



Agilent InfinityLab LC シリーズ バイアルサンプラ Empower 設定 テクニカルノート

WatersEmpower による G7129A / B / C バイアルサンプラのバイアルドロワーコンフィギュレーションとセットアップについてご説明します。

はじめに	2
バイアルサンプラ用バイアルドロワー	2
前提条件/互換性情報	3
Empower でのバイアルロケーションの設定方法	4
追加作業手順	5
リファレンス	9
Appendix	10

はじめに

G7129A / B / C バイアルサンプラ、G7157A 分取オートサンプラには、2種類のバイアルドロワーが存在します。バイアルロケーションを数値のみで設定するドロワーと、英数字（デカルト）で割り当てるドロワーとなります。英数字でバイアルロケーションを設定するバイアルドロワーを使用する場合、Empower 環境での追加のコンフィグレーション設定が必要です。

Empower データシステムへの Agilent Instrument Control Framework (ICF) の組み込み/サポートは、Waters 社にて実施されています。この Waters ICF support は、Waters Instrument Control Package (ICS) の一部となっています。

このガイドでは、Empower 接続時のバイアルサンプラのバイアルドロワーのバイアルロケーションを英数字で構成する方法について説明します。

表1 Empower の Agilent 装置サポート概要

バイアルサンプラをサポートする Waters ICF Support バージョン	Agilent ICF Agilent LC ドライバ	サポート可能なバイアルサンプラ
Waters ICF Support v3.0 ICF A.02.05 update 実装 P/N 667005815	A.02.05 A.02.17	G7129C 1260 Infinity II バイアルサンプラ
Waters ICF Support v2.2 ICF A.02.04 update 実装 P/N 667004815	A.02.04 A.02.14	G7157A 1260 Infinity II 分取オートサンプラ
Waters ICF Support v2.2 P/N 667005450	A.02.03 DU2 A.02.13	G7129B 1290 Infinity II バイアルサンプラ G7129A 1260 Infinity II バイアルサンプラ

NOTE

LC システム内のすべての Agilent LC モジュールが、CDS ソフトウェアベンダーによって指定された最小ファームウェア要件を満たし、Agilent のファームウェアセット/ファームウェアの相互運用性要件を満たしていることを確認してください。

<https://www.agilent.com/en-us/firmwareDownload?whid=69761>

バイアルサンプラ用バイアルドロワー

Infinity II バイアルサンプラから、ウェルプレートサンプラと同様のバイアルロケーション指定方法をドロワーに対しても使用可能になりました。

- ☒ クラシック指定方法：例 Vial 3 と入力
- ☒ 新しい指定方法：英数字で指定。例: P2-A1 と入力（Empower 内で自動的に 2:A1 に変換）

利用可能なバイアルドロワーとサンプル容量およびロケーション設定（バイアルアドレス）を以下に示します。

Prerequisites/Compatibility Information

表2 Empower 内でのバイアルドロワー バイアルロケーション

ドロワー番号	説明	ロケーション設定
G7129-68210	クラシックバイアルドロワーキット (左右2ドロワー構成。左50、右50)	連続数字設定: 1-50, 2つ目のドロワー設定 51-100
G7129-60210	クラシックドロワー 50 x 2 mL バイアル (左)	
G7129-60220	クラシックドロワー 50 x 2 mL バイアル (右)	
G7129-60010	ドロワー 66 x 6 mL バイアル	英数字指定: 例 1;A,1
G7129-60110	ドロワー 18 x 6 mL バイアル (G7157A の初期設定ドロワー)	Note: プレート設定のためのプレート定義ファイルが別途必要
9-60000	外部トレイ sa5 x 2 ml バイアル	201-206

NOTE

プレート設定と同じ英数字でバイアルロケーションの設定が必要なドロワーにはプレート定義ファイルをインポートする必要があります。

前提条件/互換性情報

オペレーティングシステムなどの一般的なソフトウェア要件については、Waters Empower のドキュメントを参照してください。

Agilent InfinityLab LC シリーズバイアルサンプラのユーザーマニュアルでは、下記 URL を参照ください。

<https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/Public/G7129ABUser.pdf>

Empower でのバイアルロケーションの設定方法

- 1 シングルランまたはシーケンス設定には、バイアルロケーションを入力します。
- 2 バイアルサンプラの場合、使用するドロワーによってロケーション設定が異なります。
2 ページの表 2 に記載されているバイアルドロワーと開始位置を使用してください。
 - a 数値設定画面（例 100 バイアルドロワー使用時）：追加作業はありません。

	バイアル	注入量 (μ L)	注入 回数	ラベル	サンプル名
1	1	10.0	1		
2	2	10.0	1		
3	3	10.0	1		
4	4	10.0	1		
5	5	10.0	1		

図 1 数値設定画面

- b 英数字設定画面（例 66 バイアルドロワー使用時）：
新しいバイアルドロワーを選択するために編集 > プレート。

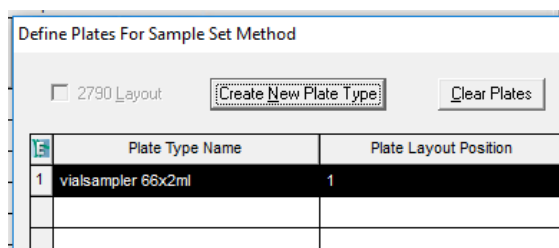


図 2 英数字ドロワー設定画面

	プレート/プレート	注入量 (μ L)	注入 回数	ラベル	サンプル名
1	1:A,1	10.0	1		
2	1:A,2	10.0	1		
3	1:A,3	10.0	1		
4	1:A,4	10.0	1		

図 3 英数字設定画面

追加作業手順

英数字設定が必要なバイアルドロワーを装着したバイアルサンプルを Empower3 で使用するには、Empower のプレート定義フォルダで英数字バイアルドロワーを定義する必要があります。ここでは、アジレントウェルプレート定義ファイルを Empower にインポートする手順の概要を示します。

NOTE

プレート定義ファイルは Waters ICF サポートパッケージの一部であり、AgilentPlatesForImport フォルダ、または Waters サポートから入手する必要があります。ICF をアップグレードした場合は、プレンドライバアップデートのパッケージに、これらのファイルは含まれていないため、再度、ドロワーの定義作業が必要となります。

- 1 システム管理画面を開きます。
- 2 システム管理画面で、ナビゲーションパネルの プレートタイプを選択します。現在、Empower で使用可能なウェルプレートタイプのリストが表示されます。
- 3 英数字設定のドロワーがリストに存在する場合はそれをクリックしてください。この例では、英数字設定のドロワーが存在しません。

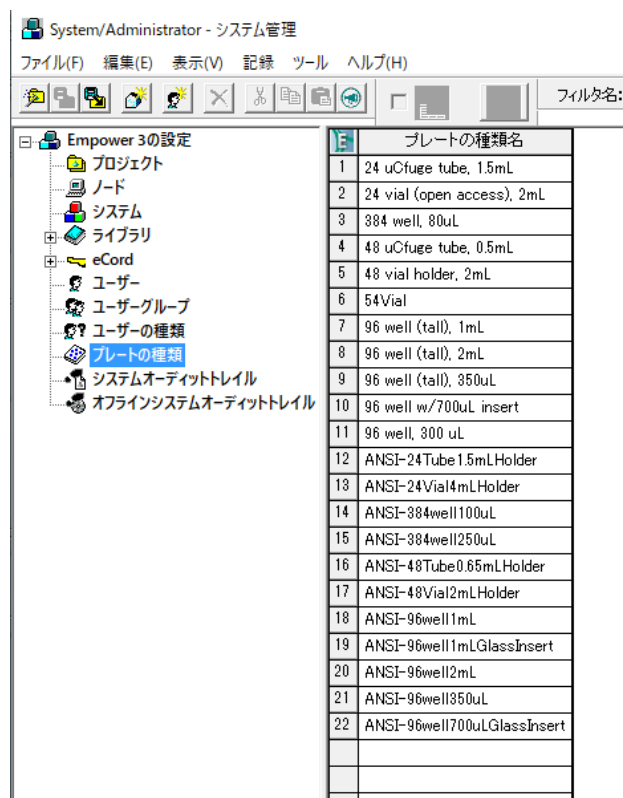


図 4 Empower システム管理でのプレートの種類

- 4 プレートタイプ表の空白の行にカーソルを合わせ右クリックし、メニューを開きます。

Additional Steps

- 5 テキストからインポートを選択します。

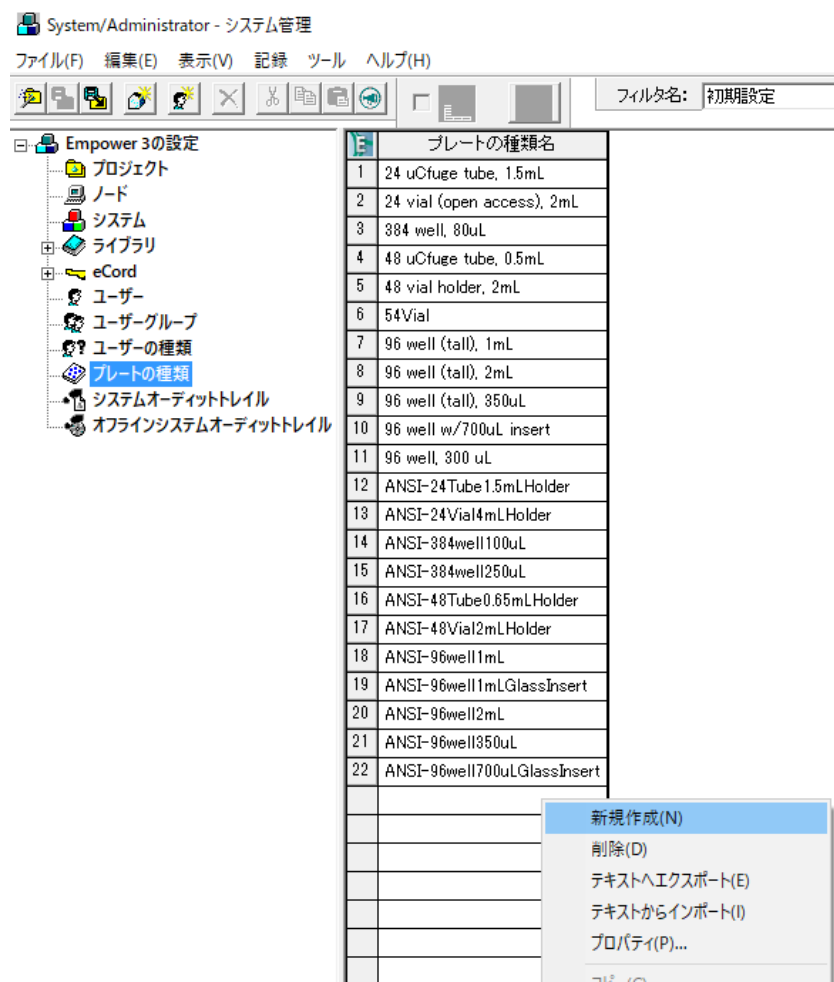


図 5 LC のコンフィグレーション

テキストファイルからプレートの種類をインポート ダイアログが開きます。

- 6 参照 をクリックし、CD 内の Agilent Plates for Import フォルダを選択します。またはダウンロードしたファイルの保存先を選択します。

Additional Steps

- 7 該当するファイルを選択し、OK をクリックします。2 ページの表 2 を参照してください。

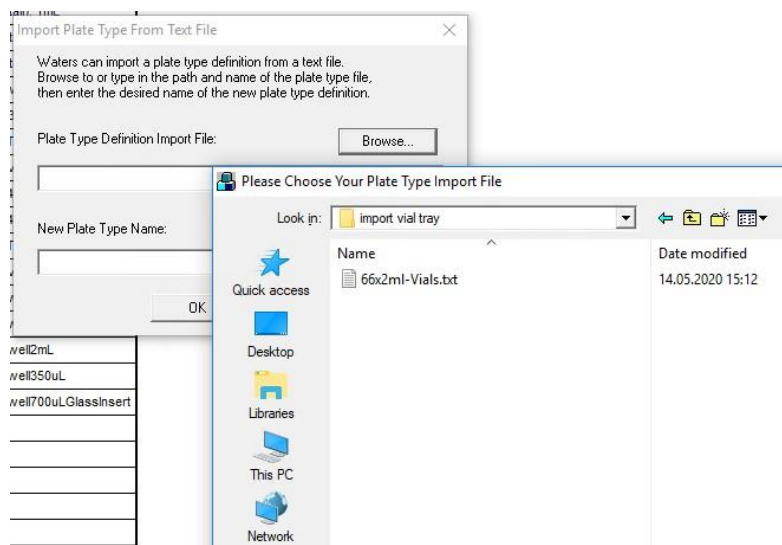


図 6 プレートタイプ インポートファイル

- 8 新規プレートの種類名に他のドローと区別がつくように適切な名前を入力してください。

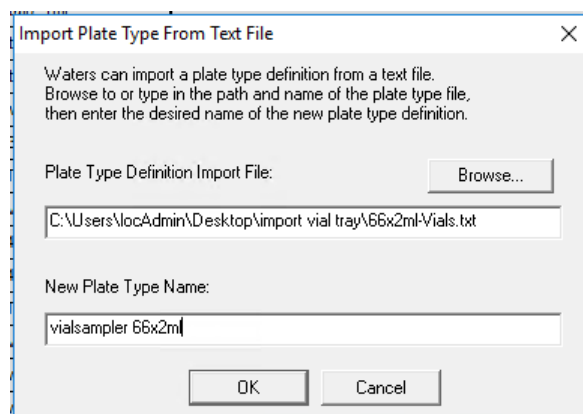


図 7 インポートダイアグラム

- 9 バイアルサンプラ用にインポートしたプレートはプレートタイプから選択可能となります。

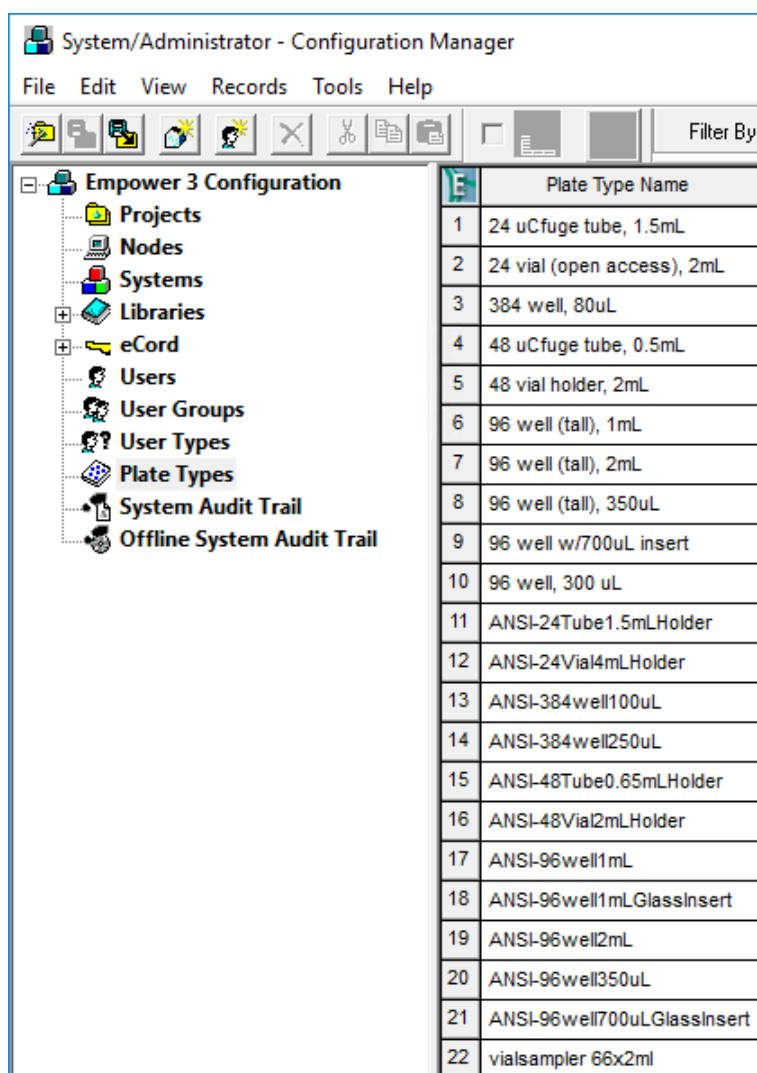


図 8 Configuration Manager

References

リファレンス

詳細については Agilent InfinityLab LC シリーズ バイアルサンプラユーザーマニュアルを参照ください。:

<https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/Public/G7129ABUser.pdf>

Appendix

プレートの種類をマニュアルで実施する場合は、下記を参照し、66x2mL ドロワーの設定を行うことが可能です。

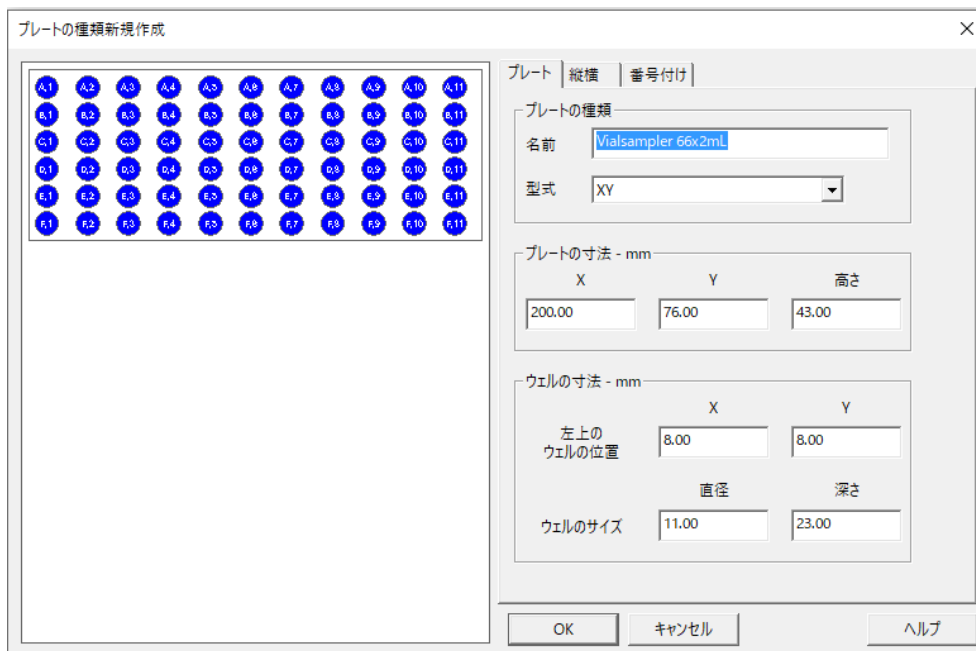


図9 プレートの種類プロパティ



図10 プレートの種類プロパティ - 横と縦

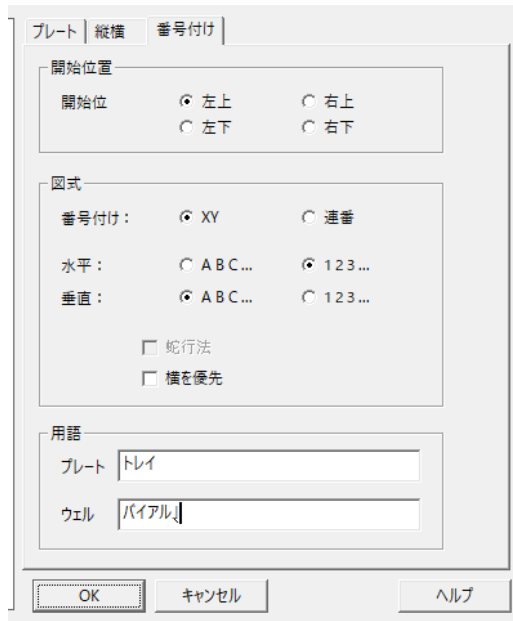


図 11 プレートタイププロパティ - 番号付け