

## 減災対策協議会幹事会等に関する報告

---

山形河川国道事務所	・ ・ ・	1
新庄河川事務所	・ ・ ・	42
酒田河川国道事務所	・ ・ ・	54
山形県	・ ・ ・	77

最上川上流

---

山形河川国道事務所

■日時：令和5年4月28日(金) ■開催方式：web開催

## 議事内容

### (1)最上川上流流域タイムラインの作成について

平成28年度に河川事務所と自治体とが連携し、「避難情報着目型タイムライン」を作成・運用しているところであるが、令和3年10月に「国土交通省防災業務計画」が見直され、「避難情報着目型タイムライン」を「流域タイムライン」として作成し、本格的な出水期からの運用していくことを提案。

### (2)最上川上流域の減災に係る取組方針（R4）実施状況について 各構成機関から令和4年度の実施状況について報告

## ■幹事会での意見等

### (1)最上川上流流域タイムラインの作成・運用について了承

## WEBでの開催状況



## 幹事会構成員

- |       |                |                       |
|-------|----------------|-----------------------|
| 山形市   | 総務部次長(兼)防災対策課長 | 都市整備部次長(兼)河川整備課長      |
| 米沢市   | 防災危機管理課長       | 寒河江市 防災危機管理課長         |
| 上山市   | 庶務課長           | 村山市 防災対策課長            |
| 長井市   | 危機管理参与         | 天童市 危機管理室長            |
| 東根市   | 総務部長兼危機管理室長    | 南陽市 総合防災課長            |
| 山辺町   | 防災対策課長         | 中山町 総務広報課長            |
| 河北町   | 防災危機管理課長       | 西川町 総務課長              |
| 朝日町   | 総務課主幹兼危機管理対策室長 | 大江町 総務課長              |
| 高畠町   | 総務課長           | 川西町 安全安心課長            |
| 小国町   | 町民課長           | 白鷹町 総務課長              |
| 飯豊町   | 総務課長           |                       |
| 東北農政局 | 西奥羽土地改良調査管理事務所 | 最上川支所長                |
| 気象庁   | 山形地方气象台        | 防災管理官                 |
| 山形県   | 防災くらし安心部       | 防災危機管理課 課長補佐          |
|       | 農林水産部          | 農村防災・災害対策主幹           |
|       | 県土整備部          | 河川課 副主幹(兼) 課長補佐       |
|       |                | 砂防・災害対策課 課長補佐         |
|       | 村山総合支庁         | 総務企画部 総務課長(兼) 防災安全室長  |
|       |                | 建設部 河川砂防課長 山形統合ダム管理課長 |
|       |                | 西村山河川砂防課長 北村山河川砂防課長   |
|       | 置賜総合支庁         | 総務企画部 総務課 防災安全室長      |
|       |                | 建設部 河川砂防課長            |
|       |                | 技術主幹(兼) 西置賜河川砂防課長     |
|       |                | (兼) 県南豪雨災害復旧対策技術主幹    |
|       | 企業局            | 村山電気水道事務所長            |
|       | 最上川中流土地改良区     | 管理課長                  |
|       | 上山市土地改良区       | 事務局長                  |
|       | 東北電力株式会社       | 山形発電技術センター 土木課長       |
|       | 東北地方整備局        | 山形河川国道事務所 (河川) 副所長    |
|       | 東北地方整備局        | 最上川ダム統合管理事務所 (技術) 副所長 |

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版1/5】 (糠野目水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 緑色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 赤色: 高齢者等避難
- 青色: 避難指示
- 黒色: 緊急安全確保
- 白抜き: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒線: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青線: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤線: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒点: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	米沢市	高畠町	川西町	南陽市	長井市	その他関係機関	住民等
0 3日前～ (準備)	・3日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ ・早期注意情報(警報級の可能性)で【中】【高】が発表された場合 ・台風情報で山形県への影響が考えられる場合	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報								気象台記者会見(適宜) ※山形河国も参加し、必要な状況共有を行う。	●報道
(WEB会議ツールによる危機感の共有)(タイムライン立ち上げ周知)											
			治水協定に基づく事前放流(態勢の連絡)	● [網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]
				● 治水協定に基づく事前放流(態勢の連絡)	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]	● 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[網木川ダム]
2日前～		山形県気象情報(随時) 台風情報(随時)									
0 1日前～ (準備)	・1日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報								気象台記者会見(適宜) ※山形河国も参加し、必要な状況共有を行う。	●報道
(WEB会議ツールによる危機感の共有)(タイムラインステージ0継続周知)											
		大雨注意報・洪水注意報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			災害警戒1号配備体制 大雨警報又は洪水警報発表時	第1次警戒配備 大雨注意報又は洪水注意報発表時 必要に応じて河川水位、雨量、降水短時間予報を確認	第2次警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時 関係課による「災害対策連絡会議」を設置 避難所開設準備を判断	第1次体制 大雨警報又は洪水警報発表時	警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時	準備配備 大雨警報又は洪水警報発表時	計画運休の可能性の周知【鉄道】 計画運休の可能性の報道【鉄道】
		大雨警報・洪水警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			● 災害警戒1号配備体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 第1次警戒配備 大雨注意報又は洪水注意報発表時 必要に応じて河川水位、雨量、降水短時間予報を確認	● 第2次警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時 関係課による「災害対策連絡会議」を設置 避難所開設準備を判断	● 第1次体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 準備配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 計画運休の可能性の周知【鉄道】 計画運休の可能性の報道【鉄道】
					● 災害警戒1号配備体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 第1次警戒配備 大雨注意報又は洪水注意報発表時 必要に応じて河川水位、雨量、降水短時間予報を確認	● 第2次警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時 関係課による「災害対策連絡会議」を設置 避難所開設準備を判断	● 第1次体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 準備配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 計画運休の可能性の周知【鉄道】 計画運休の可能性の報道【鉄道】
					● 災害警戒1号配備体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 第1次警戒配備 大雨注意報又は洪水注意報発表時 必要に応じて河川水位、雨量、降水短時間予報を確認	● 第2次警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時 関係課による「災害対策連絡会議」を設置 避難所開設準備を判断	● 第1次体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 準備配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 計画運休の可能性の周知【鉄道】 計画運休の可能性の報道【鉄道】
					● 災害警戒1号配備体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 第1次警戒配備 大雨注意報又は洪水注意報発表時 必要に応じて河川水位、雨量、降水短時間予報を確認	● 第2次警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時 関係課による「災害対策連絡会議」を設置 避難所開設準備を判断	● 第1次体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 準備配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 計画運休の可能性の周知【鉄道】 計画運休の可能性の報道【鉄道】
					● 災害警戒1号配備体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 第1次警戒配備 大雨注意報又は洪水注意報発表時 必要に応じて河川水位、雨量、降水短時間予報を確認	● 第2次警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時 関係課による「災害対策連絡会議」を設置 避難所開設準備を判断	● 第1次体制 大雨警報又は洪水警報発表時	● 警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 準備配備 大雨警報又は洪水警報発表時	● 計画運休の可能性の周知【鉄道】 計画運休の可能性の報道【鉄道】



# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版1/5】 (糠野目水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【リガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白背景: 連携が必要な行動項目【リガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)

※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示

- 赤: 高齢者等避難
- 紫: 避難指示
- 黒: 緊急安全確保
- 白: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白抜き: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒矢印: リガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青矢印: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤矢印: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒点: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	米沢市	高畠町	川西町	南陽市	長井市	その他関係機関	住民等
3 (警戒レベル3相当)	・避難判断水位到達 【最上川】 糠野目水位観測所12.9m  ※避難判断水位に到達していない場合で、水位予測により「氾濫危険水位」に到達すると見込まれる場合、予測に基づく洪水予報(氾濫警戒情報)を発表する。		非常体制 移行  指定河川洪水予報(氾濫警戒情報)※  ホットライン ・避難判断水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・リゾンの派遣(ラッシュ型) ・災害対策機械の派遣 ・又は派遣意向確認		【最上川】糠野目水位観測所 12.9m	【最上川】糠野目水位観測所 12.9m  避難指示 発令	【最上川】糠野目水位観測所 12.9m	【最上川】糠野目水位観測所 12.9m	【最上川】糠野目水位観測所 12.9m 【最上川】小出水位観測所 12.6m	● 【警察、報道】	
		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)  暴風警報発表 ※風速基準に基づき適宜発表	・防災エキスパート出動要請 ・建設業協会への連絡調整開始 ・排水ポンプ車事前配備調整  濁水・浸食情報提供  リエゾンの派遣 【山形県・山形市・山辺町・中山町・天童市】	災害警戒2号配備体制  高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設	第2次体制  高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設	警戒配備  高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設	必要に応じ、助言の要請  第2次非常配備  避難指示 発令  ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備	必要に応じ、助言の要請  必要に応じ、助言の要請  必要に応じ、助言の要請	必要に応じ、助言の要請  必要に応じ、助言の要請  必要に応じ、助言の要請	要配慮者施設に洪水予報伝達  要配慮者施設に洪水予報伝達  要配慮者施設に洪水予報伝達  要配慮者施設に洪水予報伝達	要配慮者避難開始 【米沢市、高畠町、川西町、南陽市、長井市】  ・避難情報や気象、河川情報、交通規制の報道【報道】

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版1/5】 (糠野目水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 赤: 高齢者等避難
- 黒: 避難指示
- 黒: 緊急安全確保
- 白: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白抜き: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒矢印: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青矢印: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤矢印: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒点: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	米沢市	高畠町	川西町	南陽市	長井市	その他関係機関	住民等	
4 (警戒レベル4相当)	・氾濫危険水位到達 《最上川》 糠野目水位観測所13.3m  ※水位予測により、3時間以内に「氾濫する可能性がある水位」に到達する見通しとなった場合、予測に基づく洪水予報(氾濫危険情報)を発表する。	ホットライン ・氾濫危険情報発表の事前共有	ホットライン ・氾濫危険水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・緊急放流の実施見込み		【最上川】糠野目水位観測所 13.3m	【最上川】糠野目水位観測所 13.3m	【最上川】糠野目水位観測所 13.3m	【最上川】糠野目水位観測所 13.3m	【最上川】糠野目水位観測所 13.3m 【最上川】小出水水位観測所 12.8m		● 【警察、報道】	
	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)		・洪水予報の緊急速報メール 氾濫危険水位を超過したことを住民に知らせる ※自治体が発表している緊急速報メールの情報に留意		災害対策本部体制 避難指示 発令	第3次体制 避難指示 発令	非常配備 避難指示 発令		避難開始 【米沢市、高畠町、川西町、南陽市、長井市】			
	・計画高水位到達 《最上川》 糠野目水位観測所14.29m	大雨特別警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表		災害対策機械の派遣	・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	災害対策機械の派遣要請	災害対策機械の派遣要請	災害対策機械の派遣要請	災害対策機械の派遣要請	(電気) 供給停止 (通信) 供給停止 機関による供給停止 ・避難情報、ライフライン停止状況の報道【報道】 運行停止の周知【鉄道】 JRの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する 運行停止の周知【バス】 バスの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する ・交通規制、鉄道、バスの運行状況の報道【報道】		
					【最上川】糠野目水位観測所 14.29m	【最上川】糠野目水位観測所 14.29m	【最上川】糠野目水位観測所 14.29m	【最上川】糠野目水位観測所 14.29m	【最上川】糠野目水位観測所 14.29m 【最上川】小出水水位観測所 14.39m			

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版1/5】 (糠野目水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 赤: 高齢者等避難
- 青: 避難指示
- 紫: 緊急安全確保
- 白抜き: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白抜き: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒線: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青線: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤線: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒枠: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	米沢市	高畠町	川西町	南陽市	長井市	その他関係機関	住民等	
5 (警戒レベル5相当)	氾濫発生	指定河川洪水予報(氾濫発生情報)	ホットライン ・氾濫発生情報の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・TEC-FORCE及び災害対策機械の派遣又は派遣意向確認	●	●	●	●	●	●	●	● [警察、報道] ● [警察、報道]	↓ 避難完了 [米沢市、高畠町、川西町、南陽市、長井市]
		緊急安全確保 発令	自衛隊への災害派遣要請									
		タイムラインステージ5移行周知										
		洪水予報の緊急連絡メール ・氾濫危険水位を超過したことを住民に知らせる ※自治体が発表している緊急連絡メールの情報に留意		●	●	●	●	●	●	●	●	●
		現地対策本部設置		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	
		緊急安全確保 発令		●	●	●	●	●	●	●	●	
		自衛隊への災害派遣要請		●	●	●	●	●	●	●	●	

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版 2 / 5】 (小出水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 連続が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 連続が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 高齢者等避難
- 避難指示
- 緊急安全確保
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 情報を受信する機関

**<その他>**

- タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報、水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 住民に向けた情報発信や周知
- 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	長井市	白鷹町	朝日町	その他関係機関	住民等
0 3日前～ (準備)	・3日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ ・早期注意情報(警報級の可能性)で【中】【高】が発表された場合 ・台風情報で山形県への影響が考えられる場合	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報 気象台記者会見(適宜) ※山形河国も参加し、必要な状況共有を行う。						●報道	
(WEB会議ツールによる危機感の共有)(タイムライン立ち上げ周知)									
			治水協定に基づく事前放流(態勢の連絡) ● ● ●	[本地山ダム、木川ダム] ● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	●報道 ●長井ダム、白川ダム、上郷ダム 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)[長井ダム、白川ダム] ●飯豊町[白川ダムの情報] 治水協定に基づく事前放流(実施)[上郷ダム] ●大江町 ●気象情報の報道[報道]	
2日前～		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)							
0 1日前～ (準備)	・1日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報 気象台記者会見(適宜) ※山形河国も参加し、必要な状況共有を行う。						●報道	
(WEB会議ツールによる危機感の共有)(タイムラインステージ0継続周知)									
		大雨警報・洪水警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			準備配備 大雨警報又は洪水警報発表時	第一次配備 大雨警報又は洪水警報発表時	警戒配備 大雨警報又は洪水警報発表時	計画運休の可能性の周知【鉄道】 計画運休の可能性の報道【鉄道】 ●気象情報の報道【報道】	
					・水防団現場待機指示	・水防団現場待機指示	・水防団現場待機指示		



# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版 2 / 5】 (小出水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- 赤色: 高齢者等避難
- 黒色: 避難指示
- 黒色: 緊急安全確保
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒線: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青線: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報・水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤線: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒点: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	長井市	白鷹町	朝日町	その他関係機関	住民等
3 (警戒レベル3相当)	・避難判断水位到達 (最上川) 小出水位観測所12.6m  ※避難判断水位に到達していない場合で、水位予測により「氾濫危険水位」に到達すると見込まれる場合、予測に基づく洪水予報(氾濫警戒情報)を発表する。		非常体制 移行  指定河川洪水予報(氾濫警戒情報)※  ホットライン ・避難判断水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・リエゾン派遣(フラッシュ型) ・災害対策機械の派遣 ・又は派遣意向確認		【最上川】小出水位観測所 12.6m 【最上川】糠野目水位観測所 12.9m	【最上川】小出水位観測所 12.6m	【最上川】小出水位観測所 12.6m	【警察、報道、長井ダム、白川ダム】	
		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)  暴風警報発表 ※風速基準に基づき適宜発表	・防災エキスパート出動要請 ・建設業協会への連絡調整開始 ・排水ポンプ車事前配備調整  特別防災操作の依頼  湧水・浸食情報提供  リエゾンの派遣 【山形県・長井市・白鷹町・朝日町】		警戒配備 高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	第2次配備 高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	第一次配備 高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	要配慮者避難開始 【長井市、白鷹町、朝日町】  【長井ダム、白川ダム】 特別防災操作の実施 【長井ダム、白川ダム】 ・【警察、消防】  ・避難情報や気象、河川情報、交通規制の報道【報道】	

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版 2 / 5】 (小出水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 連続が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 連続が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 高齢者等避難
- 避難指示
- 緊急安全確保
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 情報を受信する機関

**<その他>**

- タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 住民に向けた情報発信や周知
- 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	長井市	白鷹町	朝日町	その他関係機関	住民等
4 (警戒レベル4相当)	・氾濫危険水位到達 《最上川》 小出水位観測所12.8m  ※水位予測により、3時間以内に「氾濫する可能性のある水位」に到達する見通しとなった場合、予測に基づく洪水予報(氾濫危険情報)を発表する。	ホットライン ・氾濫危険情報発表の事前共有  指定河川洪水予報(氾濫危険情報)※	ホットライン ・氾濫危険水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・緊急放流の実施見込み		【最上川】小出水位観測所 12.8m 【最上川】糠野目水位観測所 13.3m	【最上川】小出水位観測所 12.8m	【最上川】小出水位観測所 12.8m	【警察、報道、長井ダム、白川ダム】	
	・台風情報(随時) ・山形県気象情報(随時)	・洪水予報の緊急連絡メール ・氾濫危険水位を超過したことを住民に知らせる ※自治体が発表している緊急連絡メールの情報に留意	災害対策機械の派遣	非常配備 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	第3次配備 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	第二次配備 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	(電気) 供給停止 (通信) 供給停止 暴風による供給停止 ・避難情報、ライフライン停止状況の報道【報道】 運行停止の周知【鉄道】 JRの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する 運行停止の周知【バス】 バスの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する ・交通規制、鉄道、バスの運行状況の報道【報道】 緊急放流(異常洪水時防災操作)の実施 【長井ダム、白川ダム】 ●【警察、消防】	避難開始 【長井市、白鷹町、朝日町】	
	・計画高水位到達 《最上川》 小出水位観測所14.39m	大雨特別警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表		【最上川】小出水位観測所 14.39m 【最上川】糠野目水位観測所 14.29m  大雨特別警報の住民への周知	【最上川】小出水位観測所 14.39m  大雨特別警報の住民への周知	【最上川】小出水位観測所 14.39m  大雨特別警報の住民への周知			

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版 2 / 5】 (小出水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- (黒) : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- (黄) : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- (赤) : 高齢者等避難
- (紫) : 避難指示
- (黒) : 緊急安全確保
- (白) : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- (白) : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- (黒) : トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- (黒) : 情報を受信する機関

**<その他>**

- (青) : タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報・水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- (赤) : 住民に向けた情報発信や周知
- (黒) : 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	長井市	白鷹町	朝日町	その他関係機関	住民等
5 (警戒レベル5相当)	・氾濫発生	指定河川洪水予報(氾濫発生情報)	●	●	●	●	●	● 【警察、報道、長井ダム、白川ダム】	↓ 避難完了(長井市、白鷹町、朝日町)
		ホットライン ・氾濫発生情報の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・TEC-FORCE及び災害対策機械の派遣又は派遣意向確認	●	●	●	●	●	● 【警察、報道、長井ダム、白川ダム】	
		タイムラインステージ5移行周知							
		洪水予報の緊急連絡メール 氾濫危険水位を超過したことを住民に知らせる ※自治体が発表している緊急連絡メールの情報に留意			第4次配備				
		現地対策本部設置	●	●	●	●	●	● 氾濫発生(報道)	
		●	●	●	●	●	●	● 【電気】供給停止 【通信】供給停止 ※洪水による供給停止	
		●	●	●	●	●	●	● 【ガス】供給停止 ※LPガスは取扱い上の安全な対応を周知	
		●	●	●	●	●	●	● 被害状況、ライフライン停止状況の報道(報道)	
		●	●	●	●	●	●	● 【警察、報道、長井ダム、白川ダム】	
		TEC-FORCEの派遣【自治体TL】	●	●	●	●	●	●	
		緊急復旧、堤防調査委員会設置 被害状況の把握(ヘリコプター等による迅速な状況把握) 被害状況・調査結果等の公表	●	●	●	●	●	●	
		大雨特別警報 大雨警報に切り替え ※指数基準に基づき適宜切替	●	●	●	●	●	●	
		指定河川洪水予報(臨時:河川氾濫に関する情報) 大雨特別警報から警報に切替となった後も河川の水位に警戒が必要	●	●	●	●	●	●	

※気象・水象情報に関する発表等のタイミングについては、地域・事象によって、異なります。

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版 3 / 5】 (長崎水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- : 高齢者等避難
- : 避難指示
- : 緊急安全確保
- ・○ : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- : トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- : 情報を受信する機関

**<その他>**

- : タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- : 住民に向けた情報発信や周知
- : 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	大江町	中山町	寒河江市	その他関係機関	住民等
0 3日前～ (準備)	・3日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ ・早期注意情報(警報級の可能性)で【中】【高】が発表された場合 ・台風情報で山形県への影響が考えられる場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>山形県気象情報</li> <li>台風情報</li> <li>早期注意情報</li> </ul>							
		(WEB会議ツールによる危機感の共有) (タイムライン立ち上げ周知)							
			治水協定に基づく事前放流(態勢の連絡)	【木川ダム】	・水防団等への注意喚起	・水防団等への注意喚起	・水防団等への注意喚起	【上郷ダム】	治水協定に基づく事前放流(実施)【上郷ダム】
				治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)【木川ダム】				●朝日町	・気象情報の報道【報道】
2日前～		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)							
0 1日前～ (準備)	・1日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>山形県気象情報</li> <li>台風情報</li> <li>早期注意情報</li> </ul>							
		(WEB会議ツールによる危機感の共有) (タイムラインステージ0継続周知)							
			ホットライン(個別対応箇所) ・避難判断水位の到達見込み ・避難情報発令判断の助言					計画運休の可能性の周知【鉄道】	計画運休の可能性の報道【鉄道】
		大雨警報・洪水警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			初期配備 大雨警報又は洪水警報発表時	第1次配備 大雨警報又は洪水警報発表時	初期配備 大雨警報又は洪水警報発表時		・気象情報の報道【報道】
				・避難所開設の準備					
				高齢者等避難 発令 個別対応箇所: 巨目木地区					
				・水防団現場待機指示	・水防団現場待機指示	・水防団現場待機指示			

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版 3 / 5】 (長崎水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 赤背景: 高齢者等避難
- 黒背景: 避難指示
- 黒背景: 緊急安全確保
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒矢印: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青矢印: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤矢印: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒点: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	大江町	中山町	寒河江市	その他関係機関	住民等
1 (警戒レベル1相当)	・水防団待機水位到達 《最上川》 長崎水位観測所12.8m  個別対応箇所: 百目木地区(大江町) 長崎水位観測所12.9m (氾濫危険水位)		注意体制 移行  ホットライン (個別対応箇所) ・氾濫危険水位の到達見込み ・避難情報発令判断の助言		【最上川】長崎水位観測所 12.8m  【個別対応箇所: 百目木地区】	【最上川】長崎水位観測所 12.8m 【須川】縮洗水位観測所 13.0m	【最上川】長崎水位観測所 12.8m 【最上川】下野水位観測所 13.3m		
		タイムラインステージ1 移行周知							
		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	水防警報(準備)		避難指示 発令 個別対応箇所: 百目木地区  ・必要に応じて河川水位、雨量、降水短時間予報を確認 ・副町長及び関係部長による協議	連絡要員の配置 ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(1時間毎) ・副町長及び関係部長による協議	連絡要員の配置 ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(1時間毎) ・副市長及び関係部長による協議	警察  計画運体の決定【鉄道】 計画運体の決定【バス】  ・気象や河川情報・計画運体の報道【報道】	避難開始 個別対応箇所: 大江町 百目木地区
2 (警戒レベル2相当)	・氾濫注意水位到達 《最上川》 長崎水位観測所13.3m		警戒体制 移行  指定河川洪水予報(氾濫注意情報)		【最上川】長崎水位観測所 13.3m	【最上川】長崎水位観測所 13.3m 【須川】縮洗水位観測所 14.0m	【最上川】長崎水位観測所 13.3m 【最上川】下野水位観測所 14.0m		
		タイムラインステージ2 移行周知							
		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	水防警報(出動)		災害対策連絡本部の設置 ・避難が必要な状況が夜間・早朝の場合は、高齢者等避難の発令判断  水位予測情報提供  ホットライン ・避難判断水位の到達見込み ・避難情報発令判断の助言 ・緊急放流の実施見込み ・特別防災操作の実施検討依頼 ・リゾン派遣又は要請意向確認  ・出水時点検(巡視) ・CCTVによる監視強化  ・リゾン派遣(要請)	第2次配備  ・首長若しくは代理者の登庁 ・災害対策連絡本部の設置 ・避難が必要な状況が夜間・早朝の場合は、高齢者等避難の発令判断 ・避難所開設の準備	第2次配備  ・首長若しくは代理者の登庁 ・災害対策連絡本部の設置 ・避難が必要な状況が夜間・早朝の場合は、高齢者等避難の発令判断 ・避難所開設の準備	警察  計画運体の実施【鉄道】 計画運体の実施【バス】 計画運体実施の報道  浸水が想定されるICの閉鎖 【高速道路管理者】 ICの閉鎖が必要な場合  ・避難情報や気象、河川情報、交通規制の報道【報道】	

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版3/5】 (長崎水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 赤色: 高齢者等避難
- 青色: 避難指示
- 黒色: 緊急安全確保
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒線: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青線: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤線: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒点: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	大江町	中山町	寒河江市	その他関係機関	住民等
3 (警戒レベル3相当)	・避難判断水位到達 (最上川) 長崎水位観測所15.5m  ※避難判断水位に到達していない場合で、水位予測により「氾濫危険水位」に到達すると見込まれる場合、予測に基づく洪水予報(氾濫警戒情報)を発表する。		非常体制 移行  指定河川洪水予報(氾濫警戒情報)※  ホットライン ・避難判断水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・リエゾン派遣(フラッシュ型) ・災害対策機械の派遣 ・又は派遣意向確認		【最上川】長崎水位観測所 15.5m	【最上川】長崎水位観測所 15.5m 【須川】崩洗水位観測所 15.9m	【最上川】長崎水位観測所 15.5m 【最上川】下野水位観測所 16.2m	【警察、報道】	
		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)  暴風警報発表 ※風速基準に基づき適宜発表	・防災エキスパート出動要請 ・建設業協会への連絡調整開始 ・排水ポンプ車事前配備調整  海水・浸食情報提供  リエゾンの派遣 【山形県・大江町・中山町・寒河江市】		警戒配備 高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設	第3次配備 高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設	警戒配備 高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設	要配慮者避難開始 【大江町、中山町、寒河江市】	
タイムラインステージ3移行周知									
					必要に応じ、助言の要請	必要に応じ、助言の要請	必要に応じ、助言の要請	避難情報や気象、河川情報、交通規制の報道【報道】	

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版3/5】 (長崎水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 赤色: 高齢者等避難
- 黒色: 避難指示
- 黒色: 緊急安全確保
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒線: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青線: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤線: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒点: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	大江町	中山町	寒河江市	その他関係機関	住民等
4 (警戒レベル4相当)	・氾濫危険水位到達 《最上川》 長崎水位観測所15.8m  ※水位予測により、3時間以内に「氾濫する可能性のある水位」に到達する見通しとなった場合、予測に基づく洪水予報(氾濫危険情報)を発表する。	ホットライン ・氾濫危険情報発表の事前共有  指定河川洪水予報(氾濫危険情報)※	ホットライン ・氾濫危険水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・緊急放流の実施見込み		【最上川】長崎水位観測所 15.8m	【最上川】長崎水位観測所 15.8m 【須川】釜洗水位観測所 16.3m	【最上川】長崎水位観測所 15.8m 【最上川】下野水位観測所 16.7m	【警察、報道】	
	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	・洪水予報の緊急連絡メール ・氾濫危険水位を超過したことを住民に知らせる ※自治体が発表している緊急連絡メールの情報に留意	災害対策機械の派遣	非常配備 避難指示 発令 ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	第4次配備 避難指示 発令 ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	非常配備 避難指示 発令 ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	(電気) 供給停止 (通信) 供給停止 台風による供給停止 ・避難情報、ライフライン停止状況の報道【報道】 運行停止の周知【鉄道】 JRの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する 運行停止の周知【バス】 バスの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する ・交通規制、鉄道、バスの運行状況の報道【報道】	避難開始 【大江町、中山町、寒河江市】
	・計画高水位到達 《最上川》 長崎水位観測所15.95m	大雨特別警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			【最上川】長崎水位観測所 15.95m 大雨特別警報の住民への周知	【最上川】長崎水位観測所 15.95m 【須川】釜洗水位観測所 17.38m 大雨特別警報の住民への周知	【最上川】長崎水位観測所 15.95m 【最上川】下野水位観測所 16.98m 大雨特別警報の住民への周知		

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版 3 / 5】 (長崎水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 連携が必要な行動項目【トリガ情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 連携が必要な行動項目【トリガ情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 高齢者等避難
- 避難指示
- 緊急安全確保
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- トリガ情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 情報を受信する機関

**<その他>**

- タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 住民に向けた情報発信や周知
- 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	大江町	中山町	寒河江市	その他関係機関	住民等
5 (警戒レベル5相当)	氾濫発生	指定河川洪水予報(氾濫発生情報)	ホットライン ・氾濫発生情報の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・TEC-FORCE及び災害対策機械の派遣又は派遣意向確認	●	●	●	●	● 【警察、報道】	避難完了 【大江町、中山町、寒河江市】
		タイムラインステージ5移行周知							
		洪水予報の緊急連絡メール 氾濫危険水位を超過したことを住民に知らせる ※自治体が発表している緊急連絡メールの情報に留意	現地対策本部設置	●	緊急安全確保 発令 自衛隊への災害派遣要請	緊急安全確保 発令 自衛隊への災害派遣要請	緊急安全確保 発令 自衛隊への災害派遣要請	● 氾濫発生時の報道【報道】	
		TEC-FORCEの派遣【自治体TL】	緊急復旧、堤防調査委員会設置 被害状況の把握(ヘリコプター等による迅速な状況把握) 被害状況・調査結果等の公表	●	TEC-FORCEの要請 避難者への支援	TEC-FORCEの要請 避難者への支援	TEC-FORCEの要請 避難者への支援	● 【電気】供給停止 【通信】供給停止 ※洪水による供給停止 ● 【ガス】供給停止 ※LPガスは取扱い上の安全な対応を周知	
		大雨特別警報 大雨警報に切り替え ※指数基準に基づき適宜切替						● 被害状況、ライフライン停止状況の報道【報道】	
		指定河川洪水予報(臨時:河川氾濫に関する情報) 大雨特別警報から警報に切替となった後も河川の水位に警戒が必要		●	●	●	●	● 【警察、報道】	

※気象・水象情報に関する発表等のタイミングについては、地域・事象によって、異なります。

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版4/5】 (下野水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 連続が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 連続が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 高齢者等避難
- 避難指示
- 緊急安全確保
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 情報を受信する機関

**<その他>**

- タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 住民に向けた情報発信や周知
- 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	寒河江市	天童市	河北町	東根市	村山市	その他関係機関	住民等
0 3日前～ (準備)	・3日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ ・早期注意情報(警報級の可能性)で【中】【高】が発表された場合 ・台風情報で山形県への影響が考えられる場合	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報 気象台記者会見(適宜) ※山形河川も参加し、必要な状況共有を行う。								●報道	
(WEB会議ツールによる危機感の共有)(タイムライン立ち上げ周知)											
			治水協定に基づく事前放流(態勢の連絡)	【白水川ダム、留山川ダム】	・水防団等への注意喚起	・水防団等への注意喚起	・水防団等への注意喚起	・水防団等への注意喚起	・水防団等への注意喚起	●【寒河江ダム、水ヶ瀬ダム】 治水協定に基づく事前放流(申請手続・実施)【寒河江ダム】 ●西川町 治水協定に基づく事前放流(実施)【水ヶ瀬ダム】 ・気象情報の報道【報道】	
2日前～	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)										
0 1日前～ (準備)	・1日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報 気象台記者会見(適宜) ※山形河川も参加し、必要な状況共有を行う。								●報道	
(WEB会議ツールによる危機感の共有)(タイムラインステージ0継続周知)											
		大雨注意報・洪水注意報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			初期配備 大雨警報又は洪水警報発表時	災害警戒体制 大雨警報又は洪水警報発表時	第1次配備(注意配備) 大雨警報又は洪水警報発表時	注意配備 大雨警報又は洪水警報発表時	第1次配備(災害注意配備) 大雨警報又は洪水警報発表時	計画運休の可能性の周知【鉄道】 計画運休の可能性の報道【鉄道】	
		大雨警報・洪水警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			・水防団現場待機指示	・水防団現場待機指示	・水防団現場待機指示	・水防団現場待機指示	・水防団現場待機指示	・気象情報の報道【報道】	





# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版4/5】 (下野水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- : 連携が必要な行動項目【トリガ情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- : 連携が必要な行動項目【トリガ情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- : 高齢者等避難
- : 避難指示
- : 緊急安全確保
- ○ ○ ~ : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- : トリガ情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- : 情報を受信する機関

**<その他>**

- : タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報・水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- : 住民に向けた情報発信や周知
- : 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	寒河江市	天童市	河北町	東根市	村山市	その他関係機関	住民等
3 (警戒レベル3相当)	・避難判断水位到達 【最上川】 下野水位観測所16.2m  ※避難判断水位に到達していない場合で、水位予測により「氾濫危険水位」に到達すると見込まれる場合、予測に基づく洪水予報(氾濫警戒情報)を発表する。		非常体制 移行  指定河川洪水予報(氾濫警戒情報)※  ホットライン ・避難判断水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・リイゾン派遣(フラッシュ型) ・災害対策機械の派遣 ・又は派遣意向確認		【最上川】下野水位観測所 16.2m 【最上川】長崎水位観測所 15.5m	【最上川】下野水位観測所 16.2m 【須川】船洗水位観測所 15.9m	【最上川】下野水位観測所 16.2m	【最上川】下野水位観測所 16.2m	【最上川】下野水位観測所 16.2m	【警察、報道、寒河江ダム】	
			タイムラインステージ3移行周知								
		・防災エキスパート出動要請 ・建設業協会への連絡調整開始 ・排水ポンプ車事前配備調整  山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)  暴風警報発表 ※風速基準に基づき適宜発表	特別防災操作の依頼  漏水・浸食情報提供  リエゾンの派遣 【山形県・山形市・山辺町・中山町・天童市】		警戒配備  高齢者等避難 発令  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	災害対策連絡本部体制  高齢者等避難 発令  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	第2次配備(警戒配備)  高齢者等避難 発令  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	総合配備 ・災害対策本部の設置  高齢者等避難 発令  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	第2次配備(災害警戒体制)  高齢者等避難 発令  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	特別防災操作の実施【寒河江ダム】 ●【警察、消防】  避難情報や気象、河川情報、交通規制の報道【報道】	要配慮者避難開始 【寒河江市、天童市、河北町、東根市、村山市】

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版4/5】 (下野水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- : 高齢者等避難
- : 避難指示
- : 緊急安全確保
- : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- : トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- : 情報を受信する機関

**<その他>**

- : タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- : 住民に向けた情報発信や周知
- : 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	寒河江市	天童市	河北町	東根市	村山市	その他関係機関	住民等
4 (警戒レベル4相当)	・氾濫危険水位到達 《最上川》 下野水位観測所16.7m  ※水位予測により、3時間以内に「氾濫する可能性のある水位」に到達する見通しとなった場合、予測に基づく洪水予報(氾濫危険情報)を発表する。	ホットライン ・氾濫危険情報発表の事前共有  指定河川洪水予報(氾濫危険情報)※	ホットライン ・氾濫危険水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・緊急放流の実施見込み		【最上川】下野水位観測所 16.7m 【最上川】長崎水位観測所 15.8m	【最上川】下野水位観測所 16.7m 【須川】鮎洗水位観測所 16.3m	【最上川】下野水位観測所 16.7m	【最上川】下野水位観測所 16.7m	【最上川】下野水位観測所 16.7m	【警察、報道、寒河江ダム】	
	タイムラインステージ4 移行周知										
	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	山形県気象情報(随時) 台風情報(随時)	山形県気象情報(随時) 台風情報(随時)	非常配備 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	非常配備 災害対策本部体制 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	非常配備 災害対策本部体制 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	非常配備 災害対策本部体制 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	非常配備 災害対策本部体制 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	第3次配備(災害対策本部設置) 避難指示 発令 避難所の運営 避難遅延者の対応準備 災害対策機械の派遣要請	(電気)供給停止 (通信)供給停止 避難情報、ライフライン停止状況の報道【報道】 運行停止の周知【鉄道】 JRの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する 運行停止の周知【バス】 バスの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する 交通規制、鉄道、バスの運行状況の報道【報道】 緊急放流(異常洪水時防災操作)の実施【寒河江ダム】 ●【警察、消防】	避難開始 (寒河江市、天童市、河北町、東根市、村山市)
	・計画高水位到達 《最上川》 下野水位観測所16.98m	大雨特別警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表	大雨特別警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表	【最上川】下野水位観測所 16.98m 【最上川】長崎水位観測所 15.95m 大雨特別警報の住民への周知	【最上川】下野水位観測所 16.98m 【須川】鮎洗水位観測所 17.38m 大雨特別警報の住民への周知	【最上川】下野水位観測所 16.98m 大雨特別警報の住民への周知	【最上川】下野水位観測所 16.98m 大雨特別警報の住民への周知	【最上川】下野水位観測所 16.98m 大雨特別警報の住民への周知	【最上川】下野水位観測所 16.98m 大雨特別警報の住民への周知	大雨特別警報の住民への周知	大雨特別警報の住民への周知

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版4/5】 (下野水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 連携が必要な行動項目【トリガ情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 連携が必要な行動項目【トリガ情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 高齢者等避難
- 避難指示
- 緊急安全確保
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- トリガ情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 情報を受信する機関

**<その他>**

- タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報、水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 住民に向けた情報発信や周知
- 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	寒河江市	天童市	河北町	東根市	村山市	その他関係機関	住民等	
5 (警戒レベル5相当)	氾濫発生	指定河川洪水予報(氾濫発生情報)	ホットライン ・氾濫発生情報の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・TEC-FORCE及び災害対策機械の派遣又は派遣意向確認							【警察、報道、寒河江ダム】	避難完了 【寒河江市、天童市、河北町、東根市、村山市】	
		タイムラインステージ5移行周知										
	※気象・水象情報に関する発表等のタイミングについては、地域・事象によって、異なります。	洪水予報の緊急連絡メール ・氾濫危険水位を超過したことを住民に知らせる ※自治体が発表している緊急連絡メールの情報に留意	現地対策本部設置	緊急安全確保 発令	氾濫発生時の報道【報道】							
		TEC-FORCEの派遣【自治体TL】	緊急復旧、堤防調査委員会設置 ・被害状況の把握(ヘリコプター等による迅速な状況把握) ・被害状況・調査結果等の公表	自衛隊への災害派遣要請	【電気】供給停止 【通信】供給停止 ※水による供給停止							
		大雨特別警報 大雨警報に切り替え ※指数基準に基づき適宜切替		TEC-FORCEの要請	【ガス】供給停止 ※LPガスは取扱上の安全な対応を周知							
		指定河川洪水予報(臨時:河川氾濫に関する情報) 大雨特別警報から警報に切替となった後も河川の水位に警戒が必要		避難者への支援	被害状況、ライフライン停止状況の報道【報道】							
											【警察、報道、寒河江ダム】	

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版5/5】 (鮎洗水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白抜き背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
  - 赤: 高齢者等避難
  - 黄: 避難指示
  - 青: 緊急安全確保
- 白抜き: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白抜き: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒線: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青線: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報・水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤線: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒枠: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	山形市	山辺町	中山町	天童市	その他関係機関	住民等	
0 3日前～ (準備)	・3日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ ・早期注意情報(警報級の可能性)で【中】【高】が発表された場合 ・台風情報で山形県への影響が考えられる場合	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報 気象台記者会見(適宜) ※山形河国も参加し、必要な状況共有を行う。							●報道		
(WEB会議ツールによる危機感の共有)(タイムライン立ち上げ周知)											
			治水協定に基づく事前放流(態勢の連絡)	●【蔵王ダム、前川ダム、生居川ダム】	●水防団等への注意喚起	●水防団等への注意喚起	●水防団等への注意喚起	●水防団等への注意喚起	●【高瀬川ダム、本沢ダム】	●治水協定に基づく事前放流(実施)【本沢ダム】	
				●治水協定に基づく事前放流(申請手続実施)【蔵王ダム、前川ダム、生居川ダム】	●【蔵王ダムの情報】				●上山市【前川ダム、生居川ダムの情報】	●気象情報の報道【報道】	→
2日前～		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)									
0 1日前～ (準備)	・1日後に台風による大雨が最上川流域に影響する恐れ	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報 気象台記者会見(適宜) ※山形河国も参加し、必要な状況共有を行う。							●報道		
(WEB会議ツールによる危機感の共有)(タイムラインステージ0継続周知)											
					●警戒1号体制 大雨警報又は洪水警報発表時	●第1次配備 大雨警報又は洪水警報発表時	●第1次配備 大雨警報又は洪水警報発表時	●災害警戒班体制 大雨警報又は洪水警報発表時	●計画運休の可能性の周知【鉄道】	●計画運休の可能性の報道【鉄道】	→
		大雨警報・洪水警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			●水防団現場待機指示	●水防団現場待機指示	●水防団現場待機指示	●水防団現場待機指示	●気象情報の報道【報道】	→	



# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版5/5】 (鮭洗水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- : 高齢者等避難
- : 避難指示
- : 緊急安全確保
- ○ ○ ~ : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- : トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- : 情報を受信する機関

**<その他>**

- : タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- : 住民に向けた情報発信や周知
- : 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	山形市	山辺町	中山町	天童市	その他関係機関	住民等
3 (警戒レベル3相当)	・避難判断水位到達 (須川) 鮭洗水位観測所15.9m  ※避難判断水位に到達していない場合で、水位予測により「 <b>氾濫危険水位</b> 」に到達すると見込まれる場合、予測に基づく洪水予報(氾濫警戒情報)を発表する。		非常体制  指定河川洪水予報(氾濫警戒情報)※  ホットライン ・避難判断水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・リエゾン派遣(フラッシュ型) ・災害対策機械の派遣 ・又は派遣意向確認		【須川】鮭洗水位観測所 15.9m	【須川】鮭洗水位観測所 15.9m	【須川】鮭洗水位観測所 15.9m 【最上川】長崎水位観測所 15.5m	【須川】鮭洗水位観測所 15.9m 【最上川】下野水位観測所 16.2m	【警察、報道】	
		・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)  暴風警報発表 ※風速基準に基づき適宜発表	・防災エキスパート出動要請 ・建設業協会要への連絡調整開始 ・排水ポンプ車事前配備調整  海水・浸食情報提供  リエゾンの派遣 【山形県・山形市・山辺町・中山町・天童市】		警戒2号体制  高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	第3次配備  高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策連絡本部の設置 ・避難所の開設  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	第3次配備  高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	災害対策連絡本部体制  高齢者等避難 発令  ・河川水位、雨量、降水短時間予報を確認(随時) ・災害対策本部の設置 ・避難所の開設  必要に応じ、助言の要請  要配慮者施設に洪水予報伝達	要配慮者避難開始 【山形市、山辺町、中山町、天童市】  ・避難情報や気象、河川情報、交通規制の報道【報道】	

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版5/5】 (鮎洗水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- 黄色背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- 白背景: 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- 赤: 高齢者等避難
- 黒: 避難指示
- 黒: 緊急安全確保
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- 白背景: 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- 黒線: トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- 黒丸: 情報を受信する機関

**<その他>**

- 青線: タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- 赤線: 住民に向けた情報発信や周知
- 黒点: 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	山形市	山辺町	中山町	天童市	その他関係機関	住民等
4 (警戒レベル4相当)	・氾濫危険水位到達 (須川) 鮎洗水位観測所16.3m  ※水位予測により、3時間以内に「氾濫する可能性のある水位」に到達する見通しとなった場合、予測に基づく洪水予報(氾濫危険情報)を発表する。	ホットライン ・氾濫危険情報発表の事前共有  指定河川洪水予報(氾濫危険情報)※	ホットライン ・氾濫危険水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・緊急放流の実施見込み		【須川】鮎洗水位観測所 16.3m	【須川】鮎洗水位観測所 16.3m	【須川】鮎洗水位観測所 16.3m 【最上川】長崎水位観測所 15.8m	【須川】鮎洗水位観測所 16.3m 【最上川】下野水位観測所 16.7m	【警察、報道】	
	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	・山形県気象情報(随時) ・台風情報(随時)	山形県 ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備	山形市 山形市 ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備	山辺町 山辺町 ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備	中山町 中山町 ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備	天童市 天童市 ・避難所の運営 ・避難遅延者の対応準備	関係機関 ・(電気)供給停止 (通信)供給停止 断風による供給停止 ・避難情報、ライフライン停止状況の報道 【報道】 ・運行停止の周知【鉄道】 JRの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する ・運行停止の周知【バス】 バスの計画運休が実施されない場合に運行停止判断を実施し周知する ・交通規制、鉄道、バスの運行状況の報道【報道】
	・計画高水位到達 (須川) 鮎洗水位観測所17.38m	大雨特別警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表			【須川】鮎洗水位観測所 17.38m	【須川】鮎洗水位観測所 17.38m	【須川】鮎洗水位観測所 17.38m 【最上川】長崎水位観測所 15.95m	【須川】鮎洗水位観測所 17.38m 【最上川】下野水位観測所 16.98m		

# 最上川上流域 流域タイムライン【案】

## 【全体版 5 / 5】 (鮎洗水位観測所)

～台風接近に伴い、水位が上昇した場合～

**<行動項目>**

- : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用する項目)
- : 連携が必要な行動項目【トリガ-情報】(情報伝達様式を使用しない項目)
- ※上記のうち、避難情報に関する内容は下記の着色で表示
- (赤) : 高齢者等避難
- (黄) : 避難指示
- (黒) : 緊急安全確保
- ○ ○ ~ : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】
- (白抜き) : 周知・共有しておくべき重要な行動項目【先読み・参考情報】(各機関における防災体制を示す項目)

**<多機関連携の表現>**

- : トリガ-情報の伝達で情報伝達様式を使用する項目の情報伝達の流れ
- : 情報を受信する機関

**<その他>**

- (青) : タイムライン立ち上げ、タイムラインレベル移行、洪水予報水防警報の発令と基準となる気象・水位・氾濫情報の流れ
- (赤) : 住民に向けた情報発信や周知
- (点線) : 行動項目に関する特記事項(補足説明)

TLステージ	状況	山形地方気象台	山形河川国道事務所	山形県	山形市	山辺町	中山町	天童市	その他関係機関	住民等	
5 (警戒レベル5相当)	・氾濫発生	指定河川洪水予報(氾濫発生情報)		●	●	●	●	●	● (警察、報道)	↓ 避難完了(山形市、山辺町、中山町、天童市)	
		ホットライン ・氾濫発生情報の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・TEC-FORCE及び災害対策機械の派遣又は派遣意向確認		●	●	●	●	●	● (警察、報道)		
		タイムラインステージ5移行周知									
		洪水予報の緊急連絡メール 氾濫危険水位を超過したことを住民に知らせる ※自治体が発表している緊急連絡メールの情報に留意			● (緊急安全確保発令)	● (緊急安全確保発令)	● (緊急安全確保発令)	● (緊急安全確保発令)		● (氾濫発生)の報道【報道】	
		現地対策本部設置		●	● (自衛隊への災害派遣要請)	● (自衛隊への災害派遣要請)	● (自衛隊への災害派遣要請)	● (自衛隊への災害派遣要請)		● (電気)供給停止 ● (通信)供給停止 ※水による供給停止	
				●	● (TEC-FORCEの要請)	● (TEC-FORCEの要請)	● (TEC-FORCEの要請)	● (TEC-FORCEの要請)		● (ガス)供給停止 ※LPガスは取扱い上の安全な対応を周知	
		TEC-FORCEの派遣【自治体TL】		●	● (避難者への支援)	● (避難者への支援)	● (避難者への支援)	● (避難者への支援)		● (被害状況、ライフライン停止状況)の報道【報道】	
		緊急復旧、堤防調査委員会設置									
		被害状況の把握(ヘリコプター等による迅速な状況把握) 被害状況・調査結果等の公表									
		大雨特別警報 大雨警報に切り替え ※指数基準に基づき適宜切替									
		指定河川洪水予報(臨時:河川氾濫に関する情報) 大雨特別警報から警報に切替となった後も河川の水位に警戒が必要		●	●	●	●	●	● (警察、報道)		

※気象・水象情報に関する発表等のタイミングについては、地域・事象によって、異なります。

## ■ 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整備・拡充およびまち歩き等による地域内の危険箇所等の把握

✓ 日常から水防災への意識を高め、緊急時における住民の主体的な避難行動、安全かつスムーズな避難につなげることを目的に取組を実施。  
 ✓ 令和2年7月豪雨における浸水被害が発生した地区に「洪水痕跡看板」を設置。

### 実施地区

- 令和4年7月25日（月）：河北町 溝延地区

### 実施内容

- 令和2年7月豪雨の出水概要【説明】
- 水害に向けた日頃からの備え【紹介】
- まるごと・まちごとハザードマップ【説明】
- 洪水実績浸水深看板設置【現地】

まるごとまちごとハザードマップ作成一覧

市町村	L1対応	L2対応
長井市	H18館町南	H30館町西・館町北 R3子定舟場・屋城町・東町
天童市	H18寺津	
南陽市	H21梨郷・砂塚・和田・竹原 H29門塚・長町	
山辺町		H30三河尻・近江
中山町	H19桜町・梅ヶ枝町・いずみ・あおぼ	
河北町	H20吉野・舞台・荒小屋 H21押切・田井・山王	H29吉野・舞台・荒小屋 R33押切・田井(R2.7浸水実績) R4溝延
大江町	H26百目木	H29百目木 R3百目木(R2.7浸水実績)
川西町	H21門の目・東他屋・中他屋 H22高山	



【R4.7.25 河北町 溝延地区 看板設置状況】

## ■ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等

✓ 住民一人ひとりの避難計画・情報マップの作成促進（マイ・タイムライン）

✓ 日常から水防災への意識を高め、各自治体や自治会・町内会の防災境域の1コマとして「マイタイムライン講習会」を開催。  
 ✓ 講習会では自ら命を守るための避難行動計画（マイタイムライン）を作成する重要性を確認し、実際に自分で作成してみるなどの体験。

### 講習会の主な内容

- ①気候変動の影響、激甚化する自然災害
- ②近年の洪水による最上川の洪水被害
- ③流域治水
- ④マイタイムラインの概要、重要性
- ⑤マイタイムライン作成のポイント
- ⑥マイタイムライン作成ツール「逃げキッド」
- ⑦⑧河川の情報取得するためのツール紹介

### 講習会の開催実績

月日	団体名	人数
令和4年6月12日	東根市新田町第一区	37人
令和4年9月11日	長井市幸町地区	33人
令和4年10月18日	長井市森地区	10人
令和4年11月6日	長井市河井地区	40人
令和4年11月13日	長井市十日町地区	26人
		<b>146人</b>



【東根市新田町公民館】



【長井市十日町公民館】

## ■防災教育や防災知識の普及

### ✓ 防災教育の推進（出前講座）

- ✓ 学校や自宅周辺の写真や洪水ハザードマップを活用し、身近で起こりうる災害や早期の避難の必要性を学習。
- ✓ また、水の重さや水の抵抗力についても体験し近年多発している水害から身を守るためにどのような行動をすべきかを学習

#### 出前講座 実績

年度	月日	団体名	人数
令和4年度	令和4年7月20日	山形市立大郷小学校	30人
	令和4年8月29日	川西町立中郡小学校	20人
	令和4年9月8日	山形市立第二小学校	28人
	令和4年9月12日	南陽市立梨郷小学校	14人
	令和4年9月22日	米沢市立窪田小学校	38人
	令和4年9月30日	村山市立大久保小学校	64人
	令和4年10月6日	山形市立山寺小学校・中学校	23人
	令和4年10月20日	天童市立蔵増小学校	29人
	令和4年10月24日	天童市立荒谷小学校	17人
	令和4年10月27日	山形市立村木沢小学校	13人
令和4年度計			13校 430人
	令和4年10月31日	天童市立天童北部小学校	41人
	令和4年11月10日	山形市立鈴川小学校	57人
	令和4年12月13日	南陽市立沖郷小学校	56人
	令和5年5月17日	山形市立蔵王第一小学校	55人
令和5年度	令和5年6月21日	山形大学附属特別支援学校	6人
	令和5年5月17日	山形市立南山形小学校	130人
	令和5年5月17日	山形市立第二小学校	65人
	令和5年5月17日	河北町立谷地南部小学校	49人
令和5年度計			13校 430人

#### <実施状況（講座）>

近年頻発する豪雨における山形県内の気象状況や山形河川国道事務所管内での対応状況を紹介。避難の方法について学習。



#### <実施状況（体験型学習）>

水の抵抗（水深40cmを歩いた場合の抵抗力）や雨の重さ（量1枚に30mm/hの雨が降った場合の重さ）について体験。



## ■防災教育や防災知識の普及

### ✓ 防災教育の推進（水害伝承、巡回パネル展）

- ✓ 令和2年7月豪雨から3年、令和4年8月洪水から1年を迎え、近年頻発化・激甚化する水害への備えを改めて考えるきっかけとして「水害伝承、巡回パネル展」を開催。

#### 開催概要

- 開催場所：激甚な被害が発生した最上川中流・上流部の市町村
- 期 間：令和5年7月21日（金）～9月4日（月）
- パネル内容：災害当時の気象・河川水位や被害状況、流域治水の取り組みについて紹介

#### 巡回パネル展開催状況



## 令和3年7月豪雨から3年、令和4年8月洪水から1年 水害伝承 巡回パネル展

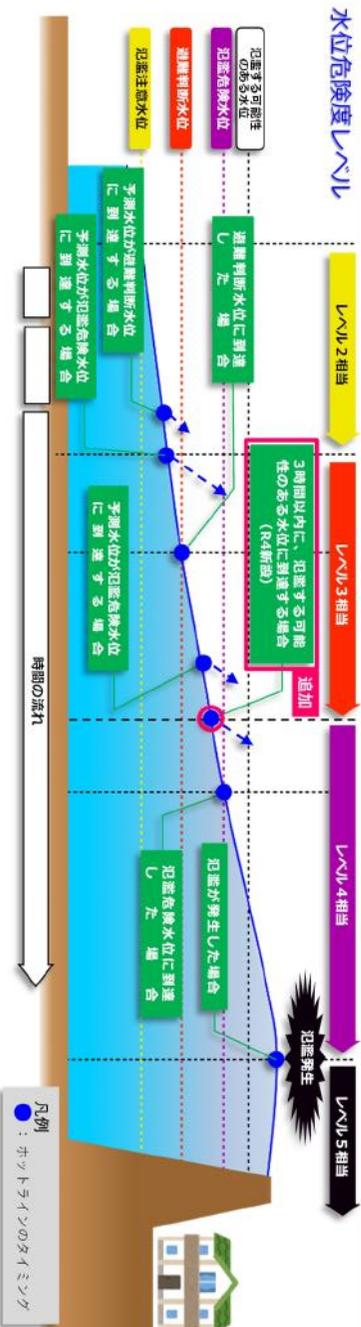
水害伝承巡回パネル展 2023年 7月21日～9月4日

巡回先	巡回先	巡回先	巡回先	巡回先
山形市立大郷小学校	川西町立中郡小学校	山形市立第二小学校	南陽市立梨郷小学校	米沢市立窪田小学校
村山市立大久保小学校	山形市立山寺小学校・中学校	天童市立蔵増小学校	天童市立荒谷小学校	山形市立村木沢小学校
山形市立鈴川小学校	南陽市立沖郷小学校	山形市立蔵王第一小学校	山形大学附属特別支援学校	山形市立南山形小学校
山形市立第二小学校	河北町立谷地南部小学校	山形市立蔵王第一小学校	山形市立蔵王第一小学校	山形市立蔵王第一小学校
山形市立蔵王第一小学校	山形市立蔵王第一小学校	山形市立蔵王第一小学校	山形市立蔵王第一小学校	山形市立蔵王第一小学校



▼ ホットラインによる確実な気象、水象情報の伝達と助言、及びホットラインの活用

▼ 大規模な浸水被害等の発生が予測される場合、河川管理者（事務所長）から市町村長に直接電話（ホットライン）を行い、今後の水位上昇の見通しなどを伝えることで、適切な避難判断を支援。  
 ▼ 令和4年度は「洪水対応演習（R4.5.13）」で「白鷹町長とのホットライン訓練」を実施。



令和2年7月豪雨時のホットライン状況

市町村名	実施回数	市町村名	実施回数
山形市	3	新庄市	2
寒河江市	5	尾花沢市	2
村山市	4	大石田町	6
天童市	4	舟形町	2
東根市	3	大蔵村	3
山辺町	4	戸沢村	3
中山町	1.2	酒田市	2
河北町	5	鶴岡市	3
大江町	4	三川町	3
川西町	1		
合計 (9市8町2村)			72回

令和4年8月豪雨時のホットライン状況

市町村名	実施回数	市町村名	実施回数
山形市	2	大江町	2
米沢市	5	高橋町	1
寒河江市	1	川西町	4
村山市	3	小国町	5
長井市	8	白鷹町	5
天童市	1	飯豊町	5
東根市	1		
南陽市	1		
中山町	1.0		
河北町	7		
合計 (8市8町)			61回

■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（重要水防箇所合同点検）

▼ 洪水時に堤防などの監視や水防活動を行う際、特に注意が必要な箇所の現状を把握し、災害を未然に防ぐことを目的に関係機関と合同で「重要水防箇所の合同点検」を実施。

- ・実施日：南陽出張所管内：令和5年5月25日（木）  
寒河江出張所管内：令和5年5月30日（火）・31日（水）  
長井出張所管内：令和5年6月2日（金）
- ・参加機関：山形県、8市8町、消防署、警察署、水防団、山形河川国道事務所等
- ・参加人数：延べ約130名



ホットライン浸水センサ  
リモコンテストセッション

ホットライン浸水センサ



事前説明



災害対策車の確認



緊急資材倉庫の確認



ホットライン浸水センサ説明



重要水防箇所の説明



重要水防箇所の巡視



重要水防箇所の確認



重要水防箇所の確認

## ■災害復旧の支援体制の強化および災害情報の共有

- ✓ 水防演習、ロープレイングを実施（最上川上流危機管理演習）
- ✓ 置賜地方の米沢市・南陽市・高畠町・川西町・山形県・国が集まり大規模災害を想定した実践的な水害対応訓練を実施。

### 開催概要

演習日時： 令和5年7月12日（水） 10時～16時  
 演習場所： 山形河川国道事務所（第5会議室・第4会議室・河川情報室）  
 演習内容： （訓練1）簡易RPG方式による訓練 （訓練2）課題解決型による訓練

#### 会場のようす



3会場に別れて演習を実施した。

#### 前半の部：簡易ロープレイング方式



付与された状況に対してハザードマップを見ながら対応行動を検討した。

#### 後半の部：課題解決型方式



各市町に国や県の参加者を配置し、各市町の課題を解決すべく議論を行った。



会場間はオンラインで接続し、演習全体の一体感を維持した。



市町や国・県で互いに情報を共有し、実災害を想定した対応を行った。



各市町ごとに話し合った結果について、評価者による講評を受けた。

### 演習後の気づき（アンケートより一部抜粋）

- ・ 国県が積極的に引っ張って、対応できるような体制づくりが必要である。（米沢市）
- ・ 地方気象台の参画もあれば、河川水位だけに特化せず、今後の気象情報をもとにした災害対応も訓練できると思う。（南陽市）
- ・ 他部署との連携の重要性を感じた。（高畠町）
- ・ 災害が発生するまでの流れをつかむことができた。（川西町）
- ・ 市町の取り組みや課題など実情が明らかになったので参考になった。（山形県）
- ・ 例年の演習に加え連携部署も参加したことによりより一層対応について考える事ができて良かった。（山形河川国道事務所）

## ■ワンコイン浸水センサを用いた浸水箇所把握

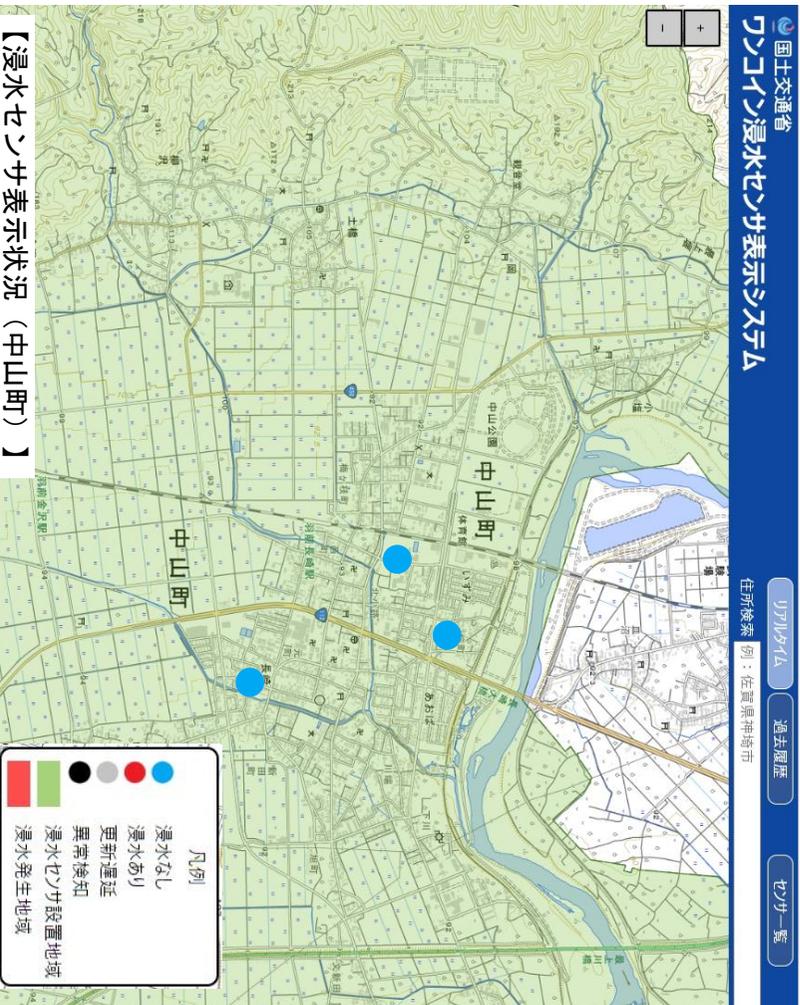
- ✓ 中山町及び川西町において、内水浸水常習箇所の浸水状況把握のためのワンコイン浸水センサ実証実験（国土交通省）に参加。
- ✓ 令和5年7月にセンサ設置が完了し、今後、道路冠水箇所の把握や避難所開設のため人員や排水ポンプ車配置検討等に役立てていく予定。



浸水センサ設置状況(中山町)



浸水センサ設置状況(川西町)



## 【山形市】排水ポンプ車による排水訓練

- 樋門操作員、受託者及び職員が参加し、過去に浸水被害のあった場所で訓練実施。
- 浸水被害が発生した際の作業内容を確認。

### 1. 開催日時

- 令和4年7月1日(金)  
山形市大字鯉洗地内 須川 泉川排水樋門
- 令和4年9月6日(火)  
山形市大字志戸田地内 須川 志戸田第2排水樋管

### 3. 状況写真

排水訓練の様子



### 2. 排水訓練について

- ・排水ポンプ車を運用して初めての訓練
- ・訓練車両は排水ポンプ車1台、資機材運搬車1台
- ・樋門操作員、排水ポンプ運転管理受託者及び市職員延べ約30人が参加
- ・排水作業時の水位確保のため、一時的に樋門を閉鎖
- ・訓練時間は約3時間
- ・今後も、年2回の排水訓練を継続し、作業内容等について確認を行い災害に備える



## 米沢市 消防団水防工法講習会

米沢市消防団水防工法講習会を開催しました。

### 1. 開催日時・対象

- ・開催日時

令和4年8月28日(日) 9:00～11:00

- ・対 象

米沢市消防団員 計52名  
(団本部4名、分団長16名、団員32名)

### 3. 状況写真

講習会の様子



### 2. 講習会について

- ・近年、集中豪雨や局地的大雨による災害が全国的に多発しており、本市においても8月3日からの大雨による被害が発生しました。今後も起こりうる水災害に備え、水防技術を習得するとともに水防団員の士気高揚を図り、水防体制の充実強化することを目的に水防工法講習会を実施しました。
- ・講習内容  
土のうこしらえ工法  
改良積み土のう工法2
- ・新入団員の水防技術向上を図るための良い機会となった。また、各々が警戒しなければならぬ水防重点箇所を再認識することができた。

## マイ・タイムライン作成の促進

浸水想定区域にある全世帯にマイ・タイムライン作成キットを配布し、作成研修会を開催しました。

### 1. マイ・タイムライン作成キットの配布

- ・配布日 令和4年10月5日（水）
- ・対 象 浸水想定区域全世帯（約4,700世帯）

作成キットは、風水害からの避難に必要な知識をガイドブックで習得しながら、製作ガイドに沿ってタイムラインを作成できる内容となっており、家族で話し合って、避難行動を整理できるよう期待しています。



### 2. 作成研修会について

- ・開催日 令和4年11月9日（水）
- ・参加者 南部地区住民 約80名

8月の大雨で最上川の水位上昇により、避難指示を発令した南部地区を対象に、作成研修会を実施しました。

## 上山市 減災に関わる取り組み

■ 上山市中山地区において、水害を想定した令和4年度上山市総合防災訓練を実施して、自主防災会及び防災関係機関等との連携強化及び住民に対する防災知識の普及を図った。

### 1 開催日時・会場・参加者

- 令和4年10月16日（日）午前9時～午前11時30分
- 上山市中山運動広場、体育館
- 市職員、地区住民、関係機関等 約200名

### 2 訓練内容

- 上山市
  - 避難所開設・運営訓練
  - 情報収集訓練
  - 災害物品の展示・説明 等
  - 住民
    - 簡易水止板の作成
    - 炊き出し訓練 等
- その他
  - NTT（ボロウ、171）
  - 山形三菱（車両展示）
  - 上山市社協
  - （ボランティアセンター）
  - など

### 3 訓練成果

- 各関係機関の災害時の能力を把握し、連携強化を図ることができた。
- 地区住民による簡易水止板の作成、炊き出し訓練の実施により、防災意識の高揚を図ることができた。

### 4. 訓練写真



簡易水止板の作成



炊き出し訓練



災对本部情報収集訓練



防災用品の展示・説明

### 5 更なる減災のために

- 出前講座による他地区住民に対する防災意識の高揚
- 職員の「情報デジタル化共有」への習熟

# 村山市の減災に係る取組み

## 1. 実施内容

■マイ・タイムラインの普及・促進  
防災専門員による出前講座、「わたしの防災対策～マイ・タイムラインを作ってみよう～」を開催。各地域のまちづくり協議会や自主防災会を対象に、令和4年度は、8回開催し220人が受講する。

■水防団による現場活動訓練(水防訓練)

日時 令和4年7月10日(日)午前8時40分～11時30分  
場所 村山市消防本部訓練場  
参加者 44名  
訓練内容 土のうこしらえ・積み土のう工法

## 2. 状況写真



出前講座の様子



土のうこしらえ・積み土のう工法の様子



## 機関名：長井市 「避難行動要支援者制度講習会」

長井市寺泉上郷地区において、防災に関する基礎知識と避難行動要支援者制度の学習を目的とする講習会を実施しました。

### 1. 開催日時・対象

- ・令和5年3月26日(日)
- ・対象 上郷地区役員、隣組長、民生委員、福祉避難所職員 など 約30名

### 3. 状況写真



講習会の様子

## 2. 講習会について

- ・講師は山形県自主防災アドバイザー細谷氏。
- 令和4年8月豪雨の振り返り、地区内の要支援者所在地のマップングなど行いました。グループワークで地区住民同士、意見交換をすることで防災に関する課題や対策について共有することができました。要支援者への支援の重要性を認識し、平時の住民同士の関係づくりについて理解を深めました。



# 東根市『西部防災センターオープンを記念した講演会を開催』

令和4年9月に開所した「東根市西部防災センター」のオープンに合わせ、記念講演を開催した。

## 1. 開催日時・対象

・令和5年9月1日(木)

・【対象】 自主防災会、消防団員、女性防火クラブ、  
地区住民、関係者ほか 約100名

## 3. 状況写真



## 2. 講習会について

- ①山形地方気象台長 渡邊 好範氏より、「近年の異常気象への対応 ～大雨災害から身を守るう～」と題した講演をいただき、大雨災害への対応について理解を深めた。
- ②防災士/イラストレータ 草野 かおる氏より、「家族とどうちを守るための防災講演」として、家庭で実践できる防災対策に関して講演いただいた。

講演後は、参加者及び参加者が所属する各団体の防災意識向上が図れたほか、講演の内容をその後の講習会で生かすことができている。



# 【南陽市】田んぼダムの取組み

流域治水の推進

■平成25、26年豪雨災害を受け、防災意識の高揚から、県営ほ場整備事業実施中の漆山地区における田んぼダムを県に要請、令和3～4年度に県が23、8haの水田にクリープ型の水尻升を設置し、あらゆる関係者による流域治水の推進に取組む。

## 1. 事業概要

- 事業名 漆山地区低コスト・高付加価値化基盤整備事業
- 事業年度 令和2～7年度
- 事業内容 区画整理
- 事業規模 48.2ha
- 最上川支流の織機川を水源とし、排水も織機川に流出。未整備ほ場の区画整理と調整水槽、用水路、排水路、農道の整備を実施。



## 2. 排水量の調整

区画整理した水田の水位調整器に、コーン型アタッチメントを設置

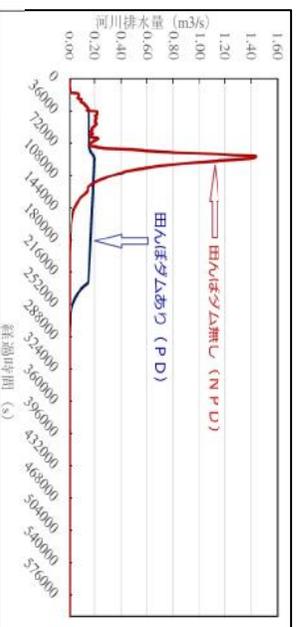


水位調整器（コーン型）に漏斗状のコーン型排水調整アタッチメントをつけることで排水量を調整

図出典：「田んぼダムで守ろう！ 私たちの地域に農業（一社）農文協」  
開発者：新潟大学 吉川夏樹教授

## 3. 田んぼダムの効果解析

新潟大学で整備済みほ場23.8haにおける田んぼダムのシミュレーション解析の結果、ピーク河川排水量が、1.439m<sup>3</sup>/sから0.198m<sup>3</sup>/sへ減少。（ピークカット率86%）



## 【南陽市】水害対応総合訓練

流域治水の推進

■近年の大規模な水害発生を考慮し、“命を守る行動”を実践するとともに、水防活動の即応訓練を実施し、有事即応体制の確立と水防思想の普及啓発を実施。

### 1. 開催日時・会場

日時 令和5年5月21日(日) 午前7時～11時30分  
会場 市役所、吉野川左岸河川敷(向山野球場)  
主催 南陽市・置賜広域行政事務組合南陽消防署  
南陽市水防団  
参加機関 南陽警察署、エフエム山形  
参加者 約1,300名(避難訓練 約730名)

### 2. 実施内容

- 情報伝達、災害対策本部設置
- 避難所設置訓練(南陽市)
- 被害状況報告のDX推進(ノコードツールの活用)
- 情報伝達、安否確認、避難誘導、一時避難所開設・運営訓練(各支部・自主防災会)
- 交通規制、広報訓練(消防団)
- 水防訓練(消防署、水防団、地元地区・自主防災会)
- 水難救助訓練(南陽消防署救助隊)

### 3. 状況写真



避難訓練後には、市長自らが防災行政無線にて、「自分の命は自分で守る」行動のメッセージを放送。



## 山辺町 マイ・タイムライン作成講習会

自主防災組織を対象に、マイ・タイムライン講習会を開催しました。

### 1. 開催日時・対象

- ・令和5年2月21日(火)
- ・対 象 山辺町自主防災会連絡協議会

### 3. 状況写真

講習会の様子

### 2. 講習会について

- ・マイタイムライン作成講習会を国土交通省山形河川国道事務所の職員の方等を講師に迎え開催しました。
- まずは、自分が住んでいる地域の風水害リスクを確認し、避難情報等の理解を促進しました。それを受け、住民一人ひとりが水防災に関する知識と心構えを共有し、事前の行動について話し合いを行いながら、災害時に命を守るための防災行動計画「マイ・タイムライン」を作成しました。

- ・講習会後は、自主防災組織の役員が各地区に持ち帰り、独自でマイ・タイムライン作成講習会を行うなど、地区内で知識を共有し、地域防災力の向上を図りました。



## 西川町 減災の取り組み

令和4年8月3日夕方に当町に土砂災害警戒情報が発表されときの減災の取り組みについて報告いたします。

### 大雨状況・取り組み経過

- ・令和4年8月3日(水)
  - 16:51 当町に大雨(土砂災害)・洪水警報が発表される。
  - 16:55 当町に土砂災害警戒情報が発表される。2次配備体制。
  - 17:23 大井沢地区へ警戒レベル3「高齢者等避難」発令。大井沢温泉館を避難所として開設。  
「高齢者等避難」発令及び「避難所開設」のエリアメール送信。
  - 17:46 大井沢地区へ「避難所開設」の防災行政無線放送。
  - 17:49 「避難所開設」のLINE送信。
  - 20:00 最上川上流氾濫危険情報が発表される。支流の寒河江川も対象。
- ・8月4日(木)
  - 6:00 大井沢温泉館避難所閉鎖、「高齢者等避難」情報の解除。

- ・災害発生が予測される地区長へ情報確認、避難所開設の協議。避難所となる施設へ開設の協議。
- ・消防団によるハットロールを実施。・建設部門で町内ハットロールを実施。
- ・災害用毛布を避難所へ届ける。

## 大江町の水防等対策について

大江町では水防等対策についてハザードマップの講演会等の開催やその他必要な活動を行っています。

### 1. 開催日時・対象

- ①令和4年6月7日(火)
  - ・対象 大江町高齢者福祉サービsteam
  - ・内容 「大江町ハザードマップの見方」
- ②令和4年10月15日(土)16日(日)
  - ・対象 総務課危機管理係職員(2名)
  - ・内容 「日本防災士機構防災士資格取得」

### 3. 状況写真

【講習会等の様子】



### 2. 講習会について

- ①大江町のハザードマップについて、講演会を実施した。  
講師は総務課危機管理係の職員(防災士)
- ②県が主催する日本防災士機構養成講座を総務課危機管理係職員が新たに2名受講し資格を取得した。今後の活動に活用できるように今後も受講予定している。



## 水防訓練の実施

水防訓練を屋代小学校を会場に実施しました。広く全町で水防技術及び水害時の対応を周知するため、令和3年度から小学校を巡回して実施しています。

### 1. 開催日時・対象

- ・令和5年6月25日(日)
- ・参加者 水防団員 200名、自主防災組織 20名  
屋代小学校児童及び保護者 10名  
消防署員及び町職員 35名

### 3. 状況写真



### 2. 水防訓練の内容について

- ・水防団による水防工法の実施
  - 積み土のう工法
  - 改良積み土のう工法
  - ロープ結索訓練
- ・「水害時の安全な避難のしかた」の講義を実施  
講師 国土交通省山形河川国道事務所  
流域治水課長 今野浩一氏  
水害時の関係各所の対応状況や水害のリスク、  
早期避難の重要性を詳しくお話しいただきました。



## 【川西町】水防工法講習会

梅雨の季節に想定される水害に備えて実施した。

### 1. 開催日時・対象

- 開催日時：令和5年6月25日(日)  
午前9時00分～11時00分
- 会場：川西町大字中小松地内  
水防倉庫周辺
- 対象：消防団幹部・新入団員  
消防署員・町職員
- 参加者：86名

### 3. 状況写真



### 2. 講習会について

- ・水防工法の基本となる土のう作り
- ・実践的な改良積み土のう工法
- ・基本結索の訓練
- ・有事に備えた土のう450個の備蓄を確認



# 小国町の減災に係る取組み

## 1.防災行政通信システムの運用

屋外スピーカー、防災ラジオ(全戸配布)及びエリアメールにより、情報伝達手段を確保。

## 3. 状況写真

避難所運営訓練の実施



## 2. 避難所運営訓練の実施

被災時に開設する指定避難所の対応に当たる職員をあらかじめ任命した。

また、任命された職員を対象に、避難所運営マニュアルの説明と、避難所開設シミュレーションを行い、スムーズな避難所開設を行えるよう訓練を実施した。



## 飯豊町 防災研修会

自主防災組織の代表者や町民の方に向けて、防災意識の向上を図るため、研修会を開催しました。

### 1. 開催日時・対象

- ・開催日時 令和4年12月4日(日)10:00～
- ・対象 自主防災組織代表者・一般町民
- ・会場 飯豊町立第一小学校体育館

### 2. 研修会について

令和4年8月3日の大雨の経験を次の災害発生時に活かそうと、水害時の防災行動計画(タイムライン)の作成をワークショップ形式で学びました。個人としての自助と、自主防災組織としての共助を見直す良い機会になりました。

また、山形地方気象台の方から、令和4年8月3日の大雨の概要と気象台が出す警報ごとのとるべき行動などを学んだほか、平成25・26年に豪雨災害に遭われた南陽市役所の職員の方から、被災を受けてからの復旧・復興の取り組みを紹介いただきました。

### 3. 状況写真

講習会の様子



# 山形地方気象台 気象庁ワークショップの実施

山形大学地域文化教育学部大学院で現役教員を含む学生向けに気象庁ワークショップを開催しました。

## 1. 開催日時・対象

・令和 4年12月15日(木)

・対 象 山形大学地域文化教育学部大学院  
学生・教員

## 2. ワークショップについて

- ・大雨を想定した防災行動のシミュレーションが体験できます。グループで意見を出し合うことで、気象防災への理解をより深められる内容となっています。
- ・当日は活発な意見交換が見られ、参加者には防災への理解度を高めていただけました。
- ・現任教員向けにワークショップを行う事で学校防災や避難行動マニュアル等への反映が期待されます。

防災への理解を深めたい方は  
ぜひ気象台までお問い合わせ  
ください！



▲グループワークの様子  
(気象台職員も適宜アドバイス)



▲プレゼンテーションの様子

最上川中流

---

新庄河川事務所

# 「第12回 最上川中流大規模氾濫時の減災対策協議会 幹事会」

令和5年5月24日(水)開催

WEB会議にて開催 (場所：国土交通省 新庄河川事務所 2F大会議室)

『伝える・促す・動く』を目標とした減災対策への取組みの継続・実施を確認

## 議事内容

### ① 令和4年度の取組状況と令和5年度の取組方針等

#### <国(各参画機関)>

大規模氾濫時に備えた3つの目標『伝える・促す・動く』に基づき、令和4年度の取組状況及び令和5年度の取組予定(各参画機関)について説明・確認を行った。

流域タイムラインの今年度出水期からの運用について提案を行った。

#### <山形地方気象台>

顕著な大雨に関する気象情報の新たな運用、線状降水帯の予測精度向上等に向けた取組計画について説明を行った。

#### <山形県>

県管理河川におけるホットラインの実施状況、可搬式排水ポンプの配備・操作訓練、河川・砂防情報システム、簡易型河川監視カメラの設置等について説明・確認を行った。

### ② その他

#### <情報提供>

・自然災害伝承碑の登録、令和5年度ワンコイン浸水センサの実証実験、排水作業準備計画について(追加分)説明を行った。

#### <幹事会での意見等>

##### ① 令和5年度の取組方針について了承

- ・洪水ハザードマップの公表を完了
- ・要配慮者施設における避難確保計画作成の促進と避難訓練の実施
- ・マイ・タイムラインの作成・普及に向けた出前講座等の実施
- ・巡回パネル展の実施
- ・流域治水に関する個別勉強会の実施

##### ② 流域タイムラインの運用について了承

資料-1

## WEB会議での開催状況



## 幹事会構成員

新庄市	環境課長兼地域防災監	尾花沢市	防災危機管理課長
大石田町	総務課長	金山町	町民税務課長兼くらし安全係長
最上町	総務企画課危機管理室長	舟形町	住民税務課長
真室川町	総務課危機管理室長	大蔵村	総務課危機管理室長
鮭川村	住民税務課長	戸沢村	総務課危機管理室長
最上広域市町村圏事務組合	事務局長兼業務課長		
山形県	防災くらし安心部 防災危機管理課 課長補佐		
	農林水産部 農村整備課 農村防災・災害対策主幹		
	県土整備部 河川課 副主幹(兼)課長補佐		
	砂防・災害対策課 課長補佐		
村山総合支庁	総務企画部 総務課長(兼)防災安全室長		
	建設部 副主幹(兼)北村山河川砂防課長		
最上総合支庁	建設部 河川砂防課長		
	建設部 高坂ダム管理課長		
	総務企画部 総務課長(兼)防災安全室長		
東北農政局	西奥羽土地改良調査管理事務所 村山北部支所長		
	最上川支所長		
気象庁	山形地方気象台 防災管理官		
東北地方整備局	新庄河川事務所 副所長(河川)		
	副所長(砂防)		

■最上川中流域 流域タイムライン

最上川、丹生川、最上小国川、鮭川、真室川、金山川

黒字：水位、気象情報、災害体制 緑字：蔵岡地区の排水作業に関する対応 ●：情報の受け手

河川水位	状況	山形地方気象台	新庄河川事務所	山形河川国道事務所	山形県	大石田町	尾花沢市	舟形町	大蔵村	新庄市	戸沢村	金山町	真室川町	鮭川村	住民等
3日前準備	・3日後に台風等による大雨が最上川流域に影響する恐れ	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報 気象台記者会見（適宜） ※山形県にも参加し必要な情報共有も行う（状況に応じ、新庄河川にも参加する）													
WEB会議ツールによる危機感の共有															
1日前準備	・1日後に台風等による大雨が最上川流域に影響する恐れ	山形県気象情報 台風情報 早期注意情報 気象台記者会見（適宜） 大雨注意報・洪水注意報発表 ※指数基準に基づき適宜発表 大雨警報・洪水警報発表 ※指数基準に基づき適宜発表	水害リスクライン、 長時間雨量予測の確認 必要に応じて自治体への注意喚起												
			注意体制 警報が発表された場合												
			水防警報(待機)発表 気象状況等により出水が予想される場合												
Lv.1 水防団待機 水位	・水防団待機水位超過 ■最上川 ・大石田水位観測所：12.5m ・堀内水位観測所：3.4m ・古口水位観測所：3.3m ■丹生川 ・岩ヶ袋水位観測所：2.1m ■最上小国川 ・長者原水位観測所：1.5m ■鮭川 ・真木水位観測所：2.5m ■真室川 ・真室川水位観測所：2.0m ■金山川 ・平岡橋水位観測所：1.8m	山形県気象情報(随時) 台風情報(随時)	水防警報(準備)発表 水防団待機水位を超え、なお氾濫注意水位に達すると予想される場合			【最上川】 大石田水位観測所12.5m 堀内水位観測所3.4m 【丹生川】 岩ヶ袋水位観測所2.1m	【最上川】 堀内水位観測所3.4m	【最上川】 堀内水位観測所3.4m	【最上川】 堀内水位観測所3.4m	【最上川】 堀内水位観測所3.4m	【最上川】 古口水位観測所3.3m 【鮭川】 真木水位観測所2.5m	【金山川】 平岡橋水位観測所1.8m	【真室川】 真室川水位観測所2.0m 【金山川】 平岡橋水位観測所1.8m	【鮭川】 真木水位観測所2.5m 【真室川】 真室川水位観測所2.0m	
						第一次防災体制	第一次防災体制	第一次防災体制	第一次防災体制	第一次防災体制	第一次防災体制	第一次防災体制	第一次防災体制	第一次防災体制	第一次防災体制
Lv.2 氾濫注意 水位	・氾濫注意水位超過 ■最上川 ・大石田水位観測所：13.8m ・堀内水位観測所：4.4m ・古口水位観測所：5.5m ■丹生川 ・岩ヶ袋水位観測所：2.4m ■最上小国川 ・長者原水位観測所：2.1m ■鮭川 ・真木水位観測所：3.5m ■真室川 ・真室川水位観測所：3.0m ■金山川 ・平岡橋水位観測所：2.5m	山形県気象情報(随時) 台風情報(随時)	指定河川洪水予報(氾濫注意情報)発表 氾濫注意水位に到達しさらに水位上昇が見込まれるとき 水防警報(出動)発表 警戒体制 氾濫注意水位を超え、なお水位上昇が予想される場合 ホットライン (避難判断水位超過の恐れ) 避難判断水位超過の恐れ、個別対応箇所の水位状況、今後の河川状況を勘案 指定河川洪水予報(氾濫警戒情報)発表 氾濫危険水位に達すると見込まれるとき または、避難判断水位に到達しさらに水位上昇が見込まれるとき			【最上川】 大石田水位観測所13.8m 堀内水位観測所4.4m 【丹生川】 岩ヶ袋水位観測所2.4m	【最上川】 堀内水位観測所4.4m	【最上川】 堀内水位観測所4.4m	【最上川】 堀内水位観測所4.4m	【最上川】 堀内水位観測所4.4m	【最上川】 古口水位観測所5.5m 【鮭川】 真木水位観測所3.5m	【金山川】 平岡橋水位観測所2.5m	【真室川】 真室川水位観測所3.0m 【金山川】 平岡橋水位観測所2.5m	【鮭川】 真木水位観測所3.5m 【真室川】 真室川水位観測所3.0m	
						第二次防災体制	第二次防災体制	第二次防災体制	第二次防災体制	第二次防災体制	第二次防災体制	第二次防災体制	第二次防災体制	第二次防災体制	第二次防災体制
						【駒籠地区】 個別に対応する区域 堀内観測所の水位が6.9mに達する恐れ 駒籠地区の避難指示発令を判断					【向松坂地区】 個別に対応する区域 真木観測所の水位が6.2mに達する恐れ 向松坂地区の避難指示発令を判断		【木下地区】 個別に対応する区域 真室川観測所の水位が4.0mに達する恐れ 木下地区の避難指示発令を判断		



伝える

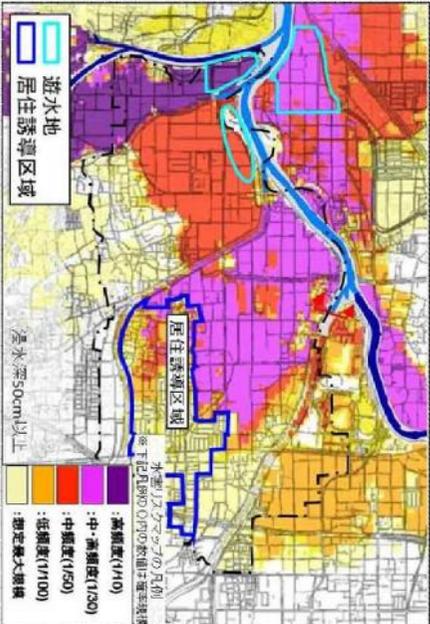
- ① 気象・水文情報・避難に必要なリスク情報等の共有手法の整備
- ＜取組項目＞ 避難体制強化のための水災害リスク情報の充実＞

## 内外水一体型水害リスクマップの作成

- 浸水範囲と浸水頻度の関係を図示した水害リスクマップ(浸水頻度図)について、防災まちづくりを推進する地域における対策検討の充実に資するよう、外水に加え内水も考慮した水害リスクマップを作成。
- 水害リスクマップのベースとなっている多段階の浸水想定図を国土数値情報などでオープン化するとともに、床上浸水の可能性など、実感が得られやすい形で表示・提供し、情報の利活用を推進。

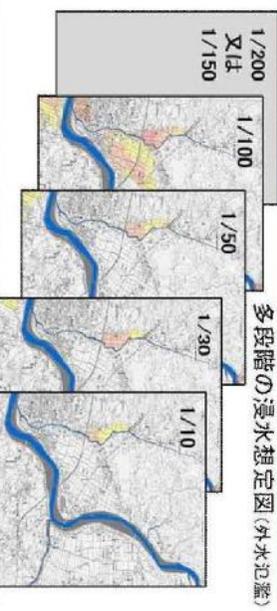
### 防災まちづくりにおける水害リスク情報の活用推進

防災まちづくりを推進する市町村等を対象に、外水に加え内水も考慮した水害リスクマップを作成の上、治水対策の検討や立地適正化計画における防災指針の検討・作成への活用を推進することで、水害リスクの高い地域を顕けた居住誘導や、浸水に対する住まい方の工夫等を促進。



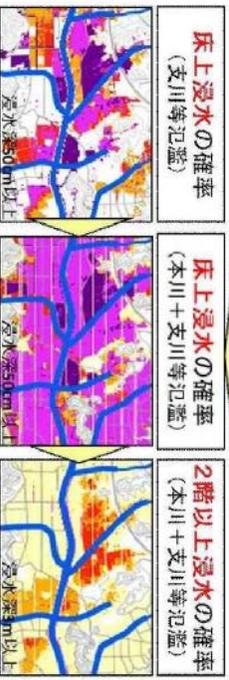
水害リスクマップを活用した防災まちづくり検討イメージ

### 水害リスク情報の見える化



令和5年度よりオープン化に着手し、民間等の様々な主体における利活用を促進

実感が得られる形で見える化



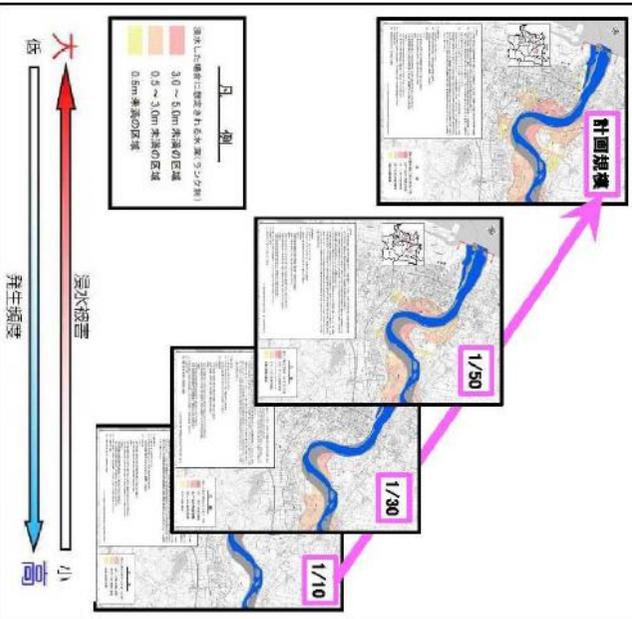
水害リスク表示のイメージ

## 「多段階の浸水想定図」と「水害リスクマップ」の公表

令和4年11月10日付け、**外水氾濫**による「多段階の浸水想定図」と「水害リスクマップ」について、各市町村に送付するとともに、新庄河川事務所HPで公表

### ＜多段階の浸水想定図＞

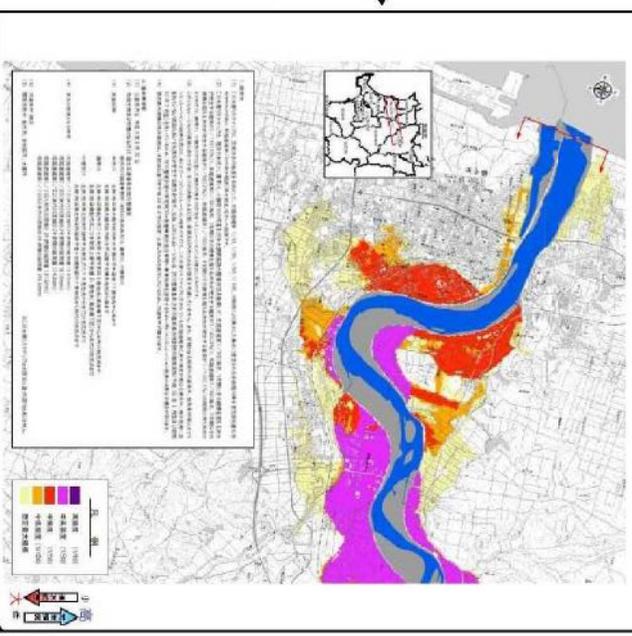
- ▶ 公表済みの想定最大規模に加え、より頻度の高い、複数の年超過確率毎の浸水想定図を作成。
- ▶ さらに、治水対策の整備段階ごとに作成。



重ね合わせ

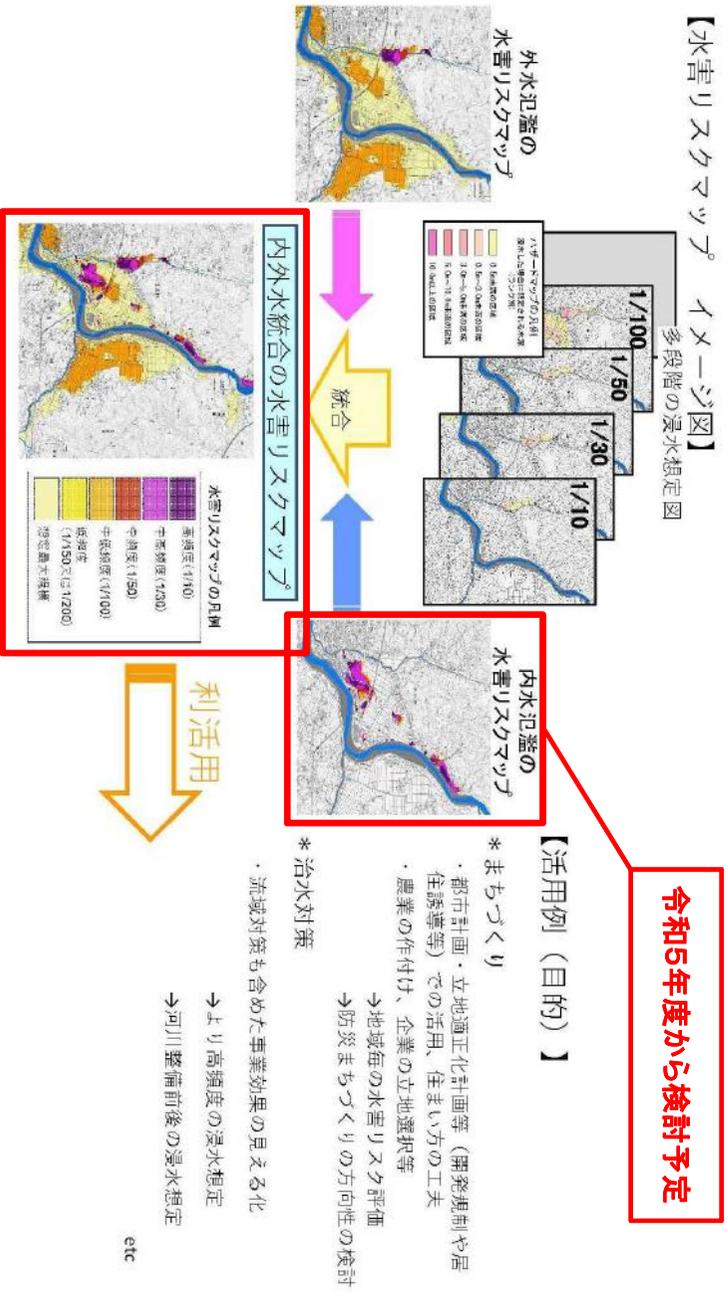
### ＜水害リスクマップ＞

- ▶ 想定最大規模～頻度の高い複数の年超過確率毎の多段階の浸水想定図を重ね合わせた図面。
- ▶ 各年超過確率毎の浸水区域を示した図面。



# 「水害リスクマップ」の整備と活用について

- 流域治水を推進する実践のためには、土地ごとの水災害リスクがどの程度なのか理解して進めることが重要。
- 本川のみならず支川や内水氾濫も含めた浸水頻度別、多段階の浸水範囲、浸水深を整理した「水害リスクマップ」の作成を進めている。
- 浸水頻度や浸水深などの情報をあらゆる関係者に共有し、まちづくりや将来の宅地開発、農業の作付け選択、企業の立地、工場への止水壁の設置の検討、事業継続計画の策定等に活用。



伝える

## <取組項目：大石田小学校 4年生が「マイ・タイムライン」づくりにチャレンジ！>

令和2年7月豪雨で被災した大石田町の大石田小学校4年生（児童19名）が「マイ・タイムライン」を作成しました。被災以降、大石田小学校は避難訓練を重ねるなど防災教育に力をいれており、小学校からの要請により新庄河川事務所がマイ・タイムライン作成を支援しました。

◆グループ単位で児童が居住する各地区のタイムラインを作成することで地域の災害リスクを共有しました。

◆児童が学校で学んだことが各家庭に持ち帰り、家族と一緒に防災について考えることで「地域の防災意識向上」や「適切な避難行動」につながることを期待されます。

【令和4年9月28日（水）開催】

【陸学】地域の災害リスク等を学習（1時間目）



大石田町の水害リスク等についてみんなで学習

【グループ学習】マイ・タイムラインを作成（2時間目）



グループに分かれてマイタイムライン作成にチャレンジ！

タイムライン（地区ごと）を発表（まとめ）



各班で考えて作成した地区ごとのマイ・タイムラインを発表

★学習内容を持ち帰り、各家庭で作成



【児童の感想】

- ・マイ・タイムラインを作っておくと避難するときに楽になるのよ！と思った。
- ・マイ・タイムラインで避難する場所や持っていくものを一緒に考えられてよかった。
- ・マイ・タイムラインを意識したことかなかったけど、作っておけば水害になっても余裕で避難できると思う。



伝える

～ 令和2年7月豪雨から2年～ 令和4年度 巡回パネル展を開催

開催日時：令和4年7月4日(月)～8月19日(金)

山形県を襲った令和2年7月豪雨から2年が経過します。『地域を“みず”から守る ～みんなで始める「流域治水」～』をテーマに、被害の大きかった大石田町・尾花沢市・新庄市・大蔵村・戸沢村・舟形町の6市町村で、巡回パネル展を開催しました。  
パネル展示は、令和2年7月に発生した最上川における洪水被害写真のほか、水防・救助活動、災害復旧工事、そして「氾濫を防ぐ」・「減らす」ため、これからの「流域治水」について紹介しました。



促す

①住民が迅速・確実に避難を行うために構成機関の連携を強化  
＜取組内容：流域自治体との洪水対応演習＞

令和4年5月13日(金) 新庄河川事務所 大会議室において、大規模洪水による堤防決壊を想定し関係機関との情報伝達訓練や災害復旧などについて演習を行いました。

- 主な演習内容 —
- 1) 洪水予報・水防警報の発令・伝達訓練
  - 2) 河川管理施設の点検・情報伝達訓練
  - 3) 大蔵村とのホットラインによる情報共有
  - 4) 緊急復旧計画作成
  - 5) 防災エキスパート、リエゾン派遣
- ＝ 参加機関 ＝  
大蔵村、防災エキスパート、新庄河川事務所・出張所職員 約40名が参加



被災箇所の緊急復旧を検討中

— 主な演習内容 —

- 1) 洪水予報・水防警報の発令・伝達訓練
- 2) 河川管理施設の点検・情報伝達訓練
- 3) 大蔵村とのホットラインによる情報共有
- 4) 緊急復旧計画作成
- 5) 防災エキスパート、リエゾン派遣

＝ 参加機関 ＝  
大蔵村、防災エキスパート、新庄河川事務所・出張所職員 約40名が参加

演習実施状況



防災エキスパートによる講評



大蔵村と事務所長によるホットライン



演習実施状況

促す

## ＜取組内容：簡易型カメラの夜間視認向上の取り組み＞

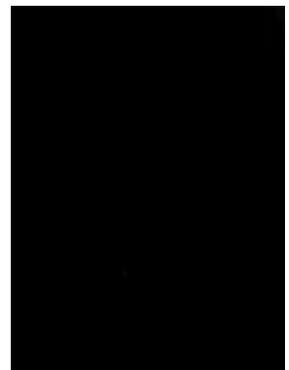
現在設置されている簡易型カメラに、別途「赤外線LEDライト」を設置し、夜間視認向上を図った。や蜘蛛の巣による影響もなくなった。今後予算の状況を勘案し設置箇所を増やす予定。

### 現状の課題

蜘蛛の巣で見えない



光量足りなくて見えない



### 赤外線LEDを別途設置

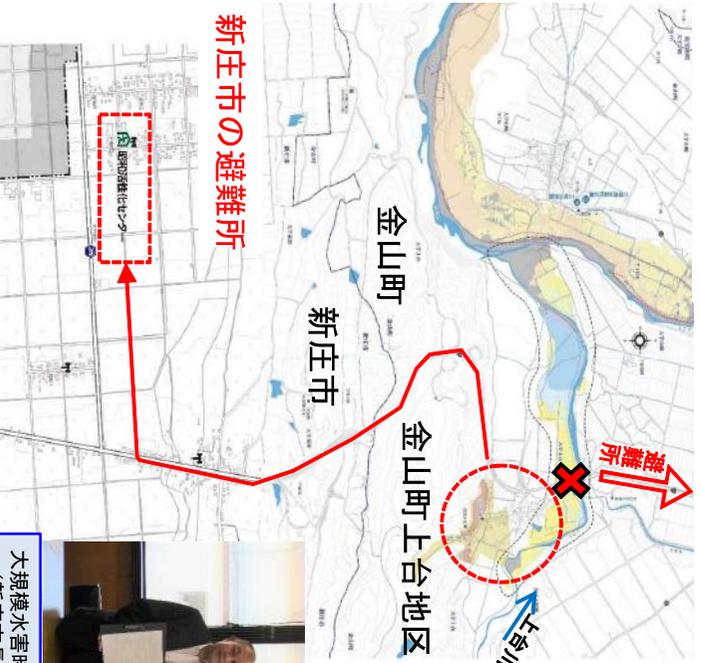


促す

## ＜取組内容：広域避難に関する覚書の締結と避難訓練の実施【新庄市・金山町】＞

金山町上台地区では、上台川が増水した場合、町中心部の避難所への避難が困難であることが想定されるため、隣接する新庄市と「大規模水害時等における覚書について【R3.8締結】」の覚書を締結し、新庄市昭和活性化センターへの避難を可能にした。

令和4年7月2日、金山町上台地区の住民18名が参加し、昭和活性化センターまでの経路や避難所の設備等の確認のあと、意見交換を行った。



### 新庄市の避難所



大規模水害時等における覚書の締結  
(新庄市長と金山町長)【R3.8】



動<

# ①行政機関等が住民の暮らしと生命を守るために動く取組

## <取組項目：排水作業計画作成の推進>

### 排水作業準備計画

大規模氾濫時に長期にわたり浸水が継続する地域などにおいて、排水作業準備計画を作成。

①浸水氾濫特性の把握：排水作業準備計画に必要な資料収集・整理を行い「最上川水系（中流）浸水想定区域図（想定最大規模）」をもとに、浸水深や浸水継続時間、浸水想定区域内の重要施設等、想定被害額を氾濫シロツクごとに把握。

②排水作業必要シロツクの抽出：防災拠点（役場、消防署、警察等）および主要道路（国道等）など重要施設の浸水状況から、排水作業準備計画検討の必要性が高い箇所を抽出。

③排水作業準備計画の検討：抽出したシロツクを対象に、以下の点に留意して、排水ポンプ車等の設置箇所や待機場所等を検討。検討結果をもとに、全体図、進入ルート図、排水ポンプ車の配置図をまとめた排水作業準備計画を作成。

- ・効率的に排水が実施できる箇所（氾濫水が集まりやすい箇所）
- ・排水ポンプ車等の設置スペース
- ・進入ルート
- ・復旧工事車両との輻輳
- ・燃料の補給体制

④令和4年度までに17シロツクが作成済み（赤字き：3シロツク追加）

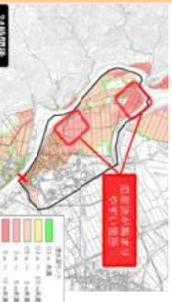
氾濫シロツク名	市町村名	氾濫シロツク名	市町村名
横山地区 (MOL-1)	大石田町	鶴の子地区 (MOR-20)	新庄市
今宿地区 (MOR-2)	大石田町	真柄・古口地区 (MOL-17)	戸沢村
大石田・豊田地区 (MOR-3)	大石田町	名高地区 (SR-7)	戸沢村
毒沢地区 (MOL-8)	尾花沢市	庭月 I 地区 (SL-1)	鮭川村
堀内地区 (MOL-10)	舟形町	庭月・真室川・新田平岡地区 (KL-MAL-1)	真室川町
白須賀地区 (MOL-13)	大蔵村	安久土地区 (KR-3)	真室川町
清水地区 (MOR-13)	大蔵村	凝山地区 (KR-1)	金山町
大浦地区 (MOL-5)	大石田町	津谷地区 (MOR-16)	戸沢村
庭月 II 地区 (SL-2)	鮭川村		

動<

# 排水作業準備計画

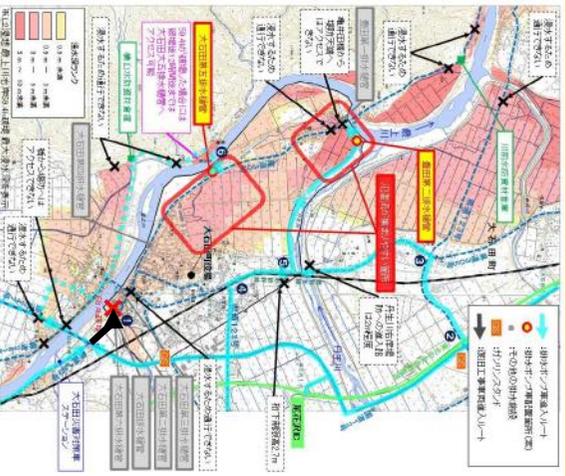
## 排水作業準備計画の検討

- (1) 効率的排水が実施できる箇所の抽出
- ・平成30年7月西日本豪雨災害
  - ・釜場がない地点でも排水を実施
  - ・平成27年9月関東・東北豪雨災害
  - ・支援車両の到着は、約24時間後
  - ・本検討の抽出条件
  - ・24時間後の浸水範囲
  - ・空気運行（空気吸込）が生じない浸水深1.2m



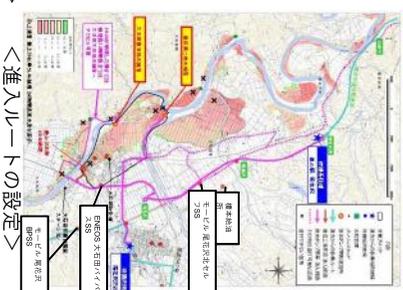
<排水箇所の検討(大石田、豊田工区)>

- (2) 排水ポンプ車等の設置スペース、釜場の検討
- ・既設排水施設の釜場の有無を確認、幅員不足や浸水時のアクセスを検討
  - ・排水ポンプ車3台、照明車1台を1バレーナ（約50m）とし、最大配置可能台数を検討



<釜場の有無、釜場へのアクセス>

- (3) 進入ルート、待機場所の選定
- ・応援車両の参集場所として、駐車スペースを考慮し「道の駅」等を抽出
  - ・排水箇所までの所要時間から待機場所を選定し、進入ルートを設定
- (4) 復旧工事車両との輻輳
- ・破壊地点の上流からアクセスを基本として、破壊地点までのルートを想定
  - ・排水作業地点（堤防天端）で、復旧工事車両の交通に支障がないことを確認。
  - ・排水作業地点で車両の往来を考慮し、ホースリフットで対策を想定



<進入ルートの設定>

- (5) 資材調達、燃料補給体制
- ・各シロツクで浸水したときに、利用可能な水防倉庫の抽出
  - ・排水ポンプ車の連続運転を想定し、排水作業箇所近隣の燃料補給箇所を整理（進入ルートの設定図に併記）



<最大配置可能台数の検討>

- (6) 排水作業準備計画書の作成
- ・4シロツクを対象に、検討結果を排水準備計画書として整理した。

<利用可能な水防倉庫>

シロツク	水防倉庫	燃料補給	資材	燃料補給	資材	燃料補給	資材
大石田地区	○	○	○	○	○	○	○
豊田地区	○	○	○	○	○	○	○
大石田地区	○	○	○	○	○	○	○
豊田地区	○	○	○	○	○	○	○
大石田地区	○	○	○	○	○	○	○
豊田地区	○	○	○	○	○	○	○

<排水作業準備計画書>



## 最上川中流大規模氾濫時の減災対策協議会

### R5年度の取組方針

- 洪水ハザードマップ（L2）の公表の完了
- 要配慮者施設における避難確保計画に基づく避難訓練の実施
- マイ・タイムラインの作成・普及に向けた出前講座等の実施
- 流域治水・減災対策 巡回パネル展の実施  
7月～（各自治体2週間程度）
- ※各自治体の取り組みに関する紹介
- 流域治水（減災対策）に関する個別勉強会の開催の実施
- ※個別に日程調整させていただきます

#### R4 実施状況



【7月20日 戸沢村】



【9月12日 金山町】



【10月5日 尾花砂原市】



【10月14日 最上町】



【10月24日 鮎川村】

最上川下流及び赤川

---

酒田河川国道事務所

# 第10回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会

- 令和5年6月16日(金)、「第12回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災協議会 幹事会」を開催。
- 本協議会では、幹事会の議事内容を踏まえ、規約改正及び各機関の取組実施状況、流域タイムラインについて報告する。

## 議事:「最上川下流・赤川流域タイムライン」について

### 1. 背景

近年頻発する水災害の被害を最小限とするため、首長による避難情報の適切な発令をはじめ、各関係機関が適切なタイミングで、的確な防災行動を行うことが、より重要となっております。

平成26年度には、河川事務所と自治体とが連携し、河川氾濫時の状況を予め想定したうえで、「いつ、誰が、何をするか」に着目した「避難情報着目型タイムライン(水害対応タイムライン)」を作成し、現在まで運用しているところでありますが、**令和3年10月に「国土交通省防災業務計画」が見直され、令和4年度中に「避難情報着目型タイムライン」を「流域タイムライン」として、作成(再構成・見直し)することとなりました。**

### 2. 目的・用途、期待される効果等

- ①河川事務所(直轄河川の河川管理者)の行動計画を軸に作成するものであるが、河川事務所と関係機関の動きを相互に確認・チェックし、情報発信内容や役割分担を明確にする。
- ②流域タイムラインに基づいた「web会議ツールによる危機感共有」を通し、関係機関と意識共有を図り、適切な避難情報発出や自治体への支援を的確に行う。
- ③各自治体毎のタイムラインを横並べし共有することで、自治体間の連携・情報共有を図るとともに、避難情報着目型タイムラインや市町村タイムラインの深化・見直しの一助とする。(上下流に位置する自治体で情報発信タイミングや動きに齟齬がないか等も確認)。

### 3. 作成方針、注意事項等

- ① これまで各河川、自治体単位で作成してきた「避難情報着目型タイムライン」を、出水時において、各河川を管理する事務所が、自らの発するトリガー(洪水予報・ホットライン)を中心に、流域単位<sup>※</sup>で再構成したものを「流域タイムライン」と定義する。  
**※「最上川」と「赤川」は、別河川であり流域は異なるものの、庄内地域として捉えた場合、関係する自治体も隣り合い、浸水想定区域(想定最大)も重複する部分があるため、「最上川下流・赤川 流域タイムライン」として、減災対策協議会の括りで作成するものとする。**
- ② 台風の接近に伴い、最上川下流・赤川(両方、又はいずれか)の基準観測所の水位が上昇した場合を想定したタイムラインとする。  
なお、線状降水帯等の影響による急激な水位上昇時においては、流域タイムラインの記載どおりとはならない場合があることを留意する。
- ③ 流域タイムラインは、「防災基本計画」や「国土交通省防災業務計画」に位置付けられているものであるため、「(案)」として取り扱うが、公表を前提とした内容とする。

### 4. 今後の進め方

- ・公表のクレジットは、「最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会」とし、令和5年出水期から運用する。
- ・実際の出水対応における活用結果や洪水対応演習の振り返り等を踏まえ、随時タイムラインを見直すものとする。

最上川(下流)・赤川 流域タイムライン 【案】  
 <<最上川(下流)：臼ヶ沢・下瀬・相沢川・石名坂水位観測所>>  
 <<赤川：熊出・羽黒橋・浜中水位観測所>>

～台風の接近に伴い、本川水位が上昇した場合～

<<タイムライン(TL)ステージ>>  
 ステージ 0 : 緑  
 ステージ 1 = 水位危険度レベル1相当 : 黄緑  
 ステージ 2 = 水位危険度レベル2相当 : 黄  
 ステージ 3 = 水位危険度レベル3相当(高齢者等避難発令の目安) : 橙  
 ステージ 4 = 水位危険度レベル4相当(避難指示発令の目安) : 赤  
 ステージ 5 = 水位危険度レベル5相当(緊急安全確保発令の目安) : 黒

<<行動項目>>  
 トリガー情報(行動開始の引き金となる気象情報等) : 点線  
 トリガー情報(他機関や一般への伝達・連携を要する項目) : 実線  
 ※上記の内、避難情報に関する内容は下記の着色で表示  
 高齢者等避難 : 赤  
 避難指示 : 紫  
 緊急安全確保 : 黒  
 共有しておくべき重要な行動項目 : 白

<<その他の行動項目>>  
 ○○～ : 各機関における情報発信・確認項目  
 □ : 各機関における防災体制を示す項目

<<多機関連携の表現>>  
 → : 情報伝達の流れ  
 ● : 情報を受信する機関  
 ■ : ホットライン、危機感の共有

TL ステージ	状況	解説	山形地方気象台	東北地方整備局 酒田河川国道事務所 (月山ダム管理所)	山形県 (庄内総合支庁) (荒沢ダム)	酒田市 最上川(下流) 臼ヶ沢(20.4k) 下瀬(2.1k) 石名坂(相沢川) 広田(京田川)	庄内町 最上川(下流) 臼ヶ沢(20.4k)	鶴岡市 最上川(下流) 赤川 熊出(29.6k) 羽黒橋(18.0k)	三川町 最上川(下流) 赤川 羽黒橋(18.0k) 浜中(2.7k)	その他関係機関	住民等
st.0 3日前～ (準備)	※ 気象・水象情報に関する発表等の タイミングについては、地域・事象 によって、異なります。	※ 番号と照らし 別添「解説」 を確認のこと。 ※ 公表版からは 削除する。	山形県気象情報(随時) 台風情報(随時) 早期注意情報 気象台記者会見 山形河川(国土交通省の県内代表)も参加し、 必要な情報共有を行う。 (状況に応じ酒田河川も参加)	(共有すべき情報を適宜調整)	(荒沢ダム)	●	●	●	●	●報道(気象情報の報道)	
1											
WEB会議ツールによる危機感の共有(タイムライン立ち上げ周知)											
		①	山形県気象情報(随時) 降雨量の予測情報	赤川水系治水協定に基づく事前放流 態勢の連絡(酒田河川) ↓ (月山ダム)	(荒沢ダム)	●	●	●	●	●(東北電力3ダム)	
			赤川水系治水協定に基づく事前放流 態勢入り(予測雨量を注視) (月山ダム)	赤川水系治水協定に基づく事前放流 態勢入り(予測雨量を注視) (荒沢ダム)		●	●	●	●	●赤川水系治水協定に基づく事前放流 態勢入り(予測雨量を注視) (東北電力3ダム)	
			赤川水系治水協定に基づく事前放流 申請手続き・事前放流の実施 (月山ダム)	赤川水系治水協定に基づく事前放流 申請手続き・事前放流の実施 (荒沢ダム)		●	●	●	●	●操作規則に基づく関係機関 (警察、消防等)	
			(酒田河川・月山ダム)	(酒田河川・月山ダム)		●	●	●	●	●操作規則に基づく関係機関 (警察、消防等)	
			(酒田河川・月山ダム)			●	●	●	●	●赤川水系治水協定に基づく事前放流 申請手続き・事前放流の実施 ↓(東北電力3ダム)	⑰
						●	●	●	●	●操作規程に基づく関係機関 (警察、消防等)	
2日前～			・台風情報(随時) ・山形県気象情報(随時)	(共有すべき情報を適宜調整)		●	●	●	●	●報道(気象情報の報道)	
1日前～ (準備)	○ 1日後、台風による“大雨”が予想され 最上川(下流)又は赤川流域 に影響する恐れ		気象台記者会見 山形河川(国土交通省の県内代表)も参加し、 必要な情報共有を行う。 (状況に応じ酒田河川も参加)	(共有すべき情報を適宜調整)		●	●	●	●	●報道(気象情報の報道)	
2											
WEB会議ツールによる危機感の共有(タイムライン立ち上げ周知 ※3日前の段階で気象台記者会見が開催されなかった場合)											
		3	大雨・洪水注意報 発表							●9 2次警戒体制 関係課職員の配置	●警戒配備体制 大雨警報が発令された時
		3	大雨・洪水警報 発表								
ホットライン構築の判断(酒田河川) / リエゾン派遣の判断(酒田河川) / TEC-FORCE派遣の判断(国交省)または要請(市町) (以降随時)											
<リエゾン及びTEC-FORCEは、右記のいずれかに該当する場合に派遣する> ①大規模災害発生のおそれがある場合(気象警報など)、②市町村から派遣要請を受けた場合、③その他、必要と判断した場合(市町村の災害対策本部設置など)											
※ホットラインを行うタイミングは、急激な水位上昇時、危険度に応じて内容に変更があることに留意すること。											
※ホットラインの対象自治体は、気象情報や降雨・洪水予測等の情報を踏まえ、その都度判断する(最上川下流:酒田市・庄内町、赤川:鶴岡市・三川町・酒田市)											
st.1	○ 水防団待機水位 到達										
タイムライン ステージ1への移行(認識共有)											
水防団待機水位に到達した段階でステージ1となったことを共有する(状況に応じて適宜連絡・周知する)											
	【最上川(下流)】 臼ヶ沢水位観測所 13.0m 下瀬水位観測所 1.4m 【相沢川】※水位周知河川 石名坂水位観測所 2.3m 【京田川】※水位周知河川 広田水位観測所 2.0m 【赤川】 熊出水位観測所 2.1m 羽黒橋水位観測所 2.0m 浜中水位観測所 2.0m		・台風情報(随時) ・山形県気象情報(随時)	水防警報 待機・準備 発表 支那体制 注意体制 を設置		●5 第一警戒配備 災害警戒本部の設置(以下継続) 少人数の職員をもって警戒にあたる	●6 第1次配備体制 第1次配備職員の設置	●10 水防団待機体制 -	●14 第1次配備体制 第1時配備職員の配置	●【警察、消防、報道機関】	

最上川(下流)・赤川 流域タイムライン 【案】  
 <<最上川(下流)：臼ヶ沢・下瀬・相沢川・石名坂水位観測所>>  
 <<赤川：熊出・羽黒橋・浜中水位観測所>>

～台風の接近に伴い、本川水位が上昇した場合～

<<タイムライン(TL)ステージ>>  
 ステージ0  
 ステージ1=水位危険度レベル1相当  
 ステージ2=水位危険度レベル2相当  
 ステージ3=水位危険度レベル3相当(高齢者等避難発令の目安)  
 ステージ4=水位危険度レベル4相当(避難指示発令の目安)  
 ステージ5=水位危険度レベル5相当(緊急安全確保発令の目安)

<<行動項目>>  
 トリガー情報(行動開始の引き金となる気象情報等)  
 トリガー情報(他機関や一般への伝達・連携を要する項目)  
 ※上記の内、避難情報に関する内容は下記の着色で表示  
 高齢者等避難  
 避難指示  
 緊急安全確保  
 共有しておくべき重要な行動項目

<<その他の行動項目>>  
 ○○～: 各機関における情報発信・確認項目  
 □: 各機関における防災体制を示す項目

<<多機関連携の表現>>  
 →: 情報伝達の流れ  
 ●: 情報を受信する機関  
 ●: ホットライン、危機感の共有

TL ステージ	状況	解説	山形地方気象台	東北地方整備局 酒田河川国道事務所 (月山ダム管理所)	山形県 (庄内総合支庁) (荒沢ダム)	酒田市 最上川(下流) 臼ヶ沢(20.4k) 下瀬(2.1k) 石名坂(相沢川) 広田(京田川)	庄内町 最上川(下流) 臼ヶ沢(20.4k)	鶴岡市 最上川(下流) 赤川 熊出(29.6k) 羽黒橋(18.0k)	三川町 最上川(下流) 赤川 羽黒橋(18.0k) 浜中(2.7k)	その他関係機関	住民等
st.2	※気象・水象情報に関する発表等の タイミングについては、地域・事象 によって、異なります。  ○ 氾濫注意水位 到達  【最上川(下流)】 臼ヶ沢水位観測所 14.0m 下瀬水位観測所 2.2m 【相沢川】※水位周知河川 石名坂水位観測所 3.7m 【京田川】※水位周知河川 広田水位観測所 2.7m 【赤川】 熊出水位観測所 3.0m 羽黒橋水位観測所 3.0m 浜中水位観測所 3.0m	※番号と照らし 別添「解説」 を確認のこと。 ※公表版からは 削除する。	・台風情報(随時) ・山形県気象情報(随時)	指定河川洪水予報(気象台・国交省)・水位到達情報(国交省単独) 氾濫注意情報  支部体制 警戒体制に移行  水防警報 出動 発表  出水時状況把握(河川巡視) 被害状況は逐次報告  防災操作(洪水調節) 実施(月山ダム)  ● (酒田河国)  ホットライン(1回目) ・避難判断水位の到達見込み ・避難情報発令判断の助言 ・緊急放流の実施見込み ・特別防災操作の実施検討依頼 ・リエゾン派遣又は要請意向確認 (酒田河国・月山ダム)  リエゾン派遣 要請のあった自治体に派遣	指定河川洪水予報(気象台・国交省)・水位到達情報(国交省単独) 氾濫警戒情報 ※  暴風警報 発表  ・防災エキスパート出動要請 ・建設業協会等へ連絡調整開始 ・排水ポンプ車事前配備調整  ・台風情報(随時) ・山形県気象情報(随時)  ・水位予測情報確認(随時)  ホットライン(2回目) ・避難判断水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・リエゾン派遣(プッシュ型) ・災害対策機械の派遣 又は派遣意向確認  リエゾン派遣(プッシュ型) 被害の想定される自治体に派遣  ホットライン ・氾濫危険情報発表の事前共有 ・気象状況の解説	⑥  第二警戒配備 災害対策本部の設置(以下継続)  ●  巡視・水防活動 被害状況は逐次報告  ●  避難所開設の準備 ・防災無線等による広報 (要配慮者利用施設、大規模 事業者への注意喚起含む)	第2次配備 体制 第2次配備 職員の設置  ●  巡視・水防活動 被害状況は逐次報告  ●  避難所開設の準備 ・防災無線等による広報 (要配慮者利用施設、大規模 事業者への注意喚起含む)	2次警戒 体制 関係課職員の配置  ●  巡視・水防活動 被害状況は逐次報告  ●  避難所開設の検討・準備 ・防災無線や災害情報一元配信シ ステムで、住民等へ注意喚起(避難 準備)	⑮  第2次配備 体制 災害対策連絡会議の設置  ●  巡視・水防活動 被害状況は逐次報告  ●  避難所開設の準備 ・防災無線等による広報 (要配慮者利用施設、大規模 事業者への注意喚起含む)	●【警察、消防、報道機関】  ●【警察、消防、報道機関】  ●操作規則に基づく関係機関 (警察、消防等) ●操作規則に基づく関係機関 (警察、消防等)  ●住民(避難準備)  ・避難情報や気象・河川情報、 交通規制の報道【報道】	●住民(避難準備)
st.3	○ 避難判断水位 到達  【最上川(下流)】 臼ヶ沢水位観測所 16.2m 下瀬水位観測所 2.8m 【相沢川】※水位周知河川 石名坂水位観測所 5.4m 【京田川】※水位周知河川 広田水位観測所 4.4m 【赤川】 熊出水位観測所 4.3m 羽黒橋水位観測所 4.2m 浜中水位観測所 4.0m  ※ 避難判断水位に到達していない場合で、 水位予測により「氾濫危険水位」に到達 すると見込まれる場合、予測に基づく洪 水予報(氾濫警戒情報)を発表する。	3	・台風情報(随時) ・山形県気象情報(随時)	指定河川洪水予報(気象台・国交省)・水位到達情報(国交省単独) 氾濫警戒情報 ※  暴風警報 発表  ・防災エキスパート出動要請 ・建設業協会等へ連絡調整開始 ・排水ポンプ車事前配備調整  ・台風情報(随時) ・山形県気象情報(随時)  ・水位予測情報確認(随時)  ホットライン(2回目) ・避難判断水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・リエゾン派遣(プッシュ型) ・災害対策機械の派遣 又は派遣意向確認  リエゾン派遣(プッシュ型) 被害の想定される自治体に派遣  ホットライン ・氾濫危険情報発表の事前共有 ・気象状況の解説	指定河川洪水予報(気象台・国交省)・水位到達情報(国交省単独) 氾濫警戒情報 ※  暴風警報 発表  ・防災エキスパート出動要請 ・建設業協会等へ連絡調整開始 ・排水ポンプ車事前配備調整  ・台風情報(随時) ・山形県気象情報(随時)  ・水位予測情報確認(随時)  ホットライン(2回目) ・避難判断水位到達の伝達 ・水位予測情報の共有 ・避難状況の共有 ・リエゾン派遣(プッシュ型) ・災害対策機械の派遣 又は派遣意向確認  リエゾン派遣(プッシュ型) 被害の想定される自治体に派遣  ホットライン ・氾濫危険情報発表の事前共有 ・気象状況の解説	⑦  第一非常配備 所要人員をもって対応にあたる  ●  高齢者等避難 発令 夜間・早期に発令される見込みの場合、 発令タイミングを早めることがある。	第3次配備 体制 災害対策連絡会議の設置  ●  高齢者等避難 発令 夜間・早期に発令される見込みの場合、 発令タイミングを早めることがある。	災害警戒本部 体制 副本部長含む関係職員の配置  ●  高齢者等避難 発令 夜間・早期に発令される見込みの場合、 発令タイミングを早めることがある。	⑯  第3次配備 体制 災害対策本部の設置  ●  高齢者等避難 発令 夜間・早期に発令される見込みの場合、 発令タイミングを早めることがある。	●【警察、消防、報道機関】  ●【警察、消防、報道機関】  ●操作規則に基づく関係機関 (警察、消防等) ●操作規則に基づく関係機関 (警察、消防等)  ●住民(避難準備)  ・避難情報や気象・河川情報、 道路交通規制の報道【報道】	避難開始 自主避難者・要配慮者



# 第10回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会

- ▶ 令和3年に改訂した「取組実施方針(R3~R7)」に基づく令和4年度の各構成員の取組実施状況について共有するとともに、今後の実施予定について確認を行った。
- ▶ 酒田河国HPでは協議会構成員の取組実施状況を事例毎に掲載(過年度のものにはPDFで年度毎一括掲載)しているほか、過去に実施した協議会の資料も全て掲載し、協議会内で情報共有を図っている。

<https://www.thr.mlit.go.jp/sakata/river/bousai/gensaitaisaku/index.html>

国土交通省東北地方整備局  
酒田河川国道事務所

防災・災害 河川 道路

お問い合わせ

大規模水害に備えた減災対策協議会

最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会

平成27年9月開会。東北方面における、災害が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える「内外防災意識社会再構築ビジョン」に基づき河川管理者、県、市町村等が減災のための目的に「内外防災意識社会再構築ビジョン」に基づき河川管理者、県、市町村等が減災を一体的に計画し推進の8つの柱に「大規模水害に備えた減災対策協議会」を設立しました。

最上川・赤川流域の減災対策に係る取組方針

各開催内容

- 第9回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R04.11.10)
- 第8回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R03.8.4)
- 第7回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R02.7.6)
- 第6回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R01.5.31)
- 第5回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R0.6.14)
- 第4回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R23.11.27)
- 第3回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R23.5.30)
- 第2回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R23.8.29)
- 第1回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 (R23.5.30)

第9回 最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会 合同協議会

開催日時：令和4年11月10日(水)10時00分～12時00分  
開催場所：山形河川国道事務所 4F第5会議室(ワエフ会議)

※配布資料一覧(PDF)

1. 次第・出席者名簿
2. 規約(令和4年11月10日改定)
3. 資料1「減災対策に係る取組方針」(最上川下流・赤川)

「水防防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく最上川下流・赤川流域の減災に係る取組方針

平成29年11月27日  
令和3年8月4日改定

最上川下流・赤川大規模氾濫時の減災対策協議会  
協議会事務局：山形河川国道事務所 4F第5会議室(ワエフ会議)

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.4月～水位監視システムの導入

- ▶ 市内の冠水頻度の多い地域の道路に浸水センサを設置するとともに、当該地域の排水路等に危機管理型水位計を設置する。
- ▶ 浸水センサ及び危機管理型水位計のリアルタイムデータを活用した速やかな道路冠水状況の把握と市民への情報提供体制を構築する。

《実施機関：酒田市》

#### 1 現状と課題

○現在、大雨の際の道路冠水被害は、市民による通報又は市議員の巡回によって把握している。○通報や巡回では、道路冠水の発生から市民への情報提供までに時間を要することから、市民の逃げ遅れや自動車等の冠水被害が生じている。○特に、近年増加している短時間での豪雨では、事前に市職員を派遣させることが難しく、市民への情報提供が遅れている。

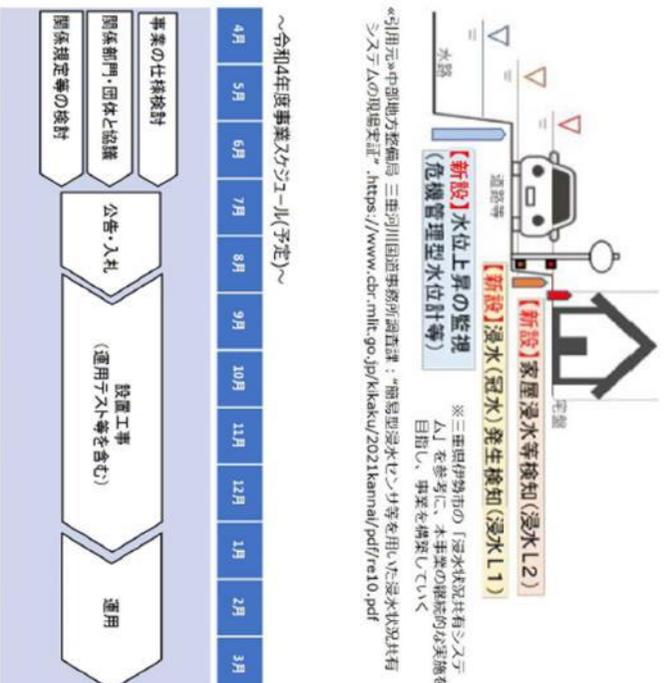
➡ 道路の冠水状況をリアルタイムで把握し、今よりも早い段階で市民への情報提供を行うことで、自動車等の冠水被害や市民の逃げ遅れの無い地域を実現したい。

#### 2 事業内容

(1) 浸水センサ  
○大雨の際に冠水頻度の高い豊里、泉町、車泉町、富士号町一丁目、富士号町二丁目、若原町、末広町、東栄町、東中の口町、花ヶ崎三丁目、花ヶ崎四丁目、千石町、舘町の計13カ所に浸水センサを設置する。  
○一定の冠水を観測した場合、取り付けられた無線通信機を通じて自動的に酒田市職員及び市民にメールで通知を行う。(令和4年度は市職員までの通知、現場実証を経て令和5年度以降に市民へ通知予定)

(2) 危機管理水位計  
○大雨の際に冠水の恐れのある泉町地内排水路、東原排水路、札谷地排水路、本溝排水路、柳川排水路、広野排水路の計6カ所に危機管理型水位計を設置する。  
○取り付けられた無線通信機を通じてリアルタイムで排水路の水位データをインターネット(危機管理型水位計専用システム)で公開する。

浸水センサ及び危機管理型水位計のリアルタイムデータを活用して市は、道路冠水が生じる前に避難情報を発信する。また、市民もメール及びインターネットから情報取得が可能となる。



# 令和4年度の取組実施状況

## 水位監視システムの運用について

### ～排水施設維持管理事業及び排水施設改修事業～

#### 1 現状と課題

○現在、大雨の際の道路冠水被害は、市民による通報又は市職員の巡視によって把握している。  
○通報・巡視では、道路冠水の発生から市民への情報提供までに時間を要することから、市民の逃げ遅れや自動車、道路冠水被害が生じている。  
○特に、近年増加している短時間で豪雨では、事前に市職員を巡視させることが難しく、市民への情報提供が遅れている。

➡**道路の冠水状況をリアルタイムで把握し、今よりも早い段階で市民への情報提供を行うことで、自動車等の浸水被害や市民の逃げ遅れの無い地域を実現したい。**

#### 2 事業内容

##### (1) 浸水センサ

○大雨の際に冠水頻度の高い豊里、泉町、東泉町、富士見町一丁目、富士見町二丁目、若浜町、未田町、東栗町、栗中の口町、竜ノ崎三丁目、竜ノ崎四丁目、千石町、錦町の計13か所に浸水センサを設置する。  
○一定の浸水を観測した場合、取り付けられた無線通信機を通じて自動的に酒田市職員及び市民にメールで通知を行う。(令和4年度はシステムの構築のみ、令和5年度以降に現場実証を経て令和6年度以降に市民へ通知予定)

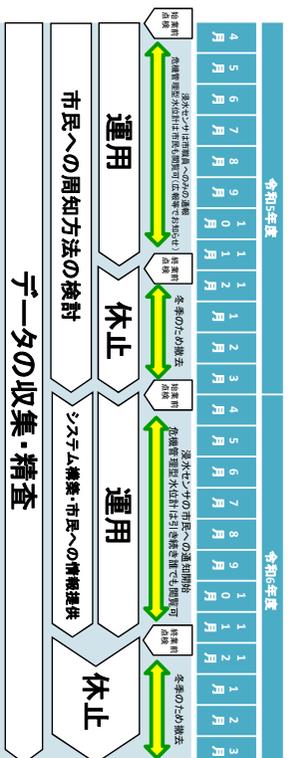
##### (2) 危機管理型水位計

○大雨の際に冠水の恐れのある堤防内の排水路、緊急排水路、礼合地排水路、本溝排水路、瀬川排水路、広野排水路の計6か所に危機管理型水位計を設置する。  
○取り付けられた無線通信機を通じてリアルタイムで排水路の水データをインターネット（危機管理型水位計運用システム）で公開する。



➡**浸水センサ及び危機管理型水位計のリアルタイムデータを活用して市は、道路冠水が生じる前に避難情報を発信する。また、市民もメール及びインターネットから情報取得が可能となる。**

～今後のスケジュール～



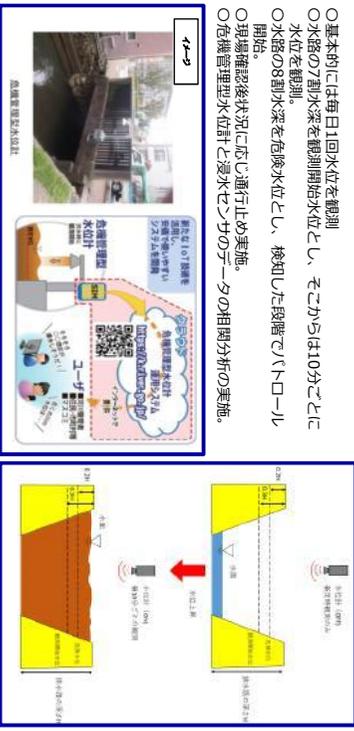
#### 3 令和5年度の運用について (浸水センサ)

○浸水センサは多段(2段)式で運用。  
○一段目の浸水検知高さをL1(5cm)とする。  
○※5cm…機械の仕様上の最低検知高さ。15cm…一般的な車庫の最低地上高。  
○文字情報等を確認しつつ必要(注)があれば員外と人員を事前に準備しておく。L1を検知したらパトロール開始し通行止の措置をとる。



#### 4 令和5年度の運用について (危機管理型水位計)

○基本的には毎日1回水位を観測  
○水路の7割水深を観測開始水位とし、そこから1は10分ごとに水位を観測。  
○水路の8割水深を危険水位とし、検知した段階でパトロール開始。  
○現場確認後状況に応じ通行止め実施。  
○危機管理型水位計と浸水センサのデータの相関分析の実施。



#### 5 費用について

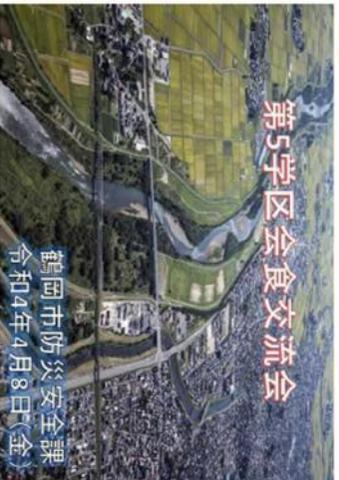
区分	台数	設置数(台)	合計(円)	両用型センサーコスト	台/円	設置数(台)	合計(円)
浸水センサ設置費	13	13	5,434,000	浸水センサ専用メール出力機	353	13	7,179
危機管理型水位計設置費	6	6	4,566,000	危機管理型水位計設置費	1,221	6	7,326
センサー	6	6	2,000	システムメール	1,221	6	7,326
危機管理型水位計設置費	6	6	12,000	ランニングコスト(円/月)	14,905	6	89,430
ランニングコスト(円)	6	6	9,802,000	ランニングコスト(円/年)	178,860	6	1,073,160

# 令和4年度の取組実施状況

## R4.4.8 高齢者の会食交流会(第5学区)での防災講座

- 水害時の減災を図るため、学区社協による高齢者の会食会(参加者約40名)で、会食前に防災講座をさせていただきました。
- 自分の住む学区で発生した近年の水害を振り返り、洪水ハザードマップや洪水浸水想定区域図の解説を交え、避難所について、災害時の避難方法(特に冠水・洪水時)、平時の備え(防災グッズ等)や心構え等のお話をさせていただきました。

《実施機関：鶴岡市》



- 次 第
- 1 近年の洪水災害状況について
  - 2 5学区の洪水災害
  - 3 日頃からの備えと避難行動
  - 4 学区・町内会・市の取り組み状況



▲資料(抜粋)

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.4.13 出水時等状況把握訓練を実施（酒田出張所）

- ▶ 洪水や地震発生時等の緊急時に円滑かつ迅速な状況把握活動を行うため、出水時等状況把握訓練を実施しました。
- ▶ 今回の訓練では、出水・地震発生時に使用する『河川巡視・点検報告システム』や『無線設備』の操作方法を確認するため、酒田出張所管内堤防上で実操作訓練を実施。

《実施機関：酒田河川国道事務所》



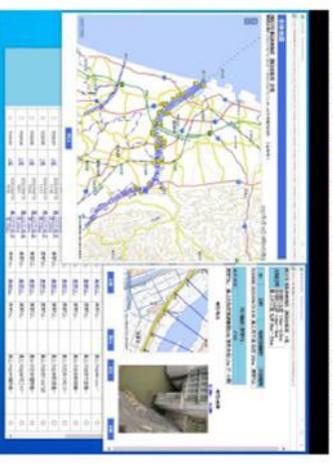
▶▶無線応答確認状況



▶▶状況把握班現地調査状況



▶▶河川巡視・点検報告システム操作実施状況



## 令和4年度の取組実施状況

### R4.4.22 出水時等状況把握訓練の実施（赤川出張所）

- ▶ 洪水や地震発生等の緊急時に円滑かつ迅速な状況把握活動を行うため、出水時等状況把握訓練を実施しました。
- ▶ 今回の訓練では、出水・地震発生時に使用する『河川巡視・点検報告システム』や『無線設備』の操作方法を確認すると共に、実際に現地にてシステムを活用した報告訓練を行いました。

《実施機関：酒田河川国道事務所》



▶▶事前説明（現場事務所、出張所）



▶▶無線使用と情報集約状況



▶▶現場での状況確認訓練の様子



## R4.4.25 鶴岡市水害危険個所現地視察

- 起こりうる水害に対し、迅速かつ的確に業務を遂行できるよう、新任の職員を対象に、過去に水害のあった箇所の現地視察を実施しました。
- 過去に内水被害や外水被害のあった箇所に行き、被害時の写真と見比べ、周囲の河川や水路との因果関係を学び、水害に対するハード面での対策をしている箇所については、市の工事担当職員から説明してもらい、水害についての理解を深めました。

《実施機関：鶴岡市》

### 実施状況



市で実施した冠水対策（雨水事業）



越水による河川冠濫状況(H25.7)

過年度に発生した河川冠濫箇所の堤防嵩上げ工事を視察



山形県で実施している堤防嵩上げ工事の様子

藤島川

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.4.26 出水時等状況把握訓練を実施（飽海出張所）

- 洪水時及び地震時等の緊急時に備え、円滑かつ迅速な活動を行うため、出水時等状況把握訓練を実施しました。
- 最上川下流管内（主に飽海出張所管理区間）について出水時等状況把握訓練を行い、スマートフォン及び携帯無線の装備及び操作手順を確認後、現地にて巡視・点検・報告をし、飽海出張所の河川巡視・点検報告システムと無線設備を活用しながら相互確認した事で、有事の際の状況把握に備えています。

《実施機関：酒田河川国道事務所》

### 現場事務所における操作説明状況 全景（スマートフォン、携帯無線）



操作説明状況(1)

操作説明状況(2)

### 現地における巡視・点検状況(目視確認、スマホ及び無線報告)



### 現地報告の相互確認状況(飽海出張所のシステム及び無線設備を活用)



### 現地における状況把握訓練状況(重要水防箇所)



### R4.5.13 洪水対応演習（ダム管理演習）を実施

- ・ 月山ダム管理所では、毎年、本格的な出水期を前に大規模な出水を想定した「洪水対応演習（ダム管理演習）」を行っており、令和4年5月13日に訓練を実施しました。
- ・ 今回の演習では、新型コロナウイルス感染症の関係もあり、少人数にて対応等となりましたが、一連の流れの中で時間経過とともに関係機関（鶴岡市・酒田市・三川町等）への伝達等の再確認ができました。

《実施機関：月山ダム放流通報連絡会 各機関》



### 令和4年度の取組実施状況

#### R4.5.16他 「出前講座」の実施による防災知識の普及啓発

- 気象台では防災機関や一般の方向けなどに出前講座を随時実施しています。
  - **近年の地球環境の変化や大雨による災害の概要、防災気象情報の活用方法などを分かりやすく解説し、参加者の皆様に気象防災に関する理解と関心を深めていただきました。**
- ※出前講座の詳細はこちら：<https://www.jma-net.go.jp/yamagata/detail/lecture.html>

《実施機関：山形地方気象台》

#### 令和4年度第一四半期（4月～6月）開催実績

日程	開催場所	実施概要	参加人数	実施方法
5月16日,23日,30日,6月6日(計4日)	山形大学	地域教育文化学部向け講義	延べ310名	対面
5月25日	警察学校	災害警備専科	12名	対面
6月20日	山形県河川課	河川管理担当者会議	29名	Web
6月21日	消防防災科学センター	山形県市町村職員防災研修	49名	対面
6月24日	山形市霞城公民館	市民講座	18名	対面

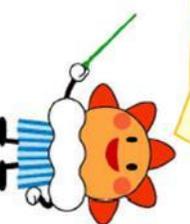
#### 出前講座の様子（山形大学）



#### 出前講座の資料（抜粋）

温暖化で大雨が増え、雨の降る日が増える

気象台職員が分かりやすく解説！



## 令和4年度の取組実施状況

### R4.5.19～25 許可工作物合同点検の実施（赤川出張所）

- ▶ 出水期を本格的に迎えるにあたり、災害の未然防止、軽減を目的に赤川に設置されている許可工作物施設管理者と合同で点検を実施しました。
  - ▶ 今回の点検では異状のある施設等は確認されませんでした。
- 《実施機関：酒田河川国道事務所、鶴岡市、庄内赤川土地改良区、浜中広岡土地改良区、東日本高速道路(株)、東日本旅客鉄道(株)》



▲五ヶ村堰第2閘門(庄内赤川土地改良区と合同)



▲新浜広揚水機場(浜中広岡土地改良区と合同)



▲道形排水閘門(鶴岡市土木課と合同)



▲鶴羽橋(鶴岡市土木課と合同)



▲黒川橋(鶴岡市柳引庁舎と合同)



▲赤川頭首工(庄内総合支庁と合同)

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.5.20 排水ポンプ車及び照明車設置・運転訓練を実施（飽海出張所）

- ▶ 洪水時の内水被害発生に備え、円滑かつ迅速な活動を行うため、排水ポンプ車及び照明車設置・運転訓練を実施しました。
- ▶ 最上川下流管内に配備されている毎分30m<sup>3</sup>の排水ポンプ車及び照明車について設置・運転・撤去を行い、装備及び手順を確認し、出水期に備えています。

《実施機関：酒田河川国道事務所》



排水ポンプ車設置・運転訓練 全景（最上川 右岸 22.8k）

接地設置作業(発動発電機)

排水ポンプ接地作業



排水ポンプ投入状況(川裏側)

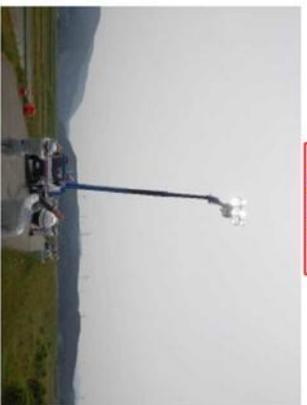
排水状況(川表側)



照明車設置・運転訓練 全景

運転完了

カメラ操作訓練



## R4.5.24～25 許可工作物合同点検の実施（酒田出張所）

- ▶ 出水期を本格的に迎えるにあたり、災害の未然防止、軽減を目的に最上川に設置されている許可工作物施設管理者と合同で点検を実施しました。
- ▶ 今回の点検では異常のある施設等は確認されませんでした。

《実施機関：酒田河川国道事務所、酒田市、山形県企業局、庄内総合支庁、最上川土地改良区、大町薄土地改良区、JR東日本、東日本高速道路(株)》



▶下瀬樋管点検(庄内総合支庁と合同)



▶最上川白鳥大橋点検(東日本高速道路(株)と合同)



▶袖裏排水機場点検(酒田市と合同)



▶酒田市上水道取水口点検(酒田市と合同)



▶酒田工業用水取水口点検(山形県企業局と合同)



▶最上川第二橋梁点検(JR東日本と合同)

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.5.26 内水等排除作業訓練の実施（赤川出張所）

- ▶ 本格的な出水期前に洪水時における内水等排除作業を円滑かつ迅速に実施するため、山形県や関係自治体、管内工事業者等と合同で、排水ポンプ車設置訓練を行いました。
- ▶ 今回の訓練では、国土交通省が保有する排水能力60m<sup>3</sup>/分と30m<sup>3</sup>/分、2台の排水ポンプ車のほか、山形県の排水ポンプ車も現地に設置し、関係者で実際の対応等を確認しました。

《実施機関：酒田河川国道事務所・山形県・鶴岡市・三川町》



▶30m<sup>3</sup>m排水ポンプ車



▶山形県の排水ポンプ車



▶訓練状況



▶60m<sup>3</sup>m排水ポンプ車



▶排水作業の準備状況



▶排水の状況

## R4.6.1～2 許可工作物合同点検の実施（飽海出張所）

- ▶ 出水期を本格的に迎えるにあたり、災害の未然防止、軽減を目的に最上川等に設置されている許可工作物施設管理者と合同で点検を実施しました。
- ▶ 今回の点検では異常のある施設等は確認されませんでした。

《実施機関：酒田河川国道事務所、山形県庄内総合支庁 農村整備課・道路計画課、最上川土地改良区、大町溝土地改良区、JR東日本 仙台支社》



▲立谷沢川橋梁点検（JR東日本と合同）



▲根堀沢排水樋管（大町溝土地改良区と合同）



▲草薙頭首工点検（大町溝土地改良区と合同）



▲最上川取水口（最上川土地改良区と合同）



▲北橋頭首工点検（最上川土地改良区と合同）

## R4.6.8～ 重要水防箇所合同巡視の実施

- ▶ 洪水時に迅速かつ的確な水防活動の実施を図り、災害を未然に防ぐための取り組みとして、関係機関（市町の防災担当者、消防本部、水防団）が一同に会して、最上川下流及び赤川の重要水防箇所を合同で巡視。

⇒洪水時の適切な行動に向けた認識の共有。

- ▶ 最上川下流及び赤川の沿川4市町で、洪水に対してリスクが高い箇所を現地を確認。

⇒川の水が多くなったときの水防活動等への備え。

※実施日：6月8日、6月13日、6月20日、6月27日

《参加機関：酒田河川国道事務所、鶴岡市、酒田市、庄内町、三川町、鶴岡市消防本部、酒田地区広域行政組合消防本部、各自治体消防団》

### 実施状況



▲最上川下流での実施状況\_6月13日



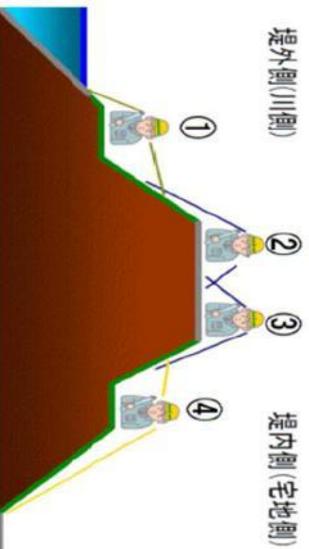
▲赤川での実施状況\_6月20日

## R4.6.9～ 堤防徒歩目視点検の実施

- ▶ 堤防等の河川管理施設の機能に影響を及ぼす変状・変化は様々な要因によって生じることから、**その変状・変化を発見・観察するため目視を主体とした堤防徒歩目視点検を実施しました。**
- ▶ 令和4年6月9日から一班4人体制により管内河川の点検を実施し、**発見した変化・変状箇所については様々な対策を講じる**ことにより、堤防の決壊や河川の氾濫等による**水害防止・軽減を図ります。**

《実施機関：酒田河川国道事務所》

### 徒歩点検のイメージ



点検実施内容(例)  
河川カルテ記載内容の進行程度を確認し撮影記録する。新たな変状を発見した場合は、変状規模を必要に応じて計測し、撮影・記録する。



堤防法面の表層状況を確認

堤防舗装の劣化状況を確認

小動物による穴  
(付近を重点的に点検)

ベテラン職員による若手職員の育成  
指導も行います。

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.6.14 船上巡視を実施（飽海出張所）

- ▶ 日常的に堤防や樋管などの河川管理施設をハトロール車を用い、巡視を行っているが、陸上からでは目視できない範囲について、船による船上巡視を実施しました。
- ▶ 最上川下流管内(酒田・飽海出張所合同)において、船上からの点検を行い、確認された変化・変状箇所については様々な対策を講じることにより、堤防の決壊や河川の氾濫等による水害防止・軽減を図ります。

《実施機関：酒田河川国道事務所》

船上からの巡視状況



巡視には防災エンジニア、巡視業務、  
監理施設検討業務技術員も乗船

船上からの巡視状況



船上から見た河川管理施設(水制工)



## R4.6.16 船上巡視の実施（赤川出張所）

- ▶ 陸上からの巡視では目視しにくい範囲に変化・変状がないかを確認するため、船による船上巡視を実施しました。
- ▶ 変化・変状が確認された箇所には様々な対策を講じることで堤防の決壊や河川の氾濫等による水害防止・軽減を図ります。
- ▶ 今回の点検では大きな異常がある箇所等は確認されませんでした。

《実施機関：酒田河川国道事務所》



▶巡視状況



▶巡視状況

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.6.17 親子防災教室（上郷小学校）

- ▶ 防災意識を育み、高めるため、小学校で親子防災教室を開催しました。
- ▶ 小学5・6年生とその保護者には、「大雨の時、どう避難するのか」について、鶴岡市防災教育アドバイザーが講演と、カードを使った体験型の講座を実施し、小学1～4年生とその保護者には、避難所を利用するマンホールや照明等の防災資機材の紹介と、実際に親子で段ボールベツトを組み立てる体験型の講座を実施しました。

《実施機関：鶴岡市》

#### 実施状況



▶5・6年生のカードを使った学習の様子



▶親子で段ボールベツトを組み立てている様子

## R4.6.18 鶴岡市自主防災組織指導者講習会

- ▶ 町内会・住民会等単位の自主防災組織指導者を育成するとともに、組織の強化を図るための講習会(年4回、第1回目)を実施しました。
- ▶ 鶴岡市の素因から紐解き、当市で起こりうる災害リスクを学習し、その災害リスクから地域の防災を考え、災害への備えから避難所運営までを山形大学講師よりご講義いただきました。
- ▶ 避難所の開設・運営と、災害時避難行動要支援者個別計画について、担当市職員より説明し、自主防災組織に協力をお願いしました。

《実施機関：鶴岡市》

### 実施状況



## 令和4年度の取組実施状況

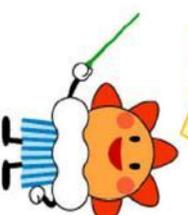
### R4.6.30 キキクル(危険度分布)の表示改善

- ▶ **キキクルと大雨の警戒レベルの色を整合しました。**
- ▶ 災害の危険が迫っている場所をより分かりやすく確認できます。
- ▶ キキクルはこちらのリンクから確認できます：<https://www.jma.go.jp/bosai/risk/>

《実施機関：山形地方気象台》

### キキクルの表示凡例

色	警戒レベル
黒	5 相当
紫	4 相当
赤	3 相当
黄色	2 相当
白(水色)	-



## R4.7.1 PTA研修会での防災講演(鶴岡市立鶴岡第三中学校)

- ▶ 防災意識の高揚を目的として、中学校のPTA研修会で、防災講演を実施しました。
- ▶ 災害時に慌てず行動できるよう、ハザードマップを利用し、地域で起こりうる災害を解説しました。また、5月から改正された5段階の警戒レベルと防災気象情報についても説明し、早めの避難の重要性について周知しました。
- ▶ 中学生向けの資料を作成し『災害時、中学生ができることは何かあるか』について、備えていて家庭でできること、発災時地域でできること、避難所のできることにしてお話をさせていただきました。

《実施機関：鶴岡市》



「災害時！中学生ができること」では、家族防災会議をぜひ実施してほしいことと、災害時の助け合いについては、日頃からの地域住民とのコミュニケーションが重要であるため、あいさつや自主防災会での避難訓練などに積極的に参加してほしいことをお伝えしました。

### 【災害の備え】

- ①避難場所・避難ルートを確認しておく  
災害は、茶に在るとき発生するとは限りません、在在中の避難場所、学校に在るときや現場に在るときは避難場所を確認しておきましょう。
- ②事前に家族と災害時の行動を確認しておく  
①で確認したことを家族みんなで共有しましょう。災害発生時は、電話もつながりにくくなるなど、通信障害も発生します。家族がどこの避難所に在るかが予測できることで、安否の確認ができる場合も在ります。(災害用伝言ダイヤル、災害用伝言板等)
- ③災害用の備蓄をする  
災害が発生した場合、すぐに持ち出せるよう非常用持ち出し袋の準備や、トイレタンクが被害を受けるときの場合に備え、最初の3日分程度の飲食物を準備しておきましょう。

### 中学生ができること【地域編】

- 《避難するとき、手伝いを必要として在る人に声をかける、手を貸す》  
近所に、一人では避難をするのが困難なお年寄りや障害のある方が在る場合、避難をするときに困っている人が在る場合には、声をかけてください。
- 避難はなるべく複数人で！  
災害時は、普段と道路の様子がいづちと違います。水害の場合は、道路が川の境界がわからなくなったり、道路の境界がわからなくなったり、地面の場合は、道路に障害物が散乱して通行が困難な状態に在っていたり。
- 避難の途中困っている人を見つけた場合は、状況を確認し、正確な情報を大人に伝えてください。(無理に手を貸さず、助けを呼ぶ。)



2020.7.28撮影

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.7.5 東郷小学校(三川町)の全校集会以『防災朝会』を実施

- ▶ 学校の朝礼などを活用し、水害から命を守るために取るべき行動を“短時間(約15分程度)”で“子どもたちに学習してもらう『防災朝会(講習会)』を今年度も実施しました。
- ▶ 今回は、約2年ぶりとなる『対面形式』での防災朝会となり、質問もたくさん飛び交い、楽しく学んでいたいただきました。

《実施機関：酒田河川国道事務所》

#### 実施状況：R4 対面形式

日時：R4.7.5(火)8:15～8:30  
 学校名：三川町立東郷小学校  
 対象：1～6学年(127名)  
**今回は、約2年ぶりに“対面形式”で実施。**



熱心にメモをとってくれました

大きな声で、たくさん質問してくれました

#### 学校近くの川を題材に、分かり易い資料となるよう工夫!!

いつものかわ

お盆から小学校までおおよそ50mの範囲

このすいとの水(令和2年7月撮影)

① 川の水位が上がり、水が川岸に流れだす

② 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

③ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

④ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑤ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑥ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑦ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑧ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑨ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑩ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑪ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑫ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑬ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑭ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑮ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑯ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑰ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑱ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑲ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

⑳ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉑ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉒ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉓ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉔ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉕ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉖ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉗ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉘ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉙ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉚ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉛ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉜ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉝ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉞ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㉟ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊱ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊲ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊳ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊴ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊵ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊶ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊷ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊸ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊹ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊺ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊻ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊼ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊽ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊾ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす

㊿ 川の水位がさらに上がり、水が川岸に流れだす



## R4.7.16 藤島地区防災研修会

- ▶ 赤川の影響と最上川水系京田川、藤島川の影響を受け、過去に河川の水位上昇による避難所開設をしている地域の自主防災組織で研修会を実施。
- ▶ タイムラインの説明から、自主防災組織としてのタイムライン作成を提案し、水害時の減災を図る。

《実施機関：鶴岡市》

1. 自分の行動を考える

自然災害が発生または、発生する危険があるときに、自分か、どう行動するのか考えておく。

スレッド1: 自分たちの住んでいる地区の災害リスクを知る  
スレッド2: 何から情報を得られるのか確認する  
スレッド3: 自分の行動を計画する

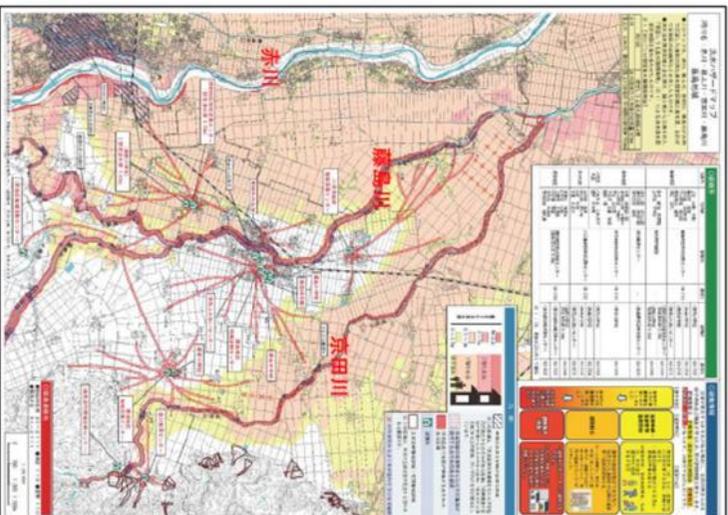
2. 自主防災組織としての活動

タイムラインイベントに自主防災組織の一員としての行動をトラスしてみる

(例)

- ・大雨により河川の水位が上昇→避難所へ向かう
- 避難所へ向かう時に、隣近所に声をかける→逃げる
- 際に支援が必要な方に避難の協力をする

▲資料抜粋



← 藤島地区のハセバタ

地区のハセバタエリアにも3河川が描かれており、水害リスクの高い地域であることがわかる。

特に藤島川と京田川は短時間で水位が上がるため、住民の危機意識も高く、防災に対する関心も高い。

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.7.27 防災関係機関との「図上演習」の実施

- ▶ 総合防災訓練に向け、防災関係機関との図上演習を実施しました。
- ▶ 当日は、各機関(酒田海上保安部、酒田警察署警備課、機動隊庄内分駐隊、消防本部、消防団)の実務担当者による演習を行い、問題点や各機関の行動・任務分担等を確認しました。

《実施機関：酒田市》

#### 実施状況



▲ 図上演習の状況



▲ 行動等の確認状況

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.9.1 東根市で防災気象講演会を実施

- ▶ 防災の日にあたる9月1日、「東根市西部防災センター」オープニングセミナーにて防災気象講演会を開催しました。
- ▶ **地域住民の防災気象情報**の活用に関する**理解促進及び防災知識の普及啓発**を目的とし、近年の地球環境の変化から大雨への備えや、最新の防災情報の紹介などを行い、参加者の皆様に理解を深めていただきました。

《実施機関：山形地方気象台》

#### 実施状況

日時：令和4年9月1日  
 場所：東根市西部防災センター  
 参加者：87名  
 （土田東根市長はじめ、消防団、自主防災組織リーダーなど、）



▲会場風景



▲山形地方気象台長講演の様子

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.9.5 湯野浜小学校(鶴岡市)で『出前講座』を実施

- ▶ 湯野浜小学校では、防災教育に取り組んでおり、地震や津波、大雨による水害から命を守るために取るべき行動を学んでもらう『**出前講座**』を実施しました。
- ▶ 今回は、**4年生24名**を対象に総合学習授業の中(45分間)で実施し、質問もたくさん飛び交い楽しく学んでいただきました。

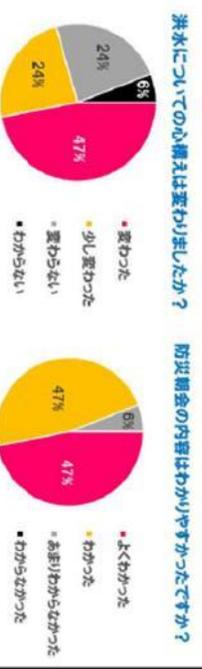
《実施機関：酒田河川国道事務所》

#### 実施状況：R4 教室対面

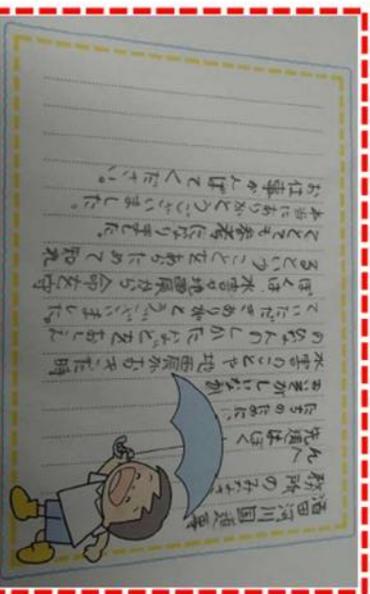
##### イラストを使ったクイズも交え、楽しく学習！



イラストを用いた  
 分かりやすい資料で説明



約7割の児童が洪水への心構えが変わったと回答！  
 たくさんの感想とお礼状を書いいただきました！



クイズにも積極的に答えてくれました

## R4.9.11 三川町総合防災訓練

- ▶ 町、関係機関及び地域住民が一体となって各種訓練を実施。
- ▶ 災害時における防災活動の協力体制の強化が図られるとともに、地域住民の防災に対する理解と防災意識の高揚が図られた。

《実施機関：三川町、三川町消防団、地区自主防災会、鶴岡市消防本部》



▲避難所設置状況  
(地域住民によるボランティアシート設置の様子)



▲給水訓練の状況  
(学校のプールの水を浄化し飲料水等に活用)

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.9.18 ミニお天気フエアの開催

- ▶ 山形市の馬見ヶ崎川河川敷で3年ぶりに開催された「かわとびあ2022」(主催：山形河川国道事務所)で、**住民の気象に対する理解促進、及び防災気象情報の普及啓発**を目的にミニお天気フエアを開催しました。
- ▶ 雲や竜巻の発生実験、雨量計の観測体験ができる実験コーナーや、最新の防災気象情報を解説したパネル展示コーナーなどを設け、多くの方々に足を運んでいただきました。

《実施機関：山形地方気象台》

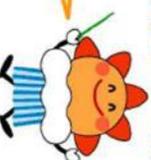


▲実験コーナーの様子



▲パネル展示・リーフレット配布コーナーの様子

お子さまの参加も多  
くご家族で防災への取組  
を学んでいただきました！



はれるん

(気象庁マスコットキャラクター)

## R4.10.10 防災に関する講演会・ワークショップの開催

- ▶ 総合防災訓練に向けて講演会とワークショップを実施しました。
- ▶ ワークショップでは、民間津波避難ビルの対象地域ごとに分かれて、避難方法や避難時の問題点などについて話し合いました。
- ▶ 住民同士が、避難方法等を理解・共有して訓練に望むことにより、効果的な訓練を行うことができました。

《実施機関：酒田市／内閣府》

### 実施状況



▲ ワークショップの状況



▲ 講演会の状況

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.10.17 災害対策本部設置運営図上訓練

- ▶ 鶴岡市内において大規模な災害発生を想定し、発災後の庁内初動対応、災害応急対応等災害フェーズの変化に応じた全庁的な職員の災害対応力を向上させるため図上訓練を行った。
- ▶ 訓練参加者53名、コントローラー45名、計98名が参加。訓練終了後の振り返りも実施し今後の災害対応に対する職員の意識向上を図った。

《実施機関：鶴岡市》



▲開始前の会場の様子



電話回線やLANを準備し、自席で仕事をしているコントローラーから様々な事案が入電、対応している様子。  
本番さながらに、次々と入電する。



災害発生個所や道路の状況など、一目で分かるよう地図に記入している様子。  
なかなか思うようにはいかず、訓練後地図を刷新。



## 令和4年度の取組実施状況

### R4.10.29 酒田市一斉「総合防災訓練」の実施

- ▶ 発災時において、市役所を中心として市民・自主防災組織防災関係機関が組織的な連携を発揮できるようにする事を目的とした酒田市一斉「総合防災訓練」を、内閣府と酒田市の共催で実施しました。
- ▶ シェイクアウト訓練後、地域では避難所までの避難訓練等を、市役所の対策本部では防災関係機関との図上演習訓練、本部運営訓練を行いました。

《実施機関：酒田市／内閣府》

#### チラシ（全戸配布）



#### 実施状況



▶①防災関係機関との図上演習訓練



▶②地域住民による避難訓練

- ①防災関係機関（陸上自衛隊第六師団、酒田海上保安部、山形県警察本部「酒田警察署・機動隊庄内分駐隊」、消防本部、消防団）との図上演習訓練を行い、各機関の行動を確認し認識の共有を図った。
- ②大津波警報の発表に伴い、避難行動要支援者の避難行動に対し、地域住民が手助けして津波避難ビルへの避難を行った。

## 令和4年度の取組実施状況

### R4.11.18 防災出前講座の実施(酒田市：檜橋自治会)

- ▶ ハザードマップを拡大して表示し、地区の周辺がどこまで浸水するかを確認するとともに、土砂災害危険区域など大雨の際に注意すべき危険箇所を確認しました。
- ▶ インターネットから得られる情報の種類やその取り方、また、身近なTV(dボタン)からの情報の取り方を資料で分かり易く説明しました。

《実施機関：酒田河川国道事務所》

#### 実施状況

日時：R4. 11. 18(月) 13:30～15:00  
 場所：檜橋自治会館  
 対象：檜橋自治会員（20名）



水害から「いのち」を守るため



いっ・どう・なったら・どこに逃げればよいか・避難のポイントを説明！



檜橋地区のハザードマップを拡大して説明！

ひなんじょうぼう 情報

避難情報

11:51 発  
 避難情報  
 避難情報

避難情報

避難情報

避難情報

避難情報

避難情報

避難情報

避難情報

令和4年8月31日  
 山形県の飯豊町と川西町で  
 実際に発令された情報で説明！

県河川課

県砂防・災害対策課

県農村整備課

# 主な取組状況 【県管理区間】

山 形 県

# 1 流域治水の取り組み概要

県河川課

## 「流域治水」取り組みの3つの柱

取り組みの柱	(1) 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす (主にハード対策)	(2) 被害対象を減少させる (主にソフト対策)	(3) 被害の軽減、早期復旧・復興 (主にソフト対策)
対策内容 ・ 利水ダムにおける事前放流 ・ 森林整備・治山対策 ・ 水田貯留 等	(河川区域) ・ <b>河川整備</b> ・ <b>流下能力向上・持続化対策</b> ・ 遊水地改良 等 (集水域) ・ 利水ダムにおける事前放流 ・ 森林整備・治山対策 ・ 水田貯留 等	・ 災害リスクを考慮した立地適正化計画の作成および居住誘導 ・ 土地利用規制・誘導 ・ 家屋移転、かさ上げ補助制度創設 ・ 雪対策との連携 (高床住宅) 等	・ 水害リスク情報空白域の解消 ・ <b>雨量・河川水位情報の発信</b> ・ <b>可搬式排水ポンプの配備</b> ・ まるごとまちごとハザードマップ ・ 要配慮者利用施設の避難計画作成 ・ メディアとの連携による洪水情報の提供 ・ 広域連携による避難体制強化 ・ ツイッターインの普及促進 等

2

# 2 取り組み状況

県河川課

取り組みの柱(1)  
「氾濫をできるだけ防ぐ・減らす」(ハード対策)

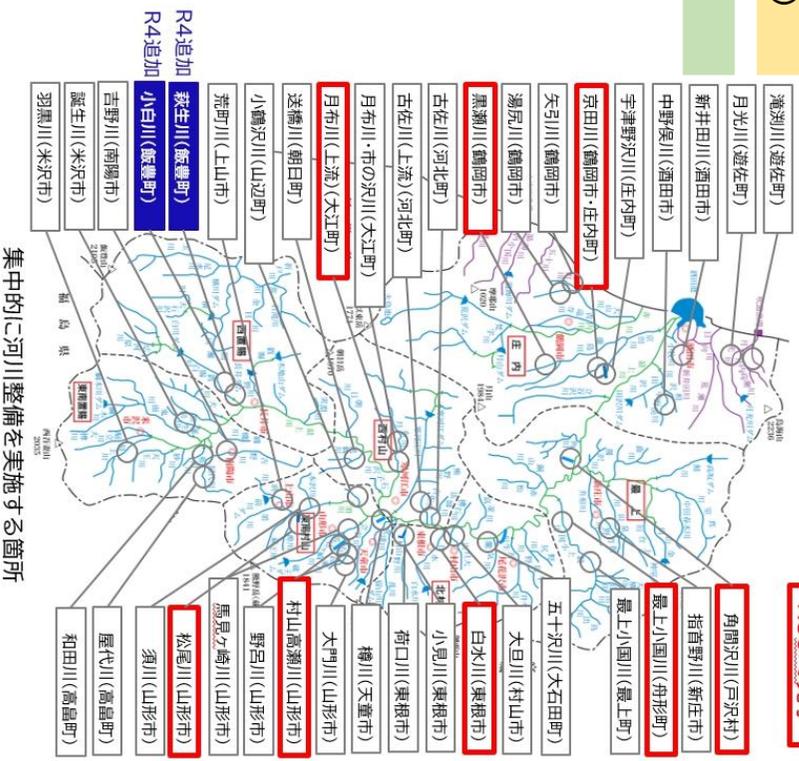
R5まで完了

## ① 県の河川整備の状況

▶ 令和2年7月豪雨と同規模の洪水等に対し浸水被害の解消を図ることを目標として、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策予算」等を活用し、概ね**10年間(令和2年度～11年度)**で**35河川137か所(右図)**、約**500億円規模**の河川整備を集中的に実施

⇒ 令和5年度までに  
**8か所完了見込み**

▶ 令和4年8月大雨により大規模な被害が生じた**小白川・萩生川**において新たに「改良復旧」を実施



3

## ◆ 村山地域

県河川課

### おおたんだんがわ 大目川 (村山市)

- 平成9年、10年、14年、令和2年と度々浸水被害が発生
- 国土強靱化予算を活用し、調節池及び河川整備を加速化
- 令和5年6月22日に調節池を一部運用開始



#### ちょうせつち ■ 調節池の効果

- 令和2年7月豪雨と同規模の大雨に対し
  - ① 家屋浸水被害を軽減
  - ② 東北中央自動車道村山ICのアkses入道への浸水を回避し、交通途絶を回避
- 最上川増水時に行われる「大目川水門」の開鎖回数が減少し、内水被害を軽減

### まみがさきがわ 馬見ヶ崎川 (山形市)

- 沿川に住宅地が多く、浸水被害の発生が想定される河川
- 河道掘削により流下能力を向上させるほか、河床低下防止対策(帯工)を実施中



### のろがわ 野呂川 (山形市)

- 平成14年や令和2年など、豪雨の度に浸水被害が発生
- 河道掘削により流下能力の向上を図っている
- 現在市道橋架替え等を実施中



### つぎぬのがわ 月布川 (大江町貫見)

- 平成25年7月豪雨により、浸水被害が発生
- 河道掘削等により流下能力の向上を図った
- 令和4年度完成



### しるみずがわ 白水川 (東根市)

- 令和2年7月豪雨により最上川のバツククオーターで堤防決壊し、浸水被害が発生
- 令和4年度末に堤防復旧・嵩上げが完成



## ◆ 最上地域

県河川課

### かへまざきがわ 角間沢川 (戸沢村)

- 平成30年8月、2度の浸水被害が発生
- 国土交通省、戸沢村と連携し、輸中堤を整備
- 令和4年6月輸中堤完成



↑被災状況(H30.8月)



#### ■ 出水期に向け合同巡視

- 国土交通省・県・村が角間沢川輸中堤で合同巡視を実施(R5.5.29)
- 地域を守る治水施設として、今後も国・県・村が連携しながら対応していくことを確認



### さすのがわ 指首野川 (新庄市)

- 沿川に住宅地が多く、浸水被害の発生が想定される河川
- 河道掘削により流下能力を向上
- JR橋及び市道橋架替工事等を実施中



### もかみおくにながわ 最上小国川 (最上町志茂)

- 平成30年に沿川の国道47号が冠水し通行止となるなど、浸水被害が発生
- 流下能力が不足している箇所ので築堤等を実施中



## ◆ 置賜地域

県河川課

### 吉野川 (南陽市)

- 平成25年、26年、大規模な浸水被害が発生
- 河道掘削・築堤等により流下能力の向上を図る
- 橋梁架替え(5橋)完了
- 現在、大橋周辺の河道掘削・樋門工事等を実施中



### 羽黒川 (米沢市)

- 平成元年、浸水被害が発生
- 河道拡幅、河道掘削、築堤等により流下能力の向上を図る
- 現在、河道掘削・低水護岸工、帯工を実施中



### 小白川・萩生川 (飯豊町)

- 令和4年8月大雨により、大規模な浸水被害が発生
- 再度災害を防止するため、流下断面の向上を図る「改良復旧」を実施
- 小白川は令和7年度、萩生川は令和6年度完了を目標
- 一部区間の工事発注済



小白川被災状況(令和4年8月)



萩生川被災状況(令和4年8月)

6

## ◆ 庄内地域

県河川課

### 青竜寺川 (鶴岡市・三川町)

- 令和2年7月など、度々浸水被害が発生
- 堤防嵩上げ、河道掘削により流下能力の向上を図る
- 現在、堤防嵩上げ工事等を実施中
- 令和5年度完了予定



### 湯尻川 (鶴岡市)

- 平成19年、25年など、度々浸水被害が発生
- 河道掘削等により流下能力の向上を図る
- 現在、上流部の県道橋架替工事を実施中



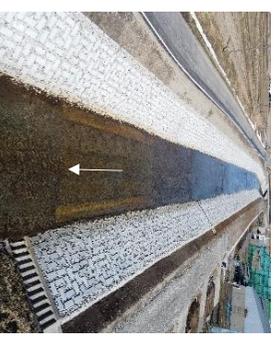
### 京田川 (鶴岡市)

- 令和2年7月豪雨により浸水被害が発生
- 河道掘削及び築堤により流下能力の向上を図る
- 現在、護岸工を実施中
- 令和5年度完了予定



### 宇津野沢川 (庄内町)

- 平成16年など、度々浸水被害が発生
- 河道拡幅等により流下能力の向上を図る
- 現在、河道掘削、護岸工等を実施中



7

## 2 取組み状況

県河川課

② 流下能力向上・持続化対策 (河川流下能力向上・持続化対策事業(令和4年度～令和7年度))

▶ 平成24年度から、堆積土砂や支障木の撤去を実施し、令和2年7月豪雨や令和4年8月大雨でも氾濫を防ぐ効果を発揮



堆積土砂や支障木の撤去による治水効果事例 前川(上山市北町) 令和2年7月豪雨



土砂流出による再堆積を防ぐための床止工設置事例 吉野川(南陽市)

8

▶ 近年の豪雨による堆積の進行・再堆積  
⇒再堆積を防ぐ床止工の設置

▶ 令和4年度から、緊急浚渫推進事業債・緊急自然災害防止対策事業債を活用、令和7年度までの4か年で計画的・集中的な対策を実施【延長約230km、R4:15億円 R5:12億円】

## 2 取組み状況

県河川課

取組みの柱(3)  
「被害の軽減、早期復旧・復興」(ソフト対策)

① 水害リスク情報空白域の解消(中小河川の洪水浸水想定区域の指定)

▶ これまで、洪水浸水想定区域を指定していない中小河川において、近年氾濫による浸水被害が全国各地で発生

▶ 政府は令和3年に水防法を改正し、洪水浸水想定区域の指定及びハザードマップの作成・公表の対象を**全ての一級・二級河川に拡大**

❖ 県の方針

洪水浸水想定区域図  
(河川管理者(国・県)が作成)  
河川の氾濫したときに浸水する範囲やその深さ等を示した図面

▶ これまでに指定した河川(70河川)以外の484河川において、令和7年度までの指定完了を目指す

県管理河川数	554
指定済河川数	70
今後指定河川数	484

本県の指定対象河川数

洪水ハザードマップ  
【市町村が作成】  
洪水浸水想定区域図・避難場所や避難経路等、避難に必要な情報を示した図面

▶ 引き続き、市町村が洪水ハザードマップを速やかに見直しすることが出来るよう、**技術的な助言等の支援**に取組む

❖ スケジュール

	R4	R5	R6	R7	R8	実施主体
洪水浸水想定区域の指定	→					県
洪水ハザードマップ作成・更新					→	市町村

9

## ② 雨量・河川水位情報の発信(簡易型河川監視カメラの設置)

泉河川課

- ・出水時にリブライターのあたる洪水状況を画像として住民と共有し、適切な避難判断を促すため、新たに簡易型河川監視カメラ※91基を令和元年度に設置 (RS.3現在96基)
  - ・最新の画像を河川情報センターが運営する「川の防災情報」のホームページで公開開始 (令和2年4月1日運用開始)
  - ・簡易型河川監視カメラの増設に関して今後検討予定
- ※ 機能を限定することにより、低コスト化を図ったもので、一定間隔で静止画像を撮影し、LTE回線などの無線通信で伝送するもの

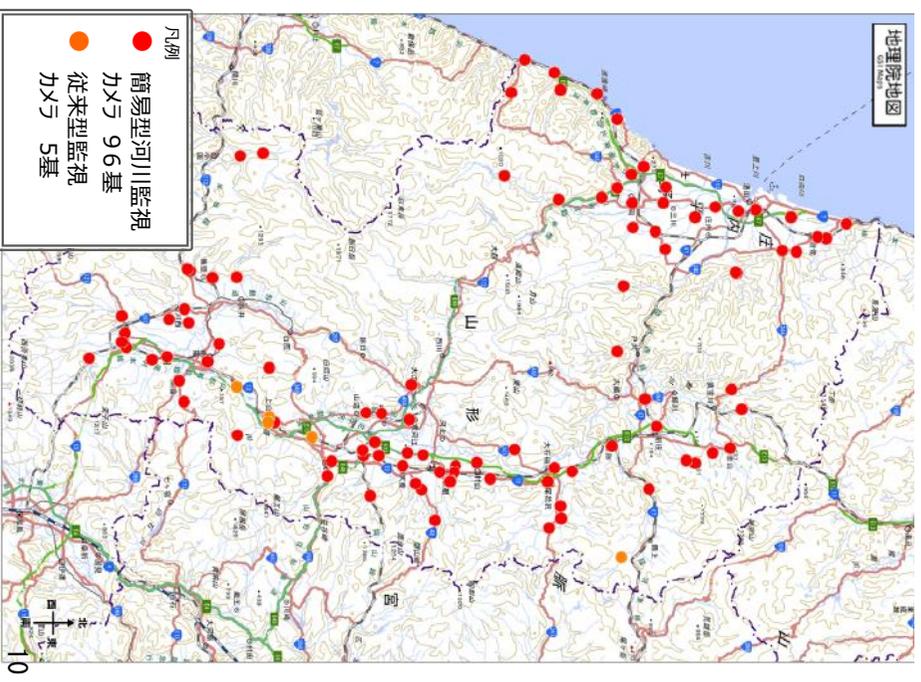


▲ 試験画像 (左：昼間 右：夜間)

総合支庁	設置台数		
	簡易型河川監視カメラ	従来型監視カメラ	
村山	本庁舎	16基	4基
	西庁舎	2基	
最上	北庁舎	15基	1基
	本庁舎	11基	
置賜	本庁舎	15基	
	西庁舎	6基	
庄内	本庁舎	31基	
	西庁舎	31基	
合計		96基	5基



設置した簡易型河川監視カメラ



## ② 雨量・河川水位情報の発信(危機管理型水位計の設置)

泉河川課

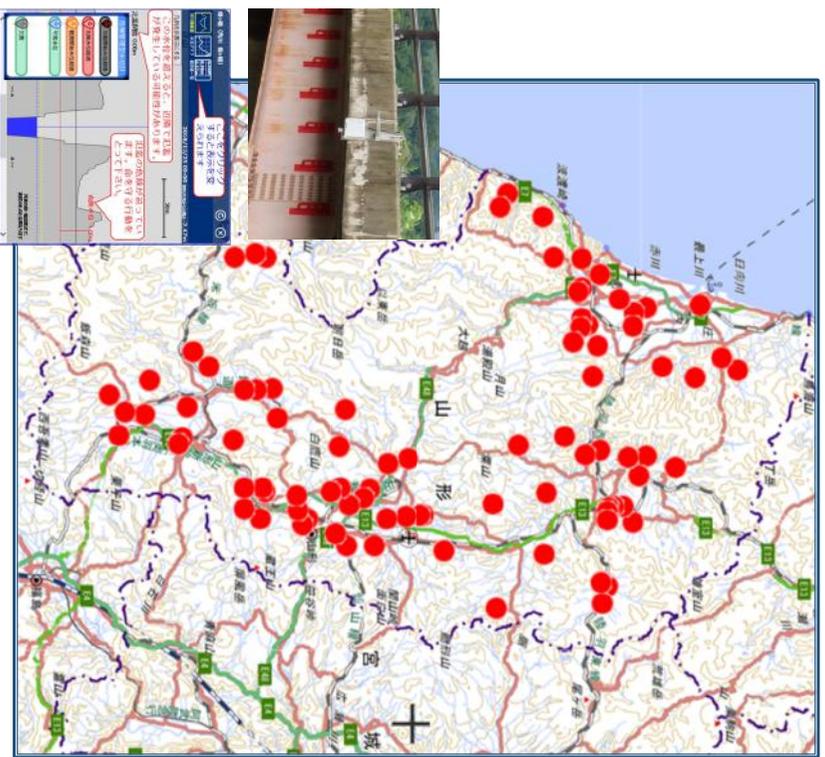
■目的  
洪水時の水位観測に特化した低コスト型水位計を広く設置し、これまで水位計が無かった河川や細やかな水位把握が必要な河川等における水位観測網の充実を図り、住民の避難行動や自治体の避難指示等の判断基準等に資する。

■主な経緯

- ・H30.11月の「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に基づき、簡易型河川監視カメラの設置が全国的に推進
- 設置箇所選定の考え方
  - ・本県ではH30年度に85基を設置、H31.4月より運用開始
  - ・既存水位計の受け持ち区間が長く、補完が必要な河川
  - ・役場等の重要施設が近接
  - ・DID地区(市街地)等を貫流
  - ・直轄の背水対策に課題のある河川 など

水位計の設置台数 (RS.3月現在)

総合支庁	設置台数		
	危機管理型水位計	従来型水位計	
村山	本庁舎	18基	20基
	西庁舎	7基	
最上	北庁舎	4基	15基
	本庁舎	18基	
置賜	本庁舎	9基	15基
	西庁舎	9基	
庄内	本庁舎	23基	31基
	西庁舎	9基	
合計		88基	100基



### ③ 可搬式排水ポンプの配備

泉河川課

## 排水ポンプネットワークの運用について

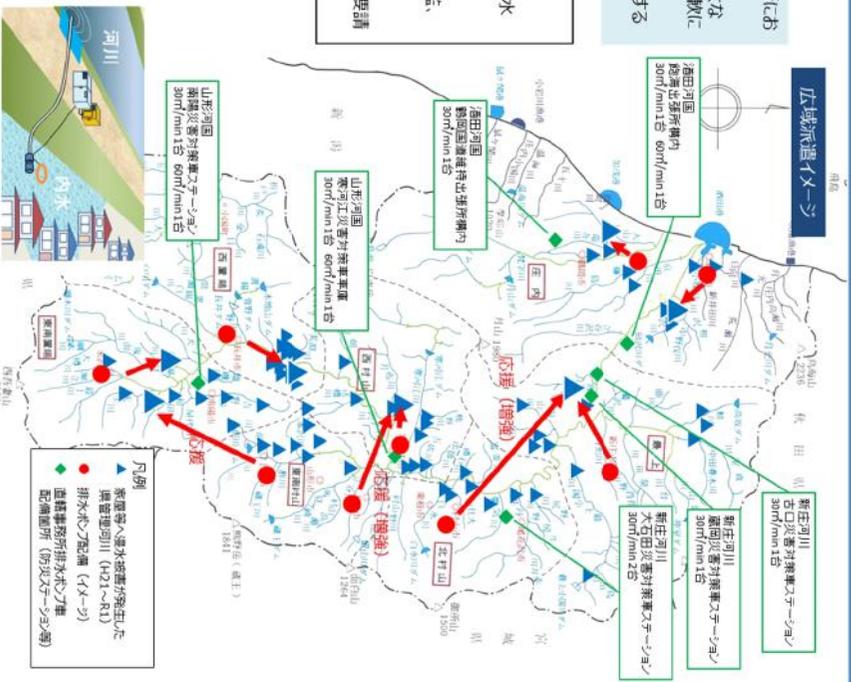
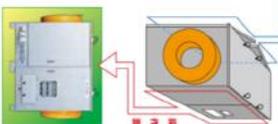
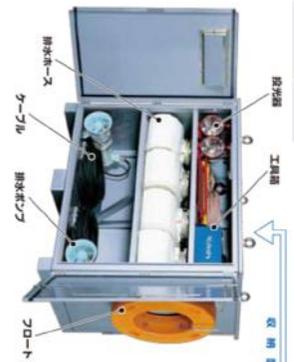
#### 配備計画

- ▶ 浸水被害の発生箇所は県内に広範囲に点在しており、内水全ての箇所において河川改修のみで浸水被害を防止、軽減するのは困難
- ▶ 全ての合流点の水門、排水樋管の位置にポンプ場を整備することは多大な費用、時間を要するため、可搬式のポンプを配備し出水状況に応じて柔軟に対応する方式とする。
- ▶ 管外への広域派遣も視野に入れた迅速かつ機動的な出動体制を確保するため、各水防支部（総合支庁）へ1又は2台ずつ配備する。

地域	台数
村山	2
西村山	1
北村山	1
最上	1
置賜本	1
庄内	2
合計	9台

#### ▶ 排水ポンプ出動の基本的な考え方

- 【優先①】 外水はん濫による被害の軽減
  - 具管理河川の越水や破堤等により浸水被害が発生した場合等
- 【優先②】 内水はん濫による被害の軽減
  - 進用・普通河川や水路等からのはん濫、内水による浸水（市町村要請）
- 【優先③】 管理施設の機能確保のための派遣
  - 道路管理者や上下水道管理者等も要請者となりうる。



12

### ③ 可搬式排水ポンプの配備 (R5操作訓練)

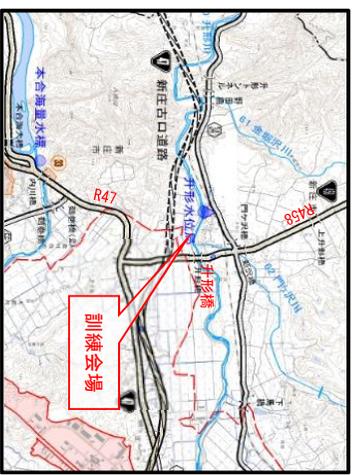
泉河川課

#### 令和5年度 操作訓練実施

出水期に備えて、6月に可搬式排水ポンプの操作訓練を実施。  
 場 所：升形川（新庄市升形地内）  
 参加者：各総合支庁河川砂防課職員及び河川維持修繕受託業者、管内市町村職員



ホース設置・排水



ポンプ・ホース設置



排水ポンプ



排水



操作

13

### 3 土砂災害防止に関する取り組み (ソフト対策①)

県砂防・災害対策課

#### 施設の警戒避難体制づくり

要配慮者利用施設の警戒避難体制の充実を目的として、施設管理者だけでは対応が難しい事項（訓練や避難確保計画の作成など）について、市町村防災部局などとも連携しながら支援を行っている。

令和4年度 訓練支援実施施設	施設名	場所	参加人数
	新庄市立本合海小学校	新庄市本合海	約30名
	天童市立津山小学校	天童市大字貫津	約140名
	村山市立楢岡小学校	村山市楢岡楢	約520名

※上記の他、県内1施設で避難確保計画作成の支援を実施

#### 体制強化の実施サイクル



### 3 土砂災害防止に関する取り組み (ソフト対策②)

県砂防・災害対策課

#### 土砂災害に対する防災啓発

土砂災害に関する意識啓発は迅速な避難行動を促すため、芋煮会フェスティバルなどイベント時にリーク開催や模型による実演など啓発活動のほか、小・中学校などにも訪問し出前授業を実施している。

#### 令和4年度 出前授業実施校

学校名	場所	参加人数
中山町立豊田小学校	中山町土橋	約110名
天童市立津山小学校	天童市大字貫津	約140名
鶴岡市立あつみ小学校	鶴岡市温海	約100名

※上記の他、県内5施設で出前授業を実施（計：8施設、参加人数：約550名）

#### イベントでの防災啓発



日本一の芋煮会フェスティバル



避難訓練

#### トピック なるほどお天気フェア

夏休み恒例の「お天気フェア やまがた2019」が、山形市の山形地方気象台で開催された。多くの家族連れが観測機器の見学や実験を通じて、気象や防災について理解を深めた。

お天気フェア やまがた2019



### 3 山形県土砂災害警戒システムの概要 (R04)

県砂防・災害対策課

#### ■概要

山形県では、「土砂災害警戒システム」を運用しています。このシステムでは、土砂災害の発生リスクをリアルタイムに分かりやすく発信し、人命保護や被害最小化に資する災害対応（避難行動）を促します。

#### ■期待される効果

- ①市町村に対し、避難情報等の適切な発令につながる判断を支援。
- ②地域住民に対し、平時から土砂災害の防災啓発、緊急時も適切な災害対応（早めの避難行動など）の促進。

▶ **パソコン版**

山形県 土砂災害警戒システム  
(URL) <https://sabo.pref.yamagata.jp>

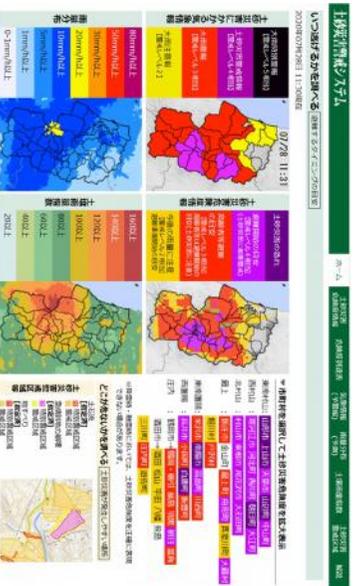
▶ **スマートフォン版**

※現在地の土砂災害リスクがすぐに調べられます  
(URL) <https://sabo.pref.yamagata.jp/sp/>

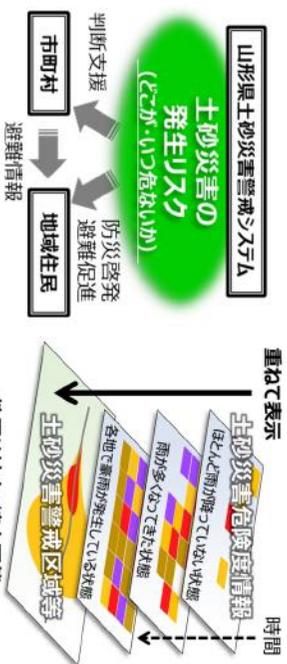
かんたん  
アクセス!



検索



▶ システム画面



▶ システムによる効果、目的

▶ システム機能

16

#### やまがた田んぼダム推進事業

### 令和5年度 第1回 田んぼダム推進情報連絡会 まとめ

県農村整備課

テーマ：「いかに効果を見える化し、活動の普及につなげるか」

- 6月20日に県内の先進的な活動組織、村山地域14、置賜地域8の市町、関係団体で開催。
- 宮津助教の講演後、令和4年度の成果、令和5年度の事業内容について説明した。

- 「山形県内外の田んぼダムの効果評価事例」  
講師：新潟大学農学部 助教 宮津 進 氏
- 宮城県大崎市と山形県中山町での氾濫シミュレーション結果をもちに、流域面積と水田面積の割合による効果検証結果の違いについて紹介。
  - 田んぼダムに取組むことにより、排水機場の運転時間を減らすことができる事例の紹介。



#### 意見交換 (主なもの)

#### 田んぼダムの効果を簡単に理解できる活動が必要

- 組織の活動で説明する際、資料では理解してもらえないという悩みがある。動画などで田んぼダムの取組みの効果の比較があれば伝わりやすい。
- 集落にのぼり旗を設置して、観光客や集落の方々に実際に見てもらおう啓発活動をしている。
- 組織の職員が事務処理を行い、農家の方は現場に注力できるという体制をとっている。協力をしやすい組織体制が普及には必要である。
- これまでの取組みで、農家へのインセンティブの重要性を実感している。農家にメリットのある支援を進めたい。
- 先進地での活動を勉強して、農地整備事業に取組んだことにより活動が進んだ。

- 農家にとってメリットが薄いかども、下流の住民には非常に大切な施設となる、それをいかに農家に理解してもらうかが重要であり、流域治水という観点から県民運動となるように広報していく必要がある。
- 田んぼダムで誤解されやすいポイントを理解してもらうことが必要。取組み者は利益がないとの話もあるが、身近な所から効果が発揮される。
- 10年に1回の大雨のときに、田んぼダムの調整装置が継続して設置されている必要がある。そのためのインセンティブを形成することは極めて重要である。
- 流域治水を進める観点から、河川行政サイドからの支援も必要。

17