Agilent Technologies 社製
細胞外フラックスアナライザー XF Pro
気圧・PER 計算に関するバグについての補足資料

【背景・説明】

この度 Agilent 社より、お使い頂いている XF Pro に関して、2 種類のソフトウェアのバグについての報告がありました。
どのようなお客様（XF Pro）が対象となるのか、本資料で補足説明させて頂きます。

▶ Agilent 社文書(英語)：https://doc.primetech.co.jp/hubfs/_Support/Agilent-Seahorse/FAS000000212-XF_SW_Atm_Press_and_Prot_Eff_Rate_Field_Action_Notification.pdf

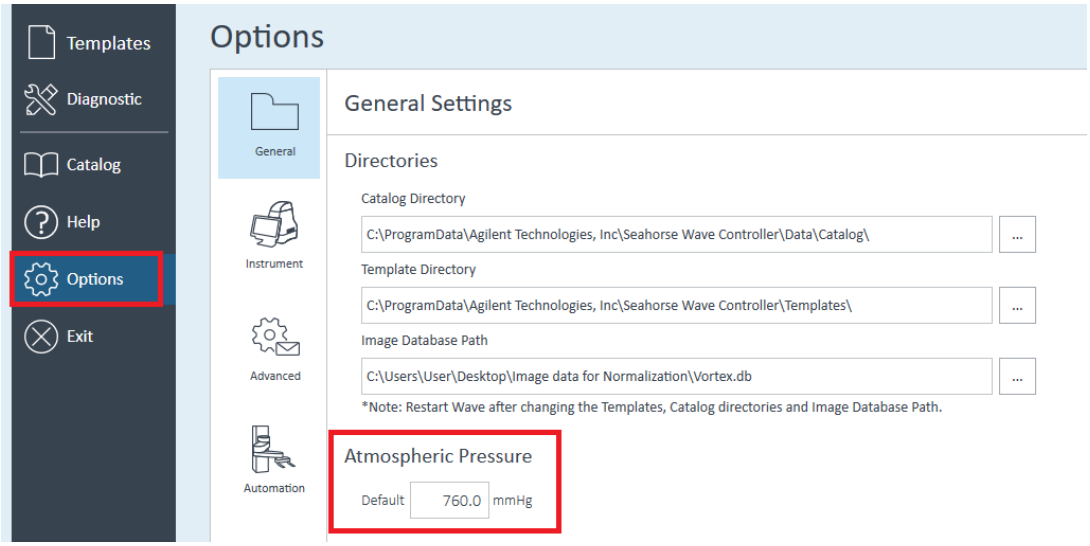
▶ Agilent 社文書(日本語)：https://doc.primetech.co.jp/hubfs/_Support/Agilent-Seahorse/FAS000000212-XF_SW_Atm_Press_and_Prot_Eff_Rate_FAN_Japanese.pdf

【問題の内容と必要な対応】

1．気圧設定の問題

- **内容**：XF Pro Controller ソフトウェアに、**デフォルト(760.0mmHg)以外の気圧値を入力**した場合、**OCR 計算値が最大 18%の誤差**を生じる可能性があります。

- **必要な対応**：気圧値を手動で変更する機能は、海抜 1100m 以上の高地に機器を設置する場合に、XF Pro Controller の気圧設定をデフォルトから変更するよう推奨しています。原則、日本国内にこのような高地に設置している機器はありません。そのため、全ての XF Pro は本問題の影響はありません。
  ※機器を導入時の場所から移動し、高地で、気圧値を変更して使用している場合は影響します。
  気圧値の入力/確認場所：
  XF Pro Controller > 左のバーの Options > General > Atmospheric Pressure



2. PER 計算の問題

- **内容**：下記の全ての条件に当てはまる場合、**PER 計算**（及び関連する ATP 産生速度）が、**約 13%過大評価**される可能性があります。

  - XFe96/XF Pro 用細細胞培養プレート(型式：103794-100)または PDL 細胞培養プレート(型式：103799-100)(バーコードの英数字が N)を使用している。
    ※Moat 細胞培養プレート(103774-100)は対象外です。

- 以下のいずれかのキットを用いた **PER 計算を行うアッセイ**を実施している。
  - リアルタイム ATP Rate キット(型式：103592-100)
  - Glycolytic Rate キット(型式：103344-100)
  - T Cell 代謝プロファイリングキット(型式：103772-100)
  - Hu T Cell 活性化キット(型式：103759-100)
- **2025 年 6 月～2026 年 3 月**に、Web 解析ソフトウェア「**Seahorse Analytics**」でデータ解析、または **Wave Pro 10.3.0.515～10.4.0.23** で解析している。

  ※Wave Pro に関して、日本国内に導入している XF Pro は、2026 年度に納品された装置を除き、弊社で導入・リリースご案内をした最新のバージョンは 10.2.1.4 です。XF Pro Controller + Wave Pro 10.2.1.4 またはそれ以下のバージョンであれば、PER 計算のバグはありません。

  ※バグの影響がないバージョンであっても、ATP rate アッセイの Report Generator がプレートに対応しておらず、解析は Seahorse Analytics をお使い頂くようご案内しております。▶2024 年 3 月ご案内：
  https://www.primetech.co.jp/Portals/0/db/product/Agilent/XF_Report-Generator_plates-compatibility_notice.pdf
  ※T Cell 代謝プロファイリング、Hu T Cell 活性化キットは Report Generator がありません。

- **必要な対応**：現在(2026 年 4 月以降)の Seahorse Analytics ではバグが修正されており、バグのあった時期に解析されたデータを再度 Seahorse Analytics で開くと、自動的に再計算されます。

  ※再計算されたデータは、再計算前の状態に戻せません。事前に元のデータをコピー(複製/バックアップ)した上で、Seahorse Analytics で開くことを推奨します。

  ※Wave Pro のバグ修正版：10.4.1.31 が Agilent 社 HP よりダウンロード・インストールが可能ですが、特定の条件下で O2/OCR のカイネティクスグラフ表示ができない不具合を確認しております。現在 Agilent 社で更なるバグ修正を行っておりますが、リリース時期は未定です。更なるバグ修正版のリリース・動作確認後に弊社よりご案内を予定しています。そのため、10.4.1.31 へのアップデートはお控え頂き、必要な場合は Seahorse Analytics をお使いください。
  ＊特定の条件：バックグラウンド補正を解除・Well モードで表示。

  XF Pro Controller + Wave Pro 10.2.1.4 の方は、今の時点では、現状のままお使い頂くことを推奨します。Wave Pro 10.4.0.23 の方(2026 年度納品)は、PER 計算のバグがあるためご注意ください。どのバージョンでも、必要な解析には Seahorse Analytics をお使いください。

  当該キットを使用されていないお客様は、本問題の影響はありません。

この度はご不便をお掛けし、申し訳ありません。状況に応じてご対応をお願い致します。
ご不明な点がある場合は、弊社テクニカルサポートまでご連絡お願い致します。

※本文書に記載の製品は、すべて研究・実験用です。
人・動物の診断あるいは治療等の臨床用途に使用することはできません。

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)
E-mail：support@primetech.co.jp

Agilent | Authorized Distributor