

## 評価委員会総合評価

研究課題名：機械学習を用いた地震波検測に関する研究

評価委員

委員長：隈健一

委員：高薮出、大野木和敏、安田珠幾、小泉耕、堤之智、青梨和正、  
佐々木秀孝、鈴木修、橋本徹夫、山本哲也、石井雅男、丸本大介

評価年月日：平成31年2月15日

### 1. 総合評価

- (1) 実施の可否                     可                     否  
(2) 修正の必要の有無            修正の必要あり            修正の必要なし

### 2. 総合所見

本研究は、自動震源決定の作業過程において、地震波の自動検測が非常に重要な部分を占めていることを踏まえ、その高精度化を目指した研究課題である。

業務運用のための震源決定における課題の検討により、適切な目標が設定されている。ビッグデータである地震波データの検測を機械学習（ディープラーニング）で行う研究は、AI利用の研究として適切である。成果が出れば全国的に応用できる等、気象庁業務に大いに寄与があるものと期待される。

一方、今後の研究の進め方が、やや曖昧な印象を受ける。短い期間のフェージビリティ研究として、得られた成果や課題を次の計画につなげることも想定して進めていただきたい。

なお、研究の実施にあたっては、以下の点について留意して進めて欲しい。

- ・業務化に至るまでの中期的な研究目標の設定も別途検討すべきである。
- ・機械学習とはいえ、問題の本質を人間が把握しておくことは重要であり、研究遂行中に発生した課題や問題点の整理は十分に行っておくべきだろう。