

지속가능한 녹색기술 정책 지원 연구
녹색기후기술의 온실가스 감축효과 및
육성 방안

The Effects of Greenhouse Gas Reduction and Promotional
Strategies of Green Climate Technology
별첨: 주요국의 저탄소 에너지기술 정책

2016. 12.

지속가능한 녹색기술 정책 지원 연구
녹색기후기술의 온실가스 감축효과 및
육성 방안

The Effects of Greenhouse Gas Reduction and Promotional
Strategies of Green Climate Technology
별첨: 주요국의 저탄소 에너지기술 정책

2016. 12.

제 출 문

녹색기술센터 소장 귀하

본 보고서를 “지속가능한 녹색기술 정책 지원 연구 - 녹색기후기술의 온실가스 감축효과 및 육성 방안”의 별첨 보고서로 제출합니다.

2016. 12.

주관연구기관명 : 녹색기술센터

부 서 명 : 정책연구부

과제연구책임자 : 유 진 석

연 구 원 : 김 기 만

: 이 재 연

: 정 재 형

위탁연구기관/연구책임자 : 트 리 마 란 / 황 신 희

[목 차]

1. 미국 저탄소 에너지기술 관련 정책	1
2. 영국 저탄소 에너지기술 관련 정책	19
3. 독일 저탄소 에너지기술 관련 정책	42
4. 일본 저탄소 에너지기술 관련 정책	59
5. 중국 저탄소 에너지기술 관련 정책	69
6. 한국 저탄소 에너지기술 관련 정책	87

1. 미국 저탄소 에너지기술 관련 정책

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
1	미국	2016	Energy for Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> 전력과 연료를 지속적으로 생산하기 위하여 혁신적 과정에 대한 기초공학 연구를 지원 	바이오매스, 바이오에너지, 태양광, 에너지 저장, 풍력	기술 공급	종합
2	미국	2016	Greenhouse Gas Standards for New Power Plant	<ul style="list-style-type: none"> 탄소 채집과 저장 기술을 이용하여 국가 온실가스 배출 수준을 규제 	CCS 등	기술 수요	종합
3	미국	2015	High Energy Cost Grant Program	<ul style="list-style-type: none"> 발전, 전송, 분배 시설의 발전을 위해 지속적으로 보조금을 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 천연 가스나 석유 저장 또는 유통 시설 - 그리드 전기 발전, 물, 공간 난방 또는 프로세스 난방 및 전력 사용 신재생 에너지 시설 - 백업 가능한 비상 발전 또는 에너지 저장 장치 - 주거지 및 지역사회 특성과 날씨에 따른 에너지 효율의 보존 프로그램 	다양한 신재생 에너지 기술 수요	기술 수요	종합
4	미국	2015	Virtual Net Metering	<ul style="list-style-type: none"> Solar Market Pathways Program의 하위 프로그램으로서 태양에너지 이용 및 보급 확대를 목적으로 추진 Virtual Net Metering은 공유된 시스템의 멤버쉽에 비례하여 단일 전력기에서 다양한 소비자들이 전력을 공유하는 것을 가능케 함 	태양열	기술 수요	특정
5	미국	2015	Clean Energy Incentive Program	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 기술 적용 건물과 저소득층 공동체에서 에너지 효율 증대 프로그램 실행을 통해 각 주들은 2020년~2021년에 인가된 프로젝트들에게 탄소 크레딧(Carbon Credits)을 부여할 수 있으며, 이 크레딧은 양도 및 전달 가능하고 실제 적용 기간(2022년-2029년) 동안 사용 가능함 	신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
6	미국	2015	Transportation Energy Resources from Renewable Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> 식물 생리학, 유전자 개발, 생물 정보학, 식물 성장 촉진 등을 통한 바이오 연료 작물의 바이오매스 수율향상 관련 기술개발 수송부분에서 화석연료의 유망한 대안으로 고려되고 있는 바이오연료의 생산 비용 절감을 위해서 수확량 개선이 우선적으로 필요하며, 이를 위해 다양한 작물에서 자원 데이터를 추출 하고 성능을 예측하는 시스템 구축이 필요 작물의 자원가치를 빠르고 쉽게 식별할 수 있는 생물 정보학 알고리즘 개발 및 시스템 베벨의 자동화, DB분석 기술 개발 지원 	바이오 연료	기술 공급	특정
7	미국	2015	Micro-scale Optimized Solar Cell Arrays with Integrated Concentration	<ul style="list-style-type: none"> 평면 PV 기술과 프로필이나 가격 측면에서 유사한 Micro-scale Concentrated Photovoltaic 시스템 개발 PV시스템의 가격을 낮추고 효율을 높이는 기술과 개념을 발전시키기 위한 연구개발 활동 수행 	태양열	기술 공급	특정
8	미국	2015	Clean Power Plan	<ul style="list-style-type: none"> 기존 석탄 화력발전소는 2030년까지 2015년 대비 32% 온실가스 감축 목표 제시(각 주는 2018년까지 이행계획을 제출하고 2022년부터 시행) 2014년 이후 건설된 신규 석탄·가스화력 발전소에 대해서는 온실가스 배출한도(1,400~2,000 lb/MWh) 설정 각 주의 풍력, 태양광 발전 프로그램에 대한 인센티브 프로그램 도입 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요	종합
9	미국	2015	Solar Market Pathways Program	<ul style="list-style-type: none"> Sunshot Initiative의 한 부분으로 미국 전역에 태양에너지 시설 보급을 촉진하기 위함 1,400만 달러를 투자하여 태양에너지 보급 확대, 시설비용 감소, 지역 커뮤니티 활성화, 지식 이전 등에 기여 	태양열	기술 수요	특정
10	미국	2014	All-of-the-Above Energy Strategy	<ul style="list-style-type: none"> 석유, 천연가스, 원자력, 신재생에너지, 에너지효율 등 국내 모든 에너지원을 활용하여 안정적 에너지 공급을 달성하고자 하는 포괄적 에너지 정책 에너지 안보 강화, 이산화탄소 배출 감소, 경제 성장 활성화 등 주요3대 목표 확립 청정에너지 기술력 개발: 탄소포집 및 격리 기술개발에 수십억 달러 투자, 2020년까지 연방정부 빌딩의 에너지원 20%를 재생에너지로 사용, 2020년까지 재생에너지 100 MW 사용 	신재생 에너지, 천연가스, 에너지 효율	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
11	미국	2014	Reliable Electricity Based on Electrochemical Systems	<ul style="list-style-type: none"> 저가의 분산 발전용 연료전지 기술개발 전력분산 발전시스템을 사용한 그리드 안정성 향상, 재생기술 활용, CO2배출 감소를 목표로 연구개발 활동 수행 	연료전지	기술 공급	특정
12	미국	2014	Full-spectrum Optimized Conversion and Utilization of Sunlight	<ul style="list-style-type: none"> 태양의 모든 스펙트럼을 사용하는 복합 PV 및 열 기술을 개발하고 햇빛이 없을 때 태양 에너지를 적절한 가격으로 사용하는 기술개발 저가 및 고효율의 태양에너지를 개발하기 위해 두 가지의 특징적인 기술에 집중함 <ul style="list-style-type: none"> 즉각적인 사용을 위해 태양 에너지를 전력으로 바꿔주는 태양열 전환기. 이 복합 전환기들이 PV와 CSP 기술보다 더욱 햇빛 스펙트럼을 효과적으로 쓸 수 있게 함 필요한 때 다양한 태양 원료로부터 열과 전력을 전달하고 받아들이는 하이브리드 에너지 저장 시스템 	태양열	기술 공급	특정
13	미국	2013	SEGREGATION OF PUBLIC LANDS FOR WIND AND SOLAR USE	<ul style="list-style-type: none"> 풍력 에너지나 태양열 발전의 통행권에 포함된 공공 토지를 격리시킬 수 있는 절차 	풍력, 태양력	기술 수요	종합
14	미국	2013	Reducing Emissions using Methanotrophic Organisms for Transportation Energy	<ul style="list-style-type: none"> ARPA-E에서 추진하는 연구개발 프로젝트로서 미국 내 천연가스 활용, 기존 휘발유 차량 대비 가스 배출량 감소, 액화 비용감소를 목표로 추진 천연가스를 운송수단의 액체 연료로 전환하기 위한 생체 촉매 기술개발 	천연가스	기술 공급	특정
15	미국	2013	Robust Affordable Next Generation Energy Storage Systems	<ul style="list-style-type: none"> 전기자동차 배터리 시스템 기술개발을 통해 주행거리 증가 및 비용 절감 	연료전지	기술 공급	특정
16	미국	2013	US Climate Action Plan	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 감축을 위한 실행 계획 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
17	미국	2012	Wind Powering America Initiative	<ul style="list-style-type: none"> • 풍력 에너지 개발을 위한 다양한 기관간의 협력 및 효과적 지원 • 장점: 풍력 에너지에 대한 주, 지방, 지역 공무원, 시민 단체, 이해 관계자 교육 • 주 및 지방 정부, 비정부기구의 네트워크를 통해 협력하고 기술 정보와 평가를 제공, 다른 곳에서 효과적 것에 대한 알림 	풍력	기술 수요	특정
18	미국	2012	Wind for School Initiative	<ul style="list-style-type: none"> • 신재생에너지 자원에 대한 학생들 교육 및 커뮤니티 참여를 위한 학교와 협력하여 지원 	풍력	기술 수요 기술 공급	특정
19	미국	2012	USDA - Repowering Assistance Biorefinery Program	<ul style="list-style-type: none"> • 재생에너지의 민간 영역 공급을 증가시키고 화석 연료의 수요를 줄이면서 미국의 에너지 독립을 실현하기 위해 추진 • 기존 화석 연료를 대체하기 위하여 바이오매스로 바이오 정제소를 작동시킬 자격이 있는 사업자들에게 보조금을 지급하는 프로그램 • 재생 가능한 바이오매스 연료 시스템으로 현재의 화석 연료 시스템을 전환하는 데 발생하는 비용의 일부분을 상쇄하기 위해 일정량의 금액 상환 • 재생 가능한 바이오매스를 바이오연료들과 바이오 기반의 제품들로 전환시켜주는 시설(장비와 프로세스 포함)을 구비한 바이오 정제소에 재정 지원 	바이오매스, 고체 폐기물, 매립지 가스	기술 수요	종합
20	미국	2012	SORGHUM ETHANOL UNDER THE RFS	<ul style="list-style-type: none"> • 미국 환경 보호 단체는 수수로 부터 특정한 조건하에 만들어진 에탄올은 재생가능한 연료와 발전된 바이오 연료로 자격이 있다고 결정 • EPA는 천연가스를 에너지 처리로 사용하는 건조한 방앗간에서 만들어지는 수수에탄올이 대체품인 석유 연료보다 20%의 온실가스 감축효과가 있다고 밝힘 • EPA는 더욱이 에너지 처리와 대부분의 전력 생산으로 바이오가스의 특정한 형태를 사용하는 건조한 방앗간 시설에서 생산된 수수 에탄올이 석유연료보다 GHG 배출 감소효과가 50% 크다고 밝힘 	바이오연료	기술 수요	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
21	미국	2011	SunShot Initiative	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년까지 태양에너지 부문 가격 경쟁력 향상 • 가정 옥상용 PV시스템은 2020년까지 설치된 시스템 가격기준 \$1.50/Wp, 상업용은 \$1.25/Wp, 다용도크기의 PV시스템에는 \$1.0/Wp를 목표로 추진 • 5개 중점 영역: PV, CSP, Systems Integration, Technology to Market, Soft Costs • NREL과 National Center for PV가 주요 참여 기관임 	태양광	기술 공급	특정
22	미국	2011	Plants Engineered to Replace Oil	<ul style="list-style-type: none"> • ARPA-E에서 추진하는 연구개발 프로젝트로서 연료생산 분야 및 직접에너지 연료전환 공정 연구를 진행 • 담배나 소나무와 같은 비식용, 내수 자원으로 부터 바이오 연료를 생산하는 R&D 추진 	바이오 연료	기술 공급	특정
23	미국	2011	Blueprint for a Secure Energy Future	<ul style="list-style-type: none"> • 미국이 클린 에너지 기술의 개발, 제조, 혁신의 세계리더가 되는 것을 목표로 함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
24	미국	2010	Community Solar	<ul style="list-style-type: none"> • 자원 프로그램(Voluntary Program)을 통해 전력이나 재정적 이익을 다양한 공동체 구성원들에게 제공하는 태양열-전력 시스템을 구축하는 프로그램 • 많은 미국의 주들이 혁신적인 공동체 태양열 프로그램들을 독려하는 정책들을 실시함으로써 현장의 성공적인 태양열 프로그램들을 늘려왔으며, Community Solar도 그 중의 하나임 • Community Solar는 지역사회에서 태양광 시스템을 설치하여 공동 소유하는 사업으로, 중간층이나 저소득층에게도 청정하고 저렴한 에너지 지원을 이용하게 할 수 있는 정책 	태양광	기술 수요	특정
25	미국	2010	Electrofuels (Microorganisms Liquid Transportation Fuel)	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 바이오연료 생산기술보다 10배 이상 효율이 높은 미생물을 활용한 액체 자동차 연료 생산 기술 개발 • 미국에서 유일하게 Electrofuels에 대한 연구 지원 	바이오 연료	기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
26	미국	2009	20% Wind Energy by 2030	<ul style="list-style-type: none"> 비용, 영향 그리고 장벽들을 고려하고 기본 인프라 구성에 초점을 둠 2030년까지 20%의 풍력에너지 생산과 관련된 문제가 개선되기 위한 기술적 가능성을 검토 	풍력	기술 수요 기술 공급	특정
27	미국	2009	Renewable Energy Investment Tax Credit	<ul style="list-style-type: none"> 기술프로젝트 등에 세금 혜택을 제공 태양광, 연료전지, 소형풍력, 지열, 마이크로 터빈, 바이오매스 열병합발전 등 투자에 대한 세금혜택 2020년 이전에 건설을 시작한 프로젝트를 기술의 기반으로 대상 기술 10% ~ 30%의 세액 공제를 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
28	미국	2009	Cellulosic Biofuel Producer Tax Credit	<ul style="list-style-type: none"> 법안은 바이오 연료 생산자에게 세금 혜택을 제공 생산자의 셀룰로오스 혼합바이오연료의 갤런당 USD 1.01의 세금혜택 제공 	바이오 에너지	기술 수요	특정
29	미국	2009	Energy Frontier Research Center Program	<ul style="list-style-type: none"> 국립연구소, 비영리 단체 간 협력을 통한 파괴적 에너지 기술 또는 새로운 에너지 기술의 전환적 발견의 개발을 촉진 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
30	미국	2009	American Recovery and Reinvestment Act of 2009: Tax-Based Provisions	<ul style="list-style-type: none"> 에너지조사, 개발 그리고 시행에 투자가 이루어지고 세금 혜택이 주어짐 세금 규정이 제공하는 것 <ul style="list-style-type: none"> 대체 급유 세금 크레딧 대체 연료 속성 신용 대체 연료 펌프 등 E85 연료 천연가스, 전기, 수소를 설치하는 사업에 대한 세액 공제(ex. 주유소) 	풍력, 바이오 에너지, 지열, 해양, 태양력	기술 수요	종합
31	미국	2009	Climate Showcase Communities Grant Program	<ul style="list-style-type: none"> 공동체의 환경적, 경제적, 사회적 환경을 발전시키면서 지속적으로 온실가스 감축을 이루어내고 비용 효과적인 전력생산을 이루어내는 지속가능한 복제모델 생산에 초점 경쟁력 있는 지역 및 지방정부 보조금뿐만 아니라 교육받은 사람을 통한 기술지원을 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
32	미국	2009	Onshore Renewable Energy Development Programs	<ul style="list-style-type: none"> 공유지에 신재생에너지의 친환경적 개발을 위한 장소를 제공함으로써 깨끗한 에너지 미래를 건설하는 것 	풍력, 태양력, 태양열, 바이오 에너지, 지열 등	기술 수요	종합
33	미국	2009	Partnership for Sustainable Communities	<ul style="list-style-type: none"> 지역 번영을 위해 오염을 줄이고, 사람들이 근무지에 가깝게 살면서 시간과 비용을 절약할 수 있도록 주거, 교통, 수도 등의 인프라 발전을 도모 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
34	미국	2009	Offshore Renewable Energy Program	<ul style="list-style-type: none"> 외부대륙붕의 대서양 바람을 포함하여 풍력 발전의 가능성 개발 친환경적인 개발중심 	해상풍력	기술 수요 기술 공급	특정
35	미국	2009	Executive Order 13514: Federal Leadership in Environmental, Energy, and Economic Performance	<ul style="list-style-type: none"> 모든 연방 기관이 GHG배출량을 기록하고, 보고하고 줄이도록 명시 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
36	미국	2009	Final Rule on Renewable Energy and Alternate Uses of Existing Facilities on the Outer Continental Shelf	<ul style="list-style-type: none"> OCS에서, 친환경적인 재생가능 에너지 개발 프로그램 제작 <ul style="list-style-type: none"> - 풍력 발전의 시공 및 건설 - 안전 및 친환경적인 신재생 에너지 개발 활동에 대한 임대 - 지역권 그리고 통행권을 부여하는 프로그램 OCS에서 재생가능 에너지 생산의 기본구조 설계 	해상풍력, 해양	기술 수요 기술 공급	종합
37	미국	2008	Federal Fleet Fueling Centers	<ul style="list-style-type: none"> 각각의 연방 기관은 최소 하나의 재생가능 연료 펌프를 설치해야함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
38	미국	2008	Energy Provisions - National Defense Authorization Act for fiscal year 2009	<ul style="list-style-type: none"> • 군대의 에너지 효율을 위한 여러 규정을 포함 (에너지 효율성, 신재생에너지 사용 촉진 등) • 태양 및 풍력 에너지의 가능성 검토 보고서는 법안 제정 다음 120일 이내에 제출하여야 함 	풍력, 바이오 에너지, 태양광	기술 수요	종합
39	미국	2008	US Department OF Energy (DOE) R&D Grant Program	<ul style="list-style-type: none"> • DOE 에너지 R&D를 위한 지원 프로그램 		기술 공급	종합
40	미국	2008	Business Energy Investment Tax Credit	<ul style="list-style-type: none"> • 태양열, 연료 전지, 소형풍력에 대한 30%의 세금혜택과 지열, 마이크로터빈 및 CHP에 대한 등에 세금 혜택을 10%의 세금혜택 제공 	태양력, 풍력, 지열, 열병합, 해양, 연료전지, 마이크로 터빈 등	기술 수요	종합
41	미국	2008	Renewable Fuel Rules - Greenhouse Gas Reduction Thresholds	<ul style="list-style-type: none"> • 2008년과 2009년에 해당하는 천연가스, 바이오매스 등으로 발전되는 에탄올 발전소는 20% 감축 목표를 달성해야 함 • 근거: 클린에어법의 제 211항과 2007년 EISA의 제210의 20% 감소 요구사항 • 이 요구 사항은 2010년 이후의 국립 재생 연료 표준 프로그램 (2010년 2월 등)을 결정하는 EPA를 통해 구현됨 	바이오 에너지	기술 수요	특정
42	미국	2008	Wind & Water Power Program	<ul style="list-style-type: none"> • 풍력 및 수력기술의 시행을 가속화 하고 비용을 줄이고 가동성을 높이는 것 • 기금 연구 및 성능개선과 기존의 수력의 비용 절감을 향상시킬 새로운 재료와 제조 기술을 파악하고 테스트 함 • 다양한 연구기관과 협력 <ul style="list-style-type: none"> - 에너지 체인 국립연구부 및 업계, 연방주와 협력 및 경쟁적 선택 - 비용공유 연구개발 프로젝트 및 기타 이해관계자 그룹을 통해 연구 개발 활동 수행 	풍력, 수력	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
43	미국	2008	Regional Greenhouse Gas Initiative	<ul style="list-style-type: none"> • RGGI는 석유 연료기반의 발전소(25MW 이상의 용량)에서부터 이산화탄소 배출 총량제를 세움 • 10개주와 10개의 서브프로그램 운영 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
44	미국	2008	Energy Improvement and Extension Act 2008 - Tax Incentives	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 재생가능 에너지 원료들을 위한 세금 혜택 제공 • 근거: 연장 에너지 개선 및 확장법(PTC)과 투자 세액 공제(ITC) 	풍력, 바이오 에너지, 지열, 해양, 태양력	기술 수요	종합
45	미국	2008	Qualified Energy Conservation Bonds	<ul style="list-style-type: none"> • 자격을 갖춘 에너지 절약 프로젝트에 대해 지방 정부에서 발행을 가능하게 하는 채권 • 발행자의 차입비용을 보조금으로 제공하기 때문에 가장 저렴한 공공금융 중 하나임 • QECCBs이 부여되지 않는 점에 유의하는 것이 중요함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
46	미국	2008	Technology Commercialization Fund	<ul style="list-style-type: none"> • 개발, 시행 등을 포함하는 프로토타입 발전을 통해 초기 단계의 제품 개발을 촉진함 • DOE는 2007년에서 2008년 USD14,300,000 제공 • 이 기금은 DOE 국립 연구소 사이에 분할됨 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
47	미국	2008	Offshore Wind & Ocean Energy Testing	<ul style="list-style-type: none"> • 해상풍력 시험 영역을 위한 해외 테스트 영역에 대한 단기 부지 대여 조사를 요청함 • 연구 프로젝트에 대한 40개 이상의 지명을 받음 	풍력, 해양	기술 공급	종합
48	미국	2008	Wind Power Development: MOU between DOE and Wind Companies	<ul style="list-style-type: none"> • MOU는 2년간 조사와 협업을 통해 풍력에너지를 조사하기 위함 • DOE와 여섯회사가 해결할 5개의 특정분야 <ul style="list-style-type: none"> - 연구 및 터빈의 신뢰성과 조작성과 관련된 개발 - 풍력 발전 시설에 대한 전략]부지 선정 - 터빈 인증 및 풍력 터빈의 보편적인 상호 접속을 위한 표준 개발 - 설계 프로세스 자동화, 제조 기술의 진보 - 인력 교육 및 개발 	풍력	기술 수요 기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
49	미국	2008	Biorefinery Assistance Program	<ul style="list-style-type: none"> 고급 바이오 연료를 생산하는 상업적 규모의 정제 개발을 위한 대출을 보장하는 것 바이오 연료와 '고급'(비 옥수수 커널 전분) 원료에서 파생된 바이오 가스의 생산을 위한 상업적 규모의 바이오 정제소 개발, 건설 및 개조 등 	바이오 리파이너리	기술 수요	특정
50	미국	2008	Advanced Technology Vehicles Manufacturing (ATVM) Loan Program	<ul style="list-style-type: none"> 연료 효율적이고 발전된 기술의 첨단운송수단의 생산 지원을 위하여 설립된 프로그램 	바이오 연료	기술 수요	특정
51	미국	2008	Energy Independence and Security Act of 2007	<ul style="list-style-type: none"> 재생 가능한 연료 생산의 팽창과 미국의 석유의존도를 낮추고 에너지 안전을 늘리는 것 판매자에게 RFS를 의무로 내세우며 대체연료의 공급을 증가시킴 <ul style="list-style-type: none"> 재생 에너지 기술 개발에 대한 추가 인센티브 제공 2022년까지 적어도 바이오연료의 360억 갤런에 대해 강제 재생 연료 표준 (RFS)를 설정 신재생에너지를 지원하는 신재생에너지 혁신 제조 파트너십 프로그램을 포함하여 소규모 재생 에너지 프로젝트의 건설을 위한 50%의 매칭보조금 제공 	풍력, 바이오 에너지, 지열, 해양, 태양력 등	기술 수요 기술 공급	종합
52	미국	2008	Renewable Fuel Infrastructure Grants	<ul style="list-style-type: none"> 재생가능 연료의 활용과 저장에 쓰이는 인프라 구축과 설치에 기여 	바이오 연료	기술 수요	특정
53	미국	2008	Grants for Production of Advanced Biofuels	<ul style="list-style-type: none"> 발전된 바이오 연료의 생산을 독려하기 위한 기금 프로그램 	바이오 연료	기술 수요	특정
54	미국	2008	Center for Geothermal Technology Transfer	<ul style="list-style-type: none"> 지열 원료들에 관한 정보들을 수집하고 전파하여 지열 산업의 모든 분야에서 구심점 역할 	지열	기술 수요	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
55	미국	2008	Food, Conservation, and Energy Act of 2008	<ul style="list-style-type: none"> • 농촌 에너지 효율성과 농업생산 및 신재생에너지 원료의 촉진을 위한 정책 • 향후 5년간 관련 프로그램 및 활동의 대부분을 제어 • 202년까지 농업, 바이오매스와 바이오에너지 프로그램의 지속을 위함 • 바이오 연료 및 바이오 기반 제품의 연구에 보너스 보조금과 재정 지원 및 바이오매스 연구 개발 이니셔티브를 설립 • 농촌과 그 외 지역 주민들에게 전기를 판매하는 협동조합 및 프로젝트를 위한 신재생에너지 발전을 위해 다양한 대출을 허용 	풍력, 바이오에너지, 지열, 수력, 태양력	기술 수요 기술 공급	종합
56	미국	2008	Western Renewable Energy Zones (WREZ) Project	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 영역에서 재생가능 에너지의 가격 효과적이고 친환경적 결정에 도움을 제공하는 것 • WGA의 정책의 목표의 현실화에 기여할 수 있는 모든 가능한 재생가능 원료기술평가 • 2015년까지 깨끗하고 다양한 에너지의 30,000 메가와트의 발전을 요구 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
57	미국	2008	PACE(Property Assessed Clean Energy)	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 효율성과 신재생에너지 프로젝트를 위한 기금 제공 	다양한 신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요	종합
58	미국	2008	Biomass Crop Assistance Program (바이오매스 작물지원 프로그램)	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오매스 연료를 만들고 싶은 소유자와 농업 및 비산업용 개인임지의 운영자에게 경제적 지원을 제공 • 운영자: 설립 육성 및 열, 전력, 바이오 기반 제품과 바이오 연료에 대한 수확, 바이오매스 농부, 목장 주와 숲 토지 소유자 등 	바이오매스	기술 수요	특정
59	미국	2007	Community Renewable Energy Deployment Grants	<ul style="list-style-type: none"> • 작은 재생가능 에너지 프로젝트의 설립과 상업적 전력 발전을 제시 • 상업적인 전력 생산용량이 15메가와트 보다 작은 재생 에너지 프로젝트의 구성을 위해 50% 까지 매칭교부금을 만듦 	태양력, 풍력, 지열, 해양, 바이오매스 등	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
60	미국	2007	Bioenergy Research Centers	<ul style="list-style-type: none"> 셀룰로오스 에탄올 등 바이오 연료의 발전을 위한 기초연구를 가속화 함 센터는 새로운 바이오 기반 제품, 방법 및 신흥 바이오 연료 산업이 사용할 수 있는 도구를 개발하는 데 필요한 지식을 제공 	바이오 에너지	기술 공급	특정
61	미국	2007	Twenty in Ten	<ul style="list-style-type: none"> 목표: 향후 10년 동안 미국의 휘발유 소비를 20% 줄이는 것 엔진 및 장비 등 자동차로부터의 온실가스를 줄여 에너지안보를 해결 	바이오 에너지	기술 수요	특정
62	미국	2007	Renewable Fuel Standard	<ul style="list-style-type: none"> 법제화를 통해 재생에너지산업, 특히 바이오 연료 생산을 촉진하기 위해 재생연료 의무 할당제(RFS: Renewable Fuel Standard)도입 2005년 에너지정책법에서 처음 도입해 2006년 40억 갤런, 2009년 61억 갤런, 2012년 75억 갤런을 생산하도록 하고 있음 2009년 에너지독립안보법에서 2022년 까지 360억 갤런 생산을 의무화 했고 에너지부는 2022년 300억 갤런, 2030년 400억 갤런을 생산할 것으로 전망하고 있음 바이오에탄올 뿐만 아니라 바이오 디젤, 에탄올 등의 생산량도 증가할 전망임 2015년 신규차량의 50%이상은 58% 에탄올 또는 BD사용을 의무화 하고 향후 대체연료할당제(AFS: Alternative Fuel Standard)로 확대 개편하여 바이오디젤, 에탄올, 수소 등 까지 확대 적용할 움직임을 보임 	바이오 에너지	기술 수요	특정
63	미국	2007	Solar America Cities	<ul style="list-style-type: none"> 태양 에너지 기술 프로그램의 가속화를 위한 전국적인 도시의 선택 그룹 간의 협력 증진 Solar America Cities는 태양 에너지 기술 프로그램의 일부 DOE 및 지역 수준에서의 태양 에너지 기술의 채택을 가속화하기 위해 최선을 다하고 있음 	태양력	기술 수요	특정
64	미국	2007	Solar America Board for Codes and Standards	<ul style="list-style-type: none"> 기존 그리고 새로운 태양열 기술의 기준을 세우고 조언 하는 그룹 	태양력	기술 수요	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
65	미국	2007	Solar America Showcases	<ul style="list-style-type: none"> 태양 에너지 기술을 사용하는 지방 정부 및 시민 단체 영감을 주는 프로젝트를 지원하여 태양 광 기술에 대한 수요를 촉진하는 것 태양열 에너지 기술 프로그램의 상업적으로 이용 가능한 태양열 기술의 대규모 설비를 갖추고 프로젝트에 무료 기술 지원을 제공 	태양력	기술 수요	특정
66	미국	2007	California Solar Initiative	<ul style="list-style-type: none"> 1998년 신재생에너지 프로그램(ERP) 및 2001년 자체 발전 인센티브 프로그램(SGIP)을 기반으로 구축 이 이니셔티브는 캘리포니아 주에 백만 개의 옥상에 태양 전지를 설치하는 10년 프로그램을 만들 	Solar		
67	미국	2007	Biomass Program: Integrated Biorefineries Subprogram	<ul style="list-style-type: none"> 상업적 규모의 통합 바이오 정제기술을 개발하는 여섯 개의 바이오정제 프로젝트를 선정 옥수수 섬유, 목재 폐기물, 농업 잔류 물, 쓰레기 및 에너지 작물 등의 셀룰로오스 원료의 다양한 사용을 증명 등 DOE는 향후 4년 동안 여섯 개의 프로젝트에 USD 385,000,000까지 투자 할 것이라고 발표 	바이오 에너지		
68	미국	2007	Geothermal Resource Leasing and Geothermal Resources Unit Agreements	<ul style="list-style-type: none"> 연방정부에 대한 지열 에너지 발전을 도모 	지열	기술 수요	특정
69	미국	2006	Section 1703/1705 Loan Guarantee Program	<ul style="list-style-type: none"> DOE가 더 넓은 스케일로 청정에너지 프로젝트와 관련된 금융 위험을 줄이는 것이 목표 2005년 에너지정책법 제1703에서 DOE로 인해 혁신적인 클린에너지 기술을 지원 	바이오 매스, 수소, 태양력, 풍력 등 다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
70	미국	2006	Solar America Initiative	<ul style="list-style-type: none"> R&D를 통한 시행을 통해 비용 절감 및 장벽을 없애는 것 전략: 상호 보완적인 연구 개발 (R&D) 활동 및 시장 변화의 추구 DOE는 2015년까지 태양열 에너지를 기존형식의 에너지와 가격 경쟁력이 있도록 만들려고 함 	태양광	기술 공급	특정
71	미국	2006	Credit for Holders of Clean Renewable Energy Bonds	<ul style="list-style-type: none"> CREB(Clean Renewable Energy Bonds)는 재생 가능한 에너지 프로젝트를 지원 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
72	미국	2006	Global Bioenergy Partnership	<ul style="list-style-type: none"> 표면적으로 개발도상국 중심으로 구성 및 조정하는 바이오 에너지의 사용과 생산 그리고 전송, 연구 등에 관련된 기술 시행 및 개발에 메커니즘을 제공 	바이오 매스	기술 수요 기술 공급	특정
73	미국	2006	Residential Renewable Energy Tax Credit	<ul style="list-style-type: none"> 2005년 연방에너지정책법은 주택에 대한 태양열 발전 설비 설치 시 30% 세금 혜택을 제공(0.5KWh 당 USD500, 최대 USD2,000) 	풍력, 지열, 태양력	기술 수요	종합
74	미국	2006	Green Purchasing Affirmative Procurement Program	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 국내 수요를 만들고 에너지 안전성을 늘리고 다른 자연 요소들을 절약하는 것 	바이오 에너지	기술 수요	특정
75	미국	2005	Energy Policy Act of 2005	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 유형의 에너지 생산의 세금 혜택을 제공 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> 하이브리드 자동차의 세금 혜택제공(최대 USD3,400) 재생 가능한 요소들로부터의 에너지 의무 할당량 고지 온실가스 방지를 위한 혁신적인 기술에 대한 대출보증 바이오 연료의 사용량을 증가 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
76	미국	2005	Clean Energy-Environment State Partnership Program	<ul style="list-style-type: none"> 경제적 이익과 공공의 안전을 얻으면서 청정 에너지의 사용을 증진시키는 노력을 지원하는 자발적인 국가연방제휴 프로그램 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
77	미국	2005	State Climate and Energy Program	<ul style="list-style-type: none"> • 대기 상태 개선 및 신재생에너지와 에너지 효율성 증진을 위한 분석 및 도구 제공 • 효과적으로 낮은 비용, 깨끗하고 안정적인 에너지 시스템으로 클린에너지 통합 정책과 프로그램을 채택하도록 설계된 자발적인 프로그램 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
78	미국	2005	State Utility Commission Assistance	<ul style="list-style-type: none"> • EPA는 경제적이고 환경적 이익을 위한 클린 에너지의 확대된 사용을 연구하려는 유틸리티 규제에 대해 기술적 지원을 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
79	미국	2005	Interconnection Standards for Small Generators	<ul style="list-style-type: none"> • FERC(Federal Energy Regulatory Commission)는 소형 발전기 기준을 채택(20메가와트보다 큰 발전기의 상호연결에 대한 표준) 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
80	미국	2004	Methane to Markets Partnership	<ul style="list-style-type: none"> • 경제 발전을 촉진 시키고 온실가스 감축을 위한 메탄 배출의 감축을 목표로 함 • 국제 공·사 파트너쉽 시행으로 효과적 메탄 기술에 집중 	바이오 에너지	기술 수요	특정
81	미국	2004	Renewable Portfolio Standard (Colorado)	<ul style="list-style-type: none"> • 재생 가능한 에너지의 공급량을 더욱 늘림 • 2015년 소비전력 매출의 10%를 신재생에너지 구매로 충족하는 40,000명 이상의 고객에게 서비스를 제공 • 2007년 3%로 시작해서 2020년 이후는 최대 30% 달성 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
82	미국	2004	Hydrogen Program	<ul style="list-style-type: none"> • 산업, 학계, 국립연구소, 연방정부 및 국제기관과 협력을 통해 기술적 문제를 해결하는 것 • 해결과제 <ul style="list-style-type: none"> - 수소생산, 전송 그리고 휴대용 전원 응용프로그램의 개발 등 저장기술의 발전을 통하여 기술적 장벽을 극복 - 수소의 안전 문제와 모델 코드와 표준을 개발 - 시장에서의 성공을 결정하는 기술 수용에 대한 이해관계자 교육 - 현실 세계 조건에서의 수소와 연료 전지기술을 선보임 	수소 및 연료전지	기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
83	미국	2003	USDA - Rural Energy for America Program (REAP) Loan Guarantees	<ul style="list-style-type: none"> 비주거용 빌딩과 시설에서 에너지 효율성 발전을 목표로 재생 가능 기술을 사용하여 에너지 소비를 감축 재생 가능한 에너지 시스템의 건설과 설치를 위해 재정적 지원을 제공 	태양력, 열병합 발전, 연료전지 등 다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
84	미국	2003	WoodyBiomass Utilization Grants Program	<ul style="list-style-type: none"> WBU 는 연방 전략의 일환으로써 정부기관 및 파트너 지역의 나무 바이오매스 제거에 대한 가이드 및 촉진전략임 정책의 원칙은 나무바이오매스 활용전략, 복원 및 연료처리 프로젝트 효과 고려, 나무바이오매스 활용시장의 지속가능한 발전과 안정을 장려함 	바이오매스	기술 수요	특정
85	미국	2003	Self-Generation Incentive Program - California	<ul style="list-style-type: none"> 전력 에너지의 일부분의 자가 발전을 독려하기 위하여 설립됨 새로운 자가발전 시스템 설치 고객에게 재정적 인센티브를 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
86	미국	2002	Rural Energy For America Program	<ul style="list-style-type: none"> 재생 가능한 에너지 시스템 설치 및 환기시스템 교체 등 에너지 효율성 개선하고 에너지 회계감사 및 타당성 연구에 도움을 주기 위함 구성 요소: 신재생에너지 시스템, 에너지 효율 개선 보증 대출 및 보조금 프로그램(대출과 장학금을 모두 제공) 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
87	미국	2002	Biomass Research and Development Initiative	<ul style="list-style-type: none"> 바이오 연료 및 바이오 기반 제품 연구개발에 대한 보조금 제공 보조금 대상 <ul style="list-style-type: none"> - 대학, 연구 센터 및 국립 연구소를 위해 제공됨 - 빠르게 성장하는 바이오매스 자원에서 에탄올과 다른 연료화학 물질을 생산하는 비용에 대한 효과적인 방법연구, 개발 및 시연을 수행할 자격이 있는 단체에 보조금 제공 근거: 2008년의 식품보존 및 에너지법(Farm Bill) 바이오 기반 제품, 바이오 에너지, 바이오 연료 등 관련 프로세스에 대한 연구, 개발, 시범 사업을 추진 	바이오 에너지	기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
88	미국	2002	Farm Security and Rural Investment Act of 2002(Public Law 107-171)	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 사용과 에너지 효율성을 증가시키는 농부들에게 인센티브를 제공하고 에너지 생산을 복돋기 위함 에탄올과 바이오디젤 산업에 집중 법안의 '타이틀 IX' 는 특히 연료인 에탄올과 바이오 디젤의 생산을 위해 향후 4년 동안 보조금 USD 204,000,000을 제공 연방 기관에 의해 바이오 기반 제품의 구매를 장려하는 새로운 프로그램을 설정하는 바이오 디젤에 대한 소비자 교육을 위해 USD 5,000,000 및 USD 6,000,000을 제공 	바이오 에너지	기술 수요	특정
89	미국	2002	National Biodiesel Education Program	<ul style="list-style-type: none"> 바이오 디젤의 상용화와 인식을 늘리기 위한 프로그램 이 프로그램은 바이오 디젤의 장점에 대한 정보를 제공하고 국가 바이오 디젤 활동 프로그램에 대한 교육 도구의 개발에 도움 	바이오 에너지	기술 수요	특정
90	미국	2002	Solar Decathlon	<ul style="list-style-type: none"> 대학 및 학생들 간의 설계, 구축을 통해 가장 매력적이고 효과적인 태양열 전원주택 운영에 대한 학계의 교류 등을 활성화 하는 것 에너지 효율, 신재생에너지 및 녹색 건축 기술의 장점에 대한 참가자 교육 태양에너지 사용에 대한 일반 대중의 인식제고 태양광 에너지 기술의 빠른 시장진입 다른 학문분야에 대한 학생들과의 협력 건축 및 건물디자인 접근 방식에 대한 변화 촉진 대중을 대상으로 에너지제로 주택의 가능성 홍보 	태양력	기술 수요 기술 공급	특정
91	미국	2002	Bio-based Products and Bioenergy Coordination Council(BBCC)	<ul style="list-style-type: none"> BBCC는 바이오 기반 제품들의 기술, 상업화, 마케팅 등의 조사 및 개발을 용이하게 하기 위해 설립되었음 	바이오 에너지	기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
92	미국	2002	New York State Energy Plan	<ul style="list-style-type: none"> • 미국의 신재생에너지 사용 비율을 2010년까지 1990년의 25% 수준으로 감축하고 신재생에너지 사용을 통해 2020년까지 에너지 증가효율을 50%이상 늘리는 것 • 향후 4년간 정부와 민간의 시장 참여자에 대해서 에너지 관련 의사결정시 국가차원의 정책지침을 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
93	미국	2001	Green Power Partnership	<ul style="list-style-type: none"> • 녹색 경영에 도움이 되는 전문가 조언, 기술적 지원, 도구 및 자원제공 등 • 선두 미국기관에서 신재생에너지를 사용하게끔 하는 자발적 프로그램 	바이오, 풍력, 지열, 태양력	기술 수요	종합
94	미국	2001	San Francisco Solar Energy Incentive Program	<ul style="list-style-type: none"> • 샌프란시스코 태양 에너지 프로그램은 인센티브를 통해 주민과 기업을 대상으로 태양광 시스템 설치를 장려함 	태양력	기술 수요	특정
95	미국	2000	High Energy Cost Grant Program	<ul style="list-style-type: none"> • 농업부는 농촌지역의 에너지 발전, 전송 그리고 분배시설의 개선을 위한 지속적인 보조금 프로그램 제공 • 관련된 사업: 전력발전, 전송 그리고 분배시설, 천연가스 저장시설 등 	태양력, 풍력, 수소전기, 바이오 매스	기술 수요	종합
96	미국	2000	Biomass Research and Development Act	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오매스 R&D의 전략적 계획을 위한 기술적 조언협회 • 작물들을 기르고 가축생산 및 과정을 발달시킴 • 바이오매스를 바이오기반 연료 및 제품들로 변환 • 다양한 제품들을 만들 수 있는 바이오 정제 기술개발 • R&D 활동을 통한 새로운 기술분야 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 작물 원료 및 생산 공정개선 시스템 개발 - 연료 및 바이오 기반 제품을 생산하는데 사용될 수 있는 중간체로서 분해성 셀룰로오스 바이오 매스 변환 - 바이오연료 생산의 가능성을 높이기 위한 바이오 기반 제품의 광범위한 수득 기술을 개발 - 지속 가능성과 환경 품질, 보안 및 농촌 경제 발전에 영향을 미치는 바이오매스 기술 분석 	바이오 에너지	기술 수요 기술 공급	특정
97	미국	2000	EERE Biomass Program	<ul style="list-style-type: none"> • EERE 바이오매스 프로그램은 산업, 학계 등 다양한 기관들과 연구하며 바이오매스 기술 발전을 통해 바이오 기반의 연료와 상품들의 시장진입을 목표로 함 	바이오 에너지	기술 공급	특정

2. 영국 저탄소 에너지기술 관련 정책

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
1	영국	2015	Emission Performance Standard	<ul style="list-style-type: none"> • 궁극적인 탈탄소화 및 온실가스 감축 의무를 달성하기 위한 조치로 신규 화석연료발전소의 연간 CO2 배출량을 제한하는 탄소배출 기준 도입 • 발전용량 50MW 이상의 신규 화석연료발전소의 연간 CO2 배출량을 450kg/MWh로 제한하며, 이에 따라 CCS설비를 설치하지 않은 신규 석탄화력발전소의 건설이 제한될 전망 • 설정된 배출량 제한수준은 2045년까지 유효 예정 	화석연료 발전	기술 수요	특정
2	영국	2015	Energy Generation and Supply Knowledge Transfer Network	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신운용사들이 그들의 기술을 상업화하는데 필요한 자금 기회를 제공하는 것이 목표 • KTN은 Low Carbon Funding Landscape Navigator를 운영하며, Navigator는 혁신가들이 공공과 사적영역에서 기금을 발견하는 기회를 제공함 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 공급	종합
3	영국	2015	Offshore Renewables Joint Industry Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 영국의 해상풍력 에너지 발전소의 리스크를 줄이기 위함 • 성공적인 해상풍력 가속기 협력 R&D 프로그램 수행 • 해상풍력 에너지기술의 상업화와 발전을 위하여 전문가 자문 및 협의 수행 • 다양한 에너지기구들과의 산업프로젝트 공동 수행 	해상풍력	기술 공급	특정
4	영국	2015	Leeds H21 CityGate project	<ul style="list-style-type: none"> • 난방 가격 관련 소비자들의 혼란을 최소화하고, 현재 천연가스와 같은 가격으로 난방을 제공하는 것 • 영국 대도시 중 하나인 리즈의 천연가스를 100% 수소로 전환하는 것의 가능성 및 타당성을 기술과 경제적 관점에서 검증 	천연가스, 수소	기술 수요	종합
5	영국	2015	India-UK collaborative R&D Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 협력 프로그램의 목적은 기업체와 연구기관들과 학계와 그리고 다른 관계자들 사이의 긴밀한 기술적 협력을 촉진하기 위하여 추진 • 영국기업과 인도기업의 포괄적 산업분야 R&D 협력 프로그램으로서, 에너지, 헬스케어 또는 교육문제를 해결, 또는 환경적 이슈를 해결하기 위한 R&D 프로젝트에 자금 지원 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
6	영국	2014	Solar PV Strategy Roadmap	<ul style="list-style-type: none"> 영국에서 태양에너지의 배치의 기초 원칙들을 세움 전략의 두 번째 부분은 주요 시장 부분 확장에 대한 전략 상업, 산업 건물 그리고 더욱 큰 공공건물에서 실행이 어떻게 큰 혜택이 될 수 있는지와 탄소 배출 감축을 이뤄낼 수 있는 지를 강조 	태양광	기술 수요 기수 공급	특정
7	영국	2014	SUPERGEN Wind Power Hub	<ul style="list-style-type: none"> 풍력에너지 학계 연구그룹들을 모아서 풍력 발전 관련 중기과제들을 해결하기 위해 설립 현대의 전력시스템으로 효율적으로 합쳐질 수 있는 전력요소들을 제공하면서 풍력터빈을 더 잘 건설하고 작동시키는 방법을 고려 	해상풍력	기술 공급	특정
8	영국	2014	Scottish Innovative Foundations Technology Fund	<ul style="list-style-type: none"> 스코틀랜드에서 차세대 풍력 프로토타입 제조와 그 분야의 비용감소를 지원 및 독려하기 위해 설치 1천5백만 파운드의 기금조성을 통해 풍력 관련 R&D 프로젝트에 보조금을 지원하며, 프로젝트 수행 기업의 규모, R&D 과제 성격에 따라 지원금 차등 지급 	해상풍력	기술 공급	특정
9	영국	2014	Hywind Project	<ul style="list-style-type: none"> 기술적인 발전과, 다양한 유닛들의 작동 그리고 유동 터빈의 비용 감소 등 	해상풍력	기술 공급	특정
10	영국	2014	ERA-NET Plus activity entitled Bioenergy Sustaining the Future 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> 단일한 협동기금 조성을 통해 바이오에너지 발전을 독려하기 위해 추진 비상업적 단계에서 혁신적인 모습을 보여주는 바이오에너지 시범프로젝트에 기금을 지원 	바이오 에너지	기술 공급	특정
11	영국	2014	Contract for Difference	<ul style="list-style-type: none"> 대규모 재생에너지 프로젝트를 지원하기 위해 설계 저탄소발전 사업자에게 시장평균 전력가격 이상의 가격을 장기적으로 보장해 주는 장기 계약 제도 	신재생 에너지, 바이오 매스, 바이오 에너지, 열병합 발전	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
12	영국	2014	Carbon Price Floor	<ul style="list-style-type: none"> 탄소가격 불안정성에 따른 투자 리스크를 완화시켜 주기 위해 탄소최저가격을 도입하여 신재생에너지 부문에 대한 투자안정성 제고 탄소배출권 시장에서 거래되는 탄소가격의 큰 변동성으로 저탄소기술에 대한 투자유인 효과가 감소하는 문제에 대한 대응책 탄소가격의 최저수준을 설정하여 화석연료 사용에 대한 효율적인 억제책을 확보하고, 탄소가격의 불확실성을 제거함으로써 신재생에너지, 원자력, 가스등 저탄소 발전설비에 대한 투자 증진효과 기대 	신재생, 원자력, 가스	기술 수요	종합
13	영국	2014	Cap and Floor Regime for Electricity Interconnectors	<ul style="list-style-type: none"> 영국과 주변국들의 상호 연결된 에너지 네트워크 건설의 지원을 위하여 Cap and floor regime이 설립 이 정책은 전력수용성과 시스템 안정성을 증가시키기 위하여 가격 경쟁적인 방법으로 도입 	에너지 효율, 신재생 에너지	기술 수요	종합
14	영국	2014	Capacity Market Auction	<ul style="list-style-type: none"> 노후 발전설비의 대규모 폐쇄로 전력예비율의 급격한 하락이 예상되는 한편, 간헐적인 발전특성을 가진 신재생에너지의 비중이 확대되면서 전력공급 안정성을 상시 보장할 수 있는 조치가 필요한상황이며, 이에 따라 정부는 경매를 통해 예비용량을 미리 구매함으로써 미래의 전력부족에 대비해 공급력을 확보하는 용량시장제도를 운영 예정 한국의 전력거래소에 해당하는 National Grid가 공급개시 4년 전에 경매를 시행하여 필요한 예비용량을 구매하고, 공급자에게는 용량요금(Capacity Payment)을 지급하는 시스템으로 일반 발전사업자 뿐만 아니라 수요반응(Demand-side Response) 제공자나 저장설비사업자도 경매에 참여 가능 전력 최대 피크수요에 대비한 전력공급자에 대해 전력 예비량 확보의무 부과제 또는 예비분에 대한 인센티브 재검토 에너지 수요 부문의 절약 및 효율성 제고를 위해 축전(Storage), 계통연계(Interconnection), 스마트그리드 구축 등을 추진 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
15	영국	2013	Offshore Wind Structural Lifecycle Industry Collaboration JIP	<ul style="list-style-type: none"> • 풍력터빈 구조물의 역학 및 메커니즘에 대한 연구개발 활동 수행 • 본 프로그램은 해상풍력 환경에서 풍력터빈 구조의 연구를 수행하는 10개의 육상풍력 에너지 운영업체로 구성되어 풍력터빈 관련 공동 연구개발 프로젝트(Joint Industry Project) 수행 	해상풍력	기술 공급	특정
16	영국	2013	Electricity Market Reform(White Paper)	<ul style="list-style-type: none"> • 안정적, 저탄소 전력의 투자를 독려하는 정부의 정책이며, 영국의 전력 공급의 안전성과 소비자의 구매력을 상승시킬 것으로 예상 • 전력 발전을 비탄소화 하고, 소비자에게 전력의 비용을 최소화 할 것으로 고안됨 • 영국은 안전하고 적절한 저탄소 경제로 전환을 노리면서 전력시장을 2011~2014년간 점진 • 개혁 정책의 주요 요소들은 탄소 가격, CfD의 소개, 탄소 배출 평가 기준 등 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
17	영국	2013	Very Long Blades Project	<ul style="list-style-type: none"> • 세계에서 가장 긴 풍력 터빈 날을 위해 필요한 기술을 전시 	해상풍력	기술 공급	특정
18	영국	2013	OPTIMUS	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 풍력터빈 구성품의 잔여 수명의 예측을 가능케 하는 새로운 전략을 개발하기 위하여 추진된 36개월 프로젝트 • OPTIMUS는 EU FP7에 의한 자금지원 (€5.6million)을 받으며 유럽 6개 국가의 12개 프로젝트 파트너들과의 공동연구 진행 • ORE Catapult가 프로젝트의 리더 역할 수행 	해상풍력	기술 공급	특정
19	영국	2013	SPARTA	<ul style="list-style-type: none"> • : SPARTA는 새로운 영국의 육상풍력 에너지 데이터 플랫폼으로서 풍력터빈의 성능 향상과 제작비용의 감소를 위한 데이터 제공을 목적으로 설립 • 주요기능 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 수행, 가능성, 의존성 트렌드 분석 - 육상풍력발전소의 수행능력과 정비 자료와 신뢰도 높은 벤치마킹 데이터를 제공 - 수행 데이터의 컬렉션과 제공을 위한 인터넷 기반의 데이터 베이스 시스템 역할 수행 • SPARTA 데이터 베이스는 안전성, 의존성, 그리고 가능성을 높임으로써 풍력 터빈의 작동능력을 높이고 비용을 감축시킬 것으로 예상 	육상풍력	기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
20	영국	2013	Energy Act 2013	<ul style="list-style-type: none"> 전력 시장을 개혁하고 영국의 비탄소화 목표치를 정하는 것 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
21	영국	2012	SUPERGEN Hydrogen and Fuel Cells Hub	<ul style="list-style-type: none"> 2003년 시작된 SUPERGEN 프로그램을 구성하는 13개 컨소시엄의 하나로서, 대학과 산업에서 수행된 연구를 연계하는 수소 및 연료전지 연구 커뮤니티 수소와 연료전지 분야와 연관된 몇몇 주요 이슈들을 다룸 <ul style="list-style-type: none"> 영국 에너지 풍토와 수소와 연료전지의 역할을 평가함 저탄소에너지 시스템에서 수소와 연료전지의 영향을 조사하고 평가함 	연료전지	기술 공급	특정
22	영국	2012	SUPERGEN Bioenergy Hub	<ul style="list-style-type: none"> 산학연 및 관계자들을 지속적이고 비용효율이 높은 방식으로 협력하게 하여 바이오에너지 산업의 전략적인 환경목표 달성 HUB는 기초과학부터 엔지니어과제, 기술에 대한 사회의 반응, 경제적 맥락과 정책개발까지 다양한 바이오에너지 연구 프로젝트들을 진행 	바이오 에너지	기술 공급	특정
23	영국	2012	ETI Bioenergy Programme	<ul style="list-style-type: none"> 영국에서의 바이오매스 생산을 위해 땅의 용도 변경 지속성을 평가하는 근거 기반 구축 적절한 바이오에너지 가치사슬을 규명하는 모델링 도구 개발 CCS와 결합되어질 때 최대화가 될 수 있는 저탄소에너지 기술개발 	바이오 에너지	기술 공급	특정
24	영국	2012	Energy Storage Component Research and Feasibility Study Innovation Support Scheme	<ul style="list-style-type: none"> 전력망 에너지 저장 기술과 그들의 구성요소의 연구, 개발 그리고 가능성 조사의 기금 수여 프로그램 혁신 경쟁은 저장기술에 부품 수준의 연구와 영국 전력망에 에너지 저장 시스템의 통합과 시행 그리고 운영적 측면들을 제고 에너지 저장 시스템에 사용되는 부품과 구성요소의 제품들을 발전시키고 저장 시스템이 영국 전력망에서 쓰일 수 있는지 조사 	에너지 저장 등	기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
25	영국	2012	Energy Storage Technology Demonstration Competition	<ul style="list-style-type: none"> 혁신적이고 비 상업적인 에너지 저장 기술의 개발과 발전으로 영국 전력 네트워크에 필요한 전력망 스케일의 저장과 밸런스를 제고 업체선정: 가치를 제공 및 상업에너지 저장기술을 개발하고 입증하는 성공적인 경쟁력을 가진 입찰자와 계약 자금지원: 격자 규모의 저장 및 영국 전기 네트워크의 분산 요구를 충족 할 수 있는 혁신적이고 다양한 에너지 저장 아이디어에 타당성 조사 수행을 위한 12개 조직에 자금지원 	에너지 저장 등	기술 공급	종합
26	영국	2012	Scotland Renewable Energy Investment Fund	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 프로젝트 지원을 위한 스코틀랜드의 기금차이(Financing Gaps)를 메꾸고 공공과 민간분야의 투자활성화를 위해서 설치됨 1.03억 파운드를 모든 재생에너지 프로젝트에 대출기금의 형태로 투자 해양기술, 지역난방 등이 주된 투자 영역임 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
27	영국	2012	Marine Energy Array Demonstrator Scheme	<ul style="list-style-type: none"> 파도, 조수를 이용한 해양에너지 프로젝트 시범사업 지원 영국정부가 2,000만 파운드를 투자하여 파도 또는 조수의 힘을 이용한 상업화 전단계 해양에너지 시범 프로젝트를 선정하여 지원 Low Carbon Innovation Coordination Group(LCICG)에 의해 조율되는 프로그램으로서 입찰경쟁의 형태로 진 	해양	기술 공급	특정
28	영국	2012	Loan Guarantees for Infrastructure Projects	<ul style="list-style-type: none"> 대규모 인프라 프로젝트 수행을 위한 자금조달이 어려운 상황을 타개하기 위해서 만들어진 프로그램으로서, 에너지 관련 건설사업이 잠재적으로 포함될 수 있는 대규모 인프라 프로젝트에 대한 투자자의 투자금 회수에 대한 불안을 제거하여 투자 활성화를 촉진시킬 목적으로 추진 UK Treasury가 프로젝트 성과에 상관없이 400억 보장계획을 밝힘 프로그램 적용 대상 프로젝트들은 반드시 영국의 'National Infra Structure Plan 2011'에 명시되어 있어야 함(만약에 실행된다면 이미 인프라 투자 파이프라인에 포함 되었다는 의미) 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
29	영국	2012	Energy Storage Competitions	<ul style="list-style-type: none"> • DECC는 에너지 저장 경쟁을 주최. • 1. 에너지 저장 기술 경쟁: 전력망 스케일의 저장 기술을 • 2. 에너지 저장 부품 조사 및 가능성 조사 경쟁 	에너지 저장	기술 공급	종합
30	영국	2012	Energy Entrepreneurs Fund	<ul style="list-style-type: none"> • 보조금 지원 등의 방법을 통하여 에너지효율, 빌딩기술, 전력발전과 저장의 영역에서 혁신적이고 새로운 기술과 상품과 과정들을 개발하는 프로세스지원 • 영국의 선두적인 친환경기술 기업에게 연구 개발 보조금을 제공하고,인큐베이션 프로그램을 통한 지속적인 지원활동 수행 • 인큐베이션 프로그램 등을 통한 스타트업, 중소기업 등에 대한 특별지원 포함 • 2016년 3월 기준, 4천만 파운드가 에너지 효율성, 발전, 열과 전력저장과 CCS 분야 관련 72개 기술개발 프로젝트에 투자됨 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 공급	종합
31	영국	2012	Green Deal	<ul style="list-style-type: none"> • 저탄소기술 적용 시설물의 확대를 통한 온실가스 감축에 기여 • 내용: 비즈니스 및 주택소유주의 일상적 연료요금에서 절약한 전력요금을 통하여 그들의 시설물에 적용한 저탄소기술기반 냉난방 및 발전비용을 장기적으로 회수할 수 있게 함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
32	영국	2012	SUPERGEN SuperSolar Hub	<ul style="list-style-type: none"> • 2003년 시작된 SUPERGEN 프로그램을 구성하는 13개 컨소시엄의 하나로서, 대학과 산업에서 수행된 연구를 연계하는 태양열 연구커뮤니티 • 옥스퍼드대학 포함 영국의 8개 명문대학으로 구성되어 PV관련 기술개발에 매진 • 유연한 펀딩메커니즘을 통하여 허브회원기관 및 준회원 Lab 등에서 수행되는 R&D 프로그램에 대한 보조금 지원 	태양열	기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
33	영국	2012	Offshore Renewable Energy Catapult	<ul style="list-style-type: none"> • ORE Catapult는 재생가능한 에너지시스템의 전력망 통합의 가속화 및 육상풍력, 파력 그리고 조수에너지기술의 발전과 개발을 촉진하기 위해 설립된 영국의 국립 연구센터 • ORE Catapult는 지식, 전문성, 산업자산과 자원들을 통합하여 기업체로 하여금 혁신적이고 의존가능하고 가격측면에서 효율적인 기술을 개발하게 하여 육상풍력 재생에너지로부터 전력을 생산케함 • 전략적 포커스: 지식창출, 실증테스트 및 시범사업, SME 지원 등 	육상풍력	기술 공급	특정
34	영국	2012	Wetland Biomass to Bio-Energy Competition	<ul style="list-style-type: none"> • 습지관리 최적화 및 바이오매스를 활성화시키는 바이오에너지 시스템 및 프로세스 개발 • 습지관리에 있어 제기되는 문제점들을 해결하고 경작 또는 거주지 제공 등 토지의 다른 목적에 의한 사용과의 충돌을 피하면서 재생가능하고 지속적인 바이오에너지의 가능성을 높이는 것이 프로그램의 목표 • 프로젝트에 대한 자금지원을 통하여 얻고자 하는 또 다른 성과목표로는 바이오에너지 공급 원료의 효율적 생산, 특정 바이오매스 폐기물을 활용한 비용 및 탄소배출 측면에서 효율적인 바이오에너지 전환 프로세스 구축 등이 있음 	바이오 에너지	기술 공급	특정
35	영국	2012	Green Investment Bank	<ul style="list-style-type: none"> • Green Investment Bank는 정책적 필요성에 의해서 설립된 금융 및 자금기관으로서 영국 민간부문의 저탄소투자의 활성화를 목표로 함 • 프로그램은 새로운 녹색인프라 프로젝트를 위한 기금을 제공함 • 76개의 녹색 인프라 프로젝트들을 지원해 왔으며, 영국의 녹색경제실현을 위해서 26억파운드를 제공하여 106억 상당의 파급효과를 산출 	육상풍력, 바이오 에너지, 에너지 효율	기술 수요	종합
36	영국	2012	UK Bioenergy Strategy	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오에너지 정책 결정에 바이오매스 사용의 전체적인 관점을 제공 • 전력, 열 그리고 운송의 정책 결정에 조언 	바이오 에너지	기술 수요 기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
37	영국	2011	Grants for Plug-in Electric Vehicle Purchase	<ul style="list-style-type: none"> 전기차 보급 촉진 플러그인 전기차량 보조금 지원정책은 새로운 전기차를 구매할 때마다 보조금을 지급하는 프로그램으로서, 수소연료전지 자동차 구매시에도 또한 4,500파운드의 지원금 수령 가능 	연료전지	기술 수요	
38	영국	2011	Smart Metering Policy	<ul style="list-style-type: none"> 영국정부가 에너지공급자들에게 2020년까지 가정과 소기업들에게 5,300만의 스마트 전력망과 가스 미터기를 설치하도록 명시 EU의 정책기조에 발맞춰 영국은 2020년까지 가정의 80%에 스마트 미터기 설치를 의무화함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
39	영국	2011	Offshore Wind Component Technologies Development and Demonstration Scheme	<ul style="list-style-type: none"> 육상풍력 시스템 부품 관련기술의 상업화를 촉진함으로써 육상풍력에너지 설치 및 운영 비용 감소 육상풍력 시스템으로 합쳐질 수 있는 관련기술 혹은 5MW미만 육상풍력 터빈 혹은 주요 장비 제조사나 개발자들의 디자인에 합쳐질 수 있는 부품구성기술을 시범 적용하여 실증하려는 것이 프로그램의 목표 	육상풍력	기술 공급	특정
40	영국	2011	Biomass Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능성의 개념은 2009년에 RO에 의해 소개됨 각 운영자들의 석유의 지속성에 관한 정보를 제출하도록 요구됨 2011년부터 지속가능성 요구사항에 의해 운영자들은 바이오매스 연료에 관하여 토지 사용과 온실가스 배출에 관한 정보를 제출하게 됨 	바이오 매스	기술 수요	특정
41	영국	2011	UK Renewable Energy Roadmap	<ul style="list-style-type: none"> 2020년까지 영국의 에너지 사용의 15%를 신재생에너지로 달성하는 것 신재생에너지 배치의 사용에 필요한 기본 구조와 행동들을 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 공급 기술 수요	종합
42	영국	2011	Energy White Paper 2011	<ul style="list-style-type: none"> 안정적, 저탄소 그리고 적정 가격의 전력 공급을 제공하는 스마트하고 유연하고 반응적인 전력 시스템을 디자인하는 것 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
43	영국	2011	Renewable Heat Incentive	<ul style="list-style-type: none"> 매 발전되는 Kw마다 고정된 요금을 책정하여 재생가능 열발전시설 설치 지원 이 정책은 영국, 웨일스 그리고 스코틀랜드의 비국내, 국내분야에서 재생에너지로부터의 열 발전을 독려하는 장기적 요금제도도 포함 	태양열, 바이오 가스	기술 수요	

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
44	영국	2011	Ferrybridge Carbon Capture Pilot (CCPilot100+)	<ul style="list-style-type: none"> 이 프로젝트의 목표는 아민 연소후 공정의 적용이 실제 작동가능한 상황에서 이루어졌다는걸 증명함에 있음. 이는 또한 CCS의 근시일내의 배치와 장기적 계획인 2020년의 가격 경쟁력을 갖춘 CCS의 배치에 큰 가치임 이 프로젝트는 SSE Ferrybridge 석탄과 바이오매스 발전소에서 아민을 기반으로한 연소후 공정 기술을 실제 플루 가스에 실험해본 결과 매일 최대 100톤의 이산화탄소를 포집 Ferrybridge는 연구와 상업화의 주요한 다리라는 점에서 매우 중요한 단계 	CCS		
45	영국	2011	CCS R&D Programme	<ul style="list-style-type: none"> CCS(탄소 포집과 저장)의 가격을 낮추는데 중요한 역할을 함 가격이 낮고 더욱 효율적인 기술과 구성요소들을 개발 	CCS		
46	영국	2010	Hydrogen Fuel Cells and Carbon Abatement Technologies Demonstration Programme	<ul style="list-style-type: none"> 연료전지 및 탄소저감 관련 기술들을 실제 적용함으로써 가격효율적인 저탄소 연료전지, 수소와 그리고 탄소감소기술 도입 관련 장비들을 낮추고 제거하기 위함 영국의 환경변화기금(ETF) 및 저탄소투자기금(LCIF)의 일환 내용: 저탄소에너지기술 및 에너지효율기술개발 및 보급 확대를 위한 시범사업에 대한 보조금 지원 사업으로서, 2단계의 지원절차를 통해 수혜대상을 선정함 	연료전지	기술 공급	특정
47	영국	2010	Regional Growth Fund Wind Innovation Programme	<ul style="list-style-type: none"> 해상풍력 공급체인과 관련된 주요 기술적 문제들을 제기 영속 자기 풍력발전 기술,육상풍 윈드 터빈과 환경 모니터링등 7개의 프로젝트들을 진행 1,100만 파운드의 풍력에너지 혁신 프로그램이며 민간 영역에 대한 기금 지원과 육상풍 시장 선두주자들과 세계적 수준의 기술자들과의 결합을 촉구 	해상풍력	기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
48	영국	2010	Low Carbon Networks Fund	<ul style="list-style-type: none"> 기금의 목적은 네트워크 운영자들이 새로운 기술을 시도하고, 운영하기를 독려함. 기금은 또한 모든 분배 사업자들이 영국의 저탄소 경제로 변화 기조에 따라 저탄소와 에너지 절약에 기여도를 높이기를 독려함 영국의 저탄소 네트워크 기금(LCN Fund)은, OFgem에 의해서 관리 5억 파운드의 기금이 조성, 2010년부터 2015년까지 운영되는 5회 Distribution Price Control Review기간의 혁신적인 스마트 망 기술의 시험 운영자들에게 부여됨 	스마트 그리드	기술 수요	특정
49	영국	2010	Energy Act 2010	<ul style="list-style-type: none"> 2010년의 Energy Act는 크게 4가지 기조: 탄소 포집과 저장 그리고 규제, 연료 부족을 위한 정책, 가스와 전력시장을 위한 규제, 그리고 예측들 “Green Deal“의 정책의 일환: “아낀 만큼 지불“ 정책 이산화탄소 포집과 저장(CCS) 인센티브 의무적 사회 요금 지원 	CCS 등	기술 수요 기술 공급	특정
50	영국	2010	Reducing Greenhouse Gas Emissions from Transport	<ul style="list-style-type: none"> Climate Change Act(2008)의 탄소배출목표를 달성하기 위하여, 영국 정부는 운송의 영역에서 많은 조취를 취함 초저탄소 배출차량의 사용 장려를 위한 기금과 바이오연료 사용 지원 등의 내용 포함 	바이오 연료	기술 수요	특정
51	영국	2010	Feed-in Tariffs Order 2010	<ul style="list-style-type: none"> 전력발전 시장에서 소규모 재생에너지 발전 촉진 계획에 따르면 자격요건을 갖춘 재생에너지 전력생산자에게 지불하기 위해 특정 자격요건이 부여된 전기공급자들을 필요로 함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
52	영국	2010	Energy Company Obligation	<ul style="list-style-type: none"> ECO는 영국의 에너지 효율성 의무 계획 이 계획은 2013년 1월에 기존의 탄소 배출 감소 목표(CERT)를 대체 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
53	영국	2010	Feed-in Tariffs for Renewable Electricity for PV and non-PV Technologies	<ul style="list-style-type: none"> 소규모 저탄소 전력발전 보급 및 관련 기술 촉진 내용: 신재생에너지로 생산한 전기의 거래가격이 에너지원별로 표준 비용을 반영한 ‘기준가격’ 보다 낮은 경우 그 차액을 지원하는 제도 소득획득경로: 발전요금, 배출요금, 요금절약 	태양광	기술 수요	특정
54	영국	2010	National Renewable Energy Action Plan	<ul style="list-style-type: none"> EU Directive2009/28/EC에 따라서, 영국이 2020 재생에너지 목표를 달성하기 위한 경로 및 방법 제시 영국 저탄소 에너지정책을 위한 기본 프레임 워크 제공 재생에너지를 위한 재정적지원, 장벽제거, 그리고 발전하는 신기술을 지원하기 위한 육성 정책을 포함하며, 각각의 정책관련 진행경과 및 성과를 EC에 보고하도록 되어 있음 	다양한 신재생 에너지	기술 공급 기술 수요	종합
55	영국	2009	UK 2020 Renewable Energy Target	<ul style="list-style-type: none"> 재생 가능한 원료로부터 에너지 사용을 목표로 함 영국은 2020년 까지 최종 에너지 소비에서 15%를 재생가능 에너지로 삼음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
56	영국	2009	Low Carbon Transition Plan	<ul style="list-style-type: none"> 영국의 저탄소 전환 계획은 영국이 탄소 감축 목표와 미래를 위한 에너지 공급을 안전화 하고 직업, 기술 그리고 투자를 위한 경제적 기회를 최대화 하는 목표를 가짐 2020년까지 국가적 탄소 배출 감축 계획 	풍력, 바이오 에너지, 해양 등	기술 수요	종합
57	영국	2009	Renewable Energy Strategy 2009	<ul style="list-style-type: none"> 2020년 목표를 포함한 3가지 전략 제시 <ul style="list-style-type: none"> 대부분 풍력으로 30% 이상의 전력을 재생 가능 에너지로부터 발전하려함 12%의 열이 재생가능 에너지로부터 발전. (다양한 원료로부터의 발전을 목표로 함) 운송 에너지의 10%가 신재생에너지 원료가 되게 함 목표 성취를 위한 주요 정책 제시 Renewables Obligation의 확장과 팽창, 이는 에너지 공급자들이 재생가능 에너지의 많은 양의 판매를 필요로 함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
58	영국	2009	ROC Banding	<ul style="list-style-type: none"> 재생가능 에너지 전략 하에서 다른 기술들이 적합함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
59	영국	2009	ETI Offshore Wind Programme	<ul style="list-style-type: none"> 전력 감소의 단계화되는 비용을 가속화 위해 착수함 결정 알림의 시스템의 기술 지원 새로운 해상풍력 기술의 위험을 낮추기 위함 플로팅 플랫폼 시스템, 해상 풍력 테스트 장비 및 상태 모니터링 등과 같은 7개 프로젝트 분야를 포함 	해상풍력	기술 공급	특정
60	영국	2009	Low Carbon Industrial Strategy	<ul style="list-style-type: none"> 영국 산업이 저탄소 경제로의 전환의 비용을 제한하고 기회를 최대화 하려고 노력하게 됨 전략은 특정한 저탄소 분야에 대한 구체적인 지원을 포함 정책들은 해상풍력 발전의 1억 2천만 파운드를 포함하며 조수 간만 에너지 발전의 가속화를 지원함 	풍력, 바이오 에너지, 해양	기술 수요 기술 공급	종합
61	영국	2009	Polymer Fuel Cells Challenge	<ul style="list-style-type: none"> 연료 전지 기술의 혁신의 상업화와 대중 시장의 차이를 줄이는 것 PFCC는 에너지 및 기후변화부에 의해 기금을 받는 혁신 프로그램 시스템 비용을 줄이고, 개발과 공급의 안정화를 추구 	연료전지	기술 공급	특정
62	영국	2008	Offshore Wind Accelerator	<ul style="list-style-type: none"> 협력적 RD&D 프로그램, OWA는 협력 산업 프로젝트로 영국허용 용량의 72%를(31GW) 구 해상풍력개발을 포함함 현재 소요되는 해상풍 발전 비용을 10% 줄이려고 노력함 산업에서 3분의 2, DECC 및 스코틀랜드 정부에서 3분의 1의 자금지원 	해상풍력	기술 공급	특정
63	영국	2008	Low Carbon Innovation Co-ordination Group	<ul style="list-style-type: none"> 그룹은 저탄소 기술의 영국 공공 기업의 영향을 최대화 하는 것 저탄소 혁신 협동 그룹은 영국에서 저탄소 혁신을 지원하는 주요 공기업 협동을 지원 적정 가격, 안정적, 저탄소 에너지 영국 경제의 성장과 지식의 발전 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
64	영국	2008	Ineos Bio Project Development Support	<ul style="list-style-type: none"> 지역화 접근을 통하여 INEOS 바이오는 매립과 대기오염을 줄이고 일자리를 만들고 안정적으로 재생가능 연료와 클린 에너지를 생산 	바이오 연료	기술 수요	특정
65	영국	2008	Wind Power	<ul style="list-style-type: none"> 이 프로그램은 많은 양의 대기 에너지를 이용한 기계 발전에 주목 이 토픽은 기계의 부품들과 물질 기술을 포함 이것은 또한 풍력 에너지 기술의 공공 합치성과 가능한 해상풍력 발전소의 환경적 영향의 사회 경제학적 그리고 환경적 문제들을 포함 	풍력	기술 공급	특정
66	영국	2008	Carbon Budgets	<ul style="list-style-type: none"> 탄소 예산은 유럽연합 배출량 거래 시스템 또는 영국에서 배출되는 온실화 가스의 총량제 실시 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
67	영국	2008	Planning and Energy Act 2008	<ul style="list-style-type: none"> 관계자들이 재생 가능한 원료로부터 오는 발전 계획에 사용되는 에너지의 일부 규정을 제정 또는 현존하는 규제를 에너지 효율성 기준에 상응하게 함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
68	영국	2008	Climate Change Act 2008	<ul style="list-style-type: none"> 법안의 주요 목적은 법적 목표의 지정과 탄소 예산 시스템의 설립 그리고 기후 변화 협회의 설립 저탄소 경제로의 전환과 탄소 관리를 발전시키려 함 	바이오 에너지	기술 수요	종합
69	영국	2008	Energy Act 2008	<ul style="list-style-type: none"> 법안의 주요 요소들은 <ul style="list-style-type: none"> 탄소 매립과 저장: CCS프로젝트에서 개인 분야 투자가 가능하도록 규제적 토대 건설 재생 가능 에너지: 영국에서 재생가능한 에너지의 빠른 배치를 목표 스마트 미터기: 전력과 가스 공급자들에게 스마트 미터기를 가정 분야에 공급하도록 함 재생가능 열 인센티브: 산업 분야에서 가정 수준까지 재생가능 열의 재정적 지원 메커니즘을 설계 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
70	영국	2008	Renewable Transport Fuels Obligation	<ul style="list-style-type: none"> 재생 가능한 원료로 부터 운송 연료 공급자들에게 판매의 일부분을 담당하도록 함 조약은 공급자들에게 공식적으로 공급된 바이오 연료의 지속적 생산과 탄소 저장을 의무로 함 	바이오 에너지	기술 수요	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
71	영국	2007	HYDROGEN, FUEL CELLS AND CARBON ABATEMENT TECHNOLOGIES DEMONSTRATION GRANT PROGRAMME	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램의 구체적 목적 <ul style="list-style-type: none"> - 수소 설명 시스템 구성, 연료 전지, 탄소 감면 기술 (CAT) 또는 합성 기술의 조합을 설치하는 단계 - 충분한 기간 동안 합성 시스템을 운영하는 단계 - 생산 및 투자 결정을 내릴 수 있는 잠재적 사용자를 위한 합성 시스템의 운영 성과에 대한 데이터 제공 - R&D 및 디자인 개선을 위한 요구 사항을 식별 비용 효율적인 저탄소 연료 전지 및 수소와 탄소 감면 기술의 도입 장벽을 줄이기 위한 보조금 프로그램 보조금 예산: GBP 5,000(USD 98.4m) 	연료 전지 등	기술 공급	종합
72	영국	2007	Energy Technologies Institute	<ul style="list-style-type: none"> ETI는 에너지 효율성을 증가시키고, 온실화 가스 배출을 줄이고 영국의 에너지와 기후 변화 목표의 달성의 주요 기여 ETI는 글로벌 에너지와 엔지니어링 회사, 하계 그리고 영국 정부의 공-사 파트너십 ETI의 역할은 저탄소 기술의 발전을 가속화하고 학계, 산업 그리고 정부의 연계점으로 역할을 하는 것 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
73	영국	2007	Environmental Transformation Fund	<ul style="list-style-type: none"> 환경 보호를 통해 개발과 빈곤 감소를 지원하고, 가난한 나라들이 기후 변화를 해결하는데 도움이 되기 위한 국제기금프로젝트 환경 변환 펀드 (ETF)는 2008년 4월부터 2011년 3월까지 3년간 GBP 1조2천억 자금지원 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
74	영국	2006	Climate Change and Sustainable Energy Act	<ul style="list-style-type: none"> 2006년 6월 21일, 영국 정부는 기후변화와 지속가능한 에너지법을 승인 정부에 의한 온실가스 감축을 위해 영국의 행동을 의회에 보고하도록 함 기후변화법 2008의 채택과 함께 2007년 7월 26일 영국 의회에 첫 번째 보고서를 제출함 법안설립 <ul style="list-style-type: none"> - 국가를 대상으로 한 자가전력 홍보 계획 - 주거 숙박 시설의 에너지 효율에 대한보고 용으로 제공 - 집단 에너지 사업의 추진 - 신재생자원에서 전기에 대한 녹색 인증 방식제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
75	영국	2006	Marine Energy Accelerator Grant Programme	<ul style="list-style-type: none"> 파도와 갯벌스트림 에너지 기술 비용 절감을 가속화하고 해양에너지 비용의 경쟁력 향상을 위한 탄소감축을 앞당기는 것을 목표로 함 카본 트러스트 해양 에너지 가속기(MEA)는 해양 신재생 에너지의 개발을 지원하기 위한 사업 2007년 9월 설치 및 운영 예산: GBP의 350만(USD 700만) MEA는 세 가닥으로 구성됨 <ul style="list-style-type: none"> 비용 절감 및 규모의 경제를 달성하기 위한 새로운 또는 초기 단계의 장치 개념의 개발 R&D 구성요소 및 변속기뿐만 아니라 공급망 해결 문제 등에 대한 장치의 일부 설치 및 유지 보수 문제 비용 절감에 도움이 되는 세 기업에 보조금 지급 <ul style="list-style-type: none"> AWS Ocean Energy: 아르키메데스 웨이브 스윙 침수 컨버터의 개발 Hammerfest Strom: 조력 프로펠러의 노르웨이 메이커 Ocean Power Technologies: 파도 부표의 메이커 	해양	기술 공급	특정
76	영국	2006	Low Carbon Buildings Programme	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소 빌딩 프로그램 (LCBP)는 자가 전력 기술에 대한 보조금 프로그램 2006년 4월 제공하였으며 지금은 마감함 보조금 예산: GBP 131,000,000 	풍력, 바이오 에너지, 태양력, 수력	기술 수요	종합
77	영국	2006	Fuel Cell Technology	<ul style="list-style-type: none"> 이 조사는 이러한 기계의 연료와 상용화를 목표로 함 목표는 내부 반응을 통한 전력생산을 하는 전자화학 기계의 프로그램화 	연료전지	기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
78	영국	2006	Scottish Biomass Support Scheme	<ul style="list-style-type: none"> • 자본 보조금 제도는 스코틀랜드에서 공식적인 다양한 크기(마이크로 기업 및 중소기업)의 공공 및 민간조직 구성에 적용 할 수 있음 • 예외적인 상황을 금지하고 허용되는 최대 자본 보조금은 GBP 400,000 • 자금 프로그램의 2가지 유형 <ul style="list-style-type: none"> - 나무연료의 직접설치(열병합 발전 설비 포함) - 바이오매스 공급 체인의 개발에 관련 인프라 (자격 키트/배관 공사 및 보일러 공장을 포함) • 자금지원규모 <ul style="list-style-type: none"> - 설치의 경우, 기존 시스템에 비해 추가 비용 (중소기업 50 %)의 40%까지 - 공급측의 경우, 매스 공급망 진입 상황과 활동에 따라 추가 비용을 40%까지 포함 	바이오매스	기술 수요	특정
79	영국	2006	Energy Research Partnership	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 에너지 기술 발전의 분야에서 영국이 세계적 선두가 되도록 공적. 사적 투자의 수준과 응집성 그리고 효과를 높이는 것 • 에너지 조사 파트너십은 영국의 에너지 혁신의 전략적 방향을 제시하기 위하여 공.사 구역의 주요 지원자들을 모집 • 산업, 정부 그리고 학계로부터의 에너지 R&D의 주요 기금자들을 합쳐 기금 응집성을 높 이려 함 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
80	영국	2006	Clean Technology Incubator Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 청정기술 스타트업과 제품과 서비스의 상업화 • 인큐베이션 지원을 통하여 혁신적인 청정 기술의 범위를 가속화 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
81	영국	2006	Bioenergy	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오에너지 프로그램은 아래의 토픽들을 포함 • 바이오매스, 바이오매스의 가스화, 액화 	바이오 에너지	기술 공급	특정
82	영국	2005	Biomass Task Force Report	<ul style="list-style-type: none"> • 영국의 바이오매스 TF팀은 정부의 전체적 탄소 배출의 감축 계획에서의 바이오매스 분야의 역할과 잠재성 그리고 중요성에 대하여 충고를 제언 • TF팀은 많은 바이오매스 분량으로 부터 발전된 열과 전력의 기금을 제공 • 보고서는 영국 정부가 재생 가능한 연료 등으로 태우는 바이오 가스로 전환하여 농업 처리물을 분해하면서 배출되는 탄소 감축을 촉구 	바이오 에너지	기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
83	영국	2005	Solar Technology	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램은 태양열과 우회 혹은 직접 사용을 위한 전환 기계의 조사와 발전을 포함 	태양력	기술 공급	특정
84	영국	2005	Energy Networks	<ul style="list-style-type: none"> 현존하는 에너지 공급 네트워크상에서의 재생 가능 에너지 사용 증가의 영향에 직면하고 미래 네트워크 기술이 이러한 도전들에 어떻게 직면할지 계산 고압 전류의 제작과 공학 기술이 포함됨 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
85	영국	2005	Marine Research Development Fund	<ul style="list-style-type: none"> 자금지원을 통해 파도와 조수의 스트림 기술의 지속적인 개발을 지원 GBP 42m에 해당하는 “웨이브와 갯벌 스트림 에너지 시범 계획”을 위한 패키지를 제공 R&D를 완료하고 상용 환경으로 기술이전 될 초기 단계의 멀티 디바이스 상업 발전 설비에 자본 보조금 및 수익을 제공함 인프라 프로젝트 및 환경 연구를 지원하기 위해 GBP 8m를 제공 	해양	기술 공급	특정
86	영국	2004	UK-US Partnership for Clean Energy	<ul style="list-style-type: none"> 현대적이고, 깨끗하고 더욱 비용 효과적인 에너지 서비스로의 접근을 늘리려고 함 에너지 시스템의 생산성과 효율성의 강조와 함께, REEEP는 에너지 효율성과 재생가능 에너지의 가격 경쟁력과 시장 침투력에 중점 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
87	영국	2004	Funding for Using Willow as a Renewable Energy Source	<ul style="list-style-type: none"> 작은 관목 숲 에너지 작물에 대한 기금 사용을 종료하고 에너지 성장을 위한 버드나무의 양을 증가하는 것을 목표로 함 기금은 농민, 지역위원회, 협동조합, 기타 토지 소유자에게 열려있음 	바이오 에너지	기술 수요	특정
88	영국	2004	Energy Act 2004	<ul style="list-style-type: none"> 육풍과 다른 해양 재생에너지의 발전의 토대를 제공 육풍 재생가능 에너지 프로젝트의 통합적 법적 토대를 제공 	풍력, 해양	기술 수요 기술 공급	종합
89	영국	2004	Methane to Market Partnership	<ul style="list-style-type: none"> 2015년 기준으로 연간메탄가스 배출량을 이산화탄소 50Mt 수준으로 줄이기 위해 노력 이 파트너쉽은 메탄 배출 감축의 비용 효율적이고 단기적인 국제적 정책 	바이오 에너지	기술 수요	특정
90	영국	2004	Bioenergy Infrastructure Scheme	<ul style="list-style-type: none"> 농부와 산림업자들은 에너지 최종 사용자들에게 적합한 바이오매스를 공급 기금은 창업비용, 훈련비용 등에 주어짐 	바이오 에너지	기술 수요	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
91	영국	2004	Research Council UK Energy Programme	<ul style="list-style-type: none"> RCEP 세계 수준의 연구와 교육을 통한 에너지 및 환경정책 목표 달성과 에너지 조사와 연구위원회 활동의 토대를 제공 에너지 프로그램은 저탄소의 미래를 개척하기 위한 연구 및 기술에 £625,000,000을 투자하고 있음 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
92	영국	2003	Bioenergy Infrastructure Scheme	<ul style="list-style-type: none"> 열과 전기 생산에 사용하기 위한 작은 규모의 바이오 연료 공급을 자극하는 보조금을 제공 바이오매스 생산 및 중소 규모의 기업은 사업 당 £200,000의 보조금을 신청할 수 있음 이 프로젝트는 영국 사용자에게 대한 공급 바이오매스 기반으로 해야 함 대상 작물: 작은 관목 숲, 억새, 지팡이, 리드 카나리아 잔디, 초원 코드 잔디, 호밀 잔디, 짚 임업 및 나무관리는 기본적인 처리에서 생산된 목재연료를 받을 수 있으며 이차적 처리 및 화학 처리 또는 페인트 나무에서 나오는 모든 나무 연료는 제외됨 보조금은 기금 관리 설치비용, 구매 또는 전문화 자본 항목, 품질 보증 수단 및 일반 교육에 도움이 됨 	바이오 에너지	기술 수요	특정
93	영국	2003	SUPERGEN	<ul style="list-style-type: none"> 전력 발전과 공급의 지속성에 급속한 발전을 통해 환경 배출 목표를 달성하는 것 SUPERGEN은 영국 에너지 프로그램 조사 위원회의 일부라고 지속적 전력 발전, 공급, 전송 그리고 저장에서 주요 정책 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
94	영국	2003	Energy White Paper 2003	<ul style="list-style-type: none"> 2003년 2월 발표된 영국의 에너지 백서는 영국의 에너지 정책의 중심에서 환경과 저탄소 경제 만들기의 전체적인 테마를 가지고 있음 기후변화, 프로모션, 생산자 및 소비자의 관계, 혁신적 해결을 위한 에너지 정책의 국제적 측면에 초점을 둔 에너지 정책 4가지 목표를 설정 <ul style="list-style-type: none"> 2050년까지 진행단계에 있어서 2020년까지 약60%의 이산화탄소 배출을 감축 에너지 공급의 신뢰성 유지 지속 가능한 경제 성장의 속도를 높이고 생산성을 향상하는 데 도움이 되는 경쟁력 있는 에너지 시장 촉진 모든 주택에 적절하고 경제적으로 알맞게 가열되도록 함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
95	영국	2003	Renewable Energy Guarantees of Origin	<ul style="list-style-type: none"> • EU 회원국 간의 재생에너지 거래가 용이하도록 공통 플랫폼을 제공하고 EU 전체 전력 생산에 재생에너지의 기여를 증가시키는 것 • 모든 EU 멤버국은 REGO 정책을 준수해야 함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
96	영국	2002	Renewables Obligation	<ul style="list-style-type: none"> • 전력 발전기에 재생 가능한 전력 생산 요소를 보증하면서 다양한 기술로부터의 전력 발전을 증가하기 위함 • 영국에서 대규모의 재생가능 에너지 발전소의 시행을 지원하는 정책 • 전력공급자에 대해 연간 전력판매량의 일정 비율을 신재생에너지로부터 생산된 전력으로 공급하여야 할 의무를 부과하고 신재생에너지 발전사업자에게 신재생에너지를 이용하여 생산한 전력을 전력공급자에 팔 수 있는 ROC(Renewable Obligation Certificate)를 부여 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
97	영국	2002	Bioenergy Capital Grants Scheme	<ul style="list-style-type: none"> • 정책의 주요 목표는 바이오매스 연료의 초기 시장을 위한 토대 건설, 영국의 재생가능 산업을 촉진, 열과 전력을 위한 바이오매스의 효율적 그리고 비용 효율적 사용을 달성하고 산업이 알 수 있도록 홍보함 • 정책은 바이오매스 에너지의 효율적 사용과 에너지 작물의 사용을 통한 바이오매스 기반 열과 전력 발전 프로젝트 도입 	바이오 에너지	기술 수요 기술 공급	특정
98	영국	2002	Major PV Demonstration Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 태양광 발전의 장기적이고 지속적인 성장을 위한 보안 플랫폼을 준비하는 목적으로 태양광 발전 설치에 보조금을 제공 • 예산금액: GBP 26,000,000 • 민간 및 공공 부문의 신규 또는 기존 건물에 태양광 발전 시스템을 설치하기 위한 태양 전지 시범 프로그램(PV MDP)에서 자금을 사용 • 신뢰를 받는 에너지 컨소시엄이 프로그램을 관리하기 위해 임명 	태양력	기술 수요 기술 공급	특정
99	영국	2002	Energy Technology Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 개발 및 신재생에너지 전망에 대한 이해 개선, 그들의 경쟁력 향상을 지원 • 프로그램은 산업 주도의 R&D 분야의 프로젝트를 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 바이오연료, 연료전지, 태양전지, 풍력에너지, 분산발전, 파도 및 조력에너지, 소규모 수력 등 • 예산: 연간 약 GBP 18만 • 전화 및 평가 과정을 통해 수상 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
100	영국	2002	Biofuels Duty Incentive	<ul style="list-style-type: none"> 세금혜택을 통한 바이오디젤 및 바이오 에탄올 사용 활성화 예산 2002는 제일 작은 유황 디젤에 비교하여 리터당 20펜스인 바이오 디젤에 대해 의무 비율을 도입.(2002년 7월 26일에 발효) 예산 2003은 제일 작은 유황 휘발유에 비교하여 20PPL 만큼의 바이오 에탄올에 대한 감축 적어도 2007년까지는 바이오디젤과 바이오 에탄올에 대한 리터당 의무비율 20펜스를 유지하기 위해 노력 예산 2006은 산업의 확실성을 제공하고, 2008-09년까지 리터 당 20펜스(PPL) 바이오 연료 의무 인센티브의 확장을 발표 2008-09년은 15ppl, 2009-10년은 35ppl, 2010-11년은 30ppl을 줄이도록 설정 	바이오 에너지	기술 수요	특정
101	영국	2002	Preferential Tax Regimes for Biofuels	<ul style="list-style-type: none"> 소비세 감세 비율은 디젤과 무연 휘발유에 적용되는 비율보다 낮은 GBP 0.20로 설정 세금감면 혜택 <ul style="list-style-type: none"> - 바이오블랜드 및 바이오에탄올 혼합 생산자의 소비세 감세혜택 - 2002년 7월에는 바이오 디젤, 2005년에는 바이오에탄올에 세금혜택 도입 - 세금 감면은 바이오 디젤과 특정한 바이오 에탄올 생산자 또는 바이오 디젤이나 바이오 에탄올의 수입시 자동부여 - 2009년 4월 1일부터는 등유와 혼합 바이오 디젤은 소비세가 부과되지 않음 	바이오 에너지	기술 수요	특정
102	영국	2002	Large-scale PV Demonstration Project	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 발전의 장기적이고 지속적인 성장을 위한 보안 플랫폼 준비 및 주요 태양광 발전 시범프로젝트에 대한 보조금 제공 예산: £2,000만 	태양력	기술 수요 기술 공급	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
103	영국	2002	Offshore Wind Capital Grants Scheme	<ul style="list-style-type: none"> • 미래의 비용을 절감하는 학습 경험을 제공하여 자신감을 높이고 해상 풍력 단지의 대부분의 초기개발을 촉진하는 것 • 지원 대상 <ul style="list-style-type: none"> - 비용과 해상풍력 발전에 관련된 위험을 감소시키는 프로젝트 - 신재생 전기 공급에 대한 정부의 목표기여를 극대화 하는 프로젝트 • 2003년 11월 총3라운드에 걸쳐 1개의 프로젝트를 완료 • GBP 117m 의 가치에 자금지원 • DTIs 자본 보조금 제도는 해상 풍력의 초기 개발을 촉진 	해상풍력	기술 수요 기술 공급	특정
104	영국	2001	The Green Fuels Challenge	<ul style="list-style-type: none"> • 산업분야에 대한 격려를 통해 대체 연료에 대한 실제적인 제안을 개발하는 것 • 의무공제 및 세금혜택 <ul style="list-style-type: none"> - 2001년 예산은 바이오 디젤 및 도로 연료 가스의 의무에 대한 추가적인 의무감축을 포함 - 파일럿 연구(대체 연료를 실행 중인 차량을 위한)를 위한 의무 공제 또는 면제를 포함. 	바이오 연료	기술 수요	특정
105	영국	2001	Levy Exemption Certificates	<ul style="list-style-type: none"> • 재생가능 에너지 생산자들은 재생가능 투자를 지원하려고 2001년부터 이 요금이 면제되어 왔음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
106	영국	2001	Climate Change Levy	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지효율 향상 및 신재생에너지 부문에 대한 투자 촉진 • 전력을 비롯한 가스, 석탄 등 화석연료에 대해서는 기후변화세가 부과되는 반면, 신재생 에너지에 대해서는 세금 면제 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
107	영국	2000	Energy Crops Scheme - England	<ul style="list-style-type: none"> • 작은 관목 숲의 생산자에 대한 50%의 비용 감축 • 도움을 받을 수 있는 활동 <ul style="list-style-type: none"> - 법률비용, 사무실 및 숙박시설, 사무실 장비구매, IT 장비, 생산기계의 구입 • 작물들은 전력생산, 열발전 또는 열생산을 위하여 결합해야함 	바이오 매스	기술 수요	특정

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
108	영국	2000	UK Climate Change Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 온실화가스 배출 감축 비율을 높이는 데에 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 2008년부터 2012년 기간까지 교토의정서에 제시하는 1990년 수준의 12.5%로 온실가스 배출을 차단하는 것 - 그러나, 2010년 이산화탄소 배출량은 1990년 수준의 20%를 넘김 • 프로그램 전략 <ul style="list-style-type: none"> - 에너지의 사용 사업을 개선 투자를 활성화하여 비용을 절감 - 전력 발전의 새롭고 보다 효율적인 원료의 지원 - 수송 부문의 감축 - 소비 감축을 통한 에너지 효율을 촉진 - 건물규정에 대한 에너지 효율 요건 개선 - 농업에서의 탄소배출 감축 - 공공 부문의 선도적 역할 수행 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
109	영국	2000	UK Hydrogen Energy Network	<ul style="list-style-type: none"> • 수소발전에 관심 있는 영국의 산업과 학계의 공동 연구 • 네트워크는 원래 2003년 4월부터 2007년 7월에 공학 및 물리 과학 연구위원회 (EPSRC)와 3년 동안 자금을 지원하고 부분적으로 무역 및 산업의 영국 부 (DTI)에 의해 지원됨 	수소	기술 공급	특정

3. 독일 저탄소 에너지기술 관련 정책

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
1	독일	2016	Subsidy for Solar PV with Storage Installations	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 발전소의 그리드 서비스와 비용 감소 효과를 강화하기 위해 주거용 PV 시설에서 발전된 전력의 배터리 저장 관련 투자를 지원하기 위해 추진 지원 내용 <ul style="list-style-type: none"> - PV 시스템 지원을 위한 2,000 유로/kW 대출 (Soft Loans) - PV 패널 제작 지원을 위한 25% 제작비용 지원 	태양광	기술 수요	특정
2	독일	2016	Offshore Wind Auction	<ul style="list-style-type: none"> 해상풍력 시설 및 보급 확대 육상풍력 프로젝트 수행 시 경매 시스템 도입하여 2021년부터 730MW의 시설 보급을 통하여 2030년 15GW 도달 목표 수립 	해상풍력	기술 수요	특정
3	독일	2016	Ground-mounted PV Auction Ordinance	<ul style="list-style-type: none"> 비용 측면의 효율 달성을 통하여 Ground-mounted PV 보급 확대 및 신재생에너지 보급 확대 추진 EEG 2014에 따라 2017년 이후 신재생에너지 시설 보급 시 경매 시스템 도입 계획 	태양광	기술 수요	특정
4	독일	2016	Solar Construction/ Energy Efficient City Research Initiative	<ul style="list-style-type: none"> 교차-기술 연구 프로젝트 수행과 학제 간 통합연구 실현을 통한 고도로 에너지 효율적인 건축물 건설과 에너지 최적화 인프라가 구축된 지역을 건설하는 것 본 프로그램은 네트워크 형성을 통해 시너지 효과를 창출하기 위하여 오직 협동 연구에 대해서만 자금을 지원함 	태양광	기술 공급	특정
5	독일	2016	Electricity Market Act	<ul style="list-style-type: none"> 전력시장법은 포괄적인 법안으로서 에너지 산업법, 재생가능 에너지 자원법, 잔여 전력 발전소 조례 등 다양한 법령과 조례들에 대한 개정을 포함하고 있음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
6	독일	2016	Solar-powered Buildings / Energy Efficient Cities	<ul style="list-style-type: none"> 건물과 도시에서 에너지 전환을 촉진 에너지 효율을 극대화하고 재생에너지의 통합을 촉진하는 기술개발에 초점을 둠 	태양광, 에너지 효율	기술 공급	종합
7	독일	2015	PV Auctions	<ul style="list-style-type: none"> EEG 2014 개정에 따라 도입된 정책으로서, 정부는 2015년에서 2017년 사이에 총 1.2GW 큰 스케일의 PV 프로젝트를 시범 경매 모델 도입을 통해서 추진 이러한 초기 입찰 모델들이 성공적인 결과를 가져 옴에 따라, 독일 정부는 2017년 후 대규모 신재생에너지 프로젝트 추진 시 경매 모델로 전환 예정임 	태양광	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
8	독일	2015	System Stability Regulation	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 설치에 따르는 동시적인 연결 끊김 형상을 해결하기 위해서 제정 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
9	독일	2015	National Hydrogen and Fuel Cell Technology Innovation Programme II	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 R&D 지속성 확보 및 시장 활성화 연료전지 R&D 지속성 확보를 통한 기술 관련 비용의 감소를 목표로 함 CHP 시장 활성화, 연료전지, 수송 분야 제품, 수소 제품 등의 이른 상업화에 중점을 두는 연구개발 활동 수행 	연료전지	기술 공급	특정
10	독일	2015	Research for Sustainable Development	<ul style="list-style-type: none"> FONA-Framework 프로그램은 독일 국가 지속 전략과 정부의 High-Tech Strategy 에서 제시된 목표들을 실현하고, 에너지 지속성 (Sustainability) 연구를 지원하기 위해 추진됨 프로그램의 핵심은 세 개의 플래그쉽 목표로 구성: 녹색경제, 미래의 도시, 에너지 전환 (Energiewende) 등 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
11	독일	2015	Electromobility Law	<ul style="list-style-type: none"> 법안은 지방 당국들이 다음의 사항들을 자유롭게 결정하게 함 무료 주차 제공과 전기자동차 전용 주차 구역 지정 여부 전기자동차의 버스 전용차선 사용 가능 여부 적은 소음과 낮은 탄소 배기가스 배출로 인한 전기자동차에 대한 접근성 강화 	연료전지, 에너지 효율	기술 수요	종합
12	독일	2015	Expert Agency for Onshore Wind Power (FA Wind)	<ul style="list-style-type: none"> 자연과 양립 가능한 해상풍력의 친환경적 확대를 지원하기 위해 설립 FA Wind 는 중앙 정부, 연방 주, 지방 통솔기구, 에너지 회사들 그리고 시민 사회 단체들의 참여를 통하여 지원을 받는 단체 FA Wind 는 해상풍력의 팽창에 관하여 기획자들에게 조언을 하고 육상에서 풍력 에너지의 사용의 증가를 위한 일반적 지식의 제공에 기여 	육상풍력	기술 공급	특정
13	독일	2014	Renewable Energy Sources Act 2.0	<ul style="list-style-type: none"> 2000년에 제정된 재생에너지법(EEG 2000)을 개정한 것으로 풍력, PV 바이오 에너지 확대 등을 위한 구체적인 전략 및 계획을 포함 시장 프리미엄 모델은 직접 마케팅 의무 조항과 모든 발전소의 원격 조종 내용 포함(재생 에너지를 더 합리적 가격에 제공하기 위함) 지불 능력에 따른 조정, 과도한 보조금의 감소, 보너스의 취소 등의 구조조정 내용 포함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
14	독일	2014	New High-Tech Strategy	<ul style="list-style-type: none"> • 뉴하이테크전략은 거의 모든 관계 부처들의 노력에 의해 완성되었으며, 다음과 같은 5가지의 핵심 주제를 포함함 - 삶의 질과 번영에 관련된 미래 과제=> 디지털, 지속가능한 경제와 사회 - 자원들을 통합하고 운송을 촉진 - 산업에서 혁신을 더욱 강화 - 혁신을 위해 이상적인 환경 조성 - 대화와 참여 	에너지 효율, 신재생 에너지	기술 공급	종합
15	독일	2014	EEG Surcharge on Self-consumption	<ul style="list-style-type: none"> • EEG 2014 개정안에 따르면, 자가 소비를 위해 재생에너지 전력을 발전하는 새로운 PV 프로젝트들에게 소비자가 지불하는 전기세에 부과된 추가요금의 일정 퍼센트의 책임을 부여함 • 이 정책은 10kW 이상의 프로젝트에 적용 	태양광	기술 수요	특정
16	독일	2014	National Action Plan for Energy Efficiency	<ul style="list-style-type: none"> • 본 실행계획은 독일 정부의 "Energiewende" 정책 실행에 있어 중요한 기초로서 2020년까지 탄소 배출을 매년 25~30MT 수준으로 감축하는 것을 목표로 함 • 2015년까지 도입될 다양한 새로운 에너지 효율성 향상을 위한 인센티브 제시 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
17	독일	2013	Energy Storage Subsidy for PV Projects	<ul style="list-style-type: none"> • PV 프로젝트 에너지 저장 보조금 정책은 2013년 수립 후 2016년 새롭게 변화 • 새로운 정책은 kW 당 최대 2,000 유로까지의 낮은 이자율의 대출과 시스템 비용의 22%까지 커버해주는 보조금 지원이 주된 내용 	에너지 저장, 태양광	기술 수요	종합
18	독일	2013	Sustainable Grids Funding Initiative	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 전력망 기술의 발전, 환경 호환성의 향상, 전력망의 효과와 효율성, 전력 공급의 안정성 제고 	에너지 그리드	기술 공급	특정
19	독일	2013	Energiewende Research Forum	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 전환 정책의 실현을 위하여 정책전문가를 대상으로 합리적 조언을 제공하는 것을 목표로 추진 • 독일연방교육연구부(BMBF)에 의하여 시작되었으며, 독일 연방경제 에너지부(BMWi)와 협력하여 모든 관련된 참여자들과 함께 기초연구 분야의 전략적 연구개발 정책 수립을 위한 노력 진행 • 연구포럼에서 도출된 의제는 에너지 연구 프로그램으로 통합 • 연구포럼은 에너지 전환에서 여덟 개의 간학문적인 주제로 조사하는 그룹의 전문가 참여를 통해 추진 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
20	독일	2013	Offshore Wind Connection Liability	<ul style="list-style-type: none"> 전력망에 늦어지는 연결 혹은 방해된 전송 서비스로 인해 발생하는 요금의 손실로부터 발전소들을 보호하기 위하여 추진 손실을 입은 발전소들에게 EEG Feed-in Tariff 의 고정된 요금의 90%에 이르는 금액을 보전 	에너지 효율, 해상 풍력	기술 수요	종합
21	독일	2013	Electricity Market Platform	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 공급의 안정성, 친환경적 공급 시스템으로의 전환 등을 가능하게 할 수 있는 독일 전력 시장의 개선 및 발전 유럽 차원에서의 에너지 전략과 일치하는 것을 고려하였고, 기존 발전소와 신재생에너지 발전시설, 수요 관리, 네트워크 확충 등의 이슈가 통합적으로 고려되는 에너지 전환적 접근 방법을 취함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
22	독일	2013	Innovation Alliance Organic Photovoltaic	<ul style="list-style-type: none"> 실리콘 태양전지를 대체할 수 있는 고효율 유기 태양전지 개발 중점 R&D 영역: 유기물질 및 폴리머 재료에 기반을 둔 다양한 신태양전지 개발 유기 태양전지 기초연구, 응용 지향적 재료연구 및 공정기술 통합, 소규모 에너지 출력 범위에서 적용 가능한 저비용의 이동성 태양 전지 개발, 하이브리드 태양전지 개발, 저비용 유기 태양전지 생산 기술 및 응용기술 개발 활동 수행 	태양광	기술 공급	특정
23	독일	2012	Direct Marketing Obligation	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지의 시장 도입 촉진 및 활성화 EEG 2014 개혁에 따라 일정 수준 이상의 모든 새로운 프로젝트들은 직접 마케팅(Direct Marketing)이 의무적으로 부과됨 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
24	독일	2012	Biomass Feed-in-Tariffs	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스 시설 보급 확대 지원 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 독일은 바이오매스 프로젝트(20MW 미만), 유기농 처리물 프로젝트 (20MW 미만), 그리고 비료 프로젝트에 발전차액지원제도를 제공 - 20년간 적용가능. 1년에 100MW의 설치 제한 	열병합 발전, 바이오매스	기술 수요	특정
25	독일	2012	CHP Agreements with Industry	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율성 매년 1.3%씩 증가를 목표로 추진 독일 정부, 독일 산업분야와 에너지 사업체들 간 CHP 확대를 통한 탄소배출감소 및 에너지 효율 향상 등을 골자로 하는 자발적 협약 체결 	열병합 발전, 에너지 효율	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
26	독일	2012	Cogeneration Act [KWKG]	<ul style="list-style-type: none"> 공동발전(Cogeneration) 발전시설의 건설 및 현대화와 전통적 발전소의 업그레이드 냉난방 네트워크와 판매소 등의 건설 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
27	독일	2012	Liability and Compensation Rules for Offshore Wind Power Plants	<ul style="list-style-type: none"> 육상풍력발전소를 운영자들을 위한 대한 보상 및 규제 정책으로서 육상풍력 투자안전성을 확보하기 목적으로 추진 새로운 규제 하에, 육상풍력발전소 운영자는 전력망의 완성이 늦어지거나 설치된 전력망의 서비스가 방해될 시 손해에 대한 책임을 묻고 보상을 받을 수 있음 	해상풍력	기술 수요	특정
28	독일	2012	Energy Storage Funding Initiative	<ul style="list-style-type: none"> 전력, 열 그리고 다른 형태의 에너지들의 넓은 범위의 저장기술의 발전을 위해 2억 유로 투자 계획 제시 자금 지원은 2050년까지 80%의 재생에너지 목표를 도달하려는 독일의 도전 과제들을 해결하는데 집중 오늘날 기금의 대부분은 수소와 가스, CAES, 재생에너지 통합과 에너지 저장 솔루션 	에너지 저장	기술 공급	특정
29	독일	2012	High-Tech Strategy Action Plan	<ul style="list-style-type: none"> High-Tech Strategy의 추가적인 실행을 위하여 High-Tech Strategy Action Plan 법안이 2012년 통과됨 하이테크 실행계획은 현재의 혁신 정책을 실현화시키는데 중요한 10가지의 "미래 프로젝트"를 제시하고 이를 연구개발 혁신활동의 중점 사항으로 간주함. 이러한 10개의 미래 프로젝트들에 "석유를 대체하기 위한 재생에너지의 사용"과 "지속가능한 이동수단"등이 포함되어 있음 	다양한 신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요 기술 공급	종합
30	독일	2012	German Resource Efficiency Programme (ProgRess)	<ul style="list-style-type: none"> 자원 효율성을 증진시키기 위한 통합적인 전략을 제시하여 천연 자원들의 활용과 추출 활동을 더욱더 지속 가능하게 하고 관련된 환경 오염을 최대한으로 줄이는 것을 목표로 함 본 프로그램은 현재 시행되고 있는 정책들에 대한 리뷰를 제공하고 자원 효율성을 증가시키기 위한 접근 방법과 정책을 새롭게 제시함 시장 인센티브, 정보, 전문가 조언, 교육, 조사와 혁신, 자원적 정책 강화와 산업과 사회의 시행 등의 중요성을 강조 	에너지 효율	기술 공급 기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
31	독일	2012	Renewable Energies Platform	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지의 보급을 확장하는데 있어 제기되는 문제점들에 대한 해결책을 이해 당사자들과 함께 논의하고 협의하는 플랫폼 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
32	독일	2012	National Climate Protection Initiative	<ul style="list-style-type: none"> 현대적이고, 안전하고 친환경적인 에너지 공급 시스템 구축을 위해 필요한 기초를 제공 효과적인 기후 보호를 위한 통합적인 정책들을 포함. 특히 수립된 기후변화 목표를 달성하는 것에 대해 인센티브를 제공하며, 저비용으로 탄소 배출을 줄이는 잠재성을 실현하기 위한 계획들을 제시하고 있음 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요	종합
33	독일	2012	Energy Storage Technologies	<ul style="list-style-type: none"> 늘어나는 불안정한 재생에너지원들로부터의 전력 투입에 대처하기 위한 중장기적 해결책 제시하고 단기 변화 및 장기 변동에 대처 고정된 에너지 저장: 다른 물질 에너지 운반으로의 에너지 변환을 포함하는 전력과 열 저장소 저장 시스템들의 통합과 운영, 스마트 테크놀로지, 시스템 서비스, 시뮬레이션, 그리고 계획 도구들, 사회경제학적인 측면 고려 	에너지 효율, 에너지 저장	기술 공급	종합
34	독일	2012	National Sustainability Strategy	<ul style="list-style-type: none"> 1990년 수준 대비 온실가스 40% 감축 목표의 재확인 친환경적이고, 안정적이고 경제적인 에너지 공급을 위한 방향성과 지침 제공 	다양한 신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요 기술 공급	종합
35	독일	2011	Comprehensive Package of Legislation	<ul style="list-style-type: none"> Package는 근본적인 수준에서 독일의 에너지 공급을 재정비하기 위한 계획 Energy Concept의 중요한 정책의 시행과 투자에 중요한 조건들을 지정(Energy concept와 함께 같이 시작된 과정) 목표는 순차적이고 완전한 방식으로의 최대한 빠른 핵에너지 폐기의 진행 Energy Package 는 여섯 가지의 법안과 하나의 조례로 구성(예: 재생가능 에너지의 확장, 땅의 확장, 에너지의 효율성과 개혁 기금 등) 	다양한 신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
36	독일	2011	Sixth Energy Research Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신적 에너지 기술 분야 관련 독일 정부의 지원 정책 수립의 우선순위와 기본 원리들을 제공하기 위해 추진 • 독일 에너지 공급의 환경적으로 안전하고 또한 경제적인 재건에 뼈대를 놓는 역할 담당 • 경제적이고 친환경적인 에너지 공급을 보장하면서 재생에너지의 채택을 촉진하는 것이 전략의 핵심 • 본 프로그램은 IEA의 파트너 국가들과 EU의 연구개발 활동과의 조화 및 협력적 관계 설정에 중점을 두고 있음 • “Energy and Climate Fund”로부터 재정적 지원을 받음 	신재생, 그리드 기술, 에너지 저장, CCS	기술 공급	종합
37	독일	2011	"Energy of the Future" Monitoring Process	<ul style="list-style-type: none"> • Energy Concept의 실행과 그에 따른 추가적인 에너지 관련 정책 및 프로그램들의 성과, 진행 경과 등에 대한 모니터링 실시 • 2011년 10월 19일 내각 결의안에서 채택된 “Energy of the Future”라는 모니터링 과정을 추진하여, 독일연방경제에너지부는 관련 지표, 정책, 목표들에 대한 모니터링 보고를 시행 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요	종합
38	독일	2011	KfW Offshore Wind Energy Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 독일의 육상풍력 기술의 발전을 위한 투자를 촉진하기 위해 추진 • 육상풍력이 상대적으로 새로운 기술이기 때문에, 은행이 투자 위험을 계산하고 대출을 통한 투자 진행의 어려움을 가지고 있으므로, KfW가 선착순의 개념으로 10개의 육상풍력 프로젝트들에게 50억 유로의 자본금을 지원하여 민간 부문으로부터의 자본조달을 위한 촉매 역할을 수행하기 위해 추진 • 프로그램 재정적 지원의 형식은 은행 컨소시엄을 통한 직접 대출, KfW에 의한 직접 대출, 파이낸싱 패키지를 통한 은행 대출 등으로 진행 	해상풍력	기술 수요	특정
39	독일	2011	Law on Energy and Climate Fund	<ul style="list-style-type: none"> • 기금은 독일의 장기 기후와 에너지 전략의 실행의 지원 및 저탄소 에너지 투자의 인센티브를 제공하기 위해 설립 • 친환경적이고 안정적이고 경제적인 에너지 공급이 목표 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
40	독일	2011	Energy Concept	<ul style="list-style-type: none"> German “Energiewende“라고 불리는 독일 에너지 시스템의 탈탄소화 정책으로서, 안전하면서 친환경적이며 가격 경쟁력이 있는 미래 에너지 공급을 목표로 추진 Energy Concept 의 기본적 전략 접근은 안전하고 친환경적이고 경쟁력 있는 에너지의 공급을 위한 재생에너지 활용과 에너지 효율화 달성에 있음 정책 발표 후 즉각적으로 추진된 프로그램은 특정한 육상풍력 기술개발 및 시설의 팽창과 전력망의 업그레이드/팽창 분야에 집중되어 있음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
41	독일	2011	National Renewable Energy Action Plan	<ul style="list-style-type: none"> 2020 년에 재생가능 에너지, 에너지 효율성과 GHG 감축 목표를 달성할 수 있는 기초 토대 확립 재생에너지를 위한 재정적 지원, 장벽 제거, 그리고 발전하는 신기술을 지원하기 위한 육성 정책을 포함하며, 각각의 정책 관련 진행 경과 및 성과를 EC 에 보고하도록 되어 있음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
42	독일	2011	Grid Expansion Acceleration Act	<ul style="list-style-type: none"> 법안은 전력 부분에서의 전력망 확충에 대한 허가 과정 및 소요 기간 단축 발달된 전력망은 전력 공급에 있어 가격 효율성을 향상시킬 수 있으므로 전력망 향상 및 통합 기술 개발 필요성 제시 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
43	독일	2011	Regulations on the Operation of an Electronic Guarantee of Origin Register	<ul style="list-style-type: none"> 전력 시장의 투명성 제고 전력 공급자들이 명시적으로 전력 소비자들에게 공개해야하는 정보 공개의 의무 법제화 전력공급자들을 또한 소비자들에게 그들의 전력소비에 관하여 중요한 정보를 제공하여야 함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
44	독일	2011	Act to Establish a Special Energy and Climate Fund	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율, 신재생에너지에 대한 자금 지원을 통한 환경보호 및 에너지 공급 안정성 확보 친환경적이고 안전하고 경제적인 에너지 공급과 자연 보호를 위한 에너지 효율성, 재생에너지, 에너지 저장과 전력망 기술 개발 등에 대한 자금 지원 	다양한 신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
45	독일	2011	Basic Energy Research 2020+	<ul style="list-style-type: none"> 고효율 에너지 발전, 전송, 그리고 축전 분야 R&D 기술력 향상 새로운 에너지 관련 기술적 옵션들의 발전을 위해 기초적이고 장기적인 연구개발 프로젝트를 지원 재생에너지 기술 영역에 있어서의 차세대 발전을 목표로 박막 PV, 바이오매스를 에너지로 변환시키는 기술개발에 초점을 두고 있음 태양열 발전, 생체 모방의 수소 생산, 또는 석탄 발전소로부터 발생하는 이산화탄소 저장 기술 등이 주된 연구개발 영역임 	태양, 바이오, CCS, 에너지 효율	기술 공급	종합
46	독일	2011	Bioenergy - Process Oriented Research and Innovation	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스의 사용과 리커버리 관련 기초연구 분야에서 혁신적인 프로젝트 활동을 촉진하여 독일 바이오매스 분야 국제 경쟁력 확보를 목적으로 추진 과학과 산업의 전문가들이 지속적으로 새로운 바이오에너지 관련 연구개발 활동 수행 독려 바이오매스를 에너지와 물질의 사용으로 묶는 통합적인 접근을 포함하며, 재생가능 물질 발굴 및 개발을 통하여 화학 산업에 제공하는 것에 또한 관심을 두고 있음 	바이오 매스	기술 공급	특정
47	독일	2011	Energy saving and energy efficiency	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절약 및 효율성 향상을 위한 독일 에너지 시스템의 진을 가속화함 독일 연방경제에너지부의 모든 분야와 가정에서의 에너지 절약 발전과 혁신적인 절약 기술의 조사 및 지속가능한 발전 시스템, 그리고 에너지 변화의 효율성의 증진을 위한 기술 발전에 집중 	에너지 효율	기술 공급	종합
48	독일	2011	Coordination Platform for Energy Research	<ul style="list-style-type: none"> 독일과 유럽 자금 기관들의 협력관계를 발전시키기 위한 목적으로 추진하기 위한 플랫폼 기능 수행 독일 에너지 연구개발을 수행하는 관련부처, 기관들 간의 협력을 추구하고 조율을 통하여 정부 자금 지원 우선순위, 전략 설정 	다양한 재생 에너지	기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
49	독일	2010	Energy and Climate Fund	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 기후 기금은 독일의 장기적 기후 및 에너지 전략 실행에 대한 지원과 저탄소 에너지 투자의 인센티브를 제공하기 위해 설립 에너지 효율성, 재생가능 에너지, 에너지 저장 그리고 그리드 기술, 국제 기후와 환경 등의 분야에 투자 중점 분야는 기후보고 프로그램의 연장, 생태학적 다양성의 유지, 기후기술정책 촉진(German Climate Technology Initiative) 등임 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
50	독일	2010	Gas Network Access Regulation	<ul style="list-style-type: none"> 천연 가스 네트워크에 바이오 가스 투입을 촉진하기 위한 규제 정책 천연 가스 네트워크에 바이오 가스를 투입 소비자의 편익을 위해 경쟁을 촉진하여, 낮은 에너지 가격과 양적인 측면의 공급자 수 확대를 통해 소비자들이 혜택을 보게 됨 	바이오 가스	기술 수요	특정
51	독일	2010	Photovoltaics Innovation Alliance	<ul style="list-style-type: none"> 협력적인 프로젝트 수행을 통해 PV 사업을 강화하려는 전략적 목표 독일의 PV 기술의 국제적 경쟁적 확보를 목표로 2010년에 12개 이상 모든 생산 과정에서의 조사 기관들과 태양열 관련 회사들이 Photovoltaic Innovation Alliance에 합류하여 기술교류 및 협력적 네트워크 결성, 공동연구 등 수행 독일 정부는 100만 유로 이상을 PV Innovation Alliance에 투자 	태양광	기술 공급	특정
52	독일	2010	Future-Proof Power Grids	<ul style="list-style-type: none"> 전력망을 발전시킬 기술을 가능케 하며 송배전망에 재생에너지를 통합 독일의 에너지 전환 프로젝트 Energiewende 전략의 핵심 구성요소는 재생에너지를 2050년까지 전기 발전 기여도를 80%까지 올리는 것이며, 전력망으로 불규칙하게 공급되는 전력의 문제를 해결하고 조정하기 위하여, 개념, 절차, 재료 등의 사항이 "Future-proof Power Grids"의 펀딩 시행에 의해 연구개발 됨 	그리드	기술 공급	특정
53	독일	2010	SOLAR PV RESEARCH AND DEVELOPMENT PROGRAMME	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 기술 혁신을 통한 제조비용 감소 및 산업계 지원 산업계의 레이저 생산 기술과 동부 지역 주들에 연구센터 설립 등에 자금을 지원 	태양광	기술 공급	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
54	독일	2009	Onshore Wind Feed-in Tariff and Premium	<ul style="list-style-type: none"> 발전사업자에게 적용되는 육상풍력 발전차액 지원제도는 최초 5년간 프로젝트 시행에 따라 고정되고 이후 시설이 위치한 지역의 풍력 조건 및 상황에 따라 조정 2014년 이후 신규 프로젝트에 대해서 FIT는 FIP(Feed-in Premiums)로 변경 	육상풍력	기술 수요	특정
55	독일	2009	Renewable Energies Heat Act	<ul style="list-style-type: none"> 냉난방 부문 최종 에너지소비에 있어 재생에너지가 차지하는 비중을 2014년까지 14%로 증가 법안에 따르면 건물주는 냉난방 공급의 일정 부분을 재생에너지로 다음과 같이 대체해야 함 전체 냉난방 수요의 최소 15%가 태양열 에너지로 충족되거나 또는 총 수요 30%가 바이오가스로 충족되거나 또는 최종 수요의 최소 50%가 바이오매스 지역난방으로 쓰임 	태양열, 바이오에너지, 지열	기술 수요	종합
56	독일	2009	KfW Renewable Energies Programme	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 프로젝트 대출 지원을 통한 보급 확대 표준 프로그램과 프리미엄 프로그램 2가지 종류로 구성 표준 프로그램: 태양열, 바이오매스, 바이오가스, 풍력, 수력, 지열을 이용한 전력, 열병합발전소로부터 생산되는 전력 프리미엄 프로그램: 대출과 보너스를 대형 발전소에서 생산된 재생에너지로부터 생산된 열 에너지에 지급 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
57	독일	2009	KfW-Programme Energy-Efficient Rehabilitation	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 소비를 줄이는 재정비 또는 새로 정비된 빌딩의 구입에 장기 및 저리의 대출 정책 바이오매스 열에너지, 히트 펌프, 태양열에너지 지원 등이 프로그램을 통하여 지원받음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
58	독일	2009	Biomass Electricity Sustainability Regulation	<ul style="list-style-type: none"> EU Directive 2009/28/EC에 따라 독일 내 바이오액체의 안정 의무사항을 실행하기 위한 조치 	바이오액체	기술 수요	특정
59	독일	2009	Biofuel Sustainability Regulation	<ul style="list-style-type: none"> EU Directive 2009/28/EC에 따라 독일 내 바이오연료의 안정 의무사항을 실행하기 위한 조치 	바이오연료	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
60	독일	2009	Renewable Energies European Law Adaptation Act	<ul style="list-style-type: none"> 전력망 운영자들은 전력망에 연결하는 비용과 타임테이블을 발전소 운영자들에게 제공해야 함을 법제화 함 이전에는 발전소 운영자들이 그리드통합 비용을 부담하고, 그리드운영자들은 네트워크 확장 관련 필요비용만 부담하였음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
61	독일	2009	2020 Renewable Energy Target	<ul style="list-style-type: none"> 법률적 이행 의무가 있는 목표치로서 2020년까지 최종 에너지 소비의 18%를 재생에너지가 차지할 것을 명시함(2014년 기준 재생에너지 비중은 13.8%) 독일 연방정부는 국가 재생에너지 실행계획(National Renewable Action Plan)을 수립하여 목표치를 달성하려고 노력함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
62	독일	2009	Institute for Advanced Sustainability Studies in Potsdam	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능한 사회를 위한 초석을 닦기 위해 변환적 지식(Transformative Knowledge) 생성 및 발전을 위하여 설립됨 '지속가능 거버넌스'와 '에너지 시스템의 변용' 등 5개의 연구 프로그램을 운영함 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
63	독일	2009	Priority Grid Connection for Renewables	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지법에서는 재생에너지원으로부터의 전력을 국가 망에 연결하는 것을 우선순위로 설정하는 관련 조치들이 포함됨 발전소 운영자들은 전력망 발전의 즉각적인 권리가 주어지는 동시에 그리드운영자들에 의한 지연으로 발생한 손해에 대해 보상받을 권리가 주어짐(추후 Feed-in Management Act에 의해 보완됨) 	전력망	기술 수요	특정
64	독일	2009	National Development Plan for Electric Mobility	<ul style="list-style-type: none"> 독일 배터리동력 차량에 대한 연구개발, 시장 진입 준비, 시장 진출을 위한 지원 본 프로그램은 전기차의 촉진을 위한 연구개발 프로젝트와 마케팅 활동 등을 위하여 10억 유로 투자 	연료전지	기술 수요 기술 공급	특정
65	독일	2009	Solar Valley Cluster	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 분야 산학연 협력을 통해 연구개발 결과를 신속히 제품, 공정, 및 서비스에 적용 참여기관: 총 60개(기업: 35개, 연구기관 9개, 대학 10개) 중점 R&D: 실리콘 결정화, 웨이퍼 가공 및 모듈화 등 실리콘 태양전지 생산공정 최적화, 라미네이션 기술, 고성능 모듈화 가공공정 등 박막 태양전지 생산공정 최적화 	태양력	기술 공급	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
66	독일	2008	Climate Legislation Package Enacted under the Integrated Climate Change and Energy Programme	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율 향상 및 재생에너지 사용 촉진 1990년 수준과 비교하여 2020년 까지 온실가스 배출을 40% 감소에 기여하는 것이 목표임 프로그램은 건축물 분야에 초점이 맞추어져 있으며, 2008년 이후에 건립된 건축물에 신재생에너지원으로부터 생산된 난방 공급을 의무화하도록 규정함 	풍력, CHP, 에너지 효율	기술 수요	종합
67	독일	2008	National Hydrogen and Fuel Cell Development Plan	<ul style="list-style-type: none"> 수소연료전지 기술경쟁력 강화 독일연방경제에너지부는 우선 연구개발 지원금 적용의 분야를 선정했고 추진전략을 작성하여 제시 	수소연료 전지	기술 공급	특정
68	독일	2008	National Organization for Hydrogen and Fuel Cell Technology	<ul style="list-style-type: none"> 국제적 경쟁력을 갖춘 수소와 연료전지 기술 제품 개발과 상업화 실현 수소연료전지와 프로그램과 전기차 모델 지역 프로그램(Electromobility Model Regions programme)에 대한 관리와 조정 역할 담당하는 기관 	연료전지	기술 공급	특정
69	독일	2008	Bioenergy 2021	<ul style="list-style-type: none"> 바이오매스의 연료, 전력, 열사용을 위한 계층 연구. 시스템 생물학을 사용 하여 에너지 작물의 문화적 최적화. 바이오처리물과 에너지 작물의 새로운 전환 프로세스 개발. 	연료전지, 바이오 에너지, 태양광	기술 공급	종합
70	독일	2008	Renewable Energies	<ul style="list-style-type: none"> 6회 에너지 연구 프로그램의 일환, 2020년까지 총 전력 소비를 현재의 10%에서 18%까지 증가시키는 것에 기여 신재생에너지 개별 연구 프로젝트를 대상으로 연구보조금의 형태로 지원함 	태양력, 지열, 태양광, 풍력	기술 공급	종합
71	독일	2008	BioEnergie 2021 - Research for the use of plant biomass	<ul style="list-style-type: none"> 대학, 연구 기관, 기업들에 의해 수행되는 바이오에너지 관련 연구에 대한 재정적 지원을 목표 미래의 바이오정제공장, 에너지 작물(Energy crops), 그리고 바이오에너지 아이디어 경쟁 등 세 가지 모듈로 구분되어 수행 	바이오 매스	기술 공급	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
72	독일	2008	Biomass energy use - Promoting research and development projects for cost- and energy-efficient biomass energy use in the power and heat market	<ul style="list-style-type: none"> 미래지향적 기술의 지원과 바이오매스 사용의 효율성, 경제성, 지속가능성을 가능케 하는 절차를 최적화하는 것임 실용화/상업화를 위한 실증 및 시범의 목적을 지닌 실제적인 목적을 가진 프로젝트에 대한 지원이 우선 	바이오매스	기술 공급	특정
73	독일	2008	Biomass Research Platform	<ul style="list-style-type: none"> 독일에너지 연구프로그램의 바이오매스 관련 기술적 의제와 이슈를 논의하고 산학연 협력 등을 조율 	바이오매스	기술 공급	특정
74	독일	2008	E-Energy Model Projects	<ul style="list-style-type: none"> ICT기반 스마트 발전 시스템 구축 및 실증 6개의 시범 지역이 “E-Energy:ICT-based energy system of the future” 프로젝트의 테스트베드 도시로 지정되어, 스마트 파워 시스템의 시험을 위하여 4년간 운영 	에너지 스마트 기술	기술 공급	종합
75	독일	2008	Clean Energy Partnership	<ul style="list-style-type: none"> 클린에너지 파트너십은 NIP(수소연료전지 혁신 프로그램) 안의 라이트하우스(Lighthouse) 프로젝트로서 산학연 컨소시엄으로 구성되는 유럽에서 가장 큰 규모의 실증 프로젝트임 산업계 파트너들은 정부 투자금에 매칭하여 투자하도록 되어 있으며, 2016년 기준 14억 유로가 기업들에 의해 매칭된 투자 규모임 	연료전지	기술 공급	특정
76	독일	2008	German Strategy for Adaptation to Climate Change	<ul style="list-style-type: none"> 독일 정부 차원의 기후변화 대응 전략 관련 프레임워크를 제공하기 위해 수립되었으며, 정부 차원의 기후변화 대응 노력을 대표하며, 다른 이해관계자들에게 기본적인 방향성을 제공함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
77	독일	2007	Integrated Climate Change and Energy Programme	<ul style="list-style-type: none"> 독일에서의 근대적, 안정적 그리고 친환경적인 에너지 공급 시스템의 구축 29개의 법안과 조치를 포괄하는 프로그램으로, 신재생에너지 분야 발전 부문 관련하여서는 열병합 발전, 바이오가스의 천연가스 망 통합 등의 주제를 다루고 있음 바이오연료 시장의 확대를 위해서 신재생에너지법안 도입 제시 	다양한 신재생 에너지	기술 공급 기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
78	독일	2007	Energy Saving Ordinance	<ul style="list-style-type: none"> 주거용과 비주거용 건물의 건설과 재건축에 있어서 냉난방 발전의 전체적 에너지 효율성의 최소 기준을 세움 	에너지 효율	기술 수요	종합
79	독일	2007	Biofuel Quota Act	<ul style="list-style-type: none"> 차량에 사용되는 연료의 최소 일부분을 바이오 연료로 채울 것을 의무화함 	바이오 연료	기술 수요	특정
80	독일	2007	National Hydrogen and Fuel Cell Technology Innovation Programme	<ul style="list-style-type: none"> 미래지향 기술에 기반을 둔 수소연료전지 제품의 시장 진입 및 상품화에 소요되는 시간 단축 대학교과 기업에 의해 수행되고 있는 수소와 연료전지 관련 연구개발 프로젝트에 대한 공통적인 프레임워크를 제공하는 것으로서 인프라, 수소공급, 고정 에너지 공급(Stationary Energy Supply), 특별시장 등의 4가지 영역으로 구분되어 시행됨 	연료전지	기술 공급	특정
81	독일	2007	"E-Energy: ICT-based Energy System of the Future" Funding Initiative	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지를 공급망과 가치사슬에 통합하고 디지털 네트워킹과 스마트 전력공급 시스템을 구축하여 스마트 전력생산, 망, 저장 및 소비 관련 문제점에 대한 해결책을 제시 	스마트 그리드	기술 공급	특정
82	종합	2006	Funding for Solar Power Development Center	<ul style="list-style-type: none"> 근대 산업 생산 라인의 규모에 맞는 시험 시설과 장비들을 제공 태양광 기술 평가 센터는 민관협력에 의해 만들어진 프라운호퍼 연구소 태양 에너지 시스템의 중요한 파트를 담당함 	태양열, 태양광	기술 공급	특정
83	독일	2006	High Tech Strategy	<ul style="list-style-type: none"> 하이테크 전략은 독일 과학기술 관련 연구개발, 교육, 혁신, 기술이전 등에 대한 포괄적인 미래전략을 제시하고 있음 독일 정부는 2006년부터 2013년 사이 270억 유로를 지원함 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
84	독일	2006	Biofuel Blending Requirement	<ul style="list-style-type: none"> 디젤과 휘발유 연료에 바이오연료 구성 할당량을 의무화하여 수송 분야에 있어 신재생에너지 활용 촉진과 대기 오염 완화 바이오에탄올의 의무할당량은 최소 2.8%이며, 바이오디젤의 경우 최소 4.4% 	바이오 연료	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
85	독일	2005	KfW-Programme Producing Solar Power	<ul style="list-style-type: none"> 소규모 태양광 발전 프로젝트에 대한 재정적 지원 태양광 발전 시설 구축에 저리 대출을 제공하는 프로그램으로 50,000 유로 이하의 프로젝트들만이 지원 대상으로 주로 민간투자자들이 주된 수혜 대상임 독일 재건은행(KfW)이 프로그램 운영을 주관하며, 3.6% 또는 4.15%의 이자율을 제공하며 상환 기간은 10년에서 20년까지 다양함 	태양력	기술 수요	특정
86	독일	2005	5th Energy Research Programme	<ul style="list-style-type: none"> 독일 에너지기술의 전반적인 발전과 혁신에 기여 '5차 에너지 연구프로그램'은 '4차 에너지 연구 프로그램'을 계승한 것으로 독일 에너지 기술 공공연구에 대한 프레임워크를 제공하며, 신재생에너지 연구개발 지원도 포함함 지원 형태는 프로젝트 지원 및 기관지원의 형태로 구분됨 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
87	독일	2005	Innovation and New Energy Technologies	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 분야 기술혁신 CCS, 태양력, 풍력, 연료전지, 바이오에너지 등 프로젝트에 연구개발 보조금 지원 	CCS, 태양력, 풍력, 연료전지, 바이오 에너지	기술 공급	종합
88	독일	2005	Energy Industry Act	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 생산의 지속성, 공급의 안정성 확보 에너지 산업법은 에너지 종류와 에너지원의 표시를 의무화함 이 법안은 신재생에너지 전력의 전력망 접근과 전력 저장을 포함하여 스마트한 전력망의 구축을 지원하기 위한 보조 규정을 명시하고 있음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
89	독일	2004	Basic Research on Renewable Energy and Rational Use of Energy	<ul style="list-style-type: none"> 대학과 연구기관 간의 신재생에너지, 합리적 에너지 사용 관련 기초연구를 위한 연구개발 네트워크 강화 본 프로그램은 연료 전지, 에너지 저장, 태양열, 바이오가스, 풍력 그리고 시스템 분석의 영역의 에너지 연구에 새로운 방향을 제시함 	연료전지, 바이오 에너지, 태양광, 에너지 저장	기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
90	독일	2004	Solarthermie 2000Plus	<ul style="list-style-type: none"> 태양력 발전 시범 프로젝트에 대한 재정적 지원 Solarthermie 2000Plus는 Solarthermie200을 계승하여 연구자들이 태양력 발전 시스템을 실제 조건과 상황에서 테스트하여 시장 요구에 맞는 시스템 개발이 가능하도록 지원하는 프로그램 	태양력	기술 공급	특정
91	독일	2003	Support of Renewable Resources	<ul style="list-style-type: none"> 바이오에너지 분야 기술혁신 및 바이오매스의 친환경적인 생산 및 활용 매년 5천만 유로를 바이오에너지 연구개발 활동에 투자 현재까지 644개의 프로젝트에 보조금 지원 	바이오 에너지	기술 공급	특정
92	독일	2002	Combined Heat and Power Act	<ul style="list-style-type: none"> 민영화의 결과로 전력 요금 감소의 영향을 받는 큰 CHP 발전소 촉진 재생에너지법(2000)에 의해 커버되지 않는 재생에너지 기술에 대해서만 법안이 적용됨 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
93	독일	2002	German National Sustainable Development Strategy	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능한 경제 활동, 기후와 에너지 그리고 안정적인 물 자원 정책 수립 이 전략은 독일 경제 및 사회의 포괄적, 지속적, 정치적 발전을 위한 가이드로써의 역할을 담당함 전략은 세대간 평등, 삶의 질, 사회적 통합, 국제적 책임이라는 4가지 원칙에 기반하며, 구체적인 목표 수치와 지속가능성 지수들을 제시함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
94	독일	2000	Renewable Energy Sources Act	<ul style="list-style-type: none"> 비용 대비 효율을 고려한 전력 발전에 있어 신재생에너지의 비중 증가 '재생에너지법'(Renewable Energy Sources Act)은 신재생에너지원 전력 발전 부문에 있어 기초가 되는 정책으로서 발전차액지원제도와 재생에너지의 전력망 접근에 우선권을 부여하는 것 등을 근거로 하여 재생에너지원으로부터의 전력 발전을 촉진하는 것을 핵심으로 하고 있음. '재생에너지법' 하에서 신재생에너지 주요 정책 메커니즘은 1991년부터 시행되어온 FIT임 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
95	독일	2000	PV Feed-in Tariffs and Market Premium	<ul style="list-style-type: none"> PV 발전차액지원제도는 20년간 보장되며, 신규 프로젝트의 경우 매월 기준구매가격이 감소함 2012년 이후 기준구매가격의 월 감소액은 capacity corridor 또는 설치 수준에 따라 결정됨 	태양광	기술 수요	특정

4. 일본 저탄소 에너지기술 관련 정책

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
1	일본	2015	Long-term Energy Supply and Demand Outlook	<ul style="list-style-type: none"> 오일과 가스 수입의 감축과 온실화 가스 배출의 감축을 목표로 함 기후변화에 대한 대응을 목표로 수립된 장기적 에너지 공급 수요 전망에서는 2030년 전력 공급 믹스에 대한 전망을 제시하였다. 핵심적인 사항은 원자력으로서의 복귀와 재생에너지 활용 강화임 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
2	일본	2015	Japan Energy Storage Subsidy Programme for Renewables	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 및 풍력발전의 에너지 저장 장치 설치 비용에 대한 보조를 통하여 태양열 및 풍력의 그리드 통합망 구축 에너지 저장 시스템의 용량이 10kWh 이상이 되어야 지원 가능 	태양력, 풍력	기술 수요	종합
3	일본	2014	4th Strategic Energy Plan	<ul style="list-style-type: none"> 2011년 후쿠시마 원전 사고 이후의 변화된 에너지 정책 지형과 글로벌 에너지 시장의 변화를 반영하는 내용들을 담고 있다. 안전성 측면을 최우선적인 의제로 놓고 에너지 안보(Energy Security), 경제적 효율성(Economic Efficiency), 환경보호(Environment Protection)를 기본적인 에너지 정책의 원리로서 제시. 유연하고 다양한 에너지 공급·수요 구조를 창출하기 위한 것이다. 이를 위하여 전력 및 가스 시장의 개혁을 통한 완전 경쟁 시스템 도입과 송배전 등 전력망 네트워크 운영의 분리 등을 제시. 신재생에너지를 저탄소에너지기술의 핵심적인 요소로서 강조하고 있다. 향후 3년 동안 집중적으로 신재생에너지 보급 및 개발 활성화를 달성하고 향후에도 지속적으로 추진할 것을 제시하고 있다. 특히 기술개발의 중요성을 강조하여 비용 감소를 통한 경제적 효율성을 증진시키는 목표. 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 종합	종합
4	일본	2014	신에너지 벤처 기술 혁신 사업	<ul style="list-style-type: none"> 중소기업 등이 보유하고 있는 재생관련 에너지 분야의 잠재적 원천기술에 기반을 둔 기술 개발 및 사업화를 지원, 보조 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
5	일본	2014	클린 에너지 자동차 등 도입 촉진 대책 보조금	<ul style="list-style-type: none"> 초기 도입 비용이 큰 전기 자동차, 플러그인 하이브리드 자동차, 클린디젤 자동차 등에 대해 구입비 일부 보조 	연료 전지, 바이오 연료	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
6	일본	2014	Japan Electricity Market Reform	<ul style="list-style-type: none"> 일본 전력 시장 개편을 통한 전력공급의 안정성 확보, 전기요금 인하, 전력 최종소비자를 위한 리테일 옵션 확대 개혁안은 크게 3가지 내용 및 단계로 구성 <ul style="list-style-type: none"> 전국적 단위의 그리드 시스템 확보를 통하여 전력 수급의 균형을 가능케 할 그리드 운영 주체의 확보 전력 소매 시장의 완전 자유화 그리드 개별화(Grid Unbundling): Generation, Transmission, Distribution의 구분화 실현 	신재생, 에너지 효율	기술 수요	종합
7	일본	2014	민생용 연료전지 도입 긴급대책 사업	<ul style="list-style-type: none"> 가스연료의 수소분해를 통해 코제너레이션 시스템을 구현하는 가정용 연료전지 시스템 'ENE FARM'의 보급 확대를 위해 초기 도입 자금 보조 	연료 전지	기술 수요	특정
8	일본	2014	가스 코제너레이션 추진 사업비 보조금	<ul style="list-style-type: none"> 천연가스 코제너레이션 시스템 중 최신 기술이 도입된 고효율 설비 및 열의 면적 이용에 해당하는 설비의 도입 자금 보조 	가스 코제너레이션	기술 수요	특정
9	일본	2013	Forest Biomass and Coal Fired Power Plant Demonstration	<ul style="list-style-type: none"> 미사용 Forest 바이오매스 최대 90% 활용 Forest 바이오매스 활용 시범 프로젝트 수행비용의 최대 75% 지원. 야마구치, 나가사키현 등 6개현에서 수행되는 6개 시범 프로젝트에 대한 지원 실시. 	바이오 매스	기술 공급	종합
10	일본	2013	PV Power Buyback Programme	<ul style="list-style-type: none"> 전력사업자(Electric Power Utilities)의 일반 소규모 주거지 기반 PV 설치시설에서 발생하는 잉여전력에 대한 구매를 증가시키기 위함 전력사업자가 일반주거지에서 발생하는 잉여전력을 통상산업성에서 정한 기준가격(Tariff rates)으로 구매 가능. 이와 관련된 비용은 전력 최종소비자로 하여금 추가비용(Surcharge)을 부담. 적용 대상은 500kW 이상의 PV 시설이며, 상업용 PV 시설에는 적용 안 됨 본 프로그램은 2012년 7월 이후 Feed-in Tariff 프로그램에 흡수 	태양광	기술 수요	특정
11	일본	2013	Greenhouse Gas Emissions Reduction Target 2020	<ul style="list-style-type: none"> 일본 정부는 2020년까지 2005년 수준과 비교하여 온실 가스 배출을 3.8% 감축하려는 목표를 세움 이전의 목표는 핵발전에 의존했기 때문에 수정되었음 온실가스 감축 실적과 목표는 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> - 1990: 1,261Mt/year - 2005: 1,360Mt/year - 2020: 1,308Mt/year(newtarget) - 2020: 946Mt/year(previous target) 	신재생	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
12	일본	2013	Special Depreciation for Renewable Energy Projects	<ul style="list-style-type: none"> • 세제 혜택을 통한 신재생에너지 시설 보급 촉진 • 본 정책은 14개 종류의 신재생에너지 프로젝트와 2016년 4월부터 2018년 3월 사이에 설립된 저탄소 시설에 적용되며, 정책 수혜 대상자는 다음의 2가지 중에서 하나를 선택 가능 <ul style="list-style-type: none"> - 30% 특별 감가상각(Special Depreciation) - 7% 세금 우대(Tax Break) 	태양광, 풍력	기술 수요	종합
13	일본	2013	Farmland Dual-use Policy For Farming and PV Installations	<ul style="list-style-type: none"> • PV 설치 장소의 농지 이용 허용을 통한 PV 시설 보급 확대 • 농지에서 산출되는 수확물의 양과 질에 영향을 주지 않은 조건 등이 충족되는 한에서 PV 패널과 그것을 지지하는 Pillar의 위치 장소로서 농지 사용을 허가하는 정책 	태양광	기술 수요	특정
14	일본	2013	Renewables Subsidy Programme for Public Sector	<ul style="list-style-type: none"> • 공공분야 투자 신재생에너지 프로젝트에 대한 재정 지원을 통한 신재생에너지 시설 보급 확대 • 지자체 등 공공기관 투자에 의한 신재생에너지 프로젝트가 프로그램의 수혜 대상이며, 프로젝트 비용의 1/3 지원 또는 10억엔 보조금 지원 중 낮은 금액에 해당하는 지원 수혜 가능 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
15	일본	2013	Renewables Subsidy Programme for Private Sector	<ul style="list-style-type: none"> • 민간분야 투자 신재생에너지 프로젝트에 대한 재정 지원을 통한 신재생에너지 시설 보급 확대 • 민간 투자에 의한 신재생에너지 프로젝트가 수혜 대상이며, 프로젝트 비용의 1/3 지원 또는 10억엔 보조금 지원 중 낮은 금액에 해당하는 지원 수혜 가능 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
16	일본	2012	Measures to Promote Renewable Electricity from Agriculture and Fishery	<ul style="list-style-type: none"> • 법적·행정적 절차 간소화 및 지자체로의 권한 이양을 통한 농업, 어업 등 지역사회 기반 신재생에너지 프로젝트 활성화 • 원스탑 라이선싱: 프로젝트 개발자들이 개발 시 발급 받아야 하는 허가 및 라이선싱 종류와 과정의 복잡성을 단순화시킴 • 토지소유권 이전 촉진 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
17	일본	2012	Japan Tax for Climate Change Countermeasures	<ul style="list-style-type: none"> • 탄소세(Carbon Tax) 부과를 통한 온실가스 배출 저감 촉진 • 기존 석탄세, 석유세에 JPY 290/tCO₂e 탄소세를 추가로 부과하여 탄소배출량을 억제하기 위한 세금 기반 정부 규제 정책 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
18	일본	2012	Property Tax Reduction on Renewable Energy Projects	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 관련 시설에 대한 재산세 인하로 인한 신재생에너지 시설 보급 촉진 2012~2014년 사이에 설립될 신재생에너지 관련 감가상각 자산에 대한 세금 인하 초기 3년간 과세 표준 대비 2/3 수준 유지 	바이오매스, 소수력, 풍력, 태양광	기술 수요	특정
19	일본	2012	Subsidy for Renewable Power Projects in Tohoku	<ul style="list-style-type: none"> 2011년 일본 대지진에 일본 도호쿠 지역 신재생에너지 발전시설 인프라 강화 발전부문 프로젝트 최대 10% 지원, 에너지 저장 및 전송 등 비발전부문 프로젝트 최대 1/3 지원 	다양한 신재생에너지	기술 수요	종합
20	일본	2012	Government-backed Feasibility Study on Renewable Energy in Fishery and Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> 농업, 임업, 어업 분야 신재생에너지 관련 비즈니스 모델 수립 및 타당성 검증 관련 분야 신재생에너지 관련 비즈니스 모델 수립 및 타당성 검증 타당성 연구 수행 기관은 민간기업 중에서 입찰방식에 의해 선정 	신재생에너지	기술 수요	종합
21	일본	2012	Bioethanol Subsidy Programme	<ul style="list-style-type: none"> 바이오연료 활용 인프라 구축 정유기업, 배급 및 수입기업이 제조공장, 저장탱크, 블랜딩시설 등 인프라에 대한 투자를 지원 및 보조 	바이오연료	기술 수요	특정
22	일본	2012	Geothermal Resource Development Subsidy Programme	<ul style="list-style-type: none"> 지열 발전 장소 관련 적합성 및 타당성 검증을 위한 지열 발전 및 자원 관련 연구비용 지원 표면 연구(Surface Research) 비용 최대 75% 지원, 테스트 드릴링 비용 최대 50% 지원 	지열	기술 공급	특정
23	일본	2012	Feed-in Tariffs	<ul style="list-style-type: none"> 태양광발전에 대한 지원제도는 10kW미만 태양광 보조금 ¥37/kWh을 10년간 지급하며, 10kW 이상 설비에 대해선 ¥32/kWh 금액으로 20년간 지급 고정가격 매입 제도 <ul style="list-style-type: none"> 재생가능에너지 발전 시설에서 생산된 전기를 규정된 가격 및 기간의 조건에 따라 전력회사가 매입하고, 매입에 필요한 비용은 '재생가능에너지 발전 촉진 부과금'으로 전기 사용자가 부담 일본 경제산업성이 지난 8월 발표한 '재생에너지 발전설비 도입 상황'을 보면, 고정가격 매수제 도입 이후 지난 4월까지 1년10개월 동안 신규 설치된 재생에너지 발전 설비량은 무려 977만kW에 달하는 것으로 확인된다. 2년이 못 되는 짧은 시간에 100만kW짜리 원자로 9기분량의 발전설비가 보급된 것임 	바이오매스, 수력, 풍력, 태양광, 지열	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
24	일본	2012	Feed-in Tariff for Electricity generated from Renewable Energy	<ul style="list-style-type: none"> • 재생에너지 발전 설비 보급 촉진 • 재생가능에너지 발전 시설에서 생산된 전기를 규정된 가격 및 기간의 조건에 따라 전력회사 등이 매입하고, 매입에 필요한 비용은 '재생가능에너지 발전 촉진 부과금'으로 전기 사용자가 부담 - 구매가격(Tariff rates)은 가격 위원회의 자문을 받아 통상산업성에의해 기술별/규모별로 정해지며 일정 주기별로 검토됨 • 일본 경제산업성이 발표한 '재생에너지 발전 설비 도입 상황'을 보면, 고정가격매수제 도입 이후 1년 10개월 동안 신규 설치된 재생에너지 발전 설비량은 무려 977만kW에 달하는 것으로 확인됨. 2년이 못 되는 짧은 시간에 100만kW 원자로 9기 분량의 발전설비가 보급됨 	바이오 매스, 수력, 풍력, 태양광, 지열	기술 수요	종합
25	일본	2012	Stationary Lithium-Ion Battery Subsidy Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 리튬-이온 배터리 시스템 보급 촉진 • 배터리 시스템 설치 비용을 지원하는 것으로, 적용 기준은 1kWh 이상 리튬-이온 배터리 에너지 저장 시스템으로 SII에서 정한 시스템 스펙 기준에 일치해야 보조금 지원 적용 대상에 포함 	에너지 효율	기술 수요	종합
26	일본	2011	Geothermal Power Development Subsidy Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 지열 발전 프로젝트 육성을 통한 지열 발전 진흥 및 활성화 • 지열 발전 프로젝트에 대한 보조금 지원(탐사정 시추 비용 50%, 발전소 설립 20% 보조금 지원) 	지열	기술 수요 기술 공급	특정
27	일본	2011	Small Hydro Subsidy Programme (소수력 발전도입 촉진 모델 사업)	<ul style="list-style-type: none"> • 소수력발전 도입의 걸림돌이 되고 있는 소규모화 및 입지조건 제약 등에서 비롯되는 고비용 구조 해결 • 시험 설비를 사용해 실증하는 모델 사업에 드는 경비 등을 보조 - 1-5MW: maximum 20% - 5-30MW: maximum 10% - 신기술의 경우 최대 50% 지원 	수력	기술 수요 기술 보급	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
28	일본	2011	수소 하이웨이 프로젝트 (Hydrogen Highway Project)	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 회사 등이 참가하는 '수소 공급·이용 기술 연구 조합'이 일본 경제산업성의 위탁을 받아 실시하는 사업으로 연료전지 차량의 보급에 빠뜨릴 수 없는 인프라 정비의 과제를 찾는 것으로 2015년 사업화를 목표로 하고 있음 연료전지 자동차의 실증 사업으로 수소충전소를 공항 등에 설치하여 주로 도심과 연결된 고속도로에서 노선버스나 택시를 운행하는 '수소 하이웨이 프로젝트(Hydrogen Highway Project)' 	연료 전지	기술 수요	특정
29	일본	2011	Biofuel Supply Target	<ul style="list-style-type: none"> 수송 부문의 탄소배출량(Carbon Emissions) 감소 최소 600,000 킬로리터 가솔린을 공급하는 정유공장을 대상으로 바이오에탄올 혼합 의무 규정을 부과하고, 2011년부터 2017년까지 연도별 목표량을 수립 	바이오 연료	기술 수요	특정
30	일본	2011	Fukushima Offshore Wind Demonstration Project	<ul style="list-style-type: none"> ①지구 온난화 대비 새로운 신재생에너지원 개발, 일자리 창출, 관련 산업 육성, ②풍력 발전기의 안전성, 신뢰성, 경제성 테스트, ③후쿠시마를 풍력 산업의 중심지로서 육성 및 발전 10개의 기업과 1개의 대학이 컨소시엄을 구성하여 시범 프로젝트 진행. 부유식 발전기 2MW, 5MW, 7MW 등 3가지 모델이 테스트 대상이며, 2017년까지 2단계에 걸쳐 프로젝트 진행 예정 	육상 풍력	기술 공급	특정
31	일본	2011	Renewable Energy Heat Subsidy Programme	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회의 재생가능에너지 이용설비 도입을 촉진 에너지 수급 안정화를 위하여 난방 프로젝트 사업 수행자에 대한 설비 도입비 일부 보조. 지자체 사업의 경우 최대 1/2, 민간사업의 경우 최대 1/3까지 보조금 지원 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
32	일본	2010	Global Methane Initiative (GMI)	<ul style="list-style-type: none"> GMI는 41개 정부, EC, Asian Development Bank, Inter-American Development Bank 등이 참여하는 국제 공공-민간 파트너십 이니셔티브로서 일본도 참여하고 있음 GMI는 기존 Methan to Market Partnership의 성공을 기반으로 회원국의 참여 및 노력을 확대 강화하여 메탄가스 배출을 줄이고, 저탄소 청정에너지원(Clean Energy Source)으로서 메탄가스를 이용하기 위한 기술개발 및 이전 활동을 수행하고 있음 GMI는 메탄가스의 주요 배출 부문인 Agriculture, Coal Mining, Municipal Solid Waste, Municipal Wastewater, Oil and Gas Systems 등의 부문에 초점을 맞추고 있음 	바이오 에너지	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
33	일본	2010	Tokyo Metropolis Cap-and-Trade Programme	<ul style="list-style-type: none"> • Cap-and-Trade 프로그램은 정유시설, 발전소, 산업시설 및 교통 연료 등 온실가스 배출의 주요 제공자들에 대한 범경제적인 “상한선 (cap)”을 설정함으로써 기후 변화에 대응하고자 하는 노력으로서, 이 프로그램에 속한 산업체들은 온실가스 배출량을 줄이거나 정부에서 발급하는 제한된 숫자의 '오염 허용량'을 구입해야 함 • 2020년까지 온실가스 배출 수준을 2000년 수준으로 감소시킬 계획의 일환인 본 프로그램은 Tokyo 근방 약 1,400여 개의 상업 및 산업시설을 포함하고 있으며, 2020년까지 두 단계의 목표를 설정하여 진행 <ul style="list-style-type: none"> - 1단계(2010-2014): 산업용지 6% 인하, 상업용지 8% 인하 - 2단계(2015-2019): 산업용지 15% 인하, 상업용지 17% 인하 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요	종합
34	일본	2009	Subsidy for Residential PV Systems	<ul style="list-style-type: none"> • 주거 영역에서의 태양열 PV 시스템의 설치를 촉진하기 위한 보조금 지원 정책 • 보조금은 거주용 주택에 태양광을 설치하는 개개인에게 지급되며, 보조금 액수는 JPY 35,000/KW(태양광 시스템 설치비용이 JPY 475,000 이하인 경우), 또는 JPY 30,000/KW(태양광 시스템 설치비용이 JPY 550,000 이하인 경우) 	태양광	기술 수요	특정
35	일본	2009	Residential PV Installation Subsidy Programme	<ul style="list-style-type: none"> • 태양광 설비 도입 및 설치 가속화와 거주용 건축물의 탄소배출 감소 • 태양광발전 설비 도입 촉진을 위해 일반 주택에 태양광 발전 설비 설치 시, 규정에 따라 보조금 지급도입 	태양광	기술 수요	특정
36	일본	2009	Purchasing Scheme for Solar PV Electricity	<ul style="list-style-type: none"> • 태양광 시설의 주거시설로의 보급 확대 및 전력 세이빙 • 거주용 태양광 시설로부터 생산된 잉여 또는 초과 전력을 전력사업자가 특정 가격에 구매하도록 하는 정책 • 초과 전력의 판매가격은 JPY 48/kWh으로 정하며 향후 10년간 지속될 예정 	태양력	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
37	일본	2008	Cool Earth-Energy Innovative Technology Plan	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 감축의 2050 목표 달성을 위한 혁신 기술 발전 도모 및 혁신기술 R&D 발전을 위한 국제협력의 강화 METI는 혁신 기술의 발전이 2050년 까지 온실화 가스 배출에 대한 장기적 목표 달성을 위해 핵심적인 역할을 담당 바이오연료, PV 전력발전, 수소 생산 운송 그리고 저장 등 21개 핵심기술을 선정하여 개발에 있어 우선순위를 부여하고 기술로드맵 제시 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
38	일본	2008	Renewable Energy Targets	<ul style="list-style-type: none"> 1996년 일본 정부는 2010년까지 전체 에너지 공급중 3%를 새로운 대체 에너지로 채울 것을 목표로 정하였으나, 2008년 진행 상황의 진척도를 평가하여 2010년 새로운 목표를 설정 태양광, 풍력, 바이오매스 발전, 바이오매스 난방 등에 대한 목표를 재설정함에 있어 이상적인 목표와 현실적인 목표 2가지 목표를 설정 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
39	일본	2008	해양 에너지·광물자원 개발 계획	<ul style="list-style-type: none"> 1차 해양 에너지·광물자원 개발 계획 <ul style="list-style-type: none"> 에너지 광물자원의 개발을 포함한 해양에 관한 정부 정책의 기본 방향과 주요정책의 추진방향, 그 외 필요한 사항 등을 정하고 있음 2차 해양 에너지·광물자원 개발 계획 <ul style="list-style-type: none"> 해양에너지자원 부존량 및 부존현황 파악을 위한 기초조사사업 확대 관련 인프라 정비 해양 에너지·광물자원 개발 계획은 해양기본계획을 이행하기 위한 10년간의 로드맵으로, 1.석유·가스, 2.메탄하이드레이트, 3. 해저 열수 광상, 4. 광물자원 등의 개발 목표와 단계별 추진계획 등을 담고 있음 정부는 미탐사 해역에 대한 기초조사사업 확대 및 자금, 기술개발 지원등을 통해 민간 참여 촉진 	해양	기술 수요 기술 공급	특정
40	일본	2007	Ethanol(E3) Production Demonstration	<ul style="list-style-type: none"> 바이오에탄올의 사용을 셀룰로우스 바이오에탄올의 세계 첫 상업적 생산을 가능케한 일본 회사의 대량 생산 능력을 기초로 대도시에 적용하는 시범 사업을 	바이오 에너지	기술 공급	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
41	일본	2007	Comprehensive Review of Japanese Energy Policy	<ul style="list-style-type: none"> 2007년 일본 정부는 교토 의정서에 따르기 위하여 장기적 에너지 정책을 수정하였으며, 수정되어 강조된 부분들은 에너지 효율성 및 보존 정책의 촉진, 신재생에너지의 추가적인 소개와 연료 스위칭 등임 또한 향후 미래 에너지 절약을 위한 정책적 방향성을 다음과 같이 제시함 <ul style="list-style-type: none"> - 가정 및 빌딩에서 에너지 효율성의 증진 - 보조 정책의 발전- 세금 혜택 등 - 정보의 확대 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
42	일본	2004	Methane to Markets Partnership	<ul style="list-style-type: none"> 일본은 2004년에 Methane to Markets Partnership에 합류하였음 Methane to Markets Partnership의 목적은 메탄 배기가스를 줄여 경제 성장강화, 에너지 안보 촉진, 환경 보호에 기여하는 것임 파트너쉽 참가 국가들은 이러한 목적을 위하여 다른 국가의 정부뿐만 아니라 민간분야와의 협력을 강화해야 함 파트너쉽은 3가지 메탄 원료들을 목표로 함: 매립, 지하 석탄 자원 그리고 천연자원들 	바이오 에너지	기술 수요	특정
43	일본	2003	Green Power: Renewable Portfolio Standards(RPS)	<ul style="list-style-type: none"> RPS는 신재생에너지의 사용을 확대하기 위하여 전력소매상들에게 일정량의 전력을 신재생에너지원으로부터 공급토록 매년 의무를 부과함 전력서비스업자들의 신재생에너지 사용 관련 특별법에 근거하여 에너지 공급의 안정성과 적합성을 공고히 하도록 의무부과량은 거래되는 전력량을 근거로 수립되고 부과됨 RPS는 태양열 발전, 풍력 발전, 바이오매스, 수소 발전, 지열 발전 등으로부터의 전력 공급이 해당됨 RPS는 2012년 종료되었고, FIT에 의하여 대체됨 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
44	일본	2002	신수소 프로젝트 (New Hydrogen Project)	<ul style="list-style-type: none"> 연료전지와 시스템의 지속적인 R&D <ul style="list-style-type: none"> PEFC시스템 LP가스 사용 PEFC 연료전지 기초기술 MCFC와 SOFC 전력생산 리튬이온배터리 FCV 휴대용 연료전지 수소 R&D <ul style="list-style-type: none"> 수소안전 기초기술 제강공장의 수소생산 수소 고온분리를 위한 고효율 세라믹 멤브레인 석탄가스화 수소 정제(EAGLE) 규정 <ul style="list-style-type: none"> 수소 안전이용을 위한 기초 기술 코드와 표준화 정립(밀레니엄 프로젝트) 연료전지 및 수소실증 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> 일본 수소연료전지(JHFC : Japan Hydrogen Fuel Cell)실증 프로젝트를 통한 연료전지 자동차의 도로 테스트와 수소 충전소 운영 정지형 연료전지 실증 프로젝트 소형발전 및 계통연계 실증 프로젝트 	연료 전지	기술 수요 기술 공급	특정
45	일본	2001	Introduction of Solar Power in Government Office Buildings	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 안정성 강화와 신재생에너지 활용을 촉진하기 위하여 정부부터 건물에 태양열 에너지 사용토록 함 13개의 건물에 대해 410KW 용량의 태양열 에너지 시설을 도입하여 건물 내 소비되는 전력의 0.15%을 충당하게 함 	태양력	기술 수요	특정
46	일본	2001	New Energy Indicator	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 에너지 지표에서, 일본 정부는 전체 에너지 공급에서 3%를 신재생에너지로 대체하려는 계획을 수립 2002년에는 약 1.6%였음 태양광, 태양열, 풍력, 바이오매스 등 에너지 원별 2010년을 향한 목표를 설정함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
47	일본	2000	Seaway Signals Converted to Use Renewable Energy	<ul style="list-style-type: none"> 2000년에 일본 정부는 항로의 마킹과 사인의 에너지원을 태양력, 조력과 같은 재생에너지로 변화시키는 자발적 협약을 맺음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

5. 중국 저탄소 에너지기술 관련 정책

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
1	중국	2016	China Renewable Energy Guaranteed Purchase	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 지속적인 재생가능 에너지 도전을 해결하기 위해, 국가발전개혁위원회가 새로운 규제책을 실시 그리드 전송 수용 능력, 지역 전력 수요와 단기 성장 예측 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
2	중국	2016	China Wind National Fixed Feed-in Tariff	<ul style="list-style-type: none"> 2015년 12월 22일, 중국의 국제 에너지 개혁처는 중국의 새로운 육풍 발전차액지원제도를 실시 	풍력	기술 수요	특정
3	중국	2015	China Emissions Trading Scheme	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 감축 목표 도달 중국은 2017년에 ETS 시스템을 도입할 것이라고 발표하고 7개의 조종사 프로그램을 통한 경험을 토대로 시스템 구축 예정 	신재생, 에너지 효율	기술 수요	종합
4	중국	2015	China Green Dispatch	<ul style="list-style-type: none"> 중국은 생산된 청정에너지가 소비되는 것을 위하여 "GREEN DISPATCH" 시스템을 실행하기로 결정 신재생에너지(수소 등), 핵에너지, 난방, 천연가스 등 	신재생, 천연가스 등	기술 수요	종합
5	중국	2015	Notice on Construction of Solar Thermal Power Generation Demonstration project	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 산업과 시스템 통합의 정도를 팽창하기 위하여 NEQ는 태양열 프로젝트를 조직 프로젝트의 건설 과정과 내부 제작을 통한 산업 체인의 건설 	태양열	기술 공급	특정
6	중국	2015	Notice on the increase of solar PV installations in 2015	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 시설 보급 확대 인가받은 태양광신 프로젝트에 보조금을 지급 	태양광	기술 수요	특정
7	중국	2015	China Renewable Portfolio Standards (RPS)	<ul style="list-style-type: none"> 국가적 차원의 신재생에너지 포트폴리오 기준을 설립하여 신재생에너지 활용을 확대하고자 함 전력망, 발전기, 비수소 재생가능 에너지 발전 등을 포함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
8	중국	2015	Guideline on preparation of Renewable Energy Development Plan of provinces in 13th Five Year Plan	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 발전 모드의 전환을 강조하고 에너지 구조 조정 방향성을 명확히 함 모든 신재생에너지 활용과 시설 건립에 과학적 근거 제시 기술 도구의 건설과 신재생에너지의 산업 시스템을 가속화 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
9	중국	2015	China National Solar Feed-in Tariff	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 국가적 차원의 태양력 발전차액지원제도 	태양력	기술 수요	특정
10	중국	2015	Guidance about promoting new energy micro grid demonstration project	<ul style="list-style-type: none"> 마이크로 파워 망은 신재생에너지 발전의 중요한 방향을 제시 마이크로 망의 운영과 기술을 연구조사 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
11	중국	2015	Interim management measures on renewable energy development funds	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 개발 기금 내부 관리 정책 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
12	중국	2015	Notice on pilot programmes for locally consumed renewable energy power	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 국가발전개혁위원회는 많은 풍력과 태양열을 갖고 있는 지역에 신재생에너지 사용 및 기존 에너지원들과의 통합 촉진을 위하여 정책 메커니즘을 개발 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
13	중국	2015	Guidance to improve electric power operation facilitating further development of clean energy	<ul style="list-style-type: none"> 전력 시행을 발전시키고 재생가능 에너지의 균형 잡힌 개발을 위하여 국가발전개혁위원회는 전력망 팽창 계획을 수립 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
14	중국	2015	Guideline on promoting advanced photovoltaic technology application and industrial upgrading	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 기술의 적용, 산업 업그레이드, 태양광 제품을 증진하기 위하여, 태양광 제품의 시장 기준을 높이고 PV 기술의 과정과 산업 업그레이드를 가이드 함 	태양광	기술 수요	특정
15	중국	2014	China Strategic Plan for Energy Development 2014-2020	<ul style="list-style-type: none"> 12차 에너지개발 5개년 계획과 13차 에너지개발 5개년 계획 사이의 가교 역할 담당 	다양한 신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요 기술 공급	종합
16	중국	2014	China Industrial Development Policy for Biodiesel	<ul style="list-style-type: none"> 바이오디젤 관련 종류 구분, 기술적 요건, 테스트 방법, 검사 규칙, 패키징, 운송 및 보관 등의 측면에서 기준을 제시함 	바이오 연료	기술 수요	특정
17	중국	2014	Notice on further promotion of the distributed solar PV systems	<ul style="list-style-type: none"> 통지의 목적은 분산형 태양광 시스템 설치를 더욱 촉진하기 위함 	태양광	기술 수요	특정
18	중국	2014	China Offshore Wind Feed-in Tariff	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 국가발전개혁위원회는 육상풍 프로젝트에 발전차액보전제도를 제시 처음으로 중국이 고정된 발전차액보전제도를 실시한 프로젝트인 것이 특징 	풍력	기술 수요	특정
19	중국	2014	중국 재생에너지 로드맵 2030	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 비중을 26%까지 증가시키기 위해서는 2014~2030년 동안 연간 1450억 달러 규모의 투자가 필요 국민건강 증진과 이산화탄소 배출량 감축의 이점을 고려한다면 재생에너지 사용으로 인해 중국 경제는 매년 550억~2280억 달러의 비용 절감 효과를 얻게 됨 풍력 및 태양광 발전이 급성장하고, 수력발전이 전면적으로 추진된다는 가정 하에 전력부문에서 재생에너지 비중은 현재 20%에서 2030년에 약 40%까지 증가할 것으로 전망 	풍력, 태양광, 바이오 매스/ 바이오 가스	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
20	중국	2014	Notice regulating the standardization of the wind power equipment and generators quality	<ul style="list-style-type: none"> 통지는 풍력 장치와 터빈 등에 대한 질적 요소를 평가 및 감시하는 기준을 제시함 	풍력	기술 수요	특정
21	중국	2014	Notice on grid connection for solar PV projects in 2014	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 태양열 발전기의 설치와 함께 전력망의 접근과 확대, 발전을 요구 	태양광	기술 수요	특정
22	중국	2014	Notice on promotion of solar PV deployment and on improvement of their operation management	<ul style="list-style-type: none"> 운영 상 관리의 발전과 태양광 시설 보급을 위해 태양광 시행에 대한 홍보 및 가이드라인 제시 	태양광	기술 수요	특정
23	중국	2014	Notice regulating the standardization of investment and development of PV plants	<ul style="list-style-type: none"> 효율성, 질, 그리고 투명성을 높이기 위하여 태양광 발전소의 개발 계획을 제시하고 투자 관련 기준을 공시함 	태양광	기술 수요	특정
24	중국	2014	Poverty alleviation project by installation of solar PV panels in poor households	<ul style="list-style-type: none"> 중국정부는 저소득층 가정의 소득을 증가시키고 구제 프로그램의 일환으로 태양광 패널의 설치를 시행 	태양광	기술 수요	특정
25	중국	2014	Notice on strengthening the construction of straw briquette fuel boiler as demonstration projects	<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 안전성, 배출가스 감축 기술의 활용, 기업들의 바이오에너지 사용 보일러 사용의 촉진, 프로젝트 관리 향상 등에 초점 	바이오 에너지	기술 수요 기술 공급	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
26	중국	2014	Notice on planning the exploitation and utilization of geothermal energy for power and heating	<ul style="list-style-type: none"> 전력과 열 난방을 위하여 단기 및 장기 계획의 지열 발전을 실시함 	지열	기술 수요 기술 공급	특정
27	중국	2014	Notice on straw briquette fuel boilers as demonstration projects	<ul style="list-style-type: none"> 국가발전개혁위원회는 보일러 가열 프로젝트의 시행을 추진 중 	바이오 에너지	기술 공급	특정
28	중국	2014	Standard for pollution control on the municipal solid waste incineration	<ul style="list-style-type: none"> 환경을 지키기 위하여, 국내 폐기물 기술을 발전시키고 오염 정도를 조정 이 기준은 기술적 필요성, 운영적 필요성 등을 포함 	바이오 에너지	기술 수요	특정
29	중국	2014	NEA's initiative to create new energy demonstration cities	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 재생 에너지 요소들의 사용을 위한 중국 정부의 시행령 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
30	중국	2014	NEA Notice on new solar PV capacity to be added in 2014	<ul style="list-style-type: none"> PV 설치 지역에 대한 보조금 지급 	태양광	기술 수요	특정
31	중국	2014	National certification and Implementation Supervision Commission, Energy Bureau on strengthening the photovoltaic products testing and certification work	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 제품의 시험과 보증서 시스템의 개발을 위함 	태양광	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
32	중국	2014	Interim Measures for the new power access network supervision	<ul style="list-style-type: none"> • 새로이 건설된 전력망의 연결을 규제하기 위하여 중국 정부는 이를 관찰하기 위한 정책을 세움 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
33	중국	2014	Notice of VAT policy of large-scale hydropower enterprise	<ul style="list-style-type: none"> • 수소 발전의 지원을 위하여 대규모 통합된 수소 발전 세금 정책 	수력	기술 수요	특정
34	중국	2014	Notice on strengthening management of biomass power stations	<ul style="list-style-type: none"> • 통지는 발전소의 효율성을 증진시키는 것의 중요성을 강조 	바이오 에너지	기술 수요	특정
35	중국	2014	China Climate Adaptation National Plan(2014-2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년까지 탄소 집중도(Carbon Intensity)를 2005년 기준 4~4.5% 감소시키는 목표를 제시하고 이를 위한 전략과 방법 제시 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
36	중국	2014	China Offshore Wind Power Development Plan(2014-2016)	<ul style="list-style-type: none"> • 계획은 44개의 육풍 프로젝트를 포함 	해상 풍력	기술 수요 기술 공급	특정
37	중국	2014	Notice on preparing the 13th Five Year Plan on solar PV development (2016-2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 국가에너지청은 지방 에너지 부서들에게 태양광의 보급 및 연구개발 계획 제출을 요구 	태양광	기술 수요	특정
38	중국	2013	Notice on the improvement of the grid connection and assimilation of wind electric power generation in 2013	<ul style="list-style-type: none"> • 질 낮은 전력망 건설로 인한 풍력망에 의해 생산되는 낭비되는 전력이 몇몇 지역에서 매우 심각하여 이를 위한 해결책을 제시함 	풍력, 전력망	기술 수요 기술 공급	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
39	중국	2013	China VAT Exemption for Renewable Power Generation	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 원료들로부터의 전력 발전에 세금 혜택 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
40	중국	2013	China Wind Farm Curtailment Calculation Measure	<ul style="list-style-type: none"> 풍력 발전소의 전력 감소 계산을 발표 	풍력	기술 수요	특정
41	중국	2013	The Notice on Integrating and Accommodating Wind Power 2013	<ul style="list-style-type: none"> 통지에서는 중국에서의 전력 규제와 풍력 감축이 몇몇 지역에서 매우 심각하다고 알림 	풍력	기술 수요	특정
42	중국	2013	China Golden Sun Subsidy Programme	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 프로젝트 보조금 지원 제도 	태양광	기술 수요 기술 공급	특정
43	중국	2013	China Premium Subsidy For Distribution-Grid Connected PV Projects	<ul style="list-style-type: none"> 이 정책은 분배 전력망에 연결된 PV 프로젝트들로부터 발전된 전력에 보조금을 제공 	태양광	기술 수요	특정
44	중국	2013	China Renewable Energy Subsidy Programme	<ul style="list-style-type: none"> 중국은 재생가능 에너지 발전에 보조금을 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
45	중국	2013	China VAT Reduction for Solar Power	<ul style="list-style-type: none"> 태양 에너지로부터 발전된 전력에 세금 혜택 제공 	태양광	기술 수요	특정
46	중국	2013	China Solar PV Installation Target	<ul style="list-style-type: none"> 중국 정부는 태양광 보급 목표치를 상승 수정함 	태양광	기술 수요	특정
47	중국	2013	China Temporary Measures for Absorption of PV Generation	<ul style="list-style-type: none"> 중국 정부는 태양광 프로젝트에 의해 생산된 태양열을 전력망 회사가 구매하도록 요청 	태양광	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
48	중국	2013	Distributed photovoltaic power generation service guide of China Southern Power Grid Company Limited (Interim)	<ul style="list-style-type: none"> 분배된 태양열 프로젝트의 서비스를 강화하고 PV 산업의 발전을 위하여 서비스 가이드를 제시 	태양력	기술 수요	특정
49	중국	2013	Feed-in tariff support for solar PV	<ul style="list-style-type: none"> 중국 정부의 태양광 보급 지원을 위한 발전차액지원제도 	태양력	기술 수요	특정
50	중국	2013	Notice on the policy of PV electricity VAT	태양 에너지 사용의 촉진을 위한 세금 혜택 정책	태양력	기술 수요	특정
51	중국	2013	Notice on promotion of PV industry by exert the price leverage effect	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지의 실용화와 발전을 위한 가격 정책 	태양력	기술 수요	특정
52	중국	2013	Code of practice of PV manufacturing	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 제조 산업 발전의 가속화를 위하여, 몇 가지 기준 및 규제를 수립 	태양력	기술 수요	특정
53	중국	2013	Interim procedures of management of the code of practice of PV manufacturing	<ul style="list-style-type: none"> 제조 산업의 태양광 관리를 강화하기 위하여 태양광 산업의 전환과 업그레이드를 촉진하려는 가이드라인 제시 	태양력	기술 수요	특정
54	중국	2013	The state council's comments on promote the development of the PV industry	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 산업이 맞이하고 있는 현재의 문제점을 해결하기 위한 방안과, 더욱이 이 산업의 지속적인 발전을 위한 방안을 제시 	태양광	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
55	중국	2013	Notice on the related issues of the application of subsidies based on electric quantity of distributed PV power grid	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 사업을 위한 보조금 지원 	태양력	기술 수요	특정
56	중국	2013	Notice on the continuous development of the promotion of application of the new energy vehicles	<ul style="list-style-type: none"> 새 에너지 동력 사업을 촉진하고 에너지 절약 배출 감축을 증진하기 위한 정책 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
57	중국	2013	The Interim Measures for the Management of Photovoltaic Power Plant Project	<ul style="list-style-type: none"> 계획 가이드와 규모 관리 면에서, 중국 정부는 국가 수준의 태양광 발전소의 건설과 매년 발전 규모를 결정한다. 	태양력	기술 수요	특정
58	중국	2013	Notice on the development of construction of distributed PV power grid demonstration park	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 시장의 팽창을 위하여, 태양광 전력망의 건설 	태양광	기술 수요	특정
59	중국	2013	Interim procedures of the management of distributed power generation	<ul style="list-style-type: none"> 분배된 전력 발전에 관하여, 전력망 기업들은 초기 모드, 가동 범위, 전력 서비스와 효율성 제공에 기반 하여야 함 	태양력	기술 수요	종합
60	중국	2013	Comments on the promotion of the development and utilization of geothermal energy	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 지열 에너지의 홍보를 위하여, 중국 정부는 지열 발전의 목표치를 설정 및 기술 효율성 증대를 계획 	지열	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
61	중국	2012	China Rules for Offshore Wind Farm Development and Construction	<ul style="list-style-type: none"> • 해상풍력의 발전에 관련된 규제 • 본 정책은 프로젝트 계획과 가능성 조사부터 실제 건설과 운영까지의 총 과정을 담고 있음 	풍력	기술 수요	특정
62	중국	2012	China Wind Power Development Construction Administration Temporary Measure	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 정부는 풍력 발전소 허락 과정의 기준 규제를 세움 • 오직 허가를 받은 기업만이 전력망 연결과 보조금이 지급됨 	풍력	기술 수요	특정
63	중국	2012	The Notice on the Establishment of Demonstration Areas for Large-Scale distributed solar PV Power Generation	<ul style="list-style-type: none"> • 통지는 중국의 더욱 큰 태양 발전과 상용화를 목표 • 스마트 그리드 기술이 요구되고 자가 발전 시스템과 넷 미터링 메커니즘의 보조금 기준을 시행 	태양력	기술 수요 기술 공급	특정
64	중국	2012	Interim Measure of Distributed Solar Power Generation On-grid Service Agreement	<ul style="list-style-type: none"> • 중국은 태양열의 전력량을 늘리려고 계획 중 • 소규모 태양 발전을 독려하는 계획 발표 	태양력	기술 수요	특정
65	중국	2012	China Energy White Paper 2012	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적인 에너지 수요를 충족시키기 위하여 에너지 공급 시스템을 더욱 개발하려는 중국 정부의 계획 • 중국은 주요 에너지 소비에서 비 화석연료의 비율을 11.4%까지 증가시키고 2015년의 끝까지 비화석 연료를 30% 증가시키려 한다. • 빠르게 발전하는 신재생에너지는 새로운 전략적 사업을 불러일으키고 청정에너지 개발을 다양화 하는데 주요 전략 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
66	중국	2012	The Notice on New Energy Demonstration City and Industrial Park	<ul style="list-style-type: none"> • 중국은 열과 전력의 필요성을 위하여 신재생 에너지 원료들에 전적으로 의존하는 시험 도시를 만들 계획 • 프로젝트는 정부 자금 지원을 받을 계획에 있음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
67	중국	2012	Notice on feed-in tariff for co-firing generators burning coal and household waste	<ul style="list-style-type: none"> • 가정 처리물과 석탄으로 전력을 생산하는 전력 요금 규제 	바이오 에너지	기술 수요	특정
68	중국	2012	Solar Power Technology Development 12th Five Year Special Plan	<ul style="list-style-type: none"> • 태양열 기술 개발은 중국의 대규모의 태양열 발전과 태양열 설치의 전력 발전 비용을 낮추려는 목표 	태양력	기술 수요 기술 공급	특정
69	중국	2012	Wind Power Technology Development 12th Five Year Special Plan	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 정부는 6개의 해풍 그리고 2개의 육상풍력 발전소의 건설을 계획 • 중국 정부는 풍력 에너지 관련 기관을 건설. 이 기관은 중국의 환경 및 영토 조건과 발전소 디자인 등의 특허권을 알림 	풍력	기술 수요 기술 공급	특정
70	중국	2012	The Renewable Energy Tariff Surcharge Grant Funds Management Approach	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 신재생에너지의 요금의 사용화와 재생가능 에너지의 발전을 위하여 효율성 증진을 목표 • 신재생에너지 전력발전 프로젝트는 투자 및 보조금을 지원받음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
71	중국	2012	Energy saving and new energy automotive industry development plan 2012-2020	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 에너지를 동력원으로 삼는 에너지 효율적인 자동차 산업을 개발하고 발굴해 내는 것 • 이는 에너지 수요 관리를 더 원활하게 할 것이며 산업의 변화를 촉진 할 것 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
72	중국	2012	2012 Renewable Energy Electricity feed-in tariff	<ul style="list-style-type: none"> • 2012년에 보조금을 얻게 될 10개의 중국 영역에서의 200개 이상의 재생가능 프로젝트 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
73	중국	2012	12th Five Year Plan for National Strategic Emerging Industries	<ul style="list-style-type: none"> 핵에너지, 풍력, 태양 에너지, 지열, 바이오매스 전력 생산 그리고 메탄 가스등의 새로운 에너지 기술을 발전시켜 재생 가능한 원료 기술의 산업화를 추구 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
74	중국	2012	Notice on vehicle and vessel tax reduction for energy saving and new energy automobiles	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 수를 줄이고 에너지 절약 자동차의 세금 혜택을 제공 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	특정
75	중국	2012	Solar Industry 12th Five Year Development Planning	<ul style="list-style-type: none"> 풍력 에너지, 수소, 태양열, 지열, 바이오매스, 지열, 해양 에너지 	태양력	기술 수요 기술 공급	특정
76	중국	2012	The Twelfth Five-Year Plan for Renewable Energy	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지의 최종 소비량을 늘리기 위한 방안 제시 	다양한 신재생 에너지, 수력	기술 수요	종합
77	중국	2012	Approval on the establishment of non-food biomass feedstock Standardization Technical Committee	<ul style="list-style-type: none"> 협회는 주요 중국의 비식품 바이오매스와 상품의 시험 방법을 책임짐 	바이오 에너지	기술 수요	특정
78	중국	2012	The "Golden Sun" Demonstration Project 2012	<ul style="list-style-type: none"> 태양력 발전기 공급&사업 지원 	태양력	기술 공급	특정
79	중국	2011	China Renewable Building Programme	<ul style="list-style-type: none"> 2020년 까지 새로운 빌딩에서 재생가능 에너지 사용의 15% 목표치 	태양광, 지열, 바이오 매스	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
80	중국	2011	China Special Fund for Wind Power Manufacturing	<ul style="list-style-type: none"> 2008년, 중국은 풍력 에너지 건설을 위한 특별 기금을 조성하여 특정 자격 조건을 만족하는 장비 제조업체에게 CNY 600/kW 의 지원금을 보조 	풍력	기술 공급	특정
81	중국	2011	China Wind Turbine Overcapacity Rules	<ul style="list-style-type: none"> 중국 정부는 풍력 터빈 생산의 초과 시설용량 문제를 해결하려 소규모 풍력 터빈 제조자들 추출을 목표로 함 제시된 가이드라인은 풍력 터빈 제조업자들이 시장에 머물러있기 위해서 터빈 프로토타입 및 생산의 규모를 증가할 것을 요구함 	풍력	기술 수요	특정
82	중국	2011	China Wind Auctions	<ul style="list-style-type: none"> 중국 정부는 대규모 재생에너지 생산 베이스 구축을 위한 경쟁 입찰 제도를 제도화함 낙찰 가격은 미래 FIT 가격 기준 설정에 참고자료가 됨 	풍력	기술 수요	특정
83	중국	2011	China Solar Polysilicon Entry Standard	<ul style="list-style-type: none"> 중국 정부는 새로운 폴리실리콘 생산 시설공장에 대한 규제를 부과함 <ul style="list-style-type: none"> 새로운 시설공장은 연간 3,000 메트릭 톤 이상의 폴리실리콘 생산할 수 있어야 하며, 특정한 효율, 환경 및 파인낸싱 관련 기준을 충족시켜야 할 것을 의무화함 시설공장은 1 킬로그램의 폴리실리콘 생산을 위해 80 KWh 미만의 전력을 사용해야 할 것을 의무화함 	태양광	기술 수요	특정
84	중국	2011	China Guaranteed Purchase of Renewable Power by Utilities	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 전력망 운영자들은 나라 안에서 생산된 신재생에너지 원료들에서 생산된 전력을 구매해야하는 의무가 부과됨 2007년 수립된 신재생에너지 중장기계획에 따르면 그리드 회사는 2010년까지 1%의 신재생에너지원(수력 제외) 전력을 공급해야 하고, 2020년까지 3%의 신재생에너지원 전력 공급을 의무화 함 이러한 의무사항은 2010년 발표된 신재생에너지할당시스템에 의해 강화됨 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
85	중국	2011	The Twelfth Five-Year Plan for Renewable Energy of Beijing	<ul style="list-style-type: none"> 베이징의 경제적 발전을 위한 신재생에너지 활용 5개년 계획 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
86	중국	2011	The Twelfth Five-Year Plan for National Economic and Social Development of The Peoples Republic of China	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 경제적 및 사회적 개발을 위한 녹색 성장, 환경 보존 그리고 에너지 보존 등에 대한 5개년 계획 제시 풍력 발전, 효율적 태양 발전, 난방, 바이오매스 에너지 전환 등의 기술 포함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
87	중국	2010	Interim Measure on the Management of Offshore Wind Farm	<ul style="list-style-type: none"> 해상풍력 발전소의 모든 면을 관리하는 정책 	풍력	기술 수요	특정
88	중국	2010	Building Integrate Solar PV Programme	<ul style="list-style-type: none"> 건물에 태양열 태양광 시스템을 통합 	태양광	기술 수요	특정
89	중국	2010	2010 Biomass Electricity Feed-in Tariff	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 바이오매스 전력발전차액지원제도 시스템 	바이오 에너지	기술 수요	특정
90	중국	2010	Notice 28 on Import Duty Reduction for Ethanol	<ul style="list-style-type: none"> 수입 에탄올에 30% 관세를 적용했던 기존의 관행을 수정 	바이오 에너지	기술 수요	특정
91	중국	2010	Import Duty Removal on Wind and Hydro Technological Equipments	<ul style="list-style-type: none"> 주요 기술 도구 등에 대한 수입 관세 제거 	풍력, 수력	기술 수요	종합
92	중국	2010	Interim Feed-in Tariff for Four Ningxia Solar Projects	<ul style="list-style-type: none"> 4개의 태양열 프로젝트를 위한 정책 	태양력	기술 수요	특정
93	중국	2010	Market Entry Standards for Wind Equipment Manufacturing Industry	<ul style="list-style-type: none"> 중국 정부는 지역 풍력 도구 제조 시장의 경쟁 성과 효율성을 발전시키기 위한 규제를 제시 최소 2.5MW의 생산시설을 갖춘 생산업체 만이 시장에 진입하도록 규제 신규 풍력 터빈 제조업체는 5년의 대규모 기계 산업 혹은 전기산업 관련 경험을 보유하고 있어야 하며 전문적인 연구개발팀을 보유하고 있어야 함 	풍력	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
94	중국	2009	Golden Sun Programme	<ul style="list-style-type: none"> 골든 선 프로그램은 중국 전력망 통합 혹은 비통합 태양광 발전 프로젝트에 보조금을 제공하기 위해 수립됨 태양광 시설 개발자들은 골든 선 프로그램에 의하여 설치시설비의 70%에 해당하는 금액을 지원받을 수 있음 	태양력	기술 수요	특정
95	중국	2009	Notice on the removal of local content requirement in wind power projects equipments procurement	<ul style="list-style-type: none"> 국가발전개혁위원회는 풍력 발전소의 건설에 필요한 자격조건을 제시 예를 들어 모든 신규 풍력 터빈에 들어 가는 부품의 70%를 중국 내에서 구매 조달해야 시설물 건축 허가를 받을 수 있음 	풍력	기술 수요	특정
96	중국	2009	Onshore wind feed-in Tariff	<ul style="list-style-type: none"> 육상풍력의 보급을 통한 신재생에너지 전력 공급을 확대 2009년에 중국 정부는 육상풍력으로부터의 전력 생산을 위한 발전차액지원제도를 도입 	Wind	기술 수요	특정
97	중국	2009	Renewable Energy Law Amendments	<ul style="list-style-type: none"> 중국의 2006년 재생 가능한 에너지 법안은 몇 가지 수정을 거침 에너지 사업을 위한 기금 조성 및 보조금 지급, 전력망 기술을 위한 전력 회사의 규제부여, 신재생에너지 발전 프로젝트와 연구개발 활동에 대한 자금 지원을 위한 특별 기금 설치 등의 사항이 추가됨 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
98	중국	2009	Offshore Wind Developmnet Plan	<ul style="list-style-type: none"> 2009년 국가발전개혁위원회는 해상 풍력 발전 개발 계획을 제시하여 모든 해안 지역에서 2020년까지의 해상 풍력 발전 로드맵 작성을 의무화함 	풍력	기술 수요 기술 공급	특정
99	중국	2008	Shandong Province One Million Rooftops Sunshine Plan	<ul style="list-style-type: none"> 건축물 건설에 다양한 신재생에너지 시설 통합 촉진 2008년 1월, 산둥 지방은 태양력과 지열 발전을 건축물 건설 시 통합하겠다는 계획 발표 	태양력	기술 수요	특정
100	중국	2008	Guangxi Province 1 Million Mu Bio-Fuel Forest Project	<ul style="list-style-type: none"> 2008년 1월, 중국 광시성 정부는 바이오연료 숲 프로젝트를 실시하여 숲을 개발하여 바이오디젤 원료의 공급처로 활용 기업과 연구기관과의 파트너십 체결에 기반을 두어 숲 개발, 바이오디젤 정제공장 및 생산 라인의 건설 등을 추진함 	바이오 에너지	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
101	중국	2008	International Science and Technology Cooperation Programme for New and Renewable Energy	<ul style="list-style-type: none"> 최신 신재생에너지 기술을 시장에 공급, 해외 우수 과학자 유입, 해외 연구기관들과의 기술 이전, 인재 교환 프로그램 개발 국가발전개혁위원회는 중국의 기술적 발전을 촉진하기 위하여 재생에너지 분야의 국제 과학 및 기술 협업 프로그램을 가동 	다양한 신재생 에너지	기술 공급	종합
102	중국	2008	Shandong Province Village Renewable Energy Regulations	<ul style="list-style-type: none"> 농촌 지역 신재생에너지 시설 건설에 대한 보조금 지급을 의무화 산둥 지방은 농촌 지역에 특정한 재생가능 에너지 기술의 보조금을 지급 농업 처리물로부터 발생된 메탄가스 생산의 보조금 등을 포함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
103	중국	2007	재생에너지 중장기 발전계획	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지의 비중을 점차 증가시켜 2020년까지 비중을 15%까지 증가 바이오 발전: 2020년 3000kW 풍력 발전: 2020년 300kW 태양광 발전용량 : 2010년 30만Kw, 2020년 180만 Kw로 확대 	Wind, PV, Bioenergy	기술 수요 기술 공급	종합
104	중국	2007	Medium and Long Term Development Plan for Renewable Energy	<ul style="list-style-type: none"> 국가발전개혁위원회(NDRC)는 재생 가능한 에너지를 위한 중장기 발전 계획을 수립함 2020년까지 풍력, 메탄가스, 비곡물 바이오 연료 등 다양한 신재생에너지원 개발 및 보급 관련 계획을 발표함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
105	중국	2007	US China MOU on Biomass Development	<ul style="list-style-type: none"> 미국과 중국 정부는 바이오 연료와 바이오매스 생산의 정책 정보 및 기술 정보의 교환에 관한 MOU를 작성 	Bioenergy	기술 수요 기술 공급	특정
106	중국	2007	Shandong Province Energy Fund	<ul style="list-style-type: none"> 2007년에 산둥 지역의 정부는 에너지 보존과 탄소 배출 감축 지원을 위한 기금을 조성 또한 호텔, 학교 등 건축물에 태양열 온수 공급 난방 시스템 구축을 위한 프로젝트에 보조금 지급 	태양열	기술 수요 기술 공급	특정
107	중국	2007	Hainan Province Plan for the Construction of Wind Farms	<ul style="list-style-type: none"> 2007년 8월, 하이난 성 정부는 풍력 발전소의 건설 계획을 발표 2010년까지 4~6개의 풍력발전소 건설하여 2020년까지 시설 용량 600 MW 확보 계획 제시 	풍력	기술 수요	특정

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
108	중국	2007	National Climate Change Program	<ul style="list-style-type: none"> • 중국이 직면할 기후 변화의 영향력에 관한 정책 보고서로서 기후 변화를 제고하고 지속적 발전을 위한 전략을 제시 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
109	중국	2007	Special Fund for the Industrialization of Wind Power Equipment	<ul style="list-style-type: none"> • 풍력 시설(장치)의 산업화 • 기관은 풍력 프로젝트의 평가 연구, 연구개발, 파일럿 프로젝트 건설 등에 기금을 할당함 • 기금은 또한 기업의 신형 풍력 터빈 장치의 생산에 대한 보조금을 지원함 	풍력	기술 수요 기술 공급	특정
110	중국	2006	국가중장기 과학발전계획 요강 (2006~2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 발전계획요강에는 태양광, 풍력 관련 기술개발 중점 사항 명시 • 태양광 : 태양전지관련 소재 및 핵심기술, 연료전지 관련 핵심소재 및 기술, 2차전지 소재 및 관련기술 연구, 태양광 설비 일체화 건축 기술 중점연구 등 • 풍력 : 대형풍력발전 설비 등 	태양광, 풍력	기술 수요 기술 공급	종합
111	중국	2006	Renewable Energy Law	<ul style="list-style-type: none"> • 중국의 신재생 에너지 관련 정책은 2006년 '신재생에너지법'이 개정된 이후 본격화되기 시작함. • 신재생 에너지와 관련된 중국 최초의 법으로서 구체적인 지원정책이 명시되어 관련 산업 발전의 중요한 계기로 작용함. 그 후 관련법이 지속적으로 발표되면서 중국의 녹색성장 정책이 구체성을 띠게 되었음 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
112	중국	2006	Renewable Electricity Surcharge	<ul style="list-style-type: none"> • 2006년 재생에너지법안은 재생에너지원으로부터의 에너지 통합의 부가적 비용이 전체 에너지 시스템과 공유되어야 한다는 취지하에서 재생에너지 전력 부가세 도입 • 판매되는 전력당 고정된 가격이 추가되어 전력 배급자와 유틸리티 업체 간에 추가 수익이 배분되어 신재생에너지 전력 생산 시 드는 추가 비용을 일정 정도 상쇄하기 위함 	다양한 신재생 에너지	기술 수요	종합
113	중국	2006	Eleventh Five-year Plan	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 에너지 포트폴리오에서 신재생에너지 비중의 증가 • 30개의 대규모 풍력 발전 단지 건설, 망으로 연결된 풍력과 바이오매스 발전 시설 구축 등 포함 	풍력, 바이오매스	기술 수요	종합

No.	국가	연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
114	중국	2006	Support for Biogas Projects	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 보급 목표 달성을 위한 하위 정책으로서, 바이오가스 프로젝트에 대한 지원 강화를 위한 투자 전략 제시 	바이오 에너지	기술 수요 기술 공급	특정
115	중국	2006	Renewable Energy Development Targets 2006	<ul style="list-style-type: none"> 중국 에너지 포트폴리오에서 신재생에너지의 비중 증가 풍력 에너지, 바이오매스 등의 구체적인 목표 설정 등을 통하여 2020년까지 에너지 최종소비의 15% 달성 목표 	다양한 신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
116	중국	2005	재생에너지 산업발전지도 목록	<ul style="list-style-type: none"> 풍력, 태양광, 바이오에너지, 지열, 해양에너지 등에 대한 개념, 기술개발 목표, 현재의 발전 수준, 산업화 정도, 향후 발전 방향 등을 명시 	풍력, 태양광, 바이오 에너지	기술 공급	종합
117	중국	2005	풍력건설 관리 유관 통지	<ul style="list-style-type: none"> 풍력설비의 국산화율 70% 이상, 설비국산화율을 만족하지 못할 경우 건설 불허 송전망 접속료는 각 지역의 실제상황에 맞게 정하며, 원가에 일정 부분의 이익을 더하여 책정 	풍력	기술 수요	특정
118	중국	2003	Wind Power Concession Programme	<ul style="list-style-type: none"> 중국 내 풍력발전 시설 보급 확대 중국기업 및 해외기업들은 대규모 풍력 발전 시설 구축을 위한 프로젝트에 입찰 가능 선정된 입찰 계약은 25년간 유효하며, 입찰가격은 FIT 기준구매가격의 적용을 받음 	풍력	기술 수요	특정
119	중국	2003	Preferential Tax Policies for Renewable Energy	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절약 실현 및 신재생에너지 개발 및 보급 촉진 2003년 이후, 바이오가스와 풍력에너지 생산 해외 투자자들에게 소득세 15% 적용의 혜택을 부여함(기존 33%) 신재생에너지 기업과 바이오에너지 개발 프로젝트들 또한 세금 혜택 지원 가능 풍력 터빈 및 주요 부품, 태양광 모듈에 대해서도 관세 인하 혜택 제공 	풍력, 바이오 에너지	기술 수요	종합
120	중국	2002	Support for Fuel Ethanol Production	<ul style="list-style-type: none"> 2002년부터, 중국의 바이오 에탄올 생산자들은 보조금 혜택, 세금 혜택 수입세 면제 등의 혜택을 받아 옴 대부분의 연료 에탄올은 곡식 기반 이었으며 정부의 정책은 이를 비곡식 기반으로 대체하려고 노력하였으며, 후베이, 장수 등의 지역에 에탄올정제시설의 구축을 추진함 	바이오 에너지	기술 수요	특정
121	중국	2001	Reduced VAT for renewable energy	<ul style="list-style-type: none"> 2001년에 풍력발전 에너지에 세금 혜택이 제공됨(기존 17% → 8.5%) 폐기물로부터의 전력 발전의 경우 세금 환급, 바이오가스의 경우 13%로 세금 감소 	풍력, 바이오 에너지	기술 수요	종합

6. 한국 저탄소 에너지기술 관련 정책

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
1	한국	2015	신재생에너지 설비 KS 인증제도	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 신재생에너지 설비인증제도를 대체하여 2015년부터 시행 	신재생 에너지	기술 수요	종합
2	한국	2015	해양에너지 중장기 개발 계획	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 신재생에너지 중 1.6% 해양에너지로 공급 세계 최고수준 기술력 확보 국제 강소기업 육성 해양에너지 상용화를 위한 비즈니스 R&D 및 실증체계 구축 해양에너지 발전 인프라 구축 및 국제 시장 진출 보급 및 기업의 참여 확대를 통한 신산업 창출 해양에너지 인증체계 구축 등 정책 지원 강화 	신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	특정
3	한국	2015	신·재생에너지 연료 혼합의무화제도(RFS)	<ul style="list-style-type: none"> 수송용 연료 공급자(혼합의무자)가 기존 화석 연료(경우)에 바이오연료(바이오디젤)를 일정 비율 혼합하여 공급하도록 의무화하는 제도 	바이오 에너지	기술 수요	특정
4	한국	2015	온실가스 배출권 거래제	<ul style="list-style-type: none"> 기업들이 정부로부터 온실가스 배출허용량을 부여받고, 그 범위 내에서 생산 활동 및 온실가스 감축을 하되, 각 기업이 감축을 많이 해서 허용량이 남을 경우는 다른 기업에게 남은 허용량을 판매할 수 있고, 반대로, 기업이 감축을 적게 해서 허용량이 부족할 경우, 다른 기업으로부터 부족한 허용량을 구입할 수 있도록 하는 제도 	에너지 효율	기술 수요	종합
5	한국	2014	건물에너지 관리시스템 보급 활성화 방안	<ul style="list-style-type: none"> 스마트한 에너지관리로 쾌적한 실내 환경 조성 및 온실가스 줄임을 비전으로 BEMS 보급 활성화를 위한 제도 기반 조기 구축 및 신규시장 창출 	에너지 효율	기술 공급	종합
6	한국	2014	CO2 저장 환경관리 기술개발사업	<ul style="list-style-type: none"> CO2 누출에 따른 환경위해성평가 및 모니터링 등 환경관리 기술개발로 환경관리기반 구축 CO2 거동·누출평가 및 CO2 저장 환경 위해성 평가관리 CO2 저장 환경관리 실증 및 환경관리 기반 구축 	에너지 효율	기술 수요	종합

No.	국가	시행연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
7	한국	2014	국가 온실가스 감축 목표 달성을 위한 로드맵	<ul style="list-style-type: none"> 시장친화적 가목제도 운영으로 산업계 부담 최소화 과학기술 활용 등 창조경제에 기반을 둔 감축 추진 신규 감축 사업 발굴로 일자리 및 신시장 창출 국민과 함께하는 생활밀착형 온실가스 감축운동 전개 	신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
8	한국	2014	제2차 에너지기본 계획	<ul style="list-style-type: none"> 수요관리 중심의 에너지 정책전환(2035년 전력수요의 15% 감축) 분산형 발전시스템의 구축(2035년 발전량의 15% 이상을 분산형으로 공급) 환경, 안전과의 조화를 모색(신규 발전소에 대한 최신 온실가스 감축기술 적용) 에너지 안보의 강화와 안정적 공급(해외 자원 개발 역량강화, 신재생에너지 보급 11%) 원별 안정적 공급체계 구축(석유, 가스 등 전통에너지의 안정적 공급) 국민과 함께 하는 에너지 정책추진 (2015년부터 에너지 바우처 제도 도입) 	신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
9	한국	2014	제3차 에너지기술 개발계획	<ul style="list-style-type: none"> 미래선도를 위한 신 R&D 체계 구축 시장창출을 위한 사업화 R&D 강화 생태계 중심의 협력R&D 기반 마련 역량강화를 위한 혁신인프라 구축 	신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
10	한국	2014	제4차 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급 기본계획	<ul style="list-style-type: none"> 2035년까지 1차 에너지의 11.0%를 신재생 에너지로 공급, 2035년까지 전력에너지의 13.4%를 신재생 에너지로 공급 폐기물 비중을 축소하고, 태양광과 풍력을 핵심 에너지원으로 육성 “정부주도”에서 “민관파트너십”으로 전환하기 위한 신재생에너지 시장 생태계 조성에 주력(시장친화적 제도설계, 수익형 비즈니스 모델 제시, 규제완화, 신재생보급에 적합한 모델 발굴을 통한 자발적 민간투자 제고) 해외시장 진출을 통해 지속가능성장을 위한 자생력 확보(협소한 국내시장을 넘어 적극적 해외진출을 통해 국내보급과의 상호 선순환 창출) 	신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	시행연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
11	한국	2014	2차 녹색성장 5개년 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 효과적 온실가스 감축 • 지속가능한 에너지 체계 구축 • 녹색창조산업 생태계 조성 • 지속가능 녹색사회 구현 • 글로벌 녹색협력 강화 	신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
12	한국	2013	주택지원사업 (2020 그린홈 100만호 사업)	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년까지 신재생에너지주택(Green Home) 100만호 보급을 목표로 태양광, 태양열, 지열, 소형풍력, 연료전지 등의 신재생에너지 설비를 주택에 설치할 경우 설치비의 일부를 정부가 보조 지원하는 사업 	신재생 에너지	기술 수요	종합
13	한국	2013	제5차 에너지이용합리화계획	<ul style="list-style-type: none"> • 소비주체별 에너지 수요관리 • 전환손실 감축 • 에너지가격 및 시장제도 개선 • 알기 쉬운 에너지 정보 제공 • 도전하는 에너지효율 향상 	신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합
14	한국	2013	신재생에너지 표준화 및 인증지원	<ul style="list-style-type: none"> • 신재생에너지 설비인증 기술기준 제정 및 시험설비를 지원하여 인증기반을 구축하고, 인증설비에 대한 소비자 신뢰도 제고를 통해 인증설비 보급 및 확대 • 설비 및 부품 공용화로 호환성을 확보하여 AS 편의성 및 원가절감을 도모하고, 기술기준 및 인증시스템의 국제표준화를 통해 기술개발 유도 및 경쟁력 확보지원 	신재생 에너지	기술 수요	종합
15	한국	2013	제로에너지 주택단지 실증사업	<ul style="list-style-type: none"> • 2017년 패시브하우스, 2025년 제로에너지 하우스 건축 의무화 예정에 대비하여 '냉방, 난방, 환기, 조명, 급탕' 등 에너지 소비가 0인 제로에너지 주택 실현 및 확보 필요 	신재생 에너지	기술 공급	종합
16	한국	2013	폐자원에너지화 기술개발 사업	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년 이후 폐자원에너지화 기술개발을 통해 2035년까지 연간 약 379만톤 온실가스(CO2환산톤) 감축 	폐기물	기술 공급	특정

No.	국가	시행연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
17	한국	2012	신재생에너지 공급의무화 제도 (RPS)	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 공급의무화제도(RPS:Renewable Portfolio Standards)는 국내 전기사업자들이 전력공급의 일정 부분을 의무적으로 신재생 에너지로부터 생산해야하는 제도 RPS가 도입되는 2012년부터 지정된 전기공급 의무자는 총 공급량의 2.0%를 신재생에너지에서 전력으로 충당해야 하며, 2022년에는 10.0%까지 늘리도록 의무화 RPS의 지정된 전기공급의무자는 설비규모 500MW 이상의 발전사업자와 수자원공사, 지역난방공사 	신재생 에너지	기술 수요	종합
18	한국	2011	Non-CO2 감축기술 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> 지구온난화지수가 큰 메탄, N2O, 불화가스 저감 등 핵심기술 개발 및 통합 관리기술 개발 기술개발 목표: 2020년까지 2천만Tco2 감축을 위한 Non-CO2 저감 실용화 기술개발 (세계 최고수준의 N2O, CH4, HFC, PFC, NF3 저감기술 확보) 	에너지 효율	기술 공급	종합
19	한국	2011	탄소저감형 녹색건축물 조성 및 지원시스템	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 다소비형 신축·기존 건축물에 대한 관리 및 그린 리모델링으로 온실가스 감축 유도 기술개발 목표 <ul style="list-style-type: none"> - 건축물 생애단계별 녹색건축지원시스템 구축 - 기후변화 대응 탄소저감형 도시조성 구축 - 시장수요 기반 녹색건축물 실용화 	에너지 효율	기술 공급	종합
20	한국	2011	기후변화 대응 미래형 SOC 건설기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> 건설산업 내 온실가스 배출의 주요 원인인 건설재료분야에 대한 핵심기술 확보 및 실용화 기술개발 목표: 건설재료분야 온실가스 배출 30% 감축을 위한 핵심기술 개발 	신재생, 에너지 효율	기술 공급	종합
21	한국	2011	청정교통(Eco Mobility) 기술 사업	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스를 획기적으로 감축하기 위하여 친환경 도로 교통수단 및 운영체계 등 쾌적한 교통환경 제공기술 개발 기술개발 목표: 2020년까지 교통부문 온실가스 BAU 대비 34.3% 감축에 기여(도로의 건설·보수 및 차량의 운행으로 인해 발생하는 소음·분진 및 온실가스 등을 최소화) 	신재생, 에너지 효율	기술 공급	종합
22	한국	2011	제2차 에너지기술개발계획	<ul style="list-style-type: none"> 에너지기술의 신성장동력화 가속화 공생발전 R&D 생태계 조성 에너지기술 산업화 인프라 구축 에너지기술 산업화 인프라 구축 	신재생 에너지	기술 수요 기술 공급	종합

No.	국가	시행 연도	정책명	주요 내용	대상 기술	정책 유형	기술 범위
23	한국	2011	K-MEG (Korea Micro Energy Grid)	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 생산과 사용을 효율적으로 운영하여 제로에너지 건물, 에너지 자급자족 도시를 구현할 수 있는 마이크로 에너지 그리드 솔루션 구축 사업 	에너지 효율	기술 공급	종합
24	한국	2011	그린 크레딧 제도	<ul style="list-style-type: none"> 대기업이 중소기업의 온실가스 감축을 위해 기술 및 자금을 지원하고 이를 통한 중소기업 온실가스 감축실적 중 일부를 대기업의 실적으로 인정하는 제도 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요	종합
25	한국	2010	저탄소 녹색성장 기본법	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소 녹색성장의 추진 저탄소 사회의 구현 녹색생활 및 지속가능발전 실현 	신재생 에너지, 에너지 효율	기술 수요 기술 공급	종합
26	한국	2010	온실가스·에너지 목표관리제	<ul style="list-style-type: none"> 국가 에너지·온실가스 감축(2020년까지 BAU 대비 30% 감축)을 온실가스 다배출 및 에너지 다소비업체를 관리업체로 지정하고, 온실가스 배출량 및 화석에너지 사용량에 대한 감축·절감 목표를 부과하여 이행실적을 검증 관리하는 제도 	에너지 효율, 신재생	기술 수요	종합

별첨: 주요국의 저탄소 에너지기술 정책
세부 내용

인 쇄 | 2016년 12월
발 행 | 2016년 12월
발행인 | 오인환
발행처 | 녹색기술센터
인쇄처 |

※ 동 보고서의 내용에 문의 사항이 있는 경우 아래로 연락주시기 바랍니다.

녹색기술센터(GTC) 정책연구부

- 주소 서울특별시 중구 충무로 3가 60-1
남산스퀘어 17층
- 전화 02-3393-3925
- 이메일 kkim@gtck.re.kr

주 의

1. 이 보고서는 녹색기술센터에서 시행한 연구보고서입니다.
2. 이 보고서 내용을 발표할 때에는 반드시 녹색기술센터에서 수행한 연구결과임을 밝혀야 합니다.
3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 아니됩니다.

