参考資料２－１

最上川水系河川整備基本方針

最上川水系の流域及び河川の概要（案）

令和　年　月

国土交通省　水管理・国土保全局

目　次

1.　流域の概要 1
1.1 河川・流域の概要 1
1.2 地形 3
1.3 地質 4
1.4 気候・気象 5
2.　流域及び河川の自然環境 6
2.1 流域の自然環境 6
2.2 河川の自然環境 7
2.3 特徴的な景観や文化財等 18
3.　社会環境 21
3.1 土地利用 21
3.2 人口 22
3.3 産業 22
3.4 交通 23
3.5 関係ある法令の指定状況 24
4.　水害と治水事業の沿革 26
4.1 既往洪水の概要 26
4.2 治水事業の沿革 38
4.3 流域治水の取組 47
5.　水利用の現状 53
5.1 水利用の現状 53
5.2 渇水被害の概要 57
6.　河川流況と水質 58
6.1 河川流況 58
6.2 河川水質 64
7.　河川空間の利用状況 66
7.1 河川空間の利用実態 66
7.2 河川利用 67
7.3 ダムの利用状況 68
7.4 かわまちづくり 69
8.　河道特性 72
8.1 河道特性 72
8.2 土砂・河床変動の傾向 76
8.3 ダムの堆砂状況 85

8.4 河口部の状況 89
8.5 砂防 91
9. 河川管理 95
9.1 河川区域の現状 95
9.2 河川情報管理状況 97
9.3 水防体制 98
9.4 危機管理への取組 103
9.5 地域との連携 105

1. 流域の概要

1. 1 河川・流域の概要

最上川は、その源を山形・福島県境の西吾妻山（標高 2,035m）に発し、置賜白川、須川、寒河江川等の支川を合わせ、内陸地方の米沢、山形の各盆地を北上し、新庄市付近で流向を西に変え、鮭川等の支川を合わせ、最上渓谷を通って広大な庄内平野を経て、酒田市において日本海に注ぐ、幹川流路延長 229km、流域面積 7, 040km^2 の一級河川である。

その流域は、山形市、酒田市など 13 市 17 町 3 村からなり、流域の関係市町の人口は、昭和 55 年（1980 年）と令和 2 年（2020 年）を比較すると約 99 万人から約 88 万人に減少し、高齢化率は約 12%から約 33%に大きく変化している。

流域内の土地利用は、令和 3 年（2021 年）では、森林等が約 73%、水田や畑地等の農地が約 20%、宅地等の市街地が約 5%、その他面積約 2%となっている。

最上川は、盆地部と狭窄部が交互に位置する地形条件であり、洪水時は狭窄部の直上流で水位が上昇しやすい河道特性を持つ。また、庄内平野や各盆地の堤内地は貯留型又は拡散型の氾濫域であるため、一度堤防が決壊すると氾濫被害が拡大しやすい傾向となっている。狭窄部の上流に位置する盆地部は河川の勾配が緩いため、洪水が流下しにくく、洪水氾濫が貯留、拡散しやすい河川である。

一方、流域内に、山形新幹線、JR奥羽本線、JR羽越本線、JR陸羽西線、JR陸羽東線、JR米坂線、山形鉄道フラワー長井線、東北中央自動車道、日本海東北自動車道、国道 7 号、国道 13 号、国道 47 号、国道 112 号、山形空港など東北の基幹ネットワークが整備され、交通の要衝となっている。

また、最上川は山形県の「母なる川」と呼ばれ、古くから流域の生活や文化を育み、多くの県民から愛されており、現在も自然豊かで歴史ある良好な河川景観が維持されており、古くから盛んであった舟運の名残である船下り体験や美しい河川景観を呈する各所は観光名所となっている。

越冬期には多くの渡り鳥が河川や流域内の水田・湖沼へ飛来するなど、豊かな自然環境に恵まれている。

表 1. 1 最上川流域の概要

項　目	諸　元
水源	西吾妻山
幹川流路延長	229 km
流域面積	7, 040 km^2
流域内市町村	13 市 17 町 3 村
流域内人口	約 88 万人

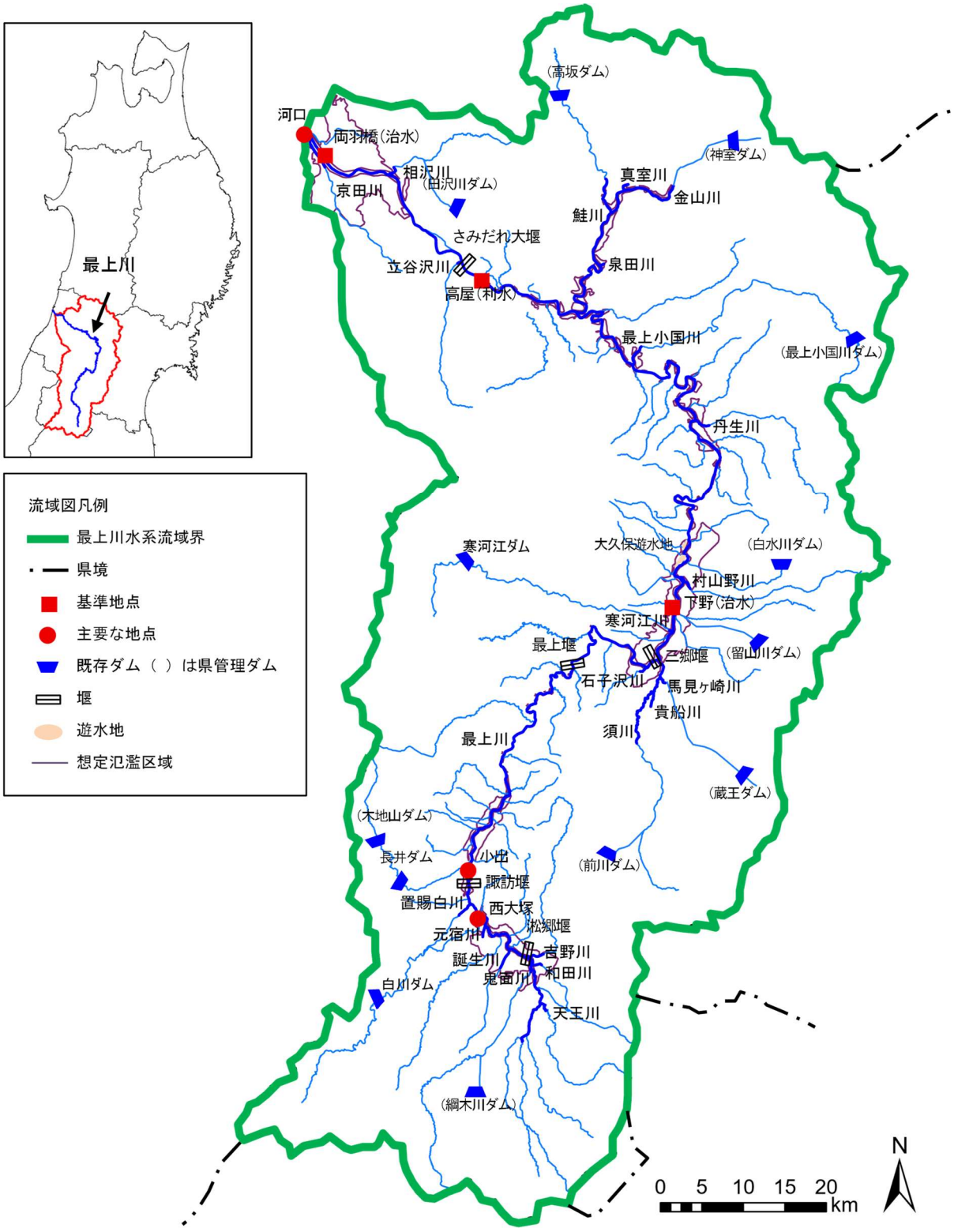

最上川
流域図凡例
最上川水系流域界
県境
基準地点
主要な地点
既存ダム（ ）は県管理ダム
堰
遊水地
想定氾濫区域
河口
両羽橋(治水)
京田川
相沢川
(田沢川ダム)
さみだれ大堰
立谷沢川
高屋(利水)
(高坂ダム)
(神室ダム)
真室川
金山川
鮭川
泉田川
最上小国川
(最上小国川ダム)
丹生川
寒河江ダム
大久保遊水地
(白水川ダム)
村山野川
下野(治水)
寒河江川
最上堰
三郷堰
(留山川ダム)
石子沢川
馬見ヶ崎川
貴船川
須川
最上川
(蔵王ダム)
(木地山ダム)
長井ダム
小出
(前川ダム)
諏訪堰
置賜白川
西大塚
松郷堰
元宿川
吉野川
誕生川
和田川
鬼面川
白川ダム
天王川
(鋼木川ダム)
N
0 5 10 15 20
km

図 1.1 最上川流域図

1. 2 地形

流域の地形は、東に奥羽山脈、西には出羽丘陵・越後山脈が連立し、南は飯豊山系・吾妻山系、北は神室山系に囲まれている。最上川の上中流部は、それら山脈の間の盆地群（新庄・山形・米沢）と各盆地間を結ぶ狭窄部（最上・大淀・荒砥・河井山）が連なっており、下流部は最上川の扇状地として出羽丘陵の西側に広がる庄内平野からなる。

河川の勾配は、下流部は 1/800～1/5, 300、中流部は 1/1, 300～1/2, 500、上流部は 1/200～1/2,000 となっている。

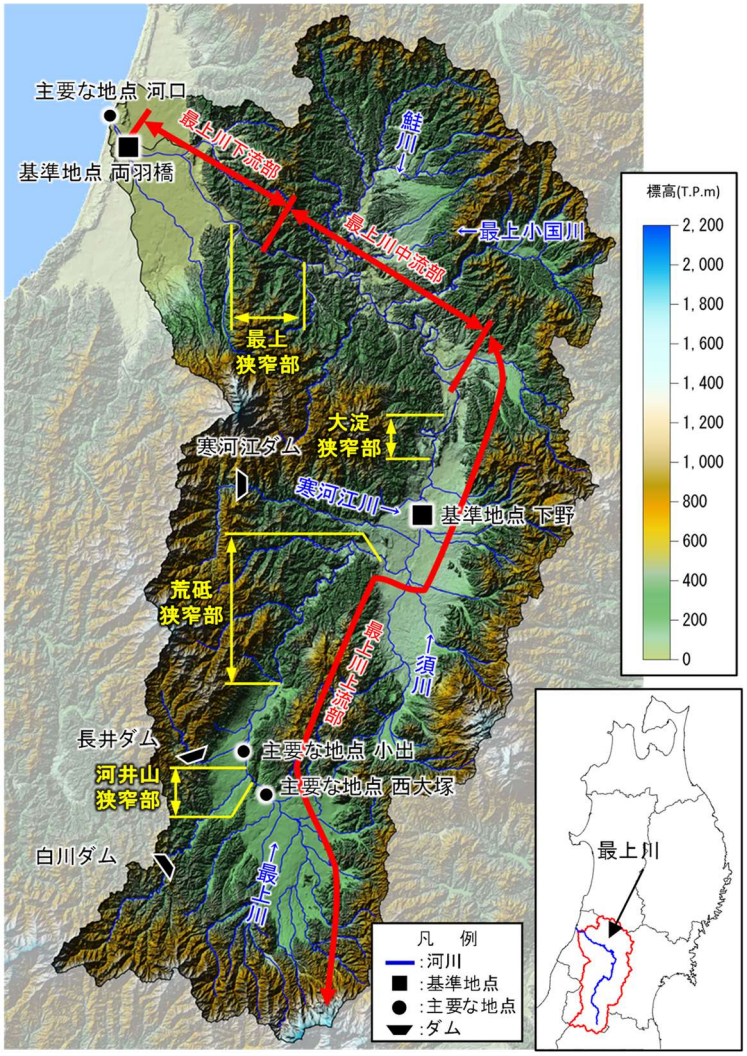


図 1. 2 最上川流域の地形

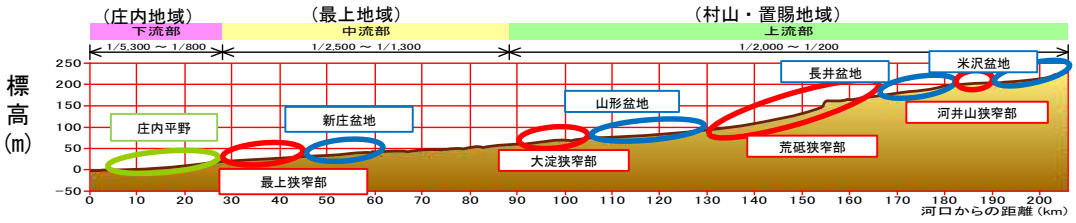


図 1. 3 最上川水系の河床縦断図

1. 3 地質

流域の地質は、新第三紀の凝灰岩類が大部分を占めており、奥羽山系の西吾妻山・蔵王山系・船形山系は安山岩類、飯豊山・朝日山系・月山山系は花崗岩類よりなっている。中央部の内陸盆地は、第四紀の礫・砂・泥等で覆われている。

また、荒砥狭窄部、五百川狭、大淀狭窄部の一部では河床に岩の露出が見られ、最上川のひとつの特徴となっている。

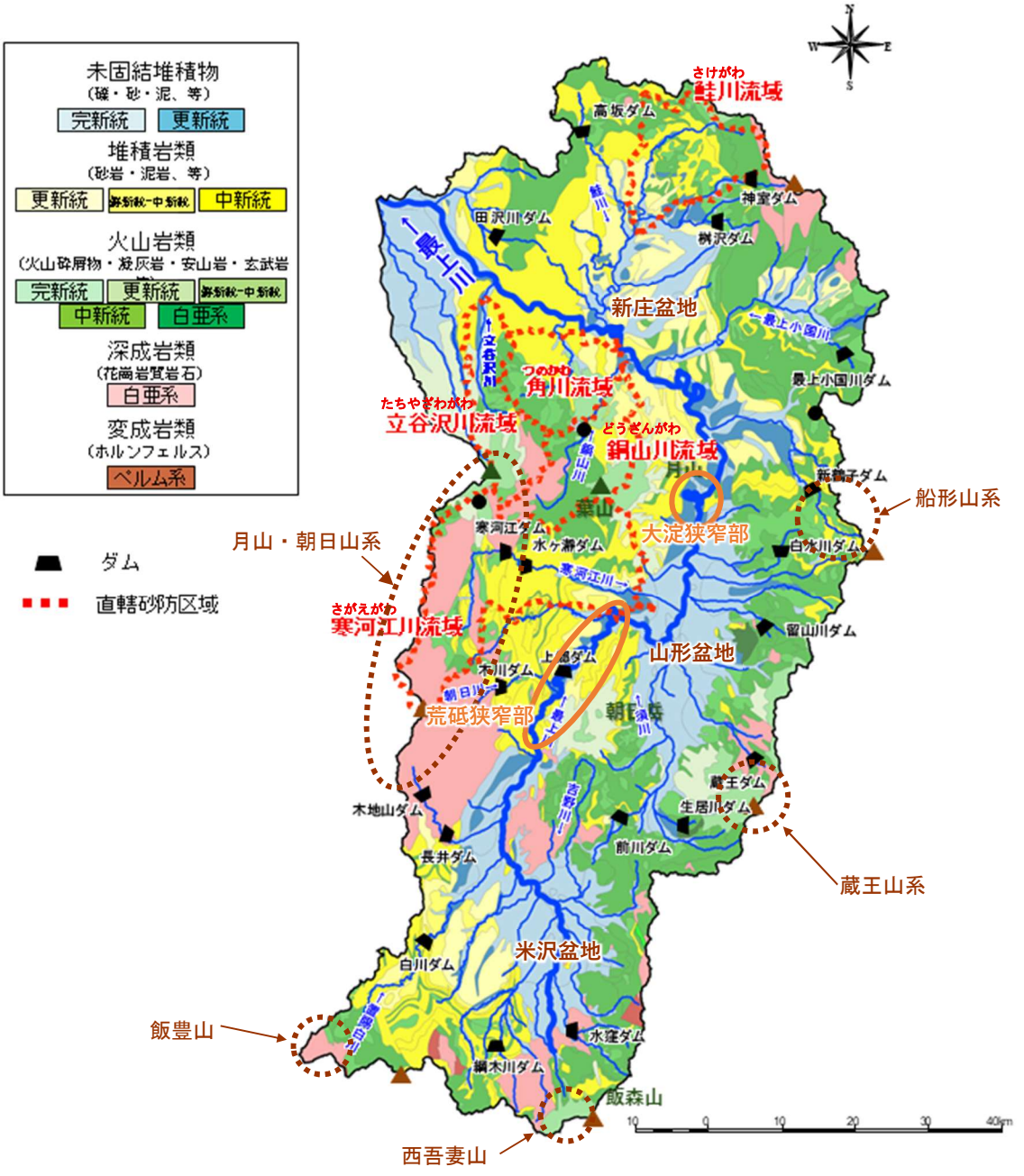


図 1. 4 最上川流域地質図

出典：土地分類図　表層地質図―平均的分類図―山形県（S48）　経済企画庁総合開発局（一部加筆）

1.4 気候・気象

流域の気候は、はっきりとした四季の変化を有し、流域全体としては日本海岸式気候に属するが、地域差が大きいことが特徴である。海岸域（庄内地方）は暖流の影響により、温暖で降雪量は少ない。内陸部は降水量が少なく気温較差が大きい盆地性気候が特徴である。

年間降水量は、山地の影響により地域的な偏りが大きく、月山、鳥海山（ちょうかいさん）、飯豊・吾妻山系の山間部では年間約 2, 500mm 以上の多雨域となっているが、山形盆地一帯は 1, 500mm 以下となっている。

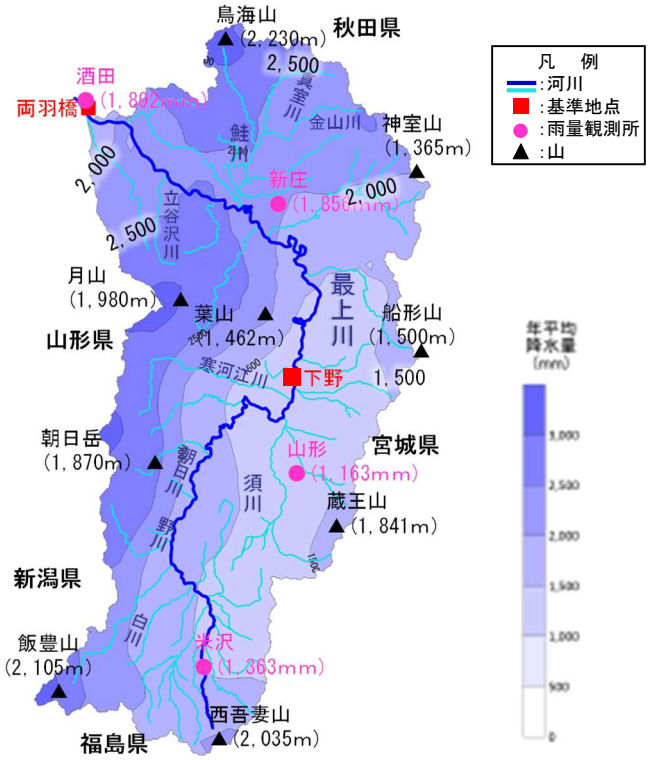


図 1.5 最上川流域平均年間降水量

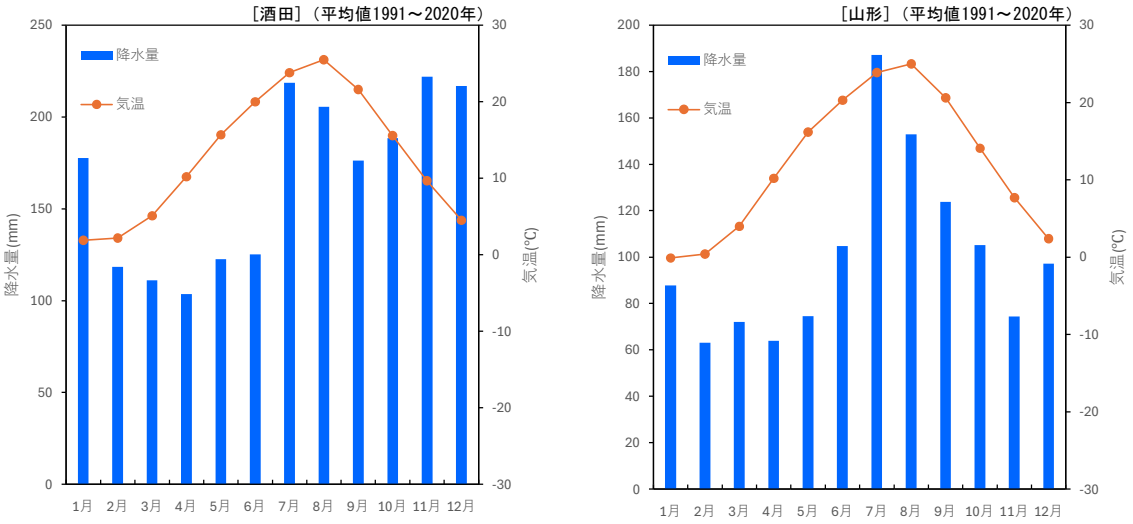


図 1.6 山形県の月別平均気温・降水量

2. 流域及び河川の自然環境

2. 1 流域の自然環境

最上川流域は磐梯朝日国立公園を始め 9 箇所が自然公園に指定されており、自然がおりなす優れた景観と環境を形成している。また、流域の周辺には、ブナをはじめとする原生林やその他の広葉樹林が広く分布しており、さらに高地には、ハイマツ、シャクナゲ群系の高山植物が見られる。

また、最上川河口部は国指定鳥獣保護区に指定されており、冬季にはオオハクチョウ、コハクチョウ等のハクチョウ類やカモ類など、多様な鳥類が飛来する。

磐梯朝日国立公園（赤芝峡）

表 2. 1 流域内の自然公園
及び鳥獣保護区の指定状況

公園名・地区名		面積（ha）	備　考
磐梯朝日国立公園 （出羽三山・朝日地域） （飯豊地域）（吾妻地域）		186, 404	昭和 25 年 9 月 5 日指定
国定公園	蔵王	18, 878	昭和 38 年 8 月 8 日指定
	栗駒	9, 824	昭和 43 年 7 月 22 日指定
県立自然公園	庄内海浜	6, 568	昭和 23 年 8 月 5 日指定
	御所山	13, 515	昭和 26 年 3 月 20 日指定
	県南	10, 124	昭和 36 年 9 月 1 日指定
	加無山	8, 502	昭和 38 年 12 月 6 日指定
	天童高原	1, 883	昭和 42 年 8 月 30 日指定
	最上川	1, 537	昭和 46 年 6 月 2 日指定

出典：山形県 HP　自然公園の概要

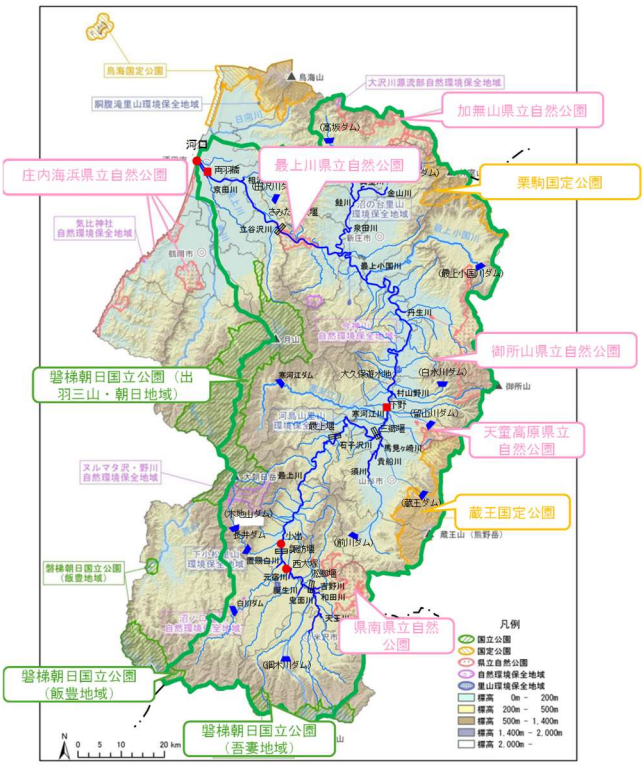


図 2. 1 山形県内　自然公園、自然環境保全
地域、里山環境保全地域区域図

出典：山形県生物多様性戦略

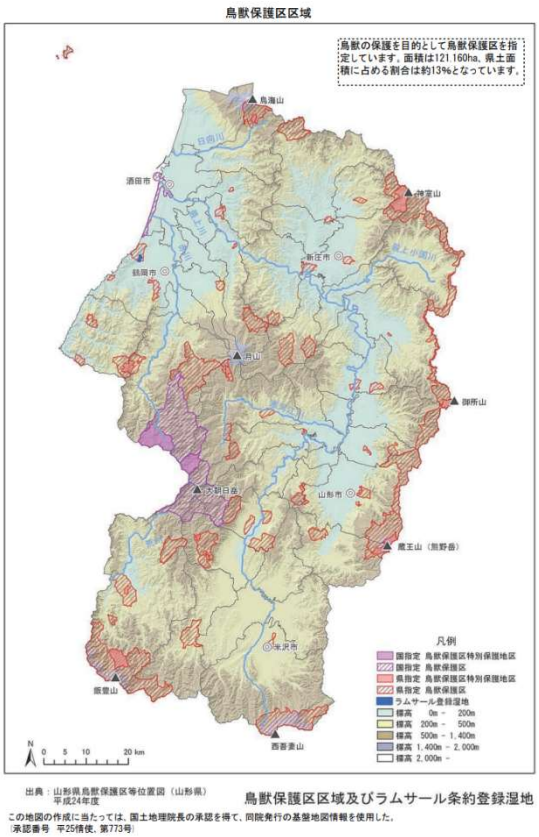


図 2. 2 鳥獣保護区区域

出典：山形県 HP

2. 2 河川の自然環境

（1）河川環境の特徴

最上川は、源流から米沢盆地に流下した後は盆地部の区間と狭窄部の区間を交互に繰り返し、最上峡を抜けた後は庄内平野を緩やかに流下して日本海に至る。それぞれの区間で河川環境が異なり、盆地部や平野部に広がる自然裸地や水生植物帯、狭窄部に形成される大規模な瀬・淵など、多様な河川環境を形成している。

最上川の植生は、盆地部や平野部では水際から高水敷にかけてヨシ群落やオギ群落が広がり、絶滅危惧種のミクリや同じく絶滅危惧種のタコノアシ等の貴重な湿生植物も生育する。狭窄部では山付き区間が多く、ヤナギ類やコナラ等の落葉広葉樹林が河畔林を形成し、特徴的な景観を生み出している。また、河口部にはコウボウムギ群落などの特徴的な海浜植生が見られる。

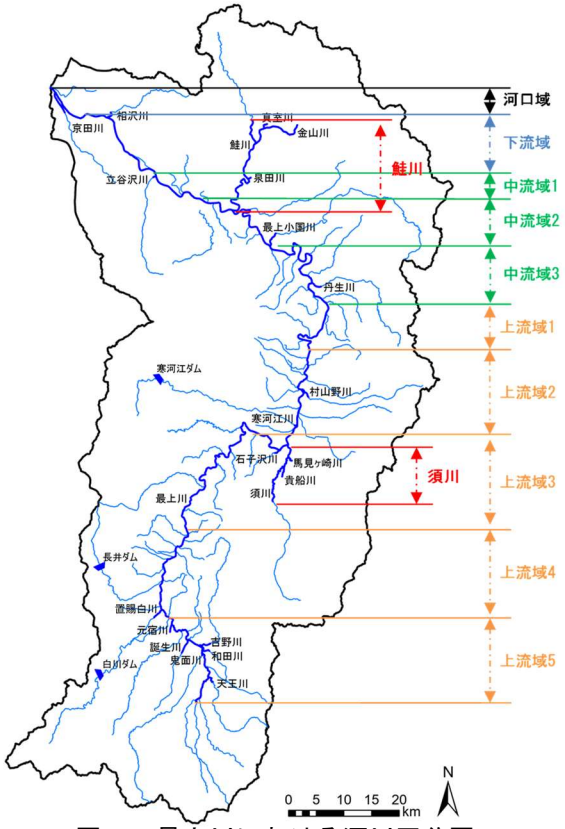


図 2. 3 最上川における河川区分図

鳥類では、国の天然記念物に指定されている絶滅危惧種のオジロワシをはじめとする貴重種が生息しており、冬季にはハクチョウ類やカモ類の飛来地として知られている。また、自然裸地や水生植物帯が鳥類の繁殖場となっており、自然裸地ではコチドリやイカルチドリ、絶滅危惧種のセグロセキレイ、同じく絶滅危惧種のコアジサシ、水生植物帯ではオオヨシキリが繁殖している。

魚類では絶滅危惧種のウケクチウグイ、同じく絶滅危惧種のスナヤツメ類などの貴重種が生息しており、この他では、山形県の天然記念物に指定されている魚類として、沼地や溜池に生息するテツギョや湧水に生息する絶滅危惧種のカクレトミヨが流域内で確認されている。アユや絶滅危惧種のカワヤツメ等の回遊魚が上流域まで確認されており、生息場の連続性が保たれているといえる。一方で、ビワヒガイ、ギギ、オオクチバス、コクチバスといった本来山形県の河川には生息していない外来種の生息も確認されている。

昆虫類は山間部の谷あるいは渓流沿いにムカシヤンマ、ゲンジボタル、絶滅危惧種のタガメ等

表 2. 2 最上川流域の河川環境区分

河川区分		地形概要
最上川	上流域 4 167～207km	米沢盆地・長井盆地 河床勾配：1/200～1/2, 000 盆地部を流下し、川幅は広く蛇行が連続する
	上流域 3 129～167km	荒砥狭窄部 河床勾配：1/300～700 狭窄部を蛇行しながら流下し、河岸段丘を形成している
	上流域 2 105～129km	山形盆地 河床勾配：1/900～1/1, 500 盆地部を流下し、川幅は広く蛇行が連続する
	上流域 1 89～105km	大淀狭窄部 河床勾配：1/1, 200 程度 大湾曲部が連続し、最上川三難所に代表される大規模な瀬・淵が発達している
	中流域 2 40～89km	尾花沢盆地・新庄盆地 河床勾配：1/1, 300～2, 500 程度 盆地部と狭窄部からなり、流域には河岸段丘が多く形成されている
	中流域 1 27～40km	最上狭窄部 河床勾配：1/1, 000～1, 600 程度 両岸がほぼ山付きの川幅が狭い狭窄部となっている
	下流域 6～27km	庄内平野 河床勾配：1/800～1, 800 程度 最上峡をぬけ扇状地を形成しながら庄内平野を流下する
	河口域 河口～6km	感潮域 河床勾配：1/5, 300 程度 川幅が最も拡大し、広い高水敷や流れの緩い水域が形成されている
鮭川	0～22. 6km	河床勾配：1/400～1/1, 000 山付き区間を挟みながら流下し、下流では湾曲部が連続する
須川	0～11. 6km	河床勾配：1/800 程度 山形市をはじめ比較的多くの市街地内を流下し、河川整備が進んでいる

が生息している。両生類については主に水質の清浄な河川の上流域でモリアオガエル、トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、バンダイハコネサンショウウオ等が生息している。

各地に原生林の残る最上川流域では、国の天然記念物に指定されているニホンカモシカをはじめ数多くの哺乳類、爬虫類等が生息しており、生物の生息地として概ね良好な環境を保っているといえる。

(2) 上流域

最上川の上流域は、米沢盆地から大淀狭窄部までの区間であり、上流部から米沢盆地、河井山狭窄部、長井(ながい)盆地、荒砥狭窄部、山形盆地、大淀狭窄部と盆地と狭窄部が連続する中を蛇行しながら流下し、自然裸地や瀬・淵・ワンド・たまりなどの多様な河川環境を有している。

水生植物帯ではオオヨシキリ、自然裸地ではイカルチドリや絶滅危惧種のセグロセキレイが繁殖し、瀬・淵にはウグイ、イワナや絶滅危惧種のカジカ、同じく絶滅危惧種のカワヤツメ、ワンド・たまりには絶滅危惧種のスナゴカマツカや同じく絶滅危惧種のヤリタナゴが生息している。

大淀狭窄部

河井山狭窄部

イカルチドリ

スナゴカマツカ

(3) 中流域

最上川の中流域は、尾花沢(おばなざわ)盆地から最上峡までの区間であり、河岸段丘の底部を流れ、狭窄部が多く川幅が狭くなっている。ヤナギ類・コナラ等の河畔林が発達し、最上川を代表する景観を形成している。

尾花沢盆地や新庄盆地の区間は、周辺に河岸段丘を形成しながら蛇行し、高水敷に多く見られるヨシ原やオギ原等の水生植物帯はハタネズミの生息・繁殖場となっており、瀬・淵にはウグイ、絶滅危惧種のウケクチウグイが生息している。

特に最上峡は、周囲の滝や河床の露岩とミズナラ・コナラ等の周辺植生が創り出す雄大な景観で、芭蕉の句にも詠われるなど最上川を代表する峡谷景観を形成し、四季を通じた船下りの観光地としても名高い。

狭窄部の河畔林（最上峡）

ハタネズミ

(4) 下流域

最上川の下流域は、庄内平野を流れ、河床勾配が緩く川幅も広くなっている。高水敷にはヨシ・オギ等が密生してオオヨシキリが繁殖し、低水路の自然裸地やワンド・たまりでは、それぞれチドリ類の繁殖や絶滅危惧種のスナゴカマツカの生息が見られる。

高水敷に広がるヨシ・オギ原
（5k 付近）

ヨシ原で繁殖するオオヨシキリ

(5) 河口域

最上川の河口域は、高水敷にはヨシ原が広がり、オオヨシキリの繁殖やハクチョウ類やカモ類の集団越冬地となっているほか、河口から 6k 付近までは汽水域となっており、ハゼ類等の汽水性魚類が生息している。

特に両羽橋(りょううばし)付近に毎年飛来する数千羽のハクチョウ類は有名で、地域住民に親しまれている。

河口域

ハクチョウ類・カモ類集団越冬地
3k 付近（出羽大橋付近）

(6) 支川鮭川

最上川の支川である鮭川は、山付き部を挟みながら流下し、下流部は湾曲し広い高水敷が形成されている。ヤナギ等の河畔林やオギ等の水生植物帯が分布し、オオヨシキリの生息場・繁殖場となっている。

(7) 支川須川

最上川の支川である須川は、流域に県都山形市を抱えており、蛇行部には瀬・淵や湿地環境が形成され、草地ではアマサギ、水生植物帯ではオオヨシキリが繁殖し、瀬・淵にはカジカが生息している。

(8) 最上川水系における生息種と特定種

最上川水系における特定種を河川水辺の国勢調査の調査結果を元に、レッドリスト（環境省）記載種、天然記念物指定種など学術上又は希少性の観点から注目すべき動植物を抽出した。特定種の選定根拠を表 2.2 に示す。

貴重な動植物は、最上川では植物 57 種、両生類 6 種、爬虫類 3 種、哺乳類 2 種、鳥類 63 種、魚類 22 種、底生動物 39 種、昆虫類 63 種であった。白川ダム・寒河江ダム・長井ダムでは植物 87 種、両生類 8 種、爬虫類 5 種、哺乳類 14 種、鳥類 44 種、魚類 15 種、底生動物 35 種、昆虫類 60 種であった。

表 2.3 特定種の選定基準

資料	分類	選定内容		
文化財保護法	天然記念物	文部科学大臣によって指定された重要な記念物（動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む）、植物（自生地を含む）及び地質鉱物（特異な現象の生じている土地を含む）で我が国にとって学術上価値の高いもの）。 なお、県や市町村の条例により指定される天然記念物も同様の扱いとする。		
絶滅の恐れのある野生動物植物の種の保存に関する法律（種の保存法）	国内希少野生動植物種	本邦における生息･生育状況が人為の影響により存続に支障を来たす事情が生じている種で以下のいずれかに該当するもの（亜種又は変種がある種は、その亜種又は変種とする）。 ・個体数が著しく少ないか、又は著しく減少しつつある種 ・全国の分布域の相当部分で生息地等が消滅しつつある種 ･分布域が限定されており、かつ、生息地等の生息･生育環境の悪化又は生息地等における過度の捕獲若しくは採取により、その存続に支障を来たす事情がある種		
	国際希少野生動植物種	国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種（国内希少野生動植物種を除く。）であって、政令で定めるもの		
環境省 レッドリスト	絶滅 （EX）	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種		
	野生絶滅 （EW）	飼育・栽培下、あるいは自然分布城の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種		
	絶滅危惧Ⅰ類 （CR+EN）	絶滅の危機に瀕している種	絶滅危惧 IA 類 （CR）	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種
			絶滅危惧 IB 類 （EN）	IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
	絶滅危惧Ⅱ類 （VU）	絶滅の危険が増大している種		
	準絶滅危惧 （NT）	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種		
	情報不足 （DD）	評価するだけの情報が不足している種		
	絶滅のおそれのある地域個体群 （LP）	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い種		
山形県 レッドリスト	絶滅 （EX）	過去に生育したことが確認されており、すでに絶滅したと考えられる種		
	野生絶滅 （EW）	飼育下あるいは自然分布の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種		
	絶滅危惧Ⅰ類 （CR+EN）	絶滅の危機に瀕している種	絶滅危惧 IA 類 （CR）	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
			絶滅危惧 IB 類 （EN）	IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高いもの
	絶滅危惧Ⅱ類 （VU）	絶滅の危険が増大している種		
	準絶滅危惧 （NT）	存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生育条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。		
	情報不足 （DD）	評価するだけの情報が不足している種		
	絶滅のおそれのある地域個体群 （LP）	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの		

〇選定根拠となる資料
・文化財保護法：「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）
・種の保存法：「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 5 年、法律第 75 号）
・環境省レッドリスト：「環境省レッドリスト 2020」（令和 2 年、環境省）
：「環境省第 5 次レッドリスト」（令和 7 年、環境省）
・山形県レッドリスト：「山形県第 2 次レッドリスト」（平成 27 年、山形県）
：「レッドデータブックやまがた山形県の絶滅のおそれのある野生動物 2019 年改訂版」（令和元年、山形県）

表 2.4 最上川（河川）における特定種

No.	種名
植物（57種）	
1	イヌドクサ
2	オオアカウキクサ
3	ミサキカグマ
4	ミヤマクマワラビ
5	コシノカンアオイ
6	サジオモダカ
7	クロモ
8	ミズオオバコ
9	エゾヤナギモ
10	センニンモ
11	カキラン
12	ヒメシャガ
13	ミクリ
14	オオミクリ
15	ナガエミクリ
16	スナジスゲ
17	ヤガミスゲ
18	オオカワズスゲ
19	カンエンガヤツリ
20	マツカサススキ
21	ツルアブラガヤ
22	ナガミノツルケマン
23	コキツネノボタン
24	バイカモ
25	タガラシ
26	ホソバノキリンソウ
27	タコノアシ
28	ホザキノフサモ
29	コマツナギ
30	イヌハギ
31	シャリンバイ
32	ゴキヅル
33	ノウルシ
34	トカチヤナギ
35	マルバヤナギ
36	エゾノキヌヤナギ
37	イソスミレ
38	コスミレ
39	トモエソウ
40	ナニワズ
41	ヒロハコンロンソウ
42	イヌナズナ
43	ハタザオ
44	ヌカボタデ
45	ホソバイヌタデ
46	ノダイオウ
47	ヤナギトラノオ
48	リンドウ
49	ミズハコベ
50	キクモ
51	カワヂシャ
52	コムラサキ
53	ウメモドキ
54	シオン
55	カワラニガナ
56	アオヤギバナ
57	オナモミ

No.	種名
両生類（6種）	
1	トウホクサンショウウオ
2	アカハライモリ
3	ニホンアカガエル
4	トノサマガエル
5	ツチガエル
6	モリアオガエル
爬虫類（3種）	
1	ジムグリ
2	ヒバカリ
3	ヤマカガシ
哺乳類（2種）	
1	ムササビ
2	カモシカ
鳥類（63種）	
1	ヤマドリ
2	ヒシクイ
3	オオヒシクイ
4	マガン
5	ツクシガモ
6	オシドリ
7	トモエガモ
8	カイツブリ
9	ハジロカイツブリ
10	アオバト
11	ヨシゴイ
12	ササゴイ
13	アマサギ
14	チュウサギ
15	カラシラサギ
16	クロツラヘラサギ
17	バン
18	カッコウ
19	ヨタカ
20	ハリオアマツバメ
21	ケリ
22	コチドリ
23	セイタカシギ
24	ヤマシギ
25	アオシギ
26	オオジシギ
27	アカアシシギ
28	ハマシギ
29	オオセグロカモメ
30	コアジサシ
31	ミサゴ
32	ハチクマ
33	オジロワシ
34	チュウヒ
35	ツミ
36	ハイタカ
37	オオタカ
38	サシバ
39	クマタカ
40	フクロウ
41	トラフズク
42	アカショウビン
43	ヤマセミ

No.	種名
44	アリスイ
45	チゴハヤブサ
46	ハヤブサ
47	サンショウクイ
48	サンコウチョウ
49	キクイタダキ
50	ヒバリ
51	オオムシクイ
52	エゾムシクイ
53	オオヨシキリ
54	コヨシキリ
55	セッカ
56	トラツグミ
57	アカハラ
58	オオルリ
59	セグロセキレイ
60	ホオアカ
61	ノジコ
62	コジュリン
63	オオジュリン
魚類（22種）	
1	ミナミスナヤツメ
2	キタスナヤツメ
3	カワヤツメ
4	ニホンウナギ
5	キンブナ
6	ヤリタナゴ
7	キタノアカヒレタビラ
8	ジュウサンウグイ
9	ウケクチウグイ
10	スナゴカマツカ
11	ドジョウ
12	ヒガシシマドジョウ
13	ホトケドジョウ
14	ギバチ
15	アカザ
16	ニッコウイワナ
17	サクラマス（ヤマメ）
18	キタノメダカ
19	カマキリ
20	カジカ
21	スミウキゴリ
22	ジュズカケハゼ
底生動物（39種）	
1	マルタニシ
2	コシダカヒメモノアラガイ
3	モノアラガイ
4	ヒラマキミズマイマイ
5	ヒラマキガイモドキ
6	カワコザラガイ
7	マツカサガイ広域分布種
8	マシジミ
9	ドブシジミ
10	ミドリビル
11	イボビル
12	タゴビル
13	アナンデールヨコエビ
14	ヌカエビ

No.	種名
15	テナガエビ
16	アオハダトンボ
17	アオサナエ
18	ホンサナエ
19	ヒメサナエ
20	ハネナシアメンボ
21	ホッケミズムシ
22	コオイムシ
23	ミズカマキリ
24	ヒメミズカマキリ
25	ナベブタムシ
26	ヤマトセンブリ
27	クロゲンゴロウ
28	ゲンゴロウ
29	キベリクロヒメゲンゴロウ
30	コシマチビゲンゴロウ
31	キベリマメゲンゴロウ
32	コミズスマシ
33	ミズスマシ
34	コオナガミズスマシ
35	オナガミズスマシ
36	クビボソコガシラミズムシ
37	コガムシ
38	ガムシ
39	ケスジドロムシ
昆虫類（63種）	
1	イソコモリグモ
2	コバネアオイトトンボ
3	モートンイトトンボ
4	セスジイトトンボ
5	オオセスジイトトンボ
6	アオハダトンボ
7	モイワサナエ
8	マイコアカネ
9	ウスバカマキリ
10	クビキリギス
11	ミツカドコオロギ
12	キアシヒバリモドキ
13	ヤマトマダラバッタ
14	カワラバッタ
15	クルマバッタ
16	イボバッタ
17	セグロイナゴ
18	スナヨコバイ
19	クロアシブトハナカメムシ
20	コオイムシ
21	タイコウチ
22	ミズカマキリ
23	マダラウスバカゲロウ
24	ハイイロボクトウ
25	ミヤマチャバネセセリ
26	ヘリグロチャバネセセリ
27	ヒメシジミ本州・九州亜種
28	ウラギンスジヒョウモン
29	サトキマダラヒカゲ
30	ヒメシロチョウ 北海道・本州亜種
31	ガマヨトウ

No.	種名
32	ウンモンキシタバ
33	イチモジヒメヨトウ
34	カギモンハナオイアツバ
35	ゴヘイニクバエ
36	チュウジョウヒラタゴミムシ
37	アカガネオサムシ本州亜種
38	セアカオサムシ
39	アオヘリアオゴミムシ
40	アオホソゴミムシ
41	チョウセンゴモクムシ
42	サクライクロナガゴミムシ
43	クビナガヨツボシゴミムシ
44	ホソハンミョウ
45	マルガタゲンゴロウ
46	ルイスツブゲンゴロウ
47	コウベツブゲンゴロウ
48	キベリマメゲンゴロウ
49	コオナガミズスマシ
50	クビボソコガシラミズムシ
51	コガムシ
52	ガムシ
53	シジミガムシ
54	オオセイボウ
55	ツノアカヤマアリ
56	テラニシクサアリ
57	トゲアリ
58	ニッポンハナダカバチ
59	モンスズメバチ
60	フタモンクモバチ
61	クロマルハナバチ
62	クズハキリバチ
63	マイマイツツハナバチ

表 2. 5 最上川（ダム）における特定種

No.	種名
植物（87種）	
1	イワヒバ
2	イヌドクサ
3	シノブ
4	カラクサシダ
5	コシノカンアオイ
6	サジオモダカ
7	アギナシ
8	クロモ
9	ホッスモ
10	ミズオオバコ
11	イトモ
12	ササバモ
13	クルマバツクバネソウ
14	ミヤマエンレイソウ
15	ヤマスカシユリ
16	ヒメサユリ
17	コアニチドリ
18	エビネ
19	キンセイラン
20	ナツエビネ
21	ギンラン
22	サワラン
23	カキラン
24	ミズトンボ
25	ハクウンラン
26	ギボウシラン
27	イイヌマムカゴ
28	トキソウ
29	ヒメシャガ
30	カキツバタ
31	ミクリ
32	タマミクリ
33	ヒメミクリ
34	アイズスゲ
35	オタルスゲ
36	オオカワズスゲ
37	ホソバカンスゲ
38	マルホハリイ
39	サギスゲ
40	ツルアブラガヤ
41	カラフトドジョウツナギ
42	オオミスミソウ
43	スハマソウ
44	バイカモ
45	ヤマシャクヤク
46	ヤシャビシャク
47	タコノアシ
48	タチモ
49	コマツナギ
50	イヌハギ
51	ハシバミ
52	ゴキヅル
53	オオツリバナ
54	オオシラヒゲソウ
55	ノウルシ
56	ドロヤナギ
57	トカチヤナギ

No.	種名
58	マルバヤナギ
59	エゾノキヌヤナギ
60	エゾノタチツボスミレ
61	マルバスミレ
62	トモエソウ
63	メグスリノキ
64	ヒロハコンロンソウ
65	ハタザオ
66	ホソバイヌタデ
67	ノダイオウ
68	アズマシャクナゲ
69	キクムグラ
70	リンドウ
71	ホソバノツルリンドウ
72	アケボノソウ
73	マメダオシ
74	コシジタビラコ
75	ヤマトアオダモ
76	ミズハコベ
77	メハジキ
78	テイネニガクサ
79	イヌタヌキモ
80	オクノフウリンウメモドキ
81	キキョウ
82	ホソバコンギク
83	フジバカマ
84	カワラニガナ
85	オナモミ
86	ホタルサイコ
87	レンプクソウ
両生類（8種）	
1	トウホクサンショウウオ
2	クロサンショウウオ
3	バンダイハコネサンショウウオ
4	アカハライモリ
5	ニホンアカガエル
6	トノサマガエル
7	ツチガエル
8	モリアオガエル
爬虫類（5種）	
1	タカチホヘビ
2	ジムグリ
3	シロマダラ
4	ヒバカリ
5	ヤマカガシ
哺乳類（14種）	
1	シントウトガリネズミ（シントウトガリネズミ）
2	カワネズミ
3	ヒメヒミズ
4	ノレンコウモリ
5	ヒメホオヒゲコウモリ
6	カグヤコウモリ
7	クロホオヒゲコウモリ
8	テングコウモリ
9	ニホンモモンガ
10	ムササビ

No.	種名
11	ヤマネ
12	ヤチネズミ
13	オコジョ
14	カモシカ
鳥類（44種）	
1	ヤマドリ
2	オシドリ
3	トモエガモ
4	カイツブリ
5	ハジロカイツブリ
6	アオバト
7	アマサギ
8	カッコウ
9	ヨタカ
10	ハリオアマツバメ
11	コチドリ
12	ヤマシギ
13	ミサゴ
14	ハチクマ
15	オジロワシ
16	チュウヒ
17	ツミ
18	ハイタカ
19	オオタカ
20	サシバ
21	イヌワシ
22	クマタカ
23	コノハズク
24	フクロウ
25	アカショウビン
26	ヤマセミ
27	ブッポウソウ
28	オオアカゲラ
29	ハヤブサ
30	サンショウクイ
31	サンコウチョウ
32	キクイタダキ
33	ヒバリ
34	センダイムシクイ
35	オオヨシキリ
36	セッカ
37	キバシリ
38	トラツグミ
39	アカハラ
40	コルリ
41	オオルリ
42	セグロセキレイ
43	ノジコ
44	オオジュリン
魚類（15種）	
1	ミナミスナヤツメ
2	キタスナヤツメ
3	カワヤツメ
4	キンブナ
5	ヤリタナゴ
6	エゾウグイ
7	スナゴカマツカ
8	ドジョウ

No.	種名
9	ヒガシシマドジョウ
10	ホトケドジョウ
11	アカザ
12	ニッコウイワナ
13	サクラマス（ヤマメ）
14	キタノメダカ
15	カジカ
底生動物（35種）	
1	イシガイ
2	ドブシジミ
3	ハイイロマメシジミ
4	マルタニシ
5	オオタニシ
6	コシダカヒメモノアラガイ
7	モノアラガイ
8	カワコザラガイ
9	ヒラマキミズマイマイ
10	ヒラマキガイモドキ
11	イボビル
12	ナガレヨコエビ
13	ヌカエビ
14	アマゴイルリトンボ
15	カトリヤンマ
16	ホンサナエ
17	フライソンアミメカワゲラ
18	ミズカマキリ
19	ナベブタムシ
20	カニギンモンアミカ
21	ニホンアミカモドキ
22	クロゲンゴロウ
23	エゾゲンゴロウモドキ
24	マルガタゲンゴロウ
25	キベリマメゲンゴロウ
26	オオミズスマシ
27	コオナガミズスマシ
28	オナガミズスマシ
29	クビボソコガシラミズムシ
30	コガムシ
31	ガムシ
32	シジミガムシ
33	ケスジドロムシ
34	アカツヤドロムシ
35	ミズバチ
昆虫類（60種）	
1	カネコトタテグモ
2	アマゴイルリトンボ
3	ハッチョウトンボ
4	コノシメトンボ
5	マイコアカネ
6	クビキリギス
7	ミツカドコオロギ
8	エゾエンマコオロギ本土亜種
9	カワラバッタ
10	ショウリョウバッタモドキ
11	イボバッタ
12	オオカバヒラタカメムシ
13	ホッケミズムシ
14	ミズカマキリ

No.	種名
15	ヤマトセンブリ
16	ハイイロボクトウ
17	ミヤマチャバネセセリ
18	チョウセンアカシジミ
19	クロシジミ
20	ヒメシジミ本州・九州亜種
21	ウラギンスジヒョウモン
22	ヒカゲチョウ
23	オオムラサキ
24	ヒメギフチョウ本州亜種
25	スカシサン
26	オナガミズアオ本土亜種
27	スキバホウジャク
28	ガマヨトウ
29	ミヤマキシタバ
30	キスジウスキヨトウ
31	アルプスニセヒメガガンボ
32	ネグロクサアブ
33	サクライクロナガゴミムシ
34	クロゲンゴロウ
35	ゲンゴロウ
36	エゾゲンゴロウモドキ
37	マルガタゲンゴロウ
38	ケシゲンゴロウ
39	コウベツブゲンゴロウ
40	ルイスツブゲンゴロウ
41	キベリマメゲンゴロウ
42	オオミズスマシ
43	コミズスマシ
44	ヒメミズスマシ
45	ミズスマシ
46	クビボソコガシラミズムシ
47	コガムシ
48	ガムシ
49	シジミガムシ
50	オオクワガタ
51	トラフカミキリ
52	オオルリハムシ
53	ツノアカヤマアリ
54	エゾアカヤマアリ
55	トゲアリ
56	キオビホオナガスズメバチ
57	モンスズメバチ
58	フタモンクモバチ
59	アオスジクモバチ
60	クロマルハナバチ

(9) 動植物の生息・生育・繁殖環境の変遷

最上川水系では、現行の河川整備基本方針策定（平成 11 年（1999 年））以降、魚類相、鳥類相ともに確認種数、重要種数の顕著な経年的変化は見られない。河道内の植物群落は、オギ群落やヤナギ高木林、落葉広葉樹林が多い。近年は、オギ群落が減少する一方、ヨシ群落が増加している。

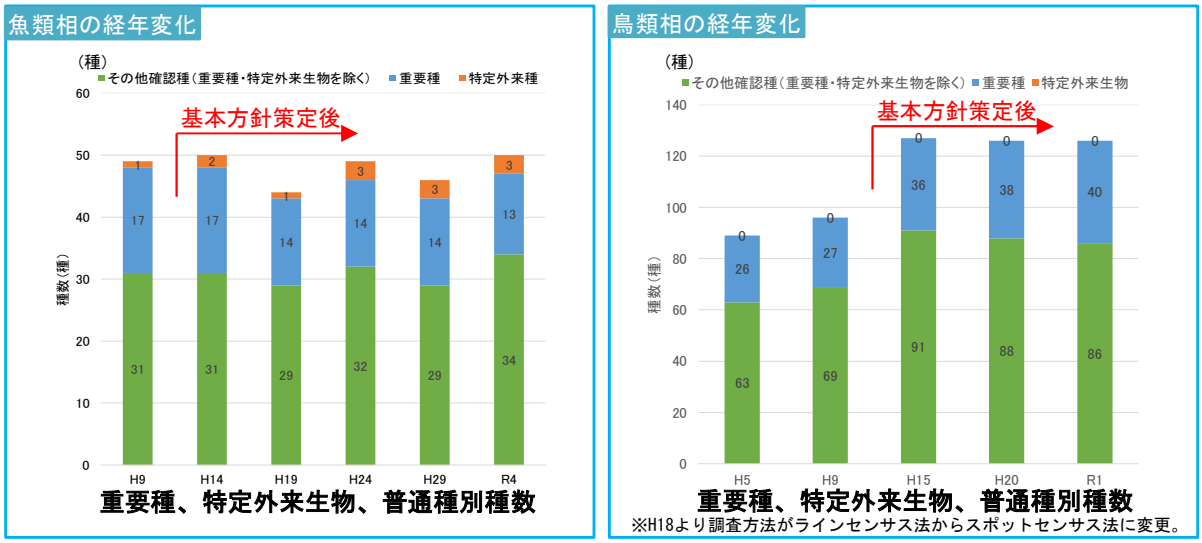


図 2. 4 魚類相・鳥類相の変遷

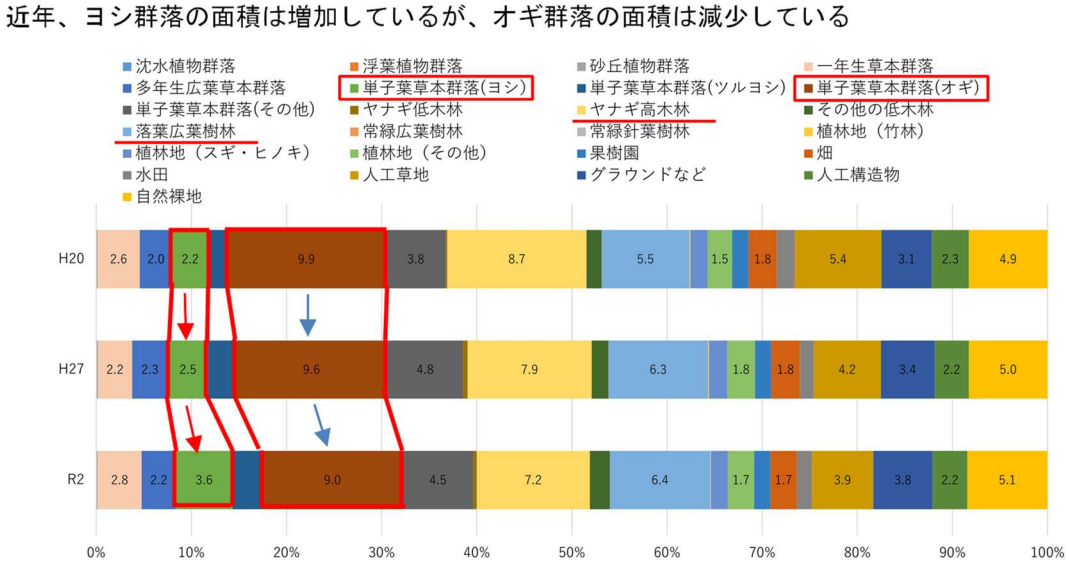
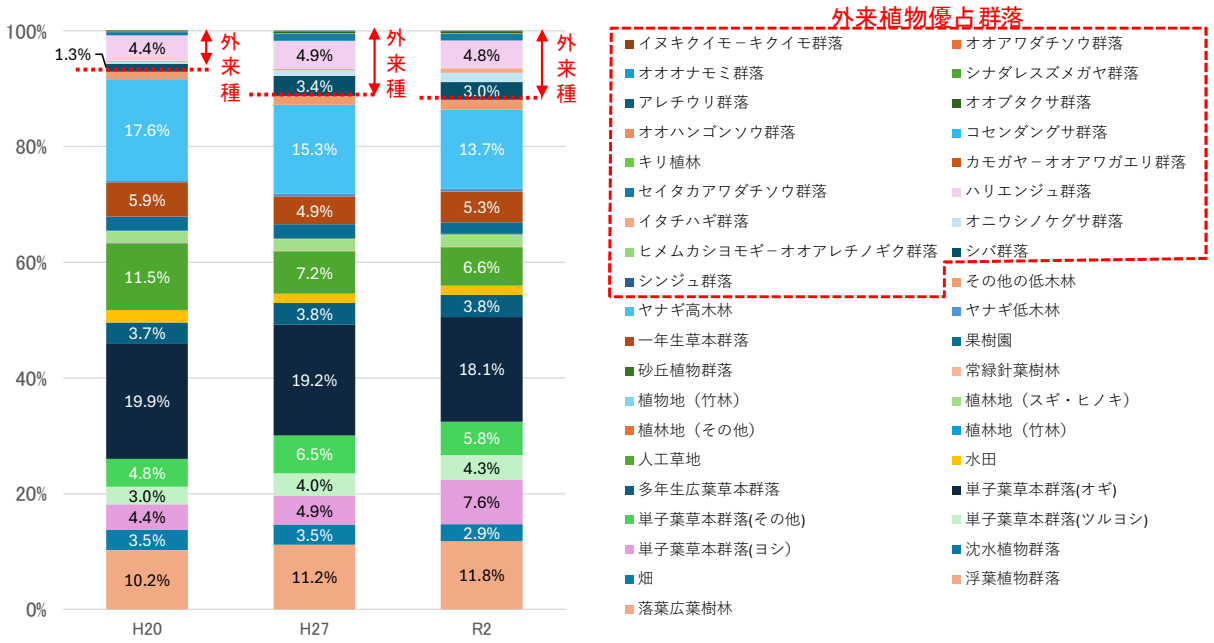


図 2. 5 河道内の植物群落の変遷

（10） 外来生物の侵入

外来植物は、ハリエンジュ、シバ、オニウシノケグサ、セイタカアワダチソウ、イタチハギ等が確認されている。植物群落のうち外来種群落が占める割合は増加傾向であり、ハリエンジュ群落やシバ群落の割合が多い。

特定外来生物は、植物ではアレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、動物ではオオクチバス、コクチバス、ブルーギル、ウシガエル、ミシシッピアカミミガメ、アメリカザリガニが確認されている。在来生物種への影響が懸念される場合は、関係機関等と連携し、適切な対応を行うとともに、河川環境の維持管理に努める。



外来植物群落等（R2の面積順位）	面積(ha)		
	H20	H27	R2
ハリエンジュ群落	172.2	196.1	194.5
シバ群落	51.6	138.8	121.5
オニウシノケグサ群落	11.0	39.0	63.5
セイタカアワダチソウ群落	21.9	47.1	45.1
イタチハギ群落	8.3	9.3	30.1
ヒメムカシヨモギ－オオアレチノギク群落	3.5	1.3	1.8
キリ植林	1.6	1.6	1.6
イヌキクイモ－キクイモ群落	0.1	0.5	1.0
オオオナモミ群落	0.0	0.7	0.8
オオブタクサ群落	0.7	12.0	11.9
シンジュ群落	0.6	0.3	1.1
アレチウリ群落	1.2	2.2	0.4
シナダレスズメガヤ群落	0.1	0.1	1.1
オオアワダチソウ群落	0.0	0.2	0.1
オオハンゴンソウ群落	0.1	0.1	0.7
コセンダングサ群落	0.0	0.1	0.0
カモガヤ－オオアワガエリ群落	5.3	4.6	5.9
【外来種群落合計面積】	278.5	454.1	480.9
調査面積（自然裸地、人工構造物、グラウンドなど、開放水面を除く）	3945.3	4039.6	4036.8

図 2. 6 外来種群落の割合と経年変化

表 2.6 最上川水系で確認された特定外来生物（植物）

植物（和名）	河川水辺の国勢調査実施年度			
	H7	H11	H16	H26
アレチウリ	●	●	●	●
オオキンケイギク	●		●	●
オオハンゴンソウ	●	●	●	●

アレチウリ

オオハンゴンソウ

表 2.7 最上川水系で確認された特定外来生物（魚類）

魚類（和名）	河川水辺の国勢調査実施年度					
	H9	H14	H19	H24	H29	R4
オオクチバス	●	●	●	●	●	●
コクチバス				●	●	●
ブルーギル		●		●	●	●

表 2.8 最上川水系で確認された特定外来生物（両生類・爬虫類）

両生類・爬虫類（和名）	河川水辺の国勢調査実施年度				
	H3/H5	H8	H13	H28	H28
ウシガエル	●	●	●	●	●
ミシシッピアカミミガメ（条件付）				●	●

表 2.9 最上川水系で確認された特定外来生物（底生動物）

底生生物（和名）	河川水辺の国勢調査実施年度						
	H4	H9	H14	H19	H24	H30	R5
アメリカザリガニ（条件付）		●	●	●	●	●	●

最上川流域では地域と連携した特定外来生物駆除の取組として、ブラックバスを肥料化する取組が実施されている。河川協力団体である「美しい山形　最上川フォーラム」の構成団体の一つ「最上川 229 ネットワーク」、白鷹町観光協会、漁業者、鶴岡高専、東北芸術工科大学、地域おこし協力隊、地元農家、山形河川国道事務所等の関係者が連携し、最上川で駆除したブラックバスを魚粉化し、肥料としてさまざまな農作物へ活用する取組を進めている。

最上川のアユ保全のための
ブラックバスロングラン釣り大会

魚粉化したブラックバス

ブラックバスの魚粉を肥料として活用
（トマトの苗植え）

「日本初ブラックバスが育てる芋煮会」
ブラックバス肥料を使って育てた里芋を
使った芋煮と、トマトを使用した
トマトジュースが提供された

図 2. 7 外来種対策の取組：ブラックバス（オオクチバス・コクチバス）の魚粉の肥料化

2. 3 特徴的な景観や文化財等

（1） 特徴的な景観

最上川流域は河川の流れが生み出す、自然豊かで歴史ある良好な景観が維持されている。特に楯山公園や眺海の森・峰の薬師公園は「最上川の良好な眺めを得られる地点“最上川ビューポイント”」として、最上川ビューポイント選定委員会より選定されている。また、最上川は古くから舟運が盛んな河川で、古くから流域の生活や文化を育み、松尾芭蕉や斎藤茂吉など多くの文化人も利用し、舟運の名残である景観もあり、三難所・大石田・最上峡の船下り体験は今でも残っており観光名所となっている。この他には大江町、白鷹町の観光築や各地で夏の風物詩となっている花火大会も県内外から多くの観光客を集めている。

図 2.8 最上川と関わりの深い景観

（出典：山形県観光物産協会、酒田市、大江町観光物産協

(2) 流域の名勝・史跡・天然記念物

平成 24 年（2012 年）9 月 6 日に国宝に指定された舟形町西ノ前遺跡出土「土偶」＝「縄文の女神」をはじめ、山形県県内には、多くの国宝、重要文化財、特別天然記念物がありその中心を流れる最上川沿川にも多くの遺跡が分布している。

縄文の女神は、高さ 45cm と日本の土偶の中で一番大きく、欠損部がなく、完全に復元された学術的にも造形的にも縄文時代を代表する土偶である。

最上川流域の重要な文化財・史跡・名勝・天然記念物

（出典：山形県 山形文化財検索サイト「山形の宝 navi」）

縄文の女神

縄文の女神は、山形県舟形町の西ノ前遺跡で平成 4 年（1992 年）に発見され、高さ 45cm で日本最大の土偶である。妊娠・生命を象徴する精巧な造形で、平成 24 年（2012 年）に国宝指定された日本の縄文文化を象徴する土偶である。

単位：件

区分	国指定等文化財			県指定等文化財			合計
指定	国宝	建造物	1				1
		絵画	1				1
		工芸品	2				2
		古文書	1				1
		考古資料	1				1
		小 計	6				6
	重要文化財	建造物	29	有形文化財	建造物	47	76
		絵画	7		絵画	76	83
		彫刻	11		彫刻	75	86
		工芸品	29		工芸品	98	127
		書跡・典籍	4		書跡	28	32
					典籍	12	12
		古文書	7		古文書	3	10
		考古資料	6		考古資料	21	27
		歴史資料	2		歴史資料	33	35
		小 計	95		小 計	393	488
	重要無形文化財		1	無形文化財		3	4
	重要有形民俗文化財		10	民俗文化財	有形民俗	8	18
	重要無形民俗文化財		6		無形民俗	22	28
	特別天然記念物		3				3
	記念物	史跡	30	記念物	史跡	31	61
		名勝	8		名勝	2	10
		名勝史跡	1				1
		天然記念物	13		天然記念物	67	80
		小 計	52		小 計	100	152
	合 計		173	合 計		526	699
選定	重要文化的景観		2	文化的景観		0	2
登録	有形文化財	建造物	219				219
	無形民俗文化財	民俗技術	1				1
	合 計		220				220
	総 合 計		395	総 合 計		526	921

山形県内の国・県指定文化財件数一覧
（令和 7（2025 年）年 11 月 17 日）

（出典：山形県国指定文化財一覧）

図 2.9 最上川流域の名勝・史跡・天然記念物

(3) イベント・観光

最上川流域では数多くのイベントが年間を通じて開催されている。特に最上川と関連の大きいイベントを図に示す。

最上川流域では、河川の流れが生み出す、自然豊かで歴史ある良好な河川景観が維持されており、古くから盛んであった舟運の名残である舟下り体験や美しい河川景観を呈する各所は観光名所となっている。その他、かわまちづくり等の親水施設を活用したイベントが数多く実施されている。

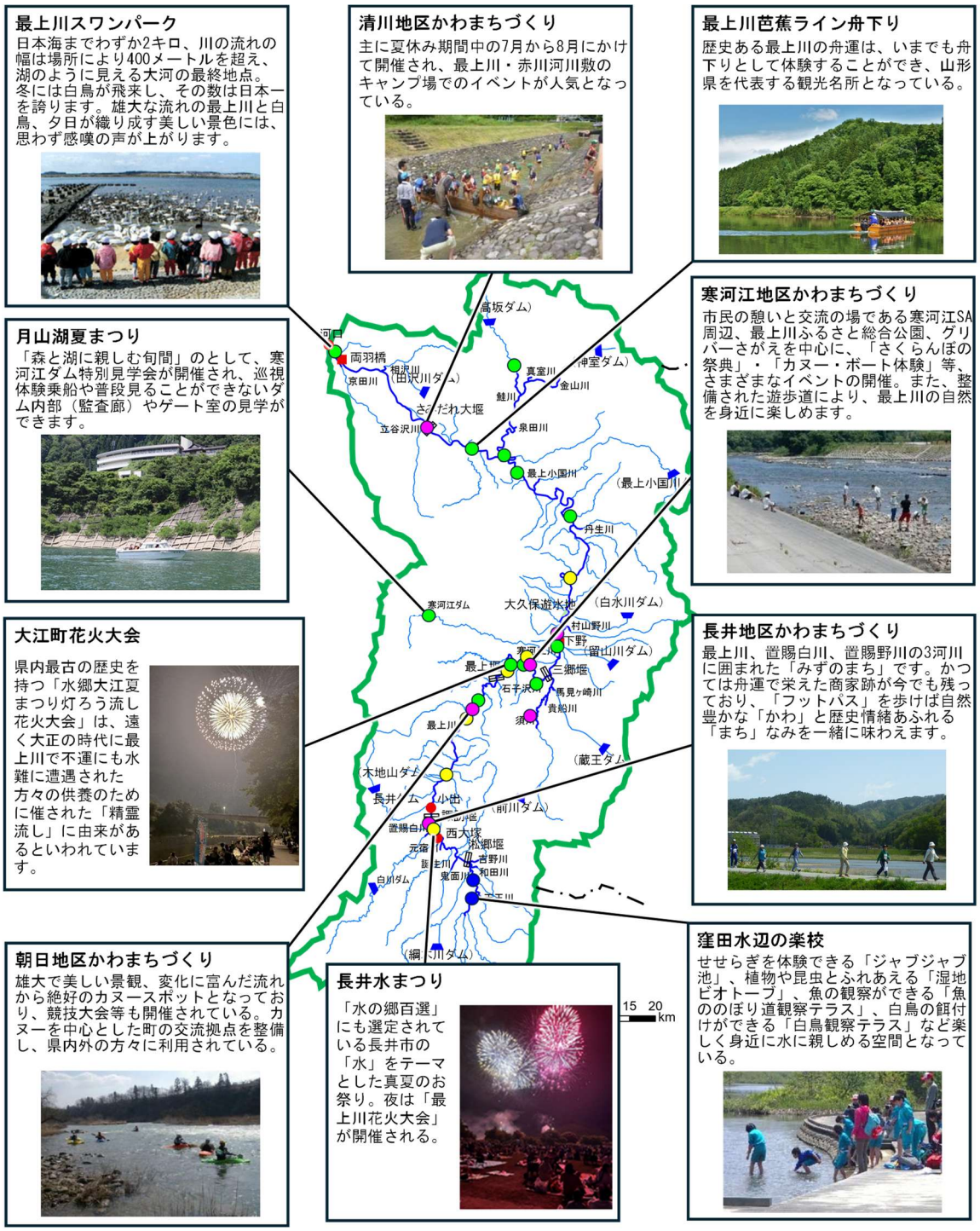


図 2. 10 最上川流域における川に関連する主なイベント・観光

3. 社会環境

3. 1 土地利用

最上川流域の土地利用は令和 3 年（2021 年）では森林等が約 73%、水田等が約 14%、畑等が 6%、市街地が約 5%となっており、昭和 50 年代に比べると最上川沿川で市街化が進み、宅地の面積が増加しているが、土地利用状況に大きな変化はなく、安定した社会基盤が形成され、かつ豊かな自然環境が保たれている。

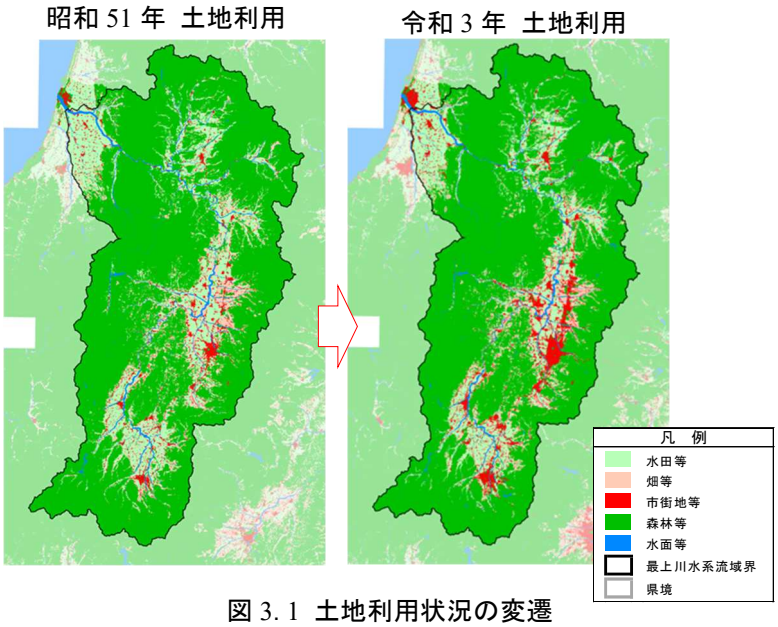
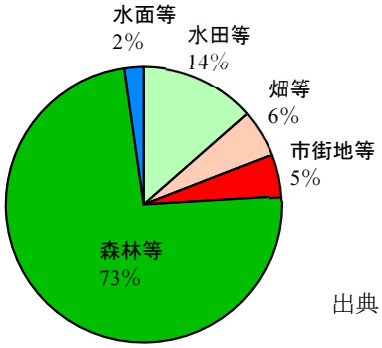


図 3. 1 土地利用状況の変遷



出典：昭和 52 年国土数値情報
令和 3 年 国土数値情報

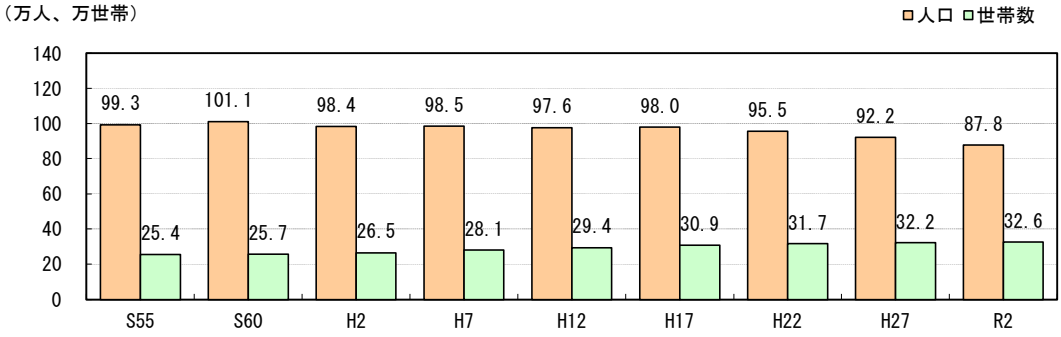
図 3. 2 土地利用状況割合（令和 3 年）

表 3.1 土地利用の現況 （出典：国土数値情報）

区分	昭和51年	昭和62年	平成9年	平成18年	平成28年	令和3年
水田等	108,661	108,007	103,135	104,405	94,002	93,498
畑等	37,534	37,949	42,657	35,402	39,138	38,261
市街地等	20,321	21,475	29,583	33,714	33,565	34,136
森林等	503,018	502,096	494,268	496,802	502,190	503,029
水面等	15,489	15,495	15,378	14,699	16,127	16,099

3. 2 人口

その流域は、山形県の約 8 割を占め、山形県内全 35 市町村の内、山形市及び酒田市など 13 市 17 町 3 村からなり、流域の関係市町の人口は、昭和 55 年（1980 年）と令和 2 年（2020 年）を比較すると約 99 万人から約 88 万人に減少した。



出典：国勢調査

図 3. 3 最上川流域市町村人口の推移

3. 3 産業

最上川流域の産業別の就業者数は第一次産業が約 9%、第二次産業が約 28%、第三次産業が約 62%となっている。産業 3 部門別に就業者数をみると、第一次産業及び第二次産業は就業者数が低下しており、第三次産業の割合が拡大している。

製造品出荷額は平成 17 年（2005 年）までは増加傾向であり、平成 27 年（2015 年）に一度落ち込んだものの、それ以降は再び増加傾向で推移している。

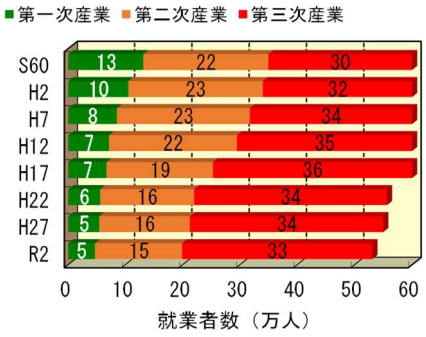


図 3. 4 山形県内の産業別就業者数の推移

出典：国勢調査

図 3. 5 山形県内の農業生産額・製造品出荷額等の推移

「製造品出荷額等」＝「製造品出荷額」＋「加工賃収入額」＋「製造工程から出たくず及び廃物」＋「修理料収入額」 ＋「その他の収入額」

出典：農林水産省統計資料

3. 4 交通

流域内の拠点都市である山形市では、山形新幹線、JR 奥羽本線、JR 本線、JR 陸羽西線、JR 陸羽東線、JR 米坂線、東部から西部にかけて横断する山形自動車道と北部から南部に縦断する東北中央自動車道が整備され、交通の要衝となっている。これらの主要交通網は、氾濫域内に位置していることから、これらの機能を浸水被害から守ることは、社会経済活動を保持する上で重要となる。

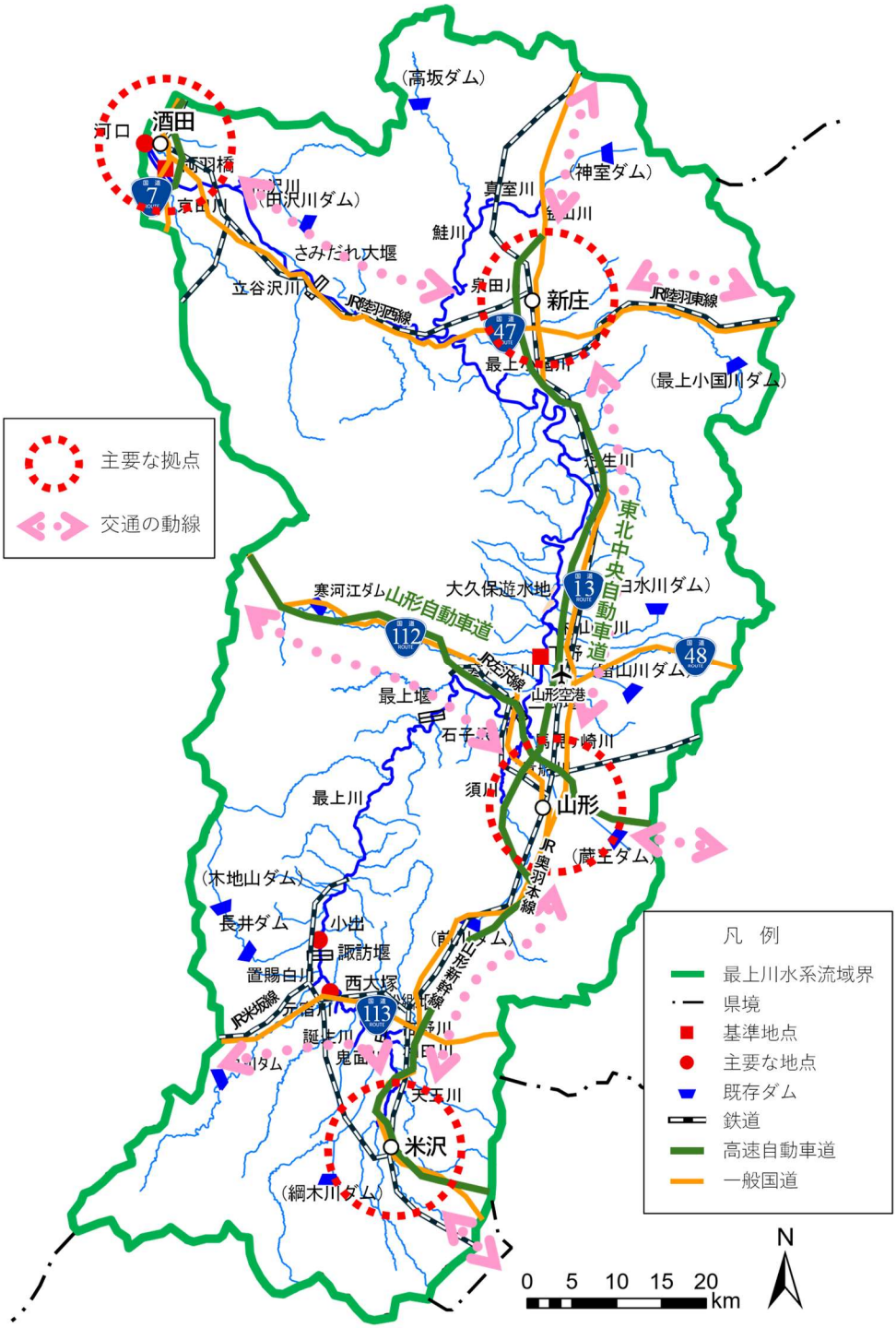


図 3. 6 最上川流域の主要な交通網

3. 5 関係ある法令の指定状況

山形市は、令和 3 年（2021 年）3 月に「山形市立地適正化計画」を作成しており、「居住誘導区域」の設定にあたっては、災害リスクが高い地域を「居住誘導区域」から除外することとしている。また、災害の被害想定や課題を踏まえ、災害リスクの回避・低減に向けた取組方針として「防災指針」を定めている。

【誘導区域の設定方針】

- ■ 土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域、津波災害特別警戒区域、地すべり防止区域については、原則として居住誘導区域に含まない。
- ■ 土砂災害警戒区域、土砂災害危険箇所、洪水浸水想定区域、家屋倒壊等氾濫想定区域、津波災害警戒区域、都市浸水想定区域及び都市洪水想定区域については、災害リスク等を総合的に勘案し、判断。
- ■ 家屋倒壊等氾濫想定区域については、区域の分布や災害リスク分析の結果、甚大な家屋に対する被害が想定され、被災後の生活に大きな影響を及ぼす恐れがあることから誘導区域から除く。
- ■ 洪水浸水想定区域については、想定最大規模（L2）において床上浸水が想定される浸水深 0. 5m 以上の場合、原則誘導区域から除外するが、それぞれの居住地の被害想定に応じた防災・減災対策を行うことを前提に、居住誘導区域を設定することについても検討。

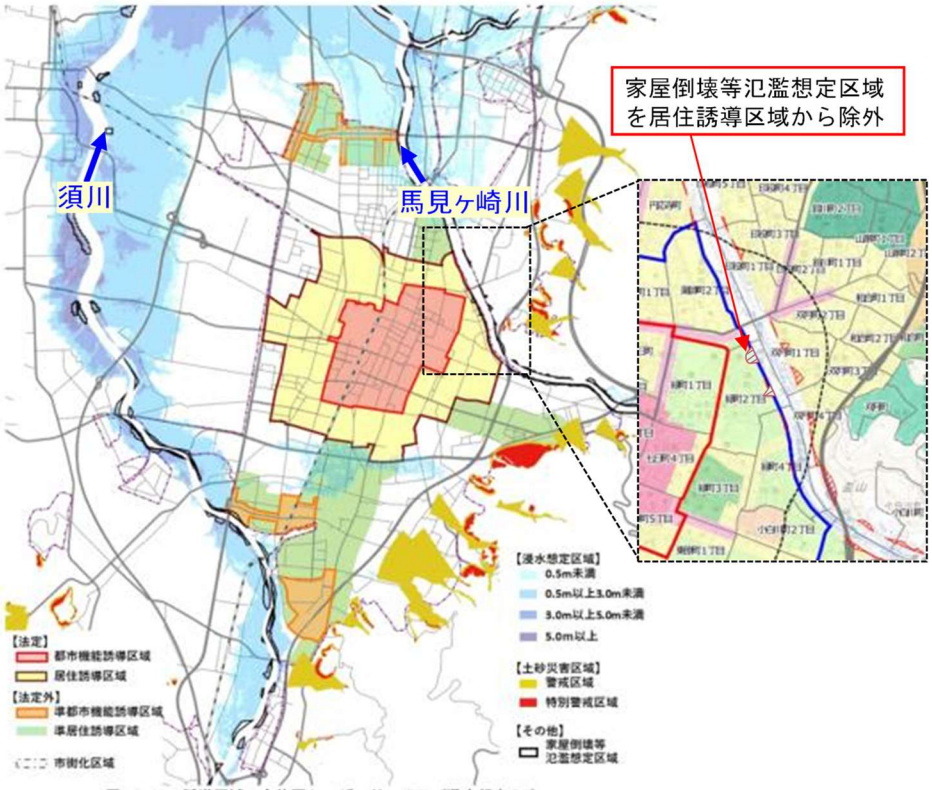


図 4-33 誘導区域の全体図とハザードエリア（浸水想定 L2）

※土砂災害警戒区域と重複する部分は誘導区域から除いている

※犬川（県管理河川）のハザードは水防法に基づかない県独自の分析による

図 3. 7 誘導区域の設定方針

出典：山形市立地適正化計画に一部加筆修正

【防災指針の基本的な考え方】

- 居住誘導区域やその境界付近においては、浸水被害の軽減に向けた治水事業等のハード対策を進めていくことに加え、浸水が想定される危険個所の周知などのソフト対策を併せて進めていく。
- 防災指針に基づく取組を進めるにあたっては、取組目標を設定。

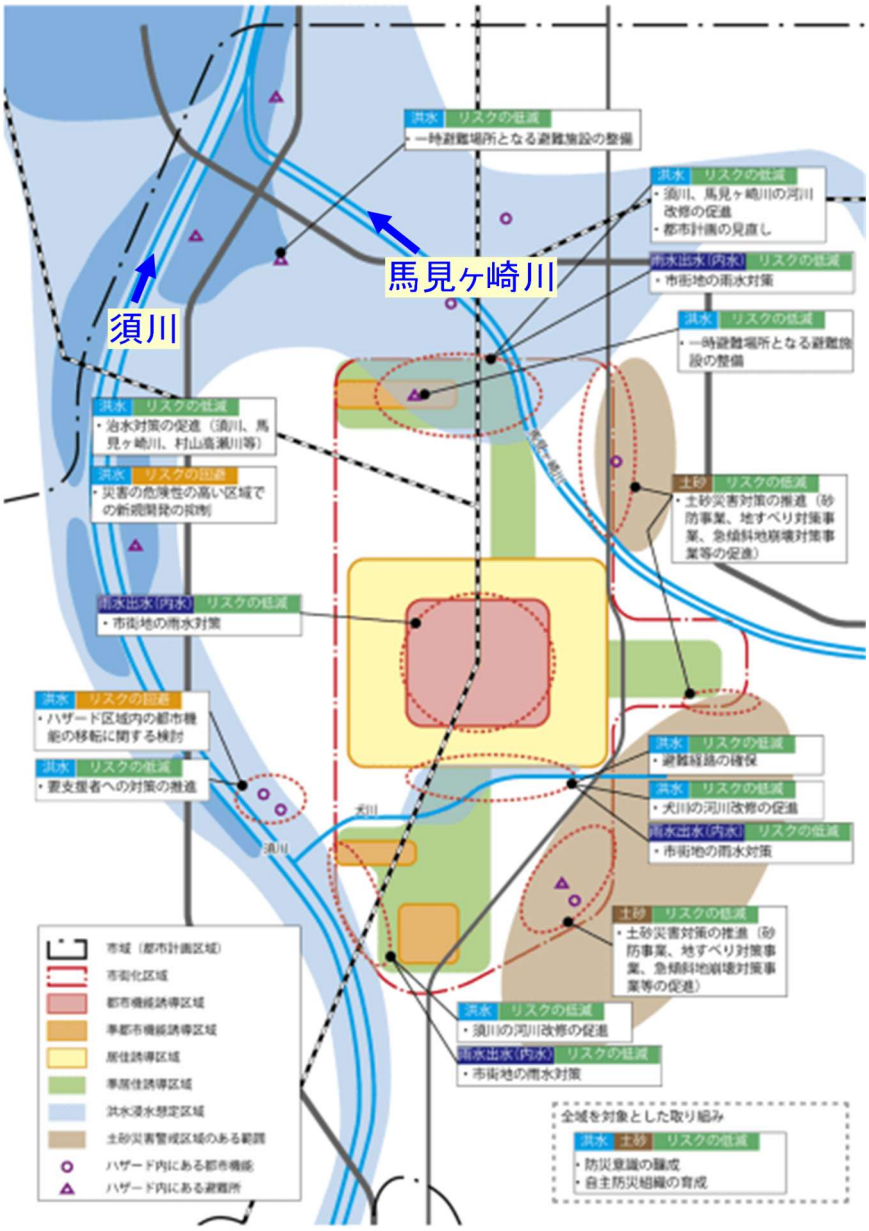


図 3. 8 防災指針の基本的な考え方

出典：山形市立地適正化計画に一部加筆修正

4. 水害と治水事業の沿革

4. 1 既往洪水の概要

山形県の年間総雨量は概ね 1, 000mm～2, 500mm 程度で、日本海側から移動してくる湿った空気が最初に通過する鳥海山系と、月山山系、朝日山系及び飯豊山系で特に降雨量が多くなっている。このため村山盆地を中心とした平地・盆地エリアでは降雨量が少なめで、船形山系、蔵王山系で降雨量が多くなる。最上川における洪水の原因として、融雪と大雨とに大別されるが、融雪洪水はその流出波形が比較的緩慢なため、大洪水は大雨によるものが大半である。大雨の原因としては地理上、台風によるものは少なく前線性降雨や温帯低気圧によるものが大部分であり、かつ複雑な地形の起伏などにより地域性の強い降雨となる場合が多い。戦前戦後の著名な洪水は、大正 2 年（1913 年）8 月（台風＋前線）、昭和 19 年（1944 年）7 月（温帯低気圧）、昭和 42 年（1967 年）8 月（羽越水害（前線＋温帯低気圧））、昭和 44 年（1969 年）8 月（温帯低気圧）であり、近年では令和元年（2019 年）10 月洪水、令和 2（2020 年）年 7 月洪水、令和 4 年（2022 年）8 月洪水、令和 6 年（2024 年）7 月洪水と計画高水位を超える洪水が頻発している。

■ 大正 2 年（1913 年）8 月洪水

大正 2 年（1913 年）8 月、南洋諸島に発生した台風は、次第に北東へと進み、8 月 27 日には房総半島をかすめ、仙台湾より東北地方を北西に縦断した。この台風の通過に伴い、8 月 26 日 27 日は最上川全流域で大雨が降り大洪水が発生した。

蔵王山系を中心とした大雨となり、朝日山系でも多量の降雨があった。高湯温泉では 26～27 日にかけて 301mm、山形では 227mm の降雨量となった。

山形市では、27 日早朝に馬見ヶ崎川増水の危険警報が伝えられ、13 時過ぎ馬見ヶ崎川の堤防が決壊し、16 時頃には師範学校（現山形県立北高等学校）裏の堤防が決壊し被害が出た。

谷地方面では最上川の増水著しく、大氾濫して出水 6m に達し、下釜・海老鶴・山王の堤防が決壊し、沿岸の畑作は皆無となり、稲作は開花期であったため被害が多かったといわれている。また、庄内平野においても沿岸の低地はことごとく水底に没したといわれており、その被害面積は村山平野で 9, 370ha、置賜平野で 9, 230ha、庄内平野で 7, 700ha に達し、家屋流失 6 戸、家屋浸水 537 戸の被害があった。

大正 2 年（1913 年）8 月洪水 大石田町内

■ 昭和 19 年（1944 年）7 月洪水

昭和 19 年（1944 年）7 月 19 日、20 日、寒冷前線が山形県一帯に記録的な大豪雨をもたらした。特に最上川流域が最も大きく、最上川中流部に位置する最上地方の 350mm を最高に、上流部の村山地方、下流部の庄内地方がそれぞれ 150～250mm、置賜地方 100mm 前後の降雨量を示したために最上川水系の全域において警戒水位を超える大出水となり、その水位記録は当時の既往最高水位を示した。

7 月 21 日午前 5 時には、最上川左岸沢新田で約 200m にわたり堤防が決壊し、大和村、常万村、余目町、栄村（以上現庄内町）、広野村、袖浦村、新堀村（以上現酒田市）などの沿岸 8 村の耕地、家屋、公共土木施設、その他農業関係施設にも甚大な被害を与えた。

その被害面積は村山平野で 4,000ha、最上、庄内平野で 11,000ha に達し、家屋流失 24 戸、家屋全半壊 176 戸、浸水 3,032 戸の被害があった。

昭和 19 年（1944 年）7 月洪水 白鷹町内（睦橋）

■ 昭和 42 年（1967 年）8 月洪水

昭和 42 年（1967 年）8 月の羽越水害は、置賜白川流域を中心に置賜地方に未曽有の大洪水をもたらした。流域全体が梅雨末期の気象状況に加え、新たに発生した前線は、28 日 3 時東北南部から北陸輪島の北を通り、日本海西部の停滞していた低気圧を刺激し前線の活動が活発になった。このため早朝（5 時頃）から降り出した県南部の雨は、前線の動きにつれ 28 日夕刻から 29 日未明にかけて更に強まり、飯豊・朝日山系を中心とする西置賜地方では未曽有の集中豪雨に見舞われた。特に雨域の中心である小国町（おぐにまち）では、29 日 1 時から 2 時までの 1 時間で 70mm という記録的な豪雨となった。

これによる総雨量は、飯豊・朝日山系の山岳地帯で 300～600mm、西置賜地方を中心とする県南部で 200～300mm、その他の地方でも 100～200mm 程度となった。

このため、飯豊・朝日山系を源とする支川置賜白川、置賜野川及び朝日岳東斜面を流域とする西置賜地方の各河川は特に水位の上昇が激しく、他の各所でもいずれも警戒水位を突破し甚大な被害をもたらした。被害総額は 226 億 3, 800 万円に達し、「激甚災害特別財政援助法」による激甚災害に指定された。

その被害面積は、村山平野で 3, 050ha、置賜平野で 4, 560ha、計 7, 610ha、最上平野で 1, 560ha に及び、死者 8 名、家屋全壊 167 戸、床上浸水 10,818 戸の被害があった。

昭和 42 年（1967 年）8 月洪水中山町長崎地内

■ 昭和 44 年（1969 年）8 月洪水

低気圧の影響で、8 月 7 日から 8 日にかけ大雨となり、7 日午後にかけては最も激しく、月山、瀬見などでは 1 時間 20～40mm の強雨となった。総雨量は山形県最上、庄内地方に最も多く 150～200mm に達し、また、村山地方は 100～200mm に達した。

このため、最上川は 7 日夜半から急激に水位が上昇し、中流部から下流では、昭和 42 年（1967 年）8 月の羽越水害以上の水位を記録し、特に中流では鮭川、最上小国川等の水も加わり、各地で氾濫し、庄内、最上を中心に 32 町村にわたって甚大な被害をもたらした。

被害総額は昭和 42 年（1967 年）8 月の羽越災害に比して約 3 分の 1 の 69 億 80 万円であった。しかも、主要国道 47 号、112 号が不通となり、内陸と庄内は一時全く二分され、羽越水害に次ぐ豪雨災害となった。

その被害面積は、村山平野で 1, 600ha、最上平野で 1, 600ha に及び、死者 2 名、家屋全壊 13 戸、床上浸水 1,091 戸の被害があった。

昭和 44 年（1969 年）8 月洪水戸沢村古口地内

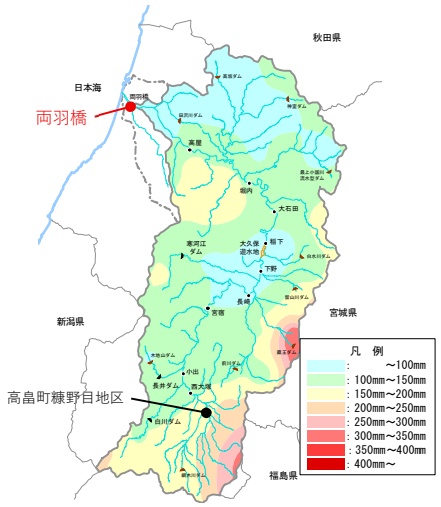
■ 令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年）

令和元年（2019 年）10 月に発生した台風 19 号は、南鳥島（みなみとりしま）の南海上で発生後まもなく急速に発達して猛烈な台風となり、強い勢力で静岡県に上陸した後、関東甲信地方と東北地方を通過し、広い範囲で大雨となった。東北地方では、福島県、宮城県、山形県で記録的な大雨となり、最上川水系においては、降雨は福島県境、宮城県境付近に集中し、関沢（せきざわ）雨量観測所で総雨量が 347mm、刈安（かりやす）雨量観測所では 270mm を記録した。

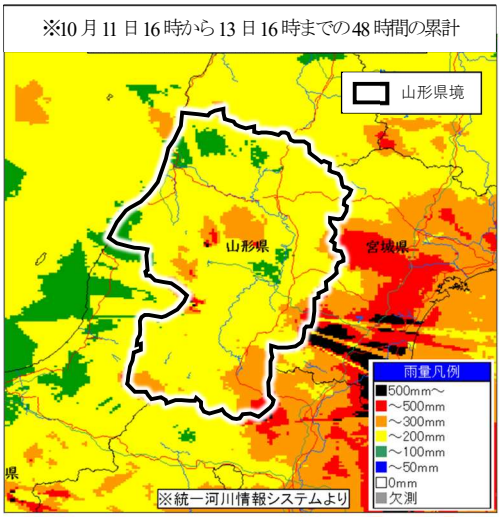
また、河川水位は、西大塚（にしおおつか）水位観測所など 3 水位観測所において、羽越水害（昭和 42 年（1967 年）8 月）を超える令和元年（2019 年）10 月洪水時における観測史上最高の水位を記録し、糠野目（ぬかのめ）、下田（しもだ）水位観測所において計画高水位を超過した。

この洪水により、最上川の 4 箇所で溢水が発生し、置賜を中心に家屋全半壊 15 戸、家屋浸水 185 戸が発生したほか、各地で土砂災害や道路冠水、農地冠水の被害が発生した。

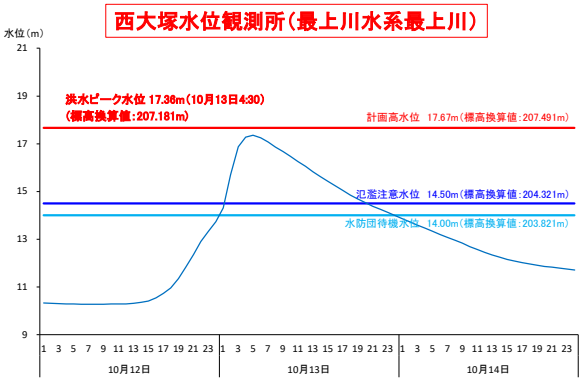
このことから、災害対策等緊急事業推進費により計画高水位を超過した区間の河川水位を下げるための河道掘削を実施した。



2 日雨量等雨量線図



累加雨量レーダー



西大塚水位観測所ハイドロ

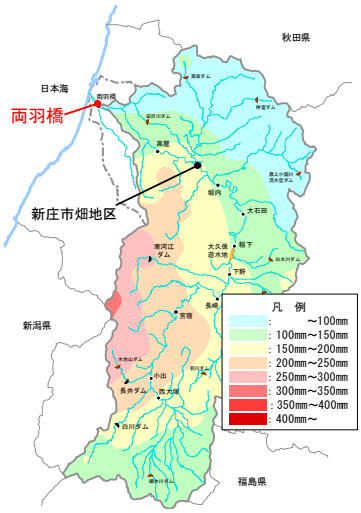
令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年）
高畠町糠野目地区（内水浸水被害状況）

■ 令和 2 年（2020 年）7 月 27 日～29 日洪水

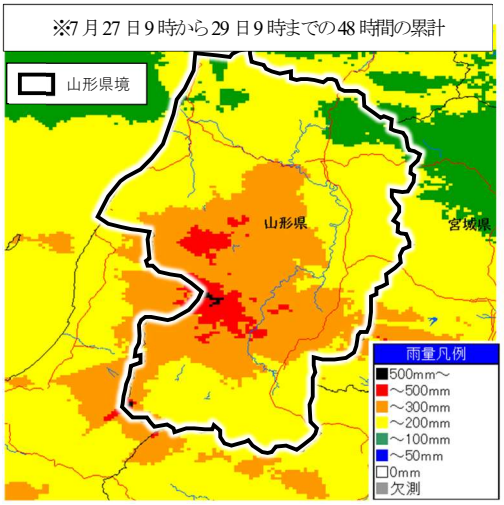
令和 2 年（2020 年）7 月に発生した前線が東北地方に停滞し、前線上の低気圧が 28 日に日本海から東北地方に接近した。前線や低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため、大気の状態が不安定となり山形県と秋田県を中心に非常に激しい降雨となった。最上川水系においては、湯殿山（ゆどのさん）雨量観測所では累加雨量が 280mm を記録するなど例年 7 月の降雨量が 2 日間で降り、既往最大を更新した。

最上川では下野水位観測所など 4 観測所で計画高水位を超過し、令和 2 年（2020 年）7 月洪水時における観測史上最高の水位を更新した。この洪水により最上川の 7 箇所で越水・溢水が発生し、家屋全半壊 26 戸、家屋浸水 1,101 戸と甚大な被害となった。

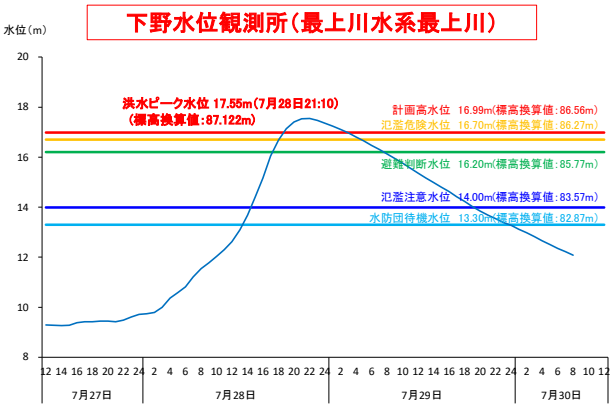
このことから、国、県、沿川市町村等が連携し、河道掘削、堤防整備、分水路整備、遊水地改良等を集中的に実施するほか、雪対策と連携した高床化、水田貯留などの対策を組み合わせた流域治水を推進する最上川中流・上流緊急治水対策プロジェクトを策定し、令和 2 年（2020 年）7 月洪水と同規模の洪水に対して氾濫を防止し浸水被害の軽減を図っている。



2 日雨量等雨量線図



累加雨量レーダー



下野水位観測所ハイドロ

令和 2 年（2020 年）7 月洪水
新庄市畑地区（浸水状況）

最上川中流・上流 緊急治水対策プロジェクト

～地形特性を踏まえた河川整備と農業や雪対策と連携した治水対策の推進～

○ 令和２年７月豪雨により甚大な被害が発生したことを踏まえ、最上川中流・上流においては、国、県、市町村等が連携し、被災した箇所で、河道掘削、堤防整備、分水路整備、遊水地改良等の取り組みを集中的に実施することにより、令和２年７月豪雨と同規模の洪水に対して、氾濫を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。
○ 令和３年出水期に向けて、浸水被害箇所等の堆積土砂の撤去やタイムラインの改善等を緊急的に実施する。

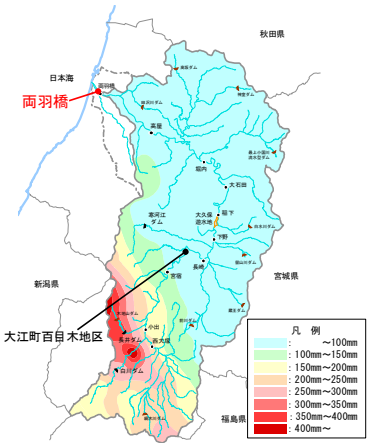
最上川中流・上流緊急治水対策プロジェクト概要

■ 令和 4 年（2022 年）8 月 3 日洪水

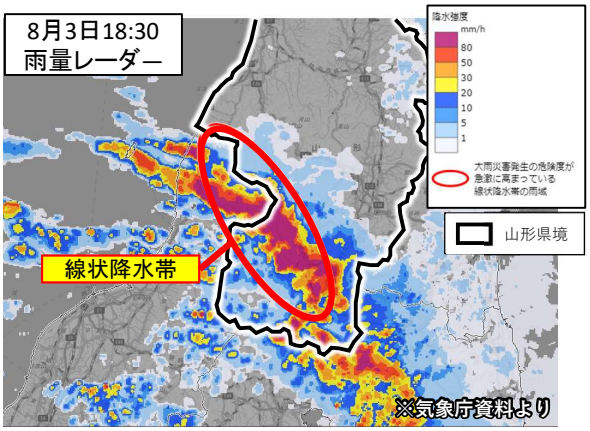
令和 4 年（2022 年）8 月に発生した前線の影響により線状降水帯が発生し、山形県を中心に非常に激しい雨となった。最上川水系においては、深沢（ふかざわ）雨量観測所において、24 時間雨量が 418mm に達するなど短時間での記録的な大雨となった。

また、最上川の小出（こいで）水位観測所など 3 水位観測所で観測史上最高の水位を記録し、小出水位観測所においては、氾濫危険水位を超過し、既往最高水位の昭和 42 年（1967 年）8 月の羽越水害における水位を更新し、沿川約 8km にわたって計画高水位を超過した。この洪水により最上川の 13 箇所で越水・溢水が発生し、家屋全半壊 56 戸、家屋浸水 659 戸と甚大な被害が生じた。

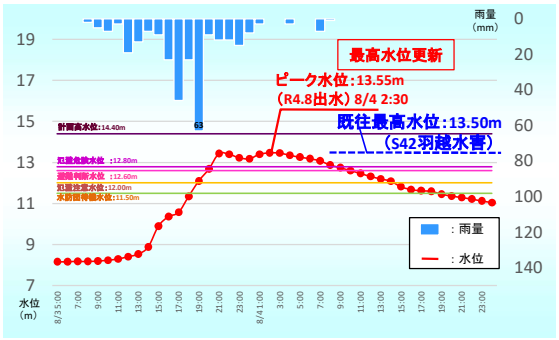
このことから、国、県、沿川市町村等が連携し、河道掘削等を集中的に実施する最上川上流（置賜地区）緊急治水対策プロジェクトを策定し、令和 4 年（2022 年）8 月洪水と同規模の洪水を安全に流下させ、流域における浸水被害の軽減を図っている。



2 日雨量等雨量線図



雨量レーダー



小出水位観測所・平山雨量観測所
ハイドロ・ハイエト

令和 4 年（2022 年）8 月洪水
大江町百目木地区（浸水状況）

最上川上流（置賜地域）緊急治水対策プロジェクト

令和4年度～令和7年度

～地域特性を踏まえた河川整備と農業や土地利用・住まい方と連携した治水対策の推進～

○最上川流域では、国、山形県、市町村等が連携して「最上川水系流域治水プロジェクト」を進めているところであるが、令和4年8月3日からの大雨により置賜地域の川西町、南陽市、白鷹町の沿川約8kmにわたって計画高水位を超過し、堤防の決壊リスクが高まり、内水等による浸水被害が発生したことから、以下の対策を実施する。

・国、県は最上川本川、支川の災害復旧、河道掘削を集中的に実施し、同規模の洪水に対して氾濫を防止する。

・川西町は準用河川の堤防整備、河道掘削、高畠町は内水調整池整備、居住誘導等を実施し、浸水被害の軽減を図る。

■事業期間　令和4年度～令和7年度

■事　業　費　約102億円

【国：約21億円、県：約81億円】

■目　　標　令和4年8月出水と同規模の洪水を安全に流下させ、内水等の浸水被害の軽減を図る。

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○河川区域での対策

・災害復旧※、白鷹地区・川西南陽地区で河道掘削を実施【国】　※最上川上流の全域を対象

・災害復旧、河道掘削等【県】

○集水域での対策

・内水調整池の整備【高畠町】

・準用河川の堤防整備及び河道掘削【川西町】

・田んぼダムの推進【長井市他】

■被害対象を減少させるための対策

○氾濫域での対策

・立地適正化計画の作成及び立地適正化計画に基づく安全な場所への居住誘導等【高畠町】

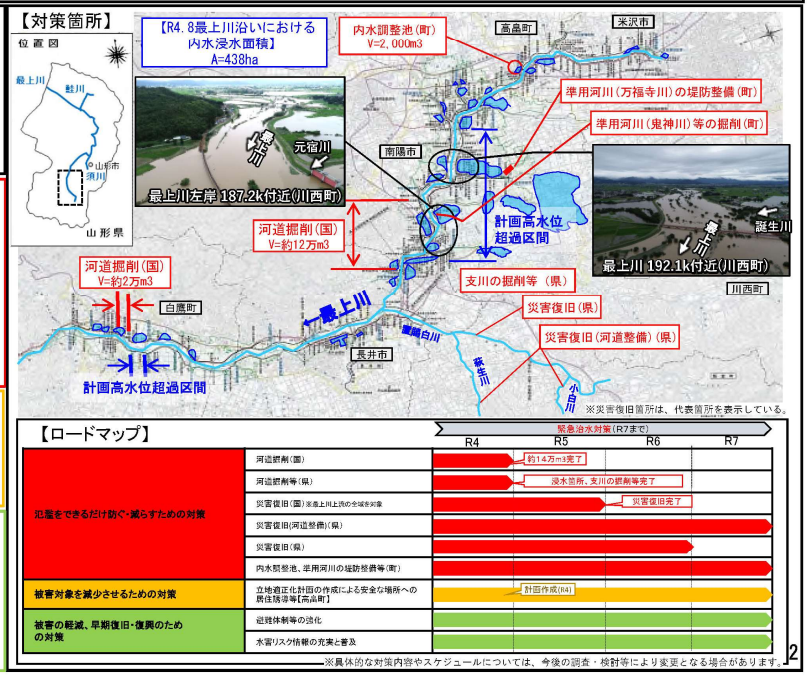
■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○氾濫域での対策

・避難確保計画作成支援【米沢市他】

・まるごとまちごとハザードマップの促進、マイ・タイムラインの普及促進【長井市他】

・防災ラジオの普及、災害情報ツールの多重化【南陽市他】



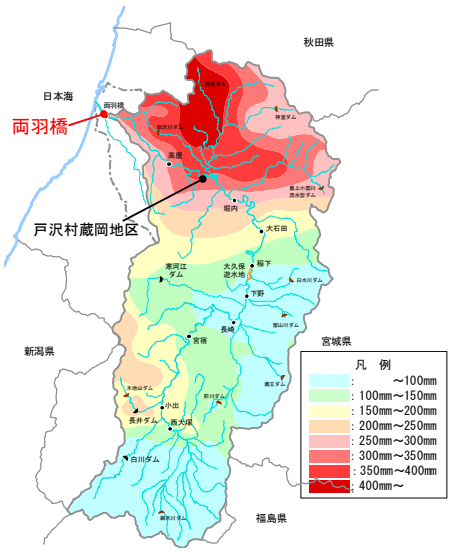
最上川上流（置賜地域）緊急治水対策プロジェクト概要

■ 令和 6 年（2024 年）7 月 25 日洪水

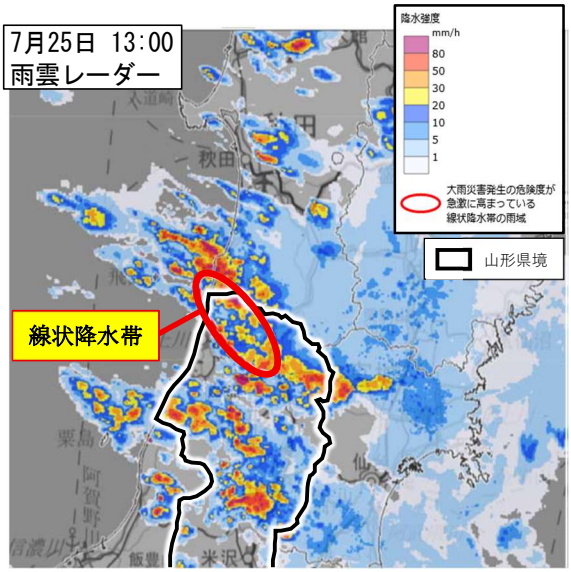
令和 6 年（2024 年）7 月に発生した前線の影響により秋田県と山形県を中心に記録的な大雨となり、総雨量は多いところで 500mm を超過し、多くの雨量観測所で観測史上 1 位や、7 月の平年値を上回る雨量を記録した。また、記録的短時間大雨情報が計 5 回発表されるとともに、山形県では線状降水帯が計 2 回発生し、大雨特別警報が計 2 回発表された。坂本（さかもと）雨量観測所で累加雨量が 394mm に達するなど 5 観測所で観測史上 1 位を記録した。

最上川の両羽橋（りょううばし）水位観測所など 12 観測所で観測史上最高の水位を記録し、沿川約 60km にわたって計画高水位を超過した。この洪水により最上川 3 箇所で越水が発生し、家屋全半壊 546 戸、家屋浸水 1,094 戸と甚大な被害が生じた。

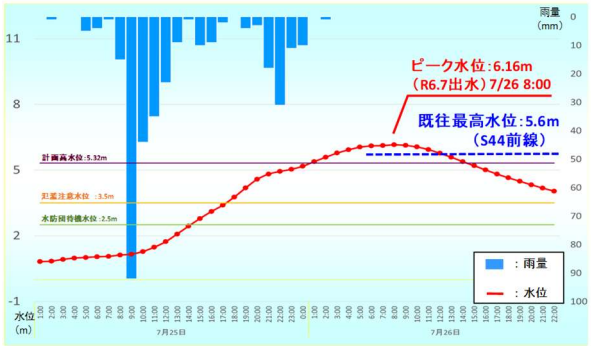
このことから、国、県、沿川市町村等が連携し、河川整備及び災害復旧等を集中的に実施するとともに、あらゆる関係者が連携した流域治水を推進する最上川下流・中流緊急治水対策プロジェクトを策定し、令和 6 年（2024 年）7 月と同規模の洪水に対して堤防からの越水による浸水被害の防止を図っている。



2 日雨量等雨量線図

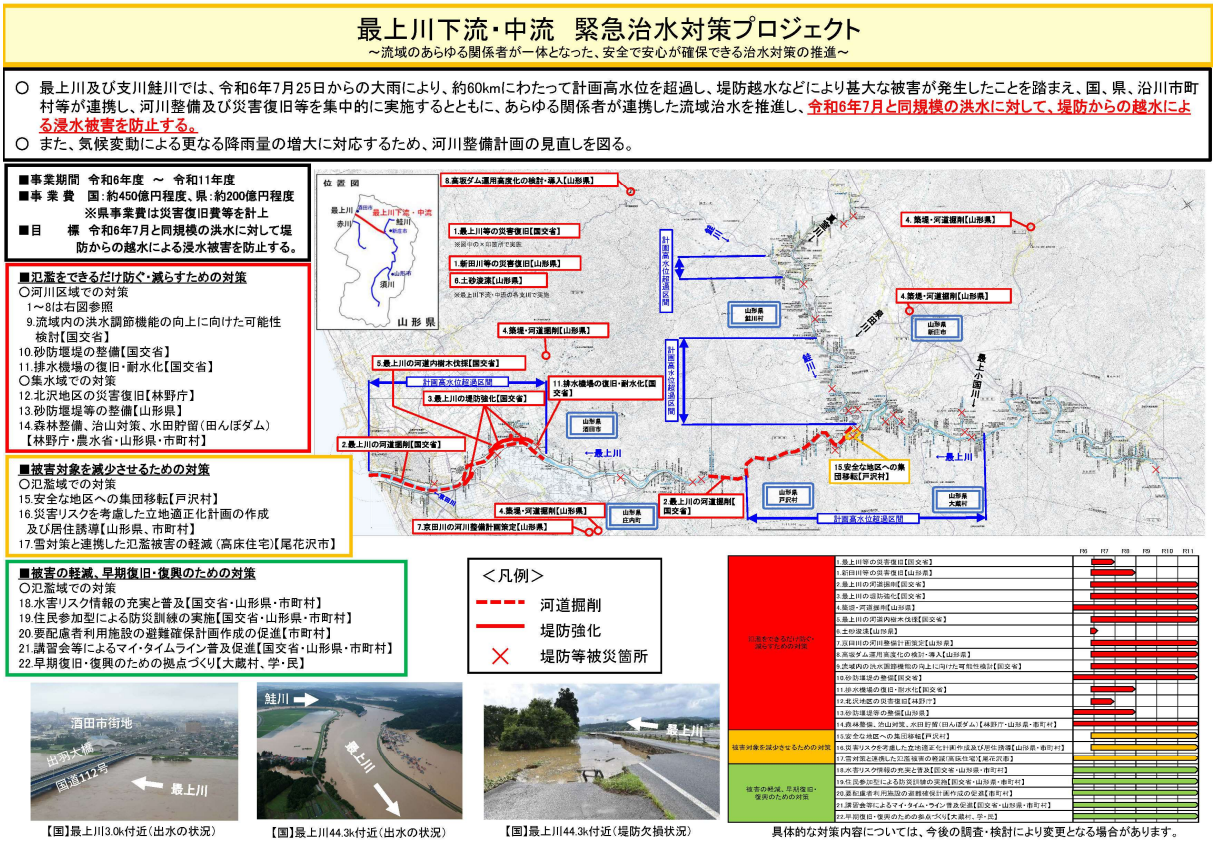


雨量レーダー



両羽橋水位観測所・酒田雨量観測所
ハイドロ・ハイエト

令和 6 年（2024 年）7 月洪水
戸沢村蔵岡地区（浸水状況）



最上川下流・中流緊急治水対策プロジェクト概要

表 4. 1 最上川水系の主要な洪水

年		月日	被害の状況
大正 2 年	1913	8/27	馬見ヶ崎川大洪水 ・家屋流失 6 戸、家屋浸水 537 戸
昭和 19 年	1944	7/19～20	梅雨前線 ・家屋流失 24 戸、家屋全半壊 176 戸、浸水 3,032 戸
昭和 28 年	1953	8/11～15	前線 ・家屋流出 2 戸、半壊床上浸水 261 戸、床下浸水 748 戸
昭和 42 年	1967	8/28	羽越水害 ・両羽橋地点流量：約 3,300m3/s、下野地点流量：約 3,900m3/s ・家屋全壊 167 戸、床上浸水 10,818 戸
昭和 44 年	1969	8/7～9	豪雨 ・両羽橋地点流量：約 6,100m3/s、下野地点流量：約 3,300m3/s ・家屋全壊 13 戸、床上浸水 1,091 戸
令和元年	2019	10/12～14	台風 19 号 ・両羽橋地点流量：約 3,300m3/s、下野地点流量：約 2,600m3/s ・家屋全半壊 15 戸、家屋浸水 185 戸
令和 2 年	2020	7/27～29	前線、低気圧 ・両羽橋地点流量：約 5,000m3/s、下野地点流量：約 4,500m3/s ・家屋全半壊 26 戸、家屋浸水 1,101 戸
令和 4 年	2022	8/3～5	前線、低気圧 ・両羽橋地点流量：約 2,800m3/s、下野地点流量：約 2,900m3/s ・家屋全半壊 56 戸、家屋浸水 659 戸
令和 6 年	2024	7/25～27	前線 ・両羽橋地点：約 8,600m3/s、下野地点：約 2,100m3/s ・家屋全半壊 546 戸、家屋浸水 1,094 戸

4. 2 治水事業の沿革

（1）明治時代以前

最上川は古い時代より交通上の重要な地位を占め、航路として広く利用されてきた。本格的な航路として発展したのは戦国時代であり、山形の城主、最上義光によって航路維持のための工事が行われたと伝えられている。その後、江戸時代に入ってから世をあげて治水工事が行われているが、低水工事のみに重点が置かれていたので、年々の洪水氾濫により地域住民の生命財産が奪われた。以来、最上川の治水工事は抜本的な計画を見ないままに工事が行われていたため、河状の乱流に加え、洪水に対しては全く無防備の状態に置かれていた。

（2）当初計画（大正 6 年（1917 年））

明治 42 年（1909 年）4 月洪水をもとにして、下流部について河道内外の流量及び氾濫量を考慮し、清川地点の計画高水流量を 6,100m^3/s と定めた。また、上流部については、大正 2 年（1913 年）8 月洪水をもとに、西大塚地点 2,400m^3/s、大石田地点 5,200m^3/s と当初計画を定めた。

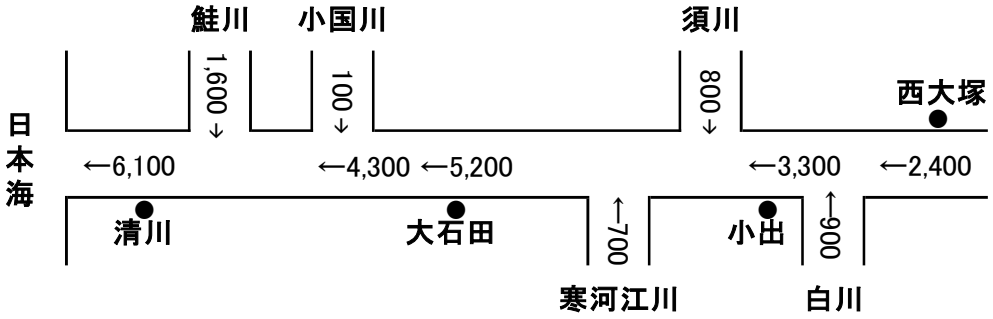


図 4. 1 当初計画流量配分図

（3）第 1 次改定計画（昭和 24 年（1949 年））

昭和 19 年（1944 年）7 月洪水をもとにして、実績流量、氾濫量及び河川改修等による流量増を見込み、清川地点の計画高水流量を 7,000m³/s とする第 1 次改訂計画を策定。

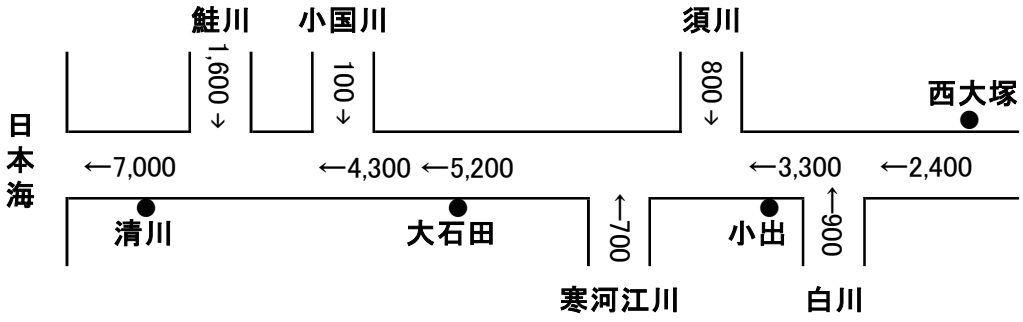


図 4. 2 第 1 次改定計画流量配分図

（4）第 2 次改定計画（昭和 38 年（1963 年）12 月）

大正 2 年（1913 年）8 月洪水、昭和 19 年（1944 年）7 月洪水を対象として貯留関数法並びに単位図法により流出解析を行い、上下流基準地点下野及び清川における計画高水流量をそれぞれ 4,800m³/s、7,000m³/s と決定した。

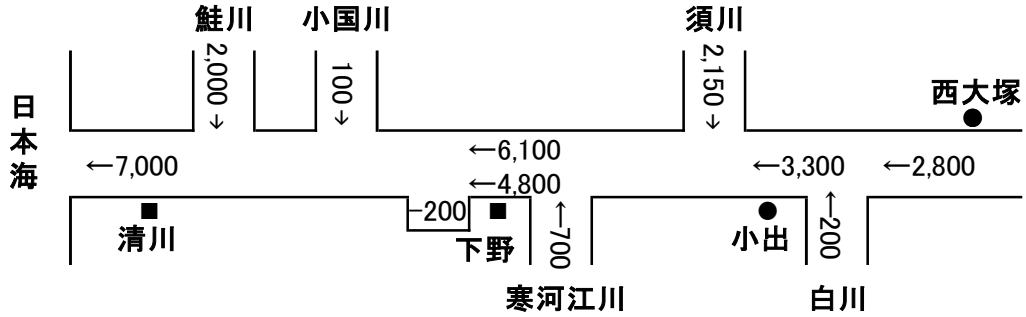


図 4. 3 第 2 次改定計画流量配分図

（5）第 3 次改定計画（工事実施基本計画）（昭和 49 年（1974 年）3 月）

大正 2 年（1913 年）8 月洪水、昭和 19 年（1944 年）7 月洪水、昭和 42 年（1967 年）8 月洪水、昭和 44 年（1969 年）8 月洪水等を主要な対象洪水として、上下流基準地点下野及び両羽橋上流域の対象雨量（2 日雨量）をそれぞれ 180mm、166mm とし、貯留関数法により流出解析を行い、上下流部基準地点下野及び両羽橋における計画高水流量をそれぞれ 5,600m^3/s、8,000m^3/s と決定した。

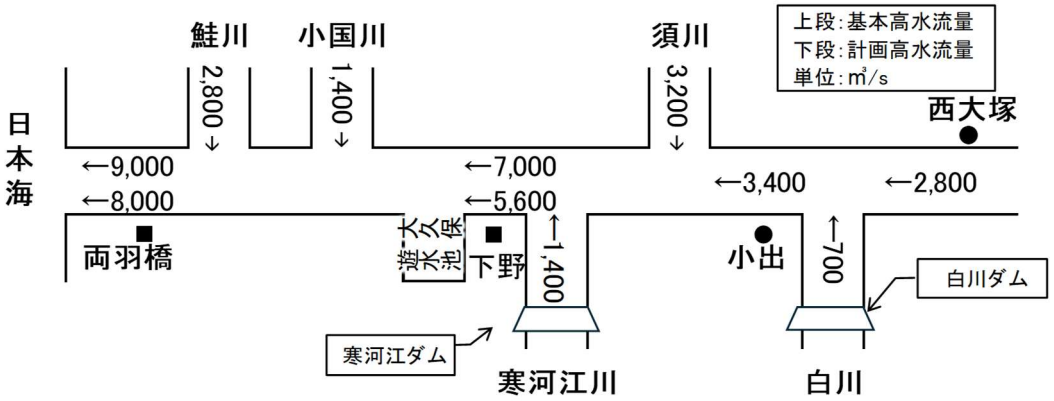


図 4. 4 第 3 次改定計画流量配分図

（6）第 4 次改定計画（工事実施基本計画）（昭和 51 年（1976 年）3 月）

昭和 50 年（1975 年）8 月に支川鮭川の計画高水流量を上回る洪水が発生したため、昭和 28 年（1953 年）8 月洪水、昭和 46 年（1971 年）7 月洪水、昭和 50 年（1975 年）8 月洪水等を主要な対象洪水として、貯留関数法により流出解析を行い、支川鮭川の計画高水流量を 3,600 m^3/s に改訂した。

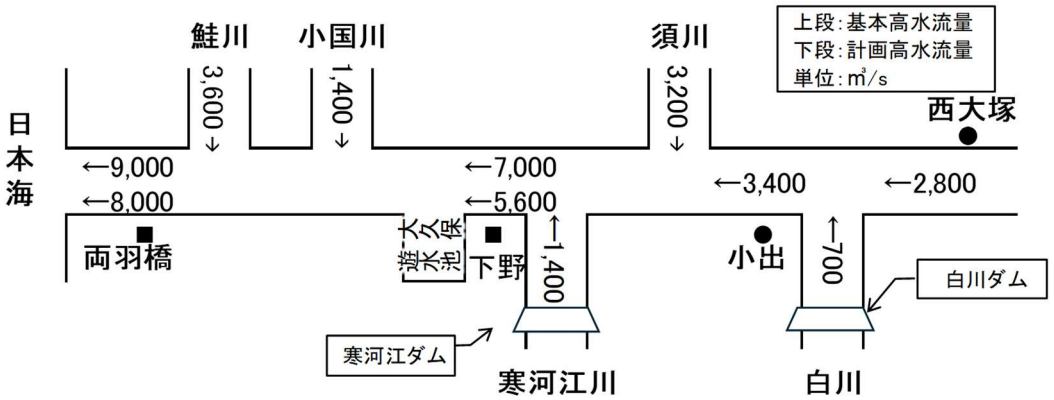


図 4. 5 第 4 次改定計画流量配分図

(7) 河川整備基本方針（平成 11 年（1999 年）12 月）

工事実施基本計画では過去の治水事業の経緯も踏まえ治水上の基準地点を 2 つ設定したが、これまでの治水対策を反映した流域全体の洪水流出計算が精度よく行えるようになったこと、及び氾濫区域内の資産の約 8 割が下流部に集中していることから、基準地点を両羽橋に統合するとともに流出計算モデルについても見直しを行った。

両羽橋を基準地点とした主要な地点における流量について、最近のデータを踏まえ検討した結果、既定計画同様図のとおりである。

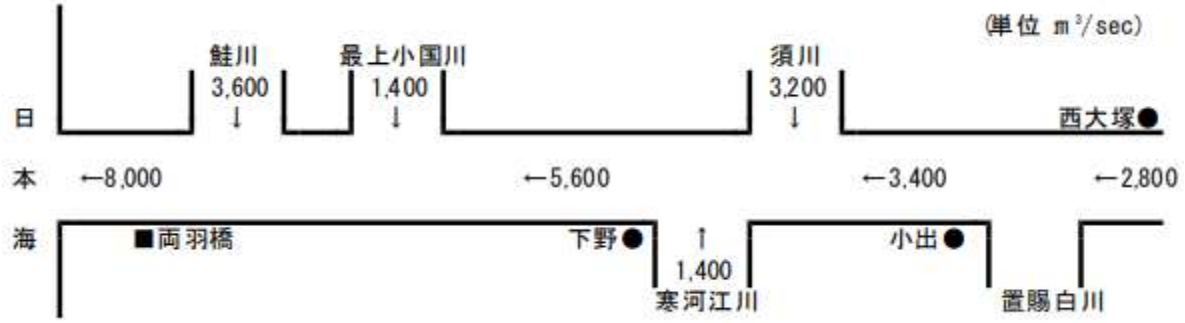


図 4.6 最上川計画高水流量図

(7) 主要な治水事業

最上川水系の治水事業については、下流部は、直轄事業として大正 6 年（1917 年）に清川地点の計画高水流量を 6, 100m^3/s、支川赤川の鶴岡地点の計画高水流量を 2, 500m^3/s とし、清川から河口及び赤川の高水工事に着手した。その後、大正 10 年（1921 年）に計画を改定して支川赤川を分離する赤川放水路に着手し、昭和 11 年（1936 年）に通水した。

上流部では、昭和 8 年（1933 年）に大石田における計画高水流量を 5, 200m^3/s として直轄改修に着手し、主として米沢市、長井市、村山市等の主要都市周辺から工事を開始しました。

中流部では、昭和 32 年（1957 年）より改修工事に着手し、その後、ダム計画を含め中流部を一体とした流量の検討を行った結果、下野地点における計画高水流量を 4, 800m^3/s に改定した。

しかしながら、昭和 42 年（1967 年）8 月（羽越水害）、昭和 44 年（1969 年）8 月と大出水が相次いだこと及び河川流域の開発状況等に鑑み、昭和 49 年（1974 年）に基準地点両羽橋において基本高水のピーク流量 9, 000m^3/s として、これを流域内の洪水調節施設により 1, 000m^3/s 調節し、計画高水流量を 8, 000m^3/s とする計画とした。

直轄の洪水調節施設として、白川ダム、寒河江ダム、大久保遊水地が整備された後、河川整備計画策定後の平成 23 年（2011 年）に長井ダムを整備した。

1）赤川放水路事業

赤川は、山形・新潟県境の朝日山地を源に、庄内平野南部を流れ、赤川放水路によって庄内砂丘を横切り、日本海に注いでいる。現在は、最上川に合流しない単独の流れだが、もともとは最上川の支川であった。当時、赤川の下流一帯は、出水のたびに氾濫し、浸水していた。このため、大正 10 年（1921 年）から昭和 17 年（1942 年）にかけて庄内砂丘に放水路をつくり、これによって、赤川は直接日本海に注ぐようになり、昭和 28 年（1953 年）には最上川に注ぐ流れを完全に締め切った。赤川は、流域面積 857km^2、幹線流路延長 70km の一級河川となった。

赤川放水路一部通水後（昭和 3 年（1928 年））

放水路開削工事の様子（昭和 8 年（1933 年））

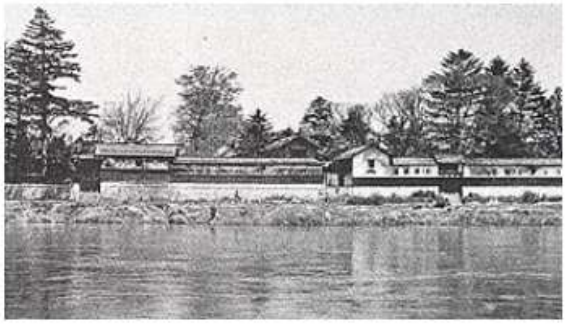
2）河井山狭窄部掘削工事

河井山狭窄部は、置賜白川との合流点上流に位置した川幅が狭められた約 2km の峡谷で、直上流部では洪水時は水位が上昇しやすく、度々洪水被害を受けていた。特に、大正 2 年には置賜地区で甚大な被害があった。このため、慢性的な浸水被害を軽減させるため、昭和 25 年から硬岩を掘削し狭窄部を拡張する河井山掘削工事が行われた。工事は戦時中の一時中断を挟み、昭和 36 年（1961 年）に完了した。

河井山掘削工事の様子（昭和 11 年（1936 年））

3）大石田特殊堤事業

室町時代に始まったといわれる大石田河岸は、寛政 4 年（1792 年）には徳川幕府が管理する舟役所が置かれ、酒田を経て直接上方文化が入って来ることで最上川舟運の中枢として明治時代まで栄えた。今も町並みの中には、蔵づくりの店など当時の面影が残されている。しかし、度重なる最上川の出水により堤防の整備が強く望まれ、洪水から町を守るため、昭和 40 年（1965 年）から 14 年の歳月をかけ､左右岸合わせて約 2, 100m の特殊堤防を整備した。ところがこの堤防により､町並みと最上川は切り離された状態になった｡平成 2 年（1990 年）2 月 9 日「大石田町と最上川を語る会」が開催され、かつてのように大石田町と川とのつながりを再生したい、との提案が出された。そこで平成 3 年（1991 年）から 7 年度にかけて大石田大橋下流側の特殊堤（延長 602. 4m）に塀蔵風の壁画を描いた。また、平成 12 年（2000 年）から平成 15 年度（2003 年度）にかけて、対岸の横山地区でも修景事業を行った。横山地区の修景は、昔は草木などで覆われ、その中に新庄藩の陣屋跡があった景色をイメージし、特殊堤にツタを這わせ、陣屋跡には大門を設置した。さらに水辺まで下りて水面や対岸の風景を楽しめるように階段を設けた。

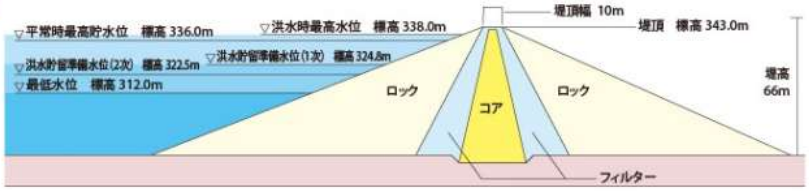


大石田川舟役所跡（昭和 30 年代撮影）

大石田特殊堤修景

4）**白川ダム**

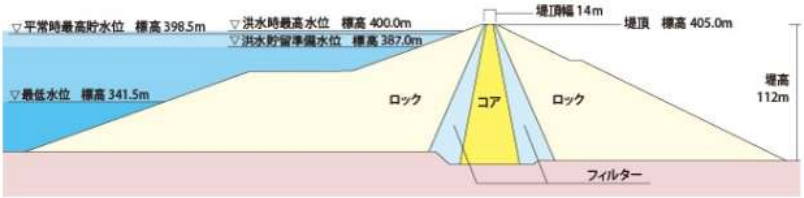
白川ダムは、洪水調節はもとより、置賜地区へのかんがい用水の供給や飯豊町への水道水の供給、及び発電を目的として計画され、かつて経験したことのない未曾有の被害をもたらした「羽越水害」からの復興事業が着実に進められるなかの昭和 43 年（1968 年）4 月に、白川ダム調査事務所が開設されて以来、当時の建設省初の中央コア型ロックフィルダムとして、14 年の歳月をかけて、昭和 56 年（1981 年）9 月に完成した。



※白川ダム洪水調節容量の第 1 次は 6/16～7/25、第 2 次は 8/1～10/10 に適用される。

5）**寒河江ダム**

寒河江ダムは、洪水調節はもとより、村山地区への水道水の供給や発電を行う際の重要な役割を果たすため、高さ 112m、総貯水容量 1 億 900 万 m と我が国有数の規模で建設された中央コア型ロックフィルダムで、昭和 47 年（1972 年）5 月に寒河江ダム調査事務所が開設されて以来、19 年の歳月をかけて、平成 3 年（1991 年）3 月に完成した。



6）**長井ダム**

長井ダムは、洪水調節はもとより置賜地区、村山地区へのかんがい用水の供給や発電を目的として計画され、高さ 125.5m の東北地方で有数の大規模な重力式コンクリートダムで昭和 59 年（1984 年）4 月に長井ダム工事事務所が設置されて以来、27 年の歳月をかけて平成 23 年（2011 年）3 月に完成した。

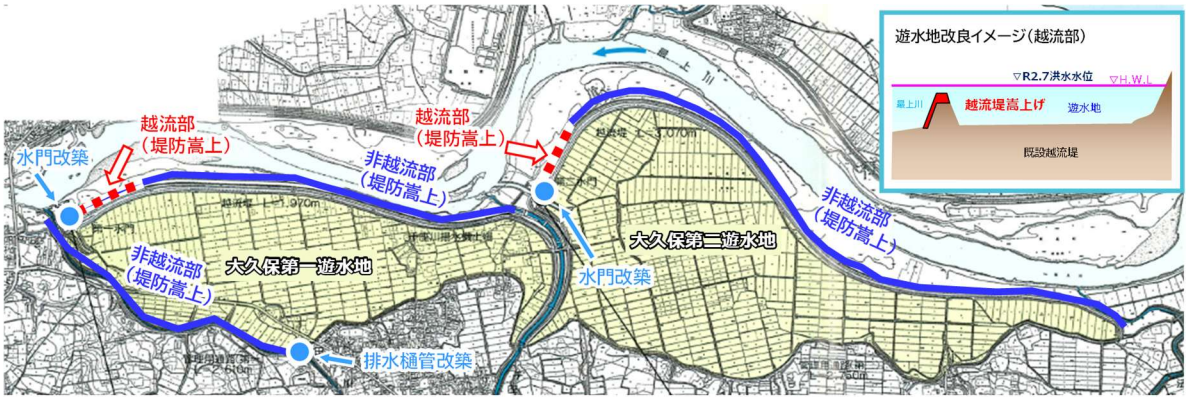
7）大久保遊水地事業

最上川の中・下流部は、狭窄部が多く洪水の流れが悪いため、度重なる出水によって大きな被害を受けてきた。このため、狭窄部より上流の広い土地を利用し、洪水を一時貯め込み、下流の洪水被害を軽減させる「大久保遊水地」が計画され平成 9 年（1997 年）に完成した。大久保遊水地は、川側の小さな堤防から全面越流方式により洪水を流し込み、遊水地へ貯留する。その後、最上川の水位が下がった時点で、水門から排出する。

8）大久保遊水地改良

令和 2 年（2020 年）7 月洪水では、大久保遊水地は満杯となる 900 万 m^3 を貯留し、遊水地がなかった場合に比べ遊水地下流の大石田地点の河川水位を約 0.2m 低減することができたと推定された。しかし、大石田地点では計画高水位を超過し、ピーク時には堤防天端高まで、残り 0.8m であったため、更なる整備が必要な状況となった。

そこで、令和 2 年（2020 年）7 月洪水規模の洪水に対して、より効果が発現できるように、越流堤を嵩上げすることで洪水のピーク時に貯留できる量を増加させ、下流の水位を低減させ、より大規模な洪水に対して効果を発現するものとする。



大久保遊水地改良計画

9）最上川緊急治水対策プロジェクト

令和 2 年 7 月豪雨（2020 年）により甚大な被害が発生したことを踏まえ、「最上川中流・上流緊急治水対策プロジェクト」を策定し、国、県、市町村等が連携し被災した箇所で、河道掘削、堤防整備、分水路整備、遊水地改良等の取組を集中的に実施することにより、令和 2 年 7 月豪雨（2020 年）と同規模の洪水に対して、氾濫を防止し、流域における浸水被害の軽減を図ることとしている。

また、最上川上流部は令和 4 年（2022 年）8 月出水により甚大な被害が発生したことから、再度災害防止のための「最上川上流（置賜地域）緊急治水対策プロジェク」を策定し、令和 4 年（2022 年）8 月出水と同規模の洪水を安全に流下させ、内水等の浸水被害の軽減を図ることとし、令和 7 年度（2025 年度）に完成した。

最上川下流部及び支川鮭川では、令和 6 年（2024 年）7 月 25 日からの大雨において、約 60km にわたって計画高水位を超過し、堤防越水などにより甚大な被害が発生したことを踏まえ、「最上川下流・中流緊急治水対策プロジェクト」を策定し、令和 6 年（2024 年）7 月と同規模の洪水に対して、堤防からの越水による浸水被害を防止することとしている。

4. 3 流域治水の取組

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、想定しうる最大規模までのあらゆる洪水に対し、人命を守り、経済被害を軽減するため、これまでの河川整備に加え、流域のあらゆる関係者の協働・連携のもと、様々な手法を活用した対策の一層の充実を図り、集水域における雨水貯留機能の拡大や氾濫域における住まい方の工夫など、ハード・ソフトの各種対策を一体的・多層的に推進する「流域治水」に取り組んでいる。

最上川水系では、流域治水を計画的に推進するため、「最上川流域治水協議会」を設置し、令和 3 年（2021 年）3 月に「最上川流域治水プロジェクト」を策定・公表、令和 6 年（2024 年）3 月には、気候変動の影響による降雨量の増大に対して早期に防災・減災を実現するため、「最上川流域治水プロジェクト 2. 0」を策定することにより、一層の充実を図っている。

国、県、市町村、並びに流域のあらゆる関係者が協働・連携して「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、「被害対象を減少させるための対策」、「被害の軽減、早期の復旧・復興のための施策」の 3 施策を実施していくことにより、社会経済被害の最小化を目指している。

流域治水の具体的な取組として、最上川水系石子沢川等を令和 6 年（2024 年）3 月に特定都市河川に指定した。その後、河川整備の加速化のみならず、流域対策として雨水貯留浸透施設の整備や田んぼダムのさらなる推進、農業用水路・排水機場等既存施設の有効活用等の対策を進めつつ、土地利用のあり方（貯留機能保全区域の指定等）も検討するなど、流域のあらゆる関係者が連携した総合的且つ多層的な浸水被害対策を講じるため、令和 7 年（2025 年）3 月に石子沢川流域水害対策計画を策定した。

また、山形市では令和 3 年（2021 年）3 月に立地適正化計画を策定し、災害リスクの高い範囲を居住誘導区域から除外するなど、災害リスクの回避・低減に向けた取組を進めている。さらに、令和 6 年（2024 年）7 月からの大雨により浸水被害が発生した戸沢村蔵岡地区において、事業実施主体である戸沢村により防災集団移転促進事業を活用して、安全・安心に暮らせる地域づくりに取り組んでいる。

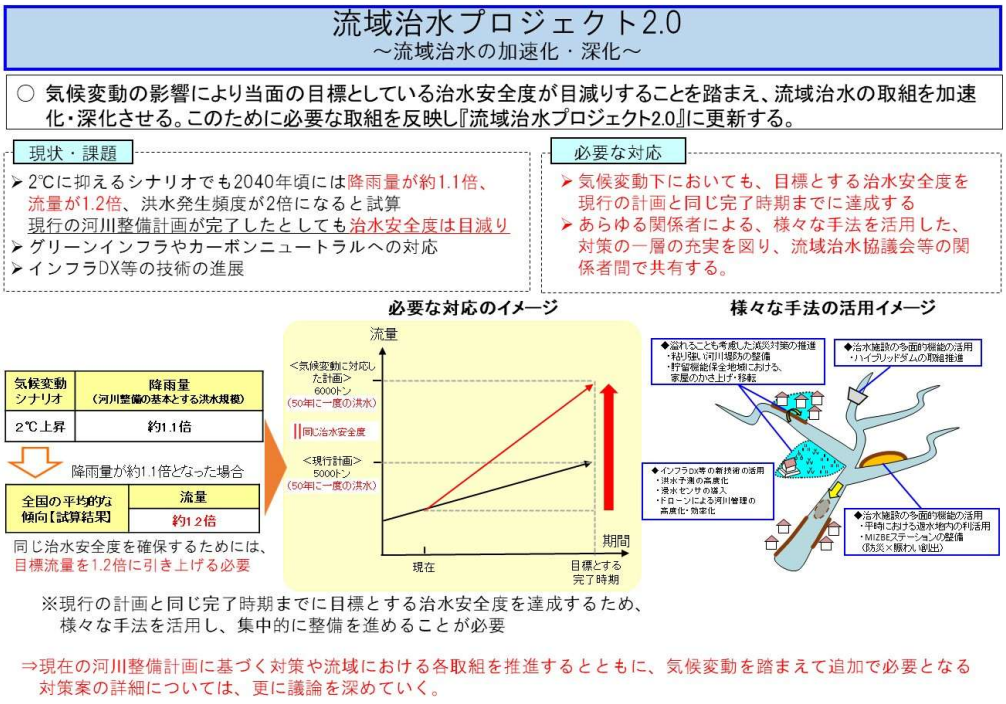


図 4. 7 流域治水プロジェクト 2. 0

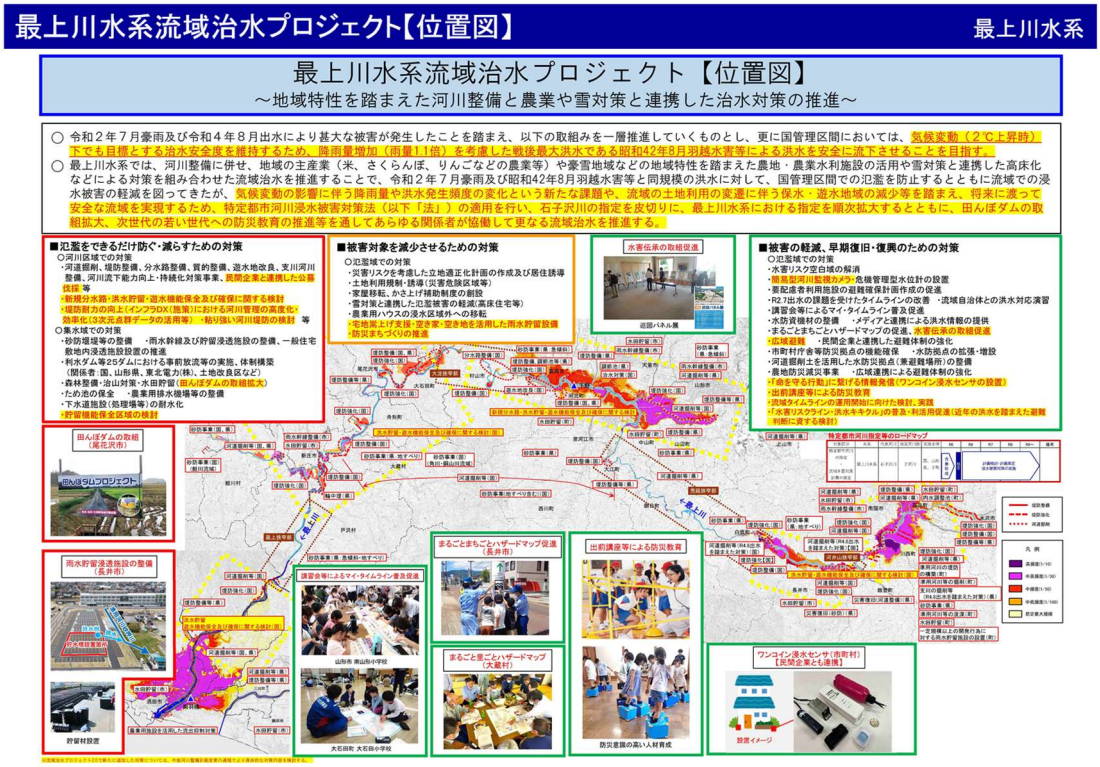


図 4.8 流域治水プロジェクト 2.0　位置図

最上川流域治水プロジェクト

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
○気候変動を踏まえた治水計画への見直し （2℃上昇下でも目標安全度維持） ＜具体の取組＞ ・堤防整備、河道掘削、分水路整備、質的整備、支川河川整備、河川流下能力向上・持続化対策事業、砂防堰堤等の整備、雨水貯留浸透施設の整備 ・新規分水路・洪水貯留・遊水機能保全及び確保に関する検討 ・農業用排水機場等の整備 ○流域対策の目標を定め、役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体の取組＞ ・水田貯留（田んぼダムの取組拡大） ・ため池の保全 ・雨水幹線及び貯留浸透施設の整備、一般住宅敷地内浸透施設設置の推進 ・下水道施設（処理場等）の耐水化 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・粘り強い河川堤防の整備 ・貯留機能保全区域の検討 ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・森林整備、治山対策 ○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ ・遊水地改良 ・利水ダム等25ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 ○民間資金等の活用 ＜具体の取組＞ ・民間企業と連携した公募採択 ○インフラDX等における新技術の活用 ・堤防耐力の向上（インフラDX（施策）における河川管理の高度化・効率化（3次元点群データの活用等）等	○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・防災まちづくりの推進 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・土地利用規制・誘導（災害危険区域等） ・災害リスクを考慮した立地適正化計画の作成及び居住誘導 ・家屋移転、かさ上げ補助制度の創設 ・宅地嵩上げ支援・空き家・空き地を活用した雨水貯留設備 ○民間資金等の活用 ＜具体の取組＞ ・雪対策と連携した氾濫被害の軽減（高床住宅等） ・農業用ハウスの浸水区域外への移転	○気候変動を踏まえた治水計画への見直し （2℃上昇下でも目標安全度維持） ＜具体の取組＞ ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくソフト対策 ・簡易型河川監視カメラ・危機管理型水位計の設置 ・水防資機材の整備　等 ○流域対策の目標を定め、役割分担に基づく流域対策の推進 ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・水防拠点の拡張・増設 ・農地防災減災事業 ・広域避難 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・R2 7出水の課題を受けたタイムラインの改善 ・流域自治体との洪水対応演習 ・河道掘削土を活用した水防災拠点（兼避難場所）の整備 ・出前講座等による防災教育 ○インフラDX等の新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・まるごとまちごとハザードマップの促進、水害伝承の取組促進 ・水害リスク空白域の解消 ・講習会等によるマイ・タイムライン普及促進 ・メディアと連携による洪水情報の提供 ・「水害リスクライン・洪水キキクル」の普及・利活用促進（近年の洪水を踏まえた避難判断に資する検討） ・「命を守る行動」に繋げる情報発信（ワンコイン浸水センサの設置）、要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進　等 ・流域タイムラインの運用開始に向けた検討、実践 ○民間資金等の活用 ＜具体の取組＞ ・広域連携による避難体制の強化 ・民間企業と連携した避難体制の強化 ・市町村庁舎等防災拠点の機能確保

図 4.9 最上川流域治水プロジェクト 2.0　取組内容

（1）氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

氾濫をできるだけ防ぐ、減らすための対策として、最上川水系では、令和 2 年 7 月豪雨（2020 年）、令和 4 年（2022 年）8 月出水、令和 6 年（2024 年）7 月豪雨と同規模の洪水に対して浸水被害の防止・軽減を図るため、最上川中流・上流緊急治水対策プロジェクトを令和 3 年（2021 年）1 月に、最上川上流（置賜地域）緊急治水対策プロジェクトを令和 4 年（2022 年）12 月に、最上川下流・中流緊急治水対策プロジェクトを令和 6 年（2024 年）12 月に策定し、河道掘削や堤防整備、分水路整備、遊水地改良、既存ダムの洪水調節機能の強化、堤防強化等の取組を進めている。また、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、森林の整備・保全の取組を進めているほか、流水の貯留機能向上を図るための田んぼダムや雨水幹線整備等を実施しており、下流域の水害リスクを低減するとともに、周辺住宅への雨水流出防止のための取組を推進している。

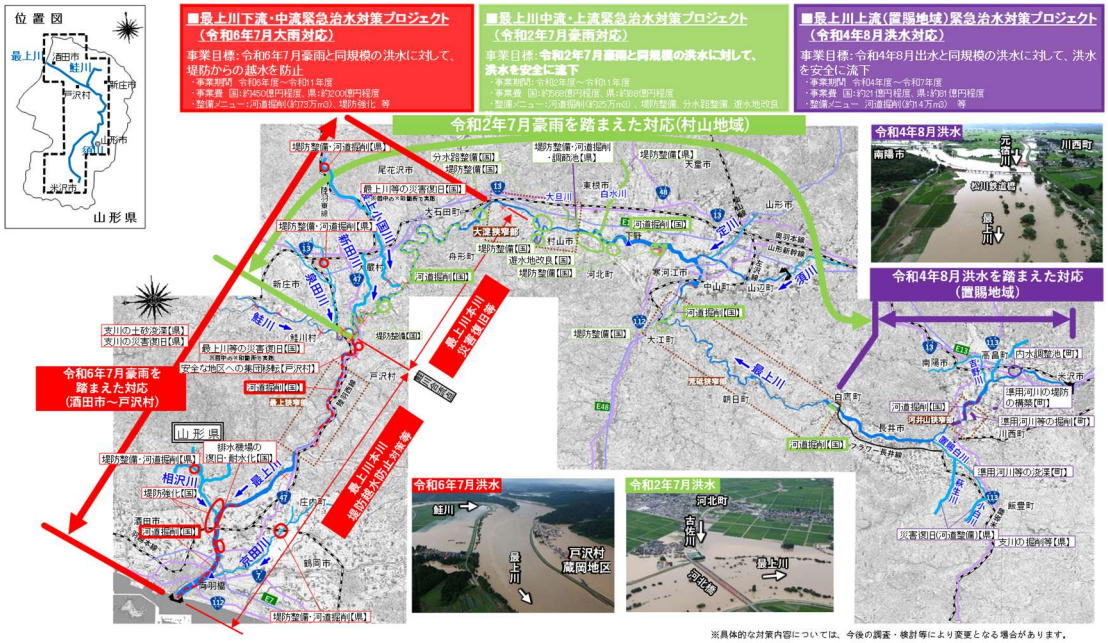


図 4. 10 緊急治水対策プロジェクト位置図

田んぼダム実施の広報看板

大旦川調整池暫定運用（R7.10 撮影）

田んぼダム堰板による止水状況

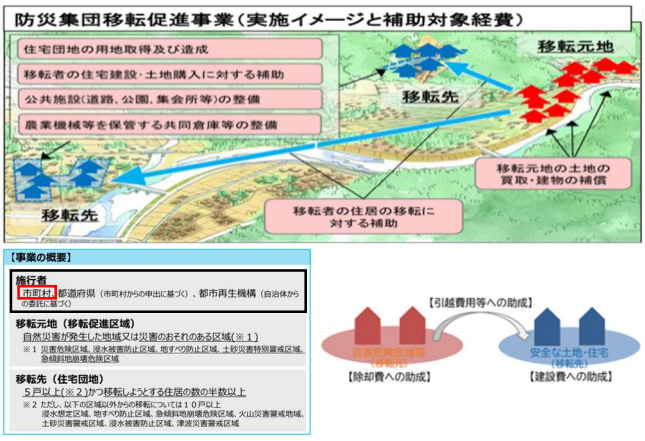
雨水貯留槽施設（長井市）

(2) 被害対象を減少させるための対策

■防災集団移転事業（戸沢村）

○戸沢村蔵岡地区では防災集団移転に向けて、地区住民との意見交換・合意形成を図り、防災集団移転促進事業を活用して、安全・安心に暮らせる地域づくりを進めている。

令和 6 年（2024 年）7 月洪水
戸沢村蔵岡地区の様子



防災集団移転促進事業の概要

(3) 被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として、関係市町村ではハザードマップを作成・更新し、地域住民への説明会を実施している。また、区長や自主防災会長等を対象にマイ･タイムラインの作成支援のための講習会も開催し、更なる地域防災力向上を目指している。

ハザードマップ（山形市）

住民説明会の実施

マイ･タイムライン作成講習会

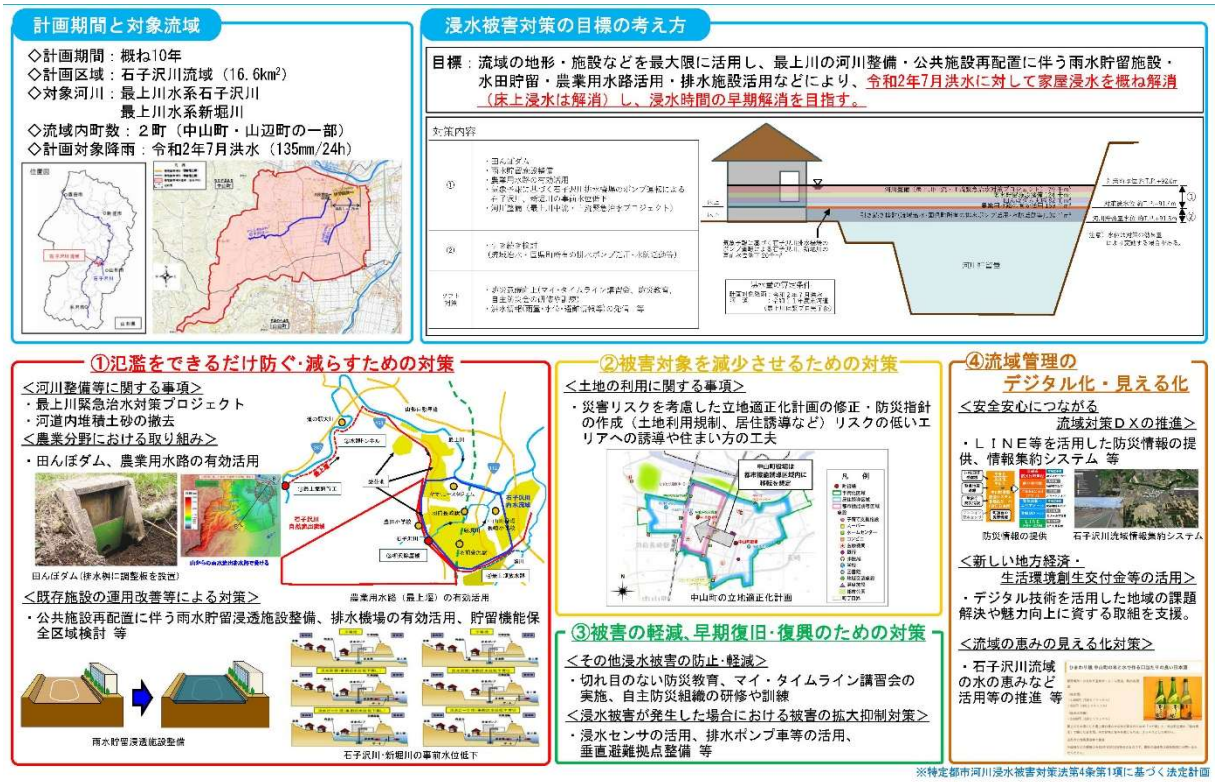
地域住民や児童への防災教育や防災訓練、まるごとまちごとハザードマップの推進により、各地域の浸水リスクや避難にかかる情報を日頃から把握してもらうことで、水防災意識の向上を図っている。

看板設置（長井市）

小学生向け出前講座

■特定都市河川指定・流域水害対策計画策定

○急激な都市化に伴う河川への流出量増大への対応として、特定都市河川浸水被害対策法の枠組みを活用し、流域一体となった浸水被害の防止のための対策を推進するため、最上川水系石子沢川等について令和 6 年（2024 年）3 月に「特定都市河川」に指定し、令和 7 年（2025 年）3 月には「石子沢川流域水害対策計画」を策定した。



石子沢川流域水害対策計画の概要

石子沢川流域水害対策協議会
（中山町、令和 7 年（2025 年）3 月 26 日）

5. 水利用の現状

5. 1 水利用の現状

最上川流域における耕地等のかんがい用水源として、また、発電用水としてそれぞれ広く利用されている。その内訳は、農業用水 233. 265m³/s、上水道用水 4. 652m³/s、発電用水 392. 342m³/s、工業用水 1. 079m³/s 等である。

農業用水は、庄内平野等約 112, 800ha に及ぶ耕地のかんがいに利用されている。

発電については水力発電として、大正 3 年（1914 年）に建設された旭（あさひ）発電所を始めとする 44 箇所の発電所（39 件）により総最大出力約 252, 400kW の電力供給が行われている。

表 5. 1 最上川水系の水利用状況表（令和 7 年（2025 年）3 月末現在）

使用目的	かんがい面積（ha）	許可件数（件）	最大取水量（m³/s）	摘要
かんがい用水	112, 806. 5	4, 214	223. 265	
かんがい用水（許可）	61, 069. 5	401	190. 900	
かんがい用水（慣行）	51, 737. 0	3, 813	32. 365	
上水道用水		21	4. 652	庄内広域水道供給事業 最上広域水道供給事業 村山広域水道供給事業 置賜広域水道供給事業
発電用水		39	392. 342	総最大出力 252,400kW
工業用水		3	1. 079	
その他		37	3. 958	

許可：河川法第 23 条の許可を得た水利権
慣行：河川法施行前から存在する水利権
出典：令和 6 年（2024 年）水利使用台帳

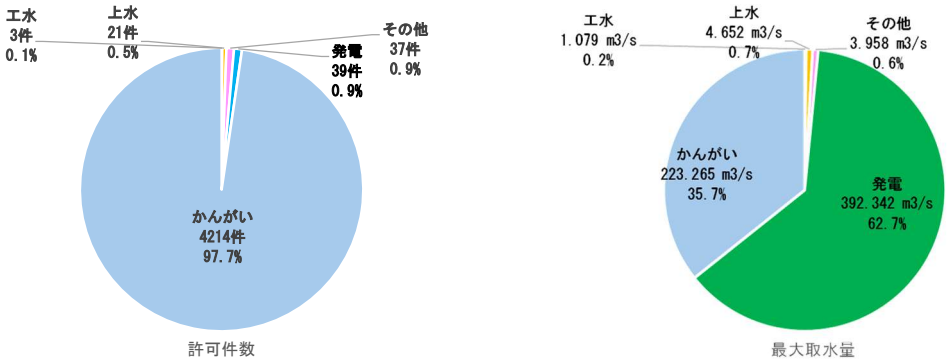


図 5. 1 最上川水系の水利用の現状（令和 7 年（2025 年）3 月現在）

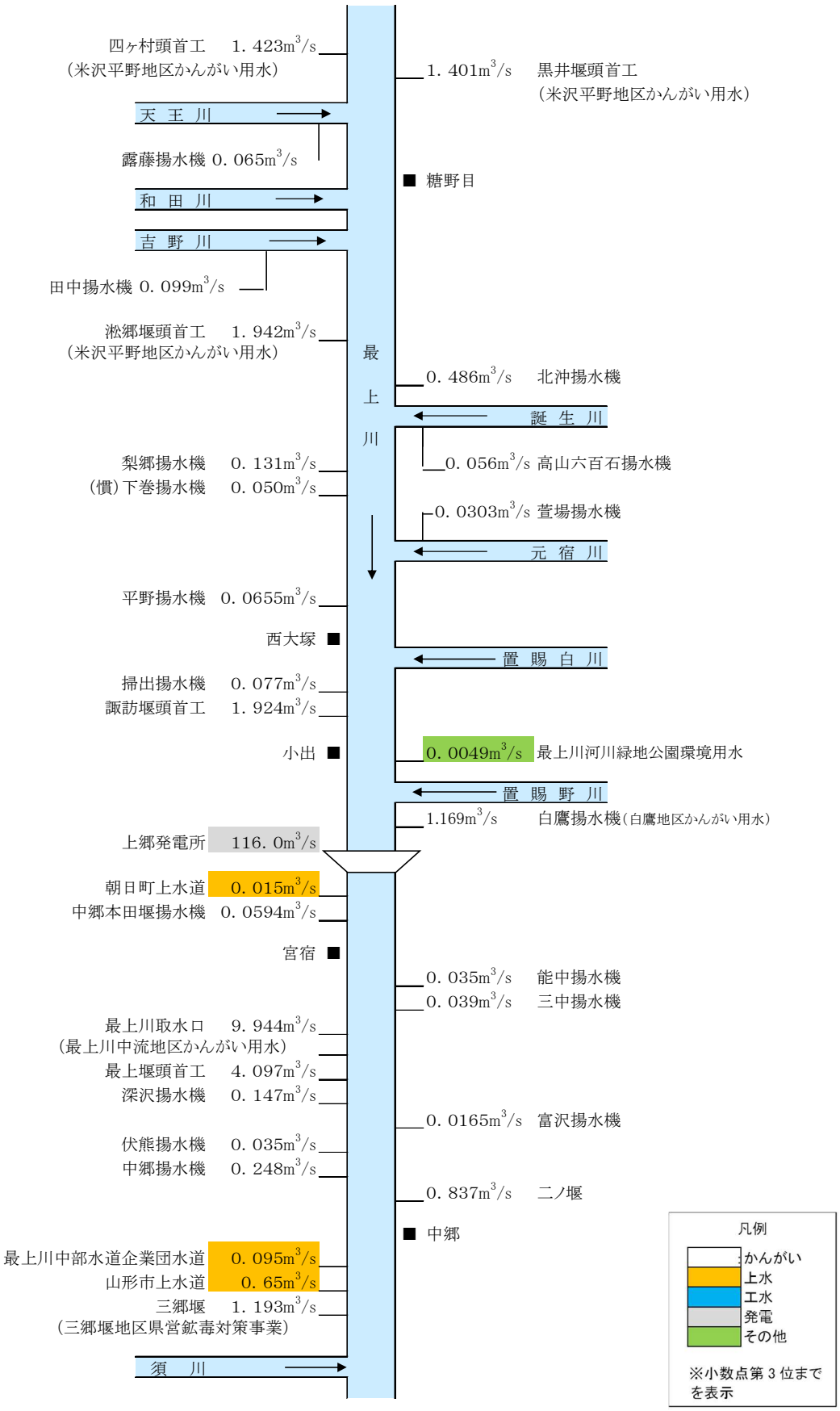


図 5.2 水利使用模式図（最上川本川 1/3）

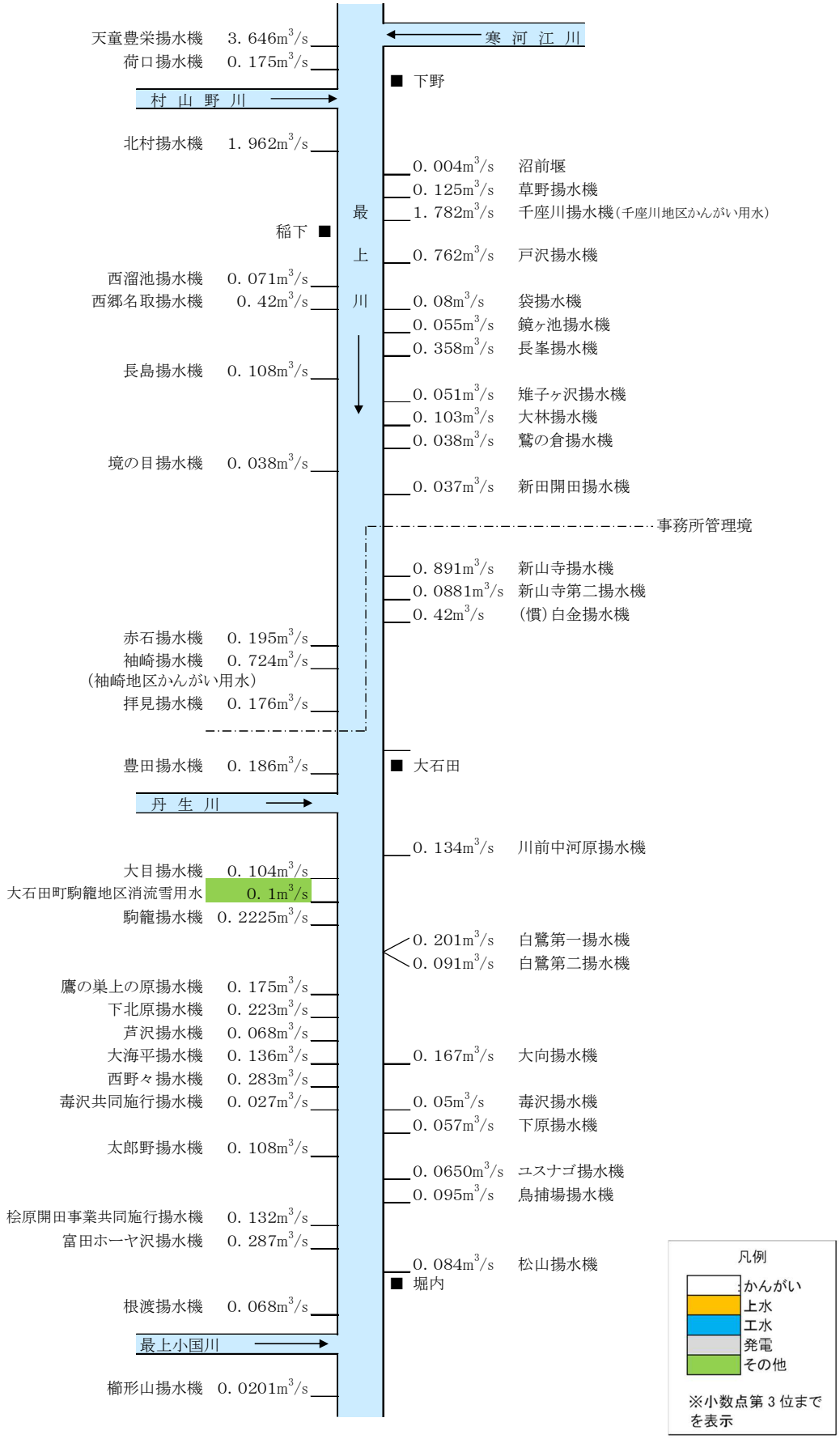


図 5.2 水利使用模式図（最上川本川 2/3）

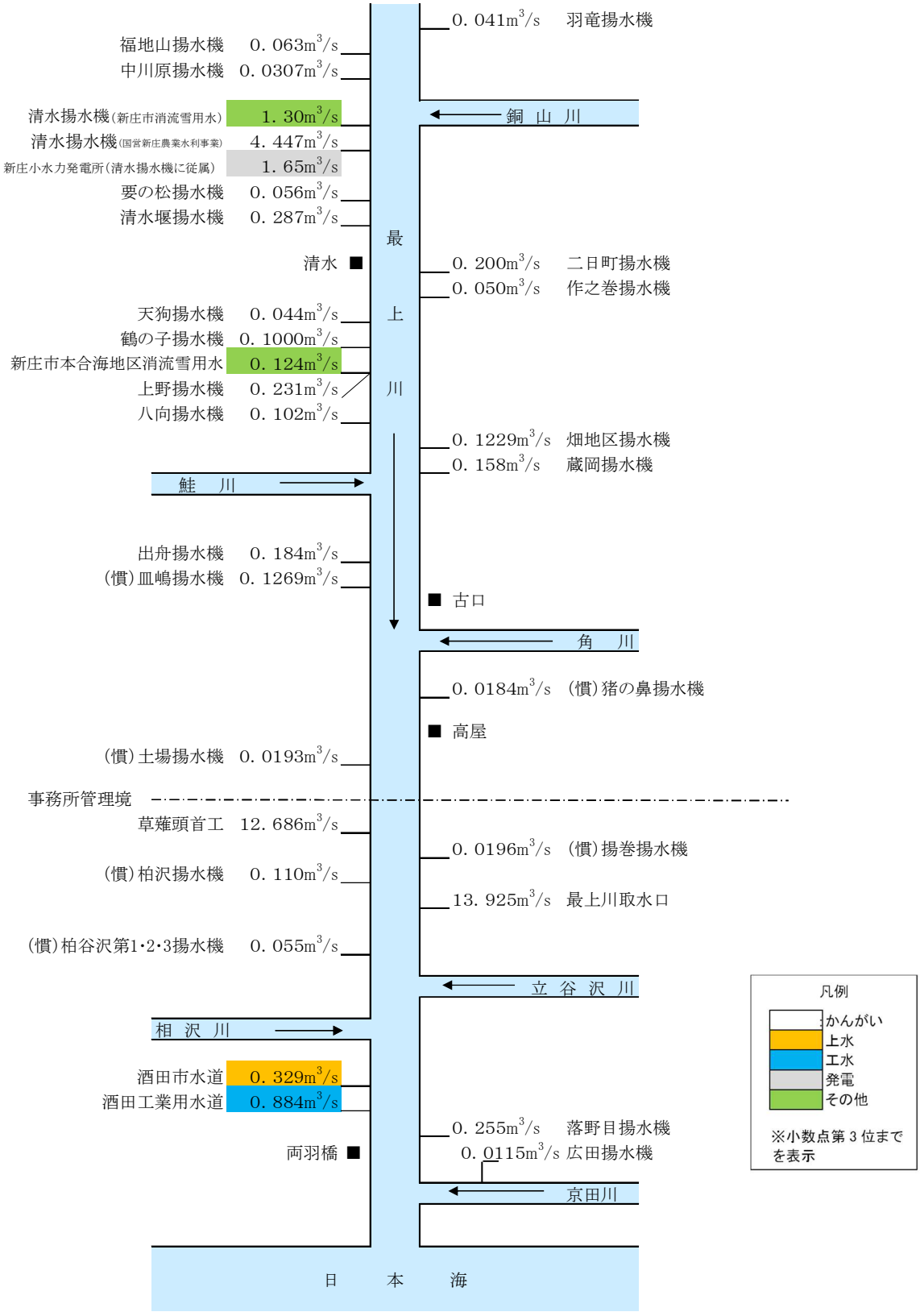


図 5. 2 水利使用模式図（最上川本川 3/3）

5. 2 渇水被害の概要

最上川水系では、流域全土にわたり深刻な被害をもたらした昭和 48 年（1973 年）をはじめ、昭和 53 年（1978 年）、昭和 60 年（1985 年）等に渇水が発生し、農作物、都市用水、経済活動等に影響を及ぼした。

近年においては、平成 27 年（2015 年）、平成 30 年（2018 年）、令和 7 年（2025 年）等、夏期の小雨化傾向等から渇水状態となっているが、水利使用者の相互の情報・意見交換等を行うための「最上川水系渇水情報連絡協議会」を開催し、被害を軽減に努めている。

特に令和 7 年（2025 年）は 6 月から 7 月にかけて記録的な高温や小雨が続くなど、気候変動の影響により渇水のリスクも高まる可能性があることから、渇水被害軽減のための連携強化が必要である。

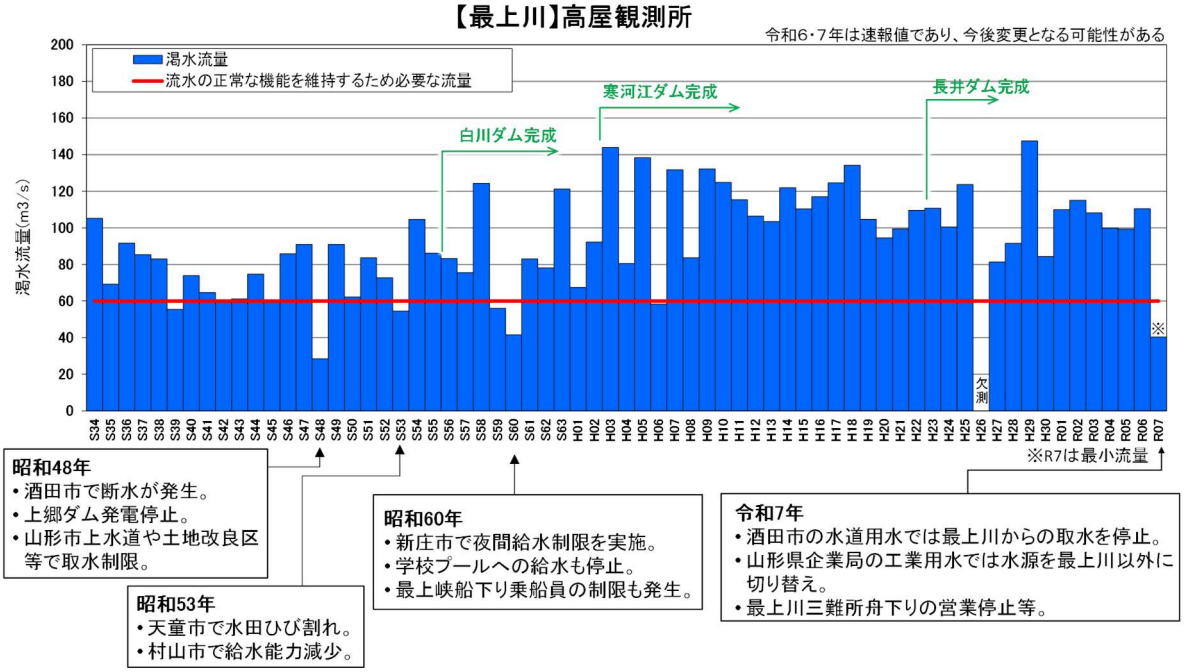


図 5. 3 渇水による被害状況と高屋観測所における渇水流量

6. 河川流況と水質

6. 1 河川流況

主要な地点の渇水流量はその経年変化を見ると、基本方針策定時から大きな変化はないが、直轄ダム（寒河江ダム、長井ダム）の運用後は流況が良くなっている。

最上川本川の主要流量観測地点における平均流況は、**表 6. 2** に示すとおりである。

表 6. 1 主要流量観測地点諸元一覧表

観測所名		西大塚	小出	下野	両羽橋
河口からの距離（km）		185.5	179.2	114.5	5.0
零点高（T. P. m）		189.821	182.653	69.572	-0.129
流域面積（km^2）		1018.0	1350.0	3534.0	6519.4
観測開始	普通	1959.04	1933.06	1933.06	1951.12
	自記	1959.04	1952.03	1968.03	1982.04
	テレ	1982.09	1969.05	1968.09	1986.07

表 6. 2 主要流量観測地点の平均流量

観測所名	統計期間		平均流況（m^3/s）					
	年数	期間	豊水	平水	低水	渇水	最小	年平均
西大塚	64	S35～R5	49.5	28.3	17.7	9.2	6.6	45.8
小出	73	S26～R5	86.4	49.8	30.8	14.8	8.4	75.2
下野	60	S39～R5	230.6	137.69	89.3	51.1	37.4	193.4
両羽橋	22	H14～R5	503.1	384.5	312.7	223.1	124.9	468.1

※両羽橋の流況は高度照査により欠測値となる連続期間がある。

※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

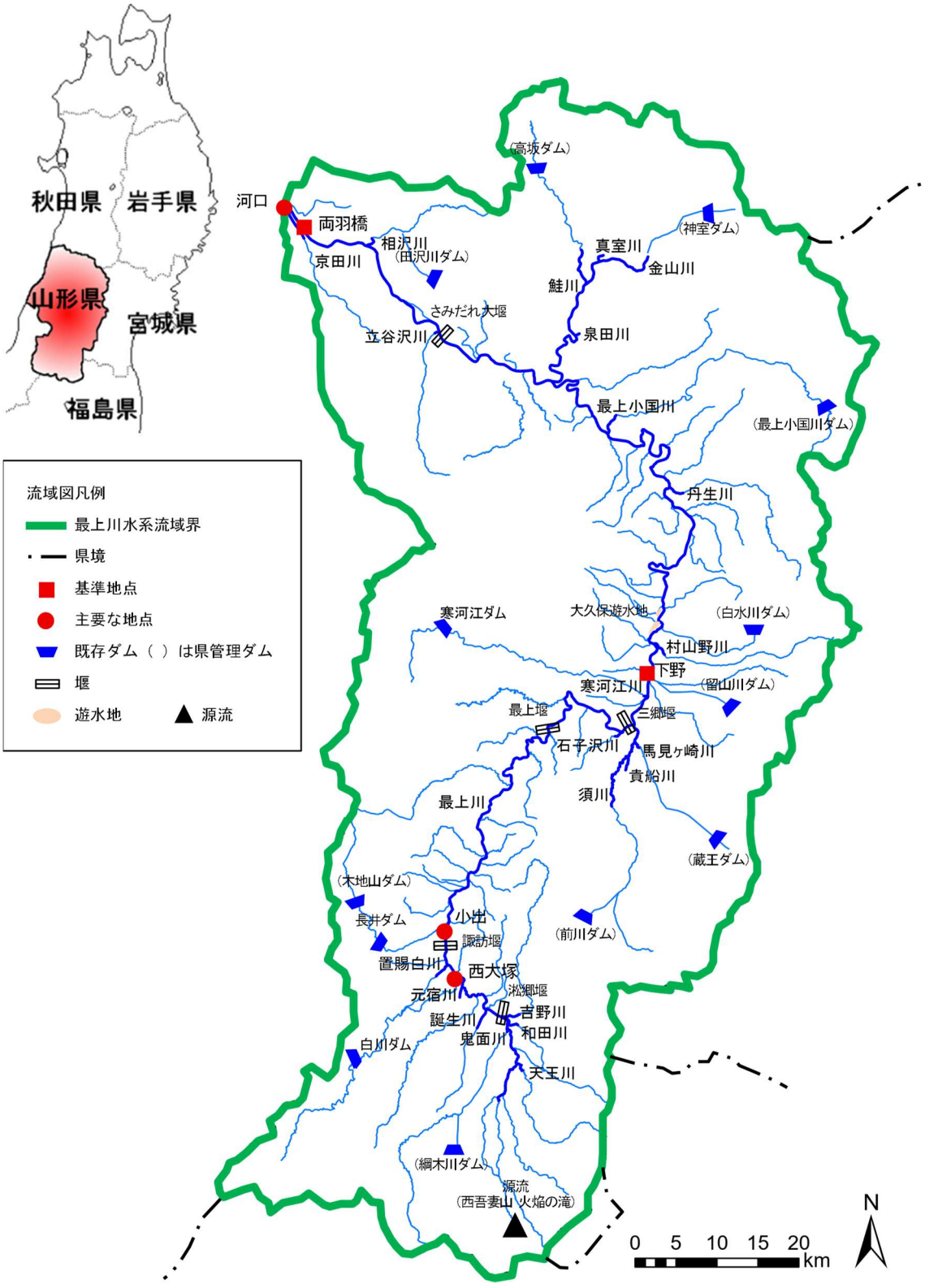


図 6. 1 主要流量観測地点の位置図

表 6. 3 西大塚地点流況

No.	観測年		河川流量						備　考
	西暦	和歴	豊水流量 (m3/s)	平水流量 (m3/s)	低水流量 (m3/s)	渇水流量 (m3/s)	最小流量 (m3/s)	年平均流量 (m3/s)	
1	1960	S35	43.50	20.40	10.40	4.30	2.30	34.10	
2	1961	S36	67.90	28.50	17.50	7.00	欠測	54.75	
3	1962	S37	46.10	25.90	14.80	5.20	欠測	39.67	
4	1963	S38	39.30	22.60	15.70	9.20	欠測	36.63	
5	1964	S39	51.00	27.90	18.30	5.00	欠測	48.14	
6	1965	S40	61.60	31.60	19.40	7.60	欠測	58.66	
7	1966	S41	62.78	34.04	18.49	6.59	3.11	54.45	
8	1967	S42	44.92	26.39	17.13	3.82	2.04	49.02	
9	1968	S43	40.73	20.56	10.67	4.48	0.96	40.53	
10	1969	S44	50.17	24.78	13.61	3.25	1.58	46.09	
11	1970	S45	43.22	22.50	9.71	3.70	0.74	43.83	
12	1971	S46	58.99	31.04	19.66	6.47	3.91	48.97	
13	1972	S47	57.44	34.77	14.35	5.42	2.64	43.26	
14	1973	S48	46.93	25.44	8.32	0.53	0.40	37.04	
15	1974	S49	52.64	27.71	19.11	6.14	4.07	58.55	
16	1975	S50	32.83	21.92	11.66	3.92	2.34	37.75	
17	1976	S51	60.36	34.11	20.46	6.83	4.91	48.78	
18	1977	S52	50.58	23.57	16.69	8.02	3.64	47.69	
19	1978	S53	46.31	22.48	13.01	5.69	2.45	49.06	
20	1979	S54	43.21	30.71	17.50	8.61	6.54	37.03	
21	1980	S55	53.95	30.59	22.47	10.75	7.41	53.39	
22	1981	S56	52.98	30.11	21.80	10.22	6.19	61.02	
23	1982	S57	43.08	22.39	15.19	8.84	5.04	42.14	
24	1983	S58	54.70	28.40	19.54	11.05	6.15	46.41	
25	1984	S59	23.99	17.71	12.11	6.84	4.68	38.27	
26	1985	S60	47.06	24.22	16.86	9.54	6.67	40.80	
27	1986	S61	41.41	22.23	16.38	10.38	6.30	43.20	
28	1987	S62	41.53	26.43	14.65	7.58	4.04	34.92	
29	1988	S63	59.16	33.43	22.95	13.35	9.52	47.65	
30	1989	H1	43.17	29.59	17.39	8.64	4.23	37.57	
31	1990	H2	36.62	23.47	12.82	7.58	5.95	30.64	
32	1991	H3	56.80	33.57	24.19	14.18	7.04	53.67	
33	1992	H4	53.20	30.46	17.36	9.43	6.54	44.60	
34	1993	H5	52.98	35.37	23.06	13.35	11.41	48.76	
35	1994	H6	45.52	26.29	13.32	6.26	4.90	37.88	
36	1995	H7	55.27	28.84	21.41	11.02	10.04	48.12	
37	1996	H8	42.25	24.88	15.18	6.60	5.52	42.99	
38	1997	H9	43.18	24.74	17.08	9.34	4.49	36.90	
39	1998	H10	49.55	25.19	15.77	8.72	5.28	46.43	
40	1999	H11	50.56	30.13	18.07	11.19	8.79	45.88	
41	2000	H12	51.32	32.50	20.93	13.87	11.92	50.17	
42	2001	H13	47.98	30.73	21.51	12.46	10.51	49.12	
43	2002	H14	63.57	29.89	16.71	9.70	欠測	52.20	
44	2003	H15	52.46	29.36	19.01	11.06	7.57	45.05	
45	2004	H16	56.87	29.37	21.61	12.96	10.98	49.23	
46	2005	H17	42.70	28.82	20.72	11.81	10.63	46.31	
47	2006	H18	83.24	37.72	25.01	15.14	欠測	67.60	
48	2007	H19	49.79	37.69	23.10	12.91	10.82	45.54	
49	2008	H20	51.68	26.46	17.86	11.65	9.75	43.43	
50	2009	H21	47.45	30.43	19.66	11.48	10.65	39.72	
51	2010	H22	57.08	34.98	21.89	14.77	11.94	47.86	
52	2011	H23	51.40	32.81	21.33	13.81	11.37	52.31	
53	2012	H24	38.22	23.45	14.54	8.54	6.85	44.13	
54	2013	H25	54.28	31.68	22.09	11.38	9.62	52.33	
55	2014	H26	52.81	32.61	19.78	11.25	欠測	51.48	
56	2015	H27	47.82	25.97	15.34	9.27	6.93	50.71	
57	2016	H28	43.80	28.61	17.19	9.13	6.52	38.58	
58	2017	H29	55.23	35.60	25.76	13.53	12.18	51.52	
59	2018	H30	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
60	2019	R1	48.33	28.75	20.56	12.67	11.18	41.70	
61	2020	R2	40.40	28.51	16.47	11.46	欠測	40.25	
62	2021	R3	49.47	28.40	16.56	11.18	8.81	43.61	
63	2022	R4	44.60	26.41	18.47	11.20	10.22	49.25	
64	2023	R5	41.56	28.06	15.65	9.65	7.78	38.85	
近64ヶ年全資料		1/10相当	40.40	22.39	12.11	4.30			欠測年を除く
		最小	23.99	17.71	8.32	0.53	0.40	30.64	
		平均	49.52	28.31	17.71	9.17	6.63	45.81	欠測年を除く
近10ヶ年		1/10相当	40.40	25.97	15.34	9.13			欠測年を除く
		最小	40.40	25.97	15.34	9.13	6.52	38.58	
		平均	47.11	29.21	18.42	11.04	9.09	45.11	欠測年を除く
近20ヶ年		1/10相当	40.40	23.45	15.34	9.13			欠測年を除く
		最小	38.22	23.45	14.54	8.54	6.52	38.58	
		平均	50.35	30.33	19.66	11.78	9.76	47.07	欠測年を除く
近30ヶ年		1/10相当	41.56	24.74	15.18	8.54			欠測年を除く
		最小	38.22	23.45	13.32	6.26	4.49	36.90	
		平均	50.29	29.62	19.05	11.17	9.01	46.83	欠測年を除く
近40ヶ年		1/10相当	40.40	23.47	14.54	7.58			欠測年を除く
		最小	23.99	17.71	12.11	6.26	4.04	30.64	
		平均	49.08	29.11	18.73	10.89	8.33	45.36	欠測年を除く
近50ヶ年		1/10相当	40.40	22.48	13.32	6.60			欠測年を除く
		最小	23.99	17.71	11.66	3.92	2.34	30.64	
		平均	49.08	28.72	18.53	10.31	7.56	45.94	欠測年を除く

表 6. 4 小出地点流況

No.	観測年		河川流量						備　考
	西暦	和歴	豊水流量 (m3/s)	平水流量 (m3/s)	低水流量 (m3/s)	渇水流量 (m3/s)	最小流量 (m3/s)	年平均流量 (m3/s)	
1	1951	S26	93.88	32.20	14.03	1.46	欠測	60.43	
2	1952	S27	83.38	39.28	25.17	16.27	11.54	68.72	
3	1953	S28	103.06	47.30	26.58	15.73	9.22	74.24	
4	1954	S29	77.38	41.19	25.85	12.93	10.14	57.79	
5	1955	S30	90.08	42.98	21.89	3.75	2.84	74.06	
6	1956	S31	88.71	40.97	28.65	6.52	2.77	85.18	
7	1957	S32	64.01	35.91	22.29	8.50	4.33	61.92	
8	1958	S33	87.91	49.26	36.30	17.94	16.92	81.53	
9	1959	S34	103.26	66.95	51.20	34.15	11.71	87.11	
10	1960	S35	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
11	1961	S36	113.30	73.70	52.60	29.80	欠測	101.92	
12	1962	S37	109.70	76.10	63.20	53.00	欠測	106.35	
13	1963	S38	81.60	61.50	28.30	14.50	欠測	81.74	
14	1964	S39	75.60	42.10	16.60	1.20	欠測	71.30	
15	1965	S40	97.50	46.70	28.40	10.60	欠測	94.84	
16	1966	S41	93.85	51.65	28.76	7.53	2.54	81.65	
17	1967	S42	66.38	42.26	29.14	4.95	1.47	68.18	
18	1968	S43	71.00	35.57	18.20	6.56	0.39	66.91	
19	1969	S44	103.52	52.28	19.01	7.82	1.07	82.60	
20	1970	S45	60.67	34.65	17.16	6.86	2.36	61.68	
21	1971	S46	94.85	51.07	33.38	7.83	5.59	73.19	
22	1972	S47	82.22	57.09	23.75	9.30	2.80	62.95	
23	1973	S48	66.10	41.25	14.69	0.23	0.06	53.28	
24	1974	S49	85.16	44.56	29.63	9.85	6.19	83.08	
25	1975	S50	59.08	35.69	21.85	2.72	0.21	58.53	
26	1976	S51	89.06	52.88	33.15	12.27	5.79	70.31	
27	1977	S52	82.56	39.20	24.90	11.32	3.50	68.20	
28	1978	S53	82.28	38.26	20.10	6.00	1.79	76.31	
29	1979	S54	73.95	47.09	28.70	15.41	9.04	60.60	
30	1980	S55	85.00	47.13	27.98	11.96	0.06	74.08	
31	1981	S56	81.54	48.43	32.54	12.38	3.80	86.16	白川ダム完成
32	1982	S57	63.71	39.78	23.20	11.84	4.72	62.54	
33	1983	S58	87.07	48.33	32.48	16.36	10.25	74.23	
34	1984	S59	48.91	29.23	18.58	10.04	5.09	58.67	
35	1985	S60	86.37	37.71	23.98	12.22	8.18	70.43	
36	1986	S61	74.46	36.25	23.91	13.16	6.95	68.48	
37	1987	S62	65.92	42.78	26.68	12.04	6.84	58.07	
38	1988	S63	111.87	62.09	40.17	21.96	12.16	84.38	
39	1989	H1	74.73	55.78	37.76	14.71	8.96	64.49	
40	1990	H2	90.73	56.20	33.28	19.37	10.10	68.61	
41	1991	H3	109.00	61.57	43.19	28.33	18.46	90.92	
42	1992	H4	76.10	46.05	20.57	5.92	1.26	62.06	
43	1993	H5	90.33	62.26	43.95	22.15	11.73	80.38	
44	1994	H6	80.59	43.34	27.31	14.04	7.08	64.05	
45	1995	H7	95.19	51.10	36.98	17.94	13.70	79.11	
46	1996	H8	85.31	47.62	31.33	13.20	9.41	74.11	
47	1997	H9	80.34	52.90	34.99	22.44	15.15	63.87	
48	1998	H10	82.02	47.22	30.74	12.08	2.63	72.72	
49	1999	H11	80.00	52.47	34.97	19.28	16.58	68.70	
50	2000	H12	90.14	54.70	40.53	18.59	11.54	85.30	
51	2001	H13	83.91	53.99	37.61	22.24	18.20	80.24	
52	2002	H14	96.97	53.38	27.78	15.28	欠測	80.02	
53	2003	H15	74.30	51.93	31.37	15.86	4.07	66.25	
54	2004	H16	103.62	57.34	39.41	23.30	欠測	85.18	
55	2005	H17	87.38	53.54	31.71	14.76	欠測	84.93	
56	2006	H18	131.19	68.94	41.01	22.53	15.67	109.19	
57	2007	H19	87.37	65.86	45.92	24.49	13.07	76.68	
58	2008	H20	97.53	50.57	31.86	18.30	欠測	76.06	
59	2009	H21	85.17	53.91	34.90	17.40	欠測	68.88	
60	2010	H22	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
61	2011	H23	92.48	53.89	32.12	17.33	欠測	欠測	
62	2012	H24	72.32	40.47	26.45	15.08	13.10	75.52	
63	2013	H25	106.58	59.61	39.00	21.56	18.13	88.52	
64	2014	H26	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
65	2015	H27	80.53	45.11	26.06	11.23	2.45	80.75	
66	2016	H28	79.77	49.68	29.95	13.74	9.91	64.52	
67	2017	H29	100.51	62.17	40.02	16.70	14.17	85.61	
68	2018	H30	74.61	43.31	22.81	7.67	欠測	欠測	
69	2019	R1	101.95	57.11	39.03	17.35	15.45	77.79	
70	2020	R2	79.73	56.10	32.42	19.03	15.39	72.48	
71	2021	R3	99.65	54.26	32.09	19.16	16.90	80.20	
72	2022	R4	89.03	51.92	34.83	18.67	17.86	92.23	
73	2023	R5	105.39	57.72	30.29	15.86	4.61	81.08	
近73ヶ年（全資料）		1/10相当	66.10	36.25	19.01	5.92			欠測年を除く
		最小	48.91	29.23	14.03	0.23	0.06	53.28	
		平均	86.42	49.76	30.79	14.75	8.35	75.18	欠測年を除く
近10ヶ年		1/10相当	74.61	43.31	22.81	7.67			欠測年を除く
		最小	74.61	43.31	22.81	7.67	2.45	64.52	
		平均	90.13	53.04	31.94	15.49	12.09	79.33	欠測年を除く
近20ヶ年		1/10相当	74.61	43.31	26.06	11.23			欠測年を除く
		最小	72.32	40.47	22.81	7.67	2.45	64.52	
		平均	93.05	54.53	33.88	17.45	13.06	81.23	欠測年を除く
近30ヶ年		1/10相当	74.61	43.34	26.45	12.08			欠測年を除く
		最小	72.32	40.47	22.81	7.67	2.45	63.87	
		平均	90.13	53.22	33.70	17.33	12.15	78.23	欠測年を除く
近40ヶ年		1/10相当	74.30	40.47	23.91	11.23			欠測年を除く
		最小	48.91	29.23	18.58	5.92	1.26	58.07	
		平均	88.21	52.11	33.04	16.97	11.12	76.12	欠測年を除く
近50ヶ年		1/10相当	72.32	38.26	21.85	9.85			欠測年を除く
		最小	48.91	29.23	18.58	2.72	0.06	58.07	
		平均	86.28	50.45	31.88	15.73	9.52	75.10	欠測年を除く

表 6. 5 下野地点流況

No.	観測年		河川流量						備　考
	西暦	和歴	豊水流量 (m3/s)	平水流量 (m3/s)	低水流量 (m3/s)	渇水流量 (m3/s)	最小流量 (m3/s)	年平均流量 (m3/s)	
1	1964	S39	165.80	115.50	75.20	42.70	28.80	176.44	
2	1965	S40	259.00	145.00	76.20	35.30	27.00	213.49	
3	1966	S41	254.53	153.56	96.38	39.12	21.82	210.85	
4	1967	S42	184.33	110.38	81.68	39.74	21.37	181.68	
5	1968	S43	184.29	104.09	59.50	30.96	20.88	158.48	
6	1969	S44	197.11	108.37	73.18	45.83	25.61	173.84	
7	1970	S45	140.60	84.30	55.53	35.68	22.35	143.08	
8	1971	S46	199.90	124.28	82.05	39.70	22.33	151.27	
9	1972	S47	203.52	138.07	69.92	35.59	25.38	147.20	
10	1973	S48	166.52	112.28	51.41	7.97	4.79	135.19	
11	1974	S49	279.05	131.44	76.12	48.44	36.23	250.33	
12	1975	S50	210.22	95.22	63.69	19.52	6.20	180.52	
13	1976	S51	227.04	149.11	93.66	30.11	18.55	196.29	
14	1977	S52	246.86	120.93	81.81	46.02	38.78	189.95	
15	1978	S53	192.89	108.61	66.32	26.47	13.33	178.47	
16	1979	S54	203.85	146.53	92.06	51.82	39.71	170.37	
17	1980	S55	259.67	153.72	98.56	54.69	43.70	220.42	
18	1981	S56	275.58	152.25	94.35	40.82	26.65	238.33	白川ダム完成
19	1982	S57	204.83	110.62	62.86	38.09	29.51	165.32	
20	1983	S58	216.13	133.40	85.76	55.09	37.94	179.48	
21	1984	S59	149.74	72.34	57.07	31.95	22.73	157.50	
22	1985	S60	224.58	99.90	64.81	31.43	24.91	163.38	
23	1986	S61	186.99	97.00	63.60	44.91	19.15	177.78	
24	1987	S62	204.74	131.10	91.95	43.51	25.86	170.85	
25	1988	S63	257.59	166.75	110.45	69.52	52.69	208.82	
26	1989	H1	191.45	124.51	74.43	43.61	28.41	159.02	
27	1990	H2	185.61	116.56	71.10	41.66	34.49	152.70	寒河江ダム完成
28	1991	H3	286.93	169.77	117.58	77.14	55.39	241.34	
29	1992	H4	217.22	126.22	83.31	50.31	44.95	166.28	
30	1993	H5	270.21	197.01	136.67	71.30	57.11	236.70	
31	1994	H6	210.52	149.00	77.55	37.84	32.45	171.45	
32	1995	H7	252.26	175.86	105.65	62.04	56.06	215.70	
33	1996	H8	282.28	142.22	90.30	42.99	39.82	212.13	
34	1997	H9	258.86	156.68	88.40	60.32	42.78	203.73	
35	1998	H10	239.90	159.46	103.27	62.53	37.13	222.39	
36	1999	H11	242.32	158.50	110.52	64.44	43.30	207.07	
37	2000	H12	253.26	144.02	100.26	46.59	36.18	217.89	
38	2001	H13	221.62	128.10	86.93	52.96	40.89	189.90	
39	2002	H14	275.57	152.35	94.26	54.20	37.74	217.36	
40	2003	H15	229.44	137.62	97.33	58.87	46.71	195.35	
41	2004	H16	269.37	141.56	102.08	64.06	50.48	217.17	
42	2005	H17	218.84	128.98	98.28	55.95	47.41	199.02	
43	2006	H18	330.83	194.33	99.30	70.06	52.11	253.10	
44	2007	H19	231.10	165.11	115.87	61.40	51.99	191.97	
45	2008	H20	222.88	122.96	77.63	50.81	40.77	168.33	
46	2009	H21	201.80	126.82	87.83	55.65	47.08	165.15	
47	2010	H22	273.65	157.70	106.21	70.04	56.45	207.62	
48	2011	H23	242.84	134.93	102.90	81.90	71.33	213.26	長井ダム完成
49	2012	H24	198.52	121.69	96.90	77.34	60.40	190.64	
50	2013	H25	298.27	180.30	126.17	93.56	欠測	240.09	
51	2014	H26	284.51	167.76	109.10	66.43	51.11	226.84	
52	2015	H27	241.67	123.11	86.54	51.12	40.22	201.89	
53	2016	H28	211.91	151.51	101.57	67.75	49.95	177.87	
54	2017	H29	254.50	179.39	132.00	76.96	55.21	225.21	
55	2018	H30	258.44	129.96	86.26	36.11	29.64	197.63	
56	2019	R1	220.28	145.67	106.71	52.67	欠測	183.85	
57	2020	R2	210.87	147.38	94.42	58.42	48.23	194.19	
58	2021	R3	272.09	153.17	93.12	61.42	44.81	202.40	
59	2022	R4	242.22	139.06	88.90	50.61	43.41	209.68	
60	2023	R5	238.68	147.57	86.68	49.32	36.59	187.43	
近60ヶ年（全資料）		1/10相当	184.33	104.09	63.60	31.43			欠測年を除く
		最小	140.60	72.34	51.41	7.97	4.79	135.19	
		平均	230.60	137.69	89.34	51.06	37.36	193.36	欠測年を除く
近10ヶ年		1/10相当	210.87	123.11	86.26	36.11			欠測年を除く
		最小	210.87	123.11	86.26	36.11	29.64	177.87	
		平均	243.52	148.46	98.53	57.08	44.35	200.70	欠測年を除く
近20ヶ年		1/10相当	201.80	122.96	86.26	49.32			欠測年を除く
		最小	198.52	121.69	77.63	36.11	29.64	165.15	
		平均	246.16	147.95	99.92	62.58	48.73	202.67	欠測年を除く
近30ヶ年		1/10相当	210.52	123.11	86.26	42.99			欠測年を除く
		最小	198.52	121.69	77.55	36.11	29.64	165.15	
		平均	246.31	148.76	98.43	59.81	46.08	203.54	欠測年を除く
近40ヶ年		1/10相当	191.45	116.56	71.10	37.84			欠測年を除く
		最小	149.74	72.34	57.07	31.43	19.15	152.70	
		平均	239.11	144.10	95.60	57.49	43.58	198.52	欠測年を除く
近50ヶ年		1/10相当	192.89	108.61	64.81	31.95			欠測年を除く
		最小	149.74	72.34	57.07	19.52	6.20	152.70	
		平均	237.61	141.32	92.78	54.22	40.55	198.20	欠測年を除く

表 6. 6 両羽橋地点流況

No.	観測年		河川流量						備　考
	西暦	和歴	豊水流量 (m3/s)	平水流量 (m3/s)	低水流量 (m3/s)	渇水流量 (m3/s)	最小流量 (m3/s)	年平均流量 (m3/s)	
1	2002	H14	554.30	414.91	349.31	268.10	176.71	508.85	
2	2003	H15	484.65	365.03	271.24	183.62	100.18	420.82	
3	2004	H16	469.76	374.92	308.76	228.37	129.27	455.25	
4	2005	H17	552.81	392.27	275.27	150.77	欠測	欠測	
5	2006	H18	633.43	455.63	378.94	293.75	149.57	585.87	
6	2007	H19	457.81	393.51	332.77	262.74	166.06	438.85	
7	2008	H20	360.35	286.17	250.37	198.43	125.26	319.77	
8	2009	H21	455.57	368.50	314.09	232.62	134.21	426.33	
9	2010	H22	503.56	385.22	322.41	208.33	114.09	458.99	
10	2011	H23	449.48	324.10	270.27	179.54	60.71	470.33	長井ダム完成
11	2012	H24	470.22	338.82	260.61	150.16	60.92	457.80	
12	2013	H25	561.03	414.68	319.33	246.18	157.10	507.03	
13	2014	H26	587.38	484.15	412.08	298.16	欠測	567.76	
14	2015	H27	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
15	2016	H28	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
16	2017	H29	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
17	2018	H30	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
18	2019	R1	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
19	2020	R2	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
20	2021	R3	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
21	2022	R4	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
22	2023	R5	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	
近22ヶ年全資料		1/10相当	449.48	324.10	260.61	150.77			欠測年を除く
		最小	360.35	286.17	250.37	150.16	60.71	319.77	
		平均	503.10	384.45	312.73	223.14	124.92	468.14	欠測年を除く
近10ヶ年		1/10相当	587.38	484.15	412.08	298.16			欠測年を除く
		最小	587.38	484.15	412.08	298.16	欠測	567.76	
		平均	587.38	484.15	412.08	298.16	欠測	567.76	欠測年を除く
近20ヶ年		1/10相当	449.48	324.10	260.61	150.77			欠測年を除く
		最小	360.35	286.17	250.37	150.16	60.71	319.77	
		平均	500.13	383.45	313.17	222.64	121.91	468.80	欠測年を除く

6. 2 河川水質

各水質観測地点の BOD75%値の経年変化を**図 6. 3** に示す。

最上川本川の環境基準は A 類型（BOD 2mg/l 以下）に指定されており、近年ではいずれの観測地点（両羽橋、高屋、碁点橋、長井橋、糠野目橋）も環境基準を満足している。

表 6. 7 最上川の水質環境基準の類型指定

水系名	水域名	該当類型	目標水質	達成期間	告示年月日
最上川	最上川本川上流 （鬼面川合流点から上流）	A	2 mg/l	イ	S46. 5. 25 （改正 H24. 3. 2）
	最上川本川中流・下流 （鬼面川合流点から下流）	A	2 mg/l	ロ	S46. 5. 25 （改正 H24. 3. 2）
	須川全域	B	3 mg/l	ロ	S46. 5. 25 （改正 H24. 3. 2）
	鮭川 （真室川合流点から上流）	AA	1 mg/l	イ	S46. 5. 25 （改正 H24. 3. 2）
	鮭川 （真室川合流点から下流）	A	2 mg/l	イ	S46. 5. 25 （改正 H24. 3. 2）

河川環境基準類型 AA：BOD1mg/l 以下、A：2mg/l 以下、B：3mg/l 以下
達成期間　イ：直ちに達成 、ロ：5 年以内で可及的速やかに達成

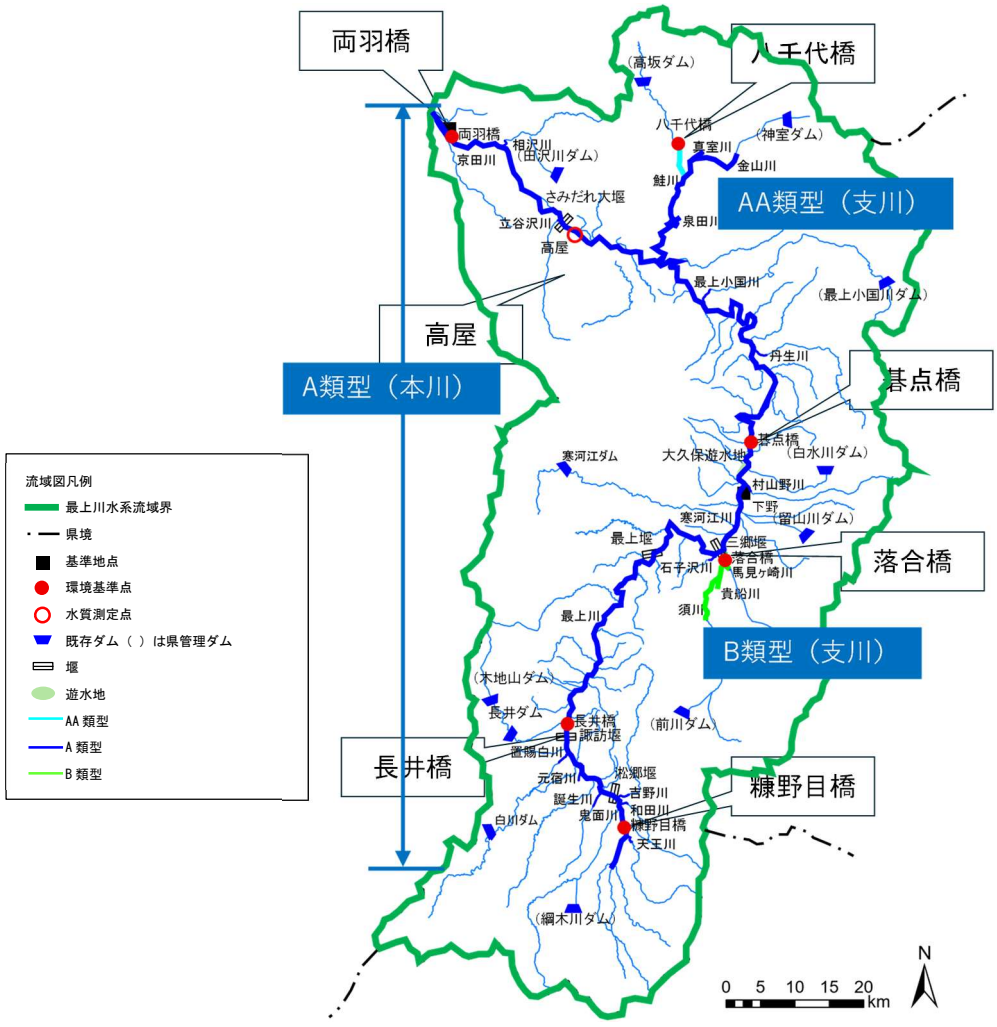
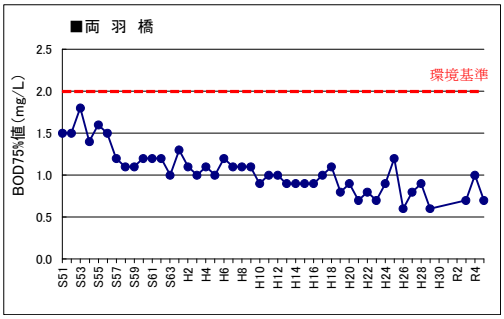
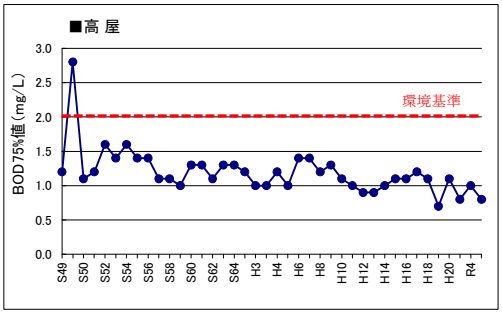
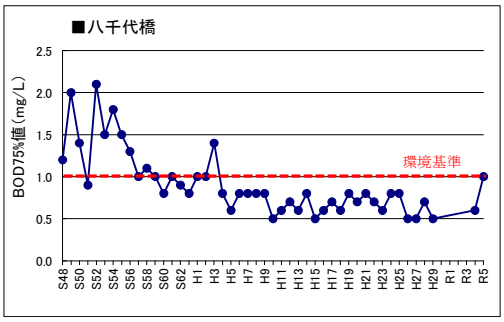
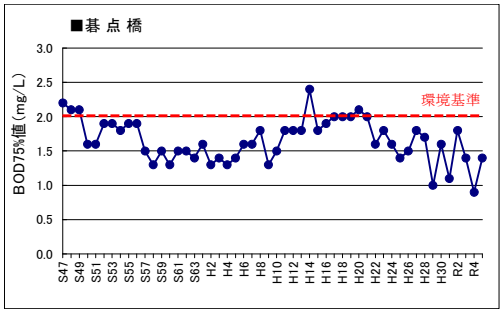


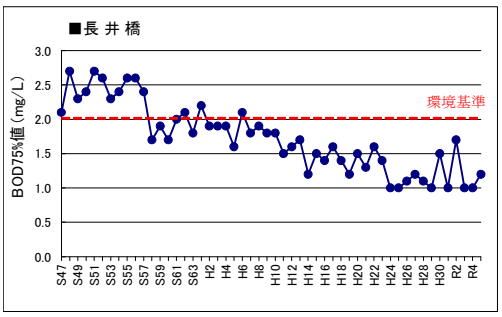
図 6. 2 最上川の環境基準の類型指定状況図

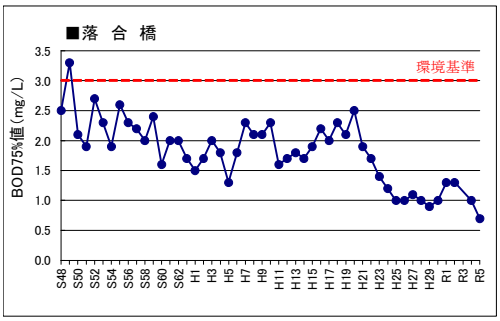












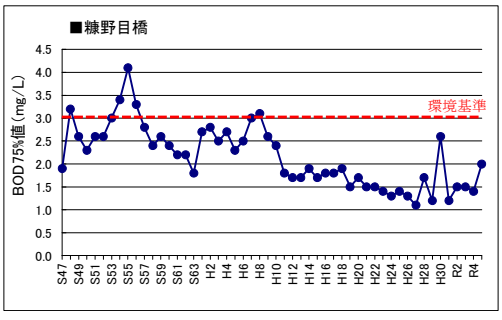


図 6. 3 最上川の水質経年変化図

7. 河川空間の利用状況

7. 1 河川空間の利用実態

河川の利用については、舟運は江戸時代初期から明治の中期まで栄え、現在では、最上峡や三難所における観光船下りや、五百川峡谷などでカヌーを楽しむなど、観光やレジャーによる川下りなど水面利用が盛んである。

最上川流域の河川やダム周辺はイベントやレクリエーション、スポーツ等の場として利用されており、住民団体やNPO団体、学校等による河川環境改善に向けた清掃活動、生物調査（観察会）や総合学習等が盛んに行われ、地域と良好な協力体制が構築されている。

最上川の高水敷等には、運動広場・公園等が整備され、スポーツ・伝統行事等に利用されているほか、特に秋の風物詩として芋煮会のシーズンには、地域の交流の場として賑わいを見せている。また、水辺の楽校（がっこう）等、子供達が川を通して自然学習を体験できる水辺が整備されている。

令和6年度（2024年度）の河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）によれば、最上川の河川空間は年間77万人に利用されている。利用形態別の利用状況は「散策等」が64%と最も多く、「スポーツ」が17%、「水遊び」が12%、「釣り」が7%である。

最上川水系は高水敷施設整備や環境整備事業など、人と触れ合える川づくりを推進してきたことで河川空間が利用しやすくなっている。

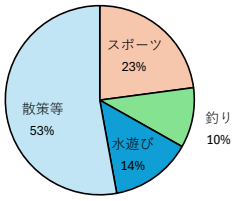
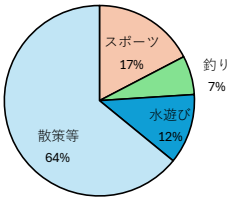
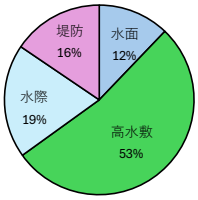
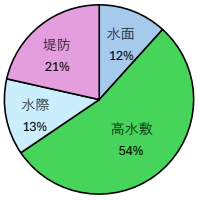
区分	項目	年間推計値（千人）		利用状況の割合	
		令和元年度	令和6年度	平成31年度（令和元年度）	令和6年度
利用形態別	スポーツ	252	133		
	釣り	113	51		
	水遊び	154	91		
	散策等	582	492		
	合計	1,102	768		
利用場所別	水面	134	90		
	高水敷	583	413		
	水際	214	100		
	堤防	171	165		
	合計	1,102	768		

図 7. 1 河川利用形態・利用場所

図 7. 2 最上川の主な河川空間利用

7. 2 河川利用

中流部では水の流れを利用したカヌーが活発に行われ、多くの人が練習や大会に参加している。また、川沿いには歩きやすい道が整備されている場所もあり、散策やサイクリングに利用されている。

カヌーイベント

散策

7. 3 ダムの利用状況

最上川の直轄ダムでは、ダムを活かした水源地域の自立的・持続的活性化を図り、流域連携と交流によるバランスのとれた流域圏の発展を図ることを目的とした行動計画「水源地域ビジョン」を策定しており、流域の特徴や地域性を活かした取組を行っている。

（1）寒河江ダムの利用状況

ダム完成当時から地域住民との交流やイベントが盛んに行われており、山形県の未来を担う子どもたちが最上川流域を歩きながら、古里の歴史や文化、治水の大切さなどを学ぶ事業「最上川 200 キロを歩く」にて寒河江ダムの見学等が行われている。

また、月山湖はカヌースプリント競技場の会場として使用され、ジュニアオリンピックカップ全国中学生カヌー大会の会場としても利用された。

カヌー競技大会

（2）白川ダムの利用状況

ダム湖畔等では、行政機関や住民等が主体となり様々なイベントを実施しており、イベント時には、ダムパネルを展示するなど広報活動を行っている。

また、山形県有数の豪雪地帯である白川ダム周辺に降った雪を、夏まで雪室で保管して活用した「SNOW えっぐフェスティバル」の開催や、白川湖の水没林の中で体験できるアクティビティなど、ダム周辺資源を有効活用したイベントや活動が実施されている。

水没林でのカヌー体験

（3）長井ダムの利用状況

水辺空間のオープン化（令和 2 年（2020 年）4 月運用開始）により民間事業者による旅行商品としてのダム見学やイベント開催が活発に行われており、テレビ番組などでも多く取り上げられたことで直近の観光客数は増加傾向である。

令和 6 年度（2024 年度）には新たにバンジージャンプ体験も加わり、ダム周辺資源を有効活用したイベントや活動が実施されている。

バンジージャンプ

7.4 かわまちづくり

（1）河北町かわまちづくり

河北町は、町の計画において最上川を「水辺空間スポーツレクリエーションゾーン」として位置づけて整備を行った。これまで、水辺プラザ等の整備や、通路や階段等の管理用施設の整備による「かわ」と「まち」のネットワーク形成などを行っており、カヌーを中心に利活用されている。

イベントや祭りの賑わい

カヌー教室の実施

河北町かわまちづくり事業箇所
における整備前後の利用者数

整備前：当該地区のH5･H9･H12･H15･H18･H21
の利用実態調査結果
整備後：当該地区のH26の利用実態調査結果

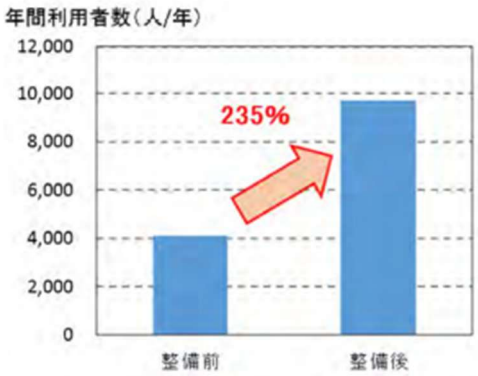
図 7.3 河北町かわまちづくり

(2) 清川地区かわまちづくり

清川地区は、地域コミュニティーの再生と、交流人口の拡大による地区の活性化を目指すため、最上川と立谷沢川の合流点一帯において、歴史資産を広く紹介する案内看板や親水広場等の整備を行った。管理用通路や高水敷の整備により「月山龍神マラソン」等の新たなイベント等が企画・実施され、地域の活性化に寄与している。

案内看板

月山龍神マラソン



清川地区かわまちづくり事業箇所における整備前後の利用者数

整備前：当該地区のH12･H15･H18･H21の利用実態調査結果
整備後：当該地区のH26の利用実態調査結果

図 7.4 清川地区かわまちづくり

(3) 長井地区かわまちづくり

長井市中心部のほど近くを流れる最上川や、周辺の置賜白川等の支川において、水辺の利活用による地域活性化を推進するため、長井市や NPO 等と連携して取組を実施してきた。

「最上川舟運時代の港町として歩んだ商工業都市の歴史・自然にふれあう空間づくり」整備コンセプトとして、河川緑地や道の駅の整備を実施した。さらに、「かわ」と「まち」をつなぐフットパス（散策路）等を整備し、まち歩きやイベント等に利活用している。

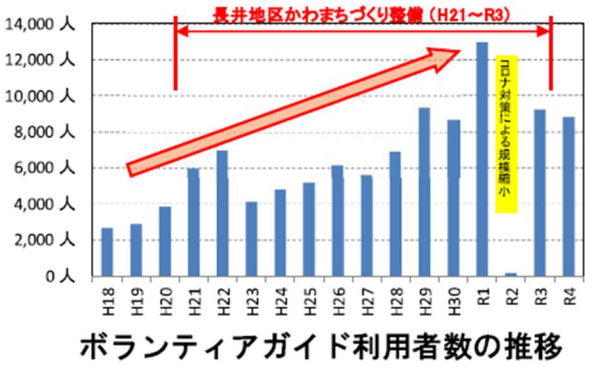
舟運で栄えた商家跡などが残されている市街地

舟通し水路(船着場)整備

フットパス(散策路)整備

桜づつみ･階段(イメージ)

ウォーキングイベント



ボランティアガイド利用者数の推移

図 7. 5 長井地区かわまちづくり

8. 河道特性

8. 1 河道特性

最上川流域は、東に奥羽山脈、西には出羽丘陵・越後山脈が連立し、南は飯豊山系・吾妻山系、北は神室山系に囲まれ、それら山脈の間に成立する盆地群（新庄・山形・米沢）と各盆地間を結ぶ狭窄部（最上・大淀・荒砥・河井山）が交互に位置する地形条件であることから、洪水時はその直上流で水位が上昇しやすい河道特性を持つ。また、庄内平野を流下する下流部では河床勾配は 1/2,000 程度、河口付近では 1/5,000 程度と緩やかになり、沿川の平地部も大きな広がりを持っている。

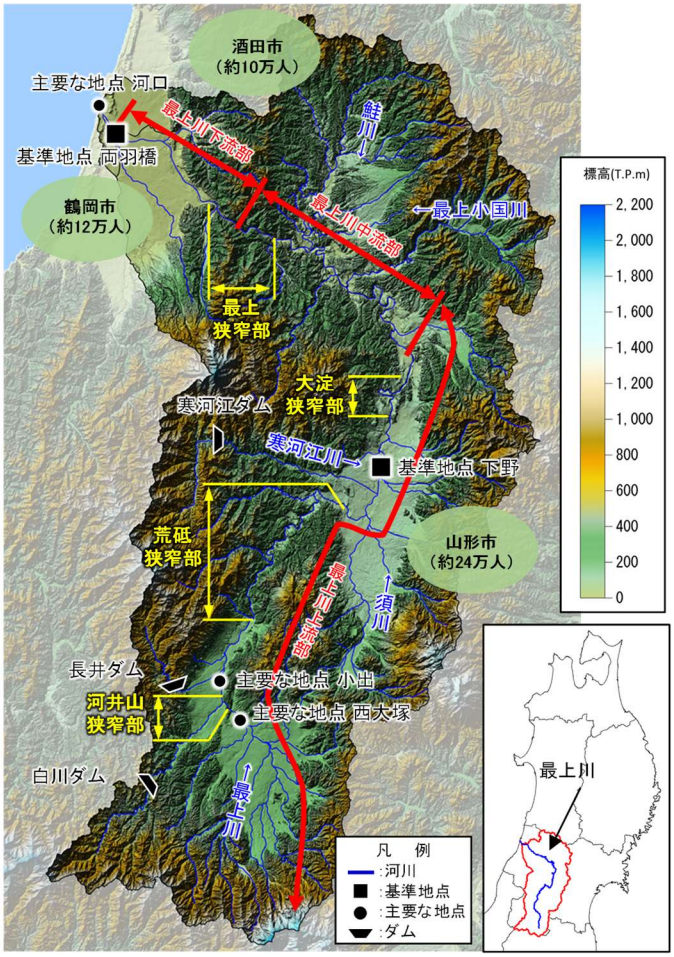


図 8. 1 流域図

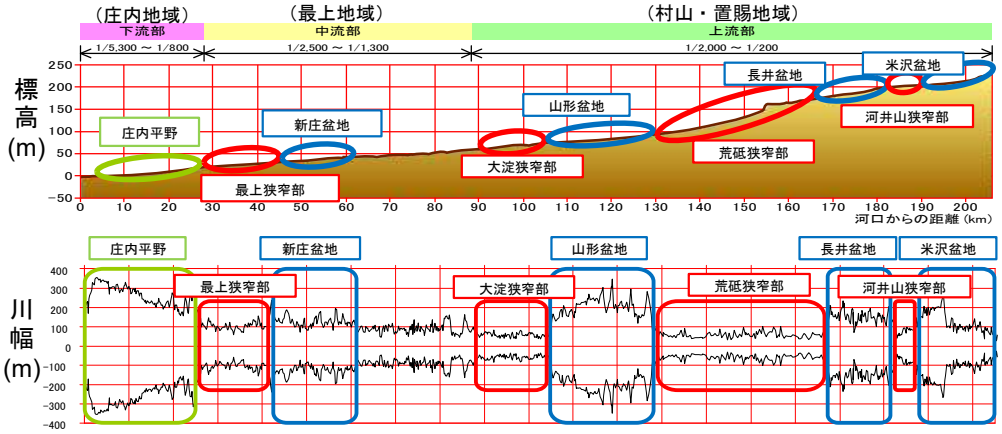


図 8. 2 河床勾配

（1）上流部（米沢盆地～大淀狭窄部）

上流部は、89.1k～206.2k の区間で最上流部を除きセグメント 2-1 にあたり、瀬や淵を繰り返す自然豊かな渓流域や、狭窄部と米沢盆地、長井盆地、村山盆地が交互に現れる。上流部の河床勾配は 1/200～1/2,000、河床材料は 10mm～50mm 程度の中礫が主体の河川となっている。

長井市盆地付近

荒砥狭窄部（上郷ダム付近）

(2) 中流部（尾花沢盆地～最上峡）

中流部は、周辺に河岸段丘を形成しながら蛇行して底部を流れ、川幅が狭いセグメント 2-1 区間となっている。中流部の河床勾配は 1/1,300～1/2,500、河床材料は約 50mm 程度の中礫が主体である。

最上峡

大石田付近

（3）下流部（最上峡～河口）

下流部は最上峡をぬけ扇状地を形成しながら庄内平野を流下し、日本海へ至る。河床勾配が緩く、川幅も広くなる。最下流部は河床勾配 1/4,000、河床材料は約 1mm のセグメント 2-2 区間となる。

庄内平野を流れる最上川

最上川河口付近

8. 2 土砂・河床変動の傾向

（1）河床高の経年変化

1）河道領域の現状（河床高の経年変化 下流部～中流部）

下流部では、昭和 40 年（1965 年）～昭和 60 年（1985 年）頃に砂利採取により河床が低下したが、砂利採取の規制以降全体的に変動は緩やかである。近年では、河道掘削を実施しており、河床高の変動は抑えられている。

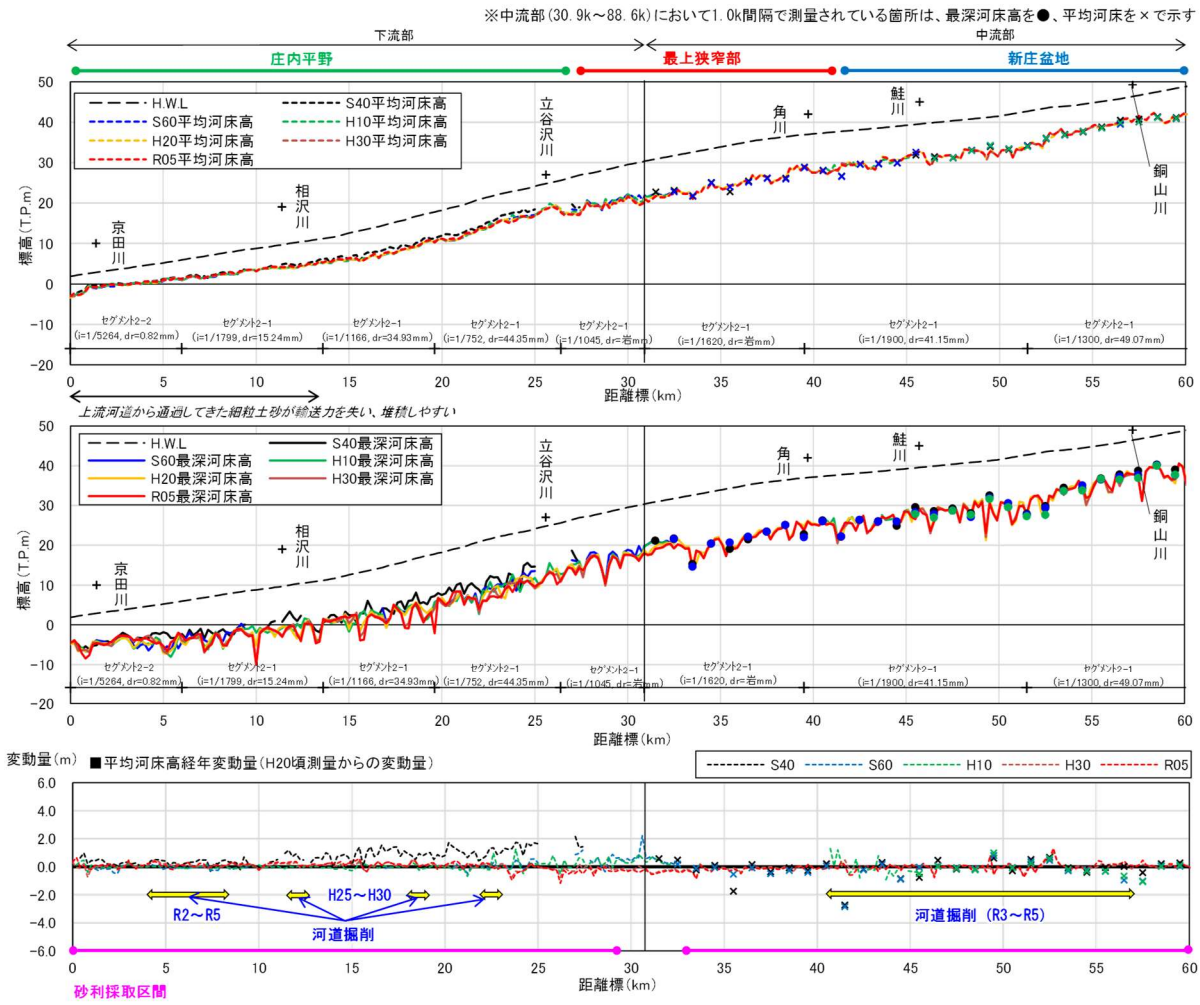


図 8. 3 河床高の経年変化（0. 0～60. 0k）

2）河道領域の現状（河床高の経年変化 中流部～上流部）

中流部では、昭和 40 年（1965 年）～昭和 60 年（1985 年）頃に砂利採取により河床が低下したが、砂利採取の規制以降、河道掘削を実施しており、河床高の変動は抑えられている。川幅の広い 52～62k 付近、銅山川等の支川が合流する箇所、105k～123k の勾配が緩やかな区間では堆積傾向にある。

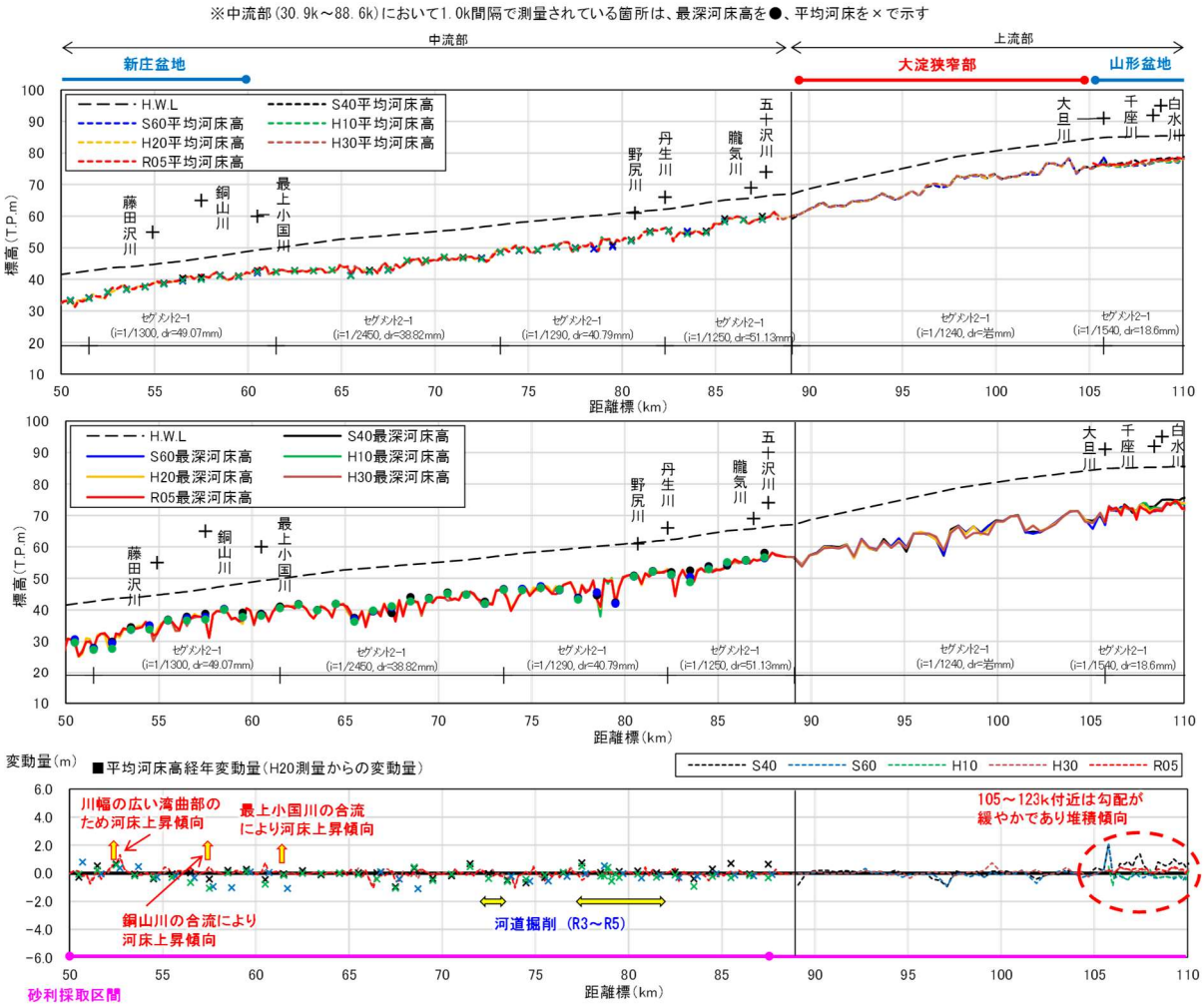


図 8.4 河床高の経年変化（50.0～110.0k）

3）河道領域の現状（河床高の経年変化 上流部）

上流部では、105k～130k 付近で昭和 40 年（1965 年）～昭和 60 年（1985 年）頃に砂利採取により河床が低下した。105k～123k の勾配が緩やかな区間や上郷ダム（昭和 57 年（1982 年）竣工）より上流では堆積傾向である。川幅の大きい 168k～175k や 185k～197k 付近では、河道掘削を実施しており、河床高の変動は抑えられている。

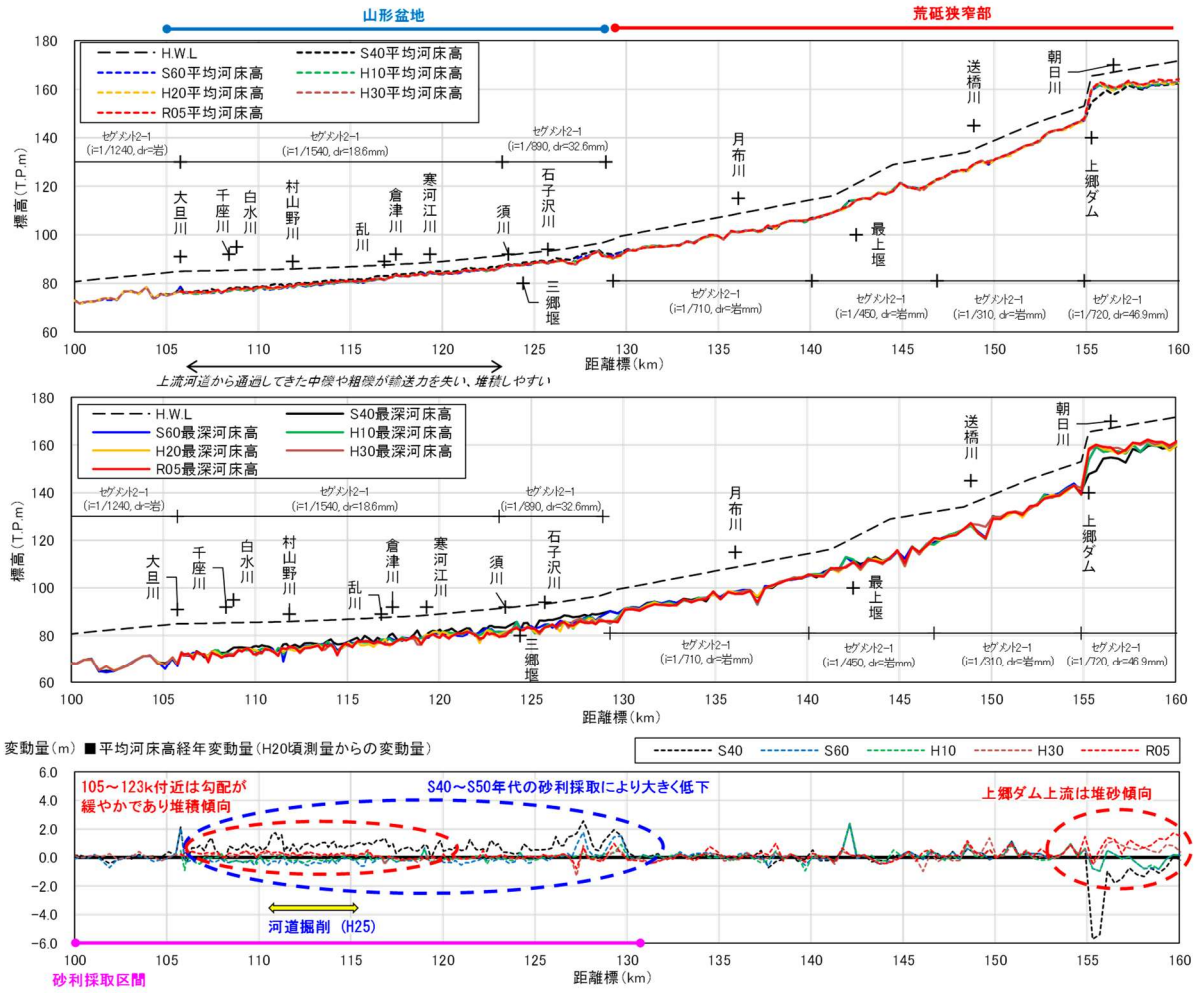


図 8.5 河床高の経年変化（100.0～160.0k）

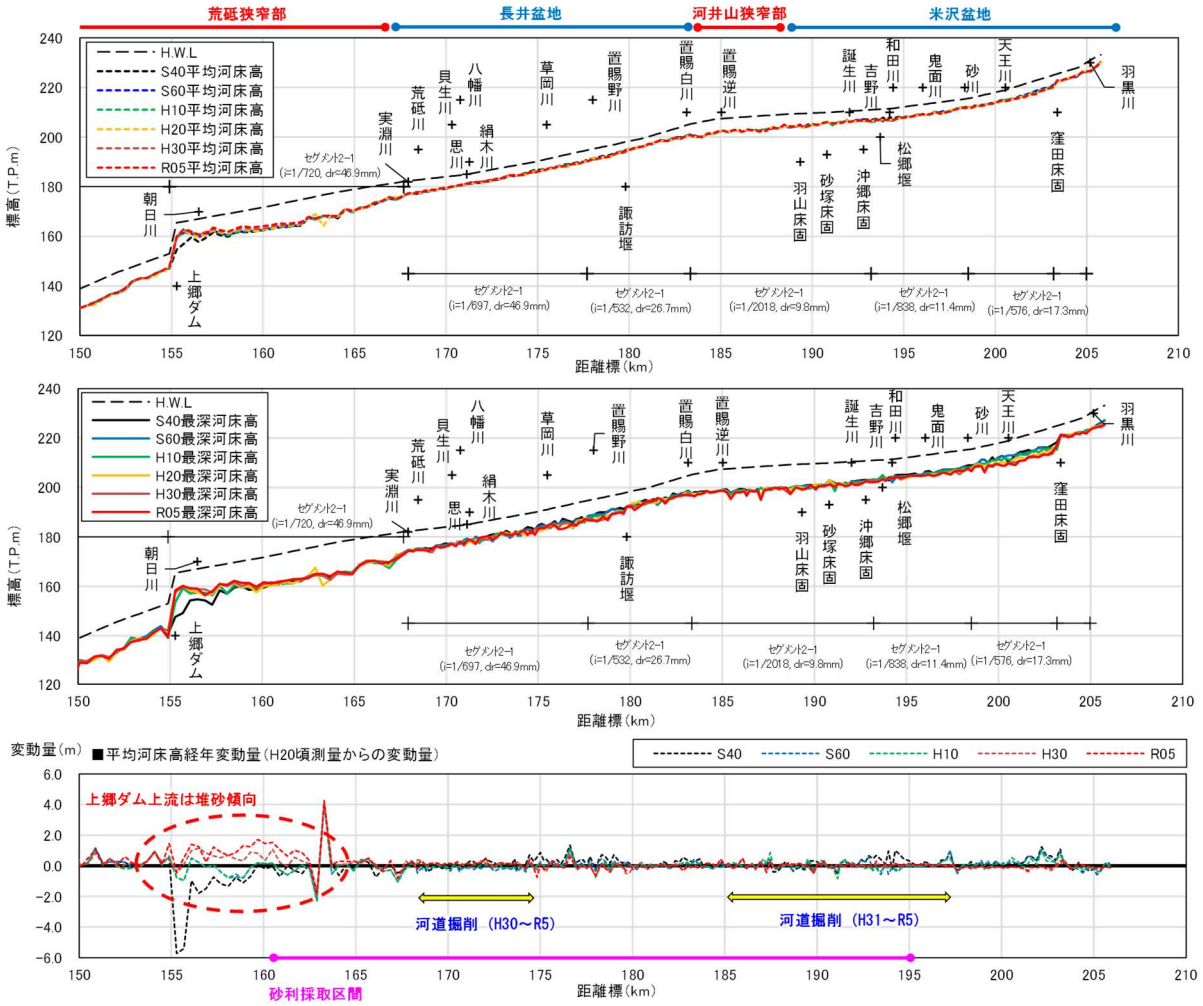


図 8. 6 河床高の経年変化（150. 0～205. 97k）

(2) 土砂変動量の経年変化

河川からの土砂搬出量の推移を図 8.7 に、土砂変動量の経年変化を図 8.8 に示す。昭和 40 年（1965 年）～昭和 60 年（1985 年）頃までは、上郷ダムの上流域で堆砂傾向である。近年は、上郷ダムの上流域や河床勾配が緩やかな区間で堆砂傾向であるが、継続的に掘削・浚渫を実施している。

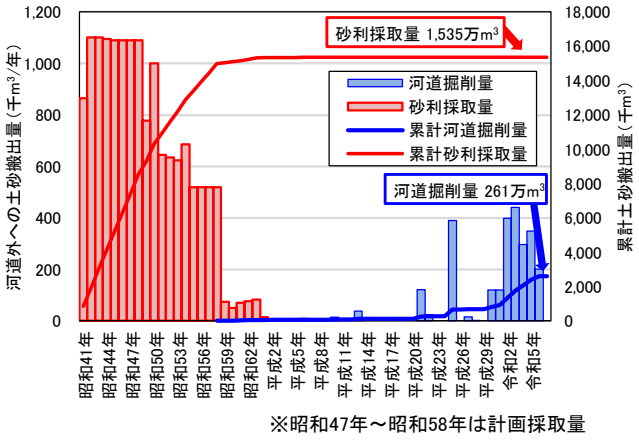


図 8.7 砂利採取・河道掘削による河川からの土砂搬出量

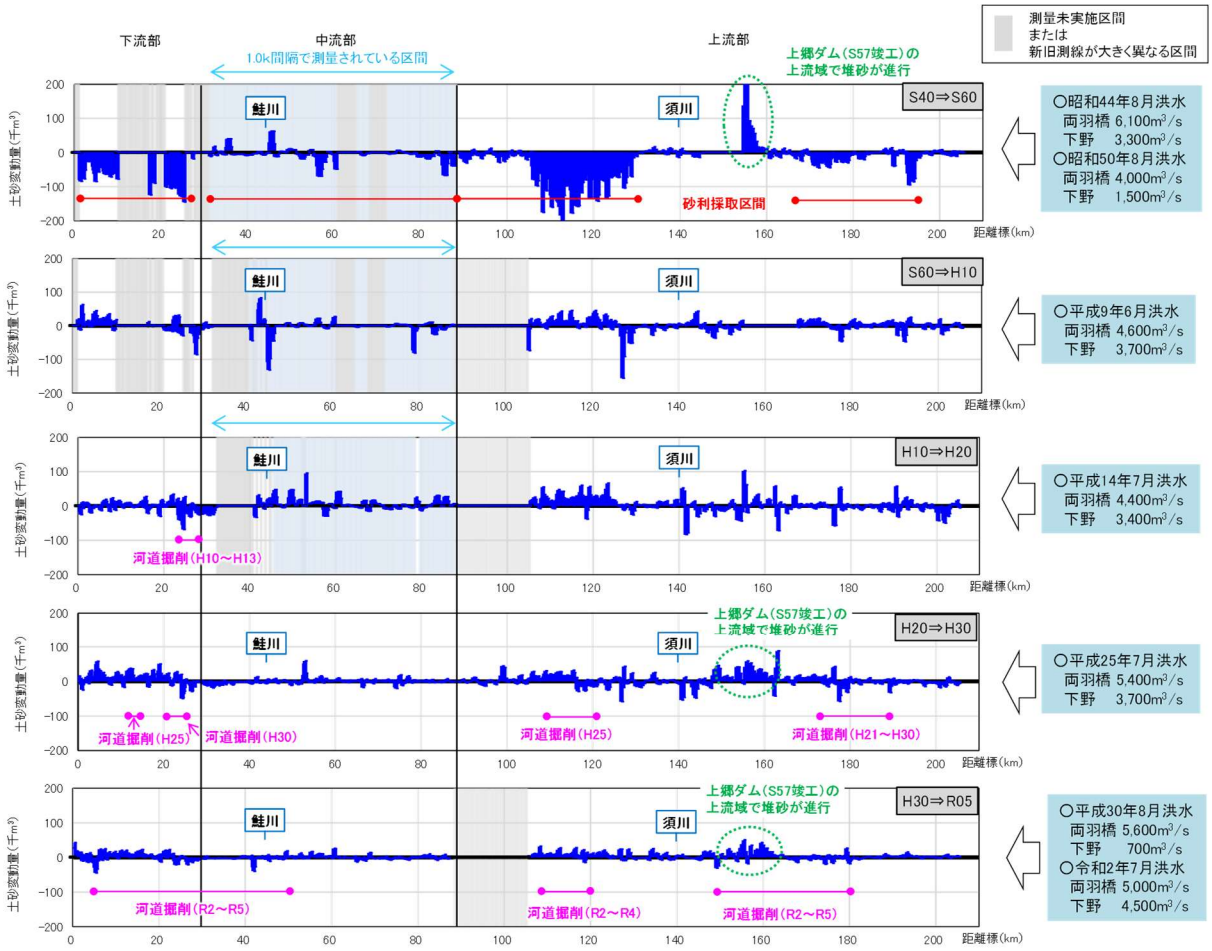


図 8.8 土砂変動量の経年変化（最上川）

(3) 横断形状の経年変化

上代表断面における横断形状の経年変化を図 8. 9 に示す。

最上川の横断形状は、砂利採取や河道掘削により河床低下が見られる箇所はあるものの、経年的に河床低下となっているような傾向は見られない。

一部の区間では澪筋が固定化し、河床の深掘れ傾向が見られる。特に、180. 5k のように湾曲部内岸側で砂州が形成されている箇所において顕著である。

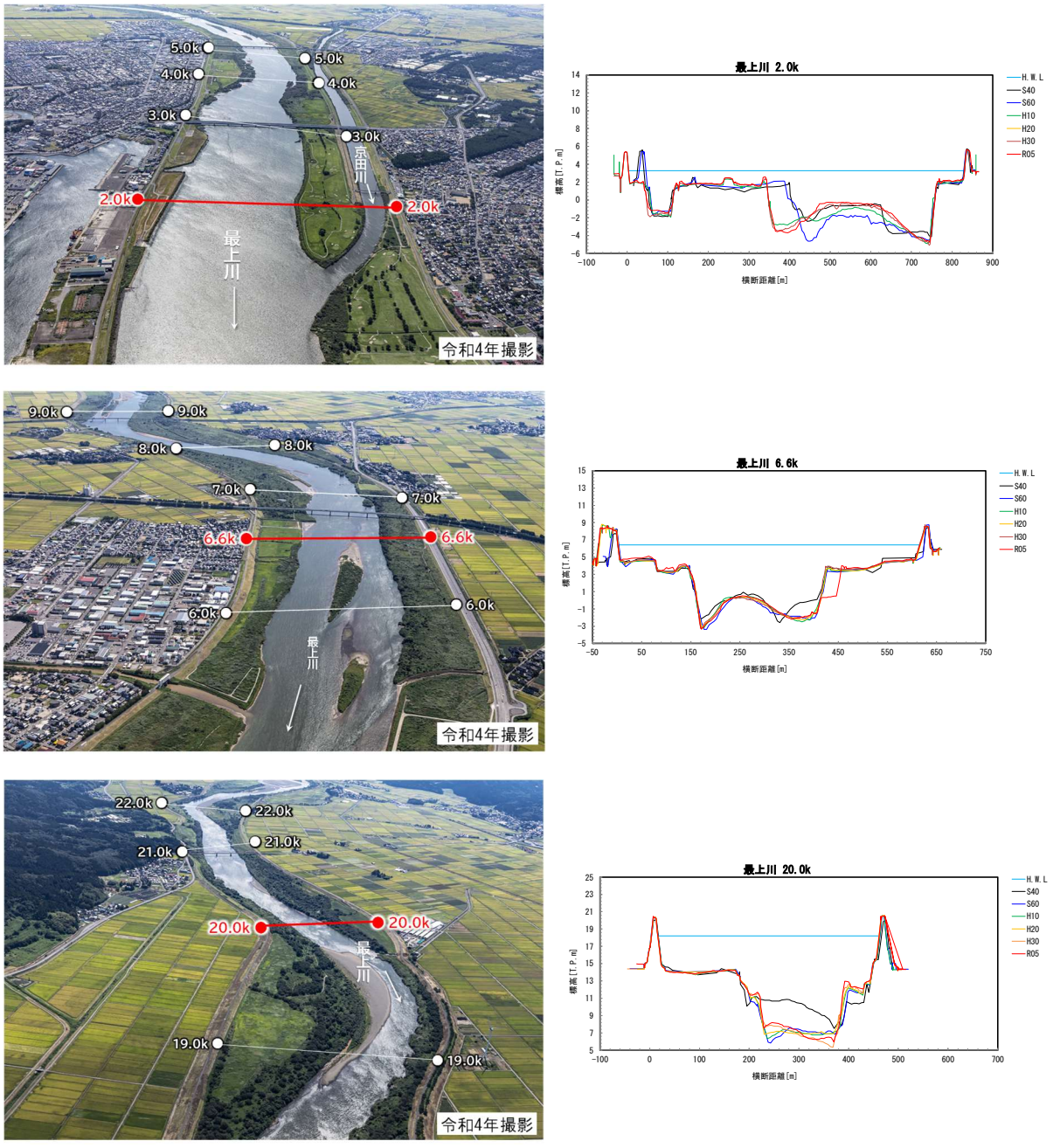
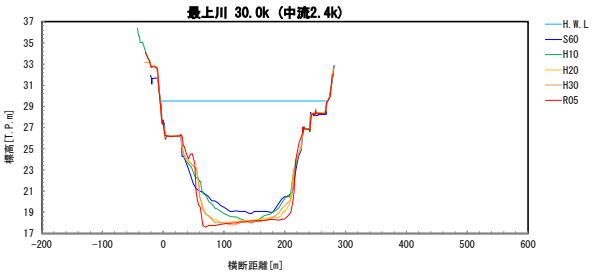
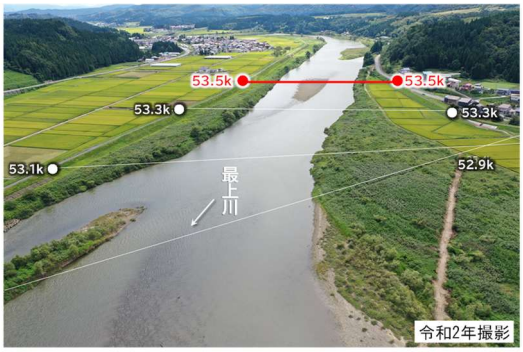
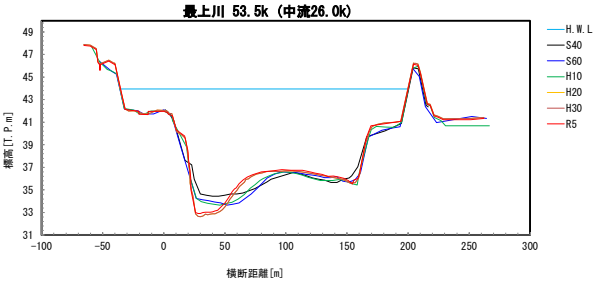
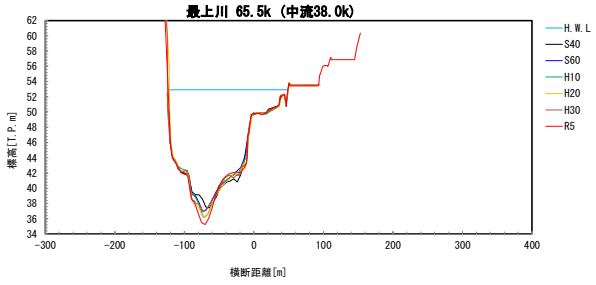


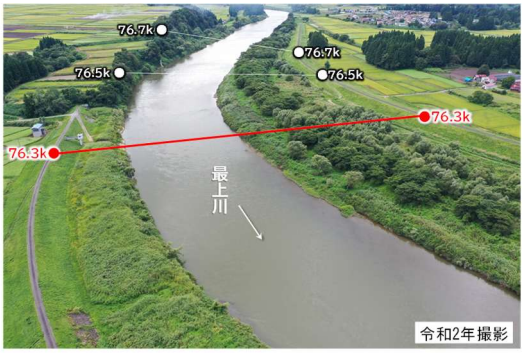
図 8. 9（1） 横断形状の経年変化（下流）

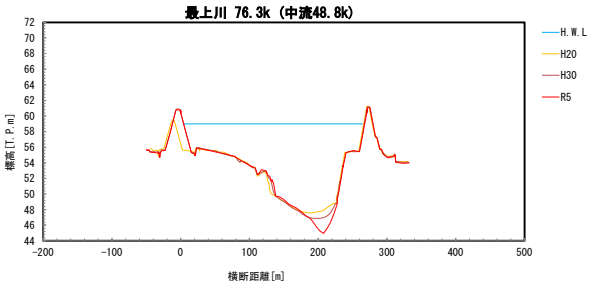












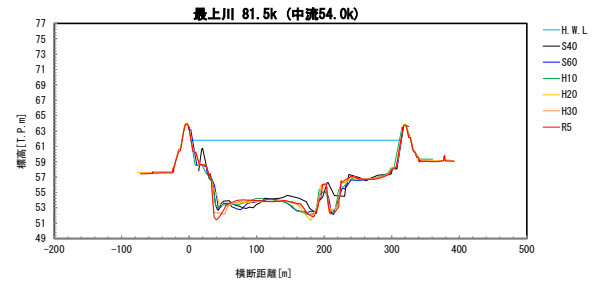
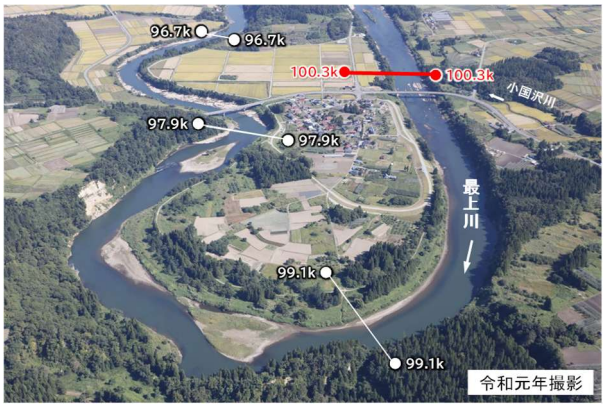
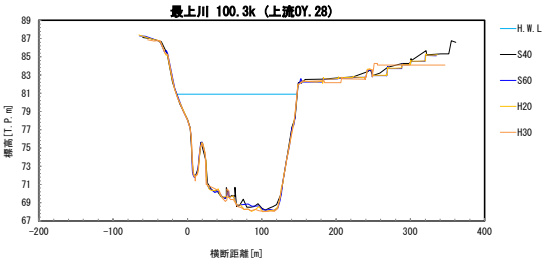
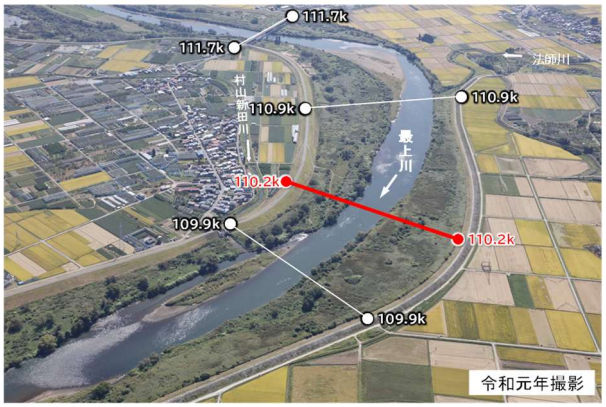
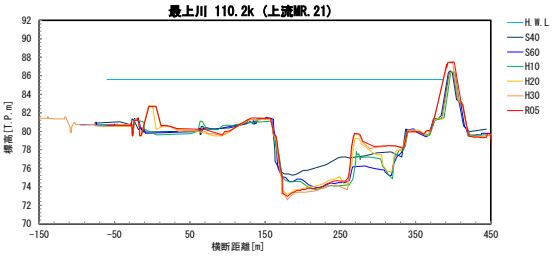


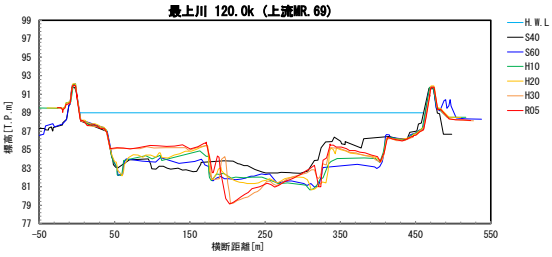
図 8.9（2） 横断形状の経年変化（中流）











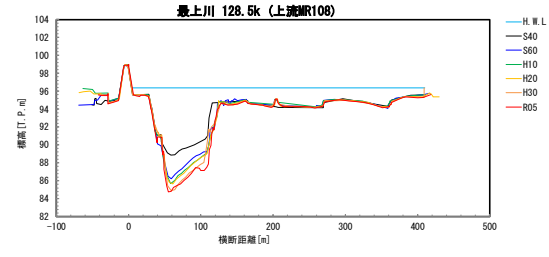
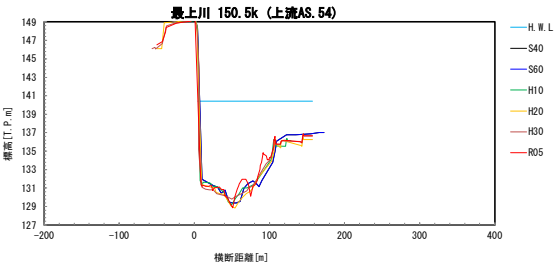
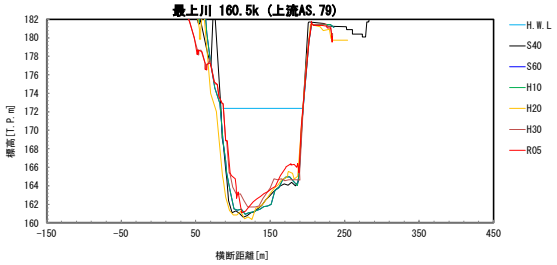
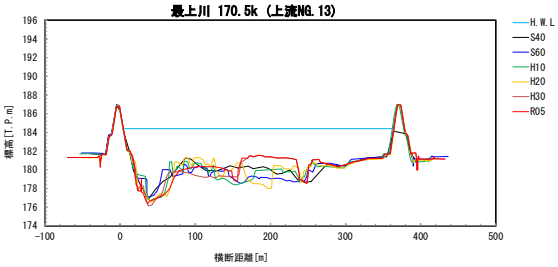
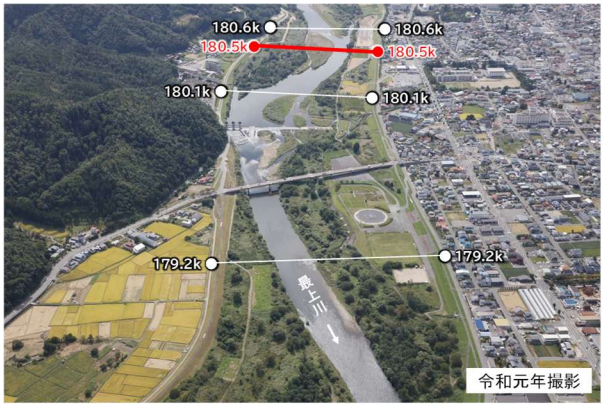


図 8.9（3） 横断形状の経年変化（上流 1/2）









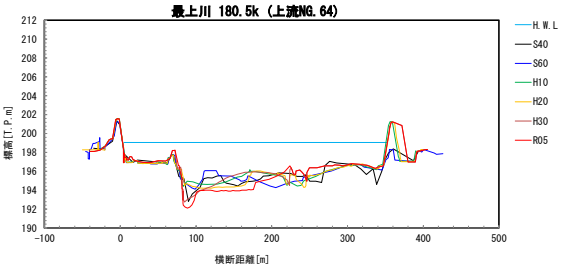


図 8.9（4） 横断形状の経年変化（上流 2/2）

8. 3 ダムの堆砂状況

白川ダム及び蔵王ダムでは、堆砂量がほぼ計画通りに推移しており、寒河江ダム及び高坂ダムでは、計画を上回るペースで堆砂が進行していることから、貯砂ダムの整備や堆砂掘削を実施し、堆砂量の抑制を図っている。

国管理ダム、高坂ダム（山形県管理）、上郷ダム（(株）東北電力管理）の堆砂状況は次のとおりである。

■昭和 56 年（1981 年）10 月に完成した白川ダムの計画堆砂容量は 9, 000（千 m^3）であるが、令和 6 年（2024 年）までの 44 年間に 2, 839（千 m^3）が堆砂しており、現在の堆砂率は約 32%である。

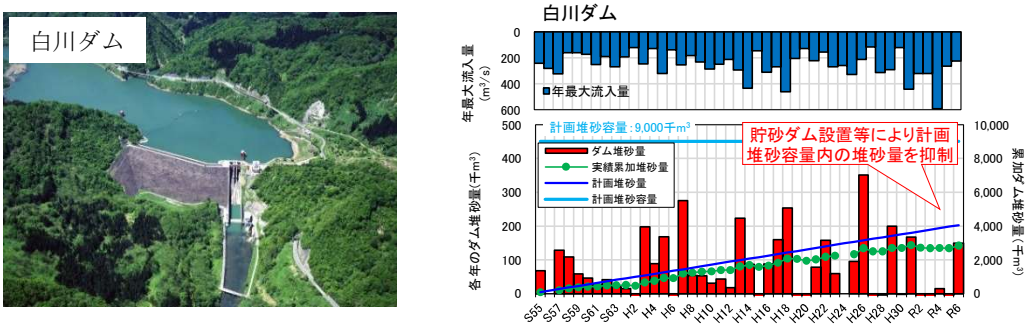
■平成 2 年（1990 年）11 月に完成した寒河江ダムの計画堆砂容量は 11, 000（千 m^3）であるが、令和 6 年（2024 年）までの 34 年間に 5, 178（千 m^3）が堆砂しており、現在の堆砂率は約 47%である。

■平成 23 年（2011 年）3 月に完成した長井ダムの計画堆砂容量は 3, 000（千 m^3）であるが、令和 6 年（2024 年）までの 14 年間に 565（千 m^3）が堆砂しており、現在の堆砂率は約 19%である。

■昭和 41 年（1966 年）12 月に完成した高坂ダムの計画堆砂容量は 2, 840（千 m^3）であるが、令和 4 年（2022 年）までの 56 年間に 2, 835（千 m^3）が堆砂しており、現在の堆砂率は約 100%である。

■昭和 37 年（1962 年）に完成した最上川唯一の本川ダムである上郷ダムは、竣工後堆砂が大きく進行し、令和 5 年（2023 年）までの 62 年間に 5, 055（千 m^3）が堆砂している。

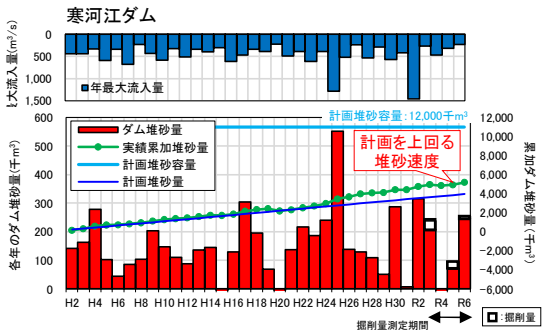
寒河江ダムは計画よりも早く堆砂が進行しており、高坂ダムは計画堆砂容量を超過する状況にあることから、貯砂ダムの整備や堆砂掘削を実施し、堆砂量の抑制を図っている。白川ダム及び長井ダムは、ほぼ計画通りの堆砂量で推移している。各ダムにおいて、治水・利水機能を維持するため継続的に堆砂傾向を把握し、必要容量の確保を図っている。

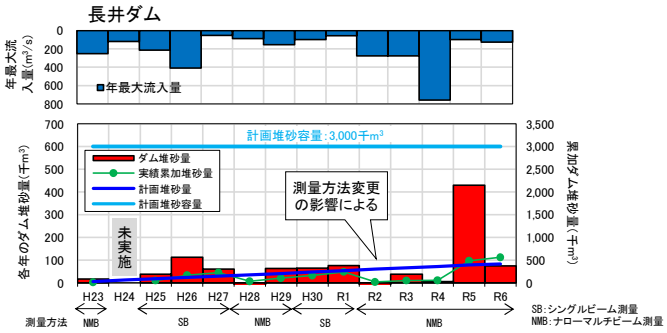


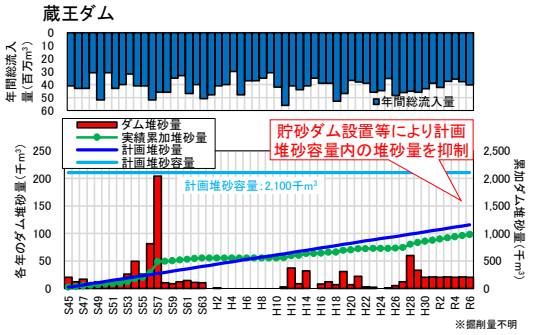
※上図の計画堆砂量は、計画堆砂量が計画期間で均等に堆砂した場合の線を便宜的に示したもの

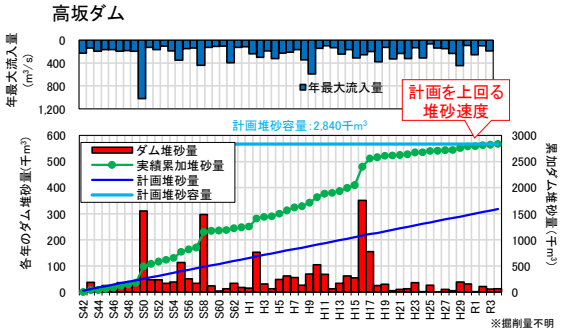
出典：堆砂測量の成果を基に作成

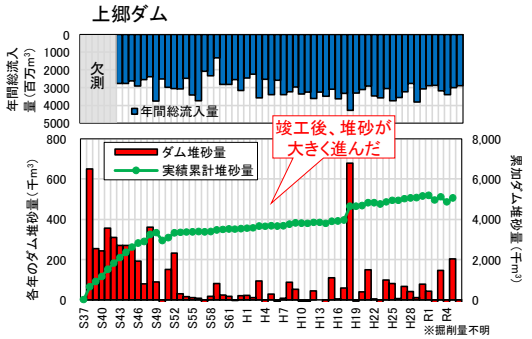
図 8. 10（1） ダムの堆砂状況











※上図の計画堆砂量は、計画堆砂量が計画期間で均等に堆砂した場合の線を便宜的に示したもの

出典：堆砂測量の成果を基に作成

図 8. 10（2） ダムの堆砂状況

白川ダムでは、堆砂量が計画の範囲内で推移している。堆砂量や堆砂箇所の推移を監視し、治水容量や利水容量へ与える影響を把握しながら、適切な管理を行っている。平成 5 年（1993 年）3 月に貯砂ダムを設置し、堆砂土砂の掘削により、堆砂量の抑制を図っている。掘削土は、原石山跡地における雨水滞留箇所への利活用を実施している。

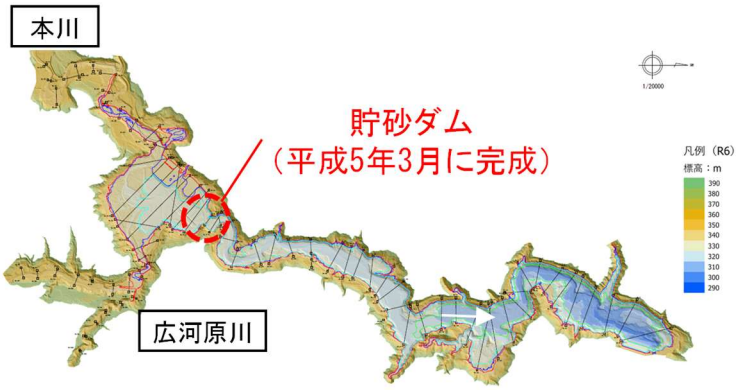


図 8. 11 貯砂ダムの位置図

堆積土砂撤去前　　堆積土砂撤去後（R7.9時点）

堆積土砂撤去状況

堆積土砂運搬状況

原石山跡地における
雨水滞留箇所への利活用を実施

図 8. 12 白川ダムにおける堆砂対策

また、寒河江ダムでは、堆砂対策として堆積土砂の掘削を実施している。さらに、平成 29 年（2017 年）には砂沢の土砂流出を食い止めるため、砂沢地区へ流入する支川に貯砂ダムを設置した。

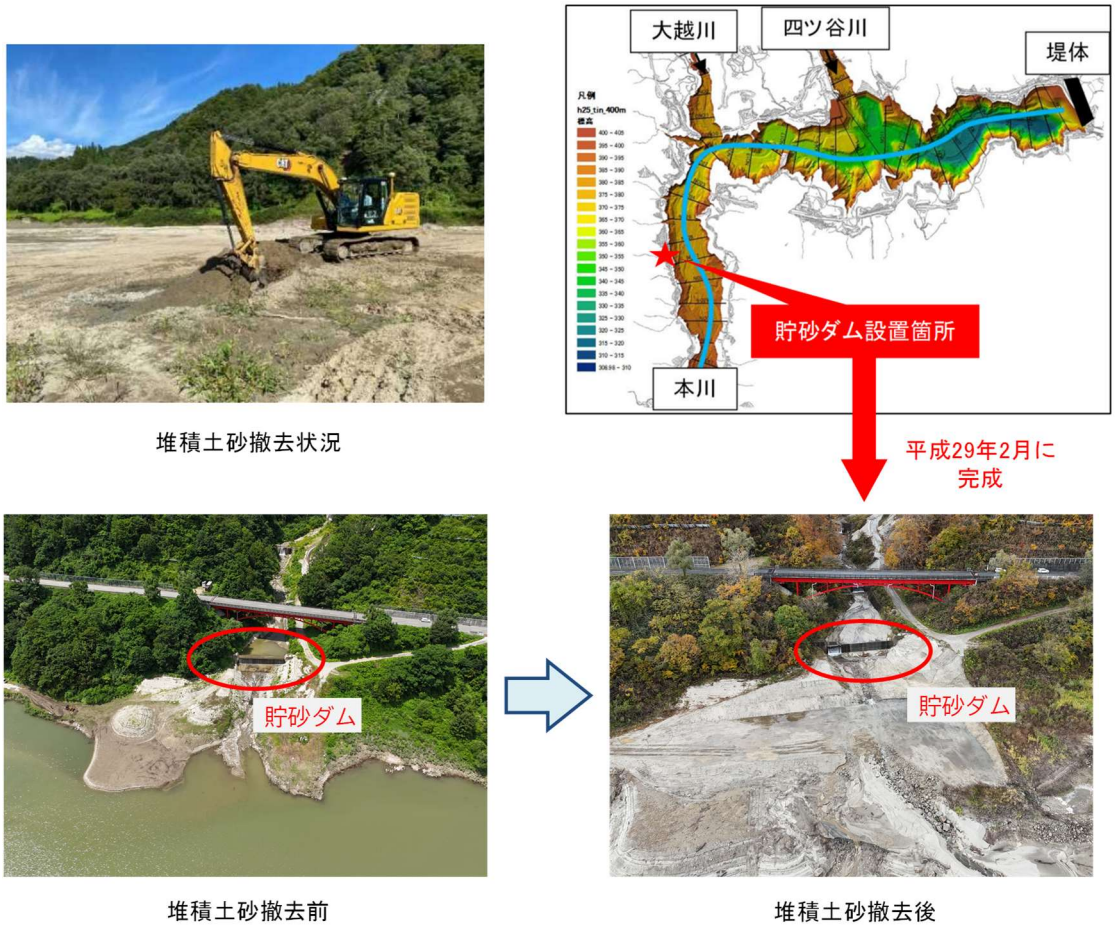


図 8. 13 寒河江ダムにおける堆砂対策

8. 4 河口部の状況

（1）河口領域の現状

最上川の河口では、流量が少ない時期に河口砂州が発達していた。昭和 52 年（1977 年）より、国土交通省が導流堤整備を開始した。昭和 56 年（1981 年）には導流堤の先端を回り込んで河口砂州が形成された。平成 2 年（1990 年）には出水等の影響により砂州が一時的に消失したが、平成 3 年（1991 年）には現在と同じ位置に形成され、その後、河口部に大きな変化は生じていない。

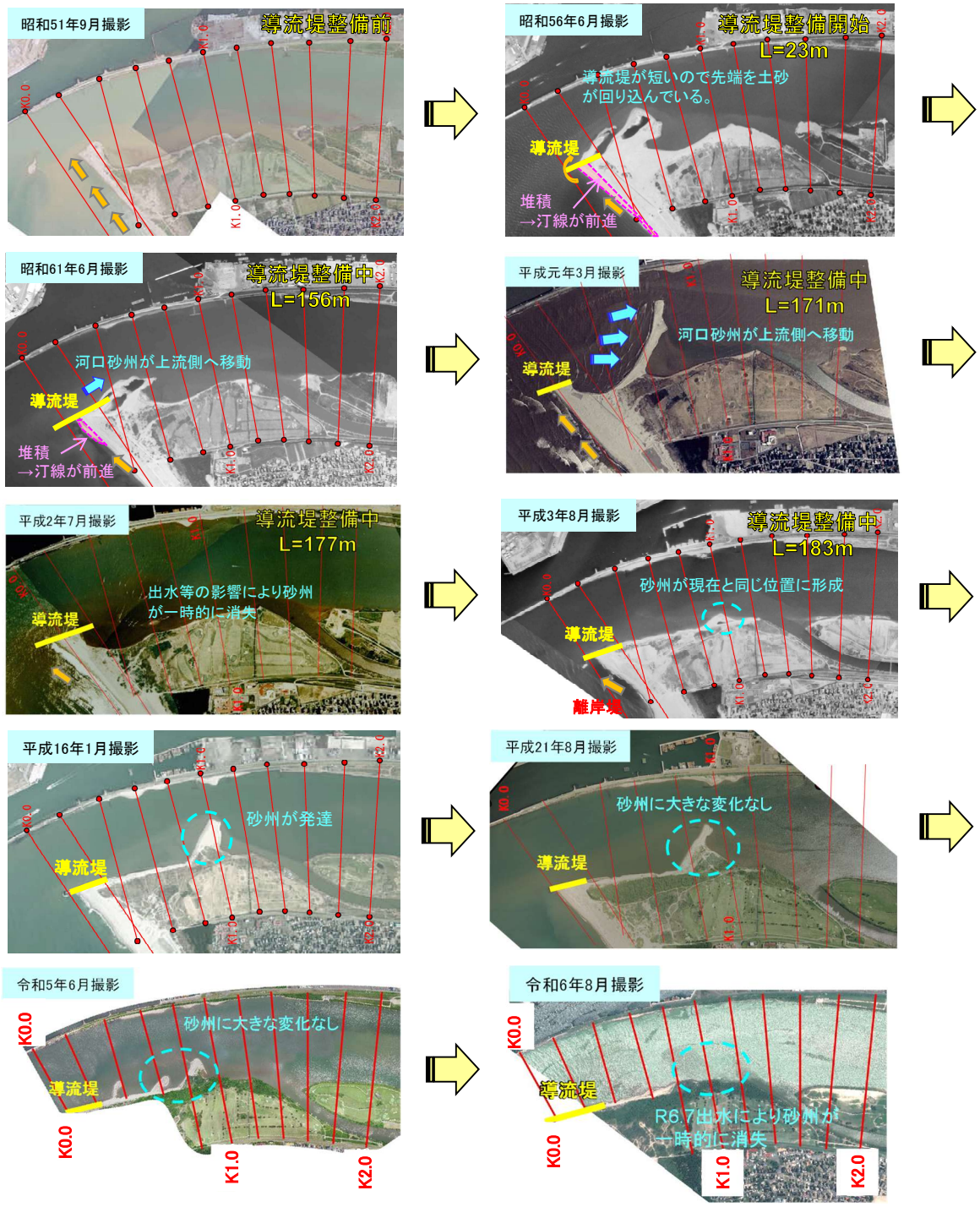


図 8. 14 河口付近の航空写真

出典：国土地理院（昭和 51 年・昭和 56 年・昭和 61 年・平成元年・平成 2 年・平成 3 年・平成 21 年）

(2) 海岸領域の現状

最上川の海岸領域では主に南から北向きの沿岸漂砂がある。酒田港～日向川の海岸は近年（2013 年～）大きな変化は生じておらず、一定の砂浜が維持されている。汀線の安定までには至っていないため、引き続き海岸保全施設整備による侵食対策を講じていく。昭和 49 年（1974 年）頃から、山形県が「海岸保全」等を目的として離岸堤を設置し、「最上川の流路確保」を目的として国土交通省が導流堤を設置した。

最上川の南側の海岸では、海岸保全施設の整備により汀線位置に大きな変化は発生していないが、今後も継続してモニタリングを実施する。

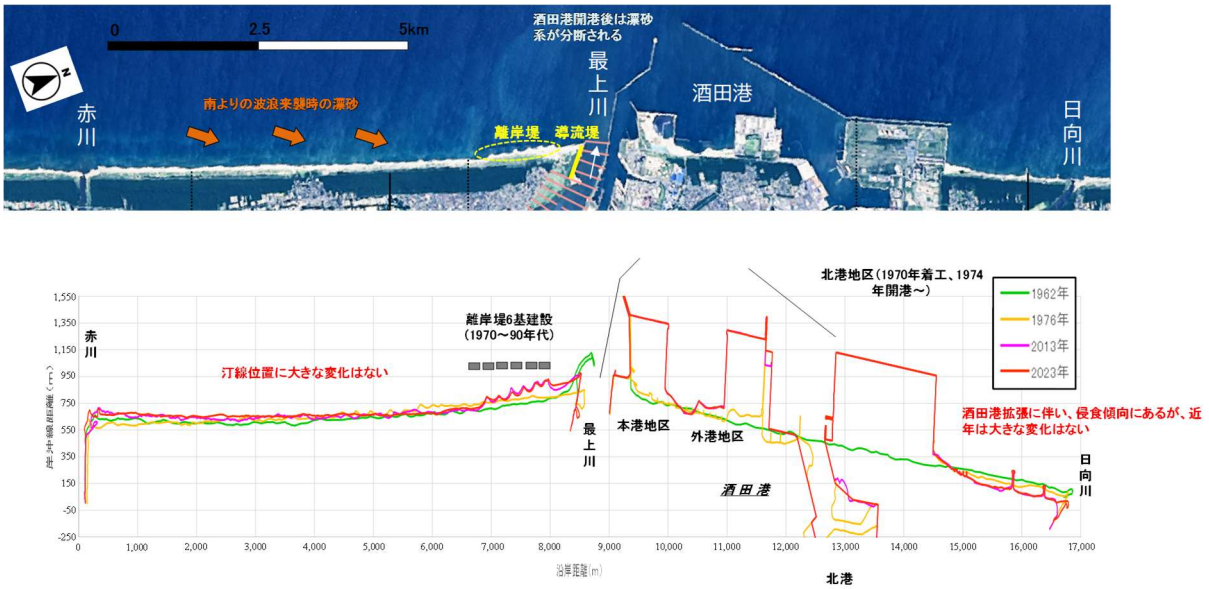


図 8. 15 航空写真から見た汀線の変化状況

8. 5 砂防

最上川流域は、主として第四紀層の月山・葉山火山噴出物からなる脆弱な地質で構成されており、大量の不安定土砂が存在する。それらは春季の雪解けや夏季の豪雨などによって、地すべりやがけ崩れ、あるいは土石流となって中山間地域に災害を発生させるとともに、下流へ土砂を供給することにより、下流河道の不安定化を招いている。

このため、直轄砂防事業を昭和 12 年度（1937 年度）から着手し、最上川本川への不安定土砂の流出による洪水氾濫の軽減等に努めるとともに、重要交通網、集落等への被害の防止・軽減を図っている。現在までに、県事業で 884 基、国直轄砂防事業で 234 基の砂防堰堤が整備されている。これらの整備により、大規模な出水時には土砂を捕捉し最上川本川への土砂流出を抑制している。

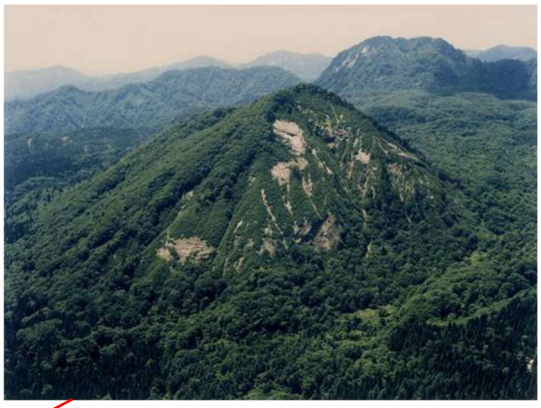
表 8. 1　直轄砂防区域に編入した流域

直轄砂防事業着手年	流　域　名
昭和 12 年（1937 年）	立谷沢川流域
昭和 22 年（1947 年）	銅山川流域
昭和 26 年（1951 年）	寒河江川流域
昭和 37 年（1962 年）	角川流域
昭和 53 年（1978 年）	鮭川流域

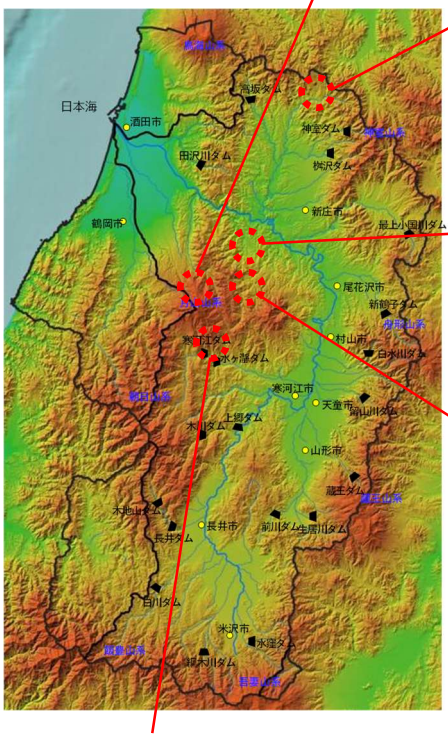
最上川水系直轄砂防事業の目的
最上川水系直轄砂防事業により、山形県の社会経済活動を担う重要な交通網（山形自動車道、国道 7 号、ＪＲ陸羽西線、JR 奥羽本線など）及び、関係市町村（酒田市、庄内町、戸沢村、大蔵村、西川町、真室川町、金山町）の土砂・洪水氾濫被害を防止・軽減。

図 8. 16　最上川流域における直轄砂防区域

立谷沢川上流（月山）
の大滑落崖地帯

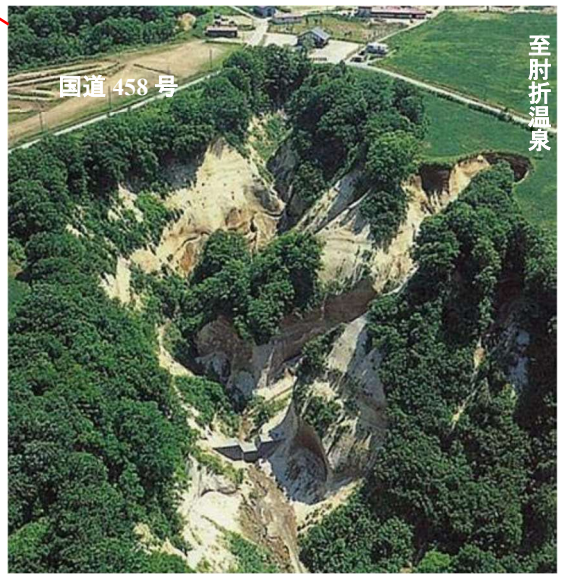


大荒沢上流（鮭川流域）
の荒廃状況



沢内川（角川流域）に露出する火山噴出物（シラス）

寒河江川の渓床荒廃状況



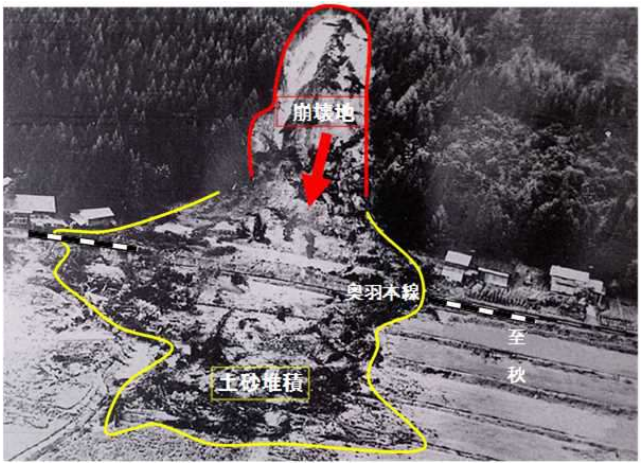
侵食が進む大曲沢（銅山川）

図 8. 17 流域の地質と荒廃状況

表 8. 2 主要な土砂災害

発生年	災害要因	死者、行方不明者数
昭和 19 年（1944 年）7 月	豪雨、被害甚大	7 名
昭和 27 年（1952 年）8 月	豪雨（ジーン台風）	1 名
昭和 33 年（1958 年）7 月	豪雨（台風第 11 号）	1 名
昭和 36 年（1961 年）9 月	豪雨（第 2 室戸台風）	
昭和 41 年（1966 年）6 月	豪雨、地すべり	6 名
昭和 44 年（1969 年）8 月	豪雨	1 名
昭和 46 年（1971 年）7 月	豪雨	4 名
昭和 49 年（1974 年）4 月	融雪（地すべり）	17 名
昭和 49 年（1974 年）8 月	豪雨	2 名
昭和 50 年（1975 年）8 月	豪雨（真室川災害）	5 名
昭和 51 年（1976 年）8 月	豪雨（角川地区孤立）	
平成 5 年（1993 年）6 月	融雪（濁沢タキノ台地区崩壊）	
平成 6 年（1994 年）11 月	鹿の入沢崩壊（河道閉塞）	
平成 23 年（2011 年）5 月	融雪（濁沢池ノ台地区崩壊）	
平成 24 年（2012 年）4 月	融雪（大蔵村肘折地区崩壊）	

■昭和 50 年 8 月真室川災害（鮭川流域）の状況



土砂崩れが発生した旧及位（のぞき）地区死者・行方不明者 5 名、負傷者 23 名
被害総額は 86 億 4 千万円

■平成 5 年 6 月濁沢（立谷沢川流域）の崩壊

融雪水の影響で大規模な崩壊が発生。濁沢の流れが堆積土砂でせきとめられ、一時河道閉塞が発生した。

■平成 24 年 4 月肘折地区（銅山川流域）における斜面崩壊立谷沢川流域）の崩壊

河道が一時閉塞し、肘折温泉街に浸水被害の危険が生じた。また、県道 57 号が約 16 ヶ月間通行止め。

■近年の被災状況と対応策（ソフト対策）

・最上川水系の直轄砂防流域の主要な地点に監視カメラを設置し渓流を監視。監視カメラ画像は、インターネットでリアルタイム（10 分間隔）に一般へと公開。
・関係自治体と連携し、小学生を対象に防災教育を実施。土砂災害や砂防堰堤の役割等の説明、土石流模型実験、パネル展示などで広報活動を実施。
・天然ダムが形成された場合等、大規模な土砂災害に対応するため、関係機関との危機管理演習を実施。

監視カメラによる監視
（塩根川砂防堰堤（鮭川））

防災教育
（庄内町立川中学校）

危機管理演習の様子
（R7. 7. 3）

■近年の被災状況と対応策（ハード対策）

H23. 5（立谷沢川流域濁沢）

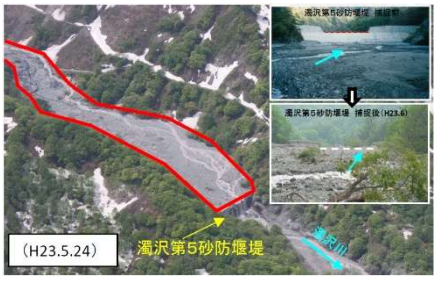
・平成 23 年 5 月に立谷沢川流域濁沢で大規模な崩壊が発生したが、流出土砂の大部分を既設砂防堰堤で捕捉（土砂量約 110 万 m³）し、最上川本川への土砂流出を抑制。

R6. 7（鮭川流域・銅山川流域）

・令和 6 年 7 月 25 日からの大雨は鮭川流域では昭和 50 年 8 月 6 日の真室川災害以上の雨量を観測。鮭川流域や銅山川流域の下流地区への被害を未然に防止。

＜H23. 5（立谷沢川流域濁沢）＞

濁沢崩壊と既設砂防堰堤（H23. 5）



濁沢第 5 砂防堰堤（土砂流出後）

＜R6. 7（銅山川流域舛玉第 2 砂防堰堤）＞

土石流、流木捕捉状況
（舛玉第 2 砂防堰堤）

9. 河川管理

最上川においては、洪水等による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全の観点から日々の河川管理を行っている。

9. 1 河川区域の現状

最上川水系の大臣管理区間は、最上川本川は河口から約 206km、鮭川約 24km、須川約 12km の二つの支川を含む全長 284km である。

山形県が管理を行う指定区間は 428 河川、約 2,161km に及ぶ。

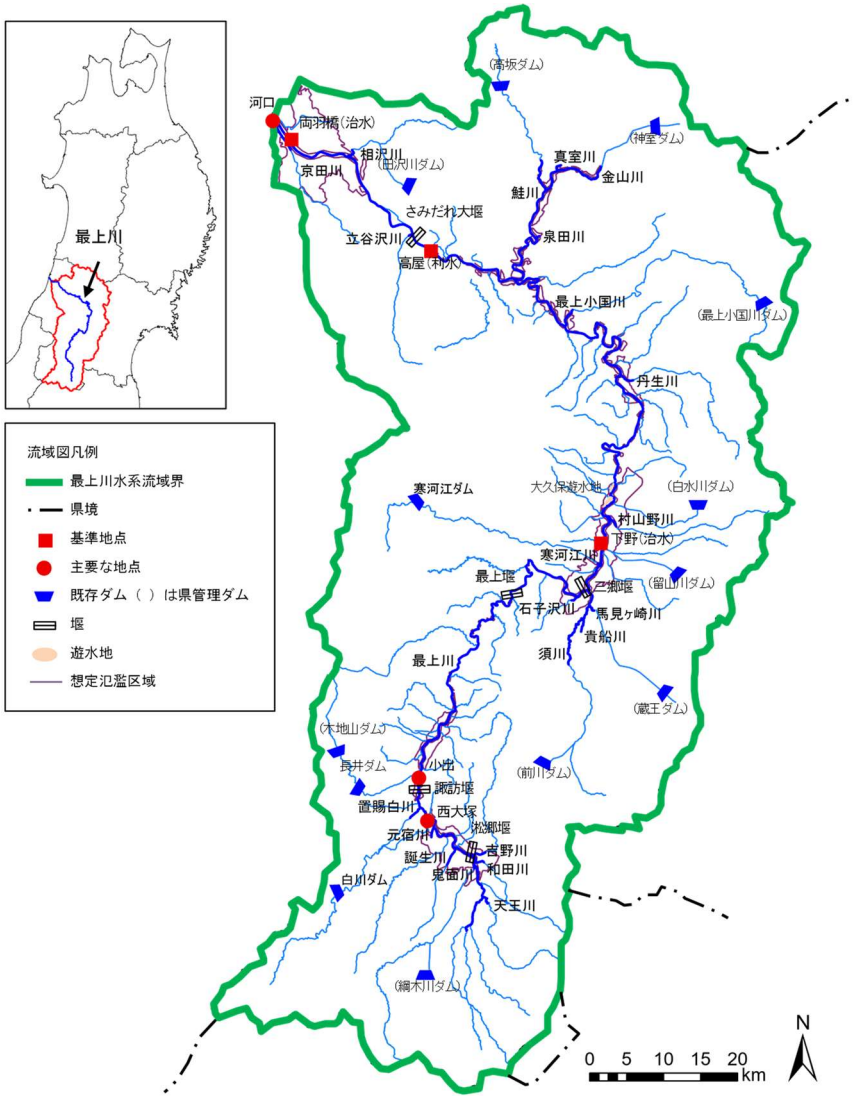


図 9. 1 最上川水系における大臣管理区間

表 9. 1 河川管理延長

管理者	河川名	管理区間延長(km)
国土交通省	最上川	約206k
	鮭川	約24k
	須川	約12k
	その他河川	約83k
山形県	指定区間 合計 428河川	約2,161k

表 9. 2 河川管理施設、許可工作物

	河川管理施設	許可工作物
水門	4	0
樋門樋管	354	54
揚排水機場	15	125
堰	3	2
床固	10	1
陸閘	7	0
合計	393	182

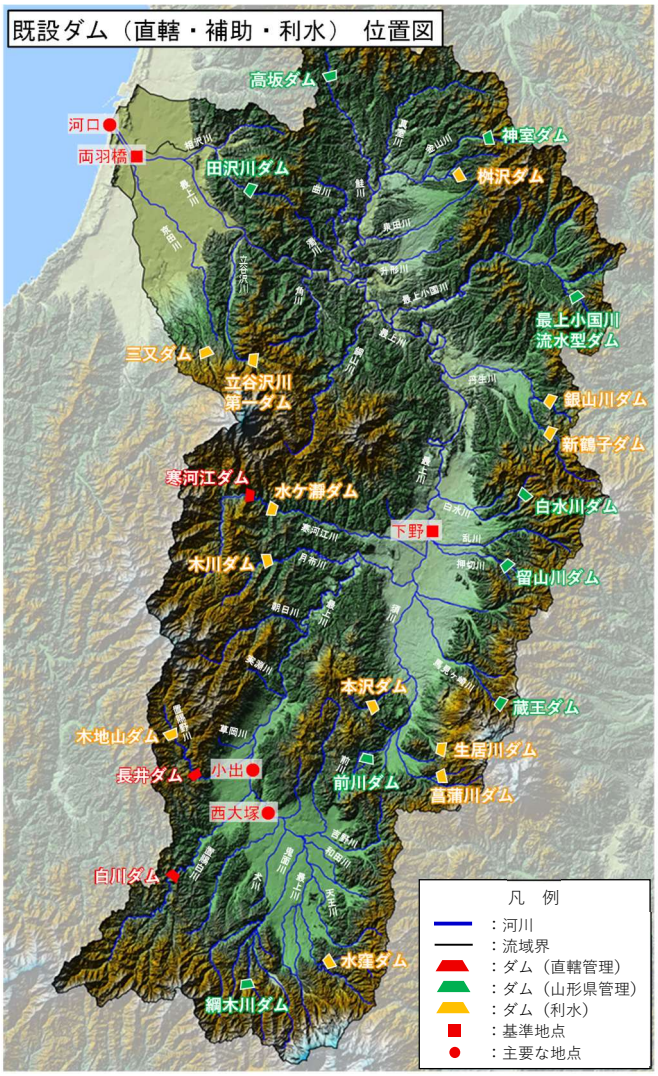


図 9.2 最上川水系における既設ダム位置図

表 9.3 直轄・補助ダム一覧

区分	名称	目的	管理者	有効貯水容量 [千m³]	洪水調節容量 [千m³]	事前放流による洪水調節可能容量 [千m³]	備考
直轄	白川ダム	FNAWIP	東北地方整備局	41,000	30,000	3,680	
	長井ダム	FNAWP		48,000	27,000	1,040	
	寒河江ダム	FNAWP		98,000	37,000	7,080	
補助	鋼木川ダム	FNW	山形県	8,300	4,900	1,670	
	前川ダム	FN		4,100	2,400	1,700	
	蔵王ダム	FNW		5,200	2,100	3,100	
	留山川ダム	FN		1,000	675	260	
	白水川ダム	FNA		4,600	2,000	360	
	最上小国川流水型ダム	F		2,100	2,100	0	治水専用，対象外
	高坂ダム	FP		12,750	10,050	2,700	有効貯水容量を上限
	神室ダム	FNWP		5,800	2,300	1,320	
	田沢川ダム	FNW		7,900	3,100	1,540	

表 9.4 利水ダム一覧

区分	名称	目的	管理者	有効貯水容量 [千m³]	事前放流による洪水調節可能容量 [千m³]	備考
利水	水窪ダム	AWI	山形県（農）	31,000	9,000	
	木地山ダム	NP	山形県	6,000	5,200	
	菖蒲川ダム	A	上山市土地改良区	413	250	
	生居川ダム	A	上山市土地改良区	2,470	1,410	
	本沢ダム	A	最上川中流土地改良区	157	40	
	木川ダム	P	山形県（企）	540	540	有効貯水容量を上限
	上郷ダム	P	東北電力（株）	1,890	1,890	有効貯水容量を上限
	水ヶ瀞ダム	P	東北電力（株）	1,507	1,460	
	新鶴子ダム	FA	山形県（農）	29,800	8,850	
	銀山川ダム	F	尾花沢市	254	250	
	桝沢ダム	FAP	山形県（農）	6,751	1,890	
	立谷沢川第一ダム	P	東北電力（株）	93	20	
	三又ダム	A	鶴岡市	93	50	

表 9.5 堤防整備延長

堤防延長	計画堤防	291km
	暫定堤防	16km
	未施工区間	19km
	合計	326km
大臣管理区間延長		284km

（ダム管理区間を除く）

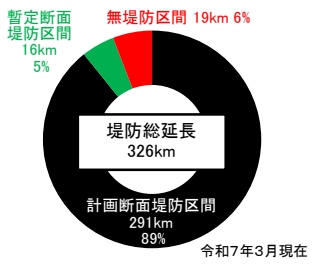


図 9.3 堤防整備延長

9. 2 河川情報管理状況

（1） 河川情報の概要

渇水状況や洪水の規模の適切な把握、治水計画等の基礎資料作成に資するため、これまでに平常時・洪水時に関わらず、継続的に水文観測調査を実施してきた。これらの観測施設は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など、適切な維持管理に努め、水文観測の確実性の確保や精度の向上を図る。また、危険箇所における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、水文観測調査を継続していく。

表 9. 6 水文観測地点数

項目	地点数
雨量観測所	72
水位･流量観測所	62
水質観測地点	52
危機管理型水位計	70
合計	256

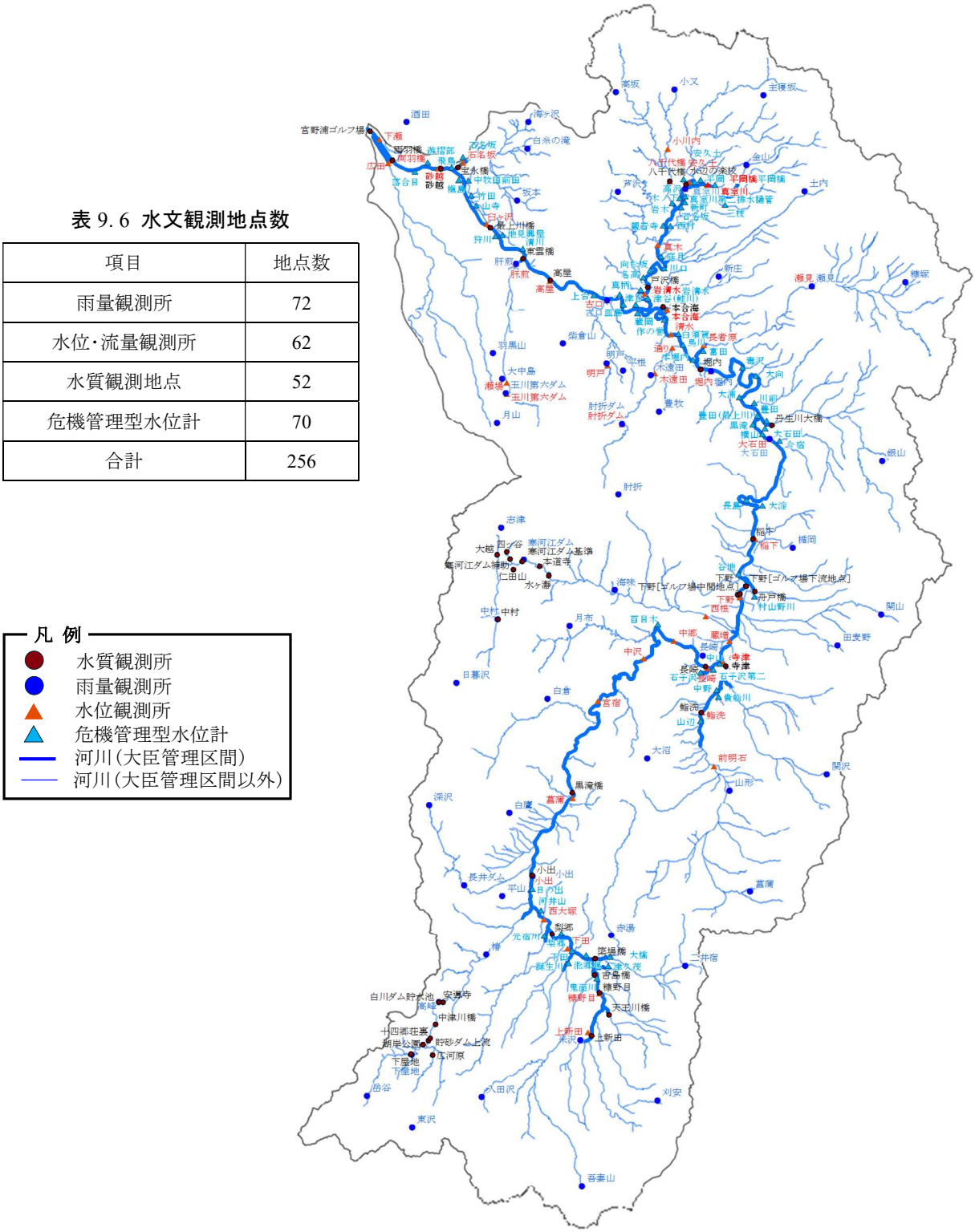


図 9. 4 国土交通省（気象庁を除く）の水文観測地点

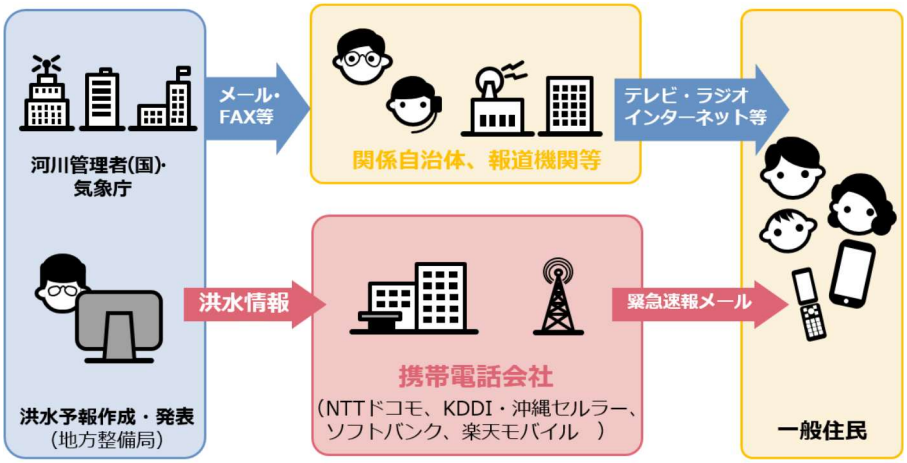
9. 3 水防体制

（1）洪水予報

最上川水系の大臣管理区間は、洪水による水防を防止･軽減し、沿川住民の安全を守るため、山形河川国道事務所・新庄河川事務所・酒田河川国道事務所と山形地方気象台が共同で洪水予報を行う「洪水予報指定河川」に指定されている。洪水時には洪水予測システムにより水位予測を行い、気象台と協力して迅速な洪水予報の発表を行うとともに、洪水予警報等作成システム等により関係機関に対して確実な情報伝達を行うことで、洪水被害の未然防止及び軽減を図っている。

また、水防災意識社会再構築ビジョンのもと平成 30 年（2018 年）5 月からは、最上川水系の市町村において洪水情報のプッシュ型配信を開始しており、より早い段階での避難行動に繋げている。

また、令和 4 年（2022 年）6 月からは、避難指示の目安となる氾濫危険情報が追加された。水位が急激に上昇し 3 時間先の水位予測が所定の水位に到達する見通しとなった場合においても、予測に基づき氾濫危険情報を発表することにより、より早い段階での避難行動に繋げている。



洪水情報のプッシュ型配信イメージ

水位危険度レベル	洪水予報（水位到達情報 ※1）	
	情報名	状況
5相当	氾濫発生情報	・氾濫が発生
4相当	氾濫危険情報	・氾濫危険水位を超過 ・3時間以内に『氾濫する可能性のある水位』に到達する見通しとなった時（R4.6からの新運用）。
3相当	氾濫警戒情報	・避難判断水位を超過
2相当	氾濫注意情報	・氾濫注意水位を超過

図 9. 5　水位危険度レベルと洪水予報

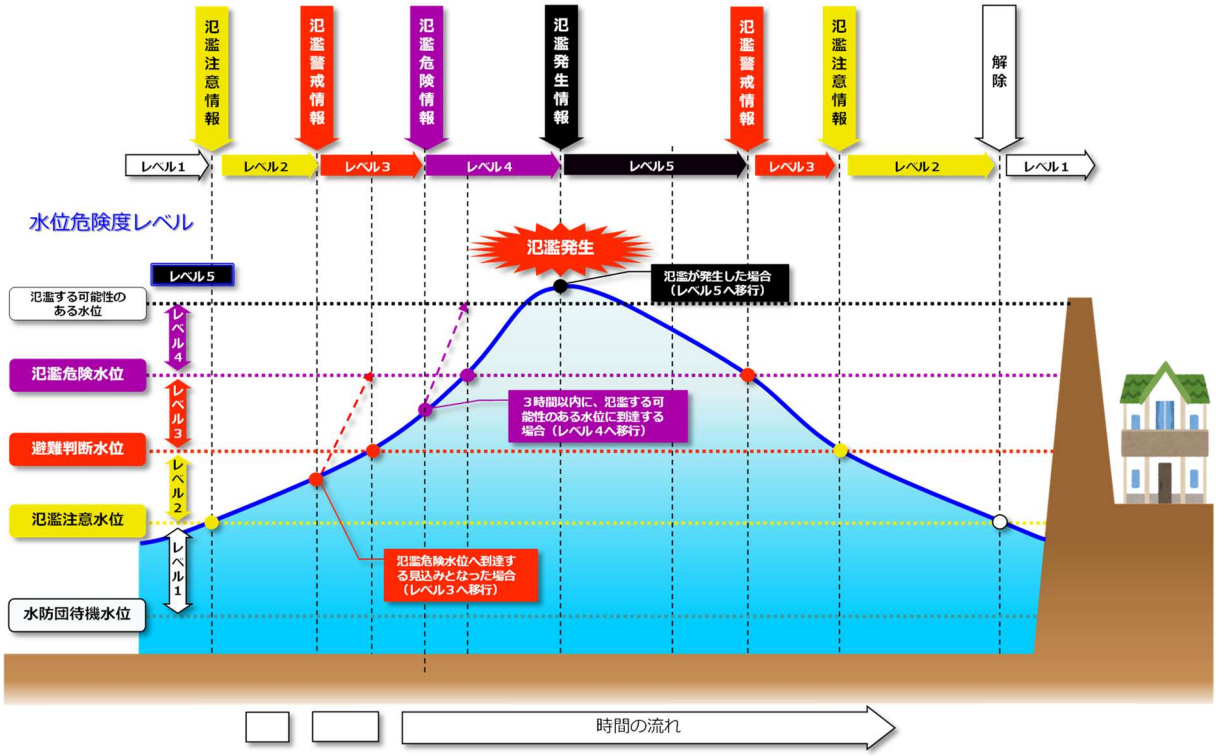


図 9.6 洪水予報の発表のタイミング

(2) 水防警報

最上川水系において洪水による災害が起こりうる可能性がある場合には、基準となる水位観測所の水位をもとに水防警報を発令し、水防団や関連市町などと協力して洪水被害の軽減に努めるよう体制を整えている。

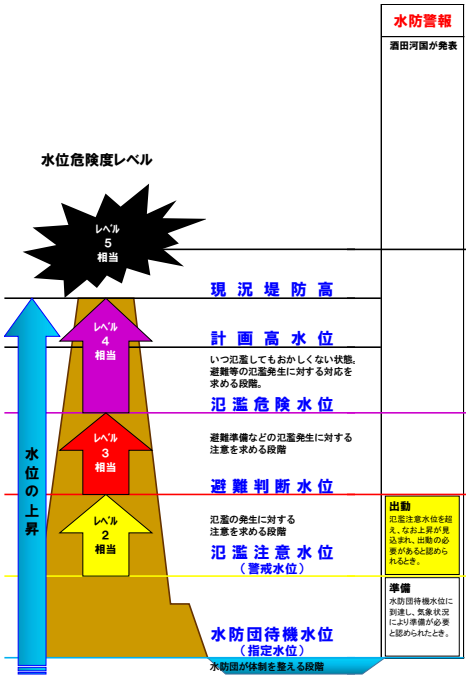


図 9.7 設定水位の位置付け

危機管理演習の様子（R7. 8. 20）

(3) 洪水予測の状況

洪水予測については、平成 30 年（2018 年）より運用を開始している全国統一モデルの「土研分布型モデル」により一貫した精度管理が図られている。また、近年の自然災害の頻発化・激甚化等を踏まえ、防災対応のために国や県が行う洪水予報・警報の高度化が求められており、これらニーズに応えることが可能な流出モデルの導入が必要となったことから、水系・流域が一体となった RRI モデルを用いた洪水予測モデルの構築を進め、早期運用に努めている。

(4) 出水時の緊急時巡視、河川管理施設の操作

規模な出水・津波が発生した場合には、堤防や樋門樋管等の河川管理施設の機能に大きな影響を与える可能性があることから、河川管理施設の変状を適切に把握する必要がある。

出水中は、水防団による水防活動の把握のほか、緊急時河川巡視を実施し、現場における水位上昇を確認するとともに、漏水・洗堀、越水等の可能性をいち早く発見し速やかに対処できるようにしている。また、排水機場などの内水排除のための施設においては、排水先の河川の出水状況等を把握し、関係機関と連携・調整を図りつつ、適切な運用を行っている。

(5) 浸水想定区域図の公表

平成 13 年(2001 年)7 月の水防法改正により、水災害による被害の軽減を図ることを目的として、洪水予報河川について浸水想定区域を指定・公表することとなり、平成 14 年（2002 年）2 月に、河川整備の基本となる計画規模降雨による浸水想定区域図を作成・公表した。

平成 27 年(2015 年)の水防法一部改正により、洪水浸水想定区域の前提となる降雨が従前の計画規模降雨から想定最大規模の降雨に変更となったことから、最上川水系の大臣管理区間では、平成 29 年（2017 年）1 月に想定最大規模による洪水浸水想定区域図を作成・公表しており、県管理河川でも随時作成・公表している。洪水浸水想定区域図は国や県のホームページなどにより、情報発信している。

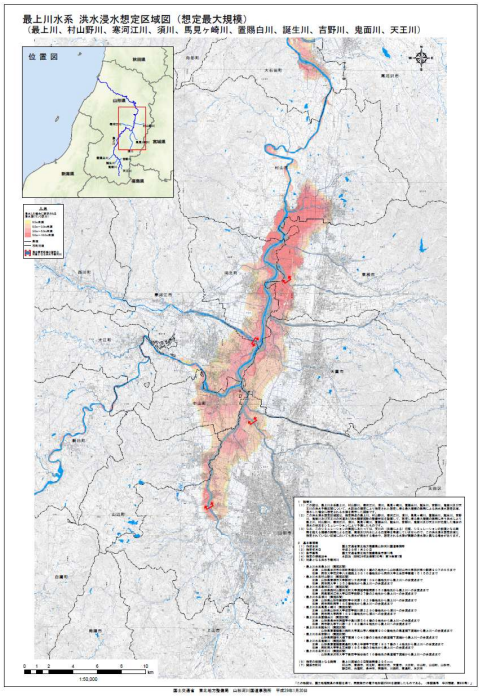


図 9.8 浸水想定区域図の公表
（村山地域）

(6) 洪水ハザードマップの作成支援等

平成 17 年（2005 年）5 月の水防法改正により、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、最上川水系においては、浸水想定区域を含む全市町で既に洪水ハザードマップが作成・公表されている。

（7）水防関係機関との調整

1）大規模氾濫減災対策協議会

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）を契機に、施設では守り切れない大洪水は必ず発生することを念頭に防災を意識し、逃げ遅れる人をなくす、経済被害を最小化するなど、減災の取組を社会全体で推進するため「水防災意識社会再構築ビジョン」が平成 27 年（2015 年）12 月に策定された。それに基づき、最上川では平成 28 年（2016 年）5 月に「最上川上流大規模氾濫時の減災対策協議会」、「最上川中流大規模氾濫時の減災対策協議会」、「最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会」を設立した。

平成 29 年（2017 年）6 月の一部水防法改正により「大規模氾濫減災協議会」制度が創設されたことにより、近年の降雨の局地化・集中化・激甚化を踏まえ、最上川における堤防の決壊や越水等に伴う大規模な浸水被害、また複合的な災害にも多層的に備え、国、県、市町等が連携して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ、計画的に推進している。

山形河川国道事務所大会議室

新庄河川事務所大会議室

酒田河川国道事務所大会議室

WEB参加者

山形県内　各水系流域治水協議会及び各河川大規模氾濫時の減災対策協議会 合同協議会
（R7. 12. 25）

2）水防連絡会

最上川における水害を防止、又は軽減するために、洪水予報及び水防に関する連絡及び調整の円滑化を図り、公共の安全に寄与することを目的に「最上川上流洪水予報・水防連絡会」、「最上川中流洪水予報・水防連絡会」、「最上川下流、赤川洪水予報・水防連絡会」が設置されている。連絡会では、気象・水防・洪水予報にかかる連絡体制の確立や留意事項の共有、重点監視区間等水防上特に留意すべき情報の共有、情報伝達系統の確認等を行っている。ま

た、毎年出水期前に、国、県、各市町（水防管理団体）、水防団等の関係者が合同で、洪水時において水防上特に注意を要する箇所である「重要水防箇所」の巡視や水防活動時に使用する備蓄資材状況の確認等を実施することにより、適切な水防活動が行えるよう、出水期に備えている。

重要水防合同巡視の状況

重要水防合同巡視の状況

3）流域タイムラインの作成・活用推進

最上川水系においては、河川水位の状況及び気象情報の提供、情報を受けた市町による避難情報の発令など、洪水時の基本的な防災行動を時系列で整理した「流域タイムライン」を作成している。流域全体で洪水に対する危機感を共有し早期の対応に繋げるとともに、災害や訓練等での活用により適宜見直しを行い、関係者間での認識共有を図っている。

9. 4 危機管理への取組

（1）流域治水協議会

最上川水系では、国、県、市町、並びに流域のあらゆる関係者が協働・連携して流域治水を計画的に推進するため、「最上川流域治水協議会」を設置している。また、令和 3 年（2023 年）5 月に「最上川流域治水プロジェクト」を策定・公表、令和 6 年（2024 年）3 月には気候変動による降水量の増大に対して早期に防災・減災を実現するため、「最上川流域治水プロジェクト 2. 0」を策定することにより、より一層の充実を図っている。

流域治水協議会では、最上川水系で行う流域治水の全体像を共有・検討するとともに、流域治水プロジェクト 2. 0 に基づく対策の実施状況についてフォローアップを行っている。

山形県内　各水系流域治水協議会及び各河川大規模氾濫時の減災対策協議会　合同協議会
（R7. 12. 25）

（2）多段階浸水想定図、水害リスクマップの公表

最上川水系では、近年の激甚化、頻発化している洪水に対し、土地利用や住まい方の工夫の検討及び水害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討など、流域治水の取組を推進することを目的として、降雨の確率規模別に作成した浸水想定図である「多段階浸水想定図」、多段階の浸水想定図を異なる色で重ね合わせた「水害リスクマップ」を作成し、令和 4 年（2022 年）11 月に公表している。

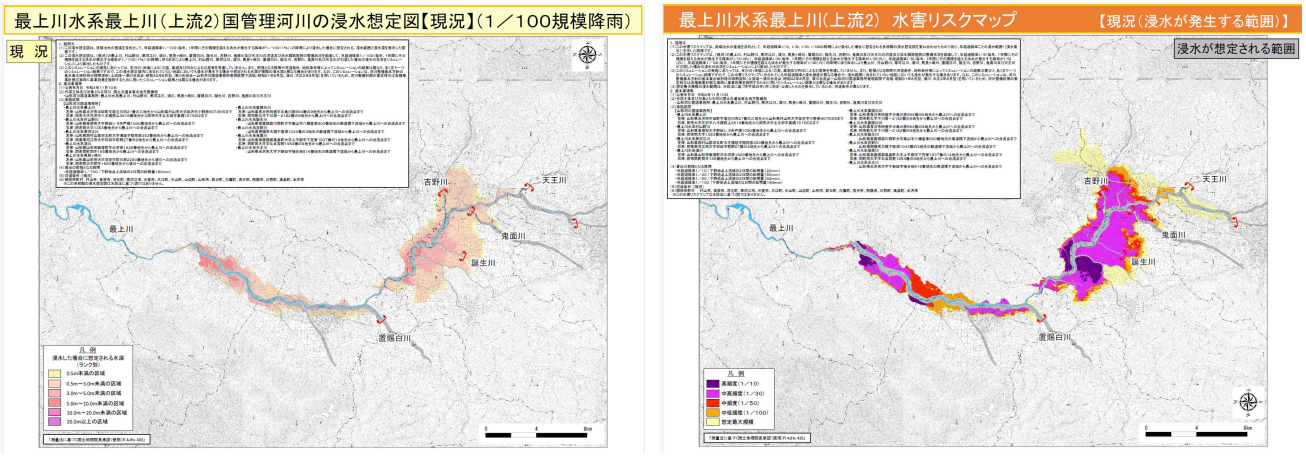


図 9. 9 最上川上流（置賜地域）の多段階浸水想定図と水害リスクマップ

(3) 水質事故対策の実施

最上川水系では、河川、湖沼及び水路について水質汚濁対策に関する関係機関相互の連絡調整及び啓発活動を図ることを目的に「最上川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、構成する関係機関と連携した早期対応により、被害の拡大防止に努めている。

協議会を通して関係機関との連絡体制の強化や情報共有を行うことにより、水質事故対策の充実を図るとともに、地域住民の意識啓発に取り組んでいる。

さらに、水質事故発生時の防除活動に必要な資材（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対応訓練等を実施している。

水質事故防止パンフレット

水質事故対応訓練　（オイルフェンス設置訓練）

(4) 渇水情報連絡会の実施

最上川水系の河川等において、関係利水者間の水利用の情報交換を積極的に行い、渇水時の合理的な水利用及び河川環境の保全を図ることを目的に「最上川水系渇水情報連絡会」を開催している。最上川水系では、現時点の河川の流況、ダムの貯水状況、今後の気象予測及び利水者の取水状況等を情報交換し相互の連携を図り、渇水被害の軽減に努めている。

R7 渇水対策連絡協議会の開催

9. 5 地域との連携

（1）河川愛護運動

河川愛護運動は、身近な自然空間である河川への国民の関心の高まりに応えるため地域住民、市民団体と関係行政機関等による流域全体の良好な河川環境の保全・再生への取組を積極的に推進するとともに、河川愛護意識を醸成することを目的としている。最上川での実施例は次のとおりである。

1）川の通信簿

親水施設の整備が行われている代表的な親水空間、あるいは、美しい景観を有している河川空間を選定し、市民との共同作業によるアンケート調査により「川の通信簿」点検を実施している。

2）河川愛護モニター

河川愛護モニターを設置し、河川に関する住民の方々の要望やゴミの不法投棄等、日常生活の範囲内で知り得た情報を河川管理者に連絡していただいている。

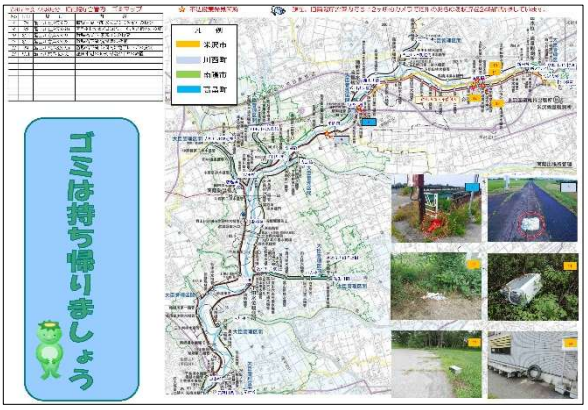
河川敷への不法投棄の状況

(2) 地域住民の活動

最上川は全国有数の白鳥飛来地であるスワンパークを始めとする河川公園や舟下りなど河川敷及び水面の利用の多い河川であり、地域住民等のボランティア活動による河川清掃等が行われている。また、ゴミマップ等を作成し流域の人々に河川美化の啓蒙に努めている。

また、山形県内の小学生を対象に、最上川の治水の歴史や利水の仕組みなど、生活における川の大切さを学ぶことを目的に、「最上川 200 キロを歩く 小学校探検リレー」が実施されている。

河川清掃



ゴミマップ

最上川 200 キロを歩く

(3) 水生生物調査による水質把握

川底に生息している水生生物は、水質によって生息する種類が異なるため、水質の汚濁状況を表す指標の一つとなる。地域の小中学校と水生生物の生息状況を調査することにより河川の水質を把握するとともに、調査を通じて、川と親しみながら河川愛護・水質保全等への関心を高めている。

水生生物調査

(4) 河川協力団体等の活動状況

最上川水系では 4 団体が河川協力団体に登録されており、河川の環境美化、水辺のレクリエーション、環境改善の取組み等の活動を行っている。

■美しい山形・最上川フォーラム

平成 26 年に設立以来、最上川を美しい山形づくりのシンボルに掲げ、水環境の保全、文化の継承及び地域経済の活性化等を推進する取組を通じて豊かな自然と文化を後世に継承するとともに、人々が交流し快適に暮らせる地域の形成を目指している。

県内一斉水質調査で川の健康診断

美しい山形クリーンアップキャンペーン

■株式会社みなと

平成 26 年（2014 年）に設立以来、最上川河口部における漂着物発生抑制を目的に活動している。最上川の環境を守るため、漂着ゴミを中心に清掃・回収活動を行っている。

清掃活動時の集合写真

社員一同での清掃活動

■最上川リバーツーリズムネットワーク

最上川と沿川がもつ豊かな自然環境の保全活動や水源地域の豊かな自然環境を深く理解し、後世へ守り伝えていく人材の育成、活力ある地域社会の実現に向けた活動を行っている。

河川清掃交流会

野川水源地域フォトコンテスト審査会

■山形県ボート協会

最上川水系京田川の環境を保全し、日頃のボート活動が安全かつ円滑に行えるよう活動している。除草や清掃活動のほか、安全利用講習会やカヌー教室を開催している。

地元高校ボート部との清掃活動

地元高校ボート部との清掃活動

（5）生態系ネットワーク

最上川水系の生態系ネットワークでは、さみだれ大堰や上郷ダム等の横断工作物が存在するものの、魚道を設けており、最上川上流域及び支川にわたる範囲でアユやカワヤツメ等の回遊魚が確認されている。支川・水路等の流入部では一部落差が見られるものの、流域の取組により最上川に生息しているキタノメダカ・ドジョウ等が水路・水田等で確認されるなど、横断的な連続性を有している区間もある。

また、河口域の国指定鳥獣保護区をはじめ大型水鳥類のネットワーク拠点が点在しており、ハクチョウ類やカモ類が越冬のため水系をまたぐネットワークを形成している。加えて、自然体験、環境学習等のイベントによる地域活性化やにぎわいを創出している。

上記の分析を踏まえ、上下流や支川、流入水路等との連続性や湧水や伏流水を伴う瀬・淵を維持・保全し、河道掘削等に際して、回遊魚が生息・繁殖する瀬・淵や渡り鳥が越冬できる低・中茎草地等の生態系ネットワークの形成に寄与する良好な河川環境の保全・創出に取り組む。

生態系ネットワークの形成にあたっては、地域のさらなる魅力向上を図るため、関係者とともに在り方や方向性を議論し、持続可能な環境保全と地域活性化を目指す。

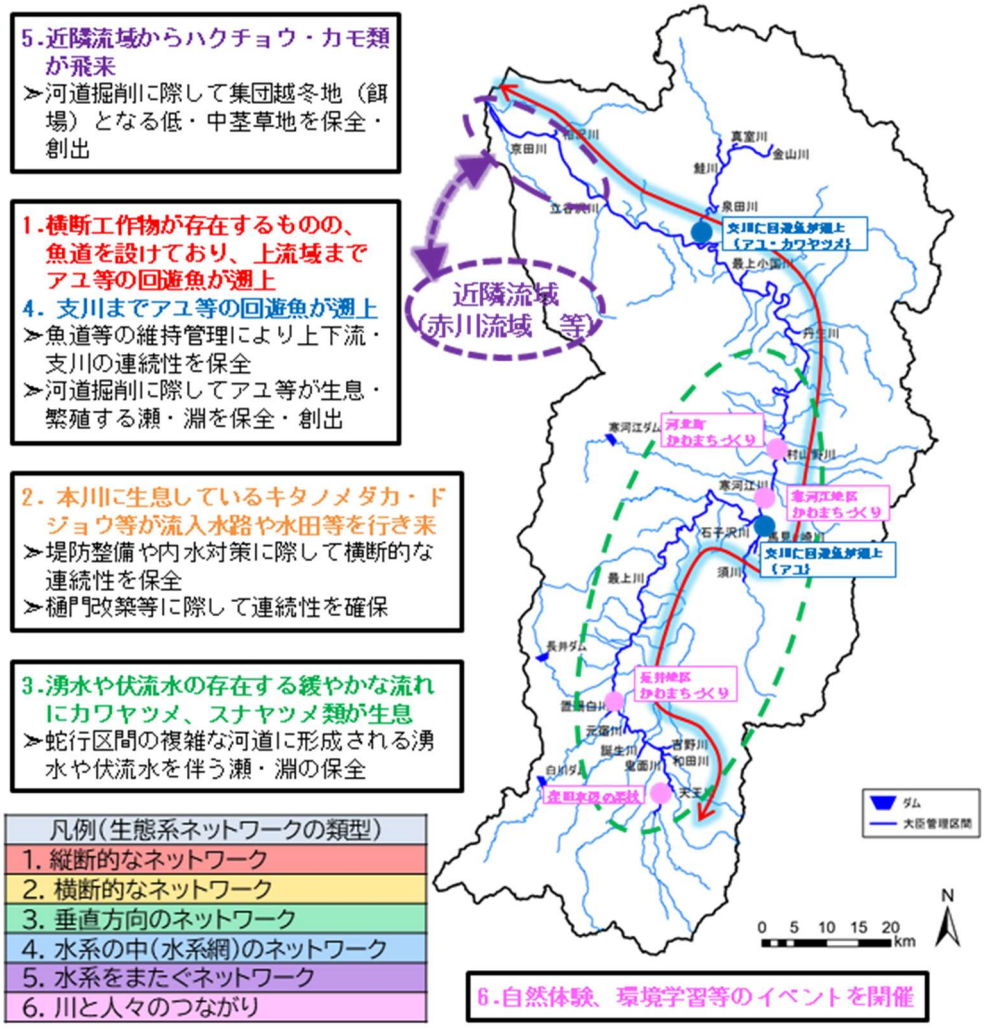


図 9. 10 生態系ネットワークの類型ごとの整理

河川内での生物の生息環境の保全・創出　（類型1、2、3、4、5）

横断工作物に魚道を設置し、
上下流の連続性を保全（類型1）

水田・水路の連続性確保の取組
（類型2）

スナヤツメ類が生息する湧水・
伏流水を伴う瀬・淵環境（類型3）

水系内外の関係者と連携した生態系ネットワーク形成の推進　（類型4、5）

集団越冬地に飛来する渡り鳥
低・中茎草地の保全・創出
（類型4）

赤川流域のラムサール条約
登録湿地に飛来する渡り鳥
（類型5）

生物環境を活用した地域振興・経済活性化　（類型6）

白鷹町の観光やな
（類型6）