

 인천광역시		보 도 자 료		재외동포청 최적지 인천 뿐입니다
		배포일자	2023년 4월 9일(일) 총 5매	
담당 부서	상 수 도 사업본부	담 당 자	• 생산관리팀장 이형문 ☎ 720-2521 • 담당자 김동수 ☎ 720-2527	
사진(이미지)		<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음	참고자료	<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음
보 도 시 점		배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.		

인천 수돗물, 태양광발전소로 저탄소 도시 구현

- 인천시 4개 정수장에 10개 태양광, 1개 소수력 발전소 운영 -
- 인천 지역 54,741세대 월 사용량인 13,461MWH 전기 연간 생산 -

인천광역시(시장 유정복)는 자원 순환과 에너지 도시 조성을 위해 수산정수사업소에 시설용량 2.6MW의 태양광 발전설비를 운영 개시했다고 밝혔다. 시는 새롭게 운영을 시작한 수산정수사업소의 태양광 설비를 포함해 4개 정수장에 10개 태양광과 1개의 소수력 발전시설 등 총 11개 발전시설을 운영 중이다.

인천시 상수도사업본부는 지난 2004년 자체 지방보급사업으로 설치한 수산정수사업소 송수펌프동 옥상의 태양광 발전설비(시설용량 30Kw)를 시작으로 저탄소 도시 구현을 위한 노력을 지속하고 있다.

이중 태양광 4개소(시설용량 8,006Kw)는 민간투자 사업으로 태양광 6개소(시설용량 361Kw), 소수력 1개소(시설용량 320Kw)는 자체 지방보급사업으로 설치해 운영하고 있다.

시가 정수장 내에 설치한 태양광 발전시설은 침전지 상부 공간과 여과지,

송수펌프동 옥상 등을 활용하는 발전시설로, 연간 13,461Mwh의 전력을 생산하며 5244tCO₂-eq(이산화탄소상당량톤)의 온실가스 배출량을 감소할 수 있다.

특히 최근 수산정수사업소에 설치한 태양광 발전설비는 침전지 상부에 별도 구조물을 설치해 기존 녹지 훼손 없이 정수장 주변 자연환경과 조화를 이루는 것이 장점이다. 또한 햇볕 차단에 따른 조류 발생 억제 효과로 맑은 수돗물 생산에도 도움이 될 것으로 기대하고 있다.

또한 자체 지방보급사업을 통한 발전시설 7개소의 설치로 연간 동력비를 약 4억 6천만 원 절감했을 뿐만 아니라, 민간투자 방식을 통한 발전설비 4개소의 설치로 약 2억 원의 임대 수익 효과를 얻었다.

태양광 발전설비 외에도, 고효율 발전으로 주목받는 신재생에너지 소수력 발전설비(시설용량 320kW)도 2009년부터 남동정수사업소에 설치 운영해 연간 2,466MWh의 전력을 생산하고 193.17tCO₂-eq의 온실가스 배출량을 감축했다.

소수력 발전설비는 설비 20년 기준 투자비 회수 기간이 9.19년으로, 12.35년인 태양광 발전설비보다 더 유리하며, 태양광 발전설비의 단점인 날씨나 공간 제약 없이 24시간 발전 가능하다. 현재 남동정수사업소에서 소수력 발전설비를 통해 생산되는 연간 2,466MWh의 전기는 인천 시내 10,031세대가 1개월 동안 사용할 수 있는 양이다.

이용길 인천시 상수도사업본부장은 “인천 지역 5만 4,741세대가 한 달 동안 사용할 수 있는 분량의 전기를 정수장에 설치한 발전소에서 생산하고

있다”며, “앞으로도 인천시가 친환경 저탄소 도시로 나아갈 수 있도록 온실가스 배출 감소와 신재생에너지 보급 확대에 적극 앞장서겠다”고 말했다.

<붙임> 태양광 발전 시설 등 관련 사진

붙임

관련사진



[부평정수장] 태양광 발전시설



[공촌정수장] 태양광 발전시설



[남동정수장] 소수력 발전시설



[남동정수장] 태양광 발전시설



[수산정수장] 태양광 발전시설