

# これまでの委員からの指摘事項と対応状況

平成29年2月13日

洪水・高潮からの大規模・広域避難検討WG

# 検討の進め方、とりまとめ内容に関する事項

## 委員からの指摘事項

### ○計画の頑健性の検証

- 基本的な考え方をまず整理し、さらに次の段階として、避難計画や排水計画等が計画どおりにならない場合、より過酷な災害が発生する場合等も考慮した対策を考えるべきである。課題を小分けにして部分最適をした上で、全体に組み直すという検討手順をとっているため、部分から全体に組み直した際に、齟齬をきたしていないか等を確認すべきである。
- 避難計画の整合性を確認する際には、地域的な偏りがあるおそれがあるため、全体を平均的にみるだけではなく、市区町村単位や地区単位といった局所的にみた場合でも成り立ち得るのか、確認しておくべきである。
- 昼間人口、夜間人口等の時間帯別の人の動きについても整理が必要である。

### ○OWGのとりまとめ内容

- WGにおいては、広域避難の基本方針の根拠となるデータをそろえ、議論のプロセスを社会に理解してもらうことが大きなアウトプットとなる。その結果、広域避難に関する気運醸成がなされ、各主体が考えるための材料も提供されることとなる。
- 短期対策にとどまらず、中長期的な対策、例えば浸水で孤立しても持ちこたえられるような建物・まちづくりをする等の対策も検討すべきである。
- 一般の人には状況別の避難行動を理解するのが困難と考えられるので、避難方針は2パターンくらいが限界ではないか。

## 対応方針・状況

- 応用ケースを考える際には、避難計画の一部が機能しなかった場合も考慮する。
- 局所的にみた場合や、検討対象地域の範囲を変化させた場合でも、計画の実現可能性が揺らがないのかを確認する。
- **パーソントリップ調査を用いて今回整理した時間帯別の動きに基づき、災害発生時刻別の変化に対する計画の実現可能性についても確認する。**

- 広域避難の基本方針の考え方を理解しやすいように、WGでの議論プロセスがたどれるような形式で、報告書を取りまとめる。
- 短期のみならず中長期の対策も検討する。
- 住民に求める避難行動のパターンはわかりやすく簡潔にする。

# 域内避難と域外避難の双方に係る事項

## 委員からの指摘事項

### ○意識の共有

- 早いタイミングでの立退き避難がなされるよう、住民への働きかけも重要である。
- 被害最小化のために何ができるのかについて、市区町村だけではなく、国や都道府県、住民、企業も含めた各主体が、地域全体の視点で広域避難を考えるべきである。問題意識が共有できると、様々なアイデアが生まれるはずである。

### ○法的責任

- 市町村の能力を超えているものは都道府県が補完事務として行うものと、法的には整理されており、広域避難はまさにそれにあてはまる。
- 避難勧告の空振りに対して、補償まで行政が責任を持つようなスタンスで議論していくと、広域避難は成り立たなくなる。行政が出す避難勧告等を参考に住民の自由意思に基づいて避難するものであるという前提で議論を進めるべきである。
- 民間企業は避難所として建物を提供した場合の事故時の責任問題を心配しているという実態があるため、何らかの対策をすべきである。

### ○立退き避難の対象者の再整理

- 浸水継続時間が短くとも、堤防近くの住宅、水没してしまう住宅の居住者については、立退き避難とすべきである。
- 域外避難に要する時間を計算した結果、長時間を要するとなれば、階層別人口を整理して水没しない階層の住民にはとどまってもらい、移動への負荷を軽減するということもあり得る。

### ○氾濫水の排水

- 排水次第で避難の在り方が大きく変わる。排水施設の増強や耐水対策の必要性を検討するため、それらの効果を引き続き検証すべきである。
- 想定どおりに排水がなされない場合には、浸水で孤立する時間が想定よりも長くなるというリスクもある。

## 対応方針・状況

- 各地域での意識共有がより一層進めやすくなるよう、避難の在り方に関する課題、基本的な考え方等を取りまとめる。

- 国・都道府県・市区町村の関係、行政と住民との関係、それぞれの観点で、避難に関して義務と責務について、整理する。
- 民間企業等による共助の法的責任について、整理する。

- 居室が水没してしまう住宅については、立退き避難の対象として今回整理した。
- 対象河川における家屋倒壊等氾濫想定区域が公表され次第、堤防近くの住宅についても整理する。
- 今回提示した域外避難に要する時間を参考に、域外避難と域内避難のバランスについて、引き続き検討する。

- 第2回WGで提示したポンプ車による効果検証のみならず、排水機場も含めた効果検証を実施する。
- 人為的な排水ができない場合も想定して、避難対策の頑健性を確認する。

# 域内避難に係る事項

## 委員からの指摘事項

### ○「決壊から3日間」の考え方

- 「決壊から3日間」ということは、決壊前の時間も含めると長くなることに留意が必要ではないか。

### ○域内避難対象者の再整理

- 浸水域内での避難生活は過酷を極めるため、浸水域内に留まるのは、要配慮者ではなく、自ら浸水域外へと脱出できるくらいの体力がある人にした方がよいのではないか。

### ○域内避難対策の再整理

- 不確実な要素が多いことを考えると、避難所の容量設定については余裕をみておくべきである。
- 空調が使えないだけでも体調を保てなくなる人もいる。避難所等において非常用電源が使えるかどうか、調査すべきである。
- 備蓄や非常用発電を下層に置くか上層に置くか等、水害対策と地震対策では対策が変化するため、考え方を示すべきである。

## 対応方針・状況

- 以下の理由により、決壊前については通常生活と代わらないと想定できることから、「決壊から3日間」だけ過酷な避難生活を送るということで、整理してもよいのではないか。ただし、決壊直前には、交通事情等から食料等の在庫状況が平常どおりに期待できないおそれもあり、その検証は必要である。

- ①電気等のインフラを使用可能
- ②水・食糧等の備蓄を消費せずとも通常的生活を送ることが可能（備蓄を充実させることすら可能）
- ③体調悪化等の事態が生じた場合には、その時点からでも域外避難を選択することが可能

- 移動困難者と付添い支援者とをどれくらいの比率とすべきかについては、引き続き検討する。

#### <参考>

- 要配慮者のなかには、遠方への移動が困難な人もいれば、環境が整っていない状況での避難生活が困難な人もいと考えられる。
- 要配慮者は一般的には双方ともに困難な場合が多いと考えられるが、移動について特に困難な「移動困難者」（入院患者、介護施設入所者、重度の障害者等）については、「浸水域内に留まるという選択肢もとれるようにしておくべきではないか」ということを、第2回WGで事務局から提案した。
- 体力のある人だけを域内に留まる対象者とする、移動困難者の選択肢を狭めてしまうことになってしまう。
- 一方で、移動困難者のみで留まると、その人達を付添い支援する人がいなくなり、避難生活や救助に支障を来すおそれが高いため、移動困難者だけでなく、その付添い支援者も留まることを提案した。

- 第2回WGで提示した避難所の容量設定の考え方を基軸とする。
- 公的避難施設、病院・福祉施設等のライフライン対策について、調査を実施し、その調査も踏まえ、水害への有効な対策を整理し、短期・中長期的の双方の視点でとりまとめる。

# 域外避難に係る事項

## 委員からの指摘事項

### ○避難先の確保と周辺自治体との調整

- 避難先確保のための他自治体との調整が困難であり、時間を要することから、避難者自身で避難先を確保するというのも検討すべきである。
- 大規模水害時には周辺自治体においても避難が必要な状況が発生し、場合によっては公的避難施設が不足するような事態も想定されるため、それを踏まえた検討をすべきである。

### ○広域避難の移動時間

- 広域避難に要する時間がどの程度かの確認が必要である。
- 避難交通の集中を時間的・空間的に減らしたり、早めの自主避難を促す等の検討が必要である。
- 地下鉄については、防水扉を閉めたり列車を安全なところに避難させる前に営業停止することが必要となる。一方で、東日本大震災直後においては終夜運行した実績もあり、避難者の輸送は公共交通機関の使命としてやるべきである。
- 高速道路を伝って歩いて避難する等、あらゆる手段を検討することが必要である。

### ○広域避難開始の判断と伝達

- 広域避難の判断は根本課題であり、その判断主体、伝達手段を明確にしておく必要がある。
- 移動のための交通状況、災害予測の技術的な課題、各自治体の避難オペレーションの考え方といった各要素を考慮して、避難開始のタイミングを設定する必要がある。
- 中部圏域の事例では、9時間前の避難行動開始では全員が避難することができないと判明した一方で、災害の兆候がない24時間前の避難勧告は社会的に受け入れられないとも判断し、台風情報を参考に12時間前に避難勧告をする方向で検討を進めている。

## 対応方針・状況

- 域外避難の避難先については、第2回WGで提示した「自主的な避難先」を避難者自身で確保することを基軸とする。
- 周辺自治体も含めた避難対象者と避難施設との大小関係・地域偏在を整理する。

- 避難時間の算出手法を今回提示した。
- 改善策を実施することにより広域避難の実現性が大幅に向上することが想定されることから、あらゆる改善策を検討する。

- 避難開始の判断主体、伝達手段等について、考え方を整理する。
- 今回提示した荒川における長時間先予測の実態を踏まえ、判断基準について社会合意を得られるように考え方を整理する。