

千曲川・犀川流域（緊急対応） タイムラインについて

1. 流域タイムラインの概要及び運用実績

- 千曲川流域に着目した「千曲川・犀川流域(緊急対応)タイムライン」を、令和2年9月より試験運用を開始
- 流域タイムラインを円滑に運営するためのツール「情報共有プラットフォーム」を開発し、各機関の状況を共有
- 構成機関が一堂に会した「運用会議」を開催し、流域全体で危機感を共有し早期の対応を実施できる体制を構築
- 自治体タイムライン・コミュニティタイムラインを作成し流域TLと連動

【運用会議実施状況】

※令和6年度末現在

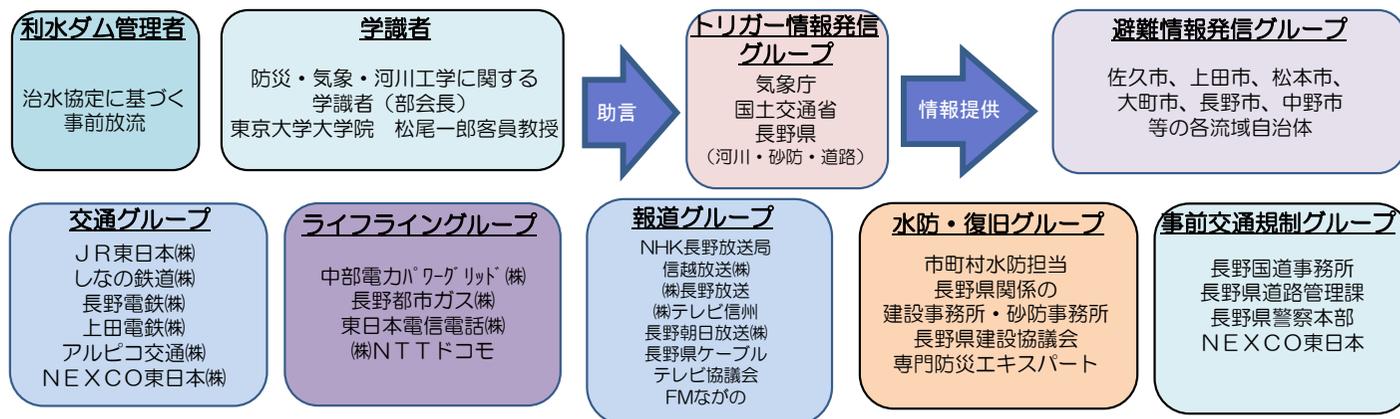
令和2年度: 2回

令和3年度: 7回

令和4年度: 4回

令和5年度: 6回 計19回

運用会議(WEB会議)



千曲川河川事務所

WEB会議



各構成機関

流域警戒ステージの区分・目標



千曲川・犀川流域緊急対応タイムライン
情報共有プラットフォーム

2. 流域タイムラインの特徴

① 流域警戒ステージを設定

流域全体で早期の危機感を共有するために“流域警戒ステージ”を設定することで、水害時における水位上昇以前の早期段階のリードタイムを最大限活用

流域警戒ステージ	検討対象時期	情報	警戒レベル	タイムラインの防災行動
流域警戒ステージⅠ～Ⅲ (早期発出の台風予報や雨量の予測等を共有)	流域TL (発災5日前等～)	台風進路予報、府県 気象情報、台風・大 雨説明会等	—	従来の防災計画で明文化されて いなかった早期警戒の防災行動 を検討・明記！
		【気象】早期注意情報 (警報級の可能性)など	1	
流域警戒ステージⅣ以降 (従来の防災計画に基づきつ つ上流等の水位上昇も意識 した防災行動)	従来TL	【気象】注意報 【水位】氾濫注意情報	2相当	上流等の水位上昇を 意識した早め早めの 防災行動を明記！
		【気象】警報 【水位】氾濫警戒情報	3相当	
		【気象】土砂災害警戒 情報 【水位】氾濫危険情報	4相当	
		【気象】特別警報 【水位】氾濫発生情報	5相当	
				<ul style="list-style-type: none"> 体制準備・構築 水防活動 避難所準備・開設 高齢者等避難の発令 体制配備の強化 避難指示の発令 災害発生情報

2. 流域タイムラインの特徴

② 全関係機関が参加する運用会議を実施

気象台や国、県、市町村以外に、報道機関、公共交通機関、ライフライン機関を含めた全機関で運用会議を行うことで、早期の危機感共有・円滑な出水対応を可能とした



③ 全国で最大規模の関係機関参加によるタイムライン検討

全関係機関93機関

(学識者3、国6、県22、ライフライン・交通等21、市町村:41自治体)

④ 情報共有プラットフォームと連動したタイムライン運用

流域警戒ステージや各機関のタイムラインに基づく防災行動の実施状況、流域の気象・水象情報の円滑な収集を支援

区分	機関名
学識者	・東京大学大学院 情報学環総合防災情報研究センター 客員教授 松尾 一郎 ・信州大学 工学部水環境・土木工学科 教授 吉谷 純一 ・気象防災アドバイザー 村中 明
国	国土交通省 千曲川河川事務所/大町ダム管理所/長野国道事務所/湯沢砂防事務所/松本砂防事務所 気象庁 長野地方気象台
長野県	本庁 危機管理防災課、砂防課、河川課、道路管理課 建設事務所 佐久建設事務所/上田建設事務所/松本建設事務所/安曇野建設事務所/大町建設事務所/千曲建設事務所/須坂建設事務所/長野建設事務所/北信建設事務所/中野事務所 砂防事務所 土原川砂防事務所/犀川砂防事務所 地域振興局 佐久地域振興局/上田地域振興局/松本地域振興局/北アルプス地域振興局/長野地域振興局/北信地域振興局
協力機関	千曲川専門防災エキスパート事務局/一般社団法人 長野県建設業協会
警察	長野県警察本部
報道機関	NHK長野放送局/信越放送株式会社/株式会社長野放送/株式会社テレビ信州/長野朝日放送株式会社/アルピコ交通株式会社/長野県ケーブルテレビ協議会(INC長野ケーブルテレビ)/長野エフエム放送株式会社
交通	東日本旅客鉄道株式会社長野支社/長野電鉄株式会社/しなの鉄道株式会社/上田電鉄株式会社/アルピコ交通株式会社/東日本高速道路株式会社関東支社 長野管理事務所
ライフライン	中部電力パワーグリッド株式会社長野支社/長野都市ガス株式会社/株式会社NTT東日本 関係越設設備部/株式会社ドコモCS 長野支店
流域	佐久圏域 佐久市/小諸市/小海町/佐久穂町/軽井沢町/御代田町/立科町/川上村/南牧村/南木村/北木村 上田圏域 上田市/東御市/長和町/青木村 松本圏域 松本市/塩尻市/麻績村/生坂村/山形村/筑北村/朝日村/安曇野市 大町圏域 大町市/池田町/松川村 長野圏域 長野市/千曲市/坂城町/須坂市/小布施町/高山村/信濃町/小川村/飯綱町 北信圏域 中野市/飯山市/山ノ内町/木島平村/野沢温泉村/栄村

3. 運用の流れ

① 調整会議



- ・ 内容) タイムラインの発動・運用会議開催を判断
- ・ 参加) 長野地方気象台、千曲川河川事務所、長野県危機管理防災課
- ・ 方法) 電話連絡による会議を基本とし、状況に応じてTV会議



② 運用会議



- ・ 内容) 気象概況・予想の説明、河川への影響、治水ダム操作状況及び今後の見通し・利水ダムの事前放流状況、学識者※によるコメント、流域警戒ステージ移行の判断について協議・検討
- ・ 参加) 全関係機関
- ・ 方法) TV会議 (Zoom)
- ・ 開催判断) ステージ判断基準と学識者※等の助言に基づき判断

※【学識者】

- ・ 部長: 東京大学大学院 情報学環総合防災情報研究センター 客員教授 松尾 一郎
- ・ 副部長: 信州大学 工学部水環境・土木工学科 教授 吉谷 純一
- ・ アドバイザー: 気象防災アドバイザー 村中 明



③ メールによる情報共有



- ・ 全関係機関に対し、流域全体の危険度の切迫を示す情報として流域警戒ステージの発動・移行の判断を、台風規模・進路・前線の位置、予想される雨量等の情報とともに、メール通知し情報共有
- ・ **各関係機関では、これらの情報共有に基づき、早期に防災行動に着手**

※大型連休中等で運用会議への構成機関の参加が見込めない場合、または運用会議の開催を待っているとスピード感が失われる恐れがある場合等において、気象状況によっては、**運用会議によらず調整会議メンバーでステージ移行を決定し、メールにてステージ移行を連絡する。**

※大規模出水が想定される場合は運用会議を行う。**出水規模に応じたメリハリ運用。**



関係機関



防災行動着手

4. 運用支援ツール

タイムライン運用を支援するために、運用時に必要となる多様な情報を一元的に集約したWEBサイトを構築

◇情報共有プラットフォーム

流域警戒ステージと関係機関のタイムライン対応状況が一目で確認できるダッシュボード

- 「情報共有プラットフォーム」は、「**関係機関限り**」の情報が掲載されます
- 「運用規定」に基づく利用をお願いします

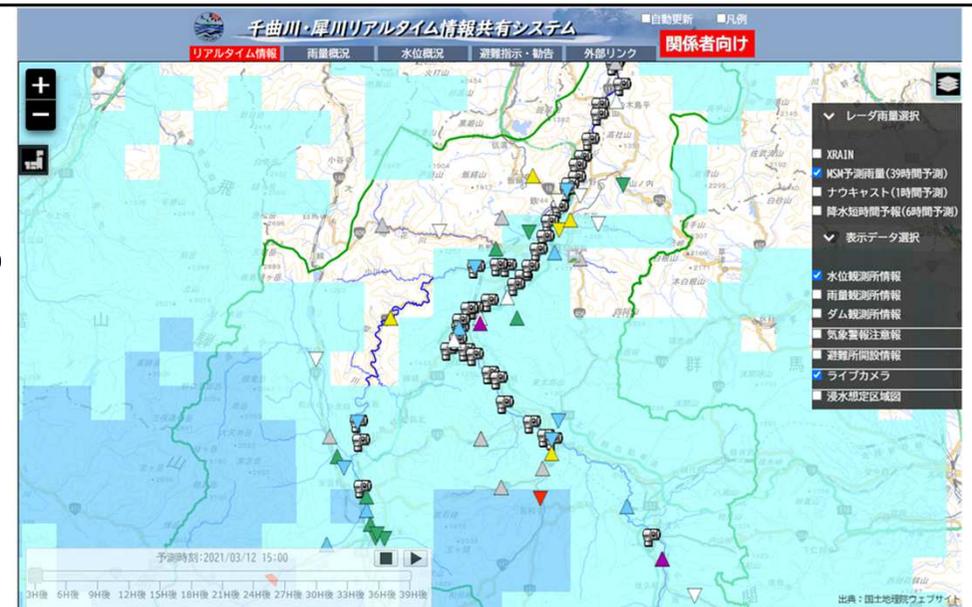
<https://www.chikuma-timeline.jp/timeline/login/>



◇リアルタイム情報共有システム

各種リアルタイム情報及び予測情報を地図上に表示し、共有するシステム。
現在の出水状況や今後の動向が一目で分かる

<https://www.hrr.mlit.go.jp/chikuma/bousai/platform/manager/map.html>



5. 機関別タイムラインの連携

- 機関別タイムラインが連携・連動しお互いを補う。
- 自治体TL、CTLの防災行動を必要に応じて流域TLの総括表へ反映。
- 自治体TL、CTLの水平展開・拡充を実践していく。

流域 タイムライン

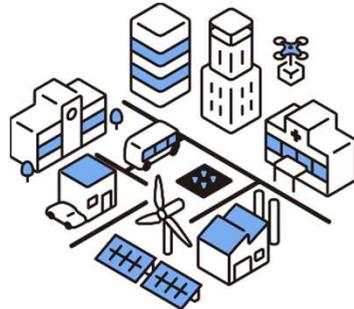


流域全体

流域全体を捉えた防災行動
の意思決定・広域支援

- ・流域全体の台風や洪水に対する**危機感を共有**
- ・流域全体の**防災行動の方針を決定**
- ・避難の判断を後押しする情報の発信
- ・早期の防災行動を促す
- ・上下流を意識した防災行動

自治体 タイムライン



市町村

防災行動の見える化
流域TLとCTLの橋渡し

- ・台風や洪水に対する**危機感を共有**
- ・避難の判断を後押しする情報を発信
- ・**支川を含めた**早期の防災行動を促す
- ・上下流を意識した防災行動
- ・**流域TLとCTLの橋渡し**

コミュニティ タイムライン



地区

住民と危機感を共有
避難の後押し

- ・台風や洪水に対する**危機感を共有**
- ・要支援者等に避難を後押し
- ・**支川を含めた**早期の防災行動を促す

マイ タイムライン



家族・個人

住民とCTLの協力

- ・自治体などから発表される情報で避難を検討
- ・声掛けなどの対応に協力
- ・避難先の確認や非常食の準備等、災害に備える

