

2019年12月26日

## 第2回定常観測点検討ワーキンググループ報告

2019年12月26日13:00-15:05 東大地震研事務会議室 A

出席者：高橋浩晃（主査：北大）・小菅正裕（主査代理：弘前大）・三浦哲（東北大）・酒井慎一（東大地震研）・山中佳子（名大）・片尾浩（京大防災研）・大久保慎人（高知大）・松島健（九大）・八木原寛（鹿児島大）・原田智史（気象庁）・浅野陽一（防災科研）・矢部優（産総研）事務局（企画部）加藤尚之（東大地震研）

オブザーバー：文部科学省地震・防災研究課 上山哲幸、東大地震研 東野陽子

## 【報告の概要】

- 各機関から基盤的観測網（微小地震）および地震関係観測点の現状が報告された
- 観測点の休廃止については、各機関において前回の合意を参考に検討を行っている
- 前回以降も、大学・防災科研等では、観測点維持の予算・人員繰りが厳しい状況が継続
- 項目によっては担当者の退職に伴い維持が出来なくなっている観測もあり
- 観測網全体の長期的な運用体制について検討を始めた（東大地震研）
- 数年をかけて計画的に観測点の廃止を進めている（東北大）
- 日本で最も信頼度の高い地殻変動連続観測点である国立天文台水沢の江刺地球潮汐観測施設が来年度末で閉鎖される可能性が高くなっている

## 【議論の概要】

- 地震観測の継続が今後10年程度で技術的に困難になる可能性を共通で認識
  - ボアホール型センサーは10年程度で製造終了の見込み。後発メーカーもない
  - データロガーは更新時期を迎えているがメーカーでの製品開発が進んでいない
  - このため、10年後には地震観測自体が維持できなくなる可能性が高い
  - 基盤的観測網のような大規模インフラを維持するためには、地震観測システムの次世代化とそれを支えるメーカー育成が喫緊の課題
  - 次世代型システムでは持続可能性が大きな課題。長期間の維持管理費の低コスト化、最新のICT技術などを取り入れた高品質化・長寿命化は研究開発的な要素が大きい。大学での開発も視野に入れるべき
- 地震観測技術の危機的な状態やそれを支える人的・予算的な現状について、協議会や地震本部等で積極的に情報共有を行い、対策を検討してもらうことが必要では
- 建議計画の無線400MHzと新規920MHzは、地上回線の最適化が進む中、今後も需要が見られる。広帯域化を図り機器開発を進めることが重要では
- 衛星テレメータでなければ維持できない観測点も存在。利用状況の調査を実施する
- 建議で整備された観測点の廃止に関する予算措置については協議会での検討も必要では

以上