

超高感度ケミルミイメージング時代到来

WSE-6200H

LuminoGraph II

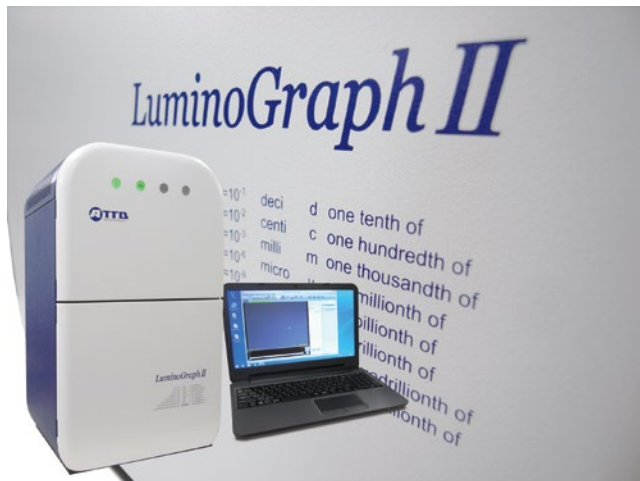
2023年9月価格改定版



F0.8 高感度レンズ

世界最高峰「F0.8」高感度レンズ搭載
超低ノイズ「-40℃」冷却CCDカメラ（環境温度30℃）
ビニングモード「2×2」「4×4」「8×8」搭載
最大撮影サイズ「260×200mm」～最小「90×70mm」
自動露光機能「AutoExposure」で高感度・広ダイナミックレンジ
マーカー画像の自動画像重ね合わせ撮影機能搭載！
エリア指定可能なAutoExposure機能搭載
超先進の絶対値計測技術（光子輝度表示対応）





LuminoGraph II

アトケミルミ撮影装置史上 最高感度！

高感度ケミルミ（発光）イメージング

蛍光イメージング（オプション）

白色透過光イメージング（オプション）

「最高感度」を支える基本技術

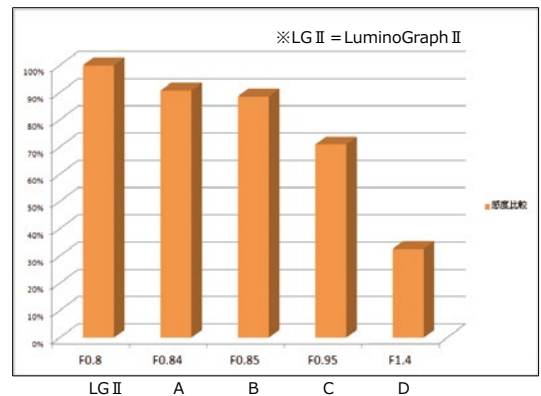


■ 圧倒的な高感度レンズの性能「F0.8」 自信あり

LuminoGraph II には世界最高峰の高感度を誇る「F0.8」レンズを採用しました。競合製品の高感度レンズと比較すると10%~300%も明るく、微弱な光を検出することを可能にします。デジタル処理に頼らない、低ディストーション性能により、広い画角を実現しながらも、歪みやボケの少ない高解像度な描写を可能にします。

F 値の違いによる相対感度

	LuminoGraph II	A	B	C	D
F値	F0.8	F0.84	F0.85	F0.95	F1.4
相対感度	100	91	89	71	33

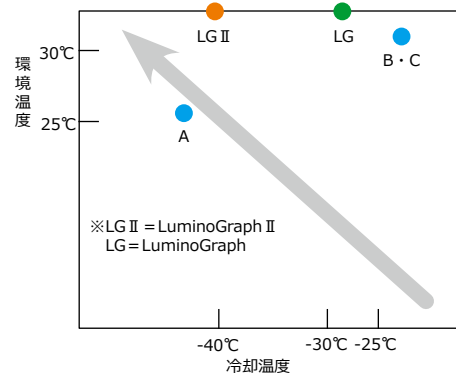


■ 低ノイズを実現する強力な冷却機能 自信あり

LuminoGraph II は低ノイズ画像を得るために、強力な冷却機能を持った CCDカメラシステムを採用しています。他に類を見ない「環境温度 30℃」での「-40℃冷却」を実現しています。環境温度から実に-70℃もの冷却を実現し、ケミルミイメージングに重要な低ノイズ画像を実現します。短い撮影時間でも高いS/Nでのバンド検出が可能になります。

	LuminoGraph II	A	B	C
冷却温度	-40℃	-42℃	-25℃	-25℃
環境温度	30℃	25℃	28℃	28℃
温度差	-70℃	-67℃	-53℃	-53℃

LuminoGraph II の冷却CCDカメラは、高温多湿の日本においても、高い冷却性能による低ノイズ化を誇ります。



■ 解像度を低下させない高感度「ビニングモード」搭載！ 自信あり

LuminoGraph II の撮影モードには4つの感度設定があります。

→ Normal / 2 × 2 / 4 × 4 / 8 × 8 (Single 撮影時のみ ALL 選択可)

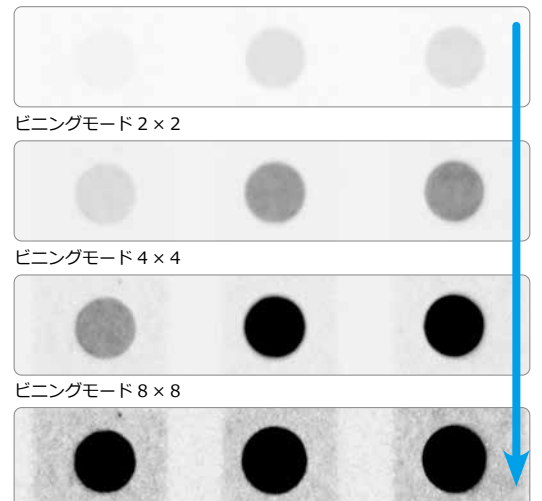
→ 高解像度モード = Normal

LuminoGraph II の Normal モードは最もノイズが少ない撮影モードであり、高解像度 (1740 × 1300)、ダイナミックレンジが広い、定量向きの画像 (データ) が得られます。

→ 短い時間で高感度撮影 = ビニングモード

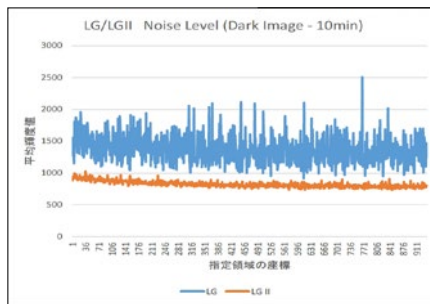
LuminoGraph II のビニングモードは、2 × 2 / 4 × 4 / 8 × 8 から選択可能で、高解像度 (1740 × 1300) のまま、Normal モードの約 4 ~ 64 倍の感度が得られます。

Normal モード 感度アップ・解像度低下なし！



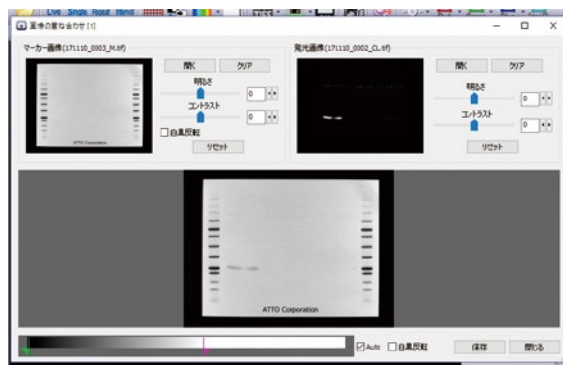
■ 超低ノイズ「-40℃」冷却CCDカメラ **自信あり**

LuminoGraph IIのノイズレベルは、低ノイズで高評価を得ているATTO WSE-6100 LuminoGraph I (-30℃冷却) をさらに下回ります。環境温度 30℃の環境においても「-40℃」を実現するパワフルな冷却システムは、長時間安定した冷却が可能です。



■ AutoExposureと自動マーカー画像重ね合わせ

LuminoGraph IIはImageSaver6ソフトウェアを使って撮影等の制御を行います。ダイナミックレンジを保持した自動撮影が可能な「AutoExposure」機能のほか、ノイズ低減処理（ダーク演算、ノイズ低減処理）、フラットフィールド補正などを自動で行います。発光撮影後は、メンブレンのマーカー画像を自動撮影して、マージする機能も搭載しています。



■ 撮影サイズ260×200mm

LuminoGraph IIの高感度「F0.8」レンズは歪みの少ない低ディストーションレンズです。撮影サイズが大きく、最大で260×200mmのエリアが撮影できます。これは、一般的なミニゲルなら6枚、さらに小さいコンパクトゲル（60×60mm）なら12枚置けるほどの広さです。200×200mmのメンブレンやゲル[※]も撮影可能です。

※注：励起光源によっては撮影できない場合もあります。

主要スペック

仕様	WSE-6200H LuminoGraph II
撮影データ	1740 × 1300 ピクセル 16bit TIFF/16bit CCD (8bitTIFF・JPEG・BMP 変換可能)
冷却	-40℃ (環境温度 20 ~ 30℃)
レンズ	F0.8 高感度レンズ
感度切替	Normal / 2 × 2 / 4 × 4 / 8 × 8 (ピンニングモード / 解像度低下なし)
画角 (解像度 [*]) ※等倍印刷時	最大 260 × 200mm (170dpi) 最小 90 × 70mm (490dpi) 撮影ポジション：5段階
フィルター	ホルダー交換方式 (50mm 角型)
庫内照明	LED 白色光 (扉に連動して点灯)
制御ソフト	ImageSaver6 Windows 版 OS : Windows10/11 64/32bit 対応
寸法・質量	365mm(W) x 608mm(H) x 288mm(D) ・ 20.2kg
電源・消費電力	AC100V ~ 240V 50/60Hz ・ 最大 150W 通常 37W

ルミノグラフシステム価格

LuminoGraph IIのセット価格一覧

(別途 据付調整費が必要です)

コードNo.	型式・名称	数量	価格
2006205	WSE-6200H-ACP LuminoGraph II (ALL IN ONE) LuminoGraph II 本体・コントロールソフトImageSaver6 画像解析ソフトCS Analyzer・制御用パソコンシステム Cyan蛍光撮影キット・フラットビューア・ND-0.1フィルター	1式	WEB会員限定キャンペーン価格! 2,414,840円 通常価格 3,308,000円
2006200	WSE-6200H LuminoGraph II (F0.8 高感度レンズ) LuminoGraph II 本体・コントロールソフトImageSaver6	1式	2,400,000円
2006201	WSE-6200H-CS LuminoGraph II (F0.8 高感度レンズ) LuminoGraph II 本体・コントロールソフトImageSaver6 画像解析ソフトCS Analyzer	1式	2,650,000円
2006202	WSE-6200H-CSP LuminoGraph II (F0.8 高感度レンズ) LuminoGraph II 本体・コントロールソフトImageSaver6 画像解析ソフトCS Analyzer・制御用パソコンシステム	1式	2,900,000円
2006218	IQ据付時適格性確認(WSE-6200)	1式	300,000円
2006219	OQ稼働時適格性確認(WSE-6200)	1式	300,000円

デモンストレーション

LuminoGraph II を実際に試したり、他社製品と比較選定をご希望の場合は、アトー株式会社までお問い合わせください。

追加オプション

LuminoGraph II に追加可能なオプション製品は p 7~10を参照ください。

LuminoGraph II 制御用ソフトウェア「ImageSaver6」

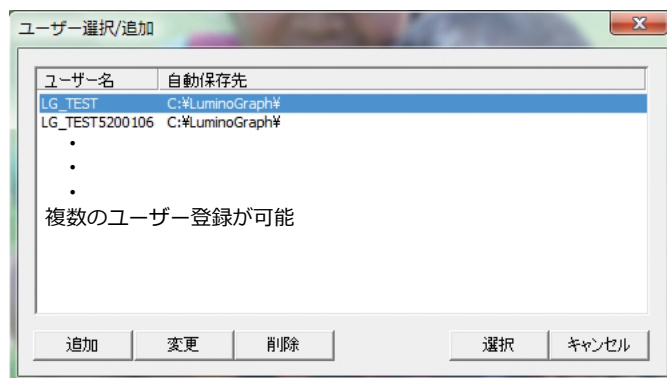
LuminoGraph II の画像撮影用制御ソフトウェア

■ ユーザー登録と画像の自動保存

LuminoGraph II の制御ソフト ImageSaver6 では、ログイン時に自動保存フォルダ用としてユーザー名などを登録できます。発光撮影を行うと、ログインしているユーザー名のフォルダに画像を自動保存します。

ユーザーはソフト使用中にいつでも切り替えが可能で、同時に保存先フォルダも切り替わります。

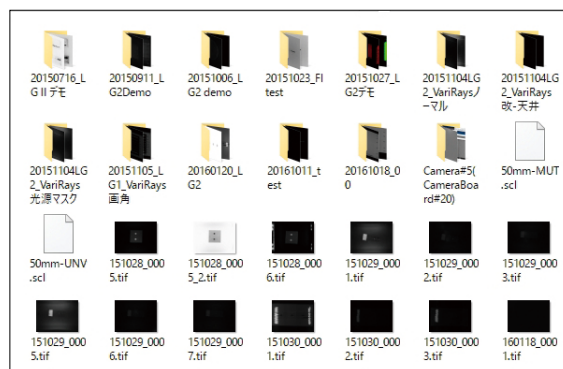
セキュリティソフトウェアではユーザーごとにログインパスワードで保護されます。



■ 16bit データ保存と8bitデータ保存に対応

撮影した原画像は16bit(65536階調)データとして保存されます。形式は16bit TIFF (デフォルト) と16bit CCD (ATTO オリジナル) が選択可能です。

白黒反転、コントラスト調整、疑似カラー化などを行った画像を表示画像のまま保存する8bit 保存が可能です (TIFF/JPEG/BMP 形式から選択)。



■ 各種撮影モードとサンプルの対応

LuminoGraph II には8つの撮影モードがあり、撮影対象に合わせて選択が可能です。

感度設定

N : Normal 2 : 2 × 2 ピニング

4 : 4 × 4 ピニング 8 : 8 × 8 ピニング

ALL : 感度4種全て

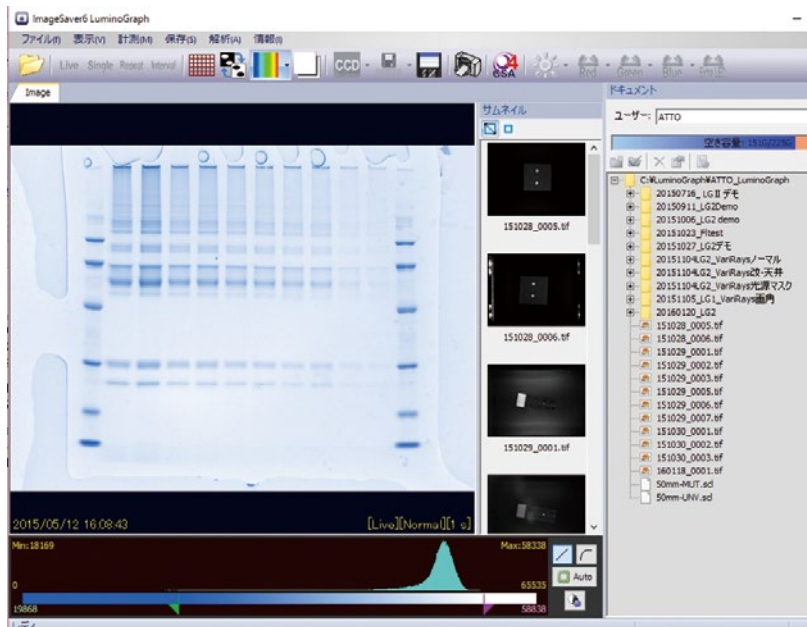
撮影モード	撮影動作	主な用途	感度設定	露光時間	撮影回数
Live	ライブ画像	サンプルセット 蛍光撮影・可視光撮影	N	1/30 秒～4 秒	設定なし
Single	1 回撮影	発光撮影	N・2・4・8・ALL	1/30 秒～90 分	1 回
AutoExposure	自動露光 (飽和検知)	発光撮影	N・2・4・8	1/30 秒～90 分	2 回
SemiAuto	3 回撮影	発光撮影	N・2・4・8	1/30 秒～90 分	1～3 回
AutoSum	積算撮影 (飽和検知)	発光撮影	N・2・4・8	1/30 秒～90 分	自動設定
Sum	積算撮影	発光撮影	N・2・4・8	1/30 秒～90 分	任意
Repeat	繰り返し撮影	発光撮影	N・2・4・8	1/30 秒～90 分	任意
Interval	インターバル撮影	発光撮影	N・2・4・8	1/30 秒～90 分	任意 (回数 or 期間)

■ CBB染色ゲル撮影とフラットフィールド補正

LuminoGraph II は、レンズの周辺減光を補正するフラットフィールド補正に対応しています。

白色透過光源「フラットビュー」を使用して、CBB染色ゲルを撮影する際には、バックグラウンドにムラのないゲル撮影が可能です。

疑似カラー機能「CBB」を選択すると、モノクロ CCD カメラで撮影した画像を、カラーのCBB染色像に似せて表示することが可能です。この画像は表示画像の通りにカラー保存も可能です。



■ 発光撮影の感度設定 Normal/2×2/4×4/8×8/ALL

★一度に4つの感度で撮影が可能な「ALL」モード搭載！

撮影例：露光時間 30 秒で 1 回撮影し、4 つの感度の画像を保存します。

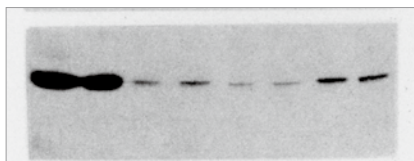
感度 Normal
露光時間 30 秒



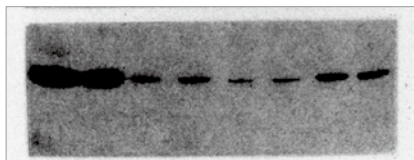
感度 2 × 2
露光時間 30 秒



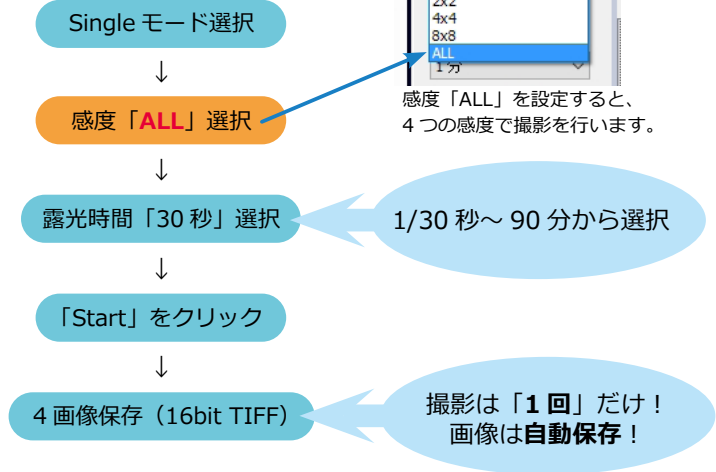
感度 4 × 4
露光時間 30 秒



感度 8 × 8
露光時間 30 秒



感度「ALL」の撮影手順



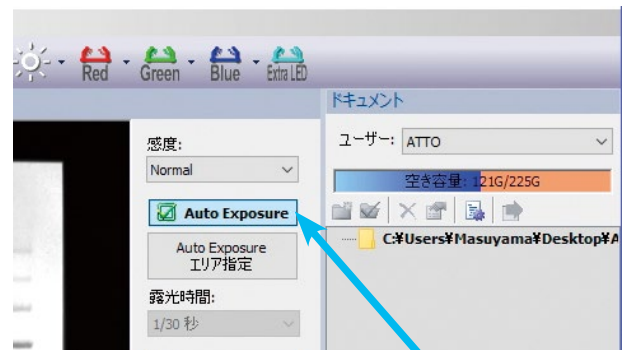
Singleモード・感度「ALL」設定で撮影をスタートすると1回だけ撮影を行い、4つの感度の画像が保存されます。一度にいろいろな感度での撮影を試すことが可能です。

■ 自動露光「AutoExposure」モード

自動露光「AutoExposure」を使用すると、画像飽和が起きないように自動で露光時間を決めて撮影・保存が可能です。定量用に適した撮影画像が得られます。

- ・画像全体から飽和検知する「AutoExposure」
- ・エリア指定可能な「AutoExposure エリア指定」
→ 2分割 / 4分割 / 任意 2～6分割の選択可能

自動撮影は 10 秒のプレ撮影の後、画像飽和が起きない最も長い露光時間を自動的に選択し、撮影を行います。画像の飽和度は、係数設定が可能で、0.25/0.5/0.75/1 の 4 段階の飽和度を選択できます。



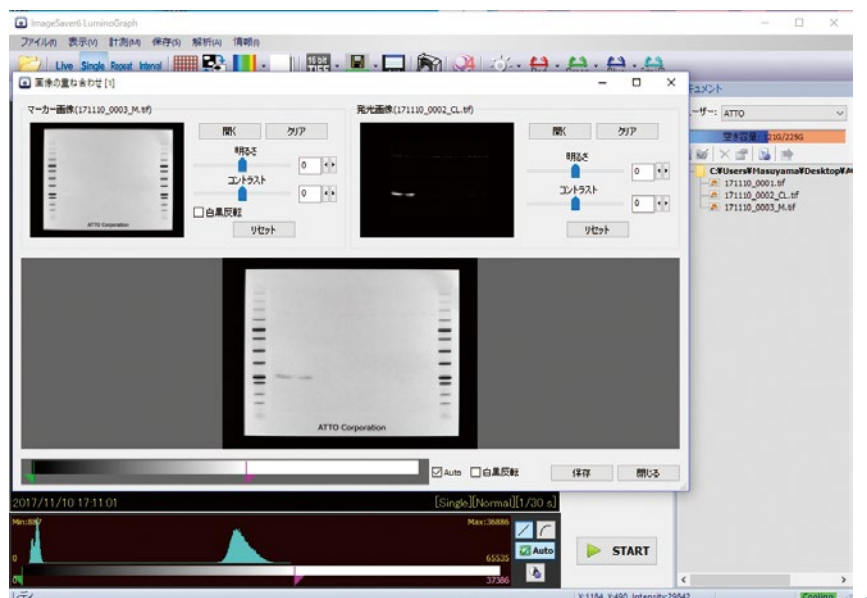
AutoExposure に☑を入れてスタートするだけ。

■ 有色マーカーと発光画像の自動重ね合わせ機能

LuminoGraph を制御する「ImageSaver6」にはマーカー画像と発光画像の自動撮影・重ね合わせ機能があります。

マーカー撮影

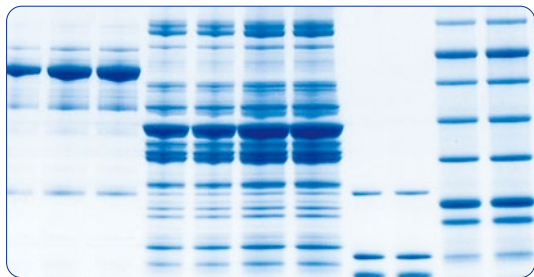
「マーカー撮影」に☑を入れて撮影すると、発光撮影後、自動でマーカーを撮影し画像の重ね合わせを実行します。重ね合わせる発光パターンのコントラスト調整や、重ね合わせ画像の保存が可能です。



画像解析用ソフトウェア「CS Analyzer4」

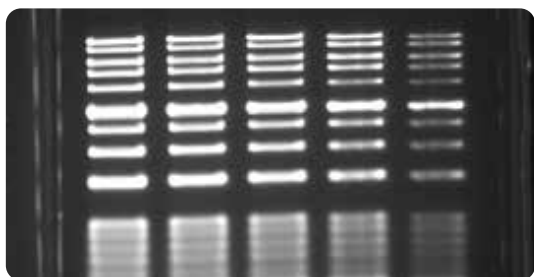
LuminoGraph II 撮影画像の解析用ソフトウェア

■ 解析可能なパターン



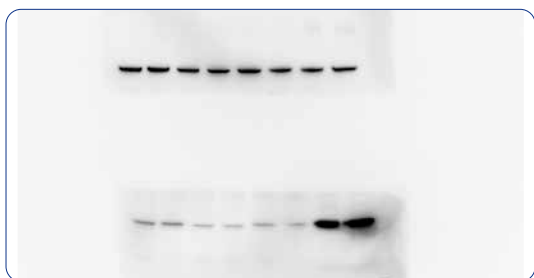
■ ポリアクリルアミドゲル電気泳動パターン

- ・バンドの濃度定量（内部標準との比較）
- ・2次元スポットの濃度定量
- ・分子量推定（分子量キャリブレーション）
- SDS-PAGE の CBB 染色パターン
- タンパク質や核酸の銀染色パターン
- タンパク質や核酸の蛍光染色パターン



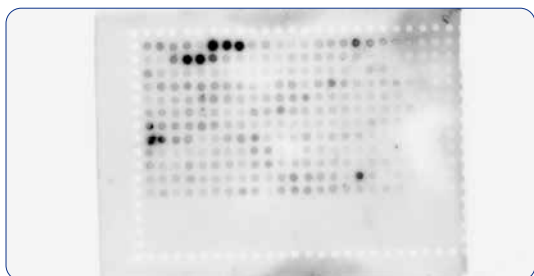
■ アガロースゲル電気泳動パターン

- ・バンドの濃度定量（内部標準との比較）
- ・分子量推定（分子量キャリブレーション）
- 核酸の蛍光染色パターン



■ ケミルミ検出パターン

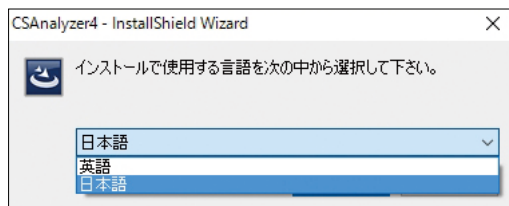
- ・バンドの濃度定量（内部標準との比較）
- ・分子量推定（分子量キャリブレーション）
- ウェスタンブロットリング発光検出
- サザンブロットリング発光検出
- ノーザンブロットリング発光検出



■ アレイ・ドットブロットパターン

- ・スポットの濃度定量（内部標準との比較）
- マイクロアレイ検出
- ドットブロット検出
- その他規則的に並んだスポットの検出

■ 言語 日本語・英語を選択可能



CS Analyzer 4 はインストール時に言語選択が可能です。
選択できる言語：「日本語」・「英語」

対応 OS（日本語 / 英語）

- ・ Windows 10/11（64bit/32bit）

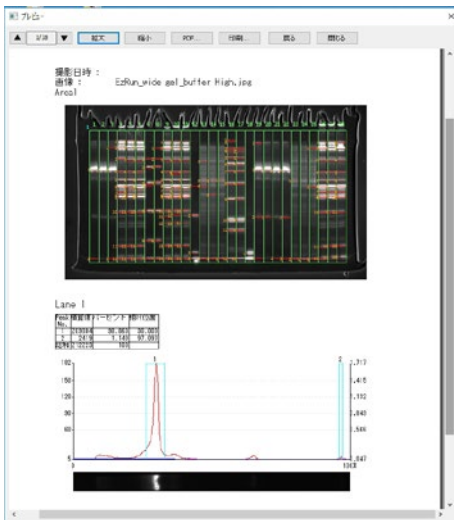
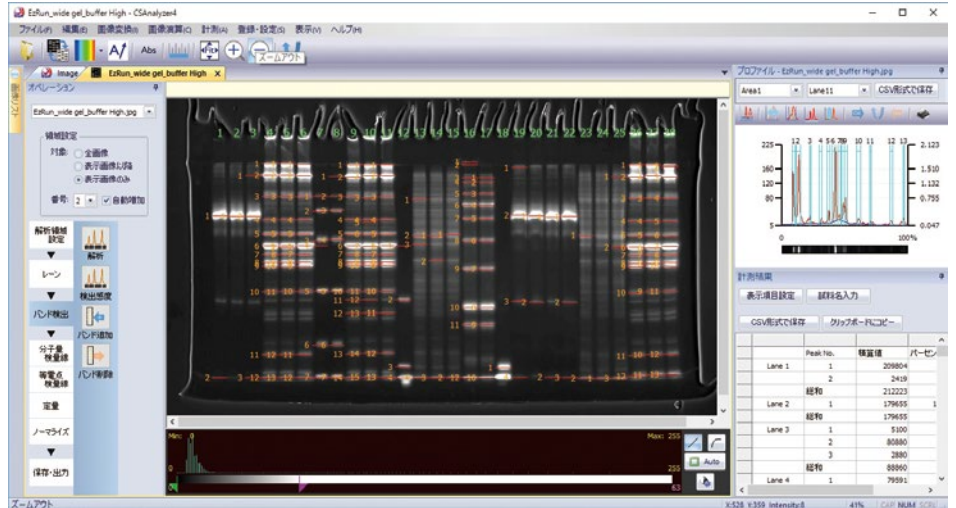
上記 OS 正規版がインストールされ、正常に動作している環境

■ 解析方法

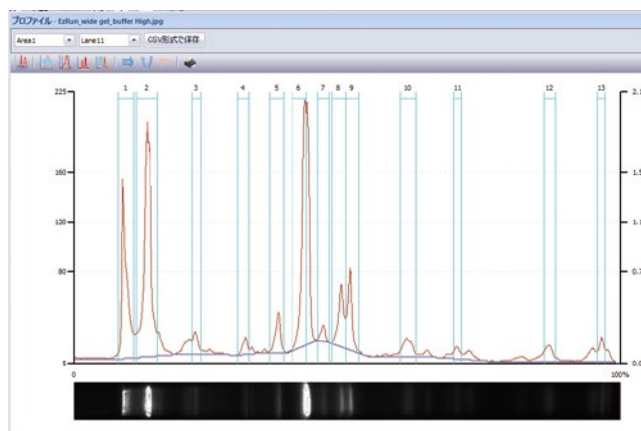
ゾーンデンストメトリー

レーン計測と呼ばれる解析方法で、レーン数が多く、バンドの数が多し1次元電気泳動の解析に適しています。レーンを短冊状に区切り、バンド成分のプロファイルを作成し、数値化します。

計測結果の保存、レポート作成（PDF形式保存）などが可能です。



PDF ファイルのプレビュー画面



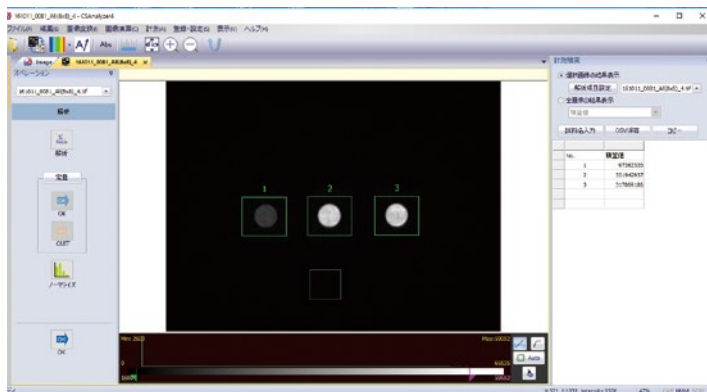
レーンのプロファイル表示

Peak No.	検量値	パーセント	検出位置
Lane 1	1	209804	98.840
	2	2419	91.095
	3	212223	300
Lane 2	1	179655	100.000
	2	179655	200
	3	5100	5.738
Lane 3	1	80880	91.020
	2	2000	3.241
	3	88840	300
Lane 4	1	79591	85.533
	2	175171	24.385
	3	30089	1.969
	4	7870	1.467
	5	17636	3.500
	6	12434	24.249
	7	6213	3.222
	8	24373	5.447
	9	31388	6.126
	10	13521	2.522
	11	28079	2.884
	12	20030	1.957
	13	112415	300
Lane 5	1	78620	83.208
	2	30220	30.814
	3	8880	1.780
	4	7860	1.575
	5	88400	3.704
	6	87860	18.618
	7	78800	18.815

計測結果の表示
テキスト・CSV形式保存

スポット計測

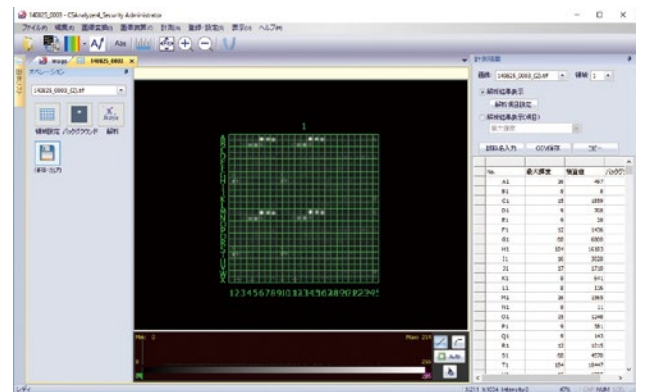
ドットプロットやウエスタンブロットのバンド数が少ないパターンに最適です。



ドットを領域で囲み、バックグラウンドを差し引いて計測
計測結果はテキスト・CSV形式で保存可能

プレート計測

アレイのような規則的に並んだ多数のドット解析に適しています。



領域を格子状に区切り、バックグラウンドを差し引いて計測
計測結果はテキスト・CSV形式で保存可能

■ 価格

画像解析ソフトウェア「CS Analyzer4」は、WSE-6200H-CS/CSP/ACP に標準付属します。

コードNo.	型式・名称	数量	価格
2110030	CS Analyzer4 for Windows	1式	250,000円
2110032	CS Analyzer4/ImageSaver6 セキュリティVer.Up	1式	800,000円

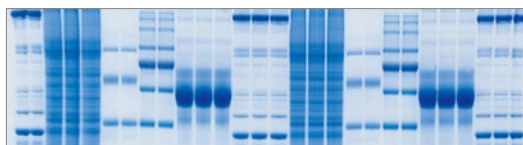
CBB染色ゲル等撮影用光源

オススメ

フラットビューア (Flat-Viewer)

- ・ CBB染色ゲル等の撮影用白色透過光源
- ・ 照射ムラの少ない白色LEDを採用した薄型ボディ

フラットビューアは、均一な照射面を持つ白色透過型光源です。CBB染色ゲルや銀染色ゲル、X線フィルムなどを均一なバックグラウンドで撮影することが可能です。



仕様	フラットビューア (Flat-Viewer)
光源	白色LED光源
照射範囲	210×175mm
電源	DC12V 消費電力8W (LuminoGraph庫内より給電)
寸法・質量	250(W)×215(D)×10mm(H) 0.45kg



コードNo.	型式・名称	数量	価格
2196160	フラットビューア (Flat-Viewer) 白色透過光源	1台	90,000円
2130446	ND-0.1フィルター 50mm角型 (LuminoGraph I / II 用)	1枚	20,000円
2196161	フラットビューア用ACアダプター (12V)	1個	15,000円

※ LuminoGraph はフラットビューア用電源を本体に内蔵します。LuminoGraph 以外で使用する場合は AC アダプターが必要です。

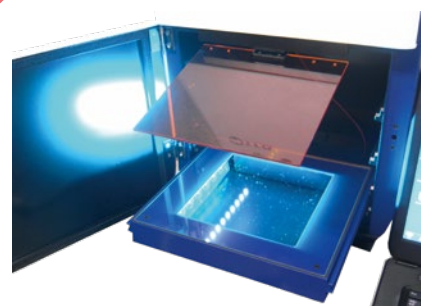
蛍光染色ゲル撮影・切出し用シアンLED光源

オススメ

Cyan 蛍光撮影キット

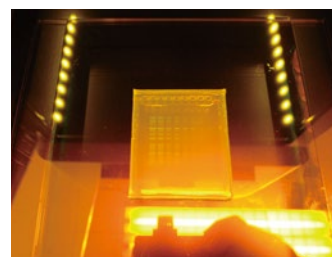
- ・ DNAやタンパク質の蛍光染色ゲル用LED透過光源
- ・ 安全なシアン光源 ・ 光源の写り込まない構造
- ・ ゲルの切り出し可能 (切出し用オレンジカバー)

WSE-5600 CyanoView (シアンビュー) は、青緑LED(470~510nm メイン)を励起光源とする蛍光励起用LED透過光源です。エチジウムブロマイド (EtBr) をはじめ、GelRed、SYBR Dye、SYPRO Dye、Pro-Q Diamondなどの蛍光物質を励起可能です。タンパク質や核酸などの蛍光検出に最適です。



Cyan 蛍光撮影キット設置イメージ

仕様	WSE-5600 CyanoView
光源	透過型LED 波長505nm
照射範囲	150×150mm (パイレックスガラス面)
電源	DC12V 消費電力12W (LuminoGraph庫内より給電)
寸法・質量	253(W)×220(D)×36mm(H) 2.0kg



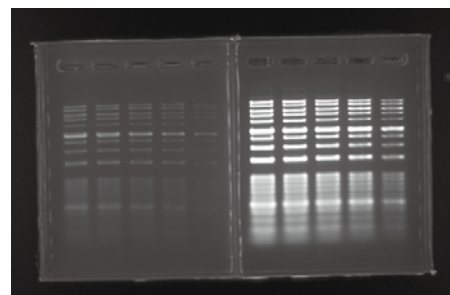
コードNo.	型式名称	数量	価格
2006125	Cyan 蛍光撮影キット (WSE-6100/6200 用) WSE-5600 本体 / YA-3 フィルター / 切出し用オレンジカバー ゲルトレイ S / フィルターホルダー	1組	298,000円
2008150	WSE-5600 CyanoView (シアンLED光源) 本体レールあり	1台	220,000円
2008155	CyanoView用電源BOX (12V/2A)	1個	20,000円
2006122	切出し用オレンジカバー (WSE-6100/6200用)	1個	20,000円
2006121	フィルターホルダー (WSE-6100/6200 用)	1個	20,000円
2130414	YA-3フィルター 50mm角型 (560nmロングパス)	1枚	20,000円
2130452	R-60フィルター 50mm角型 (600nmロングパス)	1枚	20,000円
2195931	ゲルトレイS	1枚	18,000円

蛍光染色ゲル撮影・紫外線照射装置

紫外線照射装置

- ・ 312nmの紫外線照射装置を励起光源として使用
- ・ 蛍光撮影用フィルターを追加

蛍光励起光源に紫外線照射装置を使用することが可能です。紫外線照射装置のほか、撮影用フィルターが必要です。



仕様	WUV-M20 紫外線照射装置
光源	8W蛍光管×6本 波長312nm
照射範囲	195×195mm
電源	AC110V 消費電力52W
寸法・質量	350(W)×275(D)×95mm(H) 8.0kg

コードNo.	型式名称	数量	価格
2006122	切出し用オレンジカバー (WSE-6100/6200用)	1個	20,000円
2006121	フィルターホルダー (WSE-6100/6200用)	1個	20,000円
2130452	R-60フィルター 50mm角型 (600nmロングパス)	1枚	20,000円
2195931	ゲルトレイス	1枚	18,000円

紫外線照射装置の紫外線は裸眼で直接観察すると危険です。必ず紫外線に対する防護をしてください。

撮影画像のプリントアウト

UP-X898MD グラフィックプリンタ

制御用PCに接続して、LuminoGraph II で撮影した画像を素早くプリントアウト可能な感熱紙タイプのプリンタです。実験ノートに撮影データを貼っておくのに最適なモデルです。ImageSaver6より印刷が可能です。ソフト上のコントラスト調整や拡大縮小が印刷に反映されます。



仕様	UP-X898MDハイブリッドグラフィックプリンタ
印刷サイズ	STD 94×73mm SIDE 124×96mm
印刷解像度	325DPI
寸法・質量	154(W)×240(D)×88mm(H) 2.6kg
入力	デジタル (USB) /アナログ VIDEO
電源	AC100~240V 50/60Hz

コードNo.	型式・名称	数量	価格
2140202	UP-X898MD ハイブリッドグラフィックプリンタ	1式	275,000円
2140913	UPP-110HG プリンタ用紙 10巻入り	1組	30,800円

セキュリティ対応ソフトウェア

LuminoGraph II に使用するソフトウェア「ImageSaver6」「CS Analyzer4」はログの記憶やログインユーザー設定（パスワード付き）が可能なセキュリティ Ver.Up 対応が可能です。詳細はご相談ください。

コードNo.	型式・名称	数量	価格
2110032	CS Analyzer4/ImageSaver6 セキュリティVer.Up	1式	800,000円

適格性確認について (IQ/OQ)

LuminoGraph II の IQ/OQ

LuminoGraph II の IQ（据付時適格性確認）および OQ（稼働性能適格性確認）の実施が可能です。

コードNo.	型式・名称	数量	価格
2006218	IQ据付時適格性確認(WSE-6200)	1式	300,000円
2006219	OQ稼働時適格性確認(WSE-6200)	1式	300,000円

バリデーションサポート用 基準光源

WSL-1200C 光子ファンダム (CCD カメラ用)

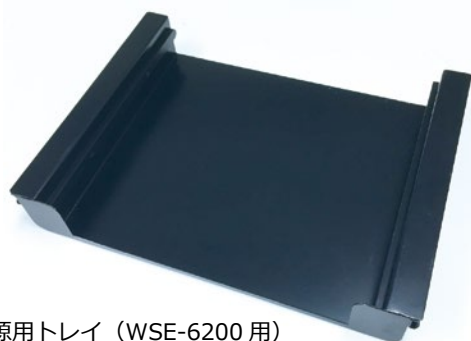
WSL-1200C 光子ファンダム (CCDカメラ用) は、pHメーターを標準溶液で校正するように、光計測装置でも定期的なチェックするために作られた微弱発光 基準光源です。ケミルミ撮影装置のような、生物発光や化学発光を利用して微量成分を分析する装置は、目では見ることができないわずかな発光を検出するために利用されています。しかし、このような高感度な装置を定期的にチェックするには、非常に微弱な発光源が必要です。アトーでは、RGB-LEDを使って、安定性に優れたnW~pWレベルの微弱なバリデーション用基準光源 (WSL-1200C 光子ファンダム) を産業技術総合研究所の支援を受けて製品化しました。



型式・名称	WSL-1200C 光子ファンダム (CCDカメラ用)
光源	RGB LED R: 624nm, G: 527nm, B: 470nm
光量	最大約10nW/R,G,B 基準光源との比較による実測データ添付
光量設定 (RGB各色)	・ 1/1 (連続点灯) FULL ・ OFF ・ 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256, 1/512, 1/1024 (PWM制御)
光放射部	Φ4mm, マイクロプレート E6位置相当
光量安定性	±1%
使用環境	温度: 15℃~45℃
寸法・質量	寸法: 86mm×128mm×14mm (Nunc社製96穴タイダープレートと同サイズ) 質量: 190g (電池含む)

コードNo.	型式・名称	数量	価格
3700006	WSL-1200C 光子ファンダム (CCDカメラ用)	1式	380,000円

用途	コード No.	名 称	構成・適要	価 格
蛍光撮影	2006125	Cyan 蛍光撮影キット (WSE-6100/6200 用)	WSE-5600 CyanoView、YA-3 フィルター フィルターホルダー (WSE-6100/6200 用) ゲルトレイ S、切出し用オレンジカバー	298,000 円
	2008150	WSE-5600 CyanoView (透過型シアン LED 光源)	シアン色透過型光源	220,000 円
	2008155	CyanoView 用電源 BOX	12V AC アダプター / 電源スイッチ BOX	20,000 円
	3532197	WUV-M20 小型卓上照射装置	312nmUV 照射装置 / 1 台	200,000 円
	2008102	WSE-5520 VariRays II (WSE-6200 用)	落射型 青・緑・赤 LED 光源	220,000 円
	2008117	VariRays I・II 用 1 次フィルターセット (青)	481nm ショートパス / 2 枚組	110,000 円
	2008118	VariRays I・II 用 1 次フィルターセット (緑)	562nm ショートパス / 2 枚組	110,000 円
	2008110	VariRays 用電源 BOX	AC アダプター / 光源切り替えスイッチ	20,000 円
	2130419	OY フィルター 50mm 角型	540nm ロングパスフィルター / 1 枚	20,000 円
	2130414	YA-3 フィルター 50mm 角型	560nm ロングパスフィルター / 1 枚	20,000 円
	2130452	R-60 フィルター 50mm 角型	600nm ロングパスフィルター / 1 枚	20,000 円
	2008062	BPF510 フィルター 50mm 角型	510nm バンドパスフィルター / 1 枚	150,000 円
	2008060	SCF515 フィルター 50mm 角型	515nm ロングパスフィルター / 1 枚	30,000 円
	2008063	LPF690 フィルター 50mm 角型	690nm ロングパスフィルター / 1 枚	70,000 円
	2130430	ショートウェーブパスフィルター 50mm 角型	400 ~ 650nm パスフィルター (赤外カット)	70,000 円
	2195931	ゲルトレイ S (194 × 164mm)	UV 透過型アクリルトレイ / 1 枚	18,000 円
色素ゲル	2196160	フラットビューア (Flat-Viewer)	白色透過光源	90,000 円
	2196161	フラットビューア用 AC アダプター	12V AC アダプター	15,000 円
	2130446	ND-0.1 フィルター 50mm 角型	平均透過率 0.1% 減光フィルター	20,000 円
PC	2122295	Windows PC システム	制御用 Windows PC システム	250,000 円
その他	2140202	UP-X898MD ハイブリッドグラフィックプリンタ	1 台	275,000 円
	2140913	UPP-110HG プリンタ用紙	10 巻 / 組	30,800 円
	3700006	WSL-1200C 光子ファンダム (CCD カメラ用)	基準光源	380,000 円
	2006121	フィルターホルダー (WSE-6100/6200 用)	50mm 角型フィルター用ホルダー	20,000 円
	2006211	光源用トレイ (WSE-6200 用)	CyanoView や Flat-Viewer 用のトレイ	25,000 円
	2190950	テーブルタップ	1 個	10,000 円



光源用トレイ (WSE-6200 用)

フィルターホルダー
(WSE-6100/6200 用)

豊富なラインナップ 「ルミノグラフ」シリーズ

LuminoGraph Series

LG I



WSE-6100H-ACP LuminoGraph I

- ・ F0.95 高感度レンズ
- ・ 140 万画素 冷却 CCD カメラ

発光・蛍光・可視光撮影が 200 万円以下のシステムで可能です。PC や解析ソフトウェアも標準装備し、様々なアプリケーションに対応します。

LG II



WSE-6200H-ACP LuminoGraph II

- ・ F0.8 高感度レンズ
- ・ 200 万画素 冷却 CCD カメラ

F 値 0.8 の超高感度レンズを採用し、発光・蛍光・可視光撮影が 300 万円以下のシステムで可能です。PC や解析ソフトウェアも標準装備し、様々なアプリケーションに対応します。

LG II EM



WSE-6270 LuminoGraph II EM

- ・ F0.8 高感度レンズ
- ・ 400 万画素 冷却 EMCCD カメラ

ルミノグラフシリーズの最高峰モデル
F 値 0.8 の超高感度レンズと高感度冷却 EMCCD カメラを採用し、発光・蛍光・可視光撮影が可能です。多様な光源、フィルターがついて様々なアプリケーションに対応します。

0.1=10 ⁻¹	deci	d	one tenth of
0.01=10 ⁻²	centi	c	one hundredth of
0.001=10 ⁻³	milli	m	one thousandth of
0.000 001=10 ⁻⁶	micro	μ	one millionth of
0.000 000 001=10 ⁻⁹	nano	n	one billionth of
0.000 000 000 001=10 ⁻¹²	pico	p	one trillionth of
0.000 000 000 000 001=10 ⁻¹⁵	femto	f	one quadrillionth of
0.000 000 000 000 000 001=10 ⁻¹⁸	atto	a	one quintillionth of



アトー株式会社

生化学・分子生物学・遺伝子工学研究機器
開発/生産/販売/サービス

主要製品

- 発光・蛍光イメージングシステム
- 画像解析ソフトウェア ●電気泳動装置
- 電気泳動関連試薬 ●ウエスタンブロット試薬
- ペリスタポンプ ●細胞培養・観察システム

- 東京本社 〒111-0041 東京都台東区元浅草3-2-2 ☎(03)5827-4861(代表) ☎(03)5827-6647
- 大阪支店 〒530-0044 大阪市北区東天満2-8-1 若杉センタービル別館 5F ☎(06)6136-1421(代表) ☎(06)6356-3625
- 技術開発センター 〒110-0016 東京都台東区台東2-21-6 ☎(03)5818-7560(代表) ☎(03)5818-7563
◆メンテナンスサービスグループ ☎(03)5818-7567(代表) ☎(03)5818-7563

■ URL <https://www.atto.co.jp/>

お問い合わせ WEB会員登録の上お問い合わせフォームをご利用ください。