

(1) 実施機関名：

(独) 産業技術総合研究所

(2) 研究課題(または観測項目)名：

断層周辺の地下構造調査への地震波干渉法等の適用

(3) 最も関連の深い建議の項目：

2. 地震・火山現象解明のための観測研究の推進

(3) 地震発生先行・破壊過程と火山噴火過程

(3-2) 地震破壊過程と強震動

ア. 断層面の不均質性と動的破壊特性

(4) その他関連する建議の項目：

3. 新たな観測技術の開発

(3) 観測技術の継続的高度化

ア. 地下状態モニタリング技術

(5) 本課題の5か年の到達目標：

断層面の不均質性や地下状態のモニタリングに必要な地下構造の情報を取得するために、地震波干渉法等の手法を試し、有効な調査や処理の手法の確立を目指す。

(6) 本課題の5か年計画の概要：

前半は、反射法地震探査等により地下構造の明らかとなっている地域において地震波干渉法等を適用し、地震波干渉法等で反射法地震探査に近い精度の構造を得られるように調査や処理の手法の改善を行う。後半は、特に反射法地震探査が困難な都市域や人工ノイズの大きな地域で、かつ、断層面の不均質性解明の見込まれる地域や、地下状態のモニタリングが望まれる地域において、地震波干渉法等を適用する。

(7) 平成 24 年度成果の概要：

VLBI アンテナの駆動時に発生する振動を記録し、地震波干渉法を適用し、擬似発震記録を作成した。その結果、VLBI アンテナに対して接線方向の成分の振動が他の成分よりも大きく、地震波干渉法の適用に適していることが明らかとなった。目視によっても、VLBI アンテナの駆動時の状況が異なることが見てとれたため、VERA 石垣観測局において、地震波干渉法適用のための予備調査を当該年度内に実施する。

(8) 平成 24 年度の成果に関連の深いもので、平成 24 年度に公表された主な成果物(論文・報告書等)：

(9) 平成 25 年度実施計画の概要：

VERA 石垣観測局における予備調査の記録を整理し、地震波干渉法を適用するために必要かつ効果的な調査仕様を検討する。地震波干渉法適用の可能性を確認することができた場合、本調査を実施する。

(10) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

地質情報研究部門 地殻構造研究グループ

他機関との共同研究の有無 : 無

(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 : 地質情報研究部門 地殻構造研究グループ

電話 :

e-mail :

URL : <http://unit.aist.go.jp/igg/tecto-phys-rg/>

(12) この研究課題 (または観測項目) の連絡担当者

氏名 : 伊藤忍

所属 : 地質情報研究部門 地殻構造研究グループ