

# 長周期地震動予測技術検討 ワーキンググループ (第1回)

## 議 事 次 第

日時 : 平成25年9月18日(水)  
13:00~15:00  
場所 : 気象庁大会議室

### 1. 開 会

### 2. 地震火山部長挨拶

### 3. 議 事

- (1) 長周期地震動に関する観測情報(試行)について
- (2) 長周期地震動予測技術に関する検討の方向性について

### 4. 閉 会

#### (配布資料)

- 資料番号なし : 名簿、座席表、運営要綱(案)、開催趣旨
- 資料1 : 長周期地震動に関する観測情報(試行)について
- 資料2 : 長周期地震動予測技術に関する検討の方向性について
- 参考資料1 : 緊急地震速報について
- 参考資料2 : 震度および長周期地震動階級時刻歴

委員名簿（◎：座長）

◎久田嘉章 工学院大学建築学部教授

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

飯場正紀 （独）建築研究所研究専門役

神田克久 （株）小堀鐸二研究所所次長

佐藤智美 （株）大崎総合研究所主席研究員

干場充之 気象庁気象研究所地震火山研究部第四研究室長

（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

（事務局）気象庁地震火山部地震津波監視課

# 長周期地震動予測技術検討ワーキンググループ(第1回) 座席表

座長

干場 委員  
佐藤 委員  
久田 委員  
神田 委員  
飯場 委員  
青井 委員

福和 先生

説明者

土井地震予知情報課長  
上垣内管理課長  
檜田地震火山部長  
長谷川地震津波監視課長  
中村地震動予測中心開発推進官  
西前地震津波監視課長兼課佐

(スクリーン)

傍聴席

事務局

出入口

受付

## 長周期地震動予測技術検討ワーキンググループ運営要綱（案）

### （目的）

第1条 長周期地震動予測技術検討ワーキンググループ（以下「ワーキンググループ」という。）は長周期地震動予測技術について専門的に検討をすることを目的として開催する。

### （任務）

第2条 ワーキンググループは、次の事項について検討するものとする。

- （1）長周期地震動予測技術の検討
- （2）その他、長周期地震動予測技術の検討にあたり必要な事項

### （ワーキンググループの構成）

第3条 ワーキンググループは、学識経験者からなる委員で構成する。

- 2 ワーキンググループに座長を置く。
- 3 座長はワーキンググループの会務を総理する。
- 4 座長は委員の中から気象庁地震火山部長が依頼する。
- 5 座長は、ワーキンググループの議題等により必要があると認めるときは、委員以外の者を出席させることができる。
- 6 座長が出席できない場合は、座長代理を委員の中から気象庁地震火山部長が依頼する。
- 7 ワーキンググループは、ワーキンググループにおける検討結果を長周期地震動に関する情報検討会に報告する。

### （資料の公開）

第4条 ワーキンググループの資料及び議事要旨については、原則として一般に公開する。

- 2 座長は、必要があると認めるときは、ワーキンググループに諮ったうえでワーキンググループの資料及び議事要旨の一部または全部を非公開とすることができる。

### （事務局）

第5条 ワーキンググループの事務局は、気象庁地震火山部地震津波監視課に置く。

### （その他）

第6条 この要綱に定めるものの外、ワーキンググループの運営に関して必要な事項は、座長がワーキンググループに諮って定める。

### 附則

この要綱の施行期間は、平成25年9月18日からワーキンググループの検討が終了するまで適用する。

## 長周期地震動予測技術検討ワーキンググループの開催について

### 開催趣旨

長周期地震動によって高層ビル高層階で生じる揺れの大きさは地上で観測された震度では分からないことから、高層ビルの管理者等の防災対応に資するよう、気象庁では地上に設置している地震計の観測データから求めた絶対速度応答スペクトル  $S_{va}$  (減衰定数 5%) の周期 1.6 秒から周期 7.8 秒までの間における最大値の階級を長周期地震動階級として算出し、平成 25 年 3 月より、長周期地震動に関する観測情報の提供の試行の中で、長周期地震動階級の発表を開始しました。

長周期地震動は、短い周期の波に比べて減衰しにくいため遠くまで伝わり、高層ビル等が揺れ始めてから揺れが大きく成長するまでの時間があるため、長周期地震動の予報は有効に活用できることが期待されます。長周期地震動を予報することで、揺れが大きくなる前に高層ビル内の人や高所での作業者が安全を確保し、また、エレベータ等の設備を安全に停止させることが出来るなど、被害の軽減が期待されます。

地震動の距離減衰には周期依存性があると考えられています。また、長周期地震動は深部地盤構造の影響を受け、増幅しやすい周期が地域によって異なります。このような長周期地震動の特性を考慮した上で長周期地震動階級を予報するためには、緊急地震速報の震度予測とは異なる予測技術を用いる必要があります。

このため、長周期地震動に関する情報検討会の下、「長周期地震動予測技術検討ワーキンググループ」を開催し、長周期地震動の予測技術について検討を行います。

### 長周期地震動予測技術検討ワーキンググループ委員

- 座長 久田嘉章 工学院大学建築学部教授  
委員 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  
委員 飯場正紀 (独)建築研究所 研究専門役  
委員 神田克久 (株)小堀鐸二研究所 所次長  
委員 佐藤智美 (株)大崎総合研究所 主席研究員  
委員 干場充之 気象庁気象研究所地震火山研究部 第四研究室長

事務局 気象庁地震火山部地震津波監視課