

令和3年2月24日
地震火山部

「長周期地震動の予測情報に関する実証実験報告会」 の開催について

気象庁では、長周期地震動の予測情報の効果および利活用方法の検証、課題の抽出・整理を行うことを目的に、平成29年から令和2年にかけて、関係機関の参画のもと、長周期地震動の予測情報に関する実証実験を実施しました。この成果についての報告会を、3月1日（月）に開催します。

1. 日時 令和3年3月1日（月）13時30分～16時00分
2. 方法 ウェブ会議
3. 参加者 「長周期地震動の予測情報に関する実証実験」参加機関（次頁）、気象庁
4. 議題
 - （1）実証実験の概要について
 - （2）実験参加機関からの報告事項
 - （3）意見交換
5. 傍聴
 - ・傍聴（ウェブ上での傍聴）が可能です。ただし、会議内容の録画等をご遠慮ください。
 - ・傍聴を希望される方は、2月26日（金）16時までに、地震津波防災推進室（bousai-taisaku アットマーク met.kishou.go.jp）までメールまたは以下の宛先までご連絡ください。※「アットマーク」を@に打ち換えて送信してください。
 - ・傍聴の方法（傍聴用URL）はお申込みいただいた方に別途ご連絡いたします。
 - ・写真・映像等のカメラ撮影は、冒頭のみ可とさせていただきます。カメラ撮影を希望される報道機関は、2月26日（金）16時までに、下記問合せ先までお申込みください。当日は、会議開始の20分前までに社名入りの腕章または身分証明書を着用し記者会見室（気象庁2階）にお越しください。
6. その他
 - ・報告会終了後、報告会の概要や報告資料等は気象庁ホームページで公表します。

○長周期地震動の予測情報に関する実証実験 参加機関

<予測情報提供機関> (5機関)

- ・ 国立研究開発法人防災科学技術研究所
- ・ 緊急地震速報利用者協議会
- ・ アールシーソリューション株式会社
- ・ 株式会社エイツー
- ・ 株式会社かなめ技術開発

<予測情報利用機関> (7機関)

- ・ 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
- ・ 鹿島建設株式会社
- ・ 工学院大学
- ・ 東京理科大学
- ・ 白山工業株式会社
- ・ 三菱地所株式会社
- ・ 森ビル株式会社

<問合せ先>

傍聴及び報告会の内容に関すること

地震火山部 地震津波監視課 地震津波防災推進室 古謝・竹本
電話 03-6758-3900 (内線 5158) FAX 03-3584-8644

カメラ撮影に関すること

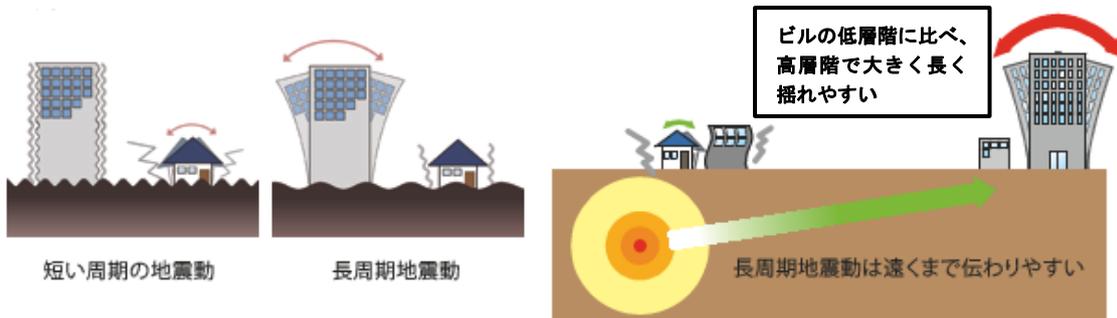
総務部総務課広報室 笹部
電話 03-6758-3900 (内線 2184)

長周期地震動及びその予測情報の検討経緯

●長周期地震動とは

大きな地震が発生したときに生じる、周期（揺れが1往復するのにかかる時間）が長い揺れのことを長周期地震動といいます。長周期地震動が発生すると、高層ビル等が大きく長時間揺れ続けることがあります。また、長周期地震動は短周期の揺れに比べ遠くまで伝わりやすい性質があり、地震が発生した場所から数百 km は離れたところでも大きく長く揺れることがあります。長周期地震動による大きく長い揺れでは、家具類が倒れたり落ちたりする危険に加え、大きく移動したりする危険もあります。

平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震でも、東京都内や大阪市内の高層ビルで、低層階よりも高層階で揺れが大きくなり、長周期地震動による家具の転倒や移動等の被害があったことが確認されています。



●長周期地震動階級とは

高層ビル等での長周期地震動による揺れの大きさは、震度では十分に表現できないため長周期地震動階級という指標で表します。長周期地震動階級は人の行動の困難さの程度や、家具類等の移動・転倒などの被害の程度から 4 つの階級に区分しています。最近では、令和 3 年 2 月 13 日の福島県沖の地震において階級 4 の長周期地震動が観測されました。



●気象庁における長周期地震動に関する予測情報の検討経緯

気象庁では、高層ビル等を対象とする長周期地震動の予測技術、予測情報及び観測情報の提供に関して、「長周期地震動に関する情報検討会」（座長：福和伸夫名古屋大学減災連携研究センター長、以下、「検討会」という。）を開催し、学識経験者等の協力を得て検討を進めてきました。

平成 29 年 3 月に検討会がとりまとめた報告書では、「広く国民に警戒・注意を呼びかける予測情報は気象庁が担うべき」とされた一方、「個々の高層ビル等の多様なニーズに対応する予測情報は民間の役割が重要」とされたことから、予測技術、利活用方法等の検討・検証を行う「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」（主査：北村春幸東京理科大学副学長、以下、「WG」という。）を設置し、検討を進めてきました。

平成 31 年 3 月に WG がとりまとめた報告書では、「今後さらに具体的な検証に役立つよう実証実験の取り組みを拡大・継続させるとともに、より多くの過去事例を使った検証や実際の揺れに対する情報の活用事例の蓄積などを行うことで情報の有用性等を確認していくことも重要である」とされました。

●長周期地震動の予測情報に関する実証実験

気象庁と国立研究開発法人防災科学技術研究所は長周期地震動の予測情報の効果および利活用方法の検証、課題の抽出・整理を行うことを目的に平成 29 年から令和 2 年 9 月にかけて実証実験※を実施しました。

※ 民間事業者が参画し、長周期地震動階級等の予測データを取得・処理しエレベータ等の機器制御等を行う実験と、一般からの参加者を対象に、長周期地震動の予測データと観測データのウェブによる提供の有効性を検証する実験

また令和元年から令和 2 年 9 月にかけて、気象庁と緊急地震速報利用者協議会の共同で地震動の予報業務許可事業者による予測情報の利活用の検証等を行う実証実験も併せて実施し、多様な活用事例における検証等を行いました。

長周期地震動の実証実験全般については、以下の URL もご参照ください。

https://www.data.jma.go.jp/svd/egev/data/study-panel/tyoshuki_joho_kentokai/ex/index.html