

## まえがき

地震調査研究推進本部（以下、「推進本部」という。）は、平成9年8月、「地震に関する基盤的調査観測計画」を策定した。更に、推進本部では平成16年度を目途に、ある期間内にある地域が強い地震動に見舞われる可能性を確率を用いて予測し、全国を概観した地震動予測地図を作成することとし、地震発生の可能性等についての長期評価を主要な活断層帯や海域において進めてきた。これまでの評価結果の中では、糸魚川—静岡構造線断層帯及び宮城県沖の2地域でとりわけ高い地震発生の可能性が評価され、推進本部は、平成13年8月、「地震に関する基盤的調査観測計画の見直しと重点的な調査観測体制の整備について」を決定し、基盤的調査観測網に加え、活断層に起因する地震や海溝型の地震などの長期評価の結果等により、地震発生の危険度が相対的に高いと判定された地域について重点的に調査観測体制を整備することによって

- ・ 長期的な地震発生時期、地震規模の予測精度の向上
- ・ 強震動の予測精度の向上
- ・ 地殻活動の現状把握の高度化等地震発生前・後の状況把握

を図ることとし、当面、現時点で高い地震発生の可能性が評価された上記2地域についてパイロット的な重点的調査観測体制を整備していくこととした。

以上を踏まえ、文部科学省では、大学、関係行政機関及び関係する研究開発法人と連携して、上記2地域において、平成14年度から3年計画で、パイロット的な重点的調査観測を行うこととした。

糸魚川—静岡構造線断層帯における重点的調査観測は、地球物理学・地質学的探査を有機的に結びつけることによって、断層帯の構造（形状や物性）やその地域性の解明、更に構造と地殻活動の関係の解明を目指し、反射法地震探査・電磁氣的探査・自然地震観測・地殻変動観測・地質学的観測・資料調査を行なうこととした。本報告は、平成14年度に糸魚川—静岡構造線断層帯において行なわれた調査観測を取りまとめたものである。

# も く じ

## 「糸魚川—静岡構造線断層帯に関するパイロット的な重点的調査観測」

### まえがき

1.	趣旨	1
2.	調査観測の報告	5
2.1	糸魚川—静岡構造線断層帯の形状・物性解明のための調査	5
2.1.1	反射法・重力探査	5
2.1.2	電磁探査	17
2.2	糸魚川—静岡構造線断層帯周辺域における地殻活動把握のための観測	28
2.2.1	自然地震観測（テレメータ方式による自然地震観測）	28
2.2.2	自然地震観測（稠密アレーによる自然地震観測）	35
2.2.3	地殻変動観測（GPS観測による詳細地殻変動分布の解明）	35
2.2.4	地殻変動観測（干渉SARによる断層帯周辺の地殻変動検出）	43
2.3	糸魚川—静岡構造線断層帯の過去の地震活動履歴解明の為の調査	47
2.3.1	トレンチ調査及び過去の調査のコンパイル	47
2.3.2	高解像度DEM（Digital Elevation Model）等に基づく変動地形情報解析	53
2.3.3	断層帯付近の過去の地震活動の解明 （史料調査・断層帯上及び周辺の湖の湖底地質調査）	63
3.	重点的調査観測推進委員会構成員	75
4.	重点的調査観測推進委員会開催実績	76
5.	むすび	77