

# 地中メタン再生に関する論文等リスト

## 地中メタン再生に関する論文等リスト

Feb-10

### 1. 学会発表

---

- (1) 枯渇油田・ガス田および油田微生物を利用した天然ガス鉱床の再生に関する基礎的研究、藤原和弘・鹿野早苗・川北護一、前田治男、平成 16 年度石油技術協会春季講演会 開発・生産部門 p.127 (2004)
- (2) 枯渇油田・ガス田および油田微生物を利用した天然ガス鉱床の再生に関する基礎的研究(2)、藤原和弘・鹿野早苗・向谷司、前田治男、岡津弘明、平成 17 年度石油技術協会春季講演会 開発・生産部門 p.129 (2005)
- (3) 枯渇油田ガス田および微生物を利用した天然ガス鉱床の再生を目的とした油田微生物の解析、藤原和弘・鹿野早苗・向谷司、服部嘉行、前田治男、岡津弘明、第 35 回 石油・石油化学討論会 p.197 (2005)
- (4) 枯渇油田・ガス田および微生物を利用した天然ガス鉱床の再生に関する基礎的研究、藤原和弘・鹿野早苗、服部嘉行、向谷司、前田治男、岡津弘明、日本生物工学会 p.188 (2005)
- (5) 枯渇油田ガス田および微生物を利用した天然ガス鉱床の再生を目的とした油田微生物の分離とメタン生成速度評価、藤原和弘・服部嘉行・向谷司・鹿野早苗、宮川喜洋、高林克百、前田治男(帝国石油)、岡津弘明、第 36 回 石油・石油化学討論会 p.231 (2006)
- (6) 深度地下油層に棲息する油層内地殻微生物群の解析、藤原和弘、服部嘉行、鹿野早苗、向谷司、宮川喜洋、高林克百、伊藤孝、前田治男、環境バイオテクノロジー学会 2007 年度大会 (2007)
- (7) 枯渇油田ガス田および微生物を利用した天然ガス鉱床の再生を目的とした油田微生物の分離とメタン生成速度評価、藤原和弘・服部嘉行・向谷司・鹿野早苗、宮川喜洋、高林克百、前田治男、岡津弘明、第 37 回 石油・石油化学討論会 p.189-190 (2007)
- (8) 枯渇油田および油層常在微生物を利用した天然ガス鉱床の再生技術の開発、藤原和弘・鹿野早苗・服部嘉行・向谷司、前田治男、宮川喜洋、高林克百、日本農芸化学会 2008 年度大会 シンポジウム「微生物による地球炭素循環と環境バイオテクノロジー」 p.37 (2008)
- (9) 深度地下油層に棲息する油層内地殻微生物群の解析(その2)、藤原和弘、服部嘉行、鹿野早苗、向谷司、宮川喜洋、高林克百、伊藤孝、前田治男、環境バイオテクノロジー学会 2008 年度大会 p.14 (2008)

# 地中メタン再生に関する論文等リスト

## 地中メタン再生に関する論文等リスト

Feb-10

(10) 枯渇油田ガス田および微生物を利用した天然ガス鉱床の再生を目的とした油田微生物の分離とメタン生成速度評価 (第2報)、藤原和弘・服部嘉行・向谷司・鹿野早苗、前田治男、宮川喜洋、高林克百、岡津弘明、第38回 石油・石油化学討論会 (2008)

(11) 地中バイオメタン変換を担う原油成分分解水素生成菌の能力評価、藤原和弘、鹿野早苗、服部嘉行、向谷司、太田垣寛、菅井裕一、岡津弘明、環境バイオテクノロジー学会 2009 年度大会 p. 25 (2009)

## 2. 原著論文

---

(1) 藤原和弘、鹿野早苗、服部嘉行、向谷司、前田治男、宮川喜洋、高林克百、岡津弘明: 枯渇油田および油層常在微生物を利用した天然ガス鉱床の再生技術の開発、環境バイオテクノロジー学会誌 **8** (1):17-28 2008

(2) 前田治男、宮川喜洋、高林克百、藤原和弘、向谷司、服部嘉行、鹿野早苗、枯渇油層への圧入 CO<sub>2</sub> と地下微生物作用による原油のメタン変換研究、石油技術協会誌、**73**(6): 496-505, 2008

(3) S. Kano, T. Mukaidani, Y. Hattori, K. Fujiwara, Y. Miyagawa, K. Takabayashi, H. Maeda, K. Okatsu, Diversity of Indigenous Anaerobes and Methane Conversion System from Reservoir Oil by Indigenous Anaerobes in Depleted Oil Field, J. Jpn., Petrol., Inst., 52 (6) 2009

(4) 菅井裕一、佐々木九郎、新見敏也、藤原和弘、向谷司、鹿野早苗、服部嘉行、岡津弘明、枯渇油ガス田における CO<sub>2</sub> のメタン変換を目的とした地下微生物に関する基礎的検討, J. MMIJ 125 (12) 2009

# 地中メタン再生に関する論文等リスト

## 地中メタン再生に関する論文等リスト

Feb-10

### 3. 国際会議論文

---

- (1) K. Fujiwara, T. Mukaidani, S. Kano, Y. Hattori, H. Maeda, Y. Miyagawa, K. Takabayashi, K. Okatsu, Research Study for Microbial Restoration of Methane Deposit with Subsurface CO<sub>2</sub> Sequestration into Depleted Gas/Oil Fields, Proceeding of Society of Petroleum Engineers, Asia Pacific Oil and Gas Conference and Exhibition, Adelaide, Sep. 11-13, 101248, 2006
- (2) K. Fujiwara, S. Kano, Y. Hattori, T. Mukaidani, Y. Sugai, K. Okatsu, Developing microbial restoration of methane deposit with subsurface CO<sub>2</sub> sequestration into depleted oil fields, 7th International symposium for subsurface microbiology, Shizuoka, Nov.16-21, 2008
- (3) Y. Sugai, T. Niimi and K. Sasaki, Y. Hattori, S. Kano, T. Mukaidani and K. Fujiwara, K. Okatsu, Screening of Oil-Degrading and Hydrogen-Producing Microorganisms for Microbial Conversion of CO<sub>2</sub> into CH<sub>4</sub> in Oil Reservoir, Canadian International Petroleum Conference (CIPC)/SPE Gas Technology Symposium 2008 Joint Conference held in Calgary, Alberta, Canada, 16- 19 June 2008.
- (4) H. Otagaki, K. Fujiwara, Y. Hattori, Y. Sugai, K. Okatsu, Verification of Microbial Activities for Microbial Restoration of Methane Deposit with Subsurface CO<sub>2</sub> Sequestration into the Depleted Oil Fields, Proceeding of Society of Petroleum Engineers, Asia Pacific Oil and Gas Conference and Exhibition, Jakarta, Indonesia, Aug. 4- 6 123596, 2009.

### 4. 技術レポート

---

- (1) 前田治男、藤原和弘：油田微生物利用メタン生成技術、クリーンエネルギー 4月号：35-38 (2008)
- (2) 前田治男、藤原和弘：油層内微生物による原油のメタン変換技術、PETROTECH 32 (1) p.20-24 (2009)