



## 再びきれいな空気を

### ヘラエスの紫外線技術による臭気と汚染物質の低減

特殊光源の世界的大手メーカーの一社であるヘラエスノーブルライトは、紫外線による空気と排気の化学処理ソリューションを提供しています。このプロセスは、投資と運用コストが低く、コンパクトな設計により省スペースの設置が可能という特徴があります。

真空紫外の波長領域である 185 nm の UV 照射により、空気中の汚染物質と臭気は光分解され、直接中和されます。同時に、この波長は、ランプの周囲に存在する空気中の酸素からオゾンを生じます。高反応性のフリーラジカルが脂肪や芳香族炭化水素などの有機分子と反応するため、オゾンはその後再び励起酸素に分解されます。

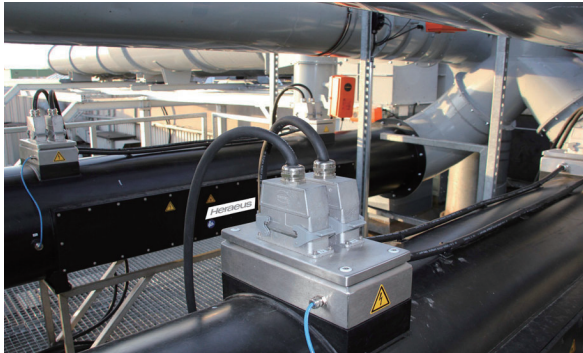
ヘラエスノーブルライトの高性能 UV システムは、最高 80°C の周囲温度でも非常に効果的に稼働します。ランプ管には特殊な長寿命コーティングが施されてあるため、UV ランプの耐用年数は非常に長く、少なくとも 10,000 稼働時間\* になります。非常に高性能な UV ランプであるため、4 ~ 6 本の低圧 UV ランプをたった 1 本の VUV ランプに置き換えることができます。既存の低圧 UV ランプシステムから、すばやく簡単に改造できます。

\* 実験室の条件下で測定された初期の UV 出力に対して 80% 以上の出力を維持する時間

## 紫外線とそのアプリケーション

185nm の波長域の紫外線は空気を効果的に処理します。ヘレウスの VUV ランプは、次のような成分の分解に使用されています：

- 臭気（食品加工産業、廃水処理工場、畜舎、不快な臭い）
- 脂肪
- 溶剤と VOC
- 化学薬品（TCE、Perc、アンモニアなど）



工場内の排気中の臭気、VOC や化学薬品を低減する VUV ランプ設置例



## 一般的なおよび安全上の注意

UV ランプは、何ら問題なく設置するために、UV ランプの設計に基づき、周囲条件、風速、温度を考慮する必要があります。

UV ランプを備えた排気処理システムや排気の許容限度を指定する必要があります。PL 警告表示ラベルの「紫外線注意」を取り付ける必要があります。）設置の手順は常に従う必要があります。DIN 18869-7 規格、付録 A は、キッチン

ヘレウス株式会社  
ノーブルライト事業部

〒112-0012  
東京都文京区大塚2-9-3  
住友不動産音羽ビル2F  
Tel: (03)6902-6600  
Fax: (03)6902-6625  
uvp.hkk@heraeus.com  
heraeus-noblelight.jp

## 空気処理のための効率的な UV ランプの利点

- **狭い設置スペース**：4～6本の低圧ランプから、たった1本のアマルガム UV ランプに置き換え可能
- **有効時間**：新しい長寿命コーティングにより少なくとも10,000時間、メンテナンスコストを削減
- **周囲温度**：80℃まで可能、UV ランプは高温にも適している
- **高い費用対効果**：必要な UV ランプは1本のみなので、投資と設置コストが低い



## ヘレウスノーブルライトの UV ランプラインアップ

ランプ型番	ランプ長	周辺温度
NAQ 170 / 90 XL	900 mm	20 ~ 40 °C
NAQ 200/120XL	1200 mm	20 ~ 40 °C
NAQ 290 / 155 XL	1554 mm	20 ~ 40 °C
NIQ 170 / 90 XL	900 mm	40 ~ 80 °C
NIQ 200 / 120 XL	1200 mm	40 ~ 80 °C
NIQ 290 / 155 XL	1554 mm	40 ~ 80 °C

および食品加工業におけるエアロゾルおよびエアロゾルの二次処理のための UV システム（紫外線照射装置）の運用を管理しています。特に付録 A 6.4 の指示は、紫外線に対する保護のために遵守する必要があります。排気中のオゾン濃度（換気および空調システムの排気口接続部で測定）は、20 mg / Nm<sup>3</sup> を超えてはなりません。

