

港湾の避難対策に関するガイドライン検討委員会（第3回）議事概要

日 時：平成25年6月27日（木）10:00～12:00

場 所：中央合同庁舎第3号館11階特別会議室

出席者：磯部委員長、清宮、田中、福田、熊谷（兼）、高橋、熊谷（哲）、
辰巳、高松、熊谷（充）、伊藤、西園、池田、藤山、朝堀各委員 他

1. 主な議事

○事務局より港湾の避難対策に関するガイドライン等について説明するとともに、検討委員会メンバー等より意見交換を行った。

2. 主な意見等

【議事（2）関係】

- 実際にこの企業の従業員あるいは来訪者がどの程度動かされたのか。
- 設計検討WGは、津波外力の設定に苦労されるのだと思う。通常の土木構造物や建築物であれば外力は決まっているが、津波時の外力となると想定が難しく、どのような基準にするか大きな課題となると思う。堅牢性の現実的な観点からも議論頂きたい。

【議事（3）関係】

- 港湾の地震災害対策マニュアルを作成し、ある意味で進んだ取り組みをしていた自治体があるが、実際にマニュアルはどのくらい実施されたのか。港湾立地企業も同様に、マニュアルでの行動がどのくらいの影響を与えたのか把握できると良い。
- 港の避難対策は、港湾立地企業の方が自主的にどのように避難できるか具体的に追求されるべきである。また、旅客団体者への業界の対応なども必要である。それに対して、所在市町村や港湾管理者は避難に対する各々の役割がある。関係者間の避難対策を互いに補うことなど、ガイドラインの冒頭には関係者の役割を整理すべきである。
- 避難の基準が出来ているかどうか。地震発生時の避難の判断基準は入れるべきか、検討が必要。実際の避難行動は、ある程度の行動を念頭に置かないと避難出来ない。津波高、想定時間、地域性も考慮されるべきである。
- 今の到達時間の話と高さの話からすると実際に避難できるのか。
- 地震時にどういう基準で動くかを決めておかないと、機械、装置を持ってい

るところはそれを放置して逃げられない。ある時点で機械の安全措置を取って避難できる環境を作らなければ動けない。

- 来訪者の避難対策と区分けの検討が必要。企業の顧客と全くの来訪者。総数を考慮すると相当数になり、計画が進まなくなることもある。また、来訪者は時間帯の指定が難しく、100人と1000人規模の避難では全く違う。避難のシミュレーションを行う必要がある。
- チリ津波のように遠方の地震津波はどうするのか、また、津波は第1波だけではなく、第2、第3波への備えはどうするのか検討が必要である。
- 車の避難をどう考えるのか。アンダーパスの問題もある。避難距離が長いと車の移動でないと難しい場合もある。車での避難を認めるのかどうか、ルール決めがあると良い。港は液状化、段差がある。車の避難も危険が伴うこともある。
- 危険物の流出による火災など、地震と津波でさらに生じる災害についても留意することが必要である。
- 本ガイドラインは画一的なものでは作れなく、港湾の特性に応じ、いろいろな地域や状況に合わせてつくれるようにしなければならない。
- 避難困難区域には、物理的に新しい施設を作るのが難しい区域もある。照明塔等の既存構造物を避難施設にしたいが、これに適切なガイドラインがない。
- 気象庁は津波警報を新たな形で出すことを発表している。巨大地震発生時波は短時間に計算できない。警報、注意報でどう動くのか、港湾区域では悩ましい。大津波の議論だけではなく、頻度の高い津波についても、気象庁の考え方を踏まえガイドラインへどう反映するのか検討すべきである。
- 警報・注意報など、避難におけるマトリックスを作って整理することが必要。津波襲来までの時間を押さえて避難のシナリオを作成することも必要ではないか。

【議事（4）関係】

- 本ガイドラインの目次案からすると消防庁、建築基準法のプラスアルファという印象である。建築基準法を越えるものについては、委員の中でコンセンサスを得ておいたほうがいい。
- 港湾で大きなタワーを設置するのは難しく、代替に倉庫や照明塔を避難施設として使うと補強は大変である。計算した、あるいは実験で求めてきた津波の波力のものでも避難施設を検討したい。
- レベル1、2議論はもう少しきちんと議論されたほうがよい。L1に対応できる避難施設はそれなりに位置づけをしていかないと無理が出てくる。
- L2は外力の問題を考えて、船舶の衝突等、全部含めて議論いただく。津波

避難施設というのは次善の策。避難が難しい施設に関してはパーフェクトは考えにくい。

- 港湾の堤外地でレベル1、レベル2と合わせて両方とも安全だというのは、現実的には無理。1波目をとりあえず凌いで、すぐそこから逃げてくださいうというぐらゐの避難施設でないと、港湾の堤外地は成立しないと思う。
- L2に対して、避難施設の必要条件として高さはここまでなければいけないという記述はできる。相当の命が救われるということは結果としてはある。100%保証できる状況にはなないというのゐ、認めざるを得ない。新しく整備するものは高さだけはL2以上、それが原則ではないかという気がする。今あるビルを津波避難ビルとして扱うなら仕方がないが。
- 現状の施設設備でL1対応していない港もゐるので、多段階に分けた整備の考ゐ方もある。
- 大きな津波を想定した対策検討も必要であるが、日常的に起こる津波に対して港湾の既存施設を利用するなどの対策も取れるガイドラインにしていきたい。
- 中長期的な対策項目として技術開発の項目を入れてもらいたい。例として、既存構造物を使った避難の設計技術やカメラをつかった人の動き、車での移動に対する簡易的な復旧技術など。
- 本ガイドラインについては、幾度かの改定を経てより良いものにしていくことを盛り込んで欲しい。対策期間も数十年という、港の配置を含めた長期的な見通しもあっても良いと思う。
- 港湾管理者が中心となってガイドラインを作成するが、企業の所有地も港によつてはあり、市町村を含めて、関係者で対策をしていくことを記載すべき。
- 水難者への救命具にみられるように、条件が厳しい港では簡易な避難対策も含めて、盛り込めると良い。
- 市町村の避難指示の発令・勧告は手続き上、直ぐには出せない。その場での判断で、避難指示が促せることをガイドラインで考ゐられないか。例えば、気象庁の情報をもとに港湾管理者が現場で判断できるような仕組みなど。
- 従来のガイドラインは行政的で民間には分かりづらゐ。チェックリスト化して分かりやすくすることを提案する。
- 必要十分を満たさないが、最低限の避難が可能であること等、ランクの違う書き方が出来るのではないか。最低限減災に役に立つ、最大限減災に役に立つものの書き方。
- 津波警報・注意報による避難指示・勧告等については、市町村が出すものと堤外地の状況とは異なり、港の特殊性として配慮すべきである。
- 港の多様性について、物流・エネルギー・産業系は一般的な港のイメージで

あるが、旅客船やマリナーや海水浴客等もあり、産業系とは別に分けて記載すると整理が良いのではないか。

- 市町村が策定する津波避難計画はまち全体として考えているので、港湾に特化した部分を色濃く反映するというのはなかなか難しいのではないか。
- 本ガイドラインに基づいて港湾管理者が中心になり、港湾地区の避難計画を立てた暁には、市町村の地域防災計画において港湾あるいは港湾周辺については本避難計画を参照するというのも1つの方法である。本格的に市町村の地域防災計画に入れてくださいというのもあるかもしれない。
- ガイドラインにおける港湾管理者の役割が読み取りにくい。役割を明確にし、対応を強化することを望む。

(以上)