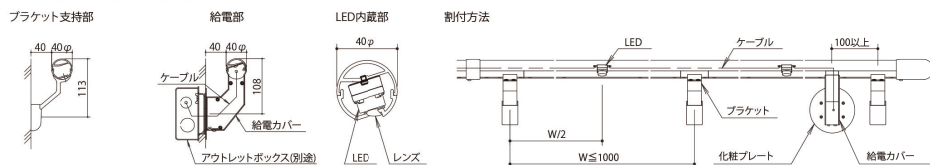
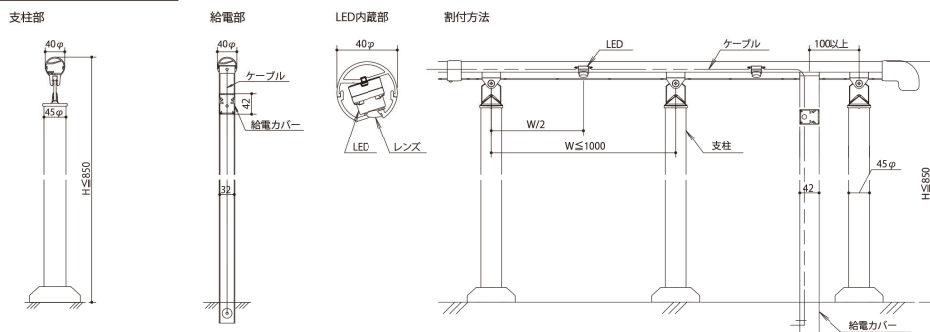


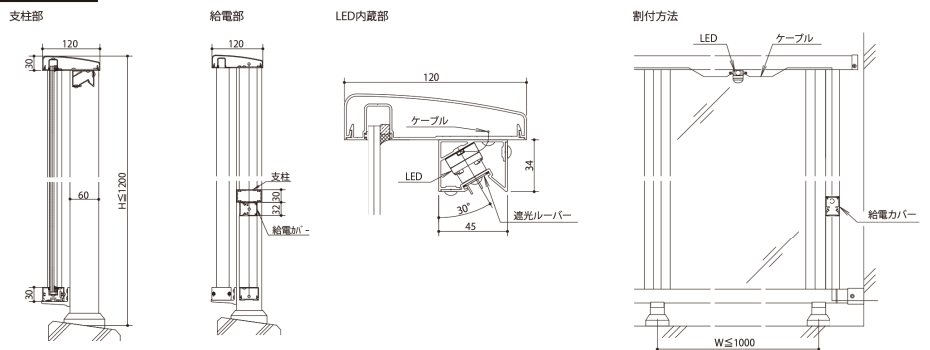
歩行補助手すり 壁付けタイプ



歩行補助手すり 独立タイプ



墜落防止手すり



安全に関するご注意

製品を正しく安全にお使い・施工していただくために、下記の点をお守りください。

- 「設計手引き」をよくお読みの上、正しく施工してください。
- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みください。
- 「取扱説明書」は施工後、5年後し時にお施主様に必ずお渡しください。

※製品改良のため、予告なしに仕様の変更を行うことがありますのでご了承ください。
※このカタログ中の画像は写真またはCGを使用しています。
※このカタログ中の製品色は印刷の特性上、実際とは多少異なる場合がありますのでご了承ください。

●お問い合わせ、ご用命は

◎全国サービスネットワーク



本社 TEL 0765-24-1032 FAX 0765-24-1051
札幌 TEL 011-624-5080 FAX 011-633-7088
仙台 TEL 022-288-2141 FAX 022-288-5070
東京 TEL 03-5204-0820 FAX 03-5204-0824
北信越 TEL 0765-55-1208 FAX 0765-55-1206
大阪 TEL 072-645-2626 FAX 072-645-2627
広島 TEL 082-291-8251 FAX 082-291-8260
福岡 TEL 092-541-7771 FAX 092-541-7701
宮崎 TEL 0986-46-5180 FAX 0986-46-5100

インドネシア
PT.NIPPON CARBIDE INDUSTRIES INDONESIA
TEL +62-21-897-1177

ビニフレーム工業株式会社

本社・工場／富山県魚津市北鬼江616番地



ビニフレームのWEBサイト

製品情報・施工事例・カタログ・CADデータなどの
各種情報を閲覧できます。

<https://www.vinyframe.co.jp/>

HANDRAIL

点・線・面の光が誘導する手すり照明

VF ビニフレーム
FUJI SASH
ENDO
LIGHTING CORP.

LED手すり「HANDRAIL」

墜落防止手すり M3／補助手すり S-ライン



LED墜落防止手すり M3



LED補助手すり Sライン

点・線・面の光が誘導する手すり照明

歩行補助手すりや墜落防止手すりにマイクロスポットLEDを内蔵しました。3タイプの手すり×3タイプの配光を組み合わせ、必要な場所に必要だけの光を配置することができます。点光源から生まれる点・線・面の光が、足元に様々な表情をつくり、歩く人を優しく誘導します。人に寄り添う、機能的な光を、少ないエネルギーで実現致します。

目線より低い位置で照らすから目にやさしい。

夜間の天井からの照明は、目に眩しくストレスを感じる場合があります。手すりに設置することで、光が直接目に入る事なく足元の明るさを確保します。



天井照明に比べ、階段の見やすさ明るさ感が増す。

研究報告から天井照明と手すり照明を比較した際、手すり照明のほうが階段の見やすさや明るさ感の評価が高いことが分かりました。手すりによる照明環境の質の改善と安全、安心の確保が期待できます。



天井照明

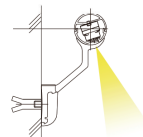


手すり照明

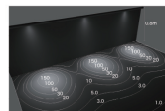
執筆者: Heo, J. et al.
掲載元: PROCEEDINGS of CIE 2018
"Topical Conference on Smart Lighting"
論文タイトル: A STUDY ON THE STAIR ILLUMINATION METHOD CONSIDERING THE ELDERLY

片側配光で効率よく通路を照らす

歩行補助手すり壁付けタイプは、片配光レンズにより、通路側に光を広げます。壁にかかる光を抑え、足元の明るさを効率的に確保します。墜落防止手すりはモジュールの角度を傾けることで、同様の機能を備えています。

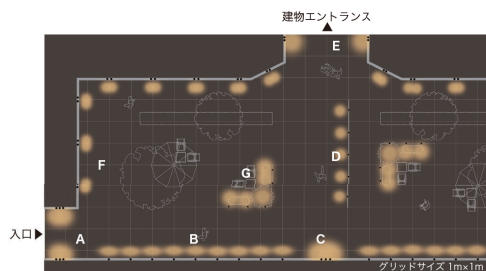


歩行補助手すり壁付けタイプ
※JIS Z 9110:2010道路、広場および公園(歩行者交通施設)より、推奨照度20lxを参考としています。



1スパンに1灯の配置で、歩行に必要な照度を適度に確保します。1灯あたりの消費電力は約2W。長く連続する手すりでは、有効な省エネになります。

活用例 大きな光だまりが始点の目印となったり、リズムカルな光が誘導したり、空間に合わせてご活用ください。

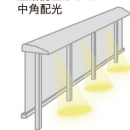


- A 大きな光だまりが入口で迎える
B 通行する人を線の光が誘導する
C 大きな光だまりが動線が分岐する目印になる
D スロープを歩く人を点の光が誘導する
E 大きな光だまりがエントランスへ迎え入れる
F 連続する点の光がリズムをつくる
G ゆるやかに広がる面の光が憩いのきっかけになる

D, F → 中角配光 A, C, E, G → 超広角配光
B → スプレッド配光
※手すり照明の配光の一例です。
※実際に必要な照度、機能に合わせてご使用ください。

点 中角配光 point

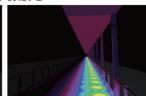
光だまりを床に落とし、落ち着いた雰囲気をつくります。点の光がリズムを生み、光を辿る人の期待感を高めます。段差や始点と終点など必要な場所だけに光を落としたり、並べて2灯、3灯と配置し抑揚をつくる事もできます。



歩行補助手すり × 中角配光



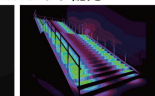
ペDESTリアンデッキイメージ



3D照度分図



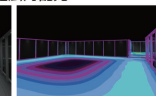
階段イメージ



3D照度分図



屋上デッキイメージ



3D照度分図

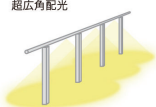
照度分布フォールスカラーレンジ
0.10 0.50 0.66 0.92 1.24 1.60 2.29 3.10 4.21 5.71 7.75 10.5 14.2 19.3 26.2 35.5 48.2 65.4 88.7 120 163 221 300
掲載されている画像やデータは色や明るさを表現したシミュレーションです。実際の使用とは異なる場合があります。

線 スプレッド配光 line

楕円形に広がる光が連続することで光のラインをつくります。手すりや平行に伸びてゆく光が動線を示すラインとなり訪れた人を誘導します。階段やスロープにも適した配光です。

面 超広角配光 surface

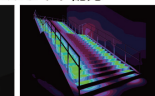
ゆるやかに床に広がる面の光が、歩く人に安心感を与えます。テラスや屋上など時間を過ごす場所にも適した配光です。



歩行補助手すり × スプレッド配光



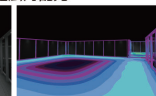
3D照度分図



3D照度分図



屋上デッキイメージ



3D照度分図

基本情報

手すり径	φ40mm
配光	中角配光、スプレッド配光、超広角配光
入力電圧	DC 24V
消費電力	1.8W (1モジュールあたり)
定格光束	中角(115lm) / スプレッド(116lm) / 超広角(107lm)
固有エネルギー消費効率	中角(63lm/W) / スプレッド(64lm/W) / 超広角(59lm/W)
色温度	3,000K
材質	アルミニウム
手すり色	SK(ツヤ消シシルバー)・UC(アーバングレー)
電源	電源ユニット別置き
調光	可
メンテナンス	LEDモジュールのみ脱着可

メンテナンスについて

手すり目板を外しLEDモジュールのみ交換できる設計。LEDは従来の照明と比較して長寿命ですが、必ずメンテナンス計画に組み込んでいただけるようお願いいたします。



製作制限

電源装置から終端の照明器具までの総配線長距離は最大で26mとなり、一つの系統で電源に接続します。最小接続台数は3台です。プランにより配線経路および系統は異なります。当社でプランにあった配線系統のご提案をいたします。

