

# 手取川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】

資料4-1

～急流河川の強大なエネルギーや浸水リスクから地域をまもる流域治水の推進～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、手取川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、戦後最大の昭和36年9月洪水と同規模の洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。

また、急流河川である手取川では、侵食による堤防決壊が想定されるため、侵食対策（急流河川対策）も併せて実施していく。

## ■河川における対策

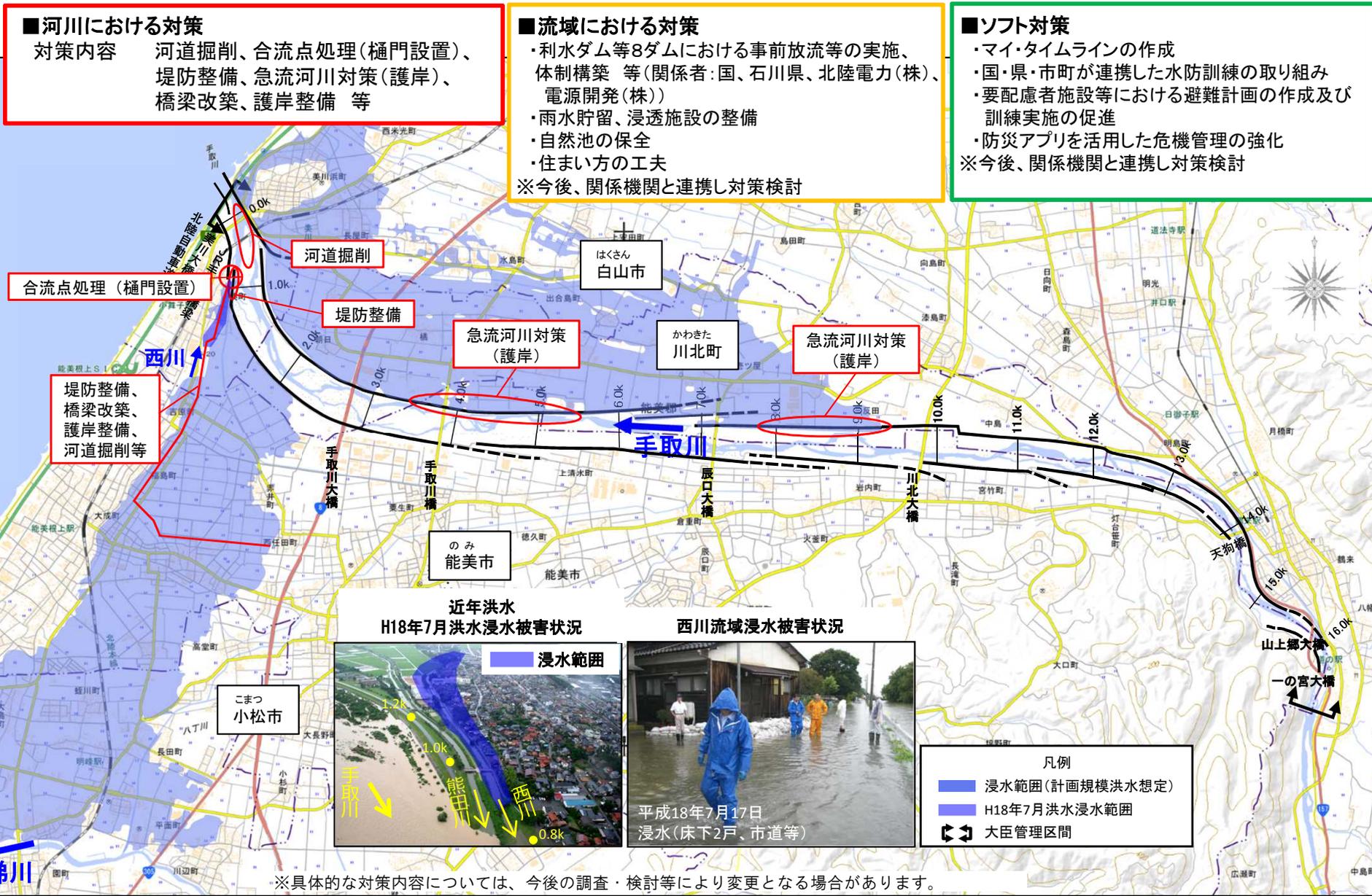
対策内容 河道掘削、合流点処理（樋門設置）、堤防整備、急流河川対策（護岸）、橋梁改築、護岸整備 等

## ■流域における対策

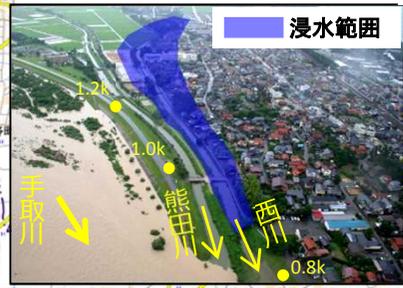
・利水ダム等8ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 等（関係者：国、石川県、北陸電力（株）、電源開発（株））  
 ・雨水貯留、浸透施設の整備  
 ・自然池の保全  
 ・住まい方の工夫  
 ※今後、関係機関と連携し対策検討

## ■ソフト対策

・マイ・タイムラインの作成  
 ・国・県・市町が連携した水防訓練の取り組み  
 ・要配慮者施設等における避難計画の作成及び訓練実施の促進  
 ・防災アプリを活用した危機管理の強化  
 ※今後、関係機関と連携し対策検討



近年洪水 H18年7月洪水浸水被害状況



西川流域浸水被害状況



凡例  
 ■ 浸水範囲（計画規模洪水想定）  
 ■ H18年7月洪水浸水範囲  
 ⇄ 大臣管理区間

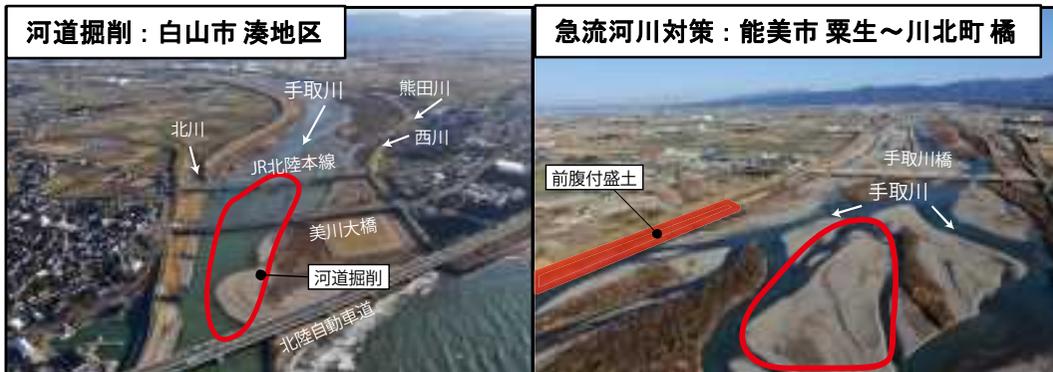
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、手取川・梯川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。国管理区間においては、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大の昭和36年9月洪水（手取川）および昭和34年台風7号（梯川）と同規模の洪水を安全に流下させ、流域における浸水被害の軽減を図る。

## ■ 国管理河川(手取川)での対策内容

### ① 河道掘削・急流河川対策

- ◆ 白山市湊地区・能美市粟生～川北町橋・川北町三反田の流下能力向上（緊急浸水対策）のため、川に堆積した土砂の河道掘削を実施します。
- ◆ その土砂を有効活用し、急流河川対策として前腹付盛土を実施しています。



堤防侵食対策イメージ図

※掘削土砂を活用して浸食対策を実施

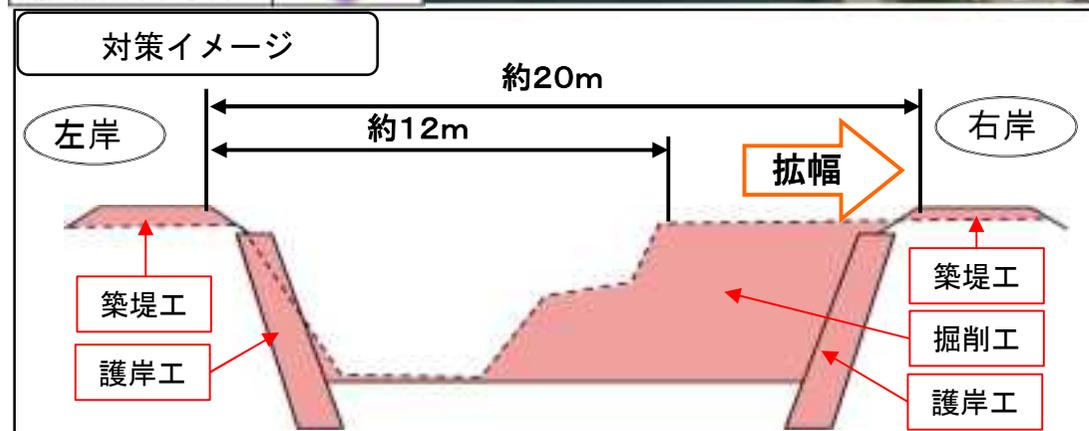
### ② 合流点処理(樋門設置)・堤防整備

- ◆ 支川西川・熊田川の合流部について、手取川の本川の外水氾濫を防止するため樋門を設置します。



○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、手取川・梯川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。県管理河川においては、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。

## ■ 県管理河川(西川)での対策内容





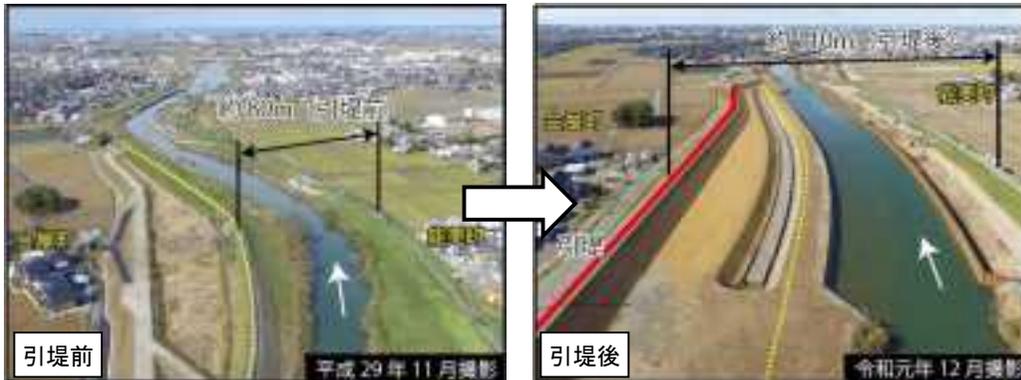
# 河川における対策

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、手取川・梯川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。国管理区間においては、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大の昭和36年9月洪水（手取川）および昭和34年台風7号（梯川）と同規模の洪水を安全に流下させ、流域における浸水被害の軽減を図る。

## ■ 国管理河川（梯川）での対策内容

### ① 堤防整備、橋梁改築

- ◆ 梯川では洪水を安全に流すための能力が大幅に不足しています。
- ◆ このため、川幅を広げる引堤(築堤、旧堤撤去、河道掘削)を進めています。
- ◆ また、引堤に伴い支障となる橋梁の架替えを行っています。



### ② 河道掘削

- ◆ 小松地区は完成堤防区間ですが、その上流区間である白江大橋から上流は河道整備中であり、流下能力不足となっています。
- ◆ このため、当該区間の河道掘削を実施することにより、白江大橋上流の水位低減効果を図ります。



○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、手取川・梯川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。県管理区間においては、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。

## ■ 県管理河川(前川)での対策内容



## ■ 手取川水系の治水協定締結について

- 水害の激甚化を踏まえ、令和元年12月に“既存ダムの洪水調節機能強化に向けた基本方針”決定。
- 基本方針に基づき、令和2年5月29日に“治水協定を締結”。水害対策に使える容量の割合が12.5%⇒35.6%に向上。

### 既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針に基づく協議

#### 【構成員】

#### ○河川管理者

- ・国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所

#### ○ダム管理者

- ・国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所(手取川ダム)
- ・農林水産省北陸農政局西北陸土地改良調査管理事務所(大日川ダム)
- ・石川県生活環境部(手取川ダム)
- ・石川県農林水産部(大日川ダム)
- ・石川県土木部(手取川ダム)
- ・北陸電力株式会社(手取川第三、手取川第二、中宮取水、尾口第一取水、吉野谷取水 各ダム)
- ・電源開発株式会社(手取川ダム、尾添川ダム)



ダム名	有効貯水容量 (千m3)	洪水調節容量		洪水調節可能容量		水害対策に使える容量 割合	基準降雨量 (mm)
		容量 (千m3)	有効貯水容量に対する割合	容量 (千m3)	有効貯水容量に対する割合		
●手取川	190,000	20,000	10.5%	42,470	22.4%	32.9%	340
●大日川	23,900	7,400	31.0%	3,125	13.1%	44.0%	300
○手取川第三	3,200	0	0.0%	3,223	100.7%	100.7%	230
○手取川第二	1,700	0	0.0%	1,699	99.9%	99.9%	340
○中宮取水	0	0	0.0%	6	0.0%	0.0%	330
○尾口第一取水	0	0	0.0%	13	0.0%	0.0%	330
○吉野谷取水	0	0	0.0%	4	0.0%	0.0%	330
○尾添川	0	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	-
合計	218,800	27,400	12.5%	50,541	23.1%	35.6%	-

※●:多目的ダム、○:利水ダム

○水害対策に使える容量(8ダム)

締結前12.5% ⇨ 締結後35.6%

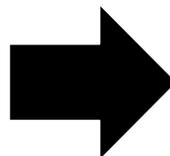
(約5,100万m3の増加)

## ■ 流域内の農業用水の活用

降雨が予想されるとき、手取川宮竹用水土地改良区に連絡し、市内を流れる農業用水の供給停止を要請



農業用水の供給停止を要請



要請未実施の場合、河川から越流、貯水も不可

事前要請により貯水位を下げ、得橋用水の雨の貯留が可能

# 流域における対策

## 小松市総合治水対策の推進に関する条例

- ・目的 総合治水の基本理念を明らかにすることにより、浸水による被害の発生及び拡大の防止を図る  
行政、事業者、市民の責務を明らかにし、官民連携により総合治水を推進する  
総合治水に関する施策を定め、安全に安心して暮らすことができる地域社会の実現に資する
- ・概要 市民が安全に安心して暮らすことができるまちづくりを推進する  
総合治水対策は、市、市民及び事業者の相互の理解と連携のもとに、協働して推進する
- ・実施(対象)箇所 市全域
- ・対象となる開発事業等の面積 市街化区域:1,500㎡以上、その他の区域:3,000㎡以上
- ・主な対策施設 調整池(自然放流式、ポンプ等強制排水式、駐車場等の切り下げによる窪地貯留等)  
透水性舗装(流出係数の低減化)

**小松市総合治水対策の推進に関する条例**

1. 雨水路などで雨水を安全、迅速にながす

2. 降った雨をためる

3. 地域づくりでそなえる

**雨水流出抑制対策**

開発行為に加え、駐車場、太陽光発電設備など、新たな開発事業等を行う場合には、「雨水流出抑制対策」にご協力をお願いします！

雨水流出抑制対策を行う開発施設

雨水流出抑制対策施設に関する条例の趣旨

**雨水流出抑制対策と治水**

雨水流出抑制対策施設に関する条例の趣旨

雨水流出抑制対策施設の設置に関する条例

# 流域における対策

## ■ 助成制度について(小松市ホームページより抜粋)

### ☆雨水貯留槽・雨水浸透柵の設置に対する助成について☆

- ・目的 水環境にやさしいまちづくりを推進するもの
- ・概要 住宅、店舗、事業所、集会所等に設置する方が助成の対象
- ・実施(対象)箇所 市内全域

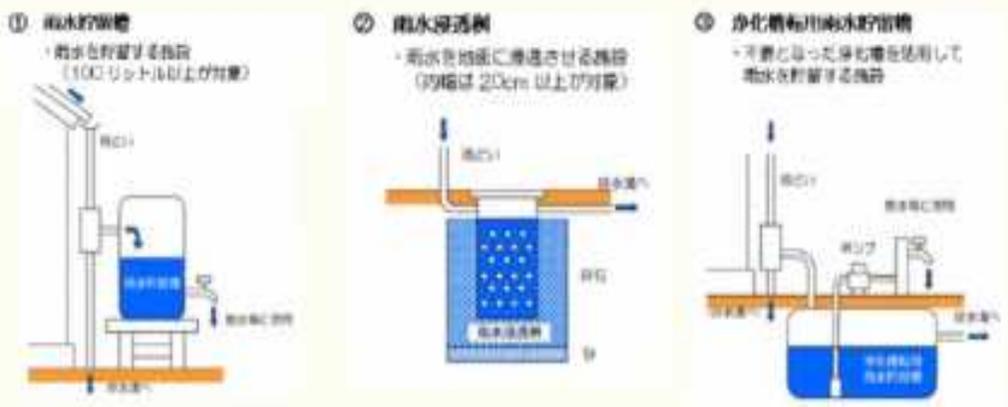
### ☆宅地嵩上げに対する助成について☆

- ・目的 浸水による被害を軽減し、安心で全なまちづくりを推進するもの
- ・概要 安心・安全なまちづくりを目的に、浸水被害の軽減を目的とした住宅地盤のかさ上げに対して工事費用を助成
- ・実施(対象)箇所 ハザードマップに記載している浸水想定区域のうち、浸水深が0.5m以上の区域

雨水貯留槽・雨水浸透柵の設置に助成します

雨水貯留槽等の設置助成制度

助成となる施設(イメージ図)



## 小松市浸水対策事業補助金



安心・安全なまちづくりを目的に、浸水被害の軽減を目的とした住宅地盤のかさ上げに対して工事費用を助成します。

## ■ 水田貯留(遊水地)計画について

- ・目的 石橋川の水位が上昇すると洪水が越流堤を越えて遊水地に流入  
洪水を一時的に貯めることで、下流に流れる流量や街中の冠水被害等を軽減
- ・概要 必要貯留量  $61,251\text{m}^3$  湛水面積  $17.5\text{ha}$   
導水路断面  $H1000 \times B10000$   $L=250\text{m}$



## ■命を守るための迅速かつ的確な避難行動のための取組

### ●マイ・タイムラインの作成

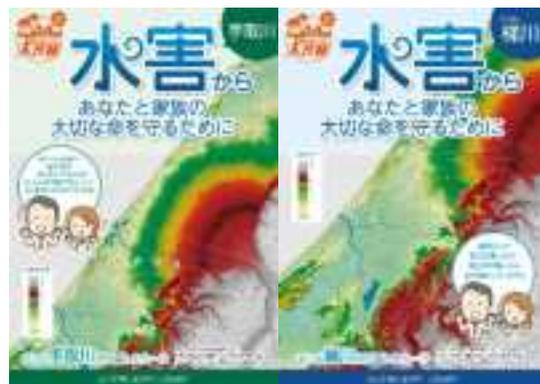
マイ・タイムラインの普及に向けてイベント等で啓発を行っています。

#### 【実施事例】

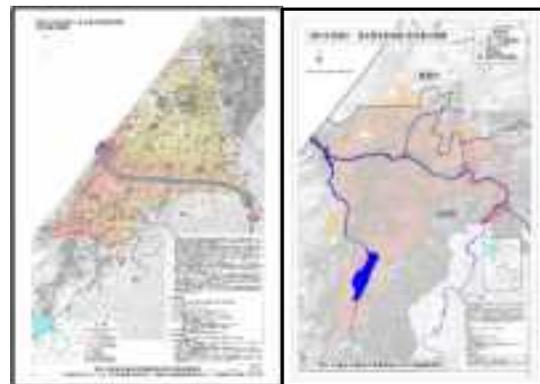
- ・日 時：令和元年8月3日（土） 9：30～15：00
- ・場 所：金沢駅西合同庁舎
- ・内 容：マイ・タイムラインの作成



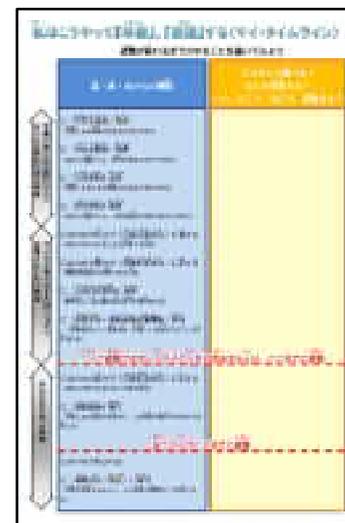
マイ・タイムライン作成の様子



浸水想定区域図パンフレット



浸水想定区域のパネル掲示



マイタイムライン作成様式

『マイ・タイムライン』とは  
 住民一人ひとりのタイムラインであり、大雨等によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、とりまとめるものです。  
 時間的な制約が厳しい洪水発生時に、行動のチェックリストとして、また判断のサポートツールとして活用されることで、「逃げ遅れゼロ」に向けた効果が期待されます。

# ソフト対策

## ■命を守るための水防活動の取組

### ●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

#### 要配慮者利用施設の避難確保計画作成に係る講習会

日 時：令和2年2月6日（木）14：00～16：00  
 場 所：白山市民交流センター【はくさんホール】5階 大会議室  
 参加者：金沢河川国道事務所，石川県 土木部 河川課，白山市

～ 次 第 ～

1. 開 会
2. 避難確保計画の作成の必要性及び水害リスクに関する最近の動向について
3. 洪水時の避難に役立つ情報について
4. 避難確保計画の作成方法について
5. 質疑応答
6. 閉 会



< 会場の様子 >



< 石川県配付資料 >

## ■命を守るための水防活動の取組

### ●国・県・市町が連携した水防訓練の取り組み

本格的な台風期を前に、国・県・市が連携した水防訓練を実施しています。

日時：令和2年8月30日（日）10：00～12：10

場所：川北町朝日地先 水辺の楽校 西部拠点（手取川右岸2.2km 付近，手取川大橋下流）

参加者：石川県内から7機関，67名

※水防連絡会の構成機関のほか，金沢市，かほく市が参加。

目的：本格的な台風期に備えるための，水防技術の研鑽と継承

その他：当初5月24日（日）に実施予定でしたが，4月に緊急事態宣言が発令されたために延期とし，緊急事態宣言解除後に開催。

～スケジュール～

10:00 ～ 開会式，実施要領説明

10:10 ～ 基本的実技・工法実技（1）

縄結束・越水対策（積み土のう工、改良積み土のう工）

11:30 ～ 工法実技（2）

漏水対策：シート張り工，決壊対策：蛇かご工，木流し工

12:00 ～ 閉会式

<開会式>



縄結び実施状況



積み土のう工実施状況



木流し工実施状況