

2013/10/16 伊豆大島の 斜面崩壊に伴う震動

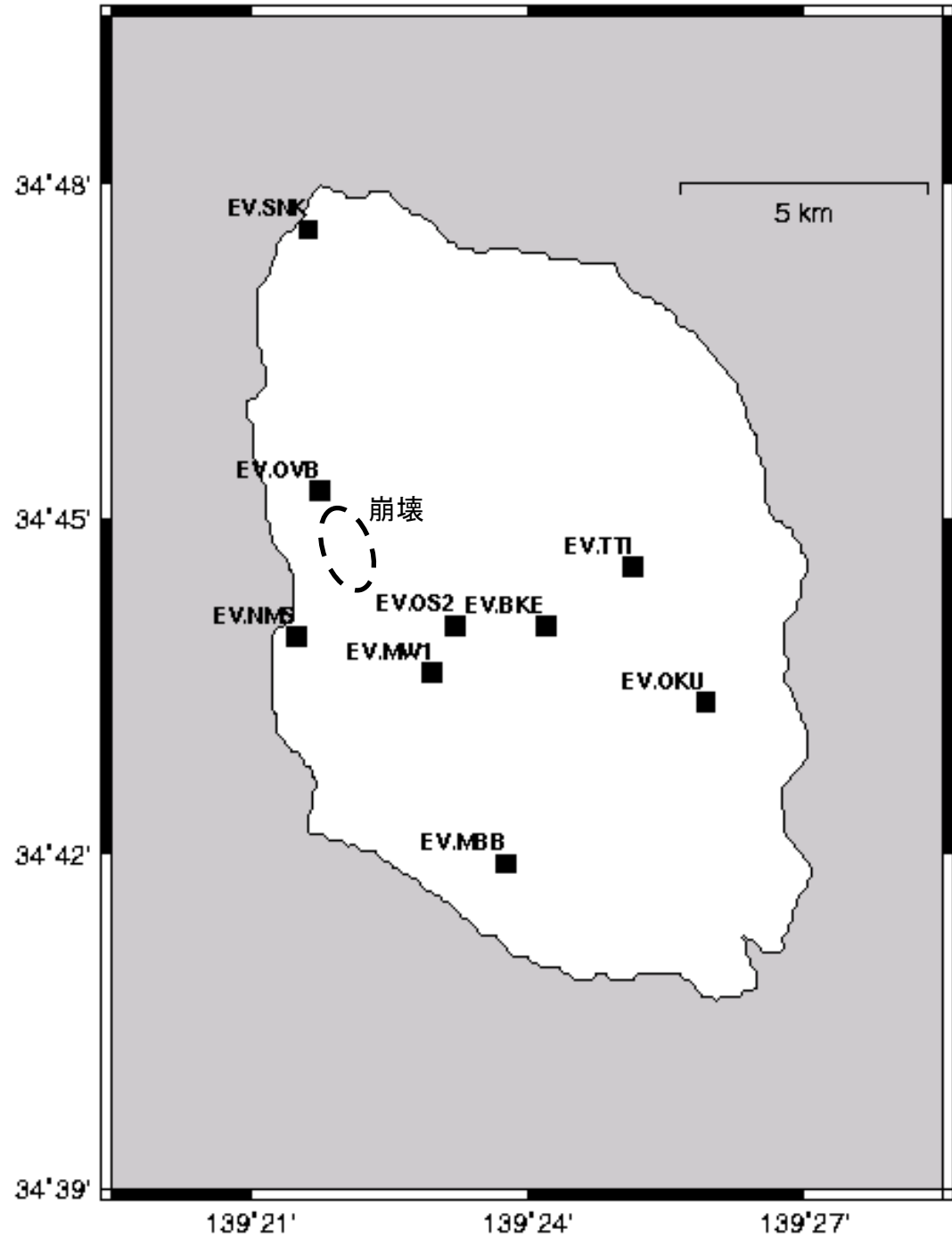
謝辞： 東京大学地震研究所伊豆大島火山観測網の大島観測所観測点など伊豆大島内の9点の観測点において取得された波形データを使用しました。また、本速報版の公開を快く許可していただきました。関係者の皆様に感謝いたします。

注意点： このスライドの内容は暫定的な結果ですので、今後の解析によって大きく変更となる場合がありますのでご了解ください。

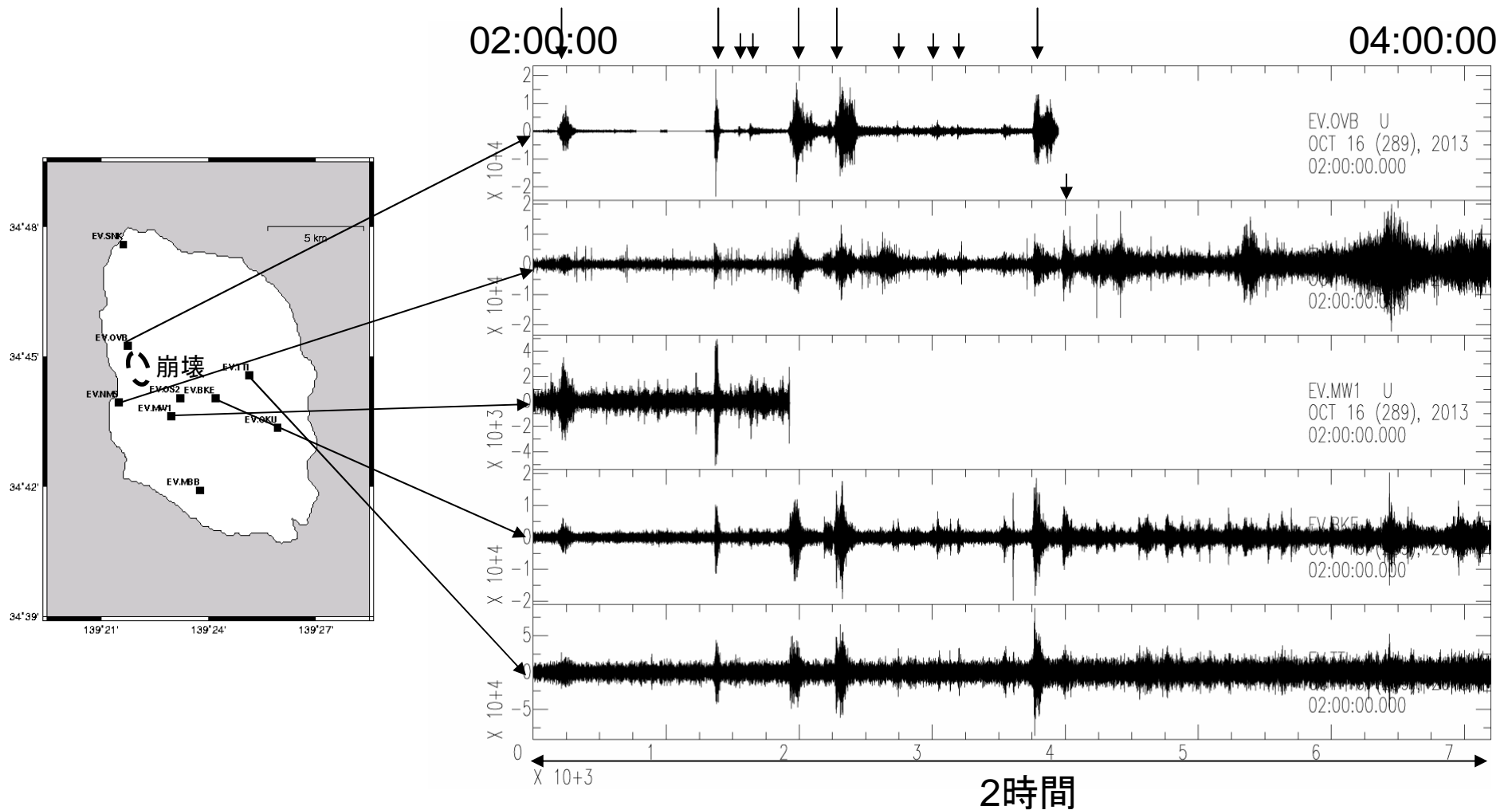
概要

- 2013/10/16 00:00-06:00 に東京大学地震研究所伊豆大島火山観測網の地震観測点で取得された連続地震波形記録を目で見て、特徴的な波群がないかを探した。
- 00:00-02:00 には顕著な波群が見られなかった。
- 02:00-04:00 にかけて継続時間が長く(30秒から数分程度)、常時微動とは異なる様相を示した波群が複数回、およそ同時(数秒程度の違い)に複数の観測点で記録されていた。
- 04:00-06:00 においては顕著な波群は少数にとどまった。
- 検出された波群の卓越周期は 1～数 Hz 程度であった。
- 震動の開始時刻は崩壊地近くの観測点で最も早い。

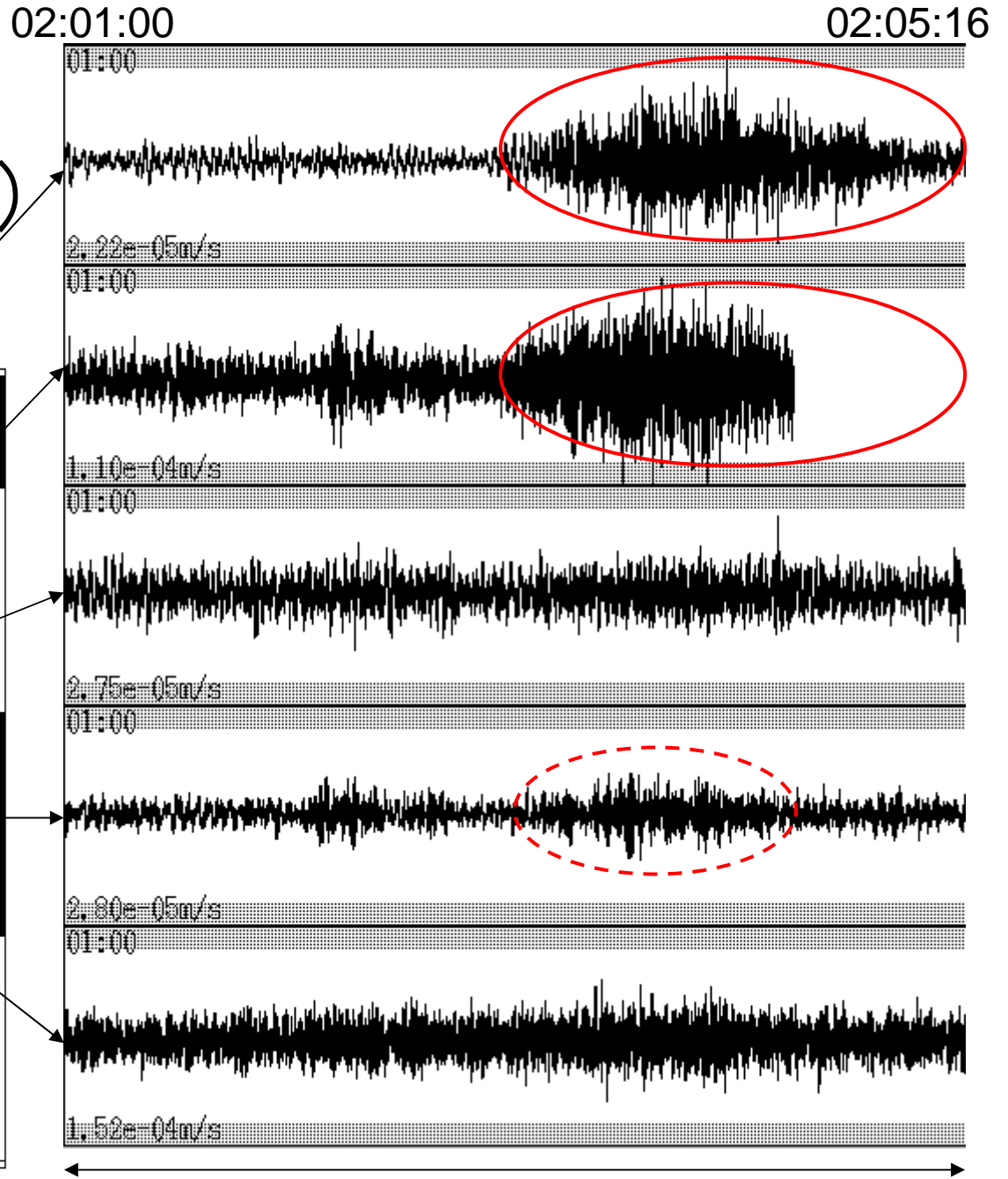
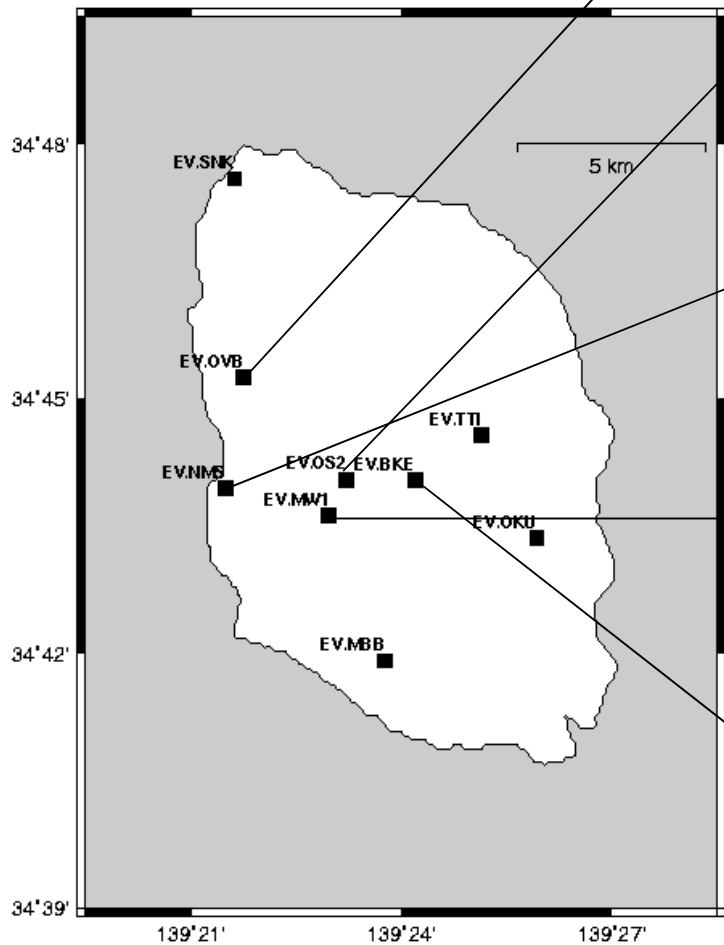
使用した 観測点分布



02:00-04:00の連続波形記録 (2-6 Hzのバンドパスフィルター後)



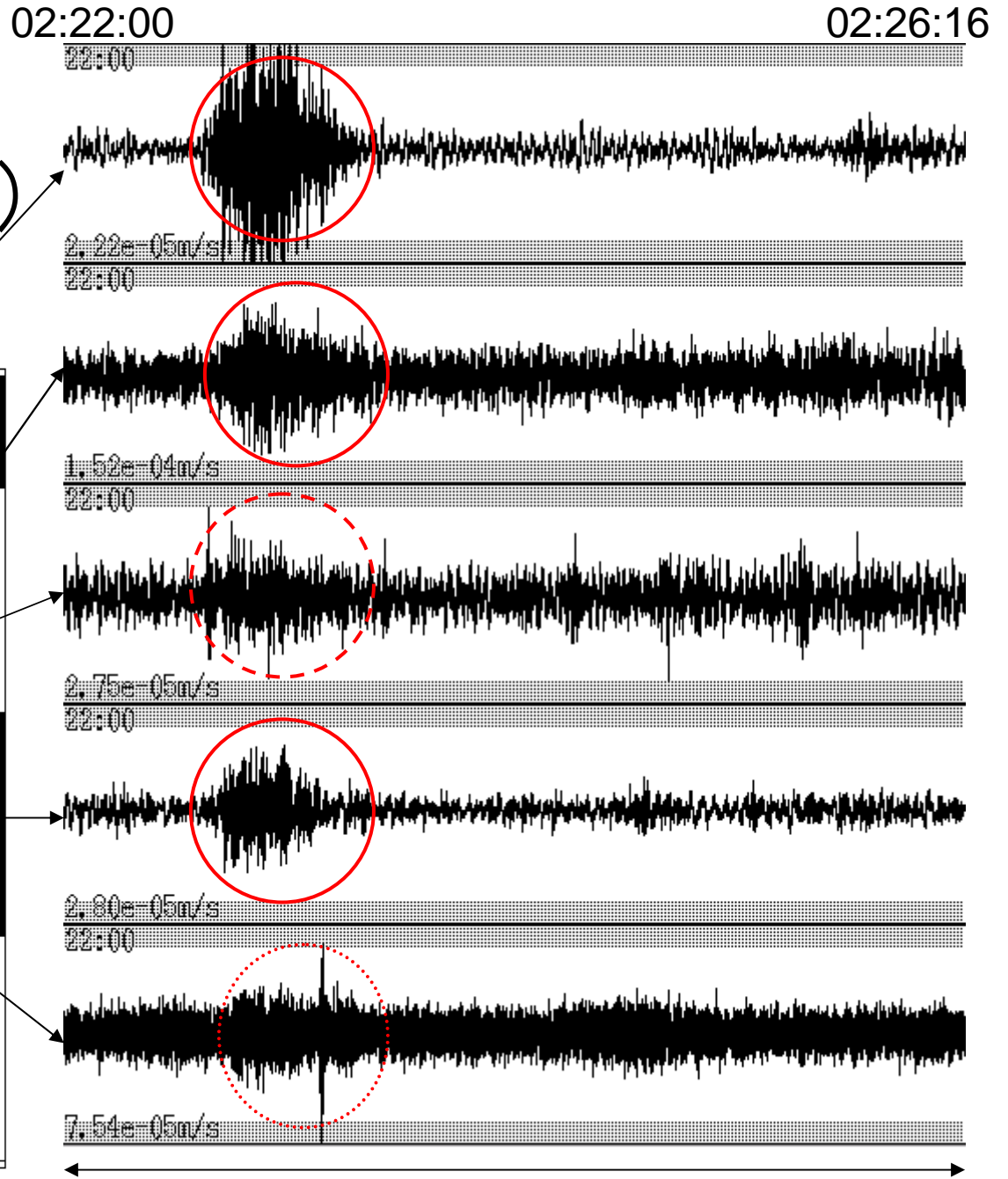
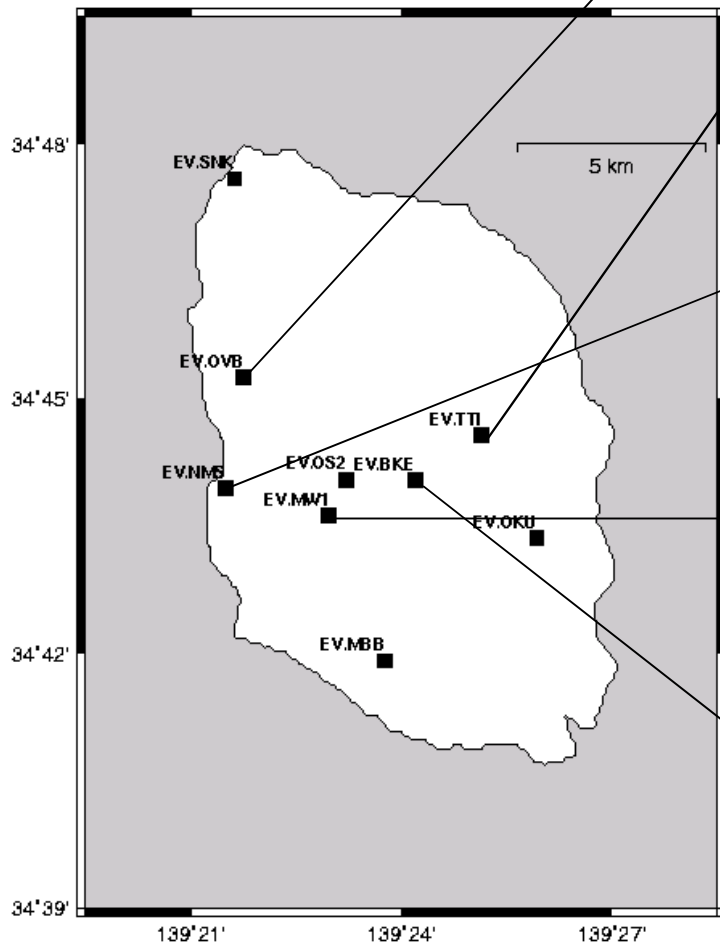
震動の波形例1 (02:03のイベント)



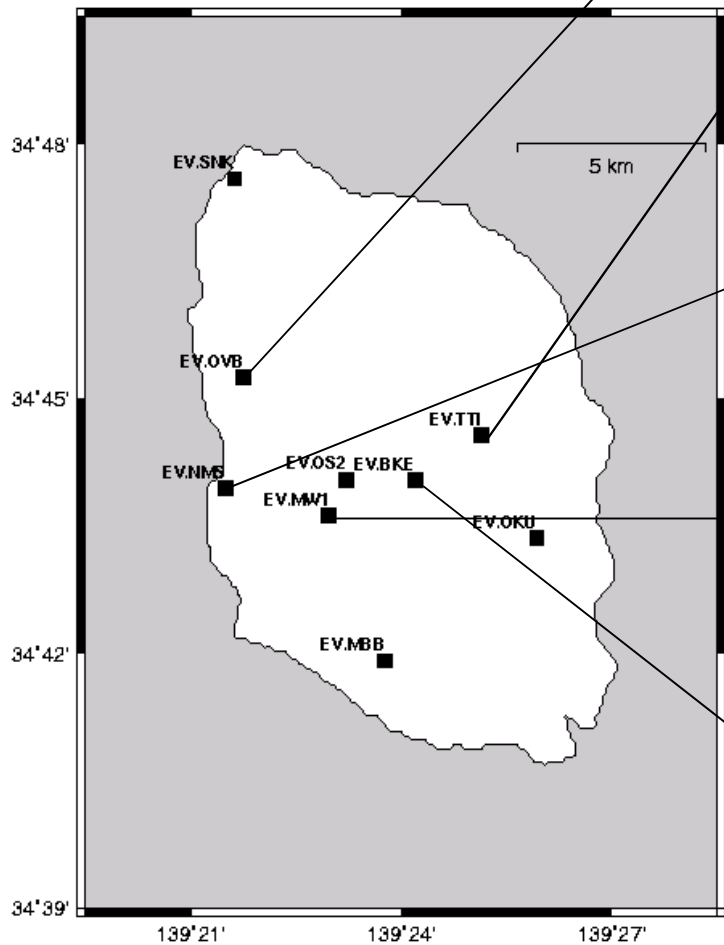
4分16秒

全て上下動

震動の波形例2 (02:22のイベント)

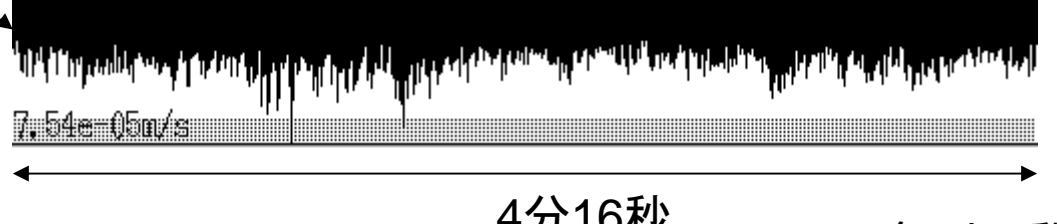
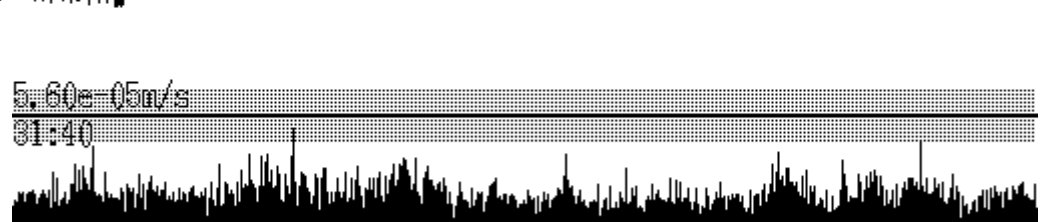
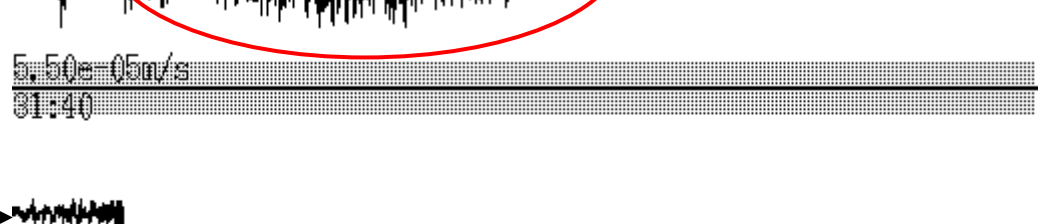
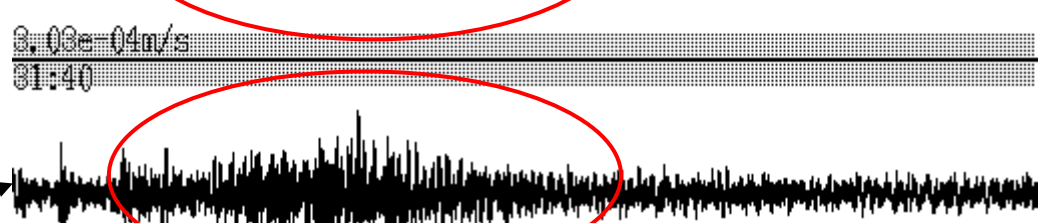
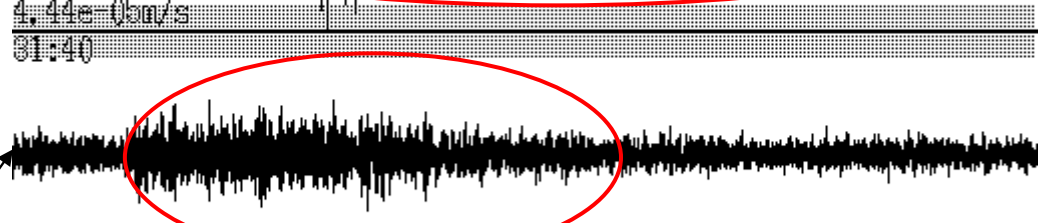
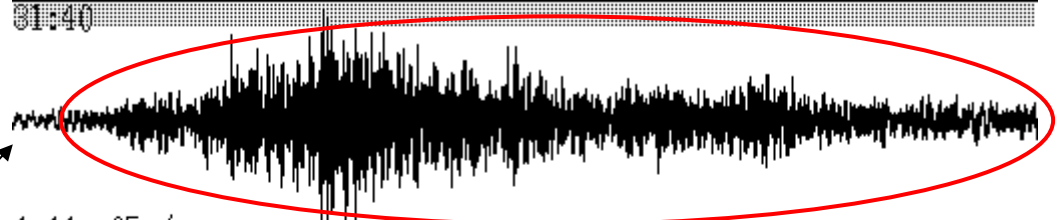


震動の波形例3 (02:32のイベント)



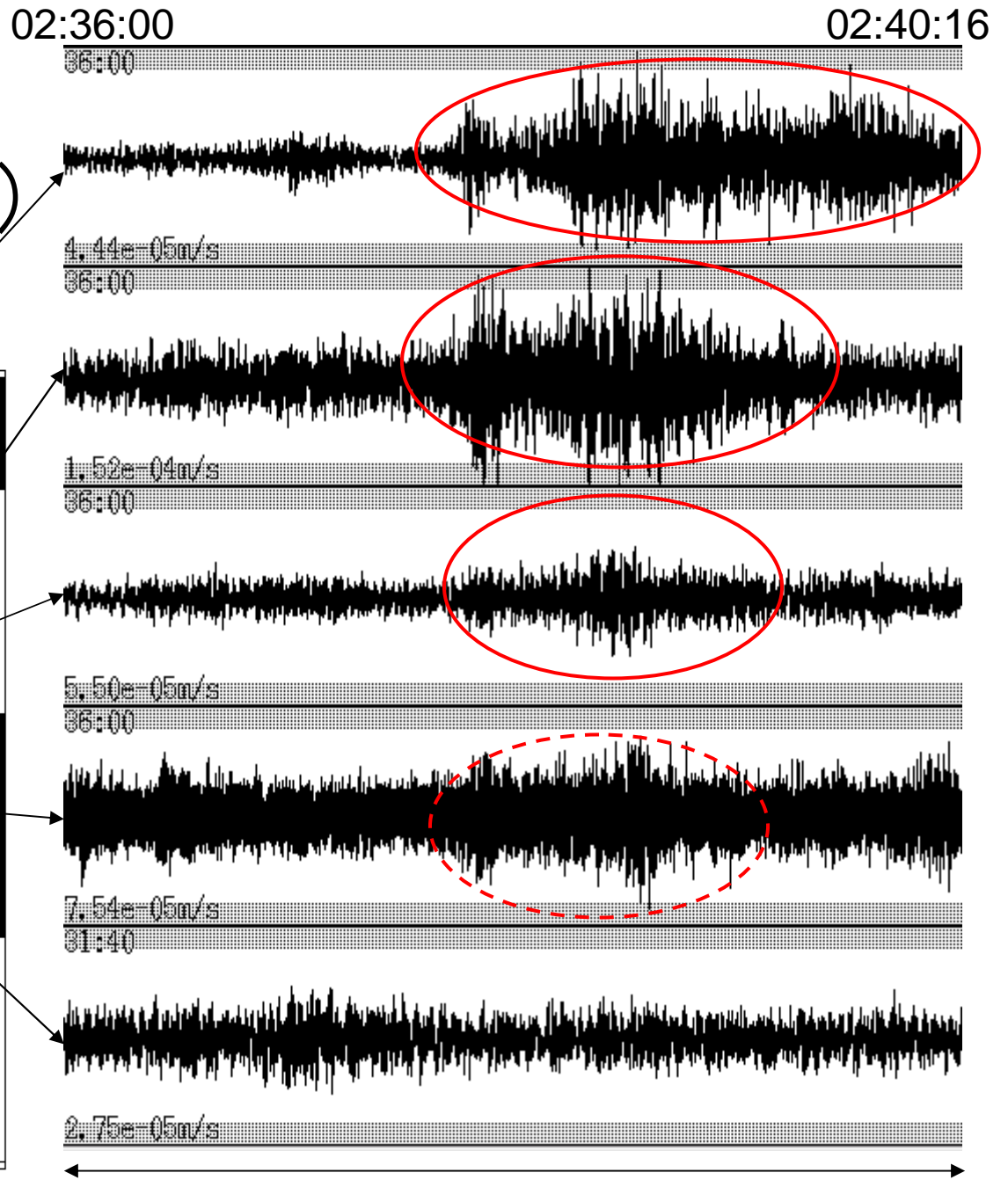
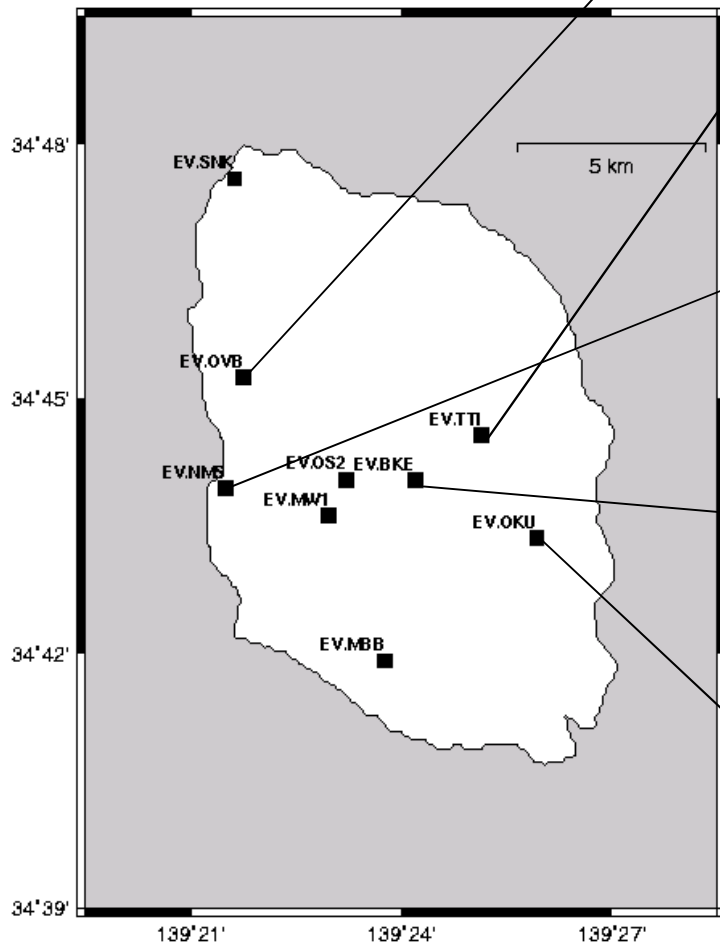
02:31:40

02:35:56



4分16秒 全て上下動

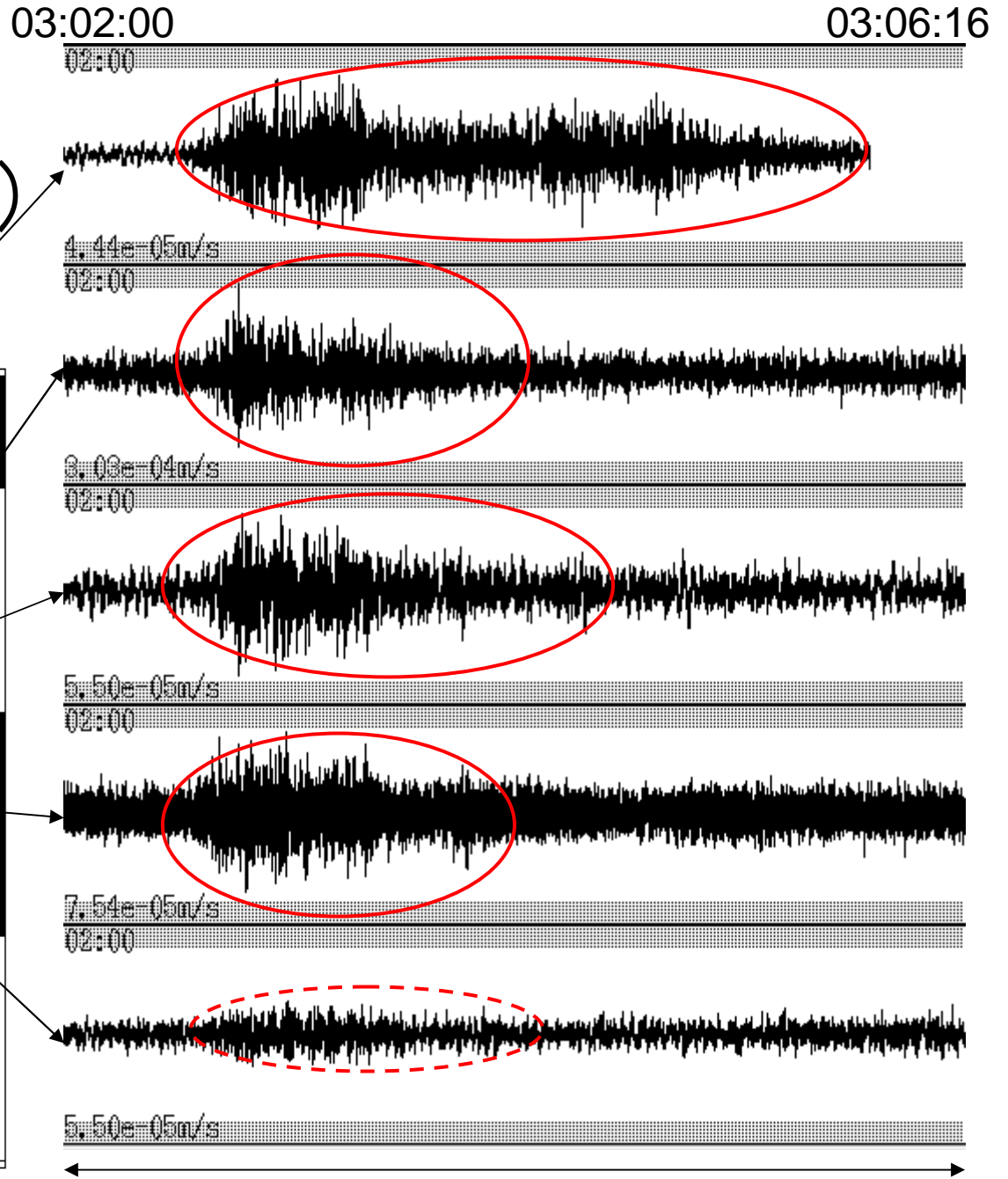
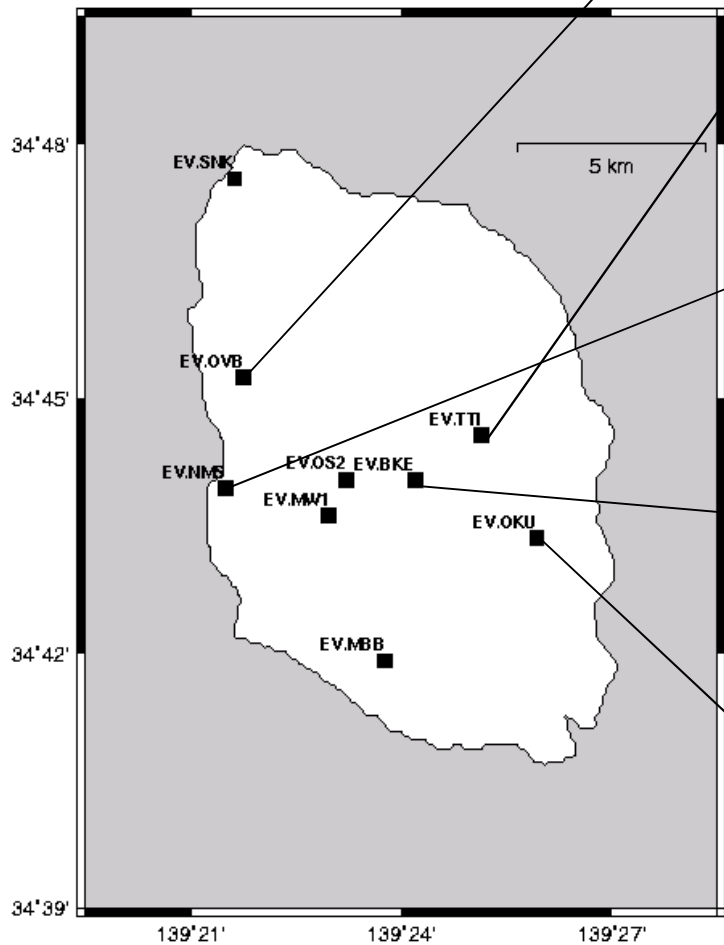
震動の波形例4 (02:37のイベント)



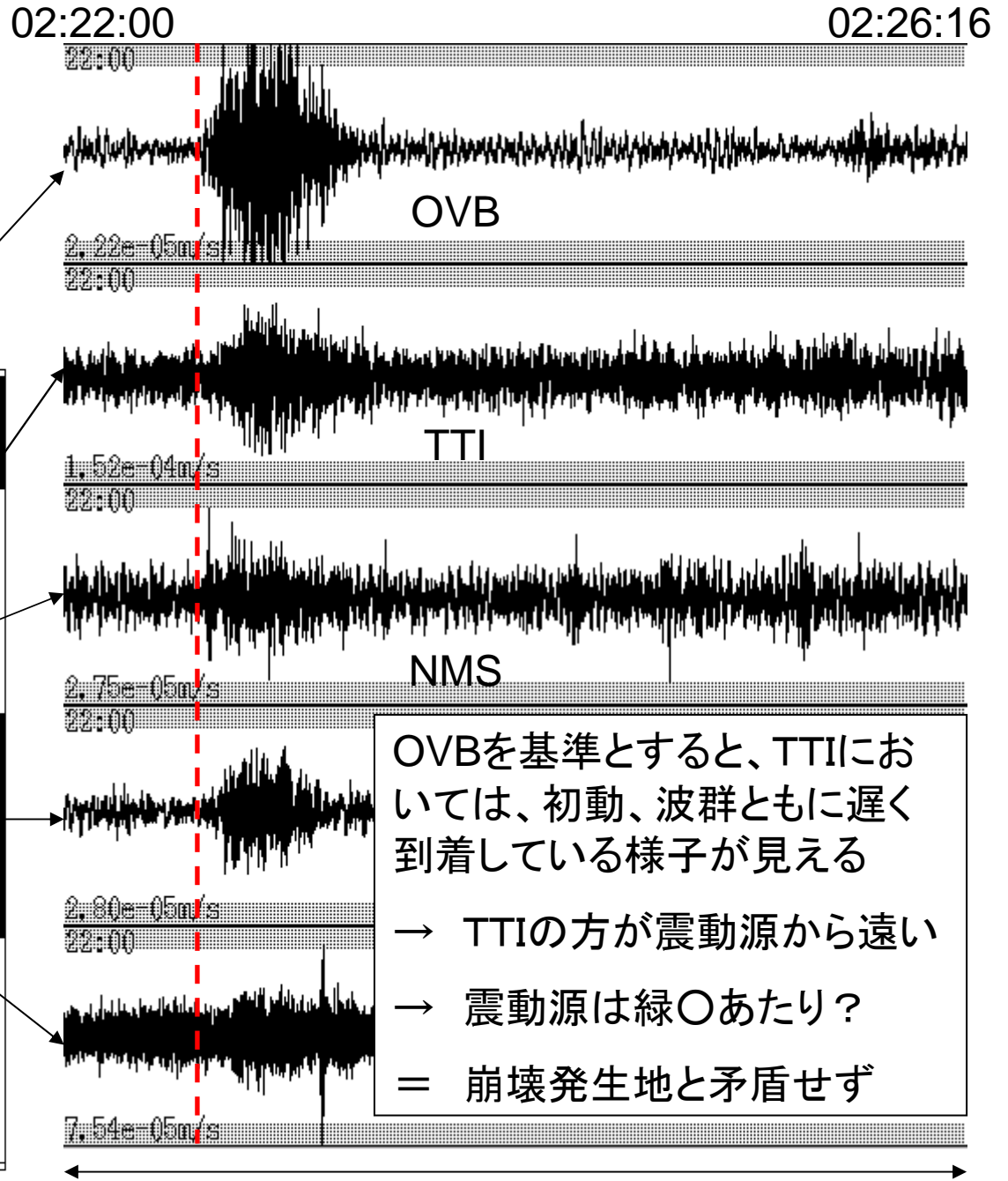
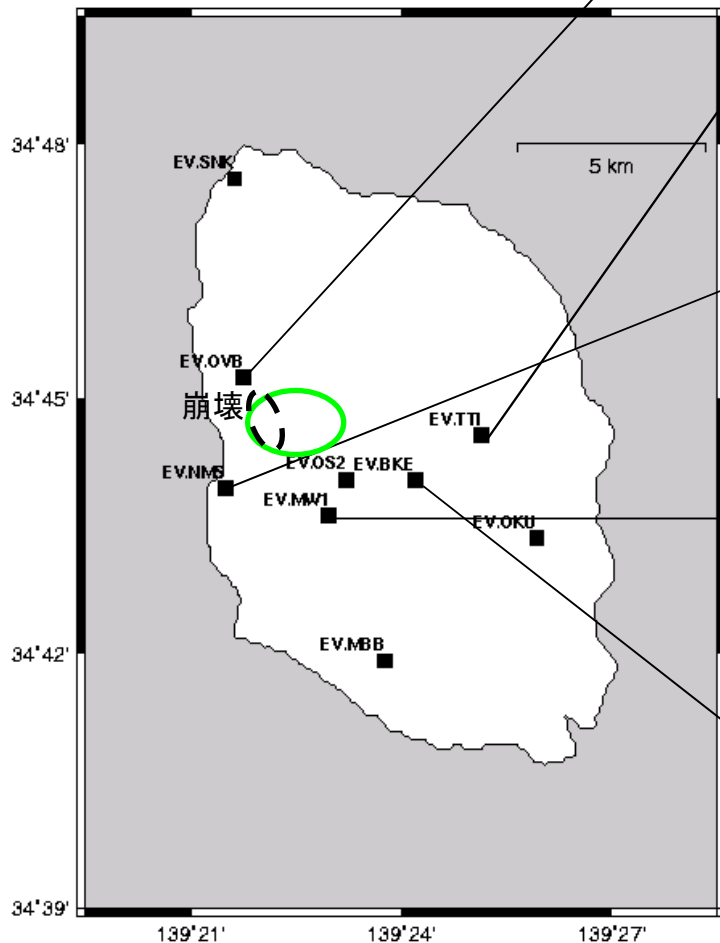
4分16秒

全て上下動

震動の波形例5 (03:02のイベント)



震動源の推定 (02:22のイベント; 簡易・暫定解)



OVBを基準とすると、TTIにおいては、初動、波群ともに遅く到着している様子が見える
 → TTIの方が震動源から遠い
 → 震動源は緑○あたり?
 = 崩壊発生地と矛盾せず

4分16秒

全て上下動