

検討課題の整理

(第1回ワーキンググループでの主な意見)

令和2年7月27日
日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ
(第2回)

内閣府 (防災担当)

＜寒冷下での津波避難＞

- 積雪・凍結時は避難スピードが遅くなる。また、除雪により歩道側に雪がよけられ極端に避難のスピードが落ちることがある。また、勾配が急な道路では凍結時に通行止めになる箇所があり、これらを考慮しておく必要がある。
- 避難要支援者について、北海道の冬期の避難可能時間の計算をどう考えるか。
- 避難後にも低体温死、凍死で命を落とす可能性がある。冬に屋上で避難し何分もつのか、そうした事例を出しながら検討を進める必要がある。
- 冬季は避難するまでが非常に困難（凍結、地吹雪等）な中で、どう避難させるか考えなければならない。この観点で、想定シーンの中で暴風雪の設定も入れるべき。

⇒積雪・凍結時の避難スピードの低下、避難者の属性による避難スピードの設定、避難後の凍死の可能性等について、被害想定手法で考慮する（補足資料参照）

＜地形の特徴を踏まえた津波避難＞

- 地形によって急な山間を避難するのか、平野部を遠くへ避難するのか、地域によって避難の形態は変わる。これを踏まえて避難開始の遅れ、避難途中の困難さ、避難後の2次災害、戻るタイミングなど全体を考える必要がある。
- 北海道の非常に広い平原地などは高台までの避難に時間がかかる。そういったところでの避難距離をどうするか、また寒冷地での車避難を現実的な対策とともに検討する必要がある。

⇒津波の避難の被害想定手法について、地形（平野部・リアス式）による避難スピードを考慮。（補足資料参照）

＜地震の揺れ・建物被害＞

- 強震動生成域をどのように設定するかによって、揺れの分布が変わってくるため、信頼性を担保しておくうえでも強震動生成域の設定に関する情報を示すべき。
- 北海道の建物は基本的に低層で屋根が軽く壁が多く安全だが、冬場になると積雪によって危険になる場合がある。また、煙突等があり屋根から崩れるケースもある。夏と冬で被害の出し方を変えるなど北海道特有の住宅を想定して検討する必要がある。

⇒建物被害の算出の際には、積雪寒冷地の住宅構造を考慮して被害想定を実施（補足資料参照）

<火災による被害>

- 津波火災については、東日本大震災においても非常に被害が大きかった。定量的な評価は難しいと思うが地域で注意すべきことなど定性的なものは出すべき。
- 寒冷地では冬季は暖房機器を多く使用していると思うが、地域性を踏まえた火災発生の確率の違いをどの程度考慮しているのか。

⇒地域性を踏まえた火災の発生については、北海道・東北における火災発生に関するデータを整理した上で地域特性としての考慮方法を検討（補足資料参照）

<ライフライン被害>

- 停電をどの程度想定するかによって被害の前提が異なる。寒冷地においては、暖房がない状況での対応や、どの程度救援活動ができるか分からない状況となるなど影響が大きい。
- 冬場に、暖房が止まると水道管が凍結し、発電所や工場の停止、消防の機能が果たせないといった懸念がある。凍結に関することも検討すべき。定量評価はできなくても注意事項として示すべき。

<経済被害>

- 日本の食料基地である北海道が被災した場合、農産物、水産物、畜産物が一気に不足する恐れがあるため、確保のための方策をあらかじめ想像しておく必要がある。
- 今回の想定では、南海トラフの手法を踏まえ、それに寒冷地を加えた形での想定となるが、南海トラフの経済被害手法については改めて点検しておく必要がある。

＜観光客の津波避難＞

- 津波避難などについて、北海道に慣れていない観光客のことも考慮する必要がある。

＜津波の漂流物の考慮＞

- 津波の漂流物について流氷が例としてあがっているが、大型船舶など他の漂流物になりえるものも検討対象にすべき。

＜複合災害（水害・火山）＞

- 温暖化による集中豪雨により、北海道でも大雨や台風の影響を受けている。また、北海道は多くの火山がある。複合災害が発生した場合についても想定しておく必要がある。

＜避難場所・避難所（寒さ・感染症対策）＞

- 感染症対策とそれに伴う避難のあり方を含め避難所の確保をどうするか考えなければならない。

<応援体制などの応急対応>

- 東北、北海道が同時に被害を受けた場合、外部からの応援や受援を具体的にどう進めていくのかある程度想定する必要がある。凍結によるライフラインの復旧の遅れや、道路の復旧遅れにより、外部応援の確保も遅れることが懸念される。
- 東日本大震災時には地元の建設業が道路啓開にあたったが、北海道は広大で人口密度が低い中で地元の建設業がどれだけ機能するかどうか重要である。

<防災情報の高度化>

- 東北地方太平洋沖に国が整備したS-netは、リアルタイム津波と揺れの現状把握については精度がかなり向上している。これをどのように活用できるか議論できればよいのではないか。
- すぐに議論というわけではないが、南海トラフの臨時情報のようなことを念頭におきながらやるべき対策や被害予測をしていくべき。

<行政の支援>

- 東日本大震災時にこれまで想定していた公助の限界を感じた。発災までの状況の中で公助をどのように出すか、また発災後72時間たってから公助はどうすべきか検討する必要がある。
- 財政措置など国の支援方策も検討していただきたい。

<今回の検討に活かすべき取組>

- 南海トラフ沿いの市町村では、臨時情報発出時の対応についての議論など、着実に対策が進んでおり、地域で防災が回っていることが実感される。日本海溝・千島海溝沿いの地域においても南海トラフの経験を活かすべきである。
- よく似た被害が繰り返すと考えれば、東日本大震災時の教訓も今回の被害想定にオーバーラップさせて対策の検討を進めていく必要がある。

〈全般に関する意見〉

- 寒冷地の部分については新しい課題であるので別立てて検討したほうが、議論が深まり発信力も高まると思える。
- 東日本大震災後に復旧した防潮堤は、粘り強い構造となっているなど、すでに復興等で対策が進められていることの効果を考慮して被害想定を出していくべきではないか。
- 最近の災害による犠牲者は、防災と福祉と医療に関係して出ており、医療体制、福祉体制、防災体制のそれぞれ弱いところで人的被害が大きくなっていることを考えなければならない。
- 今回のコロナ問題でわかったのは、社会経済被害の大きさである。地域が災害に遭遇した場合に地域が貧乏にならないための前向きな対策が重要である。

第1回ワーキンググループでいただいた主な意見

- 被害想定 of 推計値についてあくまで想定であるという認識で、数字に縛られすぎない姿勢が大切。防災対応については地域住民に前向きに捉えてもらえるよう導いていくことも大切。
- 様々なシナリオ展開があり、すべてをフォローすることはできない。可能な限り対応をするのは当然であるが、「これだけ検討をしたから大丈夫」ということはない。対策しきれない状況ということを理解してもらうことも必要であり、住民一人一人に自分の問題だと考えていただく必要。そういった社会機運の醸成にこの検討を生かす必要がある。
- 「日本海溝・千島海溝沿いの地震」というネーミングをもっとわかりやすく伝えることはできないか、どのように理解してもらうべきか、わかりやすさ・伝えやすさについて留意して議論をすすめてほしい。
- 避難意識を高めるために、今回の検討結果をどう周知・PRしていくか。
- 寒冷地特有の問題については、自治体同士で情報交換しアドバイスをするなど、そういう枠組みに資する被害想定とすべき。