

Agilent Technologies 社製

細胞外フラックスアナライザー用

デスクトップ解析ソフトウェア Wave 2.3

Release Note【リリースノート】



バージョン詳細 : 2.3.0.19 製造元リリース日 : 2016/06/13

* 追加修正版 (パッチ) バージョン詳細 : 2.3.0.20 製造元リリース日 : 2016/09/13

追加修正版では、Report Generator の一部のバグ及びソフトウェアの更新機能のバグを修正しています。

【イントロダクション】

本書は、Wave Desktop 2.3 におけるソフトウェアの変更点や新機能について記載しています。

Wave Desktop 2.3 は直観的なユーザーインターフェイスによって、シンプルで、より容易にデータ解析が可能です。

【互換性】

- Wave Desktop 2.3 は、Windows OS が搭載された、ユーザーのデスクトップ/ラップトップ PC (XFe アナライザーのコントローラ PC 以外) でのみ 使用できます。OS は Windows7、8.1、10 で使用でき、64-bit が推奨されます。
- XFe アナライザーのコントローラ PC には、インストールできません。 コントローラには、Wave Controller 2.2 をご使用ください。

【新機能】

ユーザーインターフェイスの改良

- Home 画面のナビゲーションビューの変更
 - Templates (旧 : New)、Result (旧 : Open) の名称及び表示方法が変わり、ソート、検索が可能になりました。

Wave 2.3	Wave 2.2	目的
Templates	New	アッセイテンプレートの作成、編集、インポート、エクスポート
Results	Open	アッセイリザルトの解析、お気に入りや最近解析したファイルの確認
Catalog	Catalog	よく使う化合物、前処理、培地、細胞種の保存
Options	Options	テンプレートやカタログの保存先設定、装置の計測プロトコルの設定
Help	Help	製造元連絡先、ソフトウェアバージョン、システムファイルの収集

- テンプレートとリザルトのソート機能
 - ファイル名のキーワードやフレーズを検索バーに入力して検索できます。また、リストの並び順を名前 (アルファベット順)、日付 (最終更新日)、機種によってソートできます。
- ボタンとアイコンの変更
 - ボタンとアイコンのデザインが変更になり、テンプレートアイコンは、デフォルトかカスタマイズしたものか見分けやすくなりました。
 - 装置のアイコンが変わり、どの装置のデータか分かりやすくなりました。

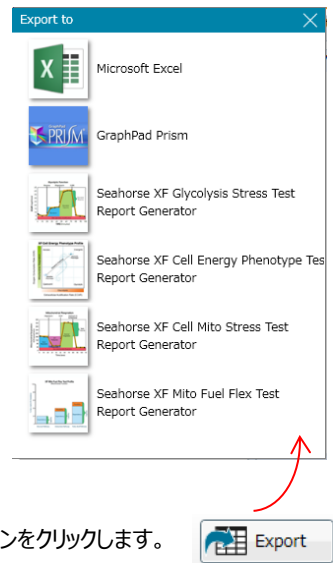
データ解析における新機能

● Report Generator の統合

- リザルトデータを Report Generator に直接エクスポートし、アッセイリザルトのサマリーレポートを作成できるようになりました。Wave で行ったデータ解析・編集（例、ウェルの除外、ノーマライズ）は Report Generator にも反映されます。
※これまでは Wave データを Excel 保存した後、Report Generator のエクセルマクロを開き、Excel データを Load する方法でしたが、これらのステップが不要になりました。

ご注意：統合された Report Generator は、Microsoft Excel 2007 での動作の保証をしていません。また Excel 2016 は現在バリデーション確認中です。Report Generator をご利用の際は Excel 2010、2013 をお使いください。そうでない場合、引き続き Wave Desktop 2.2 とこれまでの Report Generator をお使いください（Wave2.3 からエクスポートした Excel データをこれまでの Report Generator へ Load することはできません）。

- 統合された Report Generator は以下の通りです。
 - ・ Seahorse XF Cell Energy Phenotype Test
 - ・ Seahorse XF Cell Mito Stress Test
 - ・ Seahorse XF Glycolysis Stress Test
 - ・ Seahorse XF Mito Fuel Flex Test



● 解析・編集したデータのエクスポート機能

- ノーマライズやベースライン%表示、ウェルの除外などの解析・編集を行ったデータは、Microsoft Excel、GraphPad Prism、Report Generator へ、編集した内容のデータがエクスポートされるようになりました。

※これまでは、Report Generator で解析するには、外れ値を別のグループへ設定し直す必要がありましたが、そのステップが不要になりました。

エクスポートするには、Quick View、Overview、OCR vs. ECAR view より Export ボタンをクリックします。

※Microsoft Excel データは、デフォルトでは Assay Configuration、Rate (Plates)のみ表示されます。

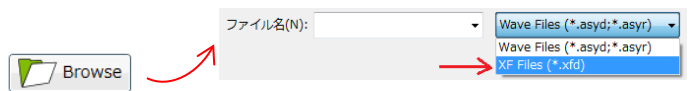
その他のタブを表示するには、タブの箇所でも右クリック> 再表示(U)> 表示したいデータを選択し、OK をクリックします。



● 旧 XF24/XF96 の XF_d データを開く

- 旧 XF_d データをダブルクリックすると、自動的に Wave Desktop 2.3 が起動しデータが開きます（データはデスクトップ、USB またはネットワーク上にあっても開けます）。

既に Wave Desktop を開いている場合には、Result ビューから Browse ボタンより開きます。



ご注意：旧 XF_d データを Wave で開くと、旧 XF ソフトウェアと Wave ソフトウェアの OCR 計算のアルゴリズムの微妙な差異により、OCR データにわずかな違いが生じます。詳細は、別紙「旧 XF ソフトウェアと Wave ソフトウェアの互換性に関して」をご参照ください。

● リザルトファイルからのデザイン変更

- Modify ボタンより、Group Definitions、Plate Map、Injection Names、General Information が 1 つのビューから変更できます。



- ノーマライズスケールファクター
 - 新しいノーマライズスケールファクターによって、他のノーマライズユニットの特定の細胞数でノーマライズできます。Normalize をクリックし、カスタムの normalization scale factor を入力し、再計算された速度データを算出します。より詳細な情報は Wave Desktop 2.3 User Guide をご参照ください。

$$Normalized\ Rate\ (well) = \left[\frac{Rate\ (well)}{Normalization\ Value} \right] * Normalization\ Scale\ Factor$$

- デフォルトの Catalog
 - Wave Desktop 2.3 をインストールする際、デフォルトの化合物、前処理、培地、細胞種が Catalog に保存されます。Catalog に保存されたものはテンプレートの作成時やリザルトファイルのデザイン変更時に選択できます。
※既存のカタログ情報は上書きされません。
- システムファイルの収集
 - Help 画面の Send System Files ボタンにより、システムファイル（ログファイル）を簡単に収集・保存できます。

アッセイの新規作成と編集における新機能

- デフォルトテンプレート
 - Wave Desktop 2.3 をインストールする際、XFe または XFp アナライザー用のデフォルトのテンプレートが自動的にインストールされます（アイコンは青色です）。デフォルトのテンプレートは変更できないようロックされています。デフォルトのテンプレートは以下の通りです。
 - ・ Seahorse XF Cell Energy Phenotype Test
 - ・ Seahorse XF Cell Mito Stress Test (with and without Acute Injection)
 - ・ Seahorse XF Glycolysis Stress Test (with and without Acute Injection)
 - ・ Seahorse XF Mito Fuel Flex Test (Dependency and Flexibility)
 - ・ Cell Characterization 1 (FCCP Titration) and Cell Characterization 2 (Cell Mito + Glycolysis Stress Tests) ※XFp のみ



Blank



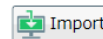
スタンダード(デフォルト)のテンプレート



ユーザーが編集したテンプレート

- テンプレートの自動インポート
 - USB やネットワーク上のテンプレートファイルをダブルクリックすると、Wave 上で保存されていないものは自動的にインポートされます。

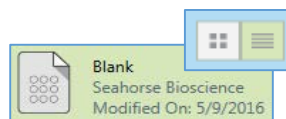
ご注意：XFe アナライザー制御用ソフトウェア Wave Controller 2.2（または 2.1）では、テンプレートは Wave ソフトウェアの Import ボタンでインポートする必要があります。ダブルクリックしてテンプレートを開くと、Start Run ボタンがない形式で開かれてしまいで、必ず Wave を起動した後、Import ボタンでインポートしてください。



- テンプレートのリスト/アイコン表示
 - テンプレートは 2 通りのフォーマットで表示可能です。デフォルトはアイコンビューで、テンプレートの詳細は Wave 画面の右側に表示されます。リストビューでは、テンプレートアイコン、名前、作成者、作成（更新）日が表示されます。



アイコンビュー



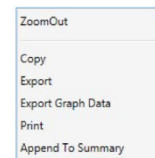
リストビュー

【補足情報】

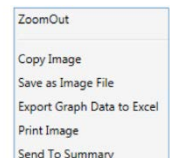
- 既存のファイルについて
 - Wave Desktop 2.3 のインストールでは、既存のテンプレートやリザルトファイルは上書きされません。全ての関連ファイルは Wave 2.3 へアップデート後も保存されます。
- XF PhenoGram Analysis ビューはなくなりました
- デザインファイル形式はなくなりました
 - アッセイデザインファイルの保存機能は無くなりました。今後はテンプレート形式で保存をします。
既存のデザインファイルをダブルクリックすると、Wave Desktop 2.3 が起動し、テンプレートとして保存できます。
- Microsoft Excel セキュリティセンターでマクロを有効にする
 - Report Generator を利用する場合には、Excel のオプション設定 > セキュリティの設定 > マクロの設定で「すべてのマクロを有効にする」に設定すると、Report Generator を開いたときに「コンテンツを有効にする」と毎回選択する必要がなくなります。
※設定についてはお客様の施設のセキュリティに応じてご判断ください。
より詳細な情報は、Wave Desktop 2.3 User Guide または各 Seahorse XF Report Generator のいずれかの User Guide をご参照ください。
- 言語の互換性
 - Wave Desktop2.3 は Windows 7、8.1、10 の次の言語でバリデーション済です：
English、French、Japanese、Chinese、German

- グラフ上での右クリックオプションの名称変更

- Wave のカインेटクスグラフ上で右クリックした際の機能の名称が変更されました。
機能に変更はありません。



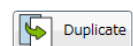
Wave2.2



Wave2.3

【修正されたバグ】

- カインेटクスグラフ上の Injection ライン（旧 XF データ）
 - 旧 XF データ（.XFd）を Wave で開いた場合、カインेटクスグラフ上の Injection のラインの位置がずれてしまうバグがありました。正しい位置に表示されるよう修正されました。
- 計測サイクルのハイライト表示
 - カインेटクスグラフで計測サイクルを選択したときに、選択した位置が青いバーでハイライトされないバグを修正しました。
- テンプレートの複製
 - Wave の Template ビューから、テンプレートの複製ができるようになりました。複製したいテンプレートをクリックし、Duplicate ボタンをクリックして、別の名前をつけて保存した後、編集してください。
※テンプレートを編集した後に Save ボタンを押すと上書き保存されますので、既存のテンプレートを保存したい場合には、Save as Template をクリックして別名保存するか、予めテンプレートを複製してから編集してください。
- タイピングの改良
 - リザルトファイルの編集やテンプレートの編集を行う場合のタイピング機能が改善しました。テキストフィールドをクリックした際にハイライトされず、クリックした位置にカーソルが合うようになりました。

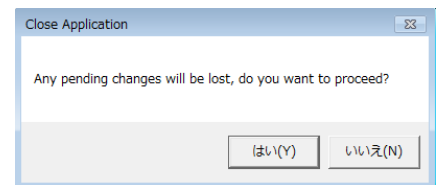
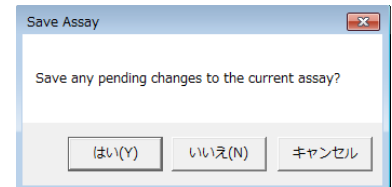


- Windows 上でのリザルトファイルの名前変更
 - Windows エクスプローラでリザルトファイルのファイル名を変更した場合に、Wave 上にも反映されます。エクスポートした Excel、GraphPad Prism、Report Generator に変更したファイル名が反映されます。

Assay Name	Cell Mito Stress Test_160617_
------------	-------------------------------

【既知のバグ】

- リザルト、テンプレート、Wave を閉じる際のメッセージ
 - リザルトやテンプレートを閉じる際、何も変更をしていなくても「変更を保存しますか」とメッセージが現れます。
保存の必要がない場合は「いいえ(N)」を選択してください。保存する場合は「はい(Y)」を選択すると上書き保存されます。
 - リザルトやテンプレートが開かれた状態で Wave を閉じようとする、何も変更をしていなくても「変更が失われますが続けますか」とメッセージが現れます。続ける(閉じる)場合は「はい(Y)」を選択してください。保存が必要な場合は「いいえ(N)」を選択し、保存してから Wave を閉じてください。
※全てのデータを閉じてから Wave を閉じれば、このメッセージは現れません。



- ノーマライズしたデータの Report Generator へのエクスポート
 - “Normalization values”が7桁以上の場合、Report Generator 上の Normalize タブで Normalization values は‘#####’と表示されてしまいます。実際には、数値は正しい値が入力されています。この画面は編集できず、列幅は調整できません。
 - また、Normalization values は小数点以下2桁までしか表示されず、それより小さい場合は‘0.00’と表示されてしまいます。実際には、数値は正しい値が入力されています。

これらのバグは Wave Desktop 2.3 からエクスポートした場合の Report Generator のバグで、次回 Report Generator の更新時に修正予定です。

- 150文字以上のファイル名
 - リザルトまたはテンプレートファイルは150文字を超える名前はつけられません。Save ボタンを押した後、エラーメッセージが現れます。ファイル名を150文字以下にして保存してください。
- 同一のテンプレート名
 - テンプレートファイルは既存のテンプレートと同じ名前で保存しようするとエラーになります。固有の名前に変更して保存します。
- 日付表示（言語の互換性）のバグ
 - Wave Desktop 2.3 では全ての Windows の言語において、日付が mm/dd/yyyy の形式で表示されます。
※これまでは yyyy/mm/dd 表示でした。

ご不明な点がございましたら、弊社テクニカルサポートまでご連絡お願い致します。



お問合せ：
プライムテック株式会社
www.primetech.co.jp

技術部・テクニカルサポート
 東京都文京区小石川1-3-25 小石川大国ビル2F
 Phone : 03-3816-0851 (代表) Fax : 03-3814-5080
 E-mail : support@primetech.co.jp