

자원에너지청, 「재생가능에너지 전량매수제도(FIT)」 도입 검토

자원에너지청은 태양광발전 등 잉여전력을 국가가 고정가격으로 일정기간 구입하는 「고정가격매입제도(FIT)」 도입을 검토중에 있음. 이 보고서에는 FIT제도가 실행되면 지구온난화 대책은 물론, 재생가능에너지 보급 및 시장 확대에 의한 연관산업 성장이 기대되므로, 우리나라도 그 진행과정을 지켜볼 필요

□ 고정가격매입제도(FIT) 매입대상, 매입범위에 관한 사항

- 매입대상을 태양광발전, 풍력발전, 중·소수력발전, 지열발전, 바이오매스발전으로 확대함. 발전설비 요건을 담보하기 위해서는 국가 또는 적절한 자격자가 요건에 해당하는지 여부 확인 필요
 - ※ 고정가격매입제도 (FIT, Feed in Tariff) 전기사업자가 재생가능에너지에 의한 전기를 일반 가격보다 높은 고정가격으로 장기간 구매하는 제도
 - ※ (유럽) FIT제도화가 원만하게 진행되어 재생가능에너지의 보급 실적이 높음. 재생가능에너지를 우선적으로 시스템에 연결하는 것이 필요한데, 유럽에 비해 일본은 아직 우선연결제도가 확립되어 있지 않음
- (바이오매스발전) ①기존용도에서 발전용 용도로의 전환이 발생하여, 기존용도에 있어서 공급량 핍박이나 시황급등이 일어나지 않을 것 ②지속가능한 이용이 가능할 것 ③LCA관점에서 지구온난화 대책에 기여할 것 등에 배려할 수 있는 요건 설정

- 이러한 확인을 위한 판단자료로 바이오매스연료의 유래 등을 특정가능토록 하고 추적확보(traceability) 구조 등 정비 중요
- (태양광발전) 공장·사업소용, 발전사업용 발전설비에 대해서는 전량매입방식이 적당함. 주택용에 대해서는 에너지절약 인센티브 또는 제도변경에 소요되는 비용발생 등을 고려해서 잉여매입방식이 효과적임
- 전량매입과 잉여매입의 선택제도에 대해서는 현행 매입제도 이후, 태양광발전 도입이 점진적으로 증가하고 있으며,
- 복잡한 제도로 인한 악질 상법 등을 고려하면 주택용 발전설비에 대해서는 잉여매입방식이 효과적임
- ※ (매입) 매입 대상이 되는 발전방식으로 발전된 전기이며, 전기계통에 역류한 것에 대해서 매입이 이루어지는 것
- ※ (전량매입) 자가소비를 우선하는 등의 전제 조건없이 매입이 이루어지는 것
- ※ (잉여매입) 자가소비를 우선하는 것을 전제 조건으로 자가소비 후의 잉여 전력에 대해서만 매입이 이루어지는 것 (현행제도의 매입방식)

□ 매입가격, 매입기간에 관한 사항

- (매입가격) 투자채산성을 고려해서 풍력발전 등 태양광발전 이외의 전원은 최저매입가격으로 20yen/kWh으로 설정하되 국민 부담을 고려해서 과도한 이익을 보증하는 가격설정은 피해야 함
- (매입기간) 일정 수준이상의 매입가격이 설정되어지는 경우에는 15년을 기준으로 검토하는 것이 효과적임

- 국민 부담을 수반하는 신제도는 비용대비 효과가 높은 것부터 도입하여 전체적인 부담 감소로 이어지는 것이 바람직
- 이에, 시스템가격 하락이 예상되는 태양광발전 이외의 매입가격은 일률적인 가격을 유지하는 것이 효과적임
- (태양광발전) 주택용은 현행 제도에 의해 순조롭게 보급·확대가 이루어지고 있어 매입가격 설정은 현행제도의 계승이 효과적임
- 소형풍력발전시스템도 충분한 가격경쟁력이 있다고 판단되기 때문에 매입가격, 매입기간은 주택용 태양광발전 시스템과 동일하게 취급 필요
- (태양광발전) 공장·사업소용, 발전사업용 매입가격은 보조금제도 종료에 대한 문제와 현행제도 매입가격과의 연속성 고려 측면에서 주택용보다 높은 매입가격을 설정하는 것은 곤란
- 공장·사업소용, 발전사업용 발전설비의 매입기간은 풍력발전 등과 동등(15~20년)하게 취급 필요

□ RPS제도에 관한 사항

- RPS대상이 되는 전원 대부분이 신제도의 대상임을 감안하면 사실상 RPS제도는 거의 실효성이 사라지기 때문에 신제도를 도입하는 경우에는 RPS를 폐지하는 것이 바람직
- 신제도가 平成24년도(2102년도)에 도입되어질 경우, RPS제도의 차기 이용목표량은 平成23년도까지 실질적으로 정하는 것이 타당

- RPS목표 달성을 위한 탄력적·보완적 조치인 Banking(의무량을 초과한 실적)에 대해서는 특단의 보상조치를 강구할 필요는 없음
- (기존설비) 신제도 도입이전의 기존설비가 전량매입제도의 대상으로 이행하는 경우, RPS법에서 인정된 기존설비에 대해서는 RPS제도 하에서의 거래가격을 참고로 사업을 지속할 수 있는 합리적인 가격을 전원 종류별로 설정
- (출력증강) 재생가능에너지의 전기발전량 증대에 기여하고 매입제도 대상에 추가함으로 인해 신제도가 촉진되어지기 때문에 출력증강에 의한 발전량의 증가분은 신규설비에 의한 발전량과 동일하게 평가하여 매입하는 것이 적절
- ※ 신재생에너지공급의무제도 (RPS, Renewable Portfolio Standards) 전기사업자에 대해 일정량 이상의 재생가능에너지에 의한 전기의 이용을 의무화하는 제도
- ※ (한국) RPS시범사업을 통해 2011년까지 100MW규모의 태양광 신규시장 창출
- ※ (일본) 2003년에 “전기사업자에 의한 신에너지 등의 이용에 관한 특별조치법”으로 시행되었지만, 모든 전기공급량에서 차지하는 비중이 1%정도로 도입목표량이 낮기 때문에 재생에너지 보급으로 이어지지 않음

※ RPS와 FIT의 차이점

	RPS	FIT
규정 대상	전력회사에 도입 의무량 할당	정부가 사업자로부터 에너지 구입가격 및 기간
사업자의 이점	시장규모의 점진적 확대	수익성 확보
정부의 기대	에너지 도입량 담보	급격한 에너지도입 증가 가능성
부수적 효과	—	연관 산업육성, 산업진흥
국민부담	완만한 증가	급격한 증가 가능성

출처 : 固定価額買取制度の意義, NRIニューズレター(2011)

□ 전기사업에 관한 실무적 논점과 환경가치

- (실무적 논점) 「전기사업분과회 제도환경소위원회」에서 계속 논의 후 별도보고서로 정리·발표예정
- (환경가치) 신제도 도입에 따른 환경가치의 귀속 및 배분방법에 대해서는 부담에 응해 공평하게 surcharge(재생가능에너지 촉진부가금) 부담자에게 분배·조정
 - 지역 간의 조정을 통해 전기사업자의 수요처이외의 수요처에도 전력 매입에 부담을 요구
 - 모든 전기사업자의 배출계수를 조정하여 그 부담에 따라 전체수요처에 환경가치가 분배·조정되어지는 것이 바람직

□ 원만한 제도이행과 효과검증

- 원만한 제도이행을 위해서는 신제도의 취지, 부담 내용에 대해 관계자와 협력하면서 충분한 주지(周知)와 홍보 필요
 - 재생가능에너지 발전설비를 도입하지 않은 전력수요처에 대해 충분한 설명 필요
- 제도 시행 3~5년 후에 재생가능에너지 도입량, 시스템가격의 하락 상황, 국민 부담, 계통안정화 대책 등의 관점에서 필요에 따라 제도의 재검토가 필요

자료 : 資源エネルギー庁, 新エネルギー部会・電気事業分科会買取制度小委員会報告書,
2011년 2월