

## 4. 減災対策協議会に関する取組

荒川下流タイムライン(拡大試行版)【2022年版】総括表と  
今後の流域タイムライン検討について

令和4年5月30日

# 1. 荒川下流タイムラインの今後の検討と運用について

※以下、タイムラインは「TL」と略記する場合があります

## ■「荒川下流域水防災TL」の導入に向けて

- ・令和3年度から現在の荒川下流TL(拡大試行版)を見直し、新たに「荒川下流域水防災TL(以後、「流域TL」)」の導入に向けて検討を実施

### ■流域TLの基本目標

**流域治水**の観点から、従来の荒川のタイムラインでなく、荒川下流域として中小河川や土砂災害、高潮等を含めた「使えるタイムライン」とする

### ■流域TLの二つの基本機能

#### ①流域の危機感を共有できる体制構築の促進

- ⇒河川管理者・気象官署・気象・防災の有識者からの危機感を伝え、共有を促進する。
- ⇒流域の気象・雨量・水位情報を基軸に、上流域のダム情報や流域の水門等の河川管理施設、排水施設等の情報も共有し、本川氾濫だけでなく、中小河川氾濫や内水氾濫、土砂災害、高潮等の流域全体のマルチハザードに対応した危機感共有を促進する。

#### ②先を見越した防災対応の促進

- ⇒「**流域警戒ステージ**(流域共通の水害等を警戒する指標)」の活用により、流域全体で先を見越した早期の防災対応を促進する。
- ⇒各流域警戒ステージにおいて、**流域管理図**を用いて荒川本川だけでなく、中小河川や高潮等に対応した防災行動を具体的に明示し、マルチハザードに対応した早期の防災対応を促進する。

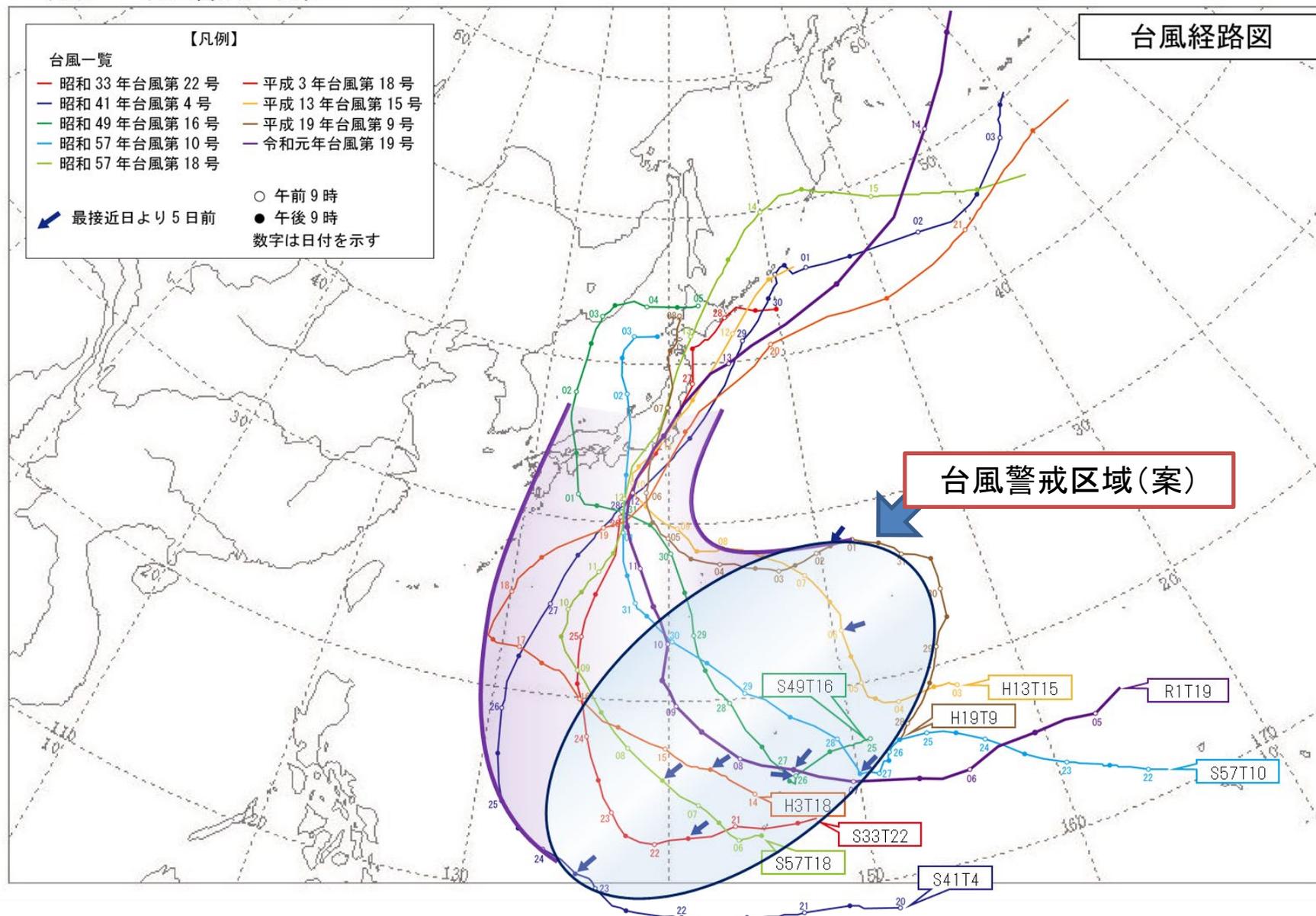
# 令和3年度の検討 台風性降雨の流域警戒ステージ (案)

流域警戒 ステージ区分	ステージ基準	防災行動の目標
ステージⅠ	台風警戒区域に台風5日先進路予報の台風5～3日先予報円の一部が含まれる、又は早期注意情報(警報級の可能性)「中」以上が発令されたとき	災害の危険性に注意を向ける!
ステージⅡ	台風説明会が開催、又は府県気象情報「埼玉県気象情報」(北部・南部・秩父地方)で24時間以内に多いところで250～350mm程度の雨量が予測されたとき	防災対応の方針を決定する!
ステージⅢ	水位情報(岩淵水門(上)水位が水防団待機水位3.0mを超過し、さらに水位上昇が見込まれるとき	防災対応を開始する!
ステージⅣ	水位情報(治水橋水位が氾濫注意水位7.5mを超過し、さらに水位上昇が見込まれるとき)	上下流を意識した防災対応を実施する!
ステージⅤ-1	水位情報(岩淵水門(上)水位が氾濫危険水位7.7mを超過(荒川下流管内でHWL到達))	
ステージⅤ-2	水位情報(岩淵水門(上)水位が氾濫開始相当水位9.9mを超過(荒川下流管内で越水開始))	

ステージ基準は標準的な明示であり、東京管区気象台・荒川下流河川事務所で協議して決定する

# 令和3年度の検討 台風性降雨の流域警戒ステージ(案)

## ■流域TLの台風警戒区域案





# 流域タイムラインのイメージ

I : 防災行動の目標: 災害の危険性に注意を向ける

## 荒川下流域水防災タイムライン・流域警戒ステージ I (-120、-96h~) 流域管理図(案)

	流域図	気象台	国管理 河川	都管理 河川	市区	鉄道・道路 管理者・警察	要支援者 施設	
上流域	<p>上流ダム群 ・事前放流実施 ・貯水率 ○→○%</p> <p>荒川調節池 ・事前放流実施 ・貯水率 ○→○%</p> <p>流域平均の雨量の実況や予測から数日前から警戒感を共有(気象台)</p>	<p>・関東地方南側太平洋沖で台風、もしくは熱帯低気圧の発生 ・関東地方へ接近の可能性</p> <p>流域平均の雨量の実況や予測から数日前から警戒感を共有(気象台)</p>	<p>二瀬ダム(水機構ダム) ・事前放流実施</p> <p>荒川上流(熊谷) ・平常水位</p> <p>荒川中流(治水橋) ・平常水位 ・荒川貯水池による事前放流実施</p> <p>荒川下流 ・平常水位</p>	<p>笹目川 菖蒲川 新河岸川 隅田川 綾瀬川 中川 ・平常水位</p>	<p>・体制準備</p>	<p>・情報収集</p>	<p>・情報収集</p>	
中流域								<p>支川等の氾濫のおそれ、土砂災害、高潮の危険性について共有(気象台・都河川部局他)</p>
下流域								<p>● 気象情報・河川水位の提供やこれを受けた市区町村による避難情報の発令など基本的な行動を流域警戒ステージ毎で整理するタイムラインを、流域単位で作成</p> <p>● 市区町村による避難情報発令などの防災対応を支援するため、河川事務所、気象台のほか、都道府県の河川・砂防部局等と連携し、WEB会議ツール等を活用することで流域の防災情報や危機感の共有、流域自治体の対応状況等を関係者で一斉に共有</p>

# 1. 荒川下流タイムラインの今後の検討と運用について

※以下、タイムラインは「TL」と略記する場合がある

## ■今後のTL運用の予定

- ・令和4年度は、流域TLの導入準備にあたり、以下の検討と運用を予定している。

### 【TL運用：出水期6～8月】

#### ◎台風性降雨の流域警戒ステージの試行運用[全機関]

⇒WEB運用会議による試行[一部関係機関のみ参加]

⇒荒川下流域TLダッシュボードの試行運用[一部関係機関のみ参加]

#### ◎荒川下流TL(拡大試行版)【2022年版】総括表(参考資料2)の運用

### 【TL運用：出水期9～10月】

#### ◎台風性降雨の流域警戒ステージの本運用

⇒WEB運用会議による本運用[全機関]

⇒荒川下流域TLダッシュボード本運用[全機関]

#### ◎荒川下流域水防災TL(流域TL)の運用



9月から運用開始予定の「荒川下流域水防災TL(流域TL)」については、本年度7月以降に新たな流域TL専門部会を設置して、検討予定

# 荒川下流タイムラインWEB運用会議

- ・これまで荒川下流タイムラインでは、メールを使用して関係者との情報共有を行っていた。
- ・令和3年度の出水期からWEB会議の運用ルールを作成し、**関係者(16市区、東京都、埼玉県、東京管区気象台(熊谷地方気象台)、有識者)**が一同に参加する**WEB会議**を実施。
- ・継続して実施することで、第2ホットラインを個別に電話せずにとまとめて実施できることが期待される。

## 運用ルール(抜粋)

### (1)参加者

- ・沿川16市区、東京都、埼玉県、東京管区気象台(熊谷地方気象台)、有識者(東京大学大学院 松尾客員教授、村中気象防災アドバイザー)、荒川上流河川事務所、荒川下流河川事務所

### (2)運用会議実施時期

- ・気象状況や荒川本川水位の急激な変化が予想されるとき
- ・有識者や参加機関から要望があった場合

### (3)運用会議実施時期の決定方法

- ・有識者、東京管区気象台、荒川下流河川事務所にて調整し開催日時を決定する(迅速な開催が必要なため全体調整は行わない)

### (4)運用会議の実施方法

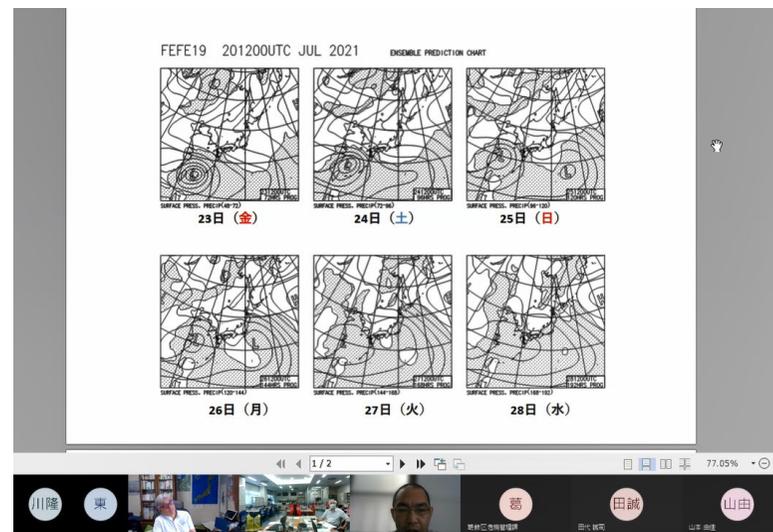
- ・Teamsを用いたWEB会議で実施(必要に応じてTV会議システム)

### (5)運用会議の内容

- ・会議は30分以内での終了を目標とする。

## これまでの実施状況

- ・R3.7.21(台風8号)1回
- ・R3.8.5(台風10号)1回
- ・R3.9.16(台風14号)1回
- ・R3.9.27、28、29(台風16号)3回



R3.7.21(台風8号)のWEB会議

# 荒川下流域タイムラインダッシュボード



- ・ 荒川下流タイムラインWEB運用会議において、参加者が同じ情報を共有
- ・ WEB会議はタイムライン運用開始から随時実施、必要に応じて雨量予測、ダムの状況、水位上昇見込み等を自治体に伝達
  - 上流域・中流域の情報をリアルタイムで伝達
  - 沿川自治体の速やかな避難指示等の災害対応に役立てる

# 荒川下流TL (拡大試行版)【2022年版】総括表の概要

◎ 6～8月に運用する荒川下流TL (拡大試行版)総括表(以下、タイムライン総括表)は、新たな「流域警戒ステージ」に対応し、使いやすさにも配慮した改良版TLとして作成したもの。

現行タイムラインの課題	「タイムライン総括表」における課題の解決策
1. 流域警戒ステージやWEB運用会議の運用に関する防災行動の追加が必要	・流域警戒ステージを追加 ・WEB運用会議での危機感共有を明記
2. 防災行動の記載が多すぎて使いにくい	現行タイムラインの防災行動数：684項目 ⇒現行の防災行動を以下の二種に分類 ①「流域全体に関わる防災行動」 ②「各機関の個別の防災行動」 ⇒①「流域全体に関わる防災行動」のみを抽出してTLに記載 ⇒防災行動細目数を約200項目とし、記載数を7割削減
3. 文字が多く、重要なトリガー情報(河川情報等)が分かりにくい	現行タイムラインは、文字ばかりで見にくい ⇒重要なトリガー情報(河川情報等)について、情報発表のタイミングが目立つようにアイコン化し、図式的表示を導入 

# 荒川下流TL (拡大試行版)【2022年版】総括表の概要

- ・ 防災行動の全体像が一目でわかるタイムライン早見表として整理
- ・ 災害後のふり返し(AAR)での防災行動の見直しも容易とする

流域警戒ステージ	流域警戒ステージⅠ	流域警戒ステージⅡ	流域警戒ステージⅢ	流域警戒ステージⅣ	流域警戒ステージⅤ-1	流域警戒ステージⅤ-2											
流域警戒ステージ判断基準(案)	台風警戒区域に台風5日先進路予想の台風5~3日先ず報内の一部が含まれたとき又は毎時進路情報(警戒圏の可能性)「中」以上が発令されたとき	台風警戒圏外又は「埼玉気象情報」(北部・南部・秩父地方)で24時間以内に多いところで250~350mm程度の雨量が予測されたとき	岩淵水門(上)水位が水防留特機水位3.0mを超過し、さらに水位が上昇する見込み	岩淵水門(上)水位が水防留特機水位3.5mを超過し、さらに水位が上昇する見込み	岩淵水門(上)水位が水防留特機水位4.0mを超過し、さらに水位が上昇する見込み	岩淵水門(上)水位が水防留特機水位4.5mを超過し、さらに水位が上昇する見込み											
TLレベル	1-1		1-2		2	3	4	5									
目次の時刻	-120H	-96H	-72H	-48H	-30H	-24H	-18H	-14H	-11H	-8H	(-6H)	-4H	-3H	-1H	0H	YH	XH
TLレベルと目次の時刻	5日先ず報内が判定区域に到達予想等	4日先ず報内が判定区域に到達予想等	3日先ず報内が判定区域に到達予想等	2日先ず報内が判定区域に到達予想等	岩淵水門(上)の水位3.0m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位3.5m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位4.0m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位4.5m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位5.0m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位5.5m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位6.0m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位6.5m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位7.0m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位7.5m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位8.0m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位8.5m(水防留特機水位)	岩淵水門(上)の水位9.0m(水防留特機水位)
TLレベルと目次の時刻	高潮/中小洪水	今後、検討予定	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)	水害(岩)
TL運用	TL運用																
気象台・荒川下流	気象台・荒川下流																
全機関	全機関																
荒川下流	荒川下流																
板橋区	板橋区																
北区	北区																
千代田区	千代田区																

流域警戒ステージを追加 TL運用開始から氾濫発生(0H)まで全体を一覧表示

河川情報等の重要なトリガー情報は、アイコンで図式的表示

WEB運用会議など 繰り返し記載される 防災行動を文字を使わず 「点と線」で簡潔に記載

河川情報等のトリガー情報に連動する一連の防災行動が 一目でわかるように整理

-11H  
岩淵水門(上)の水位4.1m (氾濫注意水位)

水警(岩)  
出動

洪予(岩)  
注意

岩淵水門  
閉鎖完了

実際の「タイムライン総括表」については 参考資料2を参照。

## ■今後のTL検討体制について

- ・ 現TLを深化させ、流域TLという新たな検討を行っていく必要があることから、現・専門部会を解消し、新たな検討体制で流域TLの検討を行う専門部会と位置付ける。  
⇒新部会名称：「荒川下流域水防災タイムライン（流域タイムライン）専門部会」（仮称）

## ■検討会の組織構成(案)について

- ・ 現行の組織構成を概ね踏襲するものの、以下の変更を予定している。
  - ・ 現行の松尾アドバイザーは座長とする。
  - ・ 現行の村中アドバイザーは継続（今後は気象防災アドバイザー）とする。
  - ・ 現行の以下の構成員はオブザーバーへ移行  
東京都立高島特別支援学校/東京都立板橋特別支援学校/板橋区立高島平福祉園  
/板橋区立特別養護老人ホームいずみの苑

## ■新部会の役割・検討事項

- ・ 現行の役割・検討事項を踏襲（流域TLの検討、見直し、運用、演習の実施など）