

吉井川水害タイムライン運用方法

《試行運用版》

(案)

吉井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
2019.8.27	案作成

目次

1 はじめに	1
(1) タイムラインとは.....	1
(2) タイムラインの検討の経緯	2
(3) タイムライン運用方法の構成.....	3
2 タイムライン作成過程で想定する災害タイムライン.....	4
3 タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除.....	5
4 出水時の対応および記録	7
5 メーリングリストを利用した情報発信	8
(1) メーリングリストの目的.....	8
(2) メーリングリストのアドレス・加入機関.....	9
(3) メーリングリストの運用方針（案）	10
6 振り返りの実施	14

巻末資料：想定災害シナリオ

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。

(2) タイムラインの検討の経緯

平成 30 年 7 月豪雨を踏まえ、平成 30 年 7 月 25 日に吉井川水害タイムライン検討会を発足し、勉強会を 1 回、検討会を 3 回実施し、令和元年 8 月に吉井川水害タイムライン《試行板》をとりまとめました。

吉井川水害タイムライン《試行板》を、台風期に運用するとともに、振り返り、改善、修正を加えることで、吉井川水害タイムライン《令和 2 年度版》に向けたとりまとめを行います。

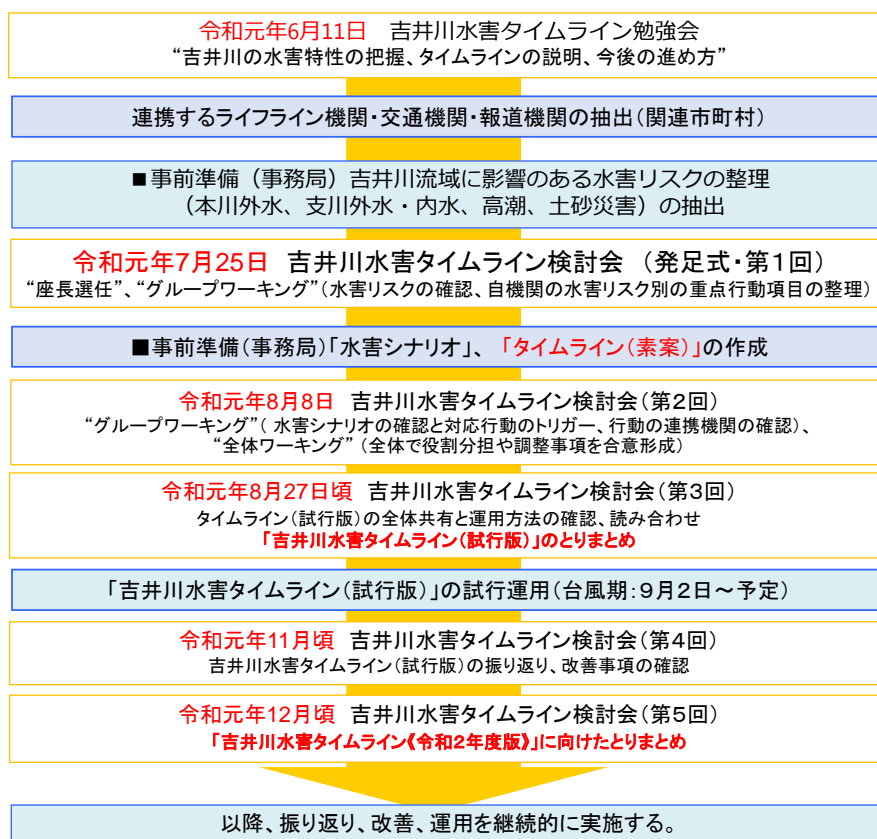


図 1 吉井川水害タイムライン検討の経緯

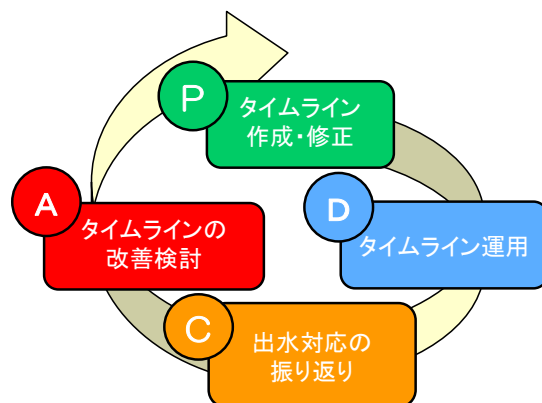


図 2 PDCA サイクルのイメージ

(3) タイムライン運用方法の構成

本手引きは、タイムラインを出水時に運用する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）を示したものです。

手引きは、以下のような構成となっています。

表 1 タイムライン運用方法の構成

構成	概要	場面
1. はじめに	これまでの経緯やタイムラインの構成について記載	—
2. タイムライン作成過程で想定する災害シナリオ	タイムラインを検討する上での前提条件となった想定災害シナリオの説明を記載	—
3. 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
4. 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	
5. 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	
6. 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
巻末. 想定災害シナリオ（自治体別）	自治体毎の想定災害シナリオを記載	—

2 タイムライン作成過程で想定する災害タイムライン

吉井川水害タイムラインの検討は、近年の洪水の中で特に出水規模が大きく、甚大な浸水被害（外水・内水）が発生した平成10年10月洪水を想定する洪水波形としています。

■想定災害シナリオ（各自治体の想定災害シナリオは巻末資料に収録）

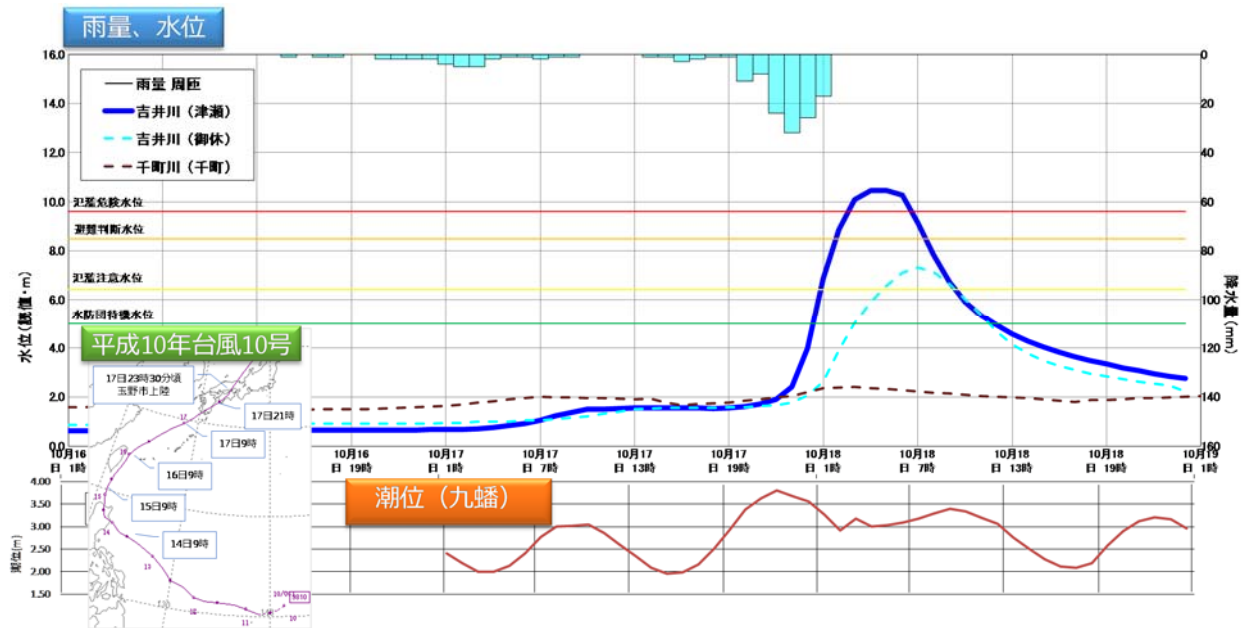


図 3 想定被害シナリオ波形

3 タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除

タイムラインレベルは、気象予警報、河川情報等により設定されており、防災行動を実施するための基準（トリガー）となるものです。

以下の通り、タイムライン立ち上げ・レベル移行・解除を実施し、意思決定及び通知を行います。

- ① 吉井川水害タイムラインは、台風や前線性の豪雨により吉井川水系で大規模な洪水が発生する恐れがある場合に立ち上げます（局地的大雨のような一過性の降雨による、局地的な浸水被害・土砂災害については各市町村が判断）。
- ② 早期注意情報（警報級の可能性）や、気象予警報、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）を行います。（下表参照）
- ③ タイムラインの立ち上げ（レベル0）は、水系全体としての判断となるため、岡山県、岡山地方気象台、岡山河川事務所で協議・意思決定しメーリングリストにより通知します。
- ④ タイムラインレベル1以降は、自治体ごとにレベルの時差が生じるため、岡山県・岡山地方気象台・岡山河川事務所から発表される警戒レベル相当情報やホットライン等の助言を踏まえ、各自治体が意思決定しメーリングリストにより通知します。
- ⑤ 被害が発生しなかった場合は、下表の基準に準じて引き下げを行います。なお、水位が水防団待機水位を下回り、かつ大雨警報及び洪水警報が解除された場合はタイムラインを解除します。
- ⑥ 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。

タイムラインレベル	警戒レベル	警戒レベル相当情報等		
		洪水	内水	高潮
レベル0-1 (3日前準備)	—	・台風：3日後に台風が吉井川流域に影響するおそれ ・前線：早期注意情報（警報級の可能性）【目安：3日後に影響】		
レベル0-2 (2日前準備)	—	・台風：2日後に台風が吉井川流域に影響するおそれ ・前線：早期注意情報（警報級の可能性）【目安：2日後に影響】		
レベル1	警戒レベル1	・早期注意情報（翌日までの警報級の可能性）【目安：1日後に影響】		
レベル2	警戒レベル2	・氾濫注意情報 ・洪水注意報 ・洪水警報の危険度分布（注意）	・洪水注意報 ・洪水警報の危険度分布（注意）	・高潮注意報
レベル3	警戒レベル3	・氾濫警戒情報 ・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布（警戒）	・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布（警戒）	・高潮警報に切り替える可能性が高い注意報
レベル4	警戒レベル4	・氾濫危険情報 ・洪水警報の危険度分布（非常に危険）	・洪水警報の危険度分布（非常に危険）	・高潮警報 ・高潮特別警報
レベル5	警戒レベル5	・氾濫発生情報 ・大雨特別警報（浸水害）	・大雨特別警報（浸水害）	・高潮氾濫発生情報

岡山県、岡山地方気象台、岡山河川事務所が意思決定し、メーリングリストにより通知

岡山県、岡山地方気象台、岡山河川事務所から発表される情報、助言を踏まえ各自治体が意思決定し、メーリングリストにより通知

（レベル1以降は、自治体ごとに気象予警報の発表状況や避難勧告等の発令状況が異なるため）

図 4 タイムラインレベル移行基準と移行方法

表 2 タイムラインレベルと警戒レベルの関係

タイムラインレベル	タイムラインレベル0-1 (3日前準備)	タイムラインレベル0-2 (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	避難準備	早期避難(内水・外水)	避難(高潮・外水)	緊急対応
洪水(洪水予報河川)	・台風：3日後に台風が吉井川流域に影響するおそれ	・台風：2日後に台風が吉井川流域に影響するおそれ	・早期注意情報（翌日までの警報級の可能性）【目安：1日後に影響】	・氾濫注意情報	・氾濫警戒情報	・氾濫危険情報	・氾濫発生情報
洪水(水位周知河川)	・前線：早期注意情報（警報級の可能性）【目安：3日後に影響】	・前線：早期注意情報（警報級の可能性）【目安：2日後に影響】		・氾濫注意情報 ・洪水注意情報 ・洪水警報の危険度分布（注意）	・氾濫警戒情報 ・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布（警戒）	・氾濫危険情報 ・洪水警報の危険度分布（非常に危険）	・氾濫発生情報 ・大雨特別警報（浸水害）
内水				・洪水注意情報 ・洪水警報の危険度分布（注意）	・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）
高潮				・高潮注意情報	・高潮警報に切り替える可能性が高い注意情報	・高潮警報 ・高潮特別警報	・高潮氾濫発生情報

※タイムラインレベルごとの事象と気象情報、河川情報、避難情報の発表のタイミングは出水により前後する可能性がある。

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
避難情報	—	—	—	—	避難準備 ・高齢者等避難開始	非常に危険：避難勧告 極めて危険：避難指示	—
土砂災害	—	—	—	・大雨注意情報 ・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）

【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）

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。

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

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		朝～夜遅く					
大雨	18-6 [中]		6-24 —		—	—	[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・注意情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！

5 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した。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

- 実際の台風で吉井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します。
- 各機関が対外発表した内容をメール本文にURL等を記載し発信することで、受け取った関係機関はURLへアクセスするだけで最新情報を入手できます。

メーリングリストで最新情報を共有

件名：〇〇道の通行止め
高梁水害タイムライン検討会メンバー各位

〇〇では、大雨による道路冠水により〇〇道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。

URL： _____

対外発表した内容をURL等で発信

他機関は最新情報を入手・活用

中国地方整備局 中国地方整備局 道路情報提供システム

交通規制・道路気象
中国全体地図
全国地図
情報サイト
スマートフォンサイト
所管村道選択
「選択してください」
「選択してください」
「選択してください」
高速道路交通情報
「選択してください」
一般道路交通情報
「選択してください」
「選択してください」
「選択してください」
インフォメーション
中国地方整備局トップ
国土交通省TOPページ
道路交通情報センター
リンク集
注意事項 問い合わせ

本日の規制情報を表示します(午後11時59分まで)
本日の規制 工事のお知らせ 道路気象情報 道路雨量情報

道路ライブ画像 06月07日 14:35現在

シンボル凡例
○ 通行止め・閉鎖 □ 車線規制 ■ 片側交互通行 ▨ 対面通行 ■ 冬用タイヤ必要等
■ その他

図4 メーリングリストの活用例

(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。

_____@cgr.mlit.go.jp

- メーリングリストは、検討会参加機関 37 機関が対象となります。

(登録されているメンバーは別紙を参照)

岡山市、津山市、備前市、瀬戸内市、赤磐市、美作市、和気町、鏡野町、勝央町、奈義町、西粟倉村、美咲町、中国電力(株) 岡山支店、(一社) 岡山県 LP ガス協会、岡山ガス(株)、津山ガス(株)、西日本電信電話(株) 岡山支店、西日本旅客鉄道(株) 岡山支社、(公社) 岡山県バス協会、中鉄北部バス(株)、日本放送協会 岡山放送局、西日本放送(株)、(株)瀬戸内海放送、山陽放送(株)、テレビせとうち(株)、岡山放送(株)、(株)テレビ津山、岡山エフエム放送(株)、NPO 法人つやまコミュニティFM、岡山県、岡山県警察本部、陸上自衛隊日本原駐屯地、NPO 法人まちづくり推進機構岡山、気象庁 岡山地方气象台、国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所、国土交通省 中国地方整備局 岡山国道事務所、国土交通省 中国地方整備局 苫田ダム管理所

全 37 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、岡山河川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。
- 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。（具体は下表を参照）
 - 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>

- タイムラインを運用した対応は、各機関が必要な情報を収集し、関係機関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。
- 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や住民の避難に係る重要情報は、確実に共有しておく必要があると考えています。
- 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」と「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）横にメールアドレスを表示しています。 ※【第3回検討会のグループワークを反映】
- 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。

タイムラインレベル	警戒レベル	目標	時間の目安	情報・状況	対応行動																	
					行動項目 (第1階層)	行動細目 (第2階層)	No	行動手順・内容 (第3階層)	国		ダム			岡山県								
										岡山地方気象台	岡山河川事務所	高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所	岡山国道事務所	岡岡山県土木部河川課	中国電力株 岡山支社	小阪部川ダム <small>(中国四国電力株式会社)</small>	危機管理課	土木部防災砂防課、河川課				
レベル0 (3日前準備)	内部調整	-72h	・ 早期注意情報や大雨が高梁川流域へ	情報の収集	気象・台風情報の収集【継続】	1	全般・地方・府県気象情報、台風情報、台風5日進路予報、週間予報の確認		取	取	取	取	取	取	取	取	取	取				
					気象警報・注意情報情報の収集【継続】	2	警報級の可能性の確認		取	取	取					取	取					
				TL立ち上げ(レベル0移行)の意思決定	岡山県、岡山地方気象台、岡山河川事務所による今後の方針の検討	3	タイムラインの立ち上げ協議(レベル0(3日前準備))	◎	◎												◎	◎
						4	台風進路予測、早期注意情報等から0hの設定	◎	◎												◎	◎
						5	防災体制のスケジュールの設定	◎	◎												◎	◎
						6	TL立ち上げ(レベル0(3日前準備))の周知			受	発	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受
					7	今後の方針の周知			受	発	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受
					8	会議室の確保																
	9	連絡網の田舎																				

表 3 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	岡山地方気象台	岡山河川事務所	岡山県	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） （タイムライン内部調整結果に含む）	◎	◎	◎						
	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									◎

※【第3回検討会のグループワークを反映】

【発信例】

例 1) タイムラインの立ち上げ及びレベルについて

件名：タイムラインの立ち上げ及びレベルについて

吉井川水害タイムライン検討会メンバー 各位

7月27日(金)午前9時に実施したタイムライン内部会議の調整結果を共有します。

■今後の気象情報

台風第12号は7月29日(日)午前6時頃(0hに設定)に吉井川流域に最接近することが予想されます。

吉井川流域では7月29日(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。

■タイムラインレベル

台風経路や今後の気象情報の予想からタイムラインを立上げ、レベル3に上げた対応を行います。

今後の台風情報にご注意し、行動してください。

■留意点

タイムラインレベル1、2で実施予定だった対応についても必要に応じてさかのぼって対応をお願いします。

例 2) ゼロアワーの設定について

件名：吉井川水害タイムラインの0hの設定変更及びレベルの移行について

吉井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分に実施した吉井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日にかけて非常に激しい雨の降るおそれがある、今後の台風情報にご注意下さい。

■タイムラインの0h及びレベルについて

現在の台風進路予測より0h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 3) 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

吉井川水害タイムライン検討会メンバー 各位

吉井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、吉井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 4) 通行止め情報

件名：〇〇道の通行止め

吉井川水害タイムライン検討会メンバー各位

〇〇では、大雨による道路冠水により〇〇道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。

URL：_____

例 5) 運行停止情報

件名：〇〇線 〇〇駅～〇〇駅で運行停止

吉井川水害タイムライン検討会メンバー各位

〇〇では、大雨による鉄道施設の浸水被害により〇〇線〇〇駅～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：_____

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】

吉井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：_____

6 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。

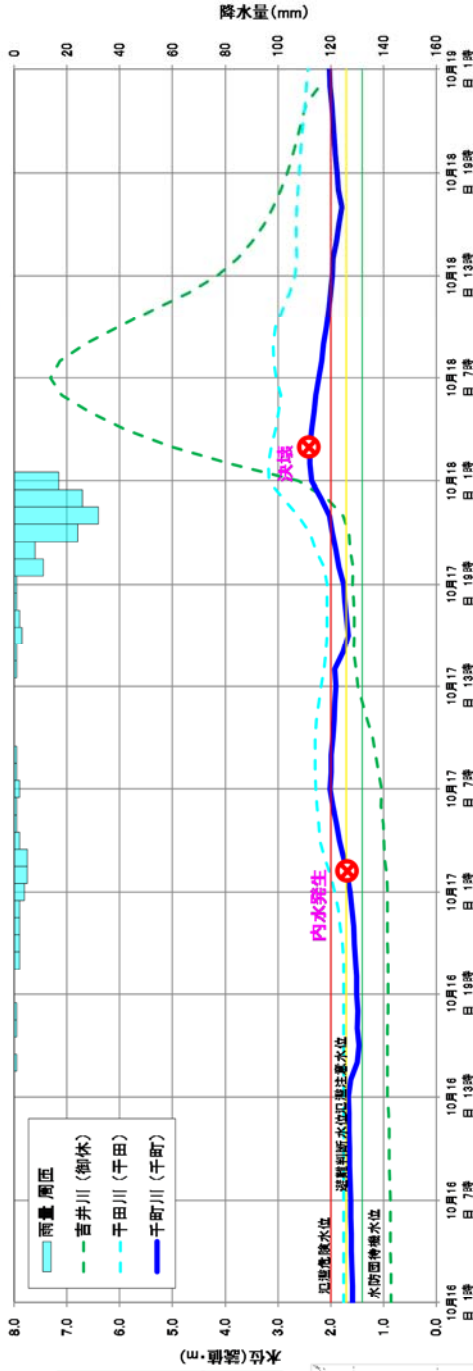
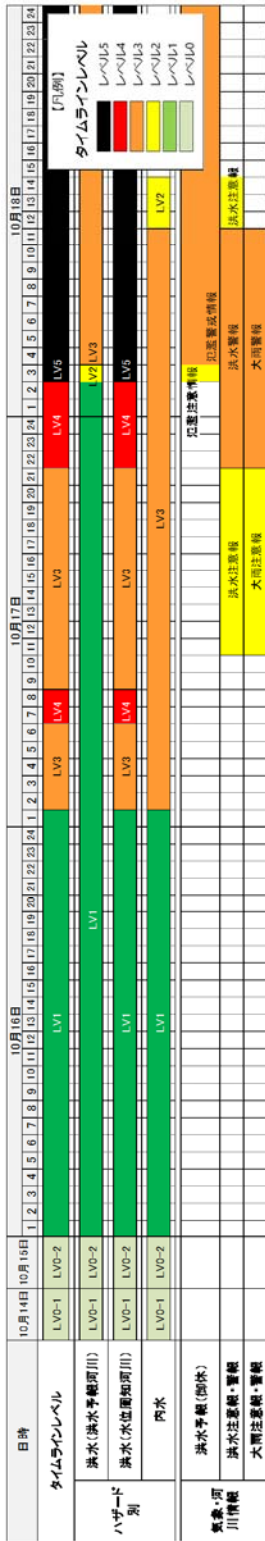
- ① 出水対応を振り返るにあたり、当時のクロノロや防災計画を参考にしながら、「起きたこと」、「行ったこと」を振り返ります。検討会等ではテーブル等で共有します。
- ② 出水対応について、「うまくいったこと」、「うまくいかなかったこと」を、各自で抽出します。
- ③ うまくいったこと、うまくいかなかったことについて、グルーピングを行い、タイムラインの活用による効果やタイムラインの改善点を抽出します。
- ④ タイムラインの活動による効果や改善点をタイムラインに反映します。



巻末資料：想定災害シナリオ

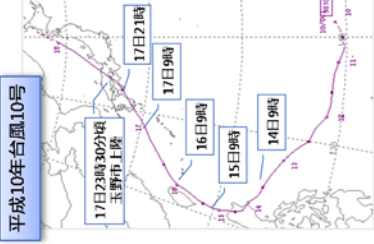
想定災害シナリオ（瀬戸内市）

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化



雨量観測所：岡西
水位観測所：千野(千野川)

台風予報円、早期注意情報に基づき、吉井川流域に台風や梅雨前線に伴う高潮、洪水、土砂災害がライン立上げの場合にタイムラインを判断する。想定災害シナリオでは、17日を23時30分が0hとして設定

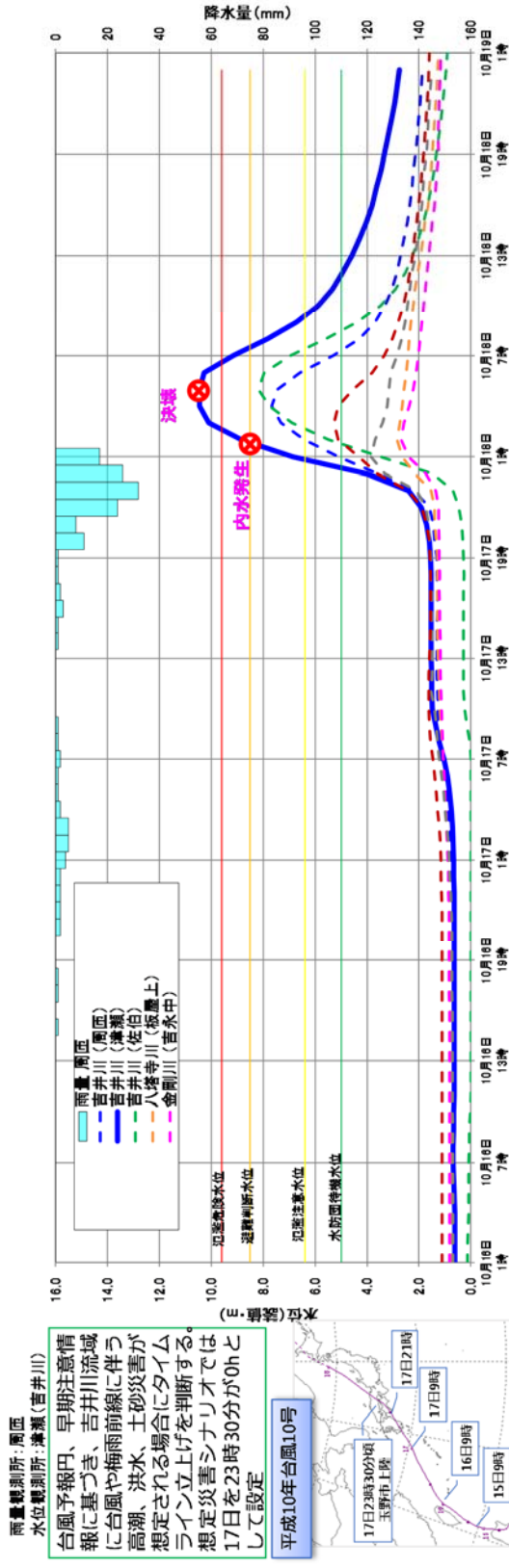
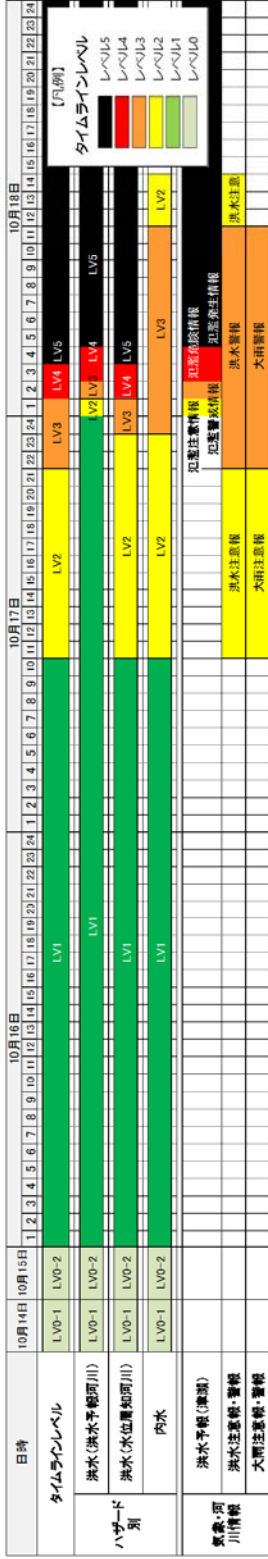


※高潮について：吉井川沿いで高潮の影響を受ける市町村は、岡山市のためタイムラインレベルに考慮していない

- ※想定している平成10年災害では、現時点とは異なる考え方で注意報・警戒報を発出している。
- ※水位情報に対する警戒レベルは、氾濫危険水位等の基準水位に対する超過のタイミングとは異なる場合がある。
- ※災害が発生するタイミングは、以下と仮定している。
- 洪水(外水)氾濫はピーク水位(警戒レベル5相当)、内水氾濫は避難判断水位(警戒レベル3相当)、高潮災害はピーク潮位を超過した際。

想定災害シナリオ (和気町)

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化

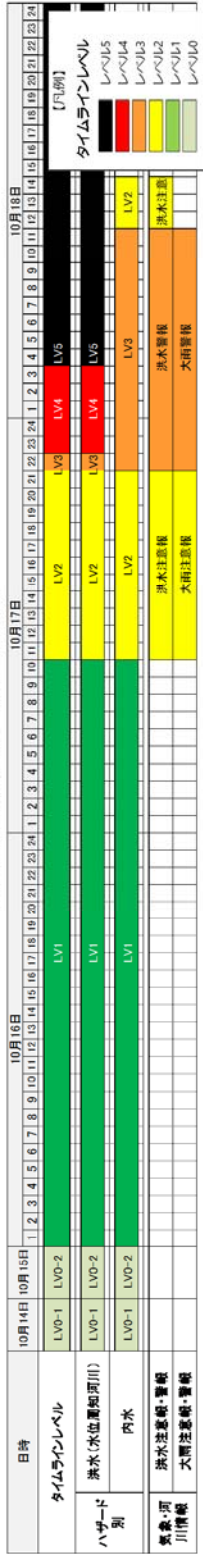


※高潮について：吉井川沿いで高潮の影響を受ける市町村は、岡山市のみのためタイムラインレベルに考慮していない

※想定している平成10年災害では、現時点とは異なる考え方で注意報・警報を発生している。
 ※水位情報に対する警戒レベルは、氾濫危険水位等の基準水位に対する超過のタイミングとは異なる場合がある。
 ※災害が発生するタイミングは、以下と仮定している。
 洪水(外水) 氾濫はピーク水位(警戒レベル5相当)、内水氾濫は避難判断水位(警戒レベル3相当)、高潮災害はピーク潮位を超過した際。

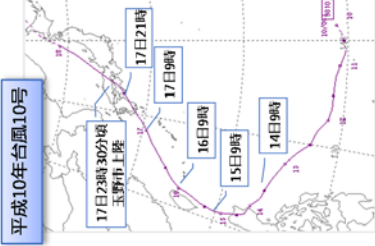
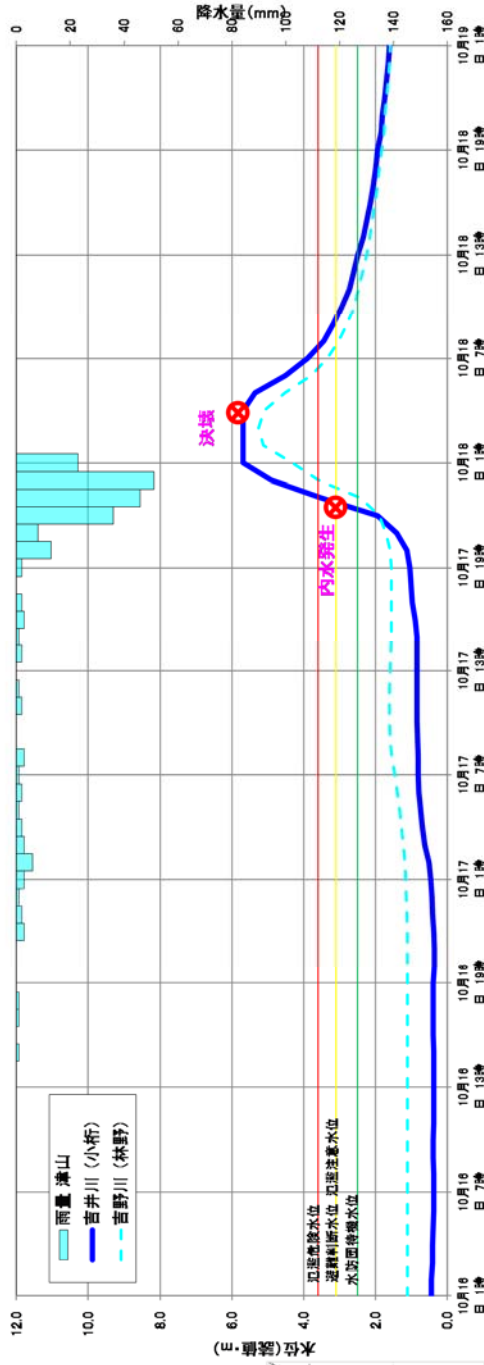
想定災害シナリオ (美咲町)

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化



雨量観測所：津山
水位観測所：林野(吉野川)

台風予報円、早期注意情報に基づき、吉井川流域に台風や梅雨前線に伴う高潮、洪水、土砂災害が想定される場合にタイムラインを判断する。想定災害シナリオでは17日を23時30分が0hとして設定

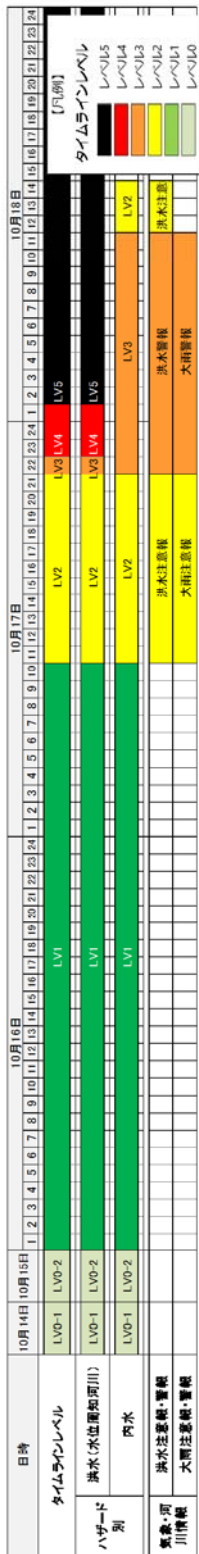


※高潮について：吉井川沿いで高潮の影響を受ける市町村は、岡山市のみのためタイムラインレベルに考慮していない

※想定している平成10年災害では、現時点とは異なる考え方で注意報・警報を発生している。
 ※水位情報に対する警戒レベルは、冠水危険水位等の基準水位に対する超過のタイミングとは異なる場合がある。
 ※災害が発生するタイミングは、以下と仮定している。
 洪水(外水) 冠水はピーク水位(警戒レベル5相当)、内水冠水は避難判断水位(警戒レベル3相当)、高潮災害はピーク潮位を超過した際。

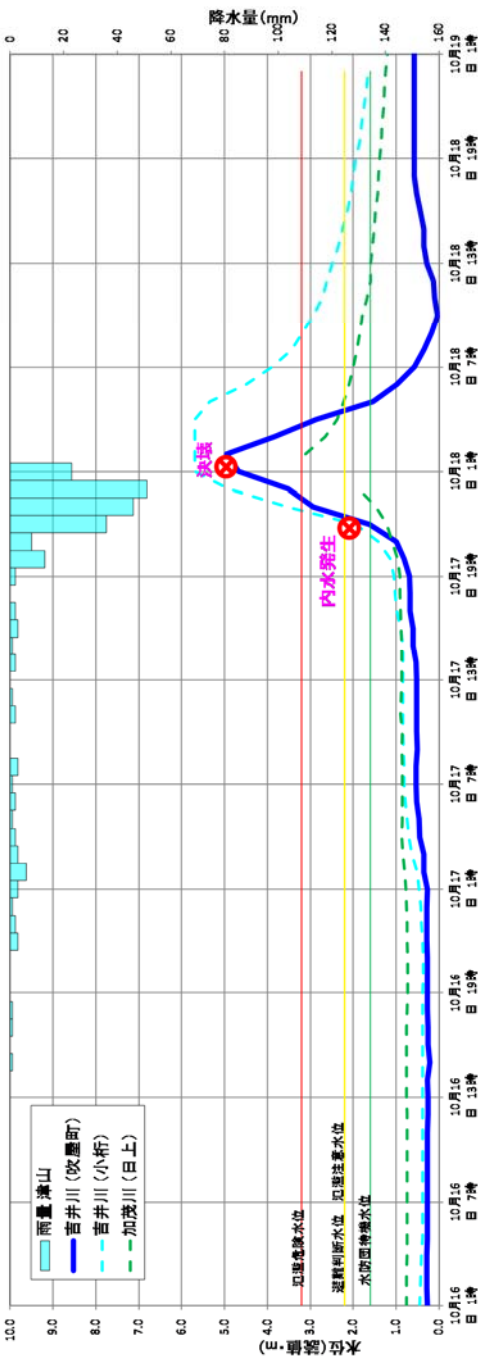
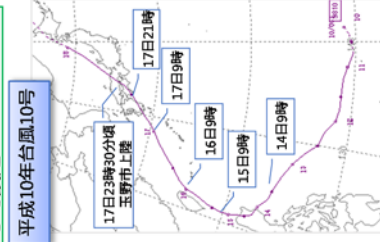
想定災害シナリオ (津山市)

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化



雨量観測所：津山
水位観測所：吹塵町(吉井川)

台風予報円、早期注意情報に基づき、吉井川流域に台風や梅雨前線に伴う高潮、洪水、土砂災害が想定される場合にタイムライン立上げを判断する。想定災害シナリオでは17日を23時30分が0hとして設定



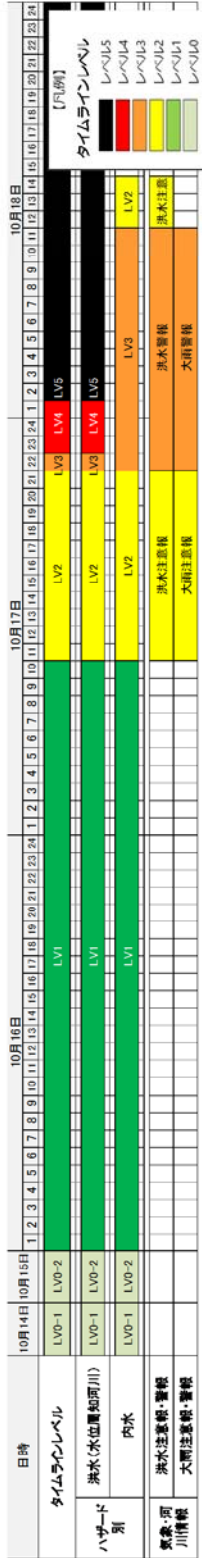
※日上地点の10/18、1時の水位は欠測

※高潮について：吉井川沿いで高潮の影響を受ける市町村は、岡山市のみのためタイムラインレベルに考慮していない

※想定している平成10年災害では、現時点とは異なる考え方で注意報・警報を発生している。
 ※水位情報に対する警戒レベルは、氾濫危険水位等の基準水位に対する超過のタイミングとは異なる場合がある。
 ※災害が発生するタイミングは、以下と仮定している。
 洪水(外水)氾濫はピーク水位(警戒レベル5相当)、内水氾濫は避難判断水位(警戒レベル3相当)、高潮災害はピーク潮位を超過した際。

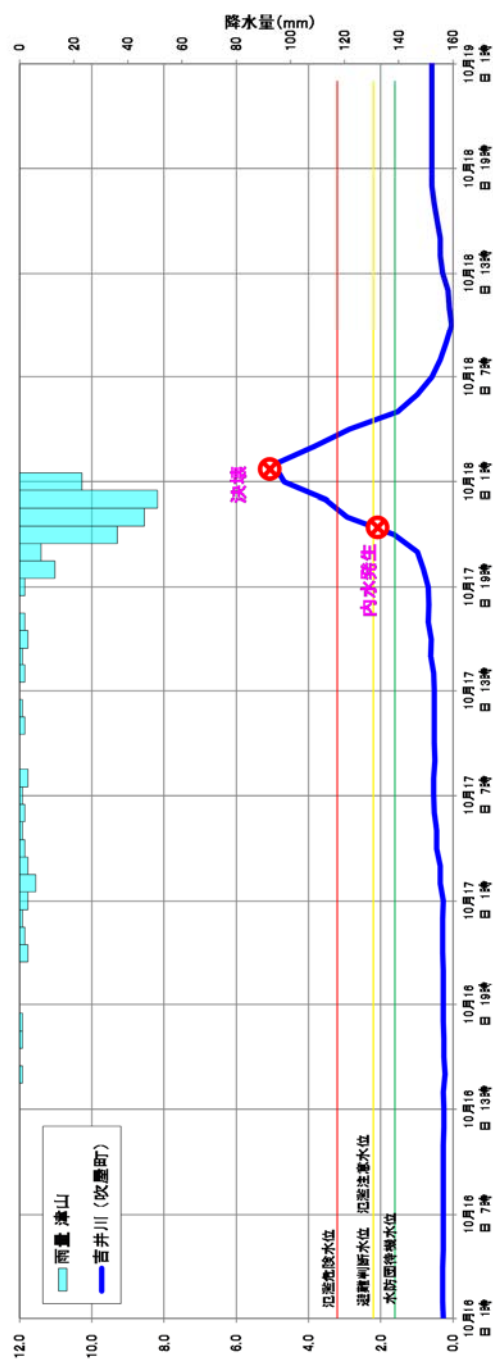
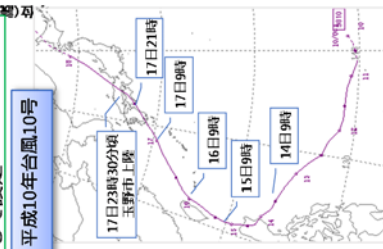
想定災害シナリオ (鏡野町)

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化



雨量観測所：湊山
水位観測所：吹屋町(吉井川)

台風予報円、早期注意情報に基づき、吉井川流域に台風や梅雨前線に伴う高潮、洪水、土砂災害が想定される場合にタイムライン立上げを判断する。想定災害シナリオでは17日を23時30分が0hとして設定



※高潮について：吉井川沿いで高潮の影響を受ける市町村は、岡山市のみのためタイムラインレベルに考慮していない

※想定している平成10年災害では、現時点とは異なる考え方で注意報・警報を発生している。
 ※水位情報に対する警戒レベルは、氾濫危険水位等の基準水位に対する超過のタイミングとは異なる場合がある。
 ※災害が発生するタイミングは、以下と仮定している。
 洪水(外水) 氾濫はピーク水位(警戒レベル5相当)、内水氾濫は避難判断水位(警戒レベル3相当)、高潮災害はピーク潮位を超過した際。

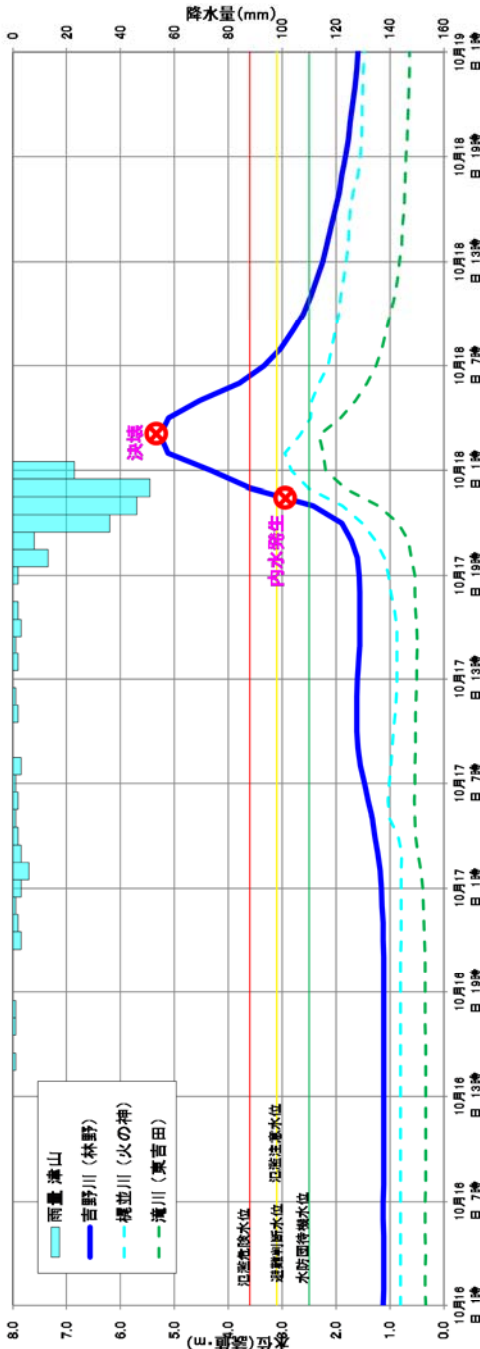
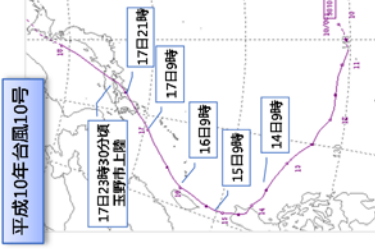
想定災害シナリオ (美作市)

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化

日時	10月15日																								10月16日																								10月17日																								10月18日																																																																																																																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																								
タイムラインレベル	LV0-1																								LV0-2																								LV1																								LV2																								LV3																								LV4																								LV5																																																																							
洪水(水位開始時刻)	LV0-1																								LV0-2																								LV1																								LV2																								LV3																								LV4																								LV5																																																																							
内水	LV0-1																								LV0-2																								LV1																								LV2																								LV3																								LV4																								LV5																																																																							
洪水注意報・警戒																																																																									洪水注意報																								洪水警戒																								洪水警戒																								洪水警戒																								洪水警戒																								洪水警戒																							
大雨注意報・警戒																																																																									大雨注意報																								大雨警戒																								大雨警戒																								大雨警戒																								大雨警戒																								大雨警戒																							

雨量観測所: 湊山
水位観測所: 林野(吉野川)

台風予報円、早期注意情報に基づき、吉野川流域に台風や梅雨前線に伴う高潮、洪水、土砂災害が想定される場合にタイムライン立上げを判断する。想定災害シナリオでは17日を23時30分が0hとして設定

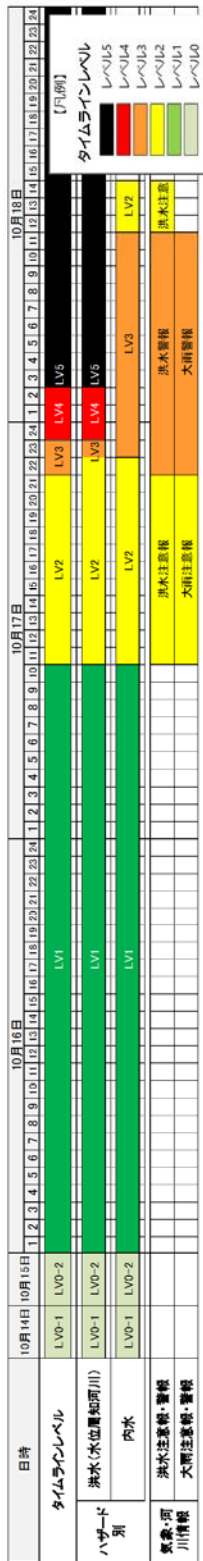


※高潮について：吉井川沿いで高潮の影響を受ける市町村は、岡山市のみのためタイムラインレベルに考慮していない

※想定している平成10年災害では、現時点とは異なる考え方で注意報・警戒を発出している。
 ※水位情報に対する警戒レベルは、氾濫危険水位等の基準水位に対する超過のタイミングとは異なる場合がある。
 ※災害が発生するタイミングは、以下と仮定している。
 洪水(外水) 氾濫はピーク水位(警戒レベル5相当)、内水氾濫は避難判断水位(警戒レベル3相当)、高潮災害はピーク潮位を超過した際。]

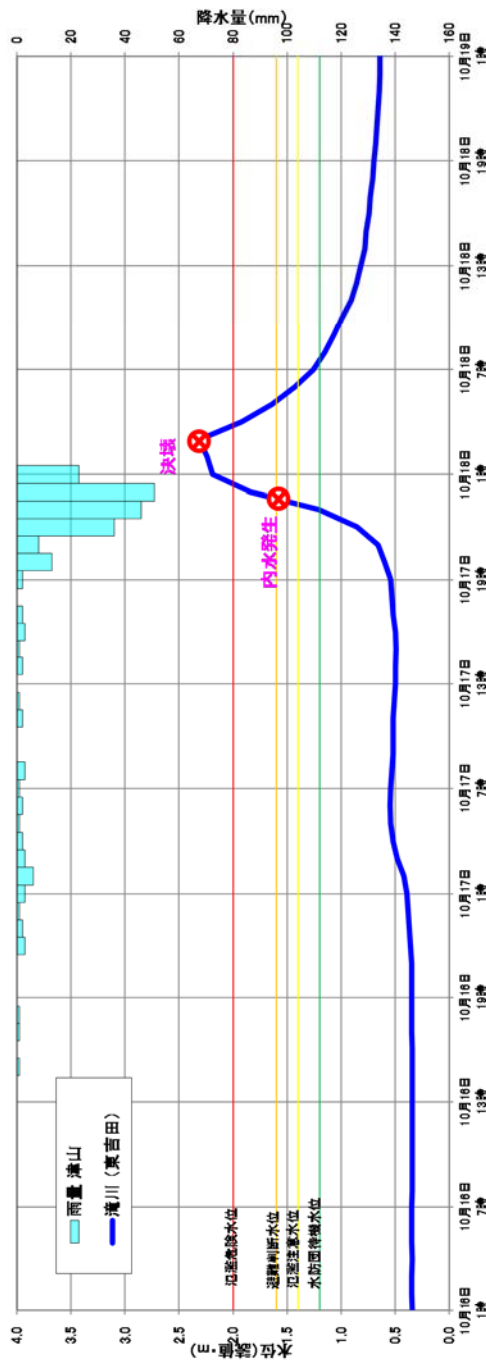
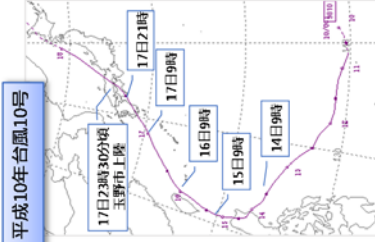
想定災害シナリオ (奈義町)

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化



雨量観測所：溝山
水位観測所：真吉田(滝川)

台風予報円、早期注意情報に基づき、吉井川流域に台風や梅雨前線に伴う高潮、洪水、土砂災害が想定される場合にタイムライン立上げを判断する。想定災害シナリオでは17日を23時30分が0hとして設定

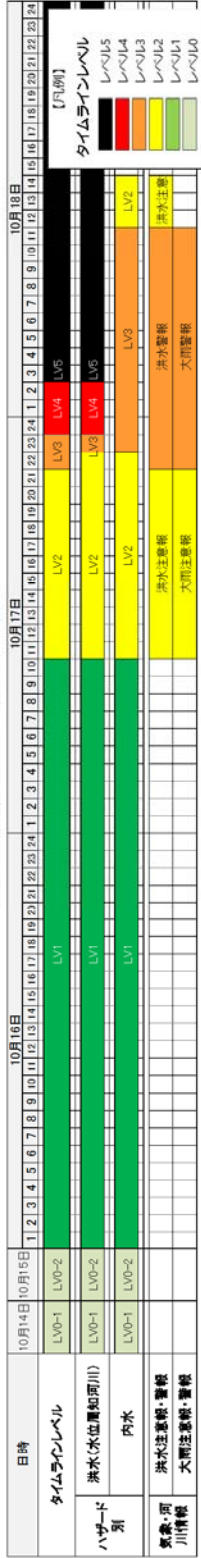


※高潮について：吉井川沿いで高潮の影響を受ける市町村は、岡山市のためタイムラインレベルに考慮していない

※想定している平成10年災害では、現時点とは異なる考え方で注意報・警戒報を発生している。
 ※水位情報に対する警戒レベルは、氾濫危険水位等の基準水位に対する超過のタイミングとは異なる場合がある。
 ※災害が発生するタイミングは、以下と仮定している。
 洪水(外水)氾濫はピーク水位(警戒レベル5相当)、内水氾濫は避難判断水位(警戒レベル3相当)、高潮災害はピーク潮位を超過した際。

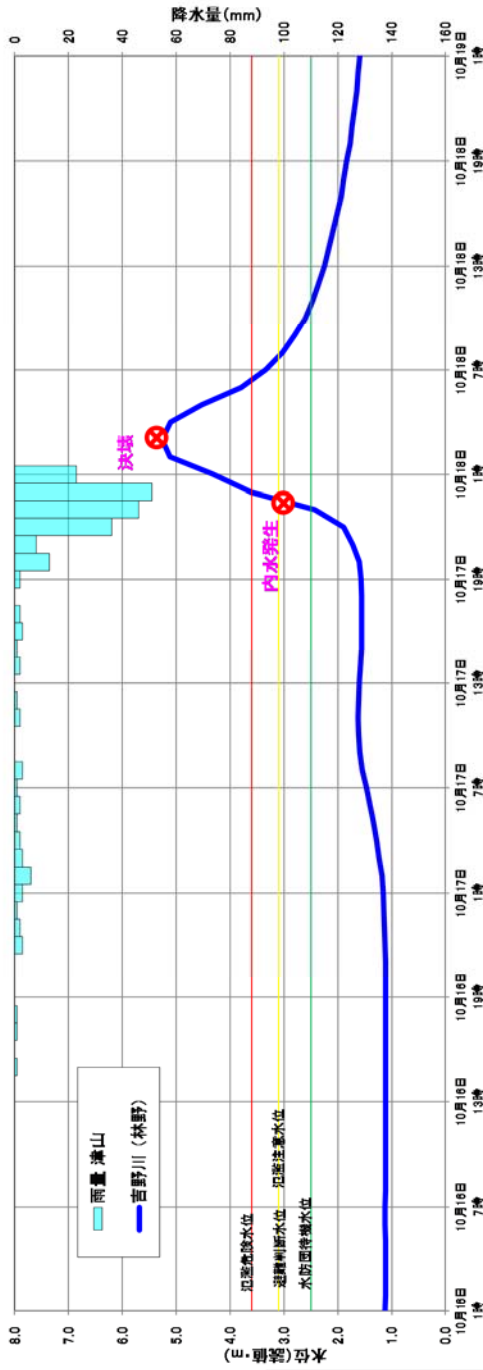
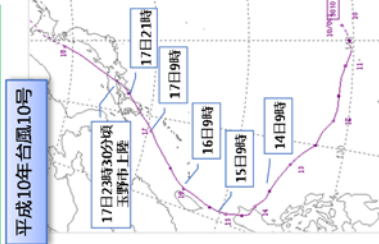
想定災害シナリオ (西粟倉村)

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化



雨量観測所: 湊山
水位観測所: 林野(吉野川)

台風予報円、早期注意情報に基づき、吉井川流域に台風や梅雨前線に伴う高潮、洪水、土砂災害が想定される場合にタイムラインを判断する。想定災害シナリオでは17日を23時30分が0hとして設定



※高潮について：吉井川沿いで高潮の影響を受ける市町村は、岡山市のみのためタイムラインレベルに考慮していない

※想定している平成10年災害では、現時点とは異なる考え方で注意報・警報を発出している。
 ※水位情報に対する警戒レベルは、氾濫危険水位等の基準水位に対する超過のタイミングとは異なる場合がある。
 ※災害が発生するタイミングは、以下と仮定している。
 洪水(外水) 氾濫はピーク水位(警戒レベル5相当)、内水氾濫は避難判断水位(警戒レベル3相当)、高潮災害はピーク潮位を超過した際。

想定災害シナリオ (吉井川全域)

平成10年10月台風10号を想定したタイムラインレベルの時系列変化

日時	10月15日							10月16日							10月17日							10月18日																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
岡山市	LV0-2	LV1																							LV2	LV4	LV5																								
	LV0-1																																																		
瀬戸内市	LV0-2	LV1																							LV3	LV4	LV5																								
	LV0-1																																																		
備前市	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
赤磐市	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
和氣町	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
美咲町	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
津山市	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
鏡野町	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
美作市	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
勝央町	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
奈義町	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		
西粟倉村	LV0-2	LV1																							LV2	LV3	LV4	LV5																							
	LV0-1																																																		