

メンテナンススケジュール

定期的なメンテナンスをすることにより、部品の寿命を延ばし、さらに Agilent 7800/7850/7900 ICP-MS の性能を十分に発揮します。
次表に、ICP-MS で行うメンテナンス項目とその標準的なメンテナンス周期を示します。

表 6. メンテナンススケジュール

保守時期	部品名または部位	保守内容	備考
毎日 (始業前や分析中に点検)	アルゴンガス	供給圧と残量が十分あるか確認する。	
	ドレインタンク	満量になっている場合は、規則に従い廃棄する。	ドレインタンクについては本書の第 2 章「注意事項」をご覧ください。
	サンプル置換チューブ	損傷および劣化を確認する。	
1 週間ごと	サンプリングコーン、スキマーコーン	異物の付着、オリフィスの変形および拡大について点検する。	必要に応じて洗浄します。
1 ヶ月ごと	フォアラインポンプ	オイル量と汚れ具合を点検する。フォアラインポンプからの排気ホースに、損傷や詰まりがなく、確実に接続されているか確認する。 バラストバルブが "Open" ポジションにセットされていることを確認する (NeoDry36E のみ)。	
	ネブライザ	ネブライザテストを行い、詰まりなどがある場合は洗浄する。	
	シールドコンタクト、トーチボックスの接触板	洗浄 必要であれば遮蔽板を交換してください	
	冷却剤	量および汚れを確認する。*1	
6 ヶ月ごと	フォアラインポンプ	オイルの交換。(102 ページを参照)	
4 年ごと	フォアラインポンプ (NeoDry36E)	4 年間メンテナンスフリー	必要に応じてポンプ交換 *2

表 6. メンテナンススケジュール (続き)

保守時期	部品名または部位	保守内容	備考
1年ごと	フォアラインポンプ	オイルミストフィルターの点検および交換。	
	冷却水ストレーナー	損傷などを点検し、洗浄する。	
	冷却剤	交換	
必要時 (使用条件に適した時期にメンテナンスを行ってください)	スプレーチャンバ、エンドキャップなどの試料導入系の部品	洗浄	
	トーチ	洗浄	損傷がある場合は交換します。
	二次電子増倍管 (EM)	点検	電圧調整後の値が規定値外にあるときは交換します。 ^{*3}
	プラズマガスおよび補助ガスのチューブ	点検	劣化および損傷が著しい場合は交換します。
	アルゴンガスフィルター	交換	設置後 2 年 (目安) 経過時は交換します。
	グラファイトガスケット	交換	形状や表面に損傷があるとき
	引出し電極 - オメガレンズ	点検	必要に応じて洗浄します。 (95 ページを参照)
	オクタポール	交換	必要に応じて交換
	セル入射レンズ、セル射出レンズ、プレートバイアスレンズ、偏向レンズ	洗浄	必要に応じて洗浄

*1 通常、冷却剤は 1 年に一回交換します。顕著な悪化が見られる場合は、すぐに交換してください。

*2 ポンプを 4 年間使用したら、ポンプ交換のためにアジレント担当者にご連絡ください。

*3 交換が必要な場合は、アジレント担当者にご連絡ください。注記：EM の交換時期は EM 電圧 (アナログ HV とパルス HV) で判断されます。EM は調整後の電圧がアナログ HV で 3500V、パルス HV で 2000V に達するまで使うことができますが、余裕を持って交換することをお勧めします。

メモ

メンテナンス時期に関するさらなるガイド情報は、以降のセクションを参照してください。

交換が必要な場合は、最寄りのアジレント代理店にお問い合わせください。メンテナンス頻度は、ラボの状況やサンプルスループット、サンプルタイプにより大きく異なります。

注意

導入するサンプルによっては、フォラインポンプのオイルが通常より早く劣化（黒く変色）することがあります。その場合は、6ヶ月を待たずにオイル交換をしてください。そのまま使用すると、フォアラインポンプが故障することがあります。不適切なメンテナンスによる故障は、補償の対象外となりますのでご注意ください。

メモ

分析する量やサンプルの濃度によっては、メンテナンス期間に到達する前に汚染されることがあります。性能を維持するため、早期に洗浄などのメンテナンスを行うようにしてください。

この章では、ICP-MSの各部ごとのメンテナンスの手順について説明します。

ここに記載されていない箇所および部品の保守、修理については、弊社までご連絡ください。

コンピュータおよび周辺機器については、それぞれの装置の取扱説明書をご参照ください。