

令和2年度 日野川水害タイムライン勉強会

説明資料

令和2年9月10日

次第

- 勉強会の目的：台風期前に日野川水害タイムラインの概要や運用方法について共通理解を図り、また、参加機関がそれぞれの役割や目標、重点行動について確認する。

14:00~15:30（90分）

次第	内容	時間
1 開会挨拶		5分
2 日野川水害タイムライン（令和2年度版）の変更点	◆ 日野川水害タイムライン（令和2年度版）詳細版、概要版、解説版、運用方法の変更点、情報提供システムの運用開始について	5分
3 気象台からのお知らせ	◆ 鳥取地方気象台からの情報提供	15分
4 読み合わせの進め方とポイント	◆ 読み合わせの進め方 ◆ タイムラインレベルごとに確認すべきポイント	5分
5 読み合わせの実施	◆ タイムラインレベルごとのシナリオ、状況確認と重点行動項目の確認	50分
6 質疑応答		5分
7 閉会挨拶		5分

1. 开会挨拶

2. 日野川水害タイムライン（令和2年度版）の変更点

2. 日野川水害タイムライン（令和2年度版） の変更点

■ 日野川水害タイムラインの令和2年度における運用に向けて、以下の点を修正

- タイムラインレベルと警戒レベルの整合を図った着色に修正

※詳細は別紙-1参照

	警戒レベル			1	2	3	4	5
修正前	日野川水害TL	準備	注意	1	2	3	4	5
修正後	日野川水害TL	準備	注意	1	2	3	4	5
(参考)	天神川水害TL	0-1	0-2	1	2	3	4	5
(参考)	千代川水害TL	0-1	0-2	1	2	3	4	5

- その他の修正点

No.	変更点	反映資料（該当箇所）	詳細
1	日野川水害タイムライン情報提供システムの活用	タイムライン詳細版（各TLレベル）	情報収集に関する行動項目の手段（第3階層）として情報提供システムを追記
2	前線性降雨への対応	タイムライン詳細版／概要版（TLレベル準備・注意） タイムライン解説版（P7） 運用の手引き（案）（P5）	発動、レベル注意段階への移行条件として 早期注意情報【高】【中】 を追加
3	メーリングリスト(ML)定型文の改善	運用の手引き（案）（P7-9）	MLの 件名の書式統一、レベル判断の根拠、情報提供システムへのリンク を追記

※No.2,3については事務局会議（令和元年2月実施）及び意見照会にて決定（P13-16参照）

3. 気象台からのお知らせ（情報提供）

4. 読み合わせの進め方とポイント

4. 読み合わせの進め方とポイント

➤ タイムラインレベルごとに想定されるシナリオの状況確認と重点行動項目を確認

① メーリングリストの発信内容

件名：【重要】日野川TL発動

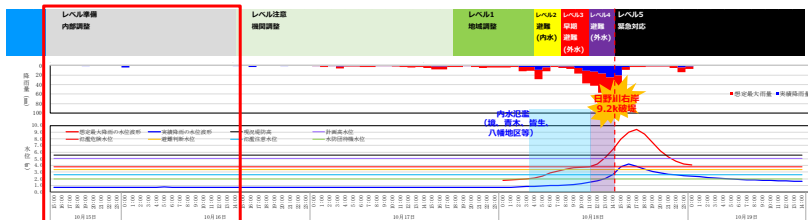
日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

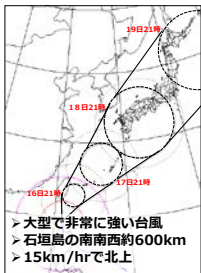
【重要】タイムライン段階（レベル）について
今後、前線の影響が予測されることから、**タイムラインのレベル準備段階を発動**します。



② 各レベルの状況



● 台風の場合



● 前線性降雨の場合



■ -72時間

※0hr（日野川堤防決壊）までの時間

主な発生イベント

- 3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ
- 3日後に前線性降雨が日野川流域に影響するおそれ

主な発表情報

- 台風情報
- 早期注意情報

③ 各レベルの重点行動項目の確認

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
タイムライン内部会議	1	タイムライン内部会議の実施	タイムライン立ち上げのための情報収集
	2		タイムライン立ち上げの検討
	3		タイムライン立ち上げの周知
情報の収集	5	気象・台風情報の収集	全般・地方・鳥取県気象情報、台風情報、台風進路予報、週間予報、情報提供システムの確認
	6	台風シナリオの作成	—
	7	気象注意報・警報の収集	気象台からの発表情報の確認
	8		気象台からの警報級の現象が発生する可能性を確認
	9	雨量・水位情報の収集	水位・雨量情報の確認（川の防災情報（国管理河川）、鳥取県防災情報、とりネット、情報提供システム等）
	10	道路交通情報の収集	交通機関への確認
	28	住民への注意喚起	逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応
住民支援	29	避難所用品の確認	—
	30	要配慮者施設への連絡	自治体からの情報提供（気象情報、氾濫情報等）
	31		要配慮者施設からの情報収集（河川氾濫の兆候現象等）
要配慮施設支援	32	緊急連絡方法の確認	—
	36	気象情報の報道	—
	37	気象注意報・警報の報道	—
	38	雨量・水位情報の報道	—
	39	道路交通情報の報道	—
	40	危険性のよびかけ	逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応
			要配慮者利用施設との連携

④ 各レベルにおける情報提供システムの活用方法



4. 読み合わせの進め方とポイント

各レベルで確認すべき重点行動項目のポイント

➤ タイムラインR2年度版について、以下に示す重点行動項目を中心に確認

- ・ 多機関に係る重要な行動項目と、その項目の実施のタイミング・手順・連携先
- ・ 多機関に係る情報発信と、その情報の発信のタイミング・発信の方法

⇒ 各機関の重要な行動や情報の受発信内容については、下表に示すグループごとの着眼点を参照

グループ	対象機関	TLにおける実施目標	タイムラインを確認する上での着眼点
全体	-	-	・ レベルの移行条件と情報の共有（メーリングリスト） ・ 情報提供システムの活用場面
防災情報	気象台 河川管理者	気象情報や河川・ダム情報等を発信	・ レベル移行や各機関の重要な行動に対するトリガー情報の発信
避難対応	自治体 危機管理部局 福祉部局 教育部局	避難所開設、避難情報発令、要配慮者への対応等	・ 逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応 ・ 要配慮者利用施設との情報共有・連携 ・ 自治体間の被害状況・避難所の開設状況の把握
大規模避難・救助	県危機管理部局、 警察、消防、自衛隊	大規模避難の指揮や避難誘導、救助	・ 道路交通規制の役割、道路管理者との連携 ・ 避難支援、救助要請への対応
要配慮者利用施設	施設管理者	施設利用者の安全確保	・ 自治体との情報共有・連携
社会基盤 ・ 土木 ・ ライフライン ・ 交通・運輸	県・自治体 土木部局 交通・道路事業者 自治体 上下水道部局 ライフライン事業者	所管施設の運用・早期復旧、浸水範囲抑制/帰宅困難者の抑制や所管施設の早期復旧機能停止の予防、早期復旧	・ 早期復旧、社会経済被害の軽減の達成に向けた各管理施設への対応 ・ ライフライン供給情報の共有
広報・報道	報道事業者	被害情報や対応状況、避難情報の住民へ広報・報道	・ タイムラインレベルに応じて収集すべき情報と発信すべき情報の内容 ・ 各機関から報道機関へ伝達される情報の内容

4. 読み合わせの進め方とポイント

読み合わせの準備

- 読み合わせの際は、自機関の実施する行動と役割分担（記号表記）、連携先を確認してください。

日野川水害タイムライン〔令和2年度版〕

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目			実施状況チェック欄		鳥 取 地 方 気 象 台	日 野 川 河 川 事 務 所	倉 吉 河 川 国 道 事 務 所	鳥 取 県 危 機 管 理 局 （ 河 川 課 ）	鳥 取 県 県 土 整 備 局	地 域 振 興 局	防 災 安 全 課	米 子 市 道 交 通 安 全 課	米 子 市 教 育 委 員 会	総 務 課	地 域 整 備 課	福 祉 課	教 育 委 員 会	総 務 課			
				第1階層	No.	第2階層 （行動手段・内容）	開始時刻	終了時刻																	
TL レベル 3	-6h	・避難判断水位超過の見込み ・氾濫警戒情報の発表 ・暴風域内（風速20m/s以上） ・洪水予報（氾濫警戒情報）	・台風情報 ・記録的短時間大雨情報 ・土砂災害警戒情報 ・水防警報（状況） ・洪水予報（氾濫警戒情報）	タイムライン内部会議	328	☐	タイムライン内部会議の実施	タイムラインレベル移行のための情報収集		◎	◎		◎						◎				◎		
					329	☐	タイムラインレベルの移行検討	タイムラインレベルの移行検討					◎							◎				◎	
					330	☐	タイムラインレベル移行の	タイムラインレベル移行の					◎	○	○	○	◎	○	○	◎	○	○	○	◎	
				体制の構築	331	☐	機関内防災体制の確認	－																	
					332	☐	リエゾン体制の確認	リエゾン受入れ					○	○			◎				◎				◎
					333	☐	リエゾン派遣	リエゾン派遣		◎	◎	◎	◎			◎	○				○				○
					334	☐	防災エキスパート等の要請	－					◎												
				避難情報の発令	335	☐	避難勧告の発令	発令の周知（鳥取県災害情報システムへの登録）					○	○	○	○	○	◎	○	○	◎	○	○	○	◎
					336	☐	発令の周知（Lアラート、ホームページ掲載、防災無線等）	発令の周知（Lアラート、ホームページ掲載、防災無線等）										◎	○	○	◎	○	○	○	◎
				TL レベル 3	-6h	・避難判断水位超過の見込み ・氾濫警戒情報の発表 ・暴風域内（風速20m/s以上） ・洪水予報（氾濫警戒情報）	・台風情報 ・記録的短時間大雨情報 ・土砂災害警戒情報 ・水防警報（状況） ・洪水予報（氾濫警戒情報）	情報の収集	337	☐	気象・台風情報の収集	全般・地方・鳥取県気象情報、台風情報、台風進路予報、週間予報の確認		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
338	☐	台風シナリオの確認	－						◎			○	○	○	○										
339	☐	気象注意報・警報の収集	気象台からの発表情報の確認						◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
340	☐	雨量・水位情報の収集	水位・雨量情報の確認（川の防災情報（国管理河川）、鳥取県防災情報、とりネット等）の確認							○	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○		
341	☐	降雨後の水位上昇が急な河川の水位情報氾濫情報を発信	降雨後の水位上昇が急な河川の水位情報氾濫情報を発信							○	◎	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○				○	
342	☐	県の水位周知河川の相互情報共有	県の水位周知河川の相互情報共有								◎			◎	◎		○	○							

自機関の列にマーカーを引くと見やすくなります。

9

自機関の列にマーカーを引くと見やすくなります。

5. 読み合わせの実施

タイムラインレベル発動（レベル準備）

①メーリングリストによる発信



件名：【重要】日野川TL発動

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

【重要】タイムライン段階（レベル）について
今後、前線の影響が予測されることから、**タイムラインのレベル準備段階を発動**します。

■ポータルサイトURL

<http://www.cgr.mlit.go.jp/hinogawa/tlsystem/>

■現状について

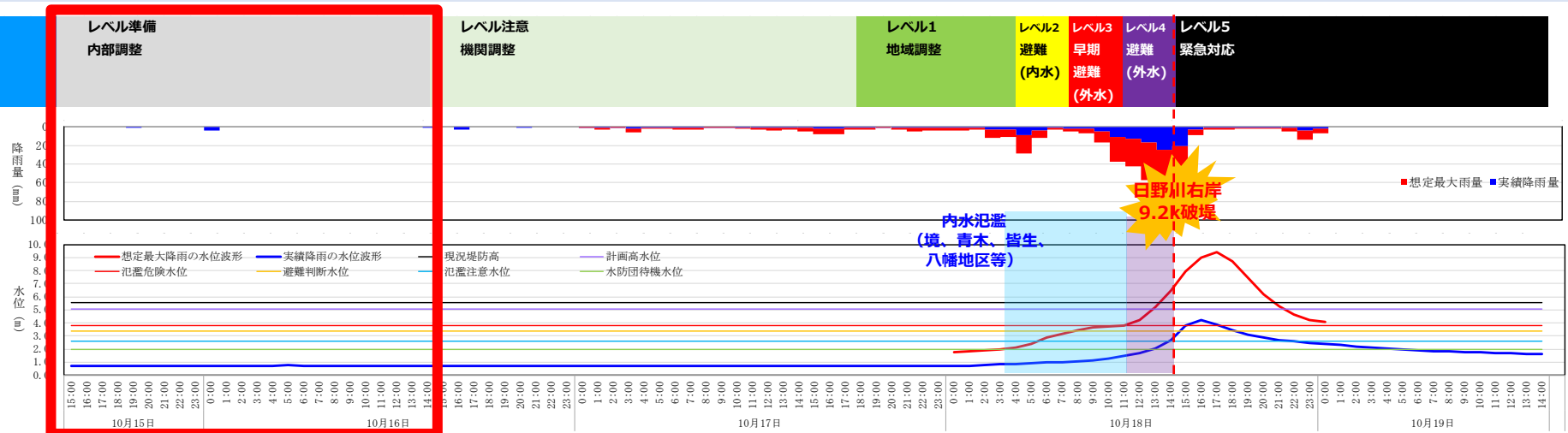
梅雨前線は、現在〇〇付近に位置しており、東に移動しています。

■今後の気象情報等について

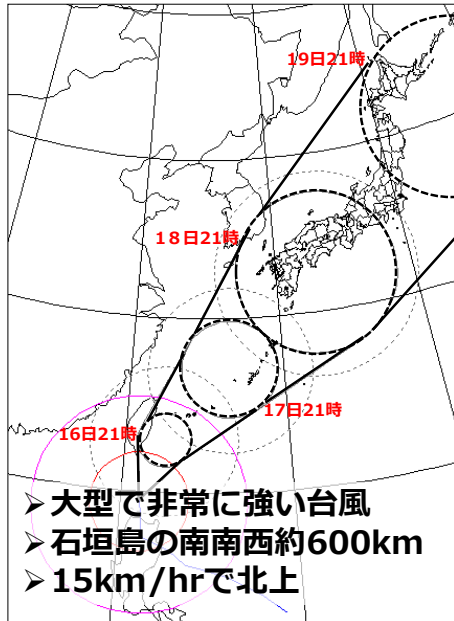
鳥取県西部において3日後に早期注意情報（大雨）【高】が発表されており、警報に切り替える可能性が高いことが発表されています。-----

タイムラインレベル発動（レベル準備）

②状況



● 台風の場合



● 前線性降雨の場合

令和2年 7月13日 20時00分 鳥取地方気象台発表

鳥取県中・西部の早期注意情報(警報級の可能性)
中・西部では、14日までの期間内に、大雨警報を発表する可能性が高い。

種別	13日		14日		15日	16日	17日	18日
	明方まで	18-6	朝～夜遅く	6-24				
大雨	[高]	[高]	[高]	[中]	-	-	-	-
暴風	-	-	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-	-	-

[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。

■ -72時間

※0hr（日野川堤防決壊）までの時間

主な発生イベント

- 3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ
- 3日後に前線性降雨が日野川流域に影響するおそれ

主な発表情報

- 台風情報
- 早期注意情報

タイムラインレベル発動（レベル準備）

③重点行動項目

タイムラインレベル準備：3日後に台風または前線が日野川流域に影響するおそれ
トリガー：台風情報、早期注意情報〔高〕〔中〕

黄色ハッチを中心を確認していきます。

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
タイムライン内部会議	1	タイムライン内部会議の実施	タイムライン立ち上げのための情報収集
	2		タイムライン立ち上げの検討
	3		タイムライン立ち上げの周知
情報の収集	5	気象・台風情報の収集	全般・地方・鳥取県気象情報、台風情報、台風進路予報、週間予報、情報提供システムの確認
	6	台風シナリオの作成	—
	7	気象注意報・警報の収集	気象台からの発表情報の確認
	8		気象台からの警報級の現象が発生する可能性を確認
	9	雨量・水位情報の収集	水位・雨量情報の確認（川の防災情報（国管理河川）、鳥取県防災情報、とりネット、情報提供システム等）
	10	道路交通情報の収集	交通機関への確認
住民支援	28	住民への注意喚起	逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応
	29	避難所用品の確認	
要配慮施設支援	30	要配慮者施設への連絡	自治体からの情報提供（気象情報、氾濫情報等）
	31		要配慮者施設からの情報収集（河川氾濫の前兆現象等）
	32	緊急連絡方法の確認	—
報道対応	36	気象情報の報道	—
	37	気象注意報・警報の報道	—
	38	雨量・水位情報の報道	—
	39	道路交通情報の報道	逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応
	40	危険性のよびかけ	

・レベルの発動条件と情報の共有（メーリングリスト）
 ・情報提供システムへの掲載

・情報提供システムの活用（タイムラインレベルごとに状況に合った情報）

・要配慮者利用施設との情報共有・連携

タイムラインレベル注意

①メールングリストによる発信



件名：【重要】日野川TL注意

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

【重要】タイムライン段階（レベル）について
今後、前線の影響が予測されることから、**タイムラインのレベル注意段階へ移行**します。

■ポータルサイトURL

<http://www.cgr.mlit.go.jp/hinogawa/tlsystem/>

■現状について

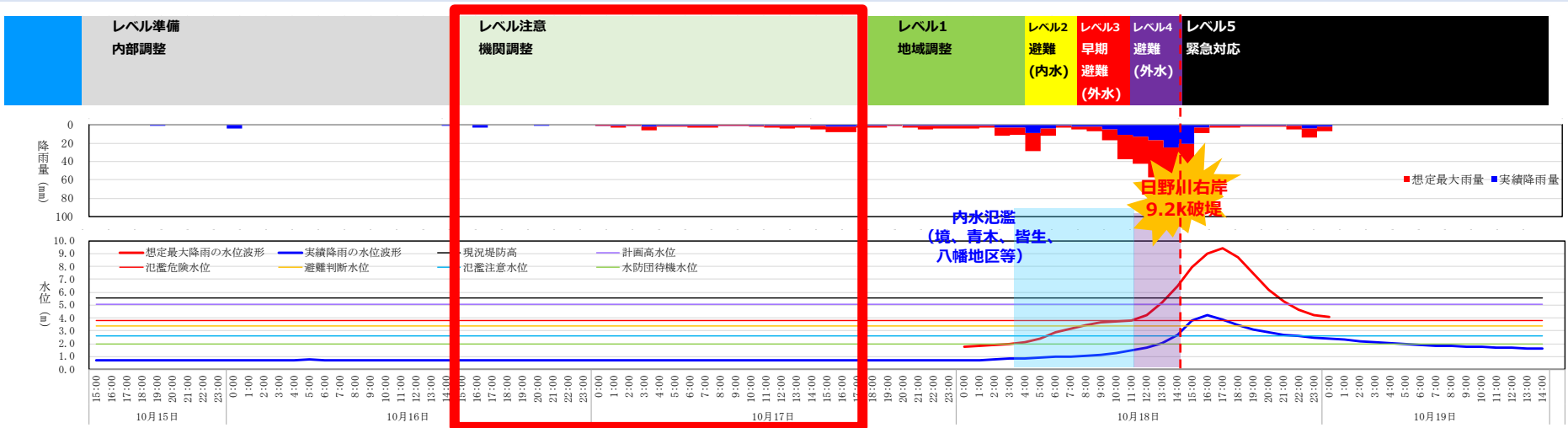
梅雨前線は、現在〇〇付近に位置しており、東に移動しています。

■今後の気象情報等について

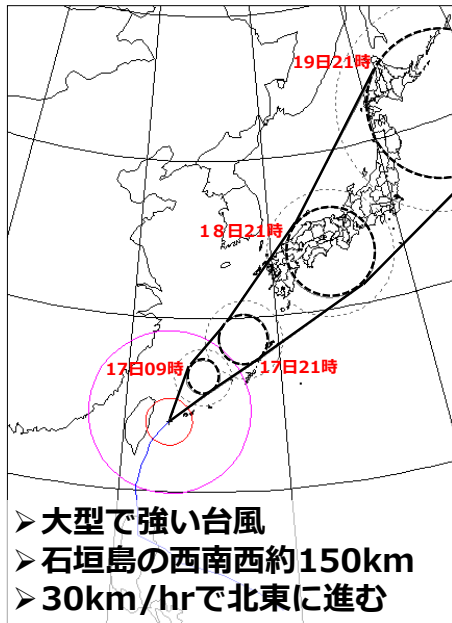
鳥取県西部において2日後に早期注意情報（大雨）【高】が発表されており、警報に切り替える可能性が高いことが発表されています。-----

タイムラインレベル注意

②状況



● 台風の場合



● 前線性降雨の場合

令和2年 7月13日 20時00分 鳥取地方気象台発表

鳥取県中・西部の早期注意情報(警報級の可能性)
中・西部では、14日までの期間内に、大雨警報を発表する可能性が高い。

種別	13日		14日		15日	16日	17日	18日
	明け方まで	18-6	朝～夜遅く	6-24				
大雨		[高]	[高]		[中]	-	-	-
暴風	-	-	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-	-	-

[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。

■ -48時間

※0hr (日野川堤防決壊) までの時間

主な発生イベント

- ・ 2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ
- ・ 2日後に前線性降雨が日野川流域に影響するおそれ

主な発表情報

- ・ 台風情報
- ・ 早期注意情報

タイムラインレベル注意

③重点行動項目

タイムラインレベル注意：2日後に台風または前線が日野川流域に影響するおそれ
トリガー：台風情報、早期注意情報〔高〕〔中〕

黄色ハッチを中心に確認していきます。

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
タイムライン内部会議	41	タイムライン内部会議の実施	タイムラインレベル移行のための情報収集
	42		タイムラインレベルの移行検討
	43		タイムラインレベル移行の周知
情報の収集	57	台風説明会	台風説明会の実施検討
	58		台風説明会の実施
住民支援	76	住民への注意喚起	－
	77	避難所の備品の準備	避難所備品の確保
	78		備蓄品の避難所への搬入
	79	自主避難所の開設	自主避難所開設
	80		自主避難所開設の周知（鳥取県災害情報システムへの登録）
	81		自主避難所開設の周知（報道機関等への伝達、ホームページ掲載等）
	82	自主避難所以外の避難所の開設	自主避難所以外の避難所の開設準備
	83		避難所運営要員の確保
	84	住民避難の準備	移動手段の確保

・レベルの移行条件と情報の共有（メーリングリスト）
 ・情報提供システムへの掲載

・国、県、自治体、警察、消防、報道機関が参加

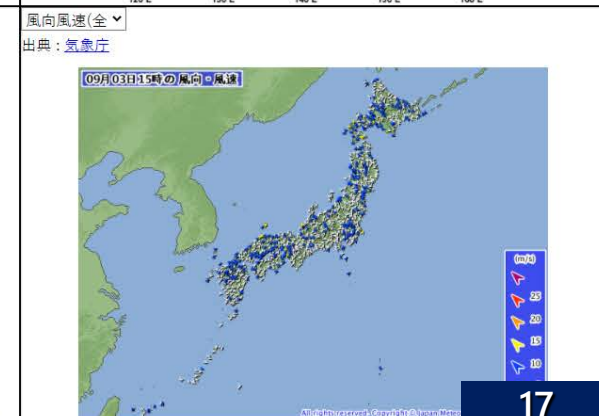
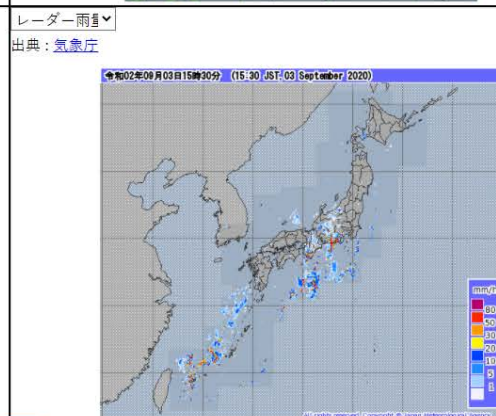
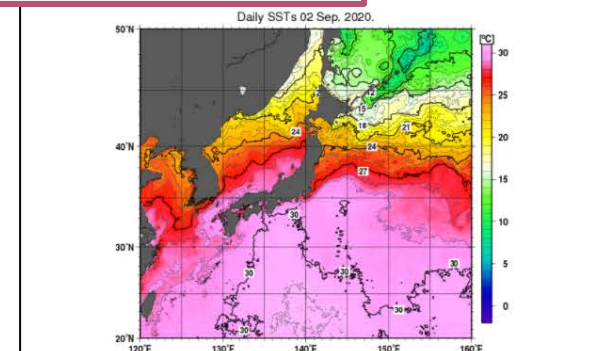
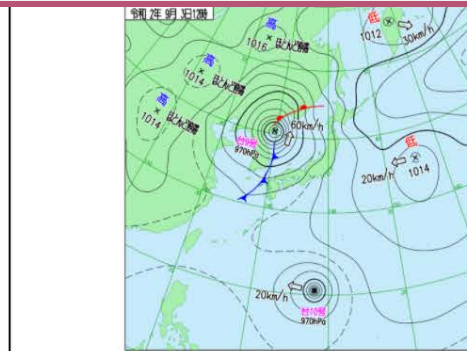
・自治体間の被害状況・避難所の開設状況の把握

タイムラインレベル準備・注意 情報提供システムの活用

➤ マルチ画面を用いて全国的な気象状況を把握し、今後の台風や前線の見込みを把握

タイムラインレベル準備・注意：事前準備段階（台風発生時）の初期画面

- 台風情報
- 気象警報・注意報
- 天気図
- レーダー雨量
- 海水温
- 風向風速



タイムラインレベル1

①メーリングリストによる発信



件名：【重要】日野川TL1

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

【重要】タイムライン段階（レベル）について
河川水位の上昇や今後の気象情報等から、**タイムラインのレベル1
段階へ移行**します。

■ポータルサイトURL

<http://www.cgr.mlit.go.jp/hinogawa/tlsystem/>

■現状について

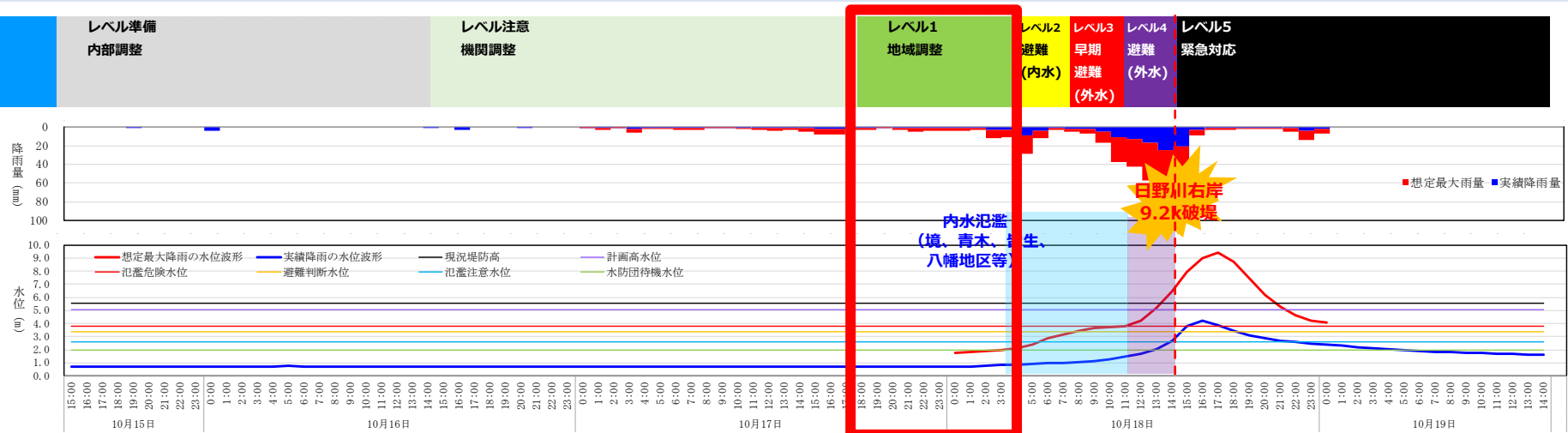
佐陀川の尾高観測所において氾濫注意水位を超過しました。

■今後の気象情報等について

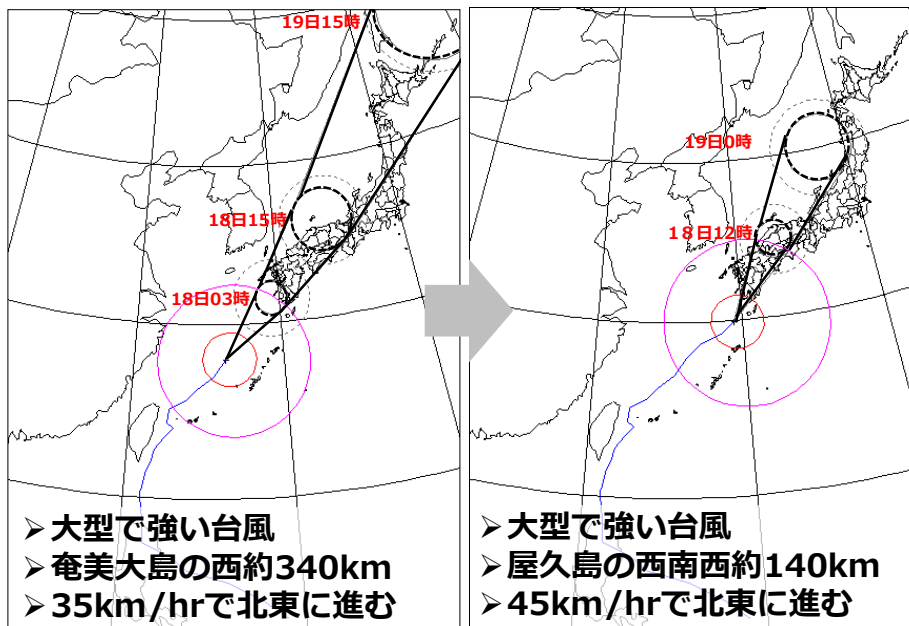
今後も水位が上昇することが予想されます。

タイムラインレベル1

②状況



● 台風の場合



■ -20時間

※0hr（日野川堤防決壊）までの時間

主な発生イベント	・内水氾濫発生の見込み ・強風（風速12m/s程度）
主な発表情報	・台風情報 ・大雨・洪水・暴風・波浪警報

タイムラインレベル1

③重点行動項目の確認

タイムラインレベル1

トリガー：（県河川）氾濫注意水位超過、内水氾濫発生の見込み、大雨（浸水害）洪水警報

黄色ハッチを中心に確認していきます。

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
体制の構築	99	災害対策本部の設置【自治体】 ※もしくは警戒本部等	本部設置
	100		本部設置を周知（鳥取県災害情報システムへの登録）
	101		本部設置を周知（報道機関等への伝達、ホームページ掲載等）
	102		マスコミからの問合せ窓口設置
	108	リエゾン体制の確認	リエゾン派遣
	109		リエゾン派遣の受け入れ
情報の収集	124	被害情報の収集	管理施設・担当区域の被害状況把握
	125		被災状況等情報の確認（鳥取県防災情報、とりネット等）
交通規制	143	強風による速度規制の実施	速度制限の検討、協議
	144		速度規制の案内表示（電光掲示板など）
停電の対応	148	停電箇所の把握	関係機関への停電戸数の状況の確認
	149		停電戸数情報を応報担当へ
	150		関係機関、お客様への公表（ホームページへ掲載）
避難所の開設	171	避難場所の設定	避難所開設場所の選定
	172		避難所運営要員の配置
住民支援	173	緊急搬送時受け入れ先確保	緊急搬送時の受け入れ先を消防への確認
	174	注意喚起	早期避難のお願い
	175		道路表示板に注意喚起等の掲示
要配慮者施設支援	176	要配慮者施設との連絡	要配慮者利用施設との情報共有・連携

・4自治体が災害対策本部を設置

・自治体間の被害状況・避難所の開設状況の把握

・逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応

タイムラインレベル2

①メールングリストによる発信



件名：【重要】日野川TL2

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

【重要】タイムライン段階（レベル）について
河川水位の上昇や今後の気象情報等から、**タイムラインのレベル2
段階へ移行**します。

■ポータルサイトURL

<http://www.cgr.mlit.go.jp/hinogawa/tlsystem/>

■現状について

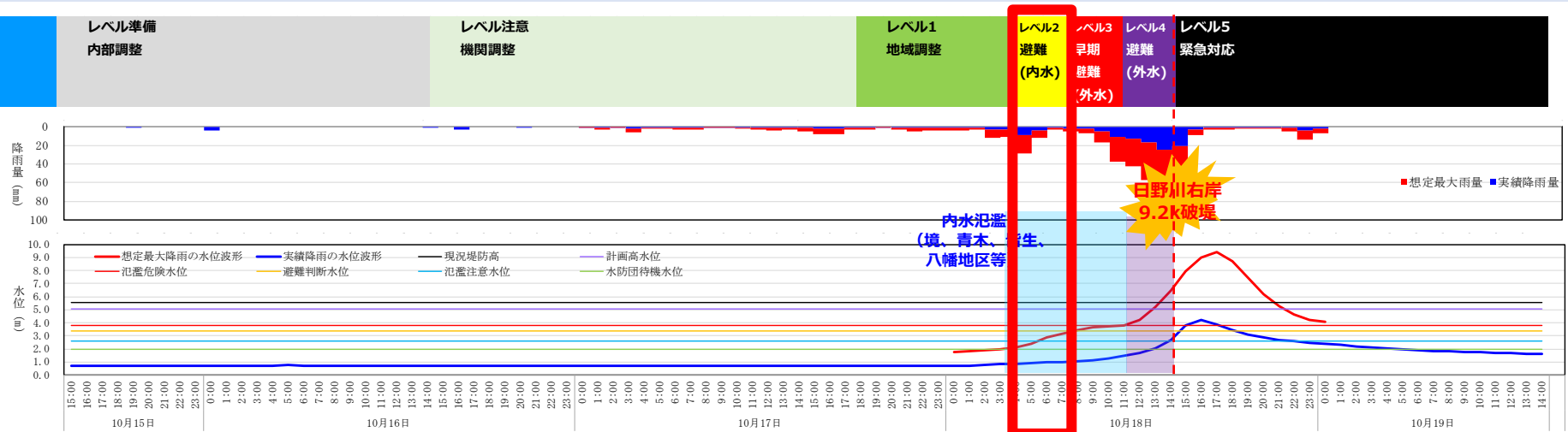
日野川の溝口観測所において水防団待機水位を超過しました。

■今後の気象情報等について

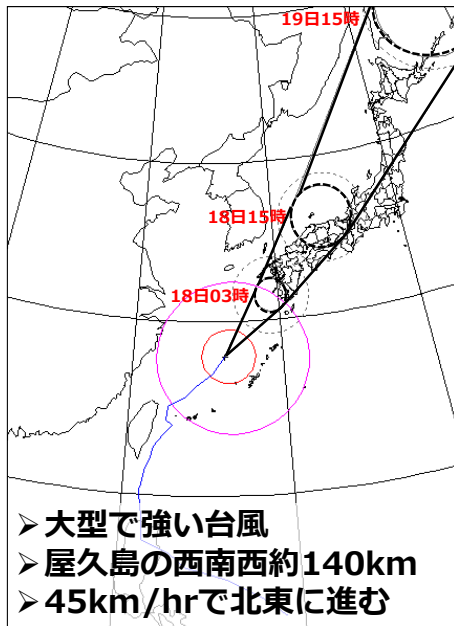
今後も水位が上昇することが予想されます。

タイムラインレベル2

②状況説明



● 台風の場合



■ -10時間

※0hr（日野川堤防決壊）までの時間

主な発生イベント	・ 内水氾濫の発生 ・ 水防団待機水位の超過 ・ 氾濫注意水位の超過 ・ 暴風域内（風速15-20m/s程度）
主な発表情報	・ 台風情報 ・ 大雨警報（浸水害） ・ 水防警報（待機・準備／出動） ・ 洪水予報（氾濫注意情報）

タイムラインレベル2

③重点行動項目（1/2）

タイムラインレベル2：

トリガー：内水氾濫の発生、水防団待機水位超過、氾濫注意水位超過

黄色ハッチ を中心に確認していきます。

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
体制の構築	202	リエゾン体制の確認	リエゾン派遣
	203		リエゾン受入れ
避難情報の発令	204	避難準備・高齢者等避難開始の発令	発令の周知（鳥取県災害情報システムへの登録）
	205		発令の周知（Lアラート、ホームページ掲載、防災無線等）
情報の収集	228	ホットライン	状況説明、気象に関する助言
	232	洪水予報	洪水予報の発表
	235	水防警報	水防警報の発表
交通規制	258	強風・降雨に速度規制の実施	速度規制の実施
	259		速度規制の案内表示（電光掲示板など）
停電の対応	260	停電箇所の把握	関係機関への停電戸数の状況の確認
	262		関係機関、お客様への公表（ホームページへ掲載）
ライフライン供給停止の対応	267	ガスの供給停止対応	事業関係先報告（ガス協会、経済産業局保安監督部・ガス事業室他）
	270	通信の停止対応	関係機関、顧客への公表（ホームページへ掲載）
鉄道の運休対応	271	運転調整の実施	注意運転（速度制限）の実施
	272		ダイヤ削減の実施
	274		関係機関への伝達（直接連絡・ホームページへ掲載）
バスの運休対応	276	運転調整の実施	ダイヤ削減の実施
	277		ダイヤ削減の案内設置
	278		関係機関へのダイヤ削減の伝達（直接連絡）
	285	浸水により運行停止（1都市間高速バス、市内路線バス）	運行停止の案内設置
	286		関係機関への運行停止の伝達（直接連絡）

・逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応

・レベル移行や各機関の重要な行動に対するトリガー情報の発信

・内水氾濫等によりライフラインの稼働に影響（供給情報の共有）

・内水氾濫等により交通機関の運行に影響（運行状況の共有）

タイムラインレベル2

③重点行動項目（2/2）

タイムラインレベル2：

トリガー：内水氾濫の発生、水防団待機水位超過、氾濫注意水位超過

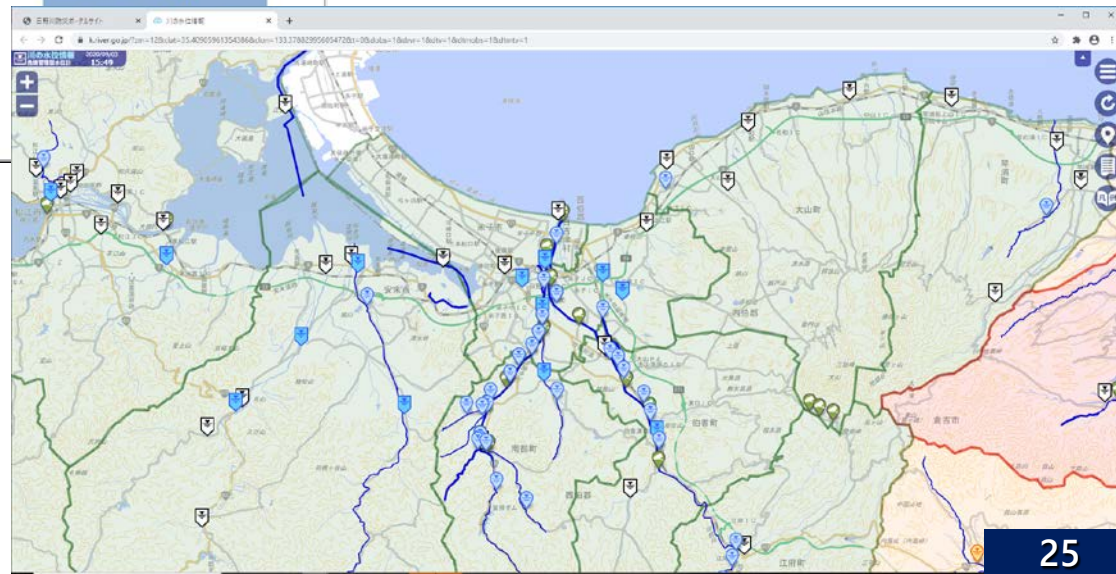
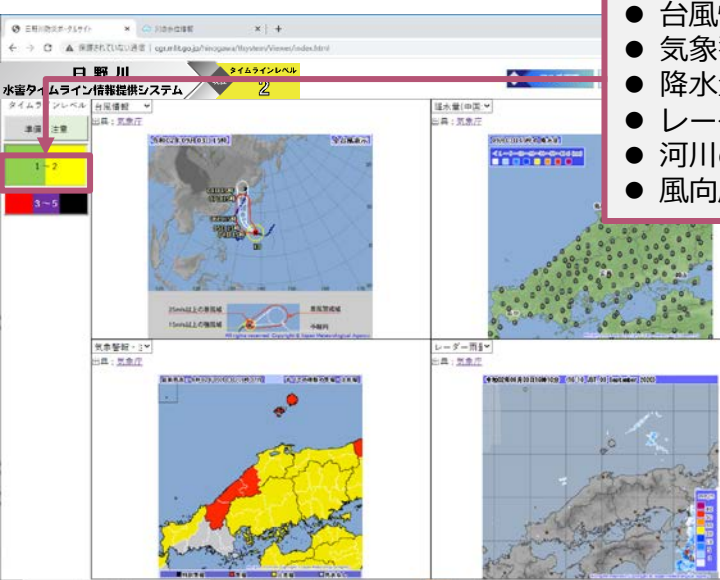
第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
体制の構築	202	リエゾン体制の確認	リエゾン派遣
避難所の開設	290	「避難準備・高齢者等避難開始」情報発令に対する避難所開設	避難所・福祉避難所施設管理者へ開設依頼（小学校、民間施設、要配慮者施設）
	292		福祉避難所へ開設を要請
	298		避難所・福祉避難所開設の周知（鳥取県災害情報システムへの登録）
	299		避難所・福祉避難所開設の周知（報道機関等への伝達、ホームページ掲載等）
	300		水道局・中国電力と連携（発電機・水の供給）
	301		警察への避難誘導支援要請
			・自治体間の被害状況・避難所の開設状況の把握 ・避難支援、救助要請への対応
要配慮者施設支援	305	要配慮者等施設への連絡	町内・市内施設へ避難準備・高齢者等避難開始の発令を伝達
	306		各避難所の状況を確認（人数）
	307		避難所運営職員の増員（必要に応じて）
	308		施設入居者以外の要配慮者、独居高齢者へ電話連絡
要配慮者施設対応	309	利用者避難の開始	避難開始の報告
	310		避難開始
	311		避難所開設確認（受け入れ先確保）
	312		避難場所の周知（利用者、自治会）
	313		自治体へ避難方法報告
			・要配慮者利用施設と自治体の情報共有・連携

タイムラインレベル1～2 情報提供システムの活用

- マルチ画面を用いて中国地方全体を見ながら現在の状況を把握、今後の降雨を予測
- 川の水位情報を用いて水位上昇時に上流から下流まで監視し、平面的に出水状況を把握

タイムラインレベル1～2：出水初期対応段階（降雨開始時）の初期画面

- 台風情報
- 気象警報・注意報（中国地方）
- 降水量（中国地方）
- レーダー雨量（中国地方）
- 河川の水位と雨量の状況
- 風向風速（中国地方）



タイムラインレベル3

①メーリングリストによる発信



件名：【重要】日野川TL3

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

【重要】タイムライン段階（レベル）について
河川水位の上昇や今後の気象情報等から、**タイムラインのレベル3
段階へ移行**します。

■ポータルサイトURL

<http://www.cgr.mlit.go.jp/hinogawa/tlsystem/>

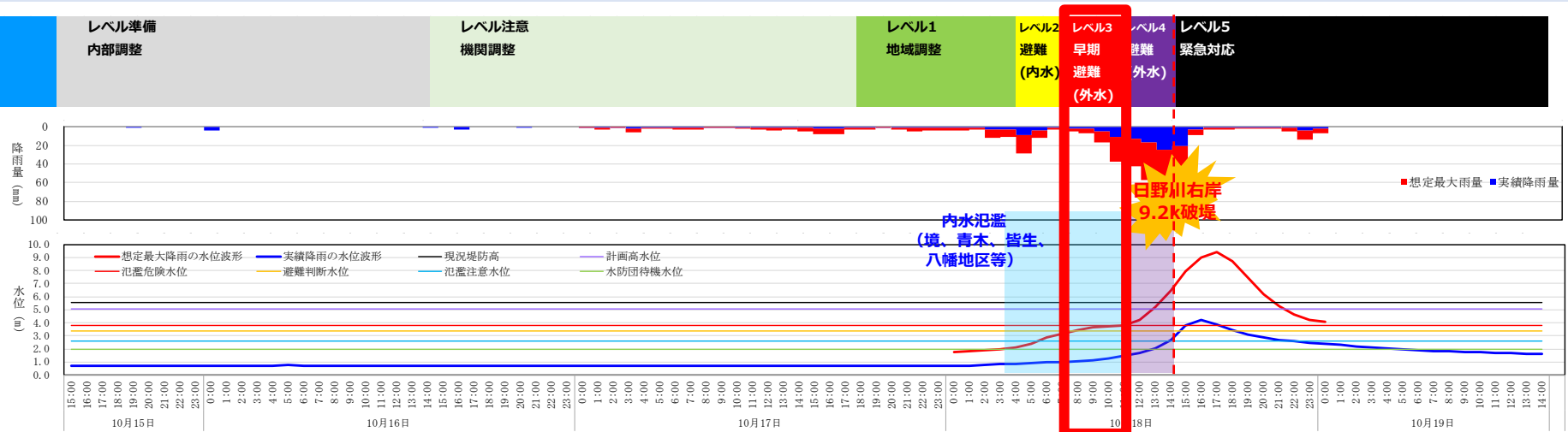
■現状について

日野川の溝口観測所において避難判断水位を超過見込みです。

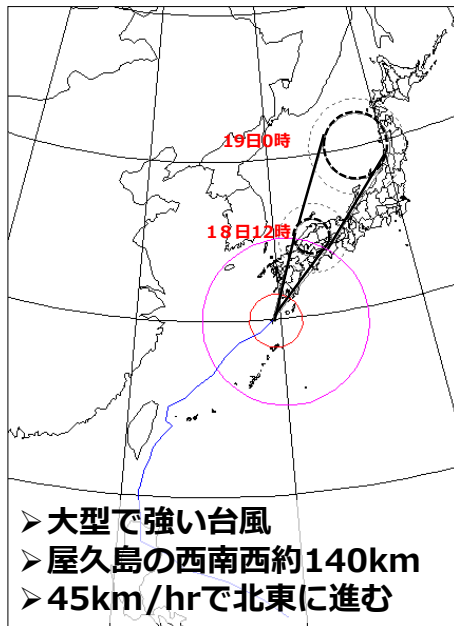
■今後の気象情報等について

今後も水位が上昇することが予想されます。

タイムラインレベル3 ②状況



● 台風の場合



■ -6時間

※0hr（日野川堤防決壊）までの時間

主な発生イベント	- 避難判断水位超過の見込み - 氾濫警戒情報の発表 - 暴風域内（風速20m/s以上）
主な発表情報	- 台風情報 - 記録的短時間大雨情報 - 土砂災害警戒情報 - 水防警報（状況） - 洪水予報（氾濫警戒情報）

タイムラインレベル3

③重点行動項目

タイムラインレベル3

トリガー：避難判断水位超過の見込み、洪水予報（氾濫警戒情報）

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
避難情報の発令	335	避難勧告の発令	発令の周知（鳥取県災害情報システムへの登録）
	336		発令の周知（Lアラート、ホームページ掲載、防災無線等）
情報の収集	357	ホットライン	特別警報発表の可能性を事前連絡（ホットライン）
	358		状況説明
	362	洪水予報	洪水予報の発表
	363	水防警報	水防警報の発表
交通規制	385	強風による山陰道の通行止め	関係機関への通行止めの伝達（鳥取県災害情報システムへの登録）
	386		関係機関への通行止めの伝達（記者発表、FAX、ホームページ掲載等）
	387	交通規制(道路冠水場所等、管理者に引き継ぐまで)	—
	388	交通整理の実施	—
ライフライン供給停止の対応	393	水道の供給停止対応	貯留水（飲料水）の確保
	394		中国電力との情報共有（送電状況の確認）
住民支援	419	避難支援・誘導の実施	—
	420	要配慮者の避難支援	—
	421	避難開始（外水氾濫エリア）	—
	423	救援・救助活動の実施	—
要配慮者施設対応	424	利用者避難完了	—
報道対応	436	L字画面による情報提供(避難所開設情報等含む)	—
	437	防災留意点などの啓発周知	—

・レベル移行や各機関の重要な行動に対するトリガー情報の発信

・道路交通規制の役割、道路管理者との連携

・逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応（切迫感や避難所等の情報を周知）

タイムラインレベル4

①メールングリストによる発信



件名：【重要】日野川TL4

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

【重要】タイムライン段階（レベル）について
河川水位の上昇や今後の気象情報等から、**タイムラインのレベル4
段階へ移行**します。

■ポータルサイトURL

<http://www.cgr.mlit.go.jp/hinogawa/tlsystem/>

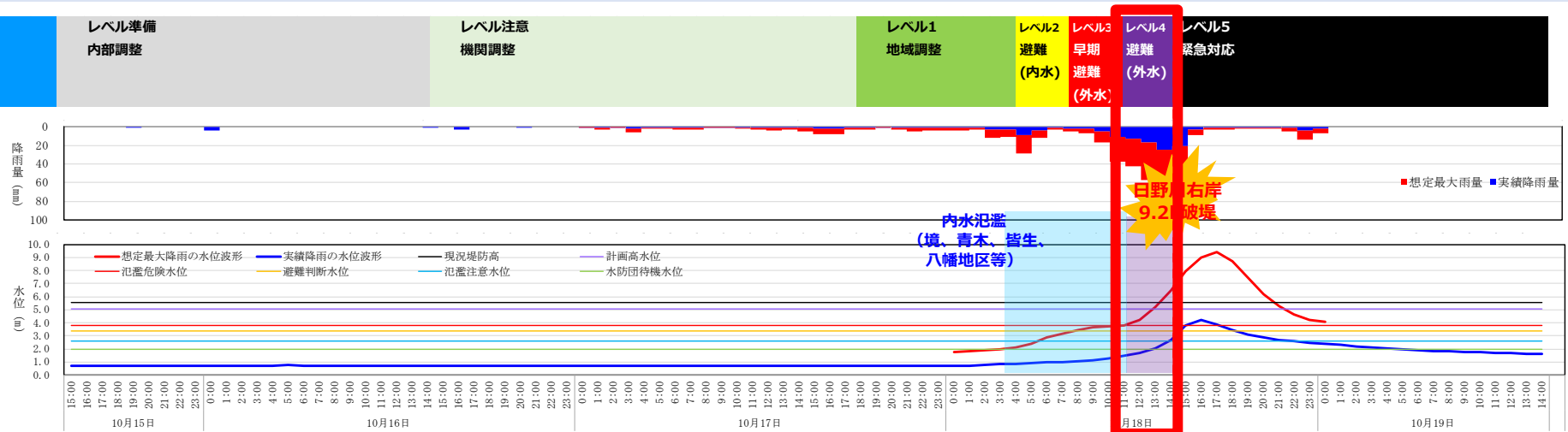
■現状について

日野川の溝口観測所において氾濫危険水位を超過見込みです。

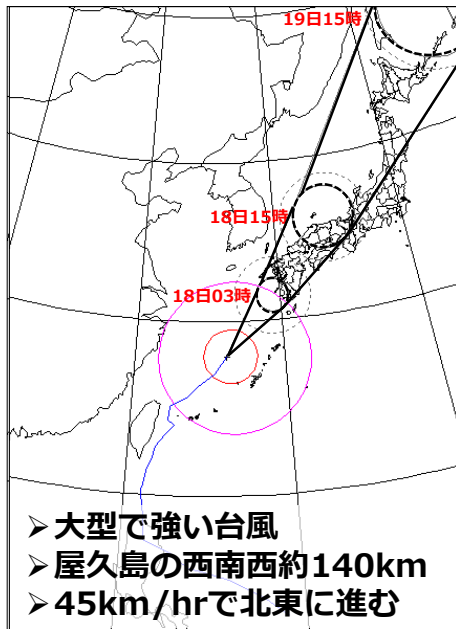
■今後の気象情報等について

今後も水位が上昇することが予想されます。

タイムラインレベル4 ②状況



● 台風の場合



■ -3時間

※0hr（日野川堤防決壊）までの時間

主な発生イベント	・ 氾濫危険水位超過の見込み ・ 氾濫危険情報の発表 ・ 暴風域内
主な発表情報	・ 台風情報 ・ 気象警報継続 ・ 大雨特別警報 ・ 水防警報（指示） ・ 洪水予報（氾濫危険情報）

タイムラインレベル4

③重点行動項目 (1/2)

タイムラインレベル4

トリガー：氾濫危険水位超過の見込み、洪水予報（氾濫危険情報）

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
体制の構築	448	応援要請	・避難支援、救助要請への対応
避難情報の発令	449	避難指示の発令	発令の周知（Lアラート、ホームページ掲載、防災無線等）
	450		発令の周知（鳥取県災害情報システムへの登録）
	451		発令の周知（Lアラート、ホームページ掲載、防災無線等）
情報の収集	479	被害状況の確認	県管理河川や一般被害の情報収集（一般被害情報：浸水面積・戸数（内水・外水）、孤立住民、人的被害、マスコミ情報収集）
	480		現地生情報の確認（現地状況、CCTV映像等）
	481		浸水被害の確認（内水・外水：無堤部浸水状況、閘門開閉状況、災害対策機械稼働状況、排水機場、ポンプ稼働状況）
	482		被災状況等情報の確認
	483		公共土木施設災害被災状況の確認
記者発表	484	記者発表（出水・被害状況）の実施	—
交通規制	501	強風・降雨量による国道（山陰道）の通行止め	案内を設置
	502		迂回ルートのご案内
	503		関係機関への通行止めの伝達（鳥取県災害情報システムへの登録）
	504		関係機関への通行止めの伝達（記者発表、FAX、ホームページ掲載等）
	505		高架下への流出を禁止する表示
	506	国道9号（JR高架下）通行止め	関係機関への通行止めの伝達（鳥取県災害情報システムへの登録）
	507		関係機関への通行止めの伝達（記者発表、FAX、道路情報提供システムへの掲載）
	508	浸水（内水氾濫による）県道の通行止め	—

タイムラインレベル4

③重点行動項目 (2/2)

タイムラインレベル4

トリガー：氾濫危険水位超過の見込み、洪水予報（氾濫危険情報）

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
停電の対応	509	停電箇所の把握	関係機関への停電戸数の状況の確認
	510		停電戸数情報を応報担当へ
	511		関係機関、お客様への公表（ホームページへ掲載）
	512	停電箇所の復旧対応	停電箇所を減少するための作業
	513	変電所の浸水状況確認	—
	514	浸水が想定される変電所の配電線転負荷の実施	—
鉄道の運休対応	523	強風により運行停止	運行停止案内の設置
	524		関係機関への運行停止の伝達
	525	乗客の状況確認	—
バスの運休対応運休対応	526	強風により運行停止（1都市間高速バス、市内路線バス）	関係機関への運行停止の伝達
	527	乗客の状況確認	—
住民支援	528	避難支援・誘導	—
	529	被災者救援活動の協議	—
	530	避難所運営	—
	531	救援・救助活動出動の準備	—
	532	救援・救助活動	—
	533	要配慮者施設担当者への連絡	—
要配慮者施設支援	543	L字画面による情報提供(避難所開設情報等含む)	大雨警報、洪水予報もしくは被害発生を確認
	544		L字担当者の確保
	545		行政、交通機関等への情報収集（電話）
	546		一般からの情報提供に基づく被害把握
	547		SNSの写真、動画、情報を提供
	548		避難所、ライフライン情報を特に多く収集
	549		—

・自治体との情報共有・連携（避難完了後も継続）

・逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応（切迫感を伝える）

タイムラインレベル5

①メーリングリストによる発信



件名：【重要】日野川TL5

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

【重要】タイムライン段階（レベル）について
日野川の氾濫発生により、**タイムラインのレベル5段階へ移行**します。

■ポータルサイトURL

<http://www.cgr.mlit.go.jp/hinogawa/tlsystem/>

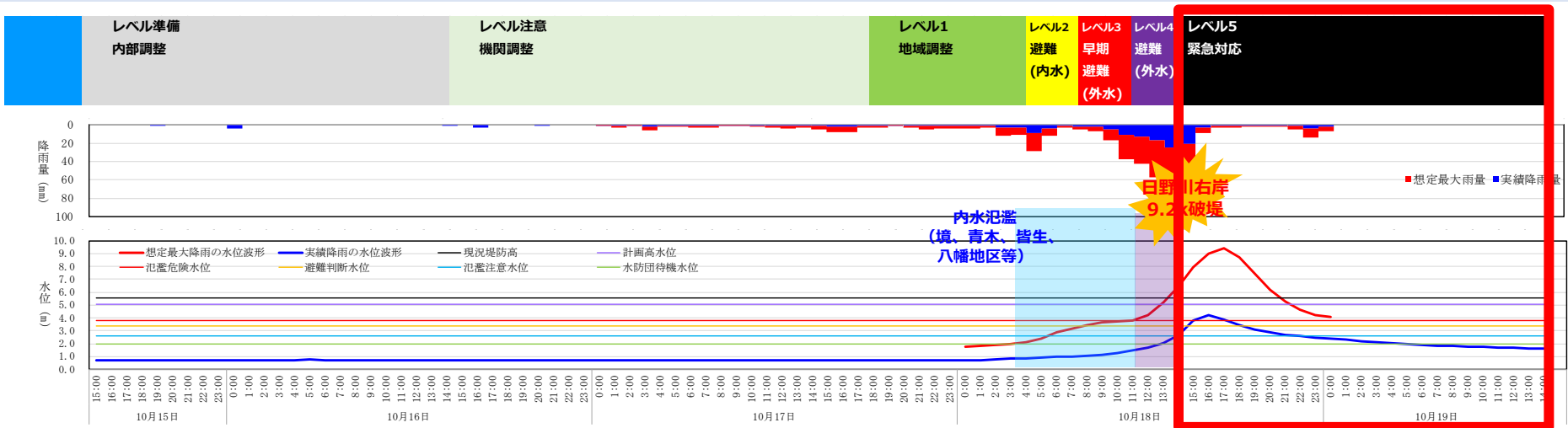
■現状について

日野川の堤防が決壊し、氾濫が発生しました。

■今後の気象情報等について

タイムラインレベル5

②状況



■ -3時間

※0hr (日野川堤防決壊) までの時間

主な発生イベント

- ・堤防の決壊
- ・氾濫発生情報の発表
- ・決壊の通報

主な発表情報

- ・台風情報
- ・洪水予報 (氾濫発生情報)

堤防決壊のイメージ

出典：国土交通省関東地方整備局

「平成27年9月関東・東北豪雨における課題
～鬼怒川決壊における6つの課題～」より

タイムラインレベル5

③重点行動項目 (1/2)

タイムラインレベル5

トリガー：堤防の決壊、洪水予報（氾濫発生情報）

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
体制の構築	565	応援要請	広域応援要請の要否判定
	566		自衛隊派遣要請の要否判定
避難情報の発令	567	避難指示（緊急）の発令	発令の周知（鳥取県災害情報システムへの登録）
	568		発令の周知（Lアラート、ホームページ掲載、防災無線等）
情報の収集	590	被害状況の確認	氾濫に関する被害情報（越水・決壊箇所の場所、水位、延長、予想、浸水面積・戸数（内水・外水）、孤立住民、人的被害、マスコミ情報収集、「川の防災情報」への洪水予警報掲載確認）
	591		氾濫被害状況予測（ダム状況、ダム操作、雨量予測、洪水予測、潮位予想、浸水想定 of 予測）
	592		被害状況の把握（ヘリコプター等による迅速な状況把握）
	593		被害状況・調査結果等の公表
	594		被災状況等情報の確認
	595		公共土木施設災害被災状況の確認
記者発表	596	記者発表（出水・被害状況）の実施	—
緊急対応	599	TEC-FORCEの活動	—
	600	決壊に対する応急対策	—
	601	消防団による冠水場所の確認	—
	602	ライフライン優先復旧の協議	—
	603	水害・都市災害への応急措置	—
鉄道の運休対応	627	浸水により運行停止	運行停止案内の設置
	628	※既に強風により運行停止の場合あり	関係機関への運行停止の伝達

タイムラインレベル5

③重点行動項目 (2/2)

タイムラインレベル5

トリガー：堤防の決壊、洪水予報（氾濫発生情報）

第1階層	No.	第2階層	第3階層（行動手段・内容）
バスの運休対応	633	浸水により運行停止 ※既に強風により運行停止の場合あり	運行停止決定
	634		運行中バスの乗客の確認（孤立しているか）
	635		バスが孤立した場合の救助要請
	636		自治体への情報提供
	637		関係機関への運行停止の伝達
	638		共同運行会社への伝達
住民支援	639	避難所運営	—
	640	安否情報確認	—
	641	孤立者への対応	—
	642	被災者相談窓口の設置	—
	643	救助活動	各機関からの出動要請
	644		119番通報による出動要請
要配慮者施設支援	645	要配慮者施設担当者への連絡	—
報道対応	663	被害状況の報道	決壊の情報入手（電話、メール）
	664		市民からの通報や情報収集（動画投稿SNSなど）
	666		逃げ遅れ等確認、よびかけ
	667		現場映像の放送（中継）
	668		取材クルー退避の判断（行政に確認）
	669		ドローン使用の検討
	670		“情報が無い地域”はない地域を確認（情報が無いところこそ危険）
	671		ヘリ取材準備（天候回復次第）

・避難支援、救助要請への対応

・自治体との情報共有・連携（避難完了後も継続）

・逃げ遅れゼロの達成に向けた住民避難への対応（切迫感を伝える）

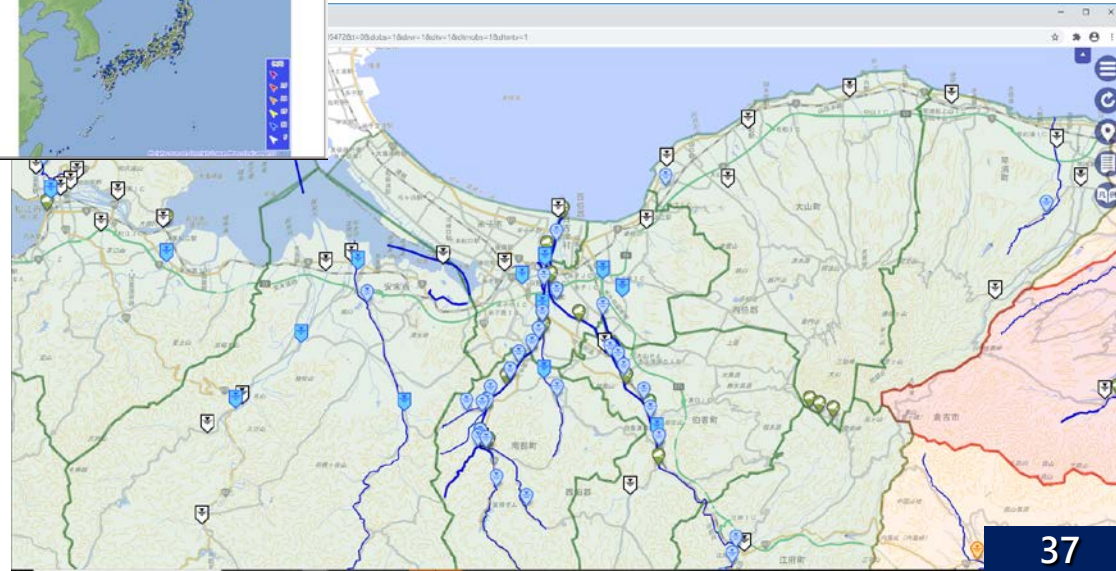
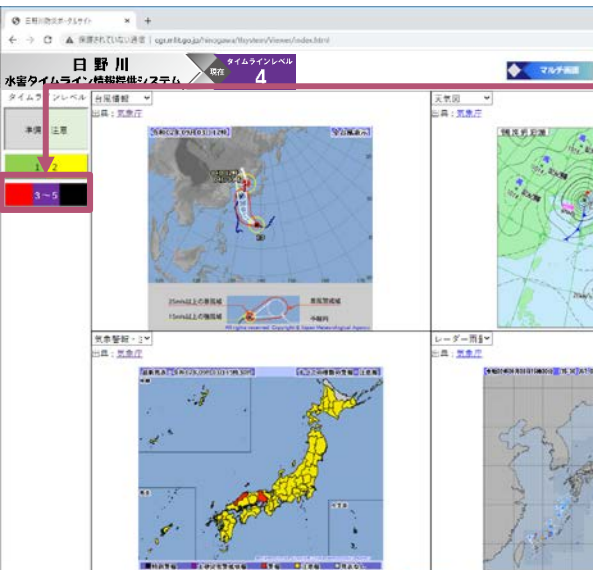
タイムラインレベル3～5

③情報提供システムの活用

- マルチ画面を用いて水位とカメラで現地の状況を確認し、今後の水位を予測
- 川の水位情報を用いて水位上昇時に上流から下流まで監視し、平面的に出水状況を把握

タイムラインレベル3～5：出水対応段階（水位上昇時）の初期画面

- 洪水予報・水位周知河川情報
- 河川の水位と雨量の状況
- 水位断面図（溝口）
- CCTVカメラ（溝口）
- 水位断面図（福市）
- CCTVカメラ（福市）



タイムラインレベル3～5

③情報提供システムの活用

➤ **HPリンク集**を用いて、内水氾濫の発生や水位上昇により関係機関から発表される情報を確認

The screenshot displays the 'Hinogawa Tsunami Information System' website. The top navigation bar includes 'マルチ画面' (Multi-screen), '川の水位情報' (River water level information), and 'HPリンク集' (HP Link Collection). The main content area is divided into several sections, each with a red callout box highlighting specific information:

- 道路の交通規制状況** (Road traffic regulation status): Points to the 'Road traffic regulation information' section, which includes links for '道路交通情報 Now!! (公益財団法人 日本道路交通情報センター)' and '道路防犯情報 (国土交通省 中国地方整備局)'.
- 想定されるリスク情報** (Information on expected risks): Points to the 'Water risk line' section, which includes links for '水害リスクライン (国土交通省)' and '水害リスクライン (国土交通省)'.
- 交通機関の運行状況** (Operation status of transportation facilities): Points to the 'Transportation information' section, which includes links for 'JR西日本' and '中国電力ネットワーク'.
- ライフラインの稼働状況** (Operation status of lifelines): Points to the 'Lifeline information' section, which includes links for '中国電力ネットワーク' and 'ライフラインに関する情報'.

At the bottom right, a map of the region is shown, with a red callout box pointing to the '水害リスクライン' (Water risk line) section. The map displays the coastline and major cities in the area, including Hiroshima, Yamaguchi, and Tokushima.

水害リスクライン
災害の切迫感を分かりやすく伝える取組みの一つとして、**上流から下流まで連続的に洪水の危険度**が分かる「水害リスクライン」による水位情報が本年度より国土交通省から提供されています。

6. 質疑応答

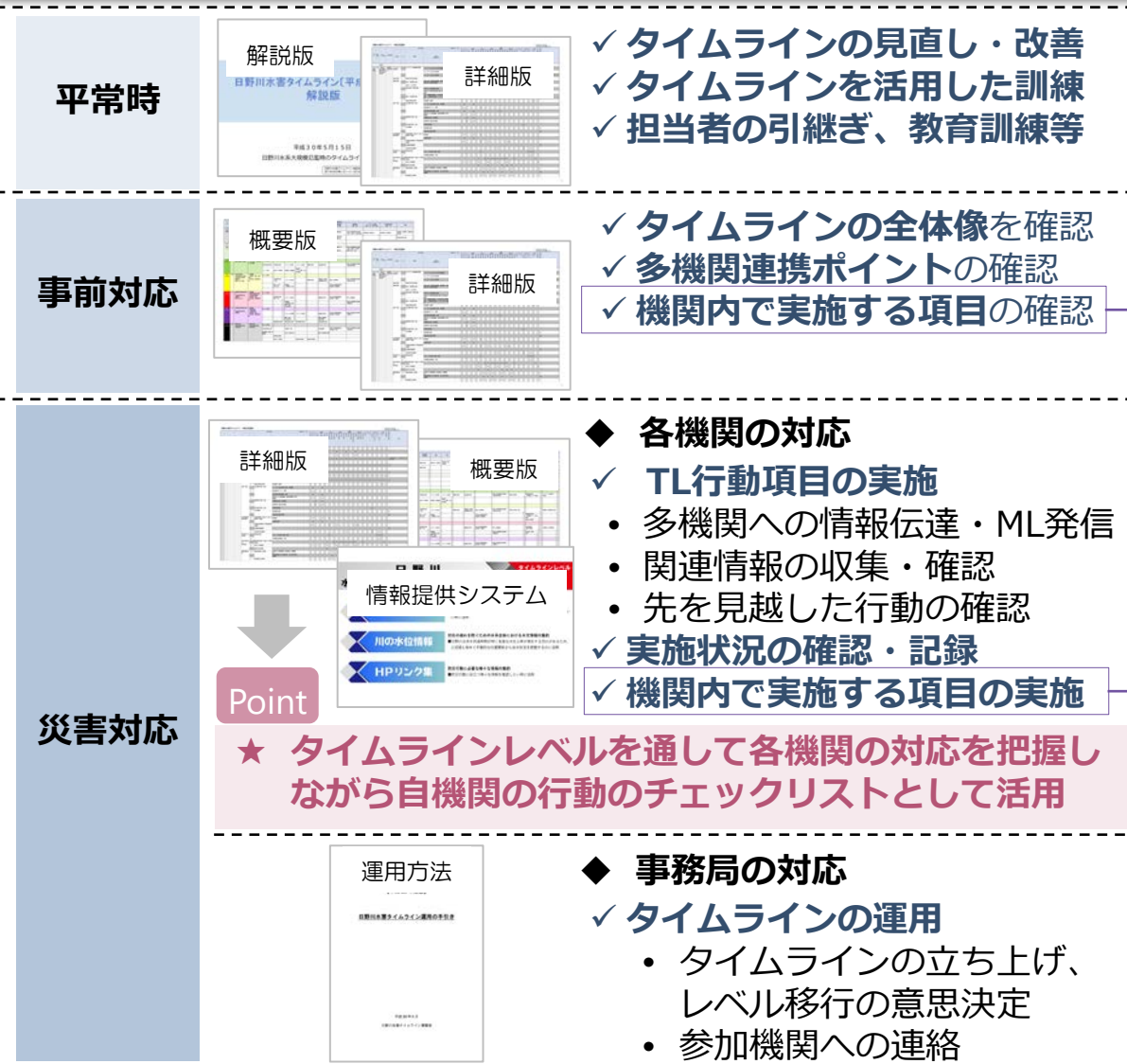
7. 閉会挨拶

[連絡事項] 台風期の運用に向けて

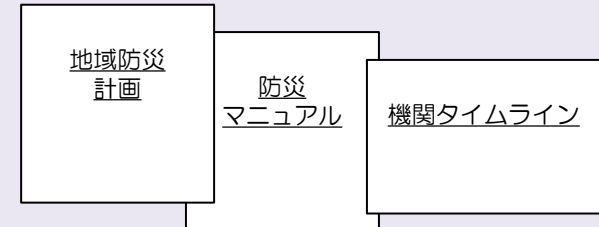
[連絡事項] 台風期の運用に向けて

(1) タイムラインの活用場面

➤ 段階に応じてタイムラインの4つの資料と情報提供システムを活用して下さい。



+ 各機関のマニュアル等の活用



- ・ 機関内で実施する項目の内容、手順等の詳細を確認

Point

- ★ 多機関連携タイムラインで整理されている防災行動項目や実施のタイミングは、**各機関の防災マニュアル等に記載されている内容と整合を図る必要があります。**
- ★ 災害時は**他機関との連携を「日野川水害タイムライン(詳細版)」で確認し、自機関の詳細な行動・実施手順・体制は各機関の防災マニュアル等を確認し対応する必要があります。**

(2) タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

➤ タイムラインの立ち上げやレベル移行は出水時に、事務局から発信されるメールを確認して下さい。

⇒ 住民がとるべき5段階の行動を表す「警戒レベル」に相当する防災情報に基づき、**日野川河川事務所が主体**となってタイムライン検討会メンバーにタイムラインレベルをメールにて通知しています。

TL レベル	準備	注意	1	2	3	4	5
主な事象	・ 3日後に台風または前線が日野川流域に影響するおそれ	・ 2日後に台風または前線が日野川流域に影響するおそれ	・ 内水氾濫発生 の見込み ・ (県河川) 氾濫注意水位超過 ・ 強風 (風速12m/s程度)	・ 内水氾濫の発生 ・ 水防団待機水位の超過 ・ 氾濫注意水位の超過 ・ 暴風域内 (風速15-20m/s程度)	・ 避難判断水位超過の見込み ・ 暴風域内 (風速20m/s以上)	・ 氾濫危険水位超過の見込み	・ 堤防の決壊 ・ 決壊の通報
主な発表情報	・ 台風情報 ・ 早期注意情報 [中] [高]	・ 台風説明会の実施 ・ 台風情報 ・ 気象注意報 ・ 早期注意情報 [中] [高]	・ 台風情報 ・ 大雨(浸水害) 洪水警報	・ 台風情報 ・ 水防警報 (待機・準備/出動) ・ 洪水予報 (氾濫注意情報)	・ 台風情報 ・ 記録的短時間大雨情報発表 ・ 土砂災害警戒情報発表 ・ 水防警報(出動) ・ 洪水予報 (氾濫警戒情報)	・ 台風情報 ・ 気象警報継続 ・ 大雨特別警報の発表 ・ 水防警報(指示) ・ 洪水予報 (氾濫危険情報)	・ 台風情報 ・ 洪水予報 (氾濫発生情報)

※赤字：日野川水害タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

警戒 レベル	—	—	警戒レベル1	警戒レベル2	警戒レベル3	警戒レベル4	警戒レベル5
気象情報	・ 台風情報 ・ 3日前までの早期注意情報 (警報級(大雨)の可能性)	・ 台風情報 ・ 台風説明会の実施 ・ 2日先までの早期注意情報 (警報級(大雨)の可能性)	・ 台風情報 ・ 強風注意報 ・ 翌日までの早期注意情報 (警報級(大雨)の可能性)	・ 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) ・ 暴風警報	・ 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)
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
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)	・ 災害発生情報

青文字：各タイムラインレベルの状況に合わせて、警戒レベル相当情報に加えて発表が想定される情報

【連絡事項】 台風期の運用に向けて

(3) タイムラインへの記録

- 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【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しながら運用します。

[illegible]

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. 「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。併せて、対応機関、実施開始時刻、終了時刻も記入します。

C. 「メモ欄」

課題や改善点等を記入する欄として使用します。

[連絡事項] 台風期の運用に向けて

(4) 出水期運用中の確認ポイント

➤ 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。

⇒ 出水期後の振り返りの際に、運用を通じて抽出される課題や問題点について改善策の検討を行い、タイムラインのブラッシュアップを図ります。

<タイムライン確認のポイント>

① タイムラインレベルの移行と行動実施のタイミング

- 今年度の運用より公表されるタイムラインレベルの根拠資料を確認する。
- タイムラインレベルの状況と、行動実施のタイミングは適切に整理されているかを確認する。

② メーリングリストの活用

- メーリングリストを適切に確認・共有できているかを確認する。
→ 本出水期より件名・文面を簡略化・明確化

③ 情報提供システムの活用

- 情報提供システムを適切に確認・共有できているかを確認する。
- 追加すべき情報や表示方法の改善点がないかを確認する。

④ 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。

[連絡事項] 台風期の運用に向けて

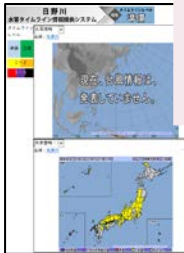
(5) 日野川水害タイムライン情報提供システム

➤ 各機関が所有する情報を一元的に集約し迅速に共有することが可能な情報提供システムを、タイムラインの段階に応じて情報収集に活用してください。

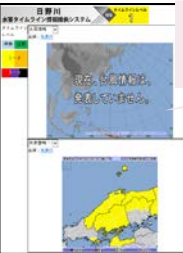
※使用方法の詳細は資料-2参照

準備	注意	1	2	3	4	5
3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	内水氾濫発生の見込み 大雨（浸水害）洪水警報発令	内水氾濫の発生 水防団待機水位の超過 氾濫注意水位の超過	避難判断水位超過の見込み 氾濫警戒情報発表	氾濫危険水位超過の見込み 氾濫危険情報発表	堤防の決壊 氾濫発生情報発表

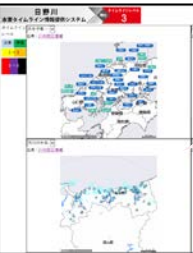
①マルチ画面：タイムラインレベルに応じた必要な防災情報の集約



全国的な**気象状況を把握**し、今後の**台風や前線の見込み**を把握に活用



中国地方全体を見ながら現在の状況を把握し、**今後の降雨予測**に活用



水位とカメラで現地の状況を確認し、**今後の水位予測**に活用

②川の水位情報：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



水位上昇時に上流から下流まで監視し、平面的に出水状況の把握に活用

③HPリンク集：防災行動に必要な様々な情報の集約



内水氾濫の発生等、水位上昇により**事態の深刻化**が進むと本格的に活用

〔参考〕 日野川水害タイムラインの概要

[参考] 日野川水害タイムラインの概要 (1) 日野川水害タイムラインの構成

● 日野川水害タイムライン＜令和2年度版＞は、5つから構成

①タイムライン【概要版】

- 詳細版のうち各機関の主な行動項目のみを抜粋して表示
- タイムラインレベルごとの各機関の動きを1枚で俯瞰的に把握することが可能

②タイムライン【詳細版】

- 各機関で抽出された全ての行動項目をタイムラインレベルに沿って記載
- 行動項目を第1階層（大項目）～第3階層に分類
- 各行動項目の役割分担を明確化
- 災害対応時にはチェックリストとしての活用が可能

⑤情報提供システム

- タイムライン参加機関が所有する情報を一元的に集約
- タイムラインに基づく防災行動を行う上で必要な情報の確認に活用



③タイムライン【解説版】

- 日野川水害タイムラインの概要・特徴を記載
- タイムラインレベルごとに、各機関の主たる行動項目や情報発信・伝達の流れを表示
- 災害の状況に応じた自機関の対応すべき行動と他機関の行動を俯瞰的に把握することが可能



④タイムライン運用の手引き

- 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活用



段階	発生	経過	内部連携（連絡調整）
1	発生	発生	発生
2	発生	発生	発生
3	発生	発生	発生
4	発生	発生	発生
5	発生	発生	発生
6	発生	発生	発生
7	発生	発生	発生
8	発生	発生	発生
9	発生	発生	発生
10	発生	発生	発生
11	発生	発生	発生
12	発生	発生	発生
13	発生	発生	発生
14	発生	発生	発生
15	発生	発生	発生
16	発生	発生	発生
17	発生	発生	発生
18	発生	発生	発生
19	発生	発生	発生
20	発生	発生	発生
21	発生	発生	発生
22	発生	発生	発生
23	発生	発生	発生
24	発生	発生	発生
25	発生	発生	発生
26	発生	発生	発生
27	発生	発生	発生
28	発生	発生	発生
29	発生	発生	発生
30	発生	発生	発生
31	発生	発生	発生
32	発生	発生	発生
33	発生	発生	発生
34	発生	発生	発生
35	発生	発生	発生
36	発生	発生	発生
37	発生	発生	発生
38	発生	発生	発生
39	発生	発生	発生
40	発生	発生	発生
41	発生	発生	発生
42	発生	発生	発生
43	発生	発生	発生
44	発生	発生	発生
45	発生	発生	発生
46	発生	発生	発生
47	発生	発生	発生
48	発生	発生	発生
49	発生	発生	発生
50	発生	発生	発生
51	発生	発生	発生
52	発生	発生	発生
53	発生	発生	発生
54	発生	発生	発生
55	発生	発生	発生
56	発生	発生	発生
57	発生	発生	発生
58	発生	発生	発生
59	発生	発生	発生
60	発生	発生	発生
61	発生	発生	発生
62	発生	発生	発生
63	発生	発生	発生
64	発生	発生	発生
65	発生	発生	発生
66	発生	発生	発生
67	発生	発生	発生
68	発生	発生	発生
69	発生	発生	発生
70	発生	発生	発生
71	発生	発生	発生
72	発生	発生	発生
73	発生	発生	発生
74	発生	発生	発生
75	発生	発生	発生
76	発生	発生	発生
77	発生	発生	発生
78	発生	発生	発生
79	発生	発生	発生
80	発生	発生	発生
81	発生	発生	発生
82	発生	発生	発生
83	発生	発生	発生
84	発生	発生	発生
85	発生	発生	発生
86	発生	発生	発生
87	発生	発生	発生
88	発生	発生	発生
89	発生	発生	発生
90	発生	発生	発生
91	発生	発生	発生
92	発生	発生	発生
93	発生	発生	発生
94	発生	発生	発生
95	発生	発生	発生
96	発生	発生	発生
97	発生	発生	発生
98	発生	発生	発生
99	発生	発生	発生
100	発生	発生	発生

[参考] タイムライン運用方法（案）の確認

(2) タイムラインの検討経緯

● 日野川水害タイムライン【詳細版】の構成

① タイムラインレベル「いつ」

⇒ 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

② 防災行動項目「何を」

- ⇒ 第1階層：行動種別
- ⇒ 第2階層：行動項目
- ⇒ 第3階層：行動項目を行動手段・内容へ具体化・細分化したもの

③ 役割分担「誰が」

TL レベル	時間 目安	主な イベント発生	主な発表情報	防災行動項目			実施状況チェック欄		役割分担										交通 鉄道	バス	報道 機関	要 記 慮 者 施 設
				第1階層	No.	第2階層	第3階層 (行動手段・内容)	開始時刻	終了時刻	鳥 取 地 方 気 象 台	日 野 川 河 川 事 務 所	倉 吉 河 川 国 道 事 務 所	危 機 管 理 局 (河川課)	鳥 取 県 土 整 備 部	県 土 整 備 局	地 域 振 興 局	防 災 安 全 課	道 路 整 備 課	米 子 市 長 寿 社 会 課			
		台風発生																				
TL レベル 準備	-72h	・3日後に台風や大規模な前線が日野川流域に影響するおそれ	・台風情報 ・早期注意情報	タイムライン 内部会議	1	タイムライン内部会議の実施	タイムライン立ち上げのための情報収集			◎	◎		◎				◎					
					2		タイムライン立ち上げの検討			◎	◎		◎				◎					
					3		タイムライン立ち上げの周知			◎	◎	○	◎	○	○	○	◎	○	○		○	○
				体制の構築	4	機関内防災体制の確認	—				◎											
				情報の収集	5	気象・台風情報の収集	全般・地方・鳥取県気象情報、台風情報、台風進路予報、週間予報の確認			◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
					6	台風シナリオの作成				◎												

日野川水害タイムライン

[参考] 日野川水害タイムラインの概要 (2) タイムラインの検討経緯

● 日野川水害タイムラインの『防災行動項目』について

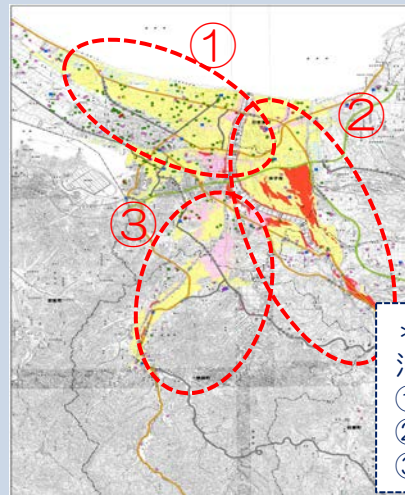
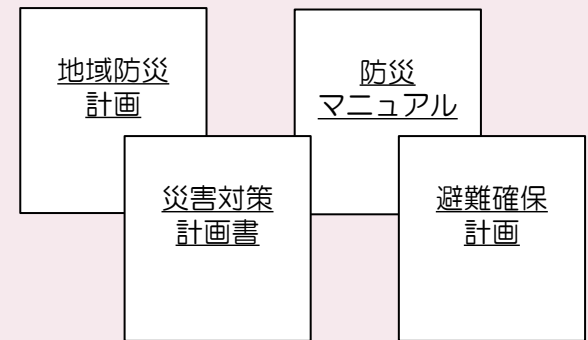
STEP1 防災マニュアルの確認と行動項目の抽出

- 機関ごとに**災害時の防災マニュアル等を確認し**、タイムラインレベルに応じた防災行動項目を抽出

STEP2 想定シナリオに対する行動項目の検討

- タイムラインで想定する災害シナリオ（想定最大規模降雨による洪水）による**自機関の水害リスクを把握した上で、防災行動項目を補足**

行動項目のベースとなるもの



行動項目の拡充

自機関の施設やライフライン施設の浸水、主要道路・鉄道の冠水等の**時系列浸水状況を確認**し、自機関の行動項目を検討

* 想定シナリオは日野川の氾濫特性を考慮し、3つの氾濫ブロックに分けて検討

- ①日野川左岸：3.4k破堤氾濫域（米子市）
- ②日野川右岸9.2k破堤氾濫域（米子市、日吉津村）
- ③法勝寺川右岸10.6k破堤氾濫域（米子市、南部町）

TLレベル	主な発生イベント	主な発表情報	行動項目
1	3日後に台風上陸	台風情報	
2	2日後に台風上陸	台風説明会 台風・気象情報	
3	内水氾濫発生の見込み	台風・気象情報	
4	内水氾濫発生 氾濫注意水位超過	水防警報 洪水予報	
5	避難判断水位超過の見込み	水防警報 洪水予報	
6	氾濫危険水位超過の見込み	土砂特別警戒	
7	堤防の決壊	洪水予報	

機関別行動項目リスト

[参考] 日野川水害タイムラインの概要 (2) タイムラインの検討経緯

● 日野川水害タイムラインの『防災行動項目』について

STEP3 防災行動項目の具体化・細分化

- 抽出された防災行動項目「何を」のうち、**他機関との連携を伴う重点行動項目**抜粋し、**重点行動項目を実現するために、具体化・細分化**して整理

STEP4 行動項目に対する役割分担の決定

- **各防災行動項目を「いつ」「誰が」「誰と」実施するか**を全機関で確認
- 行動項目の変更や課題、他機関への**調整・依頼事項**について**意見交換・確認**

日野川水害タイムラインの完成



重点行動項目ごとに具体化・細分化

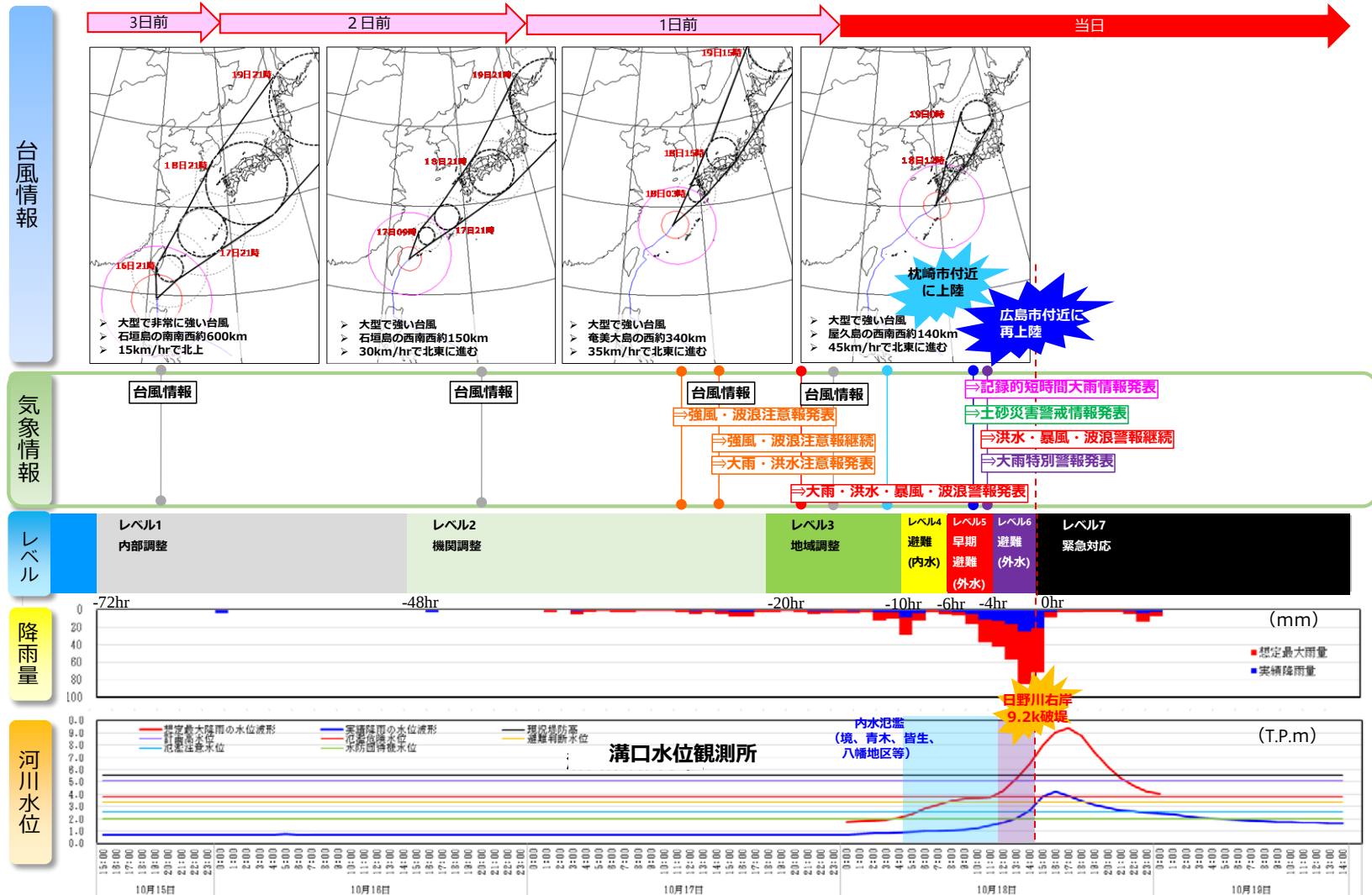
実行開始・終了のきつかけ	(南信) 台風情報 (気象庁から受け取る)	(北信) 台風情報 (気象庁から受け取る)	この行動を実施する上での課題	連絡の取れず!! メンバーへの対応
対応手順 (行動の細分化) 準備時間	対応担当者で本部に上げお話し 0.5h	対応担当者より本部に上げお話しをメールで 0.5h	本部に上げお話しをメールで 0.5h	対応メンバー本部へ発生発生 1h
対応担当者で本部に上げお話し 0.5h	対応担当者より本部に上げお話しをメールで 0.5h	本部に上げお話しをメールで 0.5h	対応メンバー本部へ発生発生 1h	対応メンバー本部へ発生発生 1h

レベル	主な発生イベント	主な発表情報	第1階層：行動種別	第2階層：行動項目	第3階層：行動手段・内容
1	3日後に台風上陸	台風情報			
2	2日後に台風上陸	台風説明会 台風情報 気象情報			
3	内水氾濫発生の見込み	台風情報 気象情報			
4	内水氾濫発生 氾濫注意水位超過	水防警報 洪水予報			
5	避難判断水位超過の見込み	水防警報 洪水予報			
6	氾濫危険水位超過の見込み	大雨特別警報 洪水予報			
7	堤防の決壊				

機関別行動項目リスト

[参考] 日野川水害タイムラインの概要 (3) タイムラインで想定する水害シナリオ

- 想定最大規模降雨による洪水を対象とし、日野川・法勝寺川からの氾濫に先行して発生する内水氾濫や佐陀川、加茂川からの越水氾濫を考慮



[参考] 日野川水害タイムラインの概要

(4) タイムライン運用の概要

■ 日野川水害タイムライン《令和2年度版》の運用についての基本事項は以下の通り。

- **対象事象**：洪水、内水
- **運用機関**：米子市、伯耆町、南部町、日吉津村、県警察、消防組合、自衛隊、ライフライン機関、公共交通機関、報道機関、要配慮者施設、鳥取県、気象庁及び国土交通省の28機関
- **運用期間**：立ち上げ（台風または前線性に伴う降雨が、3日後に日野川流域へ影響する恐れ）から、水防団待機水位待機水位下回り、大雨警報（浸水害）及び洪水警報が解除されるまで
- **その他**：関係機関が連携して策定・運用する多機関連携型タイムライン※として運用する。

※：多機関連携型タイムラインとは、河川の特徴に応じた多様な防災行動を対象として、多くの関係機関が連携して策定・運用するタイムライン



①想定災害シナリオの把握（第1回）



②機関・同事業者ごとのグループで
防災行動項目の抽出と細分化（第1回、第2回）



③グループ・全体でのタイムラインの確認
と意見交換（第3回）

(5) タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

- 日野川水害タイムラインにおいては、気象状況や河川の水位上昇、氾濫状況、気象・氾濫情報の発表状況によってタイムラインレベルを7段階で設定

※赤字：日野川水害タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

	TL レベル 準備	TL レベル注意	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
主な事象	・3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・内水氾濫発生の見込み ・（県河川）氾濫注意水位超過 ・強風（風速12m/s程度）	・内水氾濫の発生 ・水防団待機水位の超過 ・氾濫注意水位の超過 ・暴風域内（風速15-20m/s程度）	・避難判断水位超過の見込み ・暴風域内（風速20m/s以上）	・氾濫危険水位超過の見込み	・堤防の決壊 ・決壊の通報
主な発表情報	・台風情報 ・早期注意情報【中】【高】	・台風説明会の実施 ・台風情報 ・気象注意報 ・早期注意情報【中】【高】	・台風情報 ・大雨（浸水害）洪水警報	・台風情報 ・水防警報（待機・準備／出動） ・洪水予報（氾濫注意情報）	・台風情報 ・記録的短時間大雨情報発表 ・土砂災害警戒情報発表 ・水防警報（出動） ・洪水予報（氾濫警戒情報）	・台風情報 ・気象警報継続 ・大雨特別警報の発表 ・水防警報（指示） ・洪水予報（氾濫危険情報）	・台風情報 ・洪水予報（氾濫発生情報）
警戒レベル	—	—	警戒レベル1	警戒レベル2	警戒レベル3	警戒レベル4	警戒レベル5
気象情報	・台風情報 ・3日前までの早期注意情報（警報級（大雨）の可能性）	・台風情報 ・台風説明会の実施 ・2日先までの早期注意情報（警報級（大雨）の可能性）	・台風情報 ・強風注意報 ・翌日までの早期注意情報（警報級（大雨）の可能性）	・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） ・暴風警報	・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）※2
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
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）※1	・災害発生情報

青文字：各タイムラインレベルの状況に合わせて、警戒レベル相当情報に加えて発表が想定される情報

※1 緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令

※2 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として、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。

[参考] 日野川水害タイムラインの概要 (6) 第5回検討会の開催 (R1.12.23)

- 平成30年度から運用を開始している日野川水害タイムラインの振り返り検討会を行った。タイムラインの実運用を通して出てきた情報共有に関する課題を踏まえて、構築を予定している「日野川水害タイムライン 情報提供システム」に掲載すべき情報について意見交換を行なった。

◆ 日野川水害タイムライン情報提供システム

平成30年度に実施したアンケート調査の結果、**情報共有に関する課題**が多く挙げられていた。そこで、参加機関よりニーズの大きい**“情報の一元化”**を実現するために、構築を予定しているタイムライン情報提供システム(案)を紹介した。

マルチ画面

タイムラインレベルに応じた必要な防災情報の集約

川の水位情報

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

HPリンク集

防災行動に必要な様々な情報の集約

◆ ワーキング

防災行動を行う上で各機関が必要とする情報の収集・伝達に関する課題を抽出し、参加機関での意見交換を通して課題に対する改善策を次の通り検討した。

【ワーク1】 防災・気象情報の確認

- ・ 機関ごとに**重点行動項目のトリガー**となる**防災・気象情報**を確認

【ワーク2】 情報共有に関する課題抽出

1. 各機関で、平成30年度、令和元年度の出水を振り返りながら、**自機関で必要な情報の収集**もしくは**他機関への情報の伝達**に関する課題を抽出
2. グループ内で、各機関より抽出された課題を発表し、**情報・行動関連図の該当箇所に付箋を張り付けて整理**
3. グループ内で、張り出した付箋に対する**改善策を検討**し、緑色の付箋に書き出して共有し、該当する課題の付箋に張り付けて整理

【ワーク3】 全体共有・意見交換

- ・ 全体で、各グループのワーク2の結果を発表し、**改善策で全体に関わることを意見交換**

◆ グループワーキングで出た主な意見

グループ名	主な課題、要望	改善策
避難対応	・ 他自治体の被害状況・避難所の開設状況が知りたい ・ ライフラインの供給状況について、一般公開されていない情報を把握できれば前もって動くことができる ・ 川のライブカメラをさらに細かい区間で確認できると良い ・ 報道機関からの問い合わせは県に報告しているので一括して情報伝達してほしい	・ ライフラインの供給状況については、随時状況が把握できるシステムを構築しており、今後配信される予定 ・ 河川簡易カメラを15か所ほど追加予定であり、年度内に一般公開予定 ・ Lアラートの情報をシステムに取り入れると避難所の開設状況を把握することが可能
大規模避難・救助	・ メーリングリストを活用できなかった ・ 各機関へ正確な情報収集を依頼したい	・ メーリングリストの件名・文面の簡易化・明確化
防災情報	・ 3日前に詳細な情報を提供するのには困難 ・ 情報が届いているか相互確認したい ・ 県内の三河川(日野川、天神川、千代川)の情報を集約するべき	・ タイムラインの実施状況を確認・記録できるようにする
広報・報道	・ 収集した情報をどう蓄積するかが重要 ・ 専門性のある情報をシンプルに役立つ情報にかみ砕いてほしい ・ 情報の重要度を明確化してほしい ・ 前線性降雨にも対応してほしい	・ 収集した情報(メーリングリストへの発信内容等)のタグ管理、ソート機能ができるように蓄積
要配慮者利用施設	・ 具体的に自分の施設が避難するのはいつなのかを知りたい ・ 職員参集のタイミングが難しい	・ 水害リスクラインや川の水位情報を活用
社会基盤 ・ 土木 ・ ライフライン ・ 交通運輸	・ 今後の水位予測について地域を細分化してほしい ・ テレビ以外の情報の収集手段が必要 ・ 道路の被害状況を地図上で見たい	・ 通れたマップで通行可能な道路を確認



[参考] 日野川水害タイムラインの概要 （6）第5回検討会の開催（R1.12.23） 検討会での課題を踏まえての対応方針

- 日野川水害タイムライン第5回検討会で出た意見や要望を踏まえて、情報提供システムや運用方法への対応方針を検討した。主な対応方針は以下の通りである。

- ① 対応済 : 既に日野川水害タイムライン情報提供システムに反映
 ② 今後の課題 : 今後の検討課題

● 対応済

情報種別	意見・要望	グループ	対応方針
台風情報	台風進路予測（海外も含む）情報の充実化	避難対応 社会基盤	マルチ画面閲覧可能
水位情報	水位やCCTVカメラ映像のよりきめ細やかな情報	要配慮者利用施設 避難対応	川の水位情報で確認可能（危機管理型水位計、簡易カメラ）
水位情報	今後の水位の見込み	社会基盤 広報・報道	HPリンク集で確認可能（川の防災情報）
水位情報	上流域の状況や最も危険な箇所がわかる情報、避難開始のためのトリガー情報	社会基盤 広報・報道 要配慮者利用施設	HPリンク集で確認可能（水害リスクライン）
タイムライン情報	日野川からのタイムライン開始やレベル移行の情報	防災情報	システムTOPページ及び各ページで確認可能

【参考】日野川水害タイムラインの概要（6）第5回検討会の開催（R1.12.23） 検討会での課題を踏まえての対応方針

● 対応済

情報種別	意見・要望	グループ	対応方針
運用	メーリングリスト共有すべき情報の判断	広報・報道	メーリングリスト発信対象項目は現行の運用の手引きの通りタイムラインレベルの周知のみ配信
運用	メーリングリストの簡素化	広報・報道	今年度の事務局会議（R2.2.20）にて検討（P.15～に詳細を記載）
運用	自治体ごとのタイムラインレベル移行	要配慮者利用施設	
運用	前線性降雨への対応	広報・報道	
運用	タイムライン項目の見直し	社会基盤 要配慮者利用施設	内容を確認の上、必要に応じて今年度タイムラインを修正

● 今後の課題

情報種別	意見・要望	グループ	対応方針
被害情報	市街地や道路の浸水情報	避難対応 社会基盤	道路や市内のCCTVカメラの映像をマルチ画面に表示
被害情報	被害状況の平面的な情報	社会基盤	被害情報を地図上で更新・共有できるWebGISの構築
道路情報	道路規制情報を統一したシステム	社会基盤	交通規制情報に特化した統一システムの構築
情報全般	Lアラートの集約	避難対応	Lアラートの情報をシステムで一覧表示
運用	メーリングリスト発信内容の集約と（重要度の明確化）	広報・報道	メーリングリスト発信内容の掲示板表示 ※タグによる管理（情報の種別や重要度）
運用	タイムライン運用方法おさらいツール	防災情報	運用の手引きの見直しや訓練ツールの作成
運用	"タイムライン"の広い周知	広報・報道	マイタイムラインやコミュニティタイムラインへの展開を通して住民へ周知

(7) タイムライン事務局会議の開催 (R2.2.20)

- 令和2年度におけるタイムラインの運用改善のため、タイムラインの運用方法やメーリングリストの文案等について事務局*会議を実施した。

* 日野川水害タイムライン事務局：日野川河川事務所、鳥取地方気象台、鳥取県、米子市、南部町、伯耆町、日吉津村

① 前線性降雨への対応

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る。（平成29年度出水期より）

前線性降雨への対応として、タイムライン発動及びレベル移行においては気象台より発表される早期注意情報 [中] 以上を報をトリガー情報とした。

※赤字：日野川水害タイムラインの立ち上げ・レベル移行基準

	TL レベル 準備	TL レベル注意	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
主な事象	・ 3日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・ 2日後に台風が日野川流域に影響するおそれ	・ 内水氾濫発生 の見込み ・ (県河川) 氾濫注意水位超過 ・ 強風 (風速12m/s程度)	・ 内水氾濫の発生 ・ 水防団待機水位の超過 ・ 氾濫注意水位の超過 ・ 暴風域内 (風速15-20m/s程度)	・ 避難判断水位超過の見込み ・ 暴風域内 (風速20m/s以上)	・ 氾濫危険水位超過の見込み	・ 堤防の決壊 ・ 決壊の通報
主な発表情報	・ 台風情報 ・ 早期注意情報 [中] [高]	・ 台風説明会の実施 ・ 台風情報 ・ 気象注意報 ・ 早期注意情報 [中] [高]	・ 台風情報 ・ 大雨 (浸水害) 洪水警報)	・ 台風情報 ・ 水防警報 (待機・準備/出動) ・ 洪水予報 (氾濫注意情報)	・ 台風情報 ・ 記録的短時間大雨情報発表 ・ 土砂災害警戒情報発表 ・ 水防警報 (出動) ・ 洪水予報 (氾濫警戒情報)	・ 台風情報 ・ 気象警報継続 ・ 大雨特別警報の発表 ・ 水防警報 (指示) ・ 洪水予報 (氾濫危険情報)	・ 台風情報 ・ 洪水予報 (氾濫発生情報)

(7) タイムライン事務局会議の開催 (R2.2.20)

② タイムラインの立ち上げ・各レベル移行・解除について

警戒レベルの運用を受け、タイムラインの立ち上げ・各レベル移行・引き下げにおいて意思決定者の確認を行い、令和2年度の運用は現行の運用通りに実施することとした。

表 タイムラインの実施と判断基準

		段階	判断基準		内部会議 (連絡調整)
			発令	解除	
1	開始	準備	台風進路・ 早期注意情報 3日前		気象台と調整後 国からメール配信
2	移行	注意	2日前		気象台と調整後 国からメール配信
		1	内水氾濫発生見込み		県・気象台と調整後 国からメール配信
			(県河川) 氾濫注意水位超過	(県河川) 氾濫注意水位未滿	
		2	大雨(浸水害)洪水警報発令	大雨(浸水害)洪水警報解除	県と調整後 国からメール配信
			内水氾濫発生 水防団待機水位超過	水防団待機水位未滿	
		3	避難判断水位超過見込み	避難判断水位未滿	県と調整後 国からメール配信
			氾濫警戒情報発表		
		4	氾濫危険水位超過見込み	氾濫危険水位未滿	県と調整後 国からメール配信
			氾濫危険情報発表		
		5	堤防決壊		県と調整後 国からメール配信
			氾濫発生情報発表 決壊通報		
3	終了			応急復旧・救助活動収束	県と調整後 国からメール配信

上下流や県管理河川によって洪水の進展が異なるため**自治体ごとに警戒レベルが異なる**場合もあるが、**日野川水害タイムラインは統一したレベルで進行**

日野川水害タイムラインは、**水系一貫でのレベルを通して各機関の対応を把握しながら自機関の行動を取るために活用**していくことを再確認した。

（7）タイムライン事務局会議の開催（R2.2.20）

③ メーリングリストの件名の統一

件名から即時にタイムラインレベルを把握できるようにし、またメールを見逃すことが無いようにシンプルなもので統一した。

タイミング	件名
発動時	【重要】日野川TL発動
移行時(準備~5)	【移行】日野川TLレベル■
全体解除時	【全体解除】日野川TL

件名のみで伝えるべきことが伝わるように以下の点を留意した

- 状況がひと目でわかる
- 伝えるべき情報を【○○】で強調
- 要点を絞って極力簡素化・単純化

メーリングリストにおいて一番重要である「タイムラインレベル」を、文頭に配置。また、情報提供システムのURLまでをテンプレート化して、後ろは適宜補足情報を追加。

④ メーリングリストの文章の改善

メーリングリストの文章のわかりにくさの改善策として、

- メール文のテンプレート化
- 補足情報の記載について追記した。

件名：【重要】日野川TL発動

日野川水系大規模氾濫時のタイムライン検討会 メンバー各位

日野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。

【重要】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、タイムラインのレベル準備段階を発動します。

■ポータルサイトURL

<http://○○○>

■現状について

台風○号は、現在○○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

○日には、日野川流域に最接近することが予想されます。

（８）事務局へのシステム意見照会の実施（R2.3）

- 事務局メンバーを対象に日野川水害タイムライン情報提供システムの意見照会を実施した。アンケートによりシステムに追加すべき情報について検討している。

表 主な要望と対応

 : R2出水期に向けて対応中

分類	意見・要望	対応
情報の追加	県、市町村の防災のページ(避難情報、災害発生状況など)への直接リンク	各市町の防災ページを確認の上、HPリンク集への掲載を検討 →避難情報や災害発生情報の掲載箇所を各市町へ要確認（TOPページお知らせ欄への記載の場合がある）
	気象情報ウィンディ（Windy）の追加	サイトを確認の上、HPリンク集への掲載を検討
	上流域（県西部自治体）のホームページ（日南・日野・江府）	サイトを確認の上、HPリンク集への掲載を検討
	米子鬼太郎空港発着状況	サイトを確認の上、HPリンク集への掲載を検討
	朝鍋ダムの情報	サイトを確認の上、マルチ画面もしくはHPリンク集への掲載を検討
その他	実際に使用した際に気になる点が出てくる可能性があるため、随時修正を希望	定期的な意見照会の実施 →出水期前の検討会にてシステムの紹介と併せて、出水期後アンケートの事前周知

[情報提供]

近年の被災における事前計画・検討の成功事例

① 浸水時にバスを100台大移動（令和元年東日本台風／長野県長野市）

- 千曲川の決壊により北陸新幹線が水没・廃車になるなど交通事業者への被害が出る中、長電バス長野営業所では**決壊当日の早朝から路線バスを運休し、バスを避難**させた。
- 移動先として土地が高く広い駐車場のある公園や国土交通省長野運輸支局の敷地を選定・調整し、続々と出勤した職員によって**人海戦術でバスを移動**させた。



→ 道路が冠水するなかでの車両避難の様子

出典）乗りものニュース（令和元年11月16日）

POINT バスを移動させることのできる広い駐車場を事前に把握しておいたこと、迅速な職員招集を行ったことにより、2,3時間での移動が可能となった。また、これにより**2日後には通常の運行を再開**することができた。

近年の被災における事前計画・検討の成功事例

② 役立った地区の行動計画（令和元年東日本台風／東京都足立区）

- 四方を川に囲まれた足立区では、小中学校など避難所135カ所に3万3000人以上が避難した。このうち、**中川氾濫に備えた行動計画（コミュニティ・タイムライン）がある中川地区では、早い段階で対策会議や早めの避難所開設などの対応**をとることができた。

＜避難所：長門小学校における被災時の主な対応＞

- ・ 台風が上陸する二日前の十日午前十時に地区の同小を避難所とする運営会議メンバーによる対策会議を開催
- ・ 中川氾濫に備えた地区の行動計画「コミュニティ・タイムライン」づくりにも協力したNPO法人「環境防災総合政策研究機構（CeMI）」は「**経験したことのない暴風や大雨、高潮、荒川・中川の氾濫が同時多発的に起きる可能性がある**」と最大限の警戒を呼びかけ
- ・ 地元の長門南部町会などは**注意喚起の文書を各戸に配布**
- ・ **避難者数に応じて特別教室や二階の教室も開放**（ペット連れは別室の会議室などで対応、体が不自由で支援が必要な高齢者などはカーペットがある部屋に案内）
- ・ 一階の避難物資の倉庫が水没する恐れがあるとして**校内放送で避難者に協力を呼び掛け**、約三十人で物資を二階に移動
- ・ 子どもたちがストレスを抱えないように、校長の発案でDVDでアニメを鑑賞できる教室も設置



出典）東京新聞（令和元年11月13日）

POINT

東京東部の海拔「ゼロメートル地帯」に位置する中川地区は**2015年の関東・東北豪雨で中川が氾濫危険水位に達して危機感を高め、平成30年度に中川氾濫に備えたコミュニティ・タイムラインを策定**していた。

近年の被災における事前計画・検討の成功事例

③ 全国初となった大規模な広域避難（令和元年東日本台風／埼玉県加須市）

- 埼玉県加須市では、**台風19号による利根川の出水**において避難指示を発令し、約9,000人が避難した。そのうち、**約8,000人が広域避難（通常の避難先ではなく大規模浸水を想定した広域避難先への避難）**を行った。

■ 利根川の状況の連絡（ホットライン）

利根川上流河川事務所長が**加須市長に**、利根川の状況を**電話で直接伝えるホットラインを24回実施**（発着回数）
 主な内容

- ・計画規模(1/200)を越える雨量が予測されている、避難が夜中にかかりそうなので早めに電話した(15:49)
- ・計画高水位を超える恐れがある、**広域避難を検討する必要がある**(23:07)
- ・堤防が最も低い箇所を超える恐れがある、加須市は**広域避難を検討して下さい**(00:47)

■ 加須市の広域避難実施状況

○避難周知

防災行政無線、エリアメール、SNS、Lアラート、消防車によるアナウンスの他、自治会長及び民生委員に電話して避難呼びかけを依頼

○避難方法

市が広域避難用に用意したバス(10台(延べ15回輸送))、自家用車など

○交通制御

避難する車で道路が渋滞したため、加須市が加須警察署に交通指導を依頼し、信号を手動操作してもらった



出典)『令和元年10月台風19号』出水速報(第1報)/関東地方整備局(令和元年10月18日)

POINT

平成29年度に利根川中流4県境広域避難協議会を設置以降、片田東京大学大学院特任教授の指導で**広域避難のシナリオ案を検討中**であり、**加須市ではバスを用いた広域避難訓練を3回実施済み**であり、実災害において円滑な避難を行うことができた。

近年の被災における事前計画・検討の成功事例

④ 全国初となった大規模な広域避難（令和元年東日本台風／茨城県境町）

- 茨城県境町では、**台風19号の接近に伴って利根川河川事務所と連絡を取り合い、「今後、危険水位を超えてさらに上昇する恐れがある」との情報を受け避難準備情報を出した上でバス11台を使って避難を開始し、高齢者施設は入所者を隣の市の施設に避難させた。**その後、さらなる水位上昇を受けて、避難勧告・避難指示を発令し、**住民にあらかじめ決めている隣の2つの市の高校に避難**するように呼び掛けた。車を持たない人はバスでピストン輸送した。
- 避難者数3,200人（うち、町外への避難は2,200人）



出典）『令和元年10月台風19号』出水速報（第1報）/関東地方整備局（令和元年10月18日）

POINT

今回の境町における広域避難では、県境を超えた流域自治体（利根川中流4県境広域避難協議会）での**避難場所や輸送手段などの事前の検討・準備**が活かされた。

令和2年度の出水期に向けた参考情報の紹介

▶ 令和2年度の出水期に向けた参考情報の紹介

① 河川・気象情報の改善に関する検証報告書（案）概要版

- ▶ 令和元年東日本台風で明らかとなった、広域で同時多発的な水害における情報の発信や伝達に係る課題について、要因の検証及び改善策の検討し、検証結果及び今後の改善策を取りまとめたもの。

参考URL：https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/kaizen_kensho/dai02kai/index.html

② 避難行動判定フロー

- ▶ ハザードマップとあわせて確認することにより、居住する地域の災害リスクや住宅の条件等を考慮したうえでとるべき避難行動や適切な避難先を判断できるようにしたもの。

参考URL：<http://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/pdf/houkoku/campaign.pdf>

③ 新型コロナウイルス避難生活サポートブック

- ▶ 避難生活が始まった時に、新型コロナウイルスを始めとする感染症の予防や蔓延防止のために、「知っていれば、誰でもできるちょっとした配慮」をわかりやすくとりまとめたもの。

参考URL：<http://jvoad.jp/wp-content/uploads/2020/06/d9f7d81889f8c980e6d4958a150d7730.pdf>