

chapter5.6 タービダイト帯の地質（四万十帯）

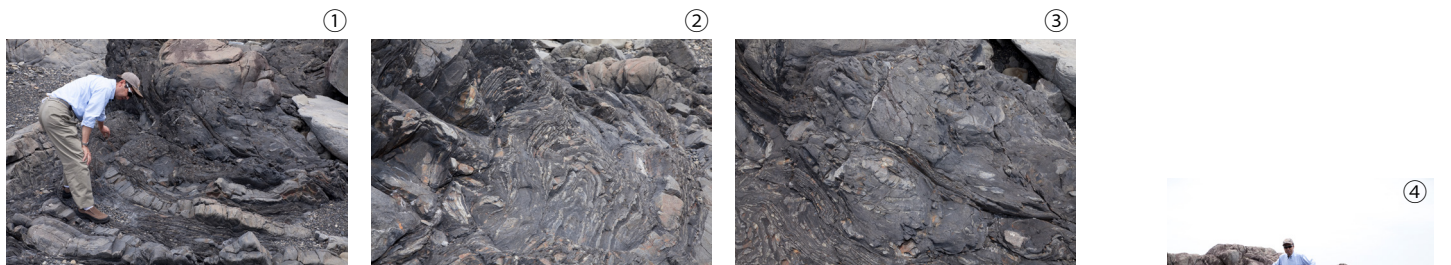
高知県室戸市の四万十帯の地質を観察する。付加体のタービダイト帯の変形の様子、また室戸岬では段丘の隆起過程が読み取れる。

[動画 5.10] 01 行当岬から黒耳海岸へ

海底地すべり層が作られた後に砂岩岩脈が貫入したことがわかる（①～⑥）。



[動画 5.10] 02 海底地すべり層の構造。砂と泥が混合したマトリックスを構成（①～③）。



[動画 5.10] 03 海底地すべり層に貫入した砂岩岩脈。数十 m にわたって岩脈が追跡できる（①～④）。



[動画 5.10] 04,05 海底地すべりにより完全に逆転した（上下が逆さまになった）砂泥互層

地層の逆転（①②）と砂岩層下面に残された生痕化石（③～⑥）

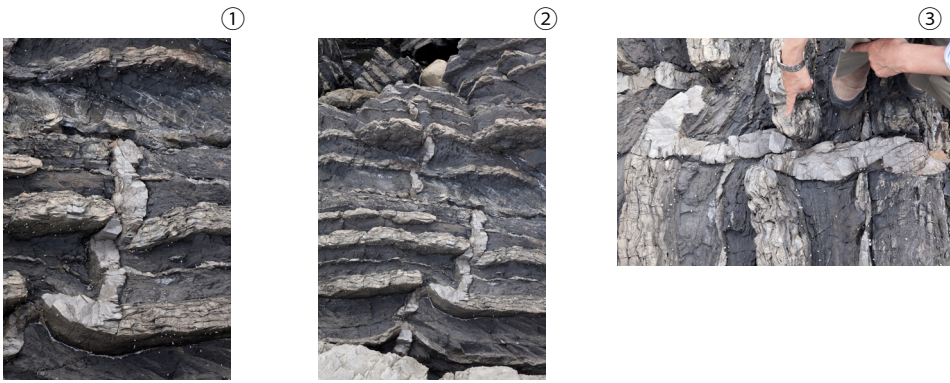


[動画 5.10] 06 砂岩岩脈の方向とプレート運動

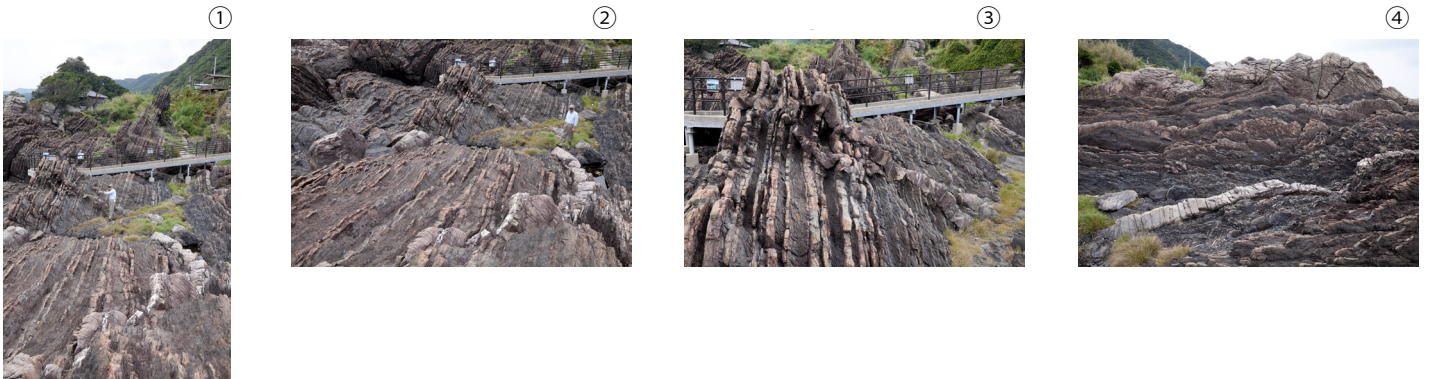
砂岩岩脈の方向性が広域応力場を表している可能性を示した（①②）。



[動画 5.10] 07 砂岩岩脈の変形とスレート劈開 スレート劈開と垂直方向の岩脈は圧縮変形を受けている (①~③)。



[動画 5.10] 08 厚い砂岩岩脈の変形 (①~④)。一枚の砂岩岩脈が地層と水平から垂直方向へ延びている。



[動画 5.10] 09 スレート劈開と地層の水平ずり変形 (ムリオン) 砂岩層が膨らんだり、重なったりしている (①~④)。



[動画 5.10] 10 厚い砂岩層中の排水構造と堆積様式。排水痕 (③) が次の砂岩層の堆積で侵食されている。(①、②)



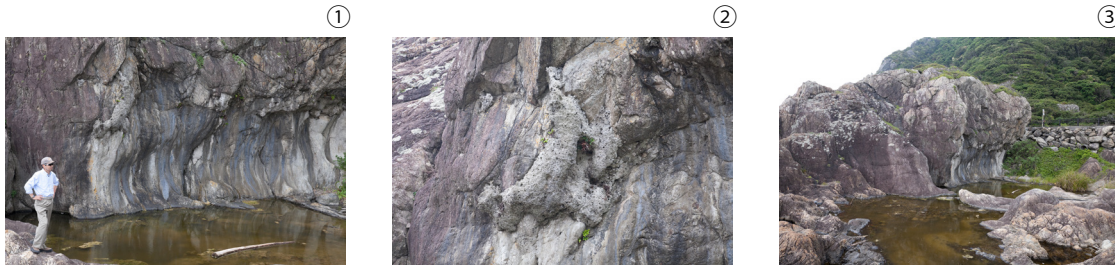
[動画 5.10] 11,12 室戸岬から南海トラフを望む。

室戸岬は中新世の菜生層群からなる (①~③)。付加体の形成を反射法地震波探査プロファイルによって示す (動画)。



[動画 5.10] 13 室戸岬の隆起

行水の池のノッチ (①、③) とヤッコカンザシ類の巣孔石灰岩 (②)。地震による累積隆起を表す。地震と地震の間は、Inter-seismic Period という。巣孔石灰岩は炭素 14 年代測定に用いられ、隆起の年代測定。



[動画 5.10] 14 ハンレイ岩の貫入岩体 1400-1500 万年前の火成活動 (①、②)。



メランジュの岩相 (四万十帯)

高知県芸西村住吉海岸メランジュ

[動画 5.13] 01 と 02 枕状溶岩

四万十帯の起源について、高知県芸西村の海岸路頭において観察する。

枕状溶岩の産状 (①~④)。

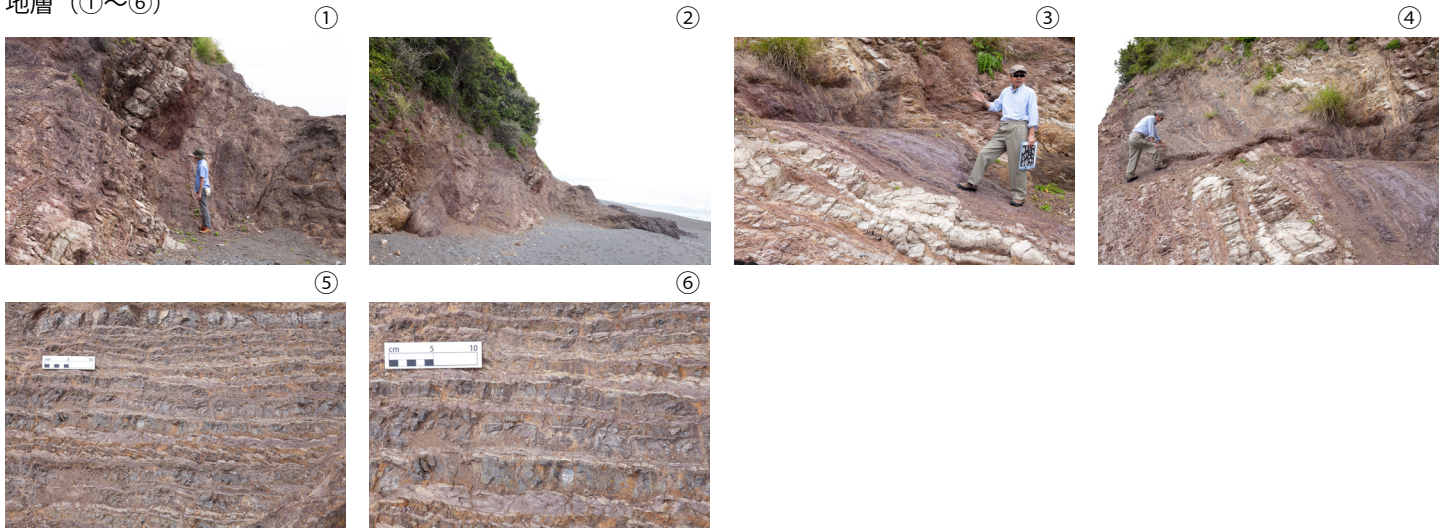


[動画 5.13] 03 ナンノプランクトン石灰岩

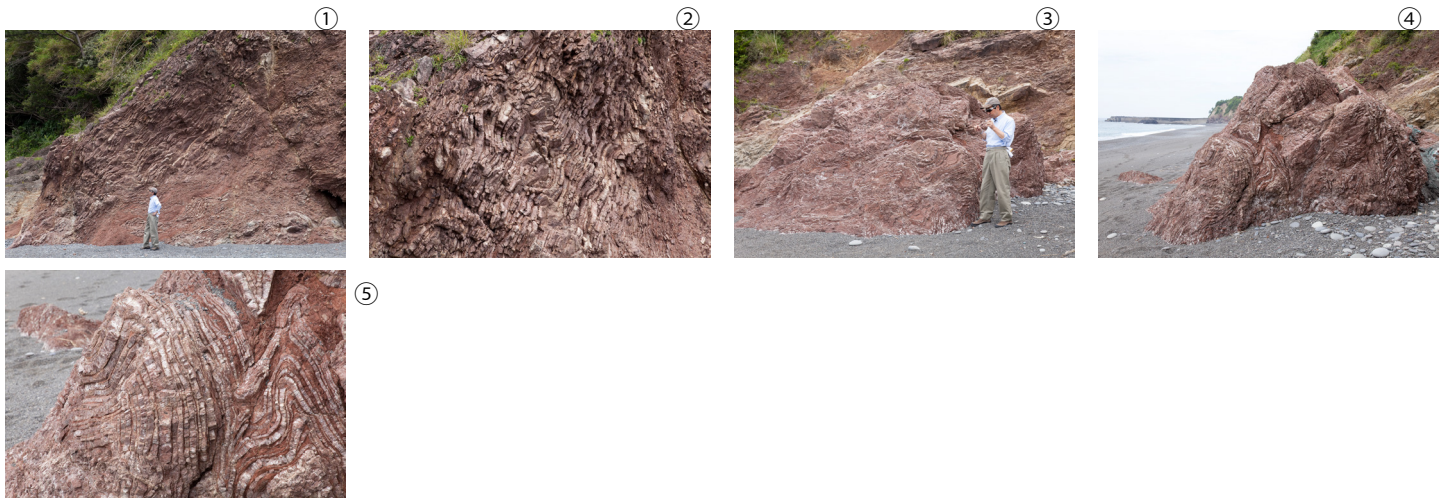
枕状溶岩の隙間や内部の空洞に堆積した石灰岩 (①~③)。電子顕微鏡観察では、石灰質ナンノプランクトン殻が見つかった。



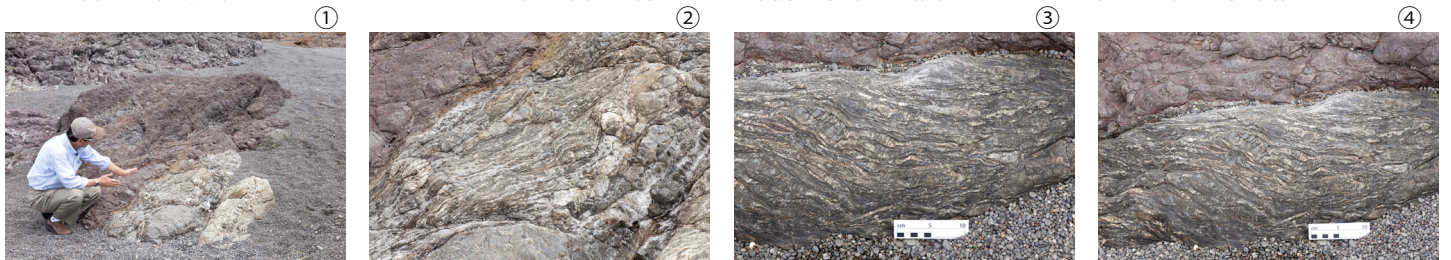
[動画 5.13] 04 **1 億 3000 万年前の地層** 玄武岩質凝灰岩、石灰岩、チャートからなる全体として紫色をした 1 億 3000 万年前の地層 (①~⑥)



[動画 5.13] 05 **1 億年前の地層** 層状放散虫チャート (①~④) と赤色泥岩の互層 (⑤)。



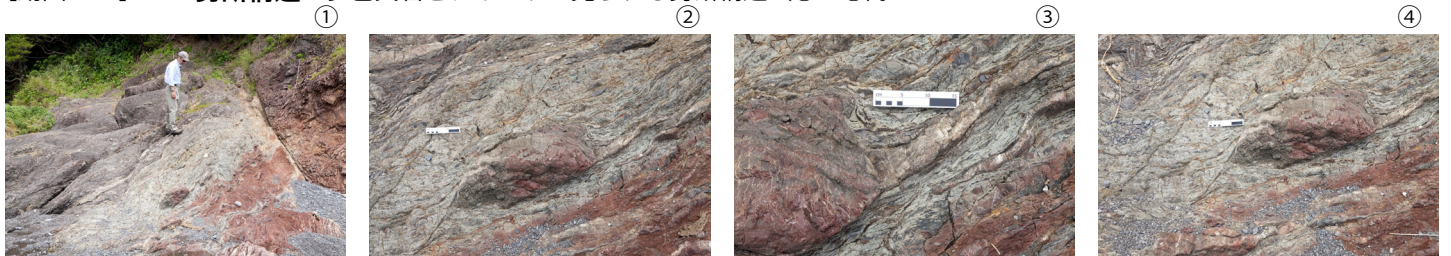
[動画 5.13] 06 **メランジュのマトリックス** 枕状溶岩の南側に発達した剪断作用を受けた泥岩、砂岩、チャート、灰色泥岩 (などの混合した岩石 (メランジュのマトリックス)。年代は約 7000 万年前。水平の断面で見ると左横ずれを示す剪断構造からなる。



[動画 5.13] 07 **メランジュのマトリックス** 垂直断面で見たマトリックスの剪断構造 (①、②)。



[動画 5.13] 08 **剪断構造** 多色頁岩とチャートに見られる剪断構造 (①~④)。



[動画 5.13] 10 西脇漁港の防波堤に露出する多色頁岩

陸源性シルト粒子と放散虫を含む灰赤色や薄緑色の頁岩そして白色のテフラ層の互層からなる(①、②)。約8000万年前に堆積した。



[動画 5.13] 11 海岸プレート層序と四万十帯の起源

西脇漁港に隣接した露頭における枕状溶岩、石灰岩、チャート、多色頁岩の産状(①、②、③)。枕状溶岩(④)の表面の急冷構造(多球状の表面、バリオライトという)(⑤、⑥)。ナンノプランクトン質石灰岩(⑦)。全体として海洋プレート上の層序を示す。

