

## (2-5-2) 沿岸域の地震活動の把握

1. 詳細な震源分布から地震発生層深度を推定
2. 海域活断層のすべり方向の推定



### 震源断層モデル構築へ貢献



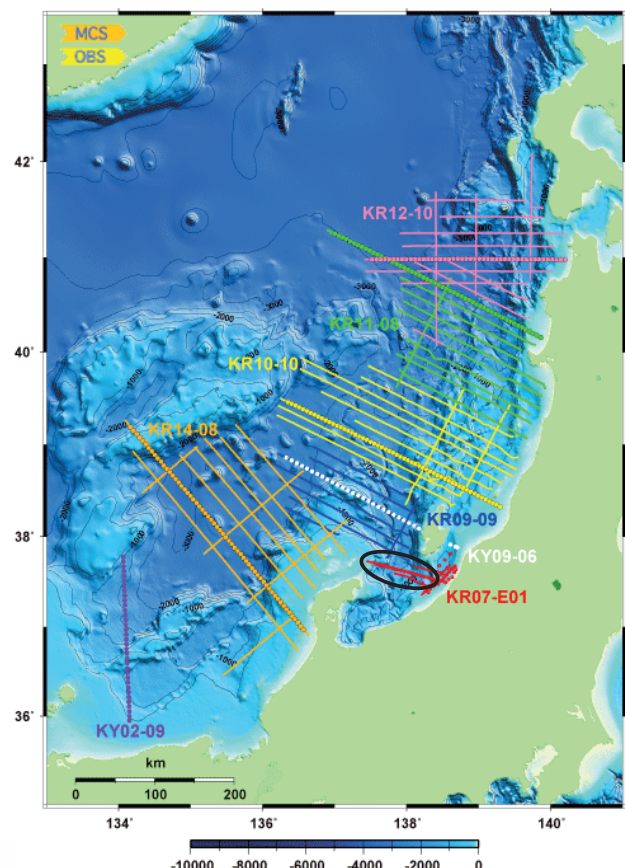
## R02年度事業内容

- 陸域定常観測点で観測された日本海沿岸におけるエアガンデータを処理・検測
- 沿岸浅部構造の改良
- 震源再決定
- 地震発生層深度を更新

- 陸域の自然地震観測網のデータを基に、詳細な震源分布を解明
- 地震発生層の下限をもとに断層面の深さの推定
- 発震機構解をもとに断層面上のすべり角を推定

## エアガンデータ

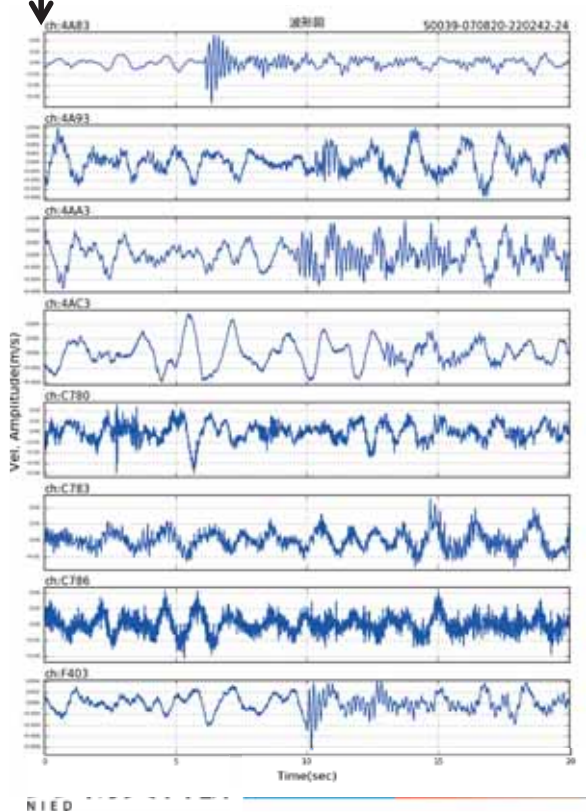
- 海洋研究開発機構が実施した構造探査
- 陸域定常観測点でのデータを重合処理・検測システムの構築
- 石川県沖の測線
  - ◆ KR07-E01/S-2\_0



# エアガンデータの処理

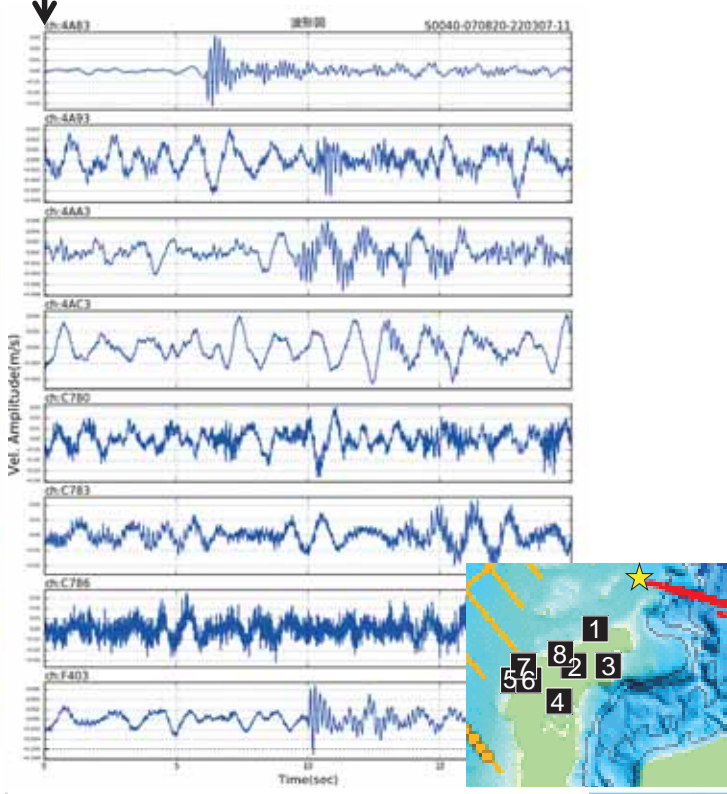
エアガン  
ショット  
時刻

## エアガン波形例



エアガン  
ショット  
時刻

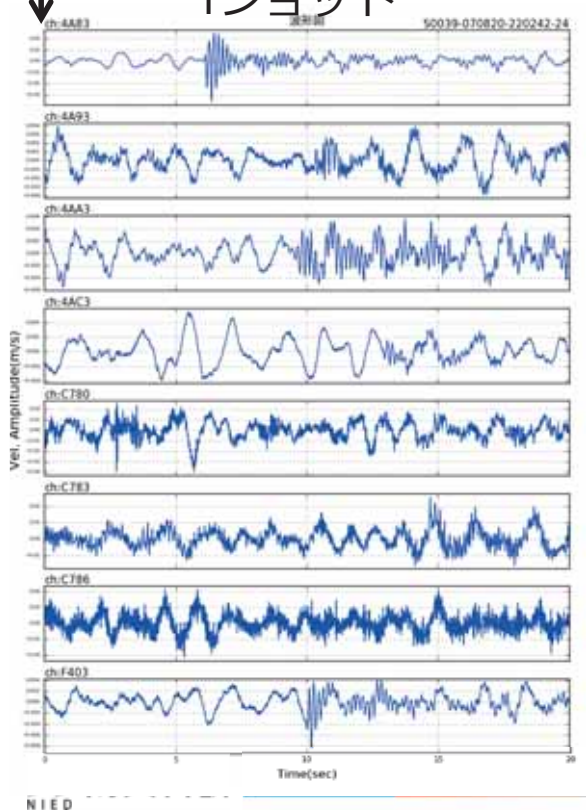
## 隣接ショット



# エアガンデータの処理

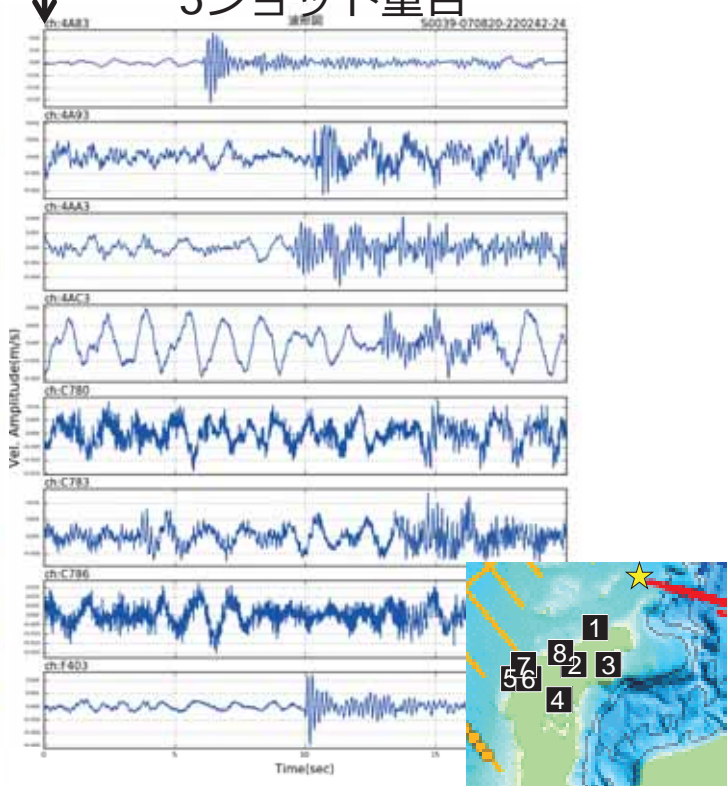
エアガン  
ショット  
時刻

## エアガン波形例 1ショット



エアガン  
ショット  
時刻

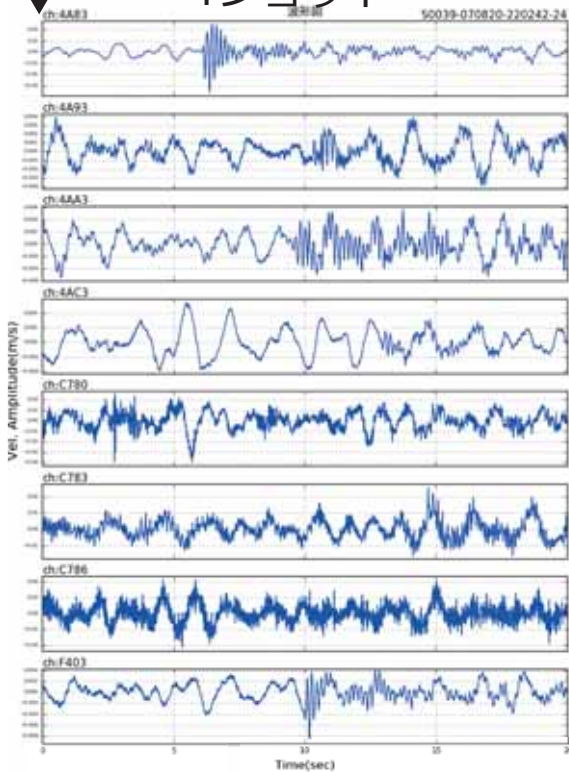
## 5ショット重合



# エアガンデータの処理

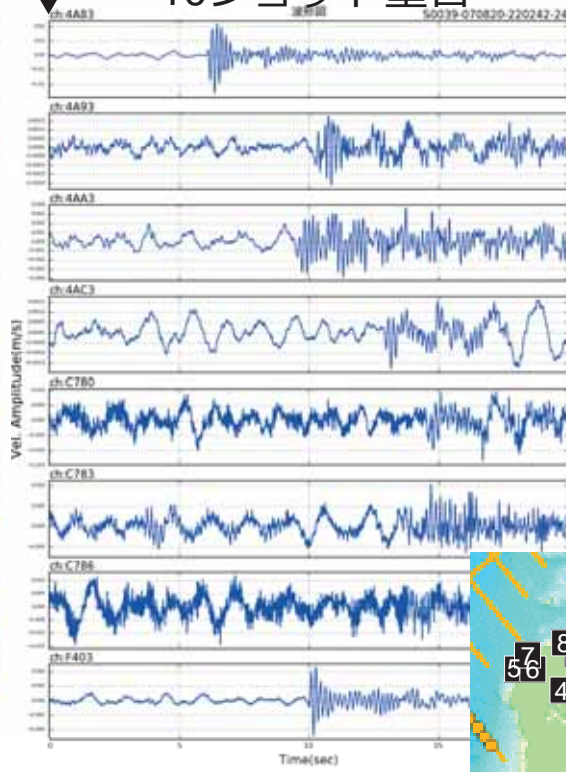
エアガン  
ショット  
時刻

## エアガン波形例 1ショット



エアガン  
ショット  
時刻

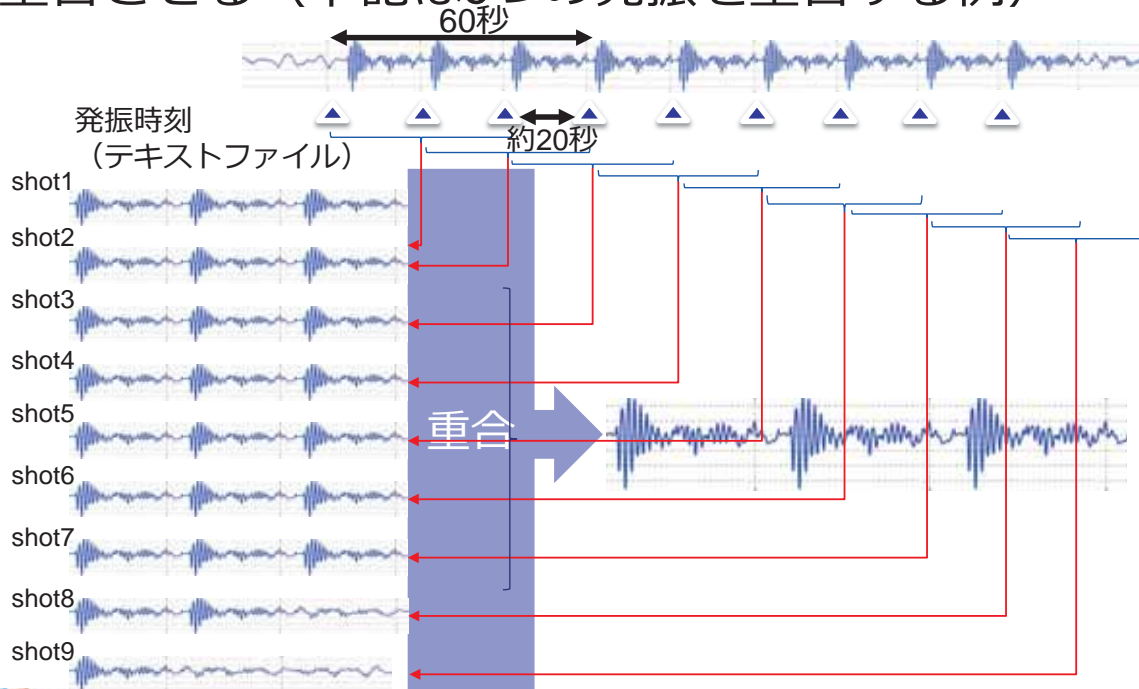
## 10ショット重合



NIED

# エアガンデータ処理・検測システム構築 ▼ 防災科研

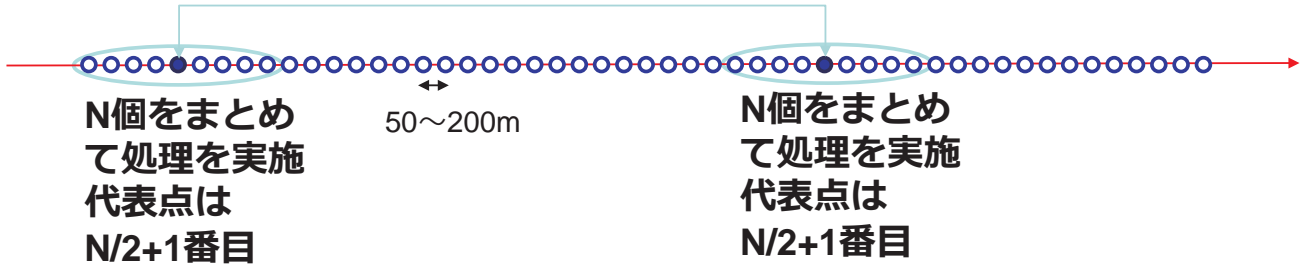
エアガン発振時刻のリストをもとに、連続波形から一定時間の波形を切り出して周囲のエアガン波形と重合させる（下記は9つの発振を重合する例）



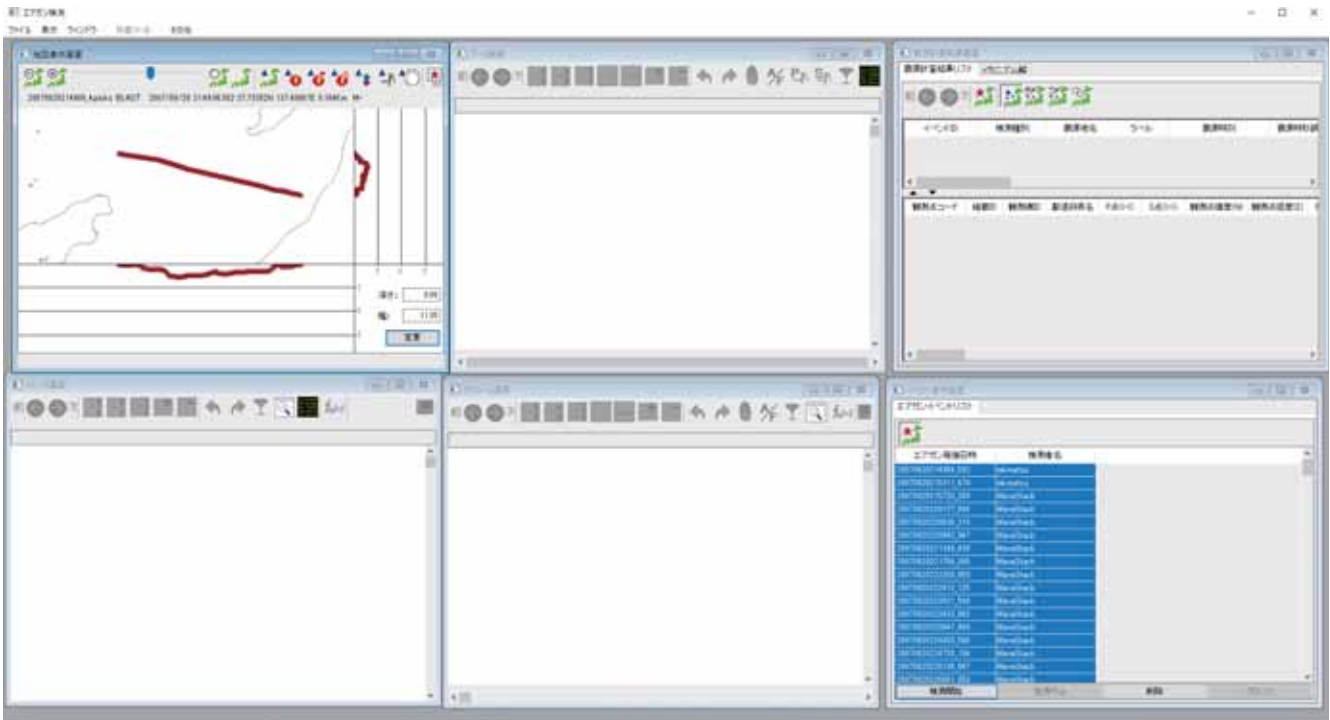
代表点と代表点の間隔はパラメータで任意に指定可能  
(距離または個数)

距離：1km, 2km

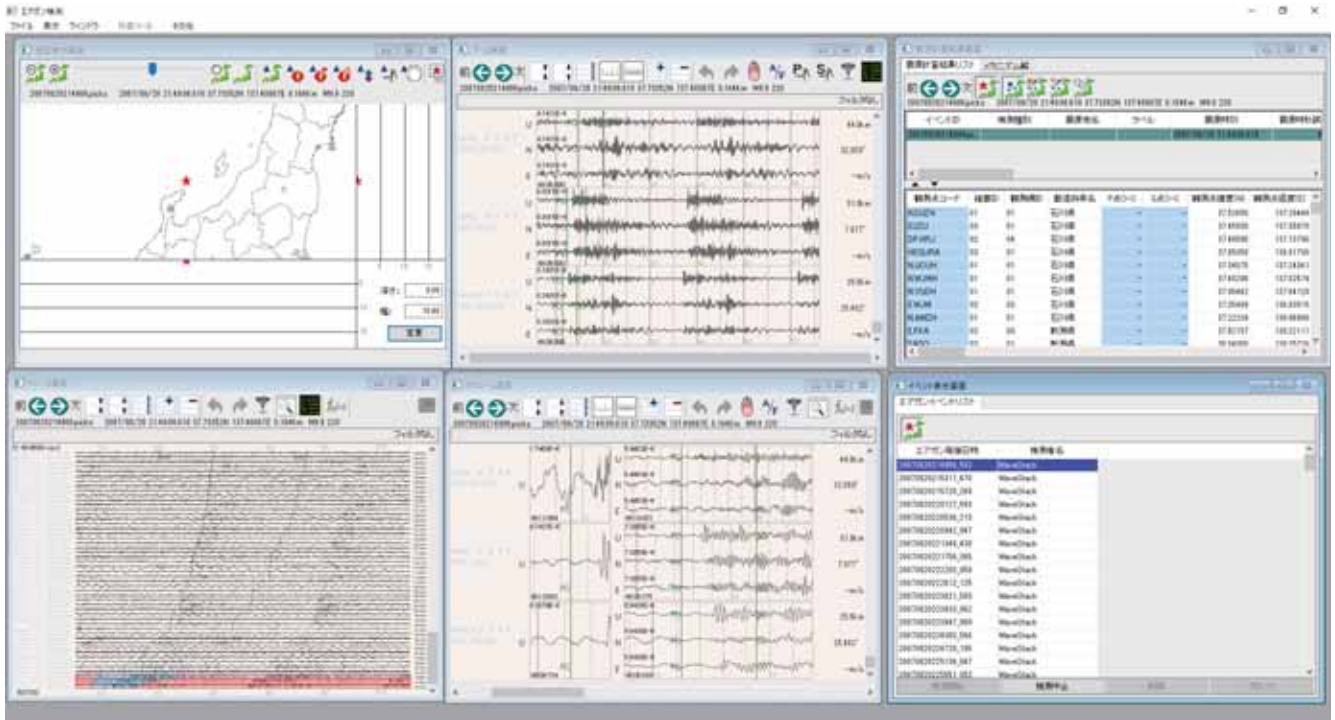
個数：20個、40個



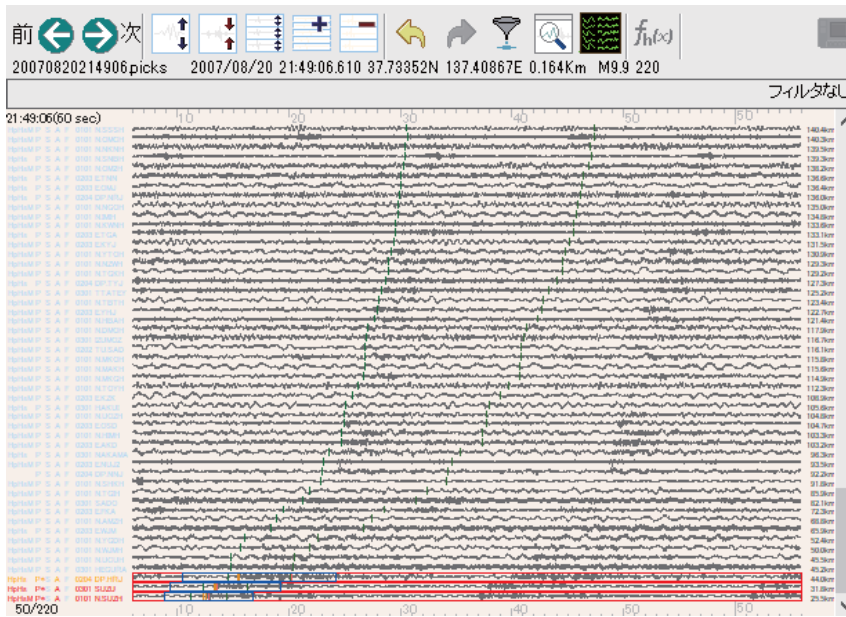
エアガンイベントリストの分布



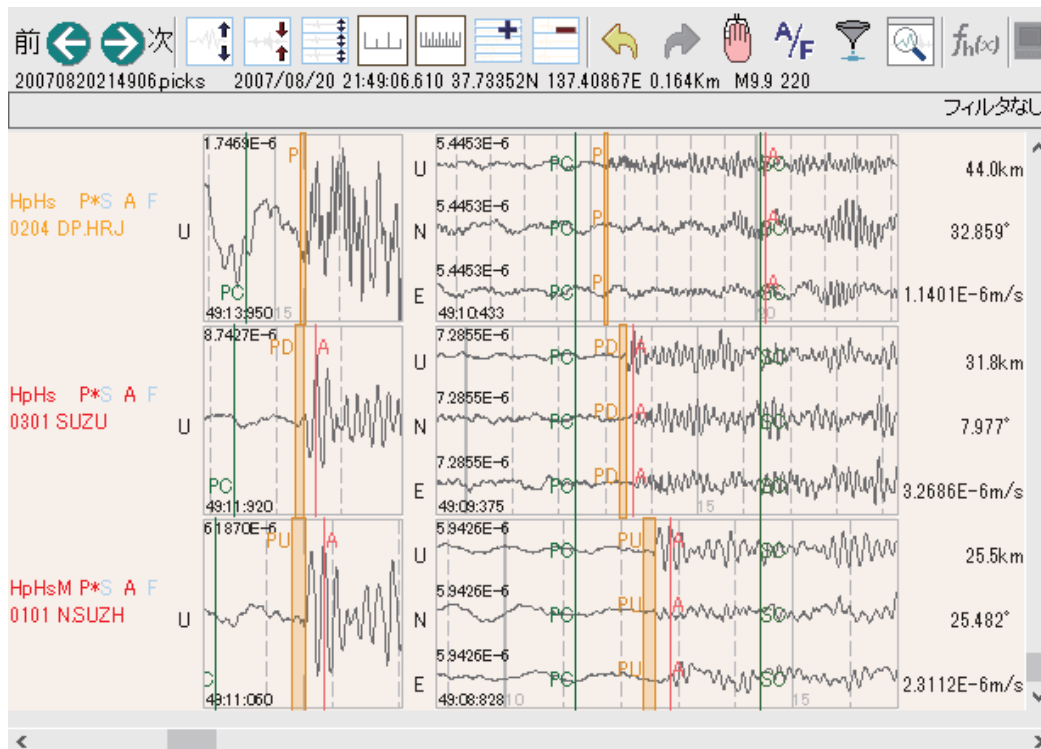
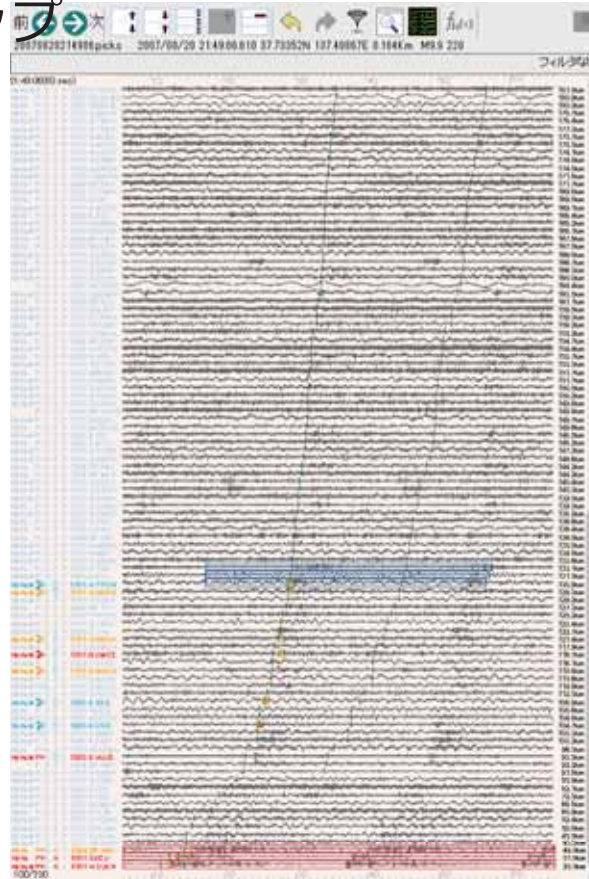
重合処理後の波形



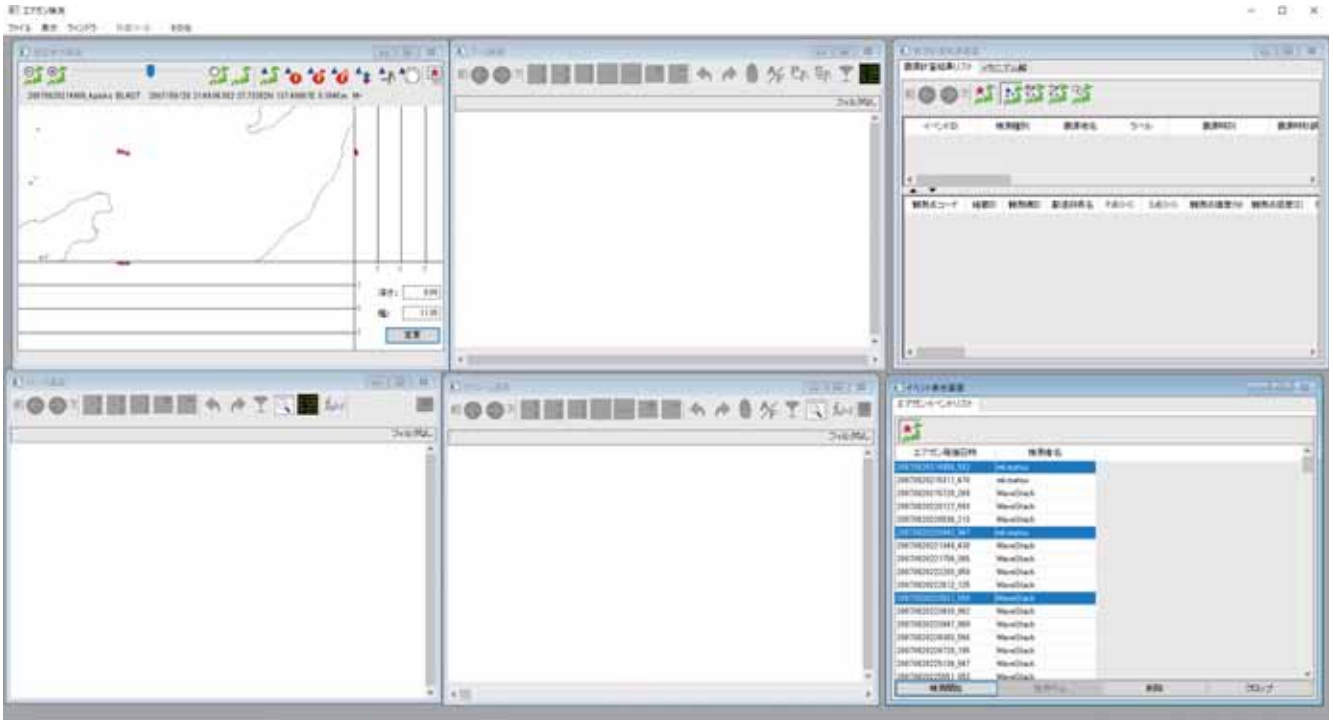
ペーストアップ



ペーストアップ  
(震央距離  
200kmの  
観測点まで  
重合処理)



5ショット毎に選択した場合（約2.5km間隔）



今年度の予定

- 新潟県周辺の測線についての重合処理と10km毎のショットについて検測の実施
- 構造解析・震源決定・D90の解析予定・すべり角を推定

