

정책 하이라이트

1. 유럽, 환경정책 및 규제 심화에 따라 에너지 위기 직면

● 개요

- 에너지 기업들은 EU의 환경정책 및 규제로 인해 에너지 부문 신규투자 계획이 무산되고 있으며, 이로 인해 유럽은 에너지위기에 직면하게 되었다고 주장하고 있음.

※ EU가 '08년 1월에 발표한 신에너지 정책에 따르면, EU는 '13년부터 배출권 할당제를 폐지하고 경매제로 전환하기로 하였음.

● 세부내용

- 유럽은 향후 25년간 전력망 확충을 위해 1.5조 파운드의 투자가 필요하지만, 최근 에너지 기업들은 각종 규제로 불확실성이 증가함에 따라 신규발전시설 투자 계획을 취소하고 있음.

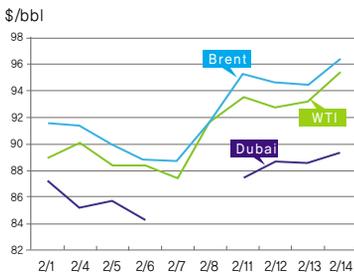
- 유럽은 '30년까지 520 GW 규모의 신규발전 설비가 필요한 상황임에도, 투자 지연 등으로 인해 석유 위기와 같은 외부충격에 대한 취약성이 '60년대에 비해 두 배 증가하였음.

- 현재 정책을 고수할 경우 '30년까지 EU의 에너지 수입의존도는 70%에 이를 전망이다.

주요 내용

- 정책 하이라이트 / 1
- 해외에너지 정책/시장 동향 / 13
- 국내외 정책연구 / 29
- 연구원 동정 / 35

국제유가추이



평균가격(2008. 2. 1 ~ 2. 14)

Dubai	Brent	WTI
87.06	92.33	91.04

- E.ON은 '13년부터 기업들이 모든 배출권 비용을 부담해야 하며, 투자계획 승인을 지연시키는 등에 대해 EU 집행위를 비난함.
- 반면, EU는 배출권 경매제 추진에 확고한 의지를 보이면서, 효과적인 규제체제를 구축하고 저탄소 혹은 무탄소 배출 시설 건설시 인센티브를 제공할 것이라는 입장을 표명함.
 - 영국 정부 역시 에너지 관련 계획 승인 절차를 신속히 진행할 것이며, 정부의 요구에 맞는 투자를 수행하는 기업에 대해 인센티브 제공을 시사하였음.
 - 이에 따라 신재생에너지와 원자력발전 신규투자, 청정기술에 대한 투자가 확대될 것으로 전망됨.

● 시사점

- 에너지를 다변화해야 하는 시기에 EU의 에너지 정책이 신재생에너지에만 집중되어 있는 것은 바람직하지 않으며, 이로 인해 유럽 지역에 전력부족 사태가 야기될 수 있음.
 - EU는 에너지 대외 의존도를 감소하기 위해 에너지 안보와 원자력 확대, 청정 기술개발에 중점을 둔 공동의 에너지정책을 구축할 필요가 있음.

(Guardian, 2008.2.7), (WEC, 2008.2.7)

2. 석유산업 호황과 불안요소

● 개요

- 지난해 세계 석유산업은 역사상 최대의 호황을 누렸음에도 불구하고 실질적인 내용면에서 많은 문제점을 안고 있어 석유시장의 잠재적인 불안요인으로 작용함.

● 세부내용

- 지난해 국제유가가 급등으로 세계 석유산업은 유례없는 호황을 누렸으며, 특히 Exxon Mobil은 미국에서, Royal Dutch Shell은 유럽에서 각각 사상 최대 수익을 기록함.

- 그러나 이러한 수익증가에도 불구하고 생산 및 신규 매장지 개발 등의 기업운영적인 면에서 어려움에 봉착해 있음.
 - Shell은 '07년 \$276억을 벌어들였으나 이는 유가 상승에 기인한 것으로 석유 및 천연가스 생산량은 오히려 전년대비 4.5% 감소한 3.3백만 boe/d에 그쳤으며 대체 매장지 개발에도 최근 4년간 3번 실패함.
 - Exxon Mobil의 석유와 천연가스 생산량은 지난해 418만 boe/d로 전년대비 1% 감소함.
 - Chevron은 '07년까지 4년 연속 대체 매장지 개발에 실패하였으며, 공급량도 지난해 소폭 감소한 262만 boe/d에 머물고 있고 '08년 생산량 전망도 당초 계획된 280만 boe/d에서 265만 boe/d로 하향 조정함.
- 전문가들은 현재 수준의 유가가 '08년에도 지속되어 전년 평균유가 수준을 상회할 것으로 예상하고 있으나, 미국의 경기침체 파급효과가 유가와 원유수요에 영향을 미칠 경우 작년과 같은 석유산업 호황은 기대하기 어렵다고 진단함.
 - WTI 원유 평균가격이 '08년 \$80.76/bbl로 전년의 \$72.30/bbl에 비해 11.7% 상승할 것으로 전망되고 있으나 석유 메이저사들의 수익은 BP를 제외하면 평균 0.5~6% 증가에 그칠 것으로 예상되고 있음.
 - ※ BP는 '07년 미국 정제시설 문제와 멕시코만 신규유전의 가동지연으로 수익이 둔화되었으나 '08년에는 이러한 문제가 해소되며 수익이 크게 증가할 수 있을 것으로 기대됨.
 - 하류부문에서는 세계 정제시설 증설로 정제마진이 축소되는 가운데 미국의 정제시설은 '10년까지 100만 b/d 증설에 그칠 것으로 예상되고 있어 정제산업의 호황도 끝날 것으로 보임.

● 시사점

- 현재 석유수요 위축 가능성이 있음에도 불구하고, 세계 석유산업의 질적 성장 실패는 현 수준의 유가 상승세를 장기화 시킬 수 있는 요인임.
- Shell 및 Chevron과 같은 주요 기업의 자원개발 실패사례는 위험요소를 다각적으로 점검하고 투자의 효율성을 높이는 교훈으로 활용해야 함.

(Petroleum Intelligence Weekly, 2008.2.11)

3. 석탄소비, 아태지역을 중심으로 폭발적 증가

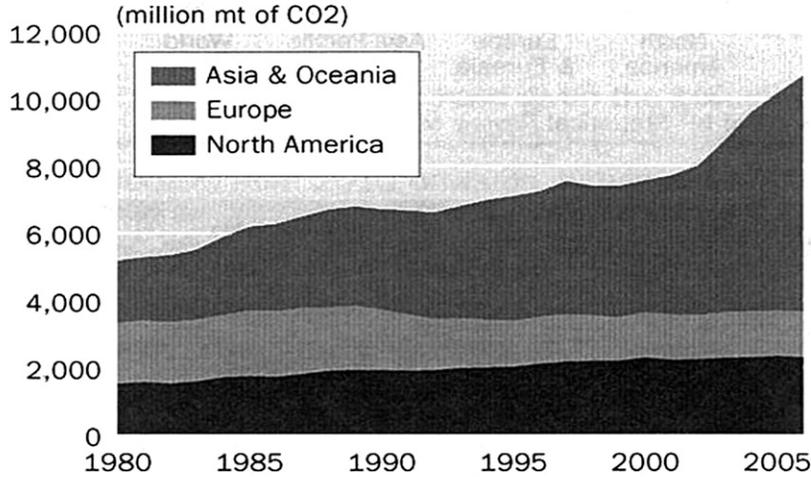
● 개요

- 아태지역의 경제성장에 따라 석탄이 상대적으로 저렴한 가격과 풍부한 매장량 등으로 기록적인 소비 증가세를 보이면서 석탄가격이 가파르게 오르고 있음.

● 세부 내용

- 세계 석탄가격이 최근 1년간 큰 폭의 상승세를 보임.
 - 콜롬비아 석탄은 \$49.50/톤에서 \$67.50/톤, 남아프리카 석탄은 \$49.25/톤에서 \$68/톤으로 인상되었고, 아태지역에서 거래되는 호주 석탄가격은 전년대비 68% 상승한 \$75/톤을 기록함.
- '06년 세계 석탄소비 증가율은 4.5%로 인도와 중국이 전체 소비량의 80%를 차지하고 있으며, 아태지역의 석탄 소비는 90%, 생산량은 80% 증가했음.
- 석탄 생산량의 큰 증가에도 불구하고, 인도와 중국을 비롯한 아시아 개도국의 경제성장으로 인해 생산량이 소비량을 충족하지 못함.
 - 인도의 석탄 수입량은 '06년 3,120만 톤에서 '07년 4,800만 톤으로 증가했으며, 인도의 향후 5년간 예상 경제 성장률은 연 평균 9.7%로 높은 석탄 소비 증가가 예상됨.
 - 중국의 '07년 석탄 수입량은 전년대비 51.7% 상승한 3,499만 톤을 기록했으며, 중국의 '07년 전력생산은 16.3% 상승한 2,086 TWh로 석탄 발전으로 인한 전력 생산이 17.5% 증가하였음.
 - 베트남 정부는 자국의 석탄소비량이 생산량을 넘어설 것을 예상함에 따라 '15년까지 석탄 수출을 중단할 것이라고 발표했음.
 - 세계 최대 석탄수출국인 인도네시아 역시 국내수요 충족을 위해 '10년부터 석탄수출을 연간 1억 5천만 톤 이내로 줄일 계획임.
- 석탄에 기반을 둔 제조업이 OECD국들에서 아시아국들로 이전함에 따라 온실가스 배출량 역시 아태지역을 중심으로 크게 증가할 추세임.

World CO2 emissions from coal consumption



* 2006 figures are estimates

Source: EIA

- 중국을 비롯한 아태지역 국가들은 온실가스로 인한 현재의 기후변화는 선진국들의 책임이 크며, 경제발전을 통한 빈곤퇴치가 개도국들에게는 우선임을 강조하면서 온실가스 감축 프로그램 참여에 소극적임.
- 그러나 중국 및 아태지역 국가들이 석탄에 기반을 둔 개발에만 치중한다면 선진국들의 온실가스 감축 노력은 효과를 거둘 수 없음.

● 시사점

- 다른 화석연료에 비해 풍부한 매장량과 저렴한 에너지원인 석탄은 향후 아태지역 경제성장과 함께 지속적으로 수요가 증대될 것으로 전망됨.
- 따라서 석탄사용에 따른 온실가스 배출을 최소화하기 위해 CCT 등의 친환경적인 기술개발을 활발히 추진해야 함.

(Energy Economist, 2007.11.)



4. 서아프리카의 바이오연료 생산 증대

● 개요

- 지난 11월, 부르키나파소에서 열린 심포지엄에서 300여 명의 아프리카 및 유럽, 미국의 대표들과 전문가들은 서아프리카의 화석연료 고갈에 유일한 대안은 바이오연료 생산이라는 데 의견을 같이함.

● 세부내용

- 대부분의 서아프리카 국가들의 화석연료는 고갈되기 시작하였고, 이에 대한 대안으로 바이오에너지 생산을 위한 움직임이 활발함.
 - International Ingermas는 기니에 1억 5,000만 유로를 투자하여 10만 헥타르에 자트로파를 재배하는 계약을 체결함.
 - 또한 프랑스 Agro-Energie Developpement은 지난 12월에 기니정부와 1억 5,000만 유로 규모의 바이오연료 생산 협약을 체결함.
- 세네갈과 가나, 나이지리아는 국가차원의 바이오연료 전략을 수립하였으며, 바이오연료 부문의 정책 실행과 바이오연료의 생산 및 사용을 위한 법 제정, 바이오알콜 및 바이오디젤 부문의 단·중기적 개발계획 수립을 담당하는 기술위원회를 설립할 것임.
 - 나이지리아는 마니옥 및 사탕수수에서 바이오에탄올을 생산하는 것을 주요 전략으로 수립함.
 - 가나는 바이오연료 부문의 계획을 강화하여, Anuanom Industrial Bio Products Ltd.와 공동으로 자트로파 재배 프로젝트를 진행 중임.
- 부르키나파소 및 코트디부아르, 니제르에서는 민간기업이 바이오연료 생산을 위한 프로젝트를 추진하고 있음.
 - 부르키나파소의 DAGRIS 및 SN CITEC은 면실유에서 바이오디젤을 추출하여 경유에 혼합하거나, 기화시켜 발전설비에 사용하는 프로젝트를 구상하고 있음.
 - 코트디부아르의 21st Century Energy는 내수 및 수출을 목적으로 5년 동안 6,500만

Fcfa를 투자하여 사탕수수 및 옥수수에서 연간 35억 리터의 에탄올을 생산할 예정임.

- 니제르의 IBS Agro Industries는 Gaya 지역 4,000 헥타르에서 자트로파를 재배하여 일
일 25,000 리터의 바이오연료를 생산하기 위한 시험생산을 한바 있음.

- 자트로파의 재배가 활성화되어 있는 말리에서는 자트로파에서 추출한 기름이 발전에 사용되고 있음.
- 베냉은 '에너지공급프로젝트(PFSE)'의 일환으로 바이오디젤 및 바이오에탄올 생산 계획을 진행하고 있음.
 - 아주까리와 자트로파에서 추출된 바이오디젤은 농업과 수송, 발전부문에 사용될 예정임.
 - 바이오에탄올은 가여수 열매에서 추출되어 대체연료 및 가열에너지로 사용될 것임.

● 시사점

- 고유가 및 화석연료 고갈에 대한 우려는 바이오연료에 대한 관심으로 이어지고 있는데, 아프리카의 광대한 지리적 특성을 고려할 때 향후 바이오연료의 전략적 공급지가 될 것으로 전망됨.

(L'Autre Quotidien, 2008.2.11)

5. OPEC의 원유증산이 어려운 이유

● 개요

- 올해 첫 OPEC 총회가 2월 1일 예정되어 있는 가운데 세계 금융시장 불안과 미국 경기침체 가능성 심화, 고유가 지속 상황에서 OPEC의 증산 논의가 초미의 관심사로 떠오르고 있음.
 - OPEC은 세계 경기침체에 따른 석유소비 위축 가능성을 근거로 증산을 꺼려하고 있음.

● 세부내용

- OPEC 총회를 앞두고 원유의 추가증산 필요성에 대해 OPEC 회원국과 주요 석유소비국 간에 의견이 첨예하게 대립되고 있음.

- 주요 석유소비국들은 고유가에 따른 인플레이션이 금융시장의 혼란과 더불어 세계 경제를 한층 악화시키는 요인임을 지적하며 OPEC의 석유 증산 필요성을 강조함.
- OPEC은 이미 '97년 아시아 금융위기 시 증산결정으로 국제유가의 폭락을 경험한 바 있기 때문에 OPEC이 취할 수 있는 최선의 정책은 생산동결이라고 일부 전문가들은 지적함.
- 또한 3월 5일에 OPEC이 다시 모이기로 예정되어 있는 만큼 증산결정을 미룰 가능성이 큰 것으로 관측되고 있음.
- OPEC이 주장하는 증산 무용론의 배경에는 현재 수급구조와 역사적 경험에 의한 사례 등이 있음.
 - '07년 중반까지 OPEC의 감산 이행 이후 하반기부터 OPEC은 증산으로 돌아섰으나 '07년 4분기 OECD 원유재고는 오히려 1억 3,500만 배럴 감소하였는데, 이는 비 OPEC 생산에 문제가 있음을 지적함.
 - 계절적으로 정제기동 확대에 따른 석유제품생산이 증가하는 시점임을 고려할 때, 정제시설 예방정비가 시작되는 봄부터 원유재고가 증가할 것임.
 - OPEC은 올해 비 OPEC 공급이 전년대비 110만 b/d 증가할 것으로 전망하고 GTL을 포함한 OPEC의 기타 석유공급도 50만 b/d 확대를 예상하고 있어 전체 공급증가분이 예상 수요증가분 130만 b/d를 상회함.
 - 과거 '04년과 '07년 9월의 OPEC 증산 결정이 국제유가 하락에 기여하지 못했던 것을 근거로 현 시점에서의 증산결정도 국제유가 안정에 영향을 주지 못할 것이라고 예상함.
 - 최근 국제석유시장의 수급구조가 느슨해지고 있는 것이 관측되고 있어 PIW(Petroleum Intelligence Weekly)는 OPEC의 증산 결정이 오히려 독이 될 수도 있다고 지적함.
- 한편 앙골라와 에콰도르를 포함한 OPEC의 생산쿼터는 현재 2,976만 b/d임.

● 시사점

- 2월 OPEC 총회에서의 증산결정 가능성이 희박해지고 있어 미국 경기부양책의 효과와 금융 및 부동산 시장 회복에 따른 투자처 다변화 추이에 따라 향후 국제유가의 향방이 결정될 것으로 분석됨.

- 현재 국제석유시장의 주요 이슈는 '08년 세계석유수요 수준과 달러화 약세에 따른 위험 회피 및 이윤창출을 위한 국제 유동성의 이동 방향임.

(Petroleum Intelligence Weekly, 2008.1.28)

6. 아프리카의 자원 통제 강화 추세

● 개요

- Shell, Exxon Mobil 등의 다국적 기업들은 투자 규제가 심화되고 있는 중동 지역에서 아프리카로 생산 거점을 이전하고 있으나, 아프리카 지역에서도 자원에 대한 국가의 통제 강화가 우려됨.

● 세부 내용

- 아프리카의 '06년도 석유생산은 세계 총생산의 12%를 차지했고 향후 30%까지 그 양을 증가할 전망이며, 특히 Gulf of Guinea와 북아프리카 지역의 성장이 주목됨.
 - 아프리카 최대 유전은 리비아의 Sirte Basin으로, 아프리카 매장량 3천억 배럴 중 20%가 매장되어 있음.
 - 나머지는 나이지리아, 앙골라, 알제리, 이집트 등의 10개 지역에 주로 분포되어 있으며, 향후 앙골라 및 나이지리아 심해 유전이 주요 생산지역으로 부상할 전망이다.
- 아프리카의 에너지자원 가치가 급상승함에 따라 아프리카의 자원부국들은 지난 2년간 유·가스 산업에 대한 통제를 서서히 강화해 왔음.
 - 나이지리아와 리비아 정부는 유·가스전 탐사 및 개발에 대한 계약 조건을 자국에 유리하도록 변경하기 위해 재검토 중임.
 - 알제리 정부는 신규 유·가스 개발 프로젝트에서 Sonatrach사가 51%의 지분을 보유하도록 법안 개정을 진행 중임.
- 알제리 정부는 15개의 유·가스 광구에 대한 공개입찰을 진행할 예정이나, 초과이윤세

시행 및 유·가스전 개발에 대한 법안 개정으로 지연되고 있음.

- '05년 시행된 개발권 입찰에 54개 기업이 참여하여 큰 호응을 보였지만, 초과이윤세가 시행되고 신규프로젝트의 지분에 관한 법안이 개정될 경우 이는 외국투자 저해요소가 될 수 있음.

- 특히 생산비용 급증과 함께 필요한 장비 및 인력이 부족한 상황이 계속되고 있는바, 투자 위축 가능성이 더욱 높아지고 있음.

- Sonatrach사는 Repsol 및 Gas Natural과 진행 중인 1,415억 m³ 규모의 Gassi Touil 프로젝트를 무효화할 가능성이 있으며, 이는 알제리의 자원민족주의 경향을 보여주는 첫 사례가 될 것임.

※ Sonatrach사는 프로젝트 무효화 가능성에 대한 이유로 개발지연 및 비용 증가를 내세우고 있음.

- 전문가들은 법안이 개정되더라도 알제리의 미개발 자원의 규모가 크기 때문에 투자가 위축되지는 않을 것으로 전망하지만, 이번 알제리의 경우는 아프리카 자원국의 규제 강화가 투자에 미치는 영향을 보여 주는 좋은 사례가 될 것임.

● 시사점

- 아프리카 지역에서의 자원개발에 높은 관심을 보이고 있는 우리나라는 알제리를 비롯한 자원개발 중점 대상국의 에너지산업 부문 규제에 대한 동향을 면밀히 파악할 필요가 있음.

(Financial Times, 2008.1.28)

7. 부시 행정부의 '08년 에너지 정책 방향

● 개요

- 부시 대통령은 '08년 연두교서에서 에너지안보 강화와 경제성장을 동반하는 기후변화 대응을 강조하고, 다음의 3가지 에너지 정책 어젠다를 제시하였음.

● 세부 내용

- 청정석탄기술과 태양 및 풍력발전, 원자력을 통한 발전을 확대할 것임.
 - 석탄은 미국 최대의 자원이므로 기후변화 뿐 아니라 에너지안보 달성을 위해서도 청정석탄 기술 개발이 절실함.
- 국내 석유 공급을 친환경적인 방법으로 확대해야 할 것임.
 - 부시 대통령은 Outer Continental Shelf 및 알래스카의 자원 개발을 위해 접근 규제를 완화하고, 에너지의 안정적 공급을 위해 전략적 비축유를 두 배로 확대하는 법안 제정을 의회에 촉구하였음.
- 전 지구적 기후변화 대응을 위한 신에너지기술기금 조성에 동참하고 향후 3년간 \$20억을 투자할 예정임.
 - 동 기금을 보완하기 위해 EU와의 공조 하에 청정에너지와 친환경 기술 및 서비스에 적용되는 관세·비관세 장벽 철폐를 WTO에 제안하였음.
 - ※ 동 제안의 적용을 받게 될 세계 상품교역 규모는 \$6억 1,300만에 이르며 이는 연간 7~14% 증가할 전망이다.
- 이 외에도 부시 대통령은 포스트 교토협정에 대한 전 지구적 합의가 필요함을 강조함.
 - 미국은 '08년 1월 29일 기후변화주요국회의(Major Economies Meeting on Energy Security and Climate Change)를 개최할 예정임.
 - 참가국들은 경제성장에 따른 에너지사용 증가를 인정하면서 기후변화 문제를 해결할 수 있는 궁극적인 방안을 모색할 것임.
 - ※ 기후변화주요국회의는 '07년 9월 부시대통령의 제안에 따라 설립된 것으로, 에너지 사용 규모가 큰 선진국 및 개도국 17개국이 참여하고 있음.

(White House, 2008.1.28)

8. 자원 보유국의 통제 강화로 사업의 불확실성 증대

● 개요

- 에너지자원 부국들의 가스 및 석유에 대한 통제권 강화로 Exxon Mobil과 BP, Royal

Dutch Shell 등의 다국적 석유기업들이 사업 진행에 어려움을 겪고 있음.

● 세부내용

- 가스프롬은 BP와 Shell에게 아시아에 5년 이상 가스를 공급할 수 있는 권리를 이양하도록 요구했고, 브라질은 Petrobras가 지난 11월 Tupi 유전에서 80억 배럴을 발견하자 입찰된 41개 탐사권을 철회하였음.
 - '02년 이후 원유가격이 3배나 상승하자 에너지자원 부국들은 외국 기업들에 대한 규제 수준을 높이고 있음.
- 카자흐스탄은 카샤간유전 개발과 관련하여 10년에 걸쳐 협의해 온 계약 내용을 파기하였으며, Exxon Mobil, Shell, Total, Eni의 지분은 줄이고 카자흐스탄의 지분을 높여 계약을 체결했음.
- 러시아는 환경적 이유로 Shell이 가스프롬에게 '사할린-2' 광구를 팔도록 유도했으며, BP에게는 계약 철회 위협을 하면서 코빅타 시베리아 가스전의 통제권을 강화하고 있음.
 - 생산량에 있어서도 '07년 1~9월간 Exxon Mobil과 Chevron의 생산량은 전년 대비 각각 2%, Shell은 4% 감소한 반면, 동 기간 국영기업들의 생산량은 증가했으며 Rosneft사의 경우 29%의 증가율을 기록하였음.
- 고유가가 지속됨에 따라 러시아와 중앙아시아, 남미권의 가스 및 석유수출국들은 OPEC과 같은 기구를 조직하려고 노력하고 있는데, 이는 가스 및 석유수출국기구 설립을 통해 가격 조절을 효과적으로 할 수 있기 때문임.

● 시사점

- 에너지자원 부국들의 자원 통제는 더욱 강화될 전망이어서 유·가스전 개발에 있어 다국적 에너지기업들은 국영 에너지기업들이 보유하지 못한 기술 개발과 투자로 대처하고 있음.

(Bloomberg, 2008.1.28)

해외에너지 정책/시장 동향



에너지부문의 기업 인수합병 거래액 증가

- '07년 에너지부문 기업의 인수합병 거래액은 금융시장의 위기에도 불구하고, '03년 \$430억 대비 9배 증가하였음.
 - 인수합병이 가장 활발하게 이루어진 유럽지역의 거래액은 \$1,906억에 달함.
 - PWC에 따르면, 유럽의 역내 전력 및 가스시장을 강화하려는 움직임이 국가 간의 기업 인수합병으로 이어짐.
- '07년 전력부문의 기업 인수합병 거래액은 '06년 \$734억 대비 3배 증가한 \$2,088억이었으나, 가스부문은 '06년 \$825억 대비 77% 하락한 \$242억임.
 - 대규모 거래의 감소가 그 원인으로, \$200억이 넘는 계약이 '06년에 4건이었던 데 비해 '07년에는 2건에 불과하였음.

(Europétrole, 2008.2.9)



IEA, '08년 OPEC의 원유생산능력 증가 전망

- IEA는 '08년 OPEC의 원유생산능력이 84만 b/d 확대될 것으로 전망함.
 - 사우디아라비아와 앙골라가 이 증가분의 대부분을 충당하게 될 것이며, 각각 40만 b/d, 32만 b/d를 증산할 것으로 예상됨.
 - 사우디아라비아는 Khursaniyah 및 Shaybah 유전의 원유생산능력을 확대할 계획임.
- 2월 1일 정례회담에서 생산량을 유지하기로 결정한 OPEC의 잉여생산능력은 3백만 b/d에 이룸.
 - 이 중 사우디의 잉여생산능력은 175만 b/d이며, 나이지리아와 UAE가 각각 41만 b/d, 26만 b/d를 차지함.

- OPEC의 잉여생산능력은 석유수요가 감소하는 2/4분기 이후 더욱 증가할 것으로 예상되며, 이 경우 원유가격이 배럴당 \$80 이하로 하락하는 것을 막기 위해 OPEC이 생산량을 감축할 가능성이 있음.

(Bloomberg, 2008.2.13)



아제르바이잔, 그루지아 · 터키 가스 수출 가격 인상 계획

- 유럽과 아시아를 잇는 카프카스 지역에 위치한 아제르바이잔이 그루지아와 터키에 대한 가스수출 가격을 인상할 계획임.
 - 아제르바이잔 정부는 그루지아에 대한 가스수출 가격을 1,000m³당 현재의 \$120에서 \$180~200로 인상할 것임.
 - 그루지아는 연간 10억~15억 m³의 가스수입을 원하고 있지만, 아제르바이잔은 자국의 가스 생산 상황에 따라 수출량을 결정할 것이라고 밝힘.
 - 아제르바이잔 정부는 터키로 수송하는 가스에 대한 요금인상 협상을 하고 있으며, 1,000 m³당 \$120의 현재 가스가격을 세계시장 가격에 맞도록 조정해야 한다고 밝힘.
- 아제르바이잔의 가스수출 가격인상 계획은 작년 말 투르크메니스탄과 우즈베키스탄이 러시아와 카자흐스탄 등 주변국들에 수출하는 가스가격을 인상한 후 나온 것임.

(AP, 2008.2.12)



뉴욕시, '30년까지 이산화탄소 배출 30% 감축 계획 시사

- 뉴욕 시장은 환경관련 UN 총회에서 지구온난화 방지를 위한 탄소세 도입 등 미국 정부의 적극적 대응을 요구하면서 뉴욕시는 '30년까지 이산화탄소 배출을 현재보다 30% 줄일 계획이라고 밝힘.
 - 현 부서 행정부의 온실가스 저감정책은 실효성이 미약하다고 지적하고, '교토 의정서'를 받아들여 탄소세를 도입해야 한다고 주장함.

- 뉴욕시장은 이산화탄소 배출저감을 위해 기존 택시를 하이브리드 차량으로 대체하고, 혼잡세를 도입하며, 건물의 에너지이용 효율성 개선 뿐만 아니라 향후 10년 내에 100만 그루의 나무를 심을 것이라고 밝힘.
- 또한 온실가스 배출의 20%를 차지하는 열대우림의 삼림벌채 문제에 대해서, 공원벤치와 소규모 선착장, 해수욕장 보도목, 목재다리 등에서의 사용을 다른 재료로 대체함으로써 수입목재 사용을 20% 이상 감소할 것임.

(www.earthtimes.org, 2008.2.11)



베네수엘라, Petrocaribe 동맹국들에 석유 수출 지속 약속

- PDVSA는 최근 Exxon Mobil과의 분쟁 관련, Petrocaribe 동맹국들에게는 영향이 없을 것이라고 발표함.
 - 최근 베네수엘라의 국유화 정책으로 인해 오리노코의 Cerro Negro유전개발에서 철수하게 된 Exxon Mobil이 법원에 제소하여 PDVSA 해외자산 \$120억 동결허가를 받은 바 있고, 이에 베네수엘라는 원유판매 중단 등의 강경책으로 맞서고 있음.
- '05년 6월 베네수엘라가 인근 카리브국가에 원유 지원을 위해 출범시킨 Petrocaribe 동맹은 현재 53,000 b/d를 회원국에 수출하고 있으며, 수혜국들의 저장시설이 확충되면 10만 2,000 b/d까지 증대할 계획임.
 - ※ Petrocaribe 동맹은 최근 가입한 온두라스와 Antigua and Barbuda, 바하마, 벨리즈, 쿠바, 도미니카, 그라나다, 가이아나, 아이티, 자메이카, 니카라과, 도미니카 공화국, St. Kitts and Nevis, 세인트빈센트그리나딘, St. Lucia, 수리남, 베네수엘라 등 16개국이 회원국으로 참가하고 있음.

(EFE, 2008.2.13)



오만 새로운 가스전 발견

- Petroleum Development Oman(PDO)은 오만 중부의 Saih Nihayda 가스전 인근의

Budour 유전에서 새로운 가스전을 발견함.

※ PDO는 오만 석유의 대부분을 생산하고 있으며, Royal Dutch Shell이 34%의 지분을 보유하고 있음.

- 동 유전은 PDO社의 가스처리플랜트 인프라시설과 인접해 있으며, 원활한 국내가스공급을 위해 조만간 수송관 연계 사업을 시행할 것임.
- '08년 오만 석유생산은 '07년 대비 5.5% 증가된 79만 b/d가 될 것으로 예상되며, 재정수입에 서 석유가스부문이 78%를 차지할 것으로 예상됨.

(www.omanet.om 2008.2.11)



프랑스의 풍력발전 설비규모 증대

- 프랑스의 풍력발전 능력은 '07년 900 MW가 증대되어 총 2,455 MW를 기록하였는데, 이는 독일과 스페인에 이어 유럽의 3번째 규모임.
 - 풍력발전량은 200만 가구에 전력을 공급할 수 있는 규모로 재생에너지원의 3%를 차지하며, 프랑스의 총 에너지소비량에서 재생에너지의 구성 비율은 10.3%임.
 - 향후 프랑스의 풍력발전은 육상 21,000 MW와 해상 4,000 MW로 총 25,000 MW로 확대되어 총 전력공급에서 9~10%의 비율을 차지하게 될 것임.
- Grenelle 환경기구는 '20년까지 재생에너지 사용을 2,000만 toe로 늘릴 것을 목표로 정한 바 있으며, 이 중 풍력발전량은 400만 toe를 차지함.
- 세계 총 풍력 설비용량은 '07년에 94 GW 였는데 미국과 스페인, 중국의 설비증대로 1년 사이 31%가 증가하였고, '07년 시장 규모는 250억 유로에 달함.
 - 현재 설비용량 규모는 독일이 22.3 GW로 1위이며 미국 16.8 GW, 스페인 15.1 GW, 인도 8 GW, 중국 6.1 GW의 순서임.

(AFP, 2008.2.11)



앙골라, \$40억 규모의 LNG플랜트 건설 예정

- Chevron과 앙골라 국영석유기업 Sonangol은 LNG 플랜트 건설 계약을 체결하였음.
 - 동 LNG 플랜트에 공급될 가스는 수반가스전으로부터 조달될 것이며, 이에 따라 가스플레어링을 막고, 수반유전에서 석유를 생산할 수 있게 될 것임.
 - ※ 동 컨소시엄은 Chevron의 자회사인 Cabinda Gulf Oil Compnay(36.4%)과 Sonangol 자회사인 Sonagas(22.8%), BP(13.6%) Eni(13.6%), Total(13.6%)로 구성됨.
- LNG 플랜트는 Soyo시 인근 해안에 건설될 예정이며, 연간 생산능력은 520만 톤임.
 - '12년 1/4분기 중 완공될 예정이며, 앙골라 해상가스전 4개의 광구에서 약 2,831만m³/d의 가스가 공급될 것임.
 - 동 컨소시엄을 통해 약 3,539만 m³/d가 앙골라 국내로 공급될 예정이며, 나머지는 미국 Mississippi에 위치한 Gulf LNG의 재가스화시설을 통해 미국 전역으로 공급될 것임.

(African Business, 2008.2.13)



스위스 EGL, 가스관 건설 예정

- 스위스 EGL은 노르웨이 StatoilHydro와 아드리아 해를 가로지르는 115km의 가스관 건설을 위한 합작회사 설립 계약을 체결함.
 - EGL은 동 프로젝트에 총 15억 유로를 투자할 예정이며, '09년에 착공하여, 이르면 '11년부터 가스관이 운영될 예정임.
- Trans Adriatic Pipeline(TAP)은 카스피 해와 중동지역을 통해 유럽으로 천연가스를 수송하기 위한 파이프라인임.
 - TAP는 그리스 및 알바니아와, 아드리아 해, 이탈리아 남부 Puglia으로 이어지는데, 건설 예정인 가스관은 유럽-아시아를 잇는 해상 구간임.
 - TAP의 수송 예상량은 연간 약 100억 m³이며, 200억 m³까지 증대될 예정임.

Trans Adriatic Pipeline Route



- EGL은 이번 프로젝트에 기타 기업들의 참여 가능성을 열어두고 있지만, 가스공급 능력이 전제되어야 함.

- Gazprom과의 협력가능성은 배제하였는데, 대러시아 의존도를 최대한 낮추기 위한 것임.

(AWP, 2008.2.13)



일본의 환경에너지기술혁신계획

- 일본 수상이 종합과학기술회의에 지시한 환경에너지기술혁신계획 원자력분야에서 원자력위원회는 3월 중순에 원자력의 혁신적 기술개발의 로드맵을 수립하기로 함.
 - 중장기적으로 온실가스배출을 제로로 하는 원자력의 혁신적인 기술을 개발하고 과제를 명확히 하며 우선순위와 추진대책을 제출함.
 - 핵확산 금지와 원자력안전, 핵안전보장의 확보를 중점적으로 대처해야 한다고 강조하고 있는데, 향후 전문가 및 관계부처로부터 의견을 청취하고 임시회의를 개최하여 로드맵을 결정할 예정임.
- 수상이 의장인 종합과학기술회의는 도야호에서 개최되는 G8 주요국정상회담에서 일본의 기술력을 세계에 과시하기 위해서 과학기술혁신전략의 전개를 표명함.

- 원자력위원회도 도야호 정상회담을 앞두고 지구환경보전과 에너지안정공급을 위해 간담회를 설치하고 저탄소 사회의 실현을 위해 원자력은 불가결하다는 인식을 밝히고 원자력의 확대이용에 관한 보고서를 정리함.
- 특히 원자력분야는 원자력위원회가 실질적으로 주도하여 경수로기술과 고속증식로(FBR), 고온가스로, 중소형로 기술 외에 방사선 이용을 포함한 지구온난화대책에 공헌하는 원자력기술을 검토할 것임.

(日本電氣新聞, 2008.2.13)



Gazprom, 아일랜드 천연가스시장 진입

- Gazprom의 EU 천연가스 시장점유율은 현재 약 25%이나, 최근 \$29.6억에 달하는 아일랜드 천연가스 시장에 대한 판매권을 취득하여 점유율이 더욱 확대될 전망이다.
 - 주요국별 Gazprom에 대한 수입의존도를 보면, 보스니아-헤르체고비나, 에스토니아, 핀란드, 마케도니아, 라트비아, 리투아니아, 몰도바와 슬로바키아는 100%, 불가리아 97%, 헝가리 89%, 폴란드 86%, 체코 75%, 터키 67%, 오스트리아 65%, 루마니아 40%, 독일 36%, 이탈리아 27%, 프랑스 25%로 집계되고 있음.
- Gazprom은 '89년에 설립된 세계 최대의 천연가스 공급업체로 시장가치 \$2,450억의 세계 6대 기업임.
 - 최대 주주는 50.01%의 주식을 소유한 러시아 정부이며, '06년 수익은 \$660억이었으며, 일일 \$4,000만의 세금을 납부하고 있음.
 - '07년 6월 이후 주가가 12%나 상승하였으며, '08년 정부가 국내 산업용 천연가스 가격을 인상할 계획이어서 주가는 더욱 상승할 것으로 전망됨.
 - ※ 현 국내 천연가스 공급 가격은 1천 m³당 \$28, 유럽수출가격은 \$280임. 또 유행도 90% 이상 생산하고 있는데 '08년 가격을 7배 이상 인상할 예정임.

(www.earthtimes.org, 2008.2.4)



선박 온실가스배출량이 항공기의 2배

- 선박의 온실가스 배출량이 항공기의 2배에 이르는 것으로 조사되었음.
 - 선박들은 연간 11억 2천만톤의 이산화탄소를 배출, 세계 온실가스 총 배출량의 4.5%를 차지하고 있으며, 선박 배출가스 역시 자동차와 주택, 농업 및 공업 부문에 이어 지구온난화의 주요 원인임.
- IPCC는 선박의 연간 배출가스량을 최대 4억톤 정도로 추산해 왔으나, 이번 조사의 수치는 IMO가 확보한 석유 및 선박업계 자료를 토대로 나온 것임.
- 지금까지 항공업계는 온실가스 감축 압력을 크게 받아온 데 반해 해운업계는 이러한 압력을 거의 받지 않았으나, 이번 결과로 해운업계도 상당한 압력을 받을 것으로 전망됨.

(Guardian, 2008.2.13)



에콰도르, 아르헨티나와 수력 발전소 건설

- 에콰도르 국영전력회사 Termopichincha와 아르헨티나의 Enarsa는 합작회사 Coca Codo Sinclair를 설립하여 에콰도르에 수력발전소 건설 예정임.
 - 아마존유역 Sucumbios와 동북쪽 Napo 지역에 1,500MW급의 수력발전소를 건설할 예정이며, 총 투자액은 약 \$16억으로 예상됨.
 - '11년 완공될 예정이며, 동 프로젝트를 수행할 경영진 및 시행일정은 곧 구체화 될 것임.
- 에콰도르 정부는 동 프로젝트를 포함하여 '11년까지 4개의 수력발전 프로젝트를 수행할 예정이며, 총 투자규모는 약 \$23억 7천만임.
 - 수력발전은 화력발전보다 낮은 비용으로 전력생산이 가능하며, 화력발전소 운영을 위해 필요한 디젤연료 수입을 낮추는 것이 목표임.

(EFE, 2008.2.7)



Total, 사우디 가스전 프로젝트에서 철수

- Total은 3개의 유정탐사에 실패한 이후 사우디아라비아의 Rub al-Khali 지역 가스전 프로젝트에서 철수하기로 함.
 - 동 프로젝트는 Royal Dutch Shell과 사우디 아람코와의 합작 프로젝트로 Royal Dutch Shell사는 가스 탐사를 지속할 것으로 알려짐.
- 동 프로젝트의 지분구조는 Total이 30%, Royal Dutch Shell 40%, 사우디 아람코 30%였음.
 - Total은 프로젝트 철수 후에 동 지분을 양 사에 양도 할 것이며 새로운 회사가 Total을 대신하여 동 프로젝트에 참여할 것임.

(EI-Aph, 2008.2.8)



Gulf Finance House, 리비아 에너지시티에 \$38억 투자

- 바레인의 Gulf Finance House는 리비아 '에너지시티' 프로젝트에 \$38억을 투자하기로 함.
 - 10일 Gulf Finance House는 리비아 경제사회개발펀드와 리비아 최초의 에너지산업 중심 지역인 에너지시티 프로젝트에 소요되는 자금 \$38억을 제공한다는 양해각서를 체결함.
- 리비아 에너지시티 프로젝트는 수도 트리폴리에서 서쪽 70km 지점에 있는 지중해 인근 Sabratha 지역에 위치한 에너지 산업단지임.
 - 에너지시티에는 주택단지, 상업지구와 최신식 시설 공급을 통해 다양한 에너지사업을 지원할 시설이 들어설 것임.
- 리비아의 에너지시티 프로젝트는 석유, 가스부문의 국내·외 기업들에게 다양한 사업 인프라를 제공함으로써 리비아 에너지산업의 위상을 강화시켜줄 것임.
- 리비아는 세계 원유매장량의 약 3%에 해당하는 410억 배럴을 보유한 아프리카 최대의 석유 부국임.

- 현재 180만 b/d의 생산능력을 '08년 말까지 200만 b/d, '13년까지 300만 b/d 수준으로 증대한다는 계획을 가지고 있는데, 이를 위해 총 \$300억의 자금이 소요될 것임.

(AI-Wasat, 2008.2.10)



EU 주요 도시들의 적극적 기후변화 대응

- 런던 · 베니스 · 바르샤바 市는 지구온난화 방지를 위한 EU의 온실가스 배출저감 캠페인에 적극적으로 동참하기로 함.
 - EU의 에너지집행위원회는 주요 도시들이 지구온난화에 대한 새로운 도전과 혁신 프로젝트를 전파하는 장소로 되어가고 있다고 피력함.
 - 본 캠페인에서 추진된 “市長들의 약속”은 '20년까지 '90년 대비 이산화탄소 배출을 20% 줄인다는 EU 정부간 약속보다 진전된 것임.
- EU의 에너지집행위원회는 상호 정보교환 등 주요 도시들에서의 온실가스 배출저감 노력을 적극적으로 도울 것으로 알려지고 있음.
- 이미 런던과 같은 도시는 도심 통과 차량의 운전자들에게 혼잡세를 부과하는 등 이산화탄소 배출저감 조치를 실행하고 있음.
 - 반면, 舊공산권의 바르샤바나 Riga와 같은 도시는 건물과 수송부문의 온실가스배출이 증대하고 있음.

(Timesonline, 2008.1.29)



일본 원자력위원회, 온난화대책 원자력 이용확대 가속

- 원자력위원회의 ‘지구환경보전 · 에너지안정공급을 위한 원자력 비전을 생각하는 간담회’는 1월 29일, 지구온난화 대책으로 원자력에너지 이용확대를 가속화시켜야 한다는 보고서를 발표함.

- 동 보고서는 '50년까지 온실가스 반감 목표를 위한 원자력발전의 유효성을 강조하고, 원자력에너지가 저탄소사회의 실현을 위한 가장 유력한 대책이라고 강조하고 있음.
- 이와 동시에 핵확산 금지와 원자력안전의 확보에 중점적으로 대처해야 한다고 강조하고 있음.
- 보고서는 에너지절약과 에너지효율 향상, 재생에너지 이용확대와 함께 전 지구적 차원에서 원자력에너지 이용 확대 등 세부사항을 제시하고 있음.
 - 아시아지역의 원자력발전 신규 도입국에 대한 지원, ODA 외의 금융·보험제도 활용 및 양국간 원자력협정 정비, 연구개발 강화 등을 언급하고 있음.
 - 일본 국내 대응책으로는 지진에 대비한 안전성 확인에 의한 리스크관리활동 강화와 방사능폐기물에 대한 이해촉진, 설비이용률 향상, 정격출력 향상을 강조하고 있음.

(日本電氣新聞, 2008.1.30)



중국 CNOOC, '08년 유·가스공급 18% 증대

- 중국의 CNOOC는 '08년 경제성장률에 맞추어 유·가스 공급을 18% 확대할 계획임.
 - CNOOC는 나이지리아의 OML 130 광구에서의 생산이 4/4분기에 시작될 것으로 전망하는 바, 유·가스 공급의 18% 증가 달성에 대해 낙관적인 입장임.
- 지난해 중국 경제성장률이 11.4%에 달함에 따라 중국 석유기업들은 에너지수요 충족을 위해 개발 활동을 대폭 확대해왔음.
 - CNOOC는 '06년 획득한 \$27억 규모의 나이지리아 유전을 포함하여 10개의 프로젝트를 개시할 예정이며, 신규 유전개발도 가속화하고 있음.
 - 이에 따라 CNOOC의 '08년 자본지출은 지난해보다 44% 증가한 \$52억 4,000만이 될 전망이다, 유·가스 탐사에만 \$10억을 배정하였음.
- 현재 CNOOC는 유·가스 생산의 90%를 국내 유전에서 조달하고 있음.
 - 중국 북동부에 위치한 Bohai Bay의 매장량은 11억 배럴로, CNOOC 총 보유자원의 60%를 차지하는 최대 유전임.

- Bohai Bay에서의 '06년 생산량은 약 27만 b/d로 CNOOC 총생산의 39%를 차지하였으며, '08년 생산량은 2배로 증가한 54만 b/d가 될 전망이다.
- '06년 Husky Energy와 공동 개발한 Pearl River Delta 지역의 심해 가스전은 중국 최대 해상가스전이 될 것으로 전망됨.

(Bloomberg, 2008.1.29)



아르헨티나, 새로운 유전 발견

- 영국 BP사와 아르헨티나 Bidas사의 합작회사인 Pan American Energy는 Chubut 주 Pantagonian에서 신규 유전을 발견하였음.
 - 동 유전의 연간생산량은 8천만~1억 배럴로 추정되며, 향후 두 배로 증가할 것으로 전망됨.
 - Pan American Energy는 이 지역 탐사·개발을 위해 '07년에 \$5억 5천의 세계은행 차관을 제공받았고, '08년에 총 \$10억을 아르헨티나 전 지역의 유·가스전 개발에 투자할 예정임.
- 라틴아메리카에서 세번째로 심한 에너지 수급부족을 겪고 있는 아르헨티나는 탐사에 대한 투자 부족으로 월동기에 산업용 에너지 공급을 제한해 왔음.

(Dow Jones Newswire, 2008.1.29)



에콰도르, 외국 메이저 석유회사들과 계약 개정 요구

- 에콰도르는 원유생산량을 11% 이상 증가시키기 위해 \$20억을 투자할 계획이며, 자원통제권을 강화하기 위해 석유기업들과의 계약 수정을 검토 중임.
 - 해당기업은 미국의 City Oriente와 스페인의 Repsol-YPF, 브라질의 Petrobras, 프랑스의 Perenco SA, 중국의 Andes Petroleum임.
 - ※ Andes Petroleum은 중국의 CNPC와 Sinopec이 각각 55%, 45%의 지분을 소유하고 있는 컨소시엄으로, 에콰도르의 Tarapoa 광구를 소유하고 있음.

- 에콰도르 정부와의 재계약 협상기간은 1월 21일-3월 8일임.
- 재계약이 성사되려면 위 기업들은 개발서비스비만 받거나, 현 계약조건을 유지하되 초과 수익금의 99%를 세금으로 내야하며, 이에 동의하지 않을 경우 사업을 철수해야 함.
- 수익저하가 예상되는 회사들의 반발이 큰데, Repsol사의 경우 '08년 중반까지 재계약이 성사되지 않으면 국제재판에 제소할 것을 시사했음.

(International Herald Tribune, 2008.1.22), (Prensa Latina, 2008.1.28)



이란, 유럽에 가스공급 희망

- 1월 29일 핵개발 문제로 미국과 대립하고 있는 이란이 미국의 경제제재에 맞서 EU에 천연가스 공급을 희망한다는 입장을 밝혔음.
 - 이란 외무장관은 러시아 및 알제리와 함께 대유럽 가스공급국이 되기를 희망하지만, 이로 인해 러시아, 알제리 등 기존 공급국과 경쟁하는 일은 없을 것이라고 언급함.
 - ※ 러시아와 알제리는 EU 가스공급의 35% 정도를 차지하며, 이란까지 가세할 경우 유럽의 가스 수입 의존도는 더욱 커질 것으로 예상됨.
- 이란은 터키-중유럽을 연결하는 나부코 가스관을 통해 유럽에 가스를 공급할 계획임.
 - 이란은 매장량은 풍부하나 생산량 부족으로 어려움을 겪고 있는 바, 대유럽 가스공급이 단기간 내에 실현되기는 어려울 전망이다.

(Bloomberg, 2008.1.29)



오스트리아 EVN, 알바니아에 수력발전소 건립

- 오스트리아의 전력회사 EVN과 알바니아 정부는 알바니아 남동부 드볼강에 3개의 수력발전소를 건설하기로 합의함.
 - EVN은 수력발전소 건설을 위한 국제입찰권을 이미 확보하였으며, 세부 조건에 관한 협상은 2월부터 진행될 예정임.

- 3개 수력발전소의 총 발전용량은 40만 kW로 9억 유로가 투자될 예정이며, 연간 총 발전량은 1천 GWh가 될 것으로 추정됨.
- EVN은 오스트리아에서 시장자본 규모가 34억 유로에 달하는 수력 및 태양열, 풍력발전 설비를 운영하고 있음.
 - EVN의 알바니아 진출은 서부 발칸지역에서 사업영역을 확대하기 위한 전략의 일환이며, 불가리아와 마케도니아에서의 활동도 활발함.
- 알바니아는 국내 전력생산은 한정적인 반면, 점차 증가하는 전력수요로 주변국으로부터의 수입이 급증하여, 동 부문에 대한 외국회사들의 투자 유치에 적극적임.

(www.earthtimes.org, 2008.1.25)



프랑스의 재생에너지 사용 증가

- 프랑스는 '06년 7월 EDF가 프랑스 내에서 생산된 태양광발전 전력을 1MWh 당 550 유로에 구입하도록 하는 법안을 도입하였음.
 - 상기 가격은 소매가의 5배로, 비용이 많이 드는 태양광 관련 시설의 수익성 보장을 위한 것임.
 - 동 법령에 따르면 상기 가격은 '10년까지 프랑스 태양광발전 설비용량 160MW 한도내에서 적용될 것임.
 - 환경 및 에너지규제 기구(Ademe)가 분석한 자료에 따르면, '06년 말 현재 프랑스의 태양광발전 설비용량은 40MW임.
- 그러나 프랑스의 태양광발전은 급증하는 추세이기 때문에 보조금 적용 대상 설비 규모를 확대해서 재생에너지에 대한 지속적인 투자를 유인해야 함.
 - Grenelle 환경기구는 '20년까지 보조금 적용 태양광발전 설비 규모를 3,000~7,000MW로 확대할 것을 제안하였고, 정부는 이를 참고하여 정확한 목표수치를 발표할 예정임.

(Les Echos, 2008.1.30)



나이지리아의 원유생산량 증가

- 나이지리아의 원유생산량은 '07년 11월 이후 증가추세에 있는데, 이는 정부가 석유기업들에게 해상광구에서의 원유를 증산하도록 요구한데 따른 것임.
 - 현재 나이지리아의 원유생산량은 OPEC이 요구한 쿼터인 210만 b/d에 근접함.
- 원유생산의 급증이 육상광구보다는 해상광구에서 이루어져, 나이지리아 국영석유회사 (NNPC)의 생산량 역시 증가함.
 - NNPC는 국제시장에 95~100만 b/d를 공급하고 있으며, 나머지는 협력관계에 있는 회사들에 공급됨.
 - 나이지리아 정부는 NNPC를 통해 유·가스 탐사와 생산 사업에서 57%의 지분을 보유하고 있으며, 43%는 기타 석유회사들이 보유함.

(www.i internationalmagazine.com, 2008.1.29)



리비아, 아프리카합중국 구상과 유전 지분 개방 제안

- 리비아 최고지도자 카다피의 특사 자격으로 일본을 방문한 시아라 부외상은 29일, 일본이 리비아의 아프리카합중국 구상을 지지하면 자국의 유전 개발권을 일본기업에 개방하겠다는 친서를 후쿠다 수상에게 전달함.
 - 2월초 이디오피아 아디스아바바에서 열리는 아프리카연합(AU)정상회담에서 논의될 예정인 아프리카합중국 구상은 기존 AU에 중앙정부를 설치하여 합중국으로 개조한다는 구상임.
 - 리비아는 아프리카에서 식민지 지배 경험이 없는 일본이 각국을 설득하는 역할을 해 주는 동시에 유전개발 외의 대규모 개발 프로젝트에 대한 참가를 기대함.
- 풍부한 천연자원을 배경으로 도로건설과 항만개발 등 향후 4년간 총 \$1,800억의 투자가



예상되는 경제개발계획을 수립한 리비아는 내륙과 근해의 미개발광구에 대해서 국제입찰을 개시하고 있음.

- 시리아 부외상은 입찰권 구입을 포함하여 유전개발과 원유 생산에 일본기업이 직접 관여하고 지분을 보유할 것을 제안함.

(朝日新聞, 2008.1.30)

국내외 정책연구

1. 미국 단기 에너지 수급 전망 보고서

● 개요

- 미국 에너지부 산하 EIA는 국내외 에너지원별 수급 및 가격 등에 대한 전망을 다룬 단기 에너지 수급전망 보고서를 2월 11일 발표하였음.

● 세부내용

- 세계 석유수급 전망
 - OPEC은 2월 정례 회담에서 생산량 유지 결정을 내렸으며, 석유소비가 위축되고 1/4분기 재고량이 5년 평균 재고량보다 높을 경우 3월 5일 개최될 정례 회담에서는 감산을 고려할 전망이다.
 - '08년 원유 가격은 다소 안정될 것으로 전망되나, 지정학적 요인, OPEC의 감산가능성, 원유생산능력 변화, 세계 경기호조와 같은 재상승의 위험이 존재함.

세계 석유수급 전망

(단위 : 백만b/d)

구분	2007	2008	2009
수요(A)	85.72	87.07	088.48
OPEC 공급(B)	35.44	37.18	36.97
비OPEC 공급(C)	49.25	50.18	51.70
공급(B+C)	84.69	87.36	88.67
재고변동**	-1.03	0.3	0.19

** 반올림으로 합계가 일치하지 않을 수 있음.

- EIA는 '08년 석유소비는 지난해보다 140만 b/d 증가한 8,707만 b/d가 될 것으로 예상함.
- 비OECD 국가의 소비증가분이 100만 b/d를 차지하며, 아시아 개도국 및 중동 지역이 소비증가를 견인할 것임.
- 사우디아라비아와 앙골라, 쿠웨이트, UAE에서의 증산에 따라 '08년 1/4분기 OPEC 생산량은 지난 동기 대비 60만 b/d 증가한 3,220만 b/d로 전망됨.
- EIA는 비OPEC 생산량 및 소비 전망을 감안하여 OPEC의 '08년 생산량이 1/4분기 수준이 될 것으로 전망하였음.
- 비OPEC의 '08년 석유생산은 전년대비 90만 b/d, '09년에는 160만 b/d 증가할 것으로 전망됨.
- 비OPEC의 증산량은 러시아의 사할린 II, 브라질의 Marlim유전, 아제르바이잔의 ACG와 같은 주요 프로젝트의 진행상황에 따라 변동이 예상됨.
- 유가 전망
 - 국제 평균유가는(WTI 기준) '08년과 '09년에 각각 \$86.46/bbl, \$81.67/bbl을 기록할 것으로 전망됨.
- 미국 석유수급 전망
 - '08년 미국의 석유소비는 전년대비 1.0% 증가한 2,086만 b/d, '09년에는 1.0% 증가한 2,108만 b/d에 이를 것으로 전망됨.
 - 미국의 '08년 석유생산은 510만 b/d로 전년에 비해 거의 변동이 없을 것으로 전망되며, '09년에는 6.2% 증가한 542만 b/d로 예측됨.
 - '07년 10월 생산을 개시한 Atlantis 심해에서의 증산은 알라스카와 Lower-48 생산의 감소분을 상쇄하는 수준이 될 것이며, '09년 석유생산 증가는 Thunderhorse 및 Tahiti 플랫폼에서의 생산 개시로 인한 것임.
- 천연가스 수급 전망
 - '07년 총 천연가스 소비는 전년대비 6.0% 증가하였으나, '08년 소비는 온화한 날씨로 인해 0.9% 증가한 17억 9,643만 m³/d로 전망됨.

- 미국의 '08년 총 천연가스 생산량은 전년대비 2.2% 증가한 17억 9,643만 m³/d를 기록할 전망이다.
- 이는 멕시코만 심해의 천연가스 공급인프라 신규건설 및 신규가스전 개발과 Lower-48의 증산에 따른 것임.
- '07년 LNG 수입량은 전년대비 35% 증가하였으나, '08년에는 1.8% 증가에 그쳐 223억 1,379만 m³를 기록할 전망이다.
- 미국 LNG 수입 감소 전망은 아시아 및 서유럽의 LNG 수요 강세와 '08~'09년간 신규 LNG 프로젝트의 불확실성을 감안한 것임.
- 천연가스 가격 전망
 - '08년 1월 Henry Hub 평균 현물가격은 \$8.25/Mcf으로, 이는 지난달에 비해 \$0.9/Mcf 상승한 것임.
 - '08년 및 '09년 Henry Hub 평균 현물가격은 각각 \$7.83/Mcf, \$7.93/Mcf가 될 것으로 예측됨.
- 전력 수급 전망
 - '07년 가정용 전력소비량은 전년대비 3.0% 증가한 반면, '08년에는 0.4%로 소폭 증가할 전망이다.
 - 여름 기온이 높지 않고 경제성장이 둔화될 것으로 전망됨에 따라, '08년 상업·산업 부문 전력소비는 크게 증가하지 않을 것으로 전망됨.
- 전력가격 전망
 - EIA는 '08년 가정용 평균 전력가격을 전년대비 1.8% 상승한 10.8¢/kWh, '09년에는 2.7% 증가한 11.1¢/kWh로 전망함.
- 석탄수급 전망
 - 총 석탄소비는 '08년 11억 3,500만 short ton, '09년 11억 4,200만 short ton을 기록할 전망이다.
 - 석탄소비의 90% 이상을 차지하는 전력부문의 석탄 소비는 가스 화력발전 및 수력발전의 증가로 0.1% 감소할 것으로 예측됨.

- '08년 석탄 생산은 수요약화로 인해 0.1% 감소한 11억 4,700만 short ton을 기록할 전망이다.

● 시사점

- '08년 원유 가격은 안정될 것으로 전망되나, 지정학적 요인, OPEC의 감산가능성, 원유생산능력 변화, 세계 경기호조 등 여러 가지 상승 위험이 존재함.
 - OPEC은 세계 석유소비가 지속적으로 위축되고 1/4분기 재고량이 5년 평균 재고량보다 높을 경우, 3월 정례 회담에서는 감산을 고려할 전망이다.
- 세계 석유 잉여생산능력은 현재의 2백만 b/d에서 '09년 말에 4백만 b/d까지 증가할 것으로 전망됨.
- EIA는 비OPEC 생산이 '08년과 '09년에 각각 90만 b/d, 150만 b/d까지 증가할 것으로 전망하였음.
 - 비OPEC의 원유 생산이 지속적으로 증가할 것으로 예상되며, 향후 2년간 비OPEC의 증산은 브라질, 미국, 아제르바이잔, 러시아, 캐나다, 카자흐스탄에서 이루어질 것임.

(EIA, 2008.2)

2. 온실가스 배출권거래제도의 변화 추이

● 개요

- IEA는 '06년 이후 이미 확정 되었거나, 앞으로 진행될 예정인 온실가스 배출권거래제도에 대한 보고서 'Emissions Trading: Trends and Prospects'를 발표하였음.

● 세부내용

- EU와 미국의 북동부 주, 일본, 노르웨이의 경우 이미 배출권거래제도(ETS)에 대한 계획과 법안을 모두 제정한 반면, 호주와 캐나다, 뉴질랜드의 경우 관련 법안의 세부사항들이 아직 구체화되지 못함.

- EU-ETS는 현재 진행 중인 계획안들 가운데 두 가지 측면에서 가장 활성화된 방안임.
 - 첫째, 교토 의정서 1차 감축의무기간(08~12년)에 맞춰 시행될 국가할당계획(National Allocation Plan)의 두 번째 계획안이 완성되었고, '07년 10월 EU의 집행위원회는 모든 회원국들의 NAP를 승인하였음.
 - EU 회원국의 총 배출허용량을 '05년 확인 배출량보다 6.5% 감축하였고, 이 법안의 적용 범위를 가스와 자원분야로까지 확대 적용할 예정임.
 - 둘째, EU는 '12년 이후의 시행안을 '08년 1월 발표할 예정이며, '11년 이전에 항공부문까지 범위를 확대할 계획임.
- 미국은 우선적으로 '09년에 북동부에 위치한 주를 대상으로 ETS를 시행할 예정임.
 - 현재 미국 의회는 연방 수준에서 온실가스 배출을 제한하는 법안을 고려하고 있으며, cap-and-trade의 다양한 형태가 적용될 것으로 예상됨.
- '07년 6월에 발표된 'Prime Ministerial Task Group on Emissions Trading' 보고서에 따르면 호주 정부는 '12년 내에 종합적인 배출권거래제도 계획안을 발표할 예정임.
 - 호주의 배출권거래제도는 수송수단에서부터 에너지 다소비기업에까지 확대 적용될 것으로 보임.
 - 연방정부와는 독립적으로 주정부는 National Emissions Trading Task Force가 제안한 배출권거래제도를 보다 빨리 정착시킬 계획임.
- 캐나다 정부는 규제의 대상을 전력과 석유 및 가스, 산림 생산품과 정·제련 부분, 철강 산업, 시멘트와 화학제품 분야로 계획하고 있음.
 - 온실가스 배출 회사들은 다섯 개의 경로, 즉 자체적 감축과 자국내 offset system, 기술 기금 조성에 대한 기여, 조기 시행에 따르는 크레딧 확보, 10%로 정해진 '인정된 배출감축량(CERs)'의 의무 이행을 통해 이 제도를 이행할 것으로 보임.
- '07년 9월 뉴질랜드는 cap-and-trade 방식을 통해 6개 주요부문의 온실가스배출을 규제하는 ETS 계획안을 발표하였으며, '13년까지 모든 경제부분에 단계적으로 적용할 방침임.
 - 뉴질랜드 의회는 '08년에 NZ-ETS 법안 상정을 고려하고 있음.

- ETS 적용에 따라 예상되는 결과는 다음과 같음.
 - 배출권거래제도의 목표는 온실가스배출 감축에 있으므로, 비율베이스(rate-based) 시장과 비교해 볼 때 cap-and-trade는 배출량을 일정한 수준으로 고정시킬 수 있고, 배출량에 대한 예측이 가능하다는 점에서 이점을 가짐.
 - 한편, 배출권 배분의 측면에서는 경매제도가 더 효율적인 방법으로 여겨져 최근에 제안된 계획안에서 경매제의 이용 증가가 두드러짐.
 - 앞으로 진행될 국가별 계획안을 살펴보면 많은 나라들이 혼합된 배분 방식을 사용하고 있고, 이를 통해 수출산업의 비용 증가를 일정부분 보상해 줄 수 있을 것으로 예상됨.
 - 최근의 배출권거래제도의 변화를 살펴보면 시행 초기에 적용하기 부적절한 산업 분야라고 판단되어졌던 영역인 항공부문과 농업, 산림업, 폐기물 시장에까지 범위가 확대되고 있음.

● 시사점

- 온실가스 배출권거래제도는 각국이 처한 환경과 정치적 여건이 다르기 때문에 많은 변화가 있을 것으로 예상됨.
 - 정책 입안자들은 제도의 큰 그림에서는 확실성을 부여하고 있지만, 그 적용방식과 범위 및 시스템 운용에 대해서는 유동적일 수 있음을 암시하고 있음.
 - 하지만 많은 선진국의 배출권거래제도의 시행 경험을 바탕으로 포스트 교토체제에 대한 청사진이 제공될 것임.

(IEA, 2007.12)

연구원 동정

1. 주요 회의 및 활동

- 2차 기후변화 관련 주요국 회의 참석(1/29-2/2, 미국 하와이)
- EAS (6th ECTFM), ASEAN+3 5차 석유시장, 6차 석유비축 포럼, 5차 에너지 안보 포럼 출장(1/28~30, 말레이시아 쿠알라룸푸르)
- 바이오매스 열공급 지원방안 관련 해외 정책 벤치마킹(1/28-2/2, 독일·영국)
- SK E&S 신입직원 '에너지부문 주요 현안과 추진과제' 특강(2/1)
- '알제리 사하라 신·재생에너지 개발 사업 경제적 타당성 조사' 최종발표회 (1/31, STX에너지)
- 포스코경영연구소 주최 '극동·시베리아 자원현황과 개발여건' 전문가 세미나 주제발표 (1/30, 포스코)

2. 언론 활동

- 서울경제 '에너지경제학 칼럼 3:신고유가 대응방안' 기고(2/1)
- 에너지저널 '동북아에너지협력의 추진 과제' 인터뷰(1/30)
- SK 사내방송 녹화 인터뷰(1/28)

회원제도안내

구분	제공자료(발행주기)	특기사항
국내 일반 회원 (연회비:50만원)	<ul style="list-style-type: none"> Energy Insights (격주간) 에너지통계월보 (월간) 에너지 포커스 (분기) 에너지통계연보 (연간) 지역에너지통계연보 (연간) Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) Energy Info. Korea (연간) 	<ul style="list-style-type: none"> 우편 발송 배포 에너지경제연구원 주최 주요 학술세미나 및 정책 토론회 초청 에너지 및 자원 분야 의문사항에 대한 해당 분야 전문가 소개
해외 회원 (연회비:2천달러)	<ul style="list-style-type: none"> Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) Northeast Asia Energy Focus (분기) Korea Yearbook of Energy Statistics (연간) Energy Info. Korea (연간) 기타 영문보고서 (부정기) 	<ul style="list-style-type: none"> 해외 우편 발송 배포
국내 포럼 회원 (연회비:1백만원)	<ul style="list-style-type: none"> Energy Insights (격주간) 에너지통계월보 (월간) 에너지 포커스 (분기) 에너지수요전망보고서 (분기) 에너지경제연구 (반기) 에너지통계연보 (연간) 정책연구보고서 (연간) 지역에너지통계연보 (연간) 국가에너지기본계획보고서 (5년) 세미나 자료 (부정기) Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) Northeast Asia Energy Focus (분기) Energy Info. Korea (연간) 	<ul style="list-style-type: none"> 우편 발송 배포 에너지경제연구원 인터넷포럼 회원 전용 자료실을 통한 에너지 및 자원 정보 제공 (회원전용 ID 및 Password 부여) 에너지경제연구원 주최 주요 학술세미나 및 정책 토론회 초청 에너지 및 자원 분야 의문사항에 대한 해당 분야 전문가 소개

● 가입 문의 : 교육홍보팀 (031-420-2281)회원 제도 안내

