

2006年6月15日

出光興産株式会社  
住友化学株式会社  
三井化学株式会社

## コンビナート副生分解 C4 留分の有効活用による プロピレン生産システムの共同開発について

出光興産株式会社（以下「出光」。本社：東京都千代田区、社長：天坊昭彦）、住友化学株式会社（以下「住友」。本社：東京都中央区、社長：米倉弘昌）および三井化学株式会社（以下「三井」。本社：東京都港区、社長：藤吉建二）の三社は、共同で千葉地区のコンビナートにて副生される分解 C4 留分を活用した高効率プロピレン生産システムの共同開発に着手しました。

### 1. 背景、考え方

国内の石油精製、石油化学事業は、原油価格高騰のもとで、今後、中東や中国の新鋭超大型石油・石油化学プラントとの激しい国際競争に対応していくために、企業間の連携強化、コンビナート内での更なるインテグレーション等による競争力強化が望まれております。

出光・住友・三井は、千葉地区において、それぞれの工場が石油製品とオレフィン、アロマを原料とする誘導品の一大生産拠点となっており、複数のエチレン分解炉と流動接触分解装置（FCC）が近接立地し、パイプライン網も整備されております。そこで三社は、これらの立地条件も活用し、製油所および石油化学工場から発生する副生 C4 留分とエチレンを原料として、クリーン燃料ならびにプロピレンを高効率で生産するシステムを開発できれば競争力の強化に繋がるものと判断し、共同で開発に取り組むこととしたものです。プロピレン転換プロセスについては、「石油コンビナート高度機能融合技術開発事業（RING 事業）」の一環として取り組みます。

### 2. 共同開発の目的

三社による今回の共同開発では、製油所・石油化学工場の副生 C4 留分とエチレンの集積、原料として集積した C4 留分からの目的成分の分離と濃縮、濃縮された C4 留分のプロピレンへの転換、の各ステップを高効率で実現するとともに、それらを総合的なシステムとして設計・構築いたします。

このシステムが完成すれば、三社の千葉地区でのプロピレンのエチレンに対する生産比率は一般的なエチレン分解炉の 0.6 に対し、アジアのコンビナートでもトップクラスの 0.9 以上となり、より付加価値の高いプロピレン系製品への転換が促進されることを期待しております。

### 3. 高効率プロピレン生産システムの概要

高効率プロピレン生産システムの概要は次の通りです。

- \* プロピレン生産能力 : 年産15万トン目標
- \* 研究開発費 : 約100億円  
(負担比率 : 出光 50%、住友 25%、三井 25%)
- \* 研究設備の着工予定 : 2007年度
- \* 実証試験の開始予定 : 2009年度半ば

### 4. プロセスの概要(添付資料参照)

プロセスの概要は次の通りです。製油所の流動接触分解装置および石化の複数エチレン工場で副生するC4留分を集積し、その中のイソブテンを反応により選択的に重合させることでクリーン燃料に転換するとともに分離し、プロピレン原料となるノルマルブテンを濃縮製造いたします。濃縮されたノルマルブテンを、三社の工場で生産・集積されたエチレンと触媒反応させることでプロピレンに転換いたします。

以上

添付資料 プロセスのイメージ図

本件に関するお問い合わせ先

出光興産株式会社	広報室	03 - 3213 - 3115
住友化学株式会社	IR・広報部	03 - 5543 - 5102
三井化学株式会社	IR・広報室	03 - 6253 - 2100