

# 球磨川流域(緊急対応)タイムライン(案)について

令和3年5月19日

# 1. 流域（緊急対応）タイムラインの目的

流域（緊急対応）タイムライン（以下、流域タイムラインと記載）は、注意報・警報発表より前の早い段階において流域全体で危機感を共有するために、流域内の自治体や防災関係機関で情報を共有する体制を構築し、各自治体や各機関が早めに防災行動へ着手することを目的としています。

具体的には、以下のとおり、流域の自治体や防災機関の「危機感の共有」や「意思決定の支援」を目指します。

## <流域タイムラインが目指すこと>

### ○危機感の共有

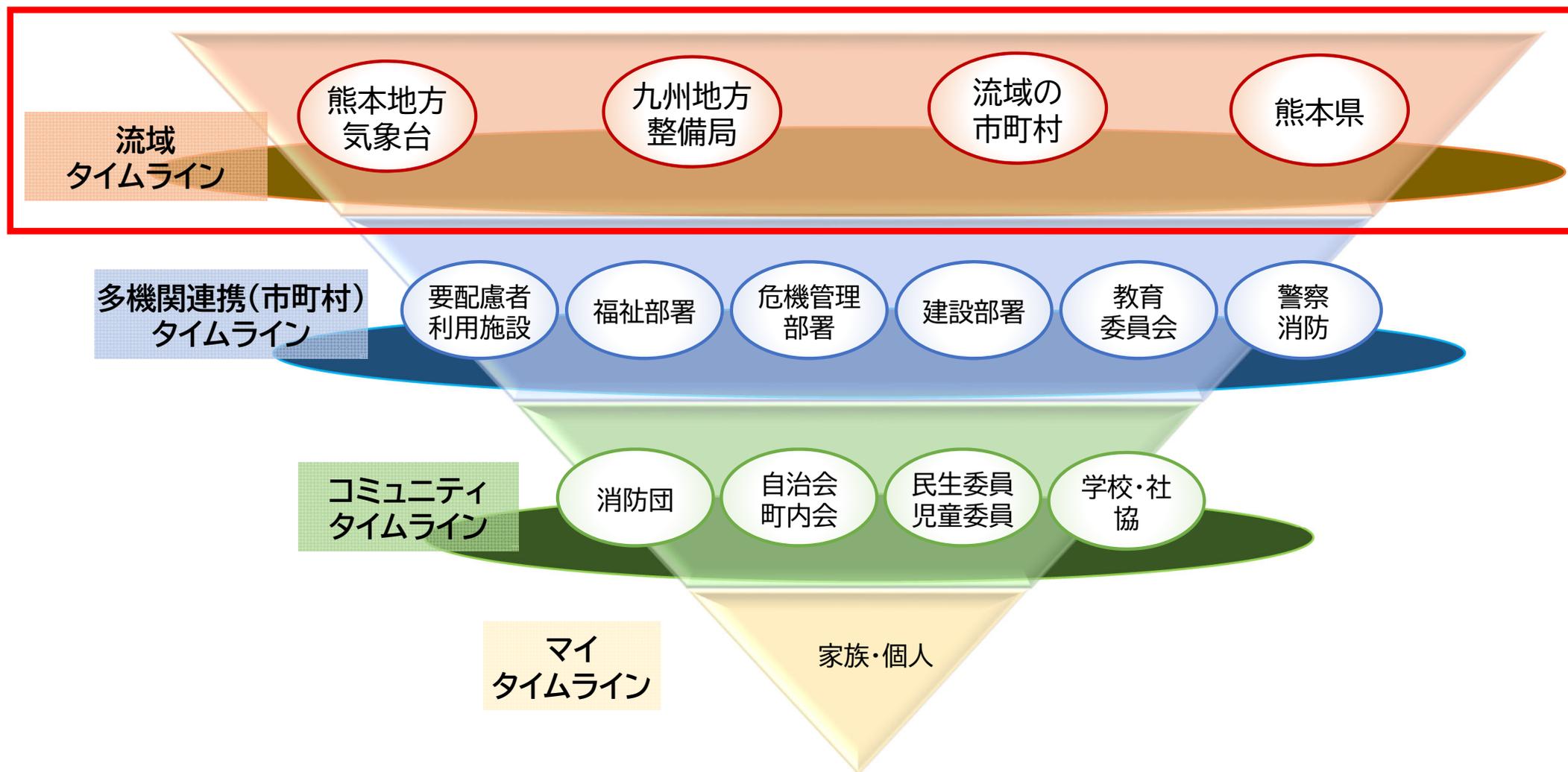
- ① 起こりうる事象の予測情報を共有して早期警戒
- ② 庁内での危機感共有を容易にする

### ○意思決定の支援

- ③ 初動のタイミングを逸することなく対応を決断
- ④ 時間の余裕を確保し予期せぬ事象への対応を可能に
- ⑤ 流域内の防災機関や自治体の防災行動等を共有しながら躊躇なく判断し対応

# 1. 流域(緊急対応)タイムラインの目的

水害を対象としたタイムラインは、使用の対象や目的に応じて種類がありますが、流域タイムラインは以下の赤枠の位置づけとなります。



## 2. 対象災害

流域タイムラインは、**前線による洪水および台風接近・上陸による洪水**を対象に運用します。

なお、対象とする具体のハザード（本川氾濫、支川氾濫、土砂災害等）については、自治体により災害特性が異なるため、基本的に**各自治体の防災計画で位置付けているハザードを対象とするもの**とし、流域タイムラインで入手・共有した情報を活用して対応するものとしします。

なお、流域タイムラインは、流域全体での動きや情報の共有、各自治体の意思決定を支援するものであり、**各自治体の災害対応については各自治体でタイムラインを作成し運用を図るもの**としします。

## 3. 参加機関

### 1. 流域自治体（市町村）

八代市、人吉市、芦北町、錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村、相良村、五木村、山江村、球磨村

### 2. 熊本県

河川課、県南広域本部、球磨地域振興局、芦北地域振興局、市房ダム管理所

### 3. 国の機関（国土交通省）

熊本地方気象台、八代河川国道事務所、川辺川ダム砂防事務所

### 4. 学識者

松尾一郎（東京大学大学院情報学環 客員教授）

村中 明（東邦大学理学部 非常勤講師）

# 4. 流域タイムラインの対応の流れ

## ■流域注意段階

- ▶ 梅雨期（常時） ※梅雨入りと同時に流域注意段階へ移行
- ▶ 気象台の**早期注意情報**（警報級の可能性）で「中」以上が発表されたとき、または、気象台の**府県情報第1号**が発表されたとき
- ▶ 台風の5～3日先の予報円が九州付近を通過しており、流域に大雨をもたらす可能性があるとは判断されたとき

## ■流域警戒段階（洪水規模の判断・見立て）

- ▶ 球磨川流域内で、気象台の**大雨・洪水注意報**が発表されたとき

洪水規模の判断

気象・水位状況の激変により、球磨川本川水位が氾濫危険水位を超過し、氾濫が発生する可能性が高いと判断される場合

球磨川本川水位が氾濫危険水位を超過する可能性が低いと判断される場合

非常対応モード

対応可能な行動を前倒しで実施する

各自治体で災害対応

- ▶ 球磨川流域内で、気象台の**大雨・洪水警報**が発表されたとき  
または、球磨川本川のいずれかの観測所で**水防団待機水位**を超過する見込みがあるとき

各自治体の防災計画（又は水害タイムライン）に沿って対応する

継続

# 5. 主な対応行動

段階	流域自治体 (市町村)	熊本県 河川課 県南広域本部 球磨地域振興局 芦北地域振興局 市房ダム管理所	熊本地方気象台 八代河川国道事務所 川辺川ダム砂防事務所
流域 注意 段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係機関からの情報共有（気象台・河川管理者・ダム管理者）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>気象情報の収集</li> <li>河川実績水位情報提供</li> <li>ダムの事前放流（検討・実施）</li> <li>関係機関への情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>気象情報の収集</li> <li>河川水位予測の実施</li> <li>関係機関への情報提供</li> </ul>
	必要に応じて、テレビ会議により情報共有 <b>流域タイムライン立ち上げの確認</b> （共有すべき情報のポイント） <ul style="list-style-type: none"> <li>降雨予測 前期降雨を踏まえた状況の共有</li> <li>防災上留意すべき点の確認</li> <li>各自治体の対応状況の共有</li> </ul>		
流域 警戒 段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>降雨予測・災害の危機感に関する庁内での情報共有</li> <li>初動体制の準備</li> <li>避難に関する情報の予告的発出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>庁内での情報共有</li> <li>体制の準備</li> <li>水位予測情報の発出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>庁内での情報共有</li> <li>体制の準備</li> <li>水位予測情報の発出</li> </ul>
	必要に応じて、テレビ会議による情報共有 <b>気象・河川情報の継続的な情報共有</b> （共有すべき情報のポイント） <ul style="list-style-type: none"> <li>前回の情報共有時からの状況変化</li> <li>非常対応モードへの移行の可能性</li> <li>各自治体の対応状況の共有（継続）</li> </ul>		

これ以降は、各自治体や各機関の防災計画（または水害タイムライン）に従ってそれぞれで対応

# 6. 球磨川流域(緊急対応)タイムライン 総括表(案)

段階		流域注意段階	流域警戒段階	(以降)	備考	
完了目標		流域で統一した判断のもとで、危機感を共有し、連絡体制の構築し、相互に確認する。	今後の雨量が流域に甚大な災害をもたらすかを共同で監視し、対応を判断する。	※流域タイムラインによる対応は完了		
移行判断	トリガー	※梅雨入りと同時に流域注意段階へ移行 (前線性降雨の場合) 早期注意情報(警報級の可能性)「中」以上が発表されたとき または、気象庁の府県情報の第1号が発表されたとき (台風性降雨の場合) 台風5〜3日先予報円の一部分が含まれ、流域に大雨をもたらす台風と判断されたとき	球磨川流域内で、大雨・洪水注意報が発表されたとき	球磨川流域内で、気象庁の大雨・洪水警報が発表されたときまたは、球磨川本川のいずれかの観測所で水防団待機水位を超過する見込みのあるとき		
	モード移行(割り込みモード)		(非常対応モード) 予測が実現象の変化に追いつかないと判断された場合、非常対応モードに移行し、実況監視に即して、対応可能な行動を前倒しで実施する	これ以降は、各自治体や各機関の防災計画またはタイムラインに準じてそれぞれが対応する		
	時間の目安	前線性降雨の場合	-24H	-12H		
		台風性降雨の場合	-5日から3日	-24H		
防災機能	対応機関	対応目標	対応行動(レスポンス)			
① トリガー情報の発出	気象官署	気象情報の提供	気象情報発表(台風情報・府県気象情報・早期注意情報・流域平均雨量予測)	→	できるだけわかりやすく正確な気象情報の提供・解説	
				注意報の発表		
				台風説明会の実施		
	河川管理者	河川情報の提供	気象情報の収集	→		
		ダム事前放流の実施				
		実績水位情報の提供	→			
		水位予測の実施	→	水害リスクラインによる水位予測情報の提供		
② 流域意思決定	運用会議(関係全機関)	情報収集	気象情報・河川情報の収集	→	台風経路・雨量予測・雨雲の動き 河川水位	
		情報共有・協議	メーリングリストによる情報共有	→		
		テレビ会議による情報共有	<b>流域タイムライン立ち上げの確認</b> (共有すべき情報のポイント) ・降雨予測 前期降雨を踏まえた状況の共有 ・防災上留意すべき点の確認 ・各自治体の対応状況の共有	<b>気象・河川情報の継続的な情報共有</b> (共有すべき情報のポイント) ・前回の情報共有時からの変化 ・非常対応モードへの移行の可能性 ・各自治体の対応状況の共有(継続)	常時接続の検討	
③ 避難情報の発出	市町村	情報収集	関係機関からの情報収集	→	気象情報・河川情報	
		意思決定	状況判断による避難情報発出の検討	→		
		避難情報の発出	避難情報の伝達手段の確認・点検	避難開始の予備的情報発信	メディア・防災行政無線・エリアメールなど	
④ 広域連携体制	市町村	広域避難	広域避難の必要性についての情報共有	→	避難所・避難路の状況	
			広域避難避難所の開設準備	→		
		必要備品・物資の確認・点検	必要備品・物資の輸送準備			
		水防連携	配備状況についての情報共有	水防体制確保に向けた準備		