

海域地震・地殻変動観測の将来像

篠原 雅尚(東京大学地震研究所)

現在の海域におけるモニタリング観測システム

- 海底地殻変動観測
 - GNSS 音響結合方式地殻変動観測システム(準リアルタイム) (図1)
 - 自己浮上式海底水圧計(海底上下変動観測)(オフライン)
- 地震・津波観測
 - 海底ケーブル式地震・津波計(リアルタイム) (図2)
 - 自己浮上式海底地震計(オフライン)

次期海域観測網(図3)

- 測地帯域から地震帯域までの広帯域の観測を実施
- 従来を大きく超える空間的密度を確保する
- リアルタイム観測が基本である

ケーブルシステムを基幹とした観測網の展開

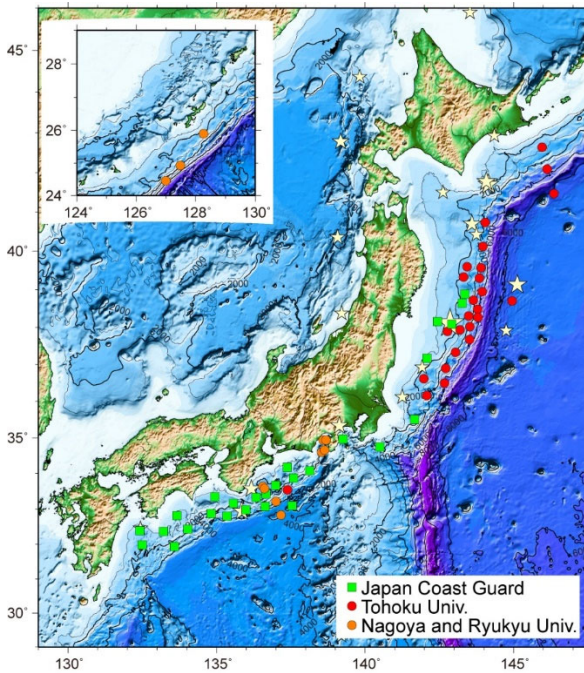


図1 2020年8月時点におけるGNSS音響海底地殻変動観測海底局の位置。色は設置機関を表す。

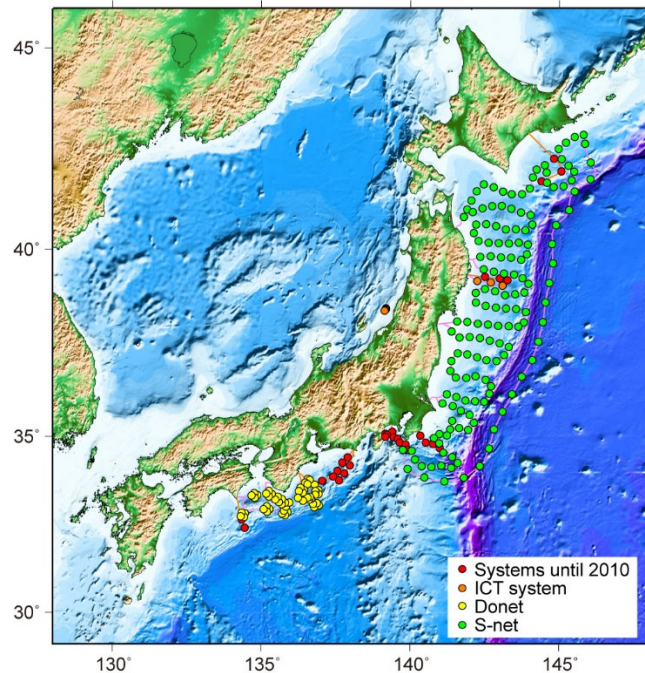


図2 2020年8月時点における海底ケーブル式観測点の位置。色はシステムの違いを示している。南海トラフ西域にも、設置計画が進行している。

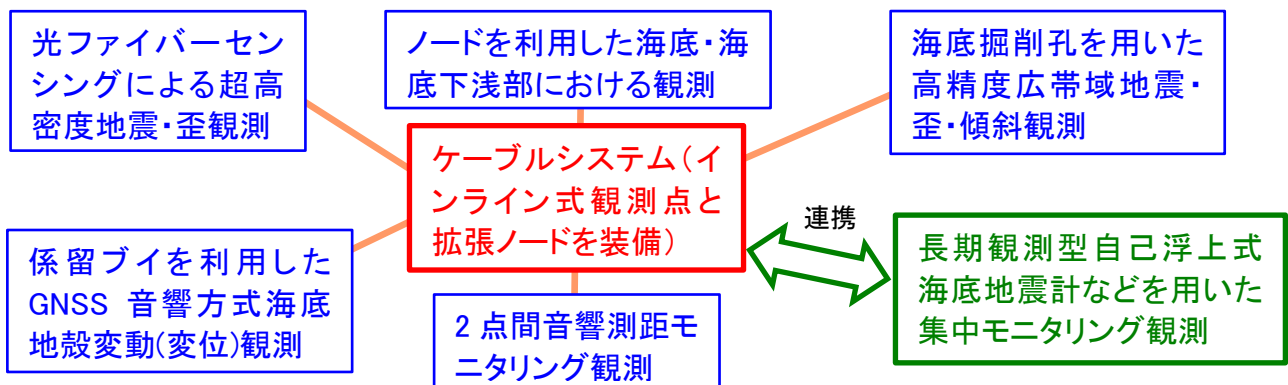


図3 ケーブルシステムを基幹とする海底地震・地殻変動・津波観測システム