコ、セキショウモ、センニンモ、タコノアシ、タチコウガイゼキショウ、タチモ、タテヤマウツボグサ、タヌキモ、チョウジソウ、ツクシガヤ、ツルアブラガヤ、ツルカノコソウ、テンツキ、トウバナ、トチカガミ、ナガエミクリ、ナガミノツルキケマン、ヌカボタデ、ノウルシ、ノカンゾウ、ノダイオウ、ノニガナ、ハラクサフジ、ノビネチドリ、ハイドジョウツナギ、ハシカグサ、ハタガヤ、ハマベンケイソウ、ハマボウフウ、ハンゲショウ、ヒメシオン、ヒメハリイ、ヒヨクソウ、ヒロハノカワラサイコ、ホザキノミカキグサ、ホソバイヌタデ、ホソバイヌワラビ、ホタルブクロ、マルバノサワトウガラシ、ミクリ、ミズアオイ、ミズオオバコ、ミズニラ、ミズハコベ、ミチノクナシ、メタカラコウ、ヤガミスゲ、ヤマアゼスゲ、ヤマミズ
魚類	アカザ、エゾウグイ、カジカ、カジカ中卵型、カマキリ、カワヤツメ、キタノアカヒレタビラ、ギバチ、ドジョウ、サクラマス、シロウオ、スナヤツメ、スミウキゴリ、ゼニタナゴ、チチブ、トミヨ属淡水型、トミヨ属雄物型、ニッコウイワナ、マルタ、メダカ、ヤマメ、ヤリタナゴ、ナマズ、シマウキゴリ、シラウオ
底生動物	アオサナエ、イボビル、オオミズスマシ、オオタニシ、オオトラフトンボ、ガムシ、カワシンジュガイ、キベリクロヒメゲンゴロウ、キベリマメゲンゴロウ、クビボソコガシラミズムシ、ケシゲンゴロウ、ケスジドロムシ、コオイムシ、コオナガミズスマシ、コガムシ、コシダカヒメモノアラガイ、コシボソヤンマ、スジヒラタガムシ、セスジガムシ、ツマグロトビケラ、ヒラマキガイモドキ、ヒラマキミズマイマイ、フライソンアミメカワゲラ、ホッケミズムシ、ホンサナエ、マシジミ、マルタニシ、ミヤマサナエ、ムカシトンボ、メクラゲンゴロウ、モノアラガイ、ヤブヤンマ、ヤマサナエ、ヤマトシジミ、ルイスツブゲンゴロウ
両生類・爬虫類・哺乳類	アカハライモリ、カモシカ、カワネズミ、キクガシラコウモリ、キツネ、クロサンショウウオ、コテングコウモリ、ジネズミ、シロマダラ、ツキノワグマ、トウホクサンショウウオ、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ニホンリス、ヒナコウモリ、ムササビ、モモジロコウモリ、ヤマコウモリ、ユビナガコウモリ
鳥類	アオアシシギ、アオバト、アカショウビン、アカモズ、イカル、イカルチドリ、イスカ、ウズラ、ウミウ、オオジシギ、オオジュリン、オオタカ、オオヒシクイ、オオワシ、オカヨシガモ、オシドリ、オジロワシ、カイツブリ、カラシラサギ、カワアイサ、カワセミ、カンムリカイツブリ、クイナ、クマタカ、ケアシノスリ、ケリ、コアジサシ、コサメビタキ、コシアカツバメ、コチドリ、コチョウゲンボウ、コノハズク、コルリ、ササゴイ、サシバ、サンショウクイ、シマアジ、シロチドリ、タシギ、チゴハヤブサ、チゴモズ、チュウサギ、チュウヒ、チョウゲンボウ、ツミ、トラフズク、ノジコ、ハイイロチュウヒ、ハイタカ、ハチクマ、ハヤブサ、ヒシクイ、フクロウ、ホオアカ、マガン、ミサゴ、ヤマシギ、ヤマセミ、ヨシガモ、ヨシゴイ、ヨタカ
陸上昆虫類等	アオバネホソクビゴミムシ、アオモンギンセダカモクメ、アカガネオサムシ、アケボノベッコウ、イグチケブカゴミムシ、イトアメンボ、ウスキトガリキリガ、ウスバカマキリ、ウラギンスジヒョウモン、ウンモンキシタバ、エゾアカヤマアリ、エゾコガムシ、エゾトンボ、エチゴトックリゴミムシ、オオセスジイトトンボ、オオチャバネヨトウ、オオトックリゴミムシ、オオトラフトンボ、オオミズスマシ、オオルリハムシ、オツネントンボ、オナガミズアオ、カギモンハナオイアツバ、ガマヨトウ、ガムシ、カワラハンミョウ、キアシネクイハムシ、キシタアツバ、キスジウスキヨトウ、キベリクロヒメゲンゴロウ、キベリマメゲンゴロウ、キンイロネクイハムシ、ギンツバメ、ギンボシツツトビケラ、ギンモンセダカモクメ、クドウツトガ、クビナガキベリアオゴミムシ、クビボソコガシラミズムシ、クロアシブトハナカメムシ、クロマルハナバチ、ケシゲンゴロウ、ケブカツヤオオアリ、ゲンゴロウ、コウベツブゲンゴロウ、コガムシ、コバネアオイトトンボ、コミズスマシ、シジミガムシ、シロヘリツチカメムシ、セアカオサムシ、チンメルマンセスジゲンゴロウ、ツノアカヤマアリ、ツマグロトビケラ、トゲアリ、ニッポンハナダカバチ、ヌマベウスキヨトウ、ネグロアツバ、ネグロクサアブ、ハイイロボクトウ、ハマダラハルカ、ハマヤガ、ヒトスジシロナミシャク本州亜種、ヒメアカネ、ヒメギフチョウ本州亜種、ヒメクルマコヤガ、ヒメシロチョウ、ヒメミズスマシ、フタモンベッコウ、フトクチヒゲヒラタゴミムシ、ホシガガンボモドキ、ホソハンミョウ、ホソミオツネントンボ、ホンサナエ、マークオサムシ、マイマイツツハナバチ、マガリスジコヤガ、マダラヤンマ、マルガタゲンゴロウ、マルヒラタガムシ、ミズスマシ、ミヤマサナエ、モンスズメバチ、ヤマトモンシデムシ、ヨコスジヨトウ、ルイスツブゲンゴロウ

※重要な動植物の選定基準
- 文化財保護法（昭和25年5月30日 法律第214号）
- 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年6月5日 法律第75号）
- 環境省 ~~第4次レッドリスト（平成24年3月）~~、~~（汽水・淡水魚類）（平成25年2月）~~、~~（哺乳類）（平成25年9月）~~
- 秋田県版レッドリスト（平成14年）、（鳥類）（平成25年10月）、（維管束植物）（平成26年2月）、（爬虫類・両生類・淡水魚類・陸産貝類）（平成28年3月）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(5) 重要種

雄物川における重要な動植物※として、植物83種、魚類27種、底生動物35種、両生類・爬虫類・哺乳類19種、鳥類61種、陸上昆虫類等85種がこれまで確認されています（河川水辺の国勢調査 平成2年度～29年度の調査結果より）。

今後とも重要な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に配慮する必要があります。

表 3-11 雄物川の重要な動植物

生物群	種名
植物	アサザ、イソスミレ、イトモ、イヌハギ、イワヤシダ、ウマノスズクサ、エゾノタウコギ、エゾミクリ、エビネ、オオクジャクシダ、オオヒナノウスツボ、オオユリワサビ、オカヒジキ、オナモミ、オニノヤガラ、オヤブジラミ、カスマグサ、カラコギカエデ、カワラケツメイ、カワラニガナ、カンエンガヤツリ、キクモ、ギョウジャニンニク、ギンラン、ケキツネノボタン、コアゼテンツキ、サクラタデ、サジオモダカ、シロガヤツリ、スギナモ、スズサイコ、スハマソウ、セキショウモ、センニンモ、タコノアシ、タチコウガイゼキショウ、タチモ、タテヤマウツボグサ、タヌキモ、チョウジソウ、ツクシガヤ、ツルアブラガヤ、ツルカノコソウ、テンツキ、トウバナ、トチカガミ、ナガエミクリ、ナガミノツルキケマン、ヌカボタデ、ノウルシ、ノカンゾウ、ノダイオウ、ノニガナ、ハラクサフジ、ノビネチドリ、ハイドジョウツナギ、ハシカグサ、ハタガヤ、ハマベンケイソウ、ハマボウフウ、ハンゲショウ、ヒメシオン、ヒメハリイ、ヒヨクソウ、ヒロハノカワラサイコ、ホザキノミカキグサ、ホソバイヌタデ、ホソバイヌワラビ、ホタルブクロ、マルバノサワトウガラシ、マルバヤナギ、ミクリ、ミズアオイ、ミズオオバコ、ミズニラ、ミズハコベ、ミチノクナシ、メギ、メタカラコウ、ヤガミスゲ、ヤマアゼスゲ、ヤマウグイスカグラ、ヤマミズ
魚類	アカザ、エゾウグイ、カジカ、カジカ中卵型、カマキリ、カワヤツメ、キタノアカヒレタビラ、キタノメダカ、ギバチ、ドジョウ、サクラマス、ジュズカケハゼ、シロウオ、スナヤツメ、スミウキゴリ、ゼニタナゴ、チチブ、トミヨ属淡水型、トミヨ属雄物型、ニッコウイワナ、マルタ、メダカ、ヤマメ、ヤリタナゴ、ナマズ、シマウキゴリ、シラウオ
底生動物	アオサナエ、イボビル、オオミズスマシ、オオタニシ、オオトラフトンボ、ガムシ、カワシンジュガイ、キベリクロヒメゲンゴロウ、キベリマメゲンゴロウ、クビボソコガシラミズムシ、ケシゲンゴロウ、ケスジドロムシ、コオイムシ、コオナガミズスマシ、コガムシ、コシダカヒメモノアラガイ、コシボソヤンマ、スジヒラタガムシ、セスジガムシ、ツマグロトビケラ、ヒラマキガイモドキ、ヒラマキミズマイマイ、フライソンアミメカワゲラ、ホッケミズムシ、ホンサナエ、マシジミ、マルタニシ、ミヤマサナエ、ムカシトンボ、メクラゲンゴロウ、モノアラガイ、ヤブヤンマ、ヤマサナエ、ヤマトシジミ、ルイスツブゲンゴロウ
両生類・爬虫類・哺乳類	アカハライモリ、カモシカ、カワネズミ、キクガシラコウモリ、キツネ、クロサンショウウオ、コテングコウモリ、ジネズミ、シロマダラ、ツキノワグマ、トウホクサンショウウオ、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ニホンリス、ヒナコウモリ、ムササビ、モモジロコウモリ、ヤマコウモリ、ユビナガコウモリ
鳥類	アオアシシギ、アオバト、アカショウビン、アカモズ、イカル、イカルチドリ、イスカ、ウズラ、ウミウ、オオジシギ、オオジュリン、オオタカ、オオヒシクイ、オオワシ、オカヨシガモ、オシドリ、オジロワシ、カイツブリ、カラシラサギ、カワアイサ、カワセミ、カンムリカイツブリ、クイナ、クマタカ、ケアシノスリ、ケリ、コアジサシ、コサメビタキ、コシアカツバメ、コチドリ、コチョウゲンボウ、コノハズク、コルリ、ササゴイ、サシバ、サンショウクイ、シマアジ、シロチドリ、タシギ、チゴハヤブサ、チゴモズ、チュウサギ、チュウヒ、チョウゲンボウ、ツミ、トラフズク、ノジコ、ハイイロチュウヒ、ハイタカ、ハチクマ、ハヤブサ、ヒシクイ、フクロウ、ホオアカ、マガン、ミサゴ、ヤマシギ、ヤマセミ、ヨシガモ、ヨシゴイ、ヨタカ
陸上昆虫類等	アオバネホソクビゴミムシ、アオモンギンセダカモクメ、アカガネオサムシ、アケボノベッコウ、イグチケブカゴミムシ、イトアメンボ、ウスキトガリキリガ、ウスバカマキリ、ウラギンスジヒョウモン、ウンモンキシタバ、エゾアカヤマアリ、エゾコガムシ、エゾトンボ、エチゴトックリゴミムシ、オオセスジイトトンボ、オオチャバネヨトウ、オオトックリゴミムシ、オオトラフトンボ、オオミズスマシ、オオルリハムシ、オツネントンボ、オナガミズアオ、カギモンハナオイアツバ、ガマヨトウ、ガムシ、カワラハンミョウ、キアシネクイハムシ、キシタアツバ、キスジウスキヨトウ、キベリクロヒメゲンゴロウ、キベリマメゲンゴロウ、キンイロネクイハムシ、ギンツバメ、ギンボシツツトビケラ、ギンモンセダカモクメ、クドウツトガ、クビナガキベリアオゴミムシ、クビボソコガシラミズムシ、クロアシブトハナカメムシ、クロマルハナバチ、ケシゲンゴロウ、ケブカツヤオオアリ、ゲンゴロウ、コウベツブゲンゴロウ、コガムシ、コバネアオイトトンボ、コミズスマシ、シジミガムシ、シロヘリツチカメムシ、セアカオサムシ、チンメルマンセスジゲンゴロウ、ツノアカヤマアリ、ツマグロトビケラ、トゲアリ、ニッポンハナダカバチ、ヌマベウスキヨトウ、ネグロアツバ、ネグロクサアブ、ハイイロボクトウ、ハマダラハルカ、ハマヤガ、ヒトスジシロナミシャク本州亜種、ヒメアカネ、ヒメギフチョウ本州亜種、ヒメクルマコヤガ、ヒメシロチョウ、ヒメミズスマシ、フタモンベッコウ、フトクチヒゲヒラタゴミムシ、ホシガガンボモドキ、ホソハンミョウ、ホソミオツネントンボ、ホンサナエ、マークオサムシ、マイマイツツハナバチ、マガリスジコヤガ、マダラヤンマ、マルガタゲンゴロウ、マルヒラタガムシ、ミズスマシ、ミヤマサナエ、モンスズメバチ、ヤマトモンシデムシ、ヨコスジヨトウ、ルイスツブゲンゴロウ

※重要な動植物の選定基準
- 文化財保護法（昭和25年5月30日 法律第214号）
- 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年6月5日 法律第75号）
- 環境省 レッドリスト2017（平成29年3月）
- 秋田県版レッドリスト（平成14年）、（鳥類）（平成25年10月）、（維管束植物）（平成26年2月）、（爬虫類・両生類・淡水魚類・陸産貝類）（平成28年3月）

変更理由 ：「表3－11 雄物川の重要な動植物」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.3自然環境に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

（6） 外来種

雄物川は自然豊かな河川環境のもと、多様な動植物が生息・生育・繁殖し、その環境を利用した地域住民の活動や漁業等が行われていますが、近年、アレチウリやハリエンジュ等の植物、オオクチバス（別名：ブラックバス）等の魚類に代表される外来種が数種確認されており、生態系の撹乱の影響が懸念されてきています。

このため、外来種の拡大防止策を総合的に進め、雄物川に本来生息する生物の多様性保全に配慮する必要があります。

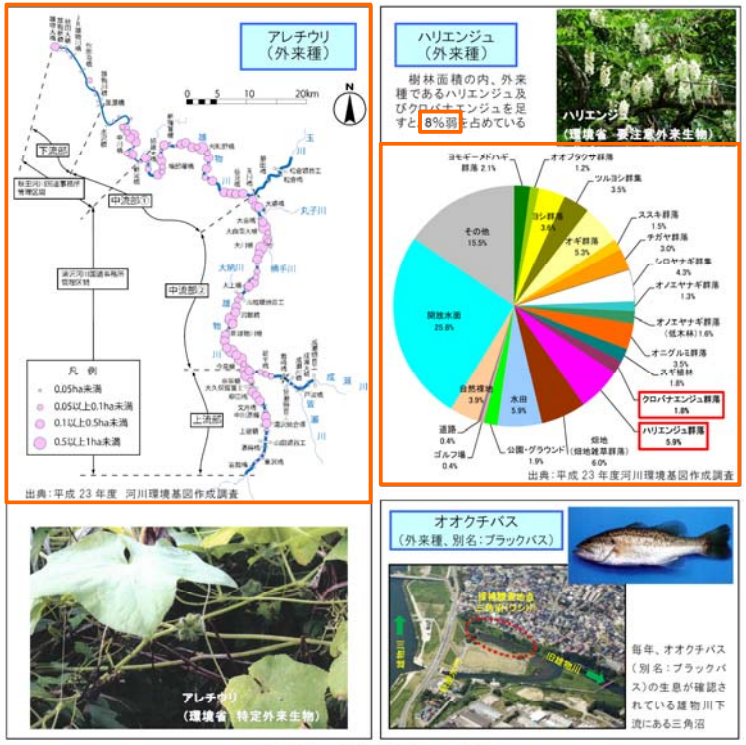


図 3-26 主な外来種の分布状況

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

（6） 外来種

雄物川は自然豊かな河川環境のもと、多様な動植物が生息・生育・繁殖し、その環境を利用した地域住民の活動や漁業等が行われていますが、近年、アレチウリやハリエンジュ等の植物、オオクチバス（別名：ブラックバス）等の魚類に代表される外来種が数種確認されており、生態系の撹乱の影響が懸念されてきています。

このため、外来種の拡大防止策を総合的に進め、雄物川に本来生息する生物の多様性保全に配慮する必要があります。

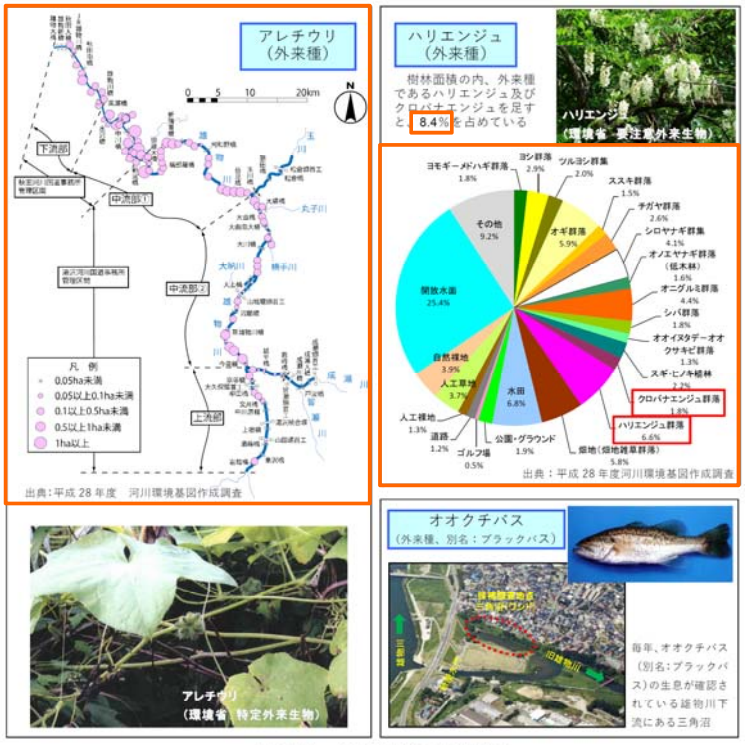


図 3-26 主な外来種の分布状況

変更理由 ：「図3－26主な外来種の分布状況」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.3自然環境に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

3.3.2 水質

（1） 雄物川の水質

雄物川における環境基準の類型指定（BOD75%値※）は、雄物川下流部でC類型、横手川でB類型、成瀬川でAA類型に指定されており、他の区間はA類型となっています。

雄物川水系の主な水質観測調査地点および環境基準の類型指定は、次の図、表に示すとおりです。

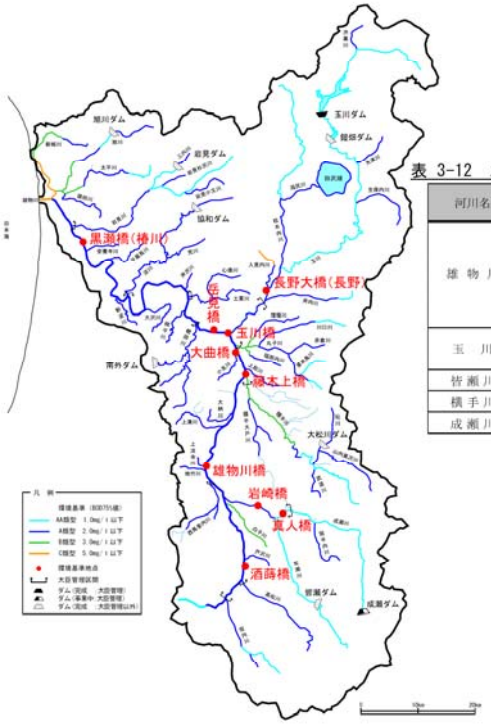


表 3-12 水質環境基準の類型指定（大臣管理区間）

河川名	観測所名	類型	環境基準値（mg/l）
雄物川	黒瀬橋（椿川）	A	2
	岩見橋	A	2
	大曲橋	A	2
	雄物川橋	A	2
	酒蒔橋	A	2
玉川	玉川橋	A	2
	長野大橋（長野）	A	2
皆瀬川	岩崎橋	A	2
横手川	藤木上橋	B	3
成瀬川	真人橋	AA	1

（平成28年3月末時点）

環境基本法に基づく生活環境の保全に関する環境基準

類型	資料目的の適応性
AA	・水道1級 ・自然環境保全 ・A類型以下の利用目的
A	・水道2級 ・水産1級 ・水 浴 ・B類型以下の利用目的
B	・水道3級 ・水産2級 ・C類型以下の利用目的
C	・水産3級 ・工業用水1級 ・D類型以下の利用目的

図 3-27 雄物川水系 水質環境基準の類型指定状況

※BOD75%値：年間の BOD（生物化学的酸素要求量。水の汚れを示す代表的な指標で、水の中の汚れを微生物が分解する際に消費する酸素量の値。一般的にこの値が大きくなるほど水質が悪い）日間平均値の全データのうち値の小さいものから 0.75×n 番目（n は日間平均値のデータ数）の値であり、BOD の環境基準に対する適合性の判断を行う際に用いる

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

3.3.2 水質

（1） 雄物川の水質

雄物川における環境基準の類型指定（BOD75%値※）は、雄物川下流部でC類型、横手川でB類型、成瀬川でAA類型に指定されており、他の区間はA類型となっています。

雄物川水系の主な水質観測調査地点および環境基準の類型指定は、次の図、表に示すとおりです。



表 3-12 水質環境基準の類型指定（大臣管理区間）

河川名	観測所名	類型	環境基準値（mg/l）
雄物川	黒瀬橋（椿川）	A	2
	岩見橋	A	2
	大曲橋	A	2
	雄物川橋	A	2
	酒蒔橋	A	2
玉川	玉川橋	A	2
	長野大橋（長野）	A	2
皆瀬川	岩崎橋	A	2
横手川	藤木上橋	B	3
成瀬川	真人橋	AA	1

（平成30年3月末時点）

環境基本法に基づく生活環境の保全に関する環境基準

類型	資料目的の適応性
AA	・水道1級 ・自然環境保全 ・A類型以下の利用目的
A	・水道2級 ・水産1級 ・水 浴 ・B類型以下の利用目的
B	・水道3級 ・水産2級 ・C類型以下の利用目的
C	・水産3級 ・工業用水1級 ・D類型以下の利用目的

図 3-27 雄物川水系 水質環境基準の類型指定状況

※BOD75%値：年間の BOD（生物化学的酸素要求量。水の汚れを示す代表的な指標で、水の中の汚れを微生物が分解する際に消費する酸素量の値。一般的にこの値が大きくなるほど水質が悪い）日間平均値の全データのうち値の小さいものから 0.75×n 番目（n は日間平均値のデータ数）の値であり、BOD の環境基準に対する適合性の判断を行う際に用いる

変更理由 ： 「表3－12 水質環境基準の類型指定（大臣管理区間）」表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.3自然環境に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

近年の雄物川の水質は、全ての水質観測所設置地点で環境基準値を満足しています。今後も水質の状況を監視及び把握するために、定期的な水質調査を継続的に実施するとともに、関係機関や流域住民と連携し、水質の維持に努める必要があります。

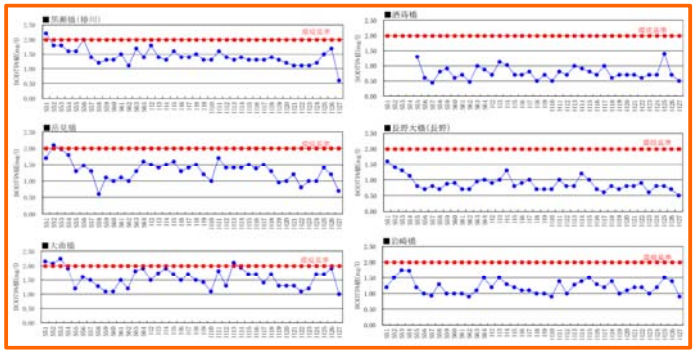


図 3-28 主要地点における水質経年変化図

(2) 玉川ダムの水質

玉川ダムのダム湖（宝仙湖）の環境基準は、河川 AA 類型に指定されています。

宝仙湖の水質は、環境基準値以下で安定しており、今後も水質の状況を監視及び把握するために、定期的な水質調査を継続的に実施するとともに、水質の維持に努める必要があります。



図 3-29 ダム湖（宝仙湖）の水質経年変化図

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

近年の雄物川の水質は、全ての水質観測所設置地点で環境基準値を満足しています。今後も水質の状況を監視及び把握するために、定期的な水質調査を継続的に実施するとともに、関係機関や流域住民と連携し、水質の維持に努める必要があります。

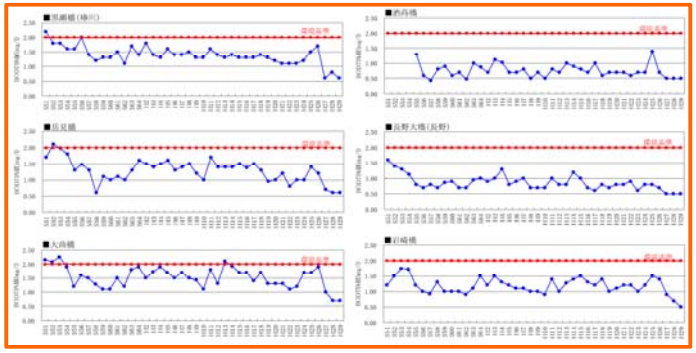


図 3-28 主要地点における水質経年変化図

(2) 玉川ダムの水質

玉川ダムのダム湖（宝仙湖）の環境基準は、河川 AA 類型に指定されています。

宝仙湖の水質は、環境基準値以下で安定しており、今後も水質の状況を監視及び把握するために、定期的な水質調査を継続的に実施するとともに、水質の維持に努める必要があります。

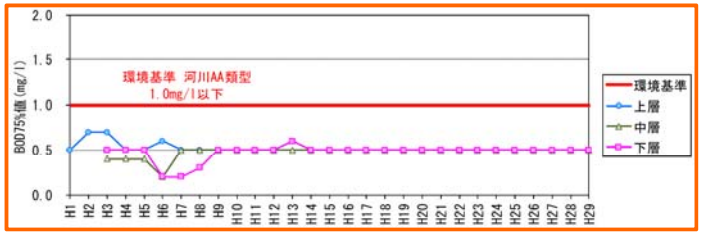


図 3-29 ダム湖（宝仙湖）の水質経年変化図

変更理由 ： 「図3－28 主要地点における水質経年変化図」、「図3－29 ダム湖（宝仙湖）の水質経年変化図」の時点更新

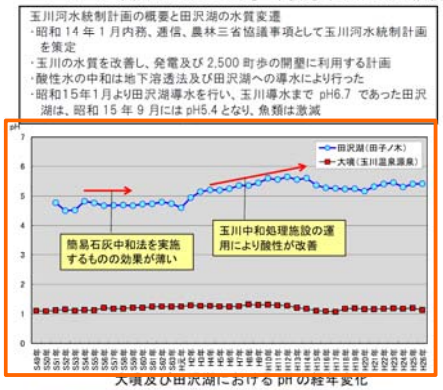
雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.3自然環境に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(3) 玉川酸性水対策

玉川上流部から噴出する酸性水（pH1.2 程度）による下流部の河川や田沢湖の環境悪化の経緯を踏まえ、玉川ダム堤体（コンクリート）等に与える影響対策として中和処理施設が運用されています（平成元年から試験運用を開始し、平成３年４月から本運用）。これにより玉川ダム下流では大きく水質が改善（pH5.0 程度）し、仙北平野の農業用水としての利用や田沢湖の魚類の増加もみられます。しかしながら、秋田県が管理する田沢湖では将来の水質改善目標値である pH6.0 を未だ満足しておらず、また、平成 13 年頃からの大噴※（玉川温泉源泉）の酸性水の pH の低下がこの一因となっている可能性があります。今後も中和処理を継続、監視していく必要があります。



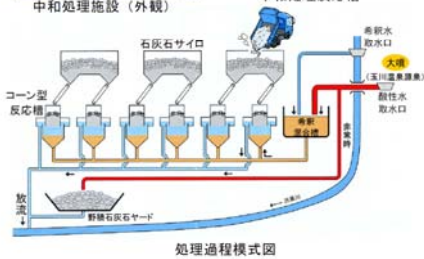
大噴及び田沢湖における pH の経年変化



図 3-30 玉川水質経年変化図


中和処理施設（外観）


中和処理反応槽



処理過程模式図

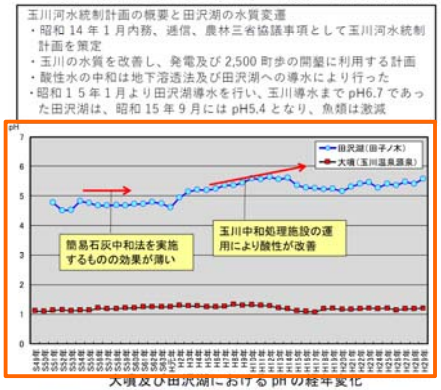

玉川温泉（大噴）

※大噴：秋田焼山火山の西側山麓に位置する玉川温泉爆裂火口の噴泉の一つ

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(3) 玉川酸性水対策

玉川上流部から噴出する酸性水（pH1.2 程度）による下流部の河川や田沢湖の環境悪化の経緯を踏まえ、玉川ダム堤体（コンクリート）等に与える影響対策として中和処理施設が運用されています（平成元年から試験運用を開始し、平成３年４月から本運用）。これにより玉川ダム下流では大きく水質が改善（pH5.0 程度）し、仙北平野の農業用水としての利用や田沢湖の魚類の増加もみられます。しかしながら、秋田県が管理する田沢湖では将来の水質改善目標値である pH6.0 を未だ満足しておらず、また、平成 13 年頃からの大噴※（玉川温泉源泉）の酸性水の pH の低下がこの一因となっている可能性があります。今後も中和処理を継続、監視していく必要があります。



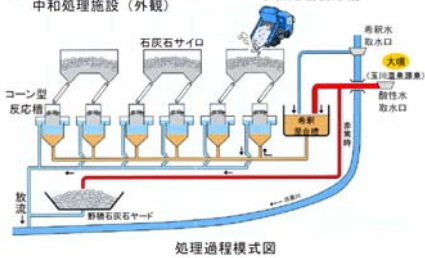
大噴及び田沢湖における pH の経年変化



図 3-30 玉川水質経年変化図


中和処理施設（外観）


中和処理反応槽



処理過程模式図


玉川温泉（大噴）

※大噴：秋田焼山火山の西側山麓に位置する玉川温泉爆裂火口の噴泉の一つ

変更理由 ： 大噴及び田沢湖におけるpHの経年変化、「図3－30 玉川水質経年変化図」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

3. 雄物川の現状と課題 【3.3自然環境に関する事項】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(4) 水質汚濁の対応

雄物川水系では、油や有害物質が河川に流出する水質事故が毎年発生しており、事故の内容によっては水道用水等の取水や生態系への影響、長期的な水質の悪化を引き起こすものもあります。

雄物川では、河川及び水路に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、昭和48年に「雄物川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視、事故発生時の情報連絡や水質事故発生防止に努めてきました。

今後も協議会を通じて、水質事故に関する緊急時の迅速な連絡や調整を行うとともに水質汚濁防止のための啓発、広報活動を行っていく必要があります。また、水質事故発生時の被害を最小限に食い止めるため、訓練の実施による対応強化を図る必要があります。



図 3-31 水質事故の発生件数



雄物川水系水質汚濁対策連絡協議会



オイルフェンス設置訓練

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(4) 水質汚濁の対応

雄物川水系では、油や有害物質が河川に流出する水質事故が毎年発生しており、事故の内容によっては水道用水等の取水や生態系への影響、長期的な水質の悪化を引き起こすものもあります。

雄物川では、河川及び水路に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、昭和48年に「雄物川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視、事故発生時の情報連絡や水質事故発生防止に努めてきました。

今後も協議会を通じて、水質事故に関する緊急時の迅速な連絡や調整を行うとともに水質汚濁防止のための啓発、広報活動を行っていく必要があります。また、水質事故発生時の被害を最小限に食い止めるため、訓練の実施による対応強化を図る必要があります。

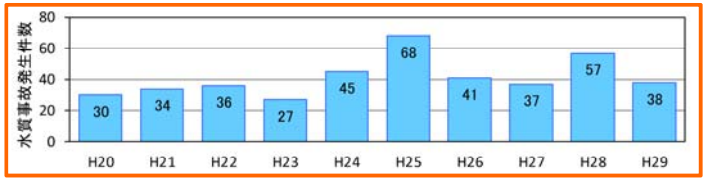


図 3-31 水質事故の発生件数



雄物川水系水質汚濁対策連絡協議会



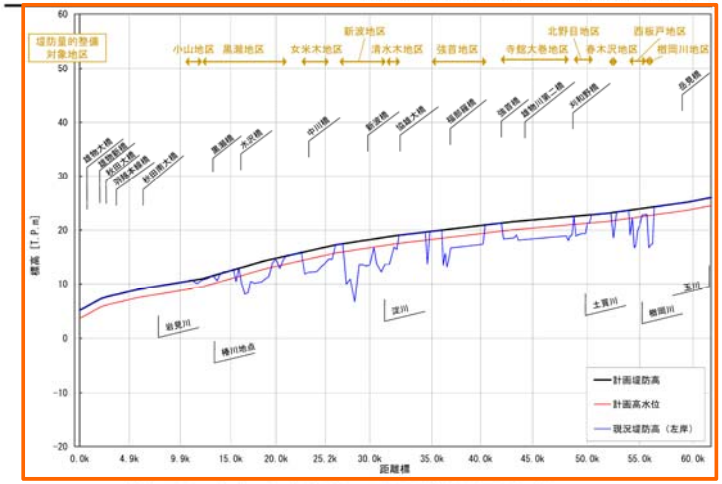
オイルフェンス設置訓練

変更理由 ：「図3－31 水質事故の発生件数」の時点更新

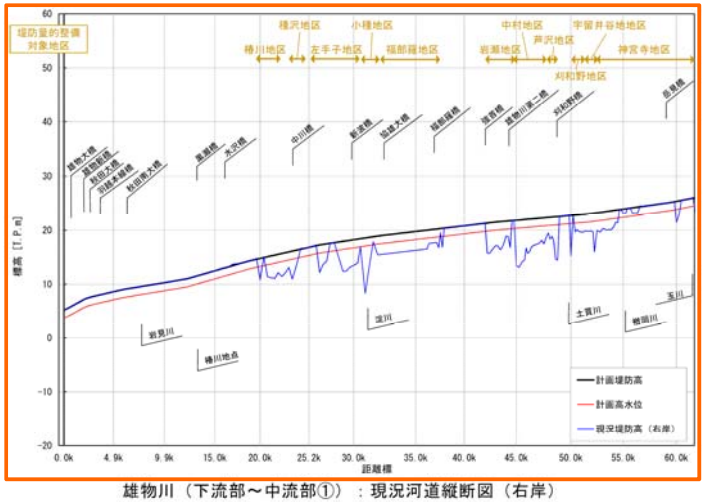
雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）



雄物川（下流部～中流部①）：現況河道縦断図（左岸）

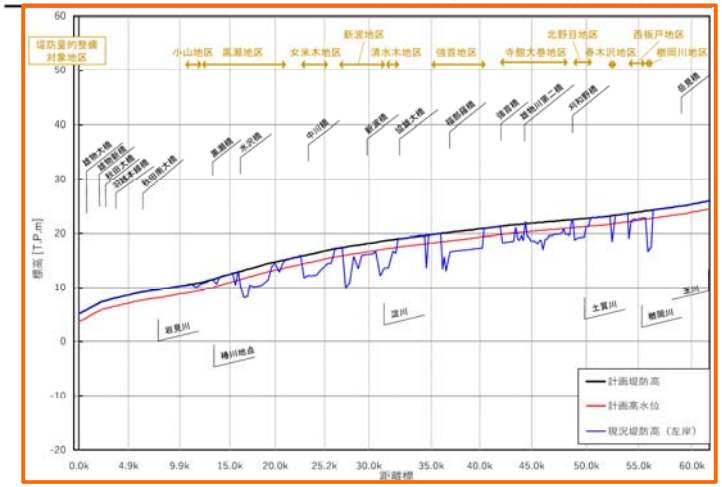


雄物川（下流部～中流部①）：現況河道縦断図（右岸）

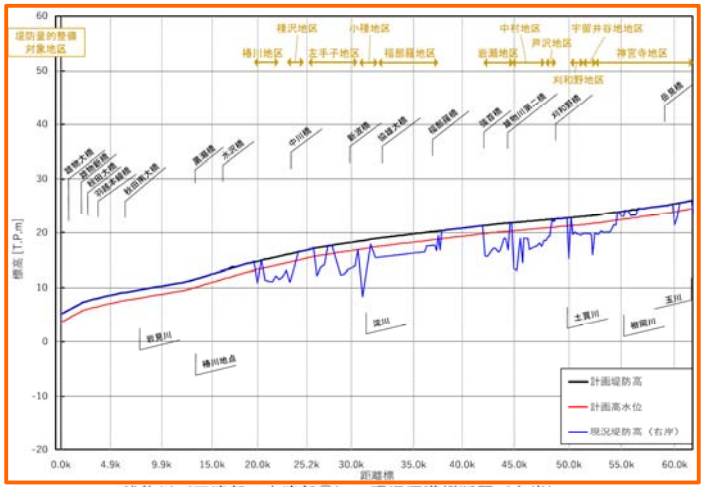
図 5-4 現況河道縦断図 雄物川【下流部～中流部①】（平成28年３月末時点）

※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画



雄物川（下流部～中流部①）：現況河道縦断図（左岸）



雄物川（下流部～中流部①）：現況河道縦断図（右岸）

図 5-4 現況河道縦断図 雄物川【下流部～中流部①】（平成30年３月末時点）

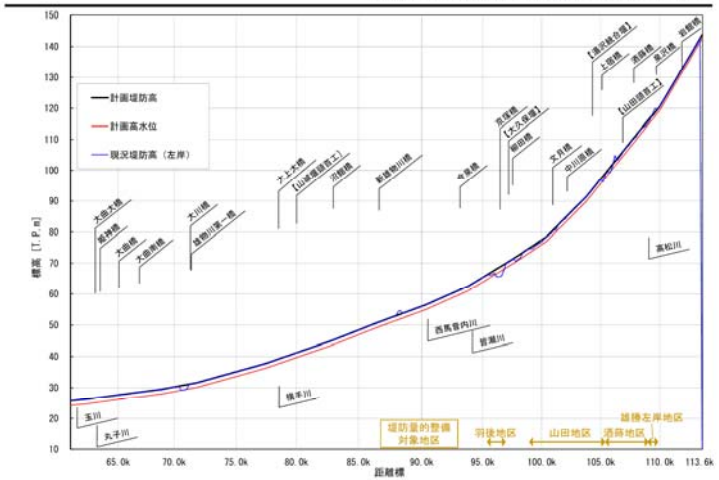
※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

変更理由 ：「図5－4 現況河道横断図 雄物川【下流部～中流部①】」の時点更新

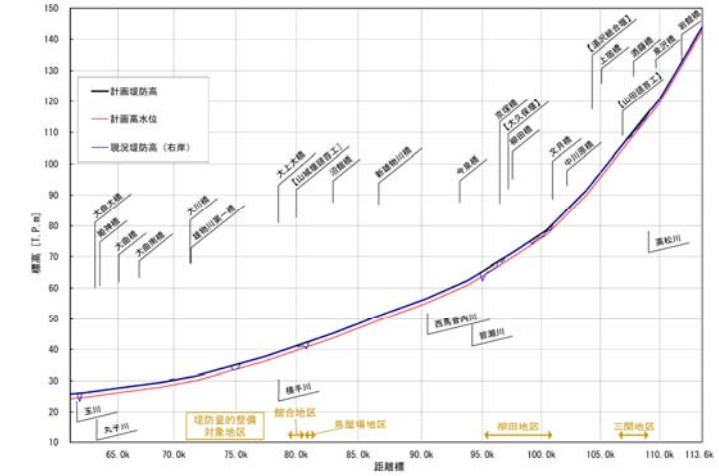
雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）



雄物川（中流部②～上流部）：現況河道縦断図（左岸）

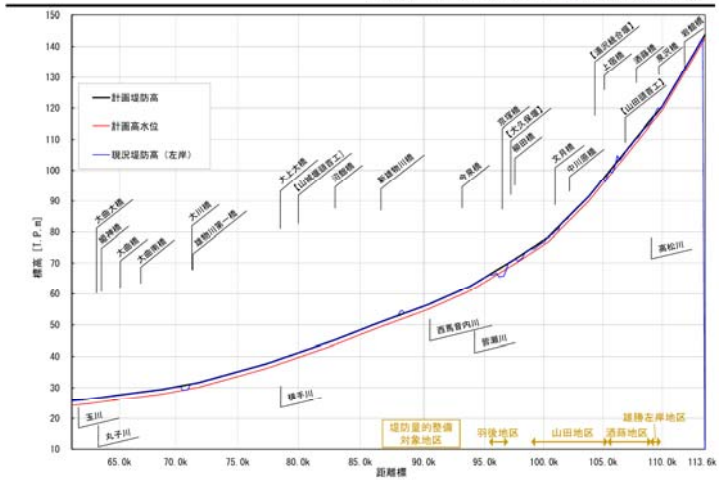


雄物川（中流部②～上流部）：現況河道縦断図（右岸）

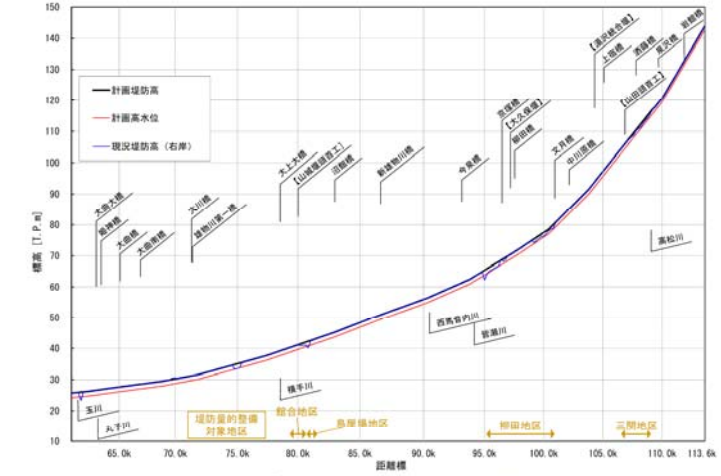
図 5-5 現況河道縦断図 雄物川【中流部②～上流部】（平成28年３月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画



雄物川（中流部②～上流部）：現況河道縦断図（左岸）



雄物川（中流部②～上流部）：現況河道縦断図（右岸）

図 5-5 現況河道縦断図 雄物川【中流部②～上流部】（平成30年３月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。

変更理由 ：「図5－5 現況河道横断図 雄物川【中流部②～上流部】」表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

表 5-3 堤防質的整備の対象位置

河川名	位置	対象地区
雄物川	河口より	
	（左岸）56.5～59.0km	南外
	（右岸）55.7～56.4km	神宮寺
	（右岸）65.0～65.4km	大曲右岸
	（右岸）65.9～69.4km	大曲右岸
	（左岸）68.0～70.3km	大曲左岸
丸子川	（左岸）0.0～0.9km	丸子川
横手川	（左岸）0.0～1.2km	横手川
皆瀬川	（左岸）0.9～3.2km	弁天
成瀬川	（右岸）0.4～2.2km	成瀬川右岸
	（右岸）3.0～3.2km	成瀬川右岸

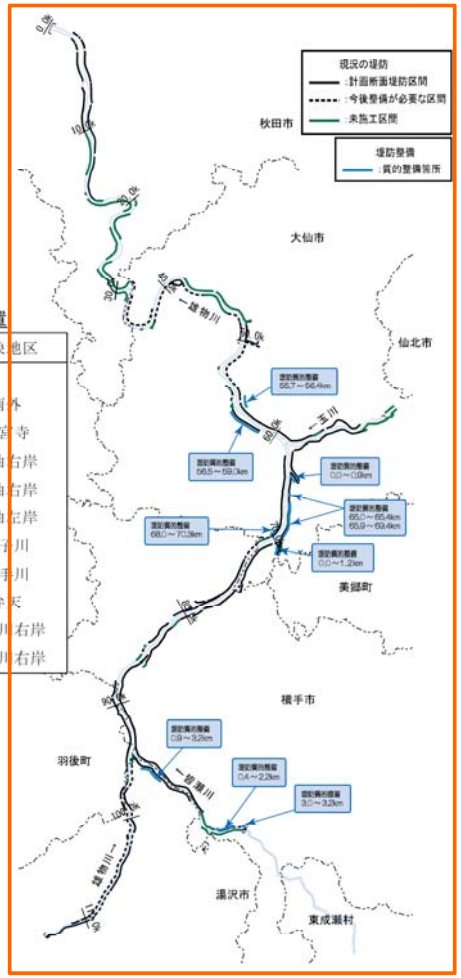


図 5-8 雄物川 堤防質的整備 位置図（平成28年3月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

表 5-3 堤防質的整備の対象位置

河川名	位置	対象地区
雄物川	河口より	
	（左岸）56.5～59.0km	南外
	（右岸）55.7～56.4km	神宮寺
	（右岸）65.0～65.4km	大曲右岸
	（右岸）65.9～69.4km	大曲右岸
	（左岸）68.0～70.3km	大曲左岸
丸子川	（左岸）0.0～0.9km	丸子川
横手川	（左岸）0.0～1.2km	横手川
皆瀬川	（左岸）0.9～3.2km	弁天
成瀬川	（右岸）0.4～2.2km	成瀬川右岸
	（右岸）3.0～3.2km	成瀬川右岸

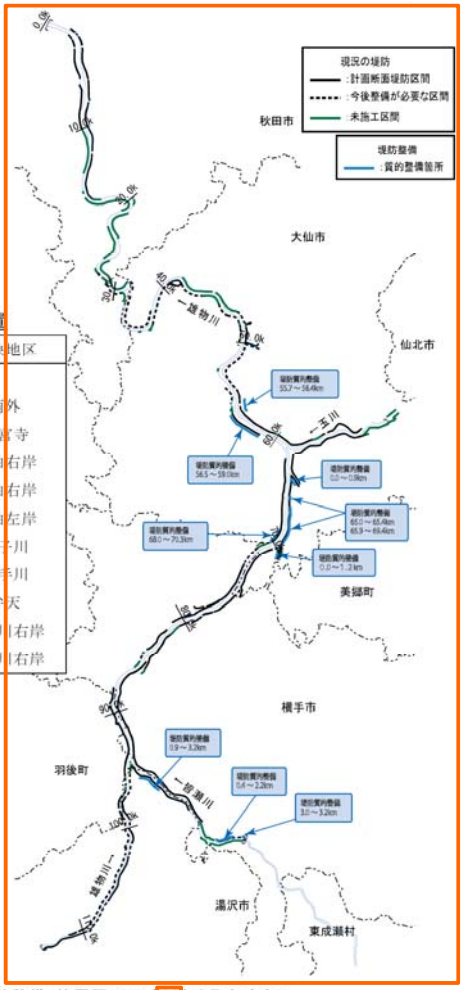


図 5-8 雄物川 堤防質的整備 位置図（平成30年3月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※この整備箇所は、平成26年度から概ね30年間の事業内容を記載しています。

変更理由 ：「図5－8 雄物川 堤防質的整備 位置図」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

表 5-5 堤防構造を工夫する対策を優先的に行う区間の対象位置

河川名	位置	対象地区	機能の概要
雄物川	河口より		
	（右岸）30.8～37.9km	福部羅	天端保護
	（左岸）37.0～40.5km	強首	
	（左岸）42.2～44.2km	寺館大巻	
	（左岸）46.0～50.2km	寺館大巻、北野目	
	（右岸）99.2～100.8km	柳田	
	（左岸）6.6～7.1km	小山	法尻保護
	（左岸）8.3～10.5km	小山	
	（右岸）8.3～12.6km	芝野、椿川	
	（右岸）13.1～15.8km	椿川	
	（右岸）30.8～37.9km	福部羅	
	（右岸）50.2～56.4km	刈predicted 宇留井強、神宮寺	
	（右岸）96.6～101.1km	柳田	

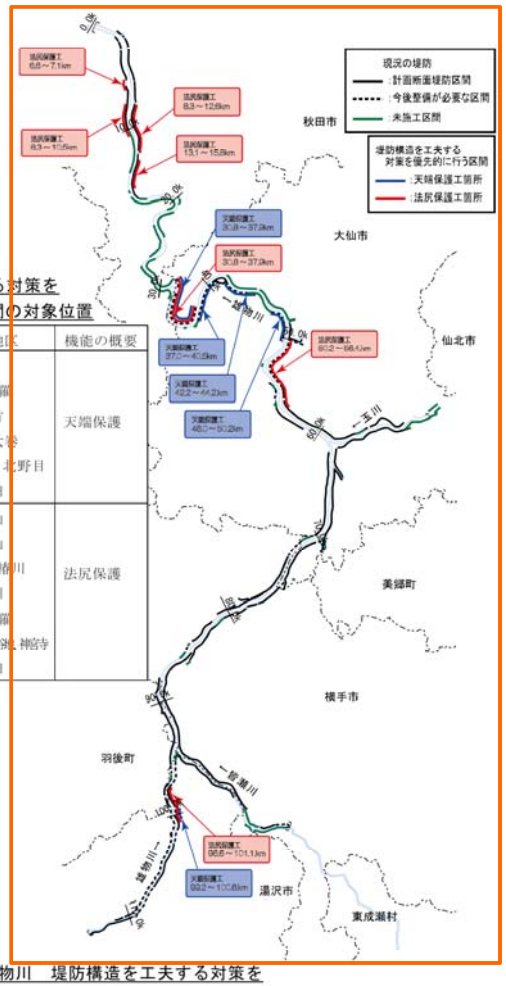


図 5-14 雄物川 堤防構造を工夫する対策を優先的に行う区間 位置図（平成28年3月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※この整備箇所は、平成28年度から概ね5年間の事業内容を記載しています。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

表 5-5 堤防構造を工夫する対策を優先的に行う区間の対象位置

河川名	位置	対象地区	機能の概要
雄物川	河口より		
	（右岸）30.8～37.9km	福部羅	天端保護
	（左岸）37.0～40.5km	強首	
	（左岸）42.2～44.2km	寺館大巻	
	（左岸）46.0～50.2km	寺館大巻、北野目	
	（右岸）99.2～100.8km	柳田	
	（左岸）6.6～7.1km	小山	法尻保護
	（左岸）8.3～10.5km	小山	
	（右岸）8.3～12.6km	芝野、椿川	
	（右岸）13.1～15.8km	椿川	
	（右岸）30.8～37.9km	福部羅	
	（右岸）50.2～56.4km	刈predicted 宇留井強、神宮寺	
	（右岸）96.6～101.1km	柳田	

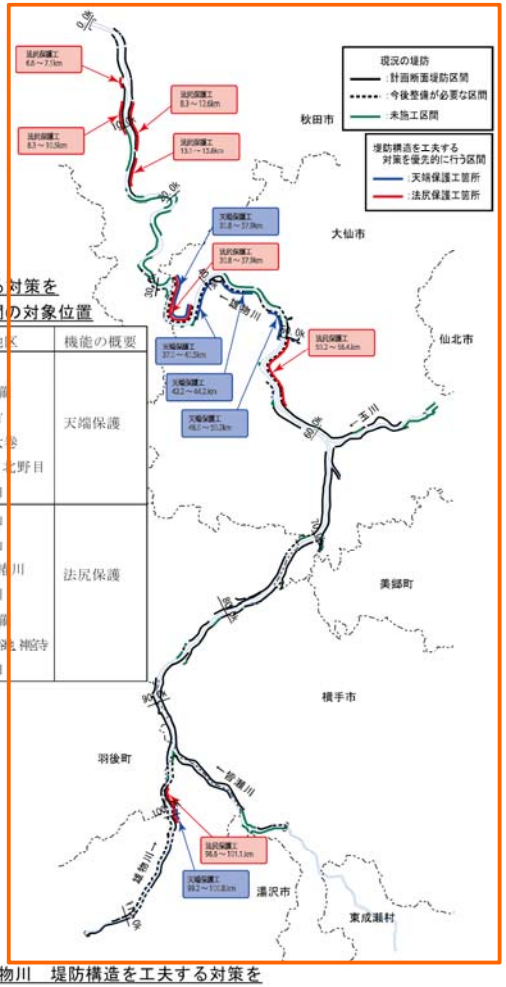


図 5-14 雄物川 堤防構造を工夫する対策を優先的に行う区間 位置図（平成30年3月末時点）

※位置や範囲については、今後の調査や設計によって変わる場合があります。
※この整備箇所は、平成28年度から概ね5年間の事業内容を記載しています。

変更理由 ：「図5－14 雄物川 堤防構造を工夫する対策を優先的に行う区間 位置図」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(7) ダムの建設

雄物川沿川の洪水被害の軽減、水需要への対応や渇水被害の軽減を図るため、雄勝郡東成瀬村に、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水道用水の供給、発電を目的として、成瀬ダムを建設しています。なお、建設にあたっては環境影響評価書（平成11年5月）に基づき成瀬ダム周辺の動植物の生息・生育・繁殖環境の状況把握とその影響検討を学識者等の指導・助言を得ながら行い、適切な環境保全に配慮するとともに、新たな水辺環境の創出に努めます。さらに、ダム放流時の川沿いの住民に対する安全対策、下流河川の濁水対策等、河川環境や安全性を向上するための検討、対策を実施します。



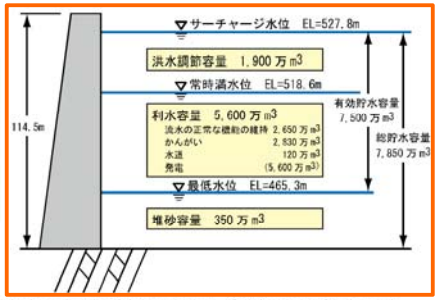
図 5-15 成瀬ダム計画概要図

表 5-6 成瀬ダムの諸元

施設名	型式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千 m³)	湛水面積 (km²)	集水面積 (km²)
成瀬ダム	台形ＣＳＧダム	114.5	778.5	78,500	2.26	68.1



成瀬ダム完成予想図



※成瀬ダムの諸元は現時点のものであり、今後変更する場合があります。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(7) ダムの建設

雄物川沿川の洪水被害の軽減、水需要への対応や渇水被害の軽減を図るため、雄勝郡東成瀬村に、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水道用水の供給、発電を目的として、成瀬ダムを建設しています。なお、建設にあたっては環境影響評価書（平成11年5月）に基づき成瀬ダム周辺の動植物の生息・生育・繁殖環境の状況把握とその影響検討を学識者等の指導・助言を得ながら行い、適切な環境保全に配慮するとともに、新たな水辺環境の創出に努めます。さらに、ダム放流時の川沿いの住民に対する安全対策、下流河川の濁水対策等、河川環境や安全性を向上するための検討、対策を実施します。



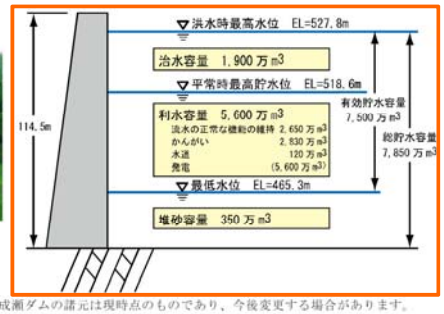
図 5-15 成瀬ダム計画概要図

表 5-6 成瀬ダムの諸元

施設名	型式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千 m³)	湛水面積 (km²)	集水面積 (km²)
成瀬ダム	台形ＣＳＧダム	114.5	755.0	78,500	2.26	68.1



成瀬ダム完成予想図



※成瀬ダムの諸元は現時点のものであり、今後変更する場合があります。

変更理由 ： 「表5－6 成瀬ダムの諸元」の堤頂長(m)を「778．5」⇒「755．0」に修正
貯水池容量配分図の「サーチャージ水位」⇒「洪水時最高水位」、「常時満水位」⇒「平常時最高貯水位」、「洪水調節容量」⇒「治水容量」に修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項【5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

5. 1. 2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持

（1） 流水の正常な機能の維持

雄物川水系河川整備基本方針に定められた雄物川の流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、椿川地点において概ね80m³/sです。

また、渇水被害にたびたび見舞われている皆瀬川において必要な流量は、岩崎橋地点において概ね2.8m³/sです。

ダムからの補給、関係機関と連携した水利用調整等により、河川環境の保全や広域的かつ合理的で適切な水利用の促進を図りながら、流水の正常な機能の維持に努めます。

表 5-7 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

河川名	地点名	地 先	流 量
雄物川	椿 川	秋田県秋田市雄和椿川	概ね 80m³/s
皆瀬川	岩崎橋	秋田県湯沢市岩崎	概ね 2.8m³/s

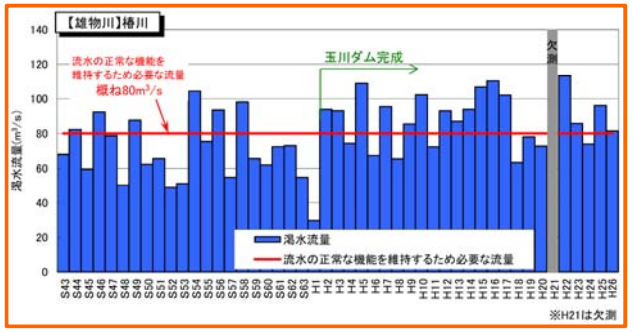


図 5-17 渇水流量変化図

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

5. 1. 2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持

（1） 流水の正常な機能の維持

雄物川水系河川整備基本方針に定められた雄物川の流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、椿川地点において概ね80m³/sです。

また、渇水被害にたびたび見舞われている皆瀬川において必要な流量は、岩崎橋地点において概ね2.8m³/sです。

ダムからの補給、関係機関と連携した水利用調整等により、河川環境の保全や広域的かつ合理的で適切な水利用の促進を図りながら、流水の正常な機能の維持に努めます。

表 5-7 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

河川名	地点名	地 先	流 量
雄物川	椿 川	秋田県秋田市雄和椿川	概ね 80m³/s
皆瀬川	岩崎橋	秋田県湯沢市岩崎	概ね 2.8m³/s

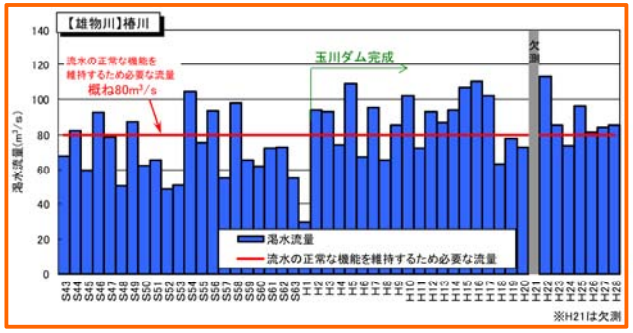


図 5-17 渇水流量変化図

変更理由 ：「図5－17 渇水流量変化図」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

5.2 河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所

河道や河川管理施設について、「災害の発生の防止」、「河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持」、「河川環境の整備と保全」等の観点から、施設本来の機能が永続的に発揮されるように適切な維持管理を実施します。

維持管理の実施に当たっては、雄物川の河川特性を十分に踏まえ、河川管理の目標・目的、重点箇所や実施内容等、具体的な維持管理の計画となる「河川維持管理計画※」および「河川維持管理実施計画※」を定め、これらに沿った計画的な維持管理を継続的に行うとともに、河川の状態変化の監視、状態の評価、評価結果に基づく改善または施設の延命措置を一連のサイクルとした「サイクル型維持管理」により効率的・効果的に実施します。

施設の修繕に当たっては、トータルコストの縮減に努めます。

さらに、常に変化する河川の状態を測量や点検等で適切に監視し、その結果を河川カルテ※として記録・保存することにより、河川管理の基礎データとして活用します。

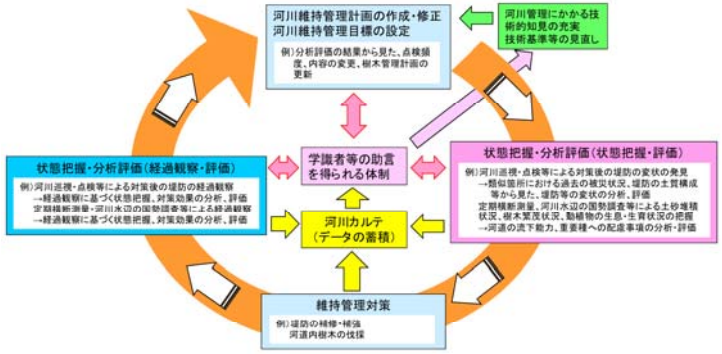


図 5-22 サイクル型維持管理のイメージ

※河川維持管理計画：河川毎の3～5年間の維持管理の内容を定める計画案
※河川維持管理実施計画：河川維持管理計画（案）に基づく年間の維持管理の具体的な実施内容を定める計画案
※河川カルテ：河川の状態を把握し、更に河川改修工事、災害復旧工事、施設補修・更新等の維持管理に関する履歴等の基礎情報を整理したもの

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

5.2 河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所

河道や河川管理施設について、「災害の発生の防止」、「河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持」、「河川環境の整備と保全」等の観点から、施設本来の機能が永続的に発揮されるように適切な維持管理を実施します。

維持管理の実施に当たっては、雄物川の河川特性を十分に踏まえ、河川管理の目標・目的、重点箇所や実施内容等、具体的な維持管理の計画となる「河川維持管理計画※」および「河川維持管理実施計画※」を定め、これらに沿った計画的な維持管理を継続的に行うとともに、河川の状態変化の監視、状態の評価、評価結果に基づく改善または施設の延命措置を一連のサイクルとした「サイクル型維持管理」により効率的・効果的に実施します。

施設の修繕に当たっては、トータルコストの縮減に努めます。

さらに、常に変化する河川の状態を測量や点検等で適切に監視し、その結果を河川カルテ※として「河川維持管理データベース（RiMaDIS）」に記録・保存することにより、河川管理の基礎データとして活用します。

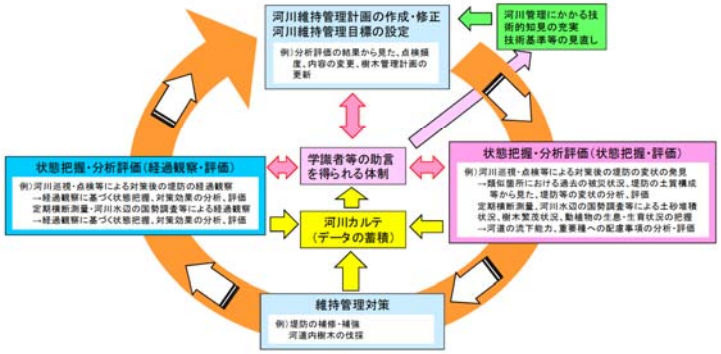


図 5-22 サイクル型維持管理のイメージ

※河川維持管理計画：河川毎の3～5年間の維持管理の内容を定める計画案
※河川維持管理実施計画：河川維持管理計画（案）に基づく年間の維持管理の具体的な実施内容を定める計画案
※河川カルテ：河川の状態を把握し、更に河川改修工事、災害復旧工事、施設補修・更新等の維持管理に関する履歴等の基礎情報を整理したもの。河川維持管理データベース（RiMaDIS）に保存されている。

変更理由 ：「河川維持管理データベース（RiMaDIS）」について文章の追加修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

4） 水文観測調査

渇水状況や洪水の規模を適切に把握するため、これまで平常時、洪水時に関わらず、継続的に水文観測調査を実施してきました。

近年、局地的豪雨による災害が全国で発生し、東北地方でも地球温暖化に伴う降水量の増加等が予想されています。今後もこれらの気象現象を的確にとらえ安全、安心な地域づくりに向けた河川整備を推進する必要があります。

現在、水位・流量観測等の水文観測は合計 69 地点で行っていますが、今後も、これら水文観測を継続するとともに、観測施設の適切な保守点検に加え、老朽化した施設や機器の更新、設備の耐震対策、観測機器や電源等の二重化、施設配置・観測計画の見直しを実施する等、適切な維持管理に努め、水文観測の確実性や精度向上を図ります。また、危険箇所においては、水位状況を的確に把握するため、水文観測体制の充実を図ります。

表 5-11 水文観測地点数

項目	地点数
雨量観測所	23
水位・流量観測所	26
水質観測地点	20
合計	69



流量観測状況



観測所保守点検状況

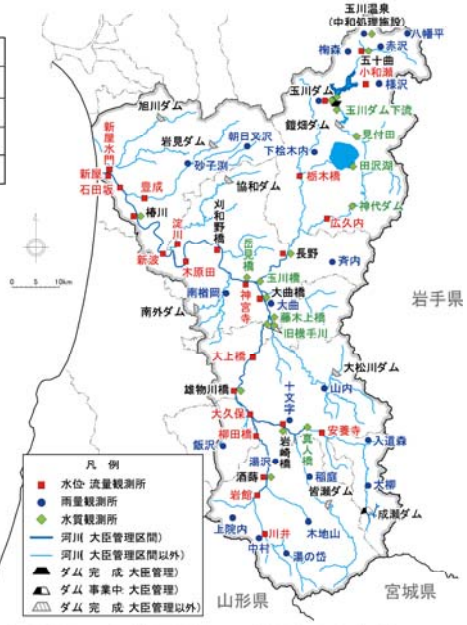


図 5-24 国土交通省（気象庁を除く）の水文観測地点（平成28年３月末時点）

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

4） 水文観測調査

渇水状況や洪水の規模を適切に把握するため、これまで平常時、洪水時に関わらず、継続的に水文観測調査を実施してきました。

近年、局地的豪雨による災害が全国で発生し、東北地方でも地球温暖化に伴う降水量の増加等が予想されています。今後もこれらの気象現象を的確にとらえ安全、安心な地域づくりに向けた河川整備を推進する必要があります。

現在、水位・流量観測等の水文観測は合計 69 地点で行っていますが、今後も、これら水文観測を継続するとともに、観測施設の適切な保守点検に加え、老朽化した施設や機器の更新、設備の耐震対策、観測機器や電源等の二重化、施設配置・観測計画の見直しを実施する等、適切な維持管理に努め、水文観測の確実性や精度向上を図ります。また、危険箇所においては、水位状況を的確に把握するため、水文観測体制の充実を図ります。

表 5-11 水文観測地点数

項目	地点数
雨量観測所	23
水位・流量観測所	26
水質観測地点	20
合計	69



流量観測状況



観測所保守点検状況

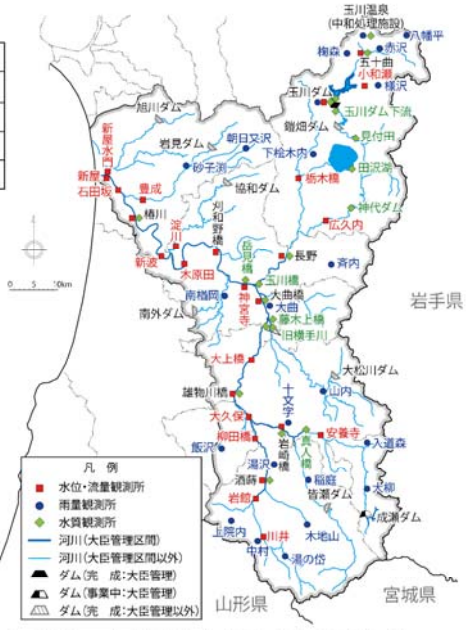


図 5-24 国土交通省（気象庁を除く）の水文観測地点（平成30年３月末時点）

変更理由 ： 「図5－24 国土交通省（気象庁を除く）の水文観測地点」表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(2) 河川管理施設の維持管理

1) 堤防の維持管理

堤防は、洪水を安全に流下させ、流域の人々の生命や財産を守るための重要な施設です。そのため、河川巡視や堤防点検等により状態を把握し、必要に応じた補修等を実施して堤防の機能の維持に努めます。

① 堤防除草

堤防に生じた変状は、洪水時に堤防の決壊の原因になるほか、地震時には変状がさらに拡大し、堤防亀裂や陥没等、重大な被災につながる可能性を有しています。このため、堤防の機能を正常に保つためには、常に状態を把握し、維持管理に努める必要があります。

堤防除草は、堤防の変状箇所の早期発見、有害植生の除去、害虫の発生や繁殖の防止、水防活動の円滑化等に効果があるため、適切な時期に実施します。

また、その刈草は健全な堤防の維持、環境の保全といった観点~~から~~ 適切な処理に努めます。

なお、堤防除草により発生した刈草は、家畜等の敷きわらや飼料、肥料等として利用されているため、無償提供により、地域での有効活用を促すほか、除草機械の大型化等による効率化、地域住民との共同による除草作業等により、維持管理コストの縮減や資源の有効活用を図る取り組みを実施します。



除草前



堤防除草作業状況

② 堤防補修

堤防の変状（降雨や流水による侵食、モグラ穴等による損傷、有害植生の形成による堤防斜面の裸地化等）を放置した場合、洪水時に堤防損傷が拡大し、堤防の決壊の原因となります。そのため、定期的な河川の点検等を継続的に実施し変状を適切に把握したうえで、変状箇所の原因等を究明し、機動的かつ効率的に補修を実施し、災害の発生を未然に防止します。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(2) 河川管理施設の維持管理

1) 堤防の維持管理

堤防は、洪水を安全に流下させ、流域の人々の生命や財産を守るための重要な施設です。そのため、河川巡視や堤防点検等により状態を把握し、必要に応じた補修等を実施して堤防の機能の維持に努めます。

① 堤防除草

堤防に生じた変状は、洪水時に堤防の決壊の原因になるほか、地震時には変状がさらに拡大し、堤防亀裂や陥没等、重大な被災につながる可能性を有しています。このため、堤防の機能を正常に保つためには、常に状態を把握し、維持管理に努める必要があります。

堤防除草は、堤防の変状箇所の早期発見、有害植生の除去、害虫の発生や繁殖の防止、水防活動の円滑化等に効果があるため、適切な時期に実施します。

また、その刈草は健全な堤防の維持、環境の保全といった観点を踏まえ、現地条件に応じて適切な処理に努めます。

なお、堤防除草により発生した刈草は、家畜等の敷きわらや飼料、肥料等として利用されているため、無償提供により、地域での有効活用を促すほか、除草機械の大型化等による効率化、地域住民との共同による除草作業等により、維持管理コストの縮減や資源の有効活用を図る取り組みを実施します。



除草前



堤防除草作業状況

② 堤防補修

堤防の変状（降雨や流水による侵食、モグラ穴等による損傷、有害植生の形成による堤防斜面の裸地化等）を放置した場合、洪水時に堤防損傷が拡大し、堤防の決壊の原因となります。そのため、定期的な河川の点検等を継続的に実施し変状を適切に把握したうえで、変状箇所の原因等を究明し、機動的かつ効率的に補修を実施し、災害の発生を未然に防止します。

変更理由 ： 「① 堤防除草」について文章の追加修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）



堤防変状状況（車輌による損傷、モグラ穴）

③ 堤防の天端の舗装

堤防の天端の舗装は、雨水の堤体への浸透抑制や河川巡視の効率化、災害時等における緊急車両の円滑な通行、河川利用者の利便性を目的に実施しています。

堤防の天端の舗装の傷み等は、雨水浸透の助長や、河川巡視の非効率化等につながるため、適切に補修します。



堤防の天端舗装補修前の状況　　堤防の天端舗装補修後の状況

2) 樋門・樋管等の維持管理

樋門・樋管等に変状がある場合、ゲートの開閉に支障がでる等、洪水時の適切な運用に影響が生じる恐れがあります。

このため、樋門・樋管等の本体及び周辺堤防の変状の点検や調査を実施し、状態を適切に把握し、機動的に補修を実施します。また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設についても、点検や調査を実施し、状態を適切に評価し、機動的かつ計画的に部品の修理、交換及び施設の更新を実施します。

さらに、操作員の高齢化等への対応や、局所的な集中豪雨等への迅速な操作が必要な施設、並びに、津波に対する操作を行う必要がある河川管理施設については、操作の遠隔化や無動力化等を進めることにより、操作員の安全を確保するとともに、迅速、確実な操作により被害の軽減に努めます。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画



堤防変状状況（車輌による損傷、モグラ穴）

③ 堤防の天端の舗装

堤防の天端の舗装は、雨水の堤体への浸透抑制や河川巡視の効率化、災害時等における緊急車両の円滑な通行、河川利用者の利便性を目的に実施しています。

堤防の天端の舗装の傷み等は、雨水浸透の助長や、河川巡視の非効率化等につながるため、点検評価の結果を踏まえ、適切に補修します。



堤防の天端舗装補修前の状況　　堤防の天端舗装補修後の状況

2) 樋門・樋管等の維持管理

樋門・樋管等に変状がある場合、ゲートの開閉に支障がでる等、洪水時の適切な運用に影響が生じる恐れがあります。

このため、樋門・樋管等の本体及び周辺堤防の変状の点検や調査を実施し、状態を適切に把握し、機動的に補修を実施します。また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設についても、点検や調査を実施し、状態を適切に評価し、機動的かつ計画的に部品の修理、交換及び施設の更新を実施します。

さらに、操作員の高齢化等への対応や、局所的な集中豪雨等への迅速な操作が必要な施設、並びに、津波に対する操作を行う必要がある河川管理施設については、操作の遠隔化や無動力化等を進めることにより、操作員の安全を確保するとともに、迅速、確実な操作により被害の軽減に努めます。

変更理由 ：「③ 堤防の天端の舗装」について文章の追加修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

表 5-12 維持管理（堰）に係る施行の場所

	河川名	位置	施設名称
堰	雄物川	97.2km	大久保堰
		104.3km+110m	湯沢統合堰

※今後、本表に示していない堰を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行します。

表 5-13 維持管理（水門）に係る施行の場所

	河川名	位置	施設名称
水門	雄物川	右岸 2.1km+250m	新屋水門

※今後、本表に示していない水門を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行します。

表 5-14 (1) 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所

	河川名	位置	施設名称	河川名	位置	施設名称
樋門・樋管	雄物川	左岸 4.9km+205m	石田坂排水樋門	雄物川	左岸 44.4km+17m	大巻排水樋門
		左岸 5.4km+476m	石田坂排水樋管		右岸 45.2km+130m	真崎野排水樋門
		右岸 5.9km+650m	古川排水樋門		左岸 46.6km+122m	寺館排水樋門
		左岸 5.9km+575m	豊巻排水樋門		左岸 48.6km+100m	北野目排水樋門
		左岸 7.7km+255m	豊巻排水樋管		左岸 48.8km+100m	三枚川排水樋門
		右岸 8.8km+490m	下袋排水樋管		右岸 49.2km+140m	刈和野排水樋管
		左岸 9.4km+140m	小山排水樋管		左岸 50.6km-50m	北野目排水樋管
		右岸 9.9km+450m	芝野排水樋管		右岸 52.4km+18.4m	宇留井谷地排水樋管
		左岸 10.5km+130m	小山排水樋門		右岸 54.6km	高花排水樋門
		右岸 11.6km+165m	鹿野戸第二排水樋管		右岸 55.0km+160m	小路袋排水樋管
		右岸 12.1km+345m	鹿野戸第一排水樋管		右岸 55.6km+130m	北楠岡排水樋門
		右岸 12.6km+326m	方福排水樋管		左岸 56.2km	川口排水樋管
		右岸 13.0km+65m	安養寺川排水樋門		左岸 57.2km	南外排水樋管
		右岸 13.4km+194m	椋川排水樋管		左岸 58.8km	神宮寺第一樋管
		右岸 14.0km+117m	平沢排水樋門		右岸 59.6km+100m	後川排水樋門
		右岸 14.4km+137m	平沢第一排水樋管		右岸 60.6km	間倉排水樋管
		右岸 15.2km+78m	平沢第二排水樋管		右岸 61.0km	柳原排水樋管
		右岸 15.8km+230m	上大部排水樋門		右岸 61.8km+100m	中堰樋管
		右岸 16.8km+248m	妙法排水樋門		左岸 62.2km	幸福寺樋管
		右岸 31.4km	小種排水樋門		右岸 62.4km	裏堰樋管
		右岸 32.6km	沼館川排水樋門		左岸 62.8km+50m	竹花樋管
		右岸 37.4km+130m	福部羅排水樋門		左岸 62.8km	蛭川樋管
		左岸 38.2km+94m	木売沢排水樋門		左岸 63.6km+20m	鳥居川樋管
		左岸 38.6km+91m	木原田排水樋門		左岸 64.2km+130m	東道地樋管
		左岸 39.2km+100m	強首第一排水樋門		左岸 64.8km+70m	新堰樋門
		左岸 40.6km+208m	強首排水樋管		右岸 65.0km	蓬沼樋管
		左岸 42.1km	強首第三樋門		右岸 65.4km+170m	金谷排水樋管

※今後、本表に示していない樋門・樋管を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行します。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

表 5-12 維持管理（堰）に係る施行の場所

	河川名	位置	施設名称
堰	雄物川	97.2km	大久保堰
		104.3km+110m	湯沢統合堰

※今後、本表に示していない堰を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行します。

表 5-13 維持管理（水門）に係る施行の場所

	河川名	位置	施設名称
水門	雄物川	右岸 2.1km+250m	新屋水門

※今後、本表に示していない水門を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行します。

表 5-14 (1) 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所

	河川名	位置	施設名称	河川名	位置	施設名称
樋門・樋管	雄物川	左岸 4.9km+205m	石田坂排水樋門	雄物川	右岸 46.2km+30m	白滝川樋門
		左岸 5.4km+476m	石田坂排水樋管		左岸 46.6km+122m	寺館排水樋門
		右岸 5.9km+650m	古川排水樋門		右岸 47.4km+70.9m	芦沢樋門
		左岸 5.9km+575m	豊巻排水樋門		左岸 48.6km+100m	北野目排水樋門
		左岸 7.7km+255m	豊巻排水樋管		右岸 48.8km+100m	三枚川排水樋門
		右岸 8.8km+490m	下袋排水樋管		右岸 49.2km+140m	刈和野排水樋管
		左岸 9.4km+140m	小山排水樋管		左岸 50.6km-50m	北野目排水樋管
		右岸 9.9km+450m	芝野排水樋管		右岸 52.4km+18.4m	宇留井谷地排水樋管
		左岸 10.5km+130m	小山排水樋門		右岸 54.6km	高花排水樋門
		右岸 11.6km+165m	鹿野戸第二排水樋管		右岸 54.6km+57m	西板戸第一排水樋門
		右岸 12.1km+345m	鹿野戸第一排水樋管		右岸 55.0km+160m	小路袋排水樋管
		右岸 12.6km+326m	方福排水樋管		左岸 55.4km+55m	二ツ橋樋門
		右岸 13.0km+65m	安養寺川排水樋門		左岸 55.6km+26m	西板戸第二排水樋門
		右岸 13.4km+194m	椋川排水樋管		右岸 55.6km+130m	北楠岡排水樋門
		右岸 14.0km+117m	平沢排水樋門		左岸 56.2km	川口排水樋管
		右岸 14.4km+137m	平沢第一排水樋管		左岸 57.2km	南外排水樋管
		右岸 15.2km+78m	平沢第二排水樋管		右岸 58.8km	神宮寺第一樋管
		右岸 15.8km+230m	上大部排水樋門		右岸 59.6km+100m	後川排水樋門
		右岸 16.8km+248m	妙法排水樋門		右岸 60.6km	間倉排水樋管
		右岸 31.4km	小種排水樋門		右岸 61.0km	柳原排水樋管
		右岸 32.6km	沼館川排水樋門		右岸 61.8km+100m	中堰樋管
		右岸 36.8km+40m	杉山田排水樋門		左岸 62.2km	幸福寺樋管
		右岸 37.4km+130m	福部羅排水樋門		右岸 62.4km	裏堰樋管
		左岸 38.2km+94m	木売沢排水樋門		右岸 62.8km+50m	竹花樋管
		左岸 38.6km+91m	木原田排水樋門		左岸 62.8km	蛭川樋管
		左岸 39.2km+100m	強首第一排水樋門		左岸 63.6km+20m	鳥居川樋管
		左岸 40.6km+208m	強首排水樋管		左岸 64.2km+130m	東道地樋管
		左岸 42.1km	強首第三樋門		左岸 64.8km+70m	新堰樋門
		右岸 44.4km+17m	大巻排水樋門		右岸 65.0km	蓬沼樋管
		右岸 45.2km+130m	真崎野樋門		右岸 65.4km+170m	金谷排水樋管
		左岸 45.2km+173m	十二の木排水樋門		右岸 66.6km+40m	飯田樋管

※今後、本表に示していない樋門・樋管を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行します。

変更理由 ： 「表5－14（1） 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所」の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

表 5-14（2） 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所

	河川名	位置	施設名称	河川名	位置	施設名称
樋門・樋管	雄物川	右岸 66.6km+40m	飯田樋管	雄物川	左岸 88.4km+100m	内山排水樋門
		左岸 67.2km+45m	大島樋管		右岸 88.6km	昌蒲出樋管
		左岸 67.6km+145m	川の目樋管		右岸 88.8km	宇兵尻樋管
		右岸 68.0km	上総川樋門		右岸 89.0km	西野第二樋管
		左岸 68.8km	宮林樋管		左岸 89.0km+140m	鶴の巣排水樋門
		右岸 70.0km+110m	角間川排水樋管		右岸 89.2km+25m	砂山堰樋管
		左岸 70.0km	下野樋管		左岸 90.6km	三吉前排水樋管
		左岸 70.4km+160m	内小友樋管		左岸 91.4km	養蚕樋管
		左岸 71.4km	胴屋巻樋管		右岸 91.6km	下堀排水樋管
		右岸 71.4km+130m	柳中島排水樋管		右岸 93.2km	今泉排水樋管
		左岸 72.6km	川西樋門		左岸 95.0km	大久保排水樋管
		右岸 72.6km+136m	木内排水樋管		左岸 95.4km	屋敷東排水樋管
		右岸 75.0km	油川排水樋門		左岸 95.4km+59.4m	熊の堂第一排水樋管
		右岸 76.4km	牛中島第一樋管		左岸 95.6km+58.5m	熊の堂第二排水樋管
		右岸 76.6km	西中島第二樋管		右岸 95.8km-57m	落合第二排水樋管
		右岸 78.0km	権十郎樋管		右岸 95.8km+70m	下川原排水樋管
		右岸 78.6km	阿気大排水樋管		右岸 96.0km+48m	落合第三排水樋管
		右岸 79.0km	阿気樋管		右岸 97.0km+13m	柳田第一排水樋門
		左岸 79.8km	大森排水樋管		右岸 97.2km+144m	柳田第二排水樋門
		左岸 80.0km+100m	合口第一樋管		右岸 97.5km	捨ノ上排水樋管
		左岸 81.4km	矢神第一排水樋管		左岸 97.8km+98m	貝沢排水樋門
		右岸 83.4km+60m	焼石樋管		右岸 98.4km+85m	上関第一排水樋管
		右岸 84.2km	中島第一排水樋管		右岸 99.2km+104m	下川原第一排水樋管
		右岸 84.4km	中島第二排水樋管		右岸 99.4km+27m	下川原第二排水樋管
		右岸 84.4km+225m	中島第四排水樋管		右岸 99.6km+110m	下川原第三排水樋管
		右岸 84.8km	下深井堰樋管		右岸 99.8km+36m	下川原第四排水樋管
		右岸 84.8km+100m	石川原沼尻樋管		右岸 100.8km	湯沢樋門
		右岸 85.8km-50m	深井樋管		左岸 100.2km+22m	中川原排水樋管
		右岸 86.0km+65m	大巻樋管		右岸 100.4km+98m	川原田第二排水樋管
		右岸 86.2km	大深堰樋管		右岸 100.6km+166m	川原田第四排水樋管
		右岸 86.6km-100m	売堰樋管		右岸 102.4km+160m	野々目第二排水樋管
		右岸 86.8km-100m	売川段樋管		右岸 102.8km+30m	松沢川排水樋管
		右岸 87.0km	豊掛樋管		左岸 105.6km+180m	上の宿排水樋管
		右岸 87.2km	中田樋管		右岸 106.4km+192m	上川端排水樋管
		右岸 87.4km	三太郎堰樋管		右岸 107.8km+75m	横掛第一排水樋管
		右岸 87.8km	中川原樋管		右岸 108.2km+16m	横掛第五排水樋管

※今後、本表に示していない樋門・樋管を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行します。

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

表 5-14（2） 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所

	河川名	位置	施設名称	河川名	位置	施設名称
樋門・樋管	雄物川	右岸 66.6km+40m	飯田樋管	雄物川	右岸 88.6km	昌蒲出樋管
		左岸 67.2km+45m	大島樋管		右岸 88.8km	宇兵尻樋管
		左岸 67.6km+145m	川の目樋管		右岸 89.0km	西野第二樋管
		右岸 68.0km	上総川樋門		左岸 89.0km+140m	鶴の巣排水樋門
		左岸 68.8km	宮林樋管		右岸 89.2km+25m	砂山堰樋管
		右岸 70.0km+110m	角間川排水樋管		左岸 90.6km	三吉前排水樋管
		左岸 70.0km	下野樋管		左岸 91.4km	養蚕樋管
		左岸 70.4km+160m	内小友樋管		右岸 91.6km	下堀排水樋管
		左岸 71.4km	胴屋巻樋管		右岸 93.2km	今泉排水樋管
		右岸 71.4km+130m	柳中島排水樋管		左岸 95.0km	大久保排水樋管
		左岸 72.6km	川西樋門		左岸 95.4km	屋敷東排水樋管
		右岸 72.6km+136m	木内排水樋管		左岸 95.4km+59.4m	熊の堂第一排水樋管
		右岸 76.4km	牛中島第一樋管		左岸 95.6km+58.5m	熊の堂第二排水樋管
		右岸 76.6km	西中島第二樋管		右岸 95.8km-57m	落合第二排水樋管
		右岸 78.0km	権十郎樋管		右岸 95.8km+70m	下川原排水樋管
		右岸 78.6km	阿気大排水樋管		右岸 96.0km+48m	落合第三排水樋管
		右岸 79.0km	阿気樋管		右岸 97.0km+13m	柳田第一排水樋門
		左岸 79.8km	大森排水樋管		右岸 97.2km+144m	柳田第二排水樋門
		左岸 80.0km+100m	合口第一樋管		左岸 97.5km	捨ノ上排水樋管
		左岸 81.4km	矢神第一排水樋管		左岸 97.8km+98m	貝沢排水樋門
		右岸 83.4km+60m	焼石樋管		右岸 98.4km+85m	上関第一排水樋管
		右岸 84.2km	中島第一排水樋管		右岸 99.2km+104m	下川原第一排水樋管
		右岸 84.4km	中島第二排水樋管		右岸 99.4km+27m	下川原第二排水樋管
		右岸 84.4km+225m	中島第四排水樋管		右岸 99.6km+110m	下川原第三排水樋管
		右岸 84.8km	下深井堰樋管		右岸 99.8km+36m	下川原第四排水樋管
		右岸 84.8km+100m	石川原沼尻樋管		右岸 100.8km	湯沢樋門
		右岸 85.8km-50m	深井樋管		左岸 100.2km+22m	中川原排水樋管
		右岸 86.0km+65m	大巻樋管		右岸 100.4km+98m	川原田第二排水樋管
		右岸 86.2km	大深堰樋管		右岸 100.6km+166m	川原田第四排水樋管
		右岸 86.6km-100m	売堰樋管		右岸 102.4km+160m	野々目第二排水樋管
		右岸 86.8km-100m	売川段樋管		右岸 102.8km+30m	松沢川排水樋管
		右岸 87.0km	豊掛樋管		左岸 105.6km+180m	上の宿排水樋管
		右岸 87.2km	中田樋管		右岸 106.4km+192m	上川端排水樋管
		右岸 87.4km	三太郎堰樋管		右岸 107.8km+75m	横掛第一排水樋管
		右岸 87.8km	中川原樋管		右岸 108.2km+16m	横掛第五排水樋管
		左岸 88.4km+100m	内山排水樋門			

※今後、本表に示していない樋門・樋管を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行します。

変更理由 ：「表5－14（2） 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

表 5-19 洪水予報基準点の基準水位（平成28年３月末時点）

河川名	基準点	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位	計画高水位
雄物川	岩館	2.60m	3.10m	3.20m	3.90m	4.29m
	柳田橋	1.40m	2.00m	3.50m	4.20m	4.38m
	雄物川橋	2.00m	3.00m	4.20m	4.50m	5.33m
	大曲橋	2.50m	3.40m	6.00m	6.20m	6.93m
	神宮寺	3.50m	5.00m	5.50m	5.70m	9.03m
	椿川	5.60m	6.60m	8.00m	8.10m	9.89m
				10.70m	10.80m	
玉川	長野	2.30m	2.90m	3.70m	4.00m	－
皆瀬川	岩崎橋	1.00m	1.70m	2.40m	2.60m	3.79m
横手川	大曲橋	2.50m	3.40m	6.00m	6.20m	6.93m
丸子川	大曲橋	2.50m	3.40m	6.00m	6.20m	6.93m

【椿川観測所の水位】
上段：椿川上流（堤防未施工区間）に対する基準水位
下段：椿川下流（有堤部）に対する基準水位

水防団待機水位：水防団が出動のために待機する水位
氾濫注意水位　：水防団の出動の目安となる水位
避難判断水位　：市町村長の避難準備情報の発表判断の目安、河川の氾濫に関する住民への注意喚起の目安となる水位
氾濫危険水位　：市町村長の避難勧告等の発令判断の目安、住民の避難判断、相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫のおそれがある水位
計画高水位　　：河川整備の際の基本となる水位であり、計画高水流量を流下させる水位

なお、水位周知河川※に指定されている成瀬川については、迅速な避難準備と避難行動が可能となるよう、避難判断水位において到達情報等を発表します。

河川名	基準点	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位
成瀬川	安養寺	2.40m	3.50m	3.80m

2) **洪水時の巡視**

洪水時には、河川及びダムの巡視を行い、堤防等の河川管理施設や許可工作物の異常等を早期に発見し、速やかに状況を把握することにより、迅速な水防活動等が行えるように努めます。

洪水時の河川の巡視には、出動指示や状況報告を迅速かつ的確に伝達するために、河川巡視点検報告システムを活用し、効率的な巡視に努めます。

※水位周知河川：水防法第13条第1項又は第2項の規定により国土交通大臣又は都道府県知事が指定した河川をいう

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

表 5-19 洪水予報基準点の基準水位（平成30年３月末時点）

河川名	基準点	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位	計画高水位
雄物川	岩館	2.60m	3.10m	3.20m	3.90m	4.29m
	柳田橋	1.40m	2.00m	3.50m	4.20m	4.38m
	雄物川橋	2.00m	3.00m	4.20m	4.50m	5.33m
	大曲橋	2.50m	3.40m	6.00m	6.20m	6.93m
	神宮寺	3.50m	5.00m	5.50m	5.70m	9.03m
	椿川	5.60m	6.60m	8.00m	8.10m	9.89m
				10.70m	10.80m	
玉川	長野	2.30m	2.90m	3.70m	4.00m	－
皆瀬川	岩崎橋	1.00m	1.70m	2.40m	2.60m	3.79m
横手川	大曲橋	2.50m	3.40m	6.00m	6.20m	6.93m
丸子川	大曲橋	2.50m	3.40m	6.00m	6.20m	6.93m

【椿川観測所の水位】
上段：椿川上流（堤防未施工区間）に対する基準水位
下段：椿川下流（有堤部）に対する基準水位

水防団待機水位：水防団が出動のために待機する水位
氾濫注意水位　：水防団の出動の目安となる水位
避難判断水位　：市町村長の避難準備情報の発表判断の目安、河川の氾濫に関する住民への注意喚起の目安となる水位
氾濫危険水位　：市町村長の避難勧告等の発令判断の目安、住民の避難判断、相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫のおそれがある水位
計画高水位　　：河川整備の際の基本となる水位であり、計画高水流量を流下させる水位

なお、水位周知河川※に指定されている成瀬川については、迅速な避難準備と避難行動が可能となるよう、避難判断水位において到達情報等を発表します。

河川名	基準点	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位
成瀬川	安養寺	2.40m	3.50m	3.80m

2) **洪水時の巡視**

洪水時には、河川及びダムの巡視を行い、堤防等の河川管理施設や許可工作物の異常等を早期に発見し、速やかに状況を把握することにより、迅速な水防活動等が行えるように努めます。

洪水時の河川の巡視には、出動指示や状況報告を迅速かつ的確に伝達するために、河川巡視点検報告システムを活用し、効率的な巡視に努めます。

※水位周知河川：水防法第13条第1項又は第2項の規定により国土交通大臣又は都道府県知事が指定した河川をいう

変更理由 ：「表5－19 洪水予報基準点の基準水位」表題の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(2) 洪水氾濫に備えた社会全体での対応

関東・東北豪雨や気候変動を踏まえた課題に対処するために、行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を構築していきます。

具体的には、雄物川流域の全自治体である５市２町１村と秋田県、秋田地方気象台、国土交通省東北地方整備局は「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、「雄物川大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下、「減災対策協議会」という）を設立し、住民の避難を促すためのソフト対策として、タイムライン（時系列の防災行動計画）の整備とこれに基づく訓練の実施、地域住民等も参加する危険箇所の共同点検の実施、防災情報の共有に関する仕組みづくりなどを先行的に進めていきます。

1) 市町村による避難報告等の適切な発令の促進

重要水防箇所等の洪水に対しリスクが高い区間について、市町村、水防団等との共同点検を確実に実施します。実施に当たっては、当該箇所における氾濫シミュレーションを明示する等、各箇所の危険性を共有できるよう工夫します。

市町村が避難勧告等の発令範囲の決定に資するため、堤防の想定決壊地点毎に氾濫が拡大していく状況が時系列でわかる氾濫シミュレーションをホームページ等で公表しています。

さらに、洪水氾濫の切迫度や危険度を的確に把握できるよう、洪水に対しリスクが高い区間における水位計やライブカメラの設置等を行うとともに、上流の水位観測所の水位等も含む水位情報やリアルタイムの映像を市町村と共有するための情報基盤の整備を行います。

また、避難に関する計画は広域避難も視野に入れ、避難勧告等に関するタイミングや範囲、避難場所や避難勧告等、避難に関する計画について適切に定めることができるよう市町村と河川管理者が参画した協議会等の仕組みを整備します。

また、避難勧告等に着目して自治体が策定しているタイムライン（時系列の防災行動計画）の運用を促進するとともに必要に応じて見直し充実されるよう技術的な支援を行います。

2) 住民等の主体的な避難の促進

洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、氾濫による被害の軽減を図るため、想定される最大規模の洪水等が発生した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定し、想定最大規模の洪水により家屋が倒壊・流出するおそれがある区域（家屋倒壊等氾濫想定区域）をあわせて公表しました。今後も多様な主体が水害リスクに関する情報を多様な方法で提供することが可能となるよう、洪水浸水想定区域に関するデータ等のオープン化を図~~ります。~~

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(2) 洪水氾濫に備えた社会全体での対応

関東・東北豪雨や気候変動を踏まえた課題に対処するために、行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を構築していきます。

具体的には、雄物川流域の全自治体である５市２町１村と秋田県、秋田地方気象台、国土交通省東北地方整備局は「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、「雄物川大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下、「減災対策協議会」という）を設立し、住民の避難を促すためのソフト対策として、タイムライン（時系列の防災行動計画）の整備とこれに基づく訓練の実施、地域住民等も参加する危険箇所の共同点検の実施、防災情報の共有に関する仕組みづくりなどを先行的に進めていきます。

1) 市町村による避難報告等の適切な発令の促進

重要水防箇所等の洪水に対しリスクが高い区間について、市町村、水防団等との共同点検を確実に実施します。実施に当たっては、当該箇所における氾濫シミュレーションを明示する等、各箇所の危険性を共有できるよう工夫します。

市町村が避難勧告等の発令範囲の決定に資するため、堤防の想定決壊地点毎に氾濫が拡大していく状況が時系列でわかる氾濫シミュレーションをホームページ等で公表しています。

さらに、洪水氾濫の切迫度や危険度を的確に把握できるよう、洪水に対しリスクが高い区間における水位計やライブカメラの設置等を行うとともに、上流の水位観測所の水位等も含む水位情報やリアルタイムの映像を市町村と共有するための情報基盤の整備を行います。

また、避難に関する計画は広域避難も視野に入れ、避難勧告等に関するタイミングや範囲、避難場所や避難勧告等、避難に関する計画について適切に定めることができるよう市町村と河川管理者が参画した協議会等の仕組みを整備します。

また、避難勧告等に着目して自治体が策定しているタイムライン（時系列の防災行動計画）の運用を促進するとともに必要に応じて見直し充実されるよう技術的な支援を行います。

2) 住民等の主体的な避難等の促進

洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、氾濫による被害の軽減を図るため、想定される最大規模の洪水等が発生した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定し、想定最大規模の洪水による堤防の決壊により家屋が倒壊・流失するような激しい氾濫等が発生するおそれが高い区域（家屋倒壊等氾濫想定区域）をあわせて公表しました。今後も多様な主体が水害リスクに関する情報を多様な方法で提供することが可能となるよう、洪水浸水想定区域に関するデータ等のオープン化を図るとともに、水防管理者が浸水被害軽減地区を指定しようとする場合には、必要な情報提供・助言等を行います。

変更理由 ：「2）住民等の主体的な避難等の促進」について文章の追加修正

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(4) 水質事故時の対応

雄物川では、平成27年までの過去10年間で104件の水質事故が発生しています。水質事故発生時には、「雄物川水系水質汚濁対策連絡協議会」を活用し、関係機関との連携による早期対応により、被害の拡大防止に努めるため、連絡体制の強化と情報提供の充実を図ります。

また、流下拡散防止に必要な資材（オイルフェンスや吸着マット等）の備蓄を行うとともに、迅速な対応が行えるよう水質事故訓練等を実施します。

さらに、水質事故を未然に防ぐため、ホームページやチラシ等により水質事故防止の啓発を図ります。



オイルフェンス設置訓練実施状況



水質事故防止の啓発チラシ

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(4) 水質事故時の対応

雄物川では、平成29年までの過去10年間で413件の水質事故が発生しています。水質事故発生時には、「雄物川水系水質汚濁対策連絡協議会」を活用し、関係機関との連携による早期対応により、被害の拡大防止に努めるため、連絡体制の強化と情報提供の充実を図ります。

また、流下拡散防止に必要な資材（オイルフェンスや吸着マット等）の備蓄を行うとともに、迅速な対応が行えるよう水質事故訓練等を実施します。

さらに、水質事故を未然に防ぐため、ホームページやチラシ等により水質事故防止の啓発を図ります。



オイルフェンス設置訓練実施状況



水質事故防止の啓発チラシ

変更理由 ： 過去10年間の水質事故件数の時点更新

雄物川水系河川整備計画（変更原案）変更箇所対比表

5. 河川整備の実施に関する事項 【5.2河川の維持・修繕の目的、種類及び施行の場所】

【現計画】雄物川水系河川整備計画 （平成29年4月変更）

(7) 洪水ハザードマップの作成支援

洪水時の被害を軽減するために、氾濫区域や避難場所等について常日頃から地域住民に周知する等、住民の防災に対する意識を高揚させることが必要です。

平成17年5月に改正された水防法により、市町村は洪水ハザードマップの作成・公表が義務付けられ、雄物川流域では災害情報普及支援室※の活動の一環として雄物川災害情報協議会を設立しており、これらを活用しハザードマップ作成・更新、情報提供や技術支援、普及・啓発活動等を行い、地域住民の自主防災意識の向上や普及促進を図ります。

また、平成27年の水防法改正では洪水浸水想定区域の前提となる降雨を、従前の河川整備の基本となる計画降雨から想定最大規模の降雨に変更しており、雄物川の国管理河川では平成28年6月10日に洪水浸水想定区域図を見直し、公表しています。

今後は、それらを効果的に活用し、地域住民の的確な避難行動につなげるため、関係機関や地域住民との連携・協働により地域住民における防災意識の向上を図る取り組みを行うほか、市町村がハザードマップを更新する際には、地域住民の的確な判断・行動につながる情報の記載や洪水・土砂・地震等に対応した総合的なハザードマップの作成について助言するなど、技術的支援を行います。

また、生活空間である“まちなか”に水防災にかかわる各種情報を表示する「まるごとまちごとハザードマップ」について市町村と連携し整備に努めます。

また、浸水想定区域内で市町村地域防災計画に定められた地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等の所有者又は管理者が行う避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等について、災害情報普及支援室を窓口とし、技術的な助言等の支援を行い地域の水防力の向上を図ります。



図 5-30 洪水ハザードマップ（大仙市）





雄物川災害情報協議会の開催状況



まるごとまちごとハザードマップ

※災害情報普及支援室：市町村がハザードマップを作成・更新する際に必要な技術的支援を行うことを主な目的として平成17年1月、秋田・湯沢河川国道事務所に設置

【変更原案】雄物川水系河川整備計画

(7) 洪水ハザードマップの作成支援

洪水時の被害を軽減するために、氾濫区域や避難場所等について常日頃から地域住民に周知する等、住民の防災に対する意識を高揚させることが必要です。

平成17年5月に改正された水防法により、市町村は洪水ハザードマップの作成・公表が義務付けられ、雄物川流域では災害情報普及支援室※の活動の一環として雄物川災害情報協議会を設立しており、これらを活用しハザードマップ作成・更新、情報提供や技術支援、普及・啓発活動等を行い、地域住民の自主防災意識の向上や普及促進を図ります。

また、平成27年の水防法改正では洪水浸水想定区域の前提となる降雨を、従前の河川整備の基本となる計画降雨から想定最大規模の降雨に変更しており、雄物川の国管理河川では平成28年6月10日に洪水浸水想定区域図を見直し、公表しています。

今後は、それらを効果的に活用し、地域住民の的確な避難行動につなげるため、関係機関や地域住民との連携・協働により地域住民における防災意識の向上を図る取り組みを行うほか、市町村がハザードマップを更新する際には、地域住民の的確な判断・行動につながる情報の記載や洪水・土砂・地震等に対応した総合的なハザードマップの作成について助言するなど、技術的支援を行います。

また、生活空間である“まちなか”に水防災にかかわる各種情報を表示する「まるごとまちごとハザードマップ」について市町村と連携し整備に努めます。

また、浸水想定区域内で市町村地域防災計画に定められた地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等の所有者又は管理者が行う避難確保・浸水防止計画、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等について、災害情報普及支援室を窓口とし、技術的な助言等の支援を行い地域の水防力の向上を図ります。



図 5-30 洪水ハザードマップ（大仙市）





雄物川災害情報協議会の開催状況



まるごとまちごとハザードマップ

※災害情報普及支援室：市町村がハザードマップを作成・更新する際に必要な技術的支援を行うことを主な目的として平成17年1月、秋田・湯沢河川国道事務所に設置

変更理由 ：「(7) 洪水ハザードマップの作成支援」について文章の追加修正、「図5－30 洪水ハザードマップ（大仙市）」の時点更新