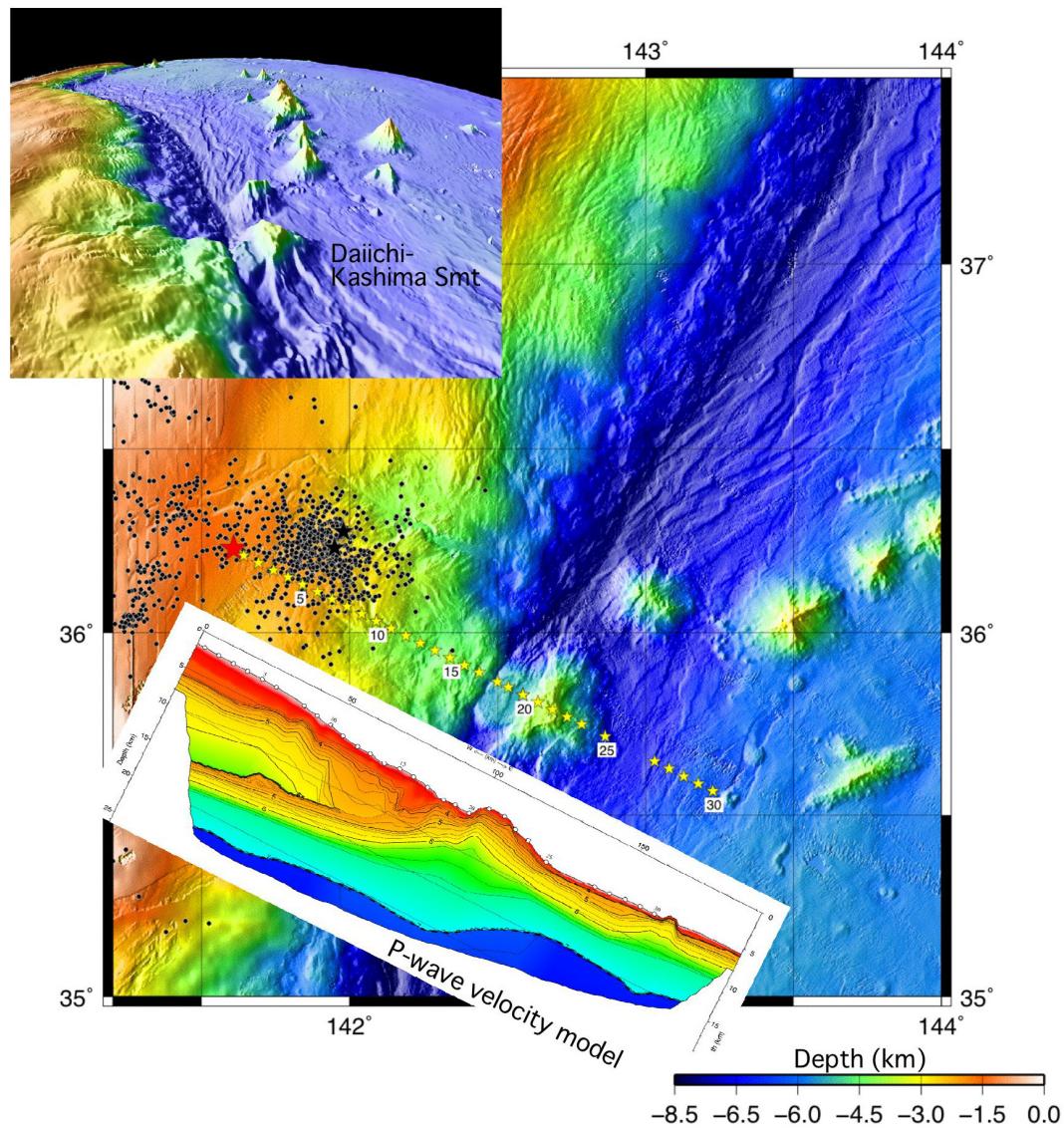


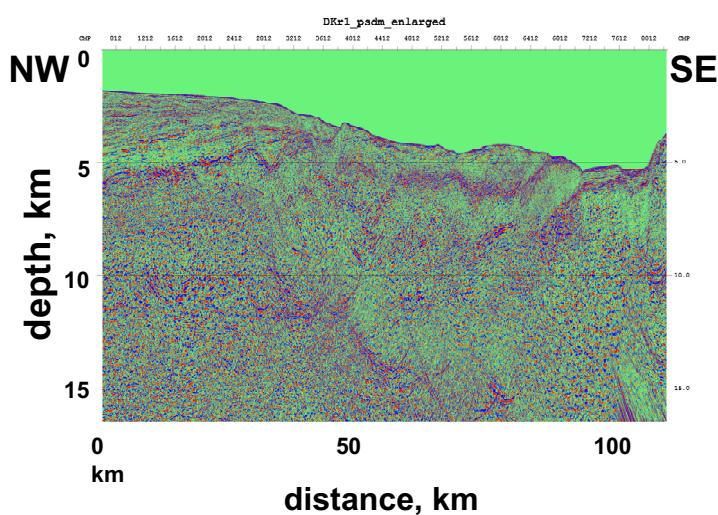
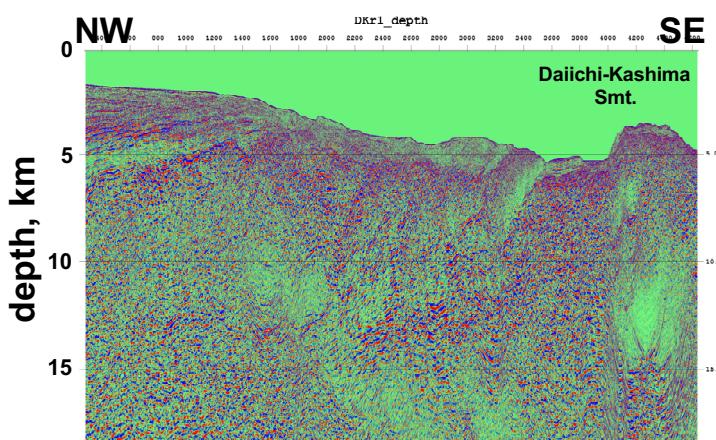
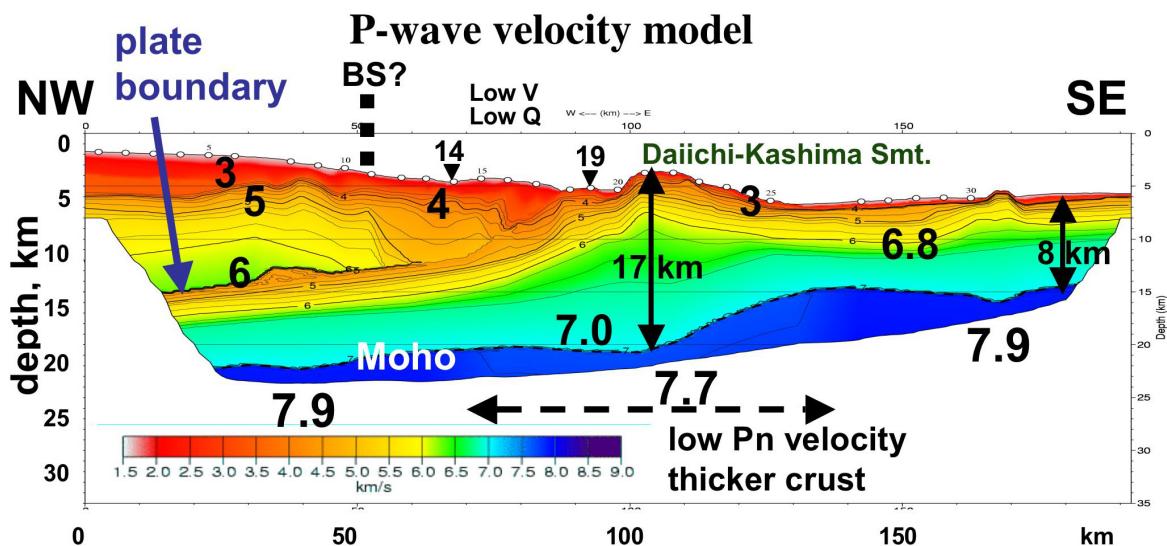
4-9 2008年5月8日茨城県沖の地震（M_{JMA}7.0, 暫定）震源域近傍の地震波速度構造
 P-wave velocity structure around the source region of the earthquake off Ibaraki Prefecture (M_{JMA}7.0)

海上保安庁
 Japan Coast Guard



第1図 震央域周辺の海底地形陰影図と構造探査測線の位置. 赤星: 2008年5月8日1時45分頃の地震の気象庁による暫定震源の位置, 黒丸: 5月5日から15日までの気象庁一元化処理震源の震央. 黒星: M >= 6 の地震. 黄色星: 速度構造探査に用いた海底地震計の位置.

Fig. 1 Shaded bathymetric map and position of the seismic refraction profile around the epicentral region of the Off Ibaraki Earthquake (M7.0). Yellow stars indicate position of ocean bottom seismographs. Red star: main shock, black stars: foreshock with M >= 6, and dots: JMA epicenters during May 5–15, 2008.



第2図（上）第1鹿島海山を横断するP波速度構造モデル。2008年5月8日の茨城県沖の地震の震央域は測線の北西端に位置する。速度構造モデルのプレート境界を北西方向に外挿すると、M7.0の地震の震央地点ではプレート境界の深さは20 km程度であると推定される。BS:速度構造から推定されるバックストップの位置。白丸：海底地震計の設置位置。

（中）同測線上で得られたマルチチャネル反射地震探査記録の深度変換図。記録断面図において、深さ10-15 kmにいくつかの強い反射信号が認められるが、沈み込むプレート上端に対応するかどうかの判断は困難である。

（下図）同測線上で得られたマルチチャネル反射地震探査の重合前深度マイグレーション(PSDM)断面。

Fig. 2 (top) P wave velocity model across the Daiichi-Kashima Seamount. The hypocenter of the M7.0 earthquake is positioned at the northwestern end of the profile, where the depth of the plate boundary is estimated to be ~ 20 km.
 (middle) Depth section of the multi-channel seismic reflection profile.
 (bottom) Pre-stack depth migration record.