参 考 資 料

「水防災意識社会　再構築ビジョン」に基づく 黒部川流域の減災に係る取組方針（案）

平成２８年８月３１日

黒部川大規模氾濫に関する減災対策協議会

水防災意識社会　再構築ビジョン

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　～　（平成27年12月　社会資本整備審議会から国土交通大臣に答申）

◆水防災意識社会　再構築ビジョン

関東・東北豪雨を踏まえ、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沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。**

＜ソフト対策＞・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

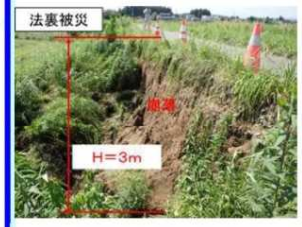
＜ハード対策＞・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

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。

＜危機管理型ハード対策＞
○越水等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よう堤防構造を工夫する対策の推進
いわゆる粘り強い構造の堤防の整備

＜被害軽減を図るための堤防構造の工夫（対策例）＞



天端のアスファルト等が、越水による侵食から堤体を保護
（鳴瀬川水系吉田川、平成27年9月関東・東北豪雨）

＜洪水を安全に流すためのハード対策＞
○優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

＜住民目線のソフト対策＞
○住民等の行動につながるリスク情報の周知
・立ち退き避難が必要な家屋倒壊危険区域等の公表
・住民のとるべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
・不動産関連事業者への説明会の開催

○事前の行動計画作成、訓練の促進
・タイムラインの策定

○避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
・水位計やライブカメラの設置
・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供

※　河川堤防の決壊に伴う洪水氾濫により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域

黒部川大規模氾濫に関する減災対策協議会

◆「黒部川大規模氾濫に関する減災対策協議会」の設立

黒部川流域では、「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１市２町（黒部市、入善町、朝日町）、新川地域消防組合、富山県、富山地方気象台、北陸地方整備局 黒部河川事務所で構成される**「黒部川大規模氾濫に関する減災対策協議会」**（以下「協議会」という。）を平成28年5月13日に設立。黒部川の地形的特徴や過去の被害状況、現状の取組状況の共有を図るとともに水防上の課題を抽出。

◆黒部川における主な水防上の課題

1）黒部川は、**急流河川**であり、かつ**年間降水量が非常に多い**（一般的に日本三大急流といわれる河川より急勾配、年間降水量は直轄河川109水系のうち１位で約4,000mm）ことから、洪水時の流水のエネルギーが大きく、侵食による被害が頻繁に発生している。また、降雨ピークと流量ピークの時差が短く、概ね2時間以内の洪水もあり、流量の増加が著しく速いことから、**「迅速で確実な避難」**が必要である。

2）急勾配な黒部川扇状地ではあるが、海岸付近は地盤が低く氾濫水が海岸堤防や鉄道軌道敷でせき止められ、長期間滞留するおそれがあるため、その場に留まらない**「立ち退き避難（水平避難）」**が必要な地域がある。

3）黒部川が氾濫･破堤に至った場合、その氾濫流が低平地に滞留することにより、地域住民はもとより、氾濫域で操業する企業の長期間の操業停止が予想される。

4）市役所をはじめとする主要な公共施設、国道8号や県道魚津･入善線等の主要幹線道路を含めた富山県が指定する緊急通行確保路線及び鉄道等の公共交通網が１週間以上にわたり浸水するおそれがあり、社会経済への大きな打撃や復旧活動の遅れが懸念される。

5）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に加え、堤防の漏水や侵食など越流以外にも水害リスクが高い箇所が存在している。

◆課題に対する取組概要

課題に対して協議会では、**「急流河川でかつ土砂流出を伴う黒部川では、氾濫すれば破壊力の高い水流となる特性を踏まえ、大規模水害に対し、『 迅速で確実な避難 』『 社会経済被害の最小化 』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、黒部川の減災に関わる地域の取組方針を決定した。今後、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。

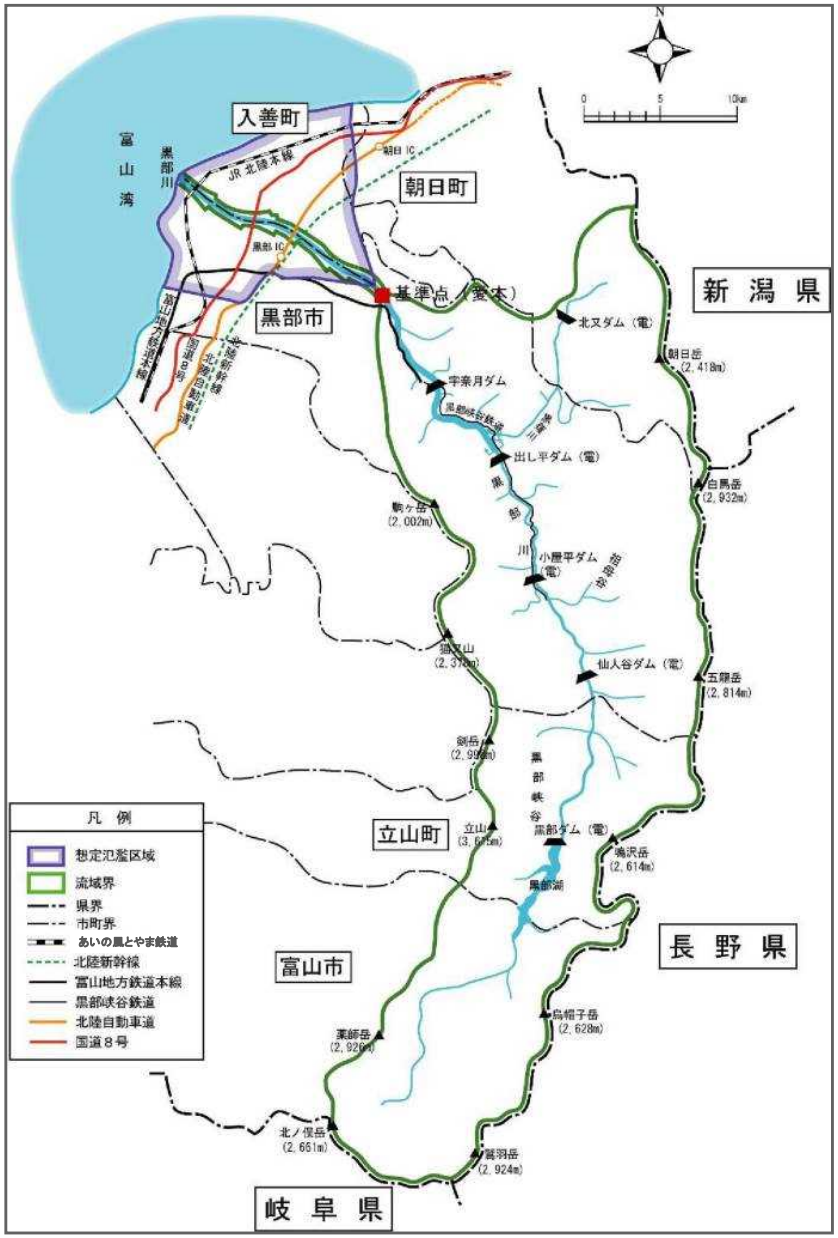
協議会の構成員

◆「黒部川大規模氾濫に関する減災対策協議会」の構成員

参　加　機　関	構　成　員
黒部市	市　長
入善町	町　長
朝日町	町　長
富山県　新川土木センター　入善土木事務所	所　長
富山県　新川農林振興センター	セ ン タ ー 所 長
富山県　土木部河川課	河 川 課 長
新川地域消防組合　新川地域消防本部	消　防　長
富山地方気象台	次　長
黒部河川事務所	事務所長
« オブザーバー »	
関西電力株式会社　北陸支社　黒部川電力所	
北陸電力株式会社　魚津支社　電力部	
あいの風とやま鉄道株式会社	

黒部川流域の概要

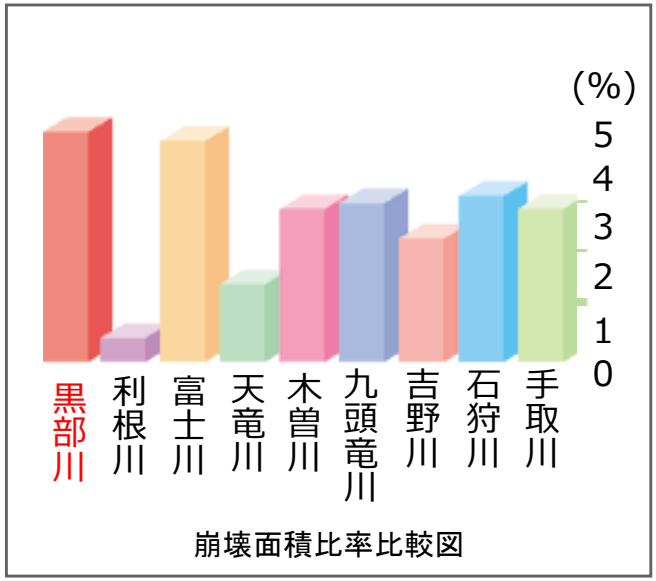
◆黒部川流域の概要



黒部川流域図

・黒部川は、北アルプスのほぼ中央にそびえる鷲羽（わしば）岳に源を発し、日本海に注ぐ我が国屈指の急流河川。
・上流荒廃地からの土砂流出が著しく、流出した土砂により扇状地が発達
・流域は多雨地帯であるとともに、山地部は約1/5～1/80
扇状地部は約1/100の急流河川

黒部川流域の位置図



崩壊面積比率比較図

項　目	諸　元	備　考
幹川流路延長	85㎞	
流域面積	682㎢	
流域内市町村	2市3町	黒部市、入善町、朝日町他
氾濫域内人口	約5万6千人	平成17年国勢調査
支川数	25	河川便覧平成16年度版

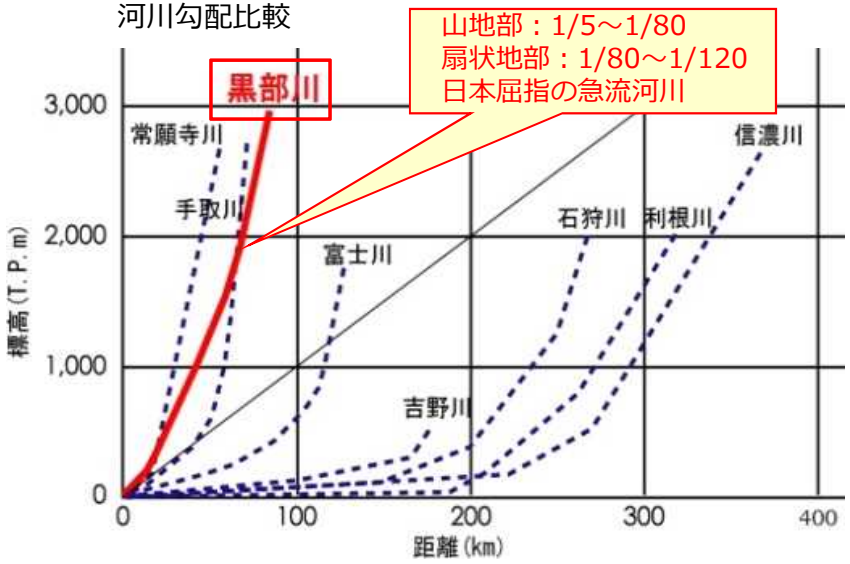
黒部川流域の諸元

黒部川流域の特徴

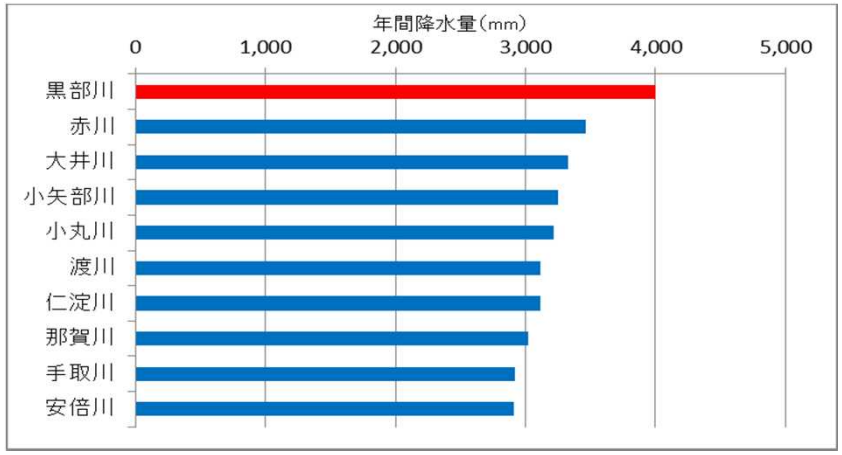
○**年間降水量が多く4,000mm （直轄河川1位）**
○山々に囲まれた**広大な空間が 流域の99%**を占める
○急流河川で洪水時のエネルギーが高く**侵食による被害が懸念される。**

○黒部川が氾濫・破堤に至った場合、その**氾濫流は早く、約２時間で市街地に到達**することが予想される。
また、その氾濫流の流速も速く、黒部川沿川や旧河道に沿って流速が上がっていく傾向がある。

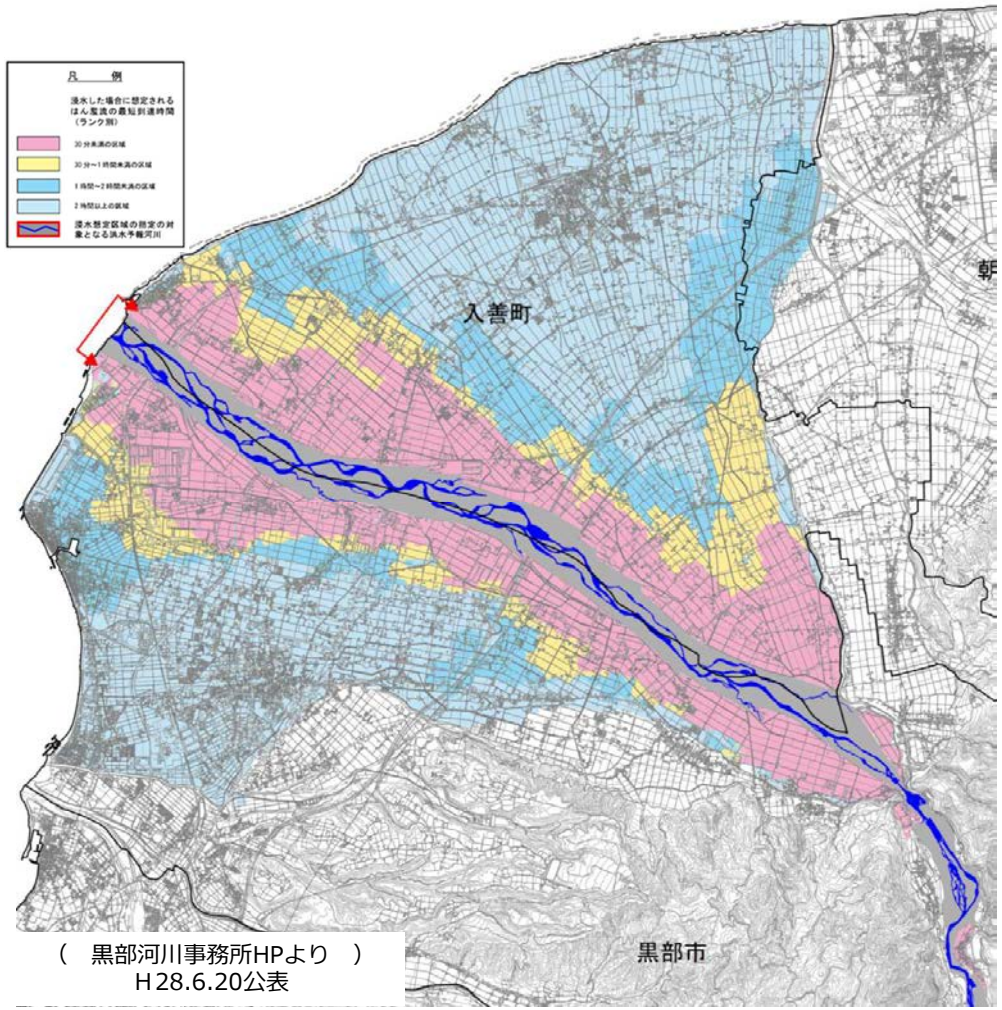
河川勾配比較



年間降水量比較（mm）



黒部川水系黒部川浸水想定区域情報図
氾濫流の最短到達時間想定図（想定最大規模）



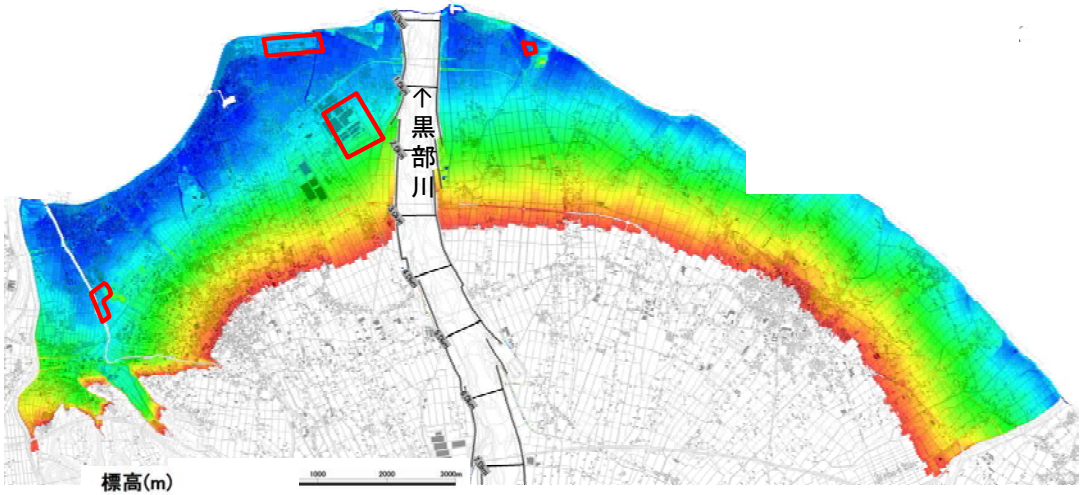
（ 黒部河川事務所HPより ）
H28.6.20公表

黒部川流域の特徴

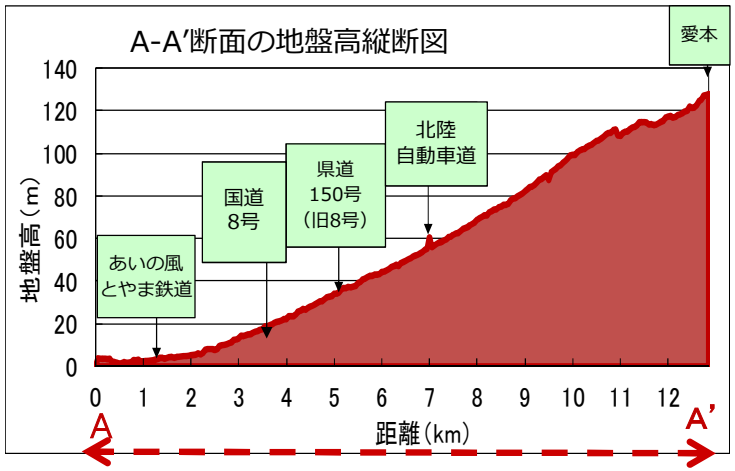
○急勾配な黒部川扇状地ではあるが、**海岸付近の地盤が低く、氾濫水が海岸堤防や鉄道軌道敷でせき止められ、長時間滞留する**おそれがある。

○黒部川が氾濫・破堤に至った場合、その氾濫流が低平地に滞留し地域住民はもとより、氾濫域で操業する**企業の長期間の操業停止が予想される**。

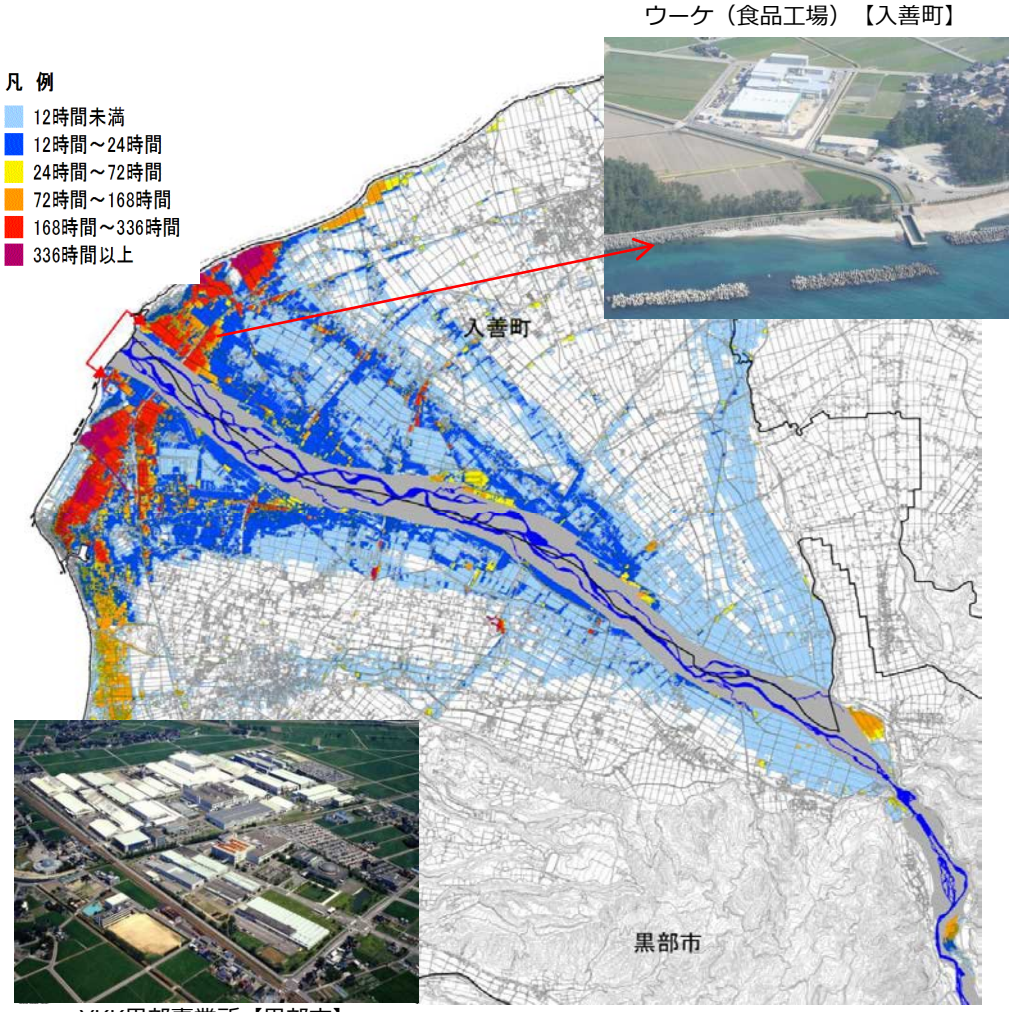
低平地にある工場等、
湛水により操業困難



この範囲の標高で氾濫水が滞留しやすい



想定最大規模降雨時浸水継続時間図（浸水深50cm以上）



ウーケ（食品工場）【入善町】

YKK黒部事業所【黒部市】

写真：日本経済新聞 電子版より

河川改修の状況と過去の被害状況

◆河川改修の状況

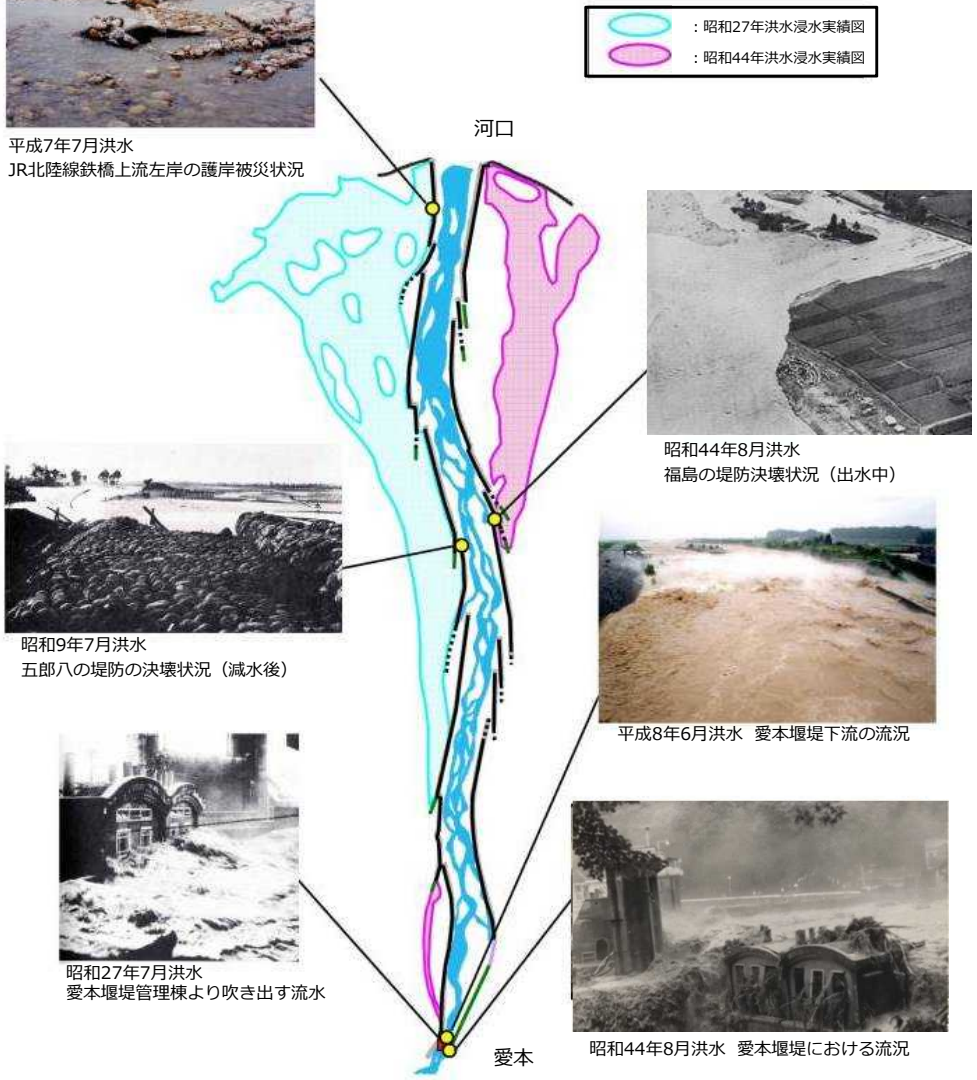
○黒部川は、扇状地を流れる急流河川であり、流れが速く、土砂を多く含んだ洪水流によって、幾度となく堤防の決壊による氾濫を繰り返してきた。 このような洪水の対策として、霞堤や巨大水制、 大規模河床掘削等を実施し、 近年では縦工※による整備を行っている。

※） 縦工とは河相の変化により堤防沿いの高水敷化した寄り州を維持し、堤防の保護効果を期待する河岸侵食防止工をいう。

◆過去の被害状況

洪水発生年月日	要因	流域平均2日雨量（愛本上流域）	流量（愛本）	被災状況
明治24年 7月 19日	集中豪雨	-	-	堤防の決壊・欠壊 家屋全半壊：42戸
明治42年 9月 21日	台風	-	-	堤防の決壊・欠壊：4箇所 浸水面積：14ha
大正元年 7月 22日	集中豪雨	-	-	堤防の決壊：10箇所 浸水面積：1,078ha 家屋全半壊：147戸 家屋浸水：1,078戸
大正 3年 5月 22日 7月 26日 8月 13日	集中豪雨及び台風	-	-	堤防の決壊・欠壊：30箇所 浸水面積：85ha 家屋浸水：40戸
昭和 9年 7月 12日	梅雨前線	-	約3,100㎥/s	堤防の決壊：4箇所 浸水面積：約1,562ha 家屋全半壊：212戸 家屋浸水（床上）：621戸 家屋浸水（床下）：252戸
昭和27年 7月 1日	梅雨前線	328mm	約4,900㎥/s	堤防の決壊：6箇所　欠壊：7箇所 浸水面積：約4,000ha 家屋浸水（床上）：37戸 家屋浸水（床下）：88戸
昭和32年 7月 9日	梅雨前線	348mm	約3,600㎥/s	堤防欠壊：1箇所　水制破損：4箇所 護岸破損：1箇所
昭和44年 8月 11日	前線	408mm	約5,700㎥/s	堤防の決壊：3箇所 護岸欠壊：3箇所　水制破損：2箇所 浸水面積：1,050ha 家屋全半壊：7戸 家屋浸水（床上）：436戸 家屋浸水（床下）：410戸 愛本堰堤損傷
平成 7年 7月 11日	梅雨前線	429mm	約2,400㎥/s	堤防・護岸欠壊：6箇所 中流域で約600万㎥土砂堆積 発電所・観光施設被害
平成 8年 6月 25日	梅雨前線	325mm	約2,200㎥/s	堤防・護岸欠壊：3箇所

平成7年7月洪水
JR北陸線鉄橋上流左岸の護岸被災状況



昭和44年8月洪水
福島の堤防決壊状況（出水中）

昭和9年7月洪水
五郎八の堤防の決壊状況（減水後）

平成8年6月洪水　愛本堰堤下流の流況

昭和27年7月洪水
愛本堰堤管理棟より吹き出す流水

昭和44年8月洪水　愛本堰堤における流況

河川整備計画及び社会経済等の状況

◆黒部川水系河川整備計画

平成21年11月に策定した「黒部川水系河川整備計画（大臣管理区間）」では、洪水による災害の発生の防止及び軽減に関して、戦後最大洪水流量を流下させることを目標として、河川整備目標流量を愛本地点において、昭和44年8月洪水のピーク流量の5,700m3/sとしている。この基準地点愛本における目標流量5,700m3/sに対して、宇奈月ダムにより500m3/sの洪水調節を行い、5,200m3/sの流量を河道の整備で対応し、堤防整備や河道掘削等による河積の確保や、洗掘・侵食に対する急流河川対策、堤防の浸透対策、霞堤の機能の保全等計画的な治水対策を実施していくとしている。

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、局所的に堤防高が不足している区間が存在しており、計画規模の洪水に対し安全に流下できる状態にはなっていない。

◆黒部川流域の社会経済等の状況

黒部川下流の氾濫域内には、富山県の主要都市である黒部市や入善町があり、沿岸ではあいの風とやま鉄道、富山地方鉄道、国道8号、北陸自動車道等の基幹交通施設に加え、北陸新幹線が開業（H27.3月）し、交通の要衝となっている。

また、扇状地を利用した水稲栽培が盛んであるほか、全国屈指のアルミ製品等の金属産業や飲料会社の工場等も立地しており、この地域における社会、経済、文化の基盤を成している。

一方、流域の約 69%が中部山岳国立公園等の自然公園に指定され、黒部峡谷等の景勝地がみられるなど、豊かな自然環境に恵まれているとともに、黒部川第四発電所をはじめとする発電や豊富な地下水利用のほか、様々な水利用が行われており、黒部川水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きいものとなっている。

黒部川の概要や過去の被害状況、黒部川の特徴を踏まえることにより黒部川の課題が見えてくる

黒部川での主な課題と取組の方向性

◆黒部川での主な課題

①黒部川は、**急流河川**であり、かつ年間降水量が非常に多いことから、（一般的に日本三大急流といわれる河川より急勾配、年間降水量は直轄河川109水系のうち１位で約4,000mm）洪水時の流水のエネルギーが大きく、**侵食による被害が頻繁に発生**している。また、降雨ピークと流量ピークの時差が短く、概ね２時間以内の洪水もあり、流量の増加が著しく速いことから、**「迅速で確実な避難」**が必要である。

②急勾配な黒部川扇状地ではあるが、海岸付近は地盤が低く、**氾濫水が海岸堤防や鉄道軌道敷でせき止められ、長時間滞留する**おそれがあるため、その場に留まらない**「立ち退き避難（水平避難）」**が必要な地域がある。

③黒部川が氾濫・破堤に至った場合、その氾濫流が低平地に滞留することにより、地域住民はもとより、**氾濫域で操業する企業の長期間の操業停止が予想**される。

④市役所や町役場をはじめとする主要な公共施設、国道8号や県道魚津・入善線等の主要幹線道路を含めた富山県が指定する緊急通行確保路線及び鉄道等の公共交通網が１週間以上にわたり浸水するおそれがあり、**社会経済への大きな打撃や復旧活動の遅れが懸念**される。

⑤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に加え、堤防の漏水や侵食など越流以外にも**水害リスクが高い箇所が存在**している。

◆取組の方向性

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る。

現在の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

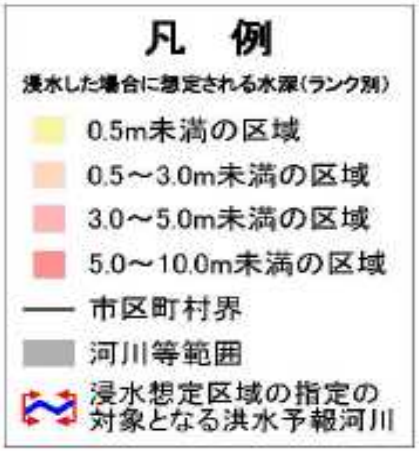
洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング

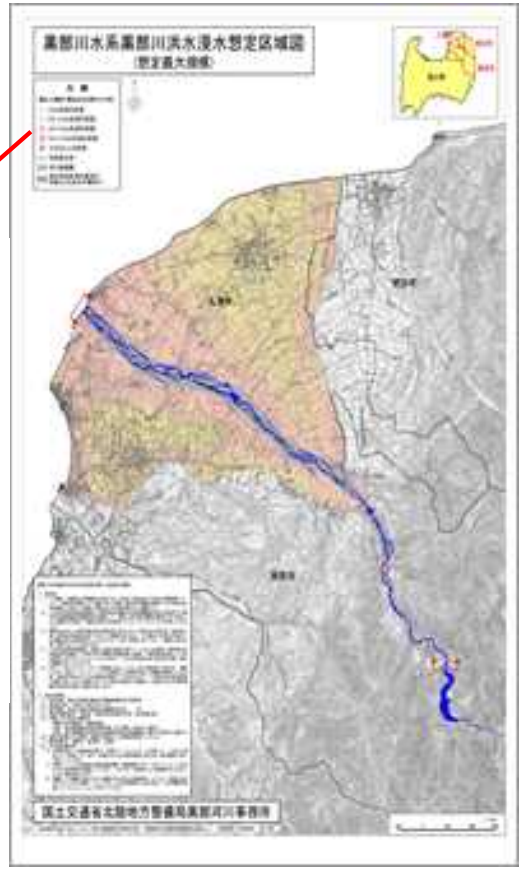
○現　状

・黒部川（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H28.6.20に見直し、黒部河川事務所のHP等で公表している。

・片貝川・小川等の県管理河川の浸水想定区域図を富山県HP等で公表している。

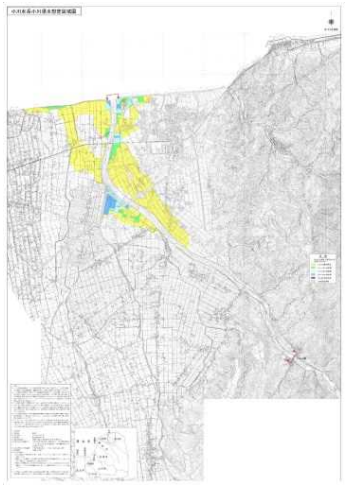
黒部川浸水想定区域図
（想定最大規模）



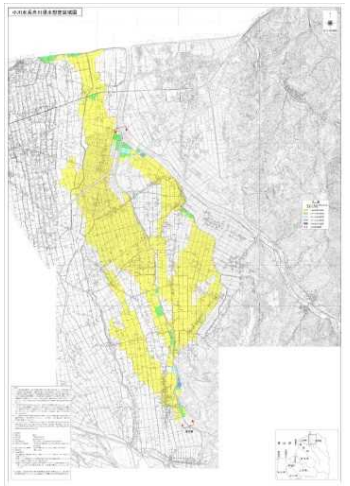


（　黒部河川事務所HPより　）
H28.6.20公表

黒部川浸水想定区域図
（計画規模）



小川水系 小川
浸水想定区域図
（富山県）



小川水系 舟川
浸水想定区域図
（富山県）

（　富山県HPより　H20.3.26指定　）

●課　題

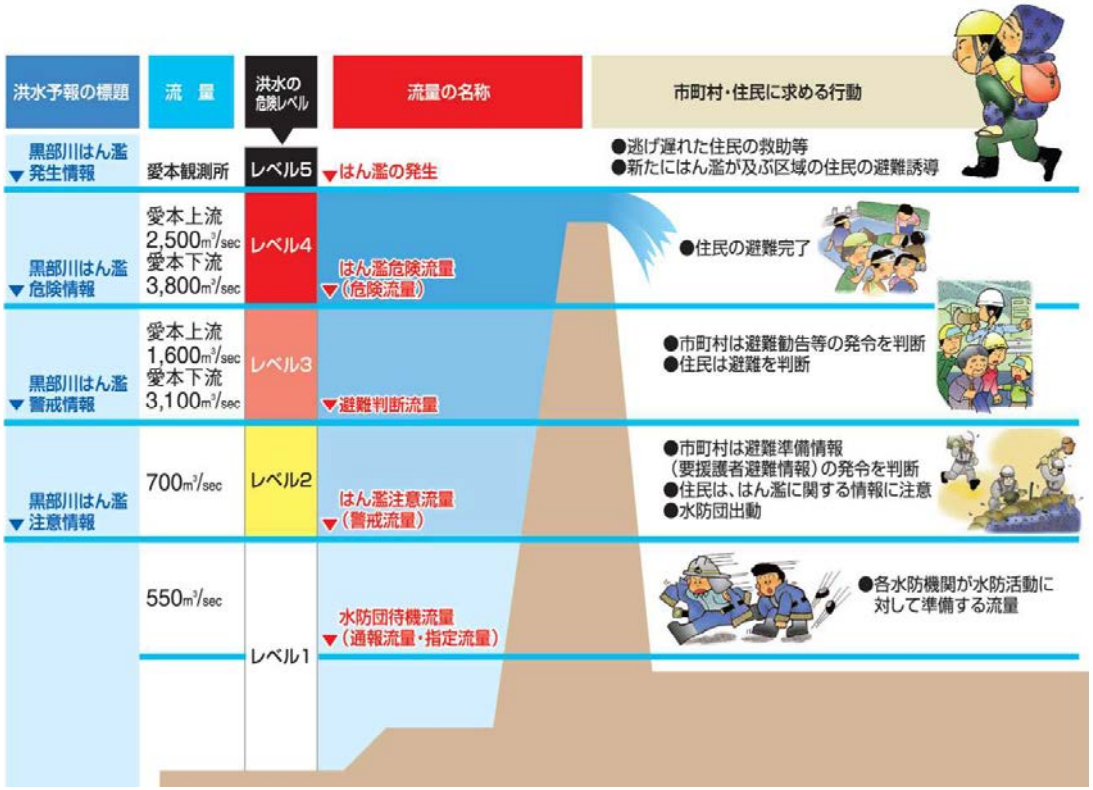
・浸水想定区域図等が洪水に対するリスクとして認識されていないことが懸念される。

現在の取組状況 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黒部河川事務所と富山地方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、黒部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流量】

洪水予報の基準となる基準観測所流量

はん濫危険流量

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流量。

避難判断流量

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流量。

はん濫注意流量

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

水防団待機流量

水防団が水防活動の準備を始める目安となる流量。

●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。

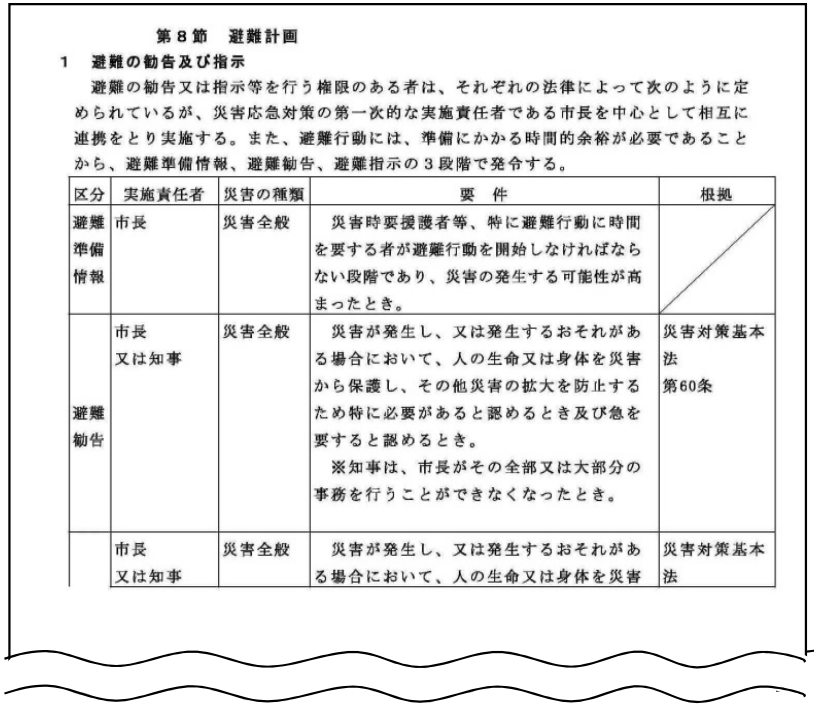
現在の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

避難勧告等の発令基準

○現　状

・各自治体の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。

・黒部川（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。



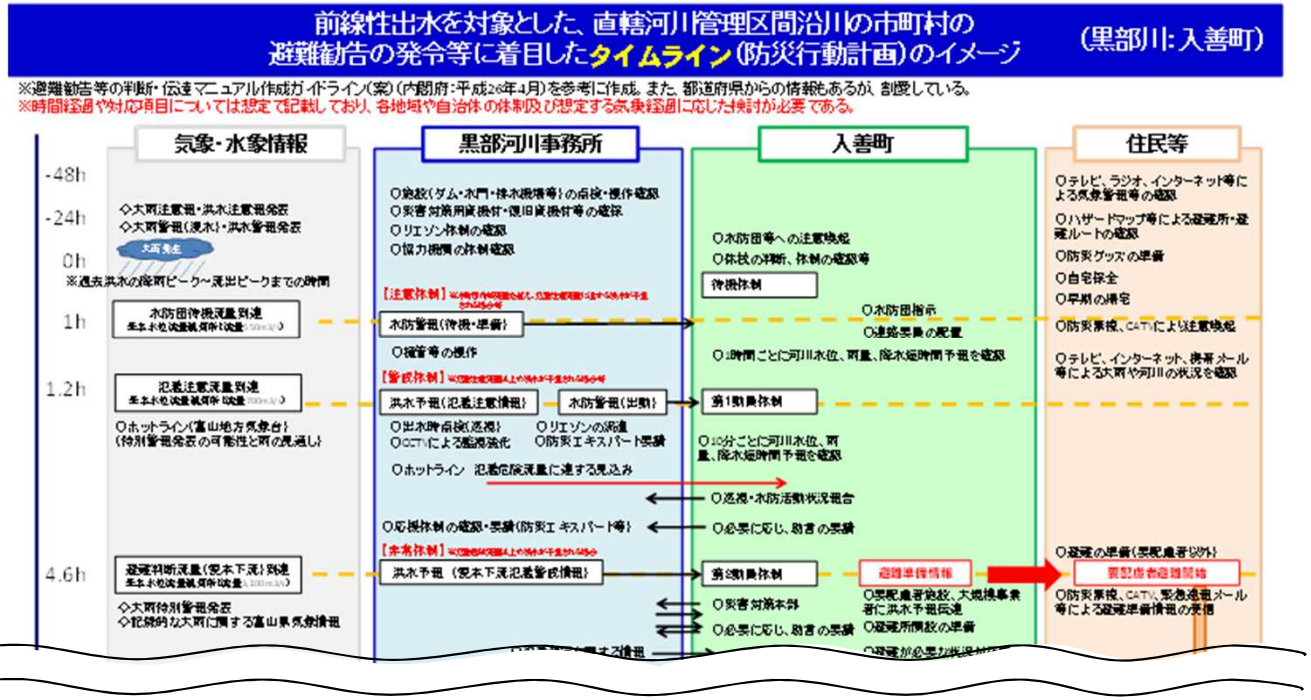
第８節　避難計画

1　避難の勧告及び指示

避難の勧告又は指示等を行う権限のある者は、それぞれの法律によって次のように定められているが、災害応急対策の第一次的な実施責任者である市長を中心として相互に連携をとり実施する。また、避難行動には、準備にかかる時間的余裕が必要であることから、避難準備情報、避難勧告、避難指示の３段階で発令する。

区分	実施責任者	災害の種類	要　件	根拠
避難準備情報	市長	災害全般	災害時要援護者等、特に避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならない段階であり、災害の発生する可能性が高まったとき。	
避難勧告	市長 又は知事	災害全般	災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるとき及び急を要すると認めるとき。 ※知事は、市長がその全部又は大部分の事務を行うことができなくなったとき。	災害対策基本法 第60条
	市長 又は知事	災害全般	災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害	災害対策基本法

【地域防災計画（黒部市の例）】



【避難勧告等の発令に着目したタイムライン（入善町）】

●課　題

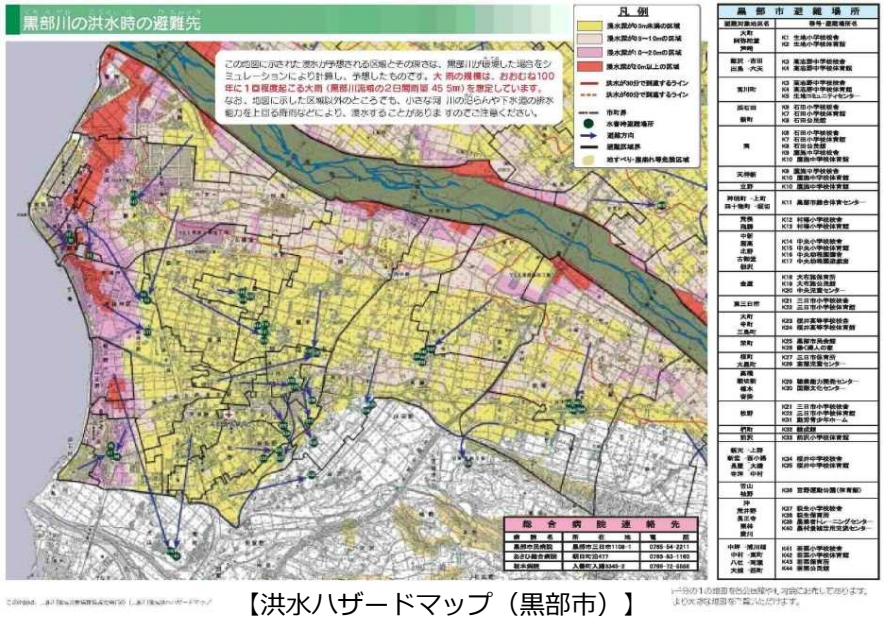
・避難勧告等の発令に着目したタイムラインが実態に合ったものになっているかが懸念される。

現在の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

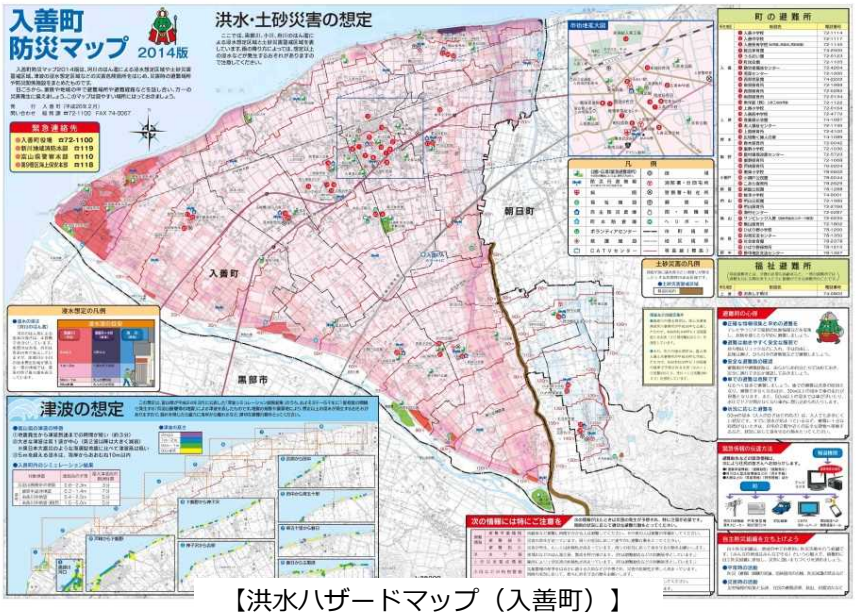
避難場所・避難経路

○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（黒部市）】



【洪水ハザードマップ（入善町）】

【避難場所一覧（朝日町）】
上：境地区
下：大家庄地区

●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。

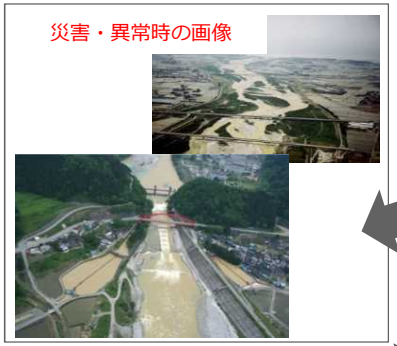
現在の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

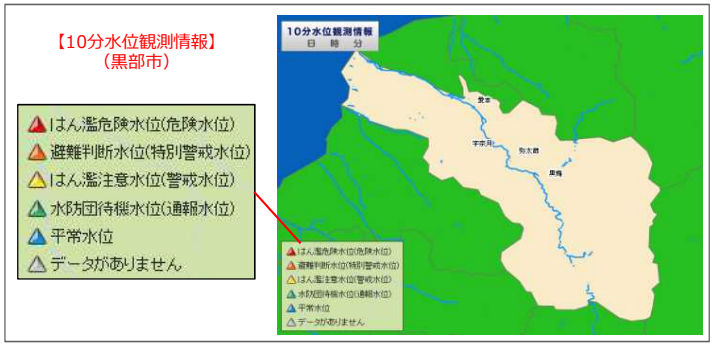
住民等への情報伝達の体制や方法

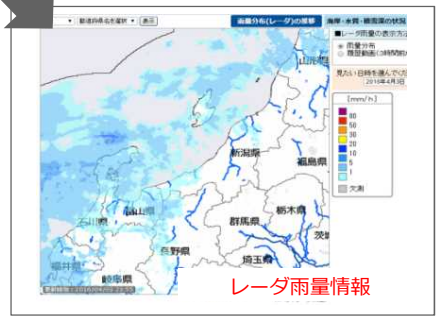
○現　状

・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。

・河川管理者からWEB等を通じた河川流量、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。







●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。

現在の取組状況 ①情報伝達、避難計画等に関する事項

避難誘導体制

○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。

（参考：阿賀野川河川事務所）

●課　題

・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。

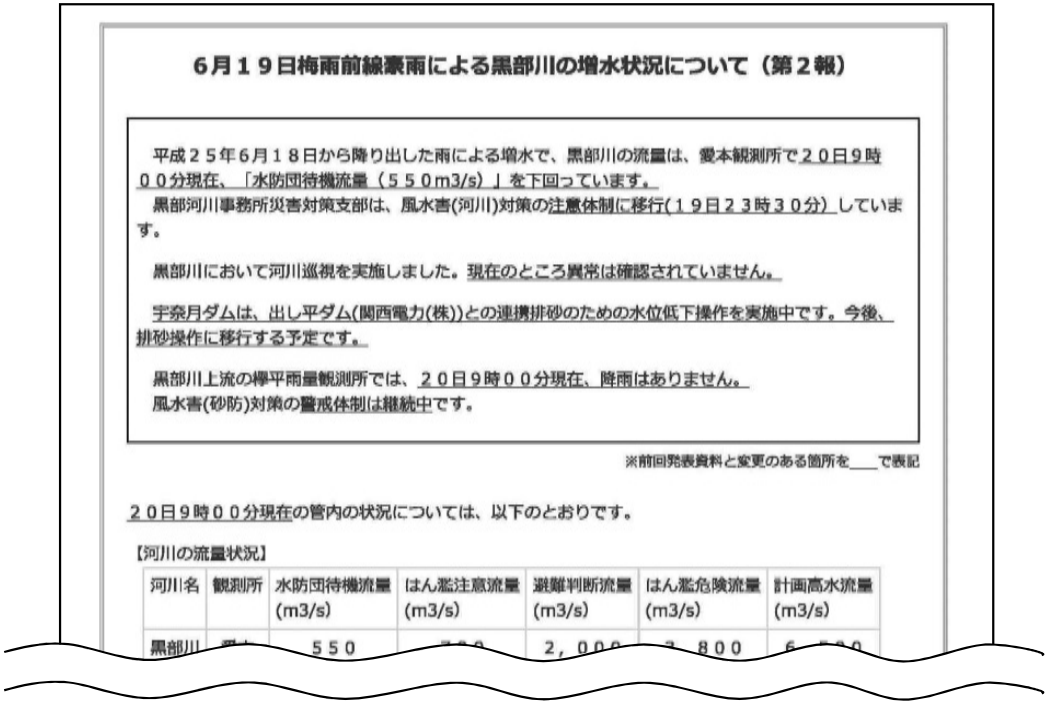
現在の取組状況 ②水防に関する事項

河川水位等に係る情報提供

○現　状

・黒部河川事務所、富山県が基準観測所の流量・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、黒部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。

【 黒部河川事務所　災害対策室 】



6月１９日梅雨前線豪雨による黒部川の増水状況について（第２報）

平成２５年６月１８日から降り出した雨による増水で、黒部川の流量は、愛本観測所で２０日９時００分現在、「水防団待機流量（５５０m3/s）」を下回っています。
黒部河川事務所災害対策支部は、風水害(河川)対策の注意体制に移行(１９日２３時３０分)しています。

黒部川において河川巡視を実施しました。現在のところ異常は確認されていません。

宇奈月ダムは、出し平ダム(関西電力(株))との連携排砂のための水位低下操作を実施中です。今後、排砂操作に移行する予定です。

黒部川上流の欅平雨量観測所では、２０日９時００分現在、降雨はありません。
風水害(砂防)対策の警戒体制は継続中です。

※前回発表資料と変更のある箇所を＿＿で表記

２０日９時００分現在の管内の状況については、以下のとおりです。

【河川の流量状況】

河川名	観測所	水防団待機流量 (m3/s)	はん濫注意流量 (m3/s)	避難判断流量 (m3/s)	はん濫危険流量 (m3/s)	計画高水流量 (m3/s)
黒部川		５５０		２，０００	３，８００	

【洪水予報の例】

●課　題

・災害時に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。
・堤防高が局所的に低く、水防活動に時間を要する箇所において、迅速かつ適切な水防活動に懸念がある。

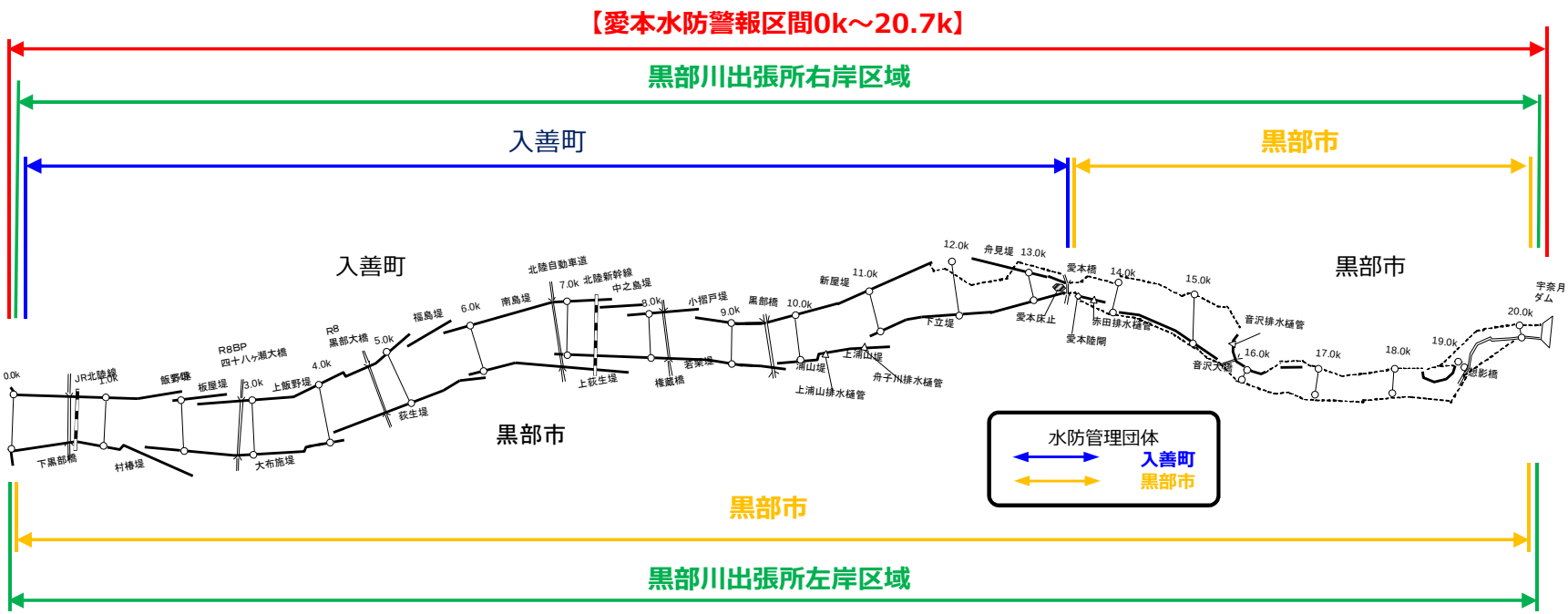
現在の取組状況 ②水防に関する事項

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なる懸念がある。

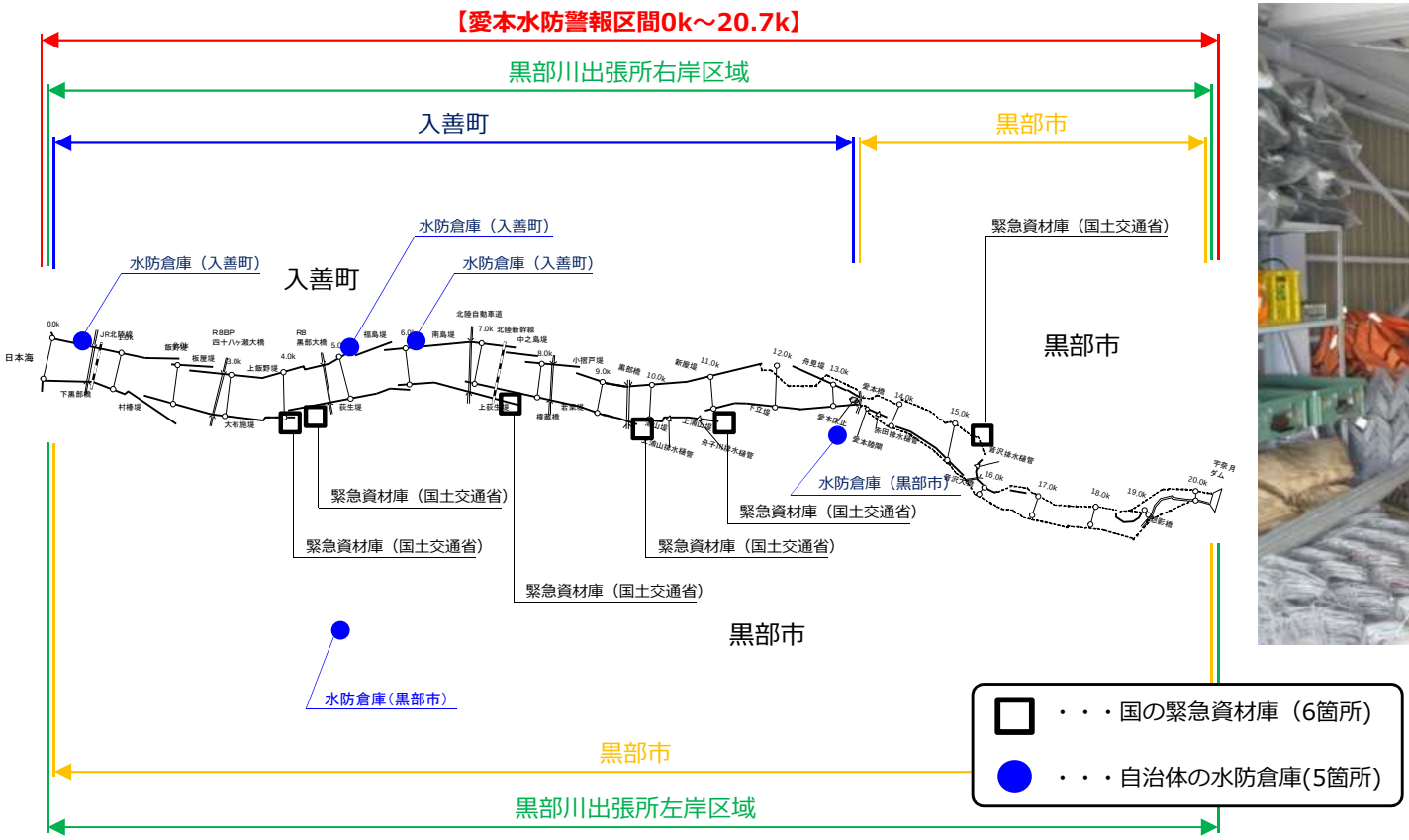
・水防活動を担う水防団員（消防団員）は、水防活動に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、的確な水防活動ができないことが懸念される。

現在の取組状況 ②水防に関する事項

水防資機材の整備状況

○現　状

・緊急資材庫、各機関の水防倉庫に水防資機材を備蓄している。



【　緊急資材庫（国土交通省）　】

●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。
・他河川での堤防決壊箇所の復旧内容を踏まえ、黒部川での堤防決壊時の資機材の再確認が必要である。

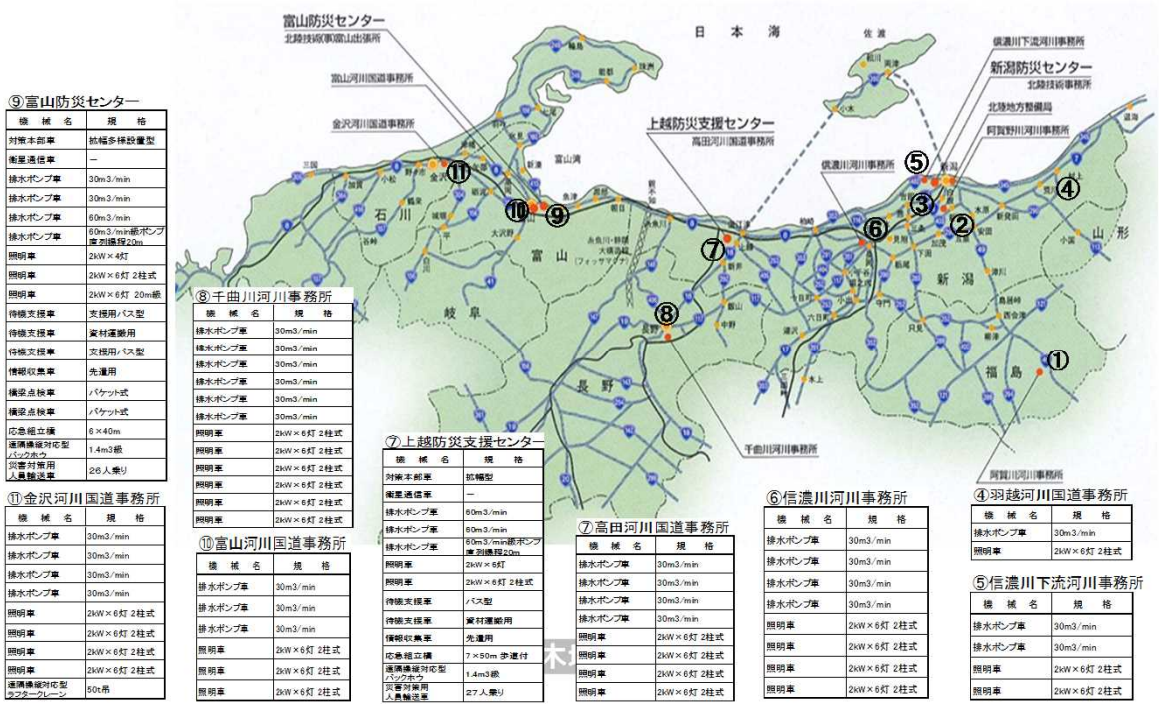
現在の取組状況 ③氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

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。

・樋管・陸閘の操作点検を出水期前に実施している。



⑨富山防災センター

機械名	規格
対策本部車	拡幅多様設置型
衛星通信車	–
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	60m3/min
排水ポンプ車	60m3/min級ポンプ車 測機揚程20m
照明車	2kW×4灯
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 20m級
待機支援車	支援用バス型
待機支援車	資材運搬用
待機支援車	支援用バス型
情報収集車	先遣用
横断点検車	バケット式
横断点検車	バケット式
応急組立橋	6×40m
遠隔操縦対応型バックホウ	1.4m3級
災害対策用人員輸送車	26人乗り

⑪金沢河川国道事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
遠隔操縦対応型ラフタークレーン	50t吊

⑧千曲川河川事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式

⑩富山河川国道事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式

⑦上越防災支援センター

機械名	規格
対策本部車	拡幅型
衛星通信車	–
排水ポンプ車	60m3/min
排水ポンプ車	60m3/min
排水ポンプ車	60m3/min級ポンプ車 測機揚程20m
照明車	2kW×6灯
照明車	2kW×6灯 2柱式
待機支援車	バス型
待機支援車	資材運搬用
情報収集車	先遣用
応急組立橋	7×50m 歩道付
遠隔操縦対応型バックホウ	1.4m3級
災害対策用人員輸送車	27人乗り

⑦高田河川国道事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式

⑥信濃川河川事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式

④羽越河川国道事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式

⑤信濃川下流河川事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式

①阿賀川河川事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式

②阿賀野川河川事務所

機械名	規格
排水ポンプ車	30m3/min
照明車	2kW×6灯 2柱式

③新潟防災センター

機械名	規格
対策本部車	拡幅型
対策本部車	拡幅多様設置型
衛星通信車	–
衛星通信車	–
KI-COSMOS通信車	–
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	30m3/min
排水ポンプ車	60m3/min級ポンプ車 測機揚程20m
排水ポンプ車	60m3/min級ポンプ車 測機揚程20m
照明車	2kW×4灯
照明車	2kW×6灯 20m級
照明車	2kW×6灯 2柱式
照明車	2kW×6灯 2柱式
待機支援車	バス型
情報収集車	遠視用
情報収集車	先遣用
横断点検車	歩廊式
応急組立橋	6×40m 歩道付
遠隔操縦対応型バックホウ	1.0m3級
トンネル無人調査ユニット	小型専用操ゴムクローラ式
災害用トイレ	コンテナ型
災害対策用人員輸送車	26人乗り

【　排水ポンプ車　】

H27.3月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、排水系統も考慮しつつ排水計画を検討する必要がある。

現在の取組状況 ③氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

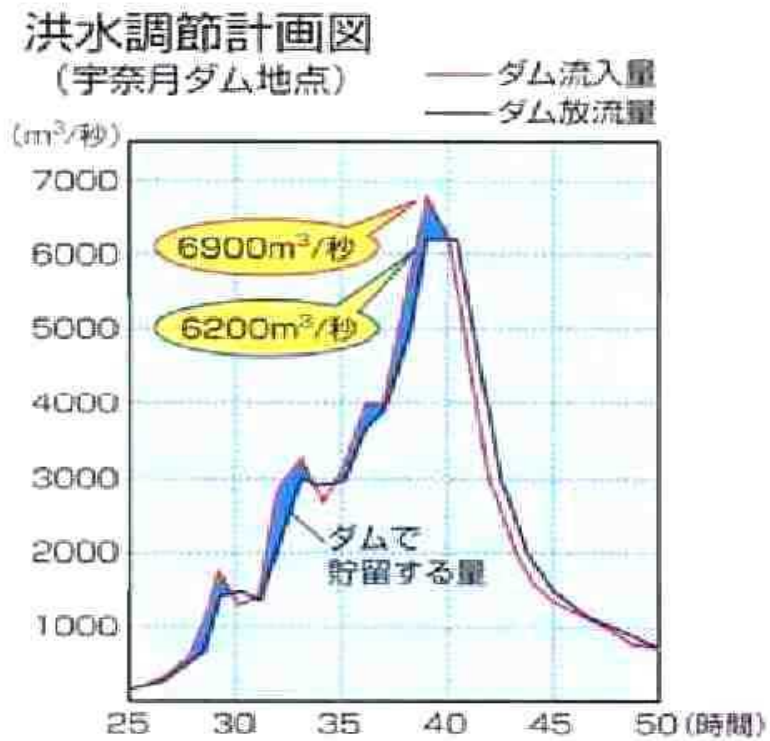
既存ダムにおける洪水調節の現状

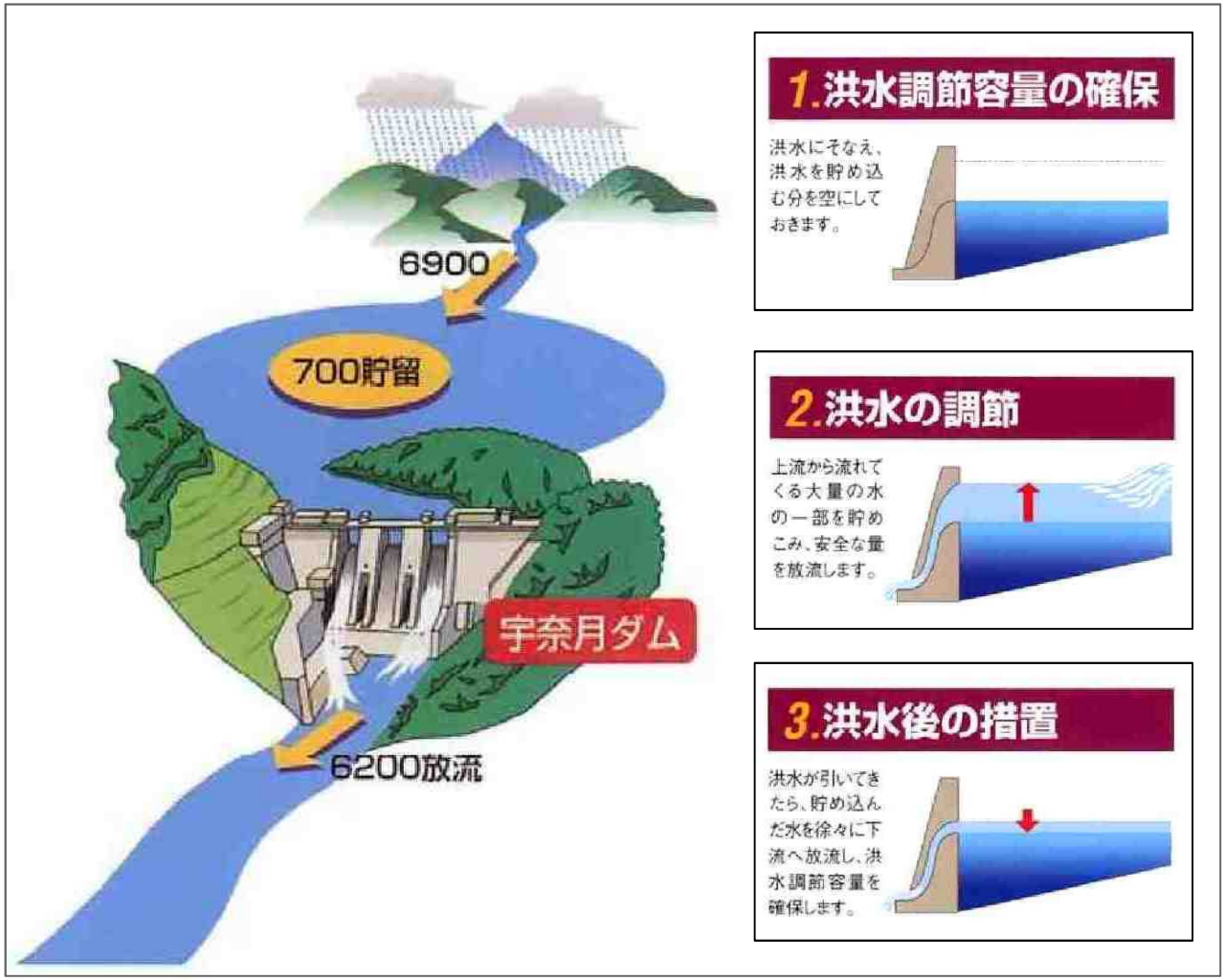
○現　状

・洪水調節機能を有する宇奈月ダムで洪水を貯蓄することにより、下流域の被害を軽減させている。

大雨が降ってダムに流れ込む水量が急激に増加したとき、その一部をダムに貯め込んで安全な水量を放流し、下流の水害を防ぐ。

宇奈月ダムは、ダムに流れ込む最大水量6,900㎥/秒のうち700㎥/秒を調節できる。





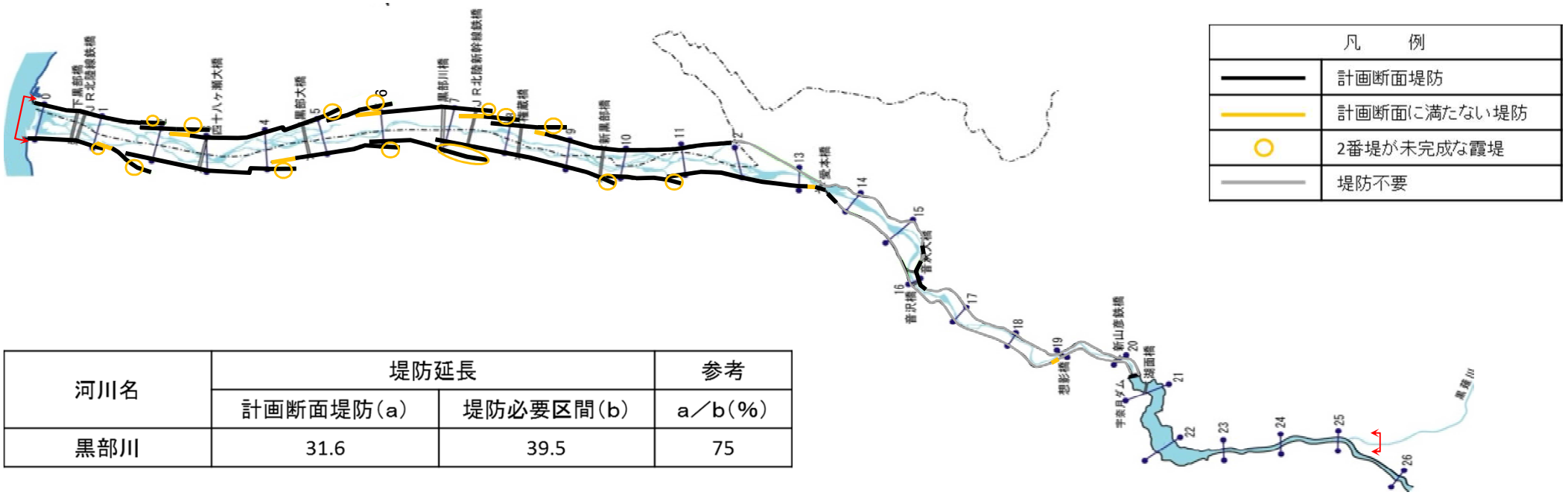
現在の取組状況 ③氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

堤防等河川管理施設の現在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。



河川名	堤防延長		参考
	計画断面堤防（a）	堤防必要区間（b）	a／b（%）
黒部川	31.6	39.5	75

●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ができないおそれがある。

■５年間で達成すべき目標

急流河川でかつ土砂流出を伴う黒部川では、氾濫すれば破壊力の高い水流となる特性を踏まえ、大規模水害に対し、
『迅速で確実な避難』　『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
※　迅速で確実な避難・・・浸水深が２階以上（3.0m以上）、家屋倒壊危険区域内では限られた時間での立ち退き避難（水平避難）が必要であり、それ 以外の浸水区域においても、立ち退き避難（水平避難）及び２階以上の屋内安全確保（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、早期に再開できる状態

■目標達成に向けた３本柱の取組

黒部川において、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、以下の取組を実施する。

１．黒部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の確保のための　**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**

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
- 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黒部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

■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

①想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図、氾濫ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ（黒部川）、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表
②市・町等による広域避難計画の整備及び検討と改善
③広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知
④立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討
⑤要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進
⑥まちごとハザードマップ整備及び拡充
⑦ハザードマップポータルサイトを活用した周知サポート、地図情報等の活用
⑧水位予測の検討及び精度の向上
⑨プッシュ型の洪水予報等の情報発信
⑩水位計やライブカメラ情報のリアルタイムでの提供

■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成

①避難勧告の発令及び洪水リスクの高い地域の水防活動に着目したタイムラインの作成及び検討と改善
②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（水害時の情報入手のし易さをｻﾎﾟｰﾄ）
③タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練
④「災害・避難カード」を用いた平時からの住民等への周知・教育・訓練

２） ソフト対策の主な取組

①黒部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

■防災教育や防災知識の普及

①水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置
②出前講座を活用するなど水防災に関する講習会の開催
③小中学校等における水災害教育
④効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料の作成・配布

②氾濫被害の軽減や避難時間の確保のための水防活動の取組

■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

①水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練及び水防団同士の連絡体制の確保
②水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
③関係機関が連携した実働水防訓練
④水防活動の担い手となる水防団及び水防協力団体の募集・指定の促進
⑤国・県・自治体職員を対象に水防技術講習会の開催
⑥地域の事業者による水防支援体制の検討・構築
⑦大規模工場における情報連絡体制の確立及び自衛水防活動の取組

③一刻も早く社会経済活動を取り戻すための排水活動の取組

■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

■排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施

①浸水想定区域の情報共有、排水手法等の検討の上、大規模水害を想定した排水計画（案）の作成
②排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等の整備
③排水計画（案）に基づく排水訓練

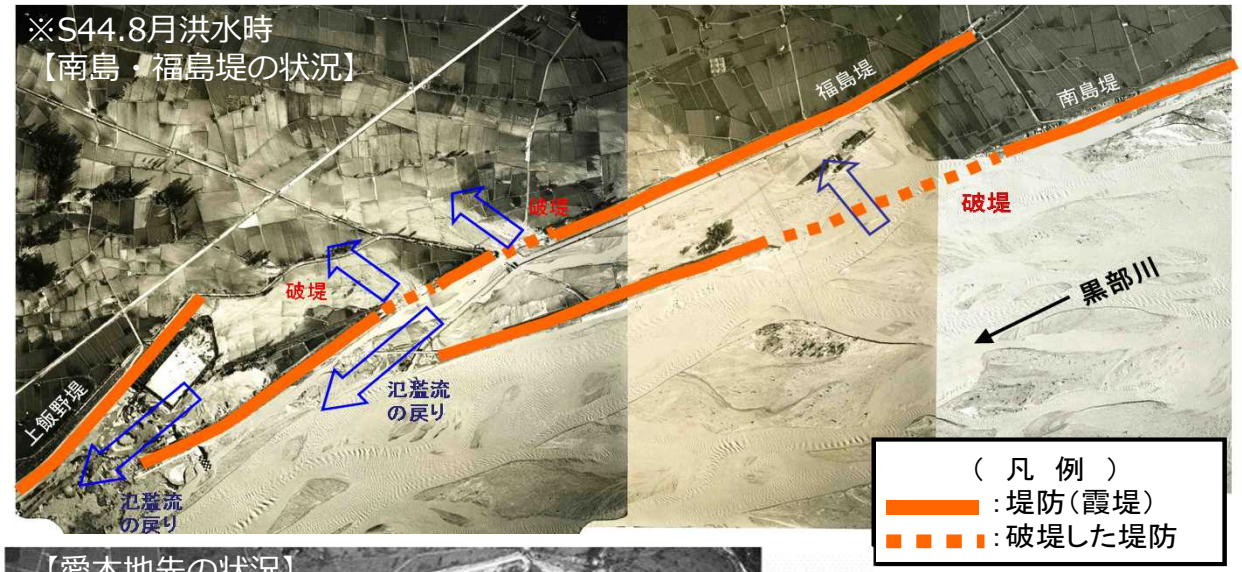
1）ハード対策の主な取組

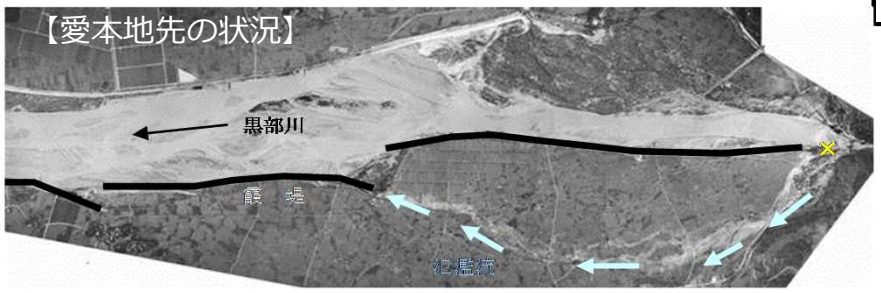
■洪水を河川内で安全に流す対策

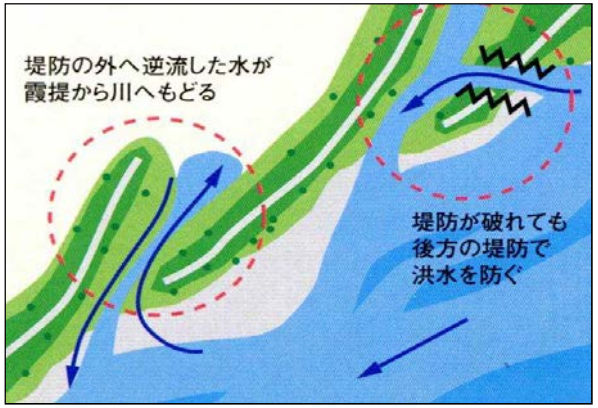
『霞堤の維持・保全』

○黒部川霞堤の概要
- 霞堤は、急流河川にみられる不連続な堤防で、破堤しても背後の霞堤で氾濫を防ぐとともに、上流で破堤した際も、氾濫流を霞堤の間から河道へ戻す 機能や、洪水流を堤防の切れ目から逆流させ、堤防の間に一時的に水を貯め、徐々に本川へ戻し大きな氾濫を防ぐ遊水地の機能も兼ね備えている。
- 黒部川では、治水機能を有する霞堤（愛本から下流の右岸7箇所、左岸7箇所に現存）の保全を行っている。

○黒部川霞堤の効果
- 昭和44年8月洪水において、南島、福島堤で決壊したはん濫流や、愛本地先で溢水したはん濫流は、霞堤の開口部から河道に戻っており、はん濫戻しや二番堤としてのはん濫防御等の治水効果を発揮した。　【 引き続き実施：黒部河川 】





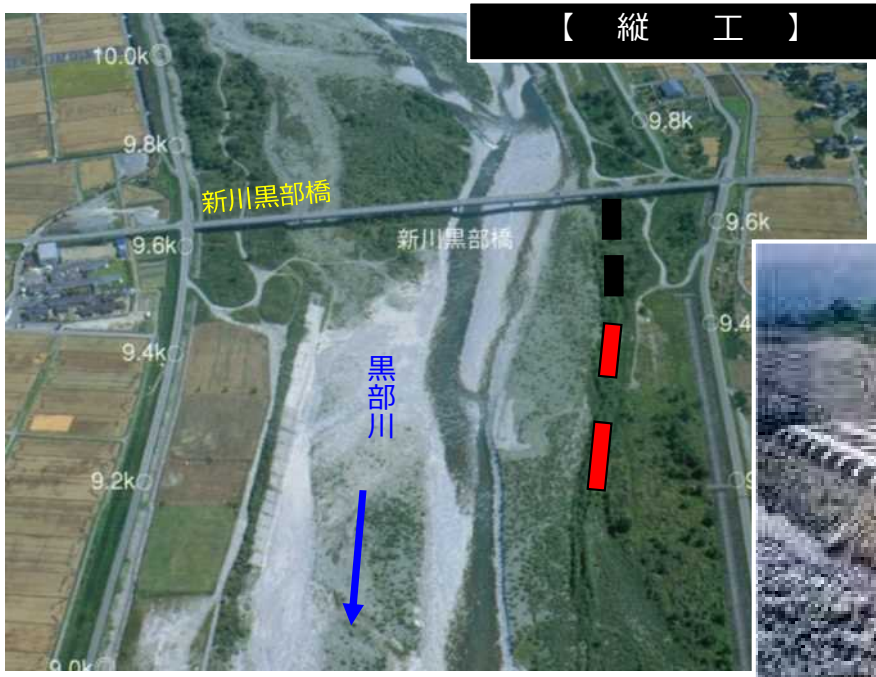


1）ハード対策の主な取組

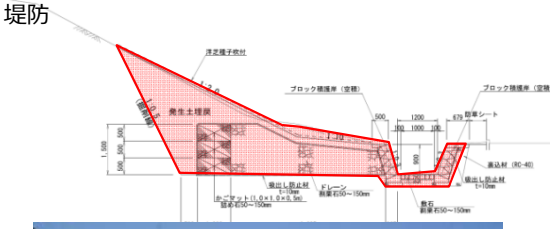
■洪水を河川内で安全に流す対策
『縦工の整備』『漏水対策』

○黒部川では優先的に対策が必要な区間約0.4ｋｍについて平成32年度を目途に、今後概ね５年間で対策を実施する。【 引き続き実施：黒部河川 】

【 縦　　工 】



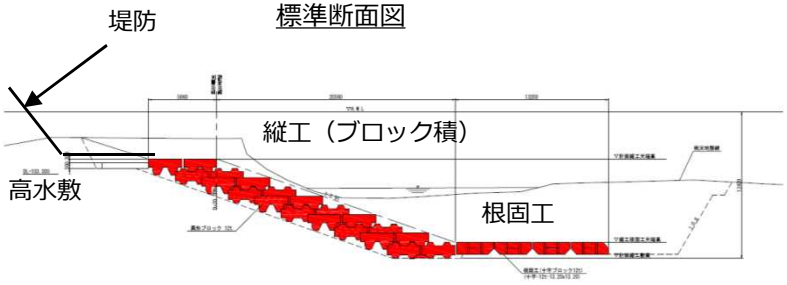
【 漏水対策 （ドレーン工） 】

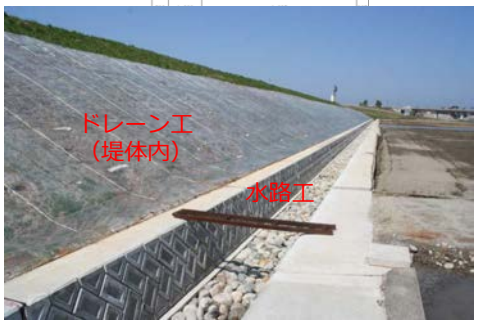


河床が深掘れしている箇所や水衝部等、
河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所

水衝・洗掘
↓
侵食・洗掘対策

今後整備する延長 L=約0.4km





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
『河道管理』『ダムによる洪水調節』

○樹林化対策・・・樹木伐採計画に基づき計画的に伐採を実施し、流下能力の確保に努める。
　流下能力は現地の樹木状況を適切に評価し定期的に見直していく。
○中州の除去・・・流水を速やかに流下させ、水衝部を解消することで異常洗掘等を防止する。
○河床変動・・・河道状況を把握し、水衝部や深掘洗掘状況を把握し、適切な対応策を検討する。【 引き続き実施：黒部河川 】

○宇奈月ダムによる洪水調節・・・
黒部川水系河川整備計画上、愛本基準点の戦後最大洪水流量5,700m^3/秒のうち、宇奈月ダムで500m^3/秒の洪水調節を行い、ダム下流の黒部川扇状地（約120km^2）の水害を防御する。
【 引き続き実施：黒部河川 】

【　河道管理　】

樹木伐採

河道整正

【 ダムによる洪水調節 】

1）ハード対策の主な取組

■危機管理型ハード対策

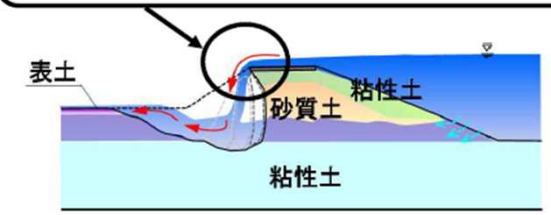
『天端の保護』『裏法尻の補強』

○黒部川では緊急的に堤防構造を工夫する対策として、氾濫リスクが高いにも関わらず当面の間、上下流バランスの観点から堤防整備に至らない区間など約500mについて、今後概ね５年間で 対策を実施する。

【 H28年度からH32年度を目途に実施：黒部河川 】

堤防天端の保護

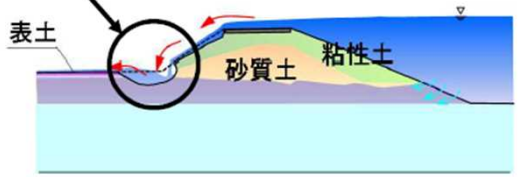
○ 堤防天端をアスファルト等で保護し、法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



黒部市荒俣地先 天端保護L=400m

堤防裏法尻の補強

○ 裏法尻をブロック等で補強し、深掘れ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



黒部市音沢地先 法面補強 L=136m

1）ハード対策の主な取組

■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

『雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況を把握・伝達するための基盤の整備 』

『円滑な避難活動や水防活動を支援するための簡易水位計や量水標、高感度CCTVカメラの設置』

○雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況把握のための基盤の整備を実施
【 H28年度より実施：黒部河川　H28年度から検討：富山県 】
○簡易水位計や量水標、高感度CCTVカメラの設置を実施。【 H28年度より実施：黒部河川 】

※従来の観測地点データの他に、洪水に対しリスクが高い区間の水位情報を取得するための簡易水位計やCCTVカメラ等の設置を行う

【 ＣＣＴＶカメラ 】

【 簡易水位計 】

1）ハード対策の主な取組

■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

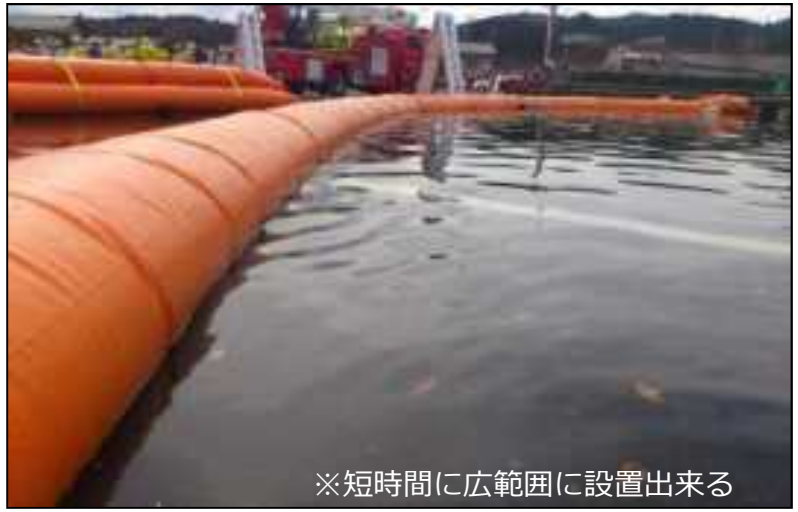
『水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備』

『防災行政無線や防災ラジオ等のデジタル化による改良』

『浸水時においても災害対応を継続するための施設の整備及び非常用発電装置等の耐水化』

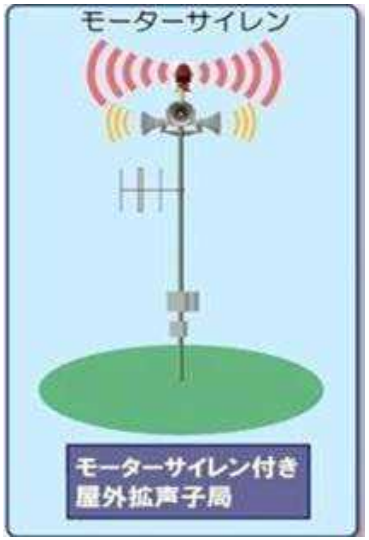
○新技術を活用した水防資機材の配備
【 H28年度から検討：黒部河川、富山県、
黒部市、入善町、朝日町 】

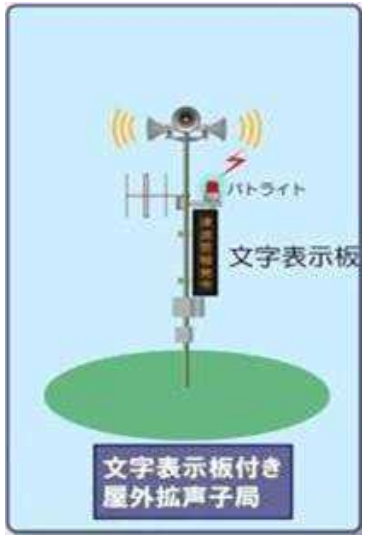
【 例 ：水のう 】



○避難行動を支援する防災行政無線や
防災ラジオ等のデジタル化による改良
【 実施済：入善町　H28年度より順次実施：黒部市、朝日町 】

【 行政無線の改良 】





【 例：入善町防災ラジオ 】

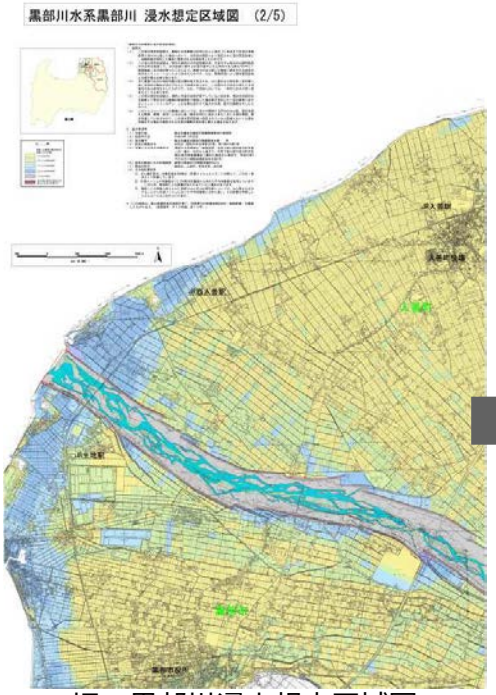
○浸水時の災害対応継続のための施設の整備
及び非常用発電装置等の耐水化
【 実施済：黒部河川、黒部市、朝日町
H28年度から確認･検討：富山県、入善町 】
※ 防災拠点のコンピュータサーバなどを上階に設置
※ 非常用発電室等も上階に設置又は、耐水構造の建屋に整備

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

『想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーション（黒部川）、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表』

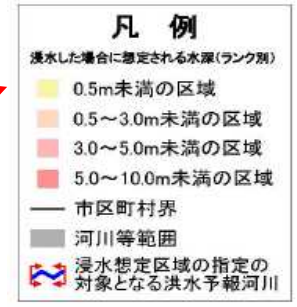
○精査された新しい浸水想定区域図をHP等で公表
【 H28年度に実施：黒部河川 】

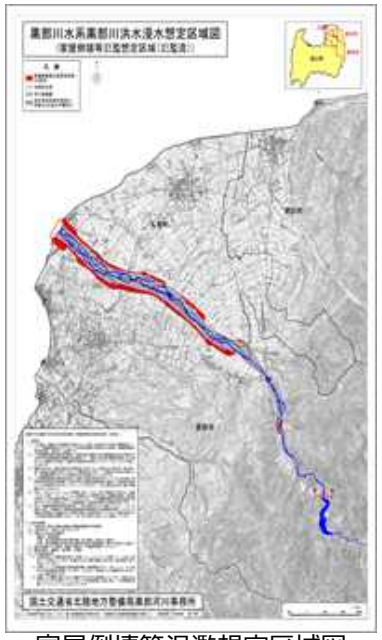


旧　黒部川浸水想定区域図
（H16.5公表）

黒部川浸水想定区域図
（想定最大規模）

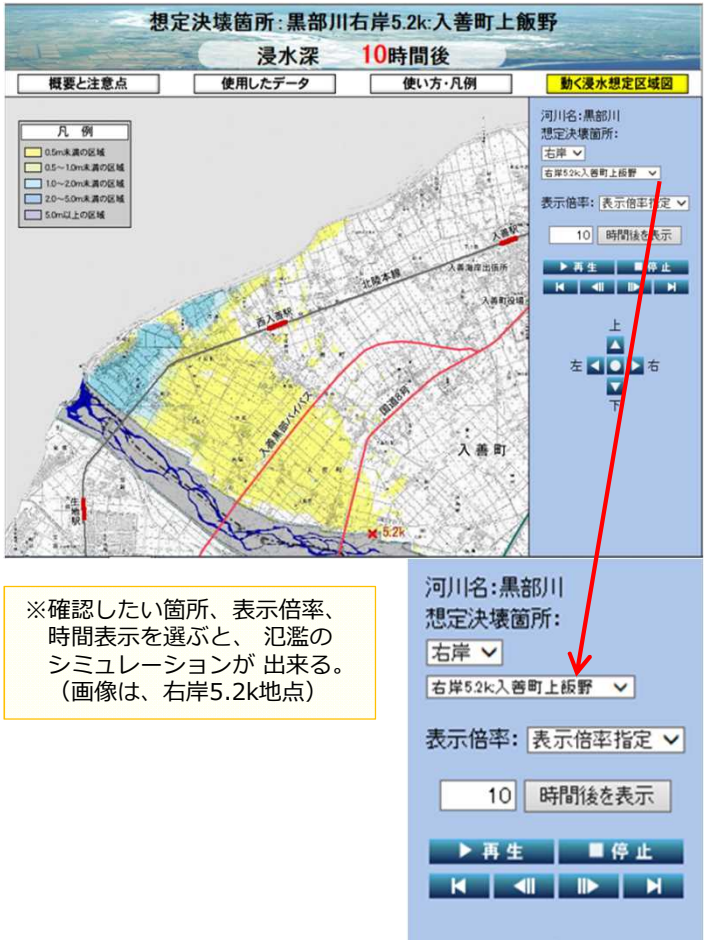
（黒部河川事務所HPより H28.6.20公表）





家屋倒壊等氾濫想定区域図
（氾濫流）

○氾濫シミュレーションの公表
【 H28年度に実施：黒部河川 】



※確認したい箇所、表示倍率、時間表示を選ぶと、 氾濫のシミュレーションが 出来る。
（画像は、右岸5.2k地点）

（黒部河川事務所HPより H26.3 更新）

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

『市・町等による広域避難計画の整備及び検討と改善』

『広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知』

『立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討』

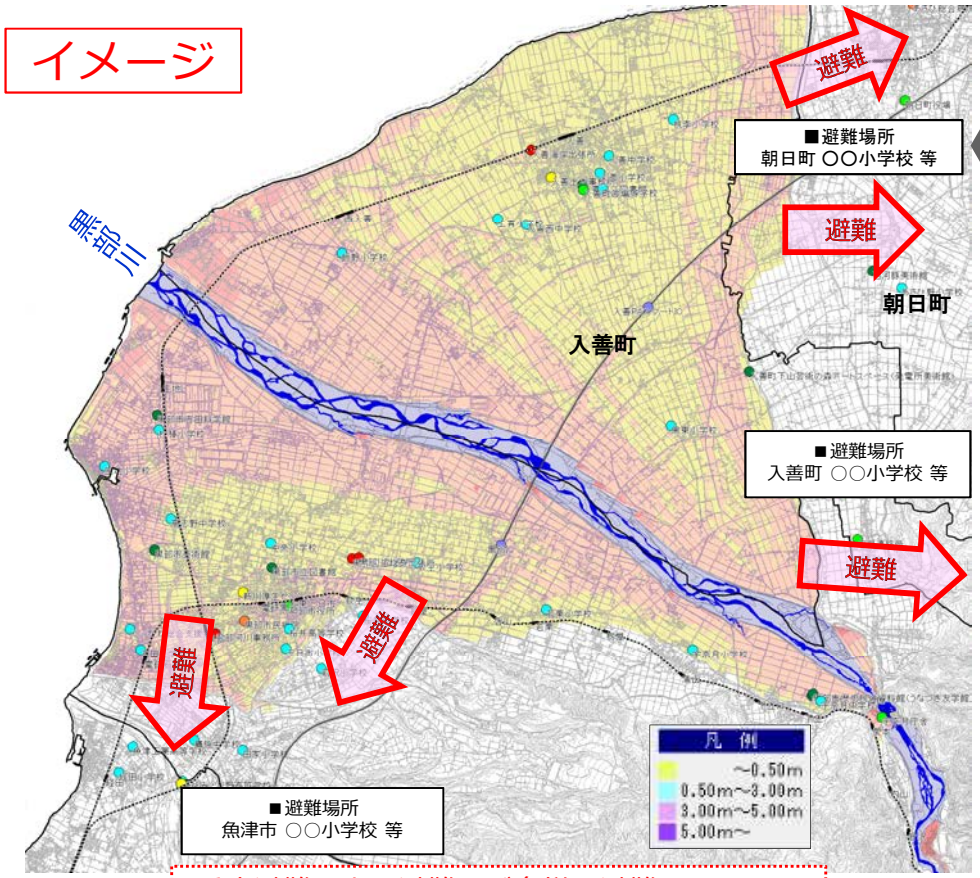
○市・町等による広域避難計画の整備及び検討と改善

【 H28年度より順次実施：黒部河川、富山地方気象台、
富山県、入善町、朝日町　H29年度から検討：黒部市 】

○広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知

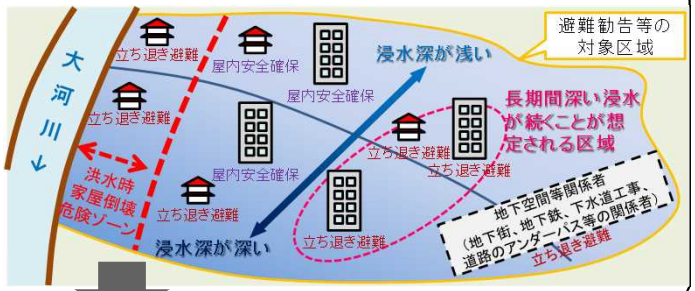
【 H28年度より順次実施：黒部河川、黒部市、富山県、
入善町、朝日町 】

イメージ



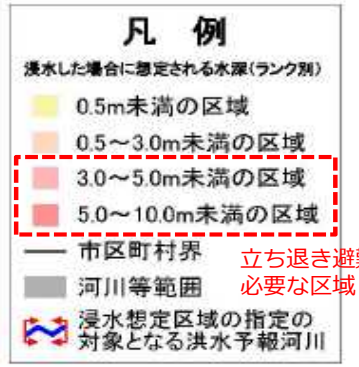
垂直避難や水平避難など多様な避難のイメージ

【避難等に関する新たな視点】
◎複数地点での破堤を想定した大規模氾濫の発生を想定
◎「立ち退き避難」が必要となる「洪水時家屋倒壊危険ゾーン」の明示
◎「立ち退き避難」が必要となる「長期浸水区域」明示
◎上記を踏まえた避難の検討



○立ち退き避難が必要な区域及び避難方法の検討

【 28年度より順次実施黒部市、入善町、朝日町 】



立ち退き避難が必要な区域のイメージ

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

『要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進』

○要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進

【 H28年度より実施：黒部河川、富山県　H28年度から検討：黒部市、入善町、朝日町 】

※水防法第15条の３に基づく要配慮者利用施設の避難の確保のための措置に関する計画の作成に努めることについてさらなる要配慮者施設管理者への働きかけを進めるとともに避難訓練等により課題を抽出するとともに関係機関との連携を深める必要がある。

※黒部河川事務所においては、計画の作成の際の必要な情報の提供と技術的な助言を行う。

◆ 水防法第15条の３

第十五条第一項の規定により市町村地域防災計画にその名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、国土交通省令で定めるところにより、当該要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画を作成するとともに、当該計画で定めるところにより当該要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保のための訓練を実施するほか、当該要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を行う自衛水防組織を置くよう努めなければならない。

※浸水想定区域内の要配慮者利用施設数

黒部市：６２施設

（「黒部市地域防災計画　資料編」より、浸水想定区域内の要配慮者関連施設数）

入善町：２８施設

（「入善町地域防災計画　資料編」より、浸水想定区域内の保育所・福祉等施設数）

朝日町：　０施設

（浸水想定区域内の保育所・福祉等施設数）

７－３　要配慮者関連施設

番号	施設名称	所在地	電話番号	黒部川	吉田川	高橋川
1	生地こども園	生地中区242		○		
2	石田こども園	石田6510		○		
3	村椿保育所	吉田253		○		
4	三島保育所	三日市1151		○		○
5	荻生保育所	荻生2718		○		○
6	若栗保育所	若栗1320-1		○		
7	東布施保育所	阿弥陀堂529				
8	下立保育所	宇奈月町下立827		○		
9	黒部愛児保育園	三日市295-6		○		
10	三日市保育所	三日市2454-3		○		

【 黒部市地域防災計画　資料編 】

（H28.3時点　一部抜粋）

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

『まるごとまちごとハザードマップの整備及び拡充』

『ハザードマップポータルサイトを活用した周知サポート、地図情報等の活用』

○まるごとまちごとハザードマップの整備及び拡充

【 H28年度より実施：黒部河川、富山県
H28年度から検討：黒部市、入善町、朝日町 】

○ハザードマップポータルサイトを活用した周知

【 H28年度より実施：黒部河川、富山地方気象台 】

※「まるごとまちごとハザードマップ」とは？

洪水・内水・高潮の各浸水想定区域図及び水害ハザードマップを担うものとして、まちなかに標識等として浸水深の情報や避難行動に関する情報を設置することをいい、水防法第１４条第３項及び第15 条第3 項に基づく措置の一部となるものである。

（参考：荒川下流河川事務所）

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

『水位予測の検討及び精度の向上』

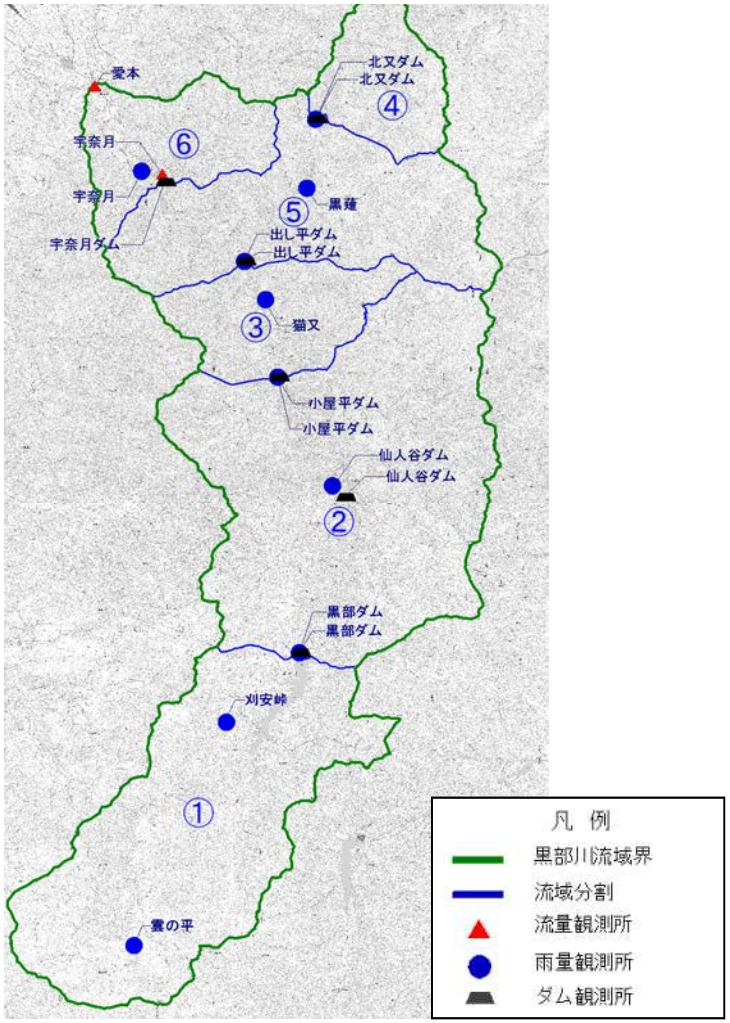
○水位予測の検討及び精度の向上

【 H28年度から検討：黒部河川 】

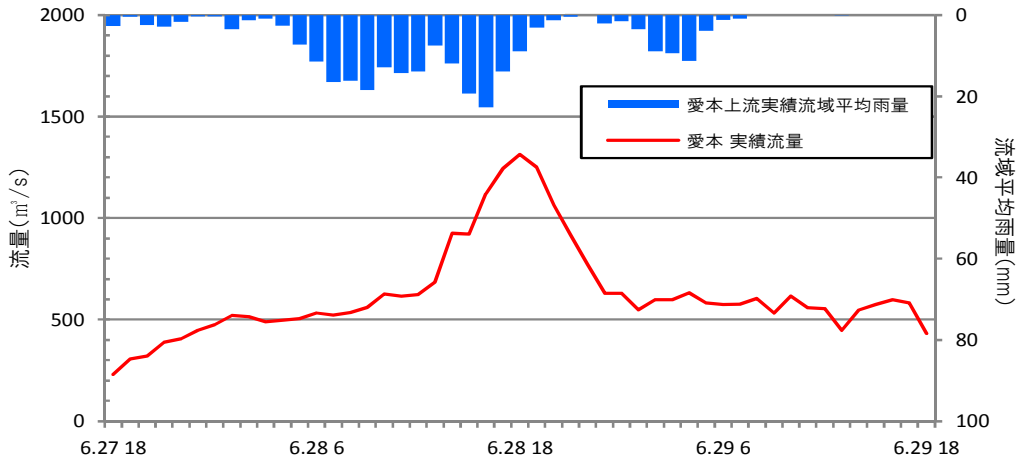
※黒部川直轄管理区間の洪水予測システムは、気象庁や関西電力、北陸電力が管理する地上雨量データやダム諸量を取り込んで予測している。

※レーダ予測データの活用や、ダム放流量予測の見通しなどを検討し、予測精度向上を目指す。

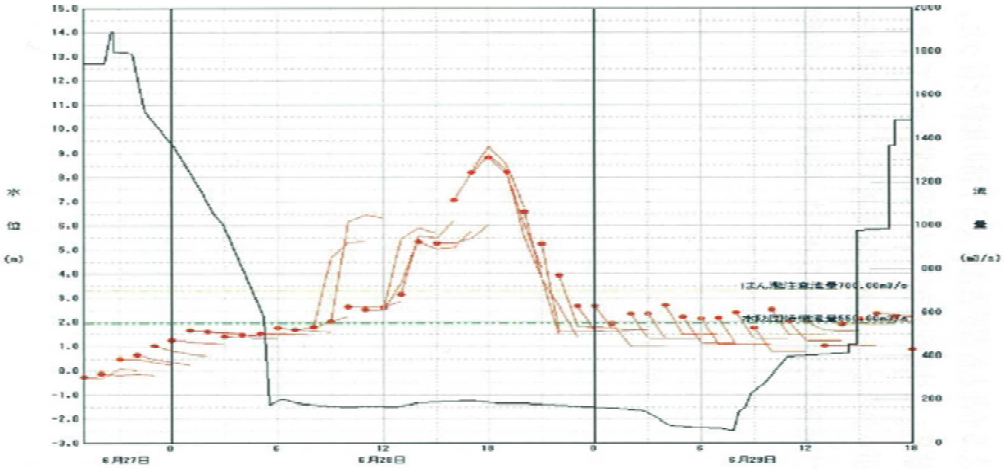
洪水予測に用いる各観測所位置



平成17年6月28日洪水（実績）



平成17年6月28日洪水（予測計算結果）



2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

『プッシュ型の洪水予報等の情報発信』『水位計やライブカメラ情報のリアルタイムでの提供』

○プッシュ型の洪水予報等の情報発信

【 引き続き実施：富山地方気象台
H28年度から検討：黒部河川、富山県、
黒部市、入善町、朝日町 】

○水位計やライブカメラ情報のリアルタイムでの提供

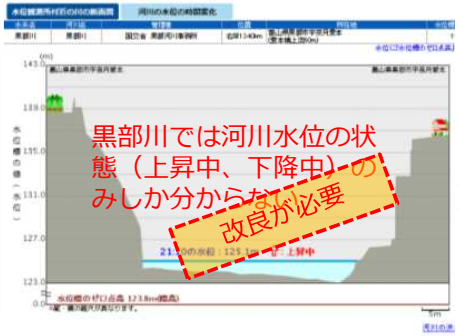
【 H28年度より実施：黒部河川、富山県 】

川の水位で現在のはん濫の危険性がわかります。

・川の水位が上昇している時は水位情報と共に ⇧:上昇中 の表示がされます。

・近くの川の水位が高いほど、身近ではん濫する可能性が高まります。

・はん濫の危険性が高くなっている川の近くでは、身の安全の確保を図るなど、適切な防災行動をお願いします。



川の水位に応じた予警報の詳細な情報も見ることができます。

1～3時間後の水位予測を見ることができます。

いつも持っているスマートフォンで川の防災情報を見ることができます。

GPS機能により、即座にあなたがいる場所の状況を表示できます。

パソコンから http://www.river.go.jp/
スマートフォンから http://www.river.go.jp/s/

（ 黒部河川事務所HPより H27.8.7更新 ）

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成

『避難勧告の発令及び洪水リスクの高い地域の水防活動に着目したタイムラインの作成及び検討と改善』

『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 』（水害情報の入手のし易さをサポート）

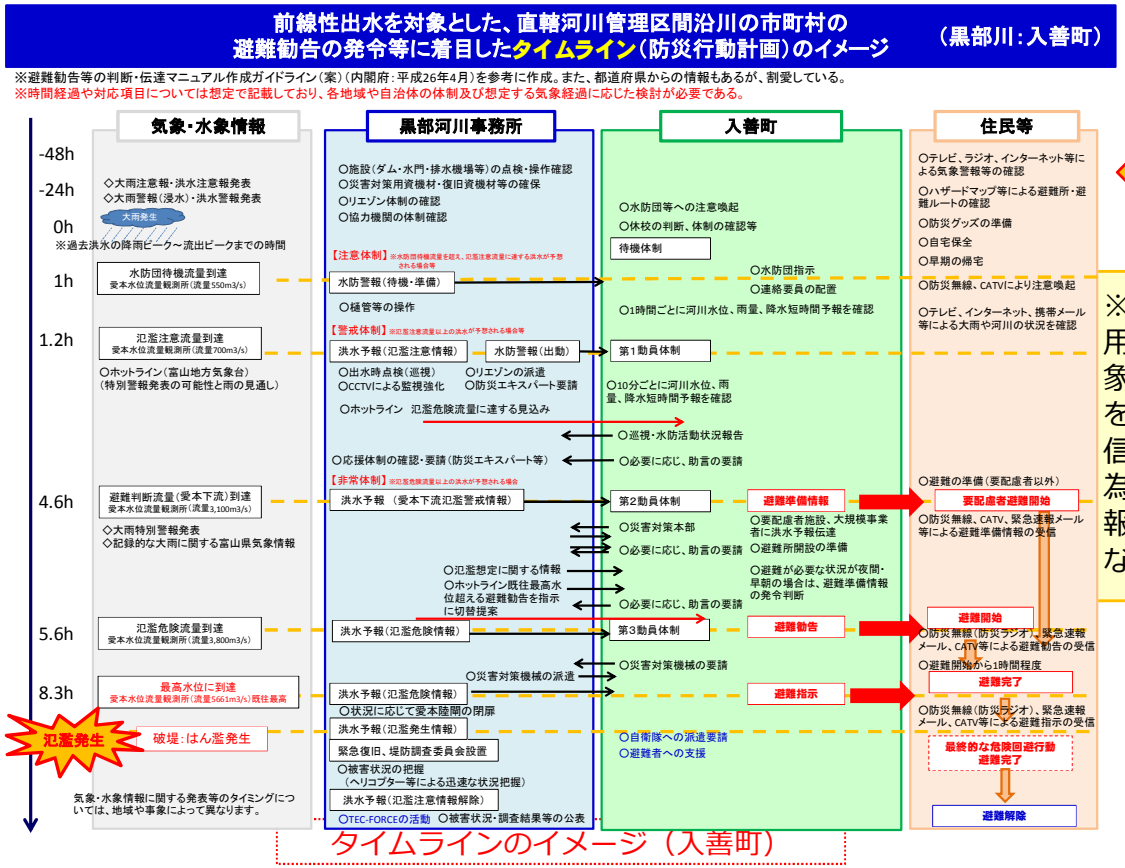
○避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成及び検討と改善

【 H28年度より実施：黒部河川、富山地方気象台
：富山県、黒部市、入善町、朝日町 】

○「危険度の色分け」や
「警報級の現象」等の改善

【 H28年度より実施：富山地方気象台 】

※黒部河川事務所管内では、黒部市、入善町でタイムラインを策定済みであるが随時精査を行い、朝日町については作成する。

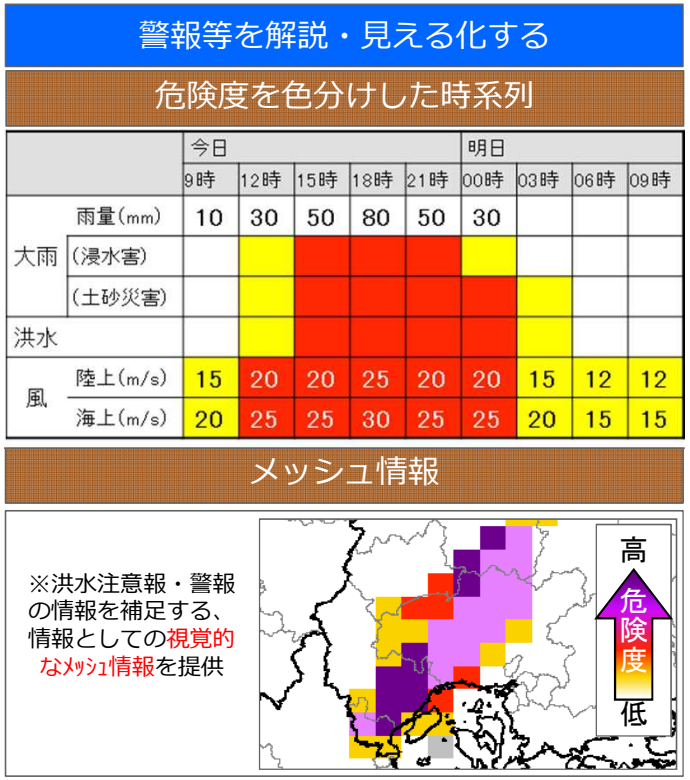


タイムラインのイメージ（入善町）

強い関係性

※タイムラインを運用する際、水位・気象等の基礎的な情報を踏まえた、情報発信を行うことになる為、判断しやすい情報の提供が、重要となる。

気象庁が提供する積極的かつわかりやすい気象情報等の活用



危険度の高まるタイミングやエリアを確認

わかりやすい情報提供のイメージ

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成

『タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練』

『「災害・避難カード」を用いた、平時からの住民等への周知・教育・訓練』

○首長等も参加した実践的な訓練

【 引き続き実施：黒部河川

H28年度より実施：富山地方気象台、富山県

H28年度から検討：黒部市、入善町、朝日町 】

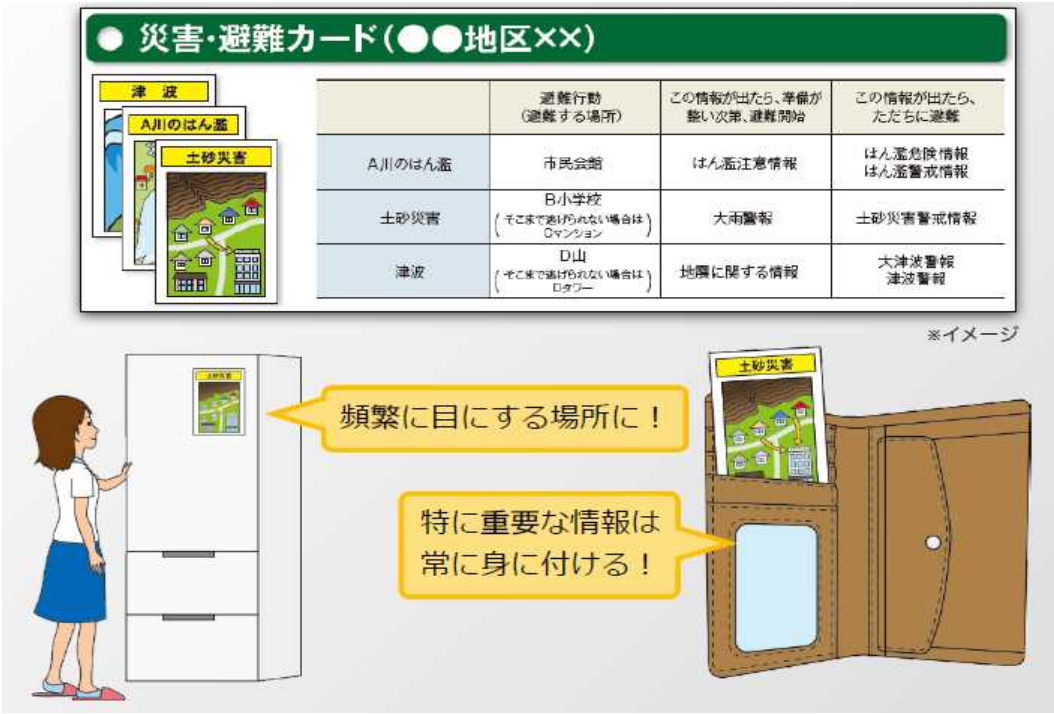
○「災害・避難カード」を用いた、
平時からの住民への周知・教育・訓練に関する支援

【 H28年度より順次実施：黒部河川、富山県、
黒部市、入善町　H28年度から検討：朝日町 】

【 洪水対応演習 】

※住民への周知の支援としての災害・避難カードの配布等

※自然災害による被害の軽減のためには、住民自身による適時適切な避難がきわめて重要。



【 災害・避難カード 】

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

『 災害・避難カード 』の具体的な取組事例　内閣府防災情報のページ<http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/index.html>

取り組みを受けて、継続的にカードを見直していく

ステップ1　まずは取組の進め方を確認しましょう

・進め方やアウトプットについて、意見交換
・自治体、自治会・町内会の防災対策の現状と課題を共有

ステップ2　身のまわりにどんな災害リスクがあるか考えましょう

・防災関係機関からの情報提供
・過去の災害での避難行動、現状の防災対策等について意見交換

ステップ3　実際にまち歩きをして確認してみましょう

・災害の危険箇所、頼りになる場所、避難経路を地図上で確認
・上記等をまち歩きで確認、気づいたことを地図上に記入

ステップ4　「災害・避難カード」をつくってみましょう

・まち歩きで確認した内容、災害時に提供される情報をもとに、各自がどのタイミングで、どこに避難するのか検討

ステップ5　「災害・避難カード」を使ってみましょう

・「災害・避難カード」を活用した避難訓練を実施
・家族や地区の方々に「災害・避難カード」を普及させる

※これは、進め方のモデルであり、地区の実情や取り組むべき課題を踏まえながら検討します

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■防災教育や防災知識の普及

『 水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置 』

『 出前講座を活用するなど水防災に関する講習会の開催 』

『 小中学校等における水災害教育 』

○水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置

【 H28年度より実施：黒部河川、富山県、黒部市、
入善町、朝日町 】

○出前講座等を利用した水防災に関する講習会の開催

【 引き続き実施：黒部河川、富山地方気象台、富山県
H28年度より実施：黒部市、入善町、朝日町 】

○小中学校等における水災害教育

【 引き続き実施：黒部河川、富山地方気象台、富山県
H28年度から検討：黒部市、入善町、朝日町 】

※河川における自然や治水の歴史など、地域の災害リスクや防災への取組への理解を深め、自然災害から命を守るために必要な心構え・知識・判断力・行動力を養うことを目的として実施

【 防災説明会 】

【 避難訓練 】

2）ソフト対策の主な取組 【黒部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】

■防災教育や防災知識の普及

『効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料の作成・配布』

○効果的な「水防災意識社会」の再構築に役立つ広報や資料の作成・配布

【 引き続き実施：黒部河川、富山地方気象台　H28年度より実施：富山県、黒部市、入善町、朝日町 】

【 広報資料 】

2）ソフト対策の主な取組 【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】

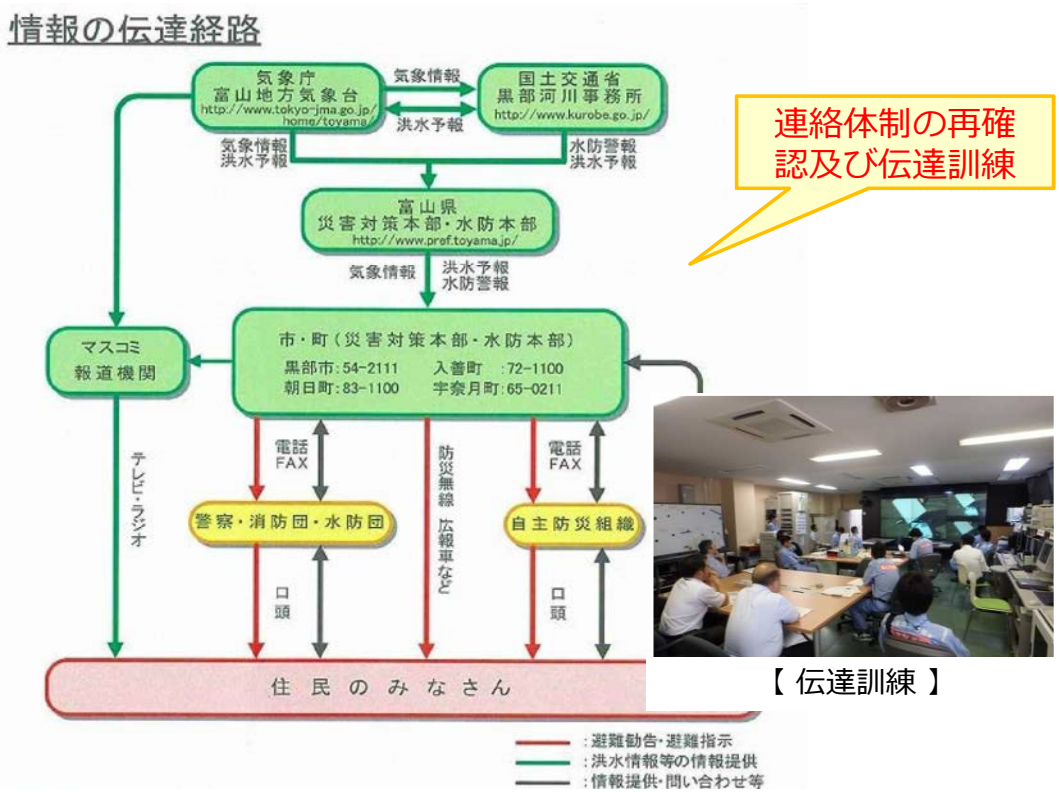
■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

『水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練及び水防団同士の連絡体制の確保』

『水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検』

○水防団等への連絡体制の再確認及び伝達訓練
及び水防団同士の連絡体制の確保
【 引き続き実施：黒部河川、富山地方気象台、富山県
黒部市、入善町、朝日町 】

○水防団や地域住民が参加する
洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
【 引き続き実施：黒部河川、富山地方気象台、富山県、
黒部市、入善町、朝日町 】



【 伝達訓練 】

【 黒部市、入善町、朝日町と地域住民との共同点検 】
平成27年11月20日（入善町福島）

2）ソフト対策の主な取組 【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】

■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

『関係機関が連携した実動水防訓練』

『水防活動の担い手となる水防団及び水防協力団体の募集・指定の促進』

○関係機関が連携した実動水防訓練

【 引き続き実施：黒部河川、富山地方気象台、富山県、
黒部市、入善町、朝日町 】

○水防活動の担い手となる水防団及び
水防協力団体の募集・指定の促進

【 引き続き実施：黒部市、入善町、朝日町 】

【 H25年度　水防演習 】

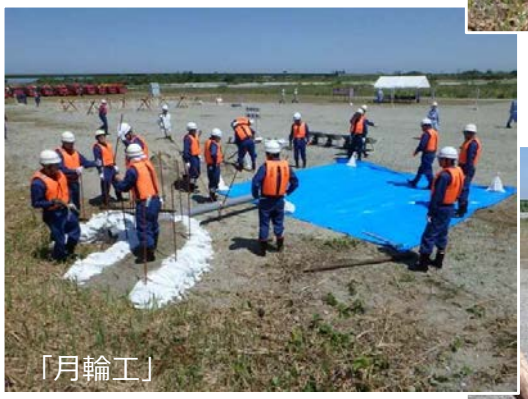
（参考：国土交通省ＰＲ資料）

2）ソフト対策の主な取組 【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】

■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化
『国・県・自治体職員を対象に水防技術講習会の開催』

○国・県・自治体職員を対象に水防技術講習会の開催
【 引き続き実施：黒部河川、富山県、黒部市、入善町、朝日町 】

【水閘門の操作（電気・手動）訓練を実施 】
平成27年6月1日（赤田排水樋管）



【 水防工法研修会 】（H27.6.7）

2）ソフト対策の主な取組 【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】

■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

『地域の事業者による水防支援体制の検討・構築』

『大規模工場等における情報連絡体制の確立及び自衛水防活動の取組』

○地域の事業者による水防支援体制の検討・構築
【 H28年度から検討：黒部河川、 黒部市、
入善町、朝日町 】

○大規模工場等における情報連絡体制の
確立及び自衛水防活動の取組
【 H28年度より実施：黒部河川、富山県
H28年度から検討：黒部市、入善町 】

【 建設業者による水防支援 】　（イメージ）

事業所等で実施される取組で、都道府県と市町村が共同で作成する「整備計画」に基づく取組については、防災・安全交付金の効果促進事業の活用により、市町村を通じて支援を受けることができる。

事業所等	地下街	大規模工場等 （申出のあったもの）（※注）
措置の義務付け	義務 （市町村長からの指示に従わない場合、公表の措置あり）	努力義務
措置の内容	・避難確保計画の作成 ・浸水防止計画の作成 ・訓練の実施	・浸水防止計画の作成 ・訓練の実施
自衛水防組織	自衛水防組織の設置義務あり、構成員の市町村長への報告	自衛水防組織を設置した場合、構成員の市町村長への報告

注：大規模な工場その他の施設であって国土交通省令で定める基準を参酌して市町村の条例で定める用途及び規模に該当するもの

【サポート体制】
黒部河川事務所において、事業者等の皆様に対し、計画作成、訓練の実施等の技術的助言を行う。

○市町村地域防災計画に定める浸水想定区域内の地下街、高齢者等利用施設、大規模工場等(以下「事業所等」)の所有者等に対し、市町村長から洪水予報等が直接伝達される。
○事業所等について、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、 自衛水防組織の設置等が規定された。

2）ソフト対策の主な取組【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】

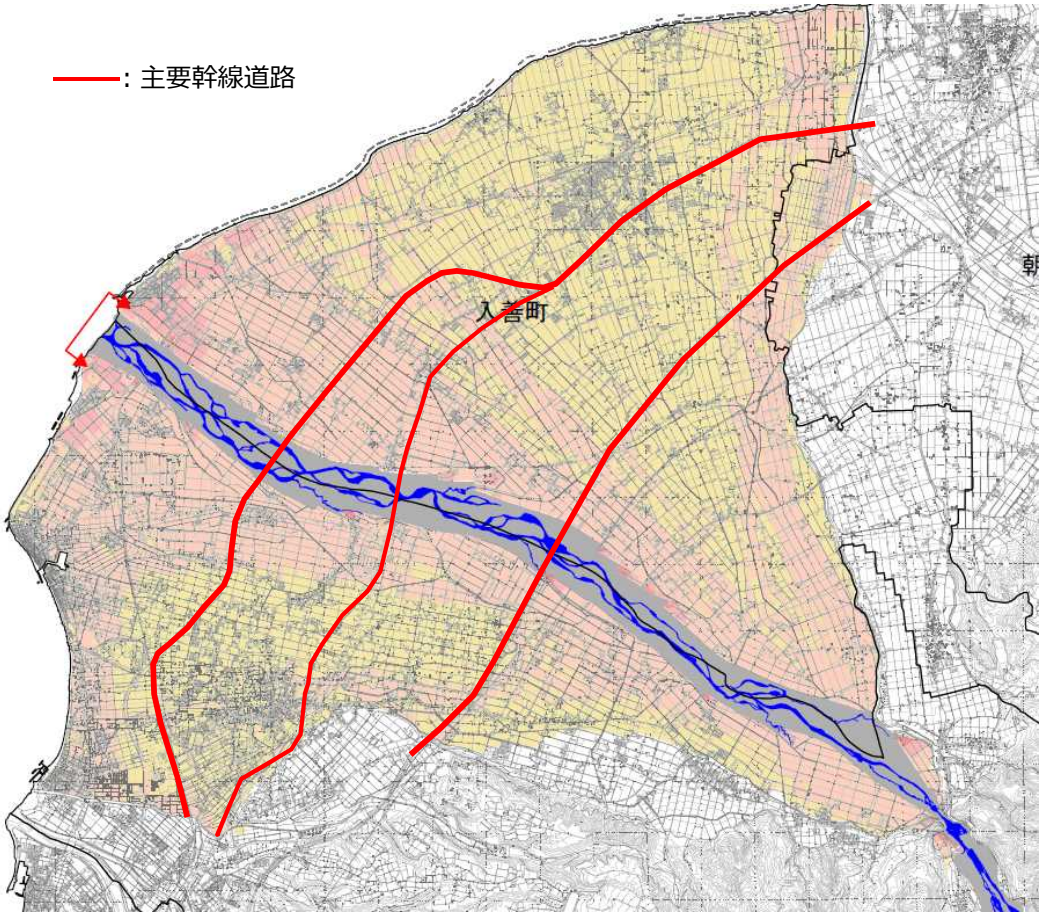
■救援・救助活動の効率化に関する取組

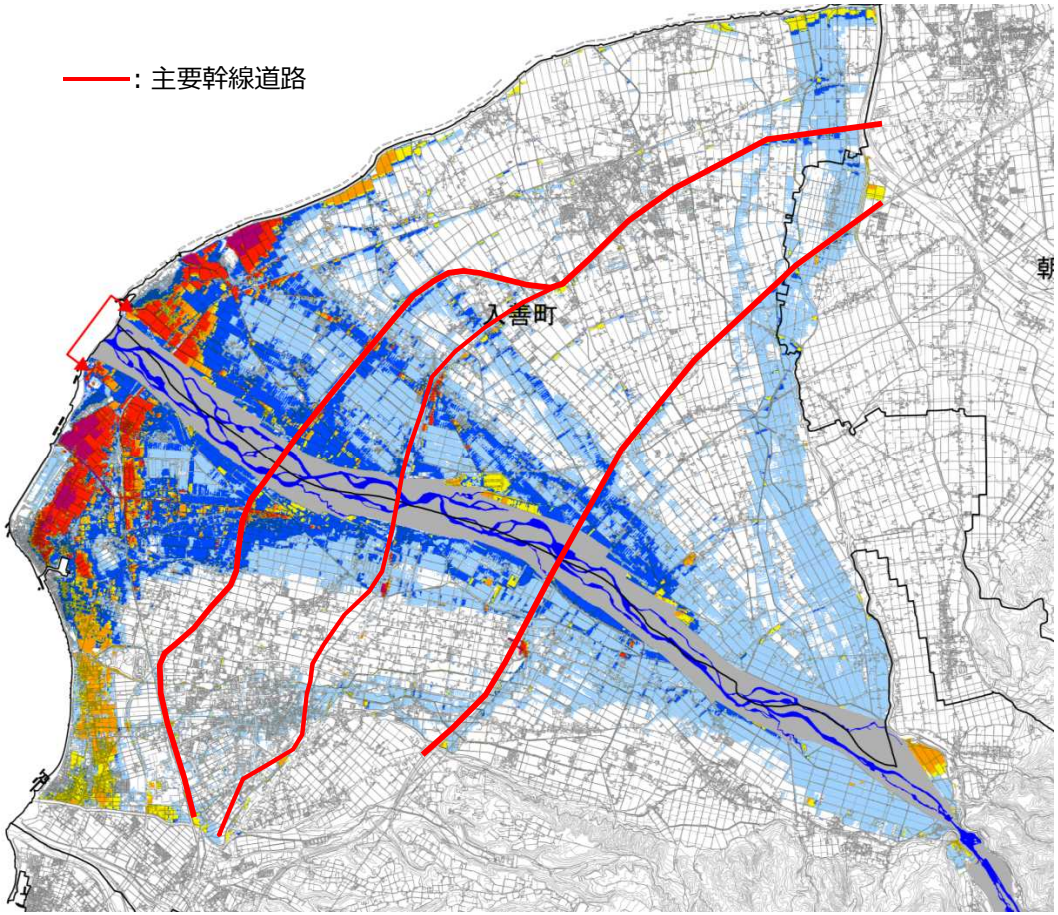
『大規模災害時の救援・救助活動等支援のための拠点等配置計画の検討』

○救援・救助活動等支援のための拠点等配置計画の検討

【 H28年度から検討：黒部河川、富山県、黒部市、入善町、朝日町 】

※拠点のイメージは、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営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。





2）ソフト対策の主な取組【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】

■排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施

『浸水想定区域の情報共有、排水手法等の検討の上、
大規模水害を想定した排水計画（案）の作成』

排水ポンプ車

排水状況

稼働状況

○大規模水害を想定した排水計画（案）の作成

【 H28年度から検討、H29年度策定を目途に実施：
黒部河川、富山県、黒部市、入善町、朝日町 】

事前計画に必要なもの
- 既存排水施設の再整理
- 地形等を考慮した排水ブロック(排水箇所)の検討
- ポンプ車の的確な設置場所
- ポンプ車の移動ルート
- 必要な排水量（台数）
- 燃料補給などを含むオペレーションの検討
- 浸水エリア等の基礎的情報の入手方法 等

排水計画（案）の作成

※緊急時の早急な対応を可能にする。

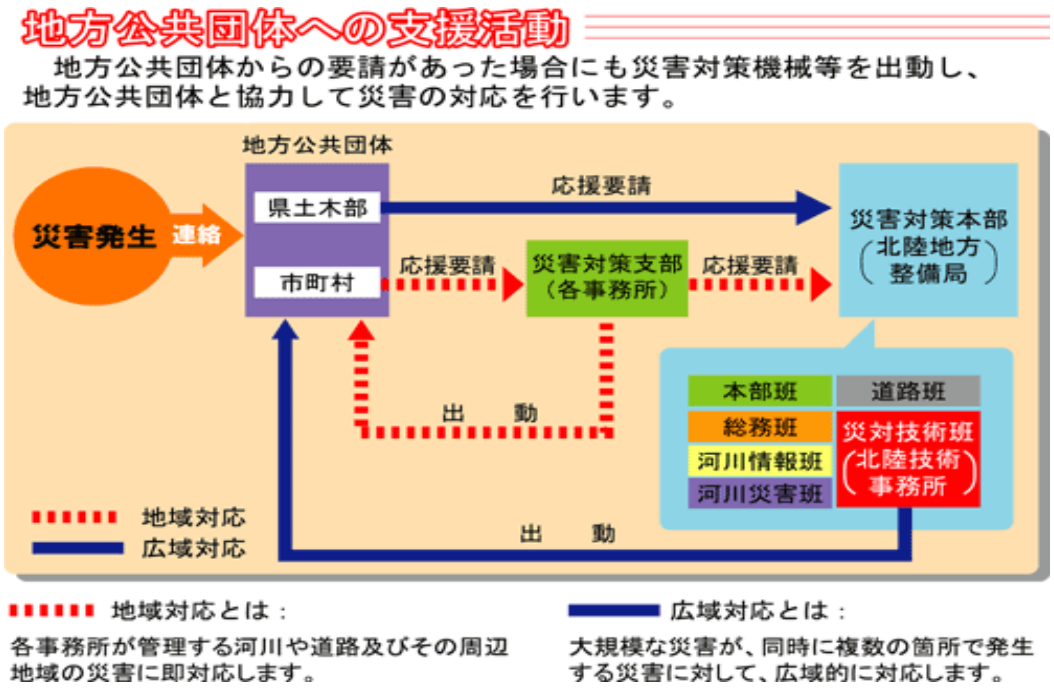
2）ソフト対策の主な取組【一刻も早く社会経済活動を回復させるための排水活動の取組】

■排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施
『排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等の整備』
『排水計画（案）に基づく排水訓練』

○排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等の整備
【 引き続き実施：黒部河川、富山県、黒部市、
入善町、朝日町 】

○排水計画（案）に基づく排水訓練
【 H28年度から検討：黒部河川、富山県、黒部市、
入善町、朝日町 】

※現状の連絡体制の精査及び確認

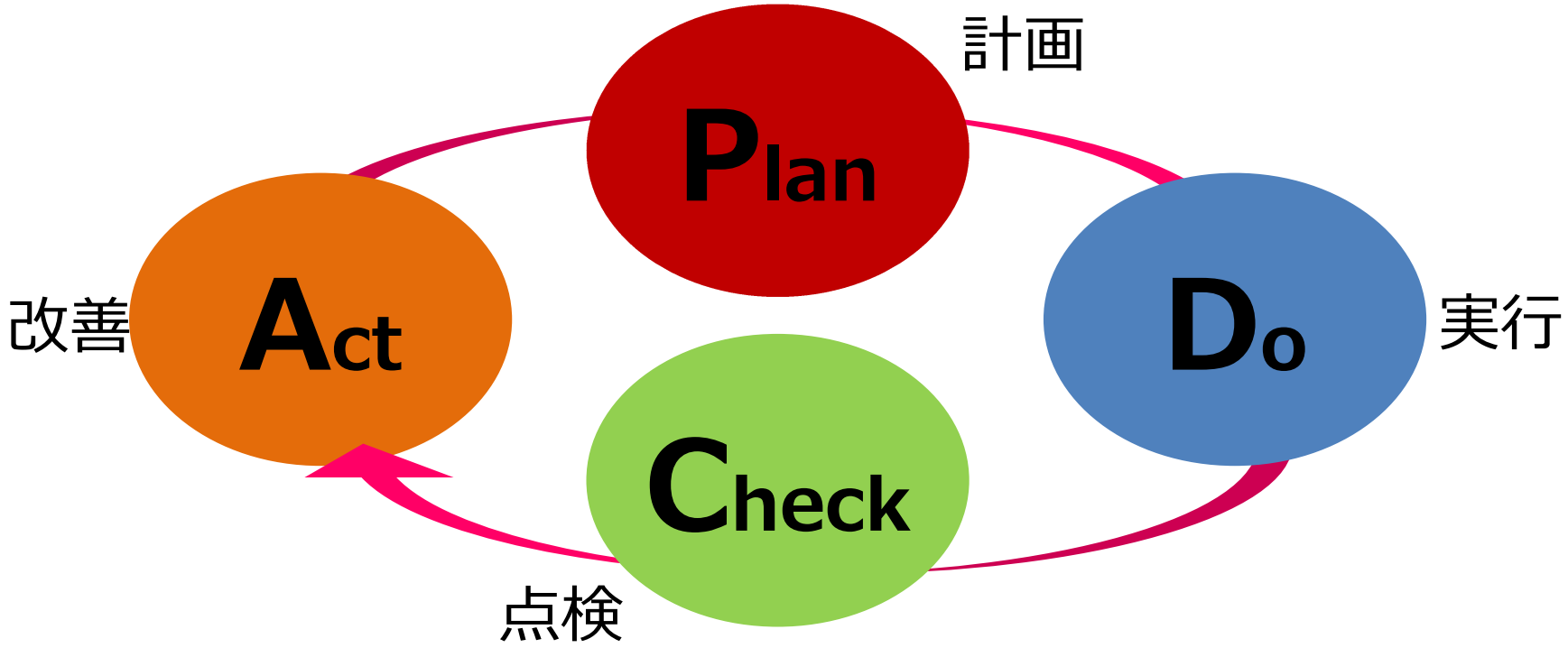


【 自治体職員との排水訓練や夜間訓練の様子 】

フォローアップ

◆今後について

■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。

■協議会は、原則として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。

■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。