

長周期地震動に関する情報検討会（第6回）の
議事要旨について

- 1 開催日および場所 平成 26 年 3 月 24 日（月）気象庁講堂

- 2 出席者
 - 座長 福和伸夫 名古屋大学減災連携研究センター長
 - 青井 真 (独) 防災科学技術研究所観測・予測研究領域地震・火山防災研究
ユニット地震・火山観測データセンター長
 - 秋山伸一 伊藤忠テクノソリューションズ(株) 科学システム事業部
原子力・エンジニアリング部 部長代行【気象振興協議会推薦委員】
 - 北村春幸 東京理科大学理工学部長
 - 小鹿紀英 (株)小堀鐸二研究所副所長
 - 谷原和憲 一般社団法人日本民間放送連盟 災害放送専門部会幹事
(日本テレビ放送網(株) 報道局ニュースセンターCP)
 - 中森広道 日本大学文理学部教授
 - 西野和志 日本放送協会報道局災害・気象センター長
 - 久田嘉章 工学院大学建築学部教授
 - 藤山秀章 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）
 - 村上研一 東京消防庁防災部長
 - 吉田康宏 文部科学省研究開発局地震・防災研究課
地震調査管理官（森澤委員代理）
 - 翠川三郎 東京工業大学大学院総合理工学研究科教授
 - 横田 崇 気象庁気象研究所地震火山研究部長
 - 気象庁 羽鳥長官、橋田地震火山部長、上垣内管理課長、
土井地震予知情報課長、長谷川地震津波監視課長、
中村地震動予測モデル開発推進官、西前地震津波監視課長補佐
相澤地震津波監視課調査官、浦谷地震津波監視課強震解析係 他

3 議事概要

久田委員から資料 1 に基づき平成 25 年度長周期地震動予測技術検討ワーキンググループからの報告についての説明、事務局から資料 2 に基づき長周期地震動のアンケート調査結果について説明があった。また、これらの説明を踏まえ意見交換があった。出席者からの主な意見は以下の通り。

**●議題 1 平成 25 年度長周期地震動予測技術検討ワーキンググループからの報告についての
主なご意見**

- 長周期地震動の予報は巨大地震こそ大事になってくるが、巨大地震の場合、破壊が終了するまでは巨大地震かどうかは分からない。緊急地震速報の最終報の推定震源要素を用いた情報発表まで待つとすると、震源から遠いところでは猶予時間があるが、近いところでは猶予時間がない。しかし、最終報の推定震源要素を待たないと、正確ではない値で長周期地震動の予報を発表してしまう恐れがある。また、もう少し発表を待てるのであれば、震度分布から破壊域を把握するなどが出来ると思う。
- 長周期地震動の予報の発表タイミングについては、次年度以降も長周期地震動予測技術検討ワーキンググループで検討を行う。

●議題2 長周期地震動のアンケート調査結果についての主なご意見

- 長周期地震動の予報及び観測情報について、テレビ等で幅広く伝えて頂きたいという人よりも、直接自分で情報を取得すれば良いという人や、直接自分の手元に情報が来るようにして欲しいという人が多いという印象である。
- 長周期地震動の予報を行うにあたり、高層ビルの特性等で揺れの程度は変わってくるので、個別のビル毎に評価を行うのがあるべき姿だと考える。緊急地震速報でもテレビやラジオ等で一般向けに幅広くお知らせする情報と、高度利用者向けの情報とがあるが、長周期地震動の予報も緊急地震速報と同じように考えていく必要がある。緊急地震速報の高度利用者向けの情報の認知度がまだまだ低い、長周期地震動の予報は、高度利用の推進をしていかないといけない。
- 長周期地震動についての今後の周知啓発について、地震に対する防災行動は、事前に家具などを固定する備えと、地震直後の身を守るなどの対応行動とがあるが、この2つを切り分けて、関係機関で協力して広報していく必要がある。
- 長周期地震動の予報を受け取った際の対応行動について、気象庁だけでなく、内閣府やメディアも含めて今後考えていく必要がある。
- 長周期地震動の予報の希望入手手段について、強制的に伝達して欲しいのか、情報を欲しい人が取りにいけば良いのかをまず聞いたほうが良い。それを聞いたうえで、強制的に伝えて欲しいのであれば、どんな方法が良いのかを聞いたほうが良い。
- 長周期地震動に関する観測情報は、地震発生後、エレベータの稼働やビルを使用し続けられるかを検討する情報として必要で、ビルを管理している管理者にいかに伝えられるかが重要である。

- 観測情報の PUSH 型情報について、一般の方向けと防災担当者向けと民間事業者向けで分ける必要があると思う。防災担当者や民間事業者向けには、逐次更新される情報を提供すると、貴重な情報になると思う。
- 高層ビルには防災センターがあり、管理者がいる。防災センターの管理者向けに、PUSH 型情報が流れるような仕組みを構築するのが大事である。防災センターの設備の中にシステムを組み込むことは可能であると思う。
各ビルに合わせてシステム化するためには、民間の力を借りるべきである。
- 個別のビル毎に地震計を置いて観測を行うよう、関係機関で推進していく必要がある。
- 震ヶ関には高層ビルがたくさんあり、地震計が設置されているビルもたくさんある。気象庁からの情報も含めて、これらのビル群をどのように安全に管理していくかのシステムを作り、民間が防災システムを構築する見本を国で示して頂きたい。
- 長周期地震動階級で、構造体がどうなるのかについて少しは触れたほうが良いのではないか。ビル管理者にとっては大事な情報である。
現在は言及することは難しいが、内閣府等での検討結果を踏まえて、参考情報として記載することができるか検討する余地がある。
- ビルからの避難等については、ビル管理者が決める必要があるが、どう判断するか、その検討の基礎となるものが充分整備されていない。一般向けの情報とは別に、ビル管理者が判断するための情報のあり方を議論する必要があると思う。
- 長周期地震動の予報について、PUSH 型情報を前向きに検討していくことになると思うが、一般向けの情報とビル管理者向けの情報とがあり、一般向けの情報もテレビ・メディアを介した場合と、SNS やビル管理者経由で伝えられる情報とがあると思う。対象別の情報のあり方を検討する必要がある。
- 当面は 420 名を対象とした体験者調査の結果を分析して、PUSH 型情報はどのようなものかいいかを検討していくと思うが、検討を終えたぐらいで、確認のために再度アンケートをとるのもいいかもしれない。
- 長周期地震動階級の周期帯は広い。長周期地震動階級だけでなく、固有周期帯 1 秒毎の情報もどのように活用していくかを検討する必要がある。
- 長周期地震動の予報にニーズがあるのは分かったが、予報は一部の高層階の人向けの情報

であるが、発表単位は地域単位で出される。伝達手段や優先順位を整理しないといけない。

- 気象庁は、ビルの管理者等への高度利用者に配慮した情報提供を行って欲しい。その際には、その事実を知ってもらう努力が必要である。