

確実な GC 接続と分析結果の向上を実現する 8つのヒント

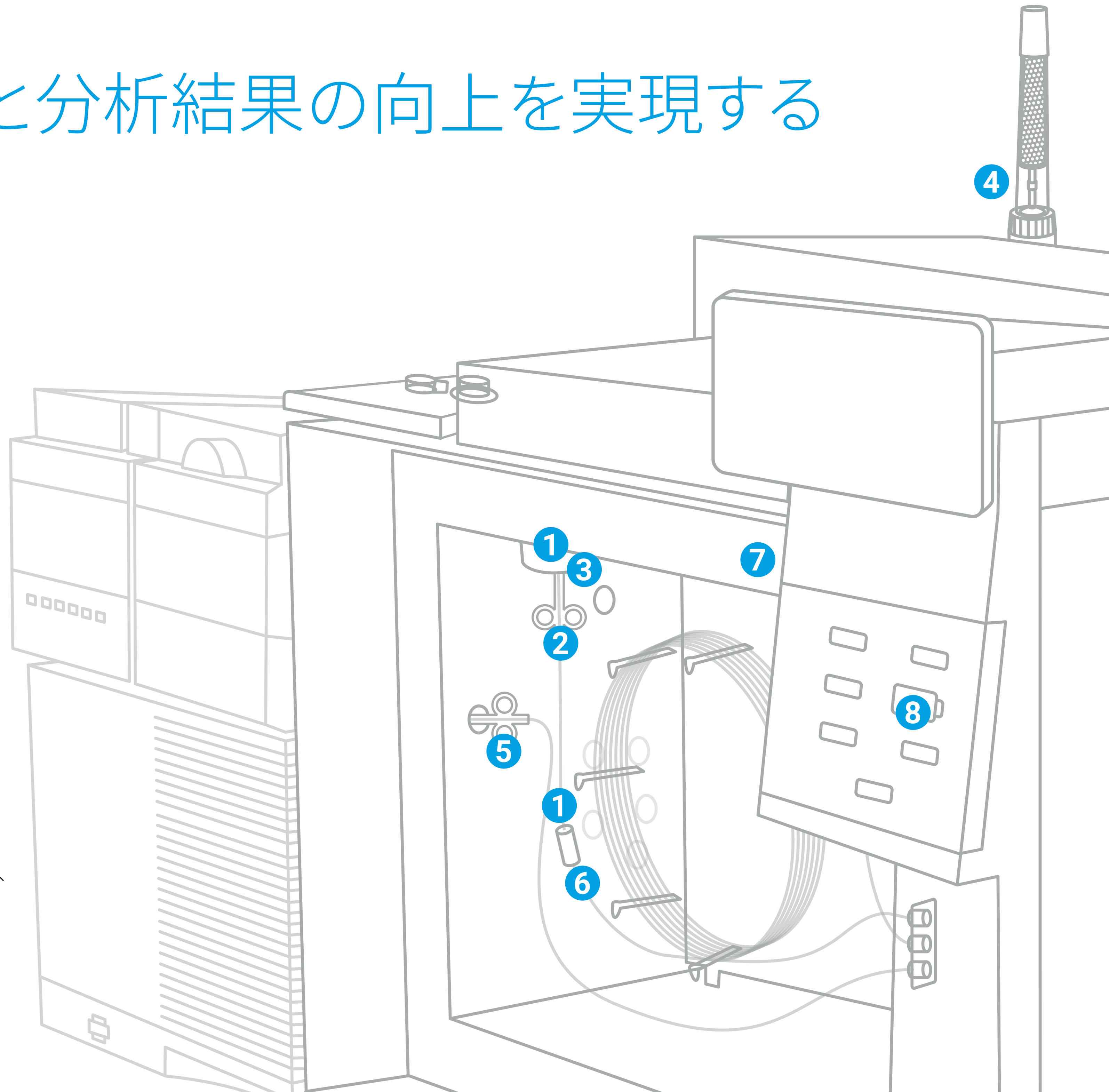
機器の点検やメンテナンスでは GC カラム接続の検査が重要で、見落とすことはできません。なぜなら、リークのある接続は以下の不具合の原因となるからです。

- － ベースラインのノイズ
- － 高価な高品質ガスのロス
- － カラムや検出器の寿命の短縮
- － システム感度の低下
- － システム生産性の低下

このポスターに示す GC 接続の重要な「ホットスポット」を確認することで、結果に悪影響が生じる前に問題を修正することができます。

リークのない GC 接続を実現するための詳細については、ホームページをご覧ください。

www.agilent.com/chem/jp

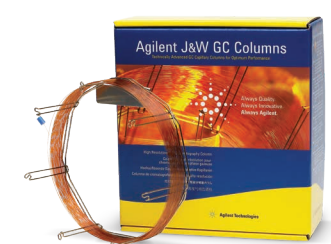


データの品質や一貫性を高めるアジレントの消耗品



Agilent サンプル前処理製品

ラボによるばらつきをなくし、一貫したフロー、クリーン性、回収率を実現します。



Agilent J&W GC カラム

シャープなピーク、最高の不活性、確実なカラム間再現性を実現します。



Agilent GC および GC/MS システムと、OpenLab CDS および MassHunter ソフトウェア

一貫したクロマトグラフィーを実現し、厳格化する新たなメソッドや要求の厳しいサンプルロードにも対応できます。



Agilent プレスフィットおよびガードカラム

不活性化チューブおよびコネクタにより、カラムの長期間の利用が可能になります。



Agilent CrossLab CS リークディテクタおよび ADM フローメータ

Agilent CrossLab カートリッジシステム (CS) は独自の設計です。GC フローにおいて重要なリーク検出と流量測定の両方を 1 台のハンドヘルドシステムで実施できます。



1 アプリケーションに適した消耗品を利用

グラファイト/ポリイミドフェラルが推奨される MSD や ECD など、酸素の影響を受けやすい検出器でリークのないカラム接続を実現するには、Agilent セルフタイトカラムナットを使用します。グラファイト/ポリイミドフェラルが推奨される MSD や ECD など、酸素の影響を受けやすい検出器でリークのないカラム接続を実現するには、**Agilent セルフタイトウィングカラムナット**を使用します。不活性であることが求められるアプリケーションの流路接続には、**Agilent UltiMetal Plus フレキシブルメタルフェラル**を選択します。CFT を使用している場合は、新しい**金メッキフレキシブルメタルフェラル**をお試しください。取り付け簡単な接続で、リークのないシールが可能です。

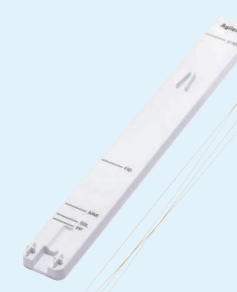
また、適切な注入ロライナを使用することで、流路でも最大限の不活性度を確保できます。新しい**Agilent ウルトライナートガラスフリット付きライナ**はガラスウールの代わりにフィルタフリットを使用しています。



2 フィッティングを締め過ぎない

Agilent セルフタイトウィングカラムナットを使用すると、レンチを使わずにリークのない接続を行うことができます。独自のロックンカラーにより、カラムの取り付けの長さとフェラルの位置が正確に固定されます。

Agilent セルフタイトウィングカラムナットは革新的なスプリング式ピストンを採用しており、フェラルが常にカラム接続部に密着されるため、リークのないシールが可能で、数百回注入しても締め直しが不要です。



3 カラムを適切な高さで設置

使いやすい**カラム長ガイド**により、アプリケーションを問わずカラムを維持管理し、適切に設置できます。



4 汚染防止に気を配る

Agilent ガスクリンフィルタシステムを使って、分析に影響を与える可能性のある酸素や水、その他の汚染物質を除去することができます。また、フィルタが飽和して交換が必要になると、**Agilent ガスクリンセンサ**により自動的に通知されます。

キャリアガス配管と GC システム配管については、**Agilent UltiMetal Plus ステンレスチューブとフィッティング**によって最適なクリーンさを実現できます。

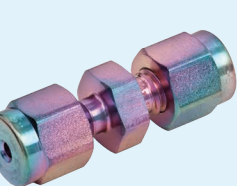
カラムを設置する際は手袋を着用したり、消耗品を手で触らないようにしたりして、流路部分に油分や汚染物質ができるだけ付着しないようにします。



5 MS インタフェースでのリークの低減と防止

Agilent MS インタフェースウィングおよびセルフタイトウィングカラムナットとグラファイト/ポリイミドフェラルを使用すると、分析サイクルを何度繰り返しても確実な接続を保てます。

流路のすべての接続でリークディテクタを用いて、システム全体でリークが生じていないことを確認してください。



6 複雑な分析に適した消耗品を選択

例えば、**Agilent UltiMetal Plus フレキシブルメタルフェラル付きの Agilent Ultimate ユニオン**は、安心してご利用いただけるガードカラム/リテンションギャップ接続です。



7 耐久性の高い検出器ジェットを選ぶ

新しい**Agilent 検出器ジェット**はあらゆる GC プラットフォームに適合し、カラムの取り付けやジェットの交換が簡単になり、カラムが破損するリスクを最小限に抑えられます。

頑丈な構造のため、変形や摩耗、曲がりのリスクが低減します。さらに、汚染の原因になりうる潤滑油が不要です。



8 GC キャピラリカラムの状態を把握

Agilent J&W カラムスマートキーはカラムの使用状況、構成、使用年数、温度、注入回数をすばやく識別し、これらの情報を提供します。構成を容易にするデフォルトパラメータ