

避難手段・誘導に関する課題の解決に向けた 検討方針について

平成30年11月19日(月)
第2回 首都圏における大規模水害広域避難検討会

- 東京都地域防災計画には、都本部、都交通局や交通事業者、区市町村、警視庁、東京消防庁に求められる役割が記載されている。
- 避難手段の確保・誘導を担う関係機関が、求められる役割を円滑に実行するために事前に検討・調整が必要な事項について整理し、連携・役割分担のあり方について検討する。

主な検討事項

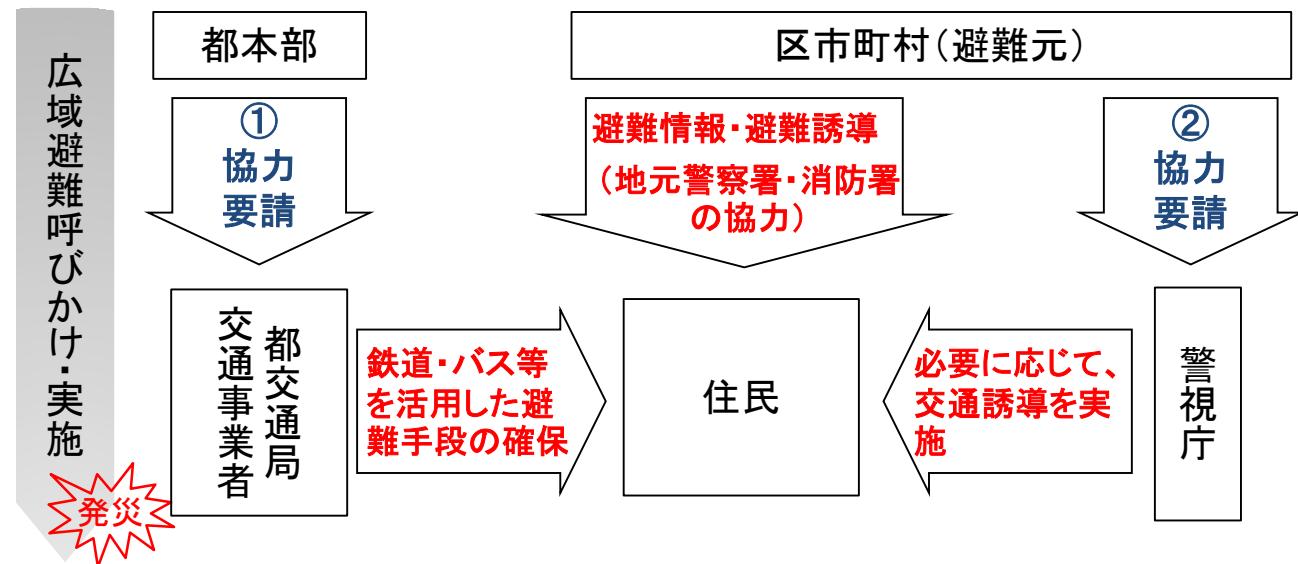
① 鉄道事業者等への要請等による避難手段の確保

- ・協力要請に応じ夜間運行や臨時列車の運行等により輸送力を確保する上での課題
例えば、
✓ 広域避難勧告の発令に合わせて輸送力の強化を期待する場合の要請のタイミング
✓ 鉄道事業者等が円滑に協力可能となる要請内容 等
- ・協力要請を円滑に実施するための課題
例えば、
✓ 都県を跨ぐ場合の要請者
✓ 協力要請する鉄道事業者等の範囲(要請先) 等

② 警察等への要請等による避難誘導の支援

- ・協力要請に応じ駅周辺や橋梁部等の混雑が予想される箇所において避難誘導を実施する上での課題
例えば、
✓ 住民等の避難による混雑状況に応じ、避難者を円滑に誘導するための要請のタイミング
✓ 警察等が円滑に協力可能となる要請内容 等
- ・橋梁部や駅等のボトルネック部の混雑緩和に向けた課題
例えば、
✓ 鉄道の運行状況等、避難手段の確保に関する情報発信 等

避難手段の確保・誘導イメージフロー



- 《都本部》 : 都交通局及び交通事業者に対して、避難手段の提供に関する協力要請を行う。
- 《都交通局》
《交通事業者》 : 都本部から協力要請を受けた都交通局及び交通事業者は、避難手段の提供について協力する。
- 《区市町村》 : 避難者の受入先及び避難手段が確定した後、区市町村長は必要に応じて、当該区市町村の区域内の警察署に避難誘導の協力要請を行った後、住民へ避難に関する情報の発信を行う。
- 《警視庁》 : 区市町村が主体となって行う避難誘導について、当該区市町村からの協力要請に基づき、住民の避難誘導の支援を行う。交通渋滞が発生するおそれがあるなどの場合は、必要に応じて交通誘導・整理等を実施する。
- 《東京消防庁》 : 避難勧告又は指示がなされた場合は、災害状況及び消防力の余力に応じ、広報車等の活用により避難勧告又は指示を伝達し、関係機関と協力して住民等が安全で速やかな避難ができるよう、必要な措置をとる。

(1) 避難手段の確保～平時に必要な調整～

課題

- 鉄道事業者等は、要請に応じて輸送力を最大限確保するため、相互直通運転先と調整し、広域避難用の臨時ダイヤ等を作成することが必要。
- 鉄道事業者等が事前に臨時ダイヤ等を作成するには、広域避難者の乗車時間帯、輸送区間、避難者の人数等の提供が必要と想定されるが、提供する情報の具体的な内容や、情報提供主体が明らかになっていない。

検討方針

- 荒川下流域をモデル地域として具体的な避難者数を参考とし、鉄道事業者等が必要とする情報の検証及び提供する情報の内容等について検討する。

主な検討内容

- 鉄道事業者等は、必要に応じ相互直通運転各社と調整し、事前に運行計画※を策定
(※臨時ダイヤ、要員計画、車両確保計画、旅客案内方法等を記載)
- 鉄道事業者等の運行計画の策定に資する情報※の整理
(※避難者の人数、避難方向、輸送区間、乗車時間帯、乗車駅までの移動手段、降車駅からの移動手段 等)
- 鉄道事業者等の運行計画の策定に資する情報の提供主体の検討
- 鉄道事業者等から共有された輸送力(見込み)を参考に避難者数等を必要に応じて再検討

検討のイメージ

鉄道事業者・バス事業者

運行計画を策定

【記載例】

- ・臨時ダイヤ
- ・乗務員、駅員、指令員他の要員計画
- ・車両の確保
- ・旅客案内方法の検討 等

- ※臨時ダイヤの調整にあたっては、相互直通運転先の会社との調整が必要
- ※鉄道事業者とバス事業者は、互いの臨時ダイヤを共有
- ※通常の運行時間外は、夜間作業の中止が必要となることに留意

○運行計画の策定に必要な情報を検討

【提供情報の例】

- ・避難者の人数(乗車駅・降車駅)、避難方向、輸送区間
- ・乗車時間帯
- ・乗車駅までの移動手段
- ・降車駅からの移動手段 等

○情報提供主体の検討

(2) 避難手段の確保～協力要請時に必要な調整～

課題

- 協力要請を受け、鉄道事業者等が臨時ダイヤに切り替えるために必要な情報の具体的な内容や情報提供主体が明確になっていない。
- 協力要請を受けてから輸送力の強化が実施されるまでには、一定の時間が必要と想定されるが、協力要請から臨時ダイヤによる運行開始までに要する時間が算出できていない(協力要請のタイミングが判断できない)。

検討方針

- 荒川下流域をモデル地域として、具体的な避難者数を参考とし、要請内容の検証及び、協力要請から運行開始までに要する時間の算出、要請のタイミングについて検討する。

主な検討内容

- 協力要請にあたり鉄道事業者等が臨時ダイヤに切り替えるために必要となる情報※及び情報提供主体の検討
(※避難者の人数、避難方向、輸送区間、乗車時間帯、乗車駅までの移動手段、降車駅からの移動手段 等)
- 要請のタイミングについて、要請を受けてから輸送力の強化が実施されるまでの時間を考慮して検討
- 河川管理者や気象台が鉄道事業者等の求めに応じ提供可能な運行管内の浸水リスクや気象情報等について検討

検討のイメージ

鉄道事業者・バス事業者

協力要請を受けた後に調整が必要な事項

- ・輸送対策本部の設置
- ・各部門での要員(乗務員、駅員、案内要員)の確保
- ・臨時列車用の車両の確保及び準備
- ・運行開始タイミングの確認
- ・運行管理装置への臨時ダイヤの入力
- ・総合指令所から臨時ダイヤ実施の旨を関係区所へ周知
- ・駅前に人が滞留しないための対策 等

※臨時ダイヤの開始時刻については、相互直通運転先の会社との調整が必要

○協力要請の内容として必要な情報を検討

【提供情報の例】

- ・避難者の人数(乗車駅・降車駅)、避難方向、輸送区間
- ・乗車時間帯
- ・乗車駅までの移動手段
- ・降車駅からの移動手段 等

○運行判断に必要な情報を検討

【提供情報の例】

- ・浸水が想定される時間帯・範囲、確度
- ・自社管内の気象情報 等

○情報提供主体の検討

(3) 避難手段の確保～運行停止に向けて必要な調整～

課題

- 広域避難開始後、風雨等が激しくなる前に鉄道事業者等が安全に運行停止をするためには、人員や車両等の設備を安全に退避させ、利用者に周知する時間が必要と想定されるが、運行停止の見込みの判断のタイミング、手順が明確になっていない。
- 鉄道事業者等は、駅等における混乱を抑制しつつ運行停止をするための関係者間で共有する情報(広域避難者の行き先や気象状況、路線や道路の状況等)が必要と想定されるが、提供する情報の具体的な内容や、情報提供主体が明らかになっていない。

検討方針

- 荒川下流域をモデル地域として、具体的な気象条件等を参考とし、鉄道事業者等による運行停止の判断、運行停止、広域避難勧告の発令者の避難情報の発信までに共有する情報、手順について検討する。

主な検討内容

- 鉄道事業者等は、駅等における混乱抑制の観点から、広域避難勧告の発令者と共有すべき事項を検討(可能な限り早期に運行停止の見込みを共有すること等)。
- 鉄道等の運行停止の状況等も踏まえた広域避難勧告発令者の対応の検討(域内垂直避難を促すなど避難情報の発信等)。
- 運行停止の判断のため、鉄道事業者等の求めに応じ、提供可能な運行管内の水位予測、浸水状況や気象情報等について検討

検討のイメージ

鉄道事業者・バス事業者

運行停止に向けて調整が必要な事項

- ・運行停止する時間
- ・運行停止する区間
- ・人員(乗客・乗務員等)の退避
- ・列車の留置箇所の整理・退避
- ・トンネル内への浸水対策
- ・払い戻し手配
- ・駅滞留者への対応 等

※運行停止の時間・区間については、相互直通運転先の会社との調整が必要

○運行停止の判断に必要な情報

【提供情報の例】

- ・避難者の避難先(避難場所)
- ・水位予測、氾濫見込み時間、道路の冠水情報
- ・自社管内の気象情報(降水量、風速) 等

○情報提供主体の検討

(4) 避難手段の確保～その他～

課題

- 広域避難する際の移動に要する費用について整理が必要(広域避難者、自治体)。
- 広域避難に要する時間が長時間に及ぶことを考慮すると、運行停止見込みの判断を相当時間前にすることが必要。
- 広域避難の実施が、ラッシュの時間帯を含む場合、避難対象区域外の人には通常の実業活動をしているため、鉄道等の輸送力を最大限に活用するための方策が必要。

検討方針・検討内容

- 荒川下流域をモデル地域として、具体的な避難者数や気象情報等を参考とし、広域避難に要する時間を算出し、運行停止の見込みの判断のタイミングについて検討する((3)「避難手段の確保」に含む)。
- その他、旅客運賃の負担の考え方の整理、通過交通の抑制効果等を算出し鉄道等の輸送力の効果的な活用方策を検討する。

(1) 避難誘導の支援～平時に必要な調整～

課題

- 警察は、要請に応じて、広域避難者が円滑に避難をするため、避難誘導の支援をする勤務員の配置計画等を策定することが必要。
- 警察が事前に勤務員の配置計画等を策定するには、乗車駅・降車駅、橋梁等のボトルネック箇所での避難者の人数等の情報の提供が必要と想定されるが、提供する情報の具体的な内容や、情報提供主体が明らかになっていない。

検討方針

- 荒川下流域をモデル地域として、具体的な避難者数を参考とし、警察が必要とする情報の検証及び、提供する情報の内容等について検討する。

主な検討内容

- 警察等は、駅や主要交差点等での避難誘導の支援のための計画を策定
(※勤務員の配置計画、参集計画等を記載)
- 避難誘導の支援のための計画策定に資する情報※及び情報提供主体の検討
(※避難者の人数(乗車駅・降車駅、橋梁等のボトルネック箇所) 等)

検討のイメージ

警察

避難誘導の支援のための計画を策定

【記載例】

- ・勤務員の配置計画
- ・勤務員の参集計画 等

○避難誘導の支援のための計画の策定に必要な情報を検討

【提供情報の例】

- ・避難者の人数(乗車駅・降車駅、橋梁等のボトルネック箇所) 等

○情報提供主体の検討

(2) 避難誘導の支援～協力要請時に必要な調整～

課題

- 協力要請を受け、警察が避難誘導の支援のため、大きな駅や主要交差点近くにある交番の勤務員が配置につき、必要に応じて増員するために、必要な情報の具体的な内容や情報提供主体が明確になっていない。
- 協力要請を受けてから避難誘導の支援が実施されるまでには、一定の時間が必要と想定されるが、その時間が算出できていない(協力要請のタイミングが判断できない)。

検討方針

- 荒川下流域をモデル地域として、具体的な避難者数を用いながら、要請内容の検証及び、協力要請から避難誘導の支援までに要する時間の算出、協力要請のタイミングについて検討する。

主な検討内容

- 協力要請にあたり警察が避難誘導の支援を開始するために必要となる情報※及び情報提供主体の検討
(※広域避難勧告の発令時刻 等)
- 協力要請時に限らず、警察が避難誘導の支援を実施するにあたり、必要となる情報※及び情報提供主体の検討
(※駅構内への入場制限、鉄道運行時間、気象情報 等)
- 要請を受けてから避難誘導の支援が実施されるまでの時間を考慮した要請のタイミングの検討

検討のイメージ

警察

協力要請を受けた後に調整が必要な事項

- ・交番の勤務員を配置
- ・必要に応じて参集、増員 等

○協力要請の内容として必要な情報
【提供情報の例】

- ・広域避難勧告の発令見込み時刻 等

○避難誘導の支援に必要な情報

【提供情報の例】

- ・駅構内への入場制限、鉄道運行時間 等
- ・気象情報 等

○情報提供主体の検討

(3) 避難誘導の支援～通行規制に向けて必要な調整～

課題

○道路冠水等の交通の危険が生じるおそれがあると認められる場合に応じた、情報の発信の手順が明確になっていない。

検討方針

○荒川下流域をモデル地域として、一部のボトルネック箇所が通行不可となった場合を仮定して、通行の可否等の情報の共有、広域避難勧告の発令者の避難情報の発信について検討する。

主な検討内容

- 警察は、交通の危険が生じるおそれがあると認められ、通行禁止等の措置を講じる場合(又は講じた場合)の情報の共有先及び共有の手順について検討(広域避難勧告の発令者へ速やかに連絡すること等)。
- 情報を受けとった側の必要な対応を検討。

検討のイメージ

警察

・必要に応じて現場の警察官が通行禁止、迂回措置を実施

○情報共有先及び共有の手順の検討

○情報を受け取った側の必要な対応を検討

広域避難における消防の対応

課題

- 原則、消防は、避難勧告等が発令された場合には、災害状況及び消防力の余力に応じ、避難を勧告された区域内に在る者に伝達し、関係機関と協力して住民等が安全で速やかな避難ができるよう必要な措置をとることとなっている。
- 広域避難において、必要な措置を行うために、関係機関との情報共有等について、明確にする必要がある。

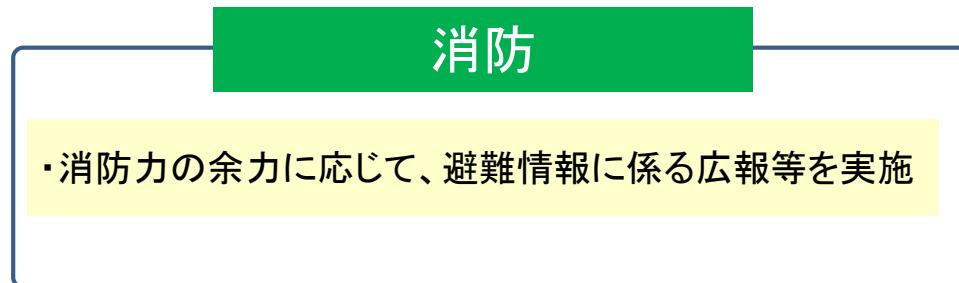
検討方針

○荒川下流域をモデル地域として、具体的な気象条件等を参考とし、広域避難時に想定される事態に対する、消防の役割と関係機関との連携について検討する。

主な検討内容

- 広域避難において、消防が必要とする情報、情報共有のタイミング、情報提供主体等の検討

検討のイメージ



- 関係機関が共有すべき情報やそのタイミングの検討
- 情報提供主体の検討