

千代川水害タイムライン  
運用方法  
(令和元年度版)  
(案)

千代川水害タイムライン検討会

## 改訂履歴

改訂年月日	改訂内容／理由
2020.1.7	運用方法（令和元年度版）（案）作成
2020.1.15	運用方法（令和元年度版）（案）修正
2020.1.20	運用方法（令和元年度版）（案）修正

# 目 次

<b>運用方法の構成</b> .....	<b>1</b>
<b>1 はじめに</b> .....	<b>2</b>
(1) タイムラインとは .....	2
(2) 千代川におけるタイムライン作成のポイント .....	3
(3) タイムライン検討の経緯と今後の予定 .....	4
(4) タイムライン作成過程で想定する災害シナリオ .....	5
(5) タイムラインの構成 .....	8
(6) タイムライン【詳細版】について .....	9
<b>2 タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除</b> .....	<b>10</b>
<b>3 出水時の対応および記録</b> .....	<b>14</b>
<b>4 メーリングリストを利用した情報発信</b> .....	<b>15</b>
(1) メーリングリストの目的 .....	15
(2) メーリングリストのアドレス・加入機関 .....	15
(3) メーリングリストの運用方針案 .....	16
<b>5 振り返りの実施</b> .....	<b>21</b>

# 運用方法の構成

本書は、タイムラインの実際の運用にあたり、実施すべき手順（タイムラインへの記録方法やメーリングリストの使い方）を示すとともに、運用後の振り返り（事後検証）の方法について示したものです。

本書は、以下のような構成となっています。

表 1 運用方法の構成

構成	概要	場面
1. はじめに	・タイムラインやこれまでの検討経緯について記載	—
2. タイムラインの立ち上げ ・レベル移行・解除	・「タイムラインの立ち上げ」、「レベルの移行」及び「タイムラインの解除」の判断に必要な情報・状況を記載	出水期
3. 出水時の対応および記録	・タイムライン【詳細版】（記録用）への記入方法について記載	
4. メーリングリストを利用した情報発信	・メーリングリストで発信するべき内容や発信例について記載	
5. 振り返りの実施	・タイムライン運用後の振り返りの実施方法について記載	出水期後

# 1 はじめに

## (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」「何を」「誰が」の3つの要素を、防災に係わる機関が連携し、災害に対するそれぞれの役割や対応行動をあらかじめ定めたもので、全国で検討・運用が進められています。タイムラインを導入することにより、災害対応の抜け、漏れ、落ちの確認が可能となること、「先を見越した対応」が可能となること、関係機関との協働作業で「顔の見える関係」が構築され、「相互の役割分担」が明確になること等の効果が期待できます。

タイムラインは米国において開発された、被害発生を前提とした災害対応プログラムであり、2012年10月にアメリカ東海岸にハリケーン・サンディが上陸した際に、タイムラインに従った事前の対応により被害を最小限に抑えた事例を受けて、日本で導入されました。

<タイムライン導入のメリット>

- ① 災害時、実務担当者は先を見越した早め早めの行動ができます。また、意思決定者は不測の事態の対応に専念できます。
- ② 防災関係機関の責任の明確化、防災行動の抜け、漏れ、落ちの防止が図れます（行動のチェックリストとして機能します）。
- ③ 防災関係機関で顔の見える関係を構築できます。
- ④ 災害対応の振り返り（検証）、改善を容易に行うことができます。

## (2) 千代川におけるタイムライン作成のポイント

「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」「何を」「誰が」の3つの要素を、防災に係わる機関が連携し、災害に対するそれぞれの役割や対応行動をあらかじめ定めたもので、全国で検討・運用が進められています。

千代川においては、これまで個別で対応していた防災に対する課題について、千代川（鳥取河川国道事務所管内）に関わる関係者全員で知恵を出し合うことで解決策を導き出し防災対応力を向上させることを目指し、タイムラインの作成を行いました。

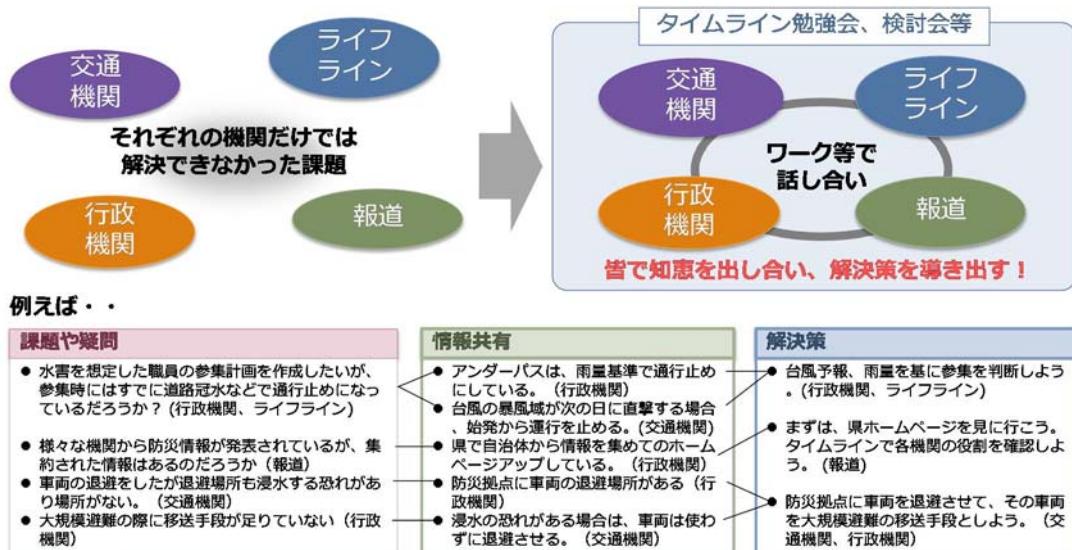


図 1 千代川におけるタイムライン作成で目指すこと

また、千代川水害タイムラインは、千代川の水害特性を踏まえながら、前線や台風による水害（内水や土砂災害を含む）に対する逃げ遅れゼロ及び社会経済被害の最小化に向けて、以下の観点に着目したタイムラインを作成しています。

### ■ 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

- 鳥取市：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

- 鳥取市：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

図 2 千代川流域の特性を踏まえたタイムライン作成のポイント

### (3) タイムライン検討の経緯と今後の予定

千代川流域では、平成30年7月豪雨を踏まえ、多機関連携による防災行動の見える化を目的とした「千代川水害タイムライン」を早期に作成し、令和元年度の台風期より運用を開始します。

作成にあたっては、令和元年度に開催された「千代川上流水害タイムライン検討会」による研修会と計4回の検討会を通して千代川の氾濫特性や被害状況を把握しながら、対応行動を検討しました。その後各関係機関に内容を確認いただき、「千代川水害タイムライン（令和元年度版）」の作成を行いました。

今後は実際の出水時での対応をふまえて、項目の漏れや役割の再確認を行うことでブラッシュアップを図ります。それに加えて、実効性を高めるために運用方法も含めた課題抽出をして検証を行っていきます。このように運用・ふりかえり・改善を行い、継続的な活用によるスパイラルアップを行いタイムラインを育成していきます。

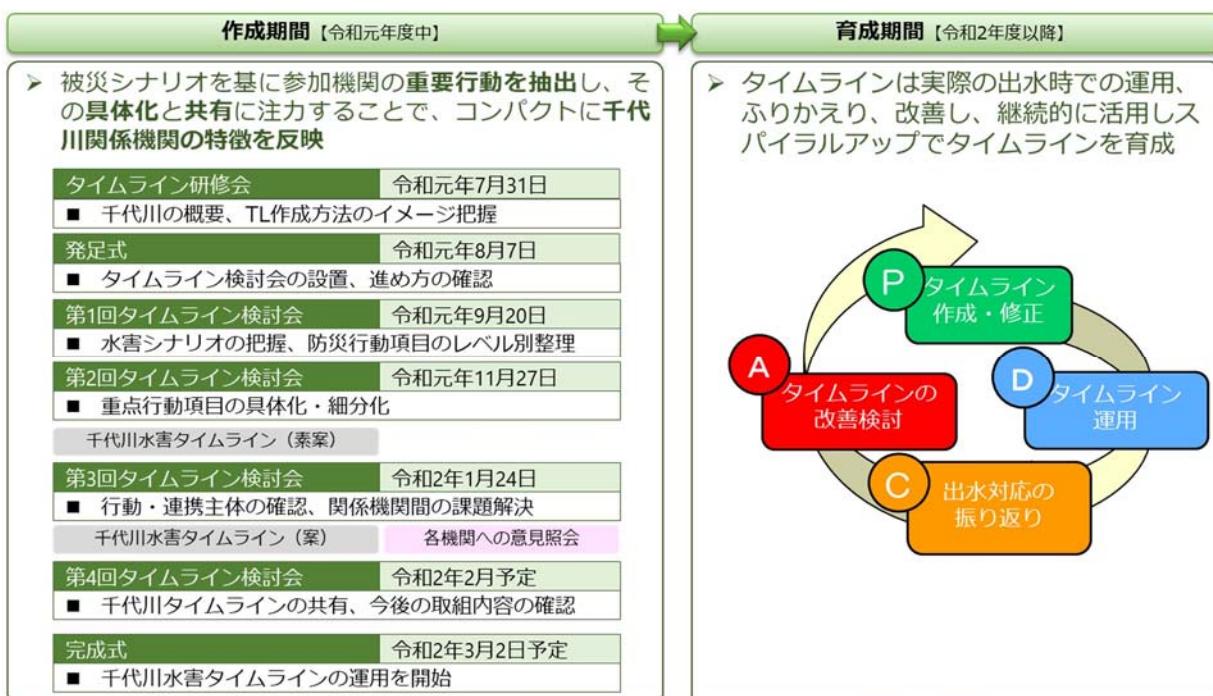


図3 千代川水害タイムライン検討会及び運用の進め方

## (4) タイムライン作成過程で想定する災害シナリオ

千代川流域は山地に取り囲まれた中央に鳥取平野が位置し、河口部には砂丘を有することから、水はけが悪く内水被害が発生しやすい地形です。

近年の大災害を振り返ると H27 関東東北豪雨、H29 九州北部豪雨災害、昨年（令和元年）の台風 19 号など、各地で災害が生じています。中国地方でも H26 の土砂災害や、一昨年の 7 月豪雨にて甚大な被害が生じました。

千代川流域では S54.10 台風の戦後最大洪水や、H30.7 豪雨（基準地点で戦後第 2 位の水位、3 観測にてはん濫危険水位に迫る水位を観測。内水被害、低水護岸被害、漏水も発生）など、度重なる洪水が発生しています。千代川流域でも同様の雨が集中して降れば破堤する可能性があります。上記を踏まえて、千代川水害タイムライン作成における災害シナリオでは、想定最大規模（H10.10 型）波形を使用しました。

想定最大規模（H10.10 型）における観測所水位の氾濫危険水位の超過時刻は、用瀬地点が最も早いです。各観測所の氾濫危険水位の超過は、用瀬地点の氾濫危険水位超過から 3 時間程度と短く、本支川とともに水位上昇量が大きいことが特徴です。

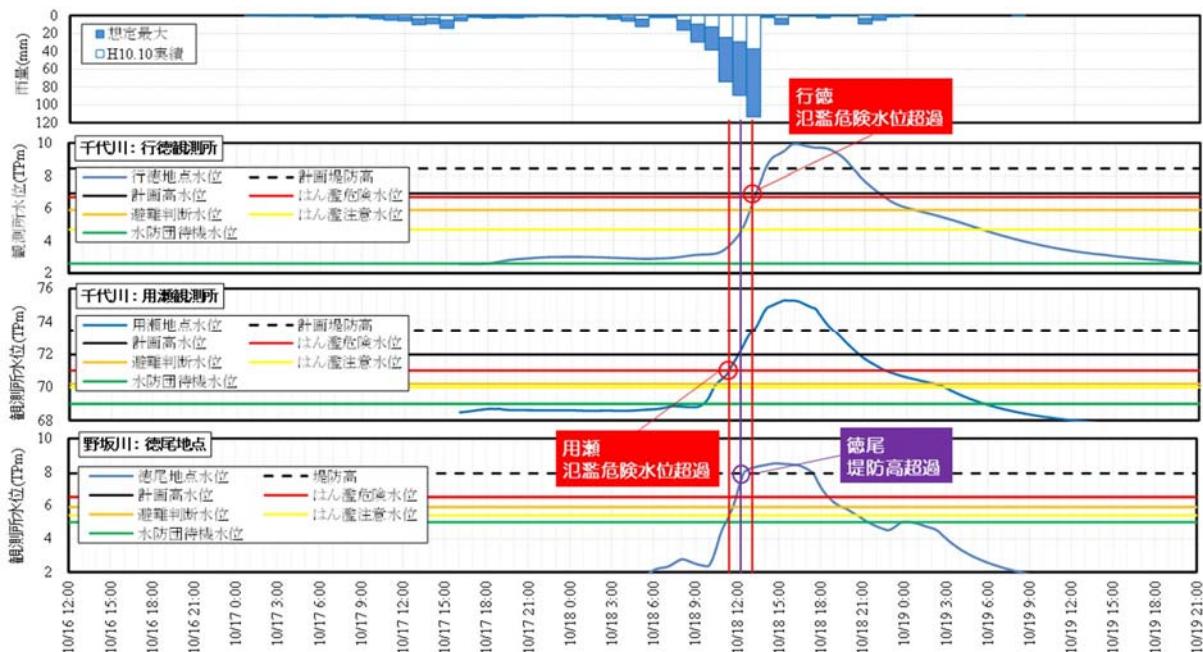


図 4 想定最大規模（H10.10 型）の洪水波形

また、被害想定外力は、千代川流域で想定し得る最大降雨が発生した場合の洪水波形を対象として浸水被害を想定しました。

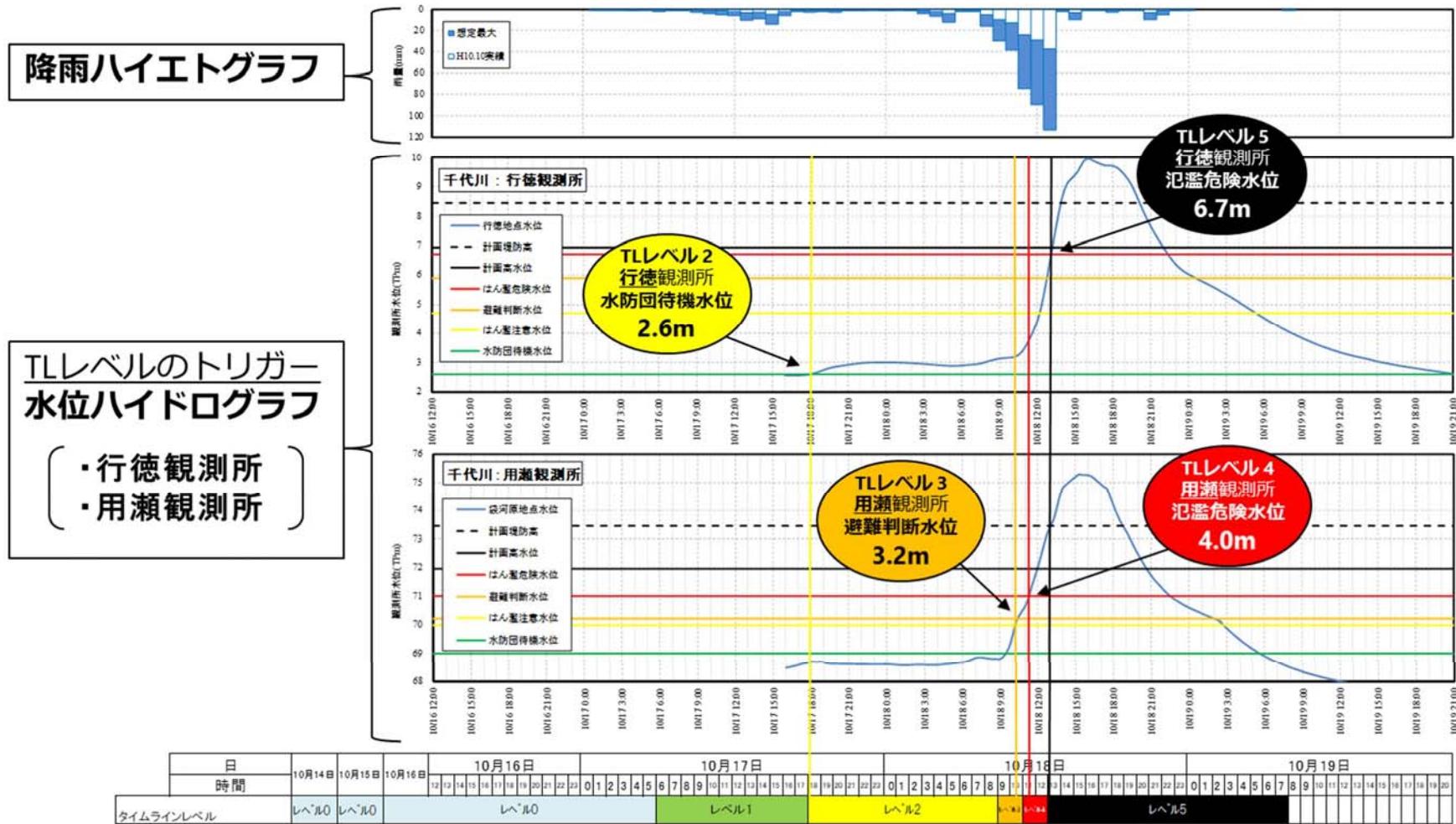


図 5 千代川水害タイムライン 想定シナリオ(行徳観測所、用瀬観測所)

■想定する浸水被害（千代川における外水氾濫）

- 鳥取市の中心市街地は、ほぼ全域が浸水する恐れがあります。
- 緊急輸送道路やJR線が冠水し通行不可の恐れがあります。

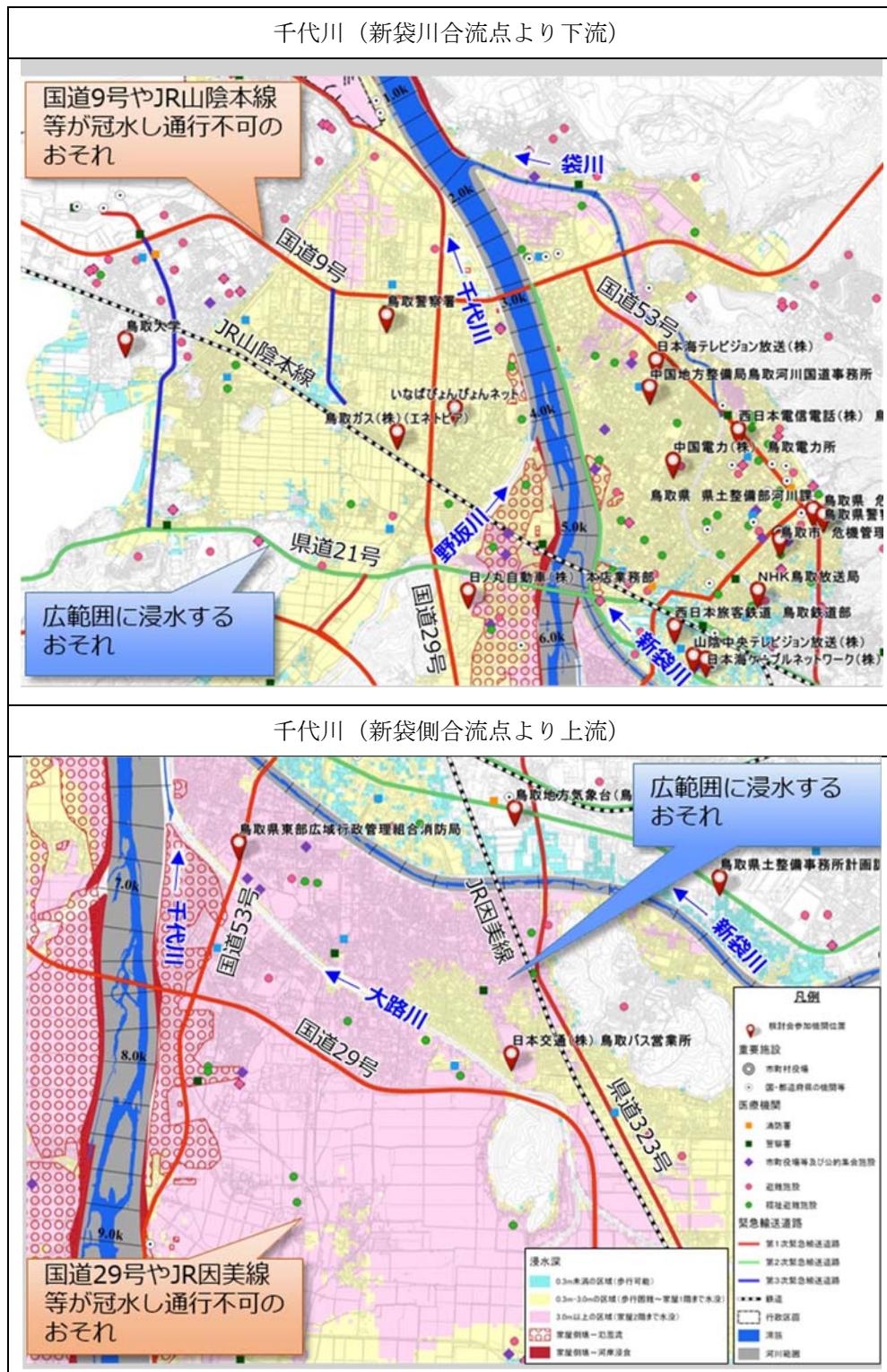


図 6 想定する浸水被害（千代川における外水氾濫）

## (5) タイムラインの構成

千代川水害タイムラインは、以下の3つから構成されます。

表 2 千代川水害タイムラインの構成

種類	概要	イメージ
タイムライン【概要版】	タイムライン【詳細版】の対応項目を抜粋して防災行動の種別毎に整理されています。対応の全体像を確認するときに活用します。	
タイムライン【詳細版】	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されています。水害時は対応のチェックリストとして活用します。	
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て方・移行基準や、マーリングリストを利用した情報発信等が記載されています。タイムラインを運用する際に確認・活用します。	

## (6) タイムライン【詳細版】について

これまでの研修会・検討会ワーキング、事前作業で抽出頂いた防災行動項目、鳥取市地域防災計画等を基に、「千代川水害タイムライン【詳細版】」が作成されました。

「千代川水害タイムライン【詳細版】」では、各機関の連携や役割分担、情報発信・受信を分かり易く表現するため、下記の防災行動項目の階層分類・記号分類を採用しています。

表 3 千代川水害タイムライン【詳細版】の階層分類

第1階層	行動種別	事務局で想定した大分類の行動項目を基に、ワーキング成果を反映しながら整理しました。他機関との係わりが強い重点行動項目についても、グループワーキングを通じて抽出しました。 例 ) 情報収集
第2階層	行動項目	第1階層の項目を実施するにあたって行う、中分類の行動項目です。 例 ) 河川情報の収集
第3階層	行動手段	第2階層の項目をより具体化・細分化した行動手段です。 例 ) 水位情報の収集

表 4 千代川水害タイムライン【詳細版】の記号分類

◎	主体的に行動する機関
○	支援または協働する機関
■	メーリングリストで発信する情報
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

## 2 タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除

タイムラインの立上げ・レベル移行・解除は、台風及び前線性降雨による鳥取県への影響を考慮し、鳥取河川国道事務所が主体となってタイムライン検討会メンバーにメールにて情報提供を行います。

### 【タイムラインレベル移行の概要】

- ・タイムラインは、台風情報、早期注意情報（警報級の可能性）、気象予警報、河川水位状況を総合的に判断して、順次レベルが移行（引き上げ、引き下げ）されます。（図 8 レベル立ち上げ、移行、引き下げのトリガーと流れ参照）
- ・台風及び前線性降雨によるタイムラインレベルの移行については、気象情報、河川水位の基準水位超過状況等を勘案し、必要に応じて鳥取地方気象台の助言を受けながら、鳥取河川国道事務所がメールにて情報提供を行います。
- ・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します。

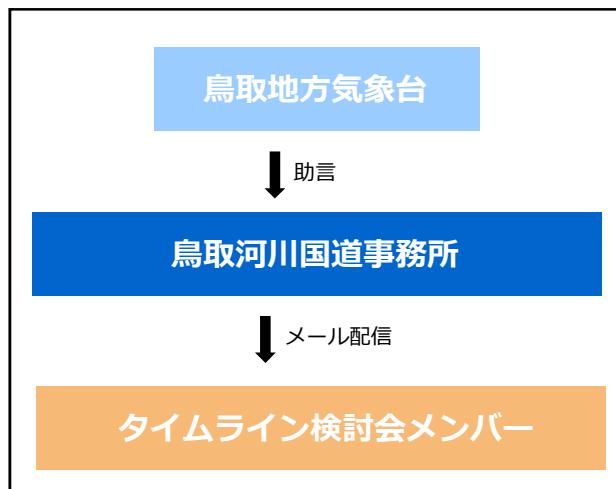


図 7 タイムラインの連絡系統図

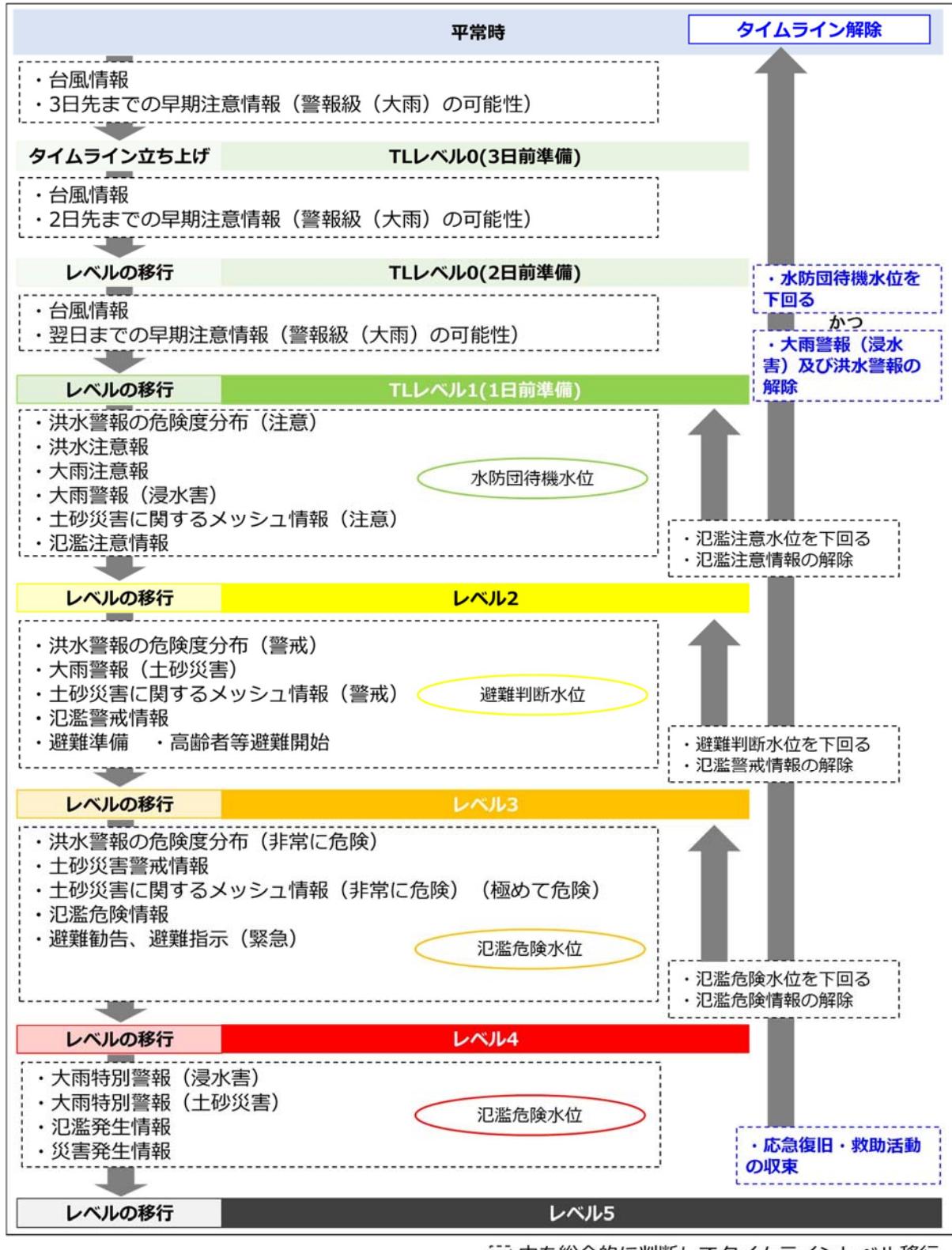


図 8 レベル立ち上げ、移行、引き下げのトリガーと流れ

千代川水害タイムラインでは、タイムラインレベルは気象情報、河川水位の基準水位超過状況及び、洪水予報に基づいて移行を行います。

図 9 には、参考としてタイムラインレベルと警戒レベルの関係性を整理しています。

タイム ライン レベル	タイムライン レベル0 (3日前準備)	タイムライン レベル0 (2日前準備)	タイムライン レベル1	タイムライン レベル2	タイムライン レベル3	タイムライン レベル4	タイムライン レベル5
警戒 レベル	-	-	警戒レベル1	警戒レベル2	警戒レベル3相当	警戒レベル4相当	警戒レベル5相当
目標	内部調整	機関調整	地域調整	避難（内水）	早期避難（外水）	避難（外水）	緊急対応
状況	・3日後に台風が千代川流域に影響するおそれ	・2日後に台風が千代川流域に影響するおそれ	・降雨の開始 ・内水氾濫発生の見込み	・行徳地点水防回待機水位の超過 ・用瀬地点避難判断水位の超過 ・中小河川の氾濫による浸水発生のおそれ	・行徳地点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		
気象情報	洪水	・早期注意情報（警報級の可能性）【目安：3日前に影響】	・早期注意情報（警報級の可能性）【目安：2日前に影響】	・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（漫水害）	・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）
	土砂			・土砂災害に関するメッシュ情報（注意）	・大雨警報（土砂災害） ・土砂災害に関するメッシュ情報（警戒）	・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報（非常に危険）、（極めて危険）	・大雨特別警報（土砂災害）
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 ・災害発生情報
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）	
住民等の行動	・心構えを高める			・避難行動の確認	・高齢者等は避難 ・他の住民は準備	・避難	・命を守る最善の行動

図 9 【参考】タイムラインレベルと警戒レベルの関係性

#### 【参考：警戒レベルについて】

警戒レベル	住民が取るべき行動	住民に行動を促す情報	住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報 (警戒レベル相当情報)		
			洪水に関する情報		土砂災害に関する情報
警戒レベル5	既に災害が発生している状況であり、命を守るために最善の行動をとる。	災害発生情報※1	氾濫発生情報	(大雨特別警報(浸水害) )※3	(大雨特別警報(土砂災害) )※3
警戒レベル4	・指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 ・災害が発生するおそれが極めて高い状況等となっており、緊急に避難する。	・避難勧告 ・避難指示（緊急）※2	氾濫危険情報	・洪水警報の危険度分布（非常に危険）	・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報（非常に危険） ・土砂災害に関するメッシュ情報（極めて危険）※4
警戒レベル3	高齢者等は立退き避難する。 その他の者は立退き避難の準備をし、自発的に避難する。	避難準備・高齢者等避難開始	氾濫警戒情報	・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布（警戒）	・大雨警報（土砂災害） ・土砂災害に関するメッシュ情報（警戒）
警戒レベル2	避難に備え自らの避難行動を確認する。	洪水注意報 大雨注意報	氾濫注意情報	・洪水警報の危険度分布（注意）	・土砂災害に関するメッシュ情報（注意）
警戒レベル1	災害への心構えを高める。	早期注意情報（警報級の可能性：明日まで）			

※1 可能な範囲で発令

※2 緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令

※3 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を、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。

※4 「極めて危険」については、現行では避難勧告（緊急）の発令を判断するための情報であるが、今後、技術的な改善を進めた段階で、警戒レベルへの位置付けを改めて検討する。

注）市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであるから、警戒レベル相当情報が付与されたとしても発令されないことがある。

注）本ガイドラインでは、土砂災害警戒判定メッシュ情報（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）、都道府県が提供する土砂災害危険度情報をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼ぶ。

図 10 避難勧告等に関するガイドラインの改定～警戒レベルの運用等について～（内閣府）

## 【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。

翌日までの「早期注意情報（警報級の可能性）」は、定時の天気予報の発表（毎日05時、11時、17時）に合わせて、天気予報の対象地域と同じ発表単位（鳥取県東部など）で発表されています。2日先から5日先までの「警報級の可能性」は、週間天気予報の発表（毎日11時、17時）に合わせて、週間天気予報の対象地域と同じ発表単位（鳥取県など）で発表しています。これらは、雨、雪、風、波を対象に発表されています。

### 5日先までの早期注意情報（警報級の可能性）

#### ○○県南部の早期注意情報（警報級の可能性）

南部では、4日までの期間内に、暴風、波浪警報を発表する可能性が高い。

また、4日明け方までの期間内に、大雨警報を発表する可能性がある。

		警報級の可能性										
種別	3日 明け方まで 18-6	4日 朝～夜遅く		5日		6日		7日		8日		
		大雨	【中】	—	—	—	—	【中】	—	—	—	
		暴風	—	【高】	—	【中】	【高】	—	—	【高】	—	
【高】：警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が【高】とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。												
【中】：【高】ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が【中】とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。												
※警戒レベルとの関係 早期注意情報（警報級の可能性）…【警戒レベル1】 *大雨に関して、明日までの期間に【高】又は【中】が予想されている場合。												

【翌日まで】

前日の夕方の段階で、必ずしも可能性は高くないものの、夜間～翌日早朝までの間に警報級の大雨となる可能性もあることが分かる！

【2日先～5日先まで】

数日先の荒天について可能性を把握することができる！

図 11 警報級の可能性について

出典：気象庁 HP 早期注意情報（警報級の可能性）

### 3 出水時の対応および記録

各機関は、タイムライン【詳細版】にもとづき出水時の対応を行うことになりますが、その時にあわせて（記録用）に、出水時の対応を記録して下さい。

#### 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. 「実施状況チェック欄」

行動開始時刻と終了時刻を記入します。

#### C. 「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。

#### D. 「メモ欄」

課題や改善点等を記入する欄として使用します。

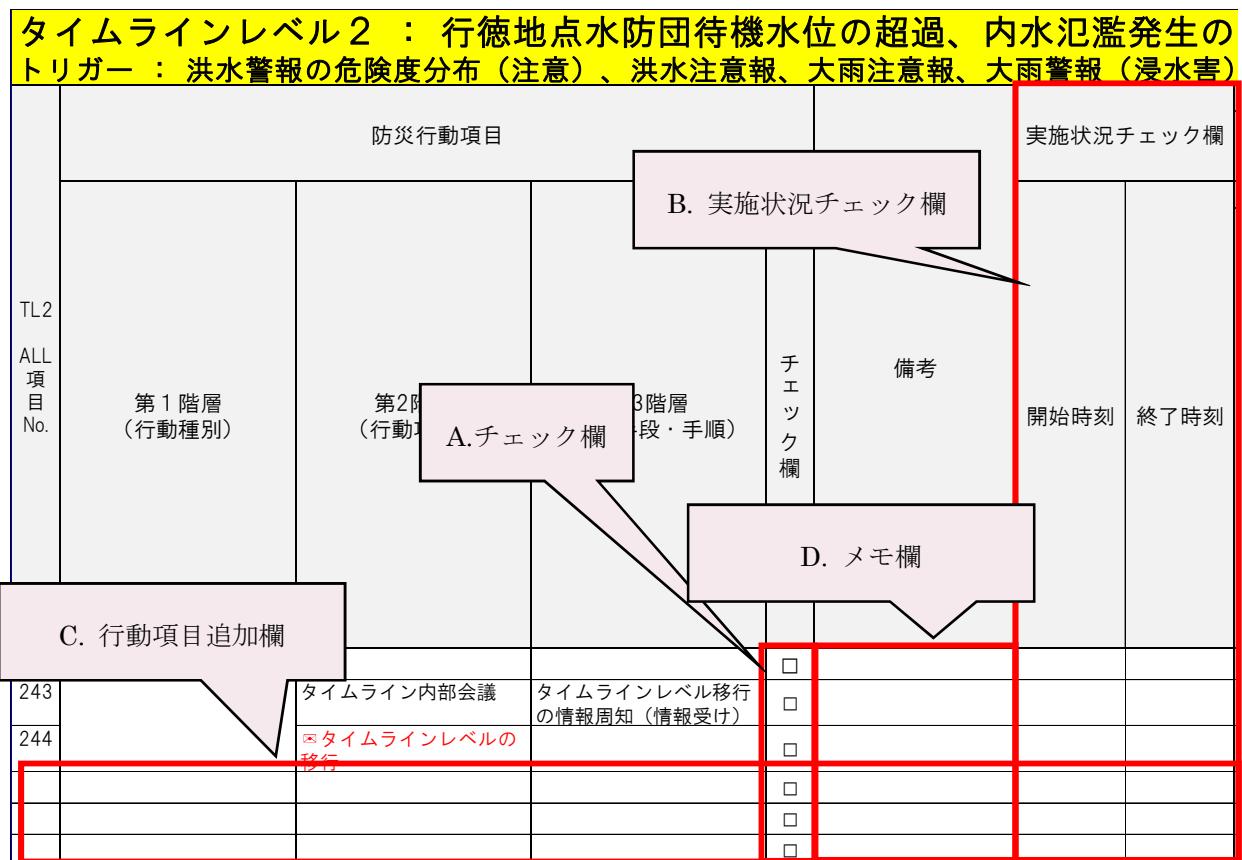


図 12 チェック欄付きタイムライン(イメージ)

## 4 メーリングリストを利用した情報発信

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す。検討会参加機関には、ここで定めるメーリングリストの運用（案）に基づいたメーリングリストの活用をお願いします。

### (1) メーリングリストの目的

- 千代川水害タイムラインを確実に運用するために、検討会参加機関間で必要な情報を共有する手段として活用します。

### (2) メーリングリストのアドレス・加入機関

- メーリングリストのアドレスは以下の通りです。  
千代川上流 : ○○ @cgr.mlit.go.jp
- メーリングリストは、千代川検討会参加機関 29 機関が対象となります。

#### 千代川

鳥取市 危機管理部 危機管理課、鳥取県 危機管理局 危機管理政策課、鳥取県 県土整備部 河川課、鳥取県 県土整備事務所 計画調査課、鳥取県 警察本部、鳥取警察署、智頭警察署、郡家警察署、陸上自衛隊 第 8 普通科連隊、鳥取県 東部広域行政管理組合、中国電力(株)鳥取営業所・鳥取電力所、鳥取ガス(株)、西日本電信電話(株)鳥取支店、西日本旅客鉄道(株)米子支社、日本交通(株)、日ノ丸自動車(株)、NHK 鳥取放送局、日本海テレビジョン(株)、(株)山陰放送、山陰中央テレビジョン(株)、日本海ケーブルネットワーク(株)、(株)鳥取テレトピア、気象庁鳥取地方気象台、国土交通省 鳥取河川国道事務所 河川管理課、国土交通省 鳥取河川国道事務所 殿ダム管理支所、国土交通省 鳥取河川国道事務所 防災課、国土交通省 鳥取河川国道事務所 道路管理一課、国土交通省 鳥取河川国道事務所 道路管理二課

全 29 機関 ※参加団体名は順不同

- メンバーの追加・変更登録が必要な場合は、鳥取河川国道事務所にその旨を相談して下さい。

### (3) メーリングリストの運用方針案

- メーリングリストを BCC で発信します。

※転送等を行う場合に、意図せずメーリングリストのアドレスが拡散してしまったり、使用するソフトによっては個人のアドレスが判明したりしてしまう懸念があるため、各機関の BCC で発信をお願いいたします。

- メーリングリストで発信する情報は、以下の通りとします。
  - ① タイムラインの運用に必要な情報
  - ② 住民の避難や被害に関する情報

#### ＜考え方＞

- タイムラインの運用においては、各機関が必要な情報を収集し、情報交換を行いながら連携した対応を行うことが重要です。
- しかしながら、出水期においてタイムラインの運用を確実にするため、タイムラインの運用開始のきっかけになる情報は、確実に共有しておく必要があると考えられます。
- また、メーリングリストで共有する情報が膨大な量となり、重要な情報が埋もれないよう配慮する必要があると考えています。
- これらを踏まえ、当面は「①タイムラインの運用に必要な情報」及び「②住民の避難や被害に関する情報」について、メーリングリストで情報共有を行うこととします。
- メーリングリストを活用すべき項目は、タイムラインの行動項目（第3階層）横にメールマークを表示しています。
- なお、既存の情報伝達方法（例えば、FAX通知等）がある場合は、それを使っていただいても構いません。また、メーリングリストの使用は可能な範囲で結構です。

表 5 メーリングリストで発信する情報

(◎ : 発信する機関)

	発信する情報	鳥取地方気象台	鳥取河川国道事務所	鳥取県	自治体	ダム管理者	道路管理者	鉄道	バス	報道
タイムラインの運用に係る情報	タイムライン立ち上げ（レベル0）		◎							
	タイムラインレベルの移行（レベル1以降）		◎							
	内水氾濫の発生				◎					
	堤防の決壊、氾濫発生情報		◎	◎						
住民の避難や被害に関する情報	避難所の開設				◎					
	避難準備・高齢者等避難開始発表の決定と発表時期				◎					
	避難勧告・避難指示（緊急）発表の決定と発表時期				◎					
	通行止め情報						◎			
	ダム放流情報					◎				
	運行停止、利用者の避難状況							◎		
	バスの運休								◎	
	現地取材により明らかになった被害状況									◎

## 【発信例】

### 例 1) タイムラインの立ち上げについて

件名 : 【重要】千代川水害タイムライン

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

千代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。

#### ■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、千代川流域に最接近することが予想されます。

千代川流域では、〇日の早朝から猛烈な雨と風が予想されており厳重な警戒が必要です。

#### ■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、現在のタイムライン段階をレベル 0 (3日前準備)とします。

### 例 2) タイムラインの解除について

件名 : タイムラインの解除について

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

千代川流域自治体に発表されていた全ての気象警報が解除され、千代川の水位は全ての観測所で水防団待機水位を下回っているため、本メールをもってタイムラインを解除します。

タイムラインは解除されますが、各関係機関で対応中または対応すべき行動がある場合は引き続き対応をお願い致します。

### 例 3) ゼロアワーの設定について

件名：千代川水害タイムラインの 0 h の設定変更及びレベルの移行について

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

8月22日（水）15時30分に実施した千代川水害タイムライン内部会議の調整結果を情報共有します。

#### ■今後の気象情報

23日夕方から雨となり、夜遅くから台風本体の雨雲がかかり始め、24日にかけ非常に激しい雨の降るおそれがあります。今後の台風情報にご注意下さい。

#### ■タイムラインの 0 h 及びレベルについて

現在の台風進路予測より 0 h を8月24日（金）0時に設定変更し、8月22日（水）16時現在レベル2とします。

※以上のことから、各関係機関については、レベル2までの行動状況について確認いただき、今後レベルの移行等あれば必要に応じて報告します。

### 例 4) 通行止め情報

件名：○○道の通行止め

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

○○では、大雨による道路冠水により○○道の○○～○○区間の間で通行規制を行いました。最新の情報はホームページに公表しておりますので、ご確認をお願いします。

U R L : \_\_\_\_\_

### 例 5) 運行停止情報

件名：○○線 ○○駅～○○駅で運行停止

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

○○では、大雨による鉄道施設の浸水被害により○○線○○駅～○○駅の間で運転を見合わせています。最新情報はホームページに公表しておりますので、ご確認ください。

U R L : \_\_\_\_\_

## 例 6) 現地取材により明らかになった被害状況

件名 : 【孤立者】

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

○○テレビです。現地取材により、○○地区で浸水による孤立者が発生していることが分かりましたので共有します。取材の状況はホームページに公表しておりますので、ご確認ください。

URL : \_\_\_\_\_

## 5 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次年度の出水期に備えます。振り返りの手順は以下の通りです。

- ① 出水対応を振り返るにあたり、当時のクロノロや防災計画を参考にしながら、「起きたこと」、「行ったこと」を振り返ります。検討会等ではテーブル等で共有します。
- ② 出水対応について、「うまくいったこと」、「うまくいかなかつたこと」を、各自で抽出します。
- ③ うまくいったこと、うまくいかなかつたことについて、グルーピングを行い、タイムラインの活用による効果やタイムラインの改善点を抽出します。
- ④ タイムラインの活動による効果や改善点をタイムラインに反映します。

### Work1（振り返り）

#### STEP1 各自振り返り

「いつ」、「どのような状況の中で」、「何を実施したか」自問自答

#### STEP 2 グループ内発表

STEP 1 を1人1分で発表



### Work2（検証）

「うまくいったこと」「うまくいかなかつたこと」を、各自（機関・部署ごと）で付箋に書き出す



### Work3（グルーピング、改善点抽出）

各自（機関・部署ごと）で考えた、うまくいったこと（今後も活かしたいこと）、うまくいかなかつたことを、グルーピングし、タイムラインの効果やタイムラインの改善点を抽出



### タイムライン解説版、詳細版、運用方法へ反映

図 13 振り返りの実施方法