

平成 18 年度技術動向調査

「石油開発におけるデジタルフィールド関連技術動向調査」

報告会開催のご案内

JOGMEC では、昨今注目されつつあるデジタルフィールド関連技術に関する動向調査を米 NEXANT 社/Mustang Engineering 社に委託致しました。この度、その結果をご紹介する報告会を以下の要領で企画いたしましたのでご連絡申し上げます。内容につきましては、別添1をご参照ください。

尚、お手数ではございますが、3月22日(木)までに参加される方の人数とご氏名、所属を<参加登録フォーム>に記入の上FAX 返信頂くか、またはEメールにて開発技術調査チーム竹内/坂東(上記参照)までご連絡頂けます様お願い申し上げます。

記

日時	平成 19 年 3 月 28 日(水) 10:30 ~ 16:30
会場	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 東京カンファレンスルーム 〒105-0003 東京都港区西新橋 2-8-6 住友不動産日比谷ビル 12F Tel:03-3591-5192 (別添会場地図参照)
報告者(委託先)	NEXANT 社 John Servello 氏/ Don Andress 氏 Mustang Engineering 社 Ryan Metcalf 氏
報告内容	デジタルオイルフィールドに関する動向調査報告(別添1参照)
参加費用	無料
使用言語	英語(通訳なし)

<担当者>石油・天然ガス開発技術調査グループ開発技術審査チーム 竹内、坂東
(Tel:043-276-4337/043-276-4449 /Fax:043-276-9258 /E-mail:takeuchi-chiaki@jogmec.go.jp)

概要

昨今、海外メジャー石油開発会社、国営石油会社が導入を始めている“デジタルフィールド”(名称は会社・プロジェクトによって異なる)と呼ばれる生産量及び施設の操業を最適化する技術(システム)が注目されており、今後本邦石油開発会社においてもその導入が予想される。同技術は、累積生産量の最大化、安全な操業、ランニングコストの低減、ひいては資産価値の最大化を目的として導入されつつあるが、石油会社によってその定義は区々であり、適用される技術範囲は、探鉱・掘削作業、油層のモニタリング技術から、伝送システム、最新のコントロールシステムによる生産の最適化にいたるまで多岐にわたる。また、近年の IT 技術の進歩に連動して、自動化技術の向上には目覚ましいものがあり、それらを組み合わせた生産システムは、プロジェクトによって固有のものであり、効率的に技術を導入するにはまず全体像を把握する事が肝要である。

上述のような状況を鑑み、石油・天然ガス開発技術調査グループ/開発技術審査チームでは、平成18年度の動向調査として「石油開発におけるデジタルフィールド関連技術動向調査」を実施する事とし、公募・審査の結果、NEXANT 社、MUSTANG ENGINEERING 社の調査チームを委託先として選定した。調査項目は以下の通りとした。今回の報告会では、同調査内容、適用技術を全体的に網羅するよう、総括的に調査結果を報告する。

調査項目

1. デジタルフィールドの概要に関する調査

コンセプトの概要、適用範囲

海外石油会社が導入しているデジタルフィールド、スマートフィールド、インテリジェントウェル、スマートウェル、i-フィールドなどの各コンセプトの概要、適用範囲について調査・取り纏める。

要素技術のリストアップ

適用範囲は、坑内(インテリジェント坑井)から生産・出荷施設(輸送パイプラインを含む)まで。

2. デジタルフィールドの適用事例に関する調査

適用(導入)事例に関する調査

実際に海外メジャー石油会社によって採用されているデジタルフィールド関連技術に関して、ヒアリング、文献調査を行いそれぞれのコンセプトを詳細にまとめるとともに、会社毎の特徴や問題点、地域性についても洗い出す。

費用対効果に関する調査

デジタルフィールドを適用した場合とそうでない場合の費用及び油・ガス生産量を、調査・算出し、費用対効果について検討を行う。

3. デジタルフィールドに関連する製品・サービスに関する情報収集

4. 研究開発に関する情報

5. デジタルフィールド技術の課題と今後の展開に関する考察



スケジュール

1030	Introductions	
1045	Survey Scope & Objectives	JOGMEC
1100	Methodology and Work Plan	John Servello
1115	Concepts, Scope, Limitations	John Servello
1130	Technology State of Art	Ryan Metcalf
1145	General Technology Descriptions	Ryan Metcalf
1200	Break for Lunch	
1330	Detailed Technology Description	
	· Reservoir Management System	John Servello
	· Integrated Production Management System	Ryan Metcalf
	· Pipeline Management System	Ryan Metcalf
1500	Case Study	
	· Reservoir Management System	John Servello
	· Integrated Production Management System	Ryan Metcalf
1530	Survey Recommendations for Japanese Companies	Don Andress
1600	Presentation Conclusion and Discussion	JOGMEC
1630	Meeting Ends	

* 尚、当日スケジュールが若干変更される可能性がございますが、その際は何卒ご了承ください。

会場地図



住 所：港区西新橋2 - 8 - 6 住友不動産日比谷ビル 12 階

電話番号：03(3591)5192(代表)

FAX 番号：03(3591)5195

都営三田線「内幸町駅」より徒歩 3 分

JR 線・東京メトロ銀座線・都営浅草線「新橋駅」より徒歩 6 分

東京メトロ銀座線「虎ノ門駅」より徒歩 8 分

参加申込書 「石油開発におけるデジタルフィールド関連技術動向調査」 報告会

会社名		
代表者	ふりがな お名前	
	部署名	
	ご連絡先	(電話)
		(FAX)
(E-Mail)		
参加者 (代表者以外)	ふりがな お名前	
	ふりがな お名前	
	ふりがな お名前	
	ふりがな お名前	
連絡事項 (連絡事項等ございましたらご記入願います)		

担当:石油・天然ガス開発技術調査グループ 開発技術調査チーム 竹内/坂東

電話番号:043-276-4337/043-276-4449

FAX 番号:043-276-9258

E-Mail: takeuchi-chiaki@jogmec.go.jp

3月22日(木)までにご送付頂けますようお願い致します。