

IRS 글로벌 홈페이지(www.irsglobal.com)에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

에너지신산업 국내외 산업동향과 사업 모델별 추진현황 및 기술개발 동향

I. 에너지 신산업 산업현황 및 국내외 연구사업 추진현황

1. 에너지 신산업 개요

- 1) 개념
 - (1) 정의
 - 1.1) 새로운 비즈니스 모델
 - 1.2) 주요 변화
 - 1.3) 신기후체제 대응 에너지 신산업
 - (2) 특징
 - 2.1) 기존 에너지산업과의 차별
 - 2.2) 에너지 패러다임 변화와 에너지 신산업
- 2) 에너지 신산업 필요성
 - (1) 전력산업에 도입 필요성
 - 1.1) 신기후 체제 출범
 - 1.2) ICT 신기술 출현
 - 1.3) 전력산업
 - (2) IoT에 의한 가치창조
 - 2.1) 운영 최적화
 - 2.2) 리스크 관리
 - 2.3) 마케팅 전략 고도화
 - 2.4) 신규 사업 창출

2. 에너지 신산업 국내외 산업동향

- 1) 국내
 - (1) 시장 트렌드
 - (2) 전력에너지 분야 공용 플랫폼 구현
 - 2.1) 에너지마켓 플레이스 구현 모델
 - 2.2) 사물인터넷
 - 2.3) 가상/증강현실
 - 2.4) 마이크로그리드
 - 2.5) 에너지 프로슈머
 - 2.6) 제로에너지 빌딩
 - 2.7) 전력분야 저탄소 발전
 - 2.7.1) 에너지저장장치
 - 2.8) 전기자동차
 - 2.8.1) 현대자동차 아이오닉 일렉트릭
 - 2.8.2) 전기자동차 충전소
 - 2.9) 스마트그리드
 - (3) 에너지신산업 시장의 새로운 지평
 - 3.1) 기존 사례분석을 통한 에너지신산업의 신시장 접근
- 2) 국외
 - (1) 시장 트렌드

- (2) 소규모 '전력 중개' 시장 본격가동
- (3) 발전방향
 - 3.1) ICT 융합 가속화
 - 3.2) 분산형 전원의 확산
 - 3.3) 재생에너지의 안정화
 - 3.4) 전통적 에너지원의 청정화
 - 3.5) 제반시설을 활용한 ICT 기술 연동 및 스마트 기반 에너지 절감
 - 3.5.1) ICT 기반 스마트 에너지팩토리 타운 조성
 - 3.6) 중소기업간 연계를 통한 기술개발 및 에너지 고효율
 - 3.7) 전기를 사고파는 에너지 프로슈머 시범
- (4) 블록체인 기술을 활용한 에너지
 - 4.1) 블록체인 기술을 통한 에너지 프로슈머 시장 도입
 - 4.2) 홈에너지 관리 시스템 시장의 성장
- (5) 마이크로그리드
- (6) 제로에너지빌딩
- 3) 에너지 신산업 분야별 시장전망
 - (1) 국내외 기술별 LIB ESS 전망
 - 1.1) 국내
 - 1.1.1) 전력용 LIB ESS
 - 1.1.2) 전력용 ESS 시장 Business Scheme
 - a) F/R 용 ESS Business
 - b) Peak cut 용 ESS Business
 - 1.2) 국외
 - 1.2.1) 일본
 - a) 전력용 ESS
 - b) 전력용 LIB ESS
 - c) 전력용 ESS Business Scheme
 - d) 일본 상업용 LIB ESS 시장현황 및 전망
 - 1.2.2) 중국
 - a) 전력용 LIB ESS 시장전망
 - b) 전력용 ESS 시장 Business Scheme
 - 1.2.3) 호주
 - a) 전력용 LIB ESS 시장전망
 - 1.2.4) 미국
 - a) 전력용 LIB ESS 시장전망
 - b) 전력용 ESS 시장 Business Scheme
 - c) 미국 상업용 LIB ESS 시장현황 및 전망
 - 1.2.5) 유럽
 - a) 전력용 LIB ESS 시장전망
 - (2) 국내외 UPS(Uninterruptible Power Supply)용 시장전망
 - 2.1) 국내 UPS(Uninterruptible Power Supply)용 LIB ESS 시장전망
 - 2.1.1) UPS 용 LIB ESS 시장현황 및 전망
 - 2.2) 국외 UPS(Uninterruptible Power Supply)용 LIB ESS 시장전망
 - 2.2.1) 일본 UPS 용 LIB ESS 시장현황 및 전망
 - 2.2.2) 전력불안 국가의 UPS 용 LIB ESS 시장현황 및 전망
- (3) 전기차 및 충전장치 전망
- (4) 신재생에너지 시장전망

3. 에너지 신산업 국내외 연구사업 추진동향

- 1) 국내
 - (1) 사업 모델별 에너지 신산업 추진동향
 - 1.1) 에너지 공급
 - 1.1.1) 에너지 자립섬
 - a) 죽도 - 에너지자립섬
 - b) 제주 가파도 - 탄소없는 섬

- 1.1.2) 친환경 에너지타운
 - 1.1.3) 분산전원
 - a) 경기 그린에너지
 - 1.2) 산업공정 부문
 - 1.2.1) 스마트 팩토리
 - a) 포스코
 - b) 경성하이테크
 - 1.3) 농업 폐기물 부문
 - 1.3.1) 발전소 온수배열 활용
 - 1.4) 건물부문
 - 1.4.1) 제로에너지 빌딩
 - a) 제로카본 그린홈
 - b) 건물에너지 관리시스템
 - c) 빌딩에너지 관리시스템
 - 1.5) 에너지 프로슈머
 - 1.5.1) 마이크로그리드
 - 1.5.2) 친환경 에너지타운
 - 1.5.3) 저탄소 발전
 - 1.5.4) 스마트그리드 확산사업
 - (2) 에너지 신산업 검토를 통한 고도화 추진
 - 2.1) 에너지 신사업 분석을 통한 ICT 기술과 연계방안 추진
 - 2.2) 에너지 신산업 추진실적(2016 년)
 - 2.3) 에너지 신산업 추진실적(2017 년)
 - 2.4) 에너지 신산업 추진실적(2018 년)
 - (3) 정부 및 기관별 에너지 신산업 추진내역
- 2) 국외
- (1) 사업 모델별 에너지 신산업 추진동향
 - 1.1) 수요자원 거래시장
 - 1.1.1) 미국
 - 1.1.2) 영국
 - 1.2) 에너지 자립섬
 - 1.2.1) 미국
 - 1.2.2) 일본
 - 1.3) 태양광 대여
 - 1.3.1) 미국
 - 1.3.2) 일본
 - 1.3.3) 영국
 - 1.4) 전기자동차
 - 1.4.1) 미국
 - 1.4.2) 일본
 - 1.4.3) 영국
 - 1.5) 발전소 온배수열 활용
 - 1.5.1) 일본
 - 1.5.2) 프랑스
 - 1.6) 친환경에너지 타운
 - 1.6.1) 독일
 - 1.6.2) 오스트리아 비엔나
 - 1.6.3) 스웨덴
 - 1.7) 제로에너지 빌딩
 - 1.7.1) 미국
 - 1.7.2) 프랑스
 - 1.7.3) 독일
 - 1.8) 송배전효율
 - 1.8.1) 중국
 - 1.8.2) 프랑스

- 1.9) 스마트 그리드시티
 - 1.9.1) 미국
 - 1.9.2) 일본
 - 1.9.3) 프랑스
 - 1.9.4) 덴마크
- 1.10) 스마트팩토리
 - 1.10.1) 일본
- 1.11) 에너지 프로슈머
 - 1.11.1) E-Prosumer 전력거래
- 1.12) 저탄소 발전
 - 1.12.1) 미국
 - 1.12.2) 캐나다
 - 1.12.3) 멕시코
 - 1.12.4) EU
- 1.13) 에너지 저장장치
 - 1.13.1) 미국
 - 1.13.2) 일본
 - 1.13.3) 유럽
- 3) 에너지 신산업 구성산업 생태계
 - (1) 제주 그린빅뱅
 - 1.1) 풍력발전을 미래 청정에너지 자원으로 개발
 - 1.1.1) 최적 조건을 바탕으로 세계 전기자동차 산업의 메카로 조성
 - 1.1.2) 스마트그리드 거점도시로 육성
 - 1.1.3) 제주 그린빅뱅의 당면과제
 - 1.1.4) 태양광 발전 확산을 위한 제도적 기반 마련
 - 1.1.5) 전기자동차 확산을 위한 제도적 기반 마련
 - 1.2) 글로벌 에코플랫폼(Global Eco Platform) 사업
 - (2) 코펜하겐 클린테크 클러스터
 - 2.1) 그린시티를 위한 코펜하겐 클린테크 클러스터
 - 2.2) 향후계획
 - (3) 사업 확산을 위한 개선방안
 - (4) 에너지 신산업 확산 방안
 - 4.1) 에너지 신산업 확산을 위한 '기본 Unit' 설정
 - 4.2) 기본 Unit의 경제성 분석
 - 4.3) 기본 Unit에서의 프로슈머 참여 모델
 - 4.4) 4차 산업혁명을 지향하는 에너지신산업 확산

4. 에너지 신산업 수출지원 현황 및 인력현황

- 1) 에너지 신산업 제품/실적 및 사업화 지원방향
 - (1) 주력제품
 - (2) 실적 및 투자현황
 - 2.1) 매출액
 - 2.2) 수출액
 - 2.3) R&D 투자액
 - 2.3.1) 연구개발비 투자
 - 2.3.2) 설비 투자
 - (3) 수출 사업화 지원현황
 - 3.1) 금융지원
 - 3.1.1) 지역별 해외진출 전략 및 비즈니스모델 개발
 - 3.1.2) ADB의 민간자금 협조금융 유치를 위한 PSOD 공략
 - 3.1.3) EDCF 지원 연계 방안
 - 3.1.4) 해외프로젝트 개발펀드 조성/지원
 - 3.1.5) 소규모 무상원조 사업에서 신재생 발전분야 확대
 - 3.1.6) 해외사업에 대한 인센티브 체계 구축·시행
 - 3.2) 법·제도적 지원

- 3.2.1) MDB 전담지원 기구 신설 및 'MDB 컨설턴트 Pool' 구축
- 3.2.2) 개도국 프로젝트 프로그램 전문 지원기구 신설
- 3.2.3) ODA 컨설팅 산업 육성
- 3.2.4) 국가 R&D 지원사업에 에너지산업 분야 상용화 과제 지원
- 3.3) 정보제공 지원
 - 3.3.1) 해외 정보제공 통합 사이트 운용
- 3.4) 기타 - 경쟁국과의 경쟁 및 차별화 방안
- 2) 인력 현황
 - (1) 종업원
 - 1.1) R&D 인력
 - (2) 인력부족 현황
 - 2.1) 고용구조 및 인력 과부족 현황
 - 2.1.1) 고용형태별 인력 및 인력부족 현황
 - 2.1.2) 연령별 인력 및 인력부족 현황
 - 2.2) 직종별 인력 및 인력부족 현황
 - 2.2.1) 연구개발직
 - 2.2.2) 전문기술직
 - 2.2.3) 생산기능직
 - 2.2.4) 사무관리직
 - 2.2.5) 영업판매직
 - 2.3) 인력규모의 적정성 및 부족이유
 - 2.3.1) 인력규모의 적정성
 - 2.3.2) 인력 부족 이유
 - 2.4) 인력의 업무역량
 - (3) 고용환경 변화

II. 에너지 신산업 기술개발 동향 및 서비스 사례

1. 에너지 신산업 기술동향과 기술개발 현황

- 1) 에너지 신산업 국내외 기술동향
 - (1) 국내
 - 1.1) 에너지마켓 플레이스 구현 모델
 - 1.1.1) 사물인터넷(IoT) 기술
 - 1.1.2) 가상/증강현실(VR/AR) 기술
 - 1.1.3) 마이크로드 기술
 - 1.2) Ess 통합 서비스
 - 1.3) 에너지 자립섬
 - 1.3.1) 첨단 마이크로그리드 기반, 에너지 자립섬 준공
 - 1.4) 전기자동차
 - 1.4.1) 전기자동차 활성화를 위한 V2H 기술
 - 1.5) 발전소 온배수열 활용
 - 1.6) 친환경 에너지타운
 - 1.6.1) '홍천'친환경 에너지타운 시범사업
 - 1.7) 제로에너지 빌딩
 - 1.7.1) 제로에너지 건물의 현 단계 기술수준
 - 1.7.2) 제로에너지 건물을 위한 신재생에너지의 역할과 기술현안
 - 1.8) 블록체인
 - (2) 국외
 - 2.1) 분산전원 기반기술
 - 2.2) 송배전효율화
 - 2.2.1) 영국/프랑스(ElecLink 프로젝트)
 - 2.3) 스마트팩토리 & 스마트홈
 - 2.3.1) 일본
 - 2.4) 사물 인터넷

- 2.4.1) ICT 산업 발전과 시장인식 변화가 사물인터넷 출현배경으로 작용
- 2) 에너지 신산업 기술개발 현황
 - (1) 에너지 신산업 기술력 확보방안
 - (2) 에너지 신산업 분야별 기술개발
 - 2.1) 대기오염 물질처리 소재 및 공정
 - 2.1.1) 기술의 융합에 의한 동시 처리가 가능한 다기능 공정 개발추진
 - 2.1.2) 신기술 복합화에 의한 고효율 패키지 기술 선호
 - 2.2) 태양광 발전 시스템
 - 2.3) 신재생에너지 시스템
 - 2.4) 소형풍력 발전기
 - 2.5) 소규모 분산자원
 - (3) 에너지 신산업 기술개발 중점 추진과제
 - 3.1) 시장선도 전략
 - 3.1.1) 추격형에서 선도형 R&D 로의 전환
 - a) 원천기술 및 개방형
 - b) 융·복합 및 전략형 R&D 확대
 - c) 자율성과 책임성을 강화하는 R&D 환경조성
 - 3.1.2) Track Record 확보를 위한 실증 R&D 확대
 - a) 실증연구 대규모 투자확대
 - b) 수출사업화 지원을 위한 해외실증 활성화
 - c) 실증연구 기반구축
 - 3.1.3) 시장 중심의 R&D 성과제고
 - a) 에너지 시장 특성을 반영한 기획 강화
 - b) 시장선도 수요기술 발굴
 - c) 유망 잠재시장 대응전략 수립
 - 3.2) 핵심 기술개발 기후변화 대응기술 및 에너지 신산업 육성
 - 3.2.1) 미션이노베이션 이행확대
 - a) 공공부문의 청정에너지 R&D 투자, 5 년내 2 배 확대
 - b) 관계부처 및 에너지 공기업과의 협력 강화
 - 3.2.2) 청정에너지 공급을 위한 R&D 확대
 - a) 신재생에너지 보급 확대 → 온실가스 저감 촉진
 - b) 발전시스템 성능향상 및 안전성 강화 → 안정적 전력공급
 - c) 자원순환 · 자원개발 기술개발 → 안정적 자원확보 및 신산업 창출
 - 3.2.3) 수요관리기술 경쟁력 강화 및 수출전략화
 - a) 에너지 다소비분야 효율화 및 응용기술 확보 → 온실가스 저감
 - b) ESS 기술경쟁력 강화 → 수출경쟁력 강화
 - c) 스마트그리드 실증확대 → 신성장 수출동력화
 - d) 선제적 안전기술 확보 → 안전한 에너지 사용환경 마련
 - 3.3) 협력적 기반구축 국내외 투자주체별 협력체계 강화
 - 3.3.1) 정부-공기업 간 역할분담 및 협력
 - 3.3.2) 해외 탐색기능 강화를 통한 국제협력 강화

2. 에너지 신산업 국내외 서비스 사례 및 신규모델 시범사업

- 1) 국내외 서비스 사례
 - (1) 국내 사례
 - 1.1) 에너지 부문
 - 1.1.1) ESS 통합서비스
 - a) 한국전력 주파수 조정용 ESS
 - b) LG 화학 ESS 통합서비스
 - 1.2) 건물 부문
 - 1.2.1) 태양광 대여
 - 1.2.2) 스마트 홈
 - a) 홈시큐리티 서비스
 - b) 무인 택배시스템
 - c) 에너지관리 서비스

- 1.3) 수송 부문
 - 1.3.1) 전기자동차
 - a) 전기자동차 및 충전소
 - b) 전기자동차 충전서비스
 - c) 전화부스 충전소
- (2) 국외 사례
 - 2.1) 미국
 - 2.2) 일본
 - 2.3) 독일
- 2) 에너지 신산업 신규모델 서비스 시범사업
 - (1) 한국에너지공단 시범사업
 - (2) 주요 사업모델
 - 2.1) 수요자원 거래시장
 - 2.1.1) 대상사업자
 - 2.2) ESS 통합 서비스
 - 2.2.1) 대상사업자
 - 2.2.2) 통합서비스 사업자 사업내용
 - 2.3) 에너지 자립성
 - 2.3.1) 대상사업자
 - 2.3.2) 사업구조
 - 2.4) 태양광 대여
 - 2.4.1) 대상사업자
 - 2.5) 전기자동차
 - 2.5.1) 대상사업자
 - 2.5.2) 충전사업 비즈니스 모델
 - 2.6) 발전소 온배수열 활용
 - 2.6.1) 대상사업자
 - 2.7) 친환경 에너지타운
 - 2.7.1) 시범사업 추진사례
 - 2.8) 제로 에너지 빌딩
 - 2.8.1) 고효율 저에너지 소비의 실현
 - 2.8.2) 건물에 자체적인 에너지 생산 설비
 - 2.8.3) 전력망과의 연계

Ⅲ. 에너지 신산업 표준화 현황 및 정책동향

1. 에너지 신산업 표준화 동향

- 1) 국내외 표준화 현황
 - (1) 국내
 - 1.1) 기술별 표준화 현황
 - 1.1.1) 전력에너지 분야 공용 플랫폼 구현
 - 1.1.2) 전력에너지 분야 사물인터넷(IoT)
 - 1.1.3) 전력에너지 분야 가상/증강현실(VR/AR) 기술
 - 1.1.4) AMI/EMS 표준이슈
 - a) AMI
 - b) EMS
 - 1.2) 에너지 신산업 표준화 기술교류
 - (2) 국외
 - 2.1) 기술별 표준화 현황
 - 2.1.1) 전력에너지 분야 공용 플랫폼 구현
 - 2.1.2) 전력에너지 분야 사물인터넷(IoT)
 - 2.1.3) 전력에너지 분야 가상/증강현실(VR/AR)
 - 2.1.4) 전기차
 - 2.2) 주요국 표준화 현황

- 2.2.1) 중국
- 2.2.2) EU
- 2.2.3) 미국

2) 시사점

- (1) 활성화를 위한 경제급전 중심의 전력거래 시스템 개선
 - 1.1) 글로벌 경쟁력 확보
 - 1.2) 친환경적 에너지 효율이 높은 자생력 확보를 위한 환경조성
 - 1.3) 재생에너지 보급 확산을 위한 제도정비, 투자확대
- (2) 모델별 시사점
 - 2.1) AMI
 - 2.2) 에너지 플랫폼
 - 2.3) 빅데이터
 - 2.4) 스마트 그리드 시티
 - 2.5) 에너지저장 장치
 - 2.6) 전기자동차
 - 2.7) 신재생에너지

2. 에너지 신산업 정책동향

1) 에너지 신산업 국내외 정책동향 및 분야별 정책방안

- (1) 국내
 - 1.1) 에너지신산업 기술 확산·기술개발·사업화 지원
 - 1.1.1) 에너지신산업 전담과 신설, 6대 기술육성
 - 1.1.2) 활성화를 위한 제도개선 / 기술 지원정책
 - 1.1.3) 사용 후 핵연료, 에너지 주요 정책 속도조절
 - 1.1.4) 실증연구 투입정책
 - 1.2) 전략 로드맵
 - 1.2.1) 핵심기술 30개 과제에 투자
 - 1.2.2) 민·관 협업 및 해외진출 지원 인프라 강화
 - 1.3) 페루 에너지신산업 국내기업 진출지원
 - 1.4) 정부의 2019 에너지 신산업 본격지원
- (2) 국외
 - 2.1) 일본
 - 2.2) 인도
 - 2.3) 베트남
 - 2.4) 인도네시아
 - 2.5) 브라질
 - 2.6) EU
 - 2.6.1) 독일
 - 2.6.2) 프랑스
 - 2.6.3) 영국
 - 2.7) 미국
- (3) 분야별 정책방안
 - 3.1) ESS 분야
 - 3.1.1) 에너지신산업 기술개발 정책 수요
 - 3.1.2) 수출 산업화 지원을 위한 정책방안
 - 3.1.3) R&D 지원 정책방안
 - 3.1.4) 보급확대 지원 정책방안
 - 3.1.5) 해외진출 지원 정책방안
 - 3.2) 마이크로그리드 분야
 - 3.2.1) 에너지신산업 기술개발 정책 수요
 - 3.2.2) 수출 산업화 지원을 위한 정책방안
 - 3.2.3) R&D 지원 정책방안
 - 3.2.4) 보급확대 지원 정책방안
 - 3.2.5) 해외진출 지원 정책방안
 - 3.3) 신재생에너지 분야

- 3.3.1) 에너지신산업 기술개발 정책 수요
- 3.3.2) 수출 산업화 지원을 위한 정책방안
- 3.3.3) R&D 지원 정책방안
- 3.3.4) 보급확대 지원 정책방안
- 3.3.5) 해외진출 지원 정책방안
- 3.4) 수요자원 시장분야
 - 3.4.1) 에너지신산업 기술개발 정책 수요
 - 3.4.2) 수출 산업화 지원을 위한 정책방안
 - 3.4.3) R&D 지원 정책방안
 - 3.4.4) 보급확대 지원 정책방안
 - 3.4.5) 해외진출 지원 정책방안
- 3.5) 스마트공장 분야
 - 3.5.1) 에너지신산업 기술개발 정책 수요
 - 3.5.2) 수출 산업화 지원을 위한 정책방안
 - 3.5.3) R&D 지원 정책방안
 - 3.5.4) 보급확대 지원 정책방안
 - 3.5.5) 해외진출 지원 정책방안
- (4) 에너지 관리 시스템 구축을 위한 정책적 제안
 - 4.1) 에너지 정책의 패러다임 전환 필요
 - 4.2) 미래 지향적 에너지 관리 시스템 투자
 - 4.3) 지능화 시대에 적합한 새로운 에너지기업으로 전환
 - 4.4) 정보통신 기술의 발달과 전문인력 공급
 - 4.5) 전력신사업 활성화를 위한 정책과제와 대안
 - 4.5.1) 전력 신사업 우선 정책과제
 - 4.5.2) 전력신산업 우선 정책 과제별 대안
 - 4.6) 온실가스 정책과제
 - 4.7) 에너지 신산업 정책 활성화를 위한 법적과제
 - 4.7.1) 활성화를 위한 「전기사업법」 상 개정 방향성
 - 4.7.2) 의무화를 위한 「에너지이용합리화법」 개정 방향성
- 2) 문제점
 - (1) 여러 요인의 문제점
 - 1.1) 핵심 기술에 대한 투자부족
 - 1.2) 분산형 전원 활성화 제약
 - 1.2.1) 낮은 지역별 전력자급률로 인한 송전선로 건설부담 가중
 - 1.2.2) 에너지 산업자체의 붕괴위기
 - 1.3) 경제급전 원칙으로 실제 발전믹스 변화 미미
 - 1.3.1) 발전원의 비중 확대에 의한 어려움
 - 1.3.2) 제도개선 시급
 - (2) 에너지 시스템 문제
 - 2.1) 장애요인
 - 2.2) 규제 및 경쟁
 - 2.2.1) 시장과 가격가능
 - 2.2.2) 진출입 장벽
 - 2.2.3) 정책이행 방식

IV. 부 록

1. 국내 에너지 신산업 기업현황

- 1) KT
- 2) LG CNS
- 3) LG 전자
- 4) LS ELECTRIC
- 5) SGI 서울보증
- 6) SK D&D

- 7) 대건소프트
- 8) 누리텔레콤
- 9) 데스틴파워
- 10) 솔보텍
- 11) ㈜신아시스템
- 12) 에코메카
- 13) 이젠파트너스
- 14) 에코브레인
- 15) 인코어드테크놀로지스
- 16) 경일그린텍
- 17) 솔라라이트코리아

2. 국외 에너지 신산업 기업현황

- 1) ABB Ltd
- 2) AC Propulsion
- 3) Chint Group
- 4) Corinex
- 5) Coritech
- 6) Apparent Energy
- 7) Austin Energy
- 8) AutoGrid
- 9) Awesense
- 10) Chargemaster Plc
- 11) ChargePoint
- 12) AeroVironment
- 13) Eaton Corporation Plc
- 14) Ecobee
- 15) Echelon Corporation
- 16) Engie Insight
- 17) Electron
- 18) Elster Energy(Honeywell)
- 19) Enbala
- 20) Grid point
- 21) GridX
- 22) Honda
- 23) Ieso
- 24) IncSys

3. 에너지 기술보급에 따른 사업모델 및 민간기업 사업체계 동향 사례

- 1) ESS 대여사업
 - (1) 가정용 ESS 대여사업
- 2) 제 3 자의 ESS 설비를 이용한 유틸리티사의 ESS 사업
 - (1) 피크전력에 대응하는 ESS 비즈니스 모델 추진
 - (2) Con Edison 과 GI Energy 가 주관이 되어 수행
- 3) 가정용 태양광발전 / ESS 를 이용한 가상발전소(VPP) 사업
 - (1) Ancillary 서비스를 지원하는 비즈니스 모델 추진
- 4) 전기차 폐배터리를 이용한 유틸리티용 ESS 사업
 - (1) 주파수 조정 서비스를 지원하는 비즈니스 모델 추진
 - (2) 전기차 폐배터리를 유틸리티용 ESS 에 적용
- 5) 이동이 가능한 유틸리티용 ESS 사업
 - (1) ESS 를 설치하여 피크전력 대응 및 비즈니스 모델 추진
 - (2) Con Edison 이 주관이 되어 수행

4. 에너지 신산업 관련 비즈니스 '에너지프로슈머'

- 1) 에너지 프로슈머의 개념
 - (1) 에너지프로슈머의 범위
- (2) 전력구입과 잉여전력의 판매
 - 2) 에너지 프로슈머의 역할

- (1) 분산형 자원의 활용 및 거래증가
- (2) 새로운 에너지 서비스의 활성화
- 3) 에너지 프로슈머의 사업모델
 - (1) 전력회사와의 상계거래
 - (2) 동일 배전망 내 잉여전력의 판매
 - (3) 인터넷을 통한 개인 간 전력거래
 - (4) 분산자원 중개시장을 활용한 잉여전력 판매