

주간 해외에너지정책 동향

Issue 2 / 2010.1.15

□ 아시아 신재생에너지 투자규모 미주지역 추월

- '09년 아시아지역의 태양에너지, 풍력, 바이오연료 등 신재생에너지 개발을 위한 투자규모가 전년대비 25% 증가된 \$373억을 기록함으로써, 동년 미주지역 투자액 \$320억을 초과하였음.
- 아시아지역 투자규모 증대는 최근 중국의 석탄 의존도 감소노력이 반영된 결과로 해석되며, 중국이 주도하는 아시아지역 신재생에너지 투자 증가추세는 올해에도 유지될 전망이다.
- 중국의 풍력발전부문 투자비는 \$218억으로 전년대비 27%, 태양에너지부문 투자비는 \$19억으로 전년대비 100% 증가함.
- IEA는 세계 경기침체로 유럽과 미국 등 선진국의 대형 신재생에너지 프로젝트 투자가 오히려 감소추세인데, 석유소비와 온실가스 배출을 줄이려면 투자를 늘려야 한다고 강조함.
- IEA는 에너지 수요를 충족시키려면 '30년까지 매년 약 \$1조의 투자비가 필요하며, 이 중 \$4,300억이 온실가스 감축을 위하여 인프라, 발전소, 바이오연료 등 신재생에너지 분야에 투자되어야 한다고 발표함.
- 전 세계 그린에너지 투자규모는 '08년 \$1,550억에서 '09년 \$1,450억으로 6.5% 감소함.

(Bloomberg, 2010.1.8)

NEWS

- 아시아 신재생에너지 투자규모 미주지역 추월
- 일본 경제산업성, 전력사와 스마트미터 보급 사업에 착수
- 일본 정유사, '10년부터 바이오가솔린 제조 판매에 착수
- 신일본석유, 아오모리 지역에 LNG 인수기지 건설
- 중국, 산둥성에 1MW급 태양광발전소 가동 개시
- 중국, 나이지리아와 에너지 교역 및 투자관련 협의
- 캐나다 석유업계, 오일샌드에 우호적인 저탄소 연료 기준 희망
- 미국, 환경보호 및 신재생에너지 활성화를 고려한 유-가스전 분양방식 개정
- 미국 캘리포니아주, 배출권거래제 '12년 시행 계획
- 미국 에너지부, 남미지역의 저탄소 프로젝트 지원 예정
- 미국, 그린에너지 관련 프로젝트에 \$20억 세액공제 계획
- 미국 에너지부, \$1.87억 규모의 자동차 연비개선 프로젝트 발표
- 멕시코, 에너지비율을 증고차 수입 제한 계획
- 멕시코, '10년 원유생산 240만b/d로 '09년 대비 10만 b/d 감소 전망
- 볼리비아, '10년 석유산업부문에 \$14.1억 투자 예정
- 볼리비아, 휘브리질-아르헨티나 PNG 수출 감소 전망
- 브라질, 에탄올 혼합비율 25%에서 20%로 일시축소
- 우크라이나, 핵연료 생산공장 건설계획
- 사우디-중국, 석유화학제품 덩핑 분쟁 미해결
- 이란-투르크메니스탄, 제2차 가스파이프라인 개통
- 이집트, 에너지 보조금 증액 예상
- 영국, 에너지 공급난 발생 우려
- 영국, 세계 최대의 풍력발전 프로젝트 발표
- 아일랜드 스마트미터 프로젝트, 소비자 시험단계에 돌입
- 프랑스, 중국과 원자로 공동건설 합의
- 스페인, '20년 신재생에너지 발전 비중 42.3% 차지할 전망
- 모로코, 자국 최초의 태양광발전소 건설 계획
- 원유생산능력, 세계수요 증가에 부응하기 위해 4,500만b/d 확대 필요

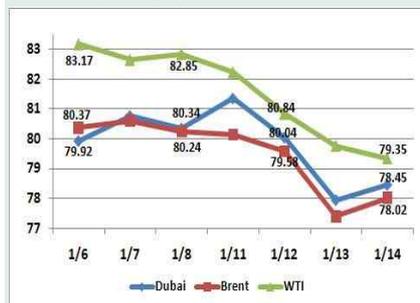
ANALYSIS

- 일본 신성장전략 기본방침: 저탄소사회 구축 전략
- '09년 하반기 유가변동으로 상류부문 M&A 활동 증가

REPORT

- 미국, 에너지부 에너지수급 전망 보고서(1월호)

Oil Prices (Spot, \$/bbl)





ASIA, AMERICA & MIDDLE EAST

□ 일본 경제산업성, 전력사와 스마트미터 보급 시범사업에 착수

- 일본 경제산업성은 도쿄전력 및 간사이전력과 함께 '10년부터 스마트미터 보급을 위한 시범사업에 착수할 계획임. 동 시범사업에 총 1,000세대를 모집하여 금년 4~10월까지 실시할 예정임.

※ 스마트미터(smart meter): IT기술을 응용한 지능형 계량기로 이를 통해 실시간 전기사용량 및 요금을 알 수 있어 전력소모량 조절이 용이해짐.

- 동 사업에 참여하는 가정은 30분마다 전기사용량을 측정·송신하는 스마트미터를 설치하게 되며, 전력사는 이를 토대로 계절 및 시간대에 맞춰 유동적인 가상의 전기요금 플랜을 설정함. 가상의 요금 플랜을 근거로 전기절약을 잘 수행한 가정에게 보상금(세대 당 1만 엔)을 지불함.
- 이번 시범사업의 목적은 각 가정의 전기사용량에 대한 실태를 철저히 조사함과 동시에 전기절약을 촉구하는데 어떤 요금 책정방식이 효과적인지를 모색하는데 있음.
- 스마트미터를 보급하는 경우, 전력수요 피크 시에 에너지소비 억제 등의 수요관리(Demand Side Management, DSM)가 가능하여 에너지절약 효과를 기대할 수 있음.

(SankeiBiz, 2010.1.9)

□ 일본 정유사, '10년부터 바이오가솔린 제조·판매에 착수

- 일본 정유사는 '10년부터 바이오연료(ETBE)와 가솔린을 혼합한 바이오가솔린 제조에 착수할 계획임. 신일본석유의 선두에 이어 이데미쯔코산 및 쇼와셀석유 등이 바이오가솔린을 제조하여 공급할 예정임.

※ ETBE(Ethyl Tertiary-Butyl Ether): 옥수수, 사탕수수 등을 이용한 바이오에탄올을 무색의 휘발성 액체(Isobutylene)와 혼합한 것임. 일반 가솔린에 ETBE 1%를 혼합하면 CO₂ 배출량을 0.4% 정도 감축하는 효과가 있음.

- 신일본석유는 '09년 10월 요코하마시에 위치한 네기시 정유공장에 바이



오연료(ETBE) 제조장치를 완공한 바 있음. 동사는 '10년에 바이오가솔린 9.6만kl를 생산할 계획이며, 네기시 정유공장이 있는 칸토(關東)지역 근교 약 1,000개 주유소에서 바이오가솔린을 판매할 예정임.

- 이데미쓰코산(지바현), 쇼와셀석유(가나가와현), Japan Energy(이바라키현)사도 수입 ETBE를 이용한 바이오가솔린을 제조할 계획임.

(日本經濟新聞, 2010.1.10)

□ 신일본석유, 아오모리 지역에 LNG 인수기지 건설

- 신일본석유는 1월 7일 아오모리현(縣) 하치노헤시(市) 지역에 LNG 인수기지를 건설한다고 발표함. 14만kl 규모의 탱크 2기를 건설하고, 해외에서 수입한 LNG를 직접 인수받아 기타도호쿠(北東北) 지방과 홋카이도(北海道) 지방에 천연가스를 공급할 계획임.
- 동 인수기지는 '15년 4월에 가동 개시할 예정이며, 주변지역에 연간 약 60만 톤의 LNG를 판매할 수 있을 것으로 전망됨. 또한 동사는 홋카이도가스와 공동으로 홋카이도 구시로시(市)에 LNG 내항선 인수기지 건설을 검토 중이며, 이로 인해 홋카이도 동부지역에 약 10만 톤의 LNG를 판매할 수 있을 것으로 기대됨.
- 한편 1월 7일 동사는 하치노헤시(市) 지역에 건설될 인수기지의 LNG 공급을 위해 쉘브론과 LNG 공급에 관한 기본합의서를 체결하였으며, 이에 동사는 호주 고르곤(Gorgon) 프로젝트에서 '15년부터 15년간 연간 30만 톤의 LNG를 공급받게 됨.

(電氣新聞, 2010.1.8)

□ 중국, 산둥성에 1MW급 태양광발전소 가동 개시

- 지난 1월 9일 중국 산둥성(山東省) 지닝(濟寧)시 경제기술개발 특구에 1MW급의 태양광발전소가 가동 개시되었음.
- 동 발전소는 계통망연계형 태양광발전소이며, 연간 발전량은 약 130만 kWh 수준임. 25년간 안정된 가동으로 1.19만 톤의 표준석탄이 절약될 것으로 기대됨.



※ 계통망연계형 태양광발전 : 생산된 전력을 가정 등에서 먼저 사용하고, 남은 전력은 전력사로 들어가는 방식. 사용전력이 생산전력보다 많을 때는 전력사로부터 받아서 사용함.

- 산동성은 추가로 '11년에 태양열 발전을 20MW까지 확대할 계획이며, 이번 태양광발전소 가동 개시는 동 지역 신재생에너지 산업이 발전하는데 큰 기여를 할 것으로 기대됨.

(infochina.jp, 2010.1.11)

□ 중국, 나이지리아와 에너지 교역 및 투자관련 협의

- 아프리카 6개국을 방문 중인 양제츠(Yang Jiechi) 중국 외교부장은 1월 8일 나이지리아 수도 아부자(Abuja)에서 마두웨케(Maduekwe) 외교부 장관과 중국의 나이지리아 석유산업 추가투자, 석유수출 문제, 송전 등에 대해 협의함.
- 나이지리아 외무부 발표에 따르면, 중국은 나이지리아 철도 개보수 및 통신위성 개발부문에도 지원할 의향이라고 밝힘. 양제츠 외교부장은 중국은 나이지리아를 포함한 해외로부터의 석유수입이 필요하다고 언급하였지만 협의에 대한 자세한 내용은 밝히지 않았음.
- 중국은 현재 아프리카 에너지 및 광업부문의 투자를 확대하고 있음. '08년 對아프리카 투자는 \$78억에 달하며, 향후 중국 에너지관련 기업은 아프리카에 \$160억 가량을 투자할 계획임.
- 한편 '09년 11월에 개최된 중국-아프리카 협력포럼(FOCAC) 정상회담서 중국은 향후 3년간 아프리카 인프라 개발 및 사회계획에 \$100억 규모의 차관을 제공할 것이라고 밝힌 바 있음.

(中國石化新聞網, 2010.1.11)

□ 캐나다 석유업계, 오일샌드에 우호적인 저탄소 연료기준 희망

- 캐나다 석유업계는 미국 각 주정부의 교통부문 저탄소 연료기준 채택에 있어 미 캘리포니아주 기준 대신 캐나다 브리티시 컬럼비아(B.C.)주 기준이 선택되기를 희망한다고 밝힘.
- 캐나다석유생산자협회(The Canadian Association of Petroleum Producers,



CAPP)는 B.C.州的 저탄소 연료기준이 오일샌드 생산기업에 차별적 규제를 부과하지 않는다고 주장함.

- B.C.州는 '09년 12월 저탄소연료 규칙을 발표하였으며, 동 규칙은 탄소집약도 면에서 모든 가솔린을 생산방식과 관계없이 동등하게 취급함.
 - 캘리포니아州는 전통적 가솔린에 비하여 오일샌드 가솔린을 고탄소연료로 구분하였기에 캐나다 석유업계는 미국의 다른 州들이 캘리포니아의 선례를 따라 저탄소 연료기준을 채택할 가능성에 우려를 표시함.
- 캘리포니아의 저탄소 연료기준은 오일샌드 생산업체에게 과중한 부담으로 작용할 가능성이 높음. 힌드맨(Hyndman) CAPP 정책고문은 오일샌드에 비해 전통적 가솔린을 우대하기보다는 바이오연료 등 저탄소 대체연료 개발에 인센티브를 제공하는 저탄소연료기준이 채택되어야 한다고 주장함.

(The Globe and Mail, 2010.1.7)

□ 미국, 환경보호 및 신재생에너지 활성화를 고려한 유·가스전 분양방식 개정

- 살라자르(Salazar) 미국 내무부 장관은 '비용에 상관없이 어느 지역이든 시추하는(drill anywhere, whatever the cost)' 과거 부시행정부의 에너지 정책을 폐지하고 육상 유·가스전 분양 방식을 개정하겠다고 발표함.
 - 루이스 미국 내무부 토지광물경영담당 차관보는 이러한 접근이 미국의 석유 및 천연가스 매장지 개발과 함께 신재생에너지 사용량 확대에 대한 오바마 대통령의 약속과 일치한다고 전함.
 - 살라자르 장관은 과거 부시정부가 어느 지역이든 비용에 상관없이 유·가스전을 분양함으로써 도시 하천유역이나 야생서식지 및 국립공원 인근지역이 시추지역으로 경매되었던 점을 지적하며 환경보호의 필요성을 언급함.

(ViewsWire, 2010.1.7)

□ 미국 캘리포니아州, 배출권거래제 '12년 시행 계획

- 미국 캘리포니아 대기자원위원회(California Air Resources Board, CARB)는 주정부의 예산부족 어려움 속에서도 배출권거래제의 '12년 1월 1일 시행 목표를 달성하고자 철저히 준비 중이라고 발표함.



- '09년 11월 캘리포니아주는 '20년 온실가스 감축목표를 '90년 기준 배출 전망치대비 25% 감축으로 발표한 바 있으며, CARB와 경제학자, 재정전문가들이 함께 진행하고 있는 배출권거래제에 대한 경제적 분석을 '10년 2월 발표하고 하절기에 최종안을 발표한 후 10월 회의에 표결할 예정임.
- 배출권 거래제는 총 배출량의 약 85%를 대상으로 할 예정이며, 감축목표를 달성할 때까지 배출총량 상한선(cap)을 점진적으로 낮출 계획임.

(Point Carbon, 2010.1.8)

□ 미국 에너지부, 남미지역의 저탄소 프로젝트 지원 예정

- 미국 에너지부는 남미지역의 에너지효율 기술과 신재생에너지 사용 및 개발을 위한 3개의 프로젝트 지원계획을 발표함.
 - '09년 6월 설립된 미주지역저탄소공동체(Low-Carbon Communities of the Americas, LCCA)의 후원 하에서 에너지부의 국립 재생에너지 연구소(National Renewable Energy Laboratory, NREL)와 기타 국립연구소는 기술지원을 제공할 예정임.
 - 첫 번째 프로젝트는 천연자원보호협회(Natural Resources Defense Council, NRDC)가 코스타리카 정부를 도와 기술자문 및 감사 담당전문가 양성 기관인 에너지효율센터를 설립하는 것으로 동 센터는 또한 자체적으로 에너지효율 관련 연구를 진행할 예정임.
 - 두 번째 프로젝트는 일부 캐리비안 연안국에 저탄소공동체를 설립하여 탄소배출량을 줄이면서 지속적인 에너지공급을 목표로 신재생에너지와 에너지효율 시스템 개발 및 사용을 확대하기 위한 것임.
 - ※ 캐리비안 프로젝트 참여국: 세인트루시아, 도미니카 공화국, 그레나다, 세인트키츠 네비스, 바하마, 앤티가 바부다, 세인트빈센트 그레나딘
 - 세 번째 프로젝트는 도미니카 공화국에서 소규모 분배형 풍력터빈의 지속가능성을 시험하는 것으로 250kW 미만의 전력망에 대한 상용화 및 영향 평가작업을 수행할 예정임.
- 스티븐 추(Steven Chu) 미국 에너지부 장관은 LCCA 이니셔티브로 에너



지사용감소, 에너지확보, 저탄소미래 증진 등 주변국과의 긴밀한 공조가 이루어졌다고 평가함.

(Energy Efficiency News, 2010.1.11)

□ 미국, 그린에너지 관련 프로젝트에 \$23억 세액공제 계획

- 오바마 미국 대통령은 고용창출 및 기후변화 대응을 위해 그린에너지 관련 프로젝트에 대한 \$23억 규모의 세액공제 계획을 발표함. 동 계획을 통해 43개주 183개의 그린에너지 프로젝트에 30%의 세액공제 혜택을 제공할 예정임.
 - 공제자금은 경지부양자금에서 조달될 예정이며 추가적으로 \$50억을 민간투자를 통해 지원할 계획임. 세액공제 시행으로 17,000개 이상의 일자리가 창출될 것으로 보이며, 민간투자가 이루어지면 41,000개의 일자리가 추가될 것으로 기대됨.
 - 공제대상 기업들은 스마트미터 제조기업인 Itron Inc, 고효율 연료전지용 전해질 제조기업 W.L.Gore&Associates, 풍력터빈 회전날개 제조설비에 투자하고 있는 TPI Composites Inc. 등을 포함함.

(Energy Efficiency News, 2010.1.11)

□ 미국 에너지부, \$1.87억 규모의 자동차 연비개선 프로젝트 발표

- 스티븐 추(Steven Chu) 미국 에너지부 장관은 GM 및 포드를 포함한 8개 자동차제조기업의 대형트럭 및 승용차의 연비 개선을 위하여 총 \$1.87억을 9개 프로젝트에 지원하겠다고 발표함.
 - 3개의 프로젝트는 \$1.15억의 자금을 지원받을 예정으로 장거리 화물트럭의 연비를 50% 개선하는데 초점을 두고 있음. Daimler Truck과 Navistar는 폐열회수, 공기역학(aerodynamics) 및 하이브리드 개선과 같은 기술을 개발하고, Cummins는 고효율 청정디젤엔진을 시험할 계획임.
 - 6개의 프로젝트에는 약 \$7,000만의 자금이 지원될 예정으로 엔진개조를 통해 '15년까지 승용차 연비를 25~40% 개선할 계획임.
- 현재 미국 수송부문의 에너지 사용비중은 약 28%를 차지하고 있지만, 이



번 프로젝트 시행으로 '30년까지 온실가스 배출량을 20% 감축하고, 휘발유 및 경유 사용량을 1억gal/d 이상 줄일 수 있을 것으로 전망됨.

(Energy Efficiency News, 2010.1.12), (DOE, 2010.1.11)

□ 멕시코, 에너지비효율 중고차 수입 제한 계획

- 멕시코 에너지부(Sener)는 자동차 배기가스를 줄이기 위해 에너지비효율 중고차 수입을 제한하고 저탄소 기술을 장려할 것이라고 1월 5일 발표함.
 - 멕시코의 현재 차량수는 약 2,100만대로 '17년까지 1,400만대 이상 증가할 것으로 예상되며, 그 중 비효율적인 차량을 점진적으로 폐기할 전망이다. 현재 멕시코에서 대체연료를 사용하는 차량은 1%에 불과함.
 - 동 에너지부는 우선 차량 배기가스에 대한 국가기준 설립을 고려하고 있는데, 미국의 연료효율 기준과 양립할 수 있는 기준을 채택할 가능성이 높음.
 - 그동안 멕시코 국내자동차시장의 이해관계자들은 국내시장을 보호하기 위해 미국산 중고차량 수입을 제한하는 로비활동을 펼쳐왔음.

(Reuters, 2010.1.5)

□ 멕시코, '10년 원유생산 240만b/d로 '09년 대비 10만b/d 감소 전망

- 멕시코 정부는 자국의 원유 총생산량(NGL제외)이 '12년까지 '09년 수준인 250만b/d를 상회할 것으로 예상하고 있으나 KBC Energy Economics는 '10년 중 멕시코 생산량이 240만b/d 이하로 감소할 것으로 전망함.
 - 멕시코의 원유생산량 감소는 신규 유전개발이 치콘테펙(Chicontepec), 칸따렐(Cantarell) 유전의 급속한 생산량 감소에 대응하지 못하고 있기 때문임.
 - '09년 말 치콘테펙 중질유전의 생산량은 3만b/d로 멕시코 국영석유기업 PEMEX의 전망치 7.5만b/d에 크게 못 미쳤음.
 - 칸따렐 유전의 '09년 11월 생산량은 62만b/d로 전년보다 30% 감소함.

(KBC Energy Economics-Weekly Fundamentals, 2010.1.4)

□ 볼리비아, '10년 석유산업부문에 \$14.1억 투자 예정

- 볼리비아 국영석유기업 YPFB와 민영기업들은 '10년에 석유 및 가스 공급



확대를 위해 \$14.1억을 투자할 예정이라고 1월 11일 발표함.

- 볼리비아 정부는 향후 7년간 석유·가스 생산 개발을 위해 \$110억을 투자할 예정임. 또한 현재 브라질과 아르헨티나로 가스를 수출하고 있지만, 다른 남미국가들(Southern Cone)로 수출지를 확대할 계획임.
- '10년 해외기업들도 볼리비아 석유산업부문에 적극적으로 투자할 예정임.
 - 스페인 Repsol YPF \$2.39억, 브라질 Petrobras \$2.04억, YPFB-Andina \$1.07억, YPFB-Chaco \$8,700만, 프랑스 Total \$6,400만, 아르헨티나 Pluspetrol \$1,800만, Petrobras Energía \$700만, 미국 Vintage의 \$250만 투자가 예정됨.
 - '09년 석유기업들은 볼리비아에 \$5.76억을 투자했으며, 그 수치는 '08년 (\$3.49억)보다 65% 증가하였음.

(Latin American Herald Tribune, 2010.1.11)

□ 볼리비아, 對브라질·아르헨티나 PNG 수출 감소 전망

- 브라질의 대규모 유전발견과 아르헨티나의 LNG 대체로 볼리비아(현재 연간 153억 m^3 가스 생산)의 對브라질·아르헨티나 PNG 수출이 감소 추세에 있음.
 - 볼리비아의 對브라질 가스 수출량은 연간 110억 m^3 (10.6억 ft^3 /d) 수준임. 그러나 브라질이 '09년 대규모 유전을 발견하며 '15년까지 LNG 또는 PNG 공급자가 될 가능성이 많아지면서 볼리비아산 가스 수입을 급속히 축소할 전망이다.
 - '06년 볼리비아 국영석유기업 YPFB는 對아르헨티나 가스 수출계약에서 초기 수출량인 연간 28억 m^3 에서 '10년까지 연간 101억 m^3 으로 확대할 계획이었음. 그러나 볼리비아의 국내수요가 급속히 증가해 對아르헨티나 수출량은 초기 수출량의 1/4 수준인 연간 7.3억 m^3 (200만 m^3 /d 또는 7,000만 ft^3 /d)로 크게 감소하였음.
 - 아르헨티나는 가스공급 안정성을 위해 LNG 수입을 결정하였으며, Morgan Stanley로부터 '10년 연간 29억 m^3 를 수입할 예정임. 만약 아르헨티나에서 볼리비아산 가스가 LNG로 대체된다면 볼리비아의 가스



판매량은 급속히 감소할 전망이다.

(World Gas Intelligence, 2010.1.6)

□ 브라질, 에탄올 혼합비율 25%에서 20%로 일시축소

- 브라질 정부는 바이오연료 공급 감소로 휘발유에 대한 에탄올 의무혼합 비율을 25%에서 20%로 2월 1일부터 90일간 일시적으로 축소 시행하기로 했다고 1월 11일 발표함.
- '09년 10월 사탕수수 에탄올 생산량은 6월 이후 우기로 인해 기대치에 이르지 못함. 브라질 사탕수수산업협회(Unica)는 '10년 브라질 에탄올 생산량이 '08년 9월 251억ℓ 수준에서 총234억ℓ로 하락할 것으로 전망함.
- 일시적 혼합비율 축소 시행은 에탄올 공급부족 우려에 따라 가변연료(flex-fuel) 차량의 연료인 함수에탄올(hydrous ethanol)의 가격인상을 억제하기 위한 시도임.
- 브라질 정부는 휘발유에 에탄올 혼합비율을 20~25% 범위 내에서 종종 조정해 왔으며, 현재 25% 혼합비율은 '07년 7월 이후 시행되어 온 것임.

(Reuters, 2010.1.11)

□ 우크라이나, 핵연료 생산공장 건설계획

- 우크라이나 정부는 우크라이나 핵연료 프로그램(Nuclear Fuel of Ukraine)을 승인하고 핵연료 생산공장을 건설할 계획임. 우크라이나는 동 프로그램을 통해 '13년까지 핵연료 생산공장을 건설하고, 국제시장과 러시아 앙가르스크(Angarsk) 소재 국제우라늄농축센터에서 입찰방식으로 우라늄농축서비스를 구매하고자 함.
- 티모셴코(Timoshenko) 우크라이나 총리는 자국의 국제우라늄농축센터 참여에 대하여 카자흐스탄과 러시아가 동의를 표명하였으므로 '12년까지 핵연료 생산공장 건설을 완료해야 한다고 주장함.
- '07년 5월 러시아와 카자흐스탄의 합작투자자로 설립된 국제우라늄농축센터는 국제원자력기구의 규제를 받으며 참여기관에 우라늄농축서비스를 제공함. 우크라이나는 '09년 동 센터에 합류하였음.



- 현재 우크라이나는 자국내 53개 우라늄 매장지역을 통해 국내 우라늄 수요의 30%를 충당하고 있음.

(Views Wire, 2010.1.12)

□ 사우디-중국, 석유화학제품 덤핑 분쟁 미해결

- 아사프(Assaf) 사우디아라비아 재정부 장관은 1월 10일 첸(Chen) 중국 상무부 장관을 방문하여 사우디산 1,4-부타네디올 수입에 대한 중국의 반덤핑 과세문제에 관한 회담을 가졌으나, 해결하지는 못하였음.
 - 지난 12월 24일 중국은 사우디 및 대만산 1,4-부타네디올의 반덤핑관세를 최대 13.6%까지 부과하겠다고 발표하였음. 동 제품은 플라스틱과 신축성 소재 및 폴리우레탄 등을 생산하는 데에 사용됨.
 - 반덤핑관세 부과 결정은 덤핑조사 결과 사우디 및 대만 수출업자들이 동 제품을 너무 낮은 가격에 제품을 공급함으로써 중국 생산자들에게 피해를 입힌다는 분석에 따른 것임.
 - 반덤핑관세 부과 발표 후, 사우디 시프켄(Sipchem: Saudi International Petrochemical Co.)은 중국이 자사의 부타네디올 수입품에 대해 4.5%의 반덤핑관세를 부과하였다고 언급하였음.
- 한편, 첸 장관과 아사프 장관은 양국의 무역규모를 '09년 \$400억에서 '15년 \$600억으로 50% 확대하자는 목표를 세웠다고 언급하였음.
 - 양국 간 무역흐름은 중국이 주로 사우디로부터 원유와 석유화학제품을 수입하고 있는 구조임.

(AFP, 2010.1.10)

□ 이란-투르크메니스탄, 제2차 가스파이프라인 개통

- 이란 석유부는 이란-투르크메니스탄간의 제2차 가스파이프라인 개통으로 이란이 투르크메니스탄으로부터 연간 60억m³의 천연가스를 추가적으로 수입할 수 있게 되었다고 발표하였음. 그러나 첫 해에는 20억m³만 수입할 예정임.
 - 석유부 장관에 따르면, 수입하는 물량 일부는 이란 북부 지역 천연가스



망에 공급되고, 일부는 남부 천연가스 수출물량과 스왑하거나 다른 국경지역을 통해 수출될 것임.

- 그러나 이번 가스파이프라인 개통으로 이란의 동절기 천연가스 부족문제가 해결되지는 않을 것으로 보임.
- 석유부 장관은 오는 3월 20일 종료하는 회계연도 기간 중 산업 및 발전 부문에서 천연가스가 부족하여 석유류로 대체 공급할 예정이라고 언급함.

(Zawya.com, 2010.1.7)

□ 이집트, 에너지 보조금 증액 예상

- 파흐미 이집트 석유부 장관에 따르면, 이집트 정부의 회계연도 '09/'10년 에너지 제품에 대한 보조금이 당초 예상했던 62억에서 66억 이집트파운드 증액될 예정임.
- 파흐미 장관은 에너지 제품가격 자유화정책의 필요성을 언급하는 한편, 현재 에너지가격 인상보다는 수송부문과 농민에 대한 보조금지급의 절실함을 피력함.
- 동국의 경제일간지 Beltone Financial에 따르면, 총 보조금 중 에너지 보조금의 비중이 60~70%를 차지하며 총 지출예산의 25%에 해당됨.

(Zawya.com, 2010.1.8)

EUROPE & AFRICA

□ 영국, 에너지 공급난 발생 우려

- 영국의 풍력발전 확대 노력에도 불구하고 가스발전소의 증가로 에너지 공급난이 발생할 수 있다는 우려가 제기됨.
- 영국정부는 각 지방에 건설될 해상풍력기지를 지원하기 위해 다수의 가스발전소(총 14GW) 건설을 승인함. 기존 가스 생산능력은 25GW임.
- 그러나 계속되는 가스비축량 감소와 한파로 에너지 공급난 발생 우려가 제기됨. 한파로 인하여 지난 1월 첫째 주에 산업용 가스 공급 중단



사태가 발생하였음.

- 고든 브라운 총리는 최근 대규모 풍력기지 개발계획을 발표하였으나, 에너지 전문가들은 풍력이 기상 악조건 때문에 겨울철 에너지 공급에 크게 기여하지 못할 것으로 평가함.
 - 영국 전력 수요의 5%를 공급할 수 있는 풍력발전은 1월 첫째 주 전력 수요의 0.2%만 공급하였음.
- 야당은 영국의 가스저장능력 규모가 제한적이기 때문에 대규모 에너지 공급위기가 발생할 수 있다고 경고함. 영국의 가스저장능력은 연간 가스 소비량의 5% 수준에 불과한데 반하여, 프랑스와 독일은 20%를 상회함.
 - 한편 석유가스업계는 높은 탐사비용으로 인해 개발에 제약을 받고 있는 영국의 대륙붕 가스전 시추를 늘리기 위하여 영국정부에 인센티브 지급을 확대할 것을 촉구함.

(UPI, 2010.1.11), (UPI, 2010.1.12)

□ 영국, 세계 최대의 풍력발전 프로젝트 발표

- 영국 정부는 제 3차 신재생 발전 프로젝트의 일환으로 9개 해안 풍력단지 개발 계획을 발표하고 사업시행자를 선정함. 6,400개의 풍력발전터빈 (5MW급)을 추가로 건설하여 32GW의 발전능력을 확보하려는 동 프로젝트의 총 투자비 규모는 750억 파운드임.
 - 풍력기지 건설지역은 도거뱅크, 노포크뱅크, 아일랜드해 등 9개 연안지역이며, RWE, Siemens, E.ON, Scottish Power, Vattenfall 등 9개 민간 기업이 각 지역의 개발을 담당함.
 - 고든 브라운 총리는 동 프로젝트로 '20년까지 7만개의 일자리가 창출될 것이라고 주장함.
- 관련 업계는 동 프로젝트의 성공을 위한 선결과제로 덴마크, 독일, 노르웨이 등 북해연안 국가들과의 수퍼그리드 건설 필요성을 제기함. 영국 정부는 이를 위하여 프랑스, 아일랜드, 스웨덴 등과 협의 중임.
 - 업계는 현금집약적인 사업 성격으로 재원마련에 어려움을 겪을 우려도 제기함. 현재 프로젝트 참여 기업들의 부채가 상당한 수준이고, 3차 프로젝트



의 보조금 지급 시점이 '20년이므로 재원 조달에 차질이 빚어질 수 있음.

- 국가전력망과 풍력발전을 연결하는 기술적 문제, 영국 내 풍력발전터빈 제조시설 부재, 숙련된 엔지니어 부족, 자재 공급을 위한 거대 규모의 신항 건설 필요성 해결 등의 선결조건 또한 제시함.

(The Guardian, 2010.1.8), (Telegraph, 2010.1.9)

□ 아일랜드 스마트미터 프로젝트, 소비자 시험단계에 돌입

- 아일랜드의 스마트미터 프로젝트(National Smart Metering Project)가 소비자행동 실시간 시험(Customer Behaviour Live Trials) 단계에 돌입함.
 - 동 단계는 소비자에게 전력사용량 표시장치와 에너지소비정보를 감독할 수 있는 웹도구 및 스마트 요금청구서를 제공함. 또한 전력사용량을 줄인 소비자에게 재정적 인센티브를 제공함.
 - 아일랜드 정부는 스마트미터의 전국적 보급에 앞서 지난 6개월간 세 가지 상이한 기술에 기반을 둔 스마트미터를 전국 6,400가구에 시험 설치함. 소비자들은 평상시처럼 미터를 사용하고, 미터에 기록된 데이터는 벤치마크용으로 수집되었음.

(Energy Efficiency News, 2010.1.12)

□ 프랑스, 중국과 원자로 공동건설 합의

- 중국을 방문한 사르코지 프랑스 대통령은 1월 10일 중국과 원전 공동 건설 합의를 체결함. 이에 따라 두 개의 원전이 광둥성 타이산(台山)에 건설될 것이며, 예상 소요비용은 102억 위안(\$73.5억)임.
 - 프랑스 국영 전력회사 EDF와 중국 국영 광둥원자력그룹(CGNPG)이 시행을 담당하는 동 프로젝트는 중국 에너지산업분야 사상 최대 규모의 외국 합작 프로젝트임.
- 중국의 중장기 원자력발전소 개발 계획에 따르면 원자력은 '20년 중국 총 에너지의 4~6%를 담당할 전망이다. 후진타오 국가주석은 중국의 1차 에너지 소비에서 비화석연료의 비중을 '20년 약 15%까지 확대할 것이라고 천명하였음.



- 프랑스의 원자력발전은 전력생산의 70% 이상을 담당하는 반면, 중국의 원자력발전은 전력생산에서 1%에 그침.
- 양국은 원자로 건설과 더불어 원자력의 평화적 이용, 핵폐기물의 안전한 처리, 원자력 건설시 프랑스산 장비 구입 등의 관련 계약도 체결함.

(Views Wire, 2010.1.11)

□ 스페인, '20년 신재생에너지 발전비중 42.3% 차지할 전망

- 스페인 산업관광통상부는 '11~'20년 신재생에너지계획 초안을 발표하면서 '20년에 신재생에너지가 최종에너지 소비의 22.7%를 차지할 것이며 발전비중의 42.3%를 차지할 것으로 전망함. 현재 EU는 '20년까지 신재생에너지 발전비중을 40%로 목표설정하고 있음.
- EU 신재생에너지지침에서 설정한 신축성체제(flexibility mechanisms)에 따라 특정회원국의 초과비율은 목표를 달성하지 못한 다른 회원국에 이전될 수 있음.
- 스페인 산업관광통상부는 동 신재생에너지계획은 현재 준비기간이기 때문에 신재생에너지 기술 시나리오와 목표가 수정될 수 있다고 언급함.
- 한편 스페인 정부는 유럽 역내 전력 시스템간 상호연계 투자가 증대되어야 한다고 강조함.

(Renewable Energy Magazine, 2010.1.11)

□ 모로코, 자국 최초의 태양광발전소 건설 계획

- 모로코 정부는 \$90억 규모 태양에너지 프로젝트의 일환으로 국내 최초의 태양광발전소 건설입찰을 '10년 2월말 실시할 계획임.
- 모로코는 Ouarzazate 남쪽 지역에 건설될 500MW급 발전소를 시작으로 총 5개의 태양광발전소를 건설해 '20년까지 전력생산능력의 38%를 담당하도록 할 계획임.
- 북아프리카 국가 중 유일하게 석유가 나지 않는 모로코는 독일을 중심으로 일부 유럽기업들이 계획 중인 Desertec Industrial Initiative(DII)에서



선도적인 역할을 담당하기를 희망함. 모로코는 민·관 협력 및 국가 간 협력 등 외국과의 모든 형태의 협력에 대하여 개방적인 입장을 취함.

※ DII: 모로코, 알제리, 이집트 등 일조량이 풍부한 북아프리카 국가의 사하라사막에 태양광 집광 반사경을 설치하여 전력을 생산하려는 계획으로, 태양광을 모아 물을 가열해 증기터빈을 가동하므로 탄소배출 없이 전력을 생산할 수 있음. 예상 소요비용은 4,000억 유로(\$5,640억)이며, 참여기업들은 '50년까지 전력생산의 15%를 DII에서 총당할 계획임.

(Reuters, 2010.1.6)

□ 원유생산능력, 세계수요 증가에 부응하기 위해 4,500만b/d 확대 필요

- 국제에너지기구(IEA)에 따르면, 석유수요증가와 주요 유전의 생산감소에 대응하기 위해서는 향후 20년간 4,500만b/d의 원유생산능력이 더 필요함.
 - 대부분의 성숙 유전에서 생산이 연평균 6.7%씩 감소하고 있기 때문에, '30년까지 수요가 지금 수준을 유지한다고 할지라도 생산능력이 4,500만 b/d 더 필요함. 이는 사우디 생산능력의 약 4배에 해당하는 규모임.
 - IEA는 4,500만b/d 생산능력 중 절반 정도는 아직 개발되지 않은 유전에서 이루어져야 하며, 나머지 절반은 아직 발견되지 않은 유전에서 이루어져야 한다고 지적하고 있음.
- 그러한 생산능력 확대는 사우디아라비아를 비롯한 OPEC 국가에서 이루어질 것으로 예상되는데, 다른 공급지역에서는 거의 생산정점에 이르렀기 때문임. 비OPEC은 '10년에 생산 정점에 이를 가능성이 있음.
 - '20년까지 규모가 있는 신규 유전을 발견하지 못한다면 전통적인 원유 공급은 '20년경에 정점에 달할 것임.
- OPEC은 세계 원유매장량의 약 70%를 보유하고 있으면서 공급은 40% 정도만 하고 있는데, 향후 공급비중이 커지면서 동 지역의 원유수출소득이 급격하게 증가될 것으로 예상됨.
 - IEA에 따르면, OPEC의 '08~'30년 누적 원유수출소득은 \$23조에 달할 전망인데, 이전 22년간 소득의 4배에 해당하는 규모임.

(Emirates Business 24/7, 2010.1.6)



1. 일본 신성장전략 기본방침: 저탄소사회 구축 전략

□ 개요

- 일본 정부는 지난 12월 30일 각료회의를 개최하여 '20년까지 매년 2%씩 경제성장을 목표로 하는 '신성장전략 기본방침'을 책정했음. 동 기본방침 중, 일본은 친환경 혁신(Green Innovation)에 따른 저탄소사회 구축 전략을 제시하였음.
- 일본 경제산업성은 동 기본방침을 조기 실행하기 위한 프로젝트를 구축하였음.

□ 세부 내용

- 일본 정부는 '09년 473조 엔 수준의 명목 국내총생산(GDP)을 '20년까지 650조 엔으로 확대할 방침이며, 이를 위해 연평균 성장률을 명목 기준 3%, 실질 기준 2% 이상을 목표로 하는 '신성장전략 기본방침'을 책정했음.
- 동 기본방침 중에는 친환경 혁신(Green Innovation)을 이용한 저탄소사회 구축 전략이 포함됨. '20년까지 환경관련 신규시장에 50조 엔 이상을 투자하여 140만 명의 일자리를 창출하며, 일본의 기술력으로 세계 온실가스 배출량 중 13억 톤(일본 온실가스 총배출량에 해당) 이상을 감축하고자 함.
 - 주요 시책으로는 태양광전력 고정가격매입제도 확충 등의 신재생에너지 보급확대 지원책 및 저탄소 투자·유자 촉진, 정보통신기술 활용 등을 통한 저탄소형 경제사회 실현, 안전을 전제로 한 원자력 확대가 있음.
 - 또한 탄소 제로배출 건물(Zero Emission Building, ZEB)화, 축전지 및 차세대자동차, 화력발전소 효율화 개선, 정보통신 시스템의 저소비 전력화 등 혁신적 기술의 조기개발 실시, 모달시프트(Modal Shift) 추진, 에너지절약형 가전제품 보급 등으로 수송·가정부문에서의 종합적인 온실가스 감축을 실현하고자 함.
 - ※ 모달시프트(Modal Shift): 물류에 사용되는 교통수단을 트럭에서 선박과 철도로 옮기는 시책
 - 이를 위해 에너지절약형 교통수단 보급, 스마트그리드(지능형 전력망)



구축 등 저탄소사회 실현을 위해 관련 사업에 집중투자할 계획이며, 규제개혁 및 환경세 부과를 포함한 종합적인 정책을 활용할 계획임.

일본 저탄소사회 구축 전략

2010년	집중 Action Plan(4년 이내)	2020년
<ul style="list-style-type: none"> ○ 공장입지법 규제완화 (공장 건립 시 부지 내 의무 녹지면적 중 태양광을 포함토록 함.) ○ 태양광전력 고정가격 매입 제도 Option제시('10년 3월) ○ 에너지절약 기준 강화 (건축물, TV 등) ○ 저탄소 산업을 위한 공적금융 자금 지원 / 저탄소 투자 임대 보험 도입 ○ 회유금속 확보 강화 ○ 차세대에너지·사회시스템 실증 ○ 하토야마 이니셔티브 실행 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가정·공공시설에 태양광발전시설 설비 도입 확대 ○ 신재생에너지 도입 촉진을 위한 규제 재검토 ○ 자동차 연비기준 강화 ○ 수송부문의 CO₂ 감축 대책 검토 ○ 차세대 태양전지·축전지 연구 개발로 고성능·저비용화 실현 ○ 일본형 스마트 그리드와 차세대 송전망 네트워크 구축 ○ 환경기술·제도에 집중하는 '스마트·지역사회' 전 지역 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주택 및 건축물의 ZEB화 ○ LED 및 OLED 등 친환경 조명 100%화 실현 ○ 신재생에너지 도입 대폭 확대 ○ 친환경자동차 본격 도입 실현 ○ 친환경혁신(Green Innovation) 및 저탄소형 산업의 세계 거점화(환경관련 신규시장에 50조 엔 투자하여 140만 명의 고용 창출) ○ 일본 기술을 활용해 세계 온실가스 배출량 중 13억 톤 이상 감축

- 한편 일본 경제산업성은 동 기본방침을 조기 실행하기 위한 프로젝트를 구축하였음. 구체적으로 친환경 혁신의 집중적 연구개발 투자와 사업화 촉진에 2,675.8억 엔, 저탄소사회 실현을 위한 회유금속 등의 자원 확보 지원에 55.7억 엔, 지역에너지 관리시스템 개발을 비롯한 차세대에너지 사회시스템 구축에 87.4억 엔을 '10년 예산으로 책정함.
- 이외에 일본 정부의 정책금융공고 기관을 활용하여 저탄소관련 산업에 저금리 용자를 지원하는 제도를 마련함. 용자규모는 1,000억 엔이며 지원대상은 전기자동차 및 태양광 패널 제조사이고, 원자력관련 산업에도 적용될 가능성이 있음.
- 추가적으로 중소기업 등이 에너지절약 및 신재생에너지 설비 임대(lease)가 용이하도록 보험 제도를 마련함. 동 제도는 회사의 도산으로 임대료 지불이 불가능하게 되었을 경우, 나머지 임대료 일부를 보험을 통해 지불하는 구조이며, 임대회사와 보험계약을 맺는 보험실시기관에 정부가 보조금을 지불함.



- 동 제도는 '10년 예산에 80억 엔을 계상하고 있으며, 중소기업 등이 에너지절약형 공업로(爐) 및 보일러, 태양광 패널 등을 임대로 도입하는 것을 지원함. 동성(省)은 상기 제도들을 신규법안으로서 차기 정기(통상)국회에 제출할 예정임.

(meti.go.jp, 2009.12.30)

2. '09년 하반기 유가반등으로 상류부문 M&A 활동 증가

□ 개요

- '09년 하반기 이후 경기회복 기대에 따른 유가반등으로 세계 유·가스 상류부문 M&A가 활발히 증가함.
- '09년 아시아지역의 국영 석유기업들은 활발한 해외 자산인수를 보였으며, 한동안 지속될 것으로 예상됨.
 - 유가안정이 지속되거나 유가상승이 이루어지면, 시장이 강세로 전환되고, 구매자가 구매의지를 보이며 대출기관 자금이용성이 개선됨에 따라 '10년과 '11년은 상류부문 E&P의 유·가스 M&A 활동이 크게 증가할 것으로 전망됨.

□ 세부 내용

- '09년 세계 경제는 큰 폭의 변동성을 보였는데 특히 국제유가의 경우 '08년 \$140/bbl로 최고치를 경신한 이후 \$40/bbl 미만까지 하락하였으며 최근 \$80/bbl대를 유지하고 있음.
 - 유가급락의 주요 원인은 경제위기로 인한 에너지수요 감소와 원유 및 석유제품의 비축량 증대에 기인함. 현재 원유수급 펀더멘탈은 여유생산 능력과 재고수준이 5년 연속 높은 상태를 유지하고 있는데다 세계 수요가 본격적으로 회복되지 않고 있어 약보합세로 평가됨.
 - 지난 6개월간의 유가반등은 주로 경기회복 전망의 결과로서 향후 원유



수급이 더욱 타이트해질 것이란 기대가 반영된 것임.

- OECD 국가가 온실가스배출량을 감축하기 위해 에너지효율 이니셔티브를 통과시킴에 따라 이들 국가의 지속적인 수요 감소가 예상되지만 신흥경제국의 원유소비증가로 세계 원유수요는 장기적으로 증가할 것이라 기대됨.
- 그러나 원유와 천연가스의 신규 발견량이 유전의 고갈률과 수요증가분을 충당하기에는 부족하여 장기공급 역시 전망이 밝지는 않음. 일반적으로 유전의 초기생산량은 몇 년간 피크에 도달한 뒤 지속적으로 감소함.
 - 이러한 고갈현상으로 매년 약 400만b/d의 세계 원유생산량이 감소하고 있으며, 7,250만b/d인 현 생산량수준을 유지하기 위해서는 매년 400만 b/d의 유전개발이 요구됨. 이는 세계 4위의 산유국인 이란의 '08년 원유생산량에 해당됨.
 - 세계 원유생산량 감소 전망은 다수의 아시아지역 국영석유기업들(NOCs)이 원유수요증가를 해결하기 위해 해외 석유자산 구매에 주력하는 주요 요인이며, NOCs는 '09년 예년보다 낮은 비용으로 상류자산 및 기업을 인수할 수 있었음.
 - 세계 유·가스 상류부문 계약건수는 '08년 2/4분기 98건으로 최고점을 기록한 후 '09년 1/4분기 30건을 저점으로 유가가 \$60/bbl 선에서 안정되면서 '09년 3/4분기 79건으로 반등함.
 - '09년 3월부터 중국과 한국 등 아시아지역의 NOCs는 세계 상류부문 M&A 활동을 주도하기 시작함. 1년 동안 아시아 NOCs는 \$200억 이상의 해외자산을 인수하였는데, 최대 규모의 거래로는 중국 Sinopec의 Addax Petroluem 인수(\$88억), 한국석유공사의 Harvest Energy Trust 인수(\$42억), 중국 CNPC의 Athabasca Oil Sands 인수(\$17억)가 있음.
 - 아시아의 NOCs는 풍부한 자금력과 정부의 지원을 기반으로 향후 활발하게 E&P(Exploration & Production) 자산 및 기업인수를 지속할 것으로 예상됨. 또한 호주에서 논의되고 있는 석탄층가스(Coal-seam gas)와 LNG 수출프로젝트와 관련된 지속적인 M&A 활동이 예상됨.



- 북미지역의 경우 Suncor Energy가 '09년 3월 Petro-Canada를 \$205억에 인수한 후 최근 엑손모빌의 \$410억 규모의 XTO Energy 인수가 이루어지면 서, 동 지역의 M&A 활동은 세계 경제회복 전망과 장기적 유·가스 가격안정 전망, 비전통 유·가스전 인수추진 등으로 인해 증가할 것으로 예상됨.
- 만약 유가가 안정세를 유지하거나 꾸준히 상승하면, 시장이 강세로 전환되고, 구매자가 구매의지를 보이며 대출기관 자금이용성이 개선됨에 따라 '10년과 '11년은 상류부문 E&P의 유·가스 M&A 활동에 대한 원년(record years)이 될 것으로 보임.
 - 향후 M&A 거래량의 중요한 변동요인은 신용가능성(availability of credit)으로, 비록 일부 은행이 대출을 확대하기 시작하더라도 신용대출이 여전히 어려운 상황이기 때문에 보다 많은 M&A 활동은 대출기관에 달려있음.
 - '09년 유·가스 부문의 M&A는 과거와 마찬가지로 상류부문에서 활발히 이루어졌으며, 특히 유전의 시추장비 및 서비스(OFS) 부문이 주목을 받음.
 - '09년 1/4분기 총 OFS 계약물량은 10년 만에 최저를 기록했지만, 거래량은 회복되기 시작함. M&A 증가의 주요 원동력은 합병하기에 적합한 산업의 단편성(fragmented nature)과 과잉차입된(over-leveraged) 부실기업이 복합된 것임.
 - 이는 현금이 풍부한 OFS 기업들의 인수기회증가를 나타냄. 많은 OFS 기업들이 있는 싱가포르의 아태지역 시장진입을 원하는 해외 기업들이나 합병전문기업, 부실기업들에 의해 주도되는 M&A 활동 증가를 보이고 있음.
 - 반면, 정제 및 마케팅 등 하류부문의 M&A 활동 전망은 특히 유럽과 북미지역에서 불투명해 보임. 두 지역은 정부가 온실가스 배출량을 저감하기 위한 이니셔티브를 통과시키면서 만성적인 정제생산과잉에 직면할 것으로 전망됨.
 - 정제마진 축소와 불확실한 수익성 전망으로 구매자들은 유가가 하락한다 할지라도 사태추이를 지켜볼 것으로 예상됨.

(The Business Times Singapore, 2010.1.5)



미국, 에너지부 에너지수급 전망 보고서(1월호)

- '09년 세계 석유수요는 8,410만b/d로 추정되며, '10년 수요가 8,518만b/d를 기록하여 '09년대비 108만b/d 증가할 것으로 전망됨.
 - '10년 석유수요 전망치는 전월대비 약 3만b/d 하향 조정
 - '11년 석유수요는 8,665만b/d로 '10년대비 147만b/d 증가 전망
- '10년 연평균 유가(WTI 기준)는 \$79.83/bbl로 전망되어 전년대비 \$18.17/bbl 상승 예상됨.
 - '10년 연평균 유가는 전월 전망치 대비 \$1.16/bbl 상향 조정
 - '11년 유가(WTI 기준)는 약 \$83.50/bbl로 '10년대비 \$3.67/bbl 상승 전망
- '10년 천연가스(Henry Hub) 연평균 가격은 \$5.36/Mcf¹⁾, '11년 가격은 \$6.12/Mcf로 전망
- '10년 미국의 석탄수요는 10.4억 톤을 기록하여 전년대비 4,200만 톤 증가가 전망됨.
- 미국의 '09년 총 CO₂ 배출량은 54.5억 톤 추정되며, '10년에는 약 55억 톤을 기록하여 '09년대비 약 1.5% 증가가 전망됨.

□ 세계 석유수급

- 최근 2년 연속 감소세를 보였던 세계 석유수요는 '09년 하반기부터 경기가 회복됨에 따라 반등세로 전환되었음. 경기회복은 '11년까지 계속될 것으로 예상되기에, '10년 세계 석유수요는 8,518만b/d로 전년대비 110만 b/d 증가할 것으로 전망됨.
- '09년 평균 220만b/d 감소한 OPEC 원유생산량은 세계 원유수요 증가로 '10년에는 전년대비 50만b/d 증가 전망. 생산량 쿼터에 포함되지 않은 OPEC의 NGL 생산은 60만b/d 증가될 것으로 예상됨.

1)1Mcf=1,000 cubic feet



- 비OPEC의 '09년 원유생산량은 평균 5,030만b/d로, 전년대비 약 60만b/d 증가되었는데, 주로 미국, 브라질, 구소련 등이 증산에 기여함.
- '10년 비OPEC 원유생산량은 40만b/d 증가할 것이지만, '11년에는 10만 b/d 이상 감소 전망. 생산증가는 주로 브라질의 해상 원유생산 및 바이오 연료가 주도하고, 생산감소는 북해와 멕시코 지역에서 두드러질 전망이다.

세계 석유수급 추정 및 가격 전망

(단위: 백만b/d)

구분		2009(추정)	2010(전망)	2011(전망)
수급	수요(A)	84.10	85.18(-0.03)	86.65
	OPEC 공급(B)	33.89	34.91(-0.14)	36.12
	비OPEC 공급(C)	50.29	50.71(+0.26)	50.57
	공급(B+C)*	84.19	85.62(+0.12)	86.69
	재고변동	0.09	0.44(+0.16)	0.04
가격	WTI(\$/bbl)	59.33	79.83(+1.16)	83.50

()는 전월 전망치대비 증감

* 반올림으로 합계가 일치하지 않을 수 있음.

□ 미국 석유수급

- '09년 미국 석유소비는 전년대비 약 81만b/d(4.2%) 감소한 1,868만b/d였지만, '10년에는 경기회복세에 따라 21만b/d(1.1%) 증가한 1,890만b/d로 전망.
- '09년 원유생산량은 평균 531만b/d로 전년대비 36만b/d 증가한 것으로 추정되며, '10년에는 13만b/d 증가에 그칠 전망.

□ 원유 및 제품가격

- '09년 12월 WTI 유가는 전월대비 \$3.5 하락한 \$74.5/bbl를 기록. '09년 12월 첫 2주간 WTI 현물가격은 \$78에서 \$70로 급락하였지만, 동북부 한파 및 석유재고 감소로 인해 12월 말경 \$79/bbl까지 반등.
- WTI 현물가격은 향후 수개월간 약세를 보일 전망. '10년 3월 평균 \$76/bbl, 늦봄에는 \$82/bbl에 이르렀다가 '11년 말 \$85/bbl로 상승 전망.
- 미국 휘발유가격은 '09년 1월 \$1.79/gal에서 '09년 12월 \$2.61/gal로 상승하였는데, '10년에는 \$2.84/gal로 상승할 전망.



- 경유가격은 '09년 평균 \$2.46/gal이었으며, '10년에는 \$2.98/gal 전망.

□ 미국 천연가스 수급

- 미국의 '09년 천연가스 소비는 전년대비 1.5% 감소한 약 624.5억ft³/d로 추정되며, '10년에도 '09년 수준을 유지할 전망.
- 미국의 '09년 천연가스 생산량은 576.5억ft³/d로 전년대비 3.7% 증가하였음. '10년에는 3% 감소한 557.9억ft³/d로 전망.
- '09년 PNG 수입은 8.8%, 즉 9억ft³/d 감소하였는데, 이는 PNG 가격 약 세로 인해 캐나다에서 생산량이 감소하였기 때문임. '10년 PNG 수입은 10억ft³/d 이상 감소할 전망. '10년 미국의 LNG 수입량은 약 5억ft³/d 증가한 17.6억ft³/d(연간 약 1,350만 톤)가 될 전망.

□ 천연가스 가격

- Henry Hub 현물가격은 '09년 \$4.06/Mcf이었으며, '10년에는 \$5.36/Mcf로 전망되었는데, 전월 전망치(\$4.62/Mcf) 대비 상향 조정.
- '09년 12월 Henry Hub 천연가스 현물가격은 전월대비 \$1.73/Mcf 오른 \$5.50/Mcf였는데, 이는 예년보다 낮은 기온의 영향으로 12월 소비가 22억 ft³/d 증가한 영향임.

□ 미국 전력소비 및 가격

- '10년 전력소비는 1.9% 증가할 전망인데, 가정 및 상업부문에서 주도할 전망. 경기호전으로 산업용 전력판매가 증가하여, '10년 산업부문의 전력소비는 2.2% 증가할 전망.
- '09년 연료비 하락의 결과 증가된 소득은 재생에너지 발전능력 확대에 투입됨. '10년 가정용 평균 전력가격은 0.9% 하락한 11.5¢/kWh로 전망됨.

□ 미국 석탄수급 및 가격

- '09년 석탄소비는 10% 감소한 약 10억 톤²⁾으로 추정되며, '10년에는 '09

2)미국의 경우 톤을 short ton으로 사용함.



년대비 4,200만 톤 증가한 10.4억 톤으로 전망됨.

- 미국의 '09년 석탄 생산량은 낮은 석탄소비, 수출감소, 높은 재고량으로 인해 전년대비 7% 감소한 약 10.9억 톤으로 추정되며, '10년에도 국내 소비와 수출 증가에도 불구하고 4.6% 감소한 약 10.4억 톤으로 전망.
- '09년 발전용 석탄가격은 전년대비 7% 상승한 \$2.22/MMBtu를 기록할 것으로 추정되며, '10년에는 \$2.06/MMBtu로 전망.

□ 미국 CO₂ 배출

- 미국의 '09년 총 CO₂ 배출량은 경기 침체에 따른 산업부문의 에너지소비 감소와 발전원의 변화로 6.1% 감소한 54.5억 톤으로 추정. '10년에는 경기회복으로 에너지소비가 늘어남에 따라 CO₂ 배출량이 약 55억 톤으로 '09년대비 1.5% 증가할 것으로 전망.
- '09년 CO₂ 배출량 감소를 주도한 화석연료는 석탄이었으며, 석탄소비에 따른 CO₂ 배출량이 약 11% 감소된 것으로 추정됨.

(EIA Short-Term Energy Outlook, 2010.1.12)