

정책 하이라이트

1. 미국, 외국자본의 자국 에너지기업 인수 규제강화

● 개요

- 미국 상원은 6월 29일 외국기업의 미국 석유, 전력 등 에너지관련 기업 인수를 규제하는 법안을 통과 시킴.

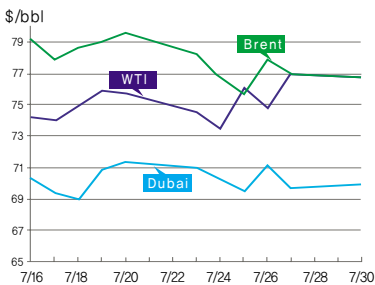
● 세부내용

- 법안의 주요내용
 - 미국 재무부 산하 외국인투자위원회(Committee on Foreign Investment in the US, CFIUS)의 구조 및 기능의 개정을 다루고 있음.
 - CFIUS는 '75년 설립되었으며, 미국 주요 기업에 대한 외국회사의 인수행위를 국가안보적 관점에서 심사함.
- CFIUS의 주요 활동사항
 - '86년 일본 후지쓰 社가 미국 반도체회사인 페어차일드를 인수하려 하자, CFIUS는 '외국인이 미국기업의 M&A 또는 실질적인 지배로 국가안보에 영향을 미친다고 판단될 경우, 대통령이 인수를 금지할 수 있다' 는 내용의 엑슨-플로리오(Exon-Florio) 규정을 '88년 제정함.

주요 내용

- ➡ 정책 하이라이트 / 1
- ➡ 해외에너지 정책/시장 동향 / 11
- ➡ 국내의 정책연구 / 25
- ➡ 연구원 동정 / 31

국제유가추이



평균가격(2007. 7. 16 ~ 7. 30)

WTI	Brent	Dubai
73.93	77.5	69.69

- '05년 중국 해양석유총공사(CNOOC)가 미국 3위의 석유회사인 유노칼의 인수를 시도하자 미국 의원들의 강력한 요청에 의하여 CFIUS가 개입하여 해당 기업의 인수를 무산시킴.

• 개정법안의 배경

- '06년 2월 UAE의 국영회사 두바이포트월드(DPW)가 뉴욕항 등 미국내 6개 항만 운영권 계약을 성사시키자 CFIUS의 비효율성에 대한 비판이 제기됨.

※ 미국 항만 안보위협에 대한 비판이 거세지자 결국 DPW는 항만 운영권 인수를 포기함.

• CFIUS의 기능강화

- 금번 개정 법안을 통해 에너지부 장관이 CFIUS 위원회에 포함될 전망이다.

- 만약 이같은 조치가 미리 이루어졌다면, '05년 CNOOC의 유노칼 인수는 사전에 차단되었을 것이라고 평가됨.

- 미국의 에너지관련 외국기업의 투자에 대한 심사가 강화될 전망이다.

- 특히 동 법안에 의하여, CFIUS는 외국기업의 투자가 미국 장기 에너지수급에 미치는 영향에 대한 분석을 실시해야 함.

- 법안의 세부적인 조율을 거쳐 부시 대통령의 최종 승인을 통해 법제화될 전망이다.

● 시사점

• 미국 CFIUS의 이번 에너지 부문 규제강화조치는 향후 국내 주요 에너지기반시설에 대한 외국자본의 적대적 M&A 규제 법안으로서 참조할 필요성이 있는 것으로 보임.

(Global Power Report, 2007.7.5)

2. 동시베리아 송유관의 중국 측 지선 '08년 건설 개시 예정

● 개요

• 7월 9일, 러시아 산업에너지부 장관은 동시베리아 송유관의 중국 측 지선 건설이 '08년에

시작될 예정이라고 언급함.

● 세부내용

- 러시아 산업에너지부 장관은 동시베리아 송유관의 중국 측 지선에 관해 다음과 같이 언급 하였음.
 - 중국이 동시베리아 송유관의 중국 측 지선 건설자금을 최초로 지불한 날로부터 러시아는 208일 이내에 건설계획을 완성한다는 계약을 체결함.
 - 중국 측 지선에 대한 자금조달 책임이 있는 중국 측이 최초로 자금을 지불하게 되는 시기는 '07년 7월이므로 건설개시는 '08년에 이루어지게 됨.
- 동시베리아 송유관은 2단계에 걸쳐 완공될 예정임.
 - 1단계는 동시베리아의 스코보로디노까지의 건설과 중국 측 지선 건설, 페레보즈나야 석유 수출항 건설을 포함함.
 - 1단계 공사를 통해 동시베리아 송유관은 연간 3천만 톤(약 60만 b/d)을 수송할 계획이며 건설 완료시기는 '08년 말 이전이 될 것으로 예측됨.
 - 1단계 공사의 중국 측 지선을 통해 공급될 원유량은 연간 1천5백만 톤이 될 예정이며 나머지는 철로를 통해 태평양 연안으로 운반될 계획임.
 - 2단계는 스코보로디노~페레보즈나야 항까지의 수송관 연장을 포함하고 있으며, 2단계 완료 후에는 연간 8천만 톤까지 수송능력이 확대됨.
 - 2단계 공사에 대해서는 아직 구체적인 계획이 세워져 있지 않으며, 러시아 산업에너지부 장관은 '08년 경에 구체적인 안을 알 수 있을 것으로 언급함.
- 또한 러시아 산업에너지장관은 동시베리아 송유관의 수송원유를 확보하기 위해 올해 신규 유전에 대한 경매 및 신규 투자협정이 체결될 것이라고 언급함.

● 시사점

- 러시아는 1단계 동시베리아 송유관을 통해 중국 시장 및 태평양 지역으로 각각 절반 분량의

원유를 수출함으로써 원유수출 성공여부를 타진하려는 것으로 판단됨.

- 아테 지역으로의 러시아 원유 수출 여부는 1단계 공사가 완료되는 '08년 말 경에 확인할 수 있을 것으로 전망됨.

(Interfax, 2007.7.10)

3. 미국 에너지업계가 건의한 주요 에너지정책

● 개요

- 미국 에너지업계는 향후 미국의 에너지정책에서 효율적 에너지이용과 에너지원의 다양화 등에 중점을 두어야 한다고 건의하고, 이산화탄소배출 규제를 위한 세계적 움직임에 동참할 것을 건의함.

● 세부내용

- '05년 부시 행정부는 미국 에너지업계를 대표하는 석유협회(National Petroleum Council, NPC)에 향후 10년간 미국의 석유와 천연가스 공급전망에 대한 연구를 요청함.
 - 에너지업계와 은행, 자동차업계, 컨설팅업계, 비정부기구 등 350여 참여자들의 견해를 종합한 포괄적인 연구보고서(Facing the Hard Truths about Energy)를 7월 중순에 에너지장관에게 제출하였음.
- 본 연구에 따르면, '에너지 없이는 살아갈 수 없으며, 기존 석유와 천연가스의 지속적인 이용 및 확대는 위험을 가중시키는 것이며, 향후 이들 연료의 수요를 충족하려면 풀어야 할 난제들이 많다' 고 밝힘.
 - 난제들 중에는 서구 석유회사들이 자원부국의 석유와 천연가스에 접근하기 어렵다는 점과 기술적으로 복잡하고 어려운 심해유전개발 프로젝트의 개발도 포함되어 있음.
- 본 연구에서 NPC는 향후 미국의 에너지정책에 대해 중요한 다섯가지를 건의하였음.
 - 이는 효율성 제고를 통한 에너지 수요저감, 석탄이나 원자력, 바이오연료, 오일샌드와

같은 에너지원의 이용확대, 이산화탄소 포집 및 저장을 위한 법적 제도장치 마련 등임.

- 효율적인 이산화탄소 배출감축 정책으로는 배출규제와 배출권 거래제도를 건의하고 있으며, 이제는 실질적 행동에 들어가야 한다고 주장함.

● 시사점

- 미국 에너지업계의 향후 10년간의 에너지정책에 대한 주요 건의사항이 에너지이용 효율을 통한 수요관리와 에너지원의 다양화, 이산화탄소 배출 감축에 구체적인 대응조치 시행이라는 점은 국내 에너지정책의 장기적인 정책방향 설정에 중요한 가이드라인으로 여겨짐.

(Financial Times, 2007.7.18)

4. 중국의 對 동남아시아 에너지 외교

● 개요

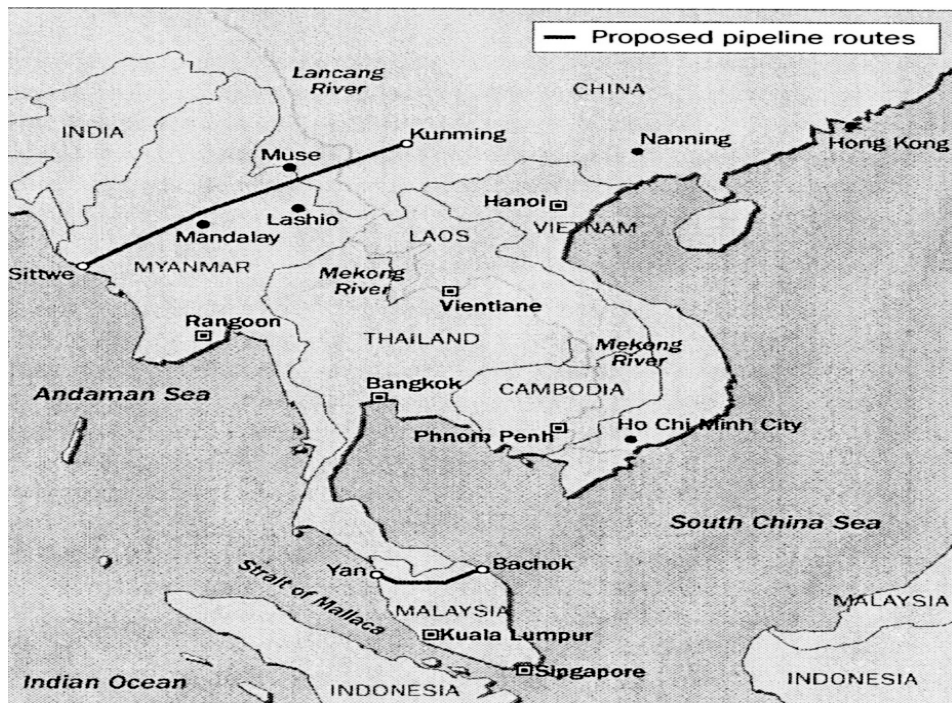
- 동남아시아는 동아시아 국가들의 주요 원유수입 노선이라는 점과 자원매장지에 대한 해역 영유권분쟁, 댐 건설에서 비롯된 환경분쟁, 중국 석유 및 전력산업의 인도네시아 진출 등으로 중국의 주요 전략지역으로 부각되고 있음.

● 세부 내용

- 석유 수송로
 - 현재 중동과 아프리카, 호주 등지에서 중국으로 수출되는 석유나 LNG 등은 말라카 및 싱가포르 해협과 남중국해를 통과하고 있어 중국은 이 루트에 대한 의존도를 줄이기 위해 다양한 수송로를 모색하고 있음.
 - 중국~미얀마 파이프라인 : 중국은 미얀마 서부해안에서 중국 곤명을 잇는 1,200 km 길이의 원유수입 파이프라인 건설에 착수하였으며, 미얀마 서부해안과 운남성을 잇는 900 km의 가스 파이프라인 건설을 추진하면서 미얀마에 대한 영향력을 확대하고 있음.

- Kra Isthmus(Thai Canal) : 태국~말레이 반도를 통과하는(미얀마~태국) 운하 건설 구상으로 말레이시아 정부 및 일본, 중국 등이 이 운하 건설에 관심을 표명함.
- Trans Peninsular Petroleum 컨소시엄(TPP) : 말레이시아 정부 주도로 인도네시아와 사우디아라비아가 참여하는 컨소시엄으로서, 말레이시아 북부 지역을 가로지르는 Yan-Bachok 파이프라인이 건설될 계획임.
- 말라카 해협을 통과하던 석유수송량의 30%가 Yan-Bachok 파이프라인으로 수송될 예정임.

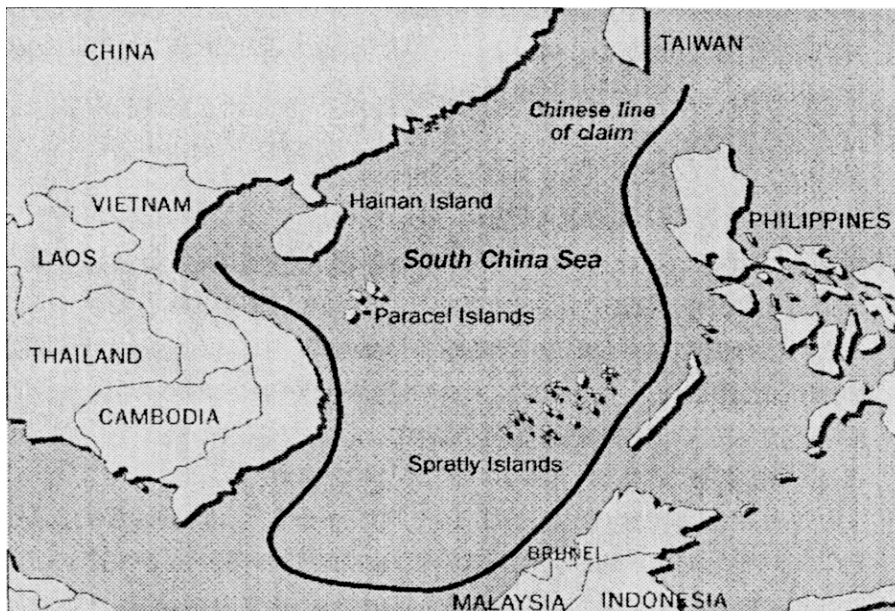
미얀마 가스라인 및 말라카 해협 우회로



• 해역 영유권 문제

- 남중국해에 위치하고 있는 남사군도(Spratly Islands)는 석유의 매장가능성이 높은 지역으로, 중국과 베트남, 필리핀, 말레이시아, 브루나이, 인도네시아, 대만 등이 이 지역에 대한 영유권을 주장하며 에너지 분쟁을 초래하고 있음.

중국 해역 영유권 주장지역



• 수자원 문제

- 중국의 대규모 댐 건설은 메콩강이나 살윈(Salween)강 하류에 위치한 미얀마와 태국, 라오스, 캄보디아, 베트남 등의 환경에 부정적인 영향을 미치고 있음.
- 그러나 수력발전을 통해 자국의 전력수요를 충족시키고 베트남 및 태국에 전력을 판매함으로써 수익을 창출하고 있는 중국은 메콩강 상류 댐건설은 국내 문제라고 주장하고 있음.

• 대 인도네시아 에너지사업 진출

- 중국의 국영 석유회사인 PetroChina와 CNOOC는 인도네시아 석유의 12%를 생산하고 있으며, PetroChina는 첫 해외 사업으로 인도네시아에 진출하였고, CNOOC는 '02년 인도네시아에 진출하여 BP의 Tangguh LNG 사업지분의 16%를 보유하고 있음.
- 중국은 또한 인도네시아의 전력사업에 진출하여 신규 석탄발전소 건설을 거의 독점하고 있음.
- 중국이 건설하는 석탄발전소의 환경적합성은 불확실하나, 중국은 서방 기술에 비해 저렴한 건설비용 및 자본력을 내세워 인도네시아에 진출해 왔음.

● 시사점

- 우리나라는 캄보디아, 미얀마 등 동남아시아 국가에서의 자원개발활동에 적극적으로 참여하는 동시에, 에너지안보 강화를 위해 천연가스 및 석유 수송로 확보에 다양한 외교적 노력을 기울여야 할 것임.

(Energy Economist, 2007.7)

5. 중동 천연가스 개발 현황

● 개요

- 중동국가 중 카타르를 제외한 다른 국가는 과거 석유개발에만 집중하였으나, 최근 이러한 상황은 빠르게 변화하여 많은 중동국가는 천연가스 개발에 주력하고 있음.

● 세부내용

- 사우디아라비아의 개발현황
 - 사우디아라비아는 산업부문의 개발을 촉진하기 위해 천연가스 매장량을 향후 5년 동안 20% 증가시킬 계획임.
 - 현재 사우디아라비아의 천연가스 수요는 일일 1억5,500만 m³이며, '30년에는 4억1,000만 m³에 이를 것으로 전망됨.
 - '07년에서 '11년까지 총 307개의 신규 가스전을 탐사할 계획임.
 - 아람코(Aramco)는 최근 탐사를 통해 Haradh 남부지역에서 천연가스를 생산하는 큰 진전을 보였음.
 - '06년 Karan 가스전의 발견으로 일일 2,800만 m³ 천연가스 추가 생산이 가능함.
 - Shell/Total South Rub al-Khali 합작회사는 20만 km²에 이르는 광구에서 탐사활동을 진행 중임.
- 오만의 개발현황
 - '20년까지 일일 2,800만 m³에 이르는 천연가스 공급부족이 예상되고 있어 오만 정부는

국내 천연가스 생산을 촉진하기 위해 Khazzen과 Makarem 프로젝트를 추진 중임.

- 오만은 '07년 1월 BP와 천연가스 개발 계약을 체결하였으며, '10년부터 일일 570만 m³의 천연가스 생산을 목표로 하고 있음.

• UAE의 개발현황

- Dolphin 파이프라인을 통해 카타르로부터 천연가스를 수입할 계획임.
- 올해 초, 아부다비 국영석유회사(Abu Dhabi National Oil Company, ADNOC)는 \$100억에 이르는 고유황가스(sour gas)개발 프로젝트 실행을 위해 외국기업의 투자유치 활동을 전개하였으며, 이를 통해 일일 천연가스 생산량 850만 m³를 증대시킬 계획임.

• 이란의 개발현황

- 이란은 풍부한 천연가스 매장량을 보유하고 있음에도 불구하고, 국제적인 고립과 자국의 일관성 없는 천연가스 정책으로 대규모 South Pars 해상 가스전의 개발 및 LNG 수출 프로젝트가 진전을 이루지 못하고 있음.
- 그 예로, Total社は 2개의 LNG 트레인 프로젝트의 최종투자결정을 연기한 바 있음.

중동 천연가스 매장량 및 생산량

국가	매장량(조 m ³)	생산량(10억 m ³)		
	2005	2004	2005	증가율(%)
바레인	0.1	9.8	9.9	1.0
이란	26.7	84.9	87.0	2.5
이라크	3.2	1.0	1.5	50.0
쿠웨이트	1.6	9.7	9.7	0.0
오만	1.0	17.2	17.5	1.7
카타르	25.8	39.2	43.5	11.0
사우디아라비아	6.9	65.7	69.5	5.8
시리아	0.3	5.3	5.4	1.9
UAE	6.0	46.3	46.6	0.6
예멘	0.5	-	-	-
기타	0.1	2.5	3.4	36.0
합 계	72.1	280.4	292.5	4.3

출처 : Cedigaz



● 시사점

- 외국 투자기업과의 생산물분배계약에 대한 정부의 개입과 국내 가스가격에 대한 규제 문제는 중동지역의 천연가스 개발을 지연시키는 주요 원인으로 지적됨.
- 상기 요인들이 해결되면서 천연가스 개발에 진척을 이룬다면 아태지역의 천연가스 수급불균형 해소에 기여할 것으로 보임.

(Petroleum Economist, 2007.7)

해외에너지 정책/시장 동향



Total사, 러시아의 가스전 공동개발 참여

- 러시아 가스프롬은 자국 내 천연가스자원의 대외 개방에 대해 매우 소극적인 면을 보여 왔으나 최근 러시아 연안 대규모 Shtokman 가스전을 프랑스의 Total과 공동개발하기로 합의하였음.
 - 종래 가스프롬은 해외 주요 석유회사들의 자국내 가스전 개발참여를 매장량 7~9천만 톤 정도의 규모에, 소지분만을 참여하는 형태로 제한해 왔음.
- 가스프롬과 Total은 Shtokman 가스전 1단계 개발을 위해 설계와 재정, 건설, 운영을 담당할 특수목적의 합작회사(가스프롬 75%, Total 25%)설립을 합의하였는데, 가스프롬의 지분 중 24%까지 타사의 참여가 가능하도록 하였음.
 - 동 가스전 개발에는 첨단기술과 막대한 투자가 요구되는데, 동 회사는 1단계 가스전개발을 위한 생산 및 수송인프라를 25년간 운영한 후, Total사의 지분은 가스프롬에 인계하는 것으로 합의함.
 - 천연가스 생산은 연간 약 2천만 톤으로 계획하고 있으며, PNG는 '13년부터 LNG는 '14년부터 공급할 계획임.
 - 천연가스의 판매권은 가스프롬이 갖게 되며, 금년 7월부터 개발에 따른 활동을 시작함.

(Energy Business, 2007.7.13), (Financial Times, 2007.7.10)



일본, 전력시장 소매자유화 범위 논의

- 경제산업성(METI) 소속 전기사업분과회 제도개혁 실무그룹이 6월 28일에 이어 7월 11일에 두 번째 회의를 개최하여 전력시장 소매자유화 범위에 관한 검토 결과를 발표함.

- 기대한 만큼 요금인하가 이루어지지 않고 있으며, 고유가로 인한 비용 상승으로 신규참가가 부진하여 현재까지 신규사업자가 차지하는 비율은 2%에 머무르고 있음.
- 수요자의 선택이 보장되어 있지 않는 현시점에서 소매시장의 자유화 범위를 확대하는 것은 '바람직하지 않다'고 지적함.
- 전기사업분과회는 경쟁환경을 개선하고 일정기간이 경과한 다음에 문제를 재검토할 예정임.
 - 구체적인 기간은 현행제도 수정 논의를 참고하여 분과회의 최종 단계에서 제시될 전망이며, 실무그룹이 종합한 검토결과는 30일에 열리는 분과회에 보고될 예정임.
 - 기존 전력회사의 독점적인 성향으로 인해 전력자유화의 흐름이 정체될 가능성도 있으며, 현재는 탁송요금과 전력거래소의 활성화 등이 시급한 과제로 지적되고 있음.

(日本電氣新聞 2007.7.12)



Kazatomprom, Westinghouse 지분참여

- 카자흐스탄 국영 우라늄 공급기업인 Kazatomprom은 Toshiba와 Westinghouse의 지분 10% 매입을 논의 중임.
 - Toshiba는 지난 4월 영국 BNFL로부터 Westinghouse를 매입하였음(Toshiba 70%, Shaw Group 20%, Ishikawajima-Hariwa Heavy Industries 3%).
- Toshiba는 Westinghouse 매입 당시 연간 \$20억의 수익을 기대하였으나 현재 매출액은 \$7억 5천만에 불과하여 이번 계약으로 부채 부담을 줄이고자 함.
 - Toshiba-Kazatomprom간의 계약이 성사될 경우 세계 제2대 우라늄 자원국인 카자흐스탄은 Westinghouse의 안정적 원료 공급처가 될 것임.

(WNN, 2007.7.10)



투르크메니스탄, 대 러시아 천연가스 수출 확대

- 투르크메니스탄은 대 러시아 천연가스 연간 수출량을 50%이상 증대시키겠다고 발표하였음.
 - 이번 결정은 지난 5월 투르크멘-카자흐스탄 간 합의된 카스피 해 연안의 가스관 현대화 결정에 뒤이은 것임.
 - 구소련 시절 건설된 카스피 해 연안 가스관 현대화 작업이 완료되면, 투르크멘의 대 러시아 수출량은 현재의 500억 m³에서 800억 m³로 증가하게 됨.
 - 이로써 유럽 및 기타 가스 수입지역에 대한 러시아의 영향력이 확대될 전망이다.
- 투르크메니스탄은 세계 5대 천연가스 자원보유국으로, 러시아와 미국은 이 지역을 상대로 천연가스에 대한 주도권 경쟁을 벌여왔으나 이번 결정으로 미국이 타격을 받게 되었음.
 - 그러나 최근 투르크메니스탄 대통령은 미국이 추진하고 있는 카스피 해 횡단 가스관 건설 사업에 지지를 표명한 바 있어, 러시아-미국 간 주도권 경쟁은 더욱 치열해질 전망이다.

(AP, 2007.7.11)



브라질의 에너지부문 확대정책

- 최근 브라질의 룰라 대통령은 지속적으로 다양한 에너지개발 프로젝트를 발표하고 있으며, 이중 원자력과 바이오연료 부문에 집중하고 있음.
- 원자력 부문
 - 원자력 발전 프로그램에 대한 \$5억2,600만 투자와 함께, 우라늄을 이용한 전력 생산 및 핵잠수함 프로젝트를 구상 중이라고 함.
 - ※ 브라질은 세계 6위의 우라늄 매장 국가임.
 - 현재 브라질의 원자력 부문은 국가 예산 부족으로 10년가량 뒤쳐진 상태이나, 지속적인 투자를 통해 6년 내 모든 개발을 완료하겠다고 함.

- Angra-III 원자력 발전소가 '13년에 완공될 예정이며, '30년까지 최대 8기의 원전을 추가 건설하는 계획을 가지고 있음.

※ 브라질은 전력의 85%를 수력발전에 의존하고 있으며, '20년에는 수자원의 부족현상이 나타날 것으로 예상함.

● 바이오연료 부문

- 세계 바이오연료의 50%를 생산하고 있으며, 에탄올 시장에서도 지난해 전 세계에 39억ℓ를 수출하여 시장점유율 70%를 기록함.
- 대 유럽 에탄올 수출 활성화와 함께 전 세계에 브라질산 에탄올의 시장 확대를 꾀함.
- 미국과 브라질의 에너지 당국 관계자들은 '미주(美洲)의 혁신과 경쟁력'을 주제로 한 회의에서 양국 정부가 추진하는 에탄올 대량생산 방침을 확인하며, 에탄올이 식량 공급부족 사태를 초래하는 일은 없을 것이라고 강조함.

(EFE, 2007.7.11)



Petro-Canada社の 오일샌드 프로젝트 투자계획

- 캐나다 Petro-Canada社와 제휴사들은 앨버타 북부지역의 오일샌드 프로젝트(Fort Hills 프로젝트)에 약 \$251억 투자를 계획임.
- Fort Hills 프로젝트는 '12년 2/4분기 생산을 목표로, '14년에는 28만b/d를 생산할 것이라고 전망되고 있음.
- 프로젝트 투자비용은 첫 번째 단계에서 \$135억이 소요되어 '12년 2/4분기까지 합성 원유 14만b/d를 생산할 것이며, 두 번째 단계에서는 \$116억의 비용이 소요될 것으로 전망
- Fort Hills 프로젝트의 지분구성은 Petro-Canada사가 55%, 캘거리의 UTS는 30%, 세계 1위의 아연 광산업체인 벤쿠버의 Teck Cominco가 나머지 15%를 보유함.
- 오일샌드 프로젝트는 고유가와 재래식 유전 개발비용이 증가함에 따라 경제성을 확보하고 있음.

- 캐나다석유생산자협회에 따르면 캐나다 오일샌드는 1,750억 배럴의 석유 가채매장량을 포함하고 있는 것으로 추정됨.

- 하기 위해서는 타르류의 역청을 합성원유로 공정 처리하는 추가 비용이 발생함.

(Bloomberg, 2007.6.30)



고유가의 원인으로 정제설비용량, 정치적으로인, 투기 등 언급

- OPEC사무총장 엘-바드리는 현재 고유가의 원인은 원유공급부족이 아닌 미국 내 정제시설 문제로 인한 정제설비용량 부족과 정치적으로인, 선물시장에서의 투기 때문이라고 주장함.

- 현재 원유 재고는 충분하고 과거 5년 평균치보다 높은 수준임.

- OPEC이 원유생산을 늘린다 해도 정제설비용량 부족으로 석유제품의 증산으로는 연결되지 않음을 의미함.

- OPEC은 원유 공급부족으로 유가가 높아진다면, 이에 대한 대응책을 마련할 것이라고 밝힘.

(Platts, 2007.7.11)



독일, 원자력 유지정책으로 선회

- 독일 메르켈 총리는 '20년까지 17개의 원전을 폐쇄하도록 하는 정책을 폐지하고, 원자력 발전을 유지하겠다는 의지를 표명함.

- 이번 결정은 원전폐쇄 정책이 독일의 이산화탄소 감축정책과 배치되며, 원자력 없이는 탄소 배출 감축목표를 달성하기 힘들다는 연구결과에 의거한 것임.

- EU의 탄소배출 감축 목표가 '20년까지 20%인데 반해, 독일정부는 자국목표치를 40%로 제시한바 있음.

- 이로써 독일은 주변 유럽국가의 원자력 발전확산 추세에 동참하게 되었음.

- 영국 및 핀란드도 최근 원자력사용 확대계획을 표명하였고, EU 신생가입국인 동유럽 국가들

도 구소련 시절 설치된 원자로를 신규 원자로로 교체하려는 프로젝트를 시행하고 있음.

- EU에서는 독일과 스웨덴, 벨기에가 원전폐지 정책을 고수해 왔음.

(Telegraph, 2007.7.8)



알제리, 스페인과 이탈리아 통해 대 EU 천연가스 수출

● EU 집행위원회는 알제리의 대 EU 천연가스 수출을 촉진하기 위해 현재의 천연가스 수입제한 법규를 삭제하기로 함.

- 알제리 국영기업 소나트라의 이번 대 EU 천연가스 공급은 스페인의 Gas Natural과 Iberdrola, 이탈리아의 Eni와 Enel, Edison을 통하여 이루어질 예정임.

- 소나트라는 스페인과 이탈리아에 대한 천연가스 수출을 통해 유럽전역으로 수출을 확대할 계획임.

● 알제리는 이번 조치를 통하여 대 유럽 천연가스 수출량을 현재 700억 m³에서 '11년 950억 m³까지 증가시킬 예정이며, 스페인에 건설될 연간 80억 m³급 Medgaz 가스관이 주 수송로가 될 것이라고 함.

※ Medgaz는 스페인과 알제리를 연결하는 두 번째 가스관으로 약 9억 유로가 투자되어 '09년에 완공될 예정임.

- EU의 '10년 천연가스 소비량은 5,360억 m³에 이를 전망임

- 현 스페인 천연가스 소비의 99%는 수입에 의존하고 있으며, 그 중 알제리로부터의 수입이 44%를 차지하고 있음.

(EFE, 2007.7.12)



UAE, 돌핀 프로젝트 첫 가동

● 걸프협력기구(GCC) 국가 간 경제, 투자협력을 강화하는 거대 전략적 프로젝트중 하나인 돌핀 프로젝트의 일환으로 카타르는 일일 5,700만 m³의 천연가스 수출을 시작함.

- 동 프로젝트는 아랍의 협력프로젝트로서 UAE~오만에 이르는 파이프라인을 통해 GCC 국가의 국경을 통과하는 첫 프로젝트임.
- 카타르의 라스라판 산업도시에서 아부다비의 타월라 지역까지의 프로젝트로서 총 \$35억이 투입되었으며, 가스관은 48인치에 길이 364km임.
- 돌핀 프로젝트는 '01년 맺어진 협정으로 카타르 북부 가스유전개발과 해저파이프라인을 통해 라스라판-UAE로의 가스수송을 포함하고 있음.
- 돌핀 에너지사 주도의 이 사업은 오만으로 일일 6백만 m³, 나머지 5,100만 m³의 가스는 아부다비와 두바이에 25년간 공급될 예정임.
 - ※ 돌핀 에너지사의 지분은 아부다비의 국영회사 무바달라 51%, 토탈과 엑시덴탈이 각각 24.5%를 소유하고 있음.
- 한편, 동 프로젝트는 사우디와 UAE간에 국경분쟁을 야기시켰으나, 토탈과 엑시덴탈은 해저파이프라인 경로에 대한 입장을 고수하고 있기 때문에 프로젝트 실행 자체에는 그리 큰 영향을 미치지 않을 것으로 보임.

(Al-Jazeera, 2007.7.10), (CNN-Arabic, 2007.7.11), (KUNA, 2007.7.12)



카타르, 셸과 가스부문 협정체결

- 카타르 국영석유회사와 Shell은 11일 카타르 액화가스회사 설립을 발표함.
 - 카타르가 70%, Shell이 30%의 지분을 가지는 공동회사로 \$80억이 투자될 것임.
- '05년 카타르가스-4 프로젝트의 주요 작업의 시행과 건설 및 장비 계약이 체결된 바 있으며, Shell은 동 프로젝트의 모든 생산을 매입한다는 협정을 체결함.
 - 카타르 북부 유전지대의 카타르가스-4 프로젝트는 일일 4,000만 m³의 천연가스와 일일 24,000 배럴의 LPG, 일일 46,000 배럴의 콘덴세이트 가스를 생산함.
 - 또한 매년 780만 톤의 LNG 생산설비와 수송 계획을 포함하고 있음.

- 카타르가스-4 프로젝트는 '10년 말부터 생산을 시작해 미국 가스시장을 주목표로 LNG 판매가 이루어 질 것임.

(Al-Jazeera, 2007.7.11), (www.argaam.com, 2007.7.11)



호주, 온실가스 배출권 거래시장 설립

- 지난 17일 호주는 '11년까지 온실가스 배출권 거래시장을 설립한다고 발표함.
 - 호주 정부는 배출권 거래시장 설립을 위한 법제도를 연내에 정비할 예정임.
 - 기업별로 온실가스 배출량의 상한선을 설정하고 과부족분을 매매하는 시스템을 갖출 것이며, 감축목표는 기업 활동을 제한하지 않는 범위에서 '08년 이후에 설정할 예정임.
- 그리고 '09년에는 기업의 온실가스 감축상황을 감독하는 독립기관을 설치할 계획임.
 - 배출량이 많은 기업은 감축목표와 에너지 사용 실태를 보고할 의무가 주어지며, 현재 700여개 기업이 이에 해당됨.
- 한편, 호주의 온실가스 감축목표 설정 보류로 인해 9월에 시드니에서 열리는 APEC 정상회담에서 온실가스 목표설정은 논의되지 않을 것으로 예상됨.
 - 호주는 의장국으로서 환경문제를 주요의제로 삼을 예정이었으나, 에너지절약 기술의 활용 등이 주로 논의될 것으로 보임.

(日本經濟新聞, 2007.7.18)



일본 카시와자키 원자력발전소 강진 피해로 가동중단

- 일본 동경전력은 16일 강진으로 인해 운영 중인 카시와자키 원자력발전소에서 방사능 누출과 설비 파손으로 17일 가동을 전면 중단함.
 - 원자로 손상으로 인한 방사능 누출은 없었다고 알려졌지만 소규모의 화재가 발생했으며, 약 1,200리터의 방사성 물질을 포함한 냉각수가 동해로 누출되었다고 회사는 밝혔다.

- 이번에 유출된 물질의 방사능 준위가 매우 낮아서 인체나 환경에 위험하지는 않을 것이라고 덧붙임.
- 동경전력은 사고원인을 발전소 건설사가 해당지역에서 발생가능한 지진의 강도를 과소평가하여 원자로를 설계하였기 때문이라고 발표함.
- 이에 일본 정부는 다른 원자력발전소의 설계기준도 재검토하여 일본에서 발생가능한 지진에 대응할 수 있는지의 여부를 다시 판단할 것이라고 밝힘.
- 일본 원자력 발전소 주요 사고 일지
 - '99년 시카마치 원자력발전소 연쇄반응 제어불능으로 가동중단
 - '04년 미하마 원자력발전소 증기파이프 손상으로 5명 사망, 6명 부상
 - '07년 카시와자키 원자력발전소 지진에 의한 파손으로 가동중단

(New York Times, 2007.7.18)



일본 기업의 LNG 시장에서의 투자 확대

- '05년 세계 LNG 거래량은 1억 3,800만 톤이었으며, 이 가운데 65%가 아시아·태평양시장에서, 35%가 대서양시장에서 이루어졌음.
 - LNG 수출국은 14개국이며, 금년 말에 노르웨이, '08년 여름에 러시아, '09년에 예멘이 추가 될 예정임.
 - 현재 16개국이 LNG를 수입하고 있으며, 향후 캐나다와 파키스탄에 이어 칠레가 '09년부터 연간 250만 톤의 LNG를 수입할 것으로 보임.
- '12년부터 '15년까지 LNG 생산은 연 10% 정도 증가할 것이며, 그 중 대서양 시장에서의 생산 증가율이 높을 것으로 전망되고 있는 가운데, 일본 기업이 활발하게 움직이고 있음.
 - 과거에는 일본 기업이 수요자로서 프로젝트에 투자하거나 매매를 대행하는 형태의 활동이 대부분이었음.
 - 일본 기업은 판매지역 변경 등의 유동성이 있는 거래가 가능하도록 준비하고 있음.

- 일본 기업 중에 미쯔이 물산과 마루베니가 적도기니의 LNG 프로젝트에 각각 8.5%, 6.5%를 출자함.
 - 특히 미쯔이 물산은 작년에 프랑스의 인수기지 사용권을 취득하였으며, 액화설비를 위해 카타르가스-3 프로젝트에 1.5%를 출자하고, 적도기니의 제2 트레인에 8.5%를 출자하는 등 활동영역을 확대하고 있음.

(IEEJ, 2007.7.20)



인도네시아, 화석연료 사용축소 법안 승인

- 인도네시아 의회는 신재생에너지 소비를 촉진하고 화석연료 사용을 줄이는 에너지법안을 승인하였음.
 - 이번 법안은 '01년 '석유·가스법' 과 '04년 '대체에너지법' 을 보완하는 내용임.
 - 인도네시아는 에너지소비구성 비율 중 석유가 52%로 매우 큰데 반해, 석유 생산량은 계속 감소하고 있어서 '25년까지 석유의존도를 20% 이하로 낮추며, 신재생에너지 이용을 17% 이상으로 확대하는 것을 목표로 하고 있음.
- 이 법안에 따라 정부는 국가에너지위원회를 설립하여 에너지정책 수립 및 정책이행을 감독할 예정임.

(Platts, 2007.7.18)



미 하원, \$316억 규모의 에너지 및 수자원 예산 법안 통과

- 미 하원은 지난 10일, '08년 에너지 및 수자원 예산에 \$316억을 할당하는 법안을 통과시켰음.
 - 미 에너지부는 '08년에 \$252억의 예산을 책정 받았는데, 이는 전년보다 \$11억 증가한 것으로 부시 행정부가 제출한 예산안보다 큰 액수임.

- '08년 에너지 예산에서는 특히 태양에너지와 바이오연료, 기타 청정에너지 기술개발 지원 예산이 현저히 증가하였음.

●미 하원은 '08년 예산안 구성에서 신재생에너지 및 청정석탄 기술개발 등에 우선순위를 두었으며, 이는 부시 행정부의 우선순위와는 차이가 있음.

- 신재생에너지 프로그램에 \$6억 3200만, 청정석탄 프로그램에 \$7억 9백만을 책정함.

- 반면 미 의회는 부시 행정부가 국제 원자력에너지 파트너십(GNEP) 예산으로 요청한 \$4억 5백만에 대해서는 요청 예산의 30% 수준인 \$1억 2천만을 할당하였음.

(Platts, 2007.7.17)



브라질 정부, 수력발전소 건설 강행

●브라질 정부는 볼리비아 국경 인접지역인 아마존의 마테이라 강 유역에 2개의 대형 수력발전소 건설계획을 강행할 것이라고 발표함.

- 2개의 대형 수력발전소는 3,150MW와 3,300MW 급으로, 브라질 정부는 \$110억을 투자할 계획이며, 이밖에도 2,400km 송전망 건설에 \$75억을 투자할 예정임.

- 이번 건설계획은 향후 '10~'12년 사이에 우려되는 대규모 전력부족 사태 대비 및 자국 경제발전을 위한 계획임.

●볼리비아 정부는 강 하류지역의 환경훼손과 국경 인근 수몰지역의 생태계 교란발생 가능성 등의 문제점들에 대해서 브라질 정부에 이의를 제기함.

(Bolpress, 2007.7.18)



칠레, 아르헨티나 에너지 위기로 전기요금 인상 계획

●칠레 정부는 8월 1일부터 가정용 전기요금을 인상할 것이라고 발표함.

- 이번 요금인상은 아르헨티나로부터의 천연가스 수입량 감소로 인하여 천연가스에서 석

유로 대체하는 과정에서 발생한 비용 증가에 따른 것이라고 함.

- 주거지역의 요금은 평균 약 4.9%가 인상되며, 이밖에도 광공업체가 몰려있는 북부 지역의 요금 또한 약 4.4%가 인상될 것이라고 함.

● 현재 아르헨티나로부터 공급받고 있는 가스량은 일일 100만 m³로, 칠레 가정의 전기수요를 감당하기에는 부족한 양임.

- 아르헨티나 에너지부족 사태 전, 칠레는 자국 에너지 수요량의 47%를 충당하는 약 2,200만 m³의 천연가스를 아르헨티나로부터 수입하였음.
- 한편, 칠레 정부는 요금인상으로 저소득층 가정의 부담을 우려하여 보조금 지급 방안을 고려하겠다고 밝힘.

(La Nacion, 2007.7.18)



러시아 에너지위원회, 동시베리아 및 극동지역 가스전 개발계획 승인

● 동 개발계획은 수년간 논의되어 온 것으로 4개 천연가스 생산중심지역(사할린, 야쿠치아, 이르쿠츠크, 크라스노야르스크 지역)의 개발과 수출계획이 핵심사항임.

- '30년 말까지 연간 2,000억 m³ 이상의 천연가스 생산을 계획하고 있음.
- 러시아 국내시장에 대한 천연가스 공급은 '20년까지 연간 270억 m³, '30년까지 연간 320억 m³가 될 것으로 기대됨.
- 중국과 한국에 대한 천연가스 수출은 '20년부터 연간 250~500억 m³ 공급하고, 아태 지역에 대한 LNG 공급은 연간 200억 m³를 계획하고 있음.
- 코빅타 가스전(이르쿠츠크 지역)에서의 상업생산은 '17년부터 시작될 예정임.
- 차얀딘스크 가스전(야쿠치아 지역)에서의 천연가스 생산은 '16년부터 시작될 예정이며, 이 지역의 가스를 사할린 가스와 함께 동부지역으로 수출할 예정임.

※ 차얀딘스크 가스전 개발을 위해서는 개발면허가 가스프롬에게 이전되어야 한다는 것이 전제조건이며, 이는 동 가스전이 전략적 매장지로 분류되어 있기 때문임.

(Energy Economist, 2007.7)



터키, 이란 가스전에 \$35억 투자계획

- 터키는 '08년부터 이란의 South Pars 지역 가스전에 \$35억을 투자할 계획임.
- 지난 주 터키는 투르크메니스탄 가스수송로로 이란을 이용한다는 협정을 체결했으며, 이를 유럽으로 수송하기 위하여 남부지역 가스전을 개발할 것임.
 - 양측의 협정은 투르크메니스탄산 가스의 대 유럽수출 외에도, 터키를 통한 이란 가스의 유럽수출과 이란 남부 가스전 개발협력 강화, 양국 간의 지속적인 교역을 다루고 있음.
 - 한편, 미국은 이란의 핵문제를 이유로 이란과 터키간의 양해각서 체결에 대해 부정적 입장을 밝힌 바 있음.
- 한편, 이란은 터키가 개발하는 South Pars 지역의 가스전 22, 23, 24 광구의 개발에 관한 세 부사항은 향후 4~6개월 내에 협정체결을 통해 결정될 것이라고 밝힘.

(www.argaam.com, 2007.7.18)



주간 국제유가 동향

- 7월 셋째 주(7/16~7/20), 국제유가는 본격적인 휘발유 성수기를 맞이하고 있는 가운데 미국 석유제품 재고 감소와 송유관 누유 및 북해 가스관 폐쇄, 세계 석유 수요 증가 전망 등으로 상승세를 나타냄.
 - 18일 EIA 미국 주간석유재고 통계에 따르면 원유와 중간유분 재고는 전주대비 각각 50만 배럴과 20만 배럴 감소하고, 특히 휘발유 재고는 수입과 생산 감소 및 소비 증가로 전주대비 230만 배럴이나 감소함.
 - 미국 휴스턴과 시카고를 연결하는 Explorer 송유관이 14일 누유로 3일 간 가동 중단되었음.
 - 정제시설 복구 소식이 연이어 전해지면서 원유 수요가 크게 증가할 것이란 전망이 제기되고 있어 유가 상승 요인으로 작용할 것이 예상됨.

- 북해 수출용 가스관 파열과 CATS 가스관 폐쇄로 북해 원유생산에 일부 차질이 발생하였으며 복구에 상당시간 소요가 예상되고 있음.
 - 중국의 2/4분기 경제성장률이 11.9%로 발표됨에 따라 석유 수요증가도 확대될 것으로 예상되고 있으며, 6월 원유수입 실적은 전년 동월대비 60% 증가한 것으로 보고됨.
 - IEA는 7월 보고서에서 세계 석유수요가 2007년에는 전월 예상치보다 14만b/d 하향 조정된 전년대비 1,53백만b/d 증가하고 2008년에는 전년대비 22.2백만b/d 증가한 88.2백만b/d에 이를 것으로 전망함.
 - 7월 셋째 주 Nymex 원유선물 가격은 20일 8월물 만기도래를 앞둔 롤오버와 차익실현 매물 출회로 주초 하락세를 보였으나 석유 공급 관련 펀더멘탈 요인과 달러화 약세의 지지로 상승세를 이어감.
 - 미 상품선물거래위원회(CFTC)가 7월 20일 발표한 7월 17일 기준 Nymex의 대형 투기자금에 의한 원유(WTI) 선물거래 순매수 규모는 전주대비 2.6% 감소한 109.42백만 배럴을 기록하였음.
 - Nymex-WTI 최근월물 가격은 7월 17일 기준 \$74.02로 전주대비 1.7% 상승하였음.
- (주간 국제유가 및 시장 동향, 128호)

국내외 정책연구

1. 미국 단기 에너지 수급전망 7월호

● 개요

- 미국 에너지부 산하 EIA는 국내외 에너지원별 수급 및 가격 등에 대한 전망을 다룬 단기 에너지 수급전망 보고서를 7월 10일 발표하였음.
- 세계 석유수급 전망
 - 유가 상승에도 불구하고 '07년 및 '08년 세계석유소비는 각각 전년대비 130만 b/d과 150만 b/d 정도 증가할 것으로 전망됨.
 - '07년 증가분 중 미국 및 중국의 수요 증가가 각각 20만 b/d, 50만 b/d를 차지함.

세계 석유수급 전망

(단위 : 백만b/d)

구분	2006	2007	2008
수요(A)	84.6	85.9	87.4
OPEC 공급(B)*	35.3	35.2	36.7
비OPEC 공급(C)	49.2	49.9	50.8
공급(B+C)	84.5	85.1	87.5

* : OPEC 공급은 앙골라 포함, OPEC 12개국 공급량

- OPEC의 2/4분기 원유생산량은 3,030만 b/d로, 이는 1/4분기보다 30만 b/d 증가한 것이나 지난 동기대비 80만 b/d 감소한 것임.
 - 76만 b/d 규모의 나이지리아 원유 생산이 중단된 상태이나, 가동이 중단되었던 Forcados 터미널에서 35만 b/d이 곧 생산 재개될 예정임.

- 원유 비축량의 정상수준 유지를 위해 OPEC에서 적어도 1백만 b/d가 증산되어야 할 것이며, 그렇지 않을 경우 고유가 추세는 지속될 것임.
- 비OPEC 국가의 석유 생산은 '07년에 약 60만 b/d, '08년 1백만 b/d 증가할 것으로 예상됨.
 - '07년 증가분 중 2/3이 구소련지역에서 발생할 것이며, 북해지역의 생산은 7-8월 정비 시즌에 돌입함에 따라 5만 b/d 감소할 것으로 예측됨.
- 유가 전망
 - 지난 2개월간 상승세였던 세계 유가는 8월에 정점에 이를 것으로 전망됨. '07년과 '08년 국제 평균유가는(WTI 기준) 각각 \$65.56/bbl과 \$66.92/bbl로 전망됨.
- 미국 석유수급 전망
 - '07년 미국의 석유소비는 전년대비 1.4% 증가한 2,090만 b/d를 기록할 것이며, '08년에는 1.2% 증가하여 2,100만 b/d에 이를 것으로 전망됨.
 - 여름 휘발유 소비는 작년보다 1.2% 증가하여 950만 b/d를 기록할 것임.
 - 허리케인 피해가 예상되는 10월까지의 멕시코 만 생산 감소분 13백만 배럴을 감안할 경우, 미국의 '07년 석유 생산은 전년대비 0.6% 증가한 520만 b/d가 될 전망이다.
 - Atlantis 심해 및 Thunderhorse 플랫폼에서 원유 생산이 개시되는 '08년에는 원유 생산량이 530만 b/d에 이를 것으로 예상됨.
- 천연가스 수급 전망
 - '07년 2/4분기 천연가스 소비는 예년보다 추운날씨로 인해 1/4분기보다 2.9% 증가하였고 '07년 천연가스 소비는 전년대비 4.3% 증가하여 약 6,442억 m³에 이를 것으로 전망되며, '08년에는 1.1%로 소폭 상승하여 약 6,515억 m³을 기록할 전망이다.
 - 멕시코 만 천연가스 생산량은 '07년 4.9% 감소할 전망이나 '08년에는 8.1% 증가하고, 육상 가스전에서의 생산량 역시 1.1% 증가할 것으로 예측되어 '08년 미국 총 천연가스 생산량은 2.2% 상승한 5,374억 m³에 이를 것으로 예상됨.
 - '07년 2/4분기 LNG 수입은 하루 평균 8,400만 m³를 기록, '07년 총 LNG 수입량은 전년대비 44% 증가한 약 237.9억 m³에 이를 것으로 전망됨.

- 천연가스 가격 전망

- '07년 Henry Hub 평균 현물가격은 3/4분기 \$6.93/MMBtu, 4/4분기 \$7.95/MMBtu가 될 것으로 전망되며, 올 겨울까지 지속적으로 상승하여 '08년 1/4분기에 최고에 달할 것임.
- '07년 및 '08년 Henry Hub 평균 현물가격은 각각 \$7.15/MMBtu, \$7.59 /MMBtu가 될 것으로 예측됨.

- 전력 수급 전망

- '07년 총 전력 사용량은 전년 대비 1.8% 증가한 3,888TWh에 이를 것으로 전망되며, '08년에도 1.4% 상승하여 3,944TWh를 기록할 전망이다.
- 올 상반기 소매 전력 사용량은 전년 대비 2.4% 가량 증가하겠지만, 3/4분기에는 예년보다 낮은 기온으로 9% 하락 할 것으로 예상됨.

- 전력가격 전망

- 가정용 전력 가격은 지난 10년 동안 연평균 증가율 2.2%를 기록하였으며, '07년 전력가격은 전년대비 3.0% 상승한 10.71센트/kWh, '08년에는 2.5% 상승하여 10.98센트/kWh를 기록할 전망이다.

- 석탄수급 전망

- 전력 부문의 석탄 소비는 '07년에 0.7% 증가하여 약 10.32억 톤이 될 것이며, '08년에는 '07년과 거의 같은 수준인 10.33억 톤이 될 것으로 예측됨.
- '07년 석탄 생산은 전년대비 2.9% 감소한 약 11.1억 톤에 이를 것으로 예상되며, '08년에는 1.2%가 하락한 약 10.9억 톤이 될 것으로 전망됨.
- 미국 전체 석탄 생산의 절반을 차지하는 서부지역 석탄 생산은 '07년과 '08년에 각각 2.5%와 0.8%가 감소할 것으로 예상됨.

(EIA, 2007.7.10)

2. Energy and Climate Change

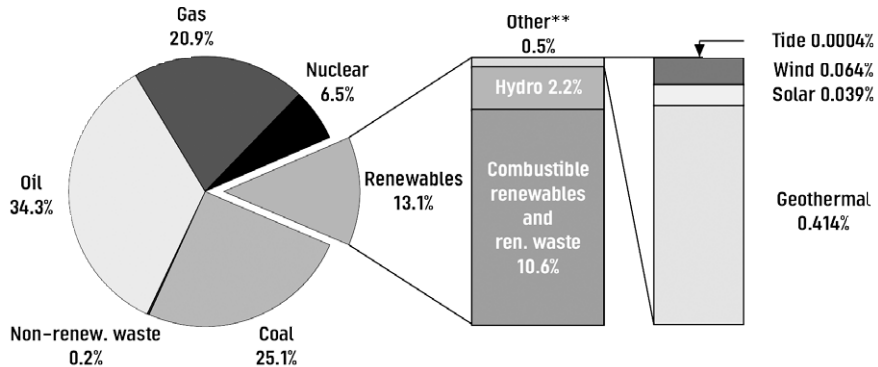
● 개요

- 국제에너지기구(IEA)가 1월 '신재생에너지 현황과 전망'에 관한 보고서를 발표하였음.

● 세부내용

- 신재생에너지 공급현황 : '04년 기준
 - 총 1차에너지공급(TPES)중 신재생에너지 비율은 13.1%(11,059 Mtoe)를 차지함.
 - 신재생에너지에서 바이오매스가 차지하는 비중은 대략 78%이고, 그 다음으로 수력이 16.7%를 기록했음.

에너지원 구성비



* TPES is calculated using the IEA conventions (physical energy content methodology). It includes international marine bunkers and excludes electricity/heat trade. The figures include both commercial and non-commercial energy.

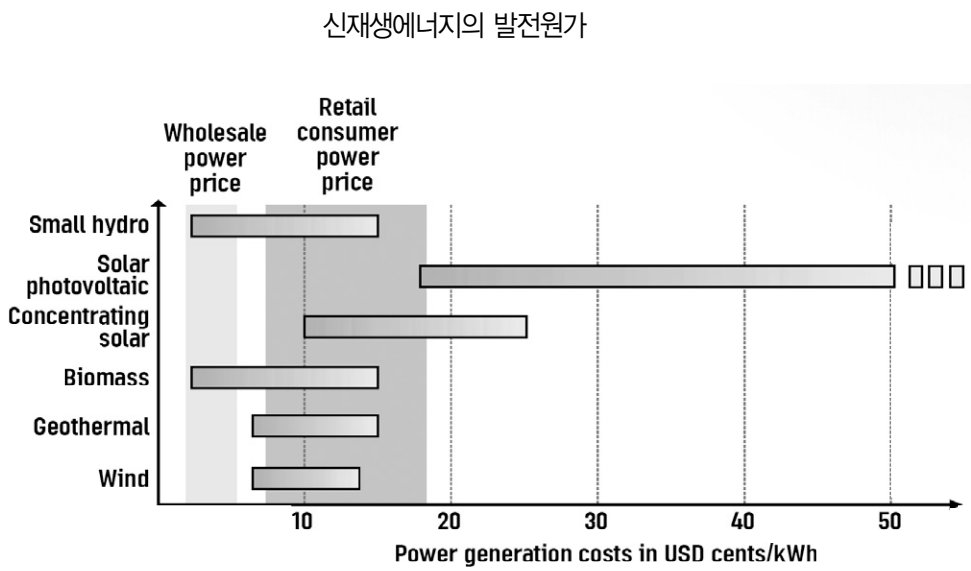
** Geothermal, solar, wind, tide/wave/ocean.

Totals in graph might not add up due to rounding.

Source: IEA Energy Statistics

- 신재생에너지는 가정 · 상업 · 공공부문이 57.9%와 전력부문 21.9%, 산업부문 11.3% 등에 사용되었음.
- 전력생산에 사용된 신재생에너지의 비중은 17.9%로 수력이 16.1%를 차지함.
- 신재생에너지의 경제성 및 변천사

- 대규모 수력발전과 바이오매스(난방), 30Mtoe 이상급 지열프로젝트를 제외한 나머지 신 재생에너지는 화석연료에 비해 경제성을 갖추지 못함.



Source: Renewable Energy: RD&D Priorities, OECD/IEA 2006.

- 신재생에너지기술을 세대별로 나누어보면 다음과 같음.

구 분	내 용
제1세대	19세기 말 산업혁명부터 신재생에너지가 출현하였으며, 수력과 바이오매스, 지열을 이용한 발전 및 난방을 들 수 있음.
제2세대	'80년부터 에너지안보 및 환경문제의 일환으로 신재생에너지에 대한 투자로 많은 기술의 진보를 이루었으며, 태양열과 풍력, 바이오에너지, 태양광 등임.
제3세대	태양광발전과 해양발전, 지열시스템, 통합적인 바이오에너지 시스템 등의 개발이 진행 중임.

• 신재생에너지 공급전망

- '30년 신재생에너지 공급전망 중, 태양광의 증가는 '04년 대비 60배로 가장 크며, 해양에너지는 46배, 풍력은 18배로 증가할 것으로 전망됨.

신재생에너지 생산량

구분	2004	2030	증가
발전량(TWh)	3,179	7,775	〉2
수력	2,810	4,903	〈2
바이오매스	227	983	〉4
풍력	82	1,440	18
태양광	56	238	60
지열	4	185	〉3
해양	〈1	25	46
바이오연료(Mtoe)	15	147	10
산업 및 빌딩(Mtoe)*	272	539	2
상업용 바이오매스	261	450	〈2
태양열	6.6	64	10
지열	4.4	25	6

* : 재래식 바이오매스는 제외

출처 : World Energy Outlook 2006, OECD/IEA 2006

● 시사점

- 신재생에너지는 높은 초기투자 비용과 낮은 가격경쟁력 등 경제성 문제에도 불구하고, 화석연료의 고갈과 고유가, 기후변화에 대한 해결책으로 그 중요성이 증가하고 있음.
- 이에 효율적인 R&D를 통한 중점기술개발 및 국산 시스템 개발과 보급촉진을 위한 인센티브 제도 등의 지속적인 실행이 요구됨.

(IEA, 2007.1)

연구원 동정

1. 국제회의 참석

- 아·태 파트너십 제4차 정책이행위원회 참석 및 탄소펀드 업무협의
(일본 동경, 7/17~7/21)
- 한·러 가스실무협의 참석 (러시아 모스크바, 7/22~7/26)
- 제4차 동아시아 정상회의 에너지협력TF 회의 참석 (인도네시아 자카르타, 7/24~7/27)
- East West Center-KEEI 연구협력 협정 조인 (미국 하와이, 7/30~8/2)

2. 언론 활동

- 한국경제 기고 및 MBC 인터뷰 : 남북 자원협력 관련
- 서울시정개발연구원, 경제포커스 기고 : 신재생에너지의 경제적 파급효과
- KTV 인터뷰 : 바이오디젤용 원료 자트로파의 경제성
- KBS 스페셜 인터뷰 : 태양광 및 풍력의 사업성과 파급효과, 정부 정책 등

회원제도안내

구분	제공자료(발행주기)	특기사항
국내 일반 회원 (연회비:50만원)	- Energy Insights (격주간) - 에너지통계월보 (월간) - 에너지 포커스 (분기) - 에너지통계연보 (연간) - 지역에너지통계연보 (연간) - Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) - Energy Info. Korea (연간)	- 우편 발송 배포 - 에너지경제연구원 주최 주요 학술세미나 및 정책 토론회 초청 - 에너지 및 자원 분야 의문사항에 대한 해당 분야 전문가 소개
해외 회원 (연회비:2천달러)	- Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) - Northeast Asia Energy Focus (분기) - Korea Yearbook of Energy Statistics (연간) - Energy Info. Korea (연간) - 기타 영문보고서 (부정기)	해외 우편 발송 배포
국내 포럼 회원 (연회비:1백만원)	- Energy Insights (격주간) - 에너지통계월보 (월간) - 에너지 포커스 (분기) - 에너지수요전망보고서 (분기) - 에너지경제연구 (반기) - 에너지통계연보 (연간) - 정책연구보고서 (연간) - 지역에너지통계연보 (연간) - 국가에너지기본계획보고서 (5년) - 세미나 자료 (부정기) - Korea Energy Review Monthly (KERM) (월간) - Northeast Asia Energy Focus (분기) - Energy Info. Korea (연간)	- 우편 발송 배포 - 에너지경제연구원 인터넷포럼 회원 전용 자료실을 통한 에너지 및 자원 정보 제공 (회원전용 ID 및 Password 부여) - 에너지경제연구원 주최 주요 학술세미나 및 정책 토론회 초청 - 에너지 및 자원 분야 의문사항에 대한 해당 분야 전문가 소개

●가입 문의 : 교육홍보팀 (031-420-2281)회원 제도 안내

