

コロナウイルス殺菌灯シリーズ

深紫外線LEDランプ

紫外線の照射で空中のウイルスを強力殺菌！

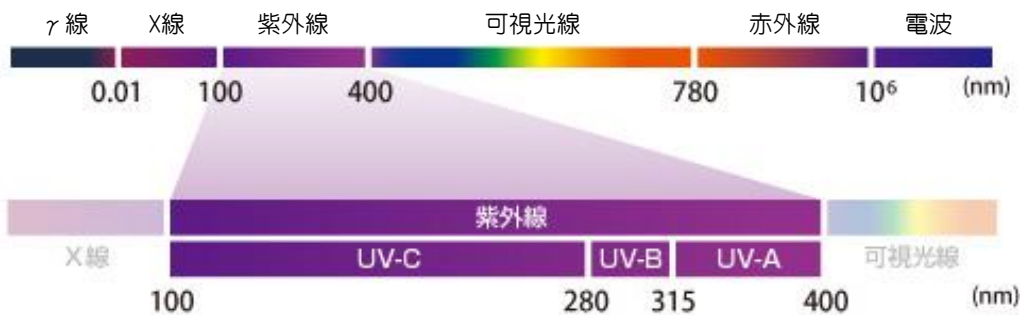


紫外線 (Ultra Violet = UV) とは

光は電磁波の一種で、波長によって物体に及ぼす作用が異なります。そのため、波長の短い方から順にガンマ線、X線、紫外線、可視光線、赤外線と分類されており、波長と反比例してエネルギーが強くなります。

一般に「光」と呼ばれる、人間の視覚に明るさを感じさせるものは、この中の「可視光線」に当たります。可視光線以外の部分は、目には見えないものの、熱として感じる事ができる赤外線や、レントゲンでおなじみのX線などで構成されています。

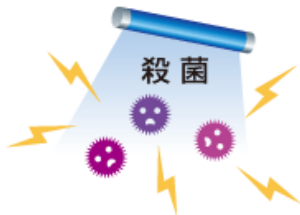
紫外線は可視光線よりも波長が短い光の総称であり、およそ1~400nmの波長を持つ電磁波です(一般的には特に100~400nmの波長域を指します)。100~280nmの「短波長(UV-C)」、280~315nmの「中波長(UV-B)」、315~400nmの「長波長(UV-A)」の3種類に分類されます。



深紫外線 (UV-C) の殺菌効果

深紫外線(UV-C)の放射はウイルスやバクテリアのDNAを破壊して無害化することが知られています。生体に対する強い破壊力を持つため、殺菌消毒などに広く利用されています。

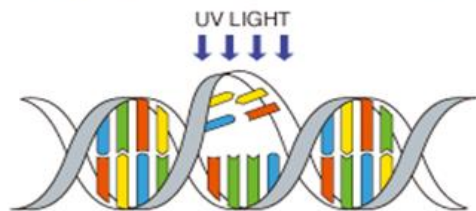
深紫外線LEDを使用した殺菌灯は、コロナウイルスはもちろんノロウイルス、インフルエンザの殺菌にも大きな効果を発揮します。



UV-C照射によりDNAが破壊されウイルスが不活性化



UV 照射前の DNA : 増殖に必要な全ての遺伝子情報が完全な状態



UV 照射後の DNA : 増殖に必要な全ての遺伝子情報が破壊されている

細菌を含めた全ての生物の細胞内には、遺伝情報をつかさどる核(DNA)が存在します。紫外線はその核の中に吸収されてDNAの遺伝コードを破壊します。正しいDNAコードをなくした細菌は代謝・増殖が正常にできなくなり、死に至ります。このような原理から、紫外線殺菌については、一般的に菌が「不活化」という表現が使用されています。



深紫外線光は目や皮膚を傷める危険がありますので、直接見たり皮膚に当たったりしないでください。やむを得ず点灯中の様子を観察する場合は、必ず深紫外線をカットする適切な防護メガネや手袋などを使用してください。