

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
神通川流域の減災に係る取組方針

平成28年8月26日

常願寺川、神通川、庄川及び小矢部川大規模氾濫に関する減災対策協議会

目 次

1. はじめに P. 1
2. 本協議会の構成委員 P. 3
3. 神通川の概要と主な課題 P. 4
4. 現状の取組状況 P. 7
5. 減災のための目標 P. 14
6. 概ね5年で実施する取組 P. 15
7. フォローアップ P. 20

添付資料 別紙－1

別添資料 別紙－1（参考）

添付資料 別紙－2

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。

常願寺川、神通川、庄川及び小矢部川では、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富山河川国道事務所管内の沿川 5 市 1 町 1 村（富山市、高岡市、射水市、砺波市、小矢部市、立山町、舟橋村）、富山県、富山地方气象台、北陸地方整備局富山河川国道事務所で構成される「常願寺川、神通川、庄川及び小矢部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 21 日に設立した。

本協議会では、神通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) 神通川は、我が国有数の急流河川であり、洪水時の流水エネルギーが大きく、越流以外に侵食や洗掘により堤防が決壊する危険がある。
- 2) 神通川下流域の低平地は扇状地形となっているため、堤防の決壊等による浸水域が広範囲となり、短時間で氾濫域が拡大する。
- 3) 新たに公表した洪水浸水想定区域内には、富山駅周辺をはじめ人口が集中（約 18 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。
- 4) また、県庁、市役所をはじめ主要な公共施設及び国道 8 号、41 号などの主要幹線道路、緊急輸送道路や鉄道などが短時間で浸水し、社会経済が大きな打撃

を受けるおそれがある。

このような課題に対し、本協議会においては、『低平地に富山市の中心市街地
が形成されている地形・社会特性を踏まえ、神通川の大規模水害に対し、「川や
市街地を流れる洪水の理解とそれによる迅速かつ確実な避難」「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、神通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
富山市	市長
高岡市	市長
立山町	町長
舟橋村	村長
射水市	市長
砺波市	市長
小矢部市	市長
南砺市	市長
富山県 土木部 河川課	課長
富山県 富山土木センター	所長
富山県 富山土木センター 立山土木事務所	所長
富山県 高岡土木センター	所長
富山県 高岡土木センター 小矢部土木事務所	所長
富山県 砺波土木センター	所長
富山地方気象台	気象台長
北陸地方整備局 富山河川国道事務所	所長
＜オブザーバー＞	
西日本旅客鉄道（株）金沢支社	
あいの風とやま鉄道（株）	
北陸電力（株）富山支店	
関西電力（株）電力流通事業本部 北陸電力部	
電源開発（株）中部支店	
北陸地方整備局 利賀ダム工事事務所	

3. 神通川の概要と主な課題

(1) 流域・地形の特徴

①流域の特性

神通川は、その源を岐阜県高山市の川上岳（標高 1,626m）に発し、岐阜県内では宮川と呼ばれ、富山県境で高原川を合わせ、神通川と名称を改め、神通峡を流下し平野部を出て、井田川、熊野川を合わせて日本海に注ぐ、幹川流路延長 120km、流域面積 2,720km² の一級河川である。

神通川流域は、富山、岐阜両県にまたがり、富山県の県都である富山市、南砺市、岐阜県の高山市、飛騨市の 4 市からなり、上流域には飛騨高原が広がり、高原を侵食する多くの支川と、これにより形成された高山、古川等の盆地群がある。中流域では、山地が迫っていて溪谷が続き、下流域に入り常願寺川と神通川による複合扇状地を形成し、そこから下流には富山平野が広がっている。

富山駅周辺はコンパクトシティ政策として交通機関や住居が集中していることに加え、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8号、41号などが存在する。

②洪水・氾濫の特性

河床勾配は源流から小鳥川合流点までの上流部では約1/20～1/150、小鳥川合流点から神三ダム地点までの中流部では約1/150～1/250、神三ダム地点から河口までの下流部では約1/250～ほぼ水平で、河口部は緩やかになっているものの、我が国屈指の急流河川となっている。

流域の気候は、上流域は高い山々に囲まれた内陸性気候、下流域は冬の積雪が多い日本海側気候で、年平均降水量は上流域で約1,800mm（高山）、下流域で約2,300mm（富山）となっており、大規模な洪水要因の多くは台風性によるものである。

沿川及び氾濫域には、北陸新幹線、JR高山線、あいの風とやま鉄道、北陸自動車道、一般国道8号、41号及び国際空港の富山空港や特定重要港湾の伏木富山港（富山地区）などが整備され交通の要衝となっており、ひとたび氾濫が発生すれば、交通機関に甚大な被害がおよぶ恐れがある。

また、氾濫流の流れが速く、短時間で浸水域が広がることから、水深が浅くても避難が困難となる状況を踏まえ、近年の沿川住民の高齢化の進行により増加する要配慮者に応じた円滑な避難行動のための事前の備えが重要となる。

(2) 過去の被害状況と河川改修の状況

①過去の被害

大正3年8月洪水では、小笠原付近から駿河湾を通り、関東北部を通過して鹿島灘に抜けた台風により、堤防決壊など大規模な浸水被害が発生し、全半壊流失家屋396戸、浸水家屋14,476戸などの被害が生じた。

昭和28年9月洪水では台風13号により、雨量は山間部で200mm～300mm以上に達し、河川は増水し大規模な浸水被害が発生した。被害状況は死者6名、行方不明2名、負傷者6名、全壊家屋1戸、半壊家屋46戸、流失家屋5戸、一部破壊172戸、床上・床下浸水9,186戸であった。

昭和58年9月の台風10号により神通大橋地点流量は5,643m³/sを記録し、床上浸水27戸、床下浸水94戸の被害が発生した。

近年では、平成16年10月の台風23号による洪水により、小鳥峠雨量観測所では時間雨量54mm、24h累計雨量293mmの観測史上最大となり、また神通大橋地点の水位は8.33m（計画高水位まであと28cm）を記録し、流量は6,413m³/sと観測史上最大であった。被害状況としては、富山県で床上浸水25戸、床下浸水141戸、岐阜県で全壊流出家屋23戸、床上浸水52戸、床下浸水200戸が発生した。

②河川改修の状況

神通川では、神通川水系河川整備基本方針を平成20年6月に策定しており、「災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、河道や沿川の状況等を踏まえ、それぞれの地域特性にあった被害軽減対策を講じ治水安全度を向上させる」としている。

現状では、河道掘削及び急流河川対策等を実施しているが、富山市街地を氾濫域に抱える神通川下流部等において、流下能力が不足している区間が存在しており、計画規模降雨に伴う洪水に対し安全に流下できる状態にはなっていない。

神通川での主な課題は、以下のとおりである。

- 1) 神通川は、我が国有数の急流河川であり、洪水時の流水エネルギーが大きく、越流以外に侵食や洗掘により堤防が決壊する危険がある。
- 2) 神通川下流域の低平地は扇状地形となっているため、堤防の決壊等による浸水域が広範囲となり、短時間で氾濫域が拡大する。
- 3) 新たに公表した洪水浸水想定区域内には、富山駅周辺をはじめ人口が集中（約18万人に影響）する市街地が形成され、住居、商業、産業が集積している。
- 4) また、県庁、市役所をはじめ主要な公共施設及び国道8号、41号などの主要幹線道路、緊急輸送道路や鉄道などが短時間で浸水し、社会経済が大きな打撃を受けるおそれがある。

■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、想定し得る最大規模の洪水に対し「川や市街地を流れる洪水の理解とそれによる迅速かつ確実な避難」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流下能力対策、侵食・洗掘対策、浸透対策及びパイピング対策、越水が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばす「危機管理型ハード対策」として堤防天端の保護及び裏法尻の補強、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、氾濫水を迅速に排水するため、排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成、洪水浸水想定区域図を踏まえて、家屋倒壊等氾濫想定区域、浸水深や氾濫流の流速等より、その場に留まらない「立ち退き避難区域」の検討及びハザードマップへの反映、リアルタイムの防災情報提供や市町村と連携したタイムラインの検討 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

神通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地域住民の急流河川特有の洪水の理解に関する事項

※○：現状、●：課題（以下同様）

項 目	現状○と課題●
急流河川特有の洪水の理解	○平成16年10月洪水により観測史上最大流量を記録したが、国管理区間において氾濫流による浸水被害はほとんど無く、また、近年は氾濫被害が発生していない。
	●治水事業の進展等による被害発生頻度の減少により、地域住民の防災意識が低い状況である。 A
	●過去に洪水や氾濫被害を経験している人が少なくなっている。 B

②情報伝達、避難計画等に関する事項

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>○神通川・西派川・井田川・熊野川（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富山河川国道事務所のHP等で公表している。</p> <p>○熊野川（県管理区間）、いたち川、土川、山田川、坪野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富山河川国道事務所と気象台の共同で実施している。井田川・熊野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>○富山県管理区間（いたち川、山田川、坪野川等）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、富山河川国道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>	
	●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。	C
	●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。	D

②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>○神通川本川（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>	
	<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>	E
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>	
	<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>	F
	<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>	G
	<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>	H

②情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	現状○と課題●	
<p>住民等への情報伝達の体制や方法</p>	<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、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> <p>○平成28年8月に富山県総合防災システムを更新し、Lアラート等を活用して報道機関と連携した住民等への情報提供（災害対策本部設置、避難勧告、被害情報等）を開始した。</p>	
	<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。</p>	I
	<p>●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。</p>	J
	<p>●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。</p>	K
<p>避難誘導體制</p>	<p>●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。</p>	L
	<p>○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。</p> <p>●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。</p>	M

③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、富山県が基準観測所の水位により水防警報を発表している。水防団員へはFAX等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、富山河川国道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>●急流河川では、洪水毎に滞筋が変化し、洪水の流れが複雑であることから、適切に水防活動を実施すべき箇所を特定し、共有することが必要である。</p>	N
	<p>●急流河川の特性や水防活動に時間を要する現地の特性等も踏まえた、迅速かつ適切な水防活動に懸念がある。</p>	O
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>	P
	<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>	Q
	<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>	R

③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	○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。	S
	●鬼怒川での堤防決壊箇所の復旧内容を踏まえ、神通川での堤防決壊時の資機材について、配備箇所の見直しを含めた再確認が必要である。	

④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社会経済機能の早期回復に向けた対応を行えない懸念がある。	U
	●現状において社会経済機能の早期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。	V

④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室牧ダム、熊野川ダム、久婦須川ダムなどで、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。

⑤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	○急流河川対策として、河川の洗掘や侵食に対する安全度や背後地の状況等を踏まえ、護岸等の整備を推進している。
	○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、河道掘削を推進している。
	○堤防の漏水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箇所があり、洪水により氾濫するおそれがある。 W
●堤防の漏水や侵食・洗掘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。 X	
●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なかで、被害の軽減を図る必要がある。 Y	

5. 減災のための目標

急流河川特有の洪水の理解や迅速かつ確実な避難、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】

低平地に富山市の中心市街地が形成されている地形・社会特性を踏まえ、神通川の大規模水害に対し、『川や市街地を流れる洪水の理解とそれによる迅速かつ確実な避難』『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降雨に伴う洪水氾濫による被害。
- ※ 川を流れる洪水……水位が急激に上昇する。越流以外に侵食や洗掘による決壊のおそれがある。
- ※ 市街地を流れる洪水……一旦堤防が決壊すると勢いのある水が短時間で市街地に広がる。
- ※ 迅速かつ確実な避難……水深が浅くても歩行できない状況となる前に安全な場所への避難。
- ※ 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、神通川などにおいて、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 急流河川特有の洪水現象について理解を頂くための周知・理解促進の取り組み
- ② 神通川の特性を踏まえた大規模水害における避難行動のための取り組み
- ③ 洪水氾濫による被害軽減や避難時間確保のための水防活動等の取り組み
- ④ 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			
<神通川・井田川> ・浸透対策	X	引き続き実施	北陸地整
・パイピング対策	X	順次実施	北陸地整
・流下能力対策	W	引き続き実施	北陸地整
・侵食・洗掘対策	X	引き続き整備	北陸地整
・堤防整備	W	引き続き実施	富山県
■危機管理型ハード対策			
<神通川・井田川・熊野川> ・堤防天端の保護 <神通川> ・裏法尻の補強	Y	引き続き実施	北陸地整、富山県
■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、富山県 富山市、射水市
・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、富山県

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 急流河川特有の洪水を理解するための周知・理解促進の取組

急流河川特有の洪水特性や氾濫流等により避難行動の遅れが懸念されることから、住民の洪水に対する周知・理解促進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
■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組			
・ 小中学校等における水災害教育を実施	A, B, C	引き続き実施	北陸地整、富山県、気象台、富山市、射水市
・ 出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催	A, B, C	引き続き実施	北陸地整、富山県、富山市、射水市
・ 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	A, B, J	順次実施	北陸地整、富山県、気象台、富山市、射水市
・ 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	C	平成27年度から順次、毎年実施	北陸地整、富山県、富山市、射水市
・ まるごとまちごとハザードマップを整備	F, G, H	順次実施	北陸地整、富山県、富山市、射水市
・ 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	M	順次実施	富山県、富山市、射水市

② 迅速かつ確実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	I, J K, L	順次実施	北陸地整、富山県、 気象台、富山市、 射水市
・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	E	順次実施	北陸地整、富山県、 気象台、富山市、 射水市
・想定最大規模も含めた決壊地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）	F, G H	平成28年度から 順次実施	北陸地整、富山県
・立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討	F, G H, M	平成28年度から 順次実施	北陸地整、富山県、 富山市、射水市
・参加市による広域避難計画の策定及び支援	F, G	平成28年度から 順次実施	北陸地整、富山県、 富山市、射水市
・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	F, G H	平成28年度から 順次実施	北陸地整、富山県、 富山市、射水市
・水位予測の検討及び精度の向上	D	平成28年度から 検討	北陸地整
・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	L	平成29年度から 実施	気象台

※ 神通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。

③ 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	P	引き続き毎年実施	北陸地整、富山県、気象台、富山市、射水市
・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	N, O P	引き続き毎年実施	北陸地整、富山県、気象台、富山市、射水市
・毎年、関係機関が連携した水防実働訓練等を実施	R, S	引き続き毎年実施	北陸地整、富山県、気象台、富山市、射水市
・水防活動の担い手となる水防団員・水防協力団体の募集・指定を促進	Q, S	引き続き実施	富山市、射水市
・国・県・自治体職員等を対象に、水防技術講習会を実施	R	引き続き実施	北陸地整、富山県 富山市、射水市
・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	T	平成28年度から検討	北陸地整、富山県、
■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	M	平成28年度から順次実施	北陸地整、富山県、富山市、射水市
・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	K	平成28年度から実施	北陸地整、富山県、富山市

④ 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	G, U	平成28年度から検討	北陸地整、富山県 富山市、射水市
■ 排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施			
・ 氾濫水を迅速に排水するため、排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画（案）を作成	U, V	平成28年度から検討	北陸地整、富山県、 富山市、射水市
・ 排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等を整備	V	引き続き毎年実施	北陸地整、富山県、 富山市、射水市
・ 関係機関が連携した排水実働訓練の実施	Y	順次実施	北陸地整、富山県、 富山市、射水市

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。

神通川では、想定最大規模の外力による新たな浸水想定区域図を公表してまもないことから、新たな浸水想定区域図に基づく具体的なソフト対策の取り組みの内容及び目標時期などのロードマップについては、本協議会幹事会を通じ、沿川自治体との間で取り組みの具体化を図ることとする。

また、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【神通川】

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	北陸地整	富山県	気象台	富山市	射水市	現状と課題
急流河川特有の洪水の理解	平成16年10月洪水により観測史上最大流量を記録したが、国管理区間において氾濫による浸水被害はほとんど無く、また、近年は氾濫被害が発生していない。					●治水事業の進展等による被害発生頻度の減少により、地域住民の防災意識が低い状況である。
						●過去に洪水や氾濫被害を経験している人が少なくなっている。
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	神通川(西派川・井田川・熊野川(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富山河川国道事務所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富山河川国道事務所と気象台の共同で実施している。 ●災害発生のおそれがある場合は、富山河川国道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。	熊野川(県管理区間)、いたち川、土川、山田川、坪野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。	●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富山河川国道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)			●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。
避難勧告等の発令基準	神通川(国管理区間)における避難勧告に着眼した防災行動計画(タイムライン)を作成している。	各市町村の洪水に関する避難勧告等発令基準をとりまとめ、北陸地方整備局、富山地方気象台へ情報提供している。	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)	避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に明示している。	避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画に明示している。	●井田川・熊野川(国管理区間)、支川(県管理区間)における避難勧告等の発令に着眼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眼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。
避難場所・避難経路	浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体で作成するハザードマップの作成支援を実施している。	県管理区間について、浸水想定区域図を作成するなど、自治体で作成するハザードマップの作成支援を実施している。		(1)避難場所 富山市地域防災計画(風水害等対策編 資料編)にて策定、HPIにより周知。小中学校、体育館、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。)	(1)避難所 射水市水防計画にて策定、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 洪水時の避難経路を指定し、当該区域住民の安全確保を図る。	●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。
住民等への情報伝達の体制や方法	河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報を富山河川国道事務所HPや報道機関を通じて伝達している。	平成28年8月に富山県総合防災システムを更新し、アラート等を活用して報道機関と連携した住民等への情報提供(災害対策本部設置、避難勧告、被害情報等)を開始した。 ●「富山県雨量水位情報」により雨量・河川水位・ダム諸量等の情報を提供している。	●テレビやラジオの放送、コミュニティFM、ケーブルTV、インターネット、緊急速報メール、SNS、スマートフォンアプリ、広報車、同報無線等により伝達を行う。 ●消防団、自主防災組織等、組織的な伝達を行う。	(1)防災行政無線、J-ALERT、サイレンによる伝達 (2)消防車・広報車による市内巡回放送 (3)消防団員による各戸伝達 (4)自治会・町内会、自主防災組織等による各戸伝達 (5)コミュニティFM、ケーブルテレビ等による伝達 (6)ホームページ、エリアメール等緊急速報メールサービス、ソーシャルメディア、動画共有サイト等による周知	●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。	
						I
						J
						K
避難誘導体制			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。	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。	●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。	

② 水防に関する事項

項目	北陸地整	富山県	気象台	富山市	射水市	現状と課題
河川水位等に係る情報提供	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、富山河川国道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。	●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の情報提供している。 ●「富山県雨量水位情報」により雨量・河川水位・ダム諸量等の情報を提供している。		地域防災計画により伝達系統図を定めている。	市は、全国瞬時警報システム(J-ALERT)等から受信した気象警報等を、直ちに同報系防災行政無線や広報車等により住民等に周知するとともに、関係機関への伝達を行う。 走行中の車両、運行中の列車、船舶、観光客等にも確実に伝達できるよう、防災行政無線、サイレン、テレビ、ラジオ(コミュニティFM放送を含む。)、市メール配信、インターネット、エリアメール等の移動体通信事業者が提供するサービス、ワンセグ等のあらゆる手段を活用するものとし、関係機関は伝達手段の多重化、多様化を図る。	●急流河川では、洪水毎に滞筋が変化し、洪水の流れが複雑であることから、適切に水防活動を実施すべき箇所を特定し、共有することが必要である。
						●急流河川の特性や水防活動に時間を要する現地の特性等も踏まえ、迅速かつ適切な水防活動に懸念がある。
河川の巡視区間	●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。	●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。		●富山市水防計画に基づき、重要水防箇所をはじめ関係河川、堤防等を巡視し、必要な措置をとるものとする。	●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。	●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。
水防資機材の整備状況	●水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。	●河川に水防倉庫を設置し、水防に必要な資器材を常に整備している。 ●水防倉庫の調査日を定め、資器材の点検を実施している。 ●備蓄情報は、水防計画の附表に記載し、HP等で公表している。		●水防倉庫の位置及び配備資機材は富山市水防計画に記載している。	市は、排水ポンプ車などの水防資機材等の整備充実を図るとともに、重機などが必要な場合を想定し、民間業者等との協力体制を確立する。	●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。
						●鬼怒川での堤防決壊箇所の復旧内容を踏まえ、神通川、井田川、熊野川での堤防決壊時の資機材について、配備箇所の見直しを含めた再確認が必要である。

③ 氾濫水の排水、施設引用等に関する事項

項目	北陸地整	富山県	気象台	富山市	射水市	現状と課題	
排水施設、排水資機材の操作・運用	<ul style="list-style-type: none"> 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、災害発生による出勤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。 	<ul style="list-style-type: none"> ダム・水門・堰等については、出水期前に当該施設の点検及び補修を実施している。 			市街地の浸水排除を重点とした生活環境の整備を図り、市民の生命や財産を守るため、過去の浸水状況等を参考の上策定した雨水対策基本計画に基づき、排水ポンプ場や雨水調整施設の整備を含め、公共下水道事業等の効果的な排水施設の整備を促進する。	<ul style="list-style-type: none"> 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社会経済機能の早期回復に向けた対応を行えない懸念がある。 	U
						<ul style="list-style-type: none"> 現状において社会経済機能の早期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。 	V

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項目	北陸地整	富山県	気象台	富山市	射水市	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	<ul style="list-style-type: none"> 急流河川対策として、河川の洗掘や侵食に対する安全度や背後地の状況等を踏まえ、護岸等の整備を推進している。 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、河道掘削を推進している。 堤防の漏水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。 					<ul style="list-style-type: none"> 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箇所があり、洪水により氾濫するおそれがある。 	W
						<ul style="list-style-type: none"> 堤防の漏水や侵食・洗掘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。 	X
						<ul style="list-style-type: none"> 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なかで、被害の軽減を図る必要がある。 	Y

現状の取組状況の共有とりまとめについて(詳細版)

本資料は各市町村の地域防災計画(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。

別紙-1
(参考)

1. 情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	富 山 市	射 水 市
①避難勧告等の発令基準	<p>避難勧告等は、次の状況が認められるときを基準として実施する。 なお、避難勧告等において必要となる判断基準や伝達マニュアルの事前作成に努める。</p> <p>① 災害の拡大により、市民の生命に危険が及ぶと認められるとき。 ② 警報等が発表され、風水害による家屋の破壊、浸水等の危険が認められるとき ③ 有毒ガス等の危険物質が流出拡散し又はそのおそれがあり、市民に生命の危険が認められるとき。 ④ 土砂災害警戒情報及び補足情報、前兆現象や災害発生状況などを総合的に判断して、避難勧告等が必要と認められるとき。 ⑤ 災害で被害を受けた建物・構造物等が周辺に被害を与えるおそれがあるとき。 ⑥ 不特定多数の者が集まる施設、学校、病院、工場等防災上重要な施設において避難が必要と判断されるとき。 ⑦ その他、災害の状況により、市長が認めるとき。</p>	<p>避難勧告、指示等は、次の状況が認められる場合に発令する。 (1) 災害の拡大により、住民の生命に危険が及ぶと認められるとき。 (2) 警報等が発表され、風水害による家屋の破壊、浸水等のおそれがあるとき。 (3) 有毒ガス等の危険物質が流出拡散し、又はそのおそれがあり、住民の生命に危険が及ぶと認められるとき。 (4) 土砂災害警戒情報が発表され、引き続き降雨が予想されるとき、又は土砂災害の前兆現象が認められ、切迫性が高いとき。 (5) 風水害により被害を受けた建物、構造物等が周辺に被害を与えるおそれがあるとき。 (6) 不特定多数の者が集まる施設、学校、病院、工場等の防災上重要な施設において避難が必要と判断されるとき。 (7) その他災害の状況により、市長が認めるとき。</p>
②避難場所・避難経路	<p>(1)避難場所 ・避難所としては、学校、体育館等が適当である。 ・避難所における避難者1人当たりの必要面積は、おおむね2㎡以上とする。(消防庁震災対策指導室「市町村地域防災計画検討委員会報告書」では、おおむね3.3㎡当たり2人としている。) ・大規模なけがれ崩れや浸水などの危険のないところで付近に多量の危険物が蓄積されていないところとする。 ・避難施設については、安全な建物(公有・公共的)で、給食施設を有するもの、給食施設を急造し得るもの又は比較的容易に食料が搬入でき、給食し得る場所を選定して指定する。 ・海岸付近の避難場所は、高潮に備えて高台を選定するか、適地がない場合は緊急時に避難する3階以上のビルを管理者と協議して避難場所として使用できるようにしておく。特に、休日、夜間の使用については留意し、市民にその周知徹底を図る。 (2)避難経路 避難所への距離が長い地域や火災による延焼の危険性が著しく高い地域については、避難者が安全かつ円滑に避難できるよう、避難道路をあらかじめ確保しておくものとする。 (3)周知方法 市民が的確な避難行動をとることができるようにするため、避難場所や災害危険地域を明示した防災マップや広報紙・PR紙を活用して避難に関する広報活動を実施する。</p>	<p>(1)避難場所 地震・津波災害発生時における避難者の収容のため、事前に小・中学校の体育館等を避難所として指定するとともに、地震災害時に速やかに開設できるよう体制の整備に努める。 (2)避難経路 避難所への距離が長い地域や火災による延焼の危険性が著しく高い地域については、避難者が安全かつ円滑に避難できるよう、避難道路をあらかじめ確保する。 (3)周知方法 市は、住民が的確な避難行動を取ることができるようにするため、避難所や災害危険地域を明示したハザードマップや広報誌・PR紙を活用して避難に関する広報活動を実施する。</p>
③住民等への情報伝達の体制や方法	<p>本部室は、避難準備情報、避難の勧告又は指示について、次の内容を明示して行う。 (1) 要避難対象地域 (2) 避難先 (3) 避難勧告又は指示の理由 (4) その他避難時の注意事項等 避難準備情報、避難の勧告又は指示の方法は、要避難対象地域の市民のみならず走行中の車両、運行中の列車、船舶、海水浴客、釣り人、観光客等にも確実に伝達できるよう、テレビやラジオの放送、コミュニティFM、ケーブルTV、インターネット、緊急速報メール、SNS、スマートフォンアプリ、広報車、同報無線等により伝達を行うとともに、消防団、自主防災組織等、組織的な伝達を行う。また、必要に応じて、各家庭への戸別訪問やテレビ、ラオ放送による周知のための協力依頼を行う。</p>	<p>要避難対象地域の住民に対する避難準備情報、勧告又は指示等の方法は、次のとおりとする。 (1) 防災行政無線、J-ALERT、サイレンによる伝達 (2) 消防車・広報車による市内巡回放送 (3) 消防団員による各戸伝達 (4) 自治会・町内会、自主防災組織等による各戸伝達 (5) コミュニティFM、ケーブルテレビ等による伝達 (6) ホームページ、エリアメール等緊急速報メールサービス、ソーシャルメディア、動画共有サイト等による周知</p>
④避難誘導体制	<p>避難準備情報、避難の勧告又は指示が出された場合、消防部及び関係部は、警察官、消防団員、自主防災組織等の協力を得て、地域や事業所等の単位に集団の形成を促しつつ、避難所への誘導を行う。 また、社会福祉施設、医療機関及び学校において避難を要する場合、福祉保健部、教育部はその避難を支援する。 なお、避難の勧告又は指示等は地域の居住者のほか、滞在者に対しても行われる場合があることから、観光客等の一時滞在者の避難誘導についても配慮する必要がある。</p>	<p>市は、避難勧告、指示等を行った場合、人命の安全を第一に混乱を避け、安全かつ円滑な避難誘導に努めるとともに、要配慮者の避難に十分配慮する。 (1) 避難の誘導 避難の誘導は、自治会・町内会、自主防災組織、消防団、消防本部、警察署等の協力を得て実施する。 (2) 誘導の優先順位 高齢者、障がい者、傷病者、乳幼児、その他歩行が困難な者等を優先する。なお、避難勧告、指示等は地域の居住者のほか、滞在者に対しても行われる場合があることから、旅行者等の一時滞在者の避難誘導についても配慮する。 (3) 誘導の方法 ア 留意事項 イ 車両等による移送 (7) 誘導員は、避難所、経路及び方向を的確に指示する。 (4) 誘導経路は、できる限り危険な橋、堤防、その他災害発生のおそれのある場所を避け、安全な経路を選定する。 (5) 危険地域には、非常線を張るほか、状況により誘導員を配置する。 (6) 浸水地にあつては、舟艇又はロープ等を使用し、安全を期する。 (7) 誘導中は、水没、感電等の事故防止に努める。 (8) 夜間においては、特に危険を防止するため、投光器などの照明具を最大限活用する。 イ 車両等による移送 高齢者、障がい者、傷病者、乳幼児、その他歩行が困難な者及び災害の状況により自力で立ち退くことが困難な者については、市が車両、舟艇及びヘリコプターの要請等により移送する。また、地域住民の協力を得ながら、それぞれの態様に十分配慮した迅速かつ適切な避難誘導を行う。</p>

2. 水防に関する事項

項 目	富 山 市	射 水 市
⑤河川水位等に係る情報提供	<p>あらかじめ定められた伝達システムにより、受報及び伝達を行う洪水予報:対象とする河川(常願寺川、神通川)で、洪水災害のおそれがある場合に、富山地方気象台が流域の降水量を予測し、国土交通省富山河川国道事務所が基準とする観測所の水位予測を行い、これらの情報を両者が共同で洪水予報(注意報、警報)として発表するもの。</p> <p>* 水防警報:対象とする河川(資料2-2)で、洪水等によって災害がおこるおそれのあるとき、水防を行う必要がある旨を警告して行われる発表。</p> <p>* 避難判断水位到達情報:対象となる中小河川で、基準となる観測所での水位が氾濫のおそれがある危険な水位に近づいたときの、避難等の目安となる水位に到達したときに発表される情報。</p>	<p>市は、全国瞬時警報システム(J-ALERT)等から受信した気象警報等を、直ちに同報系防災行政無線や広報車等により住民等に周知するとともに、関係機関への伝達を行う。</p> <p>気象警報等の伝達に当たっては、走行中の車両、運行中の列車、船舶、観光客等にも確実に伝達できるよう、防災行政無線、サイレン、テレビ、ラジオ(コミュニティFM放送を含む。)、市メール配信、インターネット、エリアメール等の移動体通信事業者が提供するサービス、ワンセグ等のあらゆる手段を活用するものとし、関係機関は伝達手段の多様化、多様化を図る。</p>
⑥河川の巡視区間	<p>・市は、「富山水防計画」に基づき、重要水防箇所をはじめ関係河川及び海岸、堤防等を巡視し、必要な措置をとるものとする。</p> <p>・重要水防箇所として指定された工作物の管理者は、常に点検整備し、また、応急水防工法を定めるものとする。</p>	<p>都市整備部道路河川班は、産業経済部農林水産班、商工港湾班及び消防部と連携し、大規模な地震が発生した場合、その管轄する水防区域において、河川・海岸を巡視し、施設の点検、被害状況の把握に努める。その際、水防上危険な箇所を発見したときは、直ちに関係機関及び当該施設の管理者に通報し、必要な措置を講ずるよう要請し、緊急を要する場合は、必要な措置を行い、被害の拡大防止に努める。</p>
⑦水防資機材の整備状況	<p>日ごろから、ロープ、発電機、投光器などの防災資機材の整備・充実に努める。</p>	<p>市は、排水ポンプ車などの水防資機材等の整備充実に努めるとともに、重機などが必要な場合を想定し、民間業者等との協力体制を確立する。</p>
⑧市町村庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	<p>市庁舎、消防施設、医療機関、総合行政センターなどの重要防災基幹施設は、風水害等の災害時における応急対策活動の拠点となる。このため、これらの施設の機能を確保・保持し、施設の堅牢性・安全性の確保を図る。</p>	<p>市庁舎、消防施設、医療機関等の重要防災基幹施設は、地震・津波災害時における応急対策活動の拠点となる。このため、これらの施設の機能を確保・保持し、施設の堅ろう性・安全性の確保を図る。</p> <p>また、重要防災基幹施設は、災害発生時における商用電力の停止を想定し、非常用発電設備について保守点検及び操作訓練を定期的に行う。</p>

3. 氾濫水の排水、施設引用等に関する事項

項 目	富 山 市	射 水 市
⑨排水施設、排水資機材の操作・運用	<p>市街地の浸水排除を重点とした生活環境の整備を図り、快適な都市生活を確保するため、過去の浸水状況等を参考のうえ、排水ポンプや雨水調整施設の整備を含め、公共下水道事業等の排水施設の整備を促進する。</p>	<p>市街地の浸水排除を重点とした生活環境の整備を図り、市民の生命や財産を守るため、過去の浸水状況等を参考の上策定した雨水対策基本計画に基づき、排水ポンプ場や雨水調整施設の整備を含め、公共下水道事業等の効果的な排水施設の整備を促進する。</p>

○概ね5年で実施する取組【神通川】

別紙-2

具体的な取組の柱		目標時期	実施する機関					地域住民
事項	具体的な取組	方針	北陸地整	富山県	富山地方 気象台	富山市	射水市	
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								
	・流下能力対策 ・侵食・洗掘対策 ・浸透対策 ・パイピング対策 ・堤防整備	引き続き実施	○	○				
■危機管理型ハード対策								
	・堤防天端の保護 ・裏法尻の補強	引き続き実施	○	○				
■周知・理解促進、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	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	H28年度から順次整備	○	○				
2. ソフト対策の主な取組 ①急流河川特有の洪水を理解するための周知・理解促進の取組								
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組								
	①小中学校等における水災害教育を実施	引き続き実施	○	○	○	○	○	参加
	②出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催	引き続き実施	○	○		○	○	参加
	③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	順次実施	○	○	○	○	○	活用
	④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	順次毎年実施	○	○		○	○	参加
	⑤まるごとまちごとハザードマップを整備	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	順次実施		○		○	○	参加

○概ね5年で実施する取組【神通川】

別紙－2

具体的な取組の柱		目標時期	実施する機関					地域住民
事項	具体的な取組	方針	北陸地整	富山県	富山地方 気象台	富山市	射水市	
2. ソフト対策の主な取組 ②迅速かつ確実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								
	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	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	順次実施	○	○	○	○	○	
	③想定最大規模も含めた決壊 地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)	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	H28年度から 順次実施	○	○		○	○	
	⑤参加市町村による広域避難 計画の策定及び支援	H28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	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	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	H29年度 から実施			○			活用

○概ね5年で実施する取組【神通川】

別紙-2

具体的な取組の柱		目標時期	実施する機関					地域住民
事項	具体的な取組	方針	北陸地整	富山県	富山地方 気象台	富山市	射水市	
2. ソフト対策の主な取組 ③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	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高台巡視の実施	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	引き続き 毎年実施	○	○	○	○	○	参加
	④水防活動の担い手となる水防団員・水防協力団体の募集・指定を促進	引き続き 実施				○	○	参加
	⑤国・県・自治体職員等を対象に、水防技術講習会を実施	引き続き 実施	○	○		○	○	
	⑥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	H29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	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	H28年度から 順次実施	○	○		○		活用
2. ソフト対策の主な取組 ④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	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氾濫水を迅速に排水するため、排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)を作成	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	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	引き続き 実施	○	○		○	○	

減災のための取組項目(素案) (概ね5年間)		北陸地整		富山県		富山地方気象台		富山市		射水市		
項目	事項	内容	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期
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												
		・流下能力対策 ・侵食・洗掘対策 ・浸透対策 ・パイピング対策 ・堤防整備	・洪水を河川内で安全に流すためのハード対策を推進する。 ・防災拠点等の整備を検討する。	引き続き実施	・洪水を河川内で安全に流すためのハード対策を推進する。	引き続き実施						
■危機管理型ハード対策												
		・堤防天端の保護 ・裏法尻の補強	・越水が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばす危機管理型ハード対策を推進する。	引き続き実施	・越水が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばす危機管理型ハード対策を推進する。	H28年度から順次整備						
■周知・理解促進、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	・水防連絡会にて水防倉庫の備蓄材などの合同巡視を実施 ・新技術(水のう等)を活用した資機材等の配備	・引き続き実施 ・H28年度から検討	水防パトロールにて水防倉庫の備蓄材などの合同巡視を実施	・引き続き実施				情報を収集し、必要性を検討する。	H28年度から検討	・河川管理者や水防管理者(庄川水害予防組合)と連携し、水防資機材の配備状況を確認し整備を行う。	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	・簡易水位計の設置 ・CCTVカメラの設置	H28年度から順次整備	・河川監視カメラの設置(水位計設置箇所)	H28年度から順次整備							
2. ソフト対策の主な取組 ①急流河川特有の洪水を理解するための周知・理解促進の取組												
■平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組												
	①小中学校等における水災害教育を実施	・市町村の要請により、出前講座等を積極的に行っていく。	引き続き実施	・出前講座等を活用した啓発を積極的に行っていく。	引き続き実施	自治体の教育委員会と連携し、効果的な水防の避難や訓練など支援	引き続き実施	・小・中学校から要望があった場合、ハザードマップの周知や災害情報の入手方法などの出前講座を実施している。	引き続き実施	・小中学校から要望があった場合、過去に生じた水害状況の写真パネルや資料提供を行う。また、出前講座の申込があれば対応する。	引き続き実施	
	②出前講座等を活用し、水防災等に関する説明会を開催	・市町村の要請により、出前講座等を積極的に行っていく。	引き続き実施	・出前講座等を活用した啓発を積極的に行っていく。	引き続き実施			・町内会や自主防災組織から要望があった場合、ハザードマップの周知や災害情報の入手方法などの出前講座を実施している。	引き続き実施	・出前講座の活用を積極的に働きかける。	引き続き実施	
	③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	「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資料を作成、HPへの掲載等(協議会で作成)	順次実施	関係機関と連携して効果的な対応に協力	順次実施	・記事を作成し、市の広報誌掲載し、市民に配布している。さらに、ハザードマップを作成し配布している。	引き続き実施	・市広報紙面に記事を掲載し市民への啓発を図る。	順次実施	
	④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	・重要水防箇所等の共同点検を実施	平成27年度から毎年実施	・重要水防箇所等の共同点検の実施	H28年度以降検討			・国、県と合同で毎年実施	順次毎年実施	・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	
	⑤まるごとまちごとハザードマップを整備	・市町村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	・ハザードマップ作成の基礎資料となる浸水想定区域図の公表	H28年度から順次実施			・ハザードマップ見直しの際に検討する。	順次実施	・ハザードマップ見直しの際に検討する。	順次実施	
	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			自助・共助の促進のための普及啓発を実施するとともに、市町村と連携して自主防災組織の資機材整備や避難訓練等を支援	引き続き実施			・自主防災組織結成に向けての出前講座の実施 ・自主防災組織への訓練補助金や資機材補助金の交付 ・自主防災組織構成員が防災士の資格を取得するための補助金の交付	引き続き実施	・自主防災組織が行う活動に対する指導・助言や自主防災活動のリーダー育成を支援し自主防災組織の充実を図る。	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	富山県	富山地方気象台	富山市	射水市					
2. ソフト対策の主な取組 ②迅速かつ確実な避難行動のための取組										
■情報伝達、避難計画等に関する事項										
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	・川の防災情報システムの改良 及びスマートフォンを活用した情 報発信 ・プッシュ型の洪水予報等の情報 発信	順次実施	・富山県総合防災システムに より、①県と参加可能な国・ 市町村・防災関係機関等が リアルタイムで閲覧、書込 み、情報共有を実施。②ま た、Lアラート等を活用し、報 道機関等との連携により住 民等へ被害情報等を迅速・ 的確に提供。 ・河川情報システムの改良 ・帯端末向けのシステムの実 施 ・一般向けの緊急速報メール 配信の実施	引き続き 検討	・気象警報・注意報等を発 表し、現象ごとに警戒、注 意期間及び雨のピーク時 間帯、量などの予想最大 値を周知し、必要に応じ て、自治体、関係機関に 情報伝達(ホットライン)を 実施	順次整備	・アナログ式防災行政無線 をデジタル式に再整備 ・避難情報をリアルタイムに 受信できる、SNSやスマー トフォンアプリについて引き 続き、普及を図る。	順次整備	・防災行政無線を整備し屋 外拡声子局を56局(親局を 含む)から113局に増やし、 一斉放送による音達エリア を拡充する。また、放送内 容と同じものをエリアメール や登録制のメール配信、C ATVのL字放送、コミュニ ティFMの割り込み放送で配 信するシステムを整備す る。	順次整備
②避難勧告等の発令に着眼した 防災行動計画(タイムライン)の 整備及び検証と改善	・出水後におけるタイムラインの 検証と改善 ・必要に応じて、水位情報等の提 供など	順次実施	・市町村が作成するタイムラ インに必要な水位情報等の 提供	順次実施	富山河川国道事務所、富 山県及び関係市町村と共 同で整備・改善を支援。	順次実施	・浸水想定の見直しに伴 い、再度、河川管理者と協 議を行う。	引き続き 実施	・新たな浸水想定に基づき、 現行の避難勧告等判断伝 達マニュアルの見直すな ど、タイムラインを意識した 避難対策となるよう改善を 図る。	順次実施
③想定最大規模も含めた決壊地 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)	・神通川、西派川、井田川及び熊 野川の洪水浸水想定区域図の 策定・公表 ・家屋倒壊等氾濫想定区域図を 作成し自治体へ提供 ・想定最大規模降雨の氾濫シ ミュレーションの公表	H28年度 から実施	・想定最大規模も含めた浸 水想定区域図や家屋倒壊等 氾濫想定区域等の公表	H28年度 から順次 実施						
④立ち退き避難が必要な区域及 び避難方法の検討	・浸水想定区域の浸水深、浸水 継続時間及び家屋倒壊危険区 域の情報提供を行う。	H28年度 から実施	・浸水想定区域の浸水深、 浸水継続時間及び家屋倒壊 危険区域の公表	H28年度 から順次 実施			・河川管理者などの関係機 関との協議を行い、立ち退 き避難が必要な区域につ いて避難方法の検討を行い、 避難計画を策定する。	H29年度 から検討	・家屋倒壊区域等を踏まえ 立ち退き避難が必要なエリ アを検証し、現行の避難勧 告等判断伝達マニュアルを 見直す。	H28年度か ら順次実施
⑤参加市町村による広域避難計 画の策定及び支援	・作成に必要な情報の提供及び 策定を支援	H28年度 から順次 実施	・作成に必要な情報(浸水想 定区域の浸水深、浸水継続 時間等)の提供	H28年度 から順次 実施			河川管理者、隣接市町村な どの関係機関と協議を実施 し、広域避難に関する計画 を策定する。	必要があ れば検討	・参加市町村で連携し広域 避難に関する検討を行う。	H28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	・ハザードマップポータルサイトの 周知と活用を促進	H28年度 から実施	・作成に必要な情報(浸水想 定区域の浸水深、浸水継続 時間等)の提供	H28年度 から順次 実施			洪水ハザードマップの修正 を行う。	富山県の 浸水想定 区域の策 定を受け て策定	・洪水ハザードマップの見直 しを検討する。	H28年度か ら順次実施
⑦水位予測の検討及び精度の 向上	・水位予測の精度向上の検討・ システム改良を行う。	引き続き 実施								
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							・警報等における危険度 の色分けした時系列の表 示や警報級の現象になる 可能性の情報提供 ・警報改善やメッシュ情報 の充実	H29年度		

減災のための取組項目(素案) (概ね5年間)	北陸地整	富山県	富山地方气象台	富山市	射水市					
2. ソフト対策の主な取組 ③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	・水防連絡会にて連絡体制の確認を行い、県市町村と共同で情報伝達訓練を実施する。	引き続き 毎年実施	・情報伝達訓練の実施	引き続き 毎年実施	情報伝達訓練等への支援 引き続き 毎年実施	国・県と連携した、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		
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	・重要水防箇所等の合同巡視を実施	引き続き 毎年実施	・重要水防箇所等の合同巡視を実施	引き続き 毎年実施	共同で参加し、重要危険箇所等把握に努め意識共有を計りソフト面では早めの避難行動、水防に役立てる。	引き続き 毎年実施	・重要水防箇所について、水防団も参加し、国、県と共同で毎年実施	引き続き 毎年実施	・河川管理者と水防関係機関で行われる、重要水防箇所等の合同巡視に参加する。	
③毎年、関係機関が連携した水防実働訓練等を実施	・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	・県総合防災訓練等において関係機関が連携した水防実働訓練等を実施 ・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	要請による訓練への支援	引き続き 毎年実施	・水防団、国、県、自主防災組織などが参加し、出水期前に水防法に基づく水防訓練の実施	引き続き 毎年実施	・出水期前にポンプ車の運転訓練を実施し、防災訓練で水防実働訓練を検討する。	
④水防活動の担い手となる水防団員・水防協力団体の募集・指定を促進							・水防団員を兼ねる、消防団員について、HP掲載や、ポスター掲示、自治振興会長会議への依頼により、募集促進	H29年度から検討	・水防活動の担い手となる消防団員の募集を促進する。	引き続き 実施
⑤国・県・自治体職員等を対象に、水防技術講習会を実施	・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
⑥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	・復旧活動の拠点等配置計画を検討	H28年度から検討	・検討に必要な情報(浸水想定区域の浸水深、浸水継続時間等)の提供	H28年度から順次実施						
■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	・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	・作成に必要な情報(浸水想定区域の浸水深、浸水継続時間等)の提供	H28年度から順次実施			・要配慮者利用施設に対する、技術的助言を行う。	H29年度から検討	・要配慮者利用施設における計画策定の推進を行う。	H28年度から順次実施
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	・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	・作成に必要な情報(浸水想定区域の浸水深、浸水継続時間等)の提供	H28年度から順次実施			・大規模工場等への技術的助言を行う。	H29年度から検討		
2. ソフト対策の主な取組 ④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	・広域支援拠点等の検討支援	H28年度から検討	・検討に必要な情報(浸水想定区域の浸水深、浸水継続時間等)の提供	H28年度から順次実施			・河川管理者などから情報提供を受けて、関係機関との協議を行い、計画策定	H29年度から検討	・新たな浸水想定に基づき現行の地域防災計画等の見直しを検討する	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氾濫水を迅速に排水するため、排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)を作成	・氾濫水を迅速に排水するため、排水施設の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)を作成	H28年度から検討	・排水ポンプ車の出動要請に基づく出動可能箇所の検討	引き続き 実施			・排水ポンプ車の配置計画を再検討	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	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	・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 実施			・連絡体制を確認し、適宜更新する。	引き続き 実施	・河川管理者と連携を図り、連絡体制の整備を行う。	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	・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	・水防管理団体が行う水防訓練等への参加	順次実施			・水防法に基づく水防訓練の実施	引き続き 実施	・河川管理者が行う操作訓練に参加	順次実施