

IV 건축물 적용(설계) 사례



태양광발전시스템

- 건물명 : 섬진강 토산어류 생태관
- 설비용량/형식 : 165kW(BIPV)
- 설치위치 : 지붕

※ 태양광 설치단가('09년 기준)

고정식	추적식	BIPV
9,240천원/kW	10,900천원/kW	14,960천원/kW



태양열시스템

- 건물명 : 한전 부산전력처
- 설비용량/형식 : 157.8m²(평판형)
- 용도 : 온수급탕용

※ 태양열 설치단가('09년 기준)

평판형	단일진공관	이중진공관
930천원/m²	980천원/m²	940천원/m²

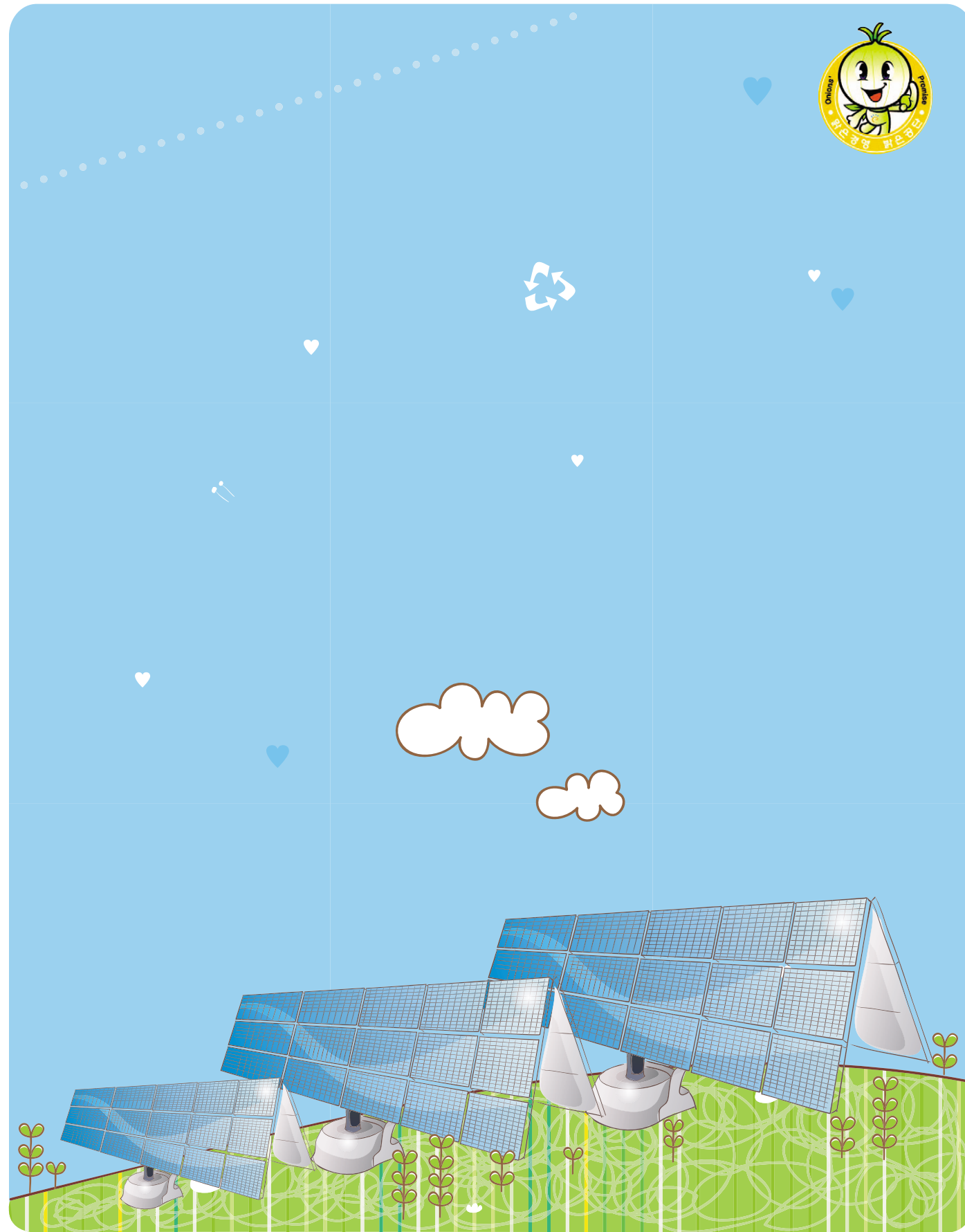


지열시스템

- 건물명 : 부산대학교
- 설비용량/형식 : 108RT(수직밀폐형, 200m)
- 특징 : 하이브리드 시스템(지열+시스템에어컨)

※ 지열 설치단가('09년 기준)

수직밀폐형
1,250천원/kW



신재생에너지설비 설치의무화제도의 상세한 정보는 신·재생에너지센터 홈페이지 등을 활용하여 주시기 바랍니다.

인터넷 : <http://www.kemco.or.kr> | <http://www.energy.or.kr>

신재생에너지보급확산실 Tel : 031-260-4684 | Fax : 031-260-4689



지방이전 공공기관 청사 등

신·재생에너지설비 설치의무화 안내



I

제도개요

건축연면적 3,000㎡ 이상 신축·증축·개축 건물은 총 건축공사비 5% 이상 신재생에너지설비 설치



신·재생에너지 설치의무화 제도란?

- 건축연면적 3천㎡이상의 신축·증축·개축 건물에 대하여 총건축비의 5%이상을 신재생에너지 설비에 투자하도록 의무화되어 있습니다.
 - ※ 『신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제12조 제2항』
- 설치의무화 대상 확대 : 학교(08.9.10), 중·개축(09.3.15)
- 특히, 지방이전 공공기관이 혁신도시에 새로 건축하는 청사는 이에 해당됩니다.



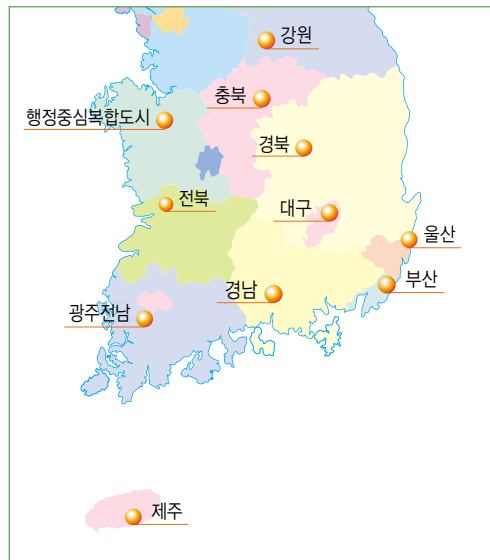
전북도청 130kW 태양광 발전설비

설치의무 대상기관(법 제12조 제2항 각호)

- 국가 및 지방자치단체
- 정부투자기관
- 정부출연기관
- 정부출자기업체
- 지방자치단체 및 2호 내지 4호의 기관이 납입자본금의 50%이상 또는 50억 이상을 출자한 법인
- 특별법에 의하여 설립된 법인

행정중심복합도시 및 10개 혁신도시에 이전하는 175개 공공기관은 신재생에너지설비 설치의무화 대상입니다.

- 행정중심 복합도시(충남 연기군 금남면, 공주시 장기면)
- 10개 혁신도시
 - 부산혁신도시 (영도·해운대구등)
 - 대구혁신도시 (동구신서동)
 - 광주·전남공동혁신도시 (나주시)
 - 울산혁신도시 (중구우정동)
 - 강원혁신도시 (원주시)
 - 충북혁신도시 (진천·음성군)
 - 전북혁신도시 (완주군·전주시)
 - 경북혁신도시 (김천시)
 - 경남혁신도시 (진주시)
 - 제주혁신도시 (서귀포시)



II

신·재생에너지 설계반영사항



덕평랜드 210RT지열 냉, 난방시설

설치의무대상 건축물

- 공공용 : 교정 및 군사, 방송통신, 발전, 업무시설
- 문교·사회용 : 문화 및 집회, 종교, 의료, 교육 연구, 노유자, 수련, 운동, 묘지관련, 관광휴게시설
- 상업용 : 판매, 운수, 업무, 숙박, 위락시설
 - ※ 주거용 및 기타시설(창고, 분묘 및 쓰레기처리 시설) 등은 제외



설계반영사항

- 신재생에너지설비 설치예산 사전반영
- 신재생에너지설비의 설치조건을 건축물 디자인 설계에 반영
- 신재생에너지 설비가 건축물 외관과의 조화, 설치공간이 확보될 수 있도록 건물을 가급적 남향으로 배치·설계
 - ※ 총건축비 산정기준은 『지경부고시 2008-232호 [별표6] 참조』
- 향후 제도 변경사항 등은 충분히 감안하여 신재생에너지설비를 설계에 반영

신재생에너지설비별 인센티브

- 지열설비 설계도 무상 기술지원
 - 지열설비에 대한 전문가의 무상기술검토 실시로 설비에 대한 신뢰성 및 A/S 발생요인 제거
- 태양열설비 적용시 의무투자비용의 10% 감액(총 건축비의 4.5% 기준)

건축연면적	3천㎡이상~5천㎡미만	5천㎡이상~1만㎡미만	1만㎡이상~10만㎡미만	10만㎡이상
태양열설비용량	100㎡이상	200㎡이상	500㎡이상	1,000㎡이상



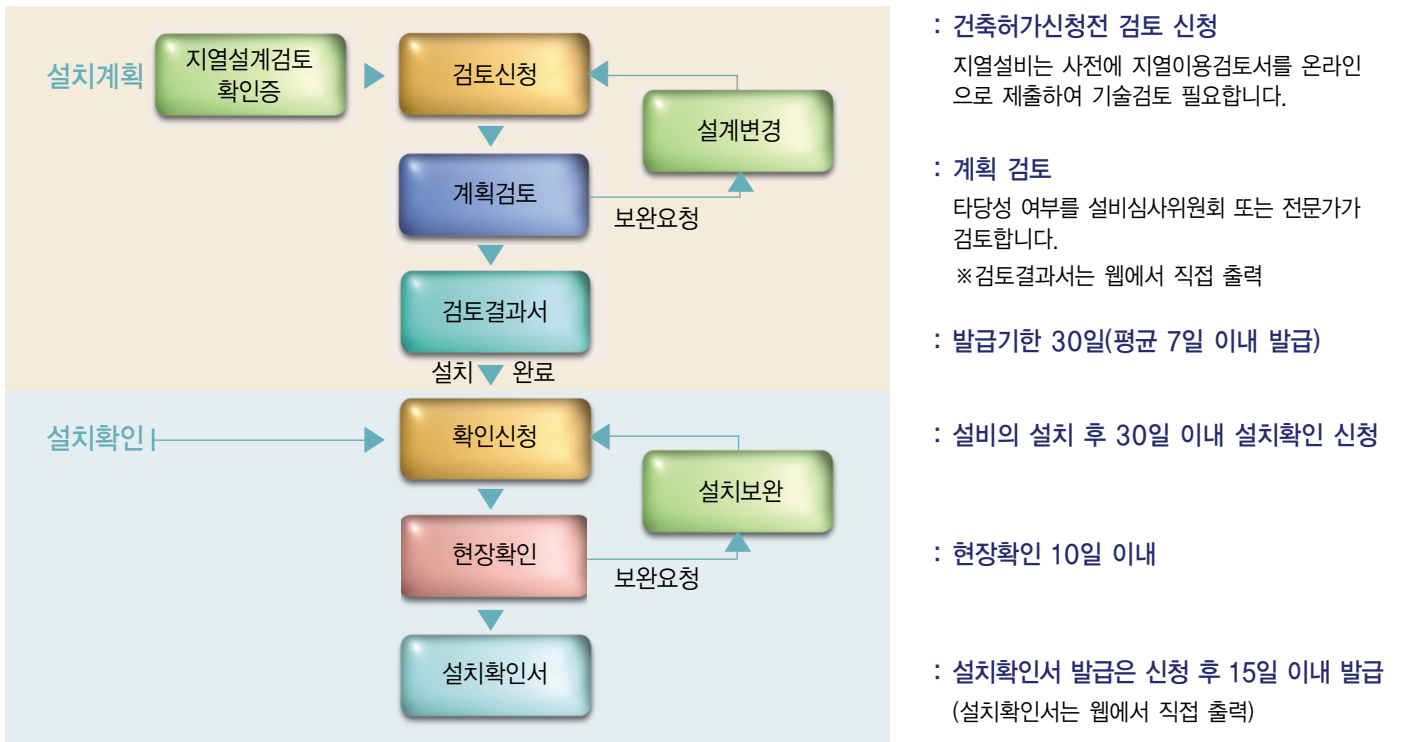
III

신청방법

온라인 접수처리

- 제 출 처 : 에너지관리공단 홈페이지(전자민원 → 신재생설비보급관리 → 설치의무화)
- 신청인이 검토 진행과정을 실시간 조회 가능
- 휴대폰으로 접수결과 및 검토결과 전송(SMS)
 - ※ 연 락 처 : 신재생에너지보급확산실 ☎ 031-2604-684 / Fax : 031-2604-689

설치계획 및 설치확인 검토진행 절차



향후 제도 개선사항

- 신·재생에너지 설비 이용효율이 높고 투자효과가 좋은 설비 위주로 보급하며, 환경친화적인 에너지절약형 건물설계를 유인코자 제도 개선 추진중 ('10.1월 시행예정)
 - (기존) 총건축비의 5% → (변경) 총에너지사용량 5%
 - ※ 총에너지사용량 : 건축물 설계시 산출된 연간 예상 에너지사용량

