

埼玉県川島町における反射法地震探査の解釈 Interpretation of the seismic reflection survey at Kawajima, Saitama

伊藤 忍^{1*}, 山口 和雄¹

ITO, Shinobu^{1*}, YAMAGUCHI, Kazuo¹

¹ 産業技術総合研究所

¹ Geological Survey of Japan, AIST

埼玉県比企郡川島町において2010年12月に反射法地震探査を実施し、昨年の大会で時間断面とともに初期的な結果を報告した。本報告において、より正確なジオメトリ、新たに作成した速度構造を用い、静補正、重合後マイグレーション、深度変換によって得られた断面を示す。

測線のほぼ全域において深度300mから600m付近に反射波が見られ、これは上総層群と三浦層群の境界であると考えられる。川島84KJ孔井はCMP944とCMP945の間に位置する。この孔井では中新統の上端の深度は587mであり、反射断面の当該深度にイベントが見られることが期待される。しかしながら、反射断面の当該深度に明瞭なイベントは見られない。その理由は不明である。

測線の北端で深度50mから測線の南端で深度150m付近に至る、緩く南に傾斜するイベントが見られた。これは下総層群と上総層群との境界であると考えられる。測線の北端で深度700m、測線の中央付近で深度1300mに至る、南傾斜のイベントが見られる。また、測線の北端で深度800m、測線の中央付近で深度1600mに至る、南傾斜のイベントも見られる。これら上述したイベントは、産総研による川越1測線における調査で見られたイベントと対応する。

測線の北部では深度1600m付近に強い反射波が見られる。測線の北部では、深度1400m付近に明瞭なイベントが見られた。北部でしか明瞭に見られないこれらのイベントであるが、測線の南部でもかろうじて追跡することが可能である。

キーワード: 反射法地震探査, 地震波速度構造, 上部地殻

Keywords: seismic reflection survey, seismic velocity structure, upper crust