資料-1

雄物川水系河川整備学識者懇談会

河川整備計画（原案）
に対する整備計画［対比表］について

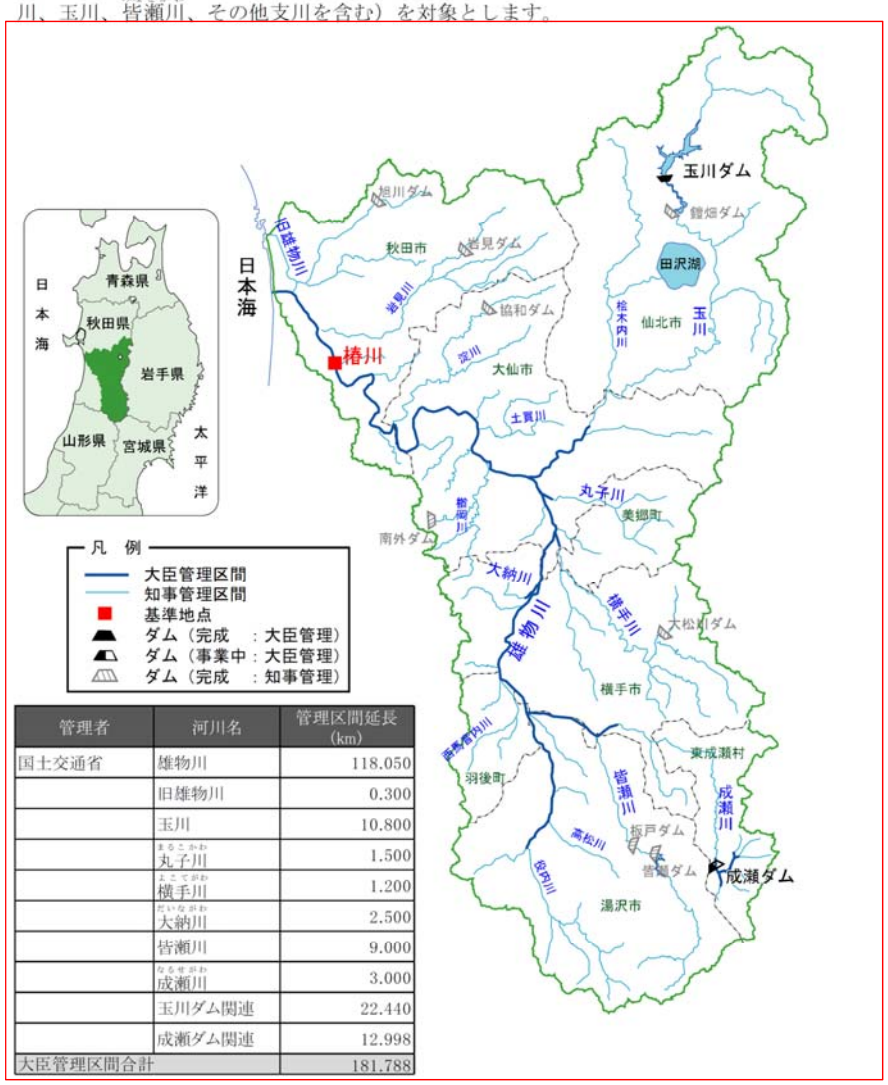
平成27年1月27日
国土交通省　東北地方整備局

河川整備計画（原案）に対する対比表

河川整備計画（原案）第7回学識者懇談会[H26.11.10]

1.3　計画の対象区間

本計画の対象区間は、国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である 181.8km（雄物川、玉川、皆瀬川、その他支川を含む）を対象とします。



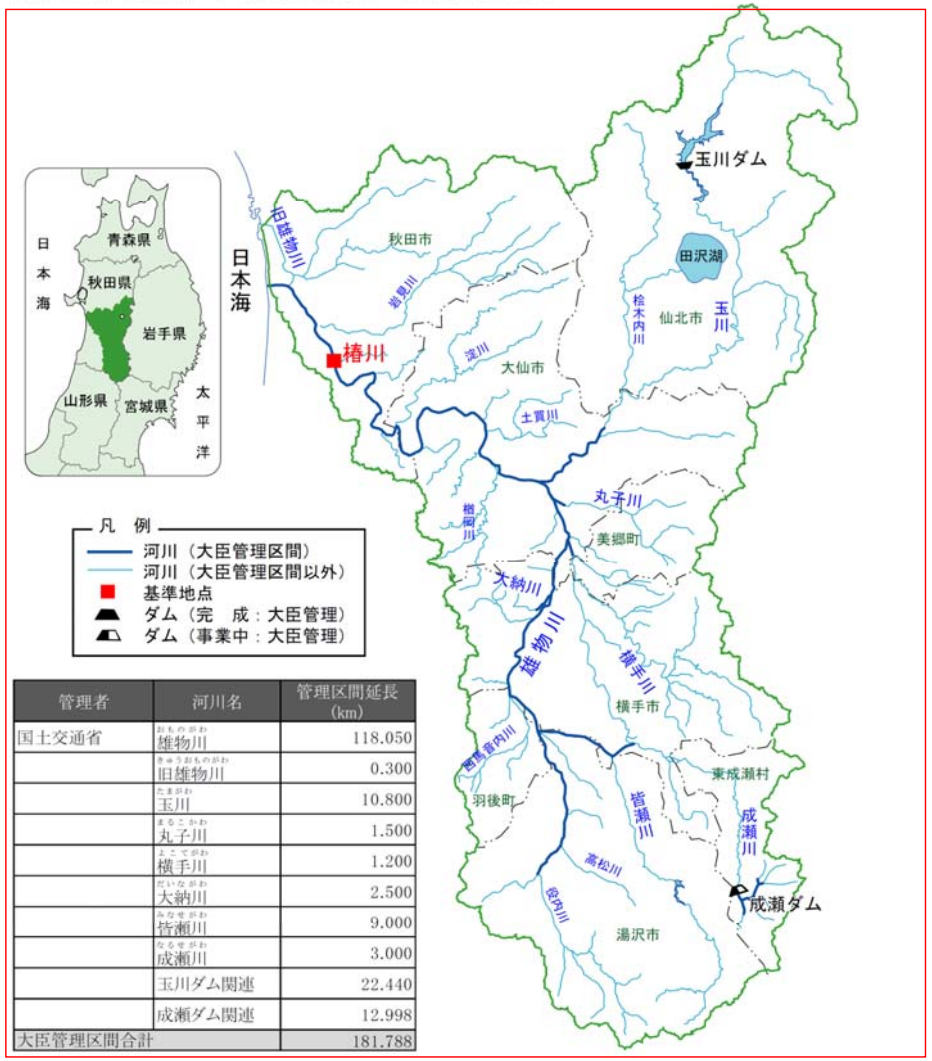
管理者	河川名	管理区間延長（km）
国土交通省	雄物川	118.050
	旧雄物川	0.300
	玉川	10.800
	丸子川	1.500
	横手川	1.200
	大納川	2.500
	皆瀬川	9.000
	成瀬川	3.000
	玉川ダム関連	22.440
	成瀬ダム関連	12.998
大臣管理区間合計		181.788

図 1-1　河川整備計画の対象区間（大臣管理区間）

河川整備計画[H26.11]

1.3　計画の対象区間

本計画の対象区間は、国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である 181.8km（雄物川、玉川、皆瀬川、その他支川を含む）を対象とします。



管理者	河川名	管理区間延長（km）
国土交通省	雄物川（おものがわ）	118.050
	旧雄物川（きゅうおものがわ）	0.300
	玉川（たまがわ）	10.800
	丸子川（まるこかわ）	1.500
	横手川（よこてがわ）	1.200
	大納川（だいなかわ）	2.500
	皆瀬川（みなせがわ）	9.000
	成瀬川（なるせがわ）	3.000
	玉川ダム関連	22.440
	成瀬ダム関連	12.998
大臣管理区間合計		181.788

図 1-1　河川整備計画の対象区間（大臣管理区間）

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

2. 雄物川の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.1 流域の概要

雄物川は、その源を秋田・山形県境の大仙山（標高 920m）に発し、奥羽山脈から発する皆瀬川、横手川等の支川を合わせながら横手盆地を北上し、玉川を合流した後、進路を北西に変え、秋田市新屋で旧雄物川を分派し、本川は放水路を経て日本海に注ぎ、旧雄物川は秋田港を経て日本海に注ぐ、幹川流路延長 133 km、流域面積 4,710km^2 の一級河川です。

その流域は、秋田県の県都秋田市や大仙市等 5 市 2 町 1 村からなり、流域の土地利用は森林等が約 72%、水田や畑地等の農地が約 18%、宅地等の市街地が約 4%で、特に水田は秋田県全体の約半分を占める全国有数の穀倉地帯となっています。

雄物川はこれらの地域における社会、経済、文化の基盤を成すとともに、自然環境や河川景観が優れていることから、本水系の治水、利水、環境の意義は極めて大きいといえます。

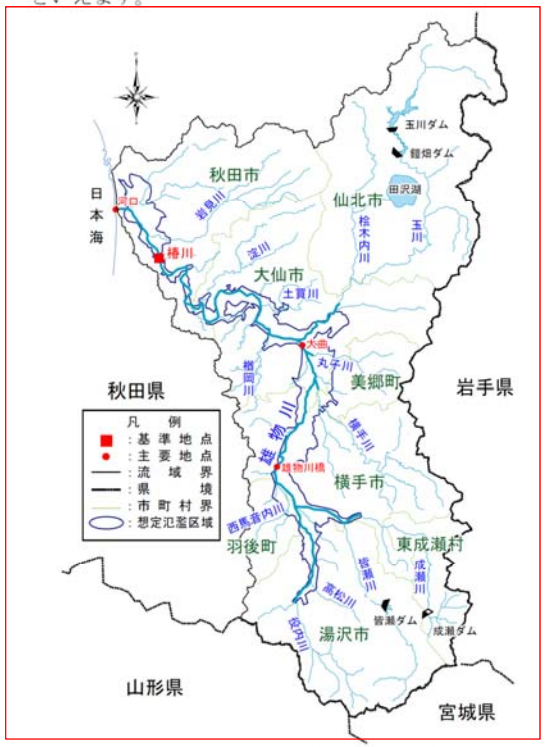




表 2-1 雄物川流域の概要

項目		諸元	備考
幹川流路延長		133km	全国第30位 東北第6位
流域面積		4,710km^2	全国第13位 東北第4位
流域内	市町村	5市2町1村	秋田市・大仙市 仙北市・横手市 湯沢市・美郷町 羽後町・東成瀬村
	人口	約63万人	平成22年 国勢調査結果

図 2-1 雄物川流域図

河川整備計画 [H26.11]

2. 雄物川の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.1 流域の概要

雄物川は、その源を秋田・山形県境の大仙山（標高 920m）に発し、奥羽山脈から発する皆瀬川、横手川等の支川を合わせながら横手盆地を北上し、玉川を合流した後、進路を北西に変え、秋田市新屋で旧雄物川を分派し、本川は放水路を経て日本海に注ぎ、旧雄物川は秋田港を経て日本海に注ぐ、幹川流路延長 133 km、流域面積 4,710km^2 の一級河川です。

その流域は、秋田県の県都秋田市や大仙市等 5 市 2 町 1 村からなり、流域の土地利用は森林等が約 72%、水田や畑地等の農地が約 18%、宅地等の市街地が約 4%で、特に水田は秋田県全体の約半分を占める全国有数の穀倉地帯となっています。

雄物川はこれらの地域における社会、経済、文化の基盤を成すとともに、自然環境や河川景観が優れていることから、本水系の治水、利水、環境の意義は極めて大きいといえます。





表 2-1 雄物川流域の概要

項目		諸元	備考
幹川流路延長		133km	全国第30位 東北第6位
流域面積		4,710km^2	全国第13位 東北第4位
流域内	市町村	5市2町1村	秋田市・大仙市 仙北市・横手市 湯沢市・美郷町 羽後町・東成瀬村
	人口	約63万人	平成22年 国勢調査結果

図 2-1 雄物川流域図

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

2.1.3 流域の地質

雄物川流域の地質は、新第三紀中新世の凝灰岩が主体となっています。この新第三紀中新世の基盤を成すのが古生層で、所々に鉱山がありました。北東部の玉川流域は八幡平山系の秋田駒ケ岳や焼山等から溶岩が流れ出したことにはじまり、第四紀火山岩から形成され、川沿いの山腹では風化が進んでいます。

また、中下流部に位置する横手盆地及び秋田平野の大部分は沖積層となっています。

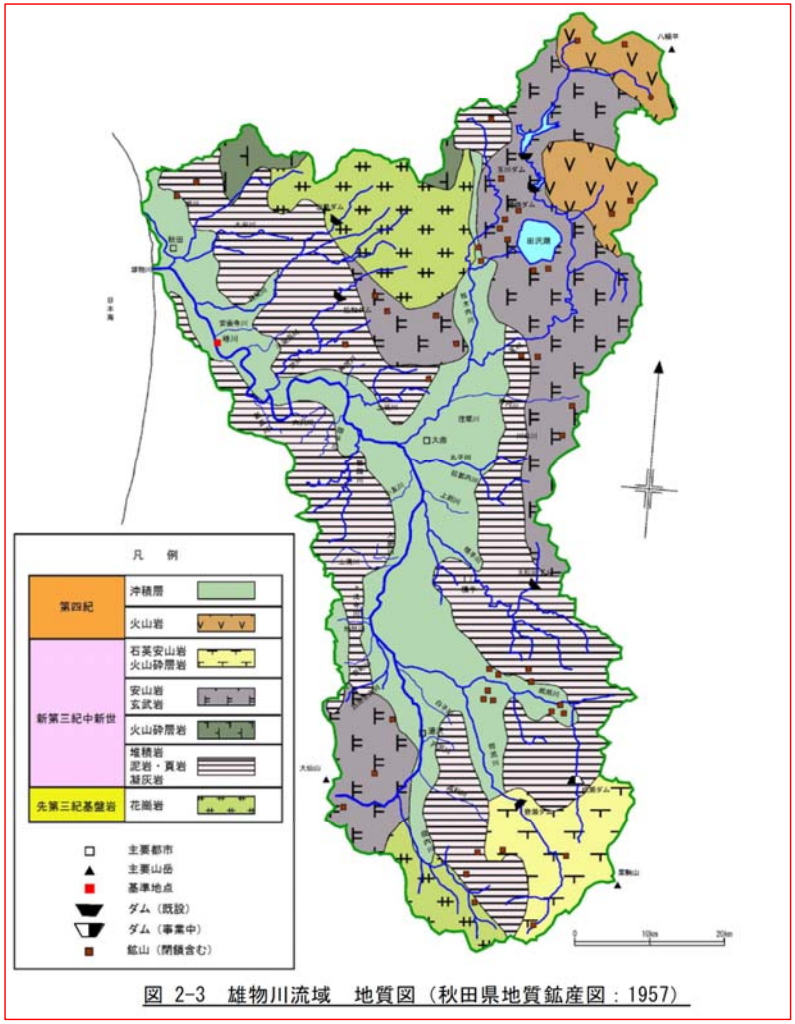


図 2-3　雄物川流域　地質図（秋田県地質鉱産図：1957）

河川整備計画 [H26.11]

2.1.3 流域の地質

雄物川流域の地質は、新第三紀中新世の凝灰岩が主体となっています。この新第三紀中新世の基盤を成すのが古生層で、所々に鉱山がありました。北東部の玉川流域は八幡平山系の秋田駒ケ岳や焼山等から溶岩が流れ出したことにはじまり、第四紀火山岩から形成され、川沿いの山腹では風化が進んでいます。

また、中下流部に位置する横手盆地及び秋田平野の大部分は沖積層となっています。

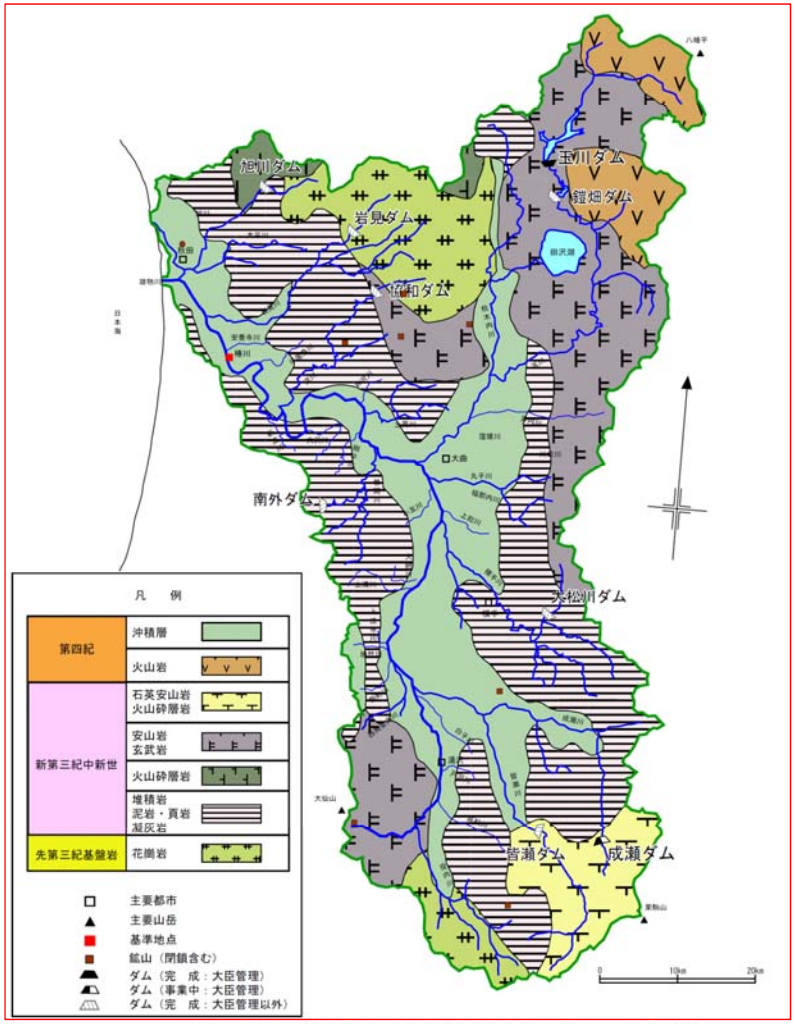


図 2-3　雄物川流域　地質図（秋田県地質鉱産図：1957）

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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	296.00	185.11	132.39	84.98	S27～H24
雄物川	大曲橋	1882.1	129.57	74.11	48.52	24.98	S40～H24
雄物川	雄物川橋	1240.0	83.40	47.16	27.33	10.57	S32～H24
玉 川	長野	1088.0	93.74	63.85	44.10	28.44	S32～H24
皆瀬川	岩崎橋	547.3	36.63	17.63	8.62	1.13	S47～H24

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

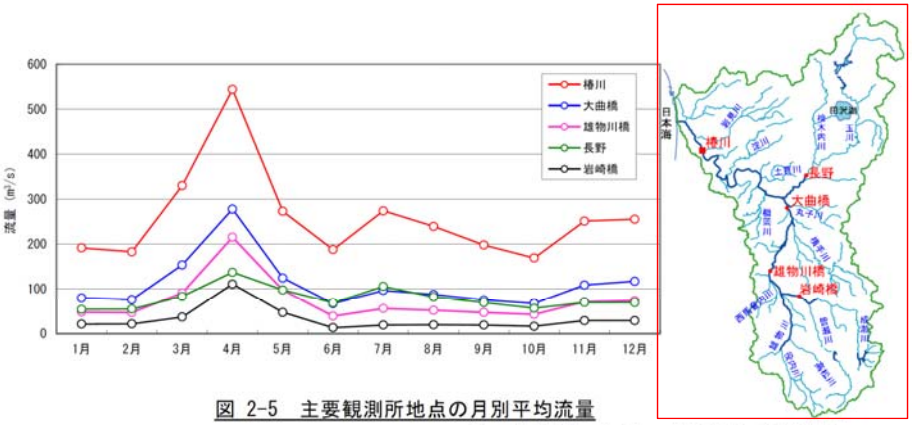


図 2-5 主要観測所地点の月別平均流量

データ集計期間 椿 川 :昭和27年～平成24年
大曲橋 :昭和40年～平成24年
雄物川橋:昭和32年～平成24年
長 野 :昭和32年～平成24年
岩崎橋 :昭和47年～平成24年

河川整備計画 [H26.11]

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	296.00	185.11	132.39	84.98	S27～H24
雄物川	おおまがりばし 大曲橋	1882.1	129.57	74.11	48.52	24.98	S40～H24
雄物川	おものがわばし 雄物川橋	1240.0	83.40	47.16	27.33	10.57	S39～H24
玉 川	ながの 長野	1088.0	93.74	63.85	44.10	28.44	S32～H24
皆瀬川	いわさきばし 岩崎橋	547.3	36.63	17.63	8.62	1.13	S47～H24

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

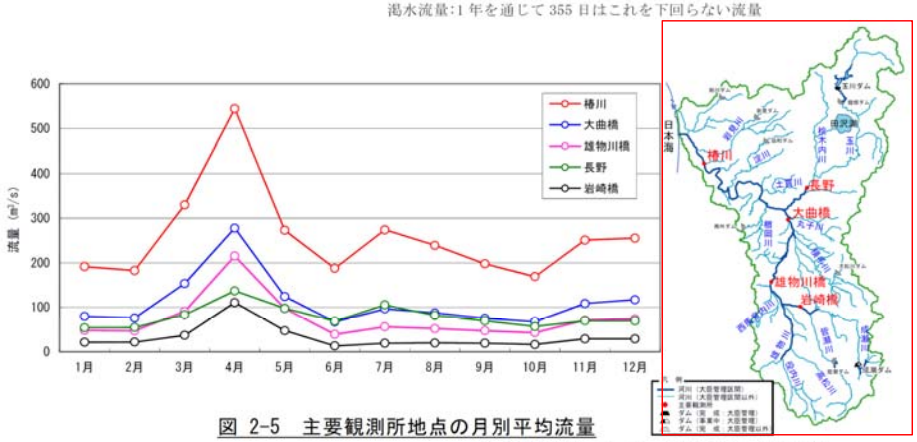
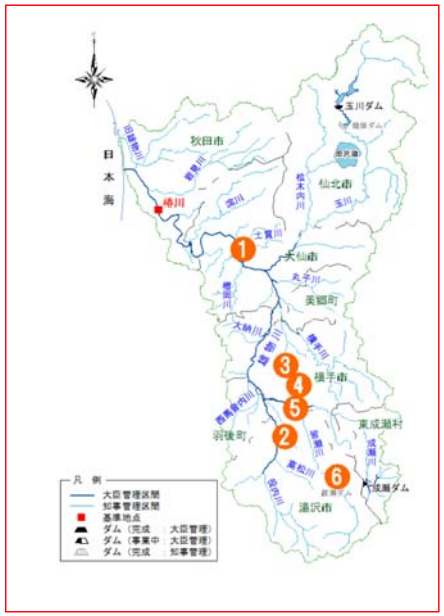


図 2-5 主要観測所地点の月別平均流量

データ集計期間 椿 川 :昭和27年～平成24年
大曲橋 :昭和40年～平成24年
雄物川橋:昭和32年～平成24年
長 野 :昭和32年～平成24年
岩崎橋 :昭和47年～平成24年

河川整備計画（原案）に対する対比表

河川整備計画（原案）第7回学識者懇談会[H26.11.10]




① 給水活動状況（平成６年８月：西仙北町）

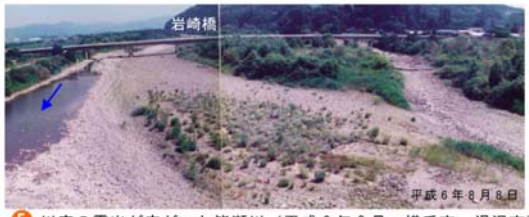

② 使用中止になったガソリンスタンドの洗車機（平成６年７月：湯沢市）



③ 水不足で枯れ始める稲（平成６年８月：横手市）



④ 日照りにより枯れたリンゴ（平成６年８月：横手市）



⑤ 川底の露出が広がった皆瀬川（平成６年８月：横手市、湯沢市）



⑥ 枯渇する皆瀬ダム（平成６年８月湯沢市）

平成６年渇水時の状況

河川整備計画 [H26.11]




① 給水活動状況（平成６年８月：西仙北町）

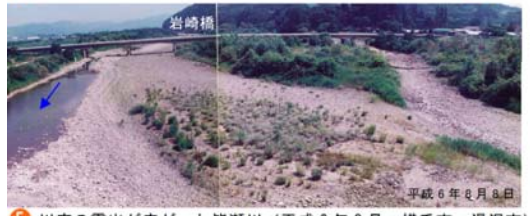

② 使用中止になったガソリンスタンドの洗車機（平成６年７月：湯沢市）



③ 水不足で枯れ始める稲（平成６年８月：横手市）



④ 日照りにより枯れたリンゴ（平成６年８月：横手市）



⑤ 川底の露出が広がった皆瀬川（平成６年８月：横手市、湯沢市）



⑥ 枯渇する皆瀬ダム（平成６年８月湯沢市）

平成６年渇水時の状況

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

2. 雄物川の概要 ～洪水と渇水の歴史～



湖面に立つ「たつこ像」（平成 24 年 10 月：仙北市）



❶ 陸の上に立つ状況の「たつこ像」
（平成 24 年 10 月：仙北市）



❷ 遊覧船の運行休止（平成 24 年 10 月：仙北市）



❸ 湖水位の低下した田沢湖の状況（平成 24 年 10 月：仙北市）



❹ 椿川地点の状況（平成 24 年 9 月：秋田市）



❺ 岩崎橋地点の状況（平成 24 年 8 月：横手市、湯沢市）



❻ 玉川ダム貯水池の状況
（平成 24 年 9 月：仙北市）



❼ 皆瀬ダム貯水池の状況
（平成 24 年 9 月：湯沢市）

平成 24 年渇水時の状況

河川整備計画 [H26.11]

2. 雄物川の概要 ～洪水と渇水の歴史～



湖面に立つ「たつこ像」（平成 24 年 10 月：仙北市）



❶ 陸の上に立つ状況の「たつこ像」
（平成 24 年 10 月：仙北市）



❷ 遊覧船の運行休止（平成 24 年 10 月：仙北市）



❸ 湖水位の低下した田沢湖の状況（平成 24 年 10 月：仙北市）



❹ 椿川地点の状況（平成 24 年 9 月：秋田市）



❺ 岩崎橋地点の状況（平成 24 年 8 月：横手市、湯沢市）



❻ 玉川ダム貯水池の状況
（平成 24 年 9 月：仙北市）



❼ 皆瀬ダム貯水池の状況
（平成 24 年 9 月：湯沢市）

平成 24 年渇水時の状況

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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～建設事業着手)
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

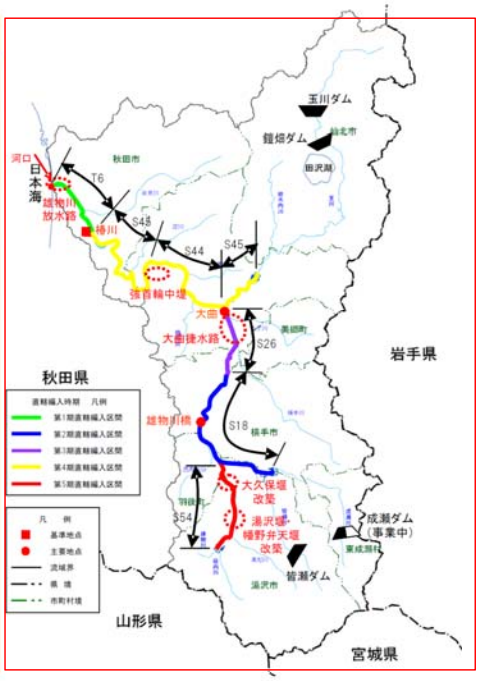


図 2-12 これまでの主な治水事業と治水計画・大臣管理編入の経緯

※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（事業中）

河川整備計画 [H26.11]

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～建設事業着手)
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



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（事業中）

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

5) 雄物川水系の主要なダム

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。

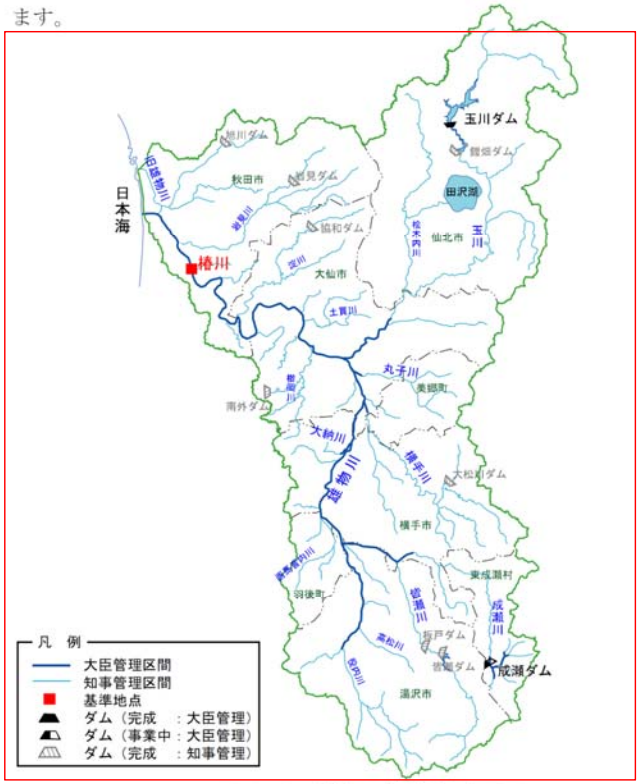


図 2-13 雄物川水系ダム位置図

表 2-7 雄物川水系の主要な管理ダム

ダム名	鎧畑ダム	皆瀬ダム	玉川ダム
河川名	玉川	皆瀬川	玉川
流域面積(km²)	320.3	172.0	287.0
堤高	58.5	66.5	100.0
堤頂高	236.0	215.0	441.5
湛水面積(km²)	2.55	1.50	8.30
総貯水容量(m³)	51,000,000	31,600,000	254,000,000
洪水調節容量(m³)	32,000,000	16,200,000	107,000,000
計画高水流量(m³/s)	1,100	1,300	2,800
計画調節量(m³/s)	600	900	2,600
着工／竣工	S27.4/S32.10	S33.4/S38.6	S50.4/H2.10
管理	秋田県	秋田県	国交省
目的	治水、発電	治水、かんがい、発電	治水、流水の正常な機能の維持、上工水道、かんがい、発電

河川整備計画 [H26.11]

5) 雄物川水系の主要なダム

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。



図 2-13 雄物川水系ダム位置図

表 2-7 雄物川水系の主要な管理ダム

ダム名	鎧畑ダム	皆瀬ダム	玉川ダム
河川名	玉川	皆瀬川	玉川
流域面積(km²)	320.3	172.0	287.0
堤高	58.5	66.5	100.0
堤頂高	236.0	215.0	441.5
湛水面積(km²)	2.55	1.50	8.30
総貯水容量(m³)	51,000,000	31,600,000	254,000,000
洪水調節容量(m³)	32,000,000	16,200,000	107,000,000
計画高水流量(m³/s)	1,100	1,300	2,800
計画調節量(m³/s)	600	900	2,600
着工／竣工	S27.4/S32.10	S33.4/S38.6	S50.4/H2.10
管理	秋田県	秋田県	国交省
目的	治水、発電	治水、かんがい、発電	治水、流水の正常な機能の維持、上工水道、かんがい、発電

河川整備計画(原案)に対する対比表

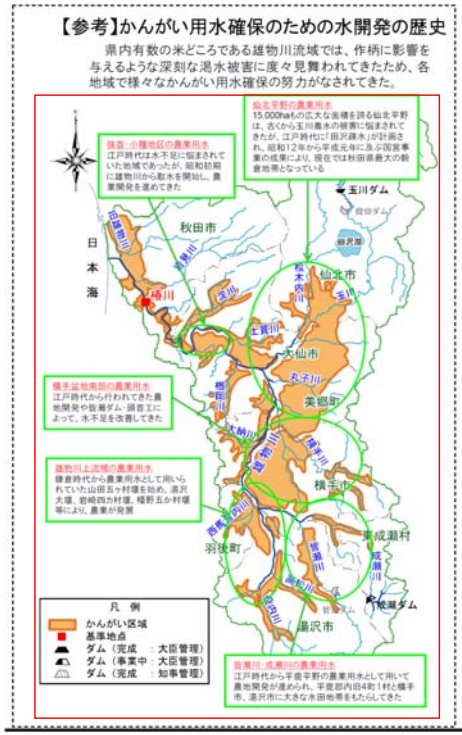
河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

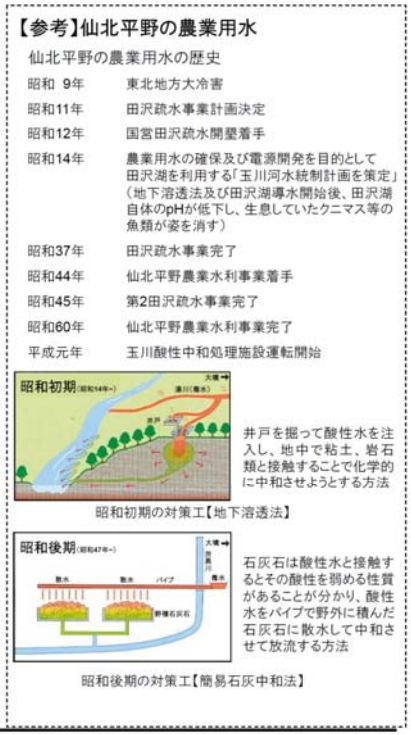
2.2.5 利水の沿革

雄物川流域の農耕の歴史は、西暦紀元前からと古く、農業用水について、奈良時代には支川成瀬川を水源とする堰からの取水の実施が記録に残っています。江戸時代には開墾事業が盛んに進められ、本川・支川からの取水のため各所に堰が造られました。雄物川流域は、それらを基盤にその後の農業開発と相まって全国有数の米どころとなりました。

また、雄物川流域の仙北平野の農業用水開発については、江戸時代の「田沢疏水」の計画に始まり、昭和９年の大凶作を契機に国営の「田沢疏水事業計画」が決定し、神代ダムと抱返り頭首工より取水することとされました。その後、強酸性の玉川河川水を農業用水や発電用水に利用するため、昭和14年の「玉川河水統制計画」により、田沢湖への導水等が行われました。

以後、酸性水によって田沢湖の水質が悪化し、多くの魚類が死滅する~~とともに、世界で田沢湖のみに生息もしていたといわれている幻の魚「クニマス」が野生絶滅する~~等、自然環境や生活環境に大きな影響を与えました。その後、昭和47年に秋田県で簡易石灰中和法による対策や、平成元年10月に玉川ダム事業の一環として酸性水中和処理施設の運転開始により、玉川の水質改善が図られ、仙北平野の農業用水や発電用水として利用されるとともに、一部の魚類の姿もみられるようになっています。





河川整備計画 [H26.11]

2.2.5 利水の沿革

雄物川流域の農耕の歴史は、西暦紀元前からと古く、農業用水について、奈良時代には支川成瀬川を水源とする堰からの取水の実施が記録に残っています。江戸時代には開墾事業が盛んに進められ、本川・支川からの取水のため各所に堰が造られました。雄物川流域は、それらを基盤にその後の農業開発と相まって全国有数の米どころとなりました。

また、雄物川流域の仙北平野の農業用水開発については、江戸時代の「田沢疏水」の計画に始まり、昭和９年の大凶作を契機に国営の「田沢疏水事業計画」が決定し、神代ダムと抱返り頭首工より取水することとされました。その後、強酸性の玉川河川水を農業用水や発電用水に利用するため、昭和14年の「玉川河水統制計画」により、田沢湖への導水等が行われました。

以後、酸性水によって田沢湖の水質が悪化し、クニマスを含む多くの魚類が死滅する等、自然環境や生活環境に大きな影響を与えました。その後、昭和47年に秋田県で簡易石灰中和法による対策や、平成元年10月に玉川ダム事業の一環として酸性水中和処理施設の運転開始により、玉川の水質改善が図られ、仙北平野の農業用水や発電用水として利用されるとともに、一部の魚類の姿もみられるようになっています。





河川整備計画（原案）に対する対比表

河川整備計画（原案）第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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（まひと）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。

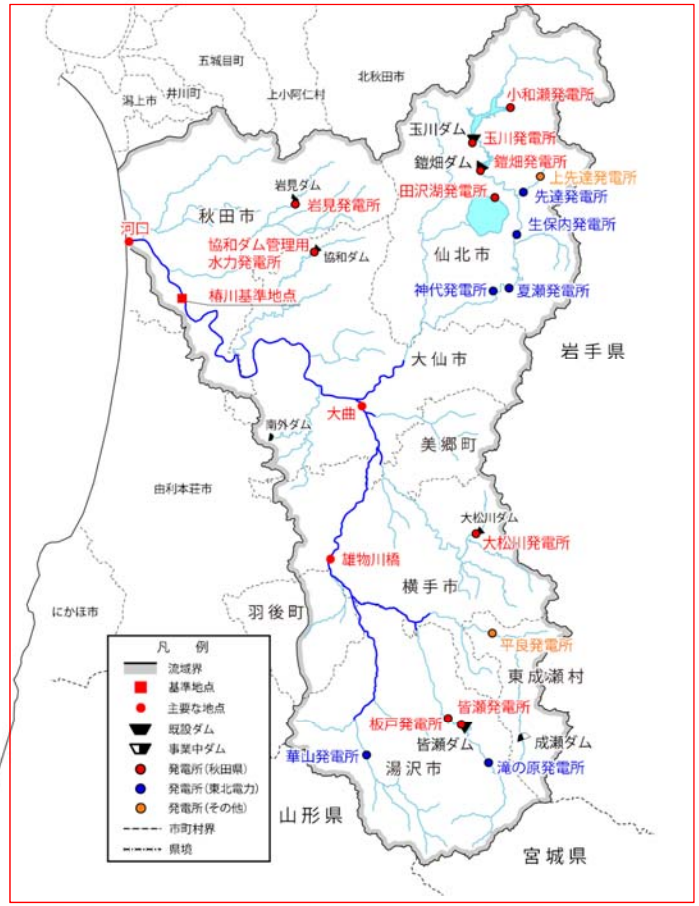


図 2-14　雄物川流域発電所位置図（平成 26 年 3 月末時点）

河川整備計画 [H26.11]

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（まひと）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。

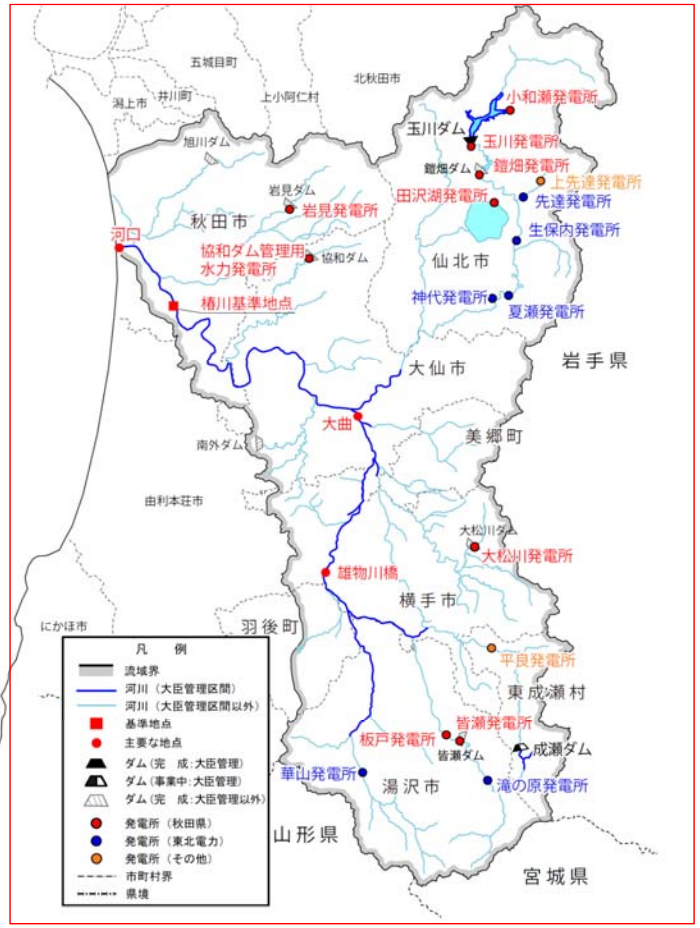


図 2-14　雄物川流域発電所位置図（平成 26 年 3 月末時点）

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

表 2-9 雄物川における河川区分と自然環境

区分	区間	地形	主要な特徴	河床材料	勾配	主要な植物相	主要な動物相
下流部	河口～椿川	砂州、扇状地性低地	汽水域、砂丘環境 湿地環境、止水環境※	砂、中礫	1/4,000～1/5,000	ハマボウフウ、シロヨモギ、ヨシ、タコノアシ、ミクリ	シロウオ、カマキリ、スジエビ、モクズガニ、ハマヤガ、メダカ、キタノアカヒレタビラ、タナゴ類、ミサゴ、オオワシ、オオヨシキリ、ヒバリ
中流部①	椿川～玉川合流点	扇状地性低地	狭隘部、止水環境 ワンド・たまり※、樹林地 自由蛇行河川	中礫	1/2,000～1/4,000	スギ、ケヤキ、ヤナギ林、オニグルミ	タナゴ類、スナヤツメ、カワシンジュガイ、ハイタカ、カワセミ、キツネ、カモシカ、ニホンリス
中流部②	玉川合流点～皆瀬川合流点	扇状地性低地	礫河原、湧水環境 瀬や淵、ワンド・たまり 樹林地、	中礫	1/400～1/1,000	ヤナギ林、オニグルミ	アユ、サケ、ウグイ、タナゴ類、トミヨ属淡水型、コアジサシ、カワセミ、カモ類、ハクチョウ類、ニホンリス、キツネ
上流部	皆瀬川合流点～上流	山地、扇状地性低地	湧水環境、渓流環境 樹林地	大礫	1/150～1/400	ブナ、ミズナラ、ツルヨシ、シロヤナギ	イワナ、ヤマメ、エゾウグイ、トミヨ属淡水型、トミヨ属雄物型、カワセミ、カモシカ

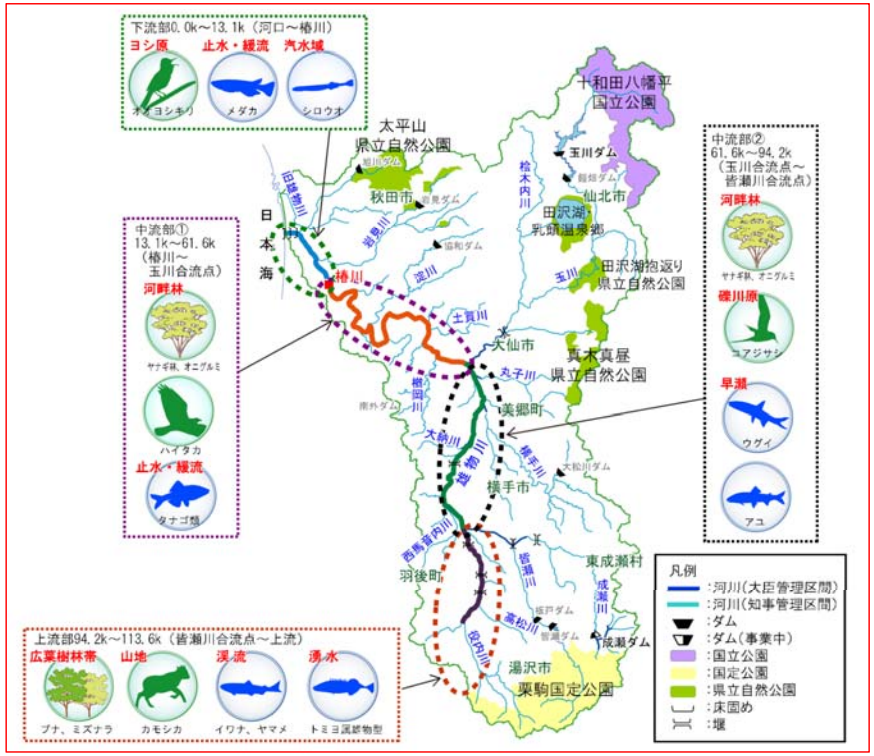


図 2-15 雄物川における自然環境と国立公園等分布状況

※止水環境：平常時には池のように水の流れがほとんどない水域環境
※ワンド・たまり：河道内にある池状の水域で、魚類にとっては洪水時の避難場所や、稚魚の生育の場等として利用

河川整備計画 [H26.11]

表 2-9 雄物川における河川区分と自然環境

区分	区間	地形	主要な特徴	河床材料	勾配	主要な植物相	主要な動物相
下流部	河口～椿川	砂州、扇状地性低地	汽水域、砂丘環境 湿地環境、止水環境※	砂、中礫	1/4,000～1/5,000	ハマボウフウ、シロヨモギ、ヨシ、タコノアシ、ミクリ	シロウオ、カマキリ、スジエビ、モクズガニ、ハマヤガ、メダカ、キタノアカヒレタビラ、タナゴ類、ミサゴ、オオワシ、オオヨシキリ、ヒバリ
中流部①	椿川～玉川合流点	扇状地性低地	狭隘部、止水環境 ワンド・たまり※、樹林地 自由蛇行河川	中礫	1/2,000～1/4,000	スギ、ケヤキ、ヤナギ林、オニグルミ	タナゴ類、スナヤツメ、カワシンジュガイ、ハイタカ、カワセミ、チョウゲンボウ、キツネ、カモシカ、ニホンリス
中流部②	玉川合流点～皆瀬川合流点	扇状地性低地	礫河原、湧水環境 瀬や淵、ワンド・たまり 樹林地、	中礫	1/400～1/1,000	ヤナギ林、オニグルミ	アユ、サケ、ウグイ、タナゴ類、トミヨ属淡水型、コアジサシ、カワセミ、チョウゲンボウ、カモ類、ハクチョウ類、ニホンリス、キツネ
上流部	皆瀬川合流点～上流	山地、扇状地性低地	湧水環境、渓流環境 樹林地	大礫	1/150～1/400	ブナ、ミズナラ、ツルヨシ、シロヤナギ	イワナ、ヤマメ、エゾウグイ、トミヨ属淡水型、トミヨ属雄物型、カワセミ、カモシカ

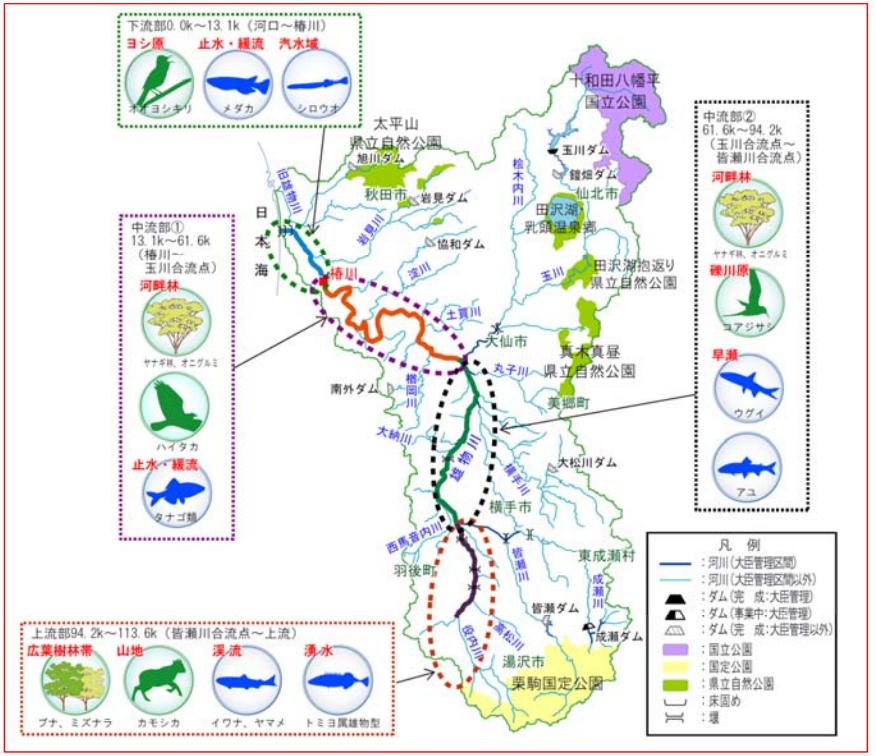


図 2-15 雄物川における自然環境と国立公園等分布状況

※止水環境：平常時には池のように水の流れがほとんどない水域環境
※ワンド・たまり：河道内にある池状の水域で、魚類にとっては洪水時の避難場所や、稚魚の生育の場等として利用

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]



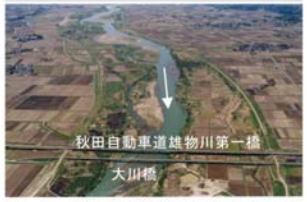
自然な蛇行が見られる中流部


カワシンジュガイ
環境省：絶滅危惧Ⅱ類（VU）

(3) 中流部②（玉川合流点～皆瀬川合流点）

皆瀬川合流点から玉川合流点までの中流部は、早瀬がアユ、サケ、ウグイの産卵場となっているほか、ワンド・たまりも多く見られ、止水・緩流環境を好むタナゴ類、湧水環境を好むトミヨ属淡水型が生息しています。

河畔にはヤナギやオニグルミ等が分布し、ニホンリスやキツネ等が生息しています。比較的広い礫河原ではコアジサシが集団で繁殖しており、カモ、ハクチョウ類が越冬のため多数飛来しています。



瀬・淵、礫河原が多く見られる中流部


トミヨ属雄物型
環境省：絶滅危惧ⅠA類（CR）
秋田県：絶滅危惧種ⅠA類（CR）

(4) 上流部（皆瀬川合流点～上流）

源流から山間渓谷部を流下する区間は、奥羽山脈や出羽山地に囲まれたブナやミズナラ等の広葉樹林帯であり、渓流にはイワナ、ヤマメ、エゾウグイ等が生息しています。

湧水が見られる細流等の箇所ではトミヨ属淡水型や地域固有種のトミヨ属雄物型が生息・繁殖しています。河畔にはツルヨシやシロヤナギ等が分布し、山地にはカモシカ等が生息しています。



湧水が見られる細流のある上流部

河川整備計画 [H26.11]



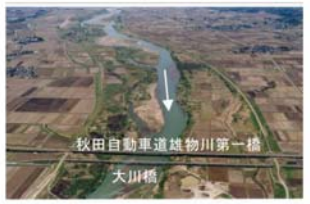
自然な蛇行が見られる中流部


カワシンジュガイ
環境省：絶滅危惧Ⅱ類（VU）

(3) 中流部②（玉川合流点～皆瀬川合流点）

皆瀬川合流点から玉川合流点までの中流部は、早瀬がアユ、サケ、ウグイの産卵場となっているほか、ワンド・たまりも多く見られ、止水・緩流環境を好むタナゴ類、湧水環境を好むトミヨ属淡水型が生息しています。

河畔にはヤナギやオニグルミ等が分布し、ニホンリスやキツネ等が生息しています。比較的広い礫河原ではコアジサシが集団で繁殖しており、カモ、ハクチョウ類が越冬のため多数飛来しています。



瀬・淵、礫河原が多く見られる中流部


トミヨ属雄物型
環境省：絶滅危惧ⅠA類（CR）
秋田県：絶滅危惧種ⅠA類（CR）

(4) 上流部（皆瀬川合流点～上流）

源流から山間渓谷部を流下する区間は、奥羽山脈や出羽山地に囲まれたブナやミズナラ等の広葉樹林帯であり、渓流にはイワナ、ヤマメ、エゾウグイ等が生息しています。

湧水が見られる細流等の箇所ではトミヨ属淡水型や地域固有種のトミヨ属雄物型が生息・繁殖しています。河畔にはツルヨシやシロヤナギ等が分布し、山地にはカモシカ等が生息しています。



湧水が見られる細流のある上流部

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

【竿燈まつり】
竿燈祭りは五穀豊穣等を願うねぶり流し行事として宝暦年間にはその原型となるものが出来ていたと伝えられています。古くから秋田市周辺に伝えられているねぶり流しは、笹竹等に願い事を書いた短冊を飾り町を練り歩き、最後に川に流すものでした。現在も竿燈の先端に取り付けられた御幣を祭りの後に川に流す「御幣流し」が行われています。



【伊豆山神社ぼんでん奉納】
大きく作られた御幣の一種であるぼんでんを、五穀豊穣を祈って神社に奉納する行事で、雄物川流域の各市町村で行われ、特に大曲の伊豆山神社ぼんでん奉納では、対岸にある本殿を目指して船で雄物川を横断するところから、「川を渡るぼんでん」として知られています。





【全国花火競技大会】
大曲の諏訪神社の祭典とは切り離すことのできない余興花火が、明治４３年に「第一回奥羽六県煙火共進会」として開催されたのが始まりとされています。
現在でも会場となる雄物川の河川敷には、毎年７０万人以上もの見物者が訪れます。



【かまくら】
横手地方のかまくらは、井戸のそばに雪室を作って水神様に、水に恵まれるよう祈願する風習が元になっていると言われています。



【鹿嶋流し】
雄物川流域の各地で行われている鹿嶋流しは、我が身の穢れを人形に背負ってもらい、無病息災、五穀豊穣の祈りを込めて雄物川に流す神送りの風習です。



出典：「雄物川風土記」湯沢叢書９

図 2-17 雄物川と水にまつわる歴史・祭事

河川整備計画 [H26.11]

【竿燈まつり】
竿燈祭りは五穀豊穣等を願うねぶり流し行事として宝暦年間にはその原型となるものが出来ていたと伝えられています。古くから秋田市周辺に伝えられているねぶり流しは、笹竹等に願い事を書いた短冊を飾り町を練り歩き、最後に川に流すものでした。現在も竿燈の先端に取り付けられた御幣を祭りの後に川に流す「御幣流し」が行われています。



【伊豆山神社ぼんでん奉納】
大きく作られた御幣の一種であるぼんでんを、五穀豊穣を祈って神社に奉納する行事で、雄物川流域の各市町村で行われ、特に大曲の伊豆山神社ぼんでん奉納では、対岸にある本殿を目指して船で雄物川を横断するところから、「川を渡るぼんでん」として知られています。





【全国花火競技大会】
大曲の諏訪神社の祭典とは切り離すことのできない余興花火が、明治４３年に「第一回奥羽六県煙火共進会」として開催されたのが始まりとされています。
現在でも会場となる雄物川の河川敷には、毎年７０万人以上もの見物者が訪れます。



【かまくら】
横手地方のかまくらは、井戸のそばに雪室を作って水神様に、水に恵まれるよう祈願する風習が元になっていると言われています。



【鹿嶋流し】
雄物川流域の各地で行われている鹿嶋流しは、我が身の穢れを人形に背負ってもらい、無病息災、五穀豊穣の祈りを込めて雄物川に流す神送りの風習です。



出典：「雄物川風土記」湯沢叢書９

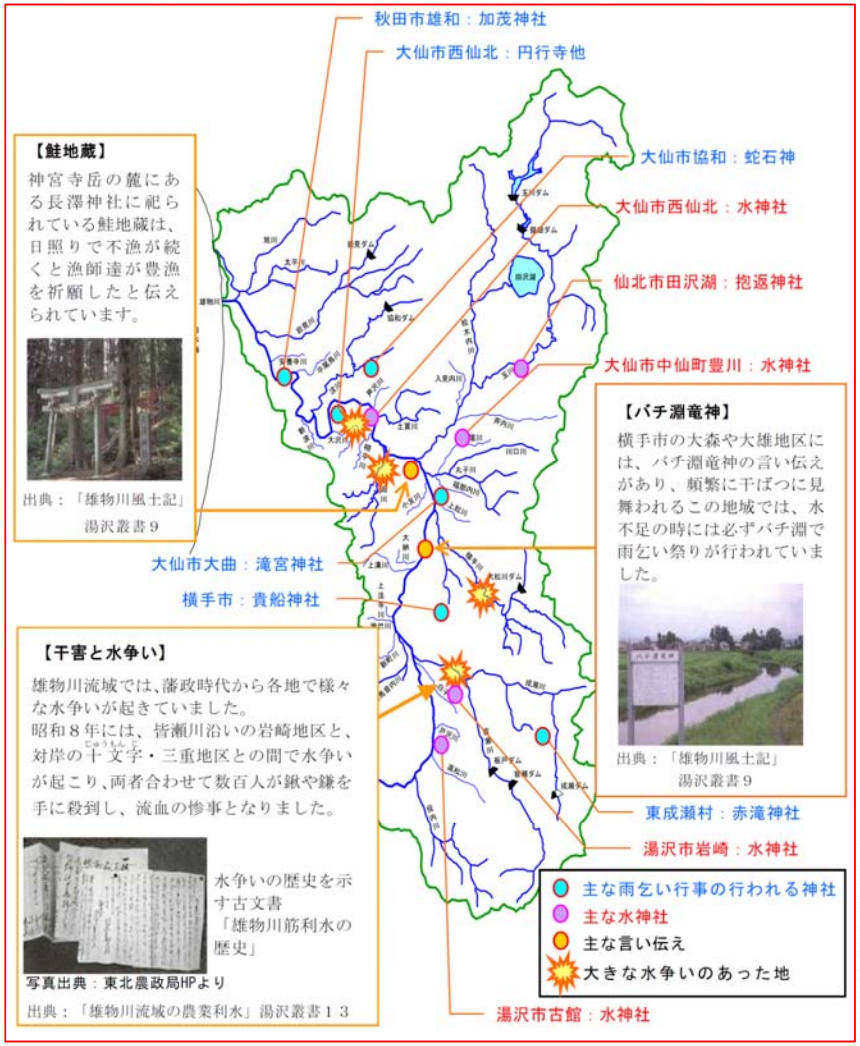
図 2-17 雄物川と水にまつわる歴史・祭事

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

【参考】雄物川流域の水神社と雨乞い

雄物川流域には数多くの水神社があり、古くからの川との関わりの深さを示しています。また、渇水に悩まされ続けてきた雄物川流域では、バチ淵竜神や鮭地蔵等のような言い伝えや雨乞いの風習があり、現在でも例祭を守り続けているところが多くあります。



河川整備計画 [H26.11]

【参考】雄物川流域の水神社と雨乞い

雄物川流域には数多くの水神社があり、古くからの川との関わりの深さを示しています。また、渇水に悩まされ続けてきた雄物川流域では、バチ淵竜神や鮭地蔵等のような言い伝えや雨乞いの風習があり、現在でも例祭を守り続けているところが多くあります。



河川整備計画（原案）に対する対比表

河川整備計画（原案）第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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 46%～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）は無堤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（椿川～玉川合流点）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、上流部は暫定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。

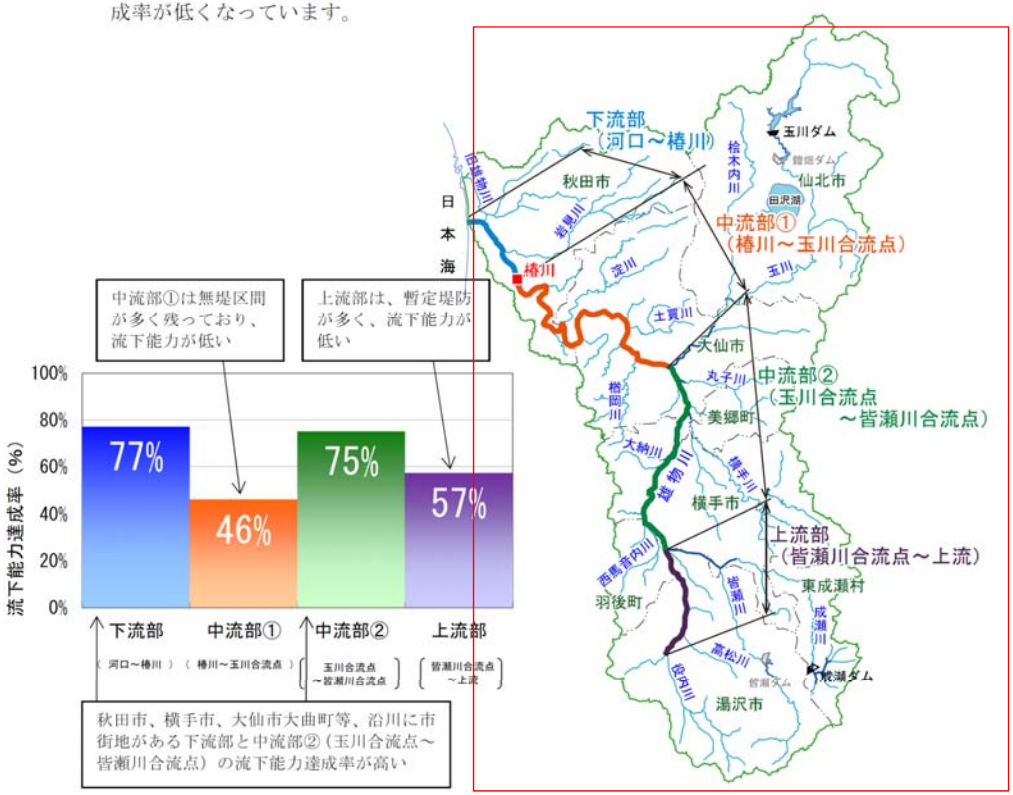


図 3-4　流下能力達成率（雄物川本川：平成 26 年 3 月末時点）

※流下能力達成率（%）＝河道流下能力÷計画高水流量×100

河川整備計画 [H26.11]

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 46%～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）は無堤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）は暫定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。

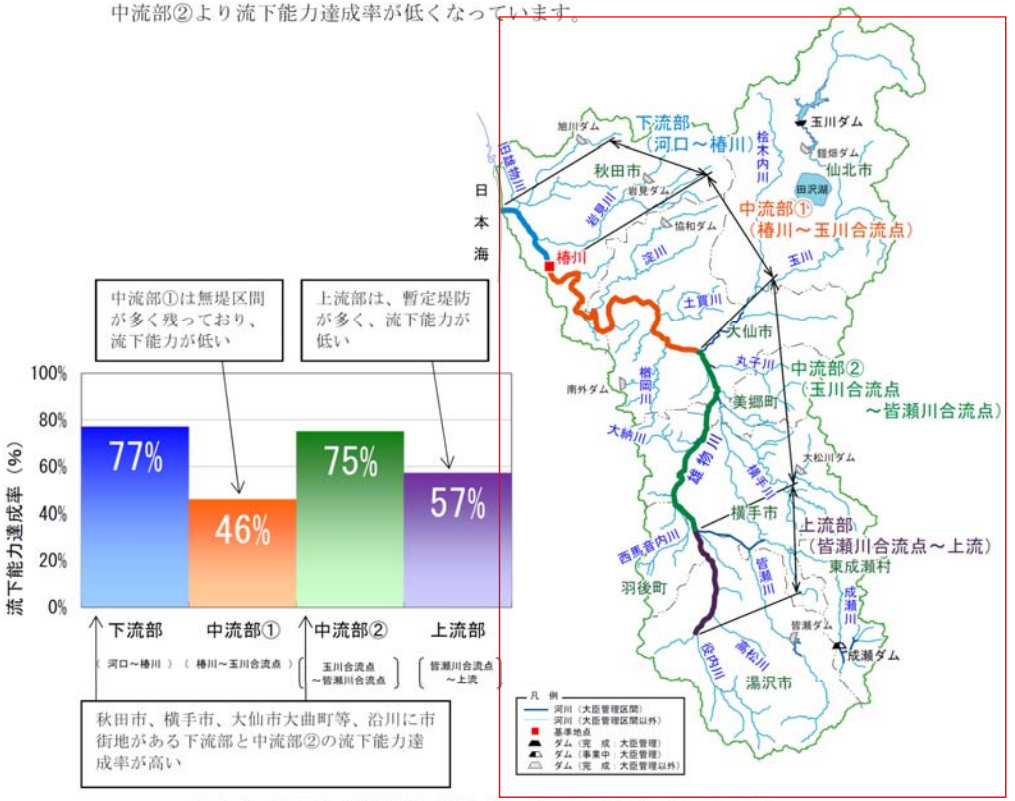


図 3-4　流下能力達成率（雄物川本川：平成 26 年 3 月末時点）

※流下能力達成率（%）＝河道流下能力÷計画高水流量×100

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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。

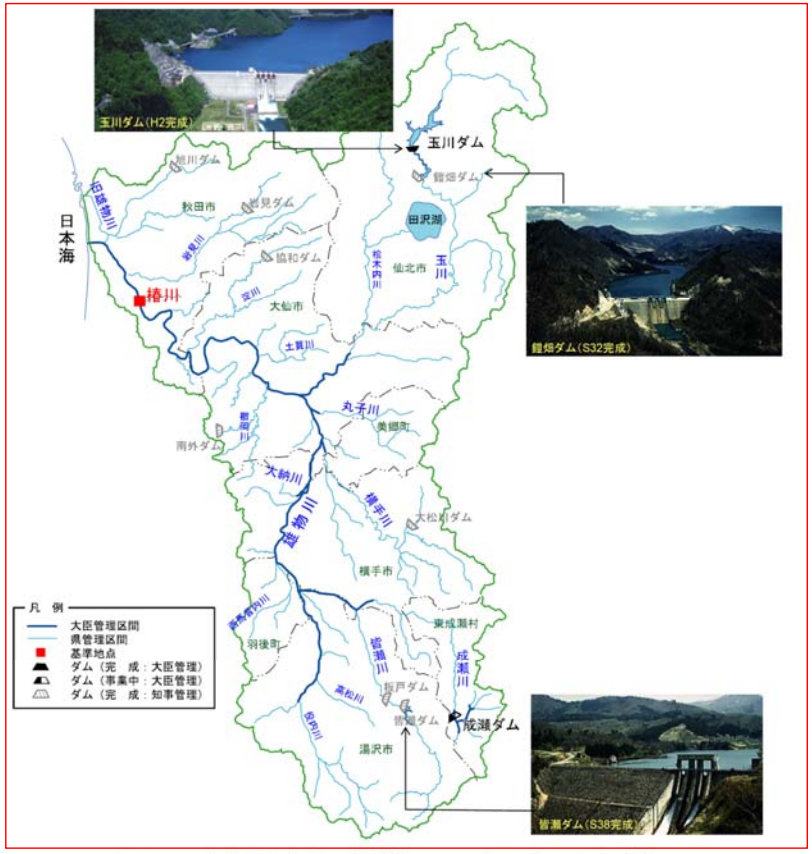


図 3-9　洪水調節施設の整備状況（平成 26 年 3 月末時点）

河川整備計画 [H26.11]

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 26 年 3 月末時点）

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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

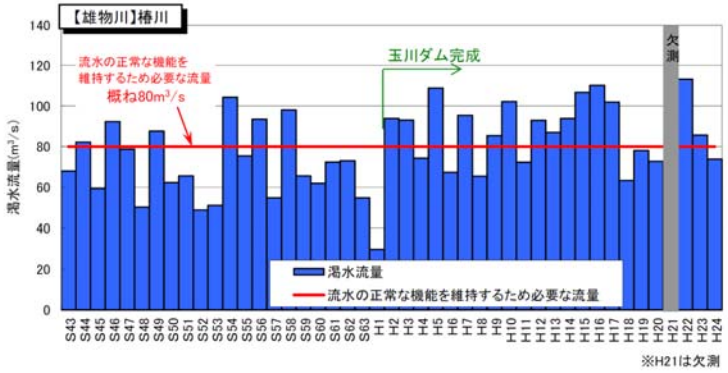


図 3-17 渇水流量の経年変化

(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。

河川整備計画 [H26.11]

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

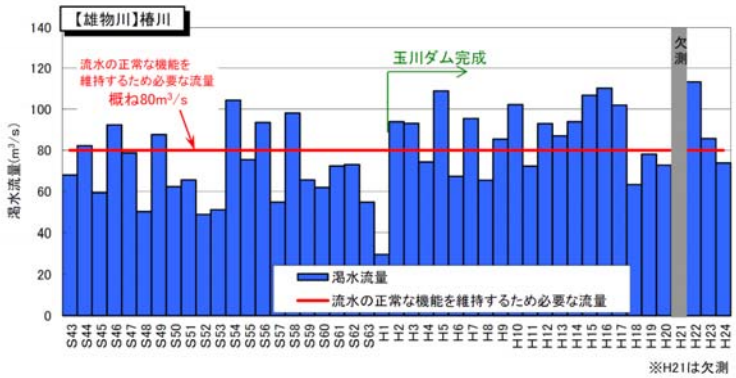


図 3-17 渇水流量の経年変化

(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。

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

(3) 渇水被害の状況

1) かんがい

平鹿平野地区では慢性的なかんがい用水不足により、番水の実施や用水路間の流量調整等の流水管理に多くの労力を費やしている状況にあります。

特に渇水時には、かんがい地区の末端部までの十分な用水の供給が困難となり、稲の立ち枯れ等の直接的な農作物被害が発生するため、番水制の実施のほかに~~揚水ポンプ~~での対応を余儀なくされています。

今後、水不足による農作物被害の解消ならびに用水管理等の負担軽減を図り、安定した農業基盤の実現を図るため、安定したかんがい用水の確保が課題となっています。



水不足で枯れ始める稲（平成 6 年渇水）



地割れをおこした水田（平成 24 年渇水）

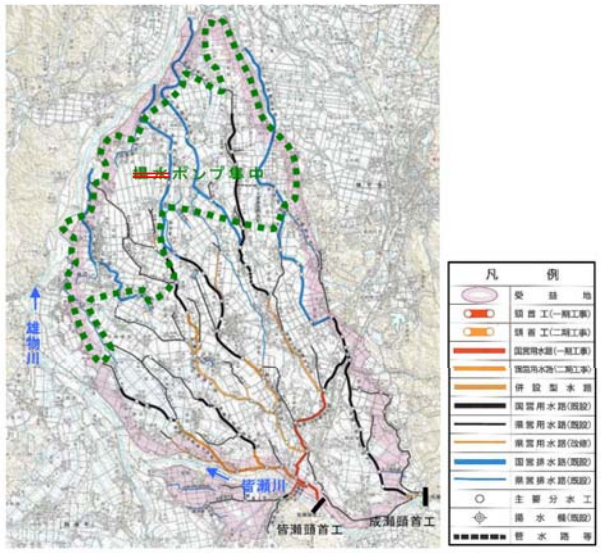


図 3-18 平鹿平野地区のかんがい地区における~~揚水~~ポンプ集中エリア

河川整備計画 [H26.11]

(3) 渇水被害の状況

1) かんがい

平鹿平野地区では慢性的なかんがい用水不足により、番水の実施や用水路間の流量調整等の流水管理に多くの労力を費やしている状況にあります。

特に渇水時には、かんがい地区の末端部までの十分な用水の供給が困難となり、稲の立ち枯れ等の直接的な農作物被害が発生するため、番水制の実施のほかに地下水ポンプ等での対応を余儀なくされています。

今後、水不足による農作物被害の解消ならびに用水管理等の負担軽減を図り、安定した農業基盤の実現を図るため、安定したかんがい用水の確保が課題となっています。



水不足で枯れ始める稲（平成 6 年渇水）



地割れをおこした水田（平成 24 年渇水）

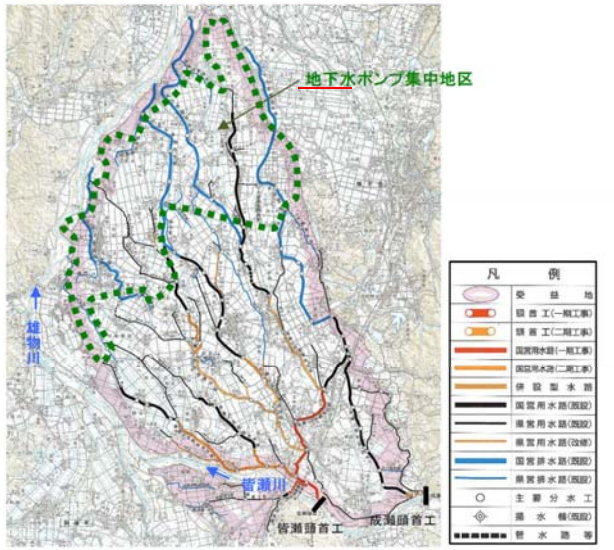


図 3-18 平鹿平野地区のかんがい地区における地下水ポンプ集中エリア

河川整備計画(原案)に対する対比表

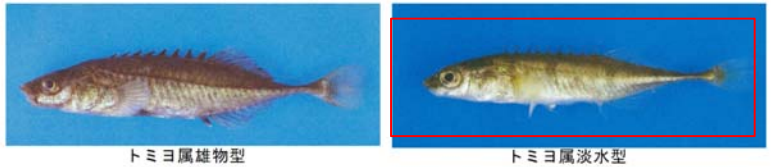
河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]



代表的な重要種

【参考】トミヨ属雄物型について

トミヨ属雄物型は、体長は60mm程度で、背部に9本程度の棘を持ちます。トミヨ属淡水型と形態的に似ていますが、トミヨ属雄物型の背鰭、棘、鰭膜は黒色であるのに対し、トミヨ属淡水型は透明であるため、容易に識別できます。トミヨ属雄物型は秋田県と山形県にのみ分布し、秋田県では雄物川水系のごく一部にしか生息しておらず、環境省絶滅危惧ⅠA類、ならびに秋田県絶滅危惧種ⅠA類に指定されています。



トミヨ属雄物型　　トミヨ属淡水型

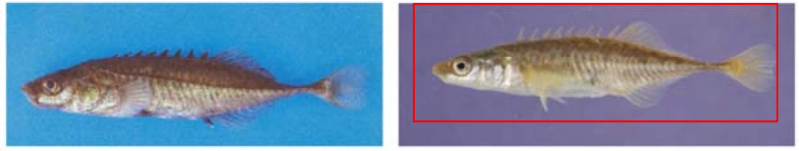
河川整備計画 [H26.11]



代表的な重要種

【参考】トミヨ属雄物型について

トミヨ属雄物型は、体長は60mm程度で、背部に9本程度の棘を持ちます。トミヨ属淡水型と形態的に似ていますが、トミヨ属雄物型の背鰭、棘、鰭膜は黒色であるのに対し、トミヨ属淡水型は透明であるため、容易に識別できます。トミヨ属雄物型は、秋田県と山形県にのみ分布し、秋田県では雄物川水系のごく一部にしか生息しておらず、環境省絶滅危惧ⅠA類、ならびに秋田県絶滅危惧種ⅠA類に掲載されています。



トミヨ属雄物型　　トミヨ属淡水型

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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。

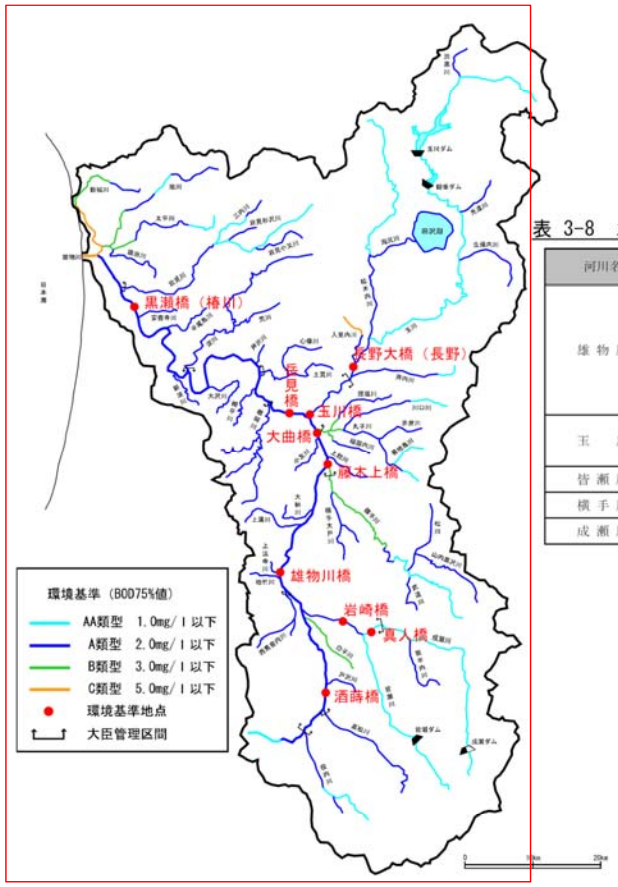


表 3-8 水質環境基準の類型指定（大臣管理区間）

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
	岳見橋	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	成瀬川橋	AA	1

（平成26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 ・水道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

河川整備計画 [H26.11]

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。

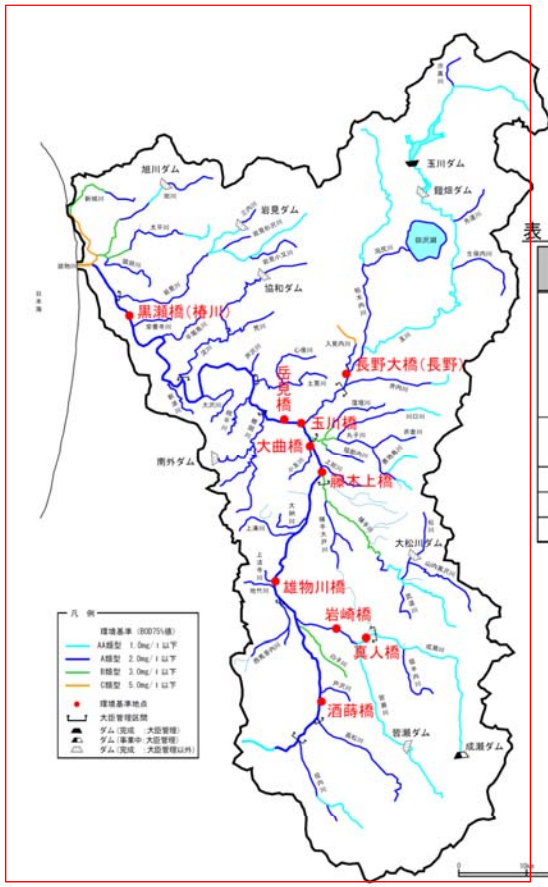


表 3-8 水質環境基準の類型指定（大臣管理区間）

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
	岳見橋	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26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 ・水道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

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

3.3.3 景　観

雄物川水系は周辺に多くの自然公園が指定され、小安峡、抱返り渓谷等、豊かな自然が残る景勝地が多数存在し、田沢湖・乳頭温泉郷等の観光地としても知られています。また、仙北市の桧木内川桜づつみ、湯沢市の桜堤防等、地域の方々に親しまれている景観もあります。

雄物川と流域の人々との歴史的・文化的なつながりを踏まえ、雄物川の流れが生み出す自然豊かで歴史ある河川景観を保全し次世代へ継承していく必要があります。



図 3-32　雄物川流域でみられる良好な景観

3.3.4 歴史文化

雄物川流域には、伊豆山神社ぼんでん奉納、鹿嶋流し、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も多数存在しています。

今後も、これらの文化を守り育てながら、新たな地域交流の場となる川づくりを進める必要があります。

河川整備計画 [H26.11]

3.3.3 景　観

雄物川水系は周辺に多くの自然公園が指定され、小安峡、抱返り渓谷等、豊かな自然が残る景勝地が多数存在し、田沢湖・乳頭温泉郷等の観光地としても知られています。また、仙北市の桧木内川桜づつみ、湯沢市の桜堤防等、地域の方々に親しまれている景観もあります。

雄物川と流域の人々との歴史的・文化的なつながりを踏まえ、雄物川の流れが生み出す自然豊かで歴史ある河川景観を保全し次世代へ継承していく必要があります。

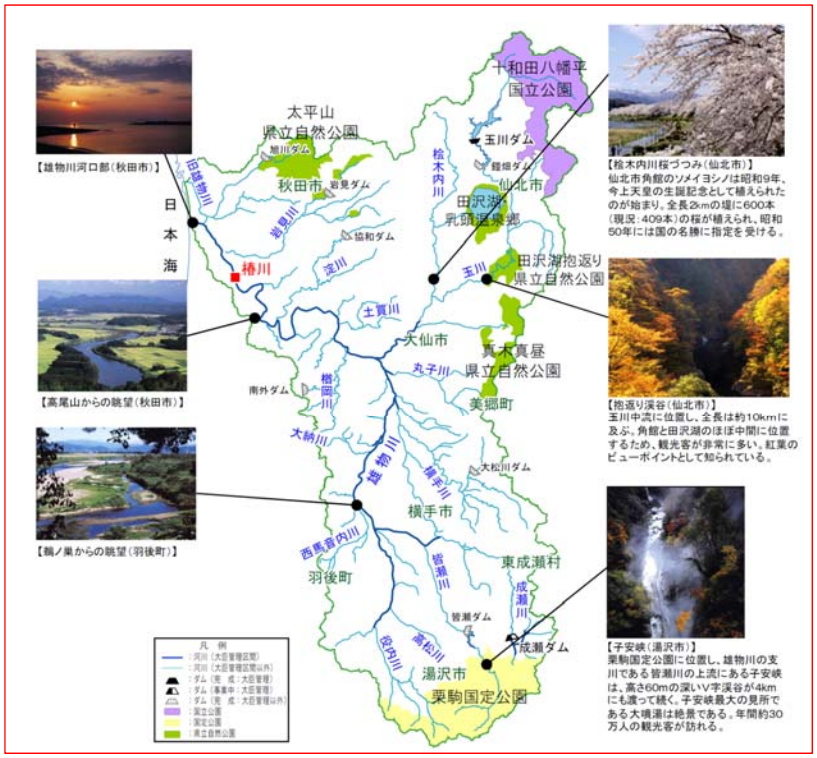


図 3-32　雄物川流域でみられる良好な景観

3.3.4 歴史文化

雄物川流域には、伊豆山神社ぼんでん奉納、鹿嶋流し、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も多数存在しています。

今後も、これらの文化を守り育てながら、新たな地域交流の場となる川づくりを進める必要があります。

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

3.4 河川の利用に関する事項

雄物川は、様々な魚種に対する漁業を支える場として、また、カヌー等の水上スポーツや水遊び、環境学習等の憩いの場として、流域に暮らす人々に親しまれてきました。このため、時代と共に変化する人と川とのつながりを踏まえて、河川の維持管理、河川環境整備事業の推進等を行い、雄物川を利用するさまざまな人々のニーズに対応してきました。

今後も、利用者の要請や要望等を踏まえ、これまでに整備した施設を適正に維持管理するとともに、地域のニーズに対応するため、必要に応じて河川利用の促進や親水性の向上を進めていく必要があります。

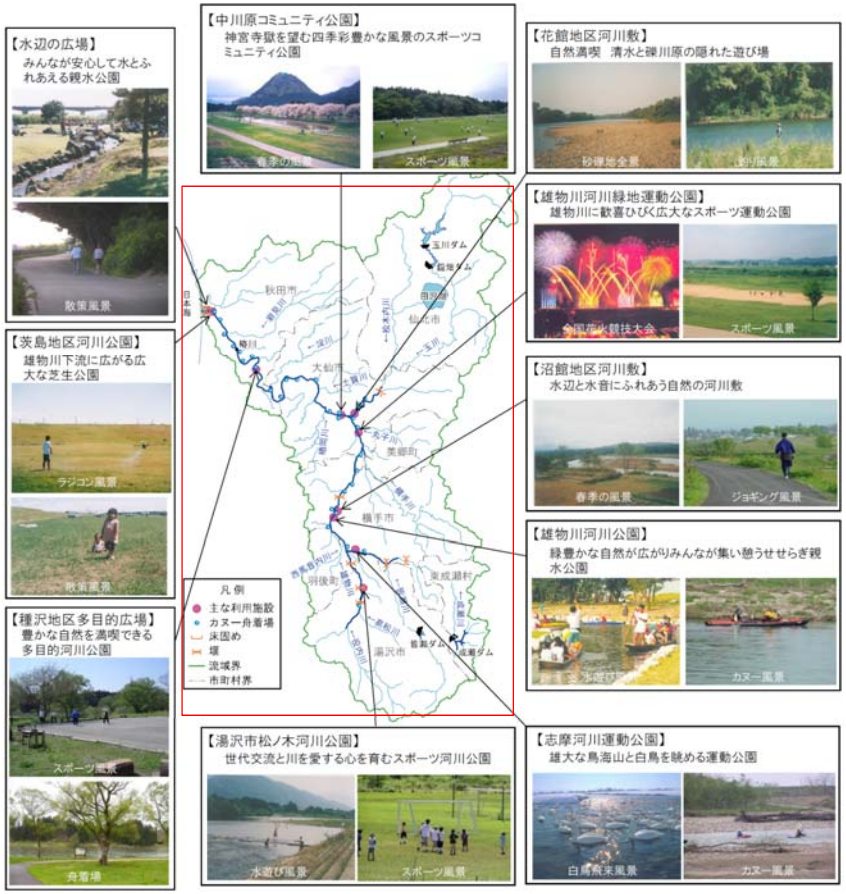


図 3-33 雄物川の主な河川利用施設

河川整備計画 [H26.11]

3.4 河川の利用に関する事項

雄物川は、様々な魚種に対する漁業を支える場として、また、カヌー等の水上スポーツや水遊び、環境学習等の憩いの場として、流域に暮らす人々に親しまれてきました。このため、時代と共に変化する人と川とのつながりを踏まえて、河川の維持管理、河川環境整備事業の推進等を行い、雄物川を利用するさまざまな人々のニーズに対応してきました。

今後も、利用者の要請や要望等を踏まえ、これまでに整備した施設を適正に維持管理するとともに、地域のニーズに対応するため、必要に応じて河川利用の促進や親水性の向上を進めていく必要があります。



図 3-33 雄物川の主な河川利用施設

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

4. 河川整備の目標に関する事項　～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目標～

(2)　河川管理施設等の安全性向上

堤防の決壊等の重大災害は、市民生活のみならず、社会経済へのダメージが甚大なため、浸透や侵食に対する堤防の安全性の照査を計画的に実施し、対策が必要な箇所については、堤防の質的強化に努めます。また、老朽化している施設についても適切な点検を行い、十分な機能が発現されるよう、適宜補修または改築を実施します。

さらに、光ファイバー網や河川情報カメラを活用して、平常時及び災害時のリアルタイム状況把握、各種情報のデータベース化等を実施し、ダム及び河道等の管理の高度化を図ります。

(3)　内水被害への対応

関係市町村との情報共有等による内水被害への迅速な対応や情報収集に努めるとともに、排水ピット及び排水ポンプ車等の既存施設の適正な運用、効率化を徹底し、被害の軽減に努めます。また、内水被害の頻発する箇所については、被害状況を踏まえ、関係機関と連携、調整し、必要な対策を実施します。

(4)　大規模地震等への対応

日本海中部地震や東北地方太平洋沖地震において、液状化等により多くの河川管理施設が損傷したことを踏まえ、地震や津波によって損傷や機能低下のおそれのある河川管理施設について、耐震性能照査等を行った上で必要な対策を実施し、地震後の壊滅的な被害を防止します。

また、津波による被害を軽減するための対策を、関係機関と連携して実施します。

(5)　危機管理体制の強化

堤防整備等のハード整備に加え、流域の市町村へのハザードマップ作成、見直しの支援や県・市町村等の関係機関との防災情報の共有、提供等のソフト対策を推進し、危機管理体制の強化及び防災意識の啓発に努め、現在の施設能力や計画を上回る洪水が発生した場合でも、被害を最小限にとどめるよう努めます。

河川整備計画 [H26.11]

4. 河川整備の目標に関する事項　～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目標～

(2)　河川管理施設等の安全性向上

堤防の決壊等の重大災害は、市民生活のみならず、社会経済へのダメージが甚大なため、浸透や侵食に対する堤防の安全性の照査を計画的に実施し、対策が必要な箇所については、堤防の質的強化に努めます。また、老朽化している施設についても適切な点検を行い、十分な機能が発現されるよう、適宜補修または改築を実施します。

さらに、光ファイバー網や河川情報カメラを活用して、平常時及び災害時のリアルタイム状況把握、各種情報のデータベース化等を実施し、ダム及び河道等の管理の高度化を図ります。

(3)　内水被害への対応

関係市町村との情報共有等による内水被害への迅速な対応や情報収集に努めるとともに、排水ピット及び排水ポンプ車等の既存施設の適正な運用、効率化を徹底し、被害の軽減に努めます。また、内水被害の頻発する箇所については、被害状況を踏まえ、関係機関と連携、調整し、必要な対策を実施します。

(4)　大規模地震等への対応

日本海中部地震や東北地方太平洋沖地震において、液状化等により多くの河川管理施設が損傷したことを踏まえ、地震や津波によって損傷や機能低下のおそれのある河川管理施設について、耐震性能照査等を行った上で必要な対策を実施し、地震後の壊滅的な被害を防止します。

また、津波による被害を軽減するための対策を、関係機関と連携して実施します。

「4.4河川の維持管理に関する目標
4.4.2維持管理の目標」に移動

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

4. 河川整備の目標に関する事項　～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目標～

河川整備計画の河道整備の考え方

●現況河道の状況
○将来目標とする計画高水流量に対して流下能力の達成率は未だ十分ではない
○直轄改修の着手が遅れた椿川地点～玉川合流点の中流部及び皆瀬川合流点より上流部は流下能力達成率が低い
　中流部：無堤部が多い
　上流部：暫定堤が多く、固定堰が流下能力を阻害
○流下能力達成率は地区毎にアンバランスが生じている

『雄物川水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させることを基本とする』
○上流の流下能力を増大させると、その下流に対する流量が増すことに配慮し、計画的な河川整備を図る
○現在の堤防整備状況を踏まえ、治水効果を早期に発現させるため段階的な整備を図る

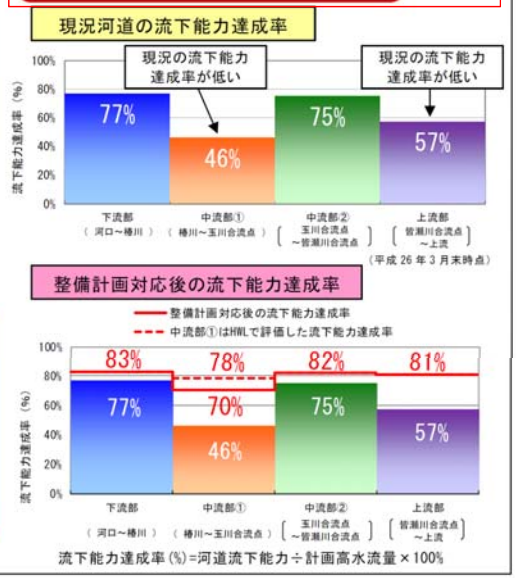
前期整備

『中流部で実施している昭和62年8月洪水対応の河川整備を継続、整備期間の前期に優先整備』
○中流部無堤地区における整備を優先し、下流への流量増に対応するため、下流部の河道整備とあわせて実施
○河道流量の低減効果を早期に発現させるため、成瀬ダムの完成を図る

後期整備

『雄物川全川にわたる河道整備の進捗を図る』
○地区毎のバランスに配慮し段階的な整備を実施
○上流部の整備は下流への流量増になることから、下流に負荷を与えないことに配慮
○椿川地点から下流の秋田市街地における資産集積等の重要度を考慮した安全度向上分を維持
○整備計画期間でより早期に且つ効率的な整備を実施





河川整備計画 [H26.11]

4. 河川整備の目標に関する事項　～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目標～

河川整備計画の河道整備の考え方

●現況河道の状況
○将来目標とする計画高水流量に対して流下能力の達成率は未だ十分ではない
○直轄改修の着手が遅れた椿川地点～玉川合流点の中流部及び皆瀬川合流点より上流部は流下能力達成率が低い
　中流部：無堤部が多い
　上流部：暫定堤が多く、固定堰が流下能力を阻害
○流下能力達成率は地区毎にアンバランスが生じている

『雄物川水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させることを基本とする』
○上流の流下能力を増大させると、その下流に対する流量が増すことに配慮し、計画的な河川整備を図る
○現在の堤防整備状況を踏まえ、治水効果を早期に発現させるため段階的な整備を図る

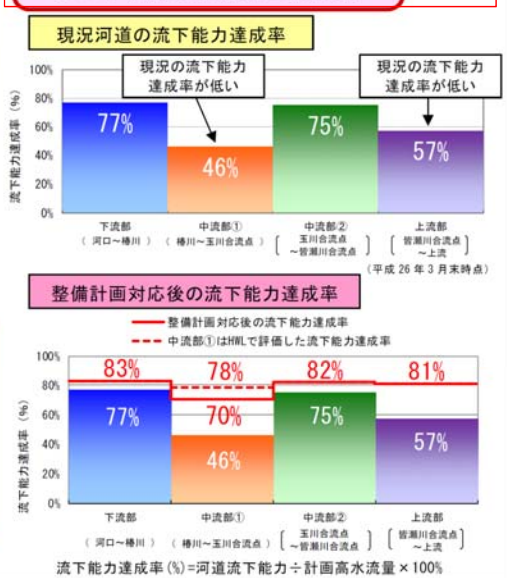
前期整備

『中流部で実施している昭和62年8月洪水対応の河川整備を継続、整備期間の前期に優先整備』
○中流部無堤地区における整備を優先し、下流への流量増に対応するため、下流部の河道整備とあわせて実施
○河道流量の低減効果を早期に発現させるため、成瀬ダムの完成を図る

後期整備

『雄物川全川にわたる河道整備の進捗を図る』
○地区毎のバランスに配慮し段階的な整備を実施
○上流部の整備は下流への流量増になることから、下流に負荷を与えないことに配慮
○椿川地点から下流の秋田市街地における資産集積等の重要度を考慮した安全度向上分を維持
○整備計画期間でより早期に且つ効率的な整備を実施





河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

4.4　河川の維持管理に関する目標

4.4.1 目標設定の背景

「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、これまでに様々な施設が整備されてきました。それに伴い維持管理が必要な施設も増えています。また、老朽化した施設も数多くあることから、これらの施設が、本来の機能を発揮できるよう施設の機能維持や有効活用に加え、動植物の多様な生息・生育・繁殖環境としての河川環境の保全、公共空間としての利活用に対する観点からも、効率的・効果的な維持管理を実施する必要があります。

4.4.2 維持管理の目標

河道、河川空間、堤防、ダム及びその他の河川管理施設が、その本来の機能を発揮できるよう良好な状態を持続させるためには、適切な維持管理が必要です。このため、河川巡視、点検等により河川及び河川管理施設の状態を的確に把握するとともに、その状態を評価し、更にはその状態に応じた適切な管理を行うとともに、既存施設の信頼性の向上や有効利用、長寿命化等の改善を行うことにより、「治水」「利水」「環境」の目的を達成するために必要な機能の維持に努めます。

表 4-3 維持管理の目標

管理項目		目標
河川管理施設	ダ　ム	・ダムの機能を十分発揮できるよう、ダムの施設および貯水池の管理に努めます。
	堤　防	・所要の治水機能が保全されることを目標として維持管理します。 ・洪水を安全に流下させるために必要となる堤防の断面、侵食や浸透に対する強度、堤防法面の植生等の維持に努めます。
	護岸、根固工、水制工	・耐侵食等所要の機能が確保されることを目標として維持管理します。 ・洪水時における流水の作用に対して、護岸の損傷により河岸崩壊や堤防決壊を招かないようにするために、護岸の必要な強度や基礎部の根入れの維持に努めます。
	水門、樋門・樋管、堰 等	・所要の機能が確保されることを目標として維持管理します。 ・洪水時に施設が正常に機能するために必要となる施設やゲート設備等の強度や機能の維持に努めます。
河　道		・堤防、護岸等の施設の機能に重大な支障を及ぼさないことを目標として維持管理します。 ・洪水を安全に流下させるとともに、良好な河川環境の保全に配慮し、必要な河道断面の維持に努めます。 ・洪水を安全に流下させるため、流下の阻害となる樹木群について、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮しつつ、適正な管理の維持に努めます。
河川空間		・適正な河川の利用と安全が確保されるように努めます。

河川整備計画 [H26.11]

4.4　河川の維持管理に関する目標

4.4.1 目標設定の背景

「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、これまでに様々な施設が整備されてきました。それに伴い維持管理が必要な施設も増えています。また、老朽化した施設も数多くあることから、これらの施設が、本来の機能を発揮できるよう施設の機能維持や有効活用に加え、動植物の多様な生息・生育・繁殖環境としての河川環境の保全、公共空間としての利活用に対する観点からも、効率的・効果的な維持管理を実施する必要があります。

4.4.2 維持管理の目標

河道、河川空間、堤防、ダム及びその他の河川管理施設が、その本来の機能を発揮できるよう良好な状態を持続させるためには、適切な維持管理が必要です。このため、河川巡視、点検等により河川及び河川管理施設の状態を的確に把握するとともに、その状態を評価し、更にはその状態に応じた適切な管理を行うとともに、既存施設の信頼性の向上や有効利用、長寿命化等の改善を行うことにより、「治水」「利水」「環境」の目的を達成するために必要な機能の維持に努めます。

また、流域の市町村へのハザードマップ作成、見直しの支援や県・市町村等の関係機関との情報の共有のための組織を構築し、危機管理体制の強化及び防災意識の啓発に努めます。

表 4-3 維持管理の目標

管理項目		目標
河川管理施設	ダ　ム	・ダムの機能を十分発揮できるよう、ダムの施設および貯水池の管理に努めます。
	堤　防	・所要の治水機能が保全されることを目標として維持管理します。 ・洪水を安全に流下させるために必要となる堤防の断面、侵食や浸透に対する強度、堤防法面の植生等の維持に努めます。
	護岸、根固工、水制工	・耐侵食等所要の機能が確保されることを目標として維持管理します。 ・洪水時における流水の作用に対して、護岸の損傷により河岸崩壊や堤防決壊を招かないようにするために、護岸の必要な強度や基礎部の根入れの維持に努めます。
	水門、樋門・樋管、堰 等	・所要の機能が確保されることを目標として維持管理します。 ・洪水時に施設が正常に機能するために必要となる施設やゲート設備等の強度や機能の維持に努めます。
河　道		・堤防、護岸等の施設の機能に重大な支障を及ぼさないことを目標として維持管理します。 ・洪水を安全に流下させるとともに、良好な河川環境の保全に配慮し、必要な河道断面の維持に努めます。 ・洪水を安全に流下させるため、流下の阻害となる樹木群について、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮しつつ、適正な管理の維持に努めます。
河川空間		・適正な河川の利用と安全が確保されるように努めます。

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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～

(4)　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。



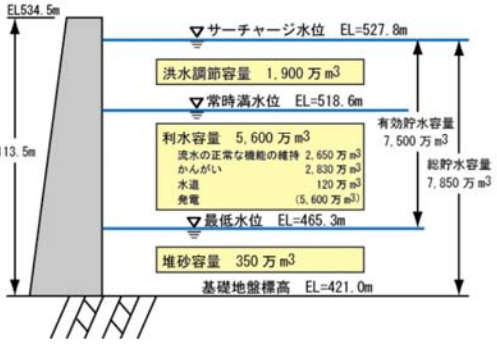
図 5-12 成瀬ダム計画概要図

表 5-5 成瀬ダムの諸元

施設名	ダム形式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千 m^3)	湛水面積 (km^2)	集水面積 (km^2)
成瀬ダム	ロックフィルダム	113.5	690	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。

河川整備計画 [H26.11]

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～

(4)　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。

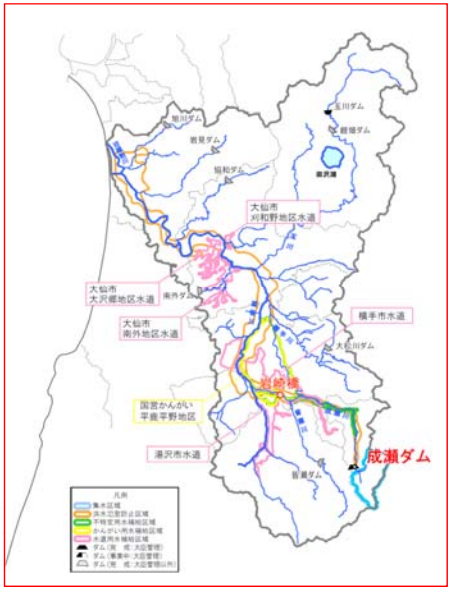


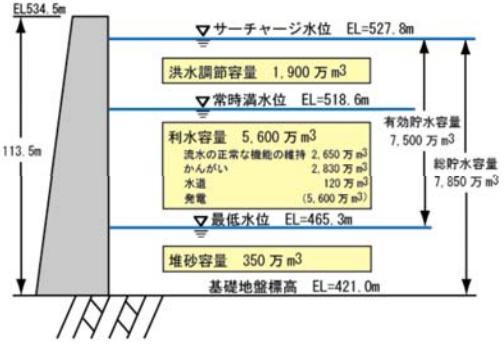
図 5-12 成瀬ダム計画概要図

表 5-5 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 m^3)	湛水面積 (km^2)	集水面積 (km^2)
成瀬ダム	ロックフィルダム	113.5	690	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。

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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～

1)　洪水調節

成瀬ダムの建設及び適切な河川管理・河川改修により、整備計画で目標としている規模の洪水が発生した場合において、雄物川本川、支川成瀬川、皆瀬川において、床上浸水等の重大な浸水被害が軽減されます。

成瀬ダムは、本計画で目標とする洪水規模において、ダム地点の洪水流量310m³/sのうち、280m³/sの洪水調節を行います。

2)　流水の正常な機能の維持

成瀬ダム下流においては流況が安定していないため、流水の正常な機能の維持を図る目的で、既設ダムと合わせ必要な流水の補給を行い、皆瀬川の岩崎橋地点において、概ね 2.8m³/s の確保に努めます。

3)　かんがい用水の補給、水道用水の供給

雄物川右岸の平鹿平野の約 10,050ha の農地に安定したかんがい用水を補給します。また、湯沢市、横手市及び大仙市に対し、13,164m³／日の安定した水道用水を供給します。

4)　発電

成瀬ダムの建設に伴って新設される成瀬発電所（仮称）において、最大出力3,900kw の発電を可能とします。

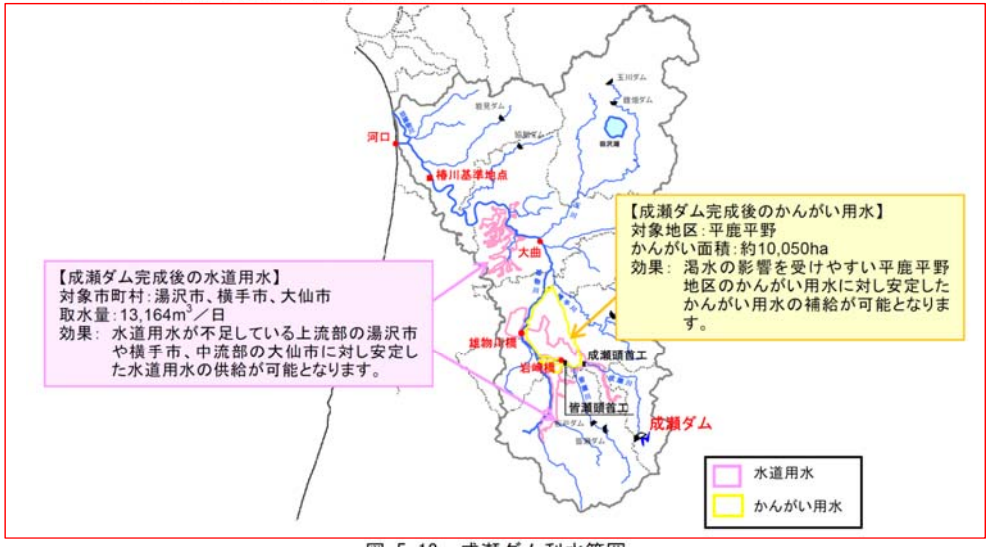


図 5-13　成瀬ダム利水範囲

河川整備計画 [H26.11]

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～

1)　洪水調節

成瀬ダムの建設及び適切な河川管理・河川改修により、整備計画で目標としている規模の洪水が発生した場合において、雄物川本川、支川成瀬川、皆瀬川において、床上浸水等の重大な浸水被害が軽減されます。

成瀬ダムは、本計画で目標とする洪水規模において、ダム地点の洪水流量310m³/sのうち、280m³/sの洪水調節を行います。

2)　流水の正常な機能の維持

成瀬ダム下流においては流況が安定していないため、流水の正常な機能の維持を図る目的で、既設ダムと合わせ必要な流水の補給を行い、皆瀬川の岩崎橋地点において、概ね 2.8m³/s の確保に努めます。

3)　かんがい用水の補給、水道用水の供給

雄物川右岸の平鹿平野の約 10,050ha の農地に安定したかんがい用水を補給します。また、湯沢市、横手市及び大仙市に対し、13,164m³／日の安定した水道用水を供給します。

4)　発電

成瀬ダムの建設に伴って新設される成瀬発電所（仮称）において、最大出力3,900kw の発電を可能とします。

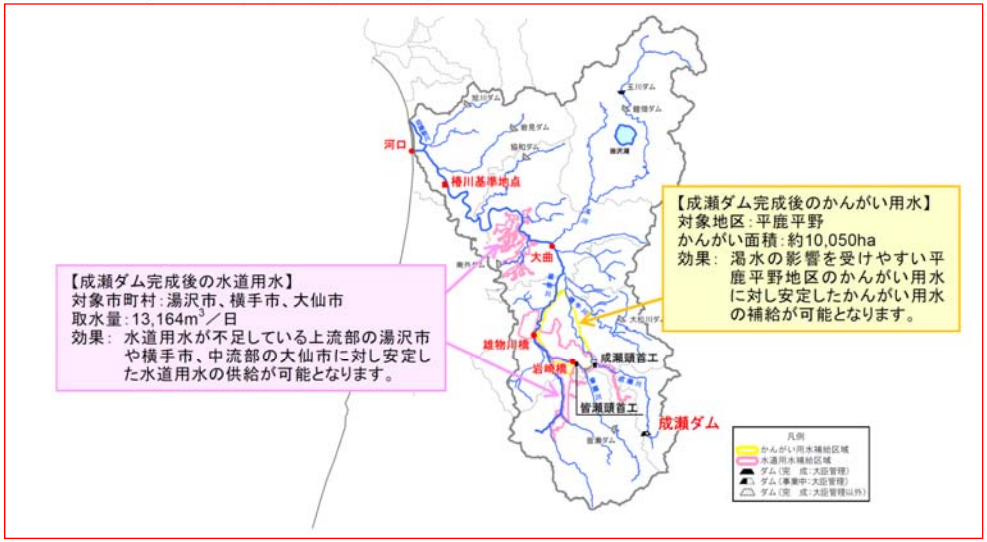


図 5-13　成瀬ダム利水範囲

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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～

(5)　内水対策

内水対策として、堤防の住居側の被害状況を勘案し、内水被害が頻発する地区について、被害状況や現状の安全度を適正に評価し、必要に応じて排水ピットの新設、排水ポンプを増強する等、市町村や下水道事業者、土地改良区等の関係機関と調整を行いながら、連携した内水対策を実施します。さらに、発生頻度は低いものの大規模な内水氾濫が発生した場合においては、国土交通省が保有する排水ポンプ車を機動的に活用し、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するよう努めます。



図 5-14　雄物川の排水ピット整備状況



浜町排水ピット



角間川排水ピット

(6)　地震、津波対策

東日本大震災を踏まえ、雄物川流域で想定される地震及び津波に対して、地震動による直接的な被害や、地震発生後に来襲する津波による浸水被害等が懸念されます。

このため、河口部の堤防や樋門・樋管等の河川管理施設について、関係機関と調整を図りつつ、河川津波対策の検討や耐震性能照査指針等に基づく照査を行い、必要に応じて高さの確保や耐震補強等の対策を実施します。

(7)　老朽化対策

老朽化が進んでいる河川管理施設については、施設の信頼性を確保しつつ効果的な維持管理を行うとともに、計画的な更新（改築）を進めます。なお、施設の更新にあたっては、治水機能の維持、向上を図りつつ、景観にも配慮した施設整備に努めます。

河川整備計画 [H26.11]

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～

(5)　内水対策

内水対策として、堤防の住居側の被害状況を勘案し、内水被害が頻発する地区について、被害状況や現状の安全度を適正に評価し、必要に応じて排水ピットの新設、排水ポンプを増強する等、市町村や下水道事業者、土地改良区等の関係機関と調整を行いながら、連携した内水対策を実施します。さらに、発生頻度は低いものの大規模な内水氾濫が発生した場合においては、国土交通省が保有する排水ポンプ車を機動的に活用し、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するよう努めます。



図 5-14　雄物川の排水ピット整備状況



浜町排水ピット



角間川排水ピット

(6)　地震、津波対策

東日本大震災を踏まえ、雄物川流域で想定される地震及び津波に対して、地震動による直接的な被害や、地震発生後に来襲する津波による浸水被害等が懸念されます。

このため、河口部の堤防や樋門・樋管等の河川管理施設について、関係機関と調整を図りつつ、河川津波対策の検討や耐震性能照査指針等に基づく照査を行い、必要に応じて高さの確保や耐震補強等の対策を実施します。

(7)　老朽化対策

老朽化が進んでいる河川管理施設については、施設の信頼性を確保しつつ効果的な維持管理を行うとともに、計画的な更新（改築）を進めます。なお、施設の更新にあたっては、治水機能の維持、向上を図りつつ、景観にも配慮した施設整備に努めます。

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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～

【参考】玉川ダムによる田沢湖の水辺環境改善の例

田沢湖周辺の環境の悪化や観光に支障を来たす等の問題を解決するため、関係者等の協力を得て必要流量を相互に融通するとともに、玉川ダムとの流量調整を行うことで、田沢湖周辺の景観や観光による水辺利用の改善を図っています。

①御座石（ござのいし）



水位の低下により悪化した景観



水位の確保により良好な景観が改善



田沢湖周辺位置図

②青山地区船着場



水位の低下により船着場が使えず観光に影響



水位の確保により水辺利用が改善

河川整備計画 [H26.11]

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～

【参考】玉川ダムによる田沢湖の水辺環境改善の例

田沢湖周辺の環境の悪化や観光に支障を来たす等の問題を解決するため、関係者等の協力を得て必要流量を相互に融通するとともに、玉川ダムとの流量調整を行うことで、田沢湖周辺の景観や観光による水辺利用の改善を図っています。

①御座石（ござのいし）



水位の低下により悪化した景観



水位の確保により良好な景観が改善



田沢湖周辺位置図

②青山地区船着場



水位の低下により船着場が使えず観光に影響



水位の確保により水辺利用が改善

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

2)　ダム貯水池周辺活性化支援

ダム貯水池周辺は森と湖に囲まれた水辺空間として重要であることから、住民や関係機関と連携し、ダム環境の保全と整備を実施することで利便性の向上を図ります。

また、水源地域及び流域の住民、県・市町村等の関係機関と広く連携し、適切なダム管理及びダムを活かした水源地域の自立的・持続的な活性化を目的とした「水源地域ビジョン」の策定、推進について積極的な支援を行います。

玉川ダムでは、平成 16 年 3 月に策定された「玉川ダム水源地域ビジョン」の基本理念、基本方針に基づく施策の推進を引き続き支援します。



図 5-18　玉川ダム水源地域ビジョン

河川整備計画 [H26.11]

2)　ダム貯水池周辺活性化支援

ダム貯水池周辺は森と湖に囲まれた水辺空間として重要であることから、住民や関係機関と連携し、ダム環境の保全と整備を実施することで利便性の向上を図ります。

また、水源地域及び流域の住民、県・市町村等の関係機関と広く連携し、適切なダム管理及びダムを活かした水源地域の自立的・持続的な活性化を目的とした「水源地域ビジョン」の策定、推進について積極的な支援を行います。

玉川ダムでは、平成 16 年 3 月に策定された「玉川ダム水源地域ビジョン」の基本理念、基本方針に基づく施策の推進を行ってきており、引き続き支援します。



図 5-18　玉川ダム水源地域ビジョン

河川整備計画(原案)に対する対比表

河川整備計画(原案)第7回学識者懇談会[H26.11.10]

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、安心の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 70 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 5-10　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	27
水質観測地点	20
合計	70



流量観測状況



観測所保守点検状況

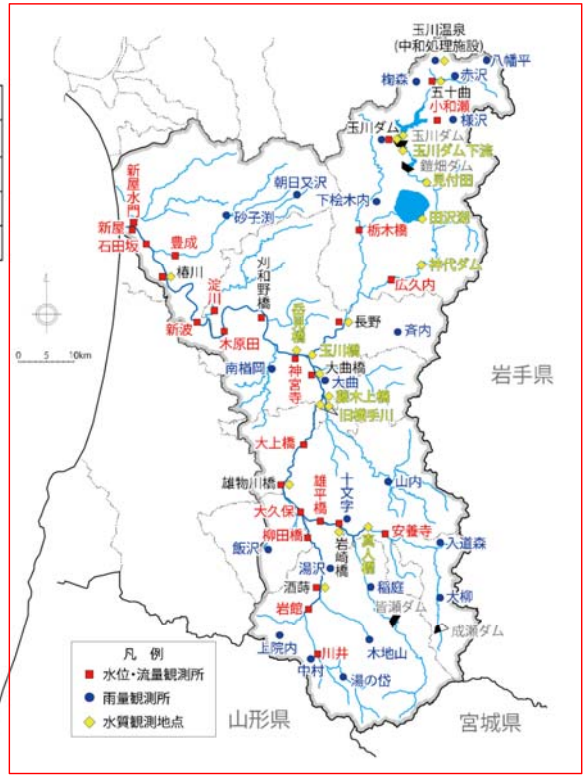


図 5-22　国土交通省（気象庁を除く）の水文観測地点（平成 26 年 3 月末時点）

河川整備計画 [H26.11]

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、安心の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 70 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 5-10　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	27
水質観測地点	20
合計	70



流量観測状況



観測所保守点検状況

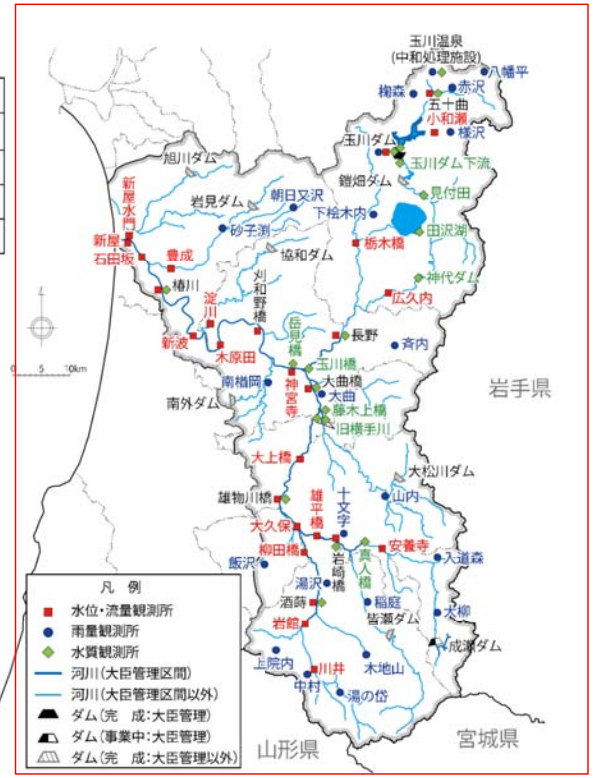


図 5-22　国土交通省（気象庁を除く）の水文観測地点（平成 26 年 3 月末時点）