

## 天然ガス生産施設の一括プロジェクト

# インドネシアを枯らさない。 現地デビュー40年目の決意!!!



世界で3番目に大きな島であるインドネシア・カリマンタン島(英語名ボルネオ島)、東部の沖合60キロに位置する〈サウスマハカム鉱区〉。天然ガス生産用プラットフォーム3基の新規建設に加え、陸上まで全長約80キロのパイプラインを敷設するというのが、プロジェクトの全容である。他の化石燃料に比べて、環境性に優れた天然ガス。採掘後は湾岸の〈ボンタンLNG基地〉で液化され、日本・台湾・韓国などに輸出される。周辺域ガス田の枯渇とともに、年々減少する傾向にあった同基地の生産量を増やすことにつながるプロジェクトは、輸出先のエネルギーセキュリティを支えることにもなる。



鉱区の権益を持つTOTALインドネシア社にとってはリーマンショック後の初の大型開発であり、このプロジェクトに寄せる期待も大きかった。一方、新日鉄住金エンジニアリングにとっても、大きな意味を持っていた。全工程における業務の連携をより高めるため、設立40年目となるインドネシア・ジャカルタの現地子会社NISCONI社に、自前のエンジニアリング



バージ船で現場へと輸送される巨大プラットフォーム

部門を設置。外部のエンジニアリング会社を使わずに、どこまでできるのか。その成果が問われる、初のプロジェクトになったのである。NISCONI社がEngineering (設計)とProcurement (調達)、インドネシア・バタム島の現地法人NS-BATAM社がConstruction (加工)、新日鉄住金エンジニアリングのシンガポールオフィスがInstallation (施工)を担当するという〈EPCI〉の布陣で臨んだ。



NS-BATAM社のオフィス

こうして、2010年8月にプロジェクトの幕は上がった。プロジェクトマネージャーの服部は、サハリンやタイなどのタフな現場を経験してきたベテランで、インドネシアでの仕事も初めてではない。その服部にして、音を上げそうになるほどの局面があった。地上でプラットフォームを加工しながら、海上作業船〈くろしお〉による海底敷設、浅瀬施工船による浅海域敷設、陸上敷設と3か所のパイプライン工事を同時進行。プラットフォーム加工後は、ジャケットとデッキの海上据え付け、フックアップバージ2隻による海上作業と単体試運転を実施した。つまり、ピーク時には5か所の施工が同時並行して動いたのである。

加工を担ったNS-BATAM社では、プラットフォームを3基同時に手がけることになった。



TADASHI HATTORI

海の真ん中に誕生した天然ガス掘削プラットフォーム。工期22か月、1000人以上のチームワークの結晶である。



1つのは、22か月という短納期にあたるジャケットだけで約65メートル、3基の総重量は約9000トンにおよぶ。同時加工が可能だったのは、大きな受注が重なってもい

いようにと、戦略的に加工ヤードを拡張しておいたからである。このプロジェクトでもピーク時には約1000人の現地ワーカーが作業にあたったが、インドネシアに雇用を創出している企業として、競争が厳しい中でも事業縮小はできるだけ避けたい。〈インドネシアで培ってきた技術や人的な資源は枯らさない〉との強い思いがあるのだ。



バタムのローカルスタッフたちと打ち合わせ

入社15年目の山田は、プロジェクトの序盤からNS-BATAM社に乗り込んだ。プロジェクトマネージャーの服部がもっとも大切だと考える、加工・調達・設計のあいだでこぼれ落ちるものがないような綿密なインターフェイス。そこを担うプロジェクトエンジニアを任せられたのだ。山田はその役割を果たせたのか。そして、〈EPCI〉の布陣は機能したのか。その答えは、次の3つの事実が物語っている。



TOMOHIRO YAMADA

1つは、22か月という短納期にも関わらず、契約の期日に竣工・引き渡しを果たしたこと。2つめは、加工・施工を合わせて約2350人が携った工事を430万時間無災害で、重大な事故もなく安全に完遂できたこと。そして、3つめは、山田の誇りでもある、海上へと運ぶ前段階での客先による検査結果だ。この規模の加工の場合、検査項目は数万にものぼり、「問題あり」との指摘が入る箇所は「1000」を超えることもめずらしくない。ところが、TOTAL社の担当者が満足げな表情で告げた数字は「8」。山田と共に品質向上を目指してきた多国籍の現地ワーカーたちにも、大きな自信をつけさせるものになった。



3基のジャケットを同時加工した広大なヤード

## NS-BATAM社による、 現地の次世代育成

当社のエンジニアを専門学校に講師として派遣すると同時に、学生の中からインターンの受け入れを実施。まだスタートして3年目ですが、初年度に受け入れた人材はすでに現場で活躍しています。加工現場で働くワーカーたちも、まだまだポテンシャルを秘めています。適切なトレーニングを通して、彼らのスキルを底上げていくことも、インドネシアという国への貢献につながると思うんです。



NS-BATAM社 志賀社長

# INDONESIA

