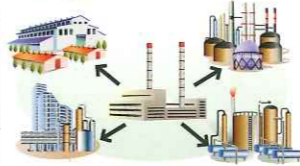


# 京浜スマートコンビナートの構築に向けた今後の取組み

## 取組みの視点

### 共同化・ネットワーク化

個々の企業が備えていた生産設備や用役設備等について、複数企業で共同化・ネットワーク化を図ることにより、地域全体の生産効率向上を図る。



### 未利用資源・エネルギーの活用

これまで資源として活用されていなかった残留分や副生成物を、地域内の企業が有する技術や設備を最大限活用して資源化し、高付加価値化を図る。



### 技術力の更なる向上

トップランナー企業が有する高い技術力、研究開発機能を更に向上させ、高付加価値を進めつつ、環境負荷を低減させ、産業と環境の調和と好循環を図る。

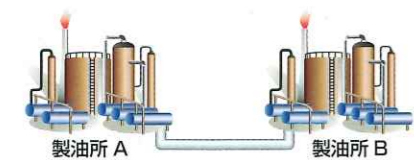


## ～ 京浜スマートコンビナートのすがた（将来像）～

### ① 実現をめざす象徴的な取組み

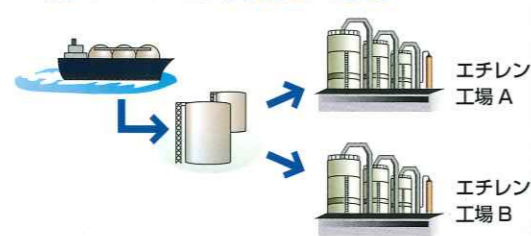
#### 石油精製・石油化学における統合型運営の徹底

##### 製油所における残渣油の徹底活用



- 製油所間の配管活用を拡大し、残渣油の熱分解による高付加価値製品製造を強化
- 残渣油による発電の強化

##### 複数エチレン工場での輸入ナフサの共同輸送・貯蔵



エチレン工場 A  
エチレン工場 B

#### 水素の大量貯蔵・輸送技術によるネットワーク形成

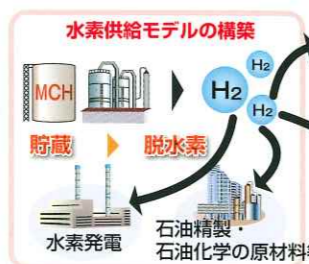
川崎臨海部水素ネットワーク協議会の活動を通じた、新たな技術の導入による水素供給モデルの構築



※MCHは、メチルシクロヘキサンの略。トルエンに水素を添加して製造。常温常圧で液体。

##### ステップ1

日本（川崎臨海部）



##### ステップ2

市民生活・交通部門等



#### 環境分野での産業交流、技術移転による国際貢献

川崎国際環境技術展への出展・参加などを通じた海外への環境技術の発信



#### 未利用熱（温熱、冷熱）エネルギーを活用した省エネの徹底

燃焼・高温プロセスに伴う排熱（高温）や冷却塔・排水に含まれる排熱（低温）の活用



### ② 今後も担い続ける拠点機能の強化

#### 素材供給拠点機能

##### 高付加価値製品の創出

研究開発への投資による新技術の開発、新事業の創出  
旭化成株式会社

モノマー、高機能ケミカル領域の研究開発の強化をめざす川崎イノベーションセンター



##### 環境負荷の小さい製造プロセス

最新技術によりCO2排出量を最大抑制した製鉄プロセス

JFEスチール株式会社

水素系気体燃料吹込技術の開発、実用化により最大年間約6万トンのCO2排出量を削減



##### 資源循環の徹底

使用済みプラスチックのケミカルリサイクルを日本で唯一事業化

昭和電気株式会社

使用済みプラスチックをガス化し、アンモニア原料としてリサイクル



#### エネルギー供給拠点機能

##### 大規模エネルギー拠点

日本最大規模の石油精製・石油化学一体工場

JXTG エネルギー株式会社

東日本最大級の原油処理能力を持つ製油所と隣接する石油化学工場の一体運営による効率の高い生産体制



##### 多様な発電施設（高効率・持続可能性）

世界最大容量のタンクを備えるLNG基地

東京ガス株式会社

完全埋設式LNG地下タンク3基と、世界最大の25万キロリットルの覆土式タンクにより、合計85万キロリットルの貯蔵能力



##### 多様な発電施設（高効率・持続可能性）

世界最高水準の熱効率のLNGコンバインドサイクル発電所

株式会社JERA

川崎火力発電所  
ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせたコンバインドサイクル発電で熱効率61%を実現



##### 多様な発電施設（高効率・持続可能性）

天然ガス発電、再生可能エネルギー、余剰ガス発電など多様な電力供給

川崎天然ガス発電株式会社

JXTG エネルギー株式会社と東京ガス株式会社の共同出資会社  
天然ガス発電



##### 多様な発電施設（高効率・持続可能性）

東京電力ホールディングス株式会社

メガソーラー発電

太陽光発電



##### 強靱性の向上

災害対策の推進

JXTG エネルギー株式会社

液状化対策、護岸の大規模補強工事等の実施



#### ロードマップ

	これまでの主な取組み	短期	中期	長期
石油精製・石油化学における統合型運営の徹底				
製油所における残渣油の徹底活用	RINGI	可能性検討	実現化	
複数エチレン工場での輸入ナフサの共同輸送・貯蔵		可能性検討	実現化	
水素の大量貯蔵・輸送技術によるネットワーク形成				
臨海部での水素供給モデルの構築		可能性検討	実現化	
市民生活・交通部門等への展開など		可能性検討	実現化	
未利用熱（温熱、冷熱）エネルギーの活用				
燃焼・高温プロセスに伴う排熱（高温）や冷却塔・排水に含まれる排熱（低温）の活用	川崎スチームネット	可能性検討	実現化	
環境分野での産業交流、技術移転による国際貢献		より一層の展開		
今後も担い続ける拠点機能の強化		さらなる機能強化		