烏川流域水害対策計画

素案

令和〇年〇月

新　潟　県

村上市、胎内市

国土交通省北陸地方整備局

烏川流域水害対策計画

―目 次―

第１章　烏川特定都市河川流域の現状と課題..... 1- 1
　第１節　烏川特定都市河川流域と烏川特定都市河川、烏川特定都市河川流域内の下水道の概要..... 1- 1
　　第１項　烏川特定都市河川流域..... 1- 1
　　第２項　烏川特定都市河川の概要..... 1-13
　　第３項　烏川特定都市河川流域内の下水道の概要..... 1-14
　第２節　烏川流域における過去の浸水被害の状況..... 1-15
　　第１項　昭和 42 年８月 28 日羽越水害について..... 1-16
　　第２項　平成７年７月 11 日豪雨について..... 1-19
　　第３項　平成９年６月 28 日豪雨について..... 1-20
　　第４項　平成 16 年７月 17 日豪雨について..... 1-21
　　第５項　令和４年８月３日からの大雨..... 1-22
　第３節　治水計画の沿革と現状の課題..... 1-24
　　第１項　治水計画の沿革..... 1-24
　　第２項　現状の課題..... 1-27
第２章　烏川特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針..... 2- 1
　第１節　基本的な考え方..... 2- 1
　第２節　計画期間 2- 2
　第３節　計画対象区域..... 2- 3
　第４節　特定都市河川流域において都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨... 2- 5
第３章　都市浸水想定..... 3- 1
第４章　特定都市河川の整備に関する事項..... 4- 1
第５章　特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項..... 5- 1
第６章　下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項..... 6- 1
第７章　特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項..... 7- 1
　第１節　雨水貯留浸透施設..... 7- 1
　第２節　ため池の活用..... 7- 2
　第３節　水田における雨水流出量抑制の取組（「田んぼダム」）..... 7- 2
　第４節　保水・遊水機能を有する土地の保全..... 7- 3
　第５節　雨水浸透阻害行為の許可等..... 7- 3

第８章　雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項..... 8- 1
第９章　下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項 9- 1
第10章　都市浸水想定の区域における土地の利用に関する事項..... 10- 1
第11章　貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針..... 11- 1
第１節　貯留機能保全区域の指定の方針..... 11- 1
第２節　浸水被害防止区域の指定の方針..... 11- 3
第12章　浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項 12- 1
第１節　リスクコミュニケーションの充実..... 12- 1
第２節　洪水時及び発災時の防災情報の充実..... 12- 2
第３節　大規模氾濫に関する減災対策..... 12- 3
第４節　気候変動の影響を踏まえた流域治水対策..... 12- 5
第13章　その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項..... 13- 1
第１節　土砂流出抑制対策..... 13- 1
第２節　浸水被害の早期解消対策..... 13- 1
第３節　計画対象降雨以外のあらゆる降雨への対応..... 13- 1
第４節　流域水害対策計画の計画管理..... 13- 2

第１章　烏川特定都市河川流域の現状と課題

第１節　烏川特定都市河川流域と烏川特定都市河川、烏川特定都市河川流域内の下水道の概要

第１項　烏川特定都市河川流域

烏川は、その流れを高坪山（標高 570.5m）に発し、途中、蔵王川、梨の木川、春木山大沢川を合わせて村上市坂町などの住宅地を貫流した後、荒川へ合流する流路延長 9.5km、流域面積 27.7km2 の一級河川である。

烏川流域は、村上市と胎内市の２市に渡り、村上市荒川支所等の重要施設が存在するほか、羽越本線と米坂線の接続駅であるＪＲ坂町駅や日本海沿岸東北自動車道、国道７号、国道 113 号が存在するなど、新潟県北部の交通の要衝となっている。

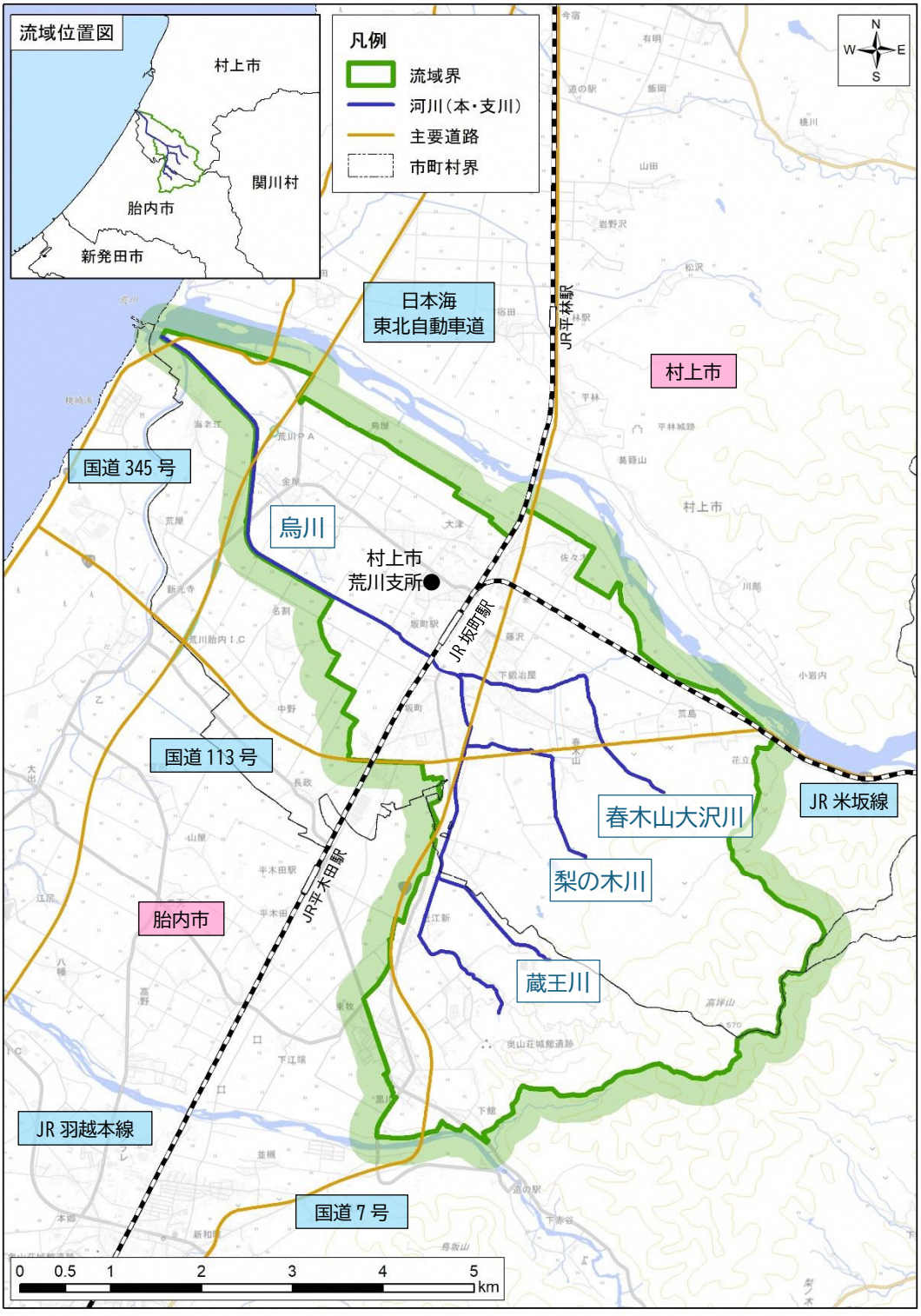


図１－１　烏川水系流域概要

注）国土地理院地図を用いて加工作成

（1）地形・地質

烏川の上流域は、比較的起伏の大きい櫛形山脈が標高 500m 程度で北東－南西方向に連なる。その下流域は越後平野と呼ばれる低平な平野部が広がる。

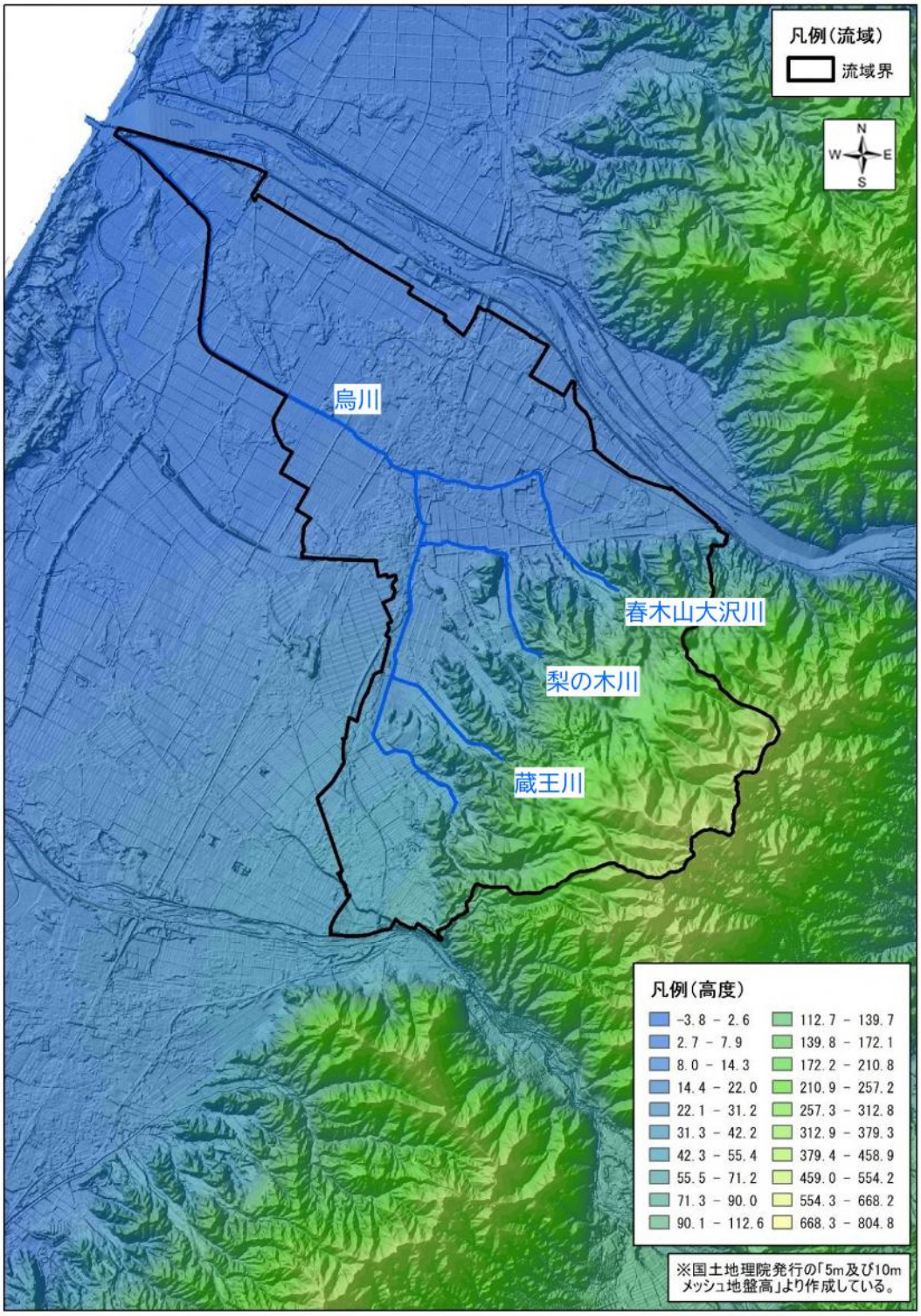


図１－２　流域の標高（地形）

烏川流域の地質は、最上流域の櫛形山脈が主に古第三紀の花崗岩類を基盤とし、その下流側の丘陵～扇状地・平野部は、第四紀～新第三紀中新世の堆積物がこれを覆って分布する。また、上流域には地すべり地形が存在する。

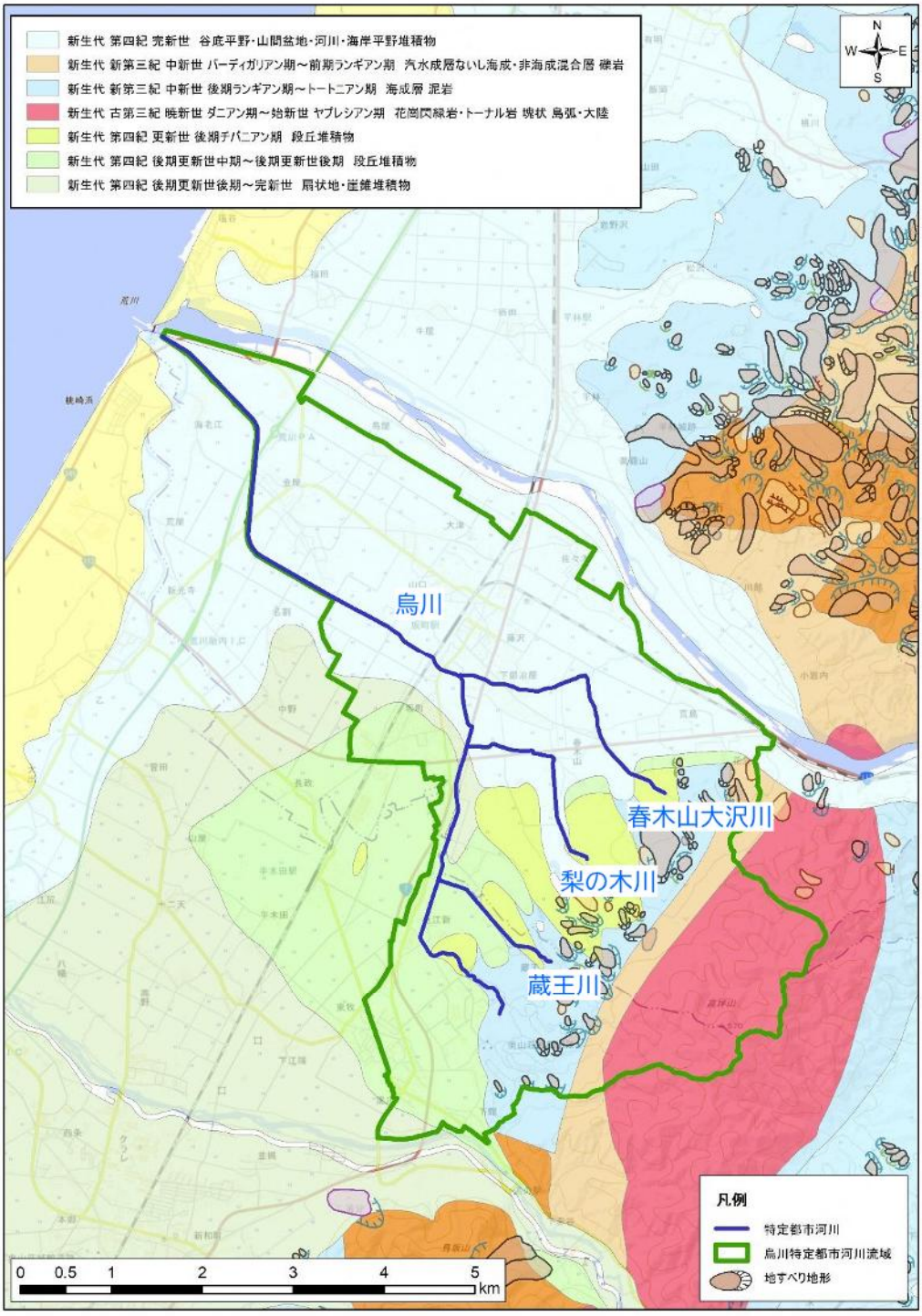


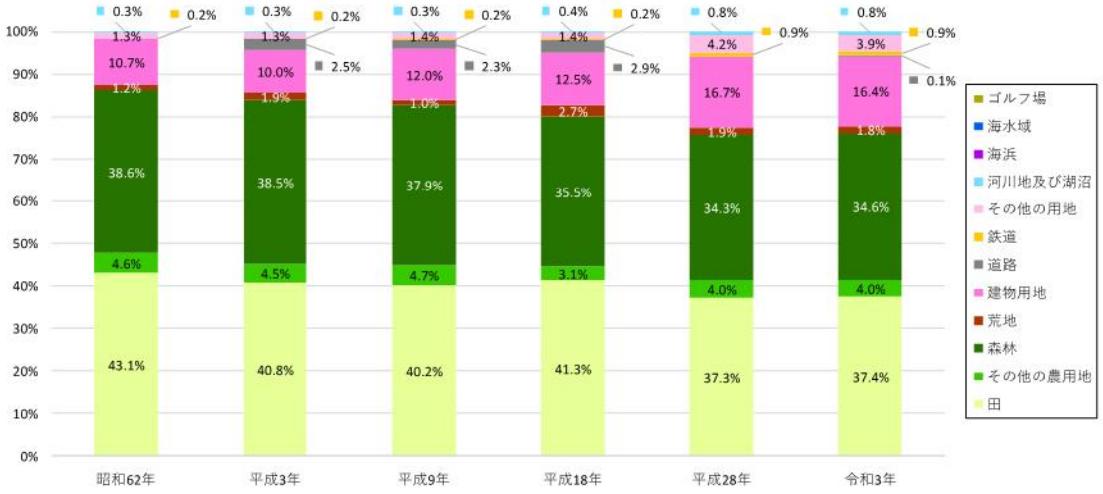
図１－３　流域の地質

注）日本シームレス地質図（国立研究開発法人 産業技術総合研究所）及び地すべり地形分布図（国立研究開発法人 防災科学技術研究所）を用いて加工作成

(2) 土地利用の変遷

烏川流域の土地利用状況は、昭和 62 年においては流域面積の 10.7%が建物用地となっていたが、市街化が進展し、令和 3 年では 16.4%に達している。

一方、昭和 62 年は流域面積の 43.1%が田、38.6%が森林であったものが、それぞれ約 37.4%、約 34.6%に減少している。



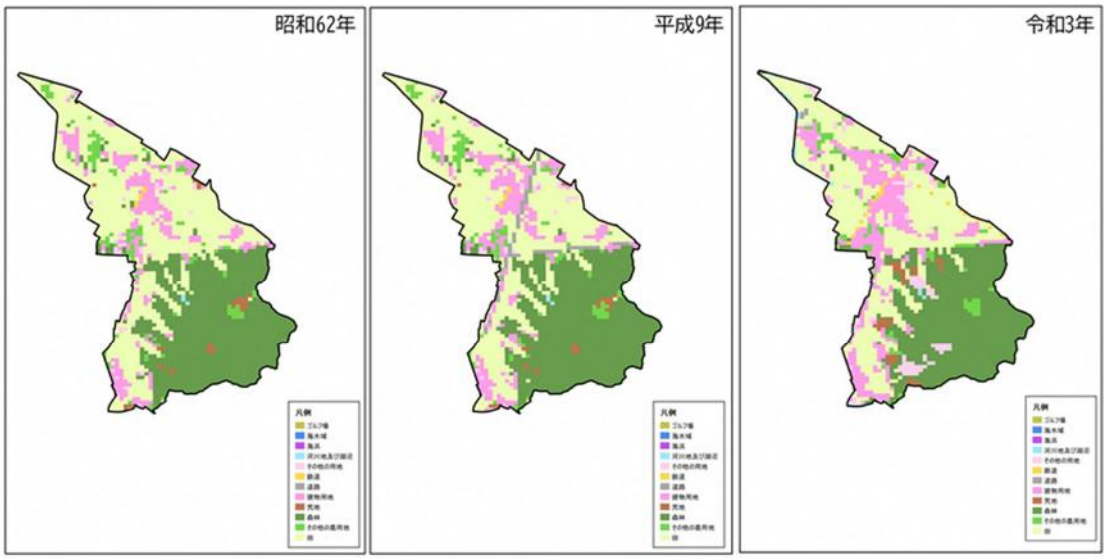


図１－４　土地利用の変遷

出典：国土数値情報　土地利用細分メッシュデータ

(3) 人口の推移

流域を構成する村上市の人口は約 5 万 7 千人で、昭和 30 年以降は減少傾向にある。世帯数はこれまで増加傾向にあったが、近年はわずかに減少し、約 2 万 2 千世帯となっている。胎内市の人口は約 2 万 9 千人で、昭和 35 年以降はゆるやかな減少傾向にある。一方で世帯数は増加傾向にあり、約 1 万世帯となっている。

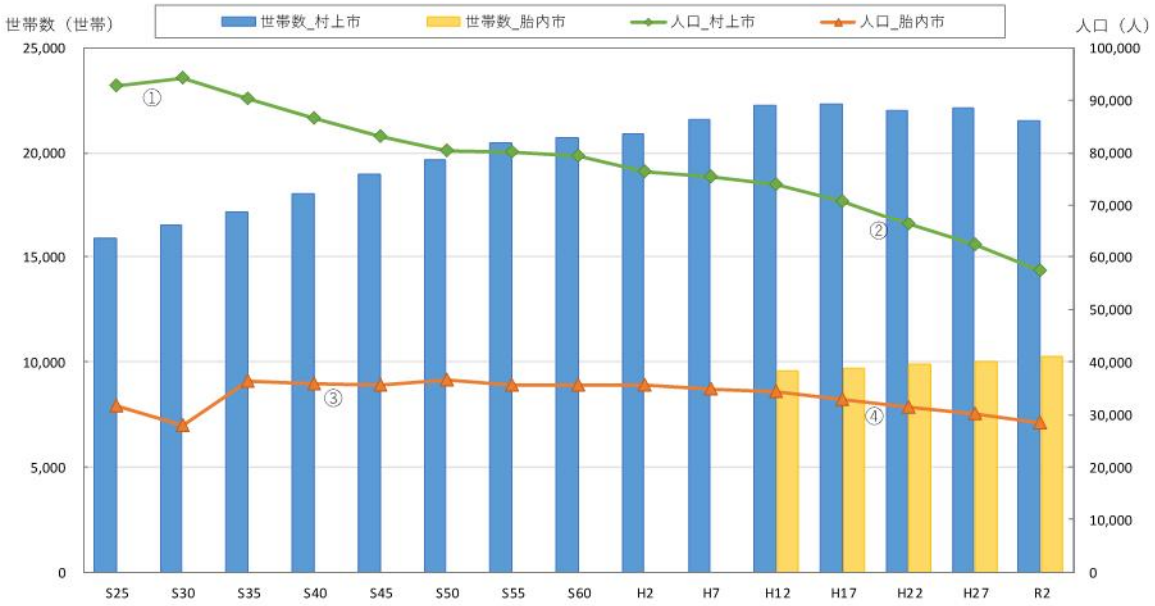


図１－５　村上市・胎内市の人口推移

出典：国勢調査（総務省統計局）

注 1）H17 までの値は、市町村合併前の旧市町村・旧町村の集計

■村上市　合併の経緯

①村上町、岩船町、瀬波町、山辺里村、上海府村が合併し、村上市が発足（S29.3）

②村上市、荒川町、神林村、朝日村、山北町 が合併（H20.4）

■胎内市　合併の経緯

③中条町、築地村が合併（S42.1）

④中条町、黒川村が合併（H17.9）

注 2）H7 以前の胎内市の世帯数は、公表データがないため記載していない。

(4) 降雨特性

本流域の気候は、年平均気温が 12℃、年間降水量が 2,700mm 程度であり、11 月～２月にかけて気温が低く、降水量が多い典型的な日本海側の気象条件となっている。

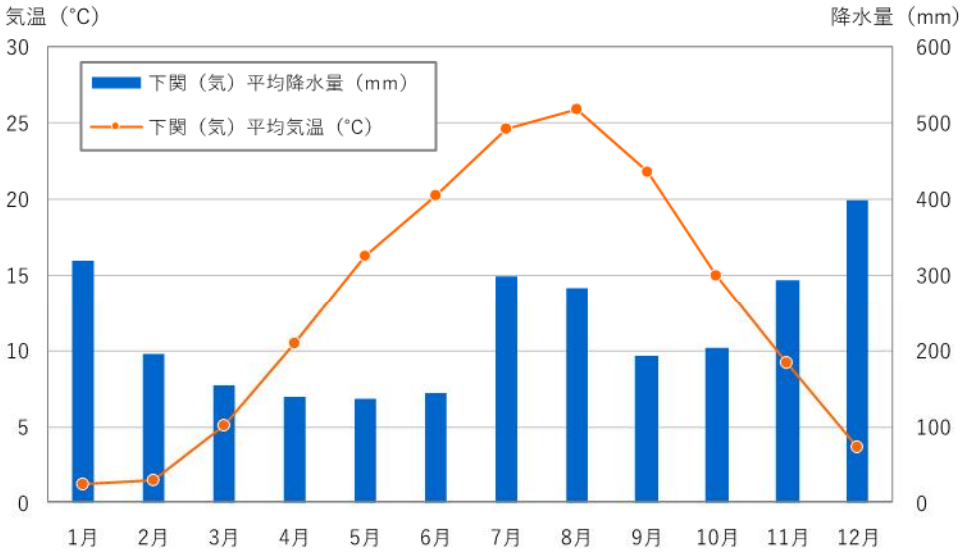


図１－６　気温・降水量の月別変化（平成 27 年～令和 6 年）

出典：気象庁 HP

昭和 51 年～令和 6 年（1976 年～2024 年）の 49 年間のうち、計８年間において年最大時間降雨量が 50mm を超過した。近年は年最大時間降雨量が 50mm を超過する頻度が増加傾向にある。

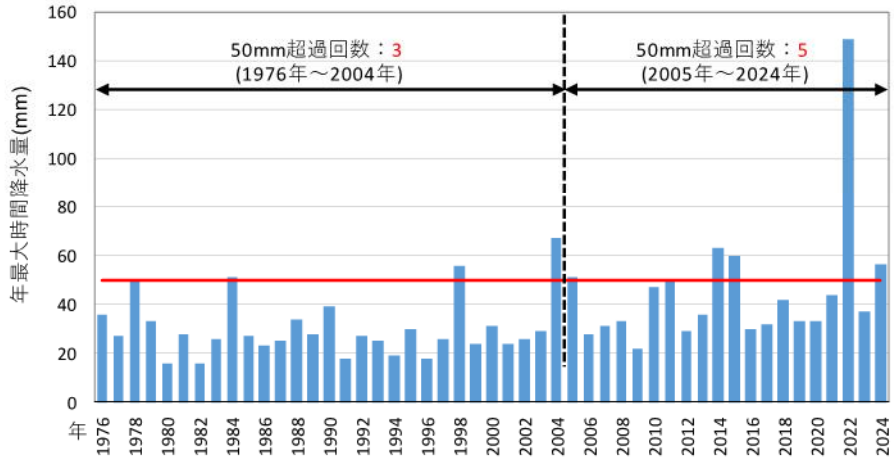


図１－７　年最大時間降水量の経年変化

出典：気象庁 HP

(5) 烏川流域の歴史とまちづくり

本流域の中心市街地となっているのは、古くから開けている村上市の坂町地域である。当該地域は、宝永六年（1709 年）に村上藩領から幕府領となったとされており、現在においても県道坂町停車場線の沿線に昔ながらの街並みが残されている。

流域の下流側に存する金屋地域においては、享保年間（1716 年～1735 年）に干拓され、荒川河口部に存在した海老江湊から運ばれた海産物の市として発展してきた歴史がある[注 1)]。

近年では、大正 13 年（1924 年）に羽越線が開通し、坂町地域に駅（現在における JR 坂町駅）が設けられたことに始まり、昭和 12 年（1937 年）に米坂線が開通すると、鉄道分岐点となる坂町機関区（鉄道車両の収容、乗務員の管理を行う拠点）が開設され、鉄道物流が発展した[注 2)]。

現在では、鉄道物流の拠点であった坂町機関区は廃止されているが、JR 坂町駅のほか、日本海沿岸東北自動車道、国道 7 号、国道 113 号が存在し、新潟県北部の交通の要衝となっている。その結果、商業施設や住宅建設が進展し、その広がりは国道 7 号を超えた東南側に位置する旧河道跡にも及んでいる[注 3)]。

【参考】

注 1）図解にいがた歴史散歩村上・和船　新潟日報事業社

注 2）歴史さんぽ「保安地区Ⅲ」あらかわ地区まちづくり協議会

注 3）2022 年 8 月豪雨により新潟県村上市・関川村で発生した土石流・洪水被害調査　山本晴彦他

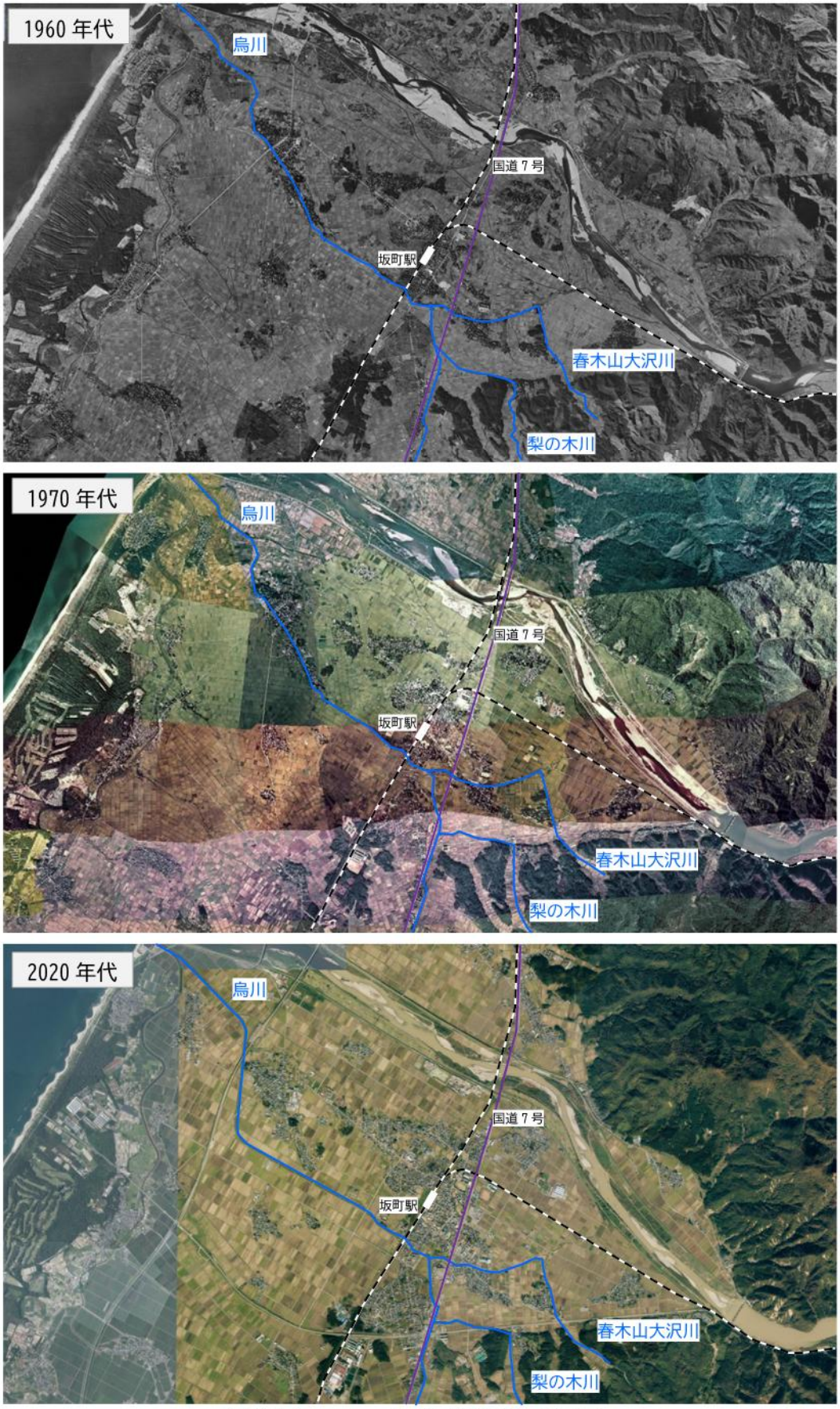


写真１－１　坂町駅周辺の変化

出典：国土地理院地図

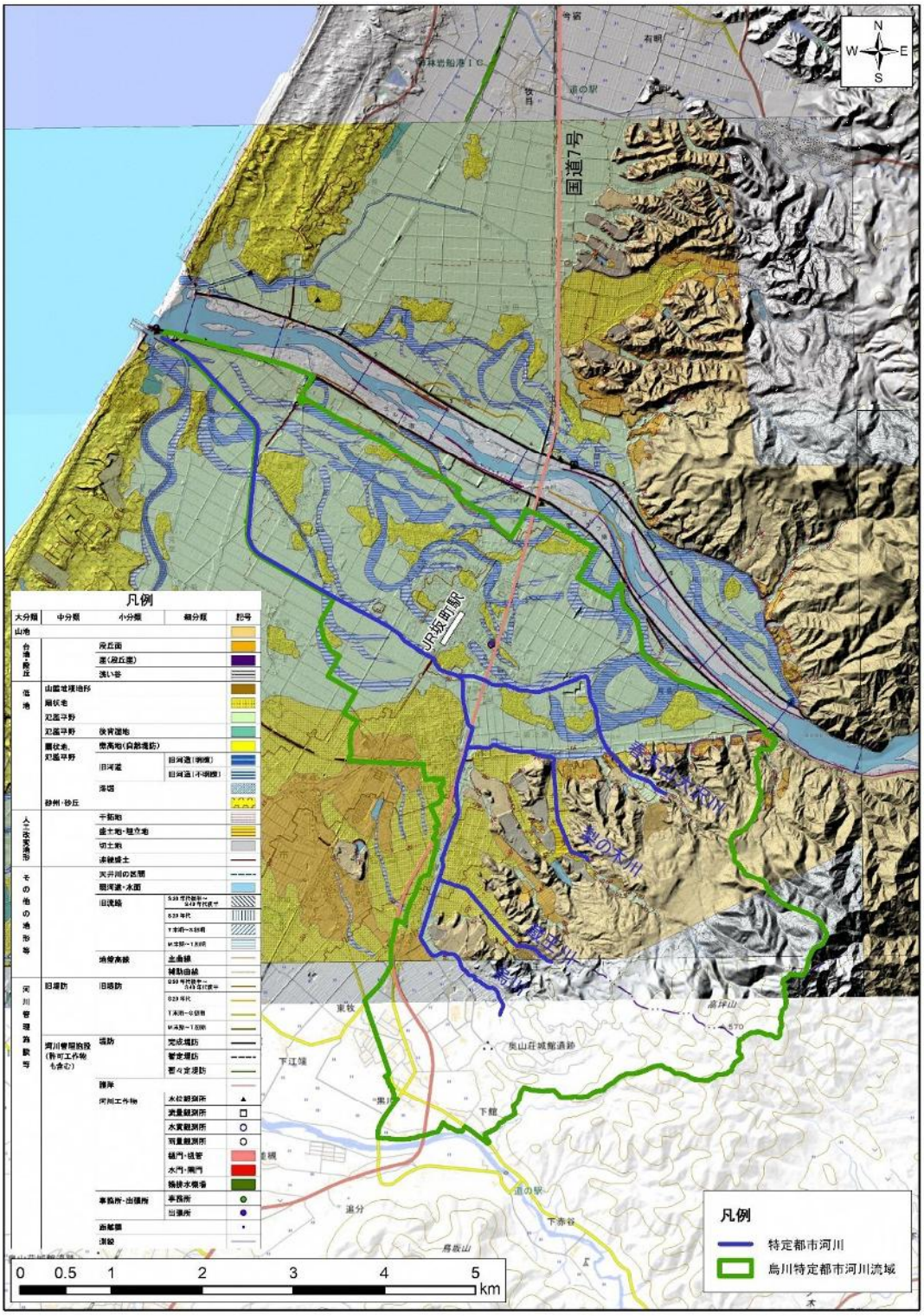


図１－８　自然堤防・旧河道跡

出典：治水地形分類図　国土地理院

村上市都市計画マスタープラン（令和５年３月）では、荒川地域を村上市の副次拠点として位置付けており、都市基盤整備を進めることとしている。

自然災害への対応として、令和４年８月の大雨による災害を教訓に、同様な災害の再発を避けるための適切な治水対策を推進することとしている。

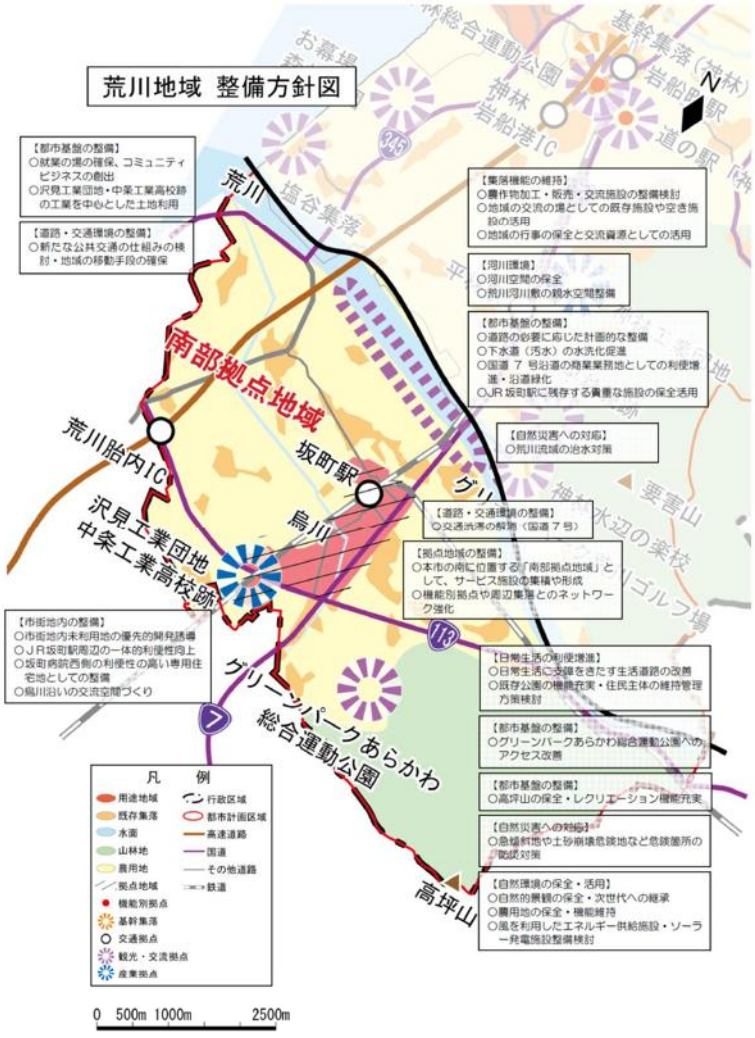


図１－９　荒川地域整備方針

出典：村上市都市計画マスタープラン（令和５年３月）

胎内市都市計画マスタープラン（平成 23 年３月）では、黒川地区を「水と緑と山に活かされるまちづくり」の地域として位置付けており、豊富な自然を活かしたまちづくりを進めることとしている。

自然災害への対応として、災害に強いまちづくりを推進するとともに、ハザードマップ等に基づく防災体制の強化を図ることとしている。

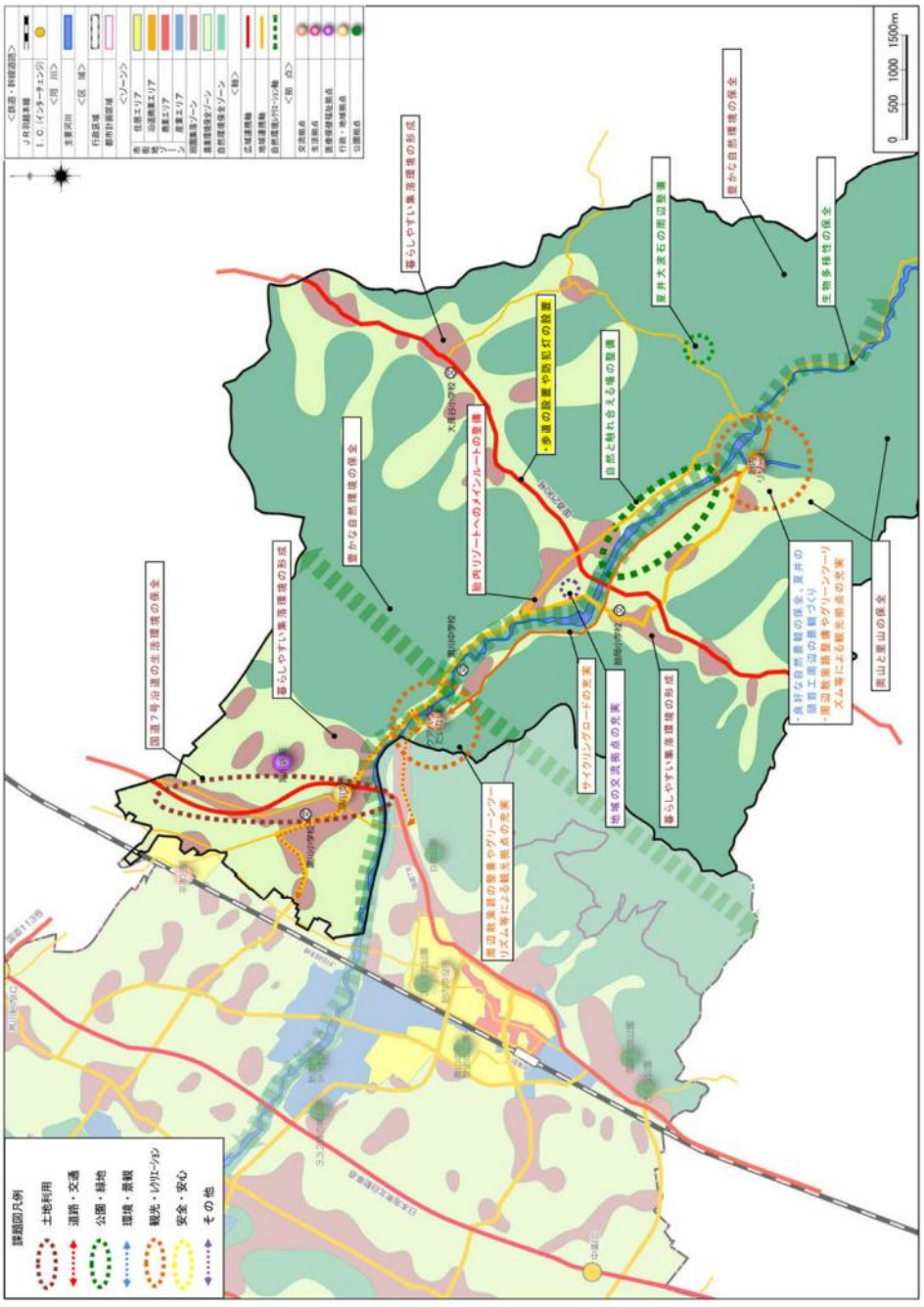


図１－10　黒川地区まちづくり方針

出典：胎内市都市計画マスタープラン（平成 23 年３月）

第２項　烏川特定都市河川の概要

烏川は、その源から近江新集落までは、河床勾配が 1/50 程度と急流であるが、羽越本線付近から乙大日川合流点までは河床勾配が 1/960 と緩やかになり、流路幅（30m 程度）、水量とも増して湛然として流下する。

扇状地砂礫層中の伏流水が比較的容易に流動することから、増水・渇水の影響を受け易く、湿地帯に相当する地下水から水溶性ガスの溶存が認められる。最上流付近では、基盤岩からの原油の漏出も確認されているため、水質汚濁が懸念される。

また、河川堤防のほとんどが人工護岸のため、人為的な影響を受けている河川という一面もある。



写真１－２　蔵王川合流点（烏川 7.6km 付近）



写真１－３　梨の木川合流点（烏川 6.0km 付近）



写真１－４　春木山大沢川合流点（烏川 5.2km 付近）



写真１－５　JR 橋梁下流部（烏川 4.8km 付近）

第３項　烏川特定都市河川流域内の下水道の概要

本流域における公共下水道事業は村上市において昭和 53 年度、胎内市において昭和 40 年に着手しており、一般家庭や事業所から排出される汚水を１か所に集めて処理し放流する下水道（汚水管）と、道路等に降った雨水等を集めて適切に排水させるための下水道（雨水管）をそれぞれ整備する「分流式」を採用している。内水処理に関する雨水等の排水については、現在、村上市において、新たな雨水幹線の整備や施設の老朽化対策を進めることで、浸水被害の解消に努めている。

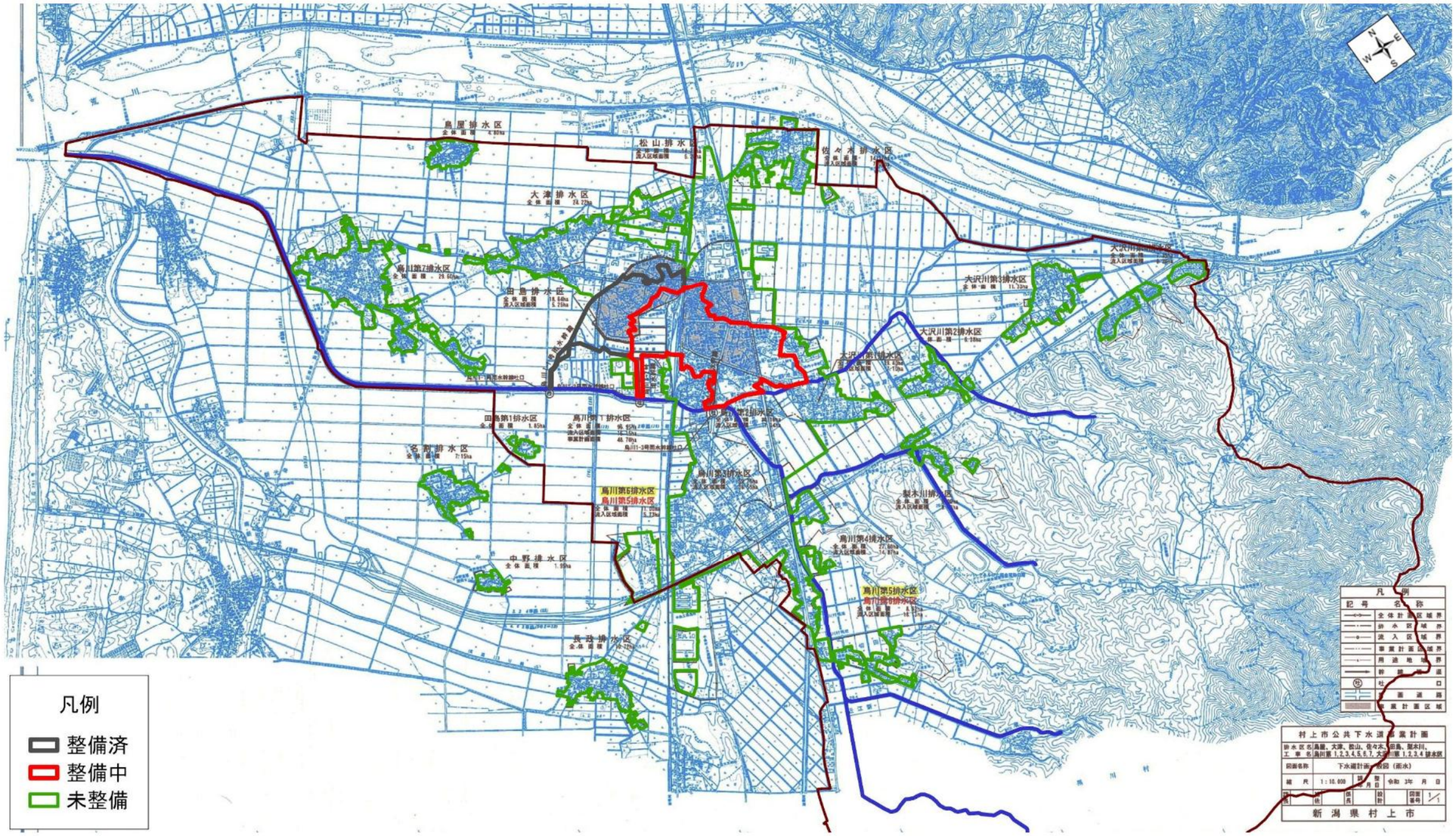


図１－11　村上市公共下水道（荒川処理区）排水区

出典：村上市公共下水道（荒川処理区）事業計画書（令和３年度）

第２節　烏川流域における過去の浸水被害の状況

烏川流域では過去に多くの浸水被害が発生している。昭和 42 年８月 28 日に発生した羽越水害では、これまでで最も甚大な被害を受けている。その後も平成７年７月・平成９年６月・平成 16 年７月の豪雨等によって多くの浸水被害が発生しており、近年では令和４年８月３日からの大雨において、溢水（外水氾濫）により床上浸水 626 戸、床下浸水 570 戸、農地浸水 229ha の浸水被害が発生している。

表１－１　烏川流域の主な浸水被害の状況

月日	水害原因	成因	浸水面積(ha)			建物被害(戸)			
			農地	宅地 その他	計	全壊 流出	半壊 床上浸水	床下 浸水	計
S39.7.7～7.12	－	7月豪雨	278	2	280	0	0	20	20
S41.7.16～7.18	－	7月豪雨	293	30	323	0	150	352	502
S42.8.28～8.29	溢水	8月豪雨	650	29	679	4	568	446	1,014
S53.6.7～7.5	有堤部溢水	台風第3号と 豪雨	65	0.1	65.1	0	0	0	0
S53.6.7～7.5	有堤部溢水	台風第3号と 豪雨	0	0.1	0.1	0	0	5	5
S53.6.7～7.5	有堤部溢水	台風第3号と 豪雨	0	0.1	0.1	0	0	4	4
H7.6.29～7.23	無堤部溢水	梅雨	80	2.04	82.04	0	2	36	38
H9.6.26～6.30	無堤部溢水	梅雨前線豪雨 及び台風第7号	100	2.3	102.3	0	2	38	40
H16.7.17	内水	梅雨前線豪雨	0	0.03	0.03	0	0	1	1
H16.7.17	有堤部溢水	梅雨前線豪雨	0.76	0.81	1.57	0	0	14	14
R4.8.3～8.4	溢水	豪雨	229	0	229	0	626	570	1,196

第１項　昭和 42 年８月 28 日羽越水害について

新潟県北部に集中した豪雨は記録的な日雨量及び時間雨量であったことから、下越地区の中小河川の大部分が破堤し氾濫した。また、山沿いの谷川や沢ではいたる所で山崩れが発生し鉄砲水とともに土石流となって集落を押し流し、夜間の悪条件とも重なって多くの死者、行方不明者を出した。

表１－２　日雨量観測表

単位：mm

観測所	8 月				合計
	26 日	27 日	28 日	29 日	
下関	33	48	×	×	×
中条	23	41	437	4	505

※　×は欠測を示す。

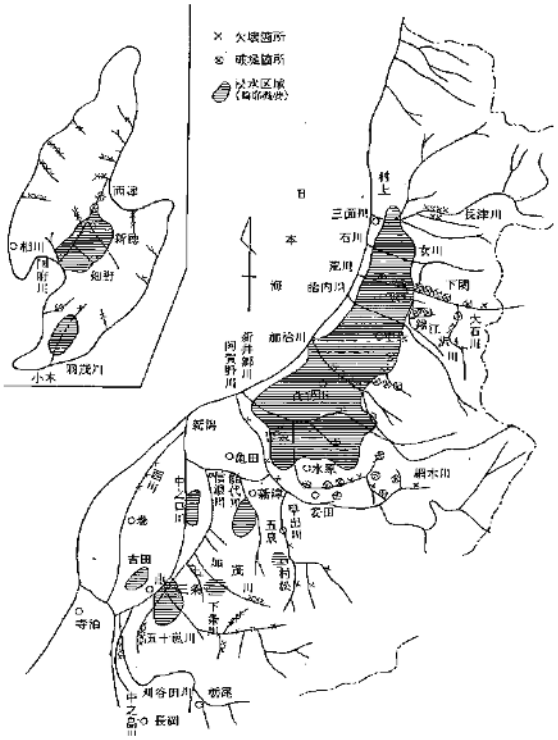
出典：羽越豪雨復旧の記録　昭和 47 年 8 月新潟県土木部



坂町駅付近。
羽越線の拠点坂町は最も甚大な被害を受けた地域。とうとうと流れ続ける濁流につかり、知人の安否を尋ねて歩く。

出典：洪水魔荒川　8.28 羽越水害の記録
新潟県岩船郡荒川町

写真１－６　坂町駅付近の浸水状況



この豪雨による本県の被害は死者96名、行方不明者38名、負傷者471名、全壊家屋441棟、流出家屋261棟、床上浸水17,113棟、床下浸水34,279棟、田畑の流出3,676ha、冠水42,631ha、道路の損壊1,042ヶ所、橋梁流出361ヶ所、堤防決壊773ヶ所、山がけ崩れ473ヶ所、鉄道被害76ヶ所、通信施設2,932線、り災世帯数18,849、り災者数87,172人に達した。

図１－12　昭和42年8月洪水　河川の氾濫状況図

出典：羽越豪雨復旧の記録　昭和47年8月新潟県土木部

表１－３　被害状況

区　分	単位	被害規模
死者	人	96
行方不明者	人	38
負傷者	人	471
全壊家屋	棟	441
流出家屋	棟	261
床上浸水	棟	17,113
床下浸水	棟	34,279

出典：羽越豪雨復旧の記録　昭和47年8月新潟県土木部



鉄筋4階建ての県立坂町病院の新築工事も一時ストップ。手前に見える埋没したトラックは、水がいかに早く押し寄せてきたかを物語っている。（坂　町）

写真１－７　県立坂町病院付近の浸水状況

出典：洪水魔荒川　8.28羽越水害の記録
新潟県岩船郡荒川町

表１－４　各地における日雨量観測表

■各地における日雨量観測表

（日界9時：単位mm）

	観測所	8月26日	27日	28日	29日	合計		観測所	26日	27日	28日	29日	合計
新潟県	新潟	17	24	225	9	275	新潟県	栃尾又	35	56	16	66	173
	相川	33	31	78	0	142		浅貝	25	0	1	14	40
	高田	48	26	2	27	103		白崩	18	73	—	61	151
	長岡	62	20	92	8	182		津南	51	16	0	31	98
	新潟空港	24	24	227	1	276		六日町	45	49	1	56	151
	佐渡空港	46	38	128	—	212		奥只見	50	72	14	67	203
	鷲ヶ巣山	14	41	267	8	330		十日町	40	59	1	41	141
	二王子岳	28	37	337	22	424		柏崎	39	28	31	16	114
	守門岳	69	34	107	33	243		米山	19	60	83	23	185
	枝折峠	26	53	8	58	145		南鯖石	28	34	20	27	109
	神楽峰	10	4	—	10	24		直江津	62	37	4	20	123
	粟岳	16	—	—	16	32		安塚	87	52	4	43	186
	粟島	2	60	136	1	199		高浜	54	17	26	25	122
	勝木	0	65	182	11	258		能生	60	8	2	39	109
	雷	—	30	165	9	204		青柳	31	17	2	36	86
	高根	6	76	111	10	203		松代	82	35	6	27	150
	村上	14	55	283	7	359		糸魚川	27	6	0	30	63
	下関	33	48	×	×	×		砂場	33	12	6	51	102
	中条	23	41	437	4	505		赤倉	20	1	0	26	47
	新発田	27	38	300	5	370		根知	20	2	0	39	61
	赤谷	21	20	353	20	414		三頭	37	3	—	49	89
	五泉	26	27	301	11	365		小田	16	20	205	2	243
	鹿瀬	35	19	305	13	377		両津	45	31	166	0	242
	実川	58	24	366	18	466		畑野	38	40	134	0	212
	巻	44	28	226	7	305		松ヶ崎	33	28	140	10	211
	寺泊	82	30	184	5	301		羽茂	54	23	103	1	181
	三条	76	25	172	11	284		中興	26	42	123	1	192
	森町	64	29	144	14	251		津川	34	20	241	13	308
	栃尾	150	19	141	20	330		五十沢	42	84	0	77	203
	塚山	38	20	33	23	114		鍵取	91	31	150	11	283
	小千谷	47	30	29	21	127		三面	12	52	329	12	405
	小出	32	53	20	43	148		早出	35	33	271	4	342
	入広瀬	58	26	63	27	174		庭月	64	33	142	16	255
	湯沢	48	19	0	21	88		関山	15	0	—	32	47

	観測所	8月26日	27日	28日	29日	合計		観測所	26日	27日	28日	29日	合計
新潟県	平岸	21	0	—	63	84	新潟県	津川	43.5	23.0	217.0	10.1	293.6
	新穂	24	37	94	—	155		新潟	30.0	23.8	186.5	1.5	241.8
	前ノ山	13	35	348	20	416		三条	75.0	15.5	189.3	7.5	287.3
	田貝山	23	33	352	29	437		長岡	49.5	15.5	81.5	10.5	157.0
	長峰	70	34	108	34	246		与板	92.8	22.8	101.3	11.1	228.0
	電力関係							小千谷	68.0	19.0	18.0	11.5	116.5
	加治川	38	43	544	×	×		十日町	40.0	52.5	0.5	28.5	122.2
	鷲ノ巣	13	29	553	7	602		六日町	55.0	34.0	1.0	58.3	148.3
	県企業局関係							柏崎	38.0	19.9	18.0	9.4	84.4
	胎内川第1ダム	36	42	645	25	748		安塚	88.4	33.3	4.3	33.2	159.2
	胎内川第1発電	32	51	542	26	651		高田	48.5	25.5	0	22.0	96.0
	新潟県土木事務所関係							糸魚川	15.0	3.5	3.0	14.0	35.5
	村上	12.0	53.2	324.5	8.5	398.2		相川	39.0	31.0	46.0	0	116.0
	新発田	25.3	35.2	254.2	8.6	323.3		栃尾分所	138.0	16.0	125.0	21.0	300.0
	新津	36.0	15.0	280.5	5.5	337.0		刈谷田川工事々務所	89.0	26.0	101.0	7.5	223.5
								笠堀ダム	101.5	34.0	148.0	23.0	306.5
								笠堀ロボット	103.3	43.0	125.0	18.0	289.0

出典：羽越豪雨（42.8.28）復旧の記録　新潟県土木部

降雨状況

８月 26 日頃から北と南の高気圧の間に停滞していた前線がやや活発となり、この前線上に発生した低気圧が 26 日～27 日、28 日～29 日と続けて通過し、新潟県から山形県南部にかけてかなりの雨量を記録した。

新潟県中部から北では総雨量が200mmを超え、北部の黒川村の胎内川第一ダムでは748mm、山形県小国町では600mmの総雨量を観測した。

第２項　平成７年７月 11 日豪雨について

６月末から７月にかけて梅雨前線の活動が活発になり、東北地方から九州までの広い範囲で大雨となった。烏川流域では、中条・坂町観測所の流域平均雨量で 145.0mm/2 日の降雨となり、烏川の無堤部からの溢水により、38 戸の家屋浸水被害が発生した。



写真１－８　JR橋より烏川上流の状況（烏川）



写真１－９　県道大橋付近（烏川）



写真１－10　大橋付近から坂町病院方向を望む（烏川）

第３項　平成９年６月 28 日豪雨について

６月 24 日、フィリピンの東海上で発生した台風第８号は、発達しながら北上し、27 日の朝に宮古島と沖縄本島の間を通り、28 日９時過ぎに長崎県西彼杵半島に上陸した。台風は、九州地方北部を横断し、瀬戸内海を通って 28 日 17 時前に岡山県に再上陸した。その後、近畿地方北部から関東地方北部を通って、29 日早朝三陸沖に進み、29 日６時に同海域で温帯低気圧に変わった。

この台風による降雨状況は、中条・坂町観測所の流域平均雨量で 198.0mm/2 日にもなり、中条観測所で期間降水量が 252mm、北陸地方や東北地方でも期間降水量が 200mm 前後となったところがあった。南西諸島から西日本にかけて、暴風となったところがあった。

本洪水によって、JR 羽越本線上流部においても洪水氾濫が家屋まで及んだ。被害規模としては、浸水区域が 102.3ha、浸水家屋 40 戸である。



写真１－11　金屋地区左岸（烏川）



写真１－12　金屋地区右岸（烏川）



写真１－13　JR橋より烏川上流の状況（烏川）

第４項　平成 16 年７月 17 日豪雨について

日本海から新潟県・福島県付近にかけて停滞した梅雨前線に、東日本から西日本を覆った太平洋高気圧の縁に沿って流れ込んだ暖かく湿った空気により前線が活発化し、平成 16 年７月 12 日の夜半から 13 日にかけて大雨となり、特に 13 日未明から昼過ぎにかけて長岡市や三条市などの中越地方を中心に非常に激しい降雨となった。

さらに、14 日から 15 日にかけて、東北地方に前線が停滞した。16 日には、東北地方に停滞した前線の活動が活発になり、東北地方や北陸地方を中心に雨が降り、東北地方から新潟県にかけての一部で雨が降った。この豪雨により梨の木川で内水氾濫、烏川で内水氾濫と有堤部溢水、春木山大沢川で無堤部溢水、吹ノ沢川では堤防決壊による越水により洪水被害が発生した。

この洪水による浸水区域は 150.5ha、浸水家屋は 28 戸に及んだ。

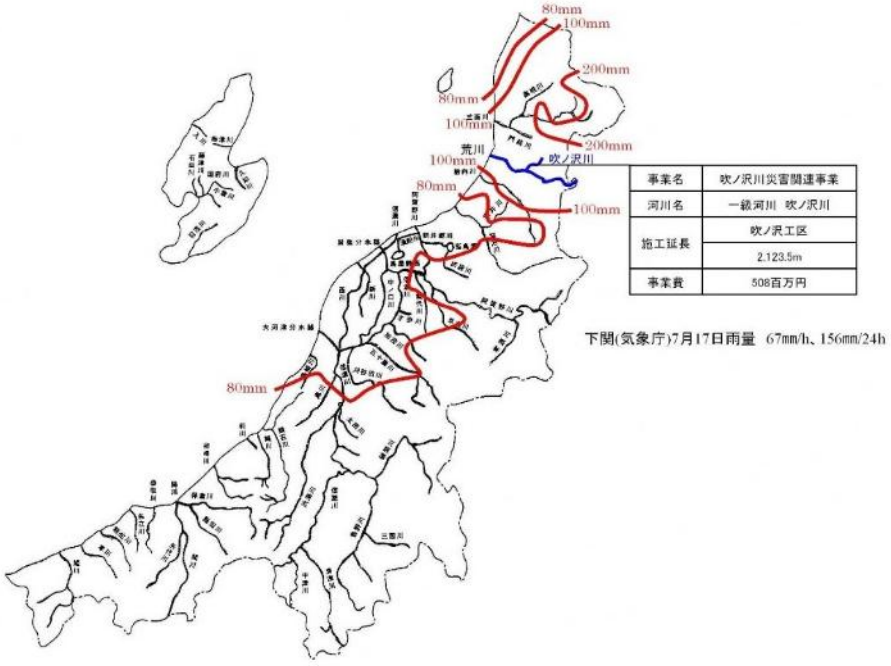


図１－13　平成16年７月17日豪雨　等雨量線図（24時間最大降雨）



写真１－14　大橋からJR羽越本線方向を望む（烏川）

第５項　令和４年８月３日からの大雨

令和４年８月３日から４日にかけて日本海から延びる前線の影響により、村上市、関川村、胎内市、阿賀町などの下越地方を中心に記録的な大雨となった。線状降水帯による激しい雨が局地的に降り続き、顕著な大雨に関する新潟県気象情報が計３回発表されたうえ、記録的短時間大雨情報が計 16 回発表された。また、下関にて観測した１時間最大雨量 149mm は、気象庁観測所で新潟県内観測史上最大値（全国第６位、R4.８時点）を記録し、烏川流域を含む村上市、関川村を中心として甚大な被害が発生した。

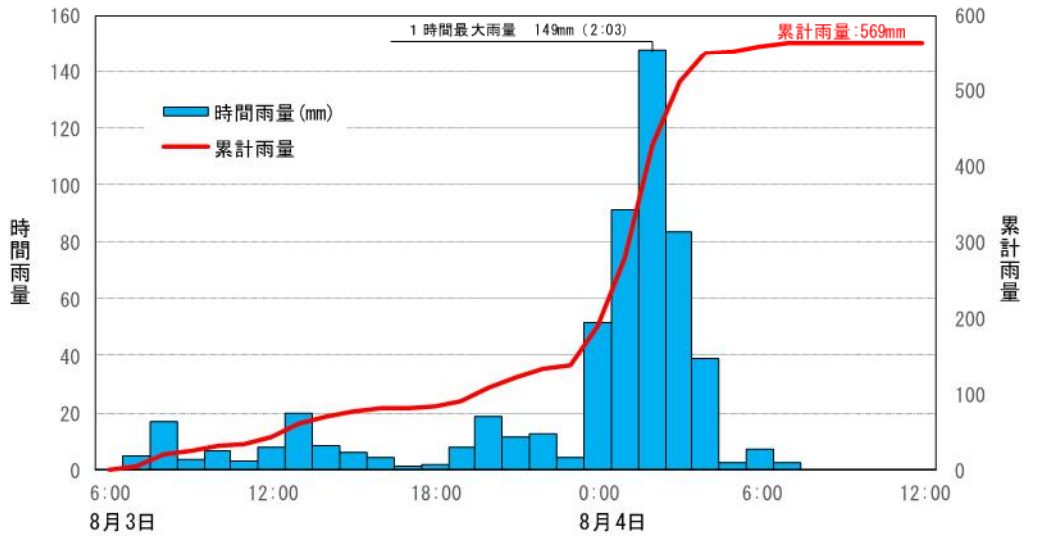


図１－14　降雨の状況（令和４年８月３日～４日）下関雨量観測所（気）



写真１－15　烏川流域の浸水被害状況（令和４年８月４日）



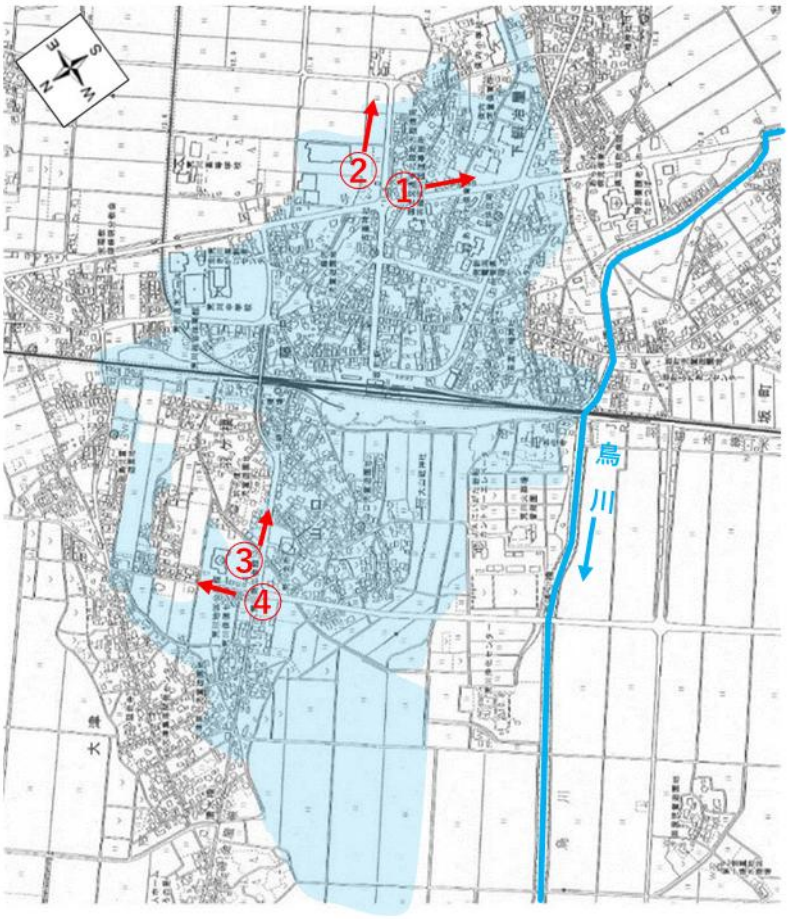


図１－16　令和４年８月豪雨による浸水状況

第３節　治水計画の沿革と現状の課題

第１項　治水計画の沿革

烏川流域は、昭和 42 年８月 28 日に発生した羽越水害を契機とした河川改修を実施していたものの、平成７年７月・平成９年６月・平成16年７月などの豪雨によって多くの浸水被害が発していることを踏まえ、平成19年６月に荒川圏域河川整備計画を策定し、河道拡幅、築堤、護岸等の整備を実施してきたところである。しかしながら、近年洪水である令和４年８月豪雨においては、JR 坂町駅周辺で床上浸水626棟、床下浸水570棟の大規模な浸水被害が発生したことから、令和 7 年 1 月に河川整備計画を一部変更し、烏川については計画区間の延長、春木山大沢川については河道拡幅等に加えて、追加対策として輪中堤（二線堤）を実施することとしている。また、気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害に対応するため、本流域を含む「荒川（下流域）流域治水プロジェクト 2.0」において、関係機関が協働して浸水被害軽減に向けた取組を進めている。

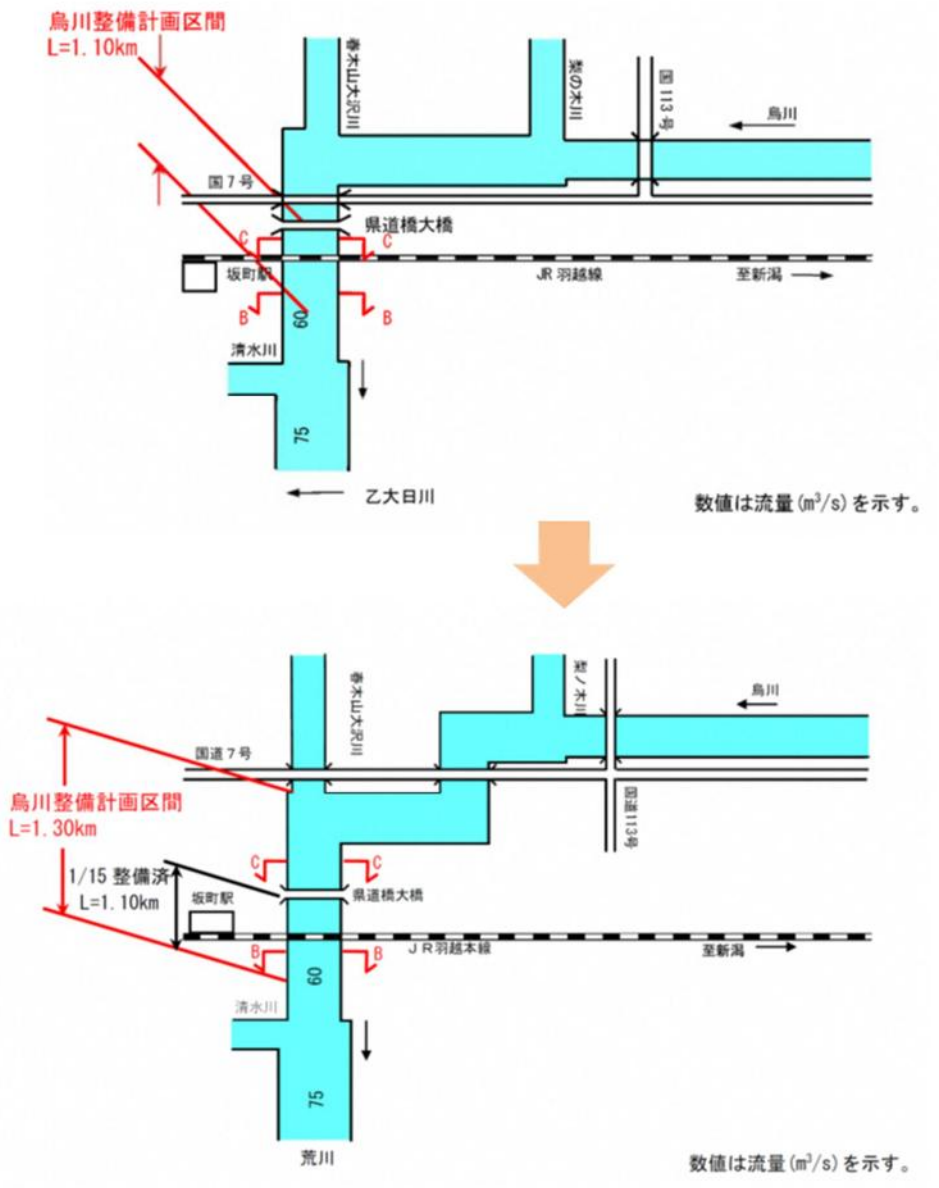
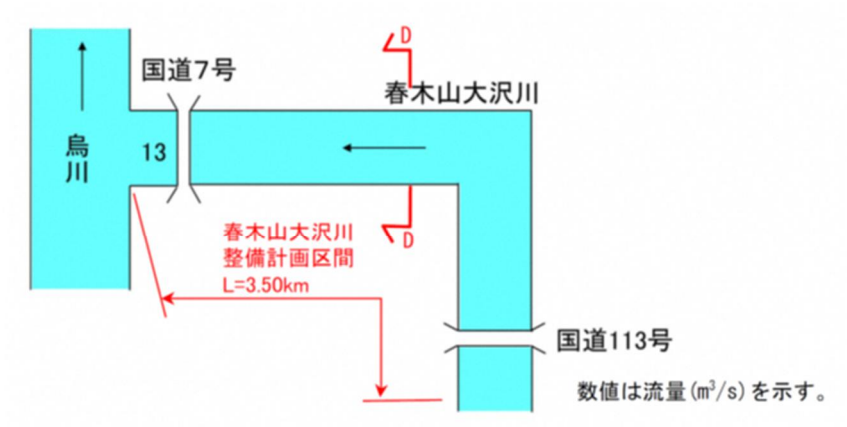


図１－17　荒川圏域河川整備計画 流量配分図（烏川）
上：変更前、下：変更後



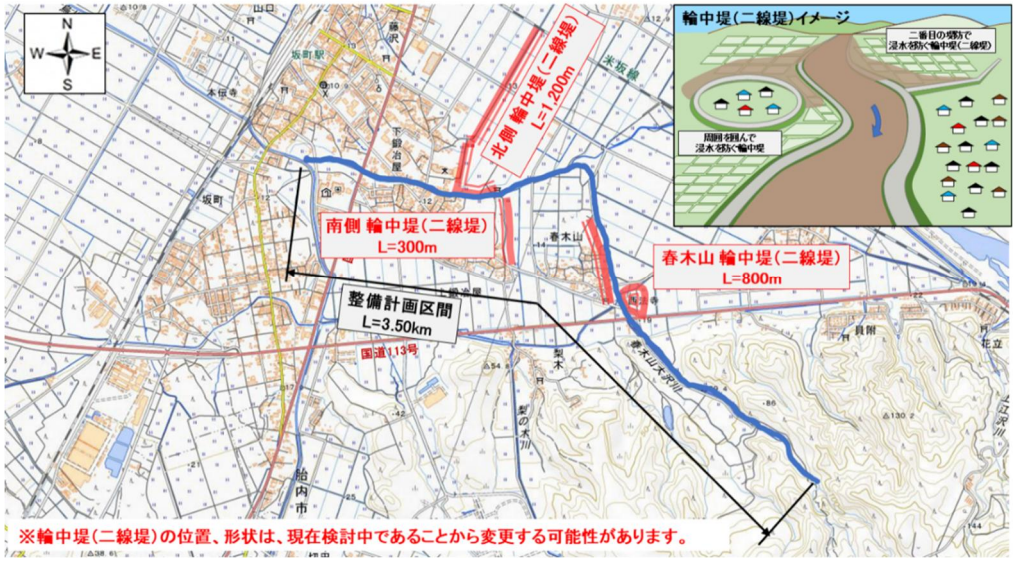


図１－18　荒川圏域河川整備計画（春木山大沢川）
上：流量配分図、下：追加対策
注）国土地理院地図を用いて加工作成

第２項　現状の課題

本流域の市街化が進展する一方で、烏川は排水樋門により荒川河口部に接続する河川であり、令和４年８月３日からの大雨の際のように、荒川の水位上昇に加え、河口潮位の影響により烏川水位が上昇した場合、排水樋門等からの自然排水が困難となる特性を有している。今後も、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化が予想される。

【河川の課題】

令和４年８月豪雨においては、荒川の水位上昇に加え、河口潮位の影響により、烏川水位が上昇し排水樋門等からの自然排水が困難となり、烏川からの溢水（外水氾濫）により、浸水被害が発生している。このような河川特性に加え、近年の気候変動等を勘案すると、引き続き河川改修を行うとともに、これにとどまらない対策が必要である。

【流域の課題】

烏川流域の市街化率は２割程度となっているが、年々、市街化が進展しており、土地利用規制や開発の際の雨水流出抑制などが必要である。また、市街地周辺は水田が広がっており、水田を利用した田んぼダムの取り組みの推進なども検討する必要がある。また、JR 坂町駅付近をはじめとする家屋が密集している地域は、浸水被害軽減のための対策も必要である。



写真１－16　令和４年８月豪雨時の排水ポンプ車対応状況

第２章　烏川特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針

第１節　基本的な考え方

烏川特定都市河川流域では、水害リスクの高い社会的、地形的要件に加え、近年の地球温暖化に伴う気候変動の影響等による豪雨災害の激甚化・頻発化を踏まえ、あらゆる規模の降雨が発生するおそれがあることを念頭に、河川整備や下水道整備を加速するとともに、流域のあらゆる関係者が協働し、流域一体で「①氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策　②被害対象を減少させるための対策　③被害の軽減、早期復旧、復興のための対策」の３つの視点から、総合的かつ多層的な浸水被害対策を講じる。

なお、流域のハード及びソフト対策の実施状況や気候変動、災害等の社会情勢の変化を勘案しながら、適宜、本計画を変更する。



（出典：国土交通省　資料）

図２－１　流域治水イメージ図

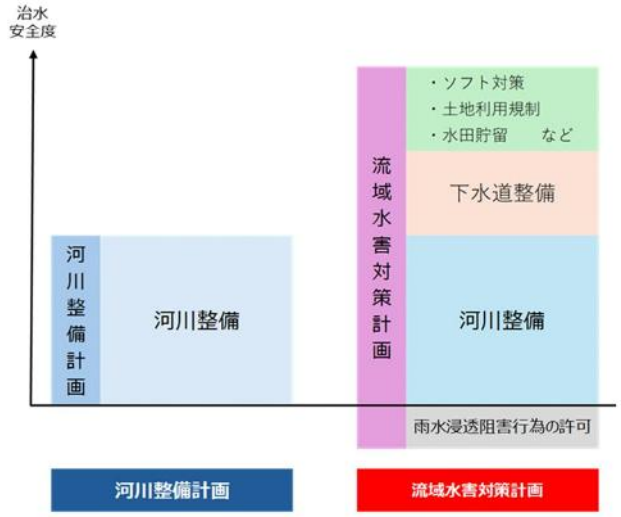


図２－２　浸水被害対策　分担のイメージ

第２節　計画期間

対象期間は、河川整備計画、下水道計画、まちづくりの計画期間を考慮した上で設定するものとする。

河川整備計画については、新潟県では平成 19 年に「荒川圏域河川整備計画」を策定し、令和７年１月に一部変更しており、対象期間は概ね 30 年である。

下水道計画については、特定都市河川流域内の村上市における公共下水道事業計画（荒川処理区）の計画期間を概ね 20 年としている。

まちづくり計画については、村上市及び胎内市における都市計画マスタープランの計画期間も概ね 20 年としている。

以上のとおり、河川整備計画、下水道計画、まちづくり計画の計画期間を踏まえ、烏川流域において都市浸水による被害の防止又は軽減の効果を発現させるために必要な期間として、計画策定時から概ね 30 年間とする。

なお、河川・下水道整備の進捗、新たな知見、技術的進歩、まちづくり等の社会情勢の変化にあわせ、必要により計画期間の見直しを行うものとする。

参考に現在の烏川流域に関係する各計画を下表に示す。

表２－１　河川整備計画、下水道計画、まちづくりに関する計画

分野	計画名称	策定主体	策定年月	計画期間
河川	荒川水系荒川圏域 河川整備計画	新潟県	平成 19 年 6 月 （令和 7 年 1 月 一部変更）	変更時から概ね 30 年 （平成 19 年～令和 37 年）
下水道	村上市公共下水道 事業（荒川処理区） 全体計画	村上市	令和２年度	概ね 20 年 （～令和 22 年度）
まちづくり	村上市都市計画 マスタープラン	村上市	平成 22 年３月 （令和 5 年 3 月 一部改訂）	概ね 20 年 （～令和 12 年度）
	胎内市都市計画 マスタープラン	胎内市	平成 23 年３月	（平成 23 年～令和 12 年）

第３節　計画対象区域

計画対象区域は、烏川特定都市河川流域全体とし、河川対象区間は、烏川、春木山大沢川、梨の木川、蔵王川の県管理区間上流端までとする。

表２－２　河川対象区間

河川名	区間		延長	関係行政区域名
	上流端	下流端	(km)	
烏川 （本川）	左岸：胎内市下館字大関１６１５番２地先 右岸：胎内市下館字大関１６１５番２地先	乙大日川合流点	9.5	村上市 胎内市
春木山大沢川 （一次支川）	左岸：村上市春木山字前山１９８１地先の砂防堰堤 右岸：村上市春木山字前山１９８１地先の砂防堰堤	烏川合流点	4.0	村上市
梨の木川 （一次支川）	左岸：村上市大字梨木字元山国有林１３０２林班ほ１小班地先の砂防堰堤下流端 右岸：村上市大字梨木字元山国有林１３０２林班ほ１小班地先の砂防堰堤下流端		3.4	村上市 胎内市
蔵王川 （一次支川）	左岸：胎内市蔵王字古坊６３８番地先 右岸：胎内市蔵王字古坊６３８番地先		2.5	胎内市
合　　計			19.4	

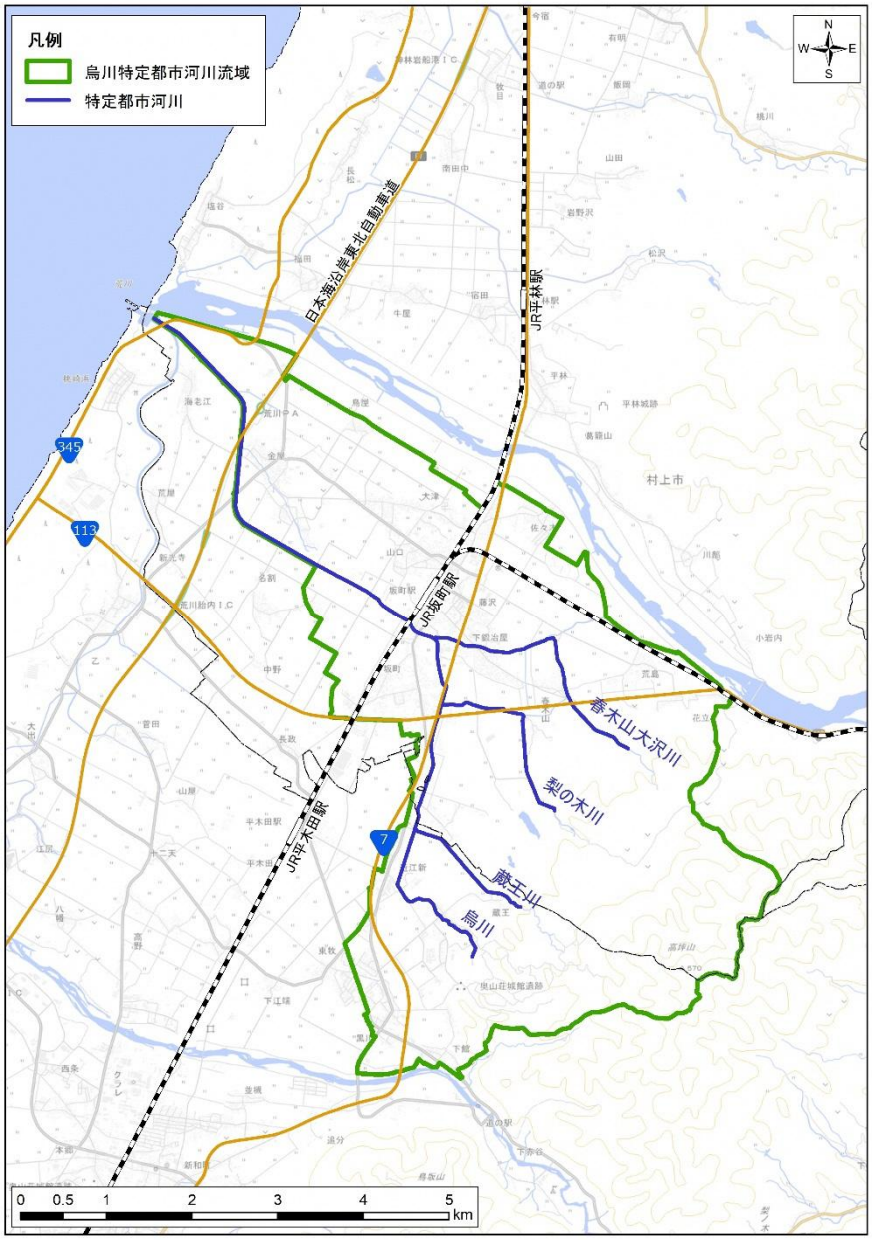


図２－３　特定都市河川流域図

注）国土地理院地図を用いて加工作成

第４節　特定都市河川流域において都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨

烏川流域では、昭和 42 年８月洪水（羽越水害）等、過去から大規模出水による被害を受けており、一定計画災害復旧事業等により烏川や春木山大沢川の河川整備が行われてきたところである。

しかし、その後も平成９年６月豪雨や令和４年８月３日からの大雨をはじめとした豪雨により、甚大な浸水被害が発生したことから、「荒川水系荒川圏域河川整備計画（令和７年１月 新潟県)」において、平成９年６月豪雨と同規模である年超過確率概ね１/15 の降雨（200㎜/２日）を対象に烏川と春木山大沢川の河川整備（※一部追加対策あり）を位置付けており、引き続き整備を進めることとしている。

下水道事業については、年超過確率概ね１/７の降雨（46.4㎜/１時間）を対象に整備を進めている。

これらを総合的に勘案し、流域全体で都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨（計画対象降雨）は、「荒川水系荒川圏域河川整備計画（令和７年１月 新潟県)」と同規模の降雨（200㎜/２日）を対象とする。

また、令和４年８月３日からの大雨により甚大な被害が発生した坂町駅周辺については、目標規模を超える洪水に対しても浸水被害の軽減に取り組むこととする。

表２－３　都市浸水の対象降雨

降雨規模	降雨量	流量（m3/s） （下流端地点）	備考
1/15 年確率 （平成９年６月相当）	200㎜/2 日	75m3/s	

※総合単位図法により算出した流量

第３章　都市浸水想定

都市浸水想定として、計画対象降雨（年超過確率１/15：平成９年６月豪雨相当）が生じた場合に、洪水（外水氾濫）または雨水出水（内水氾濫）による浸水が想定される区域及び浸水した場合に想定される水深を示す。

表３－１　都市浸水想定における浸水戸数、浸水面積、計算条件

外力規模：1/15		都市浸水想定	ハード整備実施の 浸水想定区域図（参考）
浸水戸数 （戸） ※	床上	0	0
	床下	95	91
	合計	95	91
浸水面積(ha) ※		42.3	38.6
計算条件	河道	烏川　　：現況河道 春木山大沢川：現況河道 梨の木川　　：現況河道 蔵王川　　：現況河道	烏川　　：１/15整備河道 春木山大沢川：１/15整備河道 梨の木川　　：現況河道 蔵王川　　：現況河道
	流域対策	現況	二線堤・輪中堤の整備 下水道整備(村上市)

※浸水戸数及び浸水面積は、シミュレーションにより予測した都市浸水想定の区域に基づき算出したもの

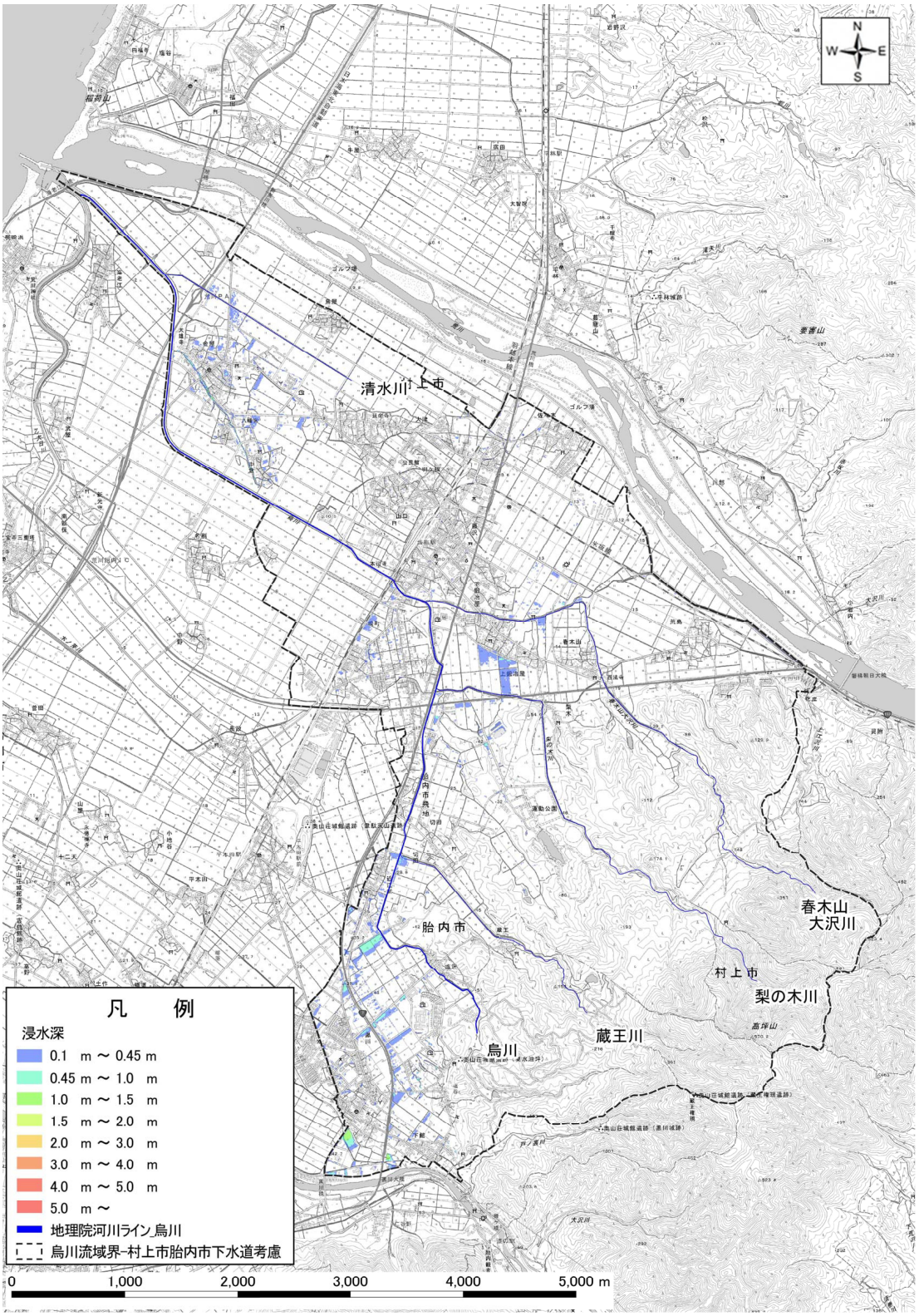


図３－１　都市浸水想定区域図（年超過確率１/15）

注）国土地理院地図を用いて加工作成

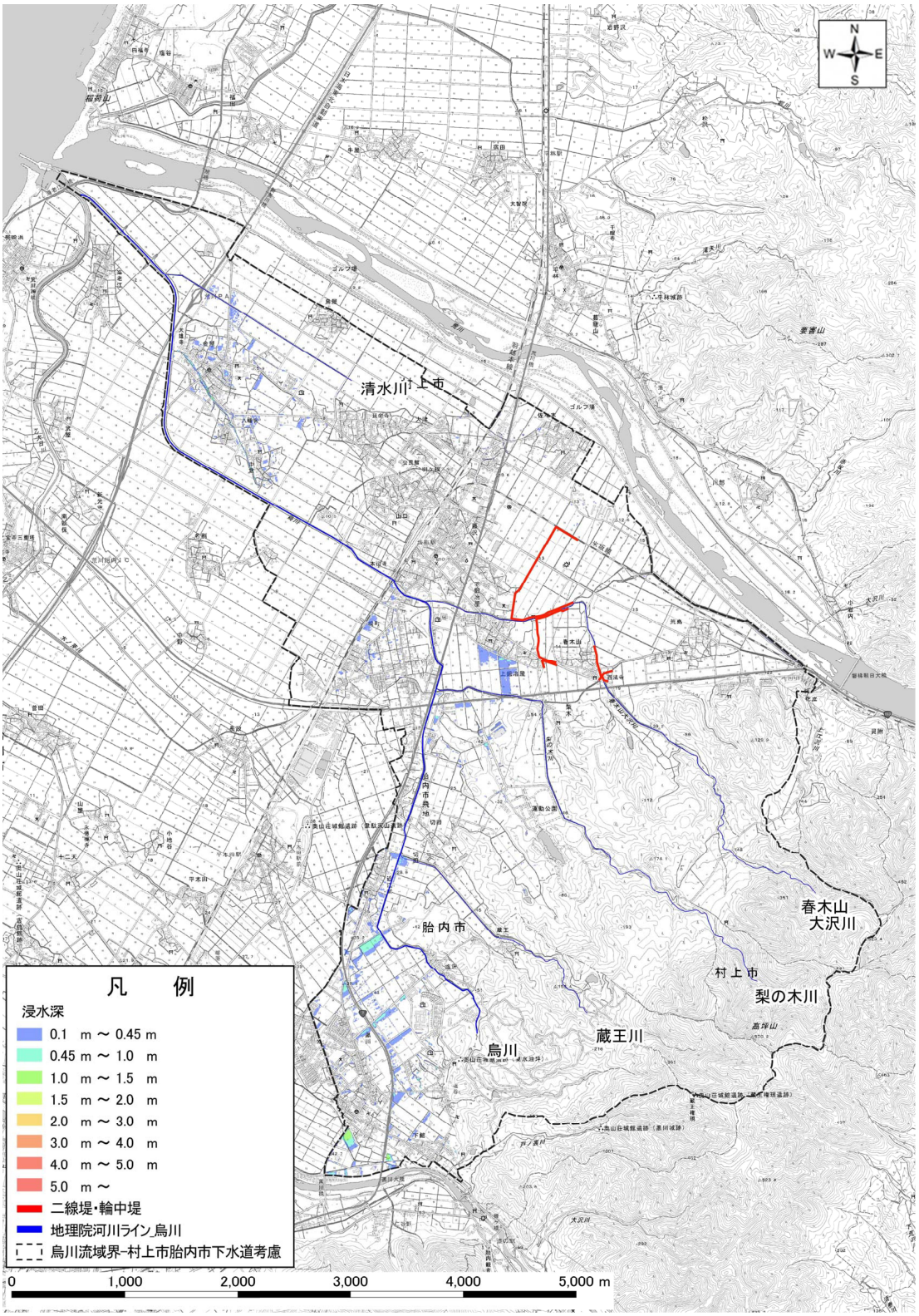


図３－２　（参考）ハード整備実施後の都市浸水想定区域図（年超過確率１/15）

注）国土地理院地図を用いて加工作成

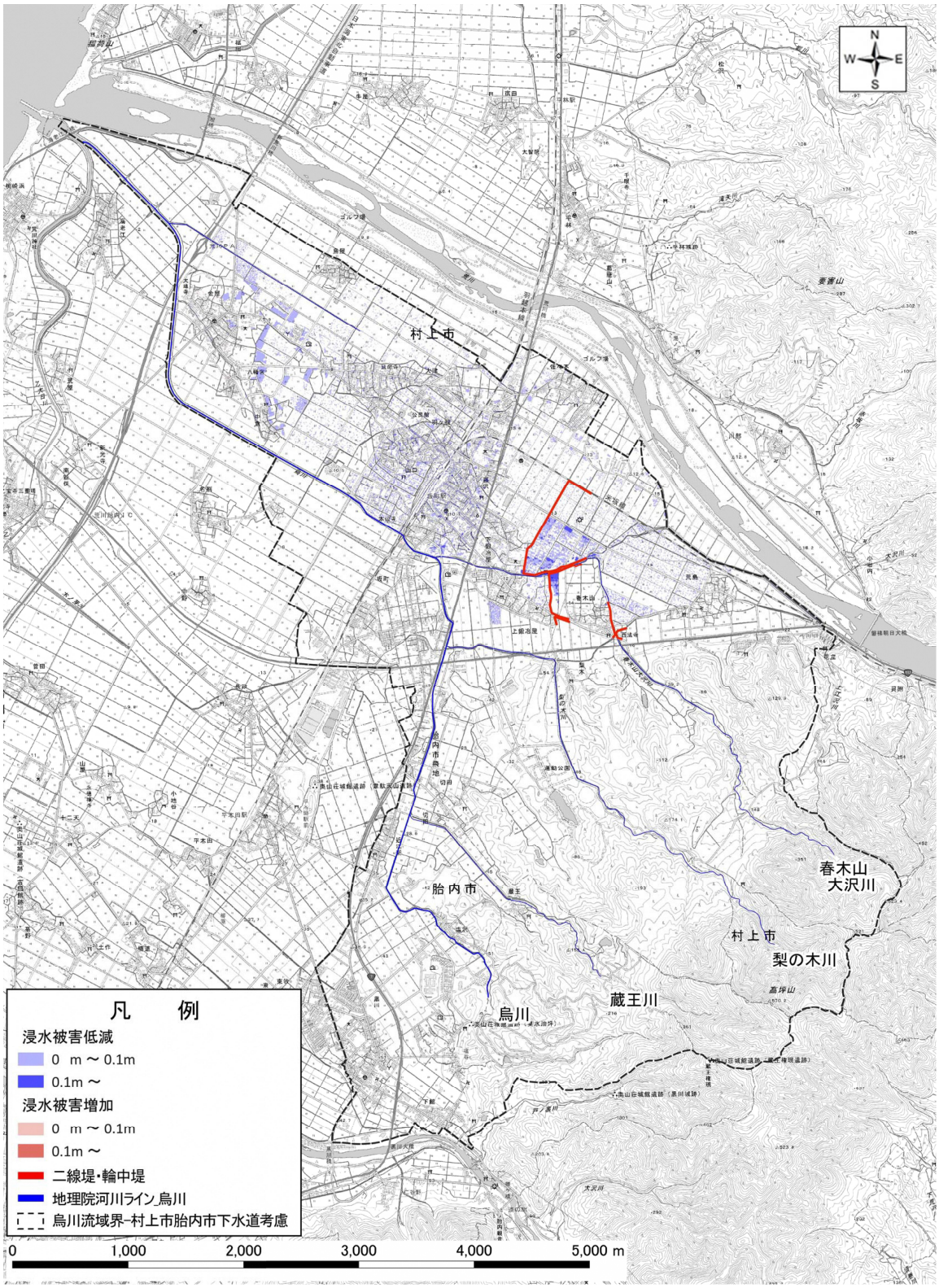


図３－３　（参考）ハード整備実施前後における都市浸水想定区域図の差分図

注）国土地理院地図を用いて加工作成

第４章　特定都市河川の整備に関する事項

計画対象降雨により発生する洪水に対し、浸水被害を軽減するため、「荒川水系荒川圏域河川整備計画（令和７年１月一部変更　新潟県）」に基づき、烏川と春木山大沢川の河川整備を行う。

令和４年８月３日からの大雨においては、春木山大沢川の氾濫が JR 坂町駅周辺の浸水被害の要因の１つであったことから、当該河川では河道整備に加えて輪中堤（二線堤）の整備を行い、計画対象降雨を超える洪水に対しても浸水被害の軽減に取り組む。

各種整備においては、近隣の工事現場との調整を行い、可能な限り土砂の有効利用に努める。

なお、今後、気候変動の影響や社会状況の変化等を踏まえ、必要に応じて河川整備計画および本計画の変更を行うことを検討する。

表４－１　河川整備計画に基づく整備の実施箇所

対象河川名	整備対象区間 （起点からの距離）	延長 （km）	実施内容
烏川	荒川町浄化センター前（4.00km）～ 春木山大沢川合流点（5.30km）	1.3	河道拡幅、築堤、護岸
春木山大沢川	烏川合流点（0.00km）～ 治山谷止工（3.5km）	3.5	河道拡幅、護岸、 輪中堤（二線堤）

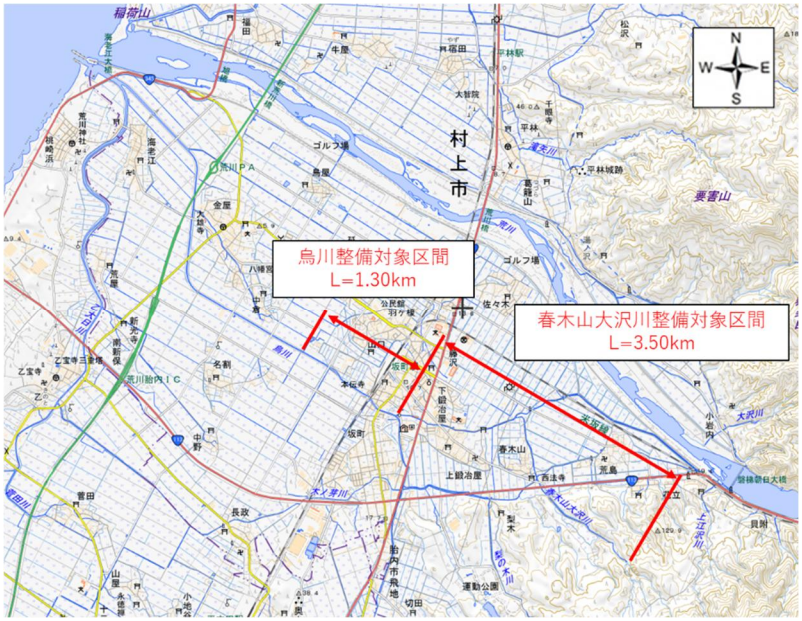
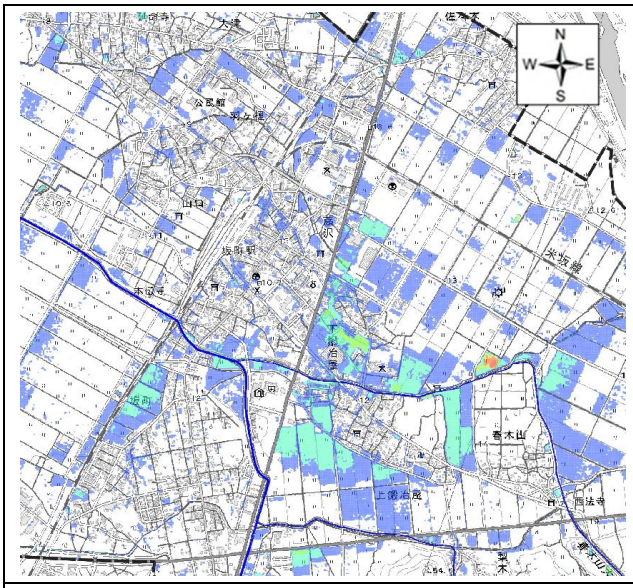


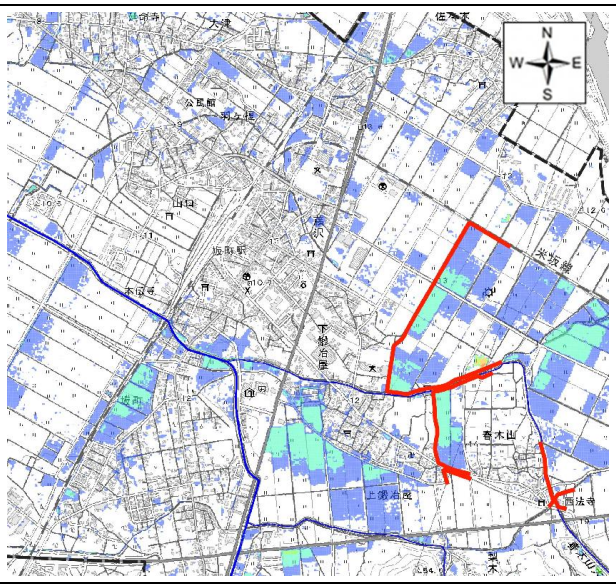
図４－１　位置図（平面図）

注）国土地理院地図を用いて加工作成

参考に、坂町駅周辺において、本計画の計画対象降雨（年超過確率１/15）を超える降雨（参考：年超過確率１/50）が生じた場合に、洪水（外水氾濫）又は雨水出水（内水氾濫）による浸水が想定される区域及び浸水した場合に想定される水深を示す。



（参考）都市浸水想定区域図
（年超過確率１/50）



（参考）ハード整備実施後の都市浸水想定区域図
（年超過確率１/50）

図４－２　坂町駅周辺における都市浸水想定区域図（年超過確率 1/50）

注）国土地理院地図を用いて加工作成

表４－２　都市浸水想定（坂町駅周辺）における浸水戸数、計算条件

外力規模（参考）：1/50		（参考）都市浸水想定	（参考）ハード整備実施後の浸水想定区域図
浸水戸数（戸）※	床上	37	5
	床下	356	158
	合計	393	163
計算条件	河道	烏川　：現況河道 春木山大沢川：現況河道 梨の木川　：現況河道 蔵王川　：現況河道	烏川　：１/15 整備河道 春木山大沢川：１/15 整備河道 梨の木川　：現況河道 蔵王川　：現況河道
	流域対策	現況	輪中堤（二線堤）の整備 下水道整備(村上市)

※浸水戸数及び浸水面積は、シミュレーションにより予測した都市浸水想定の区域に基づき算出したもの

第５章　特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項

河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備については、今後、必要に応じて検討する。

第６章　下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項

村上市において、「村上市公共下水道（荒川処理区）事業計画」に基づき、年超過確率概ね１／７の降雨（46.4㎜/１時間）に対し、市街地の浸水区域の解消を図るため、当面はJR坂町駅周辺の１－２号、１－３号雨水幹線の整備を着実に進める。また、これまでの施設整備の状況を精査するとともに、今後、気候変動を踏まえた雨水管理総合計画の策定に向けた検討にも努める。

胎内市においては、現時点で烏川流域における下水道施設の整備に関する計画を有していないが、今後、計画が策定される場合は本計画にも反映していくこととする。

なお、烏川流域全体のソフト対策として、内水浸水想定区域の指定や内水ハザードマップを作成・公表し、住民の安全な避難行動の啓発を図る。

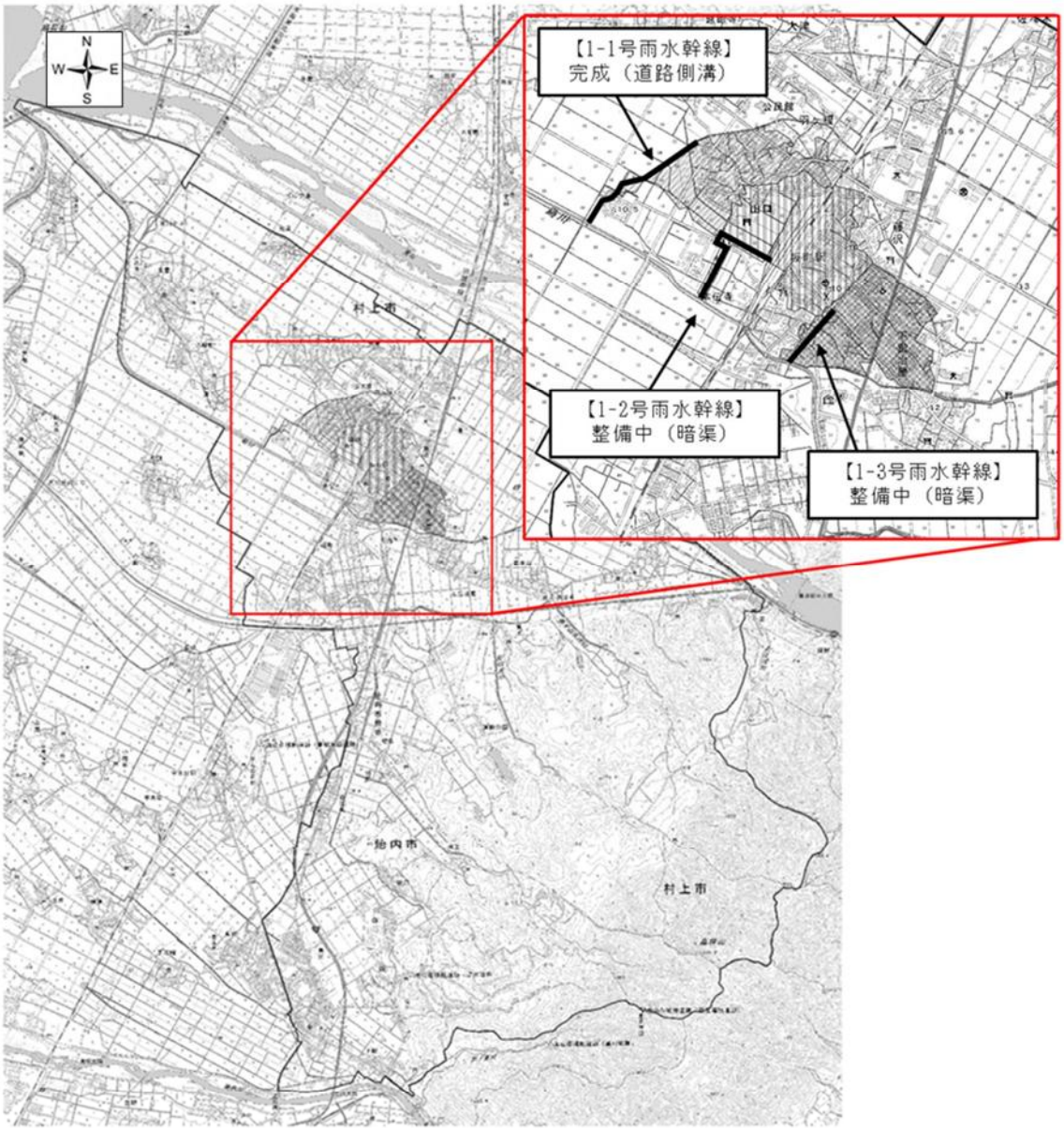


図６－１　村上市坂町駅周辺の下水道整備区域図

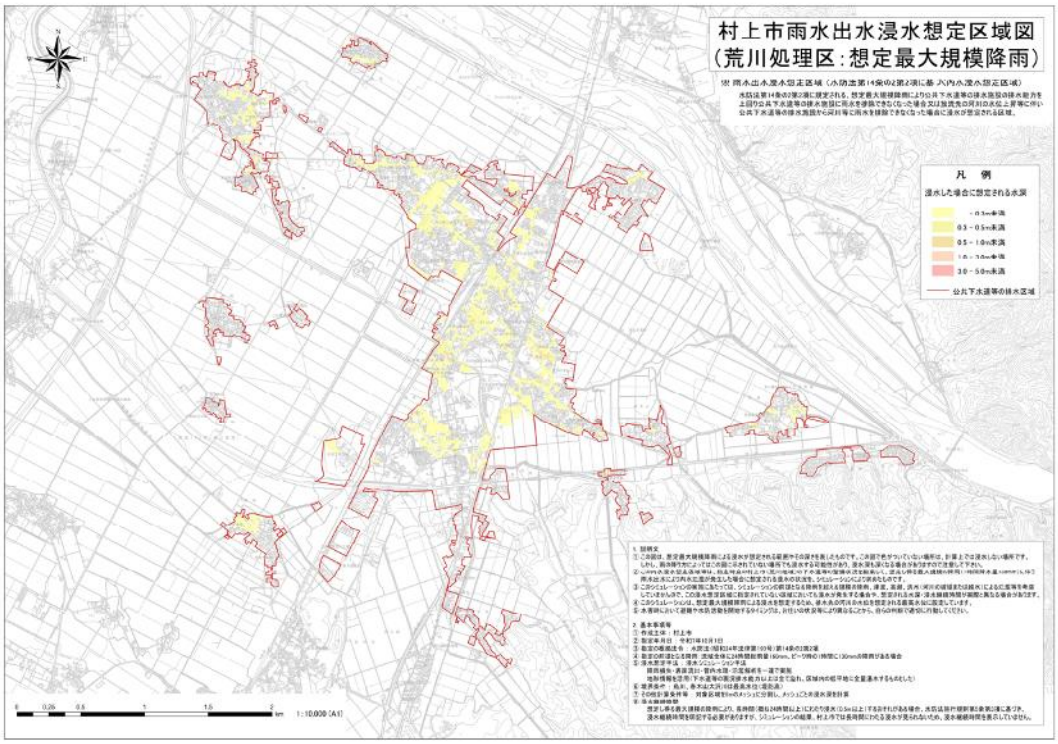


図６－２　村上市雨水出水浸水想定区域図

第７章　特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項

烏川流域は下流域から中流域に広がる平野部と、中流域から上流域の山地部で高低差が大きくなっており、JR 坂町駅周辺を中心とする中流域は標高の高い土地と低い土地が入り組んでいるため、内水氾濫による浸水被害が発生しやすい地域である。烏川流域の地形的特性を踏まえ、下流や平野部に負荷をかけず流域の治水安全度を向上、内水被害の解消・軽減させるには、河川区域内での河川施設で治水安全度を向上させることのみならず、流域から河川への流出を抑制させることが重要である。このため、開発等の雨水流出を増大させるおそれのある行為に対し、流出抑制対策を義務付ける（雨水浸透阻害行為の許可）とともに、これらの規制的手法のみならず、流域のあらゆる関係者の協働による雨水貯留浸透施設の整備や水田における雨水流出量抑制の取組（「田んぼダム」）及びため池の活用等の雨水の一時的な貯留や浸透に係る取組について検討を進める。

これらとあわせて、保水・遊水機能を有する山林・緑地・農地の保全を図る。

また、雨水貯留浸透施設等の機能を維持するため、定期的な点検整備（更新含む）を行うとともに、土砂の流入による容量減、目詰まりによる浸透機能の減少、ゴミや流木による排水口の目詰まりなどが生じないよう、各管理者による適切な維持管理に努める。

第１節　雨水貯留浸透施設

流域内の雨水が河川へ急激に流入することを抑制するため公共施設・用地等への雨水貯留浸透施設の整備を検討する。

また、民間事業者等による雨水貯留浸透施設の整備を促進する。開発に伴う調整池や貯留施設等を設置する際には、さらなる貯留機能を付した雨水貯留浸透施設の整備を働きかけ、雨水貯留浸透施設整備計画の認定（第８章で詳述）に基づく支援制度も活用することを検討していく。

個人住宅等に設置されている浄化槽の雨水貯留施設等の転用について啓発を行い、流域内の住民等による各戸貯留を促進し、流出抑制を図る。

併せて、個人住宅への雨水貯留施設等の設置助成制度により、流域内の住民等による各戸貯留を促進し、流出抑制を図る。

第２節　ため池の活用

流域内には、農業用かんがい用水を貯留するためにため池が造成されている。本来の機能は“かんがい”であるが、多面的機能の一つとして、降雨を一時貯留することで流域から河道への流出を抑制し、下流域の負荷を軽減することも可能である。

特に適切な管理が必要な防災重点農業用ため池については、堤の健全度等を踏まえつつ、必要に応じて補強工事の実施を検討するとともに、ため池の管理者に対して携帯端末用の専門アプリケーションを用いた適切な維持管理を普及・促進したうえで、ため池の活用方策を管理者等と合意形成を図りながら検討していく。

なお、法第 44 条の保全調整池の指定などにより、その機能の保全を図ることについても、必要に応じて検討する。

第３節　水田における雨水流出量抑制の取組（「田んぼダム」）

「田んぼダム」は、豪雨時に一時期に雨水を貯留することで、水田からの排水量を抑制し、下流域における排水被害の軽減を図る取組である。烏川流域では、既に一部地域において実施されている。

今後は、関係機関と連携し農家の理解を得るとともに、上流域の農家の取組に対する下流域の住民の理解促進に努めながら「田んぼダム」の普及啓発を図る。

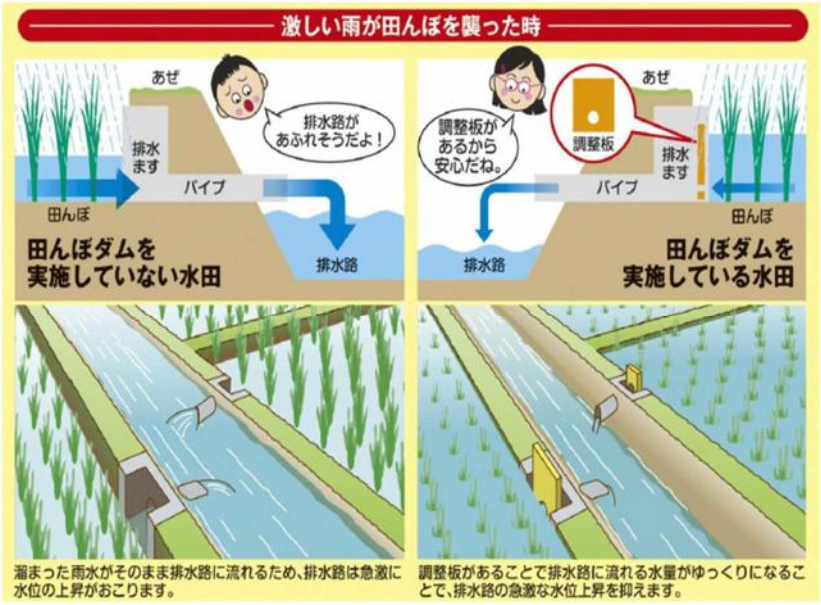


図７－１　田んぼダムのイメージ

出典：多面的機能支払制度 活動取組事例集（新潟県農地部）

第４節　保水・遊水機能を有する土地の保全

雨水の一時的な保水・遊水機能を有する山林・緑地・農地の保全にあたり、森林の有する土砂流出防止や水源かん養機能等の適切な発揮に向けて、適宜、現場の状況を確認しながら、必要に応じて治山事業や保安林整備事業を実施していく。また、林地開発許可制度により森林の土地の適正な利用を確保する。

第５節　雨水浸透阻害行為の許可等

開発等による雨水浸透阻害行為に該当する 1,000m^2 以上の行為については、流出雨水量の増加を抑制するための対策工事を義務化し、事前許可制とすることで確実な対策の実施を図る。また、対策工事により設置された雨水貯留浸透施設の機能を損なうおそれのある行為に対しても事前許可制にすることで、施設の機能を中長期的に維持できるよう努める。

対策工事の義務付けの対象外となる 1,000m^2 未満の行為であっても雨水の流出を招くことから、当該雨水浸透阻害行為による流出雨水量の増加を抑制する取組を周知する。



図７－２　雨水浸透阻害行為の許可の手続きを解説したリーフレット

第８章　雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項

雨水貯留浸透施設の設置及び管理をしようとする民間事業者等（地方公共団体以外の者）は、認定の基準に適合する場合に、施設の設置管理に関する雨水貯留浸透施設整備計画を作成した上で、都道府県知事の認定を申請することで、認定を受けることができる。

計画の認定を受けた施設は、国及び地方公共団体による設置費用の補助、固定資産税の減税及び地方公共団体による管理協定制度の対象となる。

本流域においても、流域のあらゆる関係者が一体となって雨水の河川への流出を抑制する効果のある雨水貯留浸透施設の整備を促進し、浸水被害の防止・軽減を図るために、今後、認定に係る詳細な基準について法第 12 条や国土交通省令を基に検討を行うものとする。

第９章 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項

烏川流域における各河川の沿川には家屋等が密集する市街地が広がっている地区もあるため、令和４年８月３日からの大雨のような、現在の河川の整備水準を上回る規模の降雨が発生し、河川からの越水・溢水及び破堤などにより氾濫した場合には、甚大な浸水被害の発生が懸念される。

本流域内には内水排除を目的とした特定都市下水道のポンプ施設は設置されていないが、今後、ポンプ施設が整備された際には、関係機関と十分な調整を図り、運転操作ルールを定めるものとする。

第 10 章 都市浸水想定の区域における土地の利用に関する事項

都市浸水想定に加え、洪水浸水想定区域、雨水出水（内水氾濫）浸水想定区域、過去の浸水実績図、治水地形分類図などからハザード情報などを把握するとともに、流域の土地利用の現況や人口・資産の集積状況などを把握し、関係者が連携して水害リスクを評価した上で、今後、水害リスクを踏まえた土地利用の方向性を検討する。

水害リスクの評価や排水区の土地の利用について留意すべき事項等の検討に当たっては、「水害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン（令和３年５月）」を参考にするとともに、現在、策定作業中の「村上市立地適正化計画」や見直しを行う予定の「胎内市立地適正化計画（平成 29 年３月）」における防災指針等、防災まちづくりの方向性にも関係することから、烏川流域水害対策協議会の場を活用し、居住誘導区域の検討等のために浸水リスクに関する情報提供を行うとともに、関係者が連携して都市計画やまちづくりに関する計画等との整合を図る。

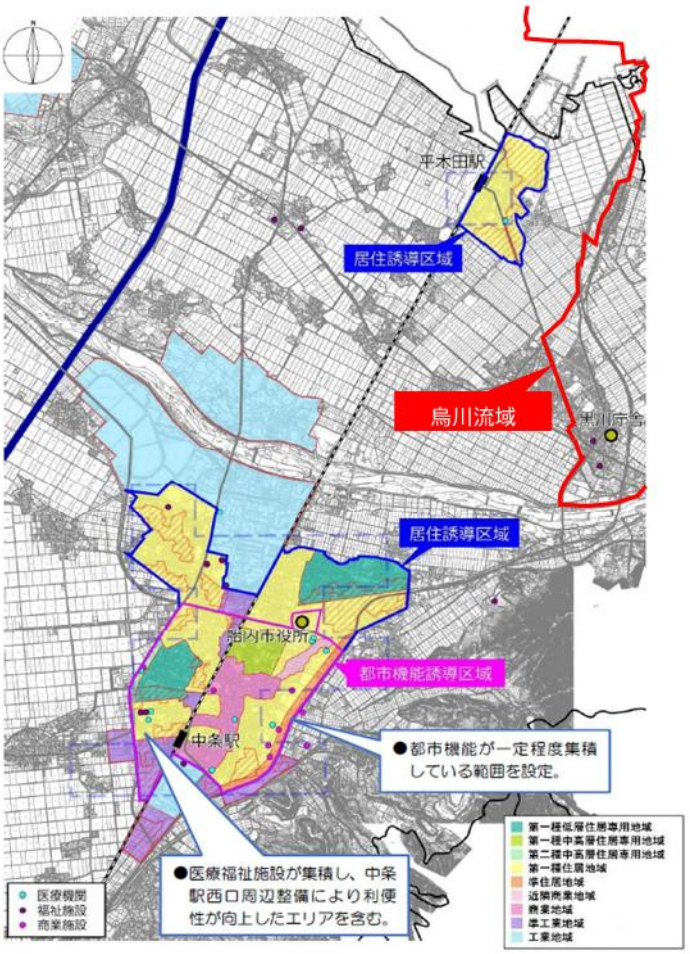


図 10－１　胎内市立地適正化計画（平成 29 年 3 月策定）

第11章　貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針

第１節 貯留機能保全区域の指定の方針

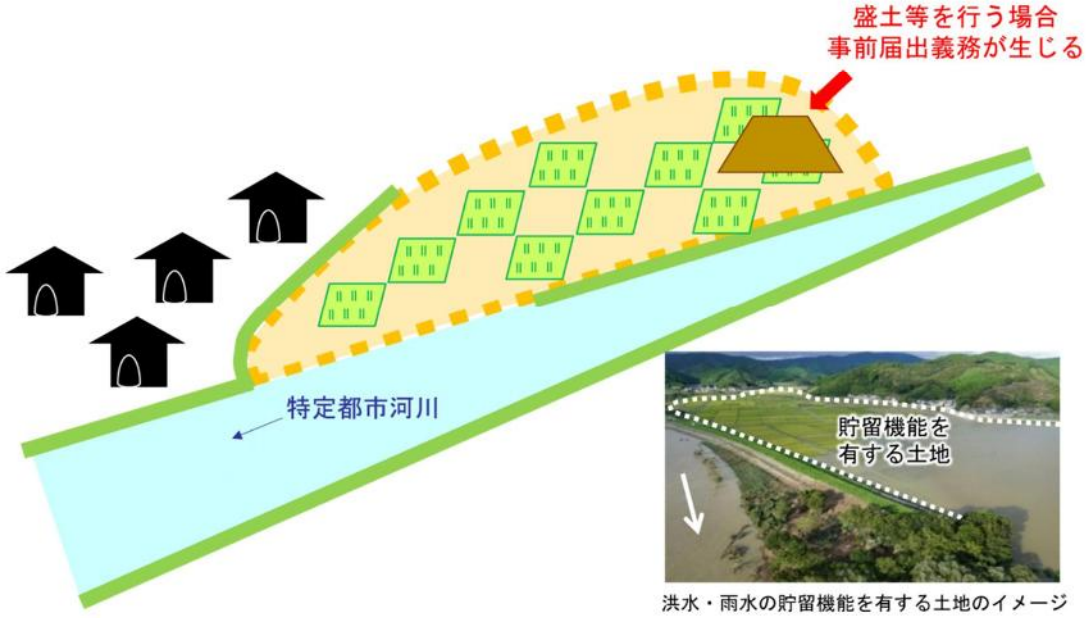
特定都市河川流域における浸水の拡大を防止する観点から、新潟県知事は、土地の所有者の同意等を得た上で河川に隣接する低地等の洪水や雨水を一時的に貯留する機能を有する土地を「貯留機能保全区域」に指定し、当該区域における盛土等の貯留機能を阻害する行為について事前の届出を求めることができる。

本流域においては、春木山大沢川流域の輪中堤（二線堤）が整備された際、その上流の水田地帯について、現在の農地としての機能を保全することで、令和４年８月３日からの大雨により甚大な被害が発生した坂町駅周辺地区の浸水被害拡大を抑制する効果や下流への雨水の流出量を低減する効果が期待できることから、指定の候補地として検討する。

検討に当たっては、都市浸水想定の区域における土地の利用に関する事項を踏まえ、関係部局（河川，下水道，都市計画，農林，防災その他の関係部局）が緊密に連携するものとする。

また、合意形成に当たっては、河川管理者等がその目的を説明するとともに、貯留機能保全区域内における水災害の発生リスクやごみの堆積等が懸念されることから、それらについても土地所有者や利害関係者等の理解の促進に努める。

【貯留機能保全区域の指定】
・都道府県知事等は、河川に隣接する低地その他の、洪水・雨水を一時的に貯留する機能を有する土地の区域のうち、浸水の拡大を抑制する効用があると認められるものを、土地所有者の同意を得た上で貯留機能保全区域に指定することができる。
・貯留機能保全区域に指定されると、盛土や塀の設置等の貯留機能保全区域の機能を阻害する行為に対し事前の届出が義務付けられ、都道府県知事等は、届出に対し必要な助言・勧告をすることができる。



洪水・雨水の貯留機能を有する土地のイメージ

図11－１　貯留機能保全区域指定のイメージ

出典：国土交通省水管理・国土保全局ホームページ

第２節 浸水被害防止区域の指定の方針

浸水被害が頻発し、住民等の生命や身体に著しい危害が生じるおそれのあるエリアに対し、住民等の生命及び身体の保護のため、当該土地を「浸水被害防止区域」に指定し、開発・建築を制限するとともに事前許可制とすることができる。

烏川流域では、都市浸水想定を踏まえ、ハード整備実施後の水害リスクマップ（浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく示した地図）等も参考として、想定される浸水深、地形や土地利用形態等を考慮したうえで、必要に応じて、浸水被害防止区域の指定の検討を行うものとする。

【浸水被害防止区域の指定】

・都道府県知事は、洪水等により住民等の生命・身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、一定の開発行為及び建築物の建築の制限をすべき土地の区域を、浸水被害防止区域に指定することができる。

・指定された土地の区域では、住宅及び要配慮者利用施設等の建築を対象に、居室の床面が想定される浸水深に係る水位よりも高いか、洪水等の作用により建築物が倒壊しないよう安全上必要な措置が講じられているか等を事前許可制により確認することとなる。あわせて、開発段階でも非自己居住用住宅及び要配慮者利用施設等の開発行為を対象に、洪水等に対する土地の安全上必要な措置が講じられているか等を事前許可制により確認することとなる。

・都市計画法の開発許可においては、浸水被害防止区域における開発が原則禁止となる（災害レッドゾーン）ほか、立地適正化計画においては、浸水被害防止区域を居住誘導区域に含めないこととされている。

・そして、被災前に安全な地域への移転等が可能となるよう、浸水被害防止区域内の既存住宅等を対象に移転や嵩上げ等の改修を行う場合、予算の支援を受けることができる。

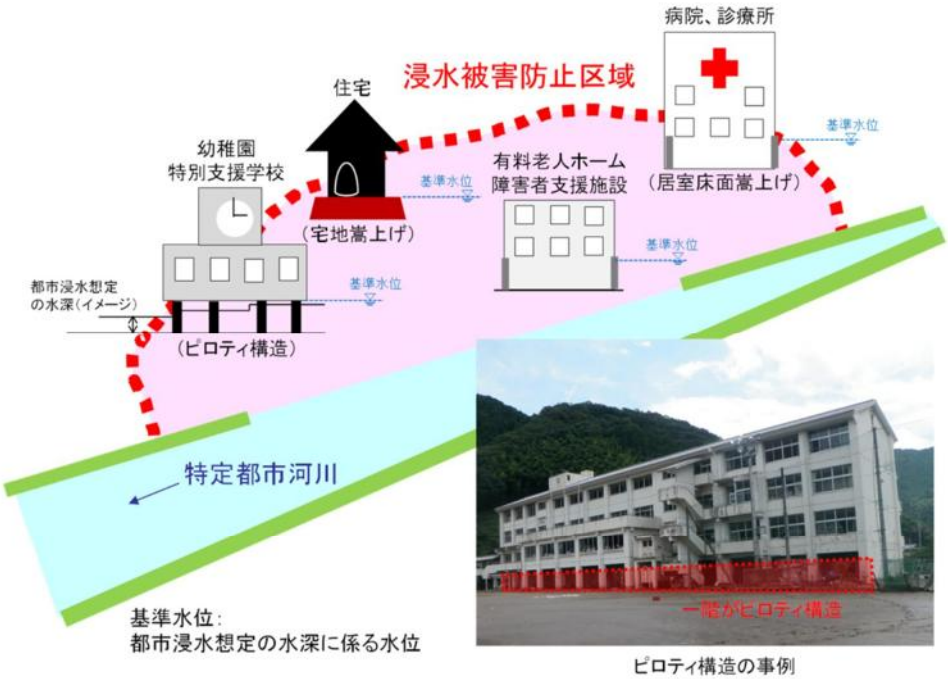


図11－３　浸水被害防止区域指定のイメージ

出典：解説・特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン
一般財団法人 国土技術研究センター

第 12 章　浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項

第１節 リスクコミュニケーションの充実

流域のあらゆる関係者によるリスクコミュニケーションの充実に向けて、以下の取組を推進する。

・烏川流域水害対策協議会や荒川大規模氾濫に関する減災対策協議会等による関係機関との連携強化
・国県市のホットラインによる河川情報の共有
・荒川水防訓練、総合防災訓練の実施
・ハザードマップの作成、周知



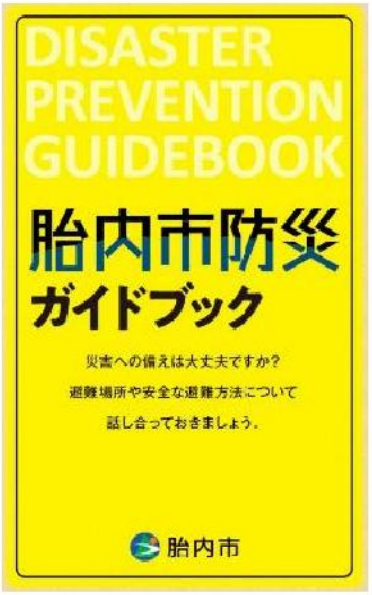


図 12－１　現行ハザードマップ
村上市（左）：令和７年３月更新版　胎内市（右）：令和６年３月更新版

・マイ・タイムラインやコミュニティー避難計画の作成促進
・学校や地域を対象とした出前講座による防災教育の実施



写真 12－１　北陸地方整備局による防災学習（村上市立金屋小学校）



写真 12－２　新潟県によるマイ・タイムライン教室（県立村上中等教育学校）

・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成、避難訓練の徹底、助言・勧告制度の活用



図 12－２　避難確保計画の作成支援に関する WEB ページ（村上市）

第２節 洪水時及び発災時の防災情報の充実

特定都市河川の河川管理者は、水防管理者・消防署・警察署・流域住民に対して、洪水発生時における住民の適切な避難判断と行動を支援するために、「新潟県河川防災情報システム」により、河川水位や雨量等、洪水に関する情報の迅速かつ正確な提供に努める。

なお、流域住民への情報提供に当たっては、以下のような様々な媒体の活用を検討し、映像や図を用いる等、分かりやすい情報の伝達に努める。

・防災行政無線
・アプリケーション
・ホームページ
・ＳＮＳ
・防災情報メール

また、近年多発している局地的な大雨に対しては、国土交通省の「川の防災情報」、気象庁の「キキクル」等を活用し、面的な降雨情報の提供に努める。

第３節 大規模氾濫に関する減災対策

烏川流域を含む荒川流域において氾濫が発生することを前提として、地域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、 国・県・市村等からなる「荒川大規模氾濫に関する減災対策協議会」を平成 28 年５月に設立した。

当該協議会においては、平成 28 年８月に「荒川流域の減災に係る取組方針」を策定した後、令和３年４月の改定を経て、国・県市村等が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的、計画的に推進することとしている。

表 12-１　荒川大規模氾濫域の減災にかかる取組方針

５年間で達成すべき目標（令和３年度から令和７年度）
水位上昇が早く洪水の吐けにくい盆地と、広範囲に被害が拡散する扇状地の氾濫特性を踏まえ、荒川の大規模水害に対し、「迅速・確実な避難」「社会経済被害の最小化」を目標とする。
取組方針
① 荒川の大規模水害における特徴を踏まえた避難行動の取り組み
② 氾濫被害の軽減や避難時間確保のための水防活動の取り組み
③ 一刻も早く社会経済活動を回復させるための排水活動の取り組み

表 12-２　当協議会の構成機関

＜構成機関＞
村上市
関川村
胎内市
村上市消防本部
新発田地域広域事務組合消防本部
荒川水力電気(株)関川事業所
赤芝水力発電(株)
東北電力(株)新潟発電技術センター
新潟地方気象台
新潟県村上地域振興局地域整備部
新潟県村上地域振興局農林振興部
北陸地方整備局 羽越河川国道事務所

＜オブザーバー＞
荒川沿岸土地改良区

表 12-３　円滑かつ迅速な避難行動のための取組

取組項目・内容
①情報伝達、避難計画等に関する取組
・リアルタイムの情報提供やプッシュ型情報の発信などの実施継続（水位、気象情報、カメラ映像、ホットラインなど）
・避難指示等の発令に着目した防災行動計画（タイムライン）の検証と改善
・想定最大規模も含めた破堤点別浸水想定区域図、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表
・立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討
・参加市・村による広域避難計画の策定及び支援
・広域的な避難計画等を反映した新たな洪水ハザードマップの周知・活用促進
・水位予測の検討及び精度の向上
・「危険度の色分け表示」や「警報級の可能性」、「危険度分布」等による気象情報発信
・流域雨量指数（洪水予報の危険度分布）を活用した水害危険性周知を検討
・円滑な避難活動や水防活動を支援するため、簡易水位計（危機管理型水位計含む）等による適切な観測や維持管理の継続
②平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組
・自治会や地域住民が参加した洪水に対するリスクの高い箇所の共同点検の実施
・小中学校等における水災害教育を実施
・出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催
・まるごとまちごとハザードマップを整備
・効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料（浸水実績含む）を作成・配布・周知
・住民の防災意識を高め、地域の防災力の向上を図るための自主防災組織の充実

表 12-４　水防活動の効率化、水防体制の強化

取組項目・内容
①水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組
・水防団等への連絡体制の確認と首長も参加した実践的な情報伝達訓練の実施
・自治体関係機関や水防団が参加した洪水に対するリスクの高い箇所の合同巡視の実施
・県北地域が一丸となり、毎年、関係機関が連携した水防訓練を実施
・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定を促進
・大規模災害時の復旧活動の拠点等配置計画の検討を実施
・新技術を活用した水防資機材の検討及び配備
②要配慮者利用施設の自衛水防の推進に関する取組
・要配慮者等の迅速な避難に向けた取組の充実（避難確保計画の作成支援、地域包括支援センターへのハザードマップの掲示や防災関連のパンフレット設置等）

表 12-５　浸水を早く解消するための排水対策

取組項目・内容
①救援・救助活動の効率化に関する取組
・大規模災害時の救援・救助活動等支援のための拠点等配置計画の検討を実施
②排水訓練の実施等
・排水ポンプ車の出動要請の連絡訓練の実施
・関係機関が連携した排水実働訓練の実施

第４節 気候変動の影響を踏まえた流域治水対策

全国各地で豪雨による水害が発生している背景を踏まえ、さらなる気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、あらゆる関係者が協働して水害対策を行う「流域治水」を計画的に推進するための協議や情報共有を行うことを目的に、令和２年９月「荒川（下流域）流域治水協議会」を設立し、令和３年３月に「荒川水系流域治水プロジェクト」を策定し、令和６年２月に「荒川水系流域治水プロジェクト２．０」として更新している。

前節の大規模氾濫に関する減災対策とともに、集水域と河川区域のみならず、氾濫域もふくめて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ「①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策」、「②被害対象を減少させるための対策」、「③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」の３本柱により多層的に進めていくことで、流域の防災・減災機能の向上を図る。

第 13 章 その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項

第１節 土砂流出抑制対策

令和４年８月３日からの大雨において、春木山大沢川等へ土砂や流木が流入したことを踏まえ、治山施設の災害復旧工事を着実に進めるとともに、適宜、流域の状況を把握し、既存の治山施設の適切な維持管理に努める。



写真 13－１　春木山大沢川 国道 113 号
上流付近（令和 4 年 8 月豪雨時）



写真 13－２　春木山大沢川 国道 113 号
下流市道橋付近（令和 4 年 8 月豪雨時）

第２節 浸水被害の早期解消対策

烏川流域では、河川からの外水氾濫のみならず、地形状況等による内水氾濫も発生していることから、河川や下水道整備の進捗や土地利用の状況を踏まえて、排水ポンプ車の配備等により、避難時間の確保、浸水被害の早期解消に努める。

また、水防活動を支援するため、水防資材の備蓄や配布を推進する。

第３節　計画対象降雨以外のあらゆる降雨への対応

計画対象降雨以外の降雨においても洪水の発生を可能な限り想定し、地形条件等により水位が上昇しやすい区間や氾濫した場合に特に被害が大きい区間等における氾濫の被害をできるだけ抑制する対策等を検討する。

その際、各地域及び流域全体の被害軽減、並びに地域の早期復旧・復興に資するよう、必要に応じ関係機関との連絡調整を図る。

さらに、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、流域内の土地利用や雨水貯留等の状況の変化等の把握、治水効果の定量的・定性的な評価を関係機関と協力して進め、これらを流域の関係者と共有し、より多くの関係者の流域治水の取組への参画及び効果的な対策の促進に努める。

第４節　流域水害対策計画の計画管理

河川管理者、下水道管理者等は、あらゆる関係者と連携し、事業の進捗状況及び土地利用状況等の流域の変化について、多面的な視点から定期的にモニタリングを実施し、烏川流域水害対策協議会に報告するとともに、浸水被害対策による効果等を適切に評価する。

なお、烏川流域水害対策計画の計画管理項目は以下に示すとおりである。

これに加え、流域における浸水被害の発生状況も踏まえ、浸水被害の防止又は軽減のため、必要に応じて、地域住民や民間事業者、学識経験者などの意見を聞き、計画の効果的な実施・運用に向けた改善を図るとともに、流域水害対策計画の見直しを行う。

【計画管理項目】

①事業の進捗状況

河川事業，下水道事業及びその他事業の整備状況

②流域内の開発状況

各市における流域内の開発箇所及び面積

③雨水貯留浸透施設等の整備状況

・河川管理者、下水道管理者、地方公共団体及び民間事業者等が設置した雨水貯留浸透施設の位置及び容量等
・雨水浸透阻害行為に該当する 1,000m2 以上の対策工事で設置された防災調整池の位置及び容量等
・ため池を活用した場合の位置及び容量等
・水田貯留を実施した水田の位置及び面積等

④区域指定の状況

貯留機能保全区域等の指定箇所及び面積

⑤その他

その他計画管理に必要な事項