

주간 해외에너지정책 동향

Issue 44 / 2008.11.13

□ 프랑스 기후변화대응에 €4,400억 투자예정

- 프랑스는 기후변화대응을 위한 Grenelle 환경법안의 시행에 '09년~'20년 중 €4,400억을 투자할 예정임.
 - 동 법의 목표는 '90년 대비 온실가스 배출량을 '50년까지 25% 감축.
- Grenelle 환경법안은 '12년부터 신축건물의 연간 1차 에너지소비량을 m²당 50kWh 미만으로 규제할 계획임.
 - 동 부문의 투자액은 €2,050억이며, 이중 €1,920억은 난방시스템 개선에 사용 예정
 - 또한 기존 건물의 에너지소비량을 '20년까지 38% 감축 목표로 추진함('09년~'13년간 80만 개, '13년 이후 40만 개 건물 개축 예정)
 - 이에 따라 '13년경 연간 1,200만 톤 감축으로 '08년 대비 약 10%가 감축 예상됨.
- 수송부문의 경우, '20년까지 €970억 투자로 TGV 신규 노선을 2,000km 추가 건설 예정임.
- 신재생에너지의 사용비율은 €1,150억을 투자하여 '20년에 23%로 확대. 한편, 생물다양성 보호에 €232억의 투자 사업을 포함함.

(Les Echos, 2008.11.10)

NEWS

- 프랑스 기후변화대응에 €4,400억 투자예정
- 일본, 국내 CDM제도에 5개 사업 신청 검토
- 일본, 태양광발전 도입 확대를 위한 행동계획 발표
- 일본 Osaka가스, 설비용량 16MW급 풍력발전 개시
- 일본, '그린전력'을 도매전력거래소에서 거래 실시
- 중국, '20년 원자력 목표 시설용량 상향조정
- 인도, NEEPCO의 수력발전소 건설사업 승인
- 베트남, 석유제품에 대한 관세 인상 예정
- 말레이시아-인도네시아, '09년 초 바이오연료 혼합사용 예정
- 필리핀, 바이오디젤 혼합비를 확대 예정
- 브라질, 압연철 가체매장량 800억 배럴로 추정
- 세계은행, 페루 에너지부문에 \$300억 투자사업 평가
- 콜롬비아 Ecopetrol, '08년 3/4분기 순수익 123% 성장
- 에콰도르, Repsol과의 원유 생산지분 변경
- 베네수엘라, 러시아와 에너지부문 협력 추진
- 이라크-터키 송유관 폭발
- UAE Abu Dhabi, 원유생산 및 가스산업에 \$450억 투자 추진
- 체코, 풍력 발전 지속적으로 증가
- 체코 CEZ, EU의 에너지기후변화 패키지 정책 반대
- IEA, '10년 경 원유가격 급상승 전망
- 독일 연방법원, 에너지자유화 이후 최초 합병 금지 판결
- 북해, '20년까지 수력발전용 인공섬 조성계획
- 스페인 Sevilla주, 가정용 소비전력 전량 신재생에너지로 충당
- 스페인, 신재생에너지 부담금 1인당 €80 수준
- 수단, '09년 원유생산 목표량 60만b/d
- 호주 Rio Tinto, 나미비아의 우라늄생산량 38% 확대 계획

ANALYSIS

- 리비아, Ghadames Basin에서 원유 추가발견
- EU의 에너지공급안보 확립을 위한 방안
- 인도네시아 Pertamina, 현안 당면과제 해결 노력

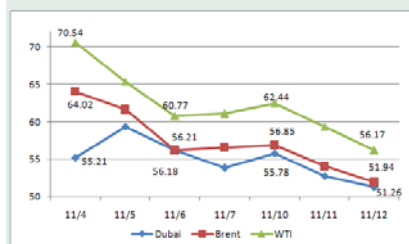
REPORT

- 미국 단기 에너지 수급 전망 보고서

SPECIAL FEATURE

- 영국의 적극적 기후변화 대응을 위한 제안

Oil Prices (Spot)





ASIA, AMERICA & MIDDLE EAST

□ 일본, 국내 CDM제도에 5개 사업 신청 검토

- 일본 경제산업성은 11월 7일 국내 CDM 제도의 첫 사례로 편의점 부문을 대상으로 한 대기업인 Lawson과 Tokyo대학 등 4개 그룹의 5개 사업 신청에 대해 검토한다고 발표하였음.
- 동 사업의 추진 내용은 소비전력이 적은 형광등 도입 및 보일러에 사용하는 연료 전환 등으로, 연간 약 5,000 톤의 CO₂ 감축 효과가 예상되고 있음.
- ※ 국내 CDM은 '08년 10월에 시작한 탄소배출권 거래제의 핵심으로서 대기업이 자금 및 기술 등을 중소기업 등에 제공하여 배출감축을 실현하는 제도임.
- 동 안건의 하나로 Tokyo대학은 Lawson으로부터 자금을 제공받아서 소비전력이 적은 형광등 등을 도입하여 약 4,000 톤의 CO₂ 감축이 예상됨.
- 또한 Shizuoka가스는 식품업체의 보일러 연료를 현재 중유에서 CO₂ 배출량이 적은 천연가스로 전환하는 사업을 지원할 예정이며, 동 사업을 통해 약 460 톤의 CO₂ 감축이 예상됨.

(Yomiuri新聞, 2008.11.7)

□ 일본, 태양광발전 도입 확대를 위한 행동계획 발표

- 일본 정부는 11월 11일 태양광발전의 도입 확대를 위한 행동계획을 발표하였음.
- '09년부터 가정을 대상으로 태양광발전설비 설치비용의 10% 보조 제도를 확정한 바, 추가로 초·중학교 및 고속도로, 역 등의 공공시설에도 도입을 추진할 방침임.
- 현재 학교 등 자치단체의 시설에는 사업비의 1/2, 역 및 공항에는 1/3이 보조되고 있으나, 역 및 공항 등 민간회사가 관리하는 공공시설의 보조비율을 자치단체 시설과 동일하게 1/2로 확충할 방침임.
- 동 정부의 조사결과 전국 약 3만 2천 초·중학교 가운데 태양광발전설



비를 설치하고 있는 곳은 약 280곳으로 1%에도 못 미치고 있는 것으로 평가됨. 이에 따라 학교에 대한 보조금을 우선적으로 지급할 예정임.

- 또한 초·중학교에서 태양광발전설비를 도입할 경우 자금을 지원한 기업이 탄소배출권을 획득할 수 있도록 근거조항을 포함하기로 결정함.
- 동 정부는 태양광발전 도입량을 현행보다 '20년에 10배, '30년 까지 40배로 증가시킬 계획임.
- 이번 행동계획은 민간과 자치단체의 협력으로 상기 목표를 실현하기 위한 기본계획의 성격으로 발표된 것임.

(Asahi.com, 2008.11.11), (電氣新聞, 2008.11.12)

□ 일본 Osaka가스, 설비용량 16MW급 풍력발전 개시

- Osaka가스는 11월 11일 설비용량 16MW급 풍력발전소의 조업을 개시하였다고 발표했음.
- 동 가스의 자회사와 Sojitz 합작으로 설립한 회사를 통해서 동 발전소를 운영할 예정임.
- 동 발전소의 발전으로 연간 약 3만 톤의 CO₂ 배출 감축효과가 기대됨.

풍력발전소 위치도



(Osaka Gas, 2008.11.11)



□ 일본, '그린전력'을 도매전력거래소에서 거래 실시

- 일본 경제산업성은 11월 11일 태양광 등 CO₂ 배출이 없는 에너지원 이용 방식의 '그린전력'을 17일부터 일본 도매전력거래소에서 거래할 예정임.
- '그린전력'은 환경부하가 적기 때문에 온실가스 배출 감축을 목표로 하는 전력회사 및 기업 등의 거래 수요가 높아질 것으로 기대되고 있음.
- 동 성은 '그린전력'의 활발한 거래로 신재생에너지 개발을 촉진하는 효과가 있을 것으로 예상함.
- ※ 일본 도매전력거래소(Japan Electric Power Exchange, JEPX)는 전력회사 등 발전업자들이 남는 전력을 유효하게 활용하기 위해서 '03년 설립되었음.
- 또한 신재생에너지 발전사업자 및 수력발전 사업자가 '그린전력'을 판매할 예정이며, 이에 따라 전력회사 및 신규로 참가하는 전기사업자는 구매자가 되어 '그린전력'을 구입할 수 있음.

(日本經濟新聞, 2008.11.11)

□ 중국, '20년 원자력 목표 시설용량 상향조정

- 중국은 '06년 수립한 에너지정책에서 원자력 발전규모를 '20년까지 4만 MW로 증대하여 국가 에너지공급의 4%를 원자력으로 충당하고자 하였으나, 최근 동 목표치를 7만MW로 높였음.
- 이번 결정은 에너지공급의 취약성을 개선하기 위한 것으로, 중국은 '08년 초 기후의 영향으로 석탄 및 전력공급에 차질이 발생한 바 있음.
- 중국 정부는 이 목표치가 실현가능한 것임을 강조함.
- 현재 중국의 원자력 발전용량은 9,000MW로 총 발전용량의 1.3%를 차지하며, 현재 12,100MW 규모의 원자력 발전소가 건설되고 있음.
- 최근 China Guangdong Nuclear Corp.는 중국 남부지역 최초의 원전을 Guangxi에 건설하기 위한 계획을 발표한 바 있음.
- 동 원전에는 1,000MW급 원자로 2기가 건설될 예정임.

(Xinhua Financial News, 2008.11.10)



□ 인도, NEEPCO의 수력발전소 건설사업 승인

- 인도 정부는 Arunachal Pradesh州 Pare 지역에 110MW급 수력발전 프로젝트를 승인하였음.
- 동 프로젝트에 NEEPCO(North Eastern Electric Power Corp Ltd.)가 \$1.2억을 투자할 예정임.
- Pare 수력발전 프로젝트는 44개월 또는 3년 6개월 이내에 가동을 목표로 하고 있음.
- 동 수력발전소에서 생산된 전력은 Arunachal Pradesh州, Assam州 및 기타 북동부 지역의 에너지수요를 충족할 것으로 기대됨.

(Viewswire, 2008.11.10)

□ 베트남, 석유제품에 대한 관세 인상 예정

- 베트남 재무부는 최근 국제유가 하락으로 세수가 감소함에 따라 국고를 안정화시키기 위하여 석유제품에 대한 수입관세를 인상할 계획이라고 밝힘.
- 휘발유와 등유에 대한 관세는 종전의 15%에서 20%로 오를 전망이다.
- 제트유의 경우는 15%에서 20%로, 경유는 10%에서 15%로 각각 오를 전망이다.
- 그러나 국영기업이 연료 소매가격을 고정하였기 때문에 소비자들에게는 영향이 없을 것으로 보임.

(Dow Jones, 2008.11.10)

□ 말레이시아-인도네시아, '09년 초 바이오연료 혼합사용 예정

- 전 세계 팜오일 생산의 85%를 차지하고 있는 말레이시아와 인도네시아는 '09년 초 바이오연료와 경유(fossil diesel)의 혼합사용 계획을 발표함.
- 말레이시아는 '09년 2월 1일, 팜오일메틸에스테르(palm-based methyl ester) 5%와 경유를 혼합하여 사용할 계획임.
- 인도네시아는 '09년 1월 1일, 산업 및 상업부문에서 최소 2.5%, 대중교통부문에서 1%를 혼합하여 사용할 예정임.



- 말레이시아와 인도네시아는 '07년 팜오일 1,582만 톤과 1,680만 톤을 생산하였으며 내수용으로는 사용하지 않았음.
- 바이오연료 생산량의 대부분은 유럽과 미국으로 수출되었음.
- 말레이시아의 바이오연료 혼합 의무사용으로 연간 50만 톤의 팜오일 추가 수요가 창출될 것으로 보임.

(Platts, 2008.11.10)

□ 필리핀, 바이오디젤 혼합비율 확대 예정

- 필리핀은 연료 혼합비율의 최소 의무기준을 기존 2%에서 '09년까지 3%로 확대하는 방안을 검토 중임.
- 필리핀 정부는 3%의 최소 혼합비율 조건을 충족시키기 위한 공급여건이 조성되고 있는바, 바이오디젤 공급가능 잠재량이 3.26억 ℓ에 달하는 것으로 평가하고 있음.
- 바이오디젤의 1% 혼합비율 시행시 0.6~0.7억 ℓ 가량이 소요됨.
- 또한 최소 혼합비율 확대는 자트로파와 같은 기타 작물 개발의 기회를 제공하는 것임.

※ 자트로파(Jatropha): 낮은 강우량과 척박한 토양에서도 재배가 가능하며, 종자에는 30~40%의 오일이 함유되어 있어 바이오디젤 생산에 사용됨.

(Viewswire, 2008.11.10)

□ 브라질, 암염층 가채매장량 800억 배럴로 추정

- 브라질 석유위원회 ANP는 암염층 유전의 석유·가스 가채매장량이 총 800억 배럴에 달할 것으로 전망함.
- ANP는 Tupi유전 발견 초기 석유·가스 가채매장량을 50~80억 배럴로 발표하였음.
- 이후, 신규 유전들이 발견됨에 따라 120~700억 배럴로 증대된 것으로 발표하였음.
- 그러나 이에 대해 새로운 전망치를 내놓아 최소 500억에서 최대 800억



배럴 규모일 것으로 보고 있음.

- 현재까지 ANP는 암염층 탐사 광구의 42%를 개발하였고 Tupi 유전은 암염층의 10%에 해당함.
- 미개발 유전 지역까지 합할 경우 1,000억 배럴에 달할 가능성도 있음을 밝힘.
- 세계 금융위기 요인이 있지만 암염층 개발사업은 10년간의 장기계획으로 영향을 받지 않을 것으로 전망되며, 일부 전문가는 투자액이 \$4,000억에 달할 것으로 분석하였음.
- ANP는 암염층의 1개 유전 개발 시, \$700억의 투자금액이 소요될 것으로 분석하고 있음.
- Marlim 유전 탐사경험에 비추어 볼 때, 암염층 유전개발은 500개 유정의 시추, 면적 5,000km²의 지역에서 작업하기 위한 8개의 대형 플랫폼이 필요할 것으로 판단되고 있음.

(Business News Americas, 2008.11.7)

□ 세계은행, 페루 에너지부문에 \$300억 투자사업 평가

- 세계은행은 페루가 향후 10년간 에너지부문 사업에 \$300억 투자를 유치할 수 있을 것이라고 평가함.
- 상기 투자액은 페루가 석유 및 천연가스 개발 및 탐사, 가스파이프 건설 및 천연가스 수송망 증설 사업을 목적으로 추진하는 것임.
- 또한 수력발전소, 천연가스 발전소, 송전선 증설, 연료 정제시설 및 석유화학시설 확충에 대한 투자사업도 포함하고 있음.
- 페루의 고도 경제성장으로 신규 발전소 건립 및 연간 400~500MW씩 전력 증대 필요성이 대두되고 있음.
- 세계은행은 페루 정부가 이미 다수의 석유 탐사 및 개발에 대한 계약을 성사시켜, 원유탐사에 있어 새로운 단계에 접어들었다고 평가하였음.
- 그러나, Petroperu가 양질의 제품을 생산하고 생산력을 증대시키기 위해서는 Piura에 위치한 Talara 정제시설을 현대화해야 하는 과제가 있



음을 밝힘.

- 또한 지난 '70년대에 중단된 중질유전에 대한 개발도 추진해야 한다고 주장함.
- 세계은행은 향후 중질원유 개발 및 생산, 가스사용 확대, 수력발전소 건설 및 다양한 신재생에너지원 개발이 페루의 향후 과제라고 평가함.

(Peru21.pe, 2008.11.8)

□ 콜롬비아 Ecopetrol, '08년 3/4분기 순수입 123% 성장

- 콜롬비아 국영 석유기업 Ecopetrol은 '08년 3/4분기 순수입이 전년 동기 대비 123% 성장을 기록하였다고 발표하였음.
- Ecopetrol의 '07년 7~9월간 순수입은 1.8조 페소로 '08년 동기에는 3.9조 페소를 기록함.
- ※ 9월 30일 기준, 1달러는 2,023.19페소임.
- '08년 9월까지 누적 순수입은 9.6조 페소로, 이는 전년 동기대비 153% 성장한 것임.
- 이는 석유·가스의 대량생산 및 국제유가 상승에 의한 것으로 분석한 것임.
- Ecopetrol은 '08년 3/4분기에 44.1만b/d의 석유·가스를 생산하였으며, '07년 동기에는 39.2만b/d를 생산하여 12.5% 성장을 이룩하였음.
- Ecopetrol의 '08년 3/4분기 시장가격은 전년의 \$76/b에서 평균 \$118/b 증가되었음. 이에, '08년 3/4분기 평균 원유가격 및 수출가격은 '07년 각각 \$66/b 및 \$58/b에서 상승한 \$102/b 및 \$92/b를 기록함.
- Ecopetrol은 지난 9월 30일 기준 현금보유액이 \$27억이었으며, 부채는 없다고 발표함.

(Reuters, 2008.11.10)

□ 에콰도르, Repsol과의 원유 생산지분 변경

- 에콰도르는 스페인 Repsol-YPF와의 원유 생산지분계약을 연장하는데 합의하였음.



- Repsol은 석유생산지분을 에콰도르에 양도하고, 에콰도르 정부는 동 사에 대한 세액 인하 혜택을 제공할 것임.
- Repsol은 주요기업들과 마찬가지로 1년 기한의 임시계약을 맺는데 동의하였으며, 차후 기간 만료시 용역제공계약으로 변경하거나 전과 동일한 조건의 계약을 유지할 것인지에 대한 결정을 해야 함.
- 최근 Correa 대통령은 생산량 및 투자 감소, 8개월 간의 손실피해 등 계약 위반 및 재협상 거부를 이유로 Repsol에 대한 철수 명령을 내린 이후 상기 계약이 합의에 이르렀음.
- Repsol은 에콰도르와 6만b/d 생산에 대한 지분계약을 체결한 바 있음.
- 에콰도르 정부는 정부가 생산에 대한 직접 지분을 갖고 자국내 모든 해외기업들과 고정이익을 지불하는 형태의 용역제공계약을 체결하기로 정책을 변경하였음.
- 이미 브라질 Petrobras 및 중국 Andes Petroleum을 비롯한 주요 기업들이 에콰도르와 1년 기한의 임시계약으로 계약조건이 변경된 바 있음.

(Reuters & AFP, 2008.11.6)

□ 베네수엘라, 러시아와 에너지부문 협력 추진

- 베네수엘라 Chavez 대통령은 러시아와 원자력의 평화적 사용을 위한 협정을 맺을 예정임.
- Chavez 대통령은 11월 26일 방문 예정인 러시아 Medvedev 대통령과 러시아 및 베네수엘라 기업인들이 검토한 원자력협력 협정에 서명할 것임.
- Maduro 외교부 장관은 원자력을 베네수엘라의 대체에너지원으로 개발하기 위해 원자력의 평화적 이용사업에 대한 연구를 진행시킬 것이라 밝힘.
- 또한, 베네수엘라 Chavez 대통령과 러시아 Sechin 부수상과의 회담 결과 PDVSA 및 Gazprom간 복합 컨소시엄 구성에 합의한 바, 이에 따라 베네수엘라 북서지역 베네수엘라灣의 가스 유정에 대한 첫 시추작업이 실시되었음.



- 시추작업은 베네수엘라灣 북서 지역의 Falcon州 Punto Fijo에 위치한 Escorpion 해상플랫폼에서 개시되었음.
- 동 플랫폼은 "Rafael Urdaneta"로 명명된 가스개발사업의 일부로서 매장량이 7,600억m³에 달하는 사업임.
- '05년 9월 Gazprom은 베네수엘라灣 Urumaco 제 I, II 광구에 대한 천연가스 탐사 및 시추권에 낙찰된 바 있음.
- 이번에 시작된 시추작업 지역은 Urumaco I 광구이며 4,925m 깊이에서 작업이 이뤄질 것이며 4~5년간 가스가 생산될 것임.
- 캐나다에서 제조한 플랫폼은 수면에서 30m, 해수면에서 58m 높이에 위치하고 있으며, 시추작업이 3개월간 진행된 후에는 가스매장지까지 도달할 것으로 보고 있음.
- 동 사업은 60만km에 달하는 베네수엘라의 해상유전을 최초로 개발하는 것임.

(La Jornada, 2008.11.6), (EFE, 2008.11.7)

□ 이라크-터키 송유관 폭발

- 11월 5일 이라크 쿠르드 지역 Sanliurfa에 위치한 이라크-터키 간 송유관의 폭발로 인한 원유 유출로 원유공급이 차단되었음.
- Anatolia 뉴스에 의하면, 갑작스러운 압력 소실이 폭발의 원인일 것으로 추정되고 있음.
- 폭발지점으로부터 2km 떨어진 지점에서 원유가 유출된 후 밸브를 차단하였음.
- 송유관 재가동 시점은 아직 분명하지 않음.
- 사고가 난 송유관은 이라크 북부 도시 Kirkuk에서 터키의 지중해 Ceyhan항까지 연결되어 있음.

(ViewsWire, 2008.11.7)

□ UAE Abu Dhabi, 원유생산 및 가스산업에 \$450억 투자 추진



- Abu Dhabi 정부는 '10년까지 원유 생산능력을 약 30% 제고하기 위해 \$200억, 향후 5~6년 동안 가스 산업에 \$250억을 투자할 계획임.
- 원유 생산능력을 현재 270만b/d에서 '10년 350만b/d로 증대하는 것을 목표로 하고 있음.
- Abu Dhabi는 UAE 원유생산의 94%를 점유하고 있음. UAE의 확인매장량은 978억 배럴로 세계 원유 매장량의 7.9%를 차지하고 있음.
- 상기 가스산업 투자자금은 주로 2곳의 신규 가스처리시설(Habshan, Maqta)과 1500km 이상 연장되는 10곳의 육상 가스관 건설사업에 투입될 예정임.
- McKinsey & Company의 추산에 의하면, Abu Dhabi는 대규모 원유收入 증가로 '20년까지 \$8,000억 규모의 투자재원을 축적할 것으로 보임.
- 이는 '05년과 '20년 사이의 원유가를 평균 \$50/b를 기준으로 추산한 결과임.
- UAE의 중앙은행에 따르면, '07년 UAE의 원유수출액은 \$706.5억으로 전년대비 22.5% 증가한 액수임.
- '07년 UAE의 원유 평균가격은 '06년 \$63.53/b보다 12.9% 상승한 \$71.70/b이었음.
- 현재의 생산수준이 지속될 경우 UAE의 원유 매장량은 92년동안 생산할 수 있는 규모임.
- IEA는 UAE의 지속가능한 원유 생산능력이 '13년까지 9.12% 증가한 311만b/d가 될 것으로 평가하고 있음.
- UAE의 '08년 7월 원유 공식판매가는 평균 \$135.68/bbl이었으며, 7월 11일 최고치였던 \$147.27/bbl를 정점으로 급락하였음.

(ViewsWire, 2008.11.6)

EUROPE & AFRICA



□ 체코, 풍력 발전 지속적으로 증가

- 체코의 '07년 풍력 시설용량은 116MW이며 풍력 발전량은 250GWh로, 전년 대비 2배 증가하였음.
- 현재 체코에는 50개의 풍력단지가 운영되고 있으며, 1단지당 시설용량은 100kW~42MW로 다양함.
- 최대 풍력발전소인 Krystofovy Hamry는 약 21기의 터빈으로 구성되며 시설용량은 42MW임.
- 체코의 풍력발전 잠재량은 6TWh로, 이는 400만가구의 전력수요 혹은 대규모 원전 1기의 전력생산량에 달하는 수준임.
- 체코는 EU가 정한 기준에 따라 '20년까지 1차 에너지소비 중 신재생에너지 비중을 13.5%로 증대해야 함.
- 체코의 풍력 비중은 꾸준히 증대하고 있지만 EU의 기후변화 대응 목표를 달성하기에는 부족함.
- 체코의 풍력 시설규모는 EU 회원국 중 15위에 불과하며, EU의 풍력 발전량은 '07년 말 5,6525MW에 달했음.

(Viewswire, 2008.11.11)

□ 체코 CEZ, EU의 에너지·기후변화 패키지 정책 반대

- 중앙유럽 1위의 전력생산 기업인 체코전력공사(CEZ)는 현재와 같은 경제위기 상황에서 EU의 에너지·기후변화패키지 정책(Climate and Energy Package)은 제고되어야 한다고 의견을 제시하였음.
- EU 집행위원회는 기후변화에 대응하기 위하여 '20년까지 온실가스 배출량 20% 감축을 추진하고 있으며, '13년부터 주요 온실가스 배출원인 산업부문을 대상으로 탄소배출권을 구매하도록 할 예정임.
- 체코 Mirek Topolaneck 수상은 이와 같은 EU 집행위의 정책에 반대 입장을 표명하며, 탄소배출권 구매에 투자될 금액으로 친환경 신기술 및 설비의 현대화에 투자해야 한다고 주장함.



- 주로 석탄 화력발전 의존형의 전원구조로 온실가스 배출량이 많은 동유럽 국가들은 이러한 체코의 입장을 지지함.
- 폴란드의 경우 석탄공급 비중이 에너지 생산량의 95%를 차지함.
- 체코 정부는 '20년까지 신재생에너지의 사용비율을 현재의 5%에서 13%로 증가시키기 위하여 원자력발전 사용 확대를 추진하고 있음.
- Temelin과 Dukovany 원자력발전소에 각각 1,000MW급 2기의 원자로 건설을 검토 중임.

(AFP, 2008.11.8)

□ IEA, '10년 경 원유가격 급상승 전망

- IEA는 World Energy Outlook 2008에서 '10년경 원유가격이 신규 투자 및 기존 유전의 고갈로 인해 급상승할 것이라고 전망함.
- IEA는 또한 '30년 경 세계 1차 에너지수요는 45% 증가할 것이며, 이 중 절반은 중국과 인도에서 발생할 것으로 예상함.
- 신규 유전 개발로 인한 생산량 증가는 기존 유전 노후화로 상쇄될 것인 바, 공급부족난의 초래가 예상됨.
- 세계 원유 생산량은 '07년 0.84억b/d에서 '30년 1.06억b/d로 증가할 전망이다.
- 원유생산 증가량의 대부분은 재래원유가 아닌 생산 비용이 높은 NGL 및 오일샌드의 합성원유로 충당될 것임.
- 재래원유 생산 증가량은 '30년까지 500만b/d에 불과할 것으로 전망됨.
- IEA에 따르면, 현재 세계는 원유공급 부족이 아닌 심각한 투자 부족에 직면하고 있음.
- 세계 에너지수요 증가분을 충족하기 위해서는 향후 20년간 약 \$26조 이상의 투자가 소요되는 것으로 분석됨.
- IEA는 급진적인 에너지 개혁이 필요하며, 에너지공급 부족문제와 함께 기후변화 대응을 위해서는 결국 '에너지 비탄소화'가 필요함을 강조하고 있음.



- IEA는 신재생에너지 사용량이 '10년까지 7.2% 증가하여, 천연가스를 제치고 석탄에 이은 2번째 전원이 될 것으로 전망함.

(Timesonline, 2008.11.7)

□ 독일 연방법원, 에너지자유화 이후 최초 합병금지 판결

- 독일 연방법원은 독일 최대 발전기업인 E.ON의 소규모 전력공급 기업 Stadtwerke Eschwege 인수안을 금지하는 판결을 내림.
 - 이는 '98년 에너지자유화 이후 에너지부문에서 최초로 합병이 금지된 사례임.
- 연방법원의 이번 결정은 E.ON 및 RWE와 같은 대규모 발전기업의 시장 점유 확대를 저지하고 경쟁을 강화하기 위한 것임.
 - 상기 2개 기업은 소규모 지역 공급기업의 지분을 지속적으로 증대해 왔으며, 현재 E.ON과 RWE가 지분을 보유하고 있는 소규모 배전기업의 수는 각각 134개 및 70개에 달함.

(Platts, 2008.11.11)

□ 북해, '20년까지 수력발전용 인공섬 조성계획

- '20년 경 네덜란드 북해에 수력발전소가 건설될 수 있는 인공섬 조성계획이 발표되었음.
 - 섬 중심부에 해저 40m의 구멍을 파고 물을 끌어올리는 파이프를 설치하여 전력을 생산할 것이며, 동 섬에 설치된 수력발전소의 시설용량은 1,500MW임.
 - '에너지 섬'으로 불리는 인공섬의 크기는 가로 6km 및 세로 4km로, 건설 후보지는 네덜란드 해안에서 24~32km 떨어진 해역임.
- 동 계획은 전력소비가 피크에 달할 때 풍력 발전량 부족에 대한 보완책으로 구체화된 것임.
 - 네덜란드 정부 역시 투자를 고려하고 있으며, 동 계획을 통해 '20년까지 이산화탄소 배출을 30% 감축하는 데 큰 도움이 될 것으로 기대함.



- 인공섬 건설에는 총 €30~35억이 소요될 예정임.

(Timesonline, 2008.11.10)

□ 스페인 Sevilla州, 가정용 소비전력 전량 신재생에너지로 충당

- Sevilla 자치정부의 46개 도시에서 이미 가동되고 있거나 가동 준비 중에 있는 신재생에너지 발전소가 모두 가동될 경우, Sevilla 전체 주민에게 전력을 공급할 수 있게 됨.
- 이미 가동되고 있거나 가동될 예정에 있는 100여개의 태양광발전소, 태양열발전소 및 풍력발전소는 총 2,448MW의 전력이 생산되어 150만 이상의 주민에게 전력을 공급할 수 있음.
- 태양광발전으로 67MW를 생산하여 4.4만명의 주민에게 전력을 공급함.
- 태양열발전으로는 11MW를 생산하고 있으나, 2,300MW를 생산하여 63.3만명의 주민에게 전력을 공급하기 위한 프로젝트가 진행 중임.
- 산악형 지형조건으로 풍력발전은 일부 제한을 받고 있지만 3개의 풍력발전단지를 건립하여 4만명의 주민에게 전력을 공급할 계획임.
- 이를 위해 또한 9개의 변전소 건설, 5개의 변전소 확충, 220kW 배전선 강화 및 9개의 220kW 배전선 설치 사업도 추진할 것임.

(Diario de Sevilla, 2008.11.9)

□ 스페인, 신재생에너지 부담금 1인당 €80 수준

- 스페인 국가에너지위원회에 따르면 스페인 전력소비자들은 신재생에너지에 대한 부담금으로 '08년 €28.59억, '09년 €36.53억에 달할 것으로 발표하였음.
- 이는 인구수 4,600만 명 기준시 '09년에는 1인당 신재생에너지 부담금으로 평균 €80를 납부하는 것임.
- 실사용자수인 2,500만 명 기준시 소비자당 €146를 납부하는 것임.
- 스페인 정부는 신재생에너지 1kWh당 지불하는 금액을 감소시키려는 대책을 추진해 왔지만 신설되는 신재생에너지 발전소가 계속 증가하여 부



담금을 축소시킬 수 없는 상황임.

- '03년~'07년간 풍력발전소 규모는 두 배로 늘어나 1.5만MW 이상을 생산하고 있으며, 태양광발전소 규모도 30배가 늘어나 688MW에 이름.

(Expansion, 2008.11.8)

□ 수단, '09년 원유생산 목표량 60만b/d

- 수단은 '09년 원유 생산량을 '08년의 50만b/d에서 60만b/d로 증대할 계획임.
- 수단 정부에 따르면, 세계 금융위기에도 불구하고 석유부문의 재정상황에 큰 문제는 없으며, 원유생산량 증대를 위한 투자는 중국으로부터 유치할 것이라고 발표함.
- 중국의 CNPC가 운영하고 있는 수단 남서부 6광구에서 생산량 역시 현재 4만b/d에서 6만b/d로 증가할 것으로 전망됨.
- 수단의 원유생산은 '05년 종결된 내전으로 정체되어 왔으나, 원유 확인 매장량은 아프리카 최대 규모에 속하는 64억 배럴임.

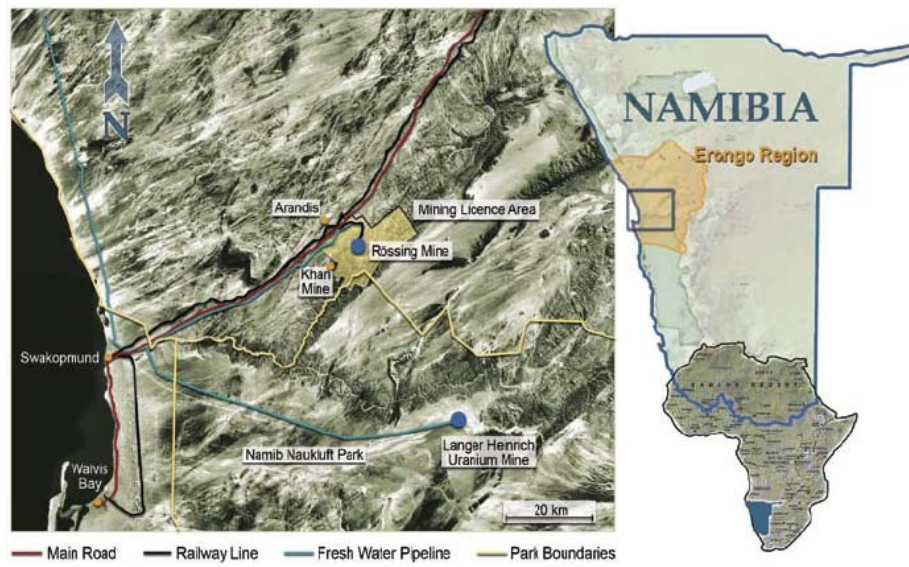
(Viewswire, 2008.11.10)

□ 호주 Rio Tinto, 나미비아의 우라늄생산량 38% 확대 계획

- 호주의 Rio Tinto는 아시아 국가들의 원자로 건설계획 수립에 따라 나미비아 Rossing 광산의 우라늄생산량을 38% 확대하기로 발표함.
- Rio Tinto는 '08년 4,000톤에서 '12년 5,500톤까지 산화우라늄의 연간생산량을 확대하는 것임.
- 중국과 인도는 석탄, 석유 및 가스가격 상승으로 원자력발전소를 건설하고 있으며, 특히 인도는 '20년까지 40GW의 원전용량을 추가할 계획임.
- 나미비아의 수도인 윈드후크에서 290km 떨어진 지점에 위치한 Rossing 광산의 산화우라늄 생산량은 '07년에 3,046톤을 기록, 이는 세계 공급량의 7.6%를 차지함.



Rossing 광산



(Mining News, 2008.11.9)



1. 리비아, Ghadames Basin에서 원유 추가발견

□ 개요

- 리비아는 지난 10월 3곳에서 원유가 발견됨에 따라 세계 석유산업에서의 리비아의 위상이 높아질 수 있을 것임.
- 한편, 리비아는 원유생산을 '12년까지 300만b/d로 증대하기로 한 계획을 지난 여름 이후 유가변동 추세에 따라 재검토하기로 결정함.
 - '08년 여름 이후 유가하락 추세의 영향으로 리비아의 원유증산을 위한 \$220억 규모의 신규 투자가 미결 상태임.

□ 세부 내용

- 리비아는 RWE Dea가 10월 1일 원유발견을 보고한 후, 국영 석유기업 NOC(National Oil Corporation)의 자회사 Sirte Oil Company 및 캐나다 Verenex Energy Inc.가 연이어 10월 7일과 13일 Ghadames Basin에서 원유 및 가스층 발견을 발표하였음.
 - 10월 1일 RWE Dea가 NC 193 허가지역에서 발견한 원유는 33.8° API, 초기 생산량은 426b/d였음.
 - RWE Dea는 '06년 이후 8곳(NC 193에서 6곳, NC 195에서 2곳), Verenex Energy는 '06년 9월 이후 9곳을 발견하였음.
 - 이러한 일련의 발견의 결과로 세계 석유산업에서의 리비아의 위상이 높아질 수 있을 것임.
- 10월 7일과 13일 발견된 원유는 경질원유로, Sirte의 경우는 42.1° API, Verenex의 경우는 41° API임.
 - 이 두 유정의 초기 생산량은 Verenex 1,739b/d, Sirte 1,725b/d이었음.
- 최근 Verenex가 발견한 유전은 Ghadames Basin 47구역에 위치하고 있으며, 이번에 발견된 G1-47/02 유정은 D1-47/02 유정의 북동쪽 약 6.5km 지점임.



리비아 Ghadames Basin



- Verenex와 Medco International Ventures Limited가 50:50으로 이 곳에 대한 지분을 가지고 있으며, 이 지역은 4개 광구가 있고, 9건의 발견은 2광구에서 있었음.
- Lower Acacus 지층의 사암층을 시추한 평가 결과, 원유 초기 생산량은 4,167b/d, 천연가스 5.7만m³/d로 파악됨.
- Verenex Energy는 지금까지 발견된 9개 유정과 2개 평가유정의 초기 생산량은 원유 9.8만b/d에 달한다고 분석하였음. 개발 초기 단계의 생산량은 5만b/d로 추산된 바 있음.
- Sirte Oil이 발견한 A1-NC216A 유정 역시 Ghadames Basin의 NC216A 광구에 있으며 Tripoli 남서쪽 310km에 위치하고 있음.
- 이 발견은 Sirte Oil이 NC216A광구에서의 첫 시추이자 첫 발견임.
- 한편, NOC는 원유생산량을 '12년까지 300만b/d로 증대할 계획이었으나, 유가추세를 관망하면서 이 계획의 재검토 여부를 결정하기로 하였음.
- '08년 여름 이후 유가하락 추세의 영향으로 리비아의 원유증산을 위한 \$220억 규모의 신규 투자가 미결 상태임.
- 리비아는 미결 상태인 프랑스 Total 및 Wintershall과의 개발 계약이 금



년 내로 마무리되기를 희망하고 있음.

□ 시사점

- 리비아는 원유 매장량의 증가에도 불구하고 현재 세계 석유시장의 유가가 지난 여름 이후 큰 폭으로 하락함에 따라, 원유증산계획에 대한 재검토를 고려하고 있음.
- 유가추세와 함께 리비아의 개발동향을 주목할 필요가 있음.

(ARAB OIL&GAS, 2008.11.1), (Petroleum Intelligence Weekly, 2008.11.3)

2. EU의 에너지공급안보 확립을 위한 방안

□ 개요

- EU 집행위원회는 11월 13일 에너지공급안보를 확립하기 위한 전략보고서를 발표할 예정임.

□ 세부 내용

- EU 전략보고서에 따르면, EU는 에너지소비량의 54%를 수입에 의존하고 있으며 이러한 경향은 당분간 지속될 것으로 전망됨.
 - 특히 가스는 소비량의 61%를 수입하고 있는데, 지역별 가스수입 비율은 러시아산 42%, 노르웨이산 24%, 알제리산 18%, 기타 16%임.
 - 수입선의 다변화로 문제점이 부각되지 않았으나 발트해 연안의 3개 국가는 러시아산 가스 의존도가 높은 편이기 때문에, EU 집행위는 에너지안보의 측면에서 위급한 상황임을 지적함.
- 러시아는 ~~對~~유럽 가스 수출량의 71%를 우크라이나를 경유해 공급하는데, '06년 동절기에 러시아-우크라이나간 가스가격에 대한 분쟁으로 가스공급을 중단한 바 있음.
 - EU 집행위는 현재 러시아산 가스 의존도가 높음을 인식하고, 에너지안보를 확립하기 위해 EU 회원국간 연대 강화를 제안함.



- 각 회원국 정상은 지난 10월에 개최된 회담에서 EU 집행위의 상기 제안에 합의하였음.
- EU 집행위는 LNG 인프라 확충을 비롯하여 북해의 해상 풍력발전망 연구, 태양광 및 풍력의 부존량이 풍부한 지중해 남부 국가와 유럽의 전력망 연계개선에 대한 실천방안을 준비 중에 있음.
- 상기 방안들은 에너지 효율개선 정책과 병행하여 추진될 것임.
- EU 집행위는 가스공급안보에 위협이 발생할 경우를 대비한 회원국별 및 EU 차원의 긴급대응조치를 '09년에 발표할 계획임.
- EU는 유럽에서 전력 및 가스 등의 에너지시장을 연계하는 것을 최우선 과제로 채택할 계획임.
- 이에 따라, 러시아산 가스 의존도 감소를 위하여 카스피해 연안 및 중동지역의 가스를 수입하기 위한 가스관을 건설할 것임.
- 카스피해 연안 지역의 가스수입을 위한 컨소시엄 구성이 논의될 것으로 전망됨.
- EU는 길이 3,300km의 터키-오스트리아간 나부코 가스관 프로젝트를 지지하는 입장을 밝힘.
- 또한 '09년에 발트해 연안 국가의 전력망을 EU의 전력망과 연계할 예정임.
- 한편 EU는 에너지위기 상황에서 회원국 간 신속한 상호협력을 위하여 석유와 가스의 재고관리에 관한 대비책 강구를 추진하고, 동시에 해상 풍력발전과 카스피해 연안 지역의 가스관을 활용하여 에너지공급량을 확보하도록 권고함.

□ 시사점

- EU는 에너지안보를 강화하기 위하여 러시아산 에너지 의존도를 감소하는 방안을 모색하고 있으며, 에너지공급 비상시를 대비하여 회원국 간 통합과 연대를 기조로 하는 정책을 논의하고 있음.



- 이에 한국도 에너지공급 안보 강화를 위해 천연가스 및 석유의 수입선 다변화와 중국, 일본 등 동북아 주요 국가 간의 협력 강화를 모색할 필요가 있을 것으로 사료됨.

(AFP, 2008.11.10)

3. 인도네시아 Pertamina, 현안 당면과제 해결 노력

□ 개요

- 인도네시아 국영 석유기업 Pertamina는 원유 매장량 고갈위협, 국가 최초의 연료가격상승, OPEC 탈퇴결정 등 3가지 변화로 많은 어려움에 직면해 있음.

□ 세부 내용

- 인도네시아 국영 석유기업 Pertamina는 석유매장량 감소, 지난 5월의 연료가격 30% 인상, OPEC 탈퇴결정 등 3가지 변화로 어려움을 겪고 있으나, Pertamina는 원유생산량을 현재 38.3만boe/d에서 '12년~'13년까지 2배로 확대할 계획을 검토하고 있음.
 - 동 사는 투자가 바로 핵심이며 세계 경제위기에도 불구하고 기존 프로젝트 계획을 계속 추진할 필요성을 재확인함.
 - 또한 동 사는 '13년 이전에 Sulawesi의 Senoro-Donggi LNG 프로젝트와 Java의 Cepu 석유 광구에서 10만b/d 정도가 새로이 생산될 것으로 예상하고 있음.
- 지난 5월 연료가격의 30% 인상에도 불구하고 '08년도 국내 원유수요 감소세는 나타나지 않았음.
 - 사실상 보조금삭감과 높은 국내연료가격이 Pertamina의 재정수지 개선에 도움이 될 수 있었음. 동 사는 정부로부터 보조금 지원을 받는 연료의 독점적 판매업자이자 매년 말 정부에게 상환을 받는 유일한 기업임.
 - 그러나 인도네시아 에너지부 Purnomo Yusgiantoro 장관은 보조금인상



과 소매용 휘발유 및 경유 가격을 올 연말까지 최대 15% 인하하는 방안을 추진하고 있음.

- 인도네시아의 금년 말로 예고된 OPEC 탈퇴 결정으로 인한 직접적인 영향은 거의 없을 것으로 보임.
- 한편, 인도네시아는 Gas OPEC 가입을 제안 받은 바 있음.
 - ※ Gas OPEC: 세계 천연가스 매장량의 60%를 보유하고 있는 러시아, 이란, 카타르 3개국이 '08년 10월 21일 이란 테헤란에서 Gas OPEC 설립에 합의함. 동 기구는 향후 가스정책결정 및 회원국 간의 협력증진을 위해 노력할 것으로 알려짐.
- Pertamina의 상류부문은 심해유전 개발에 초점을 두고 있지만, 탐사개발 가능지역 선정과정에서 어려움을 겪고 있음.
- 지난 달 Shell과 합작으로 동 사는 Semai V 해상광구에 대한 입찰권 경쟁에 참여하였지만 미국의 Hess가 더 나은 계약조건을 제시하여 입찰권을 획득하지 못하였음.

□ 시사점

- 원유 수출국에서 순수입국으로의 전환이 예상되는 현시점에서 국영 석유 기업 Pertamina의 지속적인 국내외 신규 유전에 대한 활발한 개발 및 투자가 이루어질 것으로 보이는데, 이러한 변화에 대해 예의주시할 필요가 있음.
- 향후 인도네시아의 유전개발 관련 사업에 대한 협력강화를 모색할 필요가 있을 것으로 사료됨.

(Petroleum Intelligence Weekly, 2008.11.10)



미국 단기 에너지 수급 전망 보고서

□ 개요

- 미국 에너지부 산하 EIA는 국내외 에너지원별 수급 및 가격 등에 대한 전망을 다룬 단기 에너지 수급전망 보고서를 11월 12일 발표하였음.

□ 세부 내용

○ 세계 석유수급 전망

- '08년 상반기의 유가 상승과 세계 경제성장 둔화로 인해 석유 수요는 급격히 감소하였음. 11월 1일부터 OPEC이 생산량 목표치를 150만b/d로 조정한 것은 수요감소를 상쇄하고 유가 안정을 모색하는 것임.

세계 석유수급 전망

(단위: 백만 b/d)

구분	2007	2008	2009
수요(A)	85.81	85.89	85.93
OPEC 공급(B)	35.42	36.91	36.52
비OPEC 공급(C)	48.98	48.71	49.20
공급(B+C)	84.40	85.62	85.72
재고변동**	-1.40	-0.27	-0.21

** 반올림으로 합계가 일치하지 않을 수 있음.

- 향후 가격 수준은 OPEC 및 비OPEC의 행동뿐만 아니라 우선적으로 경제성장 둔화 규모 및 지속기간에 달려 있음. OPEC의 생산량 감축은 최근의 유가급락 추세를 제한할 수는 있으나 반전시키지는 못할 것으로 전망됨.
- '09년 유가는 평균 \$60~\$65/b로 비교적 변동이 없을 것으로 전망됨.
- '08년 세계 석유소비는 전년대비 거의 10만b/d 증가할 것으로 전망되며, '09년에도 거의 변동이 없을 것임.
- '08년 및 '09년의 중국, 남미, 중동 OPEC 국가 등 비OECD 국가의 소비증가가 OECD 국가의 급격한 소비감소를 상쇄시킬 전망이다.
- OPEC의 원유 생산량은 '08년 10월 3,230만b/d에서 '09년 1/4분기



3,130만b/d로 100만b/d 감소할 전망이다.

- 감소예상분 100만b/d는 OECD 감축목표량의 약 70%에 해당하며, '09년 1/4분기 원유 생산량은 '09년 말까지 지속될 것으로 예상됨.
- 비OPEC의 '08년 생산량은 28만b/d 감소할 것으로 예상되지만, '09년 증산량은 50만b/d로 예상됨.
- '09년에는 미국, 아제르바이잔 및 브라질의 생산량이 증가할 전망이다.

○ 유가 전망

- 국제 평균유가는(WTI 기준) '08년과 '09년에 각각 \$101.45/b, \$63.50/b로 전망됨.
- 미국의 휘발유 가격은 '08년 11월 10일에 \$2.22/gallon을 기록하였고, '09년에 \$2.37/gallon으로 상승 예상임.

○ 미국 석유수급 전망

- 고유가 및 경제성장 둔화세 등으로 '08년 미국의 석유소비는 전년보다 110만b/d 감소한 1,960만b/d, '09년에는 25만b/d 더 감소한 1,935만b/d에 이를 것으로 전망됨.
- 미국의 '08년 원유생산량은 전년보다 12만b/d 감소한 490만b/d로 예측되며, '09년에는 Thunder Horse 및 Tahiti 플랫폼에서의 생산 개시로 40만b/d가 증가된 530만b/d 정도 생산될 전망이다.

○ 천연가스 수급 전망

- EIA는 '08년 미국의 천연가스 소비는 전년대비 1.1% 증가한 18억 912만m³/d, '09년 소비는 전년대비 0.2% 감소한 18억 629만m³/d가 될 것으로 전망함.
- '08년 가정 및 상업부문의 천연가스 소비는 전년대비 각각 4.1%, 3.2% 증가, '09년 가정 및 상업부문의 소비는 약간 증가할 것이나 산업부문의 소비는 2.2% 감소할 전망이다.
- 미국의 '08년 천연가스 생산량은 전년대비 6% 증가한 16억 5,675만m³/d, '09년에는 2% 증가한 16억 8,932만m³/d로 예상됨.



- '08년 걸프만에서의 생산량은 14.8% 감소할 전망이다 반면, Lower-48 지역의 비걸프만 지역 생산량은 약 10% 증가할 전망이다.
- 세계수요강세, 공급 위축 및 미국의 비교적 낮은 천연가스 가격이 미국의 LNG 수입량 감소에 영향을 미침.
- '08년 미국의 LNG 수입량은 전년대비 55% 감소한 99억^m³, '09년 수입량은 116억^m³ 수준이 될 전망이다.
- 천연가스 가격 전망
 - '08년 10월 Henry Hub 평균 현물가격은 \$6.94/Mcf로, 이는 9월보다 \$0.94/Mcf 하락한 것임.
 - 현물가격이 하락하는 원인은 경제성장 둔화, 국내 천연가스 생산 증가 지속 및 유가의 대폭 하락에 따른 것으로 분석됨.
 - '08년, '09년의 Henry Hub 평균 현물가격은 각각 \$9.25/Mcf, \$6.82/Mcf 이 될 것으로 예측됨.
- 전력수급 전망
 - 지난 여름 하반기의 기온은 전년대비 훨씬 서늘하여 '08년 가정용 전력 소비는 0.5% 감소할 전망이며, 경제성장 둔화세는 전부문, 특히 산업부문의 전력소비에 영향을 주어 '09년에는 2.5% 감소할 것으로 예상됨.
- 전력가격 전망
 - '08년 발전용 천연가스 및 석탄 가격이 전년대비 각각 33%, 12% 상승함.
 - '08년, '09년 가정용 평균 전력가격은 각각 6.6%, 6.2% 상승한 11.3 ¢/kWh, 12.0 ¢/kWh로 전망됨.
- 석탄수급 전망
 - '08년 미국의 석탄소비는 약 11억 2,980만 short ton, '09년 11억 2,730만 short ton을 기록할 전망이다.
 - 하절기 전력수요의 증가세 둔화로 발전용 석탄소비는 '08년 1.3% 증가에 그칠 것이며, 원자력, 천연가스, 석유 및 풍력 발전의 확대에 '09년



발전용 석탄소비는 0.4% 감소할 전망이다.

□ 시사점

- 국제 평균유가는(WTI 기준) '08년 \$101.45/b가 될 것으로 전망되며, 이는 지난 10월 전망치에 비해 \$10.55 하향 조정됨.
- 고유가 및 경제성장 둔화세 등으로 '08년 미국의 석유소비는 전년보다 110만b/d 감소한 1,960만b/d, '09년에는 25만b/d 더 감소한 1,935만b/d에 이를 것으로 전망됨.
 - 이는 지난 10월 전망치 '08년 1,980만b/d, '09년 1,970만b/d에 비해 각각 20만b/d, 35만b/d가 하락한 수치임.
- '08년 10월 천연가스의 Henry Hub 평균 현물가격은 \$6.94/Mcf로, 이는 9월보다 \$0.94/Mcf 하락한 것임.
 - 현물가격이 하락하는 원인은 경제성장 둔화, 국내 천연가스 생산 증가 지속 및 유가의 대폭 하락에 따른 것으로 분석됨.
- '08년 발전용 천연가스 및 석탄 가격이 각각 전년대비 33%, 12% 상승함.
 - '08년, '09년 가정용 평균 전력가격은 각각 6.6%, 6.2% 상승한 11.3 ¢/kWh, 12.0 ¢/kWh로 전망됨.



영국의 적극적 기후변화 대응을 위한 제안

□ 개요

- 영국 정부는 기후변화 대응의 긍정적 사례에 대한 보다 적극적 추진으로 세계 기후변화 대응을 주도해야할 것임.
- 구체적으로, 기후법에 구속력 있는 적극적 온실가스 감축목표 설정, 신재생에너지 보급 확대, 신규 석탄 화력발전소 건설 재고 등
- 수송용 바이오연료 사용 확대 등 복합적 파급효과가 있는 정책에 대해서는 보다 면밀하고 종합적인 판단에 근거한 정책 시행 제안

□ 세부 내용

- Oxfam은 기후변화 방지를 위하여 선진국의 적극적인 대응을 요구하며, 특히 영국의 선도적 역할 수행을 촉구함.
- 최근 G-8의 2050년까지 온실가스 50% 감축 목표는 기준년도를 밝히지 않았을 뿐만 아니라 구체적 세부 행동계획 결여
- 세계 온실가스 배출 중 영국의 비중은 2.13%로 추정되나, 영국의 해외투자 등을 고려할 경우 포괄적 비중은 15%에 달함.
- 영국의 전반적 기후변화 대응관련 분위기는 다른 나라에 비해 앞서 있으나, 긍정적 사례와 부정적 사례가 뒤섞여 있음.

영국 기후변화 대응의 희망과 우려: 사례

	주체	내용	비고
긍정적 사례	BT	'16년까지 '96년 대비 온실가스 80% 감축 목표(현재 58% 저감)	통신 회사
	DEFRA	기후법: '50년까지 '90년 대비 온실가스 50% 감축의 구속력 있는 목표 설정(항공 및 해상운송 부문 포함)	'08.10.30 하원 통과
	National Grid	'50년까지 '90년 대비 온실가스 80% 감축 목표	송전 회사
	스코틀랜드 정부	'50년까지 '90년 대비 온실가스 80% 감축 목표	
	Marks & Spencer	감축대상 온실가스에 1차적으로 발생하는 온실가스 뿐만 아니라, 제품 공급라인 전체 및 소비자가 소비 시 발생하는 온실가스까지 포함	유통 회사
	저탄소 공동체 운동	민간기구의 저탄소 공동체 운영을 위한 활발한 노력 전개	



부정적 사례	Shell	비재래 석유 개발(개발 과정에서, 원유보다 온실가스 배출량 3배 발생)	발전사 산업 로비단체
	교통부	바이오 연료 개발에 대한 우려 증가에도 불구하고, 운송용 바이오연료 의무비중 확대	
	E.ON	석탄발전소 건설 계획(74년 이후 처음)	
	CBI	기후변화 대응 정책 강도를 희석시키기 위한 로비 전개	
	영국 국민	국민의 60% 이상이 아직도 인간의 기후변화 대응노력에 회의적 반응	

- 영국뿐만 아니라 세계 기후변화 대응 분위기를 주도하기 위해, 영국 정부에 다음과 같이 권고
 - 기후법 : '50년까지 '90년 대비 온실가스 60%-80% 감축의 구속력 있는 목표 설정(항공 및 해상운송 포함)
 - EU의 '20년까지 신재생에너지 20% 목표에 부합하는 강력한 신재생에너지 보급목표 설정
 - EU ETS 배출권의 100% 경매를 지지하고, 수익의 50%를 저개발국 적응 대책 마련에 사용할 것을 지지
 - 효과가 의심되는 바이오연료 비중확대 재고
 - 기후변화 대응에 역행하는 석탄 화력발전소 건설 재고

※ Oxfam : 1942년 영국에서 설립된 Committee for Famine Relief에 그 기원을 둔 Oxfam은, 1995년 전 세계 13개 회원기구로 구성된 국제 비영리단체 연합(호주, 벨지움, 캐나다, 프랑스, 독일, 영국, 홍콩, 아일랜드, 네덜란드, 뉴질랜드, 퀘벡, 스페인 및 미국). 국제 빈곤 및 불평등 문제 해결을 위해 노력

□ 시사점

- 온실가스 감축과 같은 기후변화 정책은 국민경제내의 각 부문에 상이한 영향을 줄 수 있으므로, 정부의 확고한 정책 목표와 경제주체에 대한 부정적 영향을 최소화할 수 있는 정책 대안 마련 필요
 - 온실가스 감축 목표를 수립·이행하는 경우 온실가스 감축효과 뿐만 아니라 관련 산업생산, 고용, 그리고 소비자 후생에 미치는 영향을 동



시에 고려하는 것이 필요

- 수송용 바이오 연료 공급, 석탄발전소 건설 등에서도 같이 정책효과가 복합적이거나, 온실가스 감축에 반하는 정책의 경우 정책추진의 종합 효과에 대한 재조명 필요
- 우리나라의 경우 향후 온실가스 감축과 관련하여, 온실가스 배출권을 경매로 할당할 것인지 여부는 우리나라의 상황을 감안하여 검토하는 것이 필요
- 기후변화 정책을 통하여 창출된 세수는 에너지효율 향상, 신재생에너지 보급 확대, CCS 개발 등 온실가스 감축노력에 활용하는 것이 요청됨.

원전: "The forecast for tomorrow: the UK's climate for change." Oxfam, 2008년 10월