

第8回 千代川水害タイムライン検討会

日時：令和3年11月25日（木）

9時30分～11時30分

場所：Web会議（Microsoft Teams）

議 事 次 第

1. 開会の辞 鳥取河川国道事務所 （河川）副所長
2. 挨拶 鳥取大学大学院工学研究科 三輪浩教授
3. 検討内容
 - (1) 令和3年度の出水について
 - (2) アンケート結果について
 - (3) 振返り
4. その他連絡事項
5. 総 評

※千代川水害タイムライン検討会

本検討会は、円滑な関係機関の連携など防災体制の万全を期するため、タイムラインの運用方法を関係機関で共有し、また各機関の防災業務に必要な情報交換を行い、出水時における協力体制の強化を図ることを目的とする。

<配付資料>

議事次第、出席者一覧

資料1	千代川水害タイムライン検討会説明資料
-----	--------------------

資料2	タイムラインレベル毎の状況説明資料
-----	-------------------

資料3	情報発信内容一覧表（事務局案）
-----	-----------------

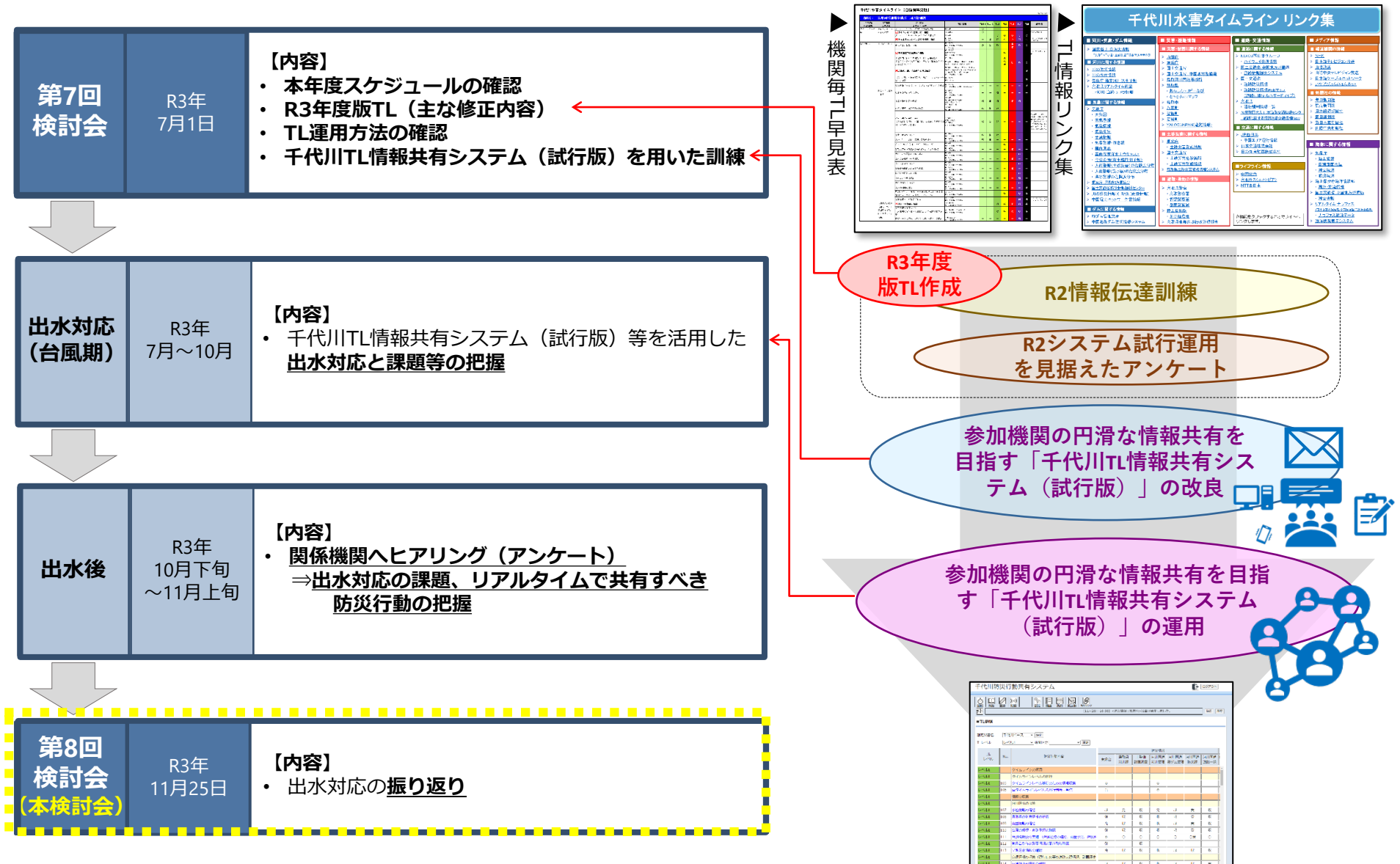
第8回 千代川水害タイムライン検討会 出席者一覧

機関・所属名	役職	出席者	備考
鳥取大学大学院工学研究科	教授	三輪 浩	
気象庁 鳥取地方気象台	防災管理官	村上 和彦	
	水害対策気象官	河田 耕一	
鳥取県 県土整備部 河川課	土木技師	高橋 良輔	
鳥取県 鳥取県土整備事務所 計画調査課	課長補佐	吉川 達也	
鳥取県 危機管理局 危機管理政策課	課長補佐	原 耕平	
鳥取市 危機管理部 危機管理課	係長	北村 誠太郎	
	主事	益田 悠生	
NHK 鳥取放送局	ニュース副部長	加藤 禎之	欠席
日本海テレビジョン放送(株) 報道制作局 報道制作部	局次長兼報道部長	高梨 善	欠席
(株)山陰放送 鳥取支社 コンテンツ局 鳥取報道部	専門部長	日野 彰紀	欠席
山陰中央テレビジョン(株) 鳥取報道部	部長	勝部 正隆	欠席
日本海ケーブルネットワーク(株) 編成制作部	係長	清水 隼人	欠席
(株)鳥取テレトピア 制作部	制作部次長	橋尾 千秋	
鳥取県警察本部 警備部 警備第二課 災害係	係長	中嶋 悠貴	
鳥取警察署 警備課	係長	横川 眞康	
智頭警察署 警備課	課長	谷口 武久	
郡家警察署 警備課	主任	嶋田 翔一	
鳥取県 東部広域行政管理組合 警防課	警備係長	前田 博志	
陸上自衛隊 第8普通科連隊 第3科	運用訓練幹部	朝槻 一仁	
	警備陸曹	今岡 伸五	
中国電力ネットワーク(株) 鳥取ネットワークセンター 配電補修課	副長	船場 裕文	
中国電力ネットワーク(株) 鳥取ネットワークセンター 変電課	副長	花嶋 敏彦	
鳥取ガス(株) 導管保安グループ	課長	村田 克彦	
(株)NTTフィールドテクノ 鳥取設備部	災害対策担当 主査	広岡 孝幸	
西日本旅客鉄道(株) 米子支社 安全推進室	室長代理	多喜 孝一郎	欠席
日本交通(株) バス営業課	課長	山本 高広	欠席
日ノ丸自動車(株) 鳥取本社営業所	課長	山根 真一	欠席
国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所	副所長	浜田 健一	
国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 河川管理課	課長	実近 末生	
	水防企画係長	畑田 晋吾	
国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 殿ダム管理支所	管理支所長	山下 幸一郎	
国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 防災課	課長	寺坂 淳志	欠席
国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 道路管理一課	課長	川角 隆二	欠席
国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 道路管理二課	課長	三好 健夫	欠席

千代川水害タイムライン検討会（第8回） 検討会資料

令和3年11月25日

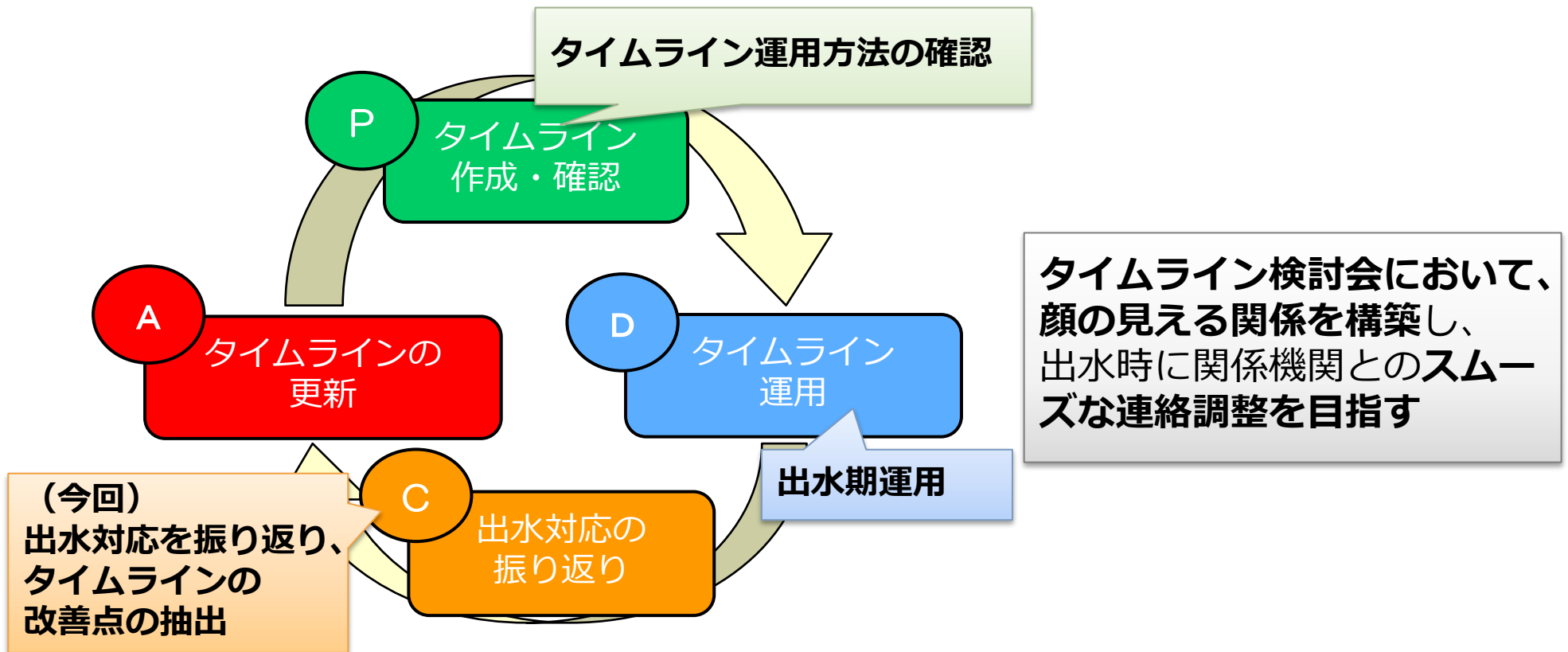
令和3年度スケジュール（予定）



千代川水害タイムラインについて

本検討会の目的

- 本検討会は、令和3年度の出水対応を振り返り、出水対応における課題やタイムラインに係る課題を共有し、改善策等について意見交換を行うことで、タイムラインの改善や次年度出水時における協力体制の強化を図ることを目的とする。



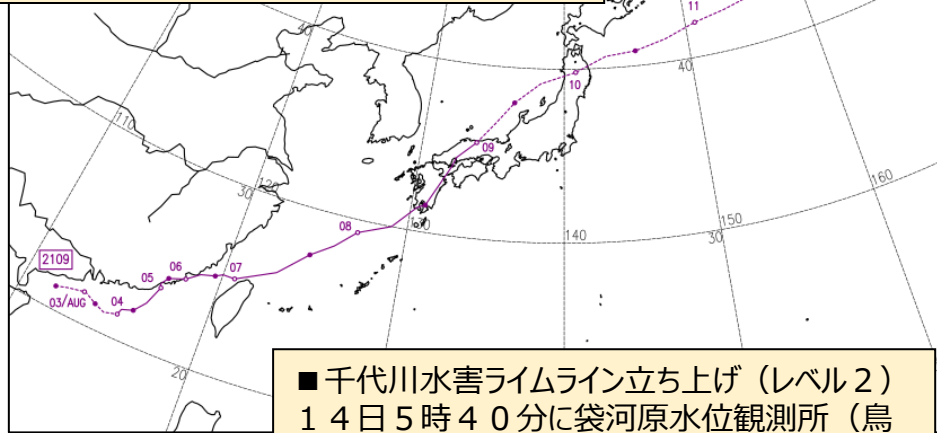
(1) 令和3年度の出水について タイムラインの発動状況

- 令和3年度出水期において、千代川水害タイムラインは、**計3回発動した。**
- タイムラインを発動した期間において、大きな水害には至らなかった。

	期間	要因	レベル到達
①	8/8～8/15	台風第9号・前線性降雨	レベル0-2(8/8-8/9)・レベル2(8/14-15)
②	9/16～9/18	台風第14号	レベル0-2(9/16-9/18)

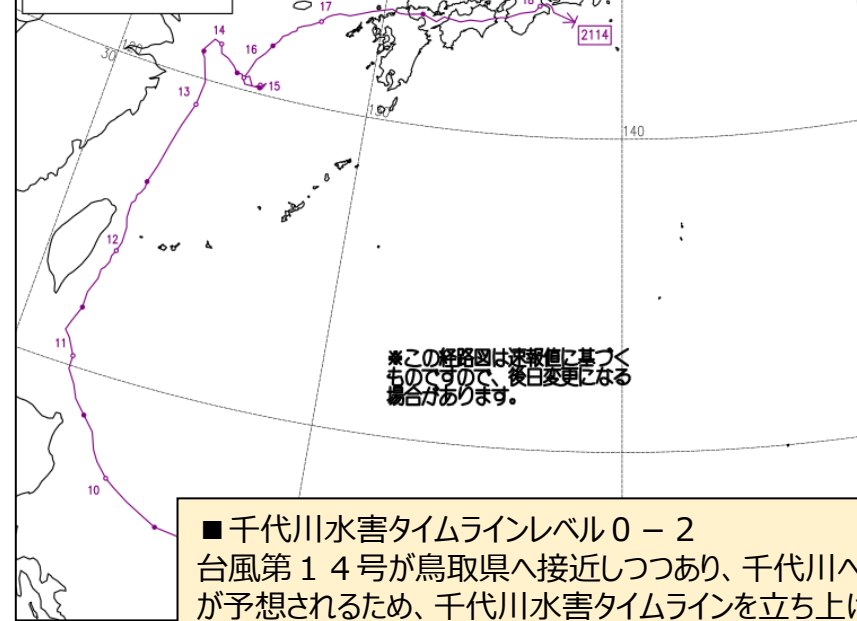
■千代川水害タイムラインレベル0 - 2
台風第9号が鳥取県へ接近しつつあり、管内への影響が予想されるため、千代川水害タイムラインを立ち上げます。台風第9号は、8月9日(月)昼前から昼過ぎに、鳥取県に最も接近する予想となっています。今後の気象情報に注意して下さい。

台風第9号経路図



■千代川水害タイムライン立ち上げ(レベル2)
14日5時40分に袋河原水位観測所(鳥取市)、用瀬水位観測所(鳥取市)が水防団待機水位に到達し、今後も水位上昇が予想されるため。

TROPICAL CYCLONE TRACKS 台風第14号経路図

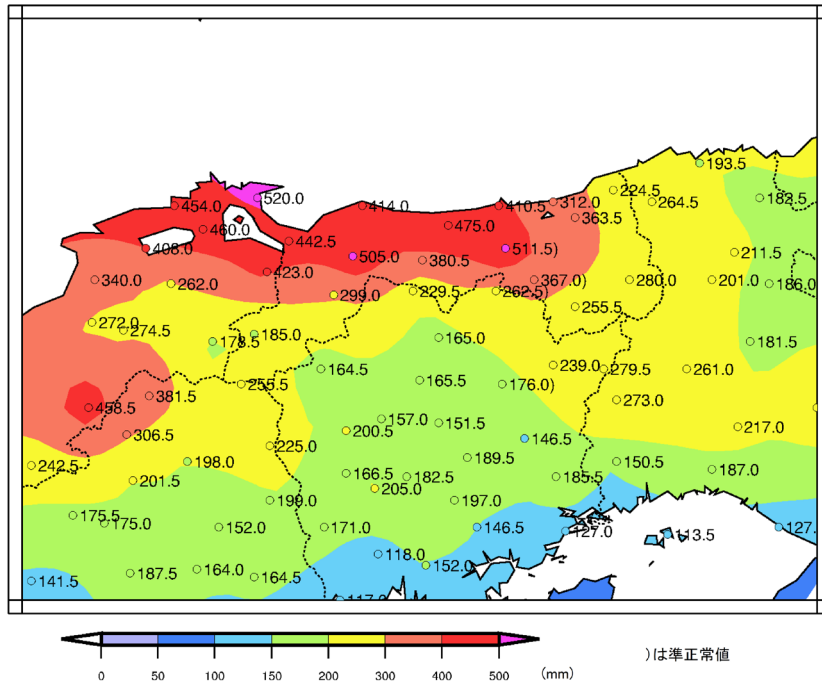


■千代川水害タイムラインレベル0 - 2
台風第14号が鳥取県へ接近しつつあり、千代川への影響が予想されるため、千代川水害タイムラインを立ち上げます。台風第14号は、9月18日(土)未明から明け方にかけて、鳥取県に最も接近する見込みとなっています。今後、最新の気象情報に注意して下さい。

(1) 令和3年度の出水について

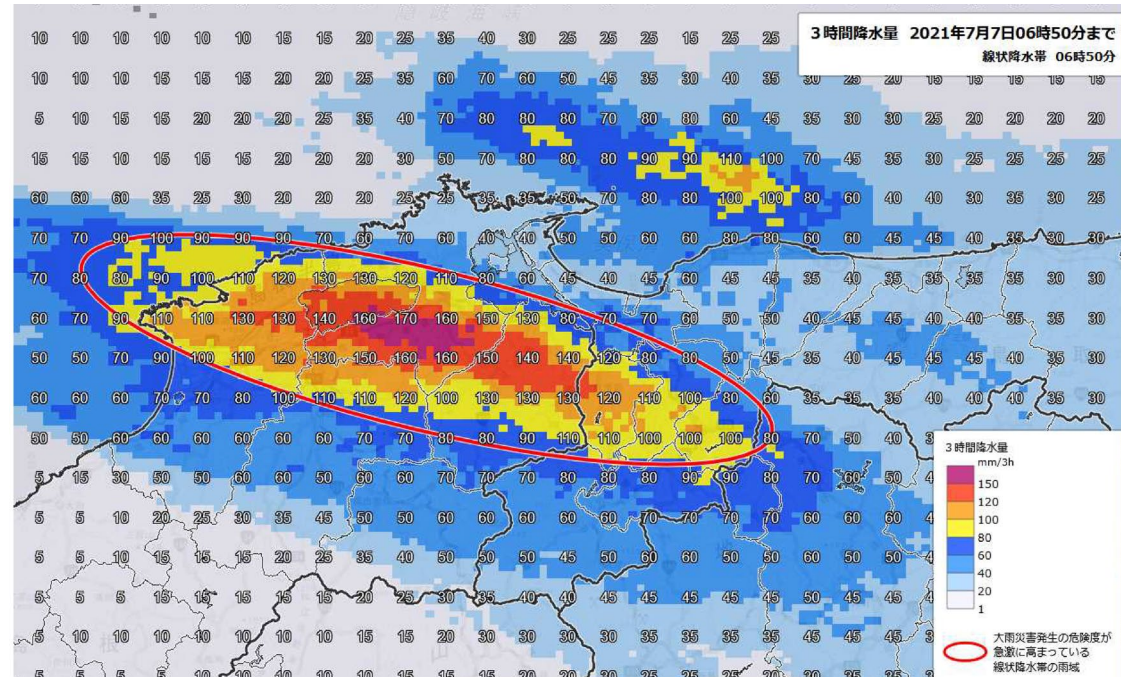
鳥取県に影響を及ぼした豪雨（令和3年7月の大雨）

- 7月4日から7月13日にかけて、梅雨前線が西日本に停滞し中国地方には暖かく湿った空気が流れ込んだため、鳥取県では大気の状態が非常に不安定となり各地で大雨となりました。4日18時から13日04時までの総降水量は、**鳥取市鳥取で363.5ミリ、智頭町智頭で255.5ミリ**を観測し、記録的な大雨となった。
- 7日06時59分には「**顕著な大雨に関する鳥取県気象情報第1号**」を発表された。



アメダス期間降水量（7月4日18時～13日04時の合計）

出典：令和3年7月4日から13日にかけての梅雨前線による大雨について/鳥取地方気象台

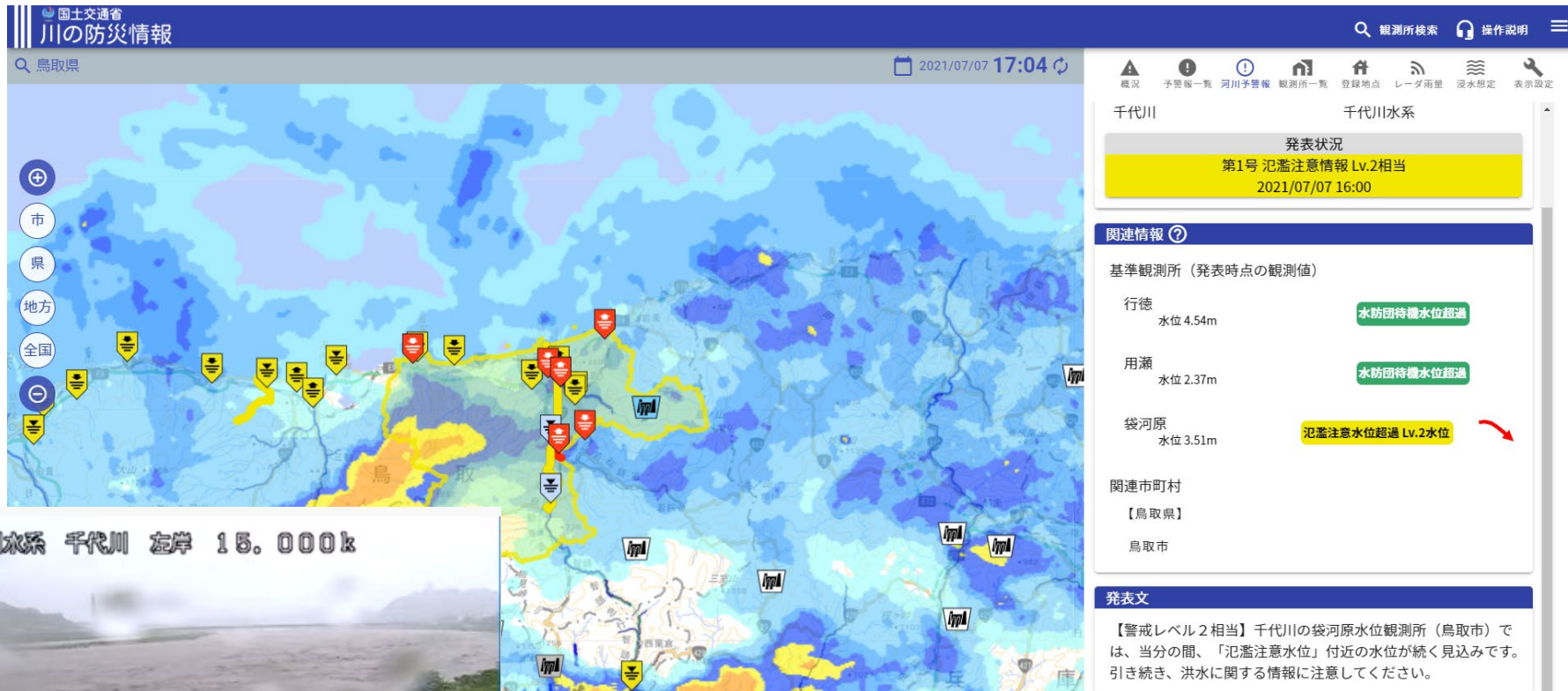


顕著な大雨に関する情報

出典：気象庁ホームページ

(1) 令和3年度の出水について 鳥取県に影響を及ぼした豪雨（令和3年7月の大雨）

- 千代川直轄区間では、袋河原水位観測所（鳥取市）で氾濫注意水位を超過し、氾濫注意情報が発表された。



↑川の防災情報 氾濫注意情報発表状況

← You Tube 袋河原観測所 ライブ映像

(1) 令和3年度の出水について 鳥取県に影響を及ぼした豪雨（令和3年7月の大雨）

➤ 千代川の支川**清水川では越水が発生**し、沿川では浸水被害が発生した。

河川監視カメラ提供システム

データ

計測日時	2021年07月07日
	13時50分
10分水位(cm)	364
10分雨量(mm)	---
連続雨量(mm)	---

詳細

現在の様子・水位・雨量データ

24時間画像

1週間画像

直近6時間画像

通常の水位



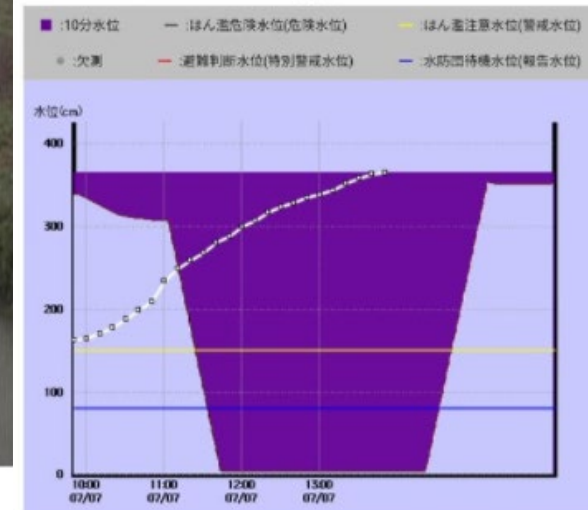
現在の様子

07日13時50分更新

2021-07-07 13:57:57



水位



*水位観測局: 清水川（鳥取市吉成南町一丁目）

清水川の越水の様子（鳥取県防災情報システム 河川監視カメラ提供システム）

(1) 令和3年度の出水について

鳥取県に影響を及ぼした豪雨（令和3年7月の大雨）

- 鳥取市では、河川の水位上昇、土砂災害発生危険度が高まった等により、**警戒レベル3高齢者等避難、警戒レベル4避難指示が発令**された。
- 吉成南町で清水川の越水により「**警戒レベル5 緊急安全確保**」が発表された。

避難情報等発令一覧					
発令時刻	解除時刻	区分	地域	地区	対象者
7月7日13:26	—	警戒レベル5 緊急安全確保	鳥取	吉成南町1丁目、2丁目	697世帯、1,529人
7月7日16:20	—	警戒レベル4 避難指示	福部	駅前地区	100世帯、304人
7月7日15:44	—	警戒レベル4 避難指示	鳥取	大正地区、豊実地区、千代水地区、 明治地区、南安長一丁目	6,480世帯、14,171人
7月7日14:57	—	警戒レベル4 避難指示	河原	片山、今在家、高福、徳吉	194世帯、465人
7月7日14:01	—	警戒レベル4 避難指示	気高	瑞穂地区	1,297世帯、3,137人
	—	警戒レベル4 避難指示	鹿野	勝谷地区	
7月7日12:46	—	警戒レベル4 避難指示	気高	逢坂地区、浜村地区	2,223世帯、5,532人

避難所の情報				避難者の情報				
No	避難所名	所在地	状態	世帯数	人数			避難員合(感染症流行期)
					男	女	計	
1	久松会館(久松地区公民館、久松会館体育館)	東町3丁目371-2	開設	0	16	4	20	混雑なし
2	修立小学校	立川町5丁目339	開設	0	4	4	8	混雑なし
3	明徳小学校	行徳1丁目201-3	開設	0	5	14	19	混雑なし
4	稲葉山小学校	卯垣2丁目657	開設	0	1	6	7	混雑なし
5	岩倉小学校	立川町7丁目110	開設	0	3	2	5	混雑なし
6	城北小学校	田園町4丁目324	開設	9	5	11	16	混雑なし
7	中ノ郷地区公民館	寛寺118	開設	0	0	0	0	混雑なし
8	浜坂小学校	浜坂1丁目14-1	開設	0	1	2	3	混雑なし
9	浜坂地区公民館	浜坂4丁目11-21	開設	0	2	2	4	混雑なし
10	富森小学校	西品治134	開設	0	3	10	13	混雑なし
11	南中学校	興南町91	開設	8	3	10	13	混雑なし

(2) アンケート結果について 実施概要

➤ 令和3年の出水対応を振り返るため、アンケートを実施（実施期間：10/11～10/22）

＜アンケート設問＞

I. 本年度の出水対応についてお伺いします。

- 設問 I -1：本年度の出水期を通して、課題と感じた出水対応や改善が必要と感じた出水対応はありますか？「ある」と回答した方はその内容をご記入ください。
- 設問 I -2：設問 I -1で「ある」と回答した方は、その出水対応の課題に対する改善策をご記入下さい。
- 設問 I -3：タイムラインの発動時に、確認したものを全て選択してください。
- 設問 I -4：設問 I -3で確認したものは、出水対応に役立ちましたか？その理由もご記入ください。

出水対応の
課題の把握

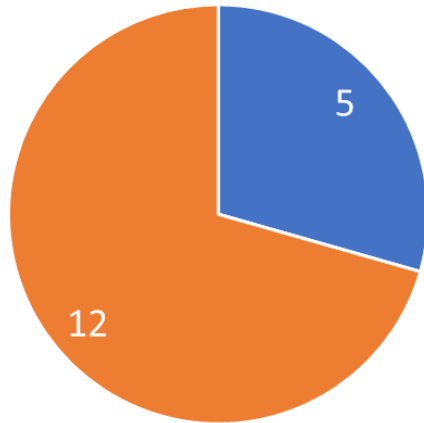
II. 出水対応における多機関連携についてお伺いします。

- 設問 II -1：出水対応にあたって、他機関の対応状況をリアルタイムに把握していますか？把握している対応状況、または把握したい対応状況を全て選択してください。
- 設問 II -2：他機関の対応状況や情報をどのように入手していますか？当てはまる入手方法を全て選択してください。

リアルタイムで
共有すべき
防災行動の把握

III. その他自由意見（タイムラインや出水対応に関する意見等）

本年度の出水期を通して、課題と感じた 出水対応や改善が必要と感じた出水対応は？(設問 I -1, I -2)

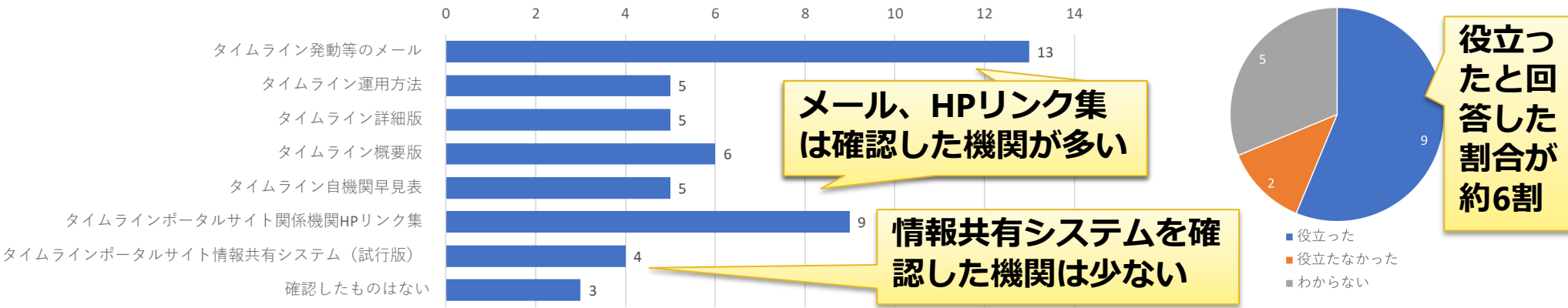


■ ある ■ ない

約3割が出水
対応について
課題があると
回答

課題と感じた出水対応や 改善が必要と感じた出水対応	出水対応の解決策
✓ 体制発令時等にシステムへの入力が煩雑（入力忘れが生じる） ✓ 台風による<u>支所体制を継続中</u>であったが<u>タイムラインが解除</u>された。事務所河川系の体制発令基準にて判断するのか？	✓ 入力忘れが生じた場合でも気づかない場合があるのでチェック体制の構築が必要（労力や手間を考えると非効率） ✓ <u>タイムライン入力の解除基準を明確に</u>すべき
✓ 当社は通常平日の日中のみメール受信している。<u>休祭日にタイムライン立ち上げをメールされても受信困難</u>である。 ✓ <u>7/7豪雨があった本タイムラインは発動されなかった。</u>	✓ 8/14大雨による立ち上げを事前連絡していただいたように、休祭日にかかる可能性がある場合は平日日中に事前連絡。 ✓ タイムライン発動基準の再確認。
✓ 7/7 鳥取市内の<u>清水川越水</u>に伴い、警戒レベル5「緊急安全確保」が発令されたが、その<u>予兆を全く把握できていなかった</u>。（事前に情報が入ってこなかった）	✓ 住民一人ひとりが<u>主体的に避難</u>を判断し行動できるための対策の普及展開（例：避難スイッチの取組、支え愛マップづくり等）
✓ 中小河川のはん濫への対応（住民の避難対策）	✓ 市関係課及び関係機関との情報共有の把握 ✓ 河川管理者との<u>ホットラインの充実</u>(水位上昇見込みや上昇要因の提供)
✓ 中小河川（特に清水川）の<u>水位や上昇見込みの把握</u> ✓ <u>水位観測所やカメラの不足</u>	✓ 大雨警報発表時等における市町村への<u>リエゾンの早期派遣</u>

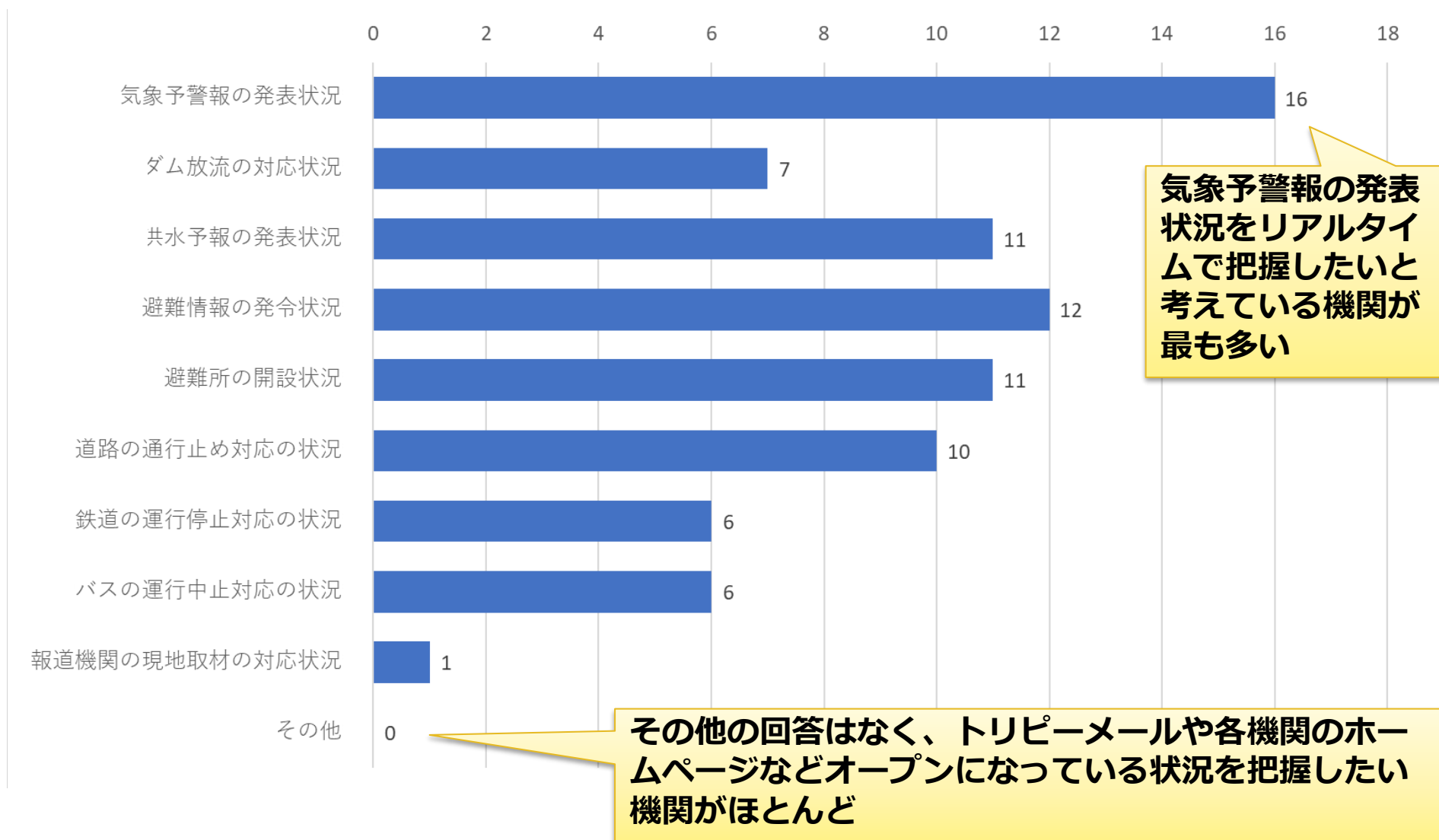
タイムラインの発動時に確認したものは？役に立ったか？ (設問 I -3, I -4)



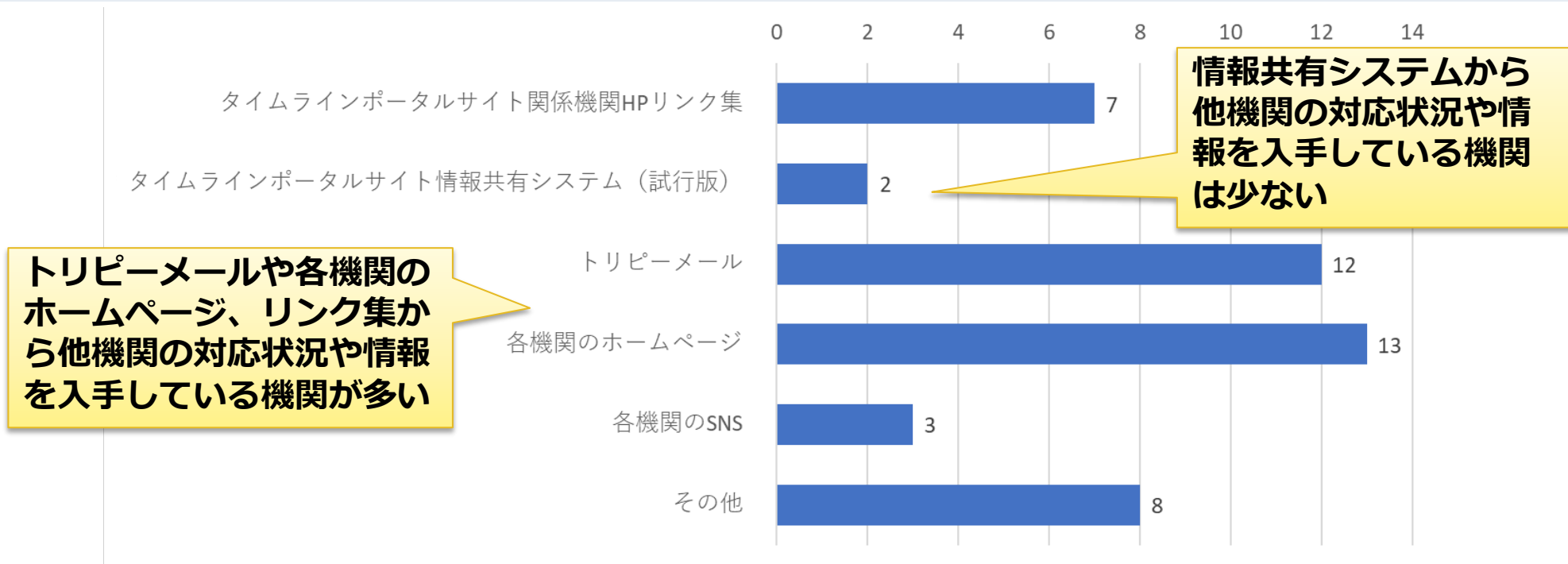
区分	理由
役立った	✓ <u>リンク集</u> により、各河川状況や気象状況などいろいろな情報を把握するのに役立った。
	✓ <u>関係機関HPリンク集</u> は使いやすかった。
	✓ タイムラインポータルサイト関係機関HPリンク集は、 <u>気象予報や高速道路状況など調べるのに重宝</u> しております。調べて得た情報を支社内の対策会議で情報共有するときには判断材料とする等の活用をさせていただいております。
	✓ 入力時の参考とした。ポータルサイトを活用し <u>関係機関ホームページにアクセス</u> した。
	✓ <u>水害リスクライン</u> による水位情報が確認できた
	✓ 情報収集源の選択肢が広がった。
	✓ <u>他機関が対応する内容の事前把握</u>

区分	理由
役立たなかった	✓ 現状では、 <u>タイムラインの行動内容を遡って入力</u> しており、逐次タイムラインを確認しながらの対応にはならなかった（余裕もなかった）。令和3年7月豪雨の際にはしばらく殿ダム事務所と本市しか入力されておらず、 <u>他の機関の動きも見えなかった</u>
	✓ <u>発動メールが休日</u> にあった場面では、 <u>タイムライン発動の把握ができず</u> 、各資料の確認未実施（千代川水位は個別に確認）
わからない	✓ 平日の場面では、発信情報（テロップ）による情報が役立つ。
	✓ タイムラインの詳細を確認する <u>人的余裕がなかった</u> 。

出水対応にあたってリアルタイムに把握している 他機関の対応状況、または把握したい対応状況(設問Ⅱ-1)



他機関の対応状況や情報をどのように入手しているか？ (設問Ⅱ-2)



その他の入手先	
FAX・電話	各機関からのファックス、Lアラート等
	電話
リエゾン	リエゾンとして、関係機関に職員を派遣している。
テレビ	テレビによる情報
県データベース	各部署の情報を入力した県データベース
ホットライン	ホットライン活用（鳥取地方気象台など）
	ホットライン、市各部署からの報告、報道

自由意見（設問Ⅲ）

意見

- ✓ 他河川（事務所）の取り組み状況や取り組み事例の等事例（良かった点、悪かった点含め）を紹介して欲しい。
- ✓ 今年はまだ7月の1回しか大雨に見舞われていないので、タイムラインの運用についての見極め（問題あるかないか等）はもう数回実運用してみて場数を踏んだうえで判断したほうが良いと考えております。
- ✓ 今後の展開（継続）が不明。より具体的にどのように活用していくのか含めて議論願いたい。
- ✓ 当社はタイムライン情報を8組織で情報共有しているが、タイムライン情報共有システムの確認状況入力に関する取り決めがないため、どの組織も入力未実施となった。社内で同システムの入力等に関して整理する。
- ✓ （システム改修要望）画面が数秒後に自動で更新され、初期位置（表示画面の上段）に戻されるため、他機関状況確認が困難。「自動更新」「手動更新」のボタン設定等で任意更新できないか。

アンケート結果を踏まえた振り返り内容

■ アンケート結果の概要

リアルタイムで共有すべき防災行動の把握

- ✓リアルタイムに把握が必要な防災行動として、気象予警報や避難情報の発表状況等が多かった。
- ✓それらの防災行動は、「トリピーメール」、「各機関のホームページ」、「リンク集」を利用して入手している機関が多かった。
- ✓一方で、情報共有システムは、出水対応中に防災行動の実施状況を入力すること困難である実情があった。

出水対応の課題の把握

- ✓各機関において、タイムラインをいかに活用するか課題があった。

■ 振り返りの内容

①リアルタイムで共有すべき防災行動について

- ✓リアルタイムで共有すべき防災行動を、より効果的に情報収集・活用を行うため、情報の内容・基準・公開場所を取りまとめた「情報発信内容一覧表」の作成方針を確認する。
- ✓また、情報共有システムにより特に共有が必要な防災行動を抽出・意見交換する。

②出水対応の課題について

- ✓他河川のタイムライン活用事例を共有する。
- ✓タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除の目安について再周知する。

①リアルタイムで共有すべき防災行動について 情報発信内容一覧表

- **情報発信内容一覧表**は、リンク集等から必要な情報をより効率的にするため、**情報の発信基準や公開場所を整理**したもの作成する。
- 収集したい「発信内容」の「発信基準」を確認することで、情報発表のタイミングを予測し適切なタイミングで「公開場所」を確認することで効率的な情報を可能とする。

情報発信内容一覧表

情報発信防災行動項目	TLNo	発信内容	発信基準	鳥取県
避難情報の発令・提供	292,407,573	避難情報の発令状況	- 指定河川洪水予報 - 水位到達情報 - 堤防の決壊に繋がる漏水や亀裂の発見 - 浸水拡大や床上浸水	鳥取県
避難所の開設	238,345,455	避難所の開設状況	災害の状況を考慮した上で開設	鳥取県
ダム放流・操作情報の確認	119,172,280,399	ダム放流情報		
鉄道の運行停止	242,356,467,579	鉄道の運行停止状況	- 一定時間の大雨または長時間の雨 - 一定以上の強い風	JR
鉄道利用者の避難状況確認	246,357,468,580	鉄道の運行状況		
バスの運行中止	473,585	バスの運行中止状況	鳥取市 HP（公共交通機関の運行状況）	- 日ノ丸自動車(株) - 日本交通(株)
通行止め情報の確認	114,176,285,391,519	通行止め情報	- 気象・ダム情報 - 災害・避難に関する情報 - 河川に関する情報	- 道路・交通情報 - 道路関係の情報 - NEXCO西日本グループ

- ・ 防災行動項目
- ・ TL No.
- ・ 発信内容
- ・ 発信基準
- ・ 公開場所
- ・ 発信機関

■ 情報発信防災行動項目一覽

情報発信防災行動項目	TLNo
避難情報の発令・提供	292,407,573
避難所の開設	238,345,455
ダム放流・操作情報の確認	119,172,280,399
鉄道の運行停止	242,356,467,579
鉄道利用者の避難状況確認	246,357,468,580
バスの運行中止	473,585
通行止め情報の確認	114,176,285,391,519
氾濫の発生情報の確認	167,509
現地取材により明らかになった被害状況	254,366,486,599

情報発信内容一覧表
を確認することで、
リンク集による情報
収集をより効率的に

[illegible]

リンク集

②出水対応における課題について タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除について

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、台風及び前線性降雨による鳥取県への影響を考慮し、鳥取河川国道事務所が主体となってタイムライン検討会メンバーにメーリングリストとタイムライン情報共有システム併用して情報提供を行います。

【タイムラインレベル移行の概要】

- ・タイムラインは、台風情報、早期注意情報（警報級の可能性）、気象予警報、河川水位状況を総合的に判断して、順次レベルが移行（引き上げ、引き下げ）されます。（図 8 レベル立ち上げ、移行、引き下げのトリガーと流れ参照）
- ・台風及び前線性降雨によるタイムラインレベルの移行については、気象情報、河川水位の基準水位超過状況等を勘案し、必要に応じて鳥取地方気象台の助言を受けながら、鳥取河川国道事務所がメールにて情報提供を行います。（図 7 参照）
- ・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。

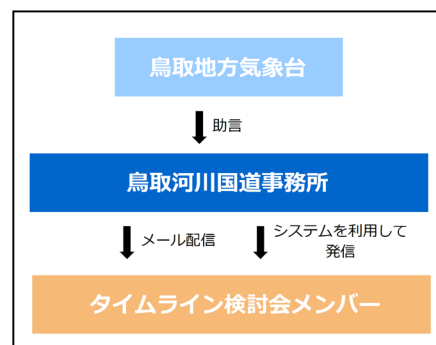
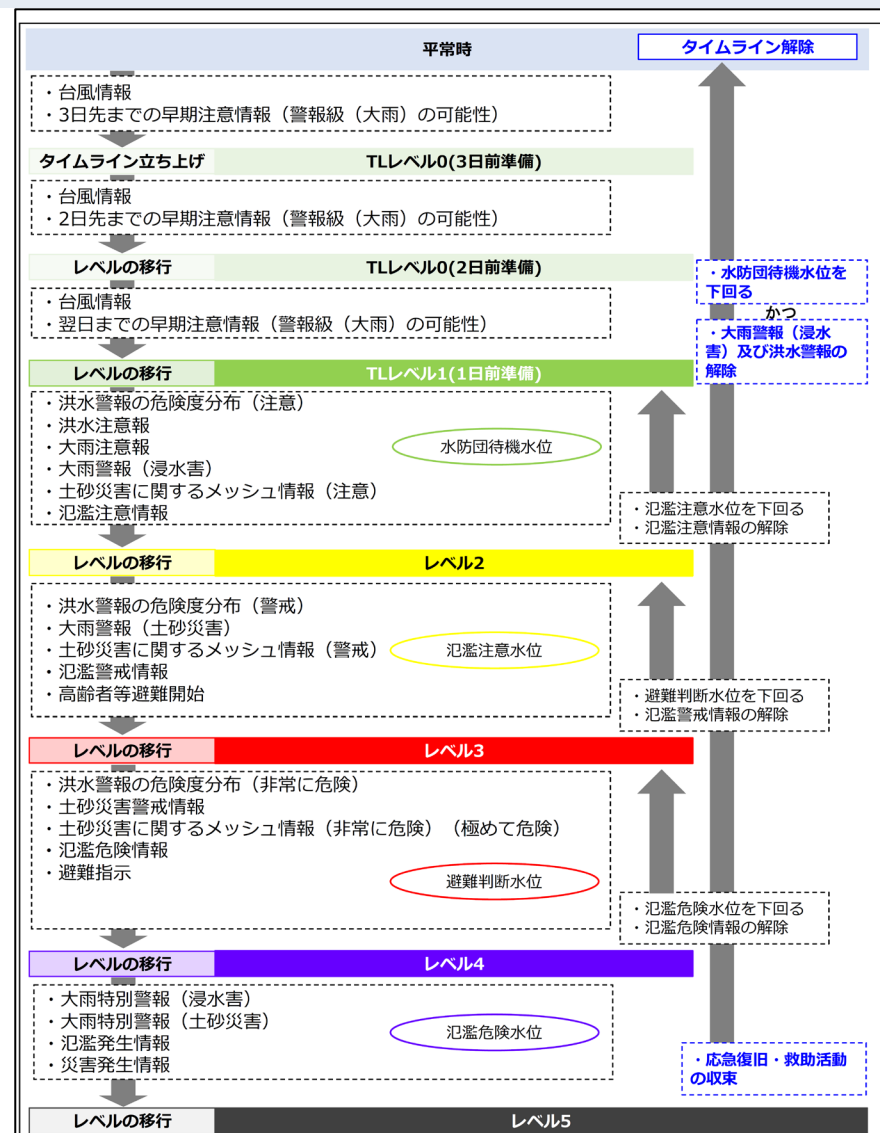


図 7 タイムラインの連絡系統図



[] 内を総合的に判断してタイムラインレベル移行

図 8 レベル立ち上げ、移行、引き下げのトリガーと流れ

②出水対応における課題について 他河川のタイムライン活用事例について

項目	平成30年7月豪雨対応におけるタイムラインの効果（他河川における意見）
タイムラインの検討過程を経たことで	タイムライン検討の過程で顔の見える関係を築くことができたため、<u>関係機関との連絡調整をスムーズに行うことができた。</u>
タイムラインの立上げや移行のメールが届くことで	<u>タイムラインに沿った自機関の要領を策定</u>していた。この要領に沿った対応を実施するタイミングとして、タイムラインの立上げに関するメールが参考になった。 - メールによるタイムライン立上げや移行に関する情報や、タイムラインに記載のある他機関の行動項目を参考にすることで、<u>自機関の対応を判断する客観的な情報や基準として管理者が活用</u>できた。 - 台風説明会や、タイムラインメーリングリストへのメールからの<u>情報を活用し、事前に人員配備等の準備</u>を行うことができた。
タイムラインで時系列に行動項目を確認できることで	タイムラインは行動項目が時系列に並んでいるため、職員の参集や防災体制の構築時期を想定することができ、<u>参集人数の調整や参集時期を判断</u>することができた。
タイムラインに他機関の行動が記載されていることで	樋門操作等の現場対応時や電話対応時において地元住民から避難勧告等の状況や見込みについても聞かれることがあり、これまでは<u>自部門が対応している内容以外はわからないため様子を回答できずにいた</u>が、タイムラインにて避難情報等を含めた<u>他機関・他部署の大まかな行動や予定を把握できるので、問合せ対応をしやすくなった</u>。また、こちらから他機関へ問合せを行う場合にも相手側がどのような状況かを理解した上で実施することができる。

今後の予定

令和3年度

第7回 検討会

R3年
7月1日

【内容】

- ・ 本年度スケジュールの確認
- ・ R3年度版TL（主な修正内容）
- ・ TL運用方法の確認
- ・ 千代川TL情報共有システム（試行版）を用いた訓練

出水対応 （台風期）

R3年
7月～10月

【内容】

- ・ 千代川TL情報共有システム（試行版）等を活用した出水対応と課題等の把握

出水後

R3年
10月下旬
～11月上旬

【内容】

- ・ 関係機関へヒアリング（アンケート）
⇒ 出水対応の課題、リアルタイムで共有すべき防災行動の把握

第8回 検討会 （本検討会）

R3年
11月25日

【内容】

- ・ 出水対応の振り返り

振り返りを踏まえ、必要に応じてタイムラインを修正

第9回 検討会

出水期に
向けて
（6月～
7月上旬）

【内容（予定）】

- ・ 本年度スケジュールの確認
- ・ R4年度版TL（主な修正内容）
- ・ TL運用方法の確認
- ・ 情報伝達訓練

令和4年出水期運用

本検討会における振り返りの内容を踏まえ、タイムラインを修正し、令和4年出水期に向けた検討会を予定

令和4年度

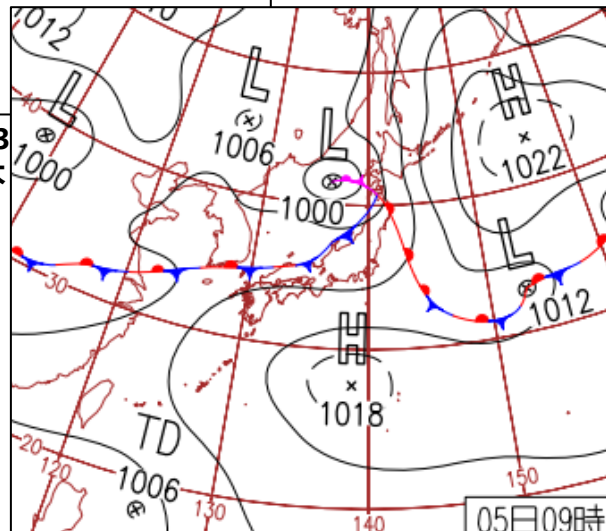
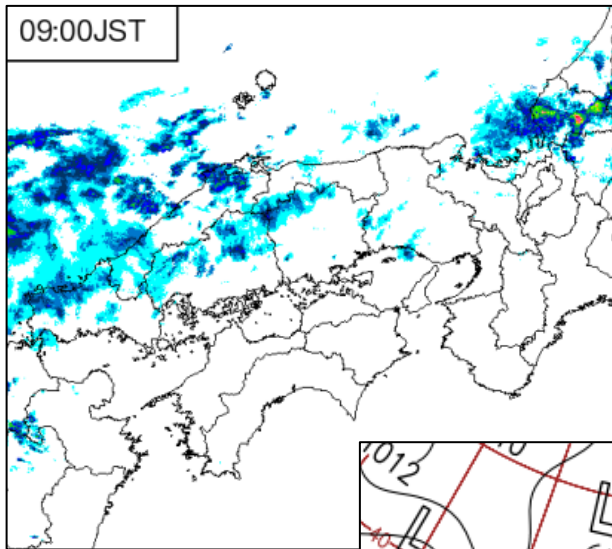
タイムラインレベル毎の状況 説明資料

タイムラインレベル0-1（3日前準備）

イメージする状況

- 状況**
- 3日後に台風が千代川流域に最接近するおそれ
 - 早期注意情報（警報級の可能性）【目安：3日後に影響】

■ 令和3年7月5日の天気図



出典：令和3年7月4日から13日にかけての梅雨前線による大雨について/鳥取地方気象台

出典：日々の天気図/気象庁

■ 7月5日に発表された早期注意情報

鳥取県の早期注意情報（警報級の可能性）

2021年07月5日11時 鳥取地方気象台 発表

東部では、8日までの期間内に大雨警報を発表する可能性がある。

		3日前		2日前		1日前		0hr	
鳥取県東部		5日		6日		7日	8日	9日	10日
		12-18	18-24	00-06	06-12	12-24			
大雨	警報級の可能性	—	—	—	—	—	[中]		
	1時間最大	15以下	15以下	15以下	20	15以下			
	3時間最大	25以下	25以下	25以下	30	25以下			
	24時間最大			50-100					
暴風（雪）	警報級の可能性	—	—	—	—	—	—	—	—
	最大風速	陸上	9以下	9以下	9以下	9以下			
		海上	9以下	9以下	9以下	12			
波浪	警報級の可能性	—	—	—	—	—	—	—	—
	波高	1.5	1.5	1	1	2			

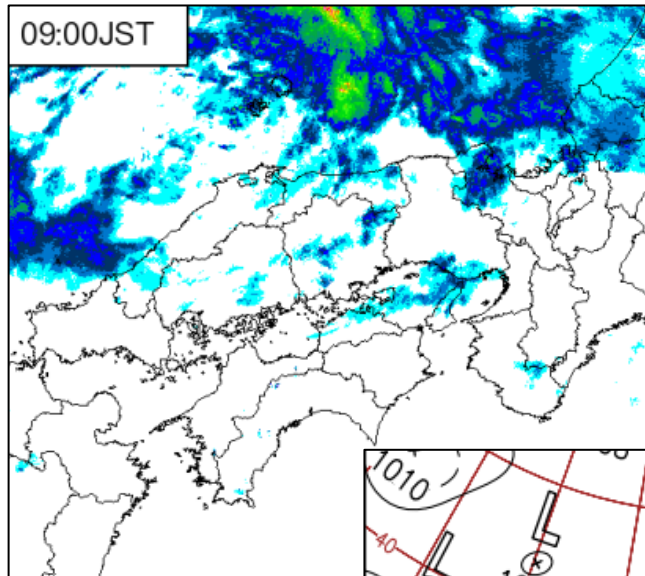
■ [高] ■ [中]

タイムラインレベル0-2（2日前準備）

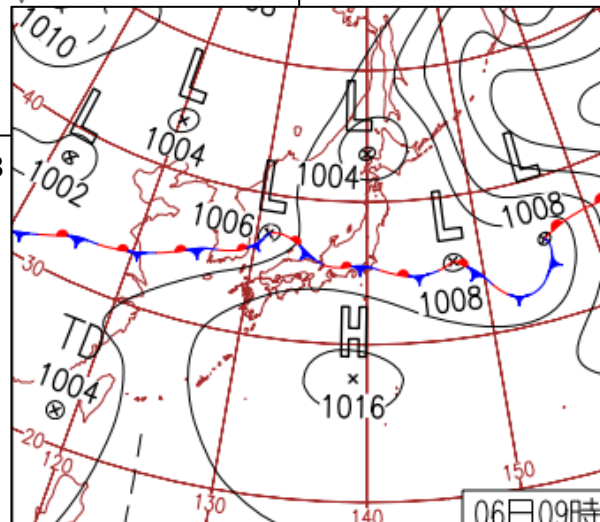
イメージする状況

- 状況**
- 2日後に台風が千代川流域に最接近するおそれ
 - 早期注意情報（警報級の可能性）【目安：2日後に影響】

■ 令和3年7月6日の天気図



出典：令和3年7月4日から13日にかけての梅雨前線による大雨について/鳥取地方気象台



出典：日々の天気図/気象庁

■ 7月6日に発表された早期注意情報

鳥取県の早期注意情報（警報級の可能性）

2021年07月6日11時 鳥取地方気象台 発表

東部では、8日までの期間内に大雨警報を発表する可能性がある。

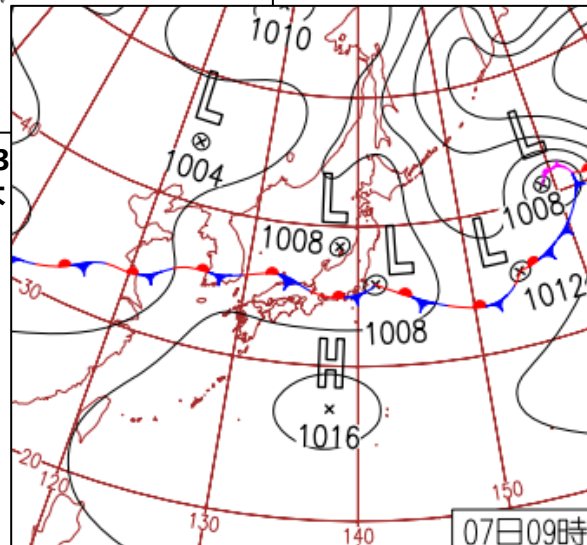
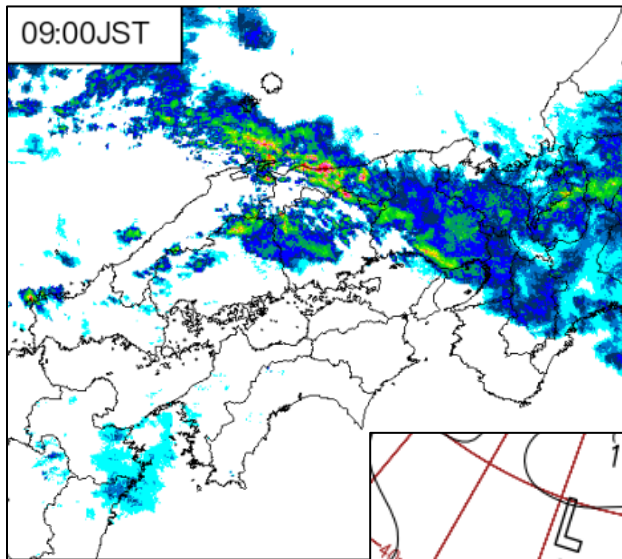
鳥取県東部		2日前		1日前		0hr			
		6日		7日		8日		9日	10日
		12-18	18-24	00-06	06-12	12-24	8日	9日	10日
大雨	警報級の可能性	—	—	—	—	—	[中]	—	—
	1時間最大	15以下	15以下	20	25	20			
	3時間最大	25以下	25以下	35	35	30			
	24時間最大	50-100							
暴風 (雪)	警報級の可能性	—	—	—	—	—	—	—	—
	最大風速	陸上	9以下	12	12	9以下	9以下		
		海上	10	15	15	10	10		
波浪	警報級の可能性	—	—	—	—	—	—	—	—
	波高	1.5	3	3	2.5	1.5			

■ [高] ■ [中]

タイムラインレベル1 イメージする状況

- 状況**
- 降雨の開始
 - 翌日までの早期注意情報（警報級（大雨）の可能性）

■ 令和3年7月7日の天気図



出典：令和3年7月4日から13日にかけての梅雨前線による大雨について/鳥取地方気象台

出典：日々の天気図/気象庁

■ 7月7日に発表された早期注意情報

鳥取県の早期注意情報（警報級の可能性）

2021年07月7日11時 鳥取地方気象台 発表

東部では7日夕方までの期間内に、大雨警報を発表する可能性が高い。

鳥取県東部		1日前 7日		0hr 8日			9日	10日	11日	12日
		12-18	18-24	00-06	06-12	12-24				
大雨	警報級の可能性	[高]	[中]							
	1時間最大	40	20	20	30	30				
	3時間最大	60	30	30	45	45				
	24時間最大	50-100								
暴風(雪)	警報級の可能性	—	—			—	—	—	—	—
	最大風速	陸上	10	10	9以下	9以下	9以下			
		海上	12	12	9以下	9以下	9以下			
波浪	警報級の可能性	—	—			—	—	—	—	—
	波高	2	2	1	1	1				

■ [高] ■ [中]

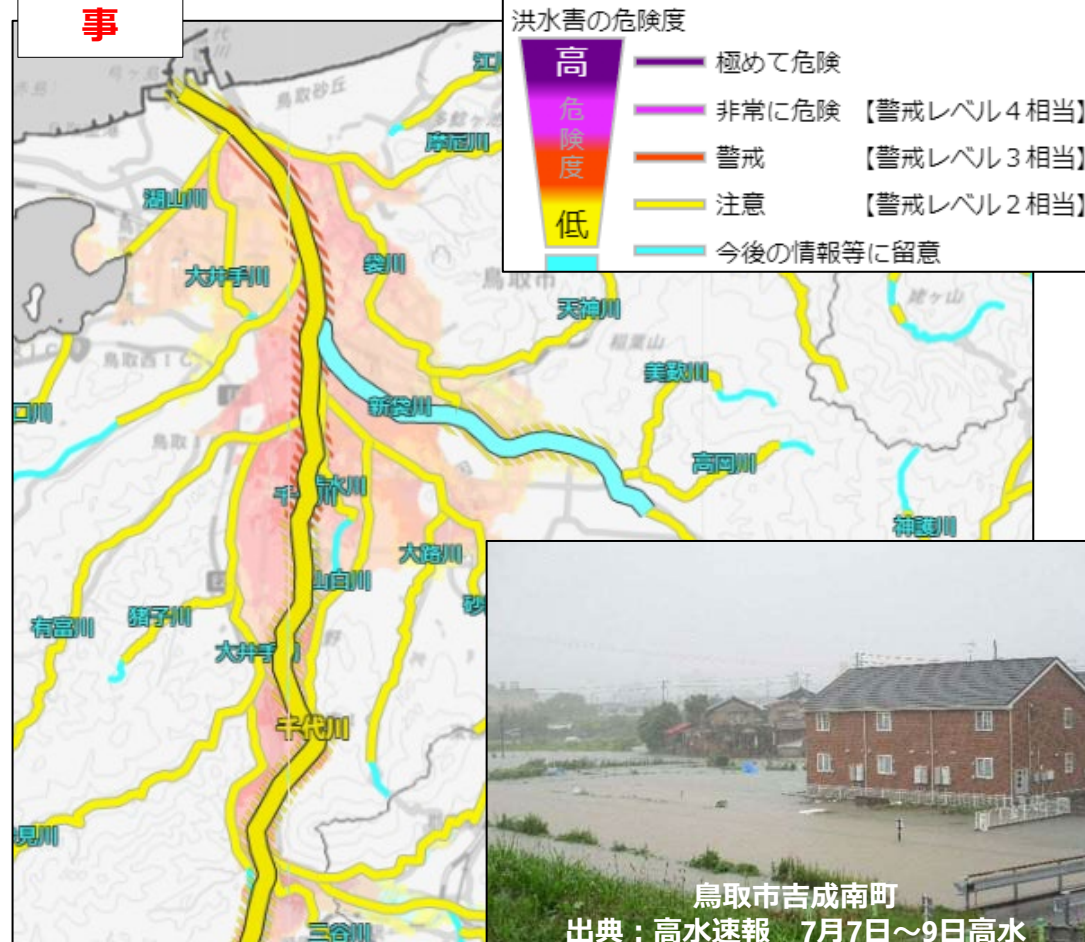
タイムラインレベル2 イメージする状況

狀況

- 水防団待機水位の超過
- 内水氾濫発生のおそれ

■ 令和3年7月7日～9日にかけての出水時の状況

事



情報

- 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)
- 土砂災害に関するメッシュ情報(注意)
- 氾濫注意情報

第1号 氾濫注意情報 Lv.2相当

2021/07/07 16:00

関連情報 ②

基準観測所（発表時点の観測値）

行德
水位 4.54m

水防団待機水位超過

用瀬
水位 2.37m

水防団待機水位超過

袋河原
水位 3.51m

氾濫注意水位超過 Lv.2水位

観測所名	水防団 待機水 位 (m)	氾濫注 意水位 (m)	避難判 断水位 (m)	氾濫危 険水位 (m)	計画 高水位 (m)	最高水位	
						日時	水位(m)
用瀬	2.00	3.00	3.20	4.00	4.96	7/7 15:20	2.40
袋河原	2.00	3.50	4.90	5.70	6.07	7/8 18:20	3.99
行徳	2.60	4.70	5.90	6.70	6.93	7/8 19:40	4.88

最高水位表 出典：高水速報7月7日～9日高水
(梅雨前線による出水) / 鳥取河川国道事務所

タイムラインレベル3 イメージする状況

状況

- 避難判断水位の超過
- 中小河川の氾濫による浸水発生のおそれ

■ 令和3年7月7～9日出水時の状況

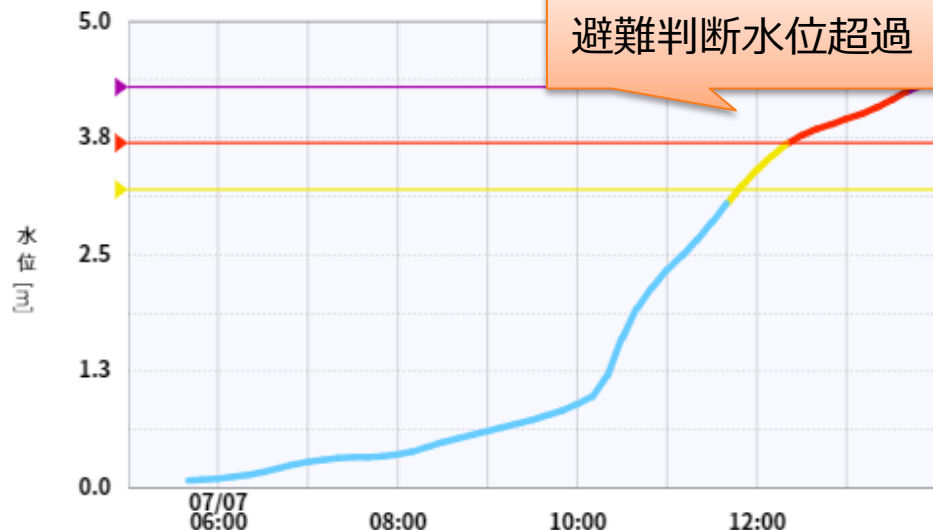
観測所情報 ?

とくのお せんだいがわすいけい のさかがわ
徳尾 千代川水系 野坂川

最新観測値 2021/07/07 13:50

水位グラフ

詳細情報



情報

- 洪水警報の危険度分布(警戒)
- 大雨警報(土砂災害)(浸水害)
- 土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)
- 氾濫警戒情報
- 高齢者等避難



高齢者等避難 出典：第7回千代川水系
大規模氾濫時の減災対策協議会資料

タイムラインレベル4 イメージする状況

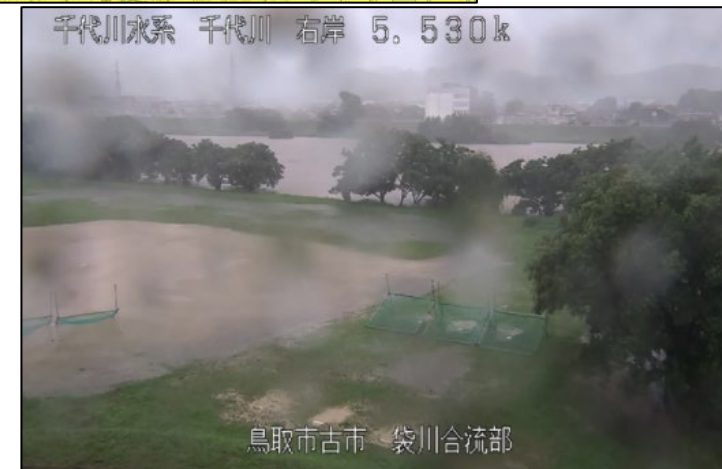
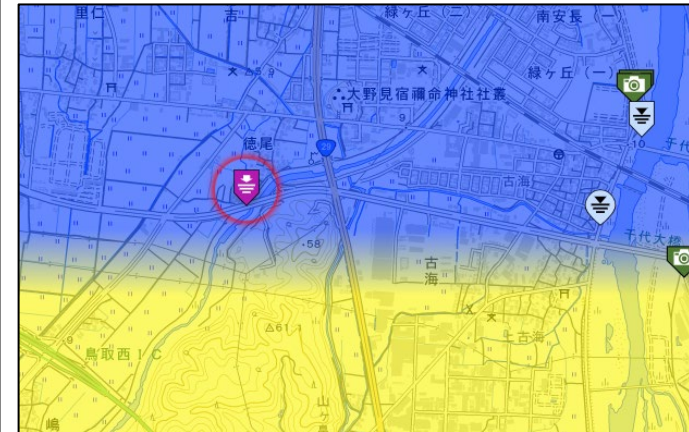
状況

- 氾濫危険水位の超過
- 中小河川の氾濫による浸水発生

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シュ情報(非常に危険)(極めて危険)
- 氾濫危険情報
- 避難指示

■令和3年7月7日～7月9日出水時の状況



タイムラインレベル5 イメージする状況

状況

- 氾濫危険水位の超過
- 本川からの越水、堤防の決壊

情報

- 大雨特別警報（浸水害）
- 大雨特別警報（土砂災害）
- 氾濫発生情報
- 災害発生情報

事例



令和3年8月豪雨の被害の様子（広島県）出典：令和3年8月11日から19日にかけての前線による大雨中国地方整備局管内の出水概況/国土交通省

事例



出典：令和2年7月豪雨による被害と対応/国土交通省

事例



出典：平成30年7月豪雨災害の概要と被害の特徴/国土交通省

タイムラインレベル5 イメージする状況

事例



事例



事例



事例



令和3年8月豪雨時の救助活動の状況
出典：防衛省/自治体

情報発信内容一覧表（事務局案）

情報発信防災行動項目	TLNo	発信内容	発信基準	公開場所	発信機関
避難情報の発令・提供	292,407, 573	避難情報の発令状況	・ 指定河川洪水予報 ・ 水位到達情報 ・ 堤防の決壊に繋がる漏水や亀裂の発見 ・ 浸水拡大や床上浸水	鳥取市 HP（避難勧告発令一覧）	・ 鳥取市
避難所の開設	238,345, 455	避難所の開設状況	・ 災害の状況を考慮した上で開設	鳥取市 HP（開設避難所一覧）	・ 鳥取市
ダム放流・操作情報の確認	119,172, 280,399	ダム放流情報	・ 貯水位	中国地方整備局ダム防災情報システム	・ 鳥取河川国道事務所 殿ダム管理支所
鉄道の運行停止	242,356, 467,579	鉄道の運行停止状況	・ 一定時間の大雨または長時間の雨 ・ 一定以上の強い風	JR 西日本中国エリア運行情報	・ JR 西日本
鉄道利用者の避難状況確認	246,357, 468,580	鉄道利用者の避難状況			
バスの運行中止	473,585	バスの 運行中止状況	・ 一定時間の大雨または長時間の雨 ・ 一定以上の強い風	・ 日本交通株式会社 ・ 日の丸自動車株式会社	・ 日ノ丸自動車(株) ・ 日本交通(株)
通行止め情報の確認	114,176, 285,391, 519	通行止め情報	・ 規制基準雨量への到達 ・ 土砂崩落の恐れ ・ 道路冠水	・ ハイウェイ交通情報 ・ 中国地方整備局道路情報提供システム ・ 鳥取県通行規制情報一覧!	・ NEXCO 西日本 ・ 鳥取河川国道事務所 ・ 鳥取県
氾濫の発生情報の確認	167,509	・ 内水氾濫の発生情報 ・ 堤防の決壊,氾濫発生状況	・ 氾濫の発生 ・ 指定河川洪水予報（氾濫発生情報）の発表	・ 気象庁指定河川洪水予報 ・ 国交省 川の防災情報	・ 鳥取市下水道部 ・ 鳥取河川国道事務所
現地取材により明らかになった被害状況	254,366, 486,599	現地取材により明らかになった被害状況	・ 現地取材により,被害状況を確認した場合	・ 各発信機関のテレビ放送	・ 各報道機関