

第Ⅱ部 中国の産業動向と日本

第1章 資源・エネルギー

第1節 石油・天然ガス

1. 石油（原油・石油製品）需給

(1) 需要、石油消費

2008年は世界の石油需要が大きく落ち込んだ。中近東や南米など主に産油国では石油消費が増加したが、世界全体で見ると石油需要は前年比0.4%（日量37万バレル）減少した。中国の石油需要は過去10年平均6%の伸びを示してきたが、2008年の石油需要は前年比4.3%（日量33万バレル）の伸びにとどまった。また、通年では増加したが、需要は2008年第4四半期以降急落している。2008年第4四半期以降、国際金融危機の影響による輸出産業の低迷で、中国経済は減速した。産業や発電用燃料などの石油需要が減退し、企業は高い在庫を抱え、製油所は在庫調整のための減産を余儀なくされている。IEAは2009年の中国の石油需要伸び率は前年とほぼ横ばいの0.7%（日量6万バレル）程度にとどまると見ている。

(2) 原油国内生産、輸出入

2008年の原油生産量は約1億9,000万トンで2007年に比べ2.3%増加した。原油生産は頭打ちと言われながら、毎年数%の増加を続けている。背景には国内供給強化政策による積極投資、フロンティア地域の開拓や技術革新があると思われる。例えば40年以上生産を続けている大慶油田は、油田の成熟化により毎年150万トン程度生産量が減退しているが、2008年も辛うじて年産4,000万トンを維持した。また、西部（新疆ジュンガル盆地や陝西省付近のオルドス盆地等）ならびに海洋（渤海等）油田の開発が進み、生産量が増大している。

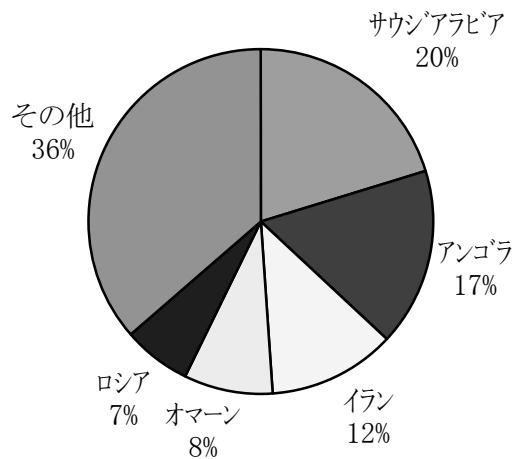
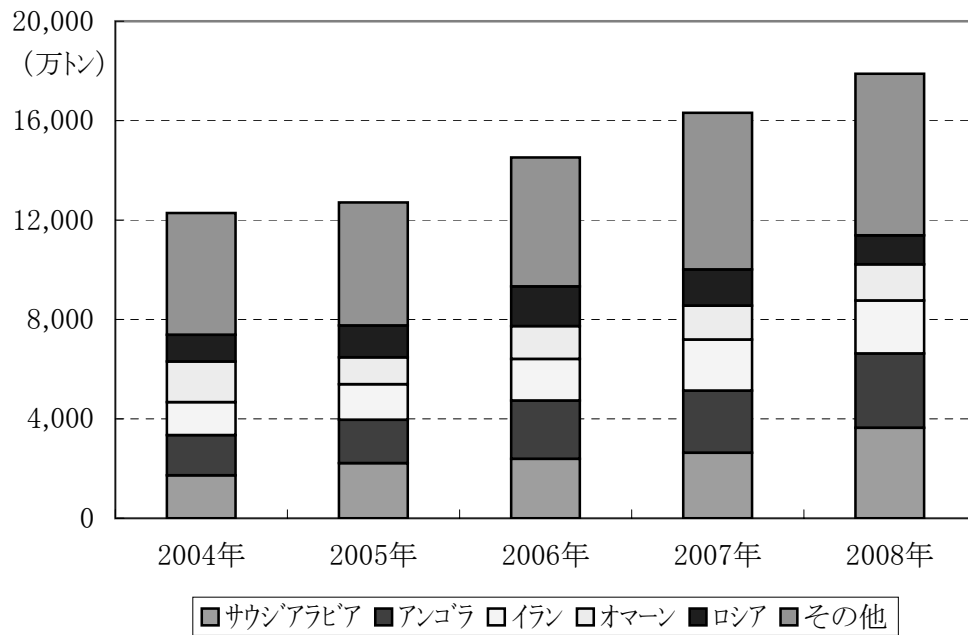
原油輸入量から輸出量を差し引いた原油純輸入量は1億7,515万トンで、原油輸入依存度は48%である。主要な原油輸入相手国は、サウジアラビア、アンゴラ、イラン、オマーン、ロシアであり、これら五カ国からの輸入が全体の6割強を占めている。

原油輸出量は昨年とほぼ同量の373万トンである。

(3) 国家石油備蓄

国家石油備蓄は1期4基地（浙江省鎮海・舟山、山東省黄島、遼寧省大連、貯蔵容量計1,620万キロリットル）の建設・備蓄が進んでいる。すでに鎮海基地の備蓄は完了しており、

図表1 中国の原油輸入相手国トップ5カ国



■ サウジアラビア ■ アンゴラ □ イラン □ オマーン ■ ロシア ■ その他

China OGP にもとづき作成

図表2 国家石油備蓄 (1期、2期)

国家石油備蓄 (1期)	貯蔵容量 (万kl)	タンク数	現状 (報道ベース)
浙江省鎮海	520	10万kl×52基	備蓄完了
浙江省舟山	500	10万kl×50基	備蓄中
山東省黄島	320	10万kl×32基	備蓄中
遼寧省大連	300	10万kl×30基	備蓄中
貯蔵能力計	1,640		
国家石油備蓄 (2期)	貯蔵容量 (万kl)	タンク数	現状 (報道ベース)
検討中	約2,700	検討中	検討中

各種資料にもとづき JOGMEC 作成

図表3 企業が建設中の原油貯蔵施設

	原油貯蔵施設	貯蔵容量 (万kl)	タンク数	現状 (報道ベース)
PetroChina	新疆ウイグル自治区鄯鄯	100	10万kl×10基 (1期)	2008年12月、カザフスタン原油を備蓄
	甘肅省蘭州	200	10万kl×20基	建設中、2009年8月完成予定
	黒竜江省林源(大慶)	100		建設中、2009年初頭完成予定
	遼寧省鉄嶺	80		
	遼寧省錦州	60		
Sinopec	浙江省嵐山	380	10万kl×38基	
	浙江省平湖	200		

各種資料にもとづき JOGMEC 作成

その他3基地についても備蓄は完了したと報じられている。油種や数量など詳細は公表されていない。

政府は国家戦略石油備蓄の2期について、貯蔵容量約2,700万キロリットル(約1億7000万バレル)の備蓄を行う計画と公表しているが、具体的な基地建設地やスケジュールについては公表されていない。PetroChinaやSinopecは新疆シャンシャン(鄯鄯)や浙江省嵐山などで原油貯蔵施設の建設・計画に着手している。

2. 天然ガス需給

(1) 天然ガス国内生産、消費共に増加

2008年の天然ガス生産量は805億立方メートルで前年に比べ18%伸びた。中国では都市ガスなどを中心に天然ガスの需要が増大しており、PetroChinaなどが西部(新疆、オルドス盆地など)の天然ガス開発を急ピッチで進めているが、旺盛な消費に供給が追いつかない状態である。

天然ガスの開発とならび東部や南部沿海都市向けの国内天然ガスパイプライン網の整備計画が進展している。PetroChinaは新疆から広東省向けに約5,000kmの第2西気東輸パイプラインを建設中である。Sinopecは四川省から上海向けに約1,700kmの川気東送パイプラインを建設中である。

(2) パイプラインによる輸入計画

中国は現在パイプラインによる天然ガス輸入は行っていないが、CNPCが複数の供給源との交渉ならびにパイプラインの建設を行っている。

① ロシア

CNPCはロシアGazpromとロシアの東シベリア地域ならびにサハリンの天然ガスをパ

イプラインにより輸入する交渉を行っているが交渉は停滞している。

②中央アジア

中央アジアからのパイプライン（トルクメニスタンからウズベキスタン、カザフスタンを経由する総延長 3,600km、パイプラインの設計輸送能力は年 300 億立方メートル）による天然ガス輸入計画が進んでいる。CNPC は 2008 年に各国の国営石油企業と共同で中央アジア天然ガスパイプラインの建設を開始、2011 年前後に完成する予定である。中央アジア天然ガスパイプラインは CNPC が中国国内で建設中の第 2 西気東輸パイプラインに接続し、広東省まで供給する計画である。主な供給源はトルクメニスタンの天然ガスであり、2006 年に CNPC とトルクメニスタン政府はパイプラインの建設や天然ガスの売買について合意したが、その後、数量や価格を巡り交渉を継続している模様である。

図表 4 中央アジア天然ガスパイプラインと第 2 西気東輸パイプライン



各種資料にもとづき JOGMEC 作成

③ミャンマー

ミャンマーから天然ガスを輸入する計画も進展している。CNPC は 2008 年 12 月にミャンマー政府やミャンマーで天然ガスを開発している韓国大宇等と天然ガスの長期売買契約を締結した。数量は不明だが期間は 30 年である。CNPC はミャンマー政府と共同で雲南省昆明まで約 1,800km のパイプラインを建設する計画を進めており、パイプラインは早ければ 2013 年頃に完成する予定である。

¹ 韓国大宇はミャンマー A-1、A-3 鉱区で Shwe、Shew Phyu、Mya ガス田を発見しており、埋蔵量は 4.5 兆～7.7 兆立方フィートである。

(3) LNG 輸入量増加、2 受入基地が稼働、3 受入基地が建設中

中国は2006年に液化天然ガス(LNG)の輸入を開始した。2008年には豪州などから333万トン(天然ガス換算約40億立方メートル)のLNGを輸入した。

現在、広東大鵬受入基地が稼働中で豪州とLNGの長期売買契約を締結している。福建基地は2008年5月に試運転を開始した。インドネシアとLNGの長期売買契約を締結しており、2009年に輸入開始予定である。上海基地は2009年に稼働開始予定であり、マレーシアとLNGの長期売買契約を締結している。この他、PetroChinaが遼寧省大連ならびに江蘇省如東で受入基地を建設中だが、いずれも2011年に稼働開始予定である。

3. 企業

(1) 国内探鉱開発

PetroChinaは特に西部における原油・天然ガスの開発が進展している。オルドス盆地蘇里格ガス田の開発も順調に進展しており、7月には処理能力年50億立方メートルの第2天然ガス処理工場が運転を開始した。Totalと共同でオルドス南蘇里格ガス田の開発を進めている。

またPetroChinaはChevronと2007年12月に契約を締結した四川の川東北鉞区で天然ガスの開発を進めており、2009年に生産開始予定である。安定生産期の2013年以降の生産量は年60億立方メートルの見込みである。

Sinopecは8月に四川の普光ガス田のテスト生産を開始した。また新疆塔河油田などの開発を進めている。

CNOOCは油田の生産開始ラッシュである。2008年1月に渤海錦州21-1ガス田の生産が開始した。6月には南シナ海西江23-1油田が生産開始、安定期の生産量は日量4万バレルの見込みである。7月には南シナ海文昌(Wenchang)油田が生産を開始、安定生産期の生産量は日量約2万バレルの見込みである。9月には渤海蓬萊(Penglai)油田2期が生産を開始した。

(2) 国際展開

中国政府は経済の持続的成長、社会安定のため、エネルギーの安全保障(石油の安定調達)を重視している。特に輸入依存度が上昇している石油については地域、手段など様々な調達の多様化を進めている。国有石油企業の国外投資については調達手法の多様化として、金融や外交支援を通じ奨励・支援している。

中国の国有石油企業各社は2002年以降積極的に国外投資を行っていたが、2006年後半から2007年にかけて国外投資はやや低迷していた。低迷の理由は原油価格高騰に伴う資産買収価格高騰にあると思われる。しかし2008年は原油価格の大幅な下落前に活発な動きを見せている。

2008年の国外投資の特徴として、大型資産(企業)買収の復活や中南米への傾注といっ

た動きがある。Sinopec と CNOOC は共同でアンゴラ深海油田資産の買収に 18 億ドルを提示した（未確定）。また、Sinopec はカナダ Tanganyika Oil を 18 億ドルで買収し、シリアの油田資産を取得した。CNPC はアルゼンチンの Pluspetrol などと共同で応札し、コロンビアやペルーの探鉱区を落札した。長年の懸案事項であったイランのヤダバラン油田開発に係るバイバック契約²ならびにイラクのアフダブ油田サービス契約³がいずれも最終契約締結に至った。

また、金融危機後、全体的な資産買収は低迷しているが、資金繰りの問題により、中小石油企業が権益を売却する動きがあり、ロシア Rosneft やベネズエラ PDVSA のように資金繰りに苦しむ産油国国営石油企業が出現している。中国政府はこの状況を資源調達的好機ととらえ、企業の国外投資を奨励するとともに、首脳外交による産油国との関係強化を図っている。2009 年 2 月に国家開発銀行がロシアならびにブラジルと「融資による原油購入（Loan for Oil）」事業（産油国に対し融資を行い、産油国国営石油企業と中国国有石油企業との間で原油の長期売買契約を締結、返済は中国向けの輸出代金で行う）について基本的に合意した。金融危機後、中国国内で外貨準備の効率的な運用や価値保全を求める声が高まっており、「融資による原油購入事業」は石油の安定調達だけでなく、約 2 兆ドルの外貨準備の運用多様化という目的もあるようだ。中国国有石油企業は政策性の高い事業を引き受けるかたわら、自らも企業規模拡大という視点から積極的に国外投資を行う姿勢を見せている。

(3) 石油探鉱開発部門における日中の提携

①東シナ海天然ガス田

2004 年 6 月、中国による日中中間線（中国側は認めていない）付近でのガス田開発が問題化、日本側の抗議を受け、同年 10 月から局長級協議が開催された。

2008 年 6 月、日中両国政府は境界線拡大を棚上げした形で日中間の東シナ海における共同開発について合意した。経済産業省のプレスリリースによると合意事項は下記の通りである。

- ・共同開発区域を設定（座標 7 点を結ぶ区域）、同区域の中から双方が一致して同意する地点を選択し、共同開発を行う。具体的事項については双方が協議を通じ確定する。
- ・双方は東シナ海のその他の海域における共同開発をできるだけ早く実現するため、継続して協議を行う。

² 2007 年 12 月、Sinopec はイラン NIOC とヤダバラン油田開発に係るバイバック契約を締結。2004 年 12 月に MOU を締結してから 3 年後のことである。ただし、MOU 締結時はイラン産 LNG 長期購入契約とのパッケージであったが、LNG 生産開始のめどがたっていないとして、今回の契約に LNG の長期購入契約は含まれていない。

³ 2008 年 11 月、CNPC はイラク SOMO とアフダブ油田開発に係る石油契約を締結。本件は、1997 年 6 月に PS 契約を締結したが、その後国連制裁により作業は中断。2008 年 8 月、再契約について基本合意、11 月に正式に調印した。ただし PS 契約ではなく、20 年間のサービス契約、イラク（SOMO）側権益は 25%、CNPC・Norinco のジョイントベンチャーが 75%の権益を保有。

しかし、その後協議は行われず、2009年1月、日本のメディアが、ガス田「樞」（中国名「天外天」）を中国が開発継続していると報じ、日本政府は合意違反として中国に抗議、1月に藪中次官と王次官による日中戦略対話の中で、東シナ海の天然ガス田について早期に条約交渉を開始することについて確認したが、「樞」について中国側は単独開発という姿勢を崩しておらず、その後も交渉は進んでいない模様である。

② JHN 陸豊油田の契約満了

中国海洋では、JHNが南シナ海珠江口沖 16/09 鉦区（1985年契約、1993年10月陸豊油田生産開始）でオペレーター（75%）をつとめ、日量約1万1,000バレルを生産していたが、2009年2月に契約期限が満了した。

4. 石油・天然ガス関連政策

(1) 国家能源局設立

2008年3月の全人代で国家発展改革委員会の下に国家能源局を設立することが決まった。実際に組織が発足したのは7月末である。英文名称は National Energy Administration で、①総合、②政策法規、③発展計画、④省エネ・科学技術装備、⑤電力、⑥石炭、⑦石油・天然ガス、⑧新エネルギー・再生可能エネルギー、⑨国際協力——の9司（局）112人編成。局長には閣僚級の張国宝氏が就任した。

巨大な中国のエネルギー行政を行うにあたり十分な体制とはいえないが、閣僚級の人物が、国家エネルギー局の局長職についたこと、原子力発電の管理が国防科学技術工業委員会から国家エネルギー局の管理に移ったこと、国家発展改革委員会の傘下組織でありながら、単独で共産党委員会組織を保有している高い独自性を持つ組織（これまで傘下部局で単独の党組をもった例はない）であることなどが評価されている。

(2) 全国鉦産資源規画公表

2009年1月、国土資源部は全国鉦産資源規画（2008～2015年）を発表した。経済発展に伴う需要の増大で、石油、鉄鉦石、銅、カリなど一部の鉦物資源で需給ギャップが拡大、対外依存度が上昇する中、持続可能な経済社会発展実現のため、安定的に鉦物資源の供給を行うため、合理的な探鉦・開発計画を策定・批准し、計画的に探鉦を進めることを目的に策定したものである。重要資源の備蓄を強化することや対外開放を進める他、国際展開も積極的に行う方針であり、特に石油・天然ガスならびに鉄・ニッケル・クロムなどの鉦物資源について国外における海外での鉦物資源共同開発を積極的に進めるとしている。

(3) 全国能源工作会議開催

国家能源局は2009年2月3日から5日にかけて北京で全国能源工作会議（国家能源局

⁴ 新南海石油開発（株）30%、新華南石油開発（株）30%、日鉦珠江口石油開発（株）15%の現地操業会社。

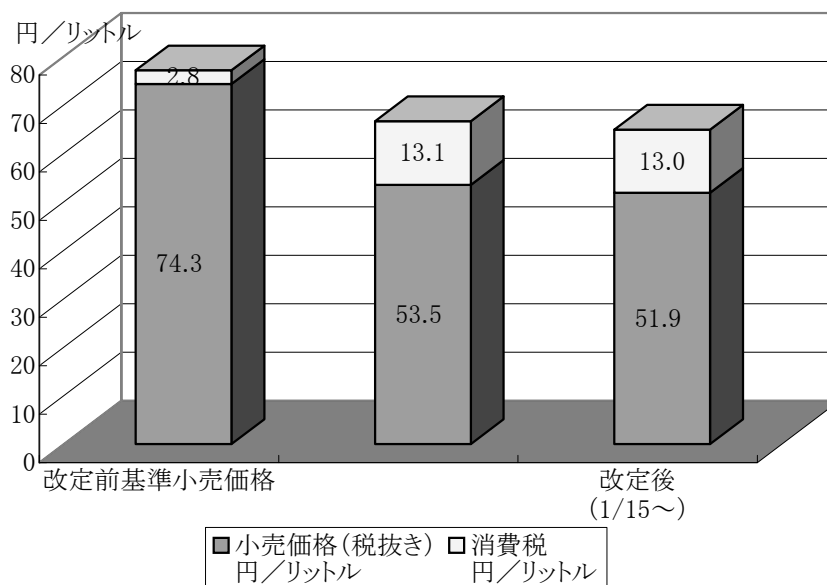
設置後に開かれるエネルギー業界の初の全国的会議)を開催した。エネルギーの第12次五カ年計画(以下12・5計画)策定に向けた事前研究を開始、2009年下半期に12・5計画の編成作業を初歩的に完了し、パブリックコメントを求める計画である。この他、石油については、今後3年(2009～2011年)の石油天然ガス業界の発展計画が発表された。まず石油産業の競争力強化のため、原油・天然ガス生産・精製基地の整備、パイプラインや備蓄など貯蔵・輸送インフラの整備、備蓄や代替燃料の開発を行うことが明記された。そして石油産業の持続的発展のため、中央政府が財政支出の増額や国債発行により国内のエネルギー投資への資金投入を強化すること、また規制緩和や優遇融資などの金融支援により企業の国外投資を支援することが述べられた。さらに、外貨準備の一部を用い、石油企業の国外資源取得を支援する国外エネルギー探鉱開発向けの基金設立について研究すると明記された。基金設立は構想段階であるが、前述のロシアやブラジルへの融資による原油購入事業にこの基金が利用される可能性がある。

(4) 消費税引き上げ、製品価格見直し

中国は2008年6月に製品価格を引き上げ、秋以降の油価が大幅に下落した後も価格の見直しを行わなかったが、2008年12月19日に石油製品の基準価格を引き下げ、2009年1月1日から消費税率を引き上げた。10年来の懸念事項であった燃料税導入には至らなかったが、消費税率により省エネルギー・排出量抑制につながると政府関係者は期待している。消費税率引き上げと同時に、道路建設・橋梁建設費など6項目の地方税徴収が廃止され、石油製品関連の税金は消費税に一本化された。

消費税率引き上げに先駆け、石油製品の基準卸価格を引き下げたため、消費者の負担

図表5 北京市のガソリン小売価格



各種資料にもとづき JOGMEC 作成

感は軽減されており、大きな混乱は生じなかったが、一部製品の需給に影響が生じている。

ガソリン消費税は1リットルあたり0.2元から1元に引き上げられ、軽油、ジェット燃料、重油の消費税は1リットルあたり0.1元から0.8元に引き上げられた。北京市の90号ガソリン、国Ⅲ（ユーロⅢ相当）⁵価格を例にあげると、2008年12月19日の価格見直しで90号ガソリンの小売上限価格（消費税内税）は1トン7,350元から、同6,780元に、1月15日には同6,640元に下がった。

⁵ 北京市と広東省ではユーロⅢ相当のガソリンが供給されている。