

# コマンドリファレンス

# 4

ファイル	26
MCA制御	28
計算	30
校正	31
サービス	32
ROI/MARK	33
表示	35
ウィンドウ	37
ヘルプ	38
ページ	

## 4.1 ファイル

ファイル(F)	
スペクトルの読み込み(B)...	Ctrl+R
スペクトルを名前を付けて保存(A)...	Ctrl+A
関連ファイルユーティリティ(U)...	Ctrl+U
測定ログノート(L)...	Ctrl+L
クリップボードコピー(C)	Ctrl+E
スペクトルグラフ印刷(G)...	Ctrl+G
スペクトルデータのダンプ(D)	Ctrl+D
プロパティ(P)...	Ctrl+P
アプリケーションの終了(E)	Ctrl+X

スペクトルグラフ(G)...	Ctrl+G
スペクトルデータ(D)	Ctrl+D

全チャンネルデータのダンプ印刷(A)...	Ctrl+A
全FOIについてダンプ(B)	Ctrl+B

印刷(P)...	Ctrl+P
テキストファイルに出力(O)...	Ctrl+T

図 4.1



### スペクトルの読み込み：(p.40参照)

指定したファイルを読み込み、スペクトルウィンドウにスペクトルを、インフォメーションパネルにスペクトル情報を表示します。同一パス上に同名のログ情報ファイルが存在すれば、ログ情報も読み込みます。



### スペクトルを名前を付けて保存：(p.41参照)

フォーカスの当たっているスペクトルおよびスペクトル情報を名前を付けてディスクに書き込みます。指定によりログ情報も保存します。



### 関連ファイルユーティリティ：(p.42参照)

スペクトルに対する関連ファイルおよび分析条件に対する関連ファイルをまとめて削除、コピー、または移動します。



### 測定ログノート：(p.43~49参照)

フォーカスの当たっているスペクトルの測定ログ情報を編集します。

### クリップボードコピー：



#### スペクトルグラフ：

フォーカスの当たっているスペクトルのグラフをクリップボードにコピーします。ワープロソフトに張り付けることにより、オリジナルな報告書やOHPを作成できます。



#### スペクトルデータ：(p.99参照)

フォーカスの当たっているスペクトルのデータをクリップボードにコピーします。表計算ソフトに張り付け、独自に作成したマクロ機能を使って分析させることもできます。



#### スペクトルグラフ印刷：(p.108参照)

フォーカスの当たっているスペクトルのグラフを印刷します。

**スペクトルデータのダンプ：****全チャンネルデータのダンプ印刷：** (p.109参照)

フォーカスの当たっているスペクトルの全チャンネルのダンプリストを印刷します。

**全ROIについてのダンプ/印刷：** (p.110参照)

フォーカスの当たっているスペクトルの全ての ROI 単位のダンプリストを印刷します。

**全ROIについてのダンプ/テキストファイルに出力：**

フォーカスの当たっているスペクトルの全ての ROI 単位のダンプリストを、テキストファイルとして保存します。

**プロパティ** ： (p.91~102参照)

本プログラムのフレームレイアウト、オペレーションモード、起動モード、測定に関わる項目、サウンド、表示するパネル、印刷/クリップボード関連、外部プログラムオープン、スペクトルグラフの色構成、スペクトル表示モード、スペクトルグラフのスケールとラベルの文字サイズ等を設定し、ユーザ独自の動作環境を作ります。

**アプリケーションの終了：**

本プログラムを終了します。

タイトルバー右端の「閉じるボタン」または左端のアイコンからも終了できます。

※ の付いたメニューは、サービスメニューの「重要パラメータのロック/アンロック」でロックを解除しているときにのみ有効です。

## 4.2 MCA制御

MCA制御(M)	
START(S)	Ctrl+A
STOP(S)	Ctrl+S
CLEAR(C)	Ctrl+C
PRESET(P)	Ctrl+P
バッチ処理(B)	Ctrl+B
リアルタイムモニタの一時停止(L)	Ctrl+L
CH調整(C)	Ctrl+E
セットアップ(U)	Ctrl+D
MCAセットアップデータファイル(F)	Ctrl+F
AMPセットアップ(A)	Ctrl+A
ADCセットアップ(D)	Ctrl+D
HVセットアップ(H)	Ctrl+H
MEMORYセットアップ(M)	Ctrl+M
ROUTERセットアップ(R)	Ctrl+R
MCAカレンダー及び時計のリセット(C)	Ctrl+C
読み込みと復元(O)	Ctrl+O
保存(S)	Ctrl+V

図 4.2



### START :

制御対象となっている MCA のスペクトル測定を開始します。  
測定を開始すると同時に「STOP」と「リアルタイムモニタの一時停止」が有効になります。  
測定中、スペクトルがリアルタイムにリフレッシュし、PHA パネルに時間情報やデッドタイムを表示し、指定したプリセットに達するか STOP が押されるまで測定を続行します。



### STOP :

スペクトル測定を強制停止します。  
測定停止と同時に「START」が有効になります。



### CLEAR :

スペクトルおよび時間情報を消去します。  
測定中に CLEAR するとその時点から測定を再開します。



### PRESET : (p.50参照)

プリセットモード(Real Time/Live Time/ROI Peak/ROI Integral/Uncertainly) およびその値を設定します。



### バッチ処理 : (p.51~56参照)

簡単な入力のみで、所定の複数の処理を順次実行します。



### リアルタイムモニタの一時停止 :

リアルタイムモニタを一時停止します。  
(停止中にこのコマンドを選択した場合はリアルタイムモニタを再開します。)  
ここではスペクトルデータのリアルタイム読み込みおよびスペクトルグラフのリフレッシュを中断するだけであり、測定自体は続行しています。

**CH調整** ※ : (p.57参照)

AMPゲイン調整とADCのゼロ調整を行います。  
 ※ 接続しているMCAにより、扱える項目や入力範囲が異なります。

**セットアップ:****AMPセットアップ** ※ : (p.58~59参照)

AMPの調整を行います。  
 ※ 接続しているMCAにより、扱える項目や入力範囲が異なります。

**ADCセットアップ** ※ : (p.60~61参照)

ADCの調整を行います。  
 ※ 接続しているMCAにより、扱える項目や入力範囲が異なります。

**HVセットアップ** ※ : (p.62参照)

高圧電源の調整を行います。  
 ※ 接続しているMCAにより、扱える項目や入力範囲が異なります。

**MEMORYセットアップ** ※ : (p.63参照)

スペクトルのメモリサイズ設定、および0マスクの有無を設定します。

**ROUTERセットアップ** ※ : (p.64参照)

ルータのON/OFFを切り替えます。  
 ※ 接続しているMCAにより、この機能は使用できない場合があります。

**MCAカレンダー及び時計のリセット** ※ : (p.65参照)

現在使用中のパソコンのシステム時間でMCAのカレンダーおよび時計をリセットします。

**MCAセットアップデータファイル:****読込&復元** ※ : (p.66参照)

保存してあるハードウェア調整ファイル(ADJ)を読み込み、ハードウェアのセットアップ情報を復元します。  
 ※ ハードウェア調整ファイルを保存したときのMCAと同一のMCA同志復元可能です。

**保存:** (p.66参照)

ハードウェアのセットアップ情報を、ハードウェア調整ファイル(ADJ)として保存します。  
 セットアップ情報としてAMPおよびADCの各調整値を保存します。

※ 現在ご使用のMCA、MCBによって調整できる項目は異なります。

※ ※の付いたメニューは、サービスメニューの「重要パラメータのロック/アンロック」でロックを解除しているときにのみ有効です。

計算(C)		印刷(P)	
詳細設定(D)	Ctrl+D	印刷(P)	Ctrl+P
ピークレポート(R)	Ctrl+K	クリップボードにコピー(C)	Ctrl+C
平滑化一次微分ピークサーチ(S)	Ctrl+P	テキストファイルに出力(O)	Ctrl+T
平滑化二次微分ピークサーチ(Q)	Ctrl+Q		
スムージング(M)	Ctrl+M	3ポイント(O)	Ctrl+T
ストリッピング(L)	Ctrl+L	5ポイント(F)	Ctrl+F
スペクトルデータ編集(E)	Ctrl+E		
オリジナルデータに戻す(U)	Ctrl+U	直線によるベースカウントの削除(B)	Ctrl+B
		直線によるピークカウントの削除(K)	Ctrl+K

図 4.3

### 詳細設定：(p.67~69参照)

ピーク面積およびピーク中心の計算方法、ピークサーチ感度、ピークサーチ結果グラフの表示方法、核種ライブラリファイルとエネルギー校正ファイルの指定等、Navigator 専用の計算に関する詳細な設定を行います。

### ピークレポート：

フォーカスの当たっているスペクトルのピークサーチ結果を印刷 (p.112参照)、クリップボードにコピー、またはテキストファイルに出力します。



### 平滑化一次微分ピークサーチ：(p.70~71参照)

フォーカスの当たっているスペクトルの平滑化一次微分ピークサーチを行い、上記「詳細設定」で設定した内容でグラフと各ピークチャンネルのピークサーチ結果を表示します。



### 平滑化二次微分ピークサーチ：(p.71参照)

フォーカスの当たっているスペクトルの平滑化二次微分ピークサーチを行い、上記「詳細設定」で設定した内容でグラフと各ピークチャンネルのピークサーチ結果を表示します。

### スムージング：



### 3ポイント：(p.72参照)

フォーカスの当たっているスペクトルを3点で平滑化し、グラフを描き直します。



### スムージング(5ポイント)：(p.72参照)

フォーカスの当たっているスペクトルを5点で平滑化し、グラフを描き直します。



### ストリッピング：(p.72参照)

フォーカスの当たっているスペクトルから指定したファイルを差引きし、グラフを描き直します。「ライブタイムノーマライズ」と「ファクタノーマライズ」の二つの方法があります。

### スペクトルデータ編集：

直線によるベースカウントの削除：フォーカスの当たっているスペクトルに任意の直線を引くと、直線から下のカウントを削除しグラフを描き直します。

直線によるピークカウントの削除：フォーカスの当たっているスペクトルに任意の直線を引くと、直線から上のカウントを削除しグラフを描き直します。

### オリジナルデータに戻す：

スムージング、ストリッピングまたはスペクトルデータ編集前のオリジナルデータに戻します。

校正(C)	
エネルギー校正読み込み(R)	Ctrl+R
エネルギー校正の破棄(S)	Ctrl+S
簡易エネルギー校正(D)	Ctrl+D
エネルギー校正(E)	Ctrl+E
自動定性によるエネルギー校正(A)	Ctrl+A
マニュアルエネルギー校正(M)	Ctrl+M

図 4.4

**エネルギー校正読み込み：**

保存してあるエネルギー校正ファイルを読み込みます。  
 ※ このエネルギー校正データファイルは Gamma Studio と共通です。

**エネルギー校正の破棄：**

フォーカスの当たっているスペクトルがエネルギー校正済みの場合、そのエネルギー校正を破棄します。

**簡易エネルギー校正：** (p.73~75参照)

複数点による最小自乗近似により、エネルギー校正を実行できます。

**エネルギー校正：**

指定したスペクトルに関し、自動定性分析または校正データ等手入力によるエネルギー校正を行います。  
 (「エネルギー校正 オペレーションマニュアル」参照)

サービス	
検出器リストの編集	Ctrl+E
検出器ロック/アンロック	Ctrl+L
重要パラメータのロック/アンロック	Ctrl+N
計数モニタ	Ctrl+K
フィールドモード切替	Ctrl+F
ゲスト1	Ctrl+A
ゲスト2	Ctrl+B
ゲスト3	Ctrl+C

計数モニタ表示	Ctrl+D
計数モニタの記録	Ctrl+R

図 4.5

### 検出器リストの編集 : (p.76参照)

Mcbcon32 で作成されたマスター検出器リストの中から、本プログラムで制御させる検出器のピックアップリストを作成します。

### 検出器ロック/アンロック : (p.77参照)

検出器がロックされていないときには、「オーナー名称」と「パスワード」を入力して検出器をロックします。また、検出器がロックされているときには「パスワード」を入力し、パスワードが適合した場合検出器をアンロック(解除)できます。

### 重要パラメータのロック/アンロック : (p.78参照)

重要パラメータがロックされていないときには、「オーナー名称」と「パスワード」を入力してデータをロックします。また、重要パラメータがロックされているときには「パスワード」を入力し、パスワードが適合した場合データをアンロック(解除)できます。

### 計数モニタ:

#### 計数モニタの表示 : (p.95参照)

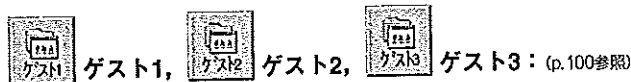
スペクトル測定中、任意の領域の計数モニタを表示します。  
(計数モニタを表示中の場合は表示を解除します。)

#### 計数モニタの記録 : (p.96参照)

計数モニタの計数率を指定のファイルに記録します。(または、記録するのを停止します。)


### フィールドモード切替 : (p.79参照)

DART を使用している場合、制御モードをフィールドモード(コンピュータを使わずに屋外で測定する)または通常モード(コンピュータに接続し使用する)に切り替えます。



ゲスト1, ゲスト2, ゲスト3 : (p.100参照)

ファイルメニューのプロパティ「ゲストEXE」で指定したゲスト1(またはゲスト2, 3) EXEファイルを起動します。  
本プログラム起動中このコマンドを選択することにより、簡単に他のアプリケーションを起動することができます。

※  の付いたメニューは、サービスメニューの「重要パラメータのロック/アンロック」でロックを解除しているときのみ有効です。



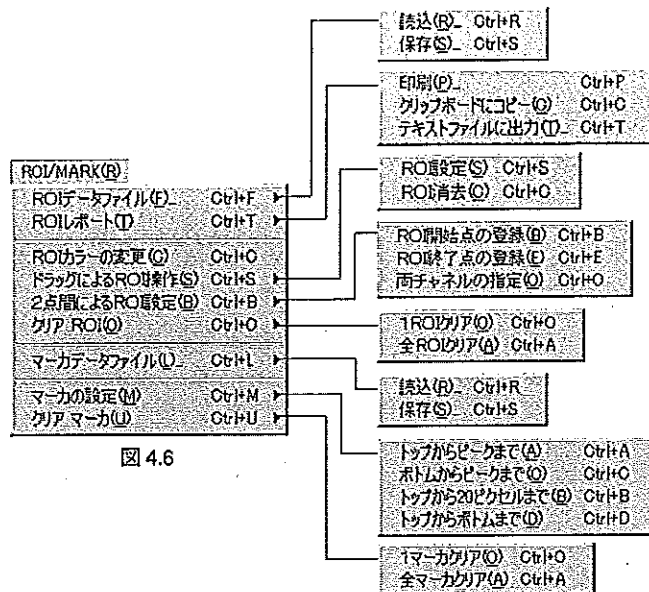




図 4.6

**ROIデータファイル：**

- 読込：**フォーカスの当たっているスペクトルに ROI 情報を読み込みます。  
表示しているスペクトルに ROI が設定されます。
- 保存：**フォーカスの当たっているスペクトルのROI 情報を保存します。



**ROIレポート：**

-  **印刷：**フォーカスの当たっているスペクトルの ROI レポートを印刷します。(p.111参照)
- クリップボードにコピー：**
- テキストファイルに出力：**



** ROIカラーの変更：** (p.80参照)

クリックする毎に ROI[1]→ROI[2]→ROI[3]→……と使用できるROI番号が変わり、現在選ばれているROI番号の色でカーソルが表示されます。



**ドラッグによるROI操作：**

-  **ROI設定：** (p.80参照)  
ROI を設定したい開始点でマウスをクリックし終了点までドラッグしてマウスを離すと、ドラッグした範囲に ROI をセットします。
-  **ROI消去：**  
ROI を消去したい開始点でマウスをクリックし終了点までドラッグしてマウスを離すと、ドラッグした範囲の ROI が消去されます。一つの ROI すべてでなく、部分的にROIを消去できます。

**2点間によるROI設定：**

-  **ROI開始点の登録：** (p.80参照)  
ROI を設定したい開始点のチャンネルを登録します。
-  **ROI終了点の登録：** (p.80参照)  
ROI を設定したい終了点のチャンネルを登録します。  
登録した時点で指定した範囲に ROI がセットされます。
- 両チャンネルの指定：** (p.80参照)  
ROIの開始チャンネルと終了チャンネルを指定してROIをセットします。

**クリア ROI：**

-  **1ROIクリア：**カーソルのある ROI だけを消去します。
-  **全ROIクリア：**スペクトル上のすべての ROI を消去します。

**マーカデータファイル：**

**読込：**フォーカスの当たっているスペクトルにマーカ情報を読み込みます。  
表示しているスペクトルにマーカが設定されます。

**保存：**フォーカスの当たっているスペクトルのマーカ情報を保存します。

**マーカの設定：** (p.81参照)

カーソル位置に以下の長さでマーカを設定します。

トップからピークまで：

ボトムからピークまで：

トップから20ピクセルまで：

トップからボトムまで：

**マーカの設定：**

カーソル位置に「トップからピークまで」の長さでマーカを設定します。

**クリア マーカ：**

**1マーカのクリア：**カーソル位置のマーカを消去します。



**全マーカのクリア：**スペクトル上のすべてのマーカを消去します。

表示(D)	
検出器の選択(E)	Ctrl+E
全体スペクトルウィンドウの表示(W)	Ctrl+W
フィールドモードスペクトルの選択(F)	Ctrl+F
コンペアスペクトルの操作(V)	Ctrl+V
任意テキスト文字の挿入(T)	Ctrl+T
引き出し線の移動(P)	Ctrl+P
ピークラベル設定(L)	Ctrl+L
クリアラベル(C)	Ctrl+C
縦スケールモード(A)	Ctrl+A
スケール線の表示(K)	Ctrl+K
スペクトル表示モード(M)	Ctrl+M
ズーム操作(Z)	Ctrl+Z

コンペア表示(C)	Ctrl+C
平行移動(V)	Ctrl+V
表示順切り替え(M)	Ctrl+M

1ピークラベルクリア(C)	Ctrl+C
全ピークラベルクリア(C)	Ctrl+C

オートリニアスケール(A)	Ctrl+A
LOGスケール(Q)	Ctrl+L

ドット表示(D)	Ctrl+D
ライン表示(L)	Ctrl+L
バー表示(B)	Ctrl+B

ズーム表示(Z)	Ctrl+Z
ズーム解除(R)	Ctrl+R

図 4.7

**検出器の選択**  :

検出器ピックアップリストから制御したい検出器を選択します。

「Detector インフォメーションパネル」の **Pickup Det.** から選択できます。(p.12参照)

**全体スペクトルウィンドウの表示** : (p.8参照)

全体スペクトルウィンドウの表示/非表示を切り替えます。

**フィールドモードスペクトルの選択** : (p.82参照)

DART を使用している場合、フィールドモードで測定しメモリにストアされている任意のスペクトルを表示します。

**コンペアスペクトルの操作** :**コンペア表示** : (p.83参照)

フォーカスの当たっているスペクトル(オリジナルスペクトル)とコンペアスペクトルを比較表示します。(コンペア表示中の場合はコンペア表示を解除します。)ただしスペクトルサイズが同じでなければなりません。

**平行移動** : (p.83参照)

キーボードの「↑キー」またはマウス(Microsoft製インテリマウスの場合)の「ホイール操作」でコンペアスペクトルを上下に移動できます。

**表示順切り替え** : (p.83参照)

オリジナルスペクトルとコンペアスペクトルの位置関係(前面と背面)を交換します。

**任意テキスト文字の挿入** : (p.84参照)

スペクトルウィンドウ上に任意テキスト文字を表示します。

**引き出し線の移動** : (p.84参照)

枠付き任意テキスト文字からの引き出し線を移動します。

**ピークラベル設定** : (p.86参照)


スペクトル上のカーソル位置にピークラベルをインポーズします。

**クリアラベル** :**1ピークラベルクリア** :

カーソルのあるピークラベルだけを消去します。

**全ピークラベルクリア** :

フォーカスの当たっているスペクトル上にあるすべてのピークラベルをクリアします。

※  の付いたメニューは、サービスマニューの「重要パラメータのロック/アンロック」でロックを解除しているときにのみ有効です。

**縦スケールモード：****オートリニアスケール：** (p.87参照)

フォーカスの当たっているスペクトルの縦スケールモードをオートリニアスケールに切り替えます。

**Logスケール：** (p.87参照)

フォーカスの当たっているスペクトルの縦スケールモードをLogスケールに切り替えます。

**スケール線の表示：**

フォーカスの当たっているスペクトルのスケール線の表示／非表示を切り替えます。

**スペクトル表示モード：** (p.87参照)**ドット表示：** スペクトルを点で表示します。**ライン表示：** スペクトルを線で表示します。**バー表示：** スペクトルをバーグラフ状に表示します。**ズーム操作：****ズーム表示：** (p.88参照)

マウスをドラッグした範囲内をズーム表示します。

**ズーム解除：** (p.88参照)

ズーム表示を解除して元(ズーム表示前の状態)に戻します。

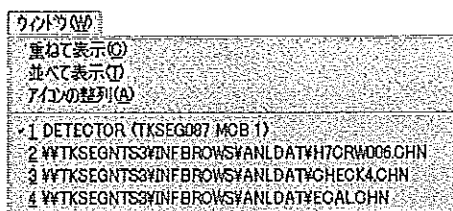


図 4.8

**重ねて表示：** (p.89参照)

すべてのスペクトルウィンドウを重ねて表示します。

**並べて表示：** (p.89参照)

すべてのスペクトルウィンドウを並べて表示します。

**アイコンの整列：** (p.89参照)

アイコン化しているスペクトルウィンドウを整列させます。

**フォーカスを当てる：** (p.89参照)

制御している検出器名(リモートスペクトルウィンドウ)、および読み込んだすべてのファイル名(ローカルスペクトルウィンドウ)を表示します。

フォーカスの当たっているスペクトルウィンドウにはチェックマークが付きます。

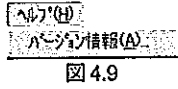


図 4.9

バージョン情報：(p.90参照)

本プログラムのシリアル番号、バージョン、および使用している DLL のバージョンを確認できます。