

千曲川・犀川流域（緊急対応）タイムライン検討部会（第2回）の概要

1. 開催概要

日時：令和2年8月18日（火） 14:00～17:00

場所：JA 長野県ビル・アクティホール

参加者：下記検討部会の各機関 計75名

- ・国：千曲川河川事務所、大町ダム管理所、長野地方気象台、長野国道事務所
- ・県：県(危機管理防災課、河川課、砂防課、道路管理課、松本地域振興局、長野地域振興局、北信地域振興局、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、土尻川砂防事務所、崔川砂防事務所、長野県警察本部
- ・流域市：佐久市、上田市、松本市、大町市、長野市、中野市
- ・公共交通機関：東日本旅客鉄道株式会社、長野電鉄株式会社、しなの鉄道株式会社、アルピコ交通株式会社
- ・高速道路管理者：長野国道事務所、県(道路管理課)、東日本高速道路株式会社
- ・ライフライン事業者：中部電力パワーグリッド株式会社、長野都市ガス株式会社、株式会社NTT東日本-関信越
- ・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、INC長野ケーブルテレビ
- ・協力機関：一般社団法人長野県建設業協会、千曲川専門防災エキスパート
- ・学識者：松尾一郎客員教授、村中明講師、神田孝文特任助教

2. 議事概要

【議事 1】開会挨拶(部会長)

これだけの規模の参加機関で検討する流域(緊急対応)タイムラインの事例は初めてではないか、ぜひ闊達な議論を踏まえて顔の見える関係でタイムラインを作って、危機感の共有を図っていくことが大切なので本日の会議は大変重要である。

【議事 2】危機感共有のための情報発信について

下記の各機関から、タイムライン検討や運用時に参考とすべき防災情報等について説明が行われた。

- (1)気象台が発出する気象情報について(長野地方気象台)
- (2)河川管理者(直轄区間)が発出する水位情報について(千曲川河川事務所)
- (3)河川管理者(指定区間)が発出する水位情報について(長野県河川課)
- (4)土砂災害警戒情報の発出について(長野県砂防課)

【議事 3】グループワーク

(1)令和元年台風第 19 号に関する防災対応の振り返り

流域(緊急対応)タイムラインでの早期の防災行動の検討の準備検討として、台風時に防災対応上の課題となった事項等の意見抽出を行った。

(この結果は、後述する各グループでの検討概要に示す)

(2)千曲川・犀川流域(緊急対応)タイムライン骨子の検討

冒頭、事務局より、今回検討する「千曲川・犀川流域(緊急対応)タイムライン」の概要と運用の流れについて、下記①～②の事務局案が提案された。

①流域(緊急対応)タイムラインの概要

- 従来、各機関においては既存の防災計画に基づき「注意報・警報～氾濫発生の時期(警戒レベル 1～5)」の時期において防災行動を実施していたが、流域(緊急対応)タイムラインでは、それ以前の段階から、早期に流域全体で危機感を共有する時期区分として「流域警戒ステージⅠ～Ⅳ」新規に設ける。
- 【流域警戒ステージⅠ～Ⅲ】では、「台風進路予報、府県気象情報、台風説明会」(台風最接近の 5～2 日前)及び予測降雨量(GSM、MSM)等に基づき、流域での危険度切迫を伝える情報を関係機関で共有する体制を構築。各機関はこれらの流域での危機感の共有に基づき早期の防災行動の検討を行う。
- 【流域警戒ステージⅣ】は、従来の警戒レベルに基づく防災行動を上流域の水位上昇も各機関が意識し、各機関において早め早めの防災行動の着手を検討する。

②流域(緊急対応)タイムラインの運用の流れ

1) タイムライン運用会議(仮称)によるタイムライン運用

- タイムラインの運用にあたり、運用管理者となる千曲川河川事務所、県河川課、長野地方気象台、県砂防課、大町ダム管理所、代表自治体、学識者等が参加する TV 会議を開催。
- タイムライン運用会議(仮称)は、後述で示す会議開催基準(案)と学識者等の助言に基づき開催を判断。
- 台風規模・進路・前線の位置、予想雨量等の情報を基に、以下を協議・決定。
 - ・タイムラインの発動の決定
 - ・流域警戒ステージの移行の決定

2) メーリングリストによる各機関への危機感の共有

- タイムライン運用会議(仮称)の協議結果を、流域全体の危険度の切迫を示す情報として、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、流域の各機関へメール通知し、情報共有。
- 各機関では、これらの情報共有に基づき、早期に防災行動に着手。

③流域(緊急対応)タイムライン骨子の検討

上記①、②の事務局案に基づき、下記の検討グループごとのグループワークが行われた。各グループワークの結果の概要は、以下の通りであった。

1) トリガー情報発出グループ

■ 検討機関

千曲川河川事務所、大町ダム管理所、長野地方気象台、長野県(河川課、砂防課)、県建設事務所

■ 検討概要

<台風時の課題・改善策等>

- ・洪水予報の雨量と水位予測が住民に伝わらないという課題がある
- ・今後は、様々な河川・気象情報などを情報 HP 上で情報共有プラットフォームを構築し、一般・マスコミに公開する 等

<流域警戒ステージの防災行動>

- ・タイムライン運用に関する判断を行う会議体 (TV 会議) として事務局により示された、千曲川河川事務所、県河川課、長野地方気象台、県砂防課、大町ダム管理所、代表自治体、学識者等が参加する「タイムライン運用会議(仮称)」の提案に対して、議論の結果、今年度の試行にあたっては、流域警戒ステージ I ～ II については、広域を管理する千曲川河川事務所、県危機管理防災課、県河川課、県砂防課、長野地方気象台、大町ダム管理所及び学識者に参加機関を絞り

「調整会議」を行い、ステージ判定結果を構成メンバーにメーリングリスト送付する。

- ・ステージⅠ～Ⅱの調整会議では、台風5日前など情報の確度が高くない中で、自治体が調整会議に毎回出席すると負担が大きくなることが懸念されることから、調整会議については自治体の参加はないものとする。
- ・流域警戒ステージⅢは事務局案のとおり運用会議を開催する。運用会議のメンバーは、千曲川河川事務所、大町ダム管理所、長野県（危機管理防災課、河川課、砂防課）、長野地方气象台、代表自治体。ただし、流域市町村の参加も幅広く呼びかける。
- ・調整会議及び運用会議は Zoom を用いて開催する。会議の主催者はシステムの都合上、千曲川河川事務所又は県危機管理防災課とする。
- ・流域(緊急対応)タイムライン運用に係る各基準は次のとおりとする

区分	判断基準(※判断基準は、学識者等の助言があった場合を含む)
流域警戒 ステージ Ⅰ	<p>■台風</p> <p>【調整会議開催基準】台風5～3日先予報円の一部分が含まれ、かつ警報級の可能性が発表された時</p> <p>【タイムライン発動基準】調整会議で協議の上、判断</p> <p>■前線</p> <p>【調整会議開催基準】梅雨入り後、警報級の可能性が発表された時</p> <p>【タイムライン発動基準】調整会議で協議の上、判断</p>
流域警戒 ステージ Ⅱ	<p>■台風</p> <p>【調整会議開催基準】台風説明会が開催された時、又は府県気象情報「長野県気象情報」(北部・中部)で48時間以内に多い所で150mm程度の雨量が予想された時</p> <p>【ステージ引き上げ基準】調整会議で協議の上、判断</p> <p>■前線</p> <p>【調整会議開催基準】大雨説明会が開催された時、又は府県気象情報「長野県気象情報」(北部・中部)で48時間以内に多い所で150mm程度の雨量が予想された時</p> <p>【ステージ引き上げ基準】調整会議で協議の上、判断</p>
流域警戒 ステージ Ⅲ	<p>■台風・前線共通</p> <p>【運用会議開催基準】【ステージ引き上げ基準】</p> <p>MSM39時間先流域平均雨量予測を基に流域において洪水氾濫が発生するおそれがある雨量が予想された時</p>

<検討結果における特記事項>

- ・第2回検討部会以降、台風接近時等に「調整会議」及び「運用会議」を試行的に実施し、流域警戒ステージを用いて関係機関に危機感共有を行う。

2) 避難情報発出グループ

■ 検討機関

佐久市、上田市、松本市、大田市、長野市、中野市、県(危機管理防災課)
県地域振興局

■ 結果概要

<台風時の課題・改善策等>

- ・台風第19号で、避難勧告発令前に、避難準備・高齢者等避難開始を発表できなかったため、今後は地域防災計画に固執せず、上流の水位や状況から早めに避難情報を発表する 等

<流域警戒ステージの防災行動>

- ・流域警戒ステージⅠ～Ⅲでは、分散避難を念頭に住民へ避難行動の呼びかけを検討、開設の可能性を職員に周知、避難所開設および自主避難者の受け入れを行う

<他グループと共有・調整したい事項>

- ・公共交通機関と計画運休の予定を共有したい
- ・流域自治体と想定される避難者数や避難所・不足物品等を共有し、相互支援の調整を振興局に依頼したい
- ・河川上流部、流域の雨量と水位を予測含めて情報共有したい

3) 事前交通規制グループ

■ 検討機関

長野国道事務所、県(道路管理課)、東日本高速道路株式会社、長野県警

■ 結果概要

<台風時の課題・改善策等>

- ・被害個所の特定に混乱があり、規制までに時間がかかった
- ・今後は、被災箇所が特定できる確実な情報収集と各機関の連絡窓口を固定する必要がある 等

<流域警戒ステージの防災行動>

- ・流域警戒ステージⅠ～Ⅲでは、事前通行規制に向けた情報収集、体制構築、巡視の強化、関係機関との調整を行う
- ・流域警戒ステージⅣのなかで、各機関の基準に従い、氾濫発生の前段階から通行規制の準備、被災が予測できる箇所について事前通行規制を行う

4) 水防・復旧グループ

■ 検討機関

佐久市、上田市、松本市、大田市、長野市、中野市、県建設事務所、県砂防事務所、一般社団法人長野県建設業協会、千曲川専門防災エキスパート

■ 結果概要

〈台風時の課題・改善策等〉

- ・情報が錯綜し、どの情報に対応すべきか戸惑った。水位情報を正確に把握するのに時間を要した 等

〈流域警戒ステージの防災行動〉

- ・流域警戒ステージⅠ～Ⅲで以下を行う
 - ・気象、台風進路、雨量、ダム放流等の情報収集と被災の想定を行う
 - ・パトロール実施機関から道路冠水状況を収集する
 - ・現場対応者（排水機場・水門の操作員や通行止めの誘導員等）の体制構築、担当（活動）地域の確認を行う
 - ・土のうやバリケード看板等の資機材を事前に準備、確保する

〈他グループと共有・調整したい事項〉

- ・台風説明会の情報内容の共有
- ・他機関の対応状況の共有
- ・通行止めに関する機関・業者との連携
- ・上流地域の被災状況の共有

5) 交通グループ

■ 検討機関

東日本旅客鉄道株式会社、長野電鉄株式会社、しなの鉄道株式会社、アルピコ交通株式会社

■ 結果概要

〈台風時の課題・改善策等〉

- ・雨量や水位が今後どのように増えていくかを把握できなかった
- ・他社の計画運休の情報が欲しかった
- ・警戒レベル3で職員の避難の準備等を考える
- ・車両の回避ルールの明確化
- ・気象情報、水位情報等の情報収集をきちんと実施する

〈流域警戒ステージの防災行動〉

- ・流域警戒ステージⅠ～Ⅲで以下を行う
 - ・タイムライン運用会議(仮称)が開催された場合、計画運休等の検討を始める
 - ・計画運休の利用者、報道機関、自治体への周知、今後の予測雨量・予測水位のデータを入手

- ・流域警戒ステージⅣのなかで、独自の基準により計画運休を決定

〈他グループと共有・調整したい事項〉

- ・気象台の台風説明会や県の災害対策本部に参加もしくは情報共有したい
- ・計画運休に関する情報について報道機関、自治体に周知したい
- ・内水被害でも、排水機場・水門・樋門・樋管の操作状況を共有したい

6) 報道グループ

■ 検討機関

NHK、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
INC長野ケーブルテレビ

■ 結果概要

〈台風時の課題・改善策等〉

- ・上流の大雨や河川水位が時間差をもって下流域へ影響を与えることの事前の注意喚起ができなかったため、これらについて適切に報道できるようにする

〈流域警戒ステージの防災行動〉

- ・流域警戒ステージⅠ～Ⅲで以下を行う
 - ・流域に言及した早期の注意喚起や定時・特設ニュースでの警戒の呼びかけ
 - ・HP等による水位の確認を行うとともに、視聴者への水位等のチェックの呼びかけ
 - ・警報級の可能性や雨量の情報の詳細な報道

〈他グループと共有・調整したい事項〉

- ・タイムライン運用会議(仮称)の詳細な会議内容などの情報を共有したい
- ・多く伝達される防災気象情報のうちでも、特に流域で注意が必要な情報に重みづけして情報提供してほしい 等

7) ライフライン・グループ

■ 検討機関

中部電力パワーグリッド株式会社、長野都市ガス株式会社、
株式会社NTT東日本-関信越

■ 結果概要

〈台風時の課題・改善策等〉

- ・ライフライン共通の課題として被災後の支援部隊を配置する前線基地が必要

〈流域警戒ステージの防災行動〉

- ・流域警戒ステージⅠ～Ⅲで以下を行う
 - ・所管施設の水防措置、各種の防災気象情報の収集、社内関係者に台風情報等を共有する、支援部隊の前線基地を準備するなどの対応を行う

〈他グループと共有・調整したい事項〉

- ・大雨予想のある際は県内各地域の既往最大降水量と併せて発表してほしい
 - ・交通情報・通行状況の見える化をお願いしたい
 - ・ライフライン機関設備への監視カメラの設置を検討している。ライフライン機関が設置する監視カメラの情報を、今後、関係機関と共有していきたい。
 - ・情報共有サイトの様な形により一気通貫で確認できるツールを作ってほしい
- 等

【議事4】 講評

(村中アドバイザー)

本日は流域警戒ステージなど新しい概念が初めて示されて議論する会議であったにもかかわらず、内容の濃い議論ができたのではないかと思います。次回の検討部会までに、本日の議論を振り返り、次回確認や見直しすべき点を各機関で検討しておいて頂きたい。

(松尾部会長)

本日は3点言わせて頂きたい。一つ目は、本日の皆さんの素晴らしい議論を踏まえ、タイムライン検討の成果を長野県知事にお伝えする機会があるので、ぜひ、皆さんのタイムライン検討に向けた強い思いを知事にも伝えていきたいと考えている。二つ目は、コロナウイルス感染拡大防止対策を含めた避難所開設準備にはプラス6時間は多くかかるので、避難所営訓練をぜひ行って、それらも念頭に置いて早期の避難対応の防災行動について検討をしてほしい。三つめは先制的交通対策の取組は非常に重要で、関係機関が連携して議論していくことで一つの答えを導けるかもしれない。避難時の地域との連携も念頭に議論を続けてほしい。

本日の議論を踏まえ、今年の台風で危機感の共有を図っていききたい。命を守るため、ぜひこの取組を積極的に進めていきましょう。

【議事 5】 閉会挨拶(事務局)

- ・ 次回検討部会は、9月に第3回検討部会の開催を予定している。
- ・ 第3回検討部会では、流域(緊急対応)タイムラインの総括表を取りまとめる。
- ・ 流域(緊急対応)タイムラインの詳細版は今年度中に取りまとめる。
- ・ 第2回検討部会以降、タイムライン調整会議・運用会議を試行運用する。この試行運用により試行的に危機感の共有を行う。
- ・ 第2回検討部会以降の当面のタイムラインの運用は上記の危機感を共有するとともに、第2回検討部会で各機関から出された各ステージ毎の防災行動を事務局において整理した総括表素案を各機関に確認して頂き、それを基に防災行動の実践を行う。
- ・ 各グループ討議の中で各機関の情報の共有の要望が多くあり、千曲川河川事務所で情報共有プラットフォームの試行を検討する。検討にあたっては長野県防災危機管理課と調整を図る。
- ・ 本部会の内容については議事概要をとりまとめ公表することとする。公表をもって会議内容の解禁とする。

以上