令和6年度

**吉井川・旭川・高梁川水害タイムライン検討会説明資料
～振り返り～**

検討会の目的

- 本検討会では、令和6年度の出水期を振り返るとともに、タイムラインの改善に向けた意見交換を行う。

● 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。

Plan

タイムライン
作成・確認

● タイムラインの運用

タイムラインの発動やレベル移行の情報を元にタイムラインを運用する。

Do

タイムライン
運用

今回

● 改善

振り返りで出た課題の改善策を議論する。

Action

タイムライン
の改善検討

● 振り返り・ 教訓の抽出

タイムラインの記録等を持ち寄り、出水対応の教訓や改善点を洗い出す。

Check

出水対応の
振り返り

検討会のスケジュール

時間	検討内容
13 : 15～13 : 20	1. 開会挨拶
13 : 20～13 : 30	2. 令和6年度の出水概要 ① タイムラインの運用状況 ② 台風第10号：出水概要 ③ 11月1日からの大雨：出水概要 ④ 令和6年度に発生した全国の水害
13 : 30～13 : 40	3. 振返りアンケート結果の報告
13 : 40～15 : 00	4. 出水対応の振り返り
15 : 00～15 : 10	5. 講評
15 : 10～15 : 15	6. 閉会挨拶

2. 令和6年度の出水概要

①令和6年度における タイムラインの運用状況

■ 吉井川・旭川・高梁川水害タイムラインは、令和6年度に計8回発動した。

令和6年度におけるタイムラインの運用状況

	発動期間	要因	レベル※
1	5.28～5.29	前線による大雨（早期注意情報）	1
2	6.17～6.18	前線による大雨（早期注意情報）	0－2
3	6.21～6.24	前線による大雨（早期注意情報）	0－2
4	6.27～7.2	前線による大雨（早期注意情報）	0－2
5	7.10～7.17	前線による大雨（早期注意情報）	0－2
6	8.23～9.2	台風第10号の接近	0－1
7	9.20～9.24	前線による大雨（早期注意情報）	0－1
8	11.1～11.5	台風第21号の影響による大雨	0－2

※事務局からのタイムラインレベルの発信に限定

②台風第10号：出水概要

■ 岡山県では、8月30日夜から31日未明にかけて台風第10号が接近し、鏡野町雨量観測所（富）では、時間最大雨量18.5mmのやや強い雨を観測した。

○アメダス期間降水量（8月26日00時～9月1日24時）

1. 気象状況

(1) 台風経路図・台風位置表

出典：令和6年台風第10号による大雨、暴風及び突風（気象庁）
 令和6年8月26日から9月1日にかけての台風第10号による大雨について（大阪管区気象台）

③11月1日からの大雨：出水概要

- 11月1日から2日までの大雨では、西日本に停滞する前線上を台風第21号から変わった低気圧が進んだことにより、中国地方では、非出水期にもかかわらず200mm/24時間（1日12時から2日12時）を超える大雨となった。

地上天気図

気象衛星赤外画像

レーダー画像

11月2日12時

③11月1日からの大雨：出水概要

- 11月1日から2日までの総降水量は、富（鏡野町）で169.5mmを観測し、時間最大雨量15.5mmのやや強い雨を観測した。

○アメダス期間降水量(11月1日08時～11月2日15時)

出典：令和6年11月1日から2日にかけての前線と低気圧による大雨について（広島地方気象台）
令和6年11月1日から11月2日にかけての前線や低気圧による大雨について（大阪管区気象台）

③11月1日からの大雨：出水概要

国管理河川の状況

■ 今回の出水では国管理河川において1水系1河川3観測所で「氾濫危険水位」を超過、4水系5河川7観測所で「避難判断水位」を超過、7水系8河川17観測所で「氾濫注意水位」を超過しました。

■ 河川出水状況（国管理区間）

★レベル4 氾濫危険水位超過 1水系1河川 3観測所	江の川水系江の川 川平 江の川水系江の川 谷住郷 江の川水系江の川 川本		
★レベル3 避難判断水位超過 4水系5河川 7観測所	江の川水系江の川 都賀 江の川水系江の川 粟屋 江の川水系江の川 吉田 高津川水系高津川 高角 高津川水系高津川派川 高角	太田川水系三篠川 中深川 佐波川水系佐波川 漆尾	
★レベル2 氾濫注意水位超過 7水系8河川 17観測所	天神川水系国府川 福光 日野川水系日野川 車尾 日野川水系日野川 溝口 斐伊川水系斐伊川 灘分 斐伊川水系斐伊川 新伊萱 斐伊川水系斐伊川 木次 江の川水系江の川 大津 江の川水系江の川 尾関山 江の川水系馬洗川 南畑敷	高津川水系高津川 神田 太田川水系太田川 祇園大橋 太田川水系太田川 矢口第一 太田川水系太田川 飯室 太田川水系太田川 加計 太田川水系太田川 土居 小瀬川水系小瀬川 両国橋 小瀬川水系小瀬川 小川津

※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

④ 令和6年度に発生した全国の水害

令和6年9月能登半島豪雨（石川県）

- 線状降水帯などの影響により、能登半島を中心に記録的な大雨となり、日最大1時間降水量は輪島で121mm、珠洲で84.5mm、月最大24時間降水量は輪島で412mm、珠洲で315mmを観測し、広い範囲で土砂災害が発生、多くの集落が孤立した。

大雨により崩落した道路（能登町）

②地すべり（石川県輪島市町野町）

③土石流等（石川県珠洲市大谷町）

洪水で破壊された河川堤防（輪島市）

3. 振返りアンケート結果の報告

アンケートの概要

- 令和6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活用状況や課題を抽出するために、アンケートを実施。

① タイムラインの運用について

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だった取組の確認
- I-2 : I-1で示した取組の他に、効果的と考える取組の確認

II. メールの発動について

- II-1 : メーリングリストに発出されたメール確認状況の把握
- II-2 : メーリングリストに発出されたメール活用状況の把握

III. 自由意見

② 防災行動について

I. 今年度における出水対応について

- I-1 : 出水対応の課題や改善が必要な事項の確認
- I-2 : 台風第10号におけるタイムラインの活用状況の確認
- I-3 : 台風第10号の際に、防災行動をとる上で必要となった情報の確認
- I-4 : 非出水期（台風第21号）における課題や改善が必要な事項の確認

II. 機関ごとのタイムライン作成状況について

- II-1 : 自治体版タイムラインの作成状況の確認
- II-2 : 自治体版タイムライン作成勉強会の参加希望の確認
- II-3 : 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

III. 自由意見

③ 防災情報・防災行動の共有について

I. 情報共有について

- I-1 : 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の確認
- I-2 : メールや防災行動共有システム（発信機能）における改善が必要な事項の確認

II. 行動項目の進捗状況の共有について

- II-1 : 防災行動共有システム（登録機能）により、他機関による防災行動項目の進捗状況の共有の必要性の確認
- II-2 : 防災行動共有システム（登録機能）における改善が必要な事項の確認

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 : マルチ画面の利用状況の確認
- III-2 : リンク集の利用状況の確認
- 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. 防災行動共有システム（図形式）について

- IV-1 : 図形式の利用状況の確認
- IV-2 : 図形式における改善が必要な事項の確認
- IV-3 : 増やしてほしいアイコン情報の確認

V. 自由意見

期間：11/1～15
回答数：31機関

ご協力頂きありがとうございました。

振り返りアンケート結果 ①タイムラインの運用について

■ タイムラインの理解促進・引継ぎに効果的だった取組は？

- ✓ タイムラインの理解促進・引継ぎに効果的だった取組として、「出水期に向けた検討会」と「タイムラインの解説動画」、 「読み合わせ訓練」が多く挙げられた。

選択肢	回答数
出水期に向けた検討会	14
タイムライン特設サイト	6
タイムラインの解説動画	11
引継ぎチェックリスト	3
ウェビナー	3
読み合わせ訓練	10
わからない	6
その他	0

※複数回答

振返りアンケート結果 ①タイムラインの運用について

■ タイムライン発動時にメールを確認しましたか？

✓ どの出水においても9割以上の機関がタイムライン発動時のメールを確認していた。

選択肢	確認した	確認しなかった
5/28～5/29 (前線性降雨)	30	1
6/17～6/18 (前線性降雨)	29	2
6/21～6/24 (前線性降雨)	29	2
6/27～7/2 (前線性降雨)	29	2
7/10～7/17 (前線性降雨)	30	1
8/23～9/2 (台風第10号)	30	1
9/20～9/24 (前線性降雨)	29	2
11/1～11/5 (台風第21号)	26	2

■ 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」、「防災行動のきっかけ」として、メールを活用した。

※複数回答

■ 台風第10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10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、約6割にとどまった。
- ✓ 多機関で連携する対応にまで至らなかったことが要因と考えられる。

タイムラインレベル	活用した	活用しなかった
レベル0-1発動	16	14
レベル0-2発動	18	12
レベル1	18	12
レベル2相当	18	12
レベル3相当	17	13
レベル4相当	15	11

活用しなかった理由

- ✓ 参考情報になったが、防災行動項目を業務中に確認し、システム操作を行う余裕がなかったため
- ✓ タイムライン発令等により判断する防災行動項目がなかったため
- ✓ 岡山県防災情報ネットワークや岡山県総合防災システムを利用しているため
- ✓ 岡山市の場合、危機管理室から各区へメールで情報提供があるため
- ✓ 自所の行動項目により体制をとったため
- ✓ 自社で取得する気象情報に基づいて判断したため
- ✓ 大きな影響を受けないと思われたため
- ✓ 鉄道では、早期に計画運休を実施したため
- ✓ 中国電力ネットワークの設備は、水よりも風による被害を受ける可能性が高いため。

台風第10号で必要となった情報

- ✓ 早期注意情報
- ✓ 注意報・警報の情報
- ✓ 気象情報
- ✓ 台風の進路予測
- ✓ 風に関する情報
- ✓ 気象台防災メール、台風説明会、河川水位情報

振返りアンケート結果 ②防災行動について

■ 今年度の出水対応における課題や、改善が必要な事項 ※自由回答

- 雨量予測に幅がある状態の中での防災体制の確保（井原市）
- 突発的な豪雨への対応（岡山県土木部）

■ 非出水期（台風第21号）の出水時に感じた課題や改善が必要な事項 ※自由回答

- 河川水位の上昇により、15の観測所で水防警報・水位到達情報が発表され（今年度最多）、発表事務の効率化が必要であると感じた。（岡山県土木部）
- 非出水期においても、大雨が発生することが予測される場合には、出水期同様の備えを行うようマニュアル等で定めておく必要がある（岡山市中区）

振返りアンケート結果

②防災行動について

■ 自治体版タイムラインの作成状況を教えてください。

- ✓ 7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2割程度であった。

選択肢	回答数
作成済	11
着手中	2
作成を検討中	1
作成の予定はない	4
支援があれば作成する	1

■ 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 (NTT)	1
着手中	0
作成を検討中	1
作成の予定はない	6
支援があれば作成する	0

昨年度アンケート回答も含めた自治体版タイムラインの作成状況は次頁

■ 自治体版タイムラインの作成の勉強会の開催を希望するか。

- ✓ 約4割程度の機関が自治体版タイムラインの勉強会の開催を希望するとの回答となった。

選択肢	回答数
希望する	6
希望しない	11

令和6年度 自治体版タイムラインの作成状況

済：作成済、▲着手中、△検討中、□：支援があれば作成、×：作成の予定はない

自治体	作成状況	備考
岡山県	済	R4・R5・R6アンケート (危機管理課)
岡山市	済	R4・R5・R6アンケート (現在の旭川水害タイムライン)
倉敷市	△	R4・R5アンケート (総務局危機管理課)
津山市	▲	R4・R5・R6アンケート (防災担当)
玉野市	済	R4アンケート (危機管理課) オブザーバー
笠岡市	▲	R4アンケート (危機管理課)
井原市	済	R4・R6アンケート (危機管理課)
総社市	未回答	
高梁市	済	R4・R6アンケート (防災復興推進課)
新見市	済	R4・R6アンケート (総務課危機管理室)
備前市	済	R4アンケート (危機管理課)
瀬戸内市	△	R5・R6アンケート (防災担当)
赤磐市	済	R4・R5アンケート (くらし安全課)

自治体	作成状況	備考
真庭市	△	R4アンケート (危機管理課)
美作市	未回答	
浅口市	済	R4・R6アンケート (くらし安全課)
和気町	未回答	
早島町	×	R6アンケート (総務課)
里庄町	□	R4・R6アンケート (防災担当) オブザーバー
矢掛町	済	R5事務局へ連絡 R6アンケート
新庄村	×	R5アンケート (総務企画課)
鏡野町	済	R4アンケート (防災担当)
勝央町	▲	R6アンケート (防災担当)
奈義町	△	R4・R5アンケート (防災担当)
西粟倉村	×	R6アンケート (防災担当)
久米南町	済	R3に事務所支援のもと作成済 R6アンケート
美咲町	済	R3に事務所支援のもと作成済
吉備中央町	未回答	

自治体版タイムラインの作成推進の経緯

- 平成30年7月豪雨災害を受け、水系内の水害対応に関連する機関が情報を共有しスムーズな連携を行うことを目指した、各河川水害タイムラインを作成。
- 一方で、各河川水害タイムラインだけでは、自機関の対応が網羅できていないため、各河川水害タイムラインを活用しづらいといった課題が寄せられた。
- また、平成30年7月豪雨においては、庁内連携に関する教訓（福祉避難所に係る部局間の連携、本部と区本部、各部で決定する事項が不明確等）も明らかになった。
- このため、各自治体内の水害対応における関係部署間の連携の見える化を行うことを目指した自治体版タイムラインの作成の取り組みを進める。

避難勧告等の発令に着目したタイムライン

避難対応・水防活動が中心

庁内連携の強化

A市自治体版
タイムライン

自治体が行う防災対応全般
(自治体の防災対応に係る部局の
対応全般を整理)

多機関連携の強化

吉井川・高梁川・旭川
水害タイムライン

多機関に係る防災対応
が中心

自治体版タイムラインの事例：高梁市

- 高梁市では、災害対策本部の各班の役割と対応を時系列に整理したタイムラインを策定し、高梁川水害タイムラインと連動して運用している。

タイムラインレベル	警戒レベル	目標	情報・状況	対応行動			本部 班 （防災復興推進課）	広報 班 （秘書企画課、デジタル・未来戦略課）	総務 班 （総務課）	財政 班 （理財課）	調査 班 （税務課）	協力 班 （監査事務局、監理課、議事事務局）	農林 班 （農林課、農業委員会事務局）	農林 班 （西部土木事務所）	商工 班 （観光課、産業振興課）						
				行動項目 (第1階層)	行動細目 (第2階層)	No										行動手順・内容 (第3階層)					
レベル0 (3日前準備)	-	内部調整	・早期 ・3日後に ・台情報 ・大雨 （警戒） ・大雨	情報の収集	気象・台風情報の収集【継続】	1	全般・地方・府県気象情報、台風情報、台風5日進路予報、週間予報の確認	収	収	収	収	収	収	収	収	収					
					気象警戒・注意情報情報の収集【継続】	2	早期注意情報(警戒級の可能性)の確認	収													
				タイムライン立ち上げ(レベル0移行)の意思決定	立ち上げの意思決定	3	タイムラインの立上げ協議(レベル0(3日前準備))	◎													
						4	台風進路予測、早期注意情報等から0hの設定	◎													
						5	防災体制のスケジュールの設定	◎													
						6	タイムライン立ち上げ(レベル0(3日前準備))の周知	発	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	
						7	今後の方針の周知	発	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	
				の設置準備	8	会議室の確保	◎														
					9	連絡網の用意	◎														
					10	本部設置の事前周知	◎														
				の配布	11	水防資機材の確認															
					12	動員体制の確認															
					13	人員の確保															
				の撤去の検討	14	土のう・資機材の準備															
					15	土のうの配布															
					16	土のう配布状況の伝達	受														
				の撤去の検討	17	設備等撤去時期の決定															
					18	受注者への準備連絡															
				19	資機材の確認・点検											◎	◎				
				20	人員の確認											◎	◎				

高梁市水害タイムラインに係る運用について

1. タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除について

防災復興推進課が、全体の進行を行います。各班は、タイムラインレベルに応じた災害対応を行い、対応状況のチェックを行います。

(1) 立ち上げ

以下の場合のいずれかにより、タイムラインの立ち上げを決定します。立ち上げ・レベル移行・解除の周知は、各所属の担当者（又は課代表）宛てにメールで連絡します。

- ① 台風の進路予測、早期注意情報や気象予報等により災害発生恐れがある時
- ② 高梁川水害タイムライン（高梁川水系全体について41機関が参画したタイムライン）が立ち上がった時

(2) レベル移行

状況の進行により、レベルを移行します。災害が発生しなかった場合は、レベルを引き下げることもあります。

(3) 解除

以下の場合のいずれかにより、タイムラインを解除します。

- ① 台風の通過・気象状況等により災害発生危険がなくなった時
- ② 高梁川水害タイムラインが解除された時

↑ 高梁市水害タイムライン

← 高梁市水害タイムラインに係る運用について

参考：昨年度の自治体版タイムライン策定勉強会

- 自治体版タイムライン策定勉強会として、河川毎のタイムラインを活用し自治体版タイムラインを作成した美咲町及び久米南町における自治体版タイムラインの策定の流れを解説
 - ※今年度に希望する勉強会の内容を確認

水害リスク・課題・対応抽出図 中小河川の氾濫

水害リスクの把握 (課題・対応の抽出)

防災行動項目の検討の様子

久米南町版タイムライン(素案)

【継続】以降の全レベルでタイムライン体制構築まで継続する行動

TLレベル	目標	情報収集の状況	情報・状況	行動項目 (第1段階)	行動細目 (第2段階)	チェック	行動手順・内容 (第3段階)							
							実施	完了	完了	完了	完了			
情報収集 C-1	7/20	7/20	河川に沿って大雨が降る可能性を把握する	情報の収集	気象・台風情報の収集【継続】 気象警報・注意報情報の収集【継続】	1	0	0	0	0	0	0	0	0
意思決定 C-1	7/20	7/20	河川に大雨が降る可能性を把握する	TL立ち上げ(レベルC-1移行)の意思決定	今後の方針の検討 TL立ち上げ(レベルC-1移行)の意思決定	2	0	0	0	0	0	0	0	0
レベル C-1	7/20	7/20	河川に大雨が降る可能性を把握する	災害対策本部等の設置準備	市町村災害対策本部等の設置準備	3	0	0	0	0	0	0	0	0
				防災活動の準備	資機材の準備 体制の構築準備	4	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	5	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	6	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	7	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	8	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	9	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	10	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	11	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	12	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	13	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	14	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	15	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	16	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	17	0	0	0	0	0	0	0	0
				河川に大雨が降る可能性を把握する	河川に大雨が降る可能性を把握する	18	0	0	0	0	0	0	0	0

久米南町版タイムライン素案

振返りアンケート結果

③防災情報、防災行動の共有について

■ 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

- ✓ 発信機能による情報共有が必要と回答した機関は、4割程度だった。

選択肢	回答数
すべて必要	7
一部必要	4
すべて不要	3
わからない	15

一部必要と回答した場合の必要な行動項目

- ✓ 道路通行止めの情報
- ✓ 交通情報、避難所開設状況、避難情報、河川水位情報、ライフライン情報、被害情報の放送に関する情報
- ✓ 避難所設置、避難情報の発令に関する情報
- ✓ 災害対策本部等設置の情報
- ✓ 停電範囲・復旧見込み

■ 発信された情報の活用方法

- ✓ 「トリガー情報」が7割程度だった。

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	1
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	8
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	2
その他	0

■ 発信機能の改善

- ✓ 「改善の必要はない」が8割程度だった。

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	3
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）を試用）	21
タイムラインとして特別な情報発信はせず、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）	2
その他	0

振返りアンケート結果

③防災情報、防災行動の共有について

■ 防災行動共有システム（登録機能）による進捗状況の共有

✓ 登録機能による進捗状況の共有が必要と回答した機関は、4割程度だった。

選択肢	回答数
すべて必要	9
一部必要	3
すべて不要	2
わからない	15

■ 共有された防災行動の活用方法

✓ 「トリガー情報」と「参考情報」としての活用が同程度だった。

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	1
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	5
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	5
その他	0

■ 登録機能の改善

✓ 「改善の必要はない」が6割程度だった。

選択肢	回答数
重要な防災行動項目に限定して登録する	3
自動取得できる防災行動項目に限定する	2
タスク管理ツールなどのより手軽な手段を検討	5
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（これまで通り、対応できる機関のみ登録）	18
その他	0

振返りアンケート結果

③防災情報、防災行動の共有について

■ 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割だった。

選択肢	回答数
利用した	12
利用しなかった	18

■ 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	10
利用しなかった	20

振返りアンケート結果

③防災情報、防災行動の共有について

■ 確認機能を活用しましたか？

✓ 確認機能を活用した機関は、2割程度だった。

選択肢	回答数
利用した	6
利用しなかった	23

■ 登録機能を活用しましたか？

✓ 登録機能を活用した機関は、2割程度だった。

選択肢	回答数
利用した	6
利用しなかった	23

■ 発信機能を活用しましたか？

✓ 発信機能を活用した機関は、1割以下だった。

選択肢	回答数
利用した	2
利用しなかった	26

振り返りアンケート結果

③防災情報、防災行動の共有について

■ 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、1割程度だった。

選択肢	回答数
利用した	4
利用しなかった	24

■ 図形式の改善

✓ 「改善の必要はない」が8割程度だった。

選択肢	回答数
自治体の枠色が分かりにくい	1
自治体や災害事象の枠色の判定基準が分かりにくい	2
アイコンで表示する情報を増やしてほしい	0
改善の必要はない	22
その他	1

①タイムラインの運用について

項目	アンケート結果	今後の方針
<p>タイムラインの理解促進・引き継ぎ</p>	<p>タイムラインの理解促進・引き継ぎに効果的だった取組として、「出水期に向けた検討会」と「タイムラインの解説動画」が多く挙げられた。</p>	<p>タイムラインに対する理解度を向上させる取組を、次年度以降も継続的に実施する。</p>
<p>タイムライン発動メールの活用状況</p>	<p>タイムライン発動メールを確認した機関は、どの出水においても9割程度と、すべての機関が確認できていなかった。また、メールの内容は、主に体制確立や防災行動のきっかけとして活用された。</p>	<p>タイムライン発動メールを、次年度以降も継続的に運用する。</p>

②防災行動について

項目	アンケート結果	今後の方針
出水対応の課題	<p>予測が困難となる台風・突発的な豪雨への対応や、非出水期における出水期同様の備えが挙げられた。</p>	<p>次年度以降も異常気象を前提、各機関での備えや円滑な対応に向けたタイムラインの活用を継続する。</p>
タイムラインの活用状況	<p>タイムラインを活用した機関は、約6割となった。 活用しなかった理由としては、大きな出水ではなかったことや自機関の計画等による対応、他システムでの対応が挙げられた。</p>	<p>円滑な出水対応に向けてタイムラインを有効活用するために、出水期前検討会や読み合わせ訓練による、タイムラインの活用方法の理解促進を継続する。</p>
自治体版タイムライン	<p>自治体版タイムラインを作成済の自治体は、約6割にとどまった。また、6自治体が勉強会の開催を希望した。</p>	<p>さらなる自治体版タイムラインの作成促進のため、勉強会を開催する。</p>

③防災情報、防災行動の共有

: 振り返りで意見交換

項目	アンケート結果	今後の方針
システム利用状況	マルチ画面・リンク集・防災行動共有システムの活用率は、 1~4割程度 となった。	ポータルサイトの各種機能や活用方法の周知・訓練のため、ウェビナーやシステム操作演習を 次年度以降も継続的に実施 する。
防災行動共有システム（図形式）の改善点	自治体や災害事象の 枠色の判定基準 が分かりにくいといった意見が一部挙げられた。	改善案について議論 し、わかりやすい表示を目指して改良する。
情報・防災行動の共有の必要性	メールマークがある防災行動項目に関する情報共有の必要性は、 わからないとの回答が約5割 となった。	現在の メールマークの意図・経緯を説明 するとともに、 共有すべき情報・行動を精査 する。

4. 出水対応の振り返り

全体説明

振り返りのテーマ

- 本年度の出水概要や振り返りアンケートを踏まえ、以下の2つのテーマで意見交換を行う。

テーマ	振り返りの方法
1. 共有すべき情報・行動の精査	<ul style="list-style-type: none">✓ 防災行動項目にメールマークの経緯や意義を説明✓ 各機関でタイムライン詳細版の共有すべき情報・行動（メールマーク）を再確認し、改めて共有すべきか否かを検討✓ 上の結果を全体で共有
2. 防災行動共有システムの改善の方向性について	<ul style="list-style-type: none">✓ 読み合わせ訓練意見交換シートや、振り返りアンケート結果から関連する回答内容を説明✓ アンケート回答者に補足していただきながら、参加者全体で防災行動共有システムの改善の方向性について議論

テーマ1：共有すべき情報・行動の精査

メールマークの経緯や意義

■ 「タイムライン運用方法」において、メーリングリストの運用方針として以下の記載がある

- ✓ 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
- ✓ 当面は、「**①タイムラインの運用に必要な情報**」と「**②住民の避難や被害に関する情報**」について、メーリングリストで情報共有を行う
- ✓ メーリングリストを活用すべき項目は、タイムラインの行動項目（第3階層）横に**メールマークを表示**
- ✓ なお、**既存の情報伝達方法（例えば、FAX通知等）がある場合は、その活用も可能** ※メーリングリストの使用は可能な範囲で結構です。

No	行動手順・内容 (第3階層)	国			ダム				岡山県	
		岡山地方気象台	岡山河川事務所	高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所	岡山国道事務所	岡山県土木部河川課	中国電力(株) 岡山支社	小阪部川ダム (中国四国農政局・高梁川用水土地改良区)	危機管理課	土木部防災砂防課、河川課
1	全般・地方・府県気象情報、台風情報、台風5日進路予報、週間予報の確認		収	収	収	収	収	収	収	収
2	警報級の可能性の確認		収	収	収				収	収
山河 検	3 タイムラインの立上げ協議(レベル0(3日前準備))	◎	◎						◎	◎
	4 台風進路予測、早期注意情報等から0hの設定	◎	◎						◎	◎
	5 防災体制のスケジュールの設定	◎	◎						◎	◎
6	TL立ち上げ(レベル0(3日前準備))の周知		受	発	受	受	受	受	受	受
7	今後の方針の周知		受	発	受	受	受	受	受	受
8	全議案の確保									

テーマ1：共有すべき情報・行動の精査 メールマークの経緯や意義

- 「高梁川水害タイムライン」は、平成30年7月豪雨の教訓から、特に情報収集・伝達を重視して議論し、タイムラインを検討

重点行動項目から見る

高梁川水害タイムライン（素案）の特徴

- 情報収集・伝達に関する項目が多く選定されている
 - ⇒ 逃げ遅れゼロ、経済被害最小化に向けた対応を実施するため、**迅速な情報収集、確実な情報伝達が必要**とされている

各機関が必要とする情報の多様性

- ◆ 雨量、河川水位や、ダム放流通知などの気象・水象情報や、ライフライン停止に関する情報、交通機関の運行停止情報など様々な情報の収集、伝達が重要視されている

報道機関から住民への一元的な情報発信

- ◆ 報道機関では、災害発生前の啓発情報、地域情報の発信などの項目が追加されている。また、災害情報の一元化・単純化や、行政との連携の必要性が記載されている。

テーマ1：共有すべき情報・行動の精査 メールマークの経緯や意義

- その後の実運用を踏まえ、リアルタイムの流域状況が把握しにくい、タイムラインレベルの確認、メーリングリストによる周知に手間がかかる、といった課題を踏まえ、防災行動共有システムを構築・運用

抽出された主な教訓	改善内容
現時点（リアルタイム）の流域状況が把握しにくい、タイムラインレベルの確認、メーリングリストによる周知に手間がかかる。	ポータルサイトの改良 ✓ポータルサイトへ、複数の気象状況や河川状況を1画面で監視できる「 マルチ画面 」を追加することで、状況把握を効率化・迅速化 ✓ポータルサイトへ、リアルタイムで タイムラインレベルを表示できる機能 を追加することで、タイムライン運用を効率化（ 新規構築 ） ✓ リアルタイムの情報や防災行動の共有を効率化 することで、出水時における関係機関の連携強化を支援（ 新規構築 ）

出水対応の際には、**従来通り防災対応の支障がない範囲で可能な限りメーリングリストによる情報共有**をお願いします。

防災行動共有システムでは、メーリングリストからの情報や公開情報を集約しますので、情報収集にご活用ください。

なお、本日の訓練は、コロナ禍の影響により従来の対面式で行うことが困難であるため、**防災行動共有システムを使いながら読合せ**を行います。

テーマ1：共有すべき情報・行動の精査

共有すべき情報・行動（メールマーク）の再確認

- 各機関でタイムライン詳細版（メールマーク抜粋版）で共有すべき情報・行動を再確認し、改めて共有する必要がある項目をチェック

対応行動(タイムラインレベル毎に各機関で実施する行動の目安)				実施状況チェック欄		メールマーク																	
行動項目 (第1階層)	行動細目 (第2階層)	No	行動手順・内容 (第3階層)	開始時刻	終了時刻	岡山地方気象台	岡山河川事務所	岡山国道事務所	岡山県庁	岡山県警	岡山県消防	岡山県建設	岡山県教育	岡山県健康	岡山県福祉	岡山県労働	岡山県観光	岡山県産業	岡山県環境	岡山県文化			
TL立ち上げ(レベル0-1移行)の意思決定	今後の方針の検討	4	☒ 大雨警報の発表見込みの設定			◎	○																
		5	☒ 台風進路予測、大雨警報の発表見込み等からの設定			○	○															◎	
		6	☒ 防災体制のスケジュールの設定			○	○																◎
	意思決定の周知		☐ TL立ち上げ(レベル0-1移行)の周知						受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	発	受
			☐ 今後の方針の周知						受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	発	受
			☐ 台風進路予測、大雨警報の発表見込み等からの周知						○	◎													◎
レベル0			☐ 周知																		発	受	
			☐ 移行の周知					受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	発	受
			☐ の周知					受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	発	受
レベル1			☐ 測、大雨の状況・予測等から0hの設定			○	○															◎	
			☐ 周知																			発	受
			☐ の周知					受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	発	受
			☐ の周知					受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	発	受
		149	☐ 内水氾濫エリアへの注意喚起時期の周知																			発	受
高齢者等避難(高潮)の発令	高齢者等避難(高潮)の発令	206	☐ 関係機関へ高齢者等避難の伝達・周知					受	受	受					受	受	受	受	受	受	受	発	受
現地情報の収集【継続】		215	☐ 被害状況の確認					収	収	収					収	収	収	収	収	収	収	収	
		216	☐ 道路冠水状況の確認					収	収	収					収		収	収	収	収	収	収	
		217	☐ 住民の通報情報の確認							収	収					収						収	
		218	☐ 地下街閉店情報の確認																				収

①自機関の列に目印をつけてください。

②自機関が関係するメールマークがついた防災行動項目について、共有が必要な行動項目にチェックを記入してください。(Web参加の方はエクセルでチェック)

テーマ1：共有すべき情報・行動の精査 全体共有

■ 共有すべき情報・行動の確認結果を共有

項目	確認事項
共有すべき情報・ 行動の確認結果	<ul style="list-style-type: none">✓ 該当する全て情報・行動の共有が必要と感じた機関✓ 一部の情報・行動の共有が必要と感じた機関✓ 全ての情報・行動の共有が不要と感じた機関
共有が必要、または共有が不要と考えた理由	<ul style="list-style-type: none">✓ 上記回答の理由について確認

テーマ2：防災行動共有システムの改善の方向性について

防災行動共有システム表形式の改善の方向性

- 読み合わせ訓練意見交換シートの結果から、システム入力に人員不足で対応が困難と感じた機関が多かった。

システム入力による情報共有について議論

- ・ システム入力は、精査した共有すべき情報・行動に限定すべきか
- ・ チャット等の手軽な方法を検討すべきか
- ・ その他

選択肢	回答数
重要な防災行動項目に限定して登録する	3
自動取得できる防災行動項目に限定する	2
タスク管理ツールなどのより手軽な手段を検討	5
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（これまで通り、対応できる機関のみ登録）	18
その他	0

テーマ2：防災行動共有システムの改善の方向性について

防災行動共有システム図形式の改善の方向性

- 振り返りアンケートから、防災行動共有システム（図形式）について、自治体や災害事象の枠色の判定基準が分かりにくいとの意見が上がった。

選択肢	回答数
自治体の枠色が分かりにくい（NTT西日本）	1
自治体や災害事象の枠色の判定基準が分かりにくい（岡山県美作県民局、井原市）	2
アイコンで表示する情報を増やしてほしい	0
改善の必要はない	21
その他	0

「分かりにくい」の具体的な内容の確認

岡山三川水害タイムラインポータルサイト

システム（図形式）の改善のアイデアについて議論

- ・ 自治体の枠や災害事象の枠にカーソルを置いた際に、解説（現状のレベルやその基準）を表示する
- ・ その他

連絡事項

タイムライン【詳細版】の意見照会

- 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6年1月19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 尾土平、門田、佐々井
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

次回の検討会

- 次回検討会では、今回の検討会で抽出した課題の改善策について議論する。

● 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。

Plan

タイムライン
作成・確認

● タイムラインの運用

タイムラインの発動やレベル移行の情報を元にタイムラインを運用する。

Do

タイムライン
運用

次回

● 改善

振り返りで出た課題の改善策を議論する。

Action

タイムライン
の改善検討

今回

● 振り返り・教訓の抽出

タイムラインの記録等を持ち寄り、出水対応の教訓や改善点を洗い出す。

Check

出水対応の
振り返り

5. 講評