

# セリック株式会社製品 主な使用例の紹介



## ◆ 本社

〒107-0052 東京都港区赤坂6-3-8-703  
TEL:03-6807-4811 FAX:03-6807-4812

## ◆ テクニカルセンター

343-0851 埼玉県越谷市七左町7-334-1  
TEL 048-969-2155 FAX 048-969-2166

# 目次

## ①業界別 主な納入実績.....P3

## ②業界別用途例紹介

1. 自動車業界 (P9)
2. カーエレクトロニクス業界 (P17)
3. 電機機器業界 (P24)
4. IT・通信・放送業界 (P34)
5. 化学・バイオ業界 (P43)
6. 塗料業界 (P51)
7. カメラ・写真工業業界 (P56)
8. 医薬品・化粧品・美容業界 (P65)
9. 繊維・素材業界 (P74)
10. 建築・建材・インテリア業界 (P82)
11. 重工業・重機・インフラ・機械業界 (P89)
12. 研究機関・公的機関・試験機関・教育機関 (P99)
13. 印刷・文房具・事務用品業界 (P109)
14. 飲食品業界 (P115)
15. 商業施設・美術・色彩業界 (P120)

# 業界別 主な納入実績 ①

## ①自動車業界

トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、本田技術研究所、マツダ、ヤマハ発動機、SUBARU、いすゞ自動車、ダイハツ工業、三菱自動車、三菱ふそうトラック・バス、スズキ、日野自動車、ヤナセ、ルノー日産、トヨタ車体、日産車体、マツダE&T、ジェイテクト、アルティア、UDトラックス、オーテックジャパン など

## ②カーエレクトロニクス業界

デンソー、デンソーテン、スタンレー電気、小糸製作所、アイシン精機、三菱電機、東海理化電機製作所、日本電産モビリティ、日本精機、市光工業、パイオニア、リコーインダストリアルソリューションズ、アルプスアルパイン、マレリ、パナソニックオートモーティブ社、京セラ、JVCケンウッド、矢崎総業 など

## ③電機機器業界

SONY、ソニーIP&S、三菱電機、日立製作所、パナソニック、NEC、京セラ、パイオニア、富士電機、富士通、富士通ゼネラル、東芝、コニカミノルタ、シャープ、オムロン、豊田合成、オリンパス、浜松ホトニクス、マクセル、シチズン電子、HOYA、ソニーLSIデザイン、ソニーセミコンダクタソリューションズ、日本セラミック、ON SEMICONDUCTOR、DJI、サムスン電子、サムスン日本研究所、LG電子 など

## 業界別 主な納入実績 ②

### ④IT・通信・放送業界

Apple、NHK、NTT、NTTドコモ、ソフトバンクロボティクス、NECプラットフォームズ、任天堂、バンダイナムコスタジオ、Huawei、Huaweiジャパン、Baidu、OPPO、Vivo、DJI、DJIジャパン、NOKIA、Cygames、GROOVE X など

### ⑤化学・バイオ業界

三菱ケミカル、住友化学、住友ベークライト、三井化学、旭化成、3M、カネカ、AGC、日東電工、東レ、日本マタイ、東ソー、日立化成、クラレ、日本ゼオン、東亜合成、三菱マテリアル、ブリヂストン、セントラル硝子、日本たばこ産業 など

### ⑥塗料業界

日本ペイント、関西ペイント、大日本塗料、イサム塗料、亜細亜工業、オリジン、中国塗料、ロックペイント、日本特殊塗料、神東塗料、川上塗料、東洋インキアクサルタコーティングシステムズ、BASF、PPG、Noroo Paint、KAT など

### ⑦カメラ・写真工業業界

富士フイルム、SONY、キヤノン、オリンパス、ニコン、パナソニック、リコー、シグマ、タムロン、ナックイメージングテクノロジー など



## 業界別 主な納入実績 ③

### ⑧ 医薬品・化粧品・美容業界

武田薬品工業、大塚製薬、ロート製薬、第一三共、三菱化学、住友化学、  
エーザイ、ツムラ、あすか製薬、旭化成ファーマ、小野薬品工業、シオノギ製薬、  
田辺三菱製薬、大正製薬、大鵬薬品工業、メルク  
資生堂、花王、日本ロレアル、コーセー、アルビオン、ファンケル、ちふれ化粧品、  
ポーラ、ピアス、ノエビア、ナリス化粧品、ホーユー、ウエラ、東色ピグメント、  
サンギ、東京美容専門学校 など

### ⑨ 繊維・素材業界

帝人、住友ベークライト、三菱レイヨン、ユニチカ、ユニチカガーメンテック、  
アシックス、東レ、旭化成、セーレン、日本毛織、トヨタ紡織、住友ベークライト、  
共和レザー、アイシン辰栄、河西工業 AGC、DIC など

### ⑩ 建築・建材・インテリア業界

鹿島建設、大成建設、森ビル、積水ハウス、大建工業、旭化成、住友林業、  
竹中工務店、日建設計、TOTO、LIXIL、トーソー、積水化学工業、AGC、  
日本板硝子、不二サッシ など

## 業界別 主な納入実績 ④

### ⑪ 重工業・重機・機械・インフラ業界

三菱重工業、三菱電機、NEC、川崎重工業、IHI、住友重機械工業、豊田自動織機、日立国際電気、日立建機、多摩川精機、東芝インフラシステムズ、コマツ、クボタ、東京電力、東京ガス、三菱マテリアル、三菱プレシジョン、ブリヂストン、横浜ゴム、東洋アルミニウム、日本冶金工業、ジェイテクト、日本発条、ファルテック、日本プラスト、住友金属鉱山、鉄道総合技術研究所 ispace、アストロスケール など

### ⑫ 研究機関・公的機関・試験機関・学校

産業技術総合研究所、JAXA、JET、防衛省、地球環境産業技術研究機構、理化学研究所、食品薬品安全センター、東海原子力発電所、海洋研究開発機構、物質・材料研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、東京都立産業技術研究センター、電力中央研究所、カケンテストセンター、ボーケン品質評価機構大学、京都大学、東京工業大学、筑波大学、早稲田大学、慶応義塾大学、東京農業大学 その他全国各地の大学 など

## 業界別 主な納入実績 ⑤

### ⑬印刷・文房具・事務用品業界

富士ゼロックス、リコー、セイコーエプソン、シャープ、キヤノン、カシオ計算機、コニカミノルタ、富士フイルム、凸版印刷、大日本印刷、東洋インキ、東京インク、共同印刷、三菱鉛筆、プラス、コクヨ、パイロット、ぺんてる、セメダイン など

### ⑭飲食品業界

サントリー、アサヒ飲料、アサヒビール、キリンビール、森永乳業、クノール食品、日清製粉、味の素、永谷園、キューピー、山本山、カゴメ、ヤクルト など

### ⑮商業施設・美術・色彩業界

日本橋三越本店、三越伊勢丹、高島屋、そごう、サンプラザ、東急ハンズ、東急文化村、阪急百貨店、阪神百貨店、東京国立近代美術館、東京国立博物館、国立歴史民俗博物館、NHK文化センター、成川美術館、美術修復研究所  
日本ファッション協会、日本カラーコーディネーター協会、日本パーソナルカラー協会、日本色彩研究所、日本色材工業研究所、日本橋三越本店パーソナルカラー診断、パーソナルカラー診断用途での個人様向け販売実績多数 など

# 業界別用途例紹介

1. 自動車業界 (P9)
2. カーエレクトロニクス業界 (P17)
3. 電機機器業界 (P24)
4. IT・通信・放送業界 (P34)
5. 化学・バイオ業界 (P43)
6. 塗料業界 (P51)
7. カメラ・写真工業業界 (P56)
8. 医薬品・化粧品・美容業界 (P65)
9. 繊維・素材業界 (P74)
10. 建築・建材・インテリア業界 (P82)
11. 重工業・重機・インフラ・機械業界 (P89)
12. 研究機関・公的機関・試験機関・教育機関 (P99)
13. 印刷・文房具・事務用品業界 (P109)
14. 飲食品業界 (P115)
15. 商業施設・美術・色彩業界 (P120)

# 業界別途例紹介

## 1. 自動車業界

## 1. 自動車業界 使用用途例①

# 用途：自動車の塗装色の確認

# ユーザー：自動車メーカー、自動車整備工場

## 使用目的

自動車メーカーでは**塗装後や出荷前の塗装色の確認**に使用されています。全国の整備工場・板金塗装工場では補修塗装の確認に使われます。特に人工太陽照明灯SOLAXシリーズは高い照度と指向性の光のため、**メタリック系やパール系の塗装でも微妙な色の違いを識別できます**。太陽光と極めて近似した光で、雨の日や夜間でも作業が可能です。

## 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65





## 1. 自動車業界 使用用途例②

**用途：キズ・塗装ムラ・汚れの検査**

**ユーザー：自動車メーカー、自動車整備工場**

### 使用目的

自動車メーカーや整備工場、板金塗装工場では、塗装色の確認だけでなく、**キズ・打痕・塗装ムラ・汚れの検査**に利用されています。

十分な照度と高い指向性を持つ光のため、一般的な蛍光灯では見えないキズや汚れも、発見することができます。

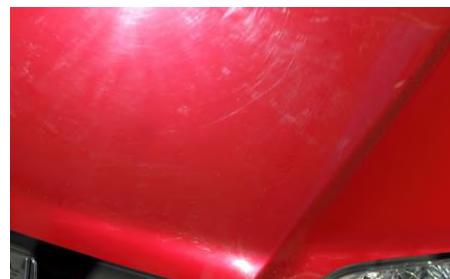
### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF



## 1. 自動車業界 使用用途例③

# 用途：自動車のデザイン

## ユーザー：自動車メーカー

### 使用目的

自動車メーカーでは、**自動車のデザイン・色彩を屋外と同一条件で検討**するために人工太陽照明灯を使用しています。

特にデザイン部門では、車数台を一度に見ることが出来るように部屋全体を人工太陽照明灯で照射できるように設置されています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF





## 1. 自動車業界 使用用途例④

**用途：自動車の内装品・部品の色評価**

**ユーザー：自動車部品メーカー**

### **使用目的**

車内のシート革、(ドアトリム・ルーフトリム等)各種トリム、コンソールボックス、インストルメントパネル、ステアリングホイール、シフトレバーブーツ、サンバイザー等)の内装品・内装部品の色評価に使用されます。  
太陽と近似した光なので、太陽光下と同じ色が再現できます。

### **対応機種例**

XC-100A/AF

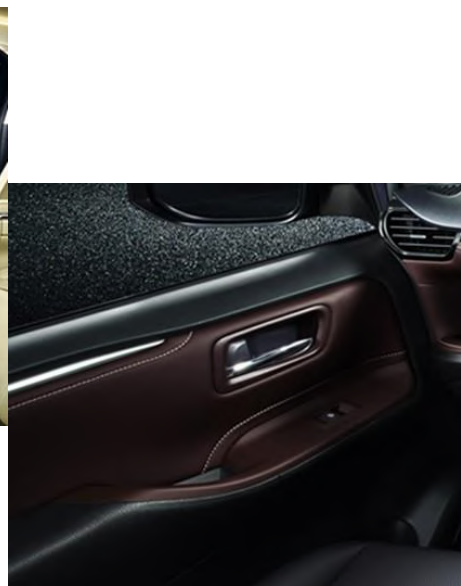
XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65



## 1. 自動車業界 使用用途例⑤

**用途：内装品・部品の遮熱性・温度上昇試験**

**ユーザー：自動車部品メーカー**

### 使用目的

車内の内装品・部品（シート革、トリム類、コンソールボックス、インストルメントパネル、その他樹脂製品等）の**温度上昇試験・遮熱性試験**に使用されます。窓ガラスの光に対する**遮熱性・反射率・透過率**の評価にも利用されます。

### 対応機種例

XC-100ESS/EFSS

XC-500ESS/EFSS

※広い面積を照射されたい場合、特注品の検討も可能です。



## 1. 自動車業界 使用用途例⑥

**用途：自動車外装部品の色彩評価・外観検査**

**ユーザー：自動車部品メーカー、板金塗装工場**

### 使用目的

自動車外装部品（バンパー、フェンダー、モール類、ドアハンドル、その他樹脂・金属製品等）の色彩評価に使用されています。

周辺部品との色合わせのために基準光源として重宝されています。

キズや欠陥を発見するための目視検査用光源としても活用されています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF

XC-100CF

XC-500CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65



# 自動車業界 納入実績

## 主なユーザー

トヨタ自動車、日産自動車、マツダ、本田技研工業、本田技術研究所、ヤマハ発動機、SUBARU、スズキ、いすゞ自動車、ダイハツ工業、三菱自動車、三菱ふそうトラック・バス、日野自動車、ヤナセ、ルノー日産、トヨタ車体、日産車体、マツダE&T、ジェイテクト、アルティア、UDトラックス、オーテックジャパン、関東自動車、ルノー、現代自動車、日本全国自動車整備工場 など

# 業界別途例紹介

## 2. カーエレクトロニクス業界



## 2. カーエレクトロニクス業界 使用用途例①

# 用途：車載カメラの画質評価・色彩評価

# ユーザー：自動車部品メーカー

### 使用目的

車載カメラの自然太陽光下における画質評価や、色彩再現性の評価に使用されます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF



## 2. カーエレクトロニクス業界 使用用途例②

# 用途：車載カメラの視認性評価

# ユーザー：自動車部品メーカー

### 使用目的

- 1)車載カメラの**逆光状態による視認性評価**に使用されます。真夏の太陽光と同等の**照度10万Lx**の光を照射可能です。
- 2)車載カメラ視野内の**輝度ムラ(日向と日陰の混在)**が発生した場合の**画質評価**。自然太陽光と同等の明るさで日陰と日向を人工的に作り出せます。

### 対応機種例

XC-500AFSS

※広い面積を照射されたい場合、特注品の検討も可能です。



## 2. カーエレクトロニクス業界 使用用途例③

**用途：車載ディスプレイ視認性評価**

**ユーザー：自動車部品メーカー**

### 使用目的

インストルメントパネル等の車載ディスプレイに、**真夏の太陽光と同等の照度10万Lx**の光が当たった際の**視認性評価**に使用されます。

### 対応機種例

XC-500ASS/500AFSS

※広い面積を照射されたい場合、特注品の検討も可能です。





## 2. カーエレクトロニクス業界 使用用途例④

# 用途：車載部品の耐光性試験

# ユーザー：自動車部品メーカー

### 使用目的

ヘッドライト、自動車ボディ、自動車内装品等の耐光性・耐久性試験に使用されます。真夏の太陽光と同等の放射照度(1kW/m<sup>2</sup>)のエネルギーで試験が可能です。

### 対応機種例

XC-500EFSS  
ソーラシミュレータ



## 2. カーエレクトロニクス業界 使用用途例⑤

# 用途: 近赤外センサ・カメラ評価用

# ユーザー: 自動車部品メーカー

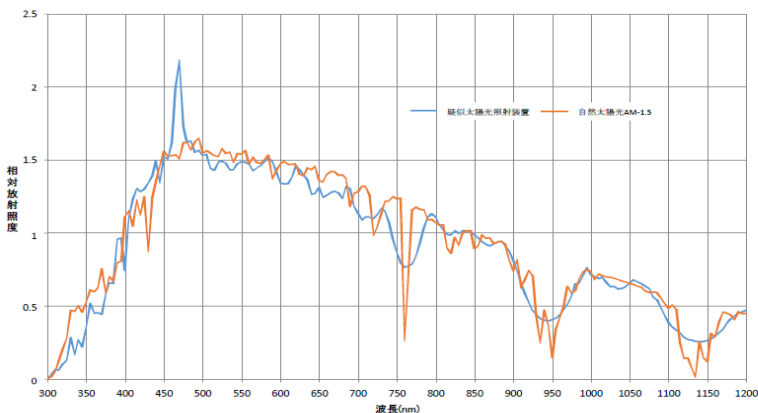
## 使用目的

ドライバー見守りシステム等の近赤外線カメラの開発用途で使われます。LiDAR用の測距センサの使用されます。

可視光から近赤外波長域(特に850nm、940nm付近)を高近似させています。真夏の太陽光と同等の照度10万Lxも実現します。

## 対応機種例

ソーラシミュレータ



# カーエレクトロニクス業界 納入実績

## 主なユーザー

デンソー、デンソーテン、スタンレー電気、  
小糸製作所、アイシン精機、東海理化電機製作所、  
日本電産モビリティ、日本精機、市光工業、  
パイオニア、アルプスアルパイン、京セラ、  
リコーインダストリアルソリューションズ、マレリ、  
パナソニックオートモーティブ社、三菱電機、  
JVCケンウッド、矢崎総業、日本電産エレシス など

# 業界別途例紹介

## 3. 電機機器業界

### 3. 電機機器業界 使用用途例①

## 用途：入力機器の色彩評価

(デジタルカメラ、ビデオカメラ、CCDカメラ)

ユーザー：電機機器メーカー、カメラメーカー

### 使用目的

入力機器の色彩評価時には、カラーチャート等の被写体が使われます。カラーチャートの色と入力された画像の色を比較するわけですが、蛍光灯ではそもそも正しい発色が得られず、カメラの善し悪しを判定することが出来ません。従って色彩の再現性が極めて自然太陽光に近い人工太陽照明灯が被写体照射時の光源に用いられます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF





### 3. 電機機器業界 使用用途例②

## 用途：イメージセンサの開発

## ユーザー：電機機器メーカー、カメラメーカー

### 使用目的

CMOSセンサをはじめとした**イメージセンサの開発**用途で使用されています。太陽と高近似した光源なので、屋外環境での**色再現性・画質・ホワイトバランス等の性能評価**が可能です。

デジタルカメラ、ビデオカメラ、産業用カメラ、監視カメラ、車載カメラ、ファクシミリ、スキャナー等、様々な用途で**色再現性・画質の向上**に寄与しています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF

XC-100CF

XC-500CF



### 3. 電機機器業界 使用用途例③

## 用途:カメラの画像自動補正ソフトの開発

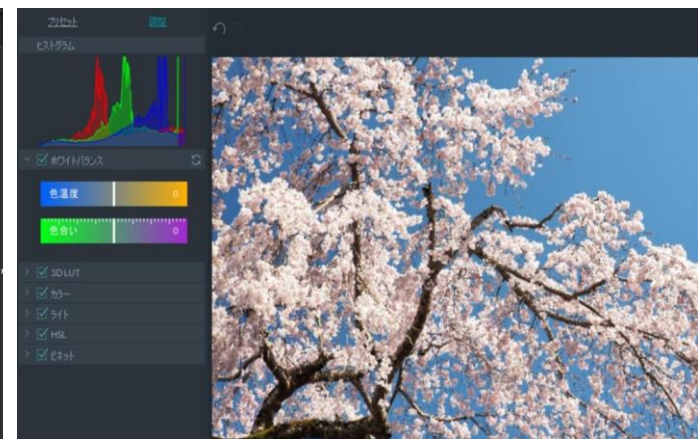
## ユーザー:電機機器メーカー、カメラメーカー

### 使用目的

様々なカメラの画像を自動補正するためのソフト開発用途で使用されます。色調や明るさを自動的に補正して画像を綺麗に見せるよう調整されます。その際に、色調や明るさをどの位補正するかをソフトウェアで設定するには基準が必要です。その基準となる**色彩・画像を再現する時の基準光源**として使われます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF



### 3. 電機機器業界 使用用途例④

# 用途：入力機器、表示機器、出力機器の 画像処理評価

## ユーザー：電機機器メーカー

### 使用目的

再現できる色域の異なる機器の色再現を管理するカラーマッチングシステム(CMS)の評価。

実物 - 入力機器 - 表示機器 - 出力機器の異なる色彩をできる限り近づけるための基準光源に活用されています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF



カメラ等の入力機器  
評価色温度：6500K



液晶パネルやモニター等の  
表示機器  
評価色温度：9300K



プリンタ等の出力機器  
評価色温度：5000K



### 3. 電機機器業界 使用用途例⑤

## 用途：ディスプレイの色彩評価

## ユーザー：電機機器メーカー

### 使用目的

ディスプレイに映し出された映像の見え方、色の評価に使用されます。モノの見え方や色彩は光源によって異なります。太陽光を基準とした場合、極めて太陽光に近い人工太陽照明灯を基準光源として使われています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF



### 3. 電機機器業界 使用用途例⑥

## 用途：ディスプレイの視認性評価

## ユーザー：電機機器メーカー

### 使用目的

タッチパネルや携帯電話、デジタルサイネージ、液晶ディスプレイ等の画面に真夏の**太陽光と同等の照度(10万Lx)**の照度の光が当たった際の**視認性評価**にも利用されます。

### 対応機種例

XC-500ASS

XC-500AFSS

※広い面積を照射されたい場合、特注品の検討も可能です。



### 3. 電機機器業界 使用用途例⑦

## 用途：太陽電池セル評価

## ユーザー：電機機器メーカー

### 使用目的

太陽電池セルの評価用に使用されます。発電や電流の発生を確認できれば十分、という簡易的な評価でご活用いただいています。

1SUN(1kW/m<sup>2</sup>)の放射照度での試験をご希望の場合は、スーパースポット(集光)形が最適です。(XC-100ESS/EFSS、XC-500ESS/EFSS)

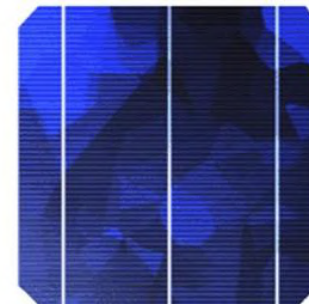
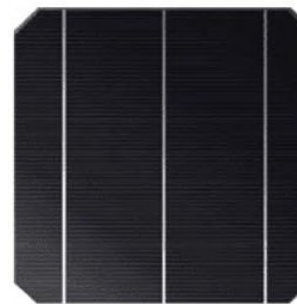
### 対応機種例

XC-100E/EF

XC-500E/EF

XC-100ESS/EFSS

XC-500ESS/EFSS



### 3. 電機機器業界 使用用途例⑧

## 用途：近赤外センサ・カメラの評価

## ユーザー：電機機器メーカー、カメラメーカー

### 使用目的

近赤外波長(特に850nm、940nm付近)に感度を持つ赤外線センサ・カメラの評価に使用されます。

自動運転家電、顔認証システム、監視カメラ、測距センサ、LiDAR等の用途で使用されるセンサ類の動作試験やカメラの画質評価に使用されます。

### 対応機種例

ソーラシミュレータ



# 電機機器業界 納入実績

## 主なユーザー

SONY、ソニーIP&S、三菱電機、日立製作所、パナソニック、NEC、京セラ、パイオニア、富士電機、富士通、富士通ゼネラル、東芝、コニカミノルタ、シャープ、オムロン、豊田合成、オリンパス、浜松ホトニクス、JVCケンウッド、シチズン電子、ソニーLSIデザイン、マクセル、ソニーセミコンダクタソリューションズ、HOYA、日本セラミック、ON SEMICONDUCTOR、DJI、サムスン電子、サムスン日本研究所、LG電子 など



# 業界別途例紹介

## 4. IT・通信・放送業界

#### 4. IT・通信・放送業界 使用用途例①

## 用途：スマートフォンカメラの画質・色彩評価

### ユーザー：IT・通信・電機メーカー

#### 使用目的

人工太陽照明灯で屋外環境を作り、太陽光下でのスマートフォンやタブレット用カメラの画質・色彩評価に使用されます。

カラーチャートやマネキン等の様々な被写体の太陽光下での色彩を再現した上で撮影を行い、カメラの画質や色再現性を評価します。

#### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF

XC-100CF

XC-500CF



#### 4. IT・通信・放送業界 使用用途例②

## 用途：ゲームやアプリの色彩・画像評価

### ユーザー：IT・ゲームメーカー

#### 使用目的

テレビゲームやタブレット・スマートフォンのアプリ画像の画像開発・色彩評価の基準光源に使用されます。画像ソフト開発時、液晶画面に映し出された色彩の確認に使われます。

#### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF  
LE-9ND55  
LE-9ND65





## 用途：4K8K放送用カメラ開発

### ユーザー：放送関連会社

#### 使用目的

4K8K放送用の高画質カメラの画質評価用に使われます。

屋内で、屋外における太陽光下での色彩や見え方を忠実に再現した上で撮影を行い、カメラの画質や色再現性を評価します。

#### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF



#### 4. IT・通信・放送業界 使用用途例④

## 用途：ドローン用カメラ開発

## ユーザー：ドローンメーカー、カメラメーカー

### 使用目的

ドローン用カメラの画質評価用に使われます。

屋内で、屋外における太陽光下での色彩や見え方を忠実に再現した上で撮影を行い、カメラの画質や色再現性を評価します。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF



#### 4. IT・通信・放送業界 使用用途例⑤

## 用途：高品質なHDRI作製

## ユーザー：IT・ゲームメーカー

### 使用目的

高品質で信頼性の高いHDRI(ハイダイナミックレンジ画像)作製用の基準光源に使用されます。撮影したRAWデータをできるだけ正しい色や輝度のHDR画像で復元するためには光環境が重要です。屋外環境を忠実に再現するための光源として最適です。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF  
LE-9ND55  
LE-9ND65



#### 4. IT・通信・放送業界 使用用途例⑥

## 用途：ECサイト掲載商品の写真撮影

## ユーザー：ECサイト出店社、ECサイト制作会社

### 使用目的

ECサイトに掲載する商品の写真撮影用の光源として使われます。商品の本来持つ色を忠実に映し出すことが可能です。また、太陽光の下で見えるような鮮やかな色彩も再現し、製品の魅力・品位を引き出す効果も期待できます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF  
LE-9ND55  
LE-9ND65





#### 4. IT・通信・放送業界 使用用途例⑦

## 用途：資料の記録、デジタルアーカイブ用 写真撮影用

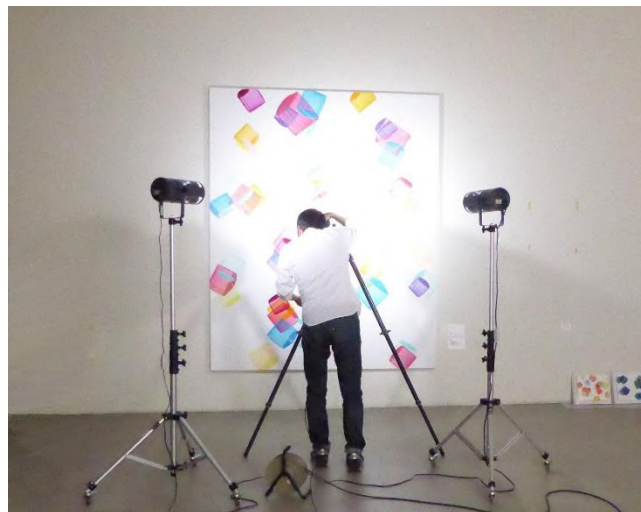
## ユーザー：放送・通信関連会社

### 使用目的

保存資料を製作する際の写真撮影用光源として使用されます。被写体の持つ本来の色を再現して、記録として残すことができます。  
デジタルアーカイブのデータ記録のための写真撮影用光源にも使われます。

### 対応機種例

XC-100AF  
その他LED光源  
も御提案可能  
です。



# IT・通信・放送業界 納入実績

## 主なユーザー

Apple、NHK、NTT、NTTドコモ、NOKIA、  
ソニー、ソフトバンクロボティクス、任天堂、  
NECプラットフォームズ、バンダイナムコスタジオ、  
Huawei、Huweiジャパン、Baidu、OPPO、  
Vivo、DJI、JDIジャパン、Cygames、  
GROOVE X など

# 業界別途例紹介

## 5. 化学・バイオ業界



## 5. 化学・バイオ業界 使用用途例①

# 用途：塗料・コーティング剤の色彩評価

## ユーザー：化学メーカー

### 使用目的

この業界では化学分野で培った技術力、ノウハウを活かし、塗料やコーティング剤の開発・製造に参入しています。遮熱性・耐久性・耐候性・耐汚染性・意匠性等の機能が付加された塗料・コーティング剤や、原料となる樹脂・金属の色彩評価にされます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF



## 5. 化学・バイオ業界 使用用途例②

# 用途：ガラスの目視試験

## ユーザー：化学メーカー、ガラスメーカー

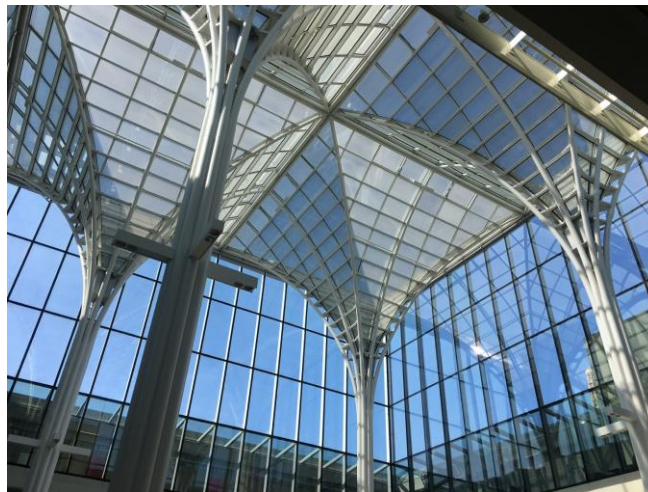
### 使用目的

ガラスの太陽光の下での見え方の評価に使われます。太陽光下での色味、反射等の評価に活用されています。一般的なガラスだけでなく、断熱、耐火、防音、強化ガラス等の、付加価値のついたガラス製品の目視検査にも使用されます。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF



## 5. 化学・バイオ業界 使用用途例③

# 用途：樹脂素材の色彩評価

## ユーザー：素材メーカー、化学メーカー

### 使用目的

様々な用途の樹脂素材（塗料・コーティング剤、プラスチック製品、その他建築・自動車・薬品・工業用途を始め多岐に渡ります）の色彩評価に使用されます。遮熱性・耐久性・耐候性・耐汚染性・耐薬品性・意匠性等の機能・価値が付加された樹脂品の色彩評価に使われます。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF

XC-100CF

XC-500CF





## 5. 化学・バイオ業界 使用用途例④

# 用途：フィルム・シート・樹脂品の遮熱試験

## ユーザー：化学メーカー

### 使用目的

フィルム・シート、塗料・コーティング用樹脂製品、プラスチック製品等の遮熱性試験に使用されます。温度上昇を抑制する効果を持たせるための素材の遮熱性評価が目的になります。

### 対応機種例

XC-500EFSS  
XC-500E/EF  
XC-100EFSS



## 5. 化学・バイオ業界 使用用途例⑤

# 用途：農薬の研究・開発

# ユーザー：化学メーカー

## 使用目的

除草剤・殺虫剤等の農薬の研究・開発に使用されています。植物やモルモット等に疑似太陽光を当て、太陽光下での農薬の有効性評価や、安全性評価に使われます。

## 対応機種例

XC-500B/BF  
ソーラシミュレータ





## 5. 化学・バイオ業界 使用用途例⑥

# 用途：植物の化学変化実験

## ユーザー：化学メーカー

### 使用目的

太陽光による植物の化学変化の実験用に使用されます。嗜好品や香料に使われる植物の実験にも使われます。紫外線の影響や赤外線の影響など、用途によって光源をお選びいただけます。

### 対応機種例

XC-500B/BF

XC-500E/EF

ソーラシミュレータ



# 化学・バイオ業界 納入実績

## 主なユーザー

三菱ケミカル、住友化学、住友ベークライト、  
三井化学、旭化成、3M、カネカ、AGC、日東電工、  
東レ、日本マタイ、東ソー、日立化成、クラレ、  
日本ゼオン、東亜合成、三菱マテリアル、  
ブリヂストン、セントラル硝子、日本たばこ産業<sup>など</sup>

# 業界別途例紹介

## 6. 塗料業界

## 6. 塗装業界 使用用途例①

# 用途：塗料の色彩評価

## ユーザー：塗料メーカー

### 使用目的

単色の評価には主に色差計が用いられます。メーカー間・機種間・ロット間の誤差があり、同じ塗料でも結果が異なります。  
そのため、最終的に人による目視検査が必要となるため、目視検査用光源として使用されます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF



## 6. 塗装業界 使用用途例②

# 用途：塗料の遮熱性試験

## ユーザー：塗料メーカー

### 使用目的

遮熱特性を持った塗料の遮熱性試験に使用されます。温度上昇抑制効果を評価するために真夏の太陽光と同等の放射照度： $1\text{kW}/\text{m}^2$ のエネルギーで評価が可能です。

### 対応機種例

XC-100EFSS

XC-500EFSS





## 6. 塗装業界 使用用途例③

# 用途：塗料の耐光性試験

## ユーザー：塗料メーカー

### 使用目的

塗料の耐光性試験に使用されます。紫外線による塗料の変色や劣化への耐性を評価します。

### 対応機種例

XC-100BFSS  
XC-500B/BF  
XC-500BFSS



# 塗料業界 納入実績

## 主なユーザー

日本ペイント、関西ペイント、大日本塗料、  
イサム塗料、亜細亜工業、中国塗料、イサム塗料、  
ロックペイント、日本特殊塗料、神東塗料、BASF、  
倉本産業、住化カラー、サンユーペイント、  
カシユー、デュポン、川上塗料、日本カラリング、  
ナトコ、アトミクス、PPG、Noroo Paint、  
日本化工塗料、アクサルタコーティングス、  
藤倉化成、オリジン、KAT など

# 業界別途例紹介

## 7. カメラ・写真工業業界

## 7. カメラ・写真工業業界 使用用途例①

# 用途:カメラの画質・色彩評価

# ユーザー:カメラメーカー

### 使用目的

人工太陽照明灯で屋外環境を作り、太陽光下でのカメラの画質・色彩評価に使用されます。

カラーチャートやマネキン等の様々な被写体の太陽光下での色彩を再現した上で撮影を行い、カメラの画質や色再現性を評価します。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF

XC-100CF

XC-500CF



## 7. カメラ・写真工業業界 使用用途例②

# 用途：イメージセンサの開発

## ユーザー：電機機器メーカー、カメラメーカー

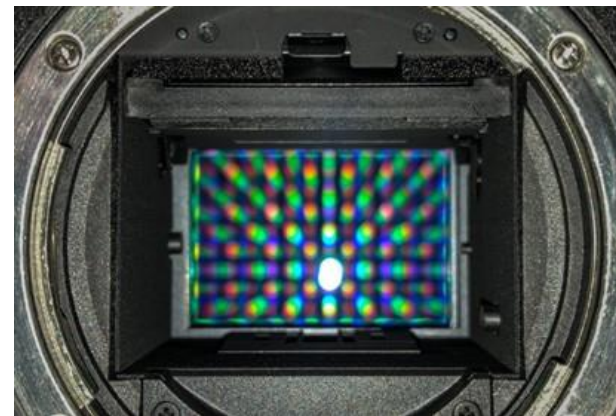
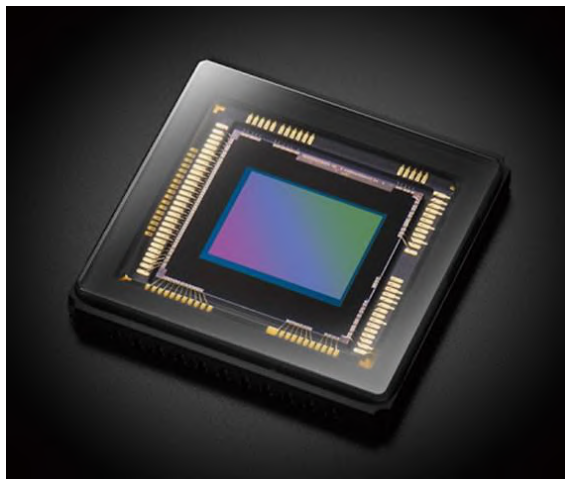
### 使用目的

CMOSセンサをはじめとした**イメージセンサの開発**用途で使用されています。太陽と高近似した光源なので、屋外環境での**色再現性・画質・ホワイトバランス等の性能評価**が可能です。

デジタルカメラ、ビデオカメラ、産業用カメラ、監視カメラ、車載カメラ、ファクシミリ、スキャナー等様々な用途で**色再現性・画質の向上**に寄与しています。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF





## 7. カメラ・写真工業業界 使用用途例③

# 用途：カメラの画像自動補正ソフトの開発

## ユーザー：電機機器メーカー、カメラメーカー

### 使用目的

様々なカメラの画像を自動補正するためのソフト開発用途で使用されます。色調や明るさ等を自動的に補正して画像を綺麗に見せるよう調整されます。その際に、色調や明るさをどの位補正するかをソフトウェアで設定するには基準が必要です。その基準となる色彩・画像を再現する時の基準光源として使われます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF



## 7. カメラ・写真工業業界 使用用途例④

# 用途：カメラレンズの開発

## ユーザー：カメラメーカー、レンズメーカー

### 使用目的

屋外太陽光の下で、レンズがカメラの画質や色彩に与える影響を評価し、レンズ特性向上のための開発に使われます。

色収差等の諸収差、歪み、焦点等を考慮したレンズ設計や素材選定に活用されます。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF



## 7. カメラ・写真工業業界 使用用途例⑤

# 用途：カメラレンズのゴースト・フレア評価

## ユーザー：カメラメーカー、レンズメーカー

### 使用目的

レンズの反射で起こるゴースト・フレア現象を、室内において高精度で再現します。カメラで太陽を直接撮影した時と同じ効果が得られます。

XC-100B/BF、XC-500B/BFの機種は波長域300～780nmと連続波長なので、波長依存性のあるゴースト・フレアも再現できます。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100B/BF

XC-500A/AF

XC-500B/BF



## 7. カメラ・写真工業業界 使用用途例⑥

# 用途：カメラ部品の耐光性・耐熱性試験

## ユーザー：カメラメーカー、レンズメーカー

### 使用目的

真夏の太陽光と同等のエネルギー（放射照度： $1\text{kW}/\text{m}^2$ ）の太陽光を再現したカメラの耐熱性・温度上昇試験に使われます。

熱対策のための内部設計・部品素材の検討に活用されます。

### 対応機種例

XC-100ESS/EFSS

XC-500ESS/EFSS

※広い面積を照射されたい場合、特注品の検討も可能です。



## 7. カメラ・写真工業業界 使用用途例⑦

# 用途：赤外カメラ評価用

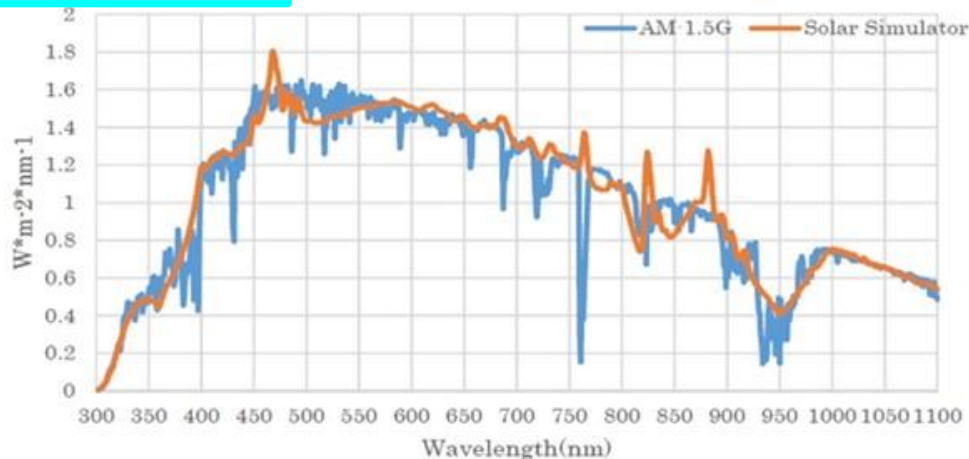
# ユーザー：カメラメーカー

## 使用目的

ドライバー見守りシステムや、LiDAR向け車載カメラ、監視カメラ等、赤外波長に感度を持つカメラの評価用に利用されます。  
可視光波長から近赤外光波長(特に850nm、940nm)の分光分布を忠実に再現し、真夏と同等の照度10万Lxも実現可能です。

## 対応機種例

ソーラシミュレータ





# カメラ・写真工業業界 納入実績

## 主なユーザー

富士フイルム、キヤノン、ニコン、ソニー、  
オリンパス、コダック、チノン、コニカミノルタ、  
パナソニック、リコー、シャープ、カシオ、シグマ、  
タムロン、マミヤ・オーピー、ファーウェイ、  
OPPO、サムスン電子、オリエンタル写真工業、  
カシオ計算機 など

# 業界別途例紹介

## 8. 医薬品・化粧品・美容業界

## 8. 医薬品・化粧品・美容業界 使用用途例①

# 用途：医薬品の光毒性試験

## ユーザー：製薬メーカー

### 使用目的

医薬品が太陽光を受けた時に**毒性が生じるかを試験する、安全性評価**に使用されています。医薬品の承認を受けるために必須の試験です。OECDガイドライン(2019年6月発行)に、セリック製太陽光照射装置「SXL-2500V2」が**光毒性試験用の推奨機種**として掲載されています。

\*現行品は光の安定性を高めたSXL-3000V2が販売されています。

### 対応機種例

ソーラシミュレータ  
SXL-3000V2



## 8. 医薬品・化粧品・美容業界 使用用途例②

# 用途：化粧品の色彩評価

# ユーザー：化粧品メーカー

### 使用目的

ファンデーションや口紅等の化粧品自体の色彩評価に使われています。  
また、実際に化粧品を肌に人やマネキンに塗った後の色確認にも使用されています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65



## 8. 医薬品・化粧品・美容業界 使用用途例③

# 用途：化粧品パッケージの色彩評価

## ユーザー：化粧品メーカー

### 使用目的

化粧品やヘアカラーのパッケージ・容器の色彩は、その商品の色・イメージを表現するために重要な要素です。そのため、**パッケージの色彩の検討をする際の基準光源**として使用されています。

化粧品・ヘアカラーなどの**材料とパッケージの色を合わせるため**、**パッケージの受入検査**にも活用されています。

### 対応機種例

XC-100AF

XC-100CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65





## 8. 医薬品・化粧品・美容業界 使用用途例④

# 用途：化粧品の対紫外線性能試験

## ユーザー：美容薬品・化粧品メーカー

### 使用目的

UVカット化粧品の開発や性能試験に使われています。

SPF (Sun Protection Factor) やPA (Protection Grade of UVA) の評価にも利用されます。

化粧品・化粧品材料が太陽光(紫外線)を受けた時の化粧品の劣化試験や、化学変化の再現試験にも使われます。

### 対応機種例

XC-100B/BF

XC-100BFSS

XC-500B/BF

XC-500BFSS



## 8. 医薬品・化粧品・美容業界 使用用途例⑤

# 用途：化粧品・美容薬品の遮熱性試験

## ユーザー：化粧品メーカー

### 使用目的

化粧品・美容薬品の太陽光に対する遮熱性試験に使用されます。  
真夏の太陽光と同等のエネルギー（放射照度： $1\text{kW}/\text{m}^2$ ）の光で試験を実施できます。

### 対応機種例

XC-100EFSS  
XC-500E/EF  
XC-500EFSS



## 8. 医薬品・化粧品・美容業界 使用用途例⑥

# 用途：化粧品の光毒性試験・ROS Assay

## ユーザー：製薬メーカー

### 使用目的

化粧品・化粧品材料が太陽光を受けた際の、**光毒性試験**や**ROSアッセイ**（**化学的光反応性試験**）に使用されています。

OECDガイドライン（2019年6月発行）に、セリック製太陽光照射装置「SXL-2500V2」が**光毒性試験用の推奨機種**として掲載されています。

\*現行品は光の安定性を高めたSXL-3000V2が販売されています。

### 対応機種例

ソーラシミュレータ  
SXL-3000V2



## 8. 医薬品・化粧品・美容業界 使用用途例⑦

# 用途：農薬の研究・開発

## ユーザー：製薬メーカー

### 使用目的

除草剤・殺虫剤等の農薬の研究・開発に使用されています。太陽光下での農薬の有効性評価や、安全性評価に使われます。

### 対応機種例

ソーラシミュレータ

XC-500BFSS

XC-500B/BF

XC-100BFSS





# 医薬品・化粧品・美容業界 納入実績

## 主なユーザー

武田薬品工業、大塚製薬、第一三共、三菱化学、住友化学、積水化学工業、田辺三菱製薬、メルク、旭化成ファーマ、小野薬品工業、大正製薬、塩野義製薬、持田製薬、大鵬薬品工業、あすか製薬、資生堂、花王、コーセー、ロレアル、ノエビア、ポーラ、ファンケル、東色ピグメント、サンギ、マックスファクター、ナリス化粧品、ホーユー、アルビオン、伊勢半、アーデンモア、東京マックス美容専門学校、東京美容専門学校

など



# 業界別途例紹介

## 9. 繊維・素材業界

## 9. 繊維・素材 使用用途例①

# 用途：繊維の色彩評価

# ユーザー：繊維・染色メーカー

### 使用目的

繊維や生地の風合いや色の評価・検査に使用されています。  
色差計等の測定器による繊維の色彩評価難しいことが多く、**目視検査**  
により色彩評価を行います。太陽の下で見える色を忠実に再現します。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-100CF  
XC-500A/AF  
XC-500CF  
LE-9ND55/65  
LH-9ND55/65



## 9. 繊維・素材 使用用途例②

# 用途：(人工)皮革の色彩評価

## ユーザー：繊維メーカー、化学メーカー

### 使用目的

皮革製品の風合いや色の評価・検査に使用されています。色だけではなく、表面品位の評価にも使われます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-100CF  
XC-500A/AF  
XC-500CF  
LE-9ND55/65  
LH-9ND55/65



## 9. 繊維・素材業界 使用用途例③

# 用途：自動車の内装品・部品の色評価

## ユーザー：素材メーカー

### 使用目的

皮革製品・樹脂製品等に関する蓄積された技術力とノウハウを活かし、多くの素材メーカーが自動車部品・内装品の製造に参入しています。

車内のシート革、(ドアトリム・ルーフトリム等)各種トリム、コンソールボックス、インストルメントパネル、ステアリングホイール、シフトレバーブーツ、サンバイザー等の内装品・内装部品の色彩評価・外観評価に使用されます。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65



## 9. 繊維・素材業界 使用用途例④

# 用途：樹脂素材の色彩評価

## ユーザー：素材メーカー、化学メーカー

### 使用目的

様々な用途の樹脂素材（プラスチック製品、その他建築・自動車・薬品・工業用途）の色彩評価に使用されます。遮熱性・耐久性・耐候性・耐汚染性・耐薬品性・意匠性等の機能・価値が付加された樹脂製品の色彩評価に使われます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF





## 9. 繊維・素材業界 使用用途例⑤

# 用途：フィルム・シート・樹脂品の遮熱試験

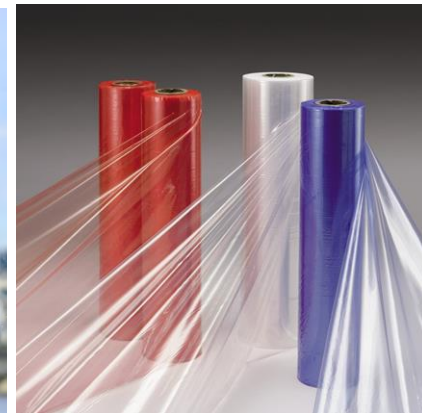
## ユーザー：素材メーカー・化学メーカー

### 使用目的

フィルム・シート、塗料・コーティング用樹脂製品、プラスチック製品等の遮熱性試験に使用されます。温度上昇を抑制する効果を持たせるための素材の遮熱性評価が目的になります。

### 対応機種例

XC-500EFSS  
XC-500E/EF  
XC-100EFSS



## 9. 繊維・素材業界 使用用途例⑥

# 用途：素材の耐光性・劣化試験 （樹脂・プラスチック・フィルム等）

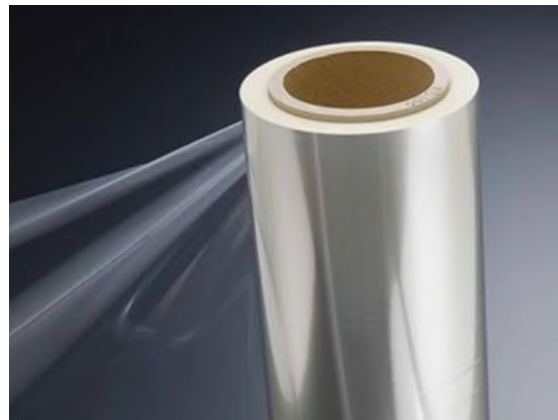
ユーザー：素材メーカー、化学メーカー

### 使用目的

各種素材（樹脂・塗料・プラスチック・フィルム等）が太陽光を受けた際の劣化試験・変色試験・耐光性試験に使用されています。

### 対応機種例

XC-500BFSS  
XC-500B/BF  
XC-500BFSS  
XC-100EFSS  
XC-500E/EF  
XC-500EFSS



# 繊維・素材業界 納入実績

## 主なユーザー

帝人、住友ベークライト、三菱レイヨン、ユニチカ、  
ユニチカガーメンテック、アシックス、東レ、  
旭化成、セーレン、日本毛織、トヨタ紡織、  
住友ベークライト、共和レザー、アイシン辰栄、  
AGC、DIC、河西工業 など

# 業界別途例紹介

## 10. 建築・建材・インテリア業界

## 10. 建築・建材・インテリア業界 使用用途例①

# 用途：建築資材の色彩評価

## ユーザー：建築資材メーカー

### 使用目的

色々な**建材**(外壁材、ガラス、サッシ、壁紙や床材など)の**色彩評価**に使用されています。

特に広い面積が必要な建材は、最終使用場所で組み立てる必要があります。組み立て前の建材の色が異なることを防ぐため、**色彩検査用の基準光源**として使われています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65





## 10. 建築・建材・インテリア業界 使用用途例②

# 用途：インテリア用品の色彩評価

# ユーザー：インテリアメーカー

## 使用目的

様々なインテリア用品(家具、ファブリック製品、窓回り製品等)の色彩評価に使われています。

## 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65



## 10. 建築・建材・インテリア業界 使用用途例③

**用途：建築資材の耐久性・熱関連評価用**

**ユーザー：建築資材メーカー、インテリアメーカー**

### **使用目的**

太陽光に対する**建築資材の耐久性**や**放熱性・耐熱性**試験に使用されます。  
カーテンやブラインドの**遮熱性**試験、**ガラスの熱線反射・吸収**の評価にも使われます。

### **対応機種例**

ソーラシミュレータ  
XC-500EFSS  
XC-500E/XC-500EF



## 10. 建築・建材・インテリア業界 使用用途例④

# 用途：ガラスの目視検査

## ユーザー：建築資材メーカー

### 使用目的

ガラスの太陽光の下での見え方の評価に使われます。太陽光下での色味、反射等の評価に活用されています。一般的なガラスだけでなく、断熱、耐火、防音、強化ガラス等の、付加価値のついたガラス製品の目視検査にも使用されます。

### 対応機種例

XC-100A/XC-100AF

XC-500A/XC-500AF





## 10.建築・建材・インテリア業界業界 使用用途例⑤

### 用途：触媒実験用

### ユーザー：建築材料メーカー

#### 使用目的

光触媒実験用光源に使用しています。光触媒による材料開発(建築材・タイル・窓ガラス・塗料・コーティング剤など)に活用されています。

#### 対応機種例

XC-100B/BF  
XC-100BFSS  
XC-500B/BF  
XC-500BFSS



# 建築・建材・インテリア業界

## 納入実績

### 主なユーザー

旭硝子、積水ハウス、セントラル硝子、日立化成、トステム、鹿島建設、日本アルミ、旭化成、三菱マテリアル、不二サッシ、積水化学、ユニタイセイ、INAX、TOTO、大建工業、竹中工務店、永大産業、大成建設、日本板硝子、AGC、セントラル硝子、住友林業、日建設計、LIXIL、東洋アルミニウム、日本アルミ、トーソー、など



# 業界別途例紹介

## 11.重工業・重機・インフラ・機械業界

## 11.重工業・重機・インフラ・機械業界 使用用途例①

# 用途：重機・自動車の色彩評価・外観検査

## ユーザー：重機メーカー

### 使用目的

重機の外装の色彩評価に使用されます。キズや打痕、塗装ムラ等の外観不良の目視検査にも使われます。

バンパー、フェンダー、モール類、ドアハンドル、その他金属・樹脂製品等の色彩評価にも使用されています。周辺部品との色合わせ用基準光源や、キズや欠陥を発見する目視検査用光源としても活用されます。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF



## 11.重工業・重機・インフラ・機械業界 使用用途例②

**用途：ディスプレイ・計器類の視認性評価**

**ユーザー：重工業・重機・インフラ関連会社**

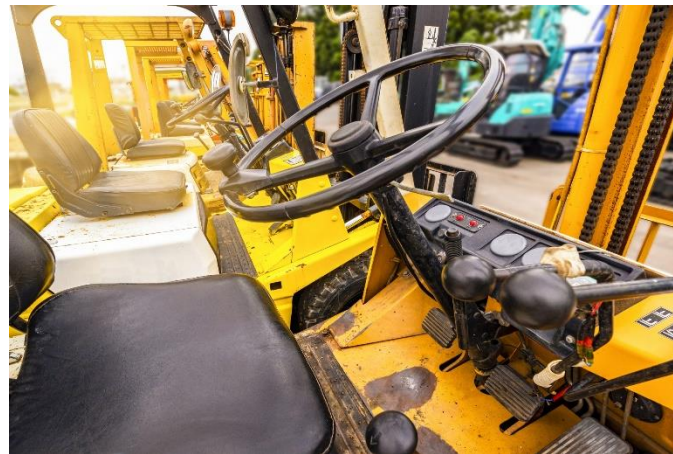
### 使用目的

車両・航空機等の乗り物向けのディスプレイ、計器類の視認性評価に使用されます。真夏の太陽光と同等の照度10万Lxの光が当たった場合でも、表示内容を認識できるかを評価します。

### 対応機種例

XC-500AFSS

※広い面積を照射されたい場合、特注品の検討も可能です。



## 11.重工業・重機・インフラ・機械業界 使用用途例③

# 用途：ATM・券売機等の視認性評価

# ユーザー：重工業関連会社

### 使用目的

ATM・券売機等のディスプレイの視認性評価に使用されます。真夏の太陽光と同等の照度10万Lxの光が当たった場合でも、表示内容を認識できるかを評価します。

### 対応機種例

XC-500AFSS

※広い面積を照射されたい場合、特注品の検討も可能です。





## 11.重工業・重機・インフラ・機械業界 使用用途例④

**用途：金属加工品の色彩評価・外観検査**

**ユーザー：重工業・機械関連会社**

### 使用目的

金属板等の金属加工品の色彩評価に使われます。塗装ムラ、表面加工不良、キズ、異物混入等の外観検査にも使用されます。

一般的な蛍光灯やLED照明では識別できない微妙な色の違いを見分けたり、表面のキズや加工不良の発見を可能にします。

### 対応機種例

XC-100A/AF

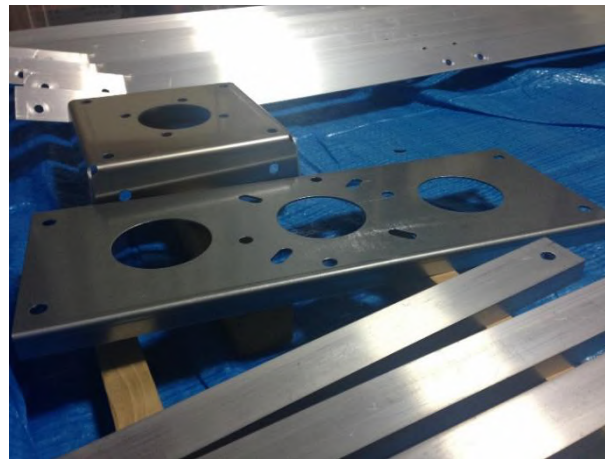
XC-100CF

XC-500A/AF

XC-500CF

LE-9ND55/65

LH-9ND55/65





## 11.重工業・重機・インフラ・機械業界 使用用途例⑤

### 用途：材料の温度試験

### ユーザー：重工業・インフラ・機械関連会社

#### 使用目的

金属やプラスチック等の様々な材料品の、耐光性・温度上昇・耐熱性試験に使われます。

車窓を通る太陽光とその熱により、人がどのように感じるかという、人間工学の分野での実験にも活用されています。

#### 対応機種例

XC-500EFSS

※広い面積を照射されたい場合、特注品の検討も可能です。



## 11. 重工業・重機・インフラ・機械業界 使用用途例⑥

# 用途：塗料・コーティング剤の色彩評価

## ユーザー：機械・金属メーカー

### 使用目的

この業界では機械・金属分野で培った技術力、ノウハウを活かし、塗料やコーティング剤の開発・製造に参入しています。遮熱性・耐久性・耐候性・耐汚染性・意匠性等の機能・価値が付加された塗料・コーティング剤や、原料となる金属や樹脂の色彩評価にされます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
XC-100CF  
XC-500CF



## 11.重工業・重機・インフラ・機械業界 使用用途例⑦

### 用途：触媒実験用

### ユーザー：重工業関連会社

#### 使用目的

重工業関連会社が、**触媒実験用光源**に使用しています。**光触媒等による材料開発**（建築材・ガラス・コーティング剤など）や、**様々な技術**（除菌・殺菌、浄化、脱臭など）の**開発**に応用されています。

#### 対応機種例

XC-100B/BF  
XC-100BFSS  
XC-500B/BF  
XC-500BFSS



## 11.重工業・重機・インフラ・機械業界 使用用途例⑧

**用途：バイオエネルギー研究**

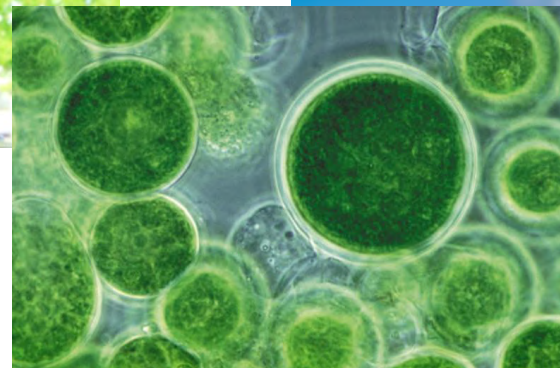
**ユーザー：重工業関連会社**

### **使用目的**

植物を利用した次世代のエネルギー研究に使用されます。微細藻類からバイオジェット燃料を製造するなど、バイオエネルギーに関する幅広い研究で活用されています。

### **対応機種例**

XC-100B/BF  
XC-100BFSS  
XC-500B/BF  
XC-500BFSS





# 重工業・重機・インフラ・機械業界 納入実績

## 主なユーザー

三菱重工業、三菱電機、NEC、川崎重工業、IHI、住友重機械工業、豊田自動織機、日立国際電気、日立建機、多摩川精機、東芝インフラシステムズ、コマツ、クボタ、東京電力、東京ガス、三菱マテリアル、三菱プレシジョン、ブリヂストン、横浜ゴム、東洋アルミニウム、日本発条、日本冶金エージェンツ、ファルテック、日本プラスト、住友金属鉱山、鉄道総合技術研究所、ispace、アストロスケール など



# 業界別途例紹介

## 12. 研究機関・公的機関・試験機関・学校

## 用途：太陽電池研究・開発

## ユーザー：研究機関、大学

### 使用目的

太陽電池の研究・開発用に使用されます。大型のモジュール評価や、小型のセル評価のための高性能ソーラシミュレータを提供可能です。

簡易評価であれば、人工太陽照明灯SOLAXもご利用いただけます。超小型衛星用太陽電池の評価用にも多く採用されています。

### 対応機種例

ソーラシミュレータ  
XC-100E/XC-100EF  
XC-100EFSS  
XC-500E/XC-500EF  
XC-500EFSS



## 12.研究機関・公的機関・試験機関・学校 使用用途例②

# 用途：遮熱性試験用

# ユーザー：試験機関、研究機関

### 使用目的

様々な素材の遮熱性試験に利用されます。真夏の太陽光と同等のエネルギー（放射照度： $1\text{kW}/\text{m}^2$ ）で試験が可能です。素材の遮熱試験を通して、熱対策製品開発（遮熱性・熱反射性、吸湿発熱性）にも応用されます。

### 対応機種例

XC-100EFSS  
XC-500E/XC-500EF  
XC-500EFSS  
ソーラシミュレータ



## 12.研究機関・公的機関・試験機関・学校 使用用途例③

### 用途：触媒実験用

### ユーザー：研究機関、大学

#### 使用目的

光触媒による水素の安全かつ効率的な生成実験等、水素エネルギー利用研究に使用されています。

光触媒等による材料開発（建築材・ガラス・コーティング剤など）や、様々な技術（除菌・殺菌、浄化、脱臭など）の開発にも応用されます。

#### 対応機種例

XC-100B/BF

XC-500B/BF





## 12. 研究機関・公的機関・試験機関・学校 使用用途例④

**用途：バイオエネルギー研究**

**ユーザー：研究機関、大学**

### 使用目的

植物を利用した次世代のエネルギー研究に使用されます。微細藻類からバイオジェット燃料を製造するなど、バイオエネルギーに関する幅広い研究で活用されています。

### 対応機種例

XC-100B/BF  
XC-500B/BF





## 12.研究機関・公的機関・試験機関・学校 使用用途例⑤

# 用途：薬品の光毒性試験・ROS Assay

## ユーザー：研究機関

### 使用目的

食品・薬品が太陽光を受けた時に**毒性が生じるかを試験する**、**安全性評価**に使用されています。**光安定性試験**、**光分解性試験**にも使われています。

OECDガイドライン(2019年6月発行)に、セリック製SXL-2500V2(現行品：SXL-3000V2)が**光毒性試験用の推奨機種**として掲載されています。

### 対応機種例

ソーラシミュレータ  
SXL-3000V2



## 用途：皮膚培養細胞への照射試験

### ユーザー：大学

#### 使用目的

太陽光(紫外線・赤外線)の皮膚に与える影響の試験に使用されます  
(皮膚の老化、ダメージ)。

研究は化粧品の開発にも応用されます。

#### 対応機種例

XC-100B/BF

XC-100BFSS

XC-500B/BF

XC-100E/EF

XC-100EFSS

XC-500E/EF



## 用途：有機物分解の再現実験

### ユーザー：大学

#### 使用目的

太陽光を受けた水中の有機物が分解される過程で発生する気体の再現実験に使用されます。メタンや二酸化炭素など、地球温暖化ガスの発生を再現し、地球環境保全の分野に応用されます。

#### 対応機種例

XC-100B/BF  
XC-100BFSS  
XC-500B/BF  
XC-500BFSS



# 用途:PM2.5などの大気汚染物質の 動態研究

## ユーザー:大学、研究機関

### 使用目的

長距離に輸送されるPM2.5などの大気汚染物質が、太陽光を受けた際の動態(変質、生成、分解)の研究に使用されます。健康被害や気候変動の対策につながる大気化学輸送モデルの開発研究に応用されます。

### 対応機種例

ソーラシミュレータ  
XC-100B/BF  
XC-100E/EF  
XC-500B/BF  
XC-100B/BF





# 研究機関・公的機関・試験機関・学校 納入実績

## 主なユーザー

産業技術総合研究所、地球環境産業技術研究機構、JAXA、東海原子力発電所、理化学研究所、防衛省、電力中央研究所、物質・材料研究所、交通安全環境研究所、食品薬品安全センター、電気安全環境研究所（JET）、海洋研究開発機構、カケンテストセンター、NHK放送技術研究所、東京大学、筑波大学、京都大学、名古屋大学、東北大学、東京医科歯科大学、電気通信大学、早稲田大学、慶應義塾大学、東京農業大学 など



# 業界別途例紹介

## 13. 印刷・文具・事務用品業界

### 13. 印刷・文具・事務用品業界 使用用途例①

## 用途：印刷物の色彩評価

## ユーザー：印刷機メーカー、印刷会社

### 使用目的

ユーザーとその顧客が、できあがった印刷物の色彩比較・確認を行う際に使用されます。光源が異なると印刷された色が違って見えるため、色を評価する際の基準光源として活用されています。光源の違いにより発生するクレームを大幅に減らすことができます。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
XC-500A/AF  
LE-9ND55  
LH-9ND55



### 13. 印刷・文具・事務用品業界 使用用途例②

## 用途：印刷機インキ調色の色彩評価

## ユーザー：印刷機メーカー、インキメーカー

### 使用目的

印刷機のインキ調色の色彩評価に使われています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF



### 13. 印刷・文具・事務用品業界 使用用途例③

## 用途：パッケージ・フィルムの色彩検討

## ユーザー：印刷会社、パッケージ会社

### 使用目的

パッケージ、フィルム等の印刷物の色彩の事前検討・打ち合わせに使われます。太陽の下で見える色を忠実に再現するため、基準光源として使用すれば同じ色を共有でき、効率的に検討・打ち合わせが可能です。印刷後の色の違いによるクレームも減らすことができます。

### 対応機種例

XC-100A/AF

LE-9ND55

LH-9ND55





### 13. 印刷・文具・事務用品業界 使用用途例④

## 用途：文房具の色彩評価

## ユーザー：文具メーカー

### 使用目的

筆記用具（サインペン、マーカー、色鉛筆等）を中心に、幅広い**文房具の色彩評価**に使われています。

### 対応機種例

XC-100A/AF  
LE-9ND55/65  
LH-9ND55/65





# 印刷・文具・事務用品業界 納入実績

## 主なユーザー

富士ゼロックス、リコー、セイコーエプソン、  
シャープ、キヤノン、カシオ計算機、  
コニカミノルタ、富士フイルム、凸版印刷、  
大日本印刷、東洋インキ、東京インク、共同印刷、  
三菱鉛筆、プラス、コクヨ、パイロット、ぺんてる、  
セメダイン など

## 14. 食品業界

## 14. 食品業界 使用用途例①

# 用途：飲食商品のパッケージ等の色彩評価用

## ユーザー：食品メーカー

### 使用目的

飲食商品に使用されるパッケージの色彩の検討をする際の基準光源として使用されています。

また、飲食商品用パッケージ印刷後の色彩検査にも活用されています。

### 対応機種例

XC-100A/AF

LE-9ND55

LH-9ND55



## 14. 食品業界 使用用途例②

# 用途：食品の色彩管理による品質検査

## ユーザー：食品メーカー

### 使用目的

海苔、お茶、肉等の品質管理に使用されています。

色合い・つやの違いは、等級の格付けに影響し、卸売価格にも影響します。  
例えば海苔は通常、自然太陽光の下で検査しますが、**収穫期は昼夜を問わない作業が可能となり、微妙な色の違いを見分けることができます。**

### 対応機種例

XC-100A/AF

XC-500A/AF



## 14. 食品業界 使用用途例③

# 用途：食品の劣化試験

# ユーザー：食品メーカー

## 使用目的

食品が太陽光を受けた場合の劣化試験・化学変化試験に利用されています。

## 対応機種例

XC-100B/BF

XC-100BFSS

XC-500B/BF

XC-500BFSS





# 飲食品業界 納入実績

## 主なユーザー

サントリー、アサヒ飲料、ヤクルト、カゴメ、  
アサヒビール、麒麟ビール、森永乳業、  
クノール食品、日清製粉、味の素、永谷園、  
キューピー、山本山、各地漁業協同組合 など

# 業界別途例紹介

## 15. 商業施設・美術・色彩業界

## 15. 商業施設・美術・色彩業界 使用用途例①

# 用途：試着室での衣服の色彩確認

## ユーザー：商業施設

### 使用目的

商業施設でお客様が試着した服の色を、屋内においても外にいるときと同じ光の条件で確認ができます。一般的な室内照明で見た色が、屋外の太陽光下で見ると違って見えることが多くあります。太陽光下の色が再現できるので、色に関するクレームを低減することが可能です。

### 対応機種例

XC-100AF  
その他LED光源  
も御提案可能  
です。



## 15. 商業施設・美術・色彩業界 使用用途例②

# 用途：古美術品の修復、古代壁画の 色彩鑑定・分析

## ユーザー：美術館・博物館

### 使用目的

古美術品の修復時の正確な色再現のための光源に使用されます。微妙な色の違いも判別できるので、古美術品が元々持つ同じ色彩での修復を可能とし、作業の精度向上につながります。

古代壁画の色彩鑑定・分析時の、忠実な色再現用光源として使用されます。

### 対応機種例

XC-100AF

その他LED光源  
も御提案可能  
です。



## 15. 商業施設・美術・色彩業界 使用用途例③

# 用途：資料の記録、デジタルアーカイブ用 写真撮影用

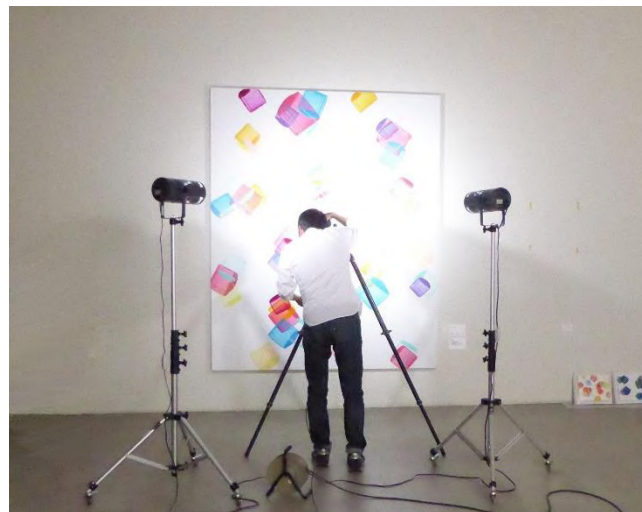
## ユーザー：美術館・博物館

### 使用目的

保存資料を製作する際の写真撮影用光源として使用されます。被写体の持つ本来の色を再現して、記録として残すことができます。  
デジタルアーカイブのデータ記録のための写真撮影用光源にも使われます。

### 対応機種例

XC-100AF  
LE-9ND55/65  
LH-9ND55/65  
その他LED光源  
も御提案可能  
です。





## 15. 商業施設・美術・色彩業界 使用用途例④

# 用途：色彩管理

# ユーザー：色彩関連企業・機関

### 使用目的

カラーチャート、色見本、各種カラーサンプル等、色確認の基準となるツールの色管理に使用されます。

カラーコーディネーターやカラーリストによる色の管理にも使われます

### 対応機種例

XC-100AF

その他LED光源  
も御提案可能  
です。



## 15. 商業施設・美術・色彩業界 使用用途例⑤

# 用途：パーソナルカラー診断

# ユーザー：パーソナルカラー診断士

## 使用目的

パーソナルカラー診断用で、人とドレープを照らす照明として使われます。パーソナルカラー診断の学校や店舗、個人の方にもご使用いただいています。眩しさ軽減のためのディフューザーが付けられたタイプが人気です。

## 対応機種例

LE-9ND55F



# 商業施設・美術・色彩業界 納入実績

## 主なユーザー

日本橋三越本店、三越伊勢丹、高島屋、そごう、  
サンプラザ、東急ハンズ、東急文化村、阪急百貨店、  
阪神百貨店、東京国立近代美術館、東京国立博物館、  
国立歴史民俗博物館、NHK文化センター、  
成川美術館、美術修復研究所、日本色彩研究所、  
日本ファッション協会、日本色材工業研究所、  
日本カラーコーディネーター協会、  
日本パーソナルカラー協会、  
日本橋三越本店パーソナルカラー診断、  
パーソナルカラー診断用に個人向け実績多数 など