



# 石油技術協会誌

第79巻 第1号 (平成26年1月)

## — 目 次 —

巻頭言	石油技術協会 会長 山本 一雄	1
<b>地質・探鉱部門シンポジウム「課題は果たされたのか？—物理探査技術の現況と将来—」</b>		
開会の辞	小椋 伸幸	3
石油鉱業史とその将来展望における物理探査	松岡 俊文・本田 博巳	4
カンボジアにおける初めての本格的陸上地震探査	峯岸 政人・清水 祥四郎・内藤 信二郎・白木 秀明・佐藤 隆一・辻 喜弘	17
マレーシア・サバ沖におけるブロードバンドおよびマルチアジマス 3D 地震探査	義山 智之・リー チー クン	26
ガボン共和国沖合 Nguma 鉱区への Extended Elastic Impedance の適用例	岡田 信	34
反射法地震探査データ解析の定量化による岩相・流体予測 —理論と実例— (英文)	常山 太・高原 一峰・長友 晃夫・谷岡 慧・榎本 美津郎・西塚 知久	43
反射法地震探査データの減衰特性を利用した断層シール能力評価の試み	鶴 哲郎・佐々木 亮・占部 滋之	54
陸上屈曲二次元地震記録を用いたフルウェーブインバージョンの適用	亀井 理映・三善 孝之・ゲルハルト プラット・高梨 将・榎谷 将吾	63
サブサルト貯留層把握に寄与する地震探査の技術革新	新部 貴夫・青木 直史・高梨 将	71
サブソルト地震探査の最新技術動向	青木 直史・新部 貴夫・高梨 将	79
<b>討 論</b>		
長尾ら著論説「マルコフ連鎖モンテカルロ法を利用したトレーサー試験からフラクチャーの物理パラメータを推定する方法」に対する質問	千田 侑	88
「マルコフ連鎖モンテカルロ法を利用したトレーサー試験からフラクチャーの物理パラメータを推定する方法」に対する質問への回答	長尾 大道・佐藤 光三・樋口 知之	90
<b>ニュース</b>		
石油技術協会記事		93
海外学会情報ソース		98
坑井掘削状況		99
編集後記		99
石油技術協会誌投稿規定		i
石油技術協会誌投稿要領		iv



— Contents —

<b>PREFATORY NOTE</b> .....	President Kazuo Yamoto	1
<b>SYMPOSIUM “Geophysical Exploration Technology, Present Status and Next Generation”</b>		
Opening address .....	Nobuyuki Ogura	3
History of geophysical prospecting in petroleum upstream industry, and an outlook for its future .....	Toshifumi Matsuoka and Hiromi Honda	4
First experience of onshore seismic survey with explosive sources in Cambodia .....	Masato Minegishi, Shoshiro Shimizu, Shinjiro Naito, Hideaki Shiraki, Ryuichi Sato and Yoshihiro Tsuji	17
Combination of broadband and multi-azimuth 3D seismic data acquisition in deep water Sabah, Malaysia .....	Tomoyuki Yoshiyama and Lee Chee Khoon	26
Exploration using extended elastic impedance in Nguma permit, offshore Gabon .....	Makoto Okada	34
Lithology and fluid prediction by quantitative seismic data analysis - theory and a case study .....	Futoshi Tsuneyama, Kazutaka Takahara, Akio Nagatomo Kei Tanioka, Mitsuro Enomoto and Tomohisa Nishizuka	43
Fault seal evaluation by using attenuation effects of seismic reflection data .....	Tetsuro Tsuru, Akira Sasaki and Shigeyuki Urabe	54
Application of waveform inversion to crooked-line surface seismic data .....	Rie Kamei, Takayuki Miyoshi, R. Gerhard Pratt, Mamoru Takanashi and Shogo Masaya	63
Recent seismic technologies for sub-basalt imaging .....	Takao Nibe, Naoshi Aoki and Mamoru Takanashi	71
Recent seismic technologies for sub-salt exploration .....	Naoshi Aoki, Takao Nibe and Mamoru Takanashi	79
<b>DISCUSSION</b>		
Some Questions on “MCMC Algorithm to Estimate Physical Parameters of a Fracture from Tracer Tests” by H. Nagao <i>et al.</i> .....	Tadashi Chida	88
Reply to Comment on “MCMC Algorithm to Estimate Physical Parameters of a Fracture from Tracer Tests” .....	Hiromichi Nagao, Kozo Sato and Tomoyuki Higuchi	90
<b>NEWS</b>		
Proceedings of the JAPT .....		93
International scientific meetings .....		98
Drilling activities in Japan .....		99
Postscript .....		99

上段左：新潟市中央区の北陸ガス長潟供給所のガスホルダー（北陸ガス提供）

現在は無地であるが、平成21年には朱鷺をモチーフにした新潟国体のマスコットキャラクター「トッキキキ」が描かれていた。

上段右：新潟・仙台南ガスパイプラインのアーチ橋（石油資源開発提供）

下段左：南長岡ガス田の越路原プラント（国際石油開発帝石提供）

下段右：片貝ガス田における試ガス（石油資源開発提供）

Upper left : Gas holders at HOKURIKU GAS's Nagakata supply center in Chuo-ku, Niigata City (provided by HOKURIKU GAS CO., LTD.)

The picture painted on the surface of the gas holders represents a Japanese crested ibis, a mascot character of the National Athletic Meet at Niigata 2009, and has been erased after the athletic meet.

Upper right : Arch bridge for the gas pipeline extending from Niigata City to Sendai City (provided by JAPEX)

Lower left : INPEX's Koshijihara natural gas plant in the Minami Nagaoka Gas Field in Nagaoka City, Niigata Prefecture (provided by INPEX)

Lower right : Gas production test in the JAPEX's Katakai Gas Field located in Ojiya City, Niigata Prefecture (provided by JAPEX)