



## クイックスタートガイド

# GloMax DISCOVER



本プロトコールは、プロトール設定・測定手順を抜粋して記載しております。  
詳細は、オペレーションマニュアル TM397 (英語版)をご覧ください。

Ver 1.0  
2014年3月

# 取扱い説明

## GloMax Discover の準備

1. タブレット PC と GloMax Discover をそれぞれ電源ケーブルにつなぐ。
2. タブレット PC と GloMax Discover をそれぞれ USB ケーブルにつなぐ。
3. AC Power アダプターの電源スイッチを入れる(通常 ON のままでもよい。)
4. 本体裏面の電源スイッチを入れる (前面の LED ランプが黄緑に点灯します。)
5. タブレット PC の電源スイッチを入れる。
6. Window 8 が起動したら、”GloMax Discover”のソフトウェアアイコンをダブルクリックし、GloMax Discover ソフトウェアを起動させる。
7. 下記ホーム画面が表示されます。

## ホーム画面の説明

ホーム画面は、下記 5 つの構成になっている。



Fluorescence	→蛍光モード（簡易測定モード）
Luminescence	→発光測定（簡易測定モード）
Absorbance	→吸光測定（簡易測定モード）
<b>Protocol</b>	<b>→プレインストール済みプロトコールによる測定 ご希望のプログラムを作成</b>
Results	→PC 本体に保存されている測定結果の閲覧
Settings	→機器本体のセッティング

\*簡易測定モードは、測定するウェル・測定時間などを設定し、迅速に測定することができる。

## Protocol モードでの測定

### プロトコールの選択と設定方法

1. ホーム画面から、プロトコールを設定する。
2. プレインストール済みのプロトコールリストから任意のプログラムを選択する。

プロトコール右側の★を選択（オレンジ色）にしておくと、  
Preset のタブ内の上位に表示されます

（次回、必要なプロトコールをすぐに読み出すことができます。）



### お気に入りボタン

PreSet ボタン  
インストール済みプロトコール  
リストを閲覧できます。

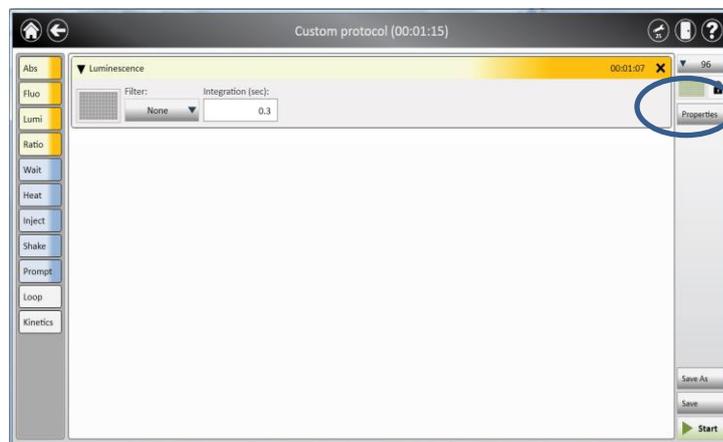
新規プロトコール

User	Name ▲	Date/Time ▼	User
☆	ADCC Assay	2/26/2013 10:49:25 AM	Promega
☆	ADP-Glo	2/22/2013 1:54:15 PM	Promega
☆	BacTiter-Glo	2/22/2013 1:46:35 PM	Promega
☆	BCA Protein Assay (Abs 560)	2/25/2013 1:27:22 PM	Promega
☆	Bradford Assay (Abs 600nm)	2/22/2013 3:31:52 PM	Promega
☆	Caspase-Glo	2/25/2013 1:13:45 PM	Promega
☆	CellTiter-Glo	2/22/2013 1:43:15 PM	Promega
☆	CellTox-Green	2/22/2013 1:27:40 PM	Promega
☆	Dual Luciferase Reporter Assay System	2/25/2013 3:08:58 PM	Promega
☆	Dual-Glo	2/25/2013 1:51:39 PM	Promega
☆	ELISA (Abs 450nm)	2/22/2013 2:11:21 PM	Promega
☆	Hoescht 33258	2/22/2013 1:58:48 PM	Promega
☆	Lowry Protein Assay (Abs 750nm)	2/22/2013 5:31:21 PM	Promega
☆	Luciferase Assay System	2/25/2013 3:16:44 PM	Promega
☆	Mitochondrial ToxGlo	2/25/2013 2:32:51 PM	Promega
☆	MultiTox-Fluor	2/22/2013 2:12:58 PM	Promega

プロトコールリスト

3. 左側のプレートアイコン（下図青○）を選択すると、Plate View が表示されます。この画面で、測定するウェルを設定したのち、"OK"を選択し、閉じる。

緑色のセルは測定するウェルを示し、白色のウェルは測定しないウェルを示します。



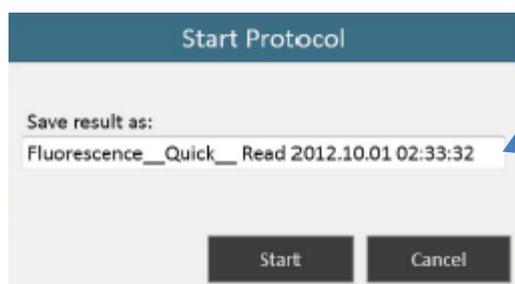
## サンプルのセット方法

1. ドアボタンを押し、サンプルトレイを引き出す。
2. プレートセットする。

A1 ウェルが左手前側 (A1 シール) になります。



3. ドアボタンを押し、プレートを収納する。
4. スタートボタンを押す。
5. “Please attach the correct aperture (96)”と表示されたのち、“Start Protocol”を選択する。
6. 測定結果のファイル名を設定する。



**保存ファイル名**  
クリックすると、キーボードが表示され、任意のファイル名に変更できます。

7. ファイル名の設定を行ったのち、“Start”を選択すると測定が始まります。

## 測定終了後の手順

プレート取り出し

1. ドアボタンを押し、トレイからプレートを取り出す。
2. 再度、ドアボタンを押し、トレイを本体内部に格納する。  
サンプルの蒸発による湿気から検出器および機器内部の金属部を保護するため、測定後は、速やかにプレートを取り出してください。

## 測定結果の閲覧とデータ持ち出し

測定結果は、GloMax Discover Software 内に自動的に保存されます。

USB メモリー、ネットワークドライブなどに測定結果を移動させるときは、保存されている結果を指定の **Export** フォルダーへ “**Export**”する必要があります。

**Export ボタン**  
データを USB メモリーなどに持ち出すときに利用します。



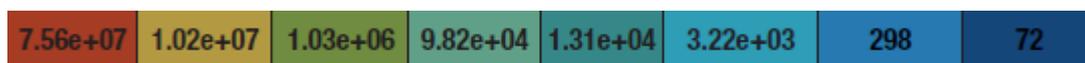
**Heat map ボタン**  
Heat map 表示を ON/OFF できます。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	6.87e+03	5.82e+03	7.7e+03	7.98e+03	5.27e+03	5.95e+03	5.18e+03	9.08e+03	8.81e+03	6.33e+03	6.09e+03	7.03e+03
B	1.08e+04	5.08e+03	8.84e+03	5.57e+03	6.72e+03	5.25e+03	8.51e+03	6.51e+03	6.48e+03	8.31e+03	9.11e+03	6e+03
C	8.75e+03	8.28e+03	5.43e+03	9.13e+03	9.46e+03	5.86e+03	6.81e+03	9.32e+03	5.03e+03	7.05e+03	8.3e+03	6.08e+03
D	1.04e+04	8.26e+03	9.76e+03	5.69e+03	7.75e+03	6.6e+03	8.01e+03	7.59e+03	7.24e+03	1.09e+04	6.19e+03	1e+04
E	5.13e+03	9.69e+03	5.94e+03	9.4e+03	5.3e+03	5.34e+03	5.34e+03	9.7e+03	1.05e+04	5.13e+03	5.67e+03	5.25e+03
F	1.04e+04	5.26e+03	5.2e+03	9.79e+03	1.04e+04	8.5e+03	7.78e+03	5.06e+03	6.31e+03	5.69e+03	5.6e+03	8.24e+03
G	6.45e+03	8.01e+03	7.78e+03	8.5e+03	5.35e+03	6.75e+03	7.43e+03	9.11e+03	7.25e+03	6.15e+03	6.04e+03	7.63e+03
H	1.03e+04	5.11e+03	6.51e+03	9.77e+03	5.47e+03	5.55e+03	5.29e+03	7.55e+03	5.64e+03	9.02e+03	5.84e+03	6.44e+03

### <Heat Map とは>

値の強弱を下記のように、色の違いで表示するモードです。

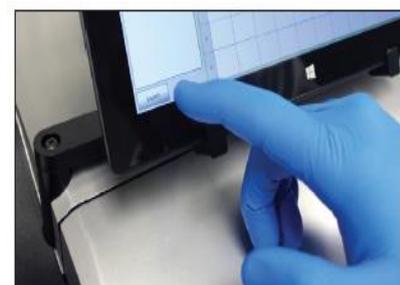
必要ない場合は、Heat Map ボタンで OFF に設定してください。



1. **Export** ボタンを選択する。

**Export** ボタンを選択すると、**Export** フォルダーが表示されます。

測定したファイルには☑のマークがありますので、そのファイルを開く。



2. タブレット PC には Excel viewer がインストールされるため、結果を閲覧できます。

(Viewer であるため、測定結果を編集することはできません。)

ファイルは、Microsoft Excel worksheet として、Export フォルダへ自動的に保存されます。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a yellow header row. The main data area contains a table with columns labeled 'k', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9', '10', '11', '12'. The rows are grouped under 'Reading' and 'k'. The data values are numerical, representing kinetic parameters.

Reading	k	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
2	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
3	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
4	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
5	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
6	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
7	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
8	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
9	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
10	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
11	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498
12	0.308428	0.229498	0.172498	0.132498	0.101498	0.078498	0.061498	0.051498	0.044498	0.039498	0.035498	0.032498

3. タブレット PC に接続している USB ケーブルを取り外し、USB メモリーを接続する。



4. 必要なファイルを USB メモリー内へ移動させる。

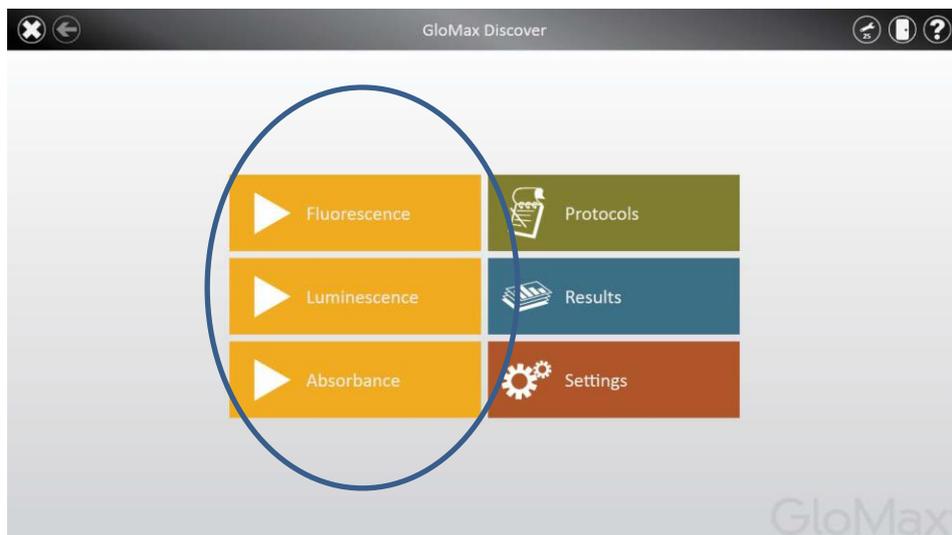
USB ハブを接続して、USB ポートを増やすと、USB ケーブルを取り外すことなく USB メモリーを接続できる。

## 終了方法

1. Back ボタンを選択し、ホーム画面まで移動する。
2. クローズボタンを選択し、GloMax Discover Software を終了する。
3. タブレット PC の電源ボタンを押す。

## 発光・蛍光・吸光の簡易測定モード

ホーム画面の“Fluorescence”, “Luminescence”, “Absorbance”は、簡易測定モードとなります。簡易測定モードでは、簡便に条件設定し測定することができますが、複数の測定モードを組み合わせること、設定条件を保存することはできません。



### 1) 発光

**ドアボタン**  
ドアの開閉を行います

**スタートボタン**  
測定開始ボタン

**プレート選択**  
プレートの種類を 6・12・24・48・96・384 から選択します。

**Integration Time**  
測定時間

All	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Plate:
A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	96
B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	
C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	
D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	
E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	
F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	
G	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	

緑色のセルは測定するウェルを示し、白色のウェルは測定しないウェルを示します。

2) 蛍光

ドアボタン  
ドアの開閉を行います

プレート選択  
プレートの種類を 6・12・24・48・96・384 から選択します。

フィルターを選択 (励起)

フィルターを選択 (蛍光)

スタートボタン  
測定開始ボタン

緑色のセルは測定するウェルを示し、白色のウェルは測定しないウェルを示します。

3) 吸光

ドアボタン  
ドアの開閉を行います

プレート選択  
プレートの種類を 6・12・24・48・96・384 から選択します。

吸光フィルター選択

スタートボタン  
測定開始ボタン

緑色のセルは測定するウェルを示し、白色のウェルは測定しないウェルを示します。

実験で利用するモード（発光・蛍光・吸光）で必要な条件(フィルターの選択/ウェルの設定など)を設定する。

8. ドアボタンを押し、サンプルトレイを引き出す。

9. プレートをセットする。

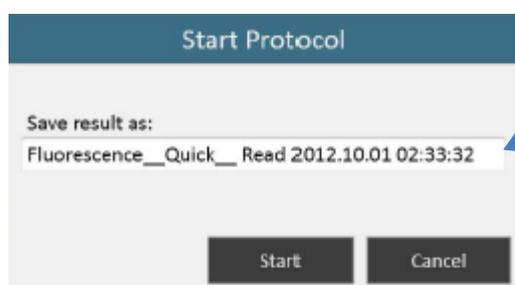
**A1 ウェルが左手前側 (A1 シール) になります。**



10. ドアボタンを押し、プレートを収納する。

11. スタートボタンを押す。

12. 測定結果のファイル名を設定する。

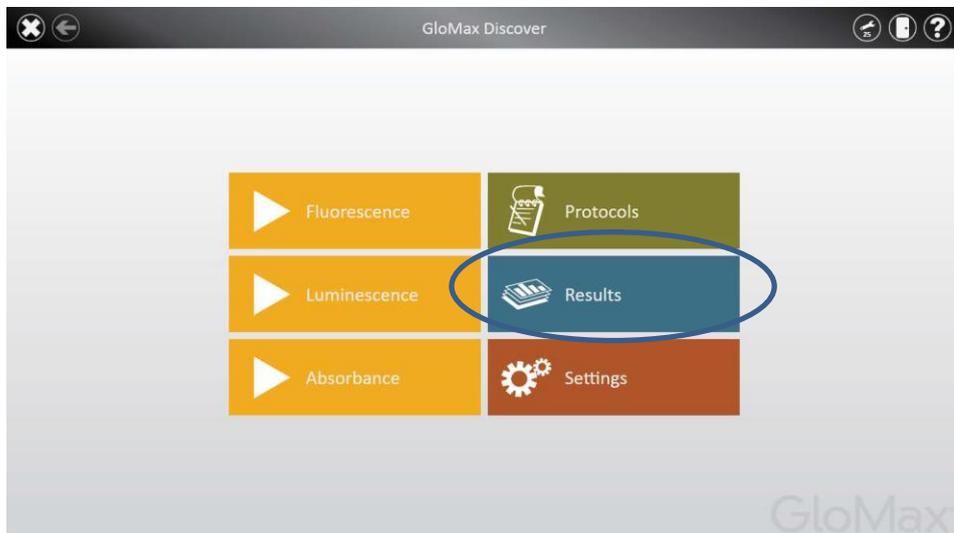


**保存ファイル名**  
クリックすると、キーボードが表示され、任意のファイル名に変更できます。

13. ファイル名の設定を行ったのち、”Start”を選択すると測定が始まります。

## Results 画面の説明

ホーム画面の Results では、過去に測定した結果を閲覧することができます。



The screenshot displays a list of 157 results. The table has columns for 'Filter', 'Date/Time', 'Name', and 'User'. The 'Export All' button is located at the bottom left. The 'Delete' buttons (marked with an 'X') are located on the right side of the table. The 'Results' button from the home screen is circled in blue, and the 'Delete' buttons are also circled in blue.

Filter	Date/Time	Name	User
This Week	11/15/2013 11:51:07 AM	nLuc-report Nano-Glo 2013.11.15 11:40:35	FrontagePCuser
This Month	11/14/2013 2:37:50 PM	100 iterations 2013.11.14 02:05:55 splitter2 - Aborted	FrontagePCuser
3 Months	11/14/2013 5:49:51 PM	100 iterations 2013.11.14 12:42:31	FrontagePCuser
6 Months	11/14/2013 12:41:51 PM	Luminescence-Galk Read 2013.11.14 12:40:42	FrontagePCuser
This Year	11/7/2013 3:58:04 PM	ONE-Glo 2013.11.08 08:06:47	FrontagePCuser
All	11/13/2013 9:55:46 PM	Nano-Glo 2013.11.13 05:54:12	FrontagePCuser
	11/12/2013 4:39:07 PM	ONE-Glo 2013.11.12 04:08:38 Luc2/SY9D	FrontagePCuser
	11/12/2013 4:18:38 PM	ONE-Glo 2013.11.12 04:12:34 R6	FrontagePCuser
	11/12/2013 4:04:25 PM	CellTo-Green-R6 2013.11.12 04:02:12 Luc2/SY9D	FrontagePCuser
	11/12/2013 9:28:31 AM	<TbLuminescenceFunctionalTest01 2013.11.12 09:27:54	FrontagePCuser
	11/11/2013 2:45:42 PM	Alert me 13-11	FrontagePCuser
	11/11/2013 11:15:29 AM	Fluorescence-Galk Read 2013.11.01 11:14:29	FrontagePCuser
	11/11/2013 10:40:15 AM	New Protocol 2013.11.01 10:38:20 - Aborted	FrontagePCuser
	11/11/2013 10:39:17 AM	New Protocol 2013.11.01 10:39:05	FrontagePCuser
	11/11/2013 10:25:48 AM	avilla 2013.11.01 10:29:43	FrontagePCuser

**Export ボタン**  
選択した測定結果をタブレット PC から持ち出すときに  
利用します。

削除ボタン

ファイル名