

# わが国石油会社の海外進出の 現状と課題

## 一般財団法人日本エネルギー経済研究所

化石エネルギー・電力ユニット 石油グループ 森川哲男



## 海外進出の意義

### 石油政策の目標

■ 国内における石油の低廉かつ安定的な供給確保と、それを実現するためのサプライチェーンの維持。

### 今後予想される環境変化

- ① 国内における石油製品需要の更なる減少(国内事業縮小に伴う収益の減少、市場としての日本の 魅力低下による産油国に対するプレゼンスの低下等)。
- ② アジア地域を始めとする、海外の石油製品需要の更なる増加(供給能力の増強、諸外国からの市場参入等により、日本企業による参入余地が小さくなる可能性)。
- ③ 新興国での製油所の新設に伴う、アジア全域で需要を上回るペースでの供給能力拡大や、中国等における環境規制強化。これらに起因した、国際的な製品取引の活性化(中国の経済動向によっては、アジア地域全体で供給過剰)。

### 石油中下流事業の海外展開の意義

### 1. 企業にとっての意義

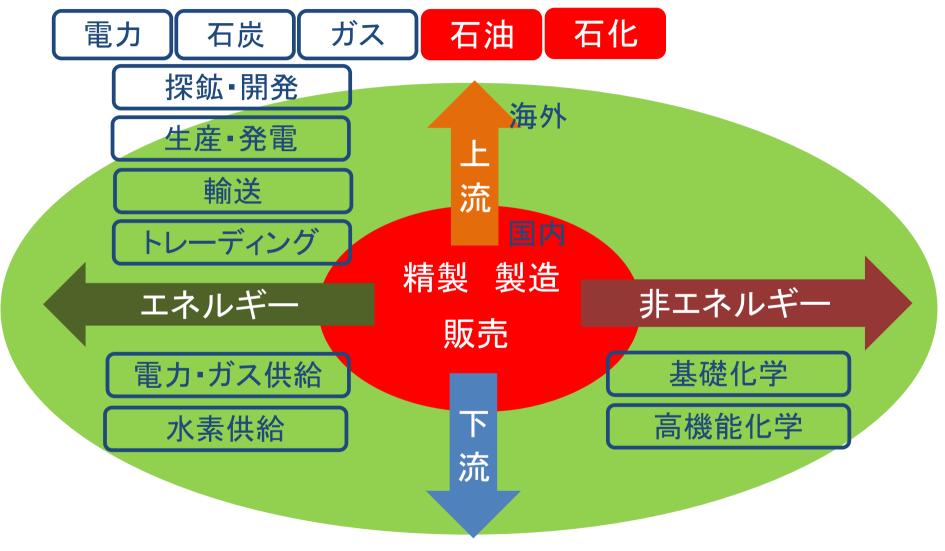
- 既存の国内事業以外の新たな成長分野を求めることにより、収益源を多様化することができる。
- 海外も含め製品調達元、生産拠点、販売先を複層的に持つことにより、一部国・地域の政策や市況の変化に動じない、柔軟かつ強靱な供給・販売能力をもつことができる。

### 2. エネルギー政策上の意義

- 企業が収益を確保することにより、国内の石油サプライチェーン維持・強化のための再投資が、 行われることを期待できる。
- 企業が国際的なサプライチェーンを構築し、取り扱う石油製品の量を増やすことにより、危機時における国内への供給の柔軟性・冗長性が向上することが期待できる。

出所: 経済産業省

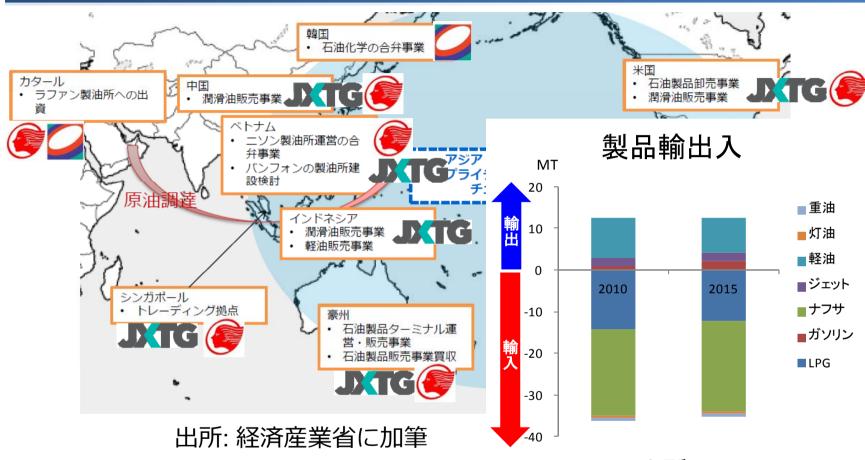
## 元売の主要な事業領域



■ 新規事業としての海外事業をどのように評価すべきか?

### ANAPANA

## 海外進出の現状

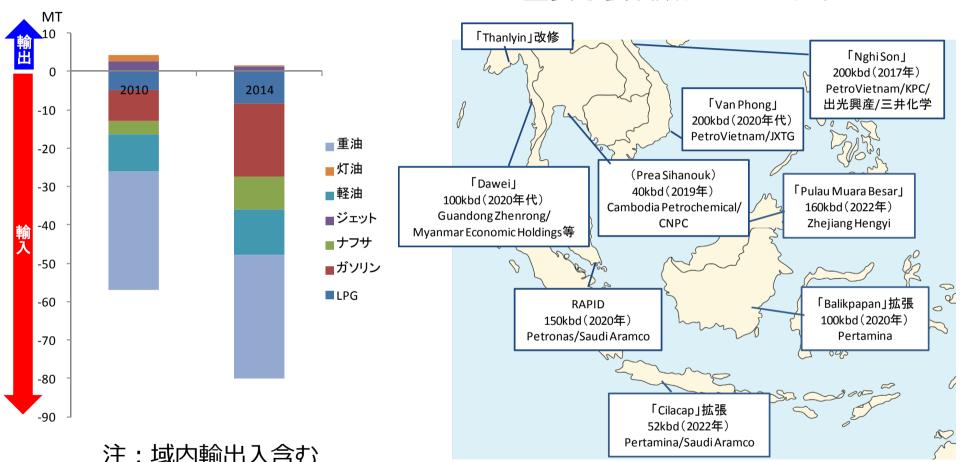


- 出所: IEA
- □業態的には潤滑油や上流事業、地域的にはアジア太平洋が中心
- □ 製油所や販売事業の進出は比較的少ない
- □ 製品バランスは輸入ポジションも、軽油を中心に一定量を輸出

## 東南アジア

### 製品輸出入

### 主要な製油所プロジェクト



注:域内輸出入含む

出所: IEA

□ 製品輸入はガソリンに牽引されて増加

□ しかし、新規製油所稼働が順調に進めば域外からの輸入量は減少見込み

### AMARRAM

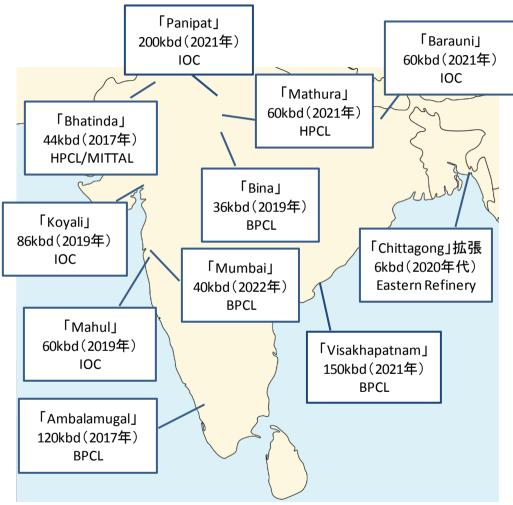
## 南アジア



### MT 40 ■重油 30 ■灯油 ■軽油 20 ■ジェット ■ナフサ 10 ■ガソリン **LPG** 0 2010 2014 輸 入

注:域内輸出入含む 出所: IEA

## 主要な製油所プロジェクト



- □ LPGや重油は輸入ポジションも、ガソリンや軽油は一大輸出拠点
- □ 相次ぐ新規製油所運開によりインドからの輸出量は増加見込み

## 中東

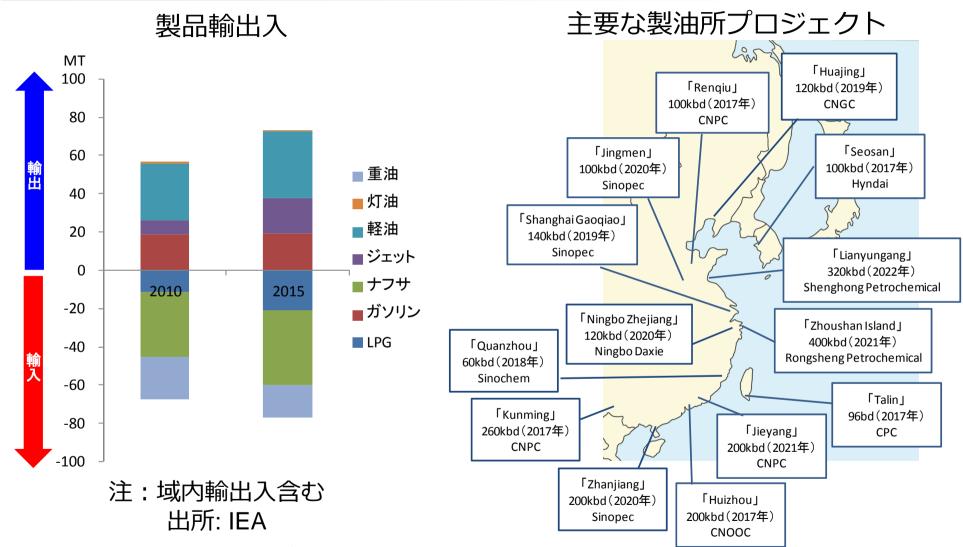
### 主要な製油所プロジェクト 製品輸出入 ΜT Γ<sub>Bazian</sub> <sub>J</sub> 50kbd(2021年) 140 「Siraf I **Qaiwan** ΓKarbala I 60kbd(2022年) 140kbd(2022年) 120 NIOC INOC ΓSitra I 93kbd(2021年) 100 ■重油 Persian Gulf Star I Bahrain Petroleum 「Mina Abudulla」 344kbd(2019年) ■灯油 80 200kbd(2018年) NIOC ■軽油 KPC 60 ■ジェット [Sohar] ΓAI-Zour I 82kbd(2017年) ■ナフサ 40 615kbd(2021年) **Oman Refinery** ■ガソリン KPC 20 LPG [Dugm] 「Jebel Ali I 「Rabigh 2」 230kbd(2018年) 65kbd(2022年) 0 50bd(2017年) **Oman Refinery ENOC** 2010 2015 Saudi Aramco -20 ΓJizan I 0 400bd(2019年) Saudi Aramco 注:域内輸出入含む

- □ 高付加価値化を追求し、新規製油所計画が目白押し
- □ 製品輸出のみならず輸出先での製油所にも出資

出所: IEA

II =

## 北東アジア



- 軽油、ジェット、ガソリンは既に大量に輸出
- □ 中国で製油所計画が乱立、アジアの製品需給撹乱要因に

II =

## アジア企業の海外進出

進出主体	海外市場獲得のパターン			海外市場の獲得を促す要因		
	精製	販売	輸出			
中国企業	©	-	Ο/Δ	・欧米メジャーに比肩するプレイヤーへの成長を志向。 ・国際的な供給物流ネットワーク構築による製品供給部門の最適化。 ・国内では事業拡大の機会が限られる非国有石油会社が海外での事業拡大を志向。 ・中国政府による外交的・経済的サポート(「一帯一路」構想とその関連案件に対す る政府金融支援、安全保障の観点からのインフラ整備など)。		
韓国企業	-	-	<u></u>	・民間企業としての成長機会の追求。特に、相対的に国内市場が小さいため、企業成長には海外市場の獲得が必須。 ・国内の競争力のある精製設備の活用と高稼働率維持による供給コストの引き下げ。		
Petronas	0	O⇒∆	Δ	・90年代以降の国内の石油生産量減少に伴う国外での成長機会の模索。 ・政府による国内企業のグローバル化支援。 ・政府による南南(途上国間)協力の推進。		
PTT	Δ	0	0	・株式を部分的に上場している「民間」企業としての成長機会を追求。 ・ASEAN統合を更なる企業成長の機会と捉え、海外事業を強化。政府もこれを支援。 ・過去は精製能力が余剰であったため、製品輸出先確保として海外販売事業に進出。 ・国内の中小企業育成政策として、政府がPTTブランドを活用した海外進出を支援。		

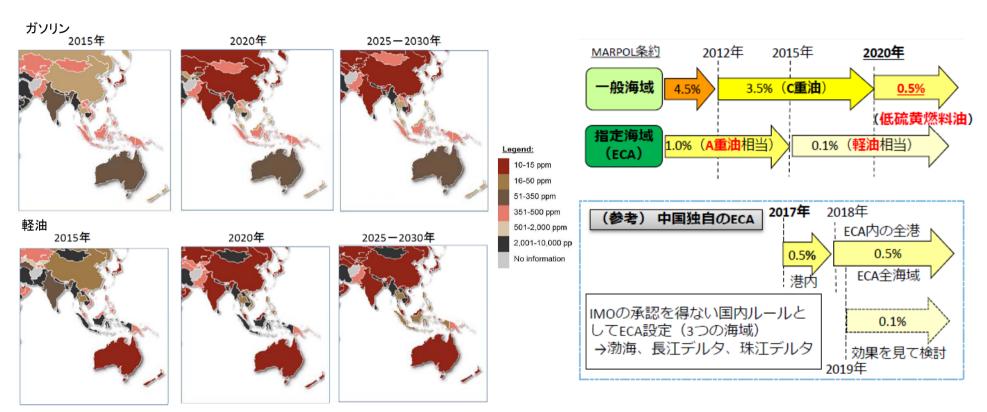
出所: 日本エネルギー経済研究所

- □ アジア企業による海外市場獲得形態は、精製部門への投資、販売部門への参入、製品輸出の3種類
- □ 事業展開の背景には、進出主体による企業成長機会の追求、国内での事業に関する危機感、政府による外交的・経済的サポートなどが存在

### JAMESHI L

## 燃料品質規制強化

## 自動車船舶



出所: Hart Energy

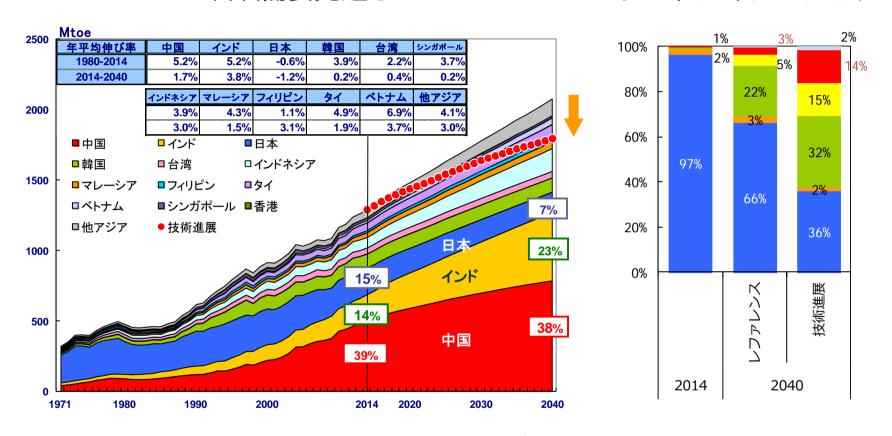
- 出所: 国土交通省
- □ 自動車用燃料では多くのアジア諸国でEURO4以上の導入が進む
- □ 船舶用燃料では2020年から硫黄分規制強化
- □ 設備対応が進んでいない製油所は不利に

### III =

## <u>ピーク需要論?</u>

### 石油需要見通し

### パワートレインのシェア

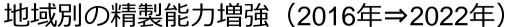


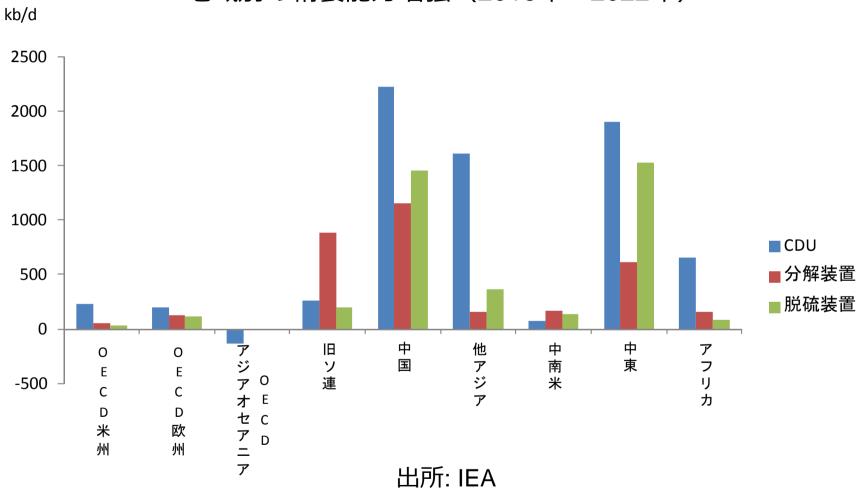
出所: 日本エネルギー経済研究所

- □ 石油需要は中印の輸送部門が牽引し堅調に増加する見通し
- □ しかし、バッテリーコスト低下や環境規制強化がEV等次世代自動車普及を加速させ、2030年までに石油需要がピークに達するという見方も 10



## 精製能力見通し





- □ アジアや中東での精製能力が大幅に増加し、製品供給過剰の可能性も
- □ 海外製油所投資を成功させるには相当の競争力確保が必要



## 石油製品販売事業

## アジア・オセアニアでの 日本企業による石油製品販売事業例



- □ 大手元売だけでなく、 中小販売事業者による 海外進出例も出現
- □ 日本流サービスが好評との声も
- ■製品輸出や製油所建設 のみならず、卸売・小 売事業進出による需要 確保も重要



## 投資リスクと政府の役割

### 新興国投資に係るリスク

£ 54				
/ N	16 A:	ų.,	96	٦.
1 1	H. T)	/ .	70	

												(平世	4 - %)
	為替リスクが高い	インフラが未整備	運用に問題あり 法制度が未整備、	発展していない	問題あり知的財産権の保護に	上昇している 、	問題あり	労務上の問題あり	リスク・問題あり 代金回収上の	政情リスクに問題あり	問題あり	のリスク・問題 その他(左記以外)	を認識していない 特段のリスク・問題
中国 (n=1,304)	12.3	11.6	45.1	3.3	53.1	49.5	23.2	34.1	45.6	64.6	4.8	8.7	2.8
タイ (n=750)	10.4	10.5	6.5	5.5	4.8	30.1	5.6	12.7	9.9	15.3	41.6	2.3	23.9
マレーシア (n=472)	9.7	10.0	6.8	10.0	3.4	15.9	4.9	9.3	11.9	2.1	3.8	5.9	45.3
インドネシア(n=615)	12.4	36.4	27.2	11.1	6.5	21.0	13.7	22.1	15.8	14.3	18.5	6.7	21.5
フィリピン (n=409)	8.8	28.6	15.6	15.2	6.4	7.3	8.3	8.8	15.4	15.4	14.4	6.6	31.8
ベトナム (n=612)	14.2	43.6	27.8	23.0	8.7	18.1	9.8	11.9	15.7	7.2	3.4	3.9	21.9
インド (n=507)	13.8	56.8	29.6	18.5	6.9	7.9	15.0	23.7	23.1	8.9	5.3	7.5	17.4
ミャンマー (n=366)	8.7	60.4	39.3	32.2	8.7	3.3	9.3	9.6	21.0	35.8	5.2	5.2	18.6
メキシコ (n=250)	14.4	15.6	11.2	9.6	3.6	6.0	7.6	12.8	14.0	12.4	4.0	12.4	42.0
ブラジル (n=297)	21.9	15.5	16.5	7.1	6.1	14.5	19.5	13.5	18.2	6.7	2.4	8.4	36.4
ロシア (n=284)	13.7	18.7	32.7	12.0	7.4	10.2	16.9	9.2	25.0	22.2	3.2	6.7	31.0
トルコ (n=225)	9.3	10.7	7.1	10.2	3.1	6.2	5.3	4.9	10.2	9.8	5.3	4.4	56.0
南ア共和国 (n=209)	13.9	20.1	11.5	14.4	3.8	6.2	4.8	11.5	12.9	18.7	2.9	7.2	46.9

出所: Jetro

- 新興国への進出は、需要増加ポテンシャルの取り込める点では魅力的であるが、参入障壁の高さやインフラや規制体系整備程度の低さ等によって投資リスクが高い場合が多い
- □ 政府は外交や金融支援を通じて投資リスク低減に寄与すべき



## まとめ

- □元売の海外進出は、新規収益源確保のみならず、石油安定供給にも 資する
- □アジアでは製品の純輸入ポジションが拡大するが、製油所計画も目 白押しで競争は激化
- □品質規制が強化される中、装置対応が進んだ日本の製油所は有利だが、他国での装置対応も進むためその優位性は持続しない
- □製品輸出入が増加する状況で、トレーディングの重要性が高まる
- □製油所計画が乱立する状況では、海外での新規製油所投資に残された機会は多くない
- □需要確保の観点からも販売事業への参画は重要
- □政府は、製品輸出インフラ整備や進出先での投資リスク低減を通じて企業の海外進出を支援すべき