

서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리 조례 검 토 보 고 서

의안 번호	399
----------	-----

2019. 4. 25.
도시계획관리위원회
수 석 전 문 위 원

1. 제안경위

- 2019. 2. 1. 이태성 의원 대표 발의 (2019. 2. 7. 회부)

2. 제안이유

- 빛공해로 인근 주민들의 불편사항이 증대됨에 따라 과도한 빛 방사 등으로 인한 시민 건강 또는 환경에 대한 위해를 방지하고자, 공공기관의 야간 조명 운영시간 및 조도를 제한하는 한편, 빛 방사허용 기준을 조례상에 명시하여 시민의 삶의 질 향상과 주거 환경을 개선하고자 함.

3. 주요내용

- 공공청사의 장이 「빛공해 방지를 위한 광고조명(가로등, 보안등 및 공원등, 장식조명)설치·관리 권고기준」에 따라 “주거지 사이의 거리” 및 “지역특성” 등을 고려하여 빛공해에 따른 주민 피해를 최소화하도록 하는 근거를 마련함.(제24조제2항 중 “보안성”을 “보안성, 주거지

사이의 거리, 지역특성”으로 한다.)

4. 참고사항

가. 관계법령 : 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 등

나. 예산조치 : 비용추계서 미첨부 사유서 참조

다. 기 타 : 신·구조문 대비표

5. 검토의견

- 이 개정조례안은 공공청사의 점등·소등시간 조정시 고려사항을 추가하는 것으로 2019년 2월 1일 이태성 의원이 대표 발의하여 같은 해 2월 7일 우리위원회에 회부된 사안임.
- 공원등, 보안등, 도로조명 등 공간조명의 점·소등시간이 각각 일몰 15분 후 및 일출 15분 전으로 관리토록 하고 공공청사의 경우에는 야간 환경과 보안성 등을 고려하여 점·소등시간을 따로 정할 수 있도록 한 가운데¹⁾, 이 개정조례안은 공공청사 점·소등시간 고려사항에 주거지 사이의 거리, 지역특성을 추가하고자 한 것임.

1) 제24조(점등 및 소등 운영) ① 도로조명, 주택가 보안등, 공원등의 공간조명 점등 시간은 일몰 15분 후로 하고 소등 시간은 일출 15분 전으로 통합관리 또는 개별관리 한다. 다만 관리청은 안개, 강우 등 기상 상황의 변화로 인해 시민의 안전에 위해가 예상될 경우에는 점등 및 소등 시간을 조정할 수 있다.

② 공공청사의 장은 벽부등 및 청사주변에 설치한 조명에 대해 야간 환경과 보안성 등을 고려하여 점등 및 소등시간을 따로 정할 수 있다.

현행	개정안
<p>제24조(점등 및 소등 운영) ① (생략)</p> <p>② 공공청사의 장은 벽부등 및 청사주변에 설치한 조명에 대해 야간 환경과 <u>보안성</u> 등을 고려하여 점등 및 소등시간을 따로 정할 수 있다.</p> <p>③·④ (생략)</p>	<p>제24조(점등 및 소등 운영) ① (현행과 같음)</p> <p>② ----- ----- ----- <u>보안성, 주거지 사이의 거리, 지역특성</u> ----- -----.</p> <p>③·④ (현행과 같음)</p>

○ 사람의 수면 및 인지기능 저하, 동·식물 위해 등 빛공해 문제가 증가함에 따라, 빛방사허용기준²⁾ 및 조명 설치·관리 권고기준³⁾ 등을 통해 옥외조명 관리를 도모하고 있는 가운데,

이 개정조례안은 광고조명 설치·관리 권고기준 중 일부 내용을 참고로 하여(붙임1) 공공청사 조명관리 고려사항을 추가한 것으로서, 주택가 인근에 위치한 공공청사의 점·소등시간 조정으로 거주민들의 빛공해 방지에 기여할 수 있을 것으로 사료됨.

2) **인공조명에 의한 빛공해 방지법 제11조(빛방사허용기준)** ①환경부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 제9조제1항 각 호의 조명환경관리구역에서 허용되는 빛방사허용기준(이하 "빛방사허용기준"이라 한다)을 에너지 절약과 기술의 발전을 고려하여 환경부령으로 정한다.

② 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도는 제1항에 따른 빛방사허용기준으로는 빛공해의 방지 또는 쾌적한 환경의 조성이 어렵다고 인정하는 때에는 해당 지방자치단체의 조례로 제1항에 따른 빛방사허용기준보다 엄격한 빛방사허용기준을 정할 수 있다.

3) 보안등 및 공원등, 가로등, 장식조명, 광고조명 등 각각의 조명유형별로 빛공해 방지를 위한 조명 설치·관리 권고기준을 환경부가 고시

- 참고로, 서울시에 있는 약 4,300개의 공공청사 중 청사주변 조명시설에 대하여 점·소등시간을 별도로 운영하는 기관은 없는 것으로 파악되었는데, 이 개정조례안을 계기로 공공청사 주변 조명이 보다 지역사회를 고려하며 관리되기를 기대해 볼 수 있겠음.

담당자	도시계획관리위원회 입법조사관 최정희
연락처	02-2180-8206
이메일	rienrien@seoul.go.kr

[붙임1] 빛공해 방지를 위한 광고조명 설치·관리 권고기준

제6조(설치 기준) 빛공해 방지를 위한 광고조명기구의 선정 및 설치 등의 권고 기준은 다음과 같다. ① (조명방식 및 조명기구 선정) 옥외광고물 조명시설의 계획 및 설계, 설치 단계에서 효율성 확보 및 빛공해 방지를 위하여 다음 각 호에서 정하는 휘도기준, 측정 및 평가기준을 확인하고, 이를 만족하는 조명방식 및 조명기구를 선정하도록 한다.

가. 옥외광고물에 대한 발광표면 휘도기준은 표 1, 표 2에 따르며, 표 1, 표 2에 부합되는 조명방식 및 조명기구를 사용하여 빛공해를 최대한 억제하도록 한다.

나. 표 1, 표 2에 대한 빛공해의 측정 및 평가기준은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 「빛공해공정시험기준」에서 정하는 바에 따른다.

표 1. 일반광고조명의 빛방사허용기준(「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행규칙」)

구분 측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위
			제1종	제2종	제3종	제4종	
발광표면 휘도	해진 후 60분 ~해지기전 60분	최대값	50 이하	400 이하	800 이하	1000 이하	cd/m ²

표 2. 점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물의 빛방사허용기준

구분 측정기준	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위
			제1종	제2종	제3종	제4종	
주거지 연직면 조도	해진 후 60분 ~해지기전 60분	최대값	10 이하			25 이하	lx (lm/m ²)
발광표면 휘도	해진 후 60분 ~ 24:00	평균값	400 이하	800 이하	1000 이하	1500 이하	cd/m ²
	24:00 ~해지기전 60분		50 이하	400 이하	800 이하	1000 이하	

② (설치방법) 옥외광고물 조명에 의한 빛공해를 억제하기 위해서는 설계 및 설치 시 다음과 같은 사항을 준수할 것을 권장한다.

가. 광고조명의 설치 시 지역특성, 공간의 생활특성 및 문화적 특성을 고려하고, 주거 지역이나 타 건축물 등에 빛공해를 일으킬 수 있는 방향으로서는 설치를 지양한다.

나. 자체발광형 조명방식의 사용은 지양한다.

다. 광고물 조명기구가 설치되는 높이, 조명기구와 주거지 사이의 거리, 빛의 방향 등을 고려하여 글레어, 산란광, 침입광을 유발하지 않을 조명방식 및 조명기구를 사용한다.

라. 광고조명의 조사대상과 조사각도를 분명히 정하여 목표물 밖으로 빛이 누출되지 않도록 제어한다.

마. 외조형 조명방식에서는 상향 조사를 금하고, 광고물의 위쪽에 조명기구를 설치하여 하향으로 광고물을 조명해야 하며, 광원이 운전자나 보행자의 시야에 직접 보여서는 안 된다.

바. 내조형 및 채널레터형 조명방식에 있어서 휘도기준을 초과할 가능성이 높은 백색계통의 밝은 색상의 사용을 지양한다.

사. 환경적으로 민감한 장소에서는 누출광을 잘 제어할 수 있는 조명기구를 선정하거나 차광판을 설치한다.

아. 필요 이상의 조명에 의한 에너지 낭비가 없도록 하고 고효율 광원의 사용으로 에너지를 절약한다.

자. 점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물은 휘도기준을 초과할 가능성이 높은 백색계통의 영상을 자제하고, 백라이트를 낮추어 휘도 및 조도 기준을 만족할 수 있도록 한다.