

荒川下流タイムライン(試行版)(案)

荒川下流タイムライン(試行版)について	p1
荒川下流タイムライン(試行版)	p2
荒川下流タイムライン(試行版)別紙	p11
【参考1】荒川下流タイムライン(試行版)の想定ハザードについて	p12
【参考2】荒川下流タイムライン(試行版)の運用について	p15

荒川下流タイムライン（試行版）について

荒川下流タイムライン（試行版）（以下「荒川下流TL」という。）とは…

- 雨量確率 1/200規模のカスリーン台風による荒川本川右岸の決壊を一つのシナリオとして、各参加機関が決定している防災行動項目を時系列的に整理し、取りまとめたものである。
- 標準的、典型的、共通的（以下、単に「標準的」という。）な防災行動項目を取りまとめたものであり、時間的制約等が厳しい災害時において、チェックリストとして有効であるとともに、各参画機関の判断のサポートツールとしても有効なものである。
- 一方で、災害は状況に応じて変化することから、参画機関は、台風、降雨、河川の状況等によって時間軸が変化するという認識の下で対応する必要がある。
- 東京管区气象台と荒川下流河川事務所は、現実の台風や河川の状況が標準的なタイムラインのどの時刻・段階にあたるかという情報を各参画機関に伝達することとしている。
- 各参画機関は、この情報を踏まえ、その都度、台風、降雨、河川の状況等を考慮し、各防災行動項目の実施について責任を持って判断することとしている。
- 現時点までの検討結果を取りまとめたものであり、今後も実災害における活用状況や演習・訓練等の実施状況を踏まえ随時見直しを図るとともに、充実・改善や更なる拡大・深化を試みることにしている。

●荒川下流タイムライン（試行版）の位置付けについて

- ・ タイムラインとは、台風来襲等による水災害に対応する防災行動、とりわけ標準的に行われる全体及び各機関の防災行動を、行動や準備に要する時間等も考慮してあらかじめ時系列的に整理しておくことにより、時間的制約等が厳しい災害発生時における防災行動を効率的かつ効果的に行うことを目指すためのツールである。
- ・ タイムラインは、平成24年に米国を襲ったハリケーンサンディ（歴史上初めて、先進国の大都市を襲った水災害）に対してニュージャージー州で活用され、大きな効果を発揮した。具体的には、あらかじめ、ハリケーン来襲時に何が起こるのかというリスクを評価し、共有したうえで、そのリスクに対して必要となる行動を、事前の防災行動として「いつ」、「何を」、「誰が」を明確化し、時間軸に沿って整理したタイムラインを用いて防災行動を実施したことにより、被害の低減を実現した。
- ・ 我が国においても、台風災害による被害を最小化するためには、気象や河川の状況に応じて関係機関が連携しつつ各自の責任を全うする必要があり、災害発生時に何が起こり、防災行動として何をしなければならぬかを想定したうえで、タイムラインを用いて標準的な災害の進行を共有し、その災害に対して必要となる防災行動を一体的に準備しておくことが極めて効果的である。

- ・ このタイムラインを我が国にも導入すべく、平成26年8月に「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」を設置し、荒川下流部右岸の東京都北区・板橋区・足立区を対象とした地域をモデルエリアとして、参画機関（20機関37部局）が全国に先駆けて検討を進めてきた。
- ・ 荒川下流タイムライン（試行版）（以下「荒川下流TL」という。）は、災害として、雨量確率1/200規模のカスリーン台風によってもたらされる荒川本川右岸の決壊による水災害を対象に、その災害の進行を一つのシナリオとして、モデルエリアにどのような事態が発生するかを共有したうえで、各参画機関がそれぞれで必要とあらかじめ決定している防災行動項目を、時系列的に整理し、取りまとめたものである。
- ・ 荒川下流TLは、水災害に対する標準的な防災行動項目をとりまとめたものであり、災害時におけるチェックリストとして有効であるとともに、災害時における各参画機関の判断のサポートツールとしても有効なものである。
- ・ 一方で、災害は状況に応じて変化することから、参画機関は、この変化に対する対応が必要であることを念頭に、荒川下流TLが上述のとおり取りまとめられたことを踏まえ、現実の災害に対応する必要がある。すなわち、現実の台風接近時には、当然ながら雨量確率1/200規模のカスリーン台風と同一の時間軸とはならず、台風、降雨、河川の状況等によって時間軸が変化するという認識の下で対応する必要がある。
- ・ そのため、東京管区气象台と荒川下流河川事務所は、現実の台風や河川の状況が標準的なタイムラインのどの時刻・段階にあたるかという情報を各参画機関に伝達することとしている。各参画機関は、この情報を踏まえ、タイムライン検討時に整理した標準的な対応関係に基づき、その都度、台風、降雨、河川の状況等を考慮し、各防災行動項目の実施について責任を持って判断することとしている。
- ・ 荒川下流TLは、現時点までの検討結果を取りまとめたものであり、今後も実災害における活用状況や演習・訓練等の実施状況を踏まえ随時見直しを図るとともに、充実・改善や更なる拡大・深化を試みることにしている。
- ・ なお、荒川下流TLは、防災行動項目を黒字（これまでも取り組んできた防災行動項目）、赤字（次期出水期から新たに取り組む防災行動項目）、青字（引き続き検討が必要な防災行動項目）の3色に色分けし、整理している。
- ・ また、荒川下流TLは住民避難、避難行動要支援者、交通の運行状況及び家屋倒壊危険ゾーンについて、ワーキングを開催して検討しているが、市区をまたぐ広域的な避難に関する事項及び局所的に堤防が低い箇所における水防活動に関する事項については、それぞれ、「いつ」、「誰が」を具体的に設定するためには、引き続きの検討が必要となることから、別紙にて整理している。

●荒川下流TLの運用について

- ・ 荒川下流TLの運用とは、標準的なタイムラインにおける各時刻・段階の設定と、それに対応する全体及び各参画機関の防災行動の考え方を共有化したうえで、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タイムライン上の時刻の設定（標準的なタイムラインのどの時刻・段階にあたるか）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、とする。

・荒川下流タイムライン(試行版)は、ある台風(カスリーン台風:昭和22年9月)による水災害の発生を想定した1つのシナリオに基づいて、現時点までの検討結果を取りまとめたものである。
 ・本タイムラインは荒川本川の決壊を想定し、中小河川の氾濫や内水氾濫は考慮していない。
 ・実際の台風接近時には、台風、降雨、河川の状態等により、時間軸が変化する事となり、各防災行動項目の実施に当たっては、その都度、台風、降雨、河川の状態等を踏まえ、各機関が責任を持って判断する。
 ・今後、出水期の活用状況等を踏まえ、各機関それぞれが責任をもって充実・改善や拡大・深化を図っていく。

荒川下流タイムライン(試行版)

検討フェーズ(時期)	時間(いつ)		NO	区分	防災行動項目(対応時期による分類)	細目(対応時期による分類)	広域避難【足立区】	局所的に堤防が低い箇所の水防活動【北区】	だれが(情報の発表又は行動の主体:◎) 情報を伝達される関係者又は行動の協力者:○)																		参考住民等					
	時刻	水位(洪水予報等)							気象情報・予警報	東京管区気象台	荒川下流河川事務所	足立区	板橋区	北区	東京都総務局 総合防災部	東京都建設局 河川部	警視庁	東京消防庁	東京国道事務所	東京都交通局 総務部	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)	東京電力(株)		東京支店	東日本電信電話(株)	福祉施設		
台風最接近の一日前まで	平常時			1	日常の維持管理	河川巡視(通常維持管理)	河川巡視			◎	○	○	○																			
				2		気象観測	気象観測	◎	◎																							
				3		気象情報の発表	気象情報の発表	◎																								
				4		雨量観測	雨量観測			◎																						
				5		河川水位観測	河川水位観測			◎																						
	-120H	台風の発生		6	荒川下流TL運用	荒川下流TL適用の判断	荒川下流TL適用判断資料の準備	荒川下流TL適用の判断	◎	◎																						
				7			荒川下流TL上の時刻を設定	荒川下流TL上の時刻を設定	◎	◎																						
				8			外部への広報(HP、twitter)	外部への広報(HP、twitter)	◎	◎																						
				9			関係者へ適用の伝達	関係者へ適用の伝達	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				10			台風情報および気象情報の発表、収集・確認	台風情報および気象情報の発表	◎																							
				11			台風情報および気象情報の収集・確認	台風情報および気象情報の収集・確認																								
				12			今後の見通しに関する情報収集(以降、随時継続)	台風の予想進路と影響等について情報提供	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
				13			台風の予想進路と影響等を踏まえた出水状況の情報提供	台風の予想進路と影響等を踏まえた出水状況の情報提供	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	-96H	台風による日本への影響の可能性		14	荒川下流TL運用	荒川下流TLの時刻と対応状況の共有	荒川下流TL上の時刻を設定	荒川下流TLの時刻と対応状況の共有	◎	◎																						
				15			関係者へ伝達	関係者へ伝達	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				16			外部への広報(HP、twitter)	外部への広報(HP、twitter)			◎																					
				17			対応状況の共有(取り組んだこと、見送ったこと)	対応状況の共有(取り組んだこと、見送ったこと)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
				18			被害規模の想定(確認)	荒川下流破堤はん濫時の浸水予想範囲の確認			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
				19			台風情報および気象情報の発表、収集・確認	台風情報および気象情報の発表	◎																							
				20			台風情報および気象情報の収集・確認	台風情報および気象情報の収集・確認																								
				21			協力機関体制確認、連絡体制の確認	協力機関体制確認、連絡体制の確認	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
				22			機械設備動作確認	機械設備動作確認			◎																					
				23			河川関連施設の巡視・点検	河川管理施設の点検等			◎																					
				24			ホームレスへの事前周知注意喚起等	ホームレスへの事前周知注意喚起等			◎	○	○	○																		
				25			災害対策用資機材、復旧用資機材の確認	災害対策用資機材、復旧用資機材の確認			◎	◎	◎	◎		◎																
-72H	台風による首都圏への影響の可能性		26	荒川下流TL運用	荒川下流TLの時刻と対応状況の共有	荒川下流TL上の時刻を設定	荒川下流TLの時刻と対応状況の共有	◎	◎																							
			27			関係者へ伝達	関係者へ伝達	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			28			外部への広報(HP、twitter)	外部への広報(HP、twitter)			◎																						
			29			対応状況の共有(取り組んだこと、見送ったこと)	対応状況の共有(取り組んだこと、見送ったこと)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
			30			台風情報および気象情報の発表	台風情報および気象情報の発表																									
			31			台風情報および気象情報の収集・確認	台風情報および気象情報の収集・確認																									
			32			重大な影響が予想される台風についての記者会見実施及び関係資料提供	重大な影響が予想される台風についての記者会見実施及び関係資料提供	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
			33			今後の人員配置の確認	今後の人員配置の確認	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
			34			他地域の被災状況の確認	他地域の被災状況の確認			◎																						
			35			リエゾン派遣準備	リエゾン派遣準備			◎																						
			36			河川占有物の撤去等のための業者等への連絡体制の確認及び連絡	河川占有物の撤去等のための業者等への連絡体制の確認及び連絡			◎	◎	◎	◎																			
			37			協定業者等への連絡体制の確認	協定業者等への連絡体制の確認			◎																						
			38			防災エキスパートへの連絡体制の確認	防災エキスパートへの連絡体制の確認			◎																						

①地域への訪問者を減らす対策実施(概ね7:24~24時間)

①局所的に堤防が低い箇所の水防活動実施のための協議(概ね7:24~4:2時間)

荒川下流タイムライン(試行版)

荒川下流タイムライン(試行版)は、ある台風(カスリーン台風:昭和22年9月)による水災害の発生を想定した1つのシナリオに基づいて、現時点までの検討結果を取りまとめたものである。
本タイムラインは荒川本川の決壊を想定し、中小河川の氾濫や内水氾濫は考慮していない。
実際の台風接近時には、台風、降雨、河川の状況等により、時間軸が変化する事となり、各防災行動項目の実施に当たっては、その都度、台風、降雨、河川の状況等を踏まえ、各機関が責任を持って判断する。
今後、出水期の活用状況等を踏まえ、各機関それぞれが責任をもって充実・改善や拡大・深化を図っていく。

※荒川下流TLとは、荒川下流タイムライン(試行版)の略

Table with columns for time (いつ), district (区分), disaster response items (防災行動項目), and various organizations (関係機関). Includes detailed rows for -20H, -16H, -15H, and -12H with specific actions and responsible parties.

台風最接近1日前、破堤直前まで

②地域外への避難実施(概ね48~72時間前)

③鉄道の運行停止に係る手配・実施(概ね24~36時間前)

③鉄道の運行停止に係る手配・実施(概ね54~72時間前)

④水防活動実施(概ね48~72時間前)

・荒川下流タイムライン(試行版)は、ある台風(カスリーン台風:昭和22年9月)による水災害の発生を想定した1つのシナリオに基づいて、現時点までの検討結果を取りまとめたものである。
・本タイムラインは荒川本川の決壊を想定し、中小河川の氾濫や内水氾濫は考慮していない。
・実際の台風接近時には、台風、降雨、河川の状態等により、時間軸が変化することとなり、各防災行動項目の実施に当たっては、その都度、台風、降雨、河川の状態等を踏まえ、各機関が責任を持って判断する。
・今後、出水期の活用状況等を踏まえ、各機関それぞれが責任をもって充実・改善や拡大・深化を図っていく。

※荒川下流TLとは、荒川下流タイムライン(試行版)の略

荒川下流タイムライン(試行版)

Table with columns: 検討フェーズ(時期), 時刻, 水位(洪水予報等), 気象情報・予警報, 区分, 防災行動項目(対応時期による分類), 細目(対応時期による分類), 局所的に堤防が低い箇所の水防活動【北区】, 広域避難【足立区】, and various organizational roles (東京管区气象台, 荒川下流河川事務所, etc.). Rows include items like '荒川水位予測の伝達', '洪水予報の伝達', '避難の準備', and '道路交通規制に関する対応'.

台風最接近一日前、破堤直前まで

-10H

はん濫注意情報(岩淵) 水防警報(出動)(岩淵)

③ 鉄道の運行停止に係る手配・実施(概ね24~6時間前)

③ 鉄道の運行停止に係る手配・実施(概ね54~8時間前)

④ 水防活動実施(概ね48~2時間前)

荒川下流タイムライン(試行版)

荒川下流タイムライン(試行版)は、ある台風(カスリーン台風:昭和22年9月)による水災害の発生を想定した1つのシナリオに基づいて、現時点までの検討結果を取りまとめたものである。
本タイムラインは荒川本川の決壊を想定し、中小河川の氾濫や内水氾濫は考慮していない。
実際の台風接近時には、台風、降雨、河川の状況等により、時間軸が変化する事となり、各防災行動項目の実施に当たっては、その都度、台風、降雨、河川の状況等を踏まえ、各機関が責任を持って判断する。
今後、出水期の活用状況等を踏まえ、各機関それぞれが責任をもって充実・改善や拡大・深化を図っていく。

※荒川下流TLとは、荒川下流タイムライン(試行版)の略

Table with columns for '検討フェーズ(時期)', '時刻', '水位(洪水予報等)', '気象情報・予警報', '区分', '防災行動項目(対応時期による分類)', '細目(対応時期による分類)', '局所的に堤防が低い箇所の水防活動【北区】', '広域避難【足立区】', and various organizational roles like '東京管区气象台', '荒川下流河川事務所', '足立区', '板橋区', '北区', '東京都建設局', '警視庁', '東京消防庁', '東京都道事務所', '東京都交通局', '東京都支社', '東日本旅客鉄道(株)', '関係機関', '東武鉄道(株)', '首都圏新都市鉄道(株)', '京成電鉄(株)', '東京電力(株)', '東京支店', '東日本電信電話(株)', '福祉施設', '住民等'. Rows include actions like '荒川下流TL運用', '河川水位・雨量の収集・確認', '洪水予報の伝達', 'ホットライン', '体制の構築・確認', '活動拠点の移転・機能確保', '避難勧告の発表・伝達', '家屋倒壊危険ゾーンに対する避難指示の発表・伝達', '避難の実施等', '地下鉄・地下街等の避難対策', '氾濫発生に備えた対策'.

台風最接近1日前〜破堤直前まで

④命を守る避難行動(概ね8〜2時間前)

④水防活動実施(概ね48〜2時間前)

荒川下流タイムライン（試行版）

【広域避難】別紙

- ①地域への訪問者を減らす対策実施（概ね72～24時間前）
 - ・来訪予定者への不要・不急の外出を控えるよう呼びかけ
 - ・通過予定者への不要・不急の外出を控えるよう呼びかけ
 - ・駅等での広報及び情報提供
 - ・商業施設・駅構内売店等・地下街の営業中止の調整
 - ・河川区域への立入禁止の呼びかけ（船舶関係者含む） 等
- ②地域外への避難実施（概ね48～12時間前）
 - ・広域避難の呼びかけ
 - ・交通機関へ避難旅客輸送の要請
 - ・広域避難に関する運行の調整
 - ・広域避難元と広域避難先の自治体間での調整
 - ・広域避難先の避難所開設
 - ・広域避難者の受入れ開始、状況把握 等
- ③鉄道の運行停止に係る手配・実施（概ね24～6時間前）
 - ・運行停止に向けた準備開始
 - ・地下鉄と地上鉄道等の運行継続及び停止に関する連携
 - ・駅構内商業施設・地下街利用者への避難場所の広報や避難誘導
 - ・気象情報、河川情報、避難に関する情報等を踏まえ、運行停止
 - ・浸水想定区間（地上・地下）からの車両の退避 等
- ④命を守る避難行動（概ね8～2時間前）
 - ・地下街・駅構内の残留者がいないことの確認
 - ・地下街・駅等の閉鎖・施錠、止水措置の完了
 - ・浸水想定区域内の交通機関職員の避難
 - ・浸水想定区域内の住民等への垂直避難の伝達 等

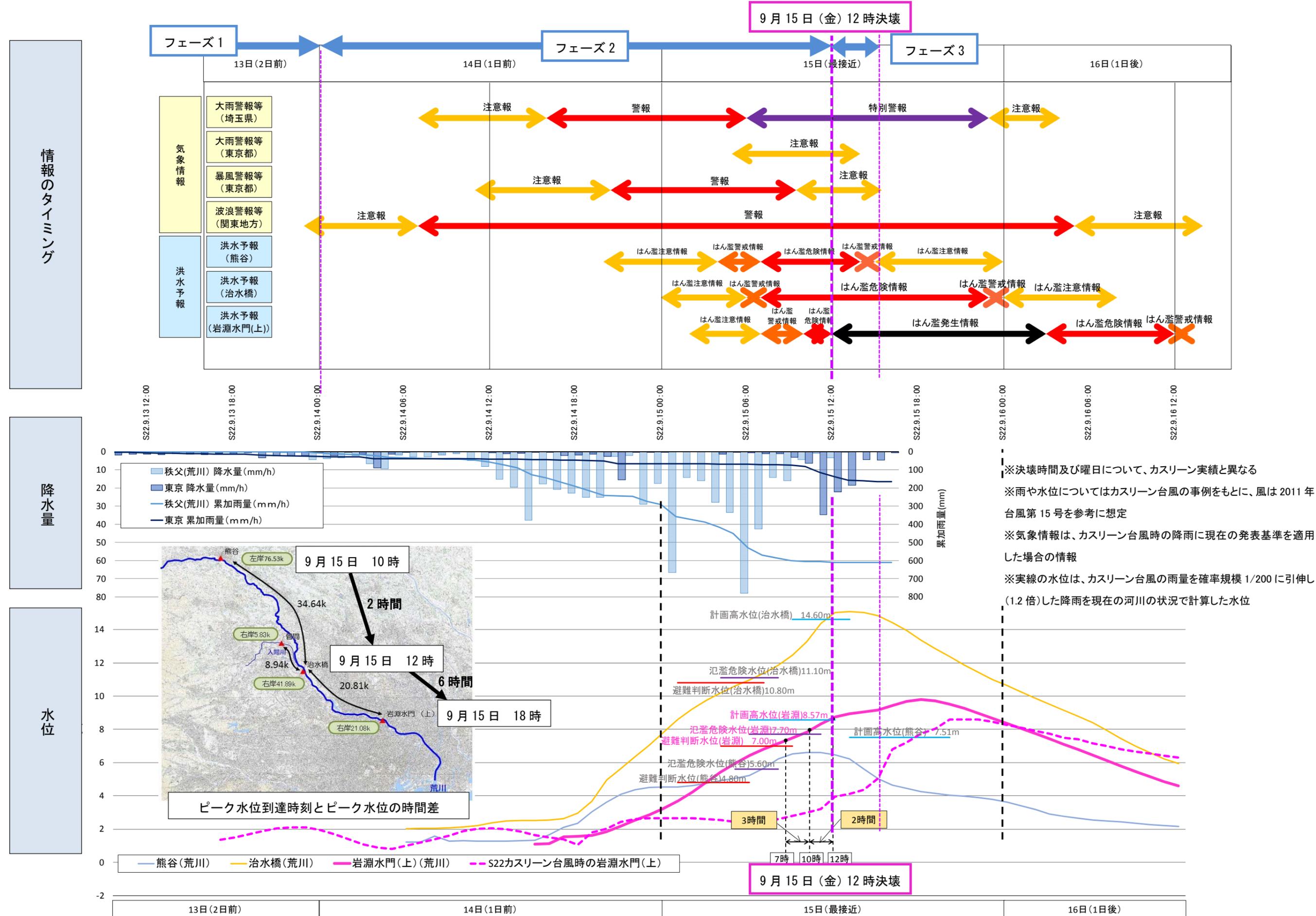
（※青字：引き続き検討が必要な防災行動項目）

荒川下流タイムライン（試行版）

【局地的に堤防が低い箇所の水防活動】別紙

- ①局所的に堤防が低い箇所の水防活動実施のための協議（概ね72～42時間前）
 - ・局所的に堤防が低い箇所における水防活動を実施する可能性がある旨を通知
 - ・局所的に堤防が低い箇所の水防活動実施のための協議及び判断 等
- ②水防活動実施のための準備（概ね60～36時間前）
 - ・協定業者へ人員、資機材の確認
 - ・協定業者へ人員、資機材の手配
 - ・協定業者へ人員、資機材の現地配備
 - ・作業ヤードの確保、動態観測の開始 等
- ③鉄道の運行停止に係る手配・実施（概ね54～8時間前）
 - ・鉄道利用者、関係機関へ運行を停止する可能性についての広報
 - ・振替輸送等の手配
 - ・事態の切迫性が社会的に共有された上で、運行停止
 - ・軌道内の通電停止等の安全確保措置の実施 等
- ④水防活動実施（概ね48～2時間前）
 - ・土のう、水のうの設置
 - ・動態観測の実施 等

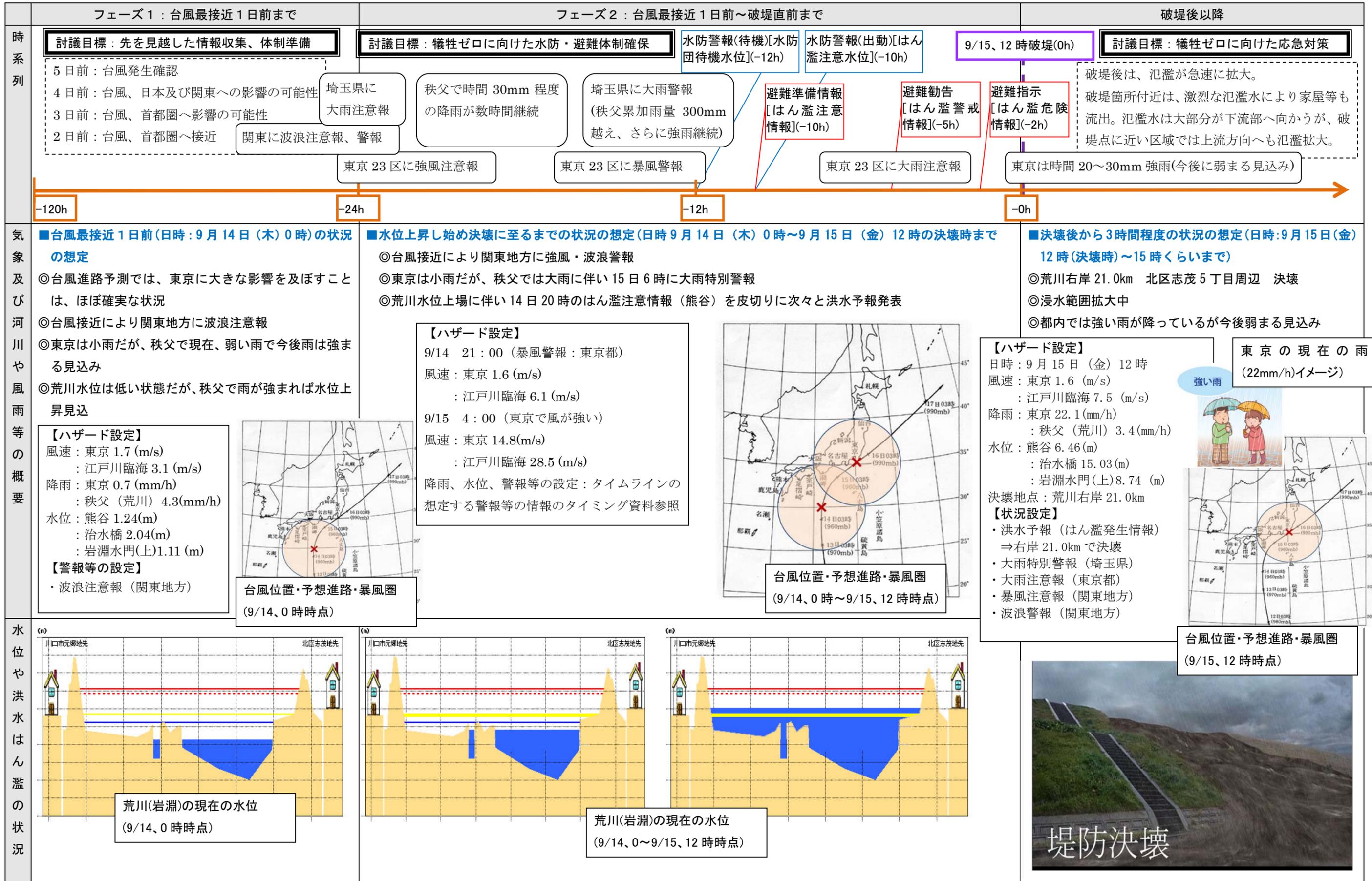
（※青字：引き続き検討が必要な防災行動項目）



荒川水系荒川浸水想定区域図(H16,17)検討時 基準観測所水位ハイドログラフ

荒川下流タイムライン（試行版）の想定する被災対応シナリオ・イメージ

【参考1】



荒川右岸北区志茂付近で氾濫した場合の被害想定

【参考1】



被害の想定	
浸水面積	約110km ²
浸水区域内人口	約120万人
死者数(避難率40%)	約1,100人
孤立者数(避難率40%)	最大約49万人
地下鉄等の浸水被害	17路線、97駅、約147km

【死者数の算出条件】

- ・65歳以上:住宅・建物の最上階の居住階まで避難
- ・65歳未満:住宅・建物の屋根の上等に避難

【降雨条件等】

- ・流域平均雨量 約550mm/3日(流域面2,100km²)

【施設の条件】

- ・浸水面積、浸水区域内人口、地下鉄については、水門、排水機場等の施設が全く稼働しなかった場合
- ・死者数、孤立者数については、水門、排水機場等の施設が全て稼働した場合
- ・地下鉄等の浸水対策が現況程度の場合

【内閣府資料より】

荒川下流タイムライン(試行版)の運用について

- ・荒川下流タイムライン(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タイムライン上の時刻の設定(標準的なタイムラインのどの時刻・段階にあたるか)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について

- ・日本への接近が見込まれる台風を確認後、東京管区气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(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. タイムライン上の時刻の設定について

- ・台風の位置、降雨の状況、水位の状況等から、東京管区气象台と荒川下流河川事務所が協議し、標準的なタイムラインに照らしてどの時刻・段階にあたるかを検討し、タイムライン上の時刻(-96h、-72h...)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について

- ・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)を他の参画機関にメールにて共有する。
- ・新たな対応等がない場合でも、適用開始後は最低一日一回情報共有を行う(特に対応がなかったことも重要な情報)。
→共有された対応状況は、後日整理し、荒川下流タイムライン(試行版)の見直し、充実・改善や更なる拡大・深化に活用する

参画機関に提供される情報について

- ・東京管区气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(-72h、No32)」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(-16h、No160)」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。