

欧州エネルギー/環境 サマリー

JETRO（日本貿易振興機構）

ウィーン・センター

2007年1月

目次

はじめに	2
. 気候変動問題	3
1 . ポスト京都議定書 (2013年以降) の議論	3
2 . EU-ETS	3
3 . JI・GIS	4
4 . 欧州新エネルギー戦略	5
5 . その他	5
. 再生可能エネルギー、従来型エネルギーの新しい利用形態	7
1 . 風力	7
2 . バイオ燃料	8
3 . 地熱	9
4 . その他	9
. 石油・天然ガス	10
1 . OPEC	10
2 . エネルギーセキュリティ	15
3 . パイプライン	16
. 電力	17
1 . M&A	17
2 . 原子力発電	17
. 環境問題	18
1 . 大気汚染	18
2 . 廃棄物・リサイクル	18
3 . 欧州環境規制	19
4 . その他	19

はじめに

本レポートは、欧州でのエネルギーおよび環境関連トピックを、JETRO ウィーンが取りまとめたものです。特に、日本のメディアでは取り上げられることが少ない、欧州内部の情勢、および日本以外の国と欧州の関係を中心に、最新のトピックを毎月まとめております。

JETRO ウィーンは欧州の JETRO 拠点のひとつとして、オーストリアのほか、ブルガリアやスロバキア、旧ユーゴ諸国を管轄しており、主に中・東欧のビジネス情報を調査・発信しています。また、JETRO ウィーンでは欧州のエネルギー・環境情報に関する調査・情報発信も行っております。ウィーンには OPEC や IAEA (国際原子力機関) の本部があり、エネルギー関連の情報が集まりやすいほか、欧州とロシアのエネルギー企業の活動が活発な中・東欧地域の情報も集積しています。

もともとウィーンは西欧のなかでも最も東に位置し、東欧のみならず中東やロシアなどとも交流が深く、欧州と外国の接点として発達してきました。JETRO ウィーンではこのような背景を踏まえ、日本から注目が集まりにくく、情報が不足しがちな以下の3点に焦点をあて、欧州政府・企業のエネルギー・環境戦略を分析・レポートしています。

日本以外の第三国と EU の関係
日本以外の第三国と OPEC の関係
EU 内部の情報

それぞれの項目における 2007年1月の注目の動きとして、以下のトピックをとりあげます。詳細は参照ページを御覧ください。

ベラルーシとロシアとの石油パイプライン紛争により、ロシアからドイツやポーランドなどへの送油が一時的に停止した問題を受け、ドイツのメルケル首相はロシアのプーチン大統領と会談し、エネルギーの安定供給に関して改善を求めた。今後はロシアから直接欧州にガスや石油を供給する計画が加速される見込み。(16頁参照)
イランの最高指導者ハメネイ師が、ロシアに対しガス版 OPEC の創設を提案したもよう。ロシア側は今のところ慎重な姿勢を示しており、アルジェリアも否定的な見方をしているが、産ガス国の今後の動向が注目を集めている。(12頁参照)

欧州委員会は1月10日に発表した新エネルギー戦略において、2020年までに温室効果ガス20%削減やバイオ燃料導入比率10%などの政策を発表した。EU-ETSと同様に、バイオ燃料等の次世代分野においても世界をリードしようとする、欧州の狙いが読み取れる。(5頁参照)

・気候変動問題

1. ポスト京都議定書（2013年以降）の議論

- ◇ 1月末に開催されたダボス会議で、気候変動問題は主要議題の一つとなった。具体的な議論は進展しなかったが、経営者の間でも、気候変動問題が今後数年の大きな課題のひとつとして認識されていることが確認された。
- ◇ ドイツのメルケル首相はダボス会議にて、今夏自国で開催されるハイリゲンダム・サミットにて、気候変動問題を最優先課題のひとつで検討することを明言し、2012年以降の新たな枠組み作りに関して協議を急ぐ方針を示した。
- ◇ 英国のブレア首相はダボス会議にて「夏のサミットにて最低でも拘束力のある国際的な枠組みに、G8が合意する必要がある」とコメントし、鍵となる米国に関しては、「最近活性化しつつある州レベルでの気候変動対策が、連邦政府を動かす大きな力になりつつある」と期待感を示した。

2. EU-ETS

- ◇ ダボス会議に出席していた欧州委のデマス環境委員は、カリフォルニアで進められている ETS の立ち上げに協力しており、EU-ETS に近いタイプになることを望んでいるとコメントした。カリフォルニアの ETS は 2012 年頃に立ち上げられる予定で、欧州委は EU-ETS との接続を強く望んでいる。ただ、京都議定書を批准していない国の ETS との接続のためには、EU-ETS 指令を修正する必要があり、また米国側はプライスカップを設ける方針であるため、両 ETS の接続には課題が残る。欧州委は米国北東部の RGGI との接続も検討している。
- ◇ ノルウェーは 2008 年 1 月から、国内 ETS を接続することで、EU-ETS に参加することを明らかにした。
- ◇ UBS の分析によると、EU-ETS 第 1 期間の対象施設からの排出量は、割当量を平均 5.4% 下回る見通しで、2007 年物の排出権価格は、最終年の今年末には 1 トン 1 ユーロ程度に下落する見込み。
- ◇ 一方、EU-ETS における排出権（EUA）の取引量は急激に増加しており、2006 年の取引量（現物、先物含む）は 2005 年の 3 倍以上の、8 億 1,790 万トンであった。うち、5 億 8,360 万トンは相対取引で、残りの 2 億 3,400 万トンは取引所で売買された。2007 年は 20 億トンを超えるとの観測もあり、引き続き EUA の取引は拡大する見込み。
- ◇ 第 2 期国別割当計画（NAP2）は、昨年 11 月に 10 カ国が欧州委から承認を得ていたが、1 月 26 日に残る 15 カ国のうち、オランダ、ベルギーの 2 カ国の割当計画が承認された。
- ◇ オランダは NAP1（2005～2007 年）では年間 9,550 万トン割り当てられ、NAP2（2008～2012 年）では年間 9,040 万トンの割り当てを申請していたが、欧州委は

8,580万トンの割り当てを認めた。また欧州委は、京都メカニズム利用制限を、割当量の10%にすることを求めた。

- ◇ ベルギーはNAP1では年間6,208万トンを割り当てられ、NAP2では年間6,314万トンの割り当てを申請していたが、欧州委は5,850万トンの割り当てを認めた。

3. JI・GIS

- ◇ ラトビアがGISを検討しており、今年夏頃には枠組みを議会で承認する見通しであることが明らかになった。バイヤーとしては、スペインやオランダ、日本やオーストリアなどが関心を示しているもよう。
- ◇ ベラルーシは昨年京都議定書を批准し、京都メカニズムを実施できるようになったが、JIのための枠組み整備とともに、GISにも前向きな姿勢を示し、世銀とワークショップを開催して枠組み整備の準備を進めていることが明らかになった。2004年の京都議定書上の排出余剰枠は約4,000万トンであった。
- ◇ ルーマニアは昨年オランダとの間でGISの関心表明書(LOI)を締結していたが、他の国も含めて、今年夏頃までに500万~1,000万トンのAAUをGISにより売却する方針であることが明らかになった。また、GIS実施の条件として必要なレジストリ(排出権登録簿)を3月までに整備することで、JIのトラック1認定も受ける方針も示した。2004年の京都議定書上の排出余剰枠は8,000万トン以上であった。
- ◇ ロシアは昨年末、経済発展貿易省や外務省など、関係5省庁がJIに関する手続きに合意し、1ヶ月前後でJI手続きに関する大統領令が発令されることが明らかになった。大統領令では、経済発展貿易省がフォーカルポイントになり、JI承認手続きを担当することになる見込み。
- ◇ ロシアのRAO-UESは1月中旬、今後積極的にJIを活用して、保有する火力発電所のリハビリなどを実施することで、計5,000万トン、金額にして3億ユーロ程度の排出権を売却する方針を明らかにした。同社は2010年までに600億ユーロの設備投資を行う予定で、JIによりその一部を賄う方針。すでに30以上のJIプロジェクトが検討されている。
- ◇ ロシアはJIを実施するためには投資国との間でMOUが必要になることが明らかになった。ウクライナではMOUは必要ではないが、ポーランドやブルガリア、ルーマニアでは同様にMOUが必要となる。
- ◇ ロシアでは昨年末に世銀によるGISのスタディが中止され、GISは事実上凍結されたと考えられていたが、日本政府は世銀を通じて約9,000万円のGIS調査費用をロシアに供出する提案をロシアに行った。
- ◇ 昨年10月以降1月までの間に、JI監督委員会に届け出られたJIトラック2案件は31件になり、すべて承認されれば2006~2017年の間に総計7,840万トンの排出権を創出することが明らかになった。

4. 欧州新エネルギー戦略

- ◇ 欧州委は1月10日、気候変動対策およびエネルギーの供給安定・市場競争力の強化を目指す、新たなエネルギー政策を発表した。
- ◇ 最大の特徴は、2020年までにGHG排出量を20%削減する新たな削減目標を定めたことで、ポスト京都の明確な削減目標を明示したことで注目が集まった。
- ◇ 20%削減目標は、諸政策を組み合わせることで達成する予定で、バイオ燃料導入促進(2020年までに燃料シェア10%)、再生可能エネルギー促進(特に風力)、エネルギー市場の競争促進・単一市場化(グリッドの効率改善等)、省エネ促進(2020年までに総エネルギー使用量を20%削減)、石炭火力の高効率化、CCSの開発促進、などが諸政策として挙げられた。
- ◇ 特に、エネルギー供給安定とはつまり、ロシアへのエネルギー輸入依存度低下を意味しており、必然的に欧州域内の豊富な石炭資源の活用が重要となる。しかし、石炭火力を増加するとCO₂排出量が増加するため、利用効率の改善と、排出したCO₂の回収・貯蔵技術の開発は、重要なテーマになりつつある。
- ◇ このため、2020年以降に運転開始するすべての石炭火力に強制的にCCSを設置することが提案されている。
- ◇ また、気候変動問題対策の切り札として注目が集まる原子力に関しては、開発推進は各国の裁量にまかせる方針で、欧州委が積極的に加盟国に原子力開発を促す内容は盛り込まれなかった。逆に、原子力と再生可能エネルギーの導入目標は別に設定することで、後者への投資が減少しないよう、加盟国に提案している。
- ◇ EU-ETSで世界の排出権取引をリードしたように、欧州は気候変動対策で世界に先駆けて技術・制度を導入することで先行者利益を狙う戦略を取りつつある。今回の新エネルギー戦略により、バイオ燃料やCCSといった先端技術に関しても、欧州初の技術・制度を打ち出すことで、これらの分野でも世界をリードしようとする狙いが読み取れる。

5. その他

- ◇ 欧州委外交コミッショナーのフェレーロ・ワルドナー氏は1月中旬、北京を訪問し、より広範なEUと中国の協力関係構築を確認した。重要なトピックのひとつとして気候変動対策における協力が挙げられ、CO₂回収・貯蔵技術(CCS)などのゼロ・エミッション技術の移転など、具体的な施策が検討された。
- ◇ 京都メカニズムを利用するためには、昨年未までに排出量に関するイニシャル・レポートを国連気候変動枠組事務局(UNFCCC)に提出する必要があったが、ロシア、カナダ、ルーマニア、ブルガリア、アイスランドの5カ国は期限内に提出しなかった。多数のJIプロジェクトパイプラインがあるロシアの今後の提出スケジュールに注目が集まっている。

- ◇ 一方、ロシアは京都議定書批准後初めて UNFCCC にインベントリ（排出管理簿）を提出し、基準年（1990年）の排出量がこれまで申告していたより5億7,000万トン多い、34億600万トンであったことが明らかになった。2004年の排出量は19億5,300万トンであったため、ロシアの京都議定書上の排出余剰枠（ホットエア）は約14億5,000万トンになる。
- ◇ ドイツのドレスナー銀行とロシアのガスプロムバンクは1月中旬、ジョイント・ベンチャーを立ち上げ、ロシアや中東欧でJIに投資するファンドを運営することを明らかにした。
- ◇ モルガンスタンレーは1月中旬、排出権ブローカー大手の米MGMの株式38%を取得した。モルガンスタンレーは今後5年間で30億ドルを排出権取引市場に投じる方針で、MGMを通じたCDM投資、セカンダリーCERの売買は、そのポートフォリオの一部になる予定。
- ◇ オーストリアは、京都議定書に基づき2010年までにCO₂排出を1990年比で13%削減する必要があるが、現状では18.1%増加している。気候対策プロジェクトの実施により、年々CO₂排出量は削減しているものの、輸送部門においては、依然として排出量が増加している。オーストリアエネルギー庁（AEA）によると、この原因の1つとして、オーストリアは比較的輸送用燃料が安いいため、多くのドイツ車両がオーストリアで燃料供給を行い自国へ戻る、いわゆる「燃料旅行」のための越境車両を挙げている。排出量の計算は、燃料売上を基本として計算するため、このような場合でも燃料を販売した国で計算されることになる。

再生可能エネルギー、従来型エネルギーの新しい利用形態

1. 風力

- ◇ 世界風力発電機構(WWEA)は1月29日、最新の風力発電導入状況を発表し、2006年の1年間で世界全体で1,490万kWの風力発電施設が新たに稼働したことが明らかになった。
- ◇ 2006年末の世界全体の風力発電容量は前年比25%増の7,390万kWになり、世界全体の電力消費の1%以上が風力発電により供給されている。
- ◇ WWEAのケイン会長は、この成長はしばらく続くとし、2010年までに世界全体の発電容量が1億6,000万kWまで拡大すると予想している。
- ◇ こうした急激な風力発電の成長の理由として、WWEAのラエ副会長は、世界的に高まっているエネルギー自給率の向上、再生可能エネルギー促進、気候変動問題への対応、といった動きがあると指摘した。
- ◇ 昨年最も発電容量を増加させたのは米国で、245万kWを新たに稼働させて、発電容量が全体で第3位の1,160万kWとなった。発電容量世界一は前年に続きドイツで、前年比11.9%増の2,062万kW。
- ◇ 途上国での増加も顕著になりつつあり、中国は昨年1年間に一挙に発電容量を2倍に増加させ、全体で第6位の240万kWとなった。
- ◇ 日本は風力発電に早くから取り組んできたが、設置箇所の問題や、風力発電が電力系統へ与える影響を危惧し続けてきた背景もあり、設置台数の伸びで他国に後れを取り、発電容量は全体で13位(140万kW)まで順位を下げた。
- ◇ 欧州全体でも2006年は23%の高い伸びを見せ、発電容量は4,800万kWを超え、欧州全体の電力消費の約3.3%をカバーしている。
- ◇ 国別では、ドイツとスペインが大きくリードし、この2カ国で欧州全体の半数の発電容量を有している。
- ◇ 中・東欧でも同様に伸びており、昨年一年間で一気に発電容量がこれまでの3倍になった。
- ◇ フランスの原子力メーカー、アレバは1月末、ドイツの風力タービンメーカー、Repower社の株70%を約6億ユーロで買収する計画を明らかにした。再生可能エネルギーの旺盛な需要に対応したものの。
- ◇ ドイツ連邦環境省は、フェールマン島の既設風力発電施設の更新を承認した。老朽化した施設に対してより高性能の最新なものを導入することで、少ない発電機で多くの発電を行うことが可能となる。本プロジェクトでは1億4,000万ユーロが投資され、更新後は既設の3倍の発電量を提供する予定である。現在ドイツでは、こうした更新事業に対してエネルギー効率化およびエネルギー投資といった観点から関心が高まっている。

2. バイオ燃料

- ◇ イタリアのバイオディーゼルの業界団体 Assobiodiesel と農業団体 Coldiretti は 8 日、エネルギー生産用作物の耕地面積を大幅に拡大することで合意した。サトウキビやタバコ、果物などを生産していた農地を転用し、2006 年の 1 万 1,000ha から 2007 年には 7 万 ha、2008 年には 18 万 ha、2009 年には 24 万 ha へと拡大することを目指す。イタリアのバイオディーゼル生産量は 2006 年時点で 55 万～60 万トン/年に達しており、欧州ではドイツ、フランスに次ぐ第 3 位の生産国。
- ◇ 欧州チョコレート・ビスケット・菓子工業協会 (CAOBISCO) と欧州マーガリン連合 (IMACE) は 10 日、欧州委員会が 2020 年までに輸送用燃料に占めるバイオ燃料比率を 10% へ引き上げるとの目標を発表したことを受け、「原料の深刻な不足と持続不可能な価格の上昇を引き起こし、食品業界に損害を与えるものだ」として、欧州委員会にバイオ燃料の輸入促進などを求める共同声明を発表した。
- ◇ スペインの再生可能エネルギー協会 (APPA) は 16 日、同国のバイオディーゼル生産量が 2008 年には 60 万トン/年に達するとの見通しを発表した。同国のバイオディーゼル生産量は 2005 年が 7 万 3,000 トン/年、2006 年は 12 万 5,000 トン/年だったが、現在バイオエタノールも含めて 60 以上のバイオ燃料製造プラント建設プロジェクトが進められており、今後バイオ燃料の生産量が大きく増加することが予想されている。
- ◇ 欧州委員会 (農業・農地開発担当) のマン報道官は 16 日、「我々は、バイオ燃料の 10% 目標は達成可能な現実的目標と考えている」「欧州内のバイオ燃料生産量を増やす一方、ある程度は輸入に頼らざるをえないようになるだろう」と述べ、具体的な輸入相手国としてブラジルとインドネシアを挙げた。
- ◇ 欧州バイオディーゼル委員会のガロファロ事務局長は 16 日、2020 年までに EU の輸送用燃料に占めるバイオ燃料比率を 10% 以上に引き上げるには、EU 域内のバイオディーゼル生産量を 2,400 万～2,600 万トン/年に拡大する必要があるとの見方を示した (EU 域内のバイオディーゼル生産能力は、2006 年時点で約 600 万トン/年)。また、バイオディーゼル原料の輸入比率が 2020 年に 20% に達するとの見通しを示したほか、現在 5% に規制されている石油ディーゼルに対するバイオディーゼルの混合比率を、早急に 10% へ引き上げることを提言した。
- ◇ ユーロネクストは 22 日、バイオディーゼルの原料として需要が増加している菜種油の先物を上場した。初日は模様眺めの展開となり、取引数は 13 ロットと低調だったが、今後バイオディーゼルのリスクヘッジツールとして認知されれば、マーケット規模は大きく成長する可能性がある。
- ◇ ドイツのバイオディーゼル品質管理共同作業協会 (AGQM) は 31 日、国内給油所におけるバイオディーゼルの販売量が、2005 年の約 52 万トン/年から 2006 年には 47 万 6,000 トンへ減少したと発表した。減販の要因については、2006 年 8 月からバイ

オディーゼルへの課税が始まったためと主張している。

- ◇ セルビアの Mladost 社は、今年 4～5 月にクロアチア国境近くの Sid で同国初となるバイオディーゼル製造プラントの稼働を開始する予定。原料は菜種とヒマワリ、大豆で、生産能力はバイオディーゼルが 10 万トン/年、食用油が 3 万 5,000 トン/年。同プラントのバイオディーゼル生産能力は、同国の化石燃料消費量の 2% に相当する。
- ◇ ブルガリアの化学薬品会社 Crystal Chemicals 社は、数ヵ月以内にマケドニアのテトボ市近郊にあるバイオディーゼル施設にて製造を開始すると発表した。これにより、年間の生産能力は倍増して 8 万トンとなる。同社は、ブルガリアに数社あるバイオ燃料精製会社の内の 1 社である。
- ◇ エストニアの地域暖房会社 Fortum Tartu AS は、同国東部のタルツ市において 6,000 万ユーロを投資し、バイオ燃料利用の新規熱電併給施設の建設を行うと発表した。約 52MW の熱供給と 25MW の発電を実施する予定。タルツ市と周辺都市では暖房需要およびエストニアでの電力需要が高まってきており、今回、従来施設であったガス発電施設から新規更新する。

3. 地熱

- ◇ ハンガリーの石油・ガス会社である MOL グループは、10 億ハンガリーフォリント（約 400 万ユーロ）を投じてハンガリー西部の Iklódbördőce における地熱資源の調査を行い、その結果によっては 3-5MW の能力を持つ地熱発電施設を 2009 年までに建設すると発表した。

4. その他

- ◇ ブリュッセルで開催された再生可能エネルギー政策会議開催時において、ドイツ、スペイン、スロベニアが会談を行い、再生可能エネルギーにおいて相互協力を行うことで合意した。各国の再生可能エネルギーに関する経験について意見交換等を行う予定である。

・石油・天然ガス

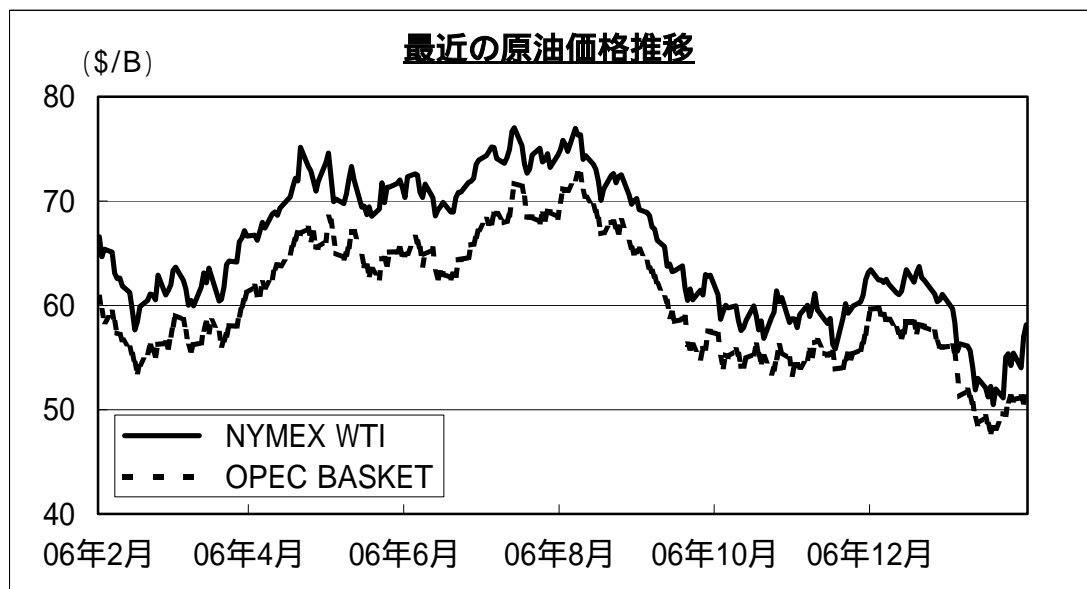
1. OPEC

(1) 原油価格動向

◇ 国際指標である NYMEX WTI の1月平均価格は1バレル 54.4ドルとなり、対前月比 7.7ドル下落した。

- 上旬：米国北東部で温暖な天候が続いたことや、米国エネルギー情報局（EIA）発表の週間在庫統計で石油製品在庫の大幅な増加が確認されたことなどから下落。
- 中旬：サウジアラビアのナイミ石油鉱物資源相が OPEC 臨時会合の開催に否定的見解を示したことや、EIA 発表の週間在庫統計で原油および石油製品在庫の大幅な増加が確認されたことなどから再び下落。
- 下旬：米国エネルギー省が 2005 年の大型ハリケーン「リタ」襲来時に取り崩した戦略石油備蓄の補填を実施すると発表したことや、米国北東部の気温が2月初旬まで平年を下回るとの見通し、サウジアラビアが2月から減産を予定通り実施するとの報道などから上昇。

◇ 原油マーケットは、暖房油の大消費地である米国北東部で温暖な天候が続き、需要期にもかかわらず石油製品在庫が大幅に増加したことなどがベア材料視され、年明けからいきなり大幅下落してスタートした。弱気相場とみた投機筋が先物市場で売りポジションを立てて相場急落を演出し、これを嫌気した生産者が売りヘッジに走るなど、売りが売りを呼ぶ展開になった結果、NYMEX WTI は1月18日に一時1



(\$/B)	2005年	2006年	06年3Q	06年4Q	11月	12月	1月
NYMEX WTI	56.7	66.2	70.5	60.2	59.4	62.1	54.4
OPECバスケット	50.7	61.1	65.8	56.1	55.4	57.9	50.7

バレル 49.90 ドルまで下落し、約 1 年 8 ヶ月ぶりに 50 ドル台を割り込んだ。一方、OPEC は更なる追加減産を視野に入れながら臨時会合の開催について協議したが、サウジアラビアが否定的見解を示したため、3 月総会まで様子見のスタンスを取ることになった模様だ。1 月下旬から米国北東部が寒波に襲われたこともあり、原油マーケットは再び 1 バレル 50 ドル台後半まで回復したが、OPEC が 2 月から実施する追加減産の順守率次第では、再び大きく下落する可能性もある。今後も不安定な相場展開が続くことが予想されるが、米国北東部の天候と OPEC の減産順守率が、マーケットの方向性を決める重要なファクターとなるだろう。

(2) OPEC 総会

- ◇ ナイジェリアのダウコル・エネルギー相は 3 日、OPEC 加盟各国が減産を遵守すれば、3 月総会の前に会合を開く必要はないとの考えを示した。また、「最も重要なのは、減産を重ねることよりも、既に発表した減産の影響を見極めることだ」と述べた。
- ◇ カタールのアティーヤ・エネルギー産業相は 5 日、年初からの原油価格の急落に懸念を表明し、「今のところ 3 月の総会前に会合を開く必要性はないが、原油価格が下落を続ければ（3 月総会前に）会合を開くことに異論はない」と述べた。
- ◇ ベネズエラのラミレス・エネルギー鉱業相は 8 日、「我々は他の加盟国の閣僚と常に対話しており、緊急会合のようなものを開催する可能性について検討している」と述べ、年初からの原油価格急落を受けて緊急会合を開催する可能性を示唆した。
- ◇ クウェートのアリ・エネルギー相は 9 日、「クウェートは、OPEC 緊急会合の開催を支持しない」「他の殆どの加盟国も、緊急会合の開催を望んではいない」と述べた。
- ◇ OPEC のハムリ議長（アラブ首長国連邦エネルギー相）は 11 日、「原油価格の下落を非常に懸念している」「必要ならば市場安定化の為の措置をとる。価格トレンドや、予想される減産を市場がどう織り込むか、見ていく必要がある」と述べた。一方、「OPEC 臨時会合については何も計画されていない」とも述べた。
- ◇ サウジアラビアのナイミ石油鉱物資源相は 16 日、「（昨年 10 月と 12 月に決定した）減産はうまく機能しているものと確信している。第 4 四半期に在庫は（1 億バレル）減少し、市場はバランスに向かっている」「パニックに陥る必要はない。臨時会合を開催する理由はない」「ファンダメンタルズは、ドーハ会合時よりもはるかに健全だ。市場は健全な状況にあり、正しい方向に向かっている」と述べた。また、「市場が決める価格が、フェアな価格だ」とも述べた。
- ◇ アルジェリアのヘリル・エネルギー鉱業相は 21 日、「（OPEC の）減産に最も寄与しているサウジアラビアが反対している為、（臨時）会合が開催されることはないだろう」と述べた。また、「（既に決定した）減産は日量約 170 万バレルであり、実際にこれが実施され、減産合意が順守されれば、原油価格は一段と買い支えられ、現在

の水準よりもかなり上昇するはずだ」との認識を示した。また、「事実上、3月15日より前には会合を開かないことが決定されている」とも述べた。

- ◇ リビア国営石油会社 NOC のガネム総裁は 21 日、「これまでのところ、臨時会合について合意に達してはいない」「我々は、(既に決定した)減産を順守することでマーケットはバランスするものと考えているが、バランスしないようであれば 3 月の通常総会の前に臨時会合を開催する必要があるだろう」と述べた。
- ◇ イラクのシャハリスタニ石油相は 21 日、去年は日量約 160 万バレルであった原油輸出量を同 190 万バレルまで引き上げることが可能とした上で、「我々は OPEC と連帯しており、日量 190 万バレルを輸出量することにはこだわらない」「我々は原油価格を維持することに関心があり、マーケットが生産過剰に苦しんでいる中で原油を放出したくはない」と述べ、自主的に減産する意向を示した。
- ◇ OPEC のハムリ議長は 23 日、「我々はパニックに陥っているのではなく、懸念している。我々は莫大な投資計画に着手しており、原油価格は非常に重要だ」「我々は、我々にとって満足のいく水準であり、かつ消費国にとって重荷とならない価格を必要としている」と述べた。また、「特定の価格が念頭にあるわけではないが、(OPEC バスケットで) 55 ドル前後が適切と考えられる」とも述べた。

(3) ガス版 OPEC

- ◇ アルジェリアのヘリル・エネルギー鉱業相は 20 日、「原油市場とガス市場は異質なものであり、“ガス版 OPEC”の創設について語るのは時期尚早だ」と述べた。また、「スワップや LNG 市場が創設される 20 年あるいは 30 年後には恐らく、ガス市場はダイナミックなものとなり、原油市場と同様の機能を持つようになるだろう」との見解を示した。
- ◇ イランの最高指導者ハメネイ師は 28 日、ロシア安全保障会議のイワノフ書記と会談し、ガス版 OPEC の創設を提案した。タス通信が報じた。
- ◇ ロシアのヤストルジェムスキー大統領補佐官は 30 日、イランがロシアに提案したとされるガス版 OPEC の創設に関し、「我々は OPEC のような組織の創設についてではなく、ガス生産国がいかにしてガス関連政策について協調していくかという点について議論した」と述べた。

(4) イラン関連

- ◇ 国営石油会社 NIOC のノザリ総裁は 2 日、イランとオマーンの領海に跨るヘンガム・ガス田の共同開発について、オマーンと協議を開始したことを明らかにした。同ガス田の推定埋蔵量は、1~2 兆立方フィート。
- ◇ 国営石油会社 NIOC とマレーシアの SKS は 7 日、ペルシア湾のゴルシャン及びフェルドウズ・ガス田の開発に関する覚書に調印した。事業期間は 25 年間で、ガス田の

開発に 50 億ドルが、また LNG 生産設備（生産能力：年間 2,000 万トン）の建設に 110 億ドルが投じられる予定。ガス田の推定埋蔵量は、合計で 60 兆立方フィート。

- ◇ イラン政府は 10 日、ガソリンの配給制度を導入することを決定した。国会で承認されれば、来年度（開始日：3 月 21 日）から施行される。イランでは、今年度もガソリン配給制の導入を予定していたが、当初のガソリン輸入予算 25 億ドルと、11 月に承認された同額の追加予算によって、実施には至らなかった。イランは、日量 7 万キロリットルのガソリンを消費しているが、精製能力の不足により輸入依存度は 40% に達している。
- ◇ イランのアフマディネジャド大統領は 21 日、来年度（開始日：3 月 21 日）の予算案における原油価格前提を、今年度の 1 バレル 40 ドルから 33.7 ドルへ引き下げたことを明らかにした。また、予算における石油輸出収入は、今年度の約 381 億 9,200 万ドルから 295 億 5,000 万ドルに減少し、石油収入への依存度は今年度（70% 超）と比較して 29.2% 低下するとしている。また、「脅迫や制裁によって（核）開発を止めることはできないことが分かれば、敵は原油価格を下落させることで我々を止めようとするだろう」とも述べた。

（5）ベネズエラ関連

- ◇ ベネズエラのチャベス大統領は 13 日、国会演説で「我々はベネズエラのエネルギー・電力部門全体を国有化することを決定した。完全に、全てをだ」と表明した。但し、外国企業が同国のエネルギー関連分野で小規模な権益を保有することは容認する、との姿勢を示した。また、同国を訪問中のイランのアハマディネジャド大統領との会談後、「石油市場は供給過剰となっている」「イランとベネズエラは、減産を支持し油価を維持するべく協力することで合意した」と述べた。また、両国は総額 20 億ドル規模の相互投資協定の締結と、その一部を反米的な発展途上国を支援する「反米基金」の設立に振り向けることで合意した。
- ◇ ベネズエラ国営石油会社 PDVSA と中国の CNPC は、ベネズエラ東岸のパリア湾沖にあるボサ油田の探鉱・開発活動を行う JV を設立することで合意した。出資比率は PDVSA が 75%、CNPC が 25%。2011 年までに日量 40 万バレルの原油生産を目指す。

（6）エクアドル関連

- ◇ エクアドルのアコスタ・エネルギー相は 19 日、OPEC への再加盟に関して OPEC 側と非公式協議を行っていることを明らかにした。また、最終決定はコスト次第とする一方、他の加盟国との政治的・技術的な協力関係といった、加盟メリットについても考慮する必要がある、との考えを示した。同国は 1973 年に OPEC に加盟したが、1993 年に脱退している。

(7) 各種レポート

◇ IEA は 18 日、1 月の石油市場月報を発表した。世界の石油需要については、2006 年は日量 8,438 万バレル（前年比 +0.9%）、2007 年は同 8,577 万バレル（+1.6%）とし、米国の暖冬や経済成長の低迷等を背景に、前月号からそれぞれ同 11 万バレル、同 16 万バレル下方修正した。また、米国北東部やドイツ、アジア諸国における天然ガスや石炭への燃料転換という、構造的な石油需要の減少についても指摘している。非 OPEC（アンゴラを含む）の原油生産量については、2006 年が日量 5,088 万バレル（前年比 +1.2%）、2007 年が同 5,233 万バレル（+2.8%）とし、前月号からそれぞれ同 4 万バレル、同 30 万バレル下方修正した。2007 年の大幅な下方修正は、メキシコとノルウェーが中心となった。

OPEC（アンゴラを除く）の 12 月原油生産量については、前月比で日量 15 万 5,000 バレル少ない同 2,876 万バレルと推測している。イラクとアンゴラを除く OPEC10 の原油生産量については、日量 2,699 万バレルと推測しており、前月比で同 8 万 5,000 バレル減少しているが、ドーハ合意の目標生産量である同 2,630 万バレルは超過していると予想している。また、OPEC 全体の余剰生産能力については、日量 250 万バレルと推測している。

OPEC 原油に対するニーズについては、2006 年第 4 四半期は暖冬による石油需要の低迷を背景に、前月号から日量 40 万バレル下方修正し、同 2,940 万バレルとした。一方、2007 年については、非 OPEC の原油生産量に関する予想の下方修正に伴い、日量 20 万バレル上方修正し、同 2,860 万バレルと予想している。

◇ OPEC は 19 日、1 月の石油市場月報を発表した。世界の石油需要については、2006 年は日量 8,413 万バレル（前年比 +1.0%）、2007 年は同 8,539 万バレル（+1.5%）とし、暖冬や天然ガスへの燃料転換を背景に、前月号からそれぞれ同 14 万バレル、21 万バレル下方修正した。

非 OPEC の原油供給量については、2006 年が日量 4,955 万バレル（前年比 +1.2%）、2007 年が同 5,086 万バレル（+2.6%）とし、メキシコとノルウェー等の生産低迷を背景に、前月号からそれぞれ同 8 万バレル、同 28 万バレル下方修正した。

OPEC 原油へのニーズについては、2006 年第 4 四半期は 12 月の OPEC 生産量を日量約 20 万バレル上回る同 3,037 万バレルとした。また、2007 年第 1 四半期についても、現在の OPEC 生産量を上回る日量 3,109 万バレルと予想している。一方、2007 年第 2 四半期については、日量 2,909 万バレルとなり、前四半期対比で同 200 万バレル減少すると予想している。

OPEC 原油生産量の推移は下記の通り（単位：日量 1,000 バレル）

OPEC 原油生産量の推移 (単位: 日量 1,000 バレル)

	4Q05	1Q06	2Q06	OCT06	NOV06	DEC06	DEC/NOV
アルジェリア	1,374	1,376	1,368	1,380	1,354	1,354	-0.2
アンゴラ	1,392	1,426	1,355	1,408	1,477	1,474	-3.3
インドネシア	935	922	914	870	868	868	0.5
イラン	3,911	3,849	3,800	3,842	3,797	3,766	-30.7
イラク	1,675	1,711	2,001	2,026	1,923	1,905	-18.2
クウェート	2,548	2,532	2,513	2,498	2,440	2,383	-56.6
リビア	1,665	1,680	1,699	1,728	1,700	1,689	-11.0
ナイジェリア	2,469	2,257	2,212	2,249	2,227	2,252	25.0
カタール	808	816	820	831	809	808	-1.2
サウジアラビア	9,426	9,416	9,133	8,922	8,750	8,710	-39.6
U A E	2,518	2,528	2,535	2,578	2,496	2,483	-12.8
ベネズエラ	2,584	2,595	2,574	2,523	2,456	2,471	15.2
OPEC 10	28,237	27,972	27,569	27,422	26,896	26,785	-111.3
OPEC 12	31,304	31,109	30,926	30,856	30,296	30,164	-132.8

(出所: OPEC)

2. エネルギーセキュリティ

(1) ガスプロム関連

- ◇ ロシアのフリステンコ産業エネルギー相は 21 日、アルジェリア国営石油会社ソナトラックが資産スワップのかたちで、4 ヶ所のロシア国内ガス田で探鉱活動を行う可能性があることを明らかにした。ソナトラックとガスプロムは昨年 8 月に、上流部門の資産スワップや LNG ビジネス、第三国における開発案件への共同入札で協力していくことで合意している。
- ◇ ガスプロムの石油関連子会社ガスプロムネフチは、西シベリアのヤマル・ネネツ自治管区で炭化水素資源の開発・生産を進めるため、米シェブロンと JV を設立することで合意した。出資比率はガスプロムネフチが 30%、シェブロンが 70%。その他の詳細については明らかにされていない。
- ◇ ガスプロムの 2006 年の輸出収入は、前年を 43% 上回る 372 億ドルに達した。欧州向けのガス供給量は 1,556 億立方メートルとなり、2005 年の 1,543 億立方メートルから 0.8% 増加した。メドヴェージェフ副社長は、今後の重点課題として中国向け輸出の増加と LNG ビジネスの確立を挙げている。
- ◇ ガスプロムネフチは、アルメニアに日量 14 万バレルの精製能力を有する製油所を建設することを検討中。建設費は 17 億～34 億ドルと見積もられている。一部のアナリストは採算性に疑問の声を上げており、親口国とされるアルメニアに対するロシ

ア政府の政治的意図が働いているのではと指摘している。

3. パイプライン

- ◇ ベラルーシはガス価格値上げへの対抗措置として、自国のパイプラインを経由するロシア産の原油に対して1月初頭から関税を課す声明を発表した。
- ◇ これを受け、ロシアはベラルーシへの原油の供給を1月8日に停止し、主な輸出先であるドイツやポーランド向けの供給が一時的にストップした。
- ◇ EU議長国でもあるドイツのメルケル首相はこれに対し、1月9日にロシアを非難する声明を出し、早急に送油を再開するようにプーチン大統領に求めた。
- ◇ ベラルーシは1月10日、ロシア産の原油に対する関税措置を撤回すると発表し、これを受けてロシアは送油を再開した。
- ◇ 今回の3日間のベラルーシ送油停止騒動は、昨年ウクライナのガス問題と同じ根の問題であり、ロシアとパイプラインを有するCIS諸国の問題が、EU加盟国のエネルギーセキュリティに影を落とすという課題を再び浮き彫りにした。
- ◇ 1月21日、メルケル首相はプーチン大統領と会談し、エネルギーの安定供給を再度求めたのに対し、プーチン大統領は、CIS諸国を経由せずに、直接欧州にガスや石油を供給する計画を加速させることを約束した。

．電力

1．M&A

- ◇ 昨年から交渉が続いている独エーオンによるスペイン電力大手エンデサの買収だが、ここに来て最終局面を迎えつつある。エーオンは約 365 億ユーロの買収金額を提示し、エンデサ株の 70%以上を取得しようとしているが、残る課題のひとつは、株主に 10%以上の議決権を与えないとするエンデサの特殊なルールである。エンデサの取締役会は、3月に開催されるエンデサの株主総会で、この特殊ルールを改変する予定。
- ◇ しかしここに来て、スペインの建設大手アクシオナが株式の買い増しを進めており、その動向に注目が集まっている。
- ◇ アクシオナはエンデサの筆頭株主だが、TOB 価格を 1 株約 60 ユーロまで引き上げるよう、エーオンに求めており、これが実現すれば 40 億ユーロ以上の売却益を得ることになる。
- ◇ スペインの電力会社買収の影では、資金力のある不動産会社が影響力を示している。
- ◇ 電力第 2 位のイベルドロラと第 3 位のウニオン・フェノサが昨年合併するニュースが流れたが、両社の筆頭株主は国内建設最大手の ACS（アー・セー・エセ）。両社の合併は寡占の懸念から、エネルギー委員会に承認されなかったが、イベルドロラが英スコティッシュパワーを買収したことで、建設会社が仕掛ける新たな動きを予想する声もある。

2．原子力発電

- ◇ プーチン大統領とは 1 月 25 日、インドを訪問してシン首相と会談し、インドでの原子炉 4 基建設や、エネルギー協力などで戦略的な関係強化で合意した。南部のタミルナド州のクダンクラム原子力発電所に、出力 100 万 kW のロシア製原子炉 4 基を建設する。
- ◇ インドは米国と 2005 年に民生用銀視力技術協力で合意しており、核不拡散条約（NPT）を批准していないインドへの原子力技術供与で波紋を呼んだが、今後確実に需要が伸びる有望な原子力市場であるインドに対し、各国が原子力ビジネスで関係を強化する動きを見せ始めている。
- ◇ ロシアはまた、ロシアの航法測位衛星システムをインドが利用できるようにする合意文書に調印するなど、多方面からインドとの関係を強化する戦略を示した。
- ◇ ブルガリアのコズロデュイ原子力発電所 3、4 号機（100 万 kW）は、EU 加盟の条件として 2006 年末に廃止される予定であったが、予定通り 2006 年 12 月 31 日に発電を停止し、今後は発電所の解体・閉鎖を進めることとなった。

・環境問題

1. 大気汚染

- ◇ 革新的で低排出、そして河川でも航行可能な沿岸貿易船「FUTURA CARRIER(RMS Kiel と命名)」が航行を開始した。「RMS Kiel」は、環境イノベーションプログラムから 2,300 万ユーロが補助されており、船舶として初めて実現したプログラムである。同船には最新の粒子フィルターや NO_x 除去技術が取り入れられ、有害な粒子状物質はほぼ 100%、NO_x については 70% 除去される。
- ◇ ドイツ連邦環境省は、連邦経済省と協力して、現存する環境および省エネルギープログラムの枠組み内で、輸送部門を考慮した新支援プログラムを実施する。低排出、低騒音車両購入につながる物流センターの設立や、粒子フィルターや NO_x 除去といった排ガス除去技術が利用された内航船の促進が挙げられている。一部の内航船は、既に 40 年以上経過しているものもあり、そのほとんどが排ガス処理装置を装備していない。それにあわせて、硫黄フリーディーゼル燃料利用の促進も行い、船舶からの大気汚染物質を低減していく。

2. 廃棄物・リサイクル

- ◇ オーストリアは、廃車の無料引き取りを 2007 年 1 月 1 日より開始する。今までは、2002 年 7 月 1 日以降に市場投入された車両のみが対象であったが、全車両に適用される。なお、回収地点までの輸送費用は有料であり、また不完全車両（エンジンや触媒など主要部品のない車）は対象外である。
- ◇ アイルランド環境省が発表した報告書によると、2005 年における都市ごみの回収は 35% であり、2013 年までの同目標である 35% を既に達成したと発表した。その他、家庭ごみのリサイクル率は 23%（77% は埋立処理）であり、包装廃棄物については回収率 60% を越え、EU 目標であった 2011 年までの同目標値である 60% も既に達成したと報告されている。
- ◇ ポーランドは、EU の構造対策予算を活用した「インフラと環境」プログラムの中で、55 億ユーロを環境分野に投資する。具体的には、廃棄物リサイクル分野（11 億 9,000 万ユーロ）、下水処理システム（27 億 2,500 万ユーロ）、天然資源管理および有害物質防止対策（5 億 4,000 万ユーロ）、環境保護対策（2 億ユーロ）、環境保護・エコ教育（8,990 万ユーロ）、再生可能エネルギー開発（7 億 3220 万ユーロ）となっている。ポーランドは、EU 指令によって 2015 年までにリサイクル率を 45%（2003 年実績は 14.5%¹⁾）に引き上げる必要がある。

¹⁾ 出典：ユーロスタット

3. 欧州環境規制

- ◇ 英国において、WEEE（廃電気・電子機器）指令に対する国内法が1月2日に発効された。同指令は、2005年8月13日までに国内法へ移行させる必要があったが発効が遅れていた。同法の実施は、2007年7月1日より開始される。
- ◇ スウェーデンのスクラップ企業である Stena Metall 社とチェコのリサイクル会社である Safina 社は、新規に合併企業を立ち上げ、チェコ国内で WEEE（廃電気・電子機器）リサイクル事業を開始すると発表した。Stena Metall 社は、廃電気機器リサイクルを既に15年手がけて、欧州8カ国で事業を展開している大手スクラップ企業であり、新会社は Safina 社が手がけているチェコ国内3カ所のリサイクル施設運営を行う。

4. その他

- ◇ ドイツのガブリエル環境相は、レバノンにおける上水供給施設の再建に27万ユーロを支援すると発表した。この支援は、2007年1月より開始され、分散しているポンプステーションにある、30の塩素処理装置設置を行う予定である。さらに、国連環境計画（UNEP）に対し、レバノンの環境被害評価のため8万7,000ユーロを支援することも発表した。
- ◇ ドイツは、太陽光集光装置、バイオマスボイラー、地熱発電施設に対し、総額2億1,300万ユーロを提供すると発表した。この助成により、民間および商業地域における再生可能エネルギーに対して約20億ユーロの投資が行われると予想している。
- ◇ ドイツ連邦環境省と鉱物油業界は、低硫黄暖房用油および潜熱回収型石油ボイラー技術の普及に取り組むことで合意した。低硫黄暖房用油を従来の石油ボイラーよりも30%効率の良い潜熱回収型石油ボイラーに利用するよう取り組む。鉱物油業界が2009年1月1日までドイツ全域に低硫黄暖房用油を提供することを約束し、それにあわせてドイツ連邦環境省は、年間2万台の潜熱回収型石油ボイラー投入目標に向けた補助金支援を行う。そうすることでエネルギー効率化の促進、CO₂の削減、そして低硫黄暖房用油の利用による粒子状物質の排出低減が可能とされる。

Annex

世界の風力発電開発状況

	国	発電容量 2006年末 MW	発電容量 2005年末 MW	増加率 %	世界シェア %
1	ドイツ	20,622	18,428	11.9	27.9
2	スペイン	11,615	10,028	15.8	15.7
3	米国	11,603	9,149	26.8	15.7
4	インド	6,270	4,430	41.5	8.5
5	デンマーク	3,136	3,128	0.3	4.2
6	中国	2,405	1,260	90.9	3.3
7	イタリア	2,123	1,718	23.6	2.9
8	英国	1,963	1,353	45.1	2.7
9	ポルトガル	1,650	1,022	61.4	2.2
10	フランス	1,567	757	106.9	2.1
11	オランダ	1,560	1,224	27.5	2.1
12	カナダ	1,451	683	112.4	2.0
13	日本	1,394	1,040	34.0	1.9
14	オーストリア	965	819	17.8	1.3
15	オーストラリア	817	579	41.1	1.1
16	ギリシャ	756	573	31.9	1.0
17	アイルランド	643	496	29.6	0.9
18	スウェーデン	564	510	10.6	0.8
19	ノルウェー	325	270	20.4	0.4
20	ブラジル	237	29	728.7	0.3
	その他	2,238	1,508	48.4	3.0
	計	73,904	59,004	25.3	100.0

出所：World Wind Energy Association