

Technology innovation to strengthen E&P business
E&P事業を強化するための技術イノベーションへの取り組み

Dr. Kazuhiko Tezuka
JAPEX

In order to strengthen our E&P business in the recent low oil price environment, it is important to develop and introduce innovative technologies and promptly commercialize them. JAPEX is advancing its technological R&D in accordance with a technology roadmap established to realize timely and efficient technological innovation. Pressing issues are the replacement of domestic reserves where new discoveries are becoming increasingly difficult, the cost efficient development of unconventional resources such as oil sand and shale oil/gas in North America, and the addition of new reserves in our overseas projects. With these objectives in mind, we are putting our efforts into technological areas such as “improvement of recovery rates”, “improvement of well productivity” and “creation of new plays”. As these areas encompass various elemental technologies, it is necessary to select and concentrate, taking into consideration the timing of commercialization and available human resources. In the actual development of technology, as a potential means to supplement our limited in-house resources, we are aiming to implement so-called “Open Innovation”, that is, active collaboration with universities, public research institutes and other companies. Some specific initiatives are introduced in the presentation.

昨今の低油価環境の中でE&P事業を強化するためには、新しい技術の開発・導入(イノベーション)と、その速やかな事業化が重要である。JAPEXはタイムリーで効率的な実施のために技術戦略を策定し、そのロードマップに沿った活動を進めている。新規油ガス田の発見が難しくなりつつある国内における埋蔵量の補填、北米を中心としたシェールやオイルサンドの非在来型資源の効率的な開発、そして海外における新規埋蔵量追加を念頭に、「回収率の向上」や「坑井生産能力の向上」、「新プレイの創出」などに取り組んでいる。これらの技術領域には様々な要素技術が含まれるが、事業化のタイミングと人的リソースを勘案した選択と集中が必要である。技術開発の実践に際しては社内の限られたリソースを補うために、大学、公的機関、あるいは他企業の協力を積極的に活用する所謂「オープンイノベーション」を指向している。講演では具体的な取り組みの一部を紹介する。