

2017 군포시의회 의원연구단체

활동결과 보고집



군포시의회

목 차

I . 도시재생과 마을만들기 연구단체

II . 군포시의회 에너지 연구모임

연구보고서

도시재생과 마을만들기 연구모임 결과보고서



2017. 11

도시재생과 마을만들기 연구단체



도시재생과 마을만들기 연구모임 결과보고서

Contents

목 차

1. 연구단체 소개
2. 연구단체 활동
3. 도시재생의 의미
4. 왜 도시재생인가?
5. 도시재생 선진지역 견학
6. 군포 도시재생을 위한 제안

연구단체 소개

도시의 물리적 환경 개선에 집중하는 기존의 도시 재개발 정책의 한계를 넘어
사회, 문화, 경제, 역사, 예술 등 **총체적 관점**에서 도시를 이해하고
군포시 도시재생의 방향 설정을 목표로 만들어진 **군포시의회 연구 단체**

단체명	도시재생과 마을 만들기를 위한 연구 포럼
활동기간	2017. 2. 20. ~ 10. 31.
참여인원	총 20명 의원 3명 공무원 5명 시민 10명 도시재생전문가 2명

위원구성



대표위원 김동별 의원



연구위원 주연규 의원



연구위원 장경민 의원

그리고



여러 시민 위원님들

연구단체 활동

연구단체 활동



2 연구포럼 구성 및 발대식 (1차 간담회)
月



3 군포시의회 공식 의원연구단체 승인
月



3 2차 간담회
月 수원 행궁동 벤치마킹



8 3차 간담회
月 도시재생 교육 창신 송의 도시재생협동조합 벤치마킹



도시재생의 의미

계속 살고 싶은 도시를 만들기 위해

- 생활 인프라 개선으로 주거 환경을 개선하고
- 지역 공동체 활성화를 통해 지역사회 커뮤니티를 통합하며
- 상업, 산업, 문화 등 다양한 기능을 통한 일자리 창출로 양질의 소득기반을 조성하고
- 신재생에너지 도입 및 안전한 도시 공간 조성으로

도시경쟁력을 **회복**하는 것



자료 : 경기도 도시재생지원센터

왜 도시재생인가?

왜 도시재생인가?

철거 중심의 도시 재정비는

- 토지와 건물의 소유자 이익을 최 우선으로 하는
- 수익성이 있는 지역만을 대상으로 하고
- 지역 사회, 문화, 경제환경을 전혀 고려하지 않은 개발 방식
- 거주자 중심의 도시의 종합적 기능 개선을 추구하는

도시재생이 필요



자료 : 국토교통부[2014]

도시재생 정책의 새흐름 도시재생 뉴딜



문재인 대통령, 도시재생 뉴딜사업 10조원 투입

기존 도시재생 정책과 도시재생뉴딜의 비교



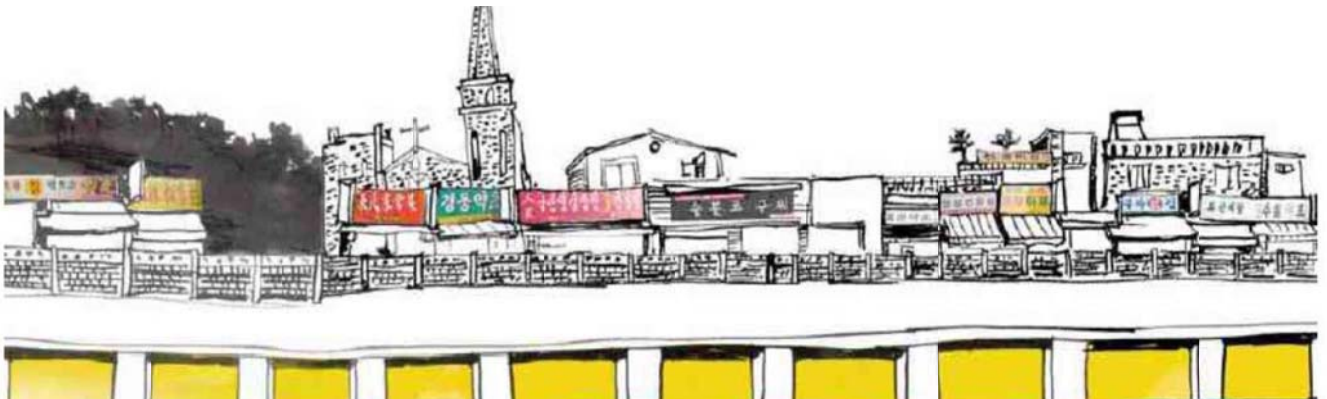
자료 : 국토교통부(2017), 도시재생 뉴딜사업 신청 가이드라인



도시재생 선진지역 벤치마킹

Part 1. 수원 행궁동

Part 2. 서울 창신 송의 도시재생 선도지역



왕의 꿈이 담긴 마을 **행 궁 동**
마을은 즐거운 학교다

'생태 교통도시 수원'이라는 큰 그림을 바탕으로
화성과 행궁이라는 마을의 역사적, 문화적 자원을 활용하여
도시 산책, 사람과 사람을 잇는 마을을 만든다.

행궁동의 도시재생 시작

1997 화성 세계문화 유산 지정



- 행궁 복원, 개발제한
- 주거환경 악화



- 인구감소 (35,000명 → 11,000명)
- 마을 주민의 노령화 가속



- 마을주민과 수원시가 함께하는
- 문화 중심 도시재생 시작



행궁동 도시재생 주요 사업 : 골목벽화 조성 사업



- 대부분의 건물이 1970~80년대 건물로 매우 낡아 있음
- 문화재 보호구역으로 주택의 신축, 증축이 매우 제한적
- 주민이 참여하여 골목 벽화 조성
- 골목마다 특색 있는 주제의 벽화 조형물 설치



행궁동 도시재생 주요 사업 : 골목해설사와 함께 떠나는 '왕의 골목'

행궁동은 관광 인프라가 풍부함에도 불구하고 원도심 지역으로 관광객의 발걸음이 뜸한 지역임.

「2016 수원화성 방문의 해」를 맞아
행궁동 골목에 남아있는 역사에
스토리를 접목한 골목여행 상품을 개발

관광자원 기반 마련과 원도심 활성화 및
침체된 지역경제를 활성화에 기여



행궁동 도시재생 주요 사업 : 생태마을 조성

수자원 재활용을 위한 **빗물 저금통**

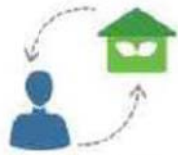


차없는 마을 조성을 위한

대체 교통수단



행궁동 도시재생 사업의 특징 : 주민주도 도시재생



주민자치회위원의 자치역량 강화
마을의 인적 인프라 구축



교육으로 근린자치 기반 마련
주민들의 자발적 참여유도



주민, 지역단체, 유관기관과의
협력 지역네트워크 구축



주민생활과 밀접
지역공동체 사업 적극 발굴



자립적 주민주도, 적재적시 행정지원의 결합
민관의 이상적 협력모델 구축

낙 산 을
품 고 흐 르 는
행 복 마 을

창신송인도시재생선도지역

마을 공동체 회복,
일자리 창출
주거환경 개선의 3대 목표를 세우고
지역지문이 직접 참여하여 주체가 되는 도시재생을 만들어 나가는
도시재생의 선도 지역



창신송인지역의 현재 모습과 잠재력

현재모습

주거환경이 70~80년대에 머물러 있다.
열악한 주거환경

대표적 지역전통산업이 있다.
쇠퇴하는 봉제산업

다양한 역사문화자원이 있다.
방치된 성곽마을

잠재력

이야기가 쌓여있는 주거지



동대문 패션배후 생산지



역사·문화자원의 집적지



다양한 커뮤니티 활동



창신송인지역 도시재생의 비전과 목표

‘낙산을 품고 흐르는 행복마을’ **창신 송인**

삶터와 주민

주거환경 개선

- 노후주택개량
- 기반시설장비
- 공동이용시설 확충

일터와 일자리

봉제재생
(지역경제활성화)

- 봉제산업활성화
- 경제활동지원

쉼터와 여가

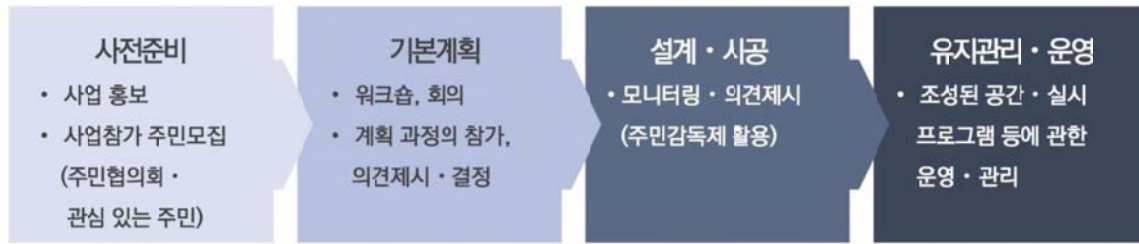
관광자원화

- 역사자원관리
- 예술문화활동장려
- 지역명소화



창신송인지역 도시재생의 성공요인 : 주민참여

개별 사업의 진행과정에서의 주민참여

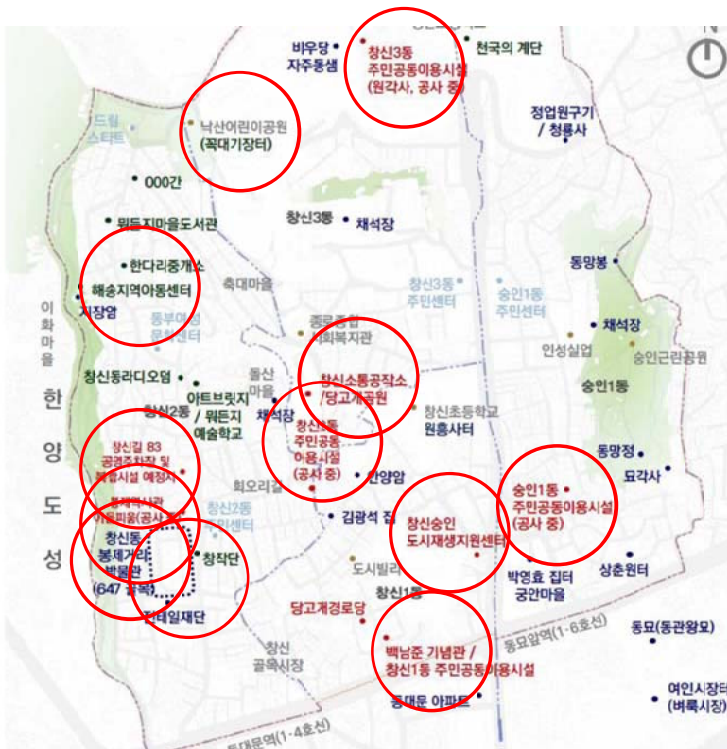


주민참여 사례

공간기획단	주민공모사업 기획단	봉제협약체
동별 주민공동이용시설의 운영 방향 논의	주민공모사업 참여자 모임 운영 및 공모사업 진행 과정에서 발생하는 문제의 개선 방향 논의	'봉제박물관' 조성사업 추진을 위한 협약체
그외 사례 - 축제기획단 구성 운영 - 소통공작소 씨앗모임 - 주민협의회 모임(사업추진방향 논의, 사례답사 등) - 주민참여감독 위촉(재정사업 공사감독으로 참여)		




창신송인지역 도시재생의 성공요인 : 다양한 공공 공간 활용



주민참여 활성화를 위한
다양한 **공공 공간** 활용

공공 공간 **조성**은
국가 및 **지자체**
재원 으로

공공 공간의 **운영**과 **활용**은
주민의 힘으로

군포 도시재생 제안



도시재생의 성공의 Key 1 : 주인공은 지역 시민공동체

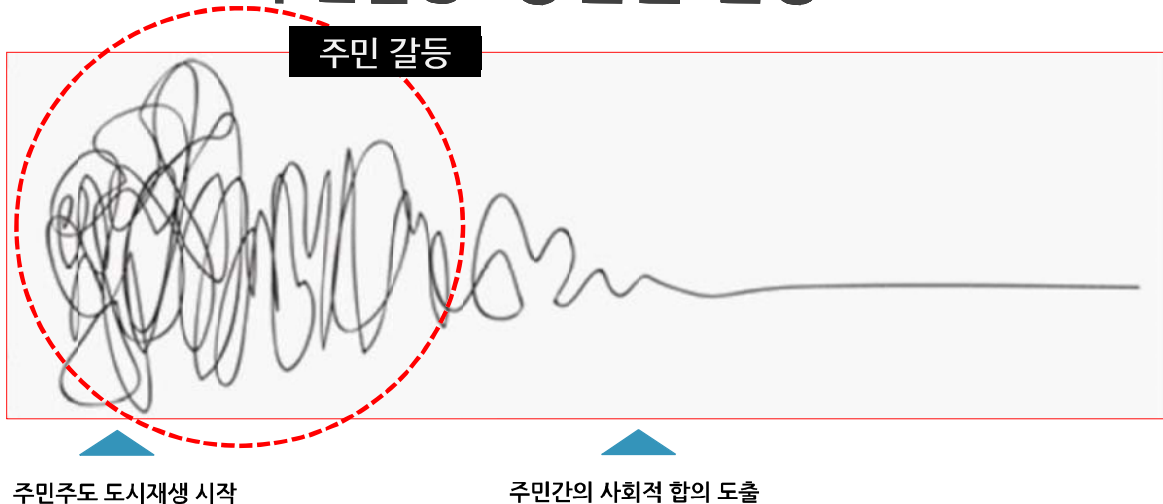


도시재생의 성공의 Key 2 : 주민 갈등의 극복

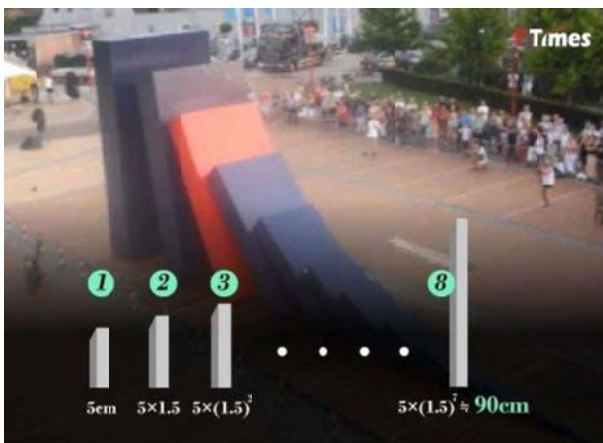
주민주도 도시재생 사업 추진의 가장 큰 위협인

주민 간의 **갈등 극복**이 가장 중요

주민갈등을 당연한 **현상**으로 받아들이는 태도 필요



도시재생의 성공의 Key 3 : 도미노 전략



1983년 과학자 론 화이트헤드의 연구에 따르면
하나의 도미노 블록은
자신보다 약 **1.5배** 큰 도미노를 쓰러뜨릴 수 있다.

5cm의 작은 도미노 블록 하나로 시작한다면
8번째 블록은 약 90cm이다.

그는 가장 유의해야 할 것은 **순서**라고 조언한다.

처음부터 너무 큰 목표를 세우거나
갑자기 사업 규모를 늘리려 하면 안 된다고.

“만일 '이 일을 하기에는 시간과 예산이 너무 부족해'
라고 생각하게 된다면 도미노 블록을
잘못 배치한 것이다.

너무 큰 블록을 놓는다면
그것은 절대 쓰러지지 않을 것이다.”

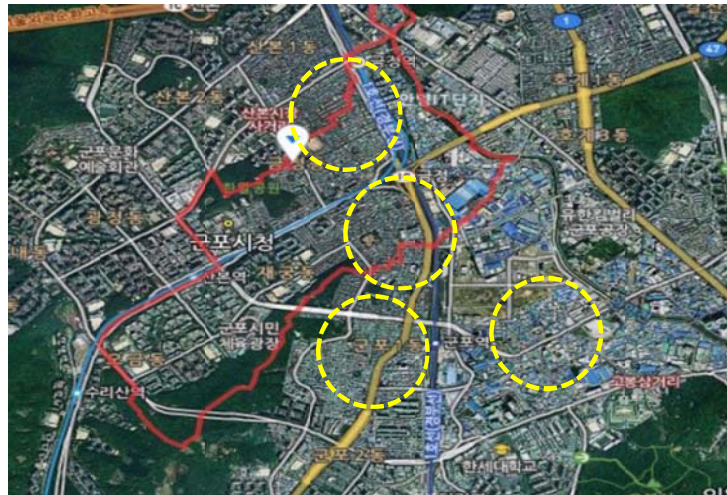


도시재생의 성공의 Key 4 : 거점(마을)중심 도시재생



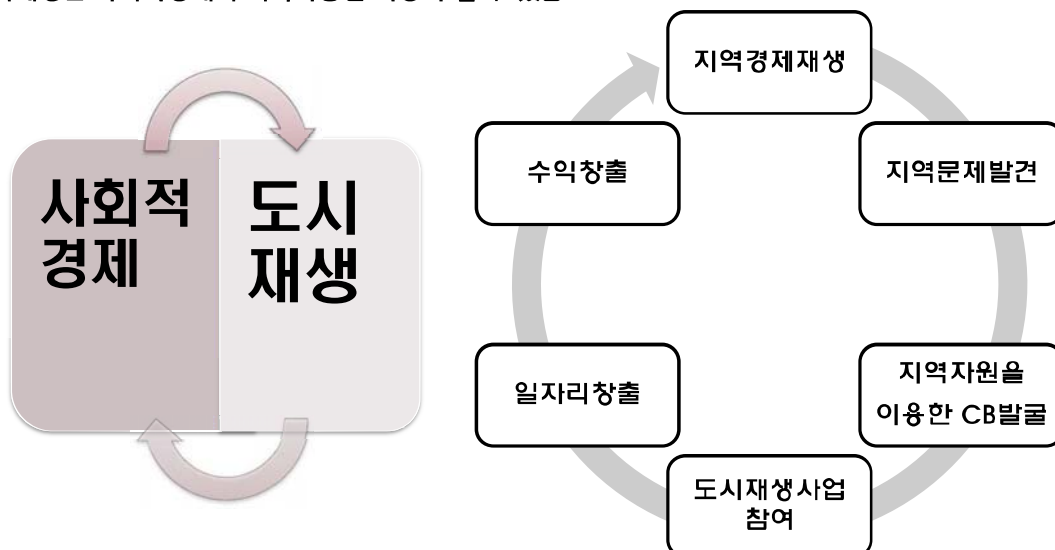
- 노후화 된 군포시 전체를 하나의 도시재생 단위로 계획할 수 있으나 주민의 사회적 합의를 도출하기 힘들다는 단점이 있음

노후화가 심한 구 도시권을 중심으로
마을을 중심을 거점을 지정 도시 재생을 추진하면
주민의 갈등 조정 및 사회적 합의 도출이 비교적 빨리 이루어 질 것임



도시재생의 성공의 Key 5 : 지속가능한 시스템 구축

도시재생에 투입되는 공적자금과, 공적노력이 사유화되지 않고
지방자치 단체장의 임기와는 관계 없이 장기적으로 지역의 지속가능성과 구성원 모두의 이익 추구
도시재생은 사회적경제의 큰 우산이 될 수 있으며,
도시재생은 사회적경제의 지속가능한 시장이 될 수 있음



자료 : 이주원 (2017), 도시재생 그리고 사회적경제

연구보고서

군포시 에너지현황 조사·분석 및 에너지자립체계 구축방안 마련



2017. 11

군포시의회 에너지 연구모임

군포시 에너지현황 조사.분석 및 에너지자립체계 구축방안 마련

군포시 에너지 연구모임

☐ 참여위원 ☐

대표위원 성복임

연구위원 이견행

연구위원 주연규

☐ 자 문 ☐

안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합

연구위원 소개

연구위원	경 력
 성 복 임 비례대표시의원	[현] 군포시의회 7대의원 [현] 군포시의회 에너지연구모임 대표위원 [현] 군포시민햇빛발전추진위원회 집행위원 [현] 군포시 진로직업체험센터 자문위원 [현] 더불어민주당 경기도당 부대변인
 이 견 행 광정동,궁내동,산본2동	[현] 군포시의회 7대의원 [현] 7대 군포시의회 후반기부의장 [현] 군포시의회 에너지연구모임 연구위원 [현] 군포시민햇빛발전추진위원회 추진위원 [현] 군포지속가능발전협의회 운영위원
 주 연 규 산본1동,금정동	[현] 군포시의회 7대의원 [현] 호남향우회 회장 [현] 군포시의회 에너지연구모임 연구위원 [현] 군포시 청소년수련관 운영협의회 위원 [현] 군포환경관리소 주민지원협의체 위원

목 차

1. 서 론	21
가. 연구의 목적	21
나. 연구의 범위 및 방법	22
2. 군포시 에너지 사용 현황	23
가. 전국, 경기도, 군포시 에너지 소비현황비교	23
나. 군포시 에너지 소비 현황 및 전망	24
1) 에너지원별 소비현황 및 전망	24
2) 부문별 소비 현황 및 전망	28
다. 온실가스 배출 현황 및 전망	31
1) 에너지원별 온실가스 배출 현황 및 전망	31
2) 소비부문 온실가스 배출 현황 및 전망	34
3. 군포시의회 에너지연구모임 _‘군포시 에너지현황 조사 · 분석 및 에너지자립체계 구축방안 마련’에 대한 연구	37
- 군포시민햇빛발전소 건립 준비모임 1차 간담회	37
- 군포시민햇빛발전소 1호기 설치 대상 부지 선정을 위한 간담회 및 현장조사	53
- 군포시민햇빛발전소 건립 추진위원회 및 실무위원회 회의	55
- 경기도 지역사회공헌형에너지자립선도사업	57
- 수원시민.나눔햇빛발전 벤치마킹	63
- 에너지 자립마을 발굴을 위한 주민교육 및 간담회	66
- 시민이 함께 만드는 군포시민햇빛발전 조합원 모집 및 홍보	68
- 판도라 영화상영 [탈핵 영화상영]	
- 군포시민햇빛발전 추진위원회 출범 기념식	70
- 지역에너지 전환을 위한 군포시민햇빛발전 토론회	82
4. 언론보도	83
5. 군포시민햇빛발전 1호 건립에 함께하신 분	87
6. 군포시민햇빛발전 설치 대상지	88

인 사 말

재해위험이 큰 원자력발전의 의존도를 낮추고, 미세먼지 배출량이 높은 석탄화력 발전을 대체하기 위해 2015년 민·관이 함께 공부하고 토론하며 ‘군포시 에너지 기본조례’를 제정했다. 이후 ‘군포시 지속·자립 가능한 지역에너지 기본계획’을 수립하고 에너지 소비도시에서 에너지 생산도시로 전환하기 위한 실천이 시작되고 있다.

군포시의회 에너지연구모임은 ‘군포시 에너지 현황 조사, 분석 및 에너지자립 체계 구축방안 마련’을 주제로 1년 동안 연구 과제를 수행하면서 안전한 에너지로 전환을 원하는 많은 시민들을 만나고 현장의 목소리를 들을 수 있었다.

군포시민햇빛발전 1호기는 ‘안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합’의 많은 도움으로 전문성을 확보하면서 순조롭게 출발할 수 있었다. 건립 장소 선정에 어려움이 있었으나, 당동청소년문화의집 옥상으로 장소가 확정되고, 경기도 지역 사회 공헌형 에너지자립 선도 공모사업을 통해 경기도(30%), 군포시(20%), 시민(50%)이 함께 만드는 군포시민햇빛발전 1호기 건립운동이 시작되었다.

민간 50%에 해당하는 34백만원의 예산을 확보하기 위해 ‘에너지자립도시 군포’를 주제로 많은 시민들을 만나고 교육하면서 34백만원의 출자금을 500여 명의 시민의 힘으로 만들어냈다. 군포시민의 저력을 확인하는 순간, 가슴이 벅차 올랐다. 군포시민 500여명의 출자로 만들어지는 착한에너지 군포시민햇빛발전 1호기를 통해 생산된 전기판매 수익금의 60%는 2호기 건립을 위해 적립되고, 나머지 40%는 에너지 공익사업에 사용하게 될 것이다.

유치원 아이부터 80세 어르신까지 모두의 힘으로 만든 군포시민햇빛발전 1호기는 에너지자립도시 군포로 가기위한 밑거름이 될 것이다. 군포시민햇빛발전 1호기 건립을 위해 함께해주신 군포시민 여러분과, 안양군포의왕시민햇빛발전 사회적협동조합에 감사를 드리며, 군포시민햇빛발전 건립 운동은 계속될 것이다.

2017년 11월 20일

에너지연구모임 대표위원 성복임

인 사 말

2012년 탈핵을 선언한 군포시의 신재생 에너지 보급률은 0.008%(2014년)에 불과했고 2020년까지 0.4%까지 올리겠다는 목표를 가지고 있어 탈핵 선언의 진정성을 의심케 하고 있다.

그동안 신재생 에너지의 확대 보급을 시에 꾸준히 요구했으나 행정의 움직임은 굵뜨기만 할뿐 이렇다 할 발전이 보이지 않고 있다. 이런 상황에서 의원연구단체 설립이 논의됐고 올해 안에 태양광발전소를 건립한다는 목표를 세웠다.

안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합과 함께 목표를 공유하고, 토론을 통하여 의지를 다지고, 구체적인 장소를 확보하기 위하여 군포시 관내 설치 가능 장소를 관계 공무원과 전문가와 함께 돌아보는 시간이 순식간에 지나갔다.

이후 토론을 통해 우리의 희망과는 거리가 있지만 당동청소년문화의집에 30kw 발전소 건립을 목전에 두고 있다.

바쁜 의정활동에도 불구하고 모임을 주도적으로 이끌어 온 성복임 대표의원에게 고마움을 전하고 발전소 건립에 함께 해 준 모든 분들께도 깊은 감사를 드린다. 아울러 이것이 끝이 아닌 새로운 시작임을, 새로운 도전임을, 희망의 첫걸음임을 믿는다.

2017년 11월 20일

에너지연구모임 연구위원 이견행

인 사 말

금년은 봄뿐만 아니라 여름철 잠깐을 제외하고는 사시사철 미세먼지와 함께 살아가고 있다. 금수강산이라는 우리의 산하에 언제부터 이러한 스모그가 드리워졌는지 개탄할만하다. 그러나 이럴수록 우리가 작은 힘이라도 보태야만 우리의 후손들이 다시 맑은 산하에서 살 수 있다는 의지는 더욱 강해졌다.

여기서 문득..... 사람의 생활에 필수적인 에너지, 이런 에너지의 생산은 공해 발생의 큰 부분을 차지한다. 그런데 에너지생산에 공해가 배출되지 않는다면?

이러한 취지로 시의회 차원의 지속가능한 에너지의 보급과 확대에 대해 연구하고 실제적인 활동을 해나가는 의원연구단체인 군포시의회 에너지연구모임은 만들어졌다.

‘군포시민햇빛발전추진위원회’를 창립하여 에너지자립도시를 만들기 위한 대시민 홍보활동과 시민들의 참여를 통한 군포시민햇빛발전 1호기를 건립하는 성과를 거두었다.

정열적인 의정활동 속에도 모임을 최선을 다해 이끌어 온 성복임 대표의원에게 감사드리며, 발전소 건립에 함께 해 준 모든 분들께도 더할 나위 없는 감사의 말씀을 드린다.

군포시민의 대의기관인 시의회와 함께하는 여러분의 관심과 노력은 그 자체로 시의 품격을 높일 것이며, 공해제로도시 군포시를 만드는 초석이 되어 시민의 건강한 삶에 일조할 것이다.

2017년 11월 20일

에너지연구모임 연구위원 주연규

I. 서론

가. 연구의 배경 및 목적

지구온난화와 기후변화로 온실가스 감축은 전 지구적으로도 중요한 의제로 2011년 후쿠시마 사고 이후, 탈핵 및 에너지전환의 중요성이 부각되고 있다. 지난 2015년 12월 유엔 기후변화협약 당사국총회(COP21)에서는 195개 협약 당사국들이 온실가스 감축을 위한 파리협정을 체결하였다.

협정에 따르면 ‘지구 평균온도 상승폭을 산업화 이전 대비 1.5°C까지 제한하기 위해 노력한다.’는 장기목표 아래 각국은 5년마다 자율적으로 상향된 목표를 제출하고 이를 이행해야 한다. 우리나라를 포함한 세계 당사국에서는 이러한 온실가스 감축목표를 달성하기 위한 적극적인 움직임을 보이고 있다.

따라서 우리나라도 2030년까지 온실가스를 배출전망치 대비 37% 감축한다는 내용을 포함하는 자발적 계획을 제출한바 있다. 문재인 대통령 취임이후 에너지 정책의 변화가 시작되고 있으나, 우리가 처한 현실은 핵 발전량 세계 5위, 핵 발전 밀집도 세계 1위이다.

서울시는 2011년부터 시작된 ‘원전 하나 줄이기’ 사업을 통해 에너지 종합 대책을 마련하였다. 원전 하나 줄이기 1단계 사업은 2011년 11월부터 2014년 6월까지 진행되었으며, 2단계 사업은 2014년 7월부터 오는 2020년까지 진행될 예정이다. 서울시는 2014년까지 진행된 1단계 사업으로 에너지절감 및 에너지 생산을 통해 원전1기의 에너지 생산량에 해당하는 200만TOE를 절감하겠다고 선언하였고, 에너지절약 및 다양한 에너지 효율화 정책을 통해 200만TOE을 줄이는데 성공했고, 이에 그치지 않고 2단계 ‘원전 하나 줄이기’ 사업을 전개하고 있다.

서울시의 ‘원전 하나 줄이기 운동’에 이어 경기도는 2015년 ‘에너지비전 2030’을 선포하고, 2016년에 ‘에너지비전 2030 제1차 실행계획 확정·발표’하여, 2030년까지 전력자립도를 70%까지 끌어올리고 전력생산량의 6.5%에 불과한 신재생 에너지 비중을 2030년까지 20%까지 확대한다는 로드맵을 마련하였으며, 군포시도 2015년 12월 ‘군포시에너지기본조례 제정’ 및 ‘군포시 지속·자립 가능한

지역에너지 실행 계획' 수립을 통해 군포시 에너지사용을 체계적으로 관리하고 시대의 흐름에 맞는 공급정책으로 전환을 준비하고 있다. 이제 군포시도 에너지 정책의 전환을 통해 에너지 소비도시에서 에너지 생산도시, 에너지 자립도시를 모색하고 실천을 할 때이다.

군포시의회 에너지연구모임은 '군포시 에너지 현황 조사·분석 및 에너지자립 체계구축방안마련'에 대한 연구과제를 통해 ①군포시 에너지 현황조사 및 분석 ②에너지자립마을발굴을 위한 시민교육 ③군포시민햇빛발전설치 등 사업을 전개하고, 이를 통해 군포시민들과 함께 에너지자립도시 구축을 위한 모델을 만들어 에너지 소비도시에서 에너지 생산도시로 전환을 모색한다.

나. 연구의 범위 및 방법

□ 군포시 에너지현황 조사·분석

- 2017년 군포시 지속·자립 가능한 지역에너지 실행계획 수립 연구용역 결과 중 군포시에너지 현황 조사 자료를 통한 분석

□ 에너지자립마을 발굴을 위한 시민교육

- 3월, 경기도 에너지센터에서 공모하는 2017년 에너지자립마을발굴 지원 사업 신청 및 선정 [안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합]
- 4월 ~ 6월까지 에너지자립마을 대상 마을 대상 사업진행 [부곡동, 대야미동, 속달동, 일반시민대상 교육]
 - 4월 에너지자립마을 만들기 회의, 설명회, 교육, 벤치마킹 등 진행
 - 경기도 에너지관련 사업에 대한 설명 및 참여자 모집 등
- 6월 군포시환경한마당 행사에서 에너지캠페인 및 군포시민햇빛발전조합원 모집
- 8월 탈핵영화 상영 [판도라 / 군포시 평생학습원]
- 9월 지역에너지 전환을 위한 군포시민햇빛발전 토론회

□ 군포시민햇빛발전 1호기 건립

- 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합 산하, 군포시민햇빛발전 추진위원회 구성
 - 2017년 1월 ~ 2월까지 군포시민햇빛발전 추진위원회 구성

- 군포시민햇빛발전 1호기 건립 대상지 조사 및 선정
 - 2017년 2월 ~ 3월까지 군포시민햇빛발전 건립 대상지 조사 및 선정
- 경기도 지역사회 공헌형 에너지자립 선도 공모사업 신청. 선정
 - 2017년 3월 경기도 지역사회 공헌형 에너지자립 선도사업 신청
 - 2017년 5월 경기도 지역사회 공헌형 에너지자립 선도사업 선정
- 군포시민햇빛발전사회적협동조합 창립 기념식
 - 2017년 7월 군포시민햇빛발전 추진위원회 출범기념식
- 군포시민햇빛발전 1호기 건립을 위한 출자자모집
 - 2017년 5월 ~ 8월 군포시민햇빛발전 1호기 건립을 위한 출자자 모집
- 군포시민햇빛발전 1호기 건립을 위한 우선협상대상자 선정
 - 2017년 10월 우선협상대상자 선정
- 군포시민햇빛발전 1호기 착공
 - 2017년 11월 군포시민햇빛발전 1호기 착공
- 군포시민햇빛발전 1호기 준공
 - 2017년 12월 군포시민햇빛발전 1호기 준공
- 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합, 군포시민햇빛발전 1호기 전기 생산 및 판매

2. 군포시 에너지 사용현황

가. 전국, 경기도, 군포시 에너지 소비현황비교

- 전국, 경기도, 군포시에 대한 에너지원 소비량 산정 결과에 따르면 경기도와 군포시의 경우 에너지원별로 유사한 비율에 따라 소비가 이뤄지고 있는 것을 확인 할 수 있다.
- '14년 기준 군포시의 최종 에너지 소비량은 359.5천TOE로 전국의 0.2%, 경기도의 1.4%를 차지하고 있다.
- 아래 그래프에서 보는바와 같이, 전국의 경우 석유의 사용량이 절반 이상을 차지하는 반면 경기도와 군포시는 석유의 사용량보다는 전력의 사용량이 많은 부분을 차지하였다.
 군포시의 도시가스 소비량도 전국과 경기도 대비 높은 편으로 전국과는 10%p 차이를 기록하였다. 열에너지도 높은 소비량을 기록하고 있지만 신재생에너지는 전국과 경기도 평균에 크게 못 미치는 수준으로 나타났다.

<표> 2014년 기준 에너지원 소비현황비교

(단위 :천TOE)

구 분		전력	도시가스	석유	열에너지	신재생에너지	합 계
군포시	소비량	123.9 [34.4%]	81.94% [22.8%]	121.7 [33.8%]	31.96 [8.9%]	0.028 [0.0008%]	359.5 [100.0%]
	경기도비율	1.4%	1.7%	1.2%	3.9%	0.003%	1.4%
경기도		8,787.5 [34.7%]	4,757.7 [18.8%]	9,939 [39.2%]	822.6 [3.2%]	1,030 [4.1%]	25,336.8 [100.0%]
전 국		41,073 [23.0%]	23,395 [13.1%]	102,957 [57.7%]	1,567 [0.9%]	9,466 [5.3%]	178,458 [100.0%]



<전국, 경기도, 군포시간의 에너지 소비현황 비교>

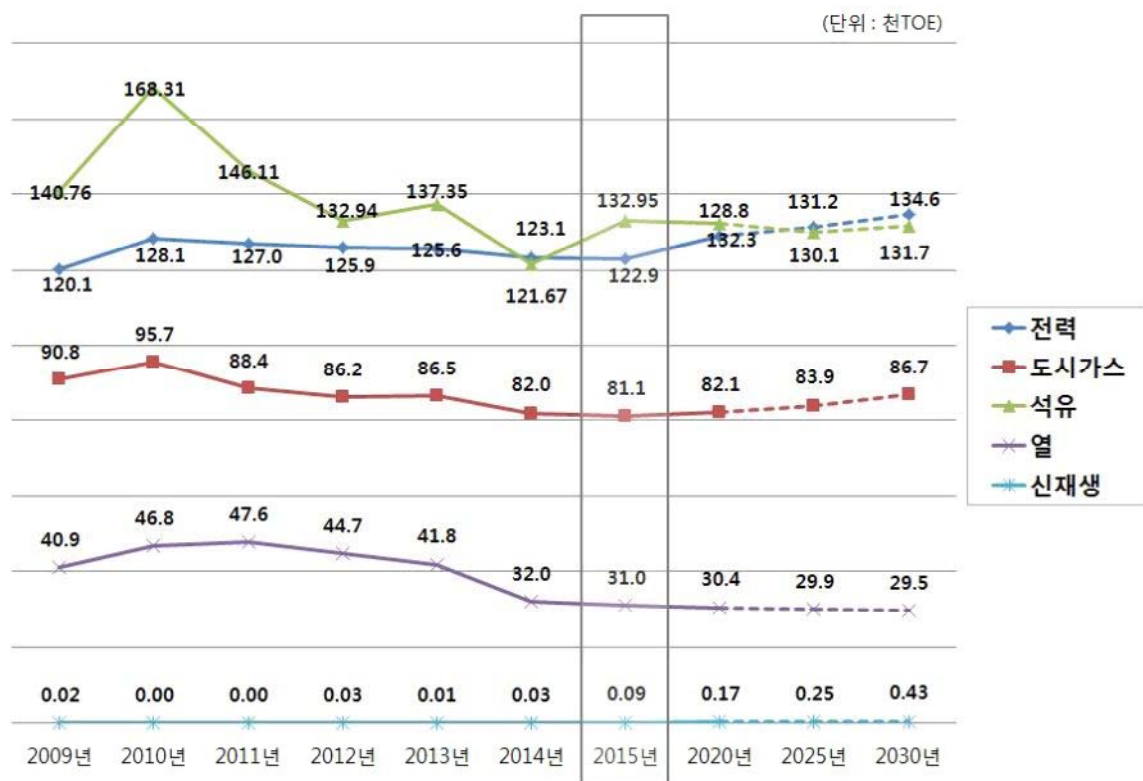
나. 군포시 에너지 소비 현황 및 전망

1) 에너지원별 소비현황 및 전망

(단위 :천TOE)

구 분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	120.1	128.1	127	125.9	125.6	123.1	122.9	128.8	131.2	134.6
	30.59%	29.19%	31.04%	32.30%	32.10%	34.32%	33.42%	34.46%	34.95%	35.15%
도시 가스	90.82	95.65	88.37	86.17	86.46	81.95	81.1	82.1	83.9	86.7
	23.12%	21.80%	21.60%	22.11%	22.10%	22.85%	22.05%	21.96%	22.35%	22.63%
석유	140.76	168.31	146.11	132.94	137.35	121.67	132.95	132.3	130.1	131.7
	35.86%	38.35%	35.71%	34.11%	35.11%	33.92%	36.16%	35.40%	34.67%	34.40%
열	40.88	46.79	47.62	44.74	41.8	31.96	30.68	30.4	29.9	29.5
	10.41%	10.66%	11.64%	11.48%	10.68%	8.91%	8.34%	8.13%	7.97%	7.70%
신재생	0.02	0.002	0.001	0.03	0.01	0.03	0.09	0.17	0.25	0.42
	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.02%	0.05%	0.07%	0.11%
합계	392.6	438.9	409.1	389.8	391.2	358.7	367.7	373.8	375.4	382.9
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(자료: 한국전력, 패트로넷, 삼천리 도시가스, 한국에너지공단)



<군포시 연도별 에너지원 소비 증감량>



<군포시 에너지별 소비현황 및 전망>

① 전력

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	27.9	29.8	30.4	31	30.6	30.2	30.4	32.9	34.6	36.8
상업	28.3	29.8	29.8	30.1	31	31.4	33.7	35.0	37.2	39.5
산업	61.3	65.6	63.9	61.9	61.1	58.7	56	58.2	56.6	55.5
공공	2.6	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8
수송	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	120.1	128.1	127	125.9	125.6	123.1	122.9	128.8	131.2	134.6

(자료: 한국전력공사)

② 도시가스

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	31.19	34.13	32.63	32.95	32.01	28.8	28.1	28.0	28.8	29.8
상업	11.15	11.89	11.08	11.48	11.94	11.61	11.41	11.4	12.6	13.9
산업	33.6	34.09	30.99	28.86	29.75	28.37	29.21	30.4	30.6	31.0
공공	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0
수송	14.88	15.54	13.67	12.88	12.76	13.17	12.38	12.3	11.9	12.0
합계	90.82	95.65	88.37	86.17	86.46	81.95	81.1	82.1	83.9	86.7

(자료: 삼천리 도시가스)

③ 석유

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	3.4	11.8	12.0	9.3	11.6	7.1	9.7	9.7	9.9	10.2
상업	13.4	27.1	16.2	16.8	16.2	11.0	7.3	7.1	8.1	8.0
산업	13.7	22.9	19.2	11.8	8.5	9.0	14.8	14.7	15.0	15.6
공공	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.8	-	0.3	0.2	0.1
수송	110.3	106.5	98.7	95.0	100.6	93.7	101.2	100.5	96.9	97.8
합계	140.8	168.3	146.1	132.9	137.4	121.7	133.0	132.3	130.1	131.7

(자료: 에너지경제연구원)

④ 열에너지

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	34.75	39.77	40.48	38.03	35.53	27.16	26.08	25.8	25.5	25.3
상업	4.09	4.68	4.76	4.47	4.18	3.2	3.07	3.0	2.8	2.6
산업	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0
공공	2.04	2.34	2.38	2.24	2.09	1.6	1.53	1.6	1.6	1.6
수송	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0
합계	40.88	46.79	47.62	44.74	41.8	31.96	30.68	30.4	29.9	29.5

(자료: GS과워 한양사업소)

⑤ 신재생에너지

(단위: 천TOE)

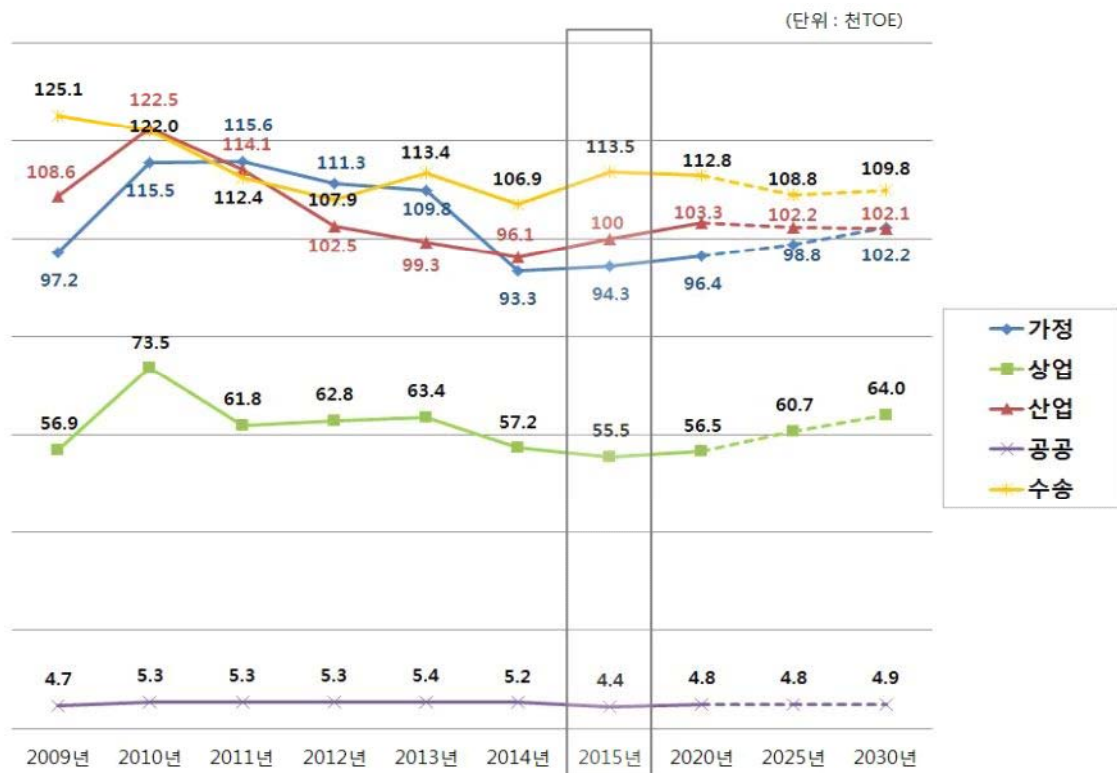
구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	-	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	-	0.03	0.05	0.08
상업	-	-	-	-	-	-	-	0.00	0.00	0.00
산업	-	-	-	-	-	-	-	0.00	0.00	0.00
공공	0.02	-	-	0.02	0.01	0.01	0.09	0.14	0.20	0.35
수송	-	-	-	-	-	-	-	0.00	0.00	0.00
합계	0.02	0.002	0.001	0.03	0.01	0.03	0.09	0.17	0.25	0.43

(자료: 한국에너지공단)

2) 부문별 소비 현황 및 전망

(단위 :천TOE)

구 분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	97.2	115.5	115.6	111.3	109.8	93.3	94.3	96.4	98.8	102.2
	24.8%	26.3%	28.2%	28.6%	28.1%	26.0%	25.6%	25.8%	26.3%	26.7%
상업	26.9	73.5	61.8	62.8	63.4	57.2	55.5	56.5	60.7	64.0
	14.5%	16.7%	15.1%	16.1%	16.2%	15.9%	15.1%	15.1%	16.2%	16.7%
산업	108.6	122.5	114.1	102.5	99.3	96.1	100.0	103.3	102.2	102.1
	27.7%	27.9%	27.9%	26.3%	25.4%	26.8%	27.2%	27.6%	27.2%	26.7%
공공	4.7	5.3	5.3	5.3	5.4	5.2	4.4	4.8	4.8	4.9
	1.2%	1.2%	1.3%	1.4%	1.4%	1.5%	1.2%	1.3%	1.3%	1.3%
수송	125.1	122.0	112.4	107.9	113.4	106.9	113.5	112.8	108.8	109.8
	31.9%	27.8%	27.5%	27.7%	29.0%	29.8%	30.9%	30.2%	29.0%	28.7%
합계	392.6	438.9	409.1	389.8	391.2	358.7	367.7	373.8	375.4	382.9
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



(자료: 한국전력, 삼천리, 패트로넷, GS파워, 한국에너지공단)

<군포시 연도별 부문별 소비 증감량>



<군포시 에너지별 소비 현황 및 전망>

① 가정

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	27.9	29.8	30.4	31	30.6	30.2	30.4	32.9	34.6	36.8
도시가스	31.19	34.13	32.63	32.96	32.01	28.8	28.1	28.0	28.8	29.8
석유	3.37	11.83	12.04	9.31	11.63	7.12	9.71	9.7	9.9	10.2
열	34.75	39.77	40.48	38.03	35.53	27.16	26.08	25.8	25.5	25.3
신재생	-	0.002	0.001	0.005	0.003	0.022	-	0.03	0.05	0.08
합계	97.2	115.5	115.6	111.3	109.8	93.3	94.3	96.4	98.8	102.2

(자료: 한국전력, 삼원리, 페트로넷, GS파워, 한국에너지공단)

② 상업

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	28.3	29.8	29.8	30.1	31	31.4	33.7	35.0	37.2	39.5
도시가스	11.15	11.89	11.08	11.48	11.94	11.61	11.41	11.4	12.6	13.9
석유	13.36	27.09	16.16	16.78	16.23	10.98	7.3	7.1	8.1	8.0
열	4.09	4.68	4.76	4.47	4.18	3.2	3.07	3.0	2.8	2.6
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	56.9	73.5	61.8	62.8	63.4	57.2	55.5	56.5	60.7	64.0

(자료: 한국전력, 삼원리, 페트로넷, GS파워, 한국에너지공단)

③ 산업

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	61.3	65.6	63.9	61.9	61.1	58.7	56	58.2	56.6	55.5
도시가스	33.6	34.09	30.99	28.86	29.75	28.37	29.21	30.4	30.6	31.0
석유	13.7	22.85	19.19	11.75	8.48	9.02	14.79	14.7	15.0	15.6
열	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	108.6	122.5	114.1	102.5	99.3	96.1	100.0	103.3	102.2	102.1

(자료: 한국전력, 삼천리, 패트로넷, GS파워, 한국에너지공단)

④ 공공

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	2.6	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8
도시가스	-	-	-	-	-	-	-	0.01	0.01	0.01
석유	0.07	0.04	0.04	0.12	0.37	0.82	-	0.3	0.2	0.1
열	2.04	2.34	2.38	2.24	2.09	1.6	1.53	1.6	1.6	1.6
신재생	0.019	-	0.0001	0.022	0.006	0.006	0.088	0.14	0.20	0.35
합계	4.7	5.3	5.3	5.3	5.4	5.2	4.4	4.8	4.8	4.9

(자료: 한국전력, 삼천리, 패트로넷, GS파워, 한국에너지공단)

⑤ 수송

(단위: 천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0
도시가스	14.88	15.54	13.67	12.88	12.76	13.17	12.38	12.3	11.9	12.0
석유	110.26	106.5	98.68	94.98	100.64	93.73	101.15	100.5	96.9	97.8
열	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	125.1	122.0	112.4	107.9	113.4	106.9	113.5	112.8	108.8	109.8

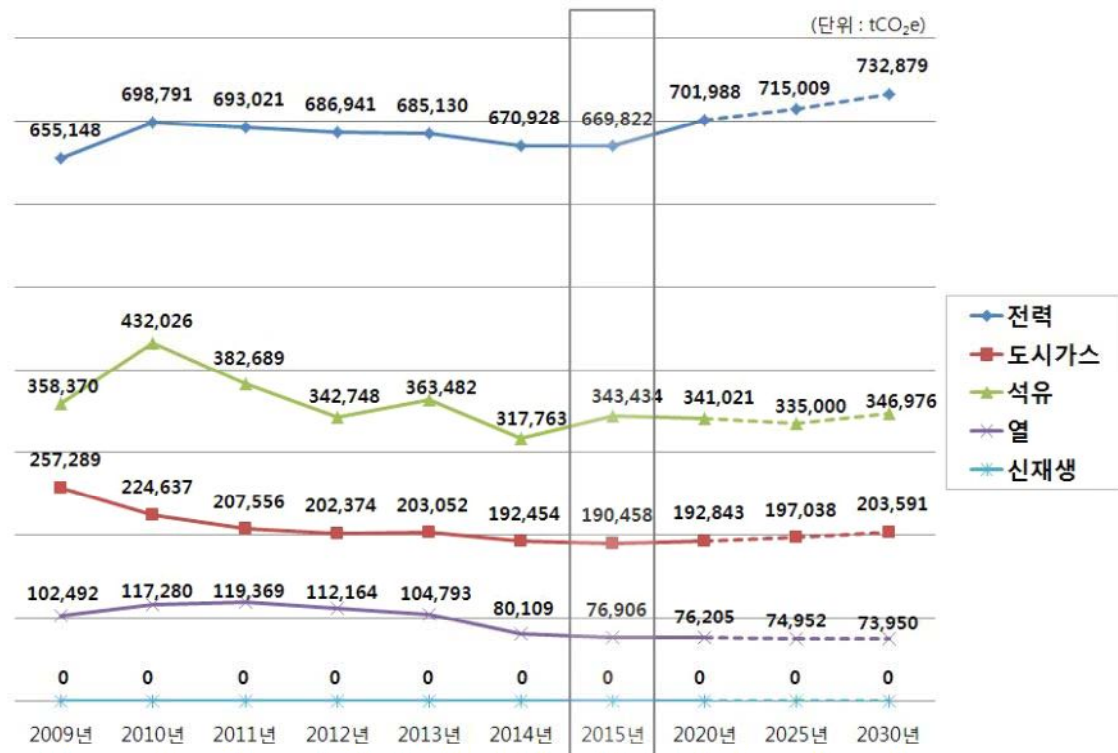
(자료: 한국전력, 삼천리, 패트로넷, GS파워, 한국에너지공단)

다. 온실가스 배출 현황 및 전망

1) 에너지원별 온실가스 배출 현황 및 전망

(단위 :천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	655,148	698,791	693,021	686,941	685,130	670,928	669,822	701,988	715,009	732,879
	47.71%	47.45%	49.41%	51.10%	50.51%	53.20%	52.30%	53.50%	54.09%	53.99%
도시가스	257,289	224,637	207,556	202,374	203,052	192,454	190,458	192,843	197,038	203,591
	18.71%	15.25%	14.80%	15.06%	14.97%	15.26%	14.87%	14.70%	14.90%	15.00%
석유	358,370	432,026	382,689	342,748	363,482	317,763	343,434	341,021	335,000	346,976
	26.10%	29.33%	27.28%	25.50%	26.80%	25.19%	26.82%	25.99%	25.34%	25.56%
열	102,492	117,280	119,369	112,164	104,793	80,109	76,906	76,205	74,952	73,950
	7.46%	7.96%	8.51%	8.34%	7.73%	6.35%	6.01%	5.81%	5.67%	5.45%
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	1,383,299	1,472,734	1,402,635	1,344,227	1,356,457	1,261,254	1,280,620	1,312,057	1,321,999	1,357,386
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



군포시 연도별 에너지원 온실가스 배출량 비교



에너지원별 온실가스 배출 비율 현황 및 전망

① 전력

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	152,093	162,629	165,897	169,086	166,786	164,518	165,564	179,179	188,405	200,311
상업	154,571	162,519	162,819	164,073	168,860	171,132	183,645	190,729	202,718	215,252
산업	334,358	357,780	348,424	337,896	333,532	320,225	305,559	317,563	308,833	302,263
공공	14,126	15,863	15,881	15,886	15,952	15,053	15,054	14,516	15,054	15,054
수송	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	655,148	698,791	693,021	686,941	685,130	670,926	669,822	701,968	715,009	732,879

② 도시가스

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	73,254	80,157	76,646	77,384	75,173	67,638	66,005	65,781	67,649	69,996
상업	26,191	27,914	26,017	26,955	28,050	27,259	26,789	26,813	29,692	32,692
산업	78,922	80,069	72,778	67,781	69,866	66,627	66,605	71,363	71,823	72,770
공공	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수송	78,922	36,497	32,115	30,254	29,963	30,930	29,066	26,896	27,874	28,130
합계	257,289	224,637	207,556	202,374	203,052	192,454	190,485	192,843	197,038	203,591

③ 석유

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	7,845	32,146	34,963	26,892	34,621	20,219	26,414	26,387	26,931	27,747
상업	29,056	60,944	36,730	36,430	36,526	23,754	15,975	15,537	17,726	17,507
산업	37,273	59,611	51,158	27,016	20,045	20,914	32,951	32,750	33,419	42,436
공공	144	127	122	371	1,133	2,546	-	-	-	-
수송	264,052	279,196	259,716	252,039	271,157	250,330	268,094	266,347	256,924	259,286
합계	358,370	432,026	382,689	342,748	363,482	317,763	343,434	341,021	335,000	346,976

④ 열에너지

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	87,118	99,688	101,464	95,340	89,074	68,093	65,370	64,668	63,916	63,415
상업	10,249	11,728	11,937	11,216	10,479	8,011	7,691	7,516	7,015	6,514
산업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
공공	5,125	5,864	5,968	5,606	5,240	4,005	3,845	4,021	4,021	4,021
수송	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	102,492	117,280	119,369	112,164	104,793	80,109	76,906	76,205	74,952	73,950

⑤ 신재생에너지

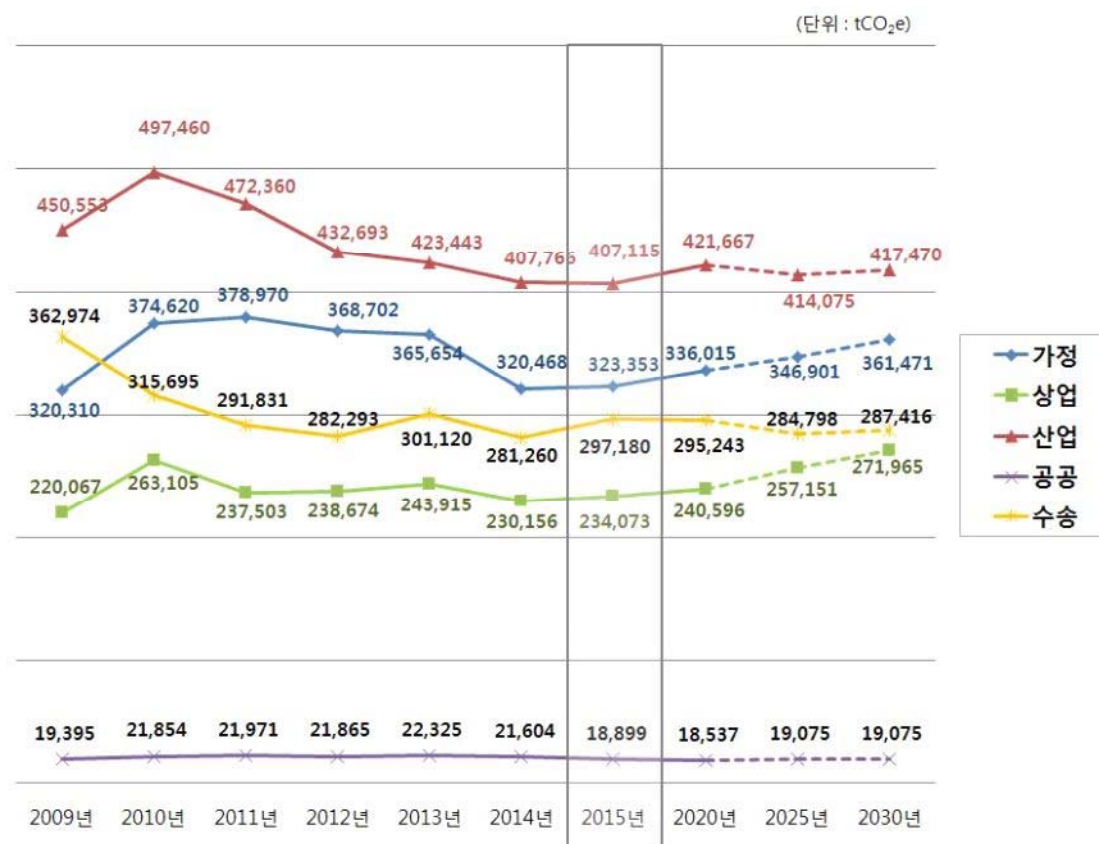
(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
상업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
산업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
공공	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수송	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2) 소비부문 온실가스 배출 현황 및 전망

(단위 :천TOE)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
가정	320,310	374,620	378,970	368,702	365,654	320,468	323,353	336,015	346,901	361,471
	23.32%	25.44%	27.02%	27.43%	26.96%	25.41%	25.25%	25.61%	26.24%	26.63%
상업	220,067	263,105	237,503	238,674	243,915	230,156	234,073	240,596	257,151	271,965
	16.02%	17.87%	16.93%	17.76%	17.98%	18.25%	18.28%	18.34%	19.45%	20.04%
산업	450,553	497,460	472,360	432,693	423,443	407,765	407,115	421,667	414,075	417,470
	32.81%	33.78%	33.68%	32.19%	31.22%	32.33%	31.79%	32.14%	31.32%	30.76%
공공	19,395	21,854	21,971	21,865	22,325	21,604	18,899	18,537	19,075	19,075
	1.41%	1.48%	1.57%	1.63%	1.65%	1.71%	1.48%	1.41%	1.44%	1.41%
수송	362,974	315,695	291,831	282,293	301,120	281,260	297,180	295,243	284,798	287,416
	26.43%	21.44%	20.81%	21.00%	22.20%	22.30%	23.21%	22.50%	21.54%	21.17%
합계	1,373,299	1,472,734	1,402,635	1,344,227	1,356,457	1,261,254	1,280,620	1,312,057	1,321,999	1,357,336
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



연도별 소비부문 온실가스 배출량 비교

① 가정

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	152,093	162,629	165,897	169,086	166,786	164,518	165,564	179,179	188,405	200,311
도시가스	73,254	80,157	76,646	77,384	75,173	67,638	66,005	65,781	67,649	69,998
석유	7,845	32,146	34,963	26,892	34,621	20,219	26,414	26,387	26,931	27,747
열	87,118	99,688	101,464	95,340	89,074	68,083	65,370	64,668	63,916	63,415
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	320,310	374,620	378,970	368,702	365,654	320,468	323,353	336,015	346,901	361,471

② 상업

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	154,571	162,519	162,819	164,073	168,860	171,132	183,645	190,729	202,718	215,252
도시가스	26,191	27,914	26,017	26,955	28,050	27,259	26,762	26,813	29,692	32,692
석유	29,056	60,944	36,730	36,430	36,526	23,754	15,975	15,537	17,726	17,507
열	10,249	11,728	11,937	11,216	10,479	8,011	7,691	7,516	7,015	6,514
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	220,067	263,105	237,503	238,674	243,915	230,156	234,073	240,596	257,151	271,965

③ 산업

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	334,358	357,780	348,424	337,896	333,532	320,225	305,559	317,563	308,833	302,263
도시가스	78,922	80,089	72,778	67,781	69,866	66,627	68,605	71,353	71,823	72,770
석유	37,273	59,611	51,158	27,016	20,045	20,914	32,951	32,750	33,419	42,436
열	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	450,553	497,480	472,360	432,693	423,443	407,766	407,115	421,667	414,075	417,470

④ 공공

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	14,126	15,863	15,881	15,886	15,962	15,053	15,054	14,516	15,054	15,054
도시가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
석유	144	127	122	371	1,133	2,546	-	-	-	-
열	5,125	5,864	5,968	5,608	5,240	4,005	3,845	4,021	4,021	4,021
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	19,395	21,854	21,971	21,865	22,325	21,604	18,899	18,537	19,075	19,075

⑤ 수송

(단위: tCO₂e)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030
전력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
도iesel	78,922	36,497	32,115	30,254	29,963	30,930	29,086	28,896	27,874	28,130
석유	284,052	279,198	259,716	252,039	271,157	250,330	268,094	266,347	256,924	259,286
열	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	362,974	315,695	291,831	282,293	301,120	281,260	297,180	295,243	284,798	287,416

3. 군포시의회 에너지연구모임 - ‘군포시 에너지현황 조사·분석 및 에너지자립체계 구축방안 마련’에 대한 연구

군포시민햇빛발전소 건립 준비모임 1차 간담회

- 일 시: 2017년 1월 23일 6시
- 장 소: 군포여성민우회
- 참석자: 16명
 - 군포시의회 에너지연구모임 : 성복임, 이견행
 - 사회적경제 : 이경옥[아이쿱군포생협], 신순영[대야미마을협동조합], 권연순[마을기업 좋은터], 이한길[청소년유스쿵], 안명균[안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합]
 - 시민단체 : 김현숙[수리산자연학교], 이금순[자연과 함께하는 사람들], 정연옥[군포환경자치시민회], 이우천[군포ymca],
 - 정당 : 차민정[정의당]
 - 민관협력기구 : 김지영[군포지속가능발전협의회]
 - 시민 : 문정기
 - 언론 : 문희경[군포시민신문], 이보람[중부일보]

■ 간담회 순서

- 1) 인사나누기
- 2) (가칭) 군포시민햇빛발전소 추진 현황 및 제언
[안양군포의왕 시민햇빛발전 사회적협동조합/ 안명균 이사]
- 3) 질의응답

■ 결정사항

- 1) 군포시민햇빛발전 1호기 건립을 위한 (가칭)군포시민햇빛발전소 건립추진위원회 모임 구성의 건
 - ① 2017년 군포시민햇빛발전 1기를 건립하는 것을 목표로 추진위원회를 20명 내외로 구성한다.

- ② 군포시민햇빛발전 건립추진위원회 1차 회의를 2월 10일 금요일 4시 군포지속가능발전협의회 사무실에서 진행한다.
- ③ 1차 간담회에 불참한 단체에서 1~2명의 추진위원회 조직한다.
- ④ 안양군포의왕시민햇빛발전 군포조합원 54명중 추진위원으로 참여가 가능한 명단은 안양군포의왕시민햇빛발전에서 확정해서 전체 추진위원 명단을 1월 6일까지 확정한다.

2) 기타논의사항

- ① 경기도 ‘지역사회 공헌형 에너지자립 선도사업에 군포시민햇빛발전 1호기 설치 사업을 신청한다.
- ② 설치대상부지의 문제는 시와 논의를 통해 추진
- ③ 베란다 미니태양광 발전 설치를 시에 제안하기로 함

■ 첨부자료

- 경기지역 시민햇빛발전소 현황 및 추진 사업 자료
- 경기 공공기관 태양광 잠재량 조사자료 (군포시 포함)



(가칭) 군포시민햇빛발전추진위원회 준비회의

※ [첨부자료 1]

1. 시민햇빛발전 현황 및 특징

- smp, rec 가격폭락
- 햇빛발전 부지확보의 어려움 : 공유재산임대로 산정방식, 민간부지 장벽, 학교공간의 봉쇄
- 발전차액지원제도 재도입 요구운동과 재생에너지 제도개선활동 : 전국연합회
- 미니발전소 보급사업과 시민햇빛발전 : 서울
- 수원, 안산에서의 햇빛발전소 확대 : 나눔발전소, 주민참여형, 햇빛펀드, 지자체와의 협력 모델
- 전남햇빛발전의 대용량 발전사업
- 서울을 시작으로 지자체의 햇빛발전 지원정책 확산

2. 시민햇빛발전 경기네트워크 현황-협동조합 등 법인 현황

지역	법인명	법인형태	구성인원 (조합원수)	자본금 (천원)
수원	수원시민햇빛발전사회적협동조합	사회적협동조합	260	47,600
안산	안산시민햇빛발전협동조합	협동조합	630	541,000
	대부도협동조합	협동조합	750	93,000
안양	안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합	사회적협동조합	290	32,610
부천	부천시민햇빛발전협동조합	협동조합	40	1,160
성남	성남시민햇빛발전사회적협동조합	사회적협동조합		
안성	한살림햇빛발전협동조합	협동조합	1,384	1,300,000
	안성시민햇빛발전협동조합	협동조합	98	61,000
시흥	시흥시민햇빛발전	주식회사		
사무국	경기지속가능발전협의회	민관협력기구	-	-
	계		3,452	2,076,370

3. 햇빛발전소 운영현황

법인명	발전소명	위치(장소)	발전용량(kw)	준공연월
수원시민햇빛발전사회 적협동조합	시민햇빛발전소 1호기	평생학습관	61.2	2015. 3.
	시민햇빛발전소 2호기	수원YWCA	40.3	2016. 9.
	화서주민햇빛발전소	화서1동주민센터	18	2014. 12.
	나눔햇빛발전소 1호	광교산주차장	90	2014. 10.
	나눔햇빛발전소 2호	구운동하나로마트	70	2015. 2.
	나눔햇빛발전소 3호	구운동하나로마트	120	2015. 7.
	나눔햇빛발전소 4호	구운동하나로마트	100	2016. 1.
	나눔햇빛발전소 5호	서호체육센터	100	2016. 11.
	나눔햇빛발전소 6호	자원순환센터	100	2016. 11.
안산시민햇빛발전 협동조합	시민햇빛발전 1호	중앙도서관	30	2014. 5.
	시민햇빛발전 2호	중앙도서관	19.8	2014. 8.
	시민햇빛발전 4호	와스타디움	299.9	2015. 12.
안양군포의왕시민햇빛 발전사회적협동조합	시민햇빛발전소 1호	안양YWCA	25	2015. 3.
부천시민햇빛발전협동조합	1호 시민햇빛발전소	자원순환센터	40	2014. 7.
성남시민햇빛발전 사회적협동조합	시민햇빛발전소 1호	분당구청	40	2015. 2.
한살림햇빛발전협동조합	한살림안성햇빛발전소	한살림안성물류센터	438.9	2014. 2.
시흥시민햇빛발전	시흥시민햇빛발전소	시흥시청	30	2012. 1.

4. 현재 진행 중인 햇빛발전소 건립추진 현황

1) 수원시민햇빛발전사회적협동조합

- 나눔햇빛발전소 7,8호기(800kw) 2017년 상반기 건립 예정
 - * 산자부 지역에너지신산업활성화지원사업, 경기도에너지자립선도사업 연계

2) 안산시민햇빛발전협동조합

- 시민햇빛발전소 3,5,6,7,8,9,10,11,12호기(1,144kw) 2017년 건립 예정
 - * 경기도에너지자립선도사업 연계

3) 대부도협동조합

- 햇빛발전소 4기(400kw) 2017년 건립 예정 * 경기도에너지자립선도사업 연계

5. 기타 시민햇빛발전의 활동

- 탈핵 에너지전환 네트워크 활동
- 기후, 에너지 관련 지역 교육사업
- 에너지전환 시민홍보 및 캠페인 활동

※ [첨부자료 2]

1. 공공기관 자원조사 실태

1) 태양광발전시설 자원

신재생에너지 자원조사 대상 251개소를 전수조사 한 결과 태양광발전시설을 설치할 수 있는 총 용량은 81.786Mw로 조사됐으며 공공기관 72개소에서 6.179Mw, 하수처리장 142개소에서 12.378Mw, 정수장 37개소에서 13.285Mw, 학교 557개소에서 49.946Mw로 조사되었다.

태양광 시설 자원조사 결과

태양광(Mw)						
구분	공공기관	하수처리장	정수장	계	학교	합계
지역지원대상 (개소)	5.192 (64)	15.329 (113)	3.060 (18)	23.581 (195)		23.581 (195)
BOT대상 (개소)	0.952 (1)	2.255 (4)	7.508 (8)	10.715 (13)	49.946 (557)	60.661 (570)
기타	0 (7)	0 (25)	0 (13)	0 (45)		0 (45)
소 계 (개소)	6.144 (72)	17.584 (142)	10.568 (39)	34.296 (253)	49.946 (557)	84.242 (810)
기존설치 (개소)	0.197 (3)	3.112 (21)	2.953 (9)	6.262 (33)		6.262 (33)
합 계 (개소)	6.341 (75)	20.696 (163)	13.521 (48)	40.558 (286)	49.946 (557)	90.504 (843)

- 주)1. 지역지원대상 : 500kW미만 시설용량
 2. 하수처리장 및 정수장은 탄소중립프로그램으로 지원가능 시설임
 3. BOT대상 : 500kW이상 시설용량
 4. 기타 : 공원부지 및 증축대상시설 또는 대상지 여건상 시설설치가 불가능한 장소
 5. 기존설치 : 현재 태양광 시설을 설치하여 운영 중인 시설의 용량

공공기관 자원조사 실태

시 · 군	시설명	대상면적 (㎡)	설치용량 (kW)	비고
가평군	가평119	610	45	
고양시	일산소방서	252	22	
남양주시	노인전문병원	774	68	
	평내119안전센터	686	51	
동두천시	동두천소방서	413	39	
	동두천노인전문병원	181	13	
양주시	섬유소재연구원	535	40	
	양주소방서	415	62	
연천군	연천소방서	380	28	
의정부시	의정부과학도서관	-	-	
	의정부의료원	299	30	
	경기도북부여성비전센터	308	46	
	의정부소방서	530	39	
파주시	파주의료원	478	71	
	경기영어마을파주캠퍼스	670	100	
	파주소방서	120	18	
포천시	경기대진테크노파크	500	38	
	포천의료원	65	39	
광주시	경기도자박물관	1,716	257	
부천시	부천소방서	440	55	
서울시	경기도장학관	110	17	
성남시	파스퇴르연구소	433	64	
	분당소방서	506	37	
수원시	수원남부 119구조대	157	11	
	서울대농업생명과학대학	6,439	952	
	사회복지실무평생교육원	333	49	
	경기바이오센터	170	12	
	차세대융합기술연구원	140	21	
	경기중소기업지원센터(R&D)	2,555	190	

시 · 군	시설명	대상면적 (㎡)	설치용량 (kW)	비 고
용인시	백남준미술관	846	63	
	경기도박물관	629	94	
	도립노인전문병원	331	49	
	소방학교	2,302	172	
이천시	이천세라피아	748	112	
	이천의료원	801	100	
평택시	농업기술원종자관리소	1,405	210	
	평택항 마린센터	-	-	설치불가
	평택노인전문병원	249	37	
화성시	경기도기술학교	660	99	30kW설치 됨
	화성소방서	390	29	
	농업기술원	760	114	70kW설치 됨
	경기도 종합사격장	-	-	97.2kW설 치
합계	72개소	52,000	6,144	

하수처리장 자원조사 실태

시 · 군	시설명	세 부 주 소	예상면적 (㎡)	설치용량 (kW)	비고
가평군	가평	가평읍 달전리 371	2,146	160	72kW 설치됨
	청평	청평면 대성리 29	394	29	
	현리	상면 향사리 149	160	83	
	북면	북면 이곡리 586-4	94	7	
	신천	설악면 신천리 523	425	31	
	삼회	청평면 삼회리 475	458	343	
	천안	설악면 천안리 770-11	480	36	
고양시	일산	일산서구 고양대로 12번길 64(법곳동)	13,000	-	BOT사업 진행 중 (고양도시관리공 사)
	원능	덕양구 신평길 76(토당동)	594	-	
	벽제	일산동구 통일로 1267번길 100-53(지영동)	289	-	
	삼송	덕양구 고양대로1804 -30(용두동)		-	공원화
과천시	과천	상아벌길 17(과천동)	2,756	206.7	
광주시	경안	중부면 하변천리 18-6	443	128	
	광주	초월읍 지월리 729-23	2,262	169	
	곤지암	초월읍 도평리 17-1	2,006	150	
	오포	오포읍 문형리 332	946	71	
	삼리	곤지암읍 삼리 612-51	3,510	263	공원화
	도척	도척면 궁평리 2-11	1,485	111	
	광동	퇴촌면 광동리 666-2	725	54	
	분원	남종면 분원리 225	332	25	

시 · 군	시설명	세 부 주 소	예상면적 (㎡)	설치용 량(kW)	비고
광주시	남한산성	중부면 산성리 44-6	286	21	
	영동	퇴촌면 영동리 산8-3	205	15	
	매산	오포읍 매산리 678-2	278	20	
구리시	구리	검배로200(수택동89)	7720	579	
군포시	대야	호수로170-85 (둔대동)	432	64.8	
	부곡	번영로8번길45-48 (부곡동)	512	76.8	
김포시	김포	결포동 2-79	1,121	168.15	465kW설치됨
	통진	통진읍 수참리 374		-	공원화
	고촌	고촌읍 신곡리 156-3		-	150kW설치됨
남양주시	진건	진건읍 배양리 919,920	645	230	
	별내	별내2로88(별내동)	142	10	
	제1화도	금남리 612	1,374	103	
	제2화도	화도읍 금남리 584	315	23	100kW설치됨
	진접	진접읍 금곡리 1085	191	74	공원화
	가운	가운동 562-3	644	48	
	삼봉	조안면 삼봉2리 534-4		-	설치불가
동두천시	동두천	봉동로 27		606	
부천시	굴포천	오정구 별말로 220(대장동)	2,458	368.7	150kW설치됨
	역곡	소사구 연동로 89(옥길동)	243	36.45	185kW설치됨
성남시	성남	수정구 탄천로 809(복정동)		-	인근공항있음
	판교	분당구 판교로 228 길 51(삼평동)		-	“
수원시	수원	화성시 태안로 263 (송산동)		-	설치불가

시 · 군	시설명	세 부 주 소	예상면적 (㎡)	설치용량 (kW)	비고
수원시	서호	팔달구 수성로 120(화서동)		-	설치불가
시흥시	시화	공단2대로 14	3,156	473.4	71kW 설치됨
	능곡	능곡대로 248-11	18,457	1384	
안산시	안산	단원구 성곡동 621	2,150	322.5	
	대부	단원구 대부북동 712	534	80.1	
안성시	안성	대덕면 죽리 681-5	638	190	
	불당	공도읍 불당리 294	2,291	195	
	진사	공도읍 진사리 53	285	100	
	죽산	죽산면 매산리 192-6	438	80	공원화
	일죽	일죽면 주천리 615	107	16	
	원곡	원곡면 내가천리 191-1번지	571	140	
안양시	안양	만안구 박달동 655	4,533	339	증축 공사중
	석수	만안구 석수동 561	4,287	312	
양주시	신천	은현면 하패리 421-2	2,520	189	공원화
	남방	남방동 84-2		-	공원화
	남면	남면 입암리 211		-	가동중지
	장흥	장흥면 삼상리 471-1	507	38	
	송추	장흥면 부곡리 646-54	387	29	
	기산	백석읍 기산리 318-5	387	29	공원화
양평군	양평	옥천면 옥천리 903-15	1,096	82	228kW설치됨
	강하	강하면 운심리 261	606	45	170kw설치됨
	용문	용문면 다문리 834-1	211	15	
	양서	양서면 양수리 814-1	360	67	
	단월	단월면 봉상리 472	519	38	125kw설치됨
	지평	지평면 월산리 1312	312	23	

시 · 군	시설명	세 부 주 소	예상면적 (㎡)	설치용량 (kW)	비고
양평군	서종	서종면 문호리 952		-	92kw 설치됨
	곡수	지평면 곡수리 147	482	36	
	양동	양동면 삼산리 1349-30	255	19	
	창대리	양평읍 창대리 363	58	4	
	하자포	개군면 하자포리 365	710	53	
여주시	여주	여주시 하동 15-2	2,403	360.45	
	가남	가남읍 신해리 98	561	84.15	
	점봉	여주시 능현동 70-1		-	설치불가
	산북	산북면 용담리 81	441	66.15	
	대신	대신면 보통리 636-6	308	46.2	
	점동	점동면 부구리 39	159	23.85	
	금사	금사면 금사리 586-14	368	55.2	
	천서	대신면 천서리 580-1	470	35.25	
	북내	북내면 신남리 산39-2	42.2	6.33	
	흥천	흥천면 귀백리 286-1	111.6	16.74	
연천군	연천	군남면 남계리 24-1	3,267	245	
	임진	미산면 우정리 314	3,787	284	공원화
	청산	청산면 장탄리 340	360	27	
	신서	신서면 도신리 135	1,680	126	
	백학	전동리 102-1번지	947	71	
오산시	오산	오산천로 72(오산동 750)	3,805	570.75	
	세마	양산로43(서랑동295)	582	87.3	
용인시	수지	죽전2동 1003-43		-	체육시설
	기흥	기흥구 하갈동 127-1		-	30kW 설치됨
	용인	처인구 포곡읍 유운리 5-3	1059	254	증설예정
	구갈	기흥구 구갈동 33	750	112	공원화

시 · 군	시설명	세 부 주 소	예상면적 (㎡)	설치용량 (kW)	비고
용인시	모현	처인구모현면일산리41-13	995	120	공원화
	상현	수지구 상현동 612-1		-	70kW 설치됨
	영덕	기흥구 영덕동 733-1		-	앞 건물 음영 구간
	천리	처인구 이동면 덕성리 1068	568	42	
	서천	기흥구 서천동 433	702	52	
	고매	기흥구 농서동 48	647	48	
	백암	처인구 백암면 근삼리 67-3	944	70	
	송전	처인구 이동면 송전리 445-2	756	75	
	남사	처인구 남사면 봉명리 541-9	455	34	
	추계	처인구 양지면 추계리 4-1	536	40	
	동부	처인구 남동 282	571	57	
의왕시	부곡	월암동 568	1686	157	50kW 설치됨
의정부시	의정부	장곡로147(장암동76)	6,653	499	327.6kW설치
	민락2	용민로 205	413	31	공원화
이천시	이천	갈산동 720	4,964	372.3	
	장호원	장호원을읍 노탑리 427	1,178	176.7	
	마장	마장면 덕평리 611		-	3kW 설치됨
	부필	부발읍 응암리568		-	공원화
	단월	이천시 단월동 274-4	292	43.8	
	소고	모가면 소고리1067		-	공원화
파주시	운정	파주시 와동동 846	3,733	280	체육시설
	금촌	파주시 금촌동 714	4,573	343	577.2kW설치
	문산	파주시 문산읍 당동리 129-1	1,160	87	

시 · 군	시설명	세 부 주 소	예상면적 (㎡)	설치용량 (kW)	비고
파주시	통일동산	탄현면 법흥리 1298	1,187	89	129.6kW설치
	파주	파주읍 봉암리 98-3	520	39	
	법원	법원읍 대능리 512-2	413	31	
	광탄	광탄면 신산리 251-2	573	43	
	적성	적성면 가월리 193	1,000	75	샌드위치 판넬
평택시	통북	통북동 197-1	2,463	369.45	38.4kw설치됨
	장당	장당동 505	2,004	300.6	150kw설치됨
	포승	포승읍 원정리 1172	1,856	278.4	공원화
	현덕	현덕면 대안리 506-2	1,057	158.55	
	팽성	팽성읍 송화1리 451-1	966	144.9	
	진위	진위면 견산리 342번지 일원		-	체육시설
포천시	포천	신북면 중앙로461번길 17	2,707	203	
	소흘	소흘읍 가산로14번길 32	9,373	703	
	일이동	일동면 수입로 396	8,213	616	
	영북	영북면 호국로 396	0	0	
	내촌	내촌면 부마로282번길 19	195	29	
	영중	영중면 가영로535번길 143	2,933	220	
	직동	소흘읍 광릉수목원로 493-1	263	39	
	관인	관인면 창동로 1931	56	8	축구장
화성시	향남	화성시 향남읍 상신리 372	4200	315	
	정남	정남.발산		-	설치불가
	남양	남양동 967-23	1,880	141	
	봉담	봉담읍 수영리 23	378	56.7	
	조암	우정읍 화산리 194	777	58.275	
	서신	서신면 매화리 759-34	157	23.55	
	제부도	서신면 제부리 280-3	222	33.3	
합 계(142개소)				17,583	

정수장 자원조사 실태

시 · 군	시설명	세 부 주 소	예상면적 (㎡)	설치용량 (kW)	비고
수원시	광고	장안구 광고산로 119(하광고동)	3,333	250	30kW 설치됨
	파장	장안구 경수대로 1220번길 30-97(파장동)	4,627	347	
성남시	북정	수정구 성남대로 1416번길 22	14,493	1,087	
부천시	까치울	오정구 길주로 691(작동)	2,507	188	
안산시	안산	단원구 예술대학로5길 46(고잔동)	11,373	-	585.54kW 설 치됨
	연성	시흥시 시흥대로 412번길 87 (광석동)	24,187	-	1490kW 설 치됨
안양시	비산	관악대로 120번지길 80	1,547	116	
	포일	의왕시 복지로 28	6,853	514	
	청계통합	의왕시 덕장로 69	0	0	
남양주시	도곡	와부읍 덕소로223번길 37-48	4,120	309	
	화도	화도읍 폭포로 17번길 63-102	3,853	289	
의정부시	가능	의정부시 호국로 1049번길39	0	-	43kW 설치됨
평택시	유천	평택시 경기대로 18-34	1,476	111	
	송탄	평택시 진위면 신리길 214	1,192	89	
광명시	노온	광명시 범안로 777-21	28,000	2,100	
파주시	문산	파주시 문산을 화석정로 45-28	0	-	확장예정
군포시	군포	군포시 수리산로 151	14,132	1,060	
광주시	광주1	광주시 회안대로 1061-59	19,704	1,478	
	광주2				
	광주3				
용인시	용인	처인구 모현면 곡현로 619번길 77	21,613	-	400kW 설치됨
김포시	고촌	김포시 고촌읍 신곡로152	12,373	-	150kW 설치됨
이천시	이천	부발읍 중부대로 1390번길 293	2,040	153	

시 · 군	시설명	세 부 주 소	예상면 적(m ²)	설치용 량(kW)	비고
구리시	토평	구리시 별말로 40	8,000	-	월드디자인시 티 예정/설치 불가
안성시	안성	월덕천길 20(봉산동)	3,067	230	
포천시	관인	포천시 관인면 느릅실길 124		-	설치불가
	이동	포천시 이동면 화동로 2290번길11		-	설치불가
하남시	하남	하남시 검단산로 320	7,147	536	
의왕시	청계	의왕시 안양판교로 147 (포일동)	1,701	128	
여주시	여주	여주시 용강길 97(매룡 동)	5,652	424	
동두천시	동두천	동두천시 평화로3208번 길 1	9,768	733	
양평군	양서	경기 양평군 양서면 양수 리 30-1		-	설치불가
	양동	경기 양평군 양동면 쌍학 리 9-6		-	27kW 설치됨
	양평통 합	양평읍 충신로 189번길 81	1,844	-	227kW 설치됨
과천시	과천	중앙로 59-92(갈현동)	2,875	216	
가평군	가평통 합	가평읍 달전리 호반로 2463-41	1,467	110	
	설악	하면 현리 운악청계로 28		-	설치불가
	현리	설악면 선촌리 자잠로 84-41		-	설치불가
연천군	연천	군남면 솔너머길 101번 지	1,333	100	
합 계(39개소)				10,568	

학교 자원조사 실태

지 역		학교 수 (개소)	옥상면적 (㎡)	시설용량 (kW)	비 고
1 권역	평택시	24	28,236	2,180	
	여주시	11	9,737	770	
	광주시	7	9,366	760	
	하남시	1	963	80	
	양평군	4	3,279	250	
	이천시	19	20,642	1,670	
	용인시	64	65,712	5,190	
	안성시	13	14,139	1,100	
	계	143	152,074	12,000	
2 권역	안양시	3	2,318	174	
	과천시	1	446	33	
	부천시	31	45,396	3,405	
	광명시	4	4,875	365	
	안산시	33	31,230	2,343	
	김포시	20	18,200	1,367	
	시흥시	35	43,714	3,278	
	계	127	146,179	10,965	
3 권역	수원시	56	73,829	5,541	
	성남시	9	12,484	936	
	군포시	12	12,446	933	
	의왕시	8	8,826	662	
	오산시	9	8,776	660	
	화성시	32	32,170	2,416	
	계	126	148,531	11,148	
4 권역	가평군	2	974	73	
	고양시	46	63,879	4,789	
	구리시	8	11,355	852	
	남양주	26	39,813	2,987	
	동두천	10	12,575	872	
	양주시	21	21,165	1,661	
	의정부	16	25,281	1,897	
	파주시	24	28,135	2,113	
	포천시	8	7,850	589	
	소 계	161	211,027	15,833	
합 계		557	657,811	49,946	

군포시민햇빛발전소 1호기 설치 대상 부지 선정을 위한 간담회 및 현장조사

■ 일 시: 1차 간담회 - 2017년 2월 6일

2차 간담회 - 2017년 2월 24일

■ 장 소: 군포시의회 간담회장

■ 참석자:

- 군포시의회 에너지연구모임 : 성복임, 이견행
- 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합 : 안명균, 박은호
- 행정 : 지역경제과 에너지팀, 하수과, 시설관리공단, 청소년체육과,
수도사업소, 의회사무과, 의회 전문위원

■ 간담회 순서

1. 군포시민햇빛발전소 1호기 건립 관련 취지 설명
2. 경기도 공공기관 자원실태조사를 기반으로 군포시민햇빛발전 설치 대상지에 대한 논의
 - 경기도 하수처리장 자원실태조사에서 조사된 대야 물 말끔터와 부곡 물 말끔터에 대한 논의
3. 군포 관내 시민햇빛발전 1호기 설치 가능 대상지에 대한 논의



시민햇빛발전 대상지 선정을 위한 1차 간담회



시민햇빛발전 대상지 선정을 위한 2차 간담회



갈치저수지



당동체육공원 스탠드



당동체육공원 주차장



부곡 물말끔터



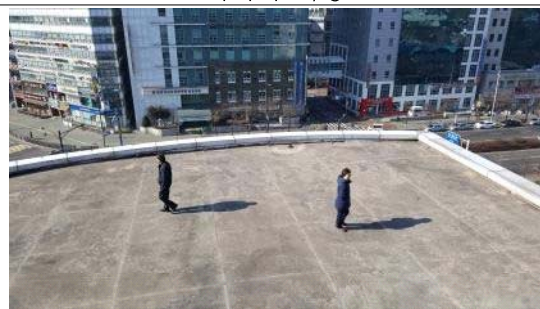
수도사업소 배수지



시의회 옥상



여성회관 옥상



청소년수련관 옥상



당동청소년문화의집 옥상



군포시민햇빛발전소 건립 추진위원회 및 실무위원회 회의

■ 추진위원회 명단 [25명]

강선영, 곽상원, 권연순, 김정희, 김지영, 김현숙, 문정기, 박은호, 성복임, 신순영, 안명균, 이견행, 이경신, 이경옥, 이금순, 이우천, 이필용, 이한길, 정금채, 정경수, 정연옥, 정희시, 조주희, 주현정, 차민정

■ 실무위원회 명단 [6명]

김지영, 성복임, 신순영, 안명균, 이우천, 정연옥

■ 회의

- 추진위원회 : 2017년 2월부터 월1회 회의
- 실무위원회 : 2017년 2월부터 주1회 회의

■ 논의사항

- 1) 군포시민햇빛발전소 1호기 부지 선정의 건
- 2) 경기도 지역사회 공헌형 에너지자립 선도사업 신청의 건
- 3) 군포시민햇빛발전소 건립 추진위원회 조합원 가입 및 출자금 모집의 건
- 4) 수원시민. 나눔햇빛발전 벤치마킹의 건
- 5) 에너지자립마을발굴 지원사업 주민 교육 및 간담회 건
- 6) 군포시민햇빛발전 홍보의 건
- 7) 판도라 영화상영의 건 [탈핵 영화상영]
- 8) 군포시민햇빛발전소 추진위원회 출범 기념식 준비의 건
- 9) 지역에너지 전환을 위한 군포시민햇빛발전 토론회 준비의 건
- 10) 군포시민햇빛발전소 1호기 공사 입찰 제안요청 공고의 건
- 11) 군포시민햇빛발전소 1호기 시공사 선정을 위한 현장설명회 진행의 건
- 12) 군포시민햇빛발전 1호기 건립을 위한 우선협상 대상자 선정의 건
- 13) 군포시민햇빛발전 1호기 건립 업체 선정 및 계약체결의 건
- 14) 착공 및 준공식 준비의 건



추진위원회 회의 [월1회]



실무위원회 회의 [주1회]

경기도 지역사회공헌형에너지자립선도사업 지원 공고사업 신청 및 선정

- 공모사업 신청 : 2017년 3월 31일
- 공모사업 선정 : 2017년 5월 8일

※ [첨부자료 3]

경기도 지역사회공헌형에너지자립선도사업 계획서

□ 군포시민햇빛발전소 건립 목적(배경, 필요성 등)

○ 군포시에너지기본조례 제정(2015.12.9.) 및 군포시 지속·자립 가능한 지역 에너지 실행 계획을 수립(2017년 2월)되어, 군포시 에너지정책 전환을 통해 에너지 소비도시인 군포시에서도 에너지 생산도시, 에너지 자립도시를 모색하고 실천을 시작하고 있음.

군포시민햇빛발전소 1호기 건립은 군포시에서 최초로 추진되는 시민참여와 민관 협력 방식의 에너지자립 선도 사업임.

○ 안양군포의왕시민햇빛발전 사회적협동조합은 2013. 7월 창립, 2015년 안양 YWCA 건물 옥상에 시민햇빛발전소 1호기(25kw)를 건립하여 운영하고 있으며, 2017년 내에 군포시 공유재산 시설부지인 군포시 당동청소년문화의집 옥상에 군포시민햇빛발전소 1호기를 건립하고자 함.

○ 건립 예정인 군포시민햇빛발전소 1호기는 ‘경기도 지역사회 공헌형 에너지 자립 선도사업’에 선정되어 사업비의 30%는 경기도, 20%는 군포시가 지원하며, 나머지 50%는 시민과 시민사회단체, 그리고 지역사회와 함께하는 공익적 기업에서 지원하는 출자금 등으로 건립 될 예정임.

○ 사회적협동조합인 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합에서 운영함으로써 발전 수익금의 전액을 지속적인 햇빛발전소 건립과 지역사회 에너지 공익사업에 사용될 예정임.

□ 사업 대상지 일반현황 [당동청소년문화의집 옥상]

위 치	경기도 군포시 당산로 76(당동 729-16)	
면 적	384㎡(당동/당정동)	
인 구	35,020명(당동/당정동)	
현 황	- 건축년도 : 1986년 8월 - 건축층수 : 지하 1층, 지상 2층 - 건축 연면적 : 882 ㎡ (약 267평) - 건축물 용도 : 교육연구 및 복지시설, 일반사무실 - 옥상 전체 바닥면적 : 360㎡(약110평)	
특 성	- 옥상 바닥 전체면적은 360㎡ (약 110평)으로 현재 옥상은 비어 있음. - 옥상 활용 38.16kw 발전시설 가능	

□ 소요사업비 및 재원확보 방안

사업내용	소요예산(백만원)					재원확보
	계	도비	시군비	민간	기타	
계	67.6	20.3 (30%)	13.5 (20%)	33.8 (50%)		
○ 군포시민햇빛발전소 1호기 (당동청소년문화의집)	67.6	20.3	13.5	33.8		지원금+ 조합원 출자금

□ 사업별 주요 내용

구 분	주요 내용	소요예산
에너지 자립시설	[사업개요] ○ 사업명 : 군포시민햇빛발전소 1호기 건립 ○ 사업대상부지 및 시설용량 - 당동청소년문화의집 / 38.16kw ○ 사업기간 : 2017년 5월 ~ 2018년 1월 ※ 기간은 사정상 변경될 수 있음. ○ 사업비 : 67.6백만원(도비 30%, 시비 20%, 민간 50%) [수 익 성] ○ 태양광발전소(38.16kW) 연간 발전량 ■ $38.16\text{kW} \times 3.5\text{h/일} \times 365\text{일/년} = 48,749\text{kWh/년}$ ○ 연간 발전 예상 수입금 : 총 11,082천원 ■ SMP 수입금 : 3,916천원 ☞ $48,749\text{kWh} \times 80\text{원/kWh} = 3,915,920\text{원}$ ■ REC 수입금 : 7,166천원 ☞ $48,749\text{kWh} \times 1.5 \times 140\text{원/kWh} \times 70\% = 7,166,103\text{원}$ ○ 환경개선 기여 효과(온실가스 절감효과) ■ 이산화탄소 절감효과 : 20.7 tCO₂ ☞ $48,749\text{kWh/년} \times 0.424\text{tCO}_2/1,000\text{kWh} \approx 20.7\text{ tCO}_2$ ■ 화석에너지 대체효과 : 10.3 TOE ☞ $48,749\text{ kWh/년} \times 0.211\text{kg/kWh} \times 0.001\text{ton/kg} \approx 10.3\text{ TOE/년}$ ※ 1. REC 입찰가격 : REC 당 140,000원(2016년 평균 거래가격) 2. SMP금액 : 80원/kW (한국전력거래소 2016년 평균거래가격) 3. 발전효율 : 3.5시간/일	67.6백만원 -도비 20.3 -시군 13.5 -민간 33.8

□ 사업 세부예산

구 분	산 출 근 거	총사업비
군포시민햇빛발전소 1호기 설치	38.16kw 태양광발전소 설치, 모듈, 인버터, 접속반, 구조물설치 및 전기공사 등	67,600,000
합 계		67,600,000

항 목	세부내역	단위	수량	단가(원)	금액(원)
모듈	360wp	장	106	229,680	24,346,080
인버터	20Kw	대	2	4,510,000	9,020,000
DC접속반	제작사양	대	1	1,881,000	1,881,000
AC접속반	제작사양	대	1	1,760,000	1,760,000
계량기함	발전용 계량기 포함	대	1	1,760,000	1,760,000
구조물 제작 및 도금	용융아연도금	식	1	8,580,000	8,580,000
구조물 및 모듈 설치		식	1	6,270,000	6,270,000
구조물 기초 공사		식	1	2,035,000	2,035,000
전기공사		식	1	7,150,000	7,150,000
전기사업 허가 및 대관업무		식	1	1,100,000	1,100,000
기타공사경비		식	1	1,100,000	1,100,000
기업이윤		식	1	2,597,920	2,597,920
합 계					67,600,000

□ 사업 추진체계

가. 운영주체 조직 및 인력현황

- 운영단체 (법인) 명칭 : 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합
- 단체 설립일 : 2013년 7월 6일
- 소재지 : 경기도 안양시 만안구 성결대학로 22 남창빌딩 202호
- 운영주체 (단체) 대표자 인적사항

성 명	생년월일	주 요 경 력
박길용	54.04.09	-박길용치과 원장 -안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합 이사장 -안양군포의왕 환경운동연합 공동대표

□ 연 혁

연 혁	
연 월 일	내 용
2013. 02. 25	안양군포의왕 시민햇빛발전 사회적협동조합 추진위원회 결성
2013. 07. 06	안양군포의왕 시민햇빛발전 사회적협동조합 창립총회
2013. 10. 30	협동조합 인가 (산업통상자원부)
2013. 11. 28	법인 등기 (안양등기소)
2015. 03. 07	안양군포의왕 시민햇빛발전소 1호기 준공
2015. 06. 03	시민햇빛발전소 1호기 사업개시 신고
2016. 03. 03	2016년 정기대의원총회
2017. 02. 28	2017년 정기대의원총회

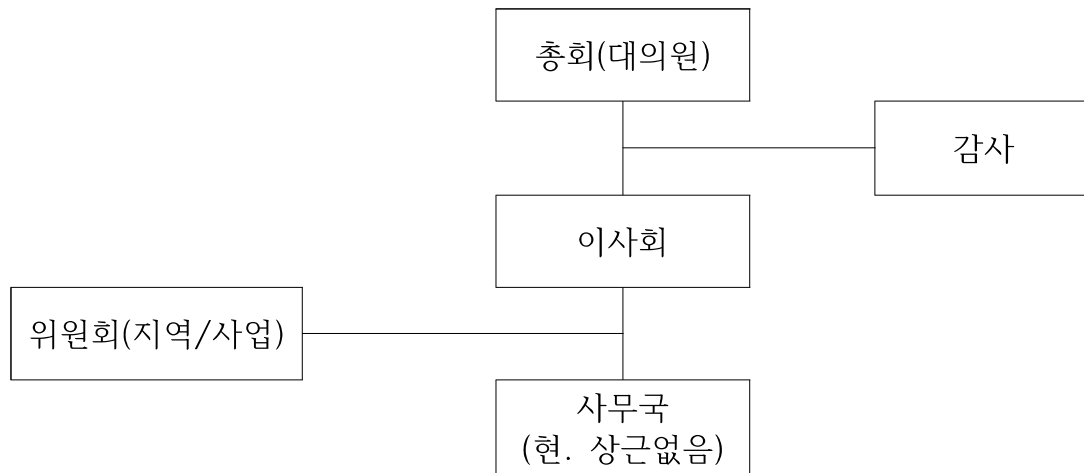
□ 운영주체(단체) 구성인원

단 체 명	계	임원	조합원	기타
안양군포의왕시민햇빛발전 사회적협동조합	741	이사 5인 감사 2인	일반조합원 인	대의원 34인 운영위원 13인

□ 사업수행 전담인력

번호	소속 기관	성명	직위	생년 월일 (성별)	담당 분야	활 동 내 용
1	안양군포 의왕시민 햇빛발전 사회적 협동조합	김지영	조합원	77.12.25 (여)	기획,실무	■ 시민햇빛발전소 건립 운영. 기획 및 실무 ■ 목적사업 및 교육 관련 기획, 운영
2		이우천	〃	74.03.24 (남)		
3		안명균	운영이사	62.11.22 (남)	관리,기획 실무	■ 시민햇빛발전소 건립. 운영. 행정.운영 관리 및 기획 ■ 목적사업 및 교육 관련 기획, 운영
4		박길용	이사장	54.04.09 (남)	총괄관리	

□ 운영주체 기구 현황(도표)



□ 사업 추진일정

- 1) 타당성 조사 및 계획수립 : 2017. 1월 ~ 3월
- 2) 군포시민햇빛발전 추진위원회 출범식 : 7월
- 3) 조합원 모집 및 출자금 [자부담 (50%)] 확보 : 8월말
- 4) 업체공모 및 선정 : 2017. 10월
- 5) 실시설계 및 인허가 : 11월
- 6) 공사 및 시운전 : 2017. 11월 ~ 2018. 1월
- 7) 준공 및 설치확인 : 2018. 1월

□ 기대효과

- 연간 48,749kWh의 재생에너지 생산, 연간 20.7 tCO₂의 이산화탄소절감, 연간 10.3TOE/년의 화석에너지 대체 효과
- 매년 순매출 발생
- 월 300kwh의 전력사용가구 기준, 13.5가구의 에너지를 매일 재생에너지로 생산
- 군포시민햇빛발전소 1호기 건립으로 햇빛발전소 추가 건립비용 적립, 햇빛발전소 추가건립의 기반 구축
- 시민이 함께하는 시민햇빛발전소의 지속적인 증설
- 이후, 시민햇빛발전소 추가건립과 기후보호, 에너지자립, 에너지복지를 위한 공익적 목적사업 비중의 확대
- 에너지자립 군포시 만들기를 위한 시민참여 확대와 지역사회공감대 형성

수원 시민.나눔햇빛발전 벤치마킹

- 일 시: 2017년 4월 12일[수] 10시
- 지 역: 수원시 수원시민햇빛. 나눔발전소 설치지
 [①수원시평생학습관 ②광고공영주차장 ③구운동농산물유통센터]

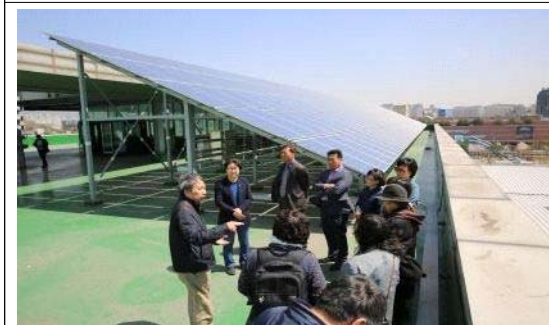
시 간	주요내용	비고
10:00~11:00	이동[군포시의회→수원]	수원시민햇빛발전, 협동조합 관계자 미팅
11:00~11:30	수원시민햇빛발전소 1호기 견학	수원시 평생학습관
11:30~12:00	수원나눔햇빛발전소 1호기 견학	광고공영주차장
12:00~13:00	수원나눔 2,3,4호기 및 추가설치 예정지 견학	구운동 농산물유통센터
13:00~14:00	벤치마킹 결과 토론 및 중식	
14:00~15:00	귀청[수원→군포시의회]	



수원시민햇빛발전 1호기 견학 [수원시 평생학습관]



수원나눔햇빛발전소 1호기 견학 [광고공영주차장]



수원나눔발전소 2,3,4호기 및 추가설치 예정지 견학 [구운동 농산물 유통센터]

□ 수원 시민.나눔 햇빛발전 벤치마킹 교육자료

수원시민햇빛발전 사회적협동조합 및 발전소 운영

수원시민햇빛발전 사회적협동조합

2017.4.12.

수원시민햇빛발전 사회적협동조합 연혁

- 2012년 10월 수원시민햇빛발전 협동조합 추진위원회 발족
- 2013년 2월 수원시민햇빛발전 사회적협동조합 설립
- 2013년 4월 상임이사회의 사회적협동조합 인가 (5호)
- 2013년 4월 법인등기 완료
- 2014년 2월 수원시, 수원시민햇빛발전사회적협동조합 "나눔발전소" 건물 및 운영에 관한 업무협약 체결
- 2014년 5월 (주)나눔에너지가 주주발전소 건물 임대협약 체결
- 2014년 9월 나눔발전소 1호기 완공, 운영시작
- 2015년 2월 나눔발전소 2호기 완공
- 2015년 3월 시민발전소 1호기 완공
- 2015년 7월 나눔발전소 3호기 완공
- 2016년 2월 나눔발전소 4호기 완공
- 2016년 8월 나눔발전소 5호기 완공
- 2016년 10월 나눔발전소 (주)나눔에너지가 5.5%를 모일 완료
- 2016년 11월 나눔발전소 (주)나눔에너지가 5.5%를 모일 완료
- 2016년 12월 에너지복지사업 나눔발전소(100kW) 건설기공
- 2017년 현재 나눔발전소 7호기(400kW), 8호기(400kW) 건설중

수원시민햇빛발전 사회적협동조합 설립취지와 목적

- 수원시민햇빛발전 사회적협동조합은 자주적·자립적·지속적인 협동조합 활동을 통하여,
- 구성원의 복리증진과 상부상조 및 국민경제의 균형 있는 발전에 기여하기 위하여,
- 동 이상 유형의 조합원들이 모여 조합원의 경영 개선 및 생활 향상과 지역사회 발전을 목적으로 하며,
- 에너지 자원의 고갈과 기후변화의 시대를 맞이 하여 수원 지역에서 에너지 절약과 자급 체계를 실현하고 협동과 평화의 경계를 실현하기 위해,
- 향후 동 신재생에너지 발전소를 확대함으로써 쾌적하고 지속가능한 지역공동체를 복원하는 것을 목적으로 한다.

수원시민햇빛발전 사회적협동조합 사업

- 주 사업
 1. 시민나눔발전소 건설 및 운영
 2. 주민(마을)발전소 운영 및 확산
 3. 기후보호, 환경 관련 교육사업
 4. 에너지효율 향상, 온실가스 감축을 위한 사업
 5. 에너지복지사업
- 기타 사업
 1. 조합원과 직원에 대한 상담, 교육 훈련 및 정보 제공 사업
 2. 협동조합 간 협력을 위한 사업
 3. 협동조합의 홍보 및 지역사회를 위한 사업

수원시민햇빛발전 사회적협동조합 현황

▶ 조합원수

2016.12.31	개원	단체	합계
출자자	257	14	271명

▶ 조합구성

임원	조합원	기타
이사7 감사2	일반조합원 (후원자조합원)	대외원 43 운영위원 13

▶ 출자금

2016.12.31	조합출자금	증가	현출자금
출자금	2,904만원	1,698만원	4,602만원

수원햇빛발전소 운영현황

시설명	용량 (kW)	장소	발전기간
수원시민햇빛발전소 1호기	60	수원시평생학습관 옥상	15년 9월~현재
수원시민햇빛발전소 2호기	40	수원YWCA 옥상	16년 7월~현재
원주시민햇빛발전소	16	원주시청주거단지 옥상	15년 1월~현재
수원시 나눔발전소 1호기	90	원교공립 주차장	14년 9월~현재
수원시 나눔발전소 2호기	70	사수원하-1로비 옥상	15년 2월~현재
수원시 나눔발전소 3호기	120	사수원하-1로비 옥상	15년 7월~현재
수원시 나눔발전소 4호기	100	사수원하-1로비 옥상	16년 2월~현재
수원시 나눔발전소 5호기	100	서호재옥상 옥상	16년 11월~현재
수원시 나눔발전소 6호기	100	원주시청주거단지 옥상	16년 11월~현재
총계	698		

수원시민햇빛발전소 1호

시민1호

- 1) 장소: 우만동 평생학습관 강당 옥상
- 2) 시설용량: 61.2kW
- 3) 관련시설물: 태양광모듈 및 지주대, 인버터, 모니터
- 4) 연간 발전예상 전력량: 74,460kWh
- 5) 연간 이산화탄소 예상감축량: 약31톤

수원시민햇빛발전소 1호(60kW) 평생교육진흥원 강당옥상 설치됨

수원시민햇빛발전소 2호

시민2호

- 1) 장소: 원주동 수원YWCA 옥상
- 2) 시설용량: 40.3kW
- 3) 관련시설물: 태양광모듈 및 지주대, 인버터, 14. 현상모
- 4) 연간 발전예상 전력량: 46,177kWh
- 5) 연간 이산화탄소 예상감축량: 약20톤

수원시민햇빛발전소 2호(40kW) 수원YWCA

수원시 나눔햇빛발전소 건설 운영

나눔햇빛 발전소 안정적 운영관리	- 필요나눔햇빛을 활용한 발전상황 점검 - 월 1회 전기안전 및 발전시설 점검 - 발전소 문제발생시 긴급대응 - 발전수입금 관리 : SMP 업무, REC 발급 및 판매, 관련계정관리
나눔햇빛 발전소 건설 및 운영	- 수원시와 협동조합의 협약에 따른 나눔햇빛발전소 건립 - 발전소 건립보조금 수령 및 집행 - 시공업체 및 장비업체 선정, 건설과정 관리 - 발전사업 및 행정허가 일체 담당 - 발전소 준공 관련 사무 및 발전소 운영
에너지나눔 복지사업 추진	- 에너지복지 관련 사업 수요조사 및 사업계획안 수립 - 수원시 및 광안기관과의 협의 - 나눔복지사업의 실행과 결과 보고



수원나눔햇빛발전소 1호기

- 1) 장소 : 수원시 하장교동 광교공원주차장
- 2) 시설용량 : 90kW
- 3) 관련시설물 : 태양광모듈 및 지주대, 인버터, SMA인버터
- 4) 연간 발전예상 전력량 : 111,690kWh
- 5) 연간 이산화탄소 예상 감축량 : 약 47톤



수원나눔햇빛발전소 2호기

- 1) 장소 : 서수원 농협하나로클럽 옥상
- 2) 시설용량 : 70kW
- 3) 관련시설물 : 태양광모듈 및 지주대, 인버터
- 4) 연간 발전예상 전력량 : 86,870kWh/년
- 6) 연간 이산화탄소 예상감축량 : 약 36톤



수원나눔햇빛발전소 3호기

- 1) 장소 : 서수원 농협하나로마트지붕
- 2) 시설용량 : 120kW
- 3) 관련시설물 : SMA인버터
- 4) 연간 발전예상 전력량 : 158MW/년
- 5) 연간 이산화탄소 예상감축량 : 약 71톤



수원나눔햇빛발전소 4호기

- 1) 장소 : 서수원 농협하나로마트지붕
- 2) 시설용량 : 100kW
- 3) 관련시설물 : SMA인버터
- 4) 연간 발전예상 전력량 : 124 MW/년
- 5) 연간 이산화탄소 예상감축량 : 약 51톤



수원나눔햇빛발전소 5호기

- 1) 장소 : 서호재육센터
- 2) 시설용량 : 100kW
- 3) 관련시설물 : SMA인버터
- 4) 연간 발전예상 전력량 : 124 MW/년
- 5) 연간 이산화탄소 예상감축량 : 약 51톤



수원나눔햇빛발전소 6호기

- 1) 장소 : 수원시자립순환센터
- 2) 시설용량 : 100kW
- 3) 관련시설물 : SMA인버터
- 4) 연간 발전예상 전력량 : 124 MW/년
- 5) 연간 이산화탄소 예상감축량 : 약 51톤



수원 나눔 햇빛 발전소

수원나눔햇빛발전소 7호기 건립 계획

사업개요

- 사업명 : 수원 나눔햇빛발전소 7호기 건립
- 사업장소 : 수원 농수산물종합유통센터(주차장 건물 옥상)
- 사업규모 : 태양광 400kW
- 사업기간 : 2016년 12월 ~ 2017년 4월
- 사업비 : 1,000백만원(국비 250, 시비 250, 자부담 500)



수원 나눔 햇빛 발전소

수원나눔햇빛발전소 8호기 건립 계획

사업개요

- 사업명 : 수원 나눔햇빛발전소 8호기 건립
- 사업장소 : 수원 종합운동장 제8주차장
- 사업규모 : 태양광 400kW
- 사업기간 : 2016년 12월 ~ 2017년 4월
- 사업비 : 1,000백만원(도비 200, 시비 600, 자부담 200)



화서주민햇빛발전소

화서주민햇빛발전소

- 1) 장소 : 화서1동 주민센터
- 2) 시설용량 : 18kW
- 3) 관련시설물 : 태양광모듈 및 지주대, 인버터, SMA인버터
- 4) 설치방식 : 단주식
- 5) 연간 발전예상 전력량 : 22,338kWh
- 6) 연간 이산화탄소 예상감축량 : 약 9톤

~주민자치센터의 마을만들기 사업으로 추진
~건설, 운영에 대한 협약 체결



에너지 자립마을 발굴을 위한 주민교육 및 간담회

- 일 시: 2017년 5월 22일 ~ 7월 7일
- 대 상: (부곡동, 대야미동, 속달동)주민, 마을기업 좋은친구들 회원,
케피코노동조합조합원, 군포아이쿱 소비자생활협동조합 조합원
자녀, 둔대초등학교 6학년, 전교조 군포의왕지회 등



에너지자립마을발굴을 위한 주민교육 [부곡동]



에너지자립마을발굴을 위한 주민교육 [대야미동]



에너지자립마을발굴을 위한 주민교육 [속달동]



케피코조합원, 에너지자립도시만들기 교육



마을기업 좋은친구네,
에너지자립도시 만들기 교육



군포아이쿱 소비자생활협동조합 조합원 자녀 에너지 교육



둔대초등학교 6학년 에너지자립도시 교육



전교조 군포의왕지회 간담회



시민이 함께 만드는 군포시민햇빛발전 조합원 모집 및 홍보

- 일 시: 2017년 05월 23일 [당동마을축제]
2017년 06월 03일 [환경의 날]



당동마을축제, 군포시민햇빛발전 홍보



환경의 날, 군포시민햇빛발전 홍보

군포시민햇빛발전 추진위원회 출범 기념식

- 일 시: 2017년 07월 20일 7시
- 장 소: 시청대회의실

군포추진위원회 경과보고

- 2013. 07. 06 안양군포의왕시민햇빛발전사업추진위원회 창립
- 2015. 03. 07 안양시민햇빛발전 1호기 준공 [25kwh]
- 2017. 01. 23 군포시민햇빛발전추진을 위한 간담회 개최
- 2017. 02 ~ 군포시민햇빛발전추진위원회 회의 [월 1회]
- 2017. 02 ~ 군포시민햇빛발전실무추진위원회 회의 [주 1회]
- 2017. 02. 06 군포시의회 에너지연구모임, '군포시민햇빛발전설치 대상지' 관련 간담회
- 2017. 02. 14 군포시의회 에너지연구모임, 군포시민햇빛발전 설치, 대상지 현장조사
- 2017. 02. 24 군포시의회 에너지연구모임, 시민햇빛발전 설치대상지 선정을 위한 간담회
- 2017. 03. 31 경기도 지역사회공헌형에너지자립선도사업 지원 공모사업 신청 [장소: 당동청소년 문화의집 옥상 / 30, 15kwh]
- 2017. 04. 12 군포시의회 에너지연구모임, 군포시민햇빛발전 건립을 위한 선진지 견학 [수원시민햇빛발전]
- 2017. 05. 08 경기도 지역사회공헌형에너지자립선도사업 선정
- 2017. 05. 23 군포시민햇빛발전 홍보 [당동마을축제]
- 2017. 05. 22 ~ 7.7 에너지자립마을 발굴을 위한 교육 및 회의 [부곡동, 대야마동, 숙달동 각각 2회씩 진행]
- 2017. 06. 03 군포시민햇빛발전 홍보 [환경의 날]
- 2017. 07. 05 시민햇빛과 함께하는 에너지자립도시, 교육[염마천구네]
- 2017. 07. 20 군포시민햇빛발전 추진위원회 출범 기념식

군포시민햇빛발전소 추진위원회 출범 기념식 순서

"우리 모두가 햇빛발전소!"

일시: 2017. 7. 20(목) 19:00 장소: 군포시청 2층 대회의실
[사회: 이우진 군포시민햇빛발전추진위원]

시 간	내 용
19:00~	사전 축하공연
19:15	[둔대 초등학교 난타:둔타61/ 소개 둔대초등학교 환영동 교장]
	내빈소개
	기 념 사 군포시민햇빛발전추진위원회공동추진위원장 조규식 부곡동 성당 주임신부
19:15~	축 사 김윤주 군포시장
19:30	이건형 군포시의회 부의장 이학영 국회의원 박길용 안양군포의왕시민햇빛발전 사회협동조합이사장
19:30~	영상보기 - '조합원이 생각하는 군포시민햇빛발전'
19:35	군포시민햇빛발전소 소개
19:35~	- 성복일 군포시의회에너지연구모임 대표의원
19:50	- 안영균 군포시민햇빛발전추진위원
19:50~	해바라기머리띠 퍼포먼스
20:00	사진촬영



군포시민햇빛발전소 추진위원회 출범 기념식

군포시민햇빛발전추진위원회 조직구성

■ 추진위원장

- 조규식 요셉신부님 (부곡성당 주임 신부)
- 임옥영 (전 군포중앙고등학교 학부모회장)
- 이한길 (대야미 오만가지 즐거운 꿈의학교 유스쿨 이사장,
부곡중앙중학교 2학년)

■ 추진위원회 명단 [25명]

강선영, 곽상원, 권연순, 김정희, 김지영, 김현숙, 문정기, 박은호, 성복임,
신순영, 안명균, 이견행, 이경신, 이경옥, 이금순, 이우천, 이필용, 이한길,
정금채, 정경수, 정연옥, 정희시, 조주희, 주현정, 차민정

■ 집행위원회 : 10인 이내로 구성

안명균, 김지영, 신순영, 성복임, 이우천, 정연옥 + 추진위원장 3인

■ 공동집행위원장

- 안명균 : 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합 운영이사
- 김지영 : 군포지속가능발전협의회 사무국장

■ 조합원 및 출자자

- 2017년 10월말 현재 468명이 출자를 약정하고 출자금을 납부했음.
- 출자좌수 및 출자금액 : 1좌 10,000원

군포시민햇빛발전 조합원 가입 및 출자금 약정서

햇빛을 에너지로!

햇빛 품은 군포시

군포시민햇빛발전소를 함께 만들어 주세요!



군포시민햇빛발전추진위원회
군포시의회에너지연구모임

조합원가입문의

전화 : 031-469-1401 / 031-333-8814 FAX : 031-469-0034 이메일 : hkwzck@hanmail.net
출자금 납입 통장 : 농협 301-0210-0507-21 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동

군포시에 시민햇빛발전소가 만들어집니다!
핵 발전의 위험성, 기후변화와 미세먼지문제를
모두 해결할 수 있는 에너지인 태양광발전소를
시민들의 힘으로 만들어 나갑니다.

군포시민햇빛발전소 건립계획

- 이름 : 군포시민햇빛발전소 1호기
- 장소 : 당동청소년문화의 집 옥상
- 규모 : 30.15kw(2017년 내 완공예정)
- 사업비 : 67.6백만원(도비 30%, 시비 20%, 민간 50%-시민출자금, 차입금)
- 연간발전량 : 38,516kWh/년(월 300kWh 기준 11가구의 전기에너지)
- 연간 발전 예상 수익금 : 2017년 5월 기준 약 870여 만원
- 이산화탄소 절감효과 : 16.3 tCO₂ / 화석에너지 대체효과 : 8.1 TOE

■ 활용계획 : 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합에서 운영을
함으로써 발전수익금의 60%는 지역 내 햇빛발전소 건립에 사용하고,
40%는 발전소 운영 및 공익적 목적을 위해 활용합니다.
또한 어린이, 청소년 및 군포시민들에게 군포시민햇빛발전소 건립,
홍보와 교육을 실시합니다.





군포시민햇빛발전추진위원회 (안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합)

조합원 가입 및 출자금약정서

신 형 인	성 명	
	생년 월 일	
	주 소	
	연 락 처	
	E-mail	

출자좌수 및 출자금액 (1좌 = 10,000원)
출자 통장 : 농협 301-0210-0507-21 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동

장 액	좌	출 자 금	원
-----	---	-------	---

본인은 귀하가 발기한 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합의
지향과 목적에 동의하므로 설립에 참여하고자 이에 동의서를 제출하며
법정기일 내에 당해 출자금을 납입할 것을 약정합니다.

2017년 월 일
위 본인 (서명)

※ 출자금은 조합원 명의로 반환에 포함되지 않음.
※ 수익금은 개인정보 항목 : 성명, 생년월일, 핸드폰번호, 주소, 이메일
※ 본 사업 연차(01/01/2018)는 다른 사업으로 활용하지 않음
※ 개인정보 수집 및 이용에 동의함 ☐
※ "개인정보보호법" 등 관련 법규에 따라 100% 상가 본인은 99% 이하 개인정보 수집 및
활용에 동의함. ☐

안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동조합 이사장 귀하

※ 조합원 가입문의 및 FAX, 이메일
전화 : 031-469-1401 FAX : 031-469-0034 이메일 : hkwzck@hanmail.net
출자금 납입 통장 : 농협 301-0210-0507-21 안양군포의왕시민햇빛발전사회적협동



안양군포의왕 에너지를 생산하는 해를 품은 도시로!

시민햇빛발전 안전하고 지속가능한 햇빛에너지로!

사회적협동조합 시민이 힘을 모아 함께 만들어 갑니다.

왜 시민햇빛발전인가요?

- 후쿠시마 원전참사에서 보듯 안전하고 지속 가능한 에너지가
필요해요!
- 과다한 화석연료사용에 따른 지구 온난화 기후변화 문제가
심각해요!
- 1인당 전기사용량 세계 2위, 에너지원의 98% 수입!
이젠 에너지 소비자에서 생산자로 전환 해야해요!

햇빛(태양광)발전이란?

햇빛발전은 태양광 발전을 말합니다.
건축물의 지붕 등에 태양광 모듈을 설치하여 빛 에너지를 전기로 바꾸는 것이죠.
햇빛발전은 환경오염물질을 배출하지 않습니다.
연료가 고갈되지도 않습니다. 갈수록 가격은 내려가고, 기술수준은 급성장하고 있습니다.

군포시민햇빛발전 조합원 시민햇빛발전 홍보사진





















지역에너지 전환을 위한 군포시민햇빛발전 토론회

- 일 시: 2017년 9월 26일 4시
- 장 소: 군포시의회 문화강좌실

□ 사 회 : 이우천

- 주 관 : 군포YMCA/군포시민햇빛발전/군포시의회‘에너지연구모임’
- 주 최 : 에너지시민연대

□ 발 제

1. 시민햇빛발전협동조합 현황과 활성화 과제
 - 박은호 수원시민햇빛발전 사회적 협동조합 상임이사
2. ‘군포시민햇빛발전 향후 발전 방향’
 - 안명균 군포시민햇빛발전추진위원회 집행위원장

□ 지정토론

- 성복임 군포시의회 의원
- 신순영 군포시민햇빛발전추진위원회 집행위원
- 안영신 아이쿱 군포생협 상임이사
- 배병운 부곡동 휴먼시아2단지아파트 관리사무소장



지역에너지 전환을 위한 군포시민햇빛발전 토론회

4. 언론보도

나와 우리의
이야기가 있는

군포시민신문

군포
전국·국제
기획·연재
칼럼·오피니언
사회적경제

전체기사

사회적경제 > 군포
🔍 📄 📧 +기 -기

‘군포시민햇빛발전소 추진위원회’ 구성

‘군포 시민햇빛발전소 추진위원회’ 에너지 자립도시 군포를 꿈꾸며 출발

문희경 기자 ☎ : 기사입력 2017/01/24 [21:04]

안양군포의왕 시민햇빛발전소 사회적협동조합은 지난 23일 군포민우아카데미에서 군포시의 조합원 외 시민사회단체 회원 17명이 모인 가운데 군포시민발전소 건립추진위원회 구성을 위한 준비 간담회를 가졌다.

안명균 이사는 “안양군포의왕 시민햇빛발전소 사회적협동조합의 조합원 291명이다. 그 중 군포에서 살고 있는 조합원이 56명이다”라며 “군포시에 2017년도에 1개의 시민햇빛발전소 건립을 추진하는데 있어 안양군포의왕 조합원 전체가 활동하기 보다는 군포지역의 조합원과 시민사회단체의 건립추진위원회가 구성되어 향후 추진하자는 제안이 있어 간담회를 열게 되었다”며 군포시민발전소 건립추진위원회 구성 취지를 말했다.



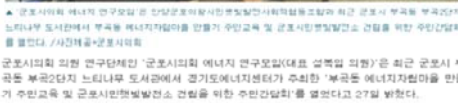
▲군포시민햇빛발전 건립추진위원회 구성을 위한 준비 간담회 진행 중 © 군포시민신문

이날, 군포시민햇빛발전 건립추진위원회 구성을 위한 준비 간담회(참석자 이견행·성복임 군포시의회 의원, 이금순 자연과 함께 사는 사람 대표, 김현숙 수리산자연학교 대표, 정연옥 환경자치 사무국장, 안명균 조합원, 차민정 정의당, 김지열 군포지속가능협의회 사무국장, 신순영 대야미마을협동조합 이사, 이한철 대야미마을협동조합 유스쿨 이사장, 권연순 좋은터 대표, 이우천 군포YMCA)에서는 ‘군포시민햇빛발전 추진위원회’의 구성에 동의 해, 오는 2월 10일부터 ‘군포시민햇빛발전소 건립 사업’ 활동을 추진하게 된다.

한편, 안양군포의왕 시민햇빛발전소 사회적협동조합이 시민햇빛발전소를 설치할 수 있는 ‘자원 실태조사’에 따르면 군포시는 공공기관으로 하수처리장 1곳(대야동), 정수장 1곳(수리산로), 학교 12곳이다. 이 중 학교는 경기도교육청에서 사업 관계자의 이권 및 비리 등이 불거져 전면중단된 상태이다.



2017년 06월 28일 00:05 수요일



당초정조남문회의집 복원에 연대 설치되는 시인정보발간소 1호가(30, 154쪽) 사업을 포함해 여러 차례 결약과 호소적인 재생에너지 생산노력의 필요성을 주제이자 수혜자인 시인들을 대상으로 홍보하고 시민의견을 수렴했다.

또한 홍보뿐 아니라 주민과의 간담회를 통해 지속가능한 에너지사업로 미세먼지와 기후변화로 직간접적인 피해가 현실로 나타나는 상황에서 시민우도의 책임이라는 결론을 얻었다.

산림청 대표위원은 "올해부터 산림청소년농림학교를 청백리양성사업에 군포시에도 시행하는 등 에너지 생산도시가 될 수 있는 토양이 중요한 만큼 시민이 주체가 되는 에너지자립체계 구축을 도모하기 위해 주민간담회를 공동주관했다"고 말했다.

/군포=전남식 거차 nschon@incheonilbo.com

©저작권 © 인천일보 (http://www.incheonilbo.com) 무단전투 및 재배포 금지



7일 군포시민햇빛발전추진위원회, 군포시의회 에너지연구모임, 군포YMCA 등에 따르면 군포시민햇빛발전소 1기는 사업비 6천760만 원의 사업비중 도비30%, 시비20%, 시민출자50%로 만들어질 예정이다.

‘당동청소년문화의 집’ 옥상에 시민햇빛발전소가 설치될 예정이며, 30.15KW 규모로 월300kwh 기준 11가구가 사용하는 전기를 생산하게 된다.

이같은 친환경 신재생에너지인 태양광발전 설비로 이산화탄소16.3t을 저감하고 화석 에너지 대체효과는8.1 TOE에 이를 것으로 기대되고 있다.

발전수익금은 안양햇빛발전소 1기를 운영하고 있는 '안양군포의왕 시민햇빛발전사회적협동조합에서' 관리하며 발전수익의 60%는 지역내 햇빛발전소 건립에 사용한다.

나머지 40%는 발전과 운영 및 에너지 효율 등 양의 프로그램 홍보 등을 위해 쓰여지게 된다.

또한 시민들의 사업 전반의 이해를 돕기 위해 순회하는 주민설명회를 실시할 예정으로, 오는 22일 부곡 2단지 '느티나무공부방'에서 군포 부곡동 주민들을 대상으로 에너지 관련 교육을 실시한다.

군포시민햇빛발전소 관계자는 "핵 발전의 위험성, 기후변화와 미세먼지 문제를 모두 해결할 수 있는 에너지인 태양광발전소를 시민들의 힘으로 만들어 나갈 수 있는 계기가 될 것"이라고 설명했다.

김명철·이보람기자 / kw82112@joongboo.com



군포시민햇빛발전소 추진위원회(추진위)가 최근 첫 회의를 열고 지역 내 시민햇빛발전소 건립을 위한 본격적인 활동에 돌입했다.

앞서 추진위는 시민사회단체 회원 및 조합원 20여명이 모인 가운데 군포시민햇빛발전 건립추진위원회를 결성하고, 준비 간담회를 가진 바 있다.

추진위는 첫 회의를 통해 발전 용량 100kw 이상 생산이 가능한 군포시민햇빛발전소 1기 건설을 목표로 구체적인 사업 계획을 제시했다.

이를 위해 수원·안산·시흥 햇빛발전소의 사례를 적극 검토하는 한편, 관련 예산은 도비 및 시비, 조합원 확대 및 출자, 시민햇빛펀드 등을 통해 확보한다는 계획이다.

특히 추진위는 방청소 장소 선정용 최우선 과제에 보고 오는 14일 태안동·부곡동
 맑은터, 하수도사업소, 군포시의회, 시민체육경기장 등 도심 속 옥상의 유휴공간을 일
 정 실시한다.

또한 알뜰에너지 전환을 위한 연대 및 협력활동을 강화해 에너지자립 기본계획을 수립, 시민들을 위한 기후변화 및 환경관련 교육사업도 진행할 계획이다.

안양군 안양군포의왕 시민햇빛발전 협동조합 이사인 "안양군포의왕 시민햇빛발전소 조합원 201명 중 56명이 군포시 조합원들을 중심으로 추진어를 구성하게 됐다"며 "현재 장소선정이 가장 중요한 과제로 태양광 발전기 설치 가능한 유휴공간을 현장 실사해 발전소 시설 확보에 주력할 계획"이라고 말했다.

한편, 햇빛발전소는 원자력과 화석연료 등의 사용을 줄이기 위해 시민이 전력생산자이자 주주로 나서 태양광 발전소를 설립한 뒤 전력을 판매해 수익을 나누거나 공공 사업에 투자하는 새로운 형태의 환경운동이다.

현재 수원과 시흥의 시민햇빛발전소가 수도권의 대표적 성공사례로 손꼽히고 있다.

김영철·이보람기자 / kw82112@joongboo.com

출판사: 한국문화정보연구원 | 2021년 7월 20일 발행

[illegible][illegible]

올해 1월부터 결성된 군부시정발전추진위원회(이하, 회계) 적극적으로 시정 발전추진
 사업을 위해 노력한 공로, 경기도 자책시정발전추진위원회(이하, 회계) 선정했다.

이에 군부시정발전추진위원회 1회 회계장관 및 회계장관
 또한 자책시정발전추진위원회(이하, 회계) 선정했다.



시민들에게는 무엇보다도 대한 교육충족, 양학 및 대덕치천은 교육충족, 양학 대덕치천에 대한 중요성을 알리는 데 최선을 다하고 있다.

—대덕치천지도자로 거듭나기 위해서는 어떤 노력이 필요한가.

우리는 원리에서 정거를 사용하고 있으나 원리채택은 원칙채택은 주된 주안점은

출생일, 전성기를 두고 일광의 사제처럼 지역민들의 교호반을 두었다.

한국의 경우, 2014년 기준, 1인당 GDP가 2만 4,000달러로, OECD 평균인 2만 3,000달러를 초과하고 있다. 그러나, 1인당 GDP가 2만 4,000달러를 넘어서는 국가 중 100개 국가 중 90개 국가를 차지하고 있다. 이는 한국의 경제력이 OECD 평균을 넘어서는 국가 중 90%를 차지하고 있다는 것을 의미한다.

연구자의 연구목적에 따라 자료의 수집기간을 최대 1년까지로 늘릴 수 있고, 필요에 따라 연구자의 작업계획에 맞춰 연구자료에 대한 접근이 가능하고, 필요에 따라 연구자의 작업기간을 연장할 수 있다.

김영철기자



5. 군포시민햇빛발전 1호기 건립에 함께 하신 분

[▶ 개인출자 462명 ▶ 단체출자 9개 단체]

강계숙, 강관항, 강기홍, 강봉근, 강상미, 강선영, 강성구, 강애숙, 강용구, 강진영,	강찬중, 강철하, 고선희, 고은지, 고재영, 고정애, 고종근, 공동욱, 공동춘, 공미소,	곽상운, 곽상원, 국영주, 권구철, 권미애, 권연순, 권영준, 권태방, 권현정, 김경환,	김경희, 김국래, 김귀근, 김민정, 김근주, 김미숙, 김나경, 김다영, 김동별, 김동선,	김동신, 김명필, 김목순, 김문정, 김미래, 김미숙, 김순천, 김승훈, 김상희, 김선의,	김선자, 김성화, 김세연, 김소영, 김숙연, 김순아, 김순천, 김승훈, 김신수, 김아영,	김연희, 김연희, 김영규, 김영배, 김영순, 김영훈, 김옥라, 김옥주, 김용철, 김용휘,	김우영, 김우학, 김유진, 김윤경, 김윤식, 김윤정, 김운주, 김윤표, 김은영, 김은희,	김은주, 김은, 김인숙, 김일매, 김재기, 김재린, 김지우, 김지향, 김진경, 김진량,	김종운, 김주남, 김철수, 김태정, 김태호, 김태수, 김학일, 김해정, 김현수, 김현경,	김진옥, 김진석, 김현구, 노미선, 노석덕, 노은정, 나명호, 나중환, 나현복, 남길정,	김남상, 남철희, 남현구, 류서린, 마민선, 마해영, 목정운, 문미향, 문영리, 문은미,	노화영, 두천균, 민경미, 민병법, 박강순, 박계숙, 박광희, 박근영, 박길용, 박만수,	문정기, 박봉애, 박새힘, 박성숙, 박수빈, 박수연, 박수진, 박승애, 박여완, 박연미,	박민영, 박영주, 박원희, 박윤순, 박윤호, 박윤희, 박은서, 박은정, 박은호, 박인한,	박영동, 박정화, 박정화, 박종란, 박준희, 박지후, 박찬웅, 박찬현, 박혜진, 박효진,	박정화, 박희주, 배문수, 배병운, 배서덕, 배석근, 배일환, 백경옥, 백경혜, 백옥희,	백은실, 복경선, 상은숙, 서용식, 서재덕, 서정영, 서종덕, 서현정, 서기용, 성기영,	성기황, 성복임, 소래오, 손병석, 손정순, 손희정, 송강민, 송강우, 송미진, 송성영,	송수연, 송정열, 송지선, 송지후, 송혜진, 신규승, 신동빈, 신명호, 신석철, 신선임,	신순영, 신순화, 신재일, 신창숙, 신철환, 신혜진, 신환규, 심정화, 심효선, 안교영,	안동수, 안명균, 안병수, 안선수, 안영신, 안윤정, 안익준, 안종철, 안진희, 안혜경,	양길석, 양민정, 양승오, 양신석, 양지수, 양지숙, 양해택, 엄혜진, 여민옥, 여운정,	여지선, 영신석, 오성기, 오세은, 오진영, 우영미, 원윤희, 유근향, 유영미, 유영심,	유원일, 유지명, 윤경례, 윤경아, 윤영진, 이건순, 이대수, 이돈민, 이병석, 이보라,	윤희영, 윤희진, 은경, 이강은, 이나연, 이대수, 이돈민, 이병석, 이보라,	이금순, 이금실, 이미경, 이미영, 이민영, 이서령, 이석진, 이선근, 이선복,	이명환, 이미경, 이상열, 이상제, 이승열, 이시윤, 이애경, 이연지, 이영남,	이보람, 이상열, 이순희, 이순환, 이송도, 이용미, 이우천, 이유미, 이윤갑,	이소영, 이영아, 이요한, 이용도, 이종규, 이종요, 이종현, 이종현, 이지연,	이영식, 이영아, 이영아, 이영아, 이영아, 이영아, 이영아, 이영아, 이영아,	이은혜, 이재민, 이재범, 이정철, 이철용, 이학영, 임경모, 임선규, 임성희,	이천화, 이춘도, 이태우, 이필용, 이학영, 임경모, 임선규, 임성희, 임옥영,	이혜영, 이혜진, 이화자, 이훈우, 임경모, 임선규, 임성희, 임옥영,	임지영, 장경민, 장기명, 장덕순, 장명자, 장영희, 장장원, 전현성, 정현성,	정규은, 정금채, 정길자, 정명란, 정명숙, 정미경, 정미선, 정미옥, 정미화,	정선희, 정순례, 정애경, 정연옥, 정영희, 정우, 정유진, 정윤옥, 정인환,	정종옥, 정지웅, 정진수, 정희시, 조규식, 조성무, 조성범, 조연옥, 조윤희,	조주희, 조현성, 조혜인, 주연규, 주영덕, 주은미, 지기섭, 지진권, 진용옥,	차민정, 채찬영, 최경하, 최경희, 최금록, 최금숙, 최남춘, 최명식, 최복란,	최서윤, 최성길, 최승벽, 최영석, 최용일, 최원경, 최원찬, 최유호, 최화운,	최은혜, 최의정, 최정임, 최종룡, 최준혁, 최지원, 최진규, 최진호, 최혜정,	최효숙, 하영이, 하현숙, 한대희, 한만홍, 한소영, 한송이, 한진경, 한창수,	허민희, 현미숙, 홍서영, 홍서운, 홍성민, 홍영지, 홍재섭, 황미리, 황상용,	황현숙, 무명인, 군포녹색당, 군포시민의모임, 군포탁틴내일, 사)아시아의창, 케피코	군포환경자치시민회, 기쁨지역아동센터, 전교조군포의왕지회, 군포아이쿱소비자생활협동조합
---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. 군포시민햇빛발전 설치 대상지

-당동청소년문화의집



당동청소년문화의집 옥상



당동청소년문화의집 전경