

ひと、まち、地球に やさしい「光」。

光害防止
のために



「光害」ってなに？



「光害」は「ひかりがい」と読みます。

照明の設置方法や配光が不適切で、
景観や周辺環境への配慮が不十分なために
起こるさまざまな影響をいいます。



どんな「光害」があるの？



「光害」は照明器具から出る光が、目的外の方に漏れたり、周辺環境にそぐわない明るさや色であったり、必要のない時間帯にまで、つきっぱなしであったりすることで起こります。おもな「光害」の例を示します。

居住者への影響！

道路・街路などの人工照明の光が住居内へ強く差し込むと、居住者の安眠、プライバシーなどに影響を及ぼすことがあります。



野生生物への影響！

野生生物には光に引き寄せられたり、逆に光を嫌って逃げていくなど、さまざまな影響があります。夜行性生物などは住処に影響を受けることがあります。



交通への影響！

ドライバーにとって、まぶしさを歩行者や周囲が見えづらくなったり、信号や標識に気づきにくくなる場合があります。歩行者にとっても、まぶしさは安全性の低下につながります。



研究・教育活動への影響！

人工照明から出る光が上方向に漏れることで、夜空の明るさが増加し、星が見えにくくなっています。研究・教育活動等として行われる天文観察に影響が生じています。



植物への影響！

街路樹等植物や農作物によっては光の影響を受けるものもあります。植物の生長に影響を及ぼす場合があり、出穂の遅れや開花の促進、落葉の遅れなどを起こすことがあります。



エネルギーのムダ！

過剰な明るさや不必要な方向に漏れた光は、エネルギーのムダです。他より目立とうと明るさを競うと、大幅なエネルギー浪費につながります。デザインを工夫するなど、明るさに頼らず、周辺環境に配慮した照明を使いましょう。





光害を起こさないための チェックポイント



身近な照明をチェックしてみよう！

また、照明を設計・設置する時は、光害になる可能性がないか
確認することも大切です。

光がムダに漏れて
いないか？
必要以上に明るく
していないか？



光源からの直接光やガラス・鏡からの反射光
により歩行者・運転者が
過度なまぶしさを
感じる可能性は
ないか？



運転者（自動車・自転車等）にとって
歩行者等が見つらく
なる可能性は
ないか？



敷地外の公共物等に
光が当たる
可能性はないか？



周辺の居住者にとって、生活の
妨げにならないか？
（住居の窓、壁、敷地
等を照らして
いないか？）



周辺で天体観測などの
研究活動は行われて
いないか？



周辺の農作物・家畜に
直接光が届き影響する
可能性はないか？



野生動植物が生息
している地域に
隣接し、影響する
可能性はないか？



過度に明るく照らしていないか？
（LEDランプは従来の
ものに比べて光の
届き方が異なるもの
があるので注意）



夜中、不必要な明るさで点灯
させていないか？
（必要に応じて消灯
または減灯を！）



これからの照明の主役！

LED照明へ交換時の留意点

特徴



LEDは、電流を流すと光る半導体の一種です。LED照明には、長寿命で、省エネ、コンパクトといった特徴があります。初期費用は高めになりますが、交換回数も少なく、消費電力を抑えることができます。光の色や量のコントロールも容易です。スイッチを入れてすぐ明るくなるのもメリットの一つです。

一方、LED照明は従来の照明と比べ光の届き方が変わるものもあり、必要のない場所を照らしてしまう場合があります。また、少ない電力で明るくなるため、設置の際について照明を必要以上に導入してしまうとまぶしさに視界が妨げられるといったことがあります。LED照明を導入する際には、こういった特徴をよく知り、光害を起こさないよう留意しましょう。

上手に活用しよう！



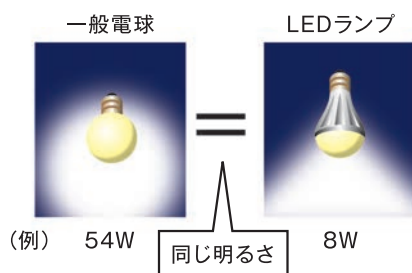
 照明の目的をよく確認し、見る人のまぶしさにも配慮して、必要な場所だけを必要な明るさで照らしましょう。



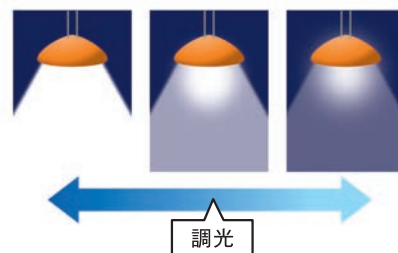
 照明を選ぶ際には場所や目的に応じて白色系だけではなく、暖色系の色の照明や、まぶしさを抑えるルーバーやカバーのついたもの、明るさを調節できるものなどを選びましょう。



 LED照明は発光効率が良いため、従来の照明器具から取り替えるときに明るくなりすぎないように配慮しましょう。



 LED照明は、調光等が容易である点を活かし、真夜中や人通りが少ない時間帯には減灯・消灯させましょう。エネルギーの節約にもつながります。



光害Q&A

光害に関するいろいろな
疑問にお答えします。



Q 光害対策をすれば、街が暗くなって 防犯上危険になるのでは？

光害対策は、暗い街をつくるものではありません。
漏れ光といわれる unnecessary な部分の光を少なくし、本当に
必要な場所を効率よく明るくしようというのが光害
防止の目的です。



Q 宣伝・演出のために夜空に向けた 投光器やサーチライトが使われて いるけれど、これも光害？

照らす対象物のない灯りで、その視認範囲がきわめ
て広い投光器やサーチライトを使った照明は光害と考
えられます。近年、光
害としての苦情が最も
多いのもこの分野で、
街の夜間景観の悪化
や天体観測にも悪影
響を与えています。



Q 光害って取り締まりの対象になるの？

環境省では、光害についての指針や案内書をつくっ
て、少しでも多くの方に光害をいうものに理解と関心
をもってもらい、快適で良好な光環境を実現するよう
に務めています。現在、法律による取り締まり(規
則)は行っていません。

なお、自治体によっては
光害防止が差し迫った問
題となっているような地域
で独自に条例をつくり、規
制を行っている場合もあり
ます。



Q イルミネーションなどの演出照明は、 街に華やかさをもたらしてくれるけど、 そのような光も光害っていうの？

光害対策とは、光の必要性を見極めて、目的以外に
漏れ出す光や unnecessary な光を少なくしようとするもので
す。人が多く集まる繁華街や商業地では、当然光の量
も多く必要となりますので、適
度なイルミネーションは、光害
とは考えません。

ただし周囲の住民や動植物
への影響等、周辺環境との調
和に配慮されていないもの
は、光害と考えられます。



もっと詳しく知りたい方へ

光害を防止するために、具体的な対策、手法等をウェブにて公開しています。
照明等の企画・設計・施工に携わる方は是非ご覧いただき、参考にしてください。



光害対策ガイドライン

http://www.env.go.jp/air/life/hikari_g_h18/index.html

水・大気環境局 大気生活環境室

〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2 Tel.03-3581-3351(代)

環境省ホームページ <http://www.env.go.jp/index.html>

光害対策ガイドライン http://www.env.go.jp/air/life/hikari_g_h18/index.html

メールアドレス hikari@env.go.jp

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。