

## 第2回 江の川(下流)・高津川水害タイムライン検討会 出席者名簿

### 構成機関

No.	機関名	所属・役職	出席者	出欠	事務局	グループ	江の川	高津川
1	江津市	総務課 総括主任	森脇 淳			避難対応	●	
		総務課 危機管理監	佐々木 章夫			避難対応	●	
		学校教育課長	竹内 修二			避難対応	●	
		水道課長	坂根 広晃			社会基盤(ライフライン)	●	
		社会福祉課長	小川 英昭			避難対応	●	
		土木建設課 参事	宗近 成泰			社会基盤(土木)	●	
2	川本町			欠席		避難対応	●	
3	美郷町	総務課 主任主事	石原 玄貴			避難対応	●	
4	邑南町			欠席		避難対応	●	
5	益田市	総務部 危機管理課 課長補佐	篠原 利幸			避難対応		●
		建設部 土木課 管理係長	大谷 勝			社会基盤(土木)		●
6	西日本旅客鉄道(株) 米子支社			欠席		社会基盤(交通・運輸)	●	●
7	石見交通(株)	安全輸送部 取締役安全輸送部長	渡辺 健一			社会基盤(交通・運輸)	●	●
8	西日本高速道路(株) 中国支社 千代田高速道路事務所	統括課長	北園 和人			社会基盤(交通・運輸)	●	●
9	日本放送協会 松江放送局			欠席		広報・報道		
10	日本海テレビジョン放送(株)			欠席		広報・報道	●	●
11	(株)山陰放送			欠席		広報・報道	●	●
12	山陰中央テレビジョン放送(株) 西部支社			欠席		広報・報道	●	●
13	石見ケーブルビジョン(株)	営業総務部 次長	森脇 大介			広報・報道	●	●
		制作編成部 制作課長	水黒 真介			広報・報道	●	●
14	ひとまろビジョン			欠席		広報・報道		●
15	(株)エフエム山陰			欠席		広報・報道	●	●
16	中国電力(株) 浜田営業所	配電係課長	岩田 則男			社会基盤(ライフライン)	●	
17	中国電力(株) 浜田電力所	変電課長	隅岡 俊浩			社会基盤(ライフライン)	●	
18	中国電力(株) 益田営業所			欠席		社会基盤(ライフライン)		●
19	中国電力(株) 益田電力所			欠席		社会基盤(ライフライン)		●
20	中国電力(株) 東部水力センター	土木第四課 担当副長	石橋 幸太			防災情報	●	
21	中国電力(株) 西部水力センター	土木第一課 副長	津田 博久			防災情報		●
22	(一社)島根県LPガス協会			欠席		社会基盤(ライフライン)	●	●
23	西日本電信電話(株) 島根支店	サービス運営担当 主査	高野 朗宏			社会基盤(ライフライン)	●	●
24	島根県企業局西部事務所	管理部長	錦織 仁志			社会基盤(ライフライン)	●	
25	陸上自衛隊出雲駐屯地			欠席		大規模避難・救助		
26	陸上自衛隊島根地方協力本部	益田地域事務所	青木 一義			大規模避難・救助		●
27	島根県	土木部 河川課 防災GL	井上 由紀夫			防災情報	●	●
		土木部 河川課 主幹	奥野 耕治			防災情報	●	●
				欠席		避難対応	●	●
28	島根県浜田県土整備事務所	企画調整スタッフ 統括調整監	岡 透			社会基盤(土木)	●	
29	島根県県央県土整備事務所	企画調整スタッフ 企画幹	杉谷 悟			社会基盤(土木)	●	
30	島根県益田県土整備事務所	企画調整スタッフ 統括調整監	西尾 浩嘉			社会基盤(土木)		●
		企画調整スタッフ 企画幹	榊原 英樹			社会基盤(土木)		●
31	島根県警察本部	警備課 危機管理対策室長補佐	宇畑 佳明			大規模避難・救助	●	●
32	江津警察署	警備係長	山田 直実			大規模避難・救助	●	
33	川本警察署	総務課 専務官	秦野 達人			大規模避難・救助	●	
34	江津邑智消防組合	江津消防署 消防第1係 総括主任	木村 博章			大規模避難・救助	●	
		川本消防署 消防第1係 主任	荒木 祐哉			大規模避難・救助	●	
35	益田警察署	警備課長	森山 和茂			大規模避難・救助		●
36	益田広域消防本部	警防課 課長補佐	塩満 謙司			大規模避難・救助		●
		警防課 消防係 主任	齊藤 源太郎			大規模避難・救助		●
37	気象庁 松江地方気象台	水害対策気象官	河田 耕一			防災情報	●	●
		防災業務係長	久幾田 春樹			防災情報	●	●
38	中国地方整備局 浜田河川国道事務所	副所長	大元 誠治		事務局	広報・報道	●	●
		建設専門官	山根 千澄		事務局	避難対応	●	●
		技官	岩井 優弥		事務局	防災情報	●	●

### 座長

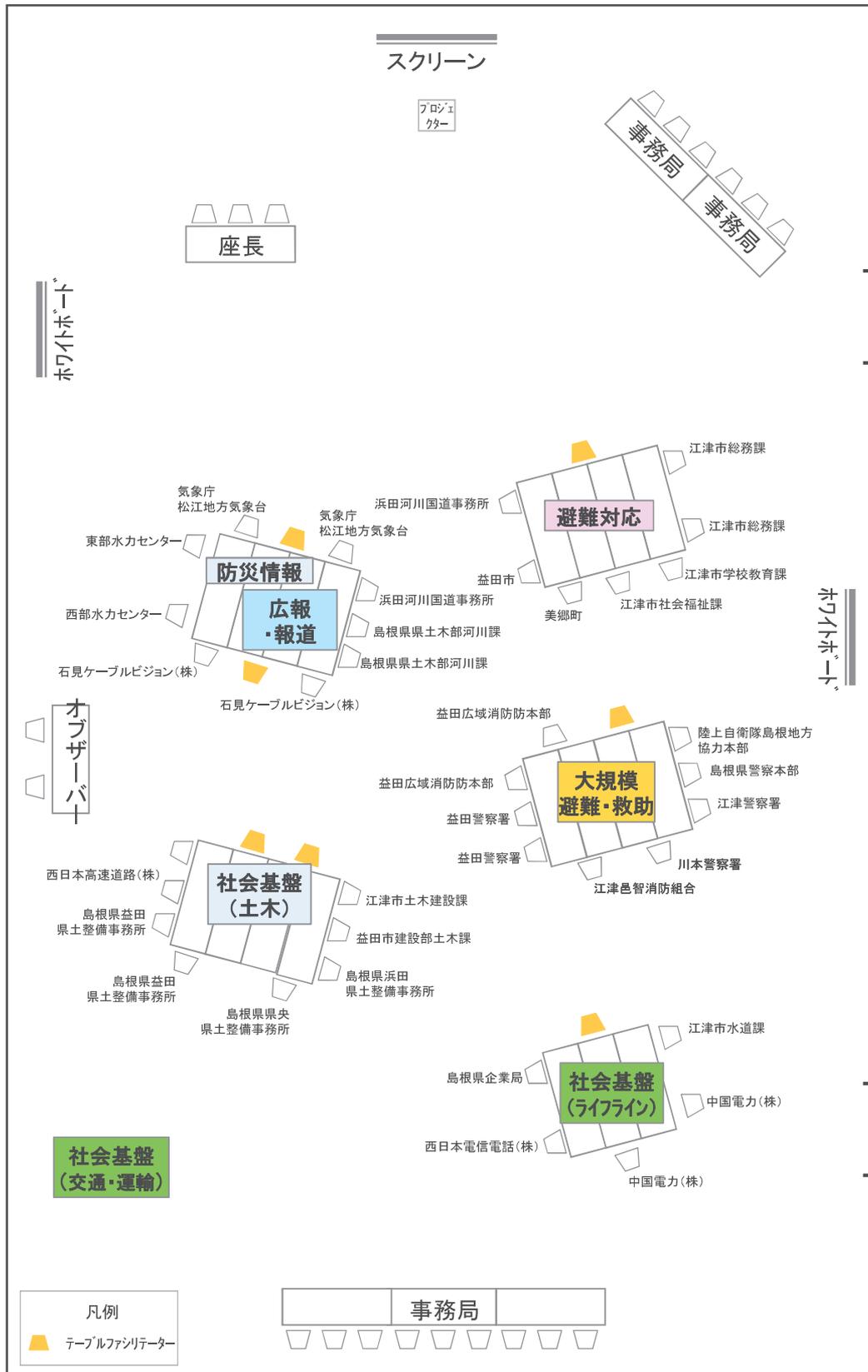
機関名	所属・役職	出席者	出欠
松江工業高等専門学校 環境・建設工学科	環境・建設工学科 准教授	広瀬 望	

### オブザーバー

No.	機関名	所属・役職	出席者	出欠
1	中国地方整備局 三次河川国道事務所	副所長	稲若 孝治	
2	中国地方整備局 土師ダム管理所	専門官	佐古 憲作	

# 第2回 江の川(下流)・高津川水害タイムライン検討会 配席図

機関、部署ごとに所属するグループに分かれてご着席ください。



# 江の川（下流）・高津川水害タイムライン 第2回検討会資料

第2回 江の川（下流）・高津川タイムライン検討会

令和元年12月17日

# 1. 江の川（下流）・高津川水害タイムライン作成経緯 タイムライン検討会の進め方 - 令和元年度-

■ 平成30年7月豪雨を踏まえ、江の川下流および高津川の多機関連携による防災行動の見える化を目的とした「水害タイムライン（TL）」を出水期に作成し、検討会およびグループワーキングを通じてブラッシュアップを図っていく。

- グループワーキングで具体的な議論を促すために、第1回検討会において、**タイムライン試行版（素案）**を提示する。

「いつ」「誰が」「何を」を示したタイムライン試行版（素案）（イメージ）

「概要版」「詳細版」を提示

第1回検討会

発足式

令和元年 5/30（高津川）  
令和元年 5/31（江の川（下流））

令和元年 7/11

減災対策協議会  
幹事会

- グループワーキングを踏まえて改善されたタイムラインを用いて、**関係機関全体で確認し、課題を抽出する。**
- 運用方法のレビュー**を行い、次年度の運用に向けた留意点等を確認する。

第2回検討会

今回

第3回検討会

令和元年 12月17日

- グループワーキングの結果、**をふりかえりながら、タイムラインを検証する。**

- グループワーキングでテーマごとに**議題を絞ることで、議論を活発化させ、タイムラインを検証しながら、ブラッシュアップを図っていく。**
- 水害シナリオに合わせた氾濫特性や被害状況を把握しながら、対応行動を検討していく。**

令和元年 7月頃～11月頃

タイムライン試行版  
試行運用開始

- 提示するタイムライン試行版（案）はあくまで試行運用のためのものである。
- 実出水時**には、タイムライン試行版（案）を**適宜確認し、修正事項や課題を抽出**していく。

- 第1回検討会の結果を反映した「概要版」、「試行版」および「試行運用方法」を提示し、タイムライン試行版の試行運用を開始する。

タイムライン  
（令和元年度版）  
完成

完成式

令和2年 2月13日

「概要版」「詳細版」「運用方法」に加え「解説版」を提示

# 1. 江の川（下流）・高津川水害タイムライン作成経緯 水害タイムラインの構成

- 江の川（下流）水害タイムライン、高津川水害タイムラインはそれぞれ4つから構成されている。

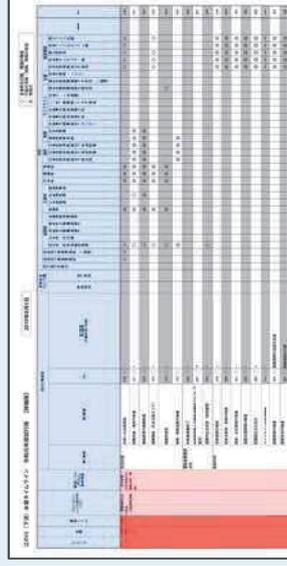
## ①水害タイムライン【解説版】



タイムラインの想定シナリオや作成方針が記載されています。解説版については、第3回検討会にて、運用方法と合わせて説明予定です。

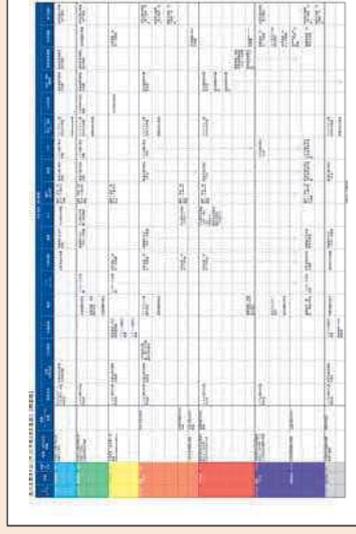
本日の検討会で配布

## ③水害タイムライン【詳細版】



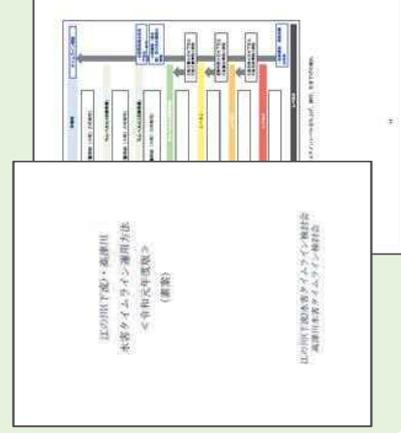
行動手順・内容（第3階層）までの詳細な対応が各機関・部署毎に時系列に整理されています。水害時是对应のチェックリストとして活用します。

## ②水害タイムライン【概要版】



タイムラインの対応項目を抜粋して防災行動の種別毎に整理されています。対応の全体像を確認するとともに活用します。

## ④水害タイムライン運用方法



台風や大雨に対するタイムラインの立上げ・移行基準や、メーリングリスト等を利用した情報発信等が記載されています。タイムラインを運用する際に確認・活用します。

# 2. 第1回検討会のふりかえり

## 第1回検討会 議事概要

■ 第1回検討会では、主に各機関の役割・ミッションを確認し、関係機関の相互の関係性を会場全体で確認した。

### ◆ 令和元年6月11日（火）14:00~16:30

～次第一～

1. 開会
2. 座長挨拶
3. 検討会設置要綱
4. 江の川（下流）・高津川水害タイムライン検討会について
5. グループワーク
6. タイムラインの試行運用について（案）
7. 質疑応答
8. その他

### ◆ 参加機関（2市、3町、26機関）

● 座長

松江工業高等学校 環境・建設工学科 准教授 広瀬 望

● オブザーバー

島根県浜田県土整備事務所	企画調整スタッフ	統括調整監
島根県東出雲土整備事務所	企画調整スタッフ	企画幹
中国地方整備局	三次河川国道事務所	河川管理課 管理第三係長
中国地方整備局	土師ダム管理所	専門官

● 参加機関

防災情報	社会基盤（ライフライン）
気象庁 松江地方気象台	江津市 水運課
中国地方整備局 浜田河川国道事務所	益田市 水道部
避難対応	中国電力(株) 島根支社
江津市 総務課	中国電力(株) 東部水カセンター 土木第四課
江津市 教育委員会	中国電力(株) 西部水カセンター 土木第一課
江津市 社会福祉課	(一社) 島根県リカス協会
江津市 総務財政課	西日本電信電話(株) 島根支店
川本町 総務課	島根県企業局西部事務所 管理部
美郷町 総務課	社会基盤（土木）
邑南町 総務課	江津市 土木建設課
益田市 総務部	益田市 建設部 土木課
島根県 防災部 防災危機管理課	島根県 土木部 河川課
中国地方整備局 浜田河川国道事務所	社会基盤（交通・運輸）
大規模避難・救助	西日本旅客鉄道(株) 光吉支社 安全推進室
陸上自衛隊 出雲駐屯地（欠席）	石見交通(株) 安全輸送部
陸上自衛隊 島根地方協力本部 浜田出張所	広報・報道
陸上自衛隊 島根地方協力本部 益田地域事務所	日本放送協会 松江放送局（欠席）
島根県警察本部 警備課	日本海テレビジョン放送(株)
江津警察署（欠席）	(株)山陰放送
川本警察署 総務課	山陰中央テレビジョン放送(株)（欠席）
江津警察署 消防課	石見ケーブルビジョン(株)
江津警察署消防組合 江津消防署 消防課 1係	ひとまるビジョン
江津警察署消防組合 川本消防署 救急係	(株)エフエム山陰
益田警察署 警備課	中国地方整備局 浜田河川国道事務所
益田広域消防本部 警防課	

### ◆ 第1回検討会の内容

#### ① 江の川（下流）・高津川水害タイムライン検討会について

- ✓ 流域における雨量概況
- ✓ 国管理河川の概況、流域の水位概況
- ✓ 避難に係る情報提供（国管理河川）
- ✓ タイムライン検討会発足の経緯（背景）
- ✓ タイムラインについて
- ✓ タイムラインの着眼点について



浜田河川国道事務所副所長によるタイムライン検討会についての説明

#### ② グループワーク

- ✓ 自機関の役割・ミッションの確認
- ✓ 水害タイムライン【詳細版】・【概要版】の確認



解釈や役割分担の確認の様子



解釈や役割分担の確認の様子



発表と意見交換の様子

#### ③ タイムライン令和元年試行版(案)運用方法

- ✓ 改善に向けた記録
- ✓ メーリングリストを利用した情報発信

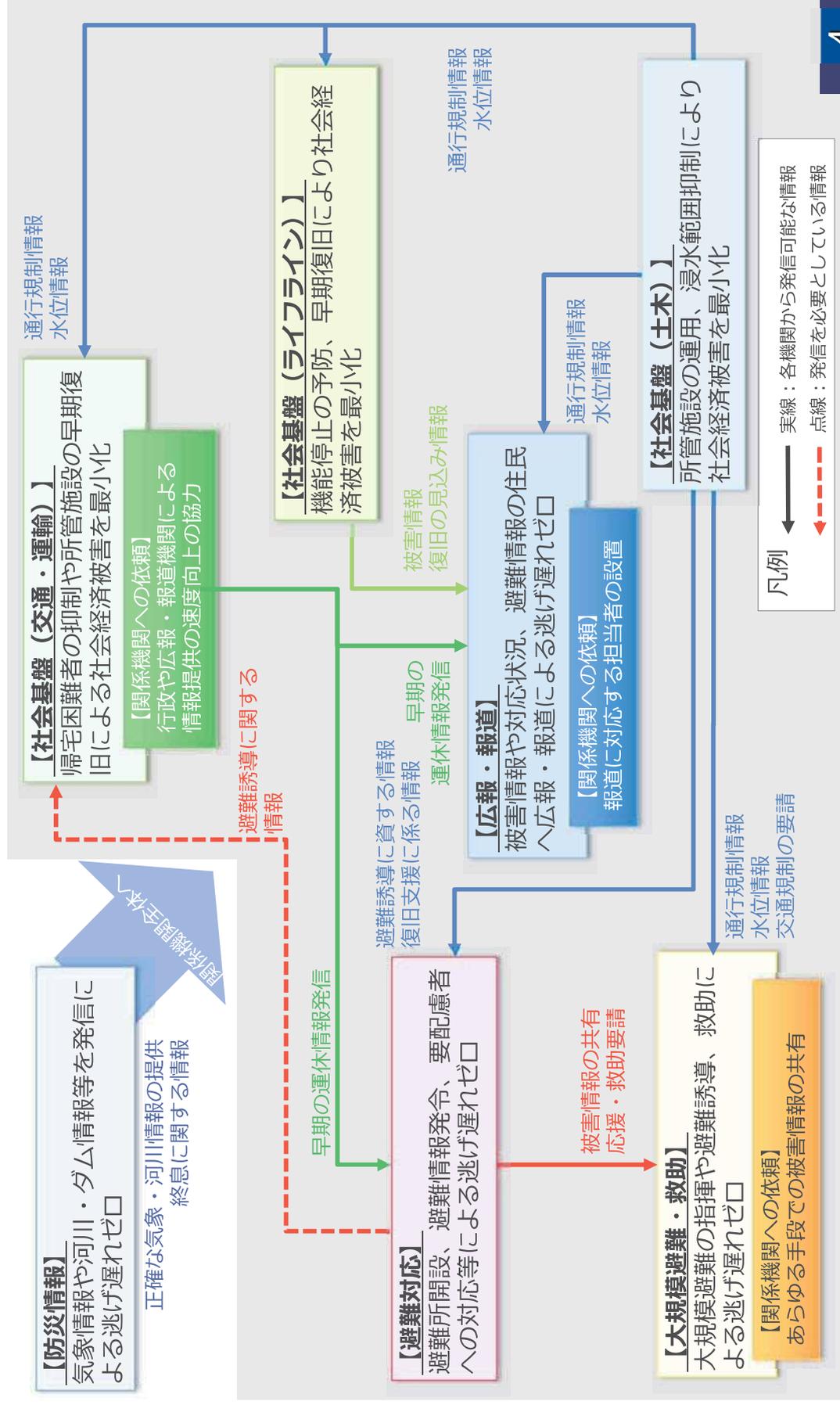


松江工業高等学校 広瀬准教授による挨拶と講評

今回のグループワークの中で災害対応の問題点がどこにあるか、問題意識を持ちながら取り組んでいただき、ひとつでも新しい発見があればよいと思っています。本日の検討会を踏まえ、いろいろな課題があることが分かってきたところである。特に情報の確度を高めるために、各機関の連携による情報共有が大切であると感ずる。ぜひ、今後も関係機関で相互に活発な議論をお願いしたい。

## 2. 第1回検討会のふりかえり 検討結果を踏まえた多機関連携ポイント

- 役割・ミッションを明らかにすることで、各機関の関係性を見える化することができた。



# 3. 水害タイムライン試行版の運用 凡例の変更

- 第1回検討会以降、関係機関にタイムラインの照会を行い、内容を確認いただいた。事務局では、全体の整合性を図るため、情報収集等の記載内容について修正を行った（**橙色**）。

## 変更前

- ◎：主体的な行動、情報の発信
- ：行動の支援・協働、情報収集、伝達

第3階層	河川事務所	気象台	自治体
水位情報の確認（川防防災情報）	◎	◎	○
洪水予報の発表	◎	◎	○

確認を行うのは河川事務所や気象台ではなく**自治体**であるため、◎・○等の表記に混乱が生じた。

## 変更後

- ◎：主体的な行動、情報の発信、情報の**収集**
  - ：行動の支援・協働、情報の**受信**
- 元：情報元

第3階層	河川事務所	気象台	自治体
水位情報の確認（川防防災情報）	元	元	◎
洪水予報の発表	◎	◎	○

自動で発信される情報（ホームページ等）の確認は「**情報収集**」と記載し、**主体的な行動**として、◎で表記した。  
また、**特定の機関への情報の発信（発表・連絡）及びその受信**についてはこれまでと同様に◎・○で表現することとした。



# 3. 水害タイムライン試行版の運用 行動項目の表現の統一

- 行動項目の表現について、試行版では各レベルで表現にブレがある箇所があった。
- そのため、各レベルおよび全体での整合を図りながら、行動項目の表現の統一を図った。

変更後

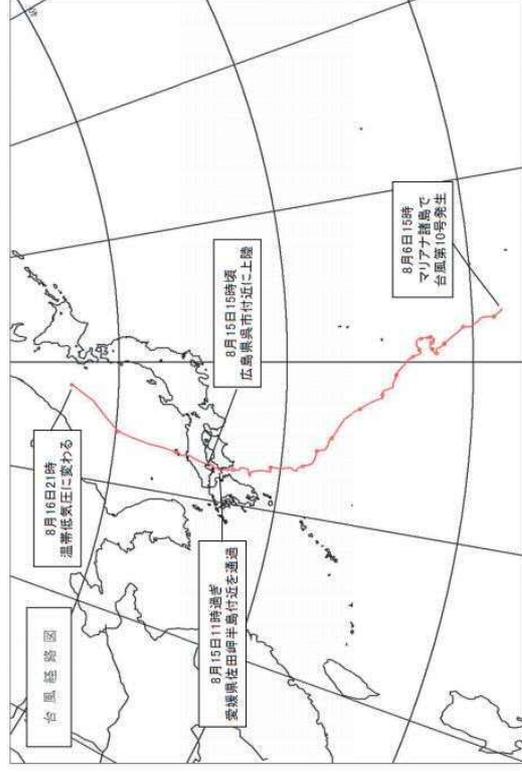
TL レベル	第2階層	第3階層
1	ホットライン	状況説明、 <b>気象に関する助言</b>
2		状況説明、気象に関する助言
3		状況説明、 <b>気象に関する助言</b>

そのほか、「現地巡回による確認」・「現地巡回による情報収集」、「ライフライン供給情報の収集」・「ライフライン稼働情報の収集」等、各タイムラインレベルで**表現が異なる行動項目**について、上記の視点で同様に確認を行い、**表現の統一**を図った。

表現の統一を図った。

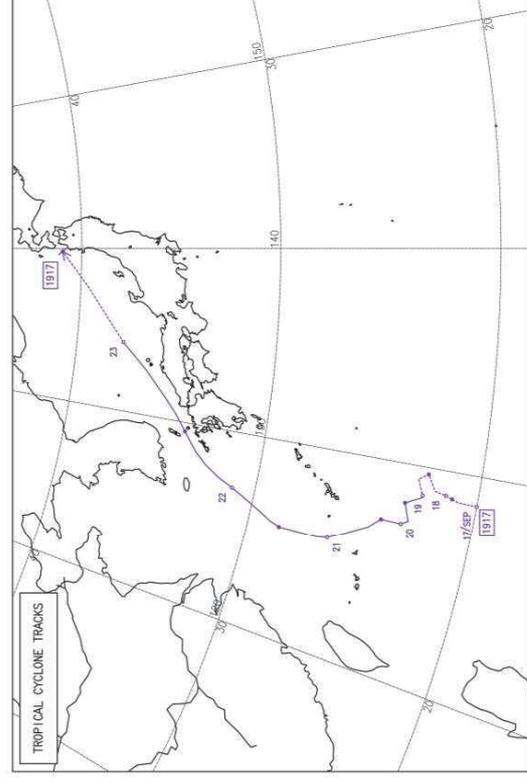
### 3. 水害タイムライン試行版の運用 令和元年度のタイムライン発動状況

- 令和元年度は、江の川（下流）・高津川タイムラインのタイムラインを計3回発動した。
- そのうち、タイムラインレベル1（1日前準備）を発動したのは、台風10号および台風17号の2回であったが、本川水位の上昇がなかったため、タイムラインレベル2への移行には至らなかった。



出典：松江地方気象台

▲台風10号

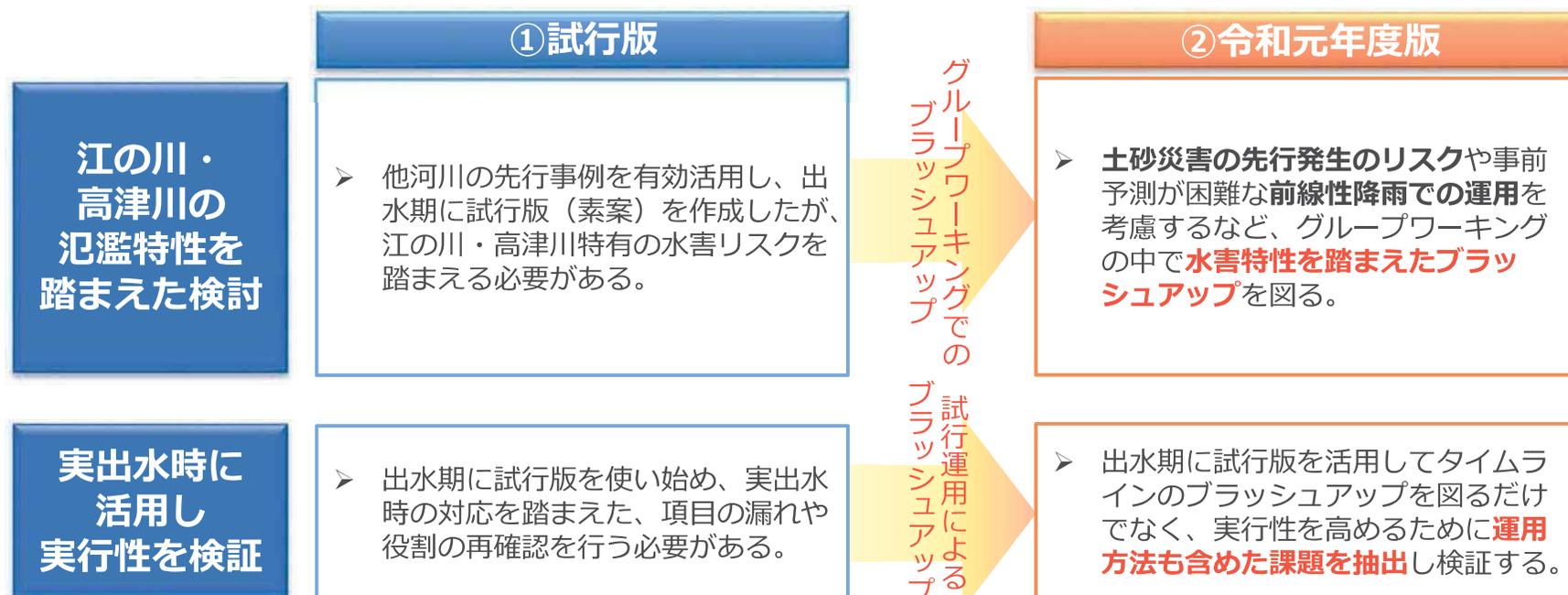


出典：気象庁HP

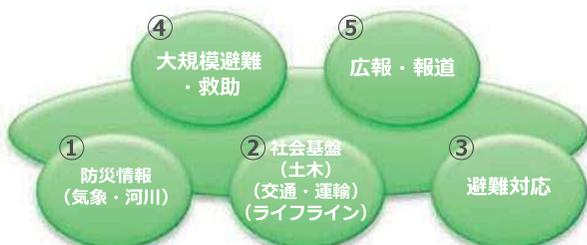
▲台風17号

### 3. 水害タイムライン試行版の運用 令和元年度版作成に向けた改善事項

- 試行版では、大河川の行動項目についての整理であったが、グループワーキングでのブラッシュアップを図り、中小河川・内水氾濫や土砂災害に対応する行動項目についても抽出を行った。



#### グループワーキング（計5回実施）

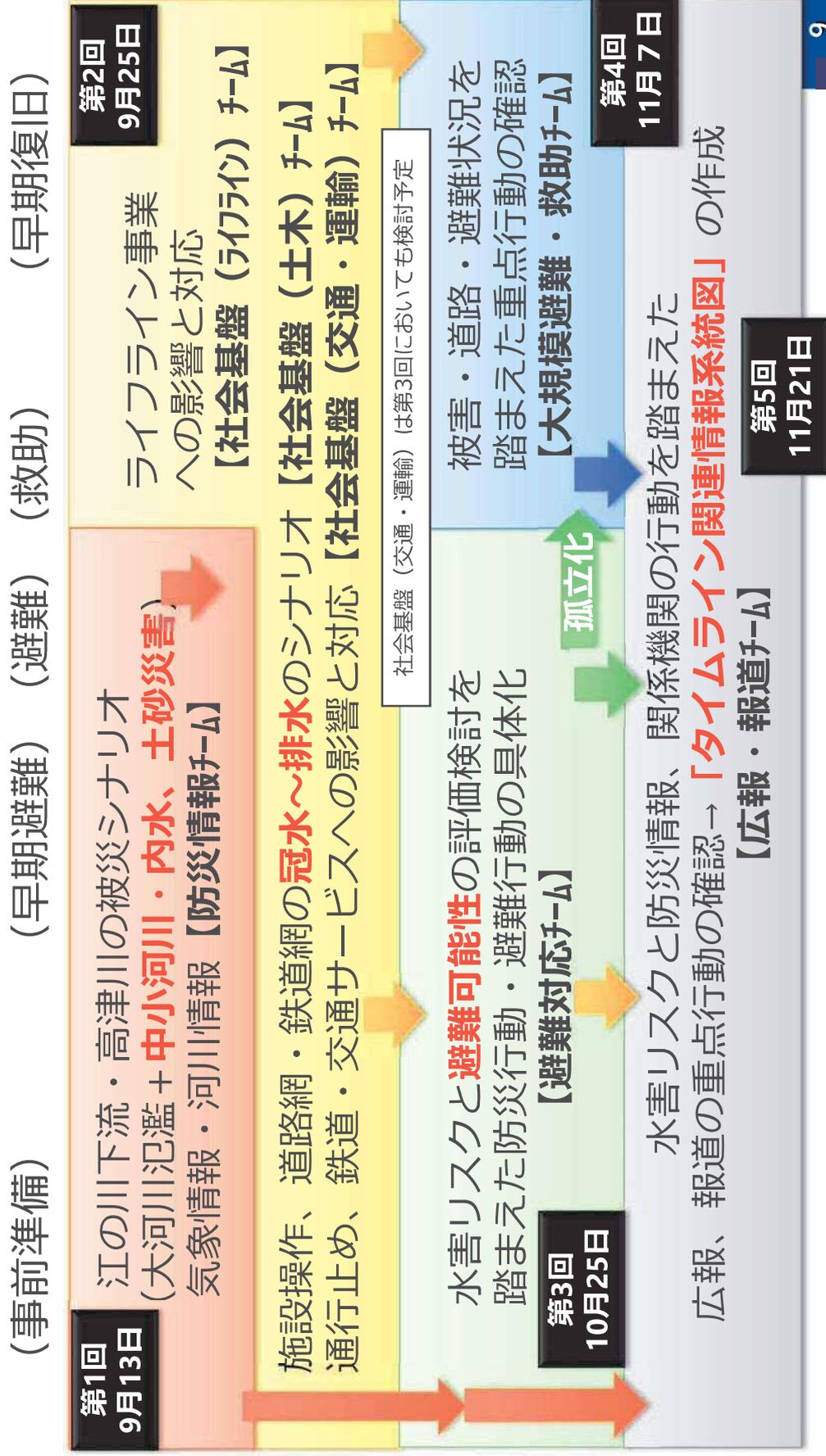


- ・ グループワーキングでは、テーマごとに議題を絞ることで、議論を活発化・深度化させ、タイムラインのブラッシュアップを図った。

## 4. グループワーキングのふりかえり

### グループワーキングの位置づけと流れ

- 詳細な被災シナリオの条件下で検討することで、具体的な行動項目を抽出することができ、各グループワーキングの成果を次のグループワークの与条件として引き継ぎながら、グループワーキングを進めた。



# 4. グループワーキングのふりかえり

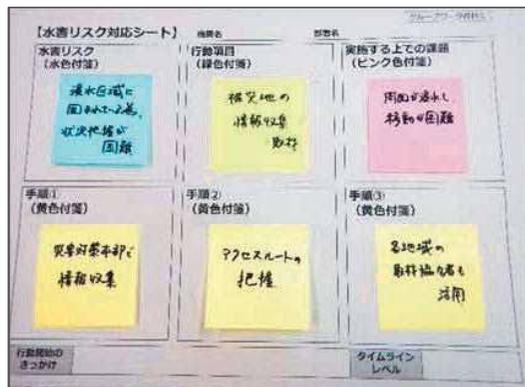
## 各グループワーキングで抽出された行動項目（成果）

- 各グループワーキングでは、水害リスクマップを活用しながら、**水害リスクを把握**し、それに対応する防災行動について、**具体的な行動項目の抽出**を図った。

グループワークで抽出した水害リスクと行動項目例（抜粋）



▲水害リスクを記入した付箋を図面に貼る様子



▲水害リスク対応シートを用いて、水害リスクを基に防災行動を具体化

機関名	水害リスク	行動項目
中国電力(株) 東部水力センター	・ 江の川付近にある発電所の浸水により発電機が停止する。	・ 発電所にある <b>防水扉の開操作</b> を実施する。
浜田河川国道事務所	・ 出張所の水没による建設機械の派遣機能、通信指揮能力の低下する。	・ 建設機械の移転を行う。 ・ <b>出張所の早期撤退</b> を行う。 ・ 移転に際する関係機関との調整を行う。
石見交通(株) 安全輸送部	・ 本社、営業所、車庫の浸水で車両への被害が想定される。	・ <b>社員・バス車両を事前に退避</b> させる。
江津市 総務課、学校教育課	・ 避難所の浸水想定区域内である。	・ <b>二次避難</b> として別の避難所へ誘導する。 ・ <b>配車の手配</b> をする。
	・ 出張所が浸水する。	・ 職員が一時避難し、安全を確保する。
江津地区(消防・警察・自衛隊)	・ 消防署、消防本部の浸水による通報の受信不可 ・ ヘリポートの浸水(江津市内)、警察・消防の駐在所の浸水 ・ 避難所の浸水・孤立の発生	・ 業務継続計画のアクションプランに基づく機能移転  ・ 救助の優先順位をつけるため <b>浸水継続時間の確認</b>
石見ケーブルビジョン	・ 放送人員が被災者となる。	・ 定点カメラでの状況確認 ・ <b>契約者の災害時連絡網</b> を活用した、現地状況の確認 ・ 行政機関への人員派遣と取材

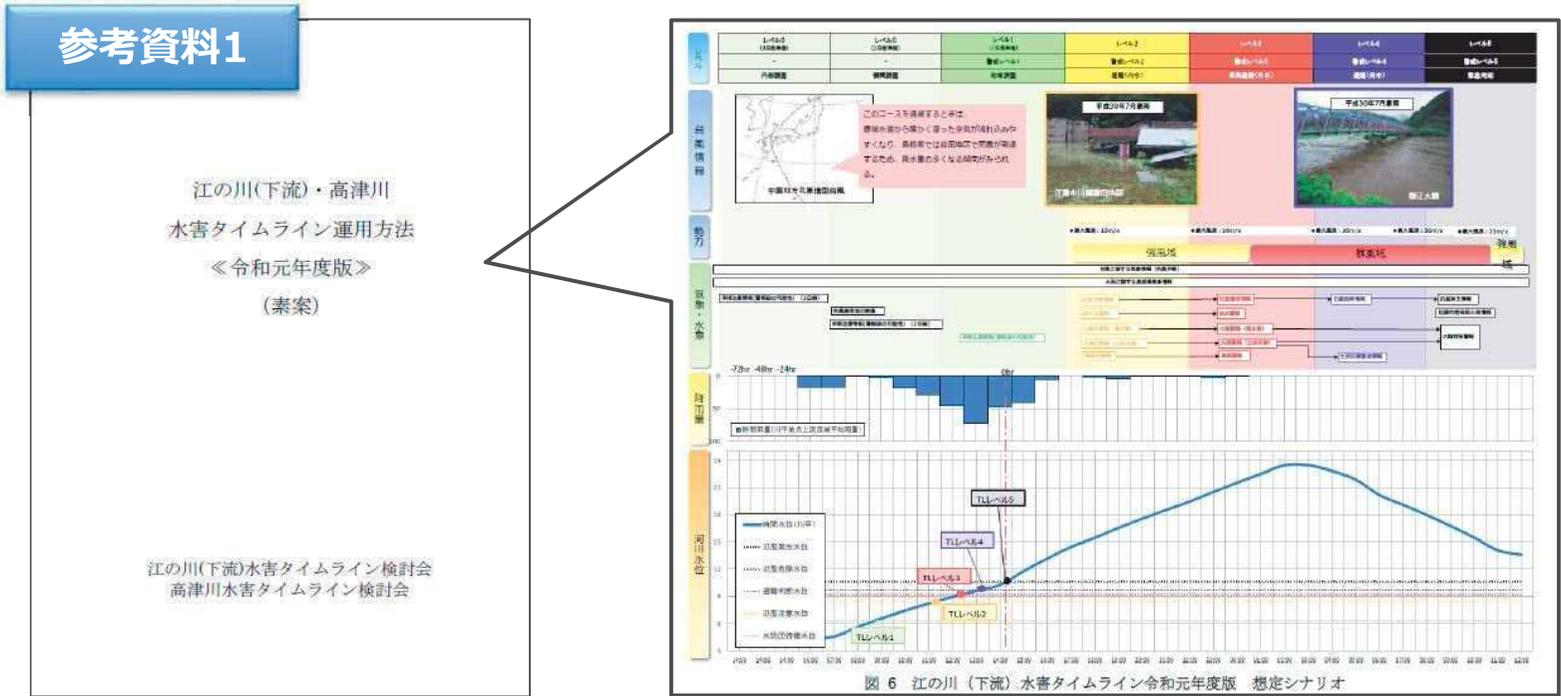
# 4. グループワーキングのふりかえり 水害特性を踏まえた各機関の防災行動の全体像（成果）

- 5回のグループワークにより、江の川（下流）・高津川の水害特性を踏まえながら、各機関の防災行動の全体像を明確にすることができた。
- 一方で、早期復旧を目標とした事前防災行動を抽出するため、早期復旧の項目については本日検討を実施する。



# 5. グループワーキング結果を踏まえた運用方法への反映状況

- 第1回グループワーキング（防災情報）の結果を踏まえ、決定事項を運用方法へ反映し令和元年度版（素案）とした。



- **被災シナリオ**：江の川・高津川共通の考え方で進めるため、水位上昇および浸水の想定を**想定最大規模洪水(L2)**とした。
- **タイムラインの運用**：土砂災害をタイムラインレベルの移行とした場合、タイムラインレベル立ち上げの**頻度が高くなる**可能性があるため、**本川水位によるタイムラインレベルの移行**を基本とした。

# 5. グループワーキング結果を踏まえた タイムラインへの反映状況

- グループワーキングの結果を踏まえ、各機関が抽出した具体的な行動項目について、事務局がタイムライン詳細版へ追加・整理した。
- また、早期復旧の行動項目については、他河川の事例、地域防災計画、災害対策計画書等から事務局案を追記した。



### タイムライン詳細版

実施項目	実施内容	実施時期	実施場所	実施担当者	実施状況
1. 水害リスクの把握	浸水区域の把握	10/10	〇	〇	〇
2. 被災地の情報収集	被災地の情報収集	10/10	〇	〇	〇
3. 浸水区域の固域対策	浸水区域の固域対策	10/10	〇	〇	〇
4. 地盤沈下の固域対策	地盤沈下の固域対策	10/10	〇	〇	〇
5. 災害対策本部の設置	災害対策本部の設置	10/10	〇	〇	〇
6. アドホックの把握	アドホックの把握	10/10	〇	〇	〇
7. 各地域の連携	各地域の連携	10/10	〇	〇	〇
8. 関係機関との連携	関係機関との連携	10/10	〇	〇	〇
9. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
10. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
11. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
12. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
13. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
14. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
15. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
16. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
17. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
18. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
19. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
20. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
21. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
22. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
23. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
24. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
25. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
26. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
27. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
28. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
29. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
30. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
31. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
32. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
33. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
34. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
35. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
36. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
37. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
38. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
39. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
40. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
41. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
42. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
43. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
44. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
45. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
46. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
47. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
48. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
49. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
50. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
51. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
52. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
53. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
54. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
55. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
56. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
57. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
58. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
59. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
60. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
61. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
62. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
63. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
64. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
65. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
66. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
67. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
68. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
69. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
70. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
71. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
72. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
73. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
74. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
75. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
76. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
77. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
78. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
79. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
80. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
81. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
82. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
83. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
84. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
85. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
86. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
87. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
88. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
89. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
90. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
91. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
92. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
93. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
94. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
95. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
96. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
97. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
98. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇
99. 浸水区域の復旧	浸水区域の復旧	10/10	〇	〇	〇
100. 被災地の復旧	被災地の復旧	10/10	〇	〇	〇

【凡例】

黒：試行版までに確認した項目

赤：グループワーキングで抽出した行動項目

緑：他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されており、事務局が追加した行動項目





## 6. 第2回検討会に向けた準備 復旧初期段階に関する行動項目

- 第2回検討会で検討する復旧初期段階の行動項目について、事務局が他河川の事例や地域防災計画等の計画書を確認し、タイムラインに整理した。

新規追加



### 参考資料3

項目	レベル0 (3日前準備)	レベル1 (1日前準備)	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	復旧初期
1. 復旧計画の策定	○	○	○	○	○	○	○
2. 復旧計画の周知	○	○	○	○	○	○	○
3. 復旧計画の実行	○	○	○	○	○	○	○
4. 復旧計画の検証	○	○	○	○	○	○	○
5. 復旧計画の改善	○	○	○	○	○	○	○
6. 復旧計画の更新	○	○	○	○	○	○	○
7. 復旧計画の共有	○	○	○	○	○	○	○
8. 復旧計画の活用	○	○	○	○	○	○	○
9. 復旧計画の普及	○	○	○	○	○	○	○
10. 復旧計画の継承	○	○	○	○	○	○	○

■ 復旧初期段階（半日～3日後）までの行動項目について整理し、素案として作成した。

■ 復旧初期段階の項目については、熟度がレベル0～5と異なるため、次年度以降も図上訓練等を実施しながら、ブラッシュアップを図る予定

# グループワークの進め方

# グループワーキングの内容

## 目的

- グループワーキング結果を踏まえ、自機関の行動項目の確認や他機関と連携が必要な項目について整理し、機関間で相互に確認する。
- 早期復旧を迅速かつ正確に行うために、復旧活動の初期段階の行動項目を整理する。それにより、復旧活動に向けた事前防災行動についても整理を行う。

## 自機関の行動項目の確認

### グループワーキング結果

### 復旧初期段階

連携ポイント・課題の発信・共有

グループワーク②：60分

自機関の行動項目の再確認

グループワーク③：10分



# グループワーク①：自機関の行動項目の確認 他機関への要請・依頼、連携ポイント・課題の発信

②他機関との連携が特に必要な行動項目については、課題・調整シートに記入する。

課題・調整シート (A3)	
機関名	
行動項目No.	
タイムラインレベル	
対象機関	
課題・調整事項	<p>例1) 浸水が想定される避難所からの二次避難の際に、バスによる避難者の輸送を協力したい。 例2) 河川水位の情報報道するタイミングとして、浜原ダム放流量に関する情報を確実に取得する必要があり、タイムラインにも整理したい。</p> <p>課題解決方法 (機関からの回答)</p>

- グループとして解決したい課題を優先的に選定する
- 重複がないようにに留意する。

- ◆ 機関名：機関、部署名まで記載
- ◆ 行動項目No.・タイムラインレベル：タイムラインに記載

※レベル不明の項目や素案に記載されていない項目も対象とする。

- ◆ 課題解決のための相手機関、調整先 (回答してほしい相手)

- ◆ 課題・調整事項

※課題、懸念事項と、それを解決するために必要なこと (他機関からの情報、連携、支援等) を記載

# グループワーク①：自機関の行動項目の確認

## 復旧初期段階における行動確認

### 目的

- 人的被害・社会経済被害の最小化に向けて、発災時の**復旧初期段階**（ここでは、氾濫発生半日～3日後）の防災行動を可能な限り適格かつ迅速に実施することが重要である。
- そこで、復旧活動に関する防災行動を抽出し、同時に**復旧活動に向けた事前防災行動**についても抽出することで、タイムラインの充実を図る。

### 使用するもの



復旧初期段階

県土整備事務所

- 道路冠水発生時の連絡
- 建設業者による立木・流木・瓦礫の撤去作業
- 道路冠水発生による通行止め措置

付箋台紙 (A3)



水害リスクマップ (A1)

ワークシート		ワークシート
0～4	5	復旧初期段階
3日前準備～氾濫発生前	氾濫発生 (半日～3日後)	氾濫発生 (半日～3日後)

ワークシート (A0)

# グループワーク①：自機関の行動項目の確認 復旧初期段階における行動を黄色付箋で確認

タイムライン詳細版

タイムライン詳細版の「復旧初期段階」の行動項目を記載した付箋を台紙に用意しています。

①復旧活動の初期段階に実施する行動項目を確認



行動項目

機関名

# グループワーク①：自機関の行動項目の確認 連携先を緑色付箋に記入

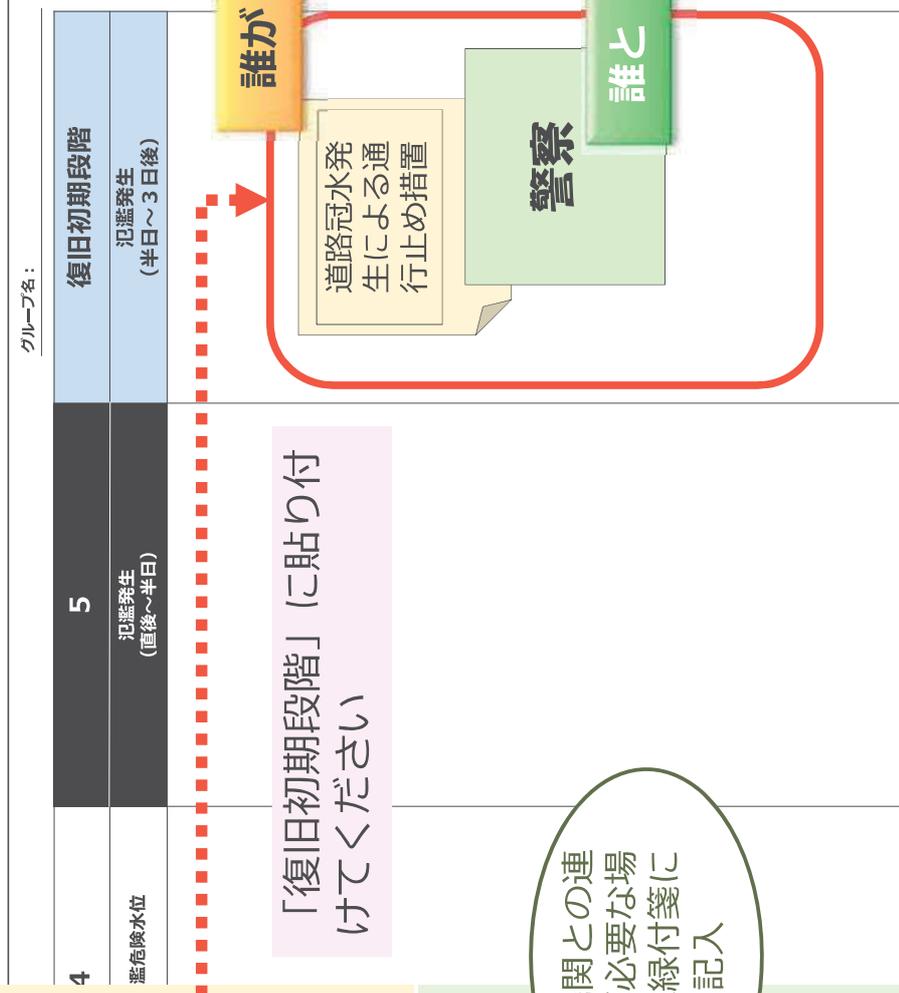
①復旧活動の初期段階に実施する行動項目を確認



他機関との連携が必要な場合は緑付箋に記入

②行動項目における他機関との連携を確認する。

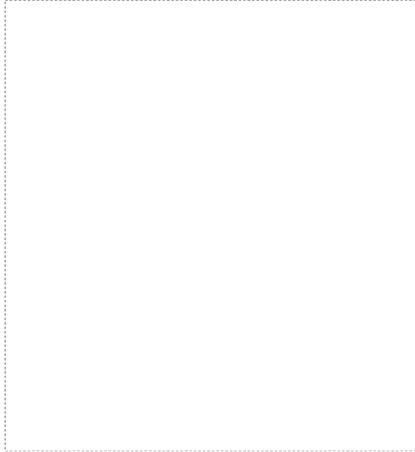
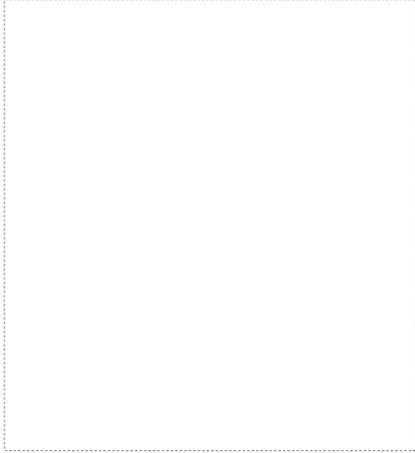
ワークシート (A0)







# グループワーク①：自機関の行動項目の確認 実施しない行動項目には赤ペンで「×」を記入

復旧初期段階	県土整備事務所
	
	<p>「復旧初期段階」で実施しない行動項目については、赤ペンで「×」を台紙に記入する。</p>



# グループワーク②：連携ポイント・課題の発信・共有 発表共有 グループ内

- 各機関が作成した課題・調整事項シートをグループ内で発表し共有する。
- 共有した課題・調整シートを大判に貼る。
- 全体発表の準備として、グループとして解決したい課題を3つ程度に選定する。

## 大規模避難・救助グループ

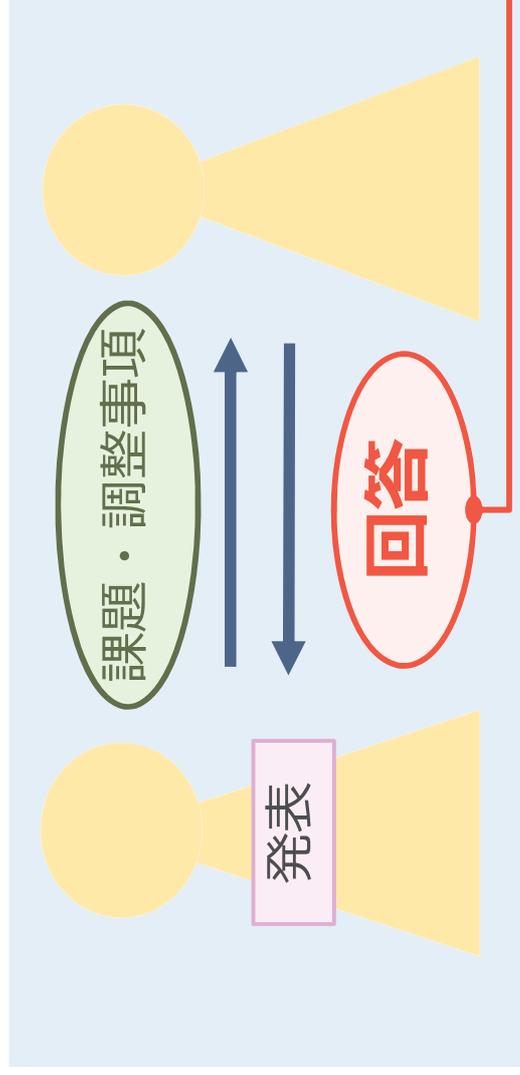
課題名		課題・調整シート (A3)	
避難所名称	〒100-0001 東京都千代田区千代田	課題・調整シート (A3)	課題・調整シート (A3)
避難所住所	〒100-0001 東京都千代田区千代田	課題・調整シート (A3)	課題・調整シート (A3)
避難所電話番号	03-1234-5678	課題・調整シート (A3)	課題・調整シート (A3)
課題・調整事項		課題・調整事項	課題・調整事項
課題解決方法 (機関からの回答)		課題解決方法 (機関からの回答)	課題解決方法 (機関からの回答)

課題名		課題・調整シート (A3)	
避難所名称	〒100-0001 東京都千代田区千代田	課題・調整シート (A3)	課題・調整シート (A3)
避難所住所	〒100-0001 東京都千代田区千代田	課題・調整シート (A3)	課題・調整シート (A3)
避難所電話番号	03-1234-5678	課題・調整シート (A3)	課題・調整シート (A3)
課題・調整事項		課題・調整事項	課題・調整事項
課題解決方法 (機関からの回答)		課題解決方法 (機関からの回答)	課題解決方法 (機関からの回答)

# グループワーク②：連携ポイント・課題の発信・共有

## 発表共有 会場全体

- 各グループで作成した課題・調整事項シートについて、会場全体へ発表し共有する。
  - 発表された課題・調整事項に関する他機関への投げかけ、意見交換を通して課題解決へと結びつける。
- 他機関からの回答について、課題・調整シートに記入する。



課題・調整シート (A3)	
機関名	
行動項目No.	
タイムラインレベル	
対象機関	
課題・調整事項	
課題解決方法 (機関からの回答)	

## グループワーク③

### 多機関連携ポイントを踏まえたTLの修正

#### 目的

- テーブルを越えた議論を行い、多機間で連携すべき行動項目が抽出された。
- そこで、連携すべき行動項目について、改めて自機関の行動項目について確認し、修正すべき点の有無について確認する。
- 全体発表を踏まえて修正すべき点がある場合には、手元のタイムラインにメモをとる。

# 江の川（下流） ・ 高津川水害タイムライン作成経緯

- 平成30年7月豪雨を踏まえ、江の川下流および高津川の多機関連携による防災行動の見える化を目的とした「水害タイムライン（TL）」を出水期に作成し、検討会およびグループワーキングを通じてブラッシュアップを図っていく。

## 江の川（下流） ・ 高津川水害タイムライン検討会

発足式（令和元年5/30（高津川） ・ 5/31（江の川（下流）））

第1回検討会（令和元年6/11）：目標設定と進め方の確認

自機関の役割・ミッションの確認/水害タイムライン【詳細版】・【概要版】の確認

グループワーキング（計5回）：  
水害リスクの把握、防災行動の具体化・細分化

水害リスクの把握/水害リスク別の行動項目の整理

**本日** 第2回検討会（令和元年12/17）：役割分担の確認

自機関の行動項目（グループワーキング結果・復旧初期段階）を確認/  
連携ポイント・課題の発信・共有

江の川（下流） ・ 高津川水害タイムライン（素案）（令和元年度版）意見照会

第3回検討会（令和2年1/16）：全体共有と課題確認

重要行動の読合せと課題だし→TL本体 /  
TL運用に向けた留意点の確認→TL運用方法、解説版

江の川（下流） ・ 高津川水害タイムライン（案）（令和元年度版）意見照会

完成式（令和2年2/13）

## 水害タイムラインの作成過程

- ・ タイムラインレベルの設定
- ・ 各機関の役割・ミッション
- ・ 行動項目（第三階層）

## 江の川（下流） ・ 高津川水害タイムライン試行版 試行運用開始

- ・ 被災シナリオの設定
- ・ 水害リスクの抽出
- ・ 水害リスクに対する具体的な防災行動の抽出と反映
- ・ 表現のブレ、行動の重複を精査

- ・ 他機関との役割分担の明確化
- ・ 連携ポイントと課題の抽出

- ・ 事前確認での修正意見を適宜反映

- ・ タイムライン全体の確認
- ・ 運用方法の確認

- ・ 第3回検討会結果を踏まえた最終確認

## 江の川（下流） ・ 高津川水害タイムライン（令和元年度版）の完成

## 次回 第3回検討会 (R2,1/16) の予定

- ワークシート、課題・調整シートは回収します。
- 本日の検討会を含む修正事項をタイムラインへ反映させるために、各機関へ意見照会させていただきます。ご協力のほどよろしくお願います。
  - 行動項目の追加、修正、レベル変更
  - 役割の確認 (記号の追加、削除、変更)
- 意見照会期間 (予定) : 第2回検討会后～12月27日 (金)

今後の予定

会議	内容	参加機関
第2回検討会 R1 12/17	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループワークの報告</li> <li>・相互に関係する行動項目の確認</li> </ul>	全機関
第3回検討会 R2 1/16	参加機関へ検討会前の意見照会→令和元年度版 (案) の作成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運用方法の確認</li> <li>・タイムライン読み合わせ</li> </ul>	全機関
完成式 R2 2/13	参加機関へ完成式前の意見照会→令和元年度版の完成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・完成式</li> </ul>	全機関

読み合わせは全員が顔を合わせられる形で行います



全体読み合わせのイメージ



# 参考資料 ニュースレター

# 第1回検討会のふりかえり

## 検討結果 防災情報

防災情報
気象庁 松江地方気象台
中国地方整備局 浜田河川国道事務所



▲テーブル内で共有

### 【テーブルのミッション・役割について】

- 気象・河川情報を正確かつ効果的に提供していく必要がある。
- 現象がピークを迎える前だけでなく、**終息に関する情報提供**も重要であると考えている。

### 【出水期の運用に向けて全体へアナウンスすべき事項】

- 警戒レベル等の**最新の情報**について周知・広報していく。
- 情報の入手方法についても**さまざまな媒体**を用いて行っていく予定である。

# 第1回検討会のふりかえり

## 検討結果 社会基盤（交通運輸）

社会基盤（交通・運輸）
西日本旅客鉄道(株) 米子支社 安全推進室
石見交通(株) 安全輸送部



▲発表の様子

### 【テーブルのミッション・役割について】

- お客様の安全確保と帰宅避難者の**交通確保**が重要である。
- 運休等の**情報を早めに伝達**する。

### 【出水期の運用に向けて全体へアナウンスすべき事項】

- 情報提供の速度向上のため、**行政や広報・報道機関**に協力いただきたい。
- 避難情報が出ている場合の誘導等に関する情報をいただきたい。

# 第1回検討会のふりかえり

## 検討結果 社会基盤（土木）

社会基盤（土木）	
江津市	土木建設課
益田市	建設部 土木課
島根県	土木部 河川課



▲他機関の発表を聞く様子

### 【テーブルのミッション・役割について】

- **生活道路の確保、樋門操作員の退避指示が重要である。**

### 【出水期の運用に向けて全体へアナウンスすべき事項】

- **道路冠水や水位情報を踏まえながら避難することになるため、これらの情報提供が重要である。**

### 【水害タイムラインのブラッシュアップが必要な事項】

- **道路の通行規制情報の精度向上が大事だと感じる。**

# 第1回検討会のふりかえり

## 検討結果 社会基盤（ライフライン）

社会基盤（ライフライン）
江津市 水道課
益田市 水道部 工務課
中国電力(株) 島根支社
中国電力(株) 東部水力センター 土木第四課
中国電力(株) 西部水力センター 土木第一課
(一社) 島根県LPガス協会
西日本電信電話(株) 島根支店
島根県企業局西部事務所 管理部



▲テーブル内で共有

### 【テーブルのミッション・役割について】

- 被害発生時の**早期復旧**が第一目標である。
- 被害情報の**迅速な提供**や**関係機関との共有**が重要である。
- **復旧の見込み**についても関心が高い情報と考えている。

### 【水害タイムラインのブラッシュアップが必要な事項】

- **社内ルールや内規との整合性**を図る必要がある。
- 既存計画から、大規模氾濫時の対応を抜粋・整理するのが難しい。

# 第1回検討会のふりかえり

## 検討結果 避難対応

避難対応	
江津市	総務課
江津市	教育委員会
江津市	社会福祉課
川本町	総務財政課
美郷町	総務課
邑南町	総務課
益田市	総務部
島根県	防災部 防災危機管理課
中国地方整備局	浜田河川国道事務所



▲ワークシートに記入している様子

### 【テーブルのミッション・役割について】

- 行政ができることには限界があるため、**自主防災組織**にも**事前周知**や**協力**を仰ぐ必要がある。

### 【水害タイムラインのブラッシュアップが必要な事項】

- 各市町の防災メール等のシステムが、どの段階でどういう情報提供ができるかを検討していきたい。

# 第1回検討会のふりかえり

## 検討結果 大規模避難・救助

大規模避難・救助	
陸上自衛隊	出雲駐屯地（欠席）
陸上自衛隊	島根地方協力本部 浜田出張所
陸上自衛隊	島根地方協力本部 益田地域事務所
島根県警察本部	警備課
江津警察署	（欠席）
川本警察署	総務課
江津邑智消防組合	消防本部 警防課
江津邑智消防組合	江津消防署 消防第1係
江津邑智消防組合	川本消防署 救急係
益田警察署	警備課
益田広域消防本部	警防課

▼テーブル内で共有



### 【テーブルのミッション・役割について】

- ・ 災害時には**現場活動**がメインとなる。
- ・ 的確な救出・救助に対し連携を図っていく。
- ・ 現地での**調整所の設置、任務確認、担当地域の確認、情報共有**を行っていく。

### 【出水期の運用に向けて全体へアナウンスすべき事項】

- ・ **自助・共助**を重要視し、取り組んでいただくことで、有事に最大限対応できればと思う。
- ・ あらゆる手段で**被害情報の共有**をお願いしたい。

### 【水害タイムラインのブラッシュアップが必要な事項】

- ・ 具体的に何を行っているのかがわかる**タイムライン**になればよいと考える。

# 第1回検討会のふりかえり

## 検討結果 広報・報道

広報・報道
日本放送協会 松江放送局 (欠席)
日本海テレビジョン放送(株)
(株)山陰放送
山陰中央テレビジョン放送(株) (欠席)
石見ケーブルビジョン(株)
ひとまるビジョン
(株)エフエム山陰
中国地方整備局 浜田河川国道事務所

▼タイムラインの確認



### 【テーブルのミッション・役割について】

- **被害情報、備え、避難誘導、復旧支援**に係る正確かつ迅速な情報提供を行っていきたい。

### 【出水期の運用に向けて全体へアナウンスすべき事項】

- 各機関における**報道に対応する担当者の設置**をお願いしたい。
- 報道の裏づけを取りたくても取れない状況は情報発信の遅れにも繋がる恐れがある。
- 情報は取捨選択することがある。

### 【水害タイムラインのブラッシュアップが必要な事項】

- **情報伝達方法の再検討**が必要である。
- さまざまなメディアの**メリット・デメリット**を検討したい。
- 地元企業の**事業所のリスク**について把握する必要がある。
- チェック項目や役割分担を明確にする必要がある。



# グループワーキング成果報告

## 第1回 グループワーキング（「防災情報」）

## 議事概要

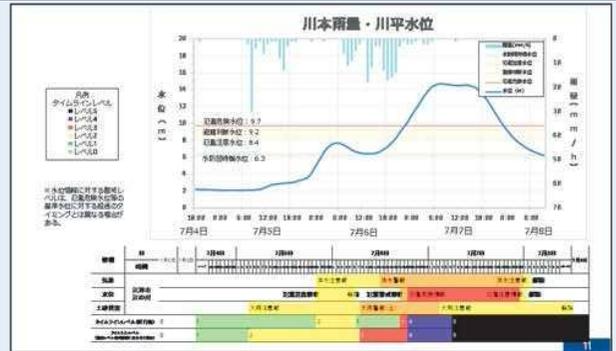
### ◆ 令和元年9月13日（金）13：30～16：30

- －次第－
- 1.開会
  - 2.本日の進め方 <資料1>
  - 3.グループワーク <資料2>
    - ・想定する水害シナリオ時に発信する情報の整理
    - ・水害リスクマップを活用したリスクの把握
    - ・水害リスク別の行動項目の整理
    - ・タイムライン立ち上げ、移行の運用課題について【防災情報】
  - 4.その他
    - ・水害リスクラインについて
    - ・今後のスケジュール等について
  - 5.閉会

### ◆ 参加機関（3機関）

防災情報
島根県 土木部 河川課
気象庁 松江地方気象台
中国地方整備局 浜田河川国道事務所 河川管理課

### ① 想定する水害シナリオ時に発信する情報の整理



・ 試行版では実績波形を検討対象としていたが、平成30年7月豪雨は長期化した洪水で、TL検討をするには洪水波形が複雑であったこと、高津川では近年洪水は平成9年であり、イメージが困難であったこともあり、共通の考え方で進めることができる、**想定最大規模洪水（L2）**を対象とすることとした。これにあわせて台風情報、気象情報を今後整理していく予定である。

### ◆ 第1回グループワーキングの内容

#### ② 水害リスクマップを活用したリスクの把握

- ・ 今後のグループワーキング（GW）で使用する「水害リスクマップ」について、重ね合わせが必要な情報や使い勝手について討議した。
- ・ 直轄区間の氾濫域を共有する益田川や支川である八戸川の浸水想定区域図を加えることとした。
- ・ 浸水想定区域のない中小河川や内水危険区域については、地形データから窪地を抽出して浸水実績とともに表現した。
- ・ 土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域も重ね合わせた。
- ・ GW参加機関の**関連施設を明記し、水害リスクに合わせた事前防災行動を抽出**していくこととする。



#### ③ タイムライン立ち上げ、移行の運用課題について

- 【タイムラインの立ち上げについて】
- ・ 早期注意情報は「高」・「中」の二段階で発表している。
  - ・ 予測精度の高い場合に限り、「高」が発信されるため、3日前の段階では「中」の可能性も高い。
  - ・ そのため、**タイムラインの立ち上げ**については、**早期注意情報の「中」**についても、対象とすることとする。
- 【レベル移行時の中小河川や土砂災害への対応】
- ・ **土砂災害**をレベル移行の対象とした場合、**早期にレベル移行が必要**となることや、立ち上げの**頻度が高くなる**可能性がある。
  - ・ そのため、当面の運用については、本川水位によるTLレベル移行を基本とし、中小河川、内水、土砂災害の危険性に関する情報は判断の参考情報として活用する方向性とした。
  - ・ また、局地豪雨による中小河川の水位上昇や土砂災害へ対応する場合、その情報だけを元にして**流域一体でレベル移行を行うのは困難**であることを確認した。
  - ・ 今後、GWでの討議も踏まえ、次回検討会に運用方法改訂案を示す予定である。



# グループワーキング成果報告

## 第2回 グループワーキング（「社会基盤（土木）、（ライフライン）」） 議事概要

### ◆ 令和元年9月25日（水） 13：30～16：30

- 一次第一  
1.開会  
2.本日の進め方 <資料1>  
3.グループワーク <資料2>  
・水害リスクマップを活用したリスクの把握  
・水害リスク別の行動項目の整理  
・発表  
4.その他  
・水害リスクラインについて  
・今後のスケジュール等について  
5.閉会

### ◆ 参加機関（18機関）

社会基盤（土木）	社会基盤（ライフライン）
江津市 土木建設課	江津市 水道課
江津市 商工観光課	中国電力(株) 浜田営業所
川本町 地域整備課 (総務財政課 同行)	中国電力(株) 浜田電力所
美郷町 建設課 (総務課 同行)	中国電力 東部水カ力センター
益田市 建設部 土木課	中国電力 西部水カ力センター
西日本高速道路事務所(株) 中国支社	西日本電信電話(株) 島根支店
島根県 浜田県土整備事務所	島根県企業局 西部事務所
島根県 県央県土整備事務所	事務局
島根県 益田県土整備事務所	浜田河川国道事務所 河川管理課
浜田河川国道事務所 道路管理課	
浜田河川国道事務所 占用調整課	

### ◆ 第1回グループワーキングの内容

#### ①水害リスクマップを活用したリスクの把握

- 江の川（下流）・高津川水害タイムラインについて、水害リスクを踏まえた対応行動を反映させるため、**水害リスクマップ**を活用しながら、関係機関が持つ**水害リスク**を抽出した。
- 各機関が抽出した水害リスクを付箋に記入して、図面上に貼ることで、各機関が有する水害リスクを関係機関間で共有した。



▲水害リスクを記入した付箋を図面に貼る様子



▲江の川（下流）における水害リスク（ライフライン）



▲関係機関間で水害リスクを共有

#### ②水害リスク別の行動項目の整理

- 江の川（下流）・高津川における抽出した水害リスクに対する具体的な防災行動をタイムラインに反映させるために、①で抽出した水害リスクに対する防災行動を「**行動項目**」、「**手順**」、「**行動開始のきっかけ（実施タイミング）**」、「**実施する上での課題**」に整理した。
- 水害リスク対応シートを用いて、水害リスクに対する防災行動を具体化し、手順を検討することで行動項目を細分化した。



▲水害リスク対応シート（一例）



▲水害リスク対応シートを用いて、水害リスクを基に防災行動を具体化する様子

# グループワーキング成果報告

## 第2回 グループワーキング（「社会基盤（土木）、（ライフライン）」） 議事概要

### ③発表・全体共有

#### 本グループワークで抽出した水害リスクと行動項目（成果）

機関名	水害リスク	行動項目
中国電力（株） 浜田営業所	・ 電柱倒壊に伴い停電する。	・ 被害状況の迅速な把握 ・ 被害箇所への早期移動
中国電力（株） 東部水力センター	・ 江の川付近にある発電所の浸水により発電機が停止する。	・ 発電所にある防水扉の開操作
江津市 水道課	・ 浄水場の浸水により断水する。	・ 国土交通省に排水ポンプ車の出動依頼と内水排除
西日本電信電話（株）	・ 交換所の水没する。	・ 情報連絡室および災害対策室の設置と情報収集
島根県企業局 西部事務所	・ 水道水の取水所の浸水する。	・ 常駐の職員を配置し、メンテナンス作業
浜田河川国道事務所	・ 出張所の水没による通信指揮能力の低下する。 ・ 建設機械を集積している場所は災害現場へ派遣する機能が喪失する。	・ 建設機械の移転 ・ 出張所の撤退、移転に際する関係機関との調整
西日本高速道路事務所（株）	・ 並行する国道県道の通行止め（高速道路は連続雨量160mm）	・ 緊急車両の通行確保
島根県 浜田県土整備事務所	・ ダムの管理所が土砂災害危険区域に分布する。 ・ 自家発電における燃料確保方法	・ ゲート操作の維持
島根県 県央県土整備事務所	・ 施設周囲の道路が浸水する。	・ 浸水開始前の規制準備
島根県 益田県土整備事務所	・ 道路が冠水する。 ・ アンダーパスが冠水する。	・ 協力会社への通行止め依頼 ・ 住民や警察からの現地情報をもとにした迅速な行動
江津市	・ 国道261号線や江の川の左岸・右岸が水没するため、バスが運行停止する。	・ 道路が寸断された場合の対応やピストン輸送 ・ 迂回ルートでの運行検討 ・ 帰宅難民が出た場合の避難所への誘導 ・ 運行事業者との事前協議
川本町	・ 道路が冠水することにより各地区の住民の孤立する。	・ 通行止めや浸水の状況についての情報収集 ・ 道路が通れる間の避難誘導
美郷町	・ 排水施設が浸水する。	・ 固定式ポンプ施設以外の排水方法の確保
益田市	・ 排水機場が水没するとともに、土砂災害警戒区域に分布している。	・ 被災エリアの注視と操作員の操作及び避難指示



▲各機関が作成した水害リスク対応シート（一例）



▲発表の様子

▼発表時の会場全体の様子



# グループワーキング成果報告

## 第3回 グループワーキング（「避難対応・社会基盤（交通・運輸）」 議事概要

### ◆ 令和元年10月25日（水） 13：30～16：30

- 一次第一
- 1.開会
- 2.本日の進め方 <資料1>
- 3.グループワーク <資料1・資料2>
  - ・水害リスクマップを活用したリスクの把握
  - ・水害リスク別の行動項目の整理
  - ・発表
- 4.その他
  - ・水害リスクラインについて
  - ・今後のスケジュール等について
- 5.閉会

### ◆ 参加機関（8機関）

避難対応	
江津市 総務課	
江津市 学校教育課	
川本町 総務財政課	
美郷町 総務課（欠席）	
邑南町 総務課	
益田市 総務部 危機管理課	
社会基盤（交通・運輸）	
西日本旅客鉄道(株) 米子支社（欠席）	
石見交通(株) 安全輸送部	
事務局	
浜田河川国道事務所 河川管理課	

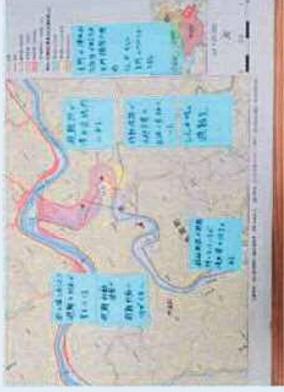
### ◆ 第3回グループワーキングの内容

#### ①水害リスクマップを活用したリスクの把握

- 江の川（下流）・高津川水害タイムラインについて、水害リスクを踏まえた対応行動を反映させるため、**水害リスクマップ**を活用しながら、関係機関が持つ**水害リスク**を抽出した。
- 各機関が抽出した水害リスクを付箋に記入して、図面上に貼ることで、各機関が有する水害リスクを関係機関間で共有した。



▲水害リスクを記入した付箋を図面に貼る様子



▲江の川（下流）における水害リスク（ライフライン）



▲関係機関間で水害リスクを共有

#### ②水害リスク別の行動項目の整理

- 江の川（下流）・高津川における抽出した水害リスクに対する具体的な防災行動をタイムラインに反映させるために、①で抽出した水害リスクに対する防災行動を「**行動項目**」、「**手順**」、「**行動開始のきっかけ（実施タイミング）**」、「**実施する上での課題**」に整理した。
- 水害リスク対応シートを用いて、水害リスクに対する防災行動を具体化し、手順を検討することで行動項目を細分化した。



▲水害リスク対応シート（一例）



▼水害リスク対応シートを用いて、水害リスクを基に防災行動を具体化

# グループワーキング成果報告

## 第3回 グループワーキング（「避難対応・社会基盤（交通・運輸）」） 議事概要

### ③発表・全体共有

#### ◆ 参加機関（8機関）

避難対応
江津市 総務課
江津市 学校教育課
川本町 総務財政課
美郷町 総務課（欠席）
邑南町 総務課
益田市 総務部 危機管理課
社会基盤（交通・運輸）
西日本旅客鉄道(株) 米子支社（欠席）
石見交通(株) 安全輸送部
事務局
浜田河川国道事務所 河川管理課



▲発表の様子

▼発表時の会場全体の様子



#### 本グループワークで抽出した水害リスクと行動項目（成果）

機関名	水害リスク	行動項目
江津市 総務課、学校教育課	・ 避難所の浸水想定区域内である。	・ 二次避難として別の避難所へ誘導する。 ・ 配車の手配をする。
	・ 出張所が浸水する。	・ 職員が一時避難し、安全を確保する。
川本町 総務財政課	・ 孤立な集落が3か所ある。	・ 早めに避難情報を発表する。 ・ 自治会長や消防団へ避難誘導を依頼する。
	・ 要配慮者施設や病院が浸水想定区域内である	・ 要配慮者を早めに避難させる。 ・ 町のバスを手配する。
邑南町 総務課	・ 避難所が浸水区域内にある。 ・ 移動経路が土砂災害の区域に含まれている。	・ 浸水区域外の避難所へ避難誘導する。
	・ 浸水により支所の機能が停止する。	・ 支所への職員の増員する。 ・ 災害時に支所機能を移転する。 ・ 消防団による避難誘導を依頼する。
益田市 総務部 危機管理課	・ 河川に挟まれ、浸水想定区域内にある庁舎や区間整理地の住民は橋を渡って避難する必要がある。 ・ 河川に挟まれた区画整理地には避難所がない。	・ 早期の避難誘導を行う。
	・ 駅前ビル、市役所、消防署、警察署が浸水区域にある。	・ 浸水前に車や人員を移動させる準備をする。 ・ 消防・警察と密に連絡を取り合う。
石見交通(株) 安全輸送部	・ 川沿いでバスが孤立する。	・ 運休を計画する。 ・ 運休計画について情報発信する。
	・ 本社、営業所、車庫の浸水で車両への被害が想定される。	・ 社員・バス車両を事前に退避させる。
西日本旅客鉄道(株) ※ヒアリングにて聴取	・ 益田駅が浸水想定区域内である。	・ 従業員の安全を確保する。 ・ 事務所の資産を退避させる。

# グループワーキング成果報告

## 第4回 グループワーキング（「大規模避難・救助」） 議事概要

### 一次第一

- 1.開会
- 2.本日の進め方 <資料1>
- 3.グループワーク <資料1、資料2>
  - ・水害リスクマップを活用したリスクの把握
  - ・水害リスク別の行動項目の整理
  - ・発表
- 4.その他
  - ・水害リスクラインについて
  - ・今後のスケジュール等について
- 5.閉会

### ◆ 参加機関（12機関）

大規模避難・救助
陸上自衛隊出雲駐屯地（欠席）
陸上自衛隊島根地方協力本部 浜田出張所
陸上自衛隊島根地方協力本部 益田地域事務所（欠席）
島根県警察本部
江津警察署
川本警察署
益田警察署
江津邑智消防組合 消防本部
江津邑智消防組合 江津消防署
江津邑智消防組合 川本消防署
益田広域消防本部
事務局
浜田河川国道事務所 河川管理課

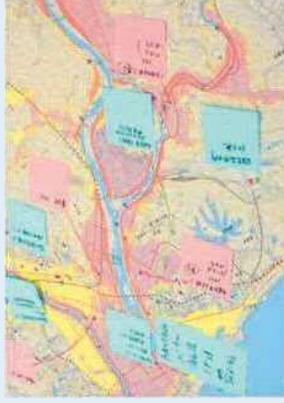
### ◆ 第4回グループワーキングの内容

#### ①水害リスクマップを活用したリスクの把握

- 江の川（下流）・高津川水害タイムラインについて、水害リスクを踏まえた対応行動を反映させるため、**水害リスクマップ**を活用しながら、関係機関が持つ**水害リスク**を抽出した。
- 各機関が抽出した水害リスクを付箋に記入して、図面上に貼ることで、各機関が有する水害リスクを関係機関間で共有した。



▲付箋に水害リスクを記入する様子



▲高津川における水害リスク（大規模避難・救助）



▲関係機関間で水害リスクを共有

#### ②水害リスク別の行動項目の整理

- 江の川（下流）・高津川における抽出した水害リスクに対する具体的な防災行動をタイムラインに反映させるために、①で抽出した水害リスクに対する防災行動を「**行動項目**」、「**手順**」、「**行動開始のきっかけ（実施タイミング）**」、「**実施する上での課題**」に整理した。
- 水害リスクに対する防災行動を具体化し、手順を検討することで行動項目を細分化した。



▲作成したタイムライン（一例）



▼水害リスクを基に防災行動を具体化する

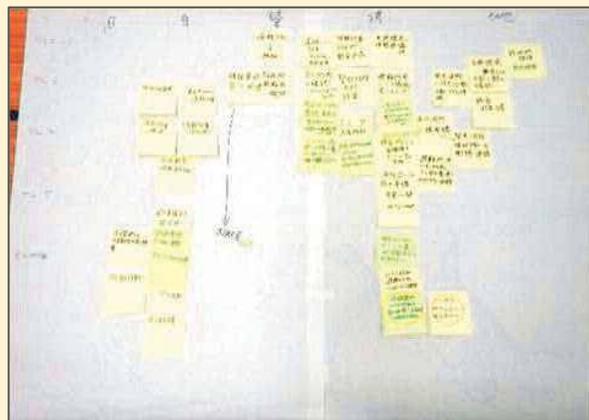
# グループワーキング成果報告

## 第4回 グループワーキング（「大規模避難・救助」）議事概要

### ③発表・全体共有

本グループワークで抽出した水害リスクと行動項目（成果）

地区名	水害リスク	行動項目	課題
益田地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>消防署、水防倉庫、水防センター、警察署、駅前交番、備品・車両等の浸水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場へのボートまたは浮橋を利用して移動</li> <li>ヘリコプターの要請</li> </ul>	—
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ボートによる救助に関して、川を渡る場合には救助困難の判断が必要</li> <li>河川の流速が早い状態における警察や県、自衛隊へのヘリコプターの要請</li> </ul>	—
江津地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>消防署、消防本部の浸水による通報の受信不可</li> <li>ヘリボートの浸水（江津市内）、警察・消防の駐在所の浸水</li> <li>避難所の浸水・孤立の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務継続計画のアクションプランに基づく機能移転</li> </ul>	—
		<ul style="list-style-type: none"> <li>通行可能経路、要救助者の状況把握</li> <li>救助プランの検討</li> <li>ヘリコプターを使用する場合における自衛隊への協力要請</li> <li>救助の優先順位をつけるため浸水継続時間の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難してくる自家用車が多いため、ヘリの下り場の確保が困難</li> </ul>
川本地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>消防署・警察署へかかる橋の通行困難</li> <li>集落への移動ができないことによる孤立地区の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸水区域外の避難所への避難誘導</li> </ul>	—
		<ul style="list-style-type: none"> <li>孤立する避難所に対する警察・消防・県のヘリ、機動隊や消防署・消防団が所有するボートを用いた救助活動</li> <li>消防・警察・県等が役場に集まり情報収集し、ドローンを活用しながらの状況確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報がなければ救出が困難</li> <li>ドローンをを用いる場合、天候によっては状況把握が困難</li> <li>道路の冠水や土砂災害による通行止めの状況把握が第一と思われるので、県土木と協力した情報収集が重要</li> </ul>



▲各機関が作成したタイムラインレベル別の行動項目（一例）



▲発表の様子



▲発表時の会場全体の様子

# グループワーキング成果報告

## 第5回 グループワーキング（「広報・報道」） 議事概要

◆ 令和元年10月25日（水）  
13：30～16：30

- 一次第一  
1.開会  
2.本日の進め方 <資料1>  
3.グループワーク <資料1・資料2>  
・水害リスクマップを活用したリスクの把握  
・水害リスク別の行動項目の整理  
・情報・行動関連図を活用した発信情報の把握  
・水害リスクラインの広報に関する議論  
4.その他  
・水害リスクラインについて  
・今後のスケジュール等について  
5.閉会

### ◆ 参加機関（8機関）

広報・報道 (株)山陰放送
石見ケーブルビジョン(株)
ひとまるビジョン
(株)エフエム山陰
日本放送協会 松江放送局（欠席）
日本海テレビジョン放送(株)（欠席）
山陰中央テレビジョン放送(株)（欠席）
事務局
浜田河川国道事務所 河川管理課

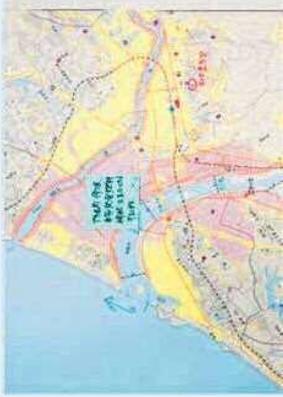
### ◆ 第5回グループワーキングの内容

#### ①水害リスクマップを活用したリスクの把握

- 江の川（下流）・高津川水害タイムラインについて、水害リスクを踏まえた対応行動を反映させるため、**水害リスクマップ**を活用しながら、関係機関が持つ**水害リスク**を抽出した。
- 各機関が抽出した水害リスクを付箋に記入して、図面上に貼ることで、各機関が有する水害リスクを関係機関間で共有した。



▲付箋に水害リスクを記入する様子



▲高津川における水害リスク（広報・報道）



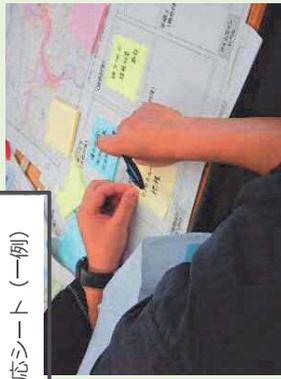
▲関係機関間で水害リスクを共有

#### ②水害リスク別の行動項目の整理

- 江の川（下流）・高津川における抽出した水害リスクに対する具体的な防災行動をタイムラインに反映させるために、①で抽出した水害リスクに対する防災行動を「**行動項目**」、「**手順**」、「**行動開始のきっかけ（実施タイミング）**」、「**実施する上での課題**」に整理した。
- 水害リスクに対する防災行動を具体化し、手順を検討することで行動項目を細分化した。



▲水害リスク対応シート（一例）



▼水害リスクを基に防災行動を具体化



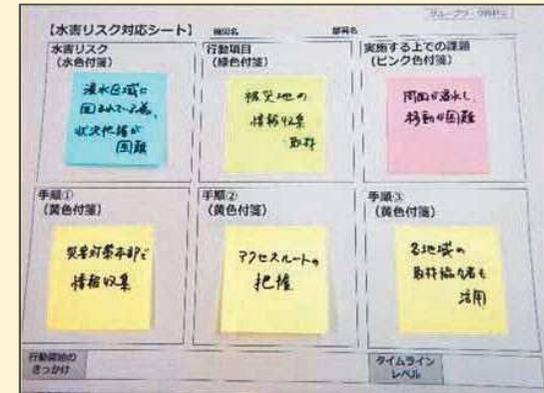
# グループワーキング成果報告

## 第5回 グループワーキング（「広報・報道」）議事概要

### ③ グループワーク①②の成果

・ 本グループワークで抽出した水害リスクと行動項目（成果）

機関名	水害リスク	行動項目
山陰放送	<ul style="list-style-type: none"> <li>取材者が近づけない</li> <li>ラジオ送信所が停波</li> <li>燃料補給ができない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取材可否の判断</li> <li>取材先での職員の安全確保・退避</li> </ul>
石見ケーブルビジョン	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブルの断線</li> <li>放送員が被災者となる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定点カメラでの状況確認</li> <li>車の燃料確保</li> <li>契約者の災害時連絡網を活用した、現地状況の確認</li> <li>行政機関への人員派遣と取材</li> </ul>
エフエム山陰	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>各自治体からの情報について放送</li> </ul>
ひとまるビジョン	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸水区域が広範囲となるため、状況把握が困難となる</li> <li>電柱倒壊や浸水により、伝送路が遮断</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドローンの空撮による状況把握</li> </ul>



▲各機関が作成したタイムラインレベル別の行動項目（一例）

### ④ 情報・行動関連図を活用した発信情報の把握

- 各タイムラインレベルで発信される情報と対応行動を「情報・行動関連図」を用いて確認し、「広報・報道」が発信すべき情報について議論を行った。
- 浜原ダムの放流情報は、水位情報を報道するきっかけとなっている。
- 河川情報やダムの放流情報について、解説者による解説を報道したい。



▲情報・行動関連図



▲各タイムラインレベルで発信すべき情報について議論

### ⑤ 水害リスクラインの活用を促す広報に関する議論

- 第1回グループワーキングにおいて「水害リスクラインを公表したが、活用を促す広報が必要」という意見が挙げられた。そこで、水害リスクラインの活用を促す広報を実施する際の留意点について議論した。
- 広報・報道では、水害リスクラインを**活用する効果**や**確認方法**を丁寧に説明することが重要である。



▶ 水害リスクラインについて解説



江の川(下流)・高津川  
水害タイムライン運用方法  
《令和元年度版》  
(素案)

江の川(下流)水害タイムライン検討会  
高津川水害タイムライン検討会



改訂履歴

改訂年月日	改訂内容／理由
2019.7.11	試行版（案）作成 ～大規模氾濫時の減災対策幹事会～
2019.8.5	試行版の配布
2019.12.17	令和元年度版（素案）作成

# 目 次

<b>1 はじめに</b> .....	<b>1</b>
(1) タイムラインとは .....	1
(2) 江の川（下流）・高津川水系におけるタイムライン作成のポイント .....	2
(3) タイムライン検討の経緯 .....	3
(4) タイムライン作成過程で想定する災害シナリオ .....	4
(5) 水害タイムライン令和元年度版の構成 .....	11
(6) 運用方法の構成 .....	12
<b>2 タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除</b> .....	<b>13</b>
<b>3 出水時の対応および記録</b> .....	<b>19</b>
<b>4 メーリングリストを利用した情報発信</b> .....	<b>20</b>
(1) メーリングリストの目的 .....	20
(2) メーリングリストのアドレス・加入機関 .....	20
(3) メーリングリストの運用方針 .....	22
<b>5 振り返りの実施</b> .....	<b>24</b>

# 1 はじめに

## (1) タイムラインとは

「タイムライン」とは、住民の命を守る、さらに経済被害を最小化することを目的に、「いつ」「何を」「誰が」の3つの要素を、防災に係わる機関が連携し、災害に対するそれぞれの役割や対応行動をあらかじめ定めたもので、全国で検討・運用が進められています。タイムラインを導入することにより、災害対応の抜け、漏れ、落ちの確認が可能となること、「先を見越した対応」が可能となること、関係機関との協働作業で「顔の見える関係」が構築され、「相互の役割分担」が明確になること等の効果が期待できます。

### タイムラインとは？

近年、雨の降り方が局地化、集中化、激甚化しています。被害を最小限にするためには、施設整備による対策だけでなく、ソフト対策との組み合わせが重要です。「タイムライン」とは、大規模災害が発生することを前提に、防災関係機関が連携して災害時の状況を予め想定して共有した上で、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画です。防災行動計画とも言います。

災害時にタイムラインが有効に機能するためには、タイムラインの作成過程で、各機関が顔を合わせ、災害時を想像しながら具体的な議論を行うことが重要です。

### 水害対応の課題（平成27年関東・東北豪雨・担当者の声）

押し寄せる情報の集約・分析を十分に果たせず、浸水や被害の状況把握ができなかった。

関係機関と密接な連携を取ることができなかった。

役割分担がなされず、必要な対策内容の抜けや漏れが発生した。

関係機関と連携するための連絡要員（リエゾン）を設置しなかったため、情報が錯綜し、混乱が生じた。

### 平成30年7月豪雨の課題

洪水や土砂災害、避難に関する情報を聞いても、自分がどのタイミングでどのような行動をすべきかを理解していない住民が多数存在し、逃げ遅れが発生  
→同じことが繰り返されている

### タイムラインの導入メリット

1. 災害時、実務担当者は先を見越した早め早めの行動ができます。また、意思決定者は不測の事態の対応に専念できます。
2. 防災関係機関の責任の明確化、防災行動の抜け、漏れ、落ちの防止が図れます。（行動のチェックリストとして機能します）
3. 防災関係機関のあいだで顔の見える関係を構築できます。
4. 災害対応のふりかえり（検証）、改善を容易に行うことができます。

図 1 タイムラインの導入メリット

## (2) 江の川(下流)・高津川水系におけるタイムライン作成のポイント

江の川(下流)・高津川タイムライン作成のポイントとして、以下の3点を上げました。

一点目は、平成30年7月豪雨を受け、タイムラインの早期活用と効果の発現が求められています。まずは、試行版を使い始めながら、タイムラインの習熟と改善を図りました。

二点目は、複合発生する水害リスクを踏まえるため、グループワーキングを実施し、内水・中小河川、土砂災害の先行発生や前線性降雨を考慮しながらブラッシュアップを図りました。

三点目は、江の川(下流)・高津川の2河川を同時に検討しながら、共通の関係機関の防災行動を見える化しました。

<p>① 昨年被災しており、TLの早期活用と効果発現が求められる → 試行運用することで具体的な課題を明確化し、各ワーキングで議論を活性化</p>	<p>▶ まずは出水期に試行版を使い始め、その後試行版を基にテーマ別グループワーキングを実施することでTLの習熟と改善を図る。</p>
<p>② 昨年の被災経験、複合発生する水害リスクを踏まえる → TLレベルにあわせて内水・中小河川、土砂災害の先行や、前線性降雨に対応</p>	<p>▶ 内閣府より避難勧告等に関するガイドラインの改定が公表され、住民がとるべき行動を5段階に分け、情報と行動の対応を明確化した「警戒レベル」が設定された。 → TLレベルとの整合 ▶ 内水・中小河川の先行氾濫に加えて、山間部を流下するという江の川(下流)・高津川の特徴に鑑みた土砂災害の先行発生のリスクや事前予測が困難な前線性降雨での運用を考慮するなど、小グループワーキングの中で水害特性を踏まえたブラッシュアップを図る。</p>
<p>③ 江の川(下流)・高津川の2河川同時に検討することが求められる → 共通の考え方と検討手法で、共通の関係機関による多機関の防災活動の見える化</p>	<p>▶ 江の川(下流)・高津川で共通の関係機関が多いため、2河川のタイムラインは共通の考え方で効率的に検討していく必要がある(検討会・WGの同時開催)。</p>

図2 江の川(下流)・高津川水害タイムライン作成のポイント



### (3) タイムライン検討の経緯

江の川(下流)・高津川流域では、令和元年5月に江の川(下流)・高津川水害タイムライン検討会を発足しました。以降、第1回検討会を6月に開催し、江の川(下流)・高津川水害タイムラインの試行版(素案)を提示しました。出水期には、実際の台風等でタイムラインの試行運用を行うとともに、グループワーキングにおいて水害特性や被害状況を把握しながら、対応行動を検討することで、習熟と改善を繰り返しました。試行版を出水期に試行運用し、グループワーキングや第2回検討会、第3回検討会を踏まえて改善していくという、大きなPDCAサイクルを回すことで、継続的な検討を行ってきました。

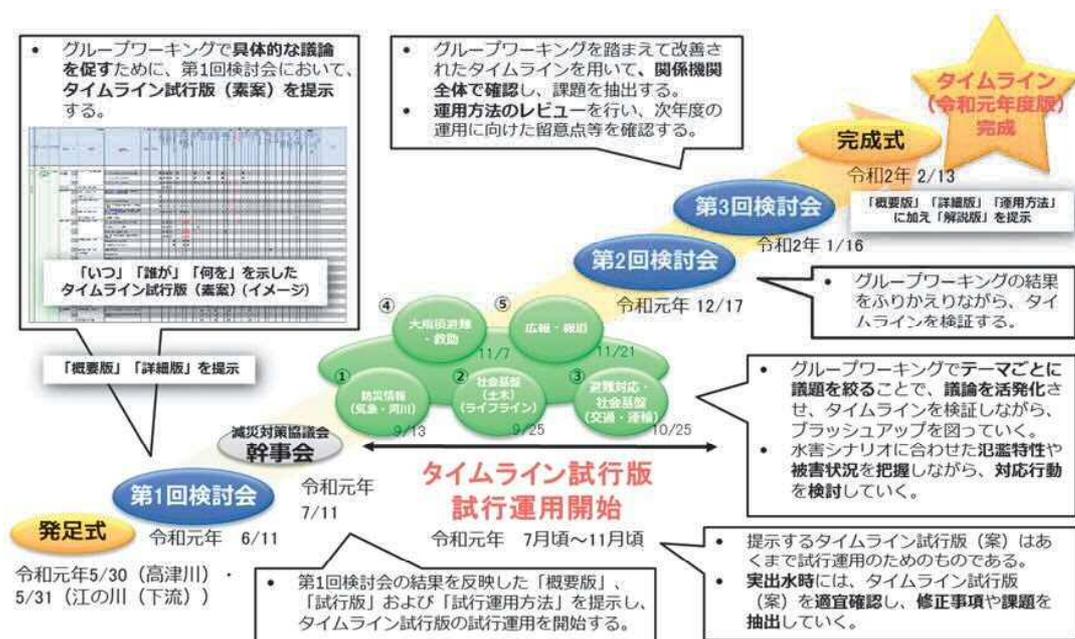


図 3 江の川(下流)・高津川水害タイムライン検討会の進め方

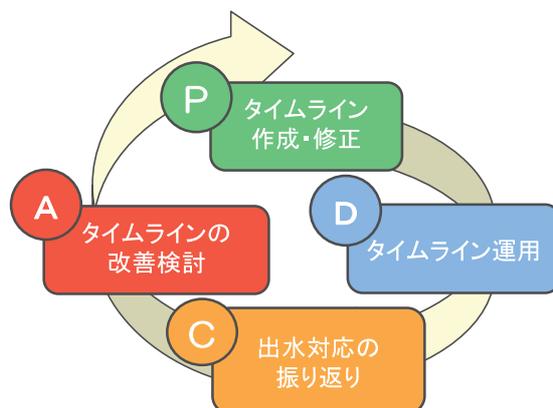


図 4 PDCA サイクルのイメージ

#### (4) タイムライン作成過程で想定する災害シナリオ

想定被害シナリオとは、江の川（下流）・高津川水害タイムラインを作成する上で、より実態に即したタイムラインとするために設定した災害シナリオです。本タイムラインでは、台風等による記録的な大雨により内水や中小河川氾濫が先行して発生し、その後江の川（下流）・高津川本川の水位が上昇して氾濫危険水位を超過し、堤防が決壊して氾濫水が市街地に拡散するような災害を想定しています。

江の川（下流）水害タイムラインで想定するシナリオについて、試行版では実績波形を検討対象としていたが、平成 30 年 7 月豪雨は長期化した洪水で、TL 検討をするには洪水波形が複雑であったこと、高津川では近年洪水は平成 9 年であり、イメージが困難でした。

そのため、江の川（下流）・高津川共通の考え方で進めることができる、想定最大規模洪水（L2）を対象とすることにしました。

なお、氾濫想定については、江の川（下流）・高津川に想定最大規模の洪水が発生した場合に浸水する区域（浸水想定区域）を想定しています。





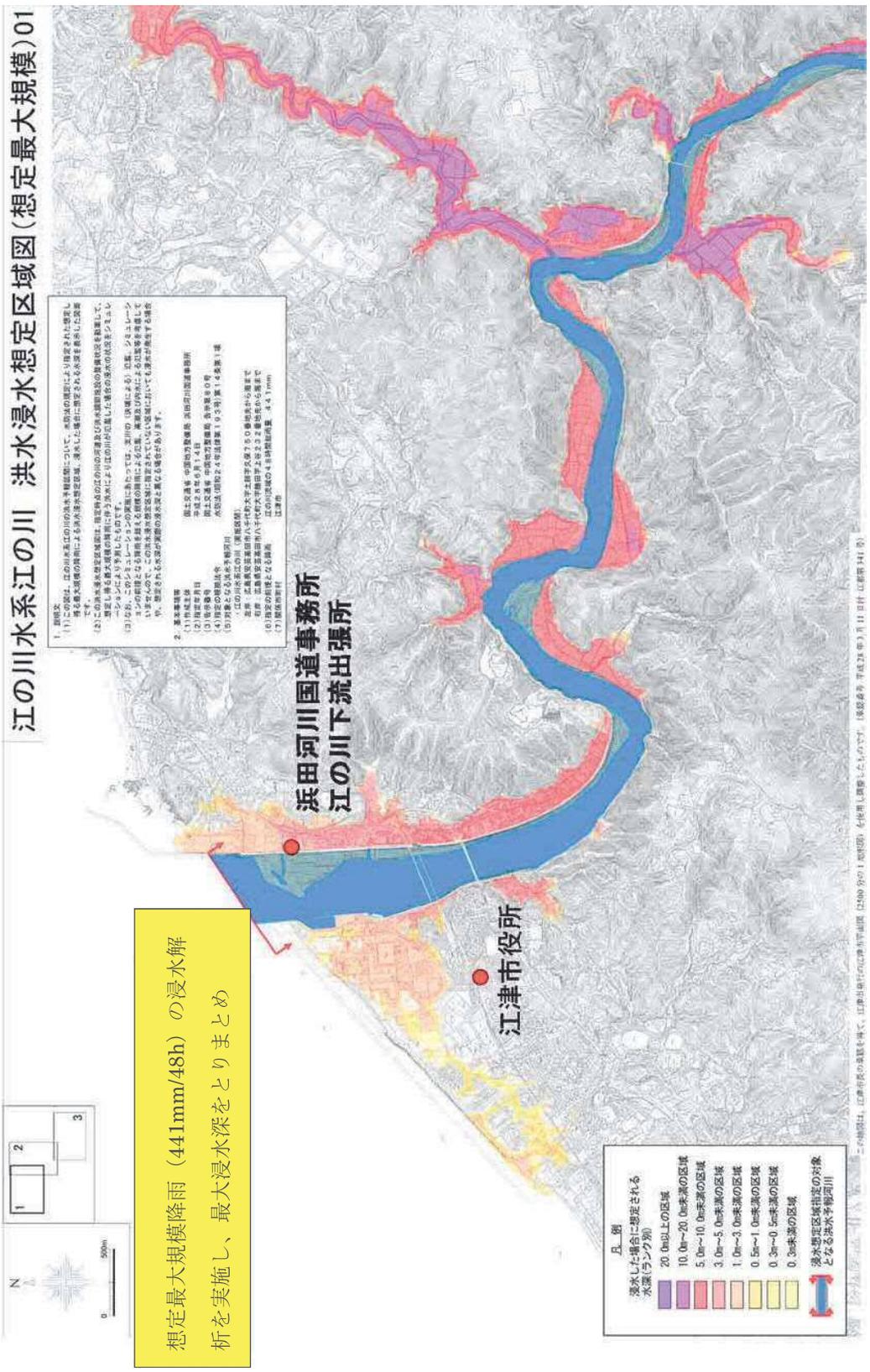


図 7 洪水浸水想定区域図(想定最大規模)



# 江の川水系江の川 洪水浸水想定区域図(想定最大規模)08

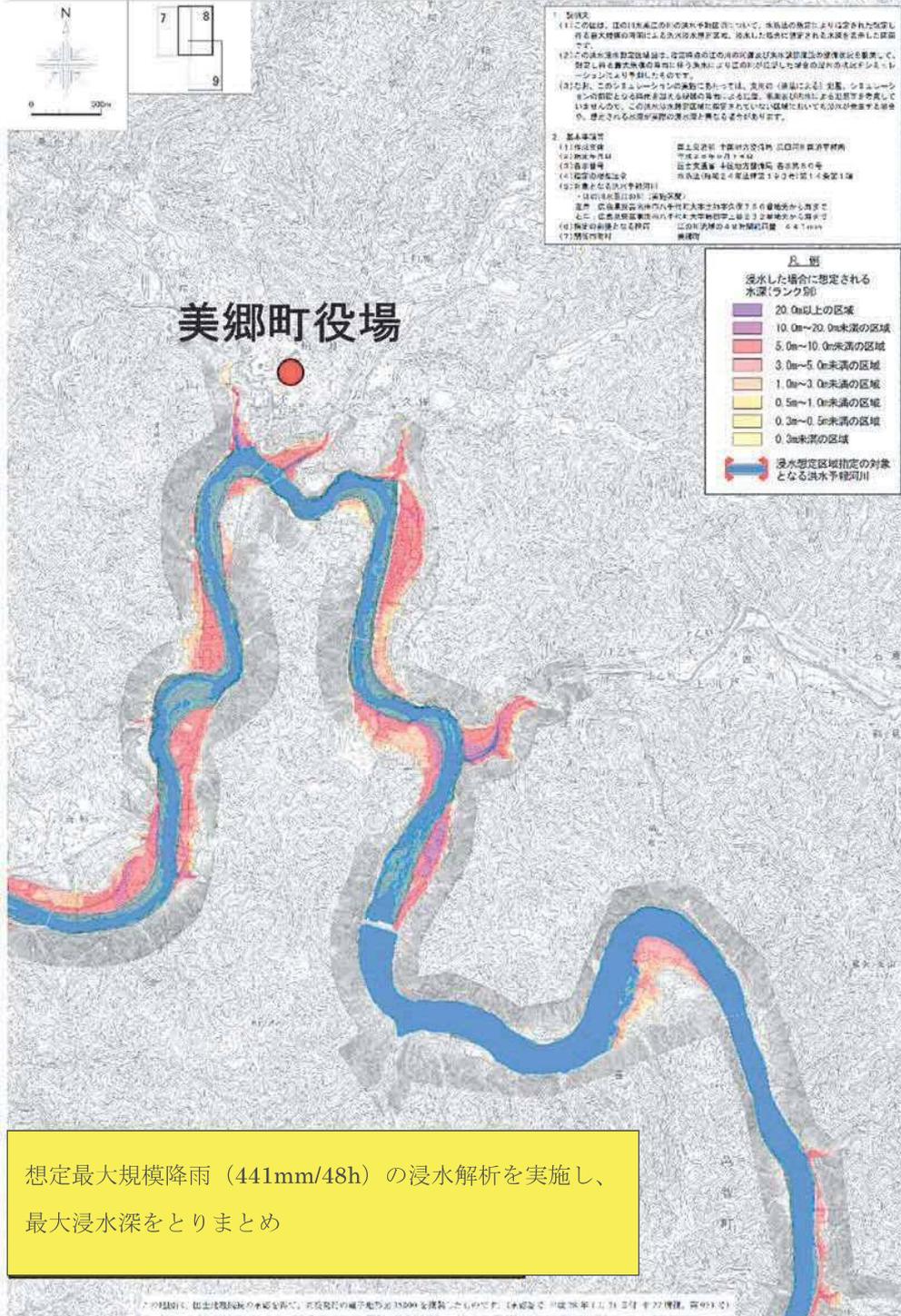


図 9 洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)

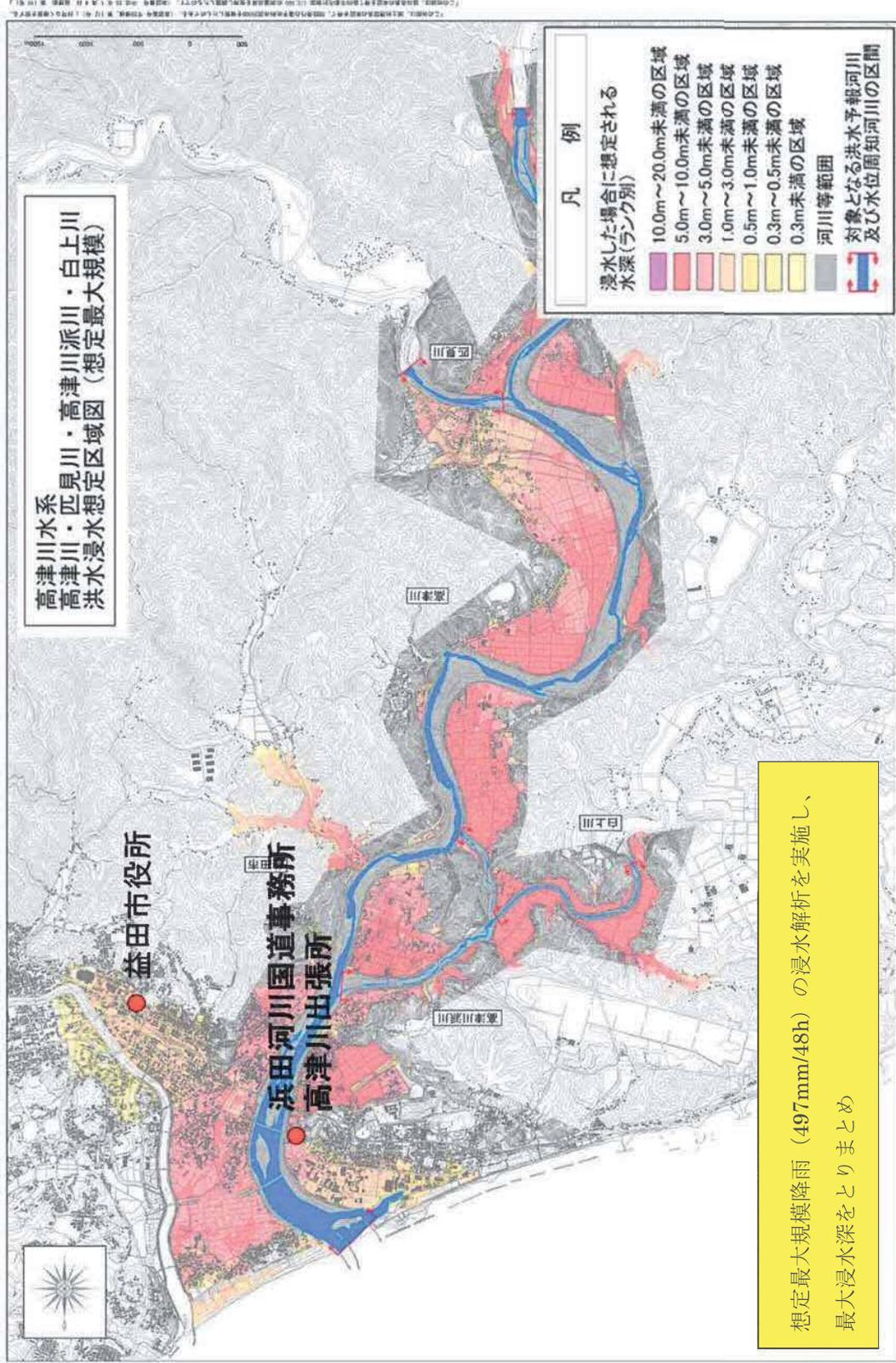


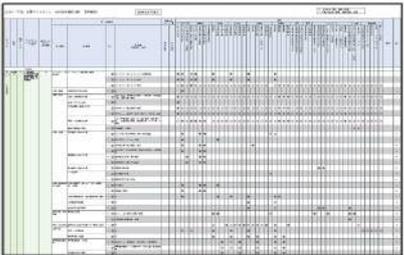
図 10 洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)



## (5) 水害タイムライン令和元年度版の構成

江の川(下流)・高津川水害タイムライン試行版は、以下の4つから構成されます。

表 1 江の川(下流)・高津川水害タイムライン試行版の構成

種類	概要	イメージ
タイムライン 【解説版】	作成した TL を理解してもらうために、検討条件や検討過程、活用メリットをとりまとめています。また、防災行動は機関別に多岐にわたるため、TL レベルごとに各機関の関連性を情報と行動で示した情報・行動関連図を記載しています。	
タイムライン 【概要版】	タイムライン【詳細版】の対応項目を抜粋して防災行動の種別毎に整理されています。対応の全体像を確認するときに活用します。	
タイムライン 【詳細版】	行動手順・内容(第3階層)までの詳細な対応が各機関・部署毎に時系列に整理されています。水害時は対応のチェックリストとして活用します。	
タイムライン 運用方法	台風や大雨に対するタイムラインの立上げ・移行基準や、メーリングリストを利用した情報発信等が記載されています。タイムラインを運用する際に確認・活用します。	

## (6) 運用方法の構成

本書は、タイムラインを実際の台風で運用するにあたり、実施すべき手順（タイムラインへの記録方法やメーリングリストの使い方）を示すとともに、運用後の振り返り（事後検証）の方法について示したものです。

本書は、以下のような構成となっています。

表 2 運用方法の構成

構成	概要	場面
1. はじめに	・タイムラインやこれまでの検討経緯について記載	—
2. タイムラインの立ち上げ ・レベル移行・解除	・「タイムラインの立ち上げ」、「レベルの移行」及び「タイムラインの解除」の判断に必要な情報・状況を記載	出水期
3. 出水時の対応および記録	・タイムライン【詳細版】（記録用）への記入方法について記載	
4. メーリングリストを利用した情報発信	・メーリングリストで発信すべき内容や発信例について、記載	
5. 振り返りの実施	・タイムライン運用後の振り返りの実施方法について記載	出水期後

## 2 タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除

タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除は、島根県、松江地方气象台、浜田河川国道事務所から構成するタイムライン内部会議において、台風及び前線性降雨による島根県への影響について協議し意思決定を行います。

- ① 台風情報、早期注意情報（警報級の可能性）、気象予警報、水位状況に応じて順次タイムラインレベルの移行（引き上げ、引き下げ）を行います。（次項参照）
- ② タイムラインの立ち上げ（レベル0）とレベル1の移行は、水系全体としての判断となるため、島根県、松江地方气象台、浜田河川国道事務所にて内部会議により意思決定しメーリングリストにより通知します。
- ③ タイムラインレベル2以降は、河川水位の基準水位超過状況と浜田河川国道事務所および松江地方气象台から水位および雨量に基づき発表される情報（洪水予報）をもとに判断しメーリングリストにより通知します。
- ④ 被害が発生しなかった場合は、下表の基準に準じて引き下げを行います。なお、水位が水防団待機水位を下回り、かつ大雨警報及び洪水警報を解除した場合はタイムラインを解除します。
- ⑤ 被害が発生した場合（レベル5に到達した場合）は、応急復旧や救助活動が収束するまでレベル5を維持し、応急復旧や救助活動が収束した段階でタイムラインを解除します。

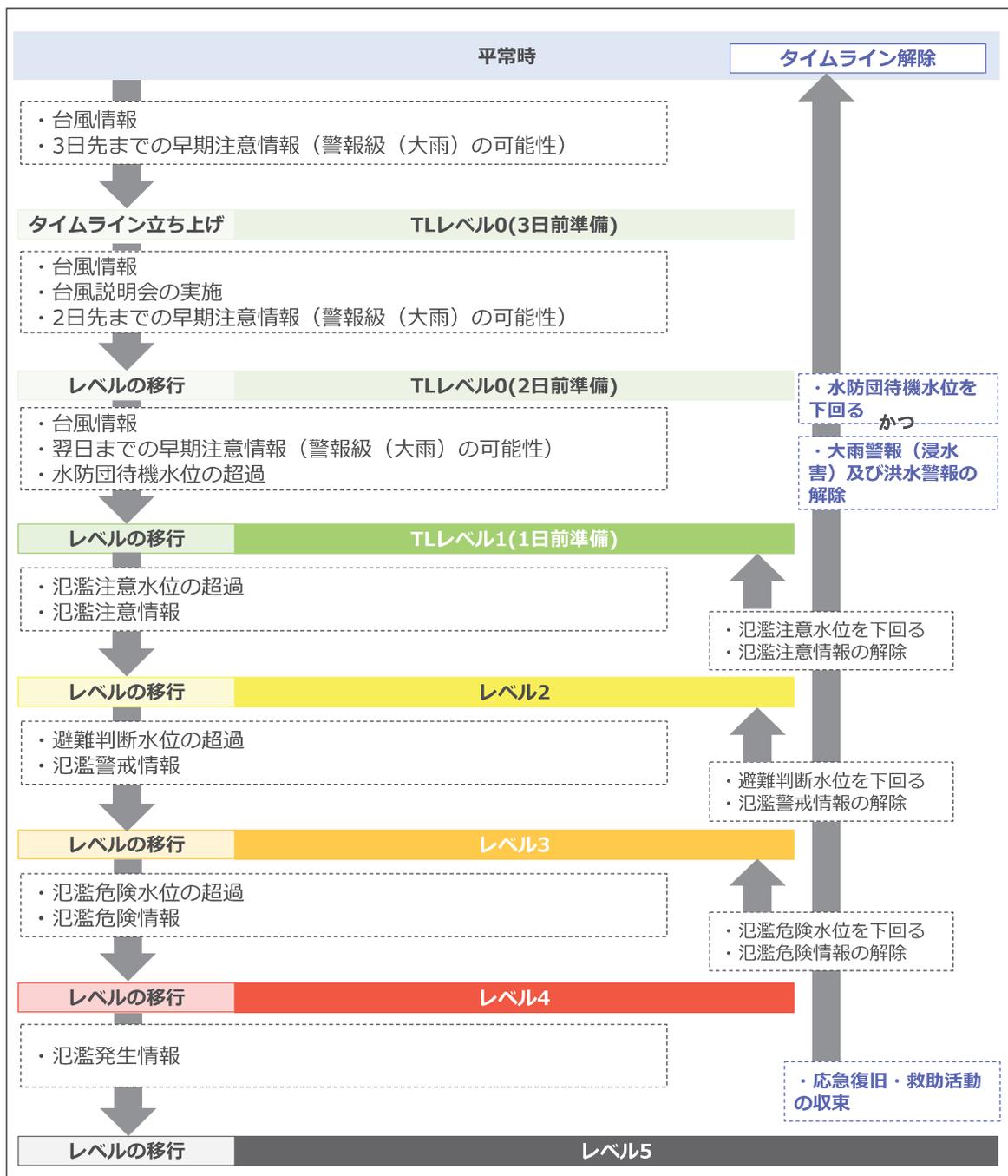


図 11 タイムラインレベル立ち上げ、移行、引き下げの流れ

江の川（下流）・高津川水害タイムライン試行版では、主に台風情報、早期注意情報（警報級の可能性）をもとにタイムラインの立ち上げを行い、レベル2以降は江の川（下流）・高津川の本川の基準水位超過と洪水予報の発令状況に基づいてレベルの移行を行います。

一方で、土砂災害をレベル移行の対象とした場合、早期にレベル移行が必要となることや、立ち上げの頻度が高くなる可能性があります。

そのため、当面の運用については、本川水位による TL レベル移行を基本とし、中小河川、内水、土砂災害の危険性に関する情報は判断の参考情報として活用する方向性としました。参考として、タイムラインレベルと警戒レベルの関係性を整理しています。

表 3【参考】タイムラインレベルと警戒レベルの関係性

タイムラインレベル	タイムラインレベル移行のトリガー	警戒レベル	参考情報（気象予警報、河川情報等）	
			洪水・内水	土砂
レベル0 (3日前準備)	・台風情報 ・3日先までの早期注意情報（警報級（大雨）の可能性）	—	—	—
レベル0 (2日前準備)	・台風情報 ・台風説明会の実施 ・2日先までの早期注意情報（警報級（大雨）の可能性）	—	—	—
レベル1	・台風情報 ・翌日までの早期注意情報（警報級（大雨）の可能性） ・水防団待機水位の超過	警戒レベル1	・強層注意報	—
レベル2	・氾濫注意水位の超過 ・氾濫注意情報	警戒レベル2	・洪水警報の危険度分布（注意） ・洪水注意報 ・大雨注意報 ・大雨警報（浸水害） ・懸層警報	・土砂災害に関するメッシュ情報（注意）
レベル3	・避難判断水位の超過 ・氾濫警戒情報	警戒レベル3	・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布（警戒）	・大雨警報（土砂災害） ・土砂災害に関するメッシュ情報（警戒）
レベル4	・氾濫危険水位の超過 ・氾濫危険情報	警戒レベル4	・洪水警報の危険度分布（非常に危険）	・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報（非常に危険） ・土砂災害に関するメッシュ情報（極めて危険）
レベル5	・氾濫発生情報	警戒レベル5	・大雨特別警報（浸水害） ・災害発生情報	・大雨特別警報（土砂災害） ・土砂災害の発生

↑ 島根県、松江地方気象台、浜田河川国道事務所が意思決定、周知

↓ 浜田河川国道事務所および松江地方気象台から水位および雨量に基づき発表される（洪水予報）に伴い通知

タイムラインの立ち上げについては、島根県・気象台・浜田河川国道事務所の3者でタイムラインの発動やレベル移行について判断し、メーリングリストを通じて通知します。また、タイムラインの立ち上げは、タイムラインレベル0（3日前準備）ではなく、タイムラインレベル0（2日前準備）やタイムラインレベル1など途中から立ち上がる可能性もあります。

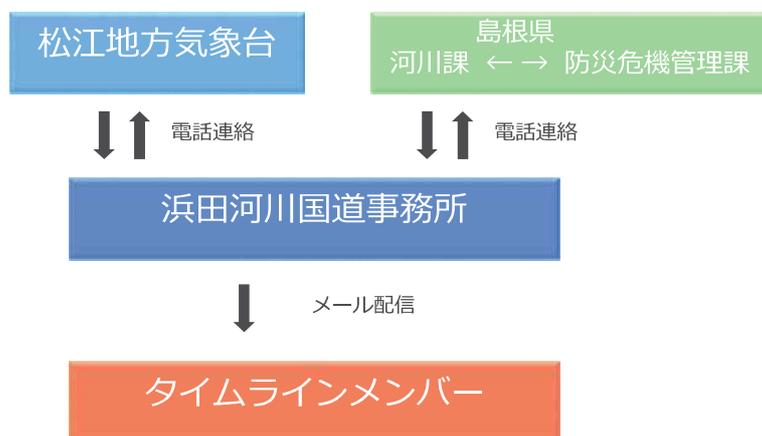


図 12 タイムラインの連絡系統図（タイムラインレベル1まで）

タイムラインレベル2以降は、浜田河川国道事務所と気象台から水位および雨量に基づき発表される情報（洪水予報）と共にメーリングリストにより通知します。



図 13 タイムラインの連絡系統図（タイムラインレベル2以降）

【参考：早期注意情報（警報級の可能性）について】

「早期注意情報（警報級の可能性）」は、警報級の現象が5日先までに予想されているときに、その可能性を [高]、[中] の2段階の確度を付して発表されます。

翌日までの「早期注意情報（警報級の可能性）」は、定時の天気予報の発表（毎日05時、11時、17時）に合わせて、天気予報の対象地域と同じ発表単位（島根県東部など）で発表されています。2日先から5日先までの「警報級の可能性」は、週間天気予報の発表（毎日11時、17時）に合わせて、週間天気予報の対象地域と同じ発表単位（島根県など）で発表しています。これらは、雨、雪、風、波を対象に発表されています。

5日先までの早期注意情報（警報級の可能性）

〇〇県南部の早期注意情報（警報級の可能性）

南部では、4日までの期間内に、暴風、波浪警報を発表する可能性が高い。また、4日明け方までの期間内に、大雨警報を発表する可能性がある。

種別	警報級の可能性						
	3日	4日		5日	6日	7日	8日
	明け方まで 18-6	朝～夜遅く 6-24					
大雨	[中]	-		-	-	[中]	-
暴風	-	[高]		-	[中]	[高]	-
波浪	-	[高]		-	[中]	[高]	-

[高]: 警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が[高]とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。  
 [中]: [高]ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が[中]とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。  
 ※警戒レベルとの関係  
 早期注意情報(警報級の可能性)\*...[警戒レベル1]  
 \*大雨に関して、明日までの期間に[高]又は[中]が予想されている場合。

翌日まで  
・天気予報と合わせて発表  
・時間帯を区切って表示

2日先～5日先まで  
・週間天気予報と合わせて発表  
・日単位で表示

翌日まで

前日の夕方の段階で、必ずしも可能性は高くないものの、夜間～翌日早朝までの間に警報級の大雨となる可能性もあることが分かる！

2日先～5日先まで

数日先の荒天について可能性を把握することができる！

図 14 警報級の可能性について

出典：気象庁 HP 早期注意情報（警報級の可能性）

【参考：警戒レベルについて】

警戒レベル	住民が取るべき行動	住民に行動を促す情報		住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報 (警戒レベル相当情報)		
		避難情報等	洪水に関する情報		土砂災害に関する情報	
			水位情報がある場合	水位情報がない場合		
警戒レベル5	既に災害が発生している状況であり、命を守るための最善の行動をとる。	災害発生情報※1 ※1可能な範囲で発令	氾濫発生情報	(大雨特別警報(浸水害))※3	(大雨特別警報(土砂災害))※3	
警戒レベル4	・指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 ・災害が発生するおそれが高まって高い状況等となっており、緊急に避難する。	・避難勧告 ・避難指示(緊急)※2 ※2緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令	氾濫危険情報	・洪水警報の危険度分布(非常に危険)	・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッセージ情報(非常に危険) ・土砂災害に関するメッセージ情報(極めて危険)※4	
警戒レベル3	高齢者等は立退き避難する。その他の者は立退き避難の準備をし、自発的に避難する。	避難準備・高齢者等避難開始	氾濫警戒情報	・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布(警戒)	・大雨警報(土砂災害) ・土砂災害に関するメッセージ情報(警戒)	
警戒レベル2	避難に備え自らの避難行動を確認する。	洪水注意報 大雨注意報	氾濫注意情報	・洪水警報の危険度分布(注意)	・土砂災害に関するメッセージ情報(注意)	
警戒レベル1	災害への心構えを高める。	警報級の可能性				

※3大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報〔洪水〕や警戒レベル5相当情報〔土砂災害〕として運用する。ただし、市町村長は警戒レベル5の災害発生情報の発令基準としては用いない。

※4「極めて危険」については、現行では避難指示(緊急)の発令を判断するための情報であるが、今後、技術的な改善を進めた段階で、警戒レベルへの位置付けを改めて検討する。

図 15 避難勧告等に関するガイドラインの改定 ～警戒レベルの運用等について～ (内閣府)



### 3 出水時の対応および記録

各機関は、タイムライン【詳細版】にもとづき出水時の対応を行うこととなりますが、その際には、出水時の対応を記録して下さい。

A. 「チェック欄」

行動項目に漏れがないよう、実施した行動についてチェックをつけます。

B. 「実施状況チェック欄」

行動開始時刻と終了時刻を記入します。

C. 「行動項目追加欄」

タイムライン記載以外で実施した行動を追記します。合わせて、対応機関、実施開始時刻、終了時刻も記入します。

D. 「メモ欄」

課題や改善点等を記入する欄として使用します。

TLレベル	目標	警戒レベル	タイムラインレベル移行のトリガー	警戒レベル移行の参考情報	実施状況チェック欄					
					第1階層	第2階層	第3階層 (行動手段・内容)	開始時刻	終了時刻	
					報道対応		No.			
					避難情報の報道		644	<input type="checkbox"/> 避難情報の迅速な伝達		
					被害状況の報道		645	<input type="checkbox"/> 央域の情報入手（電話、メール）		
							646	<input type="checkbox"/> 市民からの通報や情報収集（動画投稿SNSなど）		
							647	<input type="checkbox"/> 取材クルー派遣		
							648	<input type="checkbox"/> 逃げ遅れ等確認、よびかけ		
							649	<input type="checkbox"/> 現場映像の放送（中継）		
							650	<input type="checkbox"/> 取材クルー退避の判断（行政に確認）		
							651	<input type="checkbox"/> ドローン使用の検討		
							652	<input type="checkbox"/> “情報が無い地域”は無い地域を確認（情報が無いところこそ危険）		
							653	<input type="checkbox"/> ヘリ取材準備（天候回復次第）		
								<input type="checkbox"/>		
								<input type="checkbox"/>		
								<input type="checkbox"/>		

## 4 メーリングリストを利用した情報発信

タイムラインを確実に運用するためには各機関の情報共有が不可欠であり、これを円滑に行う手段としてメーリングリストの作成を行います。検討会参加機関には、ここで定めるメーリングリストの運用（案）に基づいたメーリングリストの活用をお願いします。

### (1) メーリングリストの目的

- 実際の台風で江の川(下流)・高津川水害タイムラインを確実に運用するために、検討会参加機関間で必要な情報を共有する手段として活用することとします。

### (2) メーリングリストのアドレス・加入機関

- メーリングリストのアドレスは以下の通りです。  
江の川（下流） : \_\_\_\_\_@cgr.mlit.go.jp  
高津川 : \_\_\_\_\_@cgr.mlit.go.jp

No.	機関名	所属・役職	グループ	江の川	高津川
1	江津市	総務課	避難対応	●	
		学校教育課	避難対応	●	
		水道課	社会基盤(ライフライン)	●	
		社会福祉課	避難対応	●	
		土木建設課	社会基盤(土木)	●	
2	川本町	総務財政課	避難対応	●	
3	美郷町	総務課	避難対応	●	
4	邑南町	総務課	避難対応	●	
5	益田市	総務部 危機管理課	避難対応		●
		建設部 土木課	社会基盤(土木)		●
		水道部 工務課	社会基盤(ライフライン)		●
6	西日本旅客鉄道(株) 米子支社		社会基盤(交通・運輸)	●	●
7	石見交通(株)		社会基盤(交通・運輸)	●	●
8	西日本高速道路(株) 中国支社 千代田高速道路事務所		社会基盤(交通・運輸)	●	●
9	日本放送協会 松江放送局		広報・報道	●	●
10	日本海テレビジョン放送(株)		広報・報道	●	●
11	(株)山陰放送		広報・報道	●	●
12	山陰中央テレビジョン放送(株) 西部支社		広報・報道	●	●
13	石見ケーブルビジョン(株)		広報・報道	●	●
14	ひとまるビジョン		広報・報道		●
15	(株)エフエム山陰		広報・報道	●	●
16	中国電力(株) 浜田営業所		社会基盤(ライフライン)	●	
17	中国電力(株) 浜田電力所		社会基盤(ライフライン)	●	
18	中国電力(株) 益田営業所		社会基盤(ライフライン)		●
19	中国電力(株) 益田電力所		社会基盤(ライフライン)		●
20	中国電力(株) 東部水カセンター		防災情報	●	
21	中国電力(株) 西部水カセンター		防災情報		●
22	(一社)島根県LPガス協会		社会基盤(ライフライン)	●	●
23	西日本電信電話(株) 島根支店		社会基盤(ライフライン)	●	●
24	島根県企業局西部事務所		社会基盤(ライフライン)	●	
25	陸上自衛隊出雲駐屯地		大規模避難・救助	●	●
26	陸上自衛隊島根地方協力本部		大規模避難・救助		●
27	島根県	土木部 河川課	防災情報	●	●
		防災部 防災危機管理課	避難対応	●	●
28	島根県浜田県土整備事務所		社会基盤(土木)	●	
29	島根県県央県土整備事務所		社会基盤(土木)	●	
30	島根県益田県土整備事務所		社会基盤(土木)		●
31	島根県警察本部		大規模避難・救助	●	●
32	江津警察署		大規模避難・救助	●	
33	川本警察署		大規模避難・救助	●	
34	江津邑智消防組合	消防本部	大規模避難・救助	●	
		江津消防署	大規模避難・救助	●	
		川本消防署	大規模避難・救助	●	
35	益田警察署		大規模避難・救助		●
36	益田広域消防本部		大規模避難・救助		●
37	気象庁 松江地方気象台		防災情報	●	●
38	中国地方整備局 浜田河川国道事務所		広報・報道	●	●

- メンバーの追加・変更登録が必要な場合は、浜田河川国道事務所にその旨を相談して下さい。

### (3) メーリングリストの運用方針

- メーリングリストを BCC で発信します。
- メーリングリストで発信する情報は、当面、タイムラインの立ち上げ、移行、解除等の運用に必要な情報とします。避難勧告等の避難情報や通行規制、鉄道の運休等の情報についても取り扱うかどうかは出水期の試行を踏まえて関係機関と協議して決定します。

#### <考え方>

- タイムラインを運用した対応は、各機関が必要な情報を収集し、関係機関間で情報交換を行いながら各機関で連携した対応を行うことが重要です。
- しかしながら、出水期においてタイムラインの運用を確実にするため、タイムラインの運用開始のきっかけになる情報は、確実に共有しておく必要があると考えています。
- また、メーリングリストで共有する情報が膨大な量となり、重要な情報が埋もれないよう配慮する必要があると考えています。
- これらを踏まえ、当面は、「タイムラインの立ち上げ」、「タイムラインレベル移行」、「タイムラインの解除」について、メーリングリストで情報共有を行うこととします。

#### 【発信例】 例 1) タイムラインの立ち上げについて

件名：【重要】江の川(下流)水害タイムライン

江の川(下流)水害タイムライン検討会 メンバー各位

江の川(下流)水害タイムライン事務局より、以下のとおりお知らせします。

##### ■現状について

台風○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北上中です。

##### ■今後の気象情報等について

○日には、江の川(下流)流域に最接近することが予想されます。

江の川(下流)流域では、○日の早朝から猛烈な雨と風が予想されており嚴重な警戒が必要です。

##### ■タイムライン段階（レベル）について

台風経路や今後の気象情報等から、現在のタイムライン段階をレベル0（3日前準備）とします。

## 例 2) タイムラインの解除について

件名：タイムラインの解除について

江の川(下流)水害タイムライン検討会メンバー 各位

江の川(下流)流域自治体に発表されていた全ての気象警報が解除され、江の川(下流)の水位は全ての観測所で水防団待機水位を下回っているため、本メールをもってタイムラインを解除します。

タイムラインは解除されますが、各関係機関で対応中または対応すべき行動がある場合は引き続き対応をお願い致します。

## 5 振り返りの実施

大きな出水があった場合は、各機関の行動記録をもとに振り返りを実施します。振り返りの結果をタイムラインに反映し次年度の出水期に備えます。振り返りの手順は以下の通りです。

- ① 出水対応を振り返るにあたり、当時のクロノロや防災計画を参考にしながら、「起きたこと」、「行ったこと」を振り返ります。検討会等ではテーブル等で共有します。
- ② 出水対応について、「うまくいったこと」、「うまくいかなかったこと」を、各自で抽出します。
- ③ うまくいったこと、うまくいかなかったことについて、グルーピングを行い、タイムラインの活用による効果やタイムラインの改善点を抽出します。
- ④ タイムラインの活動による効果や改善点をタイムラインに反映します。



図 16 振り返りの実施方法



県：移行前までに確認した項目  
 県：グループワークで抽出した行動項目  
 緑：他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されてお  
 り、事務局が追加した行動項目

④ 本体的な行動、情報の発信  
 ⑤ 行政支援、連絡、情報の受信  
 ⑥ 情報云

No.	実施状況 チェック欄	防災行動項目		No.	備考
		第1階層	第2階層		
26		浸水対策・水防活動	事前浸水対策		
27			土のう、止水板等の準備、搬運 水防設備の設置検査、点検		
			必要人員・機材の確認・把握		追加
			作業員の人員確保		追加
28			学校の林状対 住居支援		
29			臨時林状の除計、浸水クラブ開所の後 住民への注意喚起		
30			避難所品の確認 要配慮者施設 支援		
31			要配慮者施設 支援		
32			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
33			要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
34			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
35			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
36			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
37			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
38			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
39			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
40			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		
41			緊急連絡方法の確認 要配慮者施設 利用者の住所(緊急時)の持ち出し確認		











県：移行前までに確認した項目  
 県：グループワークで抽出した行動項目  
 緑：他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されてお  
 り、事務局が追加した行動項目

④ 本体的な行動、情報の発信  
 ⑤ 行政支援、調査、評価、情報発信  
 ⑥ 情報発信

No.	実施状況 チェック欄	防災行動項目		No.	備考
		第1階層	第2階層		
157	<input type="checkbox"/>	ハスの選抜対 応	運行停止(良好)運行への見直し	④	
158	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	運行停止の可能性確認	④	
159	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	各部署、教育委員会と連携し学校施設に災害発生の際 の対応と避難所対応の可能性を確認し、情報、対応 を伝達	④	
160	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の検討	④	
161	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の決定	④	
162	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	下校時に危険な箇所を確認	④	
163	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の決定	④	
164	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	関係機関へ臨時休校の通知	④	
165	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	関係機関へ臨時休校の通知(県からの記者発表)	④	
166	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の復旧者へ通知(文書配布、メール配 信)	④	
167	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の復旧者へ通知	④	
168	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の復旧者へ通知	④	
169	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	教育委員会の対応を把握	④	
170	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	教育委員会から休校の連絡あり	④	
171	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の決定	④	
172	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の指示	④	
173	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	臨時休校の復旧者へ通知(文書配布、メール配 信)	④	
174	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	避難所の開設	④	
175	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	避難所運営委員の配置	④	
176	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	緊急搬送時受け入れ体制 <b>延長への注意喚起</b>	④	
177	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	県民への注意喚起 <b>延長への注意喚起</b>	④	
178	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	避難所運営委員の配置	④	
179	<input type="checkbox"/>	学校の体校対 応	避難所運営委員の配置	④	





県：越前町に確認した項目  
 県：グループワークで抽出した行動項目  
 緑：他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されてお  
 り、事務局が追加した行動項目

④ 本体的な行動、情報の発信  
 ⑤ 行政支援、連絡、情報の受信  
 ⑥ 情報伝達

No.	No.	防災行動項目		実施状況 チェック項目	役割	
		第1階層	第2階層		河川	消防
1	1	第1階層	情報の収集	終了 開始 継続	河川	消防
		第2階層	情報の収集		河川	消防
231	231	水害予報(1時間等)(気象庁気象研究所)の発報	水害予報(1時間等)(気象庁気象研究所)の発報	○	○	○
232	232	雨量予報の確認	雨量予報の確認	○	○	○
233	233	洪水予報に関する協議	洪水予報に関する協議	○	○	○
234	234	関係機関へ洪水予報(気象庁気象研究所)の発報(江の川)	関係機関へ洪水予報(気象庁気象研究所)の発報(江の川)	○	○	○
235	235	水防警報(出動)の確認	水防警報(出動)の確認	○	○	○
236	236	関係機関へ水防警報(出動)を発報(江の川)	関係機関へ水防警報(出動)を発報(江の川)	○	○	○
追加	追加	関係機関へ水防警報(出動)を発報(八戸川)	関係機関へ水防警報(出動)を発報(八戸川)	○	○	○
237	237	河川ハローの要領(水位・雨量・感震状況)の確認	河川ハローの要領(水位・雨量・感震状況)の確認	○	○	○
238	238	CCMによる監視強化	CCMによる監視強化	○	○	○
追加	追加	水防警報の日回	水防警報の日回	○	○	○
239	239	連絡ハローの発報	連絡ハローの発報	○	○	○
240	240	水防警報の日回(水防警報)の確認	水防警報の日回(水防警報)の確認	○	○	○
241	241	河川の操作状況確認	河川の操作状況確認	○	○	○
242	242	河川に懸かる構造物(水門、閘門)の点検	河川に懸かる構造物(水門、閘門)の点検	○	○	○
243	243	排水ポンプ運転状況確認	排水ポンプ運転状況確認	○	○	○
244	244	配水池の貯留量の確認	配水池の貯留量の確認	○	○	○
245	245	配水池の排水停止(影響下のみ)	配水池の排水停止(影響下のみ)	○	○	○
246	246	必要箇所の点検、準備	必要箇所の点検、準備	○	○	○
247	247	水防警報発生時の要領の確認、準備	水防警報発生時の要領の確認、準備	○	○	○
248	248	排水ポンプ車、照明機	排水ポンプ車、照明機	○	○	○
249	249	高欄間にポンプ車出動要請	高欄間にポンプ車出動要請	○	○	○
250	250	災害対策機械搬送	災害対策機械搬送	○	○	○
251	251	災害対策機械搬送	災害対策機械搬送	○	○	○
追加	追加	災害対策機械搬送	災害対策機械搬送	○	○	○
252	252	水防警報発生時の要領の確認、準備	水防警報発生時の要領の確認、準備	○	○	○
253	253	土のう積み込み実施	土のう積み込み実施	○	○	○
254	254	連絡水防警報	連絡水防警報	○	○	○
255	255	排水ポンプ稼働	排水ポンプ稼働	○	○	○

































県：該行概までに確認した項目  
 県：グループワークで抽出した行動項目  
 県：他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されてお  
 り、事務局が追加した行動項目

④ 本体的な行動、情報の発信  
 ⑤ 行先、対象、活動、場所の発信  
 ⑥ 情報伝

No.	No.	防災行動項目		実施状況 チェック欄	役割	
		第1階層	第2階層		河川	新田機関
11-1-1	11-1-1	第1階層	第2階層	終了 開始 待機	河川	新田機関
581	No.	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
582	582	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
追加	追加	河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
追加	追加	河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
追加	追加	河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
追加	追加	河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
追加	追加	河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
583	583	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
584	584	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
585	585	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
586	586	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
587	587	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
追加	追加	河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
588	588	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
589	589	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
590	590	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
591	591	記者発表、出外、被害状況、の発信 河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関
追加	追加	河川施設の対応	緊急連絡 (行動手段内容)		河川	新田機関









TLレベル	目標	警戒レベル	タイムラインレベル移行のトリガー	警戒レベル移行の参考情報	防災行動項目			実施状況 チェック欄	役割	No.		
					第1階層	第2階層	No.					
0 (3日前準備)		-	-	-	タイムライン内部会議の実施	タイムライン立ち上げのための情報収集	1 <input type="checkbox"/> タイムライン立ち上げの検討	◎	松江市 防災部	警察	1	備考
					体制の構築	関係機関へタイムライン立ち上げの周知	2 <input type="checkbox"/> タイムライン立ち上げの検討	◎	松江市 防災部	警察	2	
					情報の収集	機関内防災体制の確認	3 <input type="checkbox"/> 関係機関へタイムライン立ち上げの周知	◎	松江市 防災部	警察	3	
					気象・台風情報の収集	一般・地方・専門気象情報、台風情報、台風	4 <input type="checkbox"/> 一般・地方・専門気象情報、台風情報、台風	◎	松江市 防災部	警察	4	
					気象注報・警報の収集	気象注報・警報の収集	5 <input type="checkbox"/> 一般・地方・専門気象情報、台風情報、台風	◎	松江市 防災部	警察	5	
					両重・水位情報の収集	両重・水位情報の収集	6 <input type="checkbox"/> 気象台からの情報発表	◎	松江市 防災部	警察	6	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	7 <input type="checkbox"/> 気象台からの情報発表	◎	松江市 防災部	警察	7	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	8 <input type="checkbox"/> 気象台からの情報発表	◎	松江市 防災部	警察	8	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	9 <input type="checkbox"/> 気象台からの情報発表	◎	松江市 防災部	警察	9	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	10 <input type="checkbox"/> 連絡交換情報の収集	◎	松江市 防災部	警察	10	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	11 <input type="checkbox"/> 連絡交換情報の収集	◎	松江市 防災部	警察	11	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	追加 <input type="checkbox"/> 連絡交換情報の収集	◎	松江市 防災部	警察	追加	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	12 <input type="checkbox"/> 河川施設の点検・巡視	◎	松江市 防災部	警察	12	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	13 <input type="checkbox"/> 排水機場のスクリーニング清掃	◎	松江市 防災部	警察	13	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	14 <input type="checkbox"/> 河川取土工事の安全確認、養生	◎	松江市 防災部	警察	14	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	15 <input type="checkbox"/> 維持工事・河川巡視業務・監督支援業務への情報提供	◎	松江市 防災部	警察	15	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	16 <input type="checkbox"/> 連絡交換情報の収集	◎	松江市 防災部	警察	16	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	17 <input type="checkbox"/> 管理区間の工事の安全確認	◎	松江市 防災部	警察	17	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	18 <input type="checkbox"/> 電力施設の点検・巡視	◎	松江市 防災部	警察	18	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	19 <input type="checkbox"/> その他施設	◎	松江市 防災部	警察	19	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	20 <input type="checkbox"/> 施設内倒木対策の実施	◎	松江市 防災部	警察	20	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	21 <input type="checkbox"/> 燃料確認	◎	松江市 防災部	警察	21	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	22 <input type="checkbox"/> 試運転の実施	◎	松江市 防災部	警察	22	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	23 <input type="checkbox"/> 災害対策用資機材・備品確認	◎	松江市 防災部	警察	23	
					連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	24 <input type="checkbox"/> 災害対策用資機材・備品確認	◎	松江市 防災部	警察	24	
連絡交換情報の収集	連絡交換情報の収集	25 <input type="checkbox"/> 応急処置資機材確認	◎	松江市 防災部	警察	25						

















黒：試行版までに確認した項目  
 赤：グループワーキングで抽出した行動項目  
 緑：他河川の事例、地味防災計画等、計画書に記載されており、事務局が追加した行動項目

◎：主体的な行動、情報の発信  
 ○：行動の支援・協働、情報の受信  
 元：情報元

TLレベル	目標	警戒レベル	タイムラインのトリガー	警戒レベル移行の参考情報	防災行動項目		実施状況チェック欄		役別	No.
					第1階層	第2階層	開始時刻	終了時刻		
TLレベル1	避難	警戒レベル1	避難	警戒レベル1	タイムライン内部会議の実施	タイムライン内部会議	◎	◎	松江地方気象台	198
TLレベル2	警戒レベル2	警戒レベル2	警戒レベル2	警戒レベル2	タイムラインレベルの移行検討	タイムラインレベルの移行検討	◎	◎	松江地方気象台	199
TLレベル3	警戒レベル3	警戒レベル3	警戒レベル3	警戒レベル3	機関内防災体制の確認	機関内防災体制の確認	◎	◎	松江地方気象台	200
TLレベル4	警戒レベル4	警戒レベル4	警戒レベル4	警戒レベル4	災害対策本部の設置	災害対策本部の設置	◎	◎	松江地方気象台	201
TLレベル5	警戒レベル5	警戒レベル5	警戒レベル5	警戒レベル5	リエゾン体制の確認	リエゾン体制の確認	◎	◎	松江地方気象台	202
TLレベル6	警戒レベル6	警戒レベル6	警戒レベル6	警戒レベル6	気象・台風情報の収集	気象・台風情報の収集	◎	◎	松江地方気象台	203
TLレベル7	警戒レベル7	警戒レベル7	警戒レベル7	警戒レベル7	台風ナリオの確認	台風ナリオの確認	◎	◎	松江地方気象台	204
TLレベル8	警戒レベル8	警戒レベル8	警戒レベル8	警戒レベル8	気象注意報・警報の収集	気象注意報・警報の収集	◎	◎	松江地方気象台	205
TLレベル9	警戒レベル9	警戒レベル9	警戒レベル9	警戒レベル9	雨量・水位情報の収集	雨量・水位情報の収集	◎	◎	松江地方気象台	206
TLレベル10	警戒レベル10	警戒レベル10	警戒レベル10	警戒レベル10	気象台からの警報の発表	気象台からの警報の発表	◎	◎	松江地方気象台	207
TLレベル11	警戒レベル11	警戒レベル11	警戒レベル11	警戒レベル11	気象台からの警報の発表	気象台からの警報の発表	◎	◎	松江地方気象台	208
TLレベル12	警戒レベル12	警戒レベル12	警戒レベル12	警戒レベル12	気象台からの警報の発表	気象台からの警報の発表	◎	◎	松江地方気象台	209
TLレベル13	警戒レベル13	警戒レベル13	警戒レベル13	警戒レベル13	気象台からの警報の発表	気象台からの警報の発表	◎	◎	松江地方気象台	210
TLレベル14	警戒レベル14	警戒レベル14	警戒レベル14	警戒レベル14	雨量・水位情報の収集	雨量・水位情報の収集	◎	◎	松江地方気象台	211
TLレベル15	警戒レベル15	警戒レベル15	警戒レベル15	警戒レベル15	水位・雨量の情報の収集(川の防災情報(国管理河川)、島根県防災情報、島根県水防システム等)	水位・雨量の情報の収集(川の防災情報(国管理河川)、島根県防災情報、島根県水防システム等)	◎	◎	松江地方気象台	212
TLレベル16	警戒レベル16	警戒レベル16	警戒レベル16	警戒レベル16	降頭等の水位上昇が急な河川の水位情報・氾濫情報の発信	降頭等の水位上昇が急な河川の水位情報・氾濫情報の発信	◎	◎	松江地方気象台	213
TLレベル17	警戒レベル17	警戒レベル17	警戒レベル17	警戒レベル17	黒の水位到達情報の相互情報共有	黒の水位到達情報の相互情報共有	◎	◎	松江地方気象台	214
TLレベル18	警戒レベル18	警戒レベル18	警戒レベル18	警戒レベル18	現場巡回による確認	現場巡回による確認	◎	◎	松江地方気象台	215
TLレベル19	警戒レベル19	警戒レベル19	警戒レベル19	警戒レベル19	漏水・浸食情報の収集	漏水・浸食情報の収集	◎	◎	松江地方気象台	216
TLレベル20	警戒レベル20	警戒レベル20	警戒レベル20	警戒レベル20	連絡交通情報の収集	連絡交通情報の収集	◎	◎	松江地方気象台	217
TLレベル21	警戒レベル21	警戒レベル21	警戒レベル21	警戒レベル21	連絡交通情報の収集	連絡交通情報の収集	◎	◎	松江地方気象台	218































































※: 該当項目に確認した項目  
 ○: グループワークで抽出した行動項目  
 □: 他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されてお  
 り、事務局が追加した行動項目

○: 本体的な行動、情報の発信  
 □: 行政、企業、民間、市民の受援  
 △: 情報伝

No.	実施状況 チェック欄	防災行動項目		No.	備考
		第1階層	第2階層		
1	○	食料、飲料水および生活必需品の確保・供給体制の整備	終了 準備		
2	○	物資、材料等より生活必需品の確保・供給体制の整備	開始 準備		
3	○	食料の確保及び供給			
4	○	飲料水等の供給			
5	○	生活必需品等の供給			
6	○	医薬品等の準備体制の整備			
7	○	医薬品等の準備体制の整備			
8	○	避難所等の準備体制の整備			
9	○	避難所等の準備体制の整備			
10	○	避難所等の準備体制の整備			
11	○	避難所等の準備体制の整備			
12	○	避難所等の準備体制の整備			
13	○	避難所等の準備体制の整備			
14	○	避難所等の準備体制の整備			
15	○	避難所等の準備体制の整備			
16	○	避難所等の準備体制の整備			
17	○	避難所等の準備体制の整備			
18	○	避難所等の準備体制の整備			
19	○	避難所等の準備体制の整備			
20	○	避難所等の準備体制の整備			
21	○	避難所等の準備体制の整備			
22	○	避難所等の準備体制の整備			
23	○	避難所等の準備体制の整備			
24	○	避難所等の準備体制の整備			
25	○	避難所等の準備体制の整備			
26	○	避難所等の準備体制の整備			
27	○	避難所等の準備体制の整備			
28	○	避難所等の準備体制の整備			
29	○	避難所等の準備体制の整備			
30	○	避難所等の準備体制の整備			
31	○	避難所等の準備体制の整備			
32	○	避難所等の準備体制の整備			
33	○	避難所等の準備体制の整備			
34	○	避難所等の準備体制の整備			
35	○	避難所等の準備体制の整備			
36	○	避難所等の準備体制の整備			
37	○	避難所等の準備体制の整備			
38	○	避難所等の準備体制の整備			
39	○	避難所等の準備体制の整備			
40	○	避難所等の準備体制の整備			
41	○	避難所等の準備体制の整備			
42	○	避難所等の準備体制の整備			
43	○	避難所等の準備体制の整備			
44	○	避難所等の準備体制の整備			
45	○	避難所等の準備体制の整備			
46	○	避難所等の準備体制の整備			
47	○	避難所等の準備体制の整備			
48	○	避難所等の準備体制の整備			
49	○	避難所等の準備体制の整備			
50	○	避難所等の準備体制の整備			
51	○	避難所等の準備体制の整備			
52	○	避難所等の準備体制の整備			
53	○	避難所等の準備体制の整備			
54	○	避難所等の準備体制の整備			
55	○	避難所等の準備体制の整備			
56	○	避難所等の準備体制の整備			
57	○	避難所等の準備体制の整備			
58	○	避難所等の準備体制の整備			
59	○	避難所等の準備体制の整備			
60	○	避難所等の準備体制の整備			
61	○	避難所等の準備体制の整備			
62	○	避難所等の準備体制の整備			
63	○	避難所等の準備体制の整備			
64	○	避難所等の準備体制の整備			
65	○	避難所等の準備体制の整備			
66	○	避難所等の準備体制の整備			
67	○	避難所等の準備体制の整備			
68	○	避難所等の準備体制の整備			
69	○	避難所等の準備体制の整備			
70	○	避難所等の準備体制の整備			
71	○	避難所等の準備体制の整備			
72	○	避難所等の準備体制の整備			
73	○	避難所等の準備体制の整備			
74	○	避難所等の準備体制の整備			
75	○	避難所等の準備体制の整備			
76	○	避難所等の準備体制の整備			
77	○	避難所等の準備体制の整備			
78	○	避難所等の準備体制の整備			
79	○	避難所等の準備体制の整備			
80	○	避難所等の準備体制の整備			
81	○	避難所等の準備体制の整備			
82	○	避難所等の準備体制の整備			
83	○	避難所等の準備体制の整備			
84	○	避難所等の準備体制の整備			
85	○	避難所等の準備体制の整備			
86	○	避難所等の準備体制の整備			
87	○	避難所等の準備体制の整備			
88	○	避難所等の準備体制の整備			
89	○	避難所等の準備体制の整備			
90	○	避難所等の準備体制の整備			
91	○	避難所等の準備体制の整備			
92	○	避難所等の準備体制の整備			
93	○	避難所等の準備体制の整備			
94	○	避難所等の準備体制の整備			
95	○	避難所等の準備体制の整備			
96	○	避難所等の準備体制の整備			
97	○	避難所等の準備体制の整備			
98	○	避難所等の準備体制の整備			
99	○	避難所等の準備体制の整備			
100	○	避難所等の準備体制の整備			



※: 移行範囲までに確認した項目  
 赤: グループウェアキングダムで抽出した行動項目  
 青: 他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されてお  
 り、事務局が追加した行動項目

◎: 本体的な行動、情報の発信  
 ○: 行先が不詳、連絡、情報の受信  
 △: 情報云

No.	実施状況 チェック欄	防災行動項目		No.	備考
		第1階層	第2階層		
739	○	気象情報の報道	終了 開始時刻	○	
740	○	気象注意報、警報の報道		○	
741	○	雨量、水位情報の報道		○	
追加		避難カメラによる状況確認		○	
742	○	連絡交換情報の報道 ライブラインの状況報道		○	
743	○	ライブライン(電気、水道・通信)の停止を確認		○	
744	○	ライブライン機関の情報収集		○	
745	○	中継クルーの準備		○	
746	○	ライブライン機関からの情報提供(ホームペー ジ)		○	
747	○	協力企業や関係者からの情報提供		○	
748	○	現場に移動		○	
749	○	情報提供をもとに機関ごとに分班(自治体ごと)		○	
750	○	ライブライン状況を報道		○	
751	○	現場取材(中継)		○	
752	○	情報更新		○	
753	○	文字情報でも更新		○	
754	○	ライブライン(電気、水道・通信)の復旧を確認		○	
755	○	連絡情報の報道		○	
756	○	災害状況の報道		○	
757	○	市長からの連絡や情報収集(動画投稿SNS等)		○	
758	○	取材クルー派遣		○	
759	○	送り遅れ確認、よびかけ		○	
760	○	現場映像の放送(中継)		○	
761	○	取材クルー退避の判断(行状を確認)		○	
762	○	ドローン使用の検討		○	
763	○	"情報がない地域"はおい地味を重視(情報がないところこそ高家)		○	
764	○	へり取材準備(天候回復次第)		○	
765	○	体制の解除		○	
766	○	土砂災害警戒情報解除		○	
767	○	水防警報解除		○	
768	○	災害対策本部(市)の解散		○	
769	○	水防管理本部の解散(安全確認後)		○	
770	○				







黒：試行版までに確認した項目  
赤：グループワーキングで抽出した行動項目  
緑：他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されてお  
り、事務局が追加した行動項目

◎：主体的な行動、情報発信  
○：行動の支援・協働、情報の受信  
元：情報元

レベル	目 標	タスク	実施レベル	タイムライン （シフト移行の トリガー）	警戒レベル 移行の 参考情報	防災行動項目		No.	実施内容 (行動手段・内容)	実施状況 チェック欄	役割												No.					
						第1階層	第2階層				松江市 気象台	浜田河川国運事務所 (運営)	島根県 防災部 河川課	益田市 建設部	陸上自衛隊 島根地方隊 本部	森田広域消防本部	島根県警本部	益田警察署	中国電力 福部水力センター	中国電力 益田営業所	中国電力 益田電力所	(一社) 島根県LPガス協会		益田市 水道部	西日本旅客鉄道 米子支社 (鉄道)	石見交通機 (バス)	交通	日本放送協会 松江放送局
レベル1	復旧初期 （12月15日 午後3時 以後）	警戒レベル 移行の 参考情報	警戒レベル 移行の 参考情報	警戒レベル 移行の 参考情報	警戒レベル 移行の 参考情報	記者発表	記者発表（出水・被害状況）の実施	673	記者発表（出水・被害状況）の実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	673
						災害発生	災害発生	追加	県による災害伝報の実施																		追加	
						緊急対応	緊急対応	追加	市町による災害伝報の実施																		追加	
						補設対応	河川施設の対応	674	河川施設の対応	○																	674	
						災害対策委員 議材の確認	排水ポンプ車出動	675	排水ポンプ車出動	○	○																675	
						緊急対応	緊急対応	676	排水ポンプ車の受け入れ	○	○																676	
							TED-FORCEの活動	677	TED-FORCEの活動																		677	
							決断に対する応急対策	678	決断に対する応急対策																		678	
							消防団による浸水場所の確認	679	消防団による浸水場所の確認	○																	679	
							ライフライン優先復旧の協議	680	ライフライン優先復旧の協議	○	○																680	
							被災警戒区域対応	681	被災警戒区域対応	○	○																681	
							警戒区域の設定の周知	682	警戒区域の設定の周知	○	○																682	
							警戒区域内への通行規制	683	警戒区域内への通行規制	○	○																683	
							記録・報告	追加	被災家屋調査の実施、浸水状況調査、公共施設 の被災状況調査	○	○																追加	
							被害の拡大を防止するための応急対策 の実施	追加	被害の拡大を防止するための応急対策 の実施	○	○																追加	
							道路浸水の把握	684	道路浸水の把握	○	○																684	
							道路の通行止め	685	道路の通行止め	○	○																685	
							交通規制	686	交通規制	○	○																686	
							道路の通行止め	687	道路の通行止め	○	○																687	
							案内を設置	688	案内を設置	○	○																688	
							関係機関へ巡回ルート の案内	689	関係機関へ巡回ルート の案内	○	○																689	
							関係機関への再確認 の伝達 ( FAX )	690	関係機関への再確認 の伝達 ( FAX )	○	○																690	
							緊急通行車両の確認	追加	緊急通行車両の確認	○	○																追加	
							関係機関への再確認 の伝達 ( FAX )	691	関係機関への再確認 の伝達 ( FAX )	○	○																691	
							建設業者への立木 撤去作業依頼	692	建設業者への立木 撤去作業依頼	○	○																692	
							建設業者による立木・ 流木・瓦礫の撤去作業	693	建設業者による立木・ 流木・瓦礫の撤去作業	○	○																693	
							放置車両や立ち 往生車両等の撤去	694	放置車両や立ち 往生車両等の撤去	○	○																694	

黒：試行版までに確認した項目  
 赤：グループワーキングで抽出した行動項目  
 緑：他河川の事例、地域防災計画等、計画書に記載されており、事務高が追加した行動項目

◎：主体的な行動、情報の発信  
 ○：行動の支援・協働、情報の受信  
 元：情報元

レベル	目 標	警戒レベル	タイムライン （移行の トリガー）	警戒レベル 移行の 参考情報	防災行動項目		No.	第3段階 （行動手段・内容）	実施状況 チェック欄	役割										No.																
					第1段階	第2段階				松江市 地方気象台	浜田河川 国運事務所	浜田河川 国運事務所 （運営）	防犯部 防災危機管理課	島根県 土木部 河川課	益田市 建設部	陸上自衛隊 島根地方隊 工務隊	森田広域 消防本部	島根県警 警務本部	益田警察署		中電電力 島根西部 水力センター	中電電力 益田営業所	中電電力 益田電力所	（一社） 島根県LPガス 協会	益田市 水道部	西日本 電信電話 高根支店	西日本 旅客鉄道 米子支社 （鉄道）	石見交通 機（バス）	日本放送 協会松江 放送局	日本放送 協会松江 放送局	山陰放送 機	山陰放送 機	山陰放送 機	山陰放送 機		
レベル1 （12月15日 午後4 日終）	復旧初 期 （12月15 日終）	一	迅速発生	※洪水注意警 戒レベル 移行の 参考情報	第1段階	第2段階	No.	第3段階 （行動手段・内容）	実施状況 チェック欄	松江市 地方気象台	浜田河川 国運事務所	浜田河川 国運事務所 （運営）	防犯部 防災危機管理課	島根県 土木部 河川課	益田市 建設部	陸上自衛隊 島根地方隊 工務隊	森田広域 消防本部	島根県警 警務本部	益田警察署	中電電力 島根西部 水力センター	中電電力 益田営業所	中電電力 益田電力所	（一社） 島根県LPガス 協会	益田市 水道部	西日本 電信電話 高根支店	西日本 旅客鉄道 米子支社 （鉄道）	石見交通 機（バス）	日本放送 協会松江 放送局	日本放送 協会松江 放送局	山陰放送 機	山陰放送 機	山陰放送 機	山陰放送 機	No.		
					停電の対応	停電箇所の把握	692	関係機関への停電戸数の状況の確認	終了時刻																										692	
							693	停電戸数情報に応じた担当へ連絡	開始時刻																										693	
							694	関係機関、顧客への伝達（FAX等）																											694	
							695	変電所の浸水状況確認																											695	
							696	復旧対応																											696	
							697	復旧作業開始																											697	
							追加	通信設備の把握																										追加		
							698	関係機関、顧客への伝達（FAX、ホームページ掲 載）																											698	
							追加	他エリアからの支援要請																										追加		
							699	応急復旧工事の準備																											699	
							700	復旧作業開始																											700	
							701	公共機関等重要ユーザー回線の早期復旧																											701	
							702	運行停止室内の設置																											702	
							703	運行停止室への運行停止の伝達																											703	
							704	乗客の状況確認																											704	
							705	設備関係																											705	
							706	運行体制																											706	
							707	バスにより運行停止 ※既に強風により運行停止の場合あり																												707
							708	運行体制																												708
							709	設備関係																												709
							710	運行体制																												710
							711	運行体制																												711
							712	運行体制																												712
							713	運行体制																												713
							714	運行体制																												714
							715	運行体制																												715
							716	運行体制																												716







