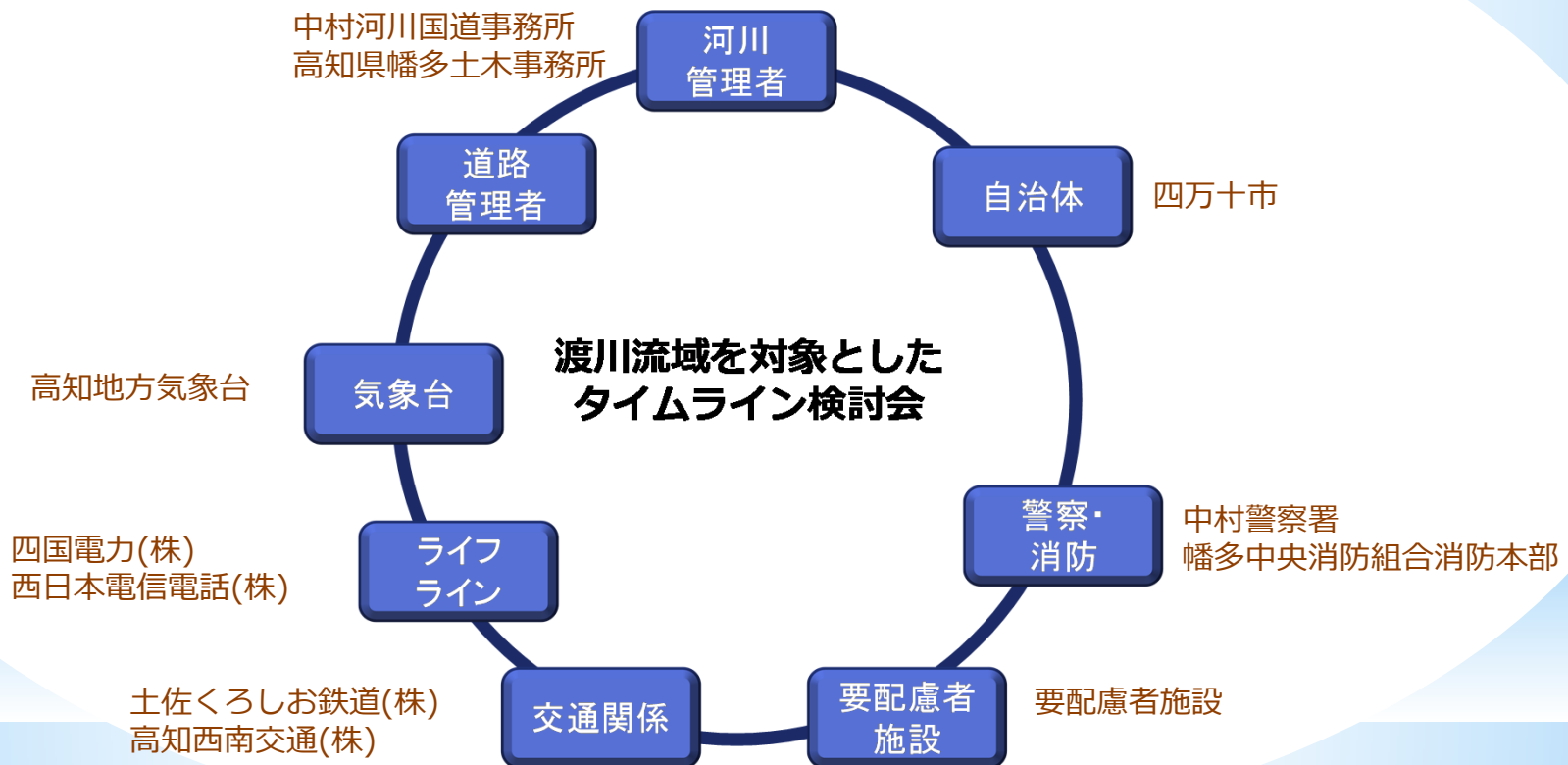


渡川流域を対象としたタイムライン とりまとめ

渡川流域を対象としたタイムラインの目的

■ 洪水被害から「犠牲者ゼロ」を目指す



渡川流域を対象としたタイムライン検討会の組織

渡川流域を対象としたタイムライン検討会

【参加機関】

四万十市長

四万十市副市長

高知県 幡多土木事務所長

幡多中央消防組合消防本部 消防長

四万十市消防団長

中村警察署長

四国電力(株) 中村支店長

西日本電信電話(株) 高知支店 災害対策室長

土佐くろしお鉄道(株) 総務部長

高知西南交通(株) 総務部長

介護老人保健施設いろは館 事務長

国土交通省 気象庁 高知地方气象台長

国土交通省 四国地方整備局 中村河川国道事務所長

○座長：高知大学 防災推進センター 副センター長

【事務局】

四万十市

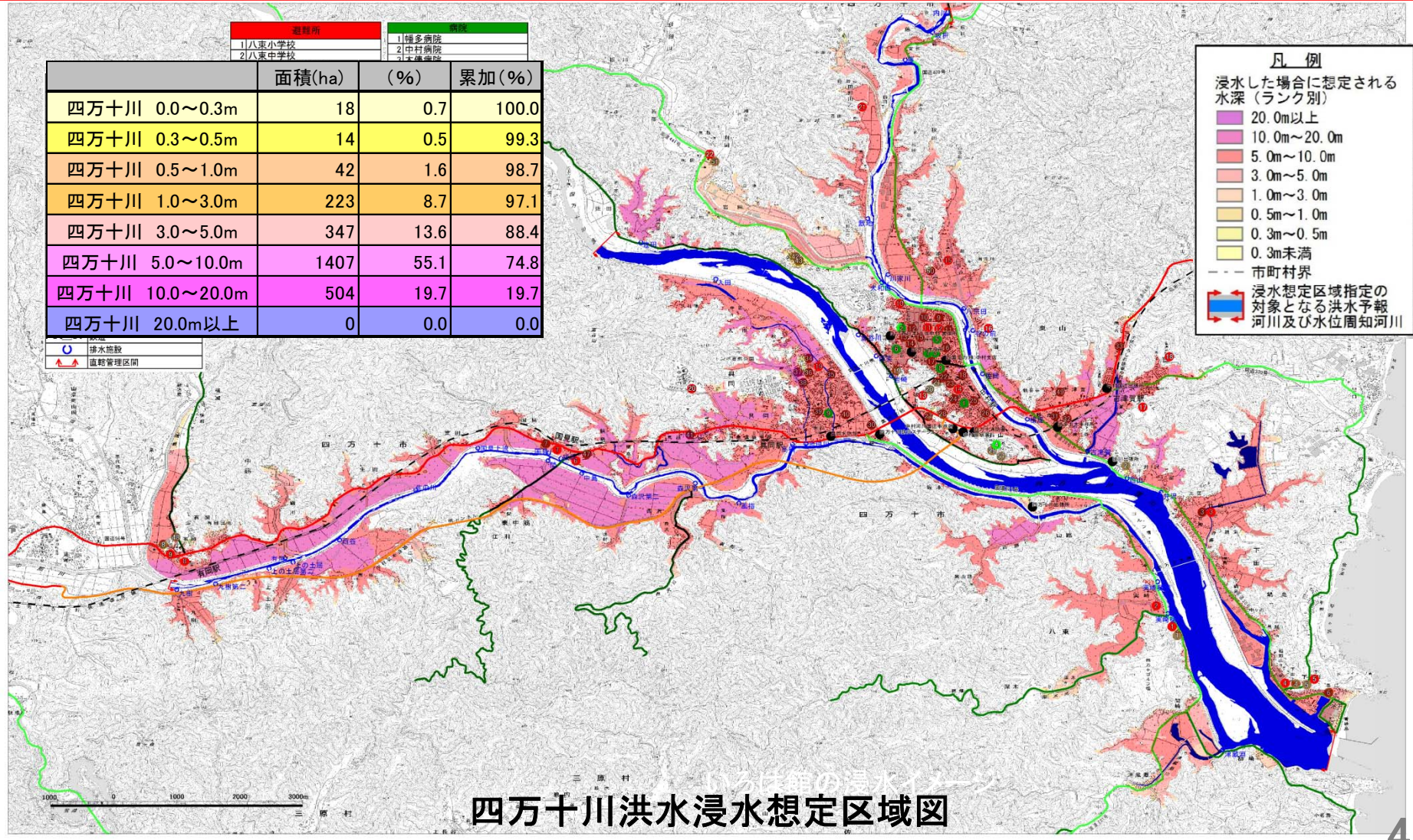
高知県 幡多土木事務所

国土交通省 気象庁 高知地方气象台

国土交通省 四国地方整備局 中村河川国道事務所

タイムラインで想定するハザード(四万十川)

事象：特別警報級になる可能性のある台風が接近



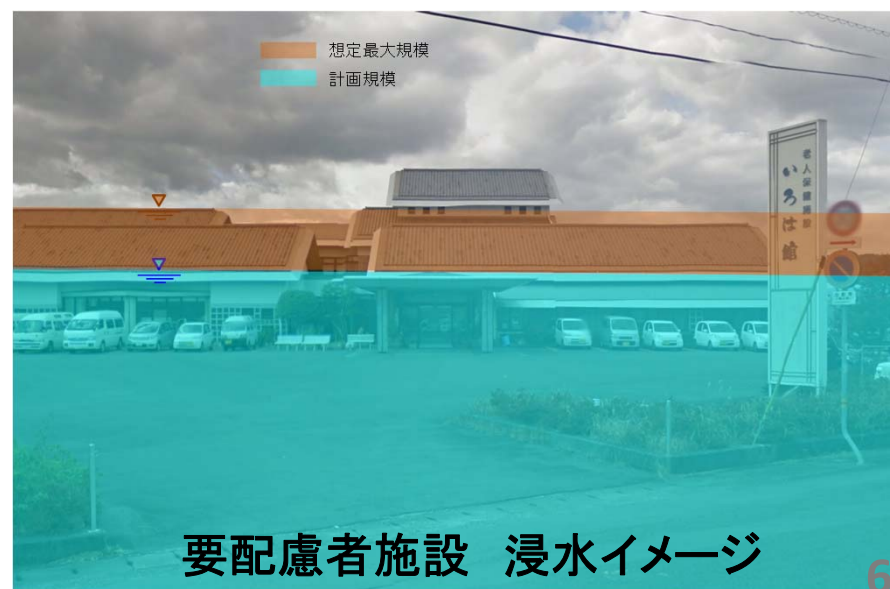
四万十川洪水浸水想定区域図

渡川流域を対象としたタイムラインの特徴

- 渡川流域の氾濫特性は、山に囲まれた閉鎖型であり、浸水深が深く、浸水時間が長期に及ぶ。
- 流域内は内水氾濫常襲地域であり、道路冠水のため避難行動、水防活動等に支障を与える。
- 避難所の多くは想定氾濫区域内にあり、浸水により1階2階が利用できない状況となる。また、停電や断水により、3階以上でも避難所生活を送ることができない。
- 浸水しない避難所の収容人数では、要避難者数を収容できないことから、広域的な避難が必要。
- 対象地区には地域に密着した鉄道会社やバス会社があり、連携が可能。
- ライフライン事業者からは、電力供給や衛星携帯電話等の貸し出しが可能。
- 都市域と異なり、地域が密着していることから、情報伝達や避難訓練の実施にあたって、住民の協力が得られる。

広域避難の必要性

四万十市内では、5～10mの浸水深が想定されており、市役所はもとより、指定避難所や要配慮者施設も2階以上が浸水することから、広域的な避難が必要。



広域避難に必要なリードタイム

- 一般住民が自動車で広域避難した場合、想定氾濫区域内から離脱できる時間をシミュレーションすると**約3時間**となる。
- 四万十市内で最も入所者数の多い要配慮者施設から、施設の自動車や大型バスを活用して市内の安全な避難所に移送した場合、**約3時間**を要する。
- そのため、広域避難に必要なリードタイムは「**3時間**」と設定。

広域避難勧告発令のトリガー

特別警報級の可能性がある台風が接近した場合において、下記のいずれかに該当した場合

- ① 四万十市に大雨特別警報が発表された場合（三河川全氾濫域に広域避難勧告）
- ② 四万十川流域平均で550ミリ以上の降雨があった場合（三河川全氾濫域に広域避難勧告）
- ③ 具同（四万十川）水位が無堤部氾濫危険水位を超過し、さらに上流の水位が上昇あるいは今後の予測雨量が110ミリを越える場合（三河川全氾濫域に広域避難勧告）
- ④ 秋田（後川）水位が水防団待機水位を超過し、今後の予測雨量が100ミリを越える場合（後川氾濫域に広域避難勧告）
- ⑤ 磯ノ川（中筋川）水位が7.0メートル（避難判断水位7.4m）を超過し、今後の予測雨量が100ミリを越える場合（中筋川氾濫域に広域避難勧告）
- ⑥ 国土交通省の3時間先の水位予測が、計画高水位を越えると予測した場合（各河川氾濫域に広域避難勧告）

■ 渡川流域を対象としたタイムライン(中筋川)

青字: 広域避難に関する事項 赤字・黒字: 通常タイムラインの行動項目

気象・水象情報		時間の目安	広域避難 特別警報級の台風に適用	河川管理者等			自治体 四万十市	防災関係機関		ライフライン		交通機関		要援護者施設 要配慮者施設	住民等
気象情報予警報	中筋川			高知地方気象台	中村河川国道事務所	幡多土木事務所		中村警察署	四万十消防署	NTT	四国電力	土佐くろしお鉄道	高知西南交通		
台風の発生		平常時 -120H (5日前)													
台風による四国地方への影響の可能性		-96H (4日前)													
台風の渡川流域への接近 台風説明会の開催 (以降、必要に応じて開催)		-72H (3日前)		○危険箇所のパトロール ○防災資機材の点検	○危険箇所のパトロール ○防災資機材の点検		○水防資機材の点検 ○危険箇所のパトロール								
		-48H (2日前)		○台風説明会の開催 ○予測雨量の提供	○中筋川ダム事前放流の確認 ○樋門、水門等の点検 ○災害対策資機材の確認 ○復旧資機材の確認	○災害対策資機材の確認 ○復旧資機材の確認	○対応方針会議の開催、庁内情報共有 ○内水排除対策業者との調整連絡 ○市道の事前巡視 ○住民からの土のう要請に備える準備		○復旧に必要な通信ケーブル等の準備						○ハザードマップ等による避難所・避難ルートの確認 ○マイ・タイムラインの確認
		-24H (1日前)			○排水ポンプ車配備 ※クレーン必要箇所 ○災害対策資機材の準備 ○復旧資機材の準備	【水防1号配備】 ○災害対策資機材の準備 ○復旧資機材の準備	○内水排除対策準備 ○住民への土のうの配布 ○学校・保育所等関係機関へ情報提供		○設備点検パトロール ○移動式衛星電話等の準備 ○防潮板の設置			○雨量警報装置の監視 ○運行状況の利用者への周知 ○入所者の外泊調整		○通所利用者への中止連絡 ○輸送計画・受入病院等との調整 ○入所者の外泊調整	○テレビ、ラジオ、インターネット等による気象警報等の確認 ○防災グッズの準備
		-12H				○重要水防箇所の巡視	【注意体制配備】 ○道路の早期冠水箇所に監視員を配備 ○内水排除対策配備					○運行情報の提供			
		-10H													
		-8H													
		-7H													
	水防団待機水位 到達														
	内水氾濫発生														
		-6H													
		-5H													
	氾濫注意水位 到達														
		-4H													
		-3H													
		-2H													
	避難判断水位 到達														
		-1H													
	氾濫危険水位 到達														
		0H													
	破壊氾濫発生														

■ 渡川流域を対象としたタイムライン(後川)

青字: 広域避難に関する事項 赤字・黒字: 通常タイムラインの行動項目

気象・水象情報		時間の目安	広域避難	河川管理者等			自治体	防災関係機関		ライフライン		交通機関		要援護者施設	住民等
気象情報予警報	中筋川		特別警報級の台風に適用	高知地方気象台	中村河川国道事務所	幡多土木事務所	四万十市	中村警察署	四万十消防署	NTT	四国電力	土佐くろしお鉄道	高知西南交通	要配慮者施設	住民等
台風の発生		平常時 -120H (5日前)													
台風による四国地方への影響の可能性		-96H (4日前)													
台風の渡川流域への接近 台風説明会の開催 (以降、必要に応じて開催)		-72H (3日前)		○危険箇所のパトロール ○防災資機材の点検	○危険箇所のパトロール ○防災資機材の点検			○水防資機材の点検 ○危険箇所のパトロール							
		-48H (2日前)	(気象台) 台風説明会において台風の詳細情報提供	○台風説明会の開催 ○予測雨量の提供	○中筋川ダム事前放流の確認 ○樋門、水門等の点検 ○災害対策資機材の確認 ○復旧資機材の確認	○災害対策資機材の確認 ○復旧資機材の確認	○対応方針会議の開催、庁内情報共有 ○内水排除対策業者との調整連絡 ○市道の事前巡視 ○住民からの土のう要請に備える準備		○復旧に必要な通信ケーブル等の準備						○ハザードマップ等による避難所・避難ルートの確認 ○マイ・タイムラインの確認
		-24H (1日前)		大雨・洪水注意報の発表 暴風・波浪警報の発表	○排水ポンプ車配備 ※クレーン必要箇所 ○災害対策資機材の準備 ○復旧資機材の準備	【水防1号配備】 ○災害対策資機材の準備 ○復旧資機材の準備	○内水排除対策準備 ○住民への土のうの配布 ○学校・保育所等関係機関へ情報提供		○設備点検パトロール ○移動式衛星電話等の準備 ○防潮板の設置			○雨量警報装置の監視 ○運行状況の利用者への周知	○通所利用者への中止連絡 ○輸送計画・受入病院等との調整 ○入所者の外泊調整		○テレビ、ラジオ、インターネット等による気象警報等の確認 ○防災グッズの準備
		-12H	(気象台) 特別警報級の台風になる可能性があることの情報提供(記者発表会見) (四万十市) 特別警報の可能性を受けての広域避難判断の検討開始			○重要水防箇所の巡視	【注意体制配備】 ○道路の早期冠水箇所に監視員を配備 ○内水排除対策配備						○運行情報の提供		
		-10H													
		-8H				○県道の通行止め									
		-7H			○中村宿毛道路通行止め										
		-6H													
		-5H													
		-4H	水防団待機水位到達 内水氾濫発生	(気象台) 特別警報の発表	【災害対策支部・注意体制】 水防警報(待機・準備) ○水位予測の実施 ○樋門・ポンプ場等の操作	【水防2号配備】	【災害対策本部設置】 ○樋門・ポンプ場等の操作	○市にリエゾン派遣	○市にリエゾン派遣						
		-3H	氾濫注意水位到達	(四万十市) 広域避難指示の発令(後川)	【災害対策支部・警戒体制】 水位周知情報(氾濫注意情報) 水防警報(出動)	【水防3号配備】	○避難所開設	【広域避難誘導】 ○水防団出動	○移動式公衆電話の設置	○開設した避難所の情報収集		○車両の高架部移動	○バスおよび運転手の手配	【情報収集体制(施設)】 ※内水発生後 ○被害状況の情報収集 ○応急活動の実施 ※以降継続	○要支援者の広域避難開始
		-2H	避難判断水位到達	大雨特別警報の発表	【災害対策支部・非常体制】 水位周知情報(氾濫警戒情報) ○市へのホットライン ○市にリエゾン派遣	【水防4号配備】	後川・避難準備情報 ○防災行政無線による放送 ○エリアメールによる一斉送信 ○広報車による放送	住民への避難周知及び誘導					○業務用車両、資機材の高台移動	○入所者の輸送開始	高年齢等避難の開始 ○防災無線、携帯メール等による避難勧告等の受信
		-1H	氾濫危険水位到達		水位周知情報(氾濫危険情報) ○市へのホットライン ○排水機場の運転停止要請	【水防5号配備】	後川・避難勧告 ○排水機場の運転停止 樋門・排水機場操作員、消防団への避難指示								一般市民避難の開始
		0H	破壊氾濫発生		水位周知情報(氾濫発生情報) ○市へのホットライン ○被害状況の調査		後川・避難指示						○バス等車両の高台退避	○広域避難完了(後川) ○避難完了(後川)	○広域避難完了(後川) ○避難完了(後川)

■ 渡川流域を対象としたタイムライン(四万十川)

青字: 広域避難に関する事項 赤字・黒字: 通常タイムラインの行動項目

気象・水象情報		時間の目安	広域避難 特別警報級の台風に適用	河川管理者等			自治体 四万十市	防災関係機関		ライフライン		交通機関		要援護者施設 要配慮者施設	住民等
気象情報予警報	四万十川			高知地方気象台	中村河川国道事務所	榑多土木事務所		中村警察署	四万十消防署	NTT	四国電力	土佐くろしお鉄道	高知西南交通		
台風の発生		平常時 -120H (5日前)													
台風による四国地方への影響の可能性		-96H (4日前)													
台風の渡川流域への接近 台風説明会の開催 (以降、必要に応じて開催)		-72H (3日前)													
		-48H (2日前)													
		-24H (1日前)													
		-12H													
		-10H													
		-8H													
		-7H													
		-6H													
		-5H													
		-4H													
		-3H													
		-2H													
		-1H													
		0H													