

## II. 神奈川県外の海成、湖成、イベント記録堆積物

## (3) 砂泥互層からなる上総層群大田代層 露頭剥ぎ取り標本

標本番号 KPM-NP 33

標本名 砂泥互層からなる上総層群大田代層 露頭剥ぎ取り標本

大きさ (分割枚数) 幅 3 m, 高さ 4.5 m (横に 3 枚)

重量 37.6 kg

形状・展示・収納状況 やや厚い絨毯状、3 枚を合体した状態で短辺を軸として巻き大型移動棚に収納

採集地 千葉県君津市蔵玉

緯度・経度 N35°14'03", E140°08'07"

標高 150 m

露頭の種別と現状 林道戸面蔵玉線の横を流れる沢沿いの自然崖 (東側斜面)、現存

露頭面の向き、傾斜 NE-SW、NW 落ち

走向・傾斜 N60°E、18°N (周辺の一般的な走行傾斜はほぼ東西、わずかに北落ち (20 万分の 1 地質図幅「大多喜」(1980) ほか))

堆積物の種別 砂泥互層 (タービダイト) (海成層)

年代 約 100 万年前 (上総層群大田代層) (辻ほか, 2005)

採集作業者 森山哲和 (考古造形研究所)

採集立会い者 石浜佐栄子、笠間友博

採集日 2010 年 6 月 4 日

その他 (火山灰層との関連) テフラ鍵層 O 11 の周辺。地層上位に向かって林道戸面蔵玉線を北東に 200 m ほど上ると、道のカーブのあたりに鍵層 O 7 が露出 (辻ほか (2005) Fig. 1b)。

## 関連文献等

千葉県立中央博物館 (1991) 上総層群下部鍵層集 (1990 年版). pp.218.

Hirayama, J. and Nakajima, T. (1977) Analytical study of turbidites, Otadai Formation, Boso Peninsula, Japan. *Sedimentology*, **24**: 747-779.

神奈川立生命の星・地球博物館 (2010) 「特別展展示解説書 日本列島 20 億年～その生い立ちを探る～」 p.70-71.

三梨 昇・安国 昇・品田芳二郎 (1959) 千葉県養老川・小櫃川の上総層群の層序. 地質調査所月報, **10**(2): 83-98.

辻 隆司・宮田雄一郎・岡田 誠・三田 勲・中川 洋・佐藤由理・中水 勝 (2005) 房総半島に分布する下部更新統上総層群大田代層と梅ヶ瀬層の高精度堆積年代—石油公団研究井 TR-3 コアの酸素同位体比・古地磁気・石灰質ナノ化石に基づく年代層序—. 地質学雑誌, **111**(1): 1-20.

解説 三梨ほか (1959) や Hirayama & Nakajima (1977) の大田代層上部の泥がちユニットの一部に相当 (O 11 の周辺層準)。凹凸の割れ目がある薄茶色の泥層中に、露頭面が平坦な茶色の砂 (主に細粒) の層をはさむ、砂泥互層。普段は泥が堆積している大陸斜面～深海底に、混濁流 (海底の堆積物が地震や暴風などに引き金によって海水と混じり合い、雪崩のように斜面を下る流れ) によって砂が一気にたまってできたもの (タービダイト)。砂層の内部には、塊状

部や平行葉理部、リップル葉理部など、混濁流の流速が減衰する過程で作られるハウマ・シークエンスの構造が見られる。標本中央の 2 枚の厚い砂層は、内部構造の重なりを良く観察すると、複数枚の砂層が下の層を侵食して合体 (amalgamation) したものであることが分かる。砂層最下部の境界はシャープで、下の泥層を削りこんだ底痕がしばしば観察できる。

記録者 石浜佐栄子

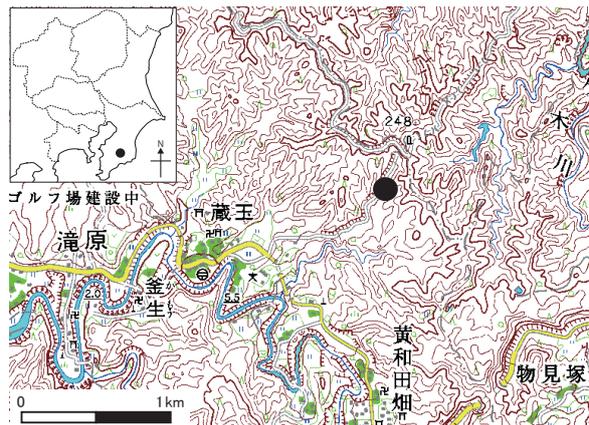


図 II-3-1. 採集地点 (国土地理院発行の数値地図 50,000 (地図画像)「茨城・千葉」を使用)。

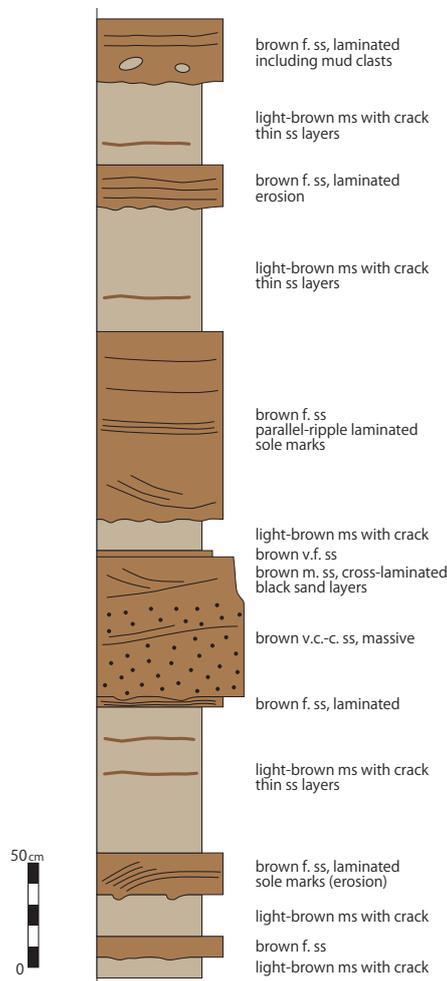


図 II-3-2. 採集地点における剥ぎ取り層準の柱状図 (石浜原図). 層厚は、露頭面上での見かけの厚さ。

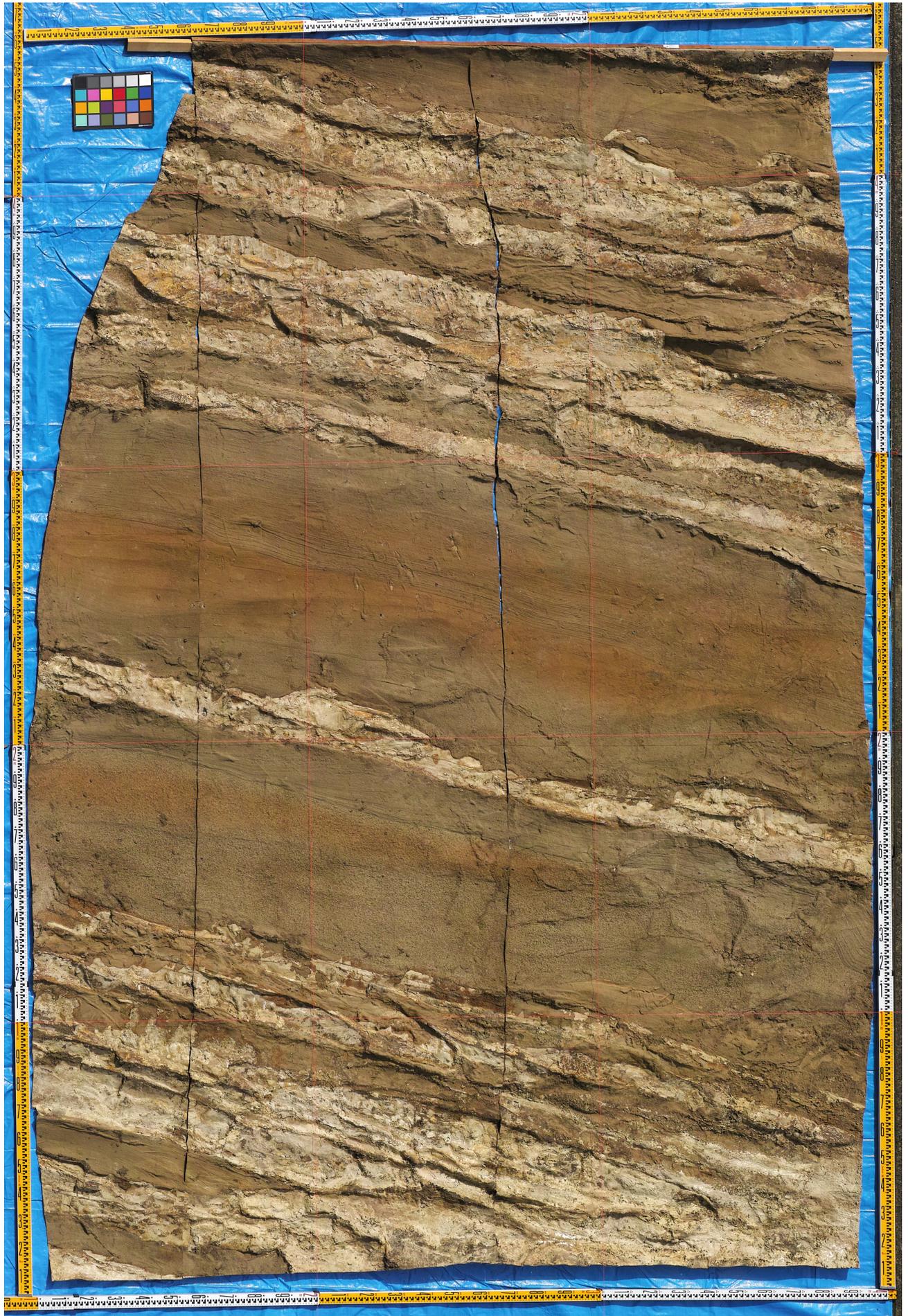


図 II-3-3. 剥ぎ取り標本の写真.



図 II-3-4. 剥ぎ取り標本の採集の様子と、展示の様子（右下：2010 年度特別展「日本列島 20 億年～その生い立ちを探る～」）。

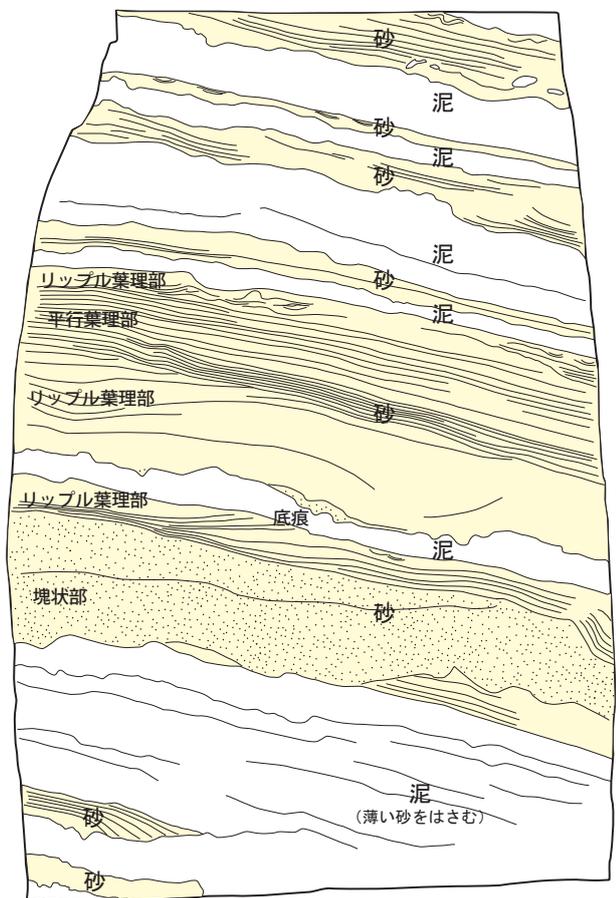


図 II-3-5. 剥ぎ取り標本のスケッチ（神奈川県立生命の星・地球博物館, 2010）。



図 II-3-6. タービダイト中に見られる規則的な内部構造の積み重なり（パウマ・シーケンス）の模式図（神奈川県立生命の星・地球博物館, 2010）。

標本番号 KPM-NP 34

標本名 斜交葉理を含む上総層群大田代層中の火山灰層  
露頭剥ぎ取り標本

大きさ 幅 0.65 m, 高さ 0.45 m

重量 0.5 kg

形状・展示・収納状況 薄い絨毯状、そのままの状態  
で収蔵

採集地 千葉県君津市蔵玉

緯度・経度 N35°14'03", E140°08'06"

標高 150 m

露頭の種別と現状 林道戸面蔵玉線沿いの自然崖（林  
道西側斜面）、現存

露頭面の向き、傾斜 NE-SW、SE 落ち

走向・傾斜 ほぼ東西走向、わずかに北落ち（20 万分  
の 1 地質図幅「大多喜」（1980）ほか）

堆積物の種別 火山灰を含む砂層（タービダイト中）

年代 約 100 万年前（上総層群大田代層）（辻ほか, 2005）

採集作業者 森山哲和（考古造形研究所）

採集立会い者 石浜佐栄子、笠間友博

採集日 2010 年 6 月 4 日

その他（火山灰層との関連） テフラ鍵層 O 11（上総  
層群下部鍵層集（1990 年版）、辻ほか（2005）の Fig.  
1b 中の K-O11 地点）を含む。

#### 関連文献等

千葉県立中央博物館（1991）上総層群下部鍵層集  
（1990 年版）. pp.218.

Hirayama, J. and Nakajima, T., 1977. Analytical study of  
turbidites, Otadai Formation, Boso Peninsula, Japan.  
*Sedimentology*, 24: 747-779.

辻 隆司・宮田雄一郎・岡田 誠・三田 勲・中川 洋・  
佐藤由理・中水 勝（2005）房総半島に分布する下  
部更新統上総層群大田代層と梅ヶ瀬層の高精度堆  
積年代—石油公団研究井 TR-3 コアの酸素同位体  
比・古地磁気・石灰質ナンノ化石に基づく年代層  
序—. 地質学雑誌, 111(1): 1-20.

解説 KPM-NP 33 に対して沢と林道を挟んだ逆側（西  
側）斜面で採取。灰白色のシルト層中に、斜交葉理  
が顕著な細粒砂層と、生痕が発達する白色の細粒火  
山灰層（テフラ鍵層 O 11）を挟む。黒色の細かな葉  
理の挟在によりトラフ型斜交葉理を明瞭に観察する  
ことができる。大田代層の一般的な古流向は、東向  
き（Hirayama & Nakajima, 1977）。

記録者 石浜佐栄子

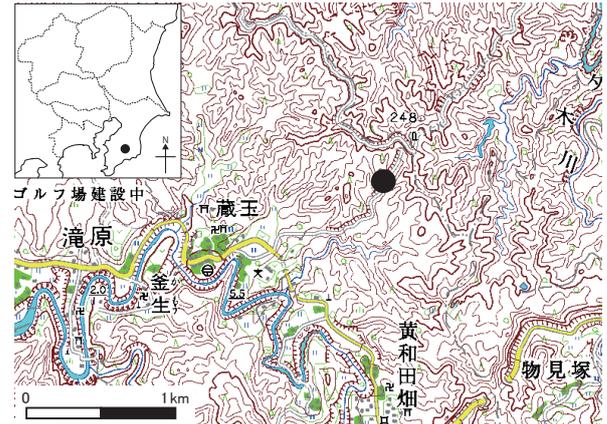


図 II-3-7. 採集地点（国土地理院発行の数値地図 50,000（地図  
画像）「茨城・千葉」を使用）。



図 II-3-8. 剥ぎ取り標本の採集露頭。



図 II-3-9. 剥ぎ取り標本の写真。