国土を整え、全力で備える
国土交通省
中国地方整備局

資料1

天神川水害タイムラインの概要

令和７年６月６日（金）

天神川水害タイムライン検討会の構成員

□天神川水害タイムライン検討会では、行政機関に加え、交通機関、ライフライン機関及び報道機関などを含む構成員で、天神川の水害特性を踏まえながら、水害に対して、人命を守り、社会経済被害の最小化を図る。

座長
鳥取大学　三輪 浩教授

天神川水害タイムライン検討会

倉吉市、湯梨浜町、北栄町、三朝町
防災部局※　※建設、水道、福祉、教育部局へは代表の防災部局より情報共有

国土交通省
中国地方整備局　倉吉河川国道事務所

気象庁
鳥取地方気象台

報道機関
日本放送協会　鳥取放送局、日本海テレビジョン放送（株）、（株）山陰放送、山陰中央テレビジョン放送（株）、日本海ケーブルネットワーク（株）、鳥取中央有線放送（株）

バス会社
日本交通（株）、日ノ丸自動車（株）

鉄道会社
西日本旅客鉄道（株）

ライフライン機関
中国電力ネットワーク（株）、西日本電信電話（株）

消防
鳥取中部ふるさと広域連合消防局

警察
鳥取県警察本部、倉吉警察署

自衛隊
陸上自衛隊 第8普通科連隊

鳥取県
※治水協定締結を踏まえてR3年度に企業局が参加

天神川水害タイムライン検討会　構成員

これまでの検討会の振り返り

- 令和元年８月７日の発足式から３回の検討会を経て、令和２年５月27日に水害タイムラインが完成した。
- 令和６年度は、６月にタイムラインの読み合わせ等を実施し、関係機関で運用イメージを確認した。また、令和７年２月に出水期後に実施したアンケート調査結果とそれを踏まえた修正方針について共有した。

令和元年度	8月7日	発足式（千代川水害タイムラインと合同で実施）
	10月8日	第1回検討会□天神川水害タイムラインの概要、□天神川の水害特性、□災害時の行動、困っていること等の意見交換
	11月26日	第２回検討会□関係機関の行動や情報の流れの見える化
	（書面）	第３回検討会□タイムラインの成果・運用方法の確認、□タイムラインの運用の流れを確認（読み合わせ）
令和2年度	5月27日	完成報告(コロナ対策のため完成式は実施せず個別に完成報告)
		運用開始
	12月(書面)	令和２年度第１回検討会（第４回検討会）□タイムライン振り返りアンケート結果、□タイムラインの見直し方針の確認
	2月24日	令和２年度第２回検討会（第５回検討会）□タイムライン修正版の確認
令和3年度	6月1日	令和３年度第１回検討会（第６回検討会）□顔合わせ、□タイムラインの説明　等　（治水協定締結を踏まえて企業局が参加）
	12月7日	令和３年度第２回検討会（第７回検討会）□タイムライン振り返りアンケート結果、□タイムラインの見直し方針の確認
	3月(書面)	令和３年度第３回検討会（第８回検討会）□タイムライン修正版の確認
令和4年度	6月7日	令和４年度第１回検討会（第９回検討会）□顔合わせ、□タイムラインの説明　等
	2月(書面)	令和４年度第２回検討会（第10回検討会）□タイムライン振り返りアンケート結果、□タイムラインの見直し方針の確認
令和5年度	6月6日	令和５年度第１回検討会（第11回検討会）□顔合わせ、□タイムラインの説明　等
	2月(書面)	令和５年度第２回検討会（第12回検討会）□タイムライン振り返りアンケート結果、□タイムラインの見直し方針の確認
令和6年度	6月6日	令和６年度第１回検討会（第13回検討会）□顔合わせ、□タイムラインの説明　等
	2月(書面)	令和６年度第２回検討会（第14回検討会）□タイムライン振り返りアンケート結果、□タイムラインの見直し方針の確認
令和7年度	6月6日	令和７年度第１回検討会（第15回検討会）□顔合わせ、□タイムラインの説明　等

実運用（大規模な出水が発生した場合など、必要に応じて検討会を開催し、振り返り・見直し）

天神川水害タイムラインの概要

天神川水害タイムラインの作成の主なポイント

□天神川水害タイムラインの検討にあたり、流域市町や関係機関と密に意見交換やヒアリングを実施した。そして、各機関からの意見を踏まえ、天神川水害タイムラインを作成した。

各担当者

- 市町は**地域防災計画は常に更新**しており、**地域防災計画を軸**に行動確認ができるとよい（**地域防災計画に記載していないことはできない**）。
- 災害対応では**複数の項目を抱えている**ので、煩雑にならないように**分野（目的）ごとに、行動が整理してあるとよい**
- **班長等が漏れを確認できるレベルの項目と担当者が手段を確認するレベルの項目**があるとよい。
- 天神川は、水位上昇が速いため**俯瞰的に見ることができる総括表**があった方がよい。

①多機関連携型タイムラインで既存計画（地域防災計画・既存タイムライン等）の行動を確認できる

地域防災計画の目的を軸にTLの「行動目的（第１階層）」を設定

行動目的（第１階層）

①組織体制
②配備及び動員
③情報収集伝達
④災害広報・広聴
⑤避難支援
⑥避難所開設・運営
⑦消防等活動（救助）
⑧水防活動
⑨交通確保対策
⑩要配慮者支援
⑪電力施設応急対策
⑫水道施設応急対策
⑬下水道施設応急対策
⑭電信電話施設等応急対策

天神川 第１階層案	日野川水害タイムライン第１階層
①組織体制	体制の構築, ○○○
②配備及び動員	従業員の安全確保
③情報収集伝達	情報の収集,被害想定, ○○○
④災害広報・広聴	記者発表,報道対応
⑤避難支援	避難情報の発令, 住民支援, 休校対応
⑥避難所開設・	避難所の開設

既存タイムラインの第１階層との整合確認

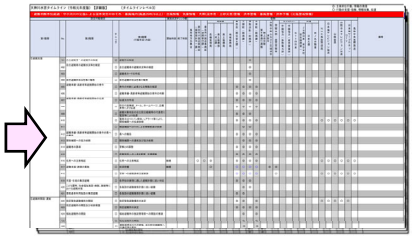
②目的を達成するための行動項目とそのための具体的な手段を確認できる

タイムラインの行動項目のイメージ

行動目的（第１階層）	行動項目（第２階層）		行動手段（第３階層）	
⑤避難支援	☑	高齢者等避難の発令	□	情報収集
			□	高齢者等避難の発令
	☑	高齢者等避難の伝達	□	伝達文の作成
			□	発令対象地区の代表に電話連絡
			□	広報車による広報の実施
			□	県・消防局・警察・放送機関への伝達

達成すべき目的　**目的を達成するための項目**　**防災担当者が第２階層の行動を達成するための具体的な手段**

詳細版



担当者が手段を確認するレベルの項目（平時の詳細な行動の確認にも利用）

既存タイムラインとの整合を考慮し、市町以外の関係機関の項目は、日野川水害タイムラインの第2階層・第3階層をベースとして整理

③水位上昇が速く限られた時間でも漏れなく行動を確認できる

各機関の班長等が俯瞰的に漏れなく行動項目を確認できる『総括版』

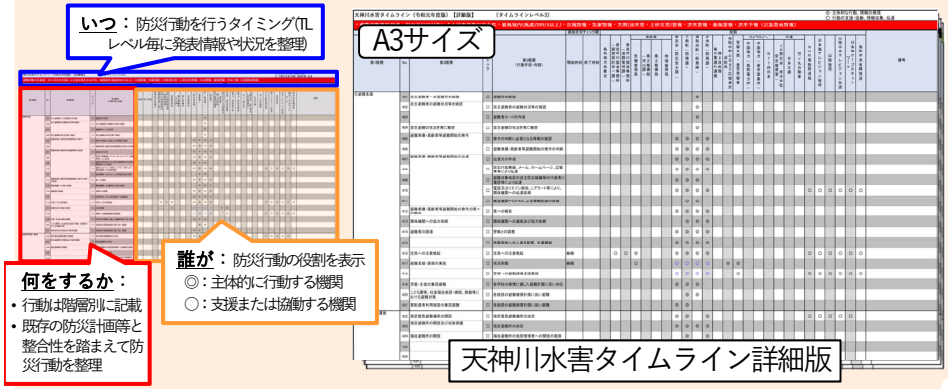
タイムライン総括版

第２階層の目的を達成するための項目（班長等が俯瞰的に漏れを確認できる）

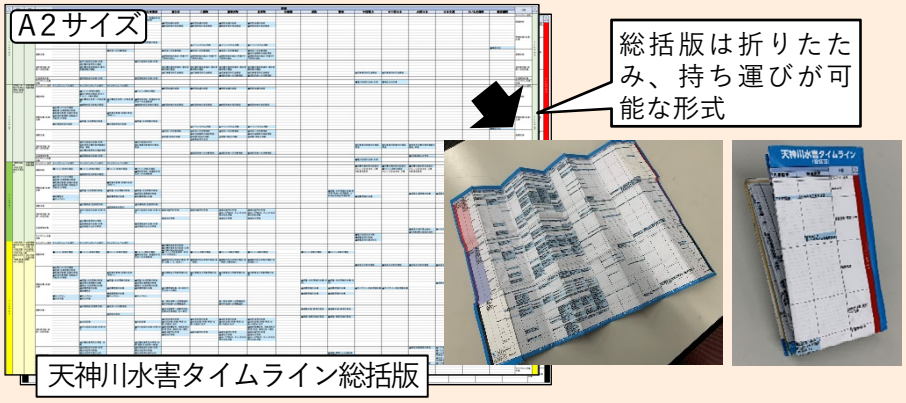
天神川水害タイムラインの概要

□天神川水害タイムラインには、災害時の関係機関の行動を整理したタイムラインの **①詳細版**、**②総括版**、**③概要版**、円滑なタイムラインの運用を支援するための **④支援ツール（運用支援システム、天神川水害タイムラインに関する災害情報図）**、**⑤運用方法**をある。

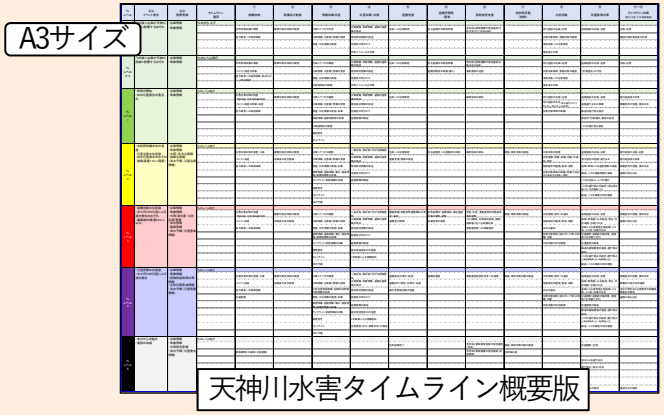
①詳細版：担当者が詳細な対応を確認できるように、各機関・部署毎に時系列で行動項目（第２階層）を達成するための行動手順・内容（第３階層）まで整理したタイムライン（防災計画等の既存計画をもとに整理）



②総括版：班長等が俯瞰的に作業の漏れがないかを確認できるように、行動項目（第２階層）を整理したタイムライン**（総括版では短時間でも実施すべき内容が最低限チェックできる）**

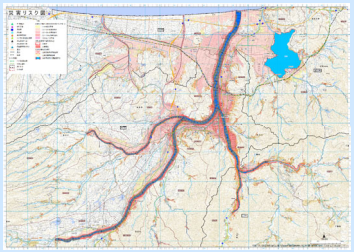


③概要版：天神川水害タイムラインの全体像を把握するために行動目的（第１階層）別に各レベルで実施する行動項目を１枚で整理したタイムライン



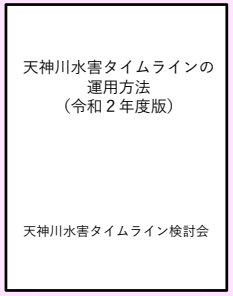
④支援ツール：タイムラインの円滑な運用を支援するために関連情報を収集できる**運用支援システム**や位置情報共有や災害リスク把握のための**図面**を作成

運用支援システム



天神川水害タイムラインに関する災害情報図

⑤運用方法：天神川水害タイムラインの運用方法を整理した資料を作成



運用方法

天神川水害タイムライン運用支援システム

- 令和２年度の検討会において、インターネット上でタイムライン運用にかかわる防災情報を一括して確認できるようにしてほしいと要望があり、天神川水害タイムライン運用支援システムを構築している。
- その後、令和３年度から令和６年度にかけて、検討会や出水期後のアンケート調査等での関係機関からの意見を踏まえて随時修正を行っている。

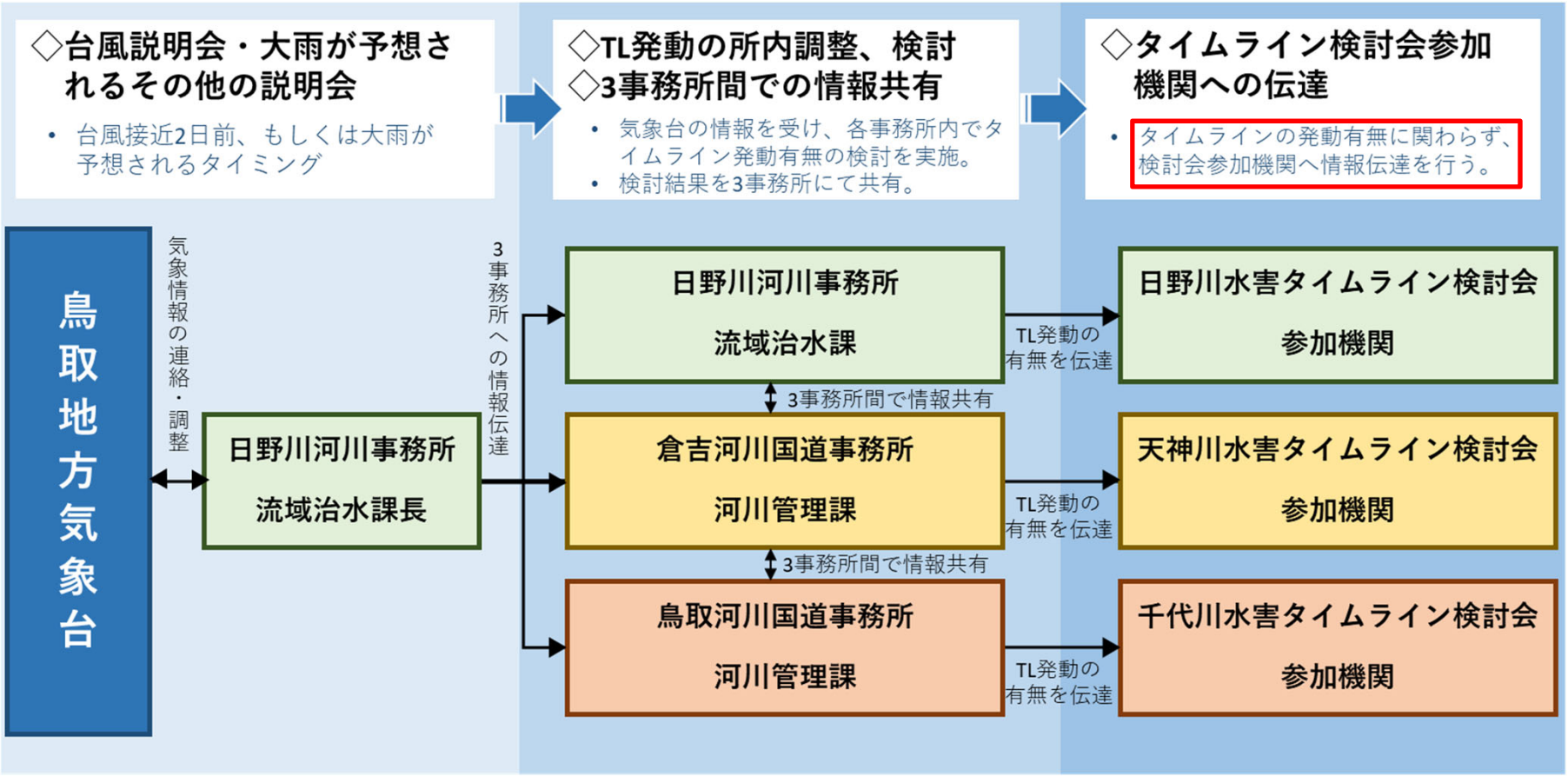
Google Chrome や Microsoft Edge 等で
インターネット上で確認可能

運用支援システム（現地状況が分かる）

運用ルールについて

□令和２年度の出水期後にいただいた関係機関からの意見を踏まえ、「タイムラインの発動有無に関わらず、台風接近の２日前や大雨が予想されるタイミングで、気象台と国交省３事務所が情報共有し、関係機関へ情報伝達を行うこととした。
（台風が接近しても大雨にならない場合などもあり、機械的に定義を設けることは難しく、その都度、気象台の状況判断が必要となるため）

□令和２年度の運用を踏まえた意見例
・立ち上げの有無について明確にしていただきたい。
・あらかじめ「台風接近時」の定義を定めておいた方が混乱が防げると思います。



令和6年度の運用を踏まえた修正

詳細版･総括版の修正

- ◻令和６年度出水期後に実施した出水期振り返りアンケート調査等において以下のような意見があった。
  - ・詳細版及び総括版の<u>**TLレベル５組織体制に①リエゾン派遣**</u>を追加したい（鳥取中部ふるさと広域連合）。
  - ・所属名を「中部総合事務所 <u>**地域振興局**</u>」から「中部総合事務所 <u>**県民福祉局**</u>」に修正して欲しい。

- ◻上記の意見を踏まえて、詳細版及び総括版を修正した。

天神川水害タイムライン（令和７年度修正案）【詳細版】　〔タイムラインレベル５〕

◎：主体的な行動、情報の発信
○：行動の支援・協働、情報収集、伝達

・本川からの越水・堤防の決壊・台風情報・気象情報・大雨特別警報・洪水予報（氾濫発生情報）・洪水警報の危険度分布（災害切迫：黒色）

第1階層	No.	第2階層	チェック	第3階層（行動手段）	開始時刻	終了時刻	鳥取地方気象台	倉吉河川国道事務所（河川管理課）	倉吉河川国道事務所（道路管理課）	鳥取県 危機管理局	鳥取県 県土整備部（河川課）	鳥取県 県土整備局	鳥取県 県民福祉局	鳥取県 企業局・M&C鳥取水…発電株式会社	倉吉市	三朝町	湯梨浜町	北栄町	陸上自衛隊第8普通科連隊	鳥取中部ふるさと広域…消防局	警察本部・倉吉警察…	ライフライン 中国電力ネットワーク鳥取ネットワークセ…	ライフライン 中国電力ネットワーク倉吉ネットワークセ…	ライフライン NTT西日本	交通 JR西日本中国統括本部（安全推進部）	交通 日本交通	交通 日ノ丸自動車	NHK鳥取放送局	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	日本海ケーブルネットワーク	鳥取中央有線放送	備考
タイムラインの運用	671	タイムラインの立ち上げ･レベル移行	□	タイムラインのレベル移行の検討			◎	◎			◎																							
	672		□	タイムラインのレベル移行の周知			○	◎	○	○	○	○	○	○	○										○	○	○	○	○	○	○	○	○	
①組織体制	673	災害対策に関する会議の開催	□	会議資料の作成											◎																			
	674	関係機関調整会議の開催（複数機関から応援要請を受けた場合）	□	会議室の確認･確保												◎	◎	◎																
	675		□	会議資料の作成												◎	◎	◎																
	676	現地本部の設置･公表･運営	□	設置場所の検討（公民館等の状況確認）											◎	◎	◎	◎	○															
	677		□	設置場所の決定											◎	◎	◎	◎	○															
	678		□	現地本部のの設置を公表											◎	◎	◎	◎																
	679		□	現地本部の標識の掲示											◎	◎	◎	◎																
	680	情報連絡員(ﾘｴｿﾞﾝ)の派遣要請	□	リエゾンの受け入れ準備												◎	◎	◎																
	681		□	派遣要請（倉吉河川国道事務所へ）												◎	◎	◎																
	682	応援の受入体制の整備	□	受入スペースの確保(受入場所の確保)												◎	◎	◎																
	683	緊急復旧、堤防調査委員会設置	□	緊急復旧、堤防調査委員会設置				◎																										
	684	緊急復旧計画	□	緊急復旧計画				◎																										
	685	災害協定業者･各協会等への要請	□	災害協定業者依頼				◎																										
	686		□	防災エキスパート･防災技術支援者申請				◎																										
	687	ヘリコプター申請	□	ヘリコプター申請				◎																										
	688	災害対策の状況（災害機械稼動状況、自衛隊等協力機関参加状況）	□	災害対策の状況（災害機械稼動状況、自衛隊等協力機関参加状況）				◎											○															
	689	応援要請	□	広域応援要請の要否判定						◎					◎	◎	◎	◎	○	◎	◎													警察：必要に応じて実施
	690		□	自衛隊派遣要請の要否判定											◎	◎	◎	◎	○	◎														
	691	リエゾン派遣	□	リエゾン派遣								◎	◎						○	◎	◎			◎										NTT：鳥取県危機管理局へ派遣
②配備及び動員	692	機関内防災体制の確認	□	機関内防災体制の確認															◎	◎	◎													

県民福祉局に修正

鳥取中部ふるさと広域連合を「主体的な行動、情報の発信（◎）」を行う機関として追加

詳細版の修正内容

天神川水害タイムライン運用支援システムの修正

□令和６年度出水期後に実施した出水期振り返りアンケート調査等において以下のような意見があった。
・大雨警報及び洪水警報の<u>危険度分布の基準が古い</u>内容となっている。
・<u>市町村の防災部局は、まず土砂災害の危険度が高まり避難情報を発表する。</u>

□上記の意見を踏まえて、
・<u>危険度分布</u>について、現行の基準に合わせて、TL４相当を「<u>非常に危険・極めて危険</u>」から「<u>危険</u>」、TL５相当を「－」から「<u>災害切迫</u>」に修正しました。
・水害時に運用支援システムを活用しやすくなるように、<u>鳥取県土砂災害警戒情報システム</u>（公開版）のリンクアイコンを追加しました。

タイムラインレベルに関わる情報		TL0相当	TL1相当	TL2相当	TL3相当	TL4相当	TL5相当
河川水位	今の状況	-	-	水防団待機水位超過	避難判断水位超過	氾濫危険水位超過	-
小田	取得中	-	-	3.5m	5.7m	6.9m	-
竹田橋	取得中	-	-	2.9m	4.7m	5.95m	-
河原町	取得中	-	-	2.2m	3.7m	4.2m	-
三朝	取得中	-	-	-	4.2m	5.0m	-
福光	取得中	-	-	1.8m	3.3m	3.6m	-
気象情報	今の状況						
大雨警報	-	-	-	大雨注意報	大雨警報	土砂災害警戒情報	大雨特別警報
洪水警報	-	-	-	洪水注意報	洪水警報	-	-
洪水予報	-	-	-	氾濫注意情報	氾濫警戒情報	氾濫危険情報	氾濫発生情報
その他※	※下の項目はタイムラインレベルの判断に関わる情報ですが、着色はされないためクリックで確認ください。						
台風	-	2～3日後	-	-	-	-	-
早期注意情報	-	2～3日後	1日後	-	-	-	-
大雨情報	-	-	-	-	-	記録的短時間大雨情報	-
大雨警報の危険度分布	-	-	-	注意	警戒	危険	災害切迫
洪水警報の危険度分布	-	-	-	注意	警戒	危険	災害切迫

天神川水害タイムライン運用支援システムの修正方針
（水位が分かる）

「水位が分かる」の修正が必要となった経緯

□検討会構成員からの要望を受けて、天神川水害タイムライン運用支援システムの「水位が分かる」では、これまで選択した観測所の水位を確認できるシステムを構築していた（近傍に河川カメラがある場合は、カメラ画像も確認可能）。

「水位が分かる」の修正が必要となった経緯

□ しかし、水位情報の取得元であった水害リスクラインのウェブサイトの仕様変更により、外部のサイトで水位情報を表示することが不可能になった。

「水位が分かる」の修正方針

- 任意地点の水位情報と現地状況を確認できるように、天神川水系内に設置されている観測所と近傍の河川カメラを下記のとおり表形式で整理することを提案する。
- 観測所名や河川カメラ名を押下することにより、「川の防災情報」で水位情報と現地状況を確認できる。

水位が分かる

現在の状況 【河川状況の把握（川の水位情報）】

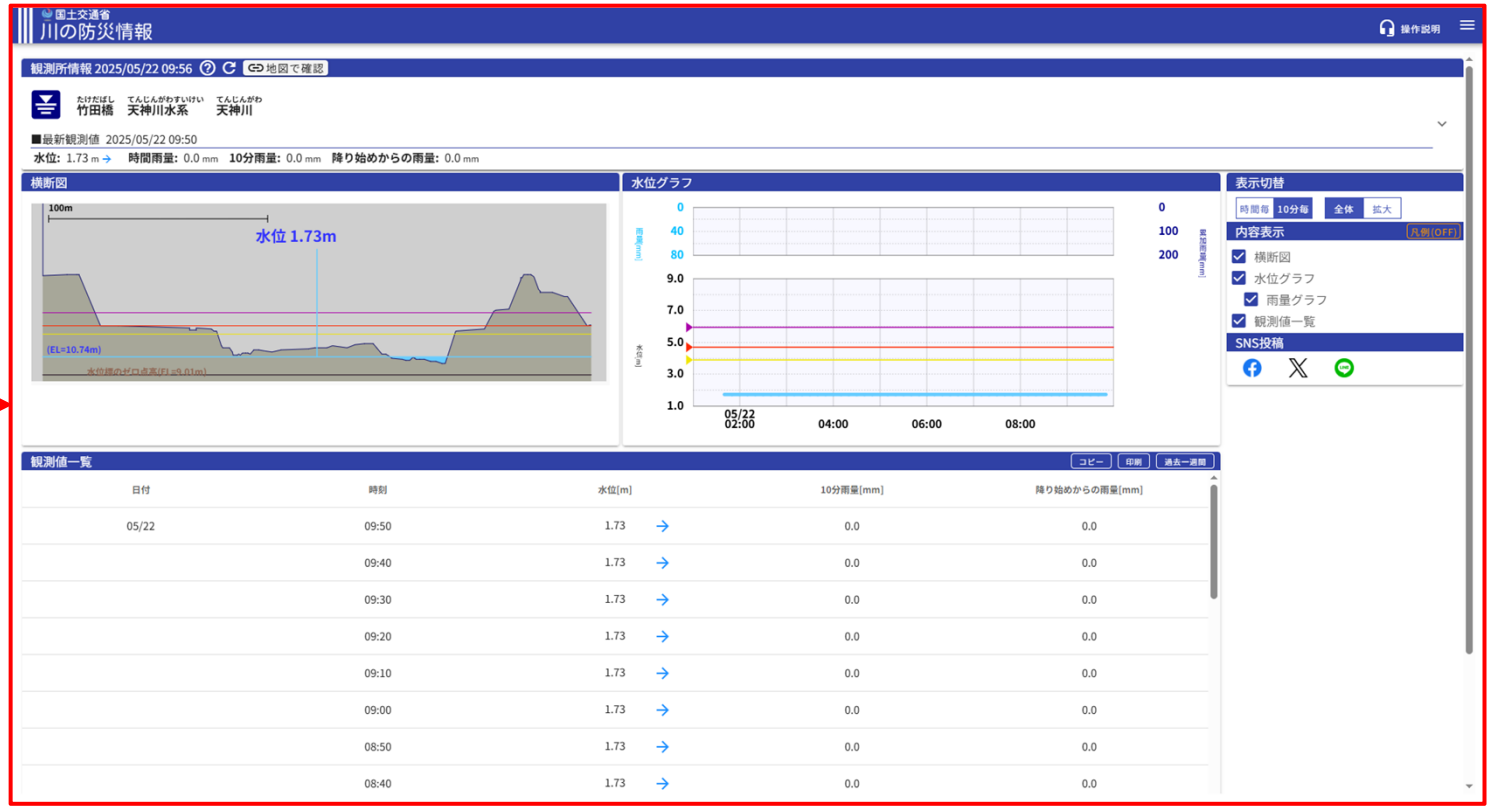
現在の状況 【洪水危険度を把握（水害リスクライン）】

観測所名	河川名	距離標	河川カメラ名
長瀬	天神川	0k000	－
小田	天神川	5k140	－
竹田橋	天神川	7k350	天神川出張所
赤松（県）	天神川	－	牧
三朝	三徳川	3k600	三徳川2k000左岸
三朝（県）	三徳川	－	－
河原町	小鴨川	3k917	河原町観測所
若土	小鴨川	10k680	若土観測所
今西（県）	小鴨川	－	－
福光	国府川	3k700	福光観測所
高城	国府川	8k860	高城観測所

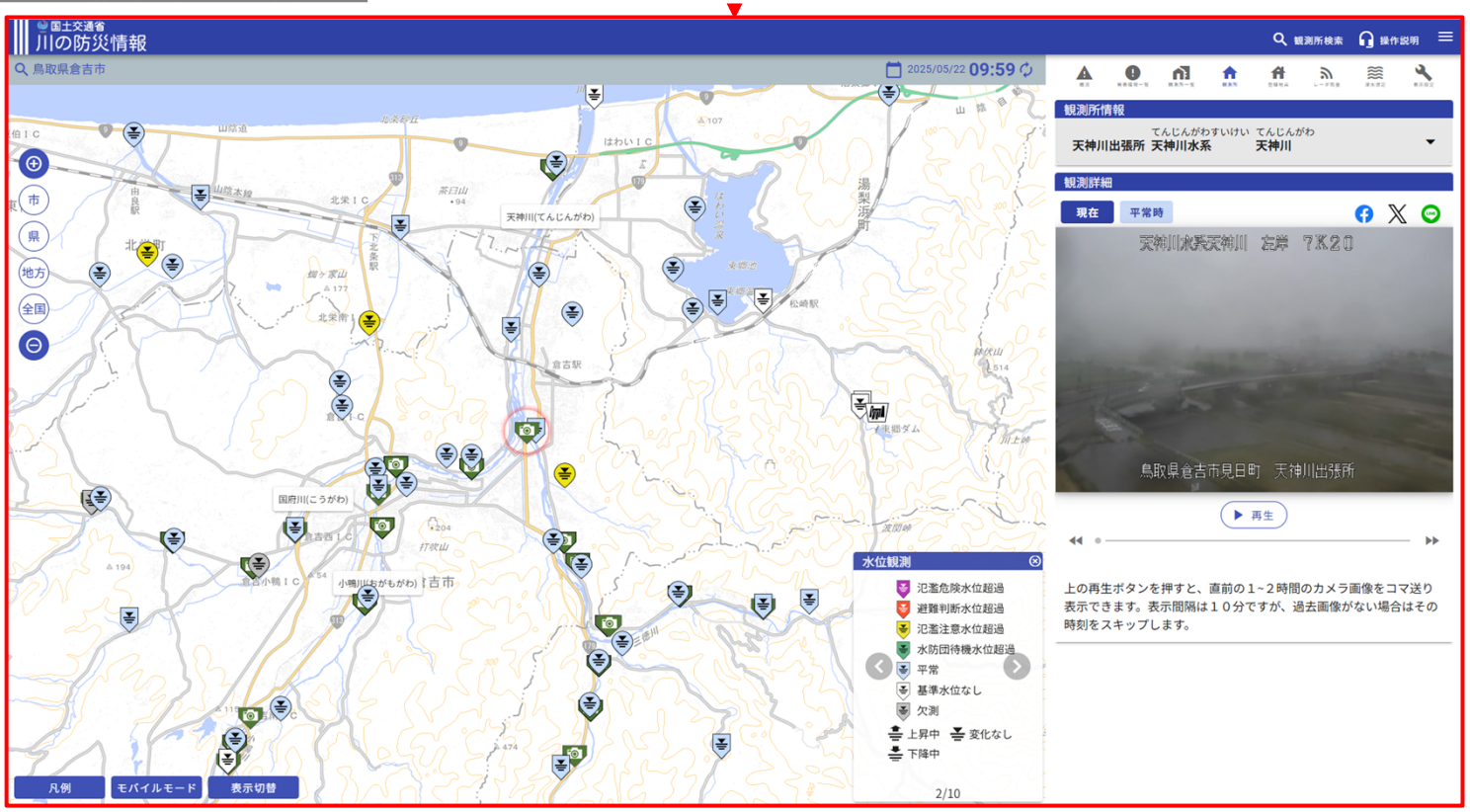
川の防災情報に遷移

参考：川の防災情報のリンク先（水位情報）

観測所名	河川名	距離標	河川カメラ名
長瀬	天神川	0k000	－
小田	天神川	5k140	－
竹田橋	天神川	7k350	天神川出張所
赤松（県）	天神川	－	牧
三朝	三徳川	3k600	三徳川2k000左岸
三朝（県）	三徳川	－	－
河原町	小鴨川	3k917	河原町観測所
若土	小鴨川	10k680	若土観測所
今西（県）	小鴨川	－	－
福光	国府川	3k700	福光観測所
高城	国府川	8k860	高城観測所



参考：川の防災情報のリンク先（現地状況）

水位が分かる

観測所名	河川名	距離標	河川カメラ名
長瀬	天神川	0k000	－
小田	天神川	5k140	－
竹田橋	天神川	7k350	天神川出張所
赤松（県）	天神川	－	牧
三朝	三徳川	3k600	三徳川2k000左岸
三朝（県）	三徳川	－	－
河原町	小鴨川	3k917	河原町観測所
若土	小鴨川	10k680	若土観測所
今西（県）	小鴨川	－	－
福光	国府川	3k700	福光観測所
高城	国府川	8k860	高城観測所