

地質ニュース

第510号 1997年2月

口 絵

コンピュータ・シミュレーションによるメタンハイドレートの物性値推算……………中村 和夫
深海底下メタンハイドレートの産状

—ODP Leg 164ハイドレートのX線CT画像—

……………内田 隆・山本純治・岡田真一・早稲田周・馬場 敬
岡津弘明・松本 良・ODP Leg 164乗船研究者

特集：メタンハイドレート

メタンハイドレート特集にあたって……………奥田 義久・6

もう1つの海底面—BSR—……………倉本 真一・12

室内合成実験による天然ガスハイドレートの物理化学的性質の解明……………前川 竜男・18

混合ガスハイドレートの組成と安定性……………奥井 智治・前田有理子・平岡 龍三・25

コンピュータ・シミュレーションによるメタンハイドレートの物性値推算……………中村 和夫・32

深海底下に胚胎するメタンハイドレート

—ODP Leg 164ハイドレートのX線CTおよびNMRを用いた分析—

……………内田 隆・山本純治・岡田真一・早稲田周・馬場 敬
岡津弘明・松本 良・ODP Leg 164乗船研究者・36

メタンハイドレートの掘削と生産について……………市川祐一郎・43

茂原型天然ガス鉱床はメタンハイドレート起源か……………名取 博夫・59

アラスカ・ノーススロープ油田とメタンハイドレート……………今井 登・67

メタンガスの発生源……………倉本 真一・17

メタンハイドレートの資源量……………佐藤 幹夫・24

メタンハイドレートの分布……………佐藤 幹夫・31

メタンハイドレートの結晶構造……………今井 登・35

ビデオ「天然ガスハイドレート」……………今井 登・66

第11回地質調査所研究講演会「兵庫県南部地震の地質学的背景」を終えて

……………有田 正史・山崎 浩・谷田部信郎・73

編集後記……………75

表 紙

“燃える雪玉 (Burning Snowball)”：表紙は実験室内で合成されたメタンハイドレートが燃焼している写真である。メタンハイドレートは白いシャーベット様の固体結晶物質であるが、その結晶内部に可燃性のメタンガスを内包していることから、火を近づけると炎をあげて燃焼する。メタンハイドレートは地球表層に大量に存在すると推定されており、深海堆積物中などの天然に産出するメタンハイドレートからメタンガスを回収し、エネルギー資源として利用しようとする研究が行われている。

(写真と文：地殻化学部 前川竜男)

通商産業省 地質調査所
工業技術院

〒305 茨城県つくば市東1-1-3

Tel. 0298-54-3520, Fax. 0298-54-3504

Geological Survey of Japan