



MasterPlex[®] ReaderFit version 1.1

チュートリアル

マイクロプレートリーダー用定量解析ソフトウェア MasterPlex ReaderFit version 1.1 のチュートリアルです。基本的な操作・機能は網羅しておりますが、より詳細な事項についてはマニュアル原本を参照ください。

- 目次

I.	MasterPlex ReaderFit の主要な機能	3
II.	MasterPlex ReaderFit の解析手順	4
III.	プレートリーダー出力ファイルを取り込みます	5
III. 1	ファイルを開きます	5
III. 2	数値データの範囲を指定します (未認識プレートリーダーの場合のみ)	5
III. 3	解析項目の設定を行います	8
IV.	プレートレイアウトの設定をします	9
IV. 1	サンプルの名前を入力します	9
IV. 2	Replicate サンプルの名前を入力します	9
IV. 3	バックグラウンドウェルの設定をします	10
IV. 4	スタンダードウェル・濃度の設定をします	11
IV. 5	検量サンプルウェルの設定をします	11
IV. 6	Replicate の設定方法	12
IV. 7	ウェルの設定の解除方法	13
IV. 8	レイアウトの設定をテンプレートとして保存します	14
IV. 9	サンプルの希釈倍率を入力します	15
V.	濃度計算をします	17
V. 1	Best Fit モード	17
V. 2	通常モード	18
VI.	解析結果を表で確認します	19
VI. 1	列のグルーピング	19
VI. 2	列のフィルタリング	20
VI. 3	列の追加・削除・入れ替え	21
VI. 4	表示レイアウトをテンプレートとして保存します	21
VI. 5	表を印刷したりファイルで保存します	22
VII.	解析結果をグラフで確認します	23
VII. 1	表示するデータの種類を選択します	23
VII. 2	表示するウェルを選択します	24
VII. 3	エラーバーを表示します	24
VII. 4	グラフを印刷したりファイルで保存します	25
VIII.	解析結果を保存します	25

I. MasterPlex ReaderFit の主要な機能

多彩なスタンダードカーブに対応したグラフ機能を搭載
最適な検量線をシミュレーションして自動選択
未知サンプルの濃度をスタンダードカーブから自動計算
テンプレート機能を用いる事により、素早いデータ解析が可能
各種計算結果を表形式で表示・出力
プレートリーダー出力データや計算結果をグラフィカルに表示・出力

II. MasterPlex ReaderFit の解析手順

MasterPlex ReaderFit での解析の流れは以下のようになっています。

1. プレートリーダー出力ファイルを取り込みます
2. プレートレイアウトの設定をします
3. 濃度計算をします
4. 解析結果を表で確認します
5. 解析結果をグラフで確認します
6. 解析結果を保存します

以降の章で、それぞれのステップを実行します。

III. プレートリーダー出力ファイルを取り込みます

III.1 ファイルを開きます

ファイルを開くには、3通りの方法があります。

デスクトップの MasterPlex アイコンにファイルをドロップしてください。

MasterPlex 画面の濃紺の部分にファイルをドロップしてください。

MasterPlex ReaderFit アイコンをクリックして、出力ファイルを選択してください。

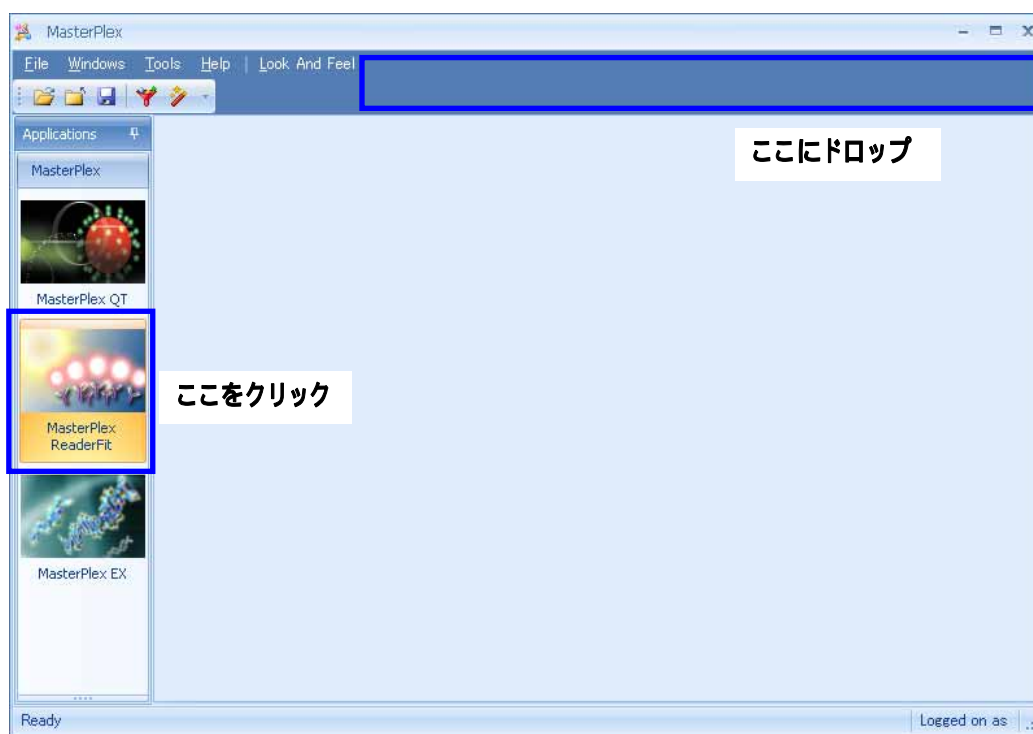


図 III-1 ファイルを開く

III.2 数値データの範囲を指定します(未認識プレートリーダーの場合のみ)

MasterPlex ReaderFit には、数種類のプレートリーダーが出力するデータフォーマットに対応しています。しかしながら、未知のプレートリーダーが出力するあらゆる形式のファイルに対応するため、最初に数値データの範囲をユーザーが指定できるように設計しています。既に対応済みのプレートリーダーから出力されたファイルの場合は、ここはスキップし次の「Analyte Assignment」へ進みます。

「SinglePlex Wizard」の「Data Input Selection」で、数値データの範囲を指定します。最初に、「Select Deliminator Type」でファイルの区切り文字を設定します。「カンマ (Comma)」「スペース (Space)」「タブ (Tab)」「その他 (Other)」のいずれかを選択してください。「その他 (Other)」を選んだときは、右のボックスに区切り文字を入力してください。

1. Select Delimiter Type

Comma Space

Tab Other

2. Select Data Format

Plate shape

List shape

3. Select Data Values

Please click and drag to select the data area to be copied excluding row and column headers.

When finished, please click next button.

	Row	Column
Start	4	4
End	11	13

図 III-2 ファイルの区切り文字の設定

次に、「Select Data Format」でデータのフォーマットを設定します。96ウェルプレート状に数値が入っている場合は「Plate shape」を、縦にウェル番号と数値が並んでいる場合は「List shape」を選択してください。

1. Select Delimiter Type

Comma Space

Tab Other

2. Select Data Format

Plate shape

List shape

3. Select Data Values

Please click and drag to select the data area to be copied excluding row and column headers.

When finished, please click next button.

	Row	Column
Start	4	4
End	11	13

図 III-3 データのフォーマットの選択

次に、「Select Data Value」で取得する数値データの位置を設定します。「Plate shape」の場合は、左のテーブルでA1からH12までをマウスのドラッグで選択してください。

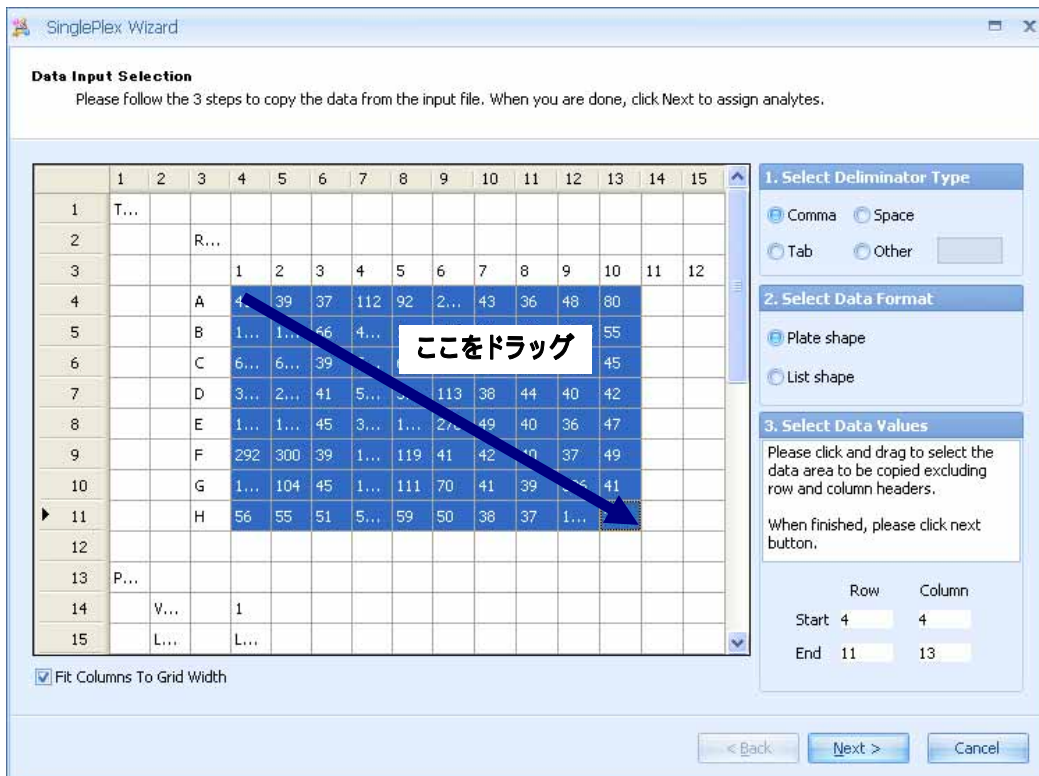


図 III-4 Plate shape の場合

「List shape」の場合は、左のテーブルでウェル位置をドラッグで選択し「Well Address」の「Done」をクリックしてください。次に、数値データの位置をドラッグで選択し「Intensity」の「Done」をクリックしてください。

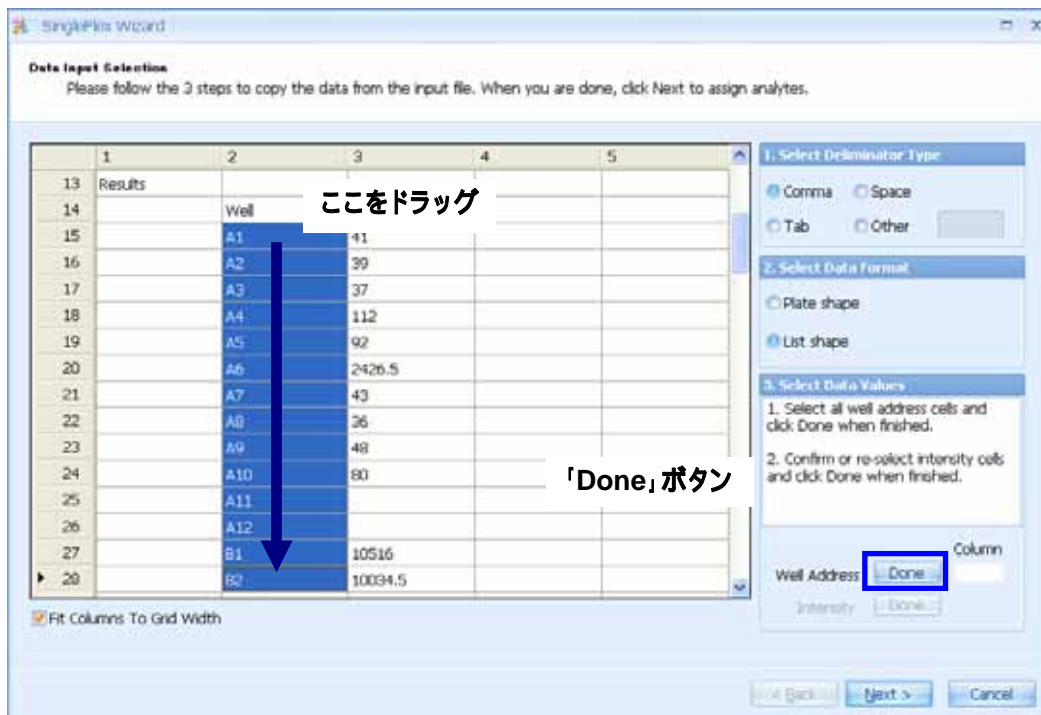


図 III-5 List shape の場合

最後に、「Next」ボタンをクリックしてください。次の「Analyte Assignment」へ進みません。

III. 3 解析項目の設定を行います

「Analyte Assignment」では、解析項目の設定を行います。

1プレートで1項目のみを解析した場合は、「Analyte Mode」で「Single Analyte(Default)」が選択されていることを確認してください。

もし1プレートに複数項目の解析を行った場合は、「Analyte Mode」で「Multiple Analytes」を選択してください。その後、左の「Plate Region Assignment」で1つ目の解析項目のウェルをドラッグで選択し右側の「Available Analytes」にある「Assign」ボタンをクリックしてください。2つ目以降も同様の手順で解析項目を全ウェルに設定します。

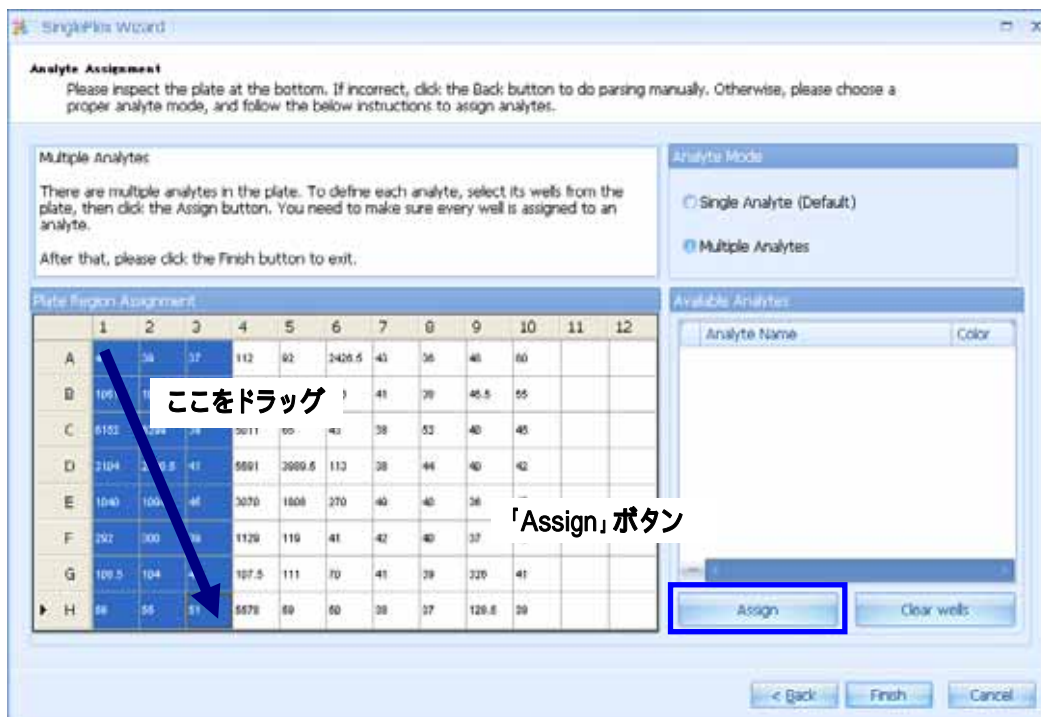


図 III-6 測定項目が複数ある場合

最後に、「Finish」ボタンをクリックしてください。「SinglePlex Wizard」を閉じて、メイン画面に解析データを読み込みます。

項目名を変更したい場合は、Plate タブ左側の「Analyte + (番号)」を右クリックし、「Rename」欄に入力します。

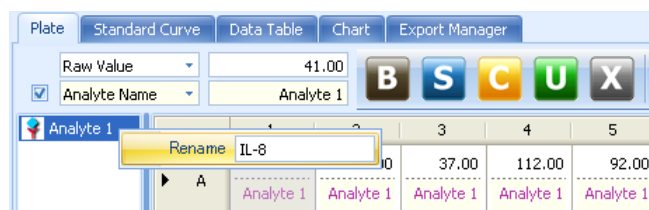


図 III-7 項目名の変更

IV. プレートのレイアウトの設定をします

IV.1 サンプルの名前を入力します

表計算ソフトで、プレート状に書かれているサンプルの名前をマウスでドラッグして選択しコピーします。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	#20100201													
2	A	bkg1	bkg2	smpl	smpl0	bkg1	bkg2	smpl	smpl0	bkg1	bkg2	smpl	smpl0	
3	B	std1-1	std2-1	smpl2	smpl1	std1-1	std2-1	smpl2	smpl1	std1-1	std2-1	smpl2	smpl1	
4	C	std1-2	std2-2	smpl3	smpl2	std1-2	std2-2	smpl3	smpl2	std1-2	std2-2	smpl3	smpl2	
5	D	std1-3	std2-3	smpl4	smpl3	std1-3	std2-3	smpl4	smpl3	std1-3	std2-3	smpl4	smpl3	
6	E	std1-4	std2-4	smpl5	smpl4	std1-4	std2-4	smpl5	smpl4	std1-4	std2-4	smpl5	smpl4	
7	F	std1-5	std2-5	smpl6	smpl5	std1-5	std2-5	smpl6	smpl5	std1-5	std2-5	smpl6	smpl5	
8	G	std1-6	std2-6	smpl7	smpl6	std1-6	std2-6	smpl7	smpl6	std1-6	std2-6	smpl7	smpl6	
9	H	std1-7	std2-7	smpl8	smpl7	std1-7	std2-7	smpl8	smpl7	std1-7	std2-7	smpl8	smpl7	

図 IV-1 サンプル名のコピー

次に、MasterPlex ReaderFit のプレート画面のA1の位置 (又は貼り付けるウェルのうち、左上のウェル) で右クリックし、メニュー「Sample Names」-「Paste sample name」をクリックしてください。選択した位置のウェルから右下のウェルにサンプル名が入力されます。プレート画面で 2行目の表示を「Sample Name」に設定して、サンプル名を確認できます。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	41.00	39.00	37.00	112.00	92.00	2426.50	43.00	36.00	48.00	80.00		
B	105			4911.00	106.50	186.00	41.00	38.00	45.50	55.00		
C	615			5011.00	65.00	43.00	38.00	52.00	40.00	45.00		
D	310			5591.00	3989.50	113.00	38.00	44.00	40.00	42.00		
E	104			3070.00	1808.00	270.00	49.00	40.00	36.00	47.00		
F	29						42.00	40.00	37.00	49.00		
G	108.50	104.00	45.00				41.00	39.00	326.00	41.00		
H	56.00	55.00	51.00	5578.00	59.00	50.00	38.00	37.00	128.50	39.00		

図 IV-2 サンプル名のペースト

IV.2 Replicate サンプルの名前を入力します

表計算ソフトで、プレート状に書かれているサンプルの名前(ウェル毎のIDなどでな

く、サンプルの名称)をマウスでドラッグして選択しコピーします。
次に、MasterPlex ReaderFit のプレート画面のA1の位置(又は貼り付けるウェルのうち、左上のウェル)で右クリックし、メニュー「Group Names」-「Paste group name」をクリックしてください。選択した位置のウェルから右下のウェルにグループ名が入力されます。プレート画面で 2行目の表示を「Group Name」に設定して、グループ名を確認できます。

IV. 3 バックグラウンドウェルの設定をします

プレート画面で、バックグラウンドに当たるウェルをマウスでドラッグして選択します。
次に、「Mark as Background」ボタンをクリックしてください。選択した位置のウェルが茶色で表示され、バックグラウンドウェルとして設定されます。

The screenshot shows the software interface with a data table. The 'Mark as Background' button is highlighted with a blue box. The table data is as follows:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	1.00 Analyte	-1.00 Analyte	-3.00 Analyte	72.00 Analyte	52.00 Analyte	2386.50 Analyte	3.00 Analyte	-4.00 Analyte	8.00 Analyte	40.00 Analyte		
B	10476.0 Analyte	9994.50 Analyte	26.00 Analyte	4871.00 Analyte	66.50 Analyte	146.00 Analyte	1.00 Analyte	-2.00 Analyte	5.50 Analyte	15.00 Analyte		
C	6112.00 Analyte	6259.00 Analyte	-1.00 Analyte	4971.00 Analyte	25.00 Analyte	3.00 Analyte	-2.00 Analyte	12.00 Analyte	0.00 Analyte	5.00 Analyte		
D	3064.00 Analyte	2950.50 Analyte	1.00 Analyte	5551.00 Analyte	3949.50 Analyte	73.00 Analyte	-2.00 Analyte	4.00 Analyte	0.00 Analyte	2.00 Analyte		
E	1000.00 Analyte	1054.00 Analyte	5.00 Analyte	3030.00 Analyte	1768.00 Analyte	230.00 Analyte	9.00 Analyte	0.00 Analyte	-4.00 Analyte	7.00 Analyte		
F	252.00 Analyte	260.00 Analyte	-1.00 Analyte	1089.00 Analyte	79.00 Analyte	1.00 Analyte	2.00 Analyte	0.00 Analyte	-3.00 Analyte	9.00 Analyte		
G	68.50 Analyte	64.00 Analyte	5.00 Analyte	67.50 Analyte	71.00 Analyte	30.00 Analyte	1.00 Analyte	-1.00 Analyte	286.00 Analyte	1.00 Analyte		
H	16.00 Analyte	15.00 Analyte	11.00 Analyte	5538.00 Analyte	19.00 Analyte	10.00 Analyte	-2.00 Analyte	-3.00 Analyte	88.50 Analyte	-1.00 Analyte		

図 IV-3 バックグラウンドウェルの設定

IV. 4 スタンダードウェル・濃度の設定をします

プレート画面で、スタンダードに当るウェルをマウスでドラッグして選択します。
次に、「Mark as Standard」ボタンをクリックしてください。「Auto Fill」画面が表示されますので、各項目に値を設定します（何も設定せずに、後で個別に設定することもできます）。
「Auto Fill」画面で「Fill & Close」ボタンをクリックしてプレート画面に戻ります。選択した位置のウェルが青色で表示され、スタンダードウェルとして設定されます。
個別にスタンダードの濃度を設定するときは、各ウェルの2行目の数値を変更してください。

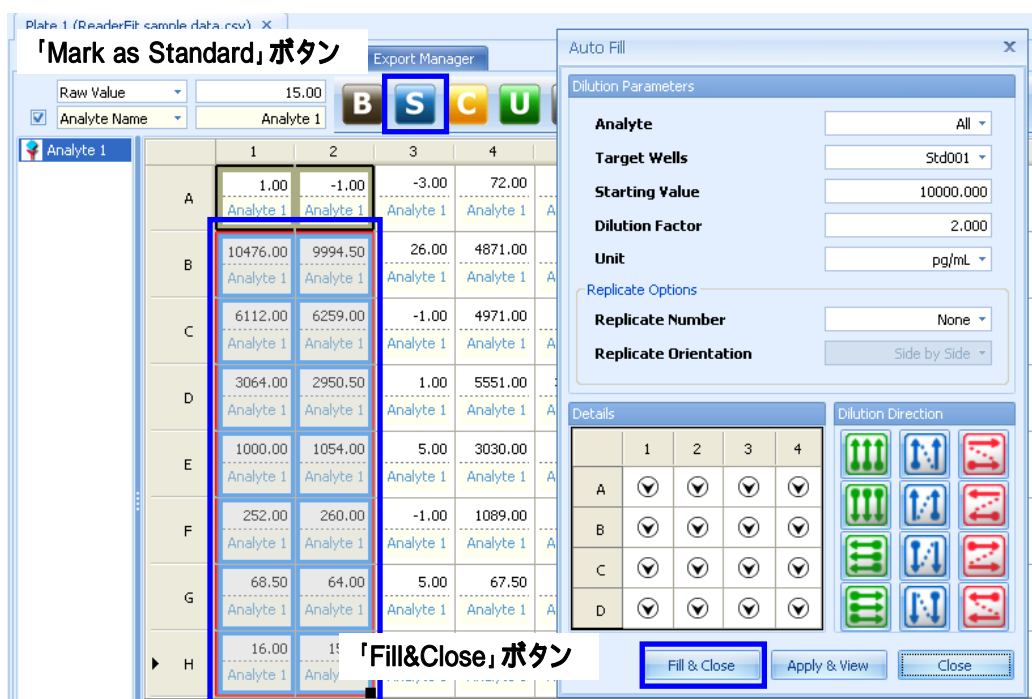


図 IV-4 スタンダードウェルの設定

IV. 5 検量サンプルウェルの設定をします

プレート画面で、検量サンプルのウェルをマウスでドラッグして選択します。
次に、「Mark as Unknown」ボタンをクリックしてください。選択した位置のウェルが緑色で表示され、検量サンプルウェルとして設定されます。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	1.00	-1.00	-3.00	72.00	52.00	2386.50	3.00	-4.00	8.00	40.00	
B	10476.0 10000.0	9994.5 10000.0	26.00	4871.00	66.50	146.00	1.00	-2.00	5.50	15.00	
C	6112.00 5000.00	6259.0 5000.00	-1.00	4971.00	25.00	3.00	-2.00	12.00	0.00	5.00	
D	3064.00 2500.00	2950.5 2500.00	1.00	5551.00	3949.50	73.00	-2.00	4.00	0.00	2.00	
E	1000.00 1250.00	1054.0 1250.00	5.00	3030.00	1768.00	230.00	9.00	0.00	-4.00	7.00	
F	252.00 625.00	260.0 625.00	-1.00	1089.00	79.00	1.00	2.00	0.00	-3.00	9.00	
G	68.50 312.50	64.0 312.50	5.00	67.50	71.00	30.00	1.00	-1.00	286.00	1.00	
H	16.00 156.25	15.0 156.25	11.00	5538.00	19.00	10.00	-2.00	-3.00	88.50	-1.00	

図 IV-5 検量サンプルウェルの設定

IV. 6 Replicate の設定方法

プレート画面で、Replicate を設定したいウェルを 1 組だけマウスでドラッグして選択します。ウェル同士が離れていてドラッグでは選択できない場合は、Ctrl キーを押しながらウェルをクリックすることで選択します。例えば、Replicate を 2 としている場合は、対応する 2 つのウェルを選択します。

「Mark as Unknown」ボタンをクリックして、検量サンプルウェルに設定します。設定した検量サンプルウェルの右下をクリックすると、その部分に が表示されます。これをクリックしたまま他のウェルにドラッグすると、他のウェルも同様に検量サンプルに設定されます。Replicate を 2 としている場合は、ウェルが 2 つずつ黒く囲まれ、囲まれたウェルが 1 つのグループに設定されていることがわかります。



図 IV-6 Replicate の設定

IV.7 ウェルの設定の解除方法

プレート画面で、設定を削除したいウェルをマウスでドラッグして選択します。次に、「Unmark Wells」ボタンをクリックしてください。選択した位置のウェルが無色で表示され、設定が削除されます。



図 IV-7 ウェルの設定の解除

IV. 8 レイアウトの設定をテンプレートとして保存します

レイアウトの設定をテンプレートとして保存すると、次回以降は「IV. 3 バックグラウンドウェルの設定をします」から「IV. 5 検量サンプルウェルの設定をします」までの処理を省略できます。

プレート画面で、「Template Manager」ボタンをクリックしてください。



図 IV-8 「Template Manager」ボタン

次に、「Save」ボタンをクリックしてください。名前と必要ならコメントを入力して「OK」ボタンをクリックすると、テンプレートとして保存されます。次回以降は、この画面で「Load」ボタンをクリックすれば、プレートレイアウトを呼び出すことが出来ます。

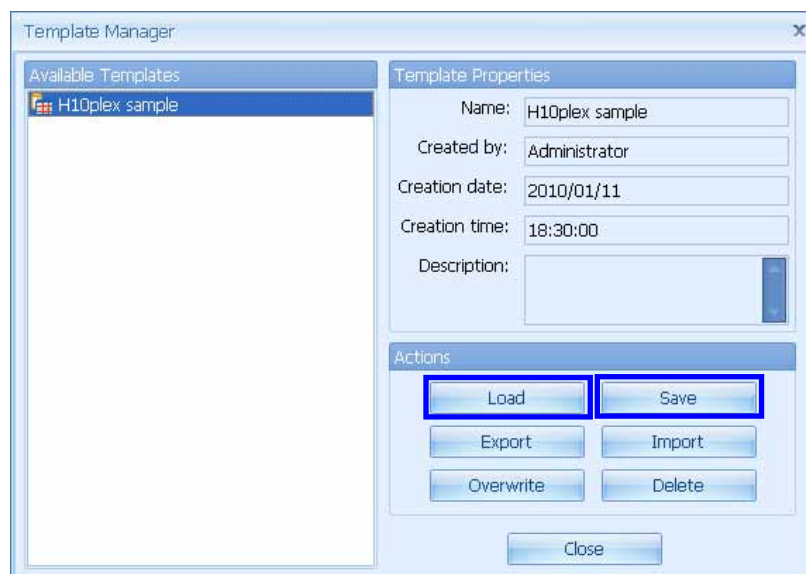


図 IV-9 「Template Manager」ダイアログ

IV.9 サンプルの希釈倍率を入力します

初期設定ではサンプルの希釈倍率は 1 になっています。以下に述べる Dilution の設定をしておくことで、蛍光値とモデル式から求めた濃度計算結果に、設定した希釈倍率の数値が乗算されて表示されます。

プレート画面で、希釈倍率を設定するウェルをマウスでドラッグして選択します。右クリックメニューの「Plate Dilution」をクリックしてください。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	1.00	-1.00	-3.00	72.00	52.00	2386.50	3.00	-4.00	8.00	40.00
B	10476.0 10000.0	9994.50 10000.0	26.			146.00	1.00	-2.00	5.50	15.00
C	6112.00 5000.00	6259.00 5000.00	-1.			3.00	-2.00	12.00	0.00	5.00
D	3064.00 2500.00	2950.50 2500.00	1.			73.00	-2.00	4.00	0.00	2.00
E	1000.00 1250.00	1054.00 1250.00	5.			230.00	9.00	0.00	-4.00	7.00
F	252.00 625.00	260.00 625.00	-1.			1.00	2.00	0.00	-3.00	9.00
G	68.50 312.50	64.00 312.50	5.00	67.50	71.00	30.00	1.00	-1.00	286.00	1.00
H	16.00 156.25	15.00 156.25	11.00	5538.00	19.00	10.00	-2.00	-3.00	88.50	-1.00

図 IV-10 「Plate Dilution」メニュー

「Plate Dilution」画面で、希釈倍率を入力し「OK」ボタンをクリックすると、選択したウェルの希釈倍率が設定されます。

Plate Dilution x

Please enter dilution factor for the selected wells

図 IV-11 「Plate Dilution」ダイアログ

プレート画面で 2 行目の表示を「Dilution」に設定して、希釈倍率を確認できます。

Plate	Standard Curve	Data Table	Chart	Export Manager							
Raw Value		10476.00									
<input checked="" type="checkbox"/> Dilution											
Analyte 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	1.00 1.00	-1.00 1.00	-3.00 2.00	72.00 2.00	52.00 2.00	2386.50 2.00	3.00 2.00	-4.00 2.00	8.00 2.00	40.00 2.00	
B	10476.0 2.00	9994.50 2.00	26.00 2.00	4871.00 2.00	66.50 2.00	146.00 2.00	1.00 2.00	-2.00 2.00	5.50 2.00	15.00 2.00	
C	6112.00 2.00	6259.00 2.00	-1.00 2.00	4971.00 2.00	25.00 2.00	3.00 2.00	-2.00 2.00	12.00 2.00	0.00 2.00	5.00 2.00	
D	3064.00 2.00	2950.50 2.00	1.00 2.00	5551.00 2.00	3949.50 2.00	73.00 2.00	-2.00 2.00	4.00 2.00	0.00 2.00	2.00 2.00	
E	1000.00 2.00	1054.00 2.00	5.00 2.00	3030.00 2.00	1768.00 2.00	230.00 2.00	9.00 2.00	0.00 2.00	-4.00 2.00	7.00 2.00	

図 IV-12 サンプル希釈倍率の設定

個別に設定する場合は、希釈倍率を入力したいウェルの 2 行目をダブルクリックし、希釈倍率を入力してください。

Plate	Standard Curve	Data Table	Chart	Export Manager							
Raw Value		4871.00									
<input checked="" type="checkbox"/> Dilution		2.00									
Analyte 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	1.00 1.00	-1.00 1.00	-3.00 2.00	72.00 2.00	52.00 2.00	2386.50 2.00	3.00 2.00	-4.00 2.00	8.00 2.00	40.00 2.00	
B	10476.0 2.00	9994.50 2.00	26.00 2.00	4871.00 3.00	66.50 2.00	146.00 2.00	1.00 2.00	-2.00 2.00	5.50 2.00	15.00 2.00	
C	6112.00 2.00	6259.00 2.00	-1.00 2.00	4971.00 2.00	25.00 2.00	3.00 2.00	-2.00 2.00	12.00 2.00	0.00 2.00	5.00 2.00	
D	3064.00 2.00	2950.50 2.00	1.00 2.00	5551.00 2.00	3949.50 2.00	73.00 2.00	-2.00 2.00	4.00 2.00	0.00 2.00	2.00 2.00	
E	1000.00 2.00	1054.00 2.00	5.00 2.00	3030.00 2.00	1768.00 2.00	230.00 2.00	9.00 2.00	0.00 2.00	-4.00 2.00	7.00 2.00	
F	252.00 2.00	260.00 2.00	-1.00 2.00	1089.00 2.00	79.00 2.00	1.00 2.00	2.00 2.00	0.00 2.00	-3.00 2.00	9.00 2.00	

図 IV-13 サンプル希釈倍率の入力

V. 濃度計算をします

濃度計算では、最適なモデル式を自動で選択する「Best Fit モード」と、個別に計算する「通常モード」を選択することができます。

V.1 Best Fit モード

MasterPlex ReaderFit は、スタンダードウェルの濃度と蛍光値を使って、最適なモデル式と重み付けの全組み合わせをシミュレーションし、1つの組み合わせを採用します。

プレート画面の「Best Fit」ボタンをクリックしてください。

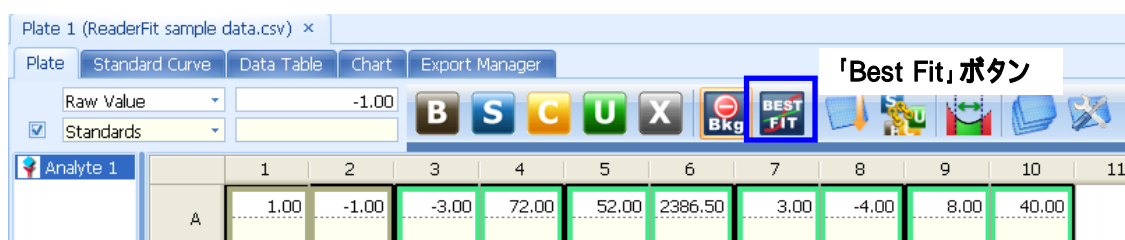


図 V-1 「Best Fit」ボタン

計算が終わったら「Standard Curve」画面に切り替わります。

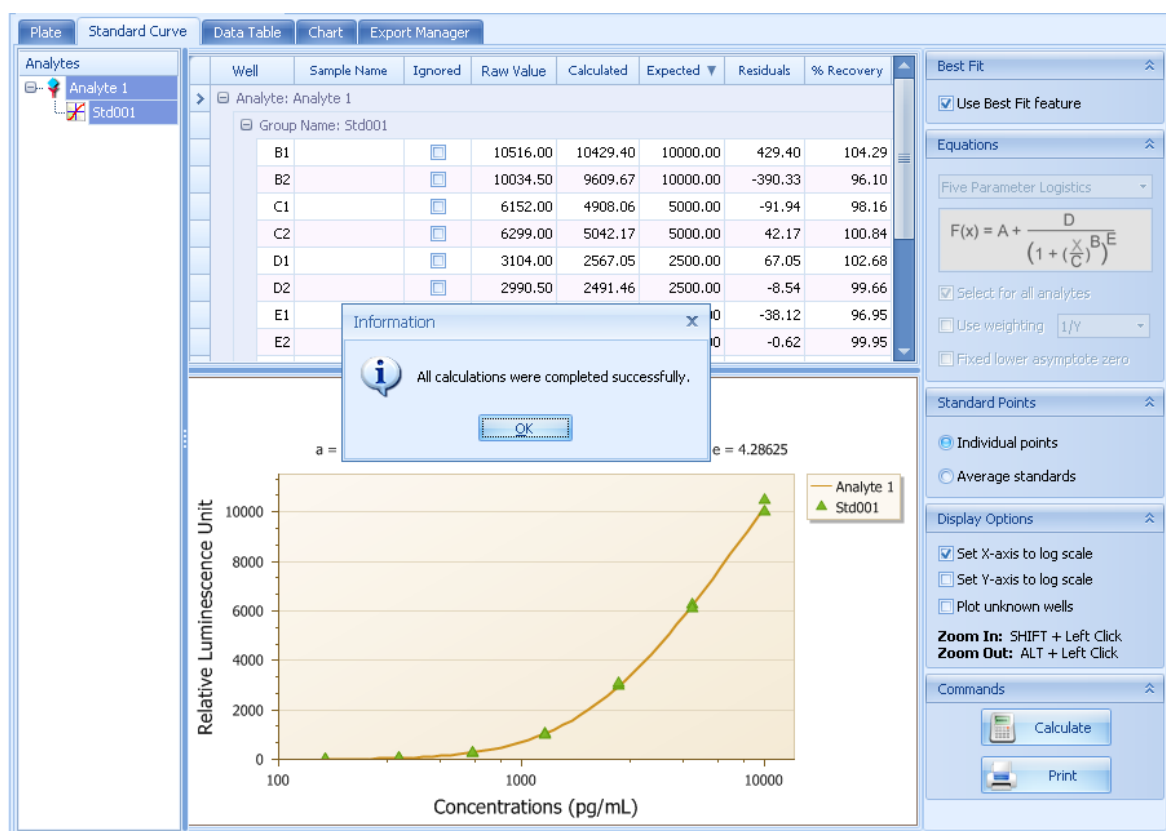


図 V-2 「Standard Curve」タブ

V.2 通常モード

「Standard Curve」タブをクリックし、検量線画面を表示してください。

右側の「Best Fit」で「Use Best Fit feature」のチェックを外してください。

下のように「Equations」で各種設定します。解析項目毎に別の設定を行う場合は、左側の「Analytes」で解析項目を選択してから設定してください。

右下の「Calculate」ボタンをクリックすると、濃度計算を実行しグラフを表示します。

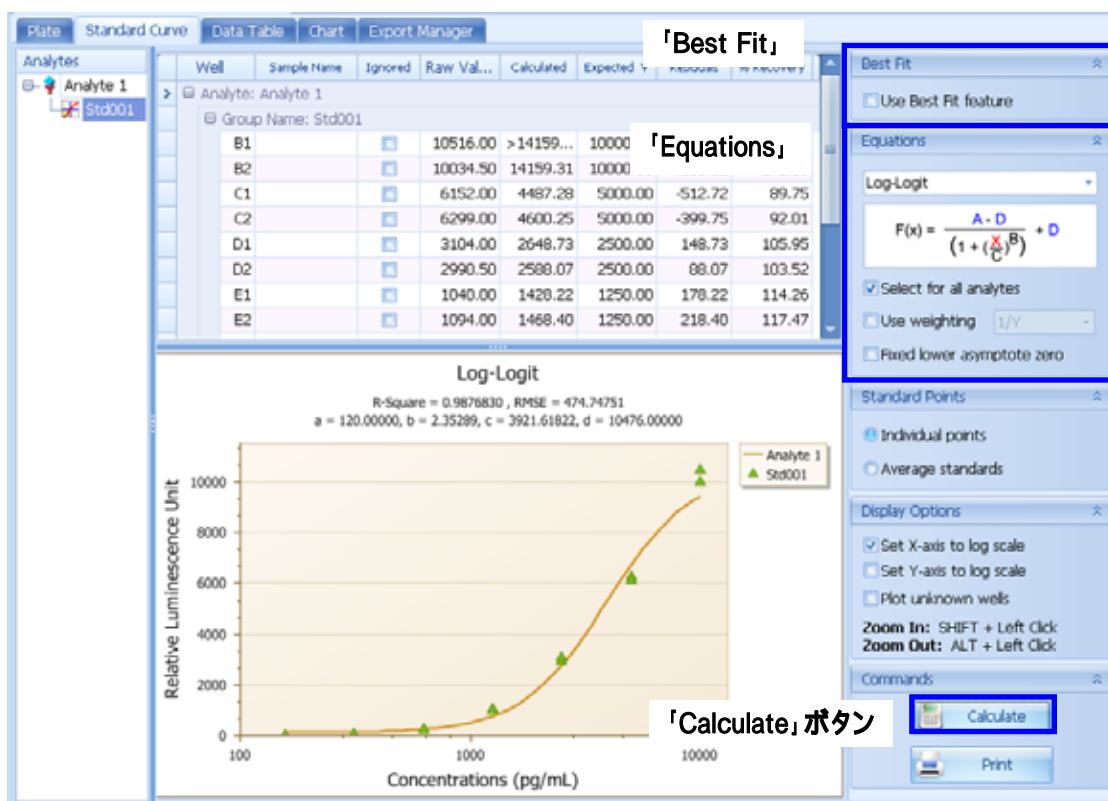
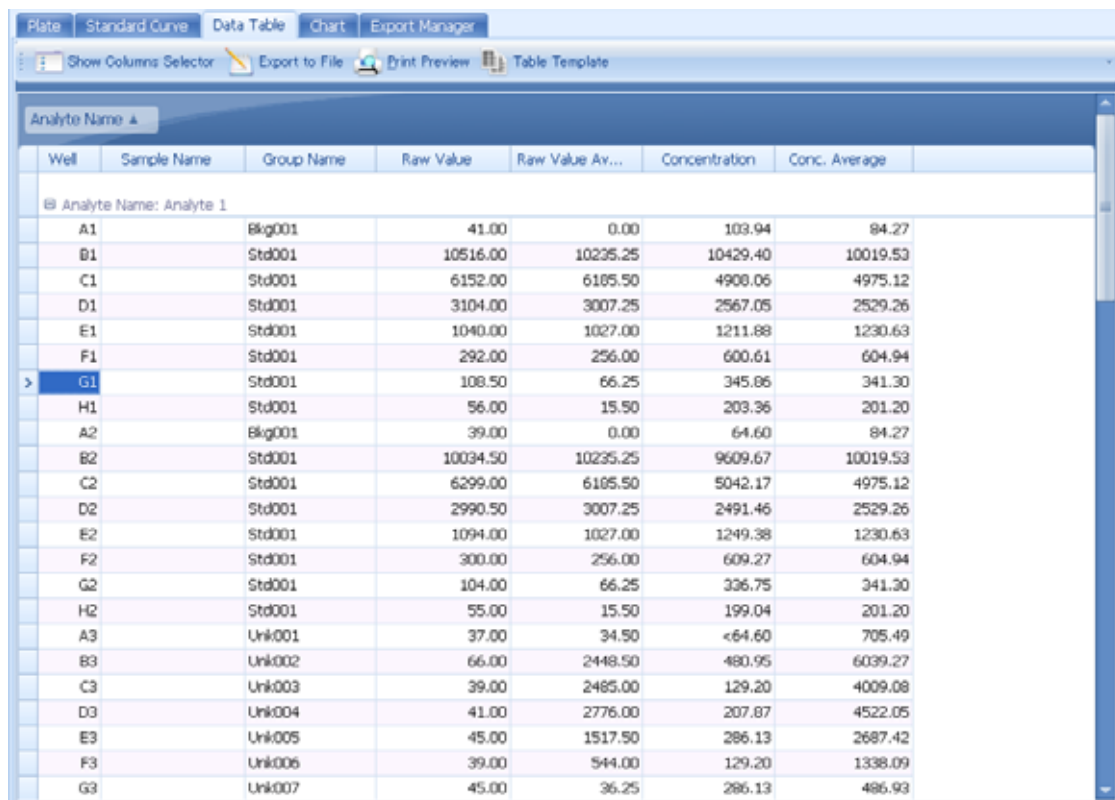


図 V-3 検量線の作成

VI. 解析結果を表で確認します

MasterPlex ReaderFit は、表計算ソフトに劣らないパワフルな表を出力・印刷することができます。解析が終わりましたら「Data Table」タブをクリックして画面を切り替えてください。



Well	Sample Name	Group Name	Raw Value	Raw Value Av...	Concentration	Conc. Average
Analyte Name: Analyte 1						
A1	Bkg001		41.00	0.00	103.94	84.27
B1	Std001		10516.00	10235.25	10429.40	10019.53
C1	Std001		6152.00	6185.50	4908.06	4975.12
D1	Std001		3104.00	3007.25	2567.05	2529.26
E1	Std001		1040.00	1027.00	1211.88	1230.63
F1	Std001		292.00	256.00	600.61	604.94
G1	Std001		108.50	66.25	345.86	341.30
H1	Std001		56.00	15.50	203.36	201.20
A2	Bkg001		39.00	0.00	64.60	84.27
B2	Std001		10034.50	10235.25	9609.67	10019.53
C2	Std001		6299.00	6185.50	5042.17	4975.12
D2	Std001		2990.50	3007.25	2491.46	2529.26
E2	Std001		1094.00	1027.00	1249.38	1230.63
F2	Std001		300.00	256.00	609.27	604.94
G2	Std001		104.00	66.25	336.75	341.30
H2	Std001		55.00	15.50	199.04	201.20
A3	Unk001		37.00	34.50	<64.60	705.49
B3	Unk002		66.00	2448.50	480.95	6039.27
C3	Unk003		39.00	2485.00	129.20	4009.08
D3	Unk004		41.00	2776.00	207.87	4522.05
E3	Unk005		45.00	1517.50	286.13	2687.42
F3	Unk006		39.00	544.00	129.20	1338.09
G3	Unk007		45.00	36.25	286.13	486.93

図 VI-1 「Data Table」タブ

VI. 1 列のグルーピング

表データを列毎にグルーピングすることができます。

グルーピングしたい列ヘッダをマウスでドラッグして画面上部の濃紺の部分にドロップしてください。複数の列をグルーピングする場合は、ドロップ位置でその上下関係を決めることができます。

グルーピングを解除する場合は、逆に表のヘッダー部分に列をマウスで移動すれば元に戻すことができます。

Well	Sample Name	Raw Value	Raw Value Av...	Concentration	Conc. Average
Analyte Name: Analyte 1					
Group Name: Bkg001					
A1		41.00	0.00	103.94	84.27
A2		39.00	0.00	64.60	84.27
Group Name: Std001					
B1		10516.00	10235.25	10429.40	10019.53
C1		6152.00	6185.50	4908.06	4975.12

図 VI-2 「Group Name」によるグルーピング

VI. 2 列のフィルタリング

表データの列でフィルタリングの設定を行って表示するデータを欲しい情報だけに絞ることができます。

フィルタリングしたい列ヘッダにマウスを持っていくと、列ヘッダの右上に漏斗のマークが出現します。そのマークをクリックすると、「(Custom)(Blanks)(Non Blanks) 値、、、」を選択するフレームが表示されます。

Well	Sample Name	Raw Value	Raw Value Av...	Concentration	Conc. Average
Analyte Name: Analyte 1					
Group Name: Bkg001					
A1		41.00	0.00	103.94	84.27
A2		39.00	0.00	64.60	84.27
Group Name: Std001					
B1		10516.00	10235.25	10429.40	10019.53
C1		6152.00	6185.50	4908.06	4975.12

図 VI-3 データのフィルタリング

「Blanks」はその列が空白セルの行だけを表示します。逆に「Non Blanks」はその列が空白以外のセルの行だけを表示します。「値」を選択すると、列の値がその値の行だけを表示します。「Custom」は、少し複雑です。数値データの場合は例えば「200以上の行だけを表示」ということができたり、サンプル名などの文字の場合は「bkg で始まる行だけを表示」といったことができます。

VI. 3 列の追加・削除・入れ替え

表データの列は、必要な列を追加したり不要な列を削除したり順序を入れ替えたりすることができます。

「Show Columns Selector」ボタンをクリックすると、表示していない列が一覧されているフレームが表示されます。表示したい列をマウスでドラッグして、列ヘッダの好きな位置にドロップすると、そこに列を挿入します。



図 VI-4 「Show Columns Selector」ボタン

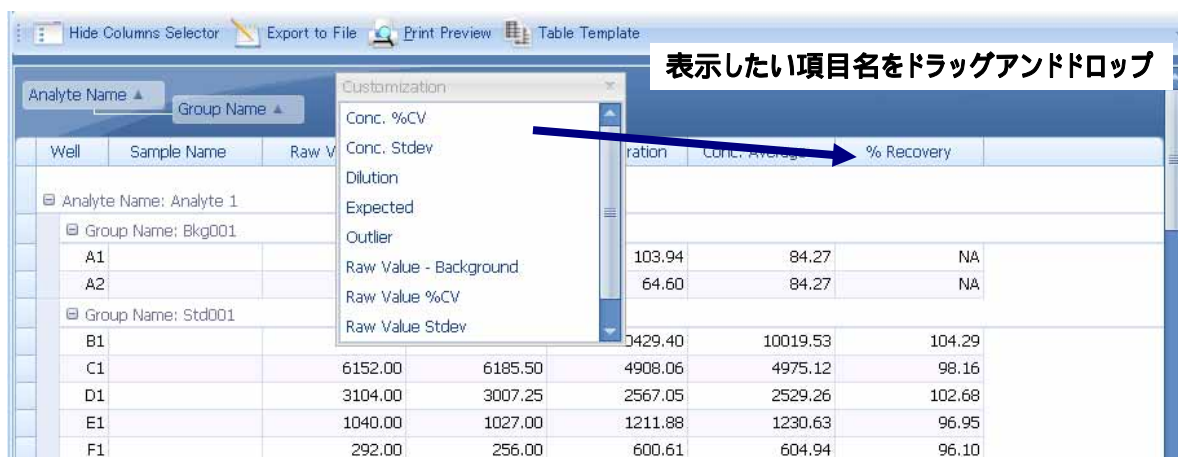


図 VI-5 表示項目の追加

逆に、表示している列ヘッダをマウスでドラッグして上で表示したフレームにドロップすると、列を削除することができます。

列の順序を入れ替えるには、移動したい列をマウスでドラッグして入れ替えたい場所でドロップすると、列を移動することができます。

VI. 4 表示レイアウトをテンプレートとして保存します

表のレイアウトをテンプレートとして保存すると、次回以降は瞬時に欲しい表を作成することができます。

「Table Template」ボタンをクリックしてください。

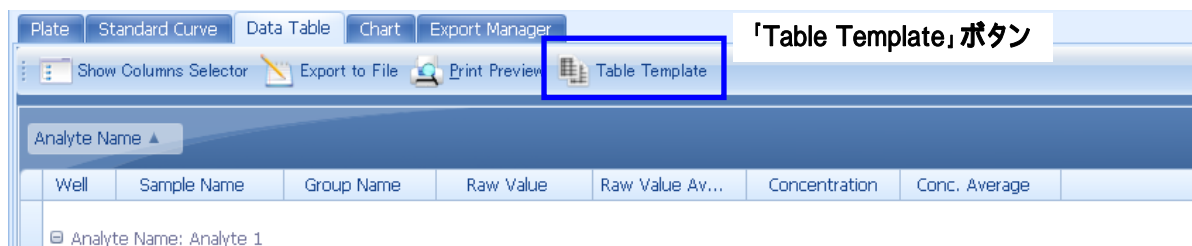


図 VI-6 表の形式をテンプレートとして保存

次に、「Save」ボタンをクリックしてください。名前と必要ならコメントを入力して「OK」ボタンをクリックすると、テンプレートとして保存されます。次回以降は、この画面で「Load」ボタンをクリックすれば、表示レイアウトを呼び出すことが出来ます。

VI. 5 表を印刷したりファイルで保存します

表はそのまま印刷することができます。また、Excel や PDF ファイルとして保存することもできます。

印刷するには、「Print Preview」ボタンをクリックしてください。印刷するプレビューが表示されますので、「Print」又は「Print...」ボタンで印刷してください。

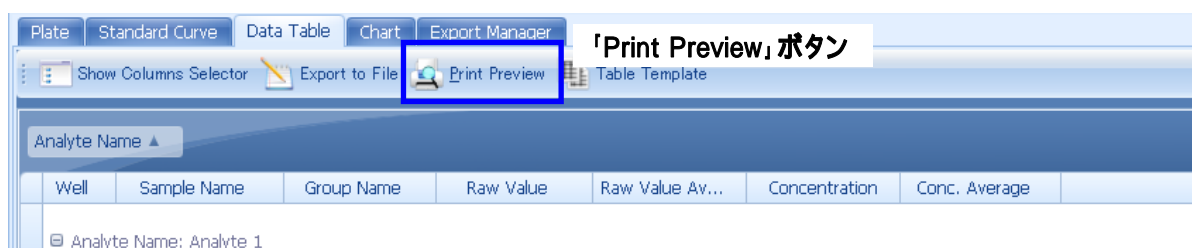


図 VI-7 表の印刷

ファイルとして保存するには、「Export to File」ボタンをクリックしてください。保存形式を選択したあと、場所とファイル名を指定して保存してください。

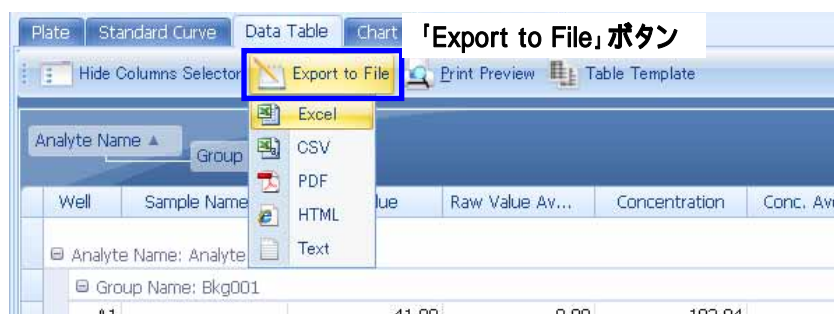


図 VI-8 表をファイルとして保存

VII. 解析結果をグラフで確認します

MasterPlex ReaderFit は、非常にキレイなグラフを出力・印刷することができます。解析が終わりましたら「Chart」タブをクリックして画面を切り替えてください。



図 VII-1 「Chart」タブ

VII. 1表示するデータの種類を選択します

グラフに表示する数値の種類を選択します。

「Data Type」で表示する数値の種類を選択します。「Raw Value」はプレートリーダーで計測した蛍光強度の値を表示します。「Concentration」は計算した濃度の値を表示します。

「Chart Type」で表示する横軸の種類を選択します。「Wells」はウェル毎に色が異なります。「Wells by Analyte」は項目毎に色が異なります。「Wells per Analyte」は項目毎にページと色が異なります。「Group by Analyte」は項目毎にグラフがまとまります。「Group by Sample name」はサンプル名毎にグラフがまとまります。



図 VII-2 表示項目の設定

VII. 2表示するウェルを選択します

グラフ表示するウェルを選択してください。

「Well Selector」ボタンをクリックすると、プレート状のフレームが表示されます。マウスでドラッグしたり、Ctrl キーを押しながらクリックして表示するウェルを選択してください。



図 VII-3 グラフ表示するウェルの選択

VII. 3エラーバーを表示します

グループ単位でグラフにエラーバーを表示することができます。Replicate サンプルの場合にとても便利です。「Wells」「Wells by Analyte」「Wells per Analyte」の場合のみ有効です。

「Replicate View」ボタンをクリックすると、グループ単位でエラーバーを表示します。グラフは、そのグループの平均値を表します。

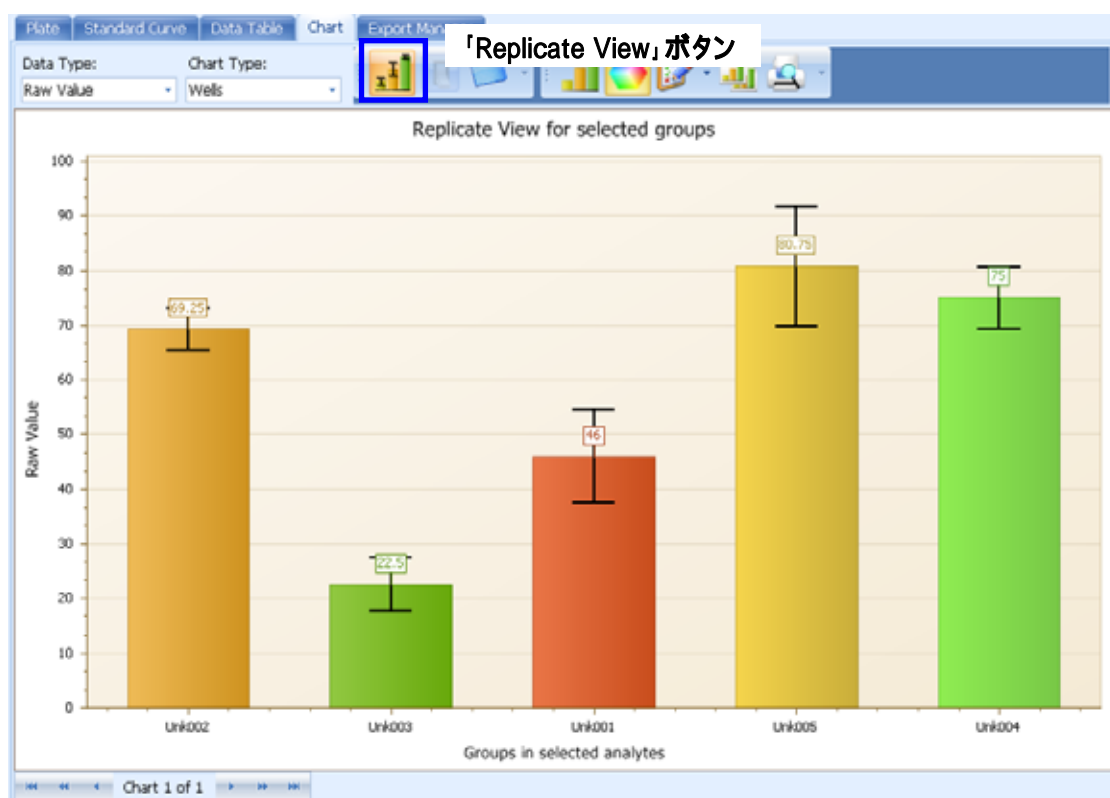


図 VII-4 エラーバーの表示

VII. 4 グラフを印刷したりファイルで保存します

グラフはそのまま印刷することができます。また、ビットマップや Excel や PDF ファイルとして保存することもできます。

印刷するには、「Print Preview」ボタンをクリックしてください。印刷するプレビューが表示されますので、「Print」又は「Print...」ボタンで印刷してください。



図 VII-5 グラフの印刷

ファイルとして保存するには、グラフで右クリックして「Export Image」メニューをクリックしてください。「ファイルの種類」で保存形式を選択したあと、場所とファイル名を指定して保存してください。

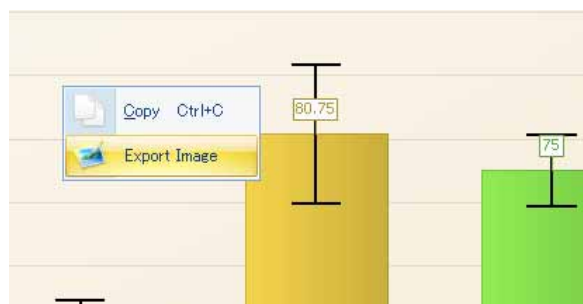


図 VII-6 グラフをファイルとして保存

VIII. 解析結果を保存します

解析を行った状態そのものをプロジェクトファイル(*.mxqs)として保存する事ができます。【File】 【Save As】メニューより名前を指定して保存を行います。保存したプロジェクトファイルを開く場合は、MasterPlex ReaderFit アイコンをクリックしてから目的のプロジェクトファイル(*.mxqs)を選択してください。