

# 地質ニュース

第632号 2007年4月

## 口 絵

真珠をつくる貝類 -アコヤガイとアワビの貝殻構造-

..... 中島 礼・古田 望美・田子 裕子・1  
マーシャル諸島共和国 マジュロ(Majuro)環礁 ..... 菅 浩伸・鈴木 淳・3

## 特集：生物鉱化作用と地球環境

特集：生物鉱化作用と地球環境 ..... 鈴木 淳・川幡 穂高・6  
酸素同位体比解析から復元された絶滅種タカハシホタテの生活史  
..... 中島 礼・鈴木 淳・渡邊 剛・蓑島 佳代・外西奈津美・川幡 穂高・7  
真珠とアコヤガイの同位体および石灰化過程  
..... 川幡 穂高・中島 礼・鈴木 淳・古田 望美・13  
浮遊性有孔虫の飼育実験 ..... 黒柳あずみ・18  
水槽飼育実験による造礁サンゴ骨格の環境指標研究  
..... 鈴木 淳・井上麻夕里・川幡 穂高・23  
造礁性サンゴの骨格構造と化学組成 ..... 渡邊 剛・島村 道代・山崎 敦子・29  
造礁サンゴ骨格形成における石灰化の分子機構 ..... 渡辺 俊樹・35  
生体鉱物に含まれる基質タンパク質の構造と機能 ..... 遠藤 一佳・更科 功・41  
地下生物圏とバイオミネラル化  
-硫黄循環における硫酸還元菌の役割- ..... 山岡 香子・46

フィジーの砂事情 -フィジーでの骨材資源ワークショップからみた南太平洋諸国の骨材資源-  
..... 池原 研・53


シリーズ 地質調査のパートナー(4)

銚子=弱固結堆積物の露頭調査に万能のすぐれモノ= ..... 小松原 琢・64

地質標本館だより No.79 ..... 65  
新刊紹介 地球化学講座1「地球化学概説」 ..... 69  
編集後記 ..... 70

## 表 紙

マーシャル諸島共和国マジュロ環礁の礁湖中に生育するミドリイシ：マジュロ環礁は北緯7度4～14分，東経171度1～23分に位置する南北約18km，東西約40kmの環礁で，人口6万2千人のマーシャル諸島共和国の首都となっている。海面付近まで達した環礁縁のサンゴ礁とその上に載る州島によって囲まれた礁湖(ラグーン)は，外洋の波浪が届かず，静穏で枝状のサンゴが群生する。写真は，マジュロ環礁北部のデンメオ島南側の礁湖中に生育するミドリイシ(Acropora sp.)。枝状のミドリイシ群体は造礁サンゴの中でも骨格の成長が速く，先端部の枝は年間10cm以上伸長する事例が報告されている。(2006年8月撮影) (写真と文：菅 浩伸)

 産業技術総合研究所  
地質調査総合センター

Geological Survey of Japan / AIST

〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1

Tel. 029-861-3754

Fax. 029-861-3746

<http://www.gsj.jp/>