

( 1 ) 実施機関名：

気象庁

( 2 ) 研究課題(または観測項目)名：

自己浮上式海底地震計観測による宮城県沖の地震活動

( 3 ) 最も関連の深い建議の項目：

1. 地震・火山現象予測のための観測研究の推進

( 1 ) 地震・火山現象のモニタリングシステムの高度化

イ．地震発生・火山噴火の可能性の高い地域

( 4 ) その他関連する建議の項目：

1. 地震・火山現象予測のための観測研究の推進

( 1 ) 地震・火山現象のモニタリングシステムの高度化

ア．日本列島域

( 5 ) 本課題の 5 か年の到達目標：

想定宮城県沖地震の震源域及びその周辺において自己浮上式海底地震計による地震観測を行い、その海域で発生している地震活動を詳細に把握するとともに、精度の高い震源分布を求める。また、震源決定手法の改良・高度化も行う。

( 6 ) 本課題の 5 か年計画の概要：

宮城県沖において 4 ヶ月( 2 ヶ月 2 回)程度の自己浮上式海底地震計による地震観測を実施し、地震データを蓄積するとともに、検測・解析処理を行う。

( 7 ) 平成 21 年度成果の概要：

平成 21 年度は、5 月と 7 月から 8 月にかけてと 11 月の 3 回の観測を、想定宮城県沖地震の震源域周辺で行った。データの解析に際しては、気象庁・仙台管区気象台の自己浮上式海底地震計のデータと、同時期に観測を行った東北大学自己浮上式海底地震計のデータとあわせて、地震波形の検測と、震源計算を実施している。従来の一元化処理データに、海域での観測データを加えて堆積層補正や観測点補正値を検討し、従来の一元化処理による震源よりも精度の高い震源を得ることができた。また、これらの成果に基づき、海域での観測データがない期間の陸上観測データを補正してより精密な震源決定を行った。さらに、海底地震観測が行われている期間では、陸上観測点だけでは捉えられなかった地震が多数観測され、想定宮城県沖地震の震源域での詳細な地震活動データが得られた。2005 年 8 月 16 日に発生した宮城県沖の地震(M7.2)の地震に関して詳細な余震活動のデータを取得することができた。これらのデータは地震年報にデータとして公表されている。

( 8 ) 平成 21 年度の成果に関連の深いもので、平成 21 年度に公表された主な成果物(論文・報告書等)：

なし

( 9 ) 平成 22 年度実施計画の概要：

平成 22 年度も年 3 回の観測を東北大学と協力して想定宮城県沖地震の震源域周辺で行う。データの解析に際しては、気象庁・仙台管区気象台の自己浮上式海底地震計のデータと、同時期に観測を行う東北大学自己浮上式海底地震計のデータとあわせて、地震波形の検測と、震源計算を実施する。

( 10 ) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

気象庁

他機関との共同研究の有無 : 有

東北大学

( 11 ) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署等名 : 地震火山部管理課 地震調査連絡係長

電話 : 03-3212-8341 ( 内線 : 4514 )

e-mail : jmajishin\_kanrika@met.kishou.go.jp