

観光施設メディアラボ

公益社団法人国際観光施設協会編



大光電機株
TACT東京デザイン3課 主事

河野 佐知

インバウンド客の増加に伴い、ホテルの開発も活発になっているなか、新築・改修物件のLED照明導入率は、ほぼ100%に近く主流となっています。LED光源・照明器具の技術革新が進むのと同時に、明るさや光の色（色温度K、ケルビン）の制御方法も日々進歩しており、遠隔操作できるもの、緊急地震速報と連動したもの、空調等の電気設備と連動したものなど、お客さまが安心、安全、快適に過ごせるための照明制御システムも各種開発されています。

今回は、「安心・安全」といった観点から非常時に備える照明についてご紹介します。

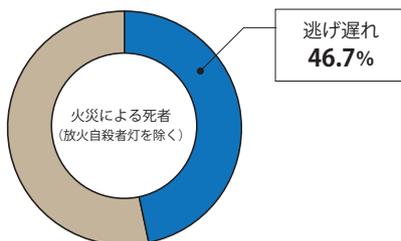
もしもに備えるあかり

宿泊されるお客さまがくつろぎの時間を過ごす宿泊施設では、いざという時に行動をサポートするあかりを確保することが安心につながります。

平成29年度の消防白書によりますと火災による犠牲者の約50%を占めるのが「逃げ遅れ」となっています（図1）。

照明器具の中には避難時に有効な製品もいくつかあります。逃げ遅れを防ぐためにも、法律で義務付けられている非常灯・誘導灯に加えてこれらの製品を導入設置するとさらに安心です。

図1 火災による経過別死者発生状況
平成29年版消防白書より



明るさの確保

非常時、災害発生時に安全に避難できるように、最低限の明るさを確保することが大切です（図2）。天井に取付けるダウンライトや壁の足元に取り付ける足元灯（足下灯）などがおすすめです。

・ダウンライト

ウエルカムのあかりとしてはもちろん、避難誘導のために入り口付近を明るくし、避難経路に向かって通路を明るくするなどの非常時のシーンを考えて配灯・配線計画を行なうことも大切な考え方です。

通常時の明るさのダウンライトの他に、保安灯として照度を抑えたダウンライトもあります。ほんのり点灯のため目にも優しく、睡眠中でも気にならないくら

図2 明るさ確保の目的



1
ガラス片や
転倒家具を回避

いの明るさで、一日中つけっ放しでも消費電力は抑えられます。夜間、トイレなどへの移動の補助にもなります。

また、通常は一般のダウンライトとして、停電時は通常の5%の明るさで点灯する1台2役のダウンライトもあります（図3）。

図3 安心機能付きダウンライト

通常のダウンライトが、停電時には非常用バッテリーが駆動し、およそ20分間5%の明るさで点灯。避難経路の安全・安心を確保する。



・足元灯（足下灯とも言います）

夜間照明として廊下や階段などへの一般的な安全なあかりとして、全般拡散タイプや間接光タイプ、床埋め込みタイプなどがありますが、周囲が暗くなると自動で点灯する機能や人が近づくと点灯する人感センサーが搭載されている製品は、非常時にも効果的です。非常時には本体から外して携帯できる足元灯もあります（図4）。

・照明制御システム

場所、時間帯によって明るさや演出をコントロールする照明制御システム。多目的に使用するスペースのシーン設定の他、深夜帯等は照度を落とすといったスケジュール管理や、ロビー階・



2
避難のための
出口を確保

ホテルの安全・安心28 もしもに備える照明

公益社団法人国際観光施設協会 技術委員会 ホテル都市分科会
大光電機㈱ TACT 東京デザイン 3 課 主事

河野 佐知

図4 携帯できる足元灯：明るさセンサー付ハンディホーム保安灯

写真：パナソニック HP より引用



EV ホール・廊下等の各階の明るさのフロントでの一括管理などが可能です。必要な時に必要な明かりを設定することで、常時点灯する場合と比較して省エネルギーにもなります。

近年ではそのシステムも多様化し、緊急地震速報と連動してパブリックスペースはもとより各個室に至るまで非常時には自動で照度アップなどの避難誘導のシーンを自動で切り替えることが可能な制御システムも登場しています（図5）。

安心、安全な素材選びと取付間隔

ダウンライトや間接照明でベースの明るさを確保し、空間にアクセントを加えたい時は、意匠性のある照明器具を選択する場合があります。その場合、地震などの災害時に衝撃で割れにくい素

材を選ぶことで避難時にガラス片などを踏む心配がなく安心につながります。

代表格はシリコン製の製品で、優しく光を透過する素材で、ぶつかっても割れる心配もなくペンダントやブラケットに多く使用されています（図6）。

図6 シリコン素材を使った照明の例



次にプラスチック樹脂ではポリカーボネートは割れにくく軽量のため、浴室灯や屋外灯などに使用されています。

また、ペンダントを近接して取り付ける場合には、少なくとも30°振れたときに隣の器具に当たらない距離を確保することから、灯具の高さを上下方向にずらして取付けることも効果的です（図7）。

非常用照明と一般照明の共存

天井には、非常灯、誘導灯等の非常用照明と一般照明、スプリンクラー、スピーカー等、いろいろな種類の電気設備が取り付けられます。それぞれの専門家が最適と考えられる位置を示し

ますが、あまり調整されずに取り付けられると、天井の整然性が感じられず、乱雑な雰囲気を与えてしまうことがあります。機器の大きさは異なっても、機器の芯を一直線や格子状に合わせるなどの工夫でスッキリしたイメージを作ることが可能です。

非常用照明は、法規上決められた位置に設置しなければいけませんが、一般照明器具には、光の出る角度（狭角や広角など）や、向きが変えられるもの等、外見は同じでも色々な種類があるので、ある程度フレキシブルな対応が可能です。些細なことですが、ちょっとした気配りが素敵な空間創りの一助となります。

図7 灯具の高さをずらした取付例



図5 緊急地震速報に連動する照明制御システム D-SAVE (DAIKO 製)

