

信 濃 川 水 系

北 信 圏 域 河 川 整 備 計 画

令 和 4 年 10 月

長 野 県

目 次

第1章 対象圏域と河川の現状	1
第1節 対象圏域の概要	1
第2節 圏域内の河川の現状と課題	7
第2章 河川整備計画の目標に関する事項	21
第1節 計画対象区間	21
第2節 計画対象期間	24
第3節 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	24
第4節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	26
第5節 河川環境の整備と保全に関する目標	27
第6節 河川の維持管理に関する目標	27
第3章 河川の整備の実施に関する事項	28
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川の工事施行により設置される河川管理施設の機能の概要	28
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	31
第4章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項	34
第1節 河川情報の提供に関する事項	34
第2節 地域や関係機関との連携等に関する事項	36

●附図

第1章 対象圏域と河川の現状

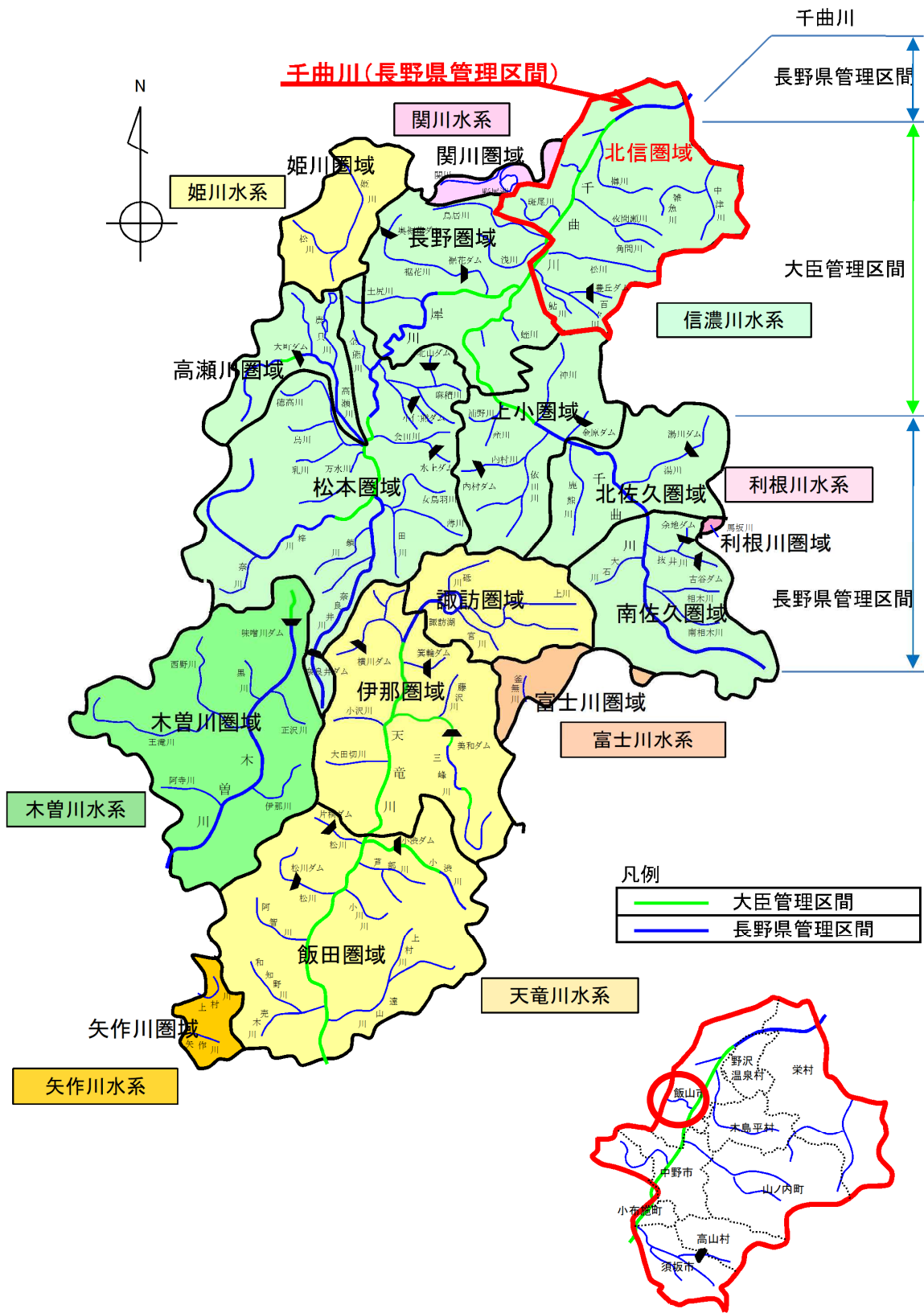
第1節 対象圏域の概要

信濃川は、その源を長野、山梨、埼玉県境の甲武信ヶ岳（標高2,475m）に発し、長野県では千曲川と呼称されます。山間部を北流し、千曲市から長野盆地に入り、再び山間狭窄部を経て新潟県境に至ります。その後、十日町市、小千谷市、長岡市を経て北流し、燕市付近では大河津分水路を分派します。本川はさらに、関屋分水路を分派した後、新潟港を経て日本海に注ぐ、流域面積11,900km²、日本一の河川流路延長（367km）を誇る一級河川です。

長野県においては、信濃川水系の流域が県土のほぼ北半分を占めています。このうち、河川整備計画の策定に際しては、地形、地域の特性から7圏域（北信圏域・長野圏域・上小圏域・北佐久圏域・南佐久圏域・高瀬川圏域・松本圏域）に分割しています。

このうち北信圏域は、千曲川本川流域の最下流部にあたる圏域で、飯山市、中野市、須坂市、小布施町、山ノ内町、高山村、野沢温泉村、木島平村、栄村の3市2町4村で構成されています。また、圏域の西側を千曲川が北北東に流下しています。

北信圏域 位置図



図一 北信圏域位置図と北信圏域内市町村位置図

(地形)

北信圏域は、長野県最北部に位置し、^{まだらおさん}斑尾山—^{なべくらやま}鍋倉山—^{あまみずやま}天水山—^{なえぼさん}苗場山—^{しらさごさん}白砂山を結ぶラインで新潟県と、また白砂山—^{しがこうげん}志賀高原—^{しらねさん}白根山を結ぶラインで群馬県と接しています。当圏域の西側には千曲川が北北東方向に流下しており、沿川には長野盆地、飯山盆地が開けています。河川形状は、圏域内上流から長野盆地の自然堤防帯～^{たてがはな}立ヶ花狭窄部～飯山盆地の自然堤防帯～^{とがり}戸狩狭窄部と連なっています。



図一2 千曲川の河川形状 (数字：河川縦断勾配)

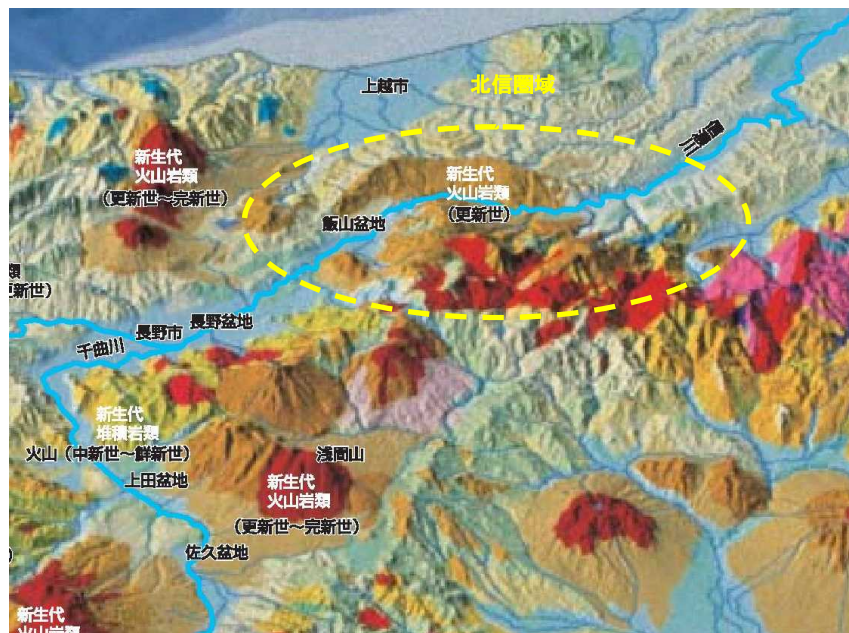
(地質)

長野県は、県の北西端から諏訪湖を経て、^{すわこ}八ヶ岳南麓に抜ける糸魚川・静岡構造線によって地質的に2分されます。糸魚川・静岡構造線の南西側は主に中・古生層などの古い時代の地層・岩石から構成されていますが、北東側はフォッサ・マグナと呼ばれる新生代の大地溝帯で、新第三紀以降の新しい地層や、それを覆う第四紀の火山噴出物などから構成されています。

フォッサ・マグナ地域における火山は、ほぼ千曲川の流れに沿う形で東側に分布し、地質的に^{ちゅうおうりゅうきたい}中央隆起帯と呼ばれる基盤の高まりにより、北部フォッサ・マグナ地域と

南部フォッサ・マグナ地域とに細分されます。

北信圏域はこの北部フォッサ・マグナ地域と中央隆起帯にまたがる地域ですが、それぞれを構成する地質には相違があります。大局的に北部フォッサ・マグナ地域は新第三紀後期～第四紀初頭の堆積岩類、中央隆起帯は新第三紀中新世の緑色凝灰岩(“グリーン・タフ”)、およびそれを覆う第四紀の火山噴出物からなっています。なお、千曲川沿いの盆地には、これらの地質を基盤として第四紀末期の沖積層が厚く堆積しています。



出典：日本列島の地質編集委員会 日本列島の地質 丸善(株)1997.4

図-3 圏域の地質概要

(気候)

気候は、盆地性地形のため、内陸性気候の特性を示し、寒暖の差が大きく、四季の変化に富んでいます。平地部の月平均気温は冬には氷点下まで下がり、夏は 25℃程度まで上がります。また山間部では氷点下 2℃から 23℃程度と年較差は約 25℃に達します。年平均降水量は圏域南部が約 1,000mm 程度で国内でも雨の少ない地域であるのに対し、圏域北部及び山間部は 1,700mm 程度と南部の 1.7 倍に達します。これは、冬期の降雪が加わるためです。圏域北部及び山間部の積雪量は 4m を超える年もあり、国内で有数の豪雪地帯です。

冬期以外では 6～9 月の梅雨期と台風期に降雨が多くなっています。

（土地利用）

圏域の土地利用は総面積の約 35%が山林原野で、農地が約 12%となっており、約 3%を占める宅地は千曲川に沿った平坦地に集中しています。また、東部の山地部は、じょうしんえつこうげんこくりつこうえん上信越高原国立公園に指定されており、良好な自然環境が保たれています。

（人口・産業経済）

令和 2 年現在の圏域内人口は、約 15 万人であり、圏域全体では平成 16 年からの推移を見ると減少傾向にあります。

圏域では、豊かな自然の恵みを楽しむ観光と農業が主な産業となっています。特に観光産業は重要で、平成 10 年冬季オリンピック競技大会の会場となった志賀高原をはじめ、のざわおんせん野沢温泉、斑尾高原等の日本有数のスキーリゾート地が存在する他、豊富な温泉資源を生かした保養施設も多数点在し、年間を通じて多くの観光客が訪れます。農業ではリンゴ、ブドウ等の果樹の栽培が盛んです。

（風土・文化）

圏域内には文化財保護法に基づく指定文化財が国指定 66 個、県指定 43 個存在します。かつて、千曲川沿いには信州と日本海地方を結ぶ飯山街道が通っており、街道沿いの飯山市、小布施町は今でも古い家並みが残っています。明治から昭和にかけては製糸業が盛んとなり、須坂市、小布施町では現在も土蔵造りの民家が見られ、当時の面影をしのぶことができます。

（自然環境）

圏域内の植生は、標高約 300m の千曲川沿川から、最も高い 2,300m の高山まで、幅広い垂直分布を持つため多種多様です。標高 2,000m を越す山頂付近では高山低木群落や、風衝草原がみられます。標高 1,500～2,000m の亜高山帯では、自然植生であるシラビソ・オオシラビソ群集、コメツガ群落等が広がっています。標高 1,500m 以下の山地帯（落葉広葉樹林帯）では、ブナ群落が広がり、他にミズナラ、クリ、コナラ群落や、カラマツ、スギ、ヒノキ、サワラ等の植林地が混在しています。平坦地では自然植生はなく、ほとんど耕作地・植林地・集落地などになっています。

圏域内の動物は、寒暖の差が激しい内陸性気候であること、地形的にも植生的にも複雑であるとともに、周囲を上信越高原国立公園等に囲まれ自然豊かな環境であることから、多種多様な動物が生息しています。

- ・哺乳類については、ニホンザル、カモシカ、イノシシ、ニホンジカ、タヌキ、ツキノワグマ、モグラ、ムササビ、イタチ、ノウサギ、キツネ、リス、等多種の生息が確認されています。
- ・鳥類については、多種の分布が確認されており、クマタカ、チョウゲンボウ等の貴重種の生息も多く、豊富な種構成をもった地方です。
- ・中野市夜間瀬川を望む高さ約 30mの十三崖にはチョウゲンボウの集団繁殖地があり、国の天然記念物に指定されています。近年は崖に草木が繁殖し、チョウゲンボウが営巣できる環境が少なくなってきたことから、平成 30 年度に「十三崖のチョウゲンボウ繁殖地保全整備事業」として、崖面の灌木、下草、ツタなどの刈り払い等を行い、チョウゲンボウの集団営巣地の回復を目指す活動などが行われています。
- ・上信越高原国立公園の山々を源流とする夜間瀬川、角間川、雑魚川、倉下川などでは、イワナ、ヤマメ、カジカ等の溪流魚が多く生息しています。
扇状地から市街地・田園地帯を流れる樽川、馬曲川、篠井川、八木沢川などでは、砂礫からなる河床が形成されており、瀬を主な生活の場にし、付着藻類から水中昆虫まで多様な食性を示す、ウグイ、オイカワ、アブラハヤ等が生息するほか、淵を主な生活の場所にするコイ、フナ属も多く生息しています。
- 千曲川では、多種多様な魚の生息が確認されており、西大滝ダム下流では生息域が限定されているウケクチウグイがしばしば捕獲されているほか、天然アユの遡上が確認されています。

第2節 圏域内の河川の現状と課題

第1項 治水に関する現状と課題

北信圏域の河川は、山間地において急峻な溪流を形成し、千曲川に合流する前の平地部では流れが緩やかになる対象的な特徴を呈しています。その中間部には扇状地が形成され、上流部から発生する土砂の堆積作用により天井川となっている河川も見られます。この扇状地の末端部や断層線付近には豊富な湧水がみられ、農業用水や上水道として利用されています。しかし、ひとたび洪水が発生すると氾濫した水が扇状地上を拡散するように広がり、大きな被害をもたらしてきました。

表-1 圏域内の支川における主な洪水一覧

河川名	生起年月	原因	家屋被害(棟)					浸水面積(ha)		
			流出全壊	半壊	床上	床下	合計	農地	宅地その他	合計
夜間瀬川	昭和25年8月	ジェーン台風	80	38	79	37	234	43		43
松川	昭和34年8月	台風7号	39	31	29		99	164		164
百々川	昭和34年9月	台風15号	5	62			67	98		98
清川	昭和44年7月	梅雨			3	86	89	26	14	40
江部川	昭和51年5月	豪雨と台風9号			2	15	17		1.5	1.5
鮎川	昭和56年8月	台風15号			43	35	78	13.4	3.5	16.9
八木沢川	昭和56年8月	台風15号			59	336	395	202	14.5	216.5
	昭和58年9月	台風10号			50	27	77	218.5	11.5	230
	平成16年10月	台風23号				8	8	37.3	6.6	43.9
篠井川	昭和56年8月	豪雨と台風15号				2	2	32.5	0.1	32.6
	昭和57年9月	豪雨と台風18号				4	4	26.9	0.1	27
	平成16年10月	台風23号				2	2	161.7	0.17	162
樽川	昭和57年9月	台風18号			1837	128	1965	608.1	142.3	751.2
	昭和58年9月	台風10号				2	2	72.3	1.1	73.4
斑尾川	昭和57年9月	台風18号				1	1	0.5	0.1	0.6
	平成18年7月	台風18号				2	2	0.1	0.01	0.11
皿川	令和元年10月	台風19号		169	95	378	642		59.1	59.1

出典:水害統計

戦後、大きな被害をもたらした洪水のうち昭和34年9月の台風7号洪水では、須坂市の百々川の高梨地区で堤防が50mにわたって決壊したのをはじめ、各所で堤防が決壊し、多くの家屋が床上・床下浸水等の被害が発生しました。こうした水害を契機に百々川では支川の灰野川に洪水調節機能を持つ豊丘ダムが平成6年に建設されました。

さらに昭和 56 年、57 年、58 年には台風による大洪水が連続して発生し、各地で浸水被害が発生しました。特に昭和 57 年 9 月の台風 18 号による洪水では、千曲川の支川である樽川において、千曲川の背水に伴う水位上昇により^{いっすい}溢水・破堤し、床上浸水 1837 棟、床下浸水 128 棟、農地浸水 608ha と甚大な被害が発生しました。

【昭和 57 年 9 月洪水 樽川破堤状況】



出典：千曲川の洪水 千曲川河川事務所

また、昭和 56 年 8 月の台風 15 号と昭和 58 年 9 月の台風 10 号による洪水では、千曲川の水位の上昇により、地盤が低い箇所では排水不良が生じ、須坂市の八木沢川や中野市の篠井川等の河川で内水被害^{※1}が発生しました。その後、内水対策として排水機場の増設等が河川管理者や関係機関により順次進められてきています。

しかしながら、平成 16 年 10 月の台風 23 号及び平成 18 年 7 月の梅雨前線豪雨による洪水において、再び八木沢川等で内水被害が発生したほか、令和元年東日本台風による洪水では、千曲川の水位上昇に伴い支川の皿川で越水・破堤し、飯山市街地が広範囲にわたって浸水する内水被害が発生しました。

今後も引き続き各支川の流域特性に応じ、内水被害の軽減に向けた対策をそれぞれの支川流域全体で取り組んでいく必要があります。

現在までに、これら大きな浸水被害が発生した河川においては再度災害防止を図る河川改修事業等が進められてきていますが、近年全国的に頻発している集中豪雨により、甚大な被害が発生する恐れがあることから、より一層の治水対策の推進が必要となってきています。

※1 内水被害：内水被害とは、本川（千曲川）の水位上昇に伴い、各支川から自然排水が困難となり、各支川からの越水・破堤等により堤内地において浸水被害が発生する本川の内水被害のことをいう。

【昭和 56 年 8 月洪水 八木沢川浸水状況】



須坂市北相之島町地先の浸水状況

【令和元年 10 月洪水 皿川浸水状況】



出典：飯山市 HP



飯山市北町地先の破堤状況

[千曲川の現状と課題]

圏域内における千曲川の大正管理区間では、昭和 57 年 9 月、翌 58 年 9 月に大洪水が発生し、堤防決壊等による甚大な浸水被害が発生しました。特に昭和 58 年 9 月の台風 10 号では、立ヶ花基準点において計画高水位を超過するとともに、飯山市柏尾・戸狩地先^{かしお}においては、堤防決壊により多くの家屋が浸水被害を受けました。

また、平成 16 年 10 月洪水、平成 18 年 7 月洪水において、立ヶ花基準点で計画高水位近くまで水位が上昇し、中野市替佐地先^{かえさ}等において浸水被害が発生しました。

さらに、令和元年東日本台風では、千曲川の複数の水位観測所で計画高水位を超過し、観測史上最高水位を記録しました。この洪水により千曲川の長野市穂保地先では堤防が決壊し、その他にも広域にわたって堤防の越水氾濫や内水氾濫による家屋の浸水、河岸侵食による建物の流失など、流域の全域に甚大な被害をもたらしました。

【昭和 58 年 9 月洪水 千曲川本川決壊状況】
(飯山市柏尾・戸狩地先)



出典：千曲川河川事務所 HP

【令和元年 10 月洪水 千曲川本川決壊状況】
(長野市 穂保地先)



出典：国土交通省 HP

千曲川の長野県管理区間においては、昭和 57 年 9 月の台風 18 号では、栄村^{みつくり つきおか}箕作・月岡地先において床上浸水 7 戸、床下浸水 8 戸、水田の冠水 8ha などの被害が発生し、翌、昭和 58 年 9 月の台風 10 号による洪水では、飯山市^{おかやま}岡山地先で床上浸水 12 戸、床下浸水 7 戸などの大きな浸水被害が発生しました。

また、平成 16 年 10 月と同 18 年 7 月にも台風や梅雨前線の影響による豪雨により飯山市岡山地先では避難勧告が発令されるような洪水が発生し、栄村箕作～月岡地先では無堤区間において浸水被害が発生しました。さらに、令和元年東日本台風では、千曲川沿川の市町村で避難勧告・避難指示が発令され、栄村月岡地先や野沢温泉村平林地先では越水等による浸水被害が発生しました。

こうしたことから、再度災害の防止を図るため、栄村箕作地先においては昭和 58 年から同 60 年にかけて、野沢温泉村^{ひがしおたき}東大滝地先においては昭和 59 年から同 63 年にかけて、および飯山市下境地先の無堤地においては平成 18 年から令和 2 年にかけて堤防等の整備を行いました。飯山市^{てるおか}照岡・岡山地先（^{くわな}桑名川地先）においては平成 4 年から整備を進めているところです。また、栄村月岡地先、野沢温泉村東大滝地先においては令和元年東日本台風を受け、同元年より整備を進めています。

【昭和 57 年 9 月洪水 千曲川浸水状況（栄村箕作・月岡地先）】



出典：広報さかえ

【昭和 58 年 9 月洪水 千曲川出水状況】



栄村 箕作地先

【平成 16 年 10 月洪水 千曲川出水状況】



栄村 箕作・月岡地先

出典：広報さかえ

【平成 16 年 10 月洪水 千曲川出水状況】



飯山市 照岡地先

【平成 18 年 7 月洪水 千曲川出水状況】



飯山市 照岡・岡山地先

【平成 18 年 7 月洪水 千曲川出水状況】



飯山市 下境地先

【平成 18 年 7 月洪水 千曲川出水状況】



栄村 箕作・月岡地先

【令和元年 10 月洪水 千曲川出水状況】



栄村 月岡地先

【令和元年 10 月洪水 千曲川出水状況】



野沢温泉村 東大滝地先

千曲川の大臣管理区間では、昭和 34 年 8 月洪水や昭和 58 年 9 月洪水、平成 18 年 7 月洪水等の本川上流や犀川からの洪水特性を踏まえ、昭和 58 年 9 月洪水と同規模の洪水が発生しても、堤防の決壊、越水等による家屋の浸水被害の防止又は軽減を図ることを目標とした「信濃川水系河川整備計画」が平成 26 年 1 月に策定されました。

令和元年 8 月には、計画策定以降の事業調整及び協議進捗、近年の豪雨に対する取組、整備完了箇所等の時点修正を踏まえて整備計画が変更されており、この中で、大町ダム・高瀬ダム・七倉ダムにおいて新たな洪水調節容量を確保する大町ダム等再編事業の実施が明記されました。

近年、全国各地で大規模な豪雨災害が相次いで発生している中、令和元年東日本台風では、信濃川水系全域で甚大な洪水被害が発生したことから、国、県、市町村が連携して令和 2 年 3 月に「信濃川水系緊急治水対策プロジェクト」を策定し、河川における対策のみならず、雨水貯留等の「流域における対策」や減災に向けた「まちづくり、ソフト施策」も一体となった取り組みを緊急的に推進することとされました。また、令和 3 年 3 月に「信濃川水系流域治水プロジェクト」を策定し、国・県・市町村が一体となって「流域治水」を推進することとされました。

千曲川の長野県管理区間においても、水系一貫となって、災害防止・被害最小化を図る観点から、上下流、本支川バランスを確保し、大臣管理区間や下流の新潟県と連携を図りつつ、水系全体として緊急的かつ段階的に治水安全度の向上を図る必要があります。

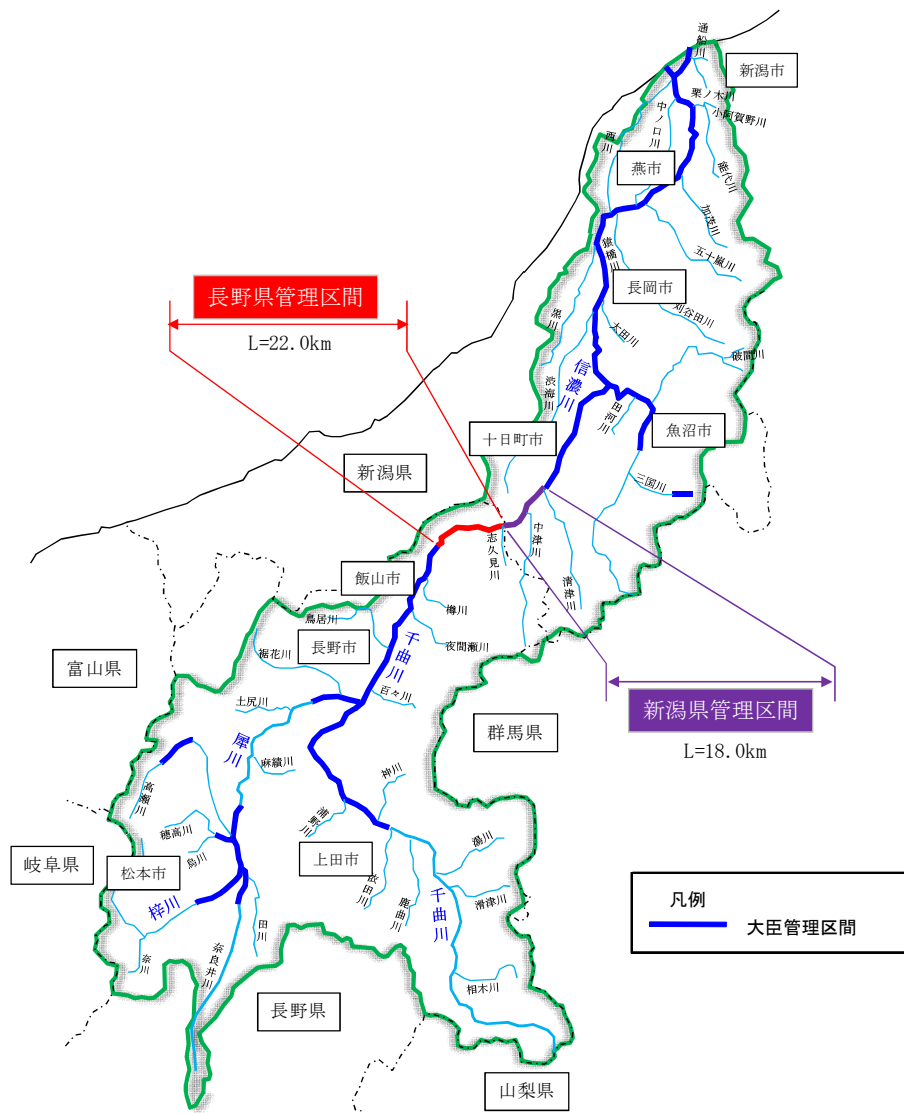


図-4 信濃川流域図及び長野県管理区間位置図

[皿川の現状と課題]

昭和 58 年 9 月の洪水では、千曲川本川において甚大な被害が発生し、当時、千曲川との合流部が自己流堤防であった皿川では、千曲川の背水により浸水被害が発生しました。この被害を受け、合流点には千曲川本川の堤防整備と併せて皿川樋門が設けられ、背水区間にはセミバック堤が整備されましたが、令和元年東日本台風

では、千曲川本川の水位上昇に伴い
皿川の越水・破堤が発生し、その後も
千曲川本川の水位が高い状態が長く続
いたため、皿川上流からの流水が全て
飯山市街地に流れ込み、甚大な浸水被
害が生じました。

このような内水被害を防止するため、
皿川の堤防をかさ上げするなど、早急
に内水対策に取り組む必要があります。

【令和元年 10 月洪水 飯山市街地浸水状況】



第2項 利水に関する現状と課題

(1) 水利用に関する現状と課題

北信圏域の流水は、冬期間の豊富な積雪の恵みにより水量が豊かで古くから発電用水、農業用水、上下水道、消流雪用水等に利用されています。

百々川の支川である灰野川においては、豊丘ダムの貯留により須坂市の上水道用水（日最大 10,000m³）やかんがい用水に利用されています。

千曲川の長野県管理区間においては、豊富な水量（急峻な地形）を利用した西大滝ダムがあり、発電が行われています。

なお、この西大滝ダムでは、発電のために最大 171m³/s の水が取水され、減水区間（取水等により河川流量が減少する区間）が発生しています。このため、これら減水区間における水環境及び水利用の現状をより正確に把握するとともに、水環境と水利用の調和のための方策を検討し、その実現に努めることを目的として、平成 11 年 1 月に「信濃川中流域水環境改善検討協議会」が設立されました。この検討会議において、水環境を改善するための検討が行われ、平成 21 年 3 月に西大滝ダムから通年 20m³/s の放流の提言がなされ、その後、平成 23 年 9 月の西大滝ダム水利使用許可の更新時にこの放流量が義務付けられています。

圏域内における近年の大きな渇水としては、全国的に水不足となった平成 6 年の渇水があります。圏域の平成 16 年から平成 25 年までの 10 年間の年間降水量の平均は約 1,500mm ですが、これに対して平成 6 年は約 900mm と例年の 60%程度しか雨が降りませんでした。このため、圏域全体で河川の水量が少なくなり、各地で深刻な水不足となりました。

その後は、顕著な渇水被害や減水区間等は発生していませんが、温暖化等の気候変動の影響により、渇水被害が発生する可能性が十分に想定されることから、既設ダムにより安定的な水の供給を行うとともに、関係機関と連携して積極的に情報収集を行い、流況等の把握に努める必要があります。

(2) 水質に関する現状と課題

圏域内の河川における水質類型指定は、中津川が AA 類型、千曲川、樽川、夜間瀬川、角間川が A 類型に指定されており、環境基準点での水質は概ね環境基準を達成しています。

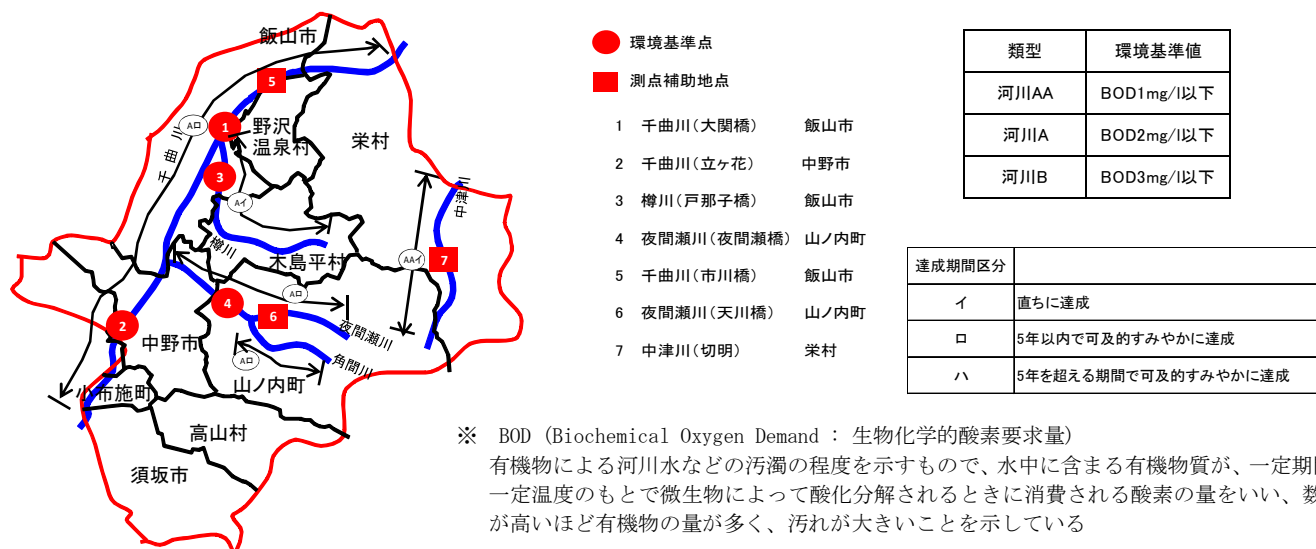


図-5 北信圏域の水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定状況

表-2 水質の推移

[単位: mg/l]

No	監視地点名	町村名	種別	類型	基準値	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	
1	千曲川(大関橋)	飯山市	河川	Aロ	BOD 2mg/l以下	1.4	1.7	1.3	1.6	1.4	1.2	1.5	1.4	1.3	1.3	1.6	1.5	2.0	1.6	1.6	1.7	1.4	1.4	1.5	2.0	
2	千曲川(立ヶ花橋)	中野市	河川	Aロ	BOD 2mg/l以下	1.2	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.1	1.0	1.2	1.2	1.7	1.2	1.4	1.3	1.2	1.7	1.4	1.9	
3	樽川(戸那子橋)	飯山市	河川	Aイ	BOD 2mg/l以下	2.3	2.2	1.6	1.7	1.2	1.0	1.0	1.0	0.9	1.3	0.9	0.9	1.5	1.4	1.0	1.8	1.5	1.1	1.5	1.6	
4	夜間瀬川(夜間瀬橋)	山ノ内町	河川	Aロ	BOD 2mg/l以下	1.3	1.2	1.0	1.1	0.9	0.7	0.6	0.6	0.7	0.8	1.1	0.8	1.1	1.2	0.9	1.2	1.0	1.0	1.2	1.4	
5	千曲川(市川橋)	飯山市	河川	Aロ	BOD 2mg/l以下	1.9	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.1	1.6	1.2	1.1	1.2	1.9	2.0	1.3	1.8	1.5	1.1	2.2	1.9	
6	夜間瀬川(天川橋)	山ノ内町	河川	Aロ	BOD 2mg/l以下	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6	0.8	0.7	0.9	0.7	1.2
7	中津川(切明)	栄村	河川	AAイ	BOD 1mg/l以下	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	0.5	0.8	0.6	0.7	

出典:長野県HP「河川・湖沼等の水質結果」BOD75%値

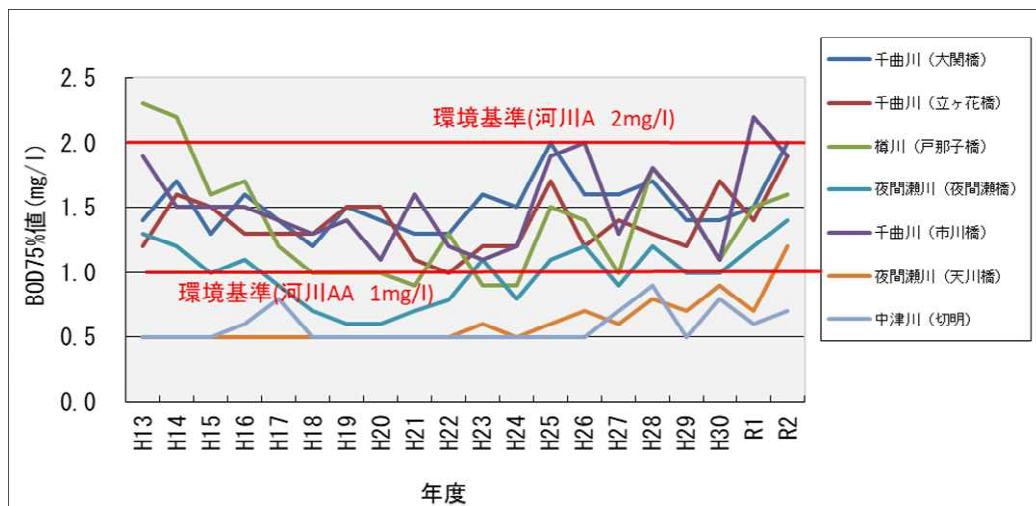


図-6 水質の推移

(出典：長野県環境白書)

松川や百々川は、上流の鉱山から流れ込む強酸性の表流水や地下水等の影響により pH5 以下の酸性河川となっています。この酸性水の問題については、関係機関との連絡調整及び総合的な対策を検討する場として対策会議が設置されており、資料の収集、検査の実施や対策の検討を継続的に行っています。

第3項 河川環境に関する現状と課題

(河川環境)

千曲川の長野県管理区間では、河川が蛇行し、瀬や淵が多く存在するため、魚類にとって良好な生息環境が形成されています。瀬や淵にはウグイ・オイカワ・アユ等、ワンドやたまりにはナマズ、カマツカ等が生息しています。西大滝ダムの湛水域にはコイ、ナマズ、フナ類やクサガメ、スッポンなどのカメ類が生息しています。

瀬や淵は、コガモ、アオサギ類が餌場としても利用しています。また、河川沿いの切り立った崖は、ヤマセミの営巣場所となっています。西大滝ダムの湛水域には、カラアイサ、オシドリ等の水鳥が多く飛来しています。

植生では、低木層のカワヤナギ、タチヤナギ、コゴメヤナギなどのヤナギ類、亜高木及び高木層のオニグルミ、ミズナラ、ブナ、スギ等の群落により構成されています。

また、外来種の侵入も確認されており、植物では特定外来生物のアレチウリや要注意外来生物に選定されているハリエンジュ、魚類では特定外来生物のブルーギル、オオクチバス、コクチバスなど、その拡大が懸念されています。

(河川利用及び空間利用)

河川空間利用としては、樽川、松川、百々川、夜間瀬川において、高水敷を利用した公園やマレットゴルフ場等が多くあり、人々の生活に潤いと安らぎを与えています。

さらに千曲川では、カヌーやラフティング等の水面利用も盛んです。この状況を踏まえ、河川管理者としてもこれらの河川空間の保全や利用促進への支援を行って行く必要があります。

(河川環境保全のための取り組み)

河川の豊かな自然環境を守る河川愛護団体の活動は、圏域の各地で行われており、圏域全体で 96 団体（令和 2 年度）が結成され、地域ぐるみでの河川の草刈りやゴミ拾い等の取り組みが行われています。このうち千曲川の長野県管理区間における主な活動としては、栄村箕作地区千曲川堤防愛護会による年 4～5 回の堤防の草刈り等が行われています。

また、千曲川の大臣管理区間内の中野市では環境教育を推進するため、平成 18 年度から市内小学校の児童やその親子に参加を募り千曲川ラフティングを開催しています。これは、ボートに乗りながら、生き物、水の汚れ、川辺のごみなど、千曲川の自然環境の現状を学習するものです。

今後、良好な河川環境を保全していくためには、より一層地域の状況にきめ細かく対応していくことが肝要であり、河川管理者と地域住民がより十分なコミュニケーションを図り、今まで以上に協力関係を築き、住民が積極的に河川管理に参加することが望まれます。

【河川愛護団体の活動状況】



三沢川 山ノ内町 佐野地区



伊沢川 山ノ内町 寒沢地区

第4項 河川管理施設の維持管理に関する現状と課題

圏域内河川には、ダム、樋門、排水機場等の河川管理施設が多くあり、今後、施設の老朽化の進行が見込まれます。これらの操作を要する河川管理施設については、点検を行い、点検で確認された損傷や劣化部については適切な補修や更新を行い、常に十分な機能を発揮できるように維持管理していく必要があります。特に、不具合が生じた場合に社会的影響等が大きいダム、堰等の重要構造物については、施設の長寿命化のための対策を含め、重点的に維持管理する必要があります。

さらに、堤防の機能が十分発揮できるように、堤防除草、定期的な点検、巡視等により、異状・損傷箇所の早期発見に努め、必要に応じて補修等をする必要があります。

第2章 河川整備計画の目標に関する事項

北信圏域の河川整備にあたっては、河川改修、水害発生状況、河川の利用の現況、河川環境の保全を考慮し、信濃川水系河川整備基本方針及び信濃川水系河川整備計画（大臣管理区間）を踏まえ、長野県総合5か年計画、第6次長野県水環境保全総合計画、第四次長野県環境基本計画等との調整を図り、関連する他事業と一体となった河川整備を行うものとします。

なお、本整備計画では、現時点での社会経済状況、自然環境状況、河道状況等を前提として策定するものであり、策定後にこれらの状況の変化、新たな知見、技術が得られた場合は、必要に応じて適宜、見直しを行います。

第1節 計画対象区間

河川整備計画の対象とする区間は表-3のとおり、一級河川61河川、総延長は約421kmとします。

表-3 北信圏域の対象区間

	河川名	区 間		河川延長 (km)
		上 流 端	下 流 端	
1	ちまがわ 千曲川	飯山市大字一山字十二平1934番地先 下高井郡野沢温泉村大字平林字広見32番地先(湯滝橋下流370m)	下水内郡栄村大字北信(新潟県境)	22.000
2	なかつがわ 中津川	下水内郡栄村大字17886番の1地先 下高井郡山ノ内町岩菅7051番のイ号地先	下水内郡栄村大字塚字矢櫃(新潟県境) * * * 宇島越 (#)	25.615
3	いおうがわ 硫黄川	下水内郡栄村大字塚字樽山地先 新潟県中魚沼郡津南町大字秋成地先	中津川への合流点	5.995
4	とがわ 枋川	下水内郡栄村大字塚字上原18017番の2地先 同村同大字同字17934番の2地先	中津川への合流点	4.142
5	ぞいがわ 雑魚川	下高井郡山ノ内町大字平穏字東館7149番の416地先 同町同大字字岩菅7151番の1地先	中津川への合流点	17.650
6	そとがわ 外川沢	下高井郡山ノ内町大字平穏字岩菅7151番の1地先	雑魚川への合流点	1.000
7	ひまたがわ 檜俣川	下水内郡栄村大字塚地先	中津川への合流点	6.867
8	うおのがわ 魚野川	下高井郡山ノ内町大字平穏字岩菅7151番のイ地先	中津川への合流点	4.142
9	しみがわ 志久見川	下水内郡栄村大字塚字鳥甲地先	千曲川への合流点 下水内郡栄村大字塚字年石(新潟県境)	17.113
10	きたのがわ 北野川	下水内郡栄村大字塚字土倉山地先	志久見川への合流点	15.478
11	あましがわ 天代川	下水内郡栄村大字塚字日野12304番のホ地先 同村同大字同字12304番のハ地先	北野川への合流点	5.666
12	なかじょうがわ 中条川	下水内郡栄村大字北信字西入4408番地先 同村同大字字中尾ノ下3051番の1番地	千曲川への合流点	1.300
13	よこくらがわ 横倉沢川	下水内郡栄村大字北信字大柳777番の1地先の村道橋	千曲川への合流点	1.700
14	おおあしがわ 大巻川	下水内郡栄村大字塚字外沢4419番のイ地先 同村同大字字袖沢4368番のニ地先	千曲川への合流点	4.469
15	こまつりがわ 小箕作川	下水内郡栄村大字塚字小箕作925番地先 同村同大字同字934番地先	千曲川への合流点	1.300
16	いけのさわがわ 池の沢川	下高井郡野沢温泉村大字東大滝字河原275番地先 同村同大字字橋向590番のロ地先	千曲川への合流点	1.200
17	ののみがわ 野々海川	飯山市大字照岡字上ノ山3853番地先 同市同大字同字3856番のロ地先	千曲川への合流点	2.834
18	さむかわ 寒川	飯山市大字照岡字中ノ橋2376番の2地先の農道橋	千曲川への合流点	1.700
19	くわながわ 桑名川	飯山市大字照岡字中島1418番の2地先 同市同大字同字1418番の10地先	千曲川への合流点	2.000

	河川名	区 間		河川延長 (km)
		上 流 端	下 流 端	
20	出川	飯山市大字照岡字大神楽705番地先 同市同大字同字705番のロ地先	千曲川への合流点	7.303
21	湯沢川	下高井郡野沢温泉村大字豊郷字北ノ入8481番地先 同村同大字字麻釜8816番地先	千曲川への合流点	4.796
22	赤滝川	下高井郡野沢温泉村大字豊郷字米山1254番のイ地先 同村大字前坂字木入場8661番のイ地先	湯沢川への合流点	2.072
23	運上川	飯山市大字常郷高野3116番の2地先 同市同大字字横川3077番の8地先	千曲川への合流点	3.520
24	黒井川	飯山市大字一山字上村692番地先 同市同大字同字697番の8地先	運上川への合流点	3.597
25	今井川	飯山市大字豊田字菖蒲屋敷8015番地先 同市同大字字山田7075番地先	千曲川への合流点	3.400
26	日光川	飯山市大字豊田字橋場6791番のイ地先 同市同大字字横道6375番の2地先	千曲川への合流点	2.250
27	広井川	飯山市大字旭字佃5447番の3地先 同市同大字字木戸脇5631番の2地先	千曲川への合流点	7.645
28	滝沢川	飯山市大字緑字判官平2325番地先 同市同大字字ウドノ入2328番地先	広井川への合流点	2.100
29	樽川	下高井郡木島平村大字大島山4979番の1地先	千曲川への合流点	16.786
30	馬曲川	下高井郡木島平村大字往郷字馬曲山8041番のイ地先	樽川への合流点	8.035
31	大川	下高井郡木島平村大字往郷字小樽口2523番のイ2地先 同村同大字字小久保7224番のロ地先	樽川への合流点	4.370
32	倉下川	下高井郡山ノ内町大字夜間瀬字西小場12412番地先	樽川への合流点	7.085
33	皿川	飯山市大字旭字松ノ木1358番地先 同市同大字同字1354番のロ地先	千曲川への合流点	3.815
34	清川	飯山市大字静間城の越10814番の8地先 同市同大字字雨池4188番地先	千曲川への合流点	4.480
35	田草川	飯山市大字静間5280番の1地先 同市同大字5282番地先	千曲川への合流点	2.600
36	宮沢川	飯山市大字蓮字五里久保523番の2地先 同市同大字同字524番地先	千曲川への合流点	1.700
37	夜間瀬川 (琵琶池・大 沼池を含む)	下高井郡山ノ内町大字平穏字志賀7148番の8の2地先 同町同大字字赤石7149番の1地先	千曲川への合流点	24.086
38	笹川	下高井郡山ノ内町大字平穏字添坂4994番地先 同町同大字字岩下4989番地先	夜間瀬川への合流点	3.700
39	泡貝川	下高井郡山ノ内町大字平穏字中原4944番の2地先 同町同大字同字4943番の1地先	笹川への合流点	2.800
40	裏笹川	下高井郡山ノ内町大字夜間瀬字上野4714番2地先の町道橋下流端	笹川への合流点	1.700
41	伊沢川	下高井郡山ノ内町大字寒沢字上見玉1592番の2地先 同町同大字字伊沢1455番地先	夜間瀬川への合流点	5.000
42	三沢川	下高井郡山ノ内町大字佐野字松原1528番地先 同町同大字山崎2060番地先	伊沢川への合流点	1.700
43	角間川	下高井郡山ノ内町大字平穏字志賀7148番の3地先	夜間瀬川への合流点	13.625
44	本沢川	下高井郡山ノ内町大字佐笠ヶ岳2781番の1地先	角間川への合流点	3.270
45	斑尾川	上水内郡飯綱町大字茅川字内山8316地先	千曲川への合流点	13.298
46	斑川	中野市豊田大字永江字月夜岳6365番地先 同村同大字字池下6395	斑尾川への合流点	6.216
47	美沢川	中野市豊田大字永江字日向4799番のロ地先の農道橋	斑川への合流点	1.630
48	本沢川	中野市豊田大字上今井字西横沢4142番地先 同村同大字字本沢4179番地先	千曲川への合流点	2.800
49	篠井川	中野市大字間山字吉野1050番地先の県道橋下流端	千曲川への合流点	7.255
50	深沢川	上高井郡小布施町大字北岡下り66番の1地先の町道橋	篠井川への合流点	1.900
51	草間川	中野市大字草間字土浮358番のロ地先 同市同大字字片狩168番地先	篠井川への合流点	1.096
52	江部川	中野市大字片塩字蛇塚240番地先の市道橋下流端	篠井川への合流点	3.000
53	真引川	篠井川からの分派点	篠井川への合流点	3.500
54	松川	上高井郡高山村大字奥山田字山田入3683番の2地先	千曲川への合流点	26.378
55	樋沢川	上高井郡高山村大字牧字湯沢滝沢地先	松川への合流点	10.355

	河川名	区 間		河川延長 (km)
		上 流 端	下 流 端	
56	やぎざわがわ 八木沢川	上高井郡高山村大字高井字鷹放7772番の2地先	千曲川への合流点	15.042
57	どど がわ 百々川	須坂市大字亀倉字奥山1019番の3地先 同市大字米子字米子山1422番の2地先	千曲川への合流点	18.926
58	あゆ がわ 鮎川	須坂市大字仁礼西ノ入2496番の2地先 同市同大字字東ノ入251番地先	百々川への合流点	10.593
59	せに がわ 仙仁川	須坂市大字仁礼字仙仁山3153番の2地先 同市同大字同字3153番の5地先	鮎川への合流点	4.700
60	はいの がわ 灰野川	須坂市大字豊丘字乳山3321番の2地先の上流端を示す標柱	百々川への合流点	7.600
61	なろう がわ 奈良川	須坂市大字豊丘字入川原3208番の5地先の市道橋下流端	灰野川への合流点	3.300
合 計 61河川 延長421.195km				



図－7 北信圏域の河川図

第2節 計画対象期間

本整備計画の対象期間は、信濃川水系河川整備計画(大臣管理区間)と整合を図り、河川の整備の実施に関する事項に記載されている河川整備が、千曲川の長野県管理区間の上下流部と一連の効果を発現する期間として、概ね30年間とします。

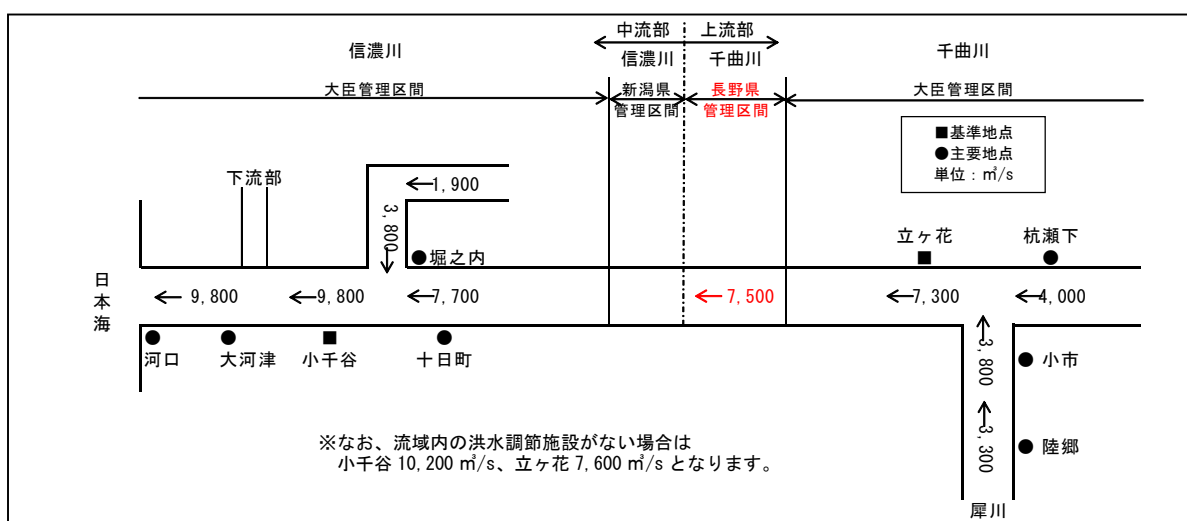
第3節 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

沿川の人口や資産の集積状況、流域内の土地利用の状況、災害発生時の社会的影響、大臣管理区間の改修規模とのバランスを考慮し、治水対策の緊急性の高い河川について、洪水による被害の発生の防止又は軽減を図ることとします。

[千曲川の長野県管理区間]

水系一貫となって災害防止・被害最小化を図る観点から、上下流、本支川のバランスを確保し、大臣管理区間や新潟県管理区間について整備に関する情報を共有するなど、関係する河川管理者と連携を図りつつ、水系全体として段階的かつ着実に治水安全度の向上を図るため優先的に整備を進めます。

整備にあたっては、上流大臣管理区間の整備目標と整合を図り、昭和34年8月洪水や昭和58年9月洪水、平成18年7月洪水等の上流からの洪水特性を踏まえ、昭和58年9月洪水と同規模の洪水が発生しても、堤防の決壊・越水等による家屋の浸水被害の防止又は軽減が図られます。



[皿川]

皿川では、沿川の人口や資産の集積状況、他河川の改修事業とのバランス等を考慮し、年超過確率 1/30 規模の洪水を安全に流下させることのできる治水安全度を確保していますが、令和元年東日本台風では大規模な内水被害が発生したため、同規模の洪水に対し、家屋への浸水被害の防止または軽減を図ることを目標とします。

第4節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

第1項 河川の適正な利用に関する目標

河川敷や堤防天端等の河川利用については、沿川の土地利用にも配慮し、関係住民や自治体等と連携を図りながら適正な空間利用に努めます。

また、河川への不法投棄の防止や清掃などの河川美化については、地域住民や関係機関などと協力しながら適正な管理に努めるものとします。

第2項 流水の正常な機能の維持に関する目標

須坂市の灰野川においては、渇水時に流水が不足し河川環境の悪化等が懸念されることから、豊丘ダムで流水の正常な機能の維持に必要な水量確保を行うこととし、流水の清潔の保持等を勧奨し、下表に掲げる地点において同表に掲げる水量を確保するよう努めます。

表-4 灰野川の流水の正常な機能を維持するため必要な水量

地点名	期間	水量(m ³ /s)
ダム地点	1月1日～5月9日	0.282
	5月10日～9月10日	0.442
	9月11日～12月31日	0.282
下河原橋地点	1月1日～12月31日	0.160

また、異常渇水時には、関係者と連携し、節水等の広報活動を行うとともに、必要に応じて利水関係者間の調整を図るための情報提供に努めます。

千曲川においては、発電取水による減水区間が生じている箇所もあり、水環境と水利用の調和のため、関係者との調整を図ります。

その他河川については、各河川の水利用の実態や地元住民の意見を参考に、優先度の高い河川について、取水状況の把握や流量等のデータの蓄積及び動植物の保護、流水の清潔の保持等のための管理目安となる正常流量の調査・検討を行います。

第5節 河川環境の整備と保全に関する目標

河川工事及び維持にあたっては、多自然川づくりを基本とし、現状の河床形態や動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した瀬・淵等の保全等、その影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の保全・再生に努めます。

また、河川愛護団体や流域住民との情報交換により河川の流況等の把握に努めるとともに、河川愛護活動を支援し、住民参加による河川環境の保全を推進します。

特定外来生物等の増大により、在来生物の捕食や、生息・生育・繁殖環境の破壊及び採餌環境の競合など、従来の生態系が攪乱されています。また、水産資源を減少させ漁業に被害を与えるなど、自然や人間の営みに対して影響を及ぼす可能性があります。このような特定外来生物等の侵入を阻止し、拡散を防止するため、関係機関と連携し、特定外来生物等が及ぼす影響や抑止策について広報活動を行い、駆除・拡散防止に努めます。

第6節 河川の維持管理に関する目標

河川の維持管理に関しては、河川の現状や地域の特性を踏まえつつ、洪水などによる災害発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全などの観点から、堤防、ダム、樋門等の河川管理施設の機能について定期的に点検を行い、一定の水準を確保します。

また、今後、老朽化の進行が見込まれる河川管理施設については、計画的かつ効率的な維持管理や更新を行います。

さらに、河道内に繁茂した樹木や堆積土砂については、流水の阻害とならないよう、動植物の生息・生育・繁殖環境への影響などに配慮しながら適切に除去します。

第3章 河川の整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川の工事施行により設置される河川管理施設の機能の概要

第1項 河川工事の目的

(1) 千曲川の長野県管理区間に関する事項

洪水時に家屋等への被害が生じる恐れのある区間において、堤防拡幅、築堤等を実施します。このうち、栄村箕作地先～栄村月岡地先及び野沢温泉村東大滝地先については、令和元年東日本台風災害を受けて、河川災害復旧助成事業により実施します。

整備の実施にあたっては、上流の大臣管理区間での事業で発生する掘削土砂を築堤材料に利用する等、連携を図りながら整備を進めていきます。

なお、整備を行う際には、下流側の整備状況や支川の整備状況に配慮しつつ実施します。

また、整備にあたっては河川環境の保全及び生物の生息・生育・繁殖地の保全・再生に努めます。

(2) 皿川に関する事項

令和元年東日本台風災害を受け、背水の影響を受ける千曲川本川との合流点から上流約600m区間の堤防整備を実施します。

なお、整備の実施にあたっては、千曲川の改修と連携を図りながら整備を進めていきます。

また、整備にあたっては河川環境の保全及び生物の生息・生育・繁殖地の保全・再生に努めます。

(3) 既存の河川管理施設の機能向上に関する事項

河川施設を対象に、日常点検や定期点検を実施し、所要の機能を維持するとともに、本来備えるべき機能を発現できないおそれのある河川管理施設については、必要に応じて改築・補修・修繕等を実施します。

また、長期間の供用により、従前の治水機能が低下している堤防や護岸等の河川管理施設については、質的改良や河道掘削・樹木伐採等による機能維持・向上策を実施します。

さらに、近年、気候変動の影響により、激甚な洪水が頻発していることから、施設の機能を上回る洪水が発生した場合でも、洪水による被害を軽減する「危機管理型ハード対策」等による施設の機能強化を図ってまいります。

第2項 河川工事の種類及び施行の場所並びに当該河川の工事施行により設置される河川管理施設の機能の概要

表-5 整備実施箇所

河川名	施工の場所			河川整備の種類	機能の概要
	地先	左右岸区分	区間		
千曲川	栄村箕作地先～栄村月岡地先	右岸	6.6k～7.4k付近	築堤等	流下能力を向上させる
千曲川	野沢温泉村東大滝地先	右岸	12.0k～12.5k付近	築堤等	
千曲川	飯山市照岡地先～飯山市馬場地先	左岸	15.1k～17.7k付近	築堤等	
千曲川	飯山市下境地先	左岸	19.8k～20.5k付近	築堤等	
皿川	飯山市飯山市ノ口地先～飯山市飯山有尾	両岸	0.04k～0.6k付近	築堤等	堤防施設機能向上



栄村箕作地先～栄村月岡地先



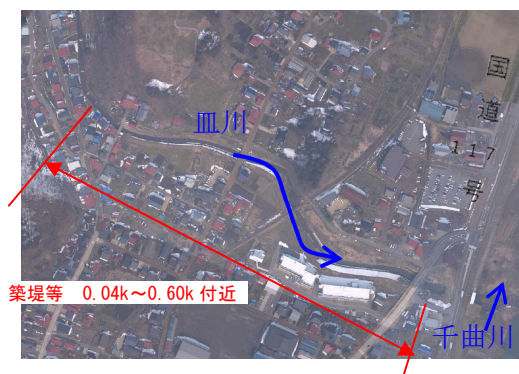
野沢温泉村東大滝地先



飯山市照岡地先～飯山市馬場地先



飯山市下境地先



飯山市飯山市ノ口地先～飯山市飯山有尾地先

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

第1項 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域の特性を踏まえつつ、洪水による災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、生物の成育・生息・繁殖環境に配慮した瀬・淵等の保全等、その影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の整備と保全がなされるように行います。

河川愛護団体や住民による河川愛護活動を支援することにより、住民参加による河川環境保全を促進します。

堤防、ダム、樋門等の河川管理施設が、洪水の際、確実に必要機能が発揮されるように維持管理に努めます。

第2項 河川の維持の種類及び施行の場所

(1) 河道の維持管理

定期的な河川巡視による河道の状況把握に努めるとともに、土砂が堆積し洪水の流下の阻害となる等、治水上の支障となる場合は、動植物の生育・生息・繁殖環境に配慮しつつ堆積土砂の除去、立木伐採等の適切な維持管理を行います。

【堆積土砂撤去】



樽川 木島平村

【立木伐採】



馬曲川 木島平村

(2) 河川管理施設の機能確保に関する項目

堤防及び護岸等の河川構造物の変状、異状の早期発見のため、堤防除草や定期的な河川巡視を行うとともに、適切に点検等を実施し、河川管理上支障をきたす場合は、必要に応じて改築・補修・修繕等必要な対策を行います。

さらに、老朽化の進行が懸念されるダム、樋門等の河川管理施設については、長寿命化計画を策定し、効率的かつ計画的な維持修繕を行います。また、本来備えるべき機能を発現できない恐れのある河川管理施設については、必要に応じて改築・補修・修繕等を実施します。

治水上の安全性を保持するために、橋梁及び取水堰等の許可工作物であっても、洪水時の洗掘や河積の阻害等河川管理上の支障となるものについては、施設管理者と協議の上、適切な処置に努めます。また、施設の新築や改築にあたっては、施設管理者に対して治水上の影響を考慮の上、環境保全にも配慮するように指導を行います。

雨量観測所、水位計（危機管理型水位計含む）、簡易型河川監視カメラ等の監視施設については、正常に機能するよう適切な維持管理を実施します。

豊丘ダムについては、ダム本体、貯水池及びダムに係る施設等を良好に保つために必要な計測・点検等を行い、その機能維持に努め、必要に応じて改築・補修・修繕等必要な対策を行います。

【堤防除草の状況】



樽川 木島平村

(3) 流水の正常な機能の維持に関する項目

圏域内の河川の水量、水質については、関係市町村、利水関係者、河川愛護団体及び漁業関係者等から積極的に情報を収集するとともに、河川パトロールや河川愛護団体等と連携を図り、流水の状況把握に努めます。

(4) その他

河川愛護に関する活動を支援し、河川環境改善の意識の向上に努めるとともに、住民参加による河川環境の保全を推進します。

第4章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項

第1節 河川情報の提供に関する事項

第1項 超過洪水対策

整備途上に施設能力以上の洪水が発生した場合や、計画規模を上回る洪水が発生した場合においては、被害を最小限に抑えるため、ソフト対策の積極的な推進を図ります。

具体的には、雨量・水位情報をリアルタイムで収集し、関係機関に情報提供することにより、水防活動等の必要な対策への支援を迅速に行います。さらに、関係機関と連携し、公表済みの浸水想定区域や避難場所等を記載したハザードマップの周知を図り、地域住民の水害に対する防災意識の啓発や高揚を図ります。

また、関係機関と調整し、避難勧告等を発令するためのタイムラインに基づく実践的な避難訓練を継続的に実施します。



図-9 長野県河川砂防情報ステーション

第2項 河川に関する情報提供

パンフレット配布、イベントの開催及びインターネット等により、河川事業の紹介や河川に関する情報の提供を行い、河川事業に関して広く理解を得られるように努めます。洪水時には、住民がより適切な避難判断をできるよう、危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラの設置を進めるとともに、インターネットを通じて、リアルタイムで河川の状況を確認し避難判断に活用できるよう取り組みを進めます。



図-10 川の水位情報

また、関係機関と連携を図りながら、小中学校の総合学習や広報、NPO等子どもから大人まで対象とした幅広い活動を通じて、水害の経験や、水害から身を守るための先人の知恵等も含めた河川の歴史、文化を伝承し、防災文化の育成に向けた取り組みを支援します。

併せて、河川の魅力、怖さや生活との関わりなどについて理解を深められるような取り組みを行います。

さらに、地域住民への「出前講座」の実施や自治体職員に対する研修の開催などにより、必要な知識や情報の提供を行います。

第3項 水質事故等への対応

水質事故が発生した際には、事故状況の把握、関係機関への連絡、河川や水質の監視、事故処理等を原因者及び関係機関と協力して行います。

第2節 地域や関係機関との連携等に関する事項

第1項 水防活動への支援等

流下断面の不足や堤防高さの不足等により氾濫が予想される区域においては、連絡系統等を定めた水防計画を樹立し、関係機関と連携し、洪水による被害を防止又は軽減するための水防活動を支援します。

第2項 内水被害への対応

千曲川の水位上昇により、支川等の自然排水が困難となり、内水被害が発生する恐れのある地域における支援として、関係機関との連携を図り、県が所有する排水ポンプ車等を効率的に運用し、内水被害の軽減に努めます。

また、情報伝達訓練、及び排水ポンプ車訓練を実施します。



H23.5月洪水における排水ポンプ車出動状況



R1.10月洪水における排水ポンプ車出動状況

第3項 開発行為に伴う河川への雨水流出量の低減

流域住民の視点に立った総合的な河川管理を行うため、治水上影響の大きい土地の改変を伴う開発行為に対しては、関係機関と連携して河川への雨水流出量の低減に努めます。

第4項 関係機関及び流域住民との連携

(1) 総合的な土砂管理に関し、関係機関と連携し、情報共有を図ります。

(2) 河川は、近年、貴重な水と緑の空間として人々にうるおいを与える役割も評価され、地域と河川の密接な関係を取り戻そうとする気運が高まっています。

こうした状況を踏まえ、計画、施工から維持管理に至る全ての段階において、流域に居住する住民や市町村及び川に関わりのある団体等と連携を図り、地域ぐるみによる“川づくり”を目指していきます。

特に維持管理に関しては、河川愛護団体と連携した草刈り、ゴミ拾い等を通じ、河川美化活動、河川愛護活動の普及に努め、地域の住民・企業と新たなパートナーシップの形成を図っていきます。

ハリエンジュやアレチウリ、コクチバス等の外来生物については、関係機関と連携して移入回避・拡大防止に努めるとともに、必要に応じて伐採等を実施します。

また、河川が環境教育の場として有効に活かされるよう、河川管理者として支援・協力していきます。

(3) 近年の水害の激甚化、頻発化を踏まえ、信濃川（千曲川流域・犀川流域）の河川管理者並びにダム管理者及び関係利水者は、「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」（令和元年12月12日内閣官房主催既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議決定）」に基づき、令和2年5月29日に流域の30ダムで治水協定を締結しました。

事前放流は、大雨が降る前にダムの水位を下げ、治水に活用することにより洪水被害の防止・軽減を図ることを目的としており、北信圏域の県が管理する

「豊丘ダム」においても、治水協定に基づき、令和2年6月から事前放流の運用を開始しています。

第5項 まちづくりと連携した河川整備に関する事項

圏域内の土地利用の状況や歴史を踏まえ、河川の特性を活かしたまちづくり、河川を活かした地域交流の場の提供を推進するために、市町村、関係機関、地域住民等との連携を図ります。

第6項 水防災意識社会再構築ビジョンの策定

北信圏域の県管理河川において氾濫が発生することを前提とし、社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、「北信圏域大規模氾濫減災協議会」を設立しました。これは河川管理者、市町村などの関係機関が連携、協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進していくものです。

これにより、「現状の水害リスク情報」や「市町村が行う円滑かつ迅速な避難の取り組み」「的確な水防活動等の取り組み」など、各取り組み状況の情報を共有し、圏域の方針を策定、周知します。

避難の取組として、市町村長が行う避難判断を河川管理者が支援できるよう、異常洪水時における市町村長との連絡体制（ホットライン）を整備し、情報の確実性・速達性の確保に取り組みます。

今後、この方針に基づく減災対策が確実に実施されるよう、進捗確認等、フォローアップを行っていきます。

第7項 「流域治水」の取り組み

気候変動の影響や社会状況の変化を踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」を推進するため、国や市町村、企業、住民等と連携し、「流域治水プロジェクト」に基づいた対策に取り組みます。

これまでの治水対策は、河川管理者が主体となり、堤防や護岸の整備、ダム等の河川施設の整備を進めてきましたが、気候変動による水害リスクは増大しており、これ

までの対策だけでは安全度の早期向上に限界がある状況となっています。

長野県においても、令和元年東日本台風災害をはじめとして、毎年のように甚大な災害が発生しており、社会全体で洪水に備える意識を高め、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害に強い地域をつくる「流域治水」への転換を図ったところです。

この「流域治水」では、『河川整備による「流す」取組』、『降った雨が河川に流れる前に「留める」取組』、『逃げ遅れゼロを目指した水害に「備える」取組』の3つの取組を推進することとし、計画的かつ重点的な取組を行うため、令和3年2月に「長野県流域治水推進計画」を策定して、令和3年度から様々な取組を開始しているところです。



図-11 流域治水のイメージ (出典：国土交通省資料)

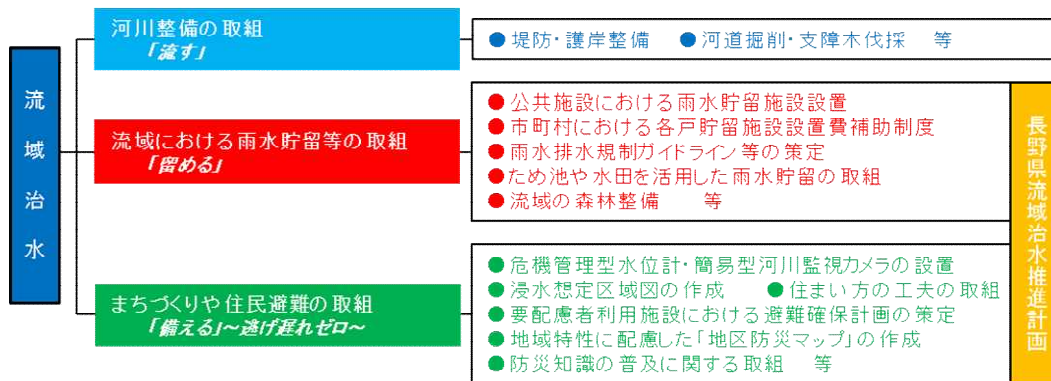


図-12 長野県流域治水推進計画のイメージ (出典：長野県流域治水推進計画 概要 資料)