

台風第19号のふりかえりと検証 (After Action Review/Improvement Plan)

- (1)台風第19号による大雨と荒川の出水状況【別添1参照】
- (2)荒川下流タイムラインの運用結果
- (3)鉄道各社の計画運休に関する対応状況
- (4)ふりかえりとタイムライン検証(ワークショップ)

令和元年12月19日

令和元年度 荒川下流域を対象としたタイムライン専門部会(第1回)

(1)

台風第19号による大雨と荒川の出水状況

配布資料：別添1を参照

(2)

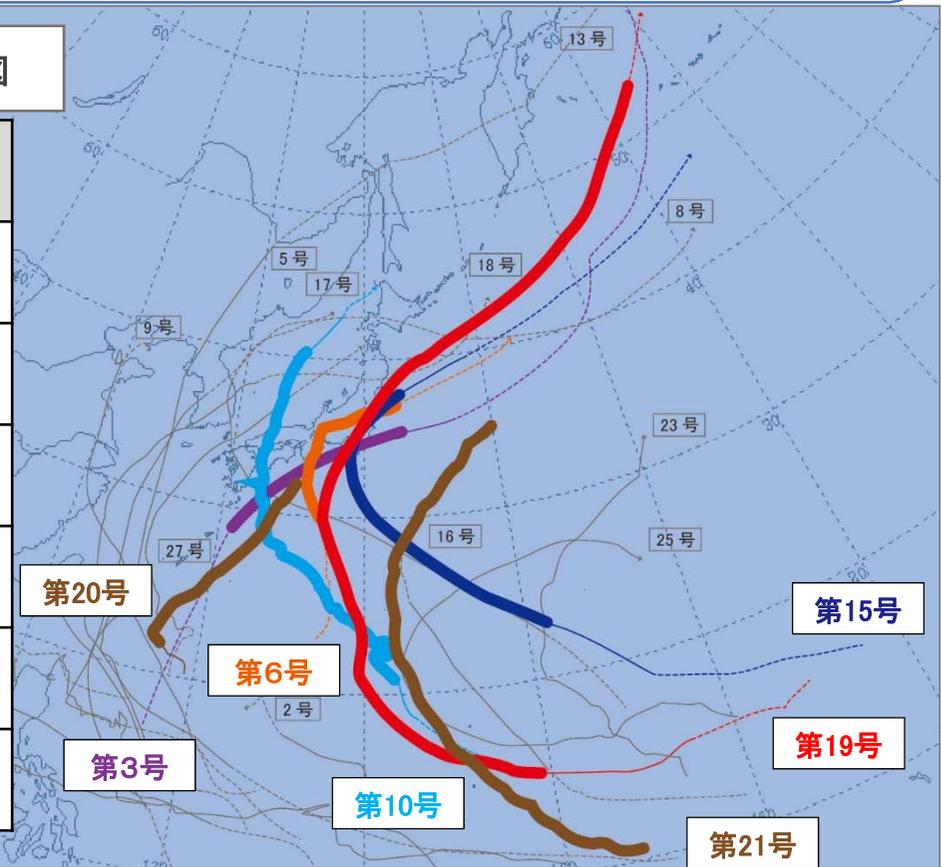
荒川下流タイムラインの運用結果

(2) 荒川下流タイムラインの運用結果

令和元年6月3日に荒川下流タイムライン(拡大試行版)【2019年版】を運用開始以降、日本周辺で発生した28個の台風のうち
⇒7個の台風で6回タイムラインを適用

台風経路図

台風名	荒川下流タイムライン 適用期間 (適用日数)	適用終了時の TLレベル
第3号	6月27日(木)~6月28日(金) (2日間)	1-1 (-48H)
第6号	7月26日(金)~7月28日(日) (3日間)	1-1 (-48H)
第10号	8月7日(水)~8月16日(金) (10日間)	1-1 (-96H)
第15号	9月6日(金)~9月9日(月) (4日間)	1-1 (-48H)
第19号	10月7日(月)~10月14日(月) (8日間)	3 (-3H)
第20・21号	10月19日(土)~10月26日(土) (8日間)	1-1 (-96H)



※過去のタイムライン適用回数

- 平成27年：8回 (最も進んだTLレベル1-1 [-72H])
- 平成28年：7回 (最も進んだTLレベル1-1 [-48H])
- 平成29年：4回 (最も進んだTLレベル1-2 [-30H])
- 平成30年：6回 (最も進んだTLレベル1-1 [-48H])

凡例: 太線はTL適用期間

※令和元年12月9日現在(台風第20号~第28号は速報値)

(2)

荒川下流タイムラインの運用結果

【アンケート実施】

内容 : a. 荒川下流タイムラインに基づく台風対応状況の振り返り
b. 荒川下流タイムライン（拡大施行版）【2019年版】
の修正・追加（台風第19号のみ）

回答数 : 第3号	16部局 (42%)	[対象 : 35機関38部局]
第6号	14部局 (36%)	[対象 : 35機関38部局]
第10号	14部局 (36%)	[対象 : 35機関38部局]
第15号	18部局 (47%)	[対象 : 35機関38部局]
●第19号	27部局 (71%)	[対象 : 35機関38部局]
第20・21号	11部局 (28%)	[対象 : 35機関38部局]

▶ 台風第19号アンケート

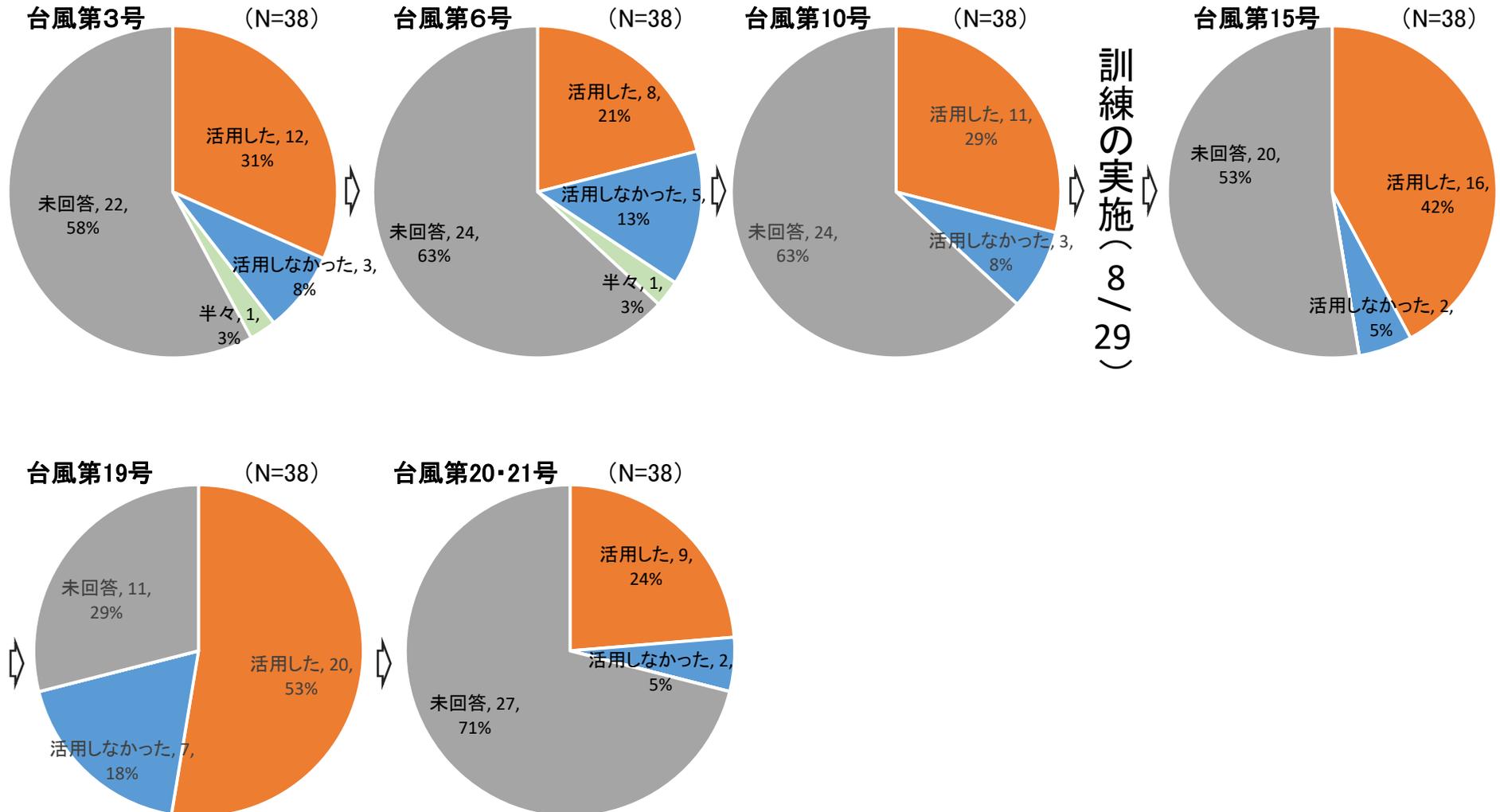
回答部局 (27部局) : 荒川下流河川事務所、川口市、蕨市、戸田市、葛飾区、江戸川区、墨田区、足立区、板橋区、北区、千代田区、中央区、文京区、台東区、東京都総務局、東京都建設局、埼玉県 県土整備部、東京消防庁、東京国道事務所、東京都交通局、東日本旅客鉄道(株)、東京地下鉄(株)、東武鉄道(株)、首都圏新都市鉄道(株)、京成電鉄(株)、埼玉高速鉄道(株)、東京電力PG(株)

未回答部局 (11部局) : 東京管区气象台、江東区、港区、荒川区、警視庁、埼玉県警察本部、東日本電信電話(株)、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

※台風第19号のアンケートは11部局から回答がありませんでした。
後日再度依頼をいたしますので、ご提出いただければ幸いです。

(2) 荒川下流タイムラインの運用結果

① 台風対応時の荒川下流タイムライン活用



(2)

荒川下流タイムラインの運用結果

②荒川下流タイムラインがあって良かったこと [抜粋]

防災行動 チェックリスト	<ul style="list-style-type: none">• どのタイミングで何をすれば良いかという防災行動のチェックリストとして活用できた[川口市、葛飾区、江戸川区、足立区、荒川区]• 防災行動の指針になった[東京都交通局]
他機関 の確認 動向	<ul style="list-style-type: none">• 自機関以外の災害対応状況を確認することができ、自機関の対応の参考とすることができた[江東区、足立区、中央区、荒川区、東京都総務局、東京国道事務所、首都圏新都市鉄道(株)、東京電力PG(株)東京総支社]
情報 収集 等	<ul style="list-style-type: none">• 台風や河川情報などが役に立った[首都圏新都市鉄道(株)]• タイムラインの適用により荒川下流域に注意喚起されることが把握できた[埼玉高速鉄道(株)]• 情報収集ツールとして活用できた[東京消防庁]• 関係各部に情報を共有した[東京地下鉄(株)]

(2) 荒川下流タイムラインの運用結果

- ③ タイムラインに記載されている項目以外の重要な防災対応や、**の有無 [抜粋]**
実施した方が良かったと感じた防災対応

対応の内容

台風第6号

- 区民へ、土のうの貸し出し準備と案内のメールを配信[足立区]

台風第15号

- 水防コア会議の開催[足立区]
- 避難所とは別途、一時滞在施設の扱いで地区センター等を夜間～朝にかけて開設 [葛飾区]

台風第19号

- 消防、自衛隊のリエゾンの受入[足立区]
- ハザードマップに基づき影響のある拠点を抽出し、機能移転時期・移転先について予め定めたタイムラインに基づき機能移転を実施[東京電力PG(株)東京総支社]

※その他アンケートで頂いた意見

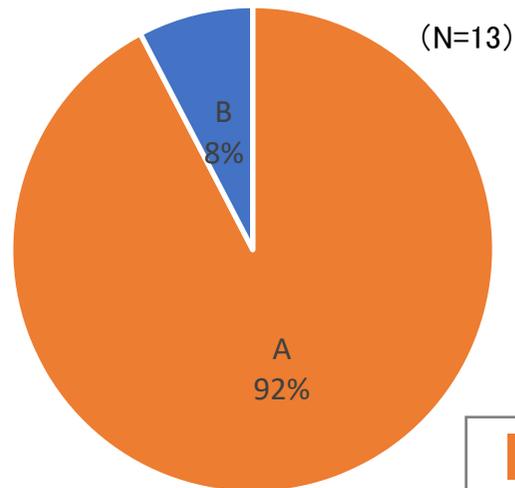
⇒(4)のふりかえり内で説明を行います

【専門部会（運用訓練）アンケート】

期間：2019年9月18日（水）～2019年10月4日（金）

回答数：15部局（36%）[アンケート対象：36機関42部局]

①参考資料「荒川下流TL(拡大試行版)の想定する被災シナリオと運用時に活用する情報について」
資料で分かりにくい部分

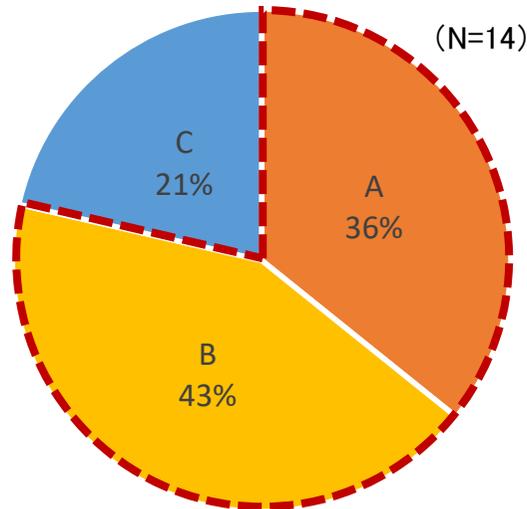


- 本日参考資料として配布しています
- 後日行うアンケートで、分かりにくい部分や追加してほしい情報があれば教えてください

■ A ない ■ B ある

②今後の各機関版タイムラインの検討

各機関版タイムラインの検討・整理状況



- A 既に各機関版TLを検討・整理している**
- B 今後各機関版TLを検討・整理する予定**
- C 今後各機関版TLを検討・整理する予定はない**

※各機関版タイムラインとは、「タイムライン」の他に、「タイムラインに類する機関独自の防災行動チェックリストやマニュアル」を含む

A 既に各機関版TLを検討・整理している

葛飾区、千代田区、文京区、荒川区、東京電力PG(株)

B 今後各機関版TLを検討・整理する予定

江戸川区、墨田区、北区、首都圏新都市鉄道(株)
東京管区気象台、熊谷地方気象台

C 今後各機関版TLを検討・整理する予定はない

蕨市、足立区、埼玉高速鉄道(株)

各機関版タイムラインの検討・整理状況

機関名	想定災害	概要
葛飾区	外水氾濫（荒川）	荒川下流TLの抜粋版
千代田区	外水氾濫（荒川、神田川、日本橋川、隅田川）、 下水道管溢水	区内関係部や関係機関の風水害対応を時系列で一覧表示
文京区	外水氾濫（荒川、神田川）、 内水氾濫、土砂災害	区内関係部の風水害対応を時系列で一覧表示
荒川区	外水氾濫（荒川、江戸川）、 高潮氾濫※江東5区大規模水害避難等対応方針に基づく	区内関係部の風水害対応を時系列で一覧表示
東京電力 PG(株)	全社版のTLや要項類を整理中	
(参考) 板橋区	外水氾濫（荒川、石神井河、白子川）、 内水氾濫、 土砂災害	区内関係部の風水害対応を行動目的で一覧表示 (Ready-Go リスト)

(3)

鉄道各社の計画運休に関する対応状況

(3) 鉄道各社の計画運休に関する対応状況

- **公共交通機関 3 社による台風第15号や19号への対応状況の紹介**

◆ **東日本旅客鉄道株式会社**

◆ **東武鉄道株式会社**

◆ **東京地下鉄株式会社**

(順不同)

(4)

**ふりかえりとタイムライン検証
(ワークショップ)**

(4) ふりかえりとタイムライン検証(ワークショップ)

10分

① タイムライン運用を踏まえた課題と補足

(事務局からの説明)

- 1) 課題
- 2) 補足：TL適用とレベル設定基準について

75分

② ふりかえりとタイムライン検証 (WS)

- 1) タイムライン・レベル2、3を初めて適用したことについて
 - ① タイムライン適用時の課題出しの討議
 - ② 上記の課題に関する改善策の討議

60分

15分

- 2) 各班発表

10分

③ 情報共有ツールについて (WS)

- 1) 情報共有ツールに関するアンケート結果
- 2) 情報共有ツールに関する確認事項
 - ・他機関の災害対応を参考していたとは、どんな情報を見ていたのか？

① TL運用を踏まえた課題と補足

/1) 課題

● 「タイムラインを作る」に関する課題

項目	課題（各機関意見）	課題への対応(事務局案)
簡素化の 項目目 化の	防災行動項目が多すぎる[江戸川区、京成電鉄(株)、東京都交通局]	年度内に開催予定の 専門部会で検討
TL 共通 版	各機関版タイムラインよりも共通版を精査していきたい[江戸川区]	
版各 TL機 L関	各機関版のタイムラインを関係者で確認・共有するような場があれば良い[東京電力PG(株)東京総支社]	今後可能な限り、TL 専門部会開催時に確 認・共有の場を設け る

① TL運用を踏まえた課題と補足

/1) 課題

● 「タイムラインを使う」に関する課題

項目	課題（各機関意見）	課題への対応(事務局案)
設定レベルの適用と	適用基準やレベル設定・継続の根拠を知りたい [中央区、足立区、東京都交通局、埼玉高速鉄道(株)]	①2) で共有します
	台風以外に前線性の降雨でもTLを適用してほしい [首都圏新都市鉄道(株)]	TLの適用は台風のみであるが各自適宜防災行動を実施していただきたい
のレベル伝達	TLのレベル伝達の際に目安の時刻(-3H等)の数値は不安を煽るだけで不要と考える [東京都交通局]	今後検討を進めていきたい
活用	特に台風19号では業務過多でTL活用が十分行えなかった [川口市、墨田区、東京都建設局]	
報気象等情 収集	TLを運用する上で何がポイントになるのか（気象・水象状況の全てを把握する必要があるのかどうか）助言がほしい [足立区]	個別に調整をいたします

① TL運用を踏まえた課題と補足

/1) 課題

● 「タイムラインを使う」に関する課題

項目	課題（各機関意見）	課題への対応（事務局案）
TL適用時の メール	受信確認（メール返信）の手間をなくしたい[東京都交通局]	システム等のエラーが無く、確実に情報が得られているかを確認するために引き続き受信メールの返信をお願いいたします。なお、システム等での対応により省力化が図れるのか検討を進めていきたい。
	台風3号・15号のTL適用終了のメールが再送で届いたので確実に届けてほしい[東京都交通局]	以後送付にあたっては注意します。
	水位の上昇が著しかった時間帯（レベル2→3に切り替わる4時間余り）に経過情報等が欲しかった[首都圏新都市鉄道(株)]	洪水によって水位上昇が大きく異なる場合があります。荒川下流HPで水位情報・CCTV（カメラ画像）を公表していますので併せて活用して下さい。
振り返り	台風19号時の防災行動（特に自治体の避難情報発表）実施状況の振り返りを行いたい[東京都交通局]	議事②で実施予定。

① TL運用を踏まえた課題と補足

/1) 課題

● 「タイムラインを使う」に関する課題

項目	課題（各機関意見）	課題への対応(事務局案)
づ位 T け置 L の の	TLの活用時には水防活動が同時進行するため、県水防活動方針に荒川下流TLを位置づける必要がある[埼玉県県土整備部]	個別に調整をいたします
荒 H T 川 P L 下 上 流 の	HP上の荒川下流TLは拡大試行版【2019年版】に更新が必要[足立区]	今後HPでの公表の実施について検討します
画 鉄 運 道 休 の 計 計	7月に、国土交通省が取り纏めた鉄道の計画運休の実施について、鉄道各社のタイムラインを拡大試行版にリンク出来るかが課題だと感じた[首都圏新都市鉄道(株)]	—
の 全 運 庁 用 で	組織全体ではなく、TLの会議に参加した部署のみで活用との傾向が見られた（平成29年度アンケート結果より）	全庁運用については再確認いたします
ツ 共 情 ー 有 報 ル 有 報	情報共有ツールの入力や画面表示への意見をいただいた	議事③で意見交換を行います

① TL運用を踏まえた課題と補足

/1) 課題

● 「タイムラインを学ぶ」に関する課題

項目	課題（各機関意見）	課題への対応(事務局案)
TLの習熟	台風第3号時には、担当が人事異動で変わりタイムラインを熟知していなかったため、活用しなかった[北区]	—
	専門部会で岩淵水門は過去に4度しか閉まっていないと聞いていたことから、台風19号時の閉操作が行われた情報が参考になった[埼玉高速鉄道(株)]	
	台風襲来前に情報共有ツールの入力方法を確認しておくべきだった[墨田区、東京都総務局]	
共有 更 点 の 変 更	加除した項目を共有してほしい[足立区]	追加削除した項目はわかりやすい表記とするよう工夫してまいります
勉強 の 防 災 情 報	緊急速報メールはどの観測所に紐づいて提供されるのか知りたい[中央区]	参考資料-1に提示しています

① TL運用を踏まえた課題と補足

/2) TL適用とレベル設定基準について

●適用基準（案）（令和元年度）＜タイムラインレベル（目安の時刻）設定の目安＞

TL レベル	目安の 時刻	タイムラインレベル(目安の時刻)設定の目安	タイムラインに記載される 気象情報・洪水予報など
レベル 1-1	-120H	【気象】台風5日先の予報円が、荒川下流タイムライン台風警戒区域①に到達すると予想され、更に本州南岸に接近すると見込まれる場合。 ※次の台風は適用除外（東シナ海～日本海を北上する、日本の東海上を北上する、九州付近を西に迂回する台風）	台風の発生 ※左記3台風は想定外
	-96H	【気象】台風4日先の予報円が荒川下流タイムライン台風警戒区域②に到達すると予想され、本州付近の北上が見込まれる場合。	台風による日本への影響の可能性
	-72H	【気象】台風3日先の予報円が荒川下流タイムライン台風警戒区域②に到達すると予想され、本州付近を北上し、関東地方に大きな影響が見込まれる場合。	台風による首都圏への影響の可能性
	-48H	【気象】台風2日先の予報円が荒川下流タイムライン台風警戒区域②に到達すると予想され、本州付近を北上し、関東地方に大きな影響が見込まれる場合。	台風の首都圏への接近
	-	-	大雨・洪水注意報(埼玉、東京) 強風注意報(埼玉)、強風・波浪注意報(東京)
レベル 1-2	-30H	【河川】岩淵水門(上)の水位3.00m(水防団待機水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる。	水防警報(待機・準備)(岩淵水門(上)) 水防団待機水位(岩淵水門(上))
	-24H	【河川】岩淵水門(上)の水位3.50m到達。	岩淵水門(上)水位3.50m
	-	-	大雨・洪水警報(埼玉、東京)
	-18H	【河川】熊谷の水位3.50m(氾濫注意水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる。 ※岩淵水門(上)水位も同時確認	氾濫注意情報(熊谷)
	-	-	暴風警報(埼玉)、暴風・波浪警報(東京)
	-14H	【河川】治水橋の水位7.50m(氾濫注意水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる。 ※岩淵水門(上)水位も同時確認	氾濫注意情報(治水橋)
	-12H	-	-
-	-	記録的短時間大雨情報(埼玉)	

① TL運用を踏まえた課題と補足

/2) TL適用とレベル設定基準について

●適用基準（案）（令和元年度）＜タイムラインレベル（目安の時刻）設定の目安＞

TL レベル	目安の 時刻	タイムラインレベル（目安の時刻）設定の目安	タイムラインに記載される 気象情報・洪水予報など
レベル2	-11H	【河川】岩淵水門(上)の水位3.50m(氾濫注意水位)、熊谷の水位5.00m(避難判断水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる。	水防警報(出動)(岩淵水門(上)) 氾濫注意情報(岩淵水門(上))、氾濫警戒 情報(熊谷)
	-	-	記録的短時間大雨情報(東京) 大雨特別警報(埼玉、東京)
	-8H	【河川】熊谷の水位5.50m(氾濫危険水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる。※岩淵水門(上)水位も同時確認	氾濫危険情報(熊谷)
	(-6H)	【河川】岩淵水門(上)の水位6.50m(避難判断水位)到達が見込まれる。	岩淵水門(上)の水位が避難判断水位に達 すると予想
レベル3	-4H	【河川】治水橋の水位12.10m(避難判断水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる。※岩淵水門(上)水位も同時確認	氾濫警戒情報(治水橋)
	-3H	【河川】岩淵水門(上)の水位6.50m(避難判断水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる。	氾濫警戒情報(岩淵水門(上))
レベル4	-1H	【河川】治水橋の水位12.60m(氾濫危険水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる。※岩淵水門(上)水位も同時確認	氾濫危険情報(治水橋)
	0H	【河川】岩淵水門(上)の水位7.70m(氾濫危険水位)を超え、更に水位の上昇が見込まれる	氾濫危険情報(岩淵水門(上))
レベル5	YH	【河川】岩淵水門(上)の水位8.57m(計画高水位)到達が見込まれる。	岩淵水門(上)の水位が計画高水位に達す る恐れ
	XH	【河川】荒川下流で破堤氾濫の発生	荒川下流で破堤氾濫が発生

②ふりかえりとタイムライン検証

■ふりかえりワークショップの範囲・対象

台風19号におけるタイムライン適用のふりかえり

■目的

タイムライン・レベル2、3の初めての適用を受けて、タイムラインの課題と改善策を話し合い

⇒H26年度にタイムライン検討を開始し、H27年度から試行運用開始以来、本年度の台風19号で、初めてタイムライン・レベル2、3（目安の時刻－3H：岩淵水門上で避難判断水位を超過し、氾濫警戒情報が発令）となった。

【参考】：過去には、H29年10月台風21号でレベル1－2（－30H：岩淵水門上で水防団待機水位を超過）が最も高いレベル）

⇒初めて、レベル2、3の防災行動を実施したことで、実際どのような状況であったか、どのような課題が出てきたか、改善策としてどんなことが考えられるかを、さくばらんに話し合い

②ふりかえりとタイムライン検証

■本日のワークショップの議論の流れ(75分)

【事前説明】：本日のワークショップの流れの説明(5分)

【議論1】：課題の抽出の話し合い(40分)
以下の4つの切り口で課題抽出の話し合い

- ①事前の想定通りにタイムライン運用できない状況はあったか？
- ②どうしても対応できない防災行動はあったか？
- ③事前に実施すべき防災行動はあったか？
- ④必要でない防災行動はあったか？

【議論2】：改善策の話し合い(15分)
上記の課題を踏まえ、考えられるタイムラインの改善策を話し合い

【各班発表】：全体共有(15分)
議論1、2の結果を発表し、全体共有します

■本日の議論の目指す目標

タイムライン・レベルが上がった場合でも、タイムラインが円滑に運用できるよう、以下を目指します。

- ①タイムライン適用時の「想定外」を可能な限りなくす
- ②タイムラインの防災行動で「前倒しできるもの」を抽出
- ③重要度の低い防災行動をなくす

⇒タイムラインをシェイプアップし、災害時にも使いやすいタイムラインとすることを目指します。

②（台風第19号）タイムラインのふりかえりと検証

■ワークショップ(60分)

	《1班》TL情報共有ツールに入力の多い都県市区	《2班》TL情報共有ツールに入力の少ない都県市区	《3班》都県市区以外の関係機関班
議論1	<p>【課題】 レベル2・3を初めて適用した事について</p> <p>①事前の想定通りにタイムライン運用できない状況はあったか？</p> <p>②どうしても対応できない防災行動はあったか？</p> <p>③事前に実施すべき防災行動はあったか？</p> <p>④必要でない防災行動はあったか？</p>		
議論2	<p>【改善策】</p> <p>上記課題を踏まえた改善策</p>		

■各班発表(15分)

②（台風第19号）タイムラインのふりかえりと検証

■議論1【レベル2、3のTL適用時の課題の抽出】の流れ（10分）

テーマ①	事前の想定通りにタイムライン運用できない状況はあったか？
<p>討議で話合う課題の例 (フセン書き込み例)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●金曜日～土曜日にかけての週末対応で、タイムラインで想定した通りの体制がとれなかった ●荒川水位上昇に伴いレベルが2、3となり防災行動が増えていく中で、想定する現有のマンパワーでは対応できなかった ●問合せ対応で想定を超える作業量が発生した
<p>討議のポイント</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●タイムライン運用で事前の想定通りの状況ではなかったこと ●事前の想定が甘かったこと ●初めてのことで想定すらしていなかったこと <p>などがあれば、話し合って挙げて頂きます。 (できるだけ詳しく、その状況が生じた要因も含めて、ご記入ください)</p>

⇒長方形のフセン(青色)にご記入下さい。
⇒課題意見の下に、機関名をご記入下さい。

課題のご意見

機関名

②（台風第19号）タイムラインのふりかえりと検証

■議論1【レベル2、3のTL適用時の課題の抽出】の流れ（10分）

テーマ②	どうしても対応できない防災行動はあったか？
<p>討議で話合う課題の例 (フセン書き込み例)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●TLNo.〇の情報連絡体制配備は、金曜日のための確に人員配置できたが、TLNo.〇の災害対策本部体制配備は、土曜日となったため手間取った ●目安の時刻で-30H以降は、問合せ対応に忙殺され、〇〇の防災行動が実施できなかった ●土砂災害や中小河川の避難勧告は出来たが、これらの対応に追われ、TLNo.〇の荒川の避難準備・高齢者等避難の発令検討ができなかった
討議のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ●おそらくですが、各機関ではタイムラインに記載のない災害対応が多数発生して、現有のマンパワーでは対応が難しくなる、作業量が多い対応に忙殺される状況になったと思います。 ●その状況でなんとか努力して対応できたこと、タイムラインや防災計画等に記載があるので、やりたかったけれども、どうしても出来なかったことを話し合ってください。 <p>⇒上記のうち、対応出来なかった防災行動をフセンに書いて頂きます。</p>

⇒長方形のフセン（緑色）にご記入下さい。
⇒課題意見の下に、機関名をご記入下さい。

課題のご意見

機関名

②（台風第19号）タイムラインのふりかえりと検証

■議論1【レベル2、3のTL適用時の課題の抽出】の流れ（10分）

テーマ③	事前に実施すべき防災行動はあったか？
<p>討議で話合う課題の例 (フセン書き込み例)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●レベル3に記載のTLNo.○の「……」の防災行動は、レベル1でやっておくべきだった ●目安の時刻で-30H以降の「……」の防災行動は、平常時から実施していることなので、削除の上、レベル0に記載を移動 ●荒川の避難情報の発令判断は、水位予測を活用し、発令基準到達前から発令判断の検討を行うべきだった
討議のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ●先ほどの「テーマ②」で対応できなかったことを明らかにして頂いたことを踏まえ、それらはより早期の段階で実施することは可能だったのか。 ●そもそも、タイムラインの防災行動のなかで、事前のレベルや事前の時期に実施すべき事項はあったのかを話し合っ、フセンに記入して頂きます。 ⇒これは、タイムラインの防災行動の実施時期の修正につながる議論です。

⇒長方形のフセン（ピンク色）にご記入下さい。
⇒課題意見の下に、機関名をご記入下さい。

課題のご意見

機関名

②（台風第19号）タイムラインのふりかえりと検証

■議論1【レベル2、3のTL適用時の課題の抽出】の流れ（10分）

テーマ④	必要でない防災行動はあったか？
討議で話合う課題の例 (フセン書き込み例)	●レベル3を体験してみて、TLNo.○の「……」の防災行動は、重要度が低いと考えられるため削除する
討議のポイント	●ここまでの課題の抽出状況を踏まえ、タイムラインに記載はあるが、レベル2、3を体験してみて、やはり重要度や優先順位として高いので、やはり「タイムラインに記載が必要な項目」、あるいは、重要度や優先順位が低い可能性があり、「タイムラインとしては記載が必要ではない項目」があれば、話し合っ挙げて頂きます。 ⇒上記のうち、必要ない防災行動をフセンに書いて頂きます。

⇒長方形のフセン(黄色)にご記入下さい。
⇒課題意見の下に、機関名をご記入下さい。

課題のご意見

機関名

②（台風第19号）タイムラインのふりかえりと検証

■議論1【レベル2、3のTL適用時の課題の抽出】の流れ

⇒皆さんが書き込んだフセンは、各班に用意した大判シートに各自で貼りこみをお願いいたします。

タイムライン適用時の課題を整理する大判シート・イメージ

①事前の想定通りにタイムライン運用できない状況はあったか？	②どうしても対応できない防災行動はあったか？	③事前に実施すべき防災行動はあったか？	④必要でない防災行動はあったか？

②（台風第19号）タイムラインのふりかえりと検証

■議論2【タイムラインの改善策の話し合い】の流れ(15分)

⇒上記の課題を踏まえ、今後の改善策について、ご意見を頂きます。

⇒以下の4つの項目ごとに改善策を出して頂きます。

⇒皆さんが書き込んだフセンは、各班に用意した大判シートに各自で貼りこみをお願いいたします。

タイムラインの記載や運用の改善策

<自機関で改善すること>

①ひと・もの(体制・資機材)

正方形フセン(黄色)にご記入ください

②情報の入手・伝達

正方形フセン(青色)にご記入ください

③知識・意思決定

正方形フセン(緑色)にご記入ください

④その他

正方形フセン(ピンク色)にご記入ください

<他機関と連携して改善すること>

①ひと・もの(体制・資機材)

②情報の入手・伝達

③知識・意思決定

④その他

タイムラインの改善策を整理するための大判シート・イメージ

②（台風第19号）タイムラインのふりかえりと検証

■各班発表【全体共有】

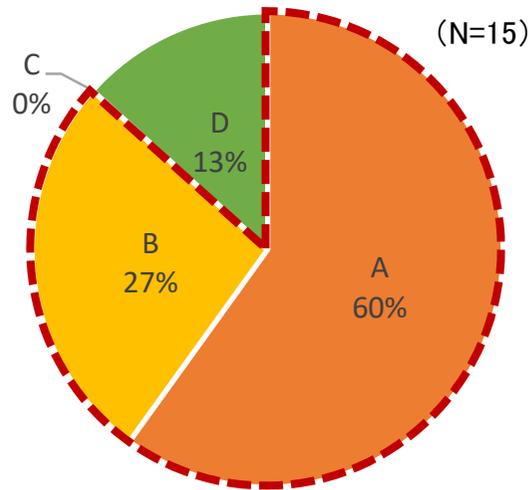
⇒各班の進行係は、各班の討議の結果を発表（各班5分[計15分]）

「改善すべき事項や改善策について共有する」

③情報共有ツールについて

/1) 情報共有ツールに関するアンケート結果

情報共有ツールの活用状況（訓練後のアンケート）



- A これまでも、これからも活用する
- B これからは活用する
- C これからは活用しない
- D その他

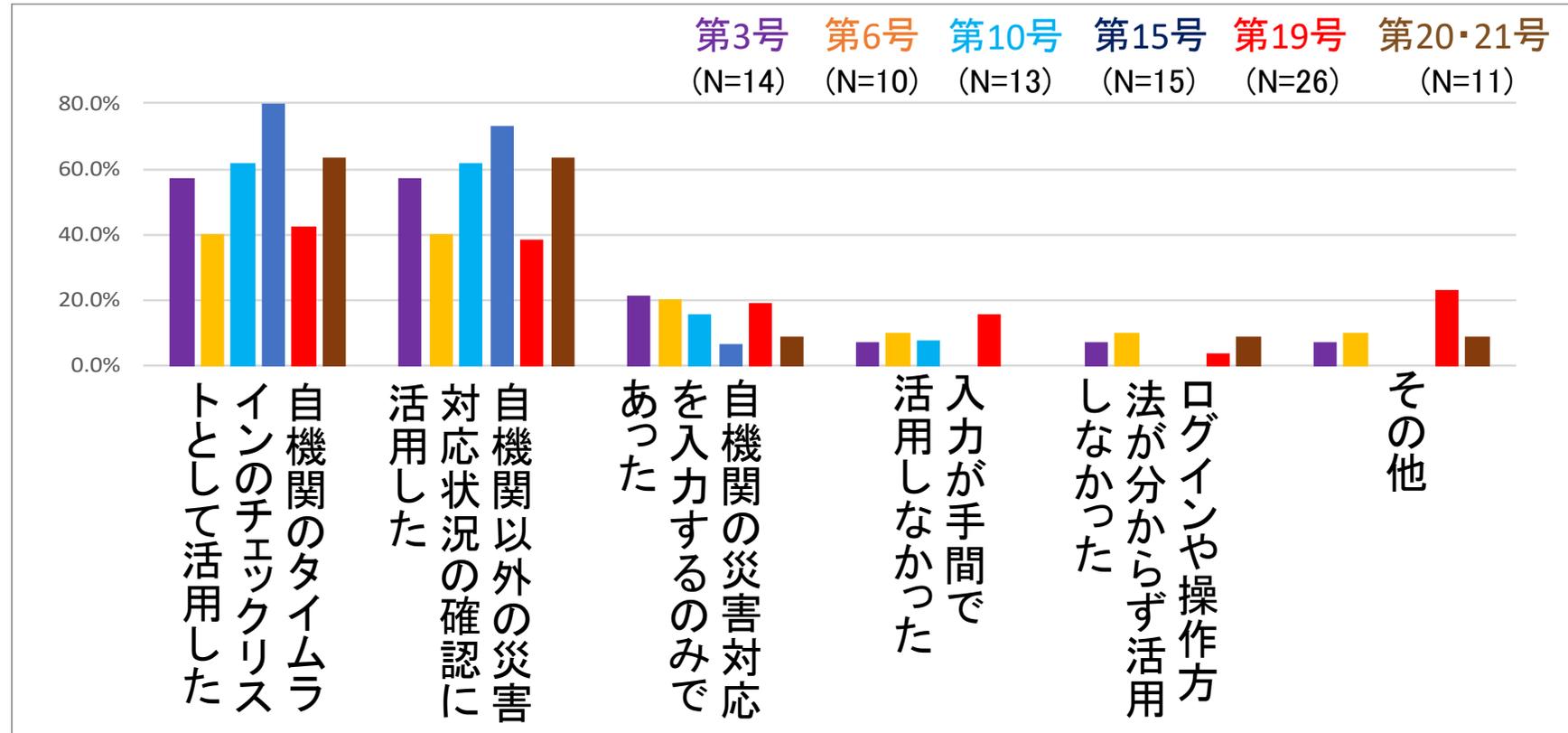
●【その他コメント】

- 当区で荒川が氾濫した場合に浸水するのは湯島の一部区域であるため、荒川の氾濫に特化した警戒態勢はとっていないが、今後必要に応じてタイムラインを活用していく
[文京区]
- 状況に応じて活用したい [埼玉高速鉄道（株）]

③情報共有ツールについて

/1) 情報共有ツールに関するアンケート結果

情報共有ツールの活用状況（台風後のアンケート）



【その他コメント】

- 他の対応に追われている際は人手不足により入力ができず活用できないことがあった[墨田区、千代田区、埼玉高速鉄道(株)]
- 荒川の氾濫に特化した警戒態勢はとっていないため活用しなかった[文京区]

③情報共有ツールについて

/1) 情報共有ツールに関するアンケート結果

情報共有ツールへの意見（訓練後および台風後のアンケート）

項目	意見	意見への対応 (事務局案)
画面表示	全機関の実施状況一覧画面がほしい[葛飾区、東京都総務局]	検討の上、必要に応じて対応を実施
	機関を選択して閲覧したい[江戸川区、東京国道事務所]	
	他機関の進行がわかる機能は残してほしい[足立区]	
	閲覧や入力の際に「情報の発表又は行動の主体◎」と「情報を伝達される関係者又は行動の協力者○」の区別がつくと良い[足立区]	
	画面上部に令和元年台風第○号を表示[江戸川区]	
	新たな防災行動がわかるように色を変える等工夫があると良い[足立区]	
	「OK」を押すたび画面最上部に移動しないようにしてほしい[葛飾区、江戸川区]	
	ページ上部の荒川下流TLをクリックしてもトップに飛ばない[東京都交通局]	
誤入力をキャンセルしてもログが残り、現在の入力状況がわからなくなるため、ログの文字情報をTLの表形式で見られるようにしてほしい[埼玉高速鉄道(株)]		

③情報共有ツールについて

/1) 情報共有ツールに関するアンケート結果

情報共有ツールへの意見（訓練後および台風後のアンケート）

項目	意見	意見への対応 (事務局案)
ツールへの入力・確認	自機関以外の災害対応状況を確認することができ、自機関の対応の参考とすることができた [江東区、足立区、中央区、荒川区、東京都総務局、東京国道事務所、首都圏新都市鉄道(株)、東京電力PG(株)東京総支社]	③2) で内容再確認
	記入の徹底をしてほしい[東京管区気象台]	
	業務多忙で記入する余裕がなかった[北区、江戸川区、足立区、東京都建設局、埼玉高速鉄道(株)]	
	レベル継続時の対応状況報告が必要かについて各機関で統一されていない[川口市]	
	自由記述欄に詳細な対応内容を補足できればよい[東京地下鉄(株)]	検討の上、必要に応じて対応を実施
操作環境	休日等で操作する環境がない場合の対応策が必要[東京都交通局]	携帯電話での対応を依頼したい (ツールの作成時に携帯電話での操作を念頭に設計している)
	Igwan回線からアクセス・操作が可能になれば良い[川口市]	

- 『他機関の災害対応を参考にしていた』とは、「どんな情報」を「どう自機関の参考にするために」見ていたのでしょうか？
- 『災害対応で記入する余裕が無かった』とは、例え「欲しい情報が入手できる」「今より手間なく記入できる」としても記入は難しいのでしょうか？

⇒代表2～3意見を聴き取り、専門部会後に上記内容+αを再度アンケート依頼