Vol. 2, No. 2, 2007. 1. 16.

ENERGY INSIGHTS

KEEI / Biweekly

ISSN 1975-5023

지역에너지 보급사업의 경제적 효과

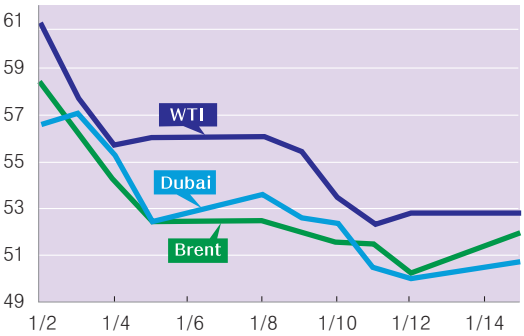
주 요 내 용

지역에너지 보급사업의 경제적 효과 …1

해외 에너지시장 동향 ……9

연구원 동정 ……27

국제유가추이



평균가격 (2007.1.1 – 1.15)

WTI	Brent	Dubai
55.05	53.20	52.79

지역에너지 보급사업의 주요내용

지역에너지 보급사업은 지역특성에 맞는 에너지이용체계를 확립하고 에너지 이용의 효율화를 촉진하기 위하여 에너지 절약시설 기자재 및 신 · 재생 에너지를 보급하고자 하는 것이다. 또한 그동안 중앙집중적 방식에 의한 에너지 공급방식으로부터 지역에 부존하는 자원을 최대한 활용하여 지역 스스로가 에너지를 공급할 수 있도록 하자는 것이다. 더 나아가 장기적으로는 각 지역별로 특화할 수 있는 에너지 사업들을 중심으로 지역경제를 활성화할 수 있는 성장엔진으로서의 역할을 담당하도록 하자는 것이다.

지역에너지 사업을 간결하게 추려보면 소요자금의 100%이내를 지원하는

기반구축사업과 소요자금의 70% 이내를 지원 (지자체 30% 부담)하는 시설보조사업, 80%이내를 지원 (지자체 20% 부담)하는 정책기획사업으로 나눌 수 있다. 기반구축사업은 지자체가 지역 내의 에너지를 효율적으로 개발하거나 활용하기 위한 능력을 확충하기 위한 사업이다. 지자체의 에너지부문 인력양성을 위한 교육·연수사업 및 사업효과 분석·모니터링 및 사후관리 사업, 교육홍보 등을 하며, 신·재생에너지투자사업의 사전타당성 조사를 포함한다. 시설보조사업은 지역 내의 에너지수급안정 또는 에너지이용합리화를 목적으로 설치하는 에너지관련 시설 및 설비 지원 사업을 말한다. 신·재생 에너지 및 에너지절약기기와 관련된 설비로는 태양광 등 5개 신·재생 설비, LED신호등 에너지절약 설비를 들 수 있다. 마지막으로 정책기획사업은 정부가 정책목표 달성을 위해 정한 특정 분야의 시설지원 사업을 말한다. 특정 시책 및 정책을 추진하기 위한 사업으로 도서 및 벽지 태양광 전화사업, Green Village 사업 등이 있다.

지역에너지 보급사업의 성과

지난 10여 년간 (′96~′05) 정부는 신·재생에너지의 지방보급촉진을 위하여 1,716억원을 투자하여, 총 34,143 TOE를 생산하였다. 이는 2005년 전체 신·재생에너지 소비량인 4,879,211 TOE의 0.7%를 차지하는 양이다. 정부의 보조금 비중을 보면 풍력과 태양광이 전체 지원금의 각각 26%를 차지하고 있고, 기타 24%, 그 외 에너지원들은 3~6% 정도를 차지하고 있다. 에너지원의 전체 보급량 대비 비중을 보면 풍력이 가장 높은 38%, 기타 25%, 폐기물 13%의 순으로 나타났다. 보조금 1억원당 보급량을 살펴보면 폐기물, 바이오, 풍력, 소수력-기타, 지열, 태양열, 태양광, GV의 순으로 나타났다. 지방보급사업을 통한 지원금은 지역별로는 강원 (14.3%), 광주 (12.9%), 제주 (11.7%) 등 의 순으로 나타났다. 또한 지역별 신·재생에너지 소비는 전남이 1,445,177toe로 가장 높았고, 다음이 경기, 울산,

강원, 충북이었다.

〈지자체별 지원실적 및 점유율〉

(단위 : 억원, %)

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	계
보조금	37	35	165	34	283	53	83	142	312	76	64	197	188	131	134	257	2,191
비율	1.7	1.6	7.5	1.6	12.9	2.4	3.8	6.5	14.3	3.4	2.9	9.0	8.6	6.0	6.11	1.7	100

지역에너지 보급사업의 추진전략

1996년부터 시작된 지역에너지사업은 중앙정부 주도의 에너지계획의 중앙 집중, 대량생산, 대량공급, 에너지 소비강요, 지역별 특성을 제대로 반영하지 못한 에너지수급체계로 특징지을 수 있다. 이는 에너지 자급도 저하와 지역주민들의 선호와는 무관한 에너지 계획의 시행 등의 문제점을 야기할 수 있는데, 대안으로서 합리적인 신 · 재생지역에너지계획의 수립은 조건이 상이한 기후 및 자연조건, 산업화 및 도시화수준과 사회적 경제적 특성에 따른 지역단위의 특화된 에너지정책 실행을 가능케 할 것으로 본다.

지역에너지사업의 발전을 위해선 몇 가지 전략이 필요하다. 우선 지역에너지특화사업 발굴 및 보급 확대를 위한 혁신주도형 성장기반을 구축해야 할 것이며, 인적자원 양성을 위해 지역 전문가 양성 및 특화사업 관리를 위한 지역에너지센터를 설치해야 할 필요성이 제기된다. 시장기능 강화를 위해 규모의 경제 실현을 통한 비용절감으로 시장기능을 강화시키고, 순수 국산에너지 확보로 에너지 수입의존도를 저감하여 에너지안보를 꾀하며, 대형 시범화 사업으로의 전환 등을 통해 개

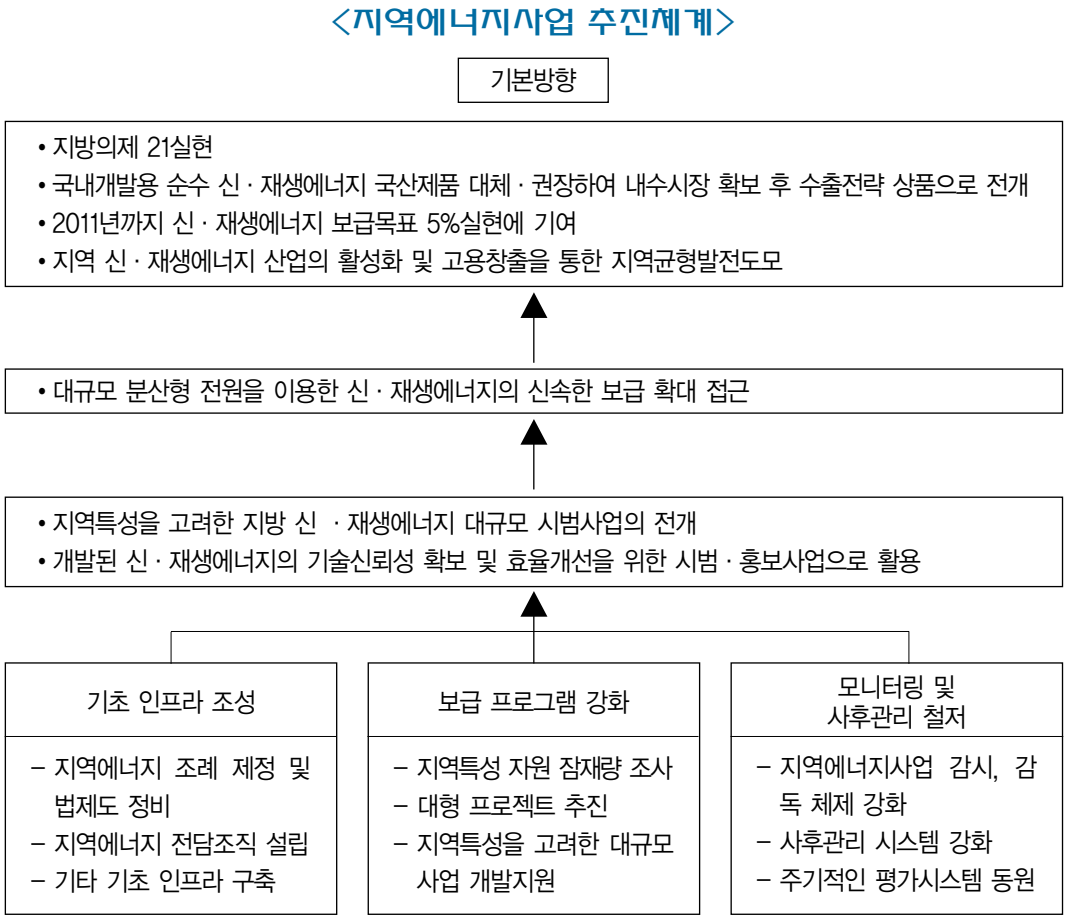
발 및 도입제품의 기술적 신뢰성을 확보해야 할 것이다.

2011년까지 신 · 재생에너지 보급목표 5% 달성에 도전하기 위하여 지자체도 역할을 효율적으로 분담하고 지자체별 권장 목표량을 설정하여 이를 달성하는 지방정부에 대하여 정부지원 비율을 확대해 나가는 것은 당연하다. 이를 위하여 남은 기간 동안 대규모 특화사업개발에 주력해야 할 것이다.

<지역에너지 사업의 발전 단계 설정>

구 분	1988 -1995	1996 - 2003	2004 - 2011	2011 -
신 · 재생 에너지	기초R&D	기초인프라구축	대형시범보급단계	상용화단계
지역에너지	-	소과제 위주지원	대규모 특화사업개발 지원	지자체 위임

지역에너지사업의 원활한 수행을 위하여 3가지 주요한 요소가 전제되어야 한다. 그 첫째는 지역특성을 고려한 보급프로그램 강화이다. 특성화사업을 지향하는 지자체에 대한 우선 지원원칙을 적용하고 지역에너지사업 로드맵에 따라 순차적으로 지원 비율을 결정하는 것이 중요하다. 그리고 지역 특화 신 · 재생에너지시범단지를 조성하여 신 · 재생에너지 대형화 사업 전개에 따른 효율성을 증진하고 규모의 경제이익을 실현시킬 수 있는 대규모 시범사업에 지원해야한다. 이러한 사업의 전개를 위하여 두 번째는 지역의 에너지정책 수행역량 강화를 위한 기초인프라를 조성하는 것이 필요하고, 세 번째는 지역에너지사업의 건전한 성과 촉진을 위해 모니터링 및 사후관리에 힘쓰도록 해야 할 것이다. 보다 구체적인 지역에너지사업의 추진체계는 다음 그림에 제시되어있다.



(자료: 에너지경제연구원, 2006)

이러한 3가지 요소를 기반으로 하여 개발된 신 · 재생에너지의 기술신뢰성이 확보되고 효율성이 개선되면 대규모 분산전원 시대가 도래될 수 있을 것으로 전망된다. 그 바탕위에 2011년까지 보급목표 5%도 실현가능하게 될 것이다. 신 · 재생에너지 보급 확대는 종국적으로 내수시장을 육성하여 이를 바탕으로 수출산업으로 발전하는 계기를 마련하게 될 것으로 본다.

지역에너지 보급사업의 경제적 파급효과

지역에너지 사업 가운데 신 · 재생에너지 투자사업에 초점을 맞추어 과연 지역

경제발전에 얼마나 이바지할 수 있을지를 정량적으로 추산해보았다. 지역 신 · 재생에너지 가운데 바이오 및 폐기물 에너지의 잠재적 이용가능량을 지역별로 구분한 다음, 각 원별 투자사업의 파급효과를 산업연관분석기법을 이용하여 분석하였다. 대상을 바이오와 폐기물에너지에 국한시킨 이유는 타에너지원에 비해 지역적 특징이 강하고, 투자비 대비 효과가 뛰어난 에너지원이기 때문이다. 또한 유기성 폐기물의 직매립 금지조치, 축분 및 슬러지의 해양투기 금지 (2012년경), 퇴비화 및 사료화 기술에 대한 수요자 불신증가, 폐기물의 처리에 대한 님비현상 심화에 따라 지역 내 처리 및 이용이 화두로 떠오름에 따라 바이오 및 폐기물에너지에 대한 관심이 더욱 커질 것이기 때문이다. 바이오에너지에는 목질계 바이오매스 및 바이오가스가 포함되었고, 폐기물에너지는 가연성 폐기물을 이용한 소각로에서의 열생산에 초점을 맞추었다. 목질계 바이오매스는 임업부산물을 이용하여 우드칩을 만들어 이를 열병합 발전에 이용하는 것을 가정하였고, 바이오가스는 음식 및 동식물성 잔재물을 이용하여 혐기성 소화를 통해 바이오가스를 생산하여 이를 전력 및 열생산에 이용하는 것과 하수슬러지에서 메탄가스를 포집, 정제하여 수송용 연료로 이용하는 것으로 가정하였다.

16개 시도별 산업연관표는 국토연구원의 연구결과를 인용하였고, 이에 기초하여 전후방연쇄효과, 부가가치효과, 고용효과를 도출하였다. 경제적 파급효과의 분석은 바이오 및 폐기물 에너지 사업에 대한 투자수요가 증가함에 따른 직간접적 산업 파급효과의 분석에 초점을 맞추었고, 석유대체효과나 환경개선편익과 같은 에너지 생산으로 인한 사회적 편익 및 에너지 판매수입과 같은 재무적 편익은 고려하지 않았다.

숲가꾸기 사업 부산물과 폐목재 발생량을 합하면 총 314.1만톤 정도의 우드칩이 생산가능한데, 경기도가 가장 많은 59.7만톤, 강원도와 전남 지역이 약 32.1만톤이었다. 전력 및 열생산용 바이오가스의 원료가 되는 유기성 폐기물인 음식 및

채소류, 동식물성 잔재물은 연간 4,989,513.5톤이 생산되는 것으로 추정되었고, 경기도가 1,011,415톤, 서울 972,542톤, 경남이 423,947톤 순이었다. 한편 수송용 바이오가스의 원료가 되는 하수슬러지는 연간 총 6,676,872톤이 생산되며 이를 97% 정제된 메탄가스로 전환시킬 경우 연간 322,141,865.6 Nm^3의 메탄가스를 생산할 수 있다. 지역별로 살펴보면 경기도가 1,440,436톤, 충북이 1,247,278톤, 전북이 851,216톤 순이었다. 폐목재 및 유기성 폐기물을 제외한 가연성 폐기물 발생량은 총 9,511,681톤으로 추정되었는데, 서울이 가장 많은 2,076,740톤, 경기도가 2,012,464톤, 경남이 606,958톤 순이었다.

지역별 잠재량에 기초한 투자액은 다음과 같이 추정되었다. 우선 목질계 바이오매스는 총 17,010억원 소요되며, 경기도가 9기의 열병합발전소를 건설하는데 3,402억원이 소요되고, 서울, 강원, 전남, 경북이 5기의 열병합발전소를 건설하는데 각각 1,890억원이 소요될 것으로 추정되었다. 바이오가스 열병합발전소는 총 7,020억원의 투자비가 소요되고, 경기도가 56기의 발전소를 건설하는데 1,456억원이 필요하고, 서울이 54기의 발전소를 건설하는데에 1,404억원이 소요되는 것으로 추정되었다. 수송용 바이오가스는 총 5,875대의 천연가스 버스를 운행시킬 수 있으며, 바이오가스 정제시설 설치에 총 2,808억원의 투자비가 소요되는 것으로 추정되었다. 지역별로는 경기도가 26기의 시설을 설치하는데 624억원이 소요되고, 충북이 23기 설치에 552억원, 그리고 전북이 15기 설치에 360억원이 소요되는 것으로 추정되었다. 폐기물 에너지의 총투자액은 62,920억원으로 추산되었다. 이렇게 투자 규모가 크게 나타나는 것은 기존의 소각시설이 아닌 환경오염방지시설을 크게 향상시킨 스웨덴 모형을 대상으로 했기 때문이고, 소각로 1기당 1,430억원이 투자되는 것으로 분석되었다. 지역별 투자 소요액을 살펴보면, 서울과 경기가 11기의 소각로를 건설하여 15,730억원이 필요하고, 경북과 경남이 3기의 소각로 건설에 4,290억원이 소요되는 것으로 나타났다. 각 에너지사업별로 추

정된 투자액을 다시 산업연관표상의 분류코드에 매핑(mapping)시켜 산업별 전후방연쇄효과, 부가가치파급효과, 그리고 고용효과를 추정하였다.

목질계 바이오매스는 전방연쇄효과가 41,685억원, 후방연쇄효과 38,839억원, 부가가치효과가 15,736억원, 그리고 고용효과가 2,630명으로 추정되었고, 지역별로는 경기, 충남, 경북, 경남의 파급효과가 큰 것으로 나타났다. 다음으로 바이오가스 열병합발전사업의 전방연쇄효과는 15,141억원, 후방연쇄효과가 19,205억원, 부가가치효과가 6,439억원, 고용효과 2,190명으로 나타났다. 지역별로는 경기, 서울, 경남 순으로 파급효과가 큰 것으로 나타났다. 수송용 바이오가스는 전방연쇄효과가 6,255억원, 후방연쇄효과가 7,876억원, 부가가치효과가 2,628억원, 고용효과 722명으로 나타났고, 지역별로는 경기도와 충북지역이 높게 나타났다. 끝으로 폐기물에너지의 전방연쇄효과는 174,051억원, 후방연쇄효과가 168,299억원, 부가가치가 60,382억원, 고용효과가 16,832명으로 나타났고, 지역별로는 경기, 서울, 경남, 충남 순으로 높게 나타났다.

우리나라는 2011년도에 신 · 재생에너지의 보급목표를 총 일차에너지의 5%까지 공급하겠다고 천명하였으나, 2005년 기준으로 2.1%에 그치고 있고, 2006년 보급목표인 3%를 달성하기 힘들 것으로 전문가들은 전망하고 있다. 따라서 보급목표 달성을 위해서는 기술개발과 산업화에 많은 시간이 걸리는 첨단기술에만 매달리기 보다는 단기간에 보급량을 효과적으로 확충할 수 있는 중간기술(intermediate technology)인 목질계 바이오매스나 바이오가스, 폐기물에너지 사업에 대한 투자여건을 개선하는 것이 바람직하다.

배정환(baejh@keei.re.kr)

해외 에너지시장 동향

러 · 중 · 일 3국의 2007년 주요 이슈

러시아

● 정 치

▣ ′07년 12월 총선과 ′08년 3월 대선

○ 양대 선거를 앞두고 푸틴 후계 구도 명확.

– ′07년 중반 이후 개각과 더불어 차기 총리가 푸틴의 후계자로 부각될 전망임.

○ 다음은 푸틴 대통령에 대한 친밀도, 충성도, 대중 인기도, 카리스마, 지지도 하락요인 등을 기초로 해서 'RBC Daily'에서 선정된 푸틴의 잠재적 후계자들임.

■ 드미트리 메드베제프 제1부총리

– 가장 유력한 후보자로 그의 지지율은 작년부터 꾸준히 상승.

• All-Russian Public Opinion Research Center (VTsIOM)에 의하면 그의 지지도는 연초에 대중에게 거의 알려지지 않았음에도 불구하고 2006년 12월에 16%였음.

• 언론과 방송에서도 가장 인기 있는 정치인.

– 그러나 그는 푸틴의 반시장주의적 정책을 여러 번 비판하기도 했으며, 유코스 사태와 사할린-Ⅱ에 연루되어 있는 것으로 알려짐. 이는 후계자 선정에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상함.

■ 세르게이 이바노프 국방장관

– 메드베제프 제1부총리만큼은 아니더라도 매우 인기 있는 정치인.

– 그러나 최근 그의 아들과 관련해서 몇 건의 사건 발생함.

- 교통사고를 내어 러시아 여성 1명 사망.
- 첼랴빈스크 군사학교에서 동료인 19살 Andrei Sychyov의 다리 절단.

■ 발렌티나 마트비엔코 상트 페테르부르그 시장

– 후보자 중의 한명으로 거론되고 있으나 '08년 대통령 선거에 출마하지 않을 것으로 예상.

– 크레믈린의 고위관료들도 그녀를 지지하지 않을 것으로 예상.

– 그러나 대통령 후보자들 중에서 푸틴에 대한 그녀의 충성심은 매우 높은 편임.

■ 블라디미르 야쿠닌 철도공사 사장

– 후보자들 중에서 푸틴과 가장 가까운 사이임.

- 지난 10년 동안 푸틴의 생일잔치에 매년 초대됨.
- 푸틴은 개인적으로 야쿠닌을 크게 신뢰함.

– 그러나 크레믈린 및 행정부 내에서 그를 지지하는 세력 미약함.

■ 보리스 그리즐로프 통합러시아당 당수

– 10명의 후보자들 중에 포함될 수 있지만 가능성은 희박함.

– 대통령으로서 갖추어야 하는 정치적인 자질이 약간 부족함.

■ 세르게이 미로노프 러시아 연방회의(상원) 의장

– 강한 카리스마를 지니고 있으며, 푸틴의 가장 충신들 중 한 명.

– 푸틴 대통령 집권 1기 초기인 '01년에 대통령 7년 임기제 도입을 추진하려고 하였음.

■ 드미트리 코작 남부연방관구 대통령 전권대표

– 아직까지 대중적인 인기는 없지만 푸틴은 그를 매우 신뢰하고 있음.

– 지도자로써 좋은 자질을 지니고 있으나, 모스크바 권력층으로부터 멀리 떨어져 있는 것이 단점임.

○ 전문가들 의견.

– 푸틴은 헌법 개정이 없는 한 '08년 3월 대선에 나설 수 없을 것임.

- 푸틴 개인적으로도 "3기 집권을 위한 개헌은 있을 수 없다"고 강조해 왔음.
- 그러나 일부 푸틴 충성파들이 '국민의 여망'을 내세워 '07년에 정권연장을 위한 개헌을 시도할 가능성도 배제할 수 없음.
- 개헌 이외에 벨로루스와의 통합도 푸틴의 집권연장을 가능케 하는 방법 중에 하나임.

– 대부분의 독재자들이 그래왔듯이 푸틴 대통령은 자신의 후계자를 가능한 한 늦게 선정할 것으로 예상.

● 경 제

▣ '06년 경제 평가

○ '06년 경제성장 결과에 대해 푸틴 대통령은 대체적으로 만족감 표시함.

– "WTO 가입을 위한 주요 파트너들과의 협상 완료, 통합항공회사 설립, 금융 및 에너지 산업에서 구조조정 등이 순조롭게 진행되었다"라고 언급함.

– 러시아 경제의 최대 도약을 이룬 한해로 평가.

- 경제성장률: '05년 6.4%, '06년 6.9%.
- 주가: 65% 상승 ('UES of Russia'의 주가는 136% 폭등, Gazprom의 자산 가치는 유럽지역에서 최대).
- 국내외 투자자들에 의한 대러시아 투자 대폭 증대.
- 국민 실질소득: 11.5% 증가.
- 연금 5.3% 증가.

▣ '07년 경제 전망

○ '07년에도 경제성장세 지속 전망.

– 긍정적 요인: WTO 가입, 외국인투자자들에게 매력적인 투자처, 구매력 향상.

– 부정적 요인: 양대 선거로 인한 사회 · 정치적 불안정.

- 주요 거시경제지표.
  - 경제성장률: 7.1%.
  - 1인당 국민소득: 8,100달러.
  - GDP: 9,750억 달러에 달해 세계 10위권에 진입.
  - 투자증가율: ′06년 수준과 유사한 10-11%.
  - 대외무역 증가율: 수출 증가율은 에너지산업의 성장세 둔화와 비에너지산업의 경쟁력 약화로 인해 7%이하, 반면 수입 증가율은 수출 증가율보다 2배 이상 상회.

○ 유가하락 예상.

- ′07년 러시아 예산은 우랄유 가격을 배럴당 61달러로 책정해서 편성함.
  - 이에 따라 국제시장에서 유가 하락이 재정수지에 큰 영향을 미치지 않을 것으로 예상함.
  - 현재 석유안정화기금은 700억 달러에 이름.
- 국제 금융기관들은 브렌트유 55-56달러, 우랄유 50-51달러로 예상함.

○ 러시아 석유 · 가스 생산 증가율 둔화 전망.

- 불확실한 투자환경, 수송인프라 부족, 과중한 조세부담, 에너지 자원에 대한 국가 통제 강화 등이 주요 원인으로 지적함.
- 에너지 부문 생산 증가율 둔화로 내수부문과 서비스부문이 경제성장세 주도.

▣ 인플레이션 및 루블화 환율 다소 안정세 유지

○ 빠른 속도의 루블화 통화량 증대, 소비 증대 등에 의한 인플레 압력 계속.

- ′07년 8%, 일부에서는 10-10.5%로 전망.

○ 정부는 대외부채의 조기상환과 석유안정화기금의 축적으로 인플레 억제.

○ ′06년 1월~10월동안 대미 달러 루블화 환율은 28.78에서 26.75로 하락함.

- 루블화 가치 절상의 주요 원인은 무역 수지 흑자, 자본 유입 증대, 일반인 외환 매각 등임.

○ ′08년까지 루블화 가치의 절상 추세는 계속 이어지겠지만, 그 절상 속도는 상당히 둔화될 것으로 전망됨.

- ′07년과 ′08년의 연말 예상 환율은 각각 25.76루블과 25.29루블로 각각 전년대비 약 2.6%, 1.9%의 하락률을 보일 것으로 전망.
- 환율 안정의 주요 요인은 국제 유가의 하향 안정세와 큰 폭의 해외 수입 증대.

▣ 경제개혁 추진 방향

○ 산업다각화, 첨단기술 기업 설립, 인프라 투자증대, 지역균형발전 추진.

- 향후 3년 이후 석유 · 가스 생산 및 가공, 식료품, 건설, 유통, 자동차 산업 등이 새로운 성장 동력원으로 부상.

○ WTO 가입 등 개방 확대.

- 제도적 투명성이 일부 제고되면서 경영환경 개선.
- 관세 인하 및 비관세 장벽의 철폐 · 완화 등으로 반시장적 요소가 제거되어 기업 경영여건 개선.
- 시장관련 법제도 등을 국제적 수준에 맞도록 정비해 교역환경 점진적으로 개선.

○ 러시아 정부의 ′07년 민영화 계획.

- 정부의 ′07년 민영화 프로그램으로 약 1,600여개의 기업이 민영화될 것임.
- 이로 인해 410억 루블의 수익이 예상됨.
  - 그러나 Svyazinvest communication holding과 Aeroflot Airlines는 ′07년 민영화 계획에서 제외.

○ ′07년 예산계획안.

- 연방예산 지출규모: 5조 4,635억 루블(′06년 8월 기준, 약 2,046억 달러), ′06년(4조 3,241억 루블) 대비 26.3% 증가.
- 연방예산 수입규모: ′07년에 6조 9,653억 루블(′06년 8월 기준, 약 2,609억 달러), ′08년 6조 9,056억 루블(약 2,586억 달러), ′09년 7조

4,640억 루블(약 2,796억 달러) 전망.

● 에너지 부문

▣ 석유

○ ′07년 석유 생산 및 수출 성장세 지속(러시아 경제개발통상부 전망자료).

– 석유생산: ′07년에 49,200만 톤(2.4% 증가), ′08년에 50,000만 톤(1.6% 증가), ′09년에 50,700만 톤(1.4% 증가), ′10년에 51,200만 톤(1% 증가)

• 동시베리아 · 극동지역내 반코르, 탈라칸, 베르흐네촌스크 매장지의 개발로 러시아 전체 생산증가율 3-4% 전망.

• ′07년부터 러시아 동부지역 매장지 개발을 고취시키기 위해 차별화된 자원채굴세제 도입.

– 석유수출: 26,200만 톤(약 530만 b/d)으로 전년대비 4% 증가.

▣ 가스

○ 가스수출: ′06년 2,025억 m^3에서 ′07년에 2,008억 m^3로 감소.

○ Gazprom은 ′07년에 국내외 가스 공급가격을 지역별로 다음과 같이 인상할 계획임.

– 유럽 1,000m^3당 293달러, 러시아 국내 49달러(+15%).

– 우크라이나를 제외한 CIS 지역 1,000m^3당 평균 210달러.

– 발트 3국 1,000m^3당 210~260달러.

● 대외 협력

○ ′07년을 '중국의 해'로 선포하고 각종 문화, 예술 행사 계획.

– 중국은 ′06년을 '러시아의 해'로 삼고 각종 행사 추진하였음.

– 양국 교역량은 ′10년까지 600억~800억 달러까지 증가 예상

– ′08년 대중국 석유와 가스 공급을 목표로 수송인프라 건설 계속 추진.

중 국

● 정치

○ ′07년 정책 슬로건: 조화로운 사회(和諧社會)[1] 건설.

– ′06년 12월 31일 후진타오 주석은 신년사에서 ′07년을 '조화로운 사회 건설'을 위한 매우 중요한 해라고 강조.

– 효율적인 경제발전을 위한 경제구조 조정 및 경제성장 방식 전환, 자원절약 및 환경보호 강화, 개혁개방 및 자주적 혁신 추진, 사회 발전 촉진과 민생 문제 해결 강조.

○ ′07년 3월 10기 전국인민대표대회 5차 회의 개최.

– 물권법 초안과 기업 소득세법 초안 심의.

• 사유재산이 국 · 공유 재산과 동등한 법적 보호를 받게 됨.

• 내 · 외자 기업에게 25%의 균등한 소득세가 부과되어, 그동안 외자기업이 누려온 조세감면 혜택이 사라짐.

○ ′07년 7월 홍콩반환 10 주년 기념.

– 일국양제(一國兩制: 한 나라 두 제도) 구현.

○ ′07년 8월 인민해방군 80주년 행사.

○ ′07년 11월 중국 공산당 17기 전국대표대회(17전대) 개최.

– 후진타오(胡錦濤)집권 2기 지도부 출범.

– 5년마다 개최되며, 동 대회에서 최고 권력기구인 정치국 9인의 상무위원 교체 예상.

– 후진타오 2기 지도부는 후진타오 국가주석, 원자바오(溫家寶) 총리, 우방궈(吳邦國) 전인대 상무위원장 등 3두 체제로 이어질 가능성이 큼.

– 자칭린(賈慶林) 정치협상회의 주석(서열 4위), 상하이방(上海幇)소속 황쥐(黃菊) 국무원 부총리(서열 6위)의 퇴진여부 주목.

1) 조화로운 사회건설 : 중국공산당 제 16기 6중 전회(′06년 10월)에서 후진타오의 통치이념으로 제시됨.

● 경 제

○ ′06년 경제 평가.

– 10%대의 고도성장 달성.

– 세계 4위의 GDP규모, 세계 3위의 수출 규모, 1조 달러의 외환보유고를 가지고 있는 경제대국으로 성장.

– 그러나 대외적으로 통상마찰, 국제원자재 가격 상승, 대내적으로는 산업간 · 계층간 불균등, 환경파괴, 빈부격차 심화 등의 부작용 존재.

○ ′07년 경제 전망.

– '지속 가능한 성장'을 목표로 양적 성장보다는 삶의 질을 높이고, 사회적 불균형 문제를 해결하는데 주력.

– 국가정보센터와 상해증권보(上海証券報)는《′07년 경제 10대 예측》보고를 통해 ′07년 중국경제를 '빠른 성장, 물가 안정, 수익구조 양호'로 보고, 주요 경제지표를 다음과 같이 전망.

• GDP : ′06년 10.4%에서 소폭 하락한 9.5% 수준.

• 교역규모 : 2조 달러, 수출 17% 증가, 수입 15% 증가.

• 투자 : ′06년 증가율에 비해 6% 포인트 하락한 20% 증가율 달성.

• 소비 : 12.5% 증가.

• 재정수입 : 15% 증가.

• 외환보유고 : 1조 3,000억 달러.

○ 경기안정화 정책 추진.

– 철강, 에너지, 석유화학 등 투자 과잉 산업에 대해 선별적 긴축정책.

– 경제외교 강화, 무역수지 흑자 축소.

○ 중국 위안화 절상 압력 지속.

– 중국 위안화 3~5.7% 절상 전망.

• 이로 인해 무역흑자 감소, 대외 수출 증가율 둔화 전망.

– 인민은행 저우샤오촨(周小川) 총재는 금융통제 시스템 강화 시사.

○ ′07년 중에 시행될 주요 제도.

– 신 노동계약법, 반 독점법, 녹색 정부 조달제도, 기업소득세 단일화 등.

● 에너지 부문

○ 에너지개발을 통한 경제발전과 환경보호간의 마찰이 더욱 심화될 전망.

– 전반적으로 환경보호 정책을 중시하는 방향으로 점차 선회 추세.

○ 에너지 절약형 · 친환경 경제체제 구축.

– ′11 · 5 (′06 ~ ′10년) 동안 GDP 단위당 에너지 소비를 20%이상 감축.

– 환경보호를 위한 법 · 제도 정비.

– 중앙 및 지방 단위 예산에서 녹색 구매제도 실시, ′08년에는 전국적으로 확대.

– 자원의 효율적 이용(저소모, 저방출, 고효율) 및 오염 축소를 위한 '순환경제체제' 적용.

▣ 석유

○ 2020년 석유 수입량이 국내 석유 소비량의 최대 63~70% 차지 전망.

– 전략적 석유 비축체제 수립.

▣ 가스

○ 친환경 사회를 위하여 천연가스 사용 촉진.

▣ 석탄

○ 석탄의존도 감축과 청정석탄 사용 비중 증대.

– 산업구조 조정, 개발 과정 규범화, 대형기지 육성 및 기술 개발.

▣ 기타

○ 수력 발전 의존도 증대.

○ 원자력 발전 설비 증축.

– 2020년까지 발전용량을 4배로 증대(40GW)시킬 계획.

○ 재생에너지 활용 증대.

– 친환경에너지 활용 장려.

● 대외협력

○ ′06년에 이어 경제외교에 주력.

– 아프리카, 중앙아시아, 남미, 중동 등 산유국과의 경제 협력 강화.

• ′06년에 중국 · 아랍국가 협력포럼(5월), 상하이 협력기구 회의(6월), 중국 · 아세안 회의(10월), 중국 · 아프리카 협력포럼(11월) 개최.

• 러시아와 에너지 협력 확대.

• 중동 산유국에 대한 에너지 외교.

• 카자흐스탄 석유회사 인수 및 중앙아시아지역내 송유관 사업 참여.

• 베네수엘라 석유산업에 투자하고, 향후 원유 수입규모를 50만 배럴로 확대.

– 인도와의 협력.

• 입찰 정보 공유 및 입찰대상에 대한 정보 교환 체계 합의.

– 일본과의 경쟁 및 갈등 심화.

• 동중국해 해양자원 및 수송로를 둘러싸고 논쟁 고조 가능성 높음.

일 본

● 정치

○ ′07년 4월 지방선거 및 보궐선거.

– 7월 참의원 선거의 행방을 점칠 수 있는 전초전.

○ ′07년 7월 참의원 선거.

– 참의원 의원의 절반(121명)을 교체하는 선거로 이 선거에서 아베 신조(安倍 晋三) 총리가 패할 경우 정권 유지 곤란.

● 경 제

○ ′07년 경제전망.

– 미국과 중국의 경기 진정으로 대미, 대중 수출이 다소 둔화될 것으로 예상됨에 따라 ′06년 경제성장률 2.4%(추정치)보다 소폭 감소할 것으

로 전망.

- 일본 정부: 실질 경제성장률 2%.
- 일본 중앙은행: 실질 경제성장률 2.1%.
- 일본 15개 민간 연구기관 평균: 실질 경제성장률 1.9%.

– 그러나 ′02년 2월부터 시작된 경기 확장세가 ′07년에도 계속 이어질 것으로 기대.

– 수출보다는 내수가 성장의 엔진 역할을 수행하여 ′06년 감소세를 보이던 가계소비가 증가세로 전환될 것으로 예상.

- 베이비 붐 세대인 '단카이(団塊) 세대'의 정년퇴직 본격화로 인한 퇴직금(50조~80조 엔으로 추산).
- ′07년으로 미루어진 디플레이션 탈출의 공식 선언.
- ′08년 베이징올림픽 특수.

○ 경제성장 불안 요소.

– 미국 경기의 급속한 둔화, 유가 상승, 북핵 문제.

○ 경제개혁 추진 방향.

– ′06년 7월 6일 '재정 · 경제 일체 개혁회의'에서 정부 및 여당에 의해 결정된 '경제성장 전략 대강(大綱)' 실현을 위해 이와 관련한 ′07년 예산안 편성.

- 새로운 시장을 개척할 기술혁신(innovation) 창출: 2,294억 엔.
- 아시아와의 공생 및 발전 : 317억 엔.
- IT 및 서비스 산업의 생산성 향상 : 267억 엔.
- 지역 및 중소기업의 활성화 : 722억 엔.
- '인재입국(人財立國)' 실현 등 경제 및 사회 기반 정비 : 140억 엔.
- 자원 및 에너지 정책의 전략적 전개 : 7,374억 엔.

● 에너지 부문

▣ ′07년 자원 및 에너지 관련 예산안

○ 에너지 특별회계 제도 개정: ′07년 정기국회에 관련법안 제출 예정.

– 석유 특별회계와 전원(電源) 특별회계를 통합하여 ‘에너지대책 특별회계’ 창설.

– 전원개발촉진세가 특별회계에 직접적으로 포함되는 구조에서 석유석탄세도 일반회계에서 특별회계로 편입하는 구조로 전환 검토.

○ 예산안 개요.

– 에너지절약 ‘Front Runner’ 계획: 1,619억 엔.

- 에너지절약 기술 개발 추진.
- 주택 및 건물에 에너지절약 기기 도입 촉진.
- 산업 및 운수 부문에 에너지절약 설비 도입 촉진.
- 민생 및 운수 부문 에너지절약 대책 강화를 위한 실증사업 추진.

– 원자력입국 계획: 1,770억 엔.

- 고속증식로 사이클, 핵연료 사이클 등의 기술 개발 및 우라늄 확보 등.
- 원자력 안전 및 방재, 핵물질 방호 대책 추진.
- 원자력 발전시설과 지역과의 공생 실현.

– 전력 안정공급 대책 강화: 336억 엔.

- 전력부하 평준화 및 전력계통 안정화 대책.

– 운수에너지 차세대화 계획: 581억 엔.

- 바이오매스 연료에 대한 조사연구, 기술개발 및 실증.
- GTL(Gas to Liquid) 실증연구.

– 신에너지 기술혁신(innovation) 계획: 1,408억 엔.

- 신에너지 기술개발 추진.
- 축전 시스템에 관한 전략적 기술개발 및 도입 촉진.
- 연료전지와 수소에 관한 기술개발 및 도입 촉진.
- 신에너지에 대한 국민의 이해 증진.

– 지구온난화 대책 추진: 124억 엔.

• 교토메커니즘 본격 활용.
• 이산화탄소(CO_2) 회수 및 저장 기술 개발.

– 석유, 천연가스 등 중요자원의 안정공급 확보: 1,502억 엔.
• 전략적 지역에서의 자주개발 추진 및 공급원 다각화.
• 일본 국내 석유 및 천연가스 기초조사.
• 석유 및 가스 생산국과의 협력관계 강화.
• 혁신적인 석유정제 기술 개발.
• 석유제품 판매업자의 환경보전대책 지원.
• 석유정제 시스템 최적화를 위한 기술 개발.
• 천연가스에 대한 수요 확대 및 효율적 이용 촉진.
• 석탄의 효율적 · 환경친화적 이용 촉진.

– 긴급시 대응책 강화: 1,821억 엔.
• 석유 및 LPG 국가비축 촉진.

– 광물자원 안정공급 확보: 72억 엔.

– 아시아 지역과의 에너지 및 환경 협력 전략: 165억 엔.
• '아시아 에너지절약 프로그램' 의 전략적 실시.
• 아시아 신에너지부문 제도 구축 지원.
• 아시아 역내 석탄의 청정이용과 생산 및 보안 기술 보급.

– 에너지 기술개발의 전략적 추진.
• 전력 기술개발 프로그램.
• 원자력 기술개발 프로그램.
• 연료 기술개발 프로그램.

▣ '07년 전망

– 석 유
• 국내 휘발유 가격 하락 및 이로 인한 과당 경쟁으로 석유 정제업체에게 원유수입 비용 상승분을 전가시키기 어려울 전망.

– 석유화학
  • 나프타 가격이 5만 엔 전후에서 결정될 것으로 전망.
  • 자동차용 석유화학 제품 및 IT원자재 단가 하락에도 불구하고 '08년 베이징올림픽 특수로 인해 견실한 성장 예상.
– 전력
  • 전력시장 전면 자유화를 위한 논의 시작.
  • 일본 전력중앙연구소는 전력 10개사의 '07년 판매량이 경기 둔화에 따라 전년보다 1.3% 증가하는 데 그칠 것으로 예측.

● 대외협력

○ '06년 '정부개발원조(ODA) 백서'.
– 환경 문제, 아프리카 개발, 이라크 재건지원 등 국제 사회의 공통 과제에 지원.
– 에너지 자원 확보를 위한 ODA 활용의 필요성 강조.

○ '07년 '경제성장 전략 대강(大綱)'.
– '동아시아 · 아세안 경제연구센터(가칭)' 설립: 동아시아 OECD 구상.
– 동아시아 각국과 경제협력협정(EPA) 체결 추진.
– 카타르를 비롯한 중동 산유국과의 관계 강화.

가스프롬, 사할린-Ⅱ 프로젝트 통제지분 획득

– 사할린-Ⅱ 프로젝트 개발에 참여하고 있는 Shell, Mitsui, Mitsubishi 3사는 동 프로젝트의 통제지분 50%+1을 가스프롬에게 74.5억 달러에 넘겨주기로 2006년 12월 21일 최종 합의했으며 내년에 정식 계약을 체결하기로 동의했음.

– 합의된 사항에 의하면 Shell, Mitsui, 그리고 Mitsubishi가 각각 소유하고 있는 지분의 절반씩을 가스프롬에게 넘겨주게 됨. Shell은 보유 지분 55%의 절반인 27.5%를, Mitsui은 25%의 절반인 12.5%를, 그리고 Mitsubishi은

20%의 절반인 10%를 각각 넘겨주게 됨. 이번 거래는 오직 현금으로만 거래되며 향후 이들 외국회사들과 가스프롬 간의 협력을 강화키로 약속했음. 이러한 사항은 러시아 석유 · 가스부문에서 입지를 강화하려 부단히 애써왔던 Shell에게 커다란 타격이 아닐 수 없음.

- 블라디미르 푸틴 대통령은 이번 거래에 만족감을 드러내며 "투자자로서 러시아 정부는 사할린-Ⅱ 프로젝트의 실현에 큰 관심을 가지고 있으며 동 프로젝트를 실현하기 위해 가스프롬을 최대한 지원하겠다"고 강조했음. Shell의 Van der Veer 회장 또한 가스프롬의 참여를 환영한다는 입장을 밝혔음. 가스프롬의 알렉세이 밀러 회장은 "우리는 모든 환경관련 문제를 함께 해결해 나아갈 것"이라고 말했음.
- 영국에너지 컨설팅 업체 '우드 맥켄지(Wood MacKenzie)'는 사할린-Ⅱ 프로젝트의 50% 지분 가치를 87.5억 달러로, 전체적으로는 175억 달러로 추정한 바 있음. 따라서 전문가들은 74.5억 달러로 거래되는 이번 지분 양도 비용이 적절하다는 의견임.
- 지난 2005년 7월에 Shell은 사할린-Ⅱ 프로젝트의 지분 25%를 가스프롬에게 넘겨주는 대신 서시베리아내 가스프롬의 자폴랴르노예 유전의 50% 지분을 얻는 거래를 추진한바 있음. 그러나 이에 대해 사전 합의가 이루어진 직후 Shell이 사할린-Ⅱ 프로젝트의 비용을 220억 달러로 대폭 증가시킴으로써 협상이 결렬되었음. 이와 동시에 환경문제가 불거지면서 러시아 정부의 압력이 강해지는 상황에 사할린-Ⅱ 프로젝트의 통제권을 러시아 국영가스회사에게 넘겨주기로 결정된 것임.

그루지야, 2007년에 가스프롬으로부터 1000㎥ 당 235달러 구입

- 지난 12월 22일 발표된 아제르바이잔내 Shah Deniz 매장지에서의 예기치 못한 문제들로 인해 그루지야의 2007년 아제르바이잔으로부터 가스 수입

계획이 전면 수정되었음. 그루지야는 가스프롬으로부터 1,000㎥당 235달러로 가스를 구입하기로 결정했으며, 아제르바이잔 또한 조만간 러시아로부터 가스구입을 결정할 것으로 예상됨.

- 그루지야, 아제르바이잔, 터키는 11월말에 BP 주도의 컨소시엄에 의해 개발되고 있는 Shah Deniz 가스전으로부터 Transcaucasia까지 가스를 공급하기로 합의하였음. 그루지야와 아제르바이잔은 가스프롬이 가스가격을 1,000㎥당 235달러로 올리자, 이에 대해 가스프롬과 갈등을 겪어 왔음. 이에 그루지야의 미하일 사카슈빌리 대통령은 12월 중순에 터키를 방문한 이후, 가스프롬으로부터 가스를 구입하지 않을 것을 발표하였음. 그러나 Shah Deniz 매장지에 기술적인 문제가 발생해 당장 2007년 1월 1일부터 가스수급에 차질을 빚게 된 것임.
- 그루지야는 2007년에 러시아로부터 가스 1,000㎥당 235달러로 총 11억 ㎥를 구입할 예정임.

중국, 2007년 에너지자원 가격개편 예상

- 중국에 있어서 2007년은 에너지자원 가격 개편의 한해가 될 것으로 보임. 석유제품뿐 아니라 천연가스, 수자원, 전기, 석탄 등 에너지자원 제품의 가격 모두가 한차례 혹은 그 이상씩 조정될 것임.
- 국무원에 곧 제출되어질《가격개편 심화 · 에너지 자원절약 추진 · 환경보호에 관한 의견》이 통과되면 에너지 가격 개편은 2007년에 실행될 것임.
- 이에 따르면 수자원, 석유, 전력, 천연가스, 석탄부문에서 전반적인 가격개편이 실행될 뿐만 아니라 오염배출비용, 오수처리비용, 쓰레기 처리비용의 징수비용 등이 상향 조정됨. 최대 변화중 하나는 환경보호 관리비용과 자원고갈후의 퇴출비용을 상술한 제품의 가격책정에 포함시킨다는 것임. 그리하여 관련 제품들의 대폭적인 가격상승이 이루어 질것으로 전망됨.

- 중국국가발전개혁위원회(NDRC)의 통계에 의하면 2003년에 원유, 천연가스, 발전용 석탄간의 가격비교에서, 국내가격은 1:0.41:0.41인 반면 같은기간 국제시장의 비교가격은 1: 1.04: 0.25로 중국 천연가스 가격이 매우 낮다는 것을 보여주고 있음.
- NDRC는 국내 천연가스 가격을 국제가격 수준까지 끌어올릴 것이고 동시에 석유제품 가격결정 메커니즘을 완성하며, 연료세를 도입할 계획임.
- 얼마 전에 항저우(杭州), 총칭(重稱), 상하이(上海) 등 주요 도시에서 천연가스 가격 공청회가 열렸음. 그 중 베이징(北京)에서 열린 민간용 천연가스 가격 공청회에서 대부분 대표가 가격 인상에 찬성하였음.
- 전력부문에서 전기가격 개편의 청사진이 점점 구체화되고 있는 실정임. 판매가격과 발전가격을 연동시키는 내용이 명확하게 언급되었음. 또한 '전기가격 차별' 정책이 점차 완비될 것임.
- 풍력, 지열, 태양열, 바이오에너지 등 재생에너지에 의해서 생산되는 전력가격은 '생산비에 합리적인 이윤 추가' 라는 원칙하에 책정될 것임.
- 석탄가격 개편부문에 있어서 주요 목표는 석탄생산 비용의 체계를 완성하는 것임. 즉 생산비에 광산권 취득비용, 자원개발비용, 생태환경보호비용, 안전생산비용 및 자원 고갈후의 퇴출비용을 첨가 시키는 것임.

중국 · 일본, 2007년 1월 동중국해 협상 논의 예정

- 중국 · 일본 양국정부가 연초 동중국해 문제와 관련하여 협상을 재개할 것임. 이는 일본 아베신조 일본내각이 성립한 이래 처음 갖는 협상임. 이번 협상은 1월 하순에 열리게 될 것임.
- 2004년 10월부터 시작된 양국간의 협상은 벌써 6차례를 진행했음에도 불구하고 아직 뚜렷한 해결점을 찾지 못하고 있는 상태임.
- 지난 7월 8~9일 베이징(北京)에서 열린 협상에서 양측은 예측하지 못할 사

태에 대비하기 위하여 핫라인을 구축하기로 의견을 모았음.

- 일본은 이번에 재개될 협상에서 중국이 주장하는 '중간선' 부근에서 공동개발을 주장할 것으로 보임.
- 올해 10월 일본 아베신조 수상과 중국 후진타오(胡錦濤)국가주석은 회견을 통해 동중국해 협상을 재개하여 하루속히 동중국해 문제를 해결할 것에 뜻을 모은바 있음.
- 동중국해 가스전 개발과 관련하여 일본은 '중간선' 해역에서의 공동 탐사·개발을 요구하고 있음. 그러나 동 제안은 중국에게 철저하게 외면당하고 있음. 중국 외교부는 중국이 개발하고자 하는 부근이 일본과 논쟁지역이 아닌 중국 근해지역에서 이루어지는 것이라고 여러 차례 밝혔음.
- 아베신조 수상은 11월 논쟁지역인 천연가스전을 포함하여 중국과 협력을 강화하길 바란다고 밝혔음. 이번에 개최될 회의에서 양측의 의견차이가 좁혀질지 세계적 관심이 주목됨.
- 일본은 동중국해에 이미 구축된 중국의 '춘사오(春曉)' 가스전 개발시설에 대해 비난하면서, 동중국해의 자원개발에 맞서기 위한 '해양 권익 관련 각료회의'를 만들기도 하였음. 일본은 또한 몇일 전 중국이 '바자오팅(八角亭)' 가스전 개발을 본격화하자 "중국이 일본 200 해리 배타적경제수역에서 가스탐사작업을 한다"고 중국측에 개발을 즉각 중단해줄 것을 요구한 바 있음.
- 이에 중국은 춘사오 가스전에서 가스개발을 하는 것은 일본과 전혀 문제되지 않은 곳에서 진행하기 때문에 중국은 일본에게 탐사 진행사항을 알려줄 필요가 없다고 반박했음.

연구원 동정

1. 모범 청소년 사랑의 장학금 수여식 개최

▣ 장학금 수여대상자: 의왕시 내손동 중 · 고생 및 대학생 11명

- 주최: 에너지경제연구원
- 일시: 2006년 12월 28일(목) 11:00
- 장소: 내손동 동사무소 회의실

2. 국제회의 참석

▣ 제2차 동북아 고위당국자회의 참석(러시아 하바로브스크, 12/14~12/15)

▣ 5개국(한국, 중국, 일본, 미국, 인도) 에너지 각료급회의 참석
(중국 베이징,12/15~12/16)

3. 언론 활동

▣ "유가전망과 국제 에너지정세" 기고(1/1, 서울경제)

▣ "중국, 온실가스 수출 일석이조" 대담(1/8, 경향신문)

회원 제도 안내

구 분	제공 자료 (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 학술 세미나 및 정책 토론회 초청 · 에너지 및 자원 분야 의문 사항에 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 Pass Word 부여) · 에너지경제연구원 주최 주요 학술 세미나 및 정책 토론회 초청 · 에너지 및 자원 분야 의문 사항에 대한 해당 분야 전문가 소개

▣ 가입 문의 : 교육홍보팀 (031-420-2281)

에너지경제연구원
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE
발행인 : 방기열, 편집인 : 이복재
Tel) 031-420-2210, Fax) 031-421-0536
http://www.keei.re.kr