

各位

会社名	石油資源開発株式会社
代表者名	代表取締役社長 岡田 秀一
コード番号	1662
問合先責任者	広報 IR 部長 中本 亮一
電話番号	03-6268-7110

### カナダ国アルバータ州 Hangingstone 鉱区 オイルサンド拡張開発事業における水蒸気圧入開始について

石油資源開発株式会社（以下、当社）は、在外連結子会社である Japan Canada Oil Sands Limited（以下、JACOS）を通じて進めている、カナダ国アルバータ州ハンギングストーン（Hangingstone）鉱区におけるオイルサンド拡張開発事業（以下、拡張開発事業(\*1)）について、SAGD 法(\*2)を用いたビチューメン（オイルサンド層から採取される超重質油）の生産開始に向け、オイルサンド層内への水蒸気の圧入を 2017（平成 29）年 4 月 28 日（現地時間）に開始しましたので、お知らせします。

拡張開発事業は、日量 2 万バレル規模でのビチューメンの生産操業を目指し、2013（平成 25）年 2 月に現地工事に着手し作業を進めてきました。2015（平成 27）年 2 月には生産操業に必要な生産井および水蒸気圧入井の掘削を完了、2017（平成 29）年 2 月に中央処理施設の建設作業を完了し、水蒸気圧入に向けた準備を進めてきました。

今回の水蒸気の圧入開始は、生産操業開始までの最終準備段階と位置づけられるもので、今後、2~3 ヶ月かけて地下 300m 前後にあるオイルサンド層内の温度、圧力を上昇させたいと、予定どおり本年 年央にビチューメンの生産を開始できる見込みです。ビチューメンの生産量は徐々に増加していき、2018（平成 30）年中盤に日量 2 万バレルに達するものと予測しております。

当社は、1978（昭和 53）年から 40 年にわたり、カナダにおけるオイルサンド開発に携わってきており、1999（平成 11）年に Hangingstone 鉱区 3.75 セクション地域（DEMO エリア）において他社に先駆けて SAGD 法でのビチューメン生産に成功した後（なお現在は生産操業一時休止中(\*3)）、本格的な商業規模での生産操業を実現すべく、拡張開発事業を進めてきました(\*4)。拡張開発事業によるビチューメン生産量のさらなる増加と長期間にわたる安定した生産は、当社の主要事業基盤の 1 つになるものと考えております。拡張開発事業は JACOS が 75%の参加権益を有してオペレーターとなり、25%参加権益を有する Nexen Energy ULC（CNOOC Limited の 100%保有子会社）をパートナーとする共同事業です。

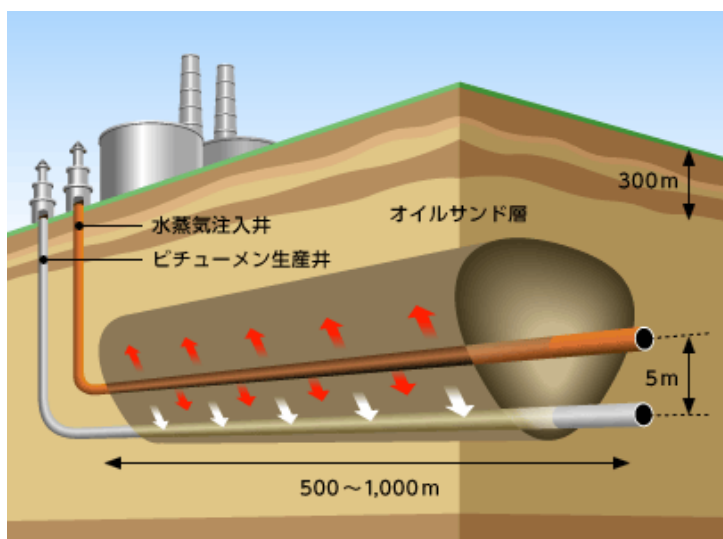
なお、本件による 2017（平成 29）年 3 月期の当社連結業績に与える影響はありません。また、2018（平成 30）年 3 月期の連結業績への影響については、今後公表する業績予想に反映させる予定です。

以上

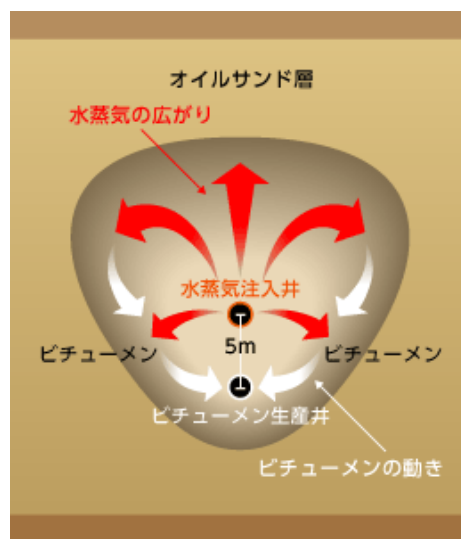
注)

\*1 : 2016 (平成 28) 年 11 月 8 日公表当社資料「カナダ国アルバータ州 Hangingstone 鉱区オイルサンド拡張開発事業における生産開始時期および投資額の見直しについて」参照。

\*2 : SAGD 法 (Steam Assisted Gravity Drainage) とは、地下 300m 前後にあるオイルサンド層内に、5m の正確な上下間隔で 500~1,000m の水平期間を持つ 2 本の坑井を掘削し、上部の水蒸気圧入井に高温高圧の水蒸気を連続的に圧入してオイルサンド層内を加温させることにより、ビチューメンに流動性を持たせ、重力によって下方に流れたところを、下部のビチューメン生産井から熱水とともに地上に生産する手法。また、生産に利用した熱水は 90%以上をリサイクルし、取水・廃水を最小限にした効率的な操業を実施。



SAGD 法概念図



SAGD 法断面図

\*3 : 2016 (平成 28) 年 5 月 12 日公表当社資料「カナダ国アルバータ州 Hangingstone 鉱区 3.75 セクション地域におけるオイルサンド事業の生産操業の一時休止について」参照。

\*4 : 当社オイルサンド事業の歴史

1978 年	官民一体となったナショナルプロジェクトの推進母体として JACOS 設立
1997 年	ビチューメン回収法の現場実験を重ね、SAGD 法の実証に成功
〃	DEMO エリアへの SAGD 法適用試験を開始
1999 年	DEMO エリアでのビチューメン生産開始 (以下 拡張開発事業)
2005 年	拡張開発エリアでの地質評価作業開始
2012 年 12 月	許認可取得、最終投資決定
2013 年 2 月	開発工事開始 (初期土木工事)
2015 年 2 月	水平坑井ペア掘削完了
2017 年 2 月	施設建設工事完了
2017 年 4 月	水平坑井への水蒸気圧入開始
2017 年 央	ビチューメン生産開始予定
2018 年 央	ビチューメン生産ピークレート (日量 20,000 バレル) 達成予定

\*5：拡張開発事業プラントにおける水蒸気圧入開始時のようす（現地時間 2017 年 4 月 28 日）



(写真 1: 水蒸気圧入開始時の中央処理施設のようす)



(写真 2: 水蒸気を圧入する水平井坑口周りの設備)