

荒川上流域における広域避難の検討

(株) 東京建設コンサルタント

町田 岳・○竹下 幸美・野中 康太郎・長田 翔

Keywords: 広域避難, 減災対策協議会, 避難シミュレーション, 広域避難タイムライン

1. はじめに

国土交通省関東地方整備局荒川上流河川事務所では水防法第 15 条の 9 第 1 項に基づき, 関係自治体と一体となった「減災対策協議会」を設置し, 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組として「広域避難計画の策定」と「広域避難計画の市町村間の協定」を掲げ, 平成 29 年から自治体とともに検討を進めている。

これまでの経緯, 広域避難への取組状況等を踏まえ, 当該地域における広域避難の取組を紹介する。

2. 広域避難検討上の基礎情報検討整理に向けた取組

本節では, 広域避難検討の背景や, 検討上の基礎情報となる広域避難者数や広域避難先(案)の検討整理方法について示す。

- (1) **広域避難支援検討の背景**: 荒川氾濫時には広範囲の浸水や, 場所によっては自治体の庁舎や避難先でも深い浸水が想定される。また, 長期間の浸水継続が想定されるエリアで万一浸水区域に留まることになれば, 人口が集中する地域ゆえに早期に全員の救助が難しいことが想定される。これら想定から, 自治体内で安全な避難先が確保できない場合, 他自治体へ広域的に避難する必要があることを踏まえ, 荒川水系(埼玉県域)における広域避難の支援検討が行われている。
- (2) **検討対象洪水の設定**: 荒川上流域での広域避難の検討対象洪水は, 荒川・入間川の想定最大規模降雨による浸水想定区域(荒川: 632mm/72 時間, 入間川: 740mm/72 時間)を対象とした。
- (3) **自治体の実情を反映した広域避難対象者の設定**: 広域避難者数の検討を行うため, 荒川水系(埼玉県域)の自治体へ水害時の避難所(施設, 収容可能人数等)のアンケートを実施し, 浸水深・浸水継続時間・家屋倒壊等氾濫想定区域を考慮した自治体内の利用可能な避難所を把握した上で, 既往検討¹⁾を参考としつつ「自治体内で避難可能な: 自宅待機者数[C], 立ち退き避難者数[D (避難所収容可能人数[E]より小さい場合)]」と「自治体外に避難すべき: 広域避難者数[G]」を整理した。 
- (4) **流域自治体のブロックと広域避難先の設定**: 氾濫発生前からの広域避難検討が必要となる氾濫水の到達の早い荒川沿川の広域避難元自治体を, 河川や地理的位置関係ならびに検討の進めやすさを考慮して 4 つのブロック(A~D)()に分割設定し, ブロック毎に広域避難先(案)の検討整理を実施した(避難元, 避難先の概念をに示す)。広域避難先(案)は, 次の 5 つを考慮し設定した。「①自治体の既往避難計画との整合性, ②流域としての一体性, ③避難者の移動負担への配慮, ④鉄道の利用しやすさ, ⑤橋梁を通過する避難者を低減」
- (5) **避難の所要時間設定**: 広域避難先(案)の検討時には, 避難者の自宅位置に応じた手段(車両・徒歩・鉄道・バス())を設定した避難シミュレーションを実施し, 対象ブロック内での避難の所要時間を整理した。その結果により広域避難先(案)の妥当性を評価すると共に, 後述する共通タイムライン(案)検討時の広域避難を行う際に必要なリードタイムとして活用した。

3. 広域避難の実効性向上の支援

本節では, 2. に基づく広域避難の実行性を向上させるための支援について示す。

- (1) **広域避難検討会の実施**: 荒川上流河川事務所では, 平成 29 年から令和 3 年にかけてブロック毎に広域避難検討会等を開催し, 自治体との意見交換等を通じて, 広域避難先(案)の見直しへの助言を行った。令和 4 年からは全ブロック(A~D)で, 広域避難者数や広域避難先(案)に基づき, 自治体間の協定締結への

基礎データ等情報共有を実施した。また、いつ・何を基準に広域避難を行うのか等を記した共通タイムライン(案)や、関係機関が今後どのように広域避難の実現に具体的に取り組んでいくかを定めた実行プランである広域避難アクションプランの策定・情報共有を実施した。

4. まとめ

広域避難検討上の基礎情報検討整理や、それに基づく広域避難の実効性向上の支援を行った。今後も引き続き、減災対策協議会の下、関係自治体等と協同した広域避難の検討を進めるとともに、住民を対象とした広域避難に関する普及啓発と意識醸成を図ることが望まれる。

参考文献

- 1) 内閣府：洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難に関する基本的な考え方報告及び参考資料,H30.3

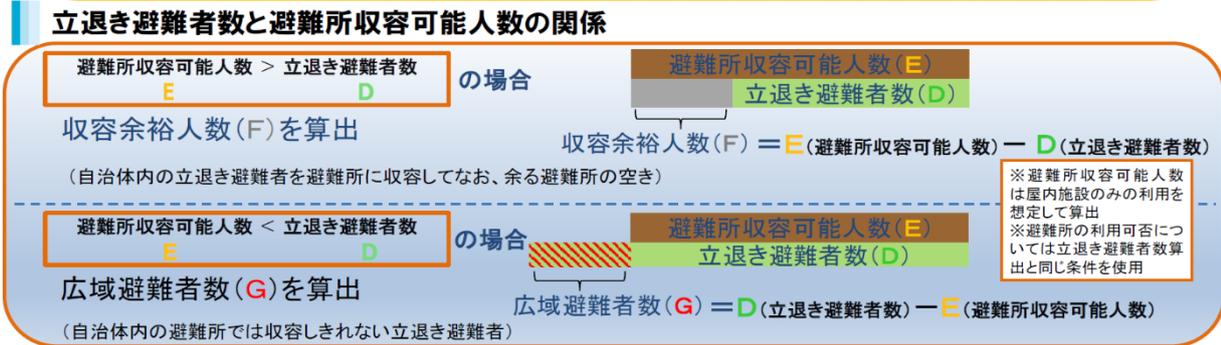
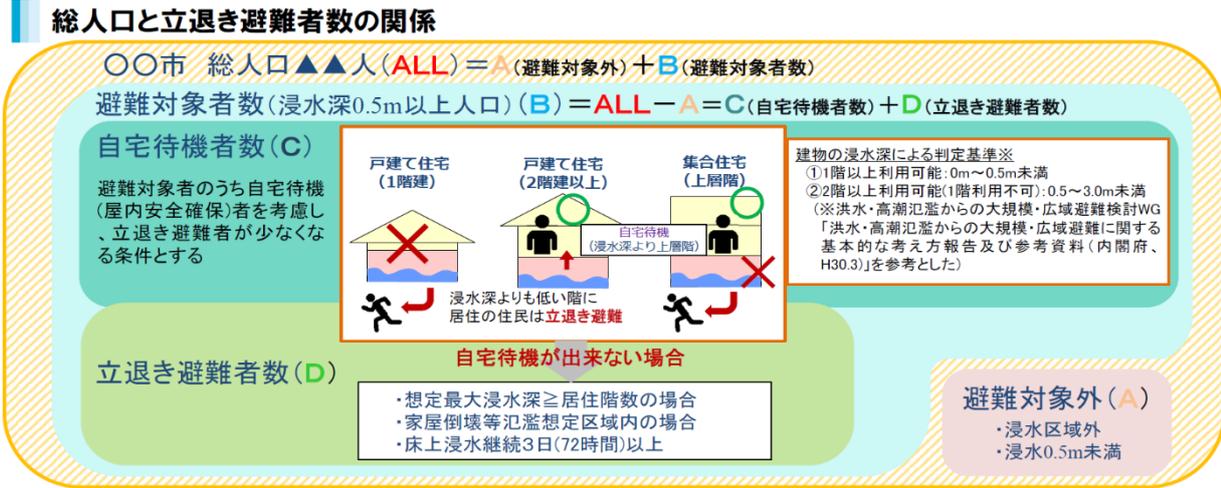


図-1 広域避難に係わる人数算出方針

区分(荒川沿川/左右岸)	地理的な位置	広域避難が必要な自治体(避難元自治体)	ブロック	
沿川	右岸	入間川合流点より荒川の上流域	川島町・吉見町	A
	右岸	入間川合流点より荒川の下流域	川越市・志木市・富士見市・坂戸市	B
	左岸	大宮台地の荒川上流側	鴻巣市	C
		大宮台地の荒川下流側	川口市・蕨市・戸田市	D

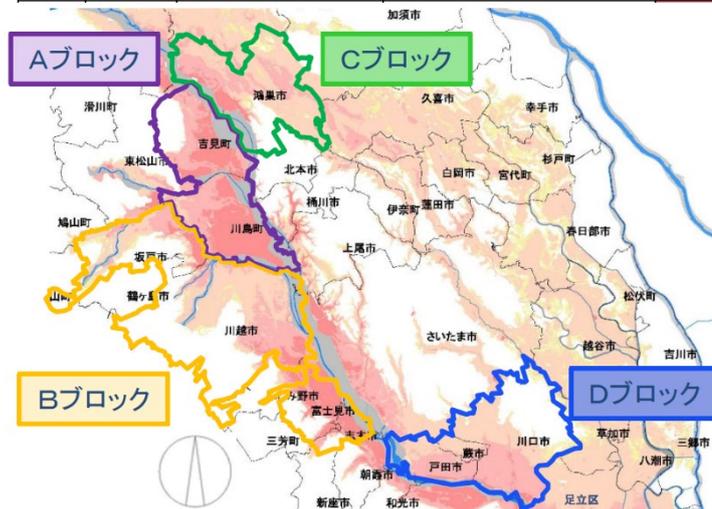


図-2 広域避難検討ブロック

〈避難元と避難先の定義〉

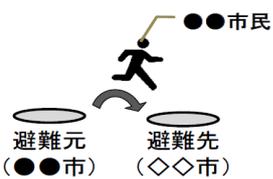


図-3 避難元と避難先の定義

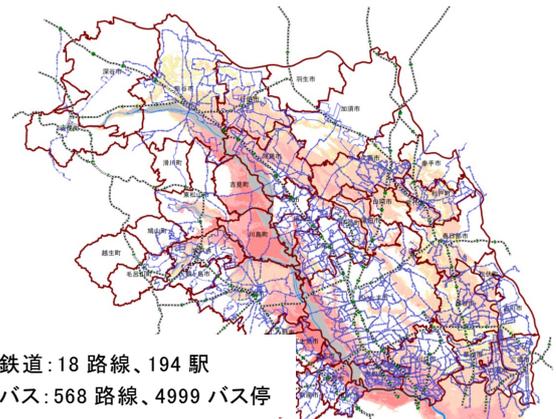


図-4 シミュレーションの鉄道・バス路線