



# 에너지정책 성과분석 및 향후 전략

산업자원부

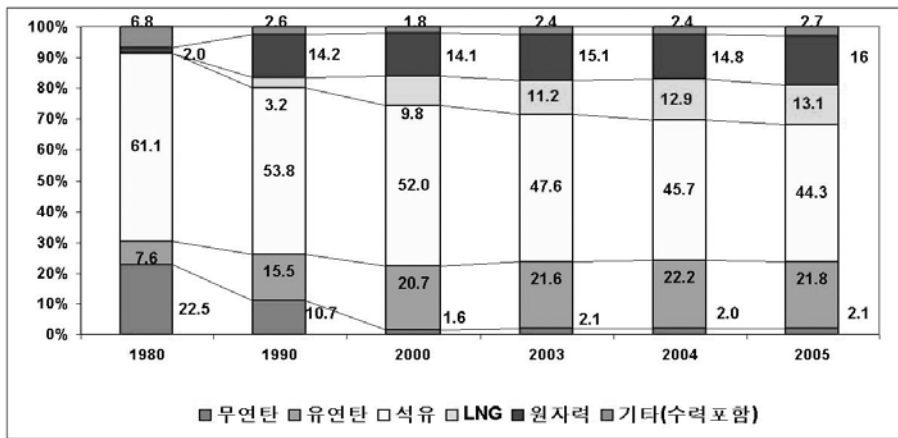
최근 신 고유가에 대응하는 정부의 에너지정책에 대한 점검과 향후 미래 에너지정책 과제에 대한 전략수립을 위한 '제4차 국가에너지 자문회의'가 개최되었다. 본고에서는 이날 발표된 내용 중 일부를 발췌하여 게재한 것 입니다.

## 환경친화적 에너지정책 구현

### 1. 현황

- 우리나라는 석탄, 석유 등 화석연료위주에서 LNG, 전력(원자력) 등 친환경적인 에너지 위주의 에너지 MIX로 전환중
- 우리나라 석유의존도는 감소추세에 있으며, OECD 평균수준(41%)에 근접
- \* 우리나라 석유의존도 : ('99) 53.6% → ('02) 49.1% → ('05) 44.3%

<연도별 1차에너지 소비 비중(%)>



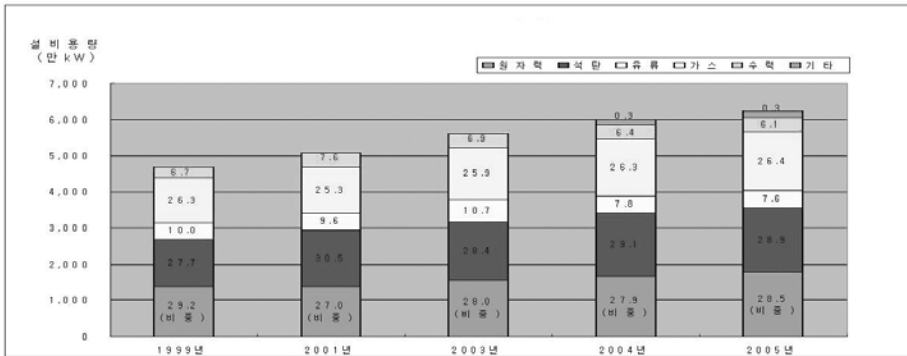
○ 국내 LNG 소비는 90년대 급성장 단계에서 '01년 이후 안정적인 성장 추세

(단위: 만톤)

구 분	'99	'01	'03	'04	'05
가정·산업용	602	754	883	897	1,013
산업용	197	276	315	354	387
발전용	477	529	647	882	882
계	1,266	1,559	1,845	2,132	2,285

○ 발전원별 설비용량 중 원자력과 유연탄 비중은 거의 변화가 없으나 석유는 감소 추세

<발전원별 설비용량>



<참고> 우리나라 원자력발전 현황 및 주요 국가별 원전정책

- 국내원전은 고리(4기), 영광(6기), 울진(6기), 월성(4기)등 4개 지역에 총 20기, 설비 용량 1,772만 kW로 세계 6위 규모
- 원전 설비용량은 국내 총 발전설비(6,226만kW)의 28.5%, 발전량은 '05년 기준 국내 총 발전량의 40.4% 차지

<주요 국가별 원자력발전 정책>

구 분	주요 국가
우호적인 국가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 미국: 최근 15기 이상의 신규원전 건설 인허가 신청 준비 중</li> <li>· 일본: '15년까지 총 9기 신규 원전건설(비중을 '15년 43.1%로 제고)</li> <li>· 프랑스: 유럽형경수로(EPR) 1기 건설 추진중(전력의 78.5% 담당)</li> <li>· 핀란드: '05.2월 10년만에 유럽 처음으로 신규 원전건설 승인</li> </ul>
부정적인 국가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 독일: '02.4월 원자력법 개정을 통해 '21년까지 폐지 결정</li> <li>· 벨기에: '03.1월 단계적인 원전 폐지와 신규원전 건설을 금지</li> <li>· 이탈리아: '87년 국민투표를 통해 모든 원전 폐지</li> <li>· 스웨덴: '10년까지 원전 정치 결정 후, 현재는 업계와 협의중</li> <li>· 스위스: '00년까지 신규 원전 건설을 동결, '03년 반원전법 부결</li> </ul>
최근 원전건설 국가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국: '20년까지 추가 30기 건설 추진</li> <li>· 베트남: '18년까지 신규 2기 건설 추진</li> <li>· 인도네시아: '16년까지 신규 2기 건설 추진</li> </ul>



## 에너지정책

### 2. 주요 추진 성과

- ◆ 천연가스, 전력, 원자력 등 온실가스 저감을 위한 에너지의 공급능력 확충으로 석유의존도 지속 감축
- ◆ 석유의 경우, 정유능력 제고를 통한 수출산업화 및 비상시 비축능력 확충 등의 정책 시행

① 석유정제 능력은 과거 10년 동안 약 50%이상 증가

구 분	'91	'98	'02	'05
정제능력(만b/d)	104	244	244	274
석유제품 수출(억불)	14	44	64	154

- 이에 따라 가솔린, 경유 등 석유제품 수출도 대폭 증가

\* 석유제품 수출실적 : ('02) 64억불 → ('04) 100억불 → ('05) 154억불

\* 원유수입대비(%) : ('02) 33.2 → ('04) 34.1 → ('05) 36.1

② 석유비축시설 확충 및 비축유 확보

○ 1차('80~'89), 2차('90~'99) 계획에 이어 3차 계획('95~'08) 추진중

#### ◇ 3차 석유비축계획 목표 및 추진현황

- 비축기지 저장용량 : ('05) 116.2백만B ⇒ ('08) 146백만B
- 정부 비축량 : ('05) 72.5백만B ⇒ ('08) 141백만B 확보

○ 잉여비축시설에 산유국의 원유를 저장하는 국제공동비축사업의 확대('99년부터 국제공동비축사업 추진)

- '06.3월 현재 노르웨이(1,130만B), 알제리(200만B) 등으로부터 총 2,000만배럴의 원유 및 석유제품을 저장

- 쿠웨이트('05.11), 알제리('06.3), UAE('06.5)와의 사업확대 합의(총 500만B 규모)

#### < 석유비축 시설 확충 및 비축유 확보 현황 >

(단위 : 백만B)

구 분	'91	'98	'02	'05
비축시설용량	44	63	99	99
비축량 (A)	41	53	71	73
공동비축량 (B)	-	-	11	20
총 비축량 (A+B)	41	53	82	93

③ 동절기 가스수급불안 및 가스수요 증가에 대비하여 LNG 공급인프라를 지속 확충

- 동절기 가스수급안정 확보를 위해 LNG 저장비율을 '05년말 8.9%에서 '17년까지 14%대로 확대

- 천연가스 공급지역 확대를 위해 배관망을 '05년 2,511km에서 '10년까지 2,786km로 확대

구 분	'99	'01	'02	'03	'04	'05
저장용량(10만kl)	19.0	22.8	29.6	34.4	41.8	44.6
주배관망 길이(km)	1,955	2,136	2,435	2,435	2,451	2,511

\* 주배관망은 이미 상당 수준 완료된 단계

④ 에너지절감 및 환경개선 효과가 큰 집단에너지 공급 확대

< 지역난방도입 세대수 추이 (누계) >

구 분	'99	'01	'02	'03	'04	'05
공급세대수(천호)	912	1,083	1,177	1,251	1,337	1,398

⑤ 전력수요증대에 부응하는 발전설비 능력 확대 및 석유발전 비중의 지속적 축소

- 전원설비의 효율성을 높이고 전력수급의 안정을 도모하기 위해 전력 수요관리량을 지속적으로 확대
- 전력수요량 전망과 이에 따른 발전설비 건설계획을 수립('04.12)하여, 2017년까지의 중장기 안정적 전력수급 도모

구 분	'99	'01	'02	'03	'04	'05
발전설비능력(천MW)	48.5	50.9	53.8	56.1	60.0	62.3
수요관리량(MW)	2,900	3,276	3,461	3,876	4,278	5,163
석유발전량비중(%)	9.8	9.9	8.2	6.8	6.1	5.5

- 원자력을 통한 안정적 에너지원 확보 노력 가속
  - 울진 5·6호기 완공 및 7년만에 원전 4기(신고리 1·2호, 신월성 1·2호) 사업 승인('05.1.9월)
- 발주법 개정을 통해 원전 주변지역 지원규모를 대폭 확대(0.1원/kWh → 0.5원/kWh)하여 주민 수용성 증진
  - ↳ 이에 따라 일반국민의 원전수용도 대폭 증가
  - \* 거주지내 원전건설에 대한 수용도 : 26%('04) → 50.5%('05)(한국궤협, '05.12.17~21, 전국 20세 이상 성인남녀 1,500명 대상 여론조사)

⑥ 수송용 바이오디젤(BD) 보급확대를 위한 제도 개선

- 바이오디젤(BD)의 보급 활성화를 위하여 근거법령 개정('04.10.23) 및 품질기준 고시('05.12.30)
- 바이오디젤 보급사업(02.5~06.6) 추진
  - \* 바이오디젤 판매량('05) : 15.5천kl(전체 경유판매량의 0.07%)



## 에너지정책

- 바이오디젤 보급 활성화를 위한 정유업계와 산자부간 자발적 협약 체결('06.3)
  - \* 바이오디젤 판매량('06.7~'08.6) : 연간 90.0천kl(전체 경유판매량의 0.5%)
- ⑦ 원자력정책은 사회적 합의를 통한 방폐장 부지선정 등 정책추진의 전기 마련
  - 과거 19년간 지연된 중·저준위 방사성폐기물 처리시설(放廢場) 부지를 성공리에 선정('05.11)
    - 시민환경단체나 지역주민의 제기사항을 적극 반영하여 절차적 민주성·안전성·주민 수용성을 대폭 강화
    - \* 주민투표 도입 등 주민 참여 기회를 최대한 보장
    - 범정부적인 협조체제를 구축함으로써 유기적인 정책조정 시스템이 성공적으로 작동(사회갈등형 국책과제 해결 본보기)

### 3. 향후 과제

- ① 수요가 가장 크게 늘어나고 있는 LNG의 저장방식 변화를 통한 공급시스템 개선
  - LNG생산국내 대규모 공동저장시설 설치 추진
    - 국제 LNG시장의 불확실성 대응 및 수요가 집중되는 겨울철 수급 안정을 위해 LNG 생산국과의 공동저장시설 설치 추진
    - \* 공동저장시설을 활용한 Spot 트레이딩 방안도 검토
    - 오만·카타르 등 LNG생산국과의 공동 참여 공감대 형성
    - \* 오만정부의 공식 후원 약속 및 실무협의 개최 합의
    - 공동저장시설 지역·규모 검토 등 세부시행방안 마련 후 협상 마무리
  - 소규모 가스전 개발을 통한 천연가스 도입 기반 확충
    - LNG사업화가 어려운 1억톤 미만의 소규모 가스전을 개발, DME(dimethyl ether)로 도입 추진
    - \* LNG 가스전 :세계 93개에 불과, DME 개발 가능 중소규모 가스전 : 500개 이상
    - \* 가스전 개발비용 : LNG 7,500억원↔DME 4,700억원(년 100만톤 생산기준)
    - 우리나라에서 자체 개발한 DME 합성방식을 활용, 세계최초로 시범플랜트 사업 추진중
    - \* '06.10월 서울에서 아시안 DME 컨퍼런스 한중일 공동 개최 예정
- ② 수송용 바이오연료 공급체계 확립
  - 수송용 연료의 석유의존도(99%) 저감을 위해 수송용 바이오 연료의 사용의무화 검토
    - 유채유 등을 활용한 바이오디젤은 자발적 협약기간이 종료되는 '08.6월이후 의무화 사용 검토
    - 사탕수수 등을 활용한 바이오에탄올은 유통시스템 등에 대한 실증('06~'07)을 거쳐 국내 도입 타당성을 확보한 후 사용방안 검토

\* 바이오연료(바이오디젤, 바이오에탄올) 5%의무화 사용시 신재생에너지보급율('04)은 2.08%에서 2.62%로 증가

③ 중장기 전력수요에 차질 없는 전력공급능력 확충

- 금년 중 당진화력 6호기(50만kW), 양양양수 4기(100만kW), 광양복합 1·2호기(100만kW) 등의 건설로 270만kW의 발전설비능력 추가 확보('05 : 6,226만KW → '06 : 6,500만KW)
- 수도권 전력공급 확충을 위해 울진~신태백(46km, 4월), 신안성~신가평(80km, '05.12~'08.12) 구간에 대해 765kV 송전선로 건설
- 제3차 전력수급기본계획('06~'20) 수립과 연계, 전력산업 환경을 고려한 전원간 비교분석, 경제성 분석 등 적정전원 MIX 집중 논의
- \* 필요시 국가에너지위원회에서 중장기 에너지MIX의 일환으로 논의

④ 정유시설을 대폭 고도화하여 환경개선 및 석유제품의 수출확대 추진

- 우리나라의 고도화 시설은 전체 정제능력(274만b/d)의 22.5%인 62만b/d 수준(미국 : 78.0%, 프랑스 : 43.2%, 일본 : 38.6%)
  - '10년말까지 총 6~7조를 투자하여 고도화 시설을 89만b/d 까지 확충(전체 정제능력의 31.8%)
  - \* 고도화설비 : 중질유분인 상압 잔사유(B-C유)를 투입하여 경질제품(경유, 등유, 휘발유)을 생산하는 설비
- 고도화 시설 확충시, 국내 정유사의 석유제품 수출이 증가하여, 원유도입량 상당부분을 수출로 전환 가능
  - 원유도입액 대비 제품수출액 비중은 '05년 37.4%이나 '09년 이후 50.0% 수준으로 상승 전망
  - 대기중의 황 저감(연간 약 55만톤)으로 환경개선 효과 기대

⑤ 고유가에 대응한 합리적 원전 정책을 위한 공론화 추진

- 국내원전은 고리(4기), 영광(6기), 울진(6기), 월성(4기)등 4개 지역에 총 20기, 설비 용량 1,772만kW로 세계 6위 규모
  - 원전 설비용량은 국내 총 발전설비(6,226만kW)의 28.5% 점유
  - 원전 발전량은 '05년 기준 국내 총 발전량의 40.4% 차지
- 세계 각국은 1980년대 이후 미국 등 선진국을 중심으로 反원전 분위기, 전력수요 증가율 둔화 등으로 신규 원전건설 중단
  - 반면, 에너지 부존자원이 부족한 프랑스, 일본 등은 에너지안보 차원에서 원자력발전에 크게 의존



## 에너지정책

- 최근 新 고유가, LNG·석탄 공급 불안 및 기후변화 협약 발효 등으로 원자력발전의 중요성이 부각되면서 정책전환 움직임
- 향후 정부, 지역주민, 시민단체 등이 참여하는 국가에너지위원회를 통해 원전의 적정비중, 사용후 핵연료 처리방안, 원전의 해외진출 추진 등에 대해 논의 추진

### 더불어 사는 열린 에너지정책

#### 1. 에너지 문제에 대한 인식 변화

- 신고유가 시대에 접어들면서 전 세계적으로 에너지 문제가 국가적 아젠다로 부각
  - 세계 각국은 정상 주도의 자원외교를 적극 추진하면서 치열한 자원 확보 노력을 경주
  - 경제발전과 민주화, 국민 권리의식 증대 등으로 공정성·객관성·투명성 제고를 요구하는 국민의 참여 요구 수용
  - 국민들의 환경에 대한 인식 고조로 에너지시설에 대한 사회적 기피현상 심화
- 저소득층에 대한 “에너지복지” 확충, 소비자 보호, 상생협력 등 에너지 역할에 대한 다양한 요구 확산
  - 에너지가격 상승으로 저소득층의 에너지구입비용 부담이 크게 증가하고 사회보장체제가 미치지 못하는 영역의 보완 필요성 대두
    - \* 기초생활수급가구 42%가 사용하는 난방원료인 등유비용부담이 도시가스 또는 지역난방에 비해 2배 가량 더 큼
    - \* 복지부가 단전·단수, 가스공급중단 가구 약 47천가구를 조사한 결과기초생활보장제도에 편입한 가구는 3,5천가구(7.5%)에 불과
  - 유사취발유 유통에 따른 소비자 피해 및 정유사의 적정이익에 대한 사회적 논란 확산
  - 고유가 지속에 따라 에너지 대응 능력이 대기업에 비해 상대적으로 취약한 중소기업에 대한 지원 필요성 제기

#### 2. 주요 추진 성과

- 국민이 참여하고 주도하는 정책수립시스템 마련
  - 국가에너지자문회의(위원장: 대통령) 구성·운영('04.11) 등 국민이 참여하는 범 국가적 에너지정책 추진체제 운영
    - \* 1차 회의('04. 11.5): ① 중장기 에너지 정책방향, ② 해외자원개발 추진전략

- \* 2차 회의('05. 3.11) : ① 신재생에너지 개발 보급 ② 자원개발전문기업, 유전개발 펀드 등 해외 자원개발 시스템 혁신
- \* 3차 회의('05. 9.28) : ① 신고유가 시대에 대응한 시스템 혁신전략  
② 에너지산업 해외진출 활성화방안
- 에너지기본법이 제정('06.2)됨에 따라 '국가에너지위원회'로 전환하여 위원회 운영의 체계화('06.9)
- 에너지기본법 제정('06.9 발효)을 통해 공공성과 시장성을 동시에 고려한 지속가능한 에너지정책의 법적 기반 마련
- 취약계층에 대한 에너지 서비스의 형평성 제고('04~'05)
  - 에너지기본법에 공공재로서의 에너지 역할을 규정
    - \* 에너지기본법('06.3.3 공포, 9.4 발효 예정) 제4조 제5항 : 국가, 지방자치단체 및 에너지공급자는 빈곤층 등 모든 국민에 대한 에너지의 보편적 공급에 기여하여야 한다.
  - 기초수급자 등 서민들에 대한 에너지 서비스 지원을 위한 “따뜻하게 겨울나기” 캠페인 전개('05.11)
    - \* 에너지관련 민원을 위한 에너지콜센터 운영(총 253건의 민원 접수·처리)

< 따뜻하게 겨울나기 등 주요 에너지관련 지원 사례 >

구 분	지 원 항 목	지 원 내 용	지 원 대 상
전 력	단전유예	혹서기/혹한기	단전대상가구
	전류제한장치 설치	110W	단전대상가구
	전기요금 할인	35% 할인	국민기초생활수급자 70kWh/월
15% 할인		71~100kWh/월	
가 스	공급중단 유예	동절기(10월~3월)	국민기초생활수급자
	가스요금할인	산업용요금 적용	사회복지시설
연 탄	석탄, 연탄가격보조	가격보조	제한없음
조 명 기 기	고효율조명기기	무상교체	저소득가구
가 스 안 전 기	LP가스 퓨즈 콕	무상설치	미설치가구

- 소비자보호를 위한 유사석유제품 단속 강화
  - 유사휘발유는 세금탈루(약 1조원), 엔진 부식으로 인한 소비자 피해, 유해 배출가스 증가로 인한 대기 오염 악화를 초래
  - 유사석유제품의 근원적 차단을 위해 단속대상을 '판매처'에서 용제를 사용하는 '제조장' 중심으로 전환하여 집중 단속('06.4)





## 에너지정책

\* 최근 관계기관 합동단속으로 제조장 4개소·원료공급업체 10개소 적발(260억원 규모), 60명 검거

- 중소기업지원을 위한 에너지분야 상생협력
  - 중소기업의 에너지절약시설 설치지원을 위한 정부융자금 우선 배정(40%, '05.2) 및 고유가 대응을 위한 중소기업(250개업체) 무료 에너지컨설팅 실시('05)
  - 한전의 전기분야 중소기업에 대한 자금지원 규모 확대 및 한전 Brand활용을 통한 해외마케팅 지원

### 3. 향후 과제

#### ① 국민이 참여하는 국가에너지위원회의 본격 가동

- 민간의 적극적 참여를 위해 간사를 정부(산자부장관)와 민간위원(위촉위원중 대통령이 지명) 복수로 지명
- 위원회 위원중 시민단체 및 민간전문가를 2/3이상 참여

- 위원회 구성(안) : 총 25명
  - 위원장(대통령), 부위원장(총리)
  - 당연직위원(7명) : 산자·재경·과기·외교·환경·건교·예산처 장관
  - 위촉위원(16명) : 시민단체 추천인사(5명), 산업계·학계인사(11명)

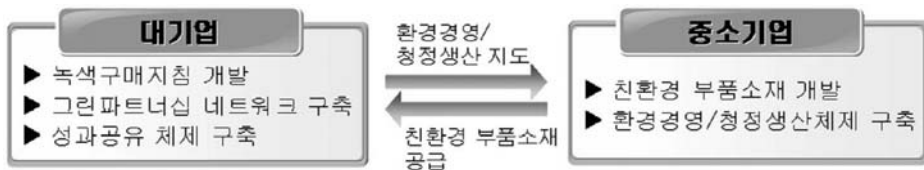
- 위원회 산하에 에너지정책, 기술기반, 자원개발, 갈등관리 등 4개 전문위원회 설치
  - \* 각 전문위원회는 15-20명 내외로 구성하되 위원장은 호선
- 각종 기본계획을 종합한 '2030 국가에너지기본계획' 수립, 원전비중 적정성 등 미래 에너지 MIX 등 사회적 합의가 필요한 중장기 에너지정책과제에 대해 중점 논의

#### < '2030' 에너지기본계획의 수립방향 >

2030 에너지기본계획	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: left;">원별, 가능별 계획(현행)의 종합</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지이용합리화기본계획(매5년)</li> <li>· 전력수급기본계획(매2년)</li> <li>· 신재생에너지기본계획(매10년)</li> <li>· 에너지기술개발(매10년)</li> <li>· 자원개발 10개년 계획(매10년)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: left;">중장기 미래 에너지전략 수립</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지 MIX 전략</li> <li>· 사회적 에너지 복지 확충</li> <li>· 에너지산업의 고도화 전략</li> <li>· 남북한 에너지협력</li> <li>· 비상위기사 대응계획 등</li> </ul>

② 더불어 사는 에너지복지 정책 추진

- 현행 취약계층 에너지 지원 프로그램의 한계(개별적, 한시성, 재원부족 등)를 극복하고 에너지복지를 지속적으로 확충할 수 있는 시스템 확보
  - 종합적 “에너지복지” 프로그램을 효과적으로 시행하기 위한 민·관의 역할분담 및 공동의 전담 추진체계 구성
    - \* 민간의 자발적 참여를 통해 “한국에너지협의회”(민법상 사단법인)를 (가칭) “한국에너지재단”으로 발전적 전환하여 업무 수행
    - \* 재단은 에너지 공기업 및 민간기업들의 자발적 출연으로 설립하여, 에너지 복지프로그램, 에너지 인력양성사업의 기획·평가, 민관공동의 국제협력 활성화, 에너지홍보 등 문화사업을 수행
  - 기존 사회안전망을 보완하고 관련 인프라(저소득층 D/B, 행정지원체계, Call-center 등)를 활용하여 행정수요 최소화 및 중복지원 예방
    - \* 취약계층에 대한 전력·가스 요금 유예, 최소 전력 공급, 시설개보수, 에너지효율진단 등 다양한 프로그램 추진
- 소비자 보호를 위해 정유사 담합행위·유사석유제품 근절 대책 시행
  - 유사석유제품으로 인한 소비자 피해방지를 위해 향후 관련부처(법무부, 환경부, 경찰청, 국세청 등)와 협조하여 제조·판매자 정기적 단속 실시 추진
    - \* 석유품질관리원의 기능을 강화하여 일관되고 지속적인 대책 추진
- 대·중소 상생차원의 에너지관련 중소기업 지원 확대
  - 대기업의 청정생산기술 및 에너지 절감기법 등을 중소기업체에 이전하는 대·중소 그린파트너십 구축사업 추진
    - \* ‘03년부터 전기전자, 자동차, 철강, 제지 등 6개 업종 122개 중소기업의 청정생산체제 구축 지원
  - 전력·전기분야 창업중소기업 및 벤처기업 지원을 위한 ‘전력산업 기술사업화 투자조합’(500억원 규모) 설립(‘06.9)
  - 중소기업에 대한 에너지융합리화자금 지원 비중을 최고 70%(ESCO사업)로 올리고 지원비율도 대기업보다 우대



\* 유한킴벌리는 14개 협력업체 공정 및 에너지진단·개선을 통해 원부자재 투입비용 528백만원/년 절감, 에너지 사용량 2,171MWh/년 절감 효과



## 에너지정책

- ③ 에너지자원분야 투자 확대에 따른 안정적 자원 마련
  - 에너지 공급안정성 확보 및 에너지 수요관리 강화 등을 위해 '06~'10년중 약 17조원이 소요되나 약 2.7조원 부족 전망
    - \* 석유소비증가 둔화 등으로 동 기간중 약 14.3조원만 조달 가능
  - 교통세, 석유공사에 대한 이익배당금 재출자, 응자금 출자전환, 유전개발펀드 출시, 수은의 자원개발 금융 확대 등 자원확보를 위한 다양한 방안을 관계부처와 긴밀히 협의

## 2030년 에너지 비전

### 향후 에너지정책 목표

- ① 경제발전을 뒷받침하는 에너지의 안정적 공급
- ② 국민의 자발적 참여와 협력이 바탕이 되는 에너지절약
- ③ 환경과 경제성이 조화되는 지속가능한 에너지시스템 구현
- ④ 국제 에너지시장에서 영향력 있는 개방된 국가 실현

▣ 자원정상외교로 확보한 경쟁력을 바탕으로 국내 소비량의 1/3 수준을 자주개발로 충당 ⇒ 에너지자립 사회

- 다양한 국제협력활동을 전개하고 해외자원개발을 촉진하여 에너지빈국에서 경제적 개념의 에너지 부국으로 발돋움

주요국가	미 국	일 본	프랑스	독 일	한 국	
					'05	'30
석유·가스 자주개발율('04)	38%	9.8%	93%	11%	4.1%	35%±

※ IEA자료(Energy balances of OECD countries 2002-2003, 2005년 발행)

▣ 태양광, 풍력, 수소연료전지 등 환경친화적인 신재생에너지의 활용을 촉진하여 보급률 9% 수준으로 확대 ⇒ 친환경 에너지사회

- 기술개발혁신으로 미래 에너지에 대한 선택의 폭을 넓히고 새로운 新성장동력산업으로 확대

주요국가	미 국	일 본	프랑스	영 국	독 일	한 국	
						'05	'30
신재생에너지 보급비율('03)	4.5%	3.7%	6.4%	1.4%	3.8%	2.2%	9%±

※ IEA자료(Energy balances of OECD countries 2002-2003, 2005년 발행)

- ▣ 사회 전체 총수요관리를 통해 에너지원단위를 현재의 선진국 수준으로 개선 ⇒ 에너지 저소비 사회
  - 에너지 저소비산업 비중을 높이고 에너지 다소비산업의 에너지효율을 개선하여 산업부문의 에너지소비 축소
  - 합리적인 에너지 가격과 에너지이용시스템 혁신을 통해 자발적 에너지절약문화 형성

(단위 : TOE/US천\$)

주요국가	미 국	일 본	프랑스	영 국	한 국	
					'05	'30
에너지원단위('03)	0.221	0.106	0.200	0.152	0.359	0.20±

※ IEA자료(Energy balances of OECD countries 2002-2003, 2005년 발행)

- ▣ 석유고갈시대를 대비해 석유의존도를 35%이하로 축소 ⇒ 탈석유 사회
  - 천연가스의 비중을 높이고 원자력의 합리적인 활용 도모
  - 가스하이드레이트, 오일샌드 등 신 에너지원을 개발하고 수소연료전지 등 수송연료의 탈석유화 도모

(단위: %)

주요국가	미 국	일 본	프랑스	독 일	한 국	
					'05	'30
석유의존도('04)	40.2	46.9	35.8	37.4	44.3	35±

※ BP 자료(2005년)

◇ 구체적인 에너지정책 목표 및 실천계획은 각계 전문가 및 국민의 의견을 수렴해 향후 발족되는 「국가에너지위원회」에서 논의된 후 최종 결정할 예정