

2014年7月15日

各位

JX日鉱日石開発株式会社

## 米国における石炭火力発電所の排ガス活用による原油増産プロジェクトの開始について

当社（社長：三宅俊作）は、米国子会社 JX Nippon Oil Exploration (U. S. A.) Limited（社長：田邊一夫）が出資する JX Nippon Oil Exploration (EOR) Limited (\*1)（社長：田邊一夫）（以下「JX EOR」という。）を通じて、米国にて、石炭火力発電所の燃焼排ガスから二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を回収するプラントを建設し、回収した CO<sub>2</sub> の油田への圧入により原油の増産を図るプロジェクトを開始いたしましたので、お知らせいたします。

本件は、老朽化した油田における原油生産量の飛躍的な増加と、石炭火力発電所から大気中へ排出する温暖化ガス（CO<sub>2</sub>）の低減を同時に実現できる画期的なプロジェクトです。

本プロジェクトは、米国の大手電力会社 NRG Energy, Inc.（以下「NRG」という。）の子会社と JX EOR との 50:50 の合弁事業会社を通じて実行します。この合弁事業会社が、米国テキサス州の W. A. パリッシュ石炭火力発電所（NRG が保有する米国最大の石炭火力発電所。ヒューストンの南西部所在）に、燃焼排ガスから CO<sub>2</sub> を回収する世界最大規模のプラント (\*2) を建設し、回収した CO<sub>2</sub> をテキサス州のウェスト・ランチ油田（同発電所の南西約 130km に所在）の地下に圧入することで、原油の増産を図ります。同時に、このスキームを通じて、これまで同石炭火力発電所から大気中に放出されていた CO<sub>2</sub> を、年間約 160 万トン削減することができます。

2016 年第 4 四半期から CO<sub>2</sub> 回収プラントの商業運転およびウェスト・ランチ油田への CO<sub>2</sub> の圧入を開始する予定で、同油田の生産量は現在の日量約 500 バレルから日量約 12,000 バレル（プロジェクト期間平均）へと飛躍的に高まり、累計増産量は約 6,000 万バレルとなる見込みです。当社は NRG との合弁事業会社を通じてウェスト・ランチ油田の 25% 権益を保有しています。

本プロジェクトの必要資金については、クリーン・コール・パワー・イニシャチブ・プログラム (\*3) のもと、米国エネルギー省から補助金（167 百万米ドル）が得られるほか、株式会社国際協力銀行および株式会社みずほ銀行との間で、プロジェクト・ファイナンス方式での融資に合意しております。みずほ銀行の融資に対しては、独立行政法人日本貿易保険による保険が付保されます。本プロジェクトは総額約 10 億米ドルの投資規模を見込んでおります。

本プロジェクトは、CO<sub>2</sub> の圧入により石油の増産を目指す取り組み（石油増進回収技術：CO<sub>2</sub>-EOR（Enhanced Oil Recovery の略））の中でも、石炭火力発電所から排出されるガスを活用して商業化に導いた案件という点で、先進的なものといえます。CO<sub>2</sub>-EOR は、地球温暖化の原因となる CO<sub>2</sub> を地中に貯留し、同時に石油の増進回収も可能とするもので、当社グループは、2011 年に独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構およびベトナム国営石油会社とともに、ベトナム洋上ランドン油田において CO<sub>2</sub>-EOR パイロットテストを実施するなど、原油の増進回収を重点的な技術と位置付けております。

当社は、今後も、新しい発想のもとで、地球環境と調和した事業展開に積極的に取り組んでまいります。

以上

(\*1) 当社が 100% 出資する JX Nippon Oil Exploration (U. S. A.) Limited の 100% 子会社

(\*2) 本プロジェクトの CO<sub>2</sub> 回収プラントは、三菱重工業株式会社の米国事業会社である米国三菱重工業と米国の大手建設会社 TIC (The Industrial Company) によるコンソーシアムが建設いたします。CO<sub>2</sub> 回収能力は日量 4,776 トンであり、燃焼排ガスから CO<sub>2</sub> を回収するプラントとしては世界最大となります。

(\*3) 米国における環境調和的な石炭利用技術の促進政策

## 【添付資料】

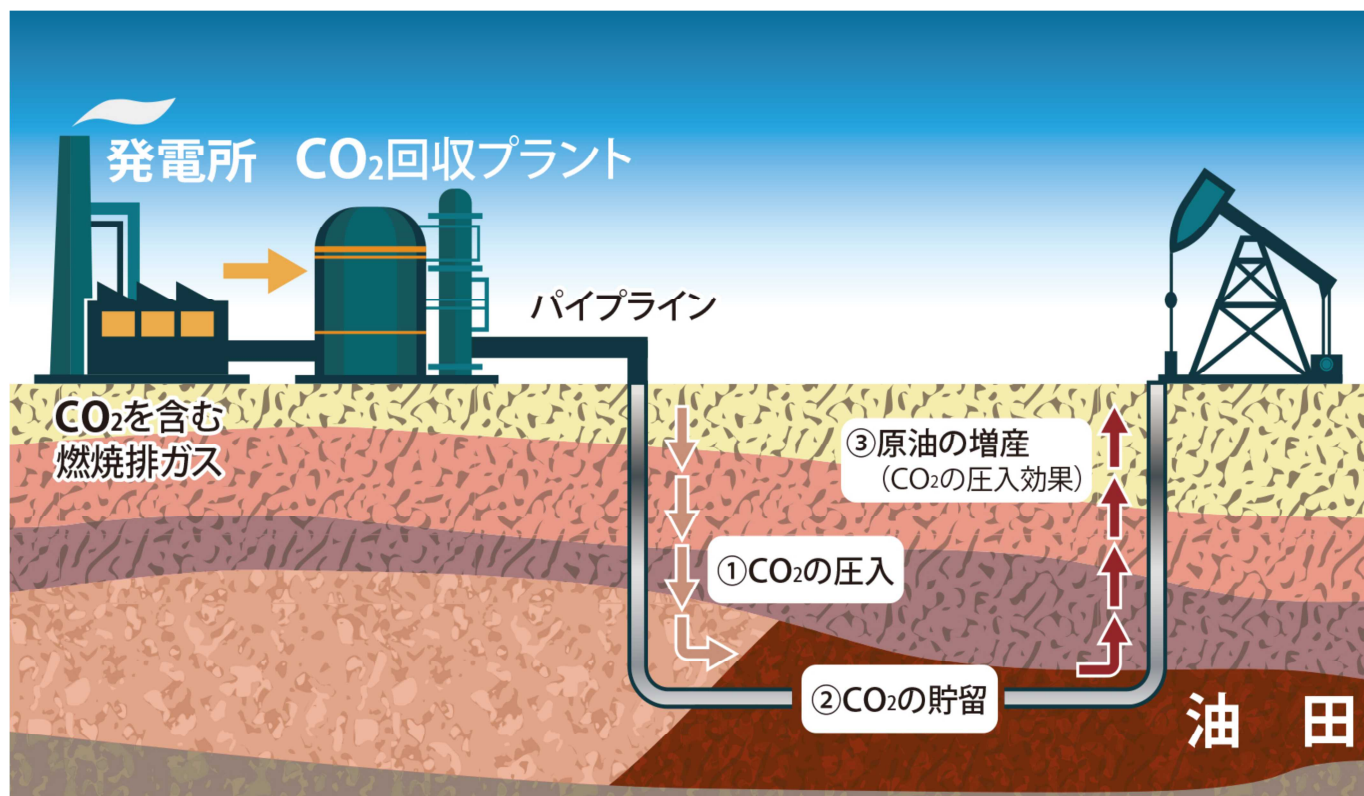
### 1. JX Nippon Oil Exploration (EOR) Limited の概要

- ・ 設 立 : 2013 年 5 月 17 日
- ・ 社 長 : 田邊 一夫
- ・ 所在地 : One Riverway, Suite 1600, Houston, TX 77056, U.S.A.

### 2. 地 図



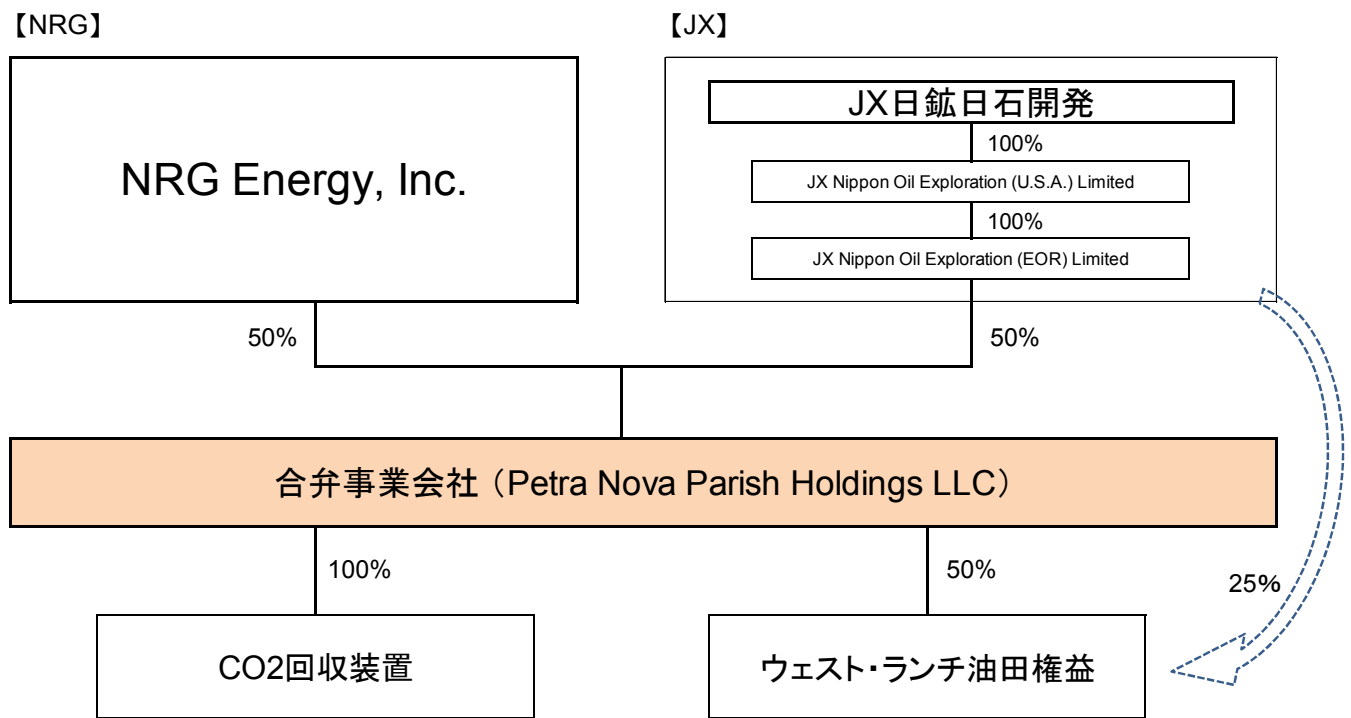
### 3. プロジェクト概念図



#### 4. NRG Energy, Inc.の概要

- ・ 米国大手発電・電力卸・小売業者
- ・ 設立：1989年
- ・ 本社：米国ニュージャージー州およびテキサス州
- ・ 従業員数：約10,000人
- ・ その他：ニューヨーク証券取引所上場

#### 5. 本プロジェクトのスキーム



#### 6. ウェスト・ランチ油田の概要

- ・ 所在地：テキサス州ジャクソン郡
- ・ 発見：1938年
- ・ 累計生産量：約3億9000万バレル
- ・ オペレーター：Hilcorp Energy Company
- ・ パートナー構成：Hilcorp Energy Company 50%  
合弁事業会社 (Petra Nova Parish Holdings LLC) 50%

以上