

海底地震計を用いた緊急観測による 令和6年能登半島地震の余震活動

調405-(3)-8



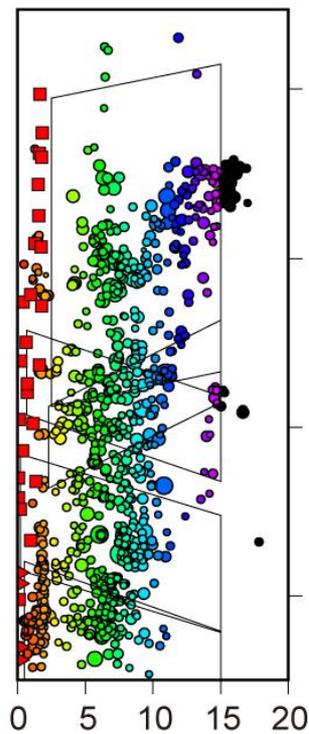
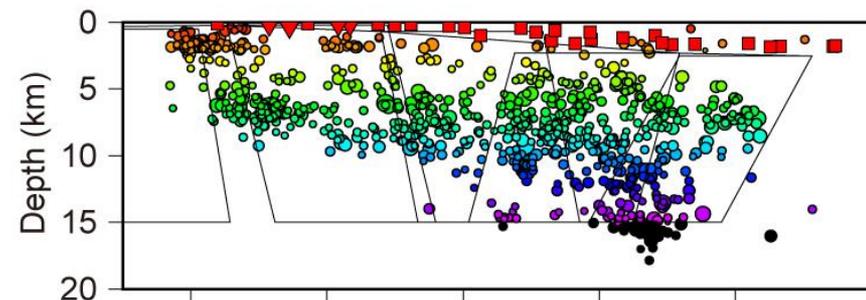
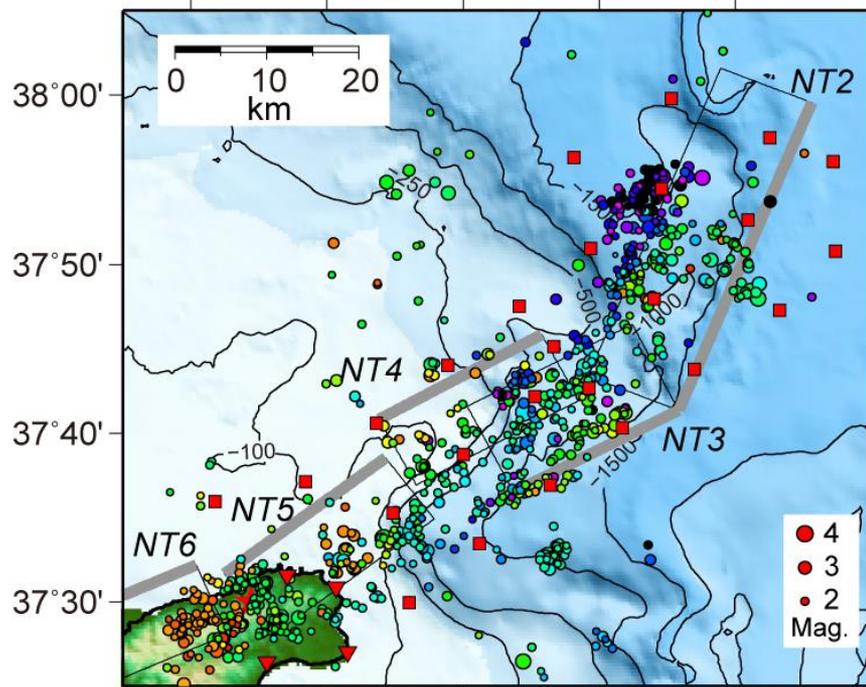
東京大学地震研究所・東北大学大学院理学研究科・
海洋研究開発機構・京都大学防災研究所・
北海道大学大学院理学研究院・千葉大学大学院理学研究院・
東京海洋大学学術研究院海洋資源エネルギー学部門・
東海大学海洋学部・鹿児島大学大学院理工学研究科

第405回地震調査委員会 2024年9月10日(金)

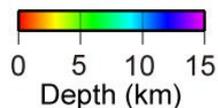
本調査観測は、科学研究費助成事業(特別研究促進費)、災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画(第2次)経費、および参加各機関の運営交付金により実施しました。

観測・解析結果

137°10' 137°20' 137°30' 137°40' 137°50' 138°00'



Depth (km)



OBS DD relocation
2024 Jan. 24 - 2024 Feb. 22
M > 1.7, N=881

一元化イベント(M \geq 1.7,
881個)を検測・再決定
(1次元速度構造・DD法)

短周期OBS 26点(2月回収)
陸上観測点 4点

○震央分布

・日本海地震津波プロジェクトによる断層モデルに沿うように分布

○震源深さ分布

・震源は深さ約18 km
までの範囲内に分布

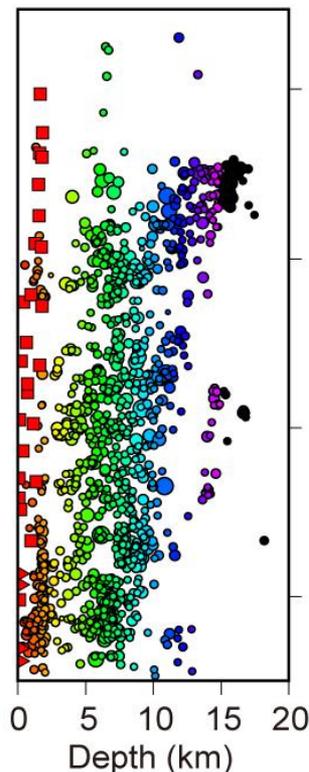
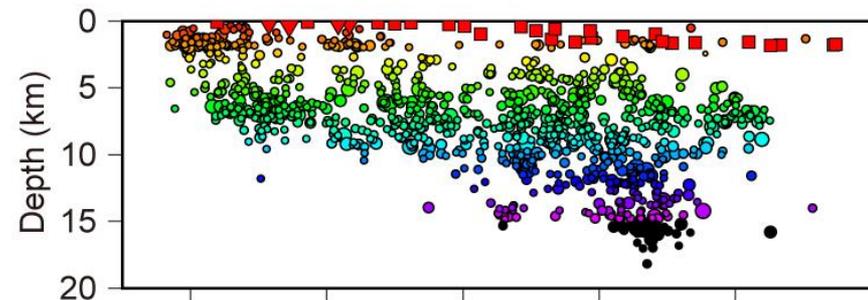
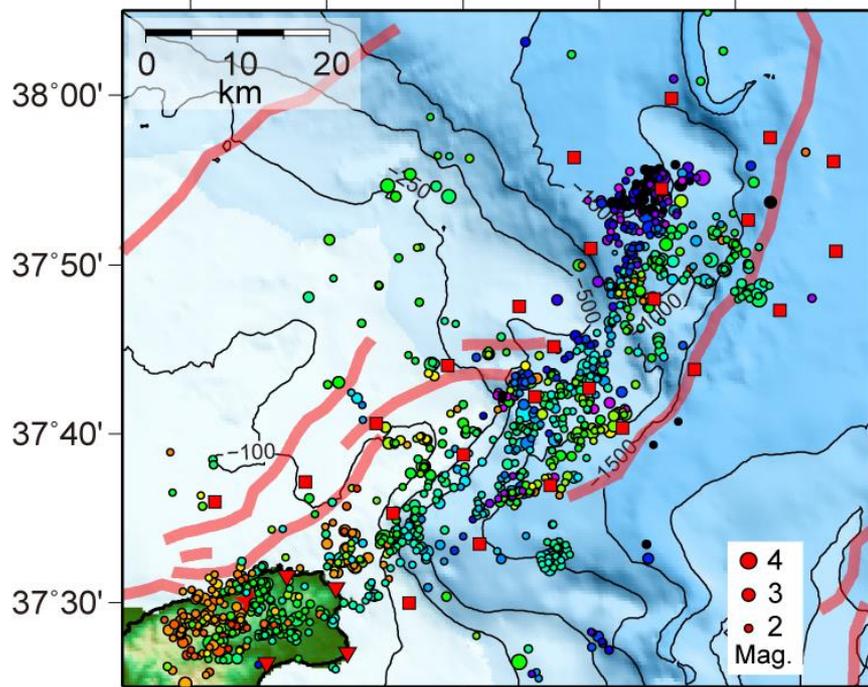
・北東側に向かって深い
地震が増える傾向

第1期観測(2024.1.24 ~ 2. 22)

短周期OBS 31台 + 広帯域OBS 3台

観測・解析結果

137°10' 137°20' 137°30' 137°40' 137°50' 138°00'



OBS DD relocation
2024 Jan. 24 - 2024 Feb. 22
M \geq 1.6, N=1173

一元化イベント(M \geq 1.6,
1173個)を検測・再決定
(1次元速度構造・DD法)

短周期OBS 26点(2月回収)
陸上観測点 4点

○震央分布

・地震本部の評価対象の
海域活断層に沿うように
分布

○震源深さ分布

・震源は深さ約18 km
までの範囲内に分布

・北東側に向かって深い
地震が増える傾向

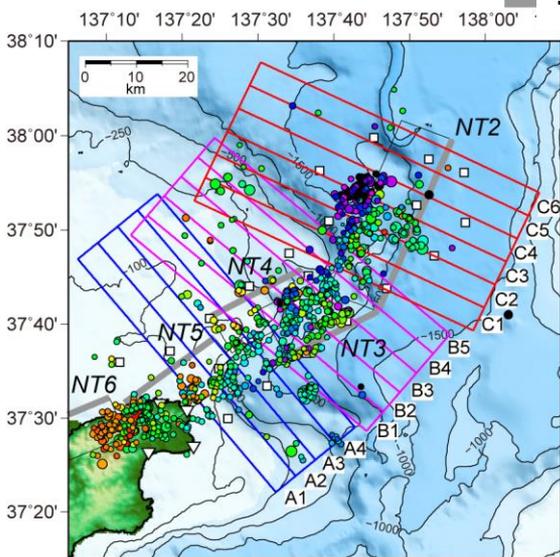
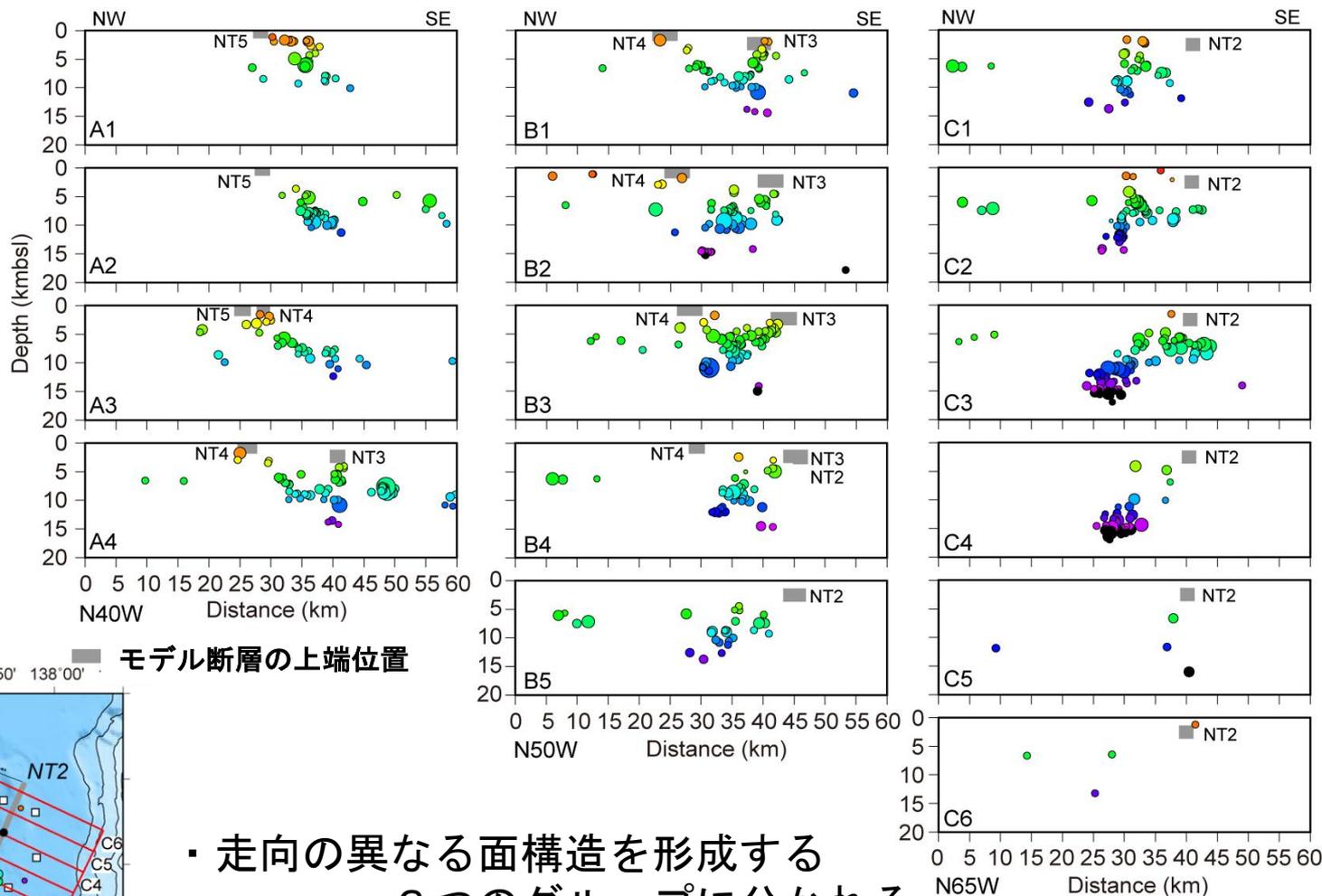
第1期観測(2024.1.24 ~ 2. 22)

短周期OBS 31台 + 広帯域OBS 3台

震源分布(詳細)と断層モデルの関係

日本海地震津波プロジェクトによる
断層モデル

$M \geq 1.7$

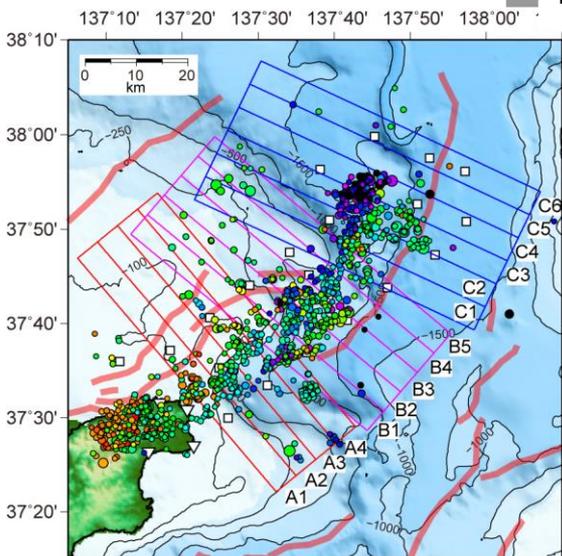
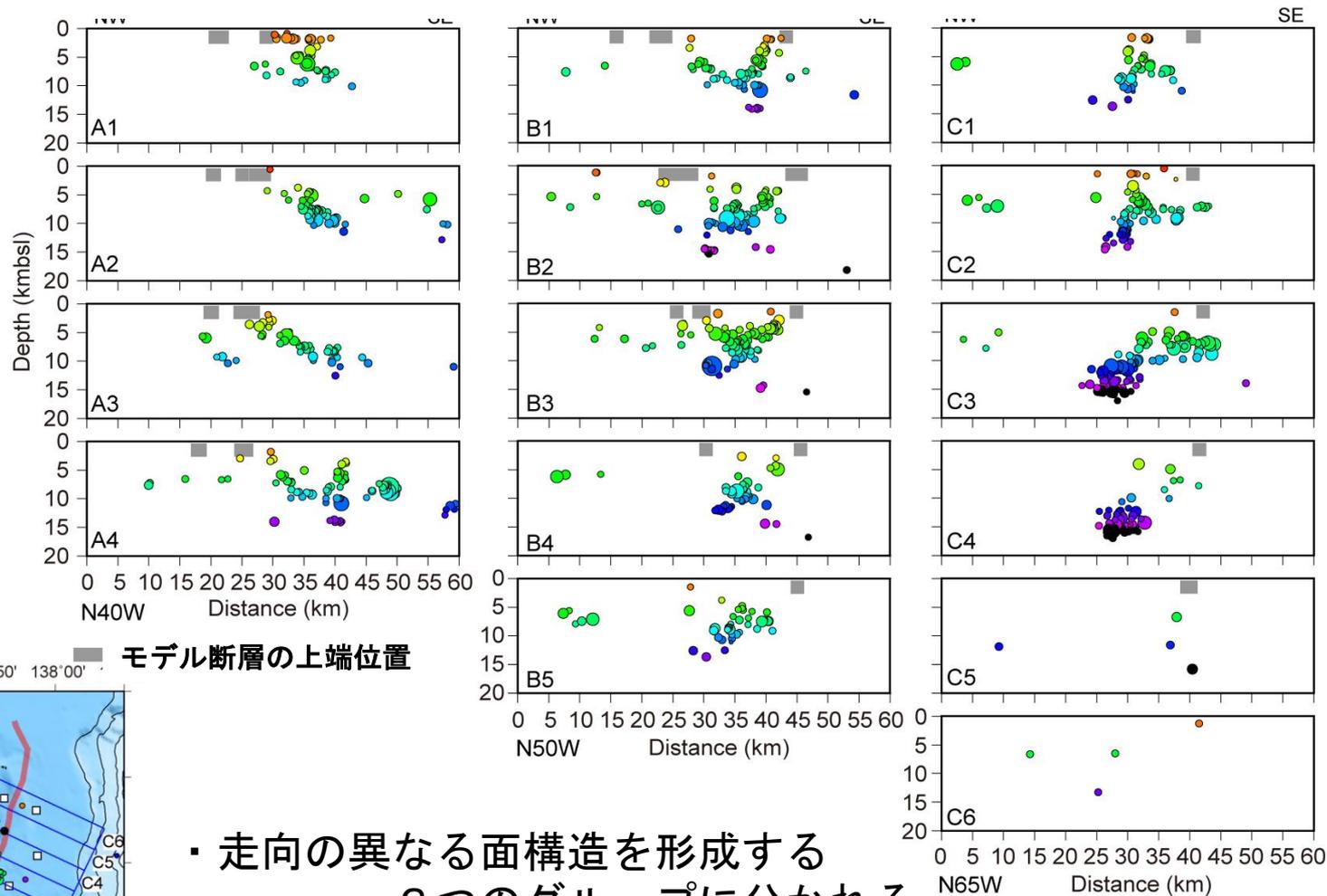


- ・ 走向の異なる面構造を形成する
3つのグループに分かれる
- ・ 西側グループは南東側に傾斜
- ・ 中央・東側グループは北西側に傾斜
- ・ 各面構造の浅部延長とモデル断層の上端が対応
- ・ モデル断層NT2の北端では地震活動がみられない 4

震源分布(詳細)と断層モデルの関係

日本海側の海域
活断層のモデル

$M \geq 1.6$



- ・ 走向の異なる面構造を形成する
3つのグループに分かれる
- ・ 西側グループは南東側に傾斜
- ・ 中央・東側グループは北西側に傾斜
- ・ 各面構造の浅部延長とモデル断層の上端が対応
- ・ 「富山トラフ西縁断層」北端では地震活動がみられない