

第9回 日野川水害タイムライン検討会

日時：令和5年12月7日（木）

10時00分～12時00分

場所：日野川河川事務所 別館 2F 会議室、
WEB 会議

次 第

1. 開会挨拶
2. 令和5年度の振り返り
3. 事前アンケート結果
4. 状況付与に基づく連携課題の抽出
5. 連絡事項・質疑応答
6. 講評
7. 閉会

【配布資料】

- ・ 次第
- ・ 出欠表
- ・ 資料1 令和5年度の振り返り
- ・ 資料2 事前アンケート結果
- ・ 資料3 状況付与に基づく連携課題の抽出
- ・ 資料4 連絡事項・質疑応答

【グループワーク用】

- ・ 水害リスク図
- ・ 日野川水害タイムライン詳細版（令和5年度版）

2. 令和5年度の振り返り

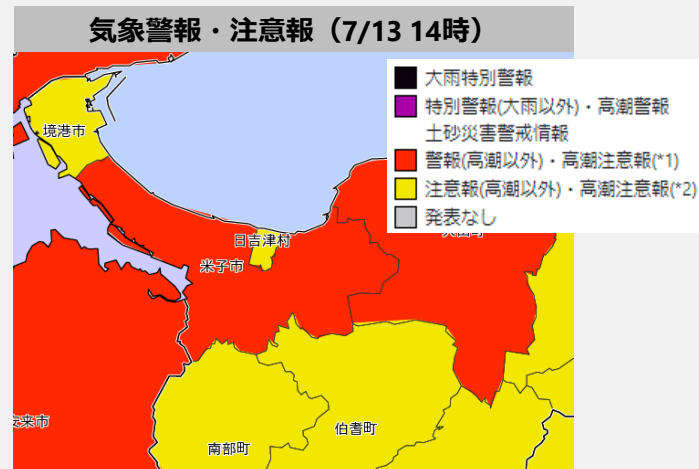
(1) タイムラインの発動状況

- 令和5年度出水期はタイムラインを**計4回発動**。
- レベル到達は最高でレベル1であり、7/13～7/14の大雨、8/14～8/16の台風により2回到達。

	期間	要因	レベル到達
①	6/30～7/1	梅雨前線への警戒	レベル注意
②	7/7～7/10	梅雨前線への警戒	レベル注意
③	7/13～7/14	梅雨前線への警戒	レベル1
④	8/14～8/16	台風7号	レベル1

③7/13～7/14 梅雨前線への警戒

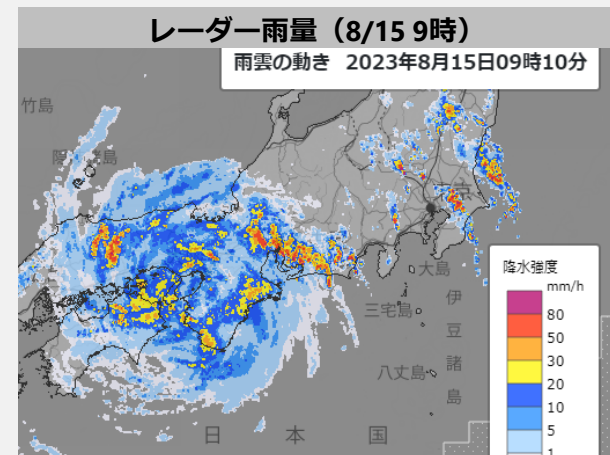
- ✓ 梅雨前線の影響により「大雨に関する鳥取県気象情報」、米子市では大雨警報（浸水害）が発表され、レベル1へ移行



出典：過去の主な災害時の情報発表状況/気象庁HP

④8/14～8/16 台風7号

- ✓ 台風7号の影響により「台風7号に関する鳥取県気象情報」、米子市では大雨警報（浸水害）が発表され、レベル1へ移行



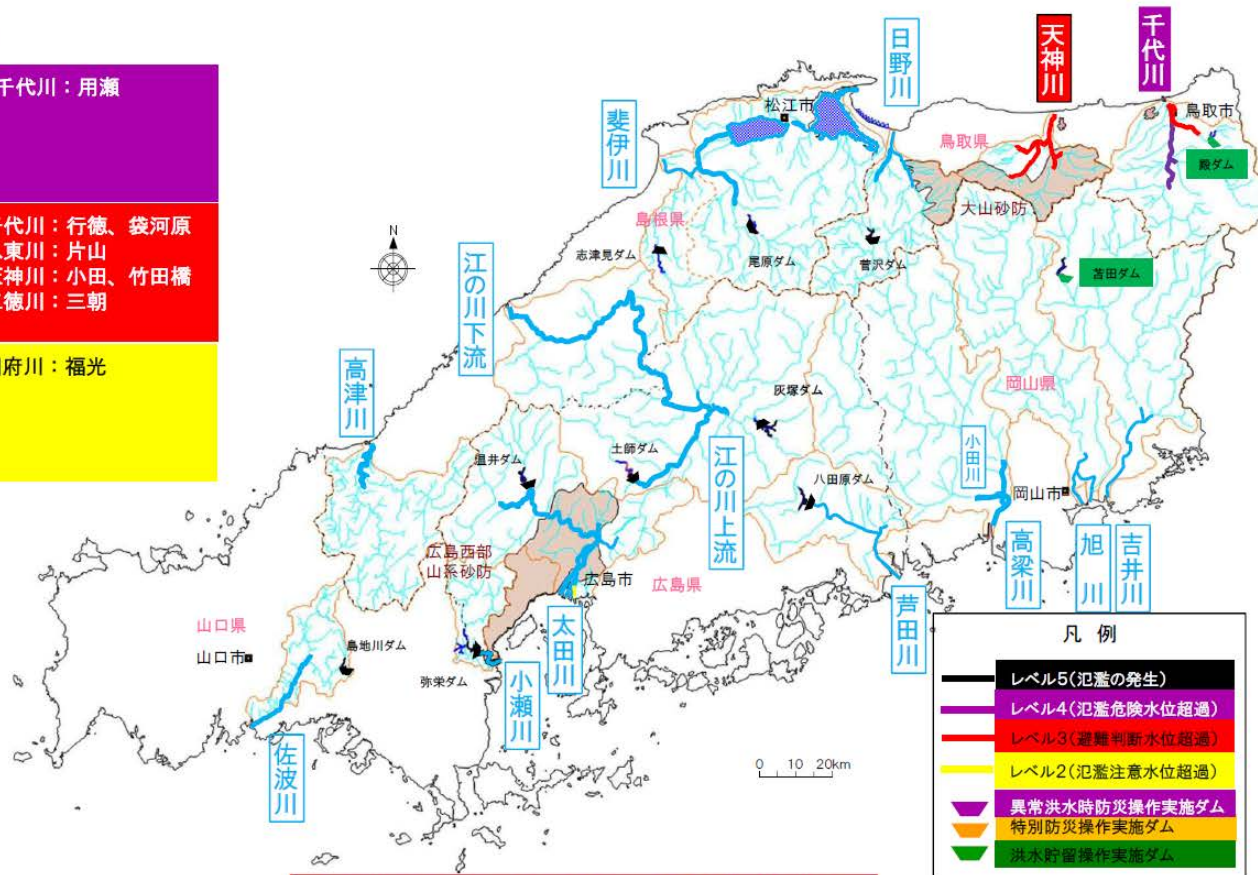
(2) 台風第7号による出水 (8/14~8/16)

中国管内の状況

- この出水では国管理河川において「氾濫危険水位」を1水系1観測所で超過、「避難判断水位」を2水系6観測所で超過（いずれも鳥取県内）。

■ 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 1観測所	千代川水系千代川：用瀬
★レベル3 避難判断水位 超過 2水系 4河川 6観測所	千代川水系千代川：行徳、袋河原 八東川：片山 天神川水系天神川：小田、竹田橋 三徳川：三朝
★レベル2 氾濫注意水位 超過 1水系 1河川 1観測所	天神川水系国府川：福光

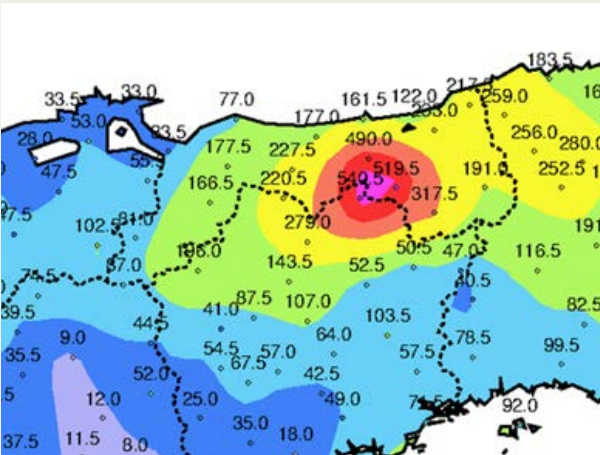
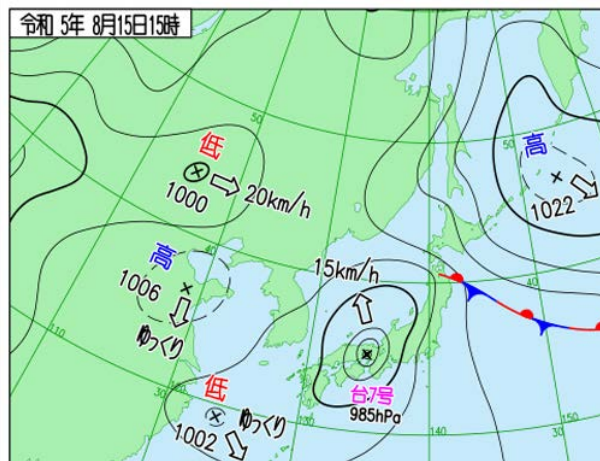


※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

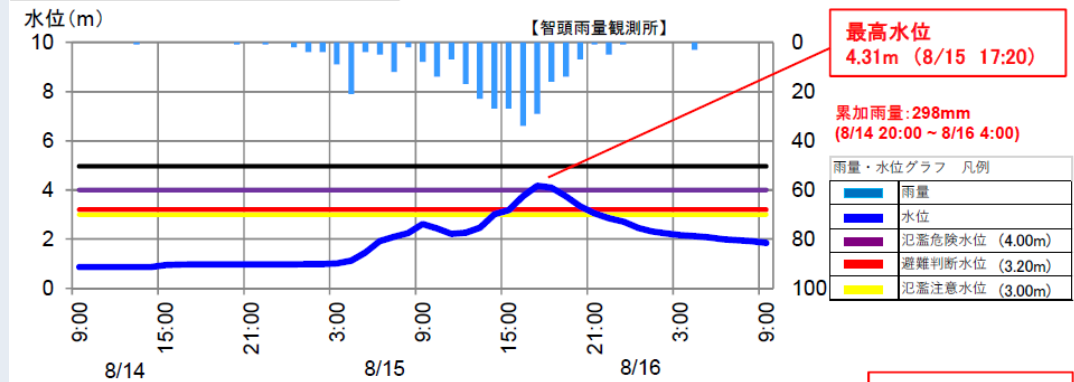
(2) 台風第7号による出水 (8/14~8/16)

千代川における気象・河川水位の状況

- 台風第7号は15日夕方～夜にかけて鳥取県に最接近
- 鳥取市内の複数の雨量観測所で観測史上最高雨量（佐治観測所：約520mm/日など）を更新
- 国管理区間の用瀬水位観測所において氾濫危険水位を超過（観測史上最高水位を記録）



■ 千代川水系千代川 用瀬水位観測所



3. 事前アンケート結果

(1) アンケート概要

- 令和5年出水期の振り返りを目的として、**タイムラインや情報提供システムに関するアンケート**を実施。

実 施 期 間 | 令和5年11月7日(火)～11月17日(金)

アンケート内容 |

- I. 今年度における出水対応について
- II. タイムラインの活用状況及び改善要望
- III. タイムラインの改善に向けた取組
- IV. 日野川水害タイムライン情報提供システムについて
- V. 自由意見

回 答 機 関 | 21/49機関（約43%）

ご協力ありがとうございました。

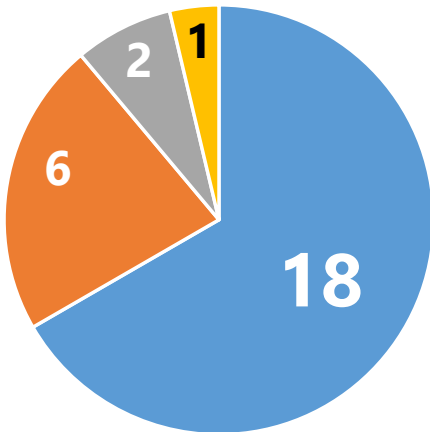
(2) 事前アンケート結果

I.今年度における出水対応について

I -1.今年度の台風や前線に対して、どのような出水対応を行ったか

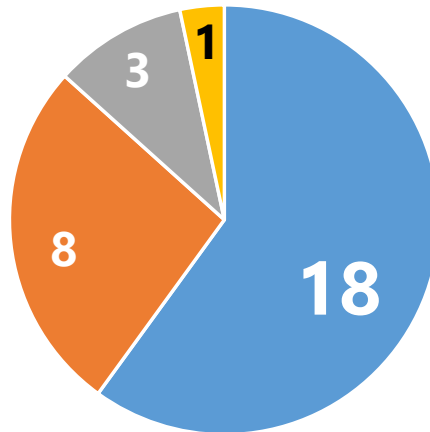
6月30日～7月1日

(梅雨前線への警戒)



7月7～10日

(梅雨前線への警戒)



I.今年度における出水対応について

I -1.今年度の台風や前線に対して、どのような出水対応を行ったか

区分	具体的な対応内容
①情報収集	✓被害状況やダム情報の情報収集 ✓気象台や予測業務への聞き取り ✓タイムライン発令に伴い各事業所へ注意喚起
②体制確立	✓防水板・防潮板の設置、災害対策機器等の設備点検 ✓警戒本部・災害警備連絡室の設置、警戒体制を編成・強化 ✓樋門操作員へ事前に連絡
③実対応	✓道路巡回、通行止め準備（準備に留まったため通行止めは未実施） ✓各路線での運転休止

I -2.今年度の出水対応における課題や改善が必要な事項

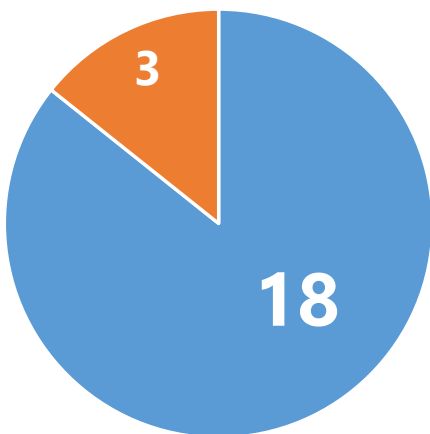
意見
✓日野川流域では特に大きな災害はなかったが、鳥取市の佐治川のような状態にならないように早めの避難対応を心得ることが大切

Ⅱ.タイムラインの活用状況及び改善要望

Ⅱ-1.本年度のタイムライン発動時においてMLに発出されたメールを確認したか

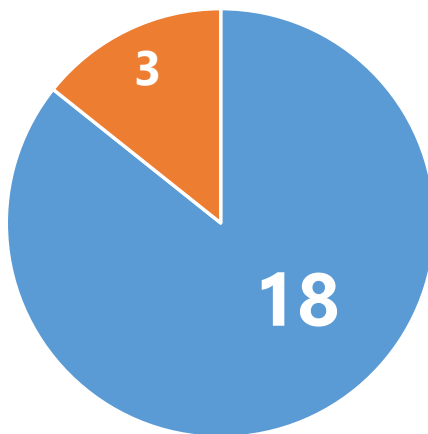
6月30日～7月1日

(梅雨前線への警戒)



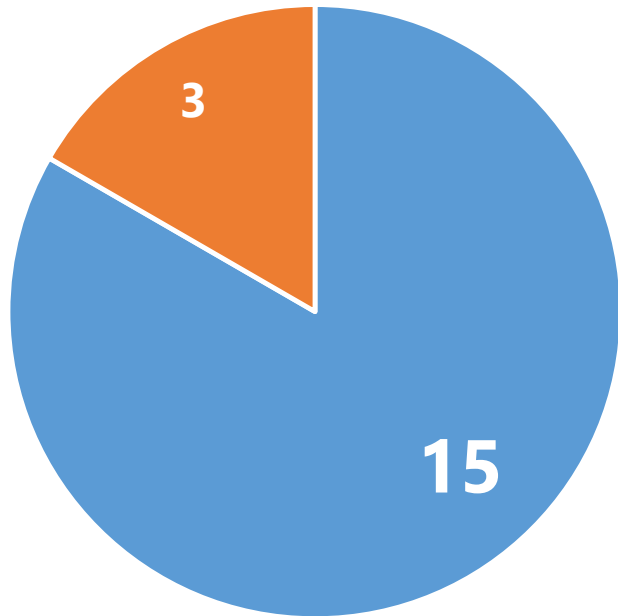
7月7～10日

(梅雨前線への警戒)



Ⅱ.タイムラインの活用状況及び改善要望

Ⅱ-2.メールによる情報が役立ったか、その理由



■ 役立った ■ 役立たなかった

18/21 約86%

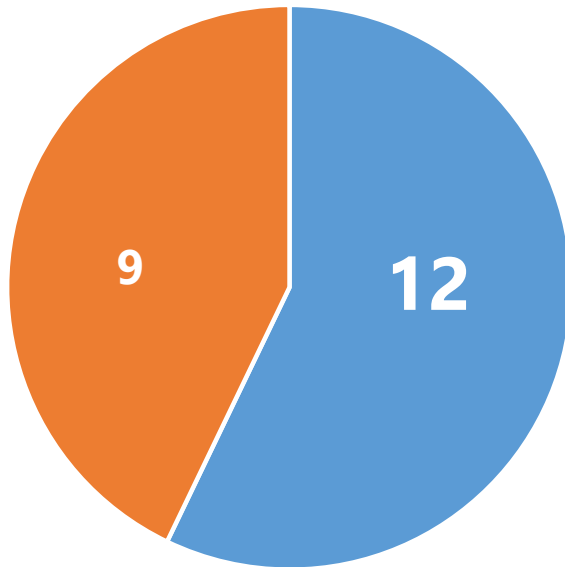
役立たなかった理由
✓ 事前に発出されたその他の情報に基づいて対応していたため。

■ メールを確認した機関の約8割がメールが役立ったと感じている。

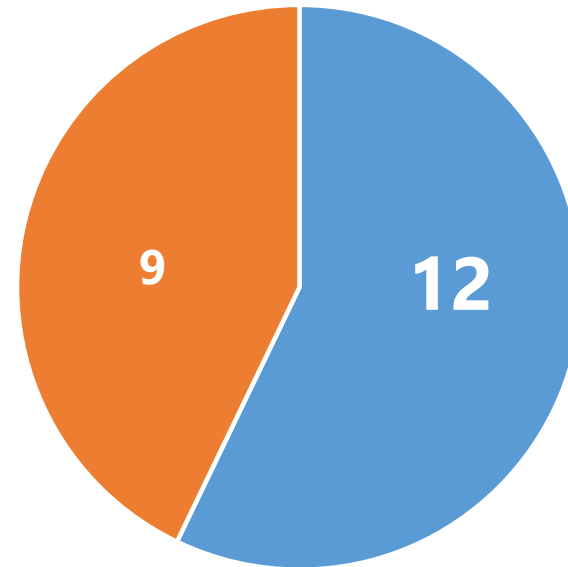
Ⅱ.タイムラインの活用状況及び改善要望

Ⅱ-3.台風7号においてタイムラインを活用したか

タイムラインレベル注意 発動
(8/14 9 : 00)



タイムラインレベル1
(8/15 6 : 30)



■ 活用した ■ 活用しなかった

21/21 約100%

- 台風7号のレベル注意～レベル1の段階において約6割の機関がタイムラインを活用していた。

Ⅱ.タイムラインの活用状況及び改善要望

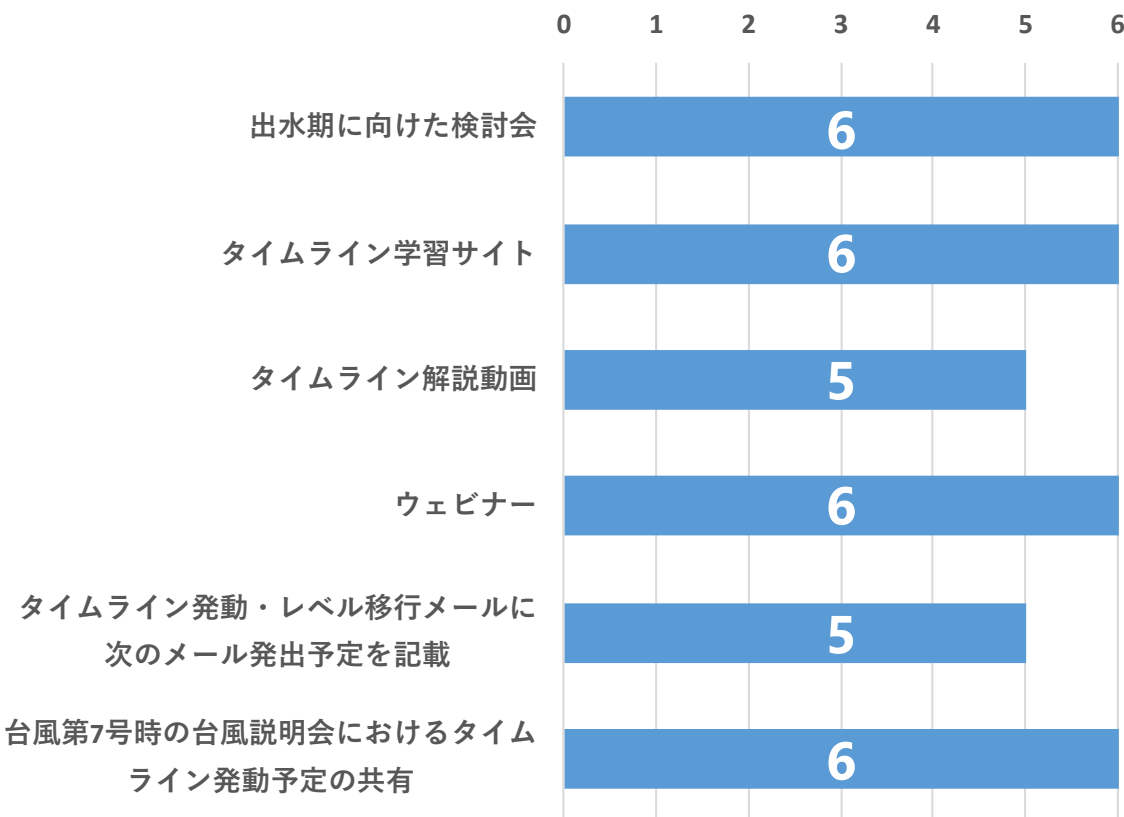
Ⅱ-3.台風7号においてタイムラインを活用しなかった理由

区分	活用しなかった理由
活用する必要がなかった	✓被害が少なく、活用場面がみられなかった
他の方法を使用した	✓道路管理者としての対応を行った結果で日野川タイムラインを活用したとは言いにくい ✓部内での情報共有・社内の雨量計等により状況把握できたため ✓県からの情報を主に活動を実施するため ✓自機関マニュアル等により対応していたため

- 活用しなかった理由として、タイムラインを活用するような出水が無かったこと、タイムライン以外の情報やマニュアルにより対応したことが挙げられた。

Ⅲ.タイムラインの改善に向けた取組について

Ⅲ-1.今年度役立った取組



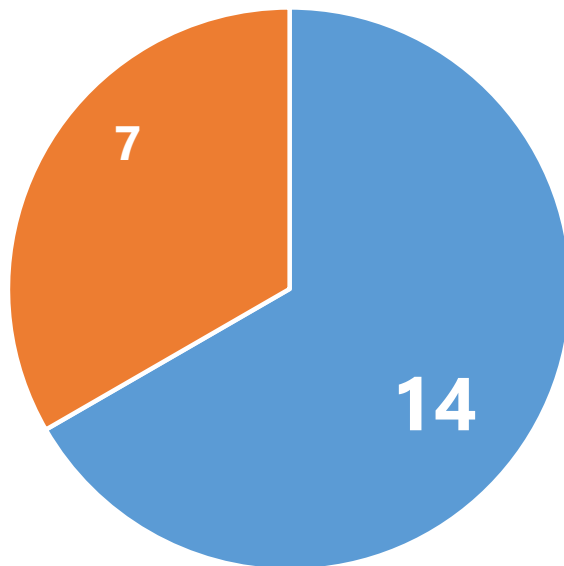
区分	理由
有効と感じた	✓ 出水期に向けた検討会：シーズン前に研修が行われることで、内容の確認が出来た ✓ ウェビナー：複数回の開催があり、日程調整に柔軟性があった

- いずれの取組も役立ったとの回答があり、特に出水期に向けた検討会、ウェビナーは有効と感じた意見が挙げられた。

Ⅳ.日野川水害タイムライン情報提供システムについて

Ⅳ-1.情報提供システムを利用したか

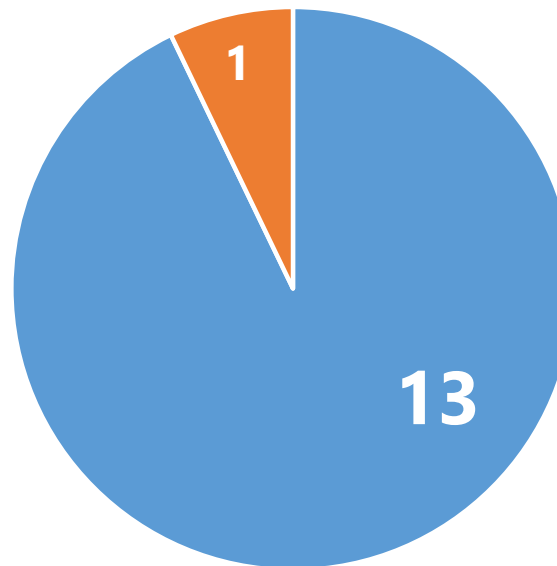
21/21 約100%



■ 利用した
■ 利用しなかった

Ⅳ-1.利用した場合、役立ったか

14/21 約67%



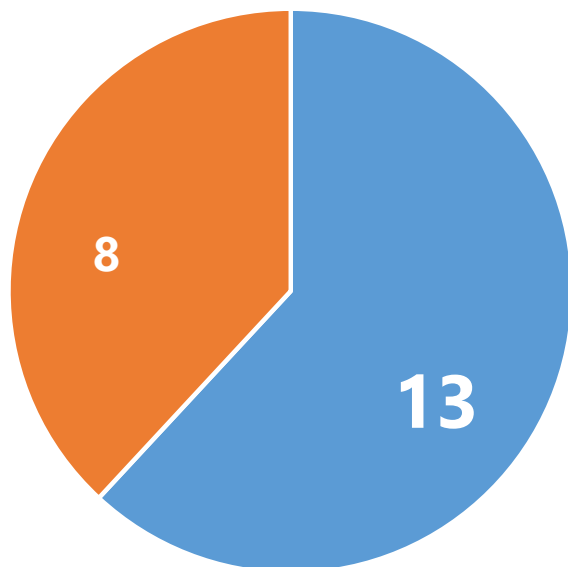
■ 役立った
■ 役立たなかった

区分	回答
利用しなかった理由	✓ 道路管理者として 他に知るべき情報

IV.日野川水害タイムライン情報提供システムについて

IV-2.マルチ画面を利用したか

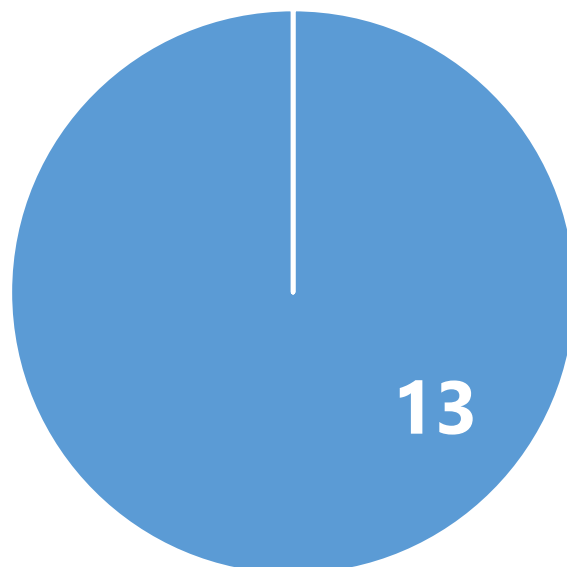
21/21 約100%



■ 利用した
■ 利用しなかった

IV-2.利用した場合、役立ったか

13/21 約62%

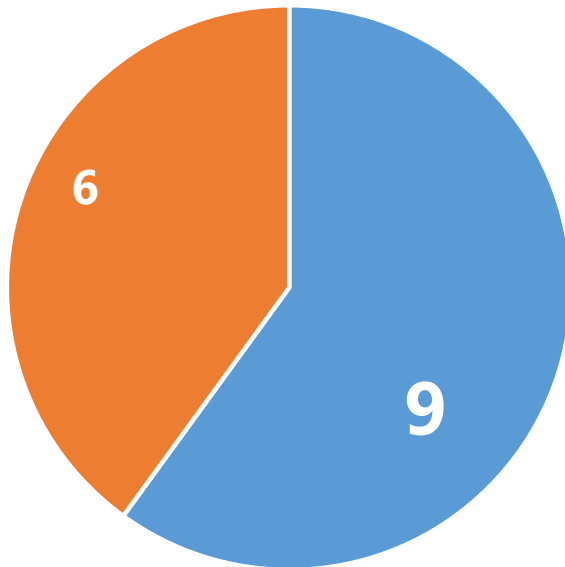


■ 役立った
■ 役立たなかった

IV.日野川水害タイムライン情報提供システムについて

IV-3.「お気に入り」機能 を利用したことがあるか

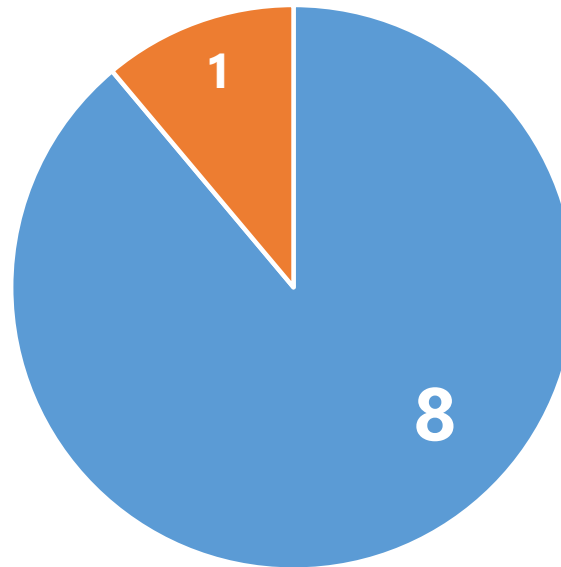
15/21 約71%



■ 利用した
■ 利用しなかった

IV-3.利用した場合、 役立ったか

9/21 約43%

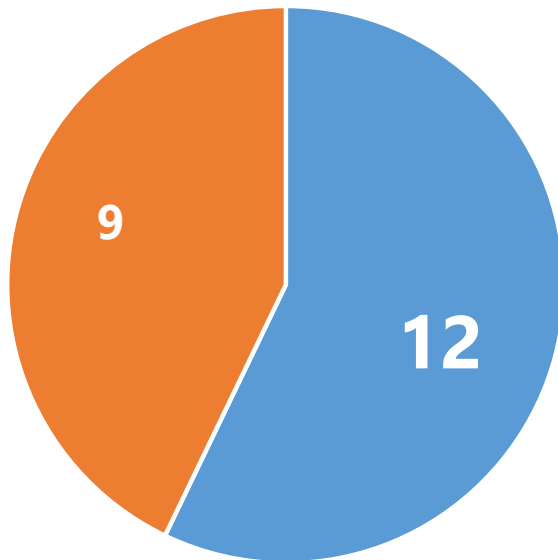


■ 役立った
■ 役立たなかった

IV.日野川水害タイムライン情報提供システムについて

IV-4. リンク集を利用したことがあるか

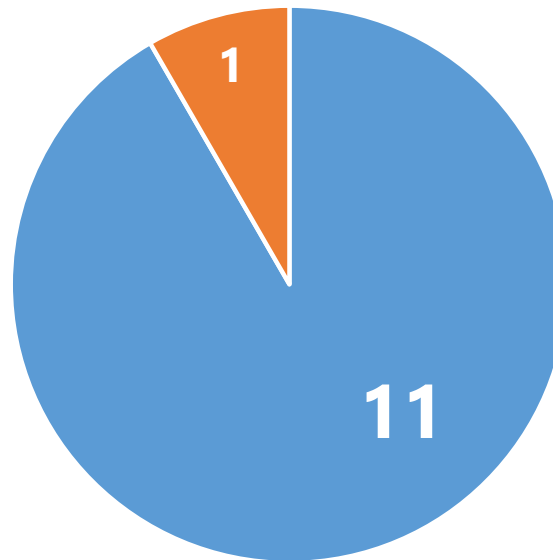
21/21 約100%



■ 利用した
■ 利用しなかった

IV-4. 利用した場合、役立ったか

12/21 約57%



■ 役立った
■ 役立たなかった

区分	理由
有効と感じた理由	✓ 必要なサイトが全て登録されているので利用させてもらった。

■ 約6割の機関がリンク集を利用し、利用した機関の約9割が役立ったと感じている。

V.自由意見

区分	自由意見
タイムライン	✓事前の検討会など、関係者と顔を合わせる機会となるので非常に良かった。
	✓タイムラインは準備のための情報収集として活用している（県と連携し要請があれば活動するため）。
情報提供システム	✓ 当社としては基本的に自社の雨量計をもって運転休止の判断は行っているが、川の水位情報など活用できた。

4. 状況付与に基づく連携課題の抽出

本日のスケジュール

10:00~12:00 (120分)

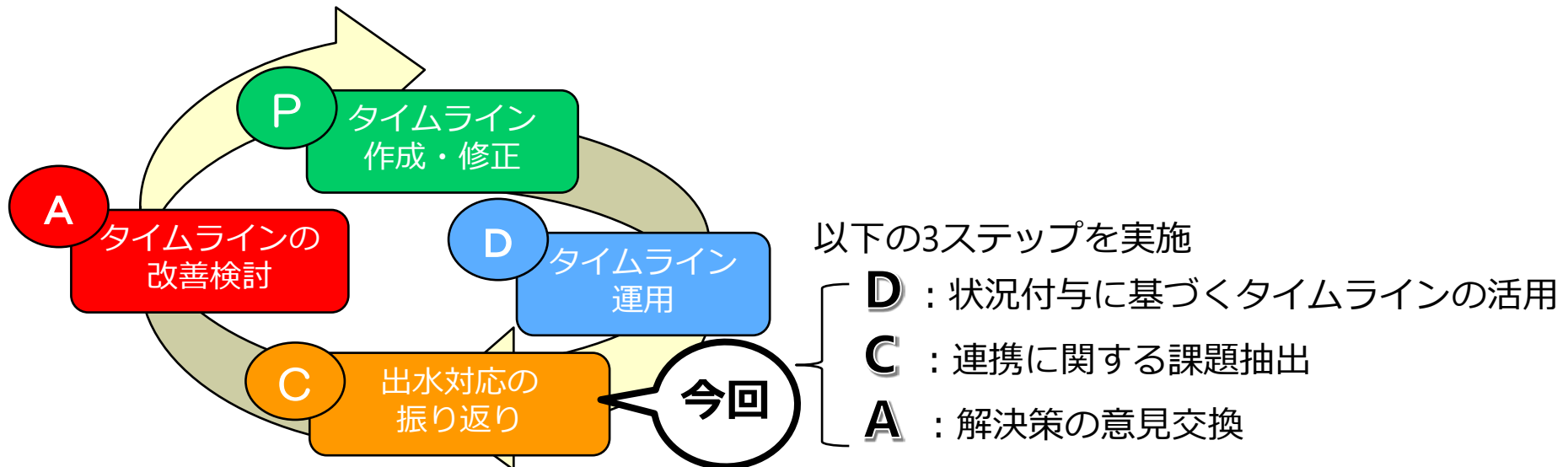
	次第	内容	時間		
1	開会挨拶		10:00~10:05	5分	
2	令和5年度の振り返り		10:05~10:10	5分	
3	事前アンケート結果		10:10~10:20	10分	
4	状況付与に基づく 連携課題の抽出	全体説明	10:20~10:25	5分	
		グループ ワーク	✓ 状況付与	10:25~10:30	5分
			✓ 状況に関連する防災行動項目の確認	10:30~10:40	10分
			✓ 連携に関する課題抽出	10:40~10:55	15分
			✓ 解決策の整理	10:55~11:25	30分
		全体意見交換	11:25~11:45	20分	

(1) 目的

- 令和5年度出水期は日野川水系で氾濫注意水位を超過するような出水は無く、振り返りアンケートの結果から、**タイムラインを活用した機関は約6割**に留まった
- 本日の検討会では災害時の**状況を想定しながらタイムラインを活用し、連携に関する課題・解決策の確認・共有**を目的に実施



タイムラインは、**PDCA**により
ブラッシュアップしていくことが重要



(2) テーマ、グループ分け

連携課題を抽出するテーマ **孤立**

- 鳥取県内で発生した孤立の要因は、**道路崩落**による通行止めが大半
- また孤立集落では断水や停電などの**ライフライン停止**も発生
- 県内の事例を踏まえて、下表に示す**各グループの立場から孤立に関連する防災行動**を確認

A : 住民避難・救助

機関種別	機関名
住民避難、避難所運営	鳥取県危機管理局・県民福祉局
	鳥取県県土整備部（河川課）
	米子市防災安全課・長寿社会課
	伯耆町総務課・福祉課
	南部町総務課・健康福祉課
	日吉津村総務課・福祉保健課
	警察
要配慮者施設	要配慮者施設
教育機関	米子市教育委員会
	伯耆町教育委員会

(3) 進行手順

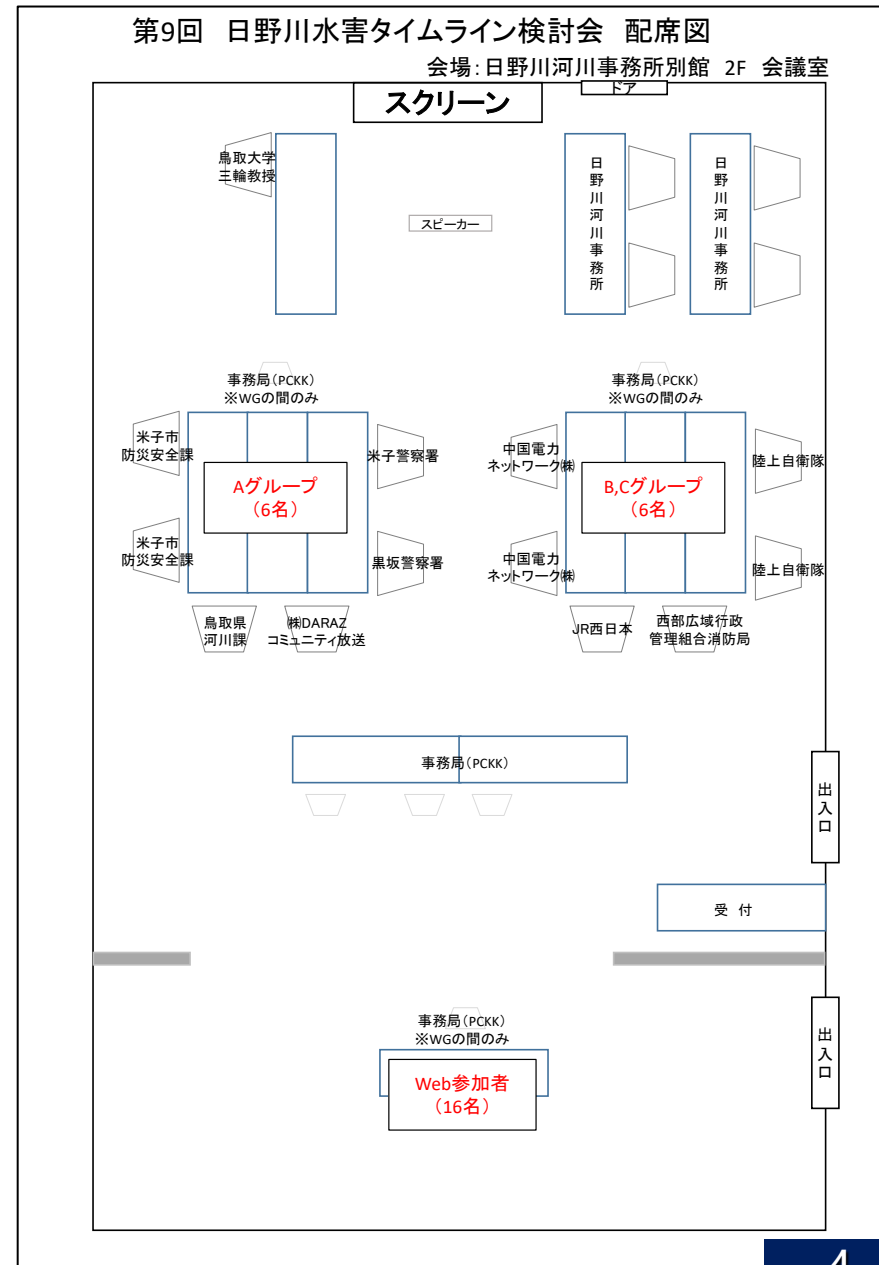
各グループ

- 手順①：状況付与
- 手順②：状況に関連する防災行動項目の確認
- 手順③：連携に関する課題抽出
- 手順④：解決策の整理

全体

- 手順⑤：発表、意見交換

各テーブル（Aグループ、B・Cグループ、Web参加者）にファシリテーターが参加し、テーブル毎に進行します。



②状況に関連する防災行動項目の確認

- タイムライン詳細版を用いて、手順①で確認した状況に関連する防災行動項目を確認

①状況に関連する行動項目があるページを探し、
自機関の列にマーカー

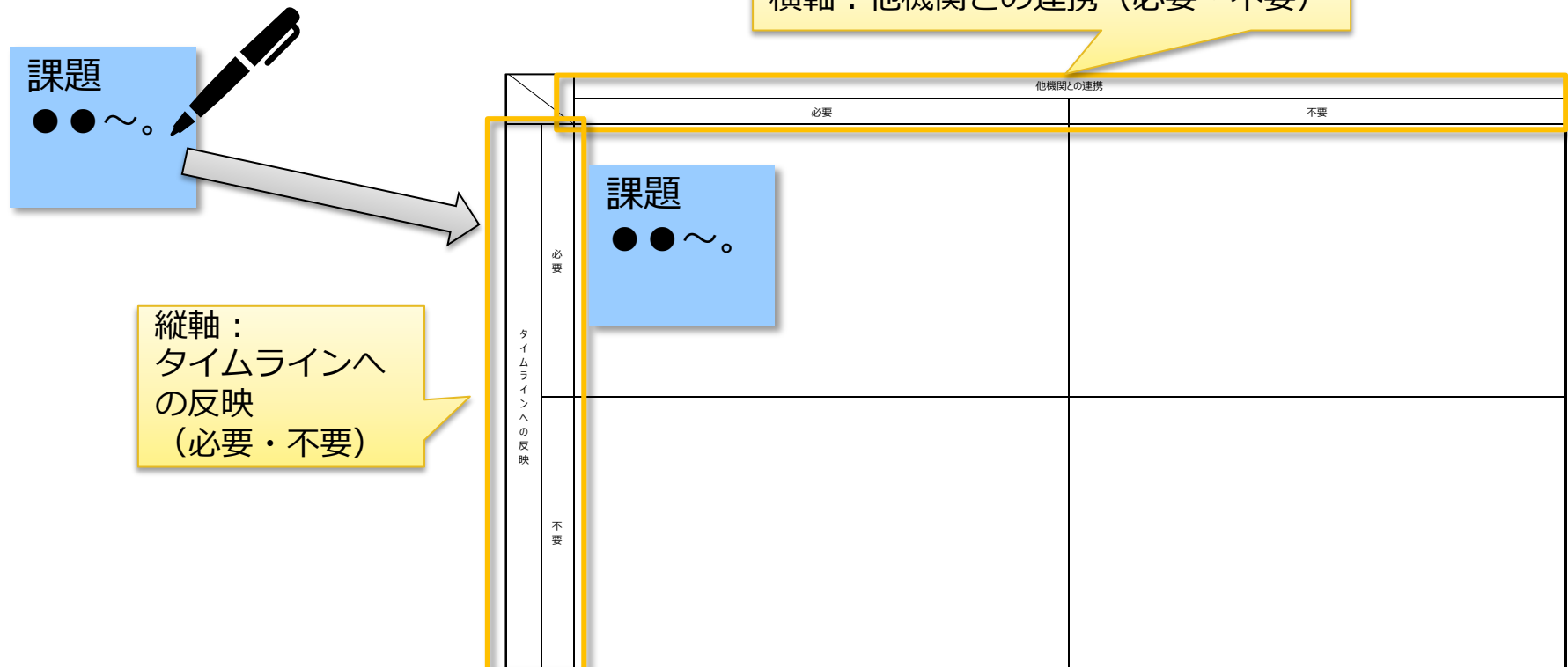
TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況		倉吉河川 国道事務所	鳥取県 国土整備局 (河川課)	鳥取県 国土整備局	地域振興局 県民福祉局
				第1階層	No.	第2階層	第3階層 (行動手段・内容)	開始時刻	終了時刻				
TL レベル 5	0h	・堤防の決壊 ・氾											

③連携に関する課題抽出

- 手順②で確認した防災行動項目に対して、「状況付与で想定した防災行動の漏れが無いか」「連携先や連絡手段の確認が平時からできているか」等の課題を付箋に記入
- 付箋のワークシートへの貼り付けは「他機関との連携」「タイムラインへの反映」の必要性に基づいて分類

① 付箋に課題を記入

② 付箋をワークシートへ貼り付け



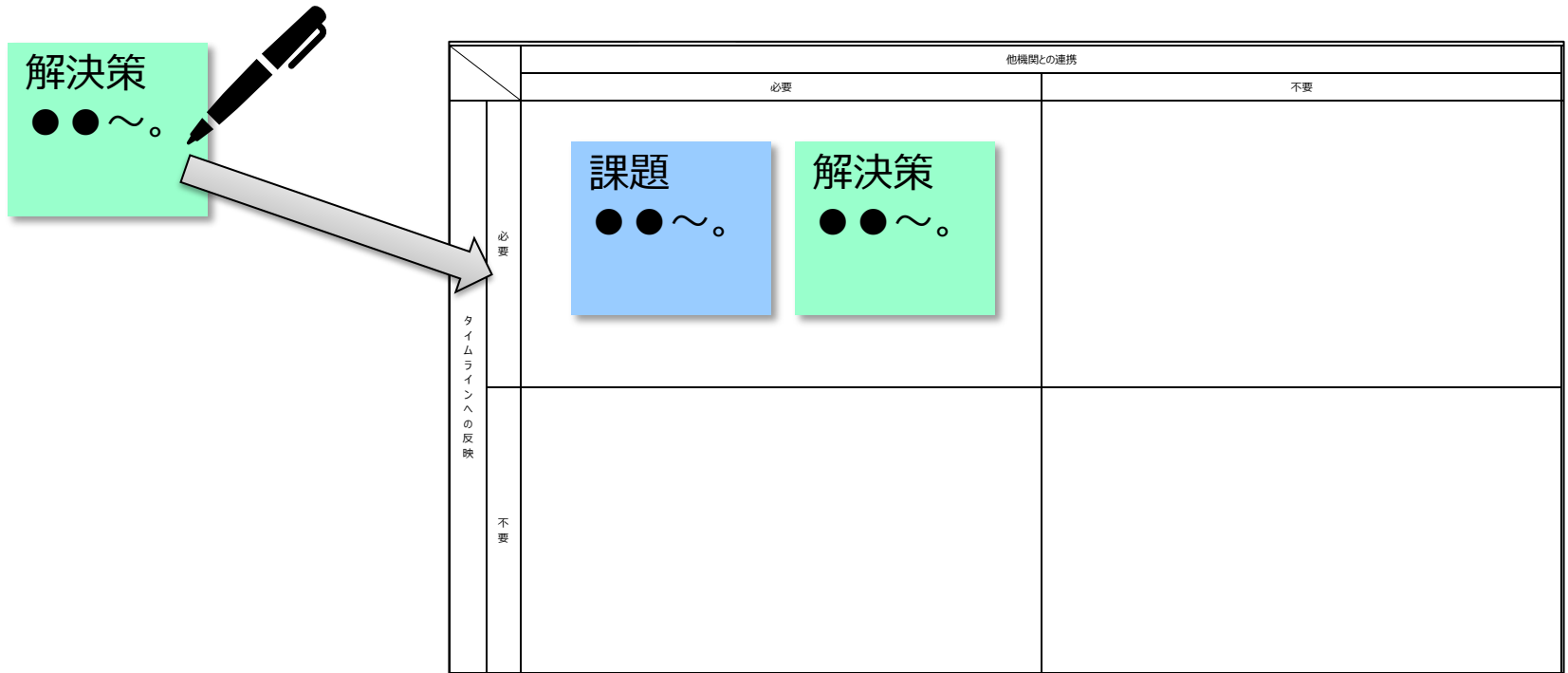
ポイント | タイムライン

④ 解決策の整理

- 手順③で挙げた課題に対する**解決策を付箋に記入**
- 付箋のワークシートへの貼り付けは対応する課題の横
- 貼り付けが終わり次第、各機関から挙げられた課題・解決策について**グループ内で意見交換**

① 付箋に解決策を記入

② 付箋をワークシートへ貼り付け



ポイント | 手順⑤の全体意見交換では時間が限られているため、**類似する課題・解決策がある場合はグルーピングして整理**をお願いします。
全体意見交換では

⑤発表、意見交換

- 各グループから、ワーキングで挙げられた課題、解決策を発表（3分程度）
- 意見交換では「他グループとの連携が必要な解決策」について主に議論（5分程度）

グループ	意見交換
A：住民の的確な避難・救助	
B：交通途絶	
C：ライフラインの停止	

ポイント | 意見交換を踏まえて行動項目の追加が必要な場合、TL詳細版（令和6年度版）へ反映します。
今回の意見交換で解決策が整理されなかった課題は令和6年度出水期前検討会へ議論を引き継ぎます。

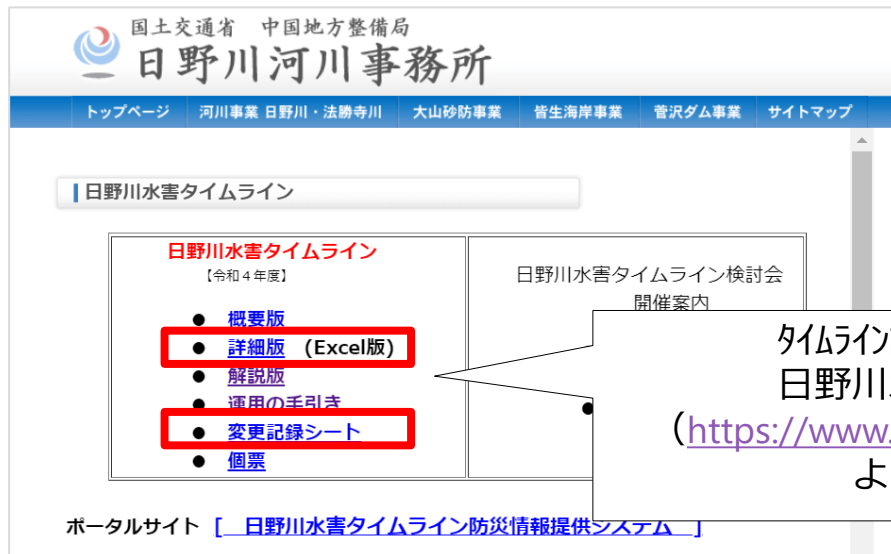
5. 連絡事項・質疑応答

(1) タイムライン詳細版 意見照会

- 「日野川水害タイムライン（令和5年度版）」について意見照会を行います。
- 以下の2つの項目について、確認・修正をお願いします。（期限：令和6年2月末）

行動項目の確認・修正、その実施タイミングの確認・修正

- 日野川水害タイムライン詳細版の防災行動項目を確認し、変更がある場合は、「変更記録シート」を活用し修正内容を記録してください。
- 防災行動項目の実施のタイミングを確認し、必要に応じて修正してください。その際に、**各機関の防災マニュアル等と整合を図ってください。**



(1) タイムライン詳細版 意見照会

- 日野川水害タイムライン詳細版の修正は、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ついて、**タイムラインレベル、項目No、修正後の表現、役割の記号**を記入してください。

＜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	水防団の出勤			2	No47と48の間

＜凡例＞

- ◎：主体的な

日野川水害タイムライン〔 令和5年度版〕

水系全体に係る項目

複数機関が連携する項目

個々の機関で対応する項目

◎:主体的な行動、情報の発信
○:行動の支援・協働、情報収集、伝達

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況チェック欄		役割																																	備考

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況チェック欄		役割																												備考

TL レベル	時間 目安	主な イベント・発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況チェック欄		役割																												備考

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況チェック欄		役割																										備考
				第1 階層	Nb.																															

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況チェック欄		役割																									備考

TL レベル	時間 目安	主な イベント・発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況チェック欄		役割																										備考

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況チェック欄		役割																																	備考

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目				実施状況チェック欄		役割																										備考

