

# 石油・天然ガス用語

## ■ オイルサンド

坑井によって容易にくみあげることが可能な通常の原油と異なり、流動性のない高粘度のタール状原油を含む砂岩層のこと。採取された原油は、粘性に応じてビチューメン、あるいは超重質油と呼ばれます。

## ■ オペレーター

石油・ガスの探鉱開発に関する石油契約において、権益を保有する当事者が複数の場合、当事者間で共同操業協定を締結し、作業遂行に必要な全ての事項の権利義務について合意しておく必要がありますが、その際実際の石油操業を実施・管理する当事者をオペレーターと呼びます。これに対し、オペレーター以外の当事者は、ノン・オペレーターと呼ばれます。

## ■ 確認埋蔵量

確認埋蔵量(proved reserves)の定義は、米国の投資家に広く知られている米国証券取引委員会規則S-X Rule 4-10に従っており、地質的・工学的データに基づき、現在の経済条件および操業条件の下で、将来にわたり合理的な確実性をもって回収することが可能である原油・天然ガスの数量(estimated quantities)とされています。

## ■ 可採年数

ある年の年末の埋蔵量(reserves)を、その年の年間生産量(production)で除した数値を、その油田またはその地域の可採年数(R/P)と言い、その生産量で毎年生産していった場合、何年生産が継続できるかを示す指標です。

## ■ 国際エネルギー機関 (IEA :

### International Energy Agency)

主要石油消費国から構成されるエネルギーの共同行動機関で、OECD に付属する独立機関として 1974 年に創設されました。加盟国は28カ国。

## ■ コンセッション契約

産油国政府・国営石油会社等から契約または認可により鉱業権(日本における鉱業権並びに海外におけるパーミット、ライセンスまたはリースを含む。)が石油会社に直接付与される契約です。石油会社は自ら投資してそこから得られる石油・ガスの処分権を持ち、売上からロイヤリティ、税金等の形で産油国へ還元します。

## ■ コンデンセート

一般に、ガス田から液体分として採取される原油の一種で、地下では気体状で存在しているが、地上で採取する際、凝縮する液体(油)をコンデンセート油、または単にコンデンセートと呼びます。

## ■ シェールガス(Shale Gas)

泥岩に含まれる天然ガスで、非在来型天然ガス的一种。泥岩の中で、特に、固く、薄片状に剥がれやすい性質をもつシェール(頁岩)に含まれることから、シェールガスと呼ばれます。

## ■ 推定埋蔵量(当社)

推定埋蔵量(probable reserves)の定義は、石油技術者協会(SPE)が世界石油会議(WPC)・米国石油地質技術者協会(AAPG)・石油評価技術者協会(SPEE)の支援の下に策定した基準(2007PRMS)に従っており、地質的・工学的データに基づき、確認埋蔵量に追加して商業的に回収することが可能と推定される原油・天然ガスの数量とされています。

## ■ 生産分与契約(PS契約)

一社または複数の石油・天然ガス開発会社がコントラクターとして、産油国政府や国営石油会社から探鉱・開発のための作業を自身のコスト負担で請負い、コストの回収分および報酬を生産物で受け取ることを内容とする契約です。

## ■ 石油メジャー

国際石油資本とも呼ばれ、ExxonMobil(米)、Royal Dutch Shell(英蘭)、BP(英)、Chevron(米)、TOTAL(仏)の5社が5大メジャーとして有名で、各社とも石油事業上流・下流両部門を保有する一貫体制となっています。

## ■ バレル

バレルは樽(たる)の意味で、石油の場合1バレル=42ガロン(約159リットル)です。

## ■ プレント原油(Brent Crude)

原油価格市場において主要な位置を占める原油のひとつで、主にイギリスの北海にあるプレント油田から採鉱される硫黄分の少ない軽質油です。

## ■ リグ

石油・天然ガスを探したり、採取するための井戸を掘削する装置のことです。

## ■ ロイヤリティ

地下鉱物の所有者(例えば国または地方政府)が、鉱業権付与に際し、生産費用を負担せずに、生産物に対し留保する一定の持分(シェア)を言います。生産量が増加するにつれてこの持分が増大することもあります。現金のほか、現物で支払われることもあります。

## ■ LNG (Liquefied Natural Gas)

液化天然ガスのことで、メタンを主成分とする天然ガスから水分、硫黄化合物、二酸化炭素などの不純物を除去した後、超低温(-162度)に冷却し、液化されたものです。それに伴って体積が600分の1に圧縮され、大量の輸送が可能になります。

## ■ LPG (Liquefied Petroleum Gas)

液化石油ガスのことで炭素数3および4の炭化水素、すなわちプロパン、プロピレン、ブタン、ブチレン、またはこれらを主成分とする石油製品のことで、液化石油ガスは常温・常圧下では気体ですが、加圧や冷却により液化します。

## 単位換算

### 原油

1kl $\approx$ 6.29バレル

1トン $\approx$ 7.4バレル

1バレル $\approx$ 6,000cf(天然ガス)

100千バレル/日 $\approx$ 4百万トン/年(LNG)

### 天然ガス

1cf $\approx$ 1,000 Btu\*

10億m<sup>3</sup> $\approx$ 700千トン(LNG)

100百万cf/日 $\approx$ 700千トン/年(LNG)

1兆cf $\approx$ 1百万トン $\times$ 20年(LNG)(20百万トン)

### 販売ガス

1m<sup>3</sup> $\approx$ 37.32cf

### LPG

1トン $\approx$ 10.5バレル(原油)

### LNG

1トン $\approx$ 8.8バレル(原油)

$\approx$ 1,400m<sup>3</sup>(天然ガス)

$\approx$ 53百万Btu\*

\* 英国熱量単位

(注)単位換算値は、概算値です。本数値は取引や証明に使用できる精度を保証していません。