

標準光源装置 Judge LEDの製品説明資料



標準光源装置 Judge LEDとは？

- Judge LEDは、標準イルミナントA(白熱灯)、標準イルミナントD65、補助イルミナントD50、蛍光灯、LED 電球といった様々な環境光を再現し、さまざまな環境下での色の見え方を確認しながら、目視評価を標準化するために設計された標準光源装置です。



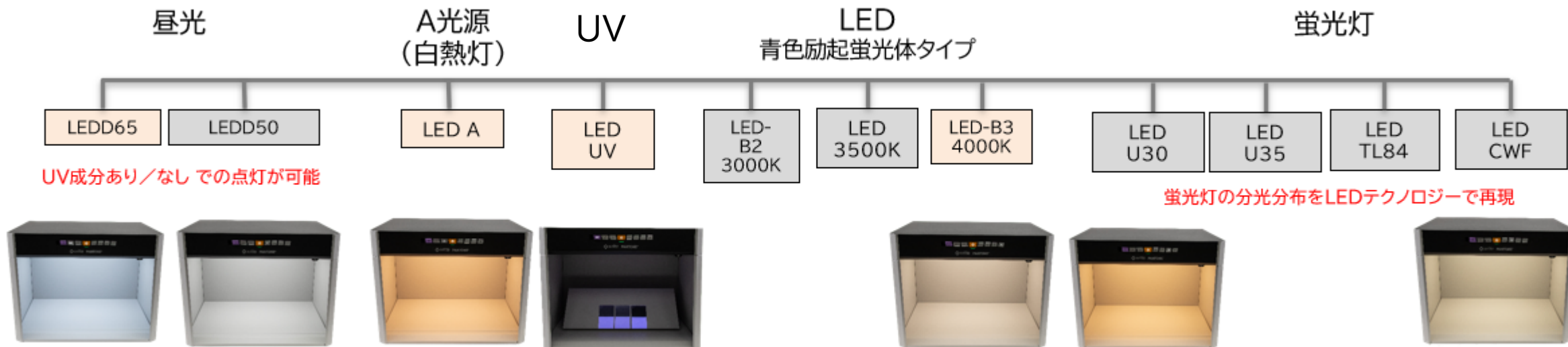
Judge LEDの本体外観



Judge LEDの照明ヘッド

標準光源装置 Judge LEDの導入メリット

- 7種類の標準光源を1台で再現し、印刷、塗装、プラスチック、テキスタイルなど幅広い業界において、色評価の標準化とサプライチェーン全体での円滑なコミュニケーションを実現します。



7種類の標準光源を1台で再現でき、
照明条件の違いによる色評価のばらつきや判断ミスを防ぎます。

Judge LED:主な特長#01

デイトライト光源品質グレード条件

- Judge LEDは、ISO 3664およびCIE 51.2で推奨される条件等色指数において、A/Bグレードの高品質なデイトライトシミュレーション光源を採用しています。
- 自然光に近い色の見え方を再現し、信頼性の高い目視評価を実現します。
- ブランド、工場、サプライヤー間で共通の色評価環境を提供し、一貫したカラーコミュニケーションを実現します。

品質グレード	条件等色指数	
	CIE L*a*b*	CIE L*u*v*
A	Judge LED < 0.25	< 0.32
B	0.25 – 0.50	Judge LED 0.32 – 0.65
C	0.50 – 1.00	0.65 – 1.30
D	1.00 – 2.00	1.30 – 2.60
E	> 2.00	> 2.60

Judge LED:主な特長#02

様々な国際規格に準拠

- JIS Z 8720、ISO 23603、ISO 3664、ISO 3668、ISO 13076、AATCC EP9、ASTM D1729、SAE J361、DIN 6173、CIE015 2018、BSI BS 950 Pt.2 に準拠



Judge LED:主な特長#03

迅速で信頼性の高い色評価をサポート

- インスタント・ウォームアップ(瞬時の立ち上がり)により、待ち時間が不要で、すぐに目視の色評価に使用できます。(蛍光灯では、安定した点灯まで時間を要していました)
- LEDの光源は、一貫した色評価に適した安定している光源で、且つ、従来のCIEイルミナントを正確に再現します。
- 光学拡散板により、ブースの底面全体に光を拡散し、サンプルを置く位置による違いを防ぐ優れたホモジニティ(均一性)を実現します。



LEDパネル + 2枚の光学拡散板

Judge LED:主な特長#04

サンプル表面の検査／評価用が可能

- 外観不良検査や光沢、オレンジピール(ゆず肌)などの表面特性評価のためのディレクショナルD65(昼光)を搭載します。



ディレクショナルD65(昼光)のモード

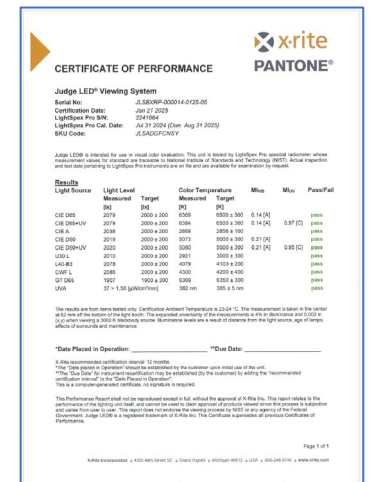
・再校正サービス

エックスライトの国内のサービスセンターにて再校正を行う

・スポットまたは、年間保守オンサイトサービス

機材の発送が難しい場合、エックスライトのスタッフがお客様の現場に訪問し、再校正を行う

※ 上記で、正常に再校正が完了した場合、校正証明書を発行します。



新登場！ Judge LED Plus

- Judge LED の約2倍幅サイズで、中型サンプルの評価に最適。2名の担当者が同時に色評価を行えるため、時間短縮と精度向上を実現します。

色の目視評価を、迅速・正確かつ一貫性のある基準へ
サイズ: 132cm(幅) × 76cm(高さ) × 70cm(奥)



Judge LED Plus の本体外観



Judge LEDの約2倍幅サイズ

Judge LEDによる観察条件をカスタマイズ



吊り下げ式

- ・ 45度の目視評価テーブル上で、部品や大判サンプルを多様な光源で評価できる吊り下げタイプです。
- ・ 生地／ボタン／糸などの素材評価から、複数パーツの色合わせ確認まで幅広く対応します。



ハーモニールーム

- ・ 自動車／家具／カーペットなどの大型組立品を、部屋全体で高精度に評価できる専用ルームです。
- ・ 天井／壁に設置されたJudge LEDのルミネア(照明器具)が、均一な昼光シミュレーションを実現し、仕上げ確認や最終承認に最適です。

オプション販売 #01

- Farnsworth Munsell 100Hue Test

ファンズワース・マンセル100(FM100)色相検査は、識別能力を評価する非常に効果的な方法です。このテストは簡単に実施できますが、色覚を評価・ランク付けするためには、標準化された昼光条件下において実施する必要があります。



- ・可視領域を網羅した合計 85 個のカラーリファレンスキャップ (色相順) で構成されています。
- ・裏面の番号と比較して誤差をスコア化し、苦手な色域や識別精度を判定します。

オプション販売 #02

- ビューイングスタンド

サンプルを異なる角度で確認できるスタンド。印刷物やサンプルの色をさまざまな視点から評価でき、光の当たり方による色の見え方の違いを正確に確認可能。

10°, 20°, 30°, 40°, 45°, 50°, 60°, 70°対応。

- リモートコントローラー: 光源を素早く簡単に切り替えられる赤外線リモートコントローラー



ビューイングスタンド



さまざまな角度で調整可能

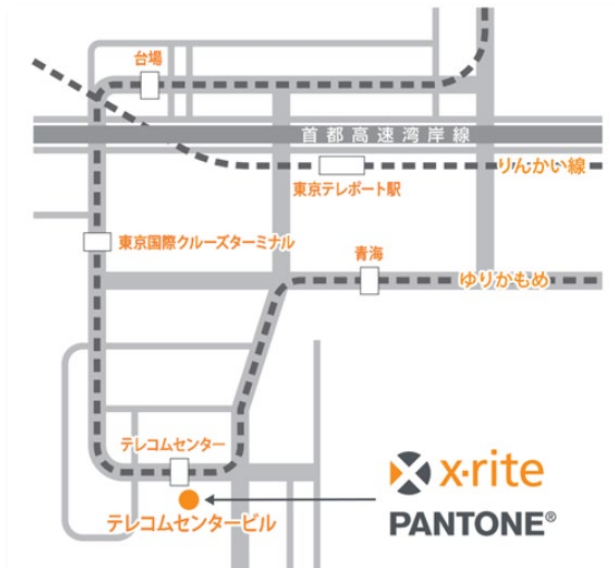


リモートコントローラー

ショールームのご案内

弊社のお台場オフィスにショールームを設けています。
お客様が評価用サンプルをご持参いただければ、
実際の環境で色をご確認いただけます。

場所:テレコムセンタービル 西棟 6階
(ゆりかもめテレコムセンター駅下車徒歩1分)



よくあるご質問 #01

[Judge LEDに関するよくあるご質問はこちら](#)

- ・ D65/D55をLED化する場合、既存のライトブースに搭載されているハロゲンや蛍光灯を、そのままLEDに置き換えられるかどうかを確認したい。

回答:

ご使用中の標準光源装置の機種によって、対応方法は異なります。SPLQCをご使用の場合は、以下の表のとおり、蛍光灯光源の U30、U35、TL84、CWF をLED光源に置き換えることが可能です。

	ハロゲン光源		蛍光灯				白熱灯 (標準)	日没光 (標準)	紫外線 (標準)
	D50	D65	U30	U35	TL84	CWF	A	Horizen	UV
LEDへ変更	不可	不可	LED 3000K, 3500K, 4000K, 5000Kへ変更可能 ※1				不可	不可	不可
蛍光灯の販売			可能	可能	可能	可能			

※1 お客様にて交換可能です。ご購入の場合、お近くの販売代理店または弊社までお問い合わせください。

- ・ 蛍光灯の販売は、現時点ではU30／U35／TL84／CWFは継続販売しています。
- ・ Judge QCのA光源(ハロゲン光源)、D65/D50(蛍光灯)をLEDにすることができませんが、LED3500K、LED4000K、LED5000Kへ変更可能です。
- ・ SPL-II、Judge II、Judge I は、サービス終了です。



Judge LEDに関する製品の詳細やデモ、導入相談、お見積のご依頼、色管理のワークフロー改善など、お気軽にお問い合わせください。

エックスライト社

〒135-0064 東京都江東区青海2-5-10 テレコムセンタービル 西棟6階

TEL:03-6374-8734 公式サイト:www.xrite-com/ja-jp