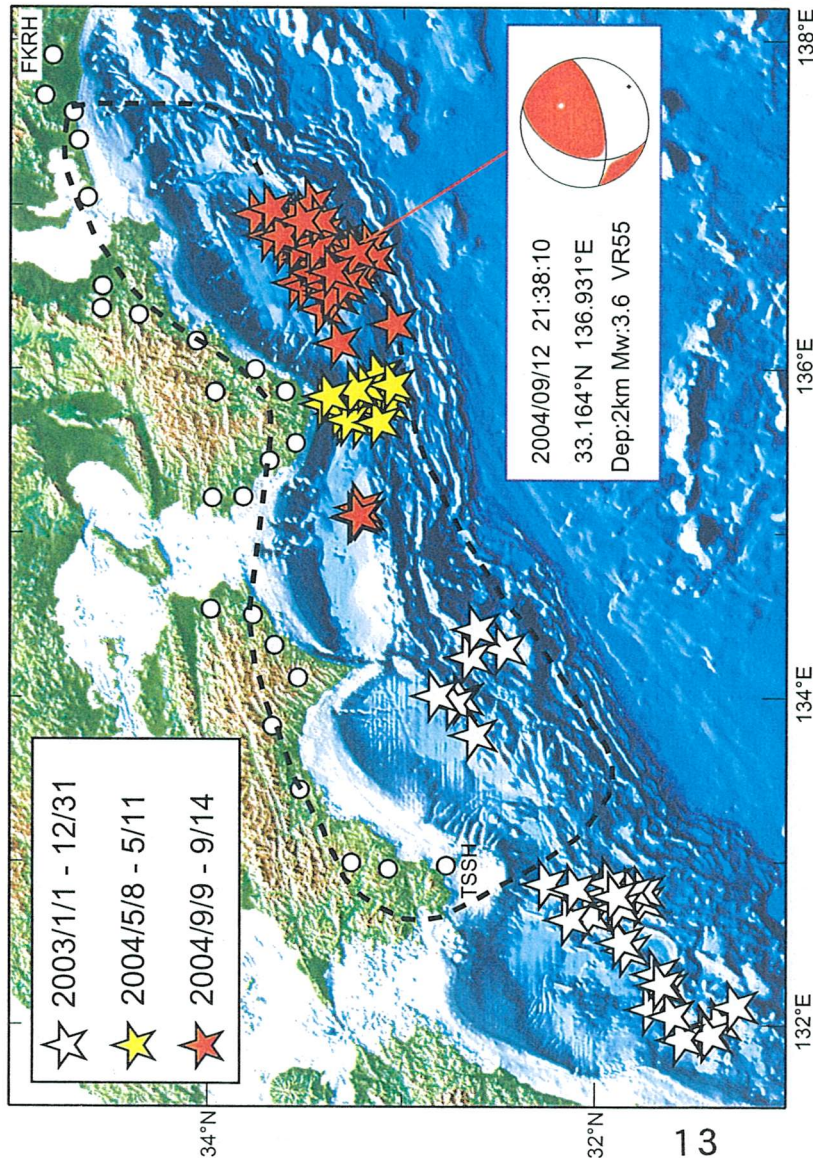
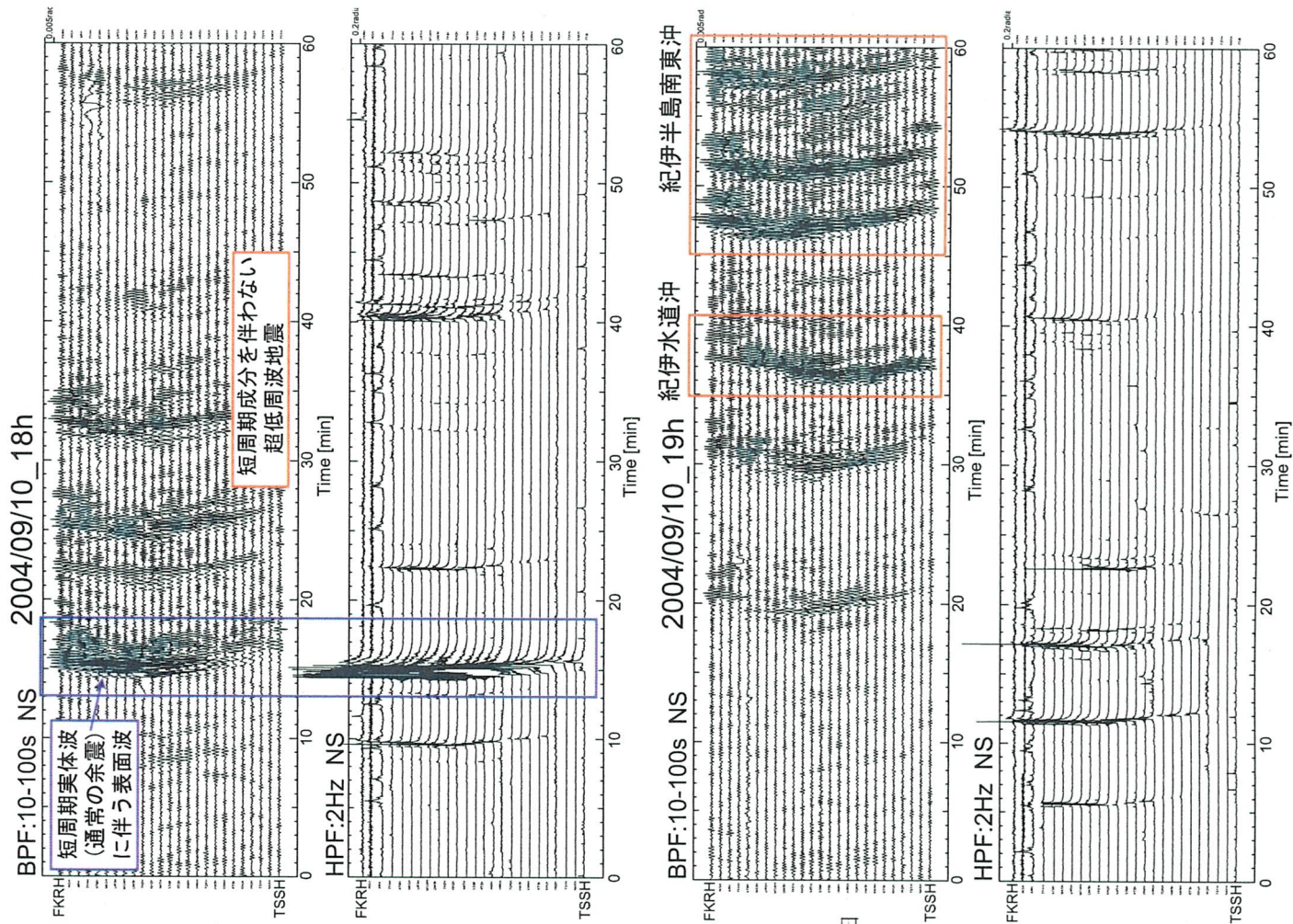


2004年9月5日紀伊半島南東沖の地震後に発生した超低周波地震群

防災科学技術研究所



(上) 超低周波地震震央分布。複数地域で観測点間の波形相関から波群の到来方向を推定し、波線の交差する場所を震央とした(小原, 2004)。沿岸の白丸は、右図にプロットされた観測点である。2003年の活動域は室戸沖及び日向灘であったが、2004年は5月に潮岬沖で活発化し、9月8日ごろから紀伊半島南東沖の地震の余震域及び紀伊水道沖で活発化した。

(右) 超低周波地震波形例。2004年9月10日18時と19時の各1時間について、上段に10-100秒帯域の波形、下段に2Hz以上の高周波数帯域におけるエンベロープ記録を示す。短周期の波形を伴わない長周期の波群が超低周波地震である。

超低周波地震は、短周期成分の実体波をほとんど含まない、表面波のみ卓越した地震動である。震源の深さは非常に浅く、通常の地震とは発生環境が大きく異なることが予想される。例えば付加体内部でのすべりによるものかもしれない。また、紀伊半島南東沖の地震活動によって活発化したことから、超低周波地震の発生には流体が関与している可能性もある。