

# LumiCEC 高感度生物発光測定装置

## 高感度を維持しつつクロストークが大幅に低減!

## 【 CL96S (ver.2) 】



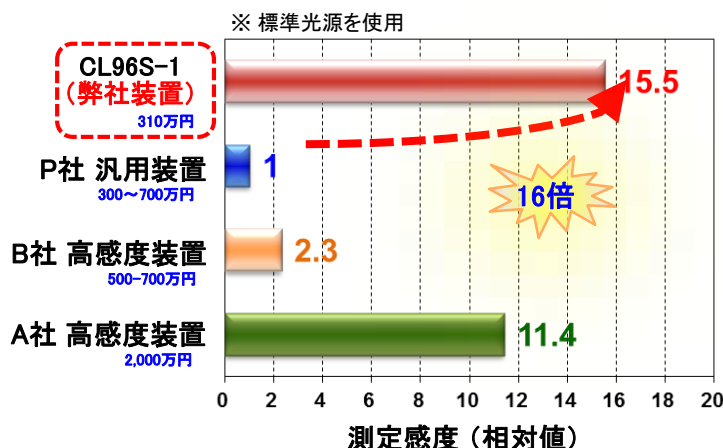
### 96ウェル対応の基本モデル

本製品は96ウェルプレート対応の高感度生物発光測定装置のベーシックモデルです。他社製品を圧倒する高SN比を安価で実現しました。数時間～1週間以上の長期間の自動測定に必要な動作安定性と耐久性を備えています。同一ウェルを最短1秒間隔で連続測定する「連続測定モード」や、不要なウェルの測定をスキップする「ウェル選択機能」も搭載しています。また、「リズム解析機能」で誰でも簡単に概日リズムの測定解析ができます。

### 特長

- 96ウェルプレートに最適化した小型軽量のベーシックモデル
- 一般的なルミノメータの16倍（2千万円クラスの従来の超高感度装置と同等以上）の高感度（弊社試験データ）
- 処理速度の速い光検出器が4チャンネルのモデルもあります
- 誰でも簡単に操作できる測定解析ソフト「解析NINJA」が標準添付
- オプションの培養機能付き搬送装置を接続することで、温度や培養光を制御した環境で最大8枚のプレートが自動測定が可能です

### 感 度



### 仕 様

型式	CL96S-1 (ver.2)	CL96S-4 (ver.2)
光検出器	高感度光電子増倍管 (浜松ホトニクス製)	
光検出器搭載数	1 (プレート上部)	4 (プレート上部)
測光方式	フォトンカウンティング (浜松ホトニクス製 計数器搭載)、最大カウントレート $3 \times 10^6 \text{ s}^{-1}$	
対応プレート	96ウェルマイクロプレート (PerkinElmer社CulturPlate-96 およびその類似品)	
搭載プレート数 (試料数)	1枚 (96試料) ※オプションの培養機能付き搬送装置を接続した場合は最大8枚 (768試料)	
処理速度	4分50秒/プレート	1分40秒/プレート
標準付属品	ノートPC、測定解析ソフト、ケーブル類、説明書	
オプション	培養機能付搬送装置 (温調標準搭載、培養照明搭載可能)	
寸法・重量・電源	390(W)×415(D)×410(H) ・ 40kg ・ AC100V (2A)	

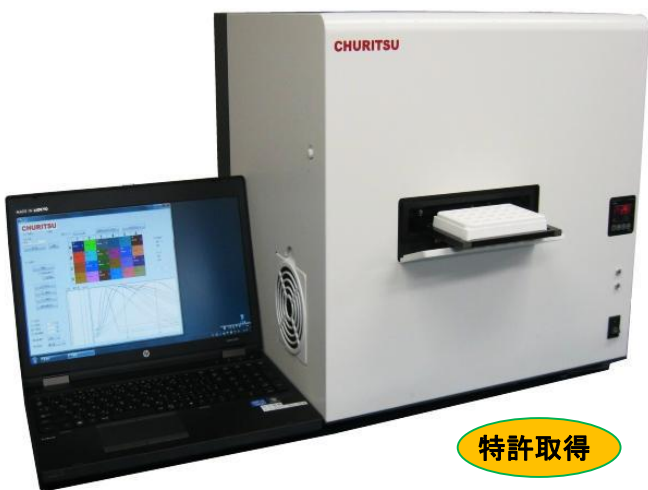


本製品は科学技術振興機構(JST)「先端計測分析技術 機器開発プログラム」における名古屋大学 小内先生・石浦先生との共同開発品です。

# LumiCEC 高感度生物発光測定装置

## 光学フィルターの搭載が可能になりました!

【 CL24 】



特許取得

### 24ウェル対応の超高感度の基本モデル

本製品は24ウェルプレート対応のコンパクトな超高感度発光測定装置のベーシックモデルです。光検出器として新開発の高感度光電子増倍管（浜松ホトニクスおよび名古屋大学との共同開発）を搭載することで、超高感度を実現しました。オプションの培養機能付き搬送装置を接続することで、最大8枚のプレートを自動測定することができます。数時間～1週間以上の長時間の自動測定が可能な安定性と耐久性を備えています。これまでの装置では測定が困難であった微量発現遺伝子の経時的変化や赤色発光ルシフェラーゼの発光検出に最適な装置です。

## 特長

- 24ウェルプレートに最適化した小型軽量なベーシックモデル
- 一般的なルミノメータの500倍以上（従来の高感度装置の10倍以上）の超高感度（弊社試験データ）
- 光検出器をプレートの上部、下部、その両部に配置した3機種をご用意しました
- 誰でも簡単に操作できる測定解析ソフト「解析NINJA」が標準添付
- オプションで光学フィルター搭載可能

## 用途

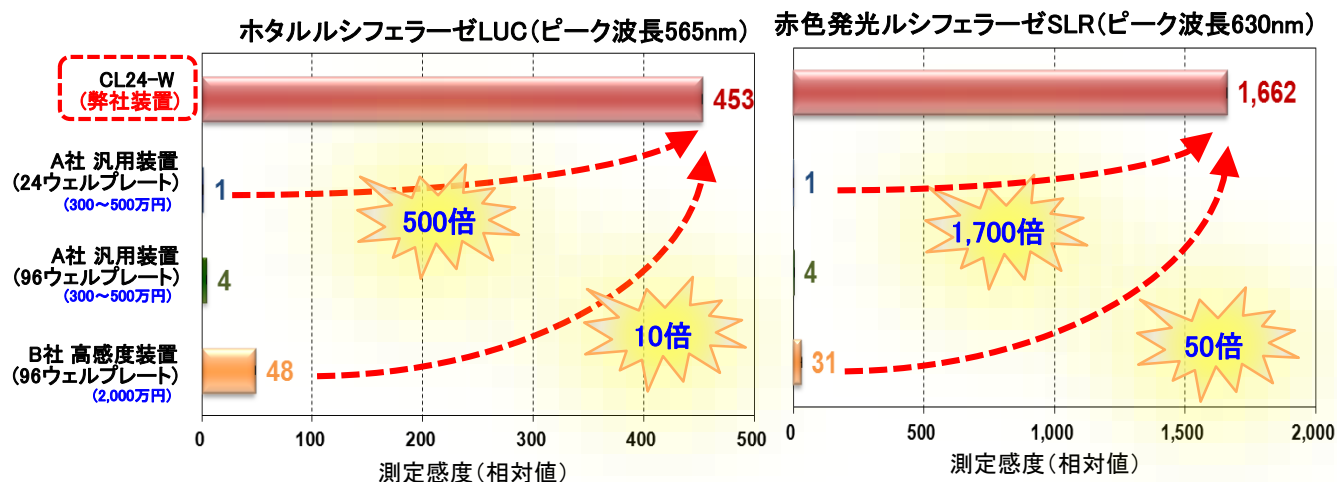
- 遺伝子発現の詳細な解析（時系列解析を含む）
- ストレス応答や環境評価
- 概日リズムの測定
- 鍵遺伝子の発現量やパターンを指標とした突然変異体や化合物のスクリーニング
- ATPを指標とした汚染検査

## 仕様

型式	CL24-U	CL24-L	CL24-W
光検出器	超高感度光電子増倍管（新開発、浜松ホトニクス製）		
光検出器搭載数	1（プレート上部）	1（プレート下部）	2（プレート上部と下部）
測光方式	フォトンカウンティング（浜松ホトニクス製 計数器搭載）、最大カウントレート（検出器1つあたり） $3 \times 10^6 \text{ s}^{-1}$		
対応プレート	24ウェルマイクロプレート（PerkinElmer社VisiPlate-24 およびその類似品）		
搭載プレート数（試料数）	1枚（24試料） ※オプションの培養機能付き搬送装置を接続した場合は最大8枚（192試料）		
処理速度	1分40秒/プレート		
標準付属品	ノートPC、測定解析ソフト、ケーブル類、説明書		
オプション	培養機能付き搬送装置（温調標準搭載、培養照明搭載可能） 検出器への光学フィルターの搭載（波長特性はカスタム設定が可能）		
寸法・重量・電源	390(W)×415(D)×410(H) ・40kg・AC100V(2A)	500(W)×485(D)×500(H) ・47kg・AC100V(2A)	500(W)×485(D)×500(H) ・50kg・AC100V(2A)

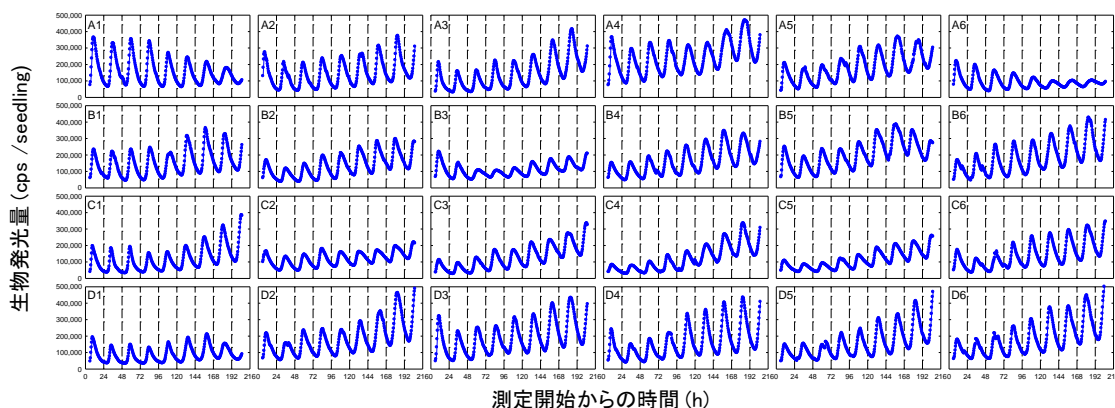
# 感 度

弊社の高感度生物発光測定装置CL24-Wと他社製品の測定感度を比較しました。ホタルルシフェラーゼ LUC（黄緑色、ピーク波長565nm）に対して汎用装置の500倍（従来の高感度装置の10倍）、赤色発光ルシフェラーゼSLR（ピーク波長630nm）に対して汎用装置の1,700倍（従来の高感度装置の50倍）の高感度を実現しました。



# 測定例

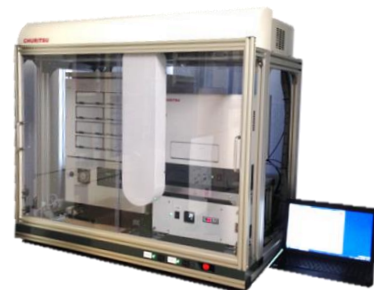
発光レポーター遺伝子を組み込んだモデル高等植物シロイヌナズナの生物発光を連続明条件で9日間にわたり自動測定しました。グラフ中の縦線は24時間ごとに引いてあります。測定間隔は30分です。



※ データご提供：名古屋大学・小内先生、石浦先生

# 培養機能付き搬送装置

型式	CI-08N	CI-08L
搭載プレート数	プレート8枚	
機能	温調	温調・培養照明
寸法・重量	1155 (W) × 790 (D) × 1060 (H) ・ 200kg	



CL96S-4 と CI-08L の接続例



本製品は科学技術振興機構(JST)「先端計測分析技術 機器開発プログラム」における名古屋大学 小内先生・石浦先生との共同開発品です。

# LumiCEC 高感度生物発光測定装置

多検体測定を必要とする研究に最適!

【 CL384S 】

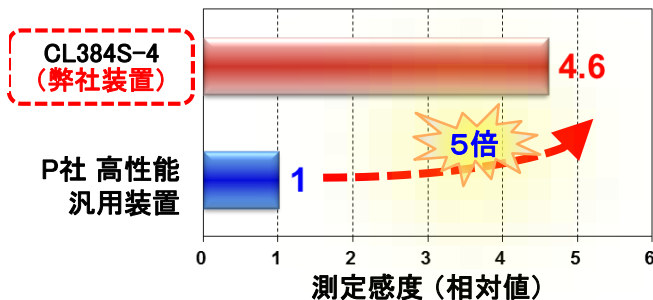


## 384ウェル対応の小型モデル

本製品は384ウェルプレート対応の高感度生物発光測定装置のベーシックモデルです。オプションの培養機能付き搬送装置を接続することで、最大8枚（3072試料）を自動測定することができます。多検体測定を必要とする研究に最適です。

## 感 度

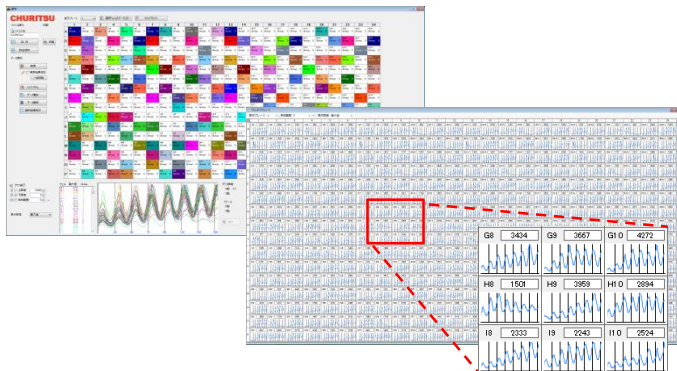
※ 標準光源を使用



## 特 長

- 384ウェルプレートに最適化した小型軽量のベーシックモデル
- 一般的ナルミノメータの5倍の高感度（弊社試験データ）
- 誰でも簡単に操作できる測定解析ソフト「解析NINJA」が標準添付
- オプションの培養機能付き搬送装置を接続することで、温度や培養光を制御した環境で最大8枚のプレートが自動測定が可能です

## 測定解析ソフト「解析NINJA」



## 仕 様

型式	CL384S-4
光検出器	高感度光電子増倍管（浜松ホトニクス製）
光検出器搭載数	4（プレート上部）
測光方式	フォトンカウンティング（浜松ホトニクス製 計数器搭載）、最大カウントレート $3 \times 10^6 \text{ s}^{-1}$
対応プレート	384ウェルマイクロプレート（PerkinElmer社 CulturPlate-384 及びその類似品）
搭載プレート数（試料数）	1枚（384 試料）
処理速度	4分50秒/プレート
標準付属品	ノートPC、測定解析ソフト、ケーブル類、説明書
オプション	培養機能付搬送装置（温調標準搭載、培養照明搭載可能）
寸法・重量・電源	390(W)×415(D)×410(H) ・ 40kg ・ AC100V (2A)



本製品は科学技術振興機構(JST)「先端計測分析技術 機器開発プログラム」における名古屋大学 小内先生・石浦先生との共同開発品です。