



금년도 에너지절약 시설투자 5,277억원 지원 계획

2001년도 에너지이용합리화자금 지원지침 수립

산업자원부는 지난 2월 9일 2001년도 에너지이용합리화자금(총5,277억원)의 운용을 위한 자금지원지침을 수립·공고하고 이를 시행키로 했다.

최근 고유가 상황 장기화 등으로 에너지절약의 필요성이 시급해 짐에 따라, 금년도에는 자금지원규모를 2000년보다 18.4% 증액하여 편성하였다.

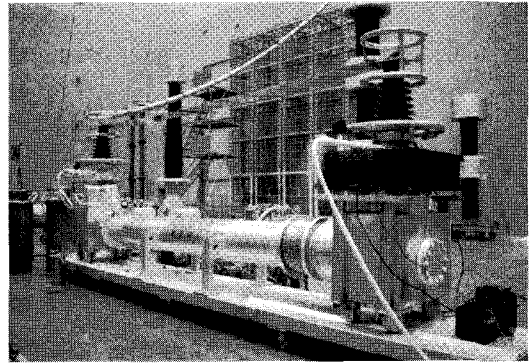
특히, 최근 자금수요가 대폭 늘어나고 있는 자발적협약(VA) 체결기업 및 에너지절약전문기업(ESCO)에 대한 지원규모를 각각 전년대비 95.3% 및 42.2% 증액하였으며, 하반기부터 시행될 것으로 예상되는 건물에너지 성능 인증제도의 도입과 관련하여, 전문기관의 인증을 받은 에너지절약형 건물의 신축에도 정책자금을 지원(지원규모 280억원)할 계획이다.

이밖에 기존사업에 대한 지속적인 지원을 통해 사회 각 부문의 에너지절약을 도모할 계획이며, 노후보일러 및 요·로 등 산업체 에너지소비시설, 건물자동화 제어장치 등 건물에너지절약시설, 엔진공회전제어장치 등 수송에너지 절약시설 등에 대해 1,140

억원을 지원하는 한편, 에너지절약전문투자조합의 결성을 통한 에너지절약산업의 육성을 도모하기 위해 동 조합에서 투자한 업체에 대해 50억원을 지원키로 했다.

2001년 자금지원지침 절차 개정의 주요 특징으로는 자금지원의 효율성이 제고될 수 있도록 VA사업 체결대상자가 산업체시설자금을 신청할 경우 VA참여의향서를 의무적으로 제출토록 하여, 다소비사업장의 VA참여를 적극적으로 유도하고, 집단에너지사업에 대한 당초에 배정된 자금을 사용하지 않을 경우 강제 환수하는 시기를 현재 11월 말에서 10월말로 1개월 단축하여 환수자금의 재배정 시기를 앞당겨 실수요자들이 자금을 사용할 수 있는 기회를 확대키로 했다.

또 고효율 사염색기 등 에너지절약효과가 우수하다고 인정되는 11개 품목을 발굴하여 지원대상에 포함시키는 등 범위



및 한도를 확대하여 에너지절약에 대한 투자촉진을 유도하고, 경미하고 고의성이 없는 규정위반에 대하여는 사후관리를 완화하여 에너지절약시설투자에 다시 동참할 수 있는 기회를 부여키로 했다.

아울러 심야전력의 과다보급으로 절약의 의미가 상실된 심야전기보일러 등 축열식 난방설비에 대한 지원을 중단하는 등 세부사업내역을 일부 조정하였다.

산자부는 이와 같이 에너지절약시설투자에 대한 효율적인 지원을 통해, 약 776천TOE의 에너지절감효과가 발생하여 관련업계가 약 1,763억원의 원가절감효과 및 971천불의 국제수지 개선효과를 거둘 수 있을 것으로 보고 있다.



2006년까지 주택 태양광 발전 1萬戶 보급 계획

태양광, 풍력, 연료전지 등 6개 대체에너지 집중개발

산업자원부는 지난 2월 22일 신국환(辛國煥)장관 주재로 대체에너지 관련 기업, 대학, 연구소 등 전문가 회의를 열고, 대체에너지 기술개발과 보급확대를 위한 중장기 추진방안을 마련하였다.

이 계획에 따르면 선진국과 기술수준의 격차가 적어 독자개발이 가능하면서 국내의 시장이 급속히 성장하고 있는 태양광, 풍력, 연료전지 등 6개분야를 중점지원분야로 선정하여, 분야별로 대학, 연구소, 관련업체가 모두 참여하는 연구개발센터를 지정, 2003년까지 목표에 따라 각 요소기술을 체계적으로 종합함으로써 완전히 실용화할 수 있는 시스템을 개발하기로 하였다.

또한 이를 바탕으로 2004년부터 5년간 발전전력의 전량매입 보장, 시설설치에 따른 자금지원 등 다양한 지원기반의 확충을 통해 대체에너지를 보급·확산시켜 나간다는 방침이다.

3대 중점분야별 세부 추진계획을 보면 태양광발전은 실리콘(Si) 등 태양전지를 이용한 것으로 국내의 우수한 반도체

기술을 활용하여 단기간에 보급이 가능한 주택용 발전시스템을 2003년까지 국산화하고, 현재의 발전비용(700원/kWh)을 50% 수준으로 낮추는 한편, 2006년까지 주택 1만호(15MW)에 이를 보급할 계획이다.

이를 위해 2003년까지는 시설 설치비(약 27백만원)의 일부를 정부가 보조하고, 2004년부터는 5년간 발전전력을 일정 수준으로 매입하는 등 다각적인 지원수단을 마련해 나가기로 했다.

비교적 경제성이 있는 대체에너지원임에도 불구하고 수입설비 의존도가 높아 보급이 부진한 풍력발전의 경우에는 국산설비개발에 집중 투자키로 하였다.

우선 2003년까지 750kW급 발전시스템을 개발, 발전단가를 현재 kWh당 100원에서 70원이 하로 낮추고, 향후 독일, 미국 등 선진제품과 경쟁할 수 있는 1MW급이상의 대형발전기 개발도 추진할 계획이다.

또한, 발전전력에 대한 우선구매 및 설치비 용자지원 등을 병행하여 민간의 사업참여를

확산시켜 나가고, 2006년까지 제주, 대관령 등 입지여건이 양호한 지역에 시범단지를 건설할 계획이다.

수소와 산소의 화학에너지를 이용하여 열과 전기를 발생시킴으로써, 건물·자동차·열병합발전 등 다양하게 활용할 수 있는 燃料電池는 선진국의 원천기술도입 등으로 첨단기술과의 격차를 줄이는 데에 중점을 두고 추진할 계획이다.

즉, 미국등 선진기술을 일부 도입하여 2003년까지 3kW급 발전시스템(가정용 : 고분자전해질형)을 개발하되, 단계적으로 국산화율을 높여 2006년에는 100% 국산화하여 약 6,000대를 보급키로 하였다.

대규모 발전시스템(용융탄산염형)의 경우에는 연구소를 중심으로 기반기술 확보에 중점 투자하여 2003년에 100kW급, 2006년에는 250kW급의 발전시스템을 개발해 나가고, 상용화 수준의 기술을 보유하고 있는 태양열, 폐기물, Bio에너지의 3개 분야에 대하여는 보급정책을 중심으로 보완적인 기술개발을 추진해 나갈 계획이다.



에너지 부문 온실가스 증장기 전망 발표

2010년이후 연 2%대로 증가율 둔화 전망

산업자원부는 우리나라 에너지 부문의 온실가스 배출량은 IT(정보산업), BT(생물산업) 등 에너지저소비형 산업육성, 에너지절약시책 및 에너지Mix의 저탄소화정책 등으로 그 증가율이 점차 둔화될 것으로 전망했다.

90년대에는 온실가스 배출량이 석유화학등 에너지다소비업종의 설비확장으로 인해 GDP보다 빠른 추세로 증가하였으나 2000년 이후 그 추세가 반전되고 2010년부터는 연평균 1.9%의 안정적인 증가세를 보일 것으로 예상된다.

부문별 온실가스 배출전망(2000-2020)을 살펴보면 산업부문은 IT(정보산업), BT(생물산업) 등 에너지저소비형 산업비중이 확대되고 선철, 시멘트 등의 생산 증가율이 둔화되면서 연평균

1.8% 증가, 수송부문은 차량의 지속적인 증가와 에너지원간 대체의 제한으로 연평균 3.5%로 상대적으로 높은 증가세를 보일 것으로 내다봤다.

가정부문은 인구증가율 및 가구증가율의 둔화에도 불구하고 소득증가에 따른 주거면적 및 가전기기의 대형화 추세로 인하여 연평균 2.4% 증가될 것으로 보인다.

첨단고부가가치 산업의 집중육성을 통한 에너지저소비형 산업구조로의 전환을 촉진하기 위하여 금년 상반기 중 7,624억원을 우선 집중 배정하고 강력한 에너지절약 시책, 대체에너지등 저탄소형 에너지의 보급확대 등 에너지부문의 온실가스 감축을 위하여 '에너지이용합리화사업'에

작년보다 30% 증액된 6,548억원을 투자할 계획이다.

기후변화협약상 제2차 공약기간 의무부담 방안에 대한 협상이 시작되는 2005년까지 우리나라의 대응방안 마련을 위해 온실가스 통계체계 및 저감평가시스템을 개선하고 기술협력사업 등 기후변화협약 대응 기반을 체계적으로 구축하기로 했다.

또한 감축 시나리오별 국민경제 파급효과를 분석하고 에너지기·기술별 인벤토리 구축사업 등을 통해 국민경제에 영향을 최소화 할 수 있는 온실가스 저감량 도출과 지자체, 산업계 등 경제주체·부문별 온실가스 배출 감축 목표 설정을 위하여 경제주체별·부문별 협의회를 구성할 계획이다.

잠도 태양광발전소 준공 태양전지판 50W 500장 설치

벗꽃으로 유명한 진해에서 지난 2월 15일 잠도의 태양광 발전소 준공식을 가졌다.

전체 24가구 78명의 주민이 사는 잠도에는 그동안 디젤 발전기로 제한적인 전력공급을 해왔으나 그마저도 고장이 나면 전등불도 없이 밤을 세워야하는 불편한 생활을 감수해야 했다.

국비 5억5천만원, 시비 1억1천만원을 들여 태양전지판 50W 500장이 설치된 발전소는 부지 270평 건물 23평으로 거제도물 바라보는 언덕위에 설치 되었다.

이번 태양광 발전소는 에너지관리공단 지역 에너지사업의 일환으로 추진된 것으로 낙도 주민들의 생활향상과 대체에너지를 이용한 전력공급이라는 측면에서 앞으로 더욱 활발히 진행되리라 예상된다.



권역별 특성화된 해외자원개발 전략 추진

자원개발 진출지역 3개 권역으로 차별화

산업자원부는 국제원유시장의 불안정한 흐름에 유연하게 대처하고, 국내업체의 해외자원개발을 적극 지원하기 위하여 해외 자원의교를 강화하기로 하였다.

이를 위해 자원개발진출지역을 3개 권역(인도차이나 및 동남아권, 러시아 등 동북아권, 중동권)으로 나누어, 권역별로 특정 분야에 차별화하여 해외자원개발시장을 공략해 나갈 방침이다.

베트남 등 인도차이나 및 동남아권에 대해서는 한국석유공사가 국내기술·인력을 투입하여 탐사단계부터 운영주체로 참여중인 베트남 남동부 해저의 15-1광구 개발을 본격화하는 한편, 베트남의 신규 원자력발전 건설시 국내 원전의 수출 등을

적극 추진할 계획이다.

오영교 산자부 차관은 지난 2월중순 베트남을 방문, 한-베트남 자원협력약정을 체결, 양국간 자원협력방안을 협의하고 장기적으로 미얀마등 인도차이나 지역 자원개발 진출을 지속적으로 확대해 나갈 예정이다.

중국·러시아등 동북아권 국가와는 현재 진행중인 이르쿠츠크 가스전개발 타당성조사를 원활히 추진하고, 사할린등 석유·가스자원 개발에도 참여를 검토하는 한편, 장기적으로 동북아에너지협력체 구성을 위한 기반을 구축하는데 중점을 두기로 했다.

산유국인 중동지역에 대하여는 작년에 이어 금년에도 장관급 회담 개최를 통하여 안정적

원유도입 방안 및 원유도입과 연계한 국내기업 진출 확대를 추진할 예정이며, 특히 이란과는 양국 정부간 석유 및 자원분야 상설협의체를 구성키로 하였다.

아울러, 미·일·캐나다 등 선진국과는 에너지관련 정책·기술 교류를 활성화하고, 특히 대체에너지 기술 협력 등을 강화해 나가며, 제3국 자원개발투자 공동진출도 모색할 예정이다.

산자부는 이와 같은 권역별 자원의교에 자원협력위원회 및 에너지실무위원회와 같은 정부간 채널을 적극 활용함으로써, 국제사회에서 세계 4위 원유수입국(6위 원유소비국) 및 10위 에너지소비국의 위상에 걸맞은 역할을 수행할 것이라고 밝혔다.

광업관계법령 전반적 정비 계획 환경친화적 광물자원 개발 추진

산업자원부는 채광을 이용한 채석행위가 산림 및 환경훼손의 주요 원인이 되었다고 보고 이를 근절하기 위한 대책을 수립하여 광업관계 법령을 전반적으로 정비하겠다고 밝혔다.

구체적으로 채광을 이용한 채석행위를 금지하고, 이를 위반할 경우 제재할 수 있는 법적 근거를 마련하고, 계획채광을 위한 적절한 산림형질변경을 하지 않는 행위에 대하여 지도·점검 및 시정조치를 할 수 있도록 하여 계획채광

제도를 정착시켜 나가기로 했다.

광업법상에 광산(폐광산 포함)지역의 광해방지 및 복구사업에 대한 지원근거를 마련하고 나아가 광해방지를 위한 별도 법령을 제정할 계획이다.

아울러 해외에 전량 의존하는 석유광물자원의 합리적이고 체계적인 탐사와 개발을 위하여 현재 광업법과 해저광물자원개발법에 의하여 이원화되어 있는 석유(가연성천연가스 포함)개발 절차를 일원화하는 방향으로 관계법령을 정비할 계획이라고 밝혔다.



2001년 국내 석유수요 760백만 배럴 전망

전년대비 2.4% 증가 소비증가세 둔화

산업자원부는 석유수요는 작년에 비해 소비증가세가 둔화되어 2.4% 증가한 760백만B에 이를 것으로 전망했다.

부문별 소비는 수송 및 발전 부문의 소비가 각각 4.3%, 12.7%로 크게 증가하는 반면, 산업 및 가정상업부문은 각각 1.0%, 0.6%로 증가 둔화가 예상된다.

한편, 산업부문은 산업경기 및 설비투자 둔화 등으로 석유 소비세가 둔화되어 전년대비 1.0% 증가, 수송부문은 LPG차량 이용 및 경유차량 보급이 증가

하고, 휘발유는 전년 소비감소에 대한 반등으로 전년대비 4.3% 증가, 가정·상업부문은 고유가 지속에 따라 소비절약, 난방유수요의 도시가스전환 등으로 전년대비 0.6% 증가, 발전부문은 전력소비 증가에 따른 증유발전 확대로 전년대비 12.7% 증가될 것으로 예상된다.

유종별로는 휘발유 1.9%, 경유 3.7%, B-C 1.6%, 납사 1.0% 증가하는 반면, 등유는 부생연료 유 도입에 따른 소비감소로 전년에 이어 0.6% 감소할 것으로

전망하고 있다.

원유도입은 내수둔화 및 수출 감소로 인한 가동율조정으로 전년대비 0.3% 감소한 891백만B로 전망하고 저유황(0.3%) B-C유 공급을 위한 저유황원유 도입이 크게 증가할 것으로 내다 봤다.

또한 석유제품 수출은 고유황 경·중유 위주로 전년대비 1.9% 감소한 301백만B, 수입은 저유황 유 사용지역 확대에 따른 저유황 B-C유 수입이 크게 증가하여 전년대비 4.7% 증가한 220백만B로 전망했다.

올여름 전력수급 안정을 위한 대책 마련

금년 최대 전력수요 4,346만5천kW 전망

산업자원부는 올해 최대 수요가 지난해보다 6% 증가할 것으로 예측하고, 전력공급 안정을 위한 방안을 확정하였다.

금년 최대 전력수요는 여름철(8월)에 전년의 4,100만7천kW보다 6% 증가한 4,346만5천kW가 발생할 것으로 전망, 이중 냉방용 전기사용은 전년보다 9% 증가한 886만1천kW가 될 것으로 추

정하였다.

이와 같은 수요증가에 대비하여 발전소 증설과 정비일정 조정 등으로 공급능력을 최대한 확보하는 한편, 피크시간대 요금 할인, 축냉설비·고효율기기 보급 등의 수요관리를 대폭 강화하는 등으로 공급예비율 11.6%를 확보하여 국민생활 안정과 산업의 생산활동에 지장이 없도

록 할 계획이다.

이를 위해 건설중인 당진화력 3호기(500천kW)등 8개 발전소 적기준공과 예방정비 계획조정 등으로 공급능력을 전년('00년)의 4,607만8천kW보다 5.2% 증가한 4,849만7천kW를 확보기로 하고 휴가철 요금할인제도, 축냉설비·고효율기기 보급 등의 수요 관리 강화와 전기절약 홍보 등으로 최



대수요를 억제시킬 계획이다.

또한 예상치 못한 발전소 고장과 이상고온 발생 등에 대비하여 발전소 출력 일시상향, 시운전 출력활용 등으로 180만kW(최대전력의 41% 해당)의 예비공급능력을 추가로 확보할 계획이다.

최근 심야전력의 영향으로 급격히 증가하고 있는 겨울철 특정시간(23시)의 피크수요 분산을 위한 대책도 강구하기로 했다.

이와 관련하여 산업자원부는 중단기 전력수급 안정을 위해 경제전망 및 전력산업구조조정 등

최근의 전력수급 여건 변화 등을 고려한 『중·단기 전력수급 안정방안』에 대하여 지난 2월 1일 자원정책실장 주재로 관련기관 회의를 개최하여 추진상황을 점검하는 등 전력수급 안정에 만전을 기할 것을 다짐하였다.

방사성 폐기물 관리시설 부지 공모 연장

금년 6월말까지 공모기간 4개월 연장

산업자원부와 한국전력공사는 지난해 6월 전국 46개 임해지역 기초 지방자치단체를 대상으로 공모한 방사성폐기물 관리시설 부지 유치 공모 마감을 당초 2월말에서 6월말까지 4개월 연장한다고 발표하였다.

향후, 연장 공모기간 동안에 유치 신청지역이 있을 것으로 기대하며, 유치 신청지역에 대해서는 그 적합성 여부를 평가하여 결격사유가 없을 경우 최종 부지로 지정하게 된다.

그러나 연장공모 기간에도 신청부지가 없거나 신청지역이 있더라도 부지가 적합하지 않으면 98년 9월 확정된 방사성 폐기물 관리대책에 따라 사업자가 후보부지를 도출하고 지자체와 협의하는 사업자 주도 방식으로 부지를 확보할 계획이라고 밝혔다.

정부와 한전 관계자에 따르면 2월말까지 응모한 지자체는 없었지만 지금까지 5~6개 지역에서 유치에 적극적인 관심을 보여 왔으며, 특히, 일부 자치단체는 주민 서명과 의원의 소개를 받아 정식으로 지방의회에 유치 청원서를 제출하여 심의중에 있다고 밝혔다.

또한, 동 관계자는 현 시점에서 볼 때 유치 가능지역에서 지방의회의 심의와 지자체장의 결정에 소요되는 기간이 필요하고, 각 지역 주민대표로 구성된 유치추진위원회도 공모기간 연장을 요청하였기 때문에 4개월간 공모기간을 연장하게 되었다고 밝혔다.

한편, 동 관계자는 과거에 비해 원자력의 안전성에 대한 국민의 이해가 높아져가고 있으며 방사성폐기물 관리시설을 유치함으로써 지역발전의 계기가 될 수

있다는 확신이 지자체와 지역주민 사이에서 폭넓게 형성되고 있어서 6월 마감까지는 최소 1~2개 지역에서 유치 신청이 있을 것으로 기대된다고 설명하였다.

정부가 지난해 말 「발전소주변지역지원에관한법률」을 개정하여 방사성폐기물 처분시설을 유치하는 지방자치단체에는 약 800억원의 특별지원금을 추가 지원할 수 있도록 하여 지원금 규모가 약 3,000억원에 이르게 되었기 때문에, 시설부지 유치공모에 상당한 효과가 있을 것으로 보인다.

한편, 방사성 폐기물을 안전하게 종합관리할 처분시설은 국가차원에서 해결해야 할 중요한 사업으로 지역이기주의를 극복하기 위한 성숙한 시민의식과 국민들의 적극적인 이해와 협조가 절실하게 요청된다.