에너지경제연구원
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE

에너지정보통계센터

주간 해외에너지정책 동향

Issue 38 / 2008.10.2

□ 일본-몽골, 우라늄 개발협력협정 체결

○ 일본 경제산업성은 몽골에서의 우라늄 개발 목적으로 동 정부와 협력협정을 체결하였음.

- 향후 우라늄매장량의 정확한 파악과 우라늄 광산의 공동개발 협력 등 포괄적인 내용으로 협의할 예정임.

- IAEA 조사결과 몽골의 우라늄 확인매장량은 약 6.2만 톤으로 세계 14위이며, 추정 매장량은 약 139만 톤으로 평가됨.

- 우선 석유천연가스 금속광물 자원기구 (Japan Oil, Gas and Metals National Corporation, JOGMEC)을 통해서 추정 매장량을 미리 파악하여 일본 기업이 진출했을 때의 리스크 부담을 덜어 줄 계획임.

- JOGMEC도 '08년부터 항공 촬영에 의한 지형 분석, 지질 데이터 해석 등 초기 탐사를 실시하기 위해 체제를 강화하였음.

- 이에 따른 지원책으로 정부는 '09년 예산에 ¥15억을 포함시켰음.

○ 동 省은 세계 최대 우라늄 자원이 매장되어 있을 가능성이 있는 몽골과의 협력 관계를 통해 자원을 안정적으로 공급할 계획임.

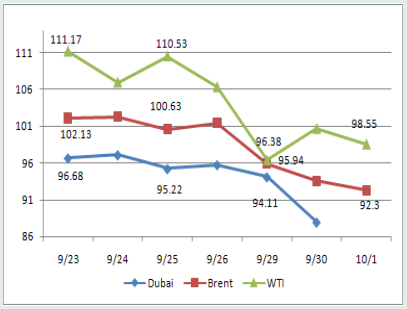
(**電氣新聞**, 2008.10.1)

NEWS
- 일본-몽골, 우라늄 개발협력협정 체결
- 일본 INPEX, 호주 다윈에 LNG 플랜트 건설
- 일본 Sanyo전기, 미국 오리건州에 태양전지 실리콘 공장 건설
- 일본 Itochu상사, 브라질 바이오에탄올 사업에 참가
- 신일본석유-Sanyo전기, 태양전지 제조사 설립
- 베트남, '10년까지 에탄올플랜트 건설 예정
- 브루나이, 20만b/d급 정제시설 '12년 착공 예정
- 인도, '10년까지 Vadinar 정제시설 3배 증대 계획
- 인도네시아 Pertamina, 석유가격 13% 인하
- 태국 Bualuang 유전 원유생산 개시
- 美 북동부 10개州, 탄소배출권 경매 개시
- 아르헨티나, Formosa에서 원유 발견
- 브라질, Santos남부 해상플랫폼에서 신규유전 발견
- 브라질, 에탄올 개발에 향후 10년간 $250억 투자
- TAQA, Cirrus의 네덜란드 북해 지분 매입계약 체결
- 이란, 오만과 천연가스 생산 협력
- 대만 CPC, RasGasII LNG트레인 지분 5% 매입
- 시리아, 14만b/d 규모의 정제시설 합작투자
- KMG-Shell, Kashagan 유전 원유생산 합작기업 설립
- EU, 전력소비량 감축방안 적용 추진
- EU, 자동차 온실가스 배출에 대한 벌금 제안
- Gazprom, Eni의 리비아 유전 지분 인수 예정
- 러시아, 원자력부문 사업 확대 가속화
- 러시아, '09년 IAEA 저농축 연료저장시설 건설
- 프랑스-인도, 원자력부문 협약 체결
- 프랑스, 바이오연료 보조금 폐지 예정
- 오스트리아, 자동차 수송연료의 바이오연료 혼합비율 확대
- 포르투갈 Galp, 브라질 거대가스전 발견
- 스페인, 대형 태양광발전설비 가동
- 이탈리아 Snam Rete Gas, 알제리간 파이프라인건설
- Scottish Power, 스코틀랜드 및 북아일랜드 조력발전 투자 확대
- 콩고 Mengo-Koundji-Bindi 유전, 11월부터 첫 생산

ANALYSIS
- 아시아 지역의 석유수요 현황
- 스페인 Iberdrola, 세계최대규모의 파력발전소 건설
- 이란-러시아, 석유·가스분야 협력관계 진전
- 일본, 포스트 교토체제 제안

REPORT
- 미국발 금융위기가 국제유가에 미치는 영향 및 전망

Oil Prices (Spot)



ASIA, AMERICA & MIDDLE EAST

□ 일본 INPEX, 호주 다윈에 LNG 플랜트 건설

○ INPEX(국제석유개발 데이세키 홀딩스)는 26일 호주 다윈에 LNG 플랜트를 건설하기로 하였으며, '14년에 가동개시 예정임.

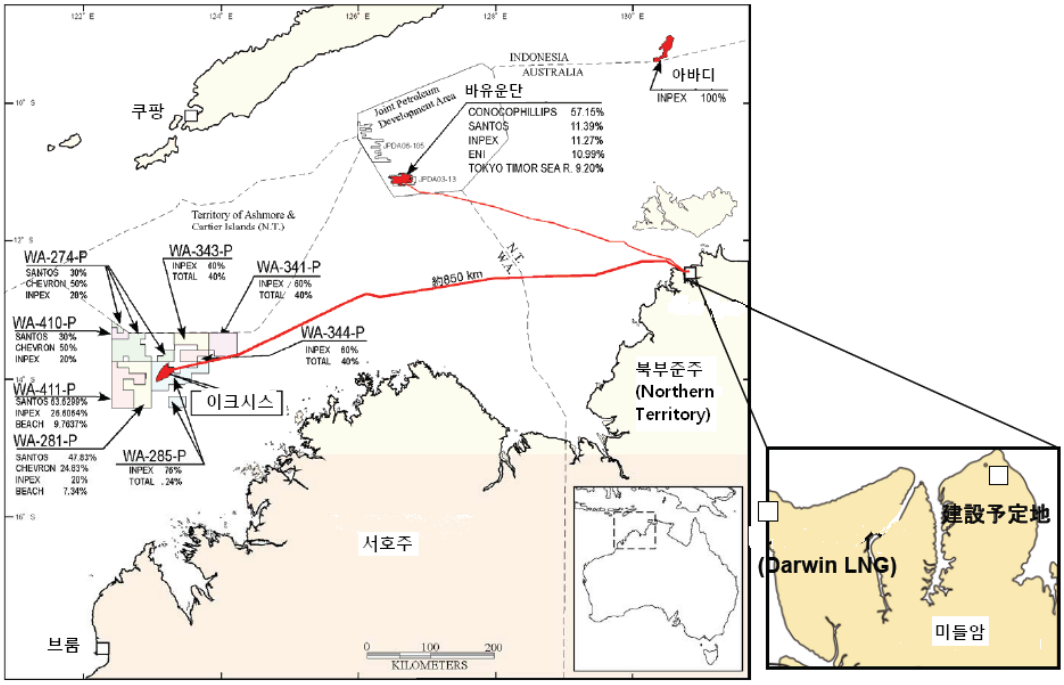
- 총 투자액은 $200억 이상이며 동 사가 76%, 나머지는 TOTAL이 부담함.

○ 동 사는 서호주 해상 이크시스 가스전에서 티모르海를 지나 다윈까지 이어지는 총길이 850km의 가스 파이프라인을 설치해 다윈 플랜트에서 LNG 및 LPG를 생산할 예정임.

- 연간 생산량은 LNG 800만 톤으로 예상되는데, 이는 호주 전체 생산량의 50%를 차지하는 규모이며, LPG는 160만 톤을 생산할 예정임.

- 동 플랜트의 LNG 생산규모는 일본 LNG 총수입량의 10%를 차지하는 규모로서 안정적인 공급원이 될 것으로 보임.

호주 LNG 플랜트 건설예정지



(INPEX, 2008.9.26)

□ 일본 Sanyo전기, 미국 오리건州에 태양전지 실리콘 공장 건설

○ Sanyo전기는 미국 오리건州에 태양전지 패널의 원료인 실리콘 공장을 건설하기로 하였음.

- 8만㎡ 부지에 총 ¥85억을 투자해 '08년 10월에 착공예정으로 '09년 10월경 가동을 목표로 하고 있음.
- 현재 동 공장의 생산 규모는 30MW이며, 향후 3배로 증대시킬 예정임.

○ 태양광 발전 수요가 세계적으로 높아지고 있는 가운데 동 사는 안정적인 공급 체제로 정비하여 태양전지 패널 증산에 대비할 계획임.

- 동 사는 동 공장에서 생산되는 실리콘을 일본으로 공급해서 자사의 태양전지 패널 재료에 사용하며, 수요 동향에 맞추어 공장 확충도 검토할 계획임.

(日本經濟新聞, 2008.9.27)

□ 일본 Itochu상사, 브라질 바이오에탄올 생산·판매 사업에 참가

○ Itochu상사는 브라질 Agroindustrial Santa JulianaS.A社의 자본 20%를 투자하기로 합의하였음.

- 이에 따라 동 사는 자회사인 JB 바이오에너지를 통해서 브라질에서 바이오에탄올을 생산 및 판매할 예정임.

○ 동 사에서는 바이오에탄올 생산시 나오는 사탕수수 폐기물(bagasse)도 부지내에 자가발전용 연료로서 이용하며, 잉여 전력은 브라질 국내에 판매할 예정임.

- 이번에 생산되는 에탄올 대부분은 브라질로 판매되며, 일부는 미국으로 수출할 예정임.

(Nikkei. Bpnet, 2008.9.29)

□ 신일본석유-Sanyo전기, 박막형 태양전지 제조회사 설립

○ 30일 신일본석유와 Sanyo전기는 합작으로 박막형 태양전지 제조회사를 설립하기로 합의하였음.

- '09년 4월에 회사를 설립하여 '10년에 사업화를 목표로 추진하는 것임.
- 이를 계기로, 신일본석유는 향후 '10년에 발전 규모 50MW~100MW급의 태양광 발전소 건설도 착수할 예정임.

○ Sanyo전기는 박막형 태양전지의 개발사업이 결정형에 비해 사업 투자액이 크기 때문에 신일본석유와 공동사업으로 추진하고 있음.

- 동 사업은 신일본석유가 연료전지, 태양전지, 축전지 등 신재생에너지 부문을 차세대 사업으로 결정함에 따라, 수요 증가가 전망되는 박막형 태양전지의 안정적인 공급을 위해 태양전지기술부문에서 경쟁력이 높은 Sanyo전기와 협력하기로 한 것임.

(**工業新聞**, 2008.10.1)

□ 베트남, '10년까지 바이오에탄올 플랜트 건설 예정

○ 베트남 PetroVietnam이 Quang Ngai지역 Dung Quat 경제특구에 신규 바이오에탄올 플랜트를 건설하는데 $1.2억을 투자하기로 결정함.

- 동 플랜트는 '10년 완공을 목표로 하고 있으며, 연간 22만 톤의 카사바를 주요 원료로 사용하여 연간 1억 톤의 에탄올을 생산할 것으로 전망됨.

  ※ 카사바: 아열대 지역에서 재배되는 구황작물로 사탕수수, 옥수수 등과 함께 바이오에탄올의 원료로 쓰임.

- 동 프로젝트는 PetroVietnam 종합서비스사(PetroVietnam Tourism and Service Company, Petrosetco) 및 Binh Son 석유화학회사, 페트로베트남 파이낸스가 합작 투자로 투진될 예정임.

○ 생산된 에탄올은 국내 가솔린 수요의 대체연료로서 사용될 예정임.

(Your oil and gas news, 2008.9.26)

□ 브루나이, 20만b/d급 정제시설 '12년 착공 예정

○ 브루나이의 두 번째 석유정제시설 건설이 '12년 말 착공될 예정임.

- 브루나이 민영기업 PetroBru는 시설 착공일이 타당성조사에 따라 결정될 것이며, 이번 달에 시작한 타당성조사는 완료하는데 6개월 정도 소

요될 것으로 전망된다고 전함.

- 20만b/d를 처리할 수 있을 것으로 예상되는 동 정제시설의 초기건설비용은 $30억으로 추산되었으나, 원자재가격의 상승으로 인하여 더 소요될 것으로 보임.

○ 현재 PetroBru는 동 사가 원유를 공급받을 수 있는 쿠웨이트와 석유제품을 수출할 수 있는 중국의 기업을 포함한 해외 파트너를 물색하고 있음.

※ 브루나이는 동남아 4위의 원유생산국이며 세계 9위의 LNG 수출국임.

(Viewswire, 2008.9.29)

□ 인도 Essar, '10년까지 Vadinar 정제시설 3배 증대 계획

○ 인도의 Essar Oil은 '10년까지 Vadinar 정제시설을 3,400만 톤으로 증대할 계획임.

- 동 사는 정제능력을 '10년 6월까지 1,600만 톤까지 높이고, 12월까지 1,800만 톤 규모의 추가 플랜트를 건설할 예정인데 이를 위하여 Rs 920억을 투자할 계획임.
- 현재 Gujarat지방에서 1,050만 톤 규모의 Vadinar 정제시설을 운영하고 있음.

○ Essar Oil은 경유 및 LPG, 등유를 내수용으로 판매하고, 휘발유 및 연료유 50%를 수출할 것이라고 전함.

- Vadinar 정제시설은 Euro-V 기준에 맞는 휘발유 및 경유제품을 생산할 예정임.

(Viewswire, 2008.9.29)

□ 인도네시아 Pertamina, 석유가격 13% 인하

○ 인도네시아 국영 석유기업 PT Pertamina가 공장 및 광업회사에 판매하는 석유연료 가격을 9월 15일 기준으로 13% 인하함.

- Pertamina는 자바 및 발리, 수마트라섬을 비롯한 대부분의 지역에 적용될 동 가격제가 10월 1일부터 시행될 예정이라고 밝힘.

- 인도네시아는 정제능력 부족으로 인하여 석유제품의 1/3을 수입하고 있음.

세금제외 기준시 석유연료 가격

(단위: Rs(루피)/ ℓ)

연료	10월 1일	9월 15일
가솔린	6,805	7,190
등유	8,123	8,725
경유(HSD)	7,951	8,449
선박용 경유(marine diesel)	7,736	8,291
연료유	5,923	6,823

(Bloomberg, 2008.9.30)

□ 태국 Bualuang 유전 원유생산 개시

○ Salamander Energy PLC가 운영하고 있는 태국 Bualuang 신규유전의 생산량이 유정 5곳에서 생산을 개시한 이후 1.7만b/d에 달함.

- Salamander는 총 6개의 유정을 시추하였으며, 유전의 총 확인매장량을 1,100만 배럴로 추정함.

Bualuang 유전

- Salamander는 광구의 지분 60%를 보유하고 있으며, 합작파트너인 SOCO International PLC는 40%를 보유하고 있음.
- Bualuang 원유는 판매하기 전에 Rubicon Vantage 부유식 원유생산·저장·하역설비에서 처리되고 저장됨.

○ 동 유전은 '93년에 발견되었으며 '97년 2개의 추가유정이 평가됨.

(Oil & Gas Journal, 2008.9.29)

□ 美 북동부 10개州, 탄소배출권 경매 개시

○ 9월 25일 미국 북동부 10개州에서 첫 탄소배출권 경매가 시행되었음.

- 이번 경매는 'Regional Greenhouse Gas Initiative'라는 온실가스감축 계획 하에 실시된 것임.
- 동 구상의 목표는 10개州의 발전산업에서 배출하는 이산화탄소 배출량을 억제하여 '14년까지 이산화탄소 배출량을 현재 수준으로 유지, '18년까지는 배출량을 현재 수준에서 10% 감축하는 것임.
- 동 구상은 미국에서 처음으로 의무화된 제도라는 점에서 의미가 큼.

※ 현재 Chicago Climate Exchange에서 탄소배출권 거래제가 시행되고 있으나, 자발적 참여를 기반으로 하고 있음.

○ 동 배출권 경매제도는 미국 북동부 지역에 위치한 200여개의 화력발전소들이 참여하고 있음.

- 이들 발전소의 이산화탄소 배출량은 연간 1.9억 톤에 달하여, 동 제도의 시행으로 탄소감축의 효과가 클 것으로 전망함.
- 참여 지역은 New York, Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, Rhode Island, Vermont 州 등임.

(AP, 2008.9.29)

□ 아르헨티나, Formosa에서 원유 발견

○ 캐나다 기업 Gran Tierra Energy Argentina(GTEA) 및 Formosa 지방기업으로 구성된 컨소시엄은 파라과이와의 국경지역에 있는 Formosa 북서 지역에서 원유를 발견함.

- 원유는 Palmar Largo 지역에서 8km 떨어진 Ramon Lista州의 El Surubí 지역의 유정에서 지난 7월 9일 시추작업을 개시하여 9월 2일 4,000m 깊이에서 발견되었음.

- 발견원유는 약 368㎢ 면적에 걸쳐 있음.
- 유정발견에는 $1천만이 투자되었으며 컨소시엄의 지분구조는 GTEA 85%, REFSA(Formosa州 정부 기업) 15%임.

○ 전문가들에 따르면 양질의 원유가 매장되어 있는 것으로 평가하고 있으며 200㎥의 원유가 채취되어 매월 약 $35만의 소득이 발생될 것으로 예상함.

- 조속한 시일 내에 원유판매가 개시될 것으로 전망하고 있으며 Formosa州는 판매액 기준 12%의 로열티를 받을 것임.

(Télam, 2008.9.26)

□ 브라질, Santos 남부 지역 해상플랫폼에서 신규 유전 발견

○ 브라질 상파울루 해변에서 200km 떨어진 Santos 남부 지역의 해상플랫폼에서 신규 유전이 발견되었다고 Petrobras가 밝힘.

- 아직은 예비평가단계지만 추정 가채매장량이 1.5억 배럴에 이를 것으로 분석하고 있음.
- 신규 유전은 Santos 남부의 1-BRSA-658-SPS(1-SPS-57) 유정, 깊이 274m의 암염층 모래퇴적층에서 발견되었음.
- 동 지역에 대해 Petrobras는 100% 지분을 갖고 있으며 5월에 발표된 첫 유전지역에서 9.3km 떨어진 곳에 위치하고 있음.

(AFP, 2008.9.28)

□ 브라질, 에탄올 개발에 향후 10년간 $250억 투자

○ 브라질은 향후 10년 내 수요가 150% 급증할 것으로 전망되는 에탄올 공급을 위해 $250억을 투자할 것이라고 밝힘.

- 브라질 에너지광업부는 “에너지 10개년 계획”의 일환인 본 투자 사업을 통해 사탕수수에서 생산되는 에탄올은 휘발유대체 자동차의 주요연료가 될 것으로 전망하고 있음.
- ’17년에는 경차 80%가 에탄올을 연료로 사용할 것으로 예상함.

- 브라질의 에탄올 연료수요는 매년 11.3% 증가하여 10년 내에 203억ℓ에서 532억ℓ로 그 수요가 급증할 것으로 전망하고 있음.
- 이를 위해 10년 내에 246개의 정제공장 설립이 필요하며 보고서에 따르면 이미 이 중 46%인 114개의 공장이 건설되었거나 건설 중임.
- 에탄올 투자 사업은 세계 금융 위기에 영향을 받지 않고 추진될 것임.
- 에탄올 사업은 원유가격이 배럴당 $75 수준으로 떨어져도 수익을 창출할 수 있을 것으로 분석하고 있음.

○ 브라질은 사탕수수에서 생산된 에탄올 수출부문에서 세계 1위의 국가이며 연간 15억ℓ를 해외로 수출하고 있음.

- 브라질 에탄올 산업에 대한 관심 증대로 수출터미널 용량은 포화상태가 되었음.

(Oil&Gas Journal, 2008.9.29)

□ UAE TAQA, Cirrus 보유 네덜란드 북해 지분 매입계약 체결

○ Abu Dhabi 국영 에너지기업 Taqa Energy B.V.(Taqa)는 24일 Cirrus Energy Corporation(Cirrus)과 네덜란드 북해 유전에 대한 3건의 라이센스와 1구역에 대한 지분 매입계약을 체결함.

- 동 계약에 의해 Taqa는 3개 광구와 1개 유전에서 15%~30%의 지분을 획득하고, 그 대가로 €1,500만~3,000만의 유정탐사비용을 지원함.
- 이와 같은 뉴스에도 불구하고 Abu Dhabi 증권거래소(ADX)에서 약세인 Taqa의 주가는 상승하지 않았고, 23일 오후 거래에서 4.56%하락한 주당 Dh2.30에 거래됨.

※ Cirrus는 캐나다 소재 석유·가스기업으로 위험부담이 낮은 국제 탐사 및 개발에 주력함.

○ Taqa는 생산능력을 49.1%로 증가시켜 '09년 말에 8.2만b/d 생산을 목표로 하고 있음.

- Taqa는 우선 석유회수증진법(EOR)를 통해 현재 생산능력 5.5만b/d에서 6.2만b/d로 증산할 계획이며, '09년 말에는 추가적으로 2만b/d 증산할

계획임.

○ 동 사는 '12년까지 자산규모 $600억의 기업을 목표로 하고 있으며, 동 사가 보유한 전 세계 석유생산지에서 증산을 추진 중임.

- Taqa는 원유생산력 증가 잠재력이 큰 북해 해상 유전에 집중할 계획임.

(ViewsWire, 2008.9.25)

□ 이란, 오만과 천연가스 생산 협력

○ 이란과 오만은 9월에 있었던 장관급 회담에서 오만의 이란의 Kish 가스전 투자, 이란산 가스의 오만 수출, 이란의 오만 LNG산업에 대한 파트너쉽등에 대하여 논의함.

- National Iranian Offshore Oil Company(NIOOC)는 양국이 이란산 가스 2,800만㎥/d를 오만으로 수출할 계획에 대해 협상하였으며, 최종 합의는 금년 말로 예상됨.

- 오만은 이란산 가스 일부를 내수용으로 공급하고, 일부는 LNG로 재수출할 계획임.

- 이란의 가스 추정매장량은 '07년 말 약 27.8조㎥, 오만은 6,900억㎥임.

○ 또한 이란과 오만이 공유하고 있는 Gulf 가스전에 대한 합작 개발에 대해서도 논의했음.

- Gulf 가스전은 이란에서는 Hengam으로, 오만에서는 West Bukha로 알려져 있음.

○ 또한 China National Oil and Gas Exploration and Development Corporation(CNODC)는 8월에 오만의 Qalhat LNG플랜트 사용 및 이란의 Kish 가스전에서 생산된 가스를 처리하여 중국으로 수출할 것에 관하여 이란 및 오만 두 나라와 회담을 가진 바 있다고 밝힘.

(ViewsWire, 2008.9.29)

□ 대만 CPC, 카타르의 RasGas II LNG 트레인 5의 지분 5% 매입

○ 대만 Chinese Petroleum Corporation(CPC)는 9월 19일 체결된 계약에

의해 Ras Laffan Liquefied Natural Gas Company(RasGas) II의 LNG 트레인 5의 지분 5%를 '08년부터 25년 동안 연간 300만 톤씩 수입하는 조건으로 $4,700만에 매입했음.

- CPC는 또한 Qatar Petroleum International(QPI)와 함께 다양한 에너지 자산에 합작투자하기로 합의했음.
- 이번 계약은 CPC의 LNG분야에 대한 첫 번째 투자임.
- RasGas II는 이미 동 계약의 첫 물량을 '08년도 fob방식으로 대만으로 수출했음.
- RasGas II 트레인 5의 5% 지분은 CPC의 자회사인 Overseas Petroleum & Investment Corporation Middle East(OPIC)가 보유하며, 주주로서 25년 동안 RasGas II에 참여할 예정임.

※ RasGas II는 Qatar Petroleum(QP; 지분 70%)과 ExxonMobil(지분 30%)의 합작투자회사로 Ras Laffan의 RasGas LNG 트레인 4,5,6을 운영하고 있음.

○ CPC가 수입하는 LNG는 4,200MW급 Ta-Tan발전시설에 공급할 예정이며, 대만 남서해안에 위치한 Yung An 터미널로 인도될 것임.

- 첫 수입물량은 지난 6월에 입고되었음.
- 대만은 현재 두 번째 LNG 접수터미널 및 동 접수터미널과 Ta-Tan발전시설을 연결하는 해저가스관을 건설 중임.

(ARAB OIL&GAS, 2008.10.01)

□ 시리아, 14만b/d 규모의 Al-Fireqlos 정제시설 합작투자 시행

○ 시리아 석유부는 처리용량 14만b/d 규모의 Al-Fireqlos 정제시설 합작투자를 시행함.

- 동 정제시설은 Homs 동부에 건설될 예정이며, 시리아산 원유 50%, 이란산 원유 20%, 베네수엘라산 원유 30%를 처리할 것임.
- 동 정제시설을 운영할 합작회사의 지분구조는 Homs Refinery Company 15%, PDVSA 33%, National Iranian Oil Refining and Distribution Company(NIORDC) 26%, 말레이시아 Petrofield Refining Company Ltd.

26%임.

○ 동 프로젝트에 대한 합의는 '07년 10월에 이루어졌고, 입법고시 No. 9/2008에 의해 승인됨.

- 시리아 언론 Sana에 의하면, 신규 합작투자회사는 현재 정제시설건설 타당성검토 완료 시점에 있음.
- 사전조사에 의하면 정제시설 건설비용은 $26억으로 이중 30%는 주주조합에서, 70%는 차관을 통해 충당함.

(ARAB OIL&GAS, 2008.10.01)

□ KMG-Shell, 카자흐스탄 Kashagan 유전 원유생산 합작기업 설립

○ 카자흐스탄 국영 석유·가스기업인 KazMunaiGas(KMG)는 Shell과 카스피해 Kashagan 유전의 원유 생산을 전담하는 합작회사를 설립할 계획임.

- 이는 KMG가 Kashagan 유전개발 이후 운영 사업에서 주도적인 역할을 맡기 위한 것으로, KMG는 향후 5년간 동 유전에서의 원유생산과 관련한 사업을 위임받게 되었음.
- Eni 주도의 Kashagan 유전개발 컨소시엄에는 Shell 및 ExxonMobil, Total, ConocoPhillips, Inpex가 참여하고 있음.

○ Kashagan 유전은 '12년 4/4분기에 15만b/d를 시범 생산예정, '13년에 45만b/d로 생산규모를 확대할 전망임.

- Kashagan 유전은 '05년 생산개시를 목표로 하였으나 '13년으로 지연되었으며, 개발비용 역시 $570억에서 $1,360억으로 급상승하였음.
- 개발지연 및 유가상승 등 개발 관련 환경의 변화를 이유로, KMG는 동 컨소시엄의 지분을 16.81%로 두 배 가량 증대시킨 바 있음.

(PIW, 2008.9.29)

EUROPE & AFRICA

□ EU, 전력소비량 감축방안 적용 추진

○ EU 의원들은 유럽의 전력소비량을 감축하기 위한 EU 집행위의 2개 규칙을 승인하였는데, 동 규칙들은 EU의 에너지효율 개선이라는 목표 달성을 위한 구체적인 방안이 될 것으로 기대됨.

- EU의 Andris Piebalgs 에너지담당위원은 동 규칙들은 에너지소비 감소 및 온실가스 감축, 에너지 수입의존도 감소를 견인하게 될 것이라고 전망함.
- 현재 동 규칙들은 EU 의회에 회부되었으며, EU 집행위는 동 규칙을 '09년 1월에 공식적으로 채택할 계획임.

○ 첫 번째 규칙은 사무실 조명 및 산업조명, 공공조명에 관한 기준강화로, EU의 동 부문 전력소비량은 '20년경에 15%까지 감소될 것으로 전망됨.

- 연간 절약되는 전력은 루마니아의 연간 전력소비량과 비슷한 최대 35TWh로 예상되며, 온실가스 감축량은 연간 약 1,500만 톤이 될 것으로 전망함.
- EU는 전력소비 절약을 위한 어떠한 조치도 취하지 않을 경우 '20년까지 전력소비량이 연간 260TWh씩 증가할 것이라고 예상한 바 있음.

○ 두 번째 규칙은 기존 아날로그 신호 변환방식에서 디지털 무선신호 방식의 해독기 및 수신장치 대체를 통하여 전력소비량 감축을 목표로 추진하는 것임.

- 이는 현재 아날로그 방식의 기존 TV 해독기를 디지털 무선신호방식으로 변경 적용을 추진하는 것으로, 이러한 디지털 해독기의 사용이 일반화될 경우 동 부문의 제한 전력소비량은 '14년에 14TWh에서 5TWh가 될 것으로 분석됨.
- 또한 기존의 TV가 디지털 무선방송에 적합한 새로운 TV로 대체될 경우 '20년에 최대 47TWh가 절약될 수 있을 것으로 예상되는데, 동 전력 소비규모는 핀란드 및 슬로바키아의 연간 원자력발전량을 초과하는 것임.

(Europétrole, 2008.9.30)

□ EU, 자동차 온실가스 배출에 대한 벌금 제안

○ EU 회원국들은 10월 1일에 프랑스가 제안한 자동차의 온실가스 배출량에 따른 벌금부과 방안을 검토할 예정임.

- EU 집행위는 '12년부터 모든 신차를 대상으로 온실가스 허용 배출량을 ㎞당 120g으로 제안함.
- '20년의 온실가스 허용 배출기준은 ㎞당 90~110g으로 제안되었음.

○ 자동차 제조업체에 '12~'15년 중 제안된 벌금내용은 1~3g 초과시 €25, 3~6g €40, 6g 초과시 €80임.

- '15년 이후에는 초과배출량이 3g 미만일 경우 €25이며 그 이후 1g이 초과할 때마다 €95를 적용방안으로 제안함.

(AFP, 2008.9.30)

□ Gazprom, Eni의 리비아 유전 지분 인수 예정

○ Gazprom은 Eni가 보유한 리비아 Elephant 유전의 지분 일부를 인수하기로 합의하였으며, 10월 중에 관련 계약을 체결할 예정임.

- 동 계획은 양사간 상류부문 '자산스왑' 계획에 따른 것으로, Eni는 Elephant 유전 지분 33.3% 중 절반을 Gazprom에 양도할 예정임.
- Elephant 유전은 리비아 동서부 사막지대에 위치하고 있으며, '07년 생산량은 14만b/d였음.

○ Gazprom과 Eni의 상류부문 자산스왑 계획은 '07년 Eni와 Enel이 러시아 석유기업 $58.3억에 달하는 Yukos 자산 인수시에 합의된 사항임.

- Eni는 Gazprom과 Yucos로부터 인수한 Arcticgas(Arctic Gas)를 공동개발하기로 합의하였음.

○ Eni는 Gazprom과의 상류부문 협력을 계기로 러시아 해상유전 개발에도 진출할 계획이며, '08년 내에 Eni는 Gazprom Neft와 러시아 극동지역 Chukotka 및 Sakhalin지역에서의 공동 개발 프로젝트를 진행할 예정임.

(Platts, 2008.9.30)

□ 러시아, 원자력부문 사업 확대 가속화

○ 러시아의 국영 원자력기업인 Rosatom은 향후 12년간 26기의 원자로 건설에 대한 계획을 발표하였음.

- Rosatom은 이미 러시아 5개 지역 Leningrad, Movovoronezh, Kalinin, Rostov, Beloyarsk NPP에서 원자로를 건설하고 있으며, 14기의 원자로 설계 및 실험 프로젝트를 진행 중임.

○ 러시아는 인도의 Kudankulam 원자력발전소 부지에 4기의 원자로를 건설할 계획이며, 동 사업은 12월부터 시행될 예정임.

- 동 발전소에 건설될 노형은 러시아의 Atomstroiexport가 개발한 'VVER-1000'으로, 원자로 1기의 발전용량은 1,000MW임.

○ 또한 러시아는 우크라이나와의 원자력연료 공급 계약이 '10년 만료됨에 따라, 우크라이나에 원자력연료 공급을 위한 장기계약을 체결하기로 합의하였음.

(Itar-Tass, 2008.9.30, Viewswire, 2008.9.30)

□ 러시아, '09년 IAEA 저농축 연료저장시설 건설

○ 러시아의 Rosatom은 Angarskdp에 위치한 우라늄농축센터(international uranium enrichment centre)에 '09년 국제 원자력연료 저장시설을 건설할 예정임.

- 소위 '원자력연료은행'으로 알려진 동 시설에는 1,000MW의 발전소 2기에 공급할 수 있는 저농축 원자력연료가 저장될 것임.
- 동 시설은 IAEA의 통제 하에 운영될 예정이며, 핵확산방지조약(NPT) 기준에 부합하는 국가와 특히 원자력연료 조달이 어려운 국가에 연료를 공급할 계획임.

○ 동 사업을 위해 미국과 EU가 재원을 투자할 예정이며, 각각 $5,000만 및 $3,500만을 제공할 계획임.

(BBC, 2008.9.30)

□ 프랑스-인도, 원자력부문 협약 체결

○ 프랑스와 인도는 에너지 및 연구부문의 양국간 협력을 골자로 하는 협정

을 체결하였음.

- 이미 22기의 원자로를 보유하고 있는 인도는 향후 15년내 원자력 설비 용량을 6만MW로 확대할 계획인데, 시장규모는 €1,000억으로 예상됨.
- 프랑스 Areva는 2기의 유럽식 가압경수로(EPR)를 인도에 공급하기 위한 협상이 신속하게 이루어지기를 희망함.

○ 인도가 핵확산방지조약(NPT) 미가입국임에도 IAEA와 원자력공급국그룹(NSG)은 각각 지난 7월과 9월에 이번 협정의 정치적 서명을 허용하였으며, 그 대신 인도는 22기 중 14기 원자로를 IAEA의 감시 하에 두기로 하였음.

○ 인도는 이에 앞서 '05년 7월에 미국과 원자력협정을 체결하였으며, 러시아와 원자력부문의 협정을 체결할 전망임.

(Les Echos, 2008.9.30)

□ 프랑스, 바이오연료 보조금 폐지 예정

○ 프랑스는 '05년부터 바이오연료에 적용해 오던 특혜 감세제도를 '12년까지 점차적으로 폐지할 계획임.

- 그러나 이러한 세액감면제의 폐지로 인한 소비자들의 부담은 경미할 것으로 예상되는데 리터당 €0.02 미만의 가격차이가 발생할 것으로 전망됨.
- 한편 동 정부는 감세 폐지로 인한 세수는 '09년 €4.01억에서 '12년까지 점차 증가할 전망임.

○ 바이오연료가 혼합된 석유제품 국내소비세(TIPP)의 감세기준은 리터당 €0.22에서 '09년 €0.135로, '10년 €0.10, '11년 €0.06로 점차 감소하여 '12년에 완전히 폐지될 계획임.

(AFP, 2008.9.26)

□ 오스트리아, 자동차 수송연료의 바이오연료 혼합비율 확대

○ EU는 '10년부터 자동차 수송연료의 바이오연료 혼합비율을 4.3%에서

5.75%로 확대할 예정인데, 오스트리아의 농업부 Josef Proll 장관은 10월 1일부터 동 기준을 적용할 것이라고 발표하였음.

- Proll 장관에 따르면 오스트리아는 타 국가에 비하여 기후변화에 대응하기 위한 온실가스 감축 노력에 뒤늦게 동참한 편임.

○ 오스트리아의 자동차클럽 OAMTC는 경유와 바이오연료의 혼합비율 확대는 찬성하나 휘발유와의 혼합비율 확대는 반대입장을 밝혔는데, 이는 구 차량이 이러한 혼합비율에 적합하지 않기 때문임.

(AFP, 2008.9.30)

□ 포르투갈 Galp, 브라질 거대 가스전 발견

○ 포르투갈 국영 석유기업 Galp는 브라질 Santos 분지 Jupiter 유정에서 거대 가스전 및 유전을 발견하였다고 밝힘.

- 이미 지난 1월에 동 유정이 발견된 바 있으나 최근 거대 천연가스 및 원유가 매장되어 있는 것으로 확인되었음.
- 원유 및 가스의 구체적 매장량 규모는 차후 Galp의 시추작업을 통해 밝혀질 예정임.
- Jupiter 유정은 리우데자네이루 해변에서 290km, Tupi 유정에서 37km 떨어진 Santos분지 심해 BM-S-24 광구에 위치하고 있음.
- 동 광구에 대해 Galp는 20%, Petrobras는 80% 지분을 보유하고 있음.

(Europa Press, 2008.9.25)

□ 스페인, 대형 태양광발전설비 가동

○ GM은 스페인 사라고사 Figueruelas발전소 지붕에 설치된 대형 태양광발전설비를 가동함.

- 환경기업 Veolia Environment, 태양광발전 기업 Clairvoyant Energy 및 아라곤州 정부의 협력 하에 가동 중인 동 설비의 용량은 10MW급임.

○ 면적이 18.3만㎡에 이르는 태양광발전설비에 8.5만개의 박막 태양전지모듈이 설치되어 1,500만kWh 전력을 생산하여 4,600가구에 공급하게 됨.

- 이로 인해, 연간 6,700톤의 이산화탄소 감축 효과가 기대됨.

○ GM은 동 태양광발전설비로 생산된 전력은 지역 전력망을 통해 Endesa에 판매하고 있음.

- 동 설비는 Veolia Environment, Clairvoyant Energy, 및 아라곤州 정부 간 합작투자형태로 소유, 운영됨.

(Europa Press, 2008.10.1)

□ 이탈리아 Snam Rete Gas, 알제리-이탈리아 파이프라인 건설 참여

○ 9월 30일 이탈리아 가스수송 기업 Snam Rete Gas는 Galsi 컨소시엄이 추진하고 있는 알제리-이탈리아 가스 파이프라인 건설사업에 참여하기로 합의하였음.

- 동 파이프라인은 Algeria-Sardinia-Italy를 연결하는 총 900㎞ 규모이며, 연간 수송 용량은 80억㎥으로 '12년에 운영을 개시할 전망임.

○ Galsi 컨소시엄은 Algeria-Sardinia-Italy를 연결하는 가스 파이프라인 건설을 위해 설립되었으며, 컨소시엄의 지분 비율은 Sonatrach 41.6%, Edison Gas 20.8%, Enel 15.6%, Hera 10.4%, Sardinia Region 11.6%임.

(AFX, 2008.9.30)

□ Scottish Power, 스코틀랜드 및 북아일랜드 조력발전 투자 확대

○ Scottish Power는 스코틀랜드 및 북아일랜드에서 세계 최대 조력발전 프로젝트를 추진할 계획임.

- Scottish Power는 스코틀랜드 및 북아일랜드 해저 지역에 '09년부터 20개의 발전터빈을 설치할 예정임.

- 터빈 1개의 발전용량은 1MW로, 터빈 20개로부터 약 14만 가구에 전력을 공급할 수 있음.

○ 한편 Scottish Power는 스코틀랜드에 풍력발전 터빈제조시설을 설립, 향후 터빈 수출을 계획하고 있음.

- Scottish Power는 상기 2개 프로젝트의 초기 단계에 £1천만을 투자할

계획임.

- 동 사업을 통해 Scottish Power의 유럽 지역 조력발전 시장 점유율은 25%로 달할 것으로 전망됨.

(The Independent, 2008.9.29)

□ 콩고 Mengo-Koundji-Bindi 유전, 11월부터 첫 생산

○ 콩고의 브라자빌 국영 석유회사 SNPC는 '08년 11월부터 Mengo-Koundji-Bindi 유전에서의 원유생산을 개시할 계획이라고 알림.

- SNPC는 9월 26일에 콩고 남부에 위치한 Mengo-Koundji-Bindi 유전 개발을 위하여 시추하였으며, 11월에 첫 생산이 이루어질 예정임.
- 동 유전은 향후 25년간 개발될 계획이나, SNPC는 동 유전의 추정매장량 및 생산가능량은 확인되지 않음.

○ 동 유전의 생산개시로 콩고의 원유 생산량은 25.6만b/d로 확대될 전망임.

- 지난 5월에 프랑스 Total은 콩고의 신규 광구 Moho-Bilondo에서 9만 b/d를 생산하기 시작하여 콩고의 원유 생산량은 35% 증가하였음.

○ '08년에 콩고는 당초 예상했던 1.05억 배럴이 아닌 0.89억 배럴을 생산할 것으로 예상되며 석유판매 수입은 약 €36억에 이를 전망임.

(AFP, 2008.9.30)

1. 아시아 지역의 석유수요 현황

□ 개요

○ 아시아의 석유수요 증가추세는 지난 몇 년간 원유가격의 주요 상승요인으로 빈번하게 지적되어 왔음.

- 중국과 인도는 석유수요 측면에서 강한 상승세를 보여 왔으며, '08년 1월~8월간 전년 동기대비 각각 7%와 11%의 증가세를 기록함.
- 양 국가의 경제개발로 인한 석유수요증가 추세는 세계 경제둔화에도 불구하고 향후 지속될 것으로 보임.

□ 세부 내용

○ 아시아의 석유수요 증가추세는 지난 몇 년간 원유가격의 주요 상승요인으로 빈번하게 지적되어 왔음.

- 아시아의 석유수요는 중국과 인도의 석유수요를 의미하는 경향이 있음.
- 특히 급격한 수요증가세를 보이고 있는 중국과 인도의 석유소비량은 1,100만b/d인 반면, 기타 아시아 10개 국가의 총 석유소비량은 1,200만b/d로, 양국의 석유수요는 아시아 전체의 거의 절반에 이르고 있음.
- Petroleum Intelligence Weekly에 따르면 아시아 경제대국인 한국과 일본의 석유수요는 '08년 1월~8월간 각각 0.5%와 0.7%씩 감소하였음.

○ 유가가 올해 초 배럴당 $150을 기록하였을 때, 아시아 국가들은 석유수요완화를 위하여 연료보조금을 삭감하는 대안을 마련한 바 있음.

- 올해 인도네시아와 말레이시아의 석유수요량은 현저하게 감소한 반면, 대만의 수요량은 크게 상승하였음.
- 상기 세 국가의 총 수요량과 태국 및 베트남, 필리핀의 석유수요량은 전년대비 1% 미만의 변동률을 보임.

○ 중국과 인도는 석유수요 측면에서 강한 상승세를 보여 왔으며, '08년 1월~8월간 전년대비 각각 7%와 11%의 증가세를 기록함.

아시아 석유수요

(단위: 백만b/d)

국가	'08년 1월~8월	'07년 1월~8월	변동률(%)
중국	8.06	7.54	+6.9
일본	4.90	4.92	-0.5
인도	3.08	2.77	+11.2
한국	2.17	2.28	-0.7
인도네시아	1.15	1.20	-3.9
대만	1.06	0.94	+12.0
호주	0.99	0.96	+2.9
태국	0.94	0.93	+0.5
말레이시아	0.50	0.53	-5.2
베트남	0.28	0.28	+2.1
필리핀	0.27	0.28	-2.3
뉴질랜드	0.16	0.16	+1.7
Total	23.56	22.79	+3.4

- 아시아개발은행(Asia Development Bank, ADB)에 따르면 양 국가의 경제개발로 인한 석유수요증가 추세는 세계 경제둔화에도 불구하고 향후에도 지속될 것으로 보임.
- 중국과 인도는 경제적 구조전환을 겪고 있으며, 석유수요가 증가하는 경제개발 단계에 있는 것으로 ADB는 분석하였음.

□ 시사점

○ 중국과 인도의 석유수요가 아시아 전체의 거의 절반에 이르고 있는 상황에서 양국의 수요증가추세를 면밀히 파악할 필요가 있음.

(Petroleum Intelligence Weekly, 2008.9.29)

2. 스페인 Iberdrola, 세계 최대 규모의 파력발전소 건설

□ 개요

○ 유럽의 신재생에너지분야에서 선두를 달리고 있는 스페인 기업 Iberdrola는 북

아일랜드 및 스코틀랜드에 세계 최대 규모의 파력발전소를 건설하고 있음.

- Iberdrola는 작년 스코틀랜드 기업 ScottishPower Renovables와 합병에 성공하여 세계 4대 전력기업 및 스페인 최대 에너지 기업으로 성장하였음.

□ 세부 내용

○ Iberdrola는 3기의 파력발전소 건설을 추진하여 총 60MW의 전력을 생산하고 4만 가구에 전력을 공급할 예정임.

- '11년 가동될 예정인 3기의 파력발전소에서는 Lànstrøm 파력터빈이 사용될 것이며 현재 시험가동을 성공리에 마쳤음.
- 3기 모두 해안가에 건설될 예정으로 이 중 2기는 스코틀랜드 Pentland Firth 및 Sound of Islay, 1기는 북아일랜드 North Antrim에 건설될 것임.
- '11년 가동을 위해 Iberdrola는 다음해 여름 북아일랜드 자치총회 및 스코틀랜드 정부에 사업계획을 신청할 것임.
- 건설될 3기 파력발전소는 5~20개 사이의 1MW급 파력터빈으로 운영되어 총 60MW의 전력을 생산하게 될 것임.

○ Lànstrøm 파력터빈은 ScottishPower Renovables, StatoilHydro 및 Hammerfest Energi의 합작회사인 Hammerfest Strøm AS에서 개발한 것임.

- 동 발전소의 파력터빈은 최첨단 장비로서, 이미 4년간의 시험 가동을 성공리에 완료하였음.
- 동 사업을 위해 Iberdrola 자회사인 ScottishPower Renovables는 Hammerfest Strøm AS에 €126만을 투자하였음.
- 스코틀랜드는 파력발전부문에서 유럽의 최고 위치에 있으며 Pentland Firth에 건설되는 발전소만으로 국가 전체 전력수요의 1/3 정도를 충당할 수 있을 전망임.

○ 스코틀랜드에 있는 3기 외에도 Iberdrola Renovables는 파력에너지를 얻기 위한 또 다른 설비를 준비 중에 있음.

- 스페인 Cantabria해 Santoña에 시험 파력발전소에 최근 부표를 띄워 스페인 기술연구진흥책의 일환으로 유럽에서 처음으로 파력발전설비를 개발하였음.
- 이 외에도 자회사인 ScottishPower Renovables는 스코틀랜드 북쪽 Orkney 섬에서 파력발전설비를 개발 중이며, 가동시 세계 최대의 용량인 3MW의 전력을 생산하게 될 것임.

○ 한편, Iberdrola Renovables는 2008년 상반기에 전 세계에서 8,000MW의 전력을 생산하였으며, 이 중 7,607MW는 풍력발전, 342MW는 소수력발전에서 얻은 것임.

- 동 사는 현재 세계 풍력분야 제 1위 기업이며 스페인에서 4,383MW, 해외에서 3,224MW의 전력을 풍력발전을 통해 생산하고 있음.

□ 시사점

○ 파력발전은 태양광 및 풍력발전에 비하여 가동시간이 길고 일정하기 때문에 안정적인 전력공급이 가능하여 최근 유럽에서는 파력발전을 상용화하려는 움직임이 활발해지고 있는데, 동 발전방식에 대한 투자동향 파악 및 도입타당성에 대한 검토가 요구됨.

(Eleconomista, 2008.9.29)

3. 이란-러시아, 석유·가스분야 협력관계 진전

□ 개요

○ 러시아-그루지야 전쟁 이후, 이란은 對아르메니아 가스수출에 있어 경쟁관계에 있던 러시아와 협력관계가 형성되었으며, 러시아의 對이란 석유·가스분야 개발에 대한 협력 논의가 구체화되고 있음.

□ 세부사항

○ 8월 러시아-그루지야 전쟁 이후, 이란의 對아르메니아 가스수출 계약이

체결되면서 러시아와 이란 사이에는 사실상의 협력관계가 형성되었음.

- 8월 말 이란은 이란-아르메니아 가스관을 통해 10월 1일부터 아르메니아로 가스를 수출하기로 한 계약을 체결하였음.
- 당초 아르메니아는 그루지야를 통과하는 가스관을 통해 러시아로부터 가스를 수입할 계획이었으나, 러시아-그루지야 전쟁으로 인해 동 물량을 이란으로부터의 수입으로 대체한 것임.
- 이란-아르메니아 가스관은 이란이 건설하기는 했으나 러시아가 통제하고 있어 상기 계약의 이행을 위해서는 러시아의 동의가 필요함.
- '07년 러시아가 아르메니아 역내의 가스관 41㎞ 구간을 운영하는 러시아-아르메니아의 합작회사 ArmRosGazprom의 지분 57.6%를 획득함에 따라, 가스관을 통한 이란의 對아르메니아 가스수출은 러시아의 동의를 얻어야 했음.
- 가스관을 통해 인도되는 가스물량은 초기 연간 11억㎥에서 향후 23억㎥로 증가될 예정임. 이때, 아르메니아는 가스 수입대금 대신 전력을 이란에 송전하도록 되어있음.

○ 한편, 이란은 러시아 Gazprom과 석유·가스분야 협력관련 논의를 구체화하고 있음.

- 9월 초에 러시아 국영 가스기업 Gazprom 대표가 이란을 방문하여 재판매조건부로 이란 남서부 Khuzestan州의 추정매장량 1.5억 톤의 North Azagedan 유전개발을 제의함.
  ※ 일본 기업 Inpex는 對이란 경제제재로 인해 '06년에 North Azagedan 유전에서 철수한 바 있음. North Azagedan 유전은 이란 최대 육상유전인 Azagedan 유전의 일부분으로 Azagedan 유전의 원유 추정매장량은 420억 배럴에 이름.
- Gazprom은 또한 Shurum, Kukh-i-Rig 및 Dudru 3개 유전개발 의사를 표명한 바 있음.
- Gazprom은 금년 초 이란과 유전개발 및 송유관, 가스관 건설을 포함한 석유·가스분야 협력에 관한 양해각서를 체결한 바 있음.

- 이란 석유부 Seyyed Reza Kasaeizadeh 차관은 9월 27일 러시아를 방문하여, Gazprom 대표와의 회담을 통해 석유·가스분야 협력 작업반 구성 등 실행을 위한 논의를 확대하기에 이르렀음.

□ 시사점

○ 석유 및 가스 자원대국인 이란과 러시아의 협력관계 진전을 통해 이란의 석유·가스 개발 확대가 예상됨에 따라, 對이란 경제제재 해제여부와 자원개발 사업추진 동향에 대해 예의주시할 필요가 있음.

(ViewsWire, 2008.9.29, Iran Daily, 2008.9.29)

4. 일본, 포스트 교토체제 제안

□ 개요

○ 일본 정부는 30일 교토의정서 제1차('08년~'12년) 의무기간이 종료되는 포스트 2012('13년~'17년)의 2차 의무기간에 대한 제안을 발표하였음.

□ 세부 내용

○ '08년 12월 폴란드에서 개최되는 기후변화협약총회(COP14) 사무국에 지난 30일 포스트 교토체제 제안내용을 제출하였음.

- 온실가스 배출량이 급증되고 있는 중국 및 인도 등의 신흥국을 '주요 개도국'으로 지정하여 다른 개도국과 별도로 취급함.
- 에너지절약을 위한 대응과 관련하여 '국가별'과 '주요 산업별'로 나누어서 효율적으로 목표를 달성하도록 함.
- 일본 정부가 신흥국에 대해 구체적인 의무안을 내놓은 것은 이번이 처음임.

○ 동 정부 제안의 특징은 1차 의정서에서는 선진국과 개도국 두 개였던 그룹에 '주요 개도국'을 신설하는 것임.

- 지금까지 선진국은 국별 총량 목표의 달성의무를 부여했지만, 세계 최

대 온실가스 배출국이 된 중국과 세계 5위 온실가스 배출국인 인도는 개도국으로 분류되어 배출저감의무가 부여되지 않았음.

○ 주요 개도국에 국가 전체 및 철강 및 시멘트, 알루미늄, 전력 등의 주요 산업에도 효율적 목표를 마련하여 달성 의무를 부여함.

- 경제성장을 저해하는 총량 목표까지는 요구하지 않지만 에너지절약을 촉구하는 효율적인 목표로 배출 억제를 추구하는 것임.
- 그 외의 개도국에는 행동계획을 제출하여 정기적으로 점검하는 구조를 마련할 방침임.
- 또한 온실가스 배출량의 감축률을 계산하기 위한 기준년도를 복수 설정하여 기존에 일본에게 불리했던 구조를 개정하도록 요구할 방침임.
- 현재 온실가스 감축의무가 없는 개도국 중 한국 및 싱가포르 등 실질적인 선진국에도 국별 감축 목표를 요구할 방침임.

□ 시사점

○ 우리나라는 현 교토체제에서 온실가스 감축 의무대상국에 포함되지 않았지만 2차 의무기간에는 의무대상국에 포함될 가능성이 있으므로, 이에 대한 국가 전체 및 산업별 부담방식 등의 구체적인 대응방안에 대해 면밀히 검토할 필요가 있음.

(Asahi.com, 2008.9.27, **每日新聞**, 2008.10.1)

미국발 금융위기가 국제유가에 미치는 영향 및 전망

□ 개요

○ 현재의 세계 금융불안은 미국 주택시장 침체가 끝나 관련 파생상품의 전체 부실규모가 드러나기 전까지 안정되기 힘들 전망.

○ 현 고유가 상황의 원인을 국제 투자자금에 전적으로 돌리는 것은 무리가 있으나, 단기적으로 금융불안과 석유시장 변동의 연결고리를 형성하고 있음.

- 실물경제 침체로 인한 경기하강이 예상되는 현재 상황에서, 특히 최근 상품선물가격이 금융시장 등락상황에 민감히 반응한다는 점은 상당한 규모의 국제 투자자금이 원유를 비롯한 상품시장과 금융불안의 연결고리 역할을 하고 있음을 시사.

○ 국제경제는 당분간 침체를 벗어나지 못할 전망이며 결국 유가 또한 안정세를 보일 것으로 예상.

□ 세부 내용

○ 현 금융위기의 주범으로 지목되는 서브프라임모기지는 부동산 자산유동화 및 관련 파생상품 개발로 인해 그 실제 규모를 파악할 수 없는 지경에 이름.

- 주택담보대출이 은행과 대출자 양자 간 관계로 끝나는 한국과 달리, 미국 은행은 중계회사를 통해 대출채권의 유동화가 가능.

- 미국 부동산 시장의 장기 호황은 대출부실화 위험이 큰, 그러나 수익 또한 큰 서브프라임모기지 증가를 초래하고, 따라서 이들 자산의 유동화도 증가.

  ※ 미국 전체 모기지시장에서 서브프라임 대출이 차지하는 비중은 '02년 말 약 5%에서 '06년 말 20% 이상으로 크게 증가

- 주택담보 대출을 자산으로 한 MBS(주택저당채권담보부채증권)는 다시 MBS를 담보로 한 CDO(자산담보부증권)로, MBS 및 CDO를 담보로 한

ABCP(자산담보부기업어음)로, 나아가 주택저당과 관련 없는 채권과 CDO를 혼합한 SCDO(합성 CDO)로 만들어지는 등 파생상품 개발의 무한반복이 이루어짐.

- 동 파생상품 생산, 판매 및 투자의 주체인 IB(투자은행) 및 헤지펀드는 미국 금융당국의 규제를 받지 않아 관련 파생상품의 시장 규모를 파악하기 매우 힘든 상황일 뿐만 아니라 동 상품은 세계 유수의 금융기관에 막대한 양이 판매됨.

  ※ 최근 OECD 보고서에 의하면 MBS관련 부실 규모는 약 $3.5-4.2천억에 달할 전망이며, 이는 CDO, ABCP 및 SCDO 등으로 인한 2차 부실 규모를 포함하지 않은 추정액일 뿐만 아니라 '07년 추정액 $3천억에서 대폭 증가한 수준

- 따라서 현재의 금융 불안은 미국 주택시장 침체가 끝나 관련 파생상품의 전체 부실규모가 드러나기 전까지 안정되기 힘들 전망.

○ '06년 말부터 나타난 서브프라임모기지 부실우려를 계기로 국제 투자자금의 석유시장을 비롯한 실물 투자가 크게 증가한 것으로 추정됨.

- 뉴욕상업거래소 원유선물 계약은 '04년 약 0.9백만 건에서 '08년 2.9백만 건 이상으로 3배 이상 증가.

- 특히 '07년-'08년의 급격한 고유가 추세는 서브프라임모기지 부실이 가시화되기 시작하면서 상대적으로 안전한 석유, 금, 곡물 등 실물자산으로 투자처를 옮긴데 크게 기인한 것으로 추정.

- CFTC(美상품선물거래위원회) 원유시장 조사 중간보고서에 의하면 주요 투기자금으로 지목되는 헤지펀드의 거래 비중은 '04년 약 12%에서 '08년 약 20%로 증가.

○ 현 고유가 상황의 원인을 국제 투자자금에 전적으로 돌리는 것은 무리가 있으나, 단기적으로 금융불안과 석유시장 변동의 연결고리를 형성하고 있음.

- 최근 수년간 고유가 상황은 글로벌경제의 장기 호황에 따른 세계 에너지수요 증가와 석유공급 정체가 맞물린 상황에서 국제 투자자금의 석유시장 유입이 추가 상승작용을 일으킨 것으로 판단됨.

- 특히 '07년 중반 서브프라임모기지 부실이 불거지면서 연말 미연방금리의 대폭적 인하가 단행되기 시작한 시점과 때를 같이하여, 이후 '08년 상반기까지 석유 및 상품선물시장이 급격한 변동성 및 가격상승을 보이는 것은, 이들 시장이 단기 석유수급 요인보다 국제 투자자금의 대규모 유입에 크게 영향을 받은 결과로 추정.

□ 향후 전망 및 시사점

○ 향후 세계경제는 당분간 침체를 벗어나기 힘들 것으로 보이며, 장기적으로 글로벌 경기변동에 의한 수급요인이 국제유가 결정에 가장 큰 요인이라는 점에 비추어, 향후 유가는 당분간 안정세를 보일 것으로 전망.

- 고유가에 힘입어 세계적으로 신규 유전개발 및 원유증산이 꾸준히 이루어지고 있음.
- 현재 국제 금융불안은 단기에 해소되기 쉽지 않을 전망이며, 설사 금융불안이 조기 안정된다 하더라도 이미 크게 상승한 곡물가격 및 원자재 가격이 글로벌 경기회복에 커다란 걸림돌이 될 것으로 예상.
- 또한 과거 IT산업 및 부동산 경기호조 등과 같은 향후 세계경제를 이끌 만한 뚜렷한 차세대 성장 동력이 없는 상황.
- 금융시장이 안정된다 하더라도 국제경제는 당분간 침체를 벗어나지 못할 전망이며, 과거 국제 투자자금의 석유시장 유입의 근거가 되었던 세계 석유수요 증가추세가 경기침체와 더불어 둔화될 것으로 예상되어, 향후 유가는 안정세를 보일 것으로 전망됨.
- 하지만 국제유가의 단기적 변동성은 향후에도 금융시장의 불안 및 달러화 가치변동 등에 영향 받을 것으로 예상.

참고문헌: "Interm Report on Crude Oil," ITCM, CFTC, July 2008

"The Subprime Crisis: Size, Deleveraging and Some Policy Options," Financial Market Trends, OECD, 2008