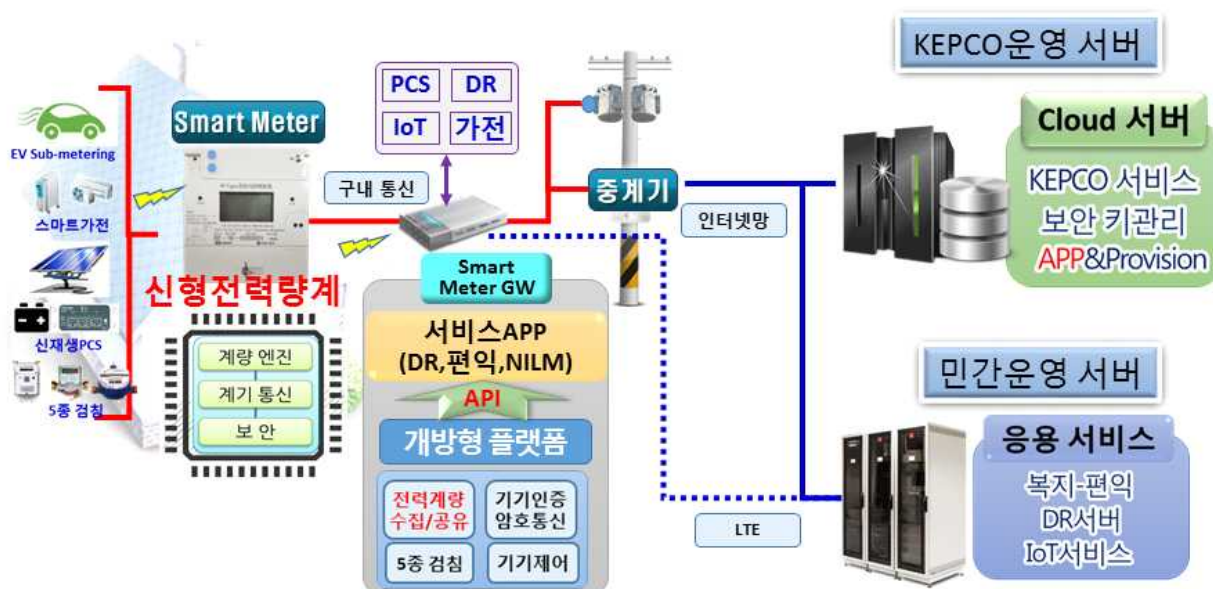


한국전력 자체연구 협력연구기관 공모 안내

1. 과제 개요

- 과제명 : Smart Meter G/W기반의 AMI 기술 개발(현물, 사외출자포함 148억)
- 연구 기간 : 2018. 1. 1 ~ 2021. 6. 30(42개월, 변동가능)



저압 고객 대상 MGW(Meter Gateway)기반 AMI 시스템 구성 개요

기 관	한국 전력	민간 기업
역 할	<ul style="list-style-type: none"> • Meter Gateway 및 통신회선 등 인프라 구축 및 운영 • (준)실시간 전력사용량 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • Meter Gateway 탑재 서비스(APP) 개발 • 고객 구내 Home Device 연계 서비스

2. 협력 연구내용 : Meter Gateway 실장 개방형 서비스(APP) 개발

연구 분야	세부 연구 내용
1. NILM(전력패턴기반부하검출) 및 디지털트윈 서비스 개발	<ul style="list-style-type: none"> ○ 별도의 장치없이 전력량계의 실시간 계량정보를 이용하여 개별 가전(부하)의 종류와 사용량 추론 (NILM : None-Intrusive Load Monitoring) ○ 추론된 고객의 전력부하 패턴 정보를 기반으로 <ul style="list-style-type: none"> • 미래의 전력 사용량 예측 • (新)전력기기의 교체 및 도입에 대한 영향 모의예측 ○ 기타 에너지절감 및 고객편의 서비스(선택) ○ 서비스 연계 협력사 운영 서버, 모바일APP(필요시)

2. AMI연계 수요반응(DR) 서비스 및 Home Device 연동 제어	○저압 전력량계의 (준)실시간 전력사용정보와 가상 의 시간대별 차등전력요금을 기반으로 저압 고객 의 에너지 절감 유도 서비스 ■ 협력사는 에너지 절감치에 비례하여 고객에게 유·무형의 보상(인센티브)을 제공 권장 ○고객 구내의 전등, 스마트가전, 스마트플러그 등의 다양한 기기 제어관리 기술 ○기타 에너지절감 및 고객편의 서비스(선택) ○서비스 연계 협력사 운영 서버, 모바일APP(필요시)
--	---

● 서비스 개발사는 한전에서 연구개발하는 Meter Gateway의 운영체제, 보안 및 검침정보 공유 API 환경하에서 동작하는 APP을 개발하고 MGW에 실장하여 서비스 제공

● 서비스(APP)를 위한 부가적인 장치의 개발 및 설치 필요시 협력사 주관 시행

3. 연구 일정

- ☐ 기존Meter + 단순기능 MGW 시범 실증(50호) : 1차년도 4Q ~
- ☐ 신형Meter + 고급기능 MGW 시범 실증(100호) : 2차년도 4Q ~
- ☐ 1,000호 MGW 시범 실증 : 4차 년도 1Q ~ 2Q

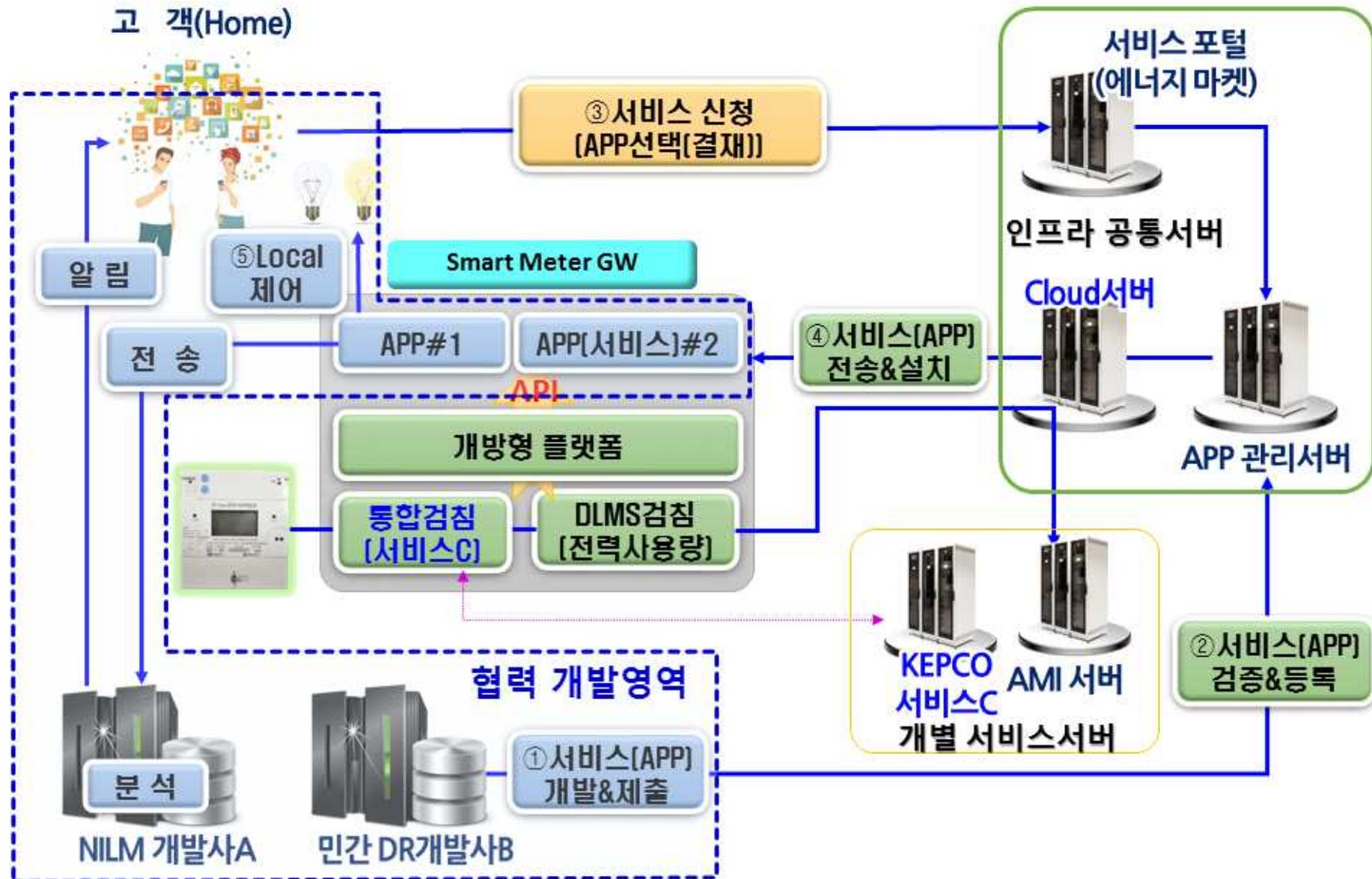
4. 선정 심의 안내

- ☐ 심의 방법 : 제안 서류(공문, 첨부 양식, 제무제표) 및 제안 발표 심의
- ☐ 제출 기한 : 2017년 10월 23일(공문+제안서류 일체 이메일 송부)
- ☐ 발표 심의 : 2017년 10월 25일(예정)(발표자료 인쇄본 7부 제출)

5. 기타 사항

- ☐ 연구 개발비는 한전과 공동출자
- ☐ 1과 2 연구 분야에 대하여 각각 1개 협력기관 선정(제출시 연구분야 명기)
- ☐ 동일 기관은 각 연구 분야에 대해 중복(1+2) 지원 불가
- ☐ 담당자 및 연락처 : 박병석 책임(042-865-5980, blue-grid@kepcoco.kr)

AMI-2-BTM 개방형 서비스 플랫폼 Use Case(예)



※ 서비스 인프라 연구개발 단계로 상용화 시기와 고객의 서비스 신청 + 결재 등 운영에 대한 상위 비즈니스 모델은 미정임