

햇빛발전소 설치 동의안 심사보고서

의안 번호	845
----------	-----

2019년 9월 2일
교육위원회

I. 심사경과

1. 제출일자 및 제출자 : 2019년 8월 6일, 서울특별시교육감
2. 회부일자 : 2019년 8월 13일
3. 상정일자 : 제289회 서울특별시의회 임시회 제3차 교육위원회
(2019년 9월 2일 상정·원안가결)

II. 제안설명의 요지(제안설명자 : 교육행정국장 정해철)

1. 제안이유

- 학교 옥상 등을 민간발전사업자에게 사용·수익허가하여 햇빛발전소를 설치할 수 있도록 함으로써 기후변화에 대응하기 위한 국가 정책에 적극 동참
- 학생들에게 신·재생에너지 생산의 중요성을 알리고 환경 및 에너지교육을 위하여 햇빛발전소를 설치할 수 있도록 서울특별시의회 동의를 받고자 함

2. 주요내용

가. 설치 동의 대상 : 9개 학교

- 건물현황, 사업개요 및 추진경과 - 학교별 내용은 설치 동의자료 별첨

나. 사용·수익허가 조건

- 허가기간은 10년(10년 기간 만료 후 평가에 따라 1회 연장 여부 결정)
- 허가 종료 후 처리방안 : 영구시설물 자진철거 및 원상복구
- 보험가입 현황 : 시설에 대한 대물·대인 보험가입(시행자 전액 부담)
- 하자보수 기간 : 허가기간
- 기타 : 안전진단, 안전시설 등에 드는 비용은 시행자 전액 부담

다. 기대효과

- 친환경에너지 체험학습 공간 활용을 통한 환경 및 에너지교육 효과 제고
- 「원전하나 줄이기」 및 「블랙아웃 방지」 일조

라. 총괄표

구 분	학 교 (기 관) 수	설 치 용 량(KW)	연 간 발 전 량(kwh)	연 간 사 용 료(천 원)
초 등 학 교	1	98.77	126,179	3,951
중 학 교	5	467.06	596,797	16,685
고 등 학 교	3	239.88	306,434	9,596
합 계	9	805.71	1,029,410	30,232

III. 검토보고 요지(수석전문위원 : 김창범)

1. 제안경위 및 주요내용

- 동 동의안은 2019년 8월 6일 서울특별시교육감에 의해 의안번호 제 845호로 제출되어 2019년 8월 14일 우리 위원회로 회부되었습니다.
- 동 동의안은 초등학교 1개교, 중학교 5개교, 고등학교 3개교 등 총 9개 학교의 옥상 등에 태양광 발전시설을 설치하기에 앞서 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제26조제2항 단서에 따라 지방의회의 동의를 받으려는 것입니다.

2. 주요 검토의견

- 햇빛발전소 설치에 에너지부문에서의 지속가능한 발전과 신·재생에너지에 대한 학생들의 학습 효과 제고를 위해 지난 2013년부터 추진되어 온 사업으로, 금번 동의안에는 총 9개교가 대상이며, 설치방식으로는 봉화중 등 7개교가 한전SPC형¹⁾으로 설치되고 덕산중과 등 원중은 협동조합형으로 설치될 계획입니다²⁾.

1) 한전SPC형은 한전특수목적법인으로 한전과 햇빛새싹발전소(주)가 함께 태양광 발전설비를 설치하고 옥상부지 임대료로 해당 학교에 연 400만원(1kW당 4만원)을 지급하는 형태임. 서울시교육청은 한전과 2016년 12월 7일 햇빛발전소 설치 업무 협력(MOU)을 체결함.

2) 학교햇빛발전소의 유형은 협동조합형, 민간발전사업자형(일반 민간발전사업자형, 한전SPC형)으로 구성되어 있는바, 모두 햇빛발전소 설치 및 사후 유지 관리는 설치 업체에서 전적으로 부담한다는 공통점이 있으나, 조합형의 경우 절차진행에 장기간이 소요되고 업자가 납부해야 할 사용료는 KW당 3만원~3.5만원인 반면, 한전 SPC형의 경우 공기업으로서 협동조합이나 일반 민간발전사업자형보다 사업운영의 신뢰도가 높고 사용료 면에서 다른 형태보다 KW당 1만원이 높은 4만원의 사용료를 받을 수 있다는 이점이 있음.

▶ 햇빛발전소 설치주체에 따른 차이

주체	장점	단점
협동조합	- 학교구성원 및 지역주민이 함께 참여함으로써 교육 자치 구현, 민주시민 교육 및 지역과 함께하는 교육 가능 - 학생들의 적극적인 관심 유도로 에너지 및 환경교육 효과 증대	- 협동조합 조합원 모집 및 출자금 모금 등의 절차를 거쳐야 하는 것에 대한 부담감 및 피로감으로 기피현상 심화 - 일련의 절차에 따른 소요 기간 장기화로 설립 더딤
민간발전사업자	- 협동조합형에 비해 신속한 설치	- 장기임대(최장 20년)기간 동안 성실한 유지·관리를 담보할 수 없음(개인 또는 법인 업체 부실우려)

[표-1] 햇빛발전소 설치 동의안 대상교

순	청별	기관명명 (학교명)	설치 형태	설치대 상물명	건축 연도	건물 안급	학교운영 위심의일	연간사용 료 (천원)
1	동부	봉화중	한전SPC	본관	1984	B	2018-12-21	3,951
2	동부	원목중	한전SPC	교사동 정보동	1997 2003	A A	2019-06-25	4,482
3	서부	덕산중	협동조합	본관 운동장	1988	B	2019-06-21	2,997
4	북부	불암고	한전SPC	교사동	2004	A	2018-11-22	3,951
5	강동송파	방이중	한전SPC	후관	1985	B	2018-07-09	2,258
6	강서양천	등원중	협동조합	본관	1996	B	2019-06-19	2,997
7	강남서초	대현초	한전SPC	본관	1984	B	2017-12-20	3,951
8	동작관악	당곡고	한전SPC	급식동	2009	A	2017-12-12	1,976
9	성동광진	자양고	한전SPC	본관	1984	B	2018-12-10	3,669

[표-2] 햇빛발전소 설치유형별 추진방식

방 식	유 형	사 용 료	추진방법
협동조합형	1. 신규 협동조합 설립 2. 기존 협동조합 활용	- 100kw를 기준으로 초과시 35,000원, 이하 30,000원	교육청으로 신 청 (4월 하순, 9월 하순)
민간발전 사업자형	1. 한전 SPC	- kw당 40,000원 수준	
	2. 개인 또는 법인	- 100kw를 기준으로 초과시 35,000원, 이하 30,000원	학교(기관) 자체 추진(수시)

○ 한편, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제26조제2항에 따르면 지방자치단체가 공유재산을 임대하는 경우에는 자진철거 및 철거비용의 공탁을 조건으로 영구시설물을³⁾ 축조하게 할 수 있으

3) 태양광 발전시설이 「공유재산 및 물품 관리법」 제13조 및 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제26조의 영구시설물에 해당되는지 여부는 해당 시설물의 구조상 해체·철거 또는 운반 등이 용이한지 여부뿐

나 이 경우 지방의회의 동의를 필요하며, 4)

지방의회의 동의에 앞서 「서울특별시교육비특별회계 소관 공유재산 관리 조례」 제4조제2항⁵⁾에 따라 해당학교 학교운영위원회의 심의를 거치도록 되어 있는바,

금번에 제출된 9개교의 경우 모두 학교운영위원회의 심의를 거치는 등 학교구성원의 동의를 얻었다는 점에서 법적 절차상 문제는 없는 것으로 사료됩니다.

○ 더욱이 금번 제출된 9개교 모두 전문업체를 통한 건물 구조안전진단을 실시하였고, 그 결과 건물의 안전성 측면에 있어서도 문제가 없는 것으로 나타나 사업추진에 별도 문제는 없을 것으로 생각됩니다.

○ 다만, 덕산중의 경우 본관동 옥상뿐만 아니라 운동장 스탠드에 태양광시설을 설치할 계획에 있는바, 학생 및 교직원들의 이동이 빈번한 운동장에 햇빛발전소를 설치하는 것은 학생들의 교육활동 및 통학로 안전에 문제가 발생할 우려 또한 있습니다.

따라서 서울시교육청은 옥상 이외의 장소에 태양광 시설을 설치할 경우 시설물에 따른 안전사고가 발생하지 않도록 사업추진에 만전을 기하여야 할 것으로 사료됩니다.

만 아니라 자연그대로 방치하면 통상 영구적으로 존치할 것이 예정되는 시설물 중에서 공유재산의 관리기관에서 해당 영구시설물을 설치한 자의 협조 없이는 직접 철거하기가 곤란하고, 또한 그 철거 비용이 수반되는지 여부 등에 따라 결정된다고 할 것이므로(법제처 법령해석 사례 안건번호 05-0051), 태양광 발전시설은 관련 규정에서 모듈지지대의 고정(지지대와 연결부, 기초지지대의 용접 및 볼트-너트 조임) 및 접지공사를 하여 지중화 하도록 하고 있다는 점에서 영구시설물에 해당하는 것으로 봄(국민신문고 안전행정부<2013.7.3> 및 산업통상자원부 답변<2013.7.9>).

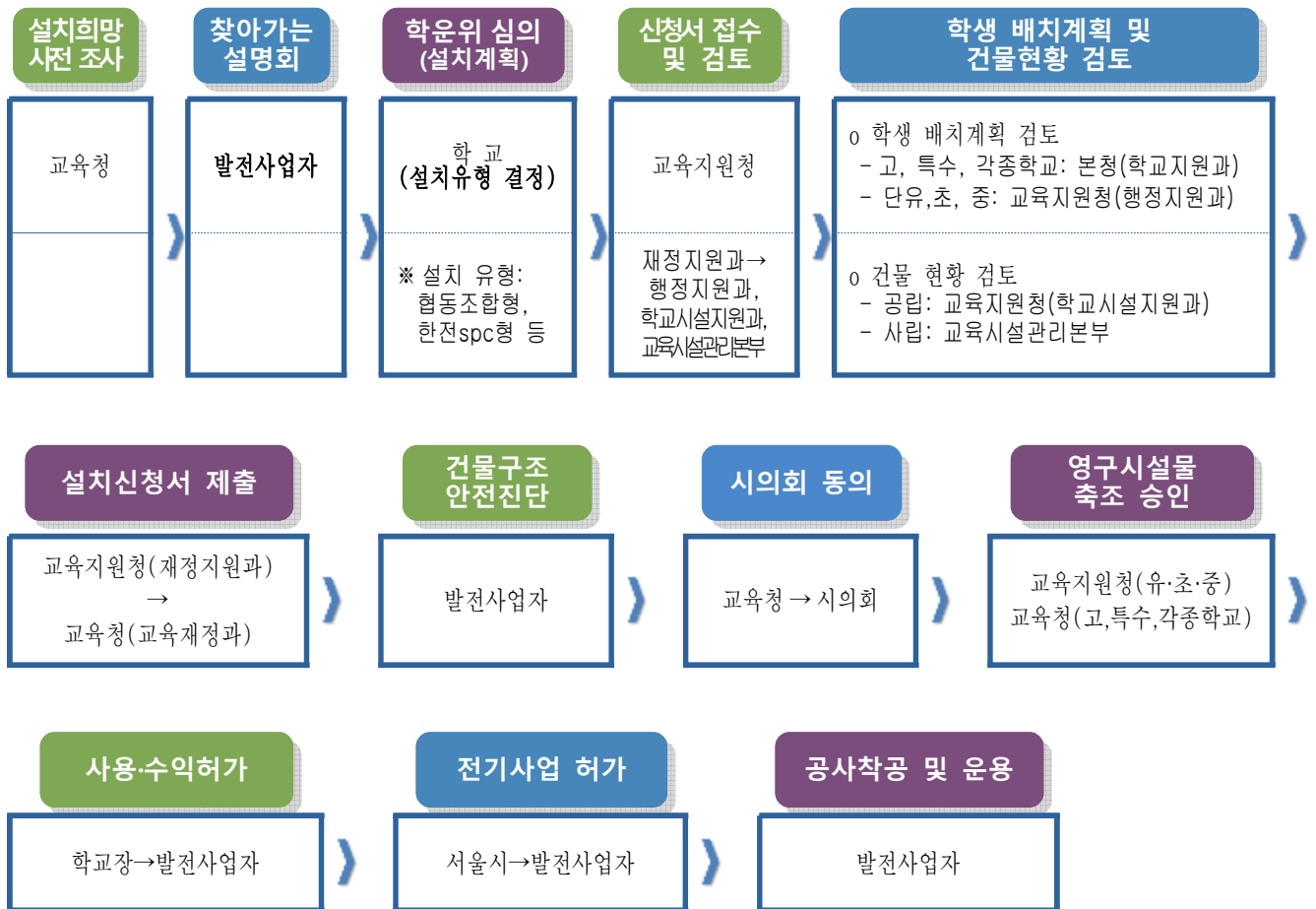
4) 「신재생에너지법」 제26조(국유재산·공유재산의 임대 등)

② 국가 또는 지방자치단체가 제1항에 따라 국유재산 또는 공유재산을 임대하는 경우에는 「국유재산법」 또는 「공유재산 및 물품 관리법」에도 불구하고 자진철거 및 철거비용의 공탁을 조건으로 영구시설물을 축조하게 할 수 있다. 다만, 공유재산에 영구시설물을 축조하려면 조례로 정하는 절차에 따라 지방의회의 동의를 받아야 한다.

5) 제4조(영구시설물의 축조) ① <생략>

② 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따른 태양광 발전시설 설치를 위한 사용·수익허가를 하고자 하는 학교는 미리 「서울특별시립학교 운영위원회 구성 및 운영 등에 관한 조례」에 따른 운영위원회의 심의를 받은 후 서울특별시의회 동의를 받아야 한다.

[표-3] 햇빛발전소 설치 절차



○ 한편, 현재까지 서울시내 학교 옥상을 활용한 햇빛발전소는 서울시시범학교 5개교, 협동조합형 15개교, 민간발전사업자 형태 12개교, 한전 SPC형⁶⁾ 70개교 등 총 102개교가 설치 완료되었습니다(붙임 참조).

○ 그러나 일선 학교에서는 설치 단계에서부터 완료까지 복잡한 절차와 옥상 누수에 대한 우려 및 지속적인 행정업무 증가로 햇빛발전소 설치에 소극적인 바,

6) 한전은 햇빛새싹발전소(주)와 함께 특수목적법인(SPC)을 설립하여 서울에 위치한 500개 참여 학교에 각각 최대 100kW의 태양광 발전설비를 설치하고 옥상부지 임대료로 해당 학교에 연 400만원(1kW당 4만원)을 지급하며 △학교 전기설비 무상점검 △에너지컨설팅(ESCO) △신재생에너지 체험학습장 구축 △전기 및 에너지 관련 교육활동 등의 지원방안을 모색하고, 서울시교육청은 학교 태양광사업의 참여학교 확보를 위한 홍보와 학교 현장조사 및 인·허가 등 제반 행정적 업무가 원활히 수행되도록 적극 협력하기로 함.(서울시교육청 보도자료, 2016.12.7.)

서울시교육청은 햇빛발전소를 설치함에 있어 인센티브 부여 등 실적 위주의 무리한 확대보다 설치의 필요성에 공감하는 학교를 대상으로 점진적으로 확대해 나가는 것이 필요할 것으로 생각합니다.

[표-4] 햇빛발전소 설치 현황

(단위 : 교)

신청년도	설치형태별				합계
	협동조합	민간발전	서울시범	한전SPC	
2013	3	1		1	5
2014		6	3		9
2015	6	2	2		10
2016	4	2		61	67
2017	1			8	9
2018	1	1			2
합계	15	12	5	70	102

Ⅳ. 질의 및 답변요지 : 생략

Ⅴ. 토론요지 : 없음

Ⅵ. 수정안의 요지 : 없음

Ⅶ. 심사결과 : 원안가결(재석의원 전원 찬성)

Ⅷ. 소수의견 요지 : 없음

Ⅸ. 기타 필요한 사항 : 없음

햇빛발전소 설치 동의안

의안 번호	845
----------	-----

제출연월일 : 2019년 8월 6일

제 출 자 : 서울특별시교육감

1. 제안이유

- 학교 옥상 등을 민간발전사업자에게 사용·수익허가하여 햇빛발전소를 설치할 수 있도록 함으로써 기후변화에 대응하기 위한 국가 정책에 적극 동참
- 학생들에게 신·재생에너지 생산의 중요성을 알리고 환경 및 에너지교육을 위하여 햇빛발전소를 설치할 수 있도록 서울특별시의회 동의를 받고자 함

2. 관계법규

- 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제26조
- 「공유재산 및 물품 관리법」, 「공유재산 및 물품 관리법 시행령」
- 「서울특별시교육비특별회계 소관 공유재산 관리 조례」 제4조, 제26조

3. 설치 동의 대상 : 9개 학교

- 건물현황, 사업개요 및 추진경과 - 학교별 내용은 설치 동의자료 별첨

4. 사용·수익허가 조건

- 허가기간은 10년(10년 만료 후 평가에 따라 1회 연장 여부 결정)
- 허가 종료 후 처리방안 : 영구시설물 자진철거 및 원상복구
- 보험가입 현황 : 시설에 대한 대물·대인 보험가입(시행자 전액 부담)
- 하자보수 기간 : 허가기간
- 기타 : 안전진단, 안전시설 등에 드는 비용은 시행자 전액 부담

5. 기대효과

- 친환경에너지 체험학습 공간 활용을 통한 환경 및 에너지교육 효과 제고
- 「원전하나 줄이기」 및 「블랙아웃 방지」 일조

햇빛발전소 설치 동의 학교 목록

☐ 총괄표

구 분	학교(기관)수	설치 용량(KW)	연간 발전량(kwh)	연간 사용료(천원)
초 등 학 교	1	98.77	126,179	3,951
중 학 교	5	467.06	596,797	16,685
고 등 학 교	3	239.88	306,434	9,596
합 계	9	805.71	1,029,410	30,232

☐ 설치 동의 학교 목록

순	청별	급별	기관명(학교명)	설치대상 건물명	설치면적(m ²)	설치용량(KW)	연간 발전량(kwh)	설치비(천원)	연간 사용료(천원)
1	동부	중	봉화중	본관	528	98.77	126,179	158,032	3,951
2		중	원목중	교사동 정보동	400	112.05	143,144	179,280	4,482
3	서부	중	덕산중	본관 운동장	526	99.9	127,750	160,000	2,997
4	북부	고	불암고	교사동	927	98.77	126,179	158,032	3,951
5	강동송파	중	방이중	후관	700	56.44	72,102	90,304	2,258
6	강서양천	중	등원중	본관	495	99.90	127,622	180,000	2,997
7	강남서초	초	대현초	본관	1,000	98.77	126,179	158,032	3,951
8	동작관악	고	당곡고	급식동	300	49.39	63,089	79,016	1,976
9	성동광진	고	자양고	본관	540	91.72	117,166	146,744	3,669
전체 합계			9교		5,416	805.71	1,029,410	1,309,440	30,232

붙임 학교별 햇빛발전소 설치 동의자료 9부

1. 봉화중학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (㎡)	건축연도 (경과연수)	건물 등급	구조	층수
봉화중	중량구 망우로70길 89	7,128	1984 (35년)	B	RC	4

2. 사업개요

- 사용자: (주)햇빛새싹발전소(한전spc)
- 설치장소: 봉화중학교 본관 옥상
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명	옥상면적 (㎡)	설치면적 (㎡)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연간 사용료
봉화중	본관	1,700	528	98.77	126,179	158,032	3,951

※ 연간 사용료 산정내역 : 98.77kw × 40,000원 = 3,951천원

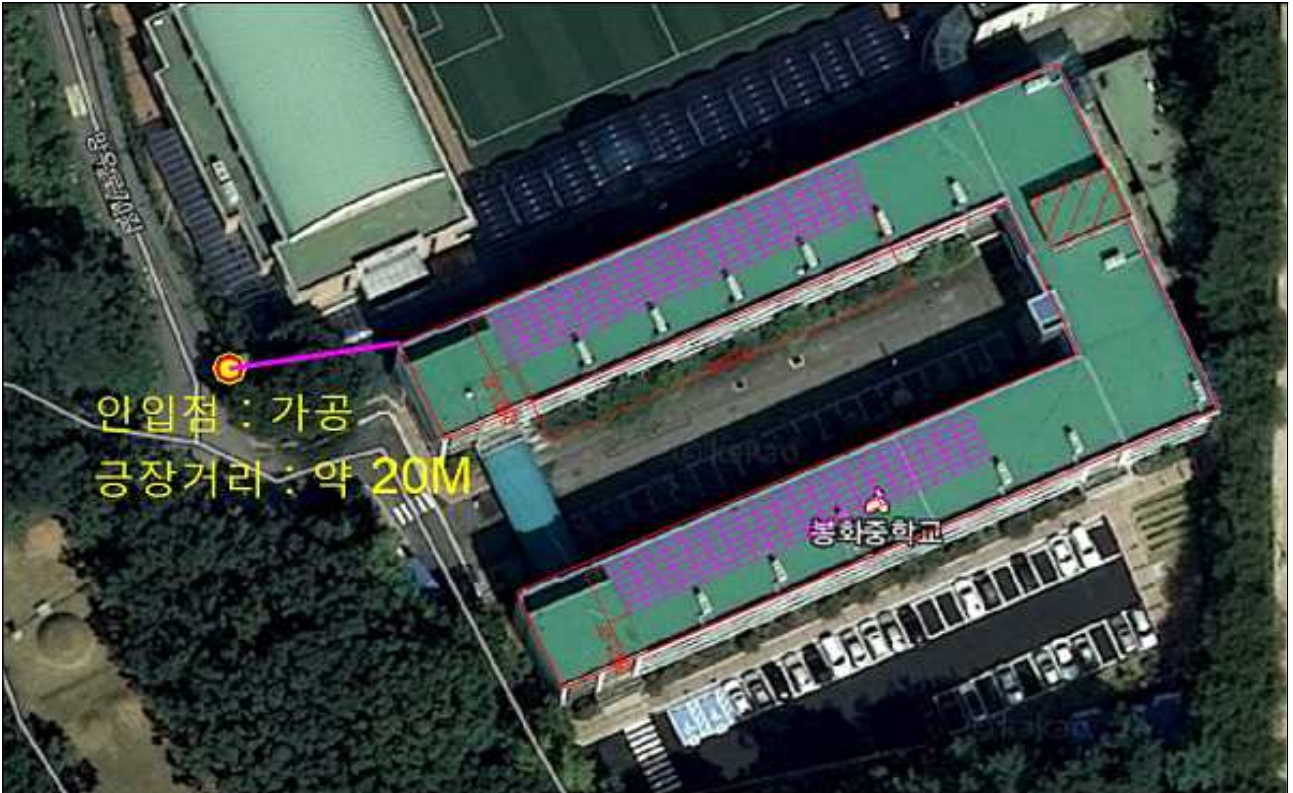
※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

- 2018. 12. 21. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2019. 1. 8. 학생배치계획(증축가능 여부) 검토 완료(동부교육지원청 행정지원과)
- 2019. 1. 8. 건물 현황 검토 완료(동부교육지원청 학교시설지원과)
- 2019. 7. 22. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 배치도면 및 현황사진 1부

봉화중학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 봉화중학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 본관 옥상 사진

2. 원목중학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (㎡)	건축연도 (경과연수)	건물 등급	구조	층수
원목중 (교사동)	중랑구 신내로 23길 57	8,835	1997 (22년)	A	RC	5
원목중 (정보동)		2,014	2003 (16년)	A	RC	4

2. 사업개요

- 사용자(시행자): (주)햇빛새싹발전소(한전spc)
- 설치장소: 원목중학교 교사동, 정보동 옥상
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명	옥상면적 (㎡)	설치면적 (㎡)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연 간 사용료
원목중	교사동	2,485	315	58.10	74,223	92,960	2,324
	정보동	665	85	53.95	68,921	86,320	2,158
합계		3,150	400	112.05	143,144	179,280	4,482

※ 연간 사용료 산정내역 : 112.05kw × 40,000원 = 4,482천원

※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

- 2019. 6. 24. 학생배치계획(증축가능 여부) 검토 완료(동부교육지원청 행정지원과)
- 2019. 6. 25. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2019. 7. 1. 건물 현황 검토 완료(동부교육지원청 학교시설지원과)
- 2019. 7. 22. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 배치도면 및 현황사진 1부

원목중학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 원목중학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 교사동 옥상 사진



▲ 정보동 옥상 사진

3. 덕산중학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (m ²)	건축연도 (경과연수)	건물등급	구조	층수
덕산중	은평구 가좌로 400	3,781	1988 (31년)	B	RC	4

2. 사업개요

- 사용자(시행자): 태양과바람에너지협동조합
- 설치장소: 덕산중학교 본관 옥상, 운동장 스탠드(2개소)
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명 (설치장소)	옥상(운동장) 면적(m ²)	설치면적 (m ²)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연간사용료
덕산중	본관	937	285	50.0	63,900	75,000	1,500
	운동장	3,644	241	49.9	63,850	85,000	1,497
	계	4,581	526	99.9	127,750	160,000	2,997

※ 연간 사용료 산정내역 : 99.9kw × 30,000원 = 2,997천원

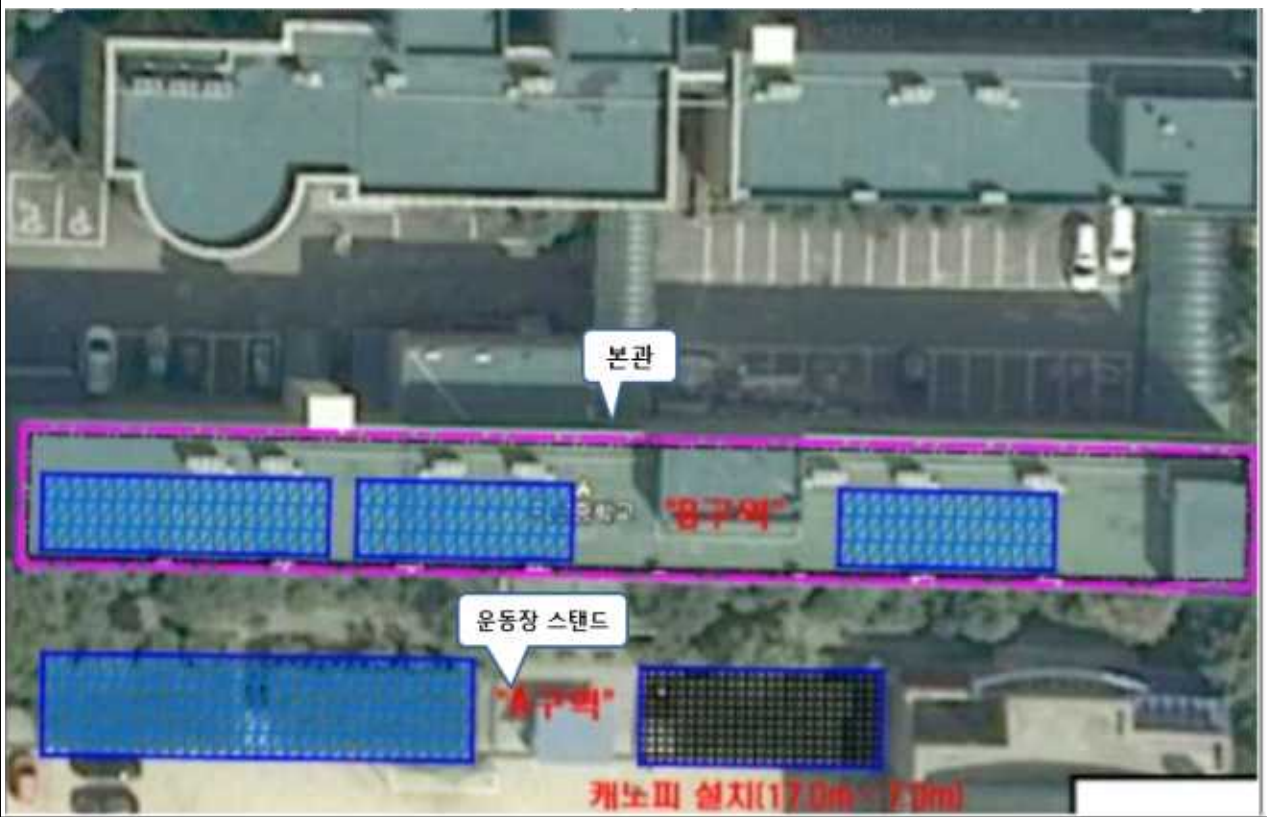
※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

- 2019. 6. 20. 학생배치계획(증축가능 여부) 검토 완료(서부교육지원청 행정지원과)
- 2019. 6. 21. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2019. 6. 21. 건물 현황 검토 완료(서부교육지원청 학교시설지원과)
- 2019. 7. 22. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 배치도면 및 현황사진 1부

덕산중학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 덕산중학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 본관 옥상 사진



▲ 운동장 스탠드 사진

4. 불암고등학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (㎡)	건축연도 (경과연수)	건물 등급	구조	층수
불암고	노원구 중계로 155	14,221	2004 (15년)	A	RC	5

2. 사업개요

- 사용자(시행자): (주)햇빛새싹발전소(한전spc)
- 설치장소: 불암고등학교 본관, 후관 옥상
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명	옥상면적 (㎡)	설치면적 (㎡)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연 간 사용료
불암고	교사동	3,567	927	98.77	126,179	158,032	3,951

※ 연간 사용료 산정내역 : 98.77kw × 40,000원 = 3,951천원

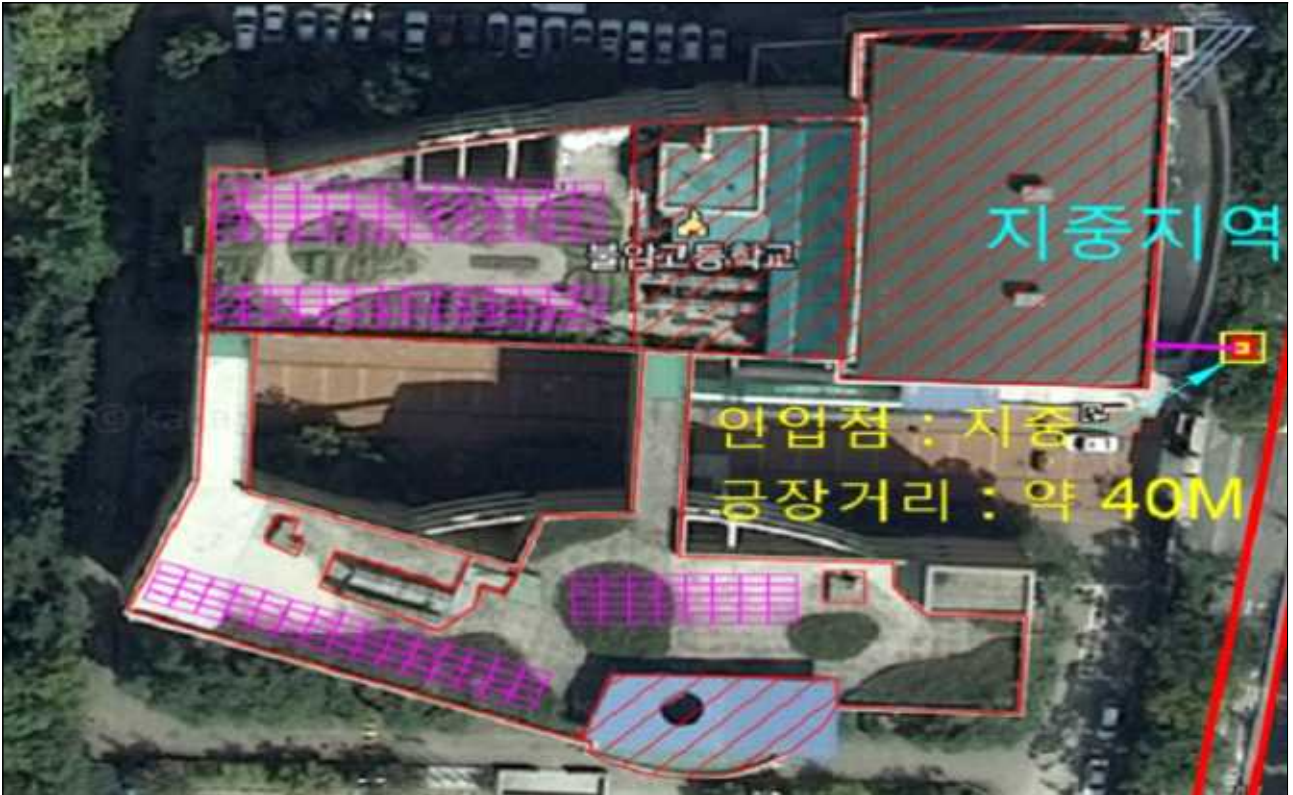
※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

- 2018.11.22. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2019. 1. 7. 건물 현황 검토 완료(북부교육지원청 학교시설지원과)
- 2019. 1.14. 학생배치계획(증축가능 여부) 검토 완료(북부교육지원청 행정지원과)
- 2019. 7.22. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 배치도면 및 현황사진 1부

불암고등학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 불암고등학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 교사동 옥상 사진



▲ 교사동 옥상 사진

5. 방이중학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (㎡)	건축연도 (경과연수)	건물 등급	구조	층수
방이중	송파구 오금로11길 64	3,317	1985 (34년)	B	RC	4

2. 사업개요

- 사용자(시행자): (주)햇빛새싹발전소(한전spc)
- 설치장소: 방이중학교 후관 옥상
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명	옥상면적 (㎡)	설치면적 (㎡)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연 간 사용료
방이중	후관	815	700	56.44	72,102	90,304	2,258

※ 연간 사용료 산정내역 : 56.44kw × 40,000원 = 2,258천원

※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

- 2018. 7. 9. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2018.12.31. 학생배치계획(증축가능 여부) 검토 완료(강동송파교육지원청 행정지원과)
- 2019. 1. 7. 건물 현황 검토 완료(강동송파교육지원청 학교시설지원과)
- 2019. 7.22. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 배치도면 및 현황사진 1부

방이중학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 방이중학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 후관 옥상 사진

6. 등원중학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (㎡)	건축연도 (경과연수)	건물 등급	구조	층수
등원중	강서구 화곡로65길 50	7,904	1996 (23년)	B	RC	5

2. 사업개요

- 사용자(시행자): 강남햇빛발전협동조합(대표자: 김영란)
- 설치장소: 등원중학교 본관 옥상
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명	옥상면적 (㎡)	설치면적 (㎡)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연간 사용료
등원중	본관	1,587	495	99.90	127,622	180,000	2,997

※ 연간 사용료 산정내역 : 99.90kw × 30,000원 = 2,997천원

※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

- 2019. 6. 18. 학생배치계획(증축가능 여부) 검토 완료(강서양천교육지원청 행정지원과)
- 2019. 6. 19. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2019. 6. 20. 건물 현황 검토 완료(강서양천교육지원청 학교시설지원과)
- 2019. 7. 26. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 배치도면 및 현황사진 1부

등원중학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 등원중학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 본관 옥상 사진

7. 서울대현초등학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (㎡)	건축연도 (경과연수)	건물 등급	구조	층수
대현초	강남구 역삼로98길 16	7,182	1984 (35년)	B	RC	4

2. 사업개요

- 사용자(시행자): (주)햇빛새싹발전소(한전spc)
- 설치장소: 서울대현초등학교 본관 옥상
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명	옥상면적 (㎡)	설치면적 (㎡)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연 간 사용료
대현초	본관	1,795	1000	98.77	126,179	158,032	3,951

※ 연간 사용료 산정내역 : 98.77kw × 40,000원 = 3,951천원

※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

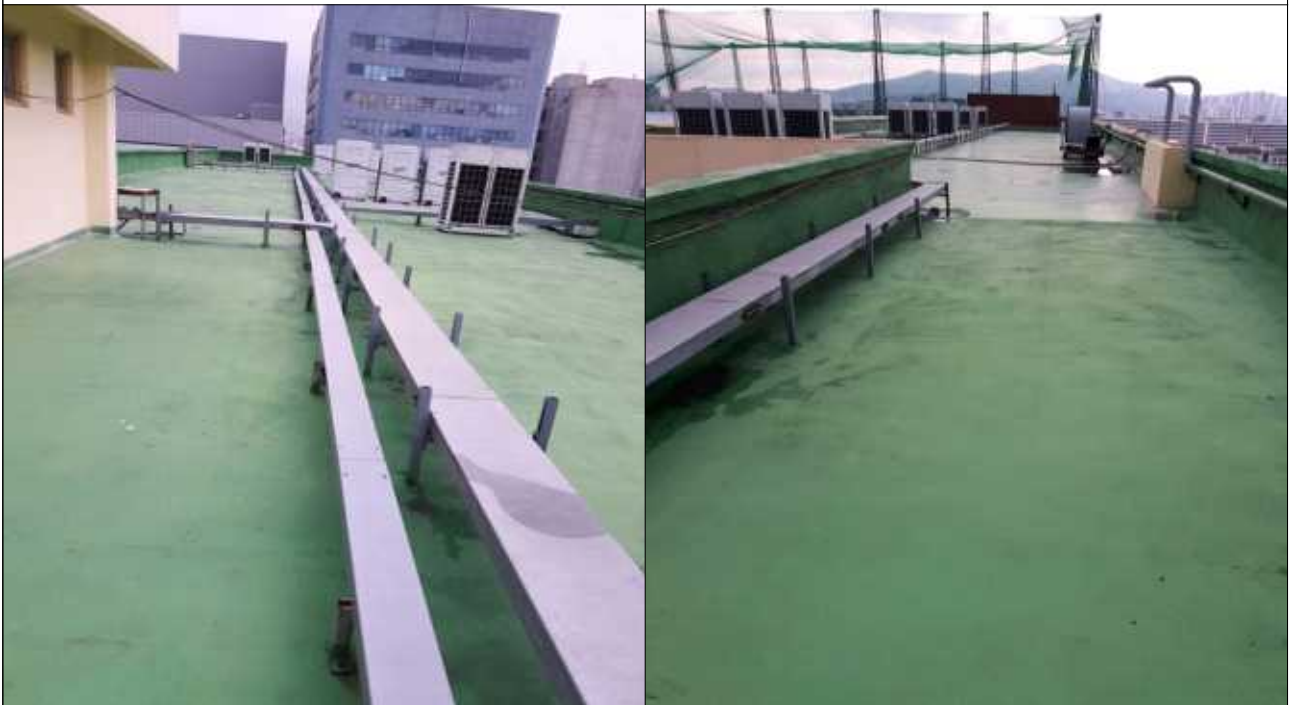
- 2017. 12. 14. 학생배치계획(증축가능 여부) 검토 완료(강남서초교육지원청 행정지원과)
- 2017. 12. 14. 건물구조안전 검토 완료(강남서초교육지원청 학교시설지원과)
- 2017. 12. 20. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2019. 7. 22. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 현황사진 1부

서울대현초등학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 서울대현초등학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 본관 옥상 사진

8. 당곡고등학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (㎡)	건축연도 (경과연수)	건물 등급	구조	층수
당곡고	관악구 봉천로21길 108	1,235	2009 (10년)	A	RC	3

2. 사업개요

- 사용자(시행자): (주)햇빛새싹발전소(한전spc)
- 설치장소: 당곡고등학교 급식동 옥상
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명	옥상면적 (㎡)	설치면적 (㎡)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연 간 사용료
당곡고	급식동	430	300	49.39	63,089	79,016	1,976

※ 연간 사용료 산정내역 : 49.39kw × 40,000원 = 1,976천원

※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

- 2017. 12. 12. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2017. 12. 20. 건물구조안전 검토 완료(동작관악교육지원청 학교시설지원과)
- 2019. 7. 22. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 현황사진 1부

당곡고등학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 당곡고등학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 급식동 옥상 사진

9. 자양고등학교

1. 건물현황

기관명	주소	연면적 (㎡)	건축연도 (경과연수)	건물등급	구조	층수
자양고	광진구 뚝섬로37길 28	4,664	1984 (35년)	B	RC	4

2. 사업개요

- 사용자(시행자): (주)햇빛새싹발전소(한전spc)
- 설치장소: 자양고등학교 본관 옥상
- 시설형태: 태양전지 모듈, 인버터 및 구조물로 구성된 햇빛 발전시설
- 사업내역

(금액단위 : 천원)

기관명	건물명	옥상면적 (㎡)	설치면적 (㎡)	설치용량 (kw)	연간발전량 (kwh)	건설비	연간 사용료
자양고	본관	1,487	540	91.72	117,166	146,744	3,669

※ 연간 사용료 산정내역 : 91.72kw × 40,000원 = 3,669천원

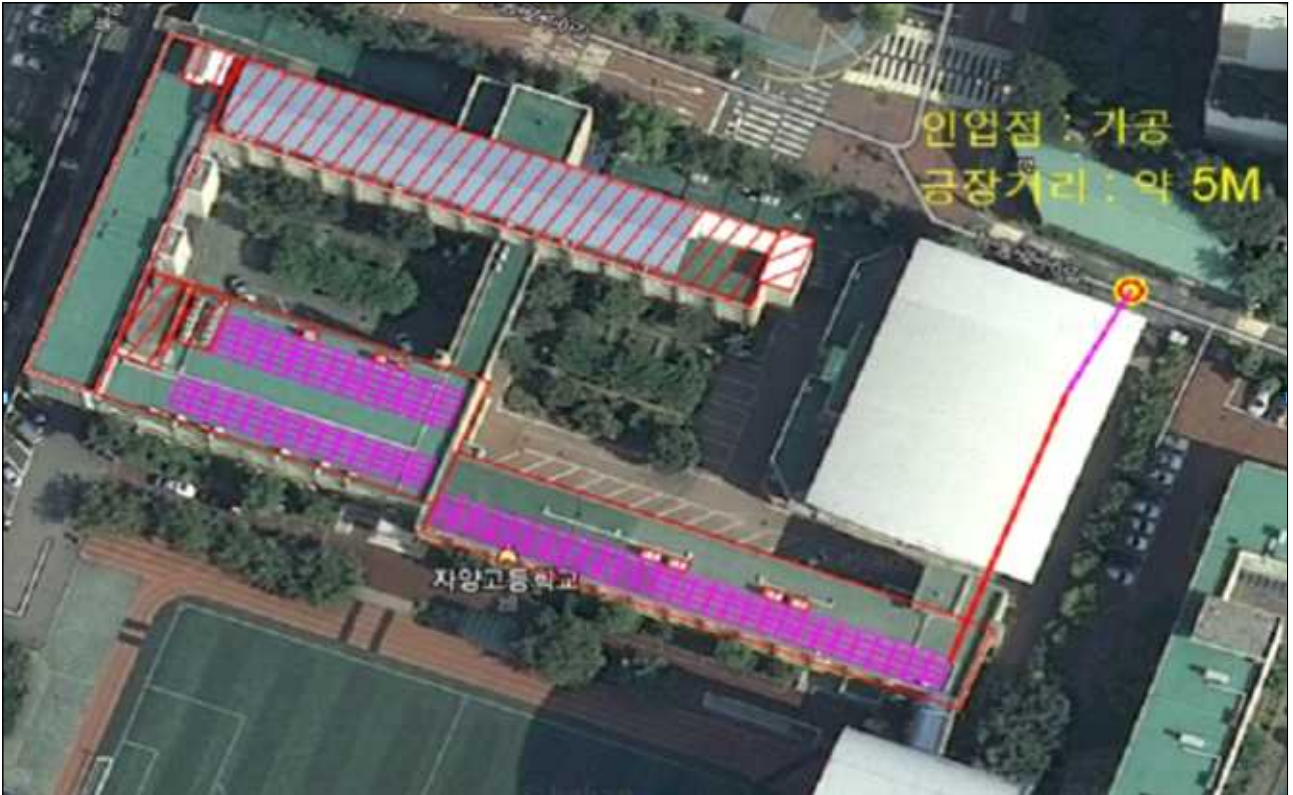
※ 설치면적 및 용량은 설치 전 실시 설계 후 최종 확정되며, 사용료도 변동될 수 있음

3. 추진경과

- 2018.12.10. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2019. 1. 4. 건물 현황 검토 완료(성동광진교육지원청 학교시설지원과)
- 2019. 1.14. 학생배치계획(증축가능 여부) 검토 완료(성동광진교육지원청 행정지원과)
- 2019. 7.22. 건물 구조안전진단 결과 통보(전문업체) : “안전, 적합”

붙임 햇빛발전소 설치학교 배치도면 및 현황사진 1부

자양고등학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 자양고등학교 햇빛발전소 배치도면



▲ 본관 옥상 사진