

3-5 液状化痕等による首都圏の古地震の調査研究

業務の目的

地層記録として保存された液状化痕等の発生履歴を解明し、首都圏における古地震について調査研究を行う。液状化痕等と対応する可能性がある地震の被害との比較から、その地震の特定を試みるとともに考古遺跡の液状化痕データなどとあわせて、首都圏で発生した古地震年表を作成する。

(1) 平成 21 年度の成果

三浦半島南部に分布する小網代湾および江名湾において、長さ 3 m、幅 0.1 m、厚さ 0.05 m のハンディージェオスライサーを用いた掘削調査等を実施し、連続的な内湾堆積物を採取した。コアを分析した結果、小網代湾において歴史時代に対応する大規模乱流イベント（津波）を示唆する堆積物が認定された。また江奈湾においても、複数枚の大規模乱流イベントを示唆する堆積物を確認した。

(2) 平成 22 年度の実施計画

関東地方で過去に発生した地震の履歴を解明するために、三浦半島を中心に、ジオスライサー等を用いた地形・地質学的痕跡の調査・分析を引き続き実施する。

(3) 平成 22 年度の進捗状況

これまでに三浦半島で採取された堆積物試料の詳細な古地震の履歴を検討するため、今年度から新規に特任研究員を雇用した。この研究員を中心に月 1～2 回の頻度で検討会を実施し、地形学・地質学的な調査研究で明らかになったイベント堆積物について、その分布などの連続性、成因及びその確実性、発生年代について検討し、国際学会・国際誌で公表するための準備をしている。

小網代湾の結果については、年代測定を行ったところ、西暦 1000 年以降に 3 回の関東地震が解読された（図 1）。引き続き、三浦半島周辺の地形・地質学的調査を行い、過去の関東地震による津波堆積物および地殻変動に関する研究を実施している。

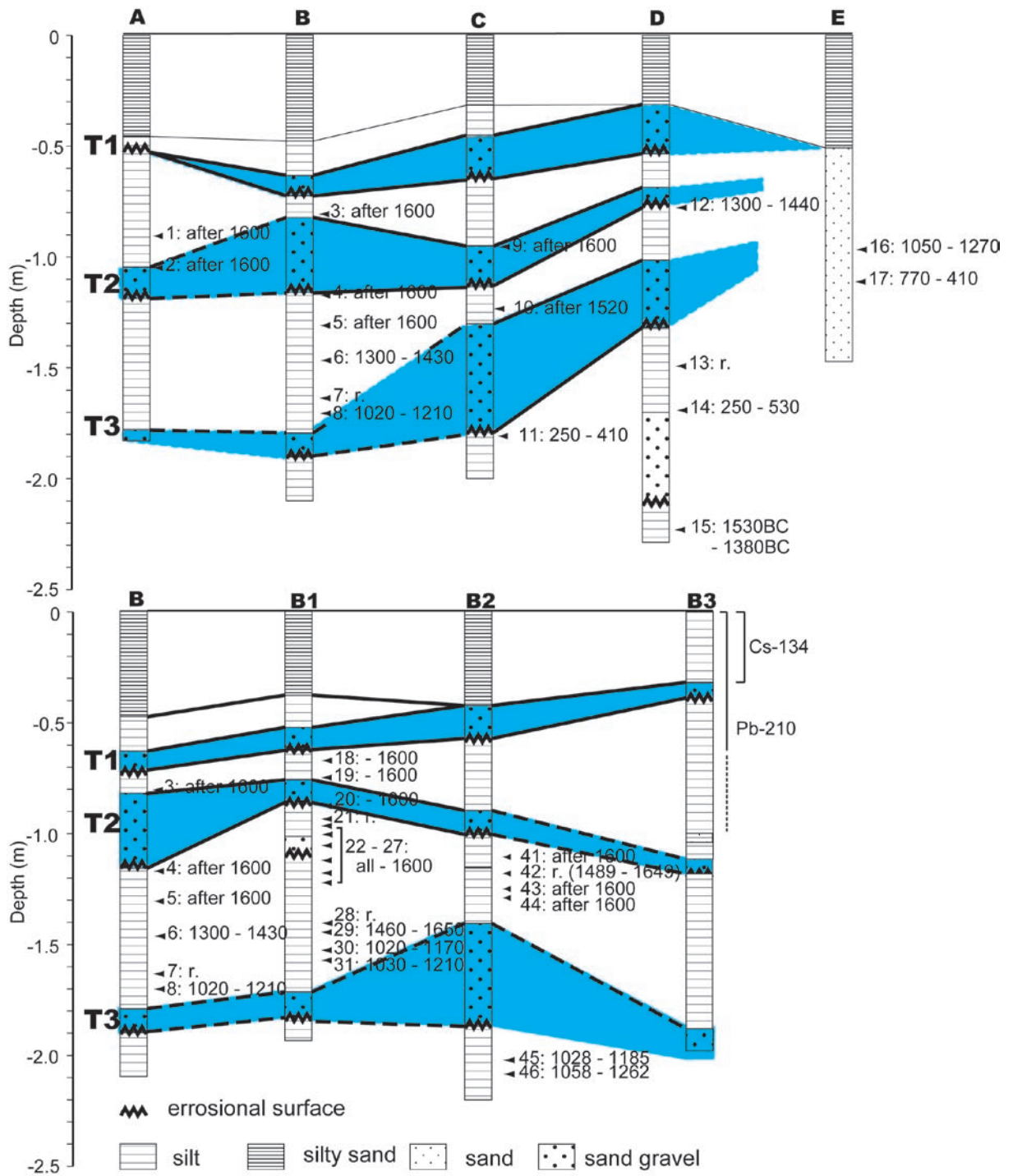


図1. 三浦半島南部，小網代湾における内湾堆積物層序と放射性炭素年代測定値（暦年較正值）. T1, T2 および T3 は，関東地震の津波堆積物と認定された.