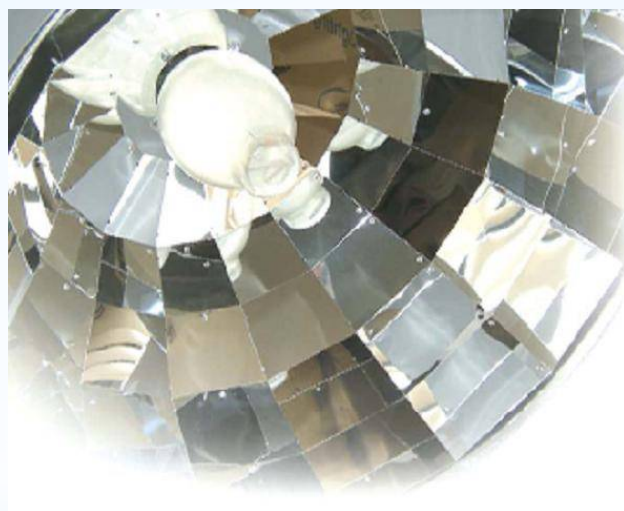
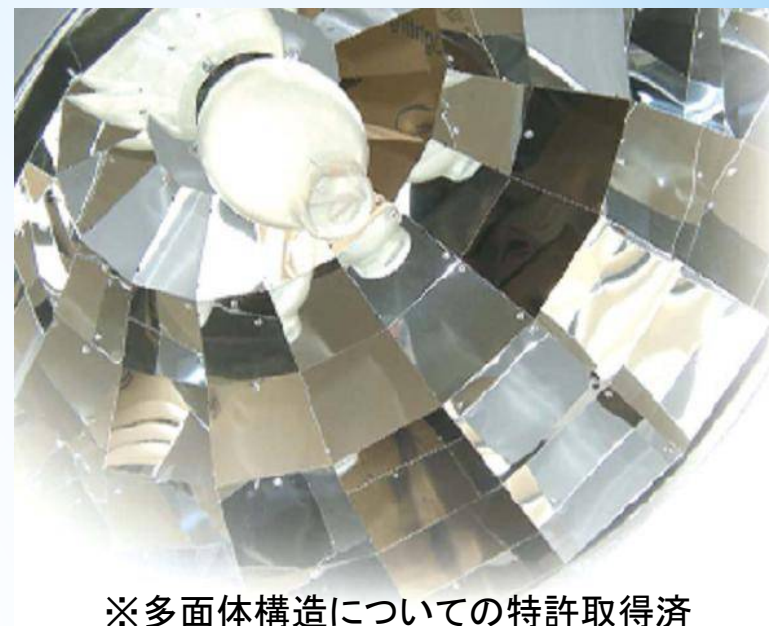


# 多面体反射板を利用した節電照明器具による地球環境の改善



## ■ 小さな光源で大きな照度を実現 ■

多面体の反射板1枚1枚に光源(ランプ)のパワーを無駄なく反射させ反射させた光に方向性をもたらすことにより圧倒的均一な照度(明るさ)を出すことができます。

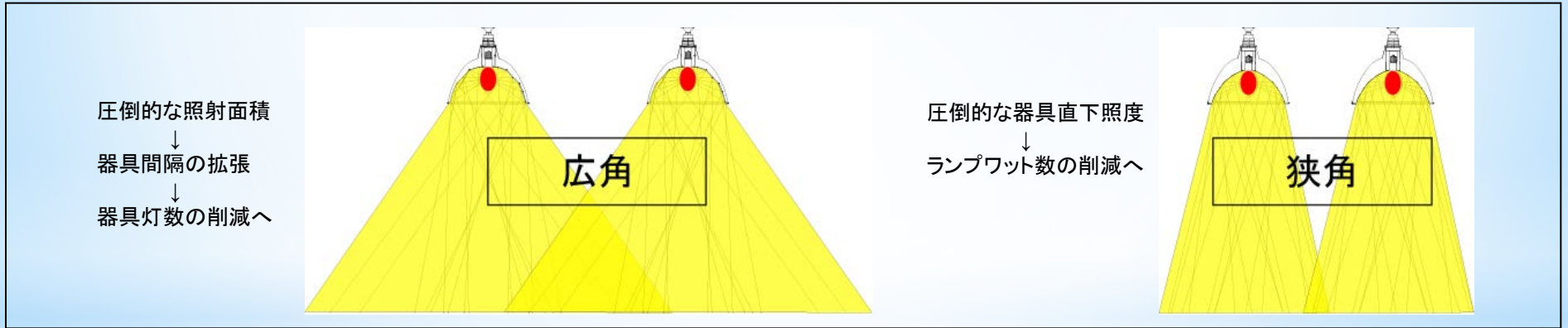


※多面体構造についての特許取得済

器具の種類によっても反射板の構造が異なり使用用途により使い分けることができます。また従来反射傘に比べ無駄な反射回数を抑えた設計技術が質の良い光を出す事が出来小さな光源で大きな照度を実現出来る大きなポイントとなります。

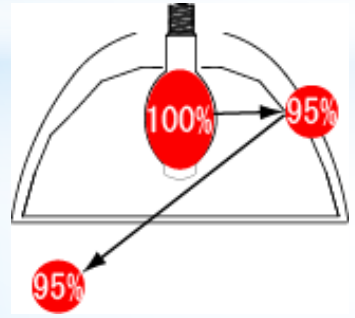
# ■ 独自開発による多面体構造反射板 ■

反射板は16～18面体の3段から最大18段構造を使い分け  
 光を最も効率よく反射させる独自開発の多面体構造で  
 配光をコントロールしPVD表面加工により  
 小さな光源で大きな照度を実現。



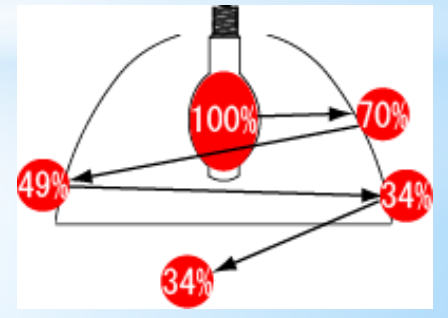
## 【LCDL多面体構造反射板】

多面体構造反射板にて  
 配光をコントロールし  
 光源の減損を最小限に  
 抑えることが可能です。



## 【一般的な通常反射笠】

半球型器具内で乱反射をおこし  
 無駄な反射が行われ  
 光源の力が失われます。



※一般的な器具は反射率70%とした場合

## ■PVD鏡面加工■

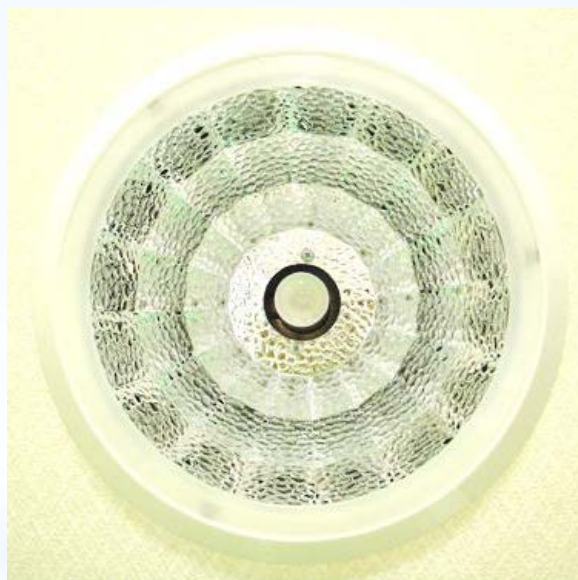
99.99%アルミ母材にチタンとシリコンを蒸着させた全反射率94～95%の素材、または99.99%純銀母材にチタンとシリコンを蒸着させた光反射率98%を使用。またPVD加工により表面の剥離や腐食が無く、簡単な拭き掃除で高い反射率を維持します。

※蒸着＝真空中で金属と非金属を加熱・蒸着させ、薄膜として接着させる技術。

反射板の劣化(反射率の減)は使用環境によって異なりますが、通常の良い室内にて使用した場合、埃などによる照度減は考えられますが、素材の劣化はほぼありません。劣化が100%しないということはありませんが、約25年間で数%ほどの劣化程度となります。

## ■ 反射板の種類 ■

質の高い反射板素材を数種類使用することにより取付場所・用途によって使い分けをし、ご提案致します。



例) 高天井で照度(明るさ)を必要な場合は鏡面タイプ,  
中天井で明るさと拡散性を重視する場合はハンマートーンタイプ  
低天井で柔らかい空間を演出する場合は拡散タイプなど。

## ■ 独自開発による施工性に優れたシステム (ワンタッチ取付け金具) ■

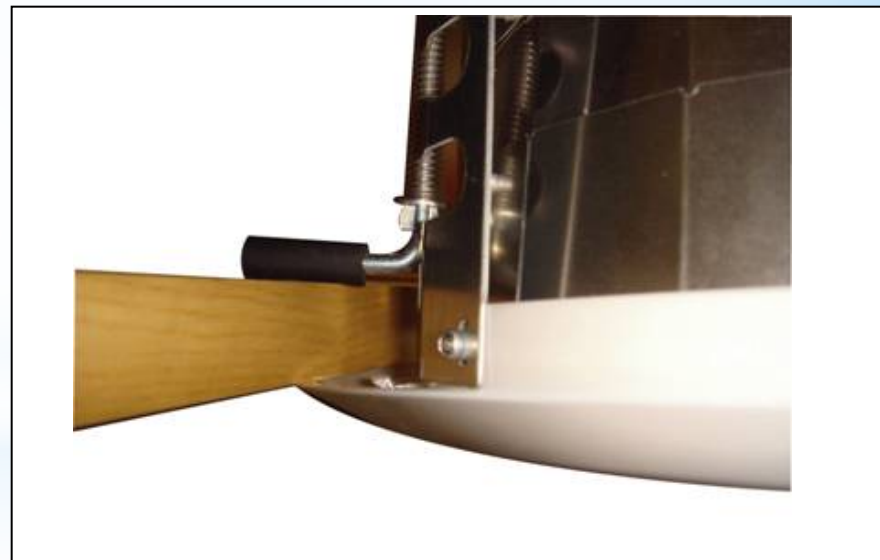
ダウンライトには省施工性と耐震性を兼ね備えた画期的な取付けシステムを装備。

LCDL・LCPLΦ150～350に標準装備

※特許取得済



上記の金具を水平90°に回すだけで天井面との設置がかんたんに出来ます。



3箇所を取付け金具が天井面としっかりと固定する為、耐震性に優れています。

## ■発熱量のカット 約50%以上DOWN■

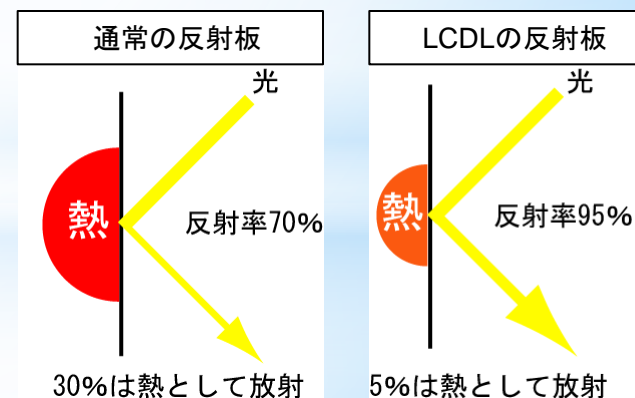
独自開発の多面体反射板は高い反射効率を実現し  
発熱量の減少にも貢献します。

器具の発熱量の減少は空調効率を高め、冷房負荷を削減。  
各種商業施設や遊戯施設などの空間を快適に保ちながら、  
空調費の節約を可能とします。

### ■ダウンライト温度差事例(点灯2時間経過・室温14度)

	水銀灯250W	LCDL-70W(CDM70 942)
ランプ温度	228度	258度
ランプ直下30cm	39度	19度
ケース(反射板)	65度	19度

### ■発熱のしくみ



# ■ダウンライト 導入事例■

introduction examples

【before】



使用器具: LCDL-250TP・他

光源: 100W・他

【after】



【施工前】 HID250～400W含む総台数657台

【施工後】 ライコー器具100～150W含む総台数657台

消費電力を大幅に削減し、更に照度アップ



# ■ 投光器 導入事例 ■

introduction examples

【before】



【after】



使用器具: LCDL-TK450・他

光源: 400W・他

【施工前】 HID1000W含む総台数90台

【施工後】 ライコー器具400W含む総台数78台 消費電力を大幅に削減更に明るさは施工前と同照度を確保。

# ■ 体育館用ペンダント照明 導入事例 ■

introduction examples

【before】



消費電力約60%削減



使用器具：LCDL-480TR1

光源：MF400W

【after】



施工後 After

【施工前】水銀灯 1000w

【施工後】ライコー製照明 400w

# ■工場ペンダント照明 導入事例■

introduction examples

【before】



【after】



【after】



【施工前】 水銀灯700W × 39台

【施工後】ライコー照明器具400W × 39台

消費電力を約半分に削減し更に照度アップ

## ■ご提案から導入まで■

### 商品説明



### 現状調査

照明器具の台数・照明器具の形状（大きさ・使用ランプなど）  
現状照度・天井の高さ・器具間隔など。



### ご要望の確認

現状の照度で満足しているのか。電気代をとにかく安くしたい。など



### ご提案書の作成

現状器具とご提案器具による電気料金・電気使用量の比較。



### 導入（工事）

工事日・工事期間・工事業者など決定。工事完了後の照度測定。完成図書の受け渡し。