

平成 16 年度 地震関係基礎調査交付金

伊勢平野に関する地下構造調査

成果報告書

付録 9 ボーリング柱状図の対比について

白子-野間断層と Line-1 で捉えられた断層の関係を推定する目的で、ボーリング柱状図を用いて、反射法測線より東側の極浅部の形状を推定を試みた。ここでは以下の資料を用いた。

- ① 伊勢湾南部臨海地帯の地盤(1962)に記載されているボーリング柱状図(図 Appendix9-1(a)△印)
- ② 津市地盤地質調査報告書(1980)に記載されているボーリング柱状図(図 Appendix9-1(a)○印)
- ③ 三重県ボーリングデータベース(図 Appendix9-1(a)□印)

(1) 時代区分の確認

上記①および②に記載されている柱状図には、地質層序区分の解釈がなされている。データの取得された年代および調査機関が異なるため、同一の時代区分がなされているか確認を行った。

図 Appendix9-1(b)～(e)には、津市周辺のボーリングデータに対して、津市地盤調査報告書および伊勢湾南部臨海地帯の地盤に記載されているボーリング柱状図を比較した。これらから、両者における上部粘土層 (UC) および下部粘土層 (LC) の解釈はよく一致しており、両者に矛盾が無いことがわかる。

(2) 三重県ボーリングデータベースを用いた解釈

上記③の三重県ボーリングデータベースには、土質区分および N 値の記載はあるが、柱状図の地質層序区分は行われていない。三重県ボーリングデータベースを用いるためには、柱状図を解釈して、LC および UC の上面深度を読み取って行く必要がある。

図 Appendix9-2 には、近隣井戸での津市地盤調査報告書によるボーリング柱状図と三重県ボーリングデータベースの柱状図 (土質区分の N 値を記載) を示した。土質区分と N 値を参考にすると、N 値が 40 前後より大きくなる砂礫質土 (図 Appendix9-2(c)および図 appendix9-2(e)に赤丸で示した) の上の粘性土が UC で下の粘性土が LC に相当すると考えられる。これらの粘性土に対応する部分では、N 値が小さくなるのが特徴的である。図 Appendix9-3 には典型的なボーリング柱状図を示した。図 Appendix9-3(c)には、丘陵地に近い反射法測線の CDP200 付近(図 Appendix9-3(a)に緑色のまるで示した地域)で特徴的な柱状図を示した。この地域では、前述の N 値が 40 を超える砂礫質土 (赤丸) の直下で N 値が小さくなり、N 値の大きな砂礫質土を挟んだ後に再び N 値の小さい粘性土が認められる。両者の土質区分は各ボーリング間で必ずしも一致しておらず、粘土質砂、シルト質砂などの記載がされている。この部分では、この柱状図に対比すべき柱状図 (Appendix9-2(b)) の深度が足りないため、深部の解釈が未確定であるが、LC の解釈としては、N 値 40 を超える砂礫質土直下の粘性土として統一した。図 Appendix9-4 および図 Appeddix9-5 には上記の結果から得られた上部粘土層および下部粘土層の上面深度を色分けして示した。

付録 9 図表一覧

☒ Appendix9-1	ボーリング柱状図の比較 I
☒ Appendix9-2	ボーリング柱状図の比較 II
☒ Appendix9-3	ボーリング柱状図の比較 III
☒ Appendix9-4	ボーリングデータによる上部粘土層上面深度
☒ Appendix9-5	ボーリングデータによる下部粘土層上面深度