



# 「조명환경관리구역 빛환경 관리를 위한」 업무 매뉴얼

2021. 4.



# 목 차 ----

Ⅰ. 빛공해의 개요	1
1.1 빛공해 개념	1
1.2 주요 용어설명	6
Ⅱ. 조명환경관리구역 빛환경 관리업무	9
2.1 빛공해방지법에 의한 서울시 빛공해 방지 법정업무·	9
2.2 빛공해방지법에 의한 자치구 빛공해 방지 법정업무·	23
Ⅲ. 자치구 빛공해 업무 매뉴얼	40
3.1 민원처리 업무 매뉴얼	40
3.2 빛공해 민원처리 업무 처리 예시	48
3.3 빛공해 담당자 업무 매뉴얼	55
Ⅳ. 빛공해 발생여부에 대한 측정 및 대응 방법	58
4.1 빛공해 공정시험기준에 의한 직접 측정	58
4.2 빛공해 체크리스트	63
부록. 관련서식	

# 일러두기

본 매뉴얼은 조명환경관리구역 지정관련 자치구에서 필요한 법적업무시 검토되어야 할 사항을 빛공해방지법 및 하위법령, 각종 지침과 각 개별법령에서 정한 내용을 근거로 빛공해의 개요, 빛공해 유형별 대처방법, 빛공해측정, 참고자료(부록) 순으로 작성하였으며, 그간 빛공해 업무의 수행과정에서 나타난 문제점과 필요한 사항, 각종기준 등을 기술하였습니다.

본 매뉴얼은 계획수립기관 및 자치구 담당공무원, 빛공해 측정 대행자 및 사업자가 빛공해와 빛공해 민원 등에 있어 원활한 이해를 돕기 위한 목적으로 발간된 것이므로 여기에 제시된 평가서 작성의 내용, 각종 적용기준이나 내용 등이 모든 경우에 가장 적절한 것이라고 볼 수는 없으며, 관련 법령이나 지침 등 제도적 기준 등을 고려하여 사업여건에 따라 탄력적으로 적용하는 것이 바람직합니다.

본 매뉴얼에 수록된 각종 법령이나 지침의 내용은 2019년 5월을 기준으로 수록하였으므로 관련 법령이나 지침 등의 제개정이 있는 경우 업무수행 시 이를 감안하여 활용하여야 합니다.

#### ┃ ┃ 빛<del>공해</del>의 개요

# 1.1 빛공해 개념

# 빛공해의 정의

- 「인공조명에 의한 빛공해 방지법(이하 "빛공해 방지법")」 제2조제1항에 따르면 빛공해는 "인공조명의 부적절한 사용으로 인한 과도한 빛 또는 비추고자 하는 조명 영역 밖으로 누출되는 빛이 국민의 건강하고 쾌적한 생활을 방해하거나 환경에 피해를 주는 상태를 말한다"고 정의
  - 과도한 빛(over-illumination) : 필요 이상의 빛을 사용하는 것
  - 조명 영역 밖으로 누출되는 빛(light trespass) : 원치 않는 빛이 누군가의 영역 (특히 개인적인 영역)으로 들어갔을 때에 발생



빛공해의 정의

# <u> 빛공해의 종류</u>

○ 빛공해를 일으키는 주원인은 조명목적과 상관없이 지나치게 밝거나 잘못된 조명 설계로 조명 영역을 벗어나는 빛(obtrusive light)으로 "빛공해 방지법"에서는 "빛 방사허용기준"을 정하여 인공조명 및 그 주변의 밝기에 대한 허용 기준을 제시

- 당초 목적한 조명 영역 밖으로 누출되어 빛공해를 유발하는 경우를 "칩입광"으로 칭하며, 빛방사허용기준에서는 "주거지연직면 조도" 항목으로 규제
- 그 외 빛공해 방지법에 허용 기준에 대한 제시는 없지만 눈부심, 산란광, 군집된 빛 등 역시 불쾌감이나 피해를 유발하는 빛으로 볼 수 있음

빛공해의 종류

구분		빛공해의 종류 	 - 빛공해의 현상 및 피해				
종류 이미지		이미지	20 11 20 2 11				
빛방시허용기준 침입광 해당항목 (light trespass)		조명의 결과가 의도하지 않은 영역까지 침투하여 피해를 입히는 현상으로 통상의 침입광은 강한 불빛이 외부에서 생활공간의 창문을 통하여 들어 가는 경우 등에서 문제가 발생					
	눈부심 (glare)		눈이 순응하고 있는 정도보다 강렬한 빛(높은 휘도)에 눈이 노출되어 시각이 마비되거나 불쾌 감을 유발하는 현상. 옆으로 새는 빛은 눈부심을 유발하며 특히 운전자에게 일시적인 시각장애를 유발할 수 있음				
기타 빛공해	산란광 (skyglow)		상방향으로 누출된 빛이 대기 중의 수증기, 먼지 등에 의해 굴절·산란되면서 하늘의 전 체적인 밝기가 밝아지는 현상으로 자연 상 태 밤하늘은 육안으로 수천 개의 별과 은하 수가 분명하게 보이지만, 산란광이 심한 지 역에서는 육안으로 볼 수 있는 별들이 매우 한정됨				
	군집된 빛 (light clutter)		한 장소에 과도하게 조명이 사용되어 혼란스러 움을 유발하는 현상으로 도로변의 다양한 조명 등은 운전자로 하여금 혼란을 야기하여 사고를 유발할 수 있음				

# <u>빛공해 방지법의 인공조명 적용 대상</u>

- 빛공해 방지법에서 규정하는 빛공해는 인공조명에 의한 피해만을 그 대상으로 하며, 태양 등의 자연광에 의한 피해는 포함되지 않음
- 조명환경관리구역 내 인공조명 관리 대상으로는 빛공해 방지법 제2조(조명기구의 범위)에 해당하는 도로조명(가로등), 보행자길 조명(보안등, 보행등), 공원조명(공 원등), 광고물의 조명(광고조명) 및 건축물의 조명(장식조명)이 포함

# 빛공해 방지법 인공조명 적용 대상

구분	근거법령	세부대상
도로조명 (가로등)	「도로법」 제2조제1호(10조)에 따른 도로	- 고속국도, 일반국도, 특별시도·광역시도, 지방도, 시도, 군도, 구도
보행자길 조명 (보안등/ 보행등)	「보행안전 및 편익증진에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 보행자길	- 보도, 길가장자리구역, 횡단보도, 보행자전용도로 - 공원구역 및 도시공원 안에서 보행자의 통행에 제공되는 장소 - 항만친수시설 중 보행자의 통행에 제공되는 장소 - 지하보도, 육교, 그 밖의 도로횡단시설 - 통학로, 탐방로, 산책로, 등산로, 숲체험코스, 골목길 등 불특정다수의 보행자가 통행할 수 있도록 공개된 장소
공원조명 (공원등)	「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공원녹지	- 도시공원, 녹지, 유원지, 공공공지 및 저수지 - 나무, 잔디, 꽃, 지피식물 등의 식생이 자라는 공간 - 광장·보행자전용도로·하천 등 녹지가 조성된 공간 또는 시설 - 옥상녹화·벽면녹화 등 특수한 공간에 식생을 조성하는 등의 녹화가 이루어진 공간 또는 시설
광고조명	「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」 제3조에 따라 허가를 받아야 하는 옥외광고물 (「건축법 시행령」 제3조의5에 따른 의료시설, 위험물 저장 및 처리 시설 또는 교정 및 군사 시설에 설치된 옥외광고물은 제외한다)	법 시행령 제4조(허가 대상 광고물 및 게시시설) - 벽면 이용 간판 *한 변의 길이가 10미터 이상인 것 *건물의 4층 이상 층의 벽면 등에 설치하는 것으로서 타사광고 (건물·토지·시설물·점포 등을 사용하고 있는 자와 관련이 없는 광고내용을 표시하는 광고물을 말한다!를 표시하는 것 - 돌출간판(아래의 간판은 제외)) *윗부분까지의 높이가 지면으로부터 5미터 미만인 것 *한 면의 면적이 1제곱미터 미만인 것 - 광연간판 - 옥상간판 - 지주이용간판 중 윗부분까지의 높이가 지면으로부터 4미터 이상인 것 - 애드벌론 - 공용시설물 이용 광고물 - 교통시설 이용 광고물 - 교통시설 이용 광고물 - 교통시설 이용 광고물 - 전기를 이용하는 광고물 - 선전탑 - 아치광고물 - 선건트 - 아치광고물 - 전기를 이용하는 광고물 *네온류 광고물 또는 전광류(발광다이오드, 액정표시정치 등 전차식 발광 또는 화면변환의 특성을 이용하여 표시내용이 수시로 변화하는 문자 또는 모양을 나타내는 것을 말한다) 광고물 중 광원이 직접 노출되어 표시되는 광고물로서 광고내용의 변화를 주지 아니하는 광고물 *네온류 또는 전광류 등을 이용하여 동영상 등 광고내용을 평면적으로 수시로 변화하도록 한 디지털광고물 *디지털홀로그램, 전자빔 등을 이용하여 광고내용을 공간적·입체적으로 수시로 변화하도록 한 디지털광고물

구분	근거법령	세부대상
	건축물, 시설물, 조형물 또는 자연환경 등을 장식할 목적으로 그 외관에 설치되거나 외관을 비추는 발광기구 및 부속장치	
	「건축법」제2조제1항제2호에 따른 "건축물"중 연면적이 2천제곱미터 이상이거나 5층 이상인 것	- 「건축법」제2조제1항제2호 "건축물"이란 토지에 정착하는 공작물 중 지붕과 기등 또는 벽이 있는 것과 이에 딸린 시설물, 지하나 고가의 공작물에 설치하는 사무소·공연장·점포·차고·창고, 그 밖에 대통령령으 로 정하는 것을 말한다.
장식조명	「건축법 시행령」 제3조의5에 따른 숙박시설 및 위락시설	「건축법 시행령」제3조의5 - 용도별 건축물의 종류 - 15. 숙박시설 - 16. 위락시설
	교량	
	그 밖에 해당 시·도의 조례로 정하는 것	- 건축물 공공청사, 연면적 2,000㎡ 이상 또는 5층 이상의 건축물, 숙박 시설 및 위탁시설 - 공동주택 20세대 이상의 공동주택 - 구조물 교량, 고가차도, 육교 등 콘크리트구조물 및 강철구조물 등 - 미디어파사드 장식조명 미디어파사드 장식조명 및 콘텐츠

# 빛공해 방지 업무 관련 법령

- O 인공조명에 의한 빛공해 방지법(이하 "빛공해방지법")
  - 인공조명에 의한 빛공해 방지법(법률 제15197호)
  - 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령(대통령령 제28936호)
  - 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행규칙(환경부령 제669호)
- 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례(이하 "서울시 빛공해조례")
  - 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례(서울특별시조례 제6851호)
  - 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례 시행규칙(서울특별시규칙 제 4083호)

# 1.2 주요 <del>용</del>어설명

주요 용어설명(가나다순)

<del>용</del> 어	설명내용
가로등	「도로법」제2조 제1항 제1호에 따른 도로를 조명하는 조명기구
광고조명	「옥외광고물 등 관리법」제3조에 따른 허가대상 옥외광고물에 설치되거나 광고를 목적으로 그 옥외광고물을 비추는 발광기구 및 부속장치.
광도 (luminous intensity)	광원에서 어떤 방향으로 나온 빛의 세기 [ 칸델라(cd) ]
광속 (Luminous Flux)	빛의 양을 말함. 램프에서 방사되는 빛의 양을 나타낼 때 사용[루멘(lm)]
구조물 설치 조명방식	도로상 또는 도로 가까이에 구축된 구축물에 직접 조명기구를 설치하여 조명하는 방식.
건축물 조명	건축물 외관에 조명을 설치하는 조명
공원등	「도시공원 및 녹지등에 관한 법률」제2조 제1호에 따른 공원녹지를 조명하는 조명기구.
글레어 (glare)	과잉의 휘도 또는 과잉의 휘도 대비 때문에 불쾌감이 생기거나 또는 대상물을 지각하는 능력이 저하될 수 있는 시각의 상태
도로조명	도로조명이란 운전자나 보행자의 안전을 위해 설치되는 조명으로 가로등, 보안등 등이 포함됨.
도로 조명 등급	도로의 종류, 교통의 종류와 자동차 교통량에 따라 적합한 도로조명의 수준을 분류한 것
마주보기 배열	조명기구를 도로의 양쪽에 서로 마주보도록 배열하는 방법.
미디어파사드 장식조명	"미디어파사드 장식조명"이란 건축물과 조명이 일체화된 방식으로 LED조명, 빔 프로젝트 등을 이용하여 밝기, 색상을 조절하고 빛의 움직임을 가능케 하는 조명방식을 가진 장치.
보안등	「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」제2조 제1호에 따른 보행자길을 조명하는 조명기구.
빛공해	인공조명의 부적절한 사용으로 인한 과도한 빛 또는 비추고자 하는 조명영역 밖으로 누출되는 빛이 국민의 건강하고 쾌적한 생활을 방해하거나 환경에 피해를 주는 상태.
산란광	옥외에 설치된 인공조명에서 방사되어 기체분자, 연무질, 입자상 물질 등 대기 구성 물질을 통과한 가시광선 및 비가시광선의 산란으로 인해 관측 방향의 밤하늘이 밝아지는 현상.
상향광	조명기구를 설계상의 정상 상태로 설치했을 때, 조명기구 광중심을 통과하는 수평선을 포함한 위쪽 방향으로 방출되는 빛.
색온도	광원의 색온도는 흑체(Black Body)를 달구었을 때 방사되는 빛의 색상으로서 단위는 K(캘빈)을 사용.

용 어	설 명 내 용
<del>ठ</del>	`
세미컷오프 (SemiCut-off)형 배광	빛공해방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준」에 따른 컷오프 분류경 조명기구 배광 분포상의 수직각 80°에서 10001m당 200cd이하, 수직각 90°에서 10001m당 50cd이하인 조명기구.
연색성	사물의 색과 특정 조명에서의 경우 어느 정도 유사한가를 나타낸 수치.
옥외광고물	공중에게 항상 또는 일정 기간 계속 노출되어 공중이 자유로이 통행하는 장소에서 볼 수 있는 것(대통령령으로 정하는 교통시설 또는 교통수단에 표시되는 것을 포함한다)으로서 간판·입간판·현수막·벽보·전단과 그 밖에 이와 유사한 광고물.
임계치 중분	도로조명에 따른 불능 글레어의 규제 정도를 나타내는 수치.
장식조명	인공조명에 의한 빛공해방지법 시행령」 제2조 3호에 따라 건축물, 조형물 또는 자연환경 등을 장식할 목적으로 그 외관에 설치되거나 외관을 비추는 발광기구 및 부속장치
전광류 광고물	인공조명에 의한 빛공해방지법 시행령」 제2조제2호에 따른 조명기구 중 「옥외광고물등 관리법 시행령」 제4조12호 가목에서 규정하는 전광류(발광다이오드, 액정표시장치등 전자식 발광(發光) 또는 화면변환의 특성을 이용하여 표시내용이 수시로 변화하는 문자 또는 모양을 나타내는 것을 말한다.) 조명기구.
조도 (Illuminance)	어떤 면에 입사하는 빛의 양 [ lm/m2 ]
중앙 배열	조명기구를 도로의 중앙에 배열하는 방법.
지그재그배열	조명기구를 도로의 양쪽에 서로 엇갈리게 배열하는 방법.
컷오프 (Cut-off)형 배광	「빛공해방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준」에 따른 컷오프 분류증 조명기구 배광 분포상의 수직각 80°에서 10001m당 100cd이하, 수직각 90°에서 10001m당 25cd이하인 조명기구.
폴 조명방식	폴에 조명기구를 설치하고, 도로를 따라서 폴을 배치하여 조명하는 방식.
풀 컷오프 (Full Cut-off)형 배광	빛공해방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준」에 따른 컷오프 분류증 조명기구 배광 분포상의 수직각 80°에서 10001m당 100cd이하, 수직각 90°에서 10001m당 0cd 이하인 조명기구.
하이마스트 조명방식	높은 마스트에 조명기구를 설치하고, 적은 개수로 넓은 범위를 조명하는 방식.
한쪽배열	조명기구를 도로의 한쪽에 배열하는 방법.
휘도 (Luminance)	어떤방향에서 본 물체의 빛의 세기. [ cd/m2 ]

# II

# 조명환경관리구역 빛환경 관리업무

# 2.1 "빛공해방지법"에 의한 서울시 빛공해 방지 법정업무

#### 빛공해환경영향평가 (법 제16조, 환경부령 제10조)

- 관할 지역의 빛환경이 주변지역에 미치는 환경상 영향을 평가하며,
   조명환경관리구역 지정 이전 반드시 이행(1회/3년)
- 조명환경관리구역 지정(안) 도출

Д

#### (시·도)빛공해방지계획 수립 (법 제5조, 환경부령 제2조)

- 관할 지역의 빛공해 방지를 위한 계획(1회/5년)
- 빛공해 현황 및 전망, 방지계획 목표 및 기본방향, 분야별 단계별 대책, 교육·홍보 대책, 관할 시군구 시행 방안, 재원 조달 방안

Ţ

#### 지자체 빛공해 방지 조례

- '빛공해 방지법' 위임 사항 및 지역 빛공해 관리에 필요한 사항을 규정
- 대상 조명기구 범위 규정, 빛공해 방지 지역위원회 구성, 조명환경관리 구역 지정, 조명지원사업 등

Ţ

#### 빛공해방지 지역위원회 운영 (법 제7조)

- (시·되) 및공해방지계획의 수립·시행과 조명환경관리구역의 지정·지정해제 등에 관한 사항을 심의

Ţ

#### 조명환경관리구역 지정 (법 제9조, 환경부령 제3조)

- 빛공해 발생 및 우려지역 지정(제1종~제4종)
- 환경영향평가 결과, 용도지역, 토지이용현황, 생태·경관보전지역, 야생 생물보호구역, 현약 등록습지 등 현황 고려

Ţ

#### 빛환경 관리계획 수립 (법 제9조, 대통령령 제5조)

- 지정된 조명환경관리구역의 빛환경을 친환경적으로 관리하기 위한 계획
- 빛환경 관리목표 및 기본방향, 구역별 빛공해 실태, 조명기구 친환경적 관리방안, 기술·재정적 지워방안 등
- 조명환경관리구역 운영에 필요한 기준, 지침, 가이드라인 등

#### 1) 빛공해환경영향평가("빛공해방지법"제16조 및 "서울시 빛공해조례"제9조)

- <법적근거> -

#### 법 제16조(빛공해환경영향평가)

시·도지사는 환경부령으로 정하는 바에 따라 관할 지역의 빛환경이 주변지역에 미치는 환경상 영향을 3년마다 1회 이상 평가하고 그 결과를 환경부장관에게 보고하여야 한다.

#### 환경부령 제10조(빛공해환경영향평가)

- ① 법 제16조에 따른 빛공해환경영향평가의 평가항목은 다음 각 호와 같다.
- 1. 다음 각 목의 사항을 포함한 지역 환경 현황
- 가. 자연 및 생활화경 현황
- 나, 토지이용 현황 및 지역개발 계획
- 다. 조명기구 설치·관리 및 빛공해 현황
- 2. 다음 각 목의 사항을 포함한 빛공해 영향분석
- 가. 인공조명이 동물·식물, 경관 등 자연환경에 미치는 영향
- 나. 인공조명이 주민의 주거, 안전, 건강 등 생활환경에 미치는 영향
- 다. 인공조명이 농림수산업의 영위에 미치는 영향
- 라, 인공조명이 천체관측에 미치는 영향
- 3. 그 밖에 빛공해환경영향평가에 필요한 사항으로서 시·도의 조례로 정하는 사항
- ② 시·도지사는 법 제16조에 따라 빛공해환경영향평가가 끝난 날부터 30일 이내에 그 결과를 화경부장관에게 보고하여야 한다.
- ③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 빛공해환경영향평가의 절차 등 평가의 실시에 필요한 사항은 시·도의 조례로 정한다.

#### 서울시 빛공해조례 제9조(빛공해환경영향평가 등)

- ① 시장은 법 제16조에 따라 빛공해환경영향평가를 실시하여야 하며, 이 경우 다음 각 호에 대하여 전문가에게 자문함 수 있다.
- 1. 법 시행규칙 제10조제1항제3호에 따른 평가 항목·범위 등의 세부사항
- 2. 관할구역 중 빛공해환경영향평가 실시 대상지역 선정에 관한 사항
- 3. 빛공해 관련 이해당사자간의 분쟁이 있어 조정이 필요한 경우
- 4. 그 밖에 빛공해환경영향평가의 절차 등 평가의 실시에 필요한 사항
- ② 시장은 빛공해환경영향평가 업무의 일부를 전문인력과 장비 등을 갖추었다고 인정되는 기관 또는 단체에 대행하게 할 수 있다.

#### □ 서울시 빛공해환경영향평가

- 시·도의 빛공해환경영향평가는 "빛공해방지법"에 의해 3년마다 1회 이상 실시하도록 되어 있으며, 서울시는 2014년 1차, 2017년 2차에 걸쳐 3년 주기로 빛공해환경 영향평가를 실시하고 있음
  - 2014년 1차 빛공해환경영향평가의 결과를 바탕으로 2015년 서울시 조명환경 관리구역 지정
- 2017년 11월 서울시 25개 자치구 총 335개소의 표준지를 대상으로 2차 빛공해환 경영향평가가 수행 완료
  - 빛공해환경영향평가 기법 제시
  - 지역 환경 현황 조사
  - 조명기구 설치·관리 및 빛공해 현황
  - 빛공해 영향분석 및 저감방안
  - 영향평가 결과 활용방안 및 데이터화
  - 결론 및 정책적 제안
  - 세부 수행결과 확인 : http://opengov.seoul.go.kr/public/14403315

#### 2) 빛공해방지계획("빛공해방지법"제5조 및 "서울시 빛공해조례"제5조)

### <hr/> -- <법적근거> ---

#### 법 제5조(시·도 빛공해방지계획의 수립 등)

- ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)는 빛공해방지계획에 따라 관할 지역의 빛공해 방지를 위한 계획(이하 "시·도 빛공해방지계획"이라 한다)을 수립하여야 한다.
- ② 사·도지사가 제1항에 따라 사·도 빛공해방지계획을 수립한 경우에는 지체 없이 이를 환경부장관에게 제출한 후 공고하여야 한다. 환경부령으로 정하는 중요 사항을 변경하는 경우에도 또한 같다.
- ③ 시·도지사는 환경부령으로 정하는 바에 따라 매년 시·도 빛공해방지계획의 추진실적을 환경부장관에게 제출 하여야 하고, 환경부장관은 매년 추진실적을 평가하여야 한다.
- ④ 그 밖에 시·도 빛공해방지계획의 수립·시행 등에 관한 사항은 환경부령으로 정한다.

#### 환경부령 제2조(시·도 빛공해방지계획의 수립 등)

- ① 법 제5조제1항에 따라 시·도지사는 관함지역의 빛공해 방지를 위한 계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
- ② 시·도 빛공해방지계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
- 1. 빛공해의 현황 및 향후 전망에 관한 사항
- 2. 시·도 빛공해방지계획의 목표 및 기본방향
- 3. 빛공해 방지를 위한 분야별·단계별 대책
- 4. 빛공해에 관한 교육·홍보 대책
- 5. 관할 시·군·구별 시·도 빛공해방지계획의 시행 방안
- 6. 시·도 빛공해방지계획의 시행에 드는 비용의 산정 및 재원 조달방안
- 7. 그 밖에 박공해 방지를 위하여 필요한 사항
- ③ 법 제5조제2항 후단에서 "환경부령으로 정하는 중요 사항"이란 다음 각 호의 사항을 말한다.
- 1. 제2항제2호에 따른 시·도 빛공해방지계획의 목표 및 기본방향
- 2. 제2항제6호에 따른 시·도 빛공해방지계획의 시행에 드는 비용
- ④ 사·도지사는 법 제5조제3항에 따라 매년 3월 31일까지 사·도 빛공해방지계획의 전년도 추진실적을 화경부장관에게 제출하여야 한다.
- ⑤ 환경부장관은 제4항에 따라 사·도지사가 제출한 추진실적을 서면 또는 현장 점검 등을 통하여 확인·평가하여 야 한다. 이 경우 확인·평가에 필요한 조사·분석 등을 전문기관으로 하여금 대행하게 함 수 있다.
- ⑥ 환경부장관은 제5형에 따른 평가 결과를 해당 사·도지사에게 통보하여야 하며, 평가 결과 추진실적이 미흡하다고 인정될 때에는 해당 사·도지사에게 필요한 조치나 대책을 수랍시했하도록 요청함 수 있다.

#### 서울시 빛공해조례 제5조(빛공해방지계획의 수립)

- ① 시장은 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제5조제1항에 따라 관할지역의 빛공해 방지를 위한 계획을 5년마다 수립하여 시행하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 빛공해방지계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
- 1. 「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행규칙」제2조제2항제1호부터 제6호까지의 사항
- 2. 도시조명의 에너지절감 및 이산화탄소 저감에 관한 사항
- 3. 야간경관계획 및 야간경관가이드라인 수립에 관한 사항

#### □ 서울시 빛공해방지계획

- 시·도 빛공해방지계획은 "빛공해방지법"에 의해 5년마다 수립·시행하도록 되어 있으며, 서울시는 2015년 "서울시 빛공해방지계획"을 수립·시행
  - 빛공해의 현황
  - 서울의 빛공해방지 기본구상
  - 서울시 빛공해방지계획
  - 실행계획
  - 세부 수행결과 확인 : https://seoulsolution.kr/ko/content/3431

#### 3) 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례

— <법적근거> —

#### 서울시 빟공해조례 제1조(목적)

이 조례는 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」에서 위임된 사항과 그 밖에 좋은빛 형성 관리에 필요한 사항을 규정함으로써 시민의 삶의 질 향상과 생태계 보호 및 에너지 절약을 목적으로 한다.

# □ 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례

- 시·도의 빛공해 방지 조례는 조명기구 범위 규정, 빛공해 방지 지역위원회 구성, 조명환경관리구역 지정, 조명지원사업의 시행 등 "빛공해방지법"의 위임사항과 지 역 빛공해 관리에 필요한 사항을 규정
- 서울시는 2010년 7월 "서울특별시 빛공해 방지 및 도시조명관리 조례"를 제정하였으며, 2013년 제정된 "빛공해방지법"을 반영하여 2014년 7월 현재의 "서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례"로 개정
  - 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례(http://www.law.go.kr/ordinInfoP.do?ordinSeq=1342125)
  - 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례 시행규칙 (http://www.law.go.kr/ordinInfoP.do?ordinSeq=1226641&gubun=KLAW)

#### 4) 빛공해방지지역위원회 운영("빛공해방지법"제7조 및 "서울시 빛공해조례"제10조)

#### --- <법적근거> ---

#### 법 제7조(빛공해방지 지역위원회)

- ① 시·도지사는 시·도 빛공해방지계획의 수립·시행과 제9조 및 제10조에 따른 조명환경관리구역의 지정·지정해 제 등에 관한 사항을 심의하기 위하여 빛공해방지 지역위원회(이하 "지역위원회"라 한다)를 둘 수 있다.
- ② 지역위원회의 조직 및 운영에 필요한 사항은 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.

#### 서울시 빛공해조례 제10조(좋은빛위원회)

시장은 법 제7조제1항에 따라 빛공해 관리에 관한 중요사항을 심의하기 위하여 서울특별시 좋은빛위원회(이하 "위원회"라 한다)를 두다.

#### 서울시 빛공해조례 제11조(위원회의 기능)

위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

- 1. 법 제5조에 따른 빛공해방지계획의 수립 및 시행에 관한 사항
- 2. 영 제5조에 따른 빛화경 관리계획의 수립 및 시행에 관한 사항
- 3. 법 제9조에 따른 조명환경관리구역의 지정 및 법 제10조에 따른 조명환경관리구역의 지정해제·변경에 관한 사항
- 4. 빛공해방지계획의 효율적 추진을 위한 법령 및 제도의 정비에 관한 사항
- 5. 빛공해방지사업 추진을 위한 비용부담에 관한 사항
- 6. 법 시행규칙 제6조에 따른 빛방사허용기준의 강화에 관한 사항
- 7. 법 제12조제1항에 따른 박방사허용기준의 적용 제외에 관한 사항
- 8. 그 밖에 법령과 조례에서 위원회가 심의하도록 한 사항 및 빛공해 방지와 좋은빛 형성 관리를 위해 위원 장이 필요하다고 인정하는 사항
- □ 서울시 빛공해방지 지역위원회(좋은빛위원회)
- 구성일자 : 2015년 10월 8일
- O 위원회의 구성
  - 위원장: 서울시 도시계획국장 / 부위원장: 위촉직 위원(호선 선출)
  - 위촉직: 42명(미디어파사드, 조명(LED), 건축·조경, 디자인, 빛공해 분야 등)
- O 주요 기능 및 역할
  - 빛공해방지계획의 수립 및 시행에 관한 사항("빛공해방지법"제5조)
  - 빛화경 관리계획의 수립 및 시행에 관한 사항("빛공해방지법 시행령" 제5조)
  - 조명환경관리구역의 지정, 지정해제·변경에 관한 사항("빛공해방지법 제9조 및 제10조)

- 빛공해방지계획의 효율적 추진을 위한 법령 및 제도 정비에 관한 사항
- 빛공해방지사업 추진을 위한 비용부담에 관한 사항
- 빛방사허용기준의 강화, 적용제외에 관한 사항("빛공해방지법" 제6조 및 제12조)
- 기타 빛공해 방지와 좋은빛 형성관리를 위해 위원장이 필요하다고 인정하는 사항
- 공간, 장식조명기구의 신설·개량·증설에 관한 조명계획("서울시 빛공해조례" 제22조)

좋은빛위원회 심의대상 시설("서울시 빛공해조례" 제22조 제2항 관련)

구 분	시 설 규 모
	공공청사
1. 건축물	연면적 2,000㎡ 이상 또는 5층 이상의 건축물
	건축법 시행령 제3조의5에 따른 숙박시설 및 위락시설
2. 공동주택	20세대 이상의 공동주택
3. 구조물	교량, 고가차도, 육교 등 콘크리트구조물 및 강철구조물 등
4. 공간조명	가로등, 보안등, 공원등 등
5.미디어파사드 장식조명	미디어파사드 장식조명 및 콘텐츠(신설, 개량 등)

#### O 좋은빛위원회 운영절차

① 계획수립: 조명계획수립 업무 담당자 (자치구 또는 조명소유자(대리인))

② 계획검토: 빛방사허용기준 및 조명기구 설치·관리기준 / 가이드라인 검토(자치구)

③ 심의신청 : 심의신청서 및 설계도서 제출 (자치구 또는 심의대상자 → 서울시)

④ 위원회 개최 : 사업설명 및 질의응답

⑤ 의결사항 통보 (서울시 → 자치구 및 민원 대상자)

⑥ 모니터링: 심의시설물 모니터링(서울시 / 반기별)

- 좋은빛위원회 운영 관련 상세정보

http://urban.seoul.go.kr/4DUPIS/sub3/sub3 11.jsp

#### 5) 조명환경관리구역 지정("빛공해방지법" 제9조, "서울시 빛공해조례" 제6조)

#### - <법적근거> -

#### 법 제9조(조명환경관리구역)

- ① 시·도지사는 빛공해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 지역을 다음 각 호와 같이 구분하여 조명 화경관리구역으로 지정할 수 있다.
- 1. 제1종 조명환경관리구역: 과도한 인공조명이 자연환경에 부정적인 영향을 미치거나 미칠 우려가 있는 구역
- 2. 제2종 조명환경관리구역: 과도한 인공조명이 농림수산업의 영위 및 동물·식물의 생장에 부정적 이 영향을 미치거나 미침 우려가 있는 구역
- 3. 제3종 조명환경관리구역: 국민의 안전과 편의를 위하여 인공조명이 필요한 구역으로서 과도한 인공조명이 국민의 주거생활에 부정적인 영향을 미치거나 미칠 우려가 있는 구역
- 4. 제4종 조명환경관리구역: 상업활동을 위하여 일정 수준 이상의 인공조명이 필요한 구역으로서 과도한 인공조명이 국민의 쾌적하고 건강한 생활에 부정적인 영향을 벗거나 미칠 우려가 있는 구역
- ② 사·도지사는 제1항 각 호의 구분에 따라 조명환경관리구역을 지정할 때에는 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 따른 용도지역, 토지이용현황, 그 밖에 환경부령으로 정하는 사항을 고려하여야 한다.
- ③ 사·도지사는 제1항에 따라 조명환경관리구역을 지정할 때에는 제16조에 따른 빛공해환경영항평가를 실시하고 시장·군수·구청장 및 지역주민의 의견을 들은 후 지역위원회의 심의를 받아야 한다.
- ④ 시·도지사는 제1항에 따라 조명환경관리구역을 지정한 경우에는 지체 없이 환경부장관에게 보고 하여야 하며, 해당 지역의 명칭·위치 및 면적, 그 밖에 필요한 사항을 고시하여야 한다.
- ⑤ 시·도지사는 조명환경관리구역의 빛환경을 친환경적으로 관리하기 위한 계획을 대통령령으로 정하는 바에 따라 수립·시행하여야 한다.
- ⑥ 환경부장관 또는 시장·군수·구청장은 빛공해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 지역을 조명환경관리구역으로 지정하여 줄 것을 사·도지사에게 요청할 수 있다.
- ⑦ 환경부장관은 조명환경관리구역의 환경 친화적인 관리·개선 등을 위하여 필요한 경우 이 지역에 대한 기술작·재정적 지워을 함 수 있다.
- ⑧ 제1항에 따른 조명환경관리구역의 지정에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

#### 환경부령 제3조(조명환경관리구역의 지정)

- 법 제9조제2항에서 "환경부령으로 정하는 사항"이란 다음 각 호의 사항을 말한다.
- 1. 법 제16조에 따른 빛공해환경영향평가의 결과
- 2.「자연환경 보전법제12조제1항에 따른 생태·경관보전지역 지정 현황
- 3.「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률제27조제1항에 따른 야생생물 특별보호구역 지정 현황
- 4.「습지보전법」제8조제1항에 따른 습지보전지역-습지주변관리지역 지정 현황 및 같은 법 제9조 제1항에 따른 협약등록습지 통보 현황
- 5. 그 밖에 조명환경관리구역 지정을 위하여 필요하다고 인정되는 것으로서 특별시·광역시·특별자치시·도 또는 특별자치도의 조례로 정하는 사항

#### 서울시 빛공해조례 제6조(조명환경관리구역의 지정)

① 시장은 빛공해를 방지하고 도시조명을 적절하게 관리하기 위하여 다음 각 호와 같이 조명환경

관리지역을 지정할 수 있다.

- 1. 제1종 조명화경관리구역 : 과도한 인공조명이 자연화경에 부정적인 영향을 미치거나 미칠 우려가 있는 구역
- 2. 제2종 조명환경관리구역 : 과도한 인공조명이 농림수산업의 영위 및 동물·식물의 생장에 부정적인 영향을 미치거나 미칠 우려가 있는 구역
- 3. 제3종 조명환경관리구역: 국민의 안전과 편의를 위하여 인공조명이 필요한 구역으로서 과도한 인공조명이 국민의 주거생활에 부정적인 영향을 미치거나 미칠 우려가 있는 구역
- 4. 제4종 조명환경관리구역 : 상업활동을 위하여 일정 수준 이상의 인공조명이 필요한 구역으로서 과도한 인공조명이 국민의 쾌적하고 건강한 생활에 부정적인 영향을 마치거나 마침 우려가 있는 구역
- ② 제1항에 따라 지정된 조명환경 관리지역의 지정목적이 상실되거나 조명환경 관리지역을 변경할 필요가 있는 때에는 위원회의 심의를 거쳐 조명환경 관리지역의 지정을 해제 또는 변경할 수 있다.
- ③ 제1항 각 호의 관리지역의 지정에 대한 세부기준, 관리지역별 상향광속률, 건물표면휘도, 빛방사 허용기준 등 필요한 사항을 규칙으로 정한다.

#### 서울시 빛공해조례 시행규칙 제5조(조명환경관리구역 지정)

- ① 「서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리 조례」 제6조제3항에 따른 조명환경관리구역의 지정에 대한 세 부기준은 다음 각 호와 같다.
- 1. 제1종 조명환경관리구역
- 가 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제4호가목에 따른 보전녹지지역
- 나. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제30조제4호다목의 자연녹지지역으로서 「자연공원법」 제2조제2호의 국립공원, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조제3호나 목에 따른 도시자연공원구역 및 같은법 제15조제1항 제2호라목에 따른 묘지공원
- 다. 「자연환경보전법」 제12조제1항에 따른 생태·경관보전지역
- 라, 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조제1항에 따른 야생생물 특별보호구역
- 마. 「습지보전법」 제8조제1항에 따른 습지보호지역·습지주변관리지역
- 2. 제2종 조명환경관리구역
- 가. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제4호나목에 따른 생산녹지지역
- 나. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제4호다목에 따른 자연녹지지역으로서 제5조제1항제1호나목을 제외한 지역
- 3. 제3종 조명환경관리구역
- 가. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제1호가목에 따른 전용주거지역
- 나. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제1호나목에 따른 일반주거지역
- 다. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제1호다목에 따른 준주거지역
- 4. 제4종 조명화경관리구역
- 가. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제2호에 따른 상업지역
- 나. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제3호에 따른 공업지역
- ② 토지이용현황과 빛공해환경영향평가 결과에 따라 조명환경관리구역지정은 위원회의 심의를 거쳐 변경할 수 있다.
- □ 서울시 조명환경관리구역

- 서울시는 국내 지방자치단체 중 최초로 서울시 전역을 대상으로 조명환경관리구역을 지정·시행(2015. 8. 10)하였으며, 이후 조명환경관리구역 지정에서 제외되었던 준공업지역을 제4종 조명환경관리구역으로 추가 지정
- 서울특별시 전역의 조명환경관리구역 지정은 「인공조명에 의한 빛공해법」시행의 형평성, 서울시의 좋은 빛 형성을 위한 전면적 지원의 형평성, 유사 환경법령의 전 국적 시행과의 형평성을 고려하여 이루어짐1)
- 서울특별시 전역을 제1종~제4종 조명환경관리구역으로 구분하여 지정
  - 제1종 및 제2종 조명환경관리구역은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 용도지역 중 녹지지역을 지정
  - 국립공원 및 생태·경관보전지역, 야생생물보호구역은 제1종 조명환경관리구역으로 지정
  - 제3종 및 제4종 조명환경관리구역은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 에 따른 용도지역 중 주거지역과 상업지역·준공업지역을 지정

서울시 조명환경관리구역 지정현황(2017년 기준)

조명환경 관리구역	지정현황	면적(km²)
제1종	보전녹지지역, 자연녹지지역(국립공원, 도시자연공원, 생태경관보전지역, 야생생물보호구역, 묘지공원)	110.40
제2종	생산녹지지역, 자연녹지지역(1종 제외지역)	124.20
제3종	주거지역(전용, 일반, 준주거)	325.70
제4종	준공업지역	19.99
^II <del>1 6</del>	상업지역	25,30
	합계	605.59

서울특별시 조명환경관리구역의 지정에 대한 세부기준

조명환경 관리구역	발	지정지역		
	「국토의 계획 및 이용 제30조	보전녹지지역		
		「자연공원법」제2조제2호	국립공원	
	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제30조제4호 다목의 자연녹지지역	「도시공원 및 녹지에 관한 법률」제2조제3호나목	도시자연공원구역	
제1종		「도시공원 및 녹지에 관한 법률」제15조제1항 제2호 라목	묘지공원	
	「자연환경보전	법」제12조제1항	생태·경관보전지역	
	「야생생물 보호 및 제27 <i>2</i>	야생생물 특별보호구역		
	「습지보전법	습지보호지역 습지주변관리지역		
제2종		-에 관한 법률 시행령」  4호 나목	생산녹지지역	
^II2 <del>-6</del>	「국토의 계획 및 이용 제30조제4호 다	제1종으로 지정된 지역을 제외한 자연녹지지역		
		에 관한 법률 시행령」 세1호가목	전용주거지역	
제3종		에 관한 법률 시행령」 세1호나목	일반주거지역	
	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제30조제1호다목		준주거지역	
제4종		-에 관한 법률 시행령」 &제2호	상업지역	
^II4 <del>-6</del>	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제30조제3호		공업지역	

○ 조명환경관리구역 지정과 관련된 용도지역의 상세 구분 확인 서울 도시계획 포털: http://urban.seoul.go.kr/4DUPIS/sub4/sub4\_1.jsp#

<sup>1) 2014</sup> 서울시 빛공해 환경영향평가, 556쪽 이하 참조

#### 6) 빛환경 관리계획 수립("빛공해방지법" 제9조제5항 및 "서울시 빛공해조례" 제7조)

#### -- <법적근거> -

#### 법 제9조제5항

⑤ 사·도지사는 조명환경관리구역의 빛환경을 친환경적으로 관리하기 위한 계획을 대통령령으로 정하는 바에 따라 수립·시행하여야 한다.

#### 대통령령 제5조(빛환경 관리계획의 수립)

- ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)가 법 제9조제5항에 따라 수립하는 조명환경관리구역의 빛환경을 친환경적으로 관리하기 위한 계획(이하 "빛환경 관리계획"이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
- 1. 조명환경관리구역의 빛환경 관리 목표 및 기본방향
- 2. 조명환경관리구역의 현황 및 인공조명에 의한 빛공해 실태
- 3. 조명환경관리구역의 조명기구에 대한 친환경적 관리방안
- 4. 조명환경관리구역의 빛환경을 친환경적으로 관리하기 위한 기술적·재정적 지원 방안
- 5. 그 밖에 빛공해 방지를 위하여 필요하다고 인정되는 것으로 해당 사모의 조례로 정하는 사항
- ② 사·도지사는 빛환경 관리계획을 수립하거나 변경할 때에는 시장·군수·구청장의 의견을 들은 후 법 제7조에 따른 빛공해방지지역위원회의 심의를 받아야 한다.
- ③ 시·도지사는 빛환경 관리계획을 수립하거나 변경하였을 때에는 환경부장관 및 시장·군수·구청장에게 그 내용을 통보하여야 한다.

#### 서울시 빛공해조례 제7조(빛환경 관리계획의 수립)

- ① 시장은 영 제5조에 따라 조명환경관리구역의 빛환경을 친환경적으로 관리하기 위하여 빛환경 관리계획을 수립하여야 한다.
- ② 시장은 제1항에 따른 빛환경 관리계획을 수립하는 경우, 통행안전 및 빛공해 방지를 위하여 전문기관의 시험을 거친 조명기구의 배광자료를 반영하여야 한다.

#### □ 서울시 빛환경 관리계획

- 빛환경 관리계획은 "빛공해방지법" 제9조제5항, "빛공해방지법 시행령" 제5조에 의해 시·도에서 시행되는 계획으로, 무분별하고 경쟁적으로 옥외조명을 밝고 현란하게 설치한 인공조명을 친환경적으로 관리하여 정온한 빛환경 조성 및 빛공해 방지, 에너지 절약 도모 등을 목적으로 함
- 서울시는 2016년 "서울시 빛환경 관리계획"을 수립·시행
  - 조명화경관리구역의 빛화경 관리 목표 및 기본 방향
  - 조명환경관리구역의 현황 및 인공조명에 의한 빛공해 실태
  - 조명환경관리구역의 조명기구에 대한 친환경적 관리방안

- 조명환경관리구역의 빛환경을 친환경적으로 관리하기 위한 기술적·재정적 지원 방안
- 그 밖에 빛공해 방지를 위하여 필요하다고 인정되는 것으로, 해당 시·도의 조례로 정하는 사항 (옥외 LED 조명 설치에 따른 에너지 절감 방안)
- 세부 수행결과 확인: https://opengov.seoul.go.kr/research/8435387

# 2.2 "빛공해방지법"에 의한 자치구 빛공해 방지 법정업무

- □ 자치구 빛공해 방지 법정업무의 근거
  - 자치구 법정업무는 '빛공해방지법 제17조2 권한의 위임 및 위탁'에 따라 시·도지사 권한 중 빛방사허용기준 준수 의무, 빛방사허용기준 초과한 자에 대한 개선명령, 보고 및 검사, 과태료 업무를 수행해야 함

# <법적근거

# 법 제17조의2(권한의 위임 및 위탁)

② 이 법에 따른 시·도지사의 권한은 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 일부를 시장·군수·구청 장에게 위임할 수 있다.

#### ※ 시장·군수·구청장 위임 사항

#### 법 제12조(빛방사허용기준의 준수 의무 등)

- ② 시·도지사는 제1항에 따른 조명기구의 소유자등이 제11조에 따른 빛방사허용기준을 준수하는지 여부를 정기적으로 검사 또는 조사하여야 한다.
- ③ <u>시장·군수·구청장이</u> 제11조에 따른 <u>빛방사허용기준을 위반한 소유자등을 발견한 때에는 시·도</u> 지사에게 보고하여야 한다.

#### 법 제13조(빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등)

- ① 시·도지사는 조명환경관리구역에서 제11조에 따른 <u>빛방사허용기준을 위반한 소유자등에게</u> 환경 부령으로 정하는 바에 따라 <u>기간을 정하여 해당 조명기구가 빛방사허용기준을 충족하도록 하는</u> 데에 필요한 조치(이하 "개선명령"이라 한다)를 명할 수 있다.
- ② 소유자등은 개선명령을 이행한 경우 환경부령으로 정하는 바에 따라 그 이행결과를 지체 없이 시 · 도지사에게 보고하여야 한다
- ③ 시·도자사는 제2항에 따른 보고를 받으면 지체 없이 그 명령의 이행 상태나 개선 완료 상태를 확인하여야 한다.
- ④ 시·도지사는 개선명령을 받은 자가 이를 이행하지 아니하거나 기간 내에 이행은 하였으나 제11조 에 따른 빛방사허용기준을 계속 초과하는 경우 해당 조명사설의 전부 또는 일부의 사용중지 또는 사용제한을 명할 수 있다.

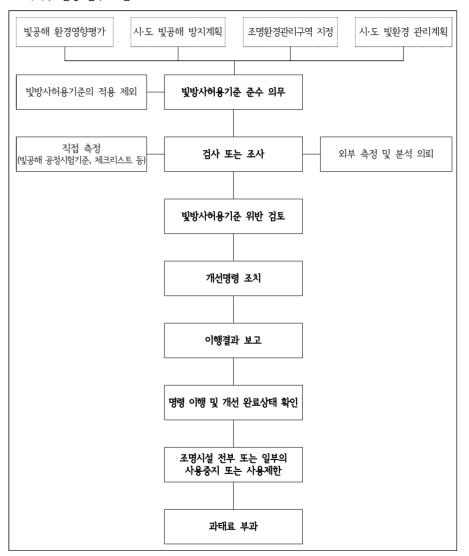
#### 제17조(보고 및 검사)

- ① 환경부장관은 빛공해 방지를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 빛공해 검사기관에 대하여 그 업무에 관한 사항을 보고하게 하거나 자료를 제출하게 할 수 있으며, 관계 공무원으로 하여금 해당 사설을 출입하여 사설·정비 등을 검사하게 할 수 있다.
- ② <u>시·도지사는 빛공해 방지를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 조명기구의 소유자등에 대하여 조명기구의 운영에 관하여 보고하게 하거나 자료를 제출하게 할 수 있으며, 관계 공무원으로 하여금</u> 조명기구가 설치된 장소에 출입하여 시설·장비 등을 검사하게 할 수 있다.

#### 법 제18조(과태료)

④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 <u>과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 시·도지사가 부과</u> <u>· 징수한다.</u>

#### □ 자치구 법정 업무 흐름도



#### 1) 빛방사허용기준 준수 의무("빛공해방지법" 제11조 및 제12조)

#### - <법적근거> ·

#### 법 제11조(빛방사허용기준)

- ① 환경부장관은 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 정함 수 있다.

#### 환경부령 제6조(빛방사허용기준)

- ① 법 제11조에 따른 빛방사허용기준은 별표와 같다.
- ③ 시·도지사가 법 제11조제2항에 따라 조례로 엄격한 기준을 정하려는 경우에는 미리 지역위원회의 심의를 받아야 한다.

#### 법 제12조(빛방사허용기준의 준수 의무 등)

① 제9조제1항에 따라 지정된 <u>조명환경관리구역에 있는 조명기구의 소유자점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 자(이하 "소유자등"이라 한다)는 제11조에 따른 빛방사허용기준을 지켜야 한다.</u> 다만, 국내외행사, 축제 또는 관광 진흥 등을 목적으로 한정된 기간 동안 조명시설을 설치하는 경우로서 대통령령으로 정하는 바에 따라 시·도지사의 승인을 받은 경우에는 그러하지 아니하다.

#### 대통령령 제6조(빛방사허용기준의 적용 제외)

- ① 법 제12조제1항 단서에 따라 빛방사허용기준의 적용을 받지 않으려는 자는 환경부령으로 정하는 승인신청 서류를 조명기구 설치 예정일의 14일 전까지 시·도지사에게 제출하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 승인신청을 받은 시·도지사는 신청을 받은 날부터 10일 이네에 승인 여부를 결정하고 그 결과를 신청인에게 알려야 한다.
- ③ 제1항과 제2항에서 규정한 사항 외에 빛방사허용기준의 적용 제외에 관한 사항은 해당 시·도의 조례로 정한다.

#### 환경부령 제7조(빛방사허용기준의 적용 제외를 위한 승인신청 서류 등)

「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령」(이하 "영"이라 한다) 제6조제1항에 따라 빛방사허용기준을 적용받지 않으려는 자는 별지 제1호시식의 빛방사허용기준 적용 제외 승인신청서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 사도지사에게 제출하여야 한다.

- 1. 행사, 축제 등의 개요
- 2. 조명기구 설치 계획도
- 3. 다른 사람이 소유하거나 관리하는 토지나 물건 등에 조명기구를 설치하는 경우에는 그 소유자 또는 관리자의 승낙을 받았음을 증명하는 서류
- 4. 그 밖에 승인 여부 결정에 필요한 서류로서 해당 시·도의 조례로 정하는 서류

#### 서울시 빟공해 조례 제8조(빟방사허용기준의 적용 제외

시장은 환경부령 제6조제2항에 따라 조명환경관리구역의 빛방사허용기준의 적용 제외에 대한 승인 여부를 결정할 때에는 위원회의 심의를 받아야 한다.

#### □ 빛방사허용기준

- 법적근거: "빛공해방지법" 제11조 및 환경부령 제6조
  - 주거지 연직면 조도 기준(lx): "공간조명"에 해당하는 도로조명, 보행자길 조명, 공원조명과 광고조명(점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물)에 의한 주거지 침입광 여부에 대한 조명화경관리구역별 연직면 조도 기준
  - 발광표면 휘도 기준(cd/m²) : 광고조명과 장식조명의 표면 및 광고 또는 장식을 목적으로 비추는 사물의 표면 휘도 기준
- 서울시는 조명환경관리구역별 (제1~4종)로 구분·적용되는 빛방사허용기준에 제4종 조명환경관리구역의 준공업지역과 상업지역을 구분한 기준을 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리조례(이하 "서울시 조례"라 한다)로 제정·운영

빛방사허용기준 - 서울시 조례

		측정기준							
측정기준	측정대상		조명환경관리구역						
, , ,	, , ,	기준	1종	22	าล	4 <del>종</del>		측정시간	
			18	2종	3종	준공업	상업		
연직면조도 (lx)	공간조명 / 점멸 또는 동영상변화가 있는 전광류 광고물 광고조명	최대		10 ০ ট}		15 이하	25 이하	해진 후 60분~해뜨기 전 60분	
	광고조명 (점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물)		평균	400 ০ ট	800 ০াট	1000 이하	1250 이하	1500 이하	해진 후 60분~24:00
		011	50 ० हे	400 이하	800 ० हे	900 이하	1000 이하	24:00~해뜨기 전 60분	
발광표면 휘도 (cd/㎡)	광고조명	최대	50 ० हे	400 이하	800 ० हे	900 이하	1000 이하	해진 후 60분~해뜨기 전 60분 -	
	장식조명	평균	0]:		15 이하	20 이하	25 이하	해진 후 60분~해뜨기 전 60분	
		최대	20 이하	60 이하	180 이하	240 이하	300 이하	에진 수 W문에다가 전 W문	
비고	가. 조도 및 휘도의 뜻은 한국산업표준 KS A 3012(광학용어)에 따른다.								

- 나. "주거지 연직면 조도"란 해당 조명기구로부터 방사되는 빛이 「건축법 시행령」,제3조의4에 따른 단독주 택 또는 공동주택의 창면을 비출 때 그 창면에서의 연직면(鉛直面) 조도를 말한다. 이 경우 측정 대상 창면이 해당 조명기구가 설치된 조명환경관리구역 바깥에 위치할 때에는 조명기구가 설치된 조명환경관리구역의 빛방사허용기준을 적용한다.
- 다. "전광류 광고물"이란 영 제2조제2호에 따른 조명기구 중 발광다이오드, 액정표시장치 등 전자식 발광기구 또는 화면변환의 특성을 이용하여 표시 내용이 수시로 변하는 문자 또는 모양을 나타내는 조명기구를 말한다.
- 라. 점멸 또는 동영상 변화가 있는 전광류 광고물의 주거지 연직면 도도는 연출주기, 휘도 변화정도 등을 고려하여 2회 이상 측정한 연직면 조도 중 최대값을 기준으로 한다.
- 마. "발광표면"은 조명기구 및 그 조명기구가 광고 또는 장식을 목적으로 비추는 사물의 바깥면을 말한다. 이 경우 점멸 또는 동영상 변화가 있는 조명의 경우에는 연출주기 동안 발광하는 모든 부위를 포함한다.
- 바. 빛공해의 측정 및 평가 기준은 「환경 분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시험기준에서 정하는 바에 따른다.
- 사. 「옥외광고물 등 관리법」 제6조제3항 단서에 따른 옥외광고사업에 의해 설치되는 조명기구에 대해서는 설치지역에 관계없이 제4종의 빛방사허용기준을 적용한다.
- □ 빛방사허용기준 준수 의무
- O 법적근거: "빛공해방지법" 제12조제1항
- 조명환경관리구역별 빛방사허용기준은 법적 구속력을 갖는 규제기준이며, 조명환 경관리구역 내의 조명기구 설치 및 관리자를 수범자로 함
  - 설치 및 관리 조명기구로 인해 빛방사허용기준 초과 시 일정한 행정처분이 내려 질 수 있음
- 조명환경관리구역 지정 전에 설치된 조명기구에 대한 경과조치
  - "빛공해방지법" 부칙 제2조(조명환경관리구역 지정 전에 설치된 조명기구에 관한 경과조치)에 따라 빛방사허용기준의 준수 시점은 서울시 전역에 조명환경관리구 역이 지정·고시된 2015년 8월을 기준으로 함
  - 조명환경관리구역 지정 이후 설치 조명기구 : 조명환경관리구역이 지정된 시점부 터 빛방사허용기준 준수 의무의 대상
  - 조명환경관리구역 지정 이전 설치 조명기구 : 조명환경관리구역이 지정된 시점부 터 5년간의 유예기간을 가짐(해당 조명환경관리구역이 지정된 날부터 5년 이내에 빛방사허용기준에 적합하도록 하여야 함)

#### 빛방사허용기준 준수 의무 발효 시기

대상 조명기구	2015. 8. 10 이전 설치 조명기구	2015. 8. 10 이후 설치 조명기구
빛방사허용기준 준수 의무 발효 시기	2020. 8. 10	2015. 8. 10

□ 빛방사허용기준 준수 및 검사·조사의 사전협조를 위한 안내문 발송

- O 안내문 발송 대상 조명 소유자(관리자)
  - 빛공해 관련 민원 발생 조명기구(시설) 소유자
  - "빛공해방지법" 제17조에 따른 보고 및 검사 대상 조명기구(시설) 소유자
  - 신규 설치 또는 심의를 앞둔 조명기구(시설) 소유자
- O 안내문 서식
  - 서식 3-가, 조명사용 옥외광고물 소유자 안내문
  - 서식 3-나. 조명사용 옥외광고물 공급자 안내문
  - 서식 3-다. 장식조명 소유주 및 공급자 안내문
- □ 빛방사허용기준의 적용 제외를 위한 승인신청
- Q 법적근거: "빛공해방지법" 제12조제1항, 대통령령 제6조 및 환경부령 제7조
- 조명환경관리구역으로 지정된 지역 안의 조명기구에 대해서는 빛방사허용기준을 충족해야 하지만, 축제 및 행사 등 일정한 예외에 대해서는 시·도지사에게 계획서 를 작성하여 제출하여야 함.(서식 1)
  - 서울시의 경우 "서울시 조례" 제8조(빛방사허용기준의 적용 제외)에 의해 "서울특별시 좋은빛위원회 심의 신청서(서식 2)"를 함께 제출
  - 제출처 : 서울시 도시빛정책과 도시빛정책팀

#### 2) 검사 또는 조사("빛공해방지법" 제12조제1항 및 제2항, 제17조)

#### -- 〈법적근거〉 ---

#### 법 제12조(빛방사허용기준의 준수 의무 등)

- ① 제9조제1항에 따라 지정된 조명환경관리구역에 있는 조명기구의 소유자·점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 자(이하 "소유자·등"이라 한다)는 제11조에 따른 빛방사허용기준을 지켜야 한다. 다만, 국내외 행사, 축제 또는 관광 진흥 등을 목적으로 한정된 기간 동안 조명시설을 설치하는 경우로서 대통령령으로 정하는 바에 따라 시·도지사의 승인을 받은 경우에는 그러하지 아니하다.
- ② 시·도지사는 제1항에 따른 조명기구의 소유자등이 제11조에 따른 <u>빛방사허용기준을 준수하는지</u> 여부를 정기적으로 검사 또는 조사하여야 한다.

#### 법 제17조(보고 및 검사)

- ① 시·도지사는 빛공해 방지를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 조명기구의 소유자등에 대하여 조명기구의 운영에 관하여 보고하게 하거나 자료를 제출하게 할 수 있으며, 관계 공무원으로 하여금 조명기구가 설치된 장소에 출입하여 시설·장비 등을 검사하게 할 수 있다.
- ② 제1항에 따라 출입·검사를 행하는 공무원은 그 권한을 표시하는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

#### 환경부령 제6조(빛방사허용기준)

① 법 제11조에 따른 빛방사허용기준은 별표와 같다.

별표-바. 빛공해의 측정 및 평가 기준은 「환경 분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시험기준에서 정하는 바에 따른다.

#### 환경 분야 시험·검사 등에 관한 법률 제6조(환경오염공정시험기준)

① 환경부장관은 환경오염물질, 환경오염상태. 유해성 등의 측정·분석·평가 등의 통일성 및 정확성을 기하기 위하여 다음 각 호의 분야에 대한 환경오염공정시험기준(이하 "공정시험기준"이라 한다)을 정하여 고시하여야 한다.

11. "빛공해방지법" 제2조제1호의 인공조명에 의한 빛공해

#### 환경 분야 시험·검사 등에 관한 법률 제8조(공정시험기준의 적용)

환경 분야 관계법령이 정하는 바에 따라 환경 오염도를 기록·제출·공표하거나 행정처분 등의 근거로 사용하고자 하는 경우에는 이 법이 정하는 공정시험기준에 따라야 한다.

- □ 빛공해 발생여부에 대한 검사 또는 조사
- O 법적근거: "빛공해방지법" 제12조제2항
- 조명환경관리구역 내의 조명기구 설치 및 관리자는 정기 검사 및 조사 시 또는 빛 공해 민원 발생 시 해당 조명기구에 의한 빛공해 발생여부를 측정하고, 조명기구 가 설치된 조명환경관리구역의 빛방사허용기준을 초과하는지 여부를 판단해야 함

- □ 빛공해 발생여부의 측정 방법
  - 법적근거: "빛공해방지법" 환경부령 제6조제1항(별표)
    - 빛공해의 측정 및 평가 기준은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시험기준에서 정하는 바에 따름
  - 빛공해공정시험기준(국립환경과학원고시 제2017-24호)
    - 인공조명에 의한 빛공해를 측정함에 있어서 측정의 정확성 및 통일성을 유지하기 위하여 필요한 제반 사항(조명기구에 대한 빛방사허용기준 측정)에 대하여 규정
    - ES 11000.a 총칙
      - ES 11300.1 주거지 연직면 조도 측정방법
      - ES 11301.1 장식조명의 발광표면 휘도 측정방법
      - ES 11302.1 일반 광고조명의 발광표면 휘도 측정방법
      - ES 11302.2 점멸·동영상 전광류 광고물의 발광표면 휘도 측정방법

#### □ 빛공해 발생여부의 직접 측정

- 빛공해공정시험기준을 적용한 빛공해 발생여부의 직접 측정은 도로조명, 보행자길 조명, 공원조명, 전광류 및 동영상 광고물에 대한 "주거지 연직면 조도" 측정과 광 고조명 및 장식조명에 대한 "발광표면 휘도" 측정으로 구분
- "주거지 연직면 조도" 측정의 경우 조도계를 이용하여 측정 대상 지점의 측정값을 직접 읽어 들이는 방식으로, 비교적 측정이 간단하지만, 주로 면휘도계를 이용하는 "발광표면 휘도" 측정은 측정에 사용되는 장비의 사용과 소프트웨어에 의한 분석에 숙련된 기술과 지식을 필요로 함
  - 장비를 이용한 측정이 불가능하거나, 민원 발생 시 신속하게 빛공해가 발생하는 지를 판단하여 외부 측정 및 분석 의뢰 여부를 결정은 4장 "빛공해 측정방법 -빛공해 체크리스트" 항목을 적용
  - 장비를 활용한 직접 측정 시 빛공해공정시험기준에 의한 빛공해 발생여부 측정 방법 및 측정장비 사용방법은 매뉴얼의 4장에 설명된 "빛공해 측정방법"을 참고
  - 빛공해공정시험기준의 자세한 내용은 "부록 3-빛공해 공정시험기준" 항목을 확인
- □ 빛공해 발생여부에 대한 외부 측정 및 분석 의뢰
  - 좋은빛정보센터 "빛공해 간편측정 서비스"
    - 빛공해 간편 측정은 "빛공해방지법" 시행에 따라 요구되는 빛 방사량(발광표면 휘도) 측정을 위해 개발된 온라인 휘도분석 서비스

- 신청자는 DSLR 카메라를 이용하여 동일 장면에 대하여 여러 노출값으로 촬영된 사진을 업로드하고, 좋은빛정보센터에서는 신청자가 촬영한 사진을 HDR 사진으로 만들어 사진 내부에 기록된 휘도값을 계산, 신청자게에게 제공
- 빛공해 간편측정 서비스의 자세한 활용방법은 4장에 설명된 "빛공해 외부 측정 및 분석의뢰" 항목을 확인

#### O 외부 측정 전문기관 의뢰

- 2019년 11월 26일 빛공해방지법 개정으로 제16조2항에 빛공해 검사기관 지정에 대한 내용이 추가됨.
  - ① 환경부장관은 빛방사허용기준 준수 여부를 전문적으로 검사하기 위하여 검사기관(이하 "빛공해 검사기관"이라 하다)을 지정할 수 있다.
  - ② 빛공해 검사기관으로 지정받으려는 자는 환경부렁으로 정하는 장비, 기술인력 등을 갖추어 환경부장관에게 신청하여야 한다.

빛공해 검사기관은 환경부령으로 정하는 절차 및 방법에 따라 빛공해 검사 업무를 하여야 한다.

- ③ 빛공해 검사기관은 인력, 장비 등 환경부령으로 정하는 중요 사항을 변경하려는 경우에는 환경부장관에게 신고하여야 한다.
- ④ 빛공해 검사기관은 빛방사허용기준 검사 결과를 기록·보존하는 등 환경부령으로 정하는 사항을 준수하여야 한다.
- ⑤ 빛공해 검사기관의 지정 요건 · 절차는 환경부령으로 정한다.
- 빛공해 측정 전문기관의 설립·지정은 관련법에 근거하여 기술능력(기술인력, 분석숙련도), 실험실, 시험·검사 장비 및 실험기기에 대한 기준을 갖추도록 하고 있으나, 현행 법령에서는 빛공해 측정대행업의 자격요건에 관한 규정이 미비하여 아직 측정 전문기관 및 측정대행업체의 지정이 이루어지지 않은 상태임
- 추후 관련법이 정비되어 빛공해 측정 전문기관 및 측정대행업체의 지정이 이루어 지면 빛공해 발생 검사·조사 및 민원 발생 시 현장 측정에 대한 의뢰를 검토

#### 3) 빛방사허용기준 위반 검토("빛공해방지법" 제12조제3항 및 제4항)

## --- <법적근거> ---

#### 법 제12조(빛방사허용기준의 준수 의무 등)

- ③ 시장·군수·구청장이 제11조에 따른 <u>빛방사허용기준을 위반한 소유자 등을 발견한 때에는 시·도지사에게</u> 보고하여야 한다
- ④ 제3항에 따른 보고의 내용, 절차 등에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

#### 화경부령 제7조의2(빛방사허용기준 위반 현황의 보고)

시장·군수·구청장은 법 제12조제3항에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 해당 시·군·구의 빛방사허용기준 위반 현황을 시·도지사에게 반기마다 보고하여야 한다.

- 1. 조명기구의 설치장소 및 종류
- 2. 조명기구의 소유자·점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 자의 성명 및 주소
- 3. 빛방사허용기준의 위반 내용 및 조치 내역
- □ 검사/조사 결과에 대한 빛방사허용기준 위반여부 검토 및 대상 정리
  - 조명기구의 설치장소 및 종류
    - 조명기구 종류(공간조명, 광고조명, 장식조명), 설치장소의 조명환경관리구역 검 토를 통한 적용 빛방사허용기준 결정
  - 조명기구의 소유자·점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 자의 성명 및 주소
    - 빛방사허용기준을 위반한 조명기구의 종류에 따른 관리책임자(행정기관 담당자, 개인, 전담관리자 등)를 지속적으로 파악·갱신
  - O 빛방사허용기준의 위반 내용 및 조치 내역
    - 빛방사허용기준 초과 정도 및 이전 개선명령에 대한 조치 내역에 따라 과태료 금액이 달라지므로 조명기구별 초과율, 이전 개선명령 내역에 대한 결과를 정리

		과태료 금액		
위반행위	근거법조문	1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
법 제11조에 따른 빛방사허용기준을 준수하지 않은 경우	법 제18조제2항			
1) 빛방사허용기준의 1.5배 미만		30	50	100
2) 빛방사허용기준의 1.5배 이상 2배 미만		60	100	200
3) 빛방사허용기준의 2배 이상		90	150	300

#### 4) 개선명령 조치("빛공해방지법" 제13조제1항)

#### --- <법적근거> -----

#### 법 제13조(빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등)

① 시·도지사는 조명환경관리구역에서 제11조에 따른 <u>빛방사허용기준을 위반한 소유자등</u>에게 환경부 령으로 정하는 바에 따라 기간을 정하여 해당 <u>조명기구가 빛방사허용기준을 충족하도록 하는</u> 데에 필요한 조치(이하 "개선명령"이라 한다)를 명할 수 있다.

#### 환경부령 제8조(개선명령의 조치기간 등)

- ① 시장·군수·구청장은 법 제13조제1항에 따른 개선명령을 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 명시하여야 한다.
- 1. 빛방사허용기준의 위반내용
- 2. 조치기간
- 3. 개선명령 이행의 보고시기에 관한 사항
- 4. 그 밖에 개선조치와 관련하여 고려하여야 할 사항
- ② 제1항제2호에 따른 조치기간은 조명기구의 개선 또는 교체 등에 걸리는 기간을 고려하여 3개월 이내로 정한다.
- ③ 시장·군수·구청장은 제2항에도 불구하고 천재지변이나 그 밖의 부득이한 사유로 제1항제2호에 따른 조치기간 내에 조치를 끝낼 수 없는 경우에는 신청을 받아 1개월의 범위에서 조치기간을 연장할 수 있다. 이 경우 조치기간의 연장신청은 제1항제2호의 조치기간이 끝나기 전에 하여야 한다.
- ④ 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 개선명령을 하는 경우 해당 조명기구에 대한 개선이 적절하게 이루어지도록 현장 지도 등 필요한 조치를 함 수 있다.
- □ 빛방사허용기준 위반에 따른 개선명령 조치
- O 법적근거: "빛공해방지법" 제13조제1항, 화경부령 제8조
- 빛방사허용기준 준수 여부에 대한 정기적 검사·조사 또는 민원 발생에 따른 조사에서 빛방사허용기준을 위반한 소유자등을 확인한 경우 구청장은 빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령을 내릴 수 있음
- Q "빛공해방지법" 적용대상 조명별 빛방사허용기준 위반에 따른 개선명령 조치
  - 서식 4-가, 공간조명 시정권고통지서
  - 서식 4-나, 광고조명 시정권고통지서
  - 서식 4-다. 장식조명 시정권고통지서

#### 5) 이행결과 보고("빛공해방지법" 제13조제2항)

#### ---- <법적근거> ----

#### 법 제13조(빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등)

② 소유자등은 개선명령을 이행한 경우 환경부령으로 정하는 바에 따라 그 이행결과를 지체 없이 시·도지사에게 보고하여야 한다.

#### 환경부령 제9조(개선명령의 이행결과 보고)

법 제13조제2항에 따라 개선명령을 이행한 자는 조명기구의 개선명령 이행결과 보고서에 개선조치 결과를 증명할 수 있는 서류 등을 첨부하여 시장·군수·구청장에게 보고하여야 한다.

- □ 빛방사허용기준 초과에 따른 개선명령 이행결과 보고
  - 법적근거: "빛공해방지법" 제13조제2항, 환경부령 제9조
  - 빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령(조명기구가 빛방사허용기준을 충족 하도록 하는 데에 필요한 조치) 이후에는 소유자등으로 하여금 개선명령에 대한 이행결과를 보고하도록 하여야 함
    - 서식 5. 조명기구의 개선명령 이행결과 보고서

#### 6) 명령 이행 및 개선 완료 상태 확인("빛공해방지법" 제13조제3항)

--- <법적근거> -----

#### 법 제13조(빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등)

- ③ 시·도지사는 제2항에 따른 보고(이행결과 보고)를 받으면 지체 없이 그 명령의 이행 상태나 개선 완료 상태를 확인하여야 한다.
- □ 개선명령의 이행 및 개선 완료 상태 확인
- O 법적 근거: "빛공해방지법" 제13조제3항
- 개선명령을 받은 소유자가 이행결과를 보고한 후 "조명기구의 개선명령 보고서"를 확인하여 개선명령의 이행 및 개선 완료 상태를 확인
  - 개선조치 결과를 증명할 수 있는 서류 및 사진 등에 의하여 개선조치 결과에 대한 확인이 충분한 경우에는 4장 "빛공해 측정방법 빛공해 체크리스트" 항목을 적용하여 빛공해의 재발생 여부에 대한 간이 확인을 수행
  - 서류 및 사진 등에 의하여 개선조치 결과를 확인하는 것이 어려운 경우에는 빛공 해 발생여부에 대한 현장 검사·조사를 실시하여 명령의 이행 상태나 개선 완료 상태를 확인

#### 7) 조명시설 사용중지 또는 사용제한 명령("빛공해방지법" 제13조제4항)

--- <법적근거> -----

#### 법 제13조(빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등)

- ④ 사도지사는 개선명령을 받은 자가 이를 이행하지 않거나 기간 내에 이행은 하였으나 제11조에 따른 빛방사허용 기준을 계속 초과하는 경우 해당 조명시설의 전부 또는 일부의 사용중지 또는 사용제한을 명할 수 있다.
- □ 조명시설 사용중지 또는 사용제한 명령
  - O 법적 근거: "빛공해방지법" 제13조제4항
  - 개선명령을 받은 자가 이를 이행하지 않거나 기간 내에 이행한 이후에도 빛방사허 용기준을 계속 초과하는 경우 해당 조명시설에 대한 전부 또는 일부의 사용중지 또는 사용제한을 명령
    - 서식 6-가. 공간조명 사용중지·사용제한 명령
    - 서식 6-나. 광고조명 사용중지·사용제한 명령
    - 서식 6-다. 장식조명 사용중지·사용제한 명령

#### 8) 과태료 부과("빛공해방지법" 제18조)

#### - <법적근거> -

#### 법 제18조(과태료)

- ① 제13조제4항에 따른 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 아니한 자에게는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다.
- ② 제11조에 따른 빛방사허용기준을 준수하지 아니한 자에게는 300만원 이하의 과태료를 부과한다.
- ③ 제17조제1항에 따른 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피하는 행위를 한 자에게는 100만워 이하의 과태료를 부과한다.
- ④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 시·도지사가 부과·징수하다.

#### 대통령령 제8조(과태료의 부과기준)

법 제18조에 따른 과태료의 부과기준은 별표와 같다.

#### [별표] 과태료의 부과기준(제8조 관련)

#### 1. 일반기준

- 가. 위반행위의 횟수에 따른 과태료의 부과기준은 최근 1년간 같은 위반행위로 과태료 부과처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 위반횟수는 위반행위에 대하여 최초로 과태료를 부과처분한 날과 다시 같은 위반행위를 적발한 날을 기준으로 하여 계산한다.
- 나. 최근 1년간의 여러 위반행위의 빛방사허용기준 초과율이 각각 다른 경우에는 그 위반행위 중 빛방사허용기준 초과율이 가장 큰 위반행위를 기준으로 해당 위반횟수에 해당하는 과태료 금액을 적용한다.
- 다. 부과권자는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제2호의 개별기준에 따른 과태료 금액의 2분의 1 범위에서 그 금액을 줄일 수 있다. 다만, 과태료를 체납하고 있는 위반행위자에 대해서는 그려하지 아니하다.
- 1) 위반행위자가 「질서위반행위규제법 시행령」제2조의2제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우
- 2) 위반행위가 위반행위자의 사소한 부주의나 오류로 인한 것으로 인정되는 경우
- 3) 위반행위자가 위반상태를 시정하거나 해소하기 위하여 노력한 것으로 인정되는 경우
- 4) 그 밖에 위반행위의 정도, 동기와 그 결과 등을 고려하여 과태료 금액을 줄일 필요가 있다고 인정되는 경우

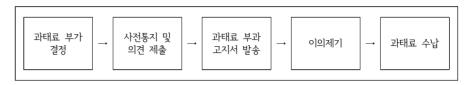
#### 2. 개별기준

(단위 : 만원)

		I	바태료 금역	压
위반행위	근거법조문	1차	2차	3차이상
		위반	위반	위반
가. 법 제11조에 따른 빛방사허용기준을 준수하지 않은 경우	법 제18조제2항			
1) 빛방사허용기준의 1.5배 미만		30	50	100
2) 빛방사허용기준의 1.5배 이상 2배 미만		60	100	200
3) 빛방사허용기준의 2배 이상		90	150	300
나. 법 제13조4항에 따른 조명시설의 사용중지 또는 사용제 한 명령을 따르지 않은 경우	법 제18조제1항	500	700	1000
다. 법 제17조제1항에 따른 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피한 경우	법 제18조제3항	100	140	200

#### □ 과태료 부과

- O 법적근거: "빛공해방지법" 제18조, 대통령령 제8조, "질서위반행위규제법 시행령"
- 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 아니한 자에게 과태료 부과
- □ "빛공해방지법" 및 "질서위반행위규제법"에 의한 과태료 부과 절차



- 과태료 부과 결정 : 아래의 사항에 해당하는 자에게 "빛공해방지법"대통령령에 따른 과태료를 부과
  - 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 아니한 자
  - 빛방사허용기준을 준수하지 아니한 자
  - 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피하는 행위를 한 자
- O 사전통지: 아래의 사항을 포함하여 서면 발송
  - 당사자의 성명(법인인 경우에는 명칭과 대표자의 성명)과 주소
  - 과태료 부과의 원인이 되는 사실. 과태료 금액 및 적용 법령
  - 과태료를 부과하는 행정청의 명칭과 주소
  - 당사자가 의견을 제출할 수 있다는 사실과 그 제출기한(통지받은 날로부터 10일 이상의 기간을 지정)
  - "질서위반행위규제법" 제18조에 따라 자진 납부하는 경우 과태료를 감경받을 수 있다는 사실(감경액이 결정된 경우 그 금액을 포함)
  - 대통령령 과태료의 부과기준에 따라 과태료를 감경받을 수 있다는 사실(감경액이 결정된 경우 그 금액을 포함)
  - 그 밖에 과태료 부과에 관하여 필요한 사항

#### O 의견제출

- 당사자는 사전통지에 제시된 의견제출 기한 이내에 서면(전자문서를 포함)으로 의견을 제출하거나 말로 의견을 진술할 수 있고, 그 주장을 증명하기 위하여 증 거자료 등을 제출할 수 있음

- 행정청은 당사자가 말로 의견을 진술한 경우에는 진술자와 그 의견의 요지를 기록 해 두어야 함
- Q 과태료 부과 고지서 발송 : 과태료를 부과하는 경우에는 아래의 사항을 모두 적은 서면(전자문서를 포함)으로 하여야 함
  - 당사자의 성명(법인인 경우에는 명칭과 대표자의 성명)과 주소
  - 과태료 부과의 원인이 되는 사실, 과태료 금액 및 적용법령
  - 과태료를 부과하는 행정청의 명칭과 주소
  - 과태료 납부 기한, 납부 방법 및 수납 기관
  - 과태료를 내지 않으면 다음과 같이 불이익이 부과될 수 있다는 사실과 그 요건 "질서위반행위규제법"제24조에 따른 가산금 부과, 동법 제52조에 따른 관허사업 제한, 동법 제53조제1항에 따른 신용정보 제공, 동법 제54조에 따른 감치, 동법 제55조에 따른 자동차 등록번호판의 영치
  - 이의제기 기간과 방법

#### O 이의제기

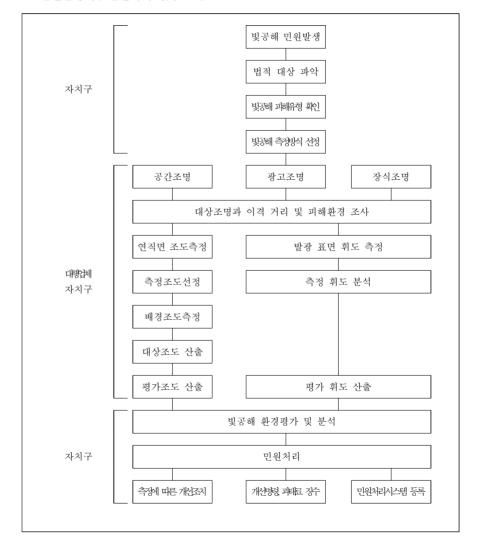
- 햇젓청(구청장)의 과태료 부과에 불복하는 당사자는 그 처분의 고지를 받은 날부 터 60일 이내에 구청장에게 이의를 제기
- 행정청(구청장)은 이의제기를 받은 날부터 14일 이내에 이에 대한 의견 및 증빙 서류를 첨부하여 관할 법원에 통지. 다만, 아래의 사항에 해당되는 경우는 제외 1. 당사자가 이의제기를 철회한 경우
  - 2. 당사자의 이의제기에 이유가 있어 과태료를 부과할 필요가 없는 것으로 인정 되는 경우
- 이외에 과태료 부과·징수에 관하여 규정하지 않은 사항은 "질서위반행위규제법"을 준용
- O 과태료 부과 통지서
  - 서식 7. 과태료 부과 통지서



# **III** 자치구 빛공해 업무 매뉴얼

# 3.1 민원처리 업무 매뉴얼

□ 민원발생 및 민원처리 업무 흐름도



#### 1) 민원의 처리절차



# 2) 민원접수

- O 자치구 민원사항 접수
- O 민원접수 대장 등록

# 3) 민원 대상여부 검토 및 수용여부 결정

- 제기된 민원의 수용여부에 대한 신속한 결정이 조속한 민원해결의 관건이나, 빛공 해 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 옥외조명 현황을 정확히 파악하고 점진 적으로 이를 개선하는 노력이 필요함
- 민원대상 여부 검토 시 주요 검토사항
  - 법적관리대상 여부 확인
- 대상 조명기구의 조명환경관리구역 확인
- 대상 조명기구 적용 빛방사허용기준 확인

# <u>4) 민원처리</u>

- 제기된 민원이 법적관리대상인 경우, 빛공해 체크리스트의 사전 확인 및 현장 실 태조사·측정을 수행하여 빛방사허용기준 준수 여부를 확인
  - 빛공해 체크리스트 및 빛공해 현장측정 방법은 '4장-빛공해 점검·측정방법'을 참 조
  - 현장 조사 시 빛공해 측정 대상별 측정조사지 작성 서식 9-가. 공간조명 빛공해 측정 조사지 서식 9-나. 광고조명 빛공해 측정 조사지 서식 9-다. 장식조명 빛공해 측정 조사지
- O 현장 실태조사·측정 중 예상되는 문제점 및 상황별 대처방법
  - 빛공해 측정조사 방식에 따라 민원인 주거지의 사생활 침해와 같은 불편 유발,

민간조명소유자의 반발·측정거부 등이 조사·측정 과정에서 발생 가능

- 예상 문제점과 상황별 대처방법을 검토하고 이를 숙지하여 업무수행에 참고
- 빛공해 발생 민원현장 방문에 앞서 행정기관 공문, 안내문, 측정 조사지, 측정장 비 등 조사에 필요한 자료가 모두 준비되었는지 확인

빛공해 유형에 따른 측정 및 분석방법

구분	빛 <del>공</del> 해 유형	빛방사허용기준	분석방법
1 .도로조명(가로등)	침입광	주거지 연직면조도	조도측정분석
2. 보행자길조명(보안등/보행등)	침입광	주거지 연직면조도	조도측정분석
3. 공원조명(공원등)	침입광	주거지 연직면조도	조도측정분석
4. 광고조명(점멸 또는 동영상	침입광	주거지연직면조도	조도측정분석
변화가 있는 광고물)	밝기기준치 초과	발광표면 휘도	휘도측정분석
5. 그 밖의 광고조명	밝기기준치 초과	발광표면 휘도	휘도측정분석
6. 장식조명	밝기기준치 초과	발광표면 휘도	휘도측정분석

#### 조사·측정 중 예상 문제점 및 상황별 대처방법

구분	예상 문제점	상황별 대처방법	비고
공공부분 (공간조명)	자의 사생활보호	- 빛공해 측정을 명시한 행정기관 공문, 안내문 등 공지 - 현장조사 가이드라인 (직원교육, 복장, 측정 시간, 민원인 대응요령)	
민간부분 (광고·장식조명)	<ul> <li>측정 불응·방해(강제소등, 점등거부)</li> <li>고층건물 장거리 측정문제</li> <li>법 적용 예외조명에 의한 빛공해 민원 증가</li> </ul>	- 민원·분쟁 해결 방안 제시(빛 차단, 설치방향 변경, 글러브 또는 기구 교체, 심야시간 점등 제한) 및 법 적용 확대 강구 - 조명 소유자에 대한 사전고지 계도 확대	

- □ 자치구 옥외조명 점검·단속 매뉴얼
- 빛공해 발생 조사자의 의무
  - 빛공해 실태조사 중에는 반드시 서울시 '빛공해 실태조사 협조 요청' 공문, 소속을 증명하는 재직증명서, 신분증 등을 지참하고, 조사업무에만 전념함
  - 조사과정에서 알게 된 개인에 대한 정보를 누설하거나 다른 용도로 사용해서는 안 되며, 이를 위반할 시에는 행정안전부 '개인정보 보호법'에 따라 처벌됨

#### 개인정보 보호법

제3조(개인정보 보호 원칙) ① 개인정보처리자는 개인정보의 처리 목적을 명확하게 하여야 하고 그 목적에 필요한 범위에서 최소한의 개인정보만을 적법하고 정당하게 수집하여야 한다.

- ② 개인정보처리자는 개인정보의 처리 목적에 필요한 범위에서 적합하게 개인정보를 처리하여야 하며, 그 목적 외의 용도로 활용하여서는 아니 된다.
- ③ 개인정보처리자는 개인정보의 처리 목적에 필요한 범위에서 개인정보의 정확성, 완전성 및 최신성이 보장되도록 하여야 한다.
- ④ 개인정보처리자는 개인정보의 처리 방법 및 종류 등에 따라 정보주체의 권리가 침해받을 가능성과 그 위험 정도를 고려하여 개인정보를 안전하게 관리하여야 한다.
- ⑤ 개인정보처리자는 개인정보 처리방침 등 개인정보의 처리에 관한 사항을 공개하여야 하며, 열람청구권 등 정보주체의 권리를 보장하여야 한다.
- ⑥ 개인정보처리자는 정보주체의 사생활 침해를 최소화하는 방법으로 개인정보를 처리하여야 한다.
- ⑦ 개인정보처리자는 개인정보의 익명처리가 가능한 경우에는 익명에 의하여 처리될 수 있도록 하여야 한다.
- ® 개인정보처리자는 이 법 및 관계 법령에서 규정하고 있는 책임과 의무를 준수하고 실천함으로써 정보주체의 시뢰록 얻기 위하여 노력하여야 한다

제19조(개인정보를 제공받은 자의 이용·제공 제한) 개인정보처리자로부터 개인정보를 제공받은 자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 제외하고는 개인정보를 제공받은 목적 외의 용도로 이용하거나 이를 제3자에게 제공하여서는 아니 된다.

- 1. 정보주체로부터 별도의 동의를 받은 경우
- 2. 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우

#### O 현장조사

- 빛공해 실태조사를 위한 사전준비, 조사 현장을 방문하기 전에 측정장비, 측정 조사지, 필기도구, 안전장비 등 조사에 필요한 자료가 모두 준비되었는지 확인함
- 조명 소유자가 부담을 느낄 수 있는 행동을 금지하며, 복장을 단정히 하고, 올바른 언행을 사용하여 조명 소유자가 거부감을 갖지 않도록 하며, 문의사항(관련법, 개선명령, 과태료 부과 등)에 대해 성실히 답변함
- 실태조사 시 빛공해 민원 발생현장에서 조명 소유자가 실태조사 관련 문의를 하면. 먼저 어디에서 무엇을 하러 왔는지 밝히고, 관련 협조공문을 제시함

#### O 측정 불응·방해

- 빛공해 실태조사 협조요청이나 설득 등에도 불구하고 조사에 불응하거나 방해 등으로 인하여 조사가 어려운 경우에는 다음의 조치를 취합
  - 법 적용 대상 조명 소유자의 경우, '빛공해 방지법'에 따라 개선명령, 과태료 부과 등 행정조치 사항에 대해 안내하고, 관할 지자체 담당자에게 보고함
  - 법 적용 미대상 조명 소유자의 경우, '빛공해 방지법'에 따른 법적 제재 대상은 아니나 법의 취지를 고려하여 관련 기준을 준수할 수 있도록 안내함
  - 조명방식에 따른 빛공해 발생유형을 분석하여, 빛공해를 저감하거나 해소할 수 있는 조치방법을 제시하고. 관할 지자체 담당자에게 보고함

#### O 현장조사 안전수칙

- 어두운 야간의 낮은 시인성과 운전자·보행자로 인해 측정자가 주간보다 더 위험한 상황에 노출될 수 있으므로 야간 실태조사 시에는 2인 이상으로 팀을 구성하며, 차량 진행방향에 대해 보호공간(차량, 도로구조물)을 충분히 확보한 후 측정을 진행함
  - 제한된 시인성과 예상치 않은 상황, 운전자의 부주의, 음주운전, 과속 등으로 인해 조사자는 주간보다 더 위험한 상황에 노출됨
  - 제한된 시인성의 측정 이동 중 넘어져 다치거나 측정 장비가 파손되는 등 인적·물 적 손해가 발생할 수 있음
- 야간 실태조사시 안전장비의 예







# 5) 빛방사허용기준 위반 검토 및 개선명령 조치

○ 현장조사 및 빛공해 측정을 통해 빛방사허용기준의 위반이 확인된 조명기구 소유 자에게는 구청장 명의 개선명령 조치를 내릴 수 있으며, 개선명령 조치는 시정권 고통지서를 통해 소유자에게 발송

- 서식 4-가, 공간조명 시정권고통지서
- 서식 4-나. 광고조명 시정권고통지서
- 서식 4-다. 장식조명 시정권고통지서

#### 6) 이행결과 보고

- 빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령(조명기구가 빛방사허용기준을 충족 하도록 하는 데에 필요한 조치) 이후에는 소유자등으로 하여금 개선명령에 대한 이해결과를 보고하도록 하여야 함
  - 서식 5. 조명기구의 개선명령 이행결과 보고서

#### 7) 명령 이행 및 개선 완료 상태 확인

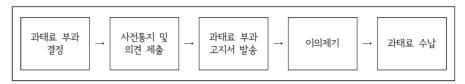
- 개선명령을 받은 소유자가 이행결과를 보고한 후 "조명기구의 개선명령 보고서"를 확인하여 개선명령의 이행 및 개선 완료 상태를 확인
  - 개선조치 결과를 증명할 수 있는 서류 및 사진 등에 의하여 개선조치 결과에 대한 확인이 충분한 경우에는 4장 "빛공해 측정방법 빛공해 체크리스트" 항목을 적용하여 빛공해의 재발생 여부에 대한 간이 확인을 수행
  - 서류 및 사진 등에 의하여 개선조치 결과를 확인하는 것이 어려운 경우에는 빛공해 발생여부에 대한 현장 검사·조사를 실시하여 명령의 이행 상태나 개선 완료 상태를 확인 (개선 후 측정에 의한 조명기구별 빛공해 측정조사지의 작성 및 이 를 통해 개선명령 완료 상태를 확인)

# 8) 조명시설 사용중지 또는 사용제한 명령

- 개선명령을 받은 자가 이를 이행하지 않거나 기간 내에 이행한 이후에도 빛방사허용기준을 계속 초과하는 경우 해당 조명시설에 대한 전부 또는 일부의 사용중지 또는 사용제한을 명령
  - 서식 6-가. 공간조명 사용중지·사용제한 명령
  - 서식 6-나. 광고조명 사용중지·사용제한 명령
  - 서식 6-다. 장식조명 사용중지·사용제한 명령

#### 9) 과태료 부과

- 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 아니한 자에게 과태료 부과
- "빛공해방지법" 및 "질서위반행위규제법"에 의한 과태료 부과 절차



- 과태료 부과 결정 : 아래의 사항에 해당하는 자에게 "빛공해방지법"대통령령에 따른 과태료를 부과
  - 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 아니한 자
  - 빛방사허용기준을 준수하지 아니한 자
  - 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피하는 행위를 한 자
- O 사전통지: 아래의 사항을 포함하여 서면 발송
  - 당사자의 성명(법인인 경우에는 명칭과 대표자의 성명)과 주소
  - 과태료 부과의 원인이 되는 사실, 과태료 금액 및 적용 법령
  - 과태료를 부과하는 행정청의 명칭과 주소
  - 당사자가 의견을 제출할 수 있다는 사실과 그 제출기한(통지받은 날로부터 10일 이상의 기간을 지정)
  - "질서위반행위규제법" 제18조에 따라 자진 납부하는 경우 과태료를 감경받을 수 있다는 사실(감경액이 결정된 경우 그 금액을 포함)
  - 대통령령 과태료의 부과기준에 따라 과태료를 감경받을 수 있다는 사실(감경액이 결정된 경우 그 금액을 포함)
  - 그 밖에 과태료 부과에 관하여 필요한 사항

#### O 의견제출

- 당사자는 사전통지에 제시된 의견제출 기한 이내에 서면(전자문서를 포함)으로 의견을 제출하거나 말로 의견을 진술할 수 있고, 그 주장을 증명하기 위하여 증 거자료 등을 제출할 수 있음
- 행정청은 당사자가 말로 의견을 진술한 경우에는 진술자와 그 의견의 요지를 기록 해 두어야 함

- 과태료 부과 고지서 발송 : 과태료를 부과하는 경우에는 아래의 사항을 모두 적은 서면(전자문서를 포함)으로 하여야 함
  - 당사자의 성명(법인인 경우에는 명칭과 대표자의 성명)과 주소
  - 과태료 부과의 원인이 되는 사실, 과태료 금액 및 적용법령
  - 과태료를 부과하는 행정청의 명칭과 주소
  - 과태료 납부 기한, 납부 방법 및 수납 기관
  - 과태료를 내지 않으면 다음과 같이 불이익이 부과될 수 있다는 사실과 그 요건 "질서위반행위규제법"제24조에 따른 가산금 부과, 동법 제52조에 따른 관허사업 제한, 동법 제53조제1항에 따른 신용정보 제공, 동법 제54조에 따른 감치, 동법 제55조에 따른 자동차 등록번호판의 영치
  - 이의제기 기간과 방법

#### 이의제기

- 행정청(구청장)의 과태료 부과에 불복하는 당사자는 그 처분의 고지를 받은 날부 터 60일 이내에 구청장에게 이의를 제기
- 행정청(구청장)은 이의제기를 받은 날부터 14일 이내에 이에 대한 의견 및 증빙 서류를 첨부하여 관할 법원에 통지. 다만, 아래의 사항에 해당되는 경우는 제외 1. 당사자가 이의제기를 철회한 경우
  - 2. 당사자의 이의제기에 이유가 있어 과태료를 부과할 필요가 없는 것으로 인정 되는 경우
- 이외에 과태료 부과·징수에 관하여 규정하지 않은 사항은 "질서위반행위규제법"을 준용
- 과태료 부과 통지서
  - 서식 7. 과태료 부과 통지서

# 10) 민원종결

O 민원처리 대장 등록

# 3.2 빛공해 민원처리 업무 처리 예시

#### □ 민원사항

○ 주거지역 신축 다세대 건축물 전면 장식조명에 의한 눈부심 민원 발생



민원발생 대상지

## 1) 민원의 처리절차



# 2) 민원접수

- O 자치구 민원사항 접수
- O 민원접수 대장 등록

# 3) 민원 대상여부 검토 및 수용여부 결정

- 법적 관리대상 여부 확인
  - 해당 건축물은 5층 이상의 건축물로서, 설치된 조명기구는 "빛공해방지법"에서 규정하는 '건축물, 시설물, 조형물 또는 자연환경 등을 장식할 목적으로 그 외관에 설치되거나 외관을 비추는 발광기구 및 부부속장치'의 범위에 해당함
- 측정 대상 장식조명 적용 조명화경관리구역 확인
  - 대상 장식조명의 용도지역은 제2종일반주거지역이며, 제3종조명환경관리구역으로 지정
- O 대상 조명기구 적용 빛방사허용기준(장식조명) 확인

조명환경	]관리구역	제1종 제2종		제3 <del>종</del>	준공업	제4종
발광표면	평균값	평균값 5 이하		15 이하	20 ০ ট	25 이하
휘도 (cd/m²)	최대값	1종(20)	2종(60)	3 <del>종</del> (180)	준공업(240)	4종(300)

# 4) 민원처리(현장조사·측정)

- 제기된 민원이 법적관리대상인 경우, 빛공해 체크리스트의 사전 확인 및 현장 실 태조사·측정을 수행하여 빛방사허용기준 준수 여부를 확인
  - 해당 조명기구는 장식조명으로 발광표면휘도의 측정 및 분석이 필요
  - 빛공해 현장측정 : '4장-빛공해 점검·측정방법' 적용
  - 측정조사지 작성

장식조명 빗공해 측정조사지 작성 예시

장식조명 빛공해 측정조사지 작성 예시									
장식조명	령 분류	교량 숙박	박시설 위력	낙시설	미디어 파사드	주거용	상업	용	공업용
<b>시·군</b> 서울시 금천구			·천구	<b>H</b>	준지 번호				
주-	소		Į.	울특	특별시 ○○-	구 〇〇로			
용도기	지역			저	2종일반주기	거지역			
조명환경	관리구역	1종	2종		3종		4	종	
발광표면	평균값	5 (	기하		15 이하	20	이하		25 이하
휘도 (cd/㎡)	최대값	1종(20)	2종(60)	)	3종(180)	준공약	[(240)		4종(300)
선정기	나유	5층 건	선축물 외벽	(정면	) 장식조명	백색, 녹 <u></u>	i, 파란 <sup>4</sup>	백 설	<b>!</b> え
점멸여	겨부	Y	N	3	<sup>돈</sup> 명방식	점	선		면
광원경	종류	LED		4	<sup>흒</sup> 정기기		LMI	LMK	
HI 7 AI	0=1	발광표면휘도			광원노출 투광기 조사방향				조사방향
빛공해	퓨영	백색사용			상 맺힘				
측정	측정일 2019.3.14				시간 19:11				
측정값	최대값	2,030	) cd/㎡ <b>평가값</b> 1,827 cd/㎡			/m²			
측정값 (시트부착)	최대값	332.3	cd/m²		평가값		299.1	cd,	/m²
기준치 최	라마여부		미만				초과		
	4	측정위치				야간	사진		
	측정위치 야간 사진								

#### 장식조명 시정권고통지서 예시

#### 5) 빛방사허용기준 위반 검토 및 개선명령 조치

- 현장조사 및 빛공해 측정에 의한 해당 조명기구의 발광표면휘도는 시트부착 시에 도 평가값이 299.1[cd/m<sup>'</sup>]으로 빛방사허용기준의 위반을 확인
- 빛방사허용기준의 위반이 확인된 조명기구 소유자에게는 구청장 명의 개선명령 조치를 내릴 수 있으며, 개선명령 조치는 시정권고통지서를 통해 소유자에게 발송

#### 6) 이행결과 보고

- 빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령(조명기구가 빛방사허용기준을 충족 하도록 하는 데에 필요한 조치) 이후에는 소유자등으로 하여금 개선명령에 대한 이해결과를 보고하도록 하여야 함
  - 서식 5. 조명기구의 개선명령 이행결과 보고서

# 7) 명령 이행 및 개선 완료 상태 확인

- 개선명령을 받은 소유자가 이행결과를 보고한 후 "조명기구의 개선명령 보고서"를 확인하여 개선명령의 이행 및 개선 완료 상태를 확인
  - 개선조치 결과를 증명할 수 있는 서류 및 사진 등에 의하여 개선조치 결과에 대한 확인이 충분한 경우에는 4장 "빛공해 측정방법 빛공해 체크리스트" 항목을 적용하여 빛공해의 재발생 여부에 대한 간이 확인을 수행
  - 서류 및 사진 등에 의하여 개선조치 결과를 확인하는 것이 어려운 경우에는 빛공해 발생여부에 대한 현장 검사·조사를 실시하여 명령의 이행 상태나 개선 완료 상태를 확인 (개선 후 측정에 의한 조명기구별 빛공해 측정조사지의 작성 및 이를 통해 개선명령 완료 상태를 확인)
- 개선사항 : 장식조명 발광부 전면 시트부착 및 디밍장치 설치

# 8) 조명시설 사용중지 또는 사용제한 명령

- O 개선명령을 받은 자가 이를 이행하지 않거나 기간 내에 이행한 이후에도 빛방사허용기준을 계속 초과하는 경우 해당 조명시설에 대한 전부 또는 일부의 사용중지 또는 사용제한을 명령
  - 서식 6-다. 장식조명 사용중지·사용제한 명령

(앞면)			시 정 :	리 ¬	, <u>E</u>	로 지	11		
			^  ~	27 11		5 ^I	<u>~</u>		
상	호	개인				사업자 등록번호	없음		
대3 성	포자 명	000			Ą	생년월일			
설치	위치	서울특별시 〇〇	구 ㅇㅇ로		ব্	<u></u> 화번호	010-0000-0000		
설치	날자	2019. 3. 8 규격 ※가로·세로·높이 건물 외벽 전체				— .			
점멸	여부	Y( ), N( ) 조명방식 점( ), 선( O ), 면( )				점( ), 선( ○ ), 면( )			
장식 분	조명 류		교량( ), 숙 상업용(				[( ), 주거용( ○ ), 디어파사드( )		
		1. 시정권고 사	유(빛공해 방지	법 '빛방스	l 허용	-기준' 위반	행위)		
시 정	시 정	구분 (허가·신고)	빛방사 허용기준	측정 결	과		위반내용		
권 고	해 야	장식조명 법적용 대상 (5층 이상 건축물)	(제3종 조명환경 관리구역)	1,82 cd/r		※ 조명방식 및 빛공해 유형 장식조명의 '발광표명휘도' 기준 초과			
사 유 및 	할 2. 시정권고 내용 용 위 적발된 옥외조명의 운용을 중지하고, 기준치를 초과하는 조명기구 등을 제거 또는 개선 하여 주시기 바랍니다.								

인공조명에 의한 빛공해 방지법 제12 및 제13조의 규정에 의거 위와 같이 시정할 것을 권고하오니 이를 시정하고 그 결과를 2019년 04월 26일까지 통보하여 주시기 바랍니다. (기타 유의사항은 뒷면을 참고하시기 바랍니다.)

시정기한 2019. 6. 15.(3개월 이내)

2019 년 3월 15일

# 서울특별시 ○○구청장

■ 인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행규칙 [별지 서식]

# 개선명령 이행결과 보고서

※ 색상이 어두운 난은 보고인이 작성하지 아니하며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

결정번호 제 호	접수번호	접수일시	처리일	처리기간	4일 (검사기간 제외)
	결정번호 제 호				

	상호(사업장	∤ 명칭) ○ ○ ○	사업자등록번호		
	성명(대표지	F) 0 0 0	생년월일		
보고 인	전화번호 〇	000-0000-0000	이메일 주소		
	주소(사업장	· 소재지) 서울특별시 ○○구 ○○	- 로		
	업종		주 생산품		
		1. 장식조명 발광부 표면에 빛저	감을 위한 시트 부착		

_		1 021
	개선(조치) 사항	<ol> <li>장식조명 발광부 표면에 빛저감을 위한 시트 부착</li> <li>장식조명 밝기를 낮추기 위한 디밍장치 부착 (기존대비 30% 이하 밝기 설정)</li> </ol>
	개선(조치) 이행일	2019. 4. 7

[ ○ ] 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제8조에 따라 개선(조치)명령을 이행하였음을 보고합니다.

2019 년 4월 8일 보고 인 (서명 또는 인)

# **서울특별시 ○○구청장** 귀하



장식조명 개선명령 이행 및 개선 완료 상태 확인

장식조명	병 분류	교량 숙박	박시설 위력	삭시설	<sub>설</sub> 미디어 파사드		주거용	상업	용	공업용
시	시·군 서울시 금천구 <b>표</b>			H	표준지 번호					
주-	소		,	1울특	특별시 〇〇·	7 (	))로			
용도기	지역			ス	2종일반주기	거지	역			
조명환경	관리구역	1종	2종		3종			4	종	
발광표면	평균값	5 C	이하		15 이하		20 (	이하		25 이하
휘도 (cd/㎡)	최대값	1종(20)	2종(60)	)	3종(180	)	준공업	(240)	4	4종(300)
선정시	나유	5층 건	보축물 외벽	(정면	년) 장식조명	백선	백, 녹색	, 파란식	백 설	ネ
점멸여	겨부	Y	N	3	조명방식		점	선		면
광원	종류	LED		÷	측정기기			LMł	<	
비고관	O점	발광표민	발광표면휘도		광원노출 투광기 조사방향			조사방향		
빛공해	ΨQ	백색시	용		상 맺힘					
측정	일	2019.4	.12		시간 19:54					
측정값	최대값	cd/n	n <sup>†</sup>		평가값			cd/n	ำ	
측정값 (시트부착)	최대값	195.1	cd/m²		평가값		1	175.5 c	d/m	•
기준치 최	<sup>논</sup> 과여부		미만			_		초과	_	
	4	측정위치					야간 /	사진		
측정위치 야간 사진										

# 3.3 빛공해 담당자 업무 매뉴얼

# <u>1) 공간조명</u>

- □ 옥외조명 DB 관리
- 조명기구 설치현황 파악
  - 기구형태: 컷오프, U등급, HFBS 코드
  - 설치제원: 설치높이, 광원종류, 소비전력 등
  - 소재지: 조명화경관리구역 확인에 필요한 정보
- □ 분기별 옥외조명 점검계획 수립
  - O 단속시기 결정
    - 심야에 소등하지 않으므로 심야 측정이 유리
  - 조도계 검교정 및 측정기준
    - 1년 이내 검교정 받은 조도계를 사용
    - '빛공해 공점시험기준 주거지 연직면 조도 측정방법'을 준수하여 측정 실시
  - O 대상지 선정
    - 민원다밬지역 좁은 골목길 논컷오ㅍ형 조명기구 설치지역 우선 측정
  - O 측정조사지 준비
- □ 현장조사
- O 준비사항
  - 협조공문, 측정조사지, 측정장비, 안전장비(형광조끼, 경광봉), 차량
  - 참여인원 안전교육(주민 응대절차, 법령·제도 설명)
- O 현장대응
  - 측정조사 불응 기관·업소·조명소유주 보고 → 행정명령 요청
- □ 조사결과 분석 및 옥외조명 DB 업데이트
- 주거지연직면조도 측정결과 정리 및 DB 업데이트

- □ 개선명령 및 과태료 부과
  - 공간조명 관리자 개선요청
    - (행정기관) 해당 관리부서에 개선을 요청
       예) 가로등·보안등 → 도로조명팀, 공원등 → 공원관리팀
    - (개인소유) 소유주 또는 관리자에게 개선을 요청
    - 재측정 결과에 따라 미개선 또는 규정 미준수시 과태료 규정에 따라 과태료 부과

#### 2) 광고·장식조명

- □ 옥외조명 DB 관리
- O (광고조명) 허가대상 리스트 관리
  - 옥외광고물 전담부서로부터 허가대상 광고물 목록을 받아 조명 설치여부 확인
  - 변경된 심의신청서를 사용해 조명기구 설치 여부를 지속적으로 사전 확인해야 함 ※ [서식 8-가] 광고조명 심의신청서
  - 상점의 개업·폐업의 주기가 짧으므로 지속적인 확인이 필요
  - 업소 폐업 시 광고물 철거여부 확인
- O (장식조명) 조명기구 설치현황 파악
  - 2,000㎡ 또는 5층 이상 건축물: 건축물 대장 관리부서로부터 목록을 받고 조명기 구 설치여부 확인·관리
  - 숙박·위락시설: 전담관리 부서(건축과, 보건위생과 등)로부터 목록을 받고 조명기 구 설치여부 확인·관리
  - 장식조명이 설치된 교량, 문화재: 대상을 전담 관리하는 전담관리 부서로부터 목록을 받아 조명기구 설치여부 확인·관리
  - 미디어파사드: 좋은빛위원회 심의목록을 활용하여 관리대상 확인·관리
  - 변경된 심의신청서를 사용해 조명기구 설치 여부를 지속적으로 사전 확인해야 함 ※[서식 8-나] 장식조명 심의신청서
- □ 분기별 옥외조명 점검계획 수립
- O 단속시기 결정
  - 상점 폐점 시간이후에는 측정이 불가능

- 폐점 시간을 고려하여 업종별로 측정순서를 선정하는 것이 바람직함
- 일몰 시간을 고려한 효율적인 시간배분, 동선 선정 필요
- 1년 이내 검교정 받은 조도계를 사용
- '빛공해 공젂시험기준 장식조명/일반 광고조명/점멸·동영상 전광류 광고물의 발 광표면 휘도 측정방법'을 준수하여 측정 실시
- O 대상지 선정
  - 상업시설 밀집지역, 민원다발지역 우선 측정
- O 측정조사지 준비
- □ 현장조사
- O 준비사항
  - 협조공문, 측정조사지, 측정장비, 안전장비(형광조끼, 경광봉), 차량
  - 참여인원 안전교육(주민 응대절차, 법령·제도 설명)
- O 현장대응
  - 측정조사 불응 기관·업소·조명소유주 보고 → 행정명령 요청
- □ 조사결과 분석 및 옥외조명 DB 업데이트
- 발광표면휘도 측정결과 정리 및 DB 업데이트
- □ 개선명령 및 과태료 부과
- 조명기구 소유자 및 관리부서 개선요청
  - (교량 장식조명 등 전담 관리부서가 존재하는 조명기구) 해당 관리부서에 개선을 요청
  - (개인소유) 소유주 또는 관리자에게 개선을 요청
  - 재측정 결과에 따라 미개선 또는 규정 미준수시 과태료 규정에 따라 과태료 부과

# ₩ 및 및 대응 방법

# 4.1 빛공해공정시험기준에 의한 직접 측정

# 1) 주거지 연직면 조도 측정

#### □ 주도계

- 주거지 연직면 조도를 측정하는 데 사용되는 측정기기는 KS C 1601(조도계) 규 격의 '정밀급' 또는 '일반형 AA급' 조도계 규격에 적합한 것 또는 이와 동등 이상 의 규격에 적합한 것을 사용
  - KS 규격에서 정한 조도계의 계급(정밀급, 일반형 AA급, 일반형 A급, 일반형 B 급)은 정해진 절차에 따른 정확도와 경사 입사광 특성 시험 결과에 따라 구분되 는 것으로, 일반적으로 조도계의 제품 사양서에 조도계의 계급이 명시됨
- O 사용 조도계의 교정검사
  - 조도계는 사용 전에 최초 교정검사를 받아야 하며, 최초 교정일자로부터 1년이 경과되는 날을 기준으로 30일 전·후까지의 기간에 「국가표준기본법」 제14조의 규정에 따라 지정된 국가교정업무전담기관에서 교정검사를 받아야 함
  - 조도계의 교정이 가능한 국가교정기관은 '한국인정기구KOLAS' 사이트<sup>2</sup>)에서 확 인 가능

'광조도계'분야 국가교정기관

<sup>2)</sup> 한국인정기구KOLAS(www.kolas.go.kr) - 공인기관검색 - 교정기관검색

인정번호	기관명	공인유효기간	소재지	담당자	전화번호
KC11-261	(주)파이맥스	2015-11-09 ~ 2019-11-08	경기 남양주시	김홍기	031-570-6740
KC07-216	한국캘랩(주)	2015-04-04 ~ 2019-04-03	서울특별시	임승호	02-869-1600
KC03-158	(주)한국공업기술원	2016-04-27 ~ 2020-04-26	인천광역시	류창희	032-814-5483
KC02-109	(주)대영씨앤티	2015-04-13 ~ 2019-04-12	경기 군포시	정재훈	031-458-1020
KC01-055	(주)표준교정기술원	2018-08-31 ~ 2022-08-30	경기 시흥시	민정희	031-456-3400
KC01-052	코리아인스트루먼트(주)	2018-08-05 ~ 2022-08-04	서울특별시	주은택	02-863-1901
KC01-038	(주)한국계측기기연구센터	2018-02-20 ~ 2022-02-19	경기 안양시	이진호	031-420-8881
KC01-028	한국산업기술시험원	2017-12-09 ~ 2021-12-08	경기 안산시	사재훈	080-808-0114
KC01-018	교정기술원(주)	2017-10-30 ~ 2021-10-29	경기 화성시	이창수	031-379-5114
KC00-011	(주)에이치시티	2018-01-08 ~ 2022-01-07	경기 이천시	이명림	031-645-6913
KC00-005	케이티아이시시(주)	2017-10-28 ~ 2021-10-27	서울특별시	김덕섭	02-717-5400

- 조도계의 전원과 기기의 동작을 점검하고 매회 보정(calibration)을 실시
- 조도계에 레벨레인지 변환기가 있는 경우 측정지점의 조도를 예비조사한 후 적절 하게 고정시켜야 함
  - 일반적인 환경에서의 주거지 연직면 조도 측정값 범위: 0~100 lx

#### □ 측정방법

- 조도계는 주택 창면 외부 측정면에 밀착하여 조도 측정 방향을 주택 창면 바깥쪽 연직면 방향으로 향하도록 함
- 측정자는 가급적 반사광의 영향을 최소화할 수 있는 검은색 계통의 옷을 입고 조 도계는 측정자 몸으로부터 0.5 m 이상 떨어져야함
- O 안개가 끼거나 비·눈 등이 오는 경우에는 측정하여서는 안 됨
- 차량 불빛 등 일시적인 광원에 의한 빛 영향이 있는 경우에는 측정하여서는 안 됨
- 광원 점등 이후 일정시간 경과 후 정상상태에서 측정함
- 피해가 예상되는 적절한 측정시각에 연직면 조도가 높을 것으로 예상되는 2지점 이상의 측정지점을 창문 밖 창면에 선정·측정하여 그 중 가장 높은 조도를 측정조 도로함
- 측정조도에 배경조도를 산술적으로 빼서 대상조도로 하며, 평가조도는 대상조도에 보정값 0.9를 곱하여 산출함

#### 2) 광고조명 발광표면휘도 측정

#### □ 측정방법

- 광고조명 설치높이를 고려하여 측정자가 측정지점에서 측정대상물 중심을 바라보는 지선과 수평면이 이루는 각이 45°이하가 되는 지점 중 빛공해 피해가 예상되는 지점으로함
- 장애물(가로수 등)로 인한 차광이 예상되는 경우 장애물 옆 또는 밖으로 떨어진 지점 중 차광 영향이 적은 지점
- O 안개가 끼거나 비·눈 등이 오는 경우에는 측정하여서는 안 됨
- O 차량 불빛 등 일시적인 광원에 의한 빛 영향이 있는 경우에는 측정하여서는 안 됨
- 광원 점등 이후 일정시간 경과 후 정상상태에서 측정함
- 발광표면 휘도 최댓값(점휘도계 측정)
  - 면조명의 발광표면 휘도 측정영역은 점휘도계 접안렌즈를 통해 바라본 점휘도계 측정각 지름이 장식조명 한 변 길이의 1/3 이하가 되거나 측정각 면적이 장식조 명 전체 면적의 1/10 이하로 함
  - 선조명(빛공해 유발 예상 지점에서 관측했을 때 선 형태로 장식된 조명)의 발광 표면 휘도 측정영역은 점휘도계 접안렌즈를 통해 바라본 점휘도계 측정각 지름이 장식조명 선 두께 이하로 함
  - 점조명(빛공해 유발 예상 지점에서 관측했을 때 점형태로 장식된 조명)의 발광표 면 휘도 측정영역은 점휘도계 접안렌즈를 통해 바라본 점휘도계 측정각 면적이 장식조명 발광면적과 같거나 작도록 함
- O 발광표면 휘도 최대값(면휘도계 측정)
  - 광고조명이 가급적 면회도계 시야각 안에 가득하게 측정면을 선정 측정

# 3) 장식조명 발광표면휘도 측정

- 장식조명 설치높이를 고려하여 측정자가 측정지점에서 측정대상물 중심을 바라보는 지선과 수평면이 이루는 각이 45°이하가 되는 지점 중 빛공해 피해가 예상되는 지점으로 함
- 장애물(가로수 등)로 인한 차광이 예상되는 경우 장애물 옆 또는 밖으로 떨어진 지점 중 차광 영향이 적은 지점으로 함

- 안개가 끼거나 비·눈 등이 오는 경우에는 측정하여서는 안됨
- O 차량 불빛 등 일시적인 광원에 의한 빛 영향이 있는 경우에는 측정하여서는 안됨
- O 발광표면 휘도 평균값(면휘도계 측정)
  - 장식면 전체를 균일하게 비추는 장식조명(장식면 최소 휘도 대비 최대 휘도 비가 50 이하)은 장식면 전체를 측정 영역으로 함
  - 장식면의 일부를 비추는 장식조명(장식면 최소 휘도 대비 최대 휘도 비가 50 초과)은 장식면의 최대 휘도 발생지점을 측정영역에 포함하고 최대 휘도의 1/50배되는 지점을 연결한 4각형 이상의 다각형 영역을 측정영역으로 하나, 장식면 둘레는 최대 휘도의 1/50배를 초과하여도 그 둘레를 다각형 영역의 테두리에 포함 또한, 독립된 동일한 형태의 장식조명이 반복되는 경우 가장 밝을 것으로 예상되는 장식면에 대해서만 측정영역을 선정 및 측정함
  - 발광부위가 면조명 또는 면조명 형태로 외부에 직접적으로 노출된 장식조명의 휘도 측정영역은 발광부위 전체로함. 단, 발광부위가 둘 이상으로 구분되는 경우 각발광부위에 대하여 측정영역을 선정·측정함
  - 발광부위가 선조명 또는 선조명형태(빛공해 유발지점에서 관측했을 때 선형태로 장식된 조명)로 외부에 직접적으로 노출된 장식조명의 휘도 측정영역은 선조명 발광부위 전체로 함. 단 동일한 형태의 선조명이 반복되는 경우 가장 밝을 것으 로 예상되는 선조명에 대해서만 측정영역을 선정 및 측정함
  - 발광부위가 점조명 또는 점조명형태(빛공해 유발지점에서 관측했을 때 점형태로 장식된 조명)로 외부에 직접적으로 노출된 장식조명의 휘도측정영역은 점조명 발광부위 전체로 함. 단 동일한 형태의 점조명이 반복되는 경우 가장 밝을 것으로 예상되는 점조명에 대해서만 측정영역을 선정 및 측정함
- O 발광표면 휘도 최대값(점휘도계 측정)
  - 면조명의 발광표면 휘도 측정영역은 점휘도계 접안렌즈를 통해 바라본 점휘도계 측정각 지름이 장식조명 한 변 길이의 1/3 이하가 되거나 측정각 면적이 장식조 명 전체 면적의 1/10 이하로 함
  - 선조명(빛공해 유발 예상 지점에서 관측했을 때 선형태로 장식된 조명)의 발광표 면 휘도 측정영역은 점휘도계 접안렌즈를 통해 바라본 점휘도계 측정각 지름이 장식조명 선 두께 이하로 함
  - 점조명(빛공해 유발 예상 지점에서 관측했을 때 점형태로 장식된 조명)의 발광표 면 휘도 측정영역은 점휘도계 접안렌즈를 통해 바라본 점휘도계 측정각 면적이 발광면적과 갈거나 작도록 함

- O 발광표면 휘도 최대값(면휘도계 측정)
  - 가급적 면휘도계 시야각 안에 가득하게 측정면을 선정·측정함
  - 장식조명을 구성하는 광원 간 및 간섭을 줄이기 위해 자동초점 조절 후 수동초점 조절로 간섭을 제거함

# 4.2 빛공해 체크리스트

# 공간조명 빛공해 체크리스트

- 공간조명에 의한 빛공해는 조명기구 종류와 형태, 설치장소 특성 등의 요인에 의해 발생하며, 현재 빛공해 민원이 없더라도 잠재적인 위험요소로 인식하여야 한다.
- 옥외조명의 종류와 조명기구에 따른 체크리스트를 통해 빛공해를 유발하는 조명기 구의 우선 교체, 조명 소유자에 대한 개선 안내에 참고자료로 활용할 수 있다.
- □ 가로등 기구 형태에 따른 빛공해 요인 분석
  - 침입광 방지를 위해 적절한 배광(설치 조건에 적합한 HFBS 코드)을 가진 조명기 구 선정이 필요

분류	기구사진	특성	비고
글로 <u>브</u> 돌출형		하부로 돌출된 글로브가 광원 역할을 하여 침입광, 산란광, 글레어 등의 빛공해를 크게 유발     빛공해 민원발생시 차광판 부 착 등의 방안을 적용하고 있으 나 도로 노면 밝기의 균제도가 저하될 우려 있음	우선 교체대상
플랫 글라스형		○ 글로브가 평면 형태로 된 조명 기구로 산란광과 글레어 발생 이 크지 않음 ○ LED외의 광원을 적용한 조명 기구로 에너지 효율, 배광을 고려하여 향후 LED로 교체하 는 것이 바람직함	설치장소에 따라 빛공해 문제 발생 가능성 있음, 빛공해 발생 여부 현장과악 필요
LED형		<ul><li>플랫글라스형과 유사한 특성</li><li>을 가진 조명기구로 광원으로</li><li>LED를 사용</li></ul>	·(주거지 창면, 농경지)

- □ 보안등 및 공원등 기구 형태에 따른 빛공해 요인 분석
- 침입광 방지를 위해 적절한 배광(설치 조건에 적합한 HFBS 코드)을 가진 조명기 구 선정이 필요

분류	조명기구 사진	특성	비고
글로브형		<ul> <li>광원 외부에 유백색 또는 투명 글로브를 씌운 형태</li> <li>글로브가 광원역할을 하여 글 레어, 산란광, 침입광 유발</li> <li>조명기구 인근에 창문이 있는 경우 대부분 침입광 기준을 초과</li> </ul>	우선 교체대상
프리즘 글로브형		<ul> <li>좁은 골목에 주로 설치되어 있는 조명기구 형태로 측면에 프리즘이 적용됨</li> <li>조명기구 인근에 창문이 있는 경우 대부분 침입광 기준을 초과 (산란광, 글레어는 글로브형 보다 개선)</li> </ul>	우선 교체대상
플랫 글라스형		<ul><li>글로브가 평면 형태로 된 조명 기구로 산란광과 글레어 발생</li><li>이 크지 않음</li></ul>	설치장소에 따라 빛공해 문제 발생 가능성 있음,
LED형		∘ 플랫글라스형과 유사한 특성 을 가진 조명기구로 광원으로 LED를 사용	가증성 있음, 빛공해 발생 여부는 현장 파악 필요
축대칭형	7	<ul> <li>모든 수평방향으로 동일한 배광을 갖고 상향광은 적거나없는 조명기구로 공원등으로주로 설치</li> <li>주거지 주변에 보안등으로 적용하는 경우 침입광이 크게 발생</li> </ul>	주택가 주변 설치유의
간접조명형		○ 상향으로 쏜 빛을 상부의 반사 판에서 지상 방향으로 분배하 는 조명기구 ○ 광원에서 나온 빛이 모두 반사 판으로 향하도록 하여 상향광 을 없애야 함	조명기구 선정 및 설치 시 주의필요

# □ 공간조명기구 설치방식 및 환경에 따른 빛공해 유형 분석

구분	내용	사례 분석	비고	
가로등	○ 주거지 연직면 조도에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 ' <b>가로등</b> 과 <b>건물 사이의 거리'</b> ○ 설치조건(도로 폭, 기구와 건물 사이 거리)을 고려하여 적합한 조명기구 및 설치높이(HFBS 코드 검토)를 선택하는 것이 중요	<ul> <li>조명기구의 배광이 가로등과 건물사이의 거리가 가까운 설치환경에 맞지 않아서 가로등후사광에 의한 빛공해가 발생하는 사례</li> </ul>	차광판 사용 또는 조명기구 교체 검토	
		<ul> <li>가로등과 건물사이의 거리가 가깝지만 적합한 배광의 조명기구를 설치하여 가로등의 후사광에 의한 빛공해가 발생하지 않는 사례</li> </ul>	도로 – 주거지 조건에 적합한 배광의 조명기구 사용	
보안등	<ul> <li>보안등의 설치방식은 한전주, 통신주, 전용주, 건축물 벽 등으로 상당수가 건물과 2m 이내에 위치함</li> <li>보안등의 후사광에 의해 주변 창문에서 빛공해 발생</li> </ul>	• 보안등 후사광에 의한 빛공해 발생	차광판 사용 또는 설치위치 및 골목조건에 맞는 HFBS 코드의 조명기구로 교체 검토	
	<ul> <li>폭이 좁은 골목의 경우, 맞은편 벽면에 설치된 조명기구에 의 해 주거지 창문면에 높은 조도 가 발생함</li> <li>좁은 폭의 골목에서는 대부분 의 조명기구가 전방과 후방 모 두에 침입광 유발</li> </ul>	· 보안등 전사광에 의한 빛공해 발생		

# 광고조명 조명방식별 빛공해 체크리스트

○ 광고조명 빛공해 체크리스트를 통해 빛공해 심각도에 따라 우선점검 대상을 선정하고 조명방식별 문제에 따른 권고사항 제시의 참고자료로 활용한다.

 구분	내 <del>용</del>		사례 분석	비고
채널 레터형	체크 사항	• 휘도기준을 초과할 가능성이 높은 백색계통의 밝은 색상이 사용되었는가?	출 참치·일식·초밥	
	권고		<b>☞</b> 급시 급시 급입 <b>♡</b> 유디치과의원	
외조형	체크 사항	투광등기구의 조사 방향을 하향으로 설치했는가? (상 향설치 금지)     등기구의 광원이 운전자나 보행자 시야에서 직접적으로 보이는가?	ROOM HOF SOJU	우선
	권고	광고물 위쪽에 조명기구를 설치하여 하향으로 광고물을 조명      운전자 및 보행자의 시야에 대해 광원이 직접 노출되지 않도록 각도 선정에 유의, 필요한 경우 차광시설을 적용      작용	CS CS	점검 대상
내조형	체크 사항	• 휘도기준을 초과할 가능성이 높은 백색계통의 밝은 색상이 사용되었는가?	음 우리치과	
	권고	어내지 사용과 빛공해가 과다하므로 사용을 지양     사용하는 경우 휘도기준을 초과할 가능성이 높은 백색 계통의 밝은 색상 밝기 하향	양물만=(서야고정/이백·보실/사망니발치 25893-5279 제제 기니이 <mark>디치<sup>0</sup>프라지 (</mark>	
자체 발광형	체크 사항	• LED 광원의 소자 또는 광원이 직접 노출되어 있는가? • 에너지 효율이 떨어지는 광원을 사용하고 있는가?	COO 7	우선
	권고	에너지 사용과 빛공해가 과다하므로 다른 조명방식으로의 교체를 권고     장식 및 예술 용도의 사용만 일부 허용     광고물 외부에 LED 모듈을 부착하는 조명방식 사용금지	world square	점검 대상
HALO 형	체크 사항	• 광고물이 높은 반사율의 마감재질(백색계통 또는 정 반사 재질)위에 설치되었는가?	늦은아침	
	권고	• 마감면의 재질 또는 색상 변경 검토 • 광고물내 LED 소자 과다 사용 자제 권고	Dior	
전광류 (디지털) 광고물	체크 사항	• 과도하게 밝은 백색계통의 광고영상이 사용되었는가? • 점멸주기가 과도하여 시각적 불쾌감을 유발하는가?		
	권고	광고물 출력 하향 및 백색계통의 이미지 사용 자제 권고     과도한 점멸주기를 가진 글자 또는 영상을 재생하지 않도록 권고	greens.	

### 장식조명 빛공해 체크리스트

○ 장식조명 빛공해 체크리스트를 통해 장식조명의 일반적인 빛공해 문제점을 찾고, 문제에 따른 권고사항을 제시하기 위한 참고자료로 활용한다.

구분		내용	사례 분석
	문제점	• 조명기구 광원이 시야에 직접 노출 되는 유형	
빛공해 유형1 (공통사항)	권고	(투광조명) 높은 휘도의 램프·반사판이 시야에 직접적으로 보이지 않도록 기구방향 수정 또는 차광시설 설치 (발광조명) 광원 전면에 렌즈 또는 광 확산판 등을 장착하여 휘도감소 유도	<ul> <li>차광시설 예</li> <li>*** 주광조명&gt;     <li>*** 설명     <li>*** 설명     <li>*** 설명     <li>*** 설명     </li> </li></li></li></li></ul>
빛공해	문제점	•장식면과 조명기구 사이의 거리가 가까워 빛방사허용기준을 초과	
유형2 (투광조명)	권고	① 설치거리 증가 ② 피조면을 넓게 비추도록 비추는 각도 변경 ③ 광속이 낮고 피조면 영역에 맞는 빔각을 갖는 조명 기구로 교체	
및 <del>공</del> 해	문제점	•설치거리는 멀지만 조명기구 설치 각도가 낮아 빛이 직사하여 빛방사 허용기준을 초과하는 유형	Program of the second
및공해 유형3 (투광조명)	권고	① 피조면 전체를 비추도록 비추는 각도 변경 ② 광속이 낮고 피조면 영역에 맞는 빔각을 갖는 조명 기구로 교체	

빛공해	문제점	•장식면의 구조 또는 형태에 의해 조 명영역이 한정되어 빛방사허용 기 준을 초과하는 유형	
<sup>옷</sup> 6 유형4 (투광조명)	권고	① 조사영역에 맞는 빔각을 가진 조명기구로 교체 ② 광속이 낮은 조명기구로 교체	협각형 ↔ 광각형 <빔각에 따른 투광조명 분류>
빛공해 유형5	문제점	• 장식조명 대상의 반사율이 높거나 광택이 심해 눈부심이 발생	CI CINCOLOR SERVICE SE
유명5 (투광조명)	권고	• 광속이 낮은 조명기구로 교체 • 정반사가 적은 마감재 재질로 변경	THE THE STATE OF T
빛공해 유형6 (미디어 파사드 및 변화가 있는 조명)	문제점	조명기구의 점멸 및 색변화가 과도 하게 일어나는 유형     장식외의 시선유도 및 광고정보가 사용되는 경우	AMA
	권고	색상이 과도하게 변화하거나 점멸이 빠르게 반복되거나 연출된 이미지의 움직임이 지나쳐서, 시각적 불쾌감 을 주게 되는 연출방식 사용자제 권고 시선유도가 심하거나 광고정보가 있는 경우 장식조명 사용 규제	(O) (X) 적절한 휘도·색상 변화의 과도한 휘도·색상 변화로 예술작품 연출, 인해 시선유도가 심함, 도시미관 중진

### 빛공해방지법 미적용 조명기구 설치 가이드라인

구분		ਪ <del>ੀ 8</del>
	준을 만족하도록 설계함   전문체육시설에 해당하는 옥외경기장은 조연직면 조도가 <표>를 넘지 않도록 설계 거리에서 체육시설 조명기구를 마주보는	세산된 연직면 조도는 공간조명에 대한 빛방사허용기 명기구에 의한 영향권이 광범위하므로 거리에 따른 함, 연직면 조도는 경기장 경계로부터 50m, 200m 방향으로 측정함 직선거리에 따른 연직면 조도 기준]
	경기장 경계로부터의 직선거리	경기장 방향 연직면 조도
체육시	50m	40lx 이하
설	200m	20lx 이하
	1 1 1 0 1 0 1 0 1 1 0 1 1	내게 눈부심으로 인한 불쾌감 또는 불편을 초래하는 등과 같은 보조광학장치를 설치하여 눈부심을 제어
7.0	제한되도록 하고 인근의 보행자 및 운전    조명기구에 보조광학장치를 장착하여 침약  및 보행자 도로 등)으로 가급적 빛이 가    보행자나 운전자에게 글레어를 유발하는 노	면 조도가 공간조명에 대한 빛방사허용기준 이내로 자에게 글레어로 인한 불쾌감을 주지 않아야 함 입광 발생이 우려되는 방향(주거지, 자동차 주행로 지 않도록 하여야 함 다출형 조명기구는 사용하지 않아야 함. 조명기구의 등한 노출되지 않는 비노출형 조명기구를 사용
주유소	광원 캐노피 매입 로 기준(KS A 3011:1998 보다 과도하게 밝은 조명을 설치하지 않	전등갓 부착 3)에 규정된 차량 이동 및 주유에 필요한 조도수준 아야 함

• 발광광원을 직접 노출시키는 조명방식은 사용하지 않도록 함. 특히 LED 모듈을 직접 부착한 종교시설 표지물은 인근 주거지에 심한 글레어를 유발할 수 있으므로 다른 조명방식을 사용









종교시

설 · 발광 광원의 휘도가 빛방사허용기준보다 높을 경우 확산판 등을 장착하여 발광표면의 휘도를 표지물 · 낮춤









- 빛공해 저감을 위해 「빛공해 방지를 위한 광고조명 설치·관리 권고기준」및 빛방사허용기준을 준수하도록 하여야 함
- 채널레터형 광고조명에 백색계열 광원을 사용하는 경우에는, 무채색, 유채색의 투과성 색지를 덮개에 반드시 부착하여야 함

광고조 명 전체





(비권장) 테두리 투과성 색지 미부착

(권장) 테두리 전체 투과성 색지 부착

• 백색계통의 밝은 색상(백색, 베이지색, 황색 등)의 채널레터형 광고물은 다른 색상보다 전면투과 율이 높으므로 LED모듈의 밀도를 낮추어 글레어를 유발하지 않도록 제작·설치함

# 참고문헌

#### □ 법령

- 인공조명에 의한 빛공해방지법, 법률 제15837호
- 인공조명에 의한 빛공해방지법 시행령, 대통령령 제28936호
  - [별표] 과태료의 부과기준
- 인공조명에 의한 빛공해방지법 시행규칙, 환경부령 제669호
  - [별표] 빛방사허용기준

#### □ 자치법규

- 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리 조례, 서울특별시조례 제7199호
- 서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리 조례 시행규칙, 서울특별시규칙 제 4309호

#### □ 행정규칙

- 빛공해공정시험기준, 국립환경과학원고시 제2017-24호
- 빛공해 방지를 위한 가로등 설치·관리 권고기준. 환경부고시 제2017-261호
- 빛공해 방지를 위한 광고조명 설치·관리 권고기준, 환경부고시 제2017-263호
- 빛공해 방지를 위한 보안등 및 공원등 설치·관리 권고기준, 환경부고시 제 2017-262호
- 빛공해 방지를 위한 장식조명 설치·관리 권고기준, 환경부고시 제2018-176호

#### □ 가이드라인

○ 빛공해방지법 미적용 조명기구에 대한 설치·관리 가이드라인, 환경부 2018.04

# 부록

### 관련서식

[서식 1] 빛방사허용기준 적용 제외 승인신청서

	빛방사허용기	준 적용 제의	리 승인신청 <b>서</b>						
접수번호	접수일	처리일	처리기간	10일					
	성명(법인은 명칭 및 대표	자성명)	생년월일						
신청인	주소(법인은 주된 사무실소	-재지)	(전화번호:	)					
	성명(법인은 명칭 및 대표기	다성명)							
관리인	전화번호								
조명기구 설치목적 조명기구									
설치장소 조명기구 종류	[ ] 「인공조명에 의한 별 (점멸 또는 동영상0	[ ] 「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령」 제2조제1호에 따른 조명기구 [ ] 「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령」 제2조제2호에 따른 조명기구 (점멸 또는 동영상이 있는 전광류 광고물 [ ] 포함 [ ] 불포함) [ ] 「인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행령」 제2조제3호에 따른 조명기구							
조명기구 수량 및 용량									
설치기간	년	월 일 ~	년 월 일(	일)					
기 타									
「인공조명에 의 따라 위와 같이 신	한 빛공해 방지법」 제12: !청합니다.	조제1항, 같은 법 시행령	경 제6조제1항 및 같은 <sup>!</sup>	법 시행규칙 제7조에					
			년	월 일					
_ 시 • 도지	사 귀하	신청인		(서명 또는 인)					
1. 행사, 축제 등의 개요 2. 조명기구 설치 계획도 3. 다른 사람이 소유하거나 관리하는 토지나 물건 등에 조명기구를 설치하는 경우에는 그 소유자 또는 관리자의 승낙을 받았음을 증명하는 서류 4. 그 밖에 승인 여부 결정에 필요한 서류로서 해당 시·도의 조례로 정하는 서류 참조									
		처 리 절 차							
신청서 작성	→ 접 수	→ 검토		통 지					
신청인	처 리 기 관 (시 · 도)	처 리 기 관 (시 • 도)	처 리 기 관 (시 • 도)						
			210mm>	<297mm[백상지 80g/m³]					

X	<b>러울특별시</b>	좋은빛위원	l회 심의(z	사문) 신청/	서
사업명					
대상지 위치					
신청기관					
주관부서명					
사업개요					
	설계발주방법	공사비	설계비	예산분담	비고(재심번호)
설계자					
공사기간					
신청기관 검토의견					
「서울특별시 빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리 조례」 제13조제2항에 따라 위와 같이 신청합니다. 년 월 일 신청인 : 서울특별시장					
첨부 : PPT 파일	l, PDF 변환파일 포	<u></u>			

210mm×297mm [일반용지 60g/㎡(재활용품)]

(앞면)

### 조명사용 옥외광고물 소유자 안내문

(옥외광고물 빛공해 방지법 준수 의무)

'인공조명에 의한 빛공해 방지법'에 따른 조명환경관리구역 지정에 따라 '20.8.10 일자로 빛방사허용기준의 준수가 의무화됩니다. 이에 따라 옥외광고물 소유자분들 의 사전협조를 요청드립니다.

[인공조명에 의한 빛공해 방지법]

•제12조(빛방사허용기준의 준수 의무 등) ① 제9조제1항에 따라 지정된 조명환경관리구역에 있는 조명기구의 소유자·점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 자는 제11조에 따른 빛방사허용기준을 지켜야 한다.

•제2조(조명기구의 범위)「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」 제3조에 따라 허가를 받아야 하는 옥외광고물(「건축법 시행령」 제3조의5에 따른 의료시설, 위험물 저장 및 처리 시설 또는 교정 및 군사 시설에 설치된 옥외광고물은 제외한다)에 설치되거나 광고를 목적으로 그 옥외광고물을 비추는 발광기구 및 부속장치

• [별표] 빛방사허용기준 - 나. 그 밖의 조명기구

시행 규칙

구분	7101171 717			조명환경	FLOI			
측정기준	적용시간	기준값 제1종		제2 <del>종</del>	제3 <del>종</del>	제4 <del>종</del>	단위	
발광표면 휘도	해진 후 60분~해	ラート	50	400	800	1000	cd/m²	
결정표한 위도	뜨기 전 60분	최대값	이하	이하	이하	이하	Cu/III	

#### 광고조명 방식 분류 및 점검사항

옥외광고물 소유자는 소유 광고물의 조명방식에 따른 점검사항을 참고한 개선을 권고합니다.

채널레터	형 정의	글자/도형 모양의 입체 내부에 LED 등의 광원을 설치하여 글자/도형 자체에서 빛이 나오도록 한 방식
환경	점검사항	∘ 백색 부분이 다른 색상보다 특별히 밝은 경우 설치 업체에 점검요청 →백색부분 덮개에 무채색, 유채색의 투과성 색지를 부착했는지 검토 →LED 모듈 밀도가 높은 경우 설치수량 감소 검토
외조형	정의	광고물 외부에 조명을 설치하여 직접 광고물을 비추는 방식
환 환경	점검사항	<ul> <li>광고물 아래에 조명기구를 설치하여 상향으로 사용하고 있는 경우</li> <li>→광고물 위쪽에 조명기구를 설치하여 하향으로 조명하도록 변경 검토</li> <li>운전자 및 보행자의 방향에서 광원이 직접 노출되는 경우</li> <li>→조명방향 조정 또는 차광시설 추가 검토</li> </ul>
내조형	정의	광고물 내부에 광원(형광등, LED 등)을 설치하여 광고물 전면을 투과한 빛에 의해 글자/도형 및 배경면을 포함한 면 전체가 발광하는 방식
완성	점검사항	·에너지 사용과 빛공해가 과다하므로 다른 조명방식으로의 변경 검토
자체발광	·형 정의	글자나 도형 요소를 LED나 네온관 등의 광원으로 구성하여 광원 자체 가 노출되어 발광하는 방식
환경	점검사항	∘에너지 사용과 빛공해가 과다하므로 다른 조명방식으로의 변경 검토 →장식·예술 용도의 사용 일부 허용
HALO	형 정의	LED 등의 광원을 입체 글자/도형의 측면 또는 배면에 설치하여 배경이 되는 면을 비추도록 함으로써 글자/도형을 실루엣으로 보이게 하는 방식
환경	점검사항	∘ 반사율이 높고 광택이 있는 마감 재질에 사용되어 눈부심이 발생하는 경우 →마감면의 재질 또는 색상 변경 검토 / LED 모듈 수 감소 검토
전광류		디지털 디스플레이를 이용하여 빛의 점멸 또는 변화로 화면·형태의 변화를 주는 등 정보·광고의 내용을 수시로 변화하도록 한 옥외광고물
(디지털 광고물	-3 -3 -3 -3	○ 과도하게 밝은 백색계통의 색상 사용 지양 ○ 점멸이 빠르게 반복되거나 변화가 과도하여 시각적 불쾌감을 유발할 수 있는 연출 자제

인공조명에 의한 빛공해 방지법 제 18조 제2항에 따라 빛방사허용기준 위반시 과태료 부과를 받게 됩니다.

#### **과태료의 부과기준**(법 제18조 관련)

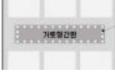
(단위: 만원)

	근거	과태료 금액			
위 반 행 위	법조문	1차 위반	2차 위반	3차 이상위반	
1. 법 제11조에 따른 빛방사허용기준을 준수하지 않은 경우					
가) 빛방사허용기준의 1.5배 미만	법 제18조	5	50	100	
나) 빛방사허용기준의 1.5배 이상 2배 미만	제2항	10	100	200	
다) 빛방사허용기준의 2배 이상	제2항 10 100 15 150		300		
2. 법 제13조제4항에 따른 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 않은 경우	법 제18조 제1항	250	500	1000	
3. 법 제17조제1항에 따른 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피한 경우	법 제18조 제3항	25	50	100	

#### 옥외광고물 소유자 유의사항

- 1. 광고물 제작업체와의 광고물 및 광고조명 시안 협의 과정에서 광고조명의 종류와 그에 따른 빛공해 발생 가능성을 참고하여 법에서 정한 기준에 부합하고 빛공해 피해가 발생하지 않도록 노력해 주시기 바랍니다.
- 2. 미관을 해치거나 시각적 불쾌감을 줄 수 있는 색상 변경 및 밝기 변화는 지양해주시기 바랍니다.
- 3. 광고물 외부에 LED 모듈을 부착하여 보행자에 대한 눈부심 및 불쾌감을 유발하지 않도록 합니다.







- 4. 광고조명은 영업시간 종료 시 또는 밤 12시 이후 소등하는 것을 원칙으로 합니다. 단, 밤 12시 이후에도 영업하는 업소의 광고조명은 영업시간 종료 후 1시간 이내에 소등합니다.
- 자동 점멸장치 설치를 통해 자동제어하시는 것을 권장합니다.
- 5. 소유한 광고조명에 의한 민원발생시 문제 해결을 위한 절차에 적극적인 협조를 바랍니다.
- 빛방사허용기준 준수여부 확인을 위한 발광표면휘도 측정
- 개선명령에 대한 조치
- 6. 소유한 옥외광고물이 「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」에 따른 신고·허가대상에 해당하는 경우 심의신청서를 제출하여 등록합니다.
- 7. 기타 자세한 내용은 자치구 000과(02-0000-0000)로 문의하시기 바랍니다.

[서식 3-나] 조명사용 옥외광고물 공급자 안내문

(앞면)

### 옥외광고물 공급자 안내문

(옥외광고물 빛공해 방지법 준수 의무)

'인공조명에 의한 빛공해 방지법'에 따른 조명환경관리구역 지정에 따라 '20.8.10 일자로 빛방사허용기준의 준수가 의무화됩니다. 이에 따라 옥외광고물 공급자(제조 및 설치업자)부들의 사전협조를 요청드립니다.

#### [인공조명에 의한 빛공해 방지법]

• 제12조(빛방사허용기준의 준수 의무 등) ① 제9조제1항에 따라 지정된 조명환경관리구역에 있는 조명기구의 소유자·점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 자는 제11조에 따른 빛방사허용기준 을 지켜야 한다.

·제2조(조명기구의 범위)「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」 제3조에 따라 허가를 받아야 하는 옥외광고물(「건축법 시행령」 제3조의5에 따른 의료시설, 위험물 저장 및 처리 시설 또는 교정 및 군사 시설에 설치된 옥외광고물은 제외한다)에 설치되거나 광고를 목적으로 그 옥외광고물을 비추는 발광기구 및 부속장치

• [별표] 빛방사허용기준 - 나, 그 밖의 조명기구

시행 규칙

구분	74 O . 17 L	고 이 기고			멸환경관리구역			
측정기준	적용시간	기준값 제1종		제2 <del>종</del>	제3 <del>종</del>	제4 <del>종</del>	단위	
바라ㅠ며 하드	해진 후 60분~해	최대값	50	400	800	1000	cd/m²	
발광표면 휘도	뜨기 전 60분	기기없	이하	이하	이하	이하	cu/ III	

#### 옥외광고물 분류 및 유의사항

옥외광고물 공급자는 광고물의 조명방식에 따른 유의사항을 참고하여 제조해야 합니다.

채널레터형	정의	글자/도형 모양의 입체 내부에 LED 등의 광원을 설치하여 글자/도형 자체에서 빛이 나오도록 한 방식
환경	유의사항	-덮개에 무채색, 유채색의 투과성 색지를 반드시 부착 (백색 연출 시에도 반드시 색지를 부착) -좁은 면적에 과도하게 많은 LED 모듈 사용 자제
외조형	정의	광고물 외부에 조명을 설치하여 직접 광고물을 비추는 방식
환경	유의사항	-광고물 위쪽에 조명기구를 설치하여 하향으로 광고물을 조명 -운전자 및 보행자의 시야에 광원이 직접 노출되지 않도록 설치 →조명방향 조정 또는 차광시설 추가 검토
내조형 <b>하기</b>	정의	광고물 내부에 광원(형광등, LED 등)을 설치하여 광고물 전면을 투과한 빛에 의해 글자/도형 및 배경면을 포함한 면 전체가 발광하는 방식
राठ	유의사항	·에너지 사용과 빛공해가 과다하므로 다른 조명방식으로의 변경 권고
자체발광형	정의	글자나 도형 요소를 LED나 네온관 등의 광원으로 구성하여 광원 자체가 노출되어 발광하는 방식
완경	유의사항	-조명방식 사용 지양, 장식 및 예술 용도의 사용 일부 허용
HALO형	정의	LED 등의 광원을 입체 글자/도형의 측면 또는 배면에 설치하여 배경이 되는 면을 비추도록 함으로써 글자/도형을 실루엣으로 보이게 하는 방식
된 6	유의사항	-반사율이 높은 광고물 마감재질에 대한 사용 자제
전광류 (디지털)	정의	디지털 디스플레이를 이용하여 빛의 점멸 또는 변화로 화면·형태의 변화를 주는 등 정보·광고의 내용을 수시로 변화하도록 한 옥외광고물
광고물	유의사항	-빛공해공정시험기준에 따른 백색신호 재생시 빛방사허용기준 준수여부를 확인

인공조명에 의한 빛공해 방지법 제 18조 제2항에 따라 빛방사허용기준 위반시 과태료 부과를 받게 됩니다.

#### **과태료의 부과기준**(법 제18조 관련)

(단위: 만원)

		과태료 금액			
위 반 행 위	근거 법조문	1차 위반	2차 위반	3차 이상위반	
1. 법 제11조에 따른 빛방사허용기준을 준수하지 않은 경우					
가) 빛방사허용기준의 1.5배 미만	법 제18조	5	50	100	
나) 빛방사허용기준의 1.5배 이상 2배 미만	제2항	10	100	200	
다) 빛방사허용기준의 2배 이상		15	150	300	
2. 법 제13조제4항에 따른 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 않은 경우	법 제18조 제1항	250	500	1000	
3. 법 제17조제1항에 따른 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피한 경우	법 제18조 제3항	25	50	100	

#### 옥외광고물 공급자 유의사항

- 1. 광고물 및 광고조명 시안 협의 과정에서 광고조명의 종류와 그에 따른 빛공해 발생 가능성을 참고하여 법에서 정한 기준에 부합하고 빛공해 피해가 발생하지 않도록 노력해주시기 바랍니다.
- 조명화경관리구역에 따른 빛방사허용기준을 참고하여 장소에 맞는 광고조명을 제조합니다.
- 2. 미관을 해치거나 시각적 불쾌감을 줄 수 있는 색상 변경 및 밝기 변화는 지양해주시기 바랍니다.
- 3. 광고물 외부에 LED 모듈을 부착하여 보행자에 대한 눈부심 및 불쾌감을 유발하지 않도록 합니다.







- 4. 제조 또는 설치하는 옥외광고물이 「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」에 따른 신고·허가대상에 해당하는 경우, 소유자가 심의신청서를 제출하여 등록하도록 권고해주시기 바랍니다.
- 5. 제조 또는 설치한 옥외광고물에 대한 빛공해 민원발생시, 소유주의 요청에 대한 적극적인 협조를 바랍니다.
- 6. 기타 자세한 내용은 자치구 000과(02-0000-0000)로 무의하시기 바랍니다.

[서식 3-다] 장식조명 소유주 및 공급자 안내문

(앞면)

법

### 장식조명 소유주 및 공급자 안내문

(장식조명 빛공해 방지법 준수 의무)

[인공조명에 의한 빛공해 방지법]

- 제12조(빛방시허용기준의 준수 의무 등) ① 제9조제1항에 따라 지정된 조명환경관리구역에 있는 조명기구의 소유자·점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 지는 제11조에 따른 빛방 사허용기준을 지켜야 한다.
- •제13조(빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등) ① 시·도지사는 조명 환경관리구역에서 제11조에 따른 빛방사허용기준을 위반한 소유자등에게 환경부 령으로 정하는 바에 따라 기간을 정하여 해당 조명기구가 빛방사허용기준을 충족 하도록 하는 데에 필요한 조치(이하 "개선명령"이라 한다)를 명할 수 있다. (개정 2016.1.27.)
- 제2조(조명기구의 범위) 「옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률」 제3조에 따라 허가를 받아야 하는 옥외광고물(「건축법 시행령」 제3조의5시행령 에 따른 의료시설, 위험물 저장 및 처리 시설 또는 교정 및 군사 시설에 설치된옥외광고물은 제외한다)에 설치되거나 광고를 목적으로 그 옥외광고물을 비추는발광기구 및 부속장치
  - 제6조(빛방사허용기준 나, 그 밖의 조명기구)

	• 세6소(빛망사	• 세6소(및망사이용기군 - 나. 그 밖의 소명기구)						
시행규칙	구분	적용시간	기준값	조명환경관리구역				단위
	측정기준	식용시간	기군없 [	제1종	제2종	제3종	제4종	닌귀
	발광표면 휘도	해진 후 60분~ 해뜨기 전 60분	평균값	5 이하		15	25	cd/m²
			임교회			이하	이하	
			최대값	20	60	180	300	Cu/III
		L 00 L	기네 따	이하	이하	이하	이하	

#### 유의사항

- 1. 장식조명 소유자 이행사항
- 장식물 제작업체와의 장식물 및 장식조명 시안 협의 과정에서 장식조명의 종류와 그에 따른 빛공 해 발생 가능성을 참고하여 장식물이 법에서 정한 기준에 부합하고 빛공해 피해가 발생하지 않도 록 노력해야 합니다.
- 2. 장식조명 소유자 및 공급자 유의사항
  - 투광조명에서 장식면과 조명기구 사이의 거리가 가까운 경우, 설치거리는 멀지만 투광조명기구의 빛이 작은 입사각으로 조사되는 경우, 장식면의 구조 또는 형태에 의해 조명영역이 한정되는 경우 장식면의 재질이 경면성을 갖는 경우에는 투광등기구 설치에 주의하셔야 합니다.
  - 발광조명에서 발광조명기구의 광원이 시야에 직접 노출되지 않도록 합니다.
- 3 자식주면 석치 및 과리 기주

1	0. 성기도 6 원자 첫 단위 기반					
-	장식조명 전반	<ul> <li>장식조명의 설치 목적을 달성하면서도 상향광을 최소화하여 산란광을 방지하고, 누설광으로 인한 침입광을 억제하며, 운전자나 보행자에게 글레어가 발생되지 않도록 하여 통행의 안전 성을 확보하고 쾌적한 빛환경이 조성되도록 합니다.</li> <li>장식조명의 색상이 과도하게 변화하거나 ON-OFF가 자주 반복되거나 연출된 이미지의 움직임이 지나쳐서 시각적 불쾌감을 주게 되는 연출방식은 사용하지 않도록 합니다.</li> </ul>				
	투광조명	•산란광과 침입광의 방지를 위하여 투광조명기구의 중심축은 반드시 장식조명 대상물 방향으로 투사되도록 합니다.				
	발광조명	<ul> <li>LED 등 발광광원을 보행자, 운전자 쪽으로 배열하여 직접 보이도록 하는 방식은 발광표면 휘도기준을 초과하고 글레어를 발생시키므로 사용을 금지하는 것을 원칙으로 합니다.</li> <li>발광조명 방식의 장식조명을 하고자 하는 경우, 자체발광체 전면에 렌즈, 디퓨저 등을 장착하여 발광표면휘도를 낮추도록 합니다.</li> </ul>				
	유지관리	• (점등 및 소등시간) 일몰 30분 후에 점등하고 23시 이후 소등하는 것을 원칙으로 합니다. 단, 숙박시설 및 야간 상징성이 필요한 장식조명 대상물의 경우에는 해당 지자체 및 관리주 체의 별도 규정을 따릅니다. • (연출시간 제한) 색변화, 점멸, 영상 등의 연출을 하는 경우 연출 시간은 시간당 20분 이내 를 원칙으로 합니다.				

4. 인공조명에 의한 빛공해 방지법 제 18조 제2항에 따라 빛방사허용기준 위반시 과태료 부과를 받게 됩니다.

	근거	과태료 금액(만원)			
위반행위	법조문	1차	2차	3차	
		위반	위반	위반	
가. 법 제11조에 따른 빛방사허용기준을					
준수하지 않은 경우					
1) 빛방사허용기준의 1.5배 미만	법 18조	5	50	100	
2) 빛방사허용기준의 1.5배 이상 2배 미만	세2항	10	100	200	
3) 빛방사허용기준의 2배 이상		15	150	300	
나. 법 제13조제4항에 따른 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 않은 경우	법 18조 제1항	250	500	1000	
다. 법 제17조제1항에 따른 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피한 경우	법 18조 제3항	25	50	100	

[서식 4-가] 시정권고통지서 - 공간조명

(앞면)							
	시 정 권 고 통 지 서						
관리주체	대표자						
설치일자	연락처						
설치위치							
공간조명 종류	가로등( ), 보안등( ), 공원등( )						
	1. 시정권고 사유(빛공해 방지법 '빛방사허용기준' 위반행위)						
시시	구분 및방사 허용기준 <sup>측정 결과</sup> 위반내용						
정 권 과 야	** 조명방식 및 빛공해 유형 가로등 보안등 보안등 공원등 관리구역)						
사 할 유 내 및 용	2. 시정권고 내용 위 적발된 옥외조명의 운용을 중지하고, 기준치를 초과하는 조명기구 등을 제거 또는 개선하여 주시기 바랍니다.						
시정기한	20 년 월 일(송달일로 부터 30일)						

인공조명에 의한 빛공해 방지법 제12 및 제13조의 규정에 의거 위와 같이 시정할 것을 권고하오니 이를 시정하고 그 결과를 년 월 일까지 통보하여 주시기 바랍니다.

(기타 유의사항은 뒷면을 참고하시기 바랍니다.)

20 년 월 일

# 서울특별시 ○○구청장

# 유 의 사 항

- 1. 시정권고통지서에 이의가 있을 경우에는 출석 또는 서면으로 의견을 진술할 수 있습니다.
- 2. 시정권고 통지 후 소정의 기한 내 시정하지 아니하고 재차 적발될 시에는 법률에 따라 개선명령, 과태료 부과 등의 행정 조치를 할 수 있습니다.
- 3. 인공조명에 의한 빛공해 방지법 제 18조 제2항에 따라 빛방사허용기준 위반시 과태료 부과를 받게 됩니다.

2222	근거	과태료 금액(만원)			
위반행위	법조문	1차 위반	2차 위반	3차 위반	
가. 법 제11조에 따른 빛방사허용기준을 준수하지 않은 경우					
1) 빛방사허용기준의 1.5배 미만	법 18조	5	50	100	
2) 빛방사허용기준의 1.5배 이상 2배 미만	제2항	10	100	200	
3) 빛방사허용기준의 2배 이상		15	150	300	
나. 법 제13조제4항에 따른 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 않은 경우	법 18조 제1항	250	500	1000	
다. 법 제17조제1항에 따른 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피한 경우	법 18조 제3항	25	50	100	

※ 기존조명(경과조치), 조명환경관리구역으로 지정되기 전에 설치된 조명기구가 제11조에 따른 빛방사허용기준을 초과하는 경우에는 해당 조명환경관리구역이 지정된 날부터 5년 이내에 빛방사허용기준에 적합하여야함.

(조명환경관리구역 '15.8.10, 준공업지역 추가 '16.6.30)

4. 기타 자세한 내용은 자치구 000과(02-0000-0000)로 문의하시기 바랍니다.

- 81 -

[서식 4-나] 시정권고통지서 - 광고조명

(앞면)							
			시정	권고	!통	지 사	
상.	호					납자 번호	
대표 성'					생년	월일	
업소	주소				전화	번호	
허가· 날					규	격	※가로×세로×높이
광고 종	_	벽면이용( <u>)</u> ,	돌출간판(	), 지	주형(	), ક	수상간판( ), 기타( )
표시1	내용						
		1. 시정권고 사	유(빛공해 방지	시법 '빛	방사허	용기준'	위반행위)
시 정	시 정	구분 (허가·신고)	빛방사 허용기준	측정	결과		위반내용
권	해					※ 조	명방식 및 빛공해 유형
고 사 유	야 할		(제○종 조명환경 관리구역)				
및	내 용		•		시하고,	기준치	를 초과하는 조명기구 등을 제거 또
시정기한 20 년 월 일(송달일로 부터 30일)							

인공조명에 의한 빛공해 방지법 제12 및 제13조의 규정에 의거 위와 같이 시정할 것을 권고하오니이를 시정하고 그 결과를 년 월 일까지 통보하여 주시기 바랍니다. (기타 유의사항은 뒷면을 참고하시기 바랍니다.)

20 년 월 일

## 서울특별시 000 구청장

### 유 의 사 항

- 1. 시정권고통지서에 이의가 있을 경우에는 출석 또는 서면으로 의견을 진술할 수 있습니다.
- 2. 시정권고 통지 후 소정의 기한 내 시정하지 아니하고 재차 적발될 시에는 법률에 따라 개선명령, 과태료 부과 등의 행정 조치를 할 수 있습니다.
- 3. 인공조명에 의한 빛공해 방지법 제 18조 제2항에 따라 빛방사허용기준 위반시 과태료 부과를 받게 됩니다.

	근거	과태료 금액(만원)			
위반행위	법조문	1차	2차	3차	
		위반	위반	위반	
가. 법 제11조에 따른 빛방사허용기준을					
준수하지 않은 경우					
1) 빛방사허용기준의 1.5배 미만	법 18조	5	50	100	
2) 빛방사허용기준의 1.5배 이상 2배 미만	제2항	10	100	200	
3) 빛방사허용기준의 2배 이상		15	150	300	
나. 법 제13조제4항에 따른 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 않은 경우	법 18조 제1항	250	500	1000	
다. 법 제17조제1항에 따른 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피한 경우	법 18조 제3항	25	50	100	

- ※ 기존조명(경과조치), 조명환경관리구역으로 지정되기 전에 설치된 조명기구가 제11조에 따른 빛방사허용기준을 초과하는 경우에는 해당 조명환경관리구역이 지정된 날부터 5년 이내에 빛방사허용기준에 적합하여야함.(조명환경관리구역 지정 '15.8.10, 준공업지역 추가 '16.6.30)
- 4. 기타 자세한 내용은 자치구 000과(02-0000-0000)로 문의하시기 바랍니다.

[서식 4-다] 시정권고통지서 - 장식조명

(앞면)		_
	시 정 권 고 통 지 서	
상호	사업자 등록번호	
대표자 성명	생년월일	
설치위치	전화번호	
설치날자	규격 ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	
점멸여부	Y( ), N( ) 조명방식 점( ), 선( ), 면( )	
장식조명 분류	교량( ), 숙박시설( ), 위락시설( ), 주거용( ), 상업용( ), 공업용( ), 미디어파사드( ) 1, 시정권고 사유(빛공해 방지법 '빛방사허용기준' 위반행위)	
시 정 권 고 사 유 및	구분 빛방사 측정 결과 위반내용 위반내용 (허가·신고) 허용기준 ※ 조명방식 및 빛공해 유형 ※ 조명방식 및 빛공해 유형 관리구역) 2. 시정권고 내용 위 적발된 옥외조명의 운용을 중지하고, 기준치를 초과하는 조명기구 등을 제거 또는 개하여 주시기 바랍니다.	선
 시정기한	20 년 월 일(송달일로 부터 30일)	_

인공조명에 의한 빛공해 방지법 제12 및 제13조의 규정에 의거 위와 같이 시정할 것을 권고하오니 이를 시정하고 그 결과를 년 월 일까지 통보하여 주시기 바랍니다. (기타 유의사항은 뒷면을 참고하시기 바랍니다.)

20 년 월 일

### 서울특별시 ○○구청장

# 유 의 사 항

- 1. 시정권고통지서에 이의가 있을 경우에는 출석 또는 서면으로 의견을 진술할 수 있습니다.
- 2. 시정권고 통지 후 소정의 기한 내 시정하지 아니하고 재차 적발될 시에는 법률에 따라 개선명령, 과태료 부과 등의 행정 조치를 할 수 있습니다.
- 3. 인공조명에 의한 빛공해 방지법 제 18조 제2항에 따라 빛방사허용기준 위반시 과태료 부과를 받게 됩니다.

	근거	과태료 금액(만원)			
위반행위	법조문	1차	2차	3차	
		위반	위반	위반	
가. 법 제11조에 따른 빛방사허용기준을 준수하지 않은 경우					
1) 빛방사허용기준의 1.5배 미만	법 18조	5	50	100	
2) 빛방사허용기준의 1.5배 이상 2배 미만	제2항	10	100	200	
3) 빛방사허용기준의 2배 이상		15	150	300	
나. 법 제13조제4항에 따른 조명시설의 사용중지 또는 사용제한 명령을 따르지 않은 경우	법 18조 제1항	250	500	1000	
다. 법 제17조제1항에 따른 관계 공무원의 출입·검사를 거부·방해하거나 기피한 경우	법 18조 제3항	25	50	100	

- ※ 기존조명(경과조치), 조명환경관리구역으로 지정되기 전에 설치된 조명기구가 제11조에 따른 빛방사허용기준을 초과하는 경우에는 해당 조명환경관리구역이 지정된 날부터 5년 이내에 빛방사허용기준에 적합하여야함(조명환경관리구역 '15.8.10, 준공업지역 추가 '16.6.30)
- 4. 기타 자세한 내용은 자치구 000과(02-0000-0000)로 문의하시기 바랍니다.

[서식 5] 조명기구의 개선명령 이행결과 보고서

■인공조명에 의한 빛공해 방지법 시행규칙 [별지 제2호서식]

### 조명기구의 개선명령 이행결과 보고서

접수번호	접수일	처리일	처리기간 즉시		
	성명(법인은 명칭 및 대	표자성명)	생년월일		
보고인	주소(법인은 주된 사무수	실소재지)			
	(전화번호:	)			
조명기구 설치			전화번호		
			신와민오		
장소	[ ] 「인공조명에 의한 빛공	해 방지법 시행령, 제2조	. 게 1 중에 따르 ス며기그		
	L , Co-o , IC Xo	에 '8시합 시항형」 제2조 '해 방지법 시행령」 제2조			
조명기구 종류		에 3시립 시앙5] 제2도 화가 있는 전광류 광고물 [			
	[ ] 「인공조명에 의한 빛공		:제3호에 따른 조명기구		
위반내용	[ ] E0201-1E X0	-1 0·1 H · 1 6 0] · · 12.2	- 1012 1 1 1 2 2 6 1 1		
개선명령일					
빛방사					
개선 허용기준					
사항   <sup>개선</sup> 내용					
개선이행일	년 월 일				
「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제13조제2항 및 같은 법 시행규칙 제9조에 따라 개선을 이행하였으므로 보고합니다. 년 월 일					
보고인	2 2	(서명 :	또는 인)		
시 · 도지사	귀하	( ) (			
, , ,					
첨부서류 기	선조치결과를 증명할 수	있는 서류·사진 등	수수료 없음		
			210mm×297mm[백상지 80g/m		

### I·SEOUL·U 서울특별시 ○○구청

수 신 공간조명 소유자 귀하

(경유) 제 목

빛공해방지법 규정에 의거 이행결과 보고 불이행에 따른 명령

(사용중지·사용제한)

- 1. 귀 사업장의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 2. 귀하는 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제13조 빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등에 따라 다음 조명을 (사용중지 또는 사용제한) 하여야 합니다.
- 3. 관련근거
- 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제13조 4항 '시·도지사는 개선명령을 받은 자가 이를 이행하지 아니하거나 기간 내에 이행은 하였으나 제11조에 따른 빛방사허용기준을 계속 초과하는 경우 해당 조명시설의 전부 또는 일부의 사용중지 또는 사용제한을 명할 수 있다.'
- 4. 공간조명 및 소유자 정보

관리주체	다	표자	
설치일자	ૡ	락처	
설치위치			
공간조명 종류	가로등( ), 보안등( ), 공원등(	)	
위반사항			

I·SEOUL·U 서울시특별시 ○○구청

수 신 광고조명 소유자 귀하

(경유) 제 목

빛공해방지법 규정에 의거 이행결과 보고 불이행에 따른 명령

(사용중지·사용제한)

- 1. 귀 사업장의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 2. 귀하는 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제13조 빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등에 따라 아래 조명을 (사용중지 또는 사용제한)하여야 합니다.
- 3. 관련근거
- 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제13조 4항 '시·도지사는 개선명령을 받은 자가 이를 이행하지 아니하거나 기간 내에 이행은 하였으나 제11조에 따른 빛방 사허용기준을 계속 초과하는 경우 해당 조명시설의 전부 또는 일부의 사용중지 또는 사용제한을 명할 수 있다.'
- 4. 광고조명 및 소유자 정보

 상호				사업자 등록번호		
업소주소				전화번호		
 허가·신고 일자				규격	※가로·세로·높이	
광고물 종류	벽면이용(	), 돌출간판(	), 지	· 주형( ), =	옥상간판( ), 기타(	)

과태료 금액

의견제출 기한

## I·SEOUL·U 서울특별시 ○○구청

수 신 장식조명 소유자 귀하

(경유) 제 목

빛공해방지법 규정에 의거 이행결과 보고 불이행에 따른 명령

(사용중지·사용제한)

- 1. 귀 사업장의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 2. 귀하는 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제13조 빛방사허용기준을 초과한 자에 대한 개선명령 등 에 따라 아래 장식조명을 (사용중지 또는 사용제한)하여 야 합니다.

#### 3. 관련근거

- 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제13조 4항 '시·도지사는 개선명령을 받은 자가 이를 이행하지 아니하거나 기간 내에 이행은 하였으나 제11조에 따른 빛방 사허용기준을 계속 초과하는 경우 해당 조명시설의 전부 또는 일부의 사용중지 또는 사용제한을 명할 수 있다.'

#### 4. 조명 소유자 정보

상호		사업자 등록번호	
설치위치		전화번호	
설치일자		규격	※가로·세로·높이
점멸여부	Y( ), N( )	조명방식	점( ), 선( ), 면( )
장식조명 분류	교량( ), 숙박시설( ), 위락시설( ), ㅁ	디어파사드(	), 주거용( ), 상업용( ), 공업용( )

		사건번호 :
	성명(법인명 또는 사업자명)	
인적사항	생년월일(법인등록번호 또는 사업자등록번호)	
	주소(연락처)	
위반사항	위반 법조항	
취반사망 	위반 내용	

과태료 부과 통지서

1.「빛공해방지법」 제18조에 따라 귀하에게 과태료 부과사실을 통지하오니, 위반내용에 대해 이의가 있을 경우 위 의견제출 기한 내에 해당 구청장에게 서면 또는 구술로 의견을 제출할 수 있습니다.

20 년 월 일(송달일로 부터 15일)

- 2. 위 기간까지 의견 제출이 없는 경우에는 의견이 없는 것으로 간주하며, 귀하께서 지정된 기한 내에 과태료를 자진하여 납부하시기 바랍니다.
- 3. 이외에 과태료 처분과 관련하여 궁금한 사항이 있으면 아래의 담당공무원에게 문의하여 주시기 바랍니다.

년 월 일

서울특별시 ○○구청장

직인

(주소:

**(\*** : 02=

. 담당공무원 :

210mm×297mm[백상지(80g/m³) 또는 중질지(80g/m³)]

(0154)										
(앞면)	9 AI 7	. – –		111			,	처 리 기 한		
	축되원	고고	심의신청	3 11				15 일		
	성 명			 - 전화	버ㅎ					
광 고 주	업 소 명			근지	. <del>.</del>					
	주 소									
	광 고 물 설 치 장 소						(			
광 고 물 심 의	광고물 종류 (조명사용 여부)	(	)	광고물 수량		신 구	청 분	신규, 변경		
신청내역	광고 내용									
	광 고 물 규 격(m)			구 <i>조</i> 총 높						
광고물			(), 외조형(),	광원-	종류	L	.ED( 방전등	), 형광등( ), ÷( ), 기타( )		
조명사 <del>용</del> 내	조명방식 (뒷면 참조)		형(), 자체발광형(), HALO형(),		소비전력			W		
역		디지털	[광고물( )	점멸·색	상변화	점	l멸( )	, 색상변화()		
	성 명			업 소	- 명					
시공업소	주 민 번 호			전 화	번 호					
	주 소									
	건 물 명			준 공						
건 축 물	건 물 구 조			건 물	용 도					
현 황	용 도 지 역			용 도						
	건 물 규 모	대지면적( m²), 건축면적( m²) 건물층수(지하 층, 지상 층), 건물높이					r ( m)			
주변상황										
「서울특	별시 00구 옥	외광고물 등	- 관리조례」제1	5조의 규	-정에 의학	하여	위	와 같이 옥외		
광고물 심	의를 신청합니	다.								
					년	월	4	일		
신 청 인 : (인)										
서울특	특별시 O	O구청기	<b>장</b> 귀하							
구비서류								수 수 료		
O 신규, 변경 - 옥외광고물 심의도서 1부.										
옥외광고물심의도서 전자파일자료 1식. ㅇ 연 장 - 사진2매(건물전체 사진 1매, 광고물사진 1매)								없 음		
사진파일										

#### 빛공해방지법 준수를 위한 옥외광고물 유의사항

• 조명방식별 유의사항

채널	정의	글자/도형 모양의 입체 내부에 LED 등의 광원을 설치하여 글자/도형 자체 에서 빛이 나오도록 한 방식
레터형	유의사항	백색계열 광원을 사용하는 경우에는 무채색, 유채색의 투과성 색지를 덮개에 반드시 부착, 좁은 면적에 과도하게 많은 LED 모듈 사용 자제
	정의	광고물 외부에 조명을 설치하여 직접 광고물을 비추는 방식
외조형	유의사항	광고물 위쪽에 조명기구를 설치하여 하향으로 광고물을 조명 운전자 및 보행자의 시야에 대한 광원 직접노출 지양
내조형	정의	광고물 내부에 광원(형광등, LED 등)을 설치하여 광고물 전면을 투과한 빛으로 면 전체가 발광하는 방식
1123	유의사항	에너지 사용과 빛공해가 과다하므로 가능한 사용을 지양 사용하는 경우 휘도기준을 초과할 가능성이 높은 백색계통의 밝은 색상 사용 지양
자체	정의	글자나 도형 요소를 LED나 네온관 등의 광원으로 구성하여 광원 자체가 노출되어 발광하는 방식
발광형	유의사항	휘도기준을 초과할 가능성이 높으므로 자체발광형 조명방식은 사용 지양 단, 장식 및 예술 용도의 사용 일부 허용
HALO	정의	LED 등의 광원을 입체 글자/도형의 측면 또는 배면에 설치하여 배경이 되는 면을 비추도록 함으로써 글자/도형을 실루엣으로 보이게 하는 방식
형	유의사항	반사율이 높고 광택이 있는 경우 사용 지양
전광류 (디지털) 광고물	정의	디지털 디스플레이를 이용하여 빛의 점멸 또는 변화로 화면·형태의 변화를 주는 등 정보·광고의 내용을 수시로 변화하도록 한 옥외광고물
	유의사항	회도기준을 초과할 가능성이 높은 백색계통의 밝은 색상은 사용 지양 점멸이 빠르게 반복되거나 영상변화가 과도하여 시각적 불쾌감을 유발할 수 있는 연출 자제

#### 빛공해 방지를 위한 옥외광고물의 설치 및 관리 요령

• 옥외광고물 설치시 빛공해 방지를 위해 빛방사허용기준을 준수합니다.

구분	적용시간	カスカ		조명환경	관리구역		단위	
측정기준	식중시신	기준값	제1종	제2종	제3종	제4종	단기	
발광표면 휘도	해진 후 60분	>) -)) 기	50	400	800	1000	1/2	
발광표면 휘도	~ 해뜨기전 60분	최대값	이하	이하	이하	이하	cd/m <sup>2</sup>	

- 설치시 지역특성, 공간의 생활특성 및 문화적 특성을 고려하고, 주거지역이나 타 건축물 등에 빛공해를 일으킬 수 있는 방향으로는 설치를 지양합니다.
- 광고물 조명기구가 설치되는 높이, 조명기구와 주거지 사이의 거리, 빛의 방향 등을 고려하여 글레어, 산란광, 침입광을 유발하지 않을 조명방식 및 조명기구를 사용합니다.
- 필요 이상의 조명에 의한 에너지 낭비가 없도록 하고 고효율 광원의 사용으로 에너지를 절약합니다. 내조형, 자체발광형 외의 조명방식 사용을 권장합니다.
- 광고물 외부에 LED 모듈을 부착하여 불쾌감을 유발하는 조명방식 사용을 지양합니다.
- 색상이 과도하게 변화하거나 점멸이 자주 반복되거나 연출된 이미지의 움직임이 지나쳐서, 시각적 불쾌감을 주게 되는 연출방식 사용을 지양합니다.
- 빛공해 방지를 위해 옥외광고물의 유지관리시 다음 사항의 준수를 권장합니다.
- -(소등시간) 광고조명은 영업시간 종료 시 또는 밤 12시 이후 소등하는 것을 원칙으로 합니다. 단, 밤 12시 이후에도 영업하는 업소의 광고조명은 영업시간 종료 후 1시간 이내에 소등합니다.
- -(작동점검) 광고조명 설비의 작동 점검 시 설비가 제 위치에 설치되어 목표 방향으로 조명하는지를 확인하여야 합니다.

(앞면)	장 4	닉조명 심의신경	 청 서	처 리 기 한 15 일					
	성 명		- 전 화 번 호						
소 유 주	업 소 명		1 선 외 년 오						
	주 소								
	설 치 장 소			( )					
심 의 신청내역	유형	연면적 2,000㎡ 이상 또는 5층 이상 건축물(), 숙박시설(), 위락시설(), 교량()	신 청 구 분	신규, 변경, 연장					
	조명방식	투광조명( ), 발광조명( ),	광원종류	LED( ), 형광등( ), 방전등( ), 기타( )					
조명사용내 역	조 3 3 경	미디어파사드( )	소비전력	W					
37	조명형태	점(), 선(), 면(),	점멸·색상변화	점멸( ), 색상변화( )					
	성 명		업 소 명						
시공업소	사업자등록번호 /주민등록번호		전 화 번 호						
	주 소								
	건 물 명								
건 축 물	건 물 구 조		건 물 용 도						
· 현 황	용 도 지 역		용 도 지 구						
	건 물 규 모	대지면적( m²), 건축 건물층수(지하 층, 지성	o ( m)						
주변상황									
「인공조	명에 의한 빛-	공해방지법 시행령」제2조에	해당하는 장식	조명에 대하여 위와					
같이 심의	를 신청합니다								
	월 일								
	신 청 인 : (인)								
서울특	투별시 O	<b>〇구청장</b> 귀하							
구비서류	수 수 료								
ㅇ 신규, ㅂ	없 음								
ㅇ 연		도서 전자파일자료 1식. 건물전체 사진 1매, 조명기-	구 사진 1매)	В. П					

<del>.</del>	공 간 조 명	빛	공해 측	정 조 사	· 지	
공간조명 분류	가로등		보안	등	공	원등
시·군			표준지 번호			
식별번호		·				
주소						
용도지역						
조명환경관리구역	1종		2종	3종		4종
빛방사허용기준(lux)	10(1·2·3종	÷)	15(준	공업)	25	j(4종)
선정사유						
설치형태	한전주	벽누	보등 전	용주	2등용	통신주
광원종류			빛공해 유형	전사굉	†	후사광
도로폭		=	광원-창면 거리			
광원 높이			컷오프 분류	풀컷	세미컷	논컷
<del>측</del> 정일·			시간			
측정기기			색온도			
측정값			평가값			
기준치 초과여부		미만			초과	
비고						
측정	위치			야간	사진	

광	고 조 명	빛 공	해	측	정 조	사 지	
광고조명 분류	벽면형	돌출	ġ	오	유상	지주이용	전광류
시·군				준지  호			
주소							
용도지역							
조명환경관리구역	1종	2종		3	종	4	종
빛방사허용기준(cd/㎡)	400	800		10	000	준공업, 1250	1500
선정사유							
조명방식	내조형	외조형	<del>-</del>	자체	발광형	채널레터형	HALO형
광원종류			광원	높이			
도로폭			측정	וקק			
빛공해 유형	발광표면회	휘도		광원노출 투광기 조사병			기 조사방향
호증에 규정 -	백색사	<u>e</u>		상	맺힘		
측정일·			시	간			
측정값(최대값)	C	cd/m²	평?	가값			cd/㎡
기준치 초과여부		미만				초과	
비고							
측정위치			야간 사진				

	장	식 조 명					사 지		
장식조명 분류		교량 <sup>숙</sup>	·박시 설	위락시 설	미디 파사		주거용 상업	업용 공업용	
시	·군			표준지	표준지 번호				
주	·소								
용도	.지역								
조명환경	관리구역	1종	2	종	3	<u>통</u>		4종	
빛방사 허용기준 -	평균값	5	이하		15 (	이하	20 이하	25 이하	
(cd/m)	최대값	1종(20)	2종(	(60)	3종(*	180)	준공업(240)	4종(300)	
선정	사유								
점멸	여부	Y	N	조명	방식	젇	넘 선	면	
광원	종류			측정	측정기기				
빟공혀	배 유형	발광표면	휘도 광원노출 투광기			기 조사방향			
		백색사용			상 맺힘 				
측	정일 -			시:	시간				
측정값	평균값	cd/m <sup>2</sup>		평기	평가값			cd/m²	
	최대값	С	d/m²	평기	납			cd/m²	
기준치	초과여부		미만				초괴	-	
비	고								
	측정	위치			야간 사진				
		<u> </u>							