

KONICA MINOLTA

分光放射照度計

CL-700A



多様な産業分野のニーズに応える  
高精度・高速・多点測定



The Standard in Measuring Color & Light







Giving Shape to Ideas

# CL-700A

## 高精度・多点分光解析と照度測定機能を 搭載したコンパクトサイズで装置組み込みにも最適

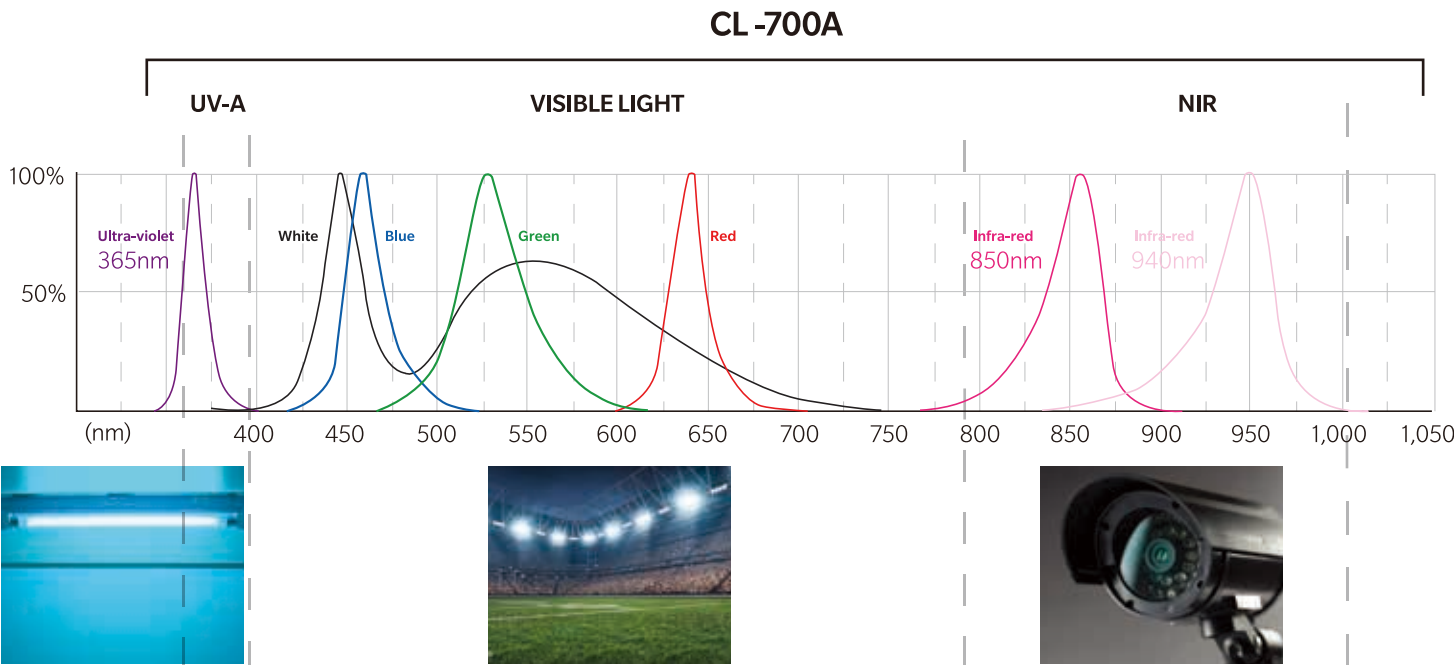
CL-700Aは、高精度・高速・多用途な光源測定が求められる現場のために設計されており、分光分析、広範囲な照度測定、高効率な多点測定機能を実現。  
装置への組み込みにも適したコンパクトなデザイン設計です。  
また、優れた性能と直感的な操作性により、信頼性の高い測定結果と業務効率化を実現します。

### 定常的な測定評価をより効率的にする機能と特長

-  1. NIRまで拡大した測定波長領域
-  2. 広範囲な照度測定
-  3. 低照度での高速測定
-  4. 多点測定
-  5. 装置組み込みにも適したコンパクト設計
-  6. 専用ソフトウェア「CL-S30」(標準付属品)：リアルタイムでの測定と直感的な操作性

### 1. NIRまで拡大した測定波長領域

360nm～1000nmという広波長範囲での分光測定を実現します。これにより、LEDや照明機器、プロジェクター、イメージセンサー、スマートフォンカメラの評価に加え、AR/VR、セキュリティ用途など新たな分野での光測定も可能です。



### 2. 広範囲な照度測定

0.01lxの超低照度から最大200,000 lxまでの広範囲な照度測定が可能で、低照度から高照度の環境に対して高精度な評価を実現します。

#### a) 低照度領域 (0.01lx～)

- 暗室や夜間環境での低照度光源の評価
- スマートフォンカメラの暗所性能検査
- イメージセンサーの低照度応答評価
- 工業用光源 (360nm含む) の検査・照度測定

#### b) 中照度領域 (数十lx～数千lx)

- 室内照明の均一性評価
- プロジェクターの評価
- 多点設置による均一性評価

#### c) 高照度領域 (数万lx～200,000lx)

- 屋外照明 (スタジアム、街灯など) の照度評価
- 産業用LED光源のピーク照度測定
- 農業・植物工場用の光源評価





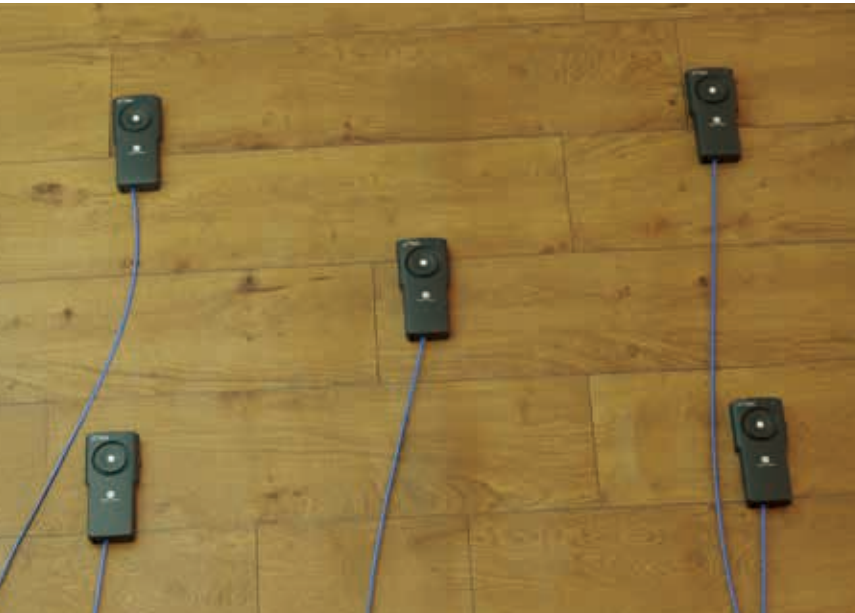
### 3. 低照度での高速測定

0.01lxの超低照度環境下でも約5秒で測定が可能のため、低照度測定が必要なプロジェクターや近赤外光の評価に適しています。



### 4. 多点測定

最大15台までの多点同時測定に対応し、広範囲はもちろん複雑なエリアでの照度・色分布の総合評価が可能のため、プロジェクター、スタジアム、街灯、大規模な建築・産業環境など、光源品質の均一性と一貫性が求められる用途に最適です。  
多点測定機能により、照度ムラの正確な把握が実現。さらに、光源に対して照明規格に準拠した適合性評価ができます。



### 5. 装置組み込みにも適したコンパクト設計

軽量・コンパクトなCL-700Aは、検査装置や製造設備へのスムーズな組み込みが可能です。小型サイズにより、インクジェットプリンターや露光装置など、さまざまな自動化システムに直接組み込むことができ、省スペースが求められる産業環境にも最適です。また、自動化されたワークフローに組み込むことで、連続測定や自動測定、リアルタイムでのデータ取得を実現します。



### 6. 専用ソフトウェア「CL-S30」(標準付属品)：リアルタイムでの測定と直感的な操作性

CL-700Aには専用の光計測ソフトウェア「CL-S30」が標準付属。直感的な操作性でリアルタイムに測定結果の確認ができます。また、複数台の同時測定や連続測定にも対応しています。測定条件の設定やレポート作成も簡単に行えるため、評価作業の効率化に貢献します。



CL-700A

多様な業界に対応する照明測定ソリューション



**スタジアム照明**  
広大なスタジアムにおける照明の均一性と色品質を確保します。分光解析と多点測定機能により、国際基準に準拠した高品質な照明環境を実現し、イベントごとに最高の体験を提供します。



**園芸・植物工場**  
植物の成長と収穫量の最大化に貢献します。高精度な分光測定機能により、園芸や植物工場における照明条件を最適化し、健全な生育と効率的なエネルギー利用をサポートします。



**建築照明**  
建築空間の照明品質を確実に評価します。広波長域対応と効率的な多点解析により、設計仕様への適合確認や美観の向上をサポートします。



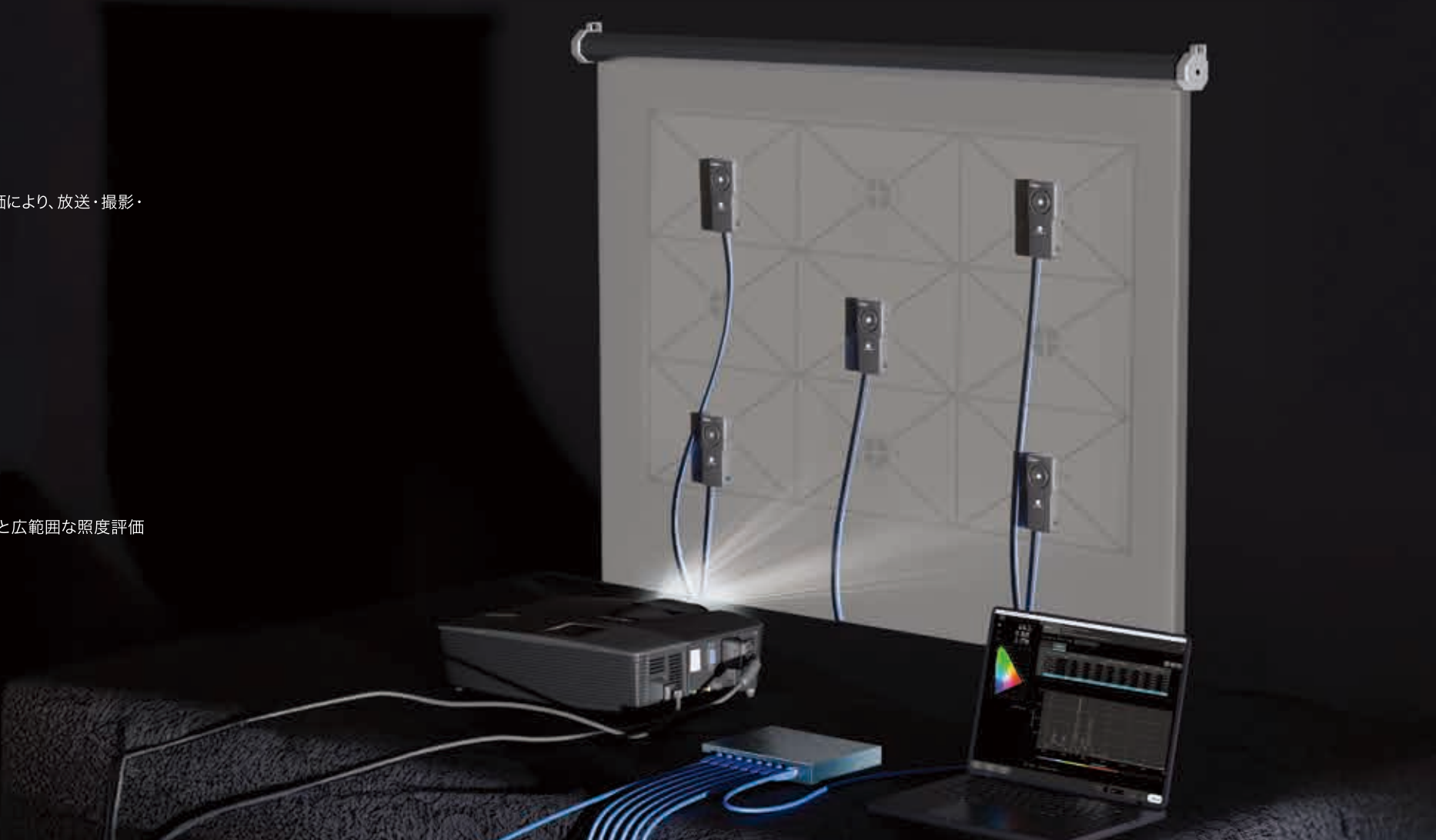
**スマートフォンの照度・色校正**  
スマートフォンカメラの進化をサポートします。可視光から近赤外光の波長測定が可能であることに加え、高速な多点解析を組み合わせることで、次世代イメージング技術に必要とされる正確なセンサーキャリブレーションと品質保証に貢献します。



**スタジオ照明**  
スタジオ照明の精度を高めます。広範囲な照度測定と高速・高精度な評価により、放送・撮影・制作に最適な照明環境を構築し、細部の美しさに貢献します。



**街灯照明**  
街灯の安全性と省エネ性能を最適化します。低照度環境での高速測定と広範囲な照度評価により、どの環境でも安定した照明品質を実現します。





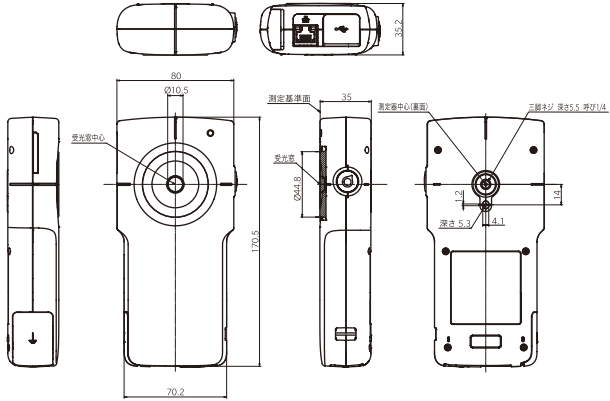
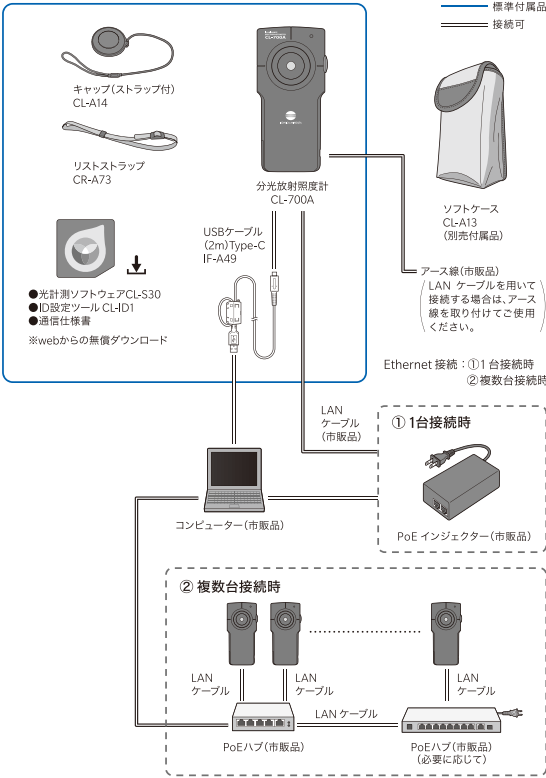
■ CL-700A 仕様

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 型式                        | 分光放射照度計 CL-700A  |
| 照度計の階級                    | JIS C 1609-1:2006 特殊形照度測定器に準拠※1、<br>DIN 5032-7:1985 classB に準拠※2   |
| 測定波長範囲                    | 360 nm～1000 nm   |
| 出力波長間隔                    | 1 nm   |
| スペクトル波長幅                  | 約10 nm (半値幅)   |
| 波長精度※3                    | ±0.3 nm (JIS Z 8724:2015で規定される 435.8 nm、546.1 nm、<br>696.5 nm、及び、912.3 nmでの重心波長)   |
| 照度測定範囲                    | 0.01 lx～200,000 lx (色度精度保証範囲は0.5 lx以上)   |
| 精度※4<br>(標準イルミナントA)       | Ev : ±2% ±1 digit<br>xy : ±0.0015 (5 lx～200,000 lx)<br>xy : ±0.003 (0.5 lx～5 lx)   |
| 繰返し性(2σ)※4<br>(標準イルミナントA) | Ev : 0.5% + 1 digit<br>xy : 0.0005 (50 lx～200,000 lx)<br>xy : 0.001 (10 lx～50 lx)<br>xy : 0.002 (5 lx～10 lx)<br>xy : 0.004 (0.5 lx～5 lx)   |
| 可視域相対分光応答度特性(f1')         | 1.5%以下   |
| 斜入射光特性(f2)                | Ev : 3%以下  |
| 温度特性(fT)                  | Ev : ±3%<br>xy : ±0.003  |
| 湿度特性(fH)                  | Ev : ±3%<br>xy : ±0.003  |
| 測定時間※5                    | Super FAST モード : 0.3 秒以内<br>FAST モード : 0.5 秒以内<br>NORMALモード : 約 0.5 秒～5 秒  |
| 測定機能                      | X,Y,Z<br>Ev,x,y<br>u',v'<br>Tcp(相関色温度),duv<br>λd(主波長),Pe(刺激純度)<br>Ra(平均演色評価数)<br>Ri(i=1～15) (特殊演色評価数)<br>TM-30-20※6<br>TLCI※6<br>SDCM※6<br>Ev',S/P<br>EML(等価メラノピック照度)<br>PPFD<br>Ee(放射照度)※6<br>Ee(λ) (分光放射照度)<br>分光グラフ、ピーク波長※6 |
| その他の機能                    | 自動ゼロ校正/波長補正<br>ユーザー校正データ入出力制御※6<br>平均測定<br>連続測定※6<br>多点測定(最大15台)※6<br>等色関数:CIE1931(2°視野)、CIE1964(10°視野)、<br>CIE170-2(2°)、CIE170-2(10°)   |
| 表示言語(CL-S30)              | 日本語/英語/中国語(簡体字)  |
| インターフェース                  | USB2.0, Ethernet   |
| 電源                        | USBバスパワー(USB使用時)、<br>PoE(Ethernet使用時、IEEE802.3af準拠)  |
| 大きさ                       | 約 80 (幅)× 170.5 (高さ)× 35 (奥行き)mm   |
| 質量                        | 約 214 g  |
| 使用温湿度範囲                   | 0～40℃、相対湿度 85%以下(35℃のとき)、結露しないこと   |
| 保管温湿度範囲                   | －10～45℃、相対湿度 85%以下(35℃のとき)、結露しないこと   |


■ システム条件

|           |   |
|-----------|---|
|           | 光計測ソフトウェア CL-S30  |
| OS        | Windows® 11 Pro 64 bit、macOS® Ventura、macOS® Sonoma<br>※コンピューターのシステム構成については、上記OSが推奨する<br>構成または、下記の仕様のいずれか高い方が必須条件になります。 |
| CPU       | Intel Core i series 相当以上<br>Apple Silicon M1チップ相当以上   |
| メモリー      | 8 GB 以上(総測定回数(接続台数×最大測定回数)が40,000 回を<br>超える場合は、16 GB 以上を推奨いたします。)   |
| ストレージ     | 100 MB 以上の空き容量が必要<br>そのうち、システムドライブ(OS がインストールされているドライブ)<br>に 50 MB 以上の空き容量が必要   |
| ディスプレイ解像度 | 1,280×768 以上 /16 ビットカラー以上の表示が可能なディスプレイ  |
| その他       | 測定器接続用として USB2.0 以上のポートが必要<br>ソフトウェアのダウンロード用にインターネット環境が必要<br>Ethernet 接続時はCAT6A のケーブルが必要                                |
| 表示言語      | 日本語/英語/中国語(簡体字)   |

@2025 KONICA MINOLTA, INC.



**安全に関するご注意**



正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず  
取扱説明書をよくお読みください。

●必ず指定の電源電圧に接続してご使用ください。  
接続をあやまると、火災や感電の原因となります。

**コニカミノルタ(株) 堺サイト**



JQA-QMA15888 JQA-E-80027

産業用計測機器等の設計、製造、生産管理、校正及び修理 産業用計測機器等の設計、製造、生産管理、校正、修理及び販売

※1 JIS C1609-1:2006一般形AA級照度計の要件のうち、次の要件に準拠していない  
・Speed ModeをNORMALモードに設定した際、レンジ7～10において、「5.5 表示部の特性  
(応答時間)」に非準拠・0℃未満は使用温度範囲外であり、「5.7 温度特性」に非準拠  
・表示部がなく、「6.3 表示部」に非準拠 その他全ての要件については準拠している  
※2 1lx以上の照度範囲において ※3 当社試験条件において(ゼロ校正後の温度変化  
2℃以下) ※4 NORMALモード(23℃±2℃、相対湿度75%以下環境下) ※5 測定時  
間は以下の条件における値・操作端末からの測定要求から、測定器からの結果受信完了  
までの時間・USB接続時・Super FASTモードはManualレンジ設定時・Buzzer  
Drive Mode OFF時 なお、15 点接続時(Ethernet接続)は、表記の測定時間+1 秒以内  
※6 CL-S30接続時に使用可能です。本機能を実行する通信コマンドはありません

**取扱代理店**



**国華電機株式会社**  
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

|       |                    |         |                    |
|-------|--------------------|---------|--------------------|
| 本社    | TEL : 06-6353-5551 | 兵庫営業所   | TEL : 078-452-3332 |
| 京都営業所 | TEL : 075-671-0141 | 姫路営業所   | TEL : 078-271-4488 |
| 福岡営業所 | TEL : 077-566-6040 | 姫路中央営業所 | TEL : 079-284-1005 |
| 奈良営業所 | TEL : 0742-33-6040 | 川崎営業所   | TEL : 044-222-1212 |

メールでのお問い合わせ : [webinfo@kokka-e.co.jp](mailto:webinfo@kokka-e.co.jp)