

국 내

에너지·자원 R&D사업 통합기획체제 구축

산자부, 투자효율성·연구개발성과 높이기위해 통합 기획 단 발족

그간 개별법에 의해 산발적으로 추진되던 에너지·자원분야 R&D사업이 통합 기획·조정된다.

산업자원부는 에너지·자원분야 R&D관련 사업에 대해 투자의 효율성과 연구개발의 성과를 높이기 위해 R&D사업을 종합·조정하는 에너지·자원 R&D기획단을 발족해 운영한다.

산자부 허경 에너지관리과장은 “기후변화협약과 관련해 올해 초(2.16)에 발표되는 교토의정서에 대비해 에너지·자원분야 R&D사업은 국가 에너지정책에 부합하는 과제발굴의 필요성과 투자 효율성 제고의 중요성이 부각되고 있다”면서 “그간 에너지·자원분야 R&D관련 사업은 대체에너지개발및이용보급촉진법에너지이용합리화법전기사업법 등에 의해 연간 3,000억원 규모로 추진돼 왔으나 연구개발 영역의 중복 및 자원배분의 문제 등이 상존하면서 각 사업간 유기적인 협력을 강화할 필요성이 제기됐다”고 지적했다.

이에 따라 산자부는 개별사업의 특성을 최대한 살리고 통합 기획기능을 강화한 에너지·자원 R&D기획단을 운영키로 했으며, R&D 기획단(단장: 김창섭)은 에너지·자원분야 R&D 관련사업의 예산 및 연구과제를 효율적으로 조정·배분 기획하는 역할로서 각계의 최고 전문가와 전담기관 등이 참여해 구성됐다.

앞으로 기획단은 개별 사업단에서 기획한 과제를 연구용역을 거쳐 사업별 수행과제 등을 조정하고 정부정책방향에 부합되는 개별 기획분과의 역할분담 및 주요 과제의 톱다운(Top-Down) 배분 등을 수행하게 된다.

아울러 올해는 제2차 에너지자원기술개발 10개년 계획(안)을 마련하고 사업별 주요 테마과제에 대해 중복성 검토 등 시범적용을

거쳐 내년 신규사업 발굴시부터 본격 운영한다.

한편, R&D기획단은 에너지관리공단에 사무실을 설치하고 1월 10일 현판식과 기획단원 임명장 수여 등의 발족식을 개최하고 정식으로 업무를 수행할 예정이다.

산자부 허경 과장은 “이번 R&D기획단의 발족으로 공동 평가인력 풀(Pool)활용 및 상호교류를 촉진하고 연구성과를 다시 기획에 반영하는 등 단계적으로 연구관리시스템을 개선할 수 있을 것”으로 기대하면서 “향후 기후변화 대응 등 국가 에너지정책과 부합하는 개별 R&D 사업간의 유기적인 통합시스템을 구축했다는 점에서 의미가 크다”고 밝혔다.

구역전기사업자 잉여·부족전력 거래 용이해져

전력요금등 거래조건 규정 '보완공급약관' 25일 인가

앞으로 구역전기사업자가 부족하거나 남은 전력을 보다 합리적이고 용이하게 거래할 수 있게돼 공급구역내 소비자들에게 보다 안정적으로 전력을 공급할 수 있게 됐다.

구역전기사업자가 한국전력공사와 부족한 전력을 사거나, 남은 전력을 팔 때 전력요금등 거래조건을 규정한 '보완공급약관'(작성 7월 시행)이 산업자원부 전기위원회의 심의를 거쳐 25일 인가됐다. 이에 따라 구역전기사업자는 부족하거나 남은 전력을 보완공급약관에서 정한 조건으로 한전과 거래를 하거나 전력거래소를 통해 시장가격으로 거래, 공급구역내 소비자에게 전력을 안정적으로 공급할 수 있게 됐다.

약관내용에 따르면 한전이 구역전기사업자에게 파는 전력(구역전기사업자의 부족전력)에 대해서는 현재 한전이 일반소비자에게 적용하는 일반용·산업용요금을 기준으로 기본요금은 다소 높이고 전력량 요금은 낮춰졌으며(*세부내역 첨부화일 참조요망), 한전이 구역전기사업자로부터 사는 전력(구역전기사업자의 잉여전력)은 전력시장가격이 적용됐다. 또, 요금 납부절차등 일반적인 사항은 한전이 일반소비자에 적용하는 기본공급약관과 동일하게 운영된다.

산자부 전기위원회 문재도 총괄정책과장은 “이번 약관 인가로 구역전기사업자가 한전과 잉여전력 및 부족전력을 거래할 수 있는 제도적 기반이 마련돼 향후 동제도가 더욱 활성화될 수 있을 것”으로 기대했다.

참고로 구역전기사업은 전기를 생산해 이를 전력시장을 통하지 않고 전기사용자에게 직접 공급하는 사업(발전·배전·전기판매겸업)으로, 발전소 입지난을 해소하고 송전손실을 절감하며 안정적 전력수급에 기여하고 있다.

구역전기사업자는 부족한 전력이나 남는 전력을 전기판매사업자와 거래할 수 있으며, 전기판매사업자는 이와 같은 거래에 따른 전기요금 그 밖의 거래조건에 관한 사항을 내용으로 하는 보완공급약관을 작성해 산업자원부장관의 인가를 받아야 하며, 약관에 의한 거래를 통해 거래의 신속성·원활성을 도모하는 한편, 인가를 받도록 함으로써 시장지배력의 남용을 방지하고 거래의 공정성 및 합리성을 높이고 있다.

한편 현재 구역전기사업사로 사업허가를 받은 곳은 서울 사당동과 대구 죽곡지구가 있으며, 아산 배방지구와 서울 강일지구가 허가신청을 해놓은 상태다.

중·저준위방사성폐기물처분시설 유치지역에 3,000억+ α 지원, 25일 국무회의서 지원관련 특별법 의결

25일 열린 제4차 국무회의에서 중·저준위방사성폐기물처분시설유치지역지원에관한특별법 제정안이 의결됐다.

그간 부지선정 사업을 추진하는 과정에서 유치에 관심이 있는 지자체들이 지원 내용을 담은 특별법의 우선 제정을 지속적으로 요청해 왔으며, 이에 따라 정부는 중·저준위폐기물 처분시설에 대한 부지선정 절차공고에 앞서 특별법 제정을 추진키로 결정하고 관련 절차를 거쳐 이번 국무회의에서 의결했다.

정부는 오는 2월 임시국회 통과를 목표로 가급적 빠른 시일 내 동 법안을 국회에 제출할 예정이며, 동 특별법 제정을 통해 올해 부지선정사업 추진 및 지역지원에 대한 정부의 확고한 의지를 보임으로써 지역의 수용성을 높이는데 크게 기여할 것으로 전망된다.

특별법안의 주요내용은 처분시설에 대한 정의, 유치지역 지원체계 및 내용, 지역개발 촉진 특례규정 등으로 구성됐으며, 먼저, 법안 제목 및 용어정의에서 유치시설이 중·저준위방사성폐기물 처분시설임을 명확히 정의했다.

이는 지난해말 개최된 제253차 원자력위원회 의결사항을 반영해 정부의 중·저준위 분리 및 우선추진 방침을 명확히 함으로써 앞으로 중·저준위 처분시설 유치지역에 사용후핵연료 관련시설도 추가로 들어올 것이라는 지역주민의 우려를 불식시키는 계기가 될 것으로 기대된다.

정부는 또 유치지역 지원위원회 구성 및 설치를 통해 유치지역에 대한 범 정부적인 지원체계를 구축, “유치지역 지원위원회”는 총리를 위원장으로, 관계 중앙행정기관장 및 지자체장 등을 위원으로 하며 위원회 산하에 실무위원회를 두는 한편, 산자부 장관과 지원 사업을 관할하는 소관 행정기관의 장으로 하여금 유치지역 지원계획과 세부 시행계획을 각각 수립하도록 해 지원계획의 집행력을 담보했다.

또한 이번 특별법안은 유치지역 지방자치단체에 특별지원금 약 3,000억원(잠정)을 사업개시 초기단계에서 지급하고 처분시설 운영단계에서도 지속적인 지역지원 재원의 조달 근거를 규정하고 있다.

전력산업기반기금에서 마련되는 특별지원금은 초기 건설단계에 지급되며 이를 통해 유치지역 지자체는 지역개발, 관광진흥, 농수산물 판로지원, 지역주민의 소득증대·생활안정·복리증진 등에 활용할 수 있게 됐다.

아울러, 처분시설의 운영단계에서도 지속적인 지원이 이뤄질 수 있도록 반입되는 폐기물 양에 연동해 폐기물 발생자로부터 연간 일정 규모의 수수료를 징수, 지역지원 재원에 총당할 수 있는 근거 규정을 마련(지원규모 및 방식은 관련부처 협의 등을 거쳐 시행령에 규정)했다.

그간의 지원제도는 시설의 건설 초기단계에 지역지원이 집중돼 정작 시설의 운영단계에서 발생할 수 있는 지역 지원수요를 충족시키는데 어려움이 예상돼 왔으며, 이번 법안은 이러한 문제점을 해소하고 지역주민의 복리향상을 위한 직접적인 지원재원이 될 수



있는 반입수수료 제도를 도입함으로써 최소 3,000억원 + 4의 지원이 가능케 됐다.

또한, 지역 지원금의 투명하고 자율적인 활용을 도모하기 위해 유치지역 지자체내에 특별회계를 설치, 특별지원금과 수수료 징수금을 공정하고 투명하게 관리하는 것은 물론, 동 재원을 활용해 해당 지자체가 직접 지원사업계획을 수립·수행할 수 있는 자율성을 보장토록 했다.

아울러 지원금을 특별회계로 편성함으로써 지방교부세 감액 없이 지원금이 100% 지역발전의 재원으로 사용할 수 있게 해 지원의 효과성을 높였다.

또, 유치지역의 개발 촉진과 지원사업의 효과 증대를 위해 유치지역에 대한 지역개발 특례규정을 도입, 유치지역에 대해 국·공유재산의 대부, 국고보조금 인상, 공사입찰자격 제한, 지역주민 우선 고용 등의 특례 규정을 명시했다.

산자부 조석 원전사업기획단장은 25일 기자브리핑에서 “앞으로 정부는 오는 2월 임시국회에서 이번 특별법안이 통과될 경우 이에 맞춰 중저준위폐기물 처분시설 부지선정을 위한 절차를 마련해 공고하고 금년내 부지선정이 이뤄질 수 있도록 절차를 진행해 나갈 계획”임을 밝혔다.

한편, 반입수수료와 관련된 기자들에 질문에 대해 조석 단장은 “수수료는 전액 유치지역에 지원될 것이며 수수료 수준등 세부사항은 현재 협의중”이라고 답변했다.

또 “고준위방사성폐기물”과 관련해서 조 단장은 “이번 법안의 초점은 중저준위방사성폐기물처리장 유치지역 지원에 관한 것”이라면서 “사용후연료에 대해서는 지난번에 발표한 것처럼 충분한 논의를 거쳐 사회적 공감대를 형성해 나갈 계획이며 백지상태에서 모든 가능성을 열어두고 논의를 해나갈 것”이라며 “현시점에서 어떻게 하겠다 밝히긴 어렵다”고 말했다.

유치지역 지원에 대해서는 “특별지원금 3천억원은 지자체 재량으로 쓸 수 있으며 이외의 다른 지원은 장관을 위원장으로 하고 광역지자체장, 기초지자체장 등이 참여하는 지원위원회를 구성해 협의해 나갈 것”이라면서 “한수원 본사이전은 한수원이 주식회사의 형태를 띠고 있기 때문에 이번 법안에 명시되진 않았지만 그렇다고

이전 약속자체에 변함이 있는 것은 아니다”라고 밝혔다.

신고리원전 1, 2호기 실시계획 승인

산업자원부는 2005. 1. 12(수) 신고리 원전 1,2호기의 실시계획을 승인했다고 발표했다.

신고리 1,2호기는 2000. 8월 건설기본계획이 확정된 이후 주설비 공사계약(2003. 6)과 전원개발추진위원회 심의(2004.7.14)를 완료하였으나 원전지역에서 갈등 발생 등을 우려하여 실시계획 승인이 지연되어 왔다. 그러나 실시계획 승인이 지연됨에 따라 사업비의 증가와 건설관련 보상지연에 따른 지역주민의 새로운 민원의 대상이 되어 왔다.

원전건설은 2개 호기당 약 5조원이 투자되고, 延人員 800만명의 일자리를 제공하는 대형 국책사업으로, 신고리원전 1,2호기 건설로 인해 금년에만 약 5천억원이 집행되고 延 152만명의 일자리를 제공하여 지역 경제의 활성화에도 기여하게 될 것으로 산업자원부는 전망하고 있다.

해 외

무방비 해상수송 테러대책의 필요성증대

에너지의 공급두절을 겨냥한 해상테러의 리스크를 저감하는 하나의 수단은 국산의 차세대에너지를 도입하여 에너지 자립을 꾀하는 것이다. 미국의 글로벌·시큐리티분석연구소의 루프트코인 양씨는 포린·어페어즈지(2004년 11월·12월호)에서 이렇게 지적하고 있다.

해상테러에 대한 관심은 두사건을 계기로 크게 높아졌다. 2000년 10월, 예멘남부의 아덴항에 정박하고 있던 미구축함에 폭약을 실은 소형보트가 격돌, 미국 병사 17명이 사망하였다. 또 2002년 10월에는 예멘 앞바다의 해상에서 프랑스의 대형 탱커를 겨냥한 자폭테러가 발생하였다. 특히 석유탱커에 대한 테러공격은 해운관계자만이 아니라 에너지관계자에게도 충격을 주었다. 미국에너지성은 파이프라인이라든가 제유소등 에너지의 공급인프라를 표적으로 함으로서 세계경제를 혼란시킬 기회를 테러집단이 겨냥하고 있다고 거듭 경고하여 왔다. 그러나 이러한 육상시설에 비하여 해상쪽이 훨씬 더 취약하다는 인식에서 전문가의 의견이 일치하고 있다. 영국 해군의 고관도 알카에다를 비롯한 테러조직이 세계의 통상을 방해하기 위해 상선에 대한 공격을 계획하고 있다고 경고하고 있다.

해상이 취약하다는 것을 뒷받침하는 데이터도 있다. 국제해사기관(IMO)에 의하면 선박에 대한 해적행위는 미수도 포함하여 매년 증가하는 경향에 있으며 보고된 건수만으로도 2003년에는 452건에 달했다. 인도양에서 남중국해에 걸쳐 발생한 건수가 6할 가까이를 접하고 있는 것은 우리나라로서도 염려되는 일이다.

해적과 테러행위는 다르나 얼마나 바다가 무방비인가를 증명하는데는 충분할 것이다. 또한 테러의 목적으로 보아 취할 수 있는 선택지는 상당히 폭이 넓다.

국제에너지기관의 최신의 에너지전망으로 보아도 분명한 것처럼 세계 규모의 수요확대로 석유라든가 LNG(액화천연가스)의 해상

수송은 비약적으로 확대될 것이다. 테러가 바다로 향하려고 하는 하나의 이유도 거기에 있다.

자가발전추진으로 수요급 신장에 대응하는 인도 정부

인도 정부는 자가발전설비용 기기를 수입할 때의 기초적관세율을 현행의 20%에서 5%로 인하할 계획이다. 전력성은 재무성에 제출한 2005~2006년도(2005년 4월~2006년 3월) 예산안에서 특별 추가관세율을 현행의 반에 상당하는 8%로 인하하도록 제안하고 있다.

자가발전설비(5천kW이상)는 현재, 기초적관세율 20%와 특별 추가관세율 16%가 적용되고 있다. 후자의 특별추가관세율은 1998년에 신설되어 내국세와의 조정을 도모한다고 하였으나 일부 국가나 지역으로부터 세계무역기구(WTO) 규약에 위반한다는 비판을 받고 있다.

공업성은 이 관세인하가 복동부등 발전이 늦어진 지역의 산업에 도움이 될 것으로 보고 있다. 또 계획위원회는 전세터를 공평하게 다루는 정책으로서 지지하고 있다.

2003년에 성립된 전기법의 규정에 의하여 자가발전설비는 일부의 규제를 받기는 하지만은 규제당국의 인가취득대상외로 하여 잉여전력을 송전망에 공급하는 것을 인정하고 있다. 동법은 또한 자가발전설비에 의한 발전에 차별이 없는 오픈·액세스를 보장하여 자가용에 이용하는 것을 인정하고 오픈·액세스가 가능하도록 하기 위하여 부과금지불은 면제되어 있다. 또한 전용송전선을 건설할 수도 있다. 2004년 3월 현재의 사업자 발전설비용량은 1억 1,200만kW이고 자가발전설비용량은 약 2천만kW로 추정되고 있다. 상대적으로 비쌌던 공급용전기요금과 공급의 질문제를 안고 있었던 대수용가는 스스로 자가발전설비의 설치를 추진하여 왔다. 전기법의 성립으로 전기요금의 합리화라든가 시장원리 등이 도입되었다.

GDP성장율은 연 7%, 전력수요신장율은 연 10%로 추정되는

인도에서는 증전에는, 전력부문의 자금조달은 국고지원이라든가 차입에 크게 의지하여 왔으나 국고지원은 타부문(특히 사회부문)의 자금수요의 신장으로 91년이후는 민간의 역할을 확대. 100만kW 이상의 화력발전소, 50만kW이상의 수력발전소로서 또한 주간에 거래되는 대형발전설비의 구상이 도입되어 이미 수입관세가 면제 되고 있다.

중국의 전력수요, 금년에도 급상승 계속 올여름, 2천만 kW부족 예상

중국의 國家電網公司에 의하면 올해 중국 국내전력수급의 불균형은 다소 완화되겠지만 상황은 여전히 어려운 형편. 올해 전국의 연간전력사용량은 2조 4,250억전후에 이르러 작년 대비 12% 전후로 증기할 것으로 전망.

전문가에 의하면 전력수요는 올해에도 여전히 급상승할 전망이다. 西北, 華東, 南方의 각지역의 전력사용량의 상승률은 전국 평균을 초과, 각각 14%, 13.5%, 13.5% 전후로 신장될 전망이다. 華北, 華中, 東北지역의 상승률은 각각 125%, 10%, 9% 전후로 보인다. 華東, 華北, 南方지역에서는 하계전력사용피크시의 수급모순이 여전히 눈에 띄고 다른지역에서는 수급이 거의 안정되어 있으나 그 중의 일부지역에서는 공급이 부족한 상태. 하계전력사용피크시의 전국전력공급부족분은 2천만kW전후로 추산된다.

발전소건설페이스로 보아 올해 신규 증가발전용량은 8천만kW 전후로 보인다. 이렇게되면 올해 말까지의 전국 발전 총용량은 5억 1천만kW에 이른다. 그중 신규 증가분내역은 수력발전이 1천만kW 전후, 화력발전은 6천만kW전후, 원자력발전은 1천만kW가 된다.

2003년-2005년의 신규증가 설비용량은 1억5,500만kW에 이르고 있으나 송전망은 장기적인 투입부족으로 뒤떨어지고 있다. 그 때문에 발송배전구성이 불균형 되어 발전전력의 이용효율을

낮추고 있을 뿐만 아니라 전력회사의 지속적, 조화적인 발전에 불이익으로 작용되어 전력공급에도 혼란을 초래하였다고 지적하고 있다.

三峽댐 2기건설완료 작년 12월 770만kW 가동

중국 三峽댐지원기업가포럼에 의하면 三峽댐건설은 2기계획을 모두 달성하고 3기건설에 착공한다고 한다. 송전·변전공사의 각사업이라든가 주민의 이동·댐지구경제사회발전이 질서있게 추진되고 있으며 三峽댐건설에 의한 경제적효과가 나타나고 있다고 한다.

國務院三峽弁公空책임자인 張寶欣씨는 포럼에서 2004년 중수기에 三峽댐이 처음으로 최고수위에 달하고 홍수의 억제기능을 발휘하여 長江중하류지역의 홍수피해를 경감시켰다고 지적하였다. 2004년 12월 20일에 三峽발전소는 가동개시유닛이 11대, 계 770만kW로, 발전량이 382억kWh에 달하였으며 華東·華中·廣東지역의 송전압력을 완화하였다.

댐수 조건도 개선되어 항로가 배가까이 확대되었다. 일부항로의 야간항행 불능문제가 해결된 것 외에 지류의 항로총연장을 늘려 본류·지류를 연결함으로써 여객·화물총합수송코스트는 10% 정도 낮아졌다고 한다.

三峽의 송전·변전공사건설은 순조롭게 진행되고 있다. 2004년 11월말시점에서 교류송전선공사는 36건, 전장 4787km에 이른다. 교류변전공사는 17건, 변전용량은 1150만kVA규모. 三峽—常州, 三峽—廣東의 직류공사 2건도 착공, 전장 1,865km로 직류교환스테이션완공은 4개소, 용량은 1200만kW에 달하였다.

현재 건설이 추진되고 있는 송전선은 419km, 변전용량은 750만kVA로 되어 있다.