姫川・関川総合水防演習　参加団体

主催　4団体

糸魚川市
新潟県
国土交通省北陸地方整備局
関川・姫川水防連絡会

協賛　4団体

全国水防管理団体連合会
（公財）新潟県消防協会
公益社団法人日本河川協会
一般財団法人河川情報センター

後援　21団体

新潟日報社
毎日新聞新潟支局
読売新聞新潟支局
産経新聞新潟支局
朝日新聞新潟総局
共同通信社新潟支局
時事通信社新潟支局
日刊建設工業新聞社北陸総局
（株）北陸工業新聞社新潟支局
新潟建設新聞
（株）日刊建設通信新聞社
日刊工業新聞社新潟支局
（株）上越タイムス社
上越よみうり
ＮＨＫ新潟放送局
ＢＳＮ新潟放送
ＮＳＴ新潟総合テレビ
ＴｅＮＹテレビ新潟
ＵＸ新潟テレビ２１
ＪＣＶ上越ケーブルビジョン
ＦＭ新潟７７．５

協力　6団体

糸魚川市教育委員会
糸魚川市立糸魚川小学校
糸魚川市立大野小学校
糸魚川市立田沢小学校
糸魚川市立根知小学校
新潟県警察音楽隊

参加機関　34団体

気象庁新潟地方気象台
陸上自衛隊第５施設群
陸上自衛隊第２普通科連隊
第九管区海上保安本部
新潟県警察本部警備部機動隊
新潟県警察糸魚川警察署
新潟県消防防災航空隊
糸魚川市消防本部
糸魚川市消防団
上越市消防団
妙高市消防団
日本赤十字社新潟県支部
中部電力(株)再生可能エネルギーカンパニー長野水力センター
糸魚川市赤十字奉仕団
糸魚川市青海地区赤十字奉仕団
糸魚川市能生地区赤十字奉仕団
糸魚川市社会福祉協議会
糸魚川市上刈区
糸魚川市建設業協会
長野県塩尻市（糸魚川市姉妹都市）
社会福祉法人玉成会
糸魚川市ガス水道局
東北電力ネットワーク(株)糸魚川電力センター
糸魚川市管工事組合
新潟県電気工事工業組合上越支部
新潟県建設業協会糸魚川支部
（一社）新潟県測量設計業協会
ＮＰＯ法人コメリ災害対策センター
北陸地方防災エキスパート
一般社団法人リバーテクノ研究会
公益社団法人日本水道協会新潟県支部
糸魚川市
新潟県
国土交通省

【順不同】

合計　69団体

お問い合わせ
姫川・関川総合水防演習運営委員会
【事務局】国土交通省北陸地方整備局 高田河川国道事務所
TEL.025-521-4540　〒943-0847 上越市南新町３番56号
https://www.hrr.mlit.go.jp/takada/

プログラム

令和7年度

姫川・関川総合水防演習

過去の教訓　未来へつなぐ　地域の防災力

令和7年
5月31日（土）
入場無料
8:45~11:30（予定）
新潟県糸魚川市寺島地先
日本海ひすいライン姫川橋梁上流 右岸河川敷

オープニングセレモニー
新潟県警察音楽隊

演習内容
情報収集・水防工法・住民避難・
炊き出し・救援物資輸送・応急復旧工・
ライフライン復旧・救難救助

展示体験コーナー
パネル・災害対策車両展示・
土のう積み体験・豪雨体験・地震体験・
土石流3D体験・土石流模型実験

糸魚川ジオパーク キャラクター ぬーな
糸魚川ジオパーク キャラクター ジオまる

公式X配信中 @mlit_takada

演習の様子を高田河川国道事務所ホームページでライブ放映します！

主催　糸魚川市、新潟県、国土交通省北陸地方整備局、関川・姫川水防連絡会

演習のコンセプト

姫川・関川流域を洪水から守るため、水防技術の向上・伝承及び防災機関の連携強化を図るとともに、住民・事業者等地域の力も結集して、「水防活動、救難救助、避難救護」を中心とする実践的な訓練を行うことにより、地域防災力の向上を目指す。

１）姫川流域のそれぞれの特性にあった実践的な水防工法の実施

①水防団における水防工法の継承と技術の向上
- ▸ 堤防等が侵食された場合に実施する水防技術の向上（木流し工、シート張り工）
- ▸ 河川の水が堤防に浸透するのを防ぐ場合に実施する水防技術の向上（シート張り工）
- ▸ 河川の水が堤防に浸透して住宅側に漏水した場合に実施する水防技術の向上（月の輪工）
- ▸ 河川の水が堤防から溢れそうな場合に実施する水防技術の向上（積み土のう工、改良積み土のう工）

②河川管理者による水防活動への協力要請（資材提供等：糸魚川市建設業協会）

２）施設では守り切れない大規模な水災害を想定したタイムラインに基づく実践的訓練

①河川管理者からの防災情報（水防警報・ホットライン）の情報伝達訓練
②斜面崩壊を想定した土砂災害対応訓練
- ▸ 新潟県糸魚川地域振興局地域整備部による県道通行規制
- ▸ 新潟県測量設計業協会上越支部による斜面崩壊調査

③斜面崩壊による孤立者救助のための訓練
- ▸ 陸上自衛隊第２普通科連隊の高機動車による孤立者救助
- ▸ 陸上自衛隊第５施設群による自走架柱橋の設置

④氾濫発生を想定した国土交通省による特定緊急水防活動訓練
⑤氾濫発生時の避難の遅れ等により孤立した住民の水難救助訓練
- ▸ 第九管区海上保安本部…中州からのヘリ吊り上げ救助
- ▸ 新潟県警察本部警備部機動隊…ボートによる水難者救助
- ▸ 糸魚川市消防本部…浸水家屋からのロープブリッジ救助
- ▸ 日本赤十字社新潟県支部…負傷者搬送・応急手当
- ▸ 新潟県消防防災航空隊…浸水家屋からのヘリ吊り上げ救助

⑥最新の ICT を活用した災害情報の収集訓練

３）地域防災力向上のための沿川地域住民・企業等の参加による実践的訓練の実施

①「高齢者等避難」発表等に基づく要配慮者利用施設の避難訓練
②地域住民による避難訓練と安全確保のためのパトロール（上刈区・糸魚川警察署）
③ボランティアセンター開設（糸魚川市社会福祉協議会）
　災害協定締結団体による車載型仮設トイレ配備（新潟県建設業協会糸魚川支部）
④救護所開設（日本赤十字社新潟県支部）
⑤野外炊飯（陸上自衛隊第２普通科連隊）
　炊き出し（糸魚川市赤十字奉仕団・糸魚川市青海地区赤十字奉仕団・糸魚川市能生地区赤十字奉仕団）
⑥災害協定締結団体による救援物資輸送訓練（長野県塩尻市・ＮＰＯ法人コメリ災害対策センター）
⑦糸魚川市内のライフライン復旧訓練
- ▸ 電気（東北電力ネットワーク㈱糸魚川電力センター、新潟県電気工事工業組合上越支部）
- ▸ 水道（糸魚川市ガス水道局、糸魚川市管工事組合）

４）情報提供が避難行動に結びつく様な防災教育

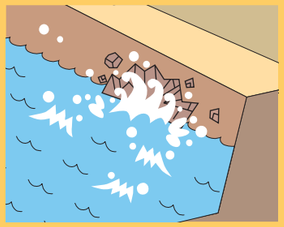
①沿川小学生を対象とした防災学習（パネル展示コーナー、車両展示コーナー）
②体験学習（豪雨体験、地震体験、土石流模型実験、土のう作り体験、土石流３Ｄ体験）

姫川流域のそれぞれの特性にあった実践的な水防工法の実施

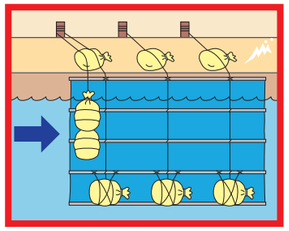
堤防被害の種類と水防工法

実施工法

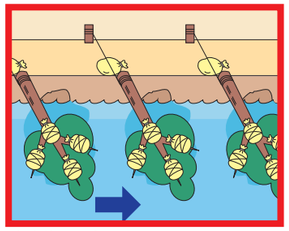
洗掘（深掘れ）に対しての工法演習



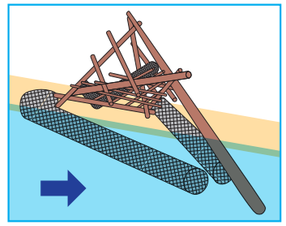
洗掘（深掘れ）
流水や波浪により河岸または河床の土砂が洗い流される状態



シート張り工
防水シートなどで堤防斜面を覆い、堤防の崩れや河川の水のしみ込みを防ぐ工法

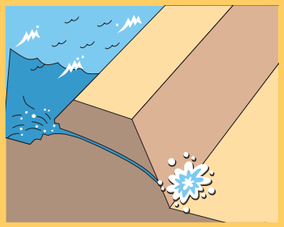


木流し工
木に重しをつけて川の中に流し、堤防に当たる流れの勢いを弱める工法

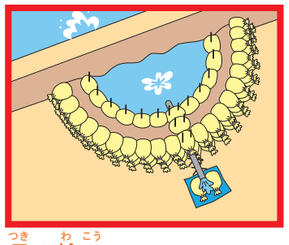


川倉工
堤防にあたる水の流れを緩やかにして、洗掘が広がるのを防ぐ工法

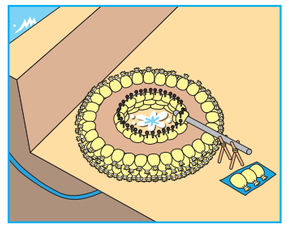
漏水に対しての工法演習



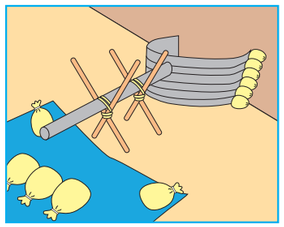
漏水
堤防や堤防下の土質が弱いところが、増水のため水圧によって堤防の裏側（住宅側）に水が噴き出してくる状態



月の輪工
堤防の裏側の水が噴き出した部分に、土のうを積み重ねて水を貯めることで水圧を弱め、吹出し口が広がるのを防ぐ工法

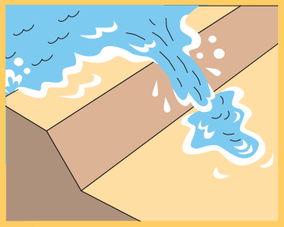


釜段工
堤防の裏側の水が噴き出した部分に、土のうを積み重ねて水を貯めることで水圧を弱め、吹出し口が広がるのを防ぐ工法

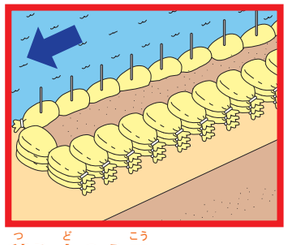


鋼製月の輪工
土のうの代わりに鉄で出来た組立式のプールをあらかじめ製作しておき、迅速に月の輪工を作る工法

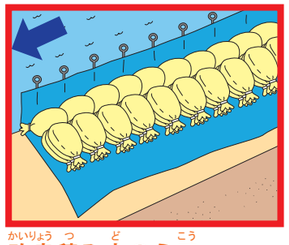
越水に対しての工法演習



越水
増水した川の水が堤防の高さを超えて外部に流れ出す状態



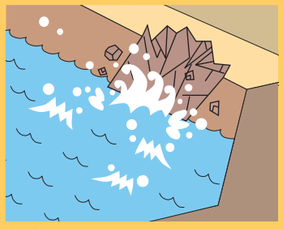
積み土のう工
堤防上に土のうを積み越水を防ぐ工法



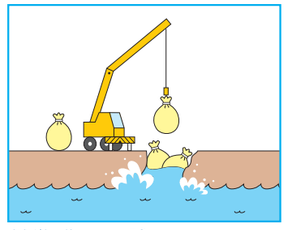
改良積み土のう工
堤防上にシートや土のうを積み越水を防ぐ工法

三角水のう工
土のうに比べ、軽量で設置も早く簡単、水を注入して越水を防ぐ新発想の可搬式特殊堤防工法

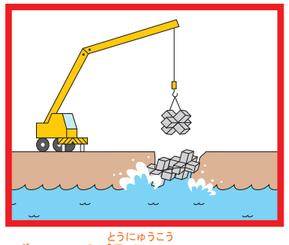
応急復旧



欠損
流水や波浪により堤防が削り取られた状態



大型土のう工
機械を使って土砂を大型土のうに詰め、それを吊り上げて、欠損箇所に積み上げる工法



ブロック投入工
大型のブロックをクレーンで吊り、欠損箇所に設置し、堤防を補強する工法

川倉工

川倉工は、堤防の洗掘拡大を防ぐ伝統工法です。堤防にあたる水の流れを緩やかにして、洗掘が広がるのを防ぐ工法です。

演習スケジュール

警戒レベル / 避難情報 / 河川の水位	8:45	オープニングセレモニー	◇新潟県警察音楽隊
	9:00	開会式	◇糸魚川市　◇新潟県　◇高田河川国道事務所　◇松本砂防事務所
警戒レベル1 早期注意情報 / 水防団待機水位（警戒レベル1相当）	9:30	**演習開始**	**姫川山本水位観測所：0.59m 超過 水防警報発表（消防団準備）**
		洪水警戒体制連絡	◇高田河川国道事務所　◇松本砂防事務所　◇新潟県 ◇糸魚川市　◇中部電力（株）再生可能エネルギーカンパニー
警戒レベル2 大雨注意報 洪水注意報 / 氾濫注意水位（警戒レベル2相当）	9:35	**洪水予警報**	**姫川洪水予報　第一号「氾濫注意情報」発表【警戒レベル 2 相当】 姫川山本水位観測所：氾濫注意水位 1.48m 超過**
		河川パトロール	◇高田河川国道事務所
警戒レベル3 高齢者等避難 / 避難判断水位（警戒レベル3相当）	9:38	**洪水予警報**	**姫川洪水予報　第二号「氾濫警戒情報」発表【警戒レベル 3 相当】 姫川山本水位観測所：避難判断水位 1.92m 超過**
		姫川水防警報 （消防団出動発表）	◇高田河川国道事務所
		消防団出動　≪木流し工≫	◇糸魚川市消防団　◇上越市消防団　◇妙高市消防団
		≪シート張り工≫	◇糸魚川市消防団　◇上越市消防団　◇妙高市消防団
		≪月の輪工≫	◇上越市消防団　◇妙高市消防団
		≪積み土のう工≫	◇糸魚川市消防団　◇上越市消防団
		≪改良積み土のう工≫	◇糸魚川市消防団　◇上越市消防団
		≪川倉工≫	
		市町村支援	◇糸魚川市建設業協会
		消防団激励	◇演習本部役員　◇来賓
		「高齢者等避難」発令 救護所等開設	◇糸魚川市　◇日本赤十字社新潟県支部　◇糸魚川市社会福祉協議会
		要配慮者避難	◇社会福祉法人玉成会
		土砂災害警戒情報 【警戒レベル 4 相当】	◇新潟地方気象台　◇新潟県
		自衛隊派遣要請 （孤立者救助・自走架柱橋要請）	◇糸魚川市長　◇新潟県知事 ◇陸上自衛隊第 2 普通科連隊長
		TEC-FORCE 隊派遣要請 （斜面崩壊調査）	◇新潟県知事　◇北陸地方整備局
		孤立者救助	◇陸上自衛隊第 2 普通科連隊　◇国土交通省 TEC-FORCE 隊
		自走架柱橋設置	◇陸上自衛隊第 5 施設群
		県道通行規制	◇新潟県糸魚川地域振興局地域整備部
		斜面崩壊調査	◇（一社）新潟県測量設計業協会
		会場リポート	

警戒レベル4 警戒指示 / 氾濫危険水位（警戒レベル4相当）	10:22	**洪水予警報**	**姫川洪水予報　第三号「氾濫危険情報」発表【警戒レベル４相当】 姫川山本水位観測所：氾濫危険水位 2.28m 超過**
		ホットライン連絡	◇高田河川国道事務所長　◇糸魚川市
		洪水情報プッシュ型配信 氾濫危険水位到達情報）	◇高田河川国道事務所
		「避難指示」発令 【警戒レベル 4】	◇糸魚川市　◇糸魚川市消防団
		住民避難	◇糸魚川市上刈区
		防犯パトロール	◇糸魚川警察署
		野外炊飯・炊き出し	◇陸上自衛隊第 2 普通科連隊　◇糸魚川市赤十字奉仕団 ◇糸魚川市青海地区赤十字奉仕団　◇糸魚川市能生地区赤十字奉仕団
		救援物資輸送 車載型トイレ配備	◇糸魚川市長　◇長野県塩尻市　◇NPO 法人コメリ災害対策センター ◇新潟県建設業協会糸魚川支部
		「大雨特別警報」発表 【警戒レベル 5 相当】	◇新潟地方気象台
		国道８号通行規制	◇高田河川国道事務所
		消防団退避報告	◇糸魚川市長　◇上越市長　◇妙高市長　◇総指揮者 ◇糸魚川市消防団　◇上越市消防団　◇妙高市消防団
警戒レベル5 緊急安全確保 / 堤防越水・氾濫（警戒レベル5相当）	10:42	流域上空からの情報収集	◇北陸地方整備局
		漂流物調査	◇新潟港湾・空港整備事務所
		堤防決壊箇所調査	◇高田河川国道事務所　◇北陸地方整備局
		応急復旧　ブロック投入工	◇高田河川国道事務所
		洪水予警報	**姫川洪水予報　第四号「氾濫発生情報」発表【警戒レベル５相当】**
		洪水情報プッシュ型配信 （氾濫発生情報）	◇高田河川国道事務所
		ライフライン復旧　電気	◇東北電力ネットワーク（株）糸魚川電力センター ◇新潟県電気工事工業組合上越支部
		水道	◇糸魚川市ガス水道局　◇糸魚川市管工事組合
		救難救助①　中州からのヘリ吊り上げ救助	◇第九管区海上保安本部
		救難救助②　ボートによる水難者救助	◇新潟県警察本部警備部機動隊
		救難救助③　ロープブリッジによる水難者救助	◇糸魚川市消防本部
		救難救助④　負傷者搬送・応急手当	◇日本赤十字社新潟県支部
		排水ポンプ車出動	◇高田河川国道事務所
		救難救助⑤　水没家屋からのヘリ吊り上げ救助	◇新潟県消防防災航空隊
警戒レベル / 避難情報 / 河川の水位	11:25	**洪水予警報**	**姫川山本水位観測所：0.59m　水位低下**
	11:28	閉会式	

※当日の進行状況により、時刻・内容が変更になる場合があります

会場図

パネル展示コーナー

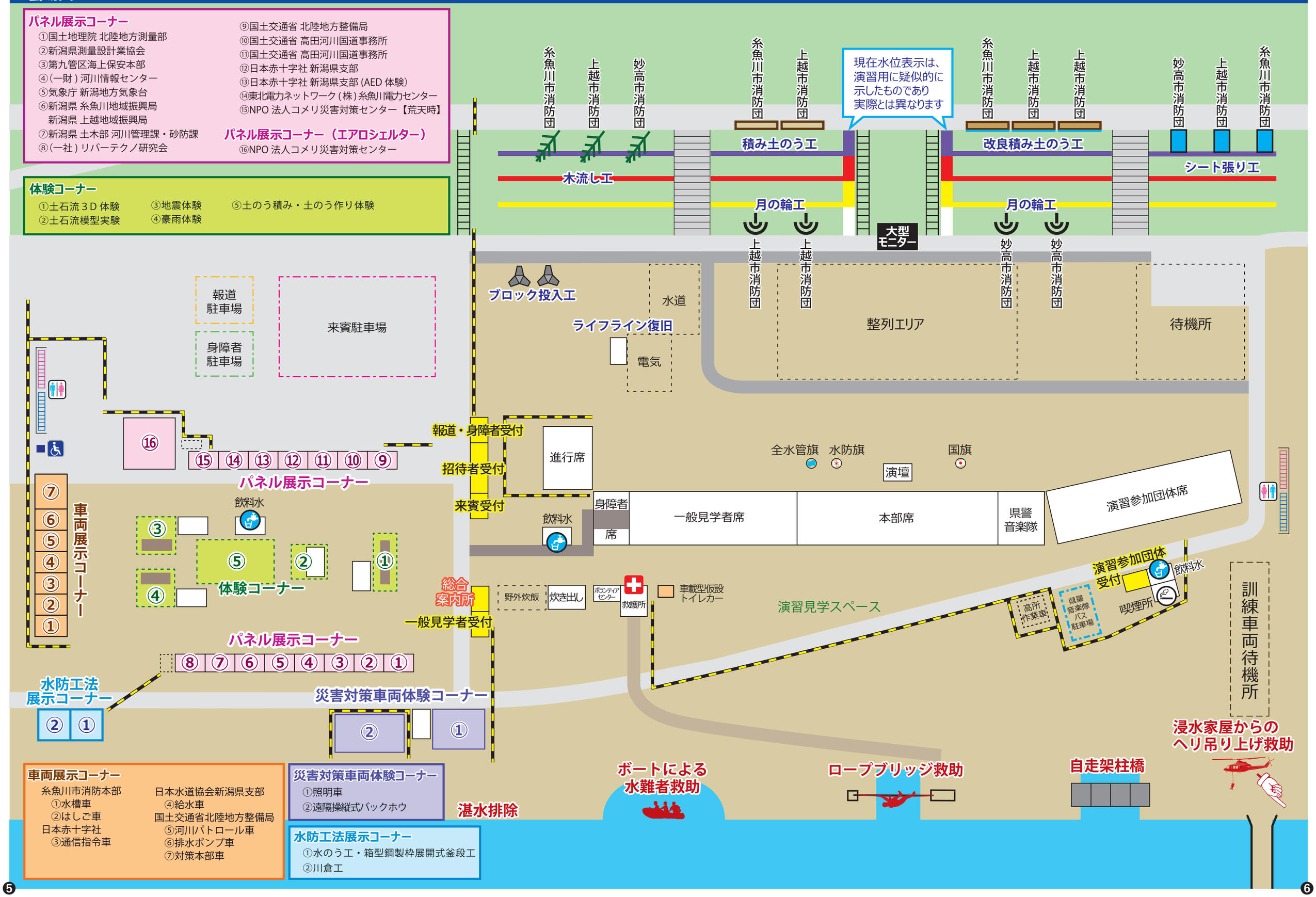
①国土地理院 北陸地方測量部
②新潟県測量設計業協会
③第九管区海上保安本部
④(一財)河川情報センター
⑤気象庁 新潟地方気象台
⑥新潟県 糸魚川地域振興局
　新潟県 上越地域振興局
⑦新潟県 土木部 河川管理課・砂防課
⑧(一社)リバーテクノ研究会
⑨国土交通省 北陸地方整備局
⑩国土交通省 高田河川国道事務所
⑪国土交通省 高田河川国道事務所
⑫日本赤十字社 新潟県支部
⑬日本赤十字社 新潟県支部(AED 体験)
⑭東北電力ネットワーク(株)糸魚川電力センター
⑮NPO 法人コメリ災害対策センター【荒天時】

パネル展示コーナー（エアロシェルター）

⑯NPO 法人コメリ災害対策センター

体験コーナー

①土石流３D 体験
②土石流模型実験
③地震体験
④豪雨体験
⑤土のう積み・土のう作り体験



車両展示コーナー

糸魚川市消防本部
　①水槽車
　②はしご車
日本赤十字社
　③通信指令車
日本水道協会新潟県支部
　④給水車
国土交通省北陸地方整備局
　⑤河川パトロール車
　⑥排水ポンプ車
　⑦対策本部車

災害対策車両体験コーナー

①照明車
②遠隔操縦式バックホウ

水防工法展示コーナー

①水のう工・箱型鋼製枠展開式釜段工
②川倉工

大雨時の川の氾濫の危険性を知らせる 川の防災情報

身近な「雨の状況」、「川の水位と危険性」、「川の予警報」などをリアルタイムでお知らせするウェブサイトです

日本語版 http://www.river.go.jp/

英語版 https://www.river.go.jp/e/

洪水の危険度が分かる 水害リスクライン

https://frl.river.go.jp/

左右岸別に上流から下流まで連続的に、地先毎の洪水危険度を把握・表示する「水害リスクライン」により、災害の切迫感をわかりやすく伝えます

防災気象情報と警戒レベル

「防災気象情報」をもとにとるべき行動と相当する「警戒レベル」について

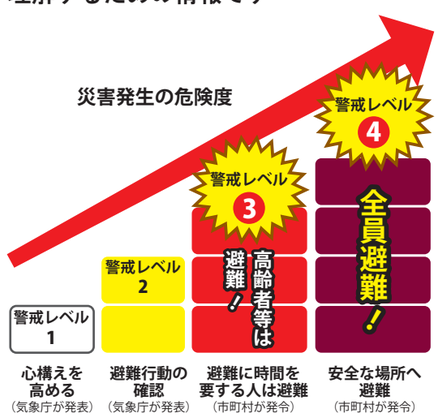
名　称：警戒レベル
発信者：市区町村等
内　容：避難情報

名　称：警戒レベル相当情報
発信者：気象庁や都道府県等
内　容：河川水位や雨の情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	避難情報	防災気象情報（警戒レベル相当情報）浸水の情報（河川）	防災気象情報（警戒レベル相当情報）土砂災害の情報（雨）
5	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保	5相当 氾濫発生情報	大雨特別警報（土砂災害）
----＜警戒レベル４までに必ず避難！＞----			----＜警戒レベル４までに必ず避難！＞----	
4	危険な場所から全員避難	避難指示	4相当 氾濫危険情報	土砂災害警戒情報
3	危険な場所から高齢者等は避難	高齢者等避難	3相当 氾濫警戒情報 洪水警報	大雨警報
2	自らの避難行動を確認	大雨注意報 洪水注意報	2相当 氾濫注意情報	－
1	災害への心構えを高める	早期注意情報	1相当 －	－

※市区町村長は、警戒レベル相当情報（河川や雨の情報）のほか、地域の土地利用や災害実績なども踏まえ総合的に警戒レベル（避難情報）の発令判断をすることから、警戒レベルと警戒レベル相当情報が出るタイミングや対象地域は必ずしも一致しません。

「警戒レベル」とは、災害発生の危険度ととるべき避難行動を住民が直感的に理解するための情報です



［警戒レベル５］（市町村が発令）は既に災害が発生している状況です。

気象情報・川の出水情報の入手方法（スマートフォン・パソコン）

「川の水位情報」から入手する

①「川の水位情報」にアクセス
https://k.river.go.jp
②調べたい場所の水位/カメラアイコンをクリック

高田河川国道事務所HPから入手する

①高田河川国道事務所のホームページにアクセス
https://www.hrr.mlit.go.jp/takada/
②「河川ライブ」から「川の防災情報（XRAIN）」にアクセス

下のバーコードリーダーからも高田河川国道事務所HPにアクセスできます！

※ NHKのデータ放送画面やJCV（上越ケーブルビジョン）のジェイミータッチからも情報を取得できます。

◉洪水ハザードマップのご案内

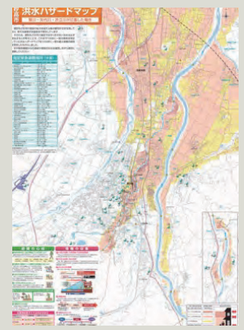
糸魚川市、上越市、妙高市では、洪水ハザードマップを公開しています。洪水ハザードマップは、市内の各地域における洪水被害想定区域や避難所、防災行動などに関する情報が掲載されています。日頃より災害に備えるため、是非ご覧ください。

糸魚川市防災ハンドブック
（洪水・土砂災害ハザードマップ）

糸魚川市防災ハンドブックはこちら

上越市洪水ハザードマップ

上越市洪水ハザードマップはこちら



妙高市洪水ハザードマップ

糸魚川市防災ハザードマップはこちら

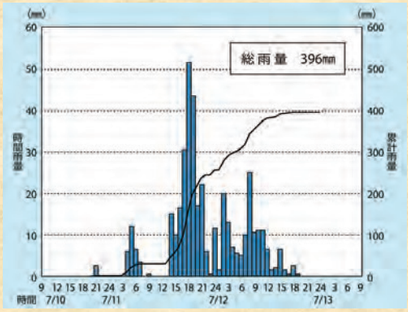
平成7年「7.11水害」 姫川流域の概要

姫川左岸頭山地先の水防活動（木流し工）

姫川右岸上刈地先の水防活動（積み土のう工）

「平成7年7月11日」梅雨前線の停滞により上越地方は、同日夜から集中豪雨に見舞われました。姫川上流域にある南小谷雨量観測所（長野県小谷村）では総雨量約400mmの豪雨となりました。姫川では、懸命の水防活動が行われましたが、堤防の破堤や越水（溢水）などにより、河川が氾濫し、多くの施設が流出・浸水しました。

▼小谷村 南小谷（雨量）



姫川流域での被害状況

国道148号・JR大糸線が各所で寸断!

全半壊	床上浸水	床下浸水	孤立集落
38 戸	48 戸	195 戸	19 集落

◉ 姫川流域の地域別被害状況

1 姫川河口部流況

2 糸魚川市大野流況

3 国道148号道路被害状況

4 小谷村姫川温泉付近被害状況

5 糸魚川市JR大糸線被害状況

6 糸魚川市平岩道路被害状況

7 蒲原沢土石流発生状況

8 小谷村中小谷流況

避難等の状況

糸魚川市上刈会館

新潟県警のヘリによる住民救出

道路寸断により避難先から徒歩で帰る住民

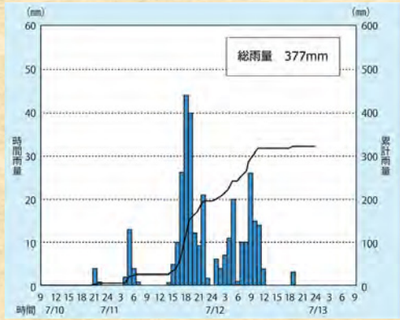
平成7年「7.11水害」 関川流域の概要

新井市（当時）消防団による水防活動（木流し工）

消防団と地域住民による保倉川での水防活動（積み土のう工）

関川流域でも梅雨前線の停滞により「平成7年7月11日」は集中豪雨に見舞われ、上流域の笹ヶ峰雨量観測所（新潟県妙高市）では総雨量350mmを超える豪雨となりました。関川や保倉川では、懸命の水防活動が行われましたが、堤防の破堤や越水などにより、河川が氾濫し、多くの建物が流出・浸水しました。

▼妙高市 笹ケ峰（雨量）



関川流域での被害状況

行方不明者	全半壊	床上浸水	床下浸水
1 名	70 戸	2,167 戸	2,620 戸

◉ 関川流域の地域別被害状況

1 関川・保倉川合流点浸水状況

2 妙高市月岡地先破堤状況

3 妙高市美守地先河岸侵食状況

4 新保橋落橋状況

5 妙高市姫川原地先河岸侵食状況

6 妙高市巻淵河岸侵食状況

7 保倉川大橋下流側浸水状況

8 当時:新井南中学校河岸侵食状況

避難等の状況

上越市立和田小学校

集められた家財道具（廃棄物）

浸水した家財を家から搬出