

長周期地震動に関する情報検討会（第12回）の議事要旨について

1 開催日および場所 平成29年2月20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
	翠川三郎	東京工業大学環境・社会理工学院建築学系教授
	青井 真	国立研究開発法人防災科学技術研究所 地震津波火山ネットワークセンター長
	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 社会基盤営業部【気象振興協議会推薦委員】
	安藤恒次	国土交通省住宅局建築指導課建築物防災対策室長（石崎委員代理）
	荻澤 滋	消防庁国民保護・防災部防災課長
	北村春幸	東京理科大学理工学部教授
	小鹿紀英	(株)小堀鐸二研究所副所長
	菅井賢治	日本放送協会報道局災害・気象センター災害担当部長
	山本 登	東京消防庁防災部震災対策課長（鈴木委員代理）
	中村雅基	文部科学省研究開発局地震・防災研究課地震調査管理官（谷委員代理）
	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
	久田嘉章	工学院大学建築学部教授
	廣瀬昌由	内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）
	干場充之	気象庁気象研究所地震津波研究部第三研究室長（前田委員代理）

気象庁 橋田長官、上垣内地震火山部長、野村管理課長、橋本地震津波防災対策室長、青木地震津波監視課長、西前地震動予測モデル開発推進官、本多地震津波監視課課長補佐、赤石地震津波防災対策室調査官、青木地震津波監視課調査官 他

3 議事概要

議題（1）「長周期地震動階級の予測の検証」として、事務局から資料1を用い、第9回検討会で青井委員より報告があった改訂後の予測手法について、その検証結果を説明した。その結果、改訂後の予測手法でも予測適合度が十分高いことが確認され、

気象庁が長周期地震動階級を予測する際には改訂後の手法を用いることが妥当であるとされた。

議題(2)「多様なニーズに対応する予測情報検討ワーキンググループについて」
として、事務局から資料2を用いて、ワーキンググループの委員構成や検討内容について説明した。

議題(3)「長周期地震動に関する情報のあり方について」の報告書案について、
として、資料3-1及び資料3-2を用いて報告書案を事務局から説明し、委員からの意見を踏まえた修正版を確認いただくことを前提として報告書案が了承された。

各議題について、出席者からの主な意見は以下のとおり。

議題1 長周期地震動階級の予測の検証について

全体をみると改訂後の予測手法の適合度が少し下がっているが、熊本地震の例など、
今まで観測記録による補正係数が欠けていた地域の地震は、すごく良くなっている
ものもあることはもう少し強調してもいいのではないか。

改訂された予測手法は、観測点の補正係数を地震内誤差の平均値として求めること
により補正係数の適正化を図っている。そのため、改訂前の予測手法の適合度のほ
うが結果的に高くなっているが、技術的にはより妥当な手法となっており、将来起
こる地震については改訂後の手法の適合度がより高くなると期待している。

議題2 多様なニーズに対応する予測情報検討ワーキンググループについて

情報には松竹梅などグレードがあるが、今回のワーキングでは、情報を徹底的に活
用するような一番高度な例について検討するのが一番重要だと考えている。竹や梅
については、松が示せれば自然に広がるのではないか。

具体的な事例があると検討が進みやすいので、開発している地域への展開や、地域
としての防災の考え方などについてビル事業者等から提案など頂けないか。その中
で気象庁の情報をどう利用していくのかを検討していくのがいいのではないか。

事務所ビルだけではなく、マンションなどの区分所有の超高層ビルの検討も、この
中で何らかの方向性を見せていただけるとありがたい。

南海トラフの長周期地震動対応として、関西から名古屋にかけて問題意識が高まっ
ているところなので、関西地区や東海地区の方々に実情を聞いていただけると良い。

建物内に自らセンサーを設置しているところは、それに基づいて被災度判定を行う
ことが可能であるが、気象庁のデータだけを使って高層ビルの揺れをどのように推

定していけばよいのかというところが重要だと思われるので、そのあたりを検討していただきたい。

建築、設計、不動産関係の中で、長周期地震動に関する対応の一番先頭で活動している方々が集まったワーキンググループになるので素晴らしい成果が出てくることを期待している。

議題3 「長周期地震動に関する情報のあり方について」の報告書案について多様なニーズに対応する予測情報のあり方の部分について、民間の役割を強調しすぎており気象庁が関係しないように受け取られかねないため、表現を改めたほうが良い。

報告書では免震建物も含めて高層ビル等と表現しているが、高層ビルとだけ記載されている部分もあるため、必要に応じ「高層ビル等」とするなど内容を点検していただきたい。また、免震建物の説明においては、集合住宅なども対象としていることがわかるようにしていただくと良い。

長周期地震動の警戒・注意を呼びかける予測情報は、震度より早いタイミングで出せることや、震度で基準を超えないところに出せるということで、意味は大きいと考えられるが、大地震の際の震源から遠方の、震度は小さいが長周期地震動が大きい地域の予測精度が十分かという観点を入れて検討するほうが分かりやすいと思う。

多様なニーズに対応する予測情報では、予測情報とその後の観測情報の連続性というものも意識する必要がある。ワーキングで予測情報を検討していくことで、観測データの活用も議論されることになるのではないか。

報告書の「情報提供に用いる強震観測網の充実・強化について」のところで、気象庁自身が強化するという点をより明示的に記載できないか。

室内対策の重要性については報告書にも記載されているが、気象庁自ら什器の転倒・移動防止対策など率先してやっていただくことをお願いしたい。

平野ごとに異なる長周期地震動の方位依存性があることがわかってきていることを踏まえ、今後の予測情報の改善では、これらの地域特性を考慮した予測手法も検討していただきたい。

この報告書が、石油タンクや長大構造物を対象とするかどうかについて記載する必要があるのではないか。