平成 29 年度（2017 年度）

バイオ研究 / 開発 年度計画 資料
バイオ教育 / 実習 年度計画 資料

『研究機器』

新規調達・購買情報（設備整備費 / 校費 / 科研費 / 事業年度予算）

- 高速ハイレゾ電気泳動
- 高速ウエスタンブロッティング
- 安全な実験室環境づくり
- 高感度ケミルミ撮影システム
- 送液ポンプ
- ATTO 特選試薬シリーズ
- リアルタイム細胞発光計測
- 細胞培養・観察システム
- 細胞発光解析計測装置
- 組織・細胞発光イメージング
- 基準光源・絶対値計測技術
- 太陽電池評価用システム

Since 1964

ATTO

Made in Tokyo

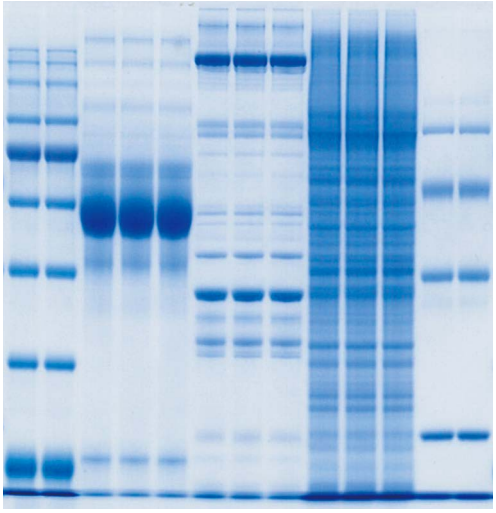
SupportingLifeResearch

短時間で精細な SDS-PAGE を実現します！

高速ハイレゾ電気泳動

High Speed & High Resolution Electrophoresis

「電気泳動と 53 年」の ATTO が進める
電気泳動を高速・鮮鋭化する「高速ハイレゾ」技術　「ゲル・試薬・装置」三位一体開発



高速化のメリット /High Speed

- 電気泳動の時間短縮により、単位時間当たりの解析検体数を増やします。
- 従来よりも電気泳動にかかる時間を短縮することで人件費を削減します。
- ゲルの小型化により、検出にかかるコストを削減します。

ハイレゾ＝高精細分離 技術 /High Resolution

- 泳動時間を短縮しても、パターンの劣化はありません。
- ミニゲル・コンパクトゲルの分離能をアップします。
- シャープなバンドが得られることで、解析分解能をアップします。

保存性も向上

- 高分離ゲル「e-PAGEL HR」は保存期限 1 年間（従来比 2 倍）です。
- ゲルバッファー「EzGel Ace」で自作したゲルは、1 ヶ月保存可能です。

高速泳動・高精細パターンの既製ゲル　オススメ！

e-PAGEL HR

サンプル数	14 検体 / 18 検体
ゲルサイズ	90(W) × 83mm(L)　1mm 厚
濃度	均一：7.5/10/12.5/15% 勾配：10 ～ 20/5 ～ 20%
入数	10 枚 / 箱
保存期限	1 年間（冷蔵 / 製造日より）

価格　18,800 円 /1 箱（まとめ買い割引あり）

高品質既製ゲル
高速・高分離
保存期限 1 年間※

※製造日より

高速泳動用バッファー　オススメ！

WSE-7065/L EzRun MOPS

高速電気泳動用バッファー

- e-PAGEL HR と組み合わせ最高のパフォーマンス！
- EzGel Ace の自作ゲルも最高のパフォーマンス！
- 分画分子量範囲の拡大が望めます！
- Laemmli ゲルも高速電気泳動可能！
- 様々なポリアクリルアミドゲル電気泳動に使用可能
- 保存期限　1 年間　室温（20 倍濃縮）

価格　7,500 円（250mL）　27,000 円（1L）

泳動時間

ミニスラブ　20 ～ 25 分
コンパクト　10 ～ 15 分

250V 定電圧

電気泳動時間の短縮　論文作成の早期化

「電源搭載型」高速電気泳動装置　オススメ！

高速 20~25 分

WSE-1150 パジェラン Ace
ミニスラブゲル 1 枚 /2 枚
価格 98,000 円～

高速 10~15 分

WSE-1025
コンパクト PAGE Twin Ace
コンパクトゲル 1 枚 /2 枚
価格 88,000 円～

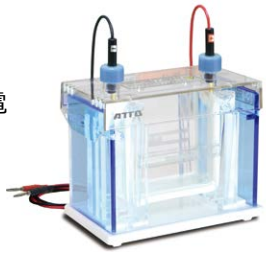
高速 10~15 分

WSE-1010
コンパクト PAGE Ace
コンパクトゲル 1 枚
価格 78,000 円～

普通の電気泳動装置でも「高速ハイレゾ」可能！

電気泳動バッファー「EzRun MOPS」と「e-PAGEL HR」を使えば、電源搭載型ではない電気泳動装置でも高速ハイレゾ電気泳動が可能です。

- e-PAGEL HR 使用可能
- EzGel Ace を使った自作ゲル使用可能



WSE-1165
ラピダスミニスラブ
価格 73,000 円～

WSE-3200
パワーステーションⅢ
価格 170,000 円

「自作ゲル派」にオススメ！

- コストはダウン、ゲル品質は大幅アップ！
- 自作ゲルが 1 ヶ月保存可能に！
- 多連ゲル作製器でまとめてゲル作製可能！

WSE-7310 EzGel Ace

高速泳動用自作ゲル調製用バッファー。

- 高速ハイレゾ泳動対応
- **自作ゲルは 1 ヶ月冷蔵保存可能**
- 濃縮ゲル / 分離ゲル両方に使用可能
- 保存期限　1 年間　室温

価格　7,500 円（250mL）

WSE-1190
多連ミニスラブゲル作製器
2/4 枚同時作製可能
価格 46,000 円～

WSE-1090
多連コンパクトゲル作製器
2/4 枚同時作製可能
価格 36,000 円～

スピードアップ・高分子転写対応・廃液簡単

高速ウエスタンブロッティング

High Speed Western Blotting

ウエスタンブロッティングの時間短縮・効率アップ

高速化のメリット

- ●ブロッティング時間の短縮により、単位時間当たりの解析検体数を増やします。
- ●ブロッティング時間の短縮により、人件費を削減します。
- ●高速電気泳動と組み合わせることでウエスタンブロッティング全体の時間短縮が可能です。
- ●セミドライブロッティンは発熱量が少なく、タンパク質の変性などが防止できます。

高分子タンパク質のブロッティング

- ●セミドライブロッティング法で 500kDa のタンパク質を 30 分で転写できます。
- ●アルコールフリーのバッファー組成は廃液が簡単になります。
- ● 1 液タイプのバッファーは希釈するだけで調製が完了します。

セミドライブロッティング試薬で高速化　オススメ！

転写時間短縮！わずか 10 分！

AE-1465 EzFastBlot

高速セミドライブロッティングバッファーです。

- ●最短 10 分で転写を完了（cv25V/0.9mm 厚ろ紙使用時）
- ●最大 200kDa まで転写可能
- ●アルコールフリー
- ● 10 倍濃縮溶液 / 500mL

価格　9,000 円

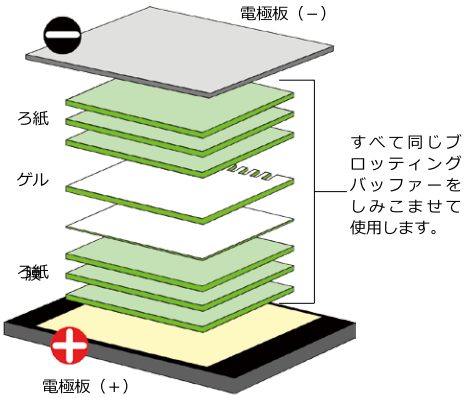
200kDa 以上を 30 分で転写

WSE-7210 EzFastBlot HMW

高分子タンパク質用セミドライブロッティングバッファーです。

- ●最短 30 分で転写を完了（cv25V/0.9mm 厚ろ紙使用時）
- ● 200kDa ～ 500kDa 程度の高分子量タンパク質転写可能
- ●アルコールフリー
- ● 5 倍濃縮液 / 500mL

価格　7,500 円



※転写時は当社 CB-06A/09A ろ紙（0.9mm 厚）をご使用ください。それ以外をご使用の際は厚みにご注意ください。
※ EzFastBlot/EzFastBlotHMW はアトー製セミドライブロッティング装置のほか他社製のセミドライブロッティング装置でも使用可能です。

カット済み「ろ紙」・「転写膜」で準備もスピードアップ！

サイズ	ろ紙	転写膜
85 × 90mm	CB-09A（0.9mm 厚）400 枚入　19,800 円	WSE-4051 クリアブロット P+ 膜　20 枚入　16,000 円
65 × 65mm	CB-06A（0.9mm 厚）400 枚入　18,800 円	WSE-4050 クリアブロット P+ 膜　20 枚入　16,000 円

高速セミドライブロッティング装置　オススメ！

10分

WSE-4115
パワードブロット Ace

高速モードを搭載した電源搭載型ブロッティング装置です。ゲル 1 枚最短 **10 分**で転写が終了します。

価格 123,000 円～

10分

WSE-4020
ホライズブロット 2M-R

ミニゲル 2 枚まで同時に転写可能なブロッティング装置です。最短 **10 分**で転写が終了します。

価格 100,000 円～

10分

WSE-4040
ホライズブロット 4M-R

ミニゲル 4 枚まで同時に転写可能なブロッティング装置です。最短 **10 分**で転写が終了します。

価格 140,000 円～

AE-8135
マイパワー Ⅱ 300

最大 400mA 出力
SDS-PAGE とブロッティングに

価格 79,000 円

WSE-3500
パワーステーション HC

最大 3.0A 出力
ミニゲル 2 枚～ 4 枚の高速ブロッティングにも対応します。

価格 138,000 円

添加してすぐに撮影可能！高速発光基質　オススメ！

WSE-7120L EzWestLumi plus

- A/B 溶液を混ぜてメンブレンに添加→即時測定可能
- 素早い発光の立ち上がり
- バンドの白抜け防止
- 高い検出感度と定量性
- 1cm^2 あたり 2.85 円の高い経済性

価格 28,500 円（250mL × 2）

ストリッピングも高速化の時代　オススメ！

WSE-7240/L EzReprobe

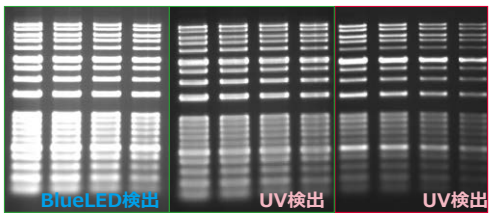
- わずか 5 分～ 15 分でストリッピング可能
- エンハンサー添加で外れにくい抗体も除去
- 抗原へのダメージが少ない

価格 12,000 円（500mL）　40,000 円（2000mL）

安全な実験環境づくり

EtBr 汚染から守る　EtBr 代替蛍光検出試薬 / 実験安全性志向

WSE-7130 EzFluoroStainDNA



EzFluoroStain DNA染色　EtBr染色

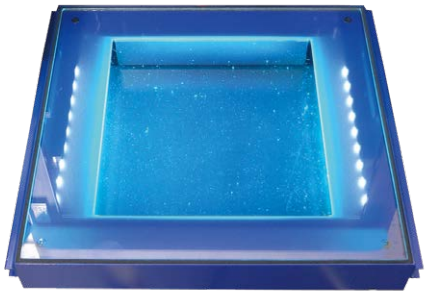
EzFluoroStain DNAは発がん性が低く、エチジウムブロマイドよりも高感度検出が可能なDNA蛍光染色試薬です。

内容	EzFluoroStain DNA：冷凍保存　1 年間
内容量	500 μ L
使用法	TAE/TBE で希釈調製　UV または BlueLED 検出
安全性	Ames 試験で低値 / IARC 分類の発がん物質を含まず
価格	18,000 円

脱 UV 宣言！　蛍光励起用可視光 LED 光源 / 実験安全性志向

DNA やタンパク質の分子生物学的研究において、電気泳動後のバンドの蛍光検出には古くから紫外線照射装置が利用されてきました。比較的安価な装置で、励起エネルギーが大きいこの装置はたいへん重宝され、多くの研究者が今日まで利用してきました。
しかし、エネルギーが大きいことは使用するうえで危険が伴うこともあり、これに代わる励起光源の要求も増えてきました。アトーでは「脱 UV 宣言！」として、ゲル撮影装置で使用できる各種可視光 LED を使用した蛍光励起光源をいち早く開発しました。

WSE-5600 CyanoView



価格 200,000 円

シアン LED(505nm) を使用する透過型の蛍光励起光源です。紫外線照射装置と同様に透過型とすることで同じように使え、バンドの切り出しにも対応します。
WSE-6100/6200LuminoGraph シリーズとの組み合わせで蛍光撮影からバンドの切り出しまで広いニーズにお応えします。
一般的に UV で励起する EtBr に対応、SYBR Dye、SYPRO Ruby など青色光源用のものと、Pro-Q Diamond など緑色光源用の蛍光物質も励起可能です。

WSE-5200 用 CyanRed Epi

価格 200,000 円

ゲル撮影装置 WSE-5200 プリントグラフ 2M 用の落射型 LED 励起光源です。シアン（505nm）とレッド (623nm) の 2 種類の励起光を照射可能で、核酸やタンパク質の蛍光検出試薬に多数対応します。
レッド光源は赤色蛍光プローブなどの検出も可能にします。

蛍光撮影の最高峰「Printgraph」

先進の安全性を備えた高解像度ゲル撮影システム

WSE-5200-ACP Printgraph 2M ALL IN ONE

Printgraph 2M は高解像度モノクロ CCD カメラを搭載、タッチパネル式モニタを採用し、操作性にこだわったゲル撮影装置です。
ALL IN ONE システムなら、2 色切替可能 CyanRed Epi 励起光源での様々な蛍光試薬検出や紫外線照射による DNA の EtBr 染色ゲルなどの撮影、白色透過光源によるタンパク質 CBB 染色ゲルなどの撮影が誰にでも手軽に行えます。
ハイブリットグラフィックプリンタでの高画質プリントアウトも可能です。

研究室搬入時の「簡単！どよめき」、お届けします

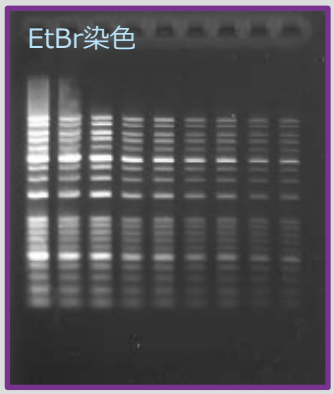
構成	WSE-5200-ACP	1 式
1.	WSE-5200	1 台
2.	CyanRed Epi（LED 光源）	1 台
3.	紫外線照射装置	1 台
4.	白色透過光源	1 台
5.	ハイブリッドグラフィックプリンタ	1 台

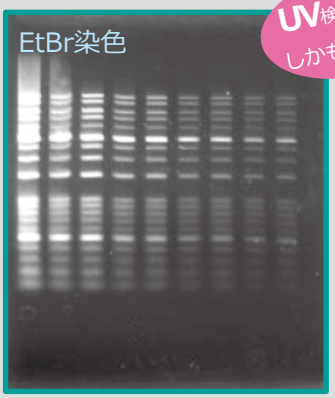
製品コード	製品名	WEB会員限定価格	標準価格	割引率
2305219	**WSE-5200-ACP Printgraph 2M(ALL IN ONE)**	**1,100,000円**	**1,400,000円**	**21%**

EtBr染色ゲル：紫外線照射装置とWSE-5600 CyanoView検出例

DNAのアガロース電気泳動ゲルを**EtBr**(エチジウムブロマイド)染色を用い、紫外線照射装置(312nm)とWSE-5600 CyanoViewで検出した結果、CyanoViewはUVと同等の検出パターンを得られました。

励起光→　**UV 312nm**　　**CyanoView**





UV検出と同等！
しかも安全!!

ケミルミ撮影の最高峰 LuminoGraph

超高感度 発光・蛍光・白色光撮影・解析システム

WSE-6300H LuminoGraph Ⅲ

NEW

明るい瞳（F0.8 レンズ）と
基準光源技術で
究極の計測真実値を追究

● 10 インチタッチパネル制御

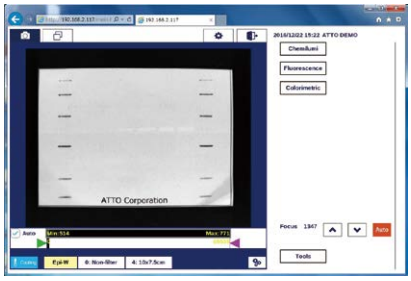
オートフォーカス（ステージごと）
自動露光 / 積算撮影 / マニュアル撮影など自在の撮影モード
指定複数エリアからの露光時間算出
マーカーとの自動マージ機能

●超高感度 6 メガピクセル冷却 CCD カメラ搭載

超高感度 F0.8 レンズ（電動制御）搭載
1 × 1 / 2 × 2 / 4 × 4 / 6 × 6 ビニングモード搭載
ダークイメージ処理対応
フラットフィールド補正対応
ディストーション補正対応
絶対値計測技術

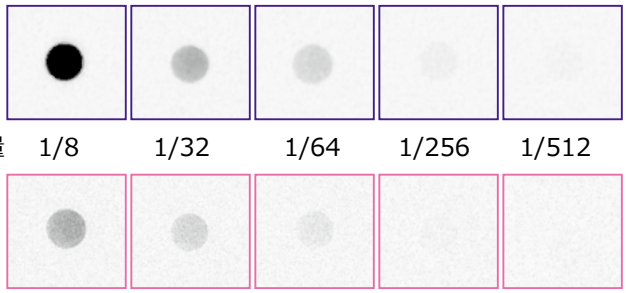
●多種多様なサンプルに対応

ケミルミサンプル撮影：WSE-6300H/C
白色透過光源（CBB 染色ゲル等撮影用）：WSE-6300H/C
蛍光撮影用光源（LED 4 種類 /UV）装備：WSE-6300H のみ



圧倒的な発光撮影感度・画質

WSE-6300H LuminoGraph Ⅲ（6M ピクセル）と WSE-6200H LuminoGraph Ⅱ（2M ピクセル）との感度比較
サンプル：基準光源 WSL-1200 光子ファンダム PMT 用光源（極微弱光）光量 1/1 ～ 1/1024 の 11 段階を撮影・比較しました。

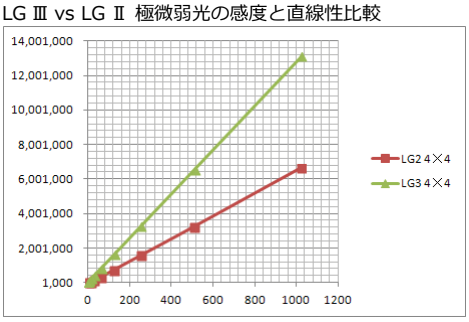


光量　1/8　1/32　1/64　1/256　1/512

LuminoGraph Ⅲ
Single モード
感度：4 × 4 ビニング
露光時間：1min

LuminoGraph Ⅱ
Single モード
感度：4 × 4 ビニング
露光時間：1min

LG Ⅲ vs LG Ⅱ 極微弱光の感度と直線性比較



※光量比率は、光子ファンダムの光量 1/1024 ＝ 1 とした場合の各光量の比率です。

構成	WSE-6300H LuminoGraph Ⅲ　1 式
	電動制御 F0.8 超高感度レンズ
	超高感度 6M 冷却 CCD カメラ
	RGB 落射 LED 蛍光励起光源
	Cyan 落射 LED 蛍光励起光源
	白色透過光源
	紫外線照射装置
	撮影用フィルター

LuminoGraph Ⅰ / Ⅱ / Ⅲトリオが発光計測の

製品コード	製品名	標準価格
2006300	**WSE-6300H LuminoGraphⅢ**	**5,550,000円**

オールインワンシステムで撮影から解析までパーフェクトにこなします。

汎用ケミルミ撮影システム

発光・蛍光・白色光撮影・解析システム

WSE-6200H-ACP LuminoGraph Ⅱ ALL IN ONE

LuminoGraph Ⅱは 300 万円以下の価格で -40℃冷却/F0.8 高感度レンズによる、1 クラス上のケミルミイメージングと蛍光撮影、白色透過光源による CBB 染色ゲルのイメージングが可能なシステムです。
ALL IN ONE システムなら、各種撮影から画像解析まですべて可能になります。

世界最強レベルにチャレンジ中！

-40℃冷却 CCD カメラ
F0.8 高感度レンズ
最大画角 260 × 200mm

構成	WSE-6200H-ACP	1 式
1.	WSE-6200H LuminoGraph Ⅱ	1 台
2.	パソコンシステム	1 台
3.	画像解析ソフトウエア	1 本
4.	Cyan 蛍光撮影キット	1 式
5.	フラットビュア（白色透過光源）	1 台
6.	ND-0.1 フィルター 50mm 角型	1 枚

製品コード	製品名	WEB会員限定価格	標準価格	割引率
2006205	**WSE-6200H-ACP LuminoGraphⅡ(ALL IN ONE)**	**2,834,400円**	**3,543,000円**	**20%**

発光・蛍光・白色光撮影・解析システム

WSE-6100H-ACP LuminoGraph Ⅰ ALL IN ONE

LuminoGraph Ⅰは 200 万円以下の価格で高感度ケミルミイメージングと LED による蛍光撮影、白色透過光源による CBB 染色ゲルのイメージングが可能なシステムです。
ALL IN ONE システムなら、各種撮影から画像解析まですべて可能になります。

発光利用研究の”民主化推進”モデル！
（低価格化）

-30℃冷却 CCD カメラ
F0.95 高感度レンズ
最大画角 150 × 110mm

構成	WSE-6100H-ACP	1 式
1.	WSE-6100H LuminoGraph Ⅰ	1 台
2.	パソコンシステム	1 台
3.	画像解析ソフトウエア	1 本
4.	Cyan 蛍光撮影キット	1 式
5.	フラットビュア（白色透過光源）	1 台
6.	ND-0.1 フィルター 50mm 角型	1 枚

〝民主化（普及低価格化）”を進めます。

製品コード	製品名	WEB会員限定価格	標準価格	割引率
2006115	**WSE-6100H-ACP LuminoGraph Ⅰ(ALL IN ONE)**	**1,938,400円**	**2,423,000円**	**20%**

微量定量送液ポンプの代名詞　発売から半世紀、不朽のブランド「ATTO ペリスタポンプ」

送液ポンプ

「無菌衛生サニタリー / 金属非接触」ポンプの元祖パイオニア
時代のニーズをうけて研究室から産業分野へ飛翔中！

チューブをしごいて送液する「ペリスタポンプシリーズ」

- クロマトグラフィーなどの基礎研究用途
- 培養用送液
- カセット増設で多段化可能
- ローラーが溶液に接しないクリーン送液
- 0.1mL/h ～ 1500mL/h（シリーズ全体）
- 外部制御対応機種あり
- 縦型で設置スペースが少ない

価格 69,000 円～

SJ-1211 Ⅱ－ H

AC-2120

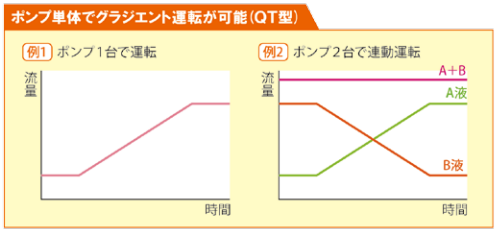
ダイヤフラム式ポンプ「タクミナポンプシリーズ」

特 長

- 無脈動・連続流による優れた送液精度（再現性± 1%）
- 移送液に優しいダイヤフラム式ポンプ
- 0.01mL 単位の精密な流量設定が可能
  （設定可能範囲：0.1 ～ 100mL/min）
- 軽量・小型・静音・低振動
- 操作・メンテナンスが簡単
- 消耗品が長寿命
- 空運転・異常圧力でも壊れない
- アナログ・パルス入力比例運転（QI 型）NEW
- インターバル運転、グラジエント運転（QT 型）NEW

流量設定・校正が簡単

工具なしで分解可能



実験室には欠かせない名脇役的存在の基礎実験装置

シェーカー＆インキュベータ

高感度検出に適したシーソー型シェーカー

WSC-2400 シーソーシェーカー atto　　価格 98,000 円

- 振とうムラの少ない振り子のようなシーソー式
- 穏やかな振とうはゲルの破損を防ぎます。
- ウエスタンブロッティング・各種ゲル染色に対応

標準仕様

標準仕様でスチロールケース（ミニゲルサイズ）を最大 6 個同時に振とう可能です。

上段振とう台設置

オプションの上段振とう台を追加すればより多くの膜やゲルを同時に処理可能です。

チューブ攪拌に使用可能

オプションの固定具を使用すれば、写真の様にチューブをステージに固定して攪拌可能です。

小型・高性能な汎用ブロックインキュベーター

WSC-2610 MyMiniBLOCK　価格 50,000 円
WSC-2620 PowerBLOCK　価格 120,000 円
WSC-2630 PowerBLOCK Shaker　価格 250,000 円

アトーのブロックインキュベータは、ハンディタイプからミキシングもできる多用途タイプまで3機種をラインナップしています。別売のブロックを組み合わせて、いろいろな容器の加温や冷却、ミキシングが可能です。

- 電気泳動サンプル処理
- 酵素反応
- 各種 加温/冷却による実験に使用可能

WSC-2610 MyMiniBLOCK

ハンディタイプ
室温+5℃～100℃まで対応
専用ブロックは７種類

WSC-2620 PowerBLOCK

温度制御スピードが速い
-10℃～100℃まで対応
専用ブロックは12種類（各２万円）

WSC-2630 PowerBLOCK Shaker

温度制御+ミキシング
4℃～100℃まで対応
専用ブロックは12種類（各２万円）

ATTO 特選試薬シリーズ

試料抽出キット

動物細胞からのタンパク質抽出
WSE-7420
EzRIPA Lysis Kit
9,000 円

大腸菌・酵母からのタンパク質抽出
WSE-7423
EzBactYeast Crasher
14,000 円

オルガネラ分画抽出
WSE-7421
EzSubcell Extract
38,000 円

核・ミトコンドリア分画単離
WSE-7422
EzSubcell Fraction
38,000 円

電気泳動用 サンプル調製キット

SDS-PAGE サンプル調製
AE-1430 EzApply
6,800 円

2 次元電気泳動サンプル調製
AE-1435
EzApply 2D Kit
20,000 円

タンパク質蛍光ラベルキット
WSE-7010
EzLabel FluoroNeo
30,000 円

DNA ローディングバッファー
WSE-7040
EzApply DNA
5,000 円

ポリアクリルアミドゲル調製用バッファー

高性能 PAG 用ゲルバッファー
WSE-7310
EzGel Ace
7,500 円（250mL）

スタッキング用ゲルバッファー
WSE-7155
EzGel Stack
4,000 円（250mL）

セパレーティング用ゲルバッファー
WSE-7150
EzGel Sep
4,000 円（250mL）

サンプル依頼 OK
ご相談ください！

電気泳動用バッファー

標準 SDS-PAGE 泳動バッファー
AE-1410 EzRun
4,800 円（粉末）

調製済 SDS-PAGE 泳動バッファー
AE-1411 EzRun（1 ×）
10,000 円（5L）

トリシン系泳動バッファー
AE-1412 EzRun C+
12,000 円（粉末）

高分離 SDS-PAGE 泳動バッファー
AE-1415 EzRun T
9,800 円（粉末）

高速 SDS-PAGE 泳動バッファー
WSE-7065
EzRun MOPS（20 ×）
7,500 円（250mL）

トリス - グリシン泳動バッファー
WSE-7055
EzRun TG（10 ×）
5,000 円（500mL）

TAE 泳動バッファー
WSE-7050
EzRun TAE（50 ×）
8,500 円（500mL）

TBE 泳動バッファー
WSE-7051
EzRun TBE（10 ×）
4,500 円（500mL）

試薬・消耗品の詳細はアトーホームページ（http://www.atto.co.jp/）または PRODUCT カタログを参照ください。
お問い合わせ　TEL 03-5827-4861　アトー株式会社 東京本社 顧客部

ATTO特選試薬シリーズは、このページ記載以外にもまだまだあります！

電気泳動時間の短縮　論文作成の早期化

分子量マーカー

DNA ラダー
WSE-7030
EzDNA Ladder
15,000 円（500 μ L）

Protein ラダー
WSE-7020 有色
EzProtein Ladder
20,000 円(250 μ L × 2)

Protein マーカー
AE-1440
EzStandard
9,800 円（500 μ L）

Protein マーカー
AE-1450 有色
EzStandard PrestainBlue
14,000 円（300 μ L）

ゲル染色試薬

CBB 染色
AE-1340
EzStain AQua（1 ×）
9,800 円（1L）

銀染色
AE-1360
EzStain Silver
16,000 円

ネガティブ染色
AE-1310
EzStain Reverse
16,000 円

遠心濾過チューブ
AB-1171
アトプレップ MF
20,000 円（50 個）

ブロッティング（転写）用バッファー

セミドライ ペプチド～ 250kDa
AE-1460
EzBlot（1 ×）
12,000 円

高速セミドライ転写 ～ 200kDa
AE-1465
EzFastBlot（10 ×）
9,000 円（500mL）

高分子セミドライ 100 ～ 500kDa
WSE-7210
EzFastBlot HMW(5 ×)
7,500 円（500mL）

ウエット式転写 トリス - グリシン
WSE-7055
EzRun TG（10 ×）
5,000 円（500mL）

ウエスタンブロッティング関連試薬・消耗品

非タンパク質 ブロッキング
AE-1475
EzBlock Chemi(5 ×)
9,000 円（500mL）

BSA ブロッキング
AE-1476
EzBlock BSA（5 ×）
9,000 円（200mL）

カゼイン ブロッキング
AE-1477
EzBlock CAS（5 ×）
9,000 円（200mL）

界面活性剤 10% Tween
WSE-7235
EzTween（10%）
2,600 円（100mL）

ウォッシュ TBS バッファー
WSE-7230
EzTBS（10 ×）
5,000 円（1L）

ウォッシュ TBS バッファー
WSE-7230L
EzTBS（10 ×）
22,000 円（5L）

ウォッシュ PBS バッファー
WSE-7430
EzPBS（-）（10 ×）
5,000 円（1L）

抗体剥離 ストリッピング
WSE-7240
EzReprobe（1 ×）
12,000 円（500mL）

1 液タイプ HRP 用発光試薬
WSE-7110
EzWestLumi One
9,500 円（250mL）

高感度タイプ HRP 用発光試薬
WSE-7120S
EzWestLumi Plus
8,800 円（50mL × 2）

高感度タイプ HRP 用発光試薬
WSE-7120L
EzWestLumi Plus
28,500 円（250mL × 2）

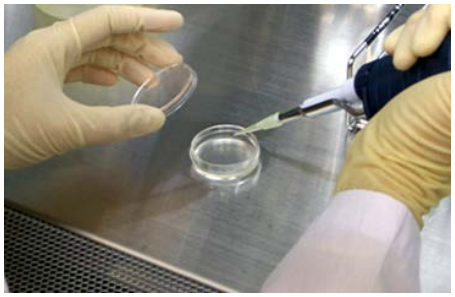
HRP 用発色試薬
AE-1490
EzWestBlue
12,000 円（250mL）

リアルタイム細胞発光計測

細胞や組織などのリアルタイム遺伝子発現計測システム

AB-2550 クロノス Dio（KronosDio）　価格 3,150,000 円

- ルシフェラーゼアッセイを利用し、遺伝子の転写活性をリアルタイムモニタリング
- 細胞を培養しながら刺激応答など遺伝子発現の変化を計測・情報量の飛躍的増加
- 時計遺伝子発現のリアルタイムモニタリングが可能



多検体（96 ウエル× 2 枚）リアルタイム計測システム

WSL-1563 クロノス HT（KronosHT）　予定価格 5,800,000 円～

細胞培養・観察システム

自動培地交換システム　“細胞が生き生き喜ぶ”

WSL-1750-SSI セルジョイ（CellJoy）　予定価格 3,850,000 円～

- 安定した培地交換で細胞品質の安定化向上
- ペリスタポンプ方式でコンタミリスクを排除
- 自動運転による人件費削減効果（休日出勤削減で培養コストダウン）

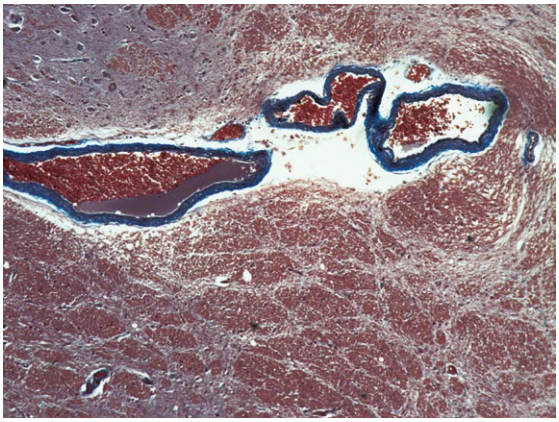
CellJoy 設置イメージ

インキュベーターの扉部分から庫内の培養シャーレの培地を交換します。送液系は、滅菌済みディスポーザブルの消耗品を提供します。
比較的小型な装置は設置スペースが小さいことが最大のメリットです。

培養細胞タイムラプス（経時）観察装置

WSL-1760 サイトウォッチャー（CytoWatcher）　予定価格 550,000 円～

- 恒温培養装置内で使用可能
- 小型倒立顕微鏡　明視野・蛍光観察が可能
- PC 制御 タイムラプス撮影可能

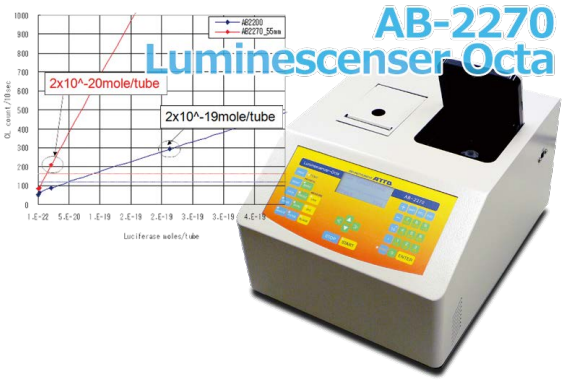


細胞発光解析計測装置

3 色分離機能搭載　チューブタイプ発光測定装置

AB-2270 LuminescencerOcta　価格　1,200,000 円～

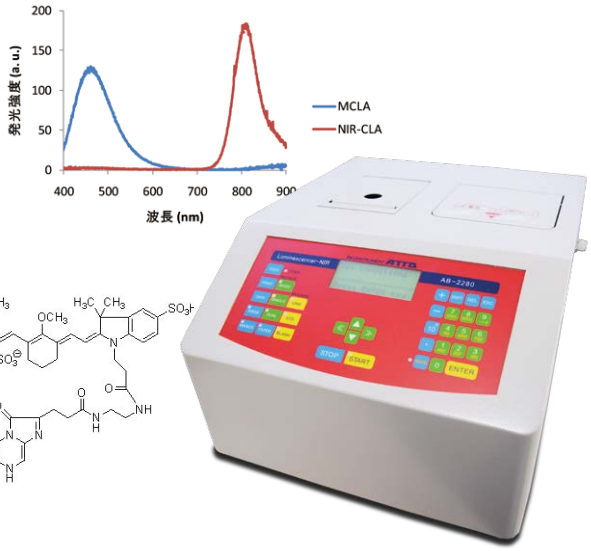
- 各種ルシフェラーゼの高感度測定
- 抗酸化能測定（発光法）
- 活性酸素等の高感度測定
- ３色マルチカラーによる多重情報取得
- 機能性表示食品や生鮮食品、農産物等の機能性研究

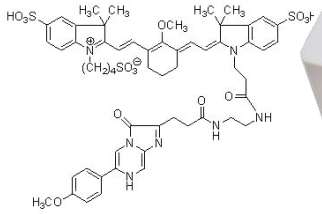


近赤外光測定　3 色分離機能搭載　チューブタイプ発光測定装置

AB-2280 LuminescencerNIR　価格　1,500,000 円～

- 可視域 350nm ～ 950nm（近赤外光）対応
- 各種ルシフェラーゼの高感度測定
- 抗酸化能測定（発光法）
- 活性酸素等の高感度測定
- ３色マルチカラーによる多重情報取得
- 機能性表示食品や生鮮食品、農産物等の機能性研究

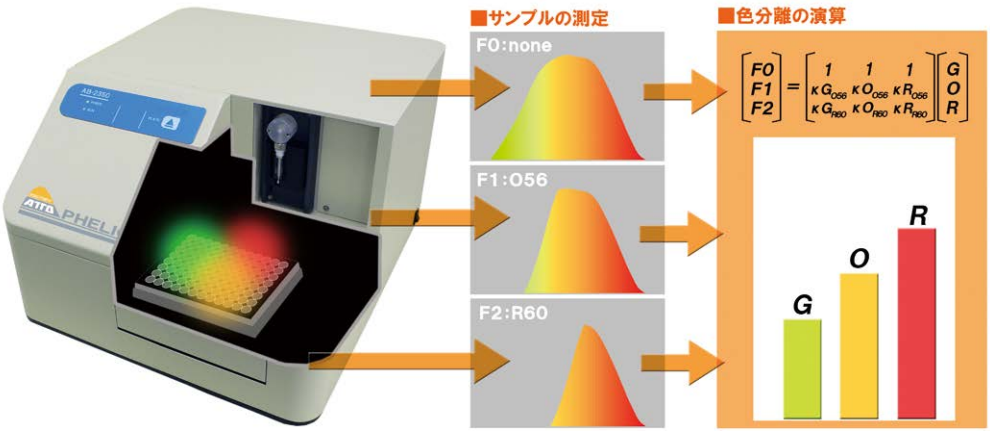




3 色分離機能搭載　プレートタイプ発光測定装置

AB-2350 Phelios　価格　2,900,000 円～

- 96/384 ウエルプレートでの計測に対応
- 室温 +5℃～ 40℃恒温化可能
- 各種ルシフェラーゼの高感度測定
- 抗酸化能測定（発光法）
- 活性酸素等の高感度測定
- ３色マルチカラーによる多重情報取得
- 機能性表示食品や生鮮食品、農産物等の機能性研究



超高感度カメラで、細胞の遺伝子発現の発光イメージをタイムラプス撮影！

組織・細胞発光イメージング

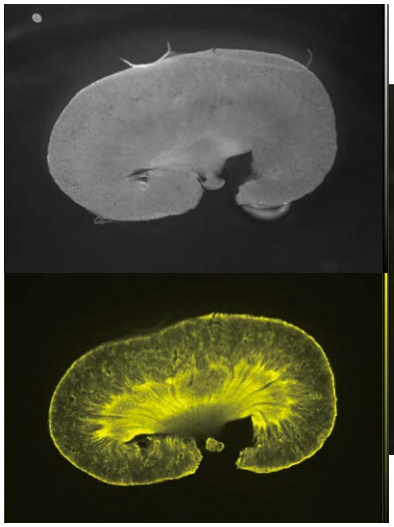
組織切片・器官等　刺激応用評価用 発光イメージングシステム

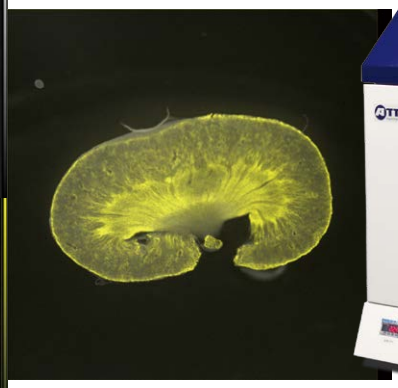
WSL-1300K/X マルチヴァーサ（MultiVersa）　価格　10,000,000 円～

未踏領域開拓！

- 顕微鏡よりも広い視野で組織切片や器官を観察
- 超高感度カメラによる、遺伝子発現の発光現象をリアルタイムモニタリング
- 被写界深度が深い光学系により、組織全体のフォーカシングが可能
- 多様な「細胞～組織～器官」情報入手の新手段

明視野像





マージ画像

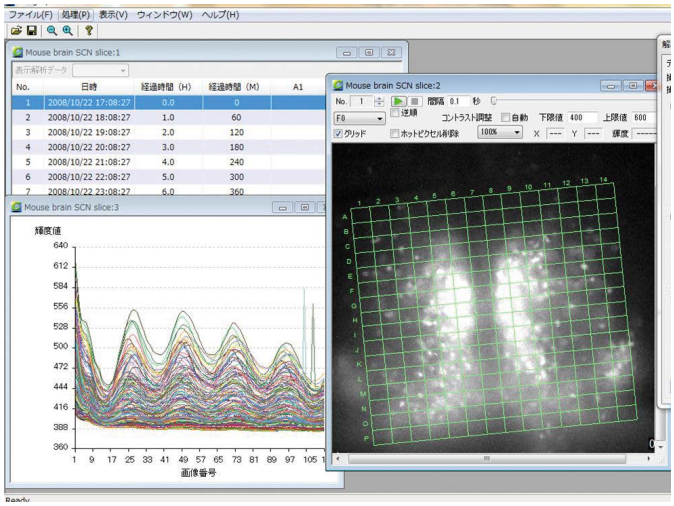
発光撮影像

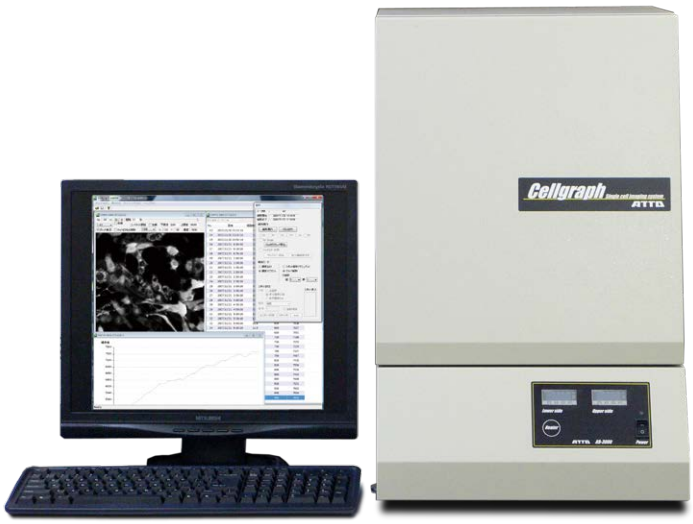
シングルセル（1 細胞）組織 発光イメージングシステム

AB-3000B セルグラフ（CellGraph）　価格　13,000,000 円～

未踏領域開拓！

- 組織からシングルセルまでの細胞を観察
- 超高感度カメラによる、遺伝子発現の発光現象をリアルタイムモニタリング
- ３色ルシフェラーゼによるマルチルシフェラーゼアッセイに対応する色分離機構搭載
- 「1 細胞のライブイメージング」で生命ダイナミズムに迫る
- エンドポイント計測からライブセル計測による情報の多様化
- 時計遺伝子のリアルタイム発光検出





基準光源・絶対値計測技術

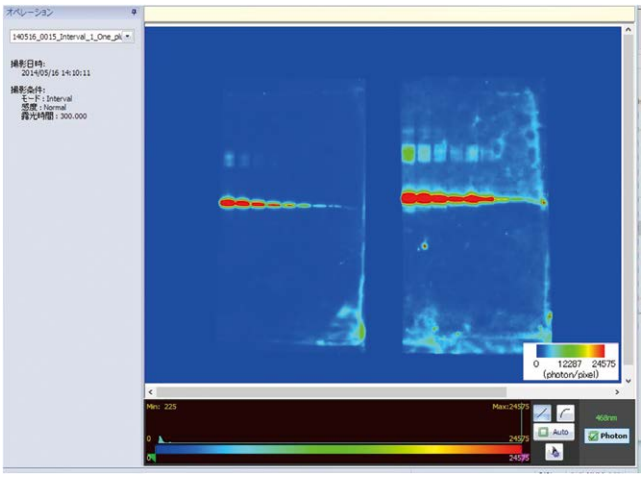
基準光源を用いた絶対値計測技術

基準光源：WSL-1200C 光子ファンダム（Kohshi Fundam）　価格　250,000 円～

制御用ソフトウエア：ImageSaver6（イメージング装置に標準付属）

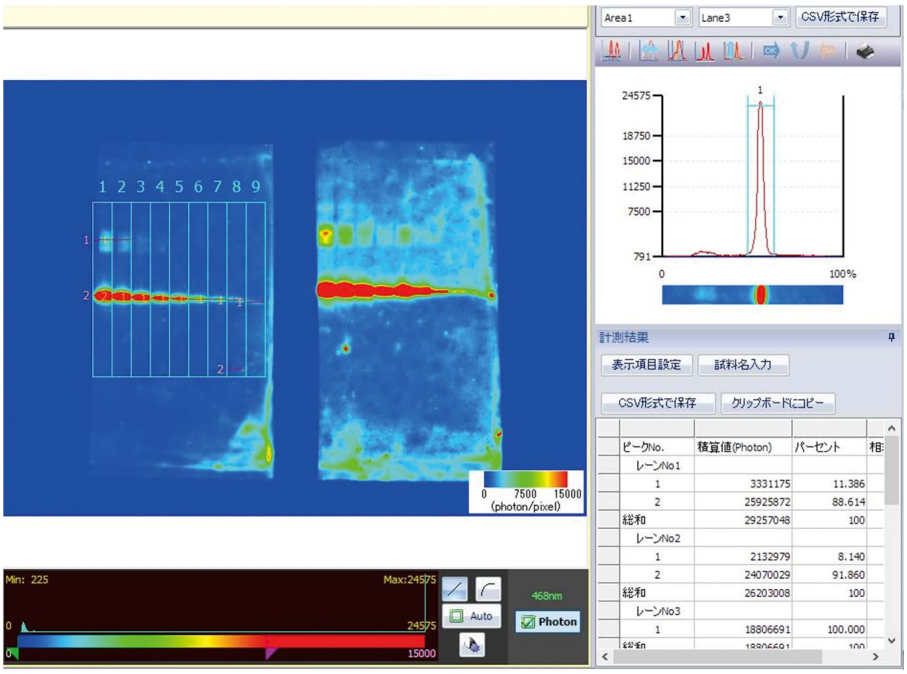
解析用ソフトウエア：CS Analyzer4　価格 200,000 円～

- ●相対的な輝度値ではなく、光子数としての絶対感度校正をイメージング装置に適用
- ●発光波長（測定波長）を選択すると絶対感度の換算値を自動計算
- ●画像の信頼性を高める「光子数バー」表示機能搭載
- ●光子と相対輝度の切換機能～波長を選択し、フォトン（Photon）をチェックすると光子数表示



ImageSaver6 光子数バー表示

WSL-1200C 光子ファンダム



CS Analyzer4　光子数バー表示
光子数に変換したイメージを解析すると、
積算値（計測値）を Photon 表示可能です。

適用関連製品

○ケミルミ撮影装置（P7 ～ 8）
○太陽電池評価装置（P18）

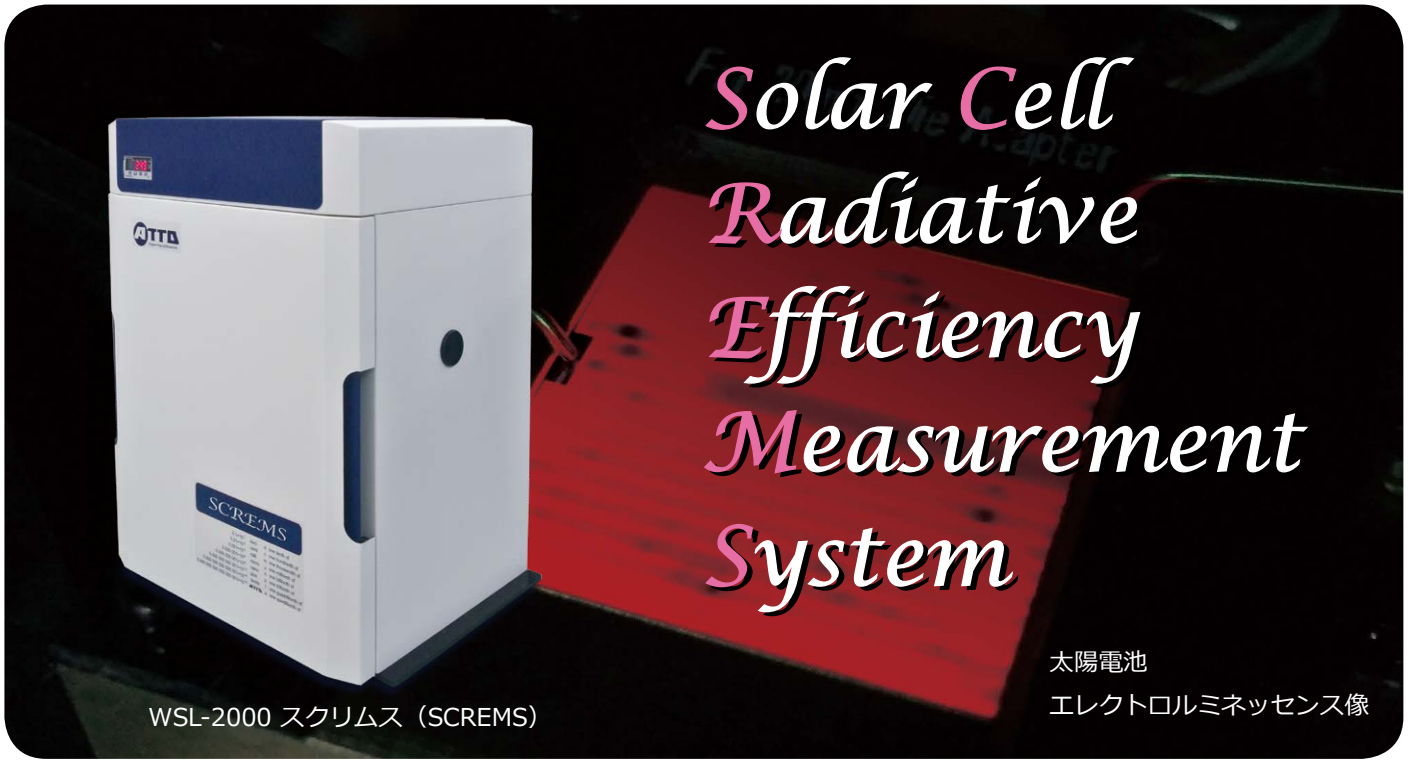
太陽電池評価用システム

太陽電池評価用イメージングシステム

太陽光発電の復権にエース登場！　太陽電池「発電効率」の絶対値モノサシ「スクリムス」

WSL-2000 スクリムス（SCREMS）　価格　2,500,000 円～

- 太陽電池の発光現象を撮影し、発電効率（W）を絶対値計測技術を利用して計測可能
- 太陽電池開発の評価用に
- 可視光～近赤外光に対応したイメージングシステム



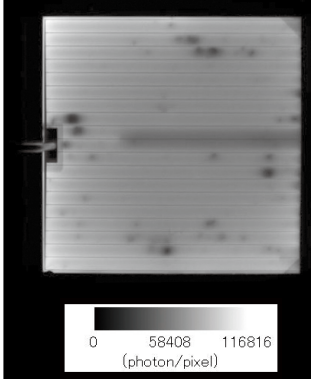
WSL-2000 スクリムス（SCREMS）

太陽電池
エレクトロルミネッセンス像

太陽電池評価例

多接合型太陽電池評価例（セルサイズ 20 × 20mm）
InGaP/GaAs/Ge 3 接合型化合物太陽電池 @ 注入電流 = 20 mA

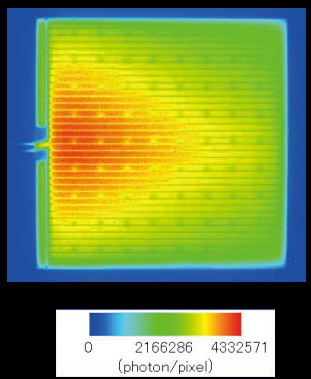
InGaP サブセル (λ_{EL} ~ 680 nm)
露光時間　1/10 秒



GaAs サブセル (λ_{EL} ~ 880 nm)
露光時間　1/6 秒

単層型太陽電池評価例（セルサイズ 20 × 20mm）
Si（シリコン）太陽電池 @ 注入電流 = 200 mA

Si セル (λ_{EL} ~ 1160 nm)　右は疑似カラー表示
露光時間　5 秒



写真提供　東京大学物性研究所
秋山英文先生　吉田正裕先生

平成 29 年度（2017 年度）

バイオ研究 / 開発 年度計画 資料
バイオ教育 / 実習 年度計画 資料

『研究機器』

新規開発・購買情報（設備整備費 / 校費 / 科研費 / 事業年度予算）

- 高速パルス電気泳動
- 高速ウエスタンブロッティング
- 安全な実験室環境づくり
- 高感度クミルミ撮影システム
- 送液ポンプ
- OTTA 特選試薬シリーズ
- リアルタイム細胞発光計測
- 細胞培養・観察システム
- 細胞発光解析計測装置
- 組織・細胞発光イメージング
- 基準光源・絶対値計測技術
- 太陽電池評価システム

$0.1=10^{-1}$	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
- ●画像解析ソフトウエア　●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)　FAX(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)　FAX(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)　FAX(03)5818-7563
◆メンテナンスサービスグループ　☎(03)5818-7567(代表)　FAX(03)5818-7563