

令和6年能登半島地震の強震動特性(2)

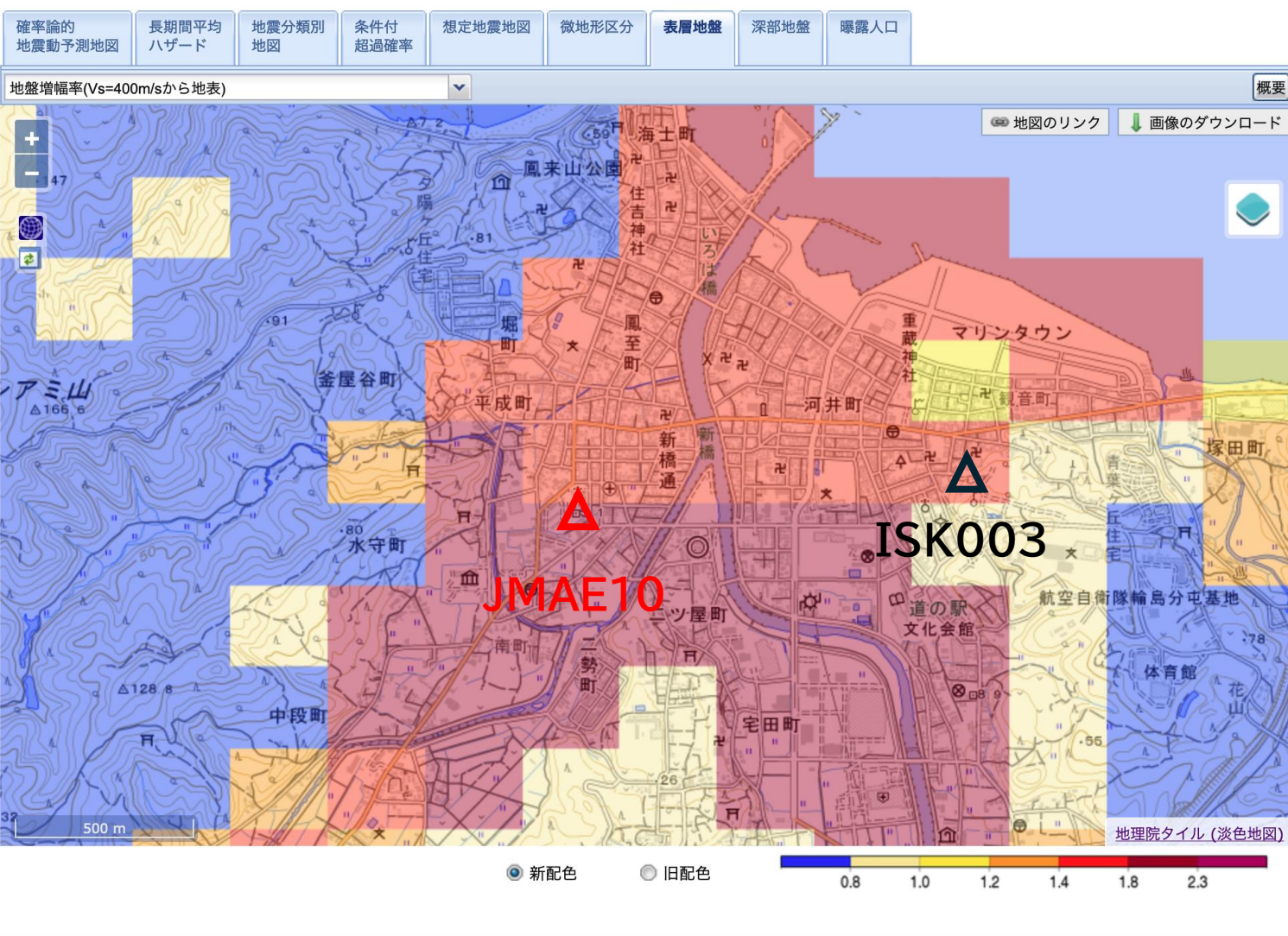
京都大学防災研究所

P.2-P.4
P.5

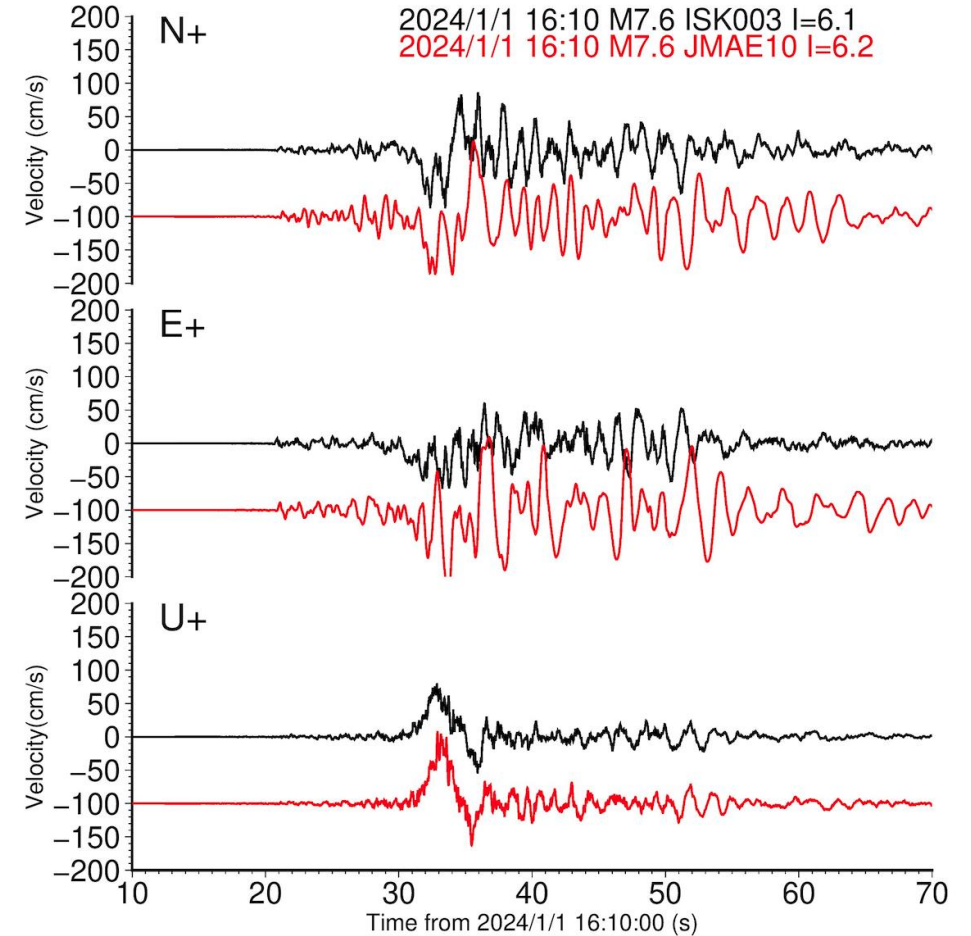
令和6年能登半島地震時の輪島, 穴水の強震記録の比較
震源断層上の地動上下動変位と震源過程

防災科研K-NET, KiK-net(<https://www.doi.org/10.17598/NIED.0004>),
気象庁震度計の波形データを利用しました. 記して感謝致します.

令和6年能登半島地震 ～観測波形の特徴：輪島市～

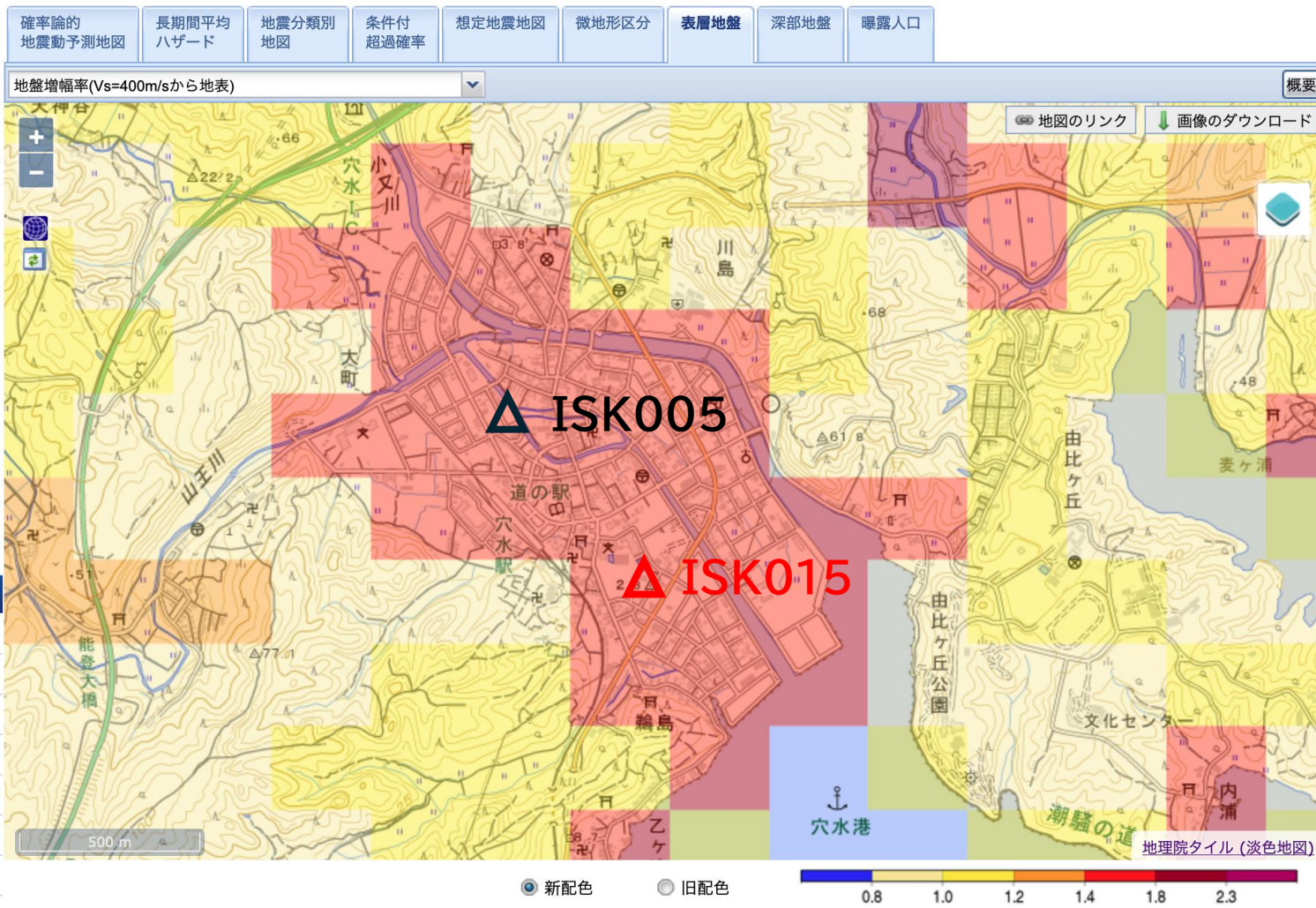


J-SHIS 表層地盤増幅率

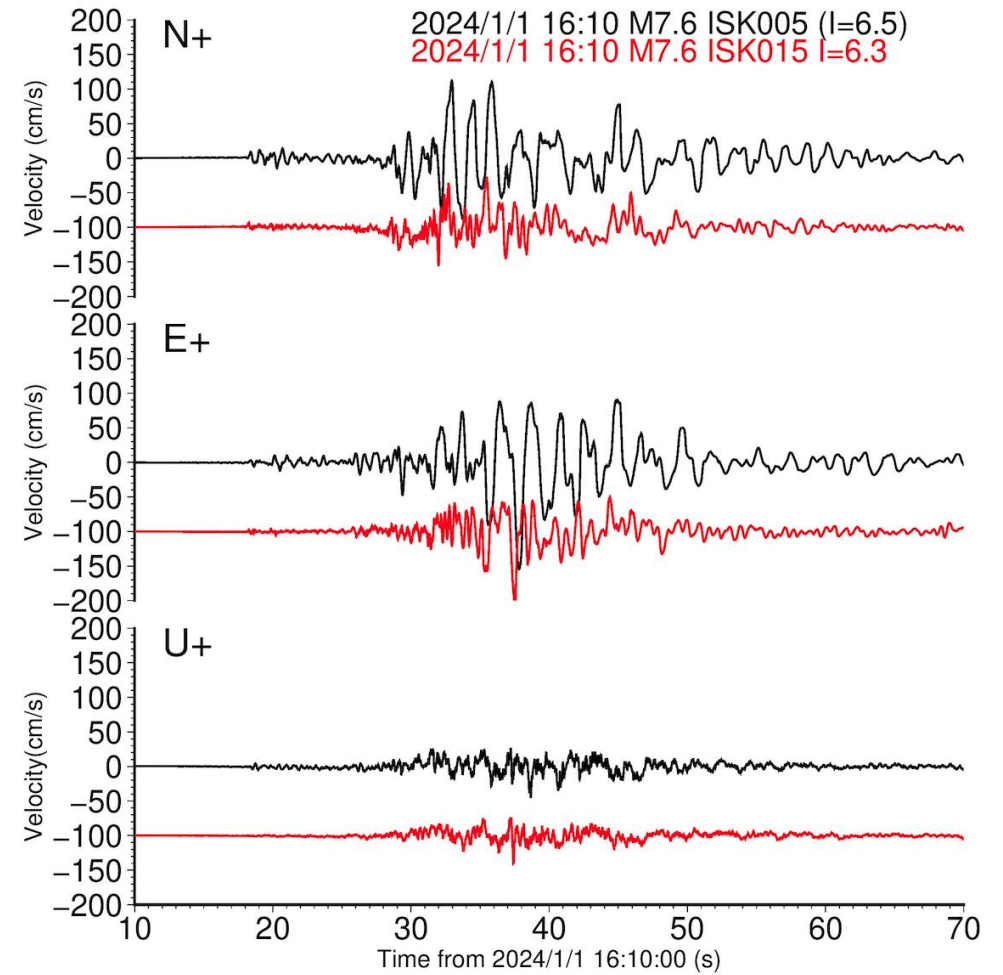


速度波形の比較

令和6年能登半島地震 ～観測波形の特徴:穴水町～



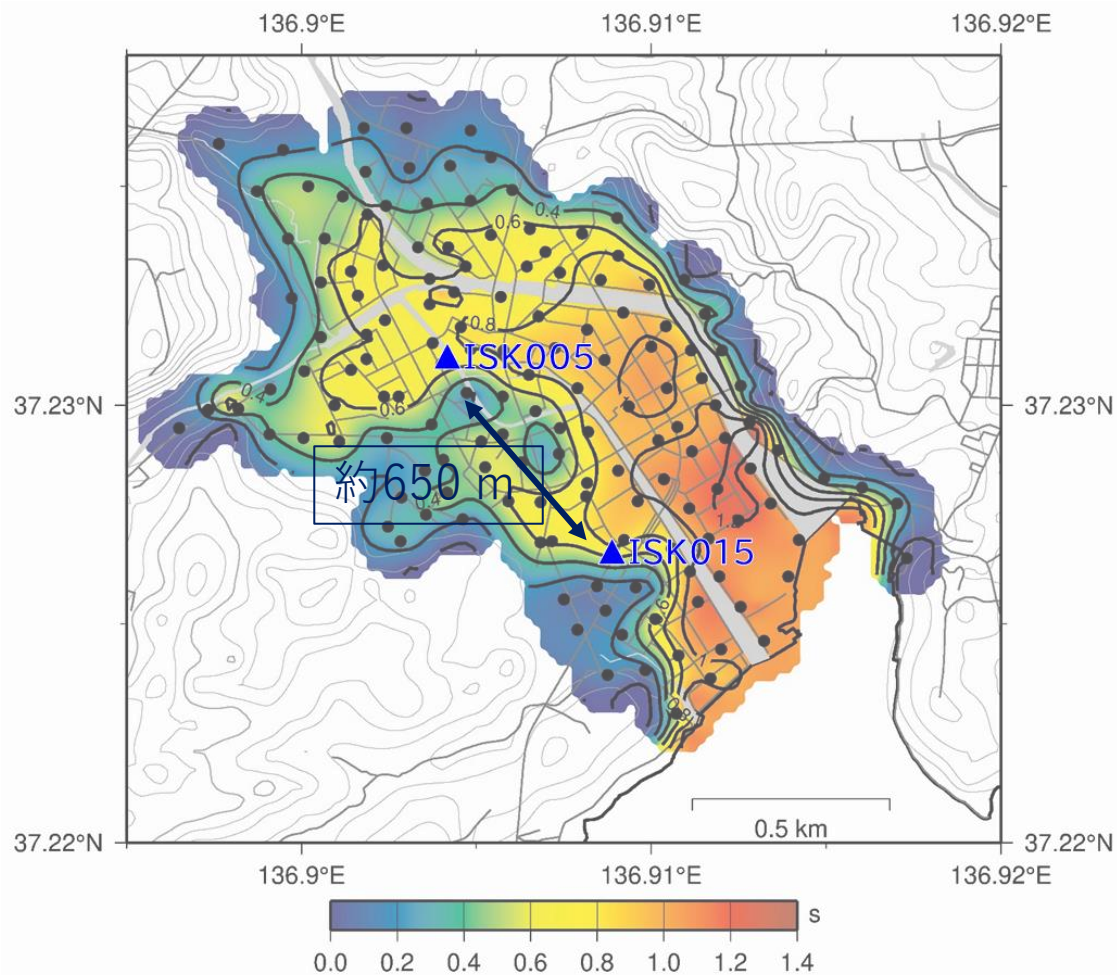
J-SHIS 表層地盤増幅率



速度波形の比較

令和6年能登半島地震 ～観測波形の特徴:穴水町～

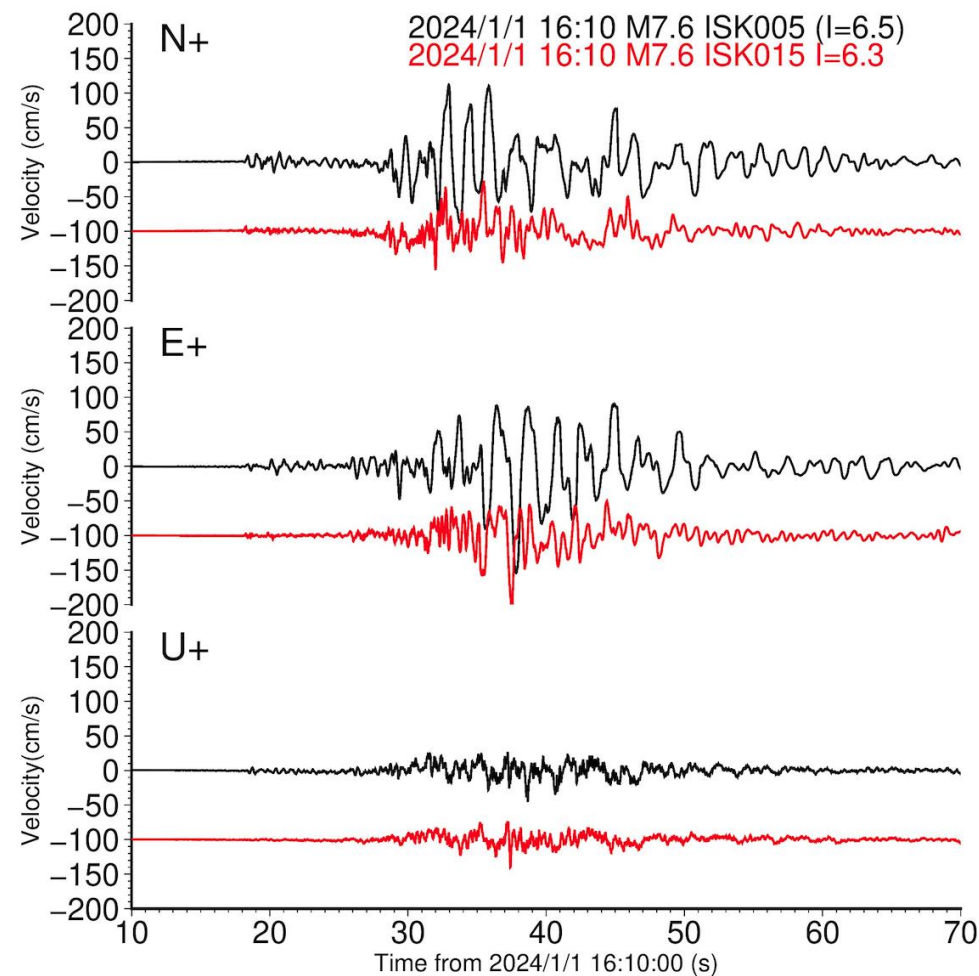
浅野・他 (2009)による微動H/V 卓越周期分布



微動H/V 卓越周期(卓越周波数)

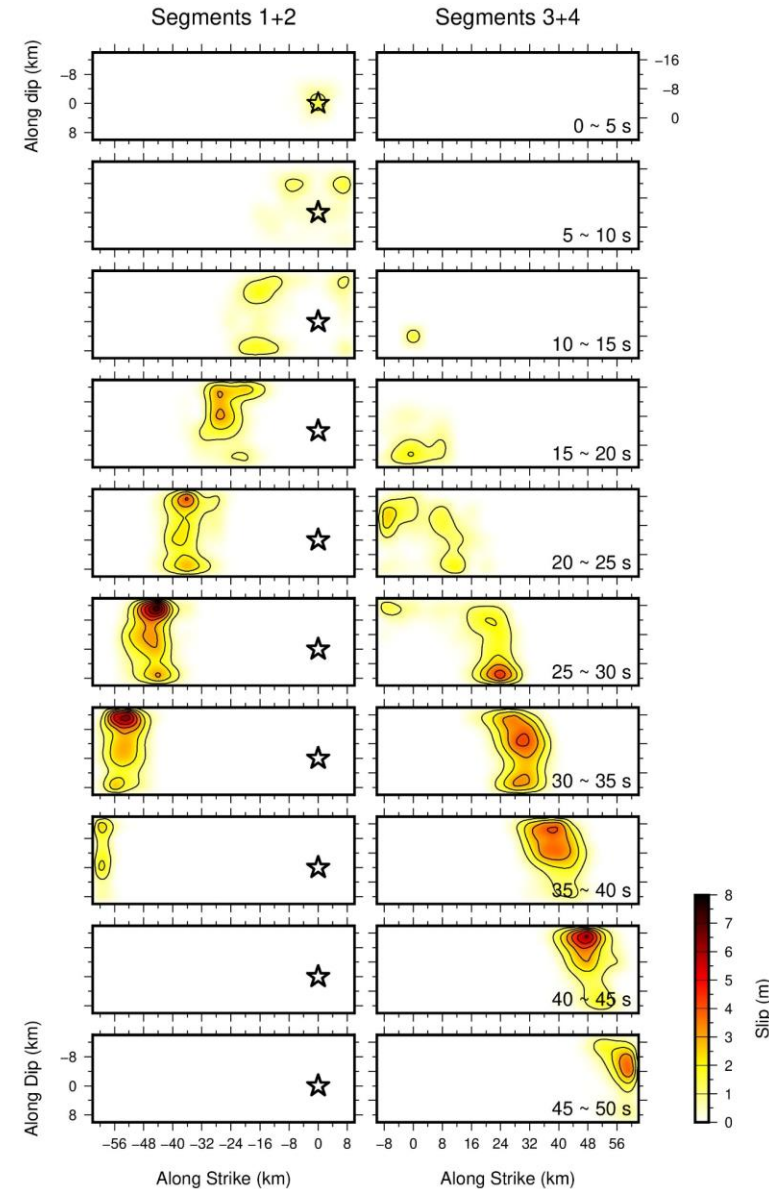
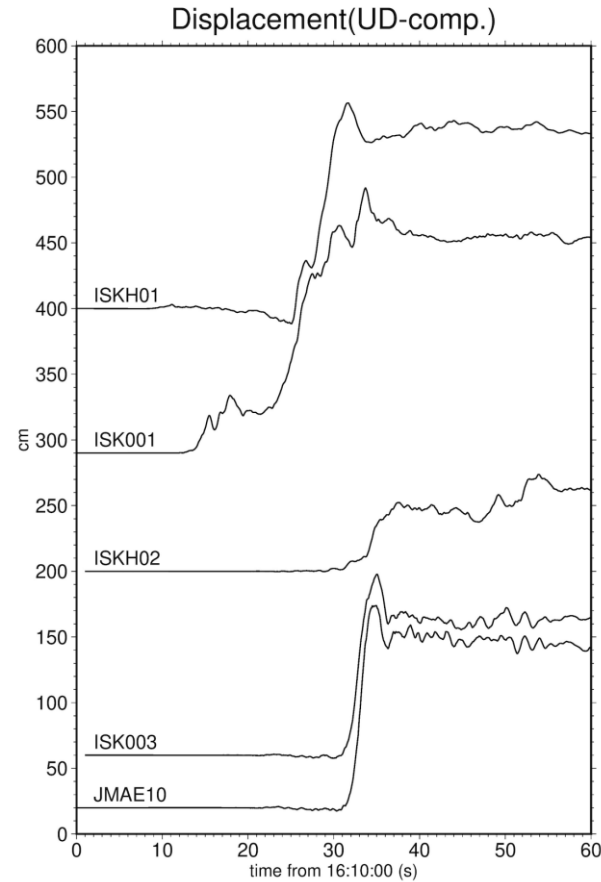
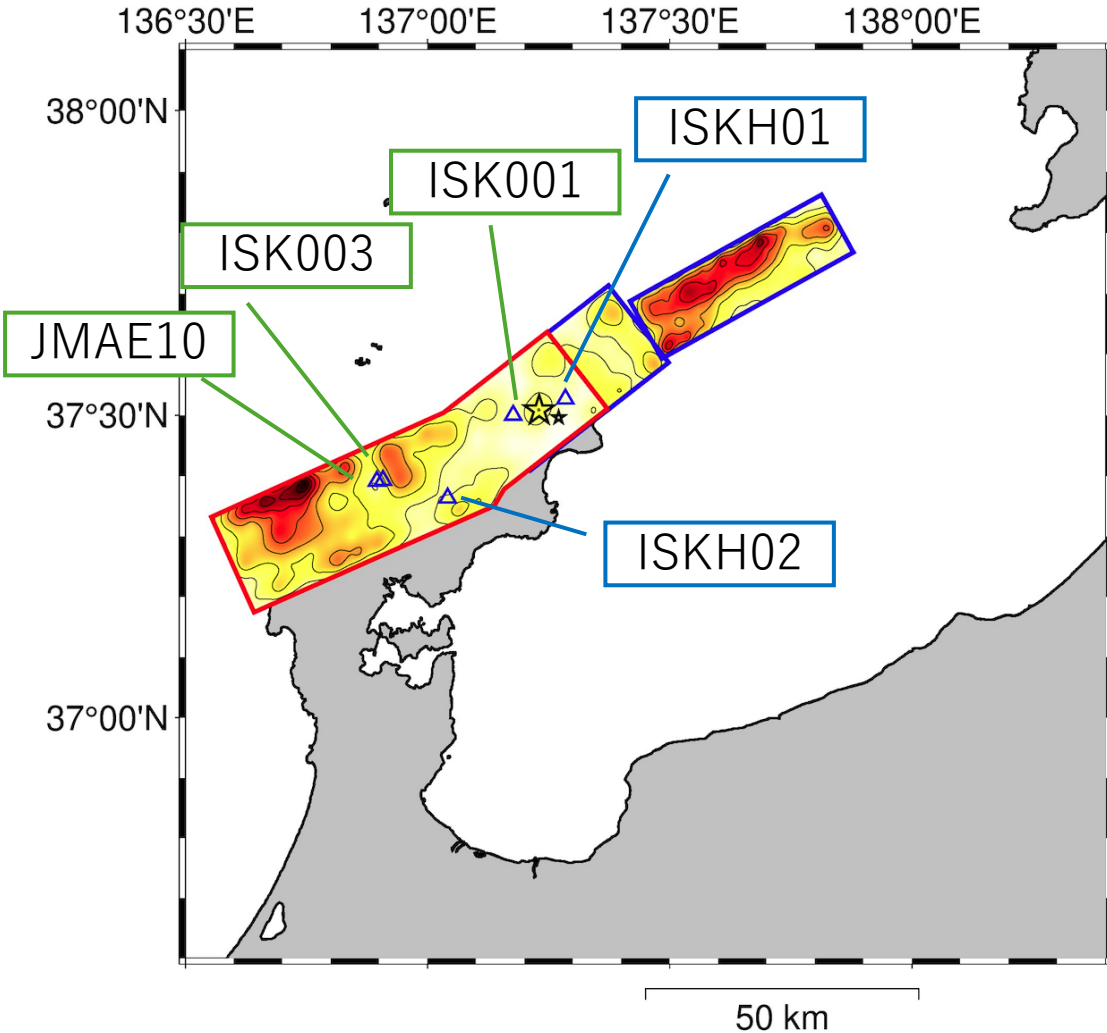
ISK005: 0.79 s (1.3 Hz)

ISK015: 0.1 s (10 Hz)



速度波形の比較

令和6年能登半島地震 ～震源断層上の地動上下動変位と震源過程～



震源域の強震加速度記録に基線補正を施し、地動上下動変位を並べた。地動変位であることに注意する必要があるが、破壊開始点に近いISKH01(KiK-net珠洲)の大きい上昇は16:10:25くらいからはじまっていて、これはSegments3+4(青い枠の断層面、Segments1+2の下にある)の破壊の影響が大きい。また、ISK001には、2段階の上昇が見られ、それぞれSegment1+2、Segment3+4の破壊に関係しているとみることができる。一方、輪島は16:10:32くらいから上昇がはじまるが、この時刻はすべりモデル・スナップショットの20-25秒に対応し、破壊が輪島の下を進んでいくことに対応している。ISKH02をのぞけば、上昇には10秒もかかっていない。なお、ISK001(珠洲市大谷)と輪島のISK003とJMAE10は、波形インバージョンには使っていない。

調395-(3)-7-2京都大学資料の再掲。
Segments1+2の破壊開始時刻は16:10:09。