

耐放射線性直管型LED照明

- 国内唯一の耐放射線性直管型LED照明
- 消費電力約1/5、寿命約3倍（水銀ランプ比較）
- 電源部の置換えで、既設灯具が使用可能

キーワード：直管型LED照明、耐放射線性、耐酸性、廃棄物削減、水銀対策



水銀ランプ



発光面

側面

直管型LEDランプ

【特長】

（JAEA高レベル放射性物質研究施設で性能試験済）

- ◆ LED光源部に無機絶縁反射膜を使用することで、放射線による劣化を防止
- ◆ JIS規格の防塵(IP6X)、防水(IPX5)に適合
- ◆ JIS規格の耐震動(震度6弱相当)に適合
- ◆ 消費電力は、**約90W**、水銀ランプの**約1/5** → 省エネルギー
- ◆ 耐用年数は、**約40,000時間**、水銀ランプの**約3倍** → 廃棄物量低減
- ◆ 光量は、**約15,000lm**、水銀ランプと同等 → 大光量
- ◆ 発熱温度は、水銀ランプの**約1/2~1/4** → 周辺機器の熱劣化等の回避
- ◆ **電源部の置換えで、既設灯具が使用可能、ランプ交換は従来通り**
- ◆ 水銀ランプに比べ、**視認性が良く作業性が向上**
- ◆ 健康及び環境への悪影響物質の**水銀を非使用**



水銀



LED

【将来展望】

- ◆ 劣悪使用条件の粉塵環境、高圧環境、宇宙空間等での活用

令和5年度科学技術分野の文部科学大臣表彰を受賞！

技術のステージ



製品化

利用分野

原子力施設、放射線医療施設、X線検査施設、粉塵施設

関連業種

電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業

知財・関連技術情報

特許第7521755号
(共願：四国計測工業(株))

技術の詳細

