電力需要は、8,340億kWと対前年比0.4%増となった。特定規模需要以外の需要のうち、電灯需要（2,604億kWh、同0.9％増）、業務用（1,623億kW、同1.0％増）は増加したが、小口需（1,103億kW、同0.9％減）は減少した。一方、特定規模需要（2,146億kW、0.5％増）は増加した。産業用需要の大口電力は、化学、鉄鋼、機械を中心に増加し、同0.8％の増加であった。

3. 都市ガス
都市ガスの販売量は284億1242万m³（10,000kcal/m³換算）で、対前年比72％増と堅調な伸びを示した。用途別にみると、家庭用は冷夏の影響等あり同3.4％増の97億7,286万m³、商業用は、新規需要の開発や、空調需要の増加などにより4.9％増で42億2,498万m³、工業用は発電向け（コージェネ、事業者用）が好調で同11.5％増の117億7,566万m³、その他用（医療・公共施設等）は同66％増の24億3,891万m³となった。用途別のシェアを見ると、家庭用が34.4％、商業用が15.6％、工業用が41.4％、その他用が8.6％となっている。

4. LPG
LPGの生産量及び販売量は、それぞれ458万t（前年比0.9％減）、1,725万t（同3％減）であった。

5. コーカス
コーカスの生産量及び販売量は、それぞれ3,854万t（前年比0.3％増）、1,390万t（同18％減）であった。

3. エネルギー需給に関する業界の動向

3.1 転換エネルギー

3.1.1 石油精製
1. 本格的な規制緩和の進展と環境変化
(1) 石油業法の廃止、改正備考法の施行
わが国の石油政策は、石油の安定的かつ低廉な供給を確保するため、1962年以降、石油業法に基づき、石油精製業・輸入業・販売業に対する事業許可・届出、石油供給計画の策定、標準額の設定など、平時及び緊急時における需給調整規制を通じて具体化されてきた。
しかし、90年代以降の自由化・国際化の急速な進展に伴い、平時における需給調整規制を廃止し、市場メカニズムを一層活用することによって石油産業の効率化と強化化を図ることが必要であるとの基本的な方向性が石油審議会で提言された。
他方、石油は依然として、わが国のエネルギー供給の逸脱を占めながらも、その供給構造の脆弱性は何か変わらないことから、平時における需給調整規制廃止後においても、石油の安定供給確保は石油政策の根幹で、石油供給不足等の緊急時に的確に対応できる体制の整備は重要な政策課題と認識される。1999年8月、石油審議会石油供給・緊急時対策委員会は、緊急時における具体的対応措置として、国家備蓄の増強などを提言した。
また、石油の安定供給確保のためには、効率的な自主開発も引き続き重要であるとの認識の下、2002年2月、石油審議会開発部会は、自主開発の今後の方向として、効率性と競争力を兼ね備えた中核的な企業グループを形成し、民間主導型へ転換していくとの考え方に改まった。

経済産業省は、2002年12月末、石油業法廃止、精製業者・輸入業者・販売業者の把握、緊急時に備えた平時における情報収集体制の整備、国家備蓄の放出命令等緊急時における新たな対応の整備等を目的に、石油備蓄法を改正し、2001年1月から新体制をスタートさせた。
石油産業に対する一連の規制緩和はこれに一度あることとなり、石油産業に対する主要な規制は、備蓄面等からの石油備蓄法と品質管理面からの品質確保法に限られることとなった。

小泉内閣の構造改革の一環として、石油公団の特殊法人改革問題が本格的に議論され、2001年12月には「特殊法人等整理合理化計画」がまとめられた。
この取りまとめで示された石油公団の事業及び組織形態については、石油開発等のリスクマネジメントの効果、研究開発、国家備蓄の統合管理の主要3機能が経済産業省所管の「エネルギー事業団」に統合され、その後、統合された事業団の機能は新設される独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構に移行することとなった。
一方、国家備蓄は国の直轄事業となり、現行の国家備蓄会社（8社）は廃止され、再生強化に係る具体的な業務は民間操業サービス会社に委託されることとなった。
石油公団廃止法案は2002年7月に成立した。
石油公団は2003年3月末までに廃止されることとなっているが、その間のスキームは国の通達である。

(2) 規制緩和後の石油製品市場
96年3月の石油法の廃止をはじめとする一連の規制緩和は、石油市場が成熟化・グローバル化する中で、石油製品の輸入主体を拡大し、輸入品との競争による市場メカニズムを
### 表1 石油関連規制と規制緩和の推移

<table>
<thead>
<tr>
<th>年代</th>
<th>法制度内容・目的</th>
<th>背景</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1940</td>
<td>石油製品供給規制（石油給配団法）（1947年6月）</td>
<td>需要復興の時代</td>
</tr>
<tr>
<td>1950</td>
<td>外貿輸入貿易制度の中心の石油行政（1952年7月より約10年間）</td>
<td>外貿輸入による石油・製品輸入・消費エネルギー規制を基本</td>
</tr>
<tr>
<td>1960</td>
<td>石油業法（1962年7月）</td>
<td>石油産業の基本法として制定・貿易自由化の促進・外貿輸入関税制を緩和</td>
</tr>
<tr>
<td>1970</td>
<td>国民生活安定緊急措置法石油需給適正化法（1973年12月）</td>
<td>緊急時の石油需要・需給の調整・緊急時の石油供給確保・使用節減</td>
</tr>
<tr>
<td>1980</td>
<td>石油製品二次使用許可の適用拡張（1987年6月）</td>
<td>石油産業の生産・販売活動に係る規制を制限する規制の見直し・本格的な自由化時代に対し国内石油産業の枠組みの再構築</td>
</tr>
<tr>
<td>1990</td>
<td>特定油品製品輸入暫定措置法（1986年1月）</td>
<td>特定油品の輸入自由化</td>
</tr>
<tr>
<td>1990</td>
<td>油船営業法改正（1989年10月）</td>
<td>油船営業の在来指導の廃止</td>
</tr>
<tr>
<td>1990</td>
<td>石油製品輸入一次許可の運用拡張（1991年9月）</td>
<td>油品供給の品質確保・安定供給・消費者保護</td>
</tr>
<tr>
<td>1990</td>
<td>原油処理等指導の廃止（1992年3月）</td>
<td>油品の在庫管理の廃止</td>
</tr>
<tr>
<td>1990</td>
<td>石油製品輸出承認制度の見直し（1992年7月）</td>
<td>国際的に適応のない価格水準の実現・製品価格体系の国際化</td>
</tr>
<tr>
<td>1990</td>
<td>石油製品輸出供給元承認制度の廃止（1992年12月）</td>
<td>石油製品の輸出自由化</td>
</tr>
<tr>
<td>2000</td>
<td>石油の安定的な供給確保のための石油需給法等一部改正等の法律（2001年6月公布）</td>
<td>石油業法廃止・石油産業の需給調整規制を廃止・石油製品製造許可、生産計画の届出等石油製品法を改正し、製品高度化を図る石油会社の出資事業に資産買収等の資金供給を追加</td>
</tr>
<tr>
<td>2000</td>
<td>石油製品の廃止（2001年12月）</td>
<td>石油産業に係わる需給調整規制を撤廃するため</td>
</tr>
</tbody>
</table>

（出所）各種資料に基づき作成
導入し、これにより石油産業の効率化と効率的な経営基盤の構築を進め、安定供給と効率的な供給のバランスの最適化を図ることが重要とされていった。

しかし、特許法の廃止が議論された94年度以降、自由化を先取りした競争政策により、ガソリンなどの小売価格は大幅に下落した。また、規制緩和後のセールスSSの急増やホームセンター等異業種による新規参入、プライベートブランドの増大など流通構造の変化、価格競争、低マージン化を更に加速させている。

一方、国内市況の低迷を反映し、特許法廃止後も石油製品の輸入は低水準で推移し、国際石油市場と国内石油製品市場とのリンクも進展しておらず、「原油高の国内製品安」の状況が続いている。

a. 石油先物市場を巡る動向

このような状況の中で、石油流通の透明性を高め、公正な競争が行われる市場環境の整備を図ることは、石油流通構造の改革に当たる引き続き大きな課題になっている。市場メカニズムを通じ石油産業の効率化が図られるためには、国内製品市場において透明性・信頼性の高い価格が形成され、市場に反映する各事業者がそれを指標としてコスト計算に基づく合理的な経営判断を行える状況が図られることが前提となる。

そして、市場における競争が、価格・ブランド、サービスの質などを軸に公平に行われ、その結果として事業者に適正利益が確保されることが事業者の経営基盤の強化を図る上での必要である。

このような観点から先物市場を見ると、これが有効に機能する場合には、当業者に価格変動のリスク回避（ヘッジ）をする場を提供するとともに、多種多様な市場参加者によって透明かつ公正に形成される価格指標を提供するものであり、当業者の効率経営と経営基盤強化に向けた取組みに対し、インフラとしての機能を果たしうるものである。

わが国の石油製品先物市場は、石油産業の規制緩和を受け、99年に東京工業品取引所、2000年に中部商品取引所におけるガソリン・灯油市場の創設によってスタートした。

石油業界、当業者の当初の受け止め方は、日本においては市場参加者の多様性や厚みのある現物取引など先物市場が成立する要件に欠けるのではないかといった実態の問題や当業者の利用を前提に市場設計が必ずしもなされておらず使いにくいのではないか、先物市場は個人投資家の期待物主体の「反対の念」ではないのかといった認識も強く、今日に至るまで、必ずしも当業者である石油業界が十分に参加しているとは言いがたい状況にある。

一方、先物市場のその後の推移は、取扱品目も当初のガソリン、灯油から原油、さらには軽油へと拡大し、また、出来高のみならず現場の受け渡しも着実に増加しており、わが国石油製品の需給・流通におけるリスクヘッジの価格指標などの面で徐々にその存在感を高めている。また、このような中で、石油業界の石油先物市場に対する観点も徐々に変化し、様々な観点から先物市場に対する関心も高まってきている。

このような背景・認識の下、資源エネルギー庁資源・燃料部石油流通課は、わが国石油製品先物市場における当業者の参加・利用の現状、及びこれに対する評価、当業者の利用という観点からの制度設計面での改善点、当業者にとっての先物市場にかかわる諸問題について、石油業界、学識者、取引所、取引員、商社等の専門家によって、検討・理解を深めるとの趣旨で、03年12月、「石油製品市場研究会」（座長：河村幹夫多摩大学教授）が設置され、04年5～6月の取りまとめを目的に、関先の流動性、価格の指標化などを含し、当業者の中から見た課題等について検討が始まった。

b. SS業態多様化の進展

SS（販売）業界では、96年4月からの製品輸入自由化後、従来の製品販売と異なり、欧米市場で見られるような、ガソリンを自ら輸入あるいは市場から調達し、農協系・商協系・流通系において独自のプライベートブランドあるいはサプライヤードで営業するSSが増加し、全体の20％強を占めるように

図1 石油公団廃止までのスケジュール

NII-Electronic Library Service
のため。
また、消費関連法規の改正、建築規制の撤廃、取扱商品の自由化など一連の規制緩和や情報化社会の進展を受けてSSの業態多様化が進み、外食、車の修理、車・アウトドア関連商品、書籍販売などに加え、最近ではインターネット取引の商品受け渡し場所や新たな複合形態のSSも登場した。
資源エネルギー庁資源・燃料流通課主催の「石油流通研究会」は、02年1月、「これからの石油販売業について―消費者ニーズに立脚した新たなSS経営への転換―」を取りまとめたが、その中で、これから生き残るSSの4タイプを提示した。

SSの業態多様化の一環として、98年4月に、ドライバー自身が行う給油作業を一定の有資格者がコントロールブースなどで監視する有人セルフ方式のSSが導入され、6年が経過したが、03年12月末には3,306ヶ所となった。
セルフSSは、当初は欧米で経験豊富な外資系や中小元売会社が先行して導入してきただけに、2002年に入り、大手の民族系元売会社が次々に出店したことから、1年間で倍増する結果となった。03年に終わり、セルフSSの増加ペースが鈍化してきており、閉鎖されるSSなども増加している。
今後は、単純なセルフSSではなく、セルフの集客力を活用し、業態化により安定営業を目指す方向が模索され、カーケードはじめ、飲食店や美容室など様々な業態がテストされることが予測できる。
一方、SSの非系列化やプライベート化も進行しており、セルフSSの増加により価格競争がますます激化化することが懸念されている。
02年4月から、SSに係る環境問題への対応
従来、石油産業における環境規制への対応は製油所を中心
に進められてきたが、ここ数年、SSも真剣に取り組まなければ
ならない事例が多くなった。具体的には、ディーゼル車の
排出ガス対策の一環として、国の規制に沿って03年4月から
全国規模で供給開始される50ppmの低硫黄軽油販売問題へ
の対応。02年4月からスタートしたPRTR法に基づくベンゼン
など有害化学物質の排出量の届出。さらには、03年2月か
ら施行した土壌汚染対策法。東京都等の条例による上乗せ規
制とともに、本格化するSS地下タンク、配管からの油の漏洩
による土壌・地下水汚染問題などへの対応がある。
このうち、SSの土壌・地下水汚染問題については、未然防
止対策の一環として、資源エネルギー庁は03年度から「漏洩
の危険性が高い老朽地下タンク及び配管の撤去・交換に要す
る経費の一部を補助する制度」を導入した。
石油業界では、本問題の重要性を踏まえ、SSにおける未然
防止・早期発見と評価マニュアルの作成などに取り組んでい
る。

(3)石油業界の合理化・効率化の推進
a.石油元売会社の4グループへの再編

国内の金融業界や世界エネルギーの世界的な再編の流れを
背景に、わが国の石油産業の再編も既存グループの枠組みを
超え、過去にない規模とスピードで進み、00年7月には、石
油元売会社は、新日本石油・コメコン石油グループ、ジャパン
エネルギー・昭和精製石石油グループ、エクソンモービルグルー
プ、出光興産の大きく4グループに再編された。
4グループ体制下では、製造・物流部門では協調して製油
所や油槽の統廃合を進め等効率化を徹底させ、製造・物流
部門の構組を目指しているが、販売部門では相変わらず様
ざる競争が強く残されている。

図2 今後のSSの類型（4タイプ）
石油の産業生産・流通・販売設備などの合理化（例）

| 生産設備 (製油所) | 精製能力（万バレル/日）
|------------------|-----------------
| 約535（2000年3月末） | 約499（10月30日）
| 約488（4月） |

<table>
<thead>
<tr>
<th>洗浄設備 (油槽所)</th>
<th>約600バレル（93年3月末）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>約400バレル（8月20日）</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>販売設備 (SS)</th>
<th>約60,421バレル（95年3月末）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>約51,294バレル（1月10日）</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>人員 (従業員)</th>
<th>約32,000人（97年3月末）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>約20,000人（15,000人）（93年3月末）</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

このように、石油産業の生産・流通・販売設備の合理化や、石油本体の品質向上、石油製品の流通幅の拡大、石油製品の効率化が進む中で、石油産業の効率化が進められることが示唆される。
に運転して、4〜5月にピークを迎え、その後、大勢として大きく下がることなく安定的に推移してきた。

石油は、厳冬で需要が追及され、価格も上昇した昨年とは違、今年は暖冬で需要が伸びず、価格についても低調に推移した。

3.1.2 電力

1. 2003年度電力需要実績

2003年度の電力需要（10社計・速報値）は、8,343億kWh、前年度比99.1%となった。

今年の特徴は
○特定規模需要以外の需要のうち、電灯については、夏季の気温が前年に比べ概ね低めに推移したことおよび冬季の気温が前年に比べ概ね高めに推移することにより、冷暖房需要の減少が見られたことなどから1.4%の減少となった。業務用電力は、電灯と同様に気温の影響を受けたものの、2月がうるう月に比べて日数増となったことなどから0.2%の増となっった。

○産業用需要の大口電力については、0.2%の増と2年連続で前年実績を上回った。

一方、供給面をみると（速報値）、
「水力」出水率が前年を上回ったことなどから、724億kWh、前年度比114.4%となった。

「火力」原子力の発電電力量が減少した反動などから、4,659億kWh、前年度比104.1%となった。

「原子力」設備利用率が前年を下回ったことなどから、2,205億kWh、前年度比80.0%となった。

2. 発電用燃料の動向

2.1 2003年度の発電用燃料消費量

2003年度の汽力発電用燃料消費量（10電力）は、重油換算で、9,858万kℓ、前年度比44%の増加となった。

この内訳をみると、非石油系燃料は、LNG、石炭ともに前年度の消費量から増加したことから、非石油系燃料全体では、前年度比4.9%の増となった。

一方、石油系燃料も、重油・原石油も、前年度の消費量から増加したため、石油系燃料全体では、前年度比2.1%増となった。この結果、石油系燃料の汽力発電用燃料消費量総額のうちは、15.6%となった。

2.2 2004年度の見通し

2004年度の汽力発電用燃料消費量は、重油換算で8,888万kℓ、前年度比9.8%の減少で計画している。

内訳をみると、石油系燃料が21.0%の減少、非石油系燃料は、LNGが前年度比120%減少し、石炭は前年度比20%減少する計画である。
また、汽力発電用燃料消費量を占める石油系燃料の割合は、前年度の15.6%から13.6%へと減少、非石油系燃料の比率は84.4%から86.4%へと増加する計画となっている。

3. 電力の長期的見通し

電気事業においては、2000年3月から電力小売分野の部分自由化が始まり、特定需要電力事業者の参入により新たな競争時代に突入した。

さらに、2001年11月から総合資源エネルギー調査会・電気事業会計会において「今後の電気事業制度のあり方」という議論が行われ、2003年2月には、高圧までの段階的な小売自由化範囲の拡大、中立機関の設置、卸電力取引市場の整備、振替供給制度の見直し等を柱とする報告書がまとめられ、同年6月には、この報告内容を踏まえた改正電気事業法が成立した。その後、2005年4月の電力系統利用協議会、日本卸電力取引所の運用開始に向け、引き続き電気事業会計会、基本