

# 性能比較ガイド

## 100V 直結型と DC 電源型テープライト

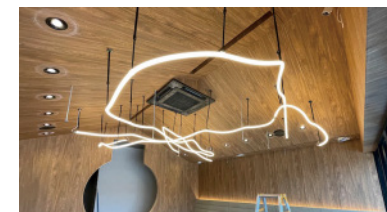
Performance Comparison Between DC-Driver and 100V Direct Tape Lights

他社 (DC) vs ノイフレックス (AC100V)

LED テープライト方式の違いと選定ポイント

 ノイフレックス **Neu Flex**<sup>®</sup>  
<http://www.neuflex.jp>

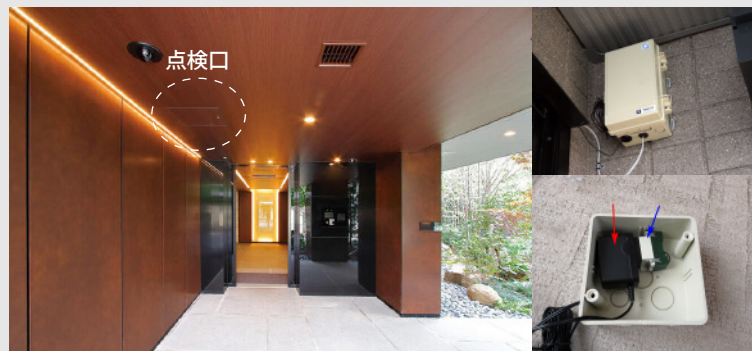
LED テープライトには主に 他社（DC12V / 24V）タイプと AC100V 直結タイプが存在します。両者は施工性・配線距離・安全性・コスト面に大きな違いがあります。本資料では、それぞれの特徴を分かりやすく比較します。



項目	他社 テープライト	ノイフレックス（100V 直結テープライト）
最大配線長	約 12V（5～10m）・24V（10～15m）	最大 30m～ 50m（製品による）
電圧降下	発生しやすい	ほぼ発生しない
電源設置	10m または 15mごとに必要	ユニット電源不要・遠隔配置可
本体と電源の距離	離せない（短距離）	長距離延長ケーブルで離して設置可能
延長ケーブル	電圧降下で長くできない	数十 m 延長しても問題なし（約 50m以上）
施工難易度	高い（極性合わせ・電源計算必須）	低い（極性合わせ不要）
安全性	ユニット内保護なしの製品が多い	ユニット毎に安全ヒューズ内蔵（特許構造）
コスト	電源増設が必要で総コスト高	電源不要で工事費・部材費が削減

他社

電源を近くに設置する必要あり



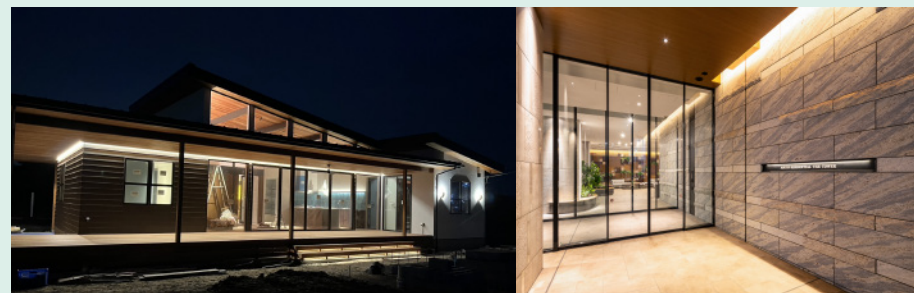
12V/24Vは低電圧のため電流が高く、配線抵抗の影響を受けやすい10m(24Vで15m)を超えると  
明るさの低下・点灯不良・色ムラが発生給電ポイントの  
追加工事が必須。

その為、電源と本体を離せないため天井内や足場での  
電源設置が複雑で延長ケーブルを長くできない。

安全上の制限也大!

Neu Flex

長距離延長が可能・ユニット電源不要・極性合わせ不要



施工現場に電源装置を設置する必要がなく配線が非常にシンプルで、  
本体から延長ケーブルを50m以上離しても使用できるため天井裏や  
高所、離れた位置からでも1,2次電源まで延ばして柔軟に施工でき、  
施工時間も短縮出来る。

さらに、AC100V直結方式のため極性合わせも不要で簡単で容易に  
取り付けができます。

電源の費用及び施工工数の削減が可能!

Neu Flex

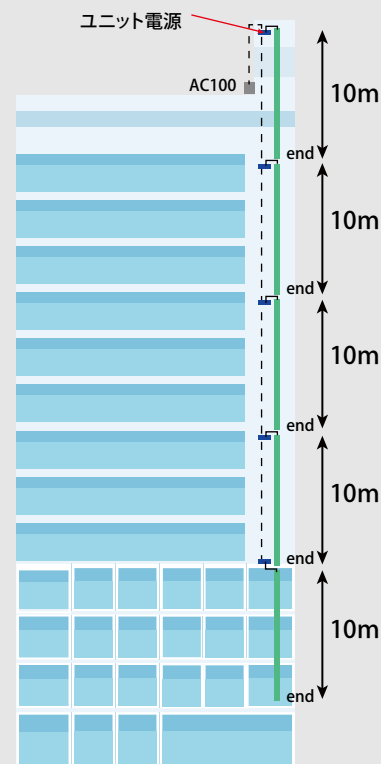
施工時間とコストが大幅削減のメリット

ノイフレックスの100Vテープライトは、外壁に電源設置用の開口をつくる必要がなく、延長ケーブルも大幅に削減で**イニシャルコスト節約**。さらに、ユニット電源が不要のため、電源装置そのものを交換する手間がなく、**故障時の対応やランニングコストも大きく低減**できます。



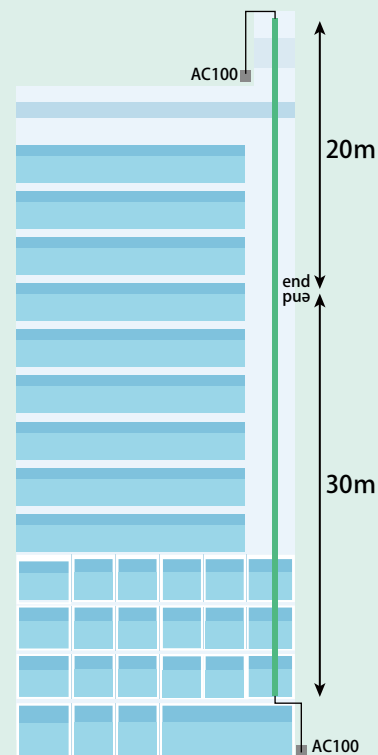
## 50Mビル施工例

■他社DCテープライト



- ・アルミチャンネル1m x 50本
- ・ユニット電源 x 5台
- ・延長ケーブル約65m以上
- ・電源設置用の開口 x 5ヶ所

■Nue Flex (弊社製品)



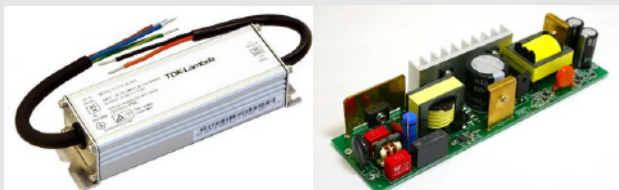
- ・アルミチャンネル1m x 50本
- ・延長ケーブル約10m以下

## 他社

## ユニット電源の不具合

一般的にLED照明は約40,000時間の寿命と  
言われています。しかし、DCタイプのLEDテープ  
ライトは必ず外部のユニット電源を使用する必要が  
あり、この電源装置の方が**照明本体より先に故障  
するケースが多くあります。**

ユニット電源の内部には、電解コンデンサ、チップ  
抵抗、ダイオードなど、100-150個以上の電子部品が  
使用されています。これらの部品はどれか一つでも  
劣化・故障すると、テープライト全体が点灯しない、  
ちらつくなどの不具合が発生する可能性が高く、  
結果として「**LEDよりも電源が先に寿命を迎える**」と  
いう状況が起こりやすくなります。



## Neu Flex

## 長距離延長が可能・ユニット電源不要・極性合わせ不要

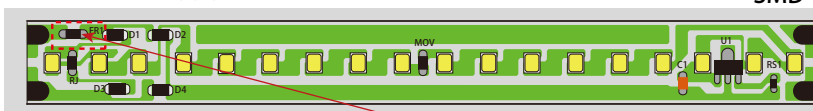
ノイフレックスは、**100mm／125mmごとに完結した独立ユニット構造**を採用。  
各ユニットが個別に制御できる特許技術により、万が一**不具合が発生しても  
該当ユニットのみで遮断され、全体への影響を最小限に抑えます。**

さらに、各ユニットに安全ヒューズを内蔵しているため、DC電源方式のテープ  
ライトと比べて**故障率が低く、安全性も大幅に向上。**長時間使用でも安定した  
点灯を実現します。

一般的な他社製品の保証が約1年であるのに対し、ノイフレックスは  
**屋内3年・屋外2年保証**を標準付与。**安心して長期間ご使用いただける  
プロ仕様のLEDテープライトです。**

■R125 PCB 回路図

SMD



■FRT100 PCB 回路図

COB



※特許技術（安全ヒューズ構造）

### ■ ノイフレックス製品ラインアップ

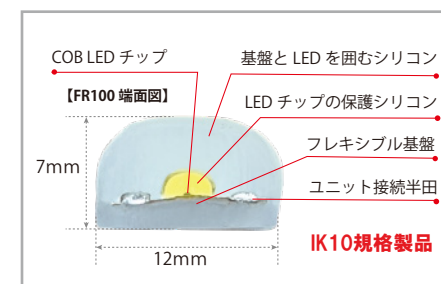
ノイフレックスシリーズは、SMD LEDタイプとCOB LEDタイプの2種類を展開しており、用途や演出、施工環境に応じてお選びいただけます。

### ■ 高品質シリコン素材を採用

本体にはUL規格の高耐久シリコンを全面採用しており、UV耐性が高く黄変や劣化が起こりにくいため、長期間の屋外使用にも適しています。

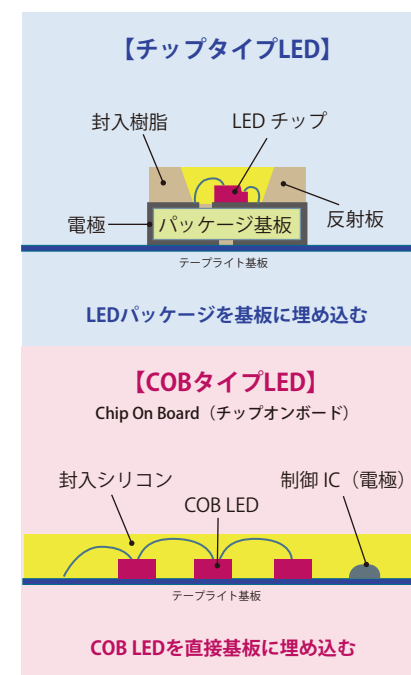
### ■ 屋内外どちらでも安心して使用可能

耐候性・耐久性に優れた構造により、屋内外を問わず安定した性能を発揮し、過酷な環境下でも長寿命を維持します。



外部から衝撃にも強く全てシリコンで埋めた構造

項目	SMD LED タイプ	COB LED タイプ
発光方式	個々の LED チップが点で発光	連続した面発光でムラが少なく重影がでにくい
見た目の光	粒々感がありクリアな光	点光感がなく均一で滑らかな光
演出性	軽やかなライン演出向き	高級感のある連続ライン演出に最適
明るさ	標準的・用途により選択可能	同等長さでより高輝度になりやすい
カット単位	100mm / 125mm (製品により異なる)	100mm / 125mm (製品により異なる)
価格帯	比較的リーズナブル	高密度構造のためやや高価
用途例	看板縁、間接照明、アクセントライト	建築ライン照明、外観ライン、均一性重視の照明
適したシーン	明暗の動きや粒感を活かした表現	光のつながりを重視した美しいライン表現



COBタイプ 9x20(mil)※参考1mmは0.0254mil

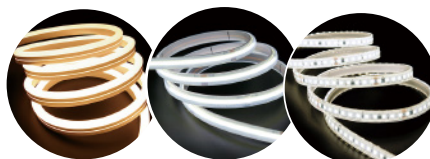


## Neu Flex

## 互換性と快適さ、両立する次世代LED照明！

ノイフレックス製品は独自技術による製品開発を進めると同時に、現場の声を反映した改良にも取り組んでいます。

既存の壁調光器やDALIシステムとの互換性を確保し、より簡単に施工できる専用部材・チャンネル類の開発も強化。さらに本体構造そのものの進化にも継続して取り組み、使いやすさと性能向上の両立を実現しています。



## 製品シリーズ

## ■ COB ノイフレックス

- ・ ノーマルノイフレックス・ミニノイフレックス
- ・ アーチノイフレックス・スクエアトップノイフレックス
- ・ スクエアサイドノイフレックス・ミニオムニノイフレックス
- ・ クイーンオムニノイフレックス・RGB ノイフレックス

## ■ COB FR・FRT シリーズ

- ・ FR100 テープライト
- ・ FRT100 テープライト

## ■ SMD R シリーズ

- ・ R100 テープライト
- ・ R125 テープライト
- ・ R288 テープライト

既存の各メーカー製壁調光器はもちろん、DALIシステムにも対応可能な専用ドライバーを開発しました。これにより、弊社製100V直結LED製品は、幅広い既存設備との互換性を確保しつつ、最適な照明制御が可能になります。



\* 専用ドライバーはまもなく発売予定です。  
\* 逆位相・1-10V調光器・各種スイッチなどに使用可能



マルチアングルアルミホルダー



防水調光コントローラー



カーブチャンネル



C30角アルミチャンネル



強力磁石クリップ



C20直線アルミチャンネル