

【テーマ別検証】

d) 危機管理(情報、水防、避難)の取組状況

平成23年9月22日

検証項目と検証手法【危機管理】(案)

赤文字: 今回の全体会で説明する内容

検証テーマ	検討事項	検証手法
危機管理	1) 危機管理対応について	・豪雨災害対策緊急アクションプランを受けて改善状況整理(国、県、自治体)
	2) 広報の効果・課題について ・記者発表の内容、タイミング、発表方法 ・TV局に提供しているCCTV画像情報	・記者発表等の時系列整理と報道結果整理 ・出水中のCCTV画像の報道例整理 ・発表資料における防災用語の改善状況
水防活動	1) 河川管理者が行った情報提供の効果・課題について ・水防警報、洪水予報など法律に基づく情報 ・その他に、法律に基づかない情報(川の防災情報、Xバンドレーダー等)	・発信した情報の時系列整理(信濃川下流・中ノ口川・五十嵐川) ・県、市へのヒアリングによる把握 【ヒアリング項目】 情報伝達時間、情報の有効性(水防活動、避難勧告等に活かされたか)、出水中に必要と思われた情報
	2) 水防団(消防団)等が行った水防活動の実績及び課題について ・「もぐり橋」等の協定(覚書)箇所 ・上記以外の箇所	・水防団活動状況整理 (水防活動箇所、実施工法、団員数、写真、出動指示時刻、出動の理由) ・時系列整理 ・水防管理団体等ヒアリングによる水防活動時の課題整理
	3) 信濃川、五十嵐川、中ノ口川の超過洪水時における課題について ・HWLを超える水位状況における水防活動上の対応・課題(安全管理含む)	・災害時協定業者活動状況整理 ・県より情報収集(応急措置・自衛隊等) ・水防計画等と活動実態との比較整理
避難活動	1) 避難活動の実績・課題について ・河川水位と避難勧告・指示の関係把握 ・避難勧告等の判断に有効な情報 ・避難対策	・水位と避難勧告時系列整理 ・勧告等に使われた情報の網羅的整理 (河川管理者、民間気象会社、気象庁、市職員・消防団の情報等) ・ハザードマップの整備状況整理
	2) ハザードマップ等氾濫事前情報の果たした効果について ・ハザードマップ整備の有無による違い(三条市:有り、加茂市:無し) ・まるごとまちごとハザードマップの実施の有無	・まるごとまちごとハザードマップ実施状況整理 ・市へのヒアリングによる把握 【ヒアリング項目】 避難判断に有効だった情報、避難判断基準と避難実施状況、H16豪雨を受けての避難対策、ハザードマップ(配布状況、活用状況、作成しない理由(今後の必要性)、有効性)、まるまち実施の有効性、今後の整備予定

- 総合的な豪雨災害対策についての緊急提言 【平成16年12月2日】

社会資本整備審議会河川分科会 豪雨災害対策総合政策委員会(平成16年11月11日設立)

平成16年の水害、土砂災害、高潮災害から自然的状況、社会的状況の変化による新たな災害対策の課題が明らかになった。

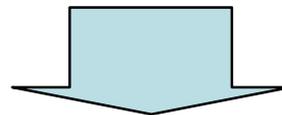
これらの新たな課題に的確に対応しつつ、早期に安全度を高め、被害を最小化することが基本的命題

①ソフト対策とハード整備が一体となった減災体制の確立

②治水安全度の早期向上のための多様な整備手法の導入、既存施設の有効活用、管理の高度化

【具体的施策】

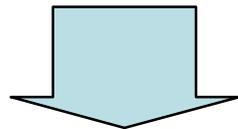
- ・送り手情報から受けて情報への転換を通じた災害情報の提供の充実
- ・平常時からの防災情報の共有の徹底
- ・迅速かつ効率的な防災施設の機能の維持向上
- ・地域の防災対応力の強化



豪雨災害対策緊急アクションプランを国土交通省が策定(平成16年12月10日)

総豪雨災害対策緊急アクションプランを受けての水防法改正

- ① 局所的な集中豪雨が多発しており、流域が比較的小さい中小河川での洪水予警報などの水害時の情報提供の充実。
- ② 被災経験が減少して危機意識が低下している中で、災害時に的確な行動が行われるよう危険の程度を実感できる浸水想定区域及び洪水ハザードマップの作成の促進。
- ③ 風水害による死者・行方不明者の多くは高齢者であること、園児が浸水した保育園に取り残される事態が生じたことなどを踏まえ、災害時要援護者に対する警戒避難体制の充実。
- ④ 地域コミュニティの衰退や水防団員の減少など地域の共助体制の弱体化が懸念されており、現在の社会状況に即した水害防止体制の強化。



全国の大河川及び中小河川の約2,200河川のうち約1,870河川(H22.3末)で「はん濫警戒情報」発出の目安となる「避難判断水位」を設定

※H17.6（水防法改正後）1,187河川→1,870河川

平成16年豪雨水害後のとりくみ（緊急アクションプラン）

全国の取り組み

1. 判断・行動に役立つリアルタイム情報の伝達・提供
 - ①降雨の予測と洪水予測システムの改善
 - ②危険の程度を実感できる災害情報
 - ③ヘリコプターによる広域的な情報収集・提供
 - ④住民及び自治体への伝達のための防災情報ネットワーク
 - ⑤ハザードマップ等の平常時からの啓発

2. 関係機関相互の連携
 - ①都道府県、自治体、警察及び消防等の防災関係機関
 - ②NHK等のマスメディア、NTT等の通信事業者
 - ③水防団の体制充実と強化

3. 都道府県等の災害への広域連携・支援
 - ①応急復旧のための技術支援、資機材や排水ポンプ車の提供
 - ②早期の災害復旧・復興のための柔軟な支援
 - ③地方局間の広域的な連携と支援体制
 - ④災害体制時の柔軟な組織の運営

4. 河川管理施設の適正な管理
 - ①堤防の点検と強化
 - ②ダム、堰、樋門等の河川管理施設の適正な操作と管理

5. 災害時の事務所等の機能確保
 - ①事務所等の庁舎の耐水化・耐震化
 - ②発生時の巡視要因や巡視経路の確保

北陸の取り組み

- 分布型洪水予測システム、XバンドMPLレーダの導入【1①】
- わかりやすい量水表の設置（水位観測所、危険箇所）
- 氾濫情報の充実【1②】
 - ・13河川にリアルタイムシミュレーションシステムを導入
- 「ほくりく号」配備【1③】
- 80mmルール、ホットラインの充実【1④】
- ハザードマップ作成（H16年度末10%→H22年度末99%）
- まるごとまちごとハザードマップ（H22年度末 5自治体実施済み）

- 自治体と光ケーブルを接続し河川情報等を提供【2①】
 - （H22年度末114自治体）
- NHK・民放及びケーブルテレビ等14社と協定締結【2②】
 - ・CCTV画像の配信や河川水位情報の提供
 - ・地上デジタル放浪を活用した情報配信
- 防災ステーションの整備「H22年度末3箇所【2①】
- 利水ダム管理者との洪水時操作連携（H18年7月洪水）【2①】
- 各種訓練の充実（水防演習、ロールプレイング訓練など）

- 排水ポンプ車の増強（H16年度末19台→22年度末39台）
- TEC－FORCE制度の確立【3①②③】
 - ・中越沖地震や東日本大震災等の災害支援に派遣
- 水災害予報センター（H21）、防災課（H17）の設立【3④】

- 浸透に対する堤防詳細点検と対策の充実【4①】
 - H21年度末までに調査完了。
- 樋管操作訓練の充実【4②】

- 耐震化工事（河川関係10事務所）H17年度末4→H22年度末10事務所が耐震化済み
- 本局、各事務所においてBCP計画を作成（H22年度末）
- CCTV設置の促進（H22年度末535箇所、管内全ての特定区間の監視が可能）

※【赤字】北陸地整独自で取り組んだ事項、【青字】全国の重点取り組み事項

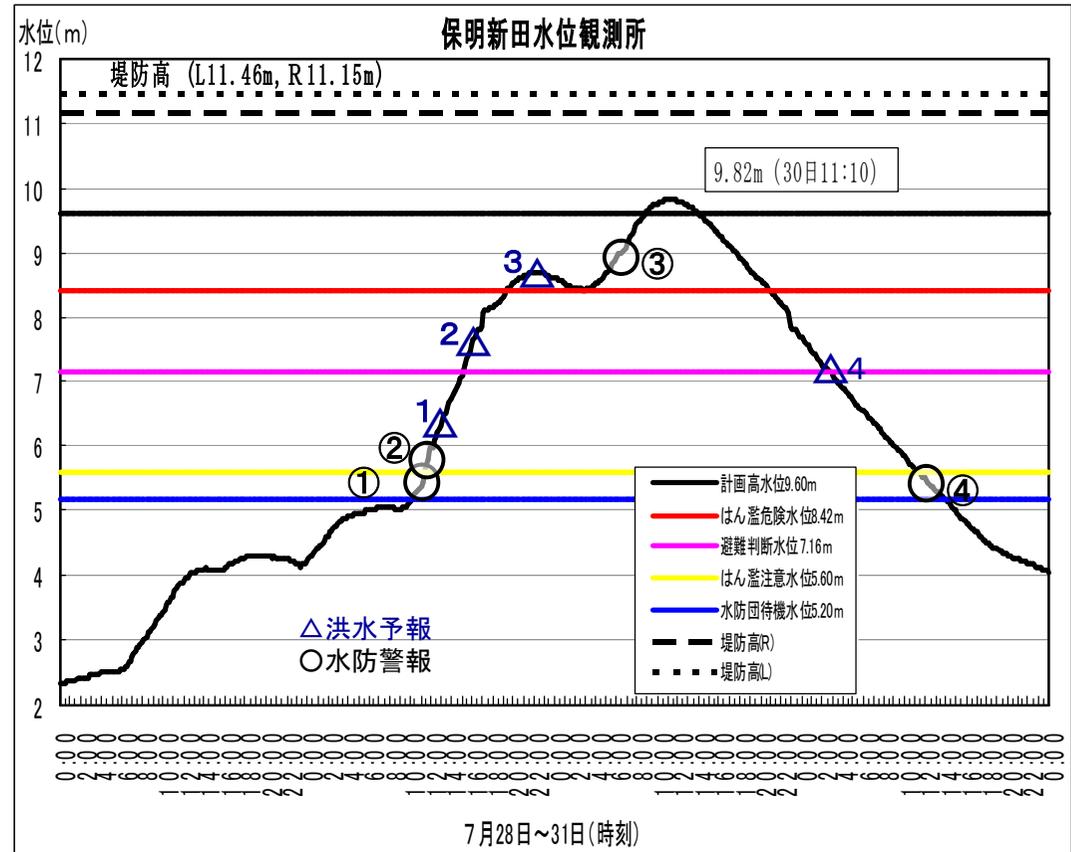
水防活動に関する情報発信(洪水予報、水防警報)

洪水予報・水防警報の発令状況

月日	時間	発信情報	発令対象観測所	
			信濃川下流	中ノ口川
7月29日	10:15	信濃川下流水防警報第1号(準備)	臼井橋	-
	11:10	信濃川下流水防警報第2号(準備)	保明新田	-
	11:30	信濃川下流水防警報第3号(出動)	臼井橋	-
	11:50	信濃川下流水防警報第4号(出動)	保明新田	-
	12:20	信濃川下流水防警報第5号(準備)	新酒屋	-
	12:50	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第1号(はん濫注意情報)	保明新田	-
	13:20	信濃川下流水防警報第6号(準備)	荒町	-
	14:00	信濃川下流水防警報第7号(出動)	荒町	-
	14:20	信濃川下流水防警報第8号(出動)	尾崎、新酒屋	-
	16:55	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第2号(はん濫警戒情報)	尾崎、保明新田	白根橋
	18:20	信濃川下流水防警報第9号(出動)	帝石橋	-
	18:50	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第3号(はん濫危険情報)	尾崎、保明新田、帝石橋	道金、白根橋
	20:15	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第4号(はん濫危険情報)	尾崎、保明新田、帝石橋	道金、白根橋
22:15	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第5号(はん濫危険情報)	尾崎、保明新田、帝石橋	道金、白根橋	
7月30日	5:40	信濃川下流水防警報第10号(状況)	尾崎、保明新田	-
	8:20	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第6号(はん濫危険情報)	尾崎、保明新田、帝石橋	道金、白根橋
	11:35	信濃川下流水防警報第11号(状況)	尾崎、荒町	-
	16:20	信濃川下流水防警報第12号(状況)	尾崎	-
21:20	信濃川下流水防警報第13号(状況)	保明新田	-	
7月31日	2:55	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第7号(はん濫警戒情報)	尾崎、保明新田、帝石橋	道金、白根橋
	3:15	信濃川下流水防警報第14号(解除)	尾崎、荒町、帝石橋	-
	11:15	信濃川下流水防警報第15号(解除)	新酒屋	-
	11:45	信濃川下流水防警報第16号(解除)	保明新田	-
	13:55	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第8号(警報解除)	保明新田	白根橋
	15:30	信濃川下流水防警報第17号(解除)	臼井橋	-
18:10	信濃川下流・中ノ口川 洪水注意報第9号(注意報解除)		白根橋	

水防活動等に必要となる危機管理情報は適切に発表

保明新田水位観測所における水防警報・洪水予報の発表状況



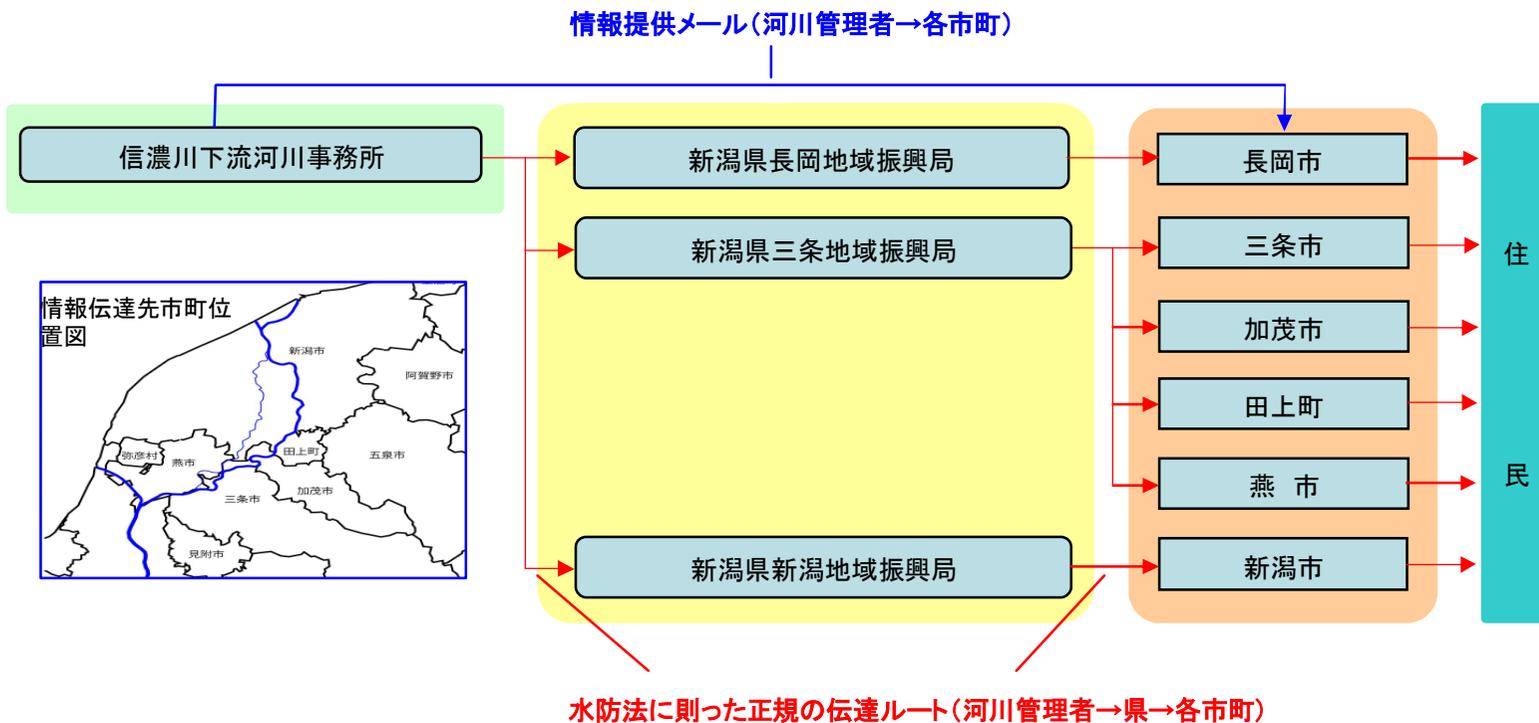
④ ●現在、発表した水防警報・洪水予報の有効活用について、各市町を対象にアンケート調査を実施中。回答内容についてヒアリング形式で詳細を把握する予定。

伝達ルート之二重化によりH16.7豪雨時より、H23.7豪雨では30分以上短縮して各市町に河川情報を配信

■H16.7豪雨後に行った調査では、河川管理者から各市町への伝達時間は平均で約41分(NTT-FAXによる伝達)であった。

■H23.7豪雨では、河川管理者から各市町への「**情報提供メール**」による情報伝達に要した時間が**平均で約8分**。**水防法に則った正規の伝達ルート**(インターネットFAX)による情報伝達に要した時間は**平均で約25分**であった。

●洪水予報・水防警報伝達系統 [伝達ルート之二重化]



※市町から住民への情報活用は現在アンケート調査中

・小須戸橋(右岸)での対応状況



ヘリからの作業状況



河川水位が上昇したため補強対策を実施

■小須戸橋右岸の取り付け部の前後は堤防高が不足。29日19時30分に保明新田水位観測所ではん濫危険水位を超過し、小須戸橋右岸部が浸水する恐れが生じたため、新潟市(道路管理者・水防管理団体)と信濃川下流河川事務所(河川管理者)が連携して、大型土のう積みを実施。

7月29日18:45 災害対策協定業者へ出動要請
22:00 大型土のう積み締切の設置作業を開始
7月30日 1:15 大型土のう積み作業完了(138袋)
8:40 災害対策協定業者へ土のう積み締切の更なる補強対策を要請

* 小須戸橋では30日12時30分に最高水位7.68mを記録

・瑞雲橋(左岸)での対応状況

■瑞雲橋左岸部は堤防高が不足。水防協定(覚書)は、新潟県(道路管理者)、河川管理者(信濃川下流河川事務所)、水防管理団体(三条市)の3者で締結。被害は発生していない。



大型土のう工を設置し越水・浸水を防ぐ

・尾崎浄水場(右岸)での対応状況

■三条市尾崎浄水場の取水口の前後は堤防高が不足しているため、三条市(取水管理者・水防管理団体)と信濃川下流河川事務所(河川管理者)で協定(覚書)を締結。土のう積みを実施。被害は発生していない。



土のう積により堤防高を確保

・臼井橋(右岸)での対応状況

■ 臼井橋右岸交差点、及び新臼井橋(仮称)は工事中のため、道路管理者である新潟市が水防対応を実施。平成22年6月に新潟市と河川管理者で水防対策工法や備蓄資器材等について事前調整を実施し水防対応の円滑化を図る。被害は発生していない。



臼井橋右岸交差点の状況



水防対応箇所に河川水が迫る



新臼井橋での水防活動状況

・水防団による対応状況

漏水があった箇所については土のう積み等により被害の防止を図る。



三条市井戸場地先



三条市大野畑地先



田上町後藤地先

堤防裏の漏水箇所は、漏水口の拡大による堤防決壊を防ぐため、「月の輪工」を実施

水防活動の実績4

- 猛烈な降雨により、信濃川下流管内で 堤防の法崩れや護岸の洗堀など、河川管理施設の被災が97箇所で確認されている。
- 計画高水位を越える恐れがあるため、「災害時協定業者」により、被害の拡大を防止するため速やかに応急復旧の対応を実施。
- 法崩れが生じた箇所については、ブルーシートで法面を保護し、雨水による被害の拡大を防止。
- 浸水の恐れがあった箇所については大型土のう積み等により、住宅地への浸水を防止を図った。

右岸 田上町下横場地先



左岸 燕市熊森地先



左岸 新潟市南区堀掛地先



左岸 加茂市鶴森地先



左岸 三条市大島地先



左岸 新潟市南区鑄物師興野地先



右岸 新潟市秋葉区水田地先



左岸 三条市荻島地先



水防活動の実績5

- 五十嵐川の一新橋水位観測所では7月29日、30日に計画高水位を超過。
- 三条市では計101箇所で行った水防活動を実施。中でも、五十嵐川の破堤箇所が所在する下田地区では、消防団員を中心に計60箇所で行った水防活動が行われた

五十嵐川(三条市下田地区):大型土のう+砂利+ブルーシートによる越流防止措置



三条市江口地先 堤防決壊箇所



- 中ノ口川でも白根橋水位観測所で7月30日に計画高水位を超過。
- 堤防を越水する恐れがあったため、消防団により土のう積み工、シート張り工を行うなど懸命の水防活動が行われた。

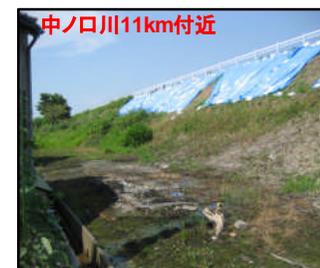
中ノ口川 板井観測所(新潟市西区板井地区)



中ノ口川11km付近



中ノ口川11km付近



中ノ口川5km付近

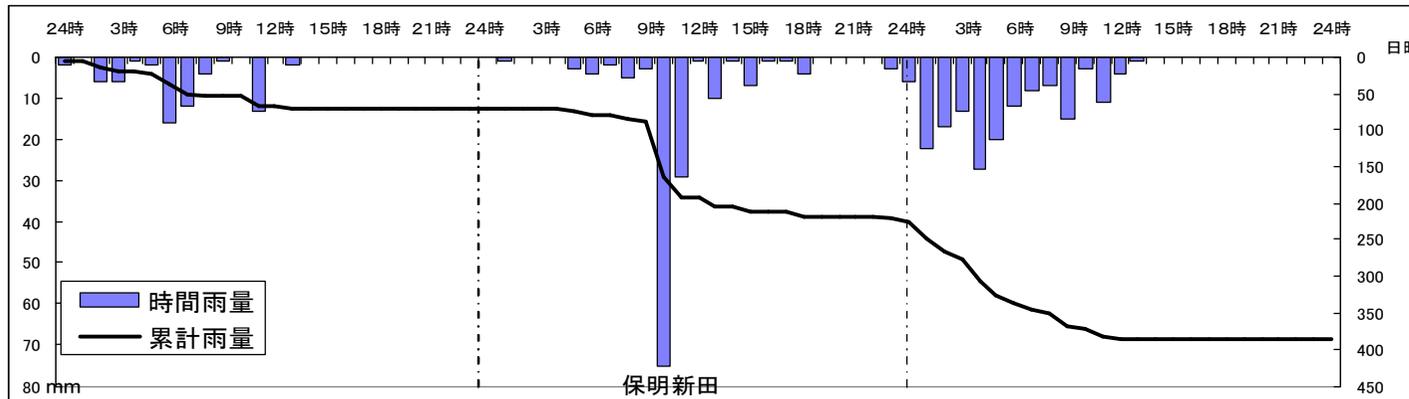


中ノ口川4km付近(右岸)



避難情報の発令(新潟市(信濃川下流))

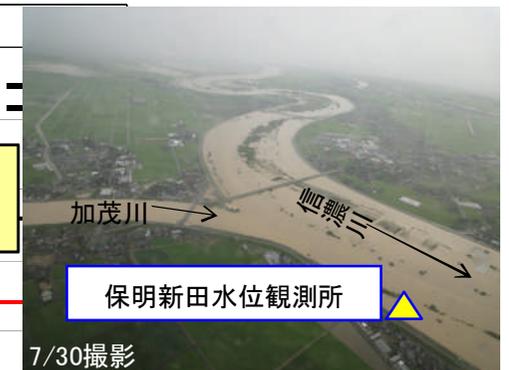
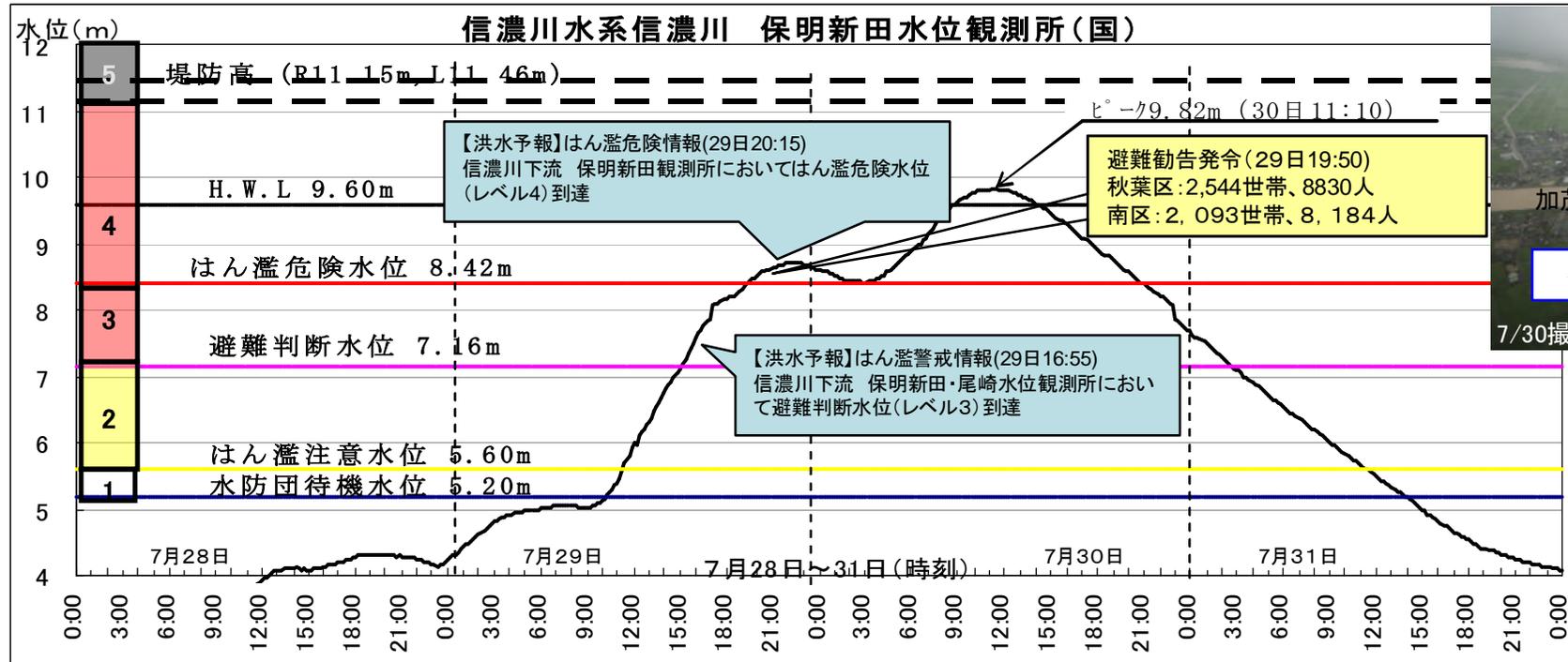
新潟県新潟市では、7月29日19時50分に信濃川の水位上昇により、危険な水位に達するおそれがあることから、秋葉区、南区の4,637世帯、16,614人に避難勧告を発令。



新潟市発令基準
 <信濃川・中ノ口川水位>

避難準備情報
 河川の水位がはん濫注意水位を超え、かつ流域の降雨状況や降雨予測等から引き続き水位の上昇が見込まれるとき

避難勧告
 (1)河川の水位がはん濫危険水位に達することが見込まれる場合
 (2)河川の水位が避難判断水位に達し、引き続き水位の上昇が見込まれる場合
 (3)堤防の決壊につながるような漏水等を発見した場合



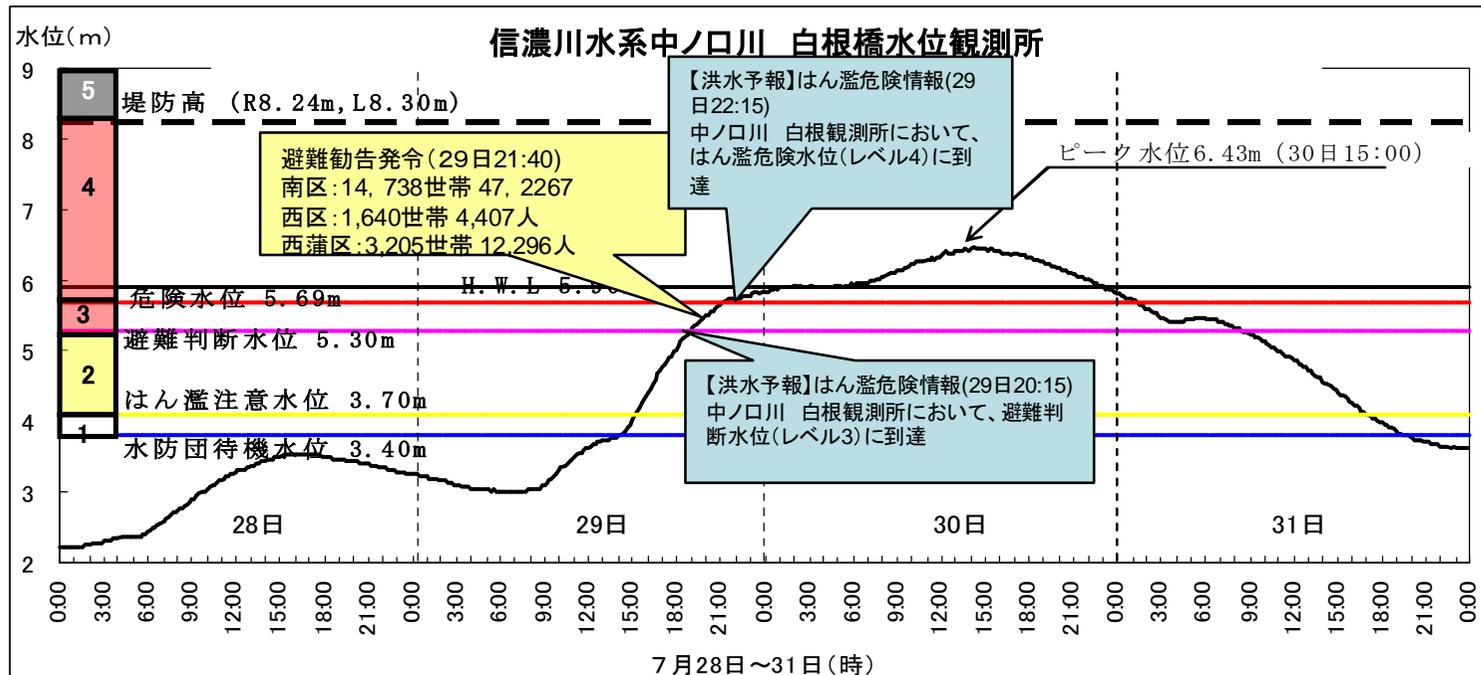
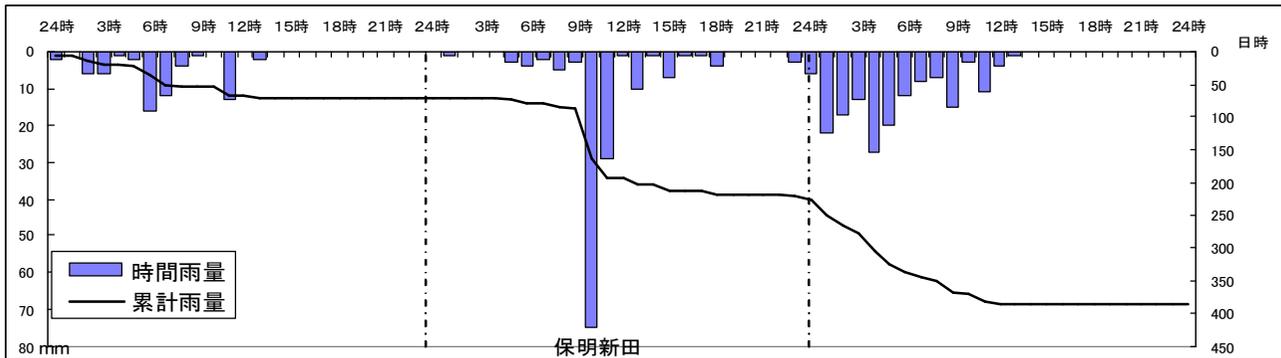
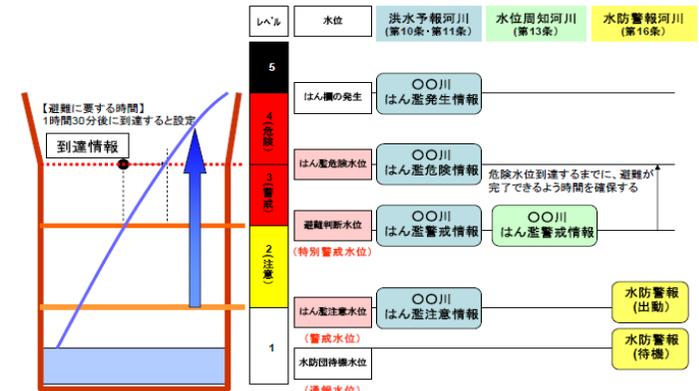
避難情報の発令

避難情報の発令(新潟市(中ノ口川))

新潟県新潟市では、7月29日21時40分に、中ノ口川の水位上昇により、危険な水位に達するおそれがあることから、南区、西区、西蒲区の19,583世帯、63,620人に避難勧告を発令。

危機管理 防災情報体系

※横軸や量水表に危険レベルがわかるよう全国統一したカラー表示

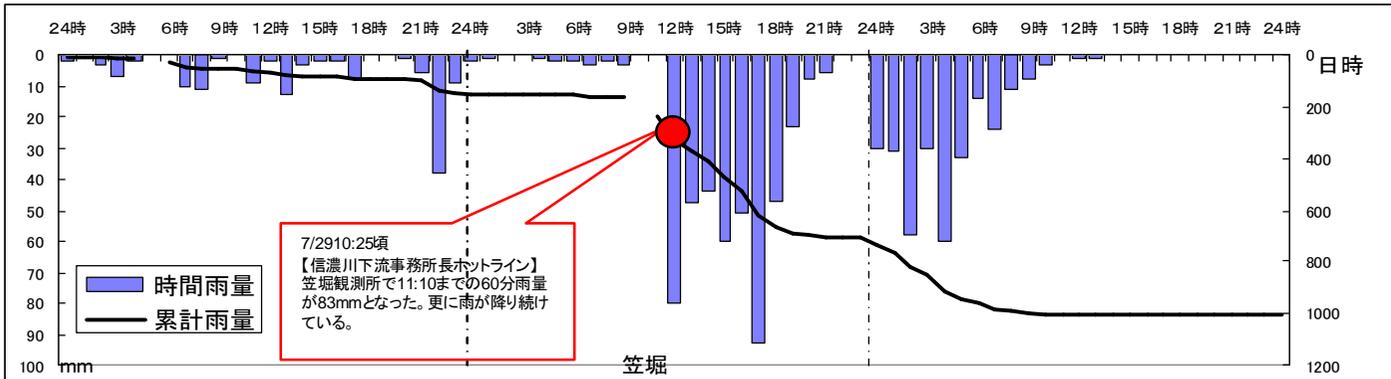


【提供 中日本航空】

白根水位観測所(新潟県新潟市南区白根)の「はん濫危険水位」「避難判断水位」の水位は、8.9km地点で設定している。

避難情報の発令(三条市(信濃川下流))

新潟県三条市では、7月29日13時25分に避難準備情報発令(五十嵐川)し、7月29日18時10分には、市内全域に避難勧告(五十嵐川・信濃川)を発令し、安全な場所へ避難するよう誘導された市民※約1,460人が避難所(57箇所)に避難した。※新潟県調べの最大値を掲載(現在三条市で詳細人数を調査中)



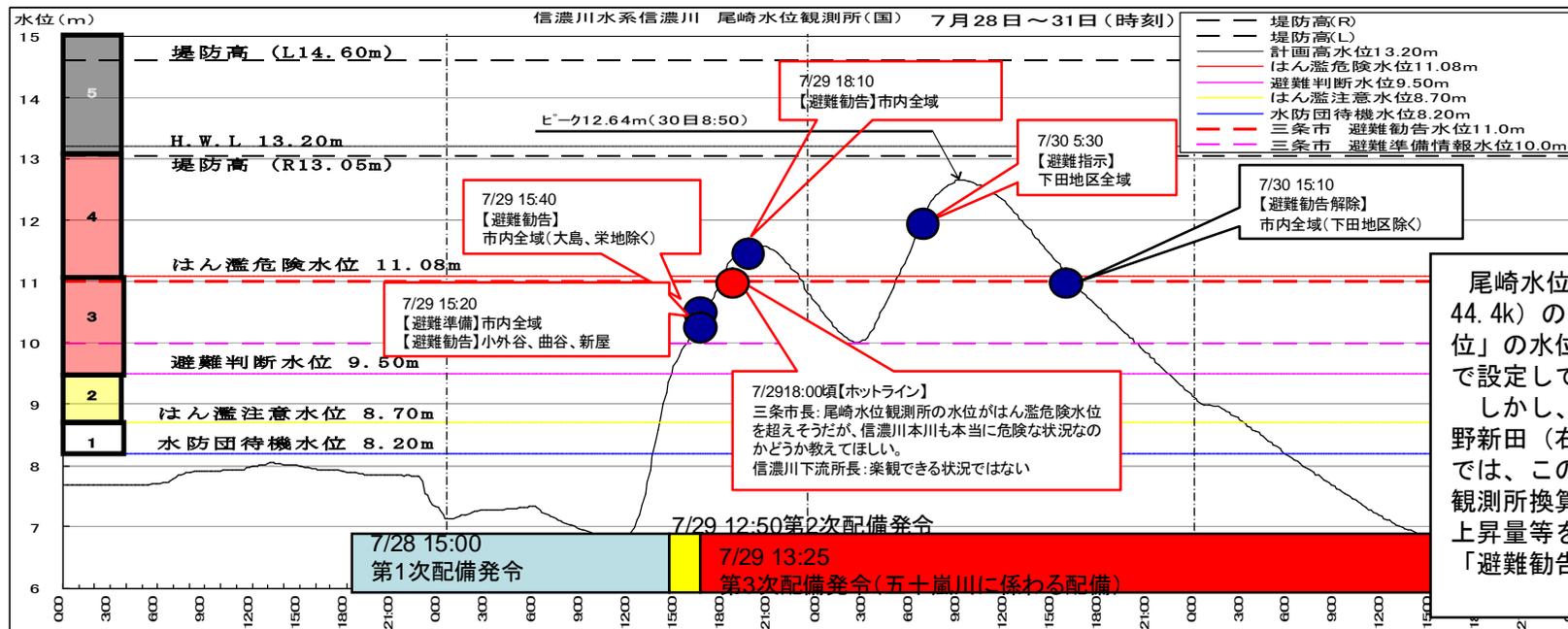
三条市発令基準<信濃川水位>

第一次配備
尾崎水位観測所の水位が8.5m以上の場合

第二次配備
尾崎水位観測所の水位が9.0m以上の場合

避難準備情報
尾崎水位観測所の水位が10.0m以上の場合

避難勧告
尾崎水位観測所の水位が11.0m以上の場合



尾崎水位観測所(新潟県三条市栄町 右岸44.4k)の「はん濫危険水位」「避難判断水位」の水位は、長岡市西野新田(右岸47.2k)で設定している。

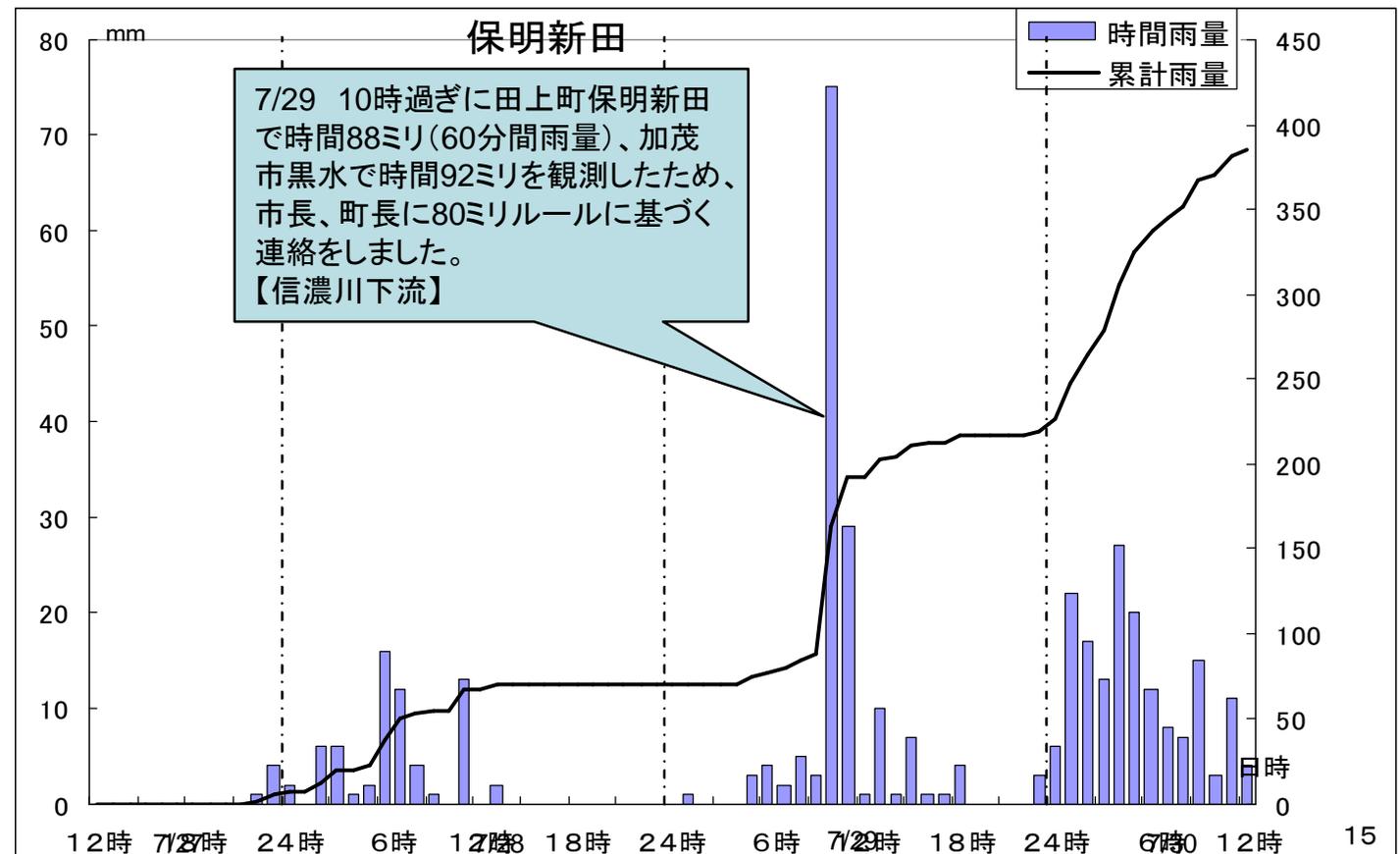
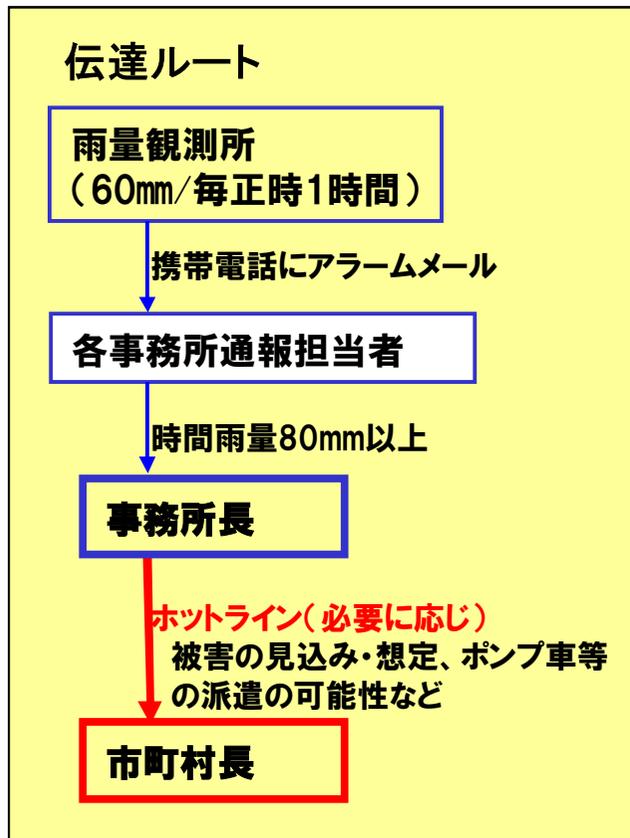
しかし、三条市内の危険箇所は、三条市岡野新田(右岸45.2k)となることから、三条市では、この危険箇所の水位(11.59m尾崎水位観測所換算水位)から、H16.7.13洪水の水位上昇等を考慮し、「避難準備情報水位」「避難勧告発令水位」を定めている。

避難情報の発令

避難情報の発令(市町長へのホットライン)

北陸地方整備局は、市町村への緊急情報連絡体制の確立から、テレメータ雨量観測所において80mm/h以上の雨量を観測した場合、河川系事務所が連携し、所在する市町村に対して被害発生を予見等の周知を行っている。

- 1.通報対象 → 管内の**テレメータ雨量80mm/h以上**
- 2.運用アイテム → 携帯電話の**河川情報アラーム機能を活用**
- 3.モニタリング体制 → 河川系18事務所が連携分担し、**管内全域【直轄河川・県雨量観測所】約450箇所)をカバー**



住民の避難行動につなげる取り組み

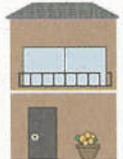
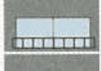
住民の避難行動につなげる取り組み(「逃げどきマップ」三条市豪雨災害対応ガイドブック)



市内全戸配布(3万5千戸)(H23年4月)

【以下の条件から「逃げどき」を判断】

- ・自宅の建物形態
- ・浸水時の水深
- ・浸水の前か後か

木造 	or	鉄骨・鉄筋 コンクリート造 										
 2階以上  1階	or	 3階以上  2階  1階										
	&	<table border="1"> <tr> <td>あか</td> <td>2階床上以上の浸水 (1階床上以上の浸水が24時間以上続く)</td> </tr> <tr> <td>濃い黄色</td> <td>1階床上~1階軒下程度の浸水 (1階床上以上の浸水が24時間以上続く)</td> </tr> <tr> <td>薄い黄色</td> <td>1階床上~1階軒下程度の浸水</td> </tr> <tr> <td>あお</td> <td>1階床下程度の浸水</td> </tr> <tr> <td>ピンク囲い</td> <td>流速が速く、木造家屋が損壊する</td> </tr> </table>	あか	2階床上以上の浸水 (1階床上以上の浸水が24時間以上続く)	濃い黄色	1階床上~1階軒下程度の浸水 (1階床上以上の浸水が24時間以上続く)	薄い黄色	1階床上~1階軒下程度の浸水	あお	1階床下程度の浸水	ピンク囲い	流速が速く、木造家屋が損壊する
あか	2階床上以上の浸水 (1階床上以上の浸水が24時間以上続く)											
濃い黄色	1階床上~1階軒下程度の浸水 (1階床上以上の浸水が24時間以上続く)											
薄い黄色	1階床上~1階軒下程度の浸水											
あお	1階床下程度の浸水											
ピンク囲い	流速が速く、木造家屋が損壊する											

あなたのご家庭での行動指針	
浸水前	浸水後
○自宅外避難 ○自宅滞在	×自宅外避難 ○自宅滞在
浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを!	

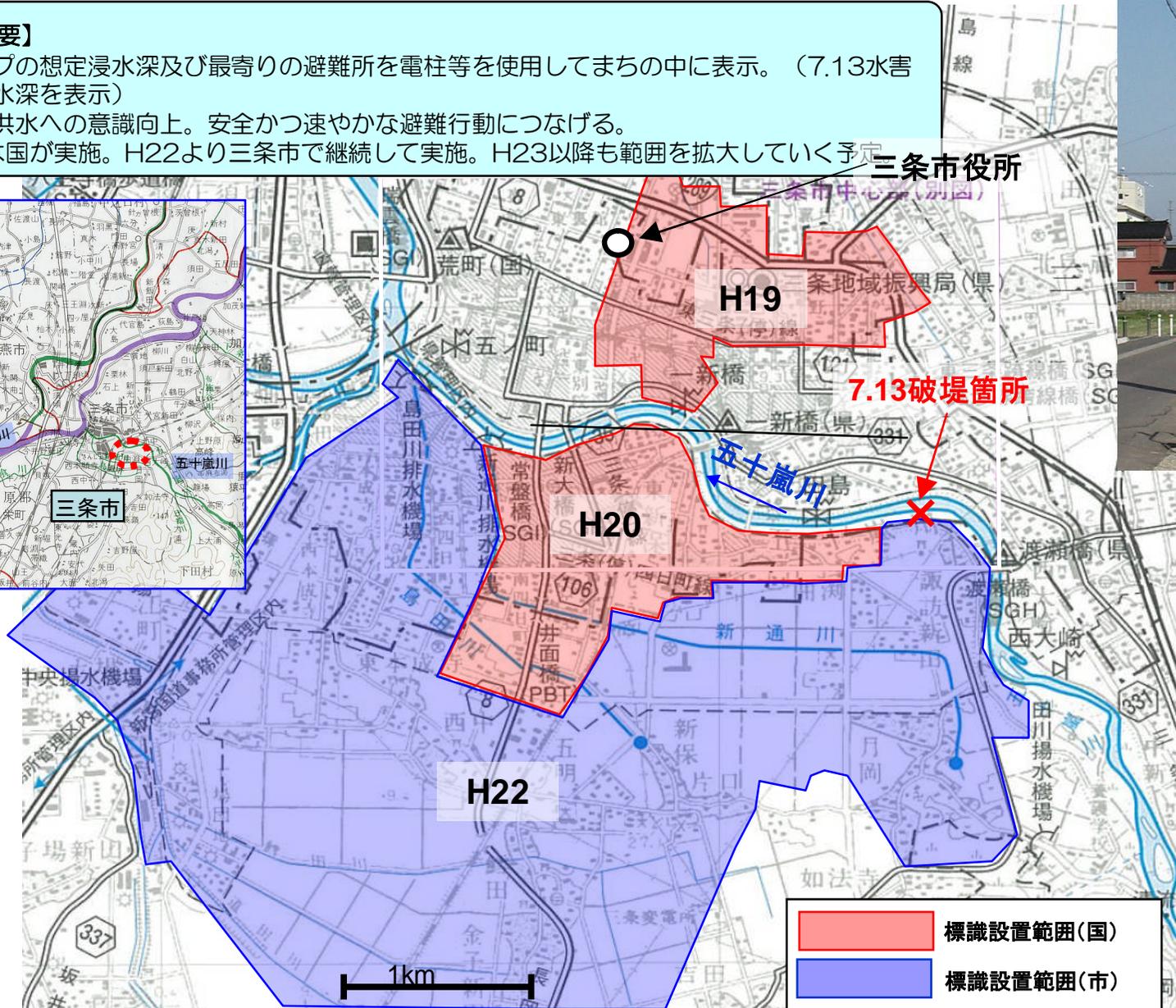
場合によっては
自宅滞在(2階へ移動など)
を呼びかけ

住民の避難行動につなげる取り組み

住民の避難行動につなげる取り組み(まるごとまちごとハザードマップ)【三条市、見附市、新潟市】

【取り組みの概要】

- ・ハザードマップの想定浸水深及び最寄りの避難所を電柱等を使用してまちの中に表示。(7.13水害箇所は実績の浸水深を表示)
- ・常日頃からの洪水への意識向上。安全かつ速やかな避難行動につなげる。
- ・H19、H20は国が実施。H22より三条市で継続して実施。H23以降も範囲を拡大していく予定



災害時避難所

だいにちゅうがっこう

第二中学校

Flood evacuation shelter for this area is Dai-ri Junior high school.

想定浸水深
Flood Water Depth (Projected)

この場所は五十嵐川が氾濫すると
1.0~2.0m浸水する可能性があります

三条市/新潟県
Sanjo city/Niigata

標識設置範囲(国)
 標識設置範囲(市)

住民の避難行動につなげる取り組み(エリアメールサービス(NTTドコモと協定を締結))【三条市】

避難情報等を携帯電話に一斉配信(H23年7月～)

(NTTドコモが提供しているエリアメールサービスと連携)

* 配信情報 避難準備情報、避難勧告、避難指示等の緊急性の高い情報



エリアメール

災害などの情報を
すばやくキャッチ!

気象庁が配信する緊急地震速報や、国・地方公共団体が配信する災害・避難情報を、回線混雑の影響を受けずに受信することができます。対象エリアにいるユーザーは、月額使用料のほか通信料や情報料も含め一切無料で利用が可能。

ポイント1
緊急地震速報や災害・避難情報を、回線混雑の影響を受けずに受信することができます

ポイント2
該エリアへ一斉配信された情報をお客様が即時に受信。受信時には、ポップアップ表示や専用の警告音でお知らせします。

住民の避難行動につなげる取り組み

住民の避難行動につなげる取り組み(緊急告知FMラジオ)【三条市】

防災情報を迅速かつ的確に住民に伝達

【7月30日放送<信濃川水位上昇>】
 こちらは三条市役所です。
 現在、信濃川の水位が上昇しています。三
 条地区、栄地区の方でご自宅等の2階以上
 にあがれる方は、2階へあがって避難してく
 ださい。
 その他の方は、避難所に避難してください。
 繰り返します。



「燕三条FM」緊急割込放送システムを活用

【課題】

屋外スピーカでは気象状況に
 よっては十分に聞き取れない

- ・高齢者(70才以上)のみ、障害者のみの世帯へ配布(4,500台)
- ・介護保険サービス事業所、社会福祉施設(保育所・児童館)₁₉、小中学校等の230施設に配布

報道機関への情報提供(記者発表等)

- 出水対応中から広報活動(記者発表)は、多くの新聞社に「H16.7豪雨災害との比較」や「治水対策の効果」を中心に報道された。
- 記者会見は出水内容をより詳しく正確に伝達が可能。当日のテレビ放送や翌日の新聞に報道される。

7月31日の新聞報道

04年豪雨 教訓生かす
川幅広げ堤防高く
河川整備間に合った

国新橋5年かけ治水対策
訓練重ね住民意識も向上

家屋浸水1800棟
県内豪雨避難時1万5000人
2人死亡3人不明

7・13「教訓生きた」
改修堤防耐える
市街地排水なお課題

過去最多の総雨量



信濃川下流河川事務所 記者会見状況(8/2)



信濃川水位が過去最高
県内豪雨
14市町で1万2000軒
中野区警署

下流部 堤防かさ上げが奏功
過去最高水位
堤防かさ上げが奏功

記者会見翌日(8/3)の新聞報道状況

7:05 60/10
7:05
通常時
今回
65m
350m
マスコミに提供した治水効果資料 (7/31提供 8/1放送)

8月1日の新聞報道

家屋被害 県央・中越に集中
三案最多全壊13 浸水1800棟
長岡・魚沼も10棟超す

被害の痕、言葉失う
孤立状態の人々、救出も

知水没 派出了

激甚指定を検討
県内豪雨死者3人 浸水5930棟に
防災相「全力でサポート」

濁流猛威

雨の音怖くて涙出る

避難指示すべて解除

災害救助法適用市町

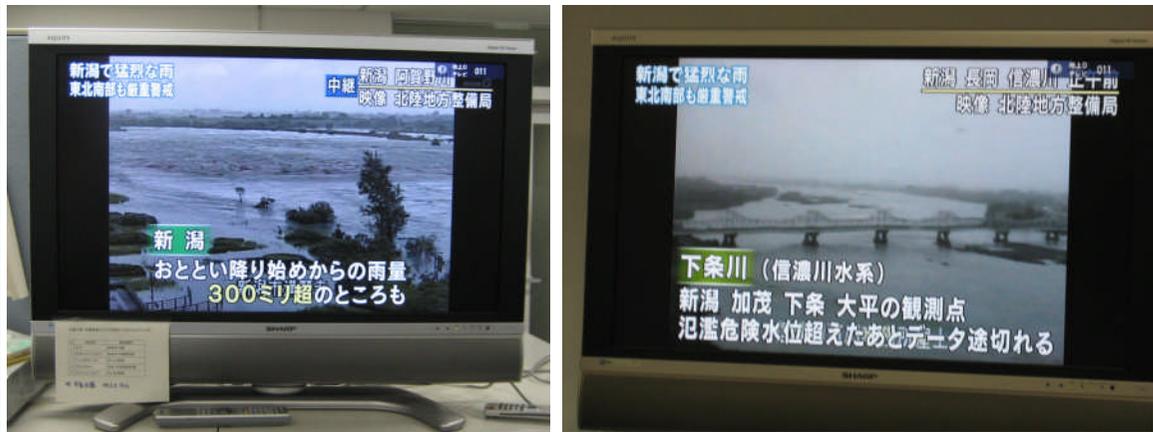
報道機関への情報提供(放送事業者との協定)

●放送事業者との協定

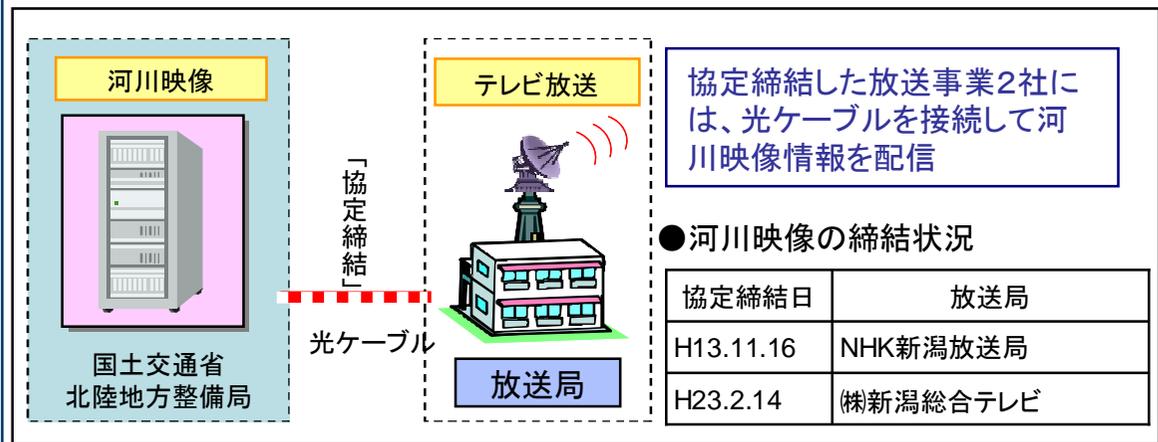
- 北陸地方整備局では、災害対策基本法に基づく指定公共機関の放送事業者と協定を締結。
- 洪水中に「河川情報(河川水位・雨量等)」「河川映像(河川カメラ)」を放送。
- 流域住民の洪水被害等の予防、迅速な避難等に役立てる

指定公共機関へ河川映像の提供(NHK新潟放送局・新潟総合テレビ2社)

平成23.7豪雨時にニュース等で河川映像を配信



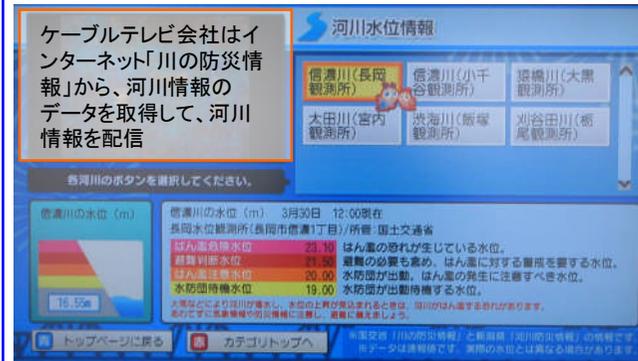
H23.7豪雨後に、民間3社から協定締結の要望有り



流域住民に、河川水位・雨量の状況をわかりやすく提供
洪水被害の予防・迅速な避難に役立てる

●ケーブルテレビによる河川情報の提供

協定締結日	放送局
H22.12.24	エヌ・シー・ティケーブルテレビ*



H23.3より新潟県長岡市を中心に加入者へ河川情報を配信

(株)エヌ・シー・ティは、H22.9.14に災害対策基本法における指定地方公共機関に指定。

●NHK新潟放送局から地デジ放送による河川情報の提供

協定締結日	放送局
H22.4.19(新潟県)	NHK新潟放送局



H22.4より地デジ放送のデータ通信を活用して視聴者に河川情報を配信

アンケート実施目的(主旨)

水防活動や避難活動等の“危機管理”について、洪水時における課題等を抽出。調査結果は、信濃川下流管内における今後の水防活動や情報伝達等に活用を図るために、信濃川下流水防連絡会等沿川自治体7機関の防災担当者へ依頼。

- 調査対象機関:新潟市、三条市、加茂市、燕市、田上町、見附市、長岡市
- 調査対象者:市町村防災担当者、水防団員等。なお、回答は組織として行う。
- スケジュール(案)

H23年9月9日

説明会(*当日欠席の機関については個別に依頼)

H23年9月28日以降、回収を予定

アンケート結果を踏まえ、詳細な事項確認としてヒアリングを予定

●アンケート調査の内容(案)

- 1)管理者が行った情報提供の効果 →水防警報や洪水予報等の有効活用状況を確認
- 2)水防団が行った水防活動に関する課題
- 3)ハザードマップ等はん濫事前情報の果たした効果
- 4)避難活動に関する課題 →避難勧告等の発令判断における活用した情報等を確認
- 5)その他

水防活動状況や避難情報等の提供、排水対策等

●ヒアリング調査の内容

新たな防災計画の策定、水防活動の実績及び課題等をヒアリングで確認

本資料のまとめ

1. 本資料のまとめ

- 1) 水防活動時の情報伝達は、洪水予報・水防警報等適切に行われ、メールによる二重化は伝達時間の短縮に有効であった。
- 2) 水防活動は、水防協定箇所、その他、出水中に発見された箇所とも適切に行われた。

2. 今後の作業項目

- 1) アンケート・ヒアリングによる把握
 - ① H16以降、新たな防災計画の有無
 - ② 河川管理者が行った情報提供の効果
 - ③ 水防活動状況整理
 - ④ 避難勧告等の判断に有効な情報と避難状況
 - ⑤ ハザードマップ等氾濫事前情報の効果
- 2) 検証項目整理
 - ① 危機管理対応の改善・強化状況
 - ② 広報の効果
 - ③ 河川管理者が提供した情報の有効性
 - ④ 水防活動の課題
 - ⑤ 避難判断に有効な情報
 - ⑥ ハザードマップ等の有効性