

口絵 1：フィリピン、レイテ島の冷湧水性化石群集

Pictorial 1 : Fossil Cold-seep Assemblages from Leyte, Philippines

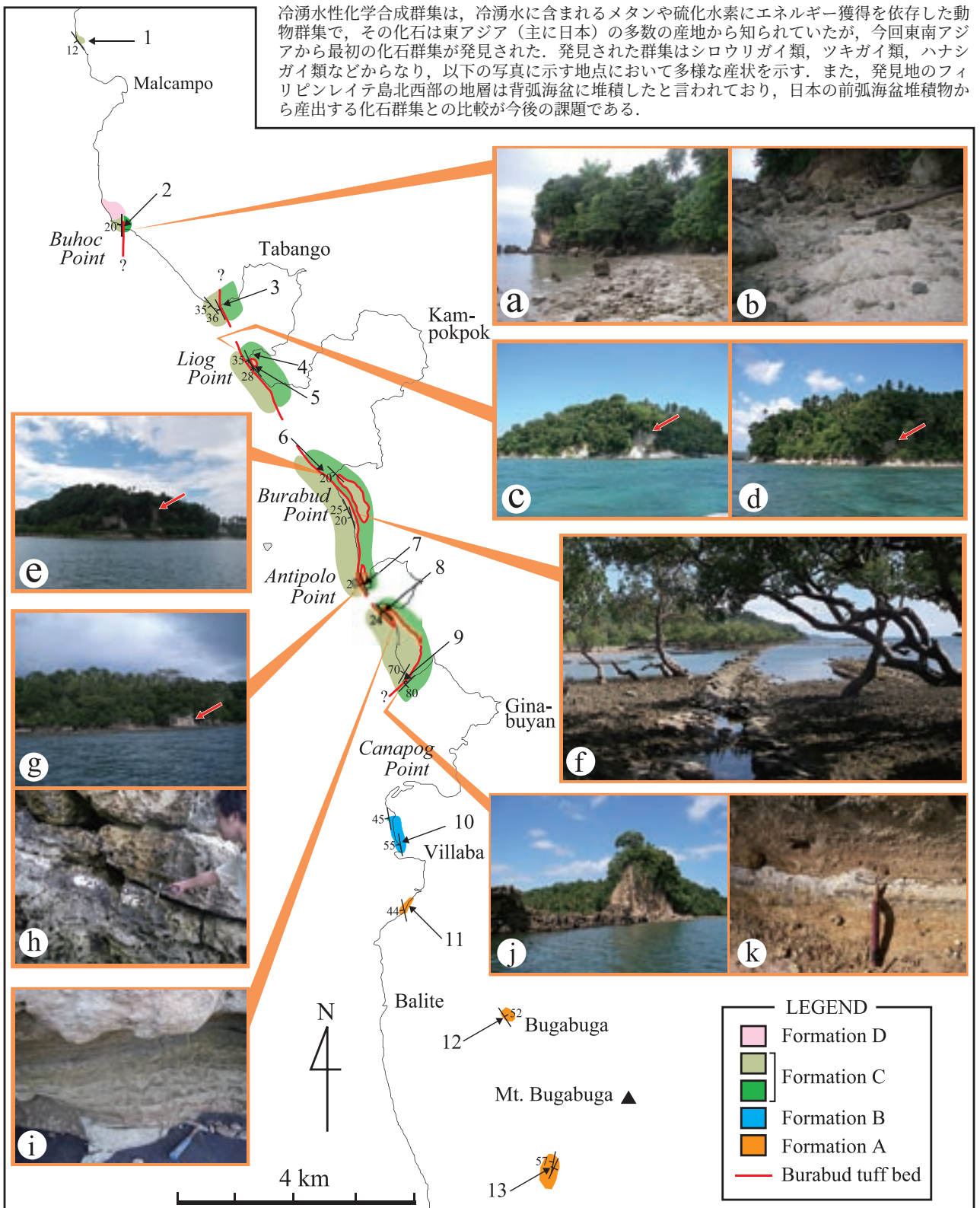


図1 フィリピン、レイテ島北西部の調査地点と地層区分。b, c, d, e, g, h, i, j は Burabud 凝灰岩層（赤矢印：新称）の写真。詳しい撮影位置は本文（間嶋ほか, 本号 p.643-652）図1を参照。a-f, h-k は2007年3月, g は2005年12月撮影。

Fig. 1 Map showing locations studied and tentative geologic divisions, northwestern part of Leyte Island, Philippines. Pictures b, c, d, e, g, h, i, j and k show Burabud tuff bed (red arrow: newly proposed herein). See Fig. 1 of p.643-652 for index map and detailed location of each picture.

口絵 1 (つづき) : フィリピン, レイテ島の冷湧水性化石群集
Pictorial 1 : Fossil Cold-seep Assemblages from Leyte, Philippines



図 2 No.1-7: ツキガイ類 (1, 2: 転石) とシロウリガイ類 (3, 4, 5, 7: 転石) の産出状況. ほぼ垂直な層理面に露出する湧水通路となった生痕起源のコンクリーション (6). 地層 C. 撮影位置は図 1 と本文図 1 を, また詳しい説明は本文を参照. 1, 2, 6, 7 は 2007 年 3 月, 3, 4, 5 は 2005 年 4 月撮影.

Fig. 2 No.1-7: Modes of fossil occurrence of lucinids (1, 2: carbonate lags of weathering sediments) and vesicomys (3, 4, 5, 7: carbonate lags of weathering sediments). Carbonate concretions of burrows considered to be conduits of methane seep are exposed on nearly vertical bedding plane (6). Formation C. See Fig. 1 for each picture location.

口絵 1 (つづき) : フィリピン, レイテ島の冷湧水性化石群集
Pictorial 1 : Fossil Cold-seep Assemblages from Leyte, Philippines

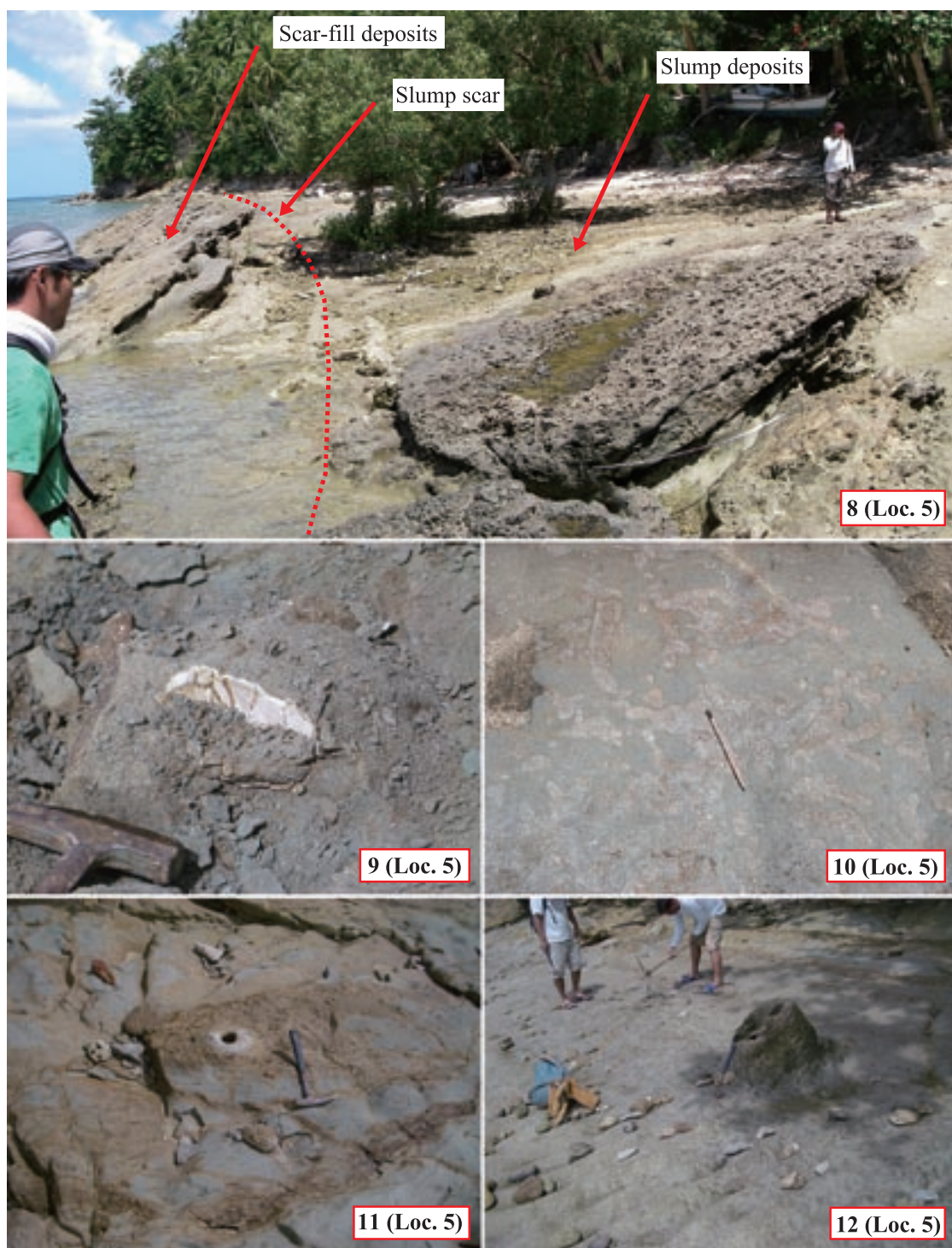


図 2 No. 8-12 : 地層 C 中に見られるスランプ構造。No. 8 の右半分はスランプ起源の著しく乱れた地層からなり、左半分はスランプ帯を切るスランプスカーを埋めた堆積物からなる。スランプ帯の泥岩中には離弁のシロウリガイ類 (9) やツキガイ類が散在的に産出し、巣穴起源の生痕 (10) が見られる。スランプ帯には、周囲を自生炭酸塩によってコンクリーション化した湧水通路と思われる穴が観察され、これらの穴の方向はスランプスカーを埋めた堆積物の層理面にほぼ垂直である (11, 12)。撮影位置は図 1 を、また詳しい説明は本文を参照。8, 10 は 2007 年 3 月, 9, 11, 12 は 2005 年 12 月撮影。

Fig. 2 No. 8-12: Slump structures of Formation C. Right half of 8 shows slump sediments with chaotic structures that are cut by a slump scar, and left half of scar-fill deposits. In slump deposits, inarticulated vesicomyids (9) and lucinids occur sporadically, and distinct burrows (10) and seep conduit holes (11, 12) are observed. These holes (11, 12) are cemented by carbonates and are oriented to nearly normal to scar fill deposits above. See Fig. 1 for each picture location.

口絵 1 (つづき) : フィリピン, レイテ島の冷湧水性化石群集
Pictorial 1 : Fossil Cold-seep Assemblages from Leyte, Philippines



図 2 No.13-18: 巣穴起源の自生炭酸塩コンクリーション (13, 15の矢印 a) と塊状炭酸塩コンクリーション中のツキガイ類合弁個体密集層 (14). 散在的に産出する離弁二枚貝 (15 の矢印 b) と殻長 20cm に達する合弁キヌタレガイ類 (16). アスファルト砂岩鉱山の大露頭 (17) とアスファルト砂岩中にレンズ状に挟まれる石灰岩レキ (18). 13, 14 は地層 C. 15, 16 は地層 B. 17, 18 は地層 A. 撮影位置は図 1 を, また詳しい説明は本文を参照. 13, 18 は 2005 年 12 月, 14-17 は 2007 年 3 月撮影.

Fig. 2 No.13-18: Authigenic carbonate concretions precipitated around burrows (13, arrow a of 15) and a swarm of articulated lucinids within a massive carbonate concretions (14). Sporadic occurrence of inarticulate bivalves (arrows b of 15) and an articulate solemyid attaining to 20 cm in maximum shell length (16). A quarry of asphalt sands (17) and carbonate gravels within asphalt sands (18). 13, 14: Formation C. 15, 16: Formation B. 17, 18: Formation A. See Fig. 1 for each picture location.