

調査仕様書

一般財団法人石油エネルギー技術センター

1. 調査名

「原油・原料の多様化及びケミカルシフトに関する調査」

2. 目的

日本の石油の安定供給を将来にわたり確保していくためには、国内に製油所等の供給インフラを維持していく必要がある。供給を担う民間企業が国内の石油需要減少等の厳しい経営環境にある中、国内供給インフラを経済合理的かつ効率的に維持していくためには、国内外の市場で競合する他国企業・製品との比較において、日本企業・製品の国際競争力を高め、経営基盤を強化していかなければならない。こうした課題に向けては、原油選択や装置改造、運転条件の変更によるケミカルシフト、デジタル技術を活用した製油所の自動運転・効率運転などに取組むことが有効だと考えられる。

特に、ケミカルシフトが、燃料油需要の漸減といった需要構造の変化に対し、世界的に進展している。本調査は、国内製油所において、国際競争力を確保・維持する上で、有効なケミカルシフトを探ることを目的とする。

3. 実施内容

(1) 調査課題

異なる環境下で多様な戦略で生き残りを図る海外製油所に関して、以下の調査内容を中心に最新情報を収集・整理し、国内製油所への対応を考察する。

(2) 調査内容

①各国製油所等の処理原料・原油の多様化状況

②各国製油所等のケミカルシフト（化学品の製造製品比率や化学品製造技術等）の状況や COTC（Crude Oil to Chemicals）製油所などの最新鋭製油所技術や既存製油所設備の転換により石油化学品が増産できるような新規製造プロセス等

③①、②の状況を踏まえた国内製油所における国際競争力を確保・維持する上で、有効なケミカルシフトの考察・提案

*CO₂削減の観点からの考察も行うこと

(3) 調査の実施方法

①上記の事業内容の調査実施方法について、実施計画書にて提案することとし、調査を行う前に JPEC と協議の上、内容の確認を行う。

②調査の実施に当たって、JPEC 担当者に対し調査内容の進捗報告及び意見交換等を行う。

③11月中目途に中間報告、2月中目途に最終報告を行う。

(4) その他

担当者から随時行われる質問事項への対応を迅速に行うとともに、調査項目に関連するもので、取りまとめを行う上で補完的に調査を実施すべき事項については、調査を実施する。

4. 納入物

2021年11月中 中間報告、2022年2月中 最終報告

2022年年3月4日（金） 報告書（電子ファイルを別途提示すること）

- ・報告書ともにエグゼクティブサマリーを作成すること。
- ・報告書については、PDF形式に加え、機械判読可能な形式のファイルも納入すること。
- ・調査で得られた元データについては、機械判読可能な形式のファイルで納入することとし、特に図表・グラフに係るデータについては、EXCEL形式等により納入すること。

以上