

# Abadi LNG Project

世界初の技術を導入するLNGプロジェクト。  
戦略的パートナーシップを結び、本格推進へ。

アバディは、インドネシア領アラフラ海の海上、首都ジャカルタから東へ約2,600kmに位置し、ガス層の分布面積が1,000km<sup>2</sup>を超える非常に大きなガス田です。フローティングLNGによる開発を検討しており、現在、基本設計作業に移行するための準備を進めています。

生産量(予定)	LNG 年間250万トン(第一次開発) コンデンセート 日量約8,400バレル
権益比率*	当社 60%, Shell 30%, PT Energi Mega Persada 10%
作業状況	開発準備作業中

\*2011年7月にShell社と30%の権益譲渡契約を締結。インドネシア政府の承認等の権益譲渡契約上の先行条件の充足により譲渡発効予定。



アバディガス生産テスト

## アバディLNGプロジェクトの経緯

当社は、インドネシア政府の公開入札により1998年11月にマセラ鉱区の100%権益を取得しました。当社はオペレーターとして探鉱作業を推進し、2000年に掘削した試掘第1号井によりアバディガス田を発見しました。これは、インドネシア領アラフラ海域における初の石油・天然ガスの発見となりました。その後、同ガス田の埋蔵量評価の精度向上のため、2002年に2坑、さらに2007年から2008年にかけて4坑、計6坑の評価井を掘削し、いずれにおいてもガス・コンデンセート層の広がりを確認しました。

これと平行して、開発方式の選定のための各種技術スタディなどを実施し、これらの結果に基づき2008年9月にイン

ドネシア政府へ開発計画を提出し、基本承認を得ました。その後、同政府が実施した開発計画に対する第三者評価などを踏まえ、アバディガス田の段階開発、その第一次開発としてLNG年産250万トンサイズのフローティングLNG方式(右ページ参照)による開発が妥当との結論に至り、2010年12月にインドネシア政府から開発計画(POD-1)の承認を得ました。現在は開発に向けた基本設計(FEED)作業に移行するための準備や環境社会影響評価(AMDAL)の手続きを行っており、今後も各種開発準備作業を継続していきます。

また、開発作業を本格的に進めるにあたり、LNGビジネスや大規模洋上開発

等実績・経験があり、本プロジェクトへの貢献が期待できる企業との提携を検討していましたが、2011年7月に石油メジャーのShell社を戦略的パートナーとして迎え入れ、同社子会社へ当社保有参加権益の一部(30%)を譲渡することに決定しました。

## プロジェクト経緯

1997年～2000年

### 公開入札に応札、取得

- ▶インドネシアの公開入札においてマセラ鉱区に応札。本鉱区に関する生産分与契約を締結。
- ▶地震探鉱データ収録作業実施。試掘井アバディ1号井を掘削し、ガス・コンデンセートの産出を確認。

2001年～2002年

### 評価井掘削

- ▶2002年3月から約7カ月、構造の広がり調査のために評価井アバディ2号井および3号井を掘削。

2003年～2007年

### 埋蔵量確認

- ▶埋蔵量評価作業および開発方式の選定作業を実施。
- ▶2007年5月から4坑の追加評価井を掘削。ガス・コンデンセート層の広がりを確認。

2007年～2008年

### フローティングLNGの検討

- ▶フローティングLNGについての概念設計(Pre-FEED)作業を実施。
- ▶2008年9月にインドネシア政府に開発計画を提出。

2010年

### 開発計画の政府承認

- ▶PT Energi Mega Persada社へ参加権益10%を譲渡
- ▶開発計画(POD-1)についてインドネシア政府の承認を取得。

今後

- ▶基本設計(FEED)作業
- ▶環境社会影響評価(AMDAL)
- ▶最終投資決定(FID)
- ▶生産開始

## アバディガス田の開発

### アバディプロジェクトの生産量

アバディプロジェクトの生産量は、LNG年間250万トン、コンデンセート日量約8,400バレルを予定しています。

この生産規模は第一次開発として2010年12月にインドネシア政府から承認を受けており、まず埋蔵量の多い北部を中心に開発を進める予定です。さらに、アバディガス田の埋蔵量に応じた追加開発のための検討作業も継続的に実施しています。

### フローティングLNG

アバディプロジェクトでは、フローティン

グLNG(洋上の浮体上で天然ガスを精製・液化・貯蔵・出荷する設備)方式を採用して開発する計画です。フローティングLNGは、LNGプラントを搭載した大型の船体で天然ガスを液化し、LNGとしてLNG船に直接出荷する新しい開発方式で、現在は石油メジャーを始め、複数の石油会社が商業化に向けて検討作業や建設準備を行っています。

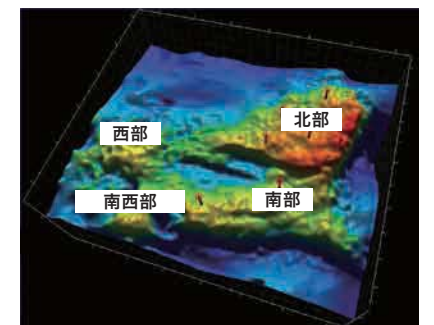
フローティングLNGでは、従来必要であったパイプラインなどの設備が不要になり、初期投資が少なく済むほか、環境負荷を最小限に抑えられるなどのメリットがあります。



「アバディ」という名称は、インドネシア語で「永遠」という意味で、「永遠に燃え続ける」という期待を込めて名付けられました。



フローティングLNGのイメージ図



アバディガス田の構造図

## 地域貢献

アバディプロジェクトの推進に際しては、地元貢献の一環として、市民の要望に応えるために、2010年にアバディプロジェクトの資材基地建設候補地であるインドネシアのマルク州サムラク市の図書館に対し書籍2,000冊などを寄付しています。また、2011年4月からは、セラル島にあるパッティムラ大学と協力し、海藻養

殖家の活動を支援しています。そのほか、西スマトラ州地震への義援金の提供や、インベックス教育交流財団を通じた留学生支援なども行っています。また、インドネシアで行われるカンファレンスや展示会への出展を通じて、アバディプロジェクトのインドネシアへの貢献を広く理解していただけるよう取り組んでいます。



サムラク市図書館への寄付