

5-2 伊豆半島東方沖における地震活動 Seismic activities east off Izu Peninsula

防災科学技術研究所

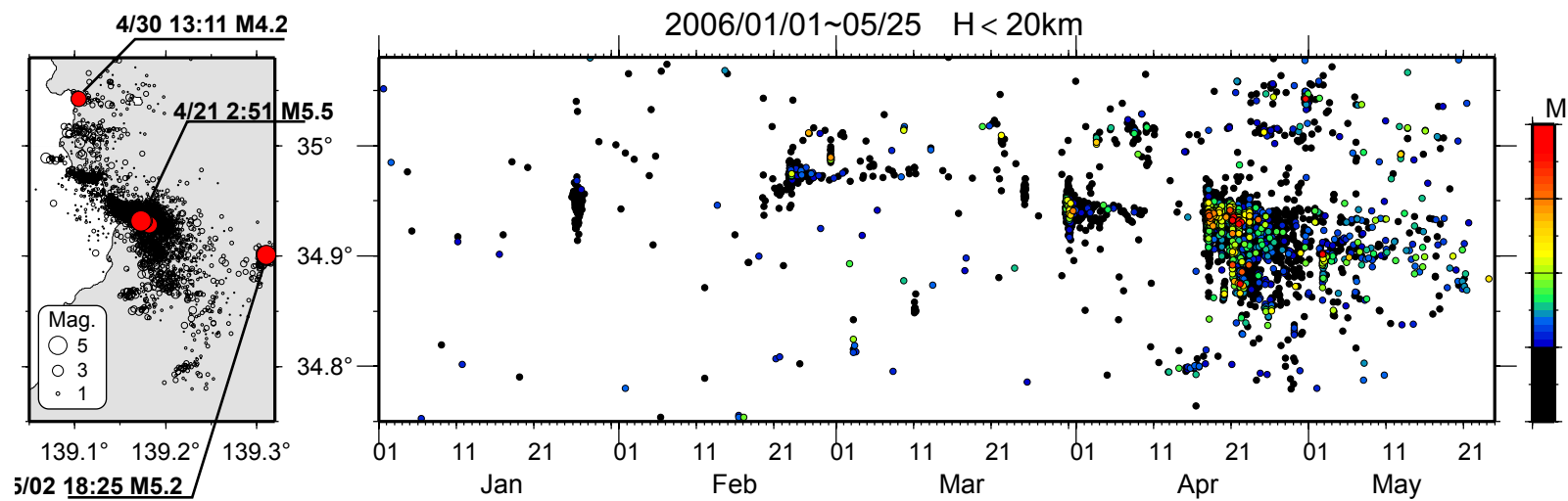
National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

2006 年 1 月以降、伊豆半島東方沖にて群発的な地震活動が断続的に発生した。第 1 図の左側に防災科研 Hi-net のルーティン処理による震央分布図を、右側に時空間分布図を示す。時空間分布は、日時と緯度を両軸に取っており、丸印の色はマグニチュード (M) の大きさを表す。時空間分布図から、地震活動は震源域を移動しながら次第に規模の大きな地震を伴うように推移したことが分かる。

第 2 図には、主な活動期間における震央分布の変遷を示した。ここでは、観測点近傍に位置する防災科研の高感度地震観測点 8 個所の記録を用いた均質観測点法を使用し、観測点補正値を考慮して再決定した震源情報を用いた。使用した観測点の分布は、第 3 図に白抜きの四角で示した。第 1 図及び第 2 図から、今回の活動の特徴をまとめると以下のとおりである。

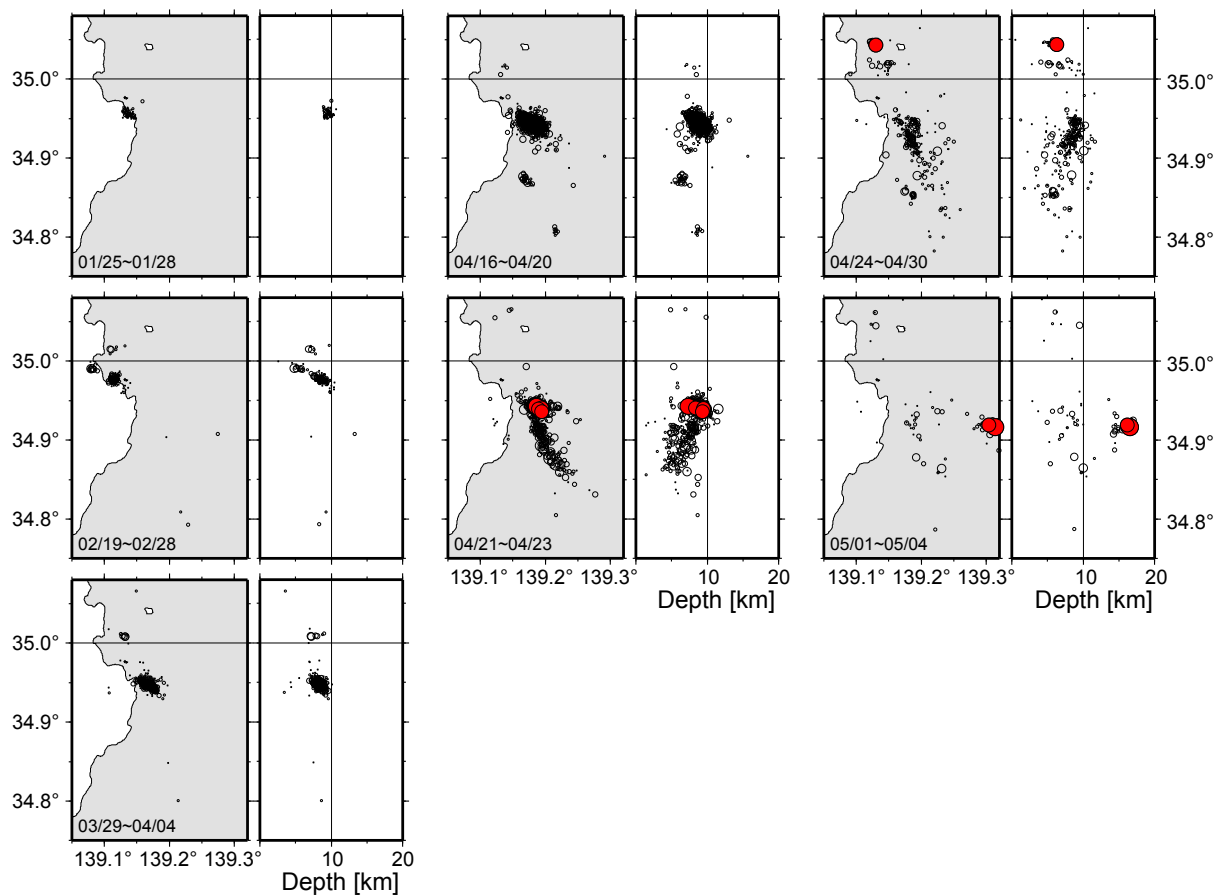
- ・ 1 月 26 日前後に最初の小規模な群発地震活動が発生した。地震活動は川奈沖の深さ約 9km に集中し、M1 に満たない程度の小規模な地震が大半であった。
- ・ 2 月 21 日頃から再び小規模な地震活動が始まり、22 日以降には M2 級の地震が散見されるようになった。活動域は伊東港周辺であり、1 月よりも北側に移動した。2 月 28 日には、陸域の深さ約 5km で M2.8 の地震を含む活動が見られた。
- ・ 3 月 30 日より川奈沖 (1 月の活動域よりも東) の深さ 8~9km 付近で M2 級の地震を中心とする活発な活動が発生し、3 月 31 日は M2.9 の地震が発生した。
- ・ 4 月 18 日より再び川奈沖の深さ 8~10km 付近で地震活動が活発化し、20 日までの間に M2 以上の地震を 130 イベント以上観測した。その後、4 月 21 日 2:51 に M5.5 の地震が発生し、地震活動域は大きく南南東に拡大した。震源の深さは地震活動域の南側の方が浅く、約 5km に求まった。21~23 日の 3 日間で M3 をこえる地震を 12 イベント観測した。
- ・ その後、地震活動そのものは次第に減衰したが、4 月 30 日に網代沖の深さ約 6km で M4.2、5 月 2 日に伊豆半島の 15km 程度沖合の深さ 17km で M5.2 の地震が発生した。いずれの地震の余震活動も低調であった。

(汐見勝彦)



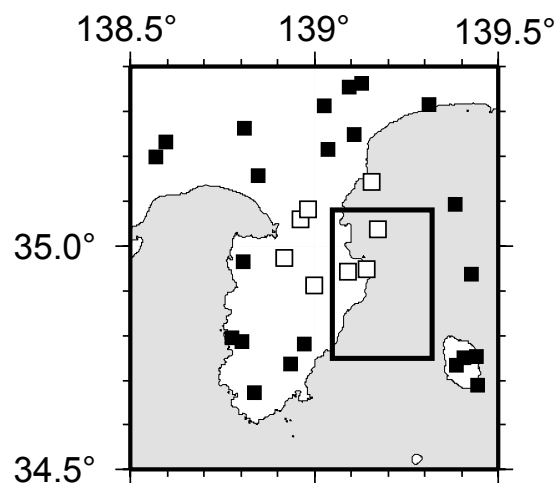
第 1 図 左) 伊豆半島東方沖における震央分布図 (2006/1/1~5/25). 右) 2006 年 1 月以降の時空間分布図. 防災科研 Hi-net のルーティン震源情報を用いた.

Fig.1 Left) Seismic activities east off Izu Peninsula (January 1 ~ May 25, 2006). Right) Space – time plot of the earthquakes plotted in the left figure. Hypocentral catalogue of NIED Hi-net was used.



第 2 図 均質観測点法により求めた期間別の震源分布.

Fig.2 Comparison of hypocentral distributions. The location of hypocenters were relocated by using homogeneous station method.



第 3 図 均質観測点法に用いた地震観測点の分布（白四角）．黒四角はその他の Hi-net 観測点の位置を表す．

Fig.3 Distribution of the stations used for the homogeneous station method (open squares). Solid squares indicate the other Hi-net stations.