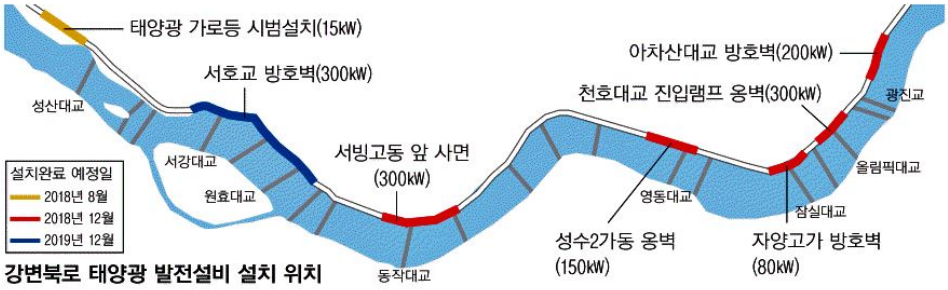
경향신문

2018년 02월 22일 목요일 014면 사회

교량·옹벽, 고가차도, 가로등에 태양광 패널

서울 강변북로 '태양의 도로' 된다

시, 내년까지 26㎞ 구간 설치
연간 272만㎾h 전력 생산
이산화탄소 저감 효과 기대도
일조량 풍부, 단계 확대 계획



강변북로 태양광 발전설비 설치 위치

서울시 강변북로에 있는 교량과 옹벽, 고가차도, 가로등 등에 태양광 패널이 설치된다. 교량에 태양광 발전설비가 설치되는 것은 국내에서 처음이다.

서울시는 약 10억3000만원을 들여 강변북로 26.8㎞ 구간에 태양광 패널을 내년 말까지 단계적으로 설치한다고 21일 밝혔다. 발전용량은 총 2330㎾로 연간 272만㎾h의 전력을 생산하게 된다. 이는 서울지역 8800가구가 한 달간 사용할 수 있는 전력량이다. 태양광 설비는 미세먼지를 배출하지 않고 연간 1267 t 의 이산화탄소 저감 효과를 내 대기질을 개선할 수 있을 것으로 서울시는 기대한다.

태양광 패널은 아차산대교, 서호교, 자양고가차도, 서빙고동 앞 사면, 성수2가동 옹벽, 천호대교 진입램프 옹벽 등 도로시설물 6곳에 설치된다.

강변북로의 마포구 하늘공원 앞 구간에 있는 가로등에도 태양광 패널을 부착한다. 서울시 관계자는 "강변북로 일대는 그늘진 곳이 적고 오후 늦게까지 햇빛이 비쳐 일조량이 풍부하다"고 설명했다.

도로시설물 6곳의 태양광 패널 설치는 서울시 산하 서울에너지공사와의 협력사업으로 추진된다. 서울시는 강변북로 부지를 제공하고 서울에너지공사가 시설 운영과 관리를 담당한다. 서울에너지공사는 약 10년간 태양광 설비를 운영하면서 발전 수익금 중 일부(연간 약 3300만원)를 부지 임대 사용료로 낸다.

가로등의 경우 우선 하늘공원 앞 중앙분리대에 설치된 가로등 30개에 개당 250W의 대용량 태양광 패널을 시범 설치한다. 낮에 생산한 전기를 한국전력공사에 보내고 야간에 다시 한전으로부터 전력을 받아 가로등을 켜는 방식이다.

강변북로에는 3400개의 가로등이 있는데 일조량이 풍부한 도로변에 세워진 가로등은 2000여개에 이른다. 서울시는 하늘공원 앞 가로등에 시범 설치하는 태양광 패널의 발전량과 시스템 효율 등을 분석한 후 강변북로 전 구간으로 태양광 설비를 확대할 계획이다.

고인석 서울시 안전총괄본부장은 "태양광은 미세먼지 걱정이 없으면서 4차 산업혁명 기술과도 융합이 가능한 신성장동력 산업으로 서울이라는 대도시에 적합한 최적의 재생에너지"라며 "향후 도로 인프라를 최대한 활용해 '태양의 도로'를 만들어 에너지 자립률을 높여 나가겠다"고 말했다.

고영득 기자 godo@kyunghyang.com

한겨레 hani.co.kr
2018년 02월 22일 목요일 015면 수도권

서울 강변북로 '태양의 도로'로 변신

하늘공원 가로등길 등 7곳에 26.8㎞ 태양광 발전판 설치

서울 강변북로 7곳에 태양광 발전판이 둘러진다. 한강을 가로지르는 다리 옆쪽과 강변북로에서 올려다보이는 하늘공원 가로등에도 태양광 패널 벽이 선다. 서울시는 올해 강변북로를 따라 26.8㎞ 길이로 태양광 발전판을 설치해 1년에 272만㎾의 전기를 생산한다. 서울에 사는 8800가구가 한달 동안 쓸 수 있는 전력량이다.

지난해 서울시는 "곳곳에 태양광 발전시설을 심어 2022년까지 1년에 1GW 전력을 생산하는 태양의 도시로 만들겠다"는 계획을 발표했다. 강변북로 태양광 사업은 그중 기반시설에 태양광 발전판을 입히는 첫 사례다. 이번에 태양광판이 설치되는 곳은 아차산대교, 서호교, 자양고가차도, 서빙고동 앞 사면, 성수2가동 옹벽, 천호대교 진입램프 옹벽 등 도로시설물 6곳과 마포 하늘공원 가로등길 구간이다. 차로에서 2~30m 높이에 세로 1m, 가로 800~17000m 패널이 설치된다. 하늘공원엔 올해 8월 대형 태양광 가로등을 0.9㎞ 시범 설치한 뒤 모두 17㎞를 설치할 계획이다. 아차산대교와 서호교에는 우리나라에서 처음으로 교량 태양광판이 선다.

강변북로길이 태양광 발전소가 된 이유는 햇빛이 잘 들어서 전력 생산성이 높을 것이기 때문이다. 김호성 서울시 기전시설팀장은 "서울시내 태양광 발전량은 평균 1일 3.2시간을 근거로 계산하지만 강변북로는 그늘진 곳이 없어 일조량이 높다. 전력 생산성이 높다는 사실이 입증되면 남아 있는 강변북로 20㎞ 구간엔 민간기업들의 태양광 발전시설 투자가 붐을 이룰 것"이라고 했다.

시는 이번 강변북로 태양광 발전시설 설치와 운영에 예산 41억원을 책정했다. 여기서 만들어낸 전기를 한국전력공사와 한국에너지공단에 팔아 10년 안에 설치비를 충당할 계획이다.

남은주 기자 mifoco@hani.co.kr

국민일보

2018년 02월 22일 목요일 015면 사회

서울 마포구 하늘공원 앞 강변북로 가로등 기둥에 오는 6월까지 설치되는 태양광 패널 조감도. 강변북로에 설치된 가로등 기둥은 시내보다 더 높아서 태양광 패널을 설치하기에 유리하다고 시는 밝혔다. 서울시 제공

강변북로, 국내 첫 '태양의 도로' 된다

7곳에 26.8㎞ 길이의 태양광 패널 설치키로

서울 강변북로가 '태양의 도로'가 된다.

서울시는 강변북로 구간 7곳에 총 26.8㎞ 길이의 태양광 패널을 설치한다고 21일 밝혔다. 태양광 발전설비가 설치되는 곳은 아차산 대교, 서호교, 자양고가차도, 서빙고동 앞 사면, 성수2가동 옹벽, 천호대교 진입램프 옹벽, 하늘공원 앞 가로등주(가로등을 설치해 놓는 기둥) 등이다. 교량에 태양광 패널을 설치하는 건 이번이 처음이다.

발전용량은 총 2330㎾로 연간 272만㎾h 전력을 생산하게 된다. 이는 서울지역 약 8800가구가 한 달 동안 사용하는 전력량과 같다.

서울시는 "강변북로는 건물에 의해 그늘이 지는 곳이 거의 없고 다 남향이라서 서울에서 태양광 발전에 가장 좋은 조건을 갖춘 도로"라며 "서울지역의 일평균 일조시간을 3.2시간으로 잡는데 강변북로는 그보다 더 길 것으로 예상된다"고 말했다.

강변북로에 설치된 가로등주는 일반적인 가로등주보다 더 높아서 태양광 패널을 설치하기에 유리하다. 서울시에 따르면 강변북로 상의 가로등주 3400개 중 교량 하부, 수목지역 등을 제외하고 일조량이 충분한 도로변 가로등주는 약 2000개 정도로 추정된다.

서울시는 우선 하늘공원 앞 중앙분리대 0.9㎞에 30~40m 간격으로 설치된 가로등주 30개를 대상으로 오는 8월까지 개당 250W짜리 대용량 태양전지판 2개를 시범 설치한다. 주간에 생산된 전기를 한전에 보내고 야간에 한전으로부터 전력을 받아 가로등을 켜는 방식으로 운영된다. 이후 효과를 분석해 강변북로 전 가로등주를 대상으로 태양광 패널 설치 사업을 확대할 계획이다.

김남중 기자 njkim@kmib.co.kr

매일경제

2018년 02월 22일 목요일 A27면 사회

강변북로 '태양의 도로'로… 태양광으로 불 밝힌다

서울시 강변북로가 제1호 '태양의 도로'로 선정됐다. 교량, 고가차도, 가로등에 태양광 패널을 설치해 연간 272만㎾h의 전력을 생산한다. 서울시는 강변북로 구간 7곳에 총 26.8㎞ 규모 태양광 패널을 올해 말까지 설치한다고 21일 밝혔다.

설치되는 곳은 강변북로 도로시설물 6곳(아차산대교, 서호교, 자양고가차도, 서빙고동 앞 사면, 성수2가동 옹벽, 천호대교 진입램프 옹벽) 9.8㎞와 가로등주 1곳(마포구 하늘공원 앞 등) 17㎞다. 교량에 태양광 발전설비를 설치하는 것은 전국 최초다. 마포구 하늘공원 앞 중앙분리대 0.9㎞에 설치된 가로등주 30개에는 1개당 250W의 대용량 태양전지판 2개를 시범 설치한다. 주간에 생산된 전기를 한국전력에 보내고 야간에 다시 한전에서 전력을 받아 가로등을 켜는 방식으로 운영한다. 추가 사용분에 대해서만 요금을 정산한다. 연간 생산 전력 272만㎾h는 서울 지역 약 8800가구가 한 달 동안 사용하는 전력량이다. 도로시설물 6개는 서울시 산하 서울에너지공사와 협력 사업으로 추진한다.

김제관 기자

한국경제

2018년 02월 22일 목요일 A29면 사회

강변북로 '태양의 도로' 변신

서울시, 연내 태양광 패널 설치
730여가구 1년 쓸 전력 생산

서울 강변북로가 태양광으로 전기를 만드는 '태양의 도로'로 조성된다. 730여 가구가 1년간 쓸 전력이 생산될 전망이다.

서울시는 올해 말까지 강변북로 26.8㎞ 구간에 태양광 패널을 설치한다고 21일 밝혔다. 설치 대상은 아차산대교(사진), 서호교, 자양고가차도, 성수2가동 옹벽, 서빙고동 앞 사면, 강변북로 17㎞ 구간 가로등 등 7곳이다. 태양광 패널은 해당 지역 옹벽이나 교량 방호벽 측면 등 도로시설물에 설치된다.

▶본지 2월14일자 A31면 참조

서울시 관계자는 "노면에 직접 패널을 까는 방안을 검토했지만 실효성이 떨어진다는 지적이 있어 볕이 잘 드는 도로시설물에 설치하기로 했다"며 "강변북로는 하루 일조 시간이 서울 시내 평균(약 3.2시간)보다 많아 태양광 발전에 유리하다"고 말했다. 서울시는 태양의 도로 사업으로 생산되는 발전량을 하루 2330㎾로 추산하고 있다. 연간 272만㎾h로 서울시내 730여 가구가 1년간 사용할 수 있는 전력량이라는 설명이다. 연 1267t의 이산화탄소 저감 효과도 있을 것이라는 게 서울시의 기대다.

서울시는 또 마포구 하늘공원 앞 중앙분리대 0.9㎞ 구간의 가로등 30개에 8월까지 250W 태양광 패널을 시범 설치하기로 했다. 낮에 생산한 전기를 한국전력에 보내고, 야간에 다시 한전에서 전력을 받아 가로등을 켜는 방식을 시도한다.

사업 효과를 분석해 강변북로 전 구간 가로등으로 설치를 확대할 방침이다. 강변북로 가로등 3400개 중 일조량이 충분한 가로등은 2000여 개로 분석된다. 고인석 서울시 안전총괄본부장은 "도로 인프라를 최대한 활용해 친환경에너지 보급을 확대하고 에너지 자립률을 높여나갈 계획"이라고 말했다.

박상용 기자 yourpencil@hankyung.com

파이낸셜 뉴스

2018년 02월 22일 목요일 023면 부동산

서울시 "강변북로서 태양광 발전"

26.8km 구간에 패널 설치
연간 272만kWh 전력 생산

서울시가 강변북로 교량부터 옹벽, 고가차도, 가로등까지 곳곳에 태양광 패널을 설치해 서울지역 약 8800가구가 한 달 간 쓰는 전력을 생산한다. 교량에 태양광 발전설비를 설치하는 것은 전국 최초다.

21일 서울시는 강변북로 구간 7곳에 총 26.8km 규모의 태양광 패널을 설치한다고 밝혔다. 대부분 올 연말까지 설치를 마친다. 발전용량은 총 2330㎾로 연간 272만㎾h의 전력을 생산하게 된다. 서울지역 약 8800 가구가 한 달 동안 사용하는 전력량이다.

서울시 관계자는 "태양광 설비는 미세먼지 배출이 전혀 없어 대기질 개선에도 기여할 뿐만 아니라 연간 약 1267톤의 이산화탄소 저감효과도 있을 것"이라고 기대했다.

태양광 설비가 설치되는 곳은 강변북로·도로시설물 6곳 9.8km(아차산대교·서호교·자양고가차도·서빙고동 앞 사면·성수2가동 옹벽·천호대교 진입램프 옹벽), 가로등주 1곳 17km(마포구 하늘공원앞 등)이다. 다만 가로등은 올 8월까지 0.9㎞를 시범설치 한 후 나머지도 추진할 계획이다. 교량은 측면 방호벽에 설치한다.

도로시설물 6개소는 시 산하 서울에너지공사와 협력 사업으로 추진된다. 서울시는 강변북로 부지를 제공하고 서울에너지공사가 시설 설치, 운영 및 관리를 담당한다. 서울에너지공사는 약 10년간 태양광 설비를 운영하면서 발전을 통해 발생한 수익금 중 일부(연간 약 3300만원)를 부지임대 사용료로 낸다.

가로등은 서울시가 약 1억500만원을 투입해 추진한다. 마포구 하늘공원 앞 중앙분리대 0.9㎞에 설치된 가로등주 30개에 개당 250W 대용량 태양전지판 2개를 시범 설치한다. 주간에 생산된 전기를 한전에 보내고 야간에 다시 한전으로부터 전력을 받아 가로등을 켜는 방식으로 운영된다. 추가 사용분에 대해서만 요금을 정산한다.

서울시 관계자는 "마포구 한강공원 주변에 건물, 수목 등 그늘이 없고 가로등주 간격이 30~40m로 비교적 촘촘하게 설치돼 있어 이번 시범사업에 선정하게 됐다"고 설명했다. 또 일반적으로 가로등에 설치되는 40~60W급의 소용량이 아닌 대용량으로 설치할 예정이다.

현재 강변북로 상의 가로등주는 3400개다. 이중 교량하부, 수목지역 등을 제외하고 일조량이 충분한 도로변 가로등주는 약 2000개 정도다. 시는 시범 설치를 통해 발전량, 시스템 효율 등 사업효과를 분석한 후 강변북로 전 구간으로 확대하기 위해 민간이 참여하는 발전 사업으로 추진한다는 계획이다.

김용훈 기자

서울경제

2018년 02월 22일 목요일 A33면 종합

강변북로 일부 구간에 '태양의 도로'

서울시, 연내 아차산대교 등 6곳에
태양광 패널 설치…전력 생산 기대

서울시가 강변북로를 '태양의 도로'로 만든다.

서울시는 강변북로 26.8km 구간에 올 연말까지 교량, 옹벽, 고가차도, 가로등 곳곳에 태양광 패널(사진)을 설치해 에너지를 생산한다고 21일 밝혔다.

아차산대교, 서호교, 자양고가차도, 성수2가동 옹벽, 서빙고동 앞 사면 등 도로시설물 6곳에 9.8km 길이 태양광 패널을 설치한다. 강변북로 17km 구간의 가로등에도 태양광 패널을 부착한다. 이를 통한 발전 용량은 총 2,330㎾로, 연간 272만㎾h 가량의 전력을 생산하게 될 것으로 예상된다. 서울 내 8,800가구가 한 달 동안 사용할 수 있는 전력이다.

주간에 생산한 전기를 한국전력에 보내고, 야간에 다시 한전으로부터 전력을 받아 가로등을 켜는 방식이다. 추가 전력 사용분에 대해서만 요금을 낸다.

시에 따르면 현재 강변북로에 세워진 가로등은 모두 3,400개이며, 이 중 일조량이 충분한 도로변에 세워진 가로등은 2,000개 정도다. 서울시 관계자는 "강변북로에 설치하는 태양광 패널로 에너지를 생산하면 연간 1,267톤의 이산화탄소 저감효과도 있을 것으로 기대한다"며 "우선 마포구 하늘공원 앞 중앙분리대 0.9km 구간에 설치된 가로등 30개에 올해 8월까지 250W 대용량 태양광 패널을 시범 설치할 예정"이라고 설명했다.

서울시는 시범 설치를 통해 발전량, 시스템 효율 등 사업효과를 분석한 후 강변북로 전 구간으로 확대하기 위해 민간이 참여하는 발전 사업으로 추진할 계획이다.

/김정욱기자 mykj@sedaily.com

머니투데이
2018년 02월 22일 목요일
019면 사회

서울시가 서호교를 포함한 강변북로 7곳에 태양광패널을 설치한다. 서호교에 태양광패널 설치가 완료됐을 때 예상 모습. /사진 제공=서울시

강변북로 26.8㎞ 구간서 '태양광발전' 서울지역 8800가구 한달치 전력 생산

미세먼지 없이 연간 272만㎾h
총 7곳 중 6곳 연내 설치 완료

서울 한강 북쪽을 따라 길게 뻗은 강변북로가 연간 272만㎾h(킬로와트시)를 생산하는 태양광발전소가 된다. 교량, 옹벽, 고가차도 등 곳곳에 태양광패널을 설치한다.

서울시가 21일 강변북로 구간 7곳에 총 26.8㎞ 규모의 태양광패널을 설치한다고 밝혔다. 내년까지 완공하는 서호교를 제외한 6곳은 올해 안에 설치를 마칠 계획이다.

발전용량은 총 2330㎾로 연간 272만㎾h의 전력을 생산한다. 서울지역 약 8800가구가 한 달간 사용하는 전력량이다. 시는 태양광 설비로 연간 약 1267톤의 이산화탄소 저감효과도 있을 것이라고 기대했다.

우선 아차산대교, 서호교, 자양고가차도, 서빙고동 앞 사면, 성수2가동 옹벽, 천호대교 진입램프 옹벽 등 도로시설물 6곳에 9.8㎞ 태양광패널을 설치한다.

서울시가 강변북로 부지를 제공하고 산하 서울에너지공사가 시설 설치, 운영·관리를 담당한다. 서울에너지공사는 약 10년간 태양광 설비를 운영하면서 발전을 통해 발생한 수익금 일부(연간 약 3300만원)를 부지 임대 사용료로 낸다.

마포구 하늘공원 앞은 가로등주에 17㎞ 태양광패널을 만든다. 일단 올해 8월까지 1억500여만원을 투입, 중앙분리대 0.9㎞ 구간에 설치된 가로등 30개에 개당 250W 대용량 태양전지판 2개를 시범 설치한다. 기존 가로등에 주로 설치하는 40~60W급보다 큰 용량이다.

주간에 생산된 전기를 한국전력에 보내고 야간에 다시 한전으로부터 전력을 받아 가로등을 켜는 방식이다. 추가 사용분만 요금을 정산한다.

시는 시범 설치를 통해 발전량, 시스템 효율 등 사업효과를 분석한 후 민간이 참여하는 발전사업으로 전구간 확대를 추진한다. 강변북로 가로등주(3400개) 중 교량 하부, 수목지역 등을 제외하고 일조량이 충분한 2000개를 대상으로 한다.

진달래 기자 aza@