

## 第6回 コンビナート高度統合研究会 議事要旨

1．日時：平成17年12月16日（金）15：00～17：00

2．場所：霞ヶ関ビル 33階 東海大学校友会館 朝日の間

3．出席者：

伊丹委員長、橘川委員、長谷部委員、堤委員、小柳委員、増田委員、齋藤委員、大野委員、原田委員、高下委員、中川委員、井内委員、箱崎委員、山根委員

4．議題

石油産業、石油化学産業の変革の方向性

(1) コンビナート競争力総合評価について

(2) 中間論点整理（コンビナート全体最適化検討及び討議）

(3) 石油産業、石油化学産業の変革と目指すべき構想

5．議事概要

委員からの主な発言は、以下のとおり。

長期的な視点からは、我が国では、石油精製業においては石油エネルギー供給業のみならず、総合エネルギー産業的色合いを強め、一方、化学産業においては機能性化学品事業への比重が増すことで我が国の産業の重心が従来のエレクトロニクスから移動してくるとのトレンドが見通される中、我が国のコンビナートにおける高度統合の姿を考えることが必要。そうした中で、製油所同士の統合、エチレンクラッカー同士の統合、そして製油所とクラッカーの統合あるいは共同運営というのが考えられるのではないかと。

コンビナート競争力総合評価については、コンビナート毎の計画で評価するのではなく、個々の計画が対象コンビナートで実行できるかどうかで評価するべきではないかと。更に、考えられるアイデアを最大限実行した後の理想像を想定して評価することも必要ではないかと。また、個々のインテグレーションの内容で評価の内訳が変わってくるのはわかるが、どれが一番評価に効いているのかをわかるようにする必要がある。

現在、例えば石精・石化は留分相互融通や高付加価値化等について部分的に連携を行っているが、今後、更に踏み込んだところでの全体連携を進めていく必要がある。

コンビナート統合の最適領域については、石油精製と石油化学は完全には統合できないのではないかと。燃料油と石油化学製品は、規模の違いのために統合できないが、統合できるのはリフォーマー、重油分解、エチレンセンター、モノマーまでではないかと。更に、最終的には石油精製の部分も統合して運営した方がいいとの意見もある。

今後の需給動向を見据えて、ライトナフサと重油をエチレンセンターもしくはB T Xの原料にする構想が考えられる。その際に、現在技術開発している重油の高度流動接触分解装置等が用いられることになるであろう。

資金と投資の観点からすると、石油会社では開発の方に資金が向かっており、化学会社であればファインケミカルの方に向かっている。長期的に石油化学の投資水準を見た場合、かなり低くなってきており、今後、大きな投資がコンビナートに行われるようなことが起きるかは疑問である。その原因はコンビナートへの投資の優先順位が他よりも劣後になっているためであり、今後、長期的に国際競争力は維持するためには、その優先順位を抜本的に変えていくことが必要ではないか。

電力分野では電力エネルギーの分散供給をキーワードとして捉えており、その意味でエネルギー面について電力会社は大きな役割を果たすことはできず、むしろ石油精製業が中心になって役割を果たすというイメージを持っている。

我が国においても、ドイツのようにパイプラインは社会に必要であるとしたら必ず通すというようにしなければいけないと思う。パイプライン敷設を最初からあきらめていると、進まないのではないか。

欧州では実際に日本の参考になるようなインテグレーション情報があると思うが、それらを参考にしながら考えてみるというのは価値があるのではないか。

オランダ、ベルギーでは、石油精製とエチレンプラントが一体運営されており、共同運営というより、1つの企業である。世界的に見てエチレンクラッカーを製油所に含めているのが普通だと思われるが、それは技術的合理性が一番高いためと考えられる。

以上

## コンビナート高度統合研究会名簿

(敬称略)

### 委員長

いたみひろゆき  
伊丹 敬之

一橋大学大学院 商学研究科 教授

### 委員

きっかわたけお  
橘川 武郎

東京大学 社会科学研究所 教授

はせべしんじ  
長谷部伸治

京都大学大学院 工学研究科 化学工学専攻 教授

つつみあつし  
堤 敦司

東京大学大学院 工学系研究科 化学システム工学専攻 助教授

こやなぎあさむ  
小柳 治

日本政策投資銀行 総務部 審議役

ますだたかし  
増田 貴司

東レ経営研究所 産業経済調査部長

さいとうじゅん  
齋藤 旬

東京大学先端科学技術研究センター 客員研究員

株式会社ニコン コアテクノロジーセンター 主幹研究員

おおのひろし  
大野 博

新日本石油精製株式会社 代表取締役 副社長

はらだまさお  
原田 征夫

出光興産株式会社 代表取締役 副社長

こうげえつじろう  
高下悦仁郎

三菱化学株式会社 常務執行役員〔石化セグメント分担(石化基礎分野)〕

なかがわじゅんいち  
中川 淳一

三井化学株式会社 執行役員〔市原工場長〕

いうちけんすけ  
井内 謙輔

丸善石油化学株式会社 取締役 技術開発部長

はこざきけいいち  
箱崎 慶一

経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部 石油精製備蓄課長

やまねけい  
山根 啓

経済産業省製造産業局 化学課長

計 14 名