

Elix・Milli-Q長期間の運転停止方法

※停電・断水時前後の対処・・・etc.

対象機種:	Milli-Q Integral シリーズ Milli-Q Advantage A10 Milli-Q Direct シリーズ Milli-Q Reference Elix Advantage シリーズ	

対象装置:



Milli-Q
Integralシリーズ



Milli-Q
Advantage A10



Elix Advantage
シリーズ

注)作業時には、装置の鋭利な部分で指などを傷つけないようにご注意ください。



Milli-Q
Reference



Milli-Q
Directシリーズ

<はじめに>

Milli-Q Integral・Milli-Q DirectおよびElix Advantageは、運転モードでも待機モードでも、6時間に1回のフラッシングでRO膜の性能を保持します。同じようにMilli-Qにおいても運転モード時には1時間に1回、装置内循環がおこなわれ、水質劣化を軽減させています。

しかし、停電・水道工事などが予定されている場合には、事前に対処が必要です。運転時に電源が切れることで基板などに悪影響を及ぼすことや、断水が原因でエラーメッセージが表示される、断水復帰時に不純物(錆など)を多く含む水が大量に供給される、ということが予想されるためです。

長期休暇などで不在とされる期間がある場合にも、漏水など万が一を考慮し、装置電源を切っていただく事をお勧めします。

装置復帰時において、一ヶ月以上停止していた場合には、消耗品類(UVランプ類を除く)の交換をする必要がある場合がございます。実際に通水など動作確認をし、水質関連のエラー表示が消えない時には交換をお願いします。

1週間程度の比較的短期間の停止でもRO膜の除去率など、水質が一時的に上がりにくくなる場合があります。

その際には、タンク水を全量排水し、Elixの連続運転の実施やMilli-Qからの採水(排水)を実施し、水質を確認して下さい。

「休止モード」について

Milli-Q IntegralやElix Advantageには休止モードが実装されていますが、万一の漏水事故を考慮し、このモードを実行せずに装置電源を切っていただくことをお勧めします。

「休止モード」

休止モードにて装置は最低限の装置内循環、リンス、フラッシュがおこなわれ、復帰後の立ち上がりを早めることを可能とするものです。

- ・10:00～10:30までのElix水の製造
- ・3時間に3分間の自動循環

※休止モード中にはタンクの排水バルブを完全に開いておく必要があります。

※実施するには別途、逆流防止機能付チューブ(型番:LABCLOSE1)をご購入いただく必要があります。

詳細および、実施方法については取扱説明書をご覧ください。

目次

P.1 事前および事後処置の流れ

- 該当装置: ・Milli-Q Advantage A10
 ・Milli-Q Reference
 ・Elix Advantage シリーズ

P.2 事前および事後処置の流れ

- 該当装置: ・Milli-Q Integral シリーズ
 ・Milli-Q Direct シリーズ

P.3 装置電源を切るには (全機種共通)

P.4 装置電源を入れるには (全機種共通)

P.6 参考資料 (オプション品)

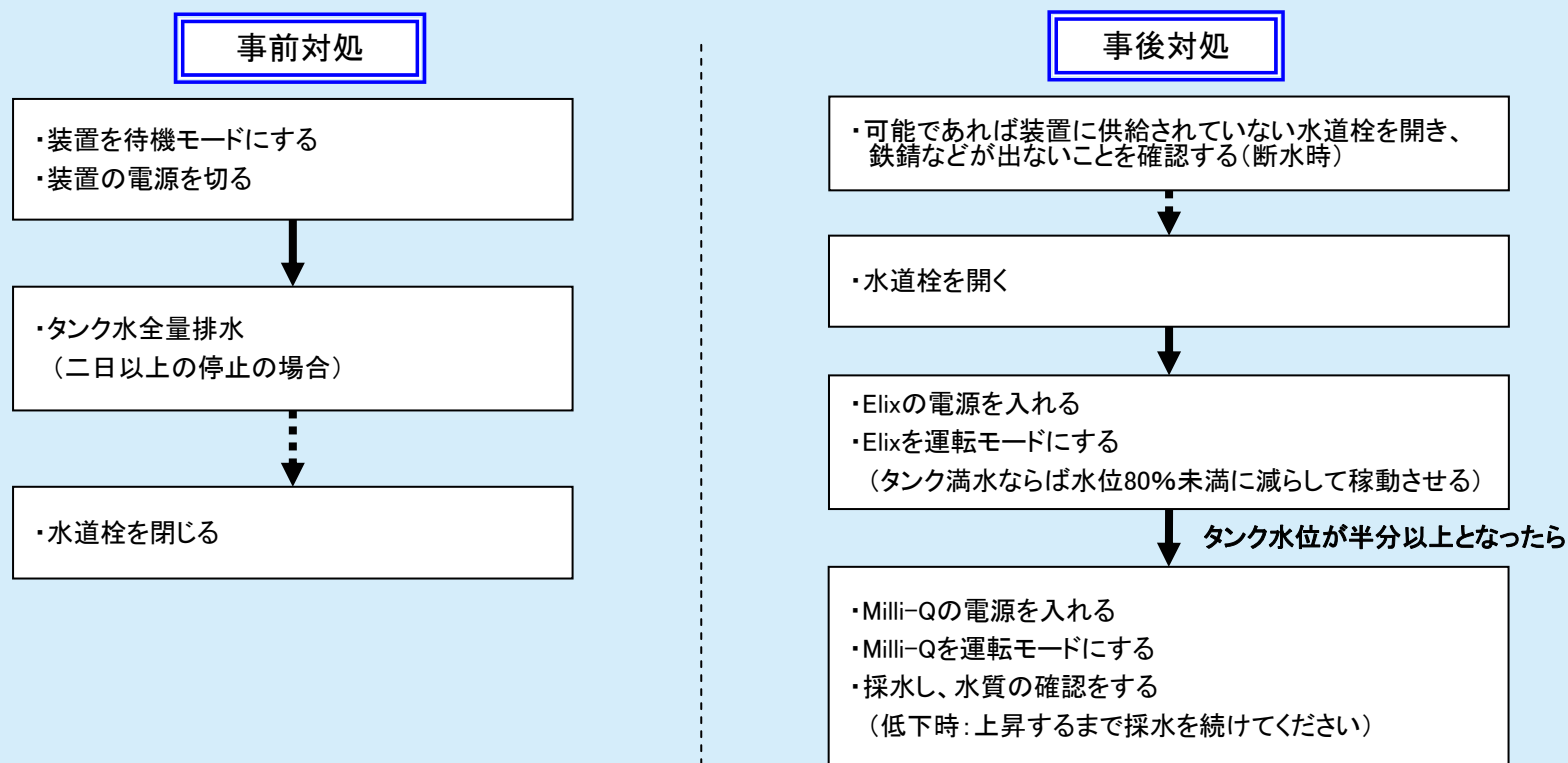
～事前および事後処置の流れ～

該当装置:

- ・Mill-Q Advantage A10
- ・Milli-Q Reference
- ・Elix Advantage シリーズ

以下に手順を示します。操作の詳細は取扱説明書をご参照ください。
 なお、オプション品は記していませんので、頁末をご参照ください。

■ElixやMilli-Qの装置電源の切り方・入れ方については3頁以降をご参照ください。



※採水はタンク残量が十分にあることをご確認ください。

※設定によってはタンク満水時に満水を示すエラー表示が出てきます。
 タンク水位が10%以上貯水されると自動的に表示は消えます。

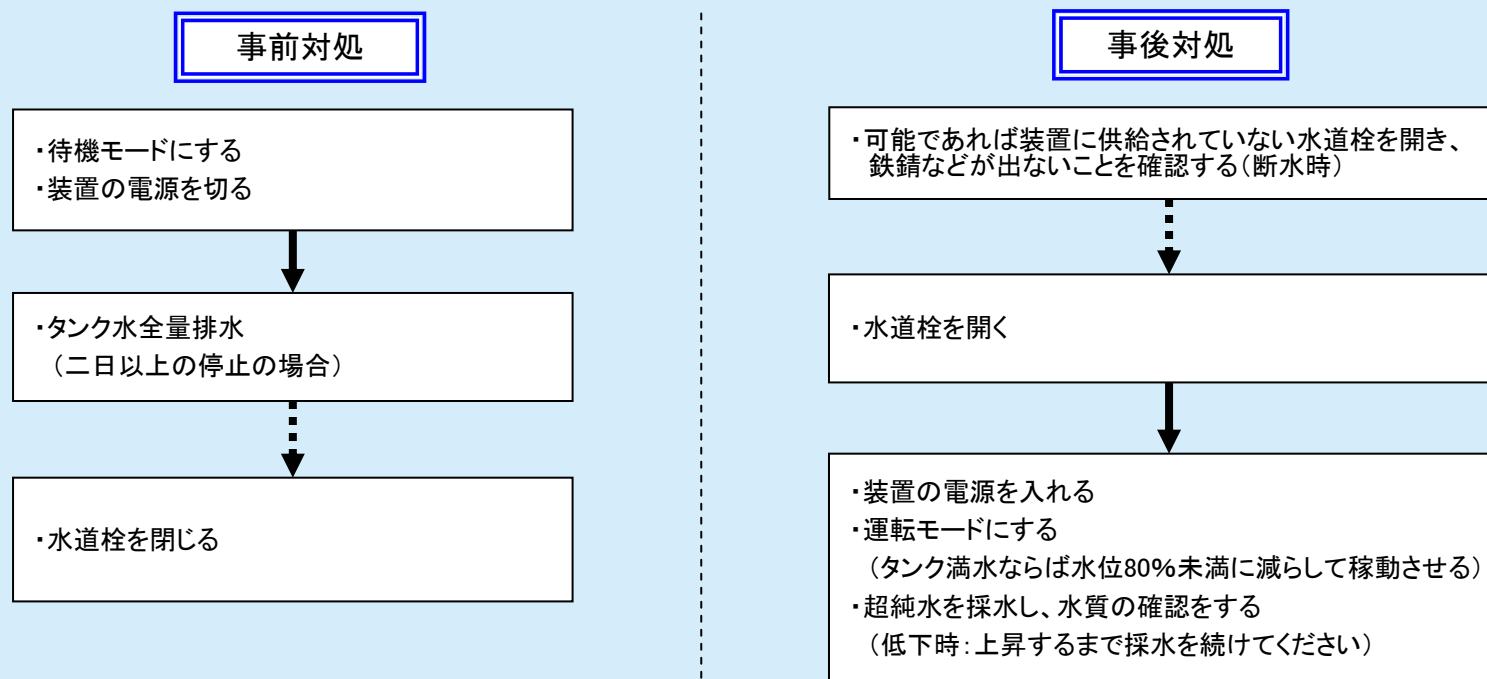
～事前および事後処置の流れ～

該当装置:

- ・Mill-Q Integral シリーズ
- ・Milli-Q Direct シリーズ

以下に手順を示します。操作の詳細は取扱説明書をご参照ください。
 なお、オプション品は記していませんので、頁末をご参照ください。

■ElixやMilli-Qの装置電源の切り方・入れ方については3頁以降をご参照ください。



※採水はタンク残量が十分にあることをご確認ください。

※タンク渴水時には渴水を示すエラー表示が出てきます。
 タンク水位が10%以上貯水されると自動的に表示は消えます。

～装置電源を切るには(全機種共通)～

「待機」にカーソルを合せ、 (右)キーを押し、装置を待機モードにしてから装置左側にある電源ケーブル抜いてください。

※電源スイッチはありません。

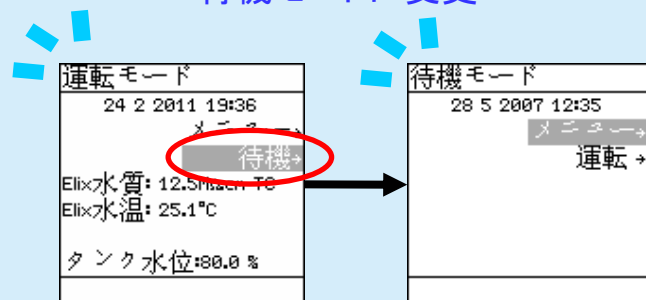
■注意■

運転モードで電源ケーブルを直接抜く事は絶対しないでください。復帰が出来なくなる(電源が入らない)など、装置に悪影響を及ぼす恐れがあります。

1.装置を「待機モード」にしてください。

※「待機」を選択し、右キーを押してください。

待機モードに変更

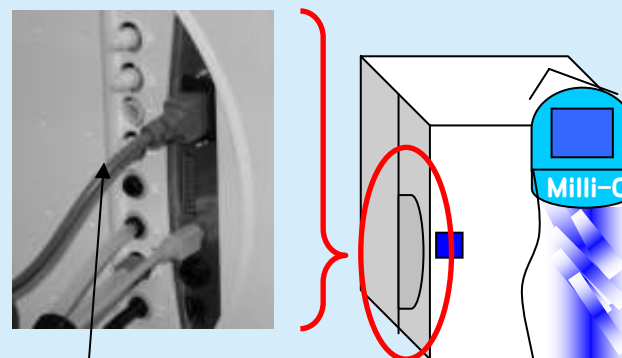


※機種によって表示は異なります



2.電源ケーブルを抜き、装置電源を切ってください。

電源を切る



電源ケーブル 装置左側面

※見やすいようチューブ・その他ケーブル類を抜いています。
実際にはチューブ・その他ケーブル類は抜く必要はありません。



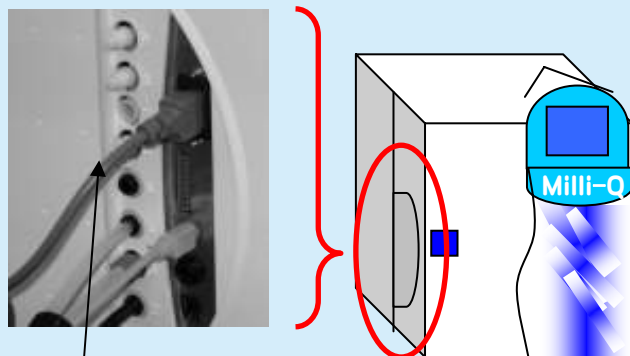
※電源スイッチはありません。
必ず「待機モード」で電源ケーブルを抜いてください。

～ 装置電源を入れるには①（全機種共通）～

電源ケーブルを接続してください。しばらくお待ちいただくと待機モードで復帰します。
「運転」にカーソルを合せ、 (右)キーを押し、装置を運転モードにしてください。

1. 電源ケーブルを接続してください。

電源を入れる



電源ケーブル 装置左側面

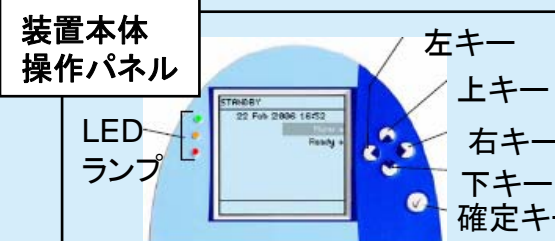
※見やすいようチューブ・その他ケーブル類を抜いています。
実際にはチューブ・その他ケーブル類は抜く必要はありません。

2. 装置を「運転モード」にしてください。 ※「運転」を選択し、右キーを押してください。

運転モードに変更



※機種によって表示は異なります



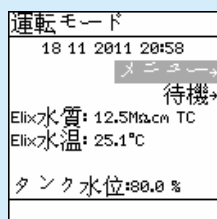
次頁に続く

～装置電源を入れるには②（全機種共通）～

各装置を稼働、もしくは採水をして製造水質の確認をしてください。

* ElixAdvantage, Milli-Q Integral (純水)では比抵抗値が $5\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ 以上

* Milli-Qシリーズでは比抵抗値が $18\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ 以上、TOC値は対処前の数値とほぼ同じであること



• ElixAdvantage
• Milli-Q Integral (純水)

本体画面(例) E-POD画面(例)

タンクの水位が80%未満時に純水を製造します。
この時、本体ディスプレイおよびE-POD画面には製造水の水質情報が表示されます。
E-PODでは中段の値を確認してください。



• Milli-Qシリーズ

Q-POD画面

Milli-Qでは、採水をすることでQ-POD画面に水質情報が表示されます。
画面中段の比抵抗値($\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$)とTOC値(ppb)の値を確認してください。※1回のTOC測定は約10分かかります。

画面表示は機種、設定、運転状態によっては表示細部が異なります。
表示されている数値は一例です。



水質が低い場合や上昇が遅い場合、純水製造装置であればタンク水を全量排水し、連続運転を実施してください。
比抵抗値の上昇をご確認ください。

超純水製造装置であれば、連続採水(排水)を実施し、水質の上昇をご確認ください。

※水質が上昇しない場合は、消耗品の交換が必要となる可能性があります。

※水質低下によって、アラームメッセージが表示されることがあります。

※TOC値がすぐに下がらない場合があれば、以下を実施してください。

- a. 引続き連続採水の実施
- b. TOC洗浄の実施
- c. タンク水入替え

～参考資料(オプション品)～

ASM(UV照射・漏水検知装置)

■事前処置:

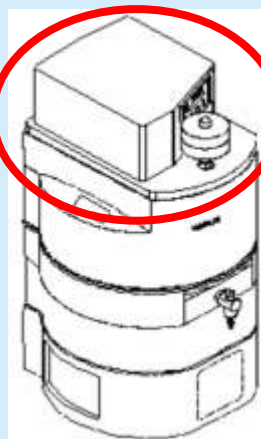
タンク上部に表示画面付きのASM(UV照射・漏水検知装置)を取り付けている場合は、ASMの電源も切ってください。

※ASMには電源スイッチが無い為、直接電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

■事後処置:

Elixの電源を入れる前にASMの電源を入れてください。

※電源コードをコンセントに接続してください。



タンクASM本体
(UV照射・漏水検知装置)
型番: TANKS7LUV

※ディスプレイ画面があります

デリバリーキット

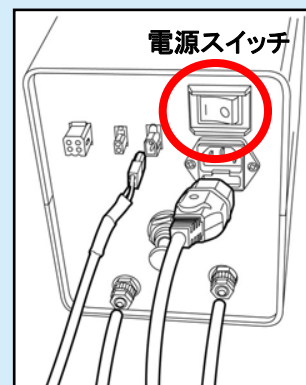
■事前処置:

デリバリーキット(タンク水配水システム)を取り付けている場合は、デリバリーキットの電源も切ってください。

※デリバリーキットには背面に電源スイッチがあります。スイッチを切った後に電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

■事後処置:

電源ケーブルをコンセントに挿入し、電源スイッチを入れてください。
※純水貯水タンクが空の場合は、貯水されるまで採水は控えてください。



電源スイッチ



デリバリーキット

背面