

2012년 지방자치단체 지원사업 계획

2011. 12

신재생에너지센터

김 형 진 소장



신·재생에너지
New & Renewable Energy



에너지관리공단
KOREA ENERGY MANAGEMENT CORPORATION

목 차

I 지방보급 및 설치의무화

II 지역에너지 절약사업

III 효율향상사업





지방보급 및 설치의무화



지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

사업근거

◆ 환경친화적인 신·재생에너지공급체계 구축을 통한 제3차 기본계획의 **효과적인 달성**과 **지역경제의 발전**을 도모

- 자연환경 및 에너지 잠재량 등 지역적 **특성**을 반영한 **지역별** 신·재생에너지보급 계획을 수립·추진 [시·도지사]
- 지역별 신·재생에너지보급계획에 의거한 사업의 추진을 위해 필요한 **지원시책** 강구 [정부]

〈신재생에너지 지방보급사업 법제 변천〉

연도별	사 업 명	내 용	근 거	
1996 ~ 2006	지역에너지개발지원	지역에너지 사업	-에너지이용합리화법제5조, -지역에너지사업운용지침	에너지 관리과
2007 ~ 2008	지역에너지개발지원	신재생에너지 지방보급	-신재생에너지개발·이용·보급촉진법제27조 -신재생에너지설비의 지원·설치·관리에 관한 기준	신재생 에너지과
2009	신재생에너지보급	신재생에너지 지방보급	-신재생에너지개발·이용·보급촉진법제27조 -신재생에너지설비의 지원·설치·관리에 관한 기준	신재생 에너지과
2010 이후	신재생에너지보급	신재생에너지 지방보급	-신재생에너지개발·이용·보급촉진법제27조 -신재생에너지설비의 지원·설치·관리에 관한 기준(지경부) -신재생에너지설비의 지원·설치·관리에 관한 기준(센터)	신재생 에너지과

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

사업대상

- 지방자치단체가 소유 또는 관리하는 공간(사회복지시설포함) 등에 설치하는 신재생에너지설비* 설치비 일부를 지원하는 사업
 - * 태양광, 태양열, 풍력, 지열 등
 - * 기존 기반구축사업(타당성 조사 등) 및 홍보관 건립 지원은 제외

사업구분(12년)

- ① 일반사업(예산의 70% 내외) ② 국제행사 또는 범정부차원의 녹색시범사업(예산의 15%내외) ③ 사회복지시설사업(예산의 15% 내외) 등 3개 그룹으로 운영
 - * 그룹별 예산 배정 비율은 정부 예산확보, 지자체 신청규모에 따라 조정
- 자금지원

대상전원	대상자	지원조건
적용설비용량기준	지방자치단체	시설보조사업 : 소요자금의 50%이내 (지방비 분담조건)

지원현황

- 지역특성에 맞는 환경친화적인 신재생에너지 공급체계 구축을 위하여 지방자치단체가 주관하여 실시 [정부지원 + 지자체 지원]

✓ 지원비율 : 설비투자 50%,

✓ ' 96 ~ ' 10년 동안 1,500개 사업에 5,466억원 지원

➢ 원별 지원액: 태양광 1,967억원, 풍력 979억원, 지열 1,001억원, 태양열 687억 원 등의 순

< 보급실적 [' 96 ~ ' 10] >

구분	태양광	풍력	지열	태양열	소수력	연료전지
보급량	30 MW	61 MW	128 천kW	126 천㎡	12.6 MW	250 kW

✓ ' 11년 317개 사업 690억원 지원

➢ 태양광 360억원, 풍력 83억원, 태양열 71억, 소수력 65억원, 지열 39억원 순

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

법적 근거

- **법적 근거**
 - **에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제 27조 1항 3호(보급사업)**
 - 지식경제부 고시 2011-3호 [신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 기준]
 - 센터 공고 2011-2호 [신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 지침]

추진 절차

- **추진 절차**
 - **사업자가 매년 익년도 사업계획을 수립(기초지자체의 사업계획서를 종합)하여 에너지관리공단 신재생에너지센터에 제출하고, 사업계획 평가(서면, 공개, 총괄)를 거쳐 심의·조정 후 지원 사업 확정**
 - ① 사업신청(시·도) : 시·도 자치단체장이 신청
 - ② 사업평가(평가위원회) : 신·재생에너지원별 평가 및 총괄 평가
 - ③ 사업심의(심의위원회) : 지방보급사업 심의위원회의 심의·조정
 - ④ 사업확정(익년 1월) : 사업별 예산확정·통보 및 국고보조금 교부

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

[참고] 지방보급사업 (사업흐름도)



지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

12년도 사업계획

◆ 총 266개 사업에 분야별 690억원 지원

- 일반 : 지자체 소유관리하는 건물 및 시설공간 지원사업(174개, 533억원)
- 녹색시범: 지자체 주관 국제행사 또는 국가차원의 녹색시범사업(3개, 47억원)
- 사회복지: 사회복지법인 소유의 사회복지시설(89개, 110억원)

지자체	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
지원 금액 [건]	1억 [3건]	14.6억 [13건]	32.4억 [8건]	39.8억 [18건]	6.6억 [9건]	9.2억 [9건]	0.7억 [1건]	78.9억 [29건]
지자체	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
지원 금액 [건]	64.4억 [23건]	80억 [23건]	35.8억 [23건]	24.9억 [13건]	68.2억 [21건]	57.3억 [27건]	166억 [37건]	10.2억 [9건]

12년 지방보급사업 착안사항

- 평가시 실적행률 제고를 위한 가감점 확대 적용
 - ✓ 12년도에는 집행잔액 미반납 실적을 가감점 항목에 추가
 - * 가감점 항목 : 5개('10년)→ 9개('11년)→10개('12년)

2012년도 가감점 항목

- | | |
|------------------|--------------------|
| ▪ 보조금 집행실적 | ▪ 사업계획 변경건수 |
| ▪ 설치확인 관련 이행사항 | ▪ 집행잔액 반납실적 |
| ▪ 지자체 자부담 확보 | ▪ 재정자립도 |
| ▪ 시설관리 등 사후관리 현황 | ▪ RPS 추진협력도 |
| ▪ 의무화 미이행 실적 | ▪ 기타 자료제출 실적 |

- 풍력, 소수력 등 10억원 이상 대형사업에 대한 관리강화
 - ✓ 사업지연 가능성이 높은 풍력,소수력 등 신재생에너지원에 착수회의, 진도관리등 추진
- 지자체 중장기 보급계획에 따라 발굴된 사업을 우선 지원
 - ✓ 사례) 12년도 둔철산 국산풍력단지 조성사업

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

〈설치사례 ① : 대구시 세계육상경기대회장 태양광 발전시설〉

구분	내용
	• 태양광발전 : 198kW • 국내 인증제품 사용 • 발전량 및 원유 대체효과 – 발전량 : $198\text{kW} \times 365\text{일} \times 24\text{h} \times 0.15 = 260\text{MWh/년}$ – 원유 대체효과 : $260\text{MWh/년} \times 0.215 = 56\text{toe/년}$ • '08년 한국디자인진흥원 주관 디자인 공모에서 우수 디자인(GD) 선정
사업비	총 18.7억원(국비 11.2억원, 자부담 7.5억원)
사업기간	2008. 1 ~ 2008. 12
설치장소	대구광역시 수성구 대흥동 504(2011세계육상경기대회장)

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

< 설치사례 ② : 안산시 누에섬 국산 풍력발전 >

구분	내용
	• 국산풍력발전기 750kW * 3기(유니슨) • 풍력발전기 국제인증을 획득한 제품 • 발전량 및 원유 대체효과 - 발전량 : $750\text{kW} * 3\text{기} * 365\text{일} * 24\text{h} * 0.2 = 3,942\text{MWh/년}$ - 원유 대체효과 : $3,942\text{MWh/년} * 0.215 = 848\text{toe/년}$ • 지역내 관광유입, 신재생에너지 대국민 교육·홍보 효과
사업비	총 67.4억원(국비 39.7억원, 자부담 27.7억원)
사업기간	2009. 1 ~ 2009. 12
설치장소	경기 안산시 단원구 선감동 산170번지 일원 공유수면

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

〈 설치사례 ③: 전북 고창 축산분뇨 바이오가스 열병합시설〉

구분	내용
	• 축산분뇨 바이오가스 열병합시설 규모 : 50톤/일 • 국산 개발공정 사용 : 유니슨하이테크 • 발전량 및 원유 대체효과 - 발전량 : 2,090MWh/년 - 원유 대체효과 : $2,090\text{MWh/년} \times 0.215 = 449\text{toe/년}$ • 위탁운영 : 농협중앙회 종돈사업소
사업비	총 20억원(국비 12억원, 자부담 8억원)
사업기간	2007. 1 ~ 2008. 12
설치장소	전북 고창군 신림면 반룡리 산102-1번지

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

< 설치사례 ④: 광역시 태양광 발전 시설 >

광주광역시청



태양광발전시설

- 위치 : 광주광역시청
- 사업기간 : 2003. 1 ~ 12
- 사업비 : 9.4억원(국 8, 도 1.4)
- 용량 : 100kW

대구 EXCO



태양광발전시설

- 위치 : EXCO 건물 지붕
- 사업기간 : 2004. 4 ~ 10
- 사업비 : 8.4억원(국5.8억원, 시 2.6억원)
- 설치용량 : 60kWp

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

〈설치사례 ⑤〉 : 제주 애월 국민체육센터 태양열 급탕설비



소유자	제주시
소재지	제주시 애월 하귀1리 199
설비용량	521.4 ^{m²}
설치연도	2008
생산량	223 Gcal/ 년
총사업비 (보조금)	4억원 (2.4 억원)
보급 성과	- 연간 25백만원 에너지절감 - 체육관내 수영장에 온수 공급

지방보급 및 설치의무화 - 지방보급사업

〈설치사례 ⑥ : 울산 동구 국민체육센터 태양열 설비〉



소유자	울산시 동구청
소재지	울산시 동구 봉수로 151
설비용량	314 ^{m²} [단일 진공관형]
설치연도	2009
생산량	200 Gcal /y
총사업비 (보조금)	2.9 억원 (1.7 억원)
보급 성과	- 일일 온수 65 °C 15톤 공급 - 실내 수영장, 헬스장 등 연간 1,200명 생활체육시설 활용

사업개요

- 공공기관이 신축 및 증개축하는 연면적 3,000m² 이상의 건축물에 대해 건축공사비의 5% 이상을 신재생에너지설비 투자 의무화
 - ✓ 법개정 : 총 건축비 5% → 예상 에너지 사용량의 10% 기준['11.4.13 시행]
 - ✓ 연면적 기준변경 : 3000 m² → 1,000 m²['12.1.1 시행]

<공공 의무화제도 추진 현황 >

[단위: 억원]

연도	설치계획 개소	건축비 (A)	설 비 종 류				계(B)	투자비율 (B/A)
			태양열	태양광	지열	기타		
2004-2005	147	11,388	44	195	455	4	698	6.53 %
2006	123	12,601	16	244	406	11	677	5.38 %
2007	107	10,627	20	320	206	7	553	5.21 %
2008	146	11,592	18	391	227	10	646	5.57 %
2009	391	41,977	73	1,382	850	21	2,326	5.54%
2010	351	38,197	66	1,342	895	12	2,315	6.06%
Total	1,265	12,638	237	3,874	3,039	65	7,215	5.71 %

대상기관

- 국가기관 및 지방자치단체
- 공기업, 정부출연기관, 정부출자기업체
- 지방자치단체 및 공기업·정부출연기관·정부출자기업체에서
납입자본금의 100분의 50이상 또는 50억원 이상을 출자한 법인
- 특별법에 의하여 설립된 법인

건축물용도

- **공공용** : 교정 및 군사시설, 방송통신시설, 업무시설
- **문교·사회용** : 문화 및 집회시설, 종교시설, 의료시설, 운동시설,
교육연구시설, 노유자시설, 수련시설, 묘지관련시설, 관광휴게시설, 장례식장
- **상업용** : 판매시설, 숙박시설, 위락시설, 업무시설, 운수시설
- * 주거용 및 기타 (창고시설, 위험물저장 및 처리시설) 등은 제외

검토기준

- 영 제15조 제1항에 규정한 대상건축물 부합여부
- 법 제2조 제2호에 규정한 신재생에너지 설비 부합 여부
- 고시규정 제11조에 규정한 신재생에너지 설비의 원별 기준단가 적용여부
- 예상 에너지사용량의 10% 이상 충족 여부 ('11.4.13일 시행)

< 신재생에너지 공급의무비율 산정 기준 및 방법 (고시규정 37조 관련) >

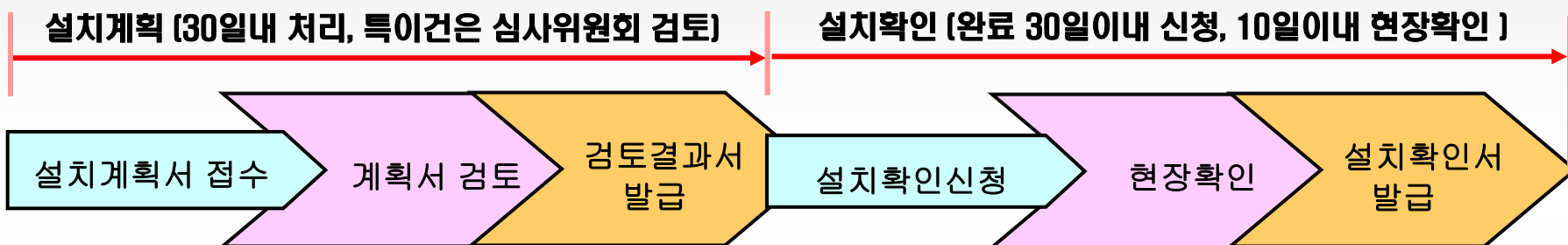
$$\text{신·재생에너지 공급의무 비율} = \frac{\text{신·재생에너지 생산량}}{\text{예상 에너지사용량}} \times 100$$

- **신·재생에너지생산량** : 신·재생에너지를 이용하여 공급되는 에너지를 의미,
신·재생에너지 설비를 이용하여 연간 생산하는 에너지의 양을 보정한 값
- **예상 에너지사용량** : 건축물에서 연간 사용이 예측되는 총에너지의 양을 보정한 값

대상기관

- 제출시기 : 건축허가 신청 전
- 제출처 : 에너지관리공단 홈페이지 (www.kemco.or.kr) 전자접수

진행절차



※ 설치계획서 제출서류

1. 신재생에너지 설치계획서 (센터공고 지침 별지56호서식)
2. 건축물 설계 개요 (건물명, 주소, 연면적 등), 신재생에너지 설비 개요 (주요 규격 등)
3. 총 건축공사비 산출 근거서 (지경부고시 별표 3)
4. 신재생에너지 설비견적서 (설비회사에서 제시한 가격, VAT 포함)
5. 건물 및 신재생에너지 설비 도면 (조감도, 건물배치도, 설비계통도, 장비일람표 등)
6. 지열설계검토확인증 (지열설비 신청시)

지방보급 및 설치의무화 - 설치의무화

〈설치사례 ① : 인천송도E6호텔〉



소유주(기관)	인천관광공사			
설치장소	인천광역시 연구수 송도동			
설비종류	에너지원	사업비	설치연도	용량
	태양광 (BIPV)	794백만원	2009	56.7kW
설치효과	- 연간 예상발전량 44.39MWh/year - 설치 부분 건축자재 비용 절감			

지방보급 및 설치의무화 - 설치의무화

<설치사례 ② : 남양주청소년 수련원>



소유주(기관)	남양주시청			
설치장소	경기도 남양주시 금곡동			
설비종류	에너지원	사업비	설치연도	용량
	지열	410백만원	2010	395kW
설치효과	- 냉난방 유지비용 약 40% 절감 - 지열시스템 견학 및 홍보의 공간			

지방보급 및 설치의무화 - 설치의무화

<설치사례 ③ : 강원케어센터>



소유주(기관)	한국산재의료원			
설치장소	강원도 태백시 철암동 강원케어센터			
설비종류	에너지원	사업비	설치연도	용량
	지열	765백만원	2007	858kW
설치효과	- 연간 15백만원 절감 - 연간 열생산량 910 Gcal 생산			



지역에너지절약사업



지역에너지 절약사업

사업 목적

지역 특성에 맞는 **에너지이용합리화**를 통해 **지역에너지 기본계획의 효율적인 달성**과 지역경제의 발전을 도모하고 기후변화협약에 적극 대처하기 위함

※ **지역에너지절약사업이란?** 지자체가 관할지역내의 에너지수급안정 또는 에너지이용 합리화를 목적으로 추진하는 제반사업을 말함(운용지침에서 정의)

추진 근거

- 에너지기본법 제7조(지역에너지계획의 수립)
- 에너지이용합리화법 제3조(정부와 에너지사용자·공급자 등의 책무)
- 에너지이용합리화법 시행령 제2조(지방자치단체 등에 대한 지원)
- 지역에너지절약사업 운용지침(지경부 공고 제2009-58호 : '09.2.19)

지역에너지 절약사업

사업 목적

■ 지역에너지절약사업은 **기반구축, 시설보조, 정책기획** 사업으로 구분

사업구분	사업내용	지원범위
기반구축 사업	지역내의 에너지를 효율적으로 개발하거나 활용하기 위한 능력을 확충하기 위한 사업 ※ 예: 교육홍보사업, 타당성조사사업 등	총 사업비의 100% 이내
시설보조 사업	지역내의 에너지이용합리화를 위한 에너지 절약시설설치 지원 사업 ※ 예: LED교통신호등, 폐열회수설비 등	총 사업비의 70% 이내 (매칭펀드형태 : 정부와 지자체 7:3)
정책기획 사업	정부가 정책목표 달성을 위해 정한 특정분야의 에너지절약시설설치 지원사업 ※ 예: ‘08년 LED교통신호등 지원사업(추경예산)	총 사업비의 80% 이내 (‘08년의 경우 시설보조 사업과 동일하게 운영)

□ (방식) 중앙정부(지식경제부)의 지방자치단체 보조지원 방식

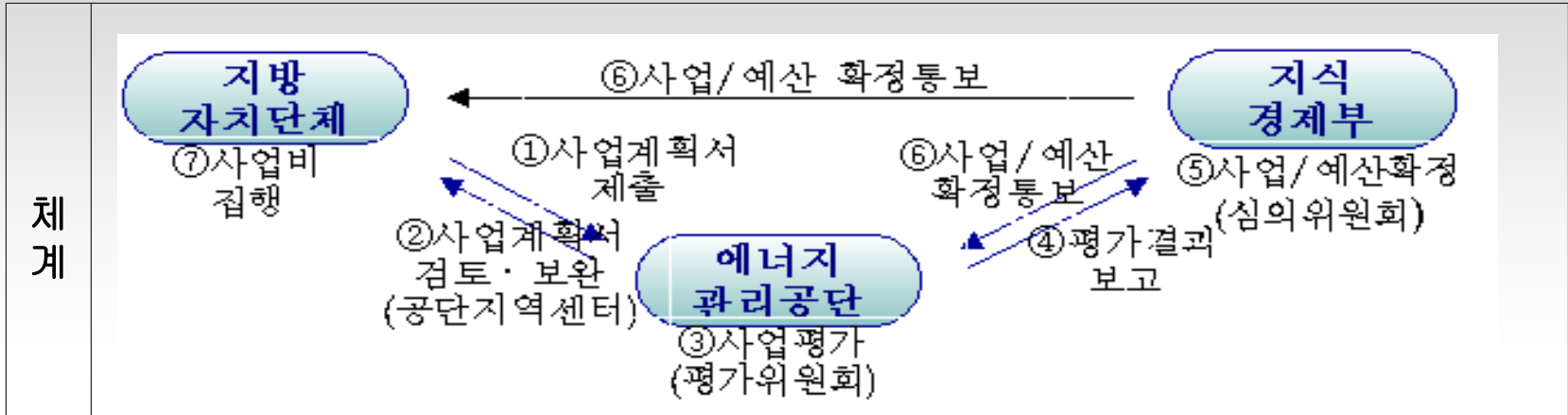
- 사업시행주체 : 지방자치단체(수혜자)
- 사업지원기관 : 에너지관리공단

※ 사업비는 지식경제부에서 직접교부(지방자치단체 자본·경상 보조)

지역에너지 절약사업

추진체계

◆ 지경부 총괄, 공단 운영 지원, 지자체 사업 시행 주체

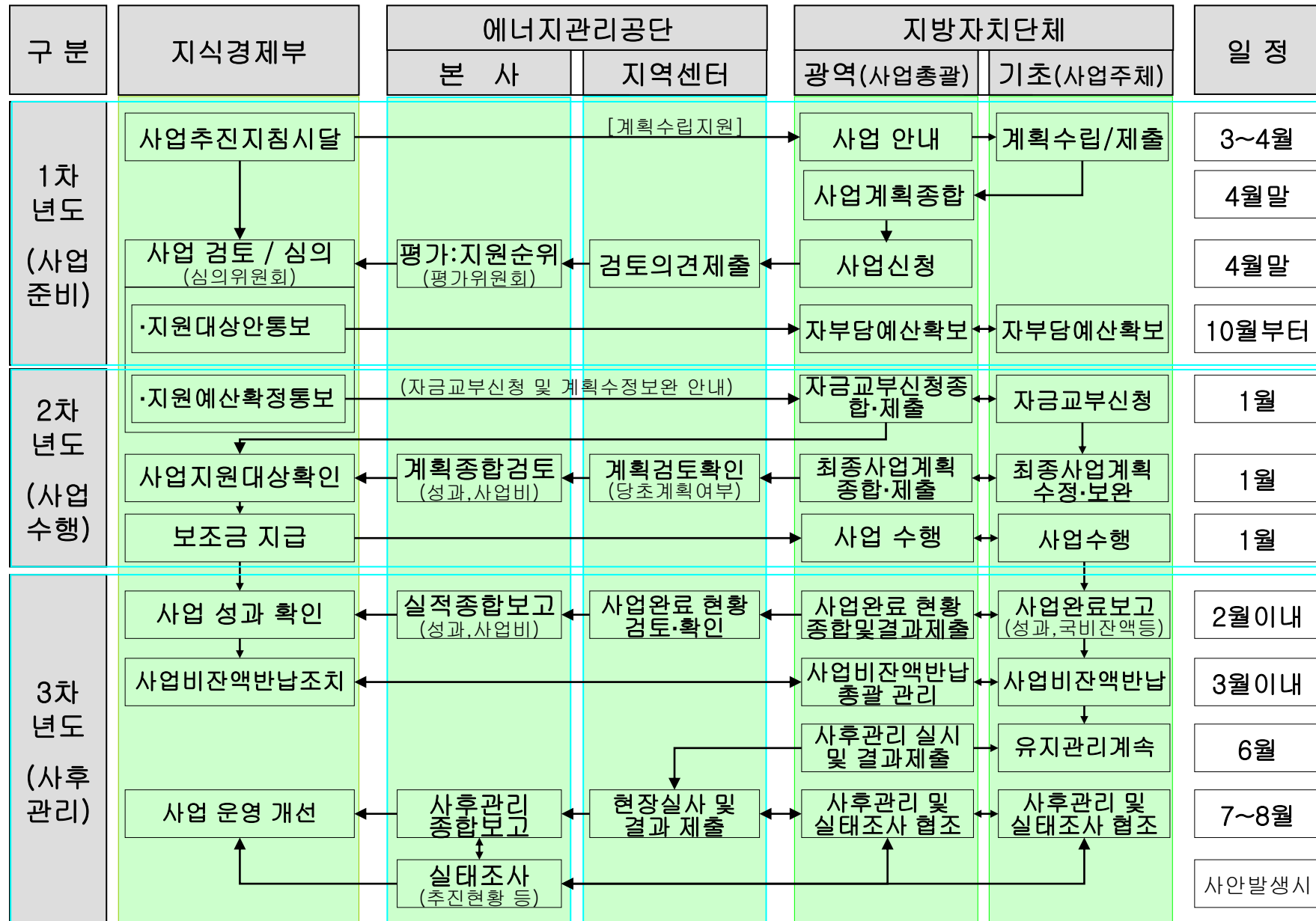


추진일정

◆ 사업 신청·확정·시행까지 2개년에 걸쳐 수행

[지자체]		[공단]		[지경부]	
사업신청(공단지역센터) (3 ~ 4월)	⇒	사업지원대상 평가 (6월)	⇒	지원(안)선정.통보 (10월 ~ 11월)	⇒ 지원사업최종통보 (차년도 1월)
*기초지자체 안내 및 광역 지자체 종합(취합) *Idea 발굴 등을 위해 공단 지역센터와 협의		*전문가 및 평가 위원회 평가		* 심의위원회 * 지자체는 자부담 예산편성 조치	* 국회예산통과후

[참고] 지역에너지절약사업 (사업흐름도)

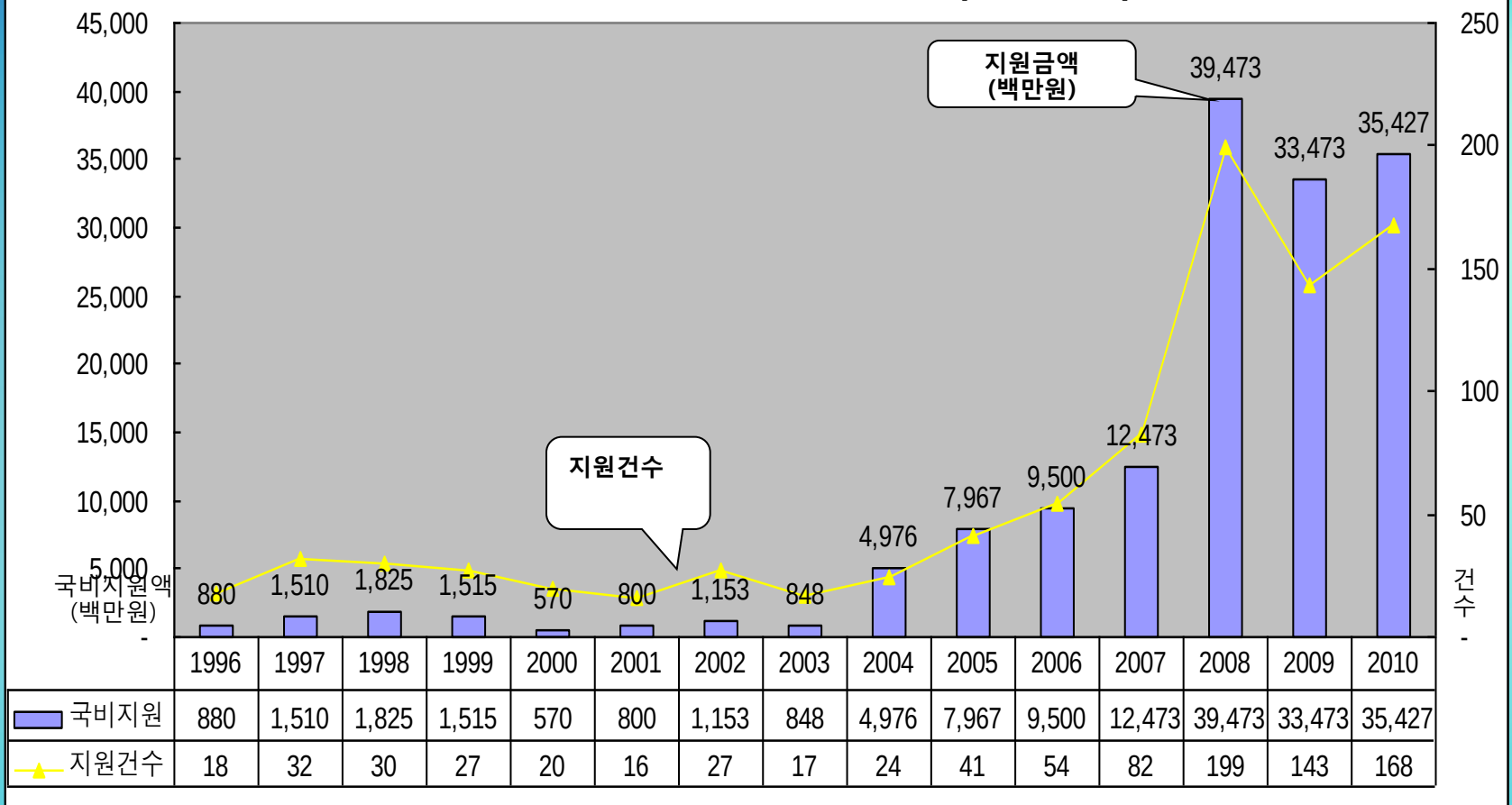


지역에너지 절약사업

지원현황

◆ 1996년부터 2010년까지 898건, 1,524억원이 지원, 약 67천toe에너지절약 기대

< 연도별 지역에너지절약사업 지원 현황('96~'10년) >



주) 2011년 총 지원예산은 322억원임

지역에너지 절약사업

12년도 사업계획

◆ 총 237개 사업에 총 297억원 지원

- 기반구축 19개(8.7억원) / 시설보조 218개(288.3억원)사업 [잠정]

지자체	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
지원 금액 [건]	8.1억 [6건]	15.5억 [21건]	12.4억 [12건]	17.1억 [18건]	34.3억 [10건]	10.9억 [8건]	5.8억 [4건]	11.8억 [9건]

지자체	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
지원 금액 [건]	23.4억 [15건]	25.7억 [27건]	27.8억 [16건]	17억 [13건]	19.7억 [16건]	22.3억 [36건]	27.7억 [14건]	17.6억 [12건]



효율향상사업



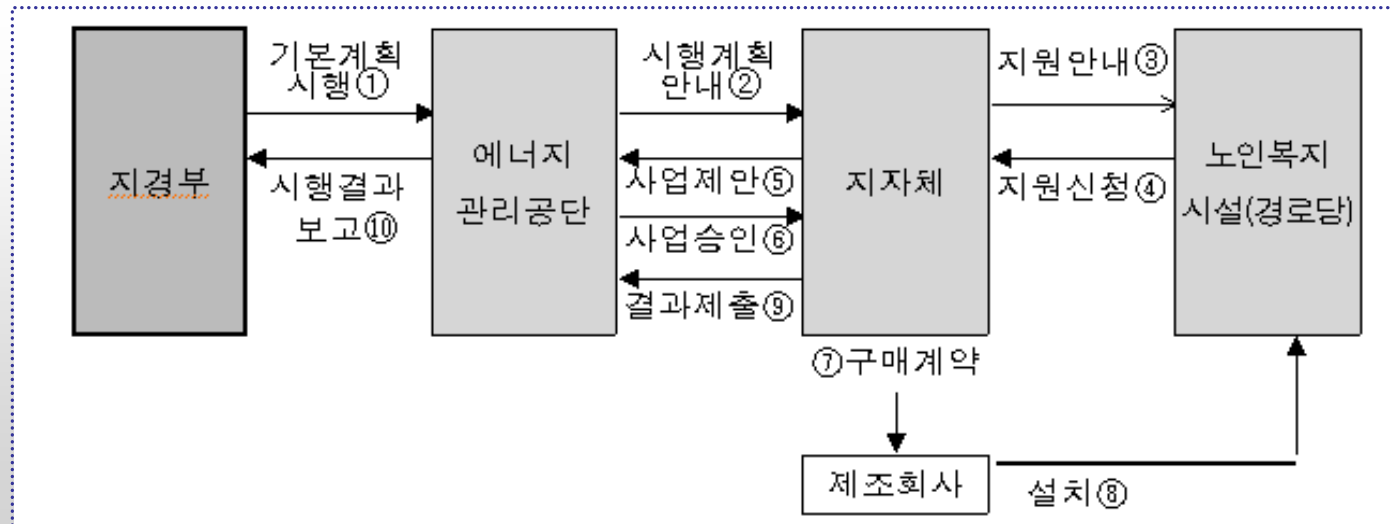
효율향상사업 - 노인복지시설 에너지고효율 제품 지원

노인복지시설 고효율제품 지원

- ◆ 에어컨(주품목), TV등 고효율 제품을 노인복지시설(경로당)에 보급지원하는 사업
 - 사업예산 : 596억원 (국비 298억원, 지방비 298억원)
 - 지원대상 : 보건복지부에 등록된 59,543개 경로당
 - ※ 지원품목 : 에어컨, TV, 일반냉장고, 선풍기, 진공청소기, 전기밥솥, 전자레인지(총 8개)

◆ 추진절차 (2011년 한시사업)

- 16개 광역시도가 지역내 경로당별 수요조사, 지원품목 선정후 조달청을 통한 구매 및 설치



효율향상사업 – 에너지복지사업(사회복지시설 조명 개체)

에너지 복지사업

◆ 사업목적

- 열악한 에너지 환경의 사회복지시설에 대하여 노후화된 조명기기를 고효율 조명기기로 무상교체 지원하는 사업
 - * 효율향상으로 에너지절약 및 에너지비용을 절감혜택을 부여, 취약한 전기설비의 안전 점검을 통해 화재 등의 재해로 부터 안전확보

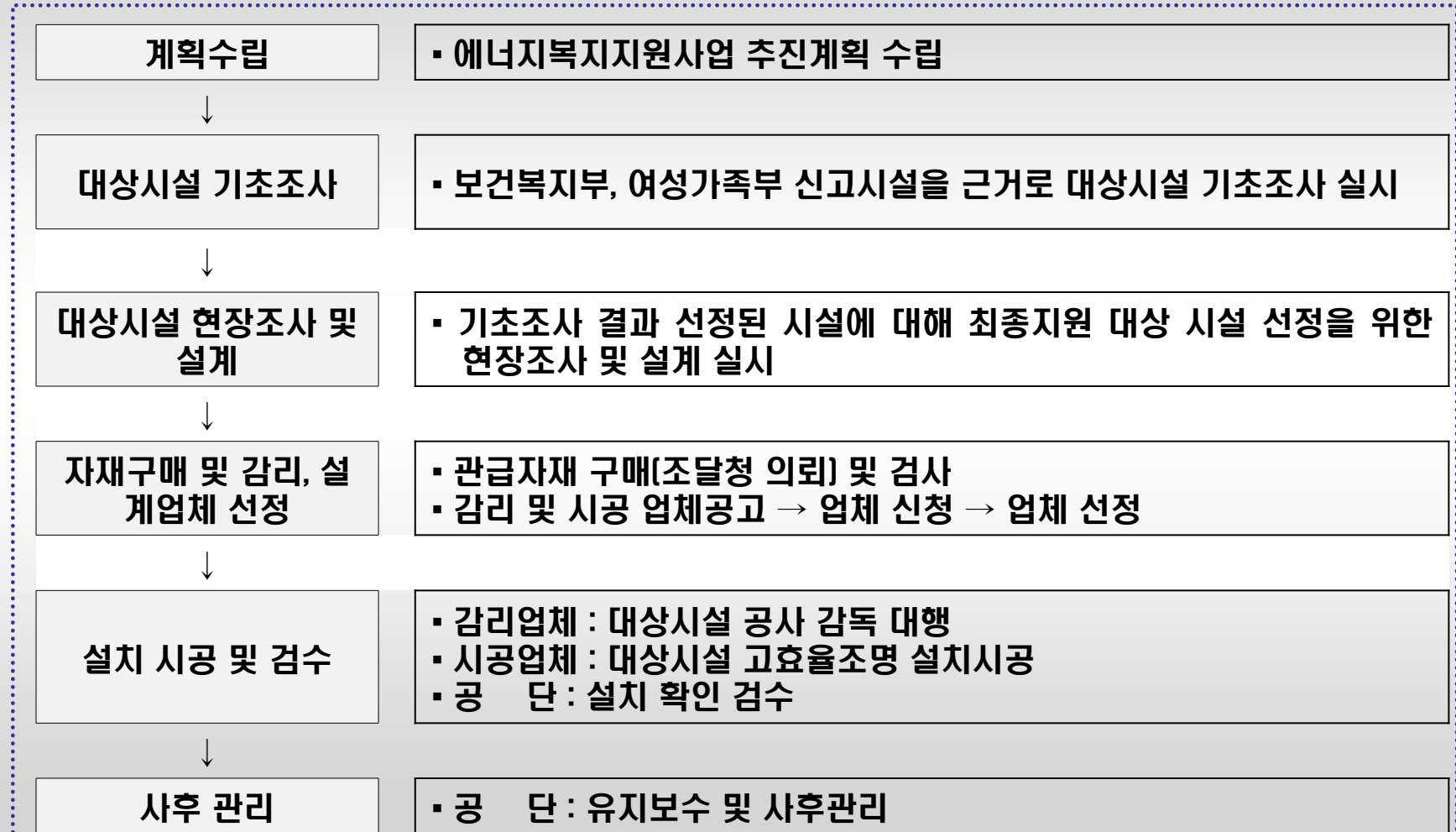
◆ 2012년도 사업계획

- 대상 : 보건복지부, 여성가족부 신고 사회복지시설
- 예산(지원율) : 46억원 (국비 100%지원)
 - ※ 2011년도 지원실적 : 46.4억원/ 사회복지시설 514개소

효율향상사업 - 에너지복지사업(사회복지시설 조명 개체)

에너지 복지사업

◆ 세부추진 절차



효율향상사업 - 공공기관 LED보급 지원사업

공공기관 LED보급지원

- ◆ 2012년 까지 공공기관 전체 조명의 30%를 LED조명으로 교체하기 위해 공공기관대상으로 하는 LED 교체지원 사업('12년도 신규사업)

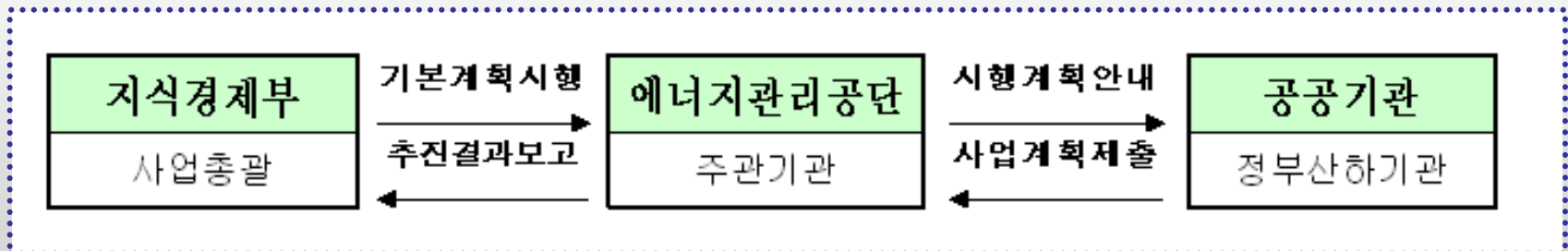
※ 관련근거 : 지경부고시 제2011-154호 “공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정”

- 예산 (지원율) : 150억원 (국비 50%, 자체예산 50%, 매칭비율 미확정)

* 지자체 및 지방공기업은 지역에너지절약사업으로 시행하며, 임대 건물 및 이전

- ◆ 세부추진절차

- 각 기관의 사업계획을 접수하여 지원대상기관을 선정 추진





"Save energy, Save earth"

감사합니다