

학교 햇빛발전소 설치 동의안 심사보고서

의안 번호	1599
----------	------

2017년 2월 28일
교육위원회

I. 심사경과

1. 제출일자 및 제출자 : 2017년 2월 6일, 서울특별시교육감
2. 회부일자 : 2017년 2월 7일
3. 상정일자 : 제272회 서울특별시의회 임시회 제7차 교육위원회
(2017년 2월 28일 상정·원안가결)

II. 제안설명의 요지(제안설명자 : 교육행정국장 이무수)

1. 제안이유

- 각급 학교 건물 옥상을 활용하여 민간자본으로 햇빛발전소를 설치함으로써 화석 에너지 대체와 환경문제 해결을 위한 국가정책에 적극 동참하고,
- 자라나는 아이들에게 신·재생에너지 개발의 중요성과 체험학습 공간 제공으로 살아있는 에너지 교육의 장을 마련하기 위하여,
- 관련 규정에 따라 공유재산에 영구시설물인 햇빛발전소를 설치할 수 있도록 서울특별시의회의 동의를 받고자 제안하는 것임

2. 주요내용

- 추진방식 : 협동조합형
- 시설형태 : 태양전지 모듈, 인버터, 구조물로 구성된 태양광 발전시설
- 건물현황 및 시행자

순	학교명	건물명	건축연도 (건물연령)	건물등급	옥상면적 (㎡)	시행자
1	상계고	본관동	1987 (29년)	B	1,914	노원햇빛과바람발전 협동조합

○ 사업내역

(단위 : 천원)

학교명	건물명	설치면적 (㎡)	발전용량 (kW)	연간발전량 (kWh)	건설비	연간 사용료
상계고	본관동	426.8	70.2	81,993	117,000	2,106

○ 사용·수익허가조건

- 사용료 : 금2,106천원(30,000원×70.2kW=2,106,000원)
 - 허가기간은 10년(10년 기간 만료 후 평가에 따라 1회 연장 여부 결정)
 - 사업 종료 후 영구시설물 자진철거 및 원상복구. 단, 사업기간 내 매각이나 대수선 등의 대상이 된 경우 영구시설물 즉시 철거 및 시설물 철거비용 예치 조건
※ 사업종료 시 계속 사용이 철거보다 교육 및 경제적으로 유익할 경우 철거비용 예치 없이 기부채납 예정.
- 건물 구조검토, 설계, 건설, 학생안전시설 등 소요비용은 시행자 전액 부담
- 시설물에 대한 대물·대인 보험가입은 시행자 부담 예정
- 하자보수기간은 사용허가 기간과 같음

Ⅲ. 검토보고 요지(수석전문위원 : 김창범)

1. 제안경위 및 주요내용

- 동 동의안은 2017년 2월 6일 서울특별시교육감에 의해 의안번호 제1599호로 제출되어 2017년 2월 7일에 우리 위원회로 회부되었습니다.
- 동 동의안은 상계고등학교의 학교 옥상에 태양광 발전시설을 설치하기에 앞서 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제26조제2항 단서에 따라 지방의회의 동의를 받으려는 것입니다.

2. 주요 검토의견

가. 제출경위에 대한 검토

- 상계고등학교 햇빛발전소는 서울시, 서울시교육청 그리고 그동안 시의회에서 심의한 햇빛발전소 설치 사업의 연장선상에서 추진되는 것으로, 에너지부문의 지속가능한 발전과 신·재생에너지에 대한 학생들의 체험학습 기회 확대 측면에서 설치되는 것입니다.
- 현행 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제26조제2항에 따르면 서울특별시교육청은 공립학교의 유휴공간을 임대하는 경우에는 자진철거 및 철거비용의 공탁을 조건으로 영구시설물을¹⁾ 축조하게 할 수 있다고 규정하고 있고 이 경우 지방의회의 동의를 받도록 하고 있습니다²⁾.

1) 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 여부뿐만 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 안전번호 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>).

- 또한 「서울특별시교육비특별회계 소관 공유재산 관리 조례」 제4조제2항은 태양광 발전시설 설치시 해당학교 학교운영위원회의 심의를 거친 후 의회의 동의를 받도록 규정하고 있는 바,
- 금번에 제출된 상계고등학교(노원구 상계동 소재) 햇빛발전소 설치 사업은 2016년 5월 20일에 개최된 2016학년도 제2회 학교운영위원회를 거쳐 의회에 제출된 것으로 절차상 문제는 없는 것으로 생각됩니다.

나. 햇빛발전소 설치의 타당성에 대한 검토

- 상계고 햇빛발전소 설치 동의안은 상계고 본관동 옥상면적 1,914㎡ 중 426.8㎡를 활용하여 70.2kw의 햇빛발전소를 설치하는 것으로서,
 동 건물에 대한 구조안전성 검토 결과 건물안전도 B등급³⁾을 받았는바, 동 건물 옥상에 동 시설물이 설치될 경우 태양광구조물의 하중의 증가에 따른 건물의 안전성에는 문제가 없는 것으로 생각됩니다.

[표-1] 햇빛발전소 구조 검토 결과⁴⁾

학교명	건물명	건축년도 (건물연령)	건물 등급	옥상면 적(㎡)	설치면 적(㎡)	결 과
상계고	교사동	1987 (29년)	B	1,914	426.8	구조적으로 안전한 것으로 확인됨

- 또한 상계고등학교는 햇빛발전소 시행자인 노원햇빛과바람발전협동조합으로부터 햇빛발전소 설치 최초허가일로부터 10년간⁵⁾ 연간 2백 11만원의 사용료(kw당 30,000원⁶⁾)를 징수하고,
 시행자는 설치비용(1억 17백만원)과 허가기간 종료 후 동 시설물에 대한 원상복구 및 안전진단·안전시설 및 하자보수 등의 비용을 전액 부담하는 것을 계약조건으로 하고 있습니다.

- 2) 「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.
- 3) 상계고등학교 태양광발전소 설치관련 구조안전성 검토보고서(2017.1.9., 제일구조주식회사)
- 4) 서울특별시북부교육지원청 학교시설지원과-434(2017.2.1.)
- 5) 최초 10년 기간 만료 후 평가에 따라 1회 연장 여부 결정
- 6) 「2017년도 태양광 발전시설을 설치하는 경우의 사용료 및 대부료 공고」(2017.1.19.)
 - 사용료 및 대부료

적용기간	사용료 및 대부료(단위: kW·년)
2017년	○ 설비용량 100kW 초과 : 35,000원 ○ 설비용량 100kW 이하 : 30,000원

* 설비용량(kW)은 발전사업 사용전 검사확인증 상의 발전설비 용량으로 하며 사용료 및 대부료는 부가가치세를 포함하지 않은 금액임.

- 따라서 상계고는 학교내 유휴공간인 본관동 옥상을 활용하여 햇빛발전소를 설치함으로써 매년 시행자로부터의 시설사용료와 서울시교육청으로부터 햇빛발전소 설치에 따른 인센티브를⁷⁾ 지급받는 한편, 시설의 설치 및 유지보수에 관한 비용과 학생 안전시설 등 소요비용은 시행자가 전액 부담하는 바,
학생들에 대한 친환경에너지 체험학습의 교육적 효과와 함께 학교의 재정 확보에 도움을 준다는 점에서 별도 문제는 없는 것으로 생각합니다.
- 다만, 동 시설물이 설치되는 상계고 본관동은 햇빛발전소가 설치될 수 있는 B등급이나, 해당건물의 건축연도는 1987년으로 증축된 지 30년이 지난 구조물로써, 서울시교육청과 상계고는 햇빛발전소의 설치·운영과정에서 건물의 안전성에 문제가 발생하지 않는지 지속적이고 면밀한 관리감독이 필요하다 하겠습니다.

IV. 질의 및 답변요지 : 생략

V. 토론요지 : 없음.

VI. 수정안의 요지 : 해당 없음.

VII. 심사결과 : 원안가결(재석의원 전원 찬성)

VIII. 소수의견 요지 : 없음.

IX. 기타 필요한 사항 : 없음.

7) 2017년 서울시교육비특별회계-햇빛발전소 설치학교 운영비 지원-440,000천원(교당 4,000천원)

학교 햇빛발전소 설치 동의안

의안 번호	1599
----------	------

제출연월일: 2017년 2월 6일

제출자: 서울특별시교육감

1. 제안이유

- 각급학교 건물 옥상을 활용하여 민간자본으로 햇빛발전소를 설치 함으로써 화석에너지 대체와 환경문제 해결을 위한 국가 정책에 적극 동참하고,
- 자라나는 아이들에게 신·재생에너지 개발의 중요성과 체험학습 공간 제공으로 에너지와 환경교육에 기여하기 위하여
- 관련 규정에 따라 공유재산에 영구시설물인 햇빛발전소를 설치할 수 있도록 서울특별시의회 동의를 받고자 제안하는 것임

2. 관련법규

- 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제26조
- 「공유재산 및 물품 관리법」 제20조, 제22조
- 「공유재산 및 물품 관리법 시행령」 제9조, 제12조
- 「서울특별시교육비특별회계 소관 공유재산 관리 조례」 제4조, 제26조
- 「서울특별시교육감 행정권한의 위임에 관한 조례」 제6조
- 「서울특별시교육청 공고 제2017-3호」 (2017. 1. 3.)
 - 2017년도 태양광 발전시설을 설치하는 경우의 사용료 및 대부료 공고

3. 사업개요

- 가. 추진방식 : 협동조합형
- 나. 시설형태 : 태양전지 모듈, 인버터, 구조물로 구성된 태양광 발전시설
- 다. 건물현황 및 시행자

순	학교명	건물명	건축연도 (건물연령)	건물 등급	옥상면적 (㎡)	시행자
1	상계고	본관동	1987 (29년)	B	1,914	노원햇빛과바람발전 협동조합

라. 사업내역

(단위 : 천원)

학교명	건물명	설치면적 (㎡)	발전용량 (kW)	연간발전량 (kWh)	건설비	연간 사용료
상계고	본관동	426.8	70.2	81,993	117,000	2,106

마. 사용·수익허가 조건

- 사용료 : 금2,106천원(30,000원×70.2kW=2,106,000원)
- 허가기간은 10년(10년 기간 만료 후 평가에 따라 1회 연장 여부 결정)
- 사용 종료 후 영구시설물 자진철거 및 원상복구. 단, 사업기간 내 매각이나 대수선 등의 대상이 된 경우 영구시설물 즉시 철거 및 시설물 철거비용 예치 조건
※ 사업종료 시 계속 사용이 철거보다 교육 및 경제적으로 유익할 경우 철거비용 예치 없이 기부채납 예정

바. 건물 구조검토, 설계, 건설, 학생안전시설 등 소요비용은 시행자 전액 부담

사. 시설물에 대한 대물·대인 보험가입은 시행자 부담 예정

아. 하자보수기간은 사용허가 기간과 같음

4. 추진경과

- 2016. 5. 20. 햇빛발전소 설치계획 학교운영위원회 심의
- 2016. 5. 23. 햇빛발전소 설치 학부모 설문조사(85% 찬성)
- 2017. 1. 9. 햇빛발전소 설치 구조검토 완료(안전, 구조진단업체)
- 2017. 2. 2. 구조진단서 검토 완료(안전, 북부교육지원청 학교시설지원과)

5. 기대효과

- 친환경에너지 체험학습 공간 활용을 통한 에너지 및 환경 교육 효과 제고
- 「원전하나 줄이기」 및 「블랙아웃 방지」 일조
- 햇빛발전소 구조물의 여름철 그늘 효과로 건물의 온도 강하

6. 향후계획

- 사용허가 신청 및 공유재산 사용허가(사업자 ↔ 학교)
- 전기사업자(태양광 발전사업) 허가 (사업자→서울시)
- 공사 착공 및 준공(사업자)

붙임 1. 햇빛발전소 설치학교 배치도면 및 현황사진 1부

2. 관련법령(발체) 1부. 끝.

【붙임1】

상계고등학교 햇빛발전소 배치도면, 현황사진



▲ 상계고등학교 햇빛발전소 배치도면(안)



▲ 상계고등학교 옥상 사진

※ 설치용량은 현장여건에 따라 변동될 수 있음

【붙임2】

관 련 법 령

【신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법】

제26조(국유재산·공유재산의 임대 등)

- ① 국가 또는 지방자치단체는 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급에 관한 사업을 위하여 필요하다고 인정하면 「국유재산법」 또는 「공유재산 및 물품 관리법」에도 불구하고 수의계약(隨意契約)에 따라 국유재산 또는 공유재산을 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급에 관한 사업을 하는 자에게 대부계약의 체결 또는 사용허가(이하 "임대"라 한다)를 하거나 처분할 수 있다.
- 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.
- ③ 제1항에 따른 국유재산 및 공유재산의 임대기간은 10년 이내로 하되, 국유재산은 종전의 임대기간을 초과하지 아니하는 범위에서 갱신할 수 있고, 공유재산은 지방자치단체의 장이 필요하다고 인정하는 경우 1회에 한하여 10년 이내의 기간에서 연장할 수 있다.
- ④ 이하 생략
- ⑤ 지방자치단체가 제1항에 따라 공유재산을 임대하는 경우에는 「공유재산 및 물품 관리법」에도 불구하고 임대료를 100분의 50의 범위에서 경감할 수 있다.

【공유재산 및 물품 관리법】

제20조(사용·수익허가) ① 지방자치단체의 장은 행정재산에 대하여 그 목적 또는 용도에 장애가 되지 아니하는 범위에서 사용 또는 수익을 허가할 수 있다.

- ② ~ ④ 생략
- ⑤ 제1항에 따라 사용·수익의 허가를 받은 자는 **허가기간이 끝나거나** 제25조에 따라 사용·수익허가가 **취소된 경우에는** 그 행정재산을 **원상대로 반환**하여야 한다. 다만, 지방자치단체의 장이 미리 원상의 변경을 승인한 경우에는 변경된 상태로 반환할 수 있다.

제22조(사용료) ① 지방자치단체의 장은 행정재산의 사용·수익을 허가하였을 때에는 대통령령으로 정하는 **요율(料率)**과 산출방법에 따라 **매년 사용료를 징수**한다.

【공유재산 및 물품 관리법 시행령】

제9조(영구시설물의 축조 금지) ①법 제13조 단서에 따라 공유재산에 영구시설물을 축조할 수 있는 경우는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우로 한정한다.

- 1. 영구시설물의 준공과 동시에 그 시설물을 해당 지방자치단체에 기부하는 조건으로 축조하는 경우

2. 법 제7조제2항 단서에 따라 기부할 재산의 무상 사용·수익허가를 받기 위하여 축조하는 경우
3. 사용·수익허가 또는 대부를 받은 자가 사용·수익허가기간 또는 대부기간 동안 사용하기 위하여 자진철거 및 철거비용의 예치 등을 조건으로 축조하는 경우. 이 경우 철거비용의 예치는 영구시설물의 착공 전에 하여야 한다.
4. 이하 생략

제12조(사용·수익허가) 법 제20조제1항에 따라 행정재산의 사용·수익을 허가할 수 있는 경우는 다음 각 호와 같다.

1. 행정 목적 또는 보존 목적의 수행에 필요한 경우
2. 공무원의 후생 목적을 위하여 필요한 경우
3. 그 밖에 해당 재산의 용도 또는 목적에 장애가 되지 않는 경우로서 해당 지방자치단체의 장이 필요하다고 인정하는 경우

【서울특별시교육감 소관 공유재산 관리 조례】

제4조(영구시설물의 축조) ① 「공유재산 및 물품 관리법 시행령」(이하 "영"이라 한다) 제9조제1항에 따라 영구시설물을 축조하고자 할 때에는 다음 각 호의 구분에 따라 미리 승인을 받아야 한다.

1. 유치원·초등학교·중학교 및 이에 준하는 각종학교 : 교육지원청 교육장(이하 "교육장"이라 한다)
2. 교육지원청·직속기관, 고등학교 및 이에 준하는 각종학교 : 교육감

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 의 동의를 받아야 한다.

③ 제2항에 따른 태양광 발전시설 설치자는 지방자치단체장 명의의 철거비용부담확약서를 교육감에게 제출하거나 철거비용을 교육감에게 공탁 또는 예치하여야 한다.

제26조(대부료의 요율) ⑦ 태양광 발전 시설을 설치하는 경우에 그 대부요율은 발전시설의 용량을 기준으로 할 수 있다. 이 경우 교육감은 대부요율을 매년 산정하여 공고한다.

< 2017년 사용료(대부료) 공고 >

적용기간	사용료 및 대부료(단위: kW·년)
2017년	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설비용량 100kW 초과 : 35,000원 ○ 설비용량 100kW 이하 : 30,000원

※ 설비용량(kW)은 발전사업 사용 전 검사확인증 상의 발전설비 용량으로 하며 사용료 및 대부료는 부가가치세를 포함하지 않은 금액임.

【서울특별시교육감 행정권한의 위임에 관한 조례】

제6조(소속학교장에게 위임하는 사항) 교육감과 교육장은 다음의 권한을 소속 학교장에게 위임한다.

9. 소관 행정재산의 사용 허가

15. 소관재산중 공작물, 입목죽, 무체재산의 취득·처분 및 용도폐지