

国名：日本

1. 概況

2008年の我が国経済は、下半期は過去に例を見ないスピードで景気が悪化しており、輸出や生産の急激な減少に加え、設備投資等の民間需要も減少し、2008年の実質経済成長率は-3.3%となった。

このような経済情勢の下、我が国の石油化学産業については、世界の金融資本市場の危機の影響や原油価格の乱高下など、過去に類をみない混乱による景気の下降を背景に、各エチレンセンターとも稼働率が低下し、エチレン生産量は、688万2千トン（対前年同期比-11.1%）と大幅な減産となった。

プロピレンについては、2008年の生産量は567万トン（対前年比-9.7%）となり、5年ぶりに減産となった。

2008年の芳香族（ベンゼン、トルエン、キシレン）製品については、ベンゼンは、スチレンモノマー、フェノール、シクロヘキサンが、前半はプラントトラブル等の影響、後半は景気悪化による伸び悩み、トルエンは、ポリエステル繊維の原料となるパラキシレンの需要減退、キシレンは、パラキシレンの輸出減が影響し、国産品需要が減少した。

2. 現状

(1) 需給総括表（2007年）

（単位：万トン、%）

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	768	774	6	28	751	1%	4%	22.7	101%	
LD	237	206	20	31	195	10%	15%	11.1	87%	
HD	129	113	1	18	96	1%	16%	16.6	88%	
SM	328	353	1	163	192	1%	46%	161.8	108%	
EG	98	75	2	17	60	3%	22%	14.9	77%	
PVC	231	216	1	84	138	1%	39%	78.7	93%	
その他	142	130	3	10	123	2%	7%	6.8	92%	
計AS C2	783	751	22	149	625	4%	20%	126.5	96%	
プロピ	663	629	7	49	586	1%	8%	42.4	95%	
PP	311	309	11	52	268	4%	17%	40.7	99%	
AN	72	74	4	17	61	6%	23%	13.4	104%	
その他	170	181	10	33	158	6%	18%	23.3	106%	
計AS C3	568	580	15	72	524	3%	12%	56.5	102%	
ベンゼン	643	525	11	22	514	2%	4%	10.7	82%	
トルエン	228	164	2	28	138	1%	17%	25.8	72%	
キシレン	727	601	1	100	501	0%	17%	99.6	83%	
PX	355	330	0	235	95	0%	71%	235.0	93%	
PTA	131	125	4	32	97	4%	25%	28.2	96%	

注）能力は06年現在。

※エチレン能力は、経済産業省化学課による設備能力調査をもとに（定修実施年+定修スキップ年）/2で算出。

※プロピレン能力は、経済産業省化学課による設備能力調査をもとに推計。

※内需は四捨五入等の関係から数式と合致しないことがある。

(2) 石化産業の最近の動き

世界的な景気後退が続く中で、内需は厳しい状況が続く見通し。

国産品に対する需要については、後半にかけて徐々に回復していくことが見込まれるが、全体として低調に推移することが予想される。特に、ポリエチレン、スチレンモノマー等の需要が低調に推移する見込み。

汎用樹脂については、2004年1月から輸入関税が大幅に引き下げられたポリエチレン、ポリエチレン、ポリスチレンといった主要汎用樹脂については、懸念されていた輸入品の増加による国内市場への影響は現在のところあまり見られないものの、例えばポリエチレン製品の輸入は2001年の39万トンから、2008年には65万トンまで増加しており、石油化学産業だけに留まらず、プラスチック加工産業といった川下側の産業にも影響を与える可能性がある。

生産設備については、エチレン系誘導品等の新增設計画は殆どないものの、アジア地域で需要旺盛なベンゼン、キシレンといった芳香族製品等での新增設計画が見込まれているほか、ポリプロピレンの増設計画が予定されている。

2009年は、2008年下期から過去に例を見ないスピードで景気が悪化して、輸出や生産の急激な減少に加え、設備投資等の民間需要も減少した結果、かつてないほど低いマイナスからのスタートとなった。その後の経済危機対策の着実な実施は、景気の底割れリスク回避に大きく貢献することが期待され、景気がスパイラル的な悪化に陥ることはなく、国際機関等により主要先進国中最悪と予測されている実質GDP成長率は、前年度比▲3.3%程度と主要先進国並みにとどまると見込まれる。(2009年度の実質経済成長率政府見通し：-3.3%程度)

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	ハランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	765	703	4	40	667	1%	6%	36.0	92%	
LD	237	195	35	23	206	17%	12%	▲ 11.7	82%	
HD	129	101	5	10	96	5%	10%	5.2	79%	
SM	328	275	0	100	175	0%	36%	100.0	84%	
EG	93	53	2	5	50	4%	10%	3.0	57%	
PVC	198	181	1	60	130	1%	33%	51.0	92%	
その他	142	126	5	17	114	4%	13%	12.0	89%	
計AS C2	763	667	41	95	613	7%	14%	54.5	87%	
プロピ	673	550	3	50	503	1%	9%	47.0	82%	
PP	326	255	20	31	244	8%	12%	11.0	78%	
AN	72	74	4	16	62	6%	22%	12.2	103%	
その他	170	160	10	27	142	7%	17%	17.4	94%	
計AS C3	584	503	25	50	478	5%	10%	24.6	86%	
ベンゼン	666	467	8	25	450	2%	5%	17.0	70%	
トルエン	227	149	1	20	130	1%	13%	19.0	65%	
キシレン	791	595	0	100	495	0%	17%	100.0	75%	
PX	397	323	0	246	77	0%	76%	246.3	81%	
PTA	106	84	8	11	81	10%	13%	3.0	79%	

(前提となる GNP 伸び率 2.0%)

※エチレン能力は、経済産業省化学課による設備能力調査をもとに(定修実施年+定修スキップ年)/2で算出。

※プロピレン能力は、経済産業省化学課による設備能力調査をもとに推計。

※内需は四捨五入等の関係から数式と合致しないことがある。

(2) 主な新增設計画と検討状況

エチレン:	三菱化学(水島)	3.3万トン増設(2007年)
PS:	日本ポリスチレン	16.2万トン廃止(2009年)
SM:	旭化成(水島)	15万トン停止(2007年)
EO:	日本触媒(川崎)	7万トン増設(2009年)
PVC:	ヴァイテック	22万トン停止(2011年)
VCM:	ヴァイテック	40万トン停止(2011年)
C3:	三菱化学(鹿島)	15万トン(2006年)
PP:	日本ポリプロ(鹿島)	15万トン新設(2010年)
ベンゼン:	新日本石油精製(仙台)	6万トン新設(2007年)
	鹿島石油(鹿島)	17万トン新設(2008年)
キシレン:	西部石油(山口)	9万トン増設(2009年)
	新日本石油精製(仙台)	30万トン新設(2007年)

日本

パラキシレン：水島パラキシレン（水島） 7万トン増設(2007年)

鹿島アマテックス石油（鹿島） 42万トン新設(2008年)

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

我が国の石油化学産業は、自動車、電子産業などの成長産業に基礎素材を提供している裾野の広い安定的なポジション。2010年には世界同時不況による需要減退も底を打ち、内需は回復傾向で推移するものと見込まれる。

輸出については、中国の旺盛な需要が引き続き見込まれるが、中東での新規プラントの稼働が本格化する2009年以降は、中国市場での競争が激化すると見込まれるため、漸減傾向で推移すると予想される。

国名： 中 国

1. 概況

中国経済は、2009年は政府が目標とする8%成長の実現は厳しいとみられる。2008年11月に公表された景気刺激策の中身が徐々に明らかになっているが、景気押し上げ効果は小さなものにとどまる見込みである。また、2008年第4四半期（10－12月期）の実質GDP成長率は前年比+6.8%となり、1桁成長となった前期（7－9月期）+9.0%から減速基調を更に強めていた。一方で輸出振興策の影響から輸出の悪化に歯止めがかかる兆しが見えている。春以降は景気刺激策の影響が徐々に出てくることも期待され、大幅な景気の悪化は食い止められると思われる。2009年の実質GDP成長率は7.2%、2010年は、金融・財政政策の下支えが効き、万博需要の盛り上がりも加わり、中国経済は成長軌道に徐々に戻ると予想、実質GDP成長率は8.2%と予想する。中国政府としては8.0%を維持したいとの発表であったが、World Bankは6.5%と厳しい見方をしている。

2009年から中国含むアジア及び中東において、新設プラントが本格的に稼働を始めることになるが、中国は現在のところ、エチレン換算の約半分が輸入に依存しているが、その自給率が上がることになる。従って、汎用樹脂等の輸入量は一時的に緩やかに減少する傾向となる反面、中東からは大量の誘導品が輸出市場に流れることになる。

その為、中国の輸入市場をベースに周辺地域において競争が激化することになる。

中国においては、世界的な景気減速から輸出の減少が多く、内需拡大策を進めている。昨年末に国内需要喚起のため4兆RMB（5860億ドル）を投入すると発表、内訳はインフラ2兆RMB、地震被害の復興1兆RMB、住宅、技術・環境でそれぞれ0.5兆RMB等である。また、内需を拡大するためには、13億の人口を持つ巨大な消費市場が「カギ」になる。とりわけ、7.28億の人口を有する農村部の消費拡大に焦点を置き、当局は農村部の一部の地域を対象に、昨年12月1日から「家電下郷」政策を実施している。「家電下郷」とは、家電、携帯電話の普及率の低い農村部に、それらの購入に際して13%の補助金を政府が供出するという政策である。この背景には、内需の拡大と同時に、工場の稼働率を上げ、雇用対策も兼ねた政策である、としている。

中国

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	1002	1054	51	6	1100	5%	1%	▲ 45.3	105%	
LD	449	406	244	2	648	38%	1%	▲ 242.1	90%	
HD	320	225	209	4	431	49%	2%	▲ 205.4	70%	
SM	252	223	310	0	533	58%	0%	▲ 310.1	89%	
EG	218	180	480	0	660	73%	0%	▲ 480.0	83%	
PVC	1045	937	101	71	968	10%	8%	▲ 30.1	90%	
その他	38	30	0	0	30	0%	0%	0.0	80%	
計AS C2	1409	1100	915	42	1972	46%	4%	▲ 872.7	78%	
プロピ	935	864	73	0	936	8%	0%	▲ 72.6	92%	
PP	706	694	307	3	998	31%	0%	▲ 303.9	98%	
AN	123	110	44	0	153	28%	0%	▲ 43.4	89%	
その他	180	102	0	0	102	0%	0%	0.0	57%	
計AS C3	1041	936	364	3	1296	28%	0%	▲ 360.3	90%	
ペンゼン	506	428	25	6	448	6%	1%	▲ 19.4	85%	
トルエン	336	130	45	0	174	26%	0%	▲ 44.6	39%	
キシレン	650	151	1	0	152	0%	0%	▲ 0.7	23%	
PX	516	320	291	25	585	50%	8%	▲ 265.5	62%	
PTA	1339	740	602	0	1341	45%	0%	▲ 601.6	55%	

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

2007年のエチレン生産量は1054万tと、1000万tの大台を越した。前年比+21.7%、187万tの増加であった。これは2006年稼働の惠州シェルの大型エチレンプラント、吉林、撫順等の増設能力がフルに寄与した為である。2008年の生産は1012万t、同▲4.0%と前年を割り込んだ。能力としては変化がなく、年後半における世界的景気悪化の影響から輸出市場が縮小、その為国内需要も落ち込んだことが影響した。また、原油価格の急落に伴う、石化市況の下落により、流通在庫の調整により、出荷全体が落ちたことも影響したものと見られる。

中国の2007年のABSを含む5大汎用樹脂の輸入量は1201万t、前年比▲1.5%と、前年に続き減少した。樹脂別ではLDPEが77万t、同▲17.1%、HDPEが209万t、同▲13.5%と大幅に落ち込んだ。一方、LLDPEは167万t、同+8.4%、PP307万t、同+4.3%、PS/ABS339万t、同+5.4%と好調であった。PVCは引続きカーバイト法の生産が増加したことから、輸入は減少、101万t、同▲11.6%と大幅に落ち込んだ。2008年は先に述べた通り、年後半における世界的な需要の低迷により輸出環境が悪化、国内消費も大幅に減少したことが影響、5大汎用樹脂輸入量も1126万t、同▲6.2%と一段と減少した。2008年の樹脂別ではHDPEが231万t、同+10.5%と、前年の落ち込みを回復したが、それ以外の樹脂は▲6-15%程度の前年比割れとなった。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	1832	1759	0	0	1759	0%	0%	0.0	96%	
LD	772	672	232	1	902	26%	0%	▲ 230.4	87%	
HD	619	507	146	2	651	22%	0%	▲ 143.5	82%	
SM	519	441	280	1	720	39%	0%	▲ 279.0	85%	
EG	443	398	727	5	1120	65%	1%	▲ 721.8	90%	
PVC	1188	1188	119	5	1302	9%	0%	▲ 113.9	100%	
その他	50	40	0	0	40	0%	0%	0.0	80%	
計AS C2	2055	1759	999	10	2748	36%	1%	▲ 989.3	86%	
プロピ	1550	1503	60	1	1563	4%	0%	▲ 59.4	97%	
PP	1210	1150	312	3	1459	21%	0%	▲ 309.3	95%	
AN	146	136	40	1	175	23%	1%	▲ 38.5	93%	
その他	287	230	0	0	230	0%	0%	0.0	80%	
計AS C3	1694	1563	365	4	1923	19%	0%	▲ 360.6	92%	
ベンゼン	827	703	21	10	713	3%	1%	▲ 10.5	85%	
トルエン	592	237	64	40	260	24%	17%	▲ 23.8	40%	
キシレン	1159	313	47	2	358	13%	1%	▲ 44.7	27%	
PX	1045	857	363	2	1218	30%	0%	▲ 360.8	82%	
PTA	2143	1714	454	1	2167	21%	0%	▲ 453.1	80%	

(前提となる GNP 伸び率 09年 7.5%・10年以降 8.0%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

プロジェクト名	能力	稼働予定	月/Q	前回見通
独山子エチレン	1,000	2009	7	2010-1Q
天津石化	1,200	2009	9	Sep-09
上海第2エチレン	600	2013		2009-2H
撫順エチレン	1,000	2010	6	2009-3Q
EXXON/ARAMCO/福建煉油	800	2009	6	2009-3Q
Kuwait Petroleum/Sinopec	1,000	2014		2011
成都新エチレン	800	2010	4Q	2012
鎮海新エチレン	1,000	2010	1Q	2010-2Q
武漢エチレン	800	2010		2012
大慶	600	2012	1Q	2009-2H
盤錦エチレン	450	2009	4Q	2009-2H
Wuhan SK Ethylene	800	2015		
合計	10,050			

主な新設プラントの計画は上記の通りであるが、一部遅れが生じているものもあるが、概ね予定通り進行している。2009年には天津、福建 EXXONMOBIL、盤錦エチレンが稼働する予定である。これらエチレンに稼働に伴い、ポリエチレン、PP等誘導品も連携しており、同様に稼働することになる。しかし、需要面では引続きマイナス環境が続き、国内需要の鈍化が余儀なくされ、汎用樹脂の輸入量への影響は避けられないであろう。ポリマーの自給率は現在70%程度であるが、2010年には80%まで上がる見通しである。また、エチレン誘導品のMEGも一連のエチレン新設の中で150万t程度の計画が予定されている。ポリエステル向け需要が旺盛な

中国

中国において、現在 500 万 t 程度輸入されているが、これまで新增設は過去 7 年間で 100 万 t 程度であったが、今後 2012 年までに 200 万 t 程度新設される予定である。

芳香族関係では、2008-12 年にかけて、PX が 435 万 t、PTA が 444 万 t 新規稼働が予定されている。繊維関係の輸出は先進国の需要の落ち込みにより、厳しい環境が続く見通しであり、本格的に回復するのは 2010 年以降となり見通しである。現在 300 万 t 程度輸入されているスチレンモノマーは、中国は 40 弱のプラントがあるが、小規模プラントが多く、今後中東等で新設プラントが稼働する中で競争力の問題が生じる。50 万 t 級の大型プラントは 2005 年上海 BP で建設されたものが、中国では最初であった。現在 30 万 t 超のプラントは 2 基であるが、2013 年までに 7 基に増加する見通しであり、能力も 290 万 t から最大 580 万 t まで増加する見通しであるが、一方では小規模プラントが停止する可能性も高い。

また、原油価格高騰の中で PVC については、原料の VCM を、石炭を原料にしたカーバイト法による設備が急増した。2003-08 年の 5 年間でエチレン系の能力増は 120 万 t であったが、アセチレン系は 600 万 t の増加となった。更に、その間のエチレン系 VCM の生産増は 40 万 t 程度と推定されている。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

需給状況については、2006 年は、外資系との 3 大エチレン、合計 230 万 t の稼働により、汎用樹脂の輸入量が減少する等、中国国内の需給緩和となったが、2007 年は大きな増設がなかったことから、減少したものの小規模であった。2008 年は先に述べたとおり、世界的景気減速の影響を受け、中国国内の需要も停滞したことから、需給は一段と緩和、汎用樹脂の輸入量は更に減少した。次の大型エチレンプロジェクトは 2009 年からで、2010 年以降に集中する。一方、中東での新規計画の稼働は 2009 年から始まり、2012 年ころまで続く見通しである。そのため 2009 年頃から対中国向け輸出市場の競争が激化することは避けられない見通しであり、その影響は周辺諸国にも及ぶと見られる。

2013 年までの見通しでは全体としては、汎用樹脂については、今後自給率は上昇するものの、母数の需要規模が拡大する為、結果として、需要増加分を新規能力で補うことになり、輸入が著しく減少することはないものと見ている。

GDP については 2007 年が 13.0%と最大の伸びとなったが、2008 年は第 4 四半期に 6.8%と大幅に落ち込んだ結果年率では 9.0%と 2003 年以來の 1 桁成長となった。2009 年は 7.5%と想定し、2010 年以降は政府目標の 8.0%とした。

国名： 香 港

1. 概況

PSプラントしか無く、その他計画もない。

中国向け貿易の窓口となっており、貿易量が多いものの、同国内需要は少なく、伸び率も期待出来ない。

広東地域の貿易には関与しているが、そのた地域については中国直接又は、地場の貿易商が取引に関与しているものと見られる。

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
LD	0	0	8	0	8	100%	0%	▲ 8.2	0%	
HD	0	0	7	0	7	100%	0%	▲ 7.3	0%	
SM	0	0	29	0	29	100%	0%	▲ 29.2	0%	
EG	0	0	0	0	0	100%	0%	▲ 0.3	0%	
PVC	0	0	19	0	19	100%	0%	▲ 19.4	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	0	0	34	0	34	100%	0%	▲ 34.0	0%	
フロン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PP	0	0	10	0	10	100%	0%	▲ 9.7	0%	
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	0	0	10	0	10	100%	0%	▲ 10.0	0%	
ベンゼン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
トルエン	0	0	3	0	3	100%	0%	▲ 2.8	0%	
キシレン	0	0	1	0	1	100%	0%	▲ 0.6	0%	
PX	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PTA	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

中国向け貿易の窓口であり、PSを除いて石化プラントはなく、将来的にも計画はない。

貿易中継としての位置づけも年々低下しており、中国の直接買付けの比重が大きく増加しているものと見られる。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バ ラ ンス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
LD	0	0	10	0	10	100%	0%	▲ 9.8	0%	
HD	0	0	7	0	7	100%	0%	▲ 7.5	0%	
SM	0	0	29	0	29	100%	0%	▲ 29.2	0%	
EG	0	0	0	0	0	100%	0%	▲ 0.3	0%	
PVC	0	0	24	0	24	100%	0%	▲ 24.5	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	0	0	38	0	38	100%	0%	▲ 38.3	0%	
プロピ	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PP	0	0	12	0	12	100%	0%	▲ 12.3	0%	
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	0	0	13	0	13	100%	0%	▲ 12.7	0%	
ベンゼン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
トルエン	0	0	4	0	4	100%	0%	▲ 3.6	0%	
キシレン	0	0	1	0	1	100%	0%	▲ 0.6	0%	
PX	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PTA	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	

(前提となる GNP 伸び率 %)

(2) 主な新增設計画と検討状況

唯一のPSのプラントも増設計画はなく、特記事項はない

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

PSを除いて石化プラントがなく、オレフィン系汎用樹脂の内需は全て輸入に依存している。芳香族関係ではトルエン、キシレンが一部溶剤向けの需要はあるが、その他合成原料としての用途はない。

汎用樹脂について、現在のところ加工需要はあるが、傾向として、中国からの製品輸入に置き換わる可能性もあり、先行き需要減少も考えられる。

国名： 韓 国

1. 概況

2008 年秋以降の内外需の急減により、10～12 月期の実質 GDP 成長率（前年同期比、以下同様）は前期の 3.8% を大きく下回る -3.4%（前期比は -5.6%）となった（2008 年は 2.5% 成長、2007 年は 5.0% 成長）。輸出が -7.2%、民間消費が -4.4%、固定資本形成が -8.4%（設備投資 -14.0%）であった。

また、2007 年通年を通し 900 ウォン台で落ち着いていたウォン・ドルレートは、08 年後半より再びウォン安に進行し、09 年 1 月は 1 ドル = 1,300 ウォン台に推移していたが、2 月には 1,500 ウォン台、3 月には 1,600 ウォン台まで急落した。市場で韓国のデフォルト懸念（2008 年末現在の短期対外債務額の外貨準備高に対する比率は 96.4%）が強まり、韓国からの資金引き揚げの懸念が大きく影響している。

製造業では、2008 年 7 月以降上昇していた在庫率（在庫指数 / 出荷指数）が 09 年 1 月に低下し、生産指数（季調済）が 4 カ月ぶりに前月比プラスに転じるなど明るい兆しも見られる。しかし、ゲタが大幅なマイナスである上、内外需の回復が年後半になりそうな事を考えると、2009 年は -2.4% のマイナス成長になる見込み（韓国政府は 09 年 2 月時点で -2.0% の予想を出していたが、韓国銀行は 4 月に下方修正）である。

2009 年 1 月、韓国政府は総額 50 兆ウォンの緑のニューディール事業（4 大河川周辺を整備する土木工事、LED の活用、エコカーの普及、再生可能エネルギーの開発推進など）を通じて、環境関連ビジネスを拡大させ、4 年間で 96 万人の雇用創出を図るほか、雇用調整助成金の増額、失業保険適用期間の延長、ワークシェアリングへの支援など、雇用対策に力を入れる方針である。

韓国

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	715	683	11	72	622	2%	11%	61.0	96%	麗川、LG等
LD	175	182	4	77	109	4%	42%	73.0	104%	ハンファ、SK等
HD	212	198	1	113	86	1%	57%	112.0	93%	大林、湖南等
SM	314	292	62	121	233	27%	41%	59.0	93%	LG、SK等
EG	92	88	49	25	112	44%	28%	▲ 24.0	96%	湖南、ロッテ等
PVC	132	138	3	46	95	3%	33%	43.0	105%	LG、ハンファ
その他	16	16	3	3	16	19%	19%	0.0	100%	韓国アルコール産業
計AS C2	626	612	57	268	401	14%	44%	210.8	98%	
プロピ	536	485	25	54	456	5%	11%	29.0	90%	麗川、LG等
PP	319	308	2	179	131	2%	58%	177.0	97%	湖南、SK等
AN	52	49	13	18	44	30%	37%	5.0	94%	泰光、東西
その他	83	84	0	0	84	0%	0%	0.0	101%	LG、錦湖P&G
計AS C3	468	455	16	204	267	6%	45%	187.8	97%	
ベンゼン	402	422	32	119	335	10%	28%	87.0	105%	SK、麗川等
トルエン	252	189	27	76	140	19%	40%	49.0	75%	SK、麗川等
キシレン	283	267	154	140	281	55%	52%	▲ 14.0	94%	SK、麗川等
PX	423	434	73	127	380	19%	29%	54.0	103%	SK、サムスン等
PTA	580	562	0	301	261	0%	54%	301.0	97%	サムスン、三南等

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

08年1月:

—韓国公正取引委員会は2007年12月25日、LDPE 価格で11年間にわたり談合を繰り返していたとして、メーカー6社に合計541億7,500万ウォンの課徴金を科したと発表

—原油価格急騰とナフサ価格高騰によりNCC稼働率調整

—SK Energy No.1 Cracker: 07年12月から稼働調整(80%稼働)

—Samsung Total: 90%稼働 等

—Woogjin GroupのSaehan買収

08年2月:

—河北省の滄州大化は2日、韓国・SKグループのSK (China) Investment との間でTDIの合併会社設立の覚書を締結

—SK EnergyがSK仁川製油合併完了

—原油価格とナフサ価格急騰によるエチレン価格高騰でDONG-BU SM, BASF SMの稼働中止長期化(MOPJ 900ドル突破)

08年3月

- －WTI 100ドル突破
- －SK Energy New FCC(C3 35万トン/年)完工
- －現代オイルBTX生産設備拡張発表

08年4月

- －Lotte Daesan Petrochemical NCC(C2 65万トン/年) T/A
- －SK Energy No.1 Cracker稼働率下方調整：75%

08年5月

- －Sinopec と韓国のSK Energy は28日、SK Energy がSinopec の武漢エチレン計画に35%出資で合意し、李明博大統領の就任後初めての訪中中に基本契約調印
- －YEOSU団地停電事故とYNCCトラブル等事故が相次ぐ
- －原油価格高止まり(WTI 136ドル)による基礎原料・中間原料・誘導品価格の急騰
- －SK Energy New FCC(C3 350KT/YR)稼働開始

08年6月

- －LG Chem は24日、Kolon Industries から高吸水性樹脂(SAP)事業(工場は慶尚北道金泉市にあり能力は7万トン/年)を87百万ドルで買収する契約を締結
- －Lotte Daesan Petrochemical NCC増設完了(C2 35万トン/年)
- －中国 Maoming Cracker火災により価格急騰 (WTI 140ドル/MOPJ 1220ドル/C3 FOB KOR 1815ドル/PP CFR China 1950ドル)
- －韓国貨物連帯ストライキによる物流大乱

08年7月

- －Lotte Daesan Petrochemical OMEGA Process MEG 40万トンT/年稼働開始
- －WTI暴落120ドル/MOPJ暴落 1080ドル → C2/C3/HDPE価格急落

08年8月

- －Samsung Total/Lotte Daesan/LG chem メタセシス(C3 TTL 20万トン/年)稼働開始
- －WTI 115ドル/MOPJ暴落 1018ドル/C2価格暴落 FOB KOR 1355ドル
- －特にPP悪く、PP価格暴落 → PP稼働率大幅下落 → Cracker稼働率墜落

08年9月

- －WTI 97ドル/MOPJ 820ドル/C2 FOB KOR 1005ドル
- －特に、C3暴落(FOB KOR 1070ドル)とPP暴落(CFR China 1355ドル)が深刻
- －SK Energy 停電事故
- －韓国WON暴落で為替差損拡大

韓国

08年10月

- －継続する価格暴落(WTI 69ドル/MOPJ 394ドル/C2 FOB KOR 355ドル/C3 FOB KOR305ドル/PP CFR China 790ドル)により採算合わずSK Energy No.1 Crackerがとうとう稼働停止(C2 200KT/YR)
- －Polymirae PP(70万トン/年)低稼働(65%)

08年11月

- －ウォン安続き通貨オプションで損失続出、石油化学は苦境。少し前まで韓国ではウォン高が継続。2000年頃には1ドル1,300ウォンであったが、2006年には970ウォンとなり、その後も900ドルウォン程までウォン高
- －WTI 50～70ドル/MOPJ 255ドル/C2 FOB KOR 335～400ドル/C3 FOB KOR 275ドル
PP CFR China 650ドル
- －景気低迷によるNCC稼働率低下(平均70%稼働)
YNCC No.3稼働中断を始めSK Energy, Hanwha Chemical, 韓国 BASF, KUMHO Petro, GS-Caltex等の基礎原料と誘導品稼働中断と減産が相次ぐ
- －KPIC BTX PLANT 稼働開始(20万トン/年))

08年12月

- －12月前半までは状況変わらず低稼働が続く(Taekwang AN, PDH稼働中断, 東西 AN 70KT/YR 稼働中止等)
- －12月中盤以降ナフサ価格安定を背景にOlefin, Aroma価格が底を打ち、誘導品価格も底を打つ → NCC 稼働率徐々に上昇(但し、需要自体が回復した訳ではない)
- －SK EnergyがSK油化吸収合併
- －DC ChemicalがCCC share(66.75%)をPrivate Equity Fund(OEP)に売却
- －HONAM PETROCHEMICALとLOTTE DAESAN PETROCHEMICALの合併(09年1月より)

09年1月

- －LG化学は13日、「2010年に発売予定のGMの電気自動車シボレー・ボルトに搭載されるリチウムイオン・ポリマー・バッテリーを供給する唯一の企業として選ばれた」と発表
- －BASFは15日、韓国蔚山の1.4ブタンジオール(BDO)とテトラヒドロフラン(THF)プラントを永久停止すると発表

09年4月

- －韓国の産業政策の中核である知識經濟部(知経部)は本年1月、「主要業種別構造調整の方向」(10大業種別構造調整案)という対外秘の報告書を作成、その一部がすでに具体的な政策として実施されていることが分かった。14日付けの韓国東亜日報が伝えた。
自動車、石油化学、造船、鉄鋼、セメント、一般機械、繊維、半導体、ディスプレイ、携帯電話の10大品目に対する構造調整の原則や展望が盛り込まれている。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	760	707	0	70	637	0%	10%	70.0	93%	麗川、LG等
LD	188	175	0	73	102	0%	42%	73.0	93%	ハンファ、SK等
HD	212	206	0	119	87	0%	58%	119.0	97%	大林、湖南等
SM	326	271	0	72	199	0%	27%	72.0	83%	LG、SK等
EG	132	108	0	4	104	0%	4%	4.0	82%	湖南、ロッテ等
PVC	132	134	0	51	83	0%	38%	51.0	102%	LG、ハンファ
その他	40	40	0	0	40	0%	0%	0.0	100%	韓国アルコール産業
計AS C2	692	643	0	244	398	0%	38%	244.3	93%	
プロピレン	641	512	0	35	477	0%	7%	35.0	80%	麗川、LG等
PP	379	337	0	204	133	0%	61%	204.0	89%	湖南、SK等
AN	55	44	0	6	38	0%	14%	6.0	80%	泰光、東西
その他	111	82	4	0	86	5%	0%	▲ 4.0	74%	LG、錦湖P&G
計AS C3	561	477	0	217	260	0%	45%	216.7	85%	
ベンゼン	495	417	0	105	312	0%	25%	105.0	84%	SK、麗川等
トルエン	278	150	0	26	124	0%	17%	26.0	54%	SK、LG等
キシレン	292	215	11	0	226	5%	0%	▲ 11.0	74%	SK、LG等
PX	620	413	0	9	404	0%	2%	9.0	67%	SK、サムスン等
PTA	638	613	0	370	243	0%	60%	370.0	96%	サムスン、三南等

(前提となる平均 GDP 2.87%:2007-2013)

(2) 主な新增設計画と検討状況

エチレン及び誘導品 (LD/HD/SM/EG/VCM) に関しては、2008年~2010年にかけてエチレンを含め小規模な増設はあるものの大きな動きはないが、エチレンの生産能力は日本の生産規模にほぼ匹敵する合計760万トン/年体制になる。

プロピレン及び誘導品 (PP/AN) に関しては、2008年~2011年にかけてプロピレンのメタセシス法による新增設が各社とも活発であり、GSカルテックス/現代オイルの新設合計60万トン/年を加味すると合計140万トン/年の大幅増となり、総計641万トン/年となる。

BTXに関しては、2008年~2013年にかけてKPICの新設を含めベンゼンは93万トン/年の増設が予定されており、合計495万トン/年となる。TXもKPICの新設及びGSカルテックスの増設が予定されているが、小規模に限定される。

PXに関しては、2009年~2013年にかけてサムスン/タル/エスオイル/現代オイルの3社合計で197万トン/年の大増設が予定されており、総計620万トン/年となる。一方PTAに関しては、泰光産業が2008年に増設する58万トン/年の一件であり、合計638万トン/年となる。

韓国

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

* エチレン

増設がほぼ一巡した事、また誘導品の新增設があまりない為、バランスの変化はないが、エチレンの大幅な輸出ポジションが継続される。

* プロピレン

メタセシス法プロピレンの増設が予定されており、PP/AN以外の誘導品の増設もあるもののプロピレンの輸出ポジションに変化はない。

* EG

LOTTEの増設により、価格にもよるが、従来の輸入ポジションが解消される可能性が高い。

* BTX

特にベンゼンはKPICの新設他増設もあり、引続き大幅な輸出ポジションが継続する。

* ポリエステル原料

2011年以降にPXの増設が予定されているが、誘導品のPTAの増設は小規模であり、価格にもよるがPXは低稼働率を強いられるものの引続き輸出ポジションが継続する。

* 需要見通しの算定方法及び根拠については、2007 - 2013年の平均GDP成長率を2.87%とし、エチレン、プロピレンは誘導品の積上げ方式、その他LD = -0.45、HD = 0.11、SM = -0.89、EG = -0.44、PVC = -0.66、PP = 0.07、AN = -0.84、ベンゼン = -0.49、トルエン = -0.71、キシレン = -1.27、PX = 0.37、PTA = -0.42と想定した。

国名： 台 湾

1. 概況

2008 年に入り民間消費と総固定資本形成が減速する中で輸出が成長を牽引してきたが、世界的な景気後退の影響により輸出が秋口以降急減し、景気悪化が進行している。2008 年 10～12 月期の実質 GDP 成長率（前年同期比、以下同様）は－8.4%（2008 年は 0.1%成長、2007 年は 5.7%成長）となった。輸出が－19.8%、民間消費が－1.7%、総固定資本形成が－23.2%（民間－32.3%）であった。民間固定資本形成の落ち込みは、主力輸出産業の半導体、液晶パネルの不振による処が大きい。

輸出（通関ベース）は 2008 年 9 月以降前年割れが続き、2008 年 12 月、2009 年 1 月は前年同期比（以下同様）40%以上のマイナスとなった。2 月には－28.6%と減少幅が縮小したが、これは旧正月の影響による処が大きい。実際 3 月には－35.7%となった。今後対中輸出の回復が期待されるとはいえ、輸出の回復が本格化し始めるのは、世界経済が上向き出す 2009 年後半になると予想される。

2009 年の台湾経済を取り巻く環境は当面厳しく、実質賃金の減少、消費マインドの悪化、雇用環境の悪化等により消費の減速が続く公算が高いほか、輸出受注の減少幅が拡大している為、輸出の回復も中国経済が上向く年半ばあたりまで期待できないからである。景気の下支えとして期待されるのが公共投資（愛台十二建設の元で計画されているプロジェクトには、台湾全島における交通並びに情報ネットワーク化、高雄国際空港を含む空港、港湾の物流機能強化、既存のサイエンスパークの連携や新工業団地の建設など）であるが、それによる成長率の押し上げ効果は 0.5%程度と見られており、ゲタのマイナス幅が大きい事もあり、2009 年はマイナス 5%程度（日本総研）の成長になると予想される。

台湾

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	402	367	42	1	408	10%	0%	▲ 41.0	91%	GPC、FPC
LD	78	70	17	52	35	49%	74%	35.0	90%	FPC、USI
HD	63	58	8	29	37	22%	50%	21.0	92%	FPC、USI
SM	197	182	56	39	199	28%	21%	▲ 17.0	92%	FCFC、国喬
EG	218	180	20	118	82	24%	66%	98.0	83%	南亜、南中
PVC	172	151	3	82	72	4%	54%	79.0	88%	FPC、華夏
その他	32	18	0	0	18	0%	0%	0.0	56%	大連、李長栄
計AS C2	461	394	56	211	239	23%	54%	155.4	85%	
プロピ	309	284	28	37	275	10%	13%	9.0	92%	GPC、FPC
PP	129	126	8	84	50	16%	67%	76.0	98%	FCFC、TPP
AN	47	45	15	14	46	33%	31%	▲ 1.0	96%	FPC、CPDC
その他	116	95	0	0	95	0%	0%	0.0	82%	FPC、李長栄
計AS C3	300	274	25	102	197	13%	37%	77.2	91%	
ベンゼン	171	161	68	0	229	30%	0%	▲ 68.0	94%	GPC、FCFC
トルエン	9	4	34	1	37	92%	25%	▲ 33.0	44%	GPC、FCFC
キシレン	246	237	137	35	339	40%	15%	▲ 102.0	96%	GPC、FCFC
PX	228	188	134	13	309	43%	7%	▲ 121.0	82%	GPC、FCFC
PTA	532	444	0	213	231	0%	48%	213.0	83%	CAPCO、FCFC

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

08年1月

一台湾中油が中東進出を検討中であることを明らかにした。同社は高雄に製油所とエチレンコンプレックスを所有しているが、高雄の石油・石化基地は住民からの公害問題での苦情を受け、2015年までに閉鎖することが決まっている。同社は、2006年1月に、同社43%出資で誘導品各社との合弁会社(國光石化科技)を設立し、雲林に120億米ドルを投じて、日産30万バレルの製油所とエチレン120万トンを建設することを決めたが、政府認可取得、土地買収に失敗した。

温室効果ガスの増大の懸念から政府の環境アセスメントをパスできず、850戸の漁民の立ち退き交渉もまとまっていない。このため最後の手段として、サウジか、オマーンか、アラブ首長国連邦に進出し石化事業を行うことを検討している。

他方、台湾のもう一つのエチレンメーカーFormosa Plasticsは以前から浙江省寧波市北崙経済技術特区に石油・石化基地の建設を目指して中国、台湾両政府に陳情を行っている。現在の計

画は、年産 10 百万トンの製油所、120 万トンのエチレン、60 万トンのプロピレン、及び各種誘導品である。17 日に中国国家発展改革委員会の副委員長と FPC のオーナーの王永慶が FPC の寧波計画に関して会談したと伝えられている。

08 年 3 月

—Westlake Chemical は 10 日、同社の創設者で元会長の T. T. Chao が 3 月 7 日に逝去したと発表した。86 歳だった。1954 年に台湾初の PVC 工場を建設、1964 年に CGPC を設立した。CGPC は当初は米国 Gulf との JV で、China Gulf Petrochemical Corp と称したが、その後 Gulf 撤退で、China General Petrochemical Corp. に改称した。（略称は同じ）

その後、T. T. Chao は同社を手放しているが、現在、CGPC は自社で PVC 関連を、子会社の台湾 VCM で VCM、台湾 PP で PP、台達化学で PS/ABS、Asian Polymer で LDPE と、幅広く事業を行っている。T. T. Chao は 1986 年に米国に進出、Westlake Chemical を設立した。

08 年 4 月

—FPC は早くも 2001 年に、中国にエチレン年産 100 万-120 万トン規模の石油化学コンプレックスを建設する方向で検討に入った。2004 年後半に FPC は中国国務院に対し、石化コンプレックス建設の申請を行なった。立地は浙江省寧波市の北崙経済技術特区で、エチレン年産 120 万トン規模のコンプレックスを建設するもの。台湾政府はエチレンの対中投資を開放していないため、台湾と中国の両政府の承認が必要となる。その後、両国の関係が変転し、まだ承認が得られていない。中国では中国の石化企業からの反対も出ていた。2007 年 1 月には FPC のオーナーの王永慶が本件で中国の国家発展計画委員会（NDRC）の副委員長と会談している。

現在の計画は、浙江省寧波市の北崙経済技術特区で石油精製 10 百万トンとエチレン 120 万トン、プロピレン 60 万トン、及び各種誘導品を建設するというもの。報道によると、FPC はこの計画を取り止める可能性が強まった。3 月 22 日の台湾の総統選挙で最大野党・国民党の候補、馬英九氏が当選したが、このたび、馬氏が台湾経済の発展について意見を聞くという名目で、FPC の王永慶、台湾セミコンダクターの Morris Chang 会長、鴻海グループの Terry Guo 会長の 3 人が面会した。席上、馬氏から麦寮港からの台湾海峡横断の直接輸送を認めるとの約束が得られたことから、FPC としては麦寮のコンプレックスからエチレン、プロピレンほかを本土に輸送できるため、中国の石化メーカーの反対を受けながら寧波市に巨額の投資をしないでも済むこととなる。台湾と本土との台湾海峡横断の直接輸送は 1949 年以降、禁止となっている。最近では「3 通」（中台間の交通、通商、通信の直接交流）を目指す動きが出ている。2005 年の春節（旧正月）

台湾

チャーター便運行を成功モデルとし、自由化を逐次進めることとなっているが、これまでは特に台湾政府が安全保障上の問題で消極的であった。現在、直行チャーター便は旧正月などに限定され、台湾住民しか乗れず、香港上空を経由する必要がある福建省社会科学院によると

(2006/9)、「福建省は台湾に一番近い省ですが、台湾当局の方針によって、人的往来や物的交流が直接出来ず、香港を経由しなければなりません。これは経営コストを大幅に高くしてしまいます。そのため、台湾企業は投資先を広東省に移したのです。」(その後、台湾企業は上海周辺に移った) 現実には下記の通り、FPCは寧波のプラントに原料を送っているが、正式に認められない限り、中国で生産する製品の主原料を台湾から送るという体制は取れない。4月12日に台湾の蕭万長・次期副総統が胡錦濤国家主席と短時間会談し、中台間の経済関係を強化していく方針を確認した。FPCの寧波エチレン計画は停滞しているが、誘導品計画はドンドン進展している。FPCは間もなく、寧波市の北崙経済技術特区で45万トンのPPプラントの商業生産を開始する。このたび、同社は政府から原料プロピレンの荷揚げの認可を受けた。プロピレンは麦寮コンプレックスから運ぶ。同プラントは2007年6月に完成していたが、中国政府から原料プロピレンの荷揚げの認可待ちで本格稼働できない状況にあった。同社は同地区に加圧プロピレンを9,000トン、冷却プロピレンを48,000トン貯蔵する能力を持つが、冷却プロピレンの荷揚げの許可が下りていなかった。本計画は当初は能力30万トンで、2006年第4四半期スタートの予定であった。中国の需要の急速な伸びに対応するため、45万トンとした。FPCの子会社のFormosa Chemical and Fibre Corpも同地で間もなく年産60万トンのPTAプラントの生産を開始する。同プラントも昨年前半に完成していたが、本年3月ようやく、中国政府から生産開始の承認を得た。原料パラキシレンは麦寮コンプレックスから運ぶ。このほか、FPCは既に北崙経済技術特区の梅山島でPVC30万トン、ABS24万トン、アクリル酸16万トン、アクリル酸エステル30万トンを操業している。

08年9月

—台湾のT.T.Chaoが米国に設立したWestlake Chemicalは8月29日、ビニルチェーンの強化のため、Geismar, Louisianaに最新技術で電解設備を新設すると発表した。同社にはOlefins Businessと、Vinyls Businessがある。

3. 将来見通し

(2) 需給総括表(2013年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	439	365	39	0	404	10%	0%	▲ 39.0	83%	CPC、FPC
LD	78	63	0	42	21	0%	67%	42.0	81%	FPC、USI
HD	67	52	0	19	33	0%	37%	19.0	78%	FPC、USI
SM	197	169	0	15	154	0%	9%	15.0	86%	FCFC、国喬
EG	218	203	0	121	82	0%	60%	121.0	93%	南亜、南中
PVC	167	139	0	80	59	0%	58%	80.0	83%	FPC、華夏
その他	183	183	0	0	183	0%	0%	0.0	100%	大連、李長栄
計AS C2	614	551	0	185	366	0%	34%	185.1	90%	
プロピ	389	268	0	28	240	0%	10%	28.0	69%	CPC、FPC
PP	129	119	0	67	52	0%	56%	67.0	92%	FCFC、TPP
AN	47	34	4	0	38	11%	0%	▲ 4.0	72%	FPC、CPDC
その他	134	80	0	0	80	0%	0%	0.0	60%	FPC、李長栄
計AS C3	318	240	4	69	175	2%	29%	64.7	75%	
ベンゼン	180	156	43	0	199	22%	0%	▲ 43.0	87%	CPC、FCFC
トルエン	93	16	26	0	42	62%	0%	▲ 26.0	17%	CPC、FCFC
キシレン	287	248	96	0	344	28%	0%	▲ 96.0	86%	CPC、FCFC
PX	242	207	54	0	261	21%	0%	▲ 54.0	86%	CPC、FCFC
PTA	572	407	0	200	207	0%	49%	200.0	71%	CAPCO、FCFC

(前提となる平均 GDP 3.90%:2007-2013)

(2) 主な新增設計画と検討状況

エチレン及び誘導品(LD/HD/SM/EG/VCM)に関し、CPC/林園N0.3(23万トン/年)及び高雄N0.5(47万トン/年)のエチレン設備廃棄がそれぞれ2012年、2015年に延期となり、それに伴い林園新N0.3(当初予定の100万トン/年から規模を縮小し60万トン/年。実際の能力は72万トン/年であるが、N0.3設備の廃棄に伴い2013年の生産量が落ちる為)のエチレン新設は2013年となった。高雄N0.5が廃棄になる前のエチレン能力は合計462万トン/年となる。エチレン誘導品に関しては、各品目ともほとんど新增設の予定はない。

プロピレン及び誘導品(PP/AN)に関し、CPC/林園N0.3(10万トン/年)のプロピレン設備廃棄が2012年に延期となり、林園新N0.3(30万トン/年)のプロピレン新設は2012年になった。CPCによるFCCプロピレンの新設も2012年に予定されており、プロピレン能力は合計399万トン/年となる。プロピレン誘導品に関しては、PP/ANとも新增設の予定はない。

BTXに関しては、FCFC/麦寮が2008年にキシレン41万トン/年の増設を実施した以外は大きな新增設はない。

PXに関しては、CPC/林園にて2008年に14万トン/年の小規模増設を実施し、合計

242 万トンとなる。P T A に関しても F C F C / 宜蘭にて 40 万トン / 年の増設があり、合計 572 万トン / 年となる。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

* エチレン

増設が一巡した事、また誘導品の新增設があまりない為、大きなバランスの変化はなく輸入ポジションが継続されるが、2013 年に C P C が新設する為、輸入ポジションから均衡に向かう可能性はある。

* プロピレン

F P C C の生産能力大幅増、C P C の増設により、若干の輸入ポジションから大幅な輸出ポジションとなった。プロピレン系誘導品の内需は徐々に増加する見込みであるが、C P C の F C C プロピレンが 2012 年に稼働開始することもあり、大幅な輸出ポジションは維持される。

* S M

F C F C の増設により、バランスは輸出ポジションである。原料価格にもよるが、輸入ポジションから輸出ポジションに転じる可能性が高い。

* ポリエステル原料

P T A の生産能力過剰が続いている為、引続き輸出ポジションとなる。中国のアンチダンピング(台湾品 P T A は対象外)により台湾の P T A 稼働率が上昇する事が予想される為、更に輸出ポジションが拡大する可能性がある。原料 P X は 2007~2008 年にかけて大增設を行ったものの P T A の高稼働により、原料 P X は輸入ポジションが継続する。

E G は南亜プラスチックの増設により輸出ポジションが拡大した。今後も中国のポリエステル 重合設備の稼働状況にもよるが、引続き大幅な輸出ポジションが継続する。

* 需要見通しの算定方法及び根拠については、2007 - 2013 年の平均 G D P 成長率を 3.90% と

し、エチレン、プロピレンは誘導品の積上げ方式、その他 L D = - 2.10、H D = - 0.63、S M = - 1.06、E G = 0.04、P V C = - 0.84、P P = 0.15、A N = - 0.88、ベンゼン = - 0.58、トルエン = - 1.21、キシレン = - 0.80、P X = - 0.70、P T A = - 0.47 と想定した。

国名： タ イ

1. 概況

2007年のタイの実質GDP成長率は、4.9%。前年に引き続き自動車等の輸送機器・コンピュータ・家電製品を中心とした輸出産業が好調であったことが寄与した。

2008年の実質GDP成長率は、2.6%。2008年3Qまでは、ASEANおよび中国を中心としたアジア向けの輸出が好調で、主要な輸出製品は前年比プラスで推移していた。しかし、世界的な景気悪化の影響を受け、4Qで▲4.3%まで大きく落ち込む結果となった。

タイ政府は、GDP成長率見通しを2009年が▲3.5～▲1.5%、2010年は1.5～3.5%になると発表している。エレクトロニクス製品（コンピュータ・集積回路・電化製品等）・輸送機器（自動車等）が、輸出国の需要減による急速な生産調整の影響を受け、09年1Qは大きく落ち込んだ。しかし、自動車メーカーやHDDの生産が前月比で増加に転じるなど、一部回復の兆しが見られる。2009年3月末、アシピット政府は大型公共インフラ事業を中心とした3カ年にわたる大規模な景気対策（約5兆円規模）を発表している。これらの実施により、2009年4Q以降は内需を中心に回復し、2010年にはGDP成長率で前年比プラスに転じることが期待されている。

タイの自動車生産台数は、2008年に139万台で過去最高となった。しかし、2008年4Q以降の輸出減が影響し、2009年は100万台程度まで落ち込む見通し。大型投資案件として期待されている『エコカー計画』（※）は、既に日系メーカーを中心とした6社がBOI（タイ投資委員会）により認可済みであるが、当初計画より1年～1年半は各社投資時期を見合わせる模様。

需要見通しの前提は、09年-3%、10年1.0%、11年以降5.0%とした。

※エコカー計画

自動車産業への投資誘致を目的に、タイ政府が定めた環境・安全基準をクリアしたエコカーの生産を計画する企業へ法人税・関税等の免税などの優遇措置を行うもの。企業には、5年目以降に生産台数10万台/年を達成することが求められている。

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	237	234	18	2	250	7%	1%	▲ 16.0	99%	PTT, ROC
LD	68	69	18	29	58	31%	42%	11.0	101%	IRPC, TPE
HD	123	110	8	64	54	15%	58%	56.0	89%	IRPC, TPE
SM	52	51	8	1	58	14%	2%	▲ 7.0	98%	IRPC, SSMC
EG	30	31	19	7	43	44%	23%	▲ 12.0	103%	TOC
PVC	87	85	3	41	47	6%	48%	38.0	98%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	273	260	42	120	182	23%	46%	78.1	95%	
プロピレン	125	122	0	1	121	0%	1%	1.0	98%	PTT, ROC
PP	125	115	16	35	96	17%	30%	19.0	92%	HMC, IRPC
AN	0	0	15	0	15	100%	0%	▲ 15.0	0%	PTT
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	129	118	33	36	115	28%	30%	3.2	92%	
ペンゼン	84	78	0	22	56	0%	28%	22.0	93%	PTTAR
トルエン	94	55	0	4	51	0%	7%	4.0	59%	PTTAR
キシレン	183	165	0	1	164	0%	1%	1.0	90%	PTTAR
PX	143	127	59	12	174	34%	9%	▲ 47.0	89%	
PTA	266	256	0	149	107	0%	58%	149.0	96%	SMPC

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

各社は2009年以降の本格的な中東品の流入にそなえ、C3系誘導品の拡充を図っている。

サイアムグループは、MOC (サイアムグループとダウ・ケミカルとのJV) の稼働時期を2010年2Qに予定。オレフィンコンバージョンユニットにより、プロピレンの生産能力を80万トンまで増加させ、プロピレン系誘導品 (PP・PO) の拡充をはかる予定。

3. 将来見通し

(3) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	444	413	0	0	413	0%	0%	0.0	93%	PTT, ROC
LD	173	148	0	81	67	0%	55%	81.0	86%	IRPC, TPE
HD	223	189	0	126	63	0%	67%	126.0	85%	IRPC, TPE
SM	58	49	1	0	50	2%	0%	▲ 1.0	84%	TOC
EG	42	34	4	0	38	11%	0%	▲ 4.0	81%	
PVC	100	85	0	39	46	0%	46%	39.0	85%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	496	421	3	230	194	2%	55%	227.0	85%	
プロレ	264	246	0	16	230	0%	7%	16.0	93%	PTT, ROC
PP	199	189	0	85	104	0%	45%	85.0	95%	HMC, IRPC
AN	20	19	0	6	13	0%	32%	6.0	95%	PTT
その他	60	52	1	0	53	2%	0%	▲ 1.0	87%	
計AS C3	287	268	0	94	173	0%	35%	94.1	93%	
ペンゼン	157	134	0	45	89	0%	34%	45.0	85%	PTTAR
トルエン	156	93	0	4	89	0%	4%	4.0	60%	PTTAR
キシレン	280	252	0	2	250	0%	1%	2.0	90%	PTTAR
PX	219	197	0	1	196	0%	1%	1.0	90%	
PTA	266	239	0	121	118	0%	51%	121.0	90%	SMPC

(前提となる GNP 伸び率 09年—3.0%, 10年1.0%, 11年~5.0%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

会社	生産能力	稼働時期
①C2		
PTTPE	1,000 千トン	2009 年
MOC (サイラム・Dow)	900 千トン	2010 年
PTT(※)	600 千トン	2014 年
(※対象期間外のため今回の調査には含まず)		
②LDPE		
PTTPE	400 千トン	2009 年
SPE	350 千トン	2010 年
③HDPE		
PTT	100 千トン	2009 年
BANGKOK PE	250 千トン	2009 年
MOC	300 千トン	2010 年

タイ

PTTPE	300 千トン	2010 年
④EG		
TOC Glycol (PTT)	100 千トン	2009 年
⑤C3		
HMC	310 千トン	2009 年
PTTPE	100 千トン	2009 年
MOC	800 千トン (OCU300 千トン)	2010 年
⑥PP		
TPP (HMC)	300 千トン	2009 年
TPP (MOC)	440 千トン	2010 年
⑦AN		
PTT Asahi Chemical	200 千トン	2009 年
⑧BZ		
MOC	190 千トン	2010 年

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

- ・ LDPE、HDPE、PP は、新增設の影響で輸出が拡大する予定
- ・ 09 年および 10 年は、景気悪化の影響で輸出割合の多い LD・HDPE および PP 等の製品を中心に需要・生産ともに落ち込む見通し。
- ・ 08 年のタイ C2 稼働率は 90%。09 年は PE 等の輸出比率の高い製品の稼働が、08 年 4Q 以降の需要減少の影響で低調に推移すると見込まれる。しかし輸入 C2 を国産品に切り替えることで、C2 の稼働率を一定以上維持するものと見込んだ。
- ・ C2 稼働率は、08 年 90%、09 年 91%、10 年 87%、11 年 88%、12 年 91%、13 年 94%
- ・ C3 稼働率は、08 年 87%、09 年 88%、10 年 81%、11 年 88%、12 年 92%、13 年 95%

国名： マレーシア

1. 概況

2007年実質 GDP 成長率は、堅調な国内需要に支えられて 6.3%となった。

2008年実質 GDP 成長率も、通年では 4.6%と高い成長率を維持した。しかし 08年 4Qは、世界的な景気悪化が電機・電子産業などの輸出産業に影響を与え、実質 GDP 成長率は 0.1%まで落ち込んだ。

2009年実質 GDP 成長率は、08年 4Q以降の景気悪化による輸出産業への影響が拡大し、▲3.5%程度のマイナス成長となる見通し。09年 2Qに入り、一部製造業で稼働率が上昇するなどの兆候が見られるが、プラス成長になるには輸出相手国（アメリカ等）の本格的な需要回復が必要である。3月末に、マレーシア政府は過去に前例のない規模で（約 600 億リング（約 1 兆 7 千億円））、第 2 次景気刺激策の実行を発表している。内容は公共事業投資と雇用対策等が中心だが、詳細は未定。需要見通しの前提は、09年 GDP 成長率が▲3.5%、10年 1.3%、11年以降 6.0%。

2. 現状

(1) 需給総括表（2007年）

（単位：万トン、%）

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	173	158	4	0	162	2%	0%	▲ 4.0	91%	タイタン
LD	58	56	20	37	39	51%	66%	17.0	97%	タイタンPE
HD	52	51	20	23	48	41%	45%	3.4	98%	タイタンPE
SM	22	24	9	0	33	28%	0%	▲ 9.4	109%	出光SM
EG	37	35	0	12	23	0%	34%	12.0	95%	オプティマル
PVC	23	22	4	11	15	27%	50%	7.0	96%	ビニルクロライド
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	153	149	45	74	120	37%	49%	28.9	97%	
フロン	105	86	0	9	77	0%	10%	9.0	82%	MEBE
PP	45	45	9	22	32	27%	48%	13.0	100%	タイタンPP
AN	0	0	4	0	4	100%	0%	▲ 3.5	0%	
その他	42	39	0	18	21	0%	47%	18.3	93%	
計AS C3	88	85	13	36	62	20%	42%	22.9	97%	
ペンゼン	32	28	11	13	26	42%	46%	2.0	88%	アロマティクスマレーシア
トルエン	6	6	4	2	8	53%	36%	▲ 2.0	92%	タイタン
キシレン	4	4	6	1	9	69%	27%	▲ 5.0	93%	
PX	50	45	16	25	36	44%	56%	9.0	90%	アロマティクスマレーシア
PTA	60	54	11	17	48	23%	31%	6.0	90%	BPケミカル

注）能力は 07 年現在。

マレーシア

(2) 石化産業の最近の動き

08年4Q~09年1Qは、急激な誘導品需要減少による在庫調整の影響で、多くのプラントが一時的な減産または停止などの対応を行った。しかし、09年2Q以降は運転再開および増産体制となっている。

現在計画されている小規模な増設を除いて大きな新增設計画等の予定はない。

ペトロナスのメタノール新設プラント(180万トン)は、08年12月末に完工。本格稼働は09年2Q以降になる模様。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表(2013年)

(単位:万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バラン (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	173	165	0	0	165	0%	0%	0.0	95%	タイタン
LD	59	58	0	15	43	0%	26%	15.0	98%	タイタンPE
HD	54	52	0	4	48	0%	8%	4.0	96%	タイタンPE
SM	24	24	12	0	36	33%	0%	▲ 12.0	100%	出光SM
EG	37	33	0	6	27	0%	18%	6.0	90%	オプティマル
PVC	23	22	0	5	17	0%	23%	5.0	96%	ビニルクライト
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	156	150	3	25	129	3%	17%	21.8	96%	
プロピ	105	95	0	10	85	0%	11%	10.0	90%	MTBE
PP	55	53	0	10	43	0%	19%	10.0	96%	タイタンPP
AN	0	0	1	0	1	100%	0%	▲ 1.0	0%	
その他	42	39	0	18	21	0%	46%	18.0	94%	
計AS C3	99	94	1	10	85	1%	11%	9.2	95%	
ベンゼン	32	28	0	1	27	0%	4%	1.0	88%	アロマティクスマレーシア
トルエン	6	6	2	0	8	25%	0%	▲ 2.0	100%	タイタン
キシレン	4	4	5	0	9	57%	0%	▲ 5.0	93%	
PX	50	45	0	9	36	0%	20%	9.0	90%	アロマティクスマレーシア
PTA	60	57	1	0	58	2%	0%	▲ 1.0	95%	BPケミカル

(前提となる GNP 伸び率 09年-3.5%, 10年1.3%, 11年以降6.0%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

特になし

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

- ・ 09 年および 10 年は、景気悪化の影響で輸出割合の多い LD・HDPE および PP 等の製品を中心に需要・生産ともに落ち込む見通し。
- ・ 中東品流入の影響は、ナフサクラッカーの稼動に影響を与え、エタンクラッカーの稼動に影響しないものと考えた。
- ・ C2 稼働率は、08 年 92%, 09 年 90%, 10 年 93%, 11 年 95%, 12 年 95%, 13 年 95%
- ・ C3 稼働率は、08 年 82%, 09 年 82%, 10 年 86%, 11 年 91%, 12 年 91%, 13 年 91%

国名： フィリピン共和国

1. 概況

重化学工業通信社によると、07年の実質GDP成長率は7.2%、GDPのほぼ半分を占めるサービス業が前年比8.1%増と好調。貿易額は輸出入ともに500億ドルを超えたが、貿易収支は7年連続で入超。海外出稼ぎ労働者からの本国送金は05年に初めて100億ドルを突破、07年には144億ドル超と、国内消費の拡大に大きく貢献している。

2. 現状

(1) 需給総括表(2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	0	0	12	0	12	100%	0%	▲ 12.0	0%	
LD	22	6	6	0	12	50%	0%	▲ 6.0	27%	JG SUMMIT
HD	22	5	7	0	12	58%	0%	▲ 7.0	23%	JG SUMMIT
SM	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
EG	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PVC	7	7	0	0	7	0%	0%	0.0	100%	PRII
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	48	15	13	0	28	47%	0%	▲ 13.2	30%	
フ ^o ロ ^o	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PP	20	8	11	0	20	58%	0%	▲ 11.4	42%	JG SUMMIT
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	21	9	12	0	20	58%	0%	▲ 11.7	42%	
ベンゼン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
トルエン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
キシレン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PX	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PTA	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

同国の石化関連工業は、プラスチック・コンパウンドを中心とする小規模なものが大半で、殆どの製品や原料は輸入に依存してきており、現地化学メーカーや外資など民間企業中心の川下樹脂事業である。フィリピン国営石油会社(PNOC)はエチレンセンターの建設を目指しているが、未だに石化コンプレックス計画を固められていない。JG SUMMITのナフサクラッカー建設計画も世界同時不況の煽りを受け延期されており、Petrochemical Philippines Corp. (旧 Petro Corp.) や Bataan Polyethylene Corp. のプラントも休止状態である。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	0	0	20	0	20	100%	0%	▲ 20.0	0%	
LD	22	9	11	0	20	55%	0%	▲ 11.0	41%	JG SUMMIT
HD	22	8	12	0	20	60%	0%	▲ 12.0	36%	JG SUMMIT
SM	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
EG	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PVC	7	7	0	0	7	0%	0%	0.0	100%	PRI I
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	48	21	23	0	44	53%	0%	▲ 23.3	43%	
プロレ	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PP	18	8	6	0	14	43%	0%	▲ 6.0	44%	JG SUMMIT
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	16	6	0	0	6	0%	0%	0.0	38%	PPC
計AS C3	35	14	6	0	20	30%	0%	▲ 6.2	41%	
ベンゼン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
トルエン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
キシレン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PX	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PTA	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	

(前提となる GNP 伸び率 7.2%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

Batangas の JG SUMMIT のナフサクラッカー建設計画は延期されているが、世界同時不況が好転し始めれば、比較的早く進展すると見込まれる。Bataan にある Petrochemical Philippine Corp. のポリプロピレンプラントは BASF の技術を導入、16 万トン能力だが現状はテスト製造の段階。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

需給はバランスしているが、内需は不況の煽りで縮小傾向である。輸出入も同様の状況。

国名： ベトナム

1. 概況

人口約 8600 万人の約 50%が 25 歳以下の若年層であり、他のアジア諸国との比較においても労働供給力を背景とした生産拠点として、また、所得上昇による購買力の伸張と言う潜在的巨大市場である。

07 年 1 月の WTO 加盟を受け、外国直接投資額は当初目標の 170% (203 億ドル) となっており、08 年はこれらを更に大幅に上回るペースにて推移している。

昨今の世界経済鈍化の影響は、ベトナムにも波及しており短期的な実質経済成長の減速の顕在化は見られるものの、日系含む外資系企業の投資意欲は依然として高く、中長期的なファンダメンタルズは変わらないとの見方が強い。

GDP 推移と見通し (出典：IMF/08 年 11 月発表、09 年 1 月末修正値)

06 年	07 年	08 年	09 年	10 年	11 年	12 年	13 年
8.23%	8.48%	6.30%	3.86%	5.11%	7.05%	7.38%	7.45%

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007 年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
LD	0	0	16	0	16	100%	0%	▲ 16.0	0%	
HD	0	0	16	0	16	100%	0%	▲ 16.0	0%	
SM	0	0	1	0	1	100%	0%	▲ 1.0	0%	
EG	0	0	9	0	9	100%	0%	▲ 9.0	0%	
PVC	20	18	0	0	18	0%	0%	0.0	90%	TPC VINA
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	1	1	4	0	5	80%	0%	▲ 4.0	100%	
フロン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PP	0	0	26	0	26	100%	0%	▲ 26.0	0%	
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	0	0	3	0	3	100%	0%	▲ 3.0	0%	
ベンゼン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
トルエン	0	0	5	0	5	100%	0%	▲ 5.0	0%	
キシレン	0	0	3	0	3	100%	0%	▲ 3.0	0%	
PX	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PTA	0	0	20	0	20	100%	0%	▲ 20.0	0%	

注) 能力は 07 年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

2009年4月にベトナム初の製油所である Dung Quat Refinery (Mogas250万トン・Jet燃料27万トン・軽油231万トン・重油46万トン・LPG29万トン・C3 15万トン) が立ち上がった。

計画では2011年に第4リファイナリー、2013年には第2リファイナリーと第3リファイナリーの立ち上げが計画されており、更に、第3、第4リファイナリーでは石油化学事業の川下展開を計画、従来輸入にたよっていた石油化学製品の生産が始まろうとしている。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表(2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	17	12		0	12	0%	0%	0.0	71%	LSIR
LD	0	0	24	0	24	100%	0%	▲ 24.0	0%	
HD	0	0	21	0	21	100%	0%	▲ 21.0	0%	
SM	0	0	3	0	3	100%	0%	▲ 3.0	0%	
EG	0	0	14	0	14	100%	0%	▲ 14.0	0%	
PVC	20	18	0	0	18	0%	0%	0.0	90%	TPC vina, LSIR
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	10	9	55	0	64	86%	0%	▲ 55.5	90%	
プロピ	75	67	67	0	134	50%	0%	▲ 67.0	89%	Dung Quat, LSIR
PP	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
ベンゼン	13	13	0	0	13	0%	0%	0.0	100%	NSR/LSIR
トルエン	9	5	2	0	7	29%	0%	▲ 2.0	56%	LSIR
キシレン	9	5	1	0	6	17%	0%	▲ 1.0	56%	LSIR
PX	40	25	0	0	25	0%	0%	0.0	63%	NSR
PTA	0	0	34	0	34	100%	0%	▲ 34.0	0%	

(前提となる GNP 伸び率 8.48%)

ベトナム

(2) 主な新增設計画と検討状況

09年4月稼働 Dung Quat Refinery 148,000BBL/Day

11年稼働予定 第四リファイナリー 80,000BBL/Day

13年稼働予定 第二リファイナリー 200,000BBL/Day

13年稼働予定 第三リファイナリー Refinery能力10Mill Ton/Year

これら Refinery の川下にて、各種石化製品の製造開始が想定されるが、現時点では、これら具体的な製品名・時期・能力は公表されるには至っていない。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

GDPの伸びは7.5%内外であり、石化製品は順調に伸びを示すと思われる。需給に関しては当面は輸入によるバランス対応。Refinery新設に伴い、一部のプラントからはエチレン・プロピレン・芳香族は発生するが、現時点では、これら誘導品の計画は公表されていない。

国名： インド

1. 概況

インド経済は、近年9%以上（2005年度9.4%、2006年度9.6%）のGDP成長。2007年度についても9.0%と高い成長率を維持した。製造業とサービス業が2ケタの伸びを維持しており、特に自動車生産台数231万台（同販売は270万台）。2008年前半よりインフレが加速、抑制策のため、高金利政策が取られた結果、投資が抑制され消費弱含みで推移。10月に入るとインフレは沈静化する一方で、世界金融危機の影響で株価・通貨が急落したため、経済政策の軸足をインフレ抑制から金融市場安定化に移して利下げに踏み切っている。このような経済環境から、2008年度の経済成長率は6-7%台へ鈍化すると見られている。

2. 現状

(1) 需給総括表（2007年）

（単位：万トン、%）

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	262	275	2	0	277	1%	0%	▲ 2.0	105%	RIL/GAIL
LD	136	102	22	2	122	18%	2%	▲ 20.0	75%	RIL/GAIL/HPL
HD	15	99	20	21	98	20%	21%	1.0	660%	RIL/GAIL/HPL
SM	0	0	42	0	42	100%	0%	▲ 42.0	0%	-
EG	91	90	16	0	106	15%	0%	▲ 16.0	99%	RIL
PVC	116	94	36	1	129	28%	1%	▲ 35.0	81%	Ril/FINOLEX
その他	9	9	2	0	11	15%	0%	▲ 1.6	99%	-
計AS C2	276	318	83	24	377	22%	8%	▲ 58.8	115%	-
プロピ	201	213	0	0	213	0%	0%	0.0	106%	RIL/AIL/IOC
PP	289	196	19	428	-213	-9%	218%	409.0	68%	RIL/HPL
AN	4	4	8	0	12	67%	0%	▲ 8.0	100%	RIL
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
計AS C3	302	206	28	441	-206	-14%	214%	412.6	68%	-
ベンゼン	83	83	1	41	43	2%	49%	40.0	100%	RIL/IOC
トルエン	28	14	12	0	26	46%	0%	▲ 12.0	50%	RIL/IOC
キシレン	82	32	0	0	32	0%	0%	0.0	39%	RIL/AROCHEM
PX	264	215	22	71	166	13%	33%	49.0	81%	RIL/AROCHEM
PTA	302	236	18	2	252	7%	1%	▲ 16.0	78%	Ril/MCPI

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

2006年の合成樹脂内需は前年比5.6%増の480万トン、2007年は2%増の539万トンで、2008年以降は14%程度の増と推定されている。2007年のオレフィン生産はエチレンが1.5%増の276

インド

万トン、プロピレンが3.9%増の213万トンとなった。

2008年はハルディアがエチレン能力をデボトルで15万トン増やすほか、プロピレンはRelianceがジャムナガール製油所の拡張で90万トン能力を増強する。

2009年以降も、国内の旺盛な需要をカバーするべく、GAIL社がエチレン能力をデボトルで50万トン、IOCがパニパットでエチレン86万トン、プロピレン65万トンの石化コンビナートを新設するなど増設、新設のプロジェクトは2012年まで旺盛である。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表(2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	479	449	5	0	454	1%	0%	▲ 5.0	94%	RIL/GAIL
LD	233	143	65	2	206	32%	1%	▲ 63.0	61%	RIL/GAIL/HPL
HD	190	127	46	10	163	28%	8%	▲ 36.0	67%	RIL/GAIL/HPL
SM	55	40	36	0	76	47%	0%	▲ 36.0	73%	-
EG	91	90	90	5	175	51%	6%	▲ 85.0	99%	RIL
PVC	120	120	120	15	225	53%	13%	▲ 105.0	100%	RIL/FINOLEX
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
計AS C2	562	403	241	23	621	39%	6%	▲ 218.2	72%	-
プロピ	437	420	0	0	420	0%	0%	0.0	96%	RIL/AIL/IOC
PP	535	500		173	327	0%	35%	173.0	93%	RIL/HPL
AN	4	4	13	0	17	76%	0%	▲ 13.0	100%	RIL
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
計AS C3	555	519	14	178	355	4%	34%	164.0	94%	-
ベンゼン	96	90	14	4	100	14%	4%	▲ 10.0	94%	RIL/IOC
トルエン	28	21	15	0	36	42%	0%	▲ 15.0	75%	RIL/IOC
キシレン	32	32	8	4	36	22%	13%	▲ 4.0	100%	RIL/AROCHEM
PX	460	370	50	0	420	12%	0%	▲ 50.0	80%	RIL/AROCHEM
PTA	420	420	5	35	390	1%	8%	30.0	100%	RIL/MCPI

(前提となる GNP 伸び率 8 %)

(4) 主な新增設計画と検討状況

会社名	立地	生産品目	生産能力	生産開始時期
IOC	パニパット	エチレン	860Kmt	2009年
		HDPE	300Kmt	
		PP	600Kmt	
		MEG	320Kmt	

	パラディープ	エチレン	1,000Kmt	2012年
		PX	1,200Kmt	
		PP	700Kmt	
GAIL	ディブルガル	エチレン	220Kmt	2011年
		プロピレン	60Kmt	
		LL/HDPE	220Kmt	
		PP	60Kmt	
ESSAR	バディナール	PP	450Kmt	2012年
		LL/HDPE	450Kmt	
		PX	800Kmt	

など

(5) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

G2 : 輸出ポジション

LD: 輸入ポジション

HD: 輸入ポジション

SM: 輸入ポジション

PVC: 輸入ポジション

プロピレン : 輸入ポジション

PP: 輸出ポジション

AN: 輸入ポジション

ベンゼン : 輸入ポジション

トルエン : 輸入ポジション

キシレン : 輸入ポジション

PX: 輸入ポジション

PTA: 輸出ポジション

国名： パキスタン

1. 概況

GDP は 2006 年度 7.0%に対し、2007 年度は 5.8%に推移、直近 5 年間の平均 GDP 成長率は 7%で、底堅い経済成長を維持している。一方で、伸び率は金融保険分野、建設などに偏っており、製造業、農業の伸率が相対的に低い構造が懸念されている。貿易収支は、輸出の伸びはあるものの、輸入が大幅に増えており、152 億ドルへ赤字が幅大。（2006 年赤字は 136 億ドル）

また、2008 年 8 月以降、深刻な外貨準備高の減少に呼応する形で、急激なルピー安が進み、10 月には過去最安水準（1 ドル=78.5 ルピー）となった。

治安悪化による外国投資家の資本流出が危機的状況に拍車をかけている。

2. 現状

(1) 需給総括表（2007年）

（単位：万トン、%）

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
G2	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
LD	0	0	11	0	11	100%	0%	▲ 11.0	0%	-
HD	0	0	10	0	10	100%	0%	▲ 10.0	0%	-
SM	0	0	2	0	2	100%	0%	▲ 2.0	0%	-
EG	0	0	20	0	20	100%	0%	▲ 20.0	0%	-
PVC	11	10	1	0	11	9%	0%	▲ 1.0	91%	Pakistan PVC
その他	0	0	2	0	2	100%	0%	▲ 2.0	0%	-
計AS C2	6	5	35	0	40	88%	0%	▲ 35.5	91%	-
フピ	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
PP	0	0	13	0	13	100%	0%	▲ 13.0	0%	-
AN	0	0	1	0	1	100%	0%	▲ 1.0	0%	-
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
計AS C3	0	0	14	0	14	100%	0%	▲ 14.5	0%	-
ベンゼン	1	1	1	0	2	50%	0%	▲ 1.0	100%	Pakistan Refinery
トルエン	1	1	1	0	2	50%	0%	▲ 1.0	100%	Pakistan Refinery
キシレン	1	1	0	0	1	0%	0%	0.0	100%	Pakistan Refinery
PX	0	0	2	0	2	100%	0%	▲ 2.0	0%	-
PTA	40	35	5	0	40	13%	0%	▲ 5.0	88%	National Refinery

注）能力は 07 年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

未だに、国営会社である Pakistan Refinery/National Refinery 以外のプラントは休止状態である。新增設の計画も現時点ではない。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
LD	0	0	14	0	14	100%	0%	▲ 14.0	0%	-
HD	0	0	9	0	9	100%	0%	▲ 9.0	0%	-
SM	0	0	2	0	2	100%	0%	▲ 2.0	0%	-
EG	0	0	23	0	23	100%	0%	▲ 23.0	0%	-
PVC	11	10	7	0	17	41%	0%	▲ 7.0	91%	Pakistan PVC
その他	0	0	23	0	23	100%	0%	▲ 23.0	0%	-
計AS C2	6	5	42	0	47	89%	0%	▲ 42.3	91%	-
プロピ	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
PP	0	0	19	0	19	100%	0%	▲ 19.0	0%	-
AN	0	0	1	0	1	100%	0%	▲ 1.0	0%	-
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	-
計AS C3	0	0	21	0	21	100%	0%	▲ 20.7	0%	-
ベンゼン	1	1	1	0	2	50%	0%	▲ 1.0	100%	Pakistan Refinery
トルエン	1	1	0	0	1	0%	0%	0.0	100%	Pakistan Refinery
キシレン	1	1	0	0	1	0%	0%	0.0	100%	Pakistan Refinery
PX	0	0	23	0	23	100%	0%	▲ 23.0	0%	-
PTA	40	38	0	0	38	0%	0%	0.0	95%	National Refinery

(前提となる GNP 伸び率 6 %)

(2) 主な新增設計画と検討状況

昨年、三菱商事、旭硝子、Engro Group 3 社合弁会社である Engro Asahi が PVC の増設を計画していたが、旭硝子の離脱により頓挫している。 新增設計画は現在未定。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

石油化学については、輸入依存であり、今後も状況は変わらない。

国名： オーストラリア

1. 概況

経済成長率：3.2%(2006/2007年度), 3.7%(2007/2008年度), 1.0%(2008/2009年度予想)

GDP(一人当たり)：A\$47,954(2006/2007年度), A\$51,253(2007/2008年度)

失業率：4.5%(2006/2007年度), 4.3%(2007/2008年度), 5.0%(2008/2009年度予想)

消費者物価上昇率：2.9%(2006/2007年度), 4.5%(2007/2008年度), 2.0%(2008/2009年度予想)

1990年代初頭から約17年間不況を経験せず2004年以降資源ブーム一次産品市況の高騰による資源関連中心の設備投資増加が続き好調であった豪州経済は、2008年後半米国金融危機に端を発した世界的な経済減速の影響を受け、停滞期に入った。2007年11月24日の総選挙で11年ぶりに誕生したケビン・ラッド首相率いる労働党政権は京都議定書の批准、排出権取引の導入をはじめ新機軸を打出し、高い支持率を得ている。一方2009年7月には新雇用法、2010年1月には新セーフティネットの施行が予定されており雇用関係において労働組合の影響力が強まるのではないかとされている。

2. 現状

(1) 需給総括表(2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	49	38	0	0	38	0%	0%	0.0	78%	Qenos
LD	22	20	15	0	35	43%	0%	▲ 15.0	91%	Qenos
HD	17	16	12	2	26	46%	13%	▲ 10.0	94%	Qenos
SM	13	8	0	0	8	0%	0%	0.0	62%	Huntsman
EG	1	1	3	0	4	75%	0%	▲ 3.0	100%	Huntsman
PVC	18	14	10	0	24	42%	0%	▲ 10.0	78%	AVC
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	53	46	34	2	78	44%	5%	▲ 32.1	88%	
プロピ	32	27	0	0	27	0%	0%	0.0	84%	Shell, Qenos
PP	31	27	2	6	23	9%	22%	4.0	87%	LyondellBasell
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	32	28	2	6	24	9%	22%	4.1	87%	BHP
ペンゼン	6	1	0	0	1	0%	0%	0.0	17%	Shell
トルエン	3	2	0	0	2	0%	0%	0.0	67%	Shell
キシレン	3	2	0	0	2	0%	0%	0.0	67%	
PX	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PTA	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

豪州石油化学産業は 2001 年までに個々の規模は小さいが統廃合がなされ、1 社多品種生産販売から各社 Core 商品特化の生産販売体制に移行した。エチレンは Qenos 社、PP は LyondellBasell 社、PVC は AVC 社に集約されている。中東はもとより欧米、アジア諸国の生産販売体制に比し豪州は小規模であり国際競争力を維持する事は容易でない。国内生産中止、輸入切り替えといったケースが散見される。Qenos 社はブタジエンおよび合成ゴム生産から全面撤退しており、また Huntsman 社はフェノール、アセトン生産を 2004 年 6 月中止している。天然ガス、LPG を原料とするメタノール、エチレン、プロピレン、EDC、VCM等のプロジェクトが過去打ち出されたこともあるが、インフラ整備を含む建設コスト、原料価格、豪ドル高、労務費の高騰などの要因から実現に至っていない。唯一インド Oswal 家によって建設された西豪州 Burrup Fertilizer 社の全量外販、輸出型の大型アンモニアプラント年間生産能力 76 万トンが 2006 年央稼動を開始した。好調に操業を続けていたが、原料天然ガスを供給する Apache 社 Varanus 島ガス田で 2008 年 6 月発生した火災の影響により約半年間にわたり稼動停止を余儀なくされた。また肥料大手 Incitec Pivot 社は Dyno Nobel 社を子会社化し一旦棚あげされていたクイーンズランド州 Moranbah における鉱山用爆薬向けアンモニア、硝酸アンモニウム一貫生産プラント建設計画を再開したものゝ肥料価格急落に見舞われ資金難から計画を再度凍結せざるを得ない状況におかれている。Qenos 社は 2006 年 2 月中国国営企業 China National Chemical Corporation (ChemChina) の 100%関連会社となり、DOW 社は 2006 年末 PS プラント操業を停止、撤退している。プラスチック加工大手 Nyllex 社は 2009 年 2 月 12 日管財人の管理下に入ったことを発表し再建をすすめているが部門ごとの売却が計画されており事業規模縮小が懸念される。

オーストラリア

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	49	31	0	0	31	0%	0%	0.0	63%	Qenos
LD	22	17	15	0	32	47%	0%	▲ 15.0	77%	Qenos
HD	17	13	12	1	24	50%	8%	▲ 11.0	76%	Qenos
SM	13	4	0	0	4	0%	0%	0.0	31%	Huntsman
EG	1	1	3	0	4	75%	0%	▲ 3.0	100%	
PVC	18	14	11	0	25	44%	0%	▲ 11.0	78%	AVC
その他	0	0	0	0	0	-	-	-	-	
計AS C2	53	39	35	1	73	48%	3%	▲ 33.6	74%	
プロピ	32	27	0	0	27	0%	0%	0.0	84%	Shell, Mobil
PP	31	27	2	3	26	8%	11%	1.0	87%	LyondellBasell
AN	0	0	0	0	0	-	-	-	-	
その他	0	0	0	0	0	-	-	-	-	
計AS C3	32	28	2	3	27	8%	11%	1.0	87%	
ペンゼン	6	1	5	0	6	83%	0%	▲ 5.0	17%	BHP
トルエン	3	2	1	0	3	33%	0%	▲ 1.0	67%	Shell
キシレン	3	2	2	0	4	50%	0%	▲ 2.0	67%	Shell
PX	0	0	0	0	0	-	-	-	-	
PTA	0	0	0	0	0	-	-	-	-	

(前提となる GNP 伸び率 %)

(2) 主な新增設計画と検討状況

豪州唯一の Ethylene Cracker である Qenos 社が 2005 年 10 月 31 日中国政府系企業 China National Chemical Corporation (ChemChina) に 96 億豪ドルで売却されることが決定、2006 年 2 月買収手続きが完了した。新增設あるいは設備更新など具体的な動きは見られない。

豪州 Lyondell Basell 社 Victoria 州 Geelong (Corio) の PP プラントは 2005 年 6 万トン増設され現在年間 13 万トンの設備能力を有している。また同社は New South Wales 州 Clyde において ICI Australia 社から引継いだ年産 7 万 t の PP を閉鎖すると共に Shell Australia 社から引継いだ年産 7.5 万トンを増強、年産 18 万トンの PP プラントを操業している。

2009 年 3 月米国、欧州の LyondellBasell 社が経営難に陥るなか Qenos を保有する中国 ChemChina 社が少なくとも一方の PP プラントの買収を検討しているとの報道があった。2008 年第 4 四半期以降鉄鉱石をはじめとして豪州資源関連企業、資産に対する中国資本による株式取得、買収が展開されているが同様の傾向が化学産業へも波及している。

2008 年 9 月経営陣と投資ファンドが保有していた AVC 社全株式を複合企業 Wesfarmers が

買収、グループ内の肥料、アンモニア製造販売会社 CSBP 社の一部門とし財務内容が強化され、経営幹部が交代した。

国内製造原価が国内マーケットでの競争力を失わず原料が入手可能な限り国内製造販売を継続して行くと思われる。労働党政権は雇用維持のため既存国内産業を支援する方向へ動くと予想されるが、プラント新增設は仮に需要の伸張を想定しても特殊な条件が無い限り考え難い。日本の約 20 倍にあたる 769 万平方キロメートルの広大な国土にわずか 2100 万人の人口が海岸線に沿って広く薄く分布、内陸はほとんど人の住まない砂漠という地理的条件は製造業にとって厳しい環境と言わざるを得ない。景気後退と中東における大型プラントの稼働により石化原料、製品需給の市況低迷が長期化した場合、国内生産の輸入品への切替え圧力が増加する。完成品、末端消費財の輸入に押され石化製品の国内需要が減退する傾向も否定できない。

エチレンおよびエチレン系誘導品については大半唯一のエチレン製造会社 Qenos 社が製造販売を行っている。エチレンおよびポリエチレンの増設については新たな競争力ある原料確保が困難である。既存プラントに関して Botany 工場では内陸 Moomba より 1375km におよぶエタン専用パイプライン経由で原料供給を受けているものの Moomba ガス田が枯渇しつつあり、原料の約 20% をナフサ、LPG で補っている。Altona 工場では Gas Oil Cracker のエタン炉への転換を終了、Bass Strait からの原料供給は安定しているため小規模ながら競争力を保持していると見られる。

プロピレン誘導品は PP が LyondellBasell 社に集約されており、原料プロピレンの供給体制も Shell Australia を中心に整備されている。ChemChina による PP プラント買収がとりざたされている。

Qenos 社は分解ガソリンを全量輸出、Victoria 州の Shell がトルエン、キシレンをそれぞれ年間約 2 万トン製造している。Shell 社の製造能力には十分余裕がある。

個別製品に関し個々の豪州国内製造会社は常に輸入価格および数量に目を光らせており自社製品市場を守るべく Anti Dumping 提訴も辞さない姿勢を取っており労働党政権はこれを支持すると予想される。

2009 年 2 月メルボルン近郊で発生した大規模山火事に象徴されるように恒常的、構造的な水不足があり都市部における生活用水確保、農業地帯における灌漑向けに塩ビ他合成樹脂製パイプの需要は堅調である。

需要見通しの算定方法および根拠に関しては、基本的には現状維持ないし若干の輸入品への置き換えを原則とした。今後一部プラントの事業継続が困難となる可能性もある。

国名： ニュージーランド

1. 概況

経済成長率(対前年比)： 1.7%(1Q2007), 2.2%(2Q2007), 2.7%(3Q2007), 3.1%(4Q2007), 3.0%(1Q2008), 2.6%(2Q2008), 1.9%(3Q2008), 0.2%(4Q2008) 失業率： 3.8%(1Q2007), 3.6%(2Q2007), 3.5%(3Q2007), 3.4%(4Q2007), 3.7%(1Q2008), 3.9%(2Q2008), 4.2%(3Q2008), 4.6%(4Q2009) 消費者物価上昇率(CPI 対前年比)： 2.5%(1Q2007), 2.0%(2Q2007), 1.8%(3Q2007), 3.2%(4Q2007), 3.4%(1Q2008), 4.0%(2Q2008), 5.1%(3Q2008), 3.4%(4Q2008), 3.0%(1Q2009) 面積 27万平方キロメートル(日本の4分の3)、人口414万人、一次産品の輸出に依存する小規模経済である。国内景気動向は顕著に弱まっており2008年第1四半期の実質GDP成長率は前期比▲0.3%、第2四半期▲0.2%、第3四半期▲0.4%、第4四半期▲0.9%と年間を通じてマイナスを記録、リセッションに入っている。ニュージーランド準備銀行は2008年7月-2009年3月の間6回にわたり合計5.25%政策金利を引下げ3.00%とした。

2. 現状

(1) 需給総括表(2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
LD	0	0	8	0	8	100%	0%	▲ 8.0	0%	
HD	0	0	5	0	5	100%	0%	▲ 5.0	0%	
SM	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
EG	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PVC	0	0	3	0	3	100%	0%	▲ 3.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	0	0	15	0	15	100%	0%	▲ 14.5	0%	
フロピ	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PP	0	0	2	0	2	100%	0%	▲ 2.0	0%	
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	0	0	2	0	2	100%	0%	▲ 2.1	0%	
ペンゼン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
トルエン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
キシレン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PX	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PTA	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

Methanex 社はニュージーランドにおいて年間生産能力 52 万トンのワイタラ メタノールプラントを稼動していたが、2008 年 8 月休止中だった年産能力 90 万トンのモトヌイプラントを再稼動、ワイタラプラントを停止した。NZ\$70mil を投入モトヌイプラントの寿命を 5 年間延長、2009 年末までの原料が確保されていると報道されている。モトヌイプラントは年間 34PJ の原料天然ガスを消費するが、ガスの供給源は明らかにされていない。一部は 2007 年 3 月より供給を開始した海底ガス田ポホクラではないかと思われる。ワイタラ、モトヌイ両プラントを稼動させるためには 50-54PJ のガスを必用とし、ニュージーランド国内ガス消費量の 3 分の 1 にあたる。

ニュージーランドは電力の約 60% を水力発電でまかなっており石炭資源にも恵まれているものの、2011-2012 年にはガスの国内需要が生産を上回る可能性があり、北島西岸のタラナキ地方、ギスボーンを中心とする北島東岸などで石油とともに活発に試掘が行われている。現状タラナキ地方海底のマウイガス田がシェア 64.2% で最大、カプニ 16.5%、タリキ/アフロア 7.1%、マッキー 4.6% がこれに次ぐ。北島全域に 3400km を超える高圧ガスのパイプラインが設置されており、これに 2800km 超の低圧の地域分配パイプラインが接続されている。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
LD	0	0	7	0	7	100%	0%	▲ 7.0	0%	
HD	0	0	5	0	5	100%	0%	▲ 5.0	0%	
SM	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
EG	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PVC	0	0	3	0	3	100%	0%	▲ 3.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	0	0	14	0	14	100%	0%	▲ 13.6	0%	
プロピ	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PP	0	0	2	0	2	100%	0%	▲ 2.0	0%	
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C3	0	0	2	0	2	100%	0%	▲ 2.1	0%	
ペンゼン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
トルエン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
キシレン	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PX	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
PTA	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	

(前提となる GNP 伸び率 0%)

ニュージーランド

(2) 主な新增設計画と検討状況

基礎石化製造設備を保有せぬ為、合成樹脂製品を含む中間原料を輸入し国内需要を賄っている。

牛肉、酪農製品ほか食品包装分野、農業分野など向けの加工製品は需要が伸張すると思われる。

一方、地場有力家電メーカーFisher & Paykel 社が洗濯機、洗濯乾燥機の生産を2007年12月ニュージーランドからタイへ、2009年6月豪州冷蔵庫生産を同じくタイへ移管し国際競争力の強化を図っているが、財務状況の悪化が伝えられている。

国名： シンガポール

1. 概況

シンガポール経済は、実質GDP成長率が06年+7.9%、07年+7.7%と高成長を続けてきたが08年終盤に急激に減速。08年4Q（10-12月）は前四半期比▲16.4%となったのに続き、09年1Q速報値も前年同期比▲11.5%となるなど、政府は09年通年のGDP成長率予測を「前年比▲6-9%」と発表している。

2. 現状

(1) 需給総括表（2007年）

（単位：万トン、%）

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	200.0	202.8	0.0	12.9	189.9	0%	6%	12.9	101%	PCS/EXXON
LD	78.0	77.9	3.3	78.2	3.0	110%	100%	74.9	100%	TPC/EXXON
HD	39.0	40.1	5.1	41.0	4.2	121%	102%	35.9	103%	CPSC
SM	93.0	91.6	1.9	75.5	18.0	11%	82%	73.6	98%	SCSL/ELLBA
EG	12.2	13.5	31.9	43.1	2.3	1387%	319%	11.2	111%	EGS
PVC	0.0	0.0	4.8	0.5	4.3	112%	0%	▲ 4.3	0%	
その他	20.9	20.4	0.2	14.2	6.4	3%	70%	14.0	98%	VAM, エラストマー
計AS C2	172.9	173.9	32.5	169.9	36.6	89%	98%	137.3	101%	
フロン	148.0	146.6	0.8	0.8	146.6	1%	1%	0.0	99%	PCS/EXXON
PP	96.5	91.5	5.9	95.4	2.0	295%	104%	89.5	95%	TPC/EXXON
AN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	0%	0.0	0%	
その他	62.1	62.4	2.4	9.3	55.5	4%	15%	6.9	100%	PO, フェニール、 アクリル酸
計AS C3	161.5	156.6	6.1	98.3	64.5	9%	63%	92.2	97%	
ペンゼン	78.0	78.0	42.1	7.1	113.0	37%	9%	▲ 35.0	100%	PCS/EXXON
トルエン	28.5	30.6	0.7	31.2	0.1	700%	102%	30.5	107%	PCS/EXXON
キシレン	17.0	17.0	0.3	6.7	10.6	3%	39%	6.4	100%	PCS/SHELL
PX	75.0	75.0	0.2	80.4	-5.2	-4%	107%	80.2	100%	EXXON
PTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	0%	0.0	0%	

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

シンガポールの石化産業は、その需要の大半を ASEAN、中国など国外に依存するが、これらの地域を中心とした市場での需要の大きな伸びに支えられ、2007年についても極めて順調に推移し高稼働を継続したが、2008年終盤に米国発の金融恐慌に端を発した景気後退、原油ナフサ価格の急落による先安感もあり石化製品の需要が急激に低迷。2009年序盤に入り、需要に回復は見られるものの、中東の新規石化プラント稼働開始による製品マージンの急落、需給の急速な緩和に至る可能性がある。尚、大型プラントの新設はなかった。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	380.0	342.0	0.0	15.8	326.2	0%	5%	15.8	90%	PCS/EXXON/ SHELL
LD	208.0	187.2	0.3	185.3	2.2	14%	99%	185.0	90%	TPC/EXXON
HD	39.0	35.1	1.8	36.1	0.8	225%	103%	34.3	90%	CPSC
SM	93.0	83.7	0.2	61.4	22.5	1%	73%	61.2	90%	SCSL/ELLBA
EG	87.2	78.5	0.0	76.1	2.4	0%	97%	76.1	90%	EGS/SHELL
PVC	0.0	0.0	4.8	0.5	4.3	112%	0%	▲ 4.3	0%	
その他	32.8	30.2	0.2	24.4	6.0	3%	81%	24.2	92%	VAM, エラストマー
計AS C2	361.7	326.2	4.6	287.4	43.4	11%	88%	282.8	90%	
プロピレン	243.0	218.7	0.0	25.9	192.8	0%	12%	25.9	90%	PCS/EXXON/ SHELL
PP	141.5	127.4	6.0	131.4	2.0	300%	103%	125.4	90%	TPC/EXXON
AN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	0%	0.0	0%	
その他	64.7	61.6	0.0	4.1	57.5	0%	7%	4.1	95%	PO, フェニール, アクリル酸
計AS C3	210.4	192.8	6.2	135.3	63.7	10%	70%	129.2	92%	
ベンゼン	112.0	100.8	8.4	0.0	109.2	8%	0%	▲ 8.4	90%	PCS/EXXON
トルエン	28.5	25.7	1.0	26.7	0.0	0%	104%	25.7	90%	PCS/EXXON
キシレン	17.0	15.3	0.0	4.7	10.6	0%	31%	4.7	90%	PCS/SHELL
PX	83.0	74.7	0.0	74.7	0.0	0%	100%	74.7	90%	EXXON
PTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	0%	0.0	0%	

(前提となる GNP 伸び率 0%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

①Shell エチレンプラント新設

Shell は、Bukom 島内の Shell 製油所隣接地に、2010 年初完成予定で、800 千トン/年能力のエチレンプラント新設に着工した。並行してブタジエン抽出設備 (155 千トン/年能力) を新設することも決定しているが、オレフィン誘導品については、Merbau 地区に MEG プラント (750 千トン/年) を新設 (既に着工) する他は、具体的な計画は明らかにされていない。

②Exxon Mobil エチレンプラント新設

Exxon Mobil は、現在 Jurong 島にあるエチレンプラント隣接地に、2011 年初完成予定で、1000 千トン/年能力の第 2 期エチレンプラント建設に着工した。同時に、ポリエチレン新設 (2 系列 × 650 千トン/年)、ポリプロピレン新設 (450 千トン/年)、特殊エラストマー新設 (300 千トン/年)、ベンゼン新設 (340 千トン/年)、オキシアルコール増強 (125 千トン/年)、パラキシレン増強 (80 千トン/年) を決定している。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

世界的な需給予測が不透明な中、シンガポールにおけるプラント稼働率を、とりあえず既設と新設を合わせた能力の90%と置き、同国の2つのエチレンプラント新設による増産分に関しては、輸出入でバランスをとることで想定した。

国名： インドネシア

1. 概況

GDPは、2007年は個人消費、海外投資の堅調から、+6.3%となった。2008年も第3四半期までは同様の成長をみせるも、リーマンショックをきっかけとする世界的な景気低迷の影響を受け、第4四半期+5.2%に鈍化したものの、2008年通年は+6.1%と前年マイナス0.2%でとどまった。

2009年引き続きの減速は避けられない模様。日本・米国・EUといった先進国向けの輸出が4割を超え、世界需要の急速な冷え込みの影響を大きくうけることが予想される。政府はその対応にくわえ、2009年は総選挙と大統領選挙があり、大規模景気対策を打ち出して景気刺激を実施しはじめているが、その効果については不透明。景気回復は2010年以降とみるのが一般的であり、2009年GDP見通しは、ここ数年の6%台から2-3%のマイナスの+3-4%と予想。

(IMF 3.5%、ADB 3.6%、世界銀行 3.4%)

2. 現状

(2) 需給総括表 (2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バ ラ ン ス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	53	52	26	0	78	33%	0%	▲ 26.0	98%	CAPC
LD	55	34	15	3	47	33%	9%	▲ 12.3	62%	CAPC, Titan
HD	20	12	6	2	16	38%	18%	▲ 3.9	62%	CAPC
SM	36	23	0	2	21	1%	9%	1.9	65%	Styrindo
EG	22	20	25	3	41	60%	16%	▲ 21.5	90%	Polychem
PVC	61	52	2	22	32	5%	43%	20.7	86%	Asahimas
その他	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
計AS C2	130	92	39	19	112	35%	21%	▲ 19.5	71%	
プロピ	50	42	17	0	59	29%	0%	▲ 17.2	85%	Pertamina, CAPC
PP	63	50	15	2	63	24%	4%	▲ 13.2	80%	Tripolyta
AN	0	0	0	0	0	0%	0%	0.0	0%	
その他	12	8	0	0	8	0%	0%	0.0	67%	
計AS C3	77	60	16	2	73	21%	4%	▲ 13.5	78%	
ベンゼン	52	48	11	39	20	52%	80%	28.1	93%	TPPI, Pertamina
トルエン	10	2	10	0	12	82%	0%	▲ 9.7	22%	TPPI
キシレン	12	12	4	9	6	56%	76%	5.2	97%	TPPI
PX	87	74	69	42	101	68%	57%	▲ 26.6	85%	TPPI, Pertamina
PTA	184	150	2	24	128	2%	16%	21.6	82%	Mitsuboshi, Amoco

注) 能力は07年現在。

※インドネシアの公式データなく、推定値

(3) 石化産業の最近の動き

- ・ マレーシア タイタン・ケミカルズによるポリエチレンメーカー ペトロキミア・ヌサンタラ・インテリンド (PENI) の買収
(2006年3月)
- ・ チャンドラアスリによるSMメーカー スチリンド・モノ・インドネシア (SMI) の買収
(2007年4月)
- ・ トランス・パシフィック・ペトロケミカル・インドタマ (TPPI) アロマー一旦稼動するも現在停止中。〈増設計画参照〉
- ・ 新規エチレン計画、アロマ計画の検討も引き続き検討されている模様であるが、景気回復と海外投資の再開を眺めながら、時間がかかると思われる。

3. 将来見通し

(6) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	59	56	32	0	88	36%	0%	▲ 31.8	95%	CAPC
LD	55	37	20	3	54	37%	9%	▲ 16.2	68%	CAPC, Titan
HD	20	13	9	3	20	47%	22%	▲ 6.3	67%	CAPC
SM	36	32		3	29	0%	9%	▲ 2.9	88%	Styrindo
EG	22	20	39	3	55	70%	16%	▲ 35.6	90%	Polychem
PVC	61	56	2	12	46	5%	21%	9.8	92%	Asahimas, Siam等
その他					0	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	
計AS C2	130	101	55	15	141	39%	15%	▲ 40.1	78%	
プロピレ	72	60	18	0	78	23%	0%	▲ 18.0	84%	Pertamina, CAPC
PP	88	59	19	0	78	25%	0%	▲ 19.1	67%	Tripolyta
AN	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	
その他	12	9	0	0	9	4%	0%	▲ 0.4	77%	
計AS C3	103	70	20	0	89	22%	0%	▲ 19.7	68%	
ベンゼン	12	12	24	9	26	91%	80%	▲ 14.7	93%	TPPI, Pertamina
トルエン	0	0	14	0	14	100%	#DIV/0!	▲ 13.5	#DIV/0!	TPPI
キシレン	0	0	7	0	7	100%	#DIV/0!	▲ 7.0	#DIV/0!	TPPI
PX	87	79	44	0	122	36%	0%	▲ 43.7	90%	TPPI, Pertamina
PTA	184	167		22	145	0%	13%	22.0	91%	Mitsubishi, Amoco

(前提となる GDP 伸び率 2009年+3.5%、2010年+4.3%、2011年+6.4%、2012年+6.5%、2013年+6.7%、
2007年~2013年平均 +5.6%と推定)

インドネシア

(2) 主な新增設計画と検討状況

・チャンドラ アスリ

クラッカー能増で エチレン 59万トン、プロピレン 27.6万トンに増強

ブタジエン、BTXの拡充 及び オレフィン・コンバージョン装置によるプロピレンの増産を検討(2011年検討あるも、延期の可能性も強い)

・トランス・パシフィック・ペトロケミカル・インドタマ(TPPI)

トゥバンでのアロマ事業 2006年7月本格稼働。2008年夏に物流設備のトラブルでフォースマジュール宣言をし、設備復旧後も稼働再開に至っていない。

・プルタミナ

OCUによるプロピレン 17.9万トンは、2010年にずれ込んでいる模様。

これを受ける形で、ポリプロピレン 25万トンの増設計画を発表。UNIPOL(TM)技術を採用し2011年立上げ予定。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

オレフィンの供給能力は変化がなく、誘導品用の原料は約半分を輸入に依存する構造は変わっていない。芳香族関係では懸案のTPPI社のプラントは2006年営業運転に入ったものの、物流設備のトラブルでの停止を余儀なくされ、復旧後は需給環境から、再開見送りの状況で、芳香族関連の原料供給は改善されず、従来同様の輸入に依存することになりそうである。

エチレン : 2008年 6.5万トンの能増。エチレン不足の状況継続するも、2013年まで具体的な計画はない。

LD & HDPE : 設備能力は、国内需要をカバーできるが、原料エチレンの供給を輸入に依存する為、稼働率が上がらず輸入に依存する状況が続く。

SM : 誘導品プラントの新增設計画がなく、大幅な設備能力過剰状況が続く。

EG : 増設計画がなく、大幅な供給能力不足で、輸入に依存する体制が続く。

PVC : 供給過剰の状況が続く。

プロピレン : プルタミナによるOCU(Olefin Conversion Unit)新設計画が予定はおくれており、現時点2010年との情報。

PP : 原料プロピレン不足で、依然輸入ポジション。OCUに合わせ増設予定。

- AN : 国内に生産設備がなく、建設計画もないため、全量輸入の状況が続く。
- C3 その他 : アクリル酸、2EH は、輸出を中心に安定的に生産を継続。
- ベンゼン : 芳香族系は TPPI 稼働再開が不透明で、安定的な原料供給は難しく、輸入に依存。
- PTA : 国内での PET 樹脂需要の増加ペースダウン。

国名： 西欧（含むトルコ）

1. 概況

- ・ IMF が本年 4 月に発表した” World Economic Outlook “によるとユーロ圏の GDP は 2007 年 2.7% に比し 2008 年 0.9% に後退、本年は-4.2%, 来年は-0.4% と予想している。
- ・ 本年は雇用環境の悪化に伴って個人消費の落ち込みが鮮明となることから、石化製品需要も大きく減少することが予想される。

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007 年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	2,471	2,230	60	0	2,290	3%	0%	▲ 60	90%	DOW, SHELL
LD	997	793	52	0	845	6%	0%	▲ 52	80%	Exxon, Ineos
HD	567	532	73	0	605	12%	0%	▲ 73	94%	Exxon, Ineos
SM	633	552	15	0	567	3%	0%	▲ 15	87%	BASF
EG	172	141	49	0	190	26%	0%	▲ 49	82%	DOW
PVC	663	638	39	0	677	6%	0%	▲ 39	96%	Shin-Etsu
その他	408	388	0	0	388	0%	0%	0	-	
計AS C2	2,603	2,291	183	0	2,474	7%	0%	▲ 183	88%	
プロピ°	1,727	1,511	26	0	1,537	2%	0%	▲ 26	87%	DOW, Exxon
PP	936	930	19	0	949	2%	0%	▲ 19	99%	BASELL
AN	110	91	24	0	115	21%	0%	▲ 24	83%	Ineos
その他	479	479	0	0	479	0%	0%	0	100%	
計AS C3	1,563	1,536	46	0	1,582	3%	0%	▲ 46	98%	
ベンゼン	987	820	57	0	877	6%	0%	▲ 57	83%	DOW
トルエン	257	207	0	53	154	0%	26%	53	81%	DOW
キシレン	457	250	0	0	250	0%	0%	0	55%	ATO
PX	223	217	0	11	206	0%	5%	11	97%	Exxon
PTA	298	269	0	2	267	0%	1%	2	90%	BP

注) 能力は 07 年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

90 年代から続いている石化産業の再編の動きは 2002 年には SABIC がオランダの DSM の石化部門を買収した後は大きな動きは見られなかったが、2004 年 Shell / BASF は両社の合弁事業で PP では世界最大のメーカーである Basell を売却する方針を発表し、2005 年 5 月にオランダの「Access Industries」に約 54 億ドルで売却、又 BP は 7 の主要製品の内、PX, PTA, 酢酸事業のみ本体

に残し、ポリフィン、ポリオレフィン事業などは売却し、別会社「Innovene」を設立し、その後この会社を2005年10月約90億ドルで「Ineos」に売却し、石化を取りく世界地図が又々塗り替えられた。

又2006年10月SABICはHuntsmanの英国のフェニックスプラント（87万トン）を買収することを発表、同社はアジアに加え欧州での石化事業を拡大させて来た。最近の動きとしては

2007年末Basellは総合石油化学会社のLyondellを買収しLyondellBasellを設立した昨年後半からの石化製品需要の落ち込みから業績が悪化し、本年CP-11を申請、現在再建中。

近年業容を大きく拡大してきたIneosも同様に業績悪化から、返済資金捻出に苦慮し、債権団と返済計画などの見直しを余儀なくされている。

等々多くの石化会社の業績悪化が鮮明となっている。

欧州では大型な新設フェニックス計画はなく、BASF、Repsolなどがデモストを発表している程度で、一方、09年にはTotalが23万トンの古い小型フェニックスプラントの閉鎖を発表しており、13年までに欧州全体でのフェニックス能力の伸びは2008年比殆どなく、既にフェニックスリコール、AN、ポリフェニックス等の商品については輸入ポジションに転じているが、今後更にこの傾向が一層強まるものと予想される。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表【2013年】

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
G2	2,477	2,081	30	0	2,111	1%	0%	▲ 30	84%	DOW, SHELL
LD	1,043	772	29	0	801	4%	0%	▲ 29	74%	Exxon, Ineos
HD	584	496	78	0	574	14%	0%	▲ 78	85%	Exxon, Ineos
SM	621	509	27	0	536	5%	0%	▲ 27	82%	BASF
EG	155	77	121	0	198	61%	0%	▲ 121	50%	DOW
PVC	663	577	25	0	602	4%	0%	▲ 25	87%	Shin-Etsu
その他	359	351	0	0	351	0%	0%	0	-	
計AS G2	2,602	2,110	210	0	2,320	9%	0%	▲ 210	81%	
プロピ	1,734	1,509	9	0	1,518	1%	0%	▲ 9	87%	DOW, Ineos
PP	997	888	94	0	982	10%	0%	▲ 94	89%	BASELL
AN	110	93	11	0	104	11%	0%	▲ 11	85%	Ineos
その他	502	502	0	0	502	0%	0%	0	100%	
計AS C3	1,649	1,518	109	0	1,627	7%	0%	▲ 109	92%	
ベンゼン	1,017	803	93	0	896	10%	0%	▲ 93	79%	DOW
トルエン	222	200	0	39	161	0%	20%	39	90%	DOW
キシレン	457	260	0	15	245	0%	6%	15	57%	ATO
PX	186	192	43	0	235	18%	0%	▲ 43	103%	Exxon
PTA	408	363	0	51	312	0%	14%	51	89%	BP

(前提となる GNP 伸び率 2%)

西欧

(2) 主な新增設計画と検討状況

エチレンについては2013年まで決定した新設計画はなく、BASF, Repsol 等による増設計画が合計約26万トンあり、今後も各社はデボトルによる増設にて対応する見込みであるが、一方古い小型エチレンプラント1基（合計24万トン）の閉鎖もあり、欧州全体でのエチレン能力は殆ど増加しない。

尚 SABIC Europe はオランダにて約50万トンのエチレン新設計画を検討していたが、英国 Huntsman のエチレンプラントの買収に切り替え、現在この新規エチレン計画はペンディングとなっている。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

欧州経済は今後2年はマイナス成長が見込まれており、石化製品需要の増加は当面期待出来ない。

一方中東では今後続々と新規エチレンプラントが立ち上がることから、PE, MEG などの製品が西欧にも流れ込むことが予想され、いずれ景気が回復し、石化製品需要が増加しても、エチレン生産量の大きな増加は望めないことが予想される。

国名： 中 東

1. 概況

2007年のサウジアラビアの実質 GDP 成長率は 3.5%で、08年の GDP は未だ公表されていないが、5.7%前後と推定され、これは特に年前半までの原油価格高騰及び増産により、石油部門の成長が加速した為と推測される。

中東の石油化学産業は産油依存経済からの自立化、資源の有効利用、利益源の多様化を目的とし、政府主導にて外国企業の資本、技術力、事業運営ノウハウを導入し展開されている。

2001年初めサウジにて大型エチレンプラントが3基（230万トン）稼働を開始したが、その後もサウジ、アラビヤ、カタール、イランなどで新設プラントが次々に稼働を開始した。更に2008年から13年に掛けても中東各地にて大型石化プラントの建設が続々行われる予定である。

2. 現状

(1) 需給総括表（2007年）

(単位:万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	1,306	1,202	0	66	1,136	0%	5%	66	92%	PETROKEMYA
LD	425	382	0	278	104	0%	73%	278	90%	KEMYA
HD	395	356	0	271	85	0%	76%	271	90%	KEMYA
SM	120	119	0	70	49	0%	59%	70	99%	SADAF
EG	441	374	0	335	39	0%	90%	335	85%	SHARQ
PVC	58	55	25	0	80	31%	0%	▲ 25	95%	
その他	83	83	0	0	83	0%	0%	0	-	
計AS C2	1,265	1,136	13	796	353	4%	70%	783	90%	
プロピ	353	300	0	17	283	0%	6%	17	85%	PETROKEMYA
PP	289	246	0	77	169	0%	31%	77	85%	I-HAYYAN
AN	0	0	7	0	7	100%	-	▲ 7	-	-
その他	29	29	0	0	29	0%	0%	0	-	
計AS C3	327	282	8	79	211	4%	28%	72	86%	
ベンゼン	235	197	0	57	140	0%	29%	57	84%	SAREF
トルエン	135	101	0	10	91	0%	10%	10	75%	SASREF
キシレン	347	138	0	0	138	0%	0%	0	40%	GADIV
PX	120	117	0	39	78	0%	33%	39	98%	GADIV
PTA	105	87	0	37	50	0%	43%	37	83%	I-RUSHD

注) 能力は07年現在。

中東

(2) 石化産業の最近の動き

コスト競争力あるガスをベースに、サジを中心として大型プラントが続々完成し、中東の石化製品の輸出は拡大、エレンプラントは高稼働率を維持している。

中東でのエレン誘導品は従来よりポリエチ、MEG が中心であったが、今後はプロパン脱水素法によるプロピレン、PP 生産、又エレン系でもアルファ-オレフィン、VAM、プロピレン系でも PO, キュム、アクリル酸などの誘導品生産計画が発表されており、今後中東での石化製品の裾野の広がりが見込まれる。

サジでの石化事業は従来より SABIC が中心となって推進されているが、今後のエレン計画ではサジ民間資本が推進するプロジェクト (Kayan, SEPC 計画など) も見られ、サジでの石油化学産業の民営化の動きも最近の特徴である。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013 年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	2,732	2,459	0	34	2,425	0%	1%	34	90%	PETROKEMYA
LD	833	766	0	630	136	0%	82%	630	92%	KEMYA
HD	828	762	0	627	135	0%	82%	627	92%	KEMYA
SM	305	293	0	220	73	0%	75%	220	96%	SADAF
EG	792	745	0	677	68	0%	91%	677	94%	SHARQ
PVC	108	92	22	0	114	19%	0%	▲ 22	85%	
その他	260	260	0	0	260	0%	0%	0	-	
計AS C2	2,603	2,426	11	1,780	657	2%	73%	1769	93%	
プロピ	869	738	0	27	711	0%	4%	27	85%	PETROKEMYA
PP	689	620	0	392	228	0%	63%	392	90%	I-HAYYAN
AN	0	0	7	0	7	100%	-	▲ 7	-	-
その他	72	72	0	0	72	0%	0%	0	-	
計AS C3	782	711	8	404	314	2%	57%	396	91%	
ベンゼン	470	381	0	22	359	0%	6%	22	81%	SAREF
トルエン	163	120	-2	0	118	-2%	0%	2	74%	SASREF
キシレン	733	480	0	0	480	0%	0%	0	65%	GAD IV
PX	418	367	0	275	92	0%	75%	275	88%	GAD IV
PTA	105	104	105	0	209	50%	0%	▲ 105	99%	I-RUSHD

(前提となる GNP 伸び率 6%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

中東での 2008 年より 2013 年迄の角度の高い計画としては

- ・サウジでは Chevron(2008 年 3Q 24 万ト)、YANSAB(SABIC Yanbu 2009 年 1Q 130 万ト)、Rabigh PC (2009 年 2Q 130 万ト)、SEPC(2009 年 2Q 100 万ト)、Sharq(2009 年 4Q 130 万ト)、Kayan (2011 年 135 万ト)、ChevronPhillips(2012 年 130 万ト) **小計 779 万ト**
- ・イランにて BIPC(2009 年 4 月 10 万ト)、NPC #9 (2008 年 1 月 110 万ト)、#10 (2008 年 4 月 132 万ト)、#5 (2009 年末 50 万ト) **小計 302 万ト**
- ・Ras Laffin(2009 年 8 月 130 万ト)
- ・クウェート Equate-2 (2009 年 3Q 85 万ト)
- ・UAE Borouge (2011 年 130 万ト)

以上の合計約 1,426 万トのエチレンプラントの稼働が開始されるものと見込まれ、この結果 2007 年末の中東のエチレン能力約 1,306 万トが 2013 年末には約 2.1 倍の約 2,732 万トに達するものと予想される。

尚イランでは上記エチレン計画に加え 2013 年前後頃までに#8, #12, #13 合計 約 321 万トのエチレン計画が検討されているがプラント建設の遅延などからその実現時期がずれ込む可能性が高く、今回のスティーアのバランスには組み入れていない。

プロピレン系ではマーンではリアイナリ-よりのプロピレンプラント 34 万トが 2006 年より稼働を開始し、サウジではエチレンの副産物のプロピレン生産に加え、NPPC (2008 年 1Q 45 万ト)、Al Juan (2008 年 4Q 40 万ト)、AL Zamil (2009 年 1Q 45 万ト)以上合計 130 万トのプロパン脱水素によるプロピレンプラントの稼働が計画され、サウジ全体では 2008 年から 13 年まで 406 万トのプロピレン能力増が計画されている。

更に UAE ではメタシス法 (エチレン + Butene-2 → プロピレン) による 80 万トのプロピレン生産の開始が 2011 年に計画されており、中東全体では 2007 年末のプロピレン能力約 353 万トが 2013 年には約 870 万トと 520 万ト増加することが予想される。

この為今後はエチレン系のみならずプロピレン系誘導品の輸出も急増するものと予想され、アジア諸国などへのインパクトが注目される。

中東

(3) 需給バランス・輸出入バランスに係るコメント

中東での今後の人口増加傾向、需要の増加も見込まれるが、競争力ある原料を基に上述の通り続々と新規エチレン計画が完成し、需要の拡大が見込まれるアジア並びに大きな能力増強が予定されていない西欧を中心にポリエチレン、エチレングリコールとして今後も輸出され、年々その輸出量は増加、世界市場への最大の石化輸出基地として位置付けられる。

又昨年よりプロパン脱水素法によるプロピレン及びPPの生産が開始され、PPとしてアジア・西欧向けに輸出され、中東での石化産業の裾野が拡大する。

今回のステージに組み込まれてないその他中東のエチレン計画。

1. サウジ DOW/ARAMCO 130 万トン (2013～年)
2. イラン # 8, #12, # 13 合計 約 321 万トン
3. カタール Exxon 130 万トン (2013 年～), Shell 130 万トン (2015 年前後) 合計 260 万トン

等合計約 710 万トン前後の計画が 2013 年以降検討されており、一方欧米ではエチレンプラントの新增設計画が少なく、これらの計画が実現する場合には中東が世界最大のエチレン生産地域となる可能性が強い。

尚中東でのエチレンの Availability には限りがあり、又昨今の建設費の高騰などから 2013 年以降の中東でのエチレン計画のペースは 2000 年台後半よりもそのスピードがやや落ちる可能性があろう。

国名： アフリカ

1. 概況

アルジェリア、エジプト、リビア、南ア等でエタン、ナフサ、石炭液化等自国のフィードストックをベースに石化の展開を行っているが、アフリカ全体の需要は世界の約 2%前後で規模は未だ小さい。

樹脂、合成繊維分野での需要は今後 GNP を上回る成長率で推移すると予想され、徐々に石化産業の裾野が拡大する見込み。

南アの SASOL はマレーシア、イラン、西欧に積極的に海外展開を行っている。

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007 年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	183	161	0	10	151	0%	6%	10	88%	SASOL, RASCO
LD	79	67	45	0	112	40%	0%	▲ 45	85%	POLIFIN
HD	62	54	37	0	91	41%	0%	▲ 37	87%	POLIFIN
SM	0	0	6	0	6	100%	-	▲ 6	-	-
EG	0	0	13	0	13	100%	-	▲ 13	-	-
PVC	69	52	12	0	64	19%	0%	▲ 12	75%	POLIFIN
その他	4	4	0	0	4	0%	0%	0	-	
計AS C2	180	152	99	0	251	39%	0%	▲ 99	84%	
プロピ	136	106	0	26	80	0%	25%	26	78%	SASOL, RASCO
PP	70	61	54	0	115	47%	0%	▲ 54	87%	DOW
AN	0	0	0	0	0	-	-	0	-	-
その他	17	17	0	0	17	0%	0%	0	100%	
計AS C3	89	80	56	0	135	41%	0%	▲ 56	90%	
ベンゼン	18	12	0	5	7	0%	42%	5	67%	
トルエン	3	1	3	0	4	75%	0%	▲ 3	33%	SONTRACH
キシレン	31	25	0	0	25	0%	0%	0	81%	EXXON
PX	0	0	0	0	0	-	-	0	-	-
PTA	0	0	16	0	16	100%	-	▲ 16	-	-

注) 能力は 07 年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

エジプトにて 2001 年 30 万トンのエチレンプラント稼働開始。豊富な天然ガスをベースとした大型エチレン計画が検討されているが 実現はかなり先の見込み。

アルジェリアにてメタノールを原料としたエチレン計画 (Methanol-to-Olefin) が検討されているが 2013 年までの実現は困難と推測される。

アフリカ

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013 年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	183	168	0	2	166	0%	1%	2	92%	SASOL, RASCO
LD	79	69	75	0	144	52%	0%	▲ 75	87%	POLIFIN
HD	62	54	81	0	135	60%	0%	▲ 81	87%	POLIFIN
SM	0	0	8	0	8	100%	-	▲ 8	-	-
EG	0	0	17	0	17	100%	-	▲ 17	-	-
PVC	89	76	42	0	118	36%	0%	▲ 42	85%	POLIFIN
その他	3	3	0	0	3	0%	0%	0	-	-
計AS C2	189	165	192	0	357	54%	0%	▲ 192	87%	
プロピ	176	162	0	7	155	0%	4%	7	92%	SASOL, RASCO
PP	140	126	57	0	183	31%	0%	▲ 57	90%	DOW
AN	0	0	0	0	0	-	-	0	-	-
その他	25	25	0	0	25	0%	0%	0	100%	
計AS C3	169	155	59	0	213	28%	0%	▲ 59	91%	
ベンゼン	22	14	0	4	10	0%	29%	4	64%	
トルエン	0	0	0	0	0	0%	0%	0	0%	SONTRACH
キシレン	3	1	3	0	4	75%	0%	▲ 3	33%	EXXON
PX	31	15	0	0	15	-	-	0	-	-
PTA	0	0	0	0	0	0%	-	0	-	-

(前提となる GNP 伸び率 5.5%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

南アの SASOL は 2006 年にエレン 20 万トン南アにて増設、又同社はマレーシア、西欧など海外進出に積極的。

ナイジェリアにて世界初のメノールよりエレンの生産 40 万トン (MT0) が検討されているが、2013 年までの実現は困難と推測される。又 DOW Chemical がリビアにて、Total がアルジェリアにてエレン計画を検討しているが、2013 年までに実現される可能性はないものと予想される。

将来的にはガスの埋蔵量が多いエジプトで石化計画が実現される可能性がある。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

大型新規エレンプラントの建設計画はなく、全般的にエレン・プロピル系誘導品の輸入量が拡大するが、その規模は小さく、世界のバランスに与える影響はマイナーと見込まれる。

国名： CIS

1. 概況

世界的な資源高騰に裏づけされたロシア経済は2008年前半迄世界第三位の外貨準備高を誇り、莫大な経常黒字に支えられ引き続き好調な経済成長を維持してきたが、2008年第四四半期には世界金融・経済危機の影響を受け急減速を余儀なくされた。

具体的数値としては、2008年のロシアにおけるGDP成長率が前半期まで8%程度の成長率で推移していたものが第四四半期は2%以下となったことで結果通年ではロシア政府発表では5.6%の成長率にとどまり、2003年以降で最も低い成長率にとどまった。

またロシアの外貨準備高も2002年頃は400億米ドル台だったものが資源高騰による外貨収入の増加を受け2008年8月には5,966億米ドルの最高値（世界第三位の外貨準備高）となったが、2008年第四四半期から本格化した金融収縮による通貨ルーブル安対応等による抛出を余儀なくされ、結果2008年末には約4,300億米ドルまで減少した。

ここ数年間ロシアの通貨は資源価格高騰を背景にルーブル高が続いていたが、国際原油市場が2008年7月中旬のピーク価格から下落し始めたのと同じタイミングで下落に転じ、またロシア株価も2008年後半から下落したことに伴い株式を担保として欧米金融機関からの借入が多かったロシア企業の資金繰りが悪化することとなった。

銀行間市場での流動性不足は解消に向かっているものの、金融機関による与信機能が働かないため企業の資金調達は依然として厳しい環境下であり、化学品関連企業を含む大多数が新規投資計画の凍結等を余儀なくされている。

2009年も引き続き厳しい経済情勢が予想され、ロシア政府発表のGDP成長率予想マイナス2.2%成長に対し、もっとも厳しい予想をしているOECDはマイナス5.6%成長を予想している。

プーチン現首相は2000年の大統領就任以来産業構造改革（資源輸出型から先端技術輸出型への転換）と金融基盤の強化を主張し続けてきた。しかしながら原油・天然ガスをはじめとする資源の国際価格高騰がこれら一連の改革への意欲を削いでしまった感があるが、今後これらの改革に挑戦するチャンスと捉えロシアを中心としたCIS諸国経済の発展が期待される。

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	400	282	0	4	278	0%	1%	4.0	71%	Nizhnekamskneftekhim, KOS
LD	94	80	23	8	95	24%	10%	▲ 15.0	85%	KOS, Tomsk
HD	85	82	37	15	104	36%	18%	▲ 22.0	96%	KOS, Stavrolen
SM	72	62	0	29	33	0%	47%	29.0	86%	Nizhnekamskneftekhim
EG	51	46	0	9	37	0%	20%	9.0	90%	Sibur-Neftekhim, Nizhnekamskneftekhim
PVC	65	58	45	1	102	44%	2%	▲ 44.0	89%	Sayanskhimplast
その他	67	34	0	0	34	0%	0%	0.0	51%	
計AS C2	335	275	84	38	320	26%	14%	▲ 45.2	82%	
フ ^ロ ビ [°]	181	161	0	16	145	0%	10%	16.0	89%	Nizhnekamskneftekhim
PP	79	68	7	7	68	10%	10%	0.0	86%	Nizhnekamskneftekhim, Tomsk
AN	23	20	0	10	10	0%	50%	10.0	87%	Saratovorgsintez
その他	115	75	0	0	75	0%	0%	0.0	65%	
計AS C3	221	167	7	18	156	5%	11%	10.9	75%	
ベンゼン	149	114	0	4	110	0%	4%	4.0	77%	Nizhnekamskneftekhim, Salavat
トルエン	35	31	1	0	32	3%	0%	▲ 1.0	89%	Yaroslavlnefteorgsintez, KINEF
キシレン	95	54	0	6	48	0%	11%	6.0	57%	
PX	38	38	0	18	20	0%	47%	18.0	100%	Sibneft, Ufaneftekhim
PTA	23	18	0	8	10	0%	44%	8.0	78%	Polyef

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

ロシアにおける石化産業は、2007年迄は経済発展に伴う需要増加を主因として年々増大し2007年は前年比約6%の伸びを見せた。

しかしながら、2008年に入ってから後半の金融収縮本格化を前にして伸張が鈍化し、2008年10月以降金融収縮が本格化してからは減少に転じ結果2008年は前年比約96%と減少を余儀なくされた。

2009年に入ってからより厳しさが増し、2009年第一四半期は前年同期比約78%となり、ロシアで生産量の多い合成ゴム原料、肥料、合成繊維原料等の減少が響いている。

CISにおける石化産業は旧ソ連の経済復興政策の影響から消費地から遠い工場立地であること、また平均約25年経過した老朽化設備（設備の70%程度が老朽化）であることから自国の石油・天然ガスの優位性を発揮できていないが、ロシア経済発展省が2015年までにロシアの化学産業を現在の3倍以上の規模に成長させる目標を立てており、工場新設含め石化品目の自生化が進められている。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	ハランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	510	390	0	0	390	0%	0%	0.0	76%	Nizhnekamskneftekhim, KOS
LD	124	120	1	25	96	1%	21%	24.0	97%	KOS, Tomsk
HD	163	120	1	16	105	1%	13%	15.0	74%	KOS, Stavrolen
SM	72	62	0	29	33	0%	47%	29.0	86%	Nizhnekamskneftekhim
EG	66	50	0	11	39	0%	22%	11.0	76%	Sibur-Neftekhim, Nizhnekamskneftekhim
PVC	137	125	0	15	110	0%	12%	15.0	91%	Sayanskhimplast
その他	50	44	0	0	44	0%	0%	0.0	88%	
計AS C2	474	400	2	64	338	1%	16%	62.3	84%	
プロピレ	278	220	0	15	205	0%	7%	15.0	79%	Tobolskneftekhim, Nizhnekamskneftekhim
PP	157	120	0	45	75	0%	38%	45.0	76%	Tobolskneftekhim, Nizhnekamskneftekhim, Tomsk
AN	23	22	0	12	10	0%	55%	12.0	96%	Saratovorgsintez
その他	60	34	0	0	34	0%	0%	0.0	57%	
計AS C3	247	182	0	59	122	0%	33%	59.4	74%	
ペンゼン	199	125	0	15	110	0%	12%	15.0	63%	Nizhnekamskneftekhim, Salavat
トルエン	35	32	0	0	32	0%	0%	0.0	91%	Yaroslavlnefegersintez, KINEF
キシレン	118	60	0	0	60	0%	0%	0.0	51%	
PX	86	60	0	25	35	0%	42%	25.0	70%	Sibneft, Ufaneftekhim
PTA	85	35	0	0	35	0%	0%	0.0	41%	Polyef

(前提となる GNP 伸び率 3%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

・エチレン

ニジニカムスクネフテヒムにてエチレン生産能力60万トンへの増設が完了し、2009年1月からHDPE(生産能力23万トン)の生産開始。

ルクオイルネフテヒムにて新規ガス開発に関連して2012年以降にエチレン、ポリエチレン生産設備新設が検討されている。

・PET樹脂

ポリエフにて2008年からPET樹脂(生産能力12万トン)の生産開始。

・ビスフェノールA/ポリカーボネート樹脂

カザンオルグシテスにて2007年からビスフェノールAの生産開始（生産能力7.5万トン）し、2008年からポリカーボネート樹脂の生産を開始（生産能力6.5万トン）した。

・塩化ビニル樹脂

シブールが生産能力33万トンの新設を2012年までに実施予定。

ルクオイルがウクライナで生産能力20万トンの新設を2012年までに実施予定。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

エチレンはパイプで需要家向け供給されているため基本的に外販市場なく、輸出輸送設備が完備されていない。

シブール、ルクオイル等が2012年以降にエチレン生産設備新設を計画しているが原料となる新規ガス田開発の進捗次第で計画見直しも予想される。

国名： 東 欧

1. 概況

東欧経済は、GDP で 2007 年 5.9%、2008 年 4.7%と比較的順調な成長をとげたが、2009 年は世界規模での経済危機の影響を受け、-3.2%の予想となっている。経済危機前までは、EU 加盟と安価な人件費を背景に、欧州産業の生産・加工拠点、輸出基地として順調な経済成長を遂げていた。また外資系メーカーを中心とした海外直接投資の流入に伴い、各国の設備投資拡大と雇用増加、個人消費も拡大していた。しかし 2008 年秋におきたリーマンショック以後、東欧諸国は他の地域と同様に危機的状況に直面し、ハンガリーなど IMF に金融支援を要請する事態にも発展した。東欧は自動車、薄型テレビ産業の大集積地であり、また西欧への輸出依存度が高い経済構造を持ち、西欧経済の回復が不透明な中、東欧経済も景気悪化に直面している。また投資家のリスク許容度が大きく低下したことで、東欧地区からの資本流出圧力が高まり、国により違いはあるものの総じて大きな通貨下落に直面している。

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	270	242	26	4	264	10%	2%	▲ 22.0	90%	
LD	84	74	31	34	71	44%	46%	3.0	88%	
HD	117	105	44	73	76	58%	70%	29.0	90%	
SM	29	25	23	1	47	49%	4%	▲ 22.0	86%	
EG	27	19	3	12	10	30%	63%	9.0	70%	
PVC	128	111	44	60	95	46%	54%	16.0	87%	
その他	27	24	1	0	25	4%	0%	▲ 1.0	89%	
計AS C2	321	281	107	147	240	44%	52%	40.7	87%	
フロン	246	218	33	23	228	14%	11%	▲ 10.0	89%	
PP	140	133	71	76	128	55%	57%	5.0	95%	
AN	3	2	1	1	2	50%	50%	0.0	67%	
その他	30	24	5	0	29	17%	0%	▲ 5.0	80%	
計AS C3	177	163	74	79	158	47%	49%	5.2	92%	
ペンゼン	155	93	9	37	65	14%	40%	28.0	60%	
トルエン	95	58	3	21	40	8%	36%	18.0	61%	
キシレン	48	26	3	7	22	14%	27%	4.0	54%	
PX	6	3	0	1	2	0%	33%	1.0	50%	
PTA	1	0	11	0	11	100%	0%	▲ 11.0	0%	

注) 能力は 07 年現在。

東欧

(2) 石化産業の最近の動き

東欧の石化マーケット自体は、マーケット規模が西欧に比較しかなり小さいこと、また生産拠点が内陸部に多く立地し、EU、ロシア域外からの製品輸入等外部要因を比較的受けにくい構造となっている。大型コンビナートが存在せず、西欧からの大型直接投資も少なく小規模・分散型生産立地となっている事、原油、天然ガスのほとんどを輸入に依存していることから、元来競争力がない。一方 2004 年から石化産業は、合従連衡と共に、企業自体の生産能力拡大も進み始めた。ポーランド PKN Orlen によるチェコ Unipetrol の買収、ハンガリー MOL Group によるスロバキア Slovnaft の買収、2007 年にはポーランドの Dwory がチェコ Kralupy を、また PKN Orlen がリトアニア Mazeiku Nafta を買収した。またこれらの動きと連動して、PKN、MOL を中心にエレン生産増強、ポリオレフィン生産増強も行われた。これら生産増強もあり、ポリオレフィンは若干の Net 輸出 Position にあるが、将来輸入 Position に変わるとの予想がされている。これは中東新規 Plant 稼動による競争力のあるポリオレフィンの流入、同地域のポリオレフィン需要の回復が主要因であり、この経済危機により、時間軸のずれは避けられないが、大きな流れは変わらないであろう。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	295	239	18	7	250	7%	3%	▲ 11.0	81%	
LD	86	69	33	23	79	42%	33%	▲ 10.0	80%	
HD	123	97	57	66	88	65%	68%	9.0	79%	
SM	29	24	40	0	64	63%	0%	▲ 40.0	83%	
EG	27	5	14	3	16	88%	60%	▲ 11.0	19%	
PVC	151	127	52	62	117	44%	49%	10.0	84%	
その他	27	11	1	0	12	8%	0%	▲ 1.0	41%	
計AS C2	341	253	138	124	268	52%	49%	▲ 14.3	74%	
プロピ	259	191	28	24	195	14%	13%	▲ 4.0	74%	
PP	142	108	76	31	153	50%	29%	▲ 45.0	76%	
AN	3	2	0	2	0	0%	100%	2.0	67%	
その他	34	27	5	0	32	16%	0%	▲ 5.0	79%	
計AS C3	184	140	78	34	185	42%	24%	▲ 44.2	77%	
ペンゼン	166	95	8	36	67	12%	38%	28.0	57%	
トルエン	95	65	9	11	63	14%	17%	2.0	68%	
キシレン	83	48	0	1	47	0%	2%	1.0	58%	
PX	40	28	0	0	28	0%	0%	0.0	70%	
PTA	61	41	14	25	30	47%	61%	11.0	67%	

(前提となる GNP 伸び率 %)

(2) 主な新增設計画と検討状況

ルーマニア/Rompetrol による 20 万トンのクラッカーの再開が予定されている。

Serbia で HIP Petrohemija と Pancevo Refinery が Steam Cracker の増設を検討中。

(2013 年前には実現見込みなし)

リトアニア Mazeika Nafta が 20 万トンのプロピレン Splitter を建設中

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

エチレン、プロピレン換算ベースでは、増加するポリエチレン、ポリプロピレンの需要に供給が足りず Net ではオレフィン輸入増加傾向が 2009 年以降続く見通し。今回の世界規模での経済危機により、不透明感は増しており短期的なぶれは予想されるが、大きく東欧経済構造が変わらない限り、長期的には Net 輸入ポジションのトレンドを辿る見込み。

出典：CMAI

米国

国名： 米 国

1. 概況

ITバブルの崩壊や9.11同時多発テロにより落ち込んだ景気は、2002年第2四半期以降順調に回復を続け、GDP成長率は2004年には3.9パーセント、2005年は3.2パーセントを記録した。その後住宅市場の冷え込みやエネルギー価格の高騰などが影響して2006年は2.9パーセント、2007年は2.0パーセントとやや下がった。

2008年の景気は、引き続き住宅市場の冷え込みとエネルギー価格高騰にもかかわらず個人消費し第4四半期はマイナス成長となり、通年のGDP成長率は予想の2.4パーセントよりかなり低い1.1パーセントに落ち込んだ。景気の回復は長引きGDP成長率は2009年がマイナス2.6パーセント、2010年は0.2パーセントと見込まれる。その後は2011年が3.2パーセント、2012年が4.0パーセント、2013年が3.5パーセントと順調に景気回復を続けるものと予想される。

原油価格は2008年を通じて不安定だったが、石化産業は主原料である天然ガス価格が相対的に安く安定したため国際競争力を維持した。国内需要は住宅着工数の減少の影響もあり伸び悩んだが、年前半の輸出は好調だった。第4四半期以降は、グローバルな景気後退を反映して内外とも需要は急速に冷え込んだ。

2. 現状

(1) 需給総括表(2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	2873	2541	5	15	2531	0%	1%	10.0	88%	ExxonMobil
LD	839	772	15	109	678	2%	14%	94.0	92%	Dow
HD	716	690	10	61	639	2%	9%	51.0	96%	Equistar
SM	611	510	10	98	422	2%	19%	88.0	84%	Lyondell
EG	334	252	9	35	226	4%	14%	26.0	76%	Dow
PVC	707	623	11	95	539	2%	15%	84.0	88%	Oxyvinyl
その他	395	356	12	12	356	3%	3%	0.0	90%	
計AS C2	2712	2456	39	269	2226	2%	11%	229.8	91%	
プロピ	2328	1775	5	19	1761	0%	1%	14.0	76%	Shell
PP	847	829	46	187	688	7%	23%	141.0	98%	Basell
AN	146	127	20	92	55	36%	72%	72.0	87%	BP Amoco
その他	736	662	8	8	662	1%	1%	0.0	90%	
計AS C3	1767	1654	69	293	1430	5%	18%	223.7	94%	
ベンゼン	980	734	117	30	821	14%	4%	▲ 87.0	75%	ExxonMobil
トルエン	1087	572	74	25	621	12%	4%	▲ 49.0	53%	ExxonMobil
キシレン	1025	682	24	113	593	4%	17%	89.0	67%	ExxonMobil
PX	488	352	22	94	280	8%	27%	72.0	72%	BP Amoco
PTA	424	385	15	40	360	4%	10%	25.0	91%	BP Amoco

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動向

Ineos と NOVA は 2007 年の 10 月 1 日からスチレン系の合弁会社 (INEOS NOVA) を設立し両社の米国とカナダのプラントを統合し、NOVA が買収した Sterling Chemicals の SM プラントを 2008 年に閉鎖した。また、Dow と ChevronPhillips は同じくスチレン系の合弁会社 Americas Styrenics を 2008 年の 5 月に発足させ、両社の米国、ブラジル、およびコロンビアの SM および PS プラントも統合した。

Flint Hills が 2007 年に Huntsman を買収し総合的石化企業となったが、2009 年にはそのうちエチレンと LD/LLDPE のプラントを閉鎖することを決めている。Basell は 2007 年に、親会社の Lyondell (Equistar を含む) を買収し LyondellBasell と名前を変えたが、2009 年に破産し、再建計画の一環として在米の各種プラントの閉鎖を計画している。

2008 年の第 4 四半期からの急激な景気後退は、製品価格の低下と需要の後退として石化産業も直撃した。景気後退は 2009 年第 1 四半期も続き、製品価格はさらに下落した。米国石化企業の採算性は 2009 年以降いっそう悪化し、一方で世界同時不況による輸出の不振も長引くことが見込まれる。今後は増加するアイドル能力の閉鎖が増加するものと思われる。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	2761	2351	26	49	2328	1%	2%	23.0	85%	ExxonMobil
LD	751	603	92	23	672	14%	4%	▲ 69.0	80%	Dow
HD	688	620	43	36	627	7%	6%	▲ 7.0	90%	Equistar
SM	534	421	13	35	399	3%	8%	22.0	79%	Lyondell
EG	298	239	6	37	208	3%	15%	31.0	80%	Dow
PVC	771	698	14	136	576	2%	19%	122.0	91%	Shintech
その他	443	391	14	14	391	4%	4%	0.0	88%	
計AS C2	2632	2255	150	163	2242	7%	7%	12.9	86%	
プロピ	2418	1566	7	110	1463	0%	7%	103.0	65%	Shell
PP	771	607	97	53	651	15%	9%	▲ 44.0	79%	Basell
AN	160	132	0	86	46	0%	65%	86.0	82%	BP Amoco
その他	760	694	8	8	694	1%	1%	0.0	91%	
計AS C3	1728	1463	100	148	1415	7%	10%	48.4	85%	
ベンゼン	969	677	130	7	800	16%	1%	▲ 123.0	70%	ExxonMobil
トルエン	1054	598	58	7	649	9%	1%	▲ 51.0	57%	ExxonMobil
キシレン	1025	696	10	95	611	2%	14%	85.0	68%	ExxonMobil
PX	429	292	34	96	230	15%	33%	62.0	68%	BP Amoco
PTA	424	342	11	33	320	3%	10%	22.0	81%	BP Amoco

(前提となる年平均 GNP 伸び率 1.0%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

2008 年末から始まった急速な景気後退による需要低迷により、Flint Hills は Huntsman から買収し再開した 635 千トン/年エチレンプラントを 2009 年に閉鎖することを決めたのに続いて、2009 年初頭に破産した LyondellBasell の子会社 Equistar が 535 千トン/年エチレンプラントの閉鎖を発表した。新增設は Westlake が 2010 年に 45 千トン/年エチレンプラントの小幅な増設が計画されているだけであるが、輸出入バランスの減少による誘導品生産の鈍化で、2013 年まで深刻なエチレンの能力不足は予想されない。

エチレン誘導品も世界同時不況の影響が長引く予想のもとに能力閉鎖の発表が新增設計画をはるかに上回っている。

ポリエチレン能力は 2009 年に複数のプラント閉鎖が発表されている。LDPE は Dow が 102 千トン/年、Equistar が 64 千トン/年、Flint Hills が 194 千トン/年、LLDPE は Flint Hills が 113 千トン/年、HDPE は Equistar が 277 千トン/年をともに 2009 年中に閉鎖する。

スチレン系では、合併した Ineos NOVA が 2007 年にポリスチレン 173 千トン/年を閉鎖し、Sterling から買収した SM の 770 千トンプラントを 2008 年に閉鎖した。Dow は SM180 千トン/年を 2008 年に閉鎖した。

ビニル・チェーンでは Westlake が 2009 年に EDC、VCM、PVC をそれぞれ 5220、162、136 千トン/年の増設を計画している。Shintech の EDC、VCM と PVC のそれぞれ 632、749、590 千トン/年の新設計画は 2008 年央に完成させた。一方 Oxyvinyl は 2009 年に PVC の 317 千トン/年の閉鎖を計画している。

EG では、2008 年 8 月のハリケーンで被害を受け停止されている PD Glycol の 358 千トン/年がそのまま閉鎖される見通しである。

プロピレンは 2007 年に、Lyondell-Citgo が 136 千トン/年を閉鎖したのに続き、2008 年には Equistar が 268 千トン/年を、Flint Hills が 33 千トン/年を閉鎖した。一方新增設では、Formosa Plastics が 2009 年に 152 千トン/年の増設を計画している。また、Lummas は同社のプロパン脱水素技術を使った 500 千トン/年プラントが Petrologistics により 2010 年に建設されると発表している。2013 年までプロピレンの能力不足は予想されない。

プロピレン誘導体ではポリプロピレンの能力の増減が顕著である。2007 年には Ineos が 207 千トン/年、Dow が 204 千トン/年の設備を廃棄したが、2009 年には、Flint Hills が 54 千トン/年、Ineos が 236 千トン/年、LyondellBasell が 127 千トン/年、Phillips Sumika が 54 千トン/年、Sunoco が 181 千トン/年の閉鎖を予定している。一方新增設は、2008 年に LyondellBasell が閉鎖設備 220 千トン/年を再開させ、TotalPetrochemical が 115 千トン/年の増設をおこなった。

アクリロニトリルでは、2006 年に DuPont が 45 千トン/年を、Solutia が 45 千トン/年の設備を閉鎖したが、2008 年には Ineos が 89 千トン/年の増設計画を実施した。

芳香族では、2007 年に Lyondell-Citgo がベンゼンの 173 千トン/年を閉鎖し、2009 年に

Equistar がベンゼンの 320 千トン/年の閉鎖を計画している。また、2008 年に Chevron Phillips が 371 千トン/年、Lyondell-Citgo が 197 千トン/年のパラキシレン・プラントを閉鎖した。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

石化製品の国内外の需要は世界同時不況の影響で当分低調が続くと見込まれ、2009-2011 年には中東での新增設プラントが稼動し始めるので、世界の石化需給は大幅に軟化すると予測される。従って当分の間は、米国石化産業の景気下降局面が長引く可能性もある。2009-2011 年には、中東の新增設計プラントからの製品が輸出市場にあふれ出すので、輸出市場での競争は苦しくなり、加工品を含めた安い輸入品の流入も増加していくことになり、いずれ石化製品全般の輸出入バランスは史上初めてマイナスに転じることも考えられる。

米国のエチレン生産の 70 パーセントはエタン/プロパン等の天然ガス成分に依存しており、構造的要因により天然ガス価格は高止まりしているが、この間原油価格は天然ガス以上に高騰したので、ナフサをベースとした石化製品に対しては相対的な競争力を持っている。ただ、より安いエタンをベースとした中東の新增設プラントからの製品との競争は厳しく、従来のように高稼働を維持し余剰分は輸出するという方針の見直しを迫られるメーカーもでてくる。今後は輸出入バランスが減少しアジアへの輸出も大幅に減少するものと見込まれる。ポリエチレンは現在の能力のままでは 2010 年にも輸入ポジションに変わるので、従来であればその頃までに新增設が計画されるが、その時期には中東でのエチレンおよび誘導体の新增設が次々と稼動する予定なので、実現の有無はエチレンのコスト競争力次第となろう。今のところエチレン設備の新設計画は見られない。

天然ガス価格の高値安定により米国石化産業の原料競争力は低下しているが、原油高騰の影響を受けない国内炭を主原料とする電力コストだけは今後とも国際的に競争力を維持すると見込まれる。その点では、エチレン誘導品でも電力がコストに占める比重の大きな EDC や VCM は今後とも競争力を維持し、輸出ポジションが続くと予想される。

プロピレンはポリプロピレン需要の伸びは高く、世界的に供給タイトで推移してきたが、米国においては精油所の FCC 装置からのプロピレン供給の比率が高く、エチレンのナフサ分解共生品に頼っている国々に比較して供給余力があった。昨今の世界同時不況の影響でポリプロピレン需要の伸びも鈍化しており、ポリプロピレンのプラント閉鎖が相継ぎ新增設は予定されていないが、輸出ポジションは維持されると予想される。

米国の芳香族市場は石油精製メーカーにより支配されているが、石油精製業界の構造改善により中小メーカーは合従連衡や M&A によりめまぐるしく所有権が変わっており、この傾向は当分の間続くと思われる。パラキシレンと PTA は供給能力の増加が見られないが、国内需要の伸びも小さいので、当分輸出ポジションは続く。

需要見通しの算定方法および根拠は、各製品とも過去の成長率と GDP 弾性値および将来の GDP 成長予測をベースに総合的に判断した。2009-2011 年には、石化需要は停滞局面が続き、また中東の大幅な新增設によるグローバルな供給過剰が予想されるので、生産も需要もそれを反映させて抑え目に見積もった。

国名： カナダ

1. 概況

カナダ経済は、歴史的に米国より少し高い GDP 成長率で推移していたが、2003 年は 1.9 パーセント、2004 年が 3.3 パーセント、2005 年は 2.9 パーセント、2006 年には 2.8 パーセントと安定した水準を記録したものの、米国の水準をやや下回った。2007 年は 2.7 パーセントの GDP 成長率を維持し、サブプライムローン問題などからの景気の減速した米国経済のそれを久しぶりに上回った。

2008 年は米国の景気後退の影響を受けて GDP 成長率は 0.5 パーセントに低下し、2009 年はマイナス 2.5 パーセントの成長率が見込まれる。それでも資源国の強みもあり、GDP 成長率は 2010 年に 1.2 パーセント、2011 年は 3.4 パーセント、2012 年は 4.2 パーセント、2013 年は 3.7 パーセントと米国より高い成長が予想される。

カナダ石化産業の大半はアルバータ州の安い天然ガスからのエチレンをベースとしており、製品の 7 割近くが輸出され、そのうち 8 割が米国市場で売られている。2008 年は第 3 四半期までカナダ・ドルは安く石化製品の輸出は好調だったが、第 4 四半期以後は米ドルに対して急騰し採算を悪化させている。今後は、原料価格の高騰や手当て難もあって、従来のような輸出志向の新增設計画は立てにくくなっている。

2. 現状

(1) 需給総括表 (2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	516	507	3	48	462	1%	9%	45.0	98%	Nova, Dow
LD	227	204	26	150	80	33%	74%	124.0	90%	Dow, Nova
HD	142	136	33	114	55	60%	84%	81.0	96%	Nova, Esso
SM	89	75	7	71	11	61%	94%	64.0	85%	Shell, Nova
EG	147	144	5	130	19	27%	91%	125.0	98%	Dow, Shell
PVC	49	46	36	7	75	48%	15%	▲ 29.0	95%	Oxyvinyl
その他	4	4	1	1	4	29%	29%	0.0	92%	
計AS C2	521	485	84	381	188	45%	79%	297.3	93%	
プロピ	143	93	1	16	78	1%	17%	15.0	65%	Nova
PP	36	35	18	7	46	40%	20%	▲ 11.0	96%	Basell
AN	0	0	0	0	0	0%	-	0.0	-	
その他	47	42	3	3	42	7%	7%	0.0	90%	
計AS C3	84	78	19	7	89	21%	9%	▲ 11.3	93%	
ペンゼン	103	82	2	19	65	3%	23%	17.0	80%	Shell
トルエン	163	52	2	8	46	4%	15%	6.0	32%	Petro Canada
キシレン	79	48	3	12	39	8%	25%	9.0	60%	Suncor
PX	34	34	0	5	29	0%	15%	5.0	99%	PC Coastal
PTA	50	43	2	24	21	9%	55%	22.0	87%	Interqunisa

注) 能力は 07 年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

ナフサベースの東部は競争力に問題があり、プラントの閉鎖が相継いでいる。ケベック州でナフサベースの石化コンプレックスを維持してきた Petromont は、2008 年にエチレン 275 千トン/年、プロピレン 134 千トン/年のクラッカーを閉鎖し、それにもない同社の HDPE265 千トン/年プラントも 2009 年に閉鎖する予定である。LyondellBasell はオンタリオ州とケベック州のポリプロピレン設備、それぞれ 177 千トン/年、182 千トン/年を 2008 年に閉鎖した。Georgia Gulf はオンタリオ州の PVC プラント 208 千トン/年を 2008 年に閉鎖した。

販売不振の続いていた Nova ケミカルは、2009 年 2 月にアブダビ国営投資会社 IPIC へ株式の 100 パーセントを売却することに同意し、FTC の認可を条件に第 2 四半期にも IPIC の子会社となる。Nova は今後とも北米の事業を継続する。

将来の石化産業の投資としては、アルバータ州では、アラスカの North Slope もしくはカナダ北部 Mackenzie Valley の天然ガスの使用や、オイルサンド精製時のオフガスの利用が引き続き検討されている。他方東海岸では、Keltic Petrochemical がノヴァスコシア地区の Stable Island や Newfoundland の天然ガスからのエタン抽出をベースに、エチレン 150 万トン/年の大型コンプレックス計画を発表し検討を続けているが、今のところ目途はついていない。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	546	422	1	23	400	0%	5%	22.0	77%	Nova, Dow
LD	242	179	11	105	85	13%	59%	94.0	74%	Dow, Nova
HD	120	123	8	71	60	13%	58%	63.0	103%	Nova, Esso
SM	89	73	2	70	5	38%	96%	68.0	83%	Shell, Nova
EG	147	112	1	100	13	8%	89%	99.0	76%	Dow, Shell
PVC	28	28	59	3	84	70%	11%	▲ 56.0	100%	Oxyvinyl
その他	4	4	1	1	4	28%	28%	0.0	95%	
計AS C2	502	417	50	269	198	25%	64%	218.5	83%	
プロピ	130	89	2	53	38	5%	60%	51.0	68%	Nova
PP	0	0	50	6	44	114%	-	▲ 44.0	-	Basell
AN	0	0	0	0	0	0%	-	0.0	-	
その他	44	38	4	4	38	11%	11%	0.0	85%	
計AS C3	44	38	52	6	83	62%	16%	▲ 45.3	85%	
ペンゼン	103	74	3	11	66	5%	15%	8.0	72%	Shell
トルエン	124	56	2	8	50	4%	14%	6.0	46%	Petro Canada
キシレン	79	53	2	12	43	5%	23%	10.0	67%	Suncor
PX	34	27	5	5	27	19%	19%	0.0	78%	PC Coastal
PTA	50	42	0	36	6	0%	85%	36.0	85%	Interquinisa

(前提となる年平均 GNP 伸び率 1.7%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

NOVA-Dow 社がエタンベースのエチレン・クラッカー1270 千トン/年を 2000 年に稼働させて以来、2006 年に Nova Chemical が 181 千トン/年の小規模増設を行った他は、新たなエチレン 新增設計画は発表されていない。これは、従来の石化拠点であるアルバータ州でのエタン供給 余力に限界が生じたためである。西部地区の将来対策として、アラスカの North Slope もしく はカナダ北部の Mackenzie Valley からの天然ガスを利用する計画が検討されているが、いず れも解決すべき問題が残っており、まだ実現の見通しはたっていない。

一方、東部 Nova Scotia 州で、Keltic Petrochemical がエチレン 150 万トン/年を中心にポ リエチレン 2 基とポリプロピレン 1 基および LNG 基地からなる新たなエチレン・コンプレック スを建設する計画を発表した。原料エタンは LNG から抽出する予定で、その LNG は 30 パーセ ントを国内から、70 パーセントを輸入する予定という。すでにプレエンジニアリングに着手 したといわれ計画はゆっくりではあるが前進していたが、昨今の世界同時不況による石化製品 需要の不振により当面実現は無理になったと見込まれている。

ポリエチレンの新增設は、NOVA Chemical が 2006 年に LLDPE の 23 千トン/年の増設を実施 したが、一方で Dow が 91 千トン/年の LDPE プラントを閉鎖した。その後の新增設は NOVA が 2007 年に LLDPE を 34 千トン/年、2009 年に 79 千トン/年の増設を実施・計画しただけで、新 たな計画は発表されていない。

Dow はアルバータ州の VCM プラント 550 千トン/年 を 2005 年に、EDC プラント 1080 千トン/ 年を 2006 年 10 月に閉鎖した。これにともない Oxyvinyl は 2006 年初に PVC 能力の一部 170 千 トン/年を閉鎖した。Dow はまた、Cochin パイプラインによるエチレン配送の中断により、オ ンタリオにある LDPE プラント 91 千トン/年、ポリスチレンの 136 千トン/年プラントを 2006 年末までに閉鎖した。ポリスチレンについては NOVA も 2007 年に 63 千トン/年プラントを閉鎖 した。これら製品の新增設計画は現在のところひとつもない。

プロピレンは、Nova Chemical が 2006 年に 90 千トン/年の増設を行ったが、その後の新增 設計画は発表されていない。西部地区の石化はエタン分解が中心でプロピレンの供給余力は小 さく、東部地区のナフサ分解からのプロピレンは USGC に比べて競争力がなく、Petromont は 2008 年にエチレン 275 千トン/年、プロピレン 134 千トン/年のクラッカーを閉鎖した。今後 とも既存設備の増設は考えられない。ポリプロピレンについては、Basell が 2008 年にカナダ のプラント 2 系列を閉鎖し、米国からの製品輸入に切りかえることを発表している。

芳香族関係は、Interquisa が 2003 年に PTA の 500 千トン/年新規プラントを稼働させてからは、新たな新增設計画は発表されていないが、カナダ石化の特質を考えれば今後とも大幅な新增設は検討されていないと思われる。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

カナダ石化産業の大半を占める西部地区は、アルバータ州の安価で潤沢なエタンを利用してエチレン誘導品を生産し輸出する目的で開発され発展してきたため、エチレン誘導品の生産は能力に余裕のある限り国内需要とは関係なく輸出見合いで行われる。エチレンのコスト競争力は米国ガルフ湾岸を上回るため、エチレン原単位の高い LLDPE、HDPE、LLDPE、EG などは米国やメキシコ、アジアなど輸出市場で高い競争力をもち、今後とも輸出を指向した能力見合いの高生産が続く。ただし、中東の新規石化プロジェクトが稼働する 2010 年以降は、輸出市場において中東製品との競争も避けられない。

国内需要は年に数パーセントで伸びると見込まれるが、生産に占めるその比率は小さいため、今後とも輸出見合いの生産の傾向は続くと予想される。現行のエチレン誘導品輸出市場におけるシェアを維持していくためには、いずれエチレンも含めての能力の増強が必要とされるが、上述のように原料エタンの供給余力に問題があり、また中東製品との競合も懸念され、はっきりした新增設計画は未だ発表されていない。

プロピレンとその誘導品は東部オンタリオ州 Sarnia 地区でナフサをベースとして生産され、規模も小さいため、その誘導品であるポリプロピレンには国際競争力はなく、Basell も 2009 年にはプラントの閉鎖を発表している。今後とも大幅な能力増は期待できず、残存プラントでの能力見合いの生産が続く。

需要見通しの算定方法および根拠は、各製品とも過去の成長率と GDP 弾性値および将来の GDP 成長予測をベースに総合的に判断した。2009-2011 年には、石化需要の停滞局面が続き、また中東の大幅な新增設によるグローバルな供給過剰が予想されるので、生産も需要もそれを反映させて抑え目に見積もった。

国名： メキシコ

1. 概況

2001年に再びマイナス成長へと転落したメキシコのGDP成長率は、2002年には0.7パーセントにとどまったが、2003年には1.7パーセントに上昇し、以降2004年には4.4パーセント、2005年は3.0パーセント、2006年は4.8パーセントと好調を続けてきた。

2007年はエネルギー価格の高騰や米国での景気減速を反映して、GDP成長率は予想の3.5パーセントに比べ3.3パーセントとやや低い水準に留まった。GDP成長率は、第4四半期に生じた米国の金融危機による景気後退が影響し2008年は1.4パーセントに低下した。今後のGDP成長率は、2009年はマイナス3.7パーセント、2010年1.0パーセントと停滞するが、2011年には景気が回復して3.7パーセント、2012年は4.5パーセント、2013年は4.0パーセントと高い伸びが予想される。

2006年の大統領選挙で当選したカルデラン新大統領は、市場原理の尊重、世界市場を視野に入れた「競争力強化」に繋がる政策を取っており、2009年は世界同時不況や新型インフルエンザの影響による経済停滞は避けられないが、経済は比較的早く回復し、長期的には安定した経済成長が期待される。

2. 現状

(1) 需給総括表(2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	141	119	19	1	137	14%	1%	▲ 18.0	84%	Pemex
LD	67	55	21	1	75	28%	2%	▲ 20.0	82%	Pemex
HD	20	16	63	3	76	83%	19%	▲ 60.0	79%	Pemex
SM	15	13	44	2	55	79%	15%	▲ 42.0	89%	Pemex
EG	41	32	18	1	49	37%	3%	▲ 17.0	78%	Morelos
PVC	62	58	5	11	52	10%	19%	6.0	94%	Primex
その他	32	29	2	2	29	7%	7%	0.0	90%	
計AS C2	181	153	113	11	256	44%	7%	▲ 102.4	85%	
プロピ	50	37	13	2	48	27%	5%	▲ 11.0	73%	Pemex
PP	24	19	57	3	73	79%	16%	▲ 54.0	77%	Indelpro
AN	7	1	8	0	9	0%	-	▲ 8.0	-	Pemex
その他	30	27	1	1	27	4%	4%	0.0	90%	
計AS C3	62	48	67	3	112	60%	6%	▲ 64.3	77%	
ペンゼン	20	12	1	2	11	9%	17%	1.0	60%	Pemex
トルエン	52	49	2	17	34	6%	35%	15.0	93%	Pemex
キシレン	45	44	1	13	32	3%	29%	12.0	98%	Pemex
PX	24	19	76	1	94	81%	5%	▲ 75.0	78%	Pemex
PTA	192	138	4	33	109	4%	24%	29.0	72%	Petromex

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

メキシコの石油化学産業は、原油生産をはじめとしてほとんどの原料部門を独占する国営の Pemex を抜きにしては語れない。その Pemex の売り上げはメキシコの国家予算の三分の一を占めるがゆえに様々な制約受け、昨年の原油価格高騰のおかげで得た利益も自由に再投資に回すことはできず、再投資はあっても、もっぱら原油採掘に向けられている。石化部門へはこの15年以上にわたって大きな投資をしていないため、下流部門も含め芳香族を除けばほぼすべての製品で能力が不足し、石化製品輸入量は増加する一方である。

前フォックス大統領は投資資金を得るために Pemex の民間への株式放出を目指したが、上記に見る Pemex の正確がゆえに国会の承認を得られず挫折した。カルデロン現大統領は 2007 年に Pemex の取り組むべき課題として、石油探査への投資の促進、最先端技術の導入と探鉱・開発投資を促進するための資金調達スキームの構築、Pemex の経営効率化と透明化、精製能力と石化製品生産の拡大、などを指摘したが、特に探査活動に力を入れることを協調した。

2008 年 10 月にカルデロン大統領上が提出していた上記にもとづくエネルギー改革法案が、上院エネルギー委員会が検討していた改革案ともども国会を通過した。Pemex の改革が進むと思われるが、その焦点はあくまで原油埋蔵量と生産の確保・拡大である。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位: 万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バ ラ ン ス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカ
C2	148	129	15	0	144	10%	0%	▲ 15.0	87%	Pemex
LD	62	37	58	4	91	64%	11%	▲ 54.0	60%	Pemex
HD	20	28	73	2	99	74%	7%	▲ 71.0	140%	Pemex
SM	25	22	34	1	55	62%	5%	▲ 33.0	89%	Pemex
EG	41	29	28	1	56	50%	3%	▲ 27.0	71%	Morelos
PVC	62	54	13	1	66	20%	2%	▲ 12.0	88%	Primex
その他	38	34	2	2	34	6%	6%	0.0	90%	
計AS C2	186	153	170	8	315	54%	5%	▲ 162.3	82%	
プロピ	91	68	26	2	92	28%	3%	▲ 24.0	75%	Pemex
PP	69	54	44	1	97	46%	2%	▲ 43.0	78%	Indelpro
AN	7	5	1	0	6	16%	-	▲ 1.0	-	Pemex
その他	34	31	3	3	31	10%	10%	0.0	90%	
計AS C3	112	92	46	1	137	34%	1%	▲ 45.4	82%	
ベンゼン	26	19	2	3	18	11%	16%	1.0	74%	Pemex
トルエン	52	53	1	16	38	3%	30%	15.0	101%	Pemex
キシレン	45	45	1	8	38	3%	18%	7.0	99%	Pemex
PX	49	34	56	0	90	63%	0%	▲ 56.0	69%	Pemex
PTA	192	139	1	17	123	1%	12%	16.0	72%	Temex

(前提となる年平均 GNP 伸び率 1.6%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

エチレン能力は Pemex が 2009 年に Morelos で 250 千トン/年の増設（再開プラント 182 千トン/年が再開されるので実質増は 68 千トン/年）、2010 年に La Cangrejera で 275 千トン/年の増設を発表した。その後、Morelos の S&B は 2010 年に遅らされ、La Cangrejera での 275 千トン/年増設計画はキャンセルされた。民間資本の導入による合併事業として計画された新規コンプレックス（Phenix）計画は、原料エタンの価格フォーミュラで合意が得られずにキャンセルされた。

エチレン誘導体の新增設では、Pemex による LLDPE の 300 千トン/年プラントが 2006 年に稼動して以来、Pemex による 2009 年の SM の 100 千トン/年の増設計画が発表されただけである。一方、Pemex の LDPE が 2008 年に 55 千トン/年、Polydesa の PS が 2007 年に 18 千トン/年、が閉鎖された。

プロピレンは、Pemex が 2008 年に 280 千トン/年を Minatitlan で増設し、Morelos のエチレン増設にともない 2010 年に 128 千トン/年の新設を計画している。プロピレン誘導体の増設計画としては、Indelpro がポリプロピレン 350 千トン/年の新設プラントを 2008 年に稼動させたが、2011 年には 100 千トン/年の増設を計画している。それ以外の新增設計画は発表されていないが、2005 年に閉鎖された AN の 100 千トン/年プラントのうち、65 千トン/年分だけが 2007 年に再開された。

Petrotex が 2008 年に PTA の 450 千トン/年の新設を計画したのにもない、Pemex は 2009 年にパラキシレン 246 千トン/年の新設計画を発表している。そのほかには Pemex によるベンゼンの 65 千トン/年の新設が計画されている。

Phoenix 計画は、エチレン 1200 千トン/年、プロピレン 500 千トン/年、HDPE 450 千トン/年、LLDPE 450 千トン/年、スチレン 500 千トン/年、ポリプロピレン 500 千トン/年、ベンゼン 140 千トン/年、パラキシレン 400 千トン/年のプラントが建設を予定され、この計画のパートナーとして NOVA、Indelpro、Idesa の参加が承認されたが、原料フィードの確保に問題があり最終的にキャンセルされた。

現在は、Phenix に代る民間プロジェクトとして、カルデロン大統領が提案したエタン・ベースのエチレン 1,000 千トン/年を中心とする Coatzacoalcos での石化コンプレックスが検討中である。この計画には Pemex は参加せず、Idesa、Mexichem、Alpek などが 2009 年に予定されている入札に参加するといわれている。

Serbo グループによる 975 千トン/年のエチレン・プラント建設計画は、原料ナフサの供給契約が Pemex との間で合意されず、計画はキャンセルされたままである。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

メキシコ経済は 2003 年以来、貿易の 90 パーセントを占める米国・カナダの景気回復にともない順調に成長を続け、石化製品の内外需要も順調に伸びてきたが、今後は世界同時不況や 2010-2012 年の中近東での石化製品の増設の影響を受けることになろう。一方供給は、基礎製品の大半を独占する国営会社 Pemex が予算不足から増設ができず、外資や民間資本も原料価格への不安から投資に踏み切れない状態が続くため、当分は供給不足が解消される見通しは

ない。そのため、今後は輸出入バランスの輸入超過は拡大していくと予測されている。供給状況のめだった改善を図って検討された Phoenix プロジェクトなどの民間大規模コンプレックス計画の実現が不可欠であろう。

Pemex による LLDPE の 300 千トン/年プラントは 2006 年に稼動するが、2002 年の火災で被害を受けた Escolin の HDPE プラントの復旧にめどが立たないため、能力のかなりの部分がスウィング運転により HDPE に振り向けられることになろう。その結果、LLDPE と HDPE の大幅な輸入依存は今後とも続く見通しである。

プロピレン誘導体では、Indelpro が 2008 年にポリプロピレン 350 千トン/年の新設プラントを稼動させ能力は倍増したが、需要の伸びは高く増設後も輸出入バランスのマイナスは続く。この増設に必要とされるプロピレンは、Pemex による増産によって供給されるしかないが、Pemex の増設が見込めない場合はプロピレンの輸入が増加する可能性もある。

メキシコの石化産業は、外貨獲得源として石油を重視し石化への投資を渋ってきた Pemex の硬直した運営にすべての問題の遠因があり、ここが大きく変わらなければ個々の製品が抱えている困難は解消されない。ただ、Pemex には政府、政治家、労組と複雑な利害がからみ、その民営化や構造改革は容易でなく、中道右派のカルデロン新大統領のエネルギー改革法案による努力にもかかわらず、その実行には相当な困難がともなうと思われる。

需要見通しの算定方法および根拠は、各製品とも過去の成長率と GDP 弾性値および将来の GDP 成長予測をベースに総合的に判断した。2009-2011 年には、石化需要の停滞局面が続き、また中東の大幅な新增設によるグローバルな供給過剰が予想されるので、生産も需要もそれを反映させて抑え目に見積もった。

国名： ブラジル

1. 概況

1999年通貨危機で深刻な危機にさらされたブラジル経済は、2000年には力強く回復したが、2001年には通貨リアルが再度切り下げられ、2002年にはアルゼンチンの通貨危機の影響を受け、2003年のGDP成長率は0.5パーセントへと落ち込んだ。2004年には景気は大幅に回復しGDP成長率も4.9パーセントを達成し、2005年は2.3パーセント、2006年は3.6パーセント、2007年には5.7パーセントを記録した。

2008年の経済も自動車を中心とした好調な工業生産に支えられ、GDP成長率も予想の4.0パーセントより高い5.1パーセントを達成したが、年末からの世界同時不況の影響を受け2009年のGDP成長率はマイナス1.3パーセントに低下した。その後のGDP成長率は、2010年が2.2パーセント、2011年が5.8パーセント、2012年が7.0パーセント、2013年は6.2パーセントとBRICsらしい高い成長が期待されている。

2001年1月に発足した第二次ルーラ大統領政権は、財政収支と貿易収支とも黒字を維持し、インフレも沈静化し、経済の高成長を続けている。こうした経済面での実績をもとに、今後とも安定的な経済成長を目指しており、金融市場・経済および政治面でも混乱は生じないと期待されており、石化産業の民営化も順調に進んでいる。

2. 現状

(1) 需給総括表(2007年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	363	322	0	7	315	0%	2%	7.0	89%	Braskem, PQU
LD	211	138	5	29	114	4%	21%	24.0	65%	Braskem
HD	107	102	6	33	75	8%	32%	27.0	96%	Ipiranga
SM	53	43	17	3	57	30%	7%	▲ 14.0	81%	EPD, Ionava
EG	31	25	2	7	20	10%	29%	5.0	79%	Oxiteno
PVC	84	69	16	3	82	20%	4%	▲ 13.0	82%	Braskem
その他	9	8	1	1	8	12%	12%	0.0	90%	
計AS C2	404	312	25	70	268	9%	22%	44.3	77%	
プロピレ	239	206	1	25	182	1%	12%	24.0	86%	Braskem, PQU
PP	152	129	2	10	121	2%	8%	8.0	85%	Suzano
AN	9	9	1	6	4	27%	69%	5.0	99%	Acrinor
その他	44	39	3	3	39	8%	8%	0.0	90%	
計AS C3	209	182	3	17	168	2%	9%	13.7	87%	
ベンゼン	97	95	1	31	65	2%	33%	30.0	98%	Braskem, PQU
トルエン	75	64	3	5	62	5%	8%	2.0	86%	Braskem, PQU
キシレン	83	64	1	20	45	2%	31%	19.0	77%	Braskem, PQU
PX	23	14	3	1	16	19%	7%	▲ 2.0	62%	Braskem
PTA	25	24	21	2	43	49%	8%	▲ 19.0	96%	RIQ

注) 能力は07年現在。

(2) 石化産業の最近の動き

石化産業の自由化・民営化は着実に進行し、エチレンセンター三社 (PQU、Copene、Copesul) の政府持ち株 (国営 Petrobras の 100 パーセント子会社 Petroquisa が所有) の放出も進んでいる。Copene は完全に Braskem に所有されたし、Copesul も Braskem が直接間接に 62.8 パーセントの株式を取得し、実質的に傘下に入った。PQU も、現在協議が進められている Petrobras と Unipar との事業統合が実現すれば、Unipar が 51 パーセントの株を所有し、主導権を持つ。

Braskem は 2005 年に PVC 事業を Trikem から、2006 年にはポリエチレン事業を Politeno からそれぞれ買収し、その後 Copesul、Ipiranga、Triunfo、Paulinia の国営 Petrobras 持ち株を買い受け、今ではブラジルを代表する石化企業となった。2009 年の 2 月には老舗の石化会社 Ipiranga グループ資産の 60 パーセントを買い取りそのポリエチレン事業を引き継いだ。

石化産業の民営化は一段落したが、Petrobras がエネルギー分野で果たす役割は依然として大きく、Compej の石油精製－石油化学コンプレックスを民間との共同事業として検討している。これに加え、Petrobras はボリビアの天然ガス開発に 10 億ドル、ヴェネズエラの Pequven 石化プロジェクトへ 35 億ドルの投資を計画している。

3. 将来見通し

(1) 需給総括表 (2013年)

(単位：万トン、%)

	能力 (A)	生産 (B)	輸入 (C)	輸出 (D)	内需 E=B+C-D	輸入 比率 (C/E)	輸出 比率 (D/B)	バランス (B-E)	稼働率 (B/A)	主要メーカー
C2	409	392	0	0	392	0%	0%	0.0	96%	Braskem, PQU
LD	211	159	8	21	146	5%	13%	13.0	76%	Braskem
HD	157	138	5	38	105	5%	27%	33.0	88%	Ipiranga
SM	62	53	15	2	66	23%	4%	▲ 13.0	86%	EPD, Ionava
EG	31	22	12	2	32	37%	9%	▲ 10.0	72%	Oxiteno
PVC	101	96	22	2	116	19%	2%	▲ 20.0	95%	Braskem
その他	10	9	1	1	9	11%	11%	0.0	91%	
計AS C2	468	387	36	63	361	10%	16%	26.7	83%	
プロピ	259	249	0	18	231	0%	7%	18.0	96%	Braskem, PQU
PP	216	176	2	11	167	1%	6%	9.0	81%	Suzano
AN	9	7	0	3	4	0%	41%	3.0	84%	Acrinor
その他	44	42	3	3	42	7%	7%	0.0	95%	
計AS C3	276	231	2	15	218	1%	6%	12.5	84%	
ベンゼン	140	111	2	36	77	3%	32%	34.0	79%	Braskem, PQU
トルエン	123	65	1	4	62	2%	6%	3.0	52%	Braskem, PQU
キシレン	170	102	3	18	87	3%	18%	15.0	60%	Braskem, PQU
PX	98	71	6	16	61	10%	23%	10.0	72%	Braskem
PTA	89	85	2	17	70	3%	20%	15.0	95%	RIQ

(前提となる GNP 伸び率 4.1%)

(2) 主な新增設計画と検討状況

2007年に実施された Braskem の増設 120 千トン/年以降のエチレン新增設は、PQU が 2008 年に行った 70 千トン/年の増設と 130 千トン/年の新設のほか、Solvey Indupa と Braskem がそれぞれエタノール・ベースで 2010 年に 60 千トン/年、2011 年に 200 千トン/年を計画している。Dow と Crystalsev は共同で、同じくエタノール・ベースの 350 千トン/年プラントを計画しているが、昨今の不況の影響で一時凍結されている。このほかに発表された計画はないが、いずれは Petrobras が計画している Compej での石油-石化コンプレックスをはじめとする大型計画が具体化していくものと思われる。

エチレン誘導体では活発な投資が計画されている。

ポリエチレンでは、LLDPE で Braskem が旧 Politenio プラントで 2007 年に 40 千トン/年、HDPE は Braskem が 2008 年に 75 千トン/年の増設をおこない、2011 年にエタノール由来の 200 千トン/年プラントの新設をまた、Polietilenos Uniano が 2009 年に 230 千トン/年の新設を計画している。

SM に関しては、2008 年に Estireno Do Norbest が 160 千トン/年プラントを閉鎖したが、Innova の能力倍増計画（プラス 250 千トン/年）は 2011 年まで延期された。

ビニル・チェーンでは、Solvey Indupa が PVC を 2008 年に 30 千トン/年の増設を行ったのに引き続き、同じく PVC を 2010 年に 90 千トン/年、VCM を 2011 年に 60 千トン/年、EDC を 2010 年に 90 千トン/年、増設することを計画している。Braskem も PVC を 2011 年に 50 千トン/年、VCM を 2011 年に 250 千トン/年、EDC を 2009 年に 110 千トン/年、2011 年には 220 千トン/年の増設計画を発表している。

プロピレンの新增設計画では、Braskem が 2007 年の 80 千トン/年の増設を行ったのに引き続き、2013 年に 200 千トン/年の新設を計画し、Petrobras が 2007 年の 100 千トン/年の増設を行ったのに続いて、2009 年に 95 千トン/年の増設、PQU が 2008 年に合計 105 千トン/年の新增設、などが予定されている。Dow と Crystalsev が 350 千トン/年の計画を検討しているが実現は 2014 年以降となろう。

プロピレン誘導体としては、ポリプロピレンを Suzano が 2008 年に合計 190 千トン/年の増設を行ない、Braskem は Polibrasil との合併で (Petroquimica Paulinia) 2008 年に 350 千トン/年の新設を行ったほか、2009 年に 50 千トン/年の増設、2013 年に 200 千トン/年の新設を予定している。Iprianga も 2009 年に 150 千トン/年の新設を計画している。

Acrinor はアクリロニトリル能力の倍増を考えているが、この計画はまだ認可されていない。

芳香族では、M&G が 2009 年に PTA の 750 千トン/年の大型新設計画を進めているが、それに先立ち Nitrocarbon の 68 千トン/年の DMT プラントは 2007 年に閉鎖された。

エチレンおよび誘導品の今後の大型計画に関しては、リオデジャネイロ計画の第二期（エチレン 520 千トン/年、プロピレン 100 千トン/年、HDPE270 千トン/年、LLDPE270 千トン/年）を初めとして、Petrobras による Comperj での製油所/石化計画（詳細未定）、およびボリビア国境でのエチレンセンター計画（詳細未定）などが検討されているが、実現するにしても稼

動はいずれも 2012 年以降と思われる。Petrobras がヴェネズエラの Pequven と共同でヴェネズエラの立地で進めているエチレン 1,300 千トン/年を中心とした巨大石化プロジェクトは、2012 年ころには実現する予定である。

(3) 需給バランス・輸出入バランス等に係るコメント

ブラジルの石化産業は、その初期において政府補助金のついたエタノールからのエチレンをベースに展開され、誘導品は外貨獲得を目的に積極的に輸出に回された。エタノール・ベースのエチレンおよび誘導品の生産は 1990 年代の初めには完全に姿を消したが、その輸出を中心とした石化産業の姿勢は現在も残っているし当分変わらないと思われる。国内需要は今後とも高い伸びを示すと予想されるが、状況に応じた新增設が計画されており、能力見合いの生産により輸出入バランスの輸出超過は将来も維持されると見込まれる。

エタノールを分解してエチレンを生産していた歴史もあり、LDPE、HDPE、PS、EDC、EG 等のエチレン誘導品については現在中南米で唯一のネット輸出国であるが、このうち EG については、ポリエステル生産増加にともなう需要増により 2009 年以降は輸入ポジションとなろう。また、新增設計画がキャンセルおよび延期となった SM も輸入ポジションが続く。

現在四つあるオレフィンセンターのうち三つはナフサ分解ベースであり、エチレン能力も適宜増強されるので、プロピレンの供給は現在も将来においても不足はなく、余剰分は輸出に回される。ポリプロピレンの需給は 2008 年にかけての新增設によりかなり供給能力に余力が生じるが、生産は今後とも能力見あいで余剰分は輸出に回されることになろう。

PTA は現在は輸入ポジションであるが、2009 年に M&G の計画している大型プラント稼働後は輸出ポジションへと転換する。原料パラキシレンの増設計画はないので、こちらは大幅な輸入ポジションとなる。

需要見通しの算定方法および根拠は、各製品とも過去の成長率と GDP 弾性値および将来の GDP 成長予測をベースに総合的に判断した。2009-2011 年には、石化需要の停滞局面が続き、また中東の大幅な新增設によるグローバルな供給過剰が予想されるので、生産も需要もそれを反映させて抑え目に見積もった。