

**令和4年度
岡山三川タイムライン振返り検討会説明資料**

検討会の目的

- 本検討会では、令和4年度の出水期を振り返るとともに、事前のアンケートから得られたタイムラインに関する課題や改善策について、意見交換を行う。
- なお、コロナ禍を踏まえ、WEB会議形式で意見交換を行うため、リアルタイムアンケートを活用する。

改善 (2月～3月)

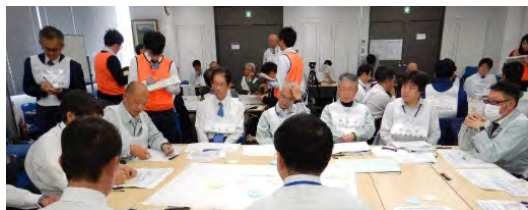
タイムラインを改善し、精度を高める



改善検討会の様子

振り返り・教訓の抽出 (1月)

タイムラインの記録等を持ちより、出水対応の教訓や改善点を洗い出す。



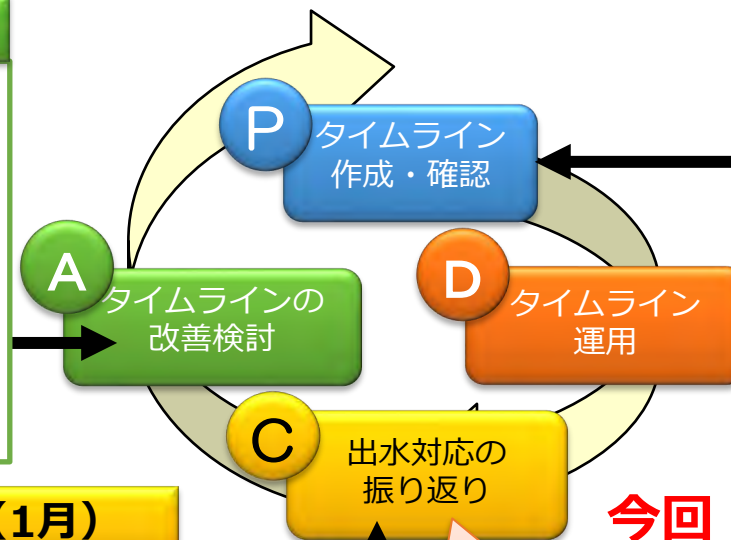
振り返り検討会の様子

出水期に向けた意思統一

出水期に向けて、タイムラインの概要や運用方法、留意点を確認する



出水期に向けた検討会の様子



令和4年度の出水期を振り返り、タイムラインに関する運用上の課題や改善策について意見交換

検討会のスケジュール

時間	検討内容
13 : 30~13 : 35	1. 開会挨拶
13 : 35~13 : 45	2. 令和4年度の出水概要 <ul style="list-style-type: none">・タイムラインの運用状況・令和4年度出水について・読合せ訓練の実施概要
13 : 45~14 : 00	3. 振返りアンケート結果の報告 <ul style="list-style-type: none">・アンケート結果について・アンケート結果を踏まえた改善方針について
14 : 00~15 : 10	4. 振返り
15 : 10~15 : 15	5. 連絡事項
15 : 15~15 : 25	6. 講評
15 : 25~15 : 30	7. 閉会挨拶

2. 令和4年度の出水概要

①タイムライン運用状況

タイムラインの発動、レベル移行状況

- 令和4年度の出水期において、**台風進路**や**早期注意情報**を基に計9回**タイムライン**を発動
- 特に7月から8月にかけては、大気の状態が不安定な状態が続き、**7月は22日間**、**8月は19日間**タイムラインを運用した。

7月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

8月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

TLレベル0-1 TLレベル0-2 TLレベル1

タイムライン運用状況 (青字：レベル1以上に移行した出水 ※：オンライン情報共有を実施)

運用時期	発動、レベル移行要因	レベル
7/4~7/14 (11日間)	台風第4号	7/4：レベル0-2
	早期注意情報「中」	7/6：レベル0-2継続
	早期注意情報「中」	7/13：レベル0-2継続
	早期注意情報「中」の解除	7/14：解除
7/15~7/22 (8日間)	大雨警報の発表（前線の停滞、大気不安定）	7/15：レベル1
	大雨警報解除 早期注意情報「中」	7/15：レベル0-2移行
	早期注意情報「中」の解除	7/22：解除
7/26~7/28 (3日間)	早期注意情報「中」	7/26：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	7/28：解除
8/5~8/8 (4日間)	早期注意情報「中」	8/5：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/8：解除
8/12~8/18 (7日間)	早期注意情報「中」	8/12：レベル0-2
	早期注意情報「中」	8/15：レベル0-2
	早期注意情報「中」 早期注意情報「中」の解除	8/16：レベル1 8/18：解除
8/19~8/22 (4日間)	早期注意情報「中」	8/19：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/22：解除
8/23~8/24 (2日間)	早期注意情報「中」	8/23：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/24：解除
8/30~9/6 (8日間)	早期注意情報「中」	8/30：レベル0-1 ※
	台風第11号	9/2：レベル0-2移行
	台風第11号	9/2：レベル1移行
	台風第11号の影響が無くなる	9/6：解除
9/16~9/20 (5日間)	台風第14号	9/16：レベル0-2 ※
	台風第14号	9/18：レベル1移行
	台風第14号の影響が無くなる	9/20：解除

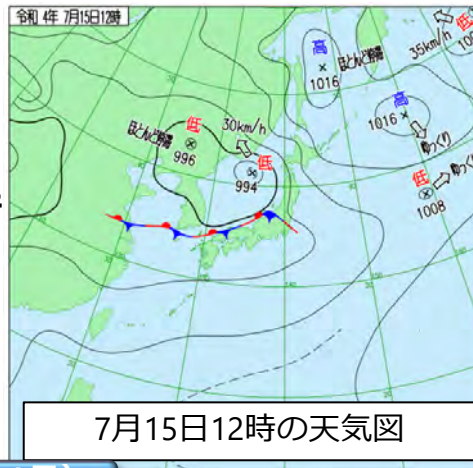
①タイムライン運用状況

タイムラインレベル1に移行した出水

- 令和4年出水期には、タイムラインレベル1に移行した出水が4回あった。
- 特に台風第14号では、**19日には多くの市町で気象警報（大雨・洪水・防風・波浪・高潮）が発表され、台風による暴風や高潮を警戒した避難情報が発令された。**

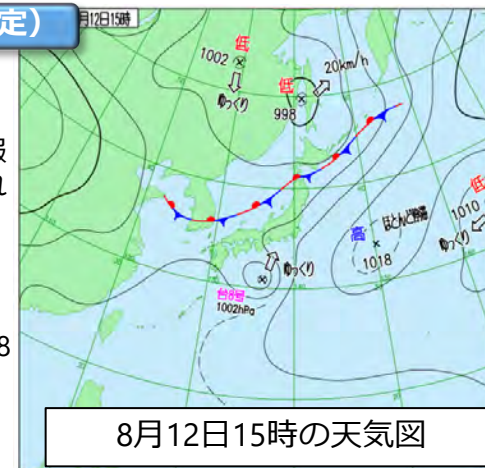
7/15～7/22（前線の影響）

- 7月15日 14時30分 レベル1発動**
岡山県北部に大雨警報（浸水）が発令されたため
- 7月15日 17時00分 レベル0-2移行**
早期注意情報が、18日から19日にかけて大雨の警報級の可能性〔中〕のため
- 7月22日 17時15分 解除**



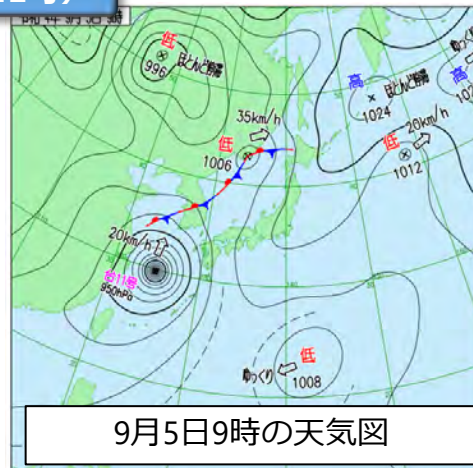
8/12～8/18（大気不安定）

- 8月12日 15時35分 レベル0-2発動**
早期注意情報に、大雨の警報級の可能性〔中〕が予定されるため
- 8月16日 17時55分 レベル1移行**
早期注意情報が、17日から18日にかけて〔中〕のため
- 8月18日 9時25分 解除**



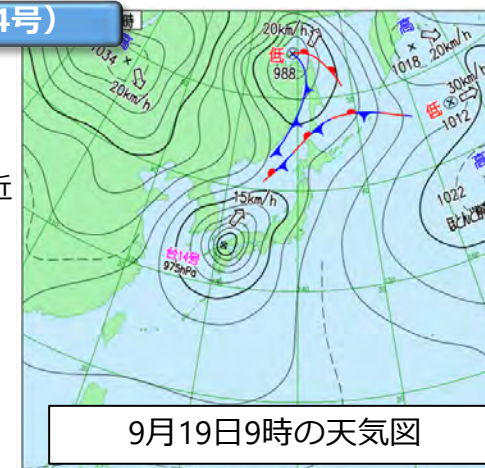
8/30～9/6（大気不安定、台風第11号）

- 8月30日 17時00分 レベル0-1発動**
早期注意情報が、9月1日に大雨の警報級の可能性〔中〕のため
- 9月2日 15時30分 オンライン情報共有（レベル0-2移行）**
- 9月2日 16時50分 レベル0-2移行**
台風第11号が中国地方に接近する予報のため
- 9月5日 13時20分 レベル1移行**
台風第11号が中国地方に接近する予報のため
- 9月6日 16時50分 解除**



9/16～9/20（台風第14号）

- 9月16日 13時30分 オンライン情報共有**
- 15時：レベル0-2発動**
中国地方に台風第14号が接近する予報となっているため
- 9月16日 17時55分 レベル1移行**
台風第14号接近のため
- 9月20日 11時45分 解除**



②令和4年度出水について

全国での出水概要

出典：総務省消防庁

◆令和4年度の主な出水事例

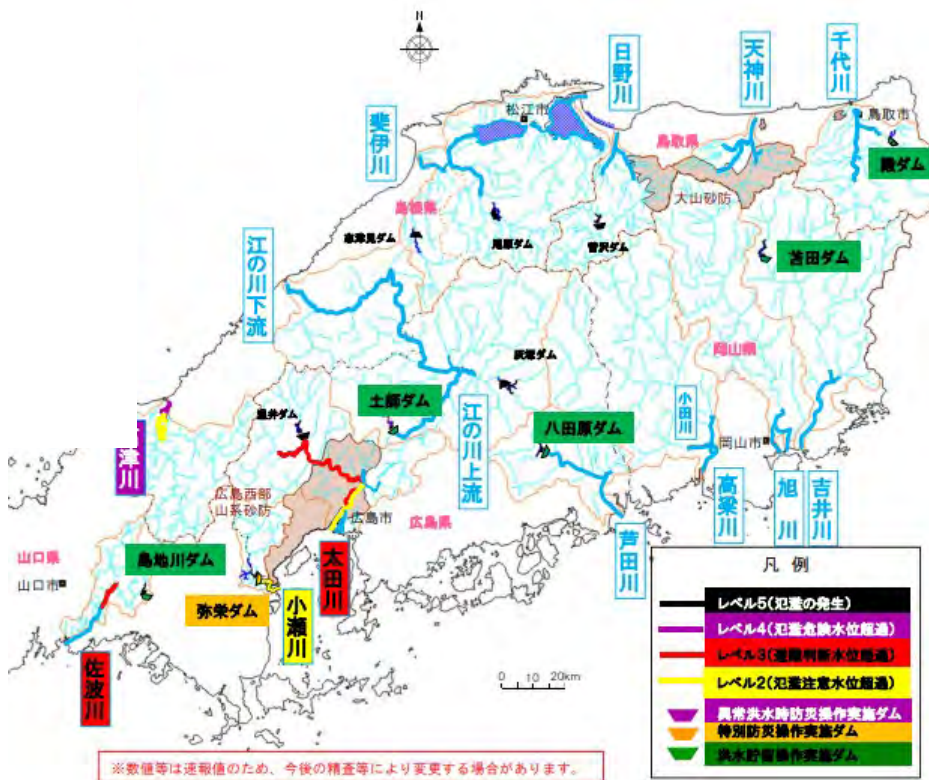
		主なエリア	人的被害	被害の特徴
6月	大雨	北海道	なし	河川氾濫による浸水被害、孤立
7月	台風4号	四国	負傷者1名	土砂災害による国道寸断
7月	大雨	東北、近畿、中国	死者1名 負傷者7名	地下歩道の冠水（死者1名） 土砂災害による集落孤立
8月	大雨 台風8号	東北、北陸	死者2名 (岩手県、長野県各1名) 負傷者12名	河川氾濫による浸水被害、孤立 土砂崩れによる被害、通信障害
9月	台風11号	北海道、北陸、 中部、近畿、九州	死者1名 行方不明者1名 負傷者20名	河川氾濫による浸水被害、土砂災害、停電
9月	台風14号	中国、四国、 九州	死者5名 (広島県、高知県各1名、 宮崎県3名) 負傷者158名	土砂災害による道路寸断で集落 (47世帯) 孤立
9月	台風15号	静岡県	死者3名 (静岡県3名) 負傷者8名	土砂災害や橋の崩落による道路 寸断で集落孤立、取水口の障害 物による長期断水

②令和4年度出水について

台風第14号に伴う大雨について①中国地方整備局管内での被害

- 台風14号の接近により、西日本から東日本に至る**広範囲**で激しい暴風雨
- 台風を取り巻く発達した雨雲により、**広島県内**で**記録的な大雨**
- 直轄管理河川において1水系で**氾濫危険水位を超過**し、**溢水等による浸水被害発生**

>>> 太田川で溢水発生



太田川 左岸32.0k (広島市安佐北区)
溢水(国道191号 冠水) 約0.2ha
⇒解消



太田川 右岸28.2k
内水 約0.17ha

②令和4年度出水について

台風第14号に伴う大雨について ②他地域における被害

- 台風14号の接近により、西日本から東日本に至る**広範囲**で激しい暴風雨
- 宮崎県では複数の観測所で短時間雨量～24時間雨量で**観測史上最大の降雨量**を記録
- 直轄管理河川において5水系で**氾濫危険水位を超過**し、うち2水系（五ヶ瀬川水系、小丸川水系）は**計画高水位の超過**や**内水氾濫**が発生

>>> 五ヶ瀬川で内水氾濫発生



大瀬川右岸6k200付近 内水被害状況（9月19日01:00頃）



五ヶ瀬川左岸9k400付近堤内側を望む（9月19日09:00頃）



大瀬川3k720付近 洪水状況（9月19日01:00頃）

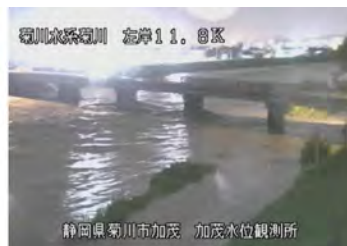


五ヶ瀬川右岸9k000付近 内水被害状況（9月19日09:00頃）

②令和4年度出水について 台風第15号に伴う大雨について

- 台風第15号により、日本各地で非常に激しい降雨となり、**線状降水帯発生情報を3回発表**
- **中部地方整備局管内**においては、広い範囲で振り始めからの**総雨量が200mmを超過し、多いところでは425mmを観測**
- 直轄管理河川や県管理河川において**氾濫危険水位の超過や越水・溢水による浸水被害、土砂災害（がけ崩れや土石流等）が発生**

>>> 菊川で内水氾濫、安部川支川で土砂災害発生



菊川の出水状況
9/23 22:10頃 (11.8k付近)



菊川水系牛淵川の出水状況
9/23 21:45頃 (10.2k付近)



安部川支川八重沢土石流災害 (静岡県静岡市葵区横山地先)



出典：令和4年9月23日～24日の台風15号による安倍川大井川流域の出水状況
令和4年9月23日台風第15号による菊川の出水状況/中部地方整備局

タイムラインに係る重要トピック

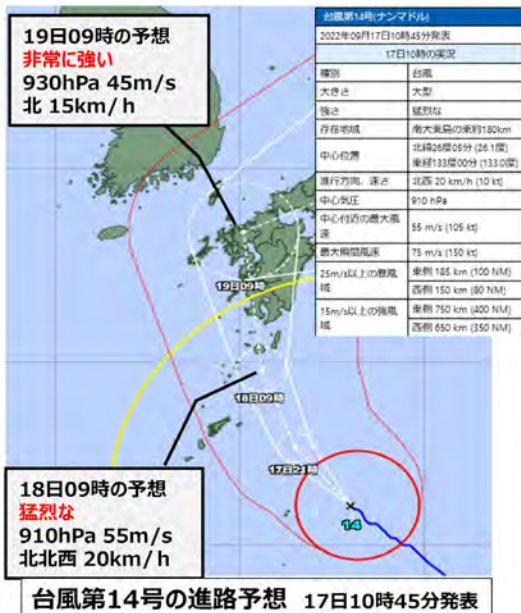
① 中国地方整備局と広島地方気象台合同記者会見

① 台風第14号

合同記者会見

関連機関：全機関

- 台風14号は上陸前に急発達し、観測史上「最強」の上陸となると見込まれたことから、中国地方整備局と広島地方気象台との合同記者会見を実施し、最大級の警戒を呼びかけ
- 台風により想定される被害や、安全確保の必要性を周知



合同記者会見の状況

多機関連携型タイムラインに関連するポイント



- ✓ 「最大級の警戒」を想定した各機関の事前準備段階の行動に関する振り返り

令和4年台風第14号の台風進路予想

タイムラインに係る重要トピック

②災害救助法の事前適用

②台風第14号：九州等

災害救助法の事前適用

関連機関：県、自治体防災部局

- 台風14号による被害を受けるおそれが生じたため、災害救助法第2条第2項（おそれ段階）を適用
 - ⇒ おそれ段階における災害救助法の適用は**全国初**
 - ⇒ 九州などの自治体で適用

令和4年台風第14号に伴う災害救助法第2条第2項による災害救助法を適用しました

更新日:2022年9月18日更新 印刷

令和4年台風第14号に伴う災害が発生するおそれがあり、災害対策基本法第23条の3第1項に規定する特定災害対策本部が設置され、同法により告示された所管区域内の市町村において、災害により被害を受けるおそれが生じていることから、県は60市町村に対し、災害救助法の適用を決定しました。

1 法適用日

令和4年9月18日

2 適用市町村

北九州市、福岡市、大牟田市、久留米市、直方市、飯塚市、田川市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、行橋市、豊前市、中間市、小郡市、筑紫野市、春日市、大野城市、宗像市、太宰府市、古賀市、福津市、うきは市、宮若市、嘉麻市、朝倉市、みやま市、糸島市、那珂川市、宇美町、篠栗町、志免町、須恵町、新宮町、久山町、粕屋町、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、杜川町、筑前町、栗峰村、大刀洗町、大木町、広川町、香春町、糸田町、糸島町、川崎町、大任町、赤村、福岡町、那珂町、みやこ町、吉富町、上毛町、藤上町

3 救助の内容

避難所の設置

福岡県の災害救助法適用のお知らせ

災害救助法の一部改正（令和3年5月施行）

>>> 災害が発生するおそれ段階の適用（災害救助法第2条第2項）

- ◆ 災害発生のおそれ段階において、国の災害対策本部の設置を可能
- ◆ 速やかな救助や避難、市町村の負担を減らす（避難所の設置費用などを国と県が負担）

多機関連携型タイムラインに関連するポイント



- ✓ 事前準備段階における**国・県・自治体の連携強化**
- ✓ 事前に開設する**避難所の検討**
 - ⇒ 民間施設（旅館・ホテル・商業施設等）の避難所利用など
- ✓ **広域避難に関する取り決め**（県が主体となった市町村間の協議など）

タイムラインに係る重要トピック

③大規模な断水発生

③台風第15号：静岡県清水区

大規模な断水発生

関連機関：自治体、道路管理者、水道事業者、自衛隊等

- 大雨により水管橋が崩落したり、水道施設に土砂や流木が流れ込んだことにより断水が発生
- 9月24日から発生した断水が全ての地域で解消されたのは10月6日（最大13日間）
- 清水区の8割に水道水を供給する取水設備が被害（約6万3000世帯）



承元寺取水口の様子（興津川）



水管橋の損壊（興津川・宮嶋橋）

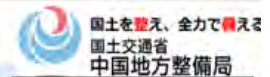
多機関連携型タイムラインに関連するポイント



- ✓ 取水設備のバックアップと早期復旧のための対策
- ✓ 断水時の病院や要配慮者利用施設への支援・連携
- ✓ 給水活動における各機関の連携

③読合せ訓練の実施概要

令和3年度岡山三川タイムライン読合せ訓練を開催しました。



岡山河川事務所

- 令和3年度岡山三川タイムライン読合せ訓練をWEB会議形式で開催した。
(吉井川：9/8(水)10:00~12:00 旭川：9/10(金)10:00~12:00、高梁川：9/10(金)14:00~16:00)
- 台風期の実対応に向けて、重要防災行動項目を抜粋したタイムライン詳細版（読合せ訓練用）を用いてタイムラインレベル毎に読合せを行った。防災行動共有システムの登録機能を用いて自機関の行動実施状況を登録し、レベル毎の自機関の役割を確認して頂いた。
- 令和3年8月出水時の各自治体における気象予警報と避難情報の発表状況について確認し、避難情報の発令において困った点、隣接市町の状況確認の有無について意見交換を行った。

【吉井川水系 参加機関】

岡山市、津山市、備前市、赤磐市、美作市、和気町、奈義町、美咲町、岡山県警察本部、岡山地方気象台、中国電力㈱岡山支社、西日本電信電話㈱岡山支店、岡山ガス(株)、津山ガス(株)、西日本旅客鉄道㈱岡山支社、RSK山陽放送(株)、岡山県、岡山河川事務所、中国地方整備局苫田ダム管理所
計19機関

【旭川水系 参加機関】

岡山市、鏡野町、美咲町、久米南町、岡山地方気象台、陸上自衛隊日本原駐屯地、中国電力㈱岡山支社、岡山ガス(株)、岡山電気軌道(株)電車事業本部、(株)岡山シティエフエム、山陽SC開発(株)(岡山一番街)、岡山県、岡山河川事務所
計13機関

【高梁川水系 参加機関】

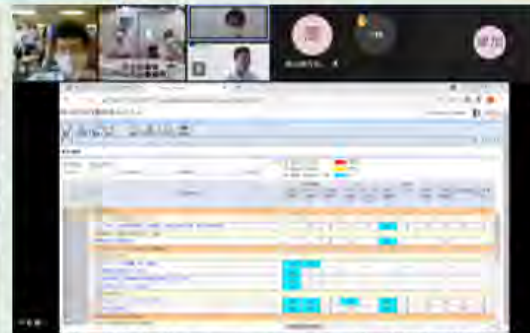
倉敷市、井原市、総社市、高梁市、新見市、浅口市、早島町、矢掛町、岡山地方気象台、中国電力(株)岡山支社、岡山ガス(株)、(一社)岡山県LPガス協会、テレビせとうち(株)、玉島テレビ放送(株)、笠岡放送(株)、(株)吉備ケーブルテレビ、高梁川川用土地改良区、中国四国農政局、岡山県、広島県、岡山河川事務所
計21機関



【座長 前野教授・西山教授による講評】



【WEB会議の開催状況】



【防災行動共有システムを用いた読合せ訓練】



【8月出水時の避難情報について意見交換】

3. 振返りアンケート結果の報告

アンケートの目的

- 令和4年度出水期を振り返り、タイムラインやポータルサイトの**具体的な課題や改善策を抽出**するために、アンケートを実施。
- アンケートは、**事務局として認識しているタイムラインに関する課題**に基づき設問を設定した。

課題（懸念事項）※事務局の認識	関係機関に調査したい事項
<p>タイムラインに対する関心や理解度低下の懸念</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ここ数年、検討会等へ参加していない機関や異動により担当者が数回変わっている機関もあり、タイムラインに関する関心の低下や取組の意義・目的に関する理解が低下しているのではないかと。 ✓ タイムラインへの関心や理解が低下している結果、タイムラインの活用状況が低下しているのではないかと。 	<p>継続的にタイムラインを取組むための調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タイムラインに対する意欲・理解促進や異動時の引継ぎに効果的な取組方法 <p>タイムラインの活用状況を把握するための調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今年度におけるタイムライン詳細版、ポータルサイトの活用状況、タイムライン発動のメールの確認状況
<p>行動項目の妥当性が十分に検証できていない懸念</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 令和4年度出水期は、岡山三川直轄区間において氾濫注意水位を超えるような出水は発生しておらず、行動項目を十分に検証できていないのではないかと。 ✓ タイムライン詳細版の行動項目が多いため、全体像の把握ができずに、行動項目の妥当性が確認できていないのではないかと。 	<p>タイムラインの行動項目をブラッシュアップするための調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タイムラインの行動項目の妥当性の検証状況、実出水対応がなかった場合の検証方法 <p>活用しやすいタイムラインに向けた新たな取組状況に関する調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機関毎のタイムライン作成状況、作成支援の必要性
<p>情報共有に関する取組が、実出水時において対応できない懸念</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ これまで、タイムラインを運用した出水において、メーリングリストや防災行動共有システム（発信機能）を用いて発信されていない。 	<p>情報共有の必要性、改善点に関する調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オンライン情報共有の必要性、改善点 ・ 情報発信（メール、テロップ、システム図表形式）の必要性、改善点 ・ 行動項目の進捗共有（システム表形式）の必要性、改善点

アンケートの概要

- 前頁で整理した「関係機関に調査したい事項」について、タイムラインの3つの機能毎に分けて、アンケート設問を作成し、アンケートを実施。

①意思決定、危機意識共有

I. 継続性のあるタイムラインの取組みに向けて

I-1 : タイムラインに対する理解促進や異動時の引継ぎに効果的な取組の確認

II. メール・オンライン情報共有について

II-1 : メーリングリストに発出されたメール活用状況の確認

II-2 : オンライン情報共有の課題や改善点の確認

III. 自由意見

②時系列・警戒レベルに沿った防災行動

I. タイムライン行動項目のブラッシュアップに向けて

I-1 : 行動項目の妥当性検証状況の確認

I-2 : 行動項目の妥当性を検証する方法の確認

II. 今年度における出水対応について

II-1 : 出水対応の実施状況や課題、改善事項の確認

II-2 : 台風第14号におけるタイムライン活用状況の確認

II-3 : 台風第14号の際に、防災行動をとる上で必要となった情報の確認

III. 機関ごとのタイムライン作成状況について

III-1 : 自治体版タイムラインの作成状況の確認

III-2 : 自治体以外の機関における、各機関版タイムラインの作成状況の確認

IV. 自由意見

③防災情報・防災行動の共有

I. 情報共有について

I-1 : 防災行動をとるうえで必要な情報と、その活用方法の確認

I-2 : 情報共有に関する課題、改善点の確認

II. 防災行動項目の進捗状況の共有について

II-1 : 防災行動をとるうえで必要な他機関の防災行動の進捗状況と、その活用方法の確認

II-2 : 防災行動項目の進捗状況の共有に関する課題、改善点の確認

III. 今年度におけるポータルサイトの活用状況について

III-1 : マルチ画面の活用状況の確認

III-2 : リンク集の活用状況の確認

III-3 : 防災行動共有システム各種機能の活用状況の確認

IV. ポータルサイト「防災行動共有システム（図形式）」について

IV-1 : 防災行動共有システム（図形式）の利用状況

IV-2 : 防災行動共有システム（図形式）の改善点の確認

V. 自由意見

アンケート回答期間

➤ 令和4年12月17日～12月末

回答頂いた機関数

➤ 35機関(吉井川)

➤ 37機関(旭川)

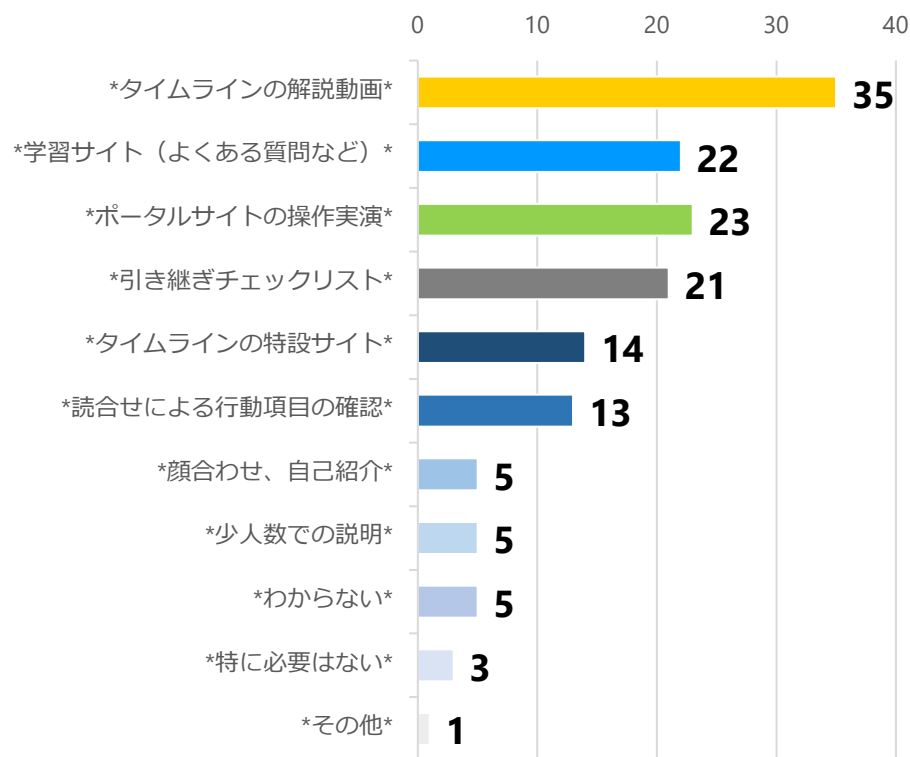
➤ 29機関(高梁川)

振返りアンケート結果 ①意思決定、危機意識共有

■ タイムラインの理解促進・引継ぎに効果的な取組は？

- ✓ タイムラインの理解促進・引継ぎに効果的な取組として、「タイムラインの解説動画」、「学習サイト」、「ポータルサイトの操作実演」、「引き継ぎチェックリスト」が多く挙げられた。

選択肢	回答数
タイムラインの解説動画	35
学習サイト（よくある質問など）	22
ポータルサイトの操作実演	23
引き継ぎチェックリスト	21
タイムラインの特設サイト	14
読合せによる行動項目の確認	13
顔合わせ、自己紹介	5
少人数での説明	5
わからない	5
特に必要はない	3
その他	1

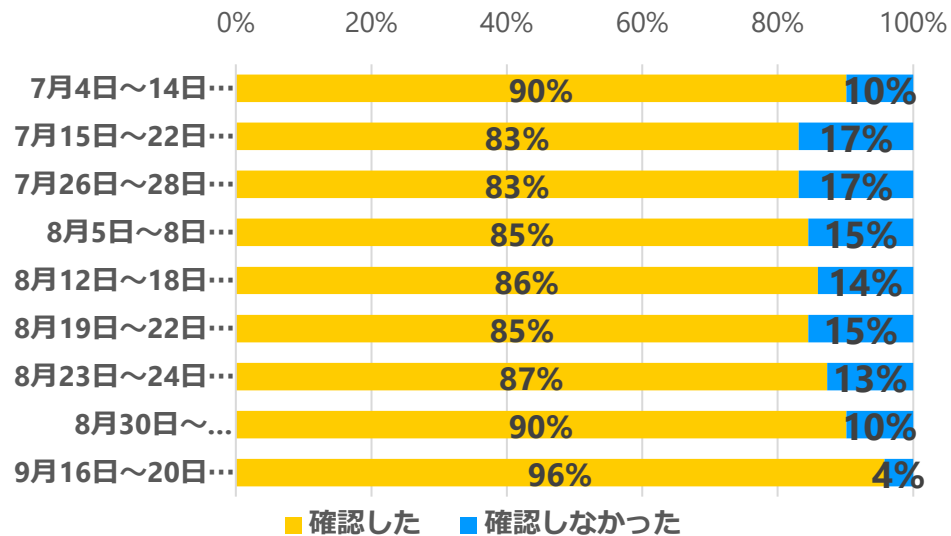


振返りアンケート結果 ①意思決定、危機意識共有

■ タイムライン発動時にメールを確認しましたか？

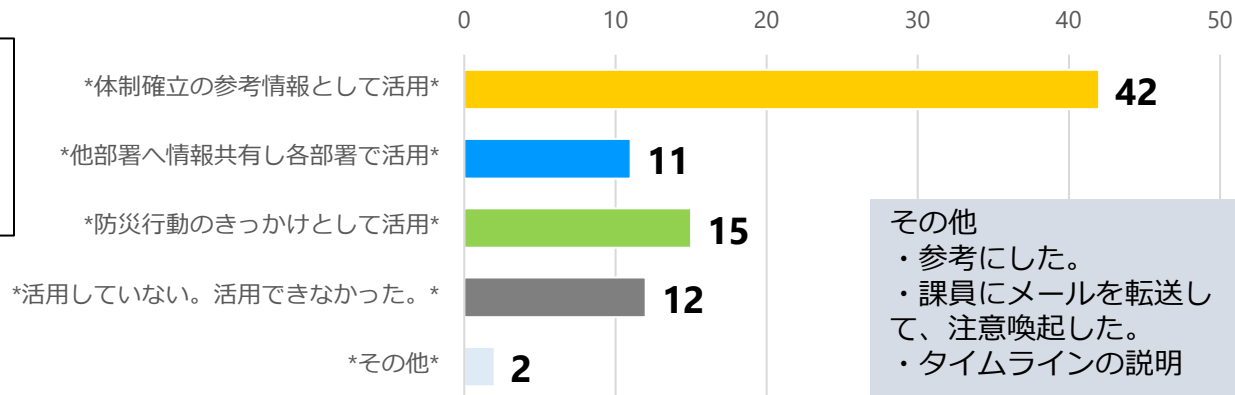
✓ 8割以上の機関がタイムライン発動時のメールを確認し、特に台風接近時には、多くの機関がメールを確認していた。

選択肢	確認した	確認しなかった
7月4日～14日 (前線性降雨、台風第4号)	64	7
7月15日～22日 (前線性降雨)	59	12
7月26日～28日 (前線性降雨)	59	12
8月5日～8日 (前線性降雨)	60	11
8月12日～18日 (前線性降雨)	61	10
8月19日～22日 (前線性降雨)	60	11
8月23日～24日 (前線性降雨)	62	9
8月30日～9月6日 (前線性降雨、台風第11号)	64	7
9月16日～20日 (台風第14号)	68	3



■ タイムラインの発動・レベル移行時に発出されたメールの情報をどのように活用しましたか？

✓ 多くの機関が体制確立の参考情報として、メールを活用した。



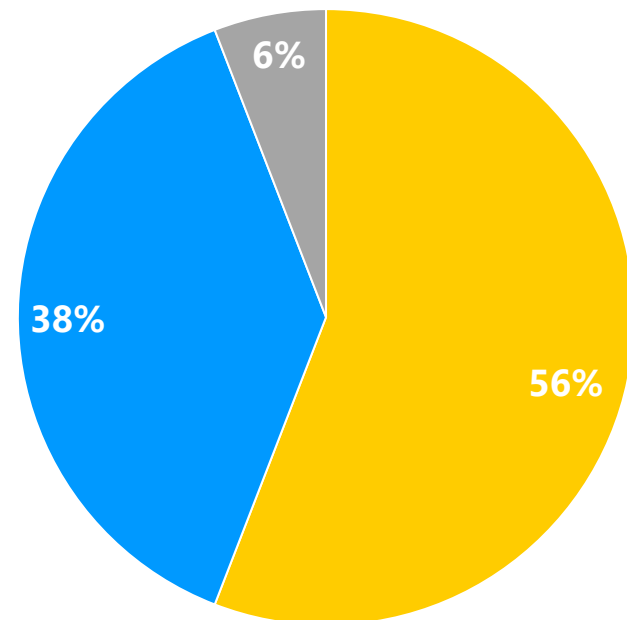
振返りアンケート結果 ①意思決定、危機意識共有

■ 台風第11号、または台風第14号の際に実施した「オンライン情報共有」について、どのような改善が必要と感じますか？

- ✓ 参加した機関のうち、6割程度の機関が改善する必要はないとの回答だったが、4割程度の機関が台風説明会と同様のタイミングで開催した方がよいとの回答があった。

選択肢	回答数
特に改善する必要はない。	19
台風説明会と同様のタイミングで開催したほうがよい。	13
連絡会議の頻度を増やしてほしい。	0
その他	2

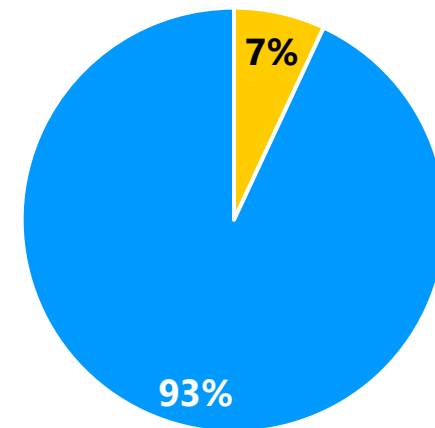
※参加した機関：34機関
参加していない機関：36機関



■ これまでの実出水対応を通じて、タイムライン行動項目の妥当性検証や修正を行いましたか？

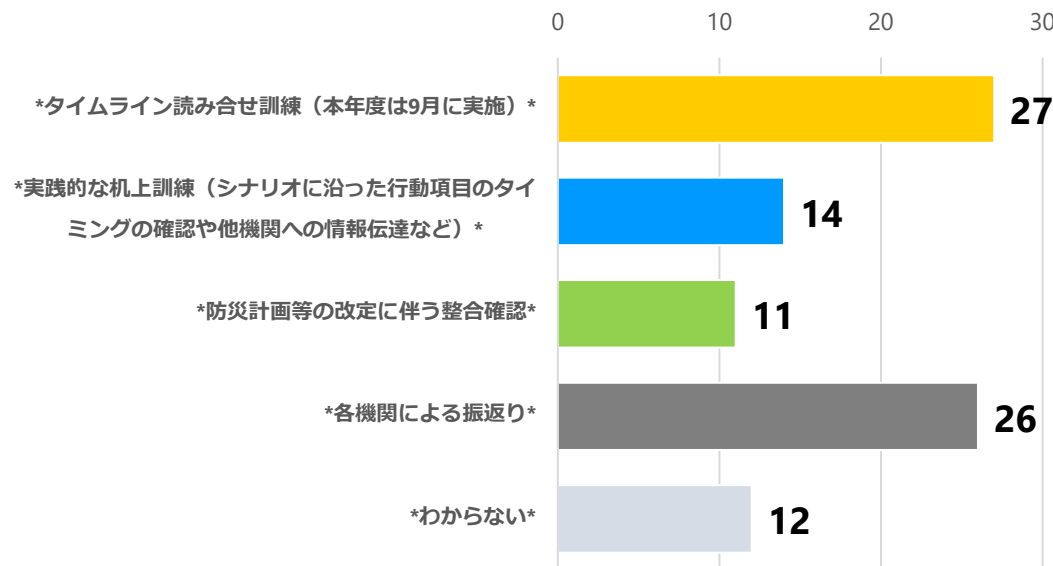
✓ ほとんどの機関が、実出水対応を通じて、タイムライン行動項目の妥当性検証や修正を行っていない。

選択肢	回答数
行った	5
行っていない	67



■ 出水対応がなかった場合、タイムライン行動項目の妥当性をどのように検証すればよいと考えますか？

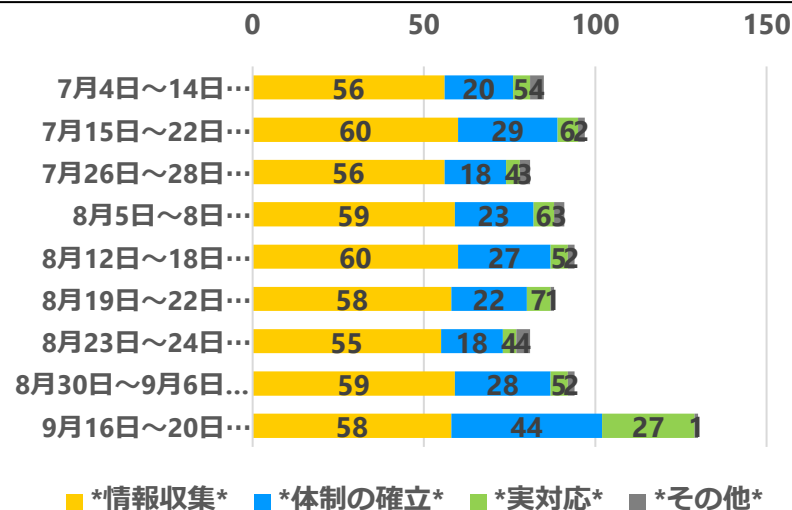
✓ 出水対応がなかった場合の、タイムライン行動項目の妥当性の検証方法として、「読み合せ訓練」の実施や、「各機関による振返り」が多く挙げられた。



今年度の台風や大雨において、各機関の防災計画又はマニュアルに基づき、どのような出水対応を行いましたか？

- ✓ 台風や大雨における出水対応は、ほとんどの機関で情報収集、体制の確立までに留まった。
- ✓ 9月16日～の台風第14号への対応に関しては、実対応に至った機関が多かった。

選択肢	情報収集	体制の確立	実対応	その他
7月4日～14日 (前線性降雨、台風第4号)	56	20	5	4
7月15日～22日 (前線性降雨)	60	29	6	2
7月26日～28日 (前線性降雨)	56	18	4	3
8月5日～8日 (前線性降雨)	59	23	6	3
8月12日～18日 (前線性降雨)	60	27	5	2
8月19日～22日 (前線性降雨)	58	22	7	1
8月23日～24日 (前線性降雨)	55	18	4	4
8月30日～9月6日 (前線性降雨、台風第11号)	59	28	5	2
9月16日～20日 (台風第14号)	58	44	27	1



今年度の出水対応における課題や、改善が必要な事項は？

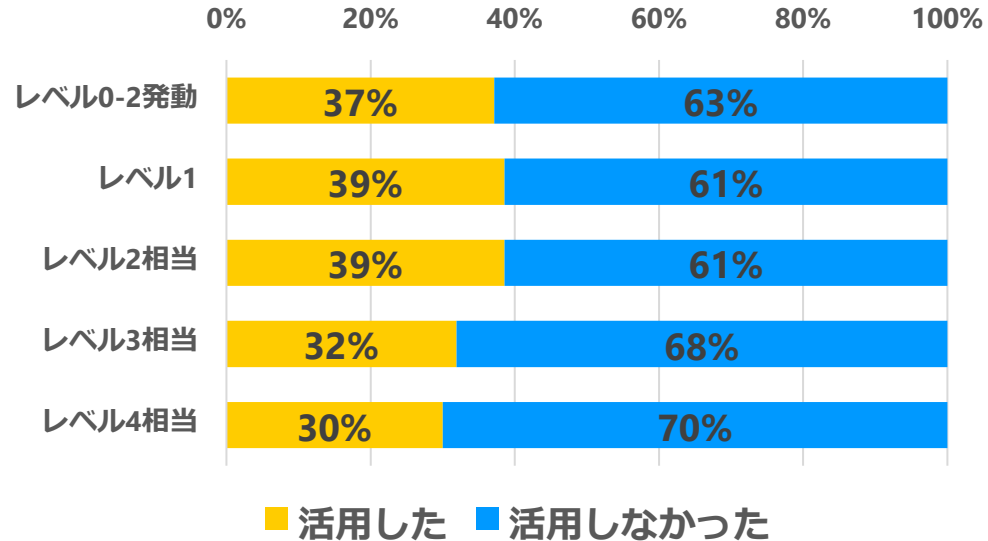
- ✓ **人員が少ないため**、放流中はタイムラインの対応が出来なかった。洪水警戒体制発令まではなんとか対応できるのが現状（レベル2からは人員が足りないためタイムラインの対応がむずかしい）
- ✓ 県のシステムへ情報提供できる体制（システム）をとり、県のシステムに一本化できるようにすれば、**人的リソース不足の解消**になる。
- ✓ 災害対応は全庁を挙げての対応となるため、**タイムラインの趣旨や活用方法を全職員に広く周知・浸透**させることが必要
- ✓ **気象情報の精度向上**
- ✓ 当ダムの放流により影響が及ぶ流域関係機関に対し、放流開始、最大放流量等を通知している。タイムラインで同様の周知を図ることは差し迫った状況下で2重の作業になる。
- ✓ 降雨の状況に対する活動判断。

振返りアンケート結果 ②時系列・警戒レベルに沿った防災行動

■ 台風第14号において、防災行動項目の確認や他機関との連携対応の確認等を行う際に、タイムラインを活用しましたか？

- ✓ 台風第14号において、防災行動項目の確認や他機関との連携対応の確認等を行う際に、タイムラインを活用した機関は、レベル1で約4割にとどまった。
- ✓ レベル3、4は、該当のタイムラインレベルに至らなかった機関が多く、活用した機関が減少したと考えられる。

タイムラインレベル	活用した	活用しなかった
レベル0-2発動	26	44
レベル1	27	43
レベル2相当	27	43
レベル3相当	22	47
レベル4相当	21	49



■ 活用しなかった理由

区分	意見
余力がなかった	レベル2からは人員が足りないためタイムラインの対応が難しい 余裕がなかった
	町レベルでは対応人員も限られ、県の総合防災情報システムの入力、町民の問い合わせ対応、マスコミ対応で、タイムラインレベルの活用まで手が回らないため。
	市の対応および岡山県の防災クラウドの入力で手一杯だった。
	倒木等個別の事案が多く発生すると、そちらに対応するため、タイムラインを確認できなかった
他計画やマニュアルで対応	気象庁発表の気象情報、警戒レベル相当情報等を用い、防災計画や現地情報に即して行動していたため。
	市としての災害体制、情報収集体制が確立されている。
	県で定める配備基準があるため
	自組織のマニュアルにおいて把握していたため。
	従来から行っていた手順で対応したため
	独自の防災の手引きをもとに災害対応にあたっているため。
	タイムラインによらず、防災業務を行っているため
	現場の状況を優先した
防災行動のトリガーではなく、参考情報扱いのため	
独自のタイムラインで対応	市独自のタイムラインを発動・運用したため
他システムや情報収集・伝達手法で対応	岡山県総合防災情報システムを活用していたため。
	直接、電話などで情報収集したため
	県のシステムでも情報収集可能であるため。
	台風14号接近時に自治体や報道機関を中心にZoomの常時接続（気象台主催）を行っていたため、活用できなかった。
	弊社では、全社統一的な災害復旧システム等を利用しており、タイムラインを活用していない。
	ダムからの放流告知に関しては、関係機関にFAX送信及び着信確認の電話連絡を行っており、煩雑となり活用できなかった。
	気象注意報・警報は、気象情報提供会社経由で、速報として放送しており、タイムラインにより、放送するしないには関係しない。
他の機関から情報を得たため。	

区分	意見
タイムラインを活用する 出水に至らなかった	県北であるため、高潮等海洋に関する情報を必要としないため。
	タイムライン活用の理解がなかったため
	本年度は、規模が小さかったため
	町道において、風倒木による交通止めが発生しなかったため、迂回路等の情報収集を行う必要がなかった。また、降雨も想定より少なかった。
	取水状況から当該レベルの防災行動を行うに至らなかった。
	ダム放流に至らなかった。
	レベル1までであったので、活用できていなかったが、今後は活用したい。
	町内では被害が微小であったため
	今回は他機関との連携対応の確認等を行わなければならない状況には至らなかったため。
	河川がなく（オブザーバーであり）、活用の優先度が低いため。
セキュリティ	この度の台風では、洪水警報の可能性が低かったため
	今回の台風においては、暴風と高潮に対する備えが主であり、本市において特に注意を要する降雨量については特段の配慮が見込まれなかったため、内容の確認に留めた。
	雨量としては注意報レベルにはなかったため。
	高潮警報等は該当なしのため
セキュリティ	岡山市のインターネットのセキュリティにより、タイムラインの入力がブロックされてしまい、活用できないため。

振返りアンケート結果 ②時系列・警戒レベルに沿った防災行動

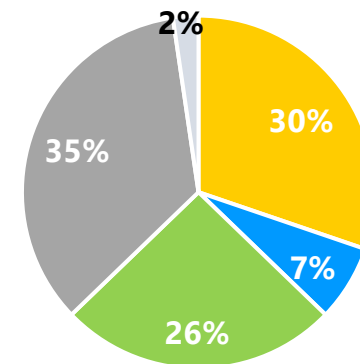
■ 台風第14号の際に、防災行動を実施するにあたって必要となった「情報」は？

区分	意見
気象に関する情報	天気予報、気象情報
	台風進路・規模予測、台風の影響範囲、台風の最接近の時間帯
気象予警報に関する情報	気象警報、注意報
	岡山県土砂災害危険度情報等、土砂災害警戒情報、大雨危険度分布
観測情報	風速に関する情報、高潮に関する情報
	河川の状況、河川水位情報、締切堤防内水位
	岡山防災ポータル、県総合防災情報システム等による観測情報
予測情報	降雨量の予測情報
	今後の気象情報スケジュール、気象台台風説明会からの情報
	潮位予測（児島湾潮位）
	河川水位の上昇状況
	広戸風の発生の可能性
避難情報	レベル4, 5の情報（避難情報）
自治体の被害情報	各地自体の被害状況、被害情報、避難者情報
停電情報	停電情報
道路情報	道路通行止め情報、道路情報
船舶運航状況	船が出る最終便についての情報
通報情報	警察、消防他外部団体からの通報等
ハザード情報	ハザードマップ
岡山県域の情報	広島県内の情報と比較して岡山県内の情報は入手する機会が少ないので、タイムラインの発動や移行に関する情報を参考にしている。

■ 自治体版タイムラインの作成状況を教えてください。

- ✓ 4割程度の自治体で自治体版タイムラインを作成済または着手中だが、作成の予定はないと回答した自治体が4割程度であった。

選択肢	回答数
作成済	13
着手中	3
作成を検討中	11
作成の予定はない	15
支援があれば作成する	1(里庄町)



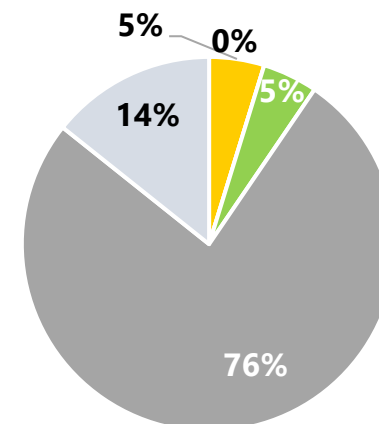
<自治体版タイムライン作成済>

岡山県危機管理室、鏡野町、井原市、新見市、久米南町、玉野市、赤磐市、高梁市、岡山市北区役所、高梁川用水土地改良区、浅口市、備前市、美咲町（事務局把握）、広島県（ワザバー）

■ 各機関版タイムラインの作成状況を教えてください。

- ✓ 約8割程度の機関では各機関版タイムラインの作成の予定はないとの回答だった。

選択肢	回答数
作成済	1
着手中	0
作成を検討中	1
作成の予定はない	16
支援があれば作成する	3 (岡山電気軌道、山陽放送、中鉄北部バス)



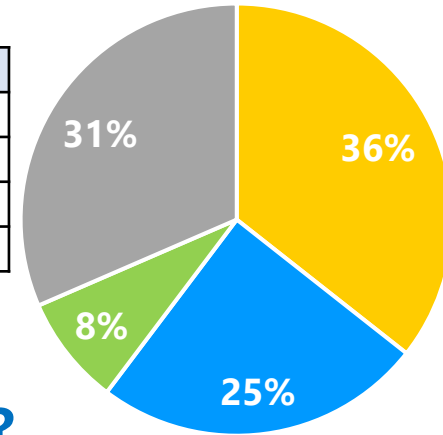
<各機関版版タイムライン作成済>

西日本電信電話

■ メールや防災行動共有システム（発信機能）による情報共有は必要ですか？

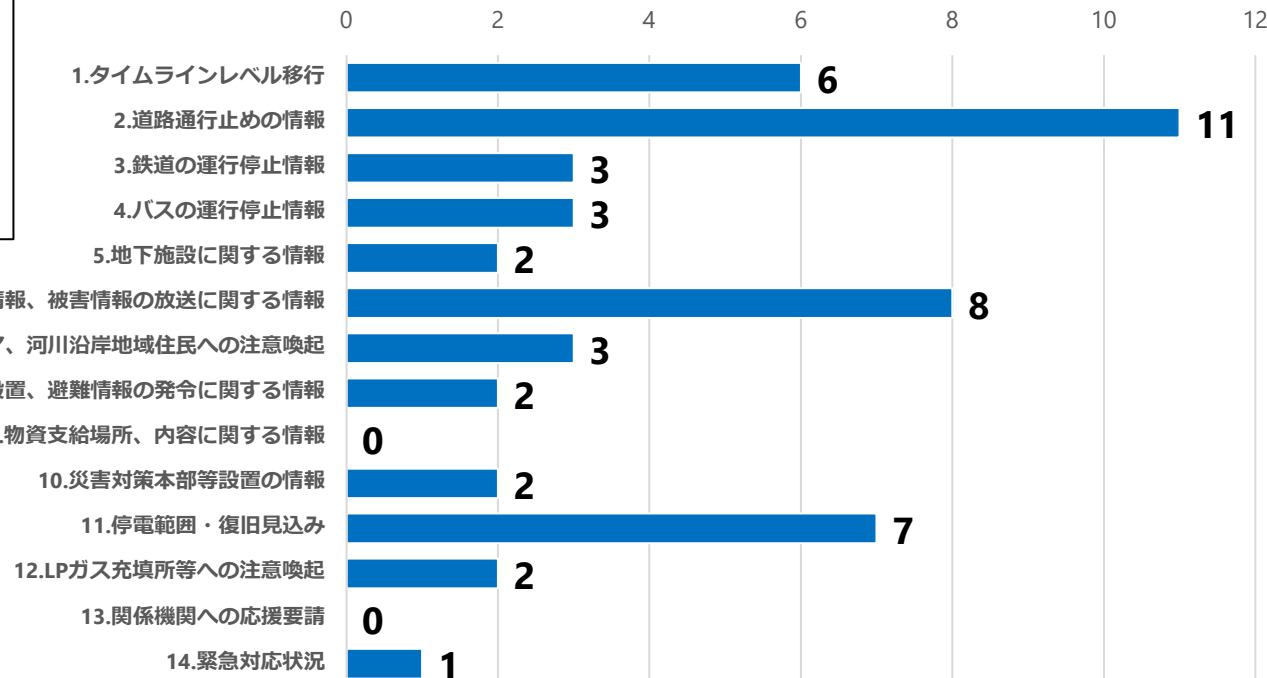
✓ メールや防災行動共有システム（発信機能）による情報共有の必要性は、意見が分かれた。

選択肢	回答数
すべて必要	26
一部必要	18
すべて不要	6
わからない	23



■ 一部必要と回答した場合、情報共有が必要な行動項目は？

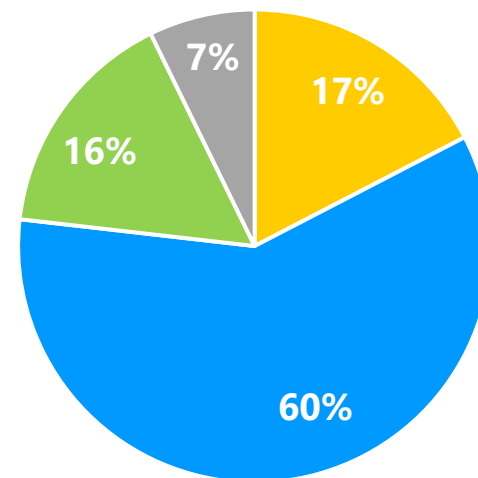
✓ 情報共有が必要な行動項目として、「道路通行止め情報」や報道機関からの「交通情報、避難所開設状況等の情報」が多く挙げられた。



- **タイムラインによる情報共有として、メールや防災行動共有システム（発信機能）による発信を試行してきましたが、どのような改善が必要だと考えますか？**

✓ メールや防災行動共有システムによる情報発信として、「改善の必要はない」といった回答が多かった。

選択肢	回答数
チャットなどによる手軽な情報発信手段を検討	12
改善の必要はない。（これまで通りメールや防災行動共有システム（発信機能）を試行）	41
タイムラインとして特別な情報発信はせずに、従前から各機関が発信している情報を集約しているシステム等の強化（マルチ画面や防災行動共有システム図形式の強化）	11
その他	5



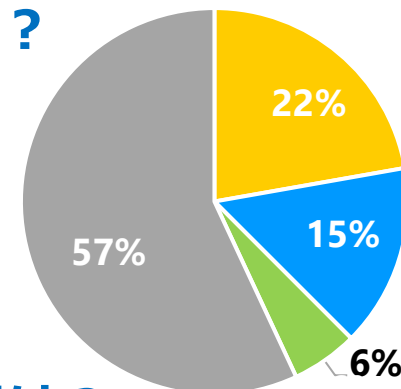
<その他の意見>

- ✓ 入力、閲覧専属の人がいないと、活用できない。3河川がそれぞれ同じ内容が送られてくるのが大変。おかやま防災ポータルと統一して、チェックするものを減らしてほしい。
- ✓ 活用できていないため、分からない。
- ✓ 現時点ではわかりません
- ✓ ダム放流開始等の関係機関への通知はFAXで行っているのでタイムラインで発出すると2重の作業になる。

■ 他機関による防災行動項目の進捗状況の共有が必要ですか？

- ✓ 防災行動項目の進捗状況の共有の必要性としては、「わからない」といった回答が多かった。

選択肢	回答数
すべて必要	16
一部必要	11
すべて不要	4
わからない	41



■ 一部必要と回答した場合は進捗を共有してほしい行動項目は？

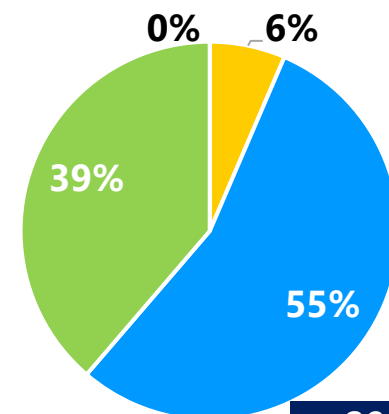
- ✓ 進捗を共有してほしい行動項目として、ダムや河川、自治体の体制、避難情報、避難状況、停電に関する行動項目が挙げられた。

- ダム操作の実施
- 河川水位情報、河川氾濫危険性に関する項目
- 自治体災害対策本部の設置
- 避難指示等の防災行動の進捗状況
- 直下流地区の避難状況
- 停電に関する情報

■ すべて必要、一部必要と回答された方は、共有された防災行動の進捗状況をどのように活用したいか？

- ✓ 共有された防災行動は、自機関の行動項目のトリガー情報や、参考情報として活用したいといった回答が多かった。

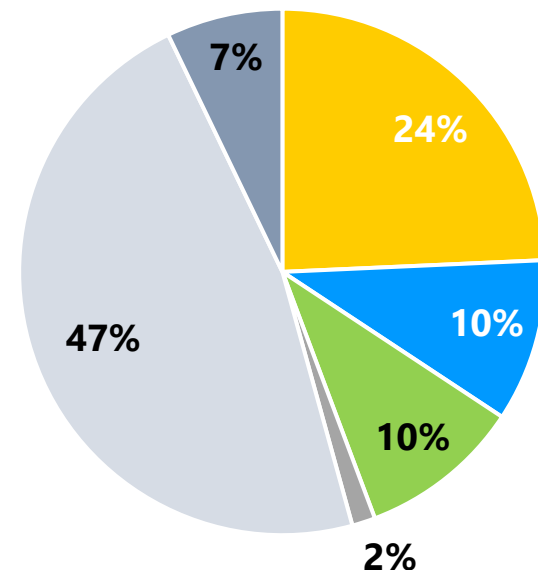
選択肢	回答数
タイムラインを自機関で運用するために活用したい	2
自機関の行動項目を実施する際のトリガー情報（判断材料）として活用したい	17
特に自機関の行動項目の実施には影響しないが、参考情報として活用したい	12
その他	0



■ 防災行動共有システム（登録機能）について、どのような改善が必要だと考えますか？

✓ 防災行動共有システム（登録機能）の改善の必要性としては、「わからない」といった回答が多かった。

選択肢	回答数
重要な防災行動項目に限定して登録する	17
自動取得できる防災行動項目に限定する	7
タスク管理ツールなどのより手軽な手段を検討	7
防災行動共有システム（図形式）があれば不要	1
改善の必要はない。（これまでどおり、対応できる機関のみ登録）	33
その他	5



<その他>

- ✓ 対応すべき状況に無かった。
- ✓ 活用できていないので、わからない。
- ✓ 利用していないのでわからない
- ✓ 活用できていないため、分からない。

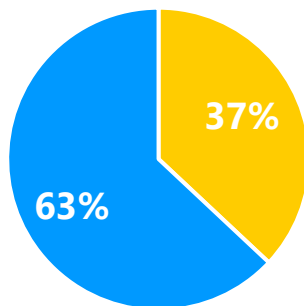
振返りアンケート結果

③防災情報、防災行動の共有

■ マルチ画面を利用しましたか？

✓ マルチ画面を利用した機関は、4割程度だった。

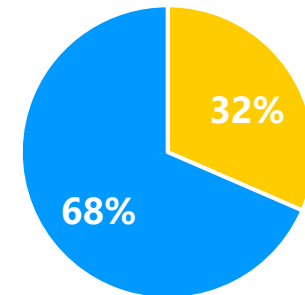
選択肢	回答数
利用した	27
利用しなかった	46



■ リンク集を利用しましたか？

✓ リンク集を利用した機関は、3割程度だった。

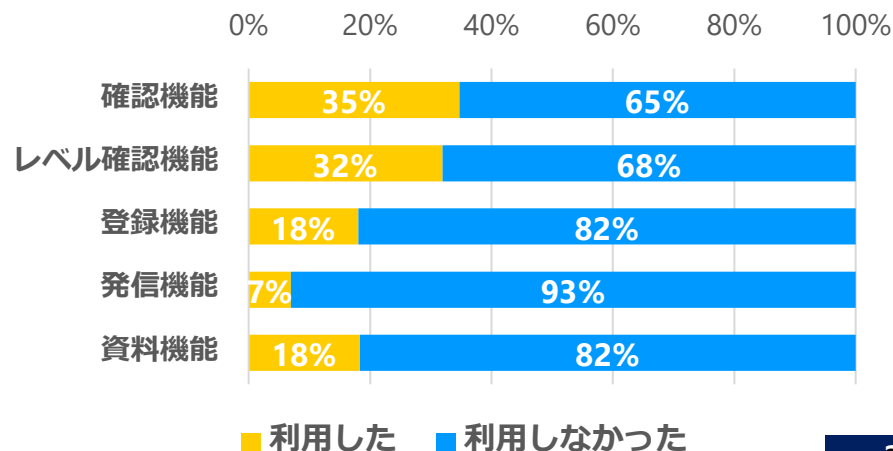
選択肢	回答数
利用した	23
利用しなかった	50



■ 防災行動共有システムは以下の5つの機能で試行運用をしています。これらの機能を利用しましたか？

✓ 防災行動共有システムは、確認機能が4割程度、レベル確認機能が3割程度利用していた。

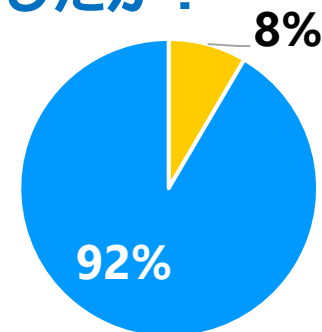
機能	利用した	利用しなかった
確認機能	25	47
レベル確認機能	23	49
登録機能	13	59
発信機能	5	67
資料機能	13	58



■ 防災行動共有システム（図形式）プロトタイプを利用しましたか？

✓ 防災行動共有システム（図形式）プロトタイプの利用は、約1割にとどまった。

選択肢	回答数
利用した	6
利用しなかった	65



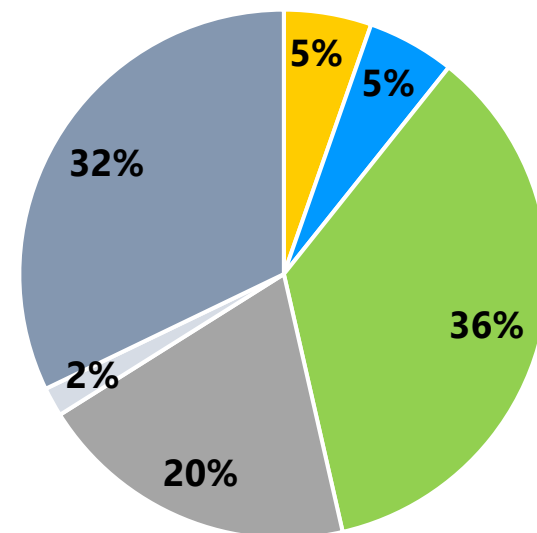
■ 防災行動共有システム（図形式）プロトタイプについて、どのような改善が必要と感じますか？

✓ 防災行動共有システム（図形式）プロトタイプの改善として、「情報が更新されたタイミングがわからない」や、「更新された情報の時系列一覧表示があるとよい」との回答が多くあがった。

選択肢	回答数
自治体の枠色が分かりにくい。	3
自治体や災害毎の枠色の判定基準が分かりにくい。	3
情報が更新されたタイミングがわからない。	20
更新された情報の時系列一覧表示があるとよい。	11
アイコンで表示する情報を増やしてほしい。	1
その他	18

<その他>

- ✓ 特に無し
- ✓ 利用していないのでわからない
- ✓ 活用できていないため、わからない。



振返りアンケート結果 自由意見

区分	意見
タイムライン発動時の調整	国はタイムライン発動の可否を事務局へ確認されている。不在の場合もあるので、トリガーとなる岡山地方気象台発表の 早期注意情報やコメントの内容で判断すれば良い と考える。
タイムラインに關するメール	今年度、タイムラインのメール情報を頂き、 監視体制を執るための判断として活用 させて頂きました。事前情報を頂けたので、 スムーズに体制を構築 できた。今後も情報共有いただけるとありがたい。
オンライン情報共有	気象台の台風説明会レベルのものでよいと考え、参加しなかった。あるいは、そこまで人がまわらなかった。 ワライン情報共有については、県危機管理課主催の「危機管理チーム会議」や岡山地方気象台主催の「台風説明会」と開催時期や会議内容が重なる部分があるため、 他会議との同時開催や、内容の重なる部分についての省略等の検討が必要 。 今年度から実施された、オンライン情報共有は 大変良い取組み であったので、 今後も取組みを継続していただきたい 。
異動時の引継ぎ	異動時の引き継ぎが最も難しい （なかなかできない）ことが実感される。 人事異動があるため、年1回出水期前に集まって操作実演 を実施した方がよい。（webではなく） 今年度からの担当になり、 理解できていない内容もある ため、引き続き、よろしく願いいたします。
庁内連携	庁内においても、 横のつながりが重要 であることを再確認した。
防災行動共有システム	タイムラインという考え方は良いと思うが、システムを見ながら、 各自で入力する余裕が、実際はない ように感じる。 防災行動共有システムの活用によるメリット以上に、 実災害時の運用負担が大きく、有用性は低い ように感じる。 全ての団体がシステムに留意し、随時入力していけば非常に有効と考える。しかしながら、今年度を通じて入力している団体はいつも同じでごく一部であり、今年度も情報共有の点で有効ではなかった。その上、気象状況、水位等数分単位で随時確認が必要な時、又は県防災システム等入力時にリアルタイムに入力する 作業に手を取られるのは実際厳しい と感じる。 総合防災情報システムの情報と重複する内容がある。1つの水系に入力すれば、 三川に登録できる機能があればよい 。 TL進行状況登録において、開始ボタンを押すと一番上まで戻るため、 使い勝手が悪い と感じた。 セキュリティ により、防災行動共有システムがブロックされてしまい、活用できていません 近隣他市町村の状況確認に有用であると思います。
アンケートの改善要望	アンケートの記入は1河川でよいことにしてください。 アンケートの回答に別紙を参照して回答を求める形式は、回答しづらいので改善を求めます
防災行動や情報の共有	他機関の防災行動情報を共有して頂けることは、 自分たちの行動を実施するときの判断材料 になるため、大変ありがたい。 岡山県総合防災情報システムや防災行動共有システムへの入力等の防災行動入力が重複する項目が多い。この事から、 Teamsのチャット機能を利用した簡素な入力方法の導入 を検討してはどうか？
自治体版・各機関版タイムライン	ワザバ-という立場から具体的な取組みに参加ができていないのですが、有事の際に関係機関と連携したタイムラインを作成していく必要があると認識している。本会において、 ご支援をいただけるのであればありがたい と考えている。 自社取材放送マニュアルが既にあり、それに従って行動している。ただし、 自社取材放送マニュアルにタイムラインの考え方を追加して活用することは、個人的には有効であるように思える 。ただし、逆にタイムラインに縛られすぎると取材手法の変更など、別の問題がでてくるかもしれないことが懸念される。

アンケートの結果に基づく課題

項目	アンケート結果	明らかになった課題
<p>タイムラインに対する関心や理解度</p>	<ul style="list-style-type: none"> 台風第14号において、防災行動項目や他機関との連携対応の確認等を行う際に、タイムラインを活用した機関は、レベル1で約4割にとどまった。 この理由として、タイムラインを活用する出水に至らなかったことや、他計画やマニュアルやシステムで対応していたといった意見が挙げられた。 また、自由回答から、タイムラインの理解不足や、引継ぎの重要性、難しさについて意見が挙げられた。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ タイムラインに対する関心や理解の低下 ✓ 異動時の引継ぎが不十分
<p>行動項目の妥当性の検証</p>	<ul style="list-style-type: none"> ほとんどの機関が、実出水対応を通じて、行動項目の妥当性検証や修正を行っていなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 出水対応がない場合における行動項目の妥当性の検証が不十分 ✓ 行動項目の妥当性の検証が実施し難い
<p>情報共有の対象行動や共有方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> メールマークが付いた防災行動に関する情報共有は、すべて必要が約3割、一部必要が約2割と意見が分かれた。 他機関による防災行動項目の進捗状況の共有は、約6割がわからないといった意見だった。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 情報共有や防災行動の進捗共有の必要性に関する考えが、各機関でバラつきがある

アンケートの結果を踏まえた改善方針

明らかになった課題	アンケート結果	改善方針
<ul style="list-style-type: none"> ✓ タイムラインに対する関心や理解の低下 ✓ 異動時の引継ぎが不十分 	<ul style="list-style-type: none"> • タイムラインの理解促進・引継ぎに効果的な取組として、「タイムラインの解説動画」、「学習サイト」、「引き継ぎチェックリスト」、「ポータルサイトの操作演習」が多く挙げられた。 	<p>①タイムラインの理解促進や引継ぎを効果的に行うための取組みを推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ タイムラインの解説動画、学習サイト、引き継ぎチェックリストを作成する。 ➢ 令和5年出水期前検討会においてポータルサイトの操作演習を行う。
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 出水対応がない場合における行動項目の妥当性の検証が不十分 ✓ 行動項目の妥当性の検証が実施し難い 	<ul style="list-style-type: none"> • 行動項目の妥当性を検証する取組みとして、「読み合せ訓練」、「各機関による振返り」が多く挙げられた。 • 各機関で行動項目の妥当性を検証しやすい「自治体版タイムラインの作成」は、回答した自治体のうち約3割が作成済または着手中であり、一定程度進捗している。 	<p>②行動項目の妥当性を検証するための取組みを推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 行動項目の妥当性を検証する取組みとして、多く挙げられた読み合せ訓練を次年度以降も継続する。 ➢ 「各機関による振返り」が実施し易い「総括表」を活用し、検証する。（後ほど紹介） ➢ 自治体版タイムラインを、引き続き推進し、また、支援要望に応じて、自治体以外の各機関版タイムラインの作成支援（情報提供や勉強会等）を行う。
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 情報共有や防災行動の進捗共有の必要性に関する考えが、各機関でバラつきがある 	<ul style="list-style-type: none"> • メールや防災行動共有システムによる情報共有方法は、「改善の必要がない」との回答が多かった。 • 防災行動共有システムによる防災行動の進捗状況共有方法は、「改善の必要がない」との回答が多かった。 • オンライン情報共有は、約6割の機関が改善する必要はないとの回答だったが、約3割の機関が台風説明会と同様のタイミングで開催した方がよいといった意見だった。 	<p>③情報や進捗状況の共有対象や共有方法を再検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 振り返り検討会において、情報や進捗状況の共有対象や共有方法について意見交換を行い、その結果を踏まえた改善を行う。

改善方針に対する振返り（意見交換）テーマ

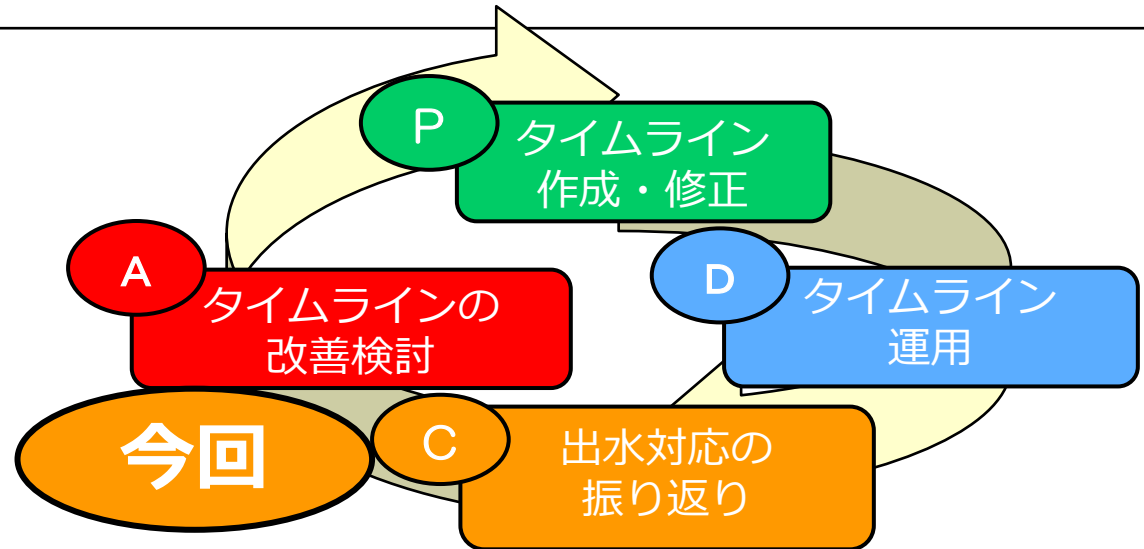
改善方針	振返り（意見交換）テーマ
<p>①タイムラインの理解促進や引継ぎを効果的に行うための取組みを推進する。</p>	<p>テーマ1：タイムラインの効果的な引き継ぎに向けて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイムラインの引き継ぎの経験はあるか。 ・重要と感じた引き継ぎ事項はなにか。
<p>②行動項目の妥当性を検証するための取組みを推進する。</p>	<p>テーマ2：各機関で防災計画等の妥当性を検証する方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出水対応がなかった場合に、各機関において防災計画等を検証しているか。 ・検証している場合、どのような検証方法が効果的か。 <p>テーマ3：タイムライン発動基準の改善案（事務局によるTL運用に関する検証結果）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務局提案のタイムライン発動基準の改善案に賛同するか、現行基準でよいか。
<p>③情報や進捗状況の共有対象や共有方法を再検討する。</p>	<p>テーマ4：情報や進捗状況の共有について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報や進捗状況の共有が全て必要と回答しており、実際にシステム登録等を行っている機関や、実際にはシステム登録等を行っていない機関は、それぞれどのような意見を持っているか。 ・公開情報はシステム等に自動集約することで情報収集を効率化し、情報発信側の手間を増やさない方向性について、どのように考えているか。 ・防災行動共有システム（図形式）の本格運用により、防災行動共有システム（表形式）の登録機能は、どのように運用すればよいか。 ・見込み情報や専門家の意見などの情報の共有方法は、どのような方法がよいか。 <p>テーマ5：オンライン情報共有について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オンライン情報共有に関する改善案の説明。 ・気象台が実施しているzoom常時接続は、自治体に限定しているが、自治体以外の機関の皆様は参加を希望するか。（ニーズの確認）

4. 振返り（意見交換）

振返りの目的

- タイムラインの改善に向けて、以下の各テーマについて、事務局からの提案内容や、アンケート結果を踏まえた意見交換を行う。

タイムラインは、
PDCAにより
スパイラルアップして
いくことが重要



<今回の振り返りで議論するテーマ>

- テーマ1：タイムラインの効果的な引き継ぎに向けて
- テーマ2：各機関で防災計画等の妥当性を検証する方法
- テーマ3：タイムライン発動基準の改善案
- テーマ4：情報や進捗状況の共有について
- テーマ5：オンライン情報共有について

振返りの方法

- 各テーマに関する質問に対してリアルタイムアンケートツールを用いて各機関が回答し、その内容について意見交換を行う。



テーマ1：タイムラインの効果的な引き継ぎに向けて

<リアルタイムアンケートを用いて意見を伺います。>

Q1：タイムラインの引き継ぎの経験はありますか？

- 経験がある。
- 経験がない。

Q2：Q1で「経験がある」と回答した方は、タイムライン引き継ぎ時に、重要と感じた引き継ぎ事項をお聞かせください。
(自由記入)

テーマ2：各機関で防災計画等の妥当性を検証する方法

<リアルタイムアンケートを用いて意見を伺います。>

Q1：出水対応がなかった場合に、各機関において防災計画等を検証していますか？

- 検証している。
- 検証していない。

Q2：Q1で「検証している」と回答した方は、どのような方法で検証していますか？また、どのような検証方法が重要と考えますか？
(自由記入)

テーマ3：タイムライン発動基準の改善案

タイムラインの発動・レベル移行状況

- 令和4年度の出水期において、**台風進路や早期注意情報を基に計9回タイムラインを発動**
- 特に7月から8月にかけては、大気の状態が不安定な状態が続き、**7月は22日間、8月は19日間タイムラインを運用**した。

7月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

8月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

TLレベル0-1 TLレベル0-2 TLレベル1

タイムライン運用状況 (青字：レベル1以上に移行した出水 ※：オンライン情報共有を実施)

運用時期	発動、レベル移行要因	レベル
7/4~7/14 (11日間)	台風第4号	7/4：レベル0-2
	早期注意情報「中」	7/6：レベル0-2継続
	早期注意情報「中」	7/13：レベル0-2継続
	早期注意情報「中」の解除	7/14：解除
7/15~7/22 (8日間)	大雨警報の発表（前線の停滞、大気不安定）	7/15：レベル1
	大雨警報解除 早期注意情報「中」	7/15：レベル0-2移行
	早期注意情報「中」の解除	7/22：解除
7/26~7/28 (3日間)	早期注意情報「中」	7/26：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	7/28：解除
8/5~8/8 (4日間)	早期注意情報「中」	8/5：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/8：解除
8/12~8/18 (7日間)	早期注意情報「中」	8/12：レベル0-2
	早期注意情報「中」	8/15：レベル0-2
	早期注意情報「中」 早期注意情報「中」の解除	8/16：レベル1 8/18：解除
8/19~8/22 (4日間)	早期注意情報「中」	8/19：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/22：解除
8/23~8/24 (2日間)	早期注意情報「中」	8/23：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/24：解除
8/30~9/6 (8日間)	早期注意情報「中」	8/30：レベル0-1 ※
	台風第11号	9/2：レベル0-2移行
	台風第11号	9/2：レベル1移行
	台風第11号の影響が無くなる	9/6：解除
9/16~9/20 (5日間)	台風第14号	9/16：レベル0-2 ※
	台風第14号	9/18：レベル1移行
	台風第14号の影響が無くなる	9/20：解除

テーマ3：タイムライン発動基準の改善案

事務局会議 タイムラインの運用に関する意見交換結果

事務局会議 意見交換結果

<岡山地方気象台>

- 早期注意情報 [中] の中でも、より確度が高い情報にトリガーを絞って、タイムラインを発動しても良いと考えている。
- 早期注意情報 [中] は局所的な豪雨でも発表されるが、本来、タイムラインの発動基準は前線性の長雨や台風である。早期注意情報 [中] の発表によるタイムラインの発動は、本来の主旨と異なるように考えている。
- 大雨の確度が高い際には、府県情報（気象情報）を発表している。タイムラインの発令基準を府県情報と紐づけることで、確度の高い条件に絞ってタイムラインを発動することができる。府県情報は、気象情報として気象庁HPで公表しているため、関係機関の方にも確認いただける。

タイムライン発動基準の改善（案）

- タイムラインの発動基準は、早期注意情報（警報級の可能性）かつ府県情報の発表とする。

タイムライン レベル	気象予警報、河川情報、水位超過、現象等の目安	
	洪水・内水	土砂災害
レベル0-1 (3日前準備)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 台風：3日後に台風が高梁川流域に影響するおそれ ・ 前線：早期注意情報（警報級の可能性）【目安：3日後に影響】 かつ 府県情報の発表 	
レベル0-2 (2日前準備)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 台風：2日後に台風が高梁川流域に影響するおそれ ・ 前線：早期注意情報（警報級の可能性）【目安：2日後に影響】 かつ 府県情報の発表 	
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 早期注意情報（翌日までの警報級の可能性）【目安：1日後に影響】 かつ 府県情報の発表 	

テーマ3：タイムライン発動基準の改善案

- 前頁の通り、タイムライン発動基準を改善した場合は、**7月は改善前22日間から10日間に、8月は19日間から8日間にタイムライン運用期間が減少する。**

タイムライン運用期間

改善前

7月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

8月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

TLLレベル0-1
 TLLレベル0-2
 TLLレベル1

改善後

7月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

8月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

TLLレベル0-1
 TLLレベル0-2
 TLLレベル1

※大雨に関する岡山県気象情報の発表実績から作成

参考：タイムライン運用期間の詳細

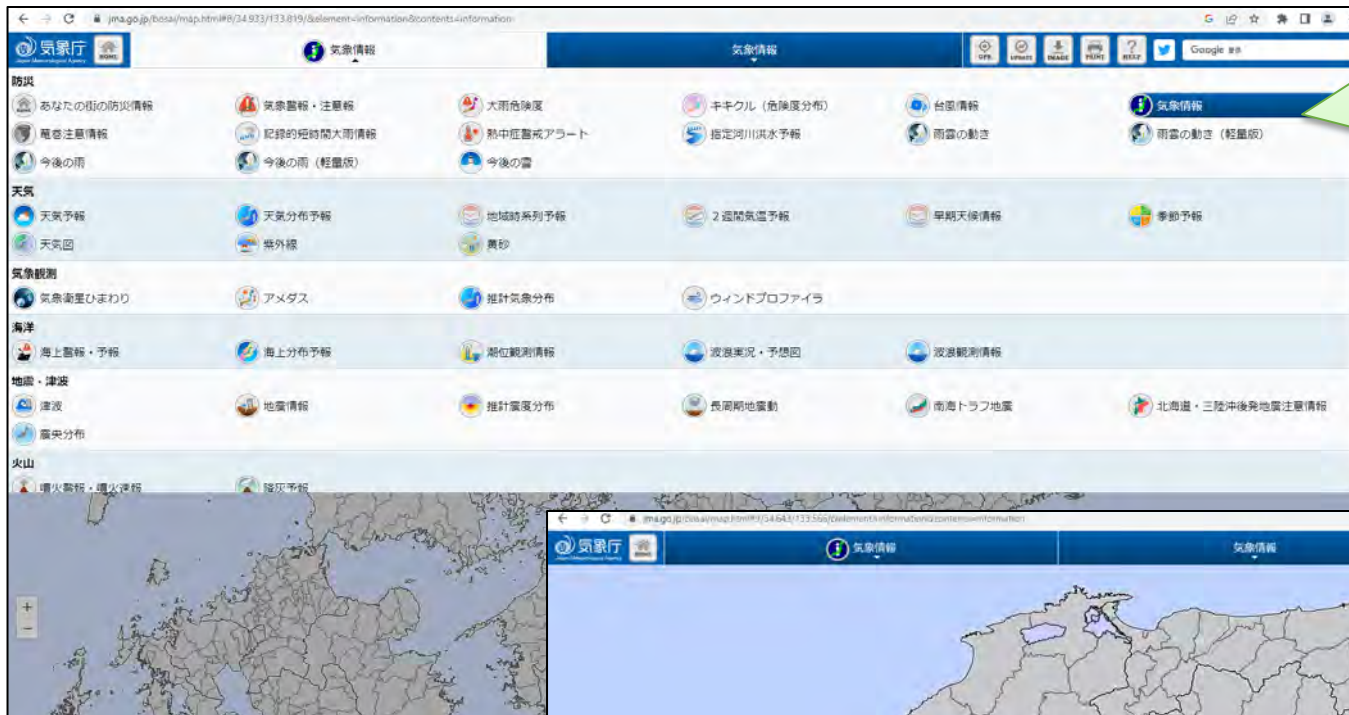
タイムライン運用状況 (青字：レベル1以上に移行した出水)

運用時期	発動、レベル移行要因	レベル
7/4~7/14 (11日間)	台風第4号	7/4：レベル0-2
	早期注意情報「中」	7/6：レベル0-2継続
	早期注意情報「中」	7/13：レベル0-2継続
	早期注意情報「中」の解除	7/14：解除
7/15~7/22 (8日間)	大雨警報の発表（前線の停滞、大気不安定）	7/15：レベル1
	大雨警報解除 早期注意情報「中」	7/15：レベル0-2移行
	早期注意情報「中」の解除	7/22：解除
	早期注意情報「中」	7/26：レベル0-2
7/26~7/28 (3日間)	早期注意情報「中」	7/26：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	7/28：解除
8/5~8/8 (4日間)	早期注意情報「中」	8/5：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/8：解除
8/12~8/18 (7日間)	早期注意情報「中」	8/12：レベル0-2
	早期注意情報「中」	8/15：レベル0-2
	早期注意情報「中」	8/16：レベル1
	早期注意情報「中」の解除	8/18：解除
8/19~8/22 (4日間)	早期注意情報「中」	8/19：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/22：解除
8/23~8/24 (2日間)	早期注意情報「中」	8/23：レベル0-2
	早期注意情報「中」の解除	8/24：解除
8/30~9/6 (8日間)	早期注意情報「中」	8/30：レベル0-1
	台風第11号	9/2：レベル0-2移行
	台風第11号 台風第11号の影響が無くなる	9/2：レベル1移行 9/6：解除
9/16~9/20 (5日間)	台風第14号	9/16：レベル0-2
	台風第14号	9/18：レベル1移行
	台風第14号の影響が無くなる	9/20：解除

タイムライン運用状況 (青字：レベル1以上に移行した出水)

運用時期	発動、レベル移行要因	レベル
7/4~7/5 (2日間)	台風第4号かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	7/4：レベル0-2
	大雨に関する岡山県気象情報 第3号（終了）	7/5：解除
7/8~7/9 (2日間)	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	7/8：レベル0-2
	大雨に関する岡山県気象情報 第4号（終了）	7/9：解除
7/11 (1日間)	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	7/11：レベル0-2
7/15~7/16 (2日間)	大雨に関する岡山県気象情報 第3号（終了）	7/11：解除
	大雨警報の発表（前線の停滞、大気不安定） かつ大雨と突風及び降ひょうに関する岡山県気象情報 第3号 ※第3号から大雨追加	7/15：レベル1
	大雨警報解除、早期注意情報「中」	7/15：レベル0-2移行
	大雨と突風及び降ひょうに関する岡山県気象情報 第6号（終了）	7/16：解除
7/18~7/19 (2日間)	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	7/18：レベル0-2
	大雨に関する岡山県気象情報 第4号（終了）	7/19：解除
7/21 (1日間)	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	7/21：レベル0-2
8/12 (1日間)	大雨に関する岡山県気象情報 第2号（終了）	7/21：解除
	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	8/12：レベル0-2
8/12 (1日間)	大雨に関する岡山県気象情報 第2号（終了）	8/12：解除
	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	8/12：レベル0-2
8/13 (1日間)	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	8/12：レベル0-2
8/16~8/18 (3日間)	大雨に関する岡山県気象情報 第2号（終了）	8/12：解除
	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	8/16：レベル0-2
8/21 (1日間)	大雨と突風及び落雷に関する岡山県気象情報 第4号（終了）	8/18：解除
	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	8/21：レベル0-2
8/21 (1日間)	大雨に関する岡山県気象情報 第2号（終了）	8/21：解除
	早期注意情報「中」かつ大雨に関する岡山県気象情報 第1号	8/31：レベル0-2
8/31 (1日間)	大雨に関する岡山県気象情報 第2号（終了）	8/31：解除
9/2~9/6 (8日間)	台風第11号	8/31：レベル0-2
	台風第11号	9/2：レベル0-2移行
	台風第11号の影響が無くなる	9/2：レベル1移行
9/16~9/20 (5日間)	台風第14号	9/6：解除
	台風第14号	9/16：レベル0-2
	台風第14号	9/18：レベル1移行
	台風第14号の影響が無くなる	9/20：解除

参考：気象情報の確認方法（気象庁HP）



気象庁HPより、
コンテンツの
「気象情報」を
選択



テーマ3：タイムライン発動基準の改善案

＜リアルタイムアンケートを用いて意見を伺います。＞

Q1：事務局提案のタイムライン発動基準の改善案について、ご意見を聞かせてください。

- 改善案に賛同する
- 現状の発動基準がよい

Q2：Q1の回答を選択した理由を聞かせください。
(自由記入)

テーマ4：情報や進捗状況の共有について

意見交換

- 令和4年度のタイムライン運用時には、メーリングリストや防災行動共有システム（発信機能）を用いた**情報発信**や、**防災行動共有システム（登録機能）への登録は限定的**でした。
- 一方で、事前アンケート結果から、メールマークが付いた防災行動に関する情報共有や、他機関による防災行動項目の進捗状況の共有は、**すべて必要**といった意見があげられました。
- これを踏まえて、各機関の意見をお聞かせください。
※進行より、指名させていただきます。リアルタイムアンケートは用いません

- ✓ 情報や進捗状況の共有が**すべて必要**と回答しており、**実際にシステム登録等を行っている機関**は、情報共有や進捗状況の共有についてどのようにお考えでしょうか？
(情報共有が必要と感じている理由、システム登録をどのように行っているか 等)
- ✓ 情報や進捗状況の共有が**すべて必要**と回答しており、**実際にはシステム登録等を行っていない機関**は、情報共有や進捗状況の共有についてどのようにお考えでしょうか？
(情報共有が必要と感じている理由、システム登録等を行っていない理由 等)

<参考：台風第14号の際に防災行動共有システム（登録機能）に進捗状況を登録した機関>

旭川：岡山河川事務所、社口ダム(中国電力)

高梁川：岡山河川事務所、新成羽川ダム(中国電力)、倉敷市（総務局）、早島町（建設農林課）、矢掛町（総務防災課）

吉井川：岡山河川事務所、苫田ダム管理所、恩原ダム(中国電力)、津山市、津山ガス

<参考：台風第14号の際に防災行動共有システム（発信機能）に情報発信した機関>

旭川：岡山河川事務所

高梁川：岡山河川事務所、井原鉄道

吉井川：岡山河川事務所

テーマ4：情報や進捗状況の共有について

防災行動共有システム（図形式）について

- 防災行動共有システムは、表形式でタイムラインや各機関の登録状況を確認することが可能だが、各自治体の状況を俯瞰的に把握するのは困難であった。
- このため、防災行動共有システム（プロトタイプ）を構築し、上流自治体や隣接自治体のタイムラインレベルや、洪水・浸水害・土砂災害・高潮の危険度を俯瞰的に把握可能な機能を構築した。

表形式

TL レベル	No.	防災行動概要	国の機関	ダム	危機管理課
レベル0-2	50	【共通】上流域の雨量・河川水位の確認			
レベル0-2	51	【高潮】高潮水位情報の確認			
レベル0-2		土砂災害に関する情報収集			
レベル0-2	52	【土砂】土砂危険箇所の確認			
レベル0-2	53	【土砂】土砂警戒システムの動作確認			
レベル0-2		現地情報の把握【継続】			
レベル0-2	54	【共通】支所、営業所等からの地域情報の把握			
レベル0-2		レベル0-2（2日前準備）移行の意思決定			
レベル0-2		今後の方針の検討			
レベル0-2	55	【共通】タイムラインのレベル移行協議（レベル0-2（2日前準備））			
レベル0-2	56	【共通】台風進路予測、早期注意情報等からの設定			
レベル0-2		意思決定の周知			
レベル0-2	57	【共通】タイムラインレベル移行（レベル0-2（2日前準備）移行）の周知			

図形式（プロトタイプ構築）



プロトタイプURL : https://bousaikoudou.jpn.org/okayama_portal/top.php#

テーマ4：情報や進捗状況の共有について

防災行動共有システム（図形式）について

自治体の枠の色で危険度を表示することで、各自治体の全体的な状況が俯瞰的に確認可能

災害種別のアイコン（洪水、大雨、土砂災害、高潮）は、それぞれの危険度が枠の色で表示

Bousai Koudou

保護されていない通信 | bousaikoudou.jpn.org/yoshiigawa/index.php?...

岡山三川水害タイムラインポータルサイト

防災行動共有システム（図形式） 気象・水害情報マルチ画面 関係機関HPリンク集 防災行動共有システム

新見市 新庄村 真庭市 鏡野町 津山市 奈義町 西粟倉村

高梁市 吉備中央町 美咲町 勝央町 美作市

井原市 矢掛町 総社市 久米南町 赤磐市 和気町









笠岡市 浅口市 倉敷市 早島町 岡山市 瀬戸内市 備前市

上のメニューから、既往の機能にリンク

各アイコンを選択すると、詳細情報へリンク

防災行動共有システム（図形式）

枠色の判定基準、アイコンクリックによるリンク先

アイコンなど		レベル0	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
		グレー枠	白枠	黄色枠	赤枠	紫枠	黒枠
各自治体枠： タイムラインレベル	枠判定 クリック	タイムライン発動操作	早期注意情報	洪水注意報	警戒レベル3高齢者等避難	警戒レベル4避難指示	大雨特別警報or洪水・大雨危険度分布災害切迫
各自治体のホームページ（緊急情報）にアップした危険度分布（洪水害）にリンク							
洪水 	枠判定 クリック	判定なし	判定なし	危険度分布 洪水害危険度：注意	危険度分布 洪水害危険度：警戒	危険度分布 洪水害危険度：危険	危険度分布 洪水害危険度：災害切迫
各自治体にアップした危険度分布（洪水害）にリンク							
大雨 	枠判定 クリック	判定なし	判定なし	危険度分布 浸水害危険度：注意	危険度分布 浸水害危険度：警戒	危険度分布 浸水害危険度：危険	危険度分布 浸水害危険度：災害切迫
各自治体にアップした危険度分布（浸水害）にリンク							
土砂災害 	枠判定 クリック	判定なし	判定なし	危険度分布 土砂災害 危険度：注意	危険度分布 土砂災害 危険度：警戒	危険度分布 土砂災害 危険度：危険	危険度分布 土砂災害 危険度：災害切迫
各自治体にアップした危険度分布（浸水害）にリンク							
高潮 	枠判定 クリック	判定なし	判定なし	高潮注意報	高潮警報	高潮特別警報	高潮発生情報
気象庁ホームページの各自治体気象予警報ページにリンク							
道路 	枠判定 クリック	判定なし					
岡山県道路規制情報へリンク							
鉄道 	枠判定 クリック	判定なし					
各自治体で運行されている鉄道事業者のホームページへリンク							
バス 	枠判定 クリック	判定なし					
各自治体で運行されているバス事業者のホームページへリンク							
ダム 	枠判定 クリック	判定なし					
各自治体に所在しているダムの川の防災情報ページへリンク							

テーマ4：情報や進捗状況の共有について

①公開情報の共有方法の方向性

＜リアルタイムアンケートを用いて意見を伺います。＞

Q1：公開情報について、防災行動共有システム（図形式）の通りシステム等に自動集約し情報収集を効率化する方向性について、どのようにお考えですか。

- 情報収集を効率化する方向性に同意する
- 公開情報であっても、タイムラインの取組として、メール等で情報発信してほしい。
- その他

Q2：Q1の回答を選択した理由をお聞かせください。
（自由記入）

テーマ4：情報や進捗状況の共有について

②防災行動共有システム（表形式）の位置付けについて

<リアルタイムアンケートを用いて意見を伺います。>

Q1：防災行動共有システム（図形式）を本格運用した場合の、防災行動共有システム（表形式）登録機能の位置づけについて、ご意見をお聞かせください。

- 防災行動共有システム（表形式）の登録機能は廃止してもよい。
- 防災行動共有システム（表形式）の登録機能は、重要な防災行動項目に絞り運用した方がよい。
- 現状の通り、どちらも運用した方がよい。

Q2：Q1の回答を選択した理由をお聞かせください。
（自由記入）

テーマ4：情報や進捗状況の共有について

③見込み情報や専門家の意見などの情報の共有方法について

＜リアルタイムアンケートを用いて意見を伺います。＞

Q1：防災行動共有システム（図形式）やマルチ画面などからは把握できない「見込み情報」や「専門家の意見」などの情報の共有方法についてご意見を聞かせてください。（オンライン情報共有、常時接続以外で）
※複数選択可

- これまで通り、メーリングリストや防災行動共有システム（発信機能）により、情報発信機関が可能な範囲で発信する。
- 情報が欲しい機関側から、個別に電話、FAXなどで問い合わせる。
- チャットなどの手軽な情報共有ツールにより共有する。
- 他の共有方法がよい。

Q2：Q1の回答を選択した理由や、他の情報共有方法があればお聞かせください。
（自由記入）

テーマ5：オンライン情報共有について

令和4年度出水期のオンライン情報共有

- 令和4年出水期は、危機感や意思決定の共有を目的としてオンライン情報共有を試行し、**台風第11号、台風第14号を対象に連絡会議を開催**した。
- 連絡会議は、台風が接近する予報によるタイミングで実施した。
- **レベル1の連絡会議**は、気象台が実施する台風説明会や、岡山県が実施する危機管理チーム会議※の開催タイミングと**重複が生じた**ため、実施しなかった。

※危機管理チーム会議（参加機関は、市町村・消防本部・県関係機関＋報道機関＋気象台＋国土交通省）

時期 (目安)	TL レベル	TLレベル移行条件 (目安)	オンライン情報共有		会議の連絡		その他
			連絡会議	意見交換会議	連絡会議	意見交換会議	
3日前	0-1 (3日前準備)	3日後に台風や大雨が 岡山県に影響	連絡会議 ①		岡山河川事務所より 連絡 会議のURL・日時 を専用 メーリングリストを用い て メール送付		常時接続 開始 ↑ タイムライン終了まで常時接続 ↓
2日前	0-2 (2日前準備)	2日後に台風や大雨が 岡山県に影響	連絡会議 ②		タイムラインレベル移行 時に、当該レベルの 連絡 会議のURL・日時 を専用 メーリングリストを用い て メール送付		
1日前	1	早期注意情報 (翌日までの警報級の可能性)	連絡会議 ③				
当日	2	洪水注意報、 洪水警報の危険度分布（注意）、 氾濫注意情報	連絡会議 ④	意見交換 会議			
	3	洪水警報、 洪水警報の危険度分布（警戒）、 氾濫警戒情報、避難判断水位超過				自治体からの開 催要望を受け、 事務局から意見 交換会議の URL・日時を専 用メーリングリ ストを用いて メール送付	
	4	洪水警報の危険度分布(非常に危険) 氾濫危険情報、 氾濫危険水位超過					
	5	大雨特別警報、氾濫発生情報、 災害発生情報					

台風第11号、台風第14号とも
に連絡会議を実施

オンライン情報共有を実施（令和4年台風第11号）

- 令和4年台風第11号の接近に備え、オンライン情報共有（連絡会議）を開催（令和4年9月2日（金）15：30～15:45）
- オンライン情報共有では、岡山地方気象台から台風進路や高潮、風・波、雨の見通し、岡山県から防災体制の見通し、岡山河川事務所から河川に関する情報の入手方法を共有
- 台風第11号による岡山県域への影響を考慮し、情報共有の中でタイムラインレベルを0-1から0-2に移行

＜オンライン情報共有 連絡会議における情報共有内容＞

岡山地方気象台

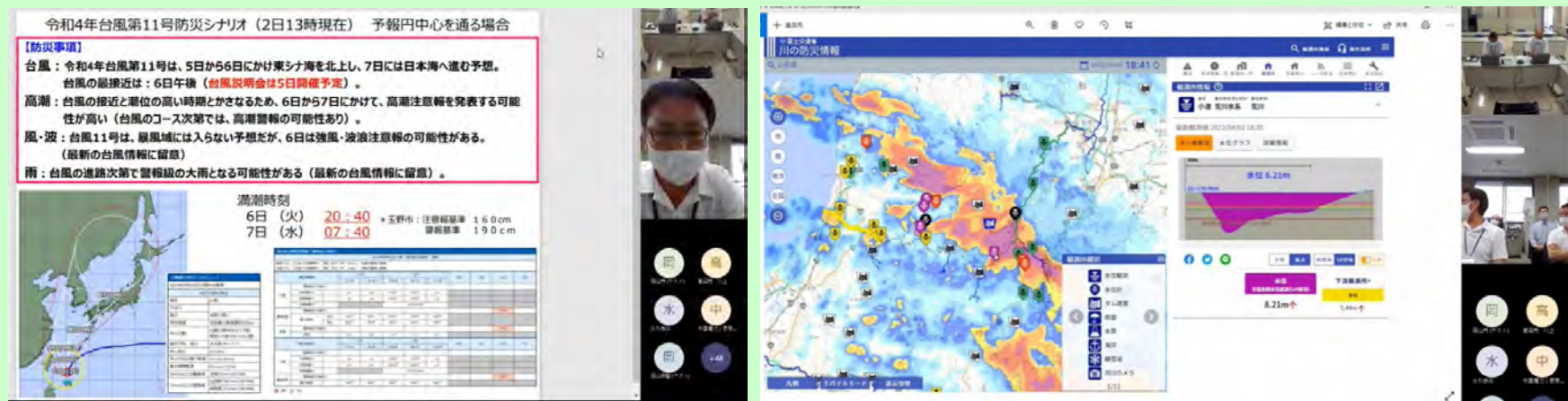
台風の最接近は6日午後を予想している。今回の台風は潮位が高い時期と重なるため高潮注意情報を発表する可能性が非常に高い。最新の台風情報に留意していただきたい。

岡山県

12時間前に台風の予報円に入った場合、特別警戒体制に入る。予報円に入るかどうか情報を入手し、緊張感を持ちながら体制の準備をしていきたい。

岡山河川事務所

川の水位情報等が一覧になってわかる「川の防災情報」や、6時間先までの水位予測を確認できる自治体版「水害リスクライン」を活用していただきたい。



オンライン情報共有 連絡会議の様子

【参加機関】

岡山市、赤磐市、真庭市、新庄村、鏡野町、久米南町、美咲町、倉敷市、井原市、総社市、高梁市、新見市、浅口市、早島町、矢掛町、笠岡市、津山市、備前市、瀬戸内市、和気町、勝央町、玉野市、里庄町、奈義町、西粟倉村、岡山県警察本部、岡山地方気象台、中国電力(株)岡山支社、山陽SC開発(株)、中国電力ネットワーク(株)、西日本電信電話(株)岡山支店、(一社)岡山県LPガス協会、岡山ガス(株)、津山ガス(株)、岡山ネットワーク(株)、岡山電気軌道、岡山シティエフエム、エフエムゆめウェブ(株)、広島県、岡山県、中国四国農政局・高梁川用水土地改良区、苫田ダム管理所、岡山河川事務所

計43機関

オンライン情報共有を実施（令和4年台風第14号）

- 令和4年台風第14号の接近にともない、令和4年9月16日（金）にオンライン情報共有（連絡会議）を開催し、タイムラインレベル0-2を発動
- 岡山地方気象台からは台風概況や台風説明会の日程と防災気象情報発表の見通し、岡山県からは防災体制の見通し、岡山河川事務所からは防災対応状況と河川増水・高潮警戒のほか、タイムライン状況や河川に関する情報の入手方法を説明

＜オンライン情報共有 連絡会議における情報共有内容＞

岡山地方気象台

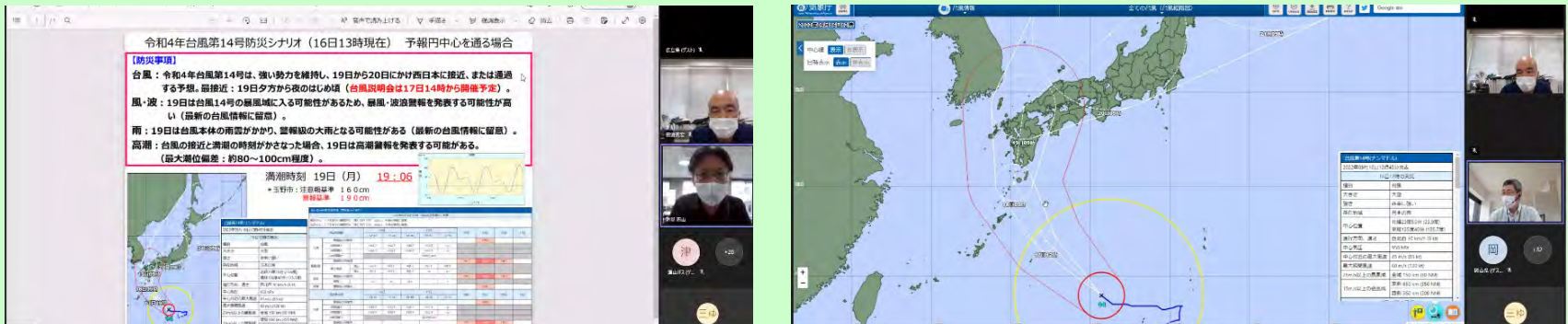
台風の最接近は19日頃を予想している。また現在、早期注意情報（警報級の可能性）を発表している。今後は、暴風波浪警報、大雨・洪水警報を発表する可能性がある。台風のルートが南側の進路となった場合、岡山県域に大きく影響すると考えられるため、最新の台風情報に留意していただきたい。

岡山県

本日16時から、危機管理チームの会議を関係機関と合同で開催予定である。岡山県では、明日、気象台が開催する台風説明会に参加し、その結果を踏まえて18日昼から特別警戒体制への切替を判断する会議を行う予定である。

岡山河川事務所

タイムラインレベルは、17日時点でレベル0-2、18日時点でレベル1への移行を予定する。岡山河川事務所では、ダム事前放流の検討、陸閘門の点検・閉鎖、河川内許可工作物の撤去依頼を行っている。河川に関する情報は、川の防災情報、水害リスクラインを、各自治体の警戒レベル等は、岡山三川水害タイムラインポータルサイト(図形式)を活用して頂きたい。



オンライン情報共有 連絡会議の様子

【参加機関】

岡山市、総社市、倉敷市、津山市、井原市、真庭市、鏡野町、勝央町、久米南町、玉野市、早島町、矢掛町、新見市、備前市、高梁市、岡山県警察、中国電力(株)岡山支店、西日本電信電話(株)岡山支店、山陽SC開発(株)、津山ガス(株)、エフエムゆめウェーブ(株)、中四国農政局、広島県、岡山県、岡山地方気象台、岡山河川事務所

計26機関

テーマ5：オンライン情報共有の改善

事務局会議を踏まえたオンライン情報共有の改善

事務局会議 意見交換結果：オンライン情報共有のタイミングについて

<岡山河川事務所>

- 今年度実施したオンライン情報共有（連絡会議）の実施タイミングでは、河川に関する情報は事前に提供できる予測情報が少なかった。

<岡山地方気象台>

- 気象台としても、連絡会議のタイミングでは、予測の確度が低く、時々刻々と変化する現象を説明するのが難しい。
- 確度のある情報を共有するためには、台風説明会のタイミングで関係機関に説明することが望ましい。タイムライン関係機関に台風説明会へ参加いただくことは問題ない。

オンライン情報共有の改善

- オンライン情報共有（連絡会議）の実施タイミングは、台風説明会と同時期の開催とする。

※これまで台風説明会に参加しておらず、新たに参加を希望するタイムライン関係機関は岡山地方気象台まで連絡をお願いします。

テーマ5：オンライン情報共有の改善

オンライン情報共有 岡山地方気象台によるzoom常時接続について

事務局会議 意見交換結果：岡山地方気象台によるzoom常時接続について

<岡山地方気象台>

- 台風14号の際には、朝からzoomで県、国、市町村を対象に常時接続していた。
- 警報の発表予告、高潮情報等の最新の情報をやり取りした。倉敷市が主導となって沿岸市町村間に対応状況を共有しており、**タイムラインと通じる情報共有が実施されていた。**
- 今回の意見交換が活発であった。また、高潮情報等の電話での説明が難しい情報についても、WEB会議では説明がしやすかったため、有用な取組と感じている。

<岡山県、岡山河川事務所>

- 訓練など岡山地方気象台とのやり取りでは、Web会議を活用しており、有用と感じている。

テーマ5：オンライン情報共有の改善

岡山地方気象台によるzoom常時接続について

＜リアルタイムアンケートを用いて意見を伺います。＞

Q1：気象台が実施しているzoom常時接続は、自治体に限定していますが、自治体以外の機関の常時接続への参加のニーズについて、お聞かせください。

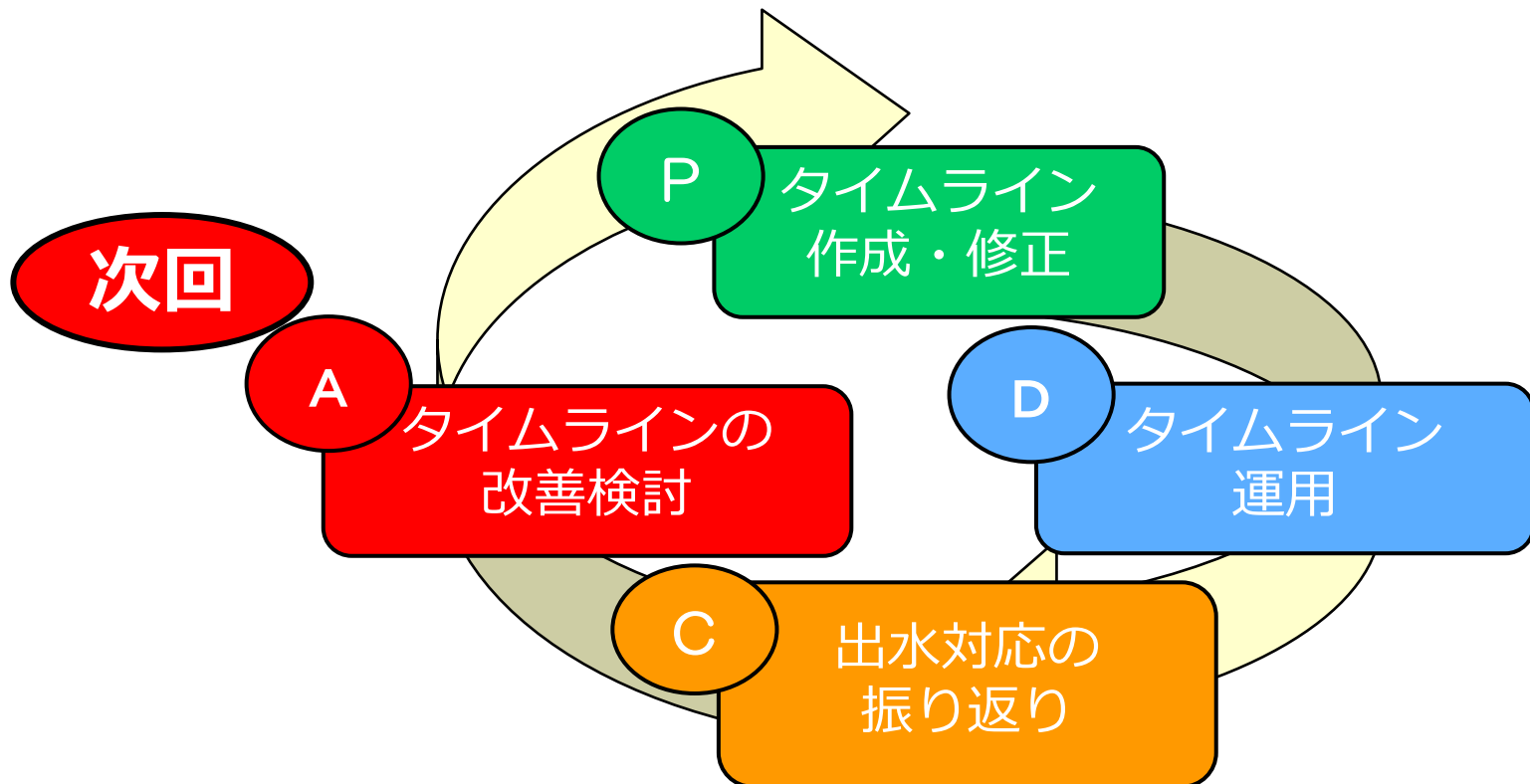
- 機会があれば参加したい
- 参加したくない
- 自治体のため未回答

Q2：Q1の回答を選択した理由をお聞かせください。
(自由記入)

5. 連絡事項

今後の予定

- 本検討会の結果を踏まえ、**タイムライン等の改善**を行う。（タイムライン詳細版については、意見照会を実施）
- 改善結果については、改善検討会において共有・報告を予定している。



タイムライン総括表について 作成の目的

- 各河川タイムラインは、**自機関の防災行動がわかりにくく、各機関としては使いづらいタイムライン**となっている。
- これを解消することを目的に、行動項目ごとにタイムライン**レベル0から5まで一連で行動項目の内容が把握しやすくなる「総括表」を作成する**。「総括表」は、特定の行動項目に関する対応が一連で整理し、幹部や防災担当課が、先を見越した人員配置や対応指示を行う際に活用し易い内容とする。

① 総括表

- ステージを跨いで**継続する行動項目を横並びに記載**することで、行動の開始・終了時期が一目でわかるようになる。

行動目標	行動項目	【ステージ1 情報収集】 河川水位、雨量の計測・集計作業	【ステージ2 体制構築】 防災体制、緊急の呼びかけ・体制構築	【ステージ3 要配慮者避難】 河川水位、雨量の計測・集計作業	【ステージ4 全員避難】 河川水位、雨量の計測・集計作業	【ステージ5 応急対応】 河川水位、雨量の計測・集計作業
中幹活動の準備・実施	1-14 行動	河川水位の観測				
	1-15 行動	河川水位の観測、記録				
	1-16 行動	河川水位の観測、記録	3-27 行動	河川水位の観測、記録		
	1-17 行動	河川水位の観測、記録				
	1-18 行動	河川水位の観測、記録	3-28 行動	河川水位の観測、記録		
	1-19 行動	河川水位の観測、記録	3-29 行動	河川水位の観測、記録		
			3-30 行動	河川水位の観測、記録	4-31 行動	河川水位の観測、記録
			3-31 行動	河川水位の観測、記録	4-32 行動	河川水位の観測、記録
			3-32 行動	河川水位の観測、記録	4-33 行動	河川水位の観測、記録
			3-33 行動	河川水位の観測、記録	4-34 行動	河川水位の観測、記録

- TLでは、行動目標・行動項目・行動細目などのように、類似する防災行動をひとまとめにして、**カテゴリごとに記載**することで、特定の行動に係る機関・部署や関連する行動を把握しやすくする「**構造化分類**」を行う。**構造化分類は「総括表」で行うと整理しやすい**。

- ステージ移行の判断やその時点の災害リスクの状況を把握しやすくするため、**ステージ移行条件等を総括表に記載**する。また、ステージごとに色を決めて統一することによって、**参画者の認識共有や視覚的な即応性を高めることができる**。

行動目標	行動項目	【ステージ1 情報収集】 河川水位、雨量の計測・集計作業	【ステージ2 体制構築】 防災体制、緊急の呼びかけ・体制構築	【ステージ3 要配慮者避難】 河川水位、雨量の計測・集計作業	【ステージ4 全員避難】 河川水位、雨量の計測・集計作業	【ステージ5 応急対応】 河川水位、雨量の計測・集計作業
河川水位の観測・記録	河川水位の観測、記録	河川水位の観測、記録	河川水位の観測、記録	河川水位の観測、記録	河川水位の観測、記録	河川水位の観測、記録

タイムライン総括表について

- 特定の機関の行動項目を一連で確認できるよう、縦軸を「関係機関＋行動項目（第1階層）」、横軸を「時間軸」、表内を「行動項目（第2階層）」として整理している。
- 総括表の表内に整理する行動項目（第2階層）は、主体的に対応する必要のある「◎、発、収」に該当する項目を整理している。
- また、タイムライン詳細版と連動して更新できるよう、タイムライン詳細版とリンク表示している。

高梁川水害タイムライン(令和4年度版)総括表 移行版		レベル0-1(3日前準備)	レベル0-2(2日前準備)	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	
発動/移行基準	洪水・内水	・台風:3日後に台風が高梁川するおそれ ・前線:早期注意情報(警報級) 【目安:3日後に影響】	タイムラインレベル+立上げ/移行トリガー			・洪水警報の危険度分布(注意) ・洪水注意報	・洪水警報口洪水警報の危険度分布(警戒) ・避難判断水位超過 ・氾濫警戒情報 ・中小河川の氾濫による浸水発生	・洪水警報の危険度分布(危険) ・氾濫危険水位超過 ・氾濫危険情報	・大雨特別警報(浸水害) ・洪水警報の危険度分布(災害切迫) ・氾濫発生情報 ・災害発生情報 ・堤防の決壊
	土砂災害		【目安:2日後に影響】		・土砂災害に関するメッシュ情報(注意)	・大雨警報(土砂災害) ・土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)	・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報(危険)	・大雨特別警報(土砂災害) ・土砂災害に関するメッシュ情報(災害切迫) ・土砂災害の発生	
関係機関	岡山地方気象台	<input type="checkbox"/> 情報の収集 <input type="checkbox"/> タイムライン立ち上げ・レベル移行の意思決定	<input type="checkbox"/> 災害備品の購入 土のうの準備 <input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> タイムラインレベル0(2日前準備)移行 今後の方針の検討 <input type="checkbox"/> 気象・台風情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 気象警報・注意情報収集 <input type="checkbox"/> 説明会による情報収集 <input type="checkbox"/> 災害備品の購入 土のうの準備 <input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> タイムラインレベル1移行 今後の方針の検討 <input type="checkbox"/> 気象・台風情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 気象警報・注意情報収集 【継続】	<input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 現地情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 交通情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】	
	岡山河川事務所	<input type="checkbox"/> 情報の収集 <input type="checkbox"/> タイムライン立ち上げ・レベル移行の意思決定	<input type="checkbox"/> タイムラインレベル0(2日前準備)移行 今後の方針の検討 <input type="checkbox"/> 気象・台風情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 気象警報・注意情報収集 <input type="checkbox"/> 説明会による情報収集 <input type="checkbox"/> 災害備品の購入 土のうの準備 <input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> タイムラインレベル1移行 今後の方針の検討 <input type="checkbox"/> 気象・台風情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 気象警報・注意情報収集 【継続】	<input type="checkbox"/> タイムラインレベル2移行 今後の方針の検討 <input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 現地情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 交通情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> タイムラインレベル3移行 今後の方針の検討 <input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> タイムラインレベル4移行 今後の方針の検討	<input type="checkbox"/> タイムラインレベル5移行 今後の方針の検討	
		<input type="checkbox"/> 水防活動の実施	<input type="checkbox"/> 河川の設けの撤去等の検討	<input type="checkbox"/> 占用者へ河川内専用物の撤去 <input type="checkbox"/> 河川内公園施設の撤去依頼	<input type="checkbox"/> 占用者へ河川内専用物の撤去 <input type="checkbox"/> 河川敷緑地内設備等の撤去準備 <input type="checkbox"/> 河川敷緑地内設備等の撤去	<input type="checkbox"/> 排水活動要請 <input type="checkbox"/> 排水活動の実施			
		<input type="checkbox"/> 体制の確立			<input type="checkbox"/> 河川・国道事務所 <input type="checkbox"/> 災害対策支部の設置 <input type="checkbox"/> 災害対策本部等設置の伝達・周知 <input type="checkbox"/> 防災体制の確認 <input type="checkbox"/> 関係機関への事前調整				<input type="checkbox"/> 防災エキスパートの派遣要請
		<input type="checkbox"/> 関係機関への応援要請 <input type="checkbox"/> リエゾン派遣の準備 <input type="checkbox"/> リエゾン派遣の実施			<input type="checkbox"/> リエゾンの派遣準備 <input type="checkbox"/> リエゾンの派遣				<input type="checkbox"/> リエゾンの派遣
		<input type="checkbox"/> 情報の共有 <input type="checkbox"/> 地域限定情報伝達の実施 <input type="checkbox"/> 緊急情報の放送 <input type="checkbox"/> 樋門・排水・取水ゲート操作員 の退避 <input type="checkbox"/> 緊急対応の準備	<input type="checkbox"/> 気象・台風情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 気象警報・注意情報収集 【継続】	<input type="checkbox"/> 気象警報・注意情報収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 説明会による情報収集 <input type="checkbox"/> 災害備品の購入 土のうの準備 <input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集	<input type="checkbox"/> 気象・台風情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 気象警報・注意情報収集 【継続】	<input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 現地情報の収集 【継続】 <input type="checkbox"/> 交通情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> 雨量・河川水位情報の収集 【継続】	<input type="checkbox"/> 標準水位超過(3時間予測)の伝達 <input type="checkbox"/> 避難情報の伝達 <input type="checkbox"/> 緊急呼び込み放送の実施 <input type="checkbox"/> 樋門・排水・取水ゲート操作員の退避	<input type="checkbox"/> 避難情報の伝達 <input type="checkbox"/> 緊急放送の実施 <input type="checkbox"/> 氾濫発生時の記者発表の実施 <input type="checkbox"/> 対応状況の伝達・周知
					<input type="checkbox"/> 河川・国道事務所				

関係機関＋行動項目（第1階層）

行動項目（第2階層）

総括表（案）は別紙

タイムライン総括表について

事務局会議 意見交換結果

事務局会議 意見交換結果：総括表について

- 総括表で自機関の防災行動を改めて確認すると、防災情報の実施のタイミングが実態と異なる箇所があり、チェック資料としても活用できる。

総括表の活用方針

- タイムライン詳細版の修正を行う際の参考として総括表を確認頂き、防災行動項目のブラッシュアップをお願いします。

タイムライン総括表について

各機関総括表の作成方法

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "高梁川水害タイムライン(令和4年度版)総括表(試行版)". The spreadsheet is organized into columns representing different agencies: 国土交通省, 国土交通省(国土政策), 国土交通省(国土利用・都市計画), 国土交通省(国土交通), 国土交通省(国土交通), 国土交通省(国土交通), 国土交通省(国土交通), 国土交通省(国土交通), 国土交通省(国土交通), 国土交通省(国土交通).

Callout 1 (top left): 総括表の上部より機関名を選択 (Select agency name from the top of the summary table). This points to the header row of the main table.

Callout 2 (bottom left): 総括表(試行版)のシートを選択 (Select the summary table (trial version) sheet). This points to the sheet tab at the bottom of the Excel window.

Callout 3 (bottom right): 選択した機関の総括表が別シートで表示 (The summary table of the selected agency is displayed on a separate sheet). This points to a smaller, separate sheet titled "【国土交通省】" which is a detailed summary table for that specific agency.

今後の予定

タイムライン【詳細版】の意見照会

- 総括表も活用し、自機関の地域防災計画・防災計画等における防災行動項目とタイムライン【詳細版】における防災行動項目との不整合が生じていないか、意思決定のタイミング・条件、行動内容、役割の妥当性の確認をお願いします。
- 不整合等がある場合は、以下に示す事例の通り、「タイムライン変更記録シート」に、修正する防災行動項目に関する「タイムラインレベル」、「項目No」、「修正後の表現」、「役割の修正」、「タイミングの修正」を記入してください。（提出期限：令和5年1月27日）

<タイムライン変更記録シートの記入例>

タイムラインレベル	項目No	表現の修正(修正後)	役割の修正		タイミングの修正	
			変更前	変更後	タイムラインレベル(変更後)	移動場所
例1:表現・役割の修正の場合 レベル3	5	関係機関へ水位情報伝達	○	◎		
例2:タイミングの修正の場合 レベル1	35	水防団の出動			2	No47と48の間

タイムライン変更記録シートの提出先：E-mail okayama.bousai@tk.pacific.co.jp FAX (082) 511-1519

問合せ先：岡山河川事務所 防災情報課 田邊、平野
TEL(086)223-5196 FAX(086)234-2297

(吉井川水害タイムライン検討会) E-mail : yoshiigawa-timeline@cgr.mlit.go.jp

(旭川水害タイムライン検討会) E-mail : asahigawa-timeline@cgr.mlit.go.jp

(高梁川水害タイムライン検討会) E-mail : takahashigawa-timeline@cgr.mlit.go.jp

6. 講評