

連載 建築に自由を与える照明

by SmartArchi

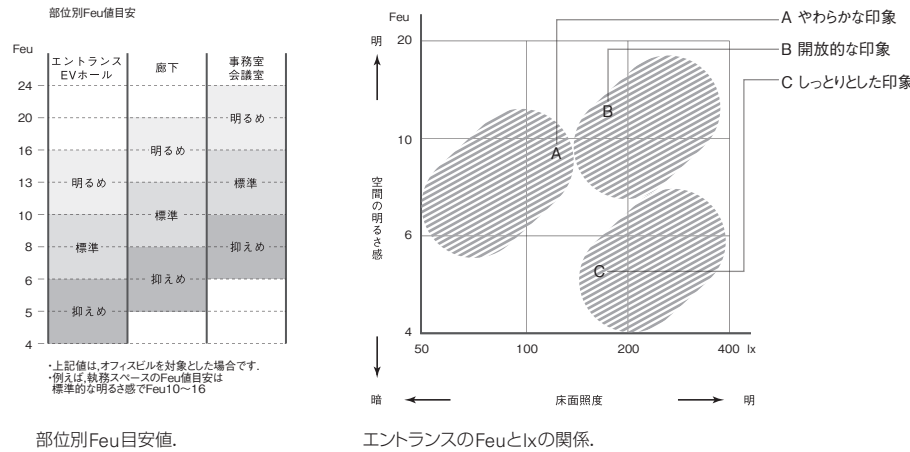
《第5回》Feuで考える照明モデルプラン

空間に適した照明計画とは何か。現在、光源のLED化が進むに従い、従来光源と同じような考えでは、空間やその場の雰囲気合った照明計画が難しくなっています。この連載では、パナソニックの建築照明器具SmartArchi（スマートアーキ）を題材に、各回、建築がより自由になるための照明設計のヒントとなるトピックを取り上げます。第5回は各空間毎にFeuの考え方を踏まえた照明モデルプランをご紹介します。（編）

本記事はweb掲載の照明モデルプランの一覧表として紹介し、具体的な照明計画検討の参考にして頂けます。それぞれの用途空間は全て同じ寸法関係の空間で、照明計画の考え方や照明手法のみが異なる照明モデルプランを示しています。紹介している照明モデルプランについての詳細（器具品番／配光図など）は下記webサイトよりご覧頂けます。

スマートアーキ モデルプラン

照明設計で一般的に使われる照度 (lx) は、照射される面の明るさを表す。しかし、その空間に対して、人が感じる明るさを適切に表現することができない。これに対して輝度は、反射光など、対象物からある方向への光の量を表している。この輝度に着目して考えられたのが、前4回で紹介した、人が感じる空間の明るさ感指標「Feu（フー）」である。Feuとlxを組み合わせることで正確な設計の目安となる(右図)。その相関によって照明が空間に与える印象が変化することをういたモデルプランを今回は紹介する。（編集部）



エントランス

空間形状 7.2m x 14.4m (高さ) 3m 7m 10m

ダウンライト(1) 広角	ダウンライト(2) 中角	ライン照明	光天井	間接照明ブラケット	コーニス照明(1)	コーニス照明(2)
Feu 6.6 平均照度 322 lx	Feu 6.5 平均照度 320 lx	Feu 7.7 平均照度 256 lx	Feu 9.8 平均照度 306 lx	Feu 9.3 平均照度 194 lx	Feu 7.5 平均照度 216 lx	Feu 7.8 平均照度 278 lx

3m | 7m

光壁	ダウンライト(1) 中角	ダウンライト(2) 狭角	ライン照明	シーリングウォッシュ(壁埋込器具)	シーリングウォッシュ(スポットライト)
Feu 6.3 平均照度 83.7 lx	Feu 7 平均照度 272 lx	Feu 6.7 平均照度 295 lx	Feu 11.3 平均照度 285 lx	Feu 6.5 平均照度 78.8 lx	Feu 4 平均照度 102 lx

10m

ダウンライト 狭角	ユニバーサルダウンライト	ユニバーサルダウンライト壁寄せ
Feu 6.5 平均照度 266 lx	Feu 3.1 平均照度 151 lx	Feu 3.3 平均照度 162 lx

建物の顔となる空間として、天井・壁・床を効果的に照らし、人びとを建物内へと導き入れる光を演出する。また、色温度や明るさに配慮し、屋外の光環境とエントランス以降の建物内の光環境を繋ぐ役目を果たす。

この連載は、(社)日本建築士会連合会の継続能力開発(CPD)の「自習型認定研修」教材として認定されました。2013年1月号の第5回から2013年3月号の3回分で1単位を取得できます。単位取得のための設問は3月号に掲載する予定です。CPD制度の詳細は、下記ホームページ参照。URL <http://www.kenchikushikai.or.jp>

エレベータホール

空間形状 3.8m x 6.4m x 2.5m

ダウンライト(1)	ダウンライト(2)	光天井	ライン照明
Feu 5.5 平均照度 245 lx	Feu 4.6 平均照度 255 lx	Feu 9.6 平均照度 293 lx	Feu 5.2 平均照度 193 lx

利用者がスムーズに乗降できるよう、光でエレベータへと誘導すると共に、各フロアの出入口として演出する。

廊下

空間形状 2.0m x 14.4m x 2.5m

ダウンライト(1) グレアレス	ダウンライト(2) メタリックレリーフコーン	ダウンライト(3)	ライン照明(1)	ライン照明(2)	ライン照明(3)	コーニス照明
Feu 2.9 平均照度 173 lx	Feu 2.7 平均照度 131 lx	Feu 3.3 平均照度 92.3 lx	Feu 9 平均照度 186 lx	Feu 12.9 平均照度 295 lx	Feu 3.3 平均照度 253 lx	Feu 8.7 平均照度 192 lx

ブラケット照明(天井照射)	ブラケット照明(壁面照射)
Feu 7.9 平均照度 85.4 lx	Feu 8.3 平均照度 138 lx

歩行に必要な床面照度を確保し、進行方向に沿って光を配置することにより、通行しやすく、かつ空間の奥行き感をつくる。

会議室

空間形状 7.2m x 14.4m x 3.0m

光天井 □1,500(1)	光天井 □1,500(2)	光天井 □600	ライン照明	ライン照明(Feuアップ)	ベースライトスクエア □600	ベースライトスクエア □300
Feu 11 平均照度 533 lx	Feu 11.5 平均照度 677 lx	Feu 9.3 平均照度 625 lx	Feu 8.9 平均照度 501 lx	Feu 11.8 平均照度 525 lx	Feu 11.2 平均照度 640 lx	Feu 8.5 平均照度 442 lx

ペンダント(上下配光)(1)	ペンダント(上下配光)(2)	ペンダント(上下配光)(3)	ペンダント(上下配光)(4)	ペンダント(上下配光)(5)
Feu 11.2 平均照度 586 lx	Feu 11.4 平均照度 562 lx	Feu 13.4 平均照度 589 lx	Feu 11.7 平均照度 515 lx	Feu 12 平均照度 500 lx

打合せ、会議に必要な机上面の明るさを確保し、かつ、空間の明るさ感を高めることでコミュニケーションのとりやすい快適な空間をつくる。

食堂・ラウンジ

空間形状 7.2m x 14.4m x 3.0m

ダウンライト	ダウンライト+コーニス照明	ベースライトスクエア □300	ベースライトスクエア □600	ライン照明	ライン照明(Feuアップ)	ペンダント照明
Feu 5.8 平均照度 308 lx	Feu 7.7 平均照度 351 lx	Feu 7.9 平均照度 281 lx	Feu 8.6 平均照度 295 lx	Feu 7.5 平均照度 320 lx	Feu 11 平均照度 301 lx	Feu 10.1 平均照度 270 lx

軒下通路

空間形状 3.6m x 32.4m (高さ) 3m 7m 2.6m(マンション地下)

天井高さ 3m	天井高さ 7m	天井高さ 2.6m マンション地下				
シンダーブラケット	アッパーライト	スポットライト(天井照射)	スポットライト(床面照射)	シンダーブラケット	シーリング(床面照射)	シーリング(壁面照射)
Feu 0.41 平均照度 4.5 lx	Feu 0.8 平均照度 5.4 lx	Feu 0.26 平均照度 2.9 lx	Feu 0.57 平均照度 21.6 lx	Feu 0.32 平均照度 4.4 lx	Feu 0.79 平均照度 22.9 lx	Feu 0.67 平均照度 12.2 lx

外構通路

空間形状 15m x 40.0m

落ち書き	壁面				
フットスタンドライト	スポットライト	壁面ライトアップ	フットスタンドライト	スポットライト	壁面ライトアップ
Feu 0.3 V 1.7	Feu 0.7 V 5.8	Feu 0.8 V 6.6	Feu 0.4 V 10.3	Feu 0.7 V 10.4	Feu 0.9 V 10.3

光のメリハリをコントロールし賑わい感や落ち着き感を演出するための新しい照明の指標となる。屋外のような暗い空間での光のメリハリ度を表すV(ヴィー)を活用して照明計画を行う。

パナソニックの建築照明器具SmartArchi（スマートアーキ）に対する率直なご意見、要望を含めて、右記URLからアンケートにお答えください。 <http://www.cgc.ne.jp/panasonic201210/>