

# ゲル撮影装置FASシリーズの選択ガイド

この資料は、日本ジェネティクスが販売しているゲル撮影装置「FASシリーズ」を紹介する選択ガイドです。ニーズに合わせたラインナップを取り揃えておりますので、新規購入時や買い替え時に機種選択の参考資料としてご利用ください。

製品名	FAS-Digi PRO	FAS-Digi Compact	FAS-BG LED BOX (FAS-BOX3)
型番	Cat.No. GP-07LED	Cat.No. GP-08LED	Cat.No. FAS-BOX3
			
撮影時の設定方法	<input checked="" type="radio"/> 専用ソフトウェア*で設定 直感的に操作可能 *PC、タブレットで操作	<input checked="" type="radio"/> カメラを操作して設定 カメラの操作感そのまま	<input type="radio"/> タッチパネルで設定 簡単操作
画質	<input checked="" type="radio"/> 高画質 (24 M Pixel)	<input checked="" type="radio"/> 高画質 (24 M Pixel)	<input type="radio"/> 8 M Pixel
ゲル切り出し操作	<input type="radio"/> 機器扉面にオレンジ フィルターが着脱可能 オレンジゴーグルでも 切り出し可能	<input type="radio"/> フィルター付の覗き窓 から確認可能 オレンジゴーグルでも 切り出し可能	<input checked="" type="radio"/> オレンジフィルターが前面 に着脱可能 ボックスによる囲いが ないため、操作しやすい

■ 製品仕様			
露光時間の変更	○	○	○
絞り値 (F 値) の変更	○	○	—
ISO 感度の変更	○	○	—
撮影範囲の変更	○	○	—
複数撮影条件を同時撮影	○	—	○
カラー/モノクロ設定	○	○	○
白色LEDでの撮影	○*	○*	○
機器からの画像印刷	○	—	○

\*オプションで白色LEDプレートが必要

こんな人に  
オススメ

- 専用ソフトウェアで直感的に操作したい
- 綺麗な撮影画像を取得したい

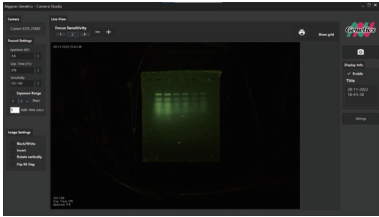
- 省スペースを重視したい
- 綺麗な撮影画像を取得したい

- 省スペースを重視したい
- 撮影設定を簡単にしたい
- ゲル切り出しがしやすい

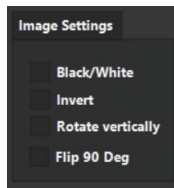
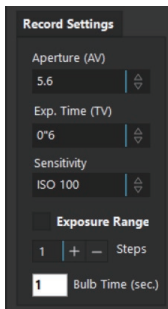
機器の特長を次のページにてご紹介します! 

## ① 撮影時の設定方法

## FAS-Digi PRO



画像を確認しながら撮影条件が変更可能



使いやすい専用ソフトウェアで撮影設定  
PC・タブレットで制御

## FAS-Digi Compact

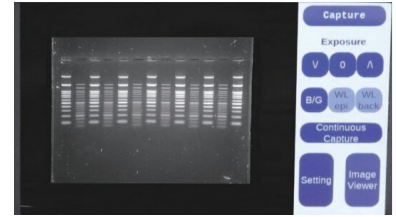


カメラを直接操作するためPCが不要で  
省スペース化が可能



カメラ上で撮影設定を変更

## FAS-BG LED BOX



タッチパネルで簡単な撮影設定



落射/透過白色LEDを搭載  
切り替え操作もワンタッチで可能

## ② 撮影性能

## FAS-Digi PRO

## FAS-Digi Compact

## FAS-BG LED BOX

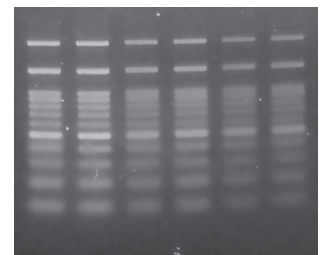
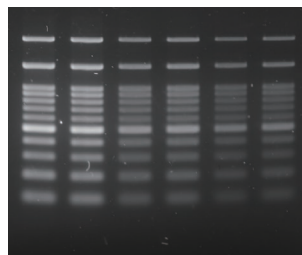
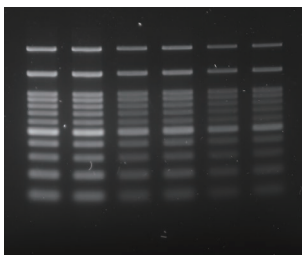
画素数

24 M Pixel

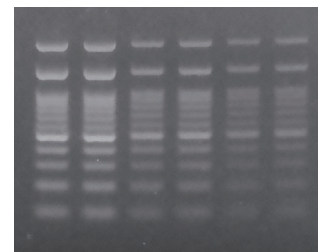
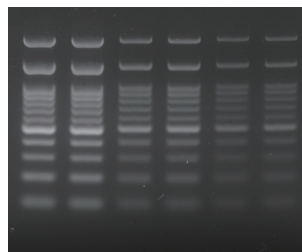
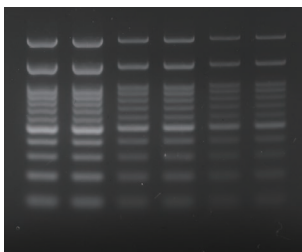
24 M Pixel

8 M Pixel

染色試薬  
Midori Green Xtra  
(先染め)



染色試薬  
Ethidium Bromide  
(先染め)



撮影条件

絞り値 (F 値) : 5.6  
ISO 感度 : 100  
露光時間 : 1.0 秒

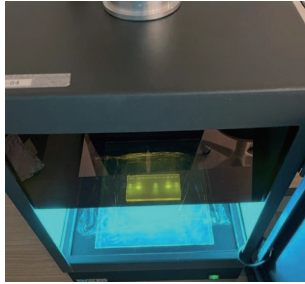
絞り値 (F 値) : 5.6  
ISO 感度 : 100  
露光時間 : 1.0 秒

Exposure Level : -7  
(露光時間 : 0.06 秒)

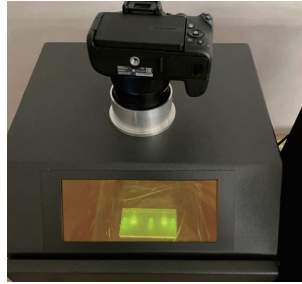
※FastGene 100 bp DNA ladder (FastGene™, NE-MWD100P) を左のレーンから 5  $\mu$ L, 2.5  $\mu$ L, 1.25  $\mu$ L/well の順で 2レーンずつ泳動した。

## ③ ゲル切り出し操作

## FAS-Digi PRO



## FAS-Digi Compact



## FAS-BG LED BOX



オレンジフィルターの  
使い方

- ダークボックスにマグネットで取り付けて使用
- 付属のオレンジゴーグルを使用

- ダークボックス上部の覗き窓を使用（フィルターは取付済）
- 付属のオレンジゴーグルを使用

- 機器本体に装着して使用

イルミネーター上での  
ゲル切り出し

○

○

○

真上からの観察

○\*

○

○

\* ダークボックスを取り外すことで対応可能

## 今回使用した関連製品

## ミドリグリーン Xtra (Cat.No. NE-MG10)

Blue/Green LED イルミネーターと相性抜群  
先染め法に理想的で、高いS/N比が特長

- 先染め染色を行った場合に起こる泳動の変化、バンドの歪みはほぼなし
- ミドリグリーンAdvanceよりも低バックグラウンド

励起波長：482 nm付近（2次ピーク 250 nm付近）

蛍光波長：509 nm付近



今回紹介した、  
撮影装置と  
相性抜群！

## 補足：実験プロトコル

## 〈アガロースゲルの作製〉

- 以下の試薬をフラスコに混合する
  - ・ 0.4 g FastGene Agarose (FastGene™, NE-AG02)
  - ・ 40 mL 1× TAE Buffer
- 電子レンジでアガロースを溶解する
- 温度が約60℃のゲル溶液に、1.6 μLの MidoriGreen Xtra (FastGene™, NE-MG10)、または、2 μLの 10 mg/mL エチジウムブロマイド（ナカライテスク, 14631-94）を加えた後にゲルメーカーに流し込み、アガロースゲルを固める

## 〈電気泳動〉

作成した以下のサンプルを泳動する

- 1 × TAE bufferをMupid-exUに（400 mL）加えて、ゲルを泳動槽にセットする
- FastGene 100 bp DNA ladder (FastGene™, NE-MWD100P) を5 μL, 2.5 μL, 1.25 μL/wellで各2ウェルずつゲルにアプライする
- 100 V, 20分の泳動を行う（2つのゲルを同時に泳動）
- 各ゲル撮影装置で、ゲル撮影を行う