

Agilent MSD
ローカル
コントロールパネル (LCP)

クイックリファレンス



Agilent Technologies

注意

© Agilent Technologies, Inc. 2005

本書または本書の一部は、米国および国際的な著作権に関する法律の定めるとおり、いかなる形式またはいかなる手段によっても（電子的な保管や検索または外国語への翻訳を含めて）、Agilent Technologies, Inc. による事前の契約および書面による同意なしに複製することを禁じられています。

マニュアル部品

G3170-96006

エディション

第 1 版 2005 年 6 月

Printed in USA

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Boulevard
Santa Clara, CA 95052

保証

このマニュアルに記載されている内容は「現状のまま」提供されることを前提としており、以後の改定版では通知になしに変更されることがあります。また、適用法が許容する最大限の範囲において、Agilent はこのマニュアルおよびこのマニュアルに記載されているすべての情報に関し、商品性や特定用途への適合性についての黙示保障など、明示または黙示を問わず、一切の保証はいたしません。Agilent は、このマニュアルまたはこのマニュアルに記載されている情報の提供、使用または行使に関連して生じた過失、あるいは付随的損害または間接的損害に対し、責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている要素に関して保証条件付きの書面による合意が Agilent とお客様との間に別途にあり、その内容がここに記載されている条件と矛盾する場合、別途に合意された保証条件が優先されるものとします。

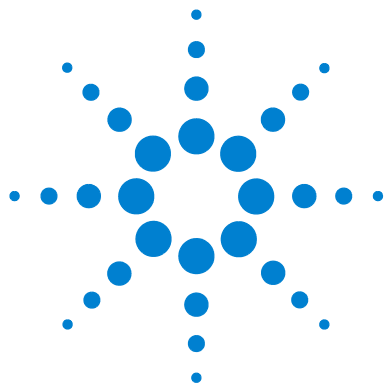
技術ライセンス

このマニュアルに記載されたハードウェアまたはソフトウェア、あるいはこの両方は、ライセンスのもとに提供され、当該ライセンスの条件に準拠する場合にのみ使用またはコピーすることが可能です。

権利の制限に関する説明

ソフトウェアが米国政府の重要な契約または下請け契約の実施に使用される場合、ソフトウェアは、DFAR 252.227-7014（1995 年 6 月）に定義された「商業用コンピュータソフトウェア」として、または FAR 2.101(a) に定義された「商業用品目」として、あるいは FAR 52.227-19（1987 年 6 月）またはこれに匹敵す

る各機関の規制や契約条項に定義された「制限されたコンピュータソフトウェア」として提供され、ライセンス付与されます。ソフトウェアの使用、複製、または発表は Agilent の管理のもとに行われます。Technologies の標準商業ライセンス条件、および米国政府の非 DOD Departments and Agencies は、FAR 52.227-19(c)(1-2)（1987 年 6 月）に定義された権利の制限以上のものを受けることはありません。米国政府のユーザーは、すべての技術データに適用される、FAR 52.227-14（1987 年 6 月）または DFAR 252.227-7015 (b)(2)（1995 年 11 月）で定義された権利の制限以上のものを受けることはありません。



Agilent MSD ローカルコントロールパネル (LCP)
クイックリファレンス

MSD ローカル コントロール パネル (LCP)

ローカルコントロールパネルの使用方法	3
LCP ステータスメッセージ	5
LCP メニュー	8
LCP のタスク	13

ローカルコントロールパネルの使用方法

ローカルコントロールパネル (LCP) は MSD のステータスを表示したり、Agilent GC/MSD ChemStation を使用せずに MSD のタスクを開始します。

GC/MSD ChemStation は、サイト LAN (ローカルエリアネットワーク) により任意の場所に配置できるため、GC/MSD ChemStation は装置自体の近くになくてもかまいません。また、LCP は LAN を介して GC/MSD ChemStation と通信するため、MSD から直接、チューニングや分析の開始などの GC/MSD ChemStation ソフトウェア機能を利用できます。

注

LCP からは特定の機能のみを利用できます。GC/MSD ChemStation は、装置制御操作のほとんどを実行できるフル機能コントローラです。

操作モード

LCP には、次の 2 つの操作モードがあります。ステータスおよびメニュー

ステータスモードには対話が不要であり、MSD 装置またはその各種の通信接続に関する現在のステータスが表示されるだけです。[メニュー (Menu)] を選択して [いいえ / キャンセル (No/Cancel)] を選択すると、ステータスモードに戻ります。

メニューモードを使用すると、GC/MSD のさまざまな面について照合して、メソッドまたはシーケンスの実行や、システムベンチの準備などのアクションを開始することができます。



特定のメニューオプションにアクセスするには：

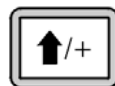


必要なメニューが表示されるまで [メニュー (Menu)] を押します。



必要なメニュー項目が表示されるまで [アイテム (Item)] を押します。

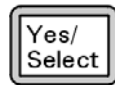
必要に応じて次のキーのどれかを使用し、プロンプトに応答するか、またはオプションを選択します。



[上へ (Up)] を使用して表示された値を増やすか、または上にスクロールします (メッセージリストの場合と同様)。



[下へ (Down)] を使用して表示された値を減らすか、または下にスクロールします (メッセージリストの場合と同様)。



[はい / 選択 (Yes/Select)] を使用して、現在の値を設定します。



[いいえ / キャンセル (No/Cancel)] を使用して、ステータスモードに戻ります。

選択を行うか、または使用可能なメニューすべてを一巡すると、表示は自動的にステータスモードに戻ります。

[メニュー (Menu)] を押し、次に [いいえ / キャンセル (No/Cancel)] を押すと、必ずステータスモードが表示されます。

[いいえ / キャンセル (No/Cancel)] を 2 回押しても、常にステータスモードに戻ります。

LCP ステータスメッセージ

次のメッセージは LCP に表示されて、MSD システムのステータスを知らせます。LCP が現在メニューモードにある場合は、メニューを一巡させてステータスモードに戻ります。

注

オンライン装置セッションが現在 GC/MSD ChemStation で実行されていない場合、メッセージは表示されません。

ChemStation Loading <timestamp>

Agilent MSD Productivity ChemStation ソフトウェアを起動しています。

Executing <type>tune

チューニング操作が進行中です（タイプ = QuickTune または Autotune）。

Instrument Available <timestamp>

Agilent MSD Productivity ChemStation ソフトウェアが起動していません。

Loading Method <method name>

メソッドパラメータを MSD に送信しています。

Loading MSD Firmware

MSD のファームウェアを初期化しています。

次のメッセージは、MSD がその起動手順を正常に完了できなかった場合に、LCP 上に交互に表示されます。

Server not Found
Check LAN Connection

Seeking Server Bootp Query xxx

これらのメッセージは、MSD が Agilent Bootp Service から特定の IP アドレスを受け取らなかったことを示します。これらのメッセージが、GC/MSD ChemStation のアカウントのログオン後も表示される場合は、ソフトウェアのインストールマニュアルのトラブルシューティングに関する節を参照してください。

Loading OS

装置コントローラのオペレーティングシステムを初期化しています。

<method> Complete <timestamp>

実行とその後のデータ処理が終了しました。分析が完了せずに途中で終了した場合でも同じメッセージが表示されます。

Method Loaded <method name>

メソッドパラメータが MSD に送信されました。

MS locked by <computer name>

MS パラメータは、GC/MSD ChemStation からしか変更できません。

Press Sideplate

適切な真空シールを確保するために、スタートアップ中に MSD サイドプレートを押すように注意するメッセージです。

Run: <method> Acquiring <datafile>

分析が進行中です。指定されたデータファイルのデータを取り込みしています。

To view system status during startup

- 1 スタートアップ中に、次のメッセージが LCP ディスプレイに表示されます。
 - **Press sideplate**
 - **Loading OS**
 - **Press sideplate**
 - **Loading MSD Firmware**
- 2 **MSD Ready** メッセージが表示されるまで MSD のサイドプレートを押し続けてください。これにより、装置の真空排気が短時間で行われます。

LCP メニュー

特定のメニューオプションにアクセスするには、必要なメニューが表示されるまで [メニュー (Menu)] を押して、必要なメニュー項目が表示されるまで [アイテム (Item)] を押しします。表 1 から 表 6 は、これらのメニューと選択項目を示しています。

注

多数のメニュー項目、特に ChemStation、MS パラメータ、およびメンテナンスの各メニューの項目は、装置がデータを獲得しているときには無効です。

表 1 ChemStation メニュー

アクション	説明
メソッド実行 (Run Method)	現在のメソッド名を表示して、解析を開始します。
シーケンス実行 (Run Sequence)	現在のシーケンスを表示して、シーケンスを開始します。
現在のチューニングの実行 (Run Current Tune)	現在のチューニングファイルを表示してオートチューニングを開始します (EI モードのみ。CI チューニングは GC/MSD ChemStation から開始する必要があります)。
メッセージの数 (# of Messages)	メッセージの数と最新メッセージのテキストを表示します。矢印キーを使用して、以前のメッセージをスクロールしてください (最大 20)。
ChemStation の解放 (Release ChemStation)	GC/MSD ChemStation を MSD から解放します。 MSD の LAN 接続ステータスを表示します。
接続状況 (Connection Status)	Remote = GC/MSD ChemStation オンラインセッションに接続しています Local = GC/MSD ChemStation オンラインセッションに接続していません

表 1 ChemStation メニュー（続き）

アクション	説明
装置の名前 (Name of Instrument)	GC/MSD ChemStation オンラインセッションに接続している場合は、装置の名前を表示します。装置の名前は、GC/MSD ChemStation 構成ダイアログによって MSD に割り当てられた名前になります。

表 2 メンテナンス (Maintenance) メニュー

アクション	説明
ベントの準備 (Prepare to vent)	[はい / 選択 (Yes/Select)] が押されたときに、GC のシャットダウンを促し、次に、装置のベントに備えて準備します。
ポンプダウン (Pumpdown)	真空排気シーケンスを開始します。

表 3 MS パラメーター (MS Parameters) メニュー

アクション	説明
高真空ポンプ (High Vacuum Pressure)	Micro イオン真空ゲージオプションを備えた 5975 MSD の場合のみ。
ターボポンプスピード (Turbo Pump Speed)	ターボポンプ速度を表示します。
フォアライン圧力 (Foreline Pressure)	フォアライン圧力を表示します。
MSD フォールトステータス (MSD Fault Status)	考えられるすべての Fault の組み合わせを示す、Fault ステータスコード（数字）を 'dec'（10 進）および 'hex'（16 進）形式で報告します。
イオン源ランプ (Ion Source Temp, °C)	イオンソース温度を表示して設定します。

表 3 MS パラメーター (MS Parameters) メニュー (続き)

アクション	説明
マスフィルタ温度 (Mass Filter Temp, °C)	質量フィルタ温度を表示して設定します。
CI 試薬 (CI Reagent)	CI 試薬ガスと流用速度を表示します (インストールされている場合)。 (5975 MSD のみ)。

注

MS パラメータは、オンライン GC/MSD ChemStation セッションが MSD に接続されている間、LCP から設定できません。

表 4 ネットワーク (Network) メニュー

アクション	説明
BootP 経由の MSD IP (MSD IP via BootP)	MSD の IP アドレスを表示します。
ゲートウェイ ID アドレス (Gateway IP Address)	MSD のゲートウェイ IP アドレスを表示します。
サブネットマスク (Subnet Mask)	MSD のサブネット・マスクを表示します。
ChemStation IP	GC/MSD ChemStation の IP アドレスを表示します。
GC IP アドレス (GC IP Address)	GC の IP アドレスを表示します。
Ping ゲートウェイ gateway (Ping gateway)	ゲートウェイとの通信をチェックします。
Ping ChemStation	GC/MSD ChemStation との通信をチェックします。
Ping GC	GC との通信をチェックします。

表 4 ネットワーク (Network) メニュー (続き)

アクション	説明
MS コントローラ MAC (MS Controller MAC)	MSD のスマートカードの MAC アドレスを表示します。

表 5 バージョン (Version) メニュー

アクション	説明
ファームウェアの コントロール (Control firmware)	MSD ファームウェアのバージョンを表示します。
オペレーティング システム (Operating system)	GC/MSD ChemStation オペレーティングシステムのバージョンを表示します。
フロントパネル (Front panel)	LCP のバージョンを表示します。
ログアンプリファ (Log amplifier)	バージョン情報を表示します。
サイドボード (Sideboard)	サイドボードのタイプを表示します。
メインボード (Mainboard)	メインボードのタイプを表示します。
シリアルナンバー (Serial number)	GC/MSD ChemStation コンフィグレーションダイアログによって MSD に割り当てられています。

表 6 コントローラ (Controller) メニュー

アクション	説明
コントローラの ブート (Reboot controller)	LAN/MS コントロールカードを起動します。
LCP のテスト (Test LCP?)	2 行ディスプレイの診断テストを開始します。
GC/MSD ChemStation への HTTP リンクのテス ト (Test HTTP link to GC/MSD ChemStation)	HTTP サーバーのステータスをチェックします。

LCP のタスク

システムステータスを照会するには

- 1 オンラインセッションが GC/MSD ChemStation で実行されていることを確認します。
- 2 ChemStation メニューが表示されるまで、LCP の [メニュー (Menu)] を押します。
- 3 Messages 項目が表示されるまで、LCP の [アイテム (Item)] を押します。この項目は、メッセージの数と最新メッセージのテキストを表示します。
- 4 矢印キーを使用して、以前のメッセージをスクロールしてください。最大 20 個のメッセージを表示できます。

注

GC/MSD ChemStation メッセージ履歴は、GC/MSD ChemStation が MSD に接続されるまで表示できません。GC/MSD ChemStation または LCP 自体からの最新の 20 個のメッセージ（たとえば、Prepare to Vent（ベント準備完了）、PumpDown（真空排気））は、GC/MSD ChemStation が現在接続されていなくても保存され表示可能です。

オートチューニングを開始するには

- 1 オンラインセッションが GC/MSD ChemStation で実行されていることを確認します。
- 2 ChemStation メニューが表示されるまで、LCP の [メニュー (Menu)] を押します。
- 3 Run Tune 項目が表示されるまで、LCP の [アイテム (Item)] を押します。2、3 秒後、現在のチューニングファイルの名前が表示されます。
- 4 [はい / 選択 (Yes/Select)] を押します。

注

オンライン装置セッションが現在 GC/MSD ChemStation で実行されていない場合、オートチューニングは実行されません。

分析を開始するには

- 1 オンラインセッションが GC/MSD ChemStation で実行されていることを確認します。
- 2 分析がすでに進行中である場合は、それが終了するまで待つか、または GC/MSD ChemStation からそれを停止します。わからない場合は、13 ページ「[システムステータスを照会するには](#)」で説明した **Run:<method>** メッセージを探します。
- 3 ChemStation メニューが表示されるまで、[メニュー (Menu)] を押します。
- 4 Run Method が表示されるまで [アイテム (Item)] を押します。2、3 秒後、現在のメソッドの名前が表示されます。
- 5 [はい / 選択 (Yes/Select)] を押します。
 - ☐ メソッドで自動注入を選択した場合は、GC 温度が安定したときにサンプルが注入されます。
 - ☐ メソッドで手動注入を選択した場合は、GC の Not Ready ライトが消えるまで待ってからサンプルを注入し、GC の [開始 (Start)] を押します。

注

オンライン装置セッションが現在 GC/MSD ChemStation で実行されていない場合、分析は開始されません。現在のデータファイル名には、上書きを防止するための番号（たとえば、*mydata001.d*）が必要です。ファイル内の番号は、注入ごとに繰り上がります。

シーケンスを開始するには

- 1 オンラインセッションが GC/MSD ChemStation で実行されていることを確認します。
- 2 シーケンスがすでに進行中である場合は、それが終了するまで待つか、または GC/MSD ChemStation からそれを停止します。実行の状況がわからない場合は、13 ページ「[システムステータスを照会するには](#)」で説明した **InRun:** メッセージを探します。
- 3 [メニュー (Menu)] を押して ChemStation メニューを表示します。

- 4 [アイテム (Item)] を押して [シーケンス実行 (Run Sequence)] を表示します。2、3 秒後、現在のシーケンスの名前が表示されます。
- 5 [はい/選択 (Yes/Select)] を押して現在のシーケンスを開始します。

注

オンライン装置セッションが現在 GC/MSD ChemStation で実行されていない場合、シーケンスは開始されません。

装置をベントする準備をするには

- 1 Maintenance メニューが表示されるまで、LCP の [メニュー (Menu)] を押します。
- 2 LCP の [アイテム (Item)] を押して、[ベントの準備 (Prepare to vent)] 項目を表示します。GC の温度を下げるように要求されます。MSD をベントする詳しい指示については、5973N または 5973 inert ハードウェアマニュアルを参照してください。
- 3 5975 シリーズのハードウェアマニュアルに従って GC の温度を下げたら、MSD のローカルコントロールパネルの [はい/選択 (Yes/Select)] を押して装置をベントします。

注

オンラインセッションが GC/MSD ChemStation で実行されている場合は、ベント手順を開始できません。まずオンラインセッションを終了するか、または LCP の [コントローラ (Controller)] メニューの [Agilent ChemStation の解放 (Release Agilent ChemStation)] を使用して GC/MSD ChemStation から装置の接続を外します。

装置を真空排気するには

- 1 Maintenance メニューが表示されるまで、LCP の [メニュー (Menu)] を押します。
- 2 LCP の [アイテム (Item)] を押して、Pumpdown (真空排気) 項目を表示します。

- 3 MSD の LCP の [はい / 選択 (Yes/Select)] を押して装置を真空排気します。

注

オンラインセッションが GC/MSD ChemStation で実行されている場合は、真空排気手順を開始できません。まずオンラインセッションを終了するか、または LCP の [コントローラ (Controller)] メニューの [Agilent ChemStation の解放 (Release Agilent ChemStation)] を使用して GC/MSD ChemStation から装置を解放します。

ネットワークステータスを照会するには

- 1 [ネットワーク (Network)] メニューが表示されるまで、LCP の [メニュー (Menu)] を押します。
- 2 LCP の [アイテム (Item)] を繰り返し押して、各種のネットワーク接続をスクロールします。
 - GC/MSD ChemStation でオンラインセッションが実行されている場合は、メッセージ **the instrument is remote** が、装置の名前とともに表示されます。
 - オンラインセッションが実行されていない場合は、メッセージ **the instrument is local** が表示されます。
 - MSD、GC、およびゲートウェイの IP アドレスを表示できます。GC/MSD ChemStation の IP アドレスは、オンラインセッションが GC/MSD ChemStation で実行されている場合にのみ報告されます。
 - GC、GC/MSD ChemStation、およびゲートウェイとの通信は、Network メニューの Ping 項目によって検証することができます。オンライン GC/MSD ChemStation セッションが実行されていないと、GC/MSD ChemStation は接続されていないように見受けられます。

MSD の通信カードをリブートするには

この手順は、MSD の通信カードを再起動する場合に使用してください。メンテナンス手順で特に指示されない限り、MSD のオン / オフスイッチは使用しないでください。

- 1 Controller メニュー**が表示されるまで、LCP の [メニュー (Menu)] を押します。
- 2 [Agilent ChemStation の解放 (Release Agilent ChemStation)]** 項目が表示されるまで、LCP の [アイテム (Item)] を押します。
- 3 [はい / 選択 (Yes/Select)]** を押します。
- 4 Controller メニュー**が表示されるまで、LCP の [メニュー (Menu)] を押します。
- 5 コントローラ (Reboot controller)** が表示されるまで、LCP の [アイテム (Item)] を押します。
- 6 [はい / 選択 (Yes/Select)]** を押します。



© Agilent Technologies, Inc.

Printed in USA, 6 月 2005



G3170-96006