

# 自主開発原油16%の実績を更に拡充し エネルギーの安定供給に貢献

最近注目されている自主開発原油ですが

当社は、30年余りにわたり、中東のアブダビで推進してきました。  
石油の上流部門での安定収益の確保とエネルギーの安定供給に  
貢献する原油開発事業について、様々な角度からご紹介いたします。

石油製品の自由化以降、我が国の石油会社は生産設備過剰と市場の競争激化によって収益率を低下させてきました。更に、昨年来の厳しい原油高の影響を受けて、いま石油各社は、これまでにない大きな試練の時を迎えています。メジャーと言われる欧米の大手石油会社と、日本資本の石油会社の最大の違いは、石油上流部門、つまり原油開発事業の規模であると言えます。主として原油を買い付け・輸入することからビジネスを開始する日本資本の石油会社は、オイルショックを例にとるまでもなく、原油高や円安などの要因の影響を受けやすいという問題を抱えています。原油の自主開発の推進は、今も我が国が長期的視野で取り組むべき大きな課題なのです。

そうしたなかであって、当社は、中東・UAE(アラブ首長国連邦)のアブダビで、1967年の鉱区取得以来、子会社であるアブダビ石油(株)を通じ、独自の原油開発を行い、「上流」における利益の確保、そして我が国のエネルギーの安定供給に大きな役割を果たしてきました。現在の当社の輸入総量に占める自主開発原油の比率16%という数字は、日

本資本の石油会社にとって非常に高い数字です。

このアブダビ石油(株)の32年間の事業活動の実績は、ザイドUAE大統領、ハリーフア アブダビ首長国皇太子を始めとするUAE政府関係者の当社への信頼を深め、ひいては我が国全体への信頼獲得にも少なからず貢献しているものと自負しています。現在UAEは、日本企業による自主開発原油に限らず、輸出原油も含めて、日本への最大の原油供給国となっているのです。90年代に入って当社は、カタル、豪州においても原油開発を開始しました。アブダビでのノウハウの蓄積を生かし、今後も独自の開発事業を展開していきたいと考えています。



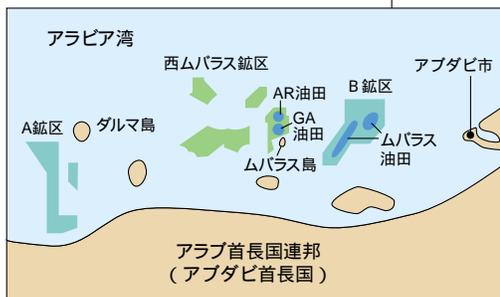
カタル・ドーハでの調印式

### 3 油田を順調に開発

当社がこれまでに培ってきた原油開発のうち代表的な原油開発事例であるアブダビ石油(株)(当社が51.1%出資)の例をご紹介します。

67年、当社の前身である丸善石油と大協石油、そして日本鉱業 現(株)ジャパンエナジーの三社が共同で、UAE結成以前の、アブダビ首長国に利権鉱区を取得。翌68年にアブダビ石油(株)を設立し本格的に探鉱を開始、同年中に有望な構造の存在を確認、翌69年試掘1号井で出油に成功しました。同年12月には2号井でも出油。一帯は、ムバラス油田と名付けられました。同油田の中軽質・低硫黄原油の発見は、ハイリスクな原油開発事業にあって、積極性が実を結んだ画期的な出来事であったと言えます。

ムバラス油田は、



海上リグでは様々な新技術を駆使して採油が行われている



ムバラス島装置群

単に原油を掘削するだけでなく、近隣のムバラス島に処理・貯蔵・出荷などの諸施設を持っていることが特徴になっています。79年にム

バラス油田の西側に新たな鉱区を取得し、89年にはこのうちウム・アル・アンバー (AR) 油田の生産を開始。この原油の集油と処理を行うサイトターミナル\*も建設し、陸上基地の充実も図っています。95年には更にニーワット・アル・ギャラン (GA) 油田の生産を開始、3油田でムバラス島の施設を共有できることは、効率性の確保の上

これらの油田は、アブダビ石油(株)などを株主とする別会社を設立して運営しています。

で重要な要因となつています。

現在、これら3油田を合わせた油田の生産量は約3万バレル/日です。中東には数十万バレル/日に達する大油田があります。それらに比べるとムバラス島周辺の3油田は、生産量、生産コストの点でははかないませんが、米大陸やアジアなど世界の他の地域の油田と比べると、有力油田のひとつに数えられる生産量であると言えます。



ムバラス島とサイトターミナルとを結ぶ埋立道路



日本人スタッフも働くサイトターミナルの計器室

### 日本に原油開発のノウハウを蓄積

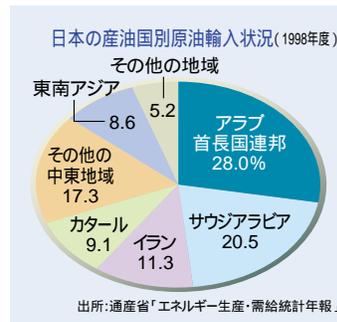
アブダビ石油(株)の開発事業のひとつの特徴は、事業のすべてのパートで日本人スタッフが直

接オペレーションに携わっているという点です。アブダビ事務所、ムバラス島、サイトターミナル、海上リグのいずれにも邦人スタッフが常駐しています。

同社の事業開始は、日本企業のなかで初めてのUAE進出でした。現地スタッフと邦人スタッフが互いにコミュニケーションを深め、順調に原油開発という大きな事業を成功させてきた姿勢と実績が評価されて、現地アブダビ政府との強い絆が築られました。これが、日本とUAEとの友好関係の礎となったのです。

同社は、現在に至るまで、日本UAE協会やアブダビ日本人会の幹事会社を務め、人材交流を目的としたザ

イド基金\*の運営や、文化・スポーツ交流などの活動に中心的な役割を果たしてきました。



#### \*用語解説

**サイトターミナル**  
西ムバラス陸上集油基地。ムバラス島から18km離れた集油・処理施設。原油はここに集められ、ガス分・水泥石の分離処理の後、埋立道路上のパイプラインでムバラス島へ送られる。

#### ザイド基金

日本とUAE間の人材交流を目的として、アブダビ政府と日本UAE協会がほぼ同額を拠出して設けた基金。名称はUAEのザイド大統領にちなんでいる。

## 新技術導入で増産体制へ

80年代末以降、AR・GA油田では、EOR（採油増進法）として中東地域では初めてのガスミシブル攻法\*を適用して原油回収率の改善を図ってきました。更に90年代にはムバラス油田において積極的に水平掘り\*を導入し生産量の確保を図っています。アブダビ石油(株)は92年には高い成果を上げたAR油田のガスミシブル攻法で、石油学会賞、石油技術協会賞を受賞しました。ムバラス油田の利権協定は2012年で終了します。その先の契約更新はまだ白紙ですが、新技術により、同油田では2012年以後も十分な出油を見込むことができます。今後も、新しい技術を取り入れて効率的な原油回収を図っていくことにしています。

## 高いリスクヘッジ機能

原油価格が高騰したり、円安が進むと、石油を精製し販売するいわゆる「下流」の事業はその影響を受け収益の低下を招きやすくなります。一方、原油を生産する「上流」事業は、原油高や円安で収益が向上します。このため、「上流」事業の展開は、石油会社のリスクヘッジという意味で大きな存在価値を持つのです。昨年からはじめた原油高のなかで、アブダビ石油(株)は当社に高配

当をもたら  
し、リスク  
ヘッジ機能  
を果たして  
きました。

仮にかつ  
てのオイル  
ショックのよ

うな事態になったとしても、自主開発原油についてはプレミアム\*(割増金)を避けることができます。また、エネルギー安定供給の上でも、アブダビ石油(株)を始めとする当社の原油自主開発は、非常に大きな意義を持っているといえます。

## 世界の他の地域で独自の事業展開へ

いま当社は、アブダビで培った原油開発の実績を生かし、世界の他の地域で自主開発原油の拡大を図っています。中東のカタールでは試験生産を終え、商業生産に向けたスタディを執行中で、その他に豪州でも有望な鉱区を取得しています。また、アブダビでも更に新鉱区獲得を模索し調査を続行しています。これからも当社は、原油開発を重要事業と位置付け、そのノウハウを蓄積・活用し、効果的な資本の投入により有望な鉱区を獲得し、収益力の拡大と安定供給の確保を推進してまいります。

### \*用語解説

ガスミシブル攻法  
(Gas Miscible Drive)  
ガスを油層に圧入し、一次回収  
では生産できない油も回収する  
採油増進法である。

水平掘り  
(Horizontal Drilling)  
油層を垂直に掘り抜く従来の掘削法  
に比べ、坑井を途中から曲げて油層  
そのものを水平に掘り抜くため、高  
い生産性を得ることができる。

プレミアム  
割増金。第一次、第二次オ  
イルショック当時、需要が  
供給を大幅に上回ったため  
に原油が割増金を伴った価  
格で取引された。

