千代川水害タイムライン　クイックスタートガイド

資料９

■　クイックスタートガイドの趣旨

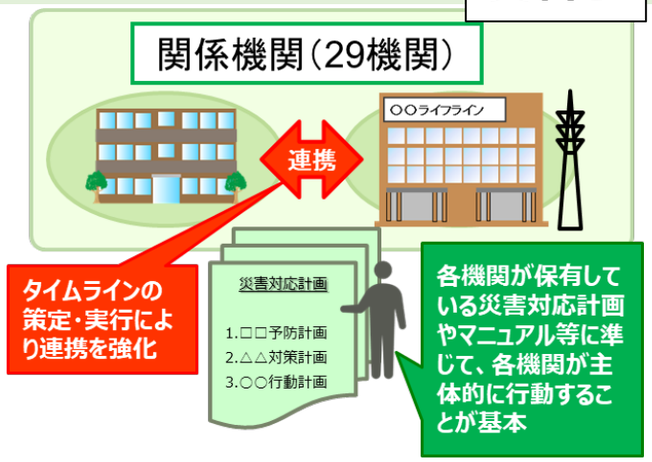
➢ タイムラインの確実な運用・活用のために、**異動後間もない担当者が**、各種タイムラインの活用方法、タイムラインレベルの意味合い、情報収集の方法などを**理解できるように作成**したもので、**異動時に引継ぎにも活用**できます。

■　タイムライン作成の趣旨

➢ 千代川水害タイムラインは、各機関が定めている防災行動計画に準じて、**水害リスクの把握**、**防災行動項目の整理**、**重点行動項目の具体化・細分化**等を行い作成されました。

➢ 各機関の防災行動項目を時系列でリスト化し、**行動の抜け・漏れの防止（チェックリスト）や他機関の行動の確認が可能**で、**各機関の出水対応で活用**できます。

※千代川水害タイムラインの概要や、検討会等の過去資料は鳥取河川国道事務所HP(https:/　　)をご確認ください。



タイムライン作成の経緯

千代川水害タイムラインの５つのツール

■ 千代川水害タイムラインには**５つのツール**があり、**それぞれを活用**することで、**多機関で連携した対応**を目指します。

※５つのツールはポータルサイト(https://　　)の「TLリンク」に掲載されています。

①タイムライン運用方法

➢ **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確認・活用**

②タイムライン【詳細版】

➢ **他の機関の対応を確認しながら、自機関の対応をチェックする場合に活用**

➢ **行動手段・手順（第3 階層）までの詳細な対応が各機関・部署毎に時系列に整理**。**水害時は対応のチェックリストとして活用**

①タイムラインレベル５ ： いずれかの水位観測所で氾濫危険水位の超過、本川からの越水、堤防の決壊、土砂災害発生　②　R6.7.4版

トリガー ：【優先】本川からの越水、堤防の決壊、氾濫発生情報の発表

洪水キキクル(災害切迫)、大雨特別警報(浸水害)、大雨特別警報(土砂災害)、土砂キキクル(災害切迫)、災害発生情報

【補足】※ いずれかの水位観測所とは、行徳、袋河原、用瀬及び宮ノ下水位観測所である。

項目No.	防災行動項目 ③ 第１階層（行動種別）	第2階層（行動項目）	第3階層（行動手段・手順）	チェック欄	実施状況チェック欄 ④ 開始時刻	終了時刻	役割 ⑤ 防災情報 鳥取地方気象台	鳥取県 県土整備部 河川課	鳥取県土整備事務所 計画調査課	鳥取河川国道事務所 河川管理課	鳥取河川国道事務所 殿ダム管理支所	鳥取河川国道事務所 防災課	鳥取河川国道事務所 道路管理一課	避難対応 鳥取県 危機管理局 危機管理政策課	鳥取市 危機管理部 危機管理課	報道 NHK 鳥取放送局	日本海テレビジョン放送株式会社	株式会社山陰放送 鳥取支局	山陰中央テレビジョン株式会社	日本海ケーブルネットワーク株式会社 鳥取	株式会社鳥取テレビ	大規模避難・救助 鳥取県警察本部 警備部 警備第二課	警察署（鳥取・智頭・郡家）	陸上自衛隊 第8普通科連隊	消防局 鳥取県 東部広域行政管理組合 警防課	社会基盤 鳥取県取NWC 中国電力ネットワーク株式会社 配電補修課	鳥取NWC 中国電力ネットワーク株式会社 変電課	鳥取ガス株式会社	NTT西日本株式会社 鳥取支店	JR西日本株式会社 中国統括本部 安全推進部	日本交通株式会社 鳥取	日ノ丸自動車株式会社 鳥取	鳥取河川国道事務所 道路管理二課	備考 ⑥
518	タイムラインの運用	タイムラインレベルの移行	タイムラインレベル移行のための情報収集	□			◎			◎																										
519			✉タイムラインレベルの移行・発信	□			○			◎																										
520	情報収集	河川情報の収集	📻 堤防の決壊、氾濫発生状況の確認	□			受	受	受	発	受	受	受	受	受	収	収	収	収	収	収	受	受	受	受	収	収	収	収	収	収	収	収	受		
521			水位情報の収集・確認	□			収	収		発	収	収	収	収	◎	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収		
522			八束川、袋川水位情報通報（報道、トリビーメール等）の確認	□				発		収					収																					
523			水位予測の確認	□						発					収																					
524			緊急速報メール（レベル５プッシュ型）配信の確認	□			収	収	収	発	収		収	収	発	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収		
525		気象・台風情報の収集	FAXやHP利用、気象庁への聞き取りによる気象情報（台風・雨量・風速等）の収集・確認	□			発	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収		
526			雨量情報の収集・確認	□			発	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収		
527			大雨特別警報、キキクルの確認	□			発	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収		
528			緊急速報メール（レベル５プッシュ型）配信の確認	□			収	収	収	発	収		収	収	発	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収	収		

①	タイムラインレベル		タイムラインレベルを7段階で記載（レベル01～レベル5）
②	状況・気象情報		タイムラインレベル移行のトリガーに関する状況や気象情報を記載
③	防災行動項目	第1階層	大分類の行動項目の種別を記載 例）情報収集
		第2階層	第1階層の項目を実施するにあたって行う、中分類の行動項目を記載 例）河川情報の収集
		第3階層	第2階層の項目をより具体化・細分化した行動手段を記載 例）水位情報の収集
④	実施状況チェック欄		クロノロジー（防災行動の時系列の記録）を記載
⑤	役割	◎	主体的に行動する機関
		○	支援または協働する機関
		発	情報を発信する機関
		収	情報を自ら収集する機関
		受	情報を受ける機関
		✉	メーリングリストで発信する情報
		🖥	関連機関HPリンク集で収集する情報
⑥	備考		課題や改善点等を記入

③タイムライン【概要版】

➢ 詳細版の対応項目を抜粋し、**防災行動の種別毎に整理**

➢ **対応の全体像を確認**するときに活用

TLレベル	事象	優先トリガー	トリガー	避難情報・住民等の行動	対応項目 ① 防災情報	② 避難対応	③ 報道・広報	③ 大規模避難・救助	④ 社会基盤(ライフライン)	④ 社会基盤(交通・運輸)
0-1	・3日後に台風が千代川流域に影響するおそれ	・早期注意情報（警報級の可能性）【目安：3日後に影響】	-		タイムラインの立ち上げ・開始	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集
					河川・気象・台風・道路情報の発信	機関内防災体制の構築・他機関との体制構築	災害対策用資機材の確認	体制の構築	災害対策用資機材の確認	計画運休の予告
					機関内防災体制の構築・他機関との体制構築・リエゾンの準備	管理施設対応、連絡・体制の確認	気象・河川・避難・交通情報の報道	点検・巡視	防災資器品の確認	バスの運休停止の検討
						災害対策用資機材の確認		災害対策用資機材の確認	浸水対策・水防活動の実施	
						管理施設対応		防災資器品の確認		
						点検・巡視				
0-2	・2日後に台風が千代川流域に影響するおそれ	・早期注意情報（警報級の可能性）【目安：2日後に影響】	-	・心構えを高める	タイムラインの立ち上げ・開始	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集
					河川・気象・台風・道路情報の発信	機関内防災体制の構築	災害対策用資機材の確認	体制の構築	災害対策用資機材の確認	災害対策本部の立ち上げ
					機関内防災体制の構築・他機関との体制構築・リエゾンの準備	他機関との体制構築	気象・河川・避難・交通情報の報道	点検・巡視	防災資器品の確認	計画運休の予告
						リエゾンの準備		災害対策用資機材の確認	浸水対策・水防活動の実施	バスの運休停止の検討
						管理施設対応		防災資器品の確認		
						管理施設対応（管理施設）				
						災害対策用資機材の確認				
						点検・巡視（管理施設）				
						災害対策用資機材の確認				
1	・降雨の開始・内水氾濫発生の見込み	・早期注意情報（警報級の可能性）【目安：1日後に影響】	-		タイムラインの立ち上げ・開始	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通・被災情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	管理施設対応
					河川・気象・台風・道路・ダム情報の発信	避難情報の発令判断	災害対策用資機材の確認	体制の構築	災害対策用資機材の確認	対策本部の立上げ
					河川・気象・台風・道路・ダム情報の発信	水防警報の実施	気象・河川・避難・交通情報の報道	点検・巡視	災害対策本部の設置準備	鉄路・防疫の本部・点検・巡視
					機関内防災体制の構築・他機関との体制構築・リエゾンの実施	機関内防災体制の構築・他機関との体制構築		浸水対策・水防活動の実施	浸水対策・水防活動の実施（電力施設の浸水対策実施判断等）	計画運休の決定
						リエゾンの準備				バス運行中止の予告
						災害対策本部の設置準備				
						管理施設対応			停電警戒の復旧対応	
						管理施設対応、連絡・体制の確認				
						災害対策用資材の確認				
						災害対策用資機材の確認				
						水防団への注意喚起				
						要配慮者施設、医療施設、学校、施設利用者支援				
2	・水防団待機水位または氾濫注意水位の到達・内水氾濫発生のおそれ	・いずれかの水位観測所で水防団待機水位または氾濫注意水位の到達 ・氾濫注意情報の発表	・洪水キキクル（注意） ・洪水注意報 ・大雨注意報 ・土砂キキクル（注意）	・避難行動の確認 ・高齢者等避難	タイムラインの移行	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通・被災情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	災害対策用資機材の使用可否の確認・準備
					河川・気象・台風・道路・ダム情報の発信	避難情報の収集・発令	避難情報の収集	避難情報の収集	避難情報の収集	避難所に特殊公衆電話開設
					避難情報の発令	ホットラインの実施	災害対策用資機材の使用可否の確認・準備	体制の構築（要配慮施設、関係機関への連絡等）	ライフライン供給情報の収集	計画運休の実施
					水防警報の発令、伝達	水防警報の発令	従業員の安全確保	災害危険箇所の点検・巡視	管理施設対応（被害情報の収集（通信設備等）、行政等の重要ユーザーへのサービス影響の確認）	バスの運行中止の予告
					洪水予測の実施	洪水予測（氾濫注意情報）発信	気象・河川・避難・交通情報の報道	災害対策用資機材の使用可否の確認・準備	政等の重要ユーザーへのサービス影響の確認）	
					機関内防災体制の構築・他機関との体制構築・リエゾンの実施	リエゾンの確認・実施		浸水対策・水防活動の実施	災害対策用資機材の使用可否の確認・準備	
						避難所の開設			電力施設の浸水対策	
						要配慮者施設、医療施設、学校、施設利用者支援		住民避難	避難所に特殊公衆電話開設	
					管理施設対応				停電警戒の復旧対応	
					管理施設対応			救護・救助		
					災害対策用資機材の確認			交通規制		
					検索態定					
3	・避難判断水位超過 ・中小河川の氾濫による浸水発生のおそれ	・いずれかの水位観測所で避難判断水位の超過 ・氾濫警戒情報の発表	・洪水警報 ・洪水キキクル（警戒） ・大雨警報（土砂災害） ・大雨警報（浸水害） ・土砂キキクル（警戒） ・高齢者等避難開始	・避難指示				指定利用者支援		
					タイムラインの移行	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通・被災・避難情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	河川・気象・台風・交通情報の収集	鉄道の運休対応（計画運休の実施、経路・投機状況・主行道路の状況把握、点検の実施）
					河川・気象・台風・道路・ダム情報の発信	ホットラインの実施	避難情報の収集	避難情報の収集	避難情報の収集	避難情報の収集
					ホットラインの実施	避難情報の発令	災害対策用資機材の確認	機関内防災体制の構築、他機関との体制構築	業務車両の移動、ルートの確認	バス運行の中止
					避難情報の発令	リエゾン派遣の実施	現地取材により明らかになった被害状況	災害に係る支援依頼、及びその確認	点検・巡視	
					水防警報の発令、伝達	広域避難（住民への周知、避難所の決定、住民の輸送・移動）	気象・河川・避難・交通情報の報道	災害危険箇所の点検・巡視	避難所に特殊公衆電話の開設・事務設置（特殊公衆電話が繋がらない時、電話回線の修理対応、機関担当者の確保手配。）	
					洪水予測の実施			災害対策用資機材の確認		
					機関内防災体制の構築・他機関との体制構築・リエゾンの実施	避難所の開設・運営		浸水対策・水防活動		
						浸水時一時退避設備の開設（受け入れ）		住民避難（市町からの情報収集・パトカーによる広報車派遣、避難誘導の実施）	住民への安全確保	
					管理施設対応	交通規制			停電警戒の復旧対応	
					点検・巡視	要配慮者施設、医療施設、学校、施設利用者支援		交通規制の実施（対応の引継ぎ）		
					災害対策用資機材の確認			指定利用者支援		
					被害態定					

④タイムライン【自機関早見版】

➢ 詳細版に基づいた、**参加機関毎のタイムライン**

➢ 自機関の実施行動項目のみ記載し、**時系列に沿った流れを把握**することが可能

機関名：　気象庁 鳥取地方気象台

第1階層（行動種別）	第2階層（行動項目）	第3階層（行動手段・手順）	関係機関	TL 0-1	TL 0-2	TL 1	TL 2	TL 3	TL 4	TL 5	項目実施チェック欄（図を記入） TL 0-1	TL 0-2	TL 1	TL 2	TL 3	TL 4	TL 5	備考欄
タイムラインの運用	タイムラインの立ち上げ	タイムライン立ち上げのための情報収集	◎：(国)河川	◎							□	□	□	□	□	□	□	
		✉📻タイムラインの立ち上げ・発信	発：(国)河川 受：上記機関以外の機関	受							□	□	□	□	□	□	□	気象台が支援を行う。
	タイムラインレベルの移行	タイムラインレベル移行のための情報収集	◎：(国)河川		◎	◎	◎	◎	◎	◎	□	□	□	□	□	□	□	
		✉📻タイムラインレベルの移行判断・発信	発：(国)河川 ◎：(国)河川 受：上記機関以外の全機関		受	○	○	○	○	○	□	□	□	□	□	□	□	TL0-2：気象台が支援を行う。 TL1以降：（国）河川管理課：移行の判断実施

⑤タイムライン【連携項目抽出版】

➢ 詳細版に基づいて、**多機関で特に共有すべき行動項目を抽出**

タイムラインレベル１ ： 降雨の開始、内水氾濫発生の見込み　R6.7.4版

トリガー ： 早期注意情報（警報級の可能性）【目安：1日後に影響】）

項目No.	確認・共有すべき行動項目：関係機関が対応を実施するきっかけとなる行動項目	確認・共有すべき行動項目：先を見越した対応を実施するために共有すべき行動項目	防災行動項目：第1階層（行動種別）	第2階層（行動項目）	第3階層（行動手段・手順）	行動詳細（確認・共有すべき行動項目のみ記載）	チェック欄	実施状況チェック欄：開始時刻	終了時刻	役割：防災情報 鳥取地方気象台	鳥取県 県土整備部 河川課	鳥取県土整備事務所 計画調査課	鳥取河川国道事務所 河川管理課	鳥取河川国道事務所 殿ダム管理支所	鳥取河川国道事務所 防災課	鳥取河川国道事務所 道路管理一課	避難対応：鳥取県 危機管理局 危機管理政策課	鳥取市 危機管理部 危機管理課	報道：NHK 鳥取放送局	日本海テレビジョン放送株式会社	株式会社山陰放送 鳥取支局	山陰中央テレビジョン株式会社	日本海ケーブルネットワーク株式会社 鳥取	株式会社鳥取テレビ	大規模避難・救助：鳥取県警察本部 警備部 警備第二課	警察署（鳥取・智頭・郡家）	陸上自衛隊 第8普通科連隊	消防局 鳥取県東部広域行政管理組合 警防課	社会基盤：鳥取県取NWC 中国電力ネットワーク株式会社 配電補修課	鳥取NWC 中国電力ネットワーク株式会社 変電課	鳥取ガス株式会社	NTT西日本株式会社 鳥取支店	JR西日本株式会社 中国統括本部 安全推進部	日本交通株式会社 鳥取	日ノ丸自動車株式会社 鳥取	鳥取河川国道事務所 道路管理二課	備考
104	●		タイムラインの運用	タイムラインレベルの移行	✉タイムラインレベルの移行判断・発信	国が全機関に対して、タイムラインの移行を周知する。	□			←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	（例）河川管理課：移行の判断
109	●		情報収集	気象・台風情報の収集	台風説明会の実施（台風経路の検討、雨量予測、台風説明会実施の判断、鳥取県への影響）	気象台が台風説明会を実施する。	□			←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	○：実施、○：参加 ※要事本部が参加し、警察署は本部から情報収集を行う。 ※（国）防災課：参加はその時状況確認之期による。人員不足をしている部は情報の受信のみ。

千代川水害タイムラインを活用した出水対応の流れ

平常時

- **タイムライン運用方法**を用いて、タイムラインの作成経緯や**タイムラインの立上げ、レベル移行基準等を把握**します。（**詳細：①レベル立ち上げ、移行、引き下げのトリガーと流れ**）
- 各種タイムラインを用いて、**出水対応の全体像、自機関の対応、多機関で連携する対応を把握**します。

タイムライン立ち上げ・レベル移行

- メーリングリストを用いて、鳥取河川国道事務所から送付される**メール**や千代川水害タイムライン**ポータルサイト**で**タイムラインレベルを確認**します。
- 基本的には、タイムライン詳細版で実施状況をチェックしながら対応します。自機関の対応を中心に確認するときには自機関早見版を、他機関との連携部分や重要項目を確認するときには連携項目抽出版を確認します。
- **ポータルサイトを用いて他機関の情報を収集**し、該当するタイムラインレベルの**防災行動項目**について、**必要な対応**をとります。（**詳細：②ポータルサイト**）

詳細版	✓ 主で使用 ✓ 実施状況をチェック
自機関早見版	✓ 自機関の対応を確認
連携項目抽出版	✓ 他機関との連携 ✓ 重要項目を確認

タイムライン解除

詳細：②ポータルサイト(https://)

- ポータルサイトは、タイムラインの運用に関するレベル情報（タイムラインの立ち上げ、レベル移行、解除）と各機関からの情報を閲覧するためのシステムで、**情報収集の効率化**を目的として作成されました。
- ポータルサイトにはPC版とスマートフォン版があります。

千代川水害タイムライン ポータルサイト

発動していません ⇒ タイムラインレベルを確認できます

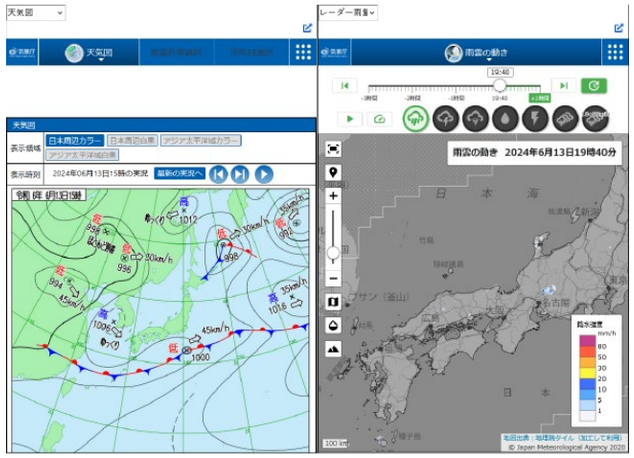
ポータルサイトQR

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（外部サイト）
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
■ 千代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

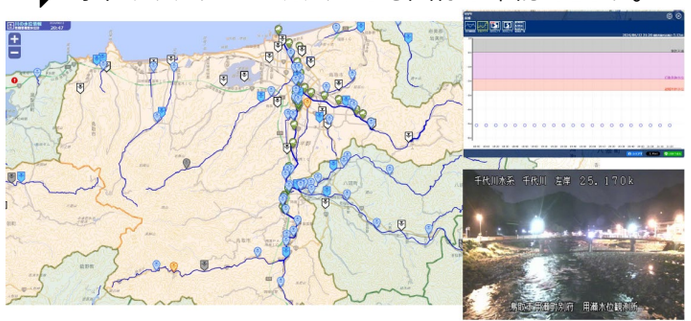
⇒ 複数（PC版では1画面で3つ）の防災・気象情報を同時に確認できます。



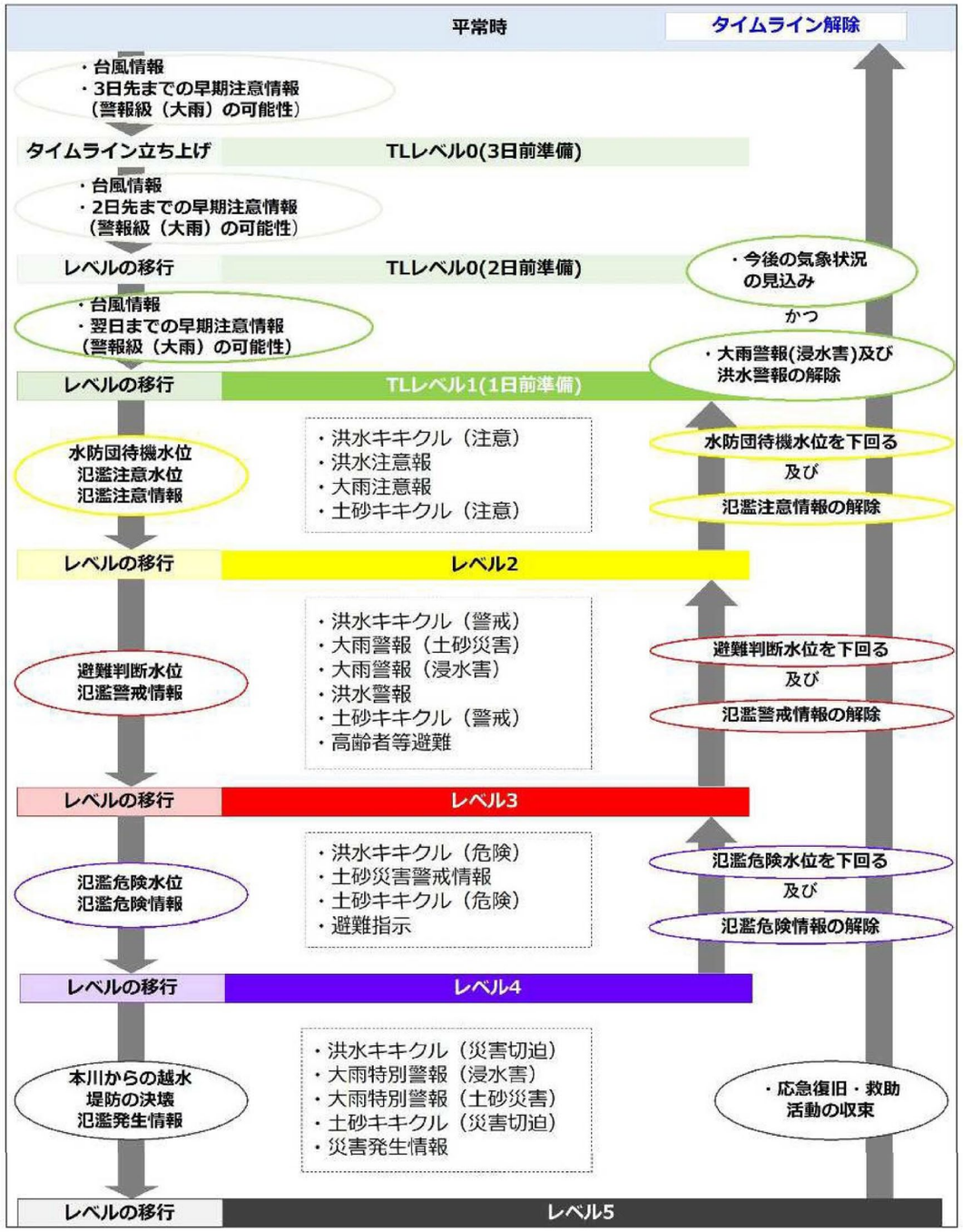
⇓ 各機関のホームページのURLが整理されています。

HPリンク集

⇒ 水位グラフやCCTVカメラによる画像が確認できます。



詳細：①レベル立ち上げ、移行、引き下げのトリガーと流れ



◯内の情報を優先してタイムラインレベルを移行する。
※ 行徳、袋河原、用瀬及び宮ノ下水位観測所のうち、1箇所でも基準水位を超過した場合に移行
□内の情報についても、判断材料の1つとして収集する。

「指定河川洪水予報」は河川水位の上昇見通しに基づいて発表するため、タイムラインレベルが1や2であっても、タイムラインレベル4へ移行する場合がある。

タイムライン立ち上げ
鳥取河川国道事務所が立ち上げ

タイムラインレベル移行
台風情報、早期注意情報（警報級の可能性）、観測所の水位状況及び指定河川洪水予報を優先し、気象予警報を含め総合的に判断して、順次レベルを移行（引き上げ、引き下げ）

タイムライン解除基準
①被害が発生しなかった場合
千代川流域の自治体に発表されていた全ての気象警報が解除され、全ての基準観測所で水防団待機水位を下回った時点で解除

②被害が発生した場合（レベル5に到達した場合）
応急復旧や救助活動の収束までレベル5を維持し、応急復旧や救助活動が収束した時点で解除