

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
矢作川の減災に係る取組方針

【流域タイムラインについて】

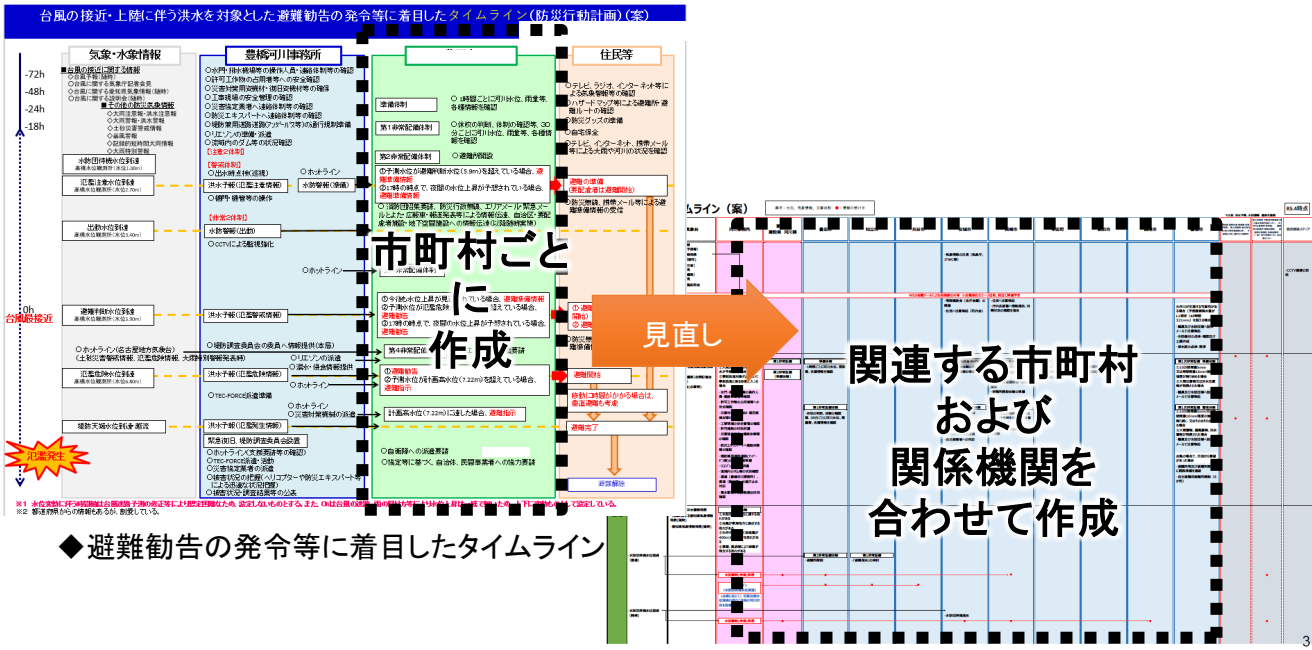
令和6年5月13日

豊橋河川事務所

洪水、高潮等によって生じる被害を最小限にするためには、市町村長による避難情報の適切な発令をはじめ、関係機関が適時的確な防災行動を判断・実施する必要があります。

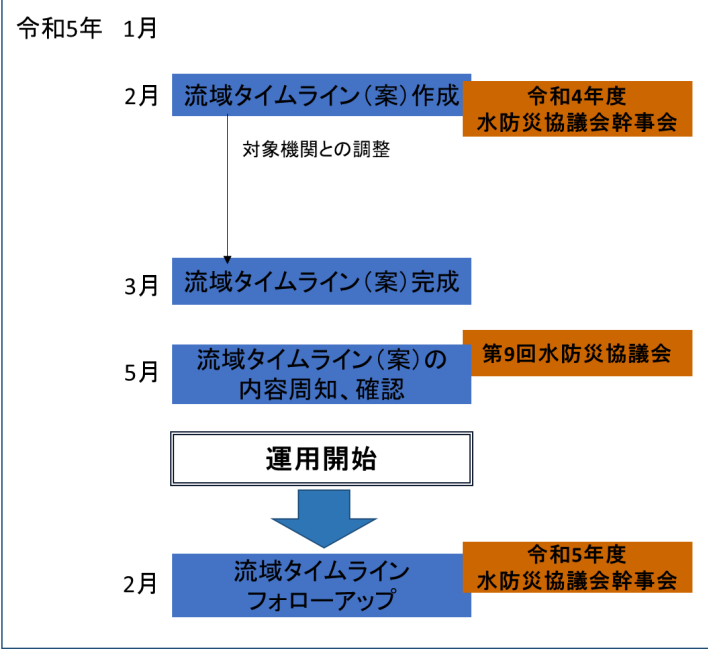
令和3年10月には国土交通省防災業務計画が見直され、既存の避難情報に着目したタイムラインを複数の市区町村を対象とした流域タイムライン(案)に見直すこととなり、令和4年度に関係機関へ意見照会を実施し、令和5年度出水期より運用を開始致しました。

「流域タイムライン」は、演習・訓練等での活用のほか、「災害時に活用するとともに、災害後の振り返りや見直しを行う」ものとし、各タイムラインの主体毎の行動との整合及び認識共有を、大規模氾濫減災サミットの場合を活用して、図っていくこととしています。本協議会の開催において、流域タイムラインの見直し・検討事項について関係機関へ意見照会(アンケート)し、流域タイムラインのフィードバックを行いました。



◆避難勧告の発令等に着目したタイムライン

◆流域タイムライン



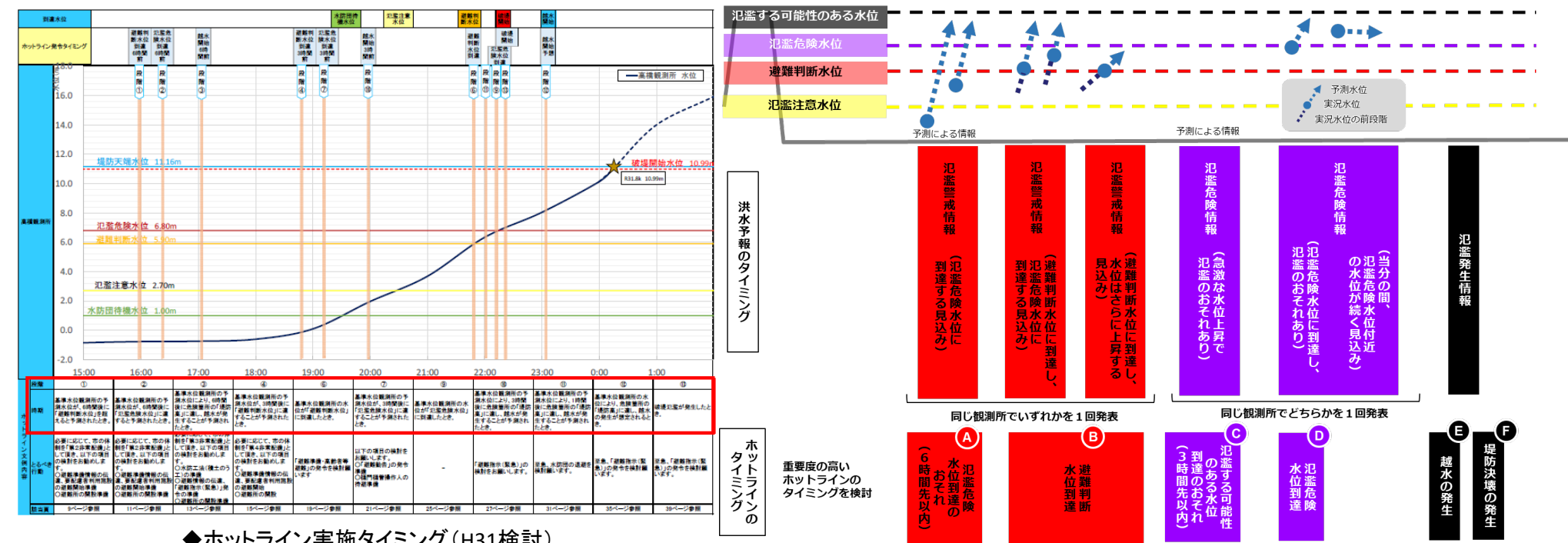
◆スケジュール表

◆ホットラインタイミングの重要度検討

事務所長から各首長への洪水時のホットラインの実施タイミングについては、平成31年に「実施する可能性のあるタイミング」を検討し、状況をわかりやすく伝達するため、各タイミングについての資料を事前に各自治体に配付し、電話では資料のどの段階であるかを伝える運用方法を想定していました。

しかし、実際に水位が上昇している状況においては、すでに内水・県管理河川の対応などで自治体としては逼迫した状況であり、首長への電話が繋がらないことも想定されます。

今回、洪水予報のタイミングや令和5年6月2日出水の実績等を踏まえ、「重要度の高いタイミング」を基本としたホットラインの実施について検討しました。



◆ホットライン実施タイミング(H31検討)

◆ホットライン実施タイミング(重要度検討)

◆流域タイムラインの対象機関

運用開始時において、流域タイムラインの記載対象機関は、「**氾濫域内市町村(豊田市・岡崎市、安城市、西尾市、碧南市、刈谷市、知立市、高浜市、幸田町)、愛知県、名古屋地方気象台を対象**」とし、「その他水防災協議会構成機関は、段階的に調整していく」としています。

今回、流域全体としての運用を実施していくために、「流域内の県管理区間」やダム関連の情報追加検討を実施しました。ただし、煩雑になることを避けるため、今回は「**矢作ダム**」に関する情報を「**参考資料**」としての追加を検討しました。また、あわせて、「住民」の行動計画を追加することを検討しました。

災害時の情報周知に関わるメディア(テレビやラジオ局等)については、出水中の情報共有や対応タイミングについての具体の運用は現状では定まっていません。現段階の流域タイムラインにおいては、情報の伝達先として参考に欄を設けるにとどまっています。

災害時の情報発信について、**地域メディアとの連携**を引き続き検討していく必要があります。

◆洪水予報の受信確認方法検討

洪水予報を発表した後、関係機関へメール又はFAXの受信確認を電話で実施していますが、「自治体に電話で受信確認をした際、最初と最後の自治体では送信時点からのタイムラグが発生する。」、「災害対応などで関係機関として逼迫した状況では電話が繋がりにくい。」、「担当者に繋がらず、伝言や電話のかけなおしにより双方の負担が大きくなる。」といった状況が発生しているため、**洪水予報の受信確認方法**に検討していく必要があります。

—ホットラインのタイミングの重要度検討—

Q1: 事務局の考えるホットラインの「重要度の高いタイミング」について、ご意見・ご質問があれば記載をお願いしたい。

—流域タイムラインの対象機関—

Q2

豊川:「水資源機構」/矢作川:「矢作ダム」 や「住民」を対象機関に加えることについて、ご意見・ご質問があれば記載をお願いしたい。

Q3: 水防災に関する情報発信を検討進める上で、地域メディア(ケーブルテレビやコミュニティFM等)との連携について、すでに取り組んでいる事例やアイデアがあれば提案いただきたい。

—洪水予報の受信確認方法検討—

Q4: 洪水予報の受信確認方法について改善の提案があれば記載をお願いしたい。

ーホットラインのタイミングの重要度検討ー

Q1: 事務局の考えるホットラインの「重要度の高いタイミング」について、ご意見・ご質問があれば記載をお願いしたい。

・各市町で体制や避難情報の発令のタイミングが違うので、ホットラインの連絡も各市町でタイミングを変えた方がよいと思う。
→重要度の高いホットラインタイミングは、警戒レベル相当情報である洪水予報の基準水位を基に検討している。

・氾濫危険水位に到達する少し前でいいと思う。

・ご提案の①から⑥の『重要度の高いタイミング』について異議はないが、首長へのホットラインとして必要なタイミングはその中でも緊急度の高い事態の時と捉えており、本市は避難指示及び緊急安全確保の発令時だと考える。そのため、④氾濫危険水位到達、⑤越水の発生、⑥堤防決壊の発生の時点の3回で良いと考える。

・避難判断水位到達及び氾濫危険水位到達については、県河川情報システムから確認できるため、指定河川洪水予報の氾濫警戒情報・氾濫危険情報を出す目途が立った際に連絡いただきたい。

・氾濫警戒情報(洪水警報)が発表される前には必ずホットラインが欲しい。

・氾濫危険情報発表前、及び氾濫警戒情報発表前に相互の認識確認も含めてホットラインを実施してほしい。

→④氾濫危険水位到達、⑤越水の発生、⑥堤防決壊の発生について、重要度の高いタイミングとする。

③氾濫する可能性のある水位到達のおそれについて、氾濫危険情報を発表するため、重要度の高いタイミングとしたい。

①氾濫危険水位到達のおそれ、②避難判断水位到達について、氾濫警戒情報を発表し、

高齢者等避難を発令する目安となる警戒レベル3相当となるため、重要度の高いタイミングとして検討したい。

ーホットラインのタイミングの重要度検討ー

Q1: 事務局の考えるホットラインの「重要度の高いタイミング」について、ご意見・ご質問があれば記載をお願いしたい。

(つづき)

・その他、過去の経験等により今後も河川水位の上昇が見込まれ、災害が発生する恐れがあると判断したときにもホットラインを入れていただきたい。

→災害が発生するおその判断は基準等を設けるのは難しいが、切迫する状況を総合的に判断した臨機のホットラインは実施を検討したい。

・直轄区間より上流にある水位観測所で高水位が観測されたら、何時間後に基準観測所水位が〇mに達する連絡をしていただき、タイムラインを活用した連絡体制を確立されたい。

→上流地点の高水位観測結果として、観測所の基準水位を超過することが予測される場合は、洪水予報・ホットラインを実施することとなる。

なお、観測所の水位見込みについてはホットライン時に共有するが、市町村向け川の防災情報及び水害リスクラインでも確認されたい。

ー流域タイムラインの対象機関ー

Q2: 豊川「水資源機構」／矢作川「矢作ダム」や「住民」を対象機関に加えることについて、ご意見・ご質問があれば記載をお願いしたい。

＜ダムの機関追加について＞

- ・「ダム関係機関」は、は、防災行動（「いつ」、「何をするか」）が見えるようになるのであれば効果があると思われる。
- ・ダムの放流については、水位上昇に大きく影響するため、「ダム」の追加について、積極的に検討いただきたい。
- ・「ダム関係機関」を（流域タイムラインの）対象機関として追加することについては、河川管理という観点で異存はない。
- ・ダムの放流により川の水位上昇や避難開始までの時間にどのような影響を及ぼすのか示してほしい。

→タイムラインでのダムの情報は、緊急放流（異常洪水時防災操作）に関する内容を記載する。

・自治体として問題に感じているのは、豊橋河川事務所が発する洪水予報とダム管理者が発するダム情報が別々に動いている点です。ダム情報が発せられたら河川管理者である豊橋河川事務所は何を行うべきで、何を行っているのかをお示しいただきたい。

→ダム放流の影響がある関係機関へはダム管理者から通知を行っている。ダムからの情報をふまえ、直轄区間の今後の水位への影響や状況をダム管理者と共有している。

なお、緊急放流（異常洪水時防災操作）時におけるダムからの予測放流量も考慮して、水位予測を行っている。

ー流域タイムラインの対象機関ー

Q2: 豊川「水資源機構」／矢作川「矢作ダム」や「住民」を対象機関に加えることについて、ご意見・ご質問があれば記載をお願いしたい。

(つづき)

＜住民の機関追加について＞

- ・「住民」を加えることの目的が不明であり、流域タイムラインには不要ではないかと考える。
- ・「住民」の行動計画を追加する場合、情報の収集や避難の考え方あるいは周知方法などを検討するにあたり、どのような組織(例えば自治会長の集まり)が対応するのか伺いたい。
- ・住民については居住地によりそれぞれの災害の危険度が異なるから難しいと考えられる。
- ・「住民」を加えるのであれば、直轄河川以外の中小河川に関するタイムラインも追加する必要がある。
- ・「住民」は住んでいる地域によって行動計画が違ふと思うので、作成するのであれば地域ごとに作成した方がよいと思う。
- ・対象機関に「住民」を追加する場合、流域市町村が多く存在する流域では、市町ごとに住民の避難行動が異なるため、煩雑になってしまうのではないかと。

→「住民」を流域タイムラインの対象機関として追加することにより、情報が煩雑になる可能性があると考え、流域タイムラインには記載せず、各市町ごとの避難情報に着目したタイムラインでの対応とする。

ー流域タイムラインの対象機関ー

Q3: 水防災に関する情報発信を検討進める上で、地域メディア(ケーブルテレビやコミュニティFM等)との連携について、すでに取り組んでいる事例やアイデアがあれば提案いただきたい。

<事例、アイデア>

- ・避難判断水位を超えた場合、状況に応じてコミュニティFMの電波を使用した防災ラジオで避難情報等を流している。
- ・避難情報発令のタイミングで、報道各社にFAXで情報提供する。
- ・取り組んでいる事例については下記のとおり
 - ・ケーブルテレビのL字放送
 - ・災害対策本部設置時の啓発番組
 - ・コミュニティFMの割り込み放送
- ・(提案)豊橋河川事務所が住民へ知らせたい情報をケーブルテレビとコミュニティFMで放送する。
- ・気象情報や水位情報、避難情報を地域メディアが提供するアプリで伝達できるようにしている。

<ご意見>

- ・市が発する情報と、他機関が発する情報が混在し、整理されないまま放送されることにより、住民が混乱しないよう、注意して検討する必要があると思う。
- ・地域メディアと連携することで住民への情報の提供や理解促進が期待されると思う。

—洪水予報の受信確認方法検討—

Q4: 洪水予報の受信確認方法について改善の提案があれば記載をお願いしたい。

<事例、アイデア>

- ・メールで受信確認ボタンを活用する。
- ・LGWAN環境で利用できるチャットツール「LoGoチャット」のアクションスタンプを活用し、受信確認を行う。
→LGWAN 回線上のアプリ等については、河川事務所からの接続可否等の調査のうえ、有用であれば検討する。

<ご意見>

- ・豊橋河川事務所との直通電話(光回線)の使用ができるようにしてほしい。
- ・警戒体制時にWEB会議方式で、それぞれの災対本部がオンラインでつながる状態の中で、情報伝達ができる体制作りが望ましいと考えられる。
- ・防災対応などで繁忙時に受信確認となると煩雑でもあり困難と思う。スマートフォンなどインターネット接続デバイスによる確実な情報入手とすることで受領確認の負担を減らすことを検討いただきたい。
- ・FAXの送受信の遅れ等により、本来適切なタイミングで伝達すべき情報が伝わらないことがあるため、受信確認は必要と考える。受信確認の手段は、Web会議のチャット機能でも「いいね」でもどちらでも構わないが、接続先を固定するなど、明確にして欲しい。今後他の国河川事務所でも同様の取り組みを進めることが想定されるが、ツールを統一するなど、操作を行う担当者の負担軽減を図っていただきたい。また複数のWeb会議への同時接続となった場合は、常時モニタリングすることは難しいと考える。
- ・災害対策する上で洪水予報の受信確認も必要だが、別紙4の重要な状況の見逃しを防ぐための連絡が欲しい。
- ・WEB会議システムを使用することは問題ないが、チャット機能に気づかない場合があるため、情報を発信する際は声掛け等をするようにしてほしい。
- ・決定した内容にて対応させていただく。