

주간 해외에너지정책 동향

Issue 19 / 2009.5.15

□ 이라크, 쿠르드 자치정부 원유수출 허용

- 이라크 석유부는 쿠르드 지역의 Tawke 유전과 Taq Taq 유전에서 생산되는 원유의 수출을 6월 1일부터 허용함.
 - 6월 중 원유수출 규모는 총 10만b/d로, 노르웨이 DNO사의 Tawke 유전 원유 약 6만b/d와 캐나다 Addax사의 Taq Taq 유전 원유 약 4만b/d가 이라크 북부지역 송유관을 통하여 수출될 예정임. 이후 송유관 시설이 확대되면 수출량도 증가될 것임.
 - 쿠르드 자치정부와 중앙정부는 석유법 제정이 지연되는 가운데 유전개발과 원유수출을 둘러싸고 갈등관계에 있었으나, 유가하락으로 재정압박이 커지자 쿠르드 지역의 원유수출을 허가한 것으로 보임.
- 이라크 석유부는 원유수출 관련 제반 업무는 이라크 석유수출기구(State Oil Marketing Organization)가 담당할 것이며, 발생하는 수입은 모두 중앙정부에 귀속될 것이라고 밝힘.
- 이라크 석유부는 쿠르드 자치정부와 외국기업 간의 유전개발계약을 인정하지 않고 있음.
 - 쿠르드 자치정부는 석유계약을 통해 외국기업이 발견한 원유매장량의 일정부분을 발견기업의 자산으로 허용하고 있는데, 중앙정부는 국익에 반하는 것으로 여기고 있음.

(ViewsWire, 2009.5.11)

NEWS

- 이라크, 쿠르드 자치정부 원유수출 허용
- 미국 포스트 교통체제에 대한 적극 참여입장 제시
- 미국, 석탄화력 발전업체 신재생에너지 발전으로 대안 모색
- 일본 경단련, '20년까지 온실가스 4% 증가한 지지 입장
- 일-러, 원자력협력협정 체결
- 알리, 블라디보스톡에서 LNG 타당성 조사 계획
- JOGMEC-러시아, 동시베리아 유전 공동탐사 실시
- 일본, '30년까지 지열발전 규모 확대계획
- 도요타, 카와사키 원전 7호기 6월 재가동 전망
- 중국, 신재생에너지 투자비 \$1,900억 소요
- 호주석탄협회, 탄소배출 감축계획 시행으로 생산손실 전망
- 미국, 석유업계 신정부 에너지정책에 반대입장
- 베네수엘라, 해상 수반가스 첫 생산개시
- 베네수엘라, 석유설비업체 자산 국유화 단행
- 에콰도르, 석유산업 국유화 중단 표명
- 이집트, \$2,000억 규모 석유 가스 프로젝트 보류
- 중동 산유국 재정지출 축소와 경제성장 하향 전망
- 이란, 추가 OPEC 원유감산 요청
- 오만, 태양열발전소 건설계획 추진
- 쿠웨이트, 중립지대 원유생산능력 증대 계획
- 유럽부흥개발은행, 동유럽 에너지효율사업 지원
- 유럽투자은행, 친환경 자동차업체에 추가 지원
- 영국-중국, 에너지 및 금융분야 협력 강화
- 스코틀랜드, 대규모 풍력발전소 조기 완공 예정
- 이탈리아, '10년 태양광 발전 확대 전망
- 스위스, 자동차 연료에 대한 탄소세 적용 철회
- 스웨덴, EU 산업부문에 대한 탄소세 도입 제안
- 스페인, 풍력발전업체 발전소 등류유류에 항의 표명
- LNG 수출국 수요 감소에 대응한 공급조절 노력
- '08년 세계 풍력발전 설비용량 전년대비 29% 증가

ANALYSIS

- 남미 안데스산맥 지역 중질원유 중장기 개발 전망

REPORT

- 미국, 에너지부 에너지수급 전망 보고서(5월호)

Oil Prices (Spot, \$/bbl)





ASIA, AMERICA & MIDDLE EAST

□ 미국, 포스트 교토체제에 대한 적극 참여입장 제시

- 미국 정부는 '13년 이후 포스트 교토체제에 대한 입장을 기후변화사무국에 제출하였음. 주요내용은 현 교토체제에서 온실가스 배출 감축의무를 지지 않는 중국 및 인도 등의 개도국에도 선진국과 동일하게 총량 목표의 의무를 부여하는 내용을 담고 있음.
- 각국에 대한 배출총량의 정기적인 보고 및 국가감축계획과 '50년까지 온실가스 배출감축의 장기목표를 달성하기 위한 '저탄소 전략'을 작성하도록 요구하는 내용도 포함하고 있음.
- 장기목표의 수량적 책정방법 및 저탄소 전략의 구체적인 내용은 언급하지 않음. 미국 정부는 향후 논의의 진전에 따라서 추가적인 입장을 제시할 방침임.
- 포스트 교토체제는 금년 12월 코펜하겐에서 개최 예정인 기후변화협약 당사국 총회(COP 15)에서 결정될 예정으로, 미국은 적극적으로 교섭에 참여한다는 의향을 표명하였음.
- 동 총회에서는 현 교토의정서 개정으로 갈지, 아니면 별도의 의정서를 만들지가 초점이 되고 있으며, 교토의정서에서 탈퇴한 미국은 현 교토의정서와는 별도의 체제를 지지하는 입장을 명확히 밝힘.

(Yomiuri新聞, 2009.5.7), (Asahi.com, 2009.5.8)

□ 미국, 석탄화력 발전업체 신재생에너지 발전으로 대안 모색

- 미국의 온실가스 저감정책 추진에 대한 우려가 증가함에 따라 석탄화력 발전소 건설사업이 잇달아 무산되거나 지연되고 있음.
- 지난해 미국 정부는 '50년까지 온실가스를 80% 감축한다는 목표를 발표한 바 있으나, 오바마 정부 임기 내에 온실가스를 감축할 수 있을지 여부는 불투명함.
- 환경보호청(EPA)은 환경 및 국민건강 저해시설 재정비의 일환으로 뉴



멕시코주에 건설하려던 1,500MW급의 석탄화력 발전소 허가를 철회하는 등 올해만 9건의 석탄화력 발전소 건설사업이 무산되었음.

- 이에 발전업체들은 청정석탄 발전 및 신재생에너지 발전으로 전환하는 등 대안을 모색하고 있음.
- NV Energy는 발전규모 1,500MW의 석탄화력 발전소, Southern Montana Electric Generation은 250MW 규모의 화력발전소 건설사업을 연기하였음. 몇몇 발전업체들은 노후 발전시설을 바이오매스 발전시설로 전환하는 등 신재생에너지 발전사업을 추진하는 방향으로 바꾸고 있음.
- Sunflower Electric Power의 경우 계획했던 2개 발전소 건설을 1개 발전소만 건설하기로 하였으며 청정연소기술, 탄소배출 저감시스템 및 풍력발전 시설을 구비하기로 하고 19개월 만에 Kansas 주정부와의 오랜 허가투쟁에 종지부를 찍었음.
- EIA의 보고서에 따르면 미국은 현재 전력생산의 절반을 600여개 화력발전소에서 얻고 있으며 '30년까지도 화력발전소의 전원비중은 47%나 될 것임.
- 그러나, 정부의 온실가스 감축 목표달성을 위해서는 발전업체들의 화력 발전소 건설계획 철회 및 대안모색이 불가피한 상황임.

(Viewswire, 2009.5.8)

□ 일본 경단련, '20년까지 온실가스 4% 증가안 지지 입장

- 일본 경제단체연합회는 5월 12일 일본 정부가 6월에 확정 예정인 온실가스 감축목표에 대한 6개 검토안 중에서 '20년까지 '90년 대비 4% 증가에 대한 검토안이 합리적이라는 의견을 제시하였음.
- 경단련은 일본 정부의 6개 검토안 중, 높은 수준의 온실가스 감축 추진이 국제경쟁력에 악영향을 미친다는 관점에서 부담이 가장 적은 4% 증가안에 찬성한다고 밝혔음. 이는 유럽 및 미국과 온실가스 감축비용의 공평성 및 국민부담의 타당성을 고려한 결과라고 설명하였음.
- 그러나 환경성 및 경제계 일부에서는 정부에 보다 높은 감축목표를 요구하고 있음. 사이토 환경장관은 경단련이 선택한 감축안에 대해 일본



이 소극적인 태도로 온실가스 감축목표를 설정하는 것이 국제사회에서 일본의 입장을 약화시키는 것이라고 비판하였음.

- 일본 정부는 연말에 있을 포스트 교토체제 협상에 대비한 온실가스 배출 감축목표 설정과 관련하여 6개 검토안을 발표한 바 있음.
 - 6개 검토안은 감축목표를 '20년까지 '90년 대비 4% 증가, 1% 증가 및 5% 감축, 7% 감축, 15% 감축, 25% 감축, 8~17% 감축목표 등임.
 - 일본 정부는 상기 6개 검토안을 국민에게 설명하고 의견을 수렴하고 있으며, 대국민 의견 수렴결과를 토대로 온실가스 감축목표를 6월까지 확정할 계획임.

(時事通信, 2009.5.12), (日本經濟新聞, 2009.5.13)

□ 일본-러시아, 원자력협력협정 체결

- 러시아 푸틴 총리의 일본 방문에 맞춰 나카소네 외무장관과 러시아 국영 원자력기업 로스아톰의 키리엔코 사장은 5월 12일 도쿄에서 원자력의 평화적 이용에 관한 협력협정을 체결하였음.
 - 일본은 러시아에 반입되는 핵물질의 군사적 전용을 막기 위해 민간 원자력시설에 대해 국제원자력기구(IAEA)의 사찰이 필요하다고 주장해 왔지만, 러시아는 사찰 소요비용의 부담을 이유로 거부함에 따라 양국의 원자력협정 교섭에 난항을 겪고 있었음. 그러나 러시아는 일본의 높은 수준의 원자력기술을 습득하고자 이번 협정에서 사찰을 수용하는 입장을 보였음.
 - 동 협정을 통해서 일본은 자국내 원전업체의 러시아 진출을 촉진하여, 원자력산업의 국제적 진출강화 및 원자력분야의 기술협력, 우라늄 농축 및 사용 후 핵연료 처리 등의 추진을 원활히 할 수 있을 것으로 기대하고 있음.
 - 러시아는 향후 20년간 최대 45기의 원자력발전소를 신설할 계획으로 일본 원전업체와 협력할 방침임.
- 동 체결로 인해 일본의 높은 수준의 원자력기술과 러시아의 우라늄자원 및 우라늄 농축기술에 대한 양국협력이 강화될 예상임.

(電氣新聞, 2009.5.13)



□ 일-러, 블라디보스톡에서 LNG 타당성 조사 계획

- 일본 경제산업성(METI)과 러시아 가즈프롬은 5월 12일 러시아 극동지역 블라디보스톡에서 LNG 및 CNG 프로젝트에 대한 특별조사팀을 가동하기로 한 양해각서를 체결하였음.
- 합의에 의거하여 일본의 이토츠(Itochu) 및 JAPEX(Japan Petroleum Exploration Co.)는 향후 6개월~1년간 블라디보스톡의 여러 후보지에 대한 타당성 조사를 실시할 계획임.
- 러시아 푸틴 수상은 3일간의 일본방문 중에 일본 기업들이 블라디보스톡 근교 LNG 플랜트 건설에 참여할 것을 독려했음.
- 동 프로젝트는 동시베리아 가스전 및 사할린섬 근교 해상 가스전에서 생산된 가스를 활용할 계획임.
- 가즈프롬은 일본으로 선적할 LNG의 생산플랜트를 블라디보스톡 근교에 건설하는 것을 고려할 계획이라고 '08년 6월 발표한 바 있음.
- METI와 이토츠, JAPEX는 사할린-1 프로젝트의 30%의 지분을 가지고 있는 SODECO(Sakhalin Oil and Gas Development Co.)의 지분을 보유하고 있음.
- 가즈프롬은 사할린-1의 생산가스를 전량 매입하겠다고 누차 말해왔으나 엑슨모빌이 이끄는 컨소시엄과는 합의에 이르지 못했음.

(Platts, 2009.5.12)

□ JOGMEC-러시아, 동시베리아 유전 공동탐사 실시

- 일본 석유천연가스자원기구(Japan Oil, Gas and Metals National Corporation, JOGMEC)는 5월 12일 러시아 기업인 이르쿠츠크 석유와 합작회사를 설립하여 동시베리아 이르쿠츠크주 Bolshetirsky 광구와 Zapadno-Yaraktinsky 광구에 대한 공동탐사를 실시할 예정임.
- 광업권 지분은 JOGMEC 49%, 이르쿠츠크 석유 51%를 보유하게 되며, 이르쿠츠크 유전개발의 총사업비는 150억 엔 정도가 소요될 것으로 예상됨. 공동탐사 조사는 '13년까지 5년간 실시할 예정으로, '13년 이후



본격 생산에 나설 계획임.

- 동 2개 광구의 총면적은 약 8,140km²로 현재 이르쿠츠크 석유기업과 공동으로 탐사조사를 추진하고 있는 Severo-Mogdinsky 광구의 남쪽 약 300km에 위치하고 있음.
- 동시베리아 지역은 일본과 인접하고 있으며, 1억 배럴 규모의 원유 및 천연가스가 매장되어 있을 것으로 추산하고 있으며, 향후 동 유전에서 생산되는 원유는 현재 건설중인 태평양 파이프라인을 통해서 일본 등에 공급할 예정임.

동시베리아의 2개 광구



(JOGMEC, 2009.5.12), (Asahi.com, 2009.5.13)

□ 일본, '30년까지 지열발전 규모 확대계획

- 일본 경제산업성은 5월 14일 지열발전 설비용량을 '09년 현재 약 530MW에서 '30년까지 약 3.5배로 확대하는 추진계획을 발표하였음. 기존 온천의 열수자원 활용 및 국립공원 내 지열자원을 활용하는 개발사업 등에 재정 지원을 추진할 방침임.
- '09년 현재 일본의 지열자원 잠재량은 23,470MW에 달하는 것으로 평가되는데, 동 계획에 의하면 '30년까지 지열발전 설비용량은 1,880~1,900MW 정도



로 확대될 것으로 예상됨.

- 지열 에너지는 CO₂ 배출이 적고 연료가격 상승에도 영향을 받지 않는 이점이 있기 때문에, 향후 일본 국산에너지로서 활용가치가 커질 것으로 전망됨.

(時事通信, 2009.5.14)

□ 도쿄전력, 카시와자키 원전 7호기 6월 재가동 전망

- 도쿄전력은 지난 '07년 7월 니가타현 지진으로 1기~7기가 운행정지 중인 카시와자키 원자력발전소의 재가동을 위한 준비작업을 추진하고 있음. 안전상 문제가 없는 것으로 확인된 7호기는 시험가동 이후 이상이 없는 것으로 확인되면 6월중에 재가동될 것으로 전망됨.
- 동 원자력발전소 전체 발전용량은 8,210MW로 도쿄전력이 보유한 총 발전설비의 20%를 차지하며, 7호기의 발전용량은 1,356MW임.
- 동 발전소 운전정지로 인해 동 사의 '07년 CO₂ 배출량이 전년대비 4% 증가하였으며, 재가동 시에 교토의정서의 온실가스 배출량을 '08년~'12년까지 '90년 대비 6% CO₂ 감축이라는 자국의 목표달성에 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상됨.

(Fujisankei Business i, 2009.5.8)

□ 중국, 신재생에너지 투자비 \$1,900억 소요

- 중국 에너지청 Liang Zhipeng 청장은 12일 베이징에서 열린 신재생에너지 금융포럼에서 '20년까지 신재생에너지 소비목표를 달성하기 위해서는 13조 위안(\$1,900억)이 필요하다고 발표함.
- 중국은 현재 풍력발전, 태양열발전 및 수력발전 댐을 건설하고 있는데 '20년까지 동 에너지수요의 신재생에너지 점유율 목표를 15%로 설정하고 있으며, '10년까지는 클린에너지 발전비중을 10%로 전망.
- '20년 태양광 발전 목표를 당초 1.8GW보다 5배 이상 증가시킨 10GW로 상향 조정.
- 이러한 대체연료 사용 확대 목적은 에너지자립도를 높이고 세계 최대



규모인 온실가스 배출을 감축하려는 것이며, 대기오염 감소는 사회와 기업의 부담을 경감시킬 것으로 전망.

- 중국 정부는 총 에너지에서 차지하는 신재생에너지 소비점유율을 '50년까지 40%까지 끌어올린다는 계획임.

(Bloomberg, 2009.5.12)

□ 호주석탄협회, 탄소배출 감축계획 시행으로 생산손실 전망

- 호주석탄협회(Australian Coal Assn., ACA)는 탄소배출 감축계획(Carbon Pollution Reduction Scheme)을 '11년 7월부터 시행하면 그 이후 탄광이 폐쇄되고 석탄생산량 손실이 대량 발생할 것이라고 주장.
- 호주 BMA사와 리오틴토, 엑스트라타 등을 포함한 24개 회원사는 탄소집약적 교역 산업(Emissions-Intensive Trade-Exposed industry, EITE) 지위의 획득을 원하고 있음.
 - 호주 조사기관 ACIL-Tasman이 석탄광산 75개를 대상으로 실시한 조사에 따르면, 호주석탄생산의 57%가 이산화탄소 배출량이 EITE 자격기준을 초과하는 탄광에서 생산되고 있음.
 - 동 보고서는 탄소배출 감축계획 시행시점인 '11년 7월 이후 10년간 16개의 탄광이 폐쇄되고 1만개의 탄광관련 일자리 및 2,200만 톤의 석탄생산량이 감소할 것으로 분석함.
- 호주석탄협회는 석탄산업이 EITE 기준에서 배제되어 불평등한 대우를 받고 있다고 주장하고 석탄생산량 기준이 아닌 배출량에 따라 배출권이 할당되어야 한다고 정부에 제안.

(International Coal Report, 2009.5.11)

□ 미국, 석유업계 신정부 에너지정책에 반대입장

- 미국 석유업계는 오바마 정부의 화석연료 감축 및 청정에너지원 개발정책이 현실을 직시하지 못한 정책이라고 비판하며 우려를 표명하였음.
 - 최근 에너지부가 발표한 전망에 따르면, 미국이 신재생에너지원 개발을



늘려도 '30년 총 1차 에너지원의 석탄, 석유 및 천연가스 비중은 79%로, 85%였던 '07년 비중보다 조금 낮은 수준일 뿐일 것으로 예상된다.

- 환경보호청, 에너지부 및 내무부 장관을 비롯한 정부 내 에너지관련 인사들은 모두 신재생에너지분야의 전문가들로 구성되어 있어 화석연료가 향후 10년간 미국에서 차지하게 될 중요한 역할에 대한 인식이 결여되어 있을 뿐만 아니라 석유산업에 대한 이해도 부족한 것이 큰 문제라고 지적하였음.
- 석유업계 관계자는 오바마 대통령이 자신을 당선시키는데 주요 역할을 한 환경주의자들의 압력으로 “청정에너지정책” 추진에 노력을 기울이는 반면, 워싱턴 정계에서는 석유산업계가 아직도 큰 영향력을 발휘하고 있다고 발언함.
- 일례로, 오바마가 추진하는 탄소배출권거래제는 산업계 및 공화당의 반대로 국회를 통과하지 못했음.
- 석유업계는 신재생에너지원뿐만이 아닌 전체적으로 에너지 수요의 증가를 충족시킬 수 있는 정책의 수립을 정부에 요구하고 있음.

(PIW, 2009.5.11)

□ 베네수엘라, 해상 수반가스 첫 생산개시

- 베네수엘라 PDVSA는 빠리아(Paria)반도의 Dragon 유전 크루스 데 마요(Cruz de Mayo) 유정에서 첫 수반가스 생산을 개시하였다고 발표하였음.
- '08년 6월 21일 탐사작업이 개시되었던 Cruz de Mayo 유정의 수반가스 생산은 베네수엘라 해상가스사업의 첫 생산이라는 의미를 가지며 일일 7,000만ft³가 생산될 전망이다.
- 마리스칼 수크레(Mariscal Sucre) 사업으로 명명된 Paria 반도의 해상 천연가스사업은 4개 유전에 대한 개발사업임.
- 4개 유전은 Dragon, Patao(건성 가스), Mejillones(습성가스), Rio Caribe(가스콘덴세이트)이며 면적이 717km²에 달함.
- 상기 유전의 수반가스전에서는 가스 12억ft³/d, 가스콘덴세이트 2만b/d가 생산될 전망이다.



- 천연가스 매장량이 180조ft³로 세계 8위인 베네수엘라는 연간 15.6억ft³인 현재의 가스 생산량을 '12년까지 115억ft³으로 증대시켜 자국내 발전용 및 수출용으로 활용할 계획임.

(EFE, 2009.5.6)

□ 베네수엘라, 석유설비업체 자산 국유화 단행

- 베네수엘라 정부는 최근 국회를 통과한 석유설비 국유화법에 의거하여 5월 8일 자국에 있는 석유설비업체 자산에 대한 국유화를 시작하였음.
 - 이에 따라 13개 시추선, 39개 해상터미널, 300개 선적선박, 30개 예인선 등에 대한 국유화를 시작으로 국유화 절차가 추진되고 있음.
- 주요 해당업체들은 Halliburton, Schlumberger, Williams Companies, Baker Hughes 및 BJ Services 등임.
 - 베네수엘라 정부는 국유화되는 자산에 대해 업체들에게 현금 또는 채권형식으로 장부가격에 따라 지불할 것임. PDVSA는 상기 회사들의 8,000명 계약직원들을 재고용할 예정임.
 - 국유화 대상이 되는 업체들은 국외에서 이에 대한 이의를 제기하는 법정소송을 진행할 수 없음. 그러나, Williams를 비롯한 여러 업체들은 국제법상 중재가 가능함을 주장하며 항의하고 있음.

(BNamericas, 2009.5.8)

□ 에콰도르, 석유산업 국유화 중단 표명

- 4월 26일 재선된 에콰도르의 코레아(Correa) 대통령은 주요 석유산업에 대한 더 이상의 국유화는 없을 것이라고 표명하였음.
 - 그러나, 정부의 국영기업을 우선시하는 민간 업체들에 대한 대립적인 입장이 계속된다면 민간 투자자들에게 있어 미래의 투자기회는 감소될 것이므로 투자자들에게는 여전히 위험요소가 높음.
 - 민간 석유업체들은 탐사 및 생산계약에서 정부를 상대로 재협상을 진행하고 있으나, 아직까지 계약이 많이 따르는 상태임.

(Viewswire, 2009.5.11)



□ 아랍권, \$2,000억 규모 석유·가스 프로젝트 보류

- 사우디소재 Apicorp(Arab Petroleum Investment Corporation)의 조사에 따르면, 사우디아라비아, UAE, 알제리, 이집트, 리비아의 석유·가스 산업은 비용 증가와 낮은 수입(收入)으로 인해 '09년~'13년간 프로젝트 중 \$2,000억 규모의 프로젝트가 보류되었음.
- 가스 하류부문이 \$600억, 석유 하류부문이 \$400억 정도 보류되었고, 작은 규모이지만 석유·가스 상류 및 발전부문 프로젝트들도 보류되었음.
- 상기 조사에 따르면 '09년~'13년 중 아랍권 탄화수소 및 발전부문에 계획되었던 투자규모는 \$6,500억에서 '08년 말 \$5,200억으로 재조정되었고, '09년 3월 다시 \$4,500억으로 축소되었음.
- 쿠웨이트는 정제능력 61.5만b/d의 알주르(Al Zour) 정제시설 프로젝트(\$150억 규모)와 다우화학기업(Dow Chemical Company)과의 합작투자로 진행하려던 \$174억 규모의 석유화학단지 건설사업이 보류되었음.
- 사우디는 '09년~'13년 중 최대 투자국이 될 것으로 예상되지만 기존 프로젝트 중 약 13%가 보류되었음.
- 카타르는 거대 북부가스전(North Field) 개발이 중지 상태이며, \$760억 프로젝트 투자자금 중 37% 이상이 보류되었음.

(Emirates Business 24/7, 2009.5.10)

□ 중동 산유국, 재정지출 축소와 경제성장 하락 전망

- IMF는 중동 원유생산국이 세계 경기침체로 인한 원유수요 감소로 재정지출의 어려움이 발생할 것으로 전망함.
- 중동 아랍국가들과 중동의 기타 원유수출국들은 과거에 축적된 역량으로 금융대란에서 덜 취약한 것으로 보였으나, 유가 약세가 지속됨에 따라 재정 안정을 위해 경기부양을 위한 재정지출 규모를 줄일 가능성이 있음.
- IMF는 중동 원유수출국의 경제성장률은 유의미하게 하락할 것으로 예상함. 실질 GDP 성장률은 '08년 5.4%였으나 '09년에는 2.3%로 전망함.



- 동 기관은 세계 상위권의 원유 수출국인 중동 아랍국가들의 '09년 GDP 성장률이 전년대비 1/3이상 축소된 1.3%로 전망함.

(AFP, 2009.5.10)

□ 이란, 추가 OPEC 원유감산 요청

- 이란은 '09년 5월 비엔나에서 개최될 OPEC 총회에서 추가감산을 결정하도록 요청했음. 이는 최근 유가상승에도 불구하고 소비국 비축물량이 늘어나고 있으므로 추가 감산이 필요하다는 지적임.
- 이란의 카티비(Mohammad Ali Khatibi) OPEC 대표는 국영통신 IRNA에서 소비국 비축물량이 52일분에서 61일분으로 증가했다고 주장함.
- 그러나 알제리 켈릴(Chakib Khelil) 석유부 장관은 5월 11일 모든 OPEC 회원국이 생산목표를 지킨다면 시장에서 60만~70만b/d가 감소할 것이라고 지적하면서 OPEC이 추가감산을 고려하기 전에 기존 감산결정을 엄격히 지켜야한다고 주장함.
- 전문가에 따르면, 11개 OPEC 회원국의 총 원유생산 목표는 2,485.5만b/d인 반면 4월 생산은 평균 2,574만b/d로 목표치보다 89.5만b/d 초과 생산했음. 이는 전월보다 13만b/d 증가한 것임.

(Platts, 2009.5.12)

□ 오만, 태양열발전소 건설계획 추진

- 오만 전력수자원청은 신재생에너지 보급정책의 일환으로 오만의 대규모 태양열발전소 건설을 위한 타당성 조사를 실시할 예정임.
- 태양열발전소의 타당성이 확인되면, 오만 전력수자원조달회사(Oman Power and Water Procurement Company, OPWP)가 '10년에 경쟁입찰을 실시할 예정임.
- 플랜트는 50~200MW 규모로 예상하고 있으나, 최적 용량은 타당성 조사 결과 결정될 것임.
- 오만은 태양에너지, 풍력 등 재생에너지 개발보급에 주력할 계획이며, 특히 집광형 태양열발전에 관심을 갖고 있음.



- 오만은 재생에너지 프로젝트 추진을 위한 세금혜택과 투자보조금, 중소 규모 프로젝트에 대한 발전차액지원제도, 신재생에너지 의무할당비율, 청정개발체제(CDM) 등을 제도화하고 관리할 특정 국가기관 설립 논의가 이루어지고 있음.

(Oman Daily Observer, 2009.5.11)

□ 쿠웨이트, 중립지대 원유생산능력 증대 계획

- KGOC(Kuwait Gulf Oil Co)는 중립지대에서의 원유 생산능력을 90만b/d로 증대하기 위해 향후 20년간 약 \$110억을 투자할 계획임.
- 쿠웨이트와 사우디가 중립지역의 유전 유지보수 및 신규 탐사 프로젝트로 인해 금년에는 62.4만b/d 생산능력 목표를 달성하지 못할 것임. 현재 동 지역의 평균 생산능력은 53.8만b/d임.
- 쿠웨이트는 이란과 분쟁의 원인이 되고 있는 도라 가스전 중 쿠웨이트 부분 개발에도 \$40억~50억을 투자할 계획인데, '17년 생산개시를 목표로 하고 있음.
- 동 가스전은 쿠웨이트, 사우디 및 이란 간의 페르시아만 대륙붕에 위치하고 있는데, 사우디와 쿠웨이트는 '00년에 양국의 해상경계에 대해 합의에 이르렀으나, 이란과 쿠웨이트 간에는 아직 분쟁지역으로 남아 있음.

(ArabianBusiness.com, 2009.5.6)

EUROPE & AFRICA

□ 유럽부흥개발은행, 동유럽 에너지효율사업 지원

- 유럽부흥개발은행(EBRD)은 동유럽의 에너지효율사업에 최대 50억 유로를 지원하겠다고 발표함.
- 유럽부흥개발은행은 향후 3년 간('09년~'11년) 에너지효율 프로젝트에 대해 30억~50억 유로를 지원할 예정으로, 추가로 상업은행들로부터 100억 유로의 융자를 받을 수 있다는 가능성도 언급함.



- 지원 금액은 탄소배출이 많은 산업부문의 에너지효율 개선과 발전소의 개·보수 공사, 지역난방시스템 효율 향상에 쓰일 예정이며, 수력, 풍력 등 신재생에너지부문에 투입될 예정임.
- 유럽부흥개발은행은 '06년부터 시행된 '지속가능에너지 프로그램'에 당초 계획했던 금액인 15억 유로를 초과한 27억 유로를 지원하여 현재까지 2,100만 톤의 CO₂ 를 감축하였으며, 동 프로그램을 통해 24개국의 166건에 해당하는 사업에 자금을 지원함.

(Romandie, 2009.5.13)

□ 유럽투자은행, 친환경 자동차업계에 추가 지원

- 유럽투자은행(EIB)은 유럽 소재 자동차제조업체들의 친환경 자동차에 대한 투자 유도를 위해 7.5억 유로를 추가 대출하기로 함.
- 유럽투자은행은 네덜란드 DAF Trucks의 연구·개발사업에 1.5억 유로, 루마니아 Craiova에 있는 Ford의 자동차 공장 개선 및 확장공사에 4억 유로를 지원하기로 했으며, 연구·개발사업에 추가로 2억 유로를 지원할 계획임.
- 유럽투자은행은 지난 '08년 12월부터 현재까지 유럽의 자동차제조업체에 약 52억 유로를 대출하였으며, 이 중 35억 유로는 유럽 청정운송시설(ECTF) 프로젝트를 통하여 제공됨.
- ※ ECTF(European Clean Transport Facility)는 유럽투자은행의 수송부문 에너지 효율 개선과 온실가스 감축을 위한 연구 개발 투자지원 프로젝트임.
- '09년 6월~7월 기간 중 추가적인 예산지원안이 제안될 예정이며, 승인될 경우 자동차 관련 부품업체들도 혜택을 받게 됨.

(EIB, 2009.5.12)

□ 영국-중국, 에너지 및 금융분야 협력 강화

- 지난 5월 10일 런던에서 개최된 '제2차 영국-중국 경제·금융 대화'에서 양국은 중국과 원자력, 수력, 풍력발전 및 신재생에너지 등 에너지분야 협력을 강화하기로 합의함.



- 중국 관계자에 따르면, 양국은 지속가능한 도시 개발을 위한 양해각서를 체결하였으며, 시범도시로 중국의 우한(Wuhan)과 충칭(Chongqing)을 선택할 예정.
- 양국은 무역 및 투자 증진을 위해 증권거래소 상장을 포함한 금융부문의 협력에 대한 합의도 이루어진 것으로 전해짐.
- 양국의 투자적격 기업들을 각국의 증권거래소에 상장할 수 있게 되었음. 중국은 영국기업들을 포함한 투자적격 국외기업들이 관련 건전성 규제를 통과하면 주식이나 주식예탁증서를 발행함으로써 증권거래소에 상장할 수 있도록 하는데 합의.
- 중국은 통화전환의 문제점에 대하여 중국 주식시장 상장 및 거래가 허가된 해외 기업들의 외환규제를 완화하는 방안을 고려할 것이라고 전함.

(Dow Jones Newswires, 2009.5.11)

□ 스코틀랜드, 대규모 풍력발전소 조기 완공 예정

- Scottish Power는 스코틀랜드 글라스고 근처에 건설 중인 대용량 Whitelee 풍력발전소가 당초 계획보다 조기 완공될 예정이라고 발표함.
- 총 140기의 풍력터빈으로 구성된 동 발전소의 건설은 전례가 없는 대규모의 사업으로, 현재까지 126기의 풍력터빈 건설공사가 완료되었으며 나머지 14기도 몇 주 내로 완료될 예정임.
- 동 발전소의 총 발전용량은 322MW로 스코틀랜드 전체 전력소비량의 약 2%에 해당하는 전력을 생산할 예정이며, 연간 약 65만 톤의 CO₂ 감축효과가 기대됨.
- 동 발전소는 '06년 10월 9일 착공하여 '08년 1월부터 부분적으로 가동에 들어가 전력을 생산함.
- Scottish Power는 '08년 4월 스코틀랜드 정부에 풍력터빈 36기의 추가 건설계획안을 제출한 바 있으며, 동 계획이 승인될 경우 발전용량은 향후 452MW까지 증대될 전망이다.

(EU Energy, 2009.5.8)



□ 이탈리아, '10년 태양광 발전 확대 전망

- 이탈리아는 태양광발전 산업에 대한 정부의 보조금에 힘입어 '10년 태양광 발전용량을 '08년 대비 3배까지 확대할 수 있을 것으로 전망함.
- 이는 '07년 도입된 보조금제도 시행으로 태양광발전 사업자가 급증하여 세계적인 경기침체에도 불구하고 태양광발전이 크게 증가함.
- 이와 같은 속도로 성장이 지속된다면 태양광발전은 현재 약 450MW에서 '09년 800~900MW, '10년 1,200~1,300MW까지 증대될 수 있을 것으로 전망됨.
- 이탈리아는 '07년 2월 법령 개정을 통해 태양광부문의 발전사업 지원을 확대하여, 정부가 태양광발전 사업자들에게 kWh당 최대 0.49 유로를 지원함.
- 이탈리아 정부는 목표 설치용량을 1,200MW로 설정하여 보조금을 지원하고, 목표 달성 후 보조금 지급기간을 추가로 14개월 간 연장할 계획임. 현재까지 약 1.5억 유로를 보조금으로 지원하였음.

(Actualités News Environnement, 2009.5.7)

□ 스위스, 자동차 연료에 대한 탄소세 적용 철회

- 스위스 정부는 이해관계자들의 강력한 반대로 자동차용 화석연료에 탄소세를 적용하는 방안을 철회한다고 밝힘.
- 스위스는 '12년 이후 포스트 교토체제에서 자국의 온실가스 배출량을 매년 1.5%씩 감축하기 위해 '07년 8월 탄소세의 확대 적용안을 수립, 자동차용 연료를 대상으로 탄소세를 부과하는 방안을 발표한 바 있음.
- 그러나 탄소세 적용에 대해 이해 관계자들이 강력한 반대의견을 표명함에 따라 동 적용안을 철회하였음.
- 스위스 정부는 '20년까지 온실가스 배출량을 '90년 수준의 20%까지 감축하겠다는 계획에는 변함이 없다고 밝혔으며, 감축목표 달성에 실패할 경우 자동차용 연료에 대한 탄소세 부과방안을 재검토할 것이라고 강조함.
- 가정과 건물의 난방용 연료에서 발생하는 CO₂ 에 대해서는 종전대로 탄소세를 부과함.



- 스위스 정부는 탄소세와 관련된 최종 법안을 '09년 8월 말 까지 의회에 제출할 계획이며, 동 법안이 통과되면 연간 최대 2억 스위스 프랑이 건물부분의 온실가스 감축사업에 투자될 예정임.

(ATS, 2009.5.6)

□ 스웨덴, EU 산업부문에 대한 탄소세 도입 제안

- '09년 7월 EU 의장국을 인계받을 예정인 스웨덴은 유럽배출권거래제 (EU-ETS)에 포함되지 않는 산업부문에 대해 탄소세 도입을 제안할 계획이라고 밝힘.
 - EU는 현재 EU 온실가스 총 배출량의 40%를 차지하고 있는 발전, 정유, 철강, 시멘트, 제지 등의 산업부문을 대상으로 EU-ETS를 시행하고 있음.
 - 스웨덴 Carlgren 환경부 장관은 '13년부터 탄소세를 도입을 통해 나머지 60%의 온실가스를 배출하고 있는 EU-ETS의 비적용 산업부문의 온실가스 감축을 추진할 계획임.
- Carlgren 장관은 EU 집행위가 경기침체를 이유로 탄소세와 관련한 논의를 연기해 온 점을 비판, 동 제도의 도입은 경기침체 속에서도 CO₂ 감축을 달성할 수 있는 효과적인 대안이 될 것이라고 강조함.
- EU는 '90년 초반부터 전체 회원국에 공통으로 적용할 수 있는 탄소세 도입에 대한 여러 차례 시도가 있었으나, 회원국들 간의 합의 도출이 어려워 구체화되지 못했음.

(ENDS Europe, 2009.5.8), (EurActiv, 2009.5.11)

□ 스페인, 풍력발전업계 발전소 등록의무에 항의 표명

- 스페인 풍력발전업계는 5월 7일 발효된 발전소 등록의무 규정이 풍력발전부문에 불안감을 조성하고 투자 철회가 발생될 것이라고 항의하며, 업계의 의사를 반영하여 제도의 재수립을 요구하고 있음.
 - 이는 신재생에너지 6개년 계획('05년~'10년)에서 정한 목표치 (20,155MW) 달성에 참여한 기업들을 대상으로 인센티브 제공을 위해 기업들의 등



록의무를 부과하는 규정임. 이에 따라 목표치 이상을 달성하는 경우를 대비해 등록된 업체에게만 보상금을 지급한다는 조항을 신설하였음.

- 등록을 위해서는 모든 발전소는 행정부 허가서 구비, 공사허가서 제출, 총 시설비용의 최소 50% 장비공급계약 구비, 투자개발금의 최소 50% 자금조달 및 1KWh당 20 유로의 보증금 마련 등의 자격을 갖추어야 함.
- 이에 업체는 이러한 일련의 절차들은 매우 복잡하며 정부가 정한 등록기간 30일 내에 자격요건을 다 갖추는 것은 불가능한 것이며 풍력업체 현실을 고려하지 않은 처사라고 항의하고 있음.
- 발렌시아주 풍력발전업체는 정부의 정책으로 인해 140억 유로의 투자손실 및 2,000명의 직접고용 손실이 일어날 것이라고 주장하고 있음.
- 풍력발전업체들은 EU 신재생에너지지침에서 정한 목표치 달성에 기여할 최대산업분야가 풍력발전분야임을 염두에 두고 정부가 법 제정 초기단계에서부터 풍력발전업체의 현실을 고려하여 제도를 수립할 것을 요구하고 있음.

(Europa Press, 2009.5.11), (Energias Renovables, 2009.5.13)

□ LNG 수출국, 수요 감소에 대응한 공급조절 노력

- 최근 LNG 수출국들은 수요감소에 대응하여 공급물량을 조절하고 있는 것으로 파악됨. 현재의 초과공급시장에서 일부 수출국들은 신규가동을 늦추거나 액화공장의 가동중단을 고려하지만 어느 것도 대안이 될 수 없다는 평가임.
- '09년 1, 2월 LNG 수출량은 전년동월대비 5.5% 감소한 2,986만 톤이었음. 이를 연간으로 환산하면 전년보다 1,070만 톤의 수출물량이 감소한 것임. 반면 신규 LNG 프로젝트 가동 개시로 올해 세계 LNG 공급은 14% 증가할 것으로 예상되고 있음.
- Bernstein 연구보고서에 따르면, 수출국들이 액화공장의 전면 가동중단을 선택하기보다는 가동률을 낮추어 유지하는 것이 적정대안이 될 수 있다는 분석임.



- 액화설비의 가동중지는 자본 및 운영비용을 회수할 수 없다는 차원에서 바람직하지 못함. 현재 100% 가동률을 유지하는 LNG 트레인도 거의 없으며, 대부분은 계절적 수요증감이나 공정재고 가변에 따라 가동률을 조금 낮게 유지하고 있음.
- 최신기술을 채택한 카타르-2 대형설비는 효율손실 없이도 가동률을 조절할 수 있지만, 기존 대부분의 액화공장은 가동률을 낮출 경우 어느 정도의 효율손실은 불가피함.

(Petroleum Intelligence Weekly, 2009.5.11)

□ '08년 세계 풍력발전 설비용량 전년대비 29% 증가

- '08년 세계 풍력발전 설비용량은 총 120.8GW로 전년대비 29% 증가, 지난 10년 간의 평균 성장률보다 높은 증가율을 기록함.
- '08년 신규 증설된 풍력발전 용량은 27,051MW이며, 전 세계 전력생산에서 풍력발전이 차지하는 비율은 '97년 0.1%에서 '08년 1.5%로 증가함.
- 미국의 신규 증설된 풍력발전 설비용량은 8,358MW로 전년대비 약 50% 증가하여 독일을 제치고 세계 최대의 풍력발전 국가로 부각되었음.
- '08년 미국이 증설한 발전설비 중 풍력발전의 비중은 42%를 차지하였으며, 총 설비용량은 25.2GW로 전 세계 풍력발전용량의 약 21%에 해당함.
- 유럽에서 증설된 발전설비 중 풍력발전 비중은 36%(8,877MW)로, 천연가스(6,939MW), 석탄(763MW)을 제치고 처음으로 1위를 차지함.
- '08년 말 기준 EU의 풍력발전 설비용량은 세계 전체의 8%를 차지하였으며, 총 설비용량은 65.9GW로 전 세계 풍력발전용량의 55%를 차지함.
- 아시아의 풍력발전 설비용량은 전 세계의 약 3분의 1을 차지하며, 중국의 경우 '08년 6,300MW를 신규로 증설하여 총 설비용량 12.2GW를 달성, '10년 목표량인 10GW를 초과하였음.

(Enerzine, 2009.5.12)



남미 안데스산맥 지역의 중질원유 중장기 개발 전망

□ 개요

- 중질원유는 경질원유에 비해 기술적으로 생산방식이 더 어렵고 비용과 가격면에서 경쟁력을 가지지 못해 개발이 부진하였으나 최근 세계 원유 업계는 초중질원유 및 역청사암을 비롯한 중질원유 개발에 눈을 돌리고 있음.
- 중남미에너지자문기구(PFC Energy)에 따르면 미래 석유개발산업은 이미 경질유전의 95% 정도가 개발이 이뤄져 심해유전, 중질유전 및 초중질유전과 같이 개발이 어렵고 비용이 높은 유전을 개발하는 추세로 나가게 될 것이라고 전망하였음.

□ 세부 내용

- 미국 지질조사국(USGS)에 따르면 총 4,294억 배럴인 세계 중질원유 매장량중 2/3가 남미 안데스산맥 지역에 매장되어 있으며 주요 매장국가로는 베네수엘라, 콜롬비아, 에콰도르 및 페루가 있음.

세계 중질원유 가채매장량('08년)

(단위: 억 배럴)

지역	중질원유 매장량
북미	353
남미	2,657
아프리카	72
중동	782
아시아	296
러시아	134
서반구	3,010
동반구	1,284
세계 총 매장량	4,294

출처: 미국 지질조사국(USGS)



- 베네수엘라는 Orinoco 유전에 세계최대의 중질원유가 매장되어 있는 국가로서 80만b/d인 현재의 생산량을 '20년까지 300만b/d로 늘릴 계획임. 현재 기술부족으로 석유 메이저와의 협력이 필수적인 상황에서 해외자본유입에 부정적인 정부 입장이 투자에 관심을 보이는 석유메이저들에게 걸림돌이 되고 있어 향후 상황을 주시해 볼 필요가 있음.
- 콜롬비아는 남미 국가 중에서 중질유전의 탐사 및 개발에 대한 투자가 지속적으로 이뤄질 것으로 전망될 뿐만 아니라, 해외투자가 유입되기에 도 적합한 정책을 갖추고 있어 투자전망이 가장 밝은 국가임. 국영석유기업 Ecopetrol은 향후 5년간 중질원유 개발에 \$57억을 투자할 계획임.
- 에콰도르는 50만b/d의 경질원유 생산만 이뤄지고 있으며, 매장량 규모가 10억 배럴로 19만b/d 생산이 가능한 중질원유 ITT(Ishpingo-Tambococha-Tiputini) 유전을 보유하고 있음. 정부의 국유화 정책으로 투자전망은 그리 밝지 않은 가운데 캐나다 석유기업 Ivanhoe가 체결한 \$1억 투자규모의 ITT 유전개발 사업 실행여부가 주목받고 있음.
- 페루는 북쪽 아마존 지역에 매장되어 있는 중질원유에 대한 정부의 탐사 및 개발정책 추진으로 국영 석유기업 Perupetro가 '16년까지 \$19억 규모의 투자추진 및 해외투자 유치의 지속적인 추진으로 투자여건이 양호한 상황이나, '70년대 건설한 노후된 수송로 정비를 위해 \$10억을 투자해야 하는 등 원유수송 인프라 확대에 필요한 자금유치여부에 따라 중질원유사업의 성공여부가 좌우될 전망이다.
- 중장기적으로 남미 중질원유의 상류부문 개발이 활발해질 것으로 예상되나 동 지역 국가들이 개발에 필요한 외국인 투자유치에 얼마나 적극적으로 나설 것인가가 가장 큰 변수임.
- 남미 안데스 산맥지역 국가들은 풍부한 중질원유가 매장되어 있어 그 개발 가능성이 기대되고 있으나 기술부족으로 인한 개발의 어려움, 국가정책 문제, 인프라부족, 가격경쟁력 약화 등의 문제 등이 산재해 있는 상황에서 대규모 외국인 투자유치는 쉽지 않을 전망이다.

(BNamericas Energy Intelligence, 2009.4)



미국, 에너지부 에너지수급 전망 보고서(5월호)

□ 개요

- 미 에너지정보청(EIA)은 5월 단기전망 보고서에서 '09년 세계 석유수요를 8,367만b/d로 전월 전망치대비 42만b/d 하향 수정
 - '10년 세계수요는 8,439만b/d로 전월 전망치대비 83만b/d 하향
- '09년 연평균 국제유가(WTI 기준)는 \$52/bbl로 전월대비 \$1/bbl 하향조정
 - '09년 하반기에는 평균 \$55/bbl 수준 전망
- '09년 천연가스(Henry Hub) 연평균 현물가격은 \$4.06/Mcf¹⁾로 전망
 - 전월 전망치 \$4.24/Mcf 대비 \$0.18/Mcf 하향 수정
- '09년 가정용 전력가격은 11.9¢/kWh로 전망

□ 세부 내용

- 세계 석유수급
 - EIA는 올해 세계원유시장에 대한 전망이 전월보다 낮은 것으로 평가함. 경기회복과 이로 인한 석유수요 증가의 기대감이 1/4분기 자료에서 나타난 높은 석유재고량, 소비 약세, 예상보다 많은 생산량 등으로 상쇄되었음.

세계 석유수급 전망

(단위: 백만b/d)

구분	2008(실적)	2009	2010
수요(A)	85.44	83.67(-0.42)	84.39(-0.83)
OPEC 공급(B)	35.73	33.52(-0.13)	34.36(-1.03)
비OPEC 공급(C)	49.73	49.83(+0.06)	49.87(-0.16)
공급(B+C)	85.46	83.35(-0.07)	84.23(-1.19)
재고변동**	0.02	- 0.32(+0.35)	-0.16(-0.36)

()는 전월 전망치대비 증감

** 반올림으로 합계가 일치하지 않을 수 있음.

1) 1Mcf=백만 cubic feets



- OECD의 높은 석유재고량과 함께 OPEC의 잉여 생산능력으로 유가상승의 기미는 보이지 않음.
 - '09년 세계 석유수요는 세계적인 경기침체로 인해 전월 전망치보다 40만b/d 하향 수정되어 전년대비 180만b/d 감소할 전망이며, '10년 세계 석유수요는 8,439만b/d로 '09년 대비 약 70만b/d 증가될 것으로 전망.
 - OPEC의 1/4분기 원유생산량은 '08년 3/4분기보다도 약 300만b/d 낮은 2,870만b/d를 기록함. '09년 총 원유생산량은 평균 3,350만b/d로 전년대비 200만b/d 정도 줄어듦 전망이며, '10년에는 3,440만b/d로 증가 전망.
 - 비OPEC의 올해 원유생산량은 4,983만b/d로 전년대비 10만b/d 이상 증가할 것으로 전망.
- 미국 석유수급
- 미국의 '09년 원유생산량은 전년대비 24만b/d 증가한 520만b/d, '10년에는 533만b/d로 전망.
 - 미국의 '09년 총 석유소비는 전년대비 57만b/d 감소한 1,885만b/d, '10년에는 경기회복 기대에 따라 1,910만b/d로 늘어날 전망.
 - '08년 32만b/d가 감소했던 자동차용 휘발유 수요가 올해 소폭 증가에 그칠 것으로 보이며 '10년에는 7만b/d가 증가할 것으로 전망.
- 원유 및 제품가격
- WTI 연평균 유가는 '09년과 '10년에 각각 \$52/bbl, \$58/bbl로 전망. 이는 전월 전망치대비 각각 \$1/bbl, \$5/bbl 하향 전망됨.
 - 미국의 휘발유가격은 '08년 \$3.26/gal에서, '09년 및 '10년에는 각각 \$2.12/gal, \$2.3/gal로 전월 전망치대비 각각 4¢/gal, 12¢/gal 하향 전망됨.
 - 경유가격은 '09년과 '10년에 각각 \$2.26/gal, \$2.48/gal 전망.
- 천연가스 수급
- 미국의 '09년 천연가스 소비는 전년대비 1.9% 감소한 623.2억ft³/d가 될 전망이며, '10년에는 624.8억ft³/d로 소폭 증가할 것으로 전망.



- 미국의 '09년 천연가스 생산량은 1.0% 감소한 579.8억ft³/d로 전월 전망 대비 44억ft³/d 하향 수정되었으며, '10년에는 2.8% 감소한 563.6억ft³/d로 전망됨.
- LNG 수입량은 전년대비 소폭 증가한 약 5,000억ft³(약 10.5백만 톤)으로 전망.
- 천연가스가격
 - Henry Hub 현물가격은 '09년과 '10년 각각 \$4.06/Mcf, \$5.21/Mcf 전망. 전월 전망치(\$4.24/Mcf, \$5.83/Mcf) 대비 각각 하향 수정된 것임.
 - '09년 4월 Henry Hub 평균 현물가격은 \$3.62/Mcf로, 이는 전월대비 \$0.46/Mcf 하락함. 경기회복에 대한 기대로 '10년에는 천연가스 수요가 증가하여 동년 하반기에는 가격이 오를 것으로 전망.
- 전력소비 및 가격
 - '09년 미국의 전력소비는 전년대비 0.8% 하락할 것으로 전망되지만 '10년에는 1.5% 증가로 회복될 전망이다.
 - '09년과 '10년 가정용 평균 전력가격은 각각 전년대비 4.4%와 1.9% 상승한 11.9~12.1¢/kWh로 전망됨.
- 석탄수급 및 가격
 - 전력소비 감소 및 기타 발전원 사용 증가로 인해 미국의 '09년 발전부문의 석탄 소비량은 전년대비 2.3% 하락할 전망이다.
 - 미국의 '09년 석탄 생산량은 전년대비 4.9% 감소한 11.1억 톤²⁾, '10년에는 1.0% 증가한 11.3억 톤으로 전망. 미국의 '09년 석탄 수출량은 세계 수요 감소로 14% 감소된 12백만 톤으로 전망.
 - '09년과 '10년 발전용 석탄가격은 각각 \$2.11/MMBtu, \$1.91/MMBtu로 전망.

(EIA Short-Term Energy Outlook, 2009.5.12)

2) 미국의 경우 톤을 short ton으로 사용함.