

「東海ネーデルランド高潮・洪水地域協議会」 ニュースレター 第29号

【第24回作業部会結果報告】

- 開催日時：平成26年8月5日（火）13:00～17:00
- 開催場所：名古屋市中区三の丸 桜華会館
- 参加人数：75名

■第24回作業部会参加組織

中部管区警察局、陸上自衛隊第10師団、東北財務局、東北総合通信局、中部経済産業局、中部近畿産業保安監督部、中部地方整備局、国土院中部地方測量部、中部運輸局、名古屋地方気象台、第四管区海上保安本部、岐阜県、愛知県、三重県、愛知県名古屋市、岐阜県海津市、愛知県津島市、愛知県稲沢市、愛知県愛西市、愛知県弥富市、愛知県大治町、愛知県蟹江町、愛知県飛島村、三重県桑名市、三重県木曾岬町、三重県川越町、名古屋港管理組合、近畿日本鉄道(株)、名古屋鉄道(株)、日本銀行名古屋支店、中部電力(株)、東邦瓦斯(株)、西日本電信電話(株)、日本放送協会名古屋放送局、日本赤十字社愛知県支部、岐阜県警察本部、愛知県警察本部、三重県警察本部、(一社)中部経済連合会、(株)NTTドコモ東海支社、計40機関

■第24回作業部会の概要(その1)

1. 会議次第

1. 全体会議
 - 1) 開会のあいさつ
 - 2) ファシリテータの紹介
 - 3) 総括ファシリテータの挨拶
 - 4) 危機管理行動計画(第三版)の見直しに向けて
2. グループ討議(3つのグループに分かれて討議)
3. 全体会議
 - 1) グループ討議のまとめ発表
 - 2) 全体討議
 - 3) 総括ファシリテータ講評
 - 4) 閉会のあいさつ



五十嵐河川部長による
開会のあいさつ

開会の挨拶では、中部地方整備局の五十嵐河川部長より以下の挨拶がありました。

「今年はずでに台風が12個発生しておりハイペースである。台風8号では中部管内において南木曾町で悲しい出来事があった。激しいゲリラ豪雨が山肌を襲ったが、事前に予測するのは現状の気象技術では大変難しい。また、台風12号では四国で1,000mmの降雨があり、浸水被害が発生した。台風11号は来週早々に日本を縦断する恐れがある。現在、タイムラインと言うワードに光が当てられている。国交省でも109の全ての水系で出水期前に試行版のタイムラインを作成した。台風に備えて、誰が、いつ、何をするのかを事前に決めた。これまでの台風の規模では結果として検証できていないが、これから発生するであろう大型台風では、きっと有効な検証結果が出るであろうと思っている。TNTはタイムラインのトップランナーである。5年前に危機管理行動計画の第二版を作ったが、まだ計画は発動されていない。今年度中に広域避難計画を実のあるものにしていきたい。参加各機関で話し合い、どうやって逃げるのか具体的な議論をしたい。」

■第24回作業部会の概要(その2)

総括ファシリテータの挨拶では、名古屋大学大学院の辻本教授より以下の挨拶がありました。

「2005年のハリケーンカトリーナでは、ニューオーリンズで1000名以上が亡くなった。このため米国ではFEMAによって200万人を対象とした域外避難計画が立てられた。2008年グフタスという同規模のハリケーンが襲った際は200万人の広域避難に成功し、非常に高く評価された。

場所は違っても、我々にもできないことではない。伊勢湾でも500km²が浸水し、深い所では最大5mの浸水深となり、排水しても2週間浸水する所がある。この地域が長期間浸水すると、この地域だけでなく、我が国全体、場合によっては世界の活動に大きな影響を与える。1日でも早く復旧できるように対応しなければならない。平成25年度の検討では、何十時間も避難に要することが推算され、9時間前の避難勧告ではおぼつかないということを確認してもらった。今年度はこの機運をもとに、大きな災害が来たときに行動できるものを作り上げたい。」



総括ファシリテータ
辻本教授による挨拶

2. 全体会議

全体会議では、事務局より、危機管理行動計画（第二版）の策定後5年が経過し、その後10回実施された作業部会から見てきた課題（避難勧告を発令するタイミングの見直し、広域避難者数35万人の精査、広域避難場所の精査、避難方法の検討、台風進路・規模等の変動に応じた対応、共有すべき情報の整理など）、災害対策基本法の改正・避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（案）の策定、米国におけるタイムラインの有効性（早期対応が有効）、危機管理行動計画（第二版）の見直し（避難勧告等の判断基準の検討、広域避難者数の精査）、情報発信内容の充実、台風進路・規模等の変動に応じた対応及び今年度台風への対応等、危機管理行動計画をとりまく現状と今後の検討方針について説明がありました。

また、名古屋地方気象台の永井気象防災情報調整官より、「伊勢湾台風を想定した愛知県での特別警報等の運用」について説明があり、最後に事務局より「グループ討議テーマ」及びグループ討議の進め方について説明を行いました。

3. グループ討議

グループ討議は、3つのグループに分かれて実施しました。

また、ファシリテータとして、Aグループは愛知工業大学の小池則満准教授、名城大学の溝口敦子准教授、Bグループは中部大学の武田誠教授、Cグループは名古屋大学大学院の戸田祐嗣准教授に参加していただきました。

グループ討議のテーマとして、過去の作業部会および昨年度のシミュレーション結果から見てきた課題と課題の解決方策について、以下の視点から議論を行いました。（各グループ共通）。

◆広域避難の考え方

- ・垂直避難の導入
- ・避難勧告のタイミング
- ・一次避難と二次避難との仕分け基準（浸水期間）の妥当性
- ・二次避難を許容した避難の妥当性
- ・市民の円滑な避難のため、どのような情報が必要か



各グループの討議の様子
(上：Aグループ、中：Bグループ、下：Cグループ)

■グループ討議の結果

【Aグループ】

■垂直避難の促進

- ・再避難は不合理であり、最大浸水深を想定した広域避難が望ましい。
- ・津波避難ビルを想定していたが、緊急避難ではなく滞在時間が長いのは問題である。
- ・垂直避難できる公共、民間の施設の確保やそこの食料などの確保も課題。
- ・集合住宅の上層には長期間の避難は困難。実情は避難所スペースが不足している。
- ・津島市は高い建物が少ない。
- ・長期的な垂直避難は困難である。避難所が浸水するかどうかの検討が必要。
- ・最大浸水の場合の広域避難を考えるべき。岐阜県などへバスで避難する必要がある。そのためには協定が必要。住民の意識向上も大事。要援護者の対応も課題。
- ・企業間であれば避難協定を結べそうだが、高層住宅に避難する場合は法的なルールが必要。
- ・特別警報を受け、住民がどう判断するかが重要。意識を高めることが課題。
- ・36時間前に広域避難できるように動けるか不安。津波一次避難所を建設中。浸水した場合、船で逃すことも考えている。
- ・津波避難ビルもなく、高い建物は小中学校しかない。
- ・広域避難となると交通渋滞が起こる可能性が高い。如何に交通規制を行うかが課題。渋滞を減らすために、垂直避難はある程度必要。
- ・8日間以上湛水する地域においては、垂直避難ではライフライン途絶や備蓄不足の課題がある。当該地域の住民は被害者となり救助することとなり、救助が必要ない湛水期間を決める必要がある。
- ・高い建物が無い地域であるため、広域避難が必要。
- ・河川防災ステーションの整備を進めている。どこまで逃げれば、どの高さまで逃げれば安全かの情報を知らせる必要がある。避難先のインフラが確保されているのかも心配。
- ・要援護者の垂直避難は負担になる。避難する意識があっても広域避難する人は少なくなる。近隣避難者が多くなるため、近隣避難所の整備が必要。

■避難勧告のタイミング

- ・早い段階で避難勧告を出した時、避難してもらえるのか不安。
- ・上陸前に広域避難をする必要がある。暴風域内での水平避難は非常に危険。15m（注意報クラス）の風速でも水平避難は困難になる。
- ・なるべく早い避難が必要。住民の意識向上も課題。
- ・かなり早い段階で避難勧告を出すのは難しい。県など、共通で宣言してほしい。
- ・少しでも早く避難勧告をだすことは効果的。道路冠水もある。
- ・情報を共有し、横の連携を行って、36時間前、24時間前に出せるようにしたい。空振りでもよいと考えている。
- ・町のみでの判断は難しいので、近隣自治体と連携した判断が必要。
- ・堤外地の労働者の避難も課題。企業活動は、ぎりぎりまで止めない。空振りがゆるされる情勢を作る必要がある。
- ・気象情報の確度とリードタイムとのバランスを検討する必要がある。

■一次避難と二次避難との仕分け基準

- ・8日以上もの湛水期間の地域では、垂直避難はライフライン途絶や備蓄不足の課題がある。被害者となり救助が必要となる。救助が必要とならない湛水期間を決める必要がある。

■円滑な避難のために必要な情報

- ・情報を共有し、横の連携を行って、36時間前、24時間前に出せるようにしたい。空振りでもよいと考えている。
- ・町のみで判断も難しいので、近隣自治体と連携した判断が必要。
- ・台風でどれくらいの潮位になるのか事前に知りたい。予測が大切。浸水する範囲や浸水位の情報を含め、発表して欲しい。

【Bグループ】

■垂直避難の促進

【垂直避難できない地域】

- ・ゼロメートル地帯で高層建築がないため、垂直避難は難しい。
- ・高速道路の法面を活用するための協定を締結している。

【長期滞在】

- ・津波時の緊急避難の1つとして広報（推奨：自己判断）しているが、TNTの垂直避難は意味合いが異なる（数日間滞在する）ので、どうしたらいいか。
- ・緊急避難としては理解を得られるが、TNTの垂直避難には共助としての理解が必要で、その支援を考えてほしい。
- ・長期の垂直避難は新しい考え方なので、これから検討していくしかない。
- ・住民にとって新しい「垂直避難」という考えを、どう浸透させていくかが大切。

【Bグループ】

【救助・二次避難】

- ・ 垂直避難した後の救助オペレーションは、ヘリと手漕ぎボート程度しか手段がない。
- ・ 輸送能力が高くないため、想像以上に時間を要する。
- ・ 救助や支援を考えるなら、バラバラにいるより避難所に集めた方がいい。

■避難勧告のタイミング

- ・ 暴風警報が出ている状況で避難勧告を出しても危険なため（暴風で避難できない）、警報が出る頃には避難を完了しておくべき。
- ・ 各種気象警報と避難勧告等の発令のタイミングは、リンクしていないものもある。

■一次避難と二次避難との仕分け基準、二次避難を許容する妥当性

- ・ 自分たちの食料等を持参するのであれば、3日程度は避難所に受入可能。
- ・ 東日本大震災において、人が我慢できる限界は千差万別だった。
- ・ 二次避難できる地域とできない地域を分けて考えるべき。
- ・ 津波避難ビルの活用を検討している。
- ・ 1～2日なら自宅を離れようとしな。い。（東海豪雨の例）
- ・ 津波避難ビルとして協力しているが、水が引いたら避難所に行ってもらうことを計画している。

■円滑な避難のために必要な情報

- ・ 作業部会での議論の内容を、もっと広く住民に伝えた方がいい。
- ・ 避難シミュレーションをする前に、自治体の実体を調べた方がいい。
- ・ 一歩一歩進めればよく、急いで第三版を作成しなくてよい。

【Cグループ】

■垂直避難の促進

- ・ 広域避難のタイミングは24時間前。
- ・ 35万人の広域避難人数を減らすための垂直避難の導入。
- ・ 木曽川下流河川事務所と広域避難の考え方についてまとめている。
- ・ 浸水域にはとどまれないと考えている。
- ・ 長期的に避難できる避難所は2～3階の建物。
- ・ 桑名市などの高台等、三重県側への避難も考えなければならない。
- ・ 垂直避難導入について、一般のマンションアパートで可能か検討が必要。
- ・ 堤防の破堤近傍地域はレッドゾーン。集落が堤防に張り付いている。要援護者は高台避難。
- ・ 堤防近傍の避難所は不安。他自治体との協定により市外への避難も考慮必要。
- ・ 浸水に対しては敏感。防災タワーを設置。
- ・ 朝日町への避難も視野に入れている。ただ、渋滞を避けるため早い段階での避難等の検討が必要。
- ・ ショッピングセンター等との協定で一時避難の取り組みを進めている。
- ・ すぐに浸水が引く地域で垂直避難をいかに受け入れてもらえるか。
- ・ 台風コースなどから降雨量を予測できれば事前の対応は可能だが、そんなことできるのか。
- ・ 受け入れるためには受入先で被害が無いことが前提。
- ・ 大きな幹線道路近くに垂直避難するなど、二次避難しやすい垂直避難を考える必要がある。
- ・ 広域避難はできないと考えている。要援護者を優先的に一時避難として避難所に避難させ、その他の人はその場にとどまってもらうしかないと考えている。
- ・ 地域によっては理解を示してくれているが、理解してくれない地域もある。このため、周辺自治体との協定を進める必要があると考えている。
- ・ 広域避難の協定先へのケア（水、食料等の準備）が必要。
- ・ 町内の避難所は集会所でほとんど2階建て。3階建てもあるが川沿いであり、災害時に川に向かって避難したいとは思えない。

■避難勧告のタイミング

- ・ 台風はわかりやすいタイミングで警報出せる。上陸24時間前の発令は出せる。どこに上陸するかで被害の状況変わる。空振りした際の対応を懸念している。空振りを恐れて判断を遅らせることはできない。
- ・ 市町村ごとに避難勧告への対応・タイミングが異なってくる。
- ・ 先般の台風で特別警報が出た。タイムラインに沿った動きを準備していたがコース逸れた。TNT版への切り替えを誰が判断して宣言するかが課題。
- ・ 不確実な予測をもとにした事前の対応より、被害発生後の二次避難（救出）への対応の方が現実的である。
- ・ 他の自治体に避難するのではなく、自分たちの高台に逃げることを目標にしている。7日間耐える備蓄を用意している。しかし若者を中心に防災意識が低下している。

■第24回作業部会の概要(その3)

4. 全体討議まとめと今後の検討方針

各グループ討議を踏まえ、危機管理行動計画（第二版）の課題に対して、平成26年度の作業部会においては、以下の項目毎に今後の検討を進めていくこととしました。

- ① 避難勧告等の判断基準の検討
 - ・ 避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（案）においては、台風上陸24時間前に、気象庁から「特別警報発表の可能性がある」旨周知される、を目安とした判断基準の設定
- ② 広域避難者数の精査
 - ・ 最新国勢調査データ（H22）の反映
 - ・ 避難所最新データの反映
 - ・ 垂直避難の導入
 - ・ 域内避難日数に応じた「域内避難」と「域外避難（広域避難）」の区分
- ③ 情報発信内容の充実
 - ・ 台風進路、規模等の変動に応じて、実台風と想定台風（スーパー伊勢湾台風）の比較等、分かり易い情報発信の検討
- ④ 今年度台風への対応
 - ・ 今年度台風来襲時の検証における情報発信内容の調整

5. ファシリテータ講評

【Aグループ ファシリテータ】愛知工業大学 小池則満准教授

垂直避難促進について、民間施設が無くて行政が垂直避難のための施設を設置する地域、公共施設が足りなくて民間施設にお願いする地域等、地域ごとに垂直避難の質が異なってくる。質が異なることによって滞在期間も変わってくるし、救助計画や排水計画につながるものと考える。

【Aグループ ファシリテータ】名城大学 溝口敦子准教授

地震・津波と違って台風のリードタイムは長いはずだが、風と言う要因によって避難できなくなることがある。避難したいときに避難できない状況に陥る可能性が高いということなので、人をより円滑に動かす方法、被災した場合にすぐに活動を再開できるような企業活動の有り方等を今後協議会で練っていく必要がある。是非、組織に持ち帰って議論して頂きたい。



小池准教授
(Aグループファシリテータ)



溝口准教授
(Aグループファシリテータ)

【Bグループ ファシリテータ】 中部大学 武田誠教授

議論を通して具体的に一つ一つ進んでいるなと感じた。組織に持ち帰って議論を重ねて次に繋げてほしい。浸水が引いたときに逃げられるような状態であれば避難所を活用するという話があった。今後は具体性を高めるために数値を使って検討することで次につながるのかなと思う。検討を進めても、実際に住民に動いてもらわなければ意味がない。住民が動いてもらうための情報発信や学習も必要かと考える。

【Cグループ ファシリテータ】 名古屋大学大学院 戸田祐嗣准教授

垂直避難については、課題があるものの方向性については皆さんの賛同が得られたと思う。避難勧告のタイミングとして、高潮特別警報が出るかもしれないのが24時間前で、1つのきっかけである。これについても方向性としては合意が得られたと思う。今回の議論の中では海津市は具体的なタイムラインを用意していたり、川越町では民間のショッピングセンターと協定を結んでいる等の取り組みがある。トリガーさえ引かれれば、具体の対応を決めている自治体もある。



武田教授
(Bグループファシリテータ)



戸田准教授
(Cグループファシリテータ)

【総括ファシリテータ】 名古屋大学大学院 辻本哲郎教授

TNTの垂直避難は、ギリギリまで逃げない人が最後に緊急避難するためではなく、高所に長期避難して我慢してもらうためのものである。高所避難こそこれからの共助だという意見もあった。高所避難先としては、住居ではなく、企業間なら調整できるという意見もあった。

これまでは大勢を逃がすための仕組みづくりを進めてきた。その仕組みを市民が理解していないとついでこない。大きな事態が起これば、それぞれが逃げ方を考えては困る事態となる。調整しながら動かないと、みんなが助からない。市民と連携した取り組みにしないと実現しないのは確かだ。

50もの組織が協議会で承認した計画であるから、目の前に台風が来ているのに何もしないわけがない。滅多にないことが起こるとき、我々は協同せざるを得ない責任を持っている。動けるためのアクションプランを、みんなで作ってほしい。



辻本教授
(総括ファシリテータ)

当ニュースレターに関して、ご意見・お気づきの点等がございましたら、右記メールアドレスまでご連絡ください。mizucenter@cbr.mlit.go.jp

協議会事務局（中部地方整備局河川部）平成26年12月発行