

荒川下流TL（拡大試行版）について

平成30年12月7日

荒川下流域を対象としたタイムライン(事前防災行動計画)専門部会

《もくじ》

1. 荒川下流タイムラインの検討経緯
2. 荒川下流タイムライン(拡大試行版)の位置づけ
3. 荒川下流タイムラインで想定する気象・水位・雨量概要
4. 荒川下流タイムラインで設定するOH
5. 荒川下流タイムラインで想定する被害の概要
6. 荒川下流タイムライン適用基準(案)
7. タイムライン検討の年間スケジュール・イメージ

1. 荒川下流タイムラインの検討経緯

- 荒川下流河川事務所は、平成26年に「荒川下流域を対象としたタイムライン(事前防災行動計画)検討会」を、平成28年に「荒川下流域を対象としたタイムライン(事前防災行動計画)専門部会」を設置し、自治体、鉄道事業者、ライフライン事業者等とともに、タイムラインの策定・改定に向けた検討を実施。
- 平成27年5月にタイムライン試行案を、平成28年3月にタイムライン試行版を作成し運用開始。
- 平成28年度は検討対象を16市区に拡大しブロック毎のタイムライン試行版の検討開始。
- 平成29年度はブロック毎のタイムライン試行版を拡大試行版に統合し、平成29、30年度の出水期においてタイムライン拡大試行版を運用。

1. 想定ハザード

- ・平成19年9月台風第9号の降水量を約2倍に引き伸ばした想定最大規模降雨によるはん濫を想定。風速も台風9号(平成19年9月)実績を想定。

2. タイムライン策定の目標

- <災害時の役割>
 - ・災害時の防災行動チェックリストで対応の漏れを防止
 - ・災害時の判断をサポート
- <平常時の役割>
 - ・現状が明確になり、課題を抽出
 - ・地域をつなぐコミュニケーションツール

3. これまでの検討状況

【平成26、27年度】

- ・3つのWG(住民、避難行動要配慮者、交通)を立ち上げ、具体的な検討を実施
- ・タイムライン試行版に基づき、図上訓練や実践で検証
- ・検証結果を踏まえ、タイムライン試行版を見直し

【平成28年度】

- ・専門部会、専門部会ブロック検討会の開催
- ・16市区を4つのブロックに分割し、ブロック毎のタイムライン検討
- ・平成28年3月公表の試行版の運用と運用等を踏まえた見直し

【平成29年度】

- ・ブロック毎のタイムラインをタイムライン拡大試行版に統合
- ・平成29年5月公表の拡大試行版の運用と運用等を踏まえた見直し案の整理

4. 平成30年度の検討状況

- ・タイムライン拡大試行版の運用
(H30年10月現在で台風5、12、13、20、21、24号の6回適用)
- ・タイムライン拡大試行版の運用結果等を踏まえたふり返り(アンケート)実施

拡大試行版公表・運用までの検討会等の開催状況

平成26年7月22日「検討準備会」
平成26年8月21日「検討会設置会」「検討会(第1回)」
平成26年12月3日「ワーキンググループ(第1回)」
平成26年12月18日「検討会(第2回)」 ・検討ハザード、テーマ別WGメンバー、検討地域、検討内容の決定 <テーマ別WGの検討内容と検討地域> ・「住民避難に着目したタイムライン検討WG[足立区:千住]」 ・「避難行動要配慮者に着目したタイムラインWG[板橋区:高島平]」 ・「交通の運行状況に着目したタイムライン検討WG[北区:赤羽周辺]」
テーマ別ワーキンググループ(計4回)、ワーキンググループ(計1回)の実施
平成27年5月25日「検討会(第3回)」 荒川下流タイムライン(試行案)の公表・運用開始
平成28年2月8日「テーマ別ワーキンググループ(第5回)」
平成28年3月22日「検討会(第4回)」 荒川下流タイムライン(試行版)の公表・運用開始
平成28年9月6日「専門部会(第1回)」
専門部会ブロック検討会(各ブロック計2回)、 専門部会ブロック検討会(全体会議)(計1回)の実施
平成29年5月9日「専門部会(第2回)」
平成29年5月 荒川下流タイムライン(拡大試行版)の公表・運用開始

2

2. 荒川下流タイムライン(拡大試行版)の位置づけ

荒川下流タイムライン(拡大試行版)の運用

- ・荒川下流タイムライン(拡大試行版)の運用は、以下の①から③とする。
 - ①日本への接近が見込まれる台風に対するタイムラインの適用とその伝達
 - ②タイムライン上のレベル(及び目安の時刻)の設定とその伝達
 - ③各参画機関による防災行動項目を実施するか否かの判断とその共有

①. タイムラインの適用

- ・日本への接近が見込まれる台風を確認後、東京管区気象台と荒川下流河川事務所が協議し、荒川下流タイムライン(拡大試行版)を適用するか否かを決定し、適用の有無、適用開始時のタイムライン上のレベル(及び目安の時刻)等を参画機関にメールにて伝達する。

②. タイムライン上のレベル(及び目安の時刻)の設定

- ・台風の位置、降雨の状況、水位の状況等から、東京管区気象台と荒川下流河川事務所が協議し、荒川下流タイムライン(拡大試行版)に照らしてどのレベルにあたるかを検討し、タイムライン上のレベル(及び目安の時刻)を設定し、参画機関にメールにて伝達する。

③. 防災行動項目を実施するか否かの判断

- ・各防災行動項目を実施するか否かの判断は、その都度、台風、降雨、河川の状況等を踏まえ、各参画機関が責任を持って判断する。
- ・各参画機関は、防災行動項目の実施状況(取り組んだこと、見送ったこと)を共有する。
→各参加機関の運用結果等を踏まえ、後日、ふり返り、見直しを行うこと等により、荒川下流タイムライン(拡大試行版)の見直し、充実・改善や更なる拡大・深化を図ることとしている

参画機関に提供される情報

- ・東京管区気象台の防災行動項目の一つである「接近する台風の予報及び荒川下流域への影響等の情報提供」や荒川下流河川事務所の防災行動項目の一つである「水位予測・河川管理施設の稼働状況等の情報伝達」は、参画機関に共有される情報である。
- ・参画機関は、共有される情報の性格を理解し、防災行動項目を実施するか否かについての自らの判断に役立てるとともに、自らの防災行動項目の実施状況を参画機関の間で共有する。

3

3. 荒川下流タイムラインで想定する気象・水位・雨量概要

タイムラインを作るためには何等かの災害を想定する必要がある

⇒想定最大規模降雨に伴う浸水被害を想定

※H28.5公表の浸水想定区域図は、「洪水浸水想定区域図作成マニュアル」(H27 国土交通省)により最も被害が大きくなる降雨波形を選ぶこととなっており、H19波形が最近の主要な洪水のうち、被害が最大となることからH19.9台風9号を対象としている



4

3. 荒川下流タイムラインで想定する気象・水位・雨量概要

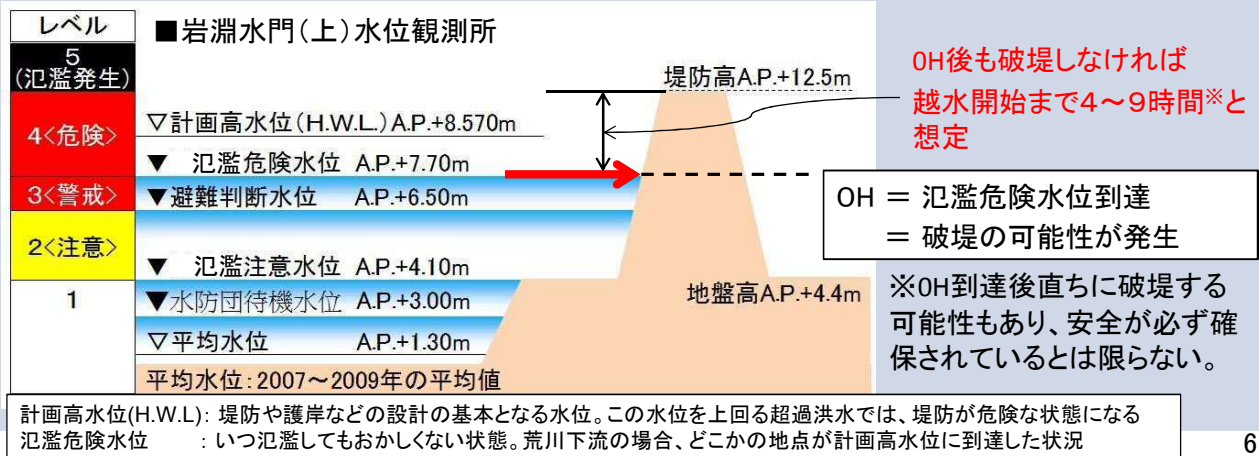
台風の進路・規模	最大風速
<p>平成19年9月 台風第9号実績</p>	<p>平成19年9月 台風第9号実績</p> <ul style="list-style-type: none"> 東京: 14.9m/s 【最大瞬間風速: 29.0m/s】 江戸川臨海: 25.0m/s さいたま: 11.0m/s <p>何かにつかまっていけないと立ってられないような非常に強い風</p> <p>風速20~30m/sのイメージ</p> <p>(来年度に向け見直し予定)</p>
降雨	水位
<p>洪水浸水想定区域図(想定最大規模)の対象とする雨</p> <ul style="list-style-type: none"> 流域平均3日雨量: 632mm (降雨の確率規模: 想定最大規模) 平成19年9月台風第9号時の降水量を約2倍に引伸ばした雨 	<p>想定雨量を現在の河川の状態計算した水位</p> <ul style="list-style-type: none"> 熊谷: 最大 AP+6.9m 治水橋: 最大 AP+14.8m 岩淵水門(上): 最大 AP+10.6m

5

4. 荒川下流タイムラインで設定するOH

OHの設定

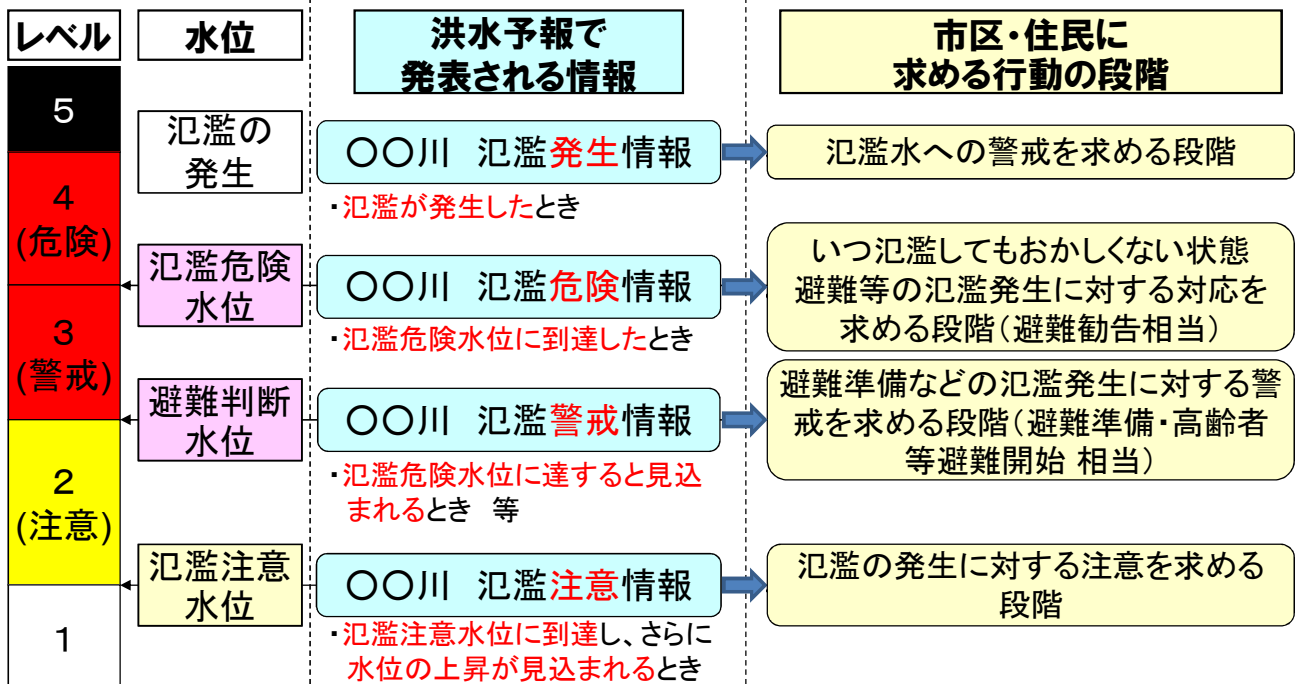
- 国や都道府県では、洪水時において、予め定められた水位観測所における水位の情報を提供している
- この予め定められた水位観測所を「基準水位観測所」という
- 基準水位観測所毎に、災害発生の危険度に応じた基準水位を設定
- 荒川下流タイムラインでは、**岩淵水門(上)水位観測所**で**氾濫危険水位に到達した場合をOH(破堤の可能性が発生)**に設定
- 各市区で浸水想定状況が異なることから判断によっては、OH以降も防災行動実施の猶予があることになる(特に洪水到達の遅い文京・中央・港区エリアなど)



6

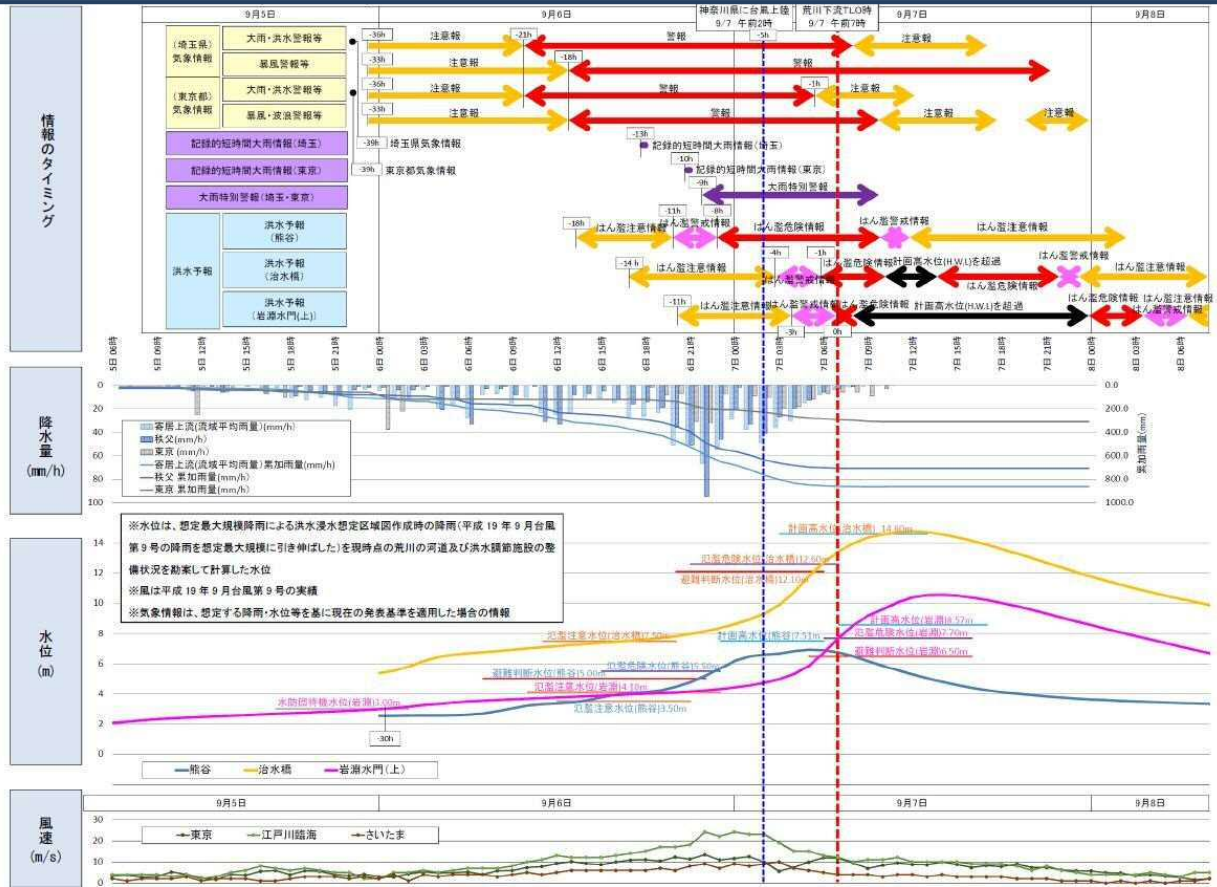
【参考】荒川下流タイムラインで設定するOH

洪水予報河川では、洪水の予報を行っており、発表する情報としては、「氾濫注意情報」、「氾濫警戒情報」、「氾濫危険情報」、「氾濫発生情報」の4つがあります。



7

【参考】タイムラインで想定する気象・水位・雨量等



【参考】荒川下流タイムライン（拡大試行版）のイメージ

レベル・目安の時刻設定	気象情報等	荒川下流河川事務所	市区 (千代田区・中央区・港区・文京区・台東区・墨田区・江東区・北区・荒川区・板橋区・足立区・葛飾区・江戸川区・川口市・蕨市・戸田市)	東京都・埼玉県・警視庁・埼玉県警・東京消防庁	交通事業者 ライフライン事業者
台風発生 レベル1-1 (5日前)	○台風・気象情報の発表	○TL運用体制の構築 ○外部への広報 (HP等) ○河川管理施設の点検 ○資機材の確認	○TL運用体制の構築	○TL運用体制の構築 ○資機材の確認	○TL運用体制の構築
(3日前)	○台風・気象情報の発表	○TL上のレベル設定 ○外部への広報 (HP等) ○水文観測所情報の提供 ○資機材の準備 ○河川区域内の状況確認	○資機材の確認・準備 ○広域避難の検討、自主広域避難の呼掛け (江東5区) ○福祉施設等の避難支援関係者との調整 (板橋区)	○資機材の準備	○資機材の確認・準備
(2日前)	○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)	○TL上のレベル設定 ○外部への広報 (HP等) ○水文観測所情報の提供	○広域避難先の調整 (江東5区、台東・荒川区) ○休校・休園の検討 ○福祉施設等の避難支援の準備 (板橋区)	○交通関連情報の収集・確認	○公共交通機関の運転規制 (風速が規定値を越えた場合)
レベル1-2 (30時間前)	○水防団待機水位 (岩淵水門 (上)) ○大雨・洪水警報 (埼玉、東京) ○暴風警報 (埼玉) ○暴風・波浪警報 (東京) ○記録的短時間大雨情報 (埼玉)	○TL上のレベル設定 ○外部への広報 (HP等) ○水文観測所情報の提供 ○今後の人員の再確認 ○岩淵水門閉鎖操作に係る行動	○広域避難勧告 (江東5区) ○区外含む高台へ自主避難を呼掛け (荒川区) ○休校・休園の決定・伝達 ○公共交通機関の運行状況等の確認・周知 ○地下街等への情報提供 ○家屋倒壊危険ゾーンへの注意喚起 ○福祉施設の避難支援の実施 (板橋区)	○今後の人員の再確認	○今後の人員の再確認 ○運行状況の共有
レベル2 (11時間前)	○はん濫注意情報 (岩淵水門 (上)) ○記録的短時間大雨情報 (東京) ○大雨特別警報 (埼玉、東京)	○TL上のレベル設定 ○外部への広報 (HP等) ○交通規制情報の収集 ○洪水予報の伝達	○交通規制情報の収集	○避難状況の把握 ○交通規制情報の収集	○駅構内の商業施設管理者へ情報提供 ○鉄道の運行継続及び停止に関する連携 ○交通規制情報の収集
レベル3 (3時間前)	○はん濫警戒情報 (岩淵水門 (上))	○TL上のレベル設定 ○外部への広報 (HP等) ○洪水予報の伝達 ○自治体にホットライン	○避難準備・高齢者等避難開始非沿川区域 ○避難指示緊急 (沿川区域) ○避難勧告非沿川区域 ○避難指示緊急 (非沿川区域)	○状況に応じた交通規制の実施	○地下施設へ避難情報の伝達
レベル4 (0時間前)	○はん濫危険情報 (岩淵水門 (上))	○TL上のレベル設定 ○外部への広報 (HP等) ○洪水予報の伝達 ○自治体にホットライン	○浸水想定区域内住民等への垂直避難の呼掛け ○職員の安全確保、避難	○排水機場の運転停止 ○危険箇所からの退避	○危険箇所からの退避
レベル5 氾濫発生	○はん濫発生情報	○TL上のレベル設定 ○外部への広報 (HP等) ○洪水予報の伝達 ○自治体にホットライン ○応急・復旧対策の検討・実施	○はん濫情報提供 ○広域支援・連携の要請 ○応急対策 ○長期避難者支援対策	○応急対策	○応急対策

5. 荒川下流タイムラインで想定する被害の概要

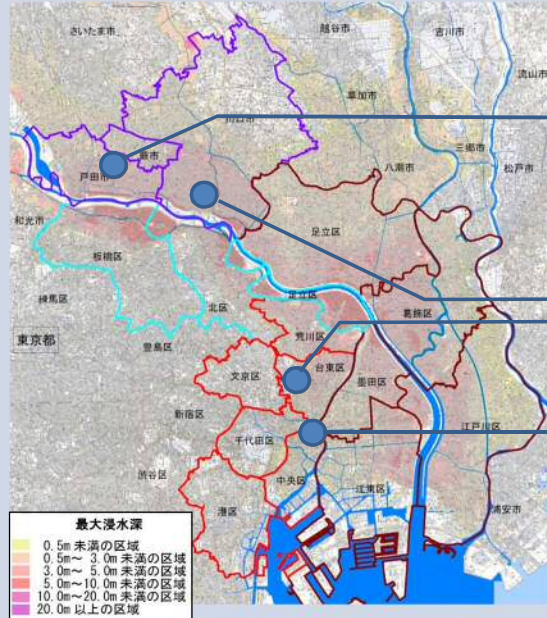
浸水想定

- ・想定最大規模降雨に伴う洪水浸水想定区域図
- ・洪水浸水想定区域内の3市13区における被害

浸水想定区域: 約2万4千ha

浸水想定区域内の人口: 約364万人

〈浸水イメージ〉



JR戸田駅



川口市役所



東京メトロ茅場町駅



台東区役所

10

5. 荒川下流タイムラインで想定する被害の概要

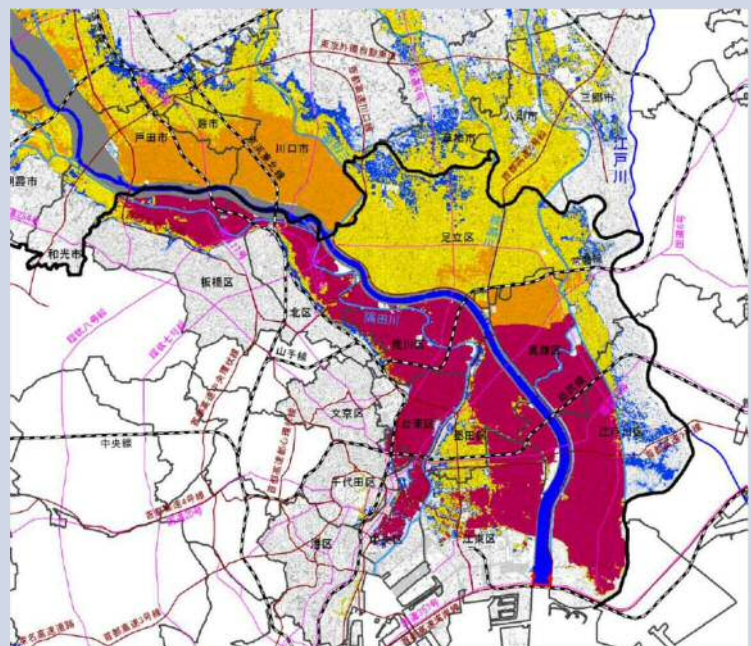
浸水継続時間

- ・浸水継続時間が2週間以上の地域が広範囲にわたる

浸水継続時間(浸水深0.5m以上)

- 12時間未満の区域
- 12時間～1日未満の区域
- 1日～3日未満の区域
- 3日～1週間未満の区域
- 1週間～2週間未満の区域
- 2週間以上の区域

※排水については破堤48時間後に排水機場、樋門操作等により実施するが、排水機場などは燃料供給ができないことにより、順次停止する想定



11

7. タイムライン検討の年間スケジュール・イメージ

◎タイムライン検討は、毎年以下の年間スケジュールで実施する。

