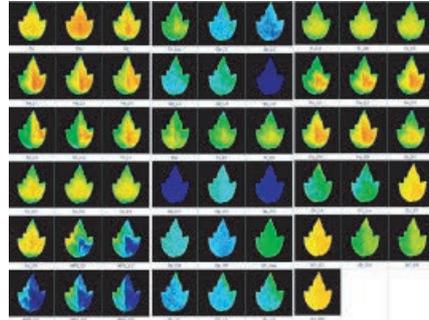




The Imaging Fluorometer Handy Fluor Cam FC1000-H, FC1000-H/GFP

2次元イメージング・クロロフィル蛍光測定器 & 2次元イメージング・GFP+クロロフィル蛍光測定器



<FC1000-Hの特徴>

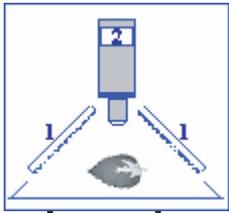
- 屋外の測定と研究室内での測定、の両方で活躍できるのがHandyCamです。
- Underwater Headを使用すればDivingPAMと同等以上の測定が可能です。(珊瑚の研究で実績があります。)
- クセサリ-のLeafclipを使用すれば長期間での定期計測も可能です。
- 葉・藻類・培養植物・バクテリアコロニー・苗・花等のクロロフィル蛍光測定ができます。
- OCDカメラにより、画像でクロロフィル蛍光が解析できます。
- シリーズ中で最も焦点距離が短くなるので、最小1mm角での測定が可能です。
- 光源を全て高輝度LED オレンジ(25個×4枚)(λ max = 620 nm)にする事により、更に均一性を高めました。(オプションで他の色のLEDを指定可能)
- F_o、F_m、F_v、F_o'、F_m'、F_v'を測定し、NPQ、F_v/F_m、F_v'/F_m'、Rfd、qN、qP、Phipsl、PAR-absorptivity coefficient、ETRなど50以上のパラメータを求めることができます。



Under Water Head



Leafclip



1.測定光



2.アクチニクライト

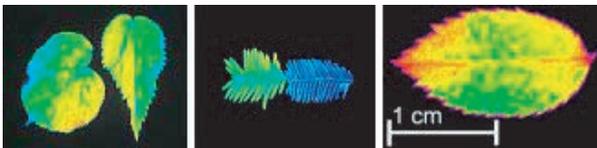


3.飽和光

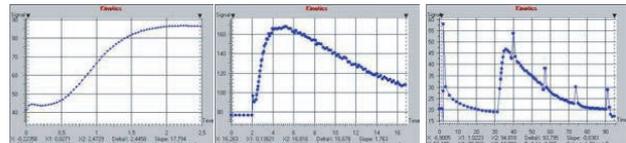
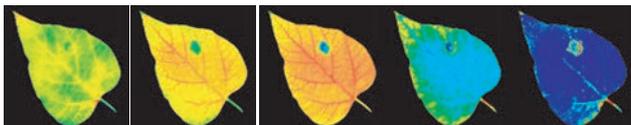


測定サンプル最大サイズ・ 3.5cm×3.5cm

一般的な測定サンプル例- 葉、植物(小サイズ)、コケ、地衣類、シアノバクテリア、藻類(緑)



CCDの出力は、1.測定光 2.アクチニクライト 3.飽和光 2次元蛍光シグナルを強度解析し蛍光強度を色の相異(フォースカラースケール)にして表示します。また、プログラムは任意で光強度、照射時間・タイミング、チェックポイントなど自由なオリジナルプログラムが作成できます。



Environmental Measurement Japan



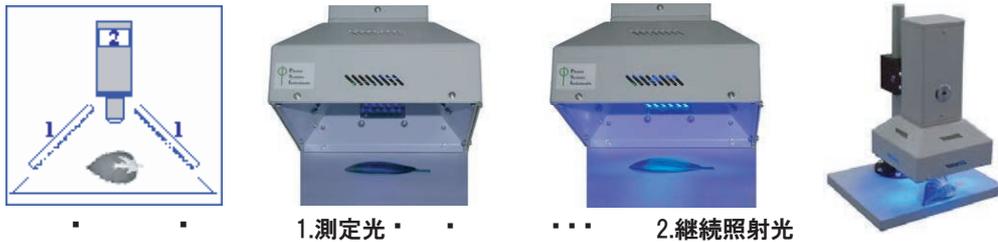
日本環境計測株式会社
〒811-0215
福岡県福岡市東区高美台二丁目52番42号
電話：092-608-6412
FAX：092-985-7844
www.environment.co.jp

<FC 1000-H/GFPの特徴>

- 基本仕様は、FC1000-HIに準じます。
- 通常の蛍光測定に関するパラメータに加えGFPの測定が可能なモデルです。
- LED光源波長は、λ max = 488 nm 高輝度LEDブルー(25個×4枚)。

測定サンプル最大サイズ 3.5cm×3.5cm

一般的なサンプル例 葉植物(小サイズ)、茎、種、根、苗木、コケ、バクテリア、イースト、シアノバクテリア、藻類(緑)、小動物

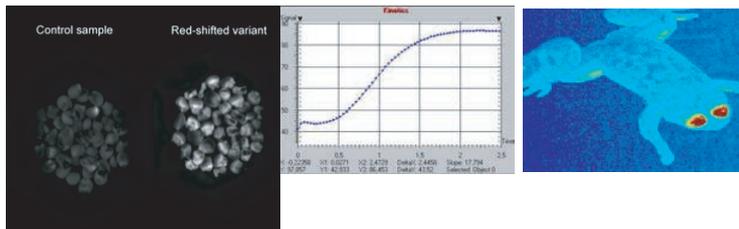
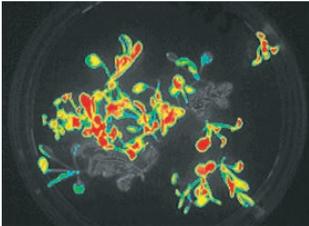


一般的なGFPサンプル例

- イメージを通してGMOを含んだGFPを識別
- ストレスレジスタンス実験
- 植物微生物相互作用

GFPcamから見たシロイヌナズナ:

- ・GFP変異体(カラー)
- ・野生型(グレー)



<仕様>

Fluorescence Parameters	Measured parameters: Fo, FM, FV, Fo', FM', FV', FT More than 50 calculated parameters: FV/FM, FV'/FM', PhiPSII, NPQ, qN, qP, Rfd, PAR-absorptivity coefficient, electron transport rate (ETR), and many others
励起光源	FC 1000-H - 測定光: オレンジ (620 nm) - アクチュニクライト / 飽和光: ホワイト (標準) or ブルー (455 nm) or オレンジ (620 nm) - IR (735nm) FC 1000-H/GFP - 測定光: オレンジ (620 nm), ブルー (455 nm) - アクチュニクライト / 飽和光: ホワイトブルー (455 nm) - IR (735nm)
飽和光源	FC 1000-H -ブルー: 最大1,000 μmol(光子)/m2.s -レッド: 最大2,000 μmol(光子)/m2.s -ホワイト: 最大1,800 μmol(光子)/m2.s FC 1000-H/GFP -ブルー: 最大1,000 μmol(光子)/m2.s
アクチュニクライト	FC 1000-H -ブルー: 約350 μmol(photons)/m2.s、レッド: 約400 μmol(photons)/m2.s、ホワイト: 約500 mol(photons)/m2.s FC 1000-H/GFP -ブルー: 約350 μmol(photons)/m2.s
ライトレジーム	Static or sinus form (hub connected)
Custom-Defined Protocols	Variable timing, special language and scripts
CCD デテクター波長範囲	400~1000 nm
CCD 構成	512 x 512 ピクセル (オプション 1024 x 768 ピクセル 又は 1392 x 1040 ピクセル)
ピクセルサイズ	8.2 μm x 8.4 μm; (オプション 6.45 μm x 6.45 μm)
A/D Bit Resolution	12 bit
Spectral Response	QE max at 540 nm (~70%), 50% roll-off at 400 nm and 650 nm
出力	<12 electrons RMS - typically only 10 electrons
Full-Well Capacity	>70,000 electrons (unbinned)
スピード	最大30フレーム/sec
Bios	Upgradeable firmware
COMポート	USB 2.0
本体重量	1.8 kg
リーフクリップ重量	0.2 kg
電源重量	2.5 kg
FluorCam スタンド重量	1.5 kg
ノートブックパソコン	3.5 kg
電源入力	最大 200 W
電圧	90~260 V

税別定価:

- FC1000-H ¥ 3,600,000
- FC1000-H/GFP ¥ 4,500,000
- 高解像度カメラ(オプション) ¥ 900,000

Environmental Measurement Japan



日本環境計測株式会社
〒811-0215
福岡県福岡市東区高美台二丁目52番42号
電話: 092-608-6412
FAX: 092-985-7844
www.environment.co.jp