

第2回 阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会

日時：平成28年6月24日（金）15時00分～

場所：新潟市秋葉区文化会館 練習室1

議 事 次 第

1. 開会挨拶

2. 議 事

(1) 幹事会の報告について

○第1回幹事会の報告

○第2回幹事会の報告

(2) 「阿賀野川流域の減災に係る取組方針（案）」について

○阿賀野川流域の減災に係る取組方針（案）

3. その他

4. 閉会挨拶

第2回 阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会 出席者名簿

日時:平成28年6月24日(金)15:00から
場所:新潟市秋葉区文化会館 練習室1

構成機関名	代表者名		備考
新潟市	市長	篠田 昭	危機管理監 若杉 俊則(代理)
五泉市	市長	伊藤 勝美	
阿賀野市	市長	田中 清善	
阿賀町	町長	神田 敏郎	副町長 波田野 正博(代理)
東北電力(株) 会津若松支社	支社長	千葉 正宏	部長 山形 宏文(代理)
新潟県 新潟地域振興局	地域整備部長	原山 茂	
新潟県 新発田地域振興局	地域整備部長	吉田 茂	副部長 高橋 忠栄(代理)
新潟県 新津地域整備部	地域整備部長	棚橋 元	
新潟県 津川地区振興事務所	所長	関 秀明	
新潟地方気象台	次長	橘 薫	
北陸地方整備局 阿賀野川河川事務所	所長	石川 俊之	

オブザーバー機関名	参加者名		備考
新発田市	地域安全課長	馬場 政雄	
東日本旅客鉄道(株) 新潟支社			欠席
北陸地方整備局 河川部	水災害対策専門官	浮田 博文	

幹事会の報告について

○第1回 幹事会 平成28年5月30日（月）

- (1) 現状の取組状況の共有とりまとめについて
- (2) 目標達成のための取組（案）のとりまとめについて
- (3) 第2回協議会資料(案)について
- (4) 今後の進め方について
- (5) 依頼事項について
- (6) その他

○第2回 幹事会 平成28年6月15日（水）

- (1) 第2回協議会資料（案）について
- (2) その他

※ 参加者は、次頁のとおり

阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会
第1回幹事会 出席者名簿

日時：平成28年5月30日（月）14:00～
場所：阿賀野川河川事務所 2階会議室

幹事

新潟市	櫻井 危機対策課長	随行：鈴木危機対策課主査 随行：島岡江南区総務課長補佐
五泉市	落合 総務課長	
阿賀野市	小林 総務課長	代理：長川総務課参事
阿賀町	渡部 総務課長	
東北電力(株)会津若松支社	小椋 会津ダム管理センター 課長	
新潟県 新潟地域振興局	中川 治水課長	代理：目黒治水課長代理
新潟県 新発田地域振興局	江部 治水課長	代理：加藤治水課長代理
新潟県 新潟地域振興局 新津地域整備部	齋藤 工務課長	
新潟県 新潟地域振興局 津川地区振興事務所	稲岡 土木整備課長	
新潟地方气象台	滝沢 防災管理官	随行：岡田土砂災害気象官
国土交通省 北陸地方整備局 阿賀野川河川事務所	南雲 副所長	

オブザーバー

新発田市	長谷川 地域安全課長補佐	
新潟県 土木部 河川管理課	古川 副参事 斉藤 主任	

阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会
第2回幹事会 出席者名簿

日時：平成28年6月15日（水）15:00～
場所：阿賀野川河川事務所 2階会議室

幹事

新潟市	櫻井 危機対策課長	代理：鈴木危機対策課主査 随行：島岡江南区総務課長補佐
五泉市	落合 総務課長	代理：吉井総務課主査
阿賀野市	小林 総務課長	代理：長川総務課参事
阿賀町	渡部 総務課長	代理：眞田総務課長補佐
東北電力(株)会津若松支社	小椋 会津ダム管理センター 課長	
新潟県 新潟地域振興局	中川 治水課長	
新潟県 新発田地域振興局	江部 治水課長	
新潟県 新潟地域振興局 新津地域整備部	齋藤 工務課長	
新潟県 新潟地域振興局 津川地区振興事務所	稲岡 土木整備課長	
新潟地方気象台	滝沢 防災管理官	随行：岡田土砂災害気象官
国土交通省 北陸地方整備局 阿賀野川河川事務所	南雲 副所長	

オブザーバー

新発田市	渋屋地域安全課主事	
新潟県 土木部 河川管理課	斉藤 主任	

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
阿賀野川流域の減災に係る取組方針

平成２８年６月２４日

阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害により、鬼怒川の下流部は堤防が決壊するなど、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほどの多数の孤立者が発生した。このようなことから、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」が諮問され、平成 27 年 12 月 10 日に「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申された。

国土交通省では、この答申を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその氾濫により浸水のおそれのある市町村（109 水系、730 市町村）において、平成 32 年度を目途に水防災意識社会を再構築する取組を行うこととし、各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置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た。

阿賀野川流域では、この「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づき、地域住民の安全安心を担う沿川 3 市 1 町（新潟市、五泉市、阿賀野市、阿賀町）、東北電力株式会社津若松支社、新潟県、新潟地方气象台、北陸地方整備局阿賀野川河川事務所で構成される「阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を平成 28 年 4 月 12 日に設立した。

本協議会では、阿賀野川の地形的特徴や被害状況、現状の取組状況の共有を図るとともに、主な水防災上の課題として以下を抽出した。

- 1) 阿賀野川は、約100km²のゼロメートル地帯を含む低平地を抱え、氾濫した場合の浸水域は広範にわたり、浸水深が大きくなる。また、自然排水が困難な氾濫流が吐けにくい地形的な特徴を有しており、家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域では、その場に留まらない「立ち退き避難行動」が必要である。
- 2) 上下流バランスを保ちながら堤防等の整備を進めているものの、堤防高が不足している箇所や堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水に対するリスクが高い箇所が存在している。
- 3) 支川の早出川は流出が早く急激な水位上昇に注意が必要である。
- 4) 新たに公表した洪水浸水想定区域内には、新潟駅周辺をはじめ人口が集中（約

41万人に影響)する市街地が形成され、住居、商業、産業が集積している。
5) また、市役所、区役所をはじめ主要な公共施設及び国道7号、49号などの主要幹線道路、緊急輸送道路が1週間以上にわたり浸水するおそれがあり、社会経済が大きな打撃を受けて復旧活動の遅れが懸念される。

このような課題に対し、本協議会においては、『自然排水が困難な低平地が広がる下流域の地形特性を踏まえ、阿賀野川の大規模水害に対し、「安全な場所への確実な避難」「社会経済被害の最小化」を目指す』ことを目標と定め、平成32年度までに各構成員が連携して取り組み、水防災意識社会の再構築を行うこととして、阿賀野川の減災に関わる地域の取組方針(以下「取組方針」という。)をとりまとめた。

今後、本協議会の各構成員は、取組方針に基づき連携して減災対策に取り組み、毎年出水期前に本協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するなどフォローアップを行うこととする。

2. 本協議会の構成員

本協議会の参加機関及び構成員は以下のとおりである。

参加機関	構成員
新潟市	市長
五泉市	市長
阿賀野市	市長
阿賀町	町長
東北電力（株）会津若松支社	支社長
新潟県 新潟地域振興局	地域整備部長
〃 新発田地域振興局	地域整備部長
〃 新潟地域振興局 新津地域整備部	地域整備部長
〃 新潟地域振興局 津川地区振興事務所	所長
新潟地方气象台	次長
北陸地方整備局 阿賀野川河川事務所	所長
＜オブザーバー＞	
新発田市	
東日本旅客鉄道（株）新潟支社	
北陸地方整備局 河川部	

3. 阿賀野川の概要と主な課題

(1) 流域・地形の特徴

①流域の特性

阿賀野川流域は、新潟、福島、群馬県にまたがり、幹川流路延長 210km、流域面積 7,710km² と大きく、馬下地点での年総流出量約 142 億 m³、洪水を防ぐための計画で基準とする基本高水流量は 15,700m³/s と我国有数の規模を誇る大河である。

かつて泥田とよばれた越後平野は大河津分水路通水（大正11年）と阿賀野川大改修（大正4年着手）という2大河川改修により、洪水に対する安全度が飛躍的に向上し、交通網の整備や市街化が進んだ。

沿川の新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町における想定氾濫区域には約 80 万人が居住しており、特に新潟市中央区に位置する新潟駅周辺は住居が集中していることに加え、商業、産業が集積しており、昼間は周辺市町村からの流入人口も多い。また、沿川各地域には高齢化率の高い地域が存在する。さらには、主要幹線道路で災害時における救援活動、生活物資や復旧物資輸送等の確保などの緊急活動のための緊急輸送道路である国道7号、49号などが存在する。

②洪水・氾濫の特性

上流部は1,000m～2,000m級の山々が周囲にそびえる福島県会津盆地が存在し、上流部の広大な空間から幾多の川を集めて山間狭隘部を流下し、越後平野を経て日本海へと流れてくる。このため、上流域の降雨の影響を受けやすい特徴を有する。

流域の気候は、下流部の越後平野、上流部の会津地方、一大支川只見川が流れる只見地方は、越後山脈を境に気候が変わるため上流域の降雨に伴う洪水の危険度を認識しにくい特徴がある。

阿賀野川の地形は、阿賀町の山間部（新潟県管理）を流れ、五泉市馬下地先より下流（国管理）は、広大な扇状地を呈した越後平野が形成され、山地部と海岸砂丘に挟まれた区間は、約100km²もの海拔ゼロメートル以下の地帯を含む低平地が広がるため、氾濫した場合の浸水域は広範にわたり、浸水深が大きく、浸水深が2階以上となる区域や氾濫流が吐けにくい地形的な特徴から浸水継続時間が長期にわたる区域が存在する。

低平地部は、河床勾配が緩やかなため、洪水時に河川水位が高い状態が長時間継続することにより、多数の旧河道跡に築造された堤防では漏水のリスクを抱えている。また、河道が大きく蛇行し、外湾部では水衝部が形成され、侵食により堤防が被災しやすい特性を有している。支川早出川は急峻な山々や河床勾配が急なため、その名のとおりに、洪水の流出が早い特徴がある。

（２）過去の被害状況と河川改修の状況

①過去の被害

大正２年８月の「木津切れ」では、小阿賀野川（新潟県管理）の堤防が約200mにわたり決壊し、亀田郷（現在の新潟市江南区周辺）において浸水家屋1,440戸、流出家屋１戸、死者２名を出す甚大な被害が発生した。

昭和41年７月、昭和42年８月の洪水では、隣接する加治川の決壊による流入も加わり、阿賀野川右岸部の低平地を中心とする一帯（現在の新潟市北区、阿賀野市）では、長期間の浸水による甚大な被害が生じた。このうち、昭和41年７月の洪水では、泥沼化した低平地の氾濫流を緊急排水や阿賀野川の右岸堤の開削などの緊急措置を講じて、湛水日数を最小限にとどめた。

昭和53年６月洪水では、阿賀野川沿川各地の支川で越水、氾濫が発生し、家屋の半壊・床上浸水2,176戸、床下浸水5,572戸に及ぶ甚大な被害が生じた。特に右岸部新井郷川流域の内水氾濫は排水機場をフル運転でも５日間という長きにわたった。

近年では、平成23年７月（観測史上第１位）の新潟・福島豪雨では溢水により、家屋全半壊209戸、床上・床下浸水415戸、国道49号の通行止めなどの一般被害の他、旧河道上の堤防で多数漏水が発生するなど河川管理施設においても甚大な被害が発生した。

昨年、平成27年９月関東・東北豪雨では、鬼怒川流域において大規模な水害が発生したが、北部で隣接する阿賀野川流域においても栃木・福島県南北にまたがる線状降雨帯の影響により、観測史上第７位の洪水が発生し、避難判断水位を超過し、新潟市において避難準備情報が発令された他、阿賀町で浸水被害や国道49号の通行止めなどの被害が発生した。

②河川改修の状況

平成28年5月に策定した「阿賀野川水系河川整備計画（国管理区間）」では、洪水による災害の発生の防止及び軽減に関する目標として、「阿賀川での戦後最大相当規模の洪水（基準点山科で3,900m³/s）の流下、下流部の阿賀野川では、阿賀川及び只見川で安全に流下できる洪水と同じ規模の洪水（基準点馬下で11,200m³/s）の安全な流下」を可能とするための整備を進めるとしている。

現状では、上下流バランスを確保しつつ、整備が行われているものの、局所的に堤防の低い箇所や堤防高が不足している区間が存在しており、生起確率150年の洪水に対し安全に流下できる状態にはなっていない。

阿賀野川での主な課題は、以下のとおりである。

- 1) 阿賀野川は、山間部と海岸砂丘に囲まれた低平地（ゼロメートル地帯）を抱え、浸水域は広範にわたり、浸水深も大きくなる。また、自然排水が困難な氾濫流が吐けにくい地形的な特徴を有しており、家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域では、その場に留まらない「立ち退き避難行動」が必要である。
- 2) 阿賀野川下流域の越後平野と上流部の会津地方では、気候や降雨特性が異なり、下流域の住民が上流域の降雨に伴う洪水氾濫の危険度を認識しにくいおそれがある。
- 3) 上下流バランスを保ちながら堤防等の整備を進めているものの、堤防高が不足している箇所や堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水に対するリスクが高い箇所が存在している。
- 4) 支川の早出川は流出が早く、急激な水位上昇に注意が必要である。
- 5) 新たに公表した洪水浸水想定区域内の新潟市は、新潟駅周辺をはじめとする市街地部に人口が集中（約41万人に影響）することや、住居、商業、産業が集積している。
- 6) また、市役所、区役所をはじめ主要な公共施設及び国道7号、49号などの主要幹線道路、緊急輸送道路が1週間以上にわたり浸水するおそれがあり、社会経済が大きな打撃や復旧活動の遅れが懸念される。

■取組の方向性

今後、気候変動により、施設能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが予想されることを踏まえると、これらの課題に対して、行政や住民等の各主体が意識を変革し、社会全体で洪水氾濫に備える必要があり、本協議会においては、発生が想定し得る最大規模の洪水に対し「安全な場所への確実な避難」や「社会経済被害の最小化」を目指すこととして、主に以下の取組を行うものとする。

- ・ハード対策として、洪水を河川内で安全に流すための堤防整備や、河道掘削、越水が発生した場合でも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」としての堤防天端の舗装、円滑な避難活動や水防活動等に資するCCTVカメラや水位計等の整備 など
- ・ソフト対策として、その場に留まらない「立ち退き避難区域」の検討、リアルタイムの防災情報提供や市・JRと連携したタイムラインの検討、市町村間での広域避難の検討、新技術を活用した水防資機材の検討・配備、浸水継続時間の短縮を図るための排水計画の検討、「新潟県防災教育プログラム」に基づく、学年毎の「災害を自分の事としてとらえる」をテーマとした授業（水防災教育）の実践 など

このような取組を実施することにより、「水防災意識社会」の再構築を目指すものとする。

4. 現状の取組状況

阿賀野川流域における減災対策について、各構成員で現状を確認し課題を抽出した結果、概要としては、以下のとおりである。（別紙－1参照）

①情報伝達、避難計画等に関する事項

※○：現状、●：課題（以下同様）

項 目	現状○と課題●	
洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング	<p>○阿賀野川・早出川（国管理区間）において想定最大規模及び河川整備基本方針に基づく計画規模の外力による洪水浸水想定区域図を阿賀野川河川事務所のHP等で公表している。</p> <p>○阿賀野川・早出川（県管理区間）、常浪川において計画規模の外力による浸水想定区域図をHP等で公表している。</p> <p>○避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を阿賀野川河川事務所と気象台の共同で実施している。早出川では水位到達情報の提供により水位周知を実施している。</p> <p>○災害発生のおそれがある場合は、阿賀野川河川事務所長から沿川自治体の首長に情報伝達（ホットライン）を実施している。</p>	
	<p>●浸水想定区域図等が洪水に対するリスクとして認識されていないことが懸念される。</p>	A
	<p>●水位予測の精度の問題や長時間先の予測情報不足から、水防活動の判断や住民の避難行動の参考となりにくい。</p>	B

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	現状○と課題●
避難勧告等の発令基準	<p>○地域防災計画に具体的な避難勧告の発令基準や対象地域を明記している。（国のガイドライン（案）に基づく見直し済）</p> <p>○阿賀野川本・支川（国管理区間）における避難勧告等の発令に着目した防災行動計画（タイムライン）を作成している。</p> <hr/> <p>●阿賀野川本・支川（県管理区間）における避難勧告等の発令に着目したタイムラインが未整備であるため適切な防災情報の伝達に対して懸念がある。</p> <p>●避難勧告等の発令に着目したタイムラインが実態に合ったものになっているかが懸念される。</p> <p style="text-align: right;">C</p>
避難場所・避難経路	<p>○避難場所として、公共施設を指定し、計画規模の洪水に対する水害ハザードマップ等で周知している。</p> <hr/> <p>●大規模氾濫による避難者数の増加や避難場所、避難経路が浸水する場合には、住民の避難が適切に行えないことが懸念される。</p> <p style="text-align: right;">D</p> <hr/> <p>●大規模氾濫による避難場所周辺の浸水継続時間が長期に渡る場合には、住民等が長期にわたり孤立することが懸念される。</p> <p style="text-align: right;">E</p> <hr/> <p>●避難に関する情報は水害ハザードマップ等で周知しているが、住民等に十分に認知されていないおそれがある。</p> <p style="text-align: right;">F</p>

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	現状○と課題●	
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>○防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送、災害情報や緊急速報のメール配信、SNS、緊急告知FMラジオ、TV電話、広報車による周知、報道機関への情報提供等を実施している。</p> <p>○河川管理者、ダム管理者等からWEB等を通じた河川水位、ダム放流、ライブ映像情報などを住民等に情報提供している。</p>	
	●大雨・暴風により防災行政無線が聞き取りにくい状況がある。	G
	●WEB等により各種情報を提供しているが、住民自らが情報を入手するまでに至っていない懸念がある。	H
	●災害時に国・県・市においてWEBやメール配信による情報発信を行っているが、一部の利用にとどまっているため、広く周知・啓発を行い、利用者の拡大が求められている。	I
	●住民の避難行動の判断に必要な氾濫原を共有する他水系の防災情報や切迫が伝わるライブ映像等が提供できていない懸念がある。	J
避難誘導體制	○避難誘導は、警察、消防機関、自主防災組織、水防団員（消防団員）と協力して実施している。	
	●災害時の具体的な避難支援や避難誘導體制が確立されていないため、特に要配慮者等の迅速な避難が確保できないおそれがある。	K

②水防に関する事項

項 目	現状○と課題●	
河川水位等に係る情報提供	<p>○国土交通省、新潟県が基準観測所の水位により水防警報を発表している。水防団員へ水防警報迅速化システムにより情報提供している。</p> <p>○災害発生のおそれがある場合は、阿賀野川河川事務所長から沿川自治体の首長に情報伝達（ホットライン）をしている。</p>	
	<p>●優先的に水防活動を実施すべき箇所の特 定・共有が難しい。</p>	L
	<p>●堤防高が局所的に低く、水防活動に時間を要する羽越本線橋梁右岸堤防において迅速かつ適切な水防活動に懸念がある。</p>	M
河川の巡視区間	<p>○出水期前に、自治体、水防団等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。また、出水時には、水防団等と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。</p> <p>○地域防災計画により、浸水被害が予想される箇所を巡回し、現状把握に努めている。</p>	
	<p>●河川巡視等で得られた情報について、水防団等と河川管理者で共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。</p>	N
	<p>●水防団員が減少・高齢化等している中でそれぞれの受け持ち区間全てを回りきれないことや、定時巡回ができない状況にある。</p>	O
	<p>●水防活動を担う水防団員（消防団員）は、水防活動に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、的確な水防活動ができないことが懸念される。</p>	P

②水防に関する事項

項 目	現状○と課題●	
水防資機材の整備状況	○防災ステーション、各機関の水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。	
	●水防資機材の不足、劣化状況の確認、各機関の備蓄情報の共有等が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。 ●水防団員の高齢化や人数の減少により従来の水防工法では迅速に実施できるか懸念がある。	Q
	●鬼怒川での堤防決壊箇所の復旧内容を踏まえ、阿賀野川での堤防決壊時の資機材の再確認が必要である。	
市・町庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	○防災拠点となる市・町庁舎は洪水浸水想定区域外又は、自家発電機室、コンピュータサーバーなど上階に設置され防災拠点機能を確保している。	

③氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項 目	現状○と課題●
排水施設、排水資機材の操作・運用	○排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器において平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。
	○樋門・陸間の操作点検を出水期前に実施している。 ○雨水ポンプ場等による排水活動及びポンプ委託による内水排除対策を実施している。
	●排水すべき水のボリュームが大きく、現状の施設配置計画では、今後想定される大規模浸水に対する早期の社会機能回復の対応を行えない懸念がある。
●現状において早期の社会機能回復のために有効な排水計画がないため、既存の排水施設、排水系統も考慮しつつ排水計画を検討する必要がある。	T

③氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項 目	現状○と課題●
既存ダムにおける洪水調節の現状	○洪水調節機能を有する大川ダム、早出川ダムなどで、洪水を貯留することにより、下流域の被害を軽減させている。

④河川管理施設の整備に関する事項

項 目	現状○と課題●	
堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容	○計画断面に満たない堤防や流下能力が不足する箇所に対し、上下流バランスを保ちながら堤防整備、河道掘削などを推進している。	
	○堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水に対するリスクが高い箇所について、整備を推進している。	
	●計画断面に対して高さや幅が不足している堤防や流下能力が不足している河道があり、洪水により氾濫するおそれがある。	U
	●堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水に対するリスクが高い箇所が存在している。	V
●洪水に対するリスクが高いにも関わらず、住民避難等の時間確保に懸念がある。	W	

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や水防活動の実施、氾濫水の排水等の対策を実施することで、各構成員が連携して平成 32 年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。

【5年間で達成すべき目標】

自然排水が困難な低平地が広がる下流域の地形特性を踏まえ、阿賀野川の大規模水害に対し、『安全な場所への確実な避難』『社会経済被害の最小化』を目標とする。

※ 大規模水害……発生が想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※ 安全な場所への確実な避難……浸水深が深い、家屋倒壊等氾濫想定区域内では水平避難が必要であり、それ以外の浸水区域においても水平避難及び垂直避難が求められる

※ 社会経済被害の最小化……大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

上記目標の達成に向け、阿賀野川などにおいて、河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を安全に流す対策に加え、以下の取り組みを実施する。

- ①阿賀野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

6. 概ね5年で実施する取組

氾濫が発生することを前提として、社会全体で、常にこれに備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、各構成員が取り組む主な内容は次のとおりである。（別紙－2参照）

1) ハード対策の主な取組

各参加機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関は、以下のとおりである。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■洪水を河川内で安全に流す対策			
<阿賀野川> ・下里地区堤防整備	U	順次実施	北陸地整
・下里地区河道掘削	U	引き続き実施	北陸地整
・漏水箇所の堤防整備	V	引き続き実施	北陸地整
・小杉地区侵食対策	V	平成28年度から 順次整備	北陸地整
・その他区間の堤防整備 (早出川合流点より上流)	U	引き続き実施	北陸地整 新潟県
■危機管理型ハード対策			
<阿賀野川> ・天端保護	W	平成28年度から 順次整備	北陸地整 新潟県
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備			
・新技術を活用した水防資機材の検討及び 配備	M, P Q	平成28年度から 検討	北陸地整、新潟県 新潟市、阿賀野市 五泉市、阿賀町
・円滑な避難活動や水防活動を支援するため、 CCTVカメラ、簡易水位計や量水標等の 設置	L, J	平成28年度から 順次整備	北陸地整 新潟県

2) ソフト対策の主な取組

各参加機関が実施するソフト対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

①円滑かつ迅速な避難行動のための取組

住民自らによる情報の収集、住民の避難行動に資するための情報発信等の不足が懸念されるため、住民の適切な避難行動に資するための取組として、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■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防災情報の充実	G, H I, J	順次実施	北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町、東北電力
・避難勧告等の発令に着目した防災行動計画（タイムライン）の整備及び検証と改善	C	順次実施	北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・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（浸水ナビ等による公表）	D, E F	平成28年度から順次実施	北陸地整 新潟県
・立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討	D, E F, K	平成28年度から順次実施	北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・参加市・町による広域避難計画の策定及び支援	D, E	計画規模：平成28年度、想定最大規模：平成29年度から順次実施	北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市
・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策定・周知	D, E F	平成28年度から順次実施	北陸地整、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・水位予測の検討及び精度の向上	B, M	平成28年度から検討	北陸地整 新潟県
・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善	J	平成29年度	気象台

■ 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	A	平成27年度から順次、毎年実施	北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・小中学校等における水災害教育を実施	A	引き続き実施	北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催	A	引き続き実施	北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町、東北電力
・まるごとまちごとハザードマップを整備	D, F I	順次実施	北陸地整、新潟県、阿賀野市、五泉市
・効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	H	順次実施	北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・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	K	順次実施	新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町

※ 阿賀野川流域の減災に係る取組方針「広域避難計画」、「広域的な避難計画」とは、立ち退き避難を行う際、地域、地形、被害などの状況によっては、隣接市町村への避難が有効な地区の避難計画をいう。

※ 浸水ナビとは、自宅などの調べたい地点をWEBサイト上で指定することにより、どの河川が氾濫した場合に浸水するか、河川の決壊後どれくらいの時間で氾濫水が到達するか、浸水した状態がどれくらいの時間継続するか等をアニメーションやグラフで表示するシステムをいう。

※ 警報級の現象とは、ひとたび起これば社会的に大きな影響を与える現象をいう。

②洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組

水防団等との情報共有の不足や、要配慮者利用施設等の自衛水防への支援不足が懸念されるため、水防活動に対する情報共有や支援に資するための取組として、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■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	N	引き続き毎年実施	北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町、東北電力
・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	L, M N	引き続き毎年実施	北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町、東北電力
・毎年、関係機関が連携した水防実働訓練等を実施	P, Q	引き続き毎年実施	北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町、東北電力
・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	O, Q	引き続き実施	新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・洪水に対するリスクが特に高いJR羽越本線橋梁右岸部の水防活動に着目したタイムラインの整備	U	平成28年度	北陸地整 阿賀野市、他
・国・県・自治体職員等を対象に、水防技術講習会を実施	P	引き続き実施	北陸地整、新潟県 新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・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	R	平成28年度から検討	北陸地整、新潟県
■要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組			
・要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援を実施	K	平成28年度から順次実施	北陸地整、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	I	平成28年度から実施	北陸地整、新潟市

③社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化

現状のポンプ車配置計画では大規模浸水の対応が行えない等の懸念があるため、
 確実な住民避難等に資する取組として、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■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	E, S	平成28年度から検討	北陸地整、新潟県 新潟市、阿賀野市、 五泉市、阿賀町
■排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施			
・大規模水害を想定した阿賀野川排水計画（案）の検討を実施	S, T	平成28年度から検討	北陸地整、新潟県、 新潟市、阿賀野市、 五泉市、阿賀町
・排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等を整備	T	引き続き毎年実施	北陸地整、新潟県、 新潟市、阿賀野市、 五泉市、阿賀町
・関係機関が連携した排水実働訓練の実施	U	順次実施	北陸地整、新潟県、 新潟市、阿賀野市、 五泉市、阿賀町、 東北電力

7. フォローアップ

各機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

なお、本協議会は、全国でも早い段階で取組方針をまとめており、今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直すこととする。

現状の取組状況の共有とりまとめについて

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	北陸地整	気象台	新潟県	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	現状と課題	
洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング	<ul style="list-style-type: none"> 阿賀野川・早出川(国管理区間)において想定最大規模降雨規模及び河川整備基本方針に基づく計画規模の外力による浸水想定区域図を阿賀野川河川事務所HP等で公表している。 避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を阿賀野川河川事務所と気象台の共同で実施している。 警戒期間、注意期間、ピークの時間帯、最大雨量などの予測値を記述している。 災害発生のおそれがある場合は、阿賀野川河川事務所長から沿川自治体の首長に情報伝達(ホットライン)を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を阿賀野川河川事務所と気象台の共同で実施している。 警戒期間、注意期間、ピークの時間帯、最大雨量などの予測値を記述している。 	<ul style="list-style-type: none"> 阿賀野川・早出川(国管理区間)、常浪川において計画規模の外力による浸水想定区域図をHP等で公表している。 県管理の水位周知河川について、基準水位到達情報の提供を行っている。 					<ul style="list-style-type: none"> ●浸水想定区域図等が洪水に対するリスクとして認識されていないことが懸念される。 ●水位予測の精度の問題や長時間先の予測情報不足から、水防活動の判断や住民の避難行動の参考となりにくい。 	A B
避難勧告等の発令基準	<ul style="list-style-type: none"> 阿賀野川本・支川(国管理区間)における避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)を作成している。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川管理者と共同で洪水予報を発表している。 警戒期間、注意期間、ピークの時間帯、最大雨量などの予測値を記述している。 	<ul style="list-style-type: none"> 各市町村の洪水に関する避難勧告等発令基準を定め、地域防災計画に具体的な警戒水位等まで明示している。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に具体的な警戒水位等まで明示している。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に具体的な警戒水位等まで明示している。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に具体的な警戒水位等まで明示している。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に具体的な警戒水位等まで明示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ●阿賀野川本・支川(国管理区間)における避難勧告等の発令に着目したタイムラインが未整備であるため適切な防災情報の伝達に対して懸念がある。 ●避難勧告等の発令に着目したタイムラインが実態に合ったものになっているかが懸念される。 	C
避難場所・避難経路	<ul style="list-style-type: none"> 浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成支援を実施している。 		<ul style="list-style-type: none"> 県管理区間について浸水想定区域図を作成するなど、自治体が作成するハザードマップの作成支援を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> (1)避難場所 新潟市地域防災計画(水防計画資料編)にて策定、HPIにより周知。小中学校、コミュニティセンターなどの公共施設が主。 (2)避難経路 洪水ハザードマップ等により避難所や避難経路について、確認しておく。(指定経路の公表までは行っていない。) 	<ul style="list-style-type: none"> (1)避難所 阿賀野市水防計画(案)にて策定、HPIにより周知。小中学校、コミュニティセンターなどの公共施設が主。 (2)避難経路 洪水ハザードマップ等により避難所や避難経路を指定し、当該区域住民の安全確保を図る。(指定経路の公表までは行っていない。) 	<ul style="list-style-type: none"> (1)避難所 五泉市地域防災計画資料編にて策定、HPIにより周知。小中学校、コミュニティセンターなどの公共施設が主。 (2)避難経路 洪水ハザードマップ等により避難所や避難経路を指定し、当該区域住民の安全確保を図る。(指定経路の公表までは行っていない。) 	<ul style="list-style-type: none"> (1)避難所 平成20年3月作成の洪水土砂災害ハザードマップを配布して周知している。(主に集会所、公共施設など) (2)避難経路 町は、迅速かつ安全な避難を確保するため、職員の派遣及び道路管理者、警察官等の協力により避難路上にある障害物を排除し、避難の円滑化を図る。(指定経路の公表までは行っていない。) 	<ul style="list-style-type: none"> ●大規模氾濫による避難者数の増加や避難場所、避難経路が浸水する場合には、住民の避難が適切に行えないことが懸念される。 ●大規模氾濫による避難場所周辺の浸水継続時間が長期に渡る場合には、住民等が長期にわたり孤立することが懸念される。 ●避難に関する情報は水害ハザードマップ等で周知しているが、住民等に十分に認知されていないおそれがある。 	D E F
住民等への情報伝達の体制や方法	<ul style="list-style-type: none"> 河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報を阿賀野川河川事務所HPや報道機関を通じて伝達している。 	<ul style="list-style-type: none"> 気象情報等を、自治体や報道機関を通じて住民等へ伝達している。 	<ul style="list-style-type: none"> 「河川防災情報システム」により雨量・河川水位・ダム諸量等の情報を提供している。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部は、ホームページ、にいがた防災メール、緊急速報メール、ソーシャル・ネットワーク・サービス(SNS)、サイレン、警鐘、同報無線、緊急告知FMラジオ、テレビデータ放送及び広報車等により伝達する。 地域防災計画により各区本部健康福祉班が自主防災組織等と連携し、速やかに避難勧告等の情報伝達及び安否確認を行うことと定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 市防災行政無線(同報系)、市及び消防署・消防団の広報車、コミュニティ放送、サイレン、インターネット等様々な情報伝達手段を使用し、あるいは報道機関による報道を県を通じて要請し、当該区域住民の安全確保を図るものと定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線、エリアメール、登録式メール、市ホームページ、電話、個別訪問、消防団及び広報車による呼びかけ、印刷物の配布・掲示等により、住民への情報伝達を行う。 市防災会議委員はそれぞれ所属する機関を通じ災害に関する情報の収集に努めるものとし、収集した情報はすみやかに市防災会議会長あて通報するものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難準備情報、避難勧告等の伝達はTV電話(情報告知端末)、町及び消防署・消防団の広報車、サイレン、緊急速報エリアメール、データ放送、町HP等多様な情報伝達手段を使用し、あるいは報道機関による報道を県を通じて要請する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●大雨・暴風により防災行政無線が聞き取りにくい状況がある。 ●WEB等により各種情報を提供しているが、住民自らが情報を入力するまでに至っていない懸念がある。 ●災害時に国・県・市においてWEBやメール配信による情報発信を行っているが、一部の利用にとどまっているため、広く周知・啓発を行い、利用者の拡大が求められている。 ●住民の避難行動の判断に必要な氾濫原を共有する他水系の防災情報や切迫が伝わるライブ映像等が提供できていない懸念がある。 	G H I J
避難誘導体制				<ul style="list-style-type: none"> 基本方針(避難誘導者、移動手段、誰と協力して誘導するか)は地域防災計画で定められている。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針(避難誘導者、移動手段、誰と協力して誘導するか)は地域防災計画で定められている。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針(避難誘導者、移動手段、誰と協力して誘導するか)は地域防災計画で定められている。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針(避難誘導者、移動手段、誰と協力して誘導するか)は地域防災計画で定められている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●災害時の具体的な避難支援や避難誘導体制が確立されていないため、特に要配慮者等の迅速な避難が確保できないおそれがある。 	K

②水防に関する事項

項目	北陸地整	気象台	新潟県	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	現状と課題	
河川水位等に係る情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省が基準観測所の水位により水防警報を発表している。 災害発生のおそれがある場合は、阿賀野川河川事務所長から沿川自治体の首長に情報伝達(ホットライン)をしている。 河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をWEBや報道機関を通じて伝達している。 		<ul style="list-style-type: none"> 基準観測所の水位により水防警報を発表している。 水防団員へ水防警報迅速化システムにより情報提供している。 「河川防災情報システム」により雨量・河川水位・ダム諸量等の情報を提供している。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域防災計画により伝達系統図を定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 気象状況および洪水予報の通知は、新潟地方気象台から新潟県危機対策課を介して気象情報等メール配信システムにより伝達する。 	<ul style="list-style-type: none"> 連絡系統図(五泉市地域防災計画(H27.10現在-水防計画編第2章2節)の通り。 	<ul style="list-style-type: none"> 住民に対しTV電話(告知端末)で上流ダム放流量を周知する。(洪水水量超過から) 水防団に対し移動系防災行政無線を通じて上流ダム放流量を周知する。 住民に対し川の防災情報、東北電力ダム情報、NHKデータ放送による情報収集手段を周知する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●優先的に水防活動を実施すべき箇所の特定・共有が難しい。 	L
河川の巡視区間	<ul style="list-style-type: none"> 出水期前に、自治体、水防団等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。 出水時には、水防団等と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。 		<ul style="list-style-type: none"> 出水期前に、自治体、水防団等と重要水防箇所の合同点検を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防警報の通知を受けたとき等、各通知段階に応じた水防担当組織の巡視行動等を、地域防災計画にて定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防警報の通知を受けたとき等、各通知段階に応じた水防担当組織の巡視行動等を、地域防災計画にて定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防団等の巡視者と巡視区間を地域防災計画にて定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 出水期前に、河川管理者と重要水防箇所の合同点検を実施している。 洪水時に水防団等関係機関で巡視を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●河川巡視等で得られた情報について、水防団等と河川管理者で共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。 ●水防団員が減少・高齢化等している中でそれぞれの受け持ち区間全てを回りきれないことや、定時巡回ができない状況にある。 ●水防活動を担う水防団員(消防団員)は、水防活動に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、的確な水防活動ができないことが懸念される。 	M N O
水防資機材の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> 防災ステーション、水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。 		<ul style="list-style-type: none"> 広域的な水防資材の確保のためのコーディネート制度を実施している。 水防倉庫に水防資機材を備蓄している。 水防資機材の不足や劣化状況を毎年確認している。 備蓄状況は水防計画に記載し関係機関へ配布している。 	<ul style="list-style-type: none"> 水防倉庫並びに備蓄資材の準備状況について、水防計画資料編に記載している。 ※新潟市地域防災計画H27.3(新潟市水防計画H27.5修正)より 	<ul style="list-style-type: none"> 記載なし。 ※阿賀野市地域防災計画H25.4、阿賀野市水防計画H25.4 	<ul style="list-style-type: none"> 水防資材備蓄一覧表(五泉市地域防災計画(H27.10現在-水防計画編第7章3節) - 五泉市公式ホームページ掲載)の通り。 	<ul style="list-style-type: none"> 町水防倉庫の資機材の点検(一覧作成) 県水防倉庫の資機材を把握 	<ul style="list-style-type: none"> ●水防資機材の不足、劣化状況の確認、各機関の備蓄情報の共有等が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。 ●水防団員の高齢化や人数の減少により従来の水防工法では迅速に実施できるか懸念がある。 ●鬼怒川での堤防決壊箇所の復旧内容を踏まえ、阿賀野川での堤防決壊時の資機材の再確認が必要である。 	Q R
市町村庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応				<ul style="list-style-type: none"> 風水害等時は、各公共施設の管理者がすべき避難誘導や風水害発生後の緊急点検実施等について、地域防災計画にて定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 記載なし。 ※阿賀野市地域防災計画H25.4、阿賀野市水防計画H25.4 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部として使用する場所には、非常通信設備を整備しておくことなど、地域防災計画に定められている。 本庁舎では、非常用電源施設は2Fで、サーバー室は3Fに設置しており、支所については、浸水区域の想定外であるため、1Fに非常用電源施設が設けられている。 	<ul style="list-style-type: none"> 三川支所は平成23年7月新潟福島豪雨で1階部分が浸水したが、現在、築堤工事を実施中 		

③ 氾濫水の排水、施設引用等に関する事項

項目	北陸地整	気象台	新潟県	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	現状と課題	
排水施設、排水資機材の操作・運用	・排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器において、平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。 ・樋門の操作点検を出水期前に実施している。		・樋門・陸間の操作点検を出水期前に実施している。 ・排水機場等による排水活動及びポンプ委託による内水排除対策を実施している。		水防重要樋門等について、水防警報等が発せられたとき等、樋門等管理者へ通報することなどを防災計画にて定めている。			●排水すべき水のボリュームが大きく、現状の施設配置計画では、今後想定される大規模浸水に対する早期の社会機能回復の対応を行えない懸念がある。 ●現状において早期の社会機能回復のために有効な排水計画がないため、既存の排水施設、排水系統も考慮しつつ排水計画を検討する必要がある。	S T
既存ダムにおける洪水調節の現状	・洪水調節機能を有するダムで洪水を貯留することにより、下流域の被害を軽減させている。 ・利水ダムについても、自治体職員等にダム操作の理解を深めてもらうためダムに関する各種説明会を開催している。		・洪水調節機能を有するダムで洪水を貯留することにより、下流域の被害を軽減させている。						

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項目	北陸地整	気象台	新潟県	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	現状と課題	
堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容	・計画断面に満たない堤防や流下能力が不足する箇所に対し、上下バランスを保ちながら堤防整備、河道掘削などを推進している。 ・堤防の漏水や侵食など越水以外にも水害リスクが高い箇所について、整備を推進している。							●計画断面に対して高さや幅が不足している堤防や流下能力が不足している河道があり、洪水により氾濫するおそれがある。 ●堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水に対するリスクが高い箇所が存在している。 ●洪水に対するリスクが高いにも関わらず、住民避難等の時間確保に懸念がある。	U V W

現状の取組状況の共有とりまとめについて(詳細版)

本資料は各市町の地域防災計画(いずれもホームページで公開)記載事項の抜粋を主として作成。

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町
避難勧告等の発令基準	<p>(1)避難準備情報 ア 洪水予報河川及び水位周知河川 (ア) 避難判断水位に達した時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (イ) 漏水等の可能性が高まった時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (ウ) 夜間に上記(ア)(イ)の現象が発生する可能性がある時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (エ) その他本部長が必要と認める時 ※ 大河津分水の場合、氾濫発生情報を入手した時点で洪水ひなん地図の浸水エリアに対して、避難準備情報を発表する。 イ 小河川等 避難準備情報は発表しない。</p> <p>(2)避難勧告 ア 洪水予報河川及び水位周知河川 (ア) 氾濫危険水位に達した時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (イ) 異常な漏水を確認した時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (ウ) 夜間に上記(ア)～(イ)の現象が発生する可能性がある時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 ※ 大河津分水の場合、氾濫発生情報を受け取ってから2時間後に洪水ひなん地図の浸水エリアに避難勧告を発表する。 (エ) その他本部長が必要と認める時 イ 小河川等 (ア) 各河川のHWLを超過した時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (イ) 水防団等から避難の必要性に関する通報があった時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (ウ) 市民から浸水発生等の通報を受けた時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (エ) その他本部長が必要と認める時</p> <p>(3)避難指示 ア 洪水予報河川及び水位周知河川 (ア) 河川水位が堤防天端に達する恐れのある時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 (イ) 異常な漏水、亀裂など決壊の恐れが高まった時、対象河川の避難情報発表区域に発表する。 ※ 大河津分水の場合、流域から、距離があることから、外水の影響範囲は少なくなることが想定されるため、避難指示は発表しない。 (ウ) 氾濫が発生した時 (エ) その他本部長が必要と認める時 イ 小河川等 その他本部長が必要と認める時</p> <p>※新潟県提供資料(各市町村の水害に対する避難勧告等の発令基準)より</p>	<p>(1)避難準備情報 ・大雨、洪水、強風等の警報が発令され、阿賀野川及び市内中小河川の水位の上昇により、市内で内水氾濫のおそれがあるとき。 ・基準雨量：市内1時間雨量20mm ・阿賀野川はん濫注意水位(馬下20.15m/満願寺6.50m)</p> <p>(2)避難勧告 ・大雨、洪水、強風のいずれかの警報が発令され、阿賀野川及び市内中小河川の水位の上昇により、市内全域において内水氾濫が発生するとき。 ・基準雨量：市内1時間雨量40mm、3時間雨量70mm ・阿賀野川避難判断水位(馬下22.00m/満願寺7.80m)</p> <p>(3)避難指示 ・市内全域で風水害等が発生し、又は発生するおそれがあり、強力な組織をもって災害応急対策を実施する必要があるとき。 ・基準雨量：市内1時間雨量50mm超 ・阿賀野川氾濫危険水位(馬下22.80m/満願寺8.30m)</p> <p>※新潟県提供資料(各市町村の水害に対する避難勧告等の発令基準)より</p>	<p>(1)避難準備情報 1～3のいずれかに該当する場合に、避難準備情報を発令するものとする。 1:阿賀野川の馬下水位観測所の水位が避難判断水位である22.00mに到達した場合 2:早出川の善願水位観測所の水位が避難判断水位である14.50mに到達した場合 3:早出川の不動堂水位観測所の水位が避難判断水位である35.66mに到達した場合</p> <p>(2)避難勧告 1～3のいずれかに該当する場合に、避難勧告を発令するものとする。 1:阿賀野川の馬下水位観測所の水位が氾濫危険水位(特別警戒水位)である22.80mに到達した場合 2:早出川の善願水位観測所の水位が氾濫危険水位(特別警戒水位)である15.10mに到達した場合 3:早出川の不動堂水位観測所の水位が氾濫危険水位(特別警戒水位)である36.35mに到達した場合</p> <p>(3)避難指示 1～3のいずれかに該当する場合に、避難指示を発令するものとする。 1:阿賀野川の馬下水位観測所の水位が堤防高である24.15mに到達するおそれがある場合 2:早出川の善願水位観測所の水位が堤防高である17.60mに到達するおそれが高い場合 3:早出川の不動堂水位観測所の水位が堤防高である40.51mに到達するおそれが高い場合</p> <p>※新潟県提供資料(各市町村の水害に対する避難勧告等の発令基準)より</p>	<p>(1)避難準備情報 ・関係する河川の観測所において、氾濫注意水位(警戒水位)を超え、かつ当該河川上流域の水位・気象予報等から引き続き水位の上昇が見込まれる場合 【氾濫注意水位】 1. 常浪川(常浪観測所)58.40m 2. 常浪川(広瀬観測所)107.65m 3. 阿賀野川(津川観測所)50.70m</p> <p>(2)避難勧告 ・関係する河川の観測所において、氾濫危険水位(警戒水位)に達することが見込まれる場合、及び避難判断水位に達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合 ・堤防の決壊につながるような漏水等を見出した場合 【避難判断水位】 1. 常浪川(常浪観測所)58.80m 2. 常浪川(広瀬観測所)108.30m 3. 阿賀野川(津川観測所)51.85m</p> <p>(3)避難指示 ・災害の前兆現象の発生や現在の逼迫した状況から、災害の発生する危険性が非常に高いと判断された場合(関係する河川の観測所において、はん濫危険水位を超え、さらに水位の上昇が見込まれる場合等) 【氾濫危険水位】 1. 常浪川(常浪観測所)59.90m 2. 常浪川(広瀬観測所)109.20m 3. 阿賀野川(津川観測所)52.69m</p> <p>※新潟県提供資料(各市町村の水害に対する避難勧告等の発令基準)より</p>
避難場所・避難経路	<p>(1)避難場所 新潟市地域防災計画(水防計画資料編)にて策定、HPにより周知。小中学校、コミュニティセンターなどの公共施設が主。</p> <p>(2)避難経路 洪水ハザードマップ等により避難所や避難経路について、確認しておく。(指定経路の公表までは行っていない。)</p> <p>(3)避難の考え方、避難所の位置、避難にあたっての注意事項等を、避難所案内標識灯の設置、広報誌や防災パンフレット等の配布、ハザードマップの作成及び配布、市ホームページへの掲載、防災訓練等の実施などの方法により住民に周知徹底を図る。</p> <p>※新潟市地域防災計画H27.3(新潟市水防計画H27.5修正)より</p>	<p>(1)避難所 阿賀野市水防計画(案)にて策定、HPにより周知。小中学校、コミュニティセンターなどの公共施設が主。</p> <p>(2)避難経路 洪水時の避難経路を指定し、当該区域住民の安全確保を図る。(指定経路の公表までは行っていない。)</p> <p>※阿賀野市地域防災計画H25.4、阿賀野市水防計画P43～49</p>	<p>(1)避難所 五泉市地域防災計画資料編にて策定、HPにより周知。小中学校、コミュニティセンターなどの公共施設が主。</p> <p>(2)避難経路 避難の勧告、指示、避難準備情報は、避難経路を明示して行う、とされている。(指定経路の公表までは行っていない。)</p> <p>※五泉市地域防災計画(風水害対策編P122)</p>	<p>(1)避難所 ・平成20年3月作成の洪水土砂災害ハザードマップを配布して周知している。 (主に集会所、公共施設など)</p> <p>(2)避難経路 ・町は、迅速かつ安全な避難を確保するため、職員の派遣及び道路管理者、警察官等の協力により避難路上にある障害物を排除し、避難の円滑化を図る。(指定経路の公表までは行っていない。)</p> <p>(3)周知方法 ・洪水ハザードマップ等により避難所や避難路を住民に周知するとともに、住民が避難するための連絡体制の確保を始め、必要な伝達方法を定めておく。</p> <p>※一部、阿賀町地域防災計画H25.4より</p>
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>・災害対策本部は、ホームページ、にいがた防災メール、緊急速報メール、ソーシャル・ネットワーク・サービス(SNS)、サイレン、警鐘、同報無線、緊急告知FMラジオ、テレビデータ放送及び広報車等利用可能なあらゆる広報手段により、住民等に対して速やかに情報を伝達するとともに、自主防災組織等地域の協力を得て特に要援護者への迅速な情報伝達を行う。</p> <p>・各区本部健康福祉班は、風水害等が発生し、又は発生するおそれがある場合、自主防災組織、民生委員・児童委員、自治会・町内会、消防対策部、警察官及び介護等サービス提供事業者等と連携し、速やかに避難勧告等の情報伝達及び安否確認を行う。</p> <p>・自主防災組織及び自治会・町内会は、民生委員・児童委員と連携し、あらかじめ配布された災害時要援護者名簿等により、情報伝達及び安否確認を行う。把握した安否情報は、各区本部健康福祉班又は避難先の避難所指名職員に伝達する。</p> <p>新潟市地域防災計画H27.3(新潟市水防計画H27.5修正)より</p>	<p>・避難準備情報、避難勧告等の伝達は、市防災行政無線(同報系)、市及び消防署・消防団の広報車、コミュニティ放送、サイレン、インターネット等多様な情報伝達手段を使用し、あるいは報道機関による報道を県を通じて要請し、当該区域住民の安全確保を図るものとする。</p> <p>・区域内の福祉施設に対しても、同様の手段により避難情報の伝達・周知を行い、迅速かつ安全に避難できるよう徹底を図るものとする。</p> <p>※阿賀野市地域防災計画H25.4、阿賀野市水防計画P51</p>	<p>・災害が発生し、又は発生するおそれのある場合は、市防災会議委員はそれぞれの属する機関を通じて災害に関する情報の収集に努めるものとし、収集した情報はすみやかに市防災会議会長あて通報するものとする。</p> <p>・市防災会議会長は、収集した情報等について関係機関の業務等に連絡するものは、市防災会議委員又は関係災害対応責任者に通報するものとする。</p> <p>下記1～3の方法により住民への情報伝達を行う 1:テレビ、ラジオ、インターネット等による気象警報等の確認 2:ハザードマップ等による避難時・避難ルート確認 3:防災無線、携帯メール等による避難準備情報</p> <p>※五泉市地域防災計画(風水害対策編)</p>	<p>・避難準備情報、避難勧告等の伝達はTV電話(情報告知端末)、町及び消防署・消防団の広報車、サイレン、緊急速報エリアメール、データ放送、町HP等多様な情報伝達手段を使用し、あるいは報道機関による報道を県を通じて要請し、当該区域住民の安全確保を図る。</p> <p>・区域内の福祉施設に対しても、同様の手段により避難情報の伝達・周知を行い、迅速かつ安全に避難できるよう徹底を図る。</p> <p>・町は、災害時要援護者への勧告又は指示に当たっては、地域の消防団、自主防災組織等を通じ、確実に伝達する体制を整えておく。</p> <p>※阿賀町地域防災計画H25.4より</p>

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町
避難誘導体制	<p>・区本部は、消防機関、各警察署及び自主防災組織と協力し、避難対象地域内の住民等を安全に避難誘導する。なお、避難にあたっては、自治会・町内会ごとに集団で避難させる。</p> <p>・避難の誘導にあたっては、事前に安全な経路を選定し、道路管理者や警察官等の協力を得て障害物の撤去等を行い、危険箇所については表示やロープの展張等をするなど事故防止に努める。また、迅速かつ安全な避難を確保するため、消防機関、警察と協力して避難路等の要所に避難誘導員の配置に努める。</p> <p>・避難所が危険と判断された場合は、他の安全な避難所へ再避難させるとともに、移動先の周知に努める。</p> <p>・避難の誘導にあたっては、状況に応じて車両を活用する。また、浸水等の場合は、ロープ等を利用して安全を図るほか、必要に応じて船艇やヘリコプター等を活用し、住民を迅速かつ安全に避難させる。</p> <p>・避難にあたっては、高齢者、乳幼児、妊産婦、傷病者、障がい者及び外国人等の災害時要援護者に配慮し、地元の自主防災組織や自治会・町内会等の協力を得て避難の支援を行う</p> <p>・災害時要援護者の避難誘導にあたっては、各区本部健康福祉班、消防対策部及び警察官等は、あらかじめ共有している災害時要援護者名簿等により、自主防災組織、自治会・町内会及び近隣住民等の協力を得て安全かつ迅速に避難できるよう努める。</p> <p>・自主防災組織及び自治会・町内会は、民生委員・児童委員と連携し、あらかじめ配布された災害時要援護者名簿等により、避難所までの避難誘導を行う。なお、要援護者の状態や道路の被害状況等を勘案し、必要に応じて自動車、リヤカー等の車両を使用する。</p> <p>※新潟市地域防災計画H27.3(新潟市水防計画H27.5修正)より</p>	<p>(1)避難誘導者 阿賀野警察署、消防機関の職員及び団員が実施するものとし、自治会あるいは職場、学校等を単位とした集団避難を行う。また事前に誘導責任者を定めておくものとする。</p> <p>(2)避難誘導 避難場所および経路を避難者に徹底させるため、広報宣伝することは勿論、要所ごとに表示するか表札を立てておくものとする。また災害の規模等により避難場所および避難経路を臨機応変に選択等対処できるよう誘導責任者は平常から心がけておくものとする。</p> <p>(3)避難順位 誘導にあたっては、高齢者、障害者、乳幼児、病人等の要援護対象者を優先するものとする。自力で避難できない場合、または避難経路中危険がある場合、寝たきり老人、子供の避難については出来るだけ車両を利用して行う。</p> <p>※阿賀野市地域防災計画H25.4</p>	<p>学校、幼稚園、保育所、病院、社会福祉施設、大規模小売店、遊技場、ホテル、旅館、その他不築堤多数のものが利用する施設の管理者は次の事項を考慮して避難計画を策定しておくものとする。</p> <p>(1)地域の実情に応じた避難場所(市指定の避難場所等)、避難経路、誘導及びその指示伝達の方法</p> <p>(2)集団的に避難する場合の避難場所の確保、保険衛生、給食の実施方法及び近隣住民、事業所等の協力体制</p> <p>(3)入院患者、自力避難の困難な災害時要援護者等の避難誘導方法</p> <p>※五泉市地域防災計画(風水害対策編)</p>	<p>・避難の勧告・指示が出された場合、町は、津川警察署、消防署及び消防団の協力を得て地域又は自主防災組織、行政区単位に一時集合場所に避難住民を集合させたのち、必要によりあらかじめ指定してある避難所に誘導する。一時集合場所は地元と協議して定める。</p> <p>・避難者の誘導は、あらかじめ定められた従事者が津川警察署、消防団等と協力して行う。</p> <p>・誘導にあたっては、事前に安全な経路を検討し、危険箇所を標示、なわ張り等をするほか状況に応じて誘導員を配置して事故防止に努める。また、夜間の場合は、照明器具等を活用する。浸水等の場合は、船艇又はロープ等の資機材を利用して安全を期する。</p> <p>・障害者、高齢者等災害時要援護者に対する避難誘導については、周辺住民及び自主防災組織等の協力を得るなどして避難場所への誘導に努める。</p> <p>※阿賀町地域防災計画H25.4より</p>

② 水防に関する事項

項目	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町
河川水位等に係る情報提供	<p>地域防災計画p425の伝達系統図の通り。</p> <p>※新潟市地域防災計画H27.3より</p>	<p>気象状況および洪水予報の通知は、新潟地方気象台から新潟県危機対策課を介して気象情報等メール配信システムにより伝達する。</p> <p>阿賀野市から、市防災行政無線(同報系)、コミュニティ放送、市及び消防の広報車、サイレン、インターネット等多様な情報伝達手段を使用し、当該区域住民の安全確保を図るものとする。</p> <p>※阿賀野市地域防災計画</p>	<p>・連絡系統図(五泉市地域防災計画(H27.10現在-水防計画編第2章2節) - 五泉市公式ホームページ掲載)の通り。</p> <p>※五泉市地域防災計画(風水害対策編、HPにて公開)</p>	<p>町長は、阿賀野川の水が上昇し危険と判断した場合は、対象区域住民に対し避難情報を発表する。</p> <p>※阿賀町地域防災計画H25.4より 現在の取組みとして ・住民に対しTV電話(告知端末)で上流ダム放流量を周知する。(洪水水量超過から) ・水防団に対し移動系防災行政無線を通じて上流ダム放流量を周知する。 ・住民に対し川の防災情報、東北電力ダム情報、NHKデータ放送による情報収集手段を周知する。</p>
河川の巡視区間	<p>水防警報の通知を受けたときは、直ちに非常配備体制をとり、河川、海岸、湖沼の警戒のため、重要水防箇所と水防上巡視を必要とする構造物の現況と予想される危険をもとに、安全を確保した上で関係する区建設課及び消防署が消防団と連携して巡視を実施する。</p> <p>※新潟市地域防災計画H27.3(新潟市水防計画H27.5修正)より</p>	<p>(1)洪水予報の通知を受けたとき 消防長は、随時、危険と思われる河川、堤防を巡視し、結果を本部長へ報告するとともに状況により受け持ち分団長との連絡を図る。</p> <p>(2)水防警報を受けたとき 直ちに消防長に通報し、危険区域の堤防純氏を行うほか、状況によって各河川の水防受け持ち区域の消防分団長に対し、警戒要員を河川、および樋門等の巡視に当たらせるよう指示をする。</p> <p>(3)氾濫注意水位(警戒水位)に達したとき 直ちに関係消防分団長に通知する。分団長は、状況によって団員を招集して水防作業に当たらせる。</p> <p>阿賀野市水防計画H25.4P30</p>	<p>・消防団の各分団受持区域一覧表(五泉市地域防災計画(H27.10現在-水防計画編第5章6節) - 五泉市公式ホームページ掲載)の通り。</p> <p>※五泉市地域防災計画(風水害対策編、HPにて公開)</p>	<p>・水防団等関係機関で手分けして巡視を実施する。</p>
水防資機材の整備状況	<p>・水防倉庫並びに備蓄資材の準備状況について、水防計画資料編に記載している。</p> <p>※新潟市地域防災計画H27.3(新潟市水防計画H27.5修正)より</p>	<p>記載なし。</p> <p>※阿賀野市地域防災計画H25.4、阿賀野市水防計画H25.4</p>	<p>・水防資材備蓄一覧表(五泉市地域防災計画(H27.10現在-水防計画編第7章3節) - 五泉市公式ホームページ掲載)の通り。</p> <p>※五泉市地域防災計画(風水害対策編、HPにて公開)</p>	<p>・町水防倉庫の資機材の点検(一覧作成) ・県水防倉庫の資機材を把握</p>
市町村庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	<p>・風水害等の災害が発生し、又は発生するおそれがあるときは、各公共施設の管理者(指定管理者を含む)は、利用者、来訪者等を安全な場所まで避難誘導する。その後、特に必要と認められるときは、最寄りの避難所等に利用者等を避難させる。</p> <p>・各公共施設の管理者は、風水害等発生後、緊急点検実施の体制を速やかに整え、緊急点検を実施する。</p> <p>※新潟市地域防災計画H27.3(新潟市水防計画H27.5修正)より</p>	<p>記載なし。</p> <p>※阿賀野市地域防災計画H25.4、阿賀野市水防計画H25.4</p>	<p>・災害対策本部として使用する場所は、災害対策活動の拠点として有効に機能するよう、あらかじめ特定しておくとともに、非常通信設備、フクシミリ、複写機等の必要な備品ならびに必要な図書、帳票類を平常時から整備しておく。</p> <p>・本庁舎では、非常用電源施設は2Fで、サーバー室は3Fに設置しており、支所については、浸水区域の想定外であるため、1Fに非常用電源施設が設けられている。</p> <p>※五泉市地域防災計画(風水害対策編、HPにて公開) ※地域の取組チェック表(H28.4回答)より</p>	<p>・三川支所は平成23年7月新潟福島豪雨で1階部分が浸水したが、現在、築堤工事を実施中</p>

③ 氾濫水の排水、施設引用等に関する事項

項目	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町
排水施設、排水資機材の操作・運用	<p>記載なし。</p> <p>※新潟市地域防災計画H27.3(新潟市水防計画H27.5修正)より</p>	<p>水防重要樋門等について、水防警報等が発せられたとき、およびその他の河川水位が警戒すべき水位に近づいた場合は、速やかに樋門等管理者(阿賀野川河川事務所満願寺出張所、新潟県農林課、国土交通省建設課、阿賀野川土地改良区、新潟県建設課)へ通報する。</p> <p>※阿賀野市地域防災計画H25.4、阿賀野市水防計画H25.4</p>	<p>記載なし。</p>	<p>・内水排除は、河川からの浸水のみならず、排水施設の損壊により発生する場合もあるため、防災関係機関は、内水排除用ポンプ車等の確保についても検討する。</p> <p>・急激な降雨や排水河川の増水等により、雨水ポンプ排水機施設等が有効に機能できない場合は可搬式ポンプや移動可能な雨水ポンプ排水機場の施設等を利用した排水対策を実施する。</p> <p>※阿賀町地域防災計画H25.4より</p>

〇概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	課題の 対応	目標時期	実施する機関									地域住民
			北陸地整	新潟県	新潟地方 気象台	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	東北電力 株式会社		
1. ハード対策の主な取組												
■洪水を河川内で安全に流す対策												
・河道掘削 ・侵食対策 ・浸透対策	U,V	引き続き実施	○	○								
■危機管理型ハード対策												
・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強	W	H28年度 から順次整備	○	○								
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備												
①新技術を活用した水防 資機材の検討及び配備	M,P, Q	H28年度 から検討	○	○			○	○	○	○		
②円滑な避難活動や水防 活動を支援するため、 CCTVカメラ、簡易水位計 や量水標等の設置	L,J	H28年度 から順次整備	○	○								
2. ソフト対策の主な取組 ①「安全な場所への確実な避難」に向けた、円滑かつ迅速な避難のための取組												
■情報伝達、避難計画等に関する取組												
①リアルタイムの情報提供 やプッシュ型情報の発信 など防災情報の充実	G,H I,J	順次整備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	活用
②避難勧告等の発令に着 目した防災行動計画(タイ ムライン)の整備及び検証 と改善	C	順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○		
③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(浸水ナビ等 による公表)	D,E F	H28年度から 順次実施	○	○								活用
④立ち退き避難が必要な 区域及び避難方法の検討	D,E F,K	H28年度から 順次実施	○	○			○	○	○	○		
⑤参加市・町による広域 避難計画の策定及び支援	D,E	[計画規模] 平成28年度から 順次実施 [想定最大規模] 平成29年度から 順次実施	○	○	○	○	○	○	○			
⑥広域的な避難計画等を 反映した新たな洪水ハ ザードマップの策定・周知	D,E F	H28年度から 順次実施	○				○	○	○	○		活用
⑦水位予測の検討及び精 度の向上	B,M	H28年度 から検討	○	○								
⑧気象情報発信時の「危 険度の色分け」や「警報級 の現象」等の改善	J	H29年度			○							活用

〇概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	課題の 対応	目標時期	実施する機関								地域住民
			北陸地整	新潟県	新潟地方 気象台	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	東北電力 株式会社	
2. ソフト対策の主な取組 ①「安全な場所への確実な避難」に向けた、円滑かつ迅速な避難のための取組											
■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組											
①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での共同点検の実施	A	順次毎年実施	○	○		○	○	○	○		参加
②小中学校等における水災害教育を実施	A	引き続き実施	○	○	○	○	○	○	○		参加
③出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催	A	引き続き実施	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
④まるとまちごとハザードマップを整備	D,F I	順次実施	○	○			○	○			活用
⑤効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	H	順次実施	○	○	○	○	○	○	○		活用
⑥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	K	順次実施				○	○	○	○		参加
2. ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組											
■ 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組											
①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	N	引き続き毎年実施	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
②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	L,M N	引き続き毎年実施	○	○		○	○	○	○	○	
③毎年、関係機関が連携した水防実働訓練等を実施	P,Q	引き続き毎年実施	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
④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	O,Q	引き続き実施				○	○	○	○		参加
⑤洪水に対するリスクが特に高いJR羽越本線橋梁右岸部の水防活動に着目したタイムラインの整備	U	H28年度	○				○				
⑥国・県・自治体職員等を対象に、水防技術講習会を実施	P	引き続き実施	○	○		○	○	○	○		
⑦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	R	H28年度から検討	○	○							
■ 要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組											
①要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援を実施	K	H28年度から順次実施	○			○	○	○	○		参加
②大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	I	H28年度から実施	○			○					活用

〇概ね5年で実施する取組

具体的な取組の柱 事項	課題の 対応	目標時期	実施する機関								地域住民
			北陸地整	新潟県	新潟地方 気象台	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	東北電力 株式会社	
2. ソフト対策の主な取組 ③社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化											
■ 救援・救助活動の効率化に関する取組											
①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	E,S	H28年度から検討	○	○		○	○	○	○		
■ 排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施											
①大規模水害を想定した阿賀野川排水計画(案)の検討を実施	S,T	H28年度から検討	○	○		○	○	○	○		
②排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等を整備	T	引き続き毎年実施	○	○		○	○	○	○		
③関係機関が連携した排水実働訓練の実施	U	順次実施	○	○		○	○	○	○	○	

減災のための取組項目(素案) (概ね5年間)	北陸地整	新潟県	新潟地方気象台	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	東北電力株式会社									
2. ソフト対策の主な取組 ①「安全な場所への確実な避難」に向けた、円滑かつ迅速な避難のための取組																	
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組																	
①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共同点検の実施	A	・重要水防箇所等の共同点検を実施	順次毎年実施	・出水期前に自治会や地域住民と重要水防箇所共同点検を実施	H28年度から実施		・河川管理者と自治会や地域住民で重要水防箇所等の共同点検を実施する。	順次毎年実施	・河川管理者と自治会や地域住民が参加した重要水防箇所等の共同点検を実施する。	順次毎年実施		・河川管理者と地域住民等で重要水防箇所等の共同点検を実施する。	順次毎年実施				
②小中学校等における水災害教育を実施	A	・市町の実情により、出前講座等を積極的に行っていく。	引き続き実施	・新潟県防災教育プログラム【洪水災害編】を作成済み。 ・市町の実情により、出前講座等を積極的に行っていく。	引き続き実施	・教育委員会と連携し、効果的な対応を検討する。	H28年度から実施	・新潟県防災教育プログラムに基づき全小中学校の各学年で、防災教育(洪水災害)を実施する ・各校の特徴、地域特性に応じて新潟県防災教育プログラムの自校化を進める。 ・防災に関する体験学習を行う施設や出前講話などを行ってくれる組織と連携した防災学習を促進する。 ・学校と家庭や地域が連携した実践的な防災教育を実施	H27年度から実施	・市内の小学高学年の水防災副教材を作成する。	H28年度から実施	・小中学校での水害教育を実施している。	引き続き実施	・小中学校で防災教育を実施している。	引き続き実施		
③出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催	A	・市町の実情により、出前講座等を積極的に行っていく。	引き続き実施	・市町の実情により、出前講座等を積極的に行っていく。	引き続き実施	・関係機関と連携し、効果的な対応を検討する。	H28年度から実施	・出前講座等を活用し、水防災等に関する説明を実施	新潟県からの情報提供後に検討	・ハザードマップ作成の際に説明会を実施	H29年度から実施	・ハザードマップ作成の際に説明会を実施	H29年度以降実施	・ハザードマップ作成の際に説明会を実施	H29年度以降実施	・ダム操作に関する各自治体への出前講座の開催 ・防災担当者を対象としたダム見学会の開催	H28年度から実施
④まるごとまちごとハザードマップを整備	D,FI	・市町が作成するまるごとまちごとハザードマップへの情報提供	順次実施	・ハザードマップの基礎資料となる浸水想定区域図の作成と公表	引き続き実施			・下里自治会で取組みを実施	H28年度から実施	・ハザードマップの見直しの際に検討する。	H29年度以降実施						
⑤効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	H	「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	H28年度から実施	・洪水時の情報収集や避難の判断基準等を一般住民に理解してもらえ家庭向けのチラシを作成し、ホームページで公表 ・チラシを市町村や県地域整備部へ配布	引き続き実施	「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	H28年度から実施	「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	新潟県からの情報提供後に検討	「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	H29年度から検討	「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	H29年度から検討	「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料を作成・配布	H29年度から検討		
⑥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	K							・自主防災組織の結成率の向上を図る。 ・住民の防災意識を高めるための研修を実施	引き続き実施	・自主防災のあり方、役割の(再)啓発を実施 ・自主防災組織の要となる防災士の養成 ・実際の災害時に機能するよう実践的な研修・訓練の実施	H28年度から順次実施	・自主防災のあり方、役割の(再)啓発を実施 ・自主防災組織率が低いため、引き続き設立の支援を行う。 ・実際の災害時に機能するよう実践的な研修・訓練の実施	H28年度から順次実施	・自主防災のあり方、役割の(再)啓発を実施 ・実際の災害時に機能するよう実践的な研修・訓練の実施	H28年度から順次実施		

減災のための取組項目(素案) (概ね5年間)	北陸地整	新潟県	新潟地方気象台	新潟市	阿賀野市	五泉市	阿賀町	東北電力株式会社									
2. ソフト対策の主な取組 ②洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組																	
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組																	
①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	N	・水防連絡会にて連絡体制の確認を行い、県・市・町と共同で情報伝達訓練を実施する。	引き続き毎年実施	・出水時における連絡体制の確認 ・情報伝達訓練の実施	引き続き毎年実施	・水防連絡会にて連絡体制の確認を行い、河川管理者が行う情報伝達訓練に参加する。	引き続き毎年実施	・水防連絡会にて連絡体制を確認し、河川管理者が行う情報伝達訓練に参加する。 ・水防訓練、防災訓練を通じて、情報伝達訓練を検討する。	引き続き毎年実施	・水防連絡会にて連絡体制を確認し、河川管理者が行う情報伝達訓練に参加する。 ・水防団への連絡網の確認する。	引き続き毎年実施	・出水期間前の「阿賀野川洪水対策連絡協議会」開催による連絡体制の確認 ・河川管理者が実施する実践的な訓練に参加 ・全国ダム管理演習を通じての情報伝達訓練の実施	引き続き毎年実施				
②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等の合同巡視の実施	L,M,N	・重要水防箇所等の合同巡視を実施	引き続き毎年実施	・出水期前に市町村や水防団等と重要水防箇所等の合同巡視を実施	引き続き毎年実施	・河川管理者と水防関係機関で重要水防箇所等の合同巡視を実施する。	引き続き毎年実施	・河川管理者と水防関係機関で重要水防箇所等の合同巡視を実施する。	引き続き毎年実施	・河川管理者と水防関係機関で重要水防箇所等の合同巡視を実施する。	引き続き毎年実施	・重要水防箇所等の点検・巡視への参加	引き続き毎年実施				
③毎年、関係機関が連携した水防実働訓練等を実施	P,Q	・水防管理団体が行う訓練への参加 ・水防工法講習会の支援等を行う。	引き続き毎年実施	・水防管理団体が行う訓練への参加 ・水防工法講習会の支援等を行う。	引き続き毎年実施	・関係機関等の要請により、訓練への支援	引き続き毎年実施	・毎年、出水期前に水防訓練を実施 ・毎年行っている水防訓練の内容を見直し、実働水防訓練を実施	引き続き毎年実施	・毎年、出水期前に水防訓練を実施 ・水防訓練、防災訓練の内容を検討する。	引き続き毎年実施	・毎年、出水期前に水防訓練を実施 ・毎年行っている水防訓練の内容を見直し、実働水防訓練を検討する。	引き続き毎年実施	・水防実働訓練への参加(阿賀町)	H29年度から実施		
④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	O,Q							・水防活動の担い手となる水防団員の募集を促進する。	引き続き毎年実施	・広報誌やホームページで水防協力団体を募るページを作成し、募集を実施	H28年度から実施	・広報誌やホームページで水防協力団体を募るページを作成し、募集を実施 ・市内参加企業による団員の優遇措置	引き続き毎年実施				
⑤洪水に対するリスクが特に高いJR羽越本線橋梁右岸部の水防活動に着目したタイムラインの整備	U	・堤防が著しく低いJR羽越本線橋梁右岸部の水防に関して、毎年、関係機関等との連絡体制の確認 ・タイムライン作成に必要な水位情報等の提供	H28年度から実施							・JR羽越本線橋梁右岸部の水防活動手順・時間を再確認し、タイムラインを整備する。	H28年度から実施						
⑥国・県・自治体職員等を対象に、水防技術講習会を実施	P	・水防技術講習会に参加	引き続き実施	・水防技術講習会に参加	引き続き実施			・水防技術講習会に参加	引き続き実施	・水防技術講習会に参加	引き続き実施	・水防技術講習会に参加	引き続き実施				
⑦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	R	・復旧活動の拠点等配置計画を検討	H28年度から検討	・復旧活動の拠点等配置計画を検討	H28年度から実施												
■要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組																	
①要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援を実施	K	・要配慮者利用施設による避難確保計画等の作成を行う際の技術的な助言を行う	引き続き実施					・要配慮者利用施設について、説明会の実施やお知らせの送付などにより避難計画策定の推進を行う。	H28年度から実施	・要配慮者施設において策定している避難計画の対象災害の中に水害も位置づけ、避難訓練等を支援 ・想定最大規模での浸水深により避難計画の見直し整理	H28年度から順次実施	・要配慮者施設における避難計画策定の推進を行う。	H28年度から実施	・要配慮者利用施設における計画策定の推進を行う。	H28年度から実施		
②大規模工場等への浸水リスクの説明や水害対策等の啓発活動	I	・大規模工場等への浸水リスクの説明や水害対策など技術的な助言を行う	引き続き実施					・大規模工場へ浸水リスクの説明や水害対策等の啓発活動を行う。	H28年度から実施								
2. ソフト対策の主な取組 ③社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化																	
■救援・救助活動の効率化に関する取組																	
①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	E,S	・広域支援拠点等の検討支援	H28年度から検討	・広域支援拠点等の検討支援	H28年度から実施			新たな浸水想定区域に対応した人員や物資の輸送・供給計画の見直しを検討	新潟県からの情報提供後に検討	・広域支援拠点等の配置等を検討	H29年度から検討	・広域支援拠点等の配置等を検討	H28年度から検討	・広域支援拠点等の配置等を検討	H28年度から検討		
■排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施																	
①大規模水害を想定した阿賀野川排水計画(案)の検討を実施	S,T	・排水機場、樋門、排水路等の情報を踏まえ排水ポンプ車の適切な配置計画などを検討	H28年度から検討	・排水ポンプ車に関する以下の情報の確認及び情報共有 ①排水ポンプ車想定箇所リスト ②浸水常習箇所リスト ③排水ポンプ車想定箇所カウル ④排水ポンプ車想定箇所図	引き続き毎年実施			・排水施設等の情報を確認・共有し、排水ポンプの設置箇所の選定	H29年度から検討	・排水施設等の情報を確認・共有し、排水ポンプの設置箇所の選定	H29年度から検討	・排水施設等の情報を確認・共有し、排水ポンプの設置箇所の選定	H29年度から検討	・排水ポンプの設置箇所の選定	H28年度から検討		
②排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等を整備	T	・毎年、出水期前に県・市・町と連携して連絡体制の整備を行い、情報共有を図る。	引き続き毎年実施	・連絡体制の確認	引き続き毎年実施			・排水ポンプ車出動要請の連絡体制の確認を行う。	引き続き毎年実施	・河川管理者と連携を図り、連絡体制の整備を行い毎年確認する。	引き続き毎年実施	・河川管理者と連携を図り、連絡体制の整備を行い毎年確認する。	引き続き毎年実施	・河川管理者と連携を図り、連絡体制の整備を行い毎年確認する。	引き続き毎年実施		
③関係機関が連携した排水実働訓練の実施	U	・実践的な操作訓練や排水計画に基づく排水訓練の検討及び実施 ・水防管理団体が行う水防訓練等への参加	H28年度から実施	・排水ポンプ車の実働訓練の実施	引き続き毎年実施			・水防訓練と合同で実施 ・河川管理者が行う定期的な操作訓練に参加を検討	H29年度から実施	・水防訓練と合同で実施 ・河川管理者が行う定期的な操作訓練に参加	H28年度から実施	・水防訓練と合同で実施 ・河川管理者が行う定期的な操作訓練に参加	H29年度から実施	・水防訓練と合同で実施 ・河川管理者が行う定期的な操作訓練に参加	引き続き毎年実施	・水防実働訓練への参加(阿賀町)	H29年度から実施

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
阿賀野川流域の減災に係る取組方針

平成28年6月24日

阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会

1. はじめに

協議会設立の背景や課題、取組の概要を記載

2. 本協議会の構成員

阿賀野川に関する市町村、民間企業、新潟県、気象庁、北陸地方整備局の構成員を記載

3. 阿賀野川の概要と主な課題

河川の特徴、大正2年(木津切れ)、平成23年の災害、平成27年9月の出水状況、社会経済の状況などを踏まえた河川の課題を記載

4. 現状の取組状況

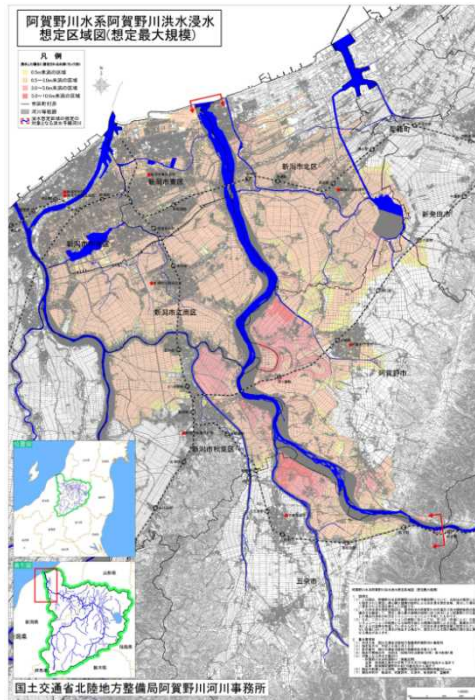
4. 現状の取組状況

①情報伝達、避難計画等に関する事項

『洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング』

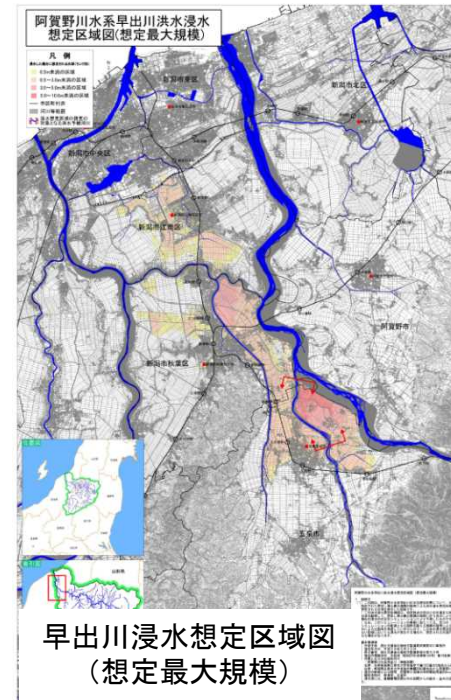
○現状

- ・阿賀野川・早出川(国管理区間)において想定最大規模及び河川整備基本方針に基づく計画規模の外力による洪水浸水想定区域図を阿賀野川河川事務所のHP等で公表している。
- ・阿賀野川・早出川(県管理区間)、常浪川において計画規模の外力による浸水想定区域図をHP等で公表している。

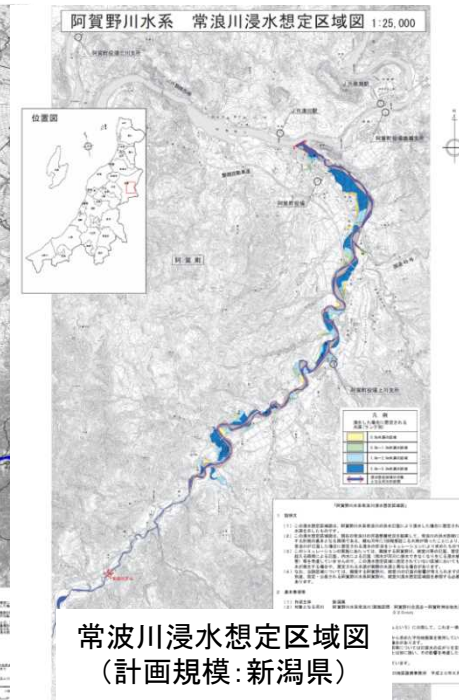


阿賀野川浸水想定区域図
(想定最大規模)

凡例	
浸水した場合に想定される水深(ランク別)	
■	0.5m未満の区域
■	0.5～3.0m未満の区域
■	3.0～5.0m未満の区域
■	5.0～10.0m未満の区域
—	市区町村界
■	河川等範囲
■	浸水想定区域の指定の対象となる洪水予報河川



早出川浸水想定区域図
(想定最大規模)



常浪川浸水想定区域図
(計画規模:新潟県)

●課題

- ・浸水想定区域図等が洪水に対するリスクとして認識されていないことが懸念される。

4. 現状の取組状況

①情報伝達、避難計画等に関する事項

『洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング』

○現状

- ・避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を阿賀野川河川事務所と気象台の共同で実施している。早出川では水位到達情報を提供により水位周知を実施している。
- ・災害発生のおそれがある場合は、阿賀野川河川事務所長から沿川自治体の首長に情報伝達(ホットライン)を実施している。



【洪水予報の基準となる基準観測所水位】

はん濫危険水位

市町村長による避難勧告等の発令判断の目安であり、住民の避難判断の参考になる水位。

※早出川は特別警戒水位

避難判断水位

市町村長による避難準備情報の発令判断の目安であり、住民のはん濫に関する情報への注意喚起になる水位。

はん濫注意水位

のり崩れ、洗掘、漏水などの災害が発生する危険性がある水位。水防団が出動して河川の警戒にあたる水位。

水防団待機水位

水防団が水防活動の準備を始める目安となる水位。

●課題

- ・水位予測の精度の問題や長時間先の予測情報不足から、水防活動の判断や住民の避難行動の参考となりにくい。

4. 現状の取組状況

①情報伝達、避難計画等に関する事項 『避難勧告等の発令基準』

○現状

- ・地域防災計画に具体的な避難勧告の発令基準や対象地域を明記している。(国のガイドライン(案)に基づく見直し済)
- ・阿賀野川本・支川(国管理区間)における避難勧告等の発令に着目した防災行動計画(タイムライン)を作成している。

第5節 避難及び避難所計画

風水害等の災害から住民等の生命・身体等の安全を確保するため、迅速かつ確かな避難活動を実施するとともに、避難に必要な措置と避難所の管理運営等について定める。

実施担当	災害対策本部事務局 福祉対策部 消防対策部 教育対策部 市民生活対策部 都市整備対策部 経済・国際対策部 各区本部
防災関係機関	県警察 新潟海上保安部 自衛隊 日本赤十字社新潟県支部 新潟市連合婦人会

1 避難準備情報、避難勧告及び避難指示の発令並びに警戒区域の設定

(1) 避難準備情報、避難勧告及び避難指示

ア 実施者

避難準備情報、避難勧告及び避難指示(以下この節において「避難勧告等」という。)の発令は、原則として本部長(市長)が行い、必要に応じて防災関係機関等に住民の避難誘導への協力を要請する。

ただし、本部長(市長)が発令するいとまがないときは、本部長に代わって区本部長(区長)が行うことができる。この場合、発令後ただちにその旨を本部長(市長)に報告しなければならない。

【地域防災計画(新潟市の例)】

前線性出水を対象とした、阿賀野川直轄河川管理区間沿川の自治体の避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画)のイメージ (前線性)

※ 避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)(内閣府・平成26年4月)を参考に作成。また、都道府県からの情報もあるが、割愛している。
 ※ 時間経過や対応項目については想定で記載しており、各地域や自治体の体制及び想定する気象経過に応じた検討が必要である。
 ※ 気象台のホットライン(大雨特別警報、記録的短時間大雨情報)は、以下によらず、市町村において避難勧告発令の目安となる。

タイムラインの主要な項目:

- 48h:** 気象・水象情報 (大雨注意報・洪水注意報発表)
- 24h:** 気象・水象情報 (大雨に関する新潟県気象情報(随時)、大雨警報・洪水警報発表)
- 0h:** 大雨発生
- 4.5h:** 水防団待機水位到達 (記録性水位観測所(水位2.00m))
- 6.0h:** 氾濫注意水位到達 (記録性水位観測所(水位2.50m))

対応機関と実施内容:

- 阿賀野川河川事務所:** 点検等により再確認、点検結果評価要領により措置が必要と評価された箇所への対応の確認、エロン体制の確認、協力機関の体制確認、水防警報(待機・準備)、水門、樋門、排水機場等の操作、洪水予報(氾濫注意情報)、河川監視、CCTVによる監視強化、災害協定業者への連絡調整。
- 〇〇市:** 水防団等への注意喚起、休校の判断、体制の確認等、配備1号 (水防団指示、連絡委員の配置)、配備2号 (地下街、要援護施設に防災メール)、10分ごとに河川水位、雨量、降水短時間予報を確認。
- 住民等:** テレビ、ラジオ、インターネット等による気象警報等の確認、ハザードマップ等による避難所・避難ルートの確認、防災グッズの準備、災害・避難カードの確認、自宅保全。

【避難勧告等の発令に着目したタイムライン】

●課題

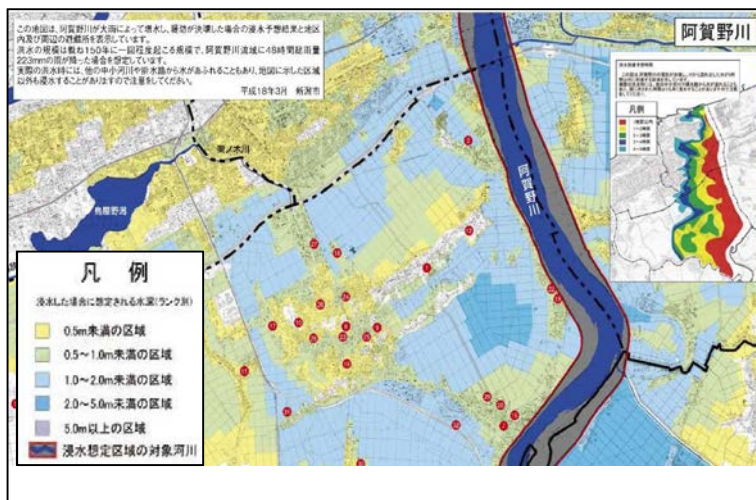
- ・阿賀野川本・支川(県管理区間)における避難勧告等の発令に着目したタイムラインが未整備であるため適切な防災情報の伝達に対して懸念がある。
- ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインが実態に合ったものになっているかが懸念される。

4. 現状の取組状況

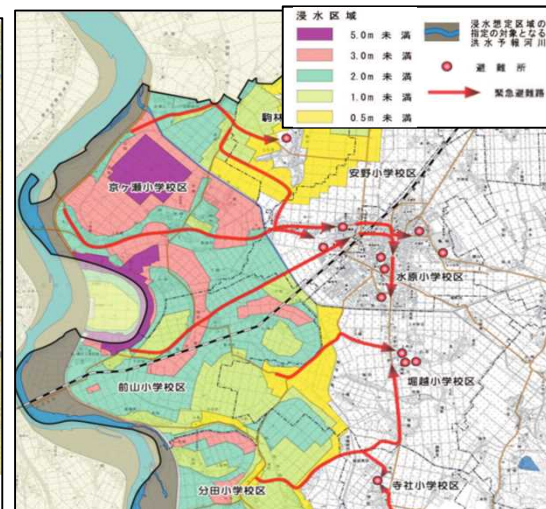
①情報伝達、避難計画等に関する事項 『避難場所、避難経路』

○現状

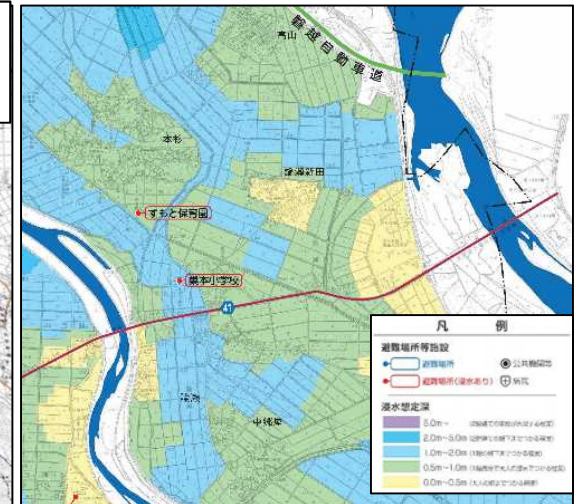
- ・避難場所として公共施設を指定し、計画規模の洪水に対する水害ハザードマップ等で周知している。



【洪水ハザードマップ(新潟市江南区 H18)】



【洪水ハザードマップ(左:阿賀野市 H22.3, 右:五泉市 H18)】



●課題

- ・大規模氾濫による避難者数の増加や避難場所、避難経路が浸水する場合には、住民の避難が適切に行えないことが懸念される。
- ・大規模氾濫による避難場所周辺の浸水継続時間が長期に渡る場合には、住民等が長期にわたり孤立することが懸念される。
- ・避難に関する情報は水害ハザードマップ等で周知しているが、住民等に十分に認知されていないおそれがある。

4. 現状の取組状況

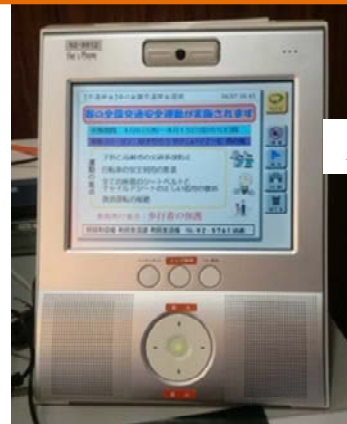
①情報伝達、避難計画等に関する事項 『住民等への情報伝達の体制や方法』

○現状

- ・防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送、災害情報や緊急速報のメール配信、SNS、緊急告知FMラジオ、TV電話、広報車による周知、報道機関への情報提供等を実施している。
- ・河川管理者、ダム管理者等からWEB等を通じた河川水位、ダム放流、ライブ映像情報などを住民等に情報提供している。



【防災アプリ(新潟市)】



【告知端末(阿賀町)】



【阿賀野川河川事務所ホームページ】

●課題

- ・大雨・暴風により防災行政無線が聞き取りにくい状況がある。
- ・WEB等により各種情報を提供しているが、住民自らが情報を入手するまでに至っていない懸念がある。
- ・災害時に国・県・市においてWEBやメール配信による情報発信を行っているが、一部の利用にとどまっているため、広く周知・啓発を行い、利用者の拡大が求められている。
- ・住民の避難行動の判断に必要な氾濫原を共有する他水系の防災情報や切迫が伝わるライブ映像等が提供できていない懸念がある。

4. 現状の取組状況

①情報伝達、避難計画等に関する事項 『避難誘導體制』

○現状

- ・避難誘導は、警察、消防機関、自主防災組織、水防団員(消防団員)と協力して実施している。



【消防機関による避難誘導(五泉市:H23)】



【消防機関による避難誘導(五泉市:H23)】

●課題

- ・災害時の具体的な避難支援や避難誘導體制が確立されていないため、特に要配慮者等の迅速な避難が確保できないおそれがある。

4. 現状の取組状況

②水防に関する事項 『河川水位等に係る情報提供』

○現状

- ・国土交通省、新潟県が基準観測所の水位により水防警報を発表している。水防団員へ水防警報迅速化システムにより情報提供している。
- ・災害発生のおそれがある場合は、阿賀野川河川事務所長から沿川自治体の首長に情報伝達（ホットライン）をしている。



【五泉市情報端末】

発表者 国土交通省 阿賀野川河川事務所 気象庁 新潟地方気象台	→	第1受報者 機関名	→	第2受報者 機関名	→	第3受報者 機関名
---------------------------------------	---	--------------	---	--------------	---	--------------

正規

阿賀野川はん濫注意情報

阿賀野川洪水予報第1号
洪水注意報(発表)
平成27年09月10日03時50分
阿賀野川河川事務所 新潟地方気象台 共同発表

(見出し)
阿賀野川では、はん濫注意水位(レベル2)に到達、水位はさらに上昇

(主文)
阿賀野川の馬下水位観測所(五泉市)では、10日03時40分頃に、はん濫注意水位(レベル2)に達しました。水位はさらに上昇する見込みです。今後の洪水予報に注意して下さい。

(雨量)
多いところで1時間に40ミリの雨が降っています。
この雨は当分の状態が続くでしょう。

流域	09日01時00分~10日03時40分 までの流域平均雨量	10日03時40分~10日06時40分 までの流域平均雨量の見込み
早出川流域	21ミリ	0ミリ

08日10時00分 09日03時40分 09日06時40分 09日09時40分

【洪水予報の例】

●課題

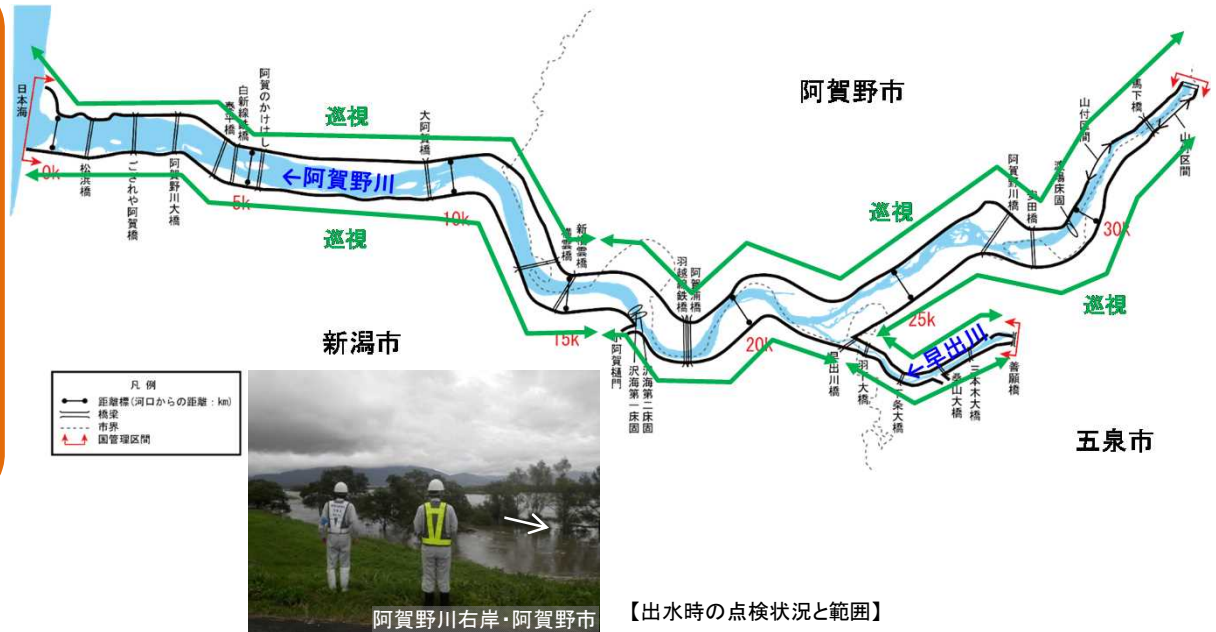
- ・優先的に水防活動を実施すべき箇所の特定制・共有が難しい。
- ・堤防高が局所的に低く、水防活動に時間を要する羽越本線橋梁右岸堤防において迅速かつ適切な水防活動に懸念がある。

4. 現状の取組状況

②水防に関する事項 『河川の巡視区間』

○現状

- ・出水期前に、自治体、水防団等と重要水防箇所との合同巡視を実施している。また、出水時には、水防団等と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。
- ・地域防災計画により、浸水被害が予想される箇所を巡回し、現状把握に努めている。



●課題

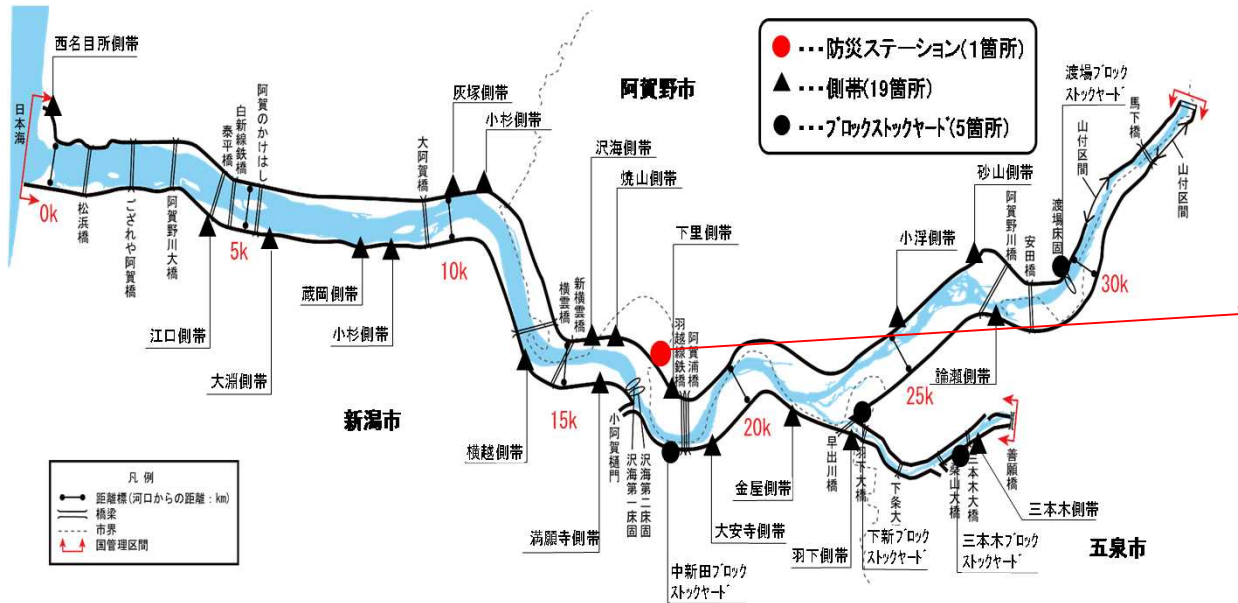
- ・河川巡視等で得られた情報について、水防団等と河川管理者で共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。
- ・水防団員が減少・高齢化等している中でそれぞれの受け持ち区間全てを回りきれないことや、定時巡回ができない状況にある。
- ・水防活動を担う水防団員(消防団員)は、水防活動に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、的確な水防活動ができないことが懸念される。

4. 現状の取組状況

②水防に関する事項 『水防資機材の整備状況』

○現状

- ・防災ステーション、各機関の水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。



●課題

- ・水防資機材の不足、劣化状況の確認、各機関の備蓄情報の共有等が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。
- ・水防団員の高齢化や人数の減少により従来の水防工法では迅速に実施できるか懸念がある。
- ・鬼怒川での堤防決壊箇所の復旧内容を踏まえ、阿賀野川での堤防決壊時の資機材の再確認が必要である。

4. 現状の取組状況

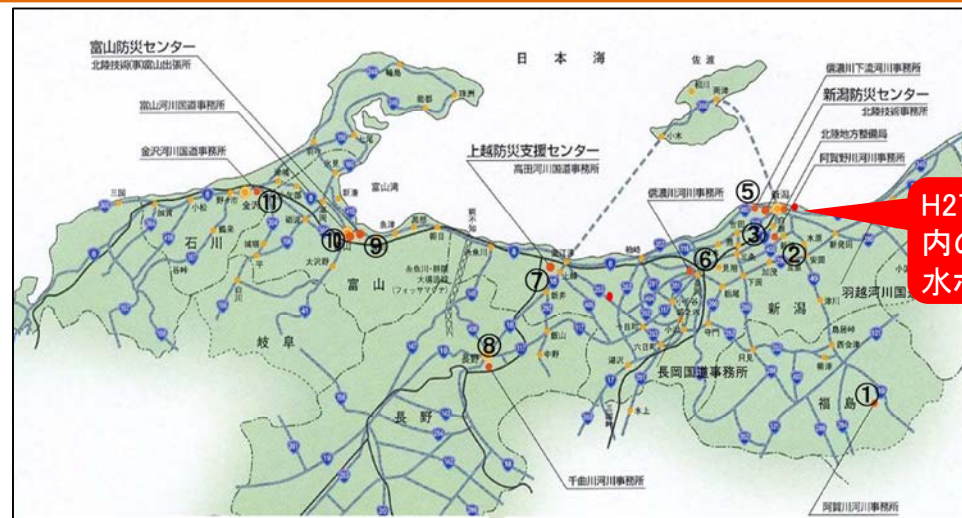
③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項 『排水施設、排水資機材の操作・運用』

○現状

- ・排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器において平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。
- ・樋門・陸閘の操作点検を出水期前に実施している。
- ・雨水ポンプ場等による排水活動及びポンプ委託による内水排除対策を実施している。



【排水ポンプ車】



H27.3時点で北陸地整管内の11拠点に40台の排水ポンプ車を配備

●課題

- ・排水すべき水のボリュームが大きく、現状の施設配置計画では、今後想定される大規模浸水に対する早期の社会機能回復の対応を行えない懸念がある。
- ・現状において早期の社会機能回復のために有効な排水計画がないため、既存の排水施設、排水システムも考慮しつつ排水計画を検討する必要がある。

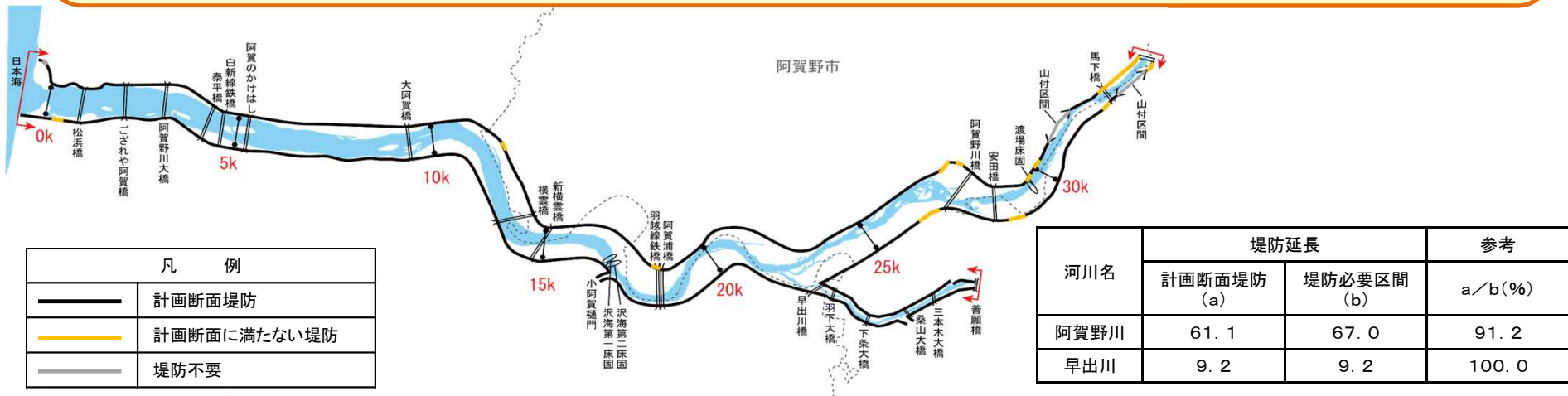
4. 現状の取組状況

④河川管理施設の整備に関する事項

『堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容』

○現状

- ・計画断面に満たない堤防や流下能力が不足する箇所に対し、上下流バランスを保ちながら堤防整備、河道掘削などを推進している。
- ・堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水に対するリスクが高い箇所について、整備を推進している。



●課題

- ・計画断面に対して高さや幅が不足している堤防や流下能力が不足している河道があり、洪水により氾濫するおそれがある。
- ・堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水に対するリスクが高い箇所が存在している。
- ・洪水に対するリスクが高いにも関わらず、住民避難等の時間確保に懸念がある。

5. 減災のための目標

5. 減災のための目標

■ 5年間で達成すべき目標

自然排水が困難な低平地が広がる下流域の地形特性を踏まえ、阿賀野川の大規模水害に対し、
『安全な場所への確実な避難』『社会経済被害の最小化』
を目標とする。

※ 大規模水害……想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※ 安全な場所への確実な避難……浸水深が深い、家屋倒壊等氾濫想定区域内では水平避難が必要であり、それ以外の浸水区域においても水平避難及び垂直避難が求められる

※ 社会経済被害の最小化……大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

■ 目標達成に向けた3本柱の取組

河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を安全に流す対策に加え、以下の取組を実施する。

- ①阿賀野川の大規模水害における特徴を踏まえた**避難行動の取組**
- ②氾濫被害の軽減や避難時間確保のための**水防活動の取組**
- ③一刻も早く社会経済活動を回復させるための**排水活動の取組**

6. 概ね5年で実施する取組

6. 概ね5年で実施する取組

1) ハード対策の主な取組

- 洪水を河川内で安全に流す対策
- 危機管理型ハード対策(天端保護)
- 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

2) ソフト対策の主な取組

①円滑かつ迅速な避難行動のための取組

■ 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防災情報の充実
- ・避難勧告等の発令に着目した防災行動計画(タイムライン)の整備及び検証と改善
- ・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(浸水ナビ等による公表)
- ・立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討
- ・参加市・町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策定・周知
- ・水位予測の検討及び精度の向上
- ・気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善

■ 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を作成・配布
- ・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

6. 概ね5年で実施する取組

2) ソフト対策の主な取組

② 洪水氾濫による被害の軽減及び避難時間の確保のための水防活動等の取組

■ 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での合同巡視の実施
- ・毎年、関係機関が連携した水防実働訓練等を実施
- ・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
- ・洪水に対するリスクが特に高いJR羽越本線橋梁右岸部の水防活動に着目したタイムラインの整備
- ・国・県・自治体職員等を対象に、水防技術講習会を実施
- ・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

■ 要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組

- ・要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援を実施
- ・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動

③ 社会経済活動を取り戻すための排水活動及び施設運用の強化

■ 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

■ 排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施

- ・大規模水害を想定した阿賀野川排水計画(案)の検討を実施
- ・排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等を整備
- ・関係機関が連携した排水実働訓練の実施

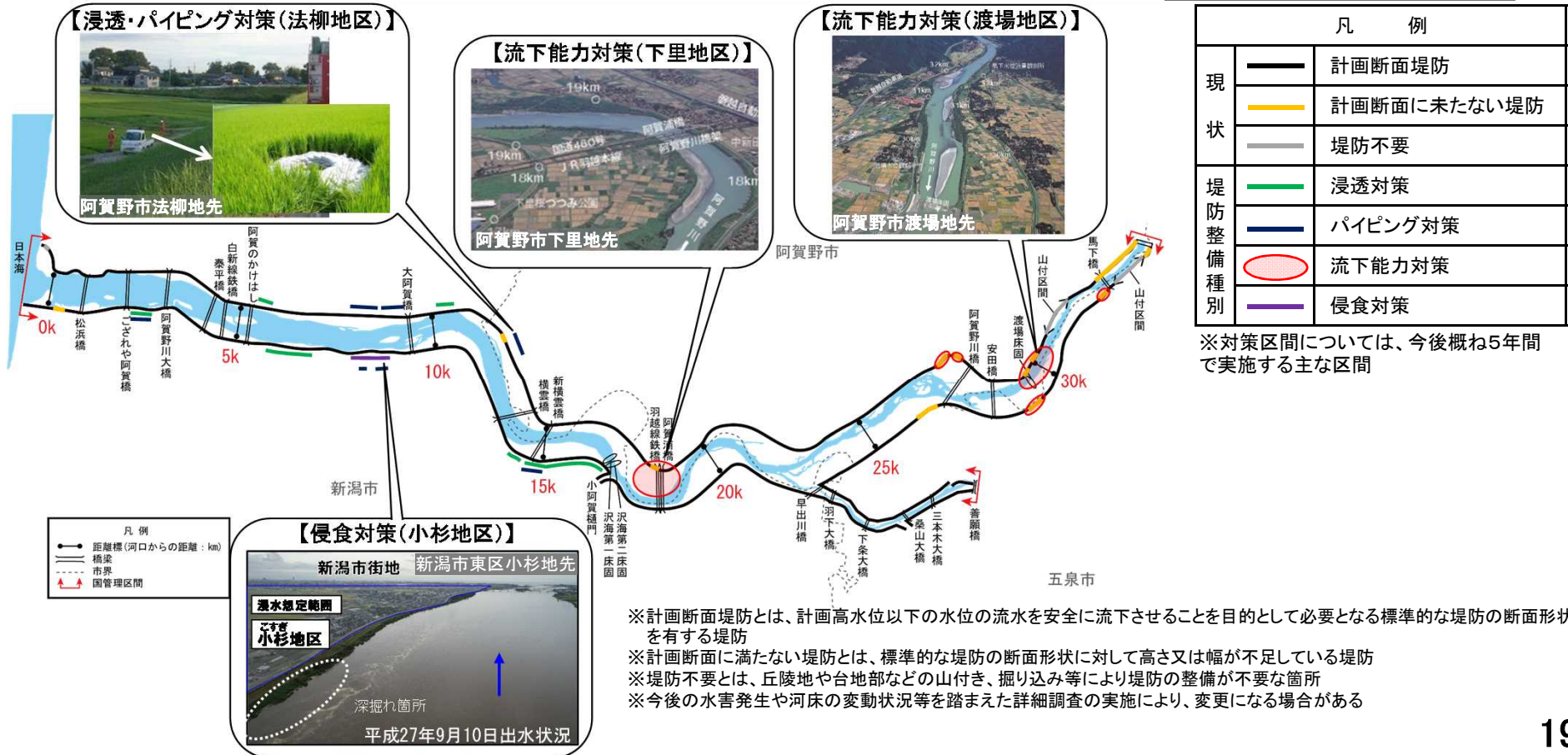
洪水を河川内で安全に流す対策

<阿賀野川>

○下里地区**堤防整備**【順次実施:北陸地整】、下里地区**河道掘削**【引き続き実施:北陸地整】
 漏水箇所の**堤防整備**【引き続き実施:北陸地整】、小杉地区**侵食対策**【平成28年度から順次整備:北陸地整】

<その他区間の堤防整備>

○早出川合流点より上流の**堤防整備**【引き続き実施:北陸地整、新潟県】



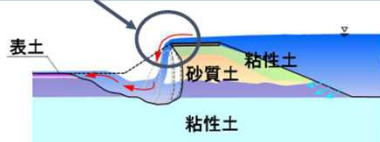
危機管理型ハード対策

<阿賀野川>

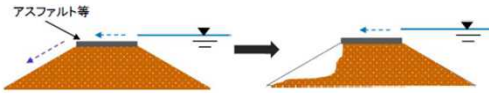
○天端保護【平成28年度から順次整備：北陸地整、新潟県】

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



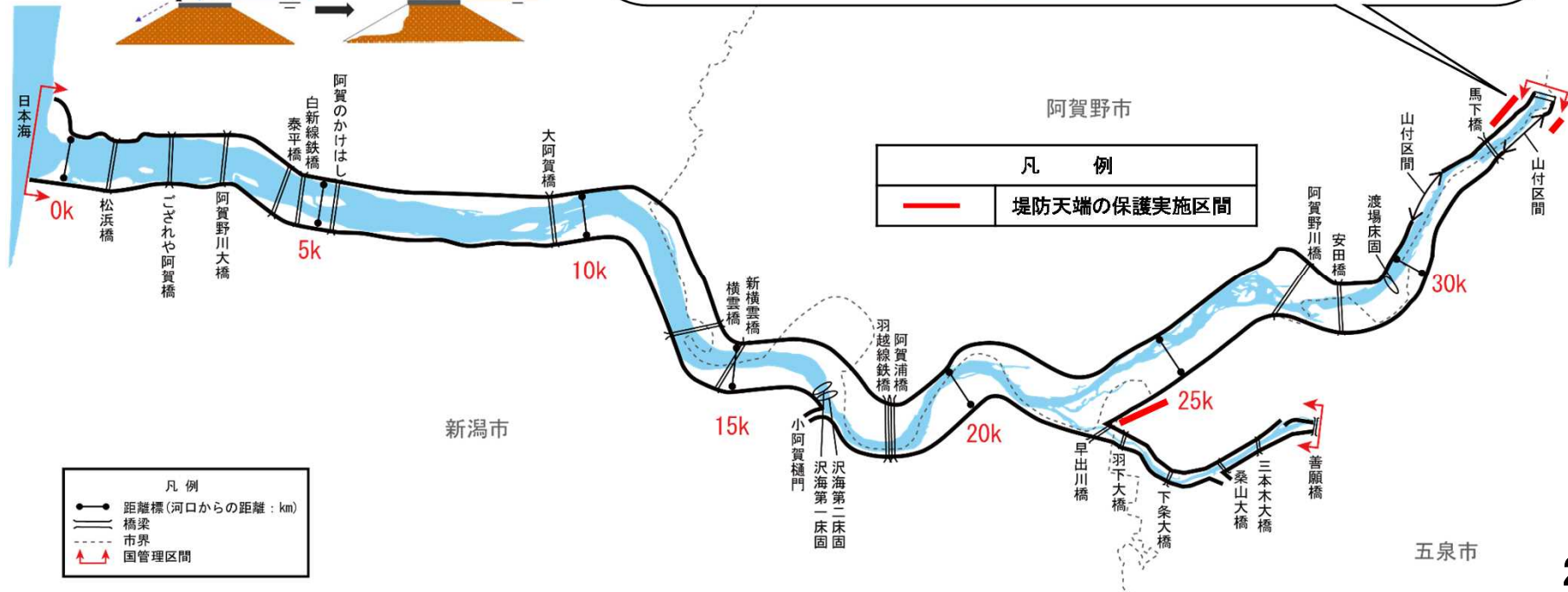
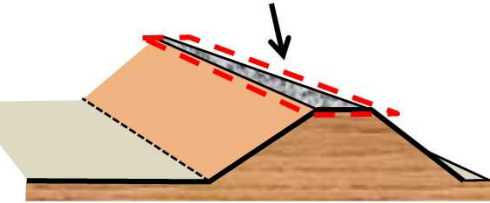
堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。



【堤防天端の保護(小松地区)】



堤防天端をアスファルト等で保護(イメージ)



避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

○新技術を活用した水防資機材の検討及び配備

【平成28年度から検討：北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】

○円滑な避難活動や水防活動を支援するため、CCTVカメラ、簡易水位計や量水標等の設置

【平成28年度から順次整備：北陸地整、新潟県】

新技術を活用した水防資機材



CCTVカメラ(阿賀野川ホームページ公表)

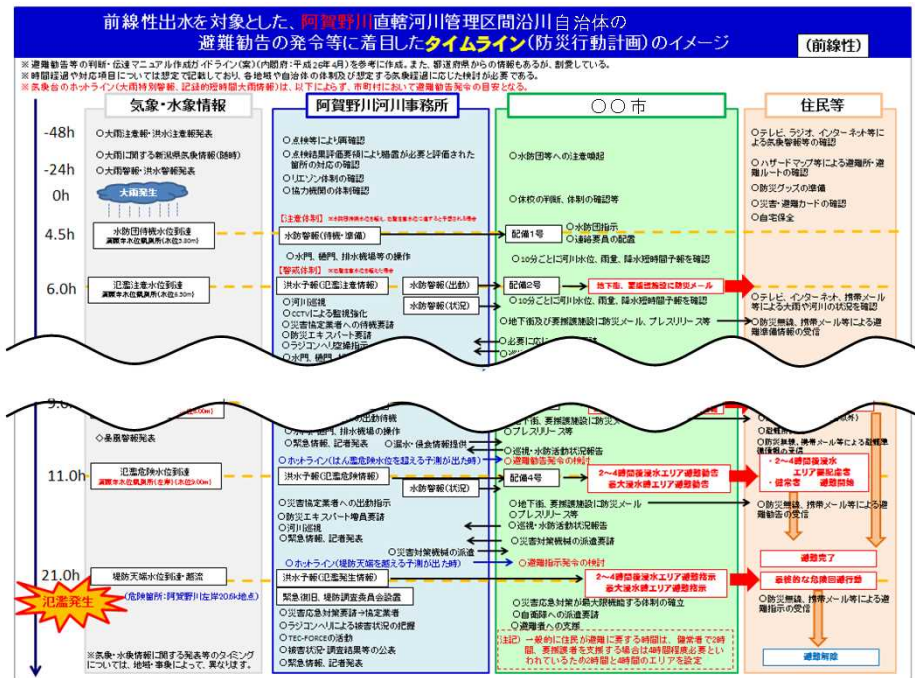


情報伝達、避難計画等に関する取組

○避難勧告等の発令に着目した防災行動計画(タイムライン)の整備及び検証と改善【順次実施:北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】

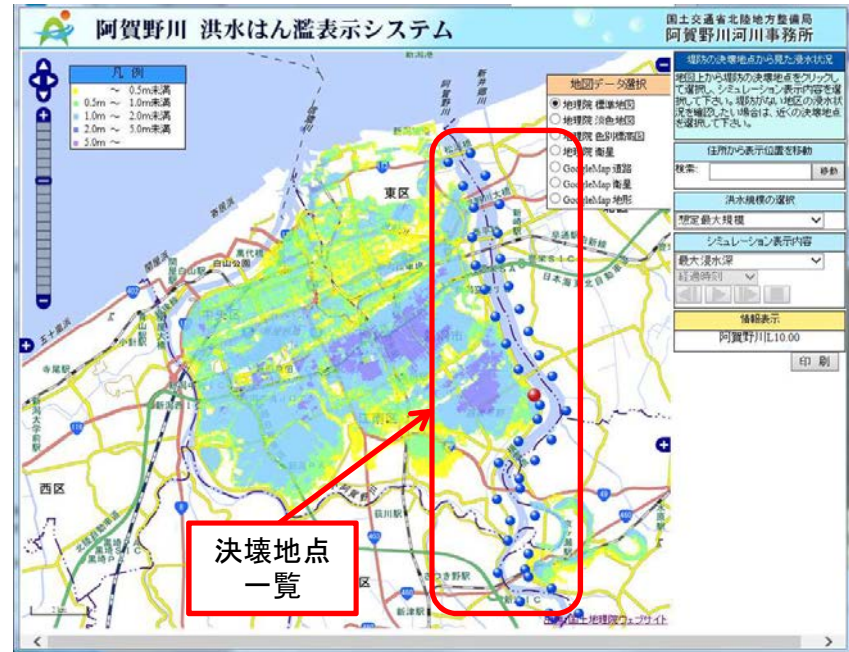
○想定最大規模も含めた破堤点別浸水想定区域図、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表【平成28年度から順次実施:北陸地整、新潟県】

タイムラインの整備、検証と改善及び訓練



避難勧告等に着目したタイムライン

想定最大規模の浸水シミュレーション

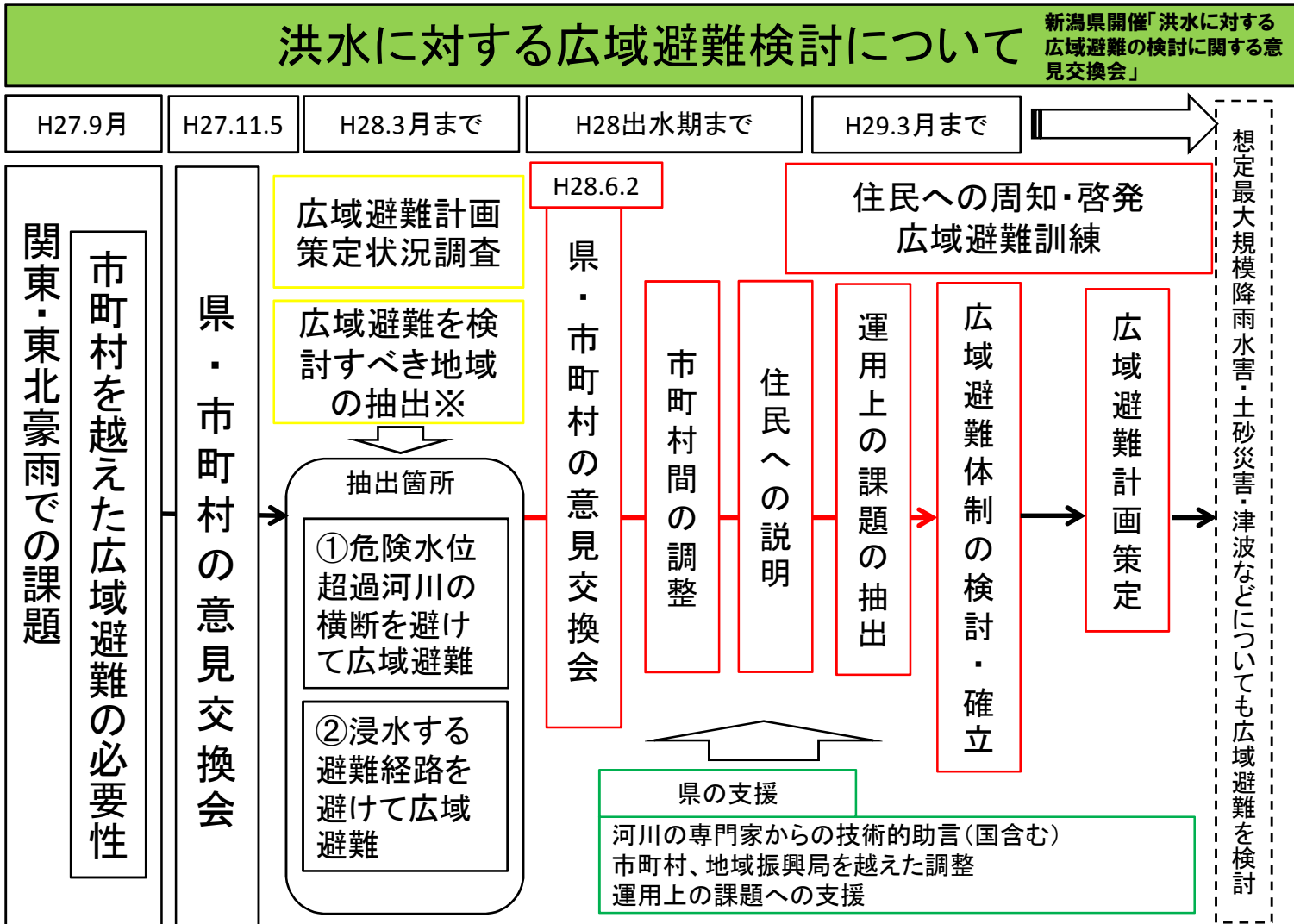


決壊地点
一覧

※イメージ(制作予定)

情報伝達、避難計画等に関する取組

○参加市・町による**広域避難計画の策定および支援**【〔計画規模〕平成28年度から順次実施、〔想定最大規模〕平成29年度から順次実施：北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市】

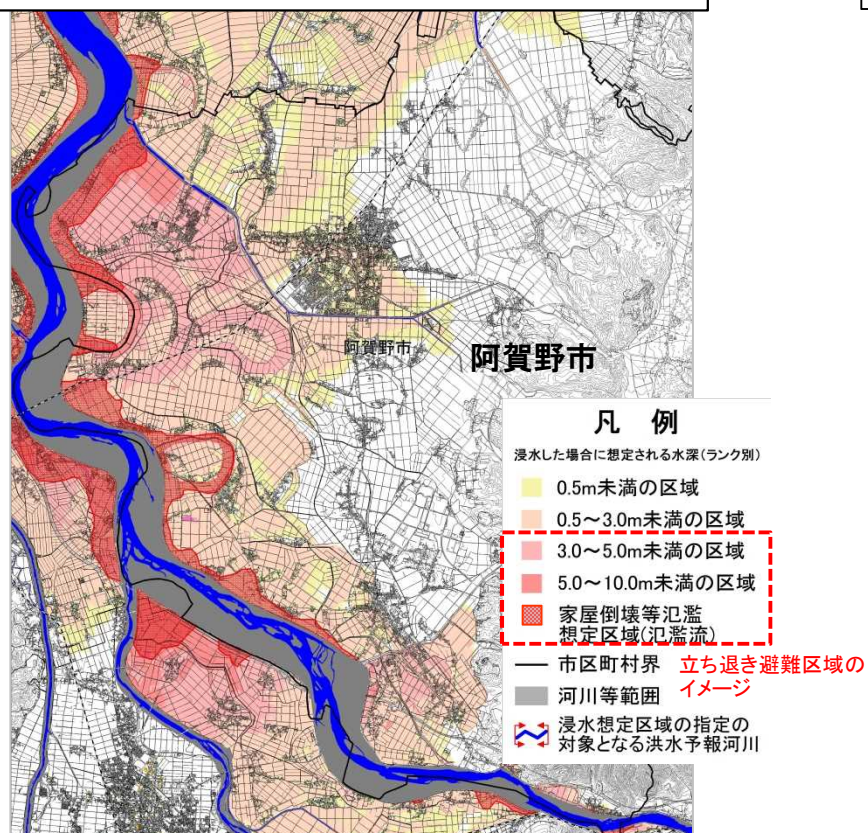


※平成27年水防法改正前に公表されている浸水想定区域に基づき抽出

情報伝達、避難計画等に関する取組

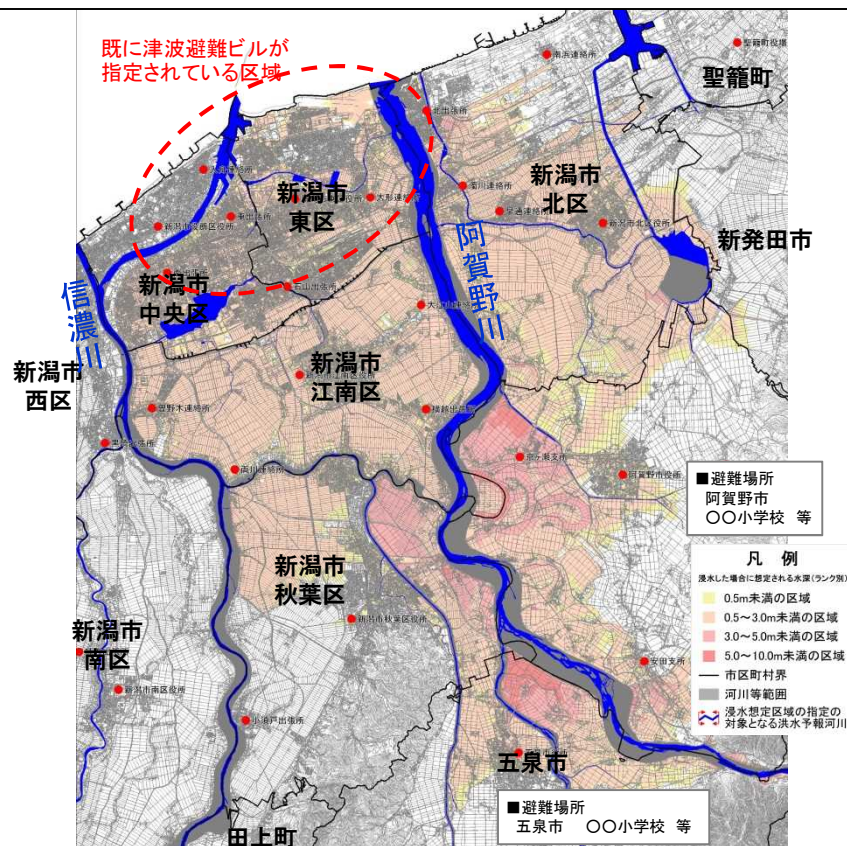
- 立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討【平成28年度から順次実施：北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】
- 広域的な避難計画等を反映した新たな洪水ハザードマップの策定・周知【平成28年度から順次実施：北陸地整、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】※広域的な避難計画とは、隣接市町村への避難が有効な地区の避難計画をいう。
- 気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善【平成29年度：気象台】

立ち退き避難が必要な区域のイメージ



【想定最大規模降雨時家屋倒壊等氾濫想定区域図のイメージ】

垂直避難や水平避難など多様な避難のイメージ



【阿賀野川浸水想定区域図(想定最大規模降雨)】

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**水害リスクの高い箇所の共同点検**の実施【順次、毎年実施：北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】

○小中学校等における**水災害教育**を実施【引き続き実施：北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】

共同点検の実施



阿賀野市下里地先

【重要水防箇所の共同点検状況：JR羽越本線橋梁右岸部】

水災害教育の実施



新潟市江南区横越中央地先

【水災害教育支援：新潟市横越小学校】



阿賀野市新保地先

【阿賀野川総合水防演習における水防災教室】

水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組

○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**【引き続き毎年実施：北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町、東北電力】

○毎年、関係機関が連携した**水防実働訓練等**を実施【引き続き毎年実施：北陸地整、気象台、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町、東北電力】

水防団、住民との合同巡視



新潟市東区本所地先

※写真は、水防団と自治体との水防資機材の確認
(本所緊急資材倉庫)

関係機関が連携した水防訓練の実施



阿賀野市新保地先

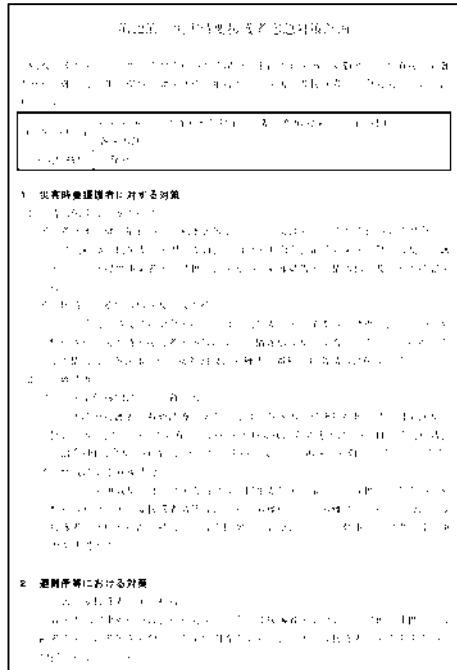
【阿賀野川総合水防演習】

要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組

○要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援を実施【平成28年度から順次実施:北陸地整、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】

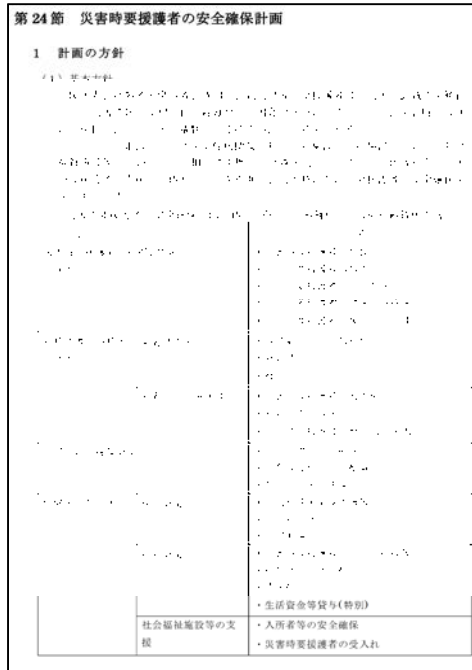
要配慮者の安全確保計画

【新潟市】



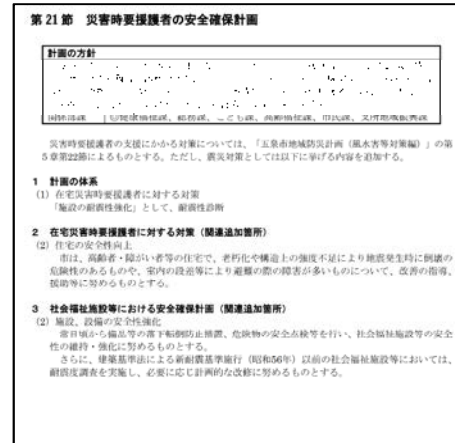
出典:新潟市地域防災計画 平成27年3月修正 風水害応急対策計画抜粋 P347

【阿賀野市】



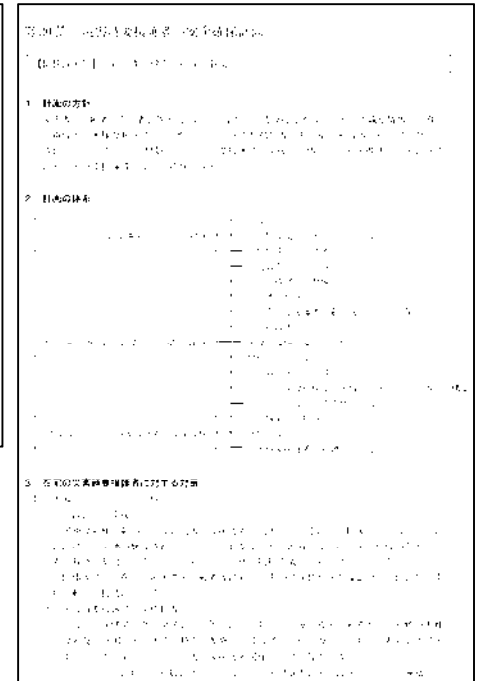
出典:阿賀野市地域防災計画 平成27年1月 一般対策編抜粋 P101

【五泉市】



出典:五泉市地域防災計画 平成27年10月 風水害等対策編抜粋 P76

【阿賀町】

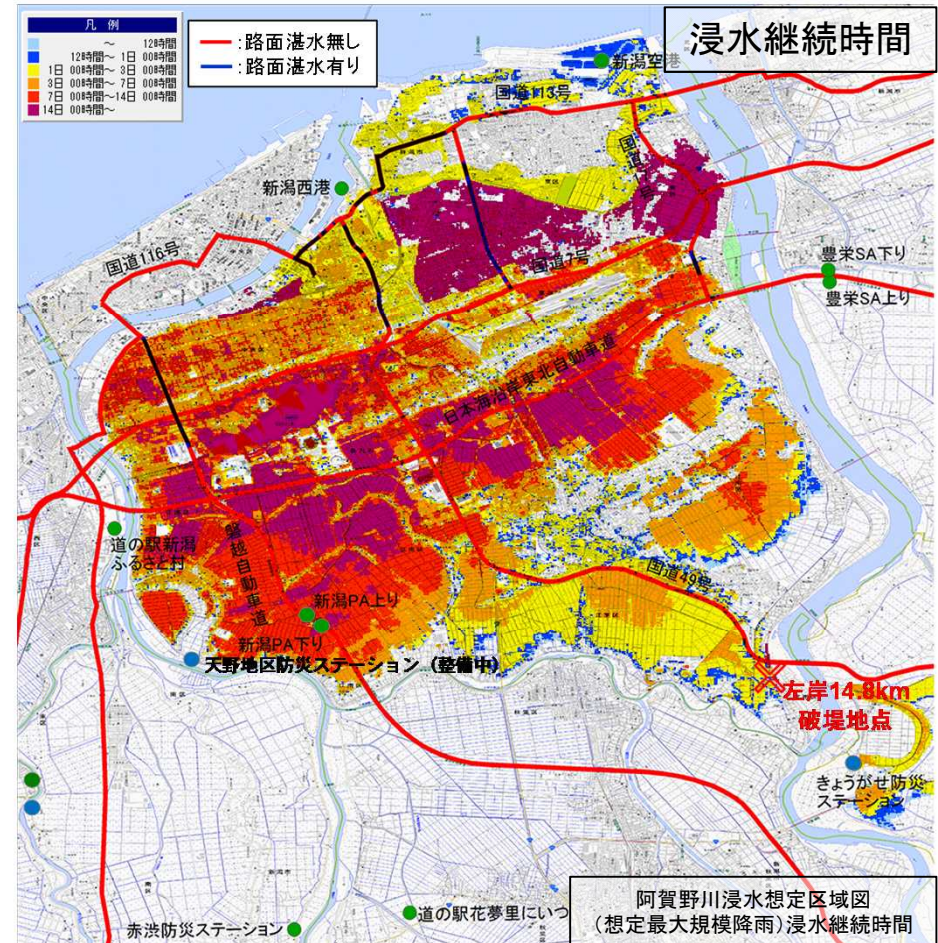


出典:阿賀町地域防災計画 平成25年10月 風水害等対策編抜粋 P69

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【平成28年度から検討：北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】

救援・救助活動等支援のための拠点配置計画の検討イメージ



拠点的イメージは、大規模水害時に、社会経済被害の最小化のため、命を“助ける・つなぐ”ための救援・救助の拠点や他の市町が被災した際の広域的な連携のための拠点も重要。高速道路、港湾、空港、鉄道などの交通や物流の拠点から運ばれる救援・救助物資の集積地や宿营地として公園や道の駅などの公有地の他、SA・PAといった民間スペース等の多面的な活用を検討。

排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施

- 大規模水害を想定した阿賀野川排水計画(案)の検討を実施【平成28年度から検討:北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町】
- 関係機関が連携した排水実働訓練の実施【順次実施:北陸地整、新潟県、新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町、東北電力】

排水ポンプ車の訓練



新潟市北区新崎地先



新潟市北区新崎地先

排水ポンプ車の支援(太田川)



五泉市三本木地先



五泉市三本木地先

7. フォローアップ

フォローアップ

○各機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

○原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

○なお、本協議会は、全国でも早い段階で取組方針をまとめており、今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直すこととする。

