

二級河川日向川水系河川整備計画

(案)

令和7年●月

山形県

第 1 章 河川整備計画の目標に関する事項	1
1.1 日向川流域の概要	1
1.1.1 自然と社会環境	1
1.1.2 水害と渇水の歴史	5
1.1.3 河川水の利用	7
1.1.4 河川環境	8
1.2 日向川水系の現状と課題	9
1.2.1 治水の現状と課題	9
1.2.2 利水の現状と課題	10
1.2.3 河川環境の現状と課題	10
1.2.4 維持管理の現状と課題	10
1.3 河川整備計画の目標	12
1.3.1 整備目標の基本的な考え方	12
1.3.2 計画対象期間	12
1.3.3 計画対象区間	12
1.3.4 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する目標	13
1.3.5 流水の正常な機能の維持に関する目標	13
1.3.6 河川環境の整備と保全に関する目標	13
1.3.7 河川の維持管理に関する目標	14
第 2 章 河川の整備の実施に関する事項	15
2.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の概要	15
2.1.1 河川工事の目的	15
2.1.2 河川工事の種類・施行の場所及び河川管理施設の概要	16
2.1.3 災害復旧及び局所的な対応	18
2.2 河川維持の目的、種類及び施行場所	19
2.2.1 河川維持の目的	19
2.2.2 河川維持の種類及び施行の場所	19
2.2.3 豊かな地域づくりのための河川維持	19
2.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	20
2.3.1 地域と一体となった川づくりの推進や河川愛護の普及と啓発	20
2.3.2 危機管理体制の推進	20
2.3.3 水防災意識社会再構築の推進	20
2.3.4 流域治水の推進	20

第 1 章 河川整備計画の目標に関する事項

1.1 日向川流域の概要

1.1.1 自然と社会環境

(1) 日向川流域とは

日向川は、その源を山形県飽海郡遊佐町の鳥海山に発し、幾多の溪流を集めて西流した後、南流し、前の川、草津川を合わせて再び西流して河口より 6.4km 地点で荒瀬川、4.3km 地点で草田川、3.2km 地点で西通川をそれぞれ合わせ、遊佐町比子において日本海に注ぐ幹川流路延長 32.5km、流域面積 219.0km²の二級河川である。

その流域は酒田市、遊佐町の 1 市 1 町にまたがり、飽海地方における社会経済の基盤をなしている。また、豊かな緑と清らかな流れに恵まれ、古くから人々の生活を支え文化を育んでおり、本水系の治水、利水と河川環境についての意義は極めて大きい。

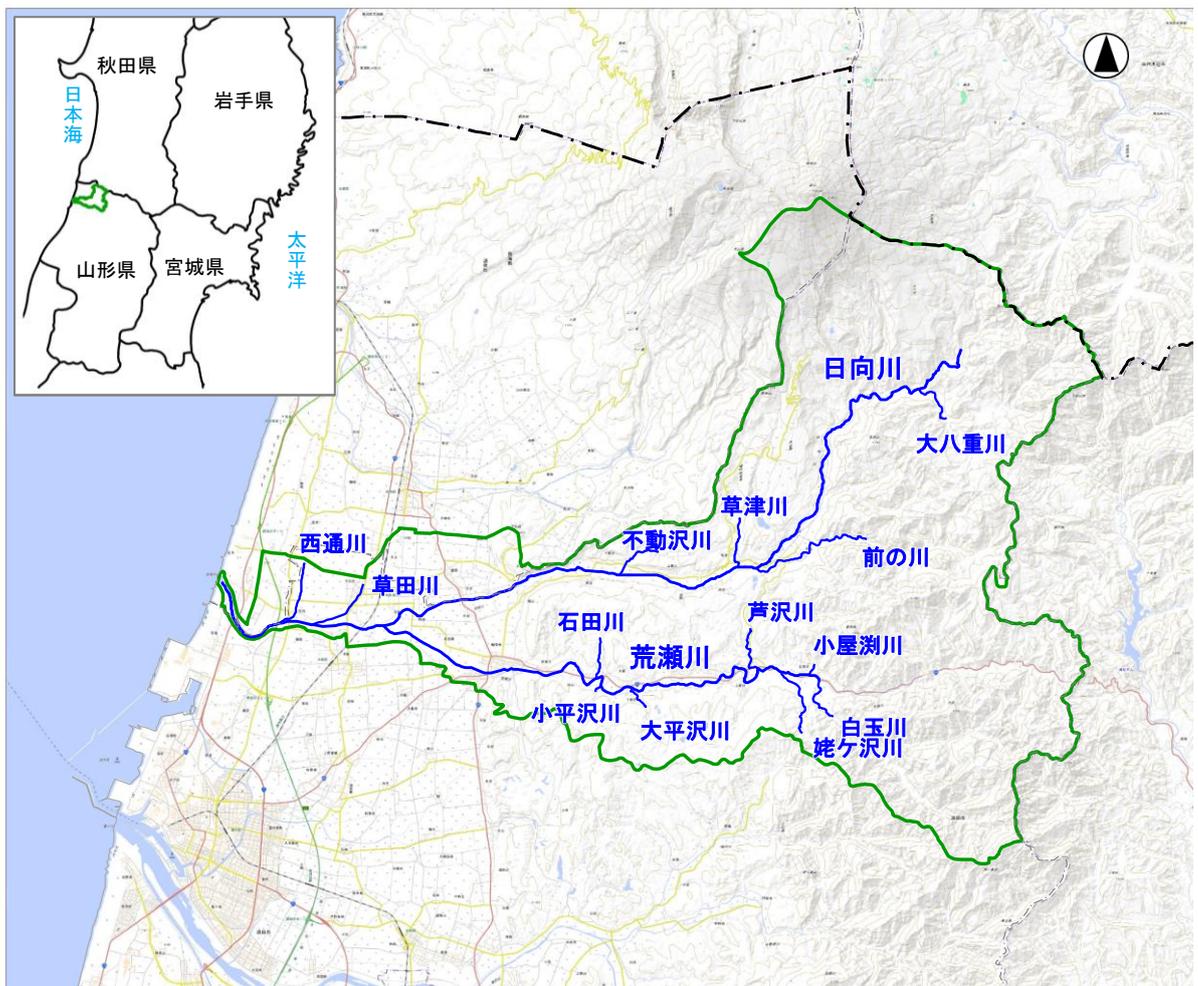


図 1.1 日向川流域の概要

(2) 流域の自然環境

日向川流域は、山形県と秋田県に跨がる標高 2,236m の活火山である鳥海山の南側に位置する。日向川の上流域は急峻な出羽山地にかかっており、中央部から周辺部へ向けては庄内平野が広がりなだらかな勾配となっている。

鳥海山は庄内地域を代表する主峰であり、大起伏火山地を形成している。その多くの部分で鳥海山麓丘陵を形成しており、さらに、丘陵地の南部には火山山麓地を交えながら飽海丘陵とされている。

日向川流域、酒田の気候は、海流の影響により冬は比較的温暖である。年間の平均気温は 13℃、年間降水量は 1,990mm である。

なお、日向川流域の北半分を占める鳥海山山麓は「鳥海国定公園」に、日向川流域全域は「鳥海山・飛島ジオパーク」に指定されている。

鳥海国定公園は、日本海に接して屹立する火山弧峰である鳥海山を中心とする秋田県及び山形県の 2 県にまたがる公園であり、昭和 38 年 7 月 24 日に指定された。複合火山である鳥海山を中心とする山岳地帯に加え、海蝕により形成された奇岩などがみられる海岸部や、全島が海蝕台地からなる飛島などの離島を含んでいる。鳥海山を中心とする山岳部では、亜高山帯には針葉樹高木林を欠く多雪山地型の植生の垂直分布が発達、高山部には雪田草原や風衝草原の高山植物群落が発達している。また、極相に近いブナ林が大規模に残されている。海岸部には、ススキ草原からなる海崖植生やその背後のクロマツ植林の他、北限に近いタブ林が分布している。海岸部や飛島が渡り鳥の飛来地になっていることもあり、山岳部も含めて種類、個体数ともに多くの鳥類が確認されている。鳥海山では大量の積雪の一部が年間を通じて残り、「心字雪溪」などの万年雪が見られる。

鳥海山・飛島ジオパークは、山形県酒田市、遊佐町、秋田県にかほ市、由利本荘市の 3 市 1 町をエリアとし、「日本海と大地がつくる水と命の循環」をテーマに、2016 年（平成 28 年）に日本ジオパークネットワークに加盟認定された。ジオパークとは、「ジオ＝地球、大地」と「パーク＝公園」を組み合わせた言葉で、「大地の公園」の意味であり、保護・保全、教育、地域づくりを 3 本柱に、地球を学び、楽しむ場所である。鳥海山は火山活動を繰り返しながら、溶岩のバームクーヘンとも言える地層を作りあげ、その山体に降雨・降雪による大量の水を蓄えている。湧水が見られるのは、溶岩が流れて固まった末端部分で、遊佐町にある湧水 100%の牛渡川をはじめ、同町の女鹿集落の共同水場「神泉の水」や岩壁から直接湧き出す「胴腹滝」、「釜磯海岸」がある。これらの豊富な湧水は、直接あるいは滝となり川となってシロザケの孵化事業にいかされ、田畑を潤し、また海に注いで大ぶりの天然岩ガキを育む。

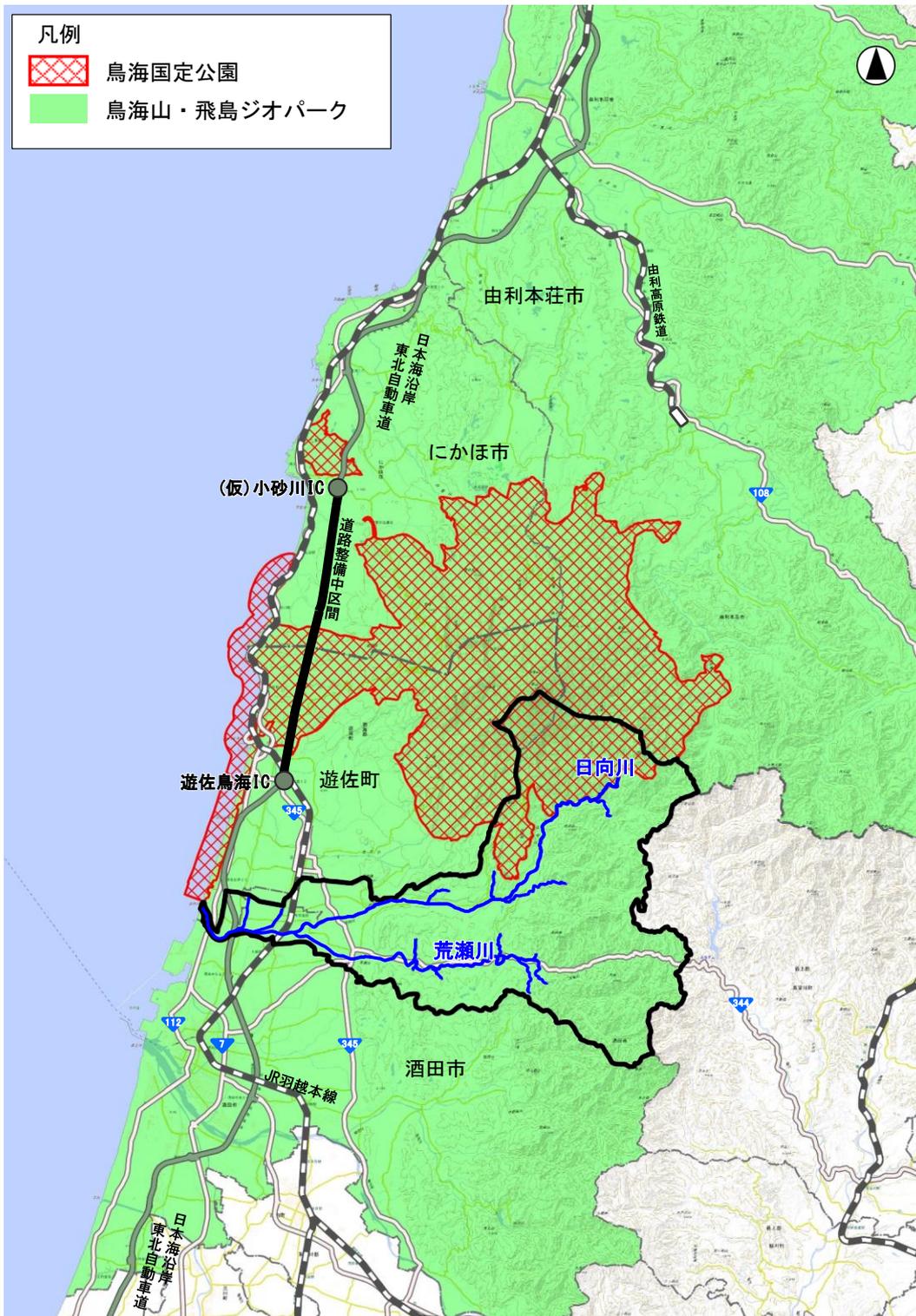


図 1.2 鳥海国定公園、鳥海山・飛島ジオパークの位置図

(3) 流域の社会環境

日向川流域における景勝地、文化財等については、国指定の史跡名称天然記念物「鳥海山」(遊佐町他)、「城輪柵跡」(酒田市城輪)、「堂の前遺跡」(酒田市法連寺)、国指定の重要文化財「旧青山家住宅(旧青山本邸)」(遊佐町比子)、史跡名勝天然記念物山形県指定の史跡「新田目城跡」(酒田市本楯)、酒田市指定の史跡「八森遺跡」「観音寺城跡」等がある。

鳥海山は古くから信仰の対象となっており、本地仏は薬師如来とされた。その鳥海山を源とし、南面を流れる二つの河川を薬師如来の脇侍である月光菩薩と日光菩薩に見立て、月光川、日向川と名付けられたと言われている。(遊佐町教育委員会)

流域の土地利用は、森林が約 81%、水田・畑地等の農地が約 14%、宅地等の市街地が約 3%、その他が 2%となっている。

流域内の主要な交通路には、国道 344 号、国道 345 号、JR 羽越本線及び日本海沿岸東北自動車道がある。

国道 344 号は、秋田県湯沢市から山形県酒田市に至る一般国道で、荒瀬川沿いに流域を横断している。国道 345 号は、新潟県新潟市中央区から山形県飽海郡遊佐町に至る一般国道で、酒田市を縦断する主要な道路となっている。JR 羽越本線は、新潟県新潟市の新津駅から秋田県秋田市の秋田駅を結ぶ鉄道路線で貨物支線も有しており、奥羽本線・信越本線および西日本旅客鉄道北陸本線・湖西線等とともに日本海縦貫線の一部を形成する重要な路線である。いずれも隣接する市町村間の主要な交通網を形成している。

日向川流域の下流部を通る日本海沿岸東北自動車道は、県境部の工事が進められており、地域連携の強化や物流の効率化、観光ルート形成が期待されている。

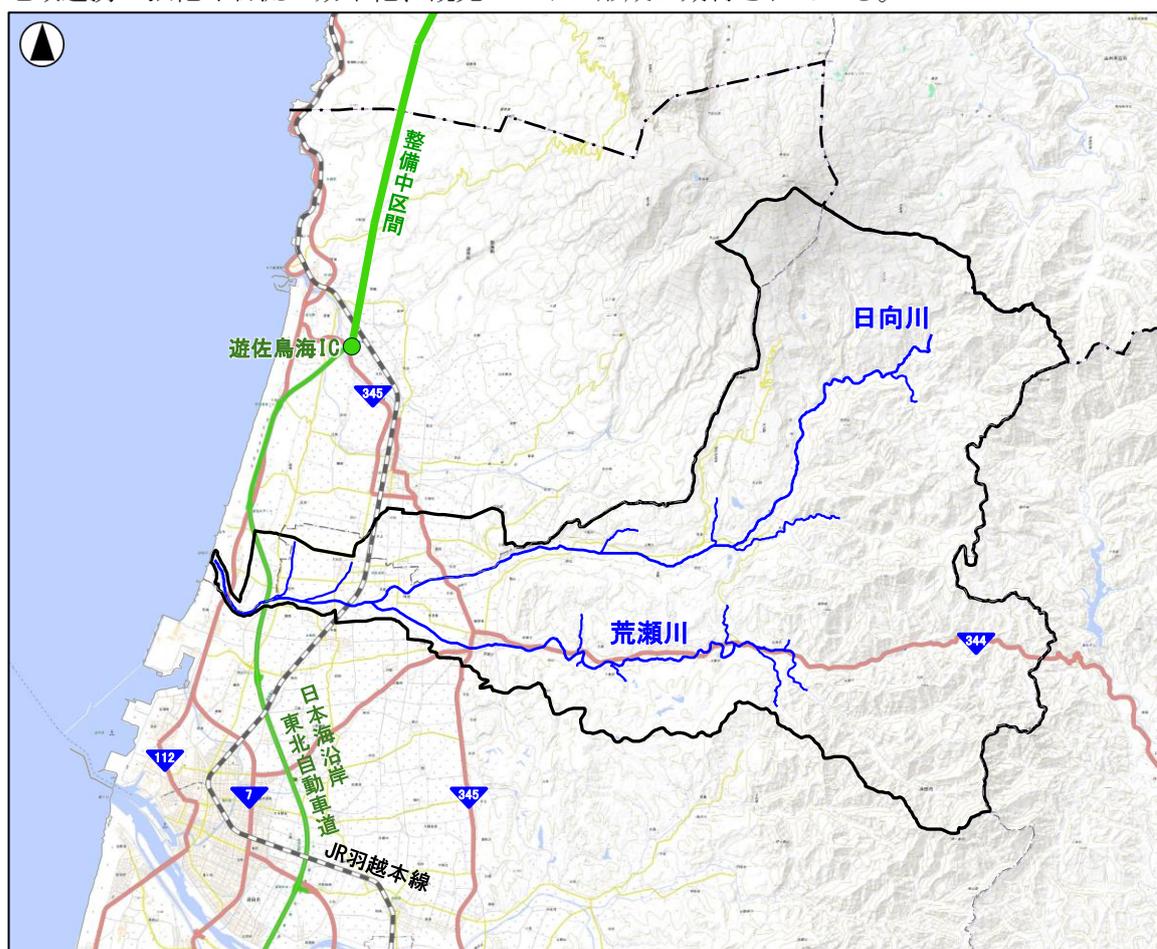


図 1.3 日向川流域の主要交通路

1.1.2 水害と渇水の歴史

(1) 水害の発生状況

日向川は、過去度々の洪水災害に見舞われており、昭和30年6月洪水、昭和33年7月の洪水により破堤・溢水で浸水被害が生じた。昭和30年6月洪水においては、床下浸水1,985棟、床上浸水1472棟の浸水が発生している。

近年では、令和6年7月洪水によって日向川の堤防越水、荒瀬川の溢水によって床下浸水297棟、床上浸水175棟、半壊15棟、全壊13棟が発生した。

表 1.1 日向川水系における水害被害

発生年月日	異常気象名	水害原因	水害区域面積 (ha)			被災家屋棟数 (棟)					一般資産等被害 (千円)		
			宅地 その他	農地	計	床下 浸水	床上 浸水	半壊	全壊 流出	計	営業停止 損失	農作物	合計
S30.6.25	豪雨	破堤・溢水			14,350	1,985	1,472				不明	不明	不明
S33.7.20	豪雨	破堤・溢水			4,679	2,636	1,205				不明	不明	不明
S44.7.27～8.12	豪雨及び台風第7号	浸水・内水	2	188	190	0	0	0	0	0	0	6,016	6,016
S49.7.13～8.1	断続した豪雨	内水	0	17	17	0	0	0	0	0	0	4,536	4,536
S50.8.5～25	豪雨及び暴風雨	有堤部溢水・内水無堤部浸水	7	19	25	6	4	0	0	10	25,841	2,786	28,627
S55.6.1～8.6	豪雨	内水	0	146	146	0	0	0	0	0	0	18,953	18,953
S58.5.24～7.28	豪雨	無堤部浸水、内水	0	336	336	0	0	0	0	0	0	17,340	17,340
S58.7.30～8.2	豪雨と落雷	内水	0	47	47	0	0	0	0	0	0	14,127	14,127
S62.8.16～18	豪雨・落雷	内水	0	51	51	0	0	0	0	0	0	3,332	3,332
H16.7.17	梅雨前線豪雨	有堤部溢水、内水	0	27	27	0	0	0	0	0	0	2,273	2,273
H19.6.28～30	梅雨前線豪雨	内水	645	0	645	23	2	0	0	25	21,363	0	21,363
H22.9.11～14	豪雨	内水		0.003	0.003								
H22.9.20～23	豪雨	内水	0.010		0.010	1				1	917		917
H30.8.5～7	豪雨	内水	0.003	0.000	0.003	3	0	0	0	3	1,380	0	1,380
R6.7.24～27	梅雨前線に伴う大雨	有堤部溢水、内水	60.5	1935.4	1,995.9	297	175	15	13	500		2,122,038	2,122,038

出典：S44以前は全体計画、S44以降は水害統計



図 1.4 令和6年7月洪水の被災状況

(2) 治水事業の沿革

日向川は、過去度々の洪水災害に見舞われており、昭和 30 年 6 月洪水、昭和 33 年 7 月洪水を契機に、昭和 41 年より中小河川改修事業として、日向橋地点における計画高水流量を 1,400 m³/s と定め、河道整備を実施している。

表 1.2 主な治水事業の沿革

	事業名称	区間延長 (km)	着手年度
日向川	基幹河川改修事業 (旧中小・旧小規模河川改修事業を含む)	3.6	S41
小屋淵川	災害関連事業	0.24	S33
前の川	局部改良事業	0.48	S53
	局部改良事業	1.55	S62
姥ヶ沢川	災害関連事業	0.976	S49
草田川	基幹河川改修事業 (旧中小・旧小規模河川改修事業を含む)	1.99	S41
不動沢川	局部改良事業	0.29	S45

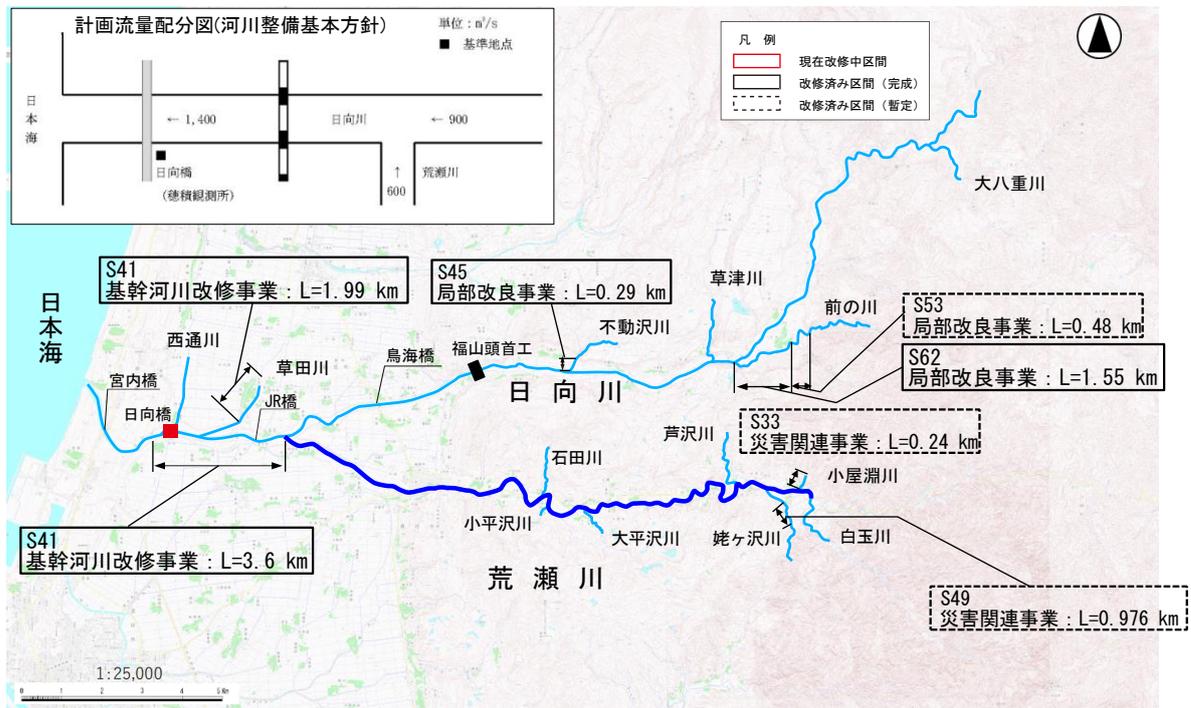


図 1.5 主な治水事業の沿革

(3) 渇水の歴史

昭和 48 年をはじめ、昭和 53 年、昭和 59 年、平成元年、平成 6 年と渇水被害が発生した。かんがい用水の反復利用等による対応によって大規模な渇水被害は生じていない。

1.1.3 河川水の利用

河川水については、鳥海山より流れ出る豊富な水量を背景に、かんがい用水や水力発電用水、養魚用水として利用されてきた。かんがい用水としては 4,000ha 以上に及ぶ耕地のかんがいに利用され、水力発電用水としては昭和 38 年に運用開始された日向川発電所をはじめとする 4 箇所水力発電所で使用され、総最大出力約 31,000kw の電力供給が行われている。

表 1.3 主な水利使用状況(かんがい)

<許可水利権のみ>

河川名	名称	取水機関および取水量 (m ³ /s)						かんがい面積 (ha)	
		代かき期		普通期		非灌漑期			
		期間	取水量	期間	取水量	期間	取水量		
日向川	日向川頭首工	4/26 ~ 5/5	8.461	5/6 ~ 9/15	3.009	9/16	1.448	4119.2	
荒瀬川	荒瀬川頭首工		3.500		1.650	~4/25	1.380		
荒瀬川	下井皿頭首工		1.325		0.092	-	-		
日向川	新豊井堰揚水機		0.850		0.276	-	-		
寺田川	新青渡揚水機		-		0.362	-	-		
寺田川	蛭沼揚水機		-		0.176	-	-		
日向川	福島揚水機		0.275		0.245	-	-		
日向川	興休揚水機		0.126		0.126	-	-		
草田川	宮内揚水機		0.300		0.563	-	-		
西通川	六ツ新田揚水機		-		0.210	-	-		
日向川	貝沢堰		0.014		0.008	-	-		33.5
日向川	上下黒川堰		-		0.102	-	-		28.5
不動沢川	上下黒川堰取水口		0.153		0.114	-	-		
不動沢川	下黒川堰		0.027		0.020	-	-		5.0
	合計		15.031		6.953		2.828	4,186.2	

表 1.4 水利使用状況(発電)

名称	最大取水量 (m ³ /s)	有効落差 (m)	最大出力 (kw)	備考
日向川発電所	27.00	113.40	16,670	S38.12運転開始
黒瀬発電所	4.46	191.60	7,000	S29.4運転開始
草津発電所	11.00	78.60	7,200	S60.4運転開始
日向川小水力発電所	4.72	6.40	168	H30.7運転開始
合計	47.18		31,038	

表 1.5 水利使用状況(養魚)

名称	最大取水量 (m ³ /s)
酒田市養魚用水	0.22

1.1.4 河川環境

(1) 動植物および周辺環境

日向川水系は、鳥海山にその源を発する日向川と、出羽丘陵の北部よりその源を発し河口より 6.4km 地点で合流する荒瀬川の二つの主要な河川とその支川によって形成されている。

上流域は、巨石が点在する山間を蛇行しながら流下し、河床は小さな石と礫とで構成され、河岸を覆うように樹木が繁茂する。蛇行により形成された連続する瀬、淵には水温の低い溪流を好むイワナやサクラマス（河川残留型）などが潜み、釣りなどをする家族連れを楽しませている。また、鳥海山や出羽丘陵から流れ出る豊かな水により、タゴガエル、ヤマアカガエルなどの両生類や、アブラハヤなどの冷水環境を好む魚類が確認されている。また、干ばつ対策として造られた数河の池や五台沼など、点在する多くの湖沼も魚類や水生昆虫の生息場として機能している。河岸周辺はブナーミズナラ群落などの自然性が高く、動植物の生息・生育・繁殖の場となる森林が広く分布しており、カワガラス、ヤブサメなどの鳥類、カジカガエルなどの両生類、モイワサナエなどの昆虫類、カワナなどの淡水産貝類が確認されている。

中流域は、水田地帯に点在する集落の間を流下する。河床は礫や砂で形成され、瀬、淵にはイワナやサクラマス（河川残留型）が混在して生息し、その他にもヨシノボリ類やウグイなどが確認されている。また比較的、河川の縦断的連続性が確保されているため、サクラマス（降海型）やアユも確認されている。河岸周辺は主にコナラ、ミズナラの二次林からなる落葉広葉樹とスギ植林などの常緑針葉樹が混在し、典型的な里山環境を形成している。河道内においては、鳥類のアオサギなどが魚を捕食している姿を見ることができ、鳥海橋の橋詰めや大正橋の右岸には河川公園が整備され、流域住民の憩いの場として親しまれている。

下流域は、荒瀬川が流入し広い川幅を有している。河川沿いには集落が形成され、流域の文化、産業、風土形成に大きな影響を与えてきた。周辺は広大な田園地帯であり、河口付近には大規模なヤナギ群落、ヨシ・オギ等の群落が形成されており、コイやナマズなどの魚類、クロベンケイガニやモクズガニなどのカニ類にとって良好な河川環境が形成されている。

(2) 河川の水質

日向川流域の環境基準類型は、日向川が A 類型及び生物 A 類型、荒瀬川が A 類型に指定されている。近年では環境基準値を超過することはなく、良好な水質が維持されている。

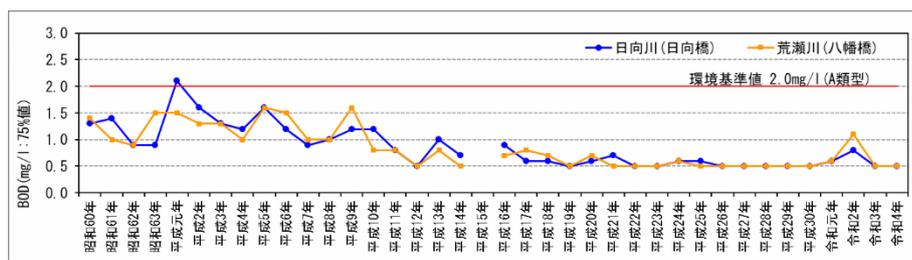


図 1.6 日向川流域における水質の経年変化

出典:水環境総合サイト(環境省)

1.2 日向川水系の現状と課題

1.2.1 治水の現状と課題

(1) 治水の現状

1) 河川整備の状況

日向川流域では、昭和 30 年 6 月洪水等を契機に昭和 41 年より実施してきた中小河川改修事業により、日向川や草田川で河川改修を行ってきた。日向川下流の 3.6km で掘削及び築堤が完了し、計画流量に対する流下能力が確保されている。また、日向川上流においては、火山砂防事業により流路工・床固工群が整備されている。

一方、荒瀬川では、令和 6 年 7 月洪水で大規模な氾濫が発生しており、治水安全度の向上が必要である。

2) 施設の能力を上回る洪水等への対応

近年は、気候変動に伴う異常気象が各地で発生しており、堤防や洪水調節施設等の施設の能力を上回る超過洪水も起こりうることから、人的、社会的被害を軽減するためのハード対策を進めるとともに、洪水ハザードマップ作成や更新の支援、避難行動につながる住民の立場に立った洪水情報の提供、防災体制の充実に向けた取り組みの強化等、被害を最小限にするためのソフト面からの対策も重要である。

3) 土砂・流木による被害

令和 6 年 7 月洪水では、土砂・流木による河道の埋塞、閉塞により洪水被害が拡大したと推察されることから、河川整備と併せて治山・砂防事業が推進されることが被害を軽減するために重要である。

4) 河川津波対策

河川津波対策においては、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」は施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指す。

最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「施設計画上の津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御するものとする。なお、日向川の堤防は、「施設計画上の津波」の高さを満足している。

(2) 治水の課題

このような現状を踏まえて、治水の課題は以下のように整理される。

- 荒瀬川の流下能力向上
- 施設の能力を上回る超過洪水を想定した対策の実施
- 土砂・流木対策との連携

1.2.2 利水の現状と課題

(1) 利水の現状

日向川流域ではかんがい用水や水力発電用水、養魚用水として水利用が行われている。取水箇所は、日向川頭首工、荒瀬川頭首工などがあり、4,000ha 以上のかんがいに利用されている。水利用の多くを河川水に依存しているため、渇水時には大きな影響を受ける。

また、魚釣りや河川公園として利用されている。

(2) 利水の課題

このような現状を踏まえて、利水の課題は以下のように整理される。

- かんがい用水の多くを河川水に依存しているため、渇水時の対応
- 関係機関と連携した、河川公園等の維持管理

1.2.3 河川環境の現状と課題

(1) 河川環境の現状

日向川や荒瀬川などの上流域は美しい景観を有し、沿川周辺は典型的な里山環境を形成している。また、堰堤等の河川の縦断的連続性を低下させる構造物が一定数存在する一方で、急流な環境を特徴づけるイワナ、サクラマス、アユなどが確認されており、生息・産卵場所となる連続した瀬・淵が維持されている。

(2) 河川環境の課題

このような現状を踏まえて、河川環境の課題は以下のように整理される。

- 動植物に配慮した、流域が有する豊かな河川環境の保全
- サクラマス、アユ等が移動できる河川の連続性の確保及び産卵に適した環境の保全
- 現在の良好な河川水質の維持

1.2.4 維持管理の現状と課題

(1) 維持管理の現状

日向川水系の知事管理区間は 15 河川 75.48km で、堤防や樋門等の河川管理施設が数多く存在し、それらの施設の機能維持が重要である。また、樋門、堰、道路・鉄道橋等、多くの許可工作物が設置されている。

1) 河道及び河川管理施設の維持管理

河道については、河川の流下能力を維持するため、堆積土砂や支障木等について、その堆積状況や繁茂状況の把握に努め、適宜これらの除去及び伐採を実施している。また、実施に際しては自然環境に配慮し、生物が生息・生育・繁殖しやすい水辺空間の確保に努めている。

河川管理施設については、堤防、護岸、親水施設、樋門等の機能維持のため、定期的な河川巡視を行い、災害時には速やかに点検を実施することで、これらの施設の異常の有無を確認し、必要に応じて適宜対策を講じている。

2) 出水時に備えた対応

洪水により相当な損害を与えると予想される主要な河川について、洪水予報河川、水位周知河川及び水防警報河川として指定し、水防活動や住民避難に資する水位情報等について、「山形県河川・砂防情報システム」により周知している。さらに、危機管理型水位計を設置するなど水位情報の充実を図っている。

3) 震災・水質事故等の対応

震災については、山形県地域防災計画に位置づけられており、定期的な防災訓練等を通して、情報収集・情報伝達手段の確保、迅速な巡視、点検が行えるよう更なる体制の整備に努めている。

水質事故については、水質事故発生時の通報の迅速化とともに、発生現場において即時の対応が取れるよう、国土交通省・県・市町村等の関係機関との相互の通報・協力関係を密にするとともに、現地における即応体制の整備を図っている。

4) 地域と一体となった河川管理

山形県では、昭和 52 年度から県民の自主参加により河川や海岸の美化、清掃等の愛護活動「きれいな川で住みよいふるさと運動」を展開している。

日向川水系においても、地域住民が多種多様に河川空間を利用しており、酒田市・遊佐町の地域住民による河川敷の清掃、ごみ拾い、草刈作業が実施されている。

また、「山形県ふるさとの川愛護活動支援事業」に基づき、日向川、草田川、荒瀬川、前の川では、河川愛護活動団体による草刈作業やごみ拾い等が実施されている。

(2) 維持管理の課題

以上より、維持管理に関する課題は以下のように整理される。

- 洪水時においても確実に治水機能を発揮できるよう、適切に河川管理施設や河道を管理していくことが課題である。
- 河川情報の正確かつ迅速な収集、処理、伝達
- 動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した上での維持管理の促進
- 洪水に対する地域住民の意識の高揚
- 河川管理者と地域住民・NPOとが協力連携して、多様なパートナーシップによる河川管理の実施
- 水質事故に対する迅速な対応や、各種広報活動の充実

1.3 河川整備計画の目標

1.3.1 整備目標の基本的な考え方

日向川水系では、洪水から生命・財産を守り安全で安心できる地域を創る「治水」、かんがい用水を安定供給する「利水」、そして、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を提供し、うるおいとやすらぎの水辺を有する豊かな「環境」のバランスのとれた保全と利用を行う。そのためには、川の姿をよく知り、地域との連携を図り、自然との共生を目指すことを基本的な考え方とする。

1.3.2 計画対象期間

本計画は、策定時（令和7年）から概ね20年間を計画対象期間とする。なお、社会情勢や経済情勢の変化や新たな知見、洪水などの被害の発生状況、気候変動による降雨の変化等により、必要に応じて見直しを行う。

1.3.3 計画対象区間

河川整備計画の対象区間は、山形県の管理区間である15河川75.48kmを対象とする。

表 1.6 計画対象区間

No	河川名	河川延長
1	日向川	32.500km
2	西通川	7.800km
3	草田川	2.100km
4	荒瀬川	15.900km
5	石田川	1.000km
6	小平沢川	1.000km
7	大平沢川	0.700km
8	芦沢川	1.800km
9	姥ヶ沢川	2.200km
10	小屋沢川	0.280km
11	白玉川	1.500km
12	不動沢川	2.300km
13	草津川	1.500km
14	前の川	3.900km
15	大八重川	1.000km
	合計	75.480km

1.3.4 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する目標

(1) 整備目標

日向川水系においては、過去の大規模洪水である昭和 30 年 6 月洪水と同規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。

なお、日向川の河口から荒瀬川合流点及び荒瀬川においては、荒瀬川の氾濫により大きな被害が発生した令和 6 年 7 月洪水と同規模の洪水に対して、越水・溢水の防止を図るものとする。

(2) 超過洪水への対応

施設の能力を上回る洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減することを目標として、施設の構造や運用等を工夫するとともに、関係機関と連携して、円滑かつ迅速な避難の促進、的確な水防活動の促進、迅速な応急活動の実施を図る。

また、地域住民も参加した防災訓練等により災害時のみならず、平常時からの防災意識の向上に努めることにより、ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に促進し、想定される最大規模の洪水等が発生した場合においても、人命を守るとともに、資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努める。

(3) 地震・津波への対応

最大クラスの津波に対して、津波防災地域づくり等と一体となった減災を目指す。

1.3.5 流水の正常な機能の維持に関する目標

流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持、景観等を考慮し、日向橋地点において概ね 4 m³/s の確保に努めるものとする。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

1.3.6 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 生態系

河川工事においては、河川の特徴や動植物の生態をよく把握し、日向川水系が現状で有している良好な動植物の生息・生育・繁殖環境について可能な限り保全・復元を図る。

なお、荒瀬川の河川整備にあたっては、令和 6 年 7 月洪水で河岸侵食を受けた箇所など、川幅を拓げられるところは拓幅して整備し川幅に変化を与えることで、魚類等にとって重要な生息環境要素である瀬・淵の創出を図る。

(2) 水質の維持

水質汚濁対策連絡協議会を活用し、水質事故対策への充実を図る。さらに、地域住民並びに関係機関と連携して水質改善への意識向上を図る。

(3) 良好な景観の保全

周辺地域の自然環境や田園、集落と一体となって形成される地域の河川景観について、治水との整合を図りつつ、可能な限りその維持・形成に努める。

(4) 河川利用

河川の利用に関する多様なニーズに配慮して、市町・地域による利活用を前提としたレクリエーションやスポーツ、交流拠点となる場や空間の確保に努める。

1.3.7 河川の維持管理に関する目標

河道や河川空間、堤防等の河川管理施設が、その本来の機能を発揮できるような良好な状態を持続させるためには、適切な維持管理が必要である。このため、河川巡視、点検等により河川及び河川管理施設の状態を的確に把握するとともに、その状態を評価し、更にはその状態に応じた適切な管理を行う。

また、関係機関や地域住民との協働に努め、危機管理体制の強化や防災意識の啓発、河川管理に対する意識醸成に努める。

第2章 河川の整備の実施に関する事項

2.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の概要

2.1.1 河川工事の目的

(1) 洪水を安全に流下させるための河川工事

河川の工事については、目標とする流量を安全に流下させるため、築堤・掘削工事等による河積拡大を行う。なお、工事を行う河川では、治水・利水・河川環境の調和を基本とし、以下の事項に配慮する。

- 1) 効果の早期発現のため、周辺の土地利用や氾濫実績、治水施設の整備状況などを考慮し、効果的かつ効率的な施行を行う。なお、工事の詳細な内容については、事前に説明会等を行い、地域の理解を求める。
- 2) 自然環境の保全・復元のため、「現況流路を基本とした法線」や「水深の十分な確保」、「必要最小限の箇所護岸設置」などの多自然川づくりを実施するとともに、河川利用環境の創出を図る。

(2) 人と河川との豊かなふれあいのための河川工事

地域住民と河川との「豊かなふれあい空間」として、川に学ぶ自然学習の場や親水に配慮した河川空間を整備する。

2.1.2 河川工事の種類・施行の場所及び河川管理施設の概要

日向川水系における洪水を安全に流下させるための河川工事の場所は下記の通りとする。ただし、河川の抜本的な整備箇所以外は、維持管理に位置づけるものとし、下記に記載しないものとする。

また、親水に配慮した河川空間の整備にあたっては、川への関心が高く、地域づくりと一体となった箇所について、地域住民と十分に意見を交換した上で実施する。

表 2.1 施工場所

河川名	河川延長
荒瀬川	河川延長：日向川合流点から上流端までの 15.9km

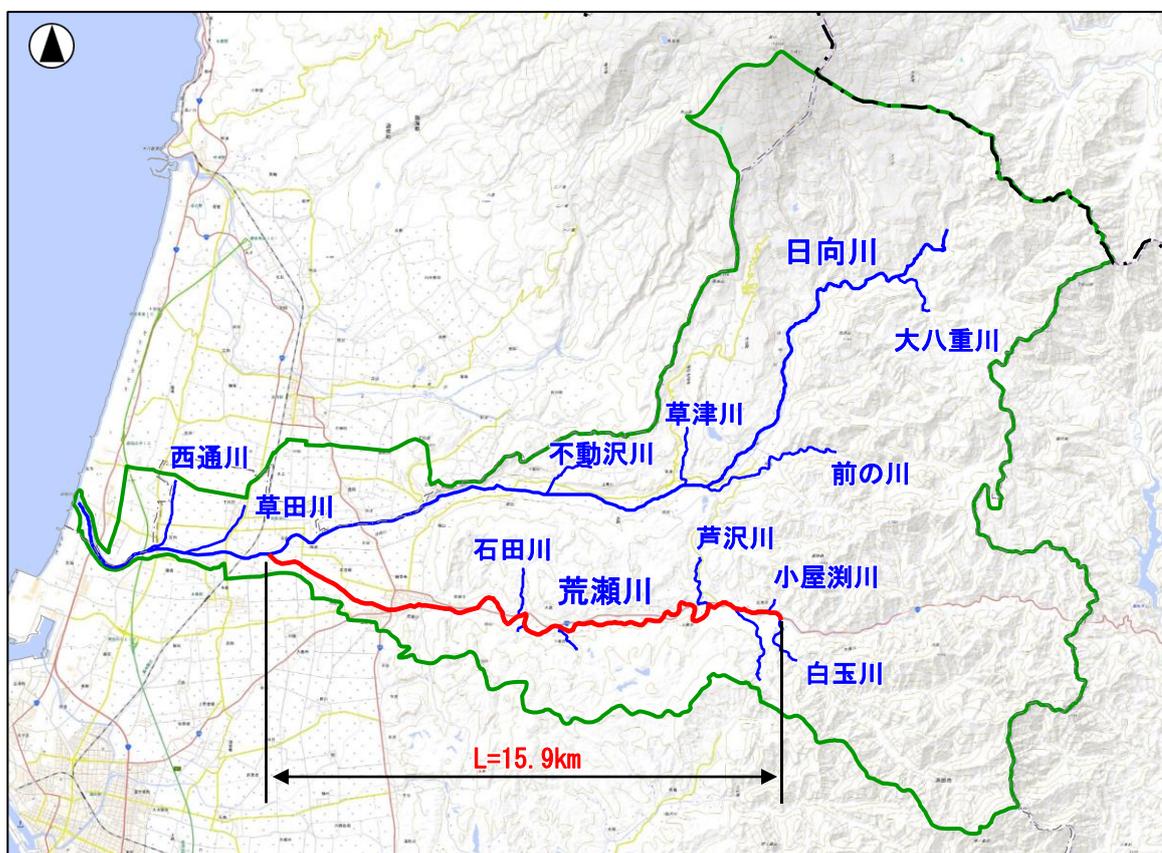


図 2.1 施工河川位置図

(1) 河道の整備

対象区間の流下能力を向上させるため、河道掘削・築堤等を実施する。

(2) 配慮事項

河道掘削を行うことから、水際部については現在の良好な河川環境を可能な限り復元することにより、魚類の生息環境について配慮する。取水堰では、改築と合わせて魚道を整備し、多様な動植物の生息環境の保全・復元に努める。護岸の設置は、河岸や堤防の決壊を防ぐために必要な範囲において施行する。

なお、荒瀬川の河川整備にあたっては、令和6年7月洪水で河岸侵食を受けた箇所など、川幅を上げられるところは拡幅して整備することで、洪水の水位を下げ流速を弱めると共に、川幅に変化を与えることで瀬・淵の創出を図る。

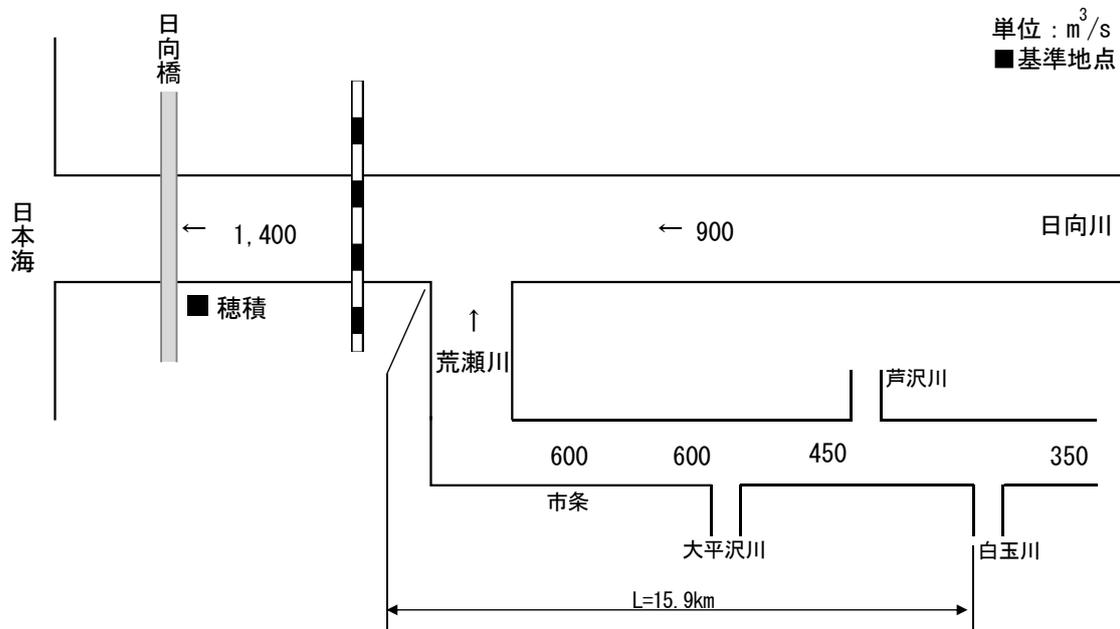


図 2.2 計画流量配分図

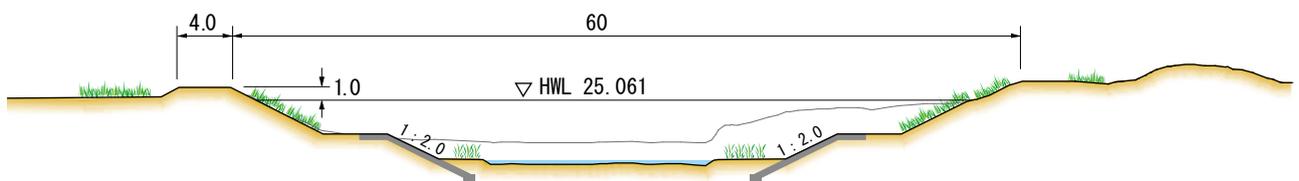


図 2.3 荒瀬川 代表断面(日向川合流点から 4.4km 地点、単位 : m)

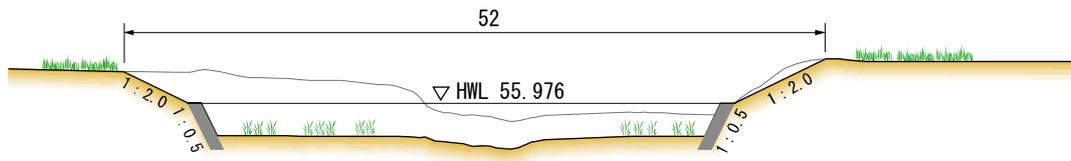


図 2.4 荒瀬川 代表断面(日向川合流点から 9.2km 地点、単位 : m)

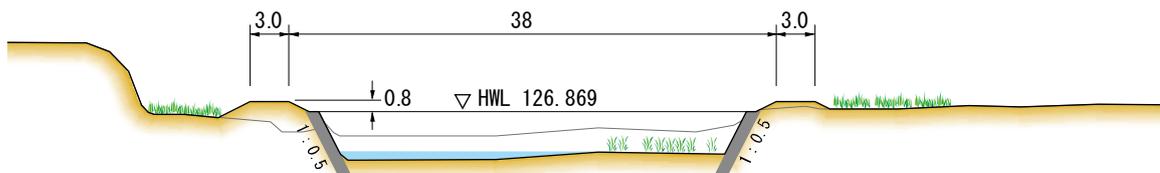


図 2.5 荒瀬川 代表断面(日向川合流点から 15.4km 地点、単位 : m)

2.1.3 災害復旧及び局所的な対応

河川氾濫等により小規模な浸水被害が発生した箇所（これまで浸水被害が発生した箇所に加え、今後の降雨により浸水被害が発生する恐れのある箇所も含む。）については、流域の地形特性や過去の災害発生状況、上下流・本支川バランス等を踏まえ、緊急性や優先度を考慮し、被災原因に応じた災害復旧や局所的な手当を行うことにより、家屋浸水被害の防止又は軽減を図る。

具体的には、輪中堤・特殊堤の整備、河道の掘削、河川法線の是正及び被災要因となった構造物の改築などを行う。

また、関係機関や地域の理解等も踏まえ、整備後の土地利用規制等も適宜設定していく。

2.2 河川維持の目的、種類及び施行場所

2.2.1 河川維持の目的

河川の持つ機能が維持できるよう、定期的な点検や補修等、整備した施設の継続的な維持管理に努める。

2.2.2 河川維持の種類及び施行の場所

堤防、護岸、樋門等の工作物に損傷が生じている区間、過剰な土砂堆積や植生繁茂により治水、利水の機能が低下している区間及び洪水後の土砂や流木により河川利用の支障となっている区間について、必要に応じて以下のように対処する。

(1) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設が常に機能を発揮できるよう定期的な点検を行うとともに、不良箇所については適切に補修、改修を行う。特に、樋門等の河川構造物については、長寿命化計画に従い老朽化対策を実施し、ライフサイクルコストの縮減を図る。また、河川区域内の散乱ゴミ等、不法投棄や不法占用対策について適切な処置を講じていく。

(2) 河川敷内樹木の伐採

洪水の安全な流下に支障となる河川敷内の樹木等については、動植物の生息・生育・繁殖環境に大きな変化を与えないよう配慮しながら伐採する。また、資源の有効活用を図り効率的な河川管理を実施するため、公募型支障木伐採等に取り組んでいく。

(3) 堆積土砂の維持管理

河道への土砂堆積が著しく洪水の流下の阻害となる場合は、堆積土砂を除去し、流下能力の回復を図る。その際には、魚類等の生息・生育に必要な水深の確保など、現況の河川環境の復元に配慮する。

2.2.3 豊かな地域づくりのための河川維持

(1) 水質事故対策

近年多発する水質事故への対応方策については、水質事故対策についてのマニュアル等の充実を図るとともに、住民への広報等の充実により発生防止に努める。事故発生時には関係機関の連携による早期対応により被害の拡大防止に努める。

(2) 河川水質の向上

水質の向上を目指し、河川の持つ水質浄化能力を高めるための工法を採用する。

2.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

2.3.1 地域と一体となった川づくりの推進や河川愛護の普及と啓発

河川の良い環境を育み、次世代へ伝えていくために河川管理者だけではなく、市民団体、企業、NPO 及び関係行政機関との連携を図り、地域と一体となった川づくりを推進する必要がある。このため、地域住民やボランティア団体等の協力を得ながら役割分担についての合意づくりや参加しやすい仕組みづくりに取り組んでいく。

また、川は地域共有の公共財産であるという認識のもと、河川についての理解と関心を深め、河川を常に安全で適切に利用する気運を高めていくことが不可欠である。

したがって、子供たちの自然とのふれあい学習、河川清掃ボランティア等の管理活動、水防活動、各種イベントなどを通して、河川愛護の普及と啓発に努め、良好な河川環境の保全と創出につなげていくものとする。さらに、総合的な学習の時間、生涯学習等を利用し、河川の歴史や文化、防災や危機管理について理解を深めていく。

2.3.2 危機管理体制の推進

洪水時の避難、水防活動、救援活動などの円滑で効率的な実施のため、関係機関との情報共有に努めるとともに、「山形県河川・砂防情報システム」等により、雨量、水位、河川画像データ等を発信し、インターネットやメール配信により、迅速で効率的な情報提供を行う。

また、市町村が行う以下の対応への技術的な支援や洪水時における市町村長へのホットライン等を行うことで、より迅速かつ適切な避難行動に向けた取組を推進する。

- ・ タイムライン（防災行動計画）の作成・更新
- ・ 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成・更新
- ・ 洪水ハザードマップの作成・更新

2.3.3 水防災意識社会再構築の推進

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨による甚大な被害を踏まえ設置された「社会資本整備審議会河川分科会大規模氾濫に対する減災のための治水対策検討小委員会」の答申を踏まえ、「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」との考えに立ち、社会全体でこれに備えるため、ハード・ソフト一体となった「水防災意識社会再構築ビジョン」の取組を進めている。

「山形県二級河川大規模氾濫時の減災対策協議会」（平成 29 年 5 月 30 日設立）で定めた「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく山形県二級河川の減災に係る取組方針」（平成 29 年 11 月 27 日策定、令和 5 年 7 月 31 日改定）に基づき、協議会の各構成機関は連携して減災対策に取り組んでいく。

2.3.4 流域治水の推進

気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、流域のあらゆる関係者が協働して行う治水対策、いわゆる「流域治水」への転換を進めている。

日向川水系が属する「山形県二級水系流域治水協議会」（令和 3 年 3 月 25 日設立）においては、以下のプロジェクトを公表しており、日向川水系の河川整備においても、プロジェクトに位置付けた取組を推進する。

- ①「山形県二級水系流域治水プロジェクト」（令和 3 年 8 月 31 日に策定・公表、令和 7 年 3 月 18 日更新）
 - ・ 治水対策の全体像を示し、河川整備等と併せ、雨水貯留対策・土地利用規制等、県と市町、関係機関等が連携し、ハード・ソフト一体となった事前防災対策を推進
- ②「日向川水系・月光川水系緊急治水対策プロジェクト」（令和 6 年 11 月 29 日策定・公表、令和 7 年 1 月 16 日更新）
 - ・ 日向川水系及び月光川水系において、令和 6 年 7 月洪水と同規模の洪水に対して越水・溢水による浸水被害を防止するとともに、今後、激甚化・頻発化する災害に対しても氾濫による浸水被害を軽減することを目標に定める。
 - ・ 同大雨では、上流域から流出してきた土砂や流木等を伴った洪水が発生したことから、砂防堰堤の整備及び土砂・洪水氾濫対策検討、治山施設の整備を当該プロジェクトに位置付け、砂防や治山等の関係者と連携し、土砂・流木対策が推進されるよう努める。