

파키스탄, 發電機 수입 수요 증가

파키스탄의 발전기 생산동향에 대한 조사는 관련자료 미비와 생산업체들의 사업상 보안유지 관계로 연간 생산량 및 생산액의 조사는 불가한 실정이다. 파키스탄의 발전기 생산은 Siemens Pakistan Engineering 1개사에서 부품을 수입한 후 조립생산해 전체수요의 30%를 공급하고 있다.

파키스탄의 발전기 수요는 발전량의 부족(전체 에너지의 16%)으로 예비용 발전기의 수요는 연간 약 1만2천대로 발전용량별로 보면 50~375KW가 9천대인데 이는 자체 생산이 전무해 전량 수입에 의존하며 0.5~50KW가 3천대 소요되고 있는데 이중 70%는 수입에 의존하며 나머지 30%는 자체조립 생산으로 공급하고 있다.

주요 수요처는 산업공단 및 제조업체, 은행, 사무용빌딩, 개인사무실, 주택, 아파트 등으로 이들 수요처에서는 단전에 대비해 비상용으로 예비 발전기를 비치하기 때문에 파키스탄 발전기의 수요는 매년 약 5~6% 증가하고 있으며 향후 2~3년

동안 약 8%의 수요가 증가할 전망이다.

파키스탄의 최근 전력공급이 40%에 불과하며 연간 1인당 전력소비량이 300KW인데 이를 충족시키지 못하고 있어 향후 소득수준 향상에 따라 1인당 전력소비량도 증가해 발전기 수요가 증가할 전망이다. 또한 편잡지방공단 신규진출 기업의 증가와 중요도시(카라치, 라호르 등)의 주택 및 아파트건축 증가 등도 수요증가를 부추기고 있다.

규격별 수요처를 보면 75~375KW 이상은 산업체에서 사용되며 0.5~5KW는 개인 주택과 개인 사무실에서 사용되고 있다. 2018년에 파키스탄의 전력소비량은 5만4천KW가 소요될 것으로 보고 파키스탄 정부는 발전설비를 확장기 위해 '93~'98년까지 6개년계획을 수립 수행중인데 이 계획이 완성되면 전력생산은 8~10% 증가할 것으로 예상되나 전력소비량에는 못미치므로 발전기수요는 계속 증가할 것으로 예상된다.

태국, 變壓器 수요 지속적 성장

태국의 변압기 수입규모는 부품수입을 포함해 '90년 1억500만달러였던 것이 '94년에는 3억7,600만달러로 매년 대폭적인 증가세를 나타내고 있으며 연간 최소 2억달러 이상을 수입할 것으로 내다보고 있다.

앞으로도 태국정부가 전기·전자산업을 중점적

으로 육성하고 있고 TV, 정보통신부문의 발달에 따라 변압기 수요는 지속적으로 늘어날 전망이다.

현재 태국내 생산으로는 국내수요를 충족할 수 없어 많은 중국산 변압기가 수입되고 있다. 변압기에 대한 수입관세는 품목에 따라 5~27%에 이르는데 '97년 1월 1일부터 수입관세가 다소 내려

갈 예정이다.

최근 6년간 가정용 및 산업용 전력수요가 연평균 12~14% 증가함에 따라 태국 정부는 발전능력을 현재의 약 3배인 3만MW로 증가시킬 계획이다. 특히 산업공단 지역 그리고 지방지역의 전력공급 확대계획에 따라 이 지역의 산업용 변압기 수요가 대폭 증가할 것으로 예상되며 최근의 건설경기 활황에 따른 일반 변압기의 수요도 대폭 증가할 것으로 예상된다.

전자식의 경우 정부부문의 수요가 전체의 70%

를 차지하기 때문에 대부분 입찰 또는 정부구매 형식으로 계약이 이루어진다. 민간부문에서는 공장, 오피스빌딩, 아파트, 호텔 등지에서 수요가 발생하는데 전체의 30%에 불과한 실정이다.

그러나 일반 가전제품에 사용되는 전자식의 경우 TV, 전화기, 비디오, 오디오 등 그 용도가 매우 다양하다. 현재 태국에는 연간 500만대의 TV를 생산하고 있으며 전화기의 경우 17개사가 연간 2,500만대를 생산하고 있어 전자식의 수요는 상당히 많은 편이다.

美, 電動드릴 수입 의존도 심화

American Woodworker지에 의하면 가정용 전동드릴의 미국내 수요는 13억달러로 추정된다. 이중 미국산이 차지하는 비중은 '94년중에 80% 이상으로 파악되었으나 '95년 이후 가격 및 품질경쟁력 약화로 중국, 스위스, 독일 등지로부터 반입되는 수입품에게 자리를 내주고 있으며 이런 추세는 더욱 심화될 것으로 현지 전문가들은 전망하고 있다.

미국시장에서 판매되는 전동드릴은 크게 전문가용과 일반가정용으로 구분될 수 있는데 전문가용 브랜드는 Bosch, Makita, Dewalt 등이 일반가정용으로는 Black & Decker, Skil, Sears등이 인기리에 판매되고 있는 것으로 조사되었다. 가장 일반적으로 사용되고 있는 전동드릴은 3.8" 직경의 드릴을 장착할 수 있으며 3단계 정도의 속도조절과 역회전이 가능하도록 설계된 것이 대부분이다.

전동드릴의 속도조절은 고정용과 가변용으로 구분되는데 고정용은 600 RPM 단일형과 300 RPM 과 550 RPM 복수형이 주로 판매되고 있다. 가변

형은 유선인 경우 0~2,500 RPM, 무선은 0~400 RPM 또는 1천 RPM대에서 속도조절이 자유롭게 이루어질 수 있다.

'95년중 미국의 전동드릴 수입은 전년대비 43.2% 증가한 2억1,200만달러를 기록했으며 이러한 증가추세는 '96년에도 이어져 금년 1/4분기중의 수입실적은 5,800만달러로 전년동기대비 76.3% 증가한 것으로 파악되고 있다.

전동드릴의 고가품 시장은 일본과 스위스를 비롯한 EU 각국의 각축전이 되고 있는데 일본제품은 12.7mm이하의 Chuck이 사용되는 로터리형(HS : 8508100030) 및 무선드릴(HS : 8508100030)에 주력하고 있으며 스위스는 특수형(HS : 8508100070)에서 강세를 보이고 있으나 미국에 반입되는 제품의 평균단가가 310.55달러로 총 수입품 평균단가 108.71달러에 비해 지나치게 높아 일부 전문가를 제외하고는 수요자가 극히 한정되어 있다.

러 극동지역, 소형 發電機 수요 급증

연해주, 사할린 등 러시아 극동지역에 가정용 자가 발전기의 수요가 급증하고 있다. 지난 7월 대선이후 연해주의 에너지 위기에 따라 계속되는 하루 15시간 정전에 지친 연해주 업체 및 개인 가정에서 자가 발전기를 구입하는 숫자가 급격히 늘어났기 때문이다.

발전소의 고장은 낡은 부품의 고장에서 발생했으나 부품을 교체할 만한 자금여유가 없어 당분간 정전은 지속될 예정으로 보인다. 이러한 전력난은 연해주 뿐만 아니라 사할린 등 러시아 극동지역의 전반적인 문제로 부상하고 있다. 많은 전기제품

취급업체들이 자가발전기를 판매하고 있으나 전문 공급업체는 없는 것으로 보이며 주로 일본 및 미국산 자가발전기가 판매되고 있다.

이전에 이용하던 가스버너의 90%가 한국산이며 10% 정도가 일본산이었으나 자가발전기의 경우 한국산은 시중에서 발견하기 어렵다. 그러나 한국의 자가발전기 생산업체들도 소형 가정용 자가발전기로 러시아 극동지역 진출이 유망하다. 직접 생산이 어려울 경우에는 러시아사와 기술합작으로 진출하는 것도 유망하다.

대만, 變壓器 생산 감소세

대만의 '95년 변압기 생산량은 8만 5,836대로 '94년의 7만 8,343대보다 7,493대가 증가해 9.6%의 증가율을 보였다. '95년 생산량 증가의 주요 원인은 대만전력공사의 배전설비 확장과 전신국의 민영화와 함께 적극적 품질개선 추진으로 인한 수요증가 요인을 들고 있다. 그러나 '96년 1~6월간 생산량은 1만 5,433대에 그쳐 전년동기의 5만 1,273대에 비해 70%의 감소를 나타냈다.

이러한 이유에 대해 업계에서는 본래 변압기의 수요는 공공건설과 건물, 주택 건축경기에 영향을 받는 관계로 최근의 공공건설 진척 부진과 전반적인 부동산 경기의 불황으로 수요가 증가하지 못한 때문으로 설명하고 있다. '96년 하반기 생산량도 이와같은 사유로 인해 감소추세가 지속될 것으로

전망했다.

대만의 변압기 수요추세는 초기의 저압계기에서 점차 고압계기 수요가 증가하고 있는 상태이며 수요가 가장 많은 전력변압기는 161kV급의 60MAV 이하의 것으로 주로, 대만전력공사, 정부 및 민간공장에서 많이 소요되고 있고 생산도 가장 많은 부문이다.

대만업체에서 제조되는 변압기는 대부분 대만 국내에 내수되는 것으로 '95년에 판매량 8만 8,875대중 56대를 수출해 수출비율은 0.01%로 극히 미미하며 향후에도 경쟁력 부족으로 해외 판매량은 증가하기 힘들 것으로 업계는 전망하고 있다.

한편 전자변압기 생산은 '80년대 이래 매년 감

소해 왔으나 '95년 처음 미미하기는 하지만 생산량 2억 734만 8천대로 전년동기대비 2.7% 증가를 기록했다. 증가 요인으로는 '95년 대만 정보산업과 전자산업의 판매가 크게 늘어났고 이로인해 전자변압기 수요도 늘어났기 때문이며 아울러 관련업체들이 고가의 제품생산으로 전자변압기 산업이 발전하고 점차 생산력 회복으로 이어졌기 때문이라고 분석하고 있다.

반면 판매액은 전자변압기 평균단가 상승으로 생산량 감소에 관계없이 지속 증가해 왔으며 향후에도 생산량은 감소가 예상되지만 판매액은 고가 상품 증가로 꾸준한 증가가 예상된다. 총 수요는 4억대로 추산되며 이전의 자체생산 공급에서 국내 생산 감소와 함께 수입공급이 증가하고 있어 조만간 국내생산과 수입규모가 50대 50을 이룰 전망이다.

獨 지멘스, 亞太지역 투자확대

독일의 지멘스그룹은 향후 10년동안 아시아-태평양지역이 세계 전기제품시장의 절반을 점할 것이라는 판단하에 이 지역에 대대적으로 투자할 계획이다.

지멘스그룹의 亞·太지역 총책임자인 쿤터 빌헬름씨는 自社가 오는 2천년까지 亞·太지역에 총 20억~30억달러를 투자할 계획이라고 밝혔다.

그는 말레이시아 페낭에서 가진 기자회견을 통해 自社는 또한 亞·太지역에서 2천년까지 총 170억달러 상당의 비즈니스 물량을 확보한다는 목표를 설정해 두고 있다고 덧붙였다.

지멘스그룹은 '95/'96회계년도중 亞·太지역으로 부터 받게 될 오더는 150억마르크로 전년에 비

해 30% 정도 크게 늘어날 것으로 내다보고 있다.

빌헬름씨는 이와 관련, 지멘스그룹이 전세계의 그 어느지역에서 보다는 아시아지역에서 가장 급속한 속도로 성장하고 있다고 강조했다.

지멘스그룹은 말레이시아 페낭에서 광전자제품을 만들고 있고 중국에서는 화력발전소를 가동하고 있다. 또 아시아지역에서는 통신시스템사업을 벌이고 있다. 현재까지 지멘스그룹의 亞·太지역 총 투자액은 15억달러에 달하고 있다.

이 회사의 亞·太지역 현지고용인력은 현재의 4만5천명에서 오는 2천년까지는 7만명선으로 늘어날 전망이다.

中, 次世紀 原電건설 추진

美國 웨스팅하우스사는 수백억달러에 달하는 다음 세기 中國 원자력발전소 건설계약 체결을 위해 치밀한 준비작업을 진행중이다.

中國 국가원자력공사(CNNC)에 따르면 웨스팅

하우스는 지난 2년간 신세대 원자력발전소로 알려진 CAP600의 공동개발을 위해 CNNC와의 협력을 확대해 왔다.

CAP600은 개량된 加壓水型 原子爐(PWR)로

서 기존의 것보다 100배나 안전하고 비용이 20% 저렴하고 설비도 단순화된 것으로 알려졌다.

그러나 CNNC의 고위 국제협력담당자는 양국의 원자력개발협력은 아직 실질적인 단계에 들어가지 못하고 있다고 밝혔다. 그는 양국 회사가 정상적이고 건전한 단계에서 원만하게 업무를 수행할 수 있도록 미국정부가 미래 협력을 위한 진지한 자세를 보여주기를 희망한다고 말했다.

2천년에 中國의 원자력발전 용량은 현재의 210만

킬로와트에서 2천만 킬로와트 이상으로 늘어난다.

웨스팅하우스 측은 2001~2005년에 대비하여 완전한 준비를 하고 있으며 킨산 제2발전소의 발전기는 同社의 기술로 생산하게 될 것이라고 밝혔다.

그런데 웨스팅하우스는 모두 1억달러를 투자하여 中國에 8개의 합작회사를 설립했으며 금년 초기에는 CNNC 기술자 5명이 핵발전기술 연구차 웨스팅하우스에서 작업한 적이 있다.

佛전력公社, 해외사업 확대

프랑스전력공사(EDF)가 해외 전력회사의 매수 및 자본참가를 가속화하고 있다고 日經산업 신문이 파리發로 보도했다. 자국내 전력시장의 개방으로 경쟁격화가 예상됨에 따라 비즈니스 찬스를 해외서 찾으려는 것인데 투자대상 기업의 주식이 상승하면 매각해 이익을 올리는 민첩함도 보이고 있다.

이 신문에 따르면 EDF는 금년 4월 스웨덴의 전력 4위 그라닌게의 주식 30%를 19억프랑으로 취득했다. 스웨덴에선 2년전 전력 2위인 시도크라프트에 자본참가, 출자비율을 10%로 높였다. 그러나 10%로는 경영권을 장악할 수 없기 때문에 대상을 그라닌게로 전환했다.

이와 함께 스웨덴의 규제완화로 전력관련 주식이 상승하자 시도크라프트의 보유주식을 모두 노

르웨이전력공사(슈타트크라프트)에 21억프랑으로 매각, 8억5천만프랑의 매각이익을 얻었다.

南美에선 아르헨티나의 전력회사 에디놀에 대한 출자(6억5천만프랑)에 이어 5월엔 브라질의 전력회사 라이트를 25억프랑에 매수했다. 이에 따라 EDF는 양국을 중심으로 4개국에 참가하는 남부 공동시장(메르코수르)에서 최대 전력회사가 됐다. 해외사업투자는 모두 70억프랑에 이르며 이 가운데 40억프랑이 연초이래의 투자액이다.

유럽연합은 역내 전력시장을 '97년부터 단계적으로 개방키로 지난 6월 결정했는데 예정대로 진행된다면 EDF는 '99년엔 프랑스 국내시장의 4분의 1의 개방이 불가피해져 해외사업전개가 급선무가 되고 있다.

베트남에 電源개발기술 지원

일본의 전원개발그룹과 호주의 전력회사가 공동

으로 베트남 최대의 석탄화력발전소 건설건설팅과

기술지원에서 나서기로 하고 최근 베트남전력공사와 계약을 체결했다.

이 프로젝트에는 엔차관이 적용될 예정으로 있으며 전원개발그룹은 시장경제 이행으로 전력수요가 급증하고 있는 베트남에 석탄화력 노하우·기술의 이전을 추진하게 될 것이라고 일본경제신문이 보도했다.

전력개발그룹의 자회사인 'EPDC 인터내셔널'과 호주의 전력회사인 퍼시픽파워 자회사인 '퍼시픽파워 인터내셔널'의 두 컨설팅회사가 기술협력하게 되는데 대상은 베트남전력공사가 하노이시 북동 65킬로미터의 파오손 마을에 내년초 착공할

제2의 파라이화력발전소. 출력 30만킬로와트 2기를 건설하여 '99년 5월에 가동에 들어갈 예정이다.

日·濠 양사는 2001년 7월까지 발전플랜트 국제입찰의 평가, 시공·운전관리에서 석탄분진 제거 등 환경대책을 지원해 가며 이를 위해 EPDC는 기술자 8명을 파견할 방침이다. 계약료는 2사합계 약 13억엔이다.

베트남의 전력수요는 매년 10여% 증가하고 있으나 발전설비능력(약 420만킬로와트)이 부족한 상태이기 때문에 풍부한 국내석탄을 이용한 화력 및 수력발전소 건설을 서두르고 있다.

러, 나훗카 경제특구 발전소 국제입찰

최근 연해주정부는 나훗카경제특구에 40MW급 화력발전소를 건설하기 위해 러시아기업과 외국기업을 상대로 국제입찰을 실시한다고 발표했다.

이 발전소 건설은 나훗카 경제특구에 대한 외국기업의 투자를 보다 활성화하기 위한 조치의 일환으로 러시아연방정부와 연해주지방 정부의 지원으로 추진되고 있다.

발전소 건설에 따른 비용중 10%는 러시아측에서 부담하고 나머지 90%는 국제입찰에서 낙찰된 기업이 Credit를 제공, 투자하는 형식을 취하게 돼 있다.

이 입찰은 나훗카경제특구 위원회와 합작법인 FEZ-Energy가 공동 발주처로 돼 있으며 중류나 가스를 이용해 최초에는 10MW급 화력발전소를

건설, 한·러산업협력공단과 보스토츠니 항만, 나훗카경제특구에 전력을 공급하도록 한다는 것이다.

최종적으로는 이 발전소의 발전용량을 40MW급으로 늘리도록 돼 있다. 이 프로젝트는 턴키방식으로 추진되며 러시아와 외국기업들 모두 참여할 수 있도록 개방돼 있다.

이 입찰의 주요 심사기준은 첫째, 관련 발전 설비 구매와 설치비, 발전소 건설비, 금융조건(가능한 한 최저금리)등 총 프로젝트 코스트가 적정해야 하고, 둘째 투자자금 회수등 프로젝트의 사업성이 우수해야 하며, 셋째 러시아 내수자재 활용도가 높아야 한다는 것이다.

中, 에너지개발용 대규모 외자유치

중국은 에너지 수급목표의 달성을 위해 오는 2천년까지 최소한 200억달러의 외국인투자를 필요로 하고 있다고 자오 시정 중국 전력부 부부장이 밝혔다.

자오 부부장은 제9차 5개년계획(9.5계획 : 1996~2천년)기간중 필요로 하는 에너지부문 총 투자액중 5분의 1 정도는 외국인투자자들로 부터 충당되고 5분의 2는 자국의 공공부문으로 부터 조달되도록 계획돼 있다면서 이같이 밝혔다.

그는 發電부문에 있어 오는 2천년까지 중국의 전력 총 생산량을 290 기가와트로 40% 정도 늘리기 위해 약 1,010억달러 정도의 자금이 투입될 것이라고 말했다.

그러나 중국의 이같은 에너지부문 투자계획에 대해 크리스토스 파푸치스 EU(유럽연합) 에너지

담당 집행위원은 중국 정부가 외국인투자자들을 위한 법률적 보장장치를 명확히 하지 않는 한 필요한 외자를 결코 유치할 수 없을 것이라고 지적했다.

중국 에너지산업의 현황과 관련, 중국 국가과학 기술위원회의 수 꾸엔후아 부부장은 중국의 에너지산업은 기본적인 수요를 충족할 수 있는 정도이며, 수력발전, 석유, 천연가스 등 고품질 에너지부문은 상당히 부실하다고 밝혔다.

관련기술이 낙후돼 있을 뿐 아니라 산업의 효율성이 선진국에 비해 크게 낮은 수준에 머물러 있다고 수부주임은 지적했다.

현재 중국에서 이용되고 있는 전체 에너지자원 들중 석유는 18%, 천연가스 및 원자력은 3% 미만, 석탄은 70% 정도를 각각 점하고 있다.

日 松下電工, 臺灣 제2공장 완공

일본 마쓰시타전공의 대만 합작회사 臺灣松工電材料의 제2공장이 최근 완공됐다. 동사는 배선기구·조명기구등 電設자재의 시장확대에 대응한 생산체제 강화를 도모하게 된다.

새로 완공된 공장에서는 스위치·콘센트의 배선기구와 누전방지기·住宅分電盤 등 電路機器를 생산하는 외에 장치 電動드라이버·OA용 전원탭등의 생산도 예정하고 있다. 현재 조업중인 제1공장에서는 오는 '98년에 연간 72억엔의 생산을 계획하고 있으며 제2공장은 2001년에 120억엔의 생

산규모 달성을 목표로 하고 있다.

대만에서는 경제성장을 배경으로 가전·정보기기가 비약적으로 보급된 결과 負荷數의 용량초과, 배선쇼트등에 의한 전기화재가 사회문제화하고 있다. 동사는 판매회사인 臺灣松工등 그룹전체의 과제로 전기설비의 안전성향상을 호소하는 '전기설비의 ABC운동'을 대만에서 전개하고 있다.

臺灣松工電材料는 지난 '87년 자본금 10억엔으로 설립됐는데 마쓰시타電工이 84%를 출자하고 있다.

日, 송변전기기용 광섬유형 전류센서 개발

일본 도시바는 현재의 권선형에 비해 수납치수를 대폭으로 소형화한 송변전기기용 광섬유형 전류센서(광변류기=광CT)를 개발했다. 변전소에 있어서의 가스 개폐장치(GIS) 등의 보호제어 시스템의 소형화만이 아니라 이미 실용화되고 있는 광전압센서(광PD)와 조합시키면 전력기기의 전류 전압검출이 모두 광화되어 광 LAN으로 정보를 전송하는 차세대의 올 디지털 보호 제어 변전소가 실현된다.

CT는 변전소 내에서 수십개소의 전류치를 측정, 운전 상태의 이상을 검출한다. 단락 사고 때에는 CT의 신호를 조입한 GIS 등의 보호 제어시스템으로 연산, 사고 지점을 재빨리 발견해 전기를 차단한다. 또한 부하전류의 상태를 정확히 검출해 전력계통을 효율적 안정적으로 운전하는데에 반드시 필요하다.

현재의 전력계통은 전력수요의 증가에 따라 송전전압이 점차 높아지고 있다. 때문에 규소 강판의 철심에 권선을 사용한 권선형 CT는 고전압이 될수록 CT 그 자체가 커지고 있다. 변전소에서는 가기의 비치 스페이스를 축소하기 위해 모두 가스 절연화한 GIS를 사용하고 있으나, 그래도 CT가

정하는 치수는 상대적으로 커지고 있어 축소가 요구되고 있다.

도시바가 개발한 광섬유형 CT는, 전류차를 특수한 이중코팅 석영섬유 1개로 송수신이 된다. 이에 의해 권선형에서는 초고전압의 550kV용 GIS로, 폭 1.2m였던 CT수납부를 1/24인 5cm까지 축소했다.

발광부의 반도체 레이저로부터 편광 필터를 통해 직선편광으로 해, 그것이 광섬유 내를 자계에 비례해 회전하는 각도로 전류치를 측정, 디지털 처리로 광디지털 출력하는 방법이다. 또한 GIS에의 실장구조로, 최대 4개의 센서가 수납되도록 하여 전자회로와 광원, 광원 구동회로를 광CT판에 수납했다.

광의 편광면의 회전각으로부터 전류를 측정한다고 하는 아이디어는 전부터 있어 왔으나 큰 과제였던 진동이나 온도변화를 받지 않은 광 CT의 개발은 세계에서 도시바가 최초이다. '97년부터는 전력회사와 공동으로 275kV급의 초고전압용 GIS를 대상으로 필드시험에 의한 광CT의 평가를 한다.

사우디, 발전부문 개방키로

주요 공공산업부문의 대외개방을 꺼려 온 사우디 아라비아가 최근 전력부문에 대한 민간투자자의 유치에 나설 움직임을 보이고 있다.

지난해 때때로 발생한 정전사태가 사우디의 이 같은 전력부문 민간투자 유치 움직임의 주요 배경이 된 것으로 분석되고 있다.

사우디정부는 전력수요의 급증에 따라 發電 및 전력공급 캐퍼의 확대를 위해 오는 2천년까지 총 400억달러를 투자해야 할 것으로 추산되고 있다. 전력수요의 급증은 공장설립시 공장부지를 무료 제공하고 무이자금융을 제공해 주는 사우디정부의 특혜정책에 따라 최근 공장설립이 활발히 이루어지고 있는데 상당부분 기인한 것으로 분석되고 있다.

사우디 정부는 향후 전력부문에 대한 민간투자를 촉진키 위해 현재 세계에서 가장 낮은 수준에 머물러 있는 전력요금을 대폭 인상할 계획이다.

사우디는 지난달 동부연안지역에 2400메가와트급 발전소를 건립하는 11억달러 규모의 프로젝트에 대한 계약을 미쓰비시중공업과 체결한데 이어 서부연안에 1500메가와트급 발전소를 건립하는 프로젝트를 공개입찰에 부칠 계획이다.

日, 太陽光發電 지원사업 확대

일본통산성·자원에너지청은 주택용 태양광발전을 보급시키기 위해 국가가 기기구입 가격과 공사비(도입코스트)의 절반을 보조해 주는 사업의 대상을 '97년도엔 금년도의 4배에 달하는 약 8만호로 확대할 방침이다. 이를 위해 통산성은 '97년도 예산을 약 120억엔 요구하기로 했다.

태양광 발전은 특수실리콘반도체에 빛을 쬐이게 되면 전압이 발생하는 '태양전지'의 원리를 응용하고 있다. 태양광발전의 보급은 지구온난화 방지에 공헌하는 클린에너지추진을 지향하는 일본통산성의 중요정책이기도 하다. 보급에 걸림돌 역할을 하고 있는 것이 바로 구입가격과 공사비가 높다는 점인데 통산성은 보조사업의 대폭강화로 이를 적극 보급시킬 계획이다.

자원에너지청은 앞으로 보조대상을 더욱 확대시켜 발전시스템의 양산효과를 높여 2천년경에는 도입코스트를 현재의 약 절반이하인 150만엔 전후로 떨어뜨리려 하고 있다.

현행 보조사업은 '94년도에 시작됐다. 태양광발전설비의 도입코스트(4kw발전의 경우)는 스타트 당시 약 600만엔이었으나 현재는 절반값인 300만엔대까지 떨어졌다. 이중 절반이 정부의 보조금으로 지불되고 개인부담은 200만엔 이하가 될 예정이다. 자원에너지청에선 설비도입 가격이 150만엔 정도가 되면 이 발전시스템을 20년간 사용한다고 가정할 때 전력회사에 전기료를 지불하는 것과 거의 동액의 비용만으로 클린에너지를 사용할 수 있을 것으로 판단하고 있다.