

불필요하거나 필요 이상의
인공빛이 인체나 자연환경 등에
피해를 주는 현상을 말합니다.

좋은 조명환경은?

주변환경에 미치는 영향을 최소화하면서 조명의 목적과
효과가 효율적으로 달성되는 것을 말합니다.

좋은 조명환경 조성의 목적

거주자의 쾌적하고
편안한 밤을 위해



야생동식물의 정상적인
성장과 번식을 위해



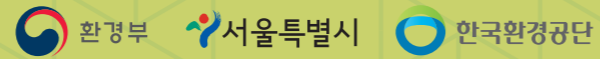
밤하늘의 총총한 별들을
만나기 위해



이름답고 품위있는
도시경관 연출을 위해



안전하고 보기 쉬운
도로교통과 합리적
에너지 사용을 위해



환경부

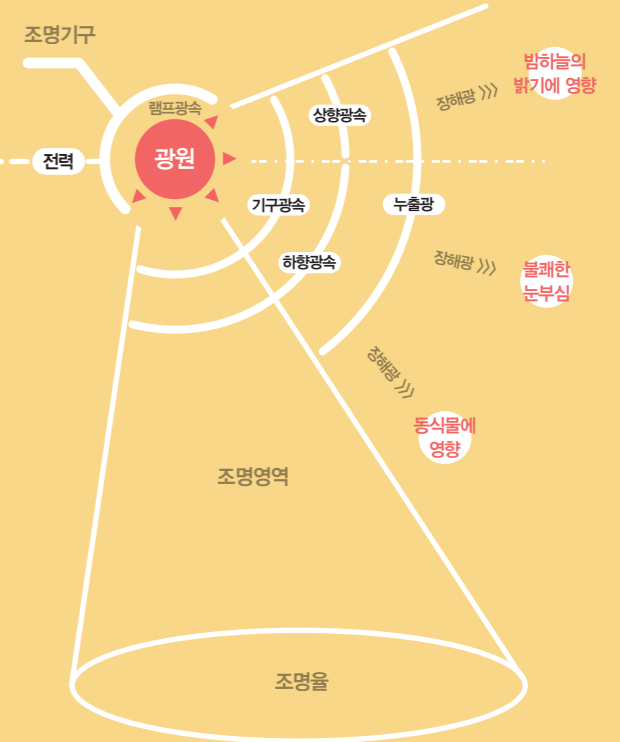
I·SEOUL·U

빛공해
없는
좋은 빛
만들기



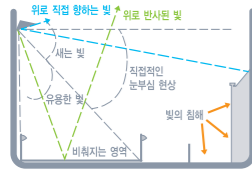
빛공해란
무엇인가?

빛공해 개념도





빛공해의 종류는?



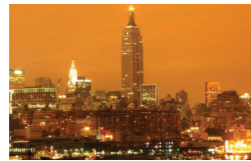
장해광
조명효과가 의도하지 않은 구역까지 침투해 피해를 입히는 현상



눈부심(글레어)
강렬한 빛에 눈이 노출되어 순간적으로 시각이 마비되는 현상

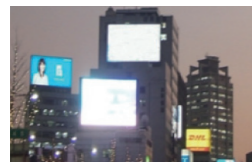


군집된 빛
한 장소에 과도하게 조명이 사용되어 혼란스러움을 유발하는 현상



하늘 밝아짐
상방향으로 빛이 대기중의 수증기, 먼지 등에 의해 굴절·산란되면서 하늘이 전체적으로 밝아지는 현상

생활속 빛공해 실태



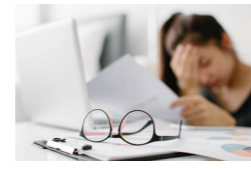
고회도의 간판과 전광판



보안등에 의한 침입광



빛공해에 의한 피해 사례



인체에 미치는 피해
멜라토닌 생성억제로 생체 리듬이 변화하여 불면증, 피로, 스트레스와 불안 등이 나타날 뿐만 아니라 암의 발생확률 또한 증가할 수 있습니다.



생태계 피해
식물의 번식을 저하, 양서류·포유류 등의 생식을 저하, 조류의 서식지이탈 등 생태계를 교란시킵니다.



천체관측 장애
밤 하늘이 밝아져 천체 관측을 어렵게 하며, 세계 인구의 2/3는 밤 하늘의 별을 볼 수 없는 상황입니다.



에너지낭비 및 안전문제
과도한 조명으로 에너지 낭비가 발생되며(미국의 경우 연간 10억 달러 수준), 차량·선박·비행기의 시야를 방해하여 사고유발의 가능성이 있습니다.



조명환경 관리구역이란?

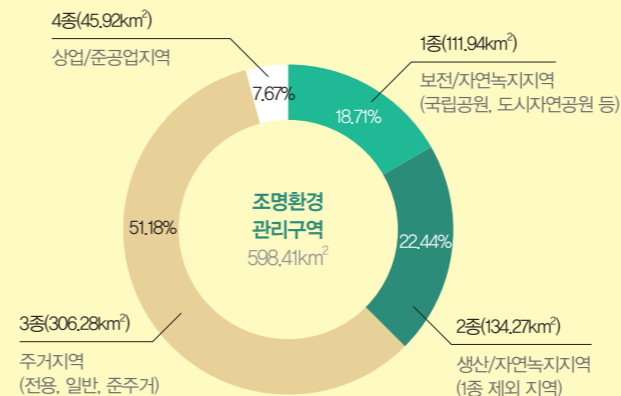
빛공해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 지역에 대하여 쾌적한 조명환경 조성을 위해 시·도지사가 지정하는 관리구역입니다.

조명환경 관리구역	대상 조명	공간조명/전광류 광고물	광고물	전광류 광고물	장식조명
		최대값(x) 주거지 연직면 조도(x)	최대값(x) 발광표면휘도(cd/m ²)	평균값(24시 전/후) 발광표면휘도(cd/m ²)	평균값/최대값 발광표면휘도(cd/m ²)
1종	보전녹지지역 자연녹지지역	10이하	50이하	400 / 50이하	5 / 20이하
2종	생산녹지지역 자연녹지지역	10이하	400이하	800 / 400이하	5 / 60이하
3종	아파트단지 등 주거구역	10이하	800이하	1000 / 800이하	15 / 180이하
4종	상업지역 (준공업지역)	25이하 *(15이하)	1000이하 *(900이하)	1500 / 1000이하 *(1250/900이하)	25 / 300이하 *(20/240이하)

* ()는 서울특별시 준공업지역 별도 지정 ※ 자세한 사항은 서울특별시 법무행정서비스(legal.seoul.go.kr)에서 '빛공해 방지 및 좋은빛 형성 관리 조례, 참고

서울시 지정현황 및 면적

2016년 6월 30일 기준



위반시 제재사항

과태료의 부과기준

빛방사 허용기준을 준수하지 않은 경우	1차위반	2차위반	3차위반
~1.5배	5만원	50만원	100만원
1.5배~2배	10만원	100만원	200만원
2배~	15만원	150만원	300만원
조명시설의 사용 중지 또는 사용 제한 명령을 따르지 않은 경우	250만원	500만원	1000만원
공무원의 출입, 검사를 거부, 방해하거나 기피한 경우	25만원	50만원	100만원

※ 자세한 사항은 국가법령정보센터(law.go.kr)에서 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」을 검색하여 주시기 바랍니다.