

## 第4回 千代川水害タイムライン検討会 全体グループワーキングについて

- タイムライン運用方法（案）の確認
- タイムライン読み合わせの実施
- 台風期における運用に向けて

# タイムライン完成までのワーキングスケジュール

## ■ タイムラインの完成イメージと作業分解

- ① **タイムラインレベルの確認 (いつ)**  
 → ② **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**

### 防災行動項目 (何を)

② 第1階層：行動種別の抽出

③ 第2階層：行動項目の抽出

④ 第3階層：行動手段・内容への具体化・細分化

⑤ **役割分担 (誰が)の確認**

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  
 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】

TL ALL 項目 No.	防災行動項目			子 エ ッ ク 欄	備考	実施状況チェック欄		① 防災情報											② 救護・	
	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)			開始時刻	終了時刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	避難対応	救護・
126	タイムラインの運用	タイムラインの運用						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
127		タイムラインの立ち上げ						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
128		タイムライン内部会議	タイムラインレベル移行のための情報収集					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
129		タイムラインレベルの移行						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
130	情報の収集	河川情報の収集						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
131			AXやHPでの情報確認					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
132			水位情報の収集					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
133		気象・台風情報の収集						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
134			AXやHPでの情報確認					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
135			鳥取県の気象情報					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
136			雨量情報の収集					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
137			台風の規模・進路予想					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

## ■ ワーキングスケジュール

研修会	目標設定と進め方の確認
R元年 7月31日	① 千代川の概要 ② タイムライン作成に向けて ③ 自己分析シートを用いたグループワーキング
第1回 検討会	水害リスクの把握、防災行動項目の整理 ④ 想定災害シナリオの把握 ⑤ 防災行動項目「何を」の抽出と、TLレベルごとの防災行動項目の整理
R元年 8月7日	
第2回 検討会	重点行動の具体化・細分化 ⑥ 行動項目を「いつ」「誰が」「誰と」実施するか確認
R元年 11月27日	
第3回 検討会	千代川水害タイムライン (素案) 作成 行動・連携主体の確認、役割分担の決定 ⑦ 各機関との連携・調整事項の抽出 ⑧ 各機関との課題の整理・共有
R2年 1月24日	
第4回 検討会	千代川水害タイムライン (案) 作成 全体共有と課題確認 ⑨ 千代川水害タイムラインの全体共有 (読み合わせ)
R2年 2月26日	

# 第4回検討会

## 趣旨、タイムスケジュール

- 第4回検討会の達成目標  
: “顔の見える関係”を実践し、一体感を高め、共通理解を確認する

	内容	所要時間	時刻
STEP 1	タイムライン運用方法（案）の確認	10	14:25-14:35
STEP 2	タイムライン読み合わせの実施	85	14:35-16:00
STEP 3	台風期における運用に向けて	10	16:00-16:10

# 第4回検討会 ワーキングの目的と内容

- 「千代川水害タイムライン（案）」を用いて、**全参加機関で顔を合わせた形でタイムラインの読み合わせ**を行う。

## 読み合わせの目的

- **タイムライン運用に向けた顔合わせ**
- **各防災行動項目の意味や解釈の確認**
- **タイムラインにおける記号の再確認**
- **運用に向けた留意点の確認**



全体読み合わせのイメージ

読み合わせは全員  
が顔を合わせられ  
る形で行う

# 1. タイムライン運用方法（案）の確認

# 1. タイムライン運用方法（案）の確認 千代川水害タイムライン検討経緯

水害リスクを踏まえた被害・影響と行動の見える化を目的とし、関係機関が連携した多機関連携型「千代川水害タイムライン」を作成する。

## 作成期間【令和元年度中】

- 被災シナリオを基に参加機関の**重要行動を抽出**し、その**具体化と共有**に注力することで、コンパクトに**千代川関係機関の特徴を反映**

タイムライン研修会 令和元年7月31日

- 千代川の概要、TL作成方法のイメージ把握

発足式 令和元年8月7日

- タイムライン検討会の設置、進め方の確認

第1回タイムライン検討会 令和元年9月20日

- 水害シナリオの把握、防災行動項目のレベル別整理

第2回タイムライン検討会 令和元年11月27日

- 重点行動項目の具体化・細分化

千代川水害タイムライン（素案）

第3回タイムライン検討会 令和2年1月24日

- 行動・連携主体の確認、関係機関間の課題解決

千代川水害タイムライン（案） 各機関への意見照会

第4回タイムライン検討会 令和2年2月26日

- 千代川水害タイムライン（案）の読み合わせ

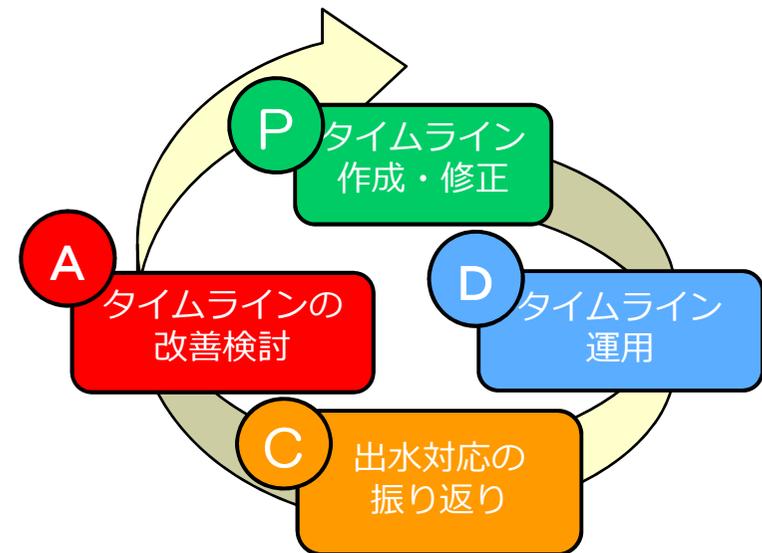
千代川水害タイムライン【令和元年度版】

完成式 令和2年3月30日予定

- 千代川水害タイムラインの運用を開始

## 育成期間【令和2年度以降】

- タイムラインは実際の出水時での運用、ふりかえり、改善し、継続的に活用しスパイラルアップでタイムラインを育成

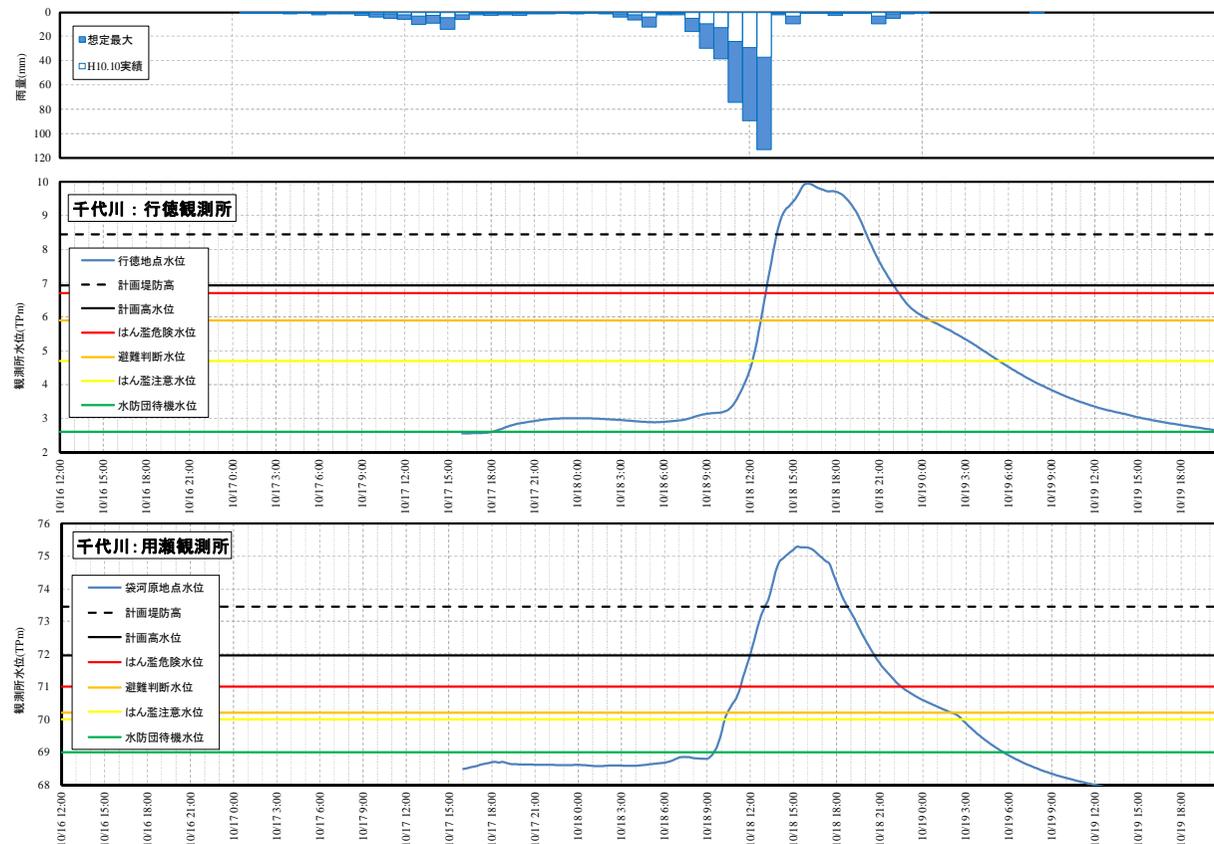


本検討会

# 1. タイムライン運用方法（案）の確認 タイムライン作成過程で想定する洪水波形

## ➤ タイムラインレベルの移行想定洪水波形：想定最大規模洪水波形（H10.10型）

- H10.10型洪水波形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**。
- 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、**本支川ともに水位上昇量が大きい**ことが特徴である。



日 時間	10月14日	10月15日	10月16日	10月17日																								10月18日																								10月19日																																															
				12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																										
タイムラインレベル	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0																								レベル1																								レベル2																								レベル5																							

# 1. タイムライン運用方法（案）の確認 想定される浸水被害

## ➤ 想定される浸水被害（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**がある。
- 緊急輸送道路やJR線が冠水し**通行不可**の恐れある。

千代川（新袋川合流点より下流）



千代川（新袋側合流点より上流）



# 1. タイムライン運用方法（案）の確認 千代川水害タイムラインの構成

➤ 今年度の台風期から運用を開始する「千代川水害タイムライン＜令和元年度版＞」は、**タイムライン【詳細版】**、**【概要版】**、**運用方法**で構成

## ① タイムライン【詳細版】

行動手順・内容（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。

## ② 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。

## ③ タイムライン運用方法（案）

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。



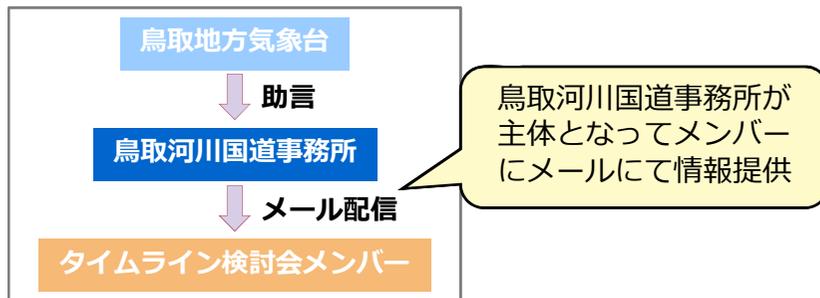
### 運用方法の構成

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. タイムライン運用方法（案）の確認 タイムラインの概要・レベル移行基準

- 運用機関は鳥取市、警察、消防、自衛隊、ライフライン機関、公共交通機関、報道機関、鳥取県、気象庁および国土交通省の**29機関**。
- 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）**される。
- 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**する。

## ■ タイムラインの連絡系統図



## ■ (参考) タイムラインレベルと警戒レベルの関係性

TLレベル	TLレベル0-1 (3日前準備)	TLレベル0-2 (2日前準備)	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
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・内水氾濫発生のおそれ	・行進地点水防団待機水位の超過 ・内水氾濫発生のおそれ	・用瀬地点避難判断水位の超過 ・中小河川の氾濫による洪水発生のおそれ	・用瀬地点氾濫危険水位の超過 ・本川からの越水、堤防決壊 ・土砂災害発生	・行進地点氾濫危険水位の超過 ・中小河川の氾濫による越水 ・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日後に影響】	・早期注意情報（警報級の可能性）【目安：2日後に影響】	・早期注意情報（警報級の可能性）【目安：1日後に影響】	・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（浸水害）	・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）
	土砂			・大雨警報（土砂災害）の危険度分布（注意）	・大雨警報（土砂災害） ・大雨警報（土砂災害）の危険度分布（警戒）	・土砂災害警戒情報 ・大雨警報（土砂災害）の危険度分布（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	-	-	・警報級の可能性	・注意報	・避難準備 ・高齢者等避難開始	・避難勧告 ・避難指示（緊急）	・災害の発生情報（出来る範囲で実施）
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	・命を守る最高の行動

## ■ レベル立ち上げ・移行・解除のトリガーの流れ



内を総合的に判断してタイムラインレベル移行

## 2. タイムライン読み合わせの実施





## 2. タイムライン読み合わせの実施 読み合わせ手順の確認

- ▶ タイムラインレベルの行動項目の読み上げ時、修正事項がある場合は「千代川タイムライン（案）」修正記録シートに記録をお願いいたします。

### <記入事項>

1. 機関名
2. タイムライン（案）の項目No.（新）を
3. TLレベル
4. 修正事項（記号、防災行動項目名称、その他）にチェック
5. 記号を修正する場合には修正前・修正後の記号。項目名称を修正する場合には修正前・修正後の項目名称。
6. 修正事由。

- ▶ 千代川水害タイムライン（案）修正記録シート

千代川水害 タイムライン(案) 修正記録シート

修正事項がある場合は訂正の上、事務局にご提出ください。

機関名: \_\_\_\_\_

No.	項目 No.	レベル	修正事項	訂正(訂正)の修正		訂正行動項目の修正		修正事由	
				修正前	修正後	修正前	修正後		
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						
			<input type="checkbox"/> 記号 <input type="checkbox"/> 防災行動項目 <input type="checkbox"/> その他						

メモ欄

## 2. タイムライン読み合わせの実施 読み合わせ手順の確認

➤ 読み合わせでは各行動項目の役割分担を記号カードを使用して意思表示

### <全体での役割確認>

- 一部の行動項目については**全体で役割を確認**します。
- 各機関・部署の代表者は**該当するカード**を掲げてください。

### <赤いカード>



### <白いカード>



### <青いカード>



■ 行動の主体

■ 行動の支援・協働

■ 情報の発信

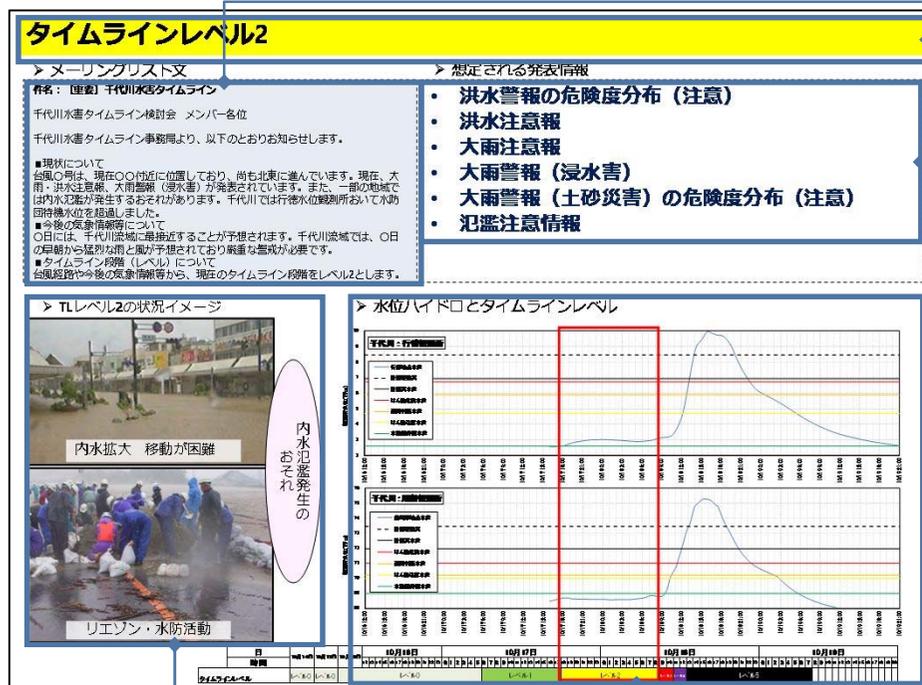
■ 情報の受信

■ 情報の収集

※色付き用紙はタイムライン記載内容から変更する場合に使用します！

## 2. タイムライン読み合わせの実施 読み合わせ手順の確認

- 読み合わせはタイムラインレベルに沿って行い、レベル移行時には**実際の運用をイメージしたメーリングリストの文面や確認、収集すべき情報**を表示。



### ■ タイムラインレベル

現在のタイムラインレベルを表示

### ■ メーリングリスト文

現在のタイムラインレベルへの移行の際に、メーリングリストに発信される文面を表示

### ■ 想定される発表情報

現在のタイムラインレベルにおける気象庁や河川管理者から発表される情報を表示

- 早期注意情報
- 気象注意報・警報
- 洪水警報の危険度分布
- 大雨警報（土砂災害）の危険度分布
- 指定河川洪水予報

### ■ タイムラインレベルごとの状況イメージ

TLLレベル0-1～TLLレベル1：台風経路図（H10.10型）

TLLレベル2～TLLレベル5：レベルごとの状況イメージを記載

### ■ 水位ハイドロとタイムラインレベル

洪水波形に対する現在のレベルを表示（平成10年台風10号の洪水波形を使用）



## 2. タイムライン読み合わせの実施 タイムラインの修正箇所について

➤ 本日配布しているタイムラインは、第3回検討会以降の各機関への意見照会及び事務局による調整を行っています。

- ① 各機関への意見照会結果：**青文字**
- ② 事務局による調整：**赤文字**

↓  
<事務局による主な調整箇所>

### ■ タイムラインの運用について

⇒ **運用の手引きに従い**、各レベルにおいて以下の通り整理

- タイムライン立ち上げ（レベル移行）のための情報収集：**気象台・河川事務所（主体）**
- タイムライン立ち上げ（レベル移行）判断・発信：**河川事務所（主体）、気象台（支援・協働）**

### ■ 表現の統一

⇒ 第1階層と第2階層、第3階層の主語を統一

例) No.6「台風の規模・進路予想」⇒ **「台風の規模・進路予想の確認」**

### ■ 第2,3階層の空欄について

⇒ 第2階層以下への細分化をしなかったものは、空欄のまま（グレーハッチ）

⇒ **細分化された別の項目と統合できるものは統合**

例) 旧No.38（第2階層が「災害対策用資機材の確認」で第3階層が空欄）は次の第3階層項目「災害対策用資機材・応急復旧資機材等の状況確認・準備」と統合

## 読み合わせ開始

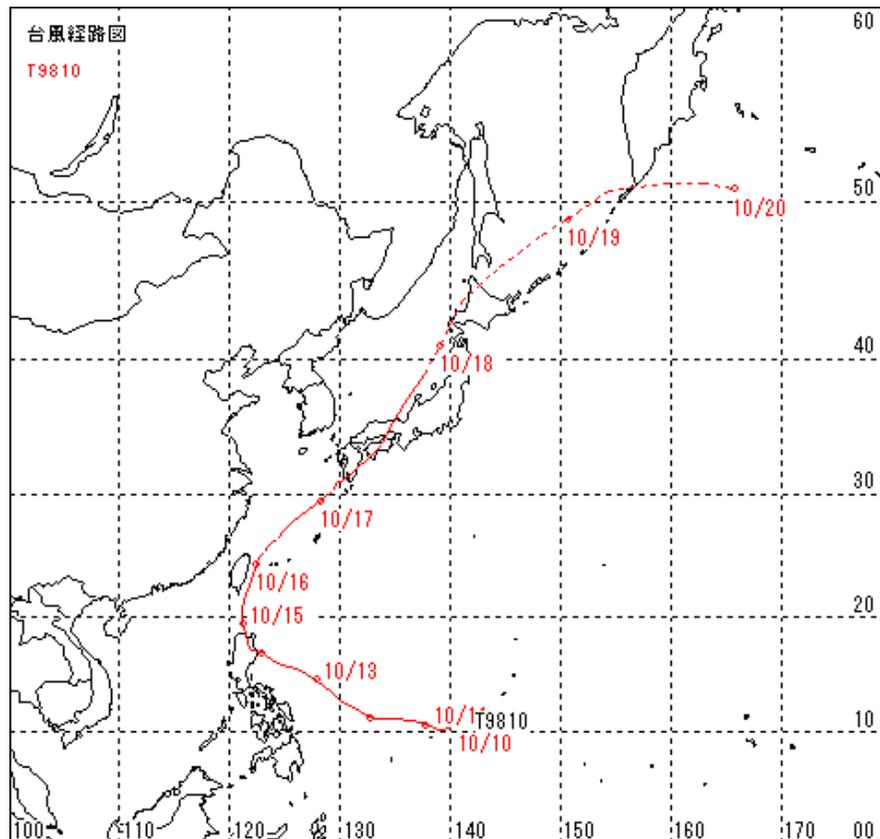
- ◆ **タイムラインレベルごと**に区切って進行します。
- ◆ レベル切替時には、各レベルの状況を**平成10年10月台風時の気象・水位・雨量情報を想定して説明**します。

# タイムラインの発動について

## ① 台風の場合

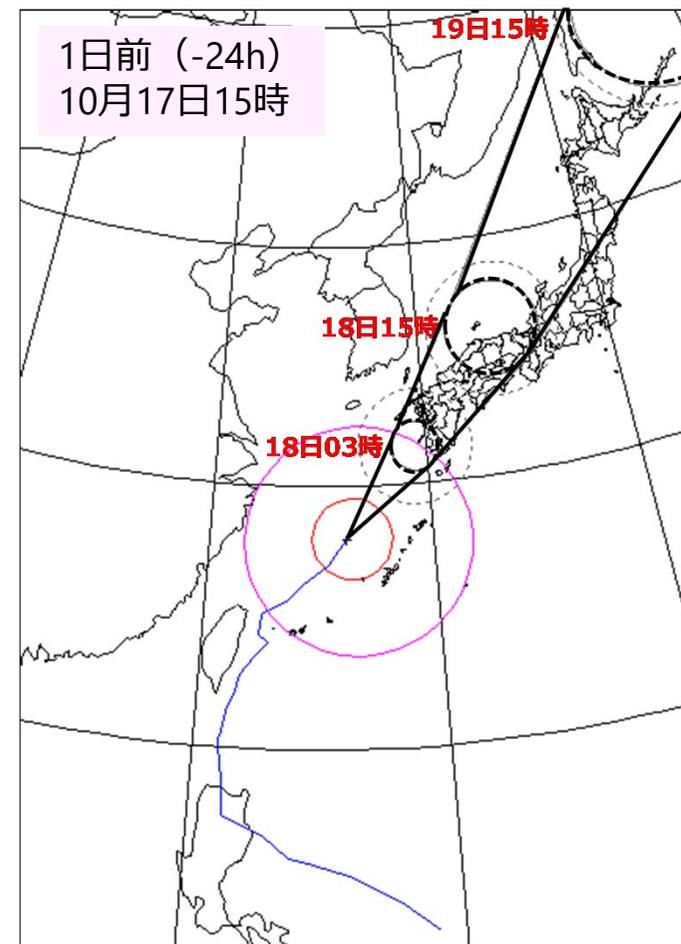
➤ 3日先に、台風や前線による大雨等の影響が千代川流域で想定される状況

➤ 台風経路図（平成10年台風10号）



出典：気象庁HPより

➤ 台風予報円（平成10年台風10号）



# タイムラインの発動について

## ②前線性降雨の場合

- 警報級の現象が5日先までに予想されているときには、その可能性を早期注意情報（警報級の可能性）として [高]、[中] の2段階の確度を付して発表

**5日先までの早期注意情報（警報級の可能性）**

〇〇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。

種別	警報級の可能性							
	3日		4日		5日	6日	7日	8日
	明け方まで 18-6		朝～夜遅く 6-24					
大雨	[中]		-		-	-	[中]	-
暴風	-		[高]		-	[中]	[高]	-
波浪	-		[高]		-	[中]	[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**  
 ・天気予報と合わせて発表  
 ・時間帯を区切って表示

**2日先～5日先まで**  
 ・週間天気予報と合わせて発表  
 ・日単位で表示

**翌日まで**  
 前日の夕方の段階で、必ずしも可能性は高くはないものの、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！

◆ 台風情報、早期注意情報等の情報に基づき鳥取河川国道事務所がタイムラインの立ち上げを判断する。

出典：気象庁HP

# メーリングリストの発信方法

- 千代川水害タイムラインを確実に運用するために、タイムラインの立上げ・レベル移行等の情報を共有する手段として活用。
- メーリングリストは**BCC**で発信。

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○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北東に進んでいます。
- 今後の気象情報等について
- ○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○日の早朝から猛烈な雨と風が予想されており嚴重な警戒が必要です。また、警報級の現象が発生する可能性があります。
- 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。



# タイムラインレベル0-2

## ▶ メーリングリスト文

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○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北東に進んでいます。

### ■今後の気象情報等について

○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、○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。また、警報級の現象が発生する可能性があります。

### ■タイムライン段階（レベル）について

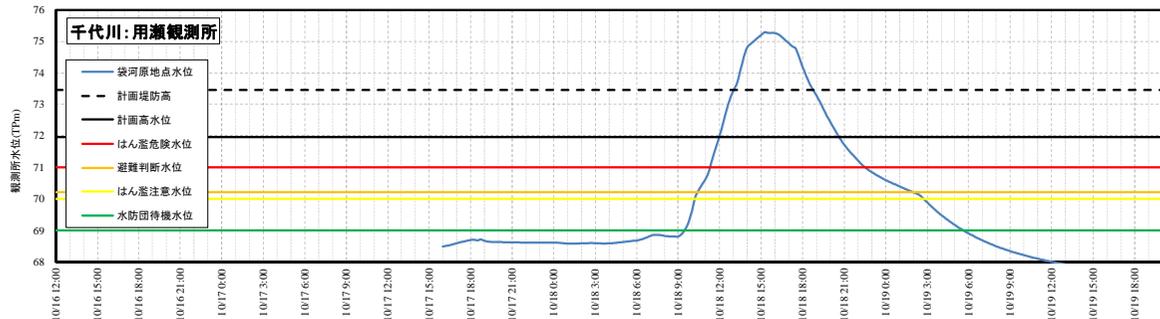
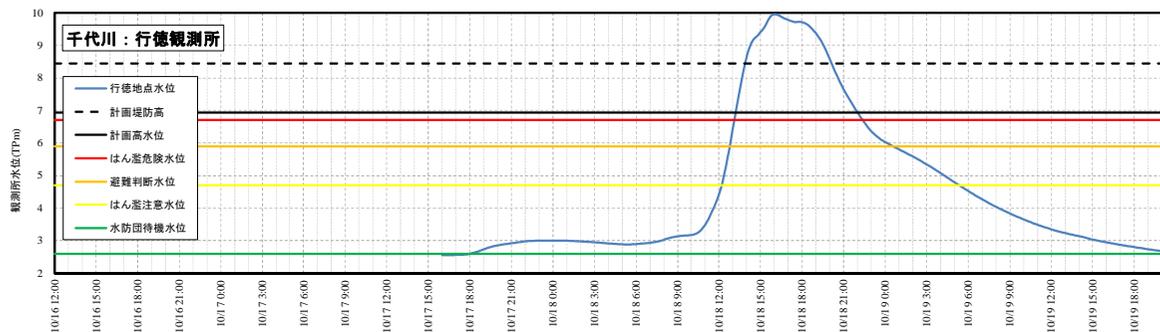
台風経路や今後の気象情報等から、現在のタイムライン段階をレベル0（2日前準備）とします。

## ▶ 想定される発表情報

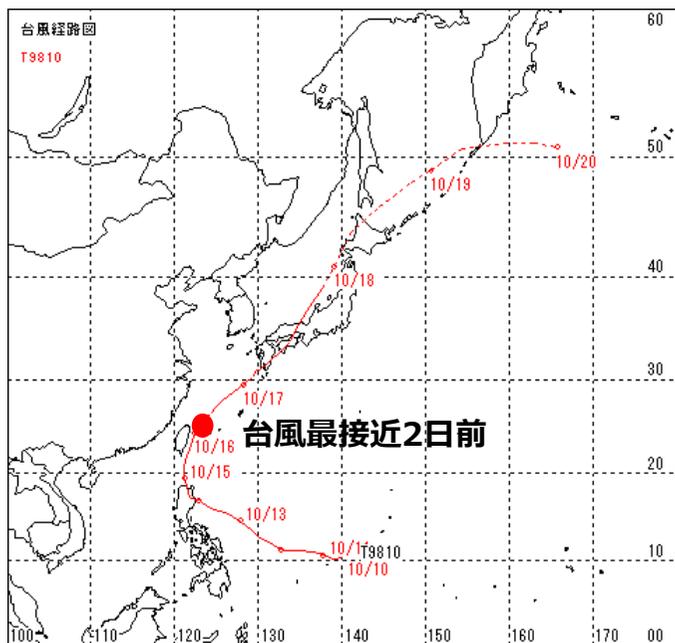
### 【早期注意情報（警報級の可能性）】

10月16日 11、17時予報において、  
18日を対象に「大雨」「暴風」「波浪」を「中」

## ▶ 降雨ハイト・水位ハイドロとタイムラインレベル



## ▶ 台風経路図（平成10年台風10号）



出典：気象庁HPより

日	10月14日					10月15日					10月16日					10月17日					10月18日					10月19日				
時間	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
タイムラインレベル	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル0	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル1	レベル2	レベル2	レベル2	レベル2	レベル2	レベル5	レベル5	レベル5	レベル5	レベル5

# タイムラインレベル1

## ➤ メーリングリスト文

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。

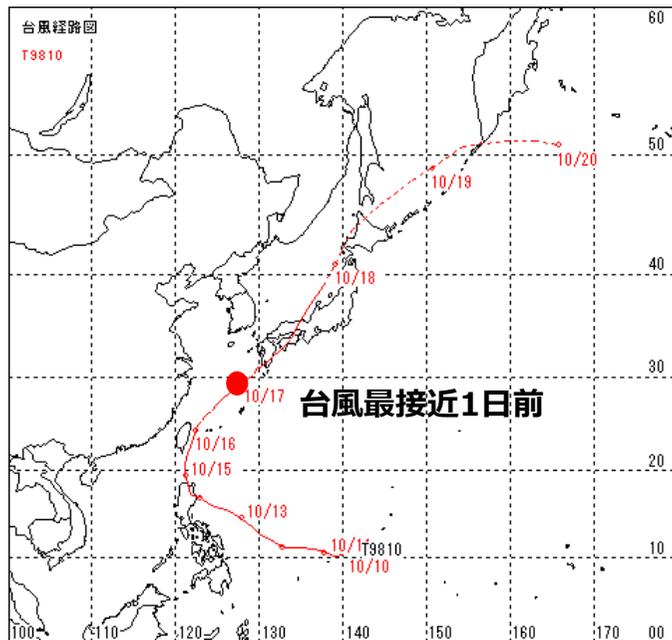
- 現状について  
台風○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北東に進んでいます。
- 今後の気象情報等について  
○日には、千代川流域に最接近することが予想されます。千代川流域では、○日の早朝から猛烈な雨と風が予想されており、厳重な警戒が必要です。また、警報級の現象が発生する可能性があり、大雨の影響により内水氾濫の発生が見込まれています。
- タイムライン段階（レベル）について  
台風経路や今後の気象情報等から、現在のタイムライン段階をレベル1とします。

## ➤ 想定される発表情報

### 【早期注意情報（警報級の可能性）】

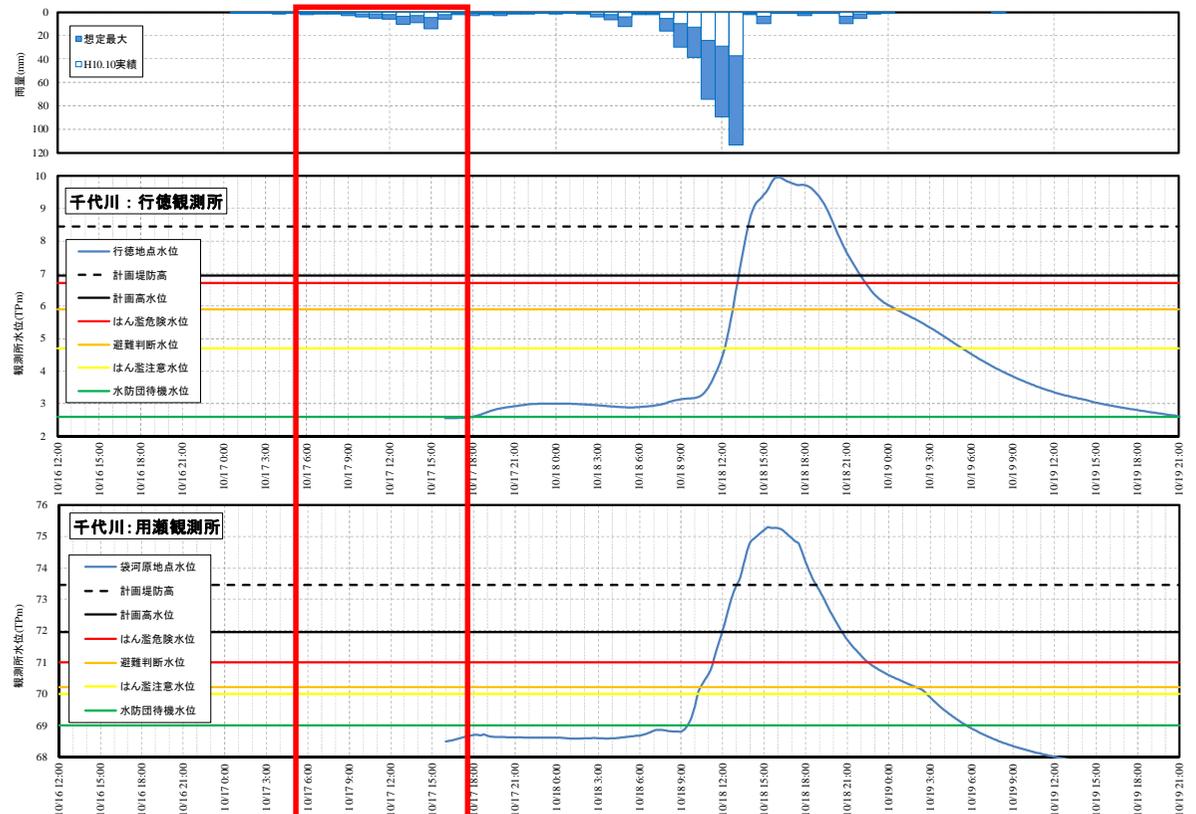
10月17日 5,11,17時予報において  
18日を対象に「大雨」「暴風」「波浪」を「高」

## ➤ 台風経路図（平成10年台風10号）



出典：気象庁HPより

## ➤ 降雨ハイト・水位ハイドロとタイムラインレベル



日	10月14日	10月15日	10月16日	10月16日				10月17日				10月18日				10月19日																					
時間				12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
タイムラインレベル	レベル0	レベル0		レベル0				レベル1				レベル2				レベル5																					

# タイムラインレベル2

## メーリングリスト文

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○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北東に進んでいます。現在、大雨・洪水注意報、大雨警報（浸水害）が発表されています。また、一部の地域では内水氾濫が発生するおそれがあります。千代川では行徳水位観測所において水防団待機水位を超過しました。

### ■今後の気象情報等について

○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、○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

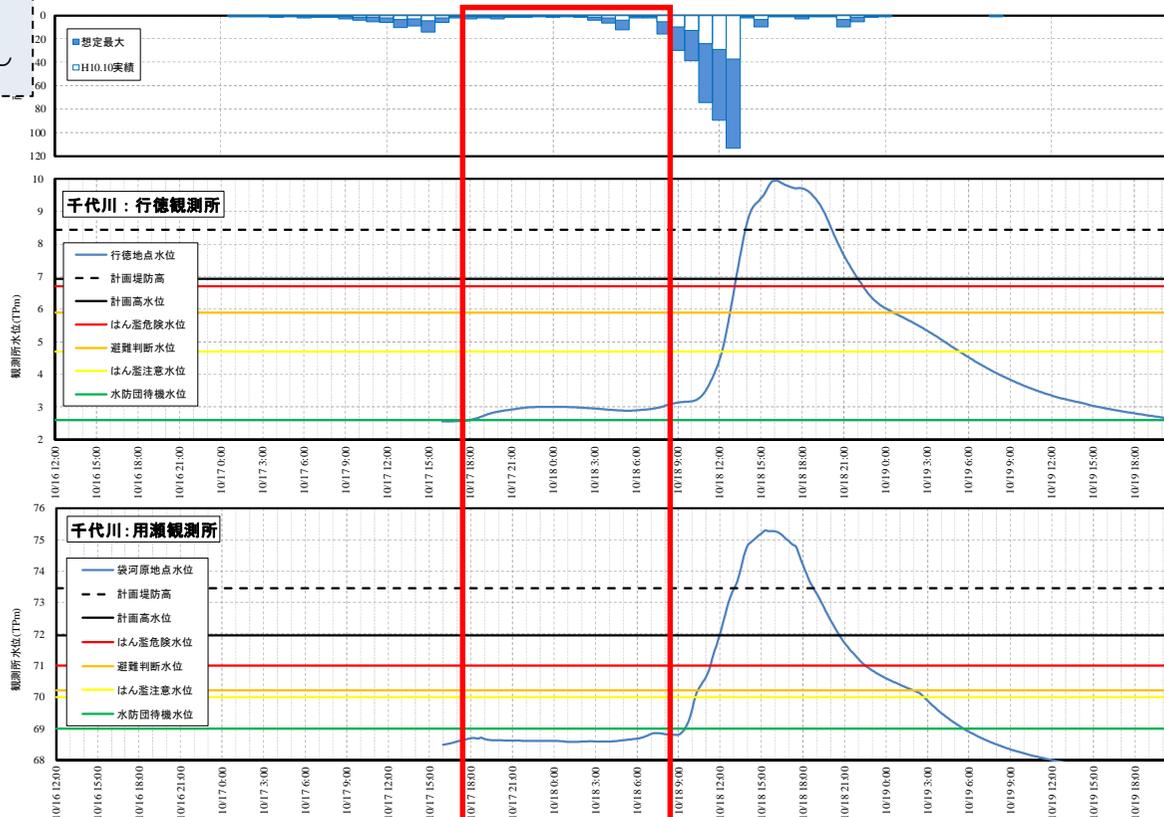
台風経路や今後の気象情報等から、現在のタイムライン段階をレベル2とします。

## 想定される発表情報

- 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）
- 大雨警報（土砂災害）の危険度分布（注意）
- 氾濫注意情報

水防団待機水位  
超過

## 降雨ハイト・水位ハイドロとタイムラインレベル



## TLレベル2の状況イメージ



内水拡大 移動が困難



リエソン・水防活動

内水氾濫発生のおそれ

日	10月14日	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日	10月19日
時間			12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0
タイムラインレベル	レベル0	レベル0	レベル0	レベル1	レベル2	レベル5

## タイムラインレベル2 における各機関からの情報発信（例）

### ■ 鉄道運行停止

件名：因美線運行停止

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

JR西日本旅客鉄道(株)では、大雨による鉄道施設の浸水被害により因美線〇〇駅～〇〇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。URL：<https://trafficinfo.westjr.co.jp/list.html>

### ■ バス運行停止

件名：高速バス運行停止

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

日本交通(株)では、高速道路の交通規制により高速バスの運行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。

URL：<http://www.nihonkotsu.co.jp/>

# タイムラインレベル3

## メーリングリスト文

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○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北東に進んでいます。現在、大雨・洪水警報、大雨警報（浸水害）が発表されています。また、一部の地域では内水氾濫が発生しており、千代川では用瀬水位観測所において避難判断水位を超過しました。中小河川の氾濫による浸水発生のおそれもあります。

### ■今後の気象情報等について

○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、○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

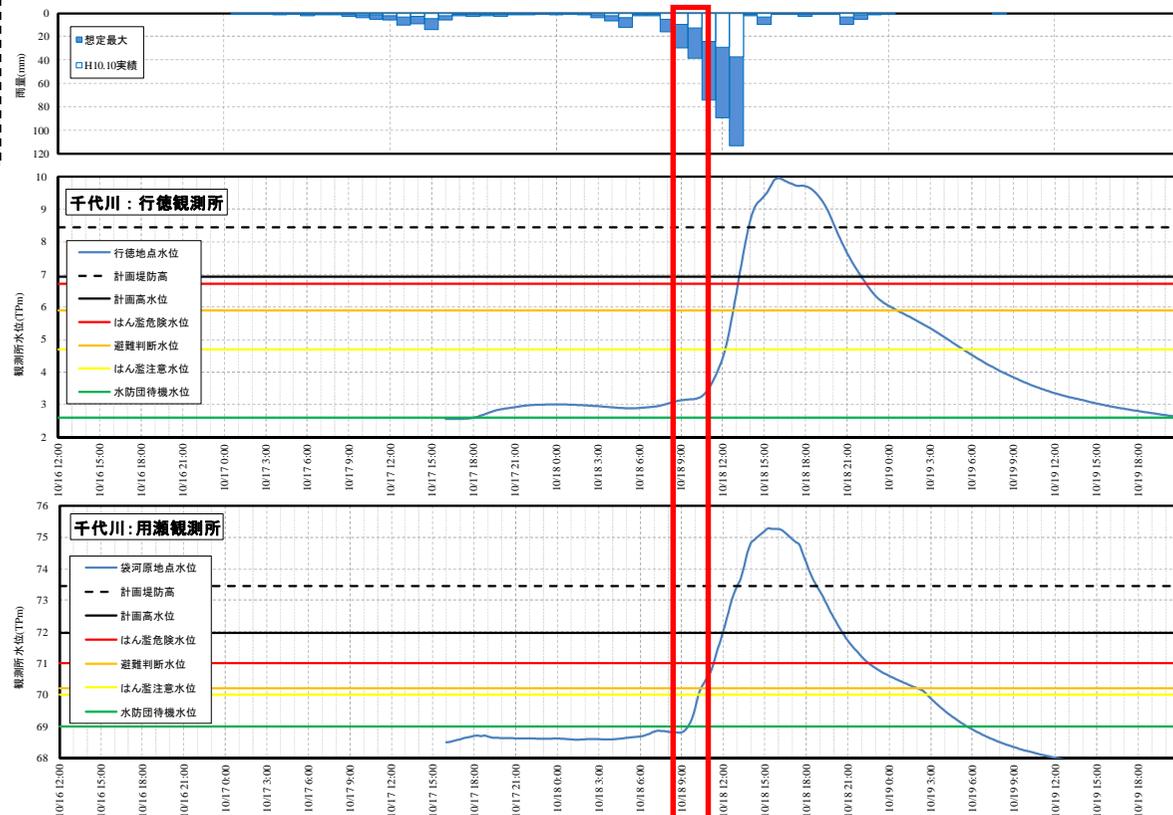
台風経路や今後の気象情報等から、現在のタイムライン段階をレベル3とします。

## 想定される発表情報

- 洪水警報の危険度分布（警戒）
- 洪水警報
- 大雨警報（土砂災害）
- 大雨警報（土砂災害）の危険度分布（警戒）
- 氾濫警戒情報

避難判断水位  
超過

## 降雨ハイト・水位ハイドロとタイムラインレベル



## TLLレベル3の状況イメージ

中小河川の  
氾濫による  
浸水発生のおそれ



中小河川が氾濫 停電

日	10月14日	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日	10月19日
時間			12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
タイムラインレベル	レベル0	レベル0	レベル0	レベル1	レベル2	レベル5

## タイムラインレベル3 における各機関からの情報発信（例）

### ■ 交通規制

件名：国道9号線の通行止め

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

鳥取河川国道事務所では、大雨による道路冠水により国道9号線の〇〇～〇〇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 : <http://www.road.cgr.mlit.go.jp/road/>

### ■ 鉄道運行停止

件名：因美線運行停止

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

JR西日本旅客鉄道(株)では、大雨による鉄道施設の浸水被害により因美線〇〇駅～〇〇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 : <https://trafficinfo.westjr.co.jp/list.html>

# タイムラインレベル4

## ➤ メーリングリスト文

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○号は、現在○○付近に位置しており、尚も北東に進んでいます。現在、大雨・洪水注意報、大雨警報（浸水害）が発表されています。また、一部の地域では内水氾濫が発生しており、千代川では用瀬水位観測所において氾濫危険水位の超過が見込まれており、氾濫危険情報が発表されています。

### ■今後の気象情報等について

千代川上流では堤防決壊が予想されており、嚴重な警戒が必要です。

### ■タイムライン段階（レベル）について

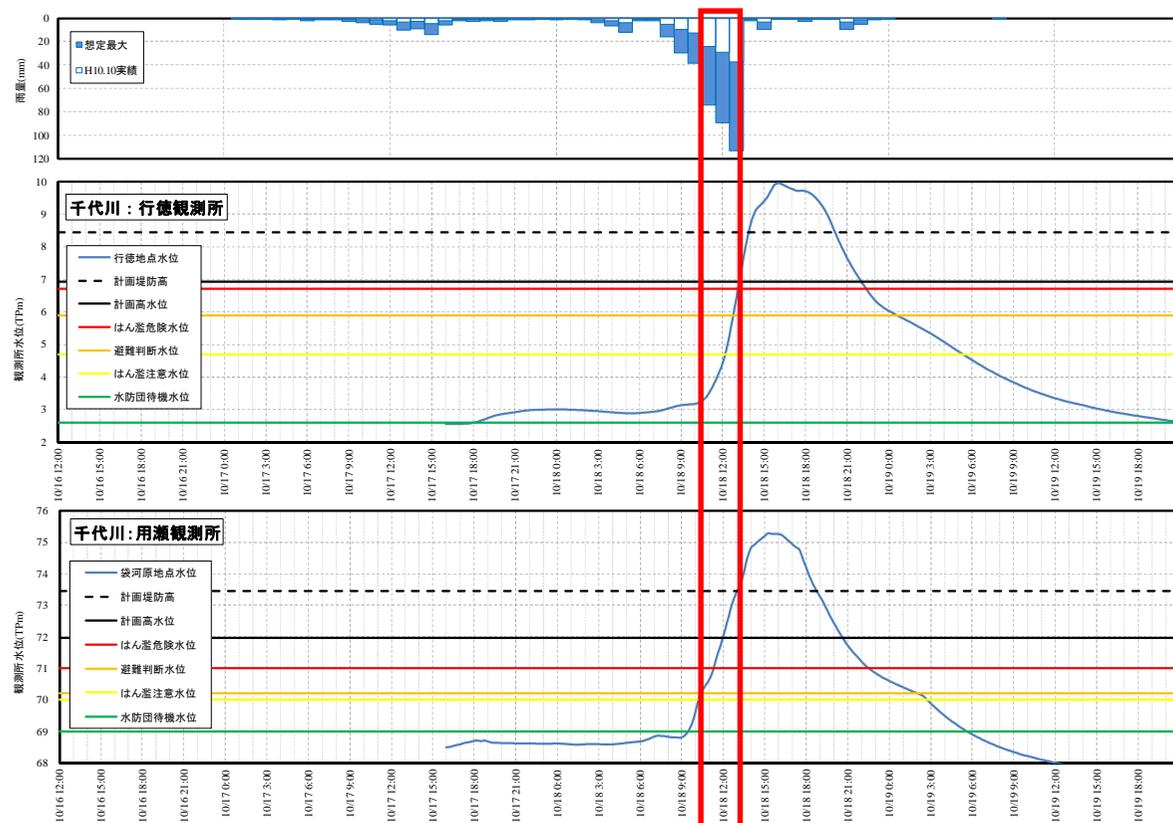
台風経路や今後の気象情報等から、現在のタイムライン段階をレベル4とします。

## ➤ 想定される発表情報

- **洪水警報の危険度分布（非常に危険）**
- **土砂災害警戒情報**
- **大雨警報（土砂災害）の危険度分布（非常に危険・極めて危険）**
- **氾濫危険情報**

氾濫危険水位  
超過

## ➤ 降雨ハイト・水位ハイドロとタイムラインレベル



## ➤ TLLレベル4の状況イメージ

中小河川の  
氾濫による  
浸水発生



日 時間	10月14日		10月15日		10月16日																								10月17日																								10月18日																								10月19日																																													
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																	
タイムラインレベル	レベル0	レベル0	レベル0																								レベル1																								レベル2																								レベル4																								レベル5																							

## タイムラインレベル4 における各機関からの情報発信（例）

### ■ 鉄道運行停止

件名：因美線運行停止

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

JR西日本旅客鉄道(株)では、大雨による鉄道施設の浸水被害により因美線〇〇駅～〇〇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。URL：<https://trafficinfo.westjr.co.jp/list.html>

### ■ バス運行停止

件名：路線バス運行停止

千代川水害タイムライン検討会メンバー各位

日本交通(株)では、道路の冠水により路線バスの運行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。

URL：<http://www.nihonkotsu.co.jp/>

# タイムラインレベル5

## ▶ メーリングリスト文

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  
千代川〇岸、〇kmにおいて堤防の決壊が発生しました。
- タイムライン段階（レベル）について  
現在のタイムライン段階をレベル5とします。

## ▶ 想定される発表情報

- 大雨特別警報（浸水害）
- 大雨特別警報（土砂災害）
- 氾濫発生情報
- 災害発生情報

氾濫危険水位  
超過

## ▶ TLLレベル5の状況イメージ

本川からの越水・堤防の決壊

土砂災害の発生



千代川氾濫 車・流木流失



応援要請・逃げ遅れた住民の救助



水没箇所は孤立



早期復旧に向けた活動

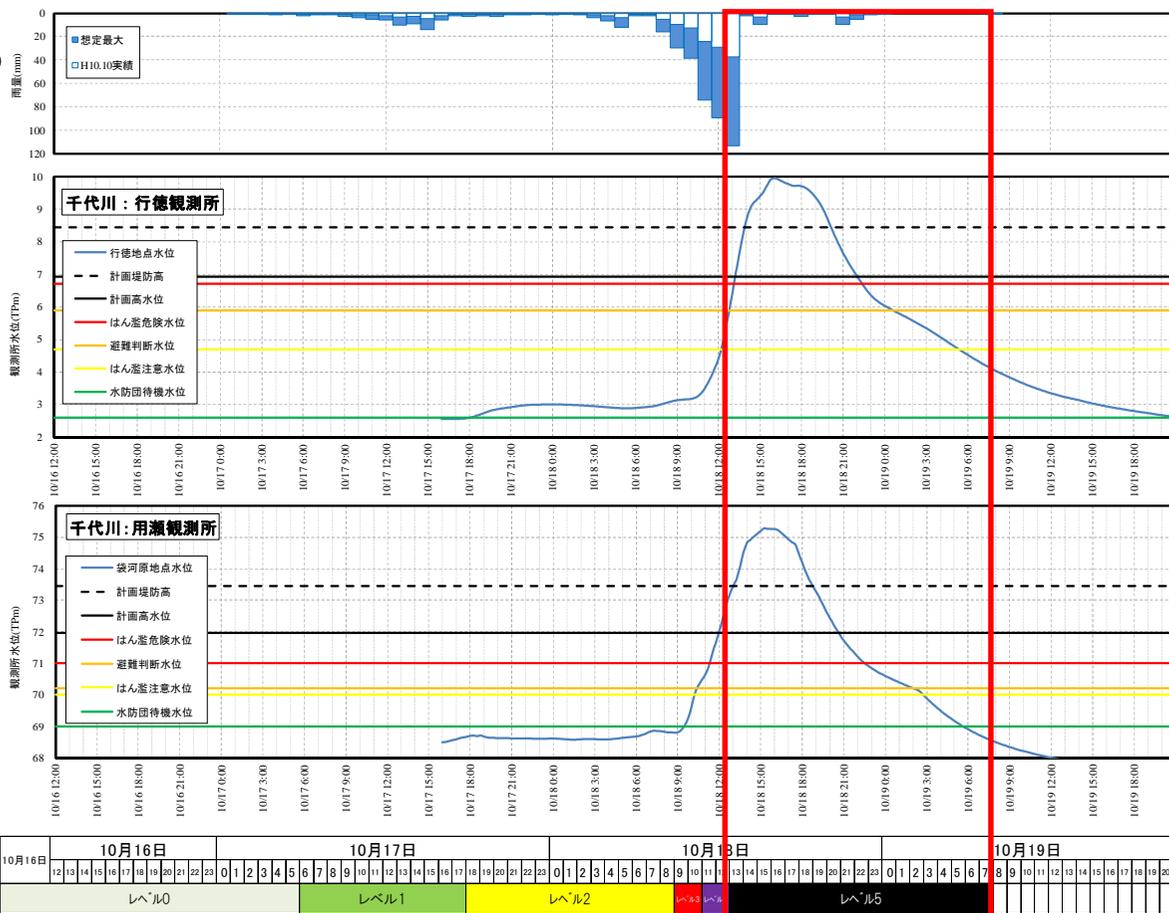


氾濫後は瓦礫 道路途絶



氾濫の情報収集

## ▶ 降雨ハイト・水位ハイドロとタイムラインレベル



## タイムラインレベル5 における各機関からの情報発信（例）

### ■ 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

〇〇テレビです。現地取材により、〇〇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：〇〇

### **3. 台風期における運用に向けて**

# 3. 台風期における運用に向けて

## ① タイムラインへの記録について

➤ 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できる形式**で運用

⇒ 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。

タイムラインレベル2：行徳地点水防団待機水位の超過、内水氾濫発生  
 トリガー：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）

TL2 ALL 項目 No.	防災行動項目			実施状況チェック欄	
	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	備考
					開始時刻 終了時刻
205	タイムラインの運用	タイムラインの運用		<input type="checkbox"/>	
206		タイムライン内部会議		<input type="checkbox"/>	
207		タイムラインレベルの移行	タイムラインレベル移行の情報周知（情報受け）	<input type="checkbox"/>	
208	情報収集	河川情報の収集		<input type="checkbox"/>	
209			内水氾濫の発生	<input type="checkbox"/>	
210			水位動向、冠水等の確認・情報収集（千代水出張所等）	<input type="checkbox"/>	
211			FAXやHPでの情報確認	<input type="checkbox"/>	
212			水位予測の提供（はん濫注意水位を超えてから2時間毎）	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	

### 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。

## 3. 台風期における運用に向けて

### ② 台風期運用中の確認ポイント

➤ 運用を通じてタイムラインの改善を行うため、タイムラインの内容確認を実施

⇒ 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。

#### <タイムライン確認のポイント>

##### ① タイムラインレベル移行の判断

→ TLLレベルの移行判断が円滑に伝達されるか。

##### ② メーリングリストの活用方法

→ メーリスでの情報共有が正確に行えるか。

##### ③ 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。

# 3. 台風期における運用に向けて

## ③千代川水害タイムラインリンク集

参加機関が情報収集を効率的に行えるよう各機関が公表しているホームページへのリンクを集約した「千代川水害タイムラインリンク集」を作成

### 情報取得手段について

<p>■ 災害・被害に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内閣府</li> <li>消防庁</li> <li>国土交通省</li> <li>国土交通省 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所</li> <li>鳥取県</li> <li>鳥取市</li> <li>八東町</li> <li>智頭町</li> <li>YAHOOJAPAN(避難情報)</li> </ul>	<p>■ 土砂災害に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気象庁             <ul style="list-style-type: none"> <li>土砂災害警戒情報</li> <li>国土交通省                 <ul style="list-style-type: none"> <li>土砂災害危険箇所</li> <li>土砂災害速報</li> </ul> </li> <li>鳥取県土砂災害警戒情報システム</li> </ul> </li> </ul>	<p>■ 海象に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気象庁             <ul style="list-style-type: none"> <li>海上警報                 <ul style="list-style-type: none"> <li>海水温</li> <li>潮位観測</li> <li>波浪観測</li> </ul> </li> <li>海上保安庁海洋情報部                 <ul style="list-style-type: none"> <li>潮汐表</li> </ul> </li> <li>国土交通省 中国地方整備局                 <ul style="list-style-type: none"> <li>潮位情報</li> </ul> </li> <li>リアルタイム ナウファス                 <ul style="list-style-type: none"> <li>(国土交通省港湾局 全国港湾海洋波情報部)</li> <li>波・潮位</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>■ 交通に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JR西日本</li> <li>日本交通株式会社</li> <li>日の丸自動車株式会社</li> </ul>
<p>■ 河川に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>川の防災情報</li> <li>気象庁             <ul style="list-style-type: none"> <li>指定河川洪水予報</li> </ul> </li> <li>鳥取県リアルタイム雨量             <ul style="list-style-type: none"> <li>河川・道路・カメラ情報</li> </ul> </li> </ul>	<p>■ 気象に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気象庁             <ul style="list-style-type: none"> <li>天気図</li> <li>天気予報</li> <li>気象情報</li> <li>気象衛星</li> <li>台風情報</li> <li>気象警報・注意報降水量</li> <li>風向風速</li> <li>高解像度降水ナウキャスト</li> <li>土砂災害警戒判定メッシュ情報</li> <li>大雨警報(浸水害)の危険度分布</li> <li>洪水警報の危険度分布</li> <li>解析雨量・降水短時間予報</li> </ul> </li> <li>気象庁 鳥取地方气象台</li> <li>国土交通省 防災情報提供センター             <ul style="list-style-type: none"> <li>雨量レーダー</li> </ul> </li> <li>川の防災情報             <ul style="list-style-type: none"> <li>X-RAIN(雨量情報)</li> </ul> </li> <li>中国電力株式会社             <ul style="list-style-type: none"> <li>雷情報</li> </ul> </li> </ul>	<p>■ 道路に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公益財団法人日本道路交番情報センター             <ul style="list-style-type: none"> <li>道路に関する情報提供システム</li> </ul> </li> <li>【5分おきの道路交通情報】</li> <li>NEXCO西日本グループ             <ul style="list-style-type: none"> <li>ハイウェイ交通情報</li> </ul> </li> <li>国土交通省 中国地方整備局             <ul style="list-style-type: none"> <li>道路情報提供システム</li> </ul> </li> <li>国土交通省             <ul style="list-style-type: none"> <li>道路防災情報</li> <li>道路防災情報WEBマップ                 <ul style="list-style-type: none"> <li>(道路に関するハザードマップ)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>鳥取県             <ul style="list-style-type: none"> <li>鳥取県通行規制情報一覧</li> </ul> </li> </ul>	<p>■ ライフラインに関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中国電力</li> <li>鳥取ガス</li> <li>NTT西日本</li> <li>鳥取市水道局</li> </ul>
		<p>■ 報道機関の情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NHK</li> <li>日本海テレビジョン放送</li> <li>山陰放送</li> <li>山陰中央テレビジョン放送</li> <li>日本海ケーブルネットワーク</li> <li>いなびりびよんネット</li> </ul>	<p>■ 新聞社の情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>毎日新聞社</li> <li>読売新聞社</li> <li>日本経済新聞社</li> <li>朝日新聞社</li> <li>新日本海新聞社</li> </ul>

各情報をクリックすることでサイトへリンクします。

関係機関が発信する防災情報を集約



# 事務連絡

## 事務連絡

- 検討会終了後、本日使用した「千代川水害タイムライン（案）」を各機関送付しますので、**本日のワーキング（読み合わせ）で、修正・変更した箇所や、その後の見直しで修正・変更する項目について確認**をお願いします。
- 本検討会を受け、最終の見直し結果を反映したものを「**千代川水害タイムライン<令和元年度版>**」とし、**本年度の台風期より運用**を開始します。

---

## 千代川水害タイムライン完成式

- 開催日時：令和2年3月30日（月） 14:00～
- 内容：千代川水害タイムライン検討経緯報告・手交式