

第6回 日野川水系大規模氾濫時の タイムライン検討会説明資料

日野川水害タイムライン令和2年度の運用に向けて

令和2年6月

次第

- 第6回検討会の達成目標：出水期前に日野川水害タイムラインの概要や運用方法について共通理解を図り、また、参加機関がそれぞれの役割や目標、重点行動について確認する。

	次第	内容
1	日野川水害タイムラインの概要	<ul style="list-style-type: none">◆ 日野川水害タイムラインの構成◆ タイムラインの検討経緯◆ タイムラインで想定するシナリオ◆ タイムライン運用の概要◆ タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準◆ 令和元年度の振り返り
2	日野川水害タイムライン（令和2年度版）の変更点	<ul style="list-style-type: none">◆ 日野川水害タイムライン（令和2年度版）の変更点
3	日野川水害タイムライン(令和2年度版)の確認のポイント	<ul style="list-style-type: none">◆ 日野川水害タイムライン(令和2年度版)の確認のポイント
4	本出水期の運用に向けての連絡事項	<ul style="list-style-type: none">◆ タイムラインの活用場面◆ タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準◆ タイムラインへの記録◆ 出水期運用中の確認ポイント◆ 日野川水害タイムライン情報提供システム
5	情報提供	<ul style="list-style-type: none">◆ 近年の被災における事前計画・検討の成功事例、決壊情報、避難判断フロー、新型コロナウイルスを考慮した避難の在り方について

1. 日野川水害タイムラインの概要

1. 日野川水害タイムラインの概要

(1) 日野川水害タイムラインの構成

- 日野川水害タイムライン<令和2年度版>は、5つから構成

①タイムライン【概要版】

- 詳細版のうち各機関の主な行動項目のみを抜粋して表示
- タイムラインレベルごとの各機関の動きを1枚で俯瞰的に把握することが可能

②タイムライン【詳細版】

- 各機関で抽出された全ての行動項目をタイムラインレベルに沿って記載
- 行動項目を第1階層（大項目）～第3階層に分類
- 各行動項目の役割分担を明確化
- 災害対応時にはチェックリストとしての活用が可能

⑤情報提供システム

- タイムライン参加機関が所有する情報を一元的に集約
- タイムラインに基づく防災行動を行う上で必要な情報の確認に活用



③タイムライン【解説版】

- 日野川水害タイムラインの概要・特徴を記載
- タイムラインレベルごとに、各機関の主たる行動項目や情報発信・伝達の流れを表示
- 災害の状況に応じた自機関の対応すべき行動と他機関の行動を俯瞰的に把握することが可能



④タイムライン運用の手引き

- 台風や大雨に対するタイムラインの立上げ・移行基準や、メーリングリストを利用した情報発信等を記載
- タイムラインを運用する際に活用



階層	名称	内容	内訳(連絡先)
1 タイムラインの運用	レベル1	非常連絡	緊急連絡先(関係機関) 関係機関からのメール配信
	レベル2	2日前	緊急連絡先(関係機関) 関係機関からのメール配信
2 レベルの移行	レベル1	大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起	関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信
	レベル2	大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起	関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信
	レベル3	大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起	関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信
	レベル4	大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起	関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信
	レベル5	大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起 大雨(河川)に注意喚起	関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信 関係機関からのメール配信
3 タイムラインの終了		災害発生後、関係機関からのメール配信	関係機関からのメール配信

1. タイムライン運用方法（案）の確認

(2) タイムラインの検討経緯

● 日野川水害タイムライン【詳細版】の構成

① タイムラインレベル「いつ」

⇒ 防災気象情報の発表のタイミングと、それによって防災行動を切り替える（レベル移行する）タイミングを関連付けて定義したもの

② 防災行動項目「何を」

- ⇒ 第1階層：行動種別
- ⇒ 第2階層：行動項目
- ⇒ 第3階層：行動項目を行動手段・内容へ具体化・細分化したもの

③ 役割分担「誰が」

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		関係機関						交通 鉄道	報道 機関	要 配慮者 施設	
				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	鳥取 地方 気象 台	日 野 川 河 川 事 務 所	倉 吉 河 川 国 道 事 務 所	鳥 取 県 危 機 管 理 局 (河 川 課)	鳥 取 県 県 土 整 備 局				地 域 振 興 局
		台風発生																
TL レベル 準備	-72h	・3日後に台 風や大規模な 前線が日野川 流域に影響す るおそれ	・台風情報 ・早期注意情 報	タイムライン 内部会議	1 <input type="checkbox"/>	タイムライン内部会議の実施	タイムライン立ち上げのための情報収集			◎	◎	◎			◎			
					2 <input type="checkbox"/>		タイムライン立ち上げの検討			◎	◎	◎			◎			
					3 <input type="checkbox"/>		タイムライン立ち上げの周知			◎	◎	○	◎	○	◎	○	○	○
				体制の構築	4 <input type="checkbox"/>	機関内防災体制の確認	-				◎							
				情報の収集	5 <input type="checkbox"/>	気象・台風情報の収集	全般・地方・鳥取県気象情報、台風情報、台風 進路予報、週間予報の確認			◎	○	○	○	○	○	○	○	○
					6 <input type="checkbox"/>	台風シナリオの作成					◎							

日野川水害タイムライン

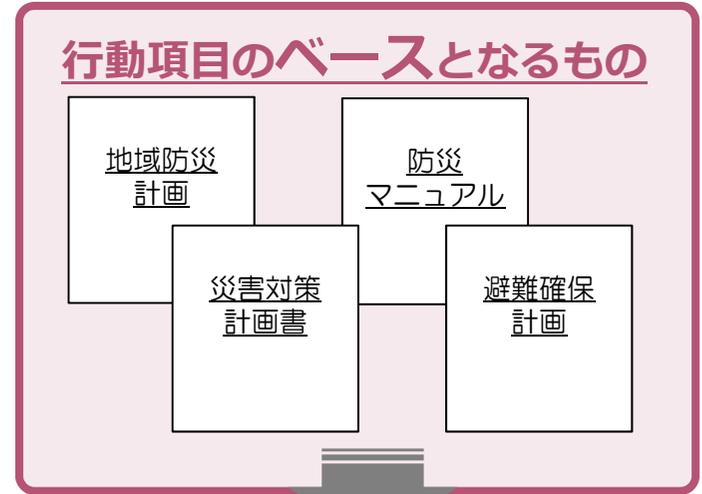
1. 日野川水害タイムラインの概要

(2) タイムラインの検討経緯

- 日野川水害タイムラインの『防災行動項目』について

STEP1 防災マニュアルの確認と行動項目の抽出

- 機関ごとに災害時の防災マニュアル等を確認し、タイムラインレベルに応じた防災行動項目を抽出



STEP2 想定シナリオに対する行動項目の検討

- タイムラインで想定する災害シナリオ（想定最大規模降雨による洪水）による自機関の水害リスクを把握した上で、防災行動項目を補足

行動項目の拡充

自機関の施設やライフライン施設の浸水、主要道路・鉄道の冠水等の時系列浸水状況を確認し、自機関の行動項目を検討

* 想定シナリオは日野川の氾濫特性を考慮し、3つの氾濫ブロックに分けて検討

- ①日野川左岸：3.4k破堤氾濫域（米子市）
- ②日野川右岸9.2k破堤氾濫域（米子市、日吉津村）
- ③法勝寺川右岸10.6k破堤氾濫域（米子市、南部町）

TLレベル	主な発生イベント	主な発表情報	行動項目
1	3日後に台風上陸	台風情報	
2	2日後に台風上陸	台風説明会 台風・気象情報	
3	内水氾濫発生の見込み	台風・気象情報	
4	内水氾濫発生 氾濫注意水位超過	水防警報 洪水予報	
5	避難判断水位超過の見込み	水防警報 洪水予報	
6	氾濫危険水位超過の見込み	大雨特別警報	
7	堤防の決壊	洪水予報	

機関別行動項目リスト

1. 日野川水害タイムラインの概要

(2) タイムラインの検討経緯

- 日野川水害タイムラインの『防災行動項目』について

STEP3 防災行動項目の具体化・細分化

- 抽出された防災行動項目「何を」のうち、**他機関との連携を伴う重点行動項目**抜粋し、**重点行動項目を実現するために、具体化・細分化**して整理

重点行動項目ごとに具体化・細分化

STEP4 行動項目に対する役割分担の決定

- **各防災行動項目を「いつ」「誰が」「誰と」実施するか**を全機関で確認
- 行動項目の変更や課題、他機関への**調整・依頼事項**について**意見交換・確認**

日野川水害タイムラインの完成



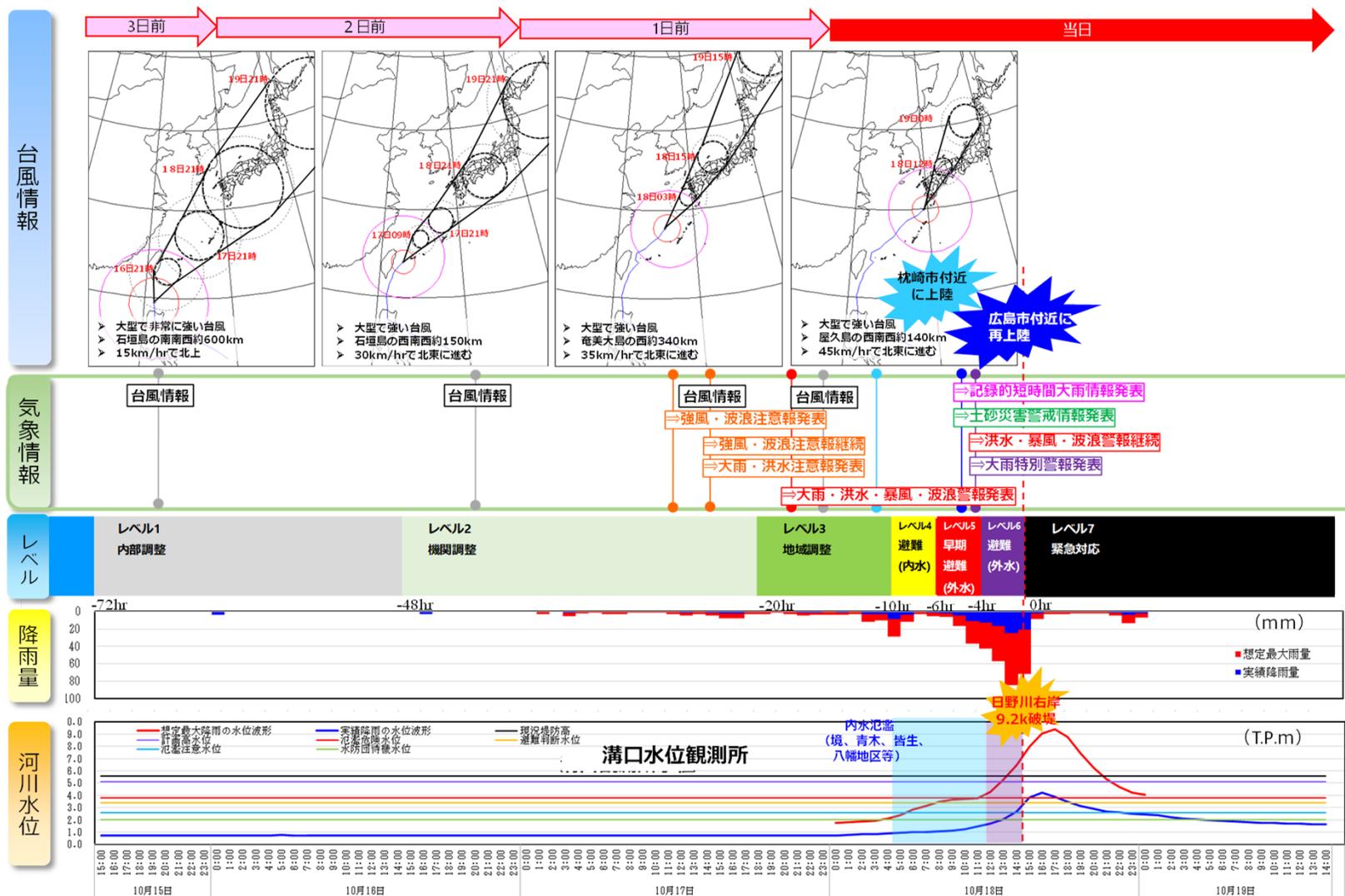
レベル	主な発生イベント	主な発表情報	第1階層：行動種別	第2階層：行動項目	第3階層：行動手段・内容
1	3日後に台風上陸	台風情報			
2	2日後に台風上陸	台風説明会 台風情報 気象情報			
3	内水氾濫発生の見込み	台風情報 気象情報			
4	内水氾濫発生 氾濫注意水位超過	水防警報 洪水予報			
5	避難判断水位超過の見込み	水防警報 洪水予報			
6	氾濫危険水位超過の見込み	大雨特別警報 洪水予報			
7	堤防の決壊				

機関別行動項目リスト

1. 日野川水害タイムラインの概要

(3) タイムラインで想定する水害シナリオ

- 想定最大規模降雨による洪水を対象とし、日野川・法勝寺川からの氾濫に先行して発生する内水氾濫や佐陀川、加茂川からの越水氾濫を考慮



1. 日野川水害タイムラインの概要

(4) タイムライン運用の概要

■ 日野川水害タイムライン《令和2年度版》の運用についての基本事項は以下の通り。

- **対象事象**：洪水、内水
- **運用機関**：米子市、伯耆町、南部町、日吉津村、県警察、消防組合、自衛隊、ライフライン機関、公共交通機関、報道機関、要配慮者施設、鳥取県、気象庁及び国土交通省の28機関
- **運用期間**：立ち上げ（台風または前線性に伴う降雨が、3日後に日野川流域へ影響する恐れ）から、水防団待機水位待機水位下回り、大雨警報（浸水害）及び洪水警報が解除されるまで
- **その他**：関係機関が連携して策定・運用する多機関連携型タイムライン※として運用する。

※：多機関連携型タイムラインとは、河川の特徴に応じた多様な防災行動を対象として、多くの関係機関が連携して策定・運用するタイムライン



1. 日野川水害タイムラインの概要

(5) タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

■ 日野川水害タイムラインにおいては、気象状況や河川の水位上昇、氾濫状況、気象・氾濫情報の発表状況によってタイムラインレベルを7段階で設定

※赤字：日野川水害タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

	TL レベル 準備	TL レベル注意	TL レベル1	TL レベル2	TL レベル3	TL レベル4	TL レベル5
主な事象	・3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・内水氾濫発生 の見込み ・(県河川) 氾濫注意水位超過 ・強風 (風速12m/s程度)	・内水氾濫の発生 ・水防団待機水位の超過 ・氾濫注意水位の超過 ・暴風域内 (風速15-20m/s程度)	・避難判断水位超過の見込み ・暴風域内 (風速20m/s以上)	・氾濫危険水位超過の見込み	・堤防の決壊 ・決壊の通報
主な発表情報	・台風情報	・台風説明会の実施 ・台風情報 ・気象注意報	・台風情報 ・大雨(浸水害)洪水警報)	・台風情報 ・水防警報(待機・準備/出動) ・洪水予報(氾濫注意情報)	・台風情報 ・記録的短時間大雨情報発表 ・土砂災害警戒情報発表 ・水防警報(出動) ・洪水予報(氾濫警戒情報)	・台風情報 ・気象警報継続 ・大雨特別警報の発表 ・水防警報(指示) ・洪水予報(氾濫危険情報)	・台風情報 ・洪水予報(氾濫発生情報)
警戒レベル	—	—	警戒レベル1	警戒レベル2	警戒レベル3	警戒レベル4	警戒レベル5
気象情報	・台風情報 ・3日前までの早期注意情報(警報級(大雨)の可能性)	・台風情報 ・台風説明会の実施 ・2日先までの早期注意情報(警報級(大雨)の可能性)	・台風情報 ・強風注意報 ・翌日までの早期注意情報(警報級(大雨)の可能性)	・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) ・暴風警報	・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布(警戒)	・洪水警報の危険度分布(非常に危険)	・大雨特別警報(浸水害) ^{※2}
河川情報				・氾濫注意情報	・氾濫警戒情報	・氾濫危険情報	・氾濫発生情報
避難情報					・避難準備・高齢者等避難開始	・避難勧告 ・避難指示(緊急) ^{※1}	・災害発生情報

青文字：各タイムラインレベルの状況に合わせて、警戒レベル相当情報に加えて発表が想定される情報

※1 緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令

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

1. 日野川水害タイムラインの概要

(6) 第5回検討会の開催 (R1.12.23)

■ 平成30年度から運用を開始している日野川水害タイムラインの振り返り検討会を行った。タイムラインの実運用を通して出てきた情報共有に関する課題を踏まえて、構築を予定している「日野川水害タイムライン情報提供システム」に掲載すべき情報について意見交換を行なった。

◆日野川水害タイムライン情報提供システム

平成30年度に実施したアンケート調査の結果、**情報共有に関する課題**が多く挙げられていた。そこで、参加機関よりニーズの大きい**“情報の一元化”**を実現するために、構築を予定しているタイムライン情報提供システム（案）を紹介した。

マルチ画面

タイムラインレベルに応じた必要な防災情報の集約

川の水位情報

対応の遅れを防ぐための水系全体における水文情報の集約

HPリンク集

防災行動に必要な様々な情報の集約

◆ワーキング

防災行動を行う上で各機関が必要とする情報の収集・伝達に関する課題を抽出し、参加機関での意見交換を通して課題に対する改善策を次の通り検討した。

【ワーク1】 防災・気象情報の確認

- 機関ごとに**重点行動項目のトリガー**となる**防災・気象情報**を確認

【ワーク2】 情報共有に関する課題抽出

1. 各機関で、平成30年度、令和元年度の出水を振り返りながら、**自機関で必要な情報の収集**もしくは**他機関への情報の伝達**に関する課題を抽出
2. グループ内で、各機関より抽出された課題を発表し、**情報・行動関連図の該当箇所に付箋を張り付けて整理**
3. グループ内で、張り出した付箋に対する**改善策を検討**し、緑色の付箋に書き出して共有し、該当する課題の付箋に張り付けて整理

【ワーク3】 全体共有・意見交換

- 全体で、各グループのワーク2の結果を発表し、**改善策で全体に関わることを意見交換**

◆グループワーキングで出た主な意見

グループ名	主な課題、要望	改善策
避難対応	<ul style="list-style-type: none"> • 他の自治体の被害状況・避難所の開設状況が知りたい • ライフラインの供給状況について、一般公開されていない情報を把握できれば前もって動くことができる • 川のライブカメラをさらに細かい区間で確認できると良い • 報道機関からの問い合わせは県に報告しているので一括して情報伝達してほしい 	<ul style="list-style-type: none"> • ライフラインの供給状況については、随時状況が把握できるシステムを構築しており、今後配信される予定 • 河川簡易カメラを15か所ほど追加予定であり、年度内に一般公開予定 • Lアラートの情報をシステムに取り込めると避難所の開設状況を把握することが可能
大規模避難・救助	<ul style="list-style-type: none"> • メーリングリストを活用できなかった • 各機関へ正確な情報収集を依頼したい 	<ul style="list-style-type: none"> • メーリングリストの件名・文面の簡易化・明確化
防災情報	<ul style="list-style-type: none"> • 3日前に詳細な情報を提供するのには困難 • 情報が届いているか相互確認したい • 県内の三河川（日野川、天神川、千代川）の情報を集約するべき 	<ul style="list-style-type: none"> • タイムラインの実施状況を確認・記録できるようにする
広報・報道	<ul style="list-style-type: none"> • 収集した情報をどう蓄積するかが重要 • 専門性のある情報をシンプルに役立つ情報にかみ砕いてほしい • 情報の重要度を明確化してほしい • 前線性豪雨にも対応してほしい 	<ul style="list-style-type: none"> • 収集した情報（メーリングリストへの発信内容等）のタグ管理、ソート機能ができるように蓄積
要配慮者利用施設	<ul style="list-style-type: none"> • 具体的に自分の施設が避難するのはいつなのかを知りたい • 職員参集のタイミングが難しい 	<ul style="list-style-type: none"> • 水害リスクラインや川の水位情報を活用
社会基盤 ・土木 ・ライフライン ・交通運輸	<ul style="list-style-type: none"> • 今後の水位予測について地域を細分化してほしい • テレビ以外の情報の収集手段が必要 • 道路の被害状況を地図上で見たい 	<ul style="list-style-type: none"> • 通れたマップで通行可能な道路を確認



1. 日野川水害タイムラインの概要 (6) 第5回検討会の開催 (R1.12.23)

検討会での課題を踏まえての対応方針

■ 日野川水害タイムライン第5回検討会で出た意見や要望を踏まえて、情報提供システムや運用方法への対応方針を検討した。主な対応方針は以下の通りである。

- ① 対応済 : 既に日野川水害タイムライン情報提供システムに反映
- ② 今後の課題 : 今後の検討課題

● 対応済

情報種別	意見・要望	グループ	対応方針
台風情報	台風進路予測（海外も含む）情報の充実化	避難対応 社会基盤	マルチ画面閲覧可能
水位情報	水位やCCTVカメラ映像のよりきめ細やかな情報	要配慮者利用施設 避難対応	川の水位情報で確認可能（危機管理型水位計、簡易カメラ）
水位情報	今後の水位の見込み	社会基盤 広報・報道	HPリンク集で確認可能（川の防災情報）
水位情報	上流域の状況や最も危険な箇所がわかる情報、避難開始のためのトリガー情報	社会基盤 広報・報道 要配慮者利用施設	HPリンク集で確認可能（水害リスクライン）
タイムライン情報	日野川からのタイムライン開始やレベル移行の情報	防災情報	システムTOPページ及び各ページで確認可能

1. 日野川水害タイムラインの概要 (6) 第5回検討会の開催 (R1.12.23)

検討会での課題を踏まえての対応方針

● 対応済

 : R2出水期に向けて対応中

情報種別	意見・要望	グループ	対応方針
運用	メーリングリスト共有すべき情報の判断	広報・報道	メーリングリスト発信対象項目は現行の運用の手引きの通りタイムラインレベルの周知のみ配信
運用	メーリングリストの簡素化	広報・報道	今年度の事務局会議 (R2.2.20) にて検討 (P.15~に詳細を記載)
運用	自治体ごとのタイムラインレベル移行	要配慮者利用施設	
運用	前線性降雨への対応	広報・報道	
運用	タイムライン項目の見直し	社会基盤 要配慮者利用施設	内容を確認の上、必要に応じて今年度タイムラインを修正 ※第5回検討会で指摘にあった項目について対象機関への個別確認を実施

● 今後の課題

情報種別	意見・要望	グループ	対応方針
被害情報	市街地や道路の浸水情報	避難対応 社会基盤	道路や市内のCCTVカメラの映像をマルチ画面に表示
被害情報	被害状況の平面的な情報	社会基盤	被害情報を地図上で更新・共有できるWebGISの構築
道路情報	道路規制情報を統一したシステム	社会基盤	交通規制情報に特化した統一システムの構築
情報全般	Lアラートの集約	避難対応	Lアラートの情報をシステムで一覧表示
運用	メーリングリスト発信内容の集約と (重要度の明確化)	広報・報道	メーリングリスト発信内容の掲示板表示 ※タグによる管理 (情報の種別や重要度)
運用	タイムライン運用方法おさらいツール	防災情報	運用の手引きの見直しや訓練ツールの作成
運用	"タイムライン"の広い周知	広報・報道	マイタイムラインやコミュニティタイムラインへの展開を通して住民へ周知

1. 日野川水害タイムラインの概要

(7) タイムライン事務局会議の開催 (R2.2.20)

- 令和2年度におけるタイムラインの運用改善のため、タイムラインの運用方法やメーリングリストの文案等について事務局*会議を実施した。

*日野川水害タイムライン事務局：日野川河川事務所、鳥取地方気象台、鳥取県、米子市、南部町、伯耆町、日吉津村

① 前線性降雨への対応

早期注意情報（警報級の可能性）は、警報級の現象が5日先までに予想されているときに、その可能性を [高]、[中]の2段階の確度を付して発表される。（平成29年度出水期より）
前線性降雨への対応として、タイムライン発動及びレベル移行においては気象台より発表される早期注意情報 [中] 以上を報をトリガー情報とした。

※赤字：日野川水害タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

	TL レベル 準備	TL レベル注意	TL レベル1	TL レベル2	TL レベル3	TL レベル4	TL レベル5
主な事象	・3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・内水氾濫発生の見込み ・(県河川) 氾濫注意水位超過 ・強風 (風速12m/s程度)	・内水氾濫の発生 ・水防団待機水位の超過 ・氾濫注意水位の超過 ・暴風域内 (風速15-20m/s程度)	・避難判断水位超過の見込み ・暴風域内 (風速20m/s以上)	・氾濫危険水位超過の見込み	・堤防の決壊 ・決壊の通報
主な発表情報	・台風情報 ・早期注意情報 [中] [高]	・台風説明会の実施 ・台風情報 ・気象注意報 ・早期注意情報 [中] [高]	・台風情報 ・大雨 (浸水害) 洪水警報)	・台風情報 ・水防警報 (待機・準備/出動) ・洪水予報 (氾濫注意情報)	・台風情報 ・記録的短時間大雨情報発表 ・土砂災害警戒情報発表 ・水防警報 (出動) ・洪水予報 (氾濫警戒情報)	・台風情報 ・気象警報継続 ・大雨特別警報の発表 ・水防警報 (指示) ・洪水予報 (氾濫危険情報)	・台風情報 ・洪水予報 (氾濫発生情報)

1. 日野川水害タイムラインの概要

(7) タイムライン事務局会議の開催 (R2.2.20)

② タイムラインの立ち上げ・各レベル移行・解除について

警戒レベルの運用を受け、タイムラインの立ち上げ・各レベル移行・引き下げにおいて意思決定者の確認を行い、令和2年度の運用は現行の運用通りに実施することとした。

表 タイムラインの実施と判断基準

		段階	判断基準		内部会議 (連絡調整)
			発令	解除	
1	開始	準備	台風進路・ 早期注意情報		気象台と調整後 国からメール配信
			3日前		
2	移行	注意	2日前		気象台と調整後 国からメール配信
			1	内水氾濫発生見込み	
		(県河川) 氾濫注意水位超過		(県河川) 氾濫注意水位未滿	
		2	大雨(浸水害)洪水警報発令	大雨(浸水害)洪水警報解除	県と調整後 国からメール配信
			内水氾濫発生 水防団待機水位超過	水防団待機水位未滿	
		3	避難判断水位超過見込み	避難判断水位未滿	県と調整後 国からメール配信
			氾濫警戒情報発表		
		4	氾濫危険水位超過見込み	氾濫危険水位未滿	県と調整後 国からメール配信
			氾濫危険情報発表		
		5	堤防決壊		県と調整後 国からメール配信
氾濫発生情報発表 決壊通報					
3	終了		応急復旧・救助活動収束	県と調整後 国からメール配信	

上下流や県管理河川によって洪水の進展が異なるため**自治体ごとに警戒レベルが異なる**場合もあるが、**日野川水害タイムラインは統一したレベルで進行**

日野川水害タイムラインは、**水系一貫でのレベルを通して各機関の対応を把握しながら自機関の行動を取るために活用**していくことを再確認した。

1. 日野川水害タイムラインの概要

(7) タイムライン事務局会議の開催 (R2.2.20)

③ メーリングリストの件名の統一

件名から即時にタイムラインレベルを把握できるようにし、またメールを見逃すことが無いようにシンプルなものに統一した。

タイミング	件名
発動時	【重要】日野川TL発動
移行時(準備~5)	【移行】日野川TLレベル■
全体解除時	【全体解除】日野川TL

件名のみで伝えるべきことが伝わるように以下の点を留意した

- 状況がひと目でわかる
- 伝えるべき情報を【○○】で強調
- 要点を絞って極力簡素化・単純化

メーリングリストにおいて一番重要である「タイムラインレベル」を、文頭に配置。また、情報提供システムのURLまでをテンプレート化して、後ろは適宜補足情報を追加。

④ メーリングリストの文章の改善

メーリングリストの文章のわかりにくさの改善策として、

- メール文のテンプレート化
- 補足情報の記載について追記した。

件名：【重要】日野川TL発動

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野川水害タイムライン事務局より、以下のとおりお知らせします。

【重要】タイムライン段階（レベル）について

台風経路や今後の気象情報等から、**タイムラインのレベル準備段階を発動**します。

■ポータルサイトURL

http://○○○

■現状について

台風○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北上中です。

■今後の気象情報等について

○日には、日野川流域に最接近することが予想されます。

1. 日野川水害タイムラインの概要

(8) 事務局へのシステム意見照会の実施 (R2.3)

- 事務局メンバーを対象に日野川水害タイムライン情報提供システムの意見照会を実施した。アンケートによりシステムに追加すべき情報について検討している。

表 主な要望と対応

: R2出水期に向けて対応中

分類	意見・要望	対応
情報の追加	県、市町村の防災のページ(避難情報、災害発生状況など)への直接リンク	各市町の防災ページを確認の上、HPリンク集への掲載を検討 →避難情報や災害発生情報の掲載箇所を各市町へ要確認 (TOPページお知らせ欄への記載の場合がある)
	気象情報ウィディー (Wind y) の追加	サイトを確認の上、HPリンク集への掲載を検討
	上流域 (県西部自治体) のホームページ (日南・日野・江府)	サイトを確認の上、HPリンク集への掲載を検討
	米子鬼太郎空港発着状況	サイトを確認の上、HPリンク集への掲載を検討
	朝鍋ダムの情報	サイトを確認の上、マルチ画面もしくはHPリンク集への掲載を検討
その他	実際に使用した際に気になる点が出てくる可能性があるため、随時修正を希望	定期的な意見照会の実施 →出水期前の検討会にてシステムの紹介と併せて、出水期後アンケートの事前周知

2. 日野川水害タイムライン（令和2年度版）の変更点

2. 日野川水害タイムライン（令和2年度版） の変更点

■ 日野川水害タイムラインの令和2年度における運用に向けて、以下の点を修正

- タイムラインレベルと警戒レベルの整合を図った着色に修正

※詳細は別紙-1参照

	警戒レベル			1	2	3	4	5
修正前	日野川水害TL	準備	注意	1	2	3	4	5
修正後	日野川水害TL	準備	注意	1	2	3	4	5
(参考)	天神川水害TL	0-1	0-2	1	2	3	4	5
(参考)	千代川水害TL	0-1	0-2	1	2	3	4	5

- その他の修正点

No.	変更点	反映資料（該当箇所）	詳細
1	日野川水害タイムライン情報提供システムの活用	タイムライン詳細版（各TLレベル）	情報収集に関する行動項目の手段（第3階層）として情報提供システムを追記
2	前線性降雨への対応	タイムライン詳細版／概要版（TLレベル準備・注意） タイムライン解説版（P7） 運用の手引き（案）（P5）	発動、レベル注意段階への移行条件として 早期注意情報【高】【中】 を追加
3	メーリングリスト(ML)定型文の改善	運用の手引き（案）（P7-9）	MLの 件名の書式統一、レベル判断の根拠、情報提供システムへのリンク を追記

※No.2,3については事務局会議（令和元年2月実施）及び意見照会にて決定（P13-16参照）

3. 日野川水害タイムライン(令和2年度版)の 確認のポイント

3. 日野川水害タイムライン(令和2年度版)の 確認のポイント

➤ タイムラインR2年度版について、今年度の出水期運用前にタイムライン【詳細版】を確認してください。確認のポイントは以下の通りです。

- 自機関の重要な行動項目と、その項目の実施のタイミング・手順・連携先
- 自機関の発信すべき情報と、その情報の発信のタイミング・発信の方法
- 他機関から受信すべき情報と、その情報の受信のタイミング・受信の方法

⇒ 各機関の重要な行動や情報の受発信内容については、下表に示すグループごとの着眼点を参照

グループ*	対象機関	TLにおける実施目標	タイムラインを確認する上での着眼点
全体	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • レベルの移行条件と情報の共有（メーリングリスト） • 情報提供システムの活用場面
防災情報	気象台 河川管理者	気象情報や河川・ダム情報等を発信	<ul style="list-style-type: none"> • レベル移行や各機関の重要な行動に対するトリガー情報の発信
避難対応	自治体 危機管理部局 福祉部局 教育部局	避難所開設、避難情報発令、要配慮者への対応等	<ul style="list-style-type: none"> • 逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応 • 要配慮者利用施設との情報共有・連携 • 自治体間の被害状況・避難所の開設状況の把握
大規模避難・救助	県危機管理部局、 警察、消防、自衛隊	大規模避難の指揮や避難誘導、救助	<ul style="list-style-type: none"> • 道路交通規制の役割、道路管理者との連携 • 避難支援、救助要請への対応
要配慮者利用施設	施設管理者	施設利用者の安全確保	<ul style="list-style-type: none"> • 自治体との情報共有・連携
社会基盤 ・土木 ・ライフライン ・交通・運輸	県・自治体 土木部局 交通・道路事業者 自治体 上下水道部局 ライフライン事業者	所管施設の運用・早期復旧、浸水範囲抑制/帰宅困難者の抑制や所管施設の早期復旧 機能停止の予防、早期復旧	<ul style="list-style-type: none"> • 早期復旧、社会経済被害の軽減の達成に向けた各管理施設への対応 • ライフライン供給情報の共有
広報・報道	報道事業者	被害情報や対応状況、避難情報の住民へ広報・報道	<ul style="list-style-type: none"> • タイムラインレベルに応じて収集すべき情報と発信すべき情報の内容 • 各機関から報道機関へ伝達される情報の内容

3. 日野川水害タイムライン(令和2年度版)の 確認のポイント

➤ タイムライン【詳細版】の確認の際は、自機関の実施する行動と役割分担（記号表記）、連携先を確認してください。

日野川水害タイムライン〔令和2年度版〕

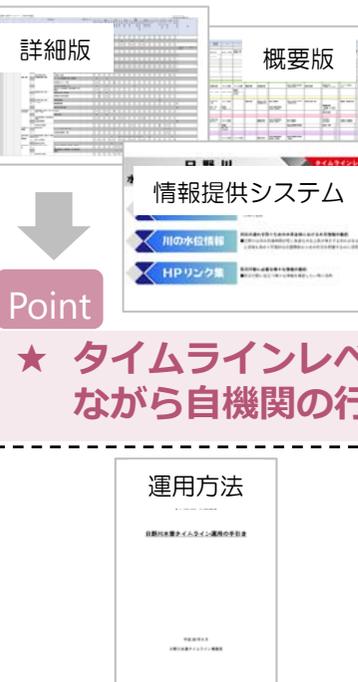
TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目			実施状況チェック欄		連携先																									
				第1階層	No.	第2階層	第3階層 (行動手段・内容)	開始時刻	終了時刻	鳥取 地方 気象 台	日野 川河 川事 務所	倉吉 河川 国道 事務 所	鳥取県 (河川課)				米子市			伯耆町		総務 課	教育 委員 会	総務 課										
TL レベル 3	-6h	・避難判断水位超過の見込み ・氾濫警戒情報の発表 ・暴風域内(風速20m/s以上)	・台風情報・記録的短時間大雨情報 ・氾濫警戒情報 ・土砂災害警戒情報 ・水防警報(状況) ・洪水予報(氾濫警戒情報)	タイムライン内部会議	328	タイムライン内部会議の実施	タイムラインレベル移行のための情報収集			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
					329		タイムラインレベルの移行検討			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
					330		タイムラインレベル移行の			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
				体制の構築	331	機関内防災体制の確認	—																											
					332	リエゾン体制の確認	リエゾン受入れ						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
					333	リエゾン派遣	リエゾン派遣						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
					334	防災エキスパート等の要請	—						◎																					
				避難情報の発令	335	避難勧告の発令	発令の周知(鳥取県災害情報システムへの登録)						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
					336		発令の周知(Lアラート、ホームページ掲載、防災無線等)																											
				TL レベル 3	-6h	・避難判断水位超過の見込み ・氾濫警戒情報の発表 ・暴風域内(風速20m/s以上)	・台風情報・記録的短時間大雨情報 ・氾濫警戒情報 ・土砂災害警戒情報 ・水防警報(状況) ・洪水予報(氾濫警戒情報)	情報の収集	337	気象・台風情報の収集	全般・地方・鳥取県気象情報、台風情報、台風進路予報、週間予報の確認	継続		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	338	台風シナリオの確認	—					継続			◎																							
	339	気象注意報・警報の収集	気象台からの発表情報の確認					継続				◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	340	雨量・水位情報の収集	水位・雨量情報の確認(川の防災情報(国管理河川)、鳥取県防災情報、とりネット等)の確認					継続				◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	341		降雨後の水位上昇が急な河川の水位情報氾濫情報を発信					継続				◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	342		県の水位周知河川の相互情報共有					継続					◎																					

自機関の列にマーカーを引くと見やすくなります。

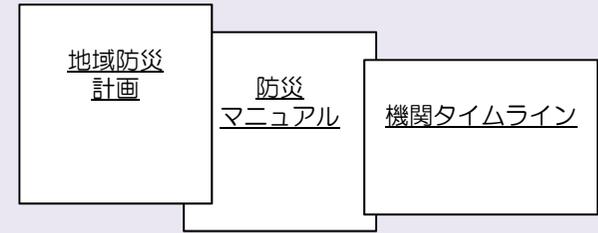
4. 本出水期の運用に向けての連絡事項

4. 本出水期の運用に向けての連絡事項 (1) タイムラインの活用場面

➤ 段階に応じてタイムラインの4つの資料と情報提供システムを活用して下さい。

<p>平常時</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ タイムラインの見直し・改善 ✓ タイムラインを活用した訓練 ✓ 担当者の引継ぎ、教育訓練等
<p>事前対応</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ タイムラインの全体像を確認 ✓ 多機関連携ポイントの確認 ✓ 機関内で実施する項目の確認
<p>災害対応</p>	 <p>Point</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ タイムラインレベルを通して各機関の対応を把握しながら自機関の行動のチェックリストとして活用 	<p>◆ 各機関の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ TL行動項目の実施 <ul style="list-style-type: none"> • 多機関への情報伝達・ML発信 • 関連情報の収集・確認 • 先を見越した行動の確認 ✓ 実施状況の確認・記録 ✓ 機関内で実施する項目の実施 <p>◆ 事務局の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ タイムラインの運用 <ul style="list-style-type: none"> • タイムラインの立ち上げ、レベル移行の意思決定 • 参加機関への連絡

+ 各機関のマニュアル等の活用



- 機関内で実施する項目の内容、手順等の詳細を確認

Point

- ★ 多機関連携タイムラインで整理されている防災行動項目や実施のタイミングは、**各機関の防災マニュアル等に記載されている内容と整合を図る**必要があります。
- ★ 災害時は**他機関との連携を「日野川水害タイムライン（詳細版）」で確認し、自機関の詳細な行動・実施手順・体制は各機関の防災マニュアル等を確認し対応する**必要があります。

4. 日野川水害タイムラインの概要

(2) タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

➤ タイムラインの立ち上げやレベル移行は出水時に、事務局から発信されるメールを確認して下さい。

⇒ 住民がとるべき5段階の行動を表す「警戒レベル」に相当する防災情報に基づき、**日野川河川事務所が主体**となってタイムライン検討会メンバーにタイムラインレベルをメールにて通知しています。

TL レベル	準備	注意	1	2	3	4	5
主な事象	・ 3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・ 2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・ 内水氾濫発生の見込み ・ (県河川) 氾濫注意水位超過 ・ 強風 (風速12m/s程度)	・ 内水氾濫の発生 ・ 水防団待機水位の超過 ・ 氾濫注意水位の超過 ・ 暴風域内 (風速15-20m/s程度)	・ 避難判断水位超過の見込み ・ 暴風域内 (風速20m/s以上)	・ 氾濫危険水位超過の見込み	・ 堤防の決壊 ・ 決壊の通報
主な発表情報	・ 台風情報 ・ 早期注意情報 [中] [高]	・ 台風説明会の実施 ・ 台風情報 ・ 気象注意報 ・ 早期注意情報 [中] [高]	・ 台風情報 ・ 大雨 (浸水害) 洪水警報)	・ 台風情報 ・ 水防警報 (待機・準備/出動) ・ 洪水予報 (氾濫注意情報)	・ 台風情報 ・ 記録的短時間大雨情報発表 ・ 土砂災害警戒情報発表 ・ 水防警報 (出動) ・ 洪水予報 (氾濫警戒情報)	・ 台風情報 ・ 気象警報継続 ・ 大雨特別警報の発表 ・ 水防警報 (指示) ・ 洪水予報 (氾濫危険情報)	・ 台風情報 ・ 洪水予報 (氾濫発生情報)

※赤字：日野川水害タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

警戒 レベル	—	—	警戒レベル1	警戒レベル2	警戒レベル3	警戒レベル4	警戒レベル5
気象情報	・ 台風情報 ・ 3日前までの早期注意情報 (警報級 (大雨) の可能性)	・ 台風情報 ・ 台風説明会の実施 ・ 2日先までの早期注意情報 (警報級 (大雨) の可能性)	・ 台風情報 ・ 強風注意報 ・ 翌日までの早期注意情報 (警報級 (大雨) の可能性)	・ 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) ・ 暴風警報	・ 洪水警報 ・ 洪水警報の危険度分布 (警戒)	・ 洪水警報の危険度分布 (非常に危険)	・ 大雨特別警報 (浸水害) ※2
河川情報				・ 氾濫注意情報	・ 氾濫警戒情報	・ 氾濫危険情報	・ 氾濫発生情報
避難情報					・ 避難準備・高齢者等避難開始	・ 避難勧告 ・ 避難指示 (緊急) ※1	・ 災害発生情報

青文字：各タイムラインレベルの状況に合わせて、警戒レベル相当情報に加えて発表が想定される情報

4. 出水期における運用に向けて (3) タイムラインへの記録

➤ 出水時に、各機関はタイムライン【詳細版】にもとづき対応を行い、併せて対応状況等を記録して下さい

⇒ タイムライン【詳細版】は出水時の対応事項の確認及びその対応状況を記録しながら運用します。

TL レベル 3	-6h	避難判断水位超過の見込み ・ 氾濫警戒情報の発表 ・ 暴風域内(風速20m/s以上)	台風情報 ・ 記録的短時間大雨情報 ・ 土砂災害警戒情報 ・ 水防警戒(状況) ・ 洪水予報(氾濫警戒情報)	報道対応	427	<input type="checkbox"/>	気象情報の報道	-					
					428	<input type="checkbox"/>	気象注意報・警報の報道	-					
					429	<input type="checkbox"/>	雨量、水位						
					430	<input type="checkbox"/>							
					431	<input type="checkbox"/>							
					432	<input type="checkbox"/>	ライフライン						
					433	<input type="checkbox"/>	避難情報の報道	避難情報の迅速な伝達					
					434	<input type="checkbox"/>	被害状況の報道	映像情報の公開					
					435	<input type="checkbox"/>		浸水、洪水箇所の早期伝達					
					436	<input type="checkbox"/>	字画面による情報提供(避難所開設情報等含む)						
					437	<input type="checkbox"/>	防災留意点などの啓発周知						
				従業員の安全確保	438	<input type="checkbox"/>	社員避難、家族安否確認 社内待機						
					439	<input type="checkbox"/>	現地従事者の退避	-					
						<input type="checkbox"/>							
						<input type="checkbox"/>							
						<input type="checkbox"/>							

A.チェック欄

B.行動項目追加欄

C.メモ欄

A.「チェック欄」

行動項目に漏れがないよう、実施した行動についてチェックをつけます。

B.「行動項目追加欄」

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

C.「メモ欄」

課題や改善点等を記入する欄として使用します。

4. 出水期における運用に向けて (4) 出水期運用中の確認ポイント

➤ タイムラインの改善に向けて、今年度の運用中に主に以下の観点でタイムラインの確認をお願いします。

⇒ 出水期後の振り返りの際に、運用を通じて抽出される課題や問題点について改善策の検討を行い、タイムラインのブラッシュアップを図ります。

<タイムライン確認のポイント>

① タイムラインレベルの移行と行動実施のタイミング

- 今年度の運用より公表されるタイムラインレベルの根拠資料を確認する。
- タイムラインレベルの状況と、行動実施のタイミングは適切に整理されているかを確認する。

② メーリングリストの活用

- メーリングリストを適切に確認・共有できているかを確認する。
 - 本出水期より件名・文面を簡略化・明確化

③ 情報提供システムの活用

- 情報提供システムを適切に確認・共有できているかを確認する。
- 追加すべき情報や表示方法の改善点がないかを確認する。

④ タイムラインの突発的なレベル移行時の対応

- タイムラインレベルが突発的に上がった際の対応について、レベルを遡って順番に実施すべき対応があるか等を実運用の中で確認を行う。

4. 出水期における運用に向けて

(5) 日野川水害タイムライン情報提供システム

➤ 各機関が所有する情報を一元的に集約し迅速に共有することが可能な情報提供システムを、タイムラインの段階に応じて情報収集に活用してください。

※使用方法の詳細は資料-2参照

準備	注意	1	2	3	4	5
3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	内水氾濫発生の見込み 大雨（浸水害）洪水警報発令	内水氾濫の発生 水防団待機水位の超過 氾濫注意水位の超過	避難判断水位超過の見込み 氾濫警戒情報発表	氾濫危険水位超過の見込み 氾濫危険情報発表	堤防の決壊 氾濫発生情報発表

① マルチ画面：タイムラインレベルに応じた必要な防災情報の集約

全国的な**気象状況を把握**し、今後の**台風や前線の見込み**を把握に活用

中国地方全体を見ながら現在の状況を把握し、今後の**降雨予測**に活用

水位とカメラで現地の状況を確認し、今後の**水位予測**に活用

② 川の水位情報：対応の遅れを防ぐための水系全体における水文情報の集約

水位上昇時に上流から下流まで監視し、平面的に出水状況の把握に活用

③ HPリンク集：防災行動に必要な様々な情報の集約

内水氾濫の発生等、水位上昇により**事態の深刻化**が進むと本格的に活用

5. 情報提供

5. 情報提供

近年の被災における事前計画・検討の成功事例

① 浸水時にバスを100台大移動（令和元年東日本台風／長野県長野市）

- 千曲川の決壊により北陸新幹線が水没・廃車になるなど交通事業者への被害が出る中、長電バス長野営業所では**決壊当日の早朝から路線バスを運休し、バスを避難**させた。
- 移動先として土地が高く広い駐車場のある公園や国土交通省長野運輸支局の敷地を選定・調整し、続々と出勤した職員によって**人海戦術でバスを移動**させた。



→ 道路が冠水するなかでの車両避難の様子

出典) 乗りものニュース（令和元年11月16日）

POINT

バスを移動させることのできる広い駐車場を事前に把握しておいたこと、迅速な職員招集を行ったことにより、2,3時間での移動が可能となった。また、これにより2日後には通常の運行を再開することができた。

5. 情報提供

近年の被災における事前計画・検討の成功事例

② 役立った地区の行動計画（令和元年東日本台風／東京都足立区）

- 四方を川に囲まれた足立区では、小中学校など避難所135カ所に3万3000人以上が避難した。このうち、**中川氾濫に備えた行動計画（コミュニティ・タイムライン）がある中川地区では、早い段階で対策会議や早めの避難所開設などの対応**をとることができた。

<避難所：長門小学校における被災時の主な対応>

- 台風が上陸する二日前の十日午前十時に地区の同小を避難所とする運営会議メンバーによる対策会議を開催
- 中川氾濫に備えた地区の行動計画「コミュニティ・タイムライン」づくりにも協力したNPO法人「環境防災総合政策研究機構（CeMI）」は「**経験したことのない暴風や大雨、高潮、荒川・中川の氾濫が同時多発的に起きる可能性がある**」と最大限の警戒を呼びかけ
- 地元の長門南部町会などは**注意喚起の文書を各戸に配布**
- **避難者数に応じて特別教室や二階の教室も開放**（ペット連れは別室の会議室などで対応、体が不自由で支援が必要な高齢者などはカーペットがある部屋に案内）
- 一階の避難物資の倉庫が水没する恐れがあるとして**校内放送で避難者に協力を呼び掛け**、約三十人で物資を二階に移動
- 子どもたちがストレスを抱えないように、校長の発案でDVDでアニメを鑑賞できる教室も設置



出典）東京新聞（令和元年11月13日）

POINT 東京東部の海拔「ゼロメートル地帯」に位置する中川地区は**2015年の関東・東北豪雨で中川が氾濫危険水位に達して危機感を高め**、平成30年度に**中川氾濫に備えたコミュニティ・タイムラインを策定**していた。

5. 情報提供

近年の被災における事前計画・検討の成功事例

③ 全国初となった大規模な広域避難（令和元年東日本台風／埼玉県加須市）

➤ 埼玉県加須市では、**台風19号による利根川の出水**において避難指示を発令し、約9,000人が避難した。そのうち、**約8,000人が広域避難（通常の避難先ではなく大規模浸水を想定した広域避難先への避難）**を行った。

■ 利根川の状況の連絡（ホットライン）

利根川上流河川事務所長が**加須市長に**、利根川の状況を**電話で直接伝えるホットラインを24回実施**（発着回数）

主な内容

- ・計画規模(1/200)を越える雨量が予測されている、避難が夜中にかかりそうなので早めに電話した(15:49)
- ・計画高水位を超える恐れがある、**広域避難を検討する必要がある**(23:07)
- ・堤防が最も低い箇所を超える恐れがある、加須市は**広域避難を検討して下さい**(00:47)

■ 加須市の広域避難実施状況

○避難周知

防災行政無線、エリアメール、SNS、Lアラート、消防車によるアナウンスの他、自治会長及び民生委員に電話して避難呼びかけを依頼

○避難方法

市が広域避難用に用意したバス(10台(延べ15回輸送))、自家用車など

○交通制御

避難する車で道路が渋滞したため、加須市が加須警察署に交通指導を依頼し、信号を手動操作してもらった



出典) 『令和元年10月台風19号』出水速報(第1報)/関東地方整備局(令和元年10月18日)

POINT

平成29年度に利根川中流4県境広域避難協議会を設置以降、片田東京大学大学院特任教授の指導で**広域避難のシナリオ案を検討中**であり、**加須市ではバスを用いた広域避難訓練を3回実施済み**であり、実災害において円滑な避難を行うことができた。

5. 情報提供

近年の被災における事前計画・検討の成功事例

④ 全国初となった大規模な広域避難（令和元年東日本台風／茨城県境町）

- 茨城県境町では、**台風19号の接近に伴って利根川河川事務所と連絡を取り合い、「今後、危険水位を超えてさらに上昇する恐れがある」との情報を受け避難準備情報を出した上でバス11台を使って避難を開始し、高齢者施設は入所者を隣の市の施設に避難させた。**その後、さらなる水位上昇を受けて、避難勧告・避難指示を発令し、**住民にあらかじめ決めている隣の2つの市の高校に避難**するように呼び掛けた。車を持たない人はバスでピストン輸送した。
- 避難者数32,00人（うち、町外への避難は2,200人）



出典 『令和元年10月台風19号』出水速報（第1報）/関東地方整備局（令和元年10月18日）

POINT

今回の境町における広域避難では、県境を超えた流域自治体（利根川中流4県境広域避難協議会）での**避難場所や輸送手段などの事前の検討・準備**が活かされた。

5. 情報提供

令和2年度の出水期に向けた参考情報の紹介

➤ 令和2年度の出水期に向けた参考情報の紹介

① 河川・気象情報の改善に関する検証報告書（案）概要版

- 令和元年東日本台風で明らかとなった、広域で同時多発的な水害における情報の発信や伝達に係る課題について、要因の検証及び改善策の検討し、検証結果及び今後の改善策を取りまとめたもの。

参考URL：https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/kaizen_kensho/dai02kai/index.html

② 避難行動判定フロー

- ハザードマップとあわせて確認することにより、居住する地域の災害リスクや住宅の条件等を考慮したうえでとるべき避難行動や適切な避難先を判断できるようにしたもの。

参考URL：<http://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/pdf/houkoku/campaign.pdf>

③ 新型コロナウイルス避難生活サポートブック

- 避難生活が始まった時に、新型コロナウイルスを始めとする感染症の予防や蔓延防止のために、「知っていれば、誰でもできるちょっとした配慮」をわかりやすくとりまとめたもの。

参考URL：<http://jvoad.jp/wp-content/uploads/2020/06/d9f7d81889f8c980e6d4958a150d7730.pdf>

日野川水害タイムライン情報提供システム

システムの使い方

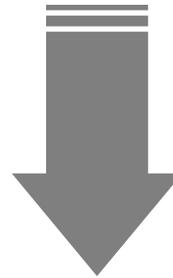
令和2年6月

目次

タイトル	内容	ページ
1 システム構築の背景		2
2 システムのニーズと機能		3
3 システム構成	システム構成	4
	◆TOP画面	6
	◆各画面 共通部分	7
	◆マルチ画面 概要	8
	◆マルチ画面 操作方法	11
	◆川の水位情報 概要	12
	◆川の水位情報 操作方法	13
	◆HPリンク集 概要	14
	◆HPリンク集 操作方法	15
4 Q&A		

1.システム構築の背景

- 平成30年度に実施した、日野川水害タイムラインに関するアンケートでは、**情報共有（収集・伝達）に関する課題**が多く挙げられていた。
- タイムライン完成時の課題として参加機関より**“情報の一元化”**が求められていた。



- ⇒ **各機関が所有している防災情報を一元化するための情報共有システム（ポータルサイト）**等を構築し、関係機関と共有することにより、**適切な避難行動に寄与する**
- ⇒ 日野川水害タイムラインメンバーで共有すべき情報を整理し、**メンバー（特に情報を受けて行動する要配慮者利用施設管理者、事象者等）**が**利用しやすい**構成のシステムとする

2.システムのニーズと機能

- 参加機関よりニーズの大きい“**情報の一元化**”を実現するために、タイムライン情報提供システムを構築（令和二年度出水期より運用）

河川の水位状況を随時監視

直轄河川、県管理河川
の同時監視

ライブカメラの活用

多様な情報収集・半自動化

タイムライン情報提供システムの構築

- ① 複数の防災・気象情報を一度に同時に監視できる**マルチ画面機能**
- ② 水位の状況を平面的な位置から把握できる**川の水位情報**へのリンク
- ③ 防災行動に関する**公開情報サイトを集約したHPリンク集**
 - 直轄・県管理河川の水位状況を同時に監視
 - ライブカメラを同時に監視
 - 平常時から災害時の事象の進行に応じて必要な情報を整理して表示
 - スマートフォンでの閲覧も可能

3.システム構成

■ 日野川水害タイムライン情報提供システムは、以下の3画面で構成

掲載情報

マルチ画面

6画面表示

タイムラインレベルに応じた必要な防災情報の集約

- 3段階の区分（① 事前準備段階、② 出水初期対応段階、③ 出水対応段階）と、水位監視・雨量監視に特化した情報の集約

- 気象情報
- 水文情報

川の水位情報

WebGIS

対応の遅れを防ぐための水系全体における水文情報の集約

- 直轄区間への流入状況・危険箇所に関するリアルタイムの情報提供
- 水位上昇等の出水状況を平面的な位置関係から把握できるWebGIS

- 水位状況
- 危険箇所
- CCTV

HPリンク集

防災行動に必要な様々な情報の集約

- 参加機関が必要とする既存情報の集約
- 誰もが迅速に必要な情報にたどり着けるよう、情報の内容をカテゴリー区分し集約したリンク集

- 気象情報
- 河川情報
- 土砂災害情報
- 災害・避難情報
- 道路・交通情報
- ライフライン情報

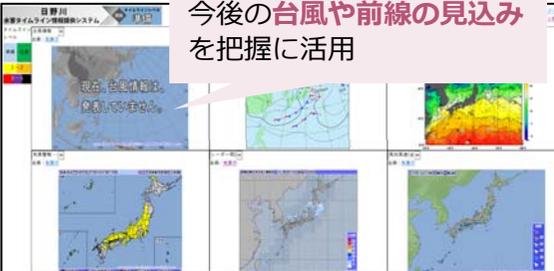
3.システム構成 タイムラインレベルに応じた活用場面

タイムラインレベル

準備	注意	1	2	3	4	5
3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	内水氾濫発生の見込み 大雨（浸水害）洪水警報発令	内水氾濫の発生 水防団待機水位の超過 氾濫注意水位の超過	避難判断水位超過の見込み 氾濫警戒情報発表	氾濫危険水位超過の見込み 氾濫危険情報発表	堤防の決壊 氾濫発生情報発表

①マルチ画面：タイムラインレベルに応じた必要な防災情報の集約

全国的な**気象状況**を把握し、今後の**台風や前線の見込み**を把握に活用



中国地方全体を見ながら現在の状況を把握し、今後の**降雨予測**に活用



水位とカメラで現地の状況を確認し、今後の**水位予測**に活用



②川の水位情報：対応の遅れを防ぐための水系全体における水文情報の集約



水位上昇時に上流から下流まで監視し、平面的に出水状況の把握に活用

③HPリンク集：防災行動に必要な様々な情報の集約



内水氾濫の発生等、水位上昇により**事態の深刻化**が進むと本格的に活用

3.システム構成 TOPページ

- トップページからそれぞれの画面へリンク
- システムの簡単な使用方法もトップページからダウンロード可能

こちらをクリックすると使用方法についてのPDF（この資料）をダウンロードできます

現在の日野川水害タイムラインレベルが表示されています

日野川 水害タイムライン情報提供システム

現在

タイムラインレベル

3

情報提供システムの使用方法

マルチ画面

水位監視・雨量監視に特化した情報の集約

- タイムラインレベルに応じた複数の防災・気象情報を一度に同時に見たいに時に活用

川の水位情報

対応の遅れを防ぐための水系全体における水文情報の集約

- 日野川は洪水到達時間が短く急激な水位上昇が発生する恐れがあるため、上流域も含めて平面的な位置関係から出水状況を把握するのに活用

HPリンク集

防災行動に必要な様々な情報の集約

- 防災行動に役立つ様々な情報を確認したい時に活用

ボタンをクリックするとそれぞれのページにリンクが飛びます

各画面の活用場面を簡単に説明しています

3.システム構成 各画面 共通部分

- ページ上部は各画面共通
- 見たい画面を選択しクリックして表示

ボタンをクリックすると
それぞれの情報が画面に表示されます

※川の水位情報 については別ウィンドウ
で表示されます

日野川
水害タイムライン情報提供システム

タイムラインレベル
現在 3

マルチ画面 | 川の水位情報 | HPリンク集

トップページへ戻る
日野川水害タイムライン検討会

現在の日野川水害タイムラインレベルが表示されています

現在、台風情報は、
発表していません。

①クリックすると、TOPページに戻ることができます

②クリックすると、日野川河川事務所のホームページ内にある日野川水害タイムライン検討会ページに飛ぶことができます

7

3.システム構成

①マルチ画面 ～概要（1/3）～

① マルチ画面機能：複数の防災・気象情報を一度に同時に監視

- 全部で6個のウィンドウで状況を確認
- 様々な情報を俯瞰的に監視

事前準備段階（台風・前線発生時）

➤ 活用場面

- 台風発生段階あるいは大型前線の発生段階で、**全国的な気象状況を把握し、今後の見込みの予測**に活用
- 海水温*や風速、風向など確認し、**今後の台風の見込みを把握**するのに活用

* 海水の温度が高いと水蒸気の供給を受けて台風の発達に影響するため

タイムラインレベル準備・注意：事前準備段階（台風発生時）の初期画面

- 台風情報
- 気象警報・注意報
- 天気図
- レーダー雨量
- 海水温
- 風向風速



3.システム構成

①マルチ画面 ～概要（2/3）～

① マルチ画面機能：複数の防災・気象情報を一度に同時に監視

- 全部で6個のウィンドウで状況を確認
- 様々な情報を俯瞰的に監視

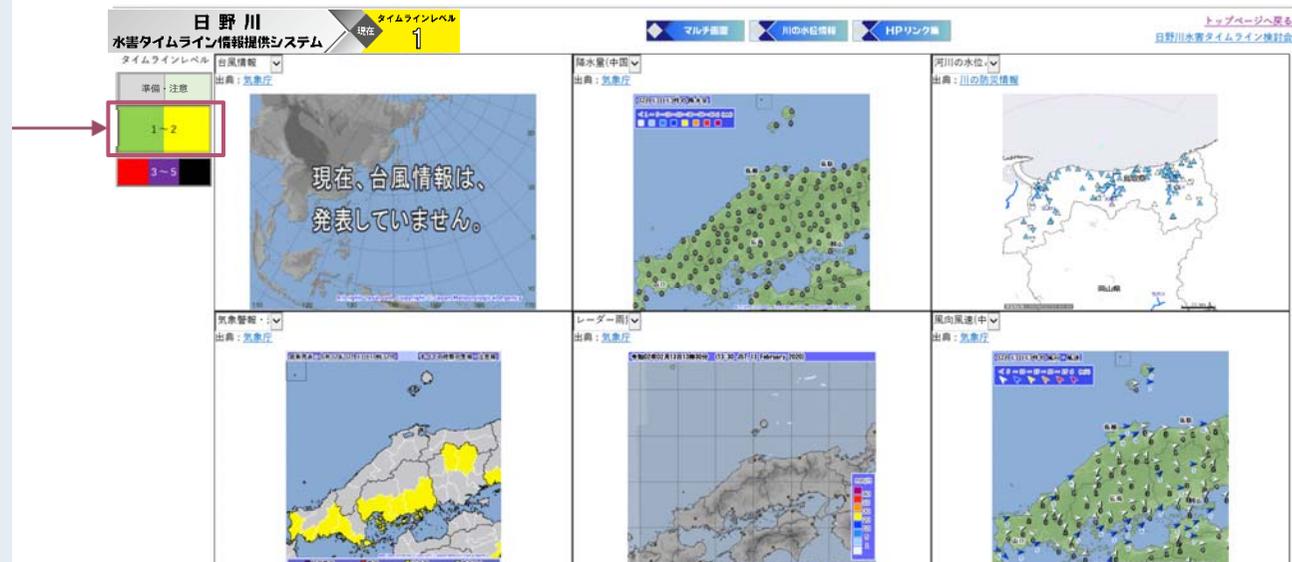
出水初期対応段階（降雨開始時）

➤ 活用場面

- 降雨が開始するなど台風や前線の影響を受け始めたら、**中国地方に特化した気象状況の把握**に活用
- 降水量とレーダー雨量で降雨状況について把握し、**今後の河川水位に与える影響を予測**するのに活用

タイムラインレベル1～2：出水初期対応段階（降雨開始時）の初期画面

- 台風情報
- 気象警報・注意報（中国地方）
- 降水量（中国地方）
- レーダー雨量（中国地方）
- 河川の水位と雨量の状況
- 風向風速（中国地方）



3.システム構成

①マルチ画面 ～概要(3/3)～

① マルチ画面機能：複数の防災・気象情報を一度に同時に監視

- 全部で6個のウィンドウで状況を確認
- 様々な情報を俯瞰的に監視

出水対応段階（水位上昇時）

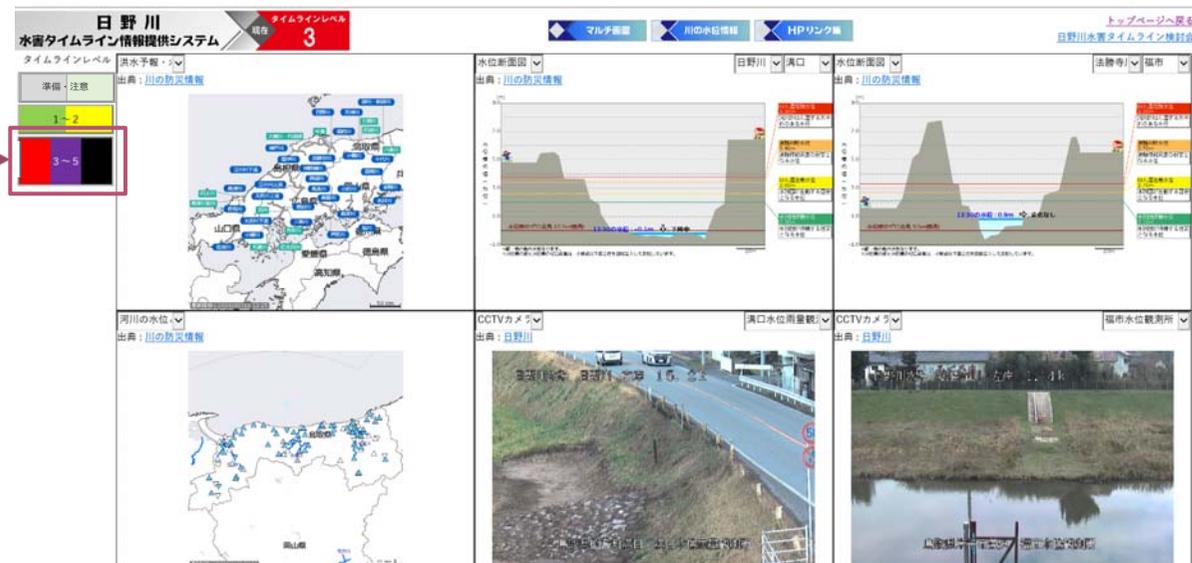
➤ 活用場面

- 河川の水位が上昇し始めたら水位に注視し、**観測所の水位やカメラによる現地状況を確認し、今後の水位予測**に活用
- **下流への影響を確認**するため、初期画面では日野川上流の溝口観測所と法勝寺川の福市観測所を表示

3

タイムラインレベル3～5：出水対応段階（水位上昇時）の初期画面

- 洪水予報・水位周知河川情報
- 河川の水位と雨量の状況
- 水位断面図（溝口）
- CCTVカメラ（溝口）
- 水位断面図（福市）
- CCTVカメラ（福市）



3.システム構成

①マルチ画面 ～操作方法～

- 複数の防災・気象情報を一度に同時に監視、状況に応じて表示させる情報を選択
- 台風発生時等、様々な情報を手に入れたい時や、具体的にどの情報を見ればよいかわからないときに活用

②各画面には以下の気象情報を表示可能。確認したい情報を個別に**カスタマイズ**可能

- 台風情報
- 台風情報(米軍)
- 天気図
- 海水温
- 風向風速(全国)
- 風向風速(中国地方)
- 気象警報・注意報(全国)
- 気象警報・注意報(中国地方)
- 気象警報・注意報(鳥取県)
- レーダー雨量(全国)
- レーダー雨量(中国地方)
- 降水量(全国)
- 降水量(中国地方)
- 洪水予報・水位周知河川情報地域図
- 河川の水位と雨量の状況
- 水位断面図
- 雨量の時間変化図
- ダム情報
- レーダー雨量(中国広域)
- レーダー雨量(鳥取県)
- レーダー雨量(米子市)
- CCTVカメラ
- 気温(全国)
- 気温(中国地方)
- 天気予報(中国地方)
- 水防警報
- 危機管理型水位計

①現在のタイムラインレベルに応じたボタンをクリック

③クリックして各HPの該当ページを別ウィンドウ表示

④河川を選択

⑤観測所を選択

3.システム構成

②川の水位情報 ～概要～

② 水文監視画面機能：水位の状況を平面的な位置から把握

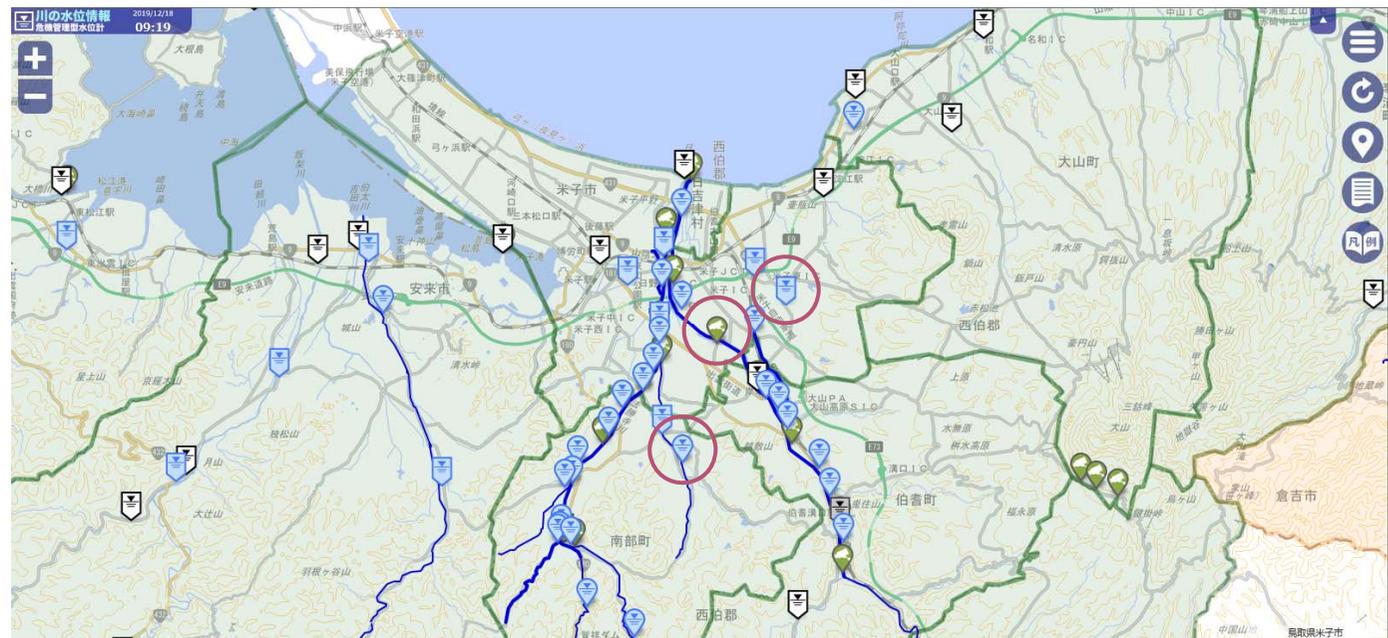
- 水位上昇時に上流から下流まで監視
- 平面的に出水状況の把握で防災行動に繋げることが可能

➤ 活用場面

- ・ 危機管理型水位計の危険水位や観測開始水位に加え、通常水位計の避難判断水位や氾濫危険水位を超過した場合に水位計のアイコンの色が変化し、より多くの危険情報を確認するのに使用
- ・ 河川カメラで河川の状況を画像で確認するのに使用

確認できる情報

- 危機管理型水位計
- 通常水位計
- 通常河川カメラ



3.システム構成

②川の水位情報 ～操作方法～

- 日野川は洪水到達時間が短く急激な水位上昇が発生する恐れ
- どのあたりで水位上昇が発生しているかを上流域も含めて平面的な位置関係から把握するのに活用

地図の拡大・縮小
※マウスホイール操作でも可能

アイコンを非表示

カメラアイコンをクリックしてリアルタイムな川の状況を表示



情報更新

現在地

付近の危機管理型水位計一覧

凡例表示、非表示

水位アイコンをクリックして現在の水位状況を水位グラフで表示



堤防天端から -8.59m
堤防天端 0.00m
氾濫危険水位 -3.82m
避難判断水位 -4.73m

①表示する情報を選択

②地図切替で地図を選択

マニュアル

ご利用上の注意

① 表示切替

- 危機管理型水位計
- 河川カメラ
- 通常水位計
- 通常河川カメラ
- 河川ライン

② 地図切替

国土地理院淡色地図 選択

国土地理院航空写真

危機管理水位計ポータルサイト

川の防災情報 (パソコン版)

川の防災情報 (スマートフォン版)



3.システム構成

③HPリンク集 ～概要～

③ HPリンク集：防災行動に関する公開情報サイトを集約

- 様々な情報をカテゴライズしてわかりやすく表示
- 解説版から新しい情報をアップデート

➤ 活用場面

- ・ 日野川水害に対する基本的な気象、河川情報を確認し、今後の状況を把握し対策する等の行動に役立つのに使用
- ・ 日野川水害タイムライン参加機関の発信している情報を確認するのに使用

確認できるカテゴリ

- 災害・被害に関する情報
- 気象に関する情報
- 海象に関する情報
- 河川に関する情報
- 降雨に関する情報
- 土砂災害に関する情報
- 道路に関する情報
- 浸水想定区域・ハザードマップに関する情報
- 交通に関する情報
- ライフラインに関する情報
- 報道機関の情報
- 新聞社の情報
- タイムラインについての情報

The screenshot shows the 'HPリンク集' (HP Link Collection) section of the '日野川 水害タイムライン情報提供システム' website. The page is organized into a grid of categories with various links for disaster information, weather, and emergency services. The categories include:

- 災害・被害に関する情報** (Disaster/Injury Information): Internal information, disaster prevention, disaster relief, etc.
- 気象に関する情報** (Weather Information): Weather forecasts, typhoon information, etc.
- 海象に関する情報** (Marine Information): Sea level, waves, etc.
- 河川に関する情報** (River Information): River levels, dam information, etc.
- 土砂災害に関する情報** (Landslide Information): Landslide risk, etc.
- 道路に関する情報** (Road Information): Road closures, etc.
- 浸水想定区域・ハザードマップに関する情報** (Flooded Area/Hazard Map Information): Flooded area maps, etc.
- 交通に関する情報** (Traffic Information): Traffic information, etc.
- ライフラインに関する情報** (Lifeline Information): Power, gas, etc.
- 報道機関の情報** (Media Information): News, etc.
- 新聞社の情報** (Newspaper Information): Newspaper information, etc.
- タイムラインに関する情報** (Timeline Information): Timeline information, etc.

3.システム構成

③HPリンク集 ～操作方法～

- 情報収集にあたって属人的な対応となっているが、このシステムで防災行動に役立つ情報の全体での共有が可能
- 必要な情報に迅速にたどり着くことが可能

見たい情報を選択してリンクをクリックすると、各サイトが別ウィンドウで表示

カテゴリ区分して集約

道路について

タイムラインについて掲載

日野川水害タイムライン (PDF) をクリックしてダウンロード

4.Q&A

■ 日野川水害タイムライン第5回検討会で出た意見や質問

Q. 台風の進路予測を知りたい

⇒ マルチ画面にて**台風情報**の閲覧が可能です。準備・注意ボタンをクリックしていただくか、プルダウンから該当の情報を選択できます。

日野川 水害タイムライン情報提供システム

タイムラインレベル: 現在 **準備**

マルチ画面 | 川の水位情報 | HPリンク集

トップページへ戻る
日野川水害タイムライン検討会

タイムラインレベル: 台風情報 (準備・注意)

現在、台風情報は、発表していません。

天気図 (出典: 気象庁)

台風情報 (米軍)
台風情報 (米軍)
天気図
海水温
風向風速 (全国)
風向風速 (中国地方)
気象警報・注意報 (全国)
気象警報・注意報 (中国地方)
気象警報・注意報 (鳥取県)
レーダー雨量 (全国)
レーダー雨量 (中国地方)
降水量 (全国)
降水量 (中国地方)
洪水子報・水位周知河川情報地域図
河川の水位と雨量の状況
水位断面図
雨量の時間変化図
ダム情報
レーダー雨量 (中国広域)
レーダー雨量 (鳥取県)
レーダー雨量 (米子市)
CCTVカメラ
気温 (全国)
気温 (中国地方)
天気予報 (中国地方)

4.Q&A

■ 日野川水害タイムライン第5回検討会で出た意見や質問

Q. 水位やカメラのきめ細やかな情報を知りたい

⇒ **川の水位情報**にて基準観測所の他、**危機管理型水位計**や**簡易カメラ**を確認できます。川の水位情報はトップページからアクセスが可能です。

日野川
水害タイムライン情報提供システム

タイムラインレベル
現在 **3**

情報提供システムの使用方法

- 水位監視・雨量監視に特化した情報の集約
- タイムラインレベルに応じた複数の防災・気象情報を一度に同時に見たいに時に活用

マルチ画面

川の水位情報

HPリンク集

川の水位情報
09/19/2024 09:19

対応
■ 日野川
て

防災
■ 防

17

4.Q&A

■ 日野川水害タイムライン第5回検討会で出た意見や質問

Q. 今後の水位の見込みを知りたい

⇒ HPリンク集から川の防災情報にて閲覧可能です。川の防災情報では川の水位や流域の雨のデータを基に今後の川の流量や水位の予測を含む「河川の洪水予報」が掲載されており、「洪水予報・水位周知河川情報発表文」の「洪水予報文等の本文」から、1～3時間後の水位予測を確認することが可能です。

日野川
水害タイムライン情報提供システム

タイムラインレベル
現在 3

マルチ画面 川の水位情報 HPリンク集

トップページへ戻る
日野川水害タイムライン検討会

■災害・被害に関する情報 <ul style="list-style-type: none">内閣府消防庁国土交通省国土交通省 中国地方整備局日野川河川事務所鳥取県防災情報（鳥取県）鳥取県HP米子市HP伯耆町HP南部町HP日吉津村HPYAHOO! JAPAN（避難情報）	■気象に関する情報 <ul style="list-style-type: none">気象庁・台風情報・天気予報・気象情報・気象衛星・高解像度降水ナウキャスト・大雨警報（浸水害）の危険度分布・解析雨量・降水短時間予報・洪水警報の危険度分布・雨量レーダー（防災情報提供センター）・気象警報・注意報、警報級の可能性・上空の風・風向風速鳥取地方気象台雷情報（中国電力）	■海象に関する情報 <ul style="list-style-type: none">気象庁・海上警報・海水温・潮位観測・波浪観測海上保安庁海洋情報部・潮汐表国土交通省 中国地方整備局・潮位情報リアルタイムナウファス波・潮位	■土砂災害に関する情報 <ul style="list-style-type: none">気象庁・土砂災害警戒情報・危険度分布（土砂災害）国土交通省・土砂災害危険箇所・土砂災害警戒情報鳥取県土砂災害警戒情報システム ■道路に関する情報 <ul style="list-style-type: none">道路交通情報Now!!（公益財団法人日本道路交通情報センター）ハイウェイ交通情報（NEXCO西日本グループ）濡れた道マップ（TOYOTA）養用車・トラック通行実績情報（ITS Japan）道路情報提供システム（国土交通省 中国地方整備局）車道通行規制区間情報（倉吉河川国道事務所）道路防災情報（国土交通省）道路防災情報WEBマップ（道路に関するハザードマップ）（国土交通省）鳥取県通行規制情報一覧とっとりWebマップ（鳥取県地理情報公開システム）（鳥取県） ■浸水想定区域・ハザードマップに関する情報 <ul style="list-style-type: none">浸水想定区域 直轄管理区間（日野川河川事務所）浸水想定区域 県管理区間（鳥取県）浸水ナビ（国土交通省）重ねるハザードマップ・わがまちハザードマップ（国土交通省）	■交通に関する情報 <ul style="list-style-type: none">JR西日本日本交通(株)日の丸自動車(株)Yahoo!路線情報 ■ライフラインに関する情報 <ul style="list-style-type: none">中国電力米子市水道局伯耆町地域整備課・上下水道室南部町上下水道室日吉津村水道米子ガスNIIT西日本 ■報道機関の情報 <ul style="list-style-type: none">NHK日本海TV山陰放送山陰中央TV中海TV放送DARAZ FM ■新聞社の情報 <ul style="list-style-type: none">毎日新聞社読売新聞社日本経済新聞社朝日新聞社新日本海新聞社 ■タイムラインに関する情報 <ul style="list-style-type: none">日野川水害タイムライン【解説版】日野川水害タイムライン【概要版】日野川水害タイムライン【詳細版】日野川水害タイムライン【運用方法】
---	---	--	---	---

4.Q&A

■ 日野川水害タイムライン第5回検討会で出た意見や質問

Q. 上流域の状況や危険な箇所、避難開始のためのトリガー情報を知りたい

⇒ HPリンク集から**水害リスクライン**にて閲覧可能です。**河川のより身近な箇所の危険度を把握**することが可能です。

日野川
水害タイムライン情報提供システム

タイムラインレベル
現在 **3**

マルチ画面 川の水位情報 **HPリンク集**

[トップページへ戻る](#)
[日野川水害タイムライン検討会](#)

<p>■災害・被害に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 内閣府 消防庁 国土交通省 国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所 鳥取県防災情報（鳥取県） 鳥取県HP 米子市HP 伯耆町HP 南郷町HP 日吉津村HP YAHOO!JAPAN（避難情報） 	<p>■海象に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 気象庁 海上警報 海水温 潮位観測 波浪観測 海上保安庁海洋情報部 潮汐表 国土交通省 中国地方整備局 潮位情報 リアルタイムナウファス 波・潮位 	<p>■土砂災害に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 気象庁 土砂災害警戒情報 危険度分布（土砂災害） 国土交通省 土砂災害危険箇所 土砂災害警戒情報 鳥取県土砂災害警戒情報システム 	<p>■交通に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> JR西日本 日本交通(株) 日の丸自動車(株) Yahoo!路線情報 <p>■ライフラインに関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 中国電力 米子市水道局
<p>■気象に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 気象庁 台風情報 天気予報 気象情報 気象衛星 高解像度降水ナウキャスト 大雨警報（浸水害）の危険度分布 短時間雨量・降水短時間予報 洪水警報の危険度分布 雨量レーダー（防災情報提供センター） 気象警報・注意報・警戒級の可能性 上空の風 風向風速 鳥取地方気象台 雷情報（中国電力） 	<p>■河川に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 川の防災情報 洪水予報・水位周知河川情報発表地域図 賀津ダム 貫沢ダム 川の水位情報（一般財団法人河川情報センター） 指定河川洪水予報 危険度分布（浸水害） 危険度分布（洪水） 危険度分布（洪水） 河川情報（鳥取県「鳥取県防災情報」） 水害リスクライン（国土交通省） 	<p>■道路に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路交通情報IN 道路交通情報セ ハイウェイ交通 ループ 通れた道マップ 養用車・トラッ Japan 道路情報提供シ 方整備局 事前通行規制区 所 道路防災情報（ 道路防災情報W ハザードマップ 鳥取県通行規制 とよりWebマ システム（鳥 	<p>■水害リスクライン</p>

⇒概ね200m毎の水位の計算結果と堤防高との比較により、左右岸別に上流から下流まで連続的に洪水の危険度を表示することが可能

4.Q&A

■ 日野川水害タイムライン第5回検討会で出た意見や質問

Q. 道路の通行止め情報が知りたい

⇒ **HPリンク集**から関連する以下の**道路通行情報のサイト**で閲覧可能です。

日野川
水害タイムライン情報提供システム

タイムラインレベル
現在 **3**

マルチ画面 | 川の水位情報 | **HPリンク集**

[トップページへ戻る](#)
日野川水害タイムライン検討会

<p>■災害・被害に関する情報</p> <p>内閣府 消防庁 国土交通省 国土交通省 中国地方整備局 日野川河川事務所 鳥取県防災情報（鳥取県） 鳥取県HP 米子市HP 伯耆町HP 南郷町HP 日吉津村HP YAHOO!JAPAN（避難情報）</p>	<p>■海象に関する情報</p> <p>気象庁 ・海上警報 ・海水温 ・潮位観測 ・波浪観測 海上保安庁海洋情報部 ・潮汐表 国土交通省 中国地方整備局 ・潮位情報 リアルタイムナウファス 波・潮位</p>	<p>■土砂災害に関する情報</p> <p>気象庁 ・土砂災害警戒情報 ・危険度分布（土砂災害） 国土交通省 ・土砂災害危険箇所 ・土砂災害警戒情報 鳥取県土砂災害警戒情報システム</p>	<p>■交通に関する情報</p> <p>JR西日本 日本交通(株) 日の丸自動車(株) Yahoo!路線情報</p>
<p>■気象に関する情報</p> <p>気象庁 ・台風情報</p>	<p>■河川に関する情報</p> <p>川の防災情報 国土交通省 中国地方整備局 河川情報発表地域図</p>	<p>■道路に関する情報</p> <p>道路交通情報Now!!（公益財団法人日本道路交通情報センター） ハイウェイ交通情報（NEXCO西日本グループ） 通れた道マップ（TOYOTA） 費用車・トラック通行実績情報（ITS Japan） 道路情報提供システム（国土交通省 中国地方整備局） 事前通行規制区間情報（倉吉河川国道事務所） 道路防災情報（国土交通省） 道路防災情報WEBマップ（道路に関するハザードマップ）（国土交通省） 鳥取県通行規制情報一覧 とっとりWebマップ（鳥取県地理情報公開システム）（鳥取県）</p>	<p>■ライフラインに関する情報</p> <p>中国電力 米子市水道局 伯耆町地域整備課・上下水道室 南郷町上下水道室 日吉津村上水道 米子ガス NTT西日本</p>
		<p>■報道機関の情報</p> <p>NHK 日本海TV 山陰放送 山陰中央TV 中海TV放送 DARAZ FM</p>	<p>■報道機関の情報</p> <p>NHK 日本海TV 山陰放送 山陰中央TV 中海TV放送 DARAZ FM</p>
		<p>■湿水想定区域、ハザードマップに関する情報</p> <p>湿水想定区域 直轄管理区間（日野川河川事務所） 湿水想定区域 県管理区間（鳥取県） 湿水ナビ（国土交通省） 重ねるハザードマップ・わがまちハザードマップ（国土交通省）</p>	<p>■新聞社の情報</p> <p>毎日新聞社 読売新聞社 日本経済新聞社 朝日新聞社 新日本海新聞社</p>
		<p>■タイムラインに関する情報</p> <p>日野川水害タイムライン【解説版】 日野川水害タイムライン【概要版】 日野川水害タイムライン【詳細版】 日野川水害タイムライン【運用方法】</p>	

TOYOTA

通れた道マップ

4.Q&A

■ 日野川水害タイムライン第5回検討会が出た意見や質問

Q. タイムラインの開始、移行情報を知りたい

⇒ システムのトップページや各ページで**現在のタイムラインレベルを確認**できます。
また、各ページから**レベル判断の根拠資料 (PDF)**をダウンロード可能です。

日野川 水害タイムライン情報提供システム

タイムラインレベル **現在 3**

タイムラインレベルの詳細

マルチ画面

川の水位情報

HPリンク集

水位監視・雨量監視に特化した情報の集約
■タイムラインレベルに応じた複数の防災・気象情報を一度に同時に見たいに時に活用

洪水予報
出典：川の防災情報

水位断層図
出典：川の防災情報

河川の水位
出典：川の防災情報

CCTVカメラ
出典：日野川

溝口水位雨量観測
出典：日野川

対応のタイムラインレベル
■日野川
て平面
準備・注意
1~2
警戒
3~5
防災行動
6~7

21

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な 発表情報	主要な行動項目														
				意思決定	浸水対策 水防活動	道路	河川	避難所運営	住民避難支援	要配慮者施設 対応・支援	教育機関 対応・支援	ライフラインの供給 (電力・ガス・水道・通信)	公共交通の運行 (鉄道・バス)	報道				
TL レベル 準備	-72h	・3日後に台風や大規模な 前線が日野川流域に影響する おそれ	・台風情報 ・早期注意情報	TLの立ち上げ														
				事前浸水対策	施設点検、工事確認	施設点検・操作 工事確認	避難所開設の準備 (備品確保)	注意喚起	自治体と要配慮者施設の 相互連絡	自治体と教育機関の相互連絡 (学校・児童クラブ休校の検討)	関係機関との情報共有	関係機関との情報共有	台風情報、気象情報、道路交通情報 の放送					
				資機材の準備				住民避難支援の準備	排水設備等の施設内点検 〔要配慮者施設内対応〕				現地取材情報の放送	危険性の呼びかけ				
TL レベル 注意	-48h	・2日後に台風や大規模な 前線が日野川流域に影響する おそれ ・台風説明会の開催	・台風情報 ・強風・波浪注意報 ・大雨・洪水注意報 ・早期注意情報	TLレベル注意移行														
				リエゾン派遣の準備					保護者・利用者家族への お知らせ 〔要配慮者施設内対応〕	自治体と教育機関の相互連絡 (学校・児童クラブ休校の 検討及び指示・伝達)		停電対応の準備						
				災害対策本部設置検討			避難所開設の準備 (搬入)					運行停止の準備						
TL レベル1	-20h	・内水氾濫発生の見込み ・強風(風速12m/s程度)	・台風情報 ・大雨(浸水)・洪水・暴 風・波浪警報	TLレベル1移行														
				災害対策本部の設置	水防活動の準備	パトロールの実施	パトロールの実施	避難所の開設	住民避難の支援		自治体と教育機関の相互連絡 (臨時休校の検討)	供給状況の確認	運転調整の検討 (速度制限、ダイヤ削減)	ライフライン供給状況 の放送				
				リエゾン派遣	排水ポンプ車待機	交通規制(速度制限)	施設操作 (ダム、樋門、水 門、排水機場)											
TL レベル2	-10h	・内水氾濫の発生 ・水防団待機水位の超過 ・氾濫注意水位の超過 ・暴風域内 (風速15-20m/s程度)	・台風情報 ・水防警報(待機・準備/ 出動) ・洪水予報(氾濫注意情 報)	TLレベル2移行														
					水防活動の実施 (内水)	パトロールの実施		避難所の運営	避難準備・高齢者 等避難開始の発令	施設への避難指示	自治体と教育機関の相互連絡 (臨時休校の決定)	停電対応の準備・実施		避難情報、被害情報の放送				
					排水ポンプ車 待機・出動	交通規制 (速度制限・迂回)				自治体と要配慮者施設の 相互連絡(避難開始)			運転調整の実施 (速度制限、ダイヤ削減、 迂回)	乗客の状況確認				
TL レベル3	-6h	・避難判断水位超過の見込 み ・氾濫警戒情報の発表 ・暴風域内 (風速20m/s以上)	・台風情報 ・記録的短時間大雨情報 ・土砂災害警戒情報 ・水防警報(状況) ・洪水予報(氾濫警戒情 報)	TLレベル3移行														
					水防活動の準備、 実施(外水)	パトロールの実施			避難勧告の発令	自治体と要配慮者施設の 相互連絡(避難完了)	学校への避難指示		車両駐車場の 浸水状況確認	L字画面による情報提供				
						交通規制 (速度制限・迂回)					自治体と教育機関の相互連絡 (避難開始)		運行停止(強風) 対応					
TL レベル4	-3h	・氾濫危険水位超過の見込 み ・氾濫危険情報の発表 ・暴風域内	・台風情報 ・気象警報継続 ・大雨特別警報 ・水防警報(指示) ・洪水予報(氾濫危険情 報)	TLレベル4移行														
						パトロールの実施	パトロールの実施		避難指示の発令	自治体と要配慮者施設の 相互連絡(安否確認)	自治体と教育機関の相互連絡 (避難完了)							
						強風・浸水に よる通行止め			救援・救助活動 出動の準備									
TL レベル5	0h	・堤防の決壊 ・氾濫発生情報の発表 ・決壊の通報	・堤防の決壊 ・氾濫発生情報の発表 ・決壊の通報	TLレベル5移行														
				災害対策本部の強化		交通規制(迂回)			住民避難完了	自治体と要配慮者施設の 相互連絡(状況)	自治体と教育機関の相互連絡 (安否確認)							
				関係機関との連絡 (応援要請)		浸水による通行止め			救援・救助活動の実 施				運行停止(浸水) 対応					
					緊急対応の実施													
		排水ポンプ車出動		復旧対応の開始	復旧対応の開始					復旧対応の開始	復旧対応の開始							

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	No.	第2階層	開始時刻	終了時刻	鳥取 地方 気象 台	日 野 川 河 川 事 務 所	倉 吉 河 川 国 道 事 務 所	危 機 管 理 局 (河川課)	鳥取県 県土整備部	鳥取県 県土整備局	地域振興局	防災安全課	米子市 道路整備課	米子市 長寿社会課	米子市 教育委員会	総務課	地域整備課	福祉課	教育委員会	総務課	建設課	健康福祉課	総務課 総務学 校教育課	日吉津村 建設産業課	日吉津村 福祉保健課	教育委員会	自衛隊	消防	警察	ライフライン 中国電力	ライフライン 米子市水道局		ライフライン 米子ガス	ライフライン NTT西日本	交通 鉄道	交通 バス	報道 機関	要 配 慮 者 施 設								
TL レベル 5	0h	・堤防の決壊 ・氾濫発生情 報の発表 ・決壊の通報	・台風情報 ・洪水予報 (氾濫発生情 報)	記者発表	596	記者発表（出水・被害状況）の実施	-	-	◎																																		○	日野川河川事務所浸水状況次第						
				施設対応	597	河川施設の対応	排水機場の操作停止	-	-	◎																																								
				災害対策用資 機材の確認	598	排水ポンプ車出動待機	-	-	-					◎			○	○																																
				緊急対応	599	TEC-FORCEの活動	-	-	-			◎	◎																																					
					600	決壊に対する応急対策	-	-	-			◎			○	◎																																		
					601	消防団による冠水場所の確認	-	-	-			◎																																						
					602	ライフライン優先復旧の協議	-	-	-			◎														◎																								
					603	水害・都市災害への応急措置	-	-	-			◎																																						
					604	国道（米子道・山陰道）の通行止め	案内を設置	継続				◎																																						
					605		迂回ルートの案内	継続				◎				○																																		
					606		関係機関への再開見込みの伝達（FAX）	継続				◎	○					○	○																															
					607		関係機関への再開見込みの伝達（FAX）	継続				◎	○					○	○																															
					608	停電箇所の把握	関係機関への停電個数の状況の確認	継続					○					○																																
					609		停電個数情報を応報担当へ	継続																																										
					610		関係機関、お客様への公表（ホームページへ掲載）	継続					○					○																																
					611	変電所の浸水状況確認	-	継続																																										
					612	復旧対応	復旧作業準備																																											
					613		復旧作業開始																																											
					614	ライフライン 供給停止の対 応	ガスの供給停止対応	内外部通報受付収集																																										
					615			ガス工作物点検準備																																										
					616			供給停止																																										
					617			関係機関、顧客への伝達（ホームページ掲載）																																										
					618			復旧作業準備																																										
					619			停止後復旧対応検討・準備																																										
					620			4ヶ所のみ供給停止検討																																										
					621			復旧作業開始																																										
	622			通信の停止対応	通信停止																																													
	623			関係機関、顧客への伝達（FAX、ホームページ掲載）																																														
	624			応急復旧工事の準備																																														
	625			復旧作業開始																																														
	626			公共機関等重要ユーザー回線の早期復旧																																														

日野川水害タイムライン〔令和2年度版〕 解説版

令和2年6月

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会

日野川水害タイムライン解説版は、上下見開きで被災シナリオと各機関の行動を確認できる仕様になっているため、両面印刷・長辺とじでご使用ください。

目次

1. タイムラインとは
2. 日野川流域の特徴
3. 日野川水害タイムライン作成のポイント
4. 日野川水害タイムラインの特徴
5. 日野川水害タイムラインにおけるタイムラインレベルと被害想定
6. 日野川水害タイムラインの概要

[参考] 情報取得手段について (リンク集)

[参考] 日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会構成機関

1. タイムラインとは

■ タイムラインとは

住民の命を守る、さらに経済被害を最小化することを目的に、「いつ」「誰が」「何を」の3つの要素を、防災に係わる組織が連携し、災害に対するそれぞれの役割や対応行動を定めた「**防災行動計画**」です。

<タイムライン導入のメリット>

既往洪水時の各機関の
防災担当者の課題

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

役割分担がなされず、**必要な対策内容の抜けや漏れが発生した。**

関係機関と密接な連携を取ることができなかった。

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

災害発生時に、防災機関の担当者それぞれが**被災シナリオに応じて、いつ何をすべきかについて、具体的なアクションを時系列で起こせる**実効性の高いものが必要

タイムライン
の導入メリット

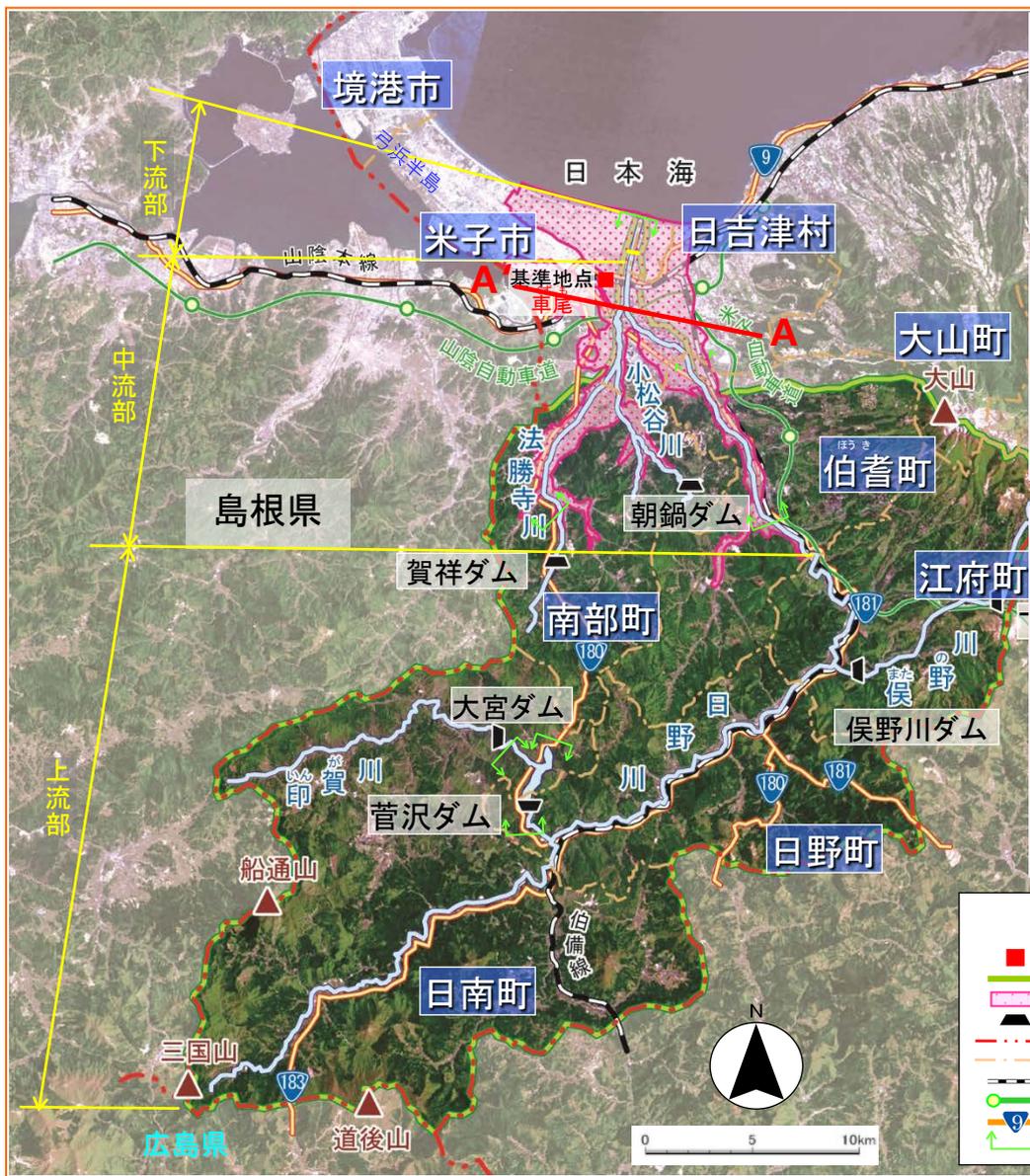
災害対応の抜け、漏れ、
落ちがなくなる。

「先を見越した対応」が可能となり、
減災が実現できる。

防災関係機関の
「相互の役割分担」が
明確になる。

防災機関の対応の
「バラツキ」が改善
される。

2. 日野川流域の特徴

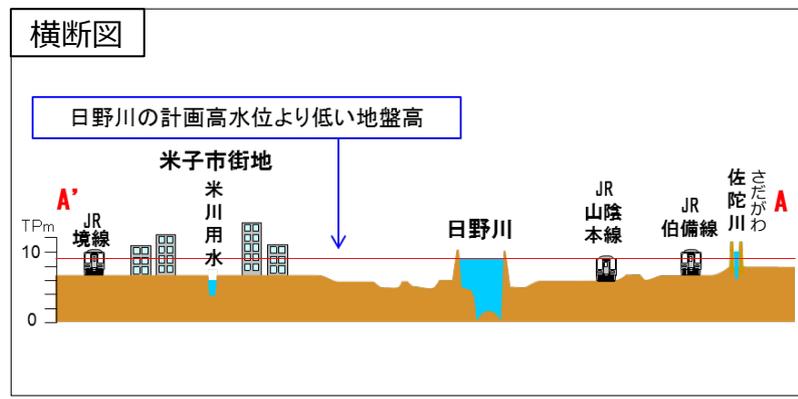


➤ 東西方向の基幹交通施設である山陰道、国道9号、JR山陰本線等) 南北方向の米子自動車道、JR伯備線等が交差する**交通の要衝**

➤ 鳥取県西部における**社会、経済、文化に対して重要な役割**を担っている

➤ 米子市街地のほとんどが日野川の計画高水位より低い地盤高の平地部

- **洪水や内水氾濫に弱い**
- 河川への自然流下が困難で**長期間に渡る浸水が想定される**



3. 日野川水害タイムライン作成のポイント

■ 広範囲に渡る浸水

→→→→**的確な避難行動に向けた多様な防災活動を含む多機関連携**

- **市町村**：行政機能を確保、広域避難を視野に自治体間の調整
- **鉄道、バス運行業者**：運行調整と運行状況の共有
- **電力事業者**：避難所への電力供給や停電の調整
- **要配慮者施設**：受入施設の事前調整、移送支援者・経路確保の調整

■ 交通途絶・ライフラインの停止

→→→→**早期の復旧活動、社会経済被害の軽減のための多機関連携**

- **鉄道、バス運行業者**：運行停止に向けた準備、施設利用者の避難誘導
- **道路管理者**：鉄道の停止等と連携、迂回路
- **ライフライン事業者**：浸水に伴う機能停止に向けた準備

■ 情報途絶

→→→→**的確な情報収集・情報発信を行うための多機関連携**

- **市町村**：明確な役割分担、広報担当、関係機関と連絡要員（リエゾン）を相互派遣
- **気象庁**：関係機関と連絡要員（リエゾン）を相互派遣
- **報道**：関係機関と連絡要員（リエゾン）を相互派遣、市町村広報担当と連携

4. 日野川水害タイムラインの特徴

■ 多機関連携型タイムライン

- 検討会構成員には自治体や行政機関のみでなく、**要配慮者施設、ライフライン事業者、交通事業者や報道機関などの民間企業が参加し、全28機関で構成された多機関連携型のタイムラインを作成**

■ 流域特性を考慮した被災想定シナリオ

- 既往台風の傾向を考慮した上で、**想定最大規模降雨に相当する台風モデルを作成**
- 日野川の氾濫形態として外水氾濫のみでなく**内水・支川の氾濫及び県管理河川の外水氾濫発生を考慮**



①想定災害シナリオの把握（第1回）



②機関・同事業者ごとのグループで
防災行動項目の抽出と細分化（第1回、第2回）



③グループ・全体でのタイムラインの確認
と意見交換（第3回）

検討会ワーキングの様子

5. 日野川水害タイムラインにおける タイムラインレベルと被害想定

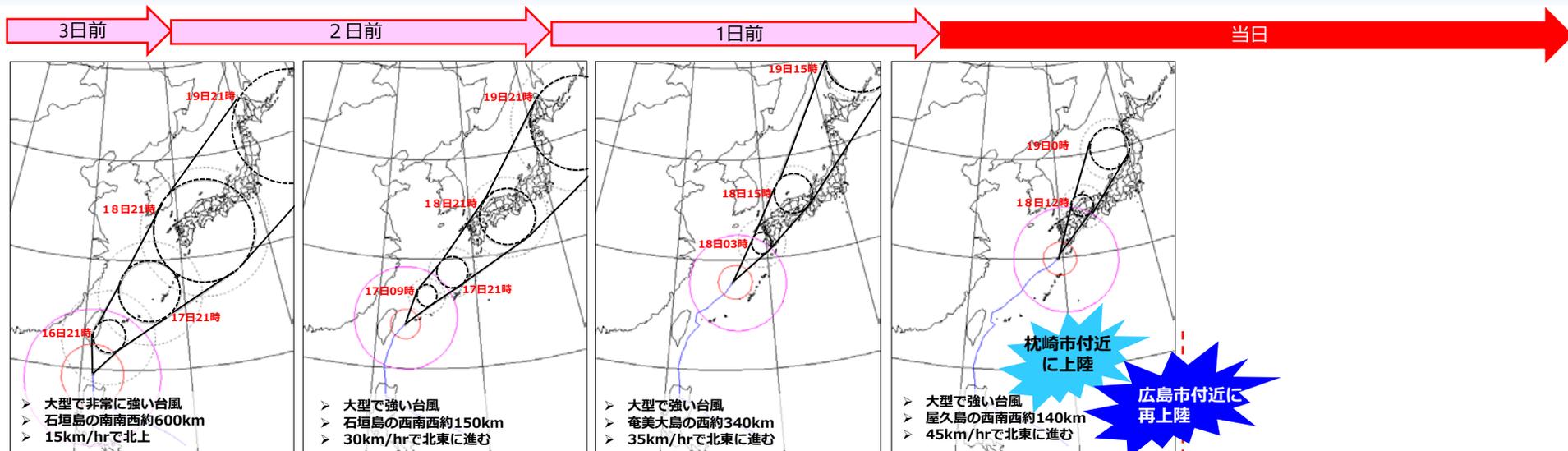
- **タイムラインレベル**とは、気象状況や河川の水位上昇、氾濫状況、気象・氾濫情報の発表状況によって設定されており、**防災行動を実施するための基準**となるもの

日野川タイムライン検討におけるタイムラインレベル設定

	TL レベル準備	TL レベル注意	TL レベル1	TL レベル2	TL レベル3	TL レベル4	TL レベル5
主なイベント発生	<ul style="list-style-type: none"> ・3日後に台風や大規模な前線が日野川流域に影響するおそれ 	<ul style="list-style-type: none"> ・2日後に台風や大規模な前線が日野川流域に影響するおそれ 	<ul style="list-style-type: none"> ・内水氾濫発生の見込み ・強風（風速12m/s程度） 	<ul style="list-style-type: none"> ・内水氾濫の発生 ・水防団待機水位の超過 ・氾濫注意水位の超過 ・暴風域内（風速15-20m/s程度） 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難判断水位超過の見込み ・暴風域内（風速20m/s以上） 	<ul style="list-style-type: none"> ・氾濫危険水位超過の見込み 	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防の決壊 ・決壊の通報
主な発表情報	<ul style="list-style-type: none"> ・台風情報 ・早期注意情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・台風説明会の実施 ・台風情報 ・早期注意情報 ・気象注意報 	<ul style="list-style-type: none"> ・台風情報 ・気象警報 	<ul style="list-style-type: none"> ・台風情報 ・水防警報（待機・準備／出動） ・洪水予報（氾濫注意情報） 	<ul style="list-style-type: none"> ・台風情報 ・記録的短時間大雨情報発表 ・土砂災害警戒情報発表 ・水防警報（出動） ・洪水予報（氾濫警戒情報） 	<ul style="list-style-type: none"> ・台風情報 ・気象警報継続 ・大雨特別警報の発表 ・水防警報（指示） ・洪水予報（氾濫危険情報） 	<ul style="list-style-type: none"> ・台風情報 ・洪水予報（氾濫発生情報）

(1) タイムラインレベルと想定災害シナリオ

台風情報



気象情報

台風情報

台風情報

台風情報

台風情報

⇒記録的短時間大雨情報発表

⇒土砂災害警戒情報発表

⇒洪水・暴風・波浪警報継続

⇒大雨特別警報発表

⇒大雨・洪水・暴風・波浪警報発表

⇒強風・波浪注意報発表

⇒強風・波浪注意報継続

⇒大雨・洪水注意報発表

レベル

レベル1
内部調整

レベル2
機関調整

レベル3
地域調整

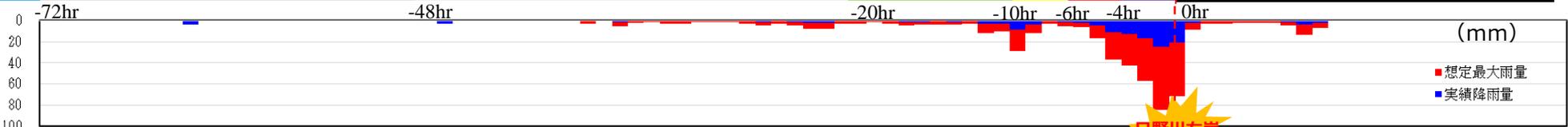
レベル4
避難
(内水)

レベル5
早期
避難
(外水)

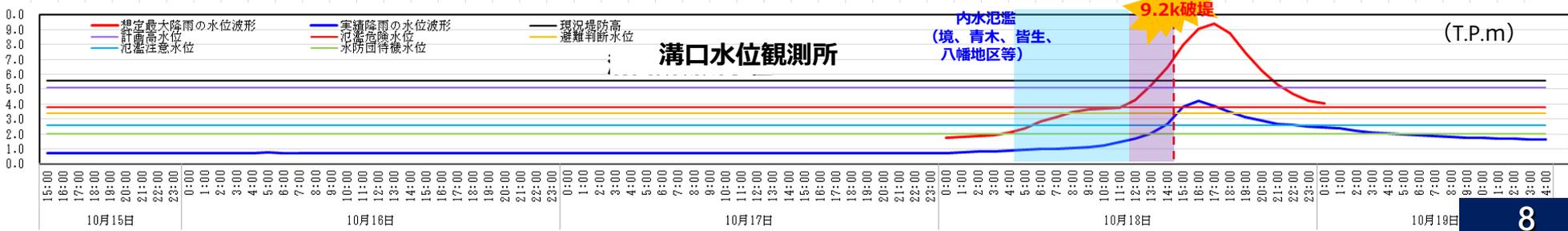
レベル6
避難
(外水)

レベル7
緊急対応

降雨量



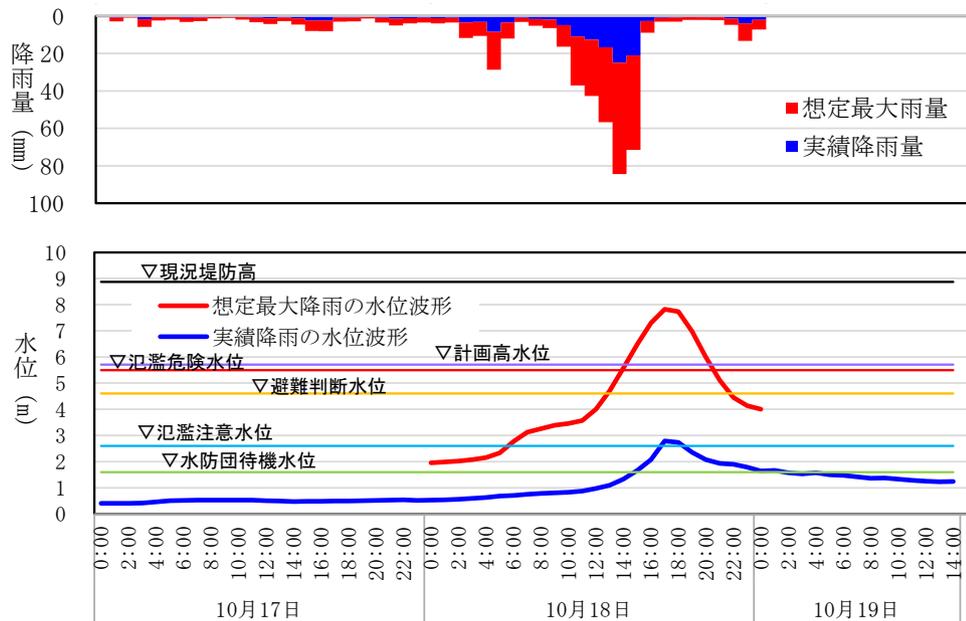
河川水位



(2) 想定最大洪水の概要

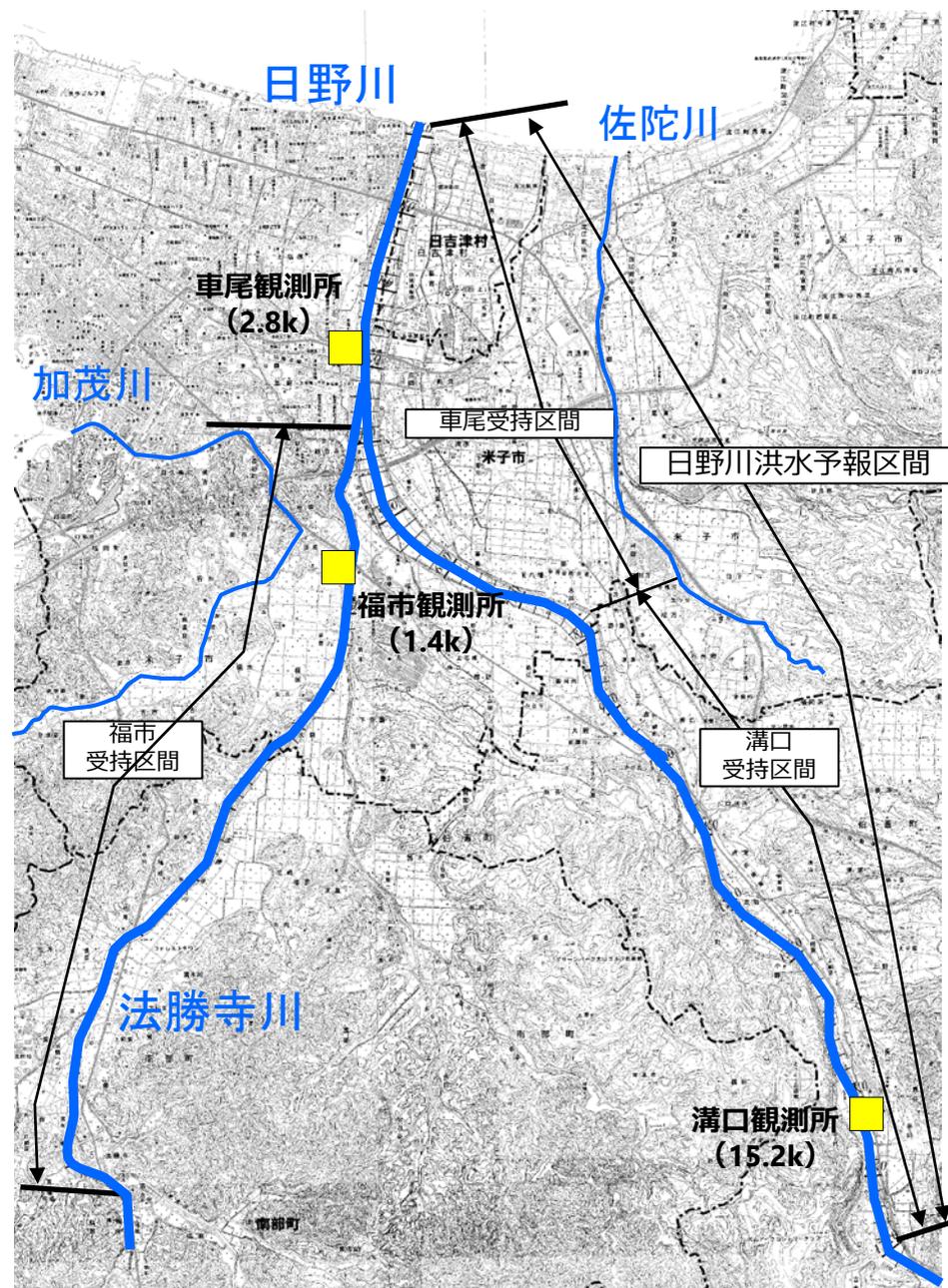
- 想定最大洪水は、日野川流域の48時間降雨量は519mmであり、時間最大雨量は約85mmを想定
- 車尾観測所水位は、約7.8mまで水位上昇し、堤防が決壊する可能性がある水位（計画高水位：5.71m）を、約2mも超過

車尾水位観測所



◆本タイムライン検討会での想定項目

- 3箇所での堤防決壊を考慮
- 日野川・法勝寺川からの氾濫に先行して発生する内水氾濫や佐陀川、加茂川からの越水氾濫を考慮



(3) 想定最大洪水の堤防決壊を想定した浸水状況

① 日野川左岸3.4k決壊 対象市町村：米子市

【日野川左岸3.4kで堤防決壊 最大浸水区域の概況】

・対象市町村：米子市

- 3.4k左岸（米子市）の堤防決壊により、米子市街地を含む広い範囲で浸水被害が発生
- 堤防決壊に先行して、水貫川周辺での農地浸水や加茂川からの越水氾濫が発生

交通途絶区間

- ・ J R 山陰本線 ・ J R 境線 ・ 国道9号 ・ 国道431号
- ・ 米子停車場線(県道28号線) ・ 皆生西原線(県道207号線)
- ・ 米子環状線(県道300号線)

【市役所、警察、消防施設の浸水状況】

施設種類	浸水施設名
市町村役場	米子市役所
警察署	米子警察署
	米子警察署皆生交番
	米子警察署角盤交番
	米子警察署旗ヶ崎交番
	米子警察署東福原交番
	米子警察署米子駅前交番
	米子警察署三柳交番
	米子警察署陰田駐在所
	米子警察署成実駐在所
	米子警察署彦名駐在所
	米子警察署富増駐在所
	米子警察署夜見駐在所
	消防局
鳥取県西部広域行政管理組合消防局米子消防署	
鳥取県西部広域行政管理組合消防局米子消防署皆生出張所	

【最大浸水区域図】



(3) 想定最大洪水の堤防決壊を想定した浸水状況

② 日野川右岸9.2k決壊 対象市町村：米子市、伯耆町、日吉津村

【日野川右岸9.2kで堤防決壊 最大浸水区域の概況】

・対象市町村：日吉津村、米子市、伯耆町

- 9.2k右岸（伯耆町）の堤防決壊により、伯耆町、米子市、日吉津村の幅広い範囲で浸水被害が発生
- 堤防決壊に先行して、大川からの内水氾濫、佐陀川からの越水氾濫が発生

交通途絶区間

- ・ J R山陰本線
- ・ J R伯備線
- ・ 国道9号
- ・ 国道181号
- ・ 国道431号

【市役所、警察、消防施設の浸水状況】

日吉津村

施設種類	浸水施設名
市町村役場	日吉津村役場
警察署	米子警察署日吉津駐在所

米子市

施設種類	浸水施設名
市町村役場	淀江支所
警察署	米子警察署蚊屋駐在所
	米子警察署上新印駐在所
	米子警察署西原駐在所
	米子警察署尾高駐在所
	米子警察署福市駐在所

伯耆町

施設種類	浸水施設名
市町村役場	伯耆町役場
警察署	黒坂警察署大殿駐在所

【最大浸水区域図】



(3) 想定最大洪水の堤防決壊を想定した浸水状況

③法勝寺川右岸10.6k決壊 対象市町村：南部町

【法勝寺川右岸10.6kで堤防決壊 最大浸水区域の概況】

・対象市町村：南部町

- 10.6k右岸（南部町）の堤防決壊により、南部町役場周辺を中心に法勝寺川沿いの広い範囲で浸水
- 青木地区、境地区では早くから内水氾濫が発生、また、青木地区では上流からの氾濫水が集まり、浸水深が大きくなるとともに浸水継続時間も増大

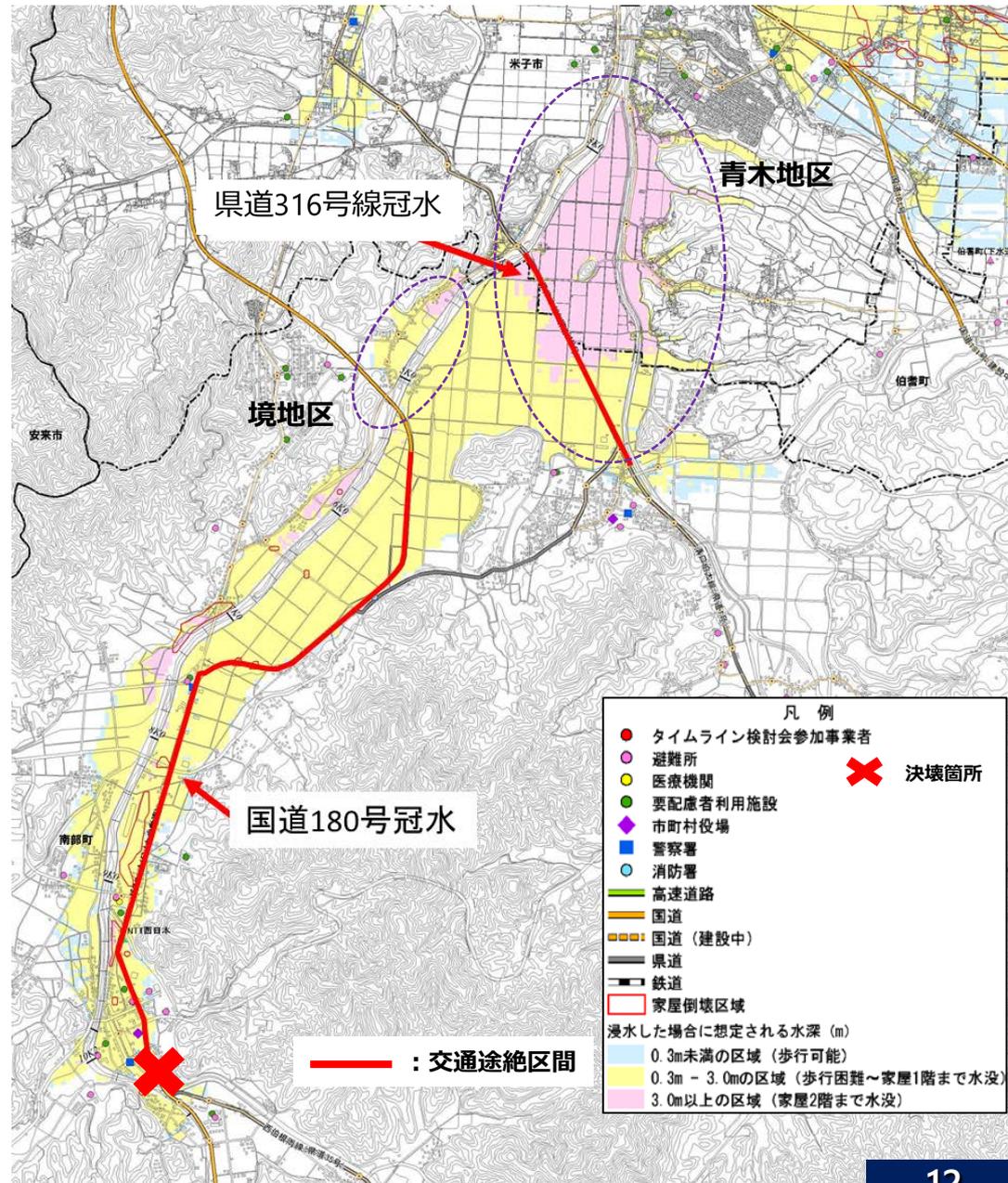
交通途絶区間

・国道180号 ・米子岸本線（県道316号線）

【市役所、警察、消防施設の浸水状況】

施設種類	浸水施設名
市町村役場	南部町役場
	天萬庁舎
警察署	米子警察署阿賀駐在所
	米子警察署天万駐在所
	米子警察署法勝寺駐在所
消防署	鳥取県西部広域行政管理組合消防局米子消防署南部出張所

【最大浸水区域図】

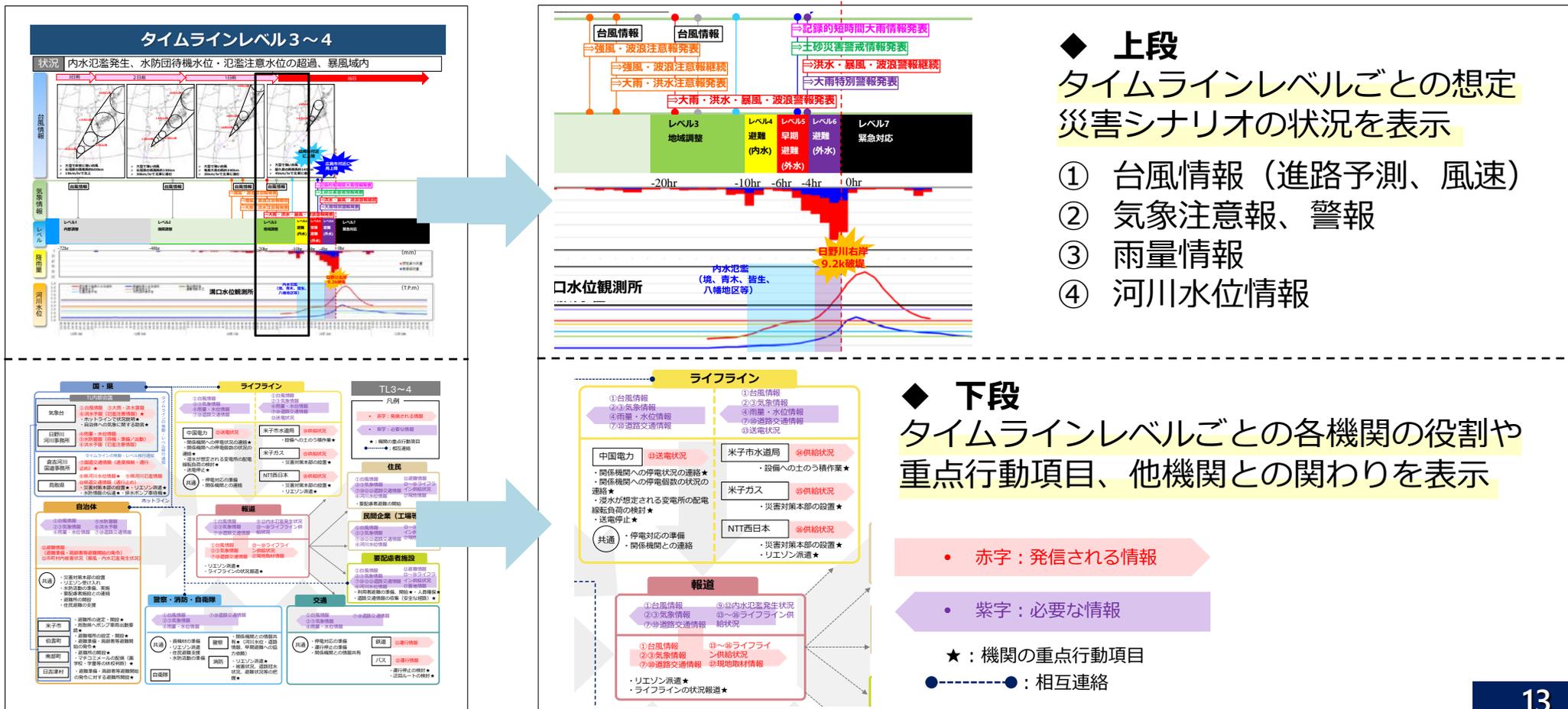


6. 日野川水害タイムラインの概要

□ 「日野川水害タイムライン」における防災行動項目から重点行動項目（他機関との連携を伴う項目、もしくは各機関が選出した項目）を抜粋して記載

□ タイムラインレベルごとに各機関の役割と関わりを図化

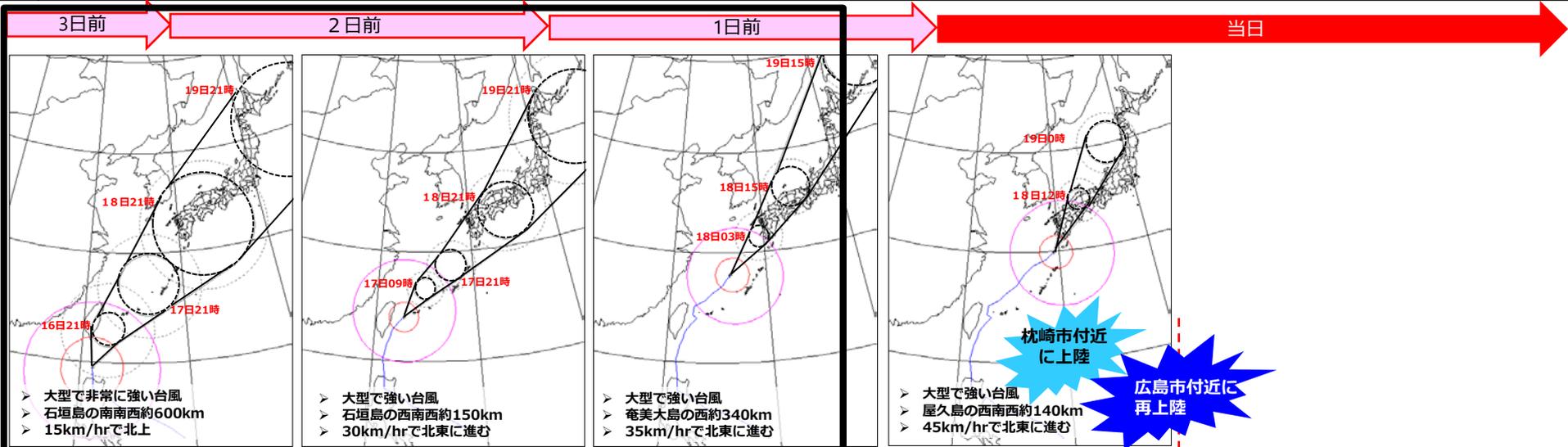
- そのとき、各機関の重点行動項目は？
- そのとき、各機関が必要としている情報は？
- そのとき、どの機関がどのような情報を発信しているか？



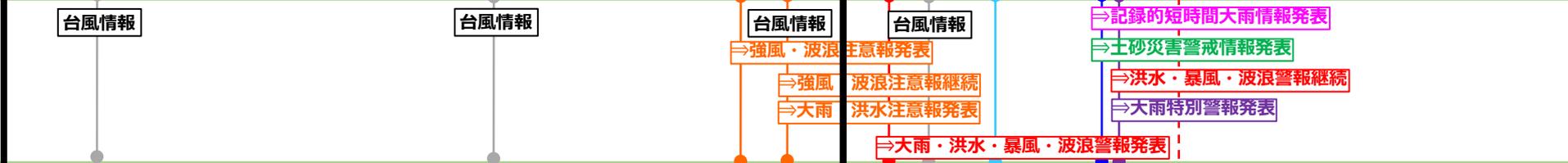
タイムラインレベル準備~注意 (旧レベル1~2)

状況 3日~2日後に台風や大規模な前線が日野川流域に影響するおそれ

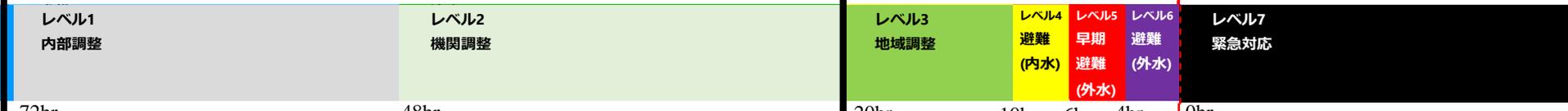
台風情報



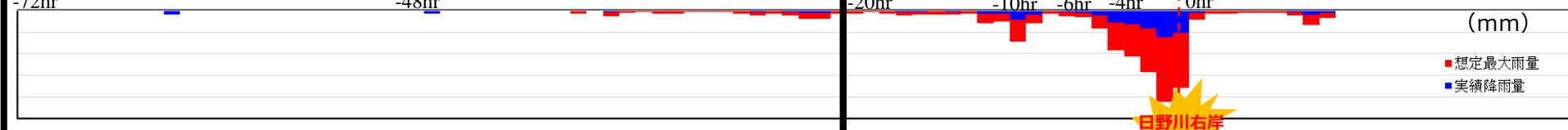
気象情報



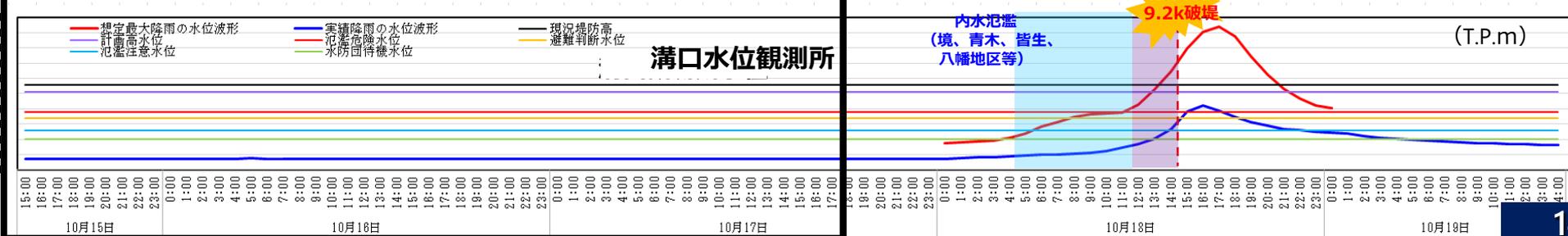
レベル



降雨量



河川水位



国・県

TL内部会議

気象台

- ①台風情報、台風説明会★
- ②警報級の現象が発生する可能性
- ③大雨・洪水注意報

日野川
河川事務所

- ④雨量・水位情報
- ・河川巡視、施設点検・操作、工事確認
- ・リエゾン体制の確認

倉吉河川
国道事務所

タイムラインの発動・レベル移行通知

- ⑦国道交通情報
- ・施設点検、工事確認

鳥取県

- ⑧雨量・県河川水位情報、⑩県道交通情報
- ・河川・道路の巡視、施設点検・操作、工事確認、河川パトロール
- ・リエゾン体制の確認

タイムラインの発動・レベル移行通知

ライフライン

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報

中国電力

- ・関係機関との情報共有★
- ・変電所特別巡視

共通

- ・資機材の準備
- ・関係機関と連絡体制の構築

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報

米子市水道局

米子ガス

- ・ガス工作物への河川からの影響の有無を確認★
- ・事前浸水対策

NTT西日本

- ・事前浸水対策

ホットライン

自治体

- ①台風情報、台風説明会
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報 ⑦⑩道路交通情報

共通

- ・注意喚起
- ・河川巡視、河川施設の操作
- ・住民避難支援の準備
- ・避難所開設の準備（備品確保・搬入）
- ・自主避難所の開設
- ・要配慮者施設との連絡
- ・教育機関との連絡（学校・児童クラブ・休校の検討及び指示・伝達）

米子市

- ・事前浸水対策
- ・学校への指示・伝達★

伯耆町

- ・災害対策本部設置検討

南部町

日吉津村

報道

- ①台風情報、台風説明会
- ②③気象情報 ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ⑦⑩道路交通情報
- ⑩現地取材情報

- ・危険性の呼びかけ

警察・消防・自衛隊

- ①台風情報、台風説明会
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報 ⑦⑩道路交通情報

共通

- ・資機材の準備
- ・リエゾン派遣、住民避難支援の準備

警察

消防

自衛隊

交通

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報 ⑦⑩道路交通情報

共通

- ・資機材の準備
- ・停電対応の準備
- ・運行停止の準備
- ・関係機関との情報共有

鉄道

バス

- ・事前浸水対策

レベル準備～注意

※括弧内は旧タイムラインレベル

凡例

- ・赤字：発信される情報

- ・紫字：必要な情報

- ★：機関の重点行動項目

- ：相互連絡

住民

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・河川水位情報
- ⑦⑩道路交通情報

民間企業（工場等）

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・河川水位情報
- ⑦⑩道路交通情報

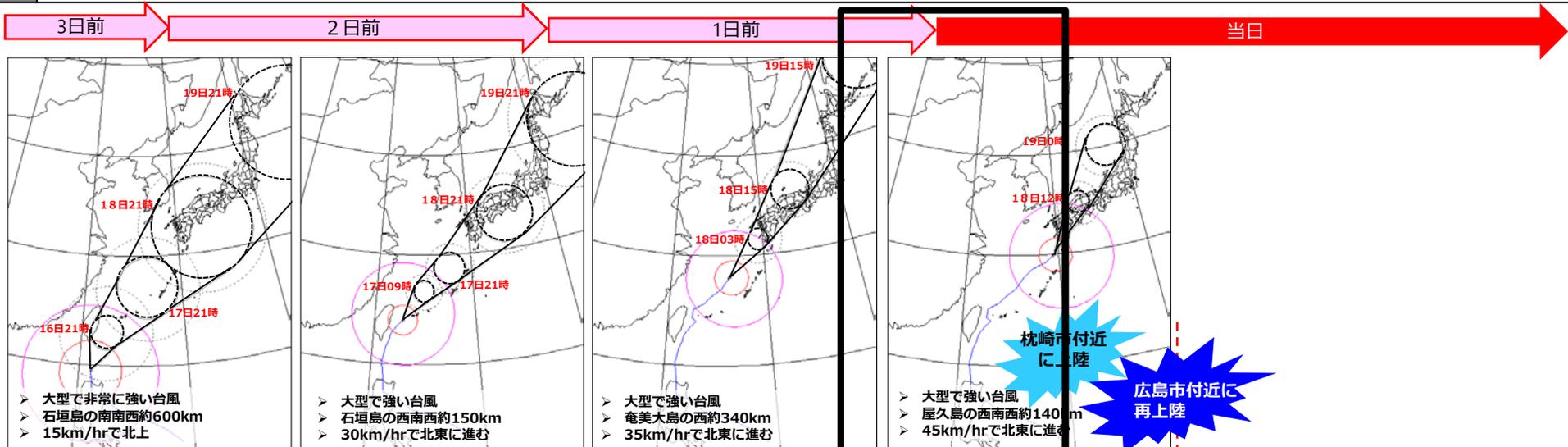
要配慮者施設

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・河川水位情報
- ⑦⑩道路交通情報
- ・排水設備等の施設内点検
- ・保護者・利用者家族へのお知らせ
- ・事前浸水対策

タイムラインレベル1~2

状況 内水氾濫発生、水防団待機水位・氾濫注意水位の超過、暴風域内

台風情報



気象情報



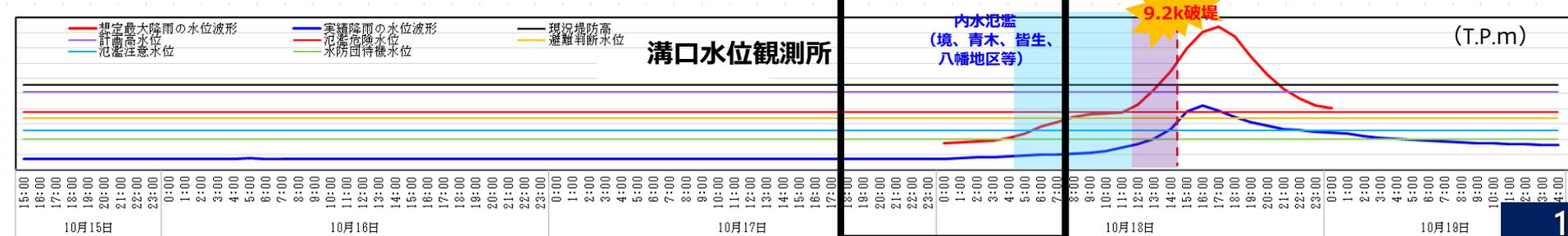
レベル



降雨量



河川水位



国・県

TL内部会議

気象台

- ①台風情報 ③大雨・洪水警報
- ⑥洪水予報（氾濫注意情報）★
- ・リエゾン派遣
- ・ホットラインで状況説明★
- ・自治体への気象に関する助言★

日野川 河川事務所

- ④雨量・水位情報
- ⑤水防警報（待機・準備／出動）
- ⑥洪水予報（氾濫注意情報）
- ・リエゾン派遣
- ・河川パトロール

倉吉河川 国道事務所

- ⑦国道交通情報（速度規制・通行止め）
- ★ ・道路パトロール ・通行止め対応

鳥取県

- ⑧雨量・県河川水位情報★
- ⑨県河川氾濫情報 ⑩県道交通情報（通行止め）
- ・災害対策本部の設置★ ・リエゾン派遣★

- ・河川・道路パトロール ・道路通行止め対応
- ・水防情報の伝達★ ・排水ポンプ車待機★
- ・ライフライン事業者との連絡

タイムラインの発動・レベル移行通知

ライフライン

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報
- ⑬送電状況

中国電力

⑬送電状況

- ・関係機関への停電状況の連絡★
- ・関係機関への停電個数の状況の連絡★
- ・浸水が想定される変電所の配電線転負荷の検討★

米子市水道局

⑭供給状況

- ・職員召集
- ・設備への土のう積作業★

米子ガス

⑮供給状況

- ・職員召集
- ・施設点検・巡視
- ・災害対策本部の設置★

NTT西日本

⑯供給状況

- ・災害対策本部の設置★
- ・リエゾン派遣★

共通

- ・災害対策本部の設置
- ・停電対応の準備
- ・供給状況確認
- ・関係機関との連絡

レベル5

※括弧内は旧タイムラインレベル

凡例

- ・赤字：発信される情報

- ・紫字：必要な情報

- ★：機関の重点行動項目

- ：相互連絡

住民

- ①台風情報 ⑩避難情報
- ②③気象情報 ⑬～⑯ライフライン供給状況
- ⑦⑩⑪⑫道路交通情報 ⑰現地情報
- ④⑧雨量・水位情報 ⑱現地情報

- ・要配慮者避難の開始

民間企業（工場等）

- ①台風情報 ⑬～⑯ライフライン供給状況
- ②③気象情報 ⑰現地情報
- ⑦⑩⑪⑫道路交通情報 ⑱現地情報
- ④⑧雨量・水位情報

要配慮者施設

- ①台風情報 ⑩避難情報
- ②③気象情報 ⑬～⑯ライフライン供給状況
- ⑦⑩⑪⑫道路交通情報 ⑰現地情報
- ④⑧雨量・水位情報 ⑱現地情報

- ・利用者避難の準備、開始★ ・人員確保★
- ・道路交通情報の収集（安全な経路）★

自治体

ホットライン

- ①台風情報 ⑤水防警報
- ②③気象情報 ⑥洪水予報
- ④⑧雨量・水位情報 ⑦⑩道路交通情報
- ⑬～⑯ライフライン供給状況
- ⑩避難情報（避難準備・高齢者等避難開始の発令）
- ⑫市町村内被害状況（暴風・内水氾濫発生状況）

共通

- ・災害対策本部の設置
- ・リエゾン受け入れ
- ・水防活動の準備、実施
- ・避難所の開設
- ・教育機関との連絡（臨時休校の検討）
- ・要配慮者施設との連絡
- ・住民避難の支援

米子市

- ・避難所の選定・開設★
- ・鳥取県へポンプ車両出動要請★

伯耆町

- ・職員召集
- ・避難場所の設定・開設★
- ・避難準備・高齢者等避難開始の発令★

南部町

- ・職員召集
- ・避難所の開設★
- ・マチコミメールの配信（学校・学童等の休校判断）★

日吉津村

- ・避難準備・高齢者等避難開始の発令に対する避難所開設★

報道

- ①台風情報 ⑦⑩道路交通情報
- ②③気象情報 ⑨⑫内水氾濫発生状況
- ④⑧雨量・水位情報 ⑬～⑯ライフライン供給状況

- ①台風情報 ⑦⑩道路交通情報
- ②③気象情報 ⑨⑫内水氾濫発生状況
- ④⑧雨量・水位情報 ⑬～⑯ライフライン供給状況

- ・危険性の呼びかけ
- ・ライフラインの状況報道★

警察・消防・自衛隊

- ①台風情報 ⑦⑩道路交通情報
- ②③気象情報 ⑬～⑯ライフライン供給状況
- ④⑧雨量・水位情報

共通

- ・災害対策本部の設置
- ・資機材の準備
- ・リエゾン派遣
- ・住民避難支援
- ・水防活動の準備

警察

- ・関係機関との情報共有★（河川水位・道路情報、早期避難への協力依頼）
- ・道路速度等交通規制

消防

- ・リエゾン派遣★
- ・被害状況、道路冠水状況、避難状況等の把握★

自衛隊

交通

- ①台風情報 ⑦⑩道路交通情報
- ②③気象情報 ⑬～⑯ライフライン供給状況
- ④⑧雨量・水位情報

共通

- ・運転調整の実施（速度制限、タイヤ削減）
- ・停電対応の準備
- ・運行停止の準備
- ・乗客の状況確認
- ・関係機関との情報共有

鉄道

- ⑱運行情報
- ・災害対策本部の設置

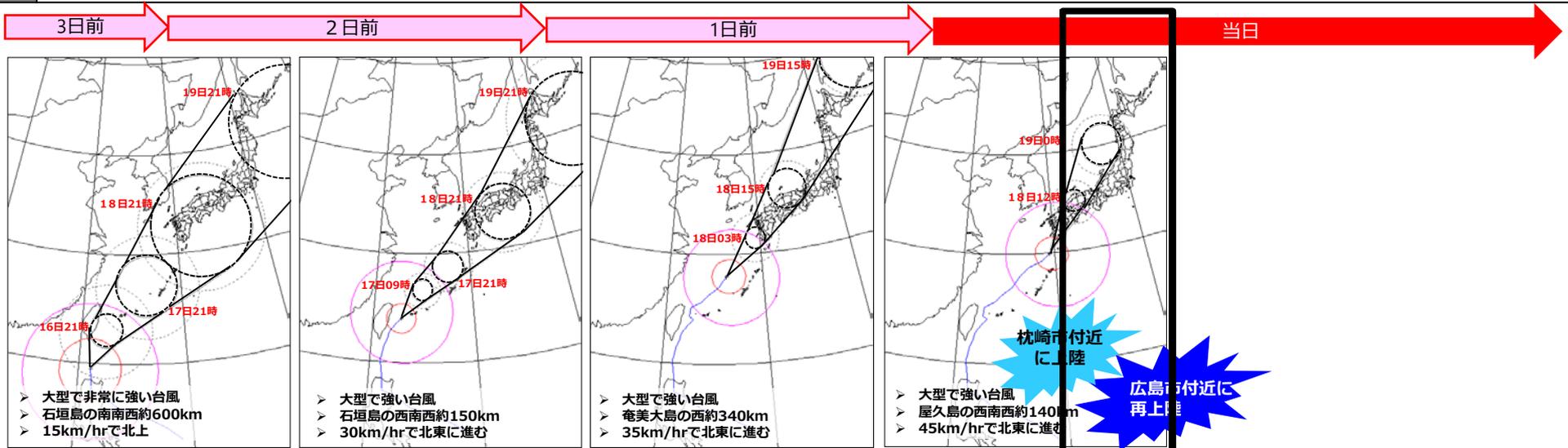
バス

- ⑲運行情報
- ・運行停止の検討★
- ・迂回ルートの検討★
- ・浸水により運行停止

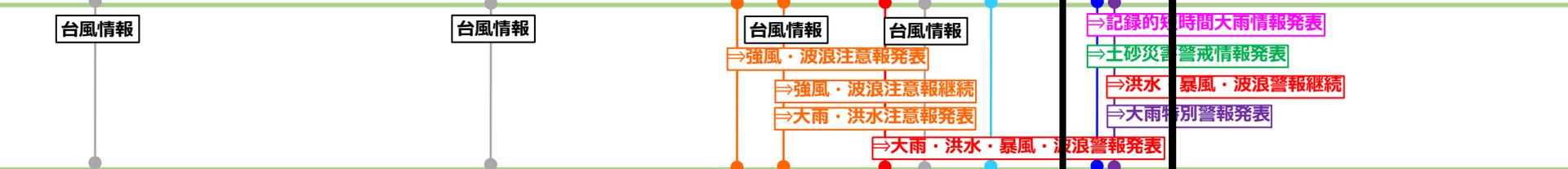
タイムラインレベル3~4

状況 避難判断水位・氾濫危険水位超過

台風情報



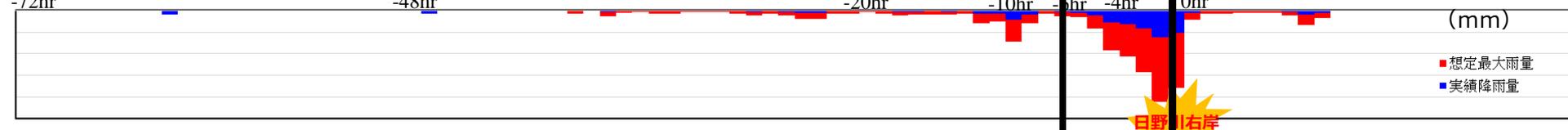
気象情報



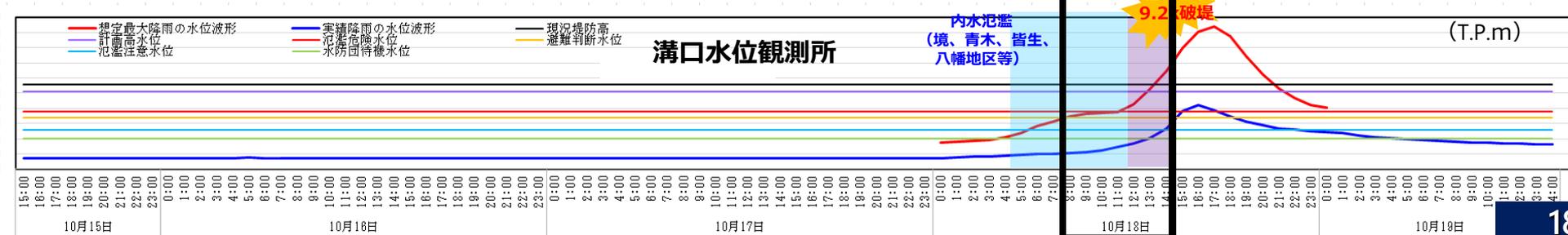
レベル



降雨量



河川水位



国・県

TL内部会議

気象台

- ①台風情報
- ③記録的短時間大雨情報、大雨特別警報、土砂災害警戒情報
- ⑥洪水予報（氾濫警戒・危険情報）
- ・ホットライン（特別警報の可能性、能動的な気象予測の提供）★

日野川河川事務所

- ④雨量・水位情報
- ⑤水防警報（状況）
- ⑥洪水予報（氾濫警戒・危険情報）

倉吉河川国道事務所

- タイムラインの発動・レベル移行通知
- ⑦国道交通情報（通行止め）★

鳥取県

- ⑧雨量・県河川水位情報★
- ⑨県河川氾濫情報
- ⑩県道交通情報（通行止め）
- ・水防情報の伝達★

- ・排水ポンプ車出動待機★
- ・道路通行止め対応
- ・河川施設対応
- ・水防活動の確認
- ・ライフライン事業者との連絡

タイムラインの発動・レベル移行通知

ライフライン

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報

中国電力

⑬送電状況

- ・関係機関への停電状況の連絡★

共通

- ・停電対応の準備
- ・供給停止対応
- ・関係機関との連絡
- ・従業員の待避

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報
- ⑬送電状況

米子市水道局

⑭供給状況

- ・送電状況の確認★
- ・貯留水の確保

米子ガス

⑮供給状況

- ・内外通報受付収集
- ・復旧対応検討・準備

NTT西日本

⑯供給状況

- ・行政等重要ユーザ（鳥取県）への連絡

レベル3~4

※括弧内は旧タイムラインレベル

凡例

- ・赤字：発信される情報

- ・紫字：必要な情報

- ★：機関の重点行動項目

- ：相互連絡

住民

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ⑦⑩⑪⑫道路交通情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑩避難情報
- ⑬~⑯ライフライン供給状況
- ⑰現地情報

- ・住民避難の開始

民間企業（工場等）

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ⑦⑩⑪⑫道路交通情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑬~⑯ライフライン供給状況
- ⑰現地情報

要配慮者施設

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ⑦⑩⑪⑫道路交通情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑩避難情報
- ⑬~⑯ライフライン供給状況
- ⑰現地情報

- ・従業員の待避★

自治体

ホットライン

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑤水防警報
- ⑥洪水予報
- ⑦⑩道路交通情報
- ⑬~⑯ライフライン供給状況

- ⑩避難情報（避難勧告、避難指示の発令）
- ⑫市町村内被害状況（暴風・内水氾濫発生状況）

共通

- ・水防活動の準備、実施
- ・被害情報の収集
- ・住民避難の支援
- ・避難所の運営
- ・教育機関との連絡（避難）
- ・要配慮者施設との連絡

米子市

- ・避難勧告の発令★
- ・要配慮者の避難支援★
- ・河川施設の対応

伯耆町

- ・河川施設の対応

南部町

- ・避難勧告、避難指示の発令★
- ・要配慮者施設、教育機関への連絡★

日吉津村

・

報道

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報
- ⑨⑫内水氾濫発生状況
- ⑬~⑯ライフライン供給状況
- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報
- ⑨⑫内水氾濫発生状況
- ⑬~⑯ライフライン供給状況

- ・ライフラインの状況報道★
- ・L字画面による情報提供★
- ・従業員の待避★

警察・消防・自衛隊

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑤水防警報
- ⑥洪水予報
- ⑦⑩道路交通情報
- ⑨⑫内水氾濫発生状況
- ⑬~⑯ライフライン供給状況

共通

- ・住民避難支援
- ・水防活動の準備、実施
- ・被害情報の収集
- ・現地従業員の待避
- ・救援・救助活動出動の準備

警察

- ・関係機関との情報共有★（河川水位・道路情報、早期避難への協力依頼）
- ・現地巡回
- ・交通規制

自衛隊

消防

- ・現地巡回

交通

- ①台風情報
- ②③気象情報
- ④⑧雨量・水位情報
- ⑦⑩道路交通情報
- ⑨⑫内水氾濫発生状況（冠水箇所）
- ⑬~⑯ライフライン供給状況

共通

- ・停電対応の準備
- ・運行停止の準備
- ・強風により運行停止
- ・乗客の状況確認
- ・関係機関との情報共有
- ・従業員の待避

鉄道

⑪運行情報

バス

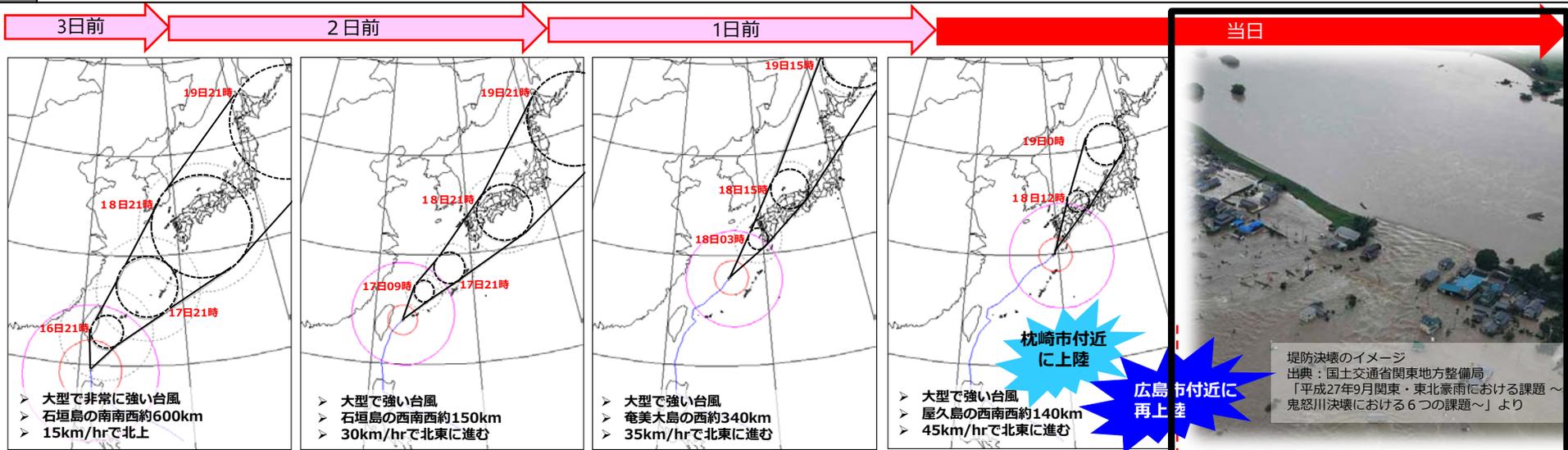
⑫運行情報

- ・車両駐車場の浸水状況確認★
- ・従業員の避難・一時安全確保★

タイムラインレベル5

状況 堤防の決壊

台風情報



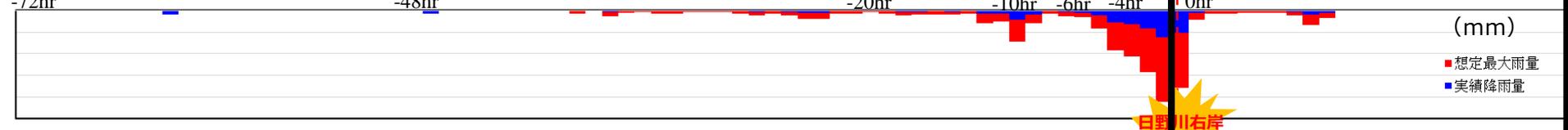
気象情報



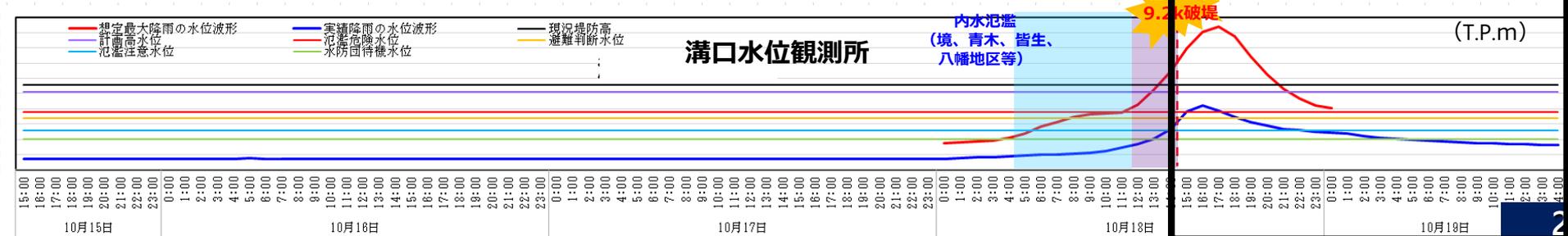
レベル



降雨量



河川水位



国・県

TL内部会議

タイムラインの発動・レベル移行通知

気象台

- ①台風情報
- ④雨量・水位情報

日野川河川事務所

- ⑤水防警報（状況）
- ⑥洪水予報（氾濫発生情報）
- ⑩ホットライン
- ・緊急復旧計画 ・被害状況の確認
- ・緊急対応（TEC-FORCE）
- タイムラインの発動・レベル移行通知

倉吉河川国道事務所

- ⑦国道交通情報（通行止め）★
- ・緊急対応（TEC-FORCE）

鳥取県

- ⑧雨量・県河川水位情報
- ⑨県河川氾濫情報
- ⑩県道交通情報（通行止め）
- ・排水ポンプ車出動待機・出動★
- ・自衛隊派遣要請の要否判定 ・被害状況の確認

ライフライン

①台風情報
②③気象情報
④⑧雨量・水位情報
⑦⑩道路交通情報

中国電力 ⑬送電状況

- ・関係機関への停電状況の報告★
- ・復旧資機材の確保、輸送手段の確保★

米子市水道局 ⑭供給状況

- ・復旧作業開始★

米子ガス ⑮供給状況

- ・復旧作業開始★

NTT西日本 ⑯供給状況

- ・復旧作業開始
- ・行政等重要ユーザー回線の早期復旧★

共通

- ・停電対応の実施
- ・関係機関との連絡
- ・関係施設の浸水状況確認
- ・復旧対応の開始

レベル5

※括弧内は旧タイムラインレベル

凡例

- 赤字：発信される情報
- 紫字：必要な情報
- ★：機関の重点行動項目
- ：相互連絡

住民

①台風情報
②③気象情報
⑦⑩⑪⑫道路交通情報
④⑧雨量・水位情報

⑩避難情報
⑬～⑯ライフライン供給状況
⑰現地情報

- ・避難完了

民間企業（工場等）

①台風情報
②③気象情報
⑦⑩⑪⑫道路交通情報
④⑧雨量・水位情報

⑬～⑯ライフライン供給状況
⑰現地情報

要配慮者施設

①台風情報
②③気象情報
⑦⑩⑪⑫道路交通情報
④⑧雨量・水位情報

⑩避難情報
⑬～⑯ライフライン供給状況
⑰現地情報

- ・安否確認
- ・避難所支援

自治体

ホットライン

①台風情報
②③気象情報
④⑧雨量・水位情報
⑤水防警報

⑥洪水予報
⑦⑩道路交通情報
⑧ホットライン
⑬～⑯ライフライン供給状況

共通

- ・水防活動の実施
- ・被害状況の確認
- ・災害対策本部の強化
- ・関係機関との連絡（応援要請）
- ・避難所の開設・運営
- ・災害対策本部の強化
- ・要配慮者施設との連絡

米子市

- ・消防団による冠水箇所確認

伯耆町

- ・ライフライン優先復旧の協議
- ・水害・都市災害への応急措置

南部町

- ・消防団による冠水箇所確認

日吉津村

報道

①台風情報
②③気象情報
④⑧雨量・水位情報

⑦⑩道路交通情報
⑨⑫内水氾濫発生状況
⑬～⑯ライフライン供給状況

①台風情報
②③気象情報
④⑧雨量・水位情報

- ・被害状況の報道★
- ・ライフラインの状況報道★

⑦⑩道路交通情報
⑨⑫内水氾濫発生状況
⑬～⑯ライフライン供給状況

- ・L字画面による情報提供★

警察・消防・自衛隊

①台風情報
②③気象情報
④⑧雨量・水位情報★
⑤水防警報

⑥洪水予報
⑦⑩道路交通情報★
⑨⑫内水氾濫発生状況
⑬～⑯ライフライン供給状況

共通

- ・住民避難支援
- ・救助活動の実施
- ・各機関からの出動要請

警察

- ・交通規制

消防

- ・現場での救助活動★

自衛隊

- ・現場での救助活動（出動要請）

交通

①台風情報
②③気象情報
④⑧雨量・水位情報

⑦⑩道路交通情報★
⑨⑫内水・外水氾濫発生状況（冠水箇所）
⑬～⑯ライフライン供給状況

共通

- ・停電対応の実施
- ・浸水により運行停止
- ・復旧対応の開始

鉄道 ⑱運行情報

バス ⑲運行情報

- ・運行停止★

[参考] 情報取得手段について (リンク集)

■ 災害・被害に関する情報

- [内閣府](#)
- [消防庁](#)
- [国土交通省](#)
- [国土交通省 中国地方整備局](#)
 - [倉吉河川国道事務所](#)
 - [日野川河川事務所](#)
- [鳥取県](#)
- [米子市](#)
- [伯耆町](#)
- [南部町](#)
- [日吉津村](#)
- [YAHOO!JAPAN\(避難情報\)](#)

■ 河川に関する情報

- [川の防災情報](#)
- [気象庁](#)
 - [指定河川洪水予報](#)
- [鳥取県リアルタイム雨量](#)
 - [河川・道路・カメラ情報](#)

各情報をクリックすることでサイトへリンクします。

■ 土砂災害に関する情報

- [気象庁](#)
 - [土砂災害警戒情報](#)
- [国土交通省](#)
 - [土砂災害危険箇所](#)
 - [土砂災害速報](#)
- [鳥取県土砂災害警戒情報システム](#)

■ 気象に関する情報

- [気象庁](#)
 - [天気図](#)
 - [天気予報](#)
 - [気象情報](#)
 - [気象衛星](#)
 - [台風情報](#)
 - [気象警報・注意報降水量](#)
 - [風向風速](#)
 - [高解像度降水ナウキャスト](#)
 - [土砂災害警戒判定メッシュ情報](#)
 - [大雨警報\(浸水害\)の危険度分布](#)
 - [洪水警報の危険度分布](#)
 - [解析雨量・降水短時間予報](#)
- [気象庁 鳥取地方气象台](#)
- [国土交通省 防災情報提供センター](#)
 - [雨量レーダー](#)
- [川の防災情報](#)
 - [XRAIN\(雨量情報\)](#)
- [中国電力株式会社](#)
 - [雷情報](#)

■ 海象に関する情報

- [気象庁](#)
 - [海上警報](#)
 - [海水温](#)
 - [潮位観測](#)
 - [波浪観測](#)
- [海上保安庁海洋情報部](#)
 - [潮汐表](#)
- [国土交通省 中国地方整備局](#)
 - [潮位情報](#)
- [リアルタイム ナウファス](#)
([国土交通省港湾局 全国港湾海洋波浪情報網](#))
 - [波・潮位](#)

■ 道路に関する情報

- [公益財団法人日本道路交通情報センター](#)
 - [道路に関する情報 道路交通情報 Now! 【5分おきの道路交通情報】](#)
- [NEXCO西日本グループ](#)
 - [ハイウェイ交通情報](#)
- [国土交通省 中国地方整備局](#)
 - [道路情報提供システム](#)
- [国土交通省](#)
 - [道路防災情報](#)
 - [道路防災情報WEBマップ \(道路に関するハザードマップ\)](#)
- [鳥取県](#)
 - [鳥取県通行規制情報一覧](#)

■ 交通に関する情報

- [JR西日本](#)
- [日本交通株式会社](#)
- [日の丸自動車株式会社](#)

■ ライフラインに関する情報

- [中国電力](#)
- [米子ガス](#)
- [NTT西日本](#)
- [米子市 水道局](#)
- [伯耆町 地域整備課・上下水道室](#)
- [南部町 上下水道室](#)
- [日吉津村 上下水道](#)

■ 報道機関の情報

- [NHK](#)
- [日本海テレビジョン放送](#)
- [山陰放送](#)
- [山陰中央テレビジョン放送](#)
- [中海テレビ放送](#)
- [DARAZコミュニティ放送](#)

■ 新聞社の情報

- [毎日新聞社](#)
- [読売新聞社](#)
- [日本経済新聞社](#)
- [朝日新聞社](#)
- [新日本海新聞社](#)

[参考] 日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会構成機関

座長	鳥取大学大学院 工学研究科 教授	黒岩正光
構成機関	鳥取県	NTT西日本(株)鳥取支店
	米子市	米子ガス(株)
	伯耆町	NHK鳥取放送局
	南部町	日本海テレビジョン放送(株)
	日吉津村	(株)山陰放送
	鳥取県警察本部	山陰中央テレビジョン放送(株)
	鳥取県西部広域行政管理組合 消防局	(株)中海テレビ放送
	国土交通省 中国地方整備局	(株)DARAZコミュニティ放送
	鳥取地方気象台	なんぶ幸朋苑
	陸上自衛隊 第8普通科連隊	ゆうゆう壺番館よなご
	JR西日本(株)米子支社	よなご大平園
	日本交通(株)米子営業所	グループホームやまもと
	日ノ丸自動車(株)米子支店	博愛会
	中国電力(株)米子電力所	光生会(米子ワークホーム)

【令和 2 年度版】

日野川水害タイムライン運用の手引き

令和 2 年 6 月

日野川水害タイムライン事務局

目 次

1. タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除について	1
1.1. タイムライン事務局の設置	1
1.2. タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除の判断基準	1
2. 関係機関へのメーリングリストによる周知について	6
2.1. メーリングリストの目的	6
2.2. メーリングリストの加入機関・アドレス	6
2.3. メーリングリストの運用方針	7
3. フォローアップ会議（振り返り）の実施	10

1. タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除について

1.1. タイムライン事務局の設置

日野川水害タイムラインの運用においては、表 1 に示すメンバーで構成された日野川水害タイムライン事務局を設置して、タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除の判断やその他の調整を行います。

また、出水後には、タイムライン事務局メンバーが中心となり、各機関の行動記録をもとにフォローアップ会議（振り返り）を実施し、タイムラインの改善を行います。

表 1 日野川水害タイムライン事務局メンバー

機関	部署	内部会議（連絡調整）
米子市	防災安全課	
伯耆町	総務課	
南部町	総務課	
日吉津村	総務課	
鳥取県	危機管理政策課	○
	河川課	○
鳥取地方気象台		○
日野川河川事務所		○

1.2. タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除の判断基準

タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除は、タイムライン事務局の中に置く内部会議メンバーにおいて、情報・状況に応じて意思決定を行います。

【タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除の基準】

- ① 早期注意情報や気象情報、水位状況に応じて順次タイムラインレベルの移行（引き上げ、引き下げ）
- ② 被害が発生しなかった場合は、タイムラインの情報・状況に準じて引き下げ
※水位が水防団待機水位を下回り、かつ大雨警報（浸水害）及び洪水警報が解除された場合はタイムラインを解除
- ③ 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

※ 詳細については図 1 参照のこと

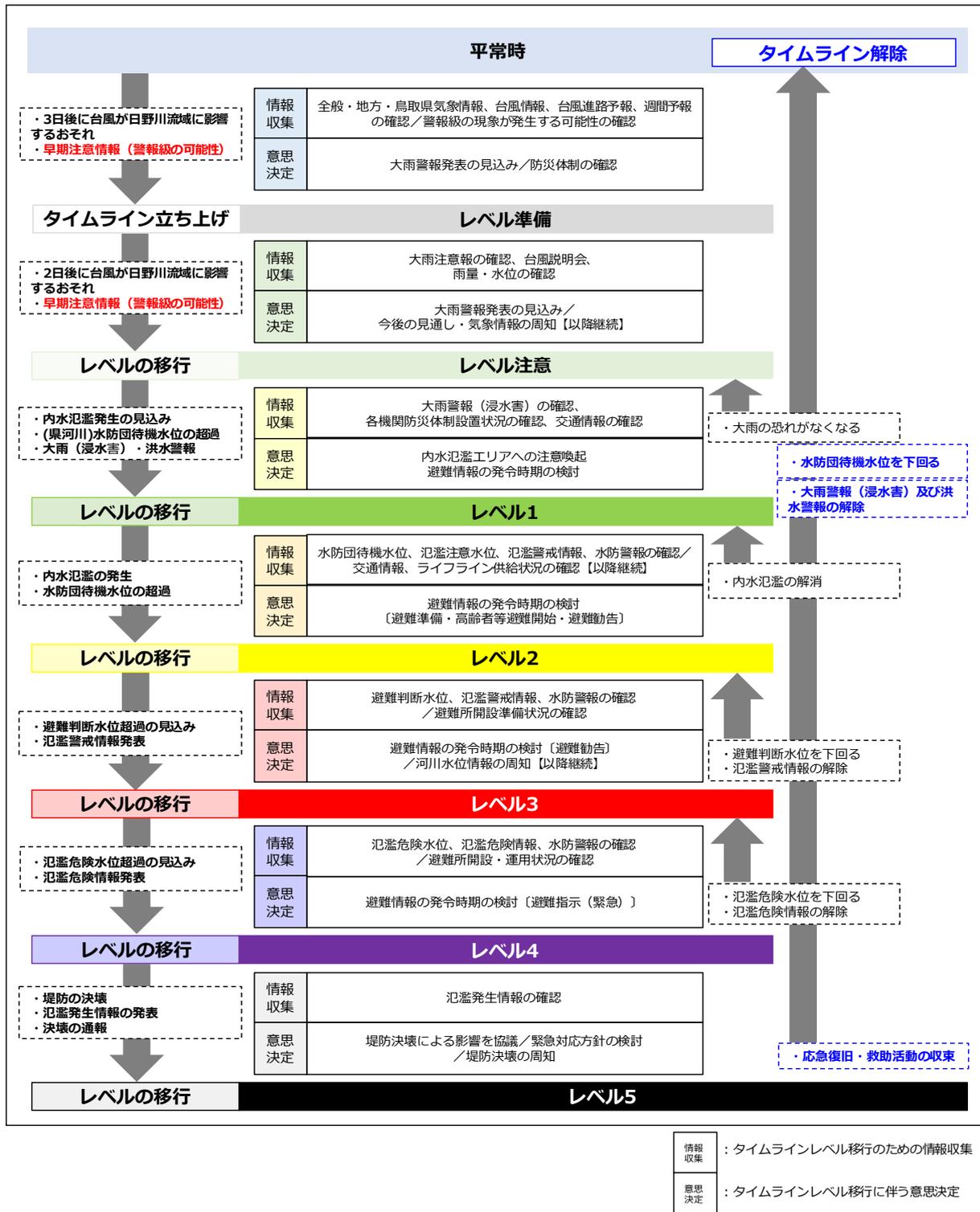


図 1 日野川水害タイムラインの立ち上げ・レベル移行・解除

※図 1 の各タイムラインレベルに示す「情報収集」・「意思決定」は日野川水害タイムライン事務局メンバーが行う「タイムラインレベル移行のための情報収集」及び「タイムラインレベル移行に伴う意思決定」を示しています。

タイムラインの運用（実施）方法

タイムラインの実施としては、立ち上げ・各レベル移行・引き下げにおいて、表 2 に示すとおりに行います。

連絡系統については、図 2 のとおりです。

表 2 タイムラインの実施と判断基準

		段階	判断基準		内部会議（連絡調整）
			発令	解除	
1	タイムラインの開始	レベル準備	台風進路 3 日前		気象台と調整後 国からメール配信
2	レベルの移行	レベル注意	2 日前		気象台と調整後 国からメール配信
		レベル 1	内水氾濫発生見込み		県・気象台と調整後 国からメール配信
			（県河川）氾濫注意水位超過	（県河川）氾濫注意水位未満	
			大雨（浸水害）洪水警報発令	大雨（浸水害）洪水警報解除	
		レベル 2	内水氾濫発生	水防団待機水位未満	県と調整後 国からメール配信
			水防団待機水位超過		
		レベル 3	避難判断水位超過見込み	避難判断水位未満	県と調整後 国からメール配信
			氾濫警戒情報発表		
		レベル 4	氾濫危険水位超過見込み	氾濫危険水位未満	県と調整後 国からメール配信
			氾濫危険情報発表		
レベル 5	堤防決壊		県と調整後 国からメール配信		
	氾濫発生情報発表				
	決壊通報				
3	タイムラインの終了			応急復旧・救助活動収束	県と調整後 国からメール配信

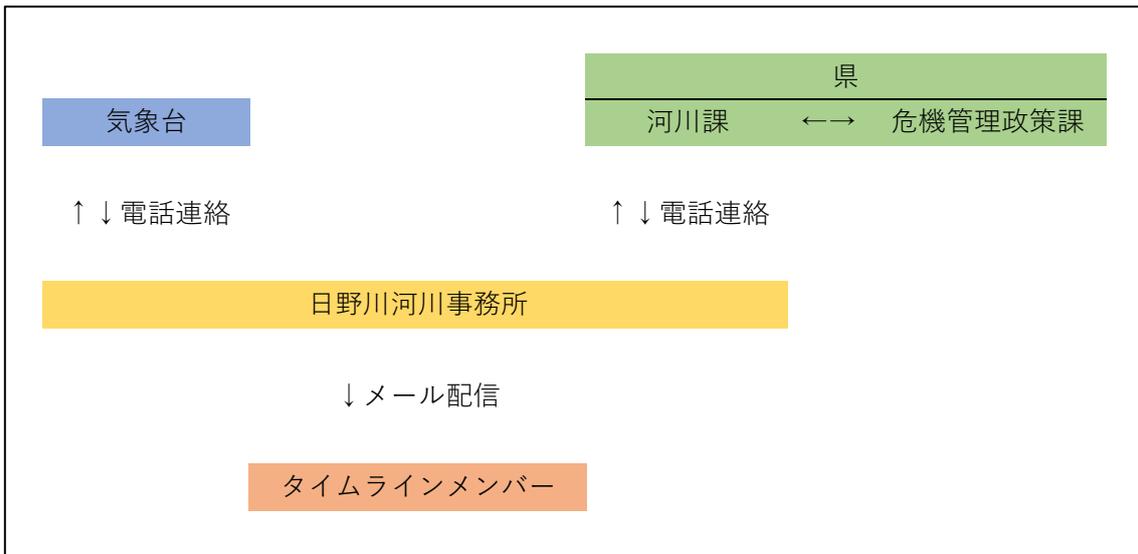


図 2 連絡系統

- ※ 基本は水位がトリガーとなるため、県河川課・気象台・日野川河川事務所の3者で判断する。
- ※ 内水氾濫がトリガーとなる際の情報源として、県危機管理政策課を含む。

【参考：タイムラインレベルと警報級レベルの関係性】

表 3 タイムラインレベルと警戒レベルの関係性

タイムラインレベル	レベル準備	レベル注意	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
警戒レベル			1	2	3	4	5
主なイベント発生	<ul style="list-style-type: none"> 3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ 	<ul style="list-style-type: none"> 2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ 	<ul style="list-style-type: none"> 内水氾濫発生の見込み 強風（風速12m/s程度） 	<ul style="list-style-type: none"> 内水氾濫の発生 水防団待機水位の超過 氾濫注意水位の超過 暴風域内（風速15-20m/s程度） 	<ul style="list-style-type: none"> 避難判断断水位超過の見込み 暴風域内（風速20m/s以上） 	<ul style="list-style-type: none"> 氾濫危険水位超過の見込み 	<ul style="list-style-type: none"> 堤防の決壊 決壊の通報
主な発表情報	<ul style="list-style-type: none"> 台風情報 早期注意情報 	<ul style="list-style-type: none"> 台風説明会の実施 台風情報 早期注意情報 気象注意情報 	<ul style="list-style-type: none"> 台風情報 気象警報 	<ul style="list-style-type: none"> 台風情報 水防警報（待機・準備/出動） 洪水予報（氾濫注意情報） 	<ul style="list-style-type: none"> 台風情報 記録的短時間大雨情報発表 土砂災害警戒情報発表 水防警報（出動） 洪水予報（氾濫警戒情報） 	<ul style="list-style-type: none"> 台風情報 気象警報継続 大雨特別警報の発表 水防警報（指示） 洪水予報（氾濫危険情報） 	<ul style="list-style-type: none"> 台風情報 洪水予報（氾濫発生情報）

【参考：早期注意情報（警報級の可能性）について】

早期注意情報（警報級の可能性）は、警報級の現象が5日先までに予想されているときに、その可能性を [高]、[中]の2段階の確度を付して発表されます。（平成29年度出水期より）

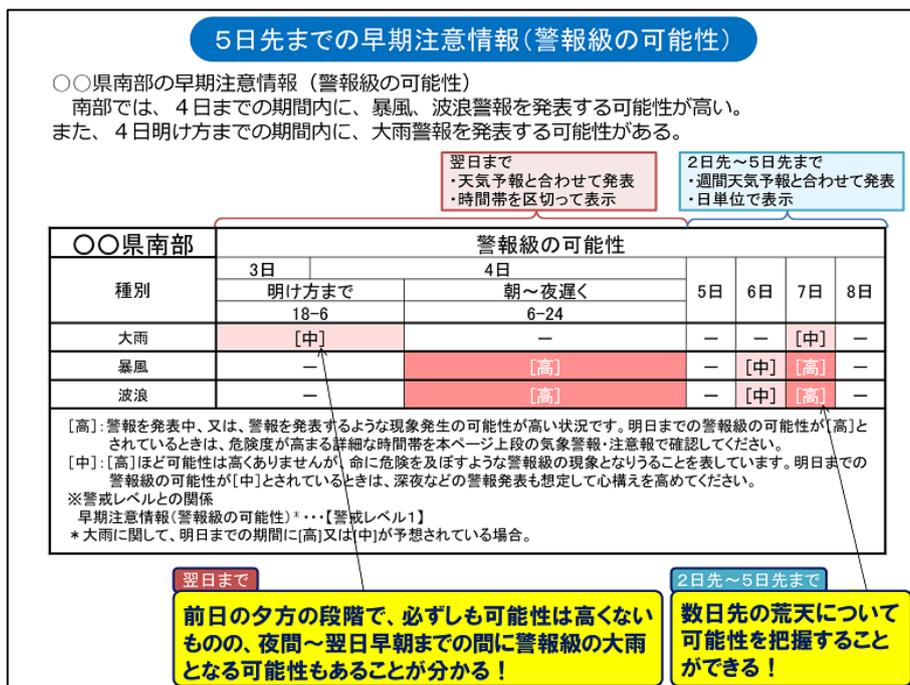


図 3 早期注意情報（警報級の可能性）

2. 関係機関へのメーリングリストによる周知について

平成 30 年 5 月 15 日に日野川水害タイムライン〔平成 30 年度版〕が完成し、**本年度の出水期より運用を開始します。**

今後、タイムラインを確実に運用するためには各機関の情報共有が不可欠であり、これを円滑に行う手段としてメーリングリストの作成を行いました。

検討会参加機関においては、ここで定めるメーリングリストの運用に基づいた活用をお願いします。

2.1. メーリングリストの目的

日野川水害タイムラインを確実に運用するために、**各機関が必要な情報を収集し、関係機関の間で情報交換を行いながら各機関で連携した対応を行うことが重要です。**そのため、検討会参加機関の間で必要な情報を共有する手段としてメーリングリストを活用することとします。

2.2. メーリングリストの加入機関・アドレス

○ 加入機関

米子市、伯耆町、南部町、日吉津村、鳥取県、鳥取県警察本部、米子警察署、黒坂警察署、鳥取県西部広域行政管理組合消防局、陸上自衛隊第 8 普通科連隊、中国電力米子営業所、中国電力米子電力所、米子ガス、NTT 西日本鳥取支店、NHK 米子支局、日本海 TV、山陰放送、山陰中央 TV、中海 TV、DARAZ FM、なんぶ幸朋苑、ゆうゆう壺番館よなご、よなご太平園、GH やまもと、博愛会、米子 WH、JR 西日本、日本交通、日ノ丸自動車、鳥取地方气象台、倉吉河川国道事務所、日野川河川事務所
(構成機関としては全 28 機関)

※参加団体名は順不同

注) メンバーの追加や変更登録が必要な場合は、日野川河川事務所までお知らせください。

○ アドレス

各機関の担当者及びアドレス等については、別紙「日野川水害タイムライン・メーリングリスト」表のとおりです。

2.3. メーリングリストの運用方針

メーリングリストは以下の方針に則り発信します。

- ▶ メーリングリストで発信する情報
 - ① タイムラインの運用に必要な情報
 - ② 住民の避難に関する情報
- 等

メーリングリストに発信する内容の件名は以下のように統一いたします。

タイミング	発信者	件名
発動時	日野川河川事務所	【重要】日野川 TL 発動
移行時(準備~注意)		【移行】日野川 TL レベル■
移行時(1~5)		【移行】日野川 TL レベル■
全体解除時		【全体解除】日野川 TL

■ メールの発信例

例 1) タイムライン発動時

件名：【重要】日野川 TL 発動
日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位
日野川水害タイムライン事務局より、以下のとおりお知らせします。
【重要】タイムライン段階（レベル）について
台風経路や今後の気象情報等から、タイムラインのレベル準備段階を発動します。
■ポータルサイト URL
http://○○○
■現状について
台風○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北上中です。
■今後の気象情報等について
○日には、日野川流域に最接近することが予想されます。

(前線対応文)

件名：【重要】日野川 TL 発動

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野川水害タイムライン事務局より、以下のとおりお知らせします。

【重要】タイムライン段階（レベル）について

今後、前線の影響が予測されることから、タイムラインのレベル準備段階を発動します。

■ポータルサイト URL

<http://〇〇〇>

■現状について

梅雨前線は、現在〇〇付近に位置しており、東に移動しています。

■今後の気象情報等について

鳥取県南部において3日後に早期注意情報（大雨）[高]が発表されており、警報に切り替える可能性が高いことが発表されています。

例2) タイムラインレベル移行時（準備～注意）

件名：【移行】日野川 TL レベル注意

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野川河川事務所より、以下のとおりお知らせします。

【重要】タイムライン段階（レベル）について

台風経路や今後の気象情報等から、タイムラインのレベル注意段階とします。

■ポータルサイト URL

<http://〇〇〇>

■現状について

台風〇号は、現在〇〇付近に位置しており、尚も北上中です。

■今後の気象情報等について

〇日には、日野川流域に最接近することが予想されます。

例 3) タイムラインレベル移行時 (1~5)

件名 : 【移行】 日野川 TL レベル 3
日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位
日野川河川事務所より、以下のとおりお知らせします。
【重要】 タイムライン段階 (レベル) について 台風経路や今後の気象情報等から、タイムラインのレベル注意段階とします。
■ポータルサイト URL http://○○○
■現状について 浸水害の大雨警報、洪水警報が発令されており、○時○分に溝口水位観測所にて避難判断水位 3.4m に到達しました。
■今後の気象情報等について 今後水位が上昇することが予想されます。

例 4) タイムライン解除時

件名 : 【全体解除】 日野川 TL
日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位
日野川水害タイムライン事務局より、以下のとおりお知らせします。
■タイムライン段階 (レベル) について 気象情報や現在の水位情報より、日野川流域全体のタイムラインを解除します。
■水位情報について 全ての基準観測所にて水防団待機水位を下回りました。
■現状について 台風○号は、太平洋を抜けて熱帯低気圧になりました。 また、全ての市町村でタイムラインが解除されました。

3. フォローアップ会議（振り返り）の実施

大きな出水があった場合は、各機関の行動記録をもとにフォローアップ会議（振り返り）を実施します。

振り返りの結果をタイムラインに反映して改善等行い、次年度の出水期に備えます。実施概要及び手順については、以下の通りです。

<実施概要>

実施時期：出水期後（年内に1回程度実施）

参加者：日野川水害タイムライン事務局

（但し、出水の規模によっては検討会全メンバーが参加）

招集者：国土交通省 日野川河川事務所

<振り返りの手順>

- ① 避難や減災に係る重要行動を中心に、実災害でのタイムライン、行動記録用紙への記載等に基づき、行動を分析します。
- ② 行動の分析に基づき、事後検証を実施します。この際に、当事者による「ここの判断が遅かった」「ここの作業に時間がかかった」という”反省”で終わらせるだけではなく、「ここの判断が遅かった原因は何か」「どのようにすれば改善するのか」など、第三者による「問いかけ」を実施することで原因や改善策を抽出します。振り返りでは以下の事項について確認します。

➤ 振り返りで行う確認事項

- ✧ 事象の認知に関して：何が見えたのか（どのような状況だったか）
- ✧ 行動に関して：その結果どのように行動したのか
- ✧ 判断に関して：どの情報を基にどう判断したか
- ✧ 結果に関して：何が起こったのか
- ✧ 反省に関して：今後どうすれば良いと思うか