

# ペルセウス 受信機 CAT インタフェース リファレンス マニュアル

PERSEUS RECEIVER

CAT INTERFACE REFERENCE MANUAL

Microtelecom s.r.l. – Pavia di Udine, Italia

ペルセウス ソフトウェア V4.0A以降 対応版

– Revision JP02 –

2011年11月

マイクロテレコム S.R.L. 総代理店

株式会社エーオーアール

[www.aorja.com](http://www.aorja.com)

ご案内：この文書は、“PERSEUS RECEIVER CAT INTERFACE REFERENCE MANUAL – Revision EN02 –”  
に対応した日本語訳です。記載された内容が正確であることに努めていますが、これを保証するものではありません。ありのままの内容を理解する必要がある場合は、原文をお読みください。

マイクロテレコム S.R.L. 総代理店 株式会社エーオーアール [www.aorja.com](http://www.aorja.com)

## 標準CATコマンド (Default CAT commands)

コマンド ID	効果
\$00	周波数を送出 (Transfer frequency)
\$01	モードを送出 (Transfer mode)
\$03	周波数を読み出し (Read operating frequency)
\$04	モードを読み出し (Read mode)
\$05	周波数をセット (Set frequency)
\$06	モードをセット (Set mode)
\$11	アッテネータの設定を読み出し/セット (Read and set attenuator)
\$15 \$01	スケルチ レベルを読み出し (Read Squelch level)
\$15 \$02	S-メータレベルを読み出し (Read S-Meter level)
\$16 \$02	ADC プリアンプとディザ発生器を有効化 (Enable PreAmp ADC and Dither generator)
\$16 \$12	AGCをセット (Set AGC)
\$19 \$00	デフォルト アドレスを読み出し (Read default address)

## マイクロテレコム拡張コマンド (Microtelecom extensions)

コマンド ID	効果
\$70 \$01	DDC サンプリング レートをセット (Set DDC sampling rate)
\$70 \$02	記録開始 (Start recording)
\$70 \$03	記録停止 (Stops recording)
\$70 \$04	フィルターバンド幅をセット (Set filter bandwidth)
\$70 \$05	音声出力を有効/無効 (Enable/disable sound output)
\$70 \$06	ノイズ ブランカをセット (オン/オフ、モード) (Set Noise Blanker (On/Off and mode))
\$70 \$07	ノイズ リダクションを有効/無効 (Enable/disable Noise Reduction)
\$70 \$08	オートノッチを有効/無効 (Enable/disable Auto Notch)
\$70 \$09	CW ピークを有効/無効 (Enable/disable CW Peak)
\$70 \$0A	ボリューム レベルをセット (Set Volume level)
\$70 \$0B	ノイズ ブランカ レベルをセット (Set Noise Blanker level)
\$70 \$0C	ノイズ リダクション レベルをセット (Set Noise Reduction level)
\$70 \$0D	オート ノッチ レベルをセット (Set Auto Notch level)
\$70 \$0E	CW ピーク レベルをセット (Set CW Peak level)
\$70 \$0F	受信機情報を取得 (Get receiver info)

## CI-Vコマンド パラメータ (CI-V Commands Parameters)

本項は完全なCI-Vリファレンスではなく、ペルセウスのCATインタフェースで利用可能な相違点・カスタマイズ内容を記述します。

### モード設定コマンド (Mode Setting Commands) (CMD \$01 and CMD \$06)

コマンド \$01 と \$06 は、第2パラメータ(フィルター幅)を無視して 復調モードのみをセットします。復調モードの一覧は次の表のとおりです。

モード ID	モード
\$00	LSB
\$01	USB
\$02	AM
\$03	CW
\$04	RTTY
\$05	FM
\$06	SAM
\$07	CW-R **
\$08	RTTY-R **
\$09	DRM **
\$0A	USER (*) **

(\*) Zero IF, 31.25 kS/s, VACインタフェースでの IQ 出力

(\*\* 訳注：ペルセウス ソフトウェア V4.0A以降で変更されました。)

### アッテネータ設定コマンド (Set Attenuator Command) (CMD \$11)

アッテネータ設定コマンドは次の値を使用可能です。

値	効果
\$00	Attenuator Off
\$10	10 dB Attenuator
\$20	20 dB Attenuator
\$30	30 dB Attenuator
(なし)	アッテネータ設定を読み出し (Read Attenuator setting)

### S-メーター読み出し (Read S-Meter) (CMD \$15 \$02)

このコマンドを受け取った後に、ペルセウスは0~255の範囲の(1~2バイトの)BCD値で返答します。両極端の値は次のとおりです。

値	意味
0	-140 dBm
255	+30 dBm

### ADCプリアンプとディザージェネレーター (PreAmp ADC and Dither Generator) (CMD \$16 \$02)

このコマンドは次の値を使用可能です。

値	効果	
	プリアンプ	ディザージェネレーター
\$00	OFF	OFF
\$01	ON	OFF
\$02	OFF	ON
\$03	ON	ON

### AGC設定 (AGC Setting) (CMD \$16 \$12)

このコマンドは次の値を使用可能です。

値	AGC
\$00	OFF (Disabled)
\$01	速い (Fast)
\$02	中程度 (Medium)
\$03	遅い (Slow)

### デフォルト アドレス 読み出しコマンド (Read Default Address Command) (CMD \$19 \$00)

ペルセウスは、あらかじめ設定されたアドレス (\$E 1) でこのコマンドに応答します。たとえ受信アドレスが一致していなくても、ペルセウスは (CAT仕様の「受信アドレス」が) いずれの要求にも応答します。

### ペルセウス ソフトウェア バージョン 読み出しコマンド (Get Perseus Software version) (CMD \$70 \$00)

このコマンドは、("v4.0b")形式のペルセウス ソフトウェア バージョンを含む文字列を応答します。

*\$FE \$FE \$XX \$XX \$70 \$00 \$76 \$34 \$2E \$30 \$62 \$FD*

(訳注：このコマンドは、ペルセウス ソフトウェア V4.0A以降で追加されました。)

### DDCサンプリングレート設定 (DDC Sample Rate Setting) (CMD \$70 \$01)

このコマンドは次の値を使用可能です。

値	DDC サンプリングレート
\$00	125 kS/s
\$01	250 kS/s
\$02	500 kS/s
\$03	1 MS/s
\$04	2 MS/s

### 記録開始 (Start Recording) (CMD \$70 \$02)

このコマンドのデータフィールドには、作成するファイルのヌル文字で終端されたフルパスのファイル名を含んでいなくてはなりません。もしも、ファイルが作成できない（例えば、パスが存在しない）場合は、ペルセウスは *NOK* で応答します。「記録開始」コマンドを受け取った後は、他の（例えば、記録中のバンド幅の外の周波数に変更したいとか、ADCやアッテネータの設定を変えたいなどの）CATコマンドは無視されます。作成されたファイルは、例によって分割されますが、ファイル名の右側の *.wav* 拡張子の前に、「*\_nnn*」接尾辞が付加されます。（*nnn* は、連番）

### 記録停止 (End Recording) (CMD \$70 \$03)

このコマンドは記録を止めます。

### フィルターバンド幅の設定 (Set Filter Bandwidth) (CMD \$70 \$04)

このコマンドは、選択したいフィルターボタンとバンド幅の両方を設定します。このコマンドのデータフィールドの書式は次のとおりです。

*FiltIdx Val1 \$AA Val2*

*FiltIdx* は、BWフィルターのボタンの番号で、\$00が 50kHzボタン、順に、\$06が 0.8 kHzボタンになります。*\$AA* は *Val1* と *Val2* (BCD形式) の間の区切り文字です。USB / LSB と、他のモードでは、*Val1* と *Val2* の意味が異なります。SSB オペレーションでは、値はフィルターの下端と上端（例えば、300と2700）を単位 Hz で表します。その他の復調器を使うときは、*Val1* がフィルター幅で、*Val2* が中心からの周波数オフセットになります。例えば、AMモードでは、対称型フィルター（中心がキャリア周波数）で10 kHz幅の場合に送るコマンドは次のとおりです。

*\$FE \$FE \$XX \$XX \$70 \$04 \$02 \$00 \$00 \$01 \$AA \$00 \$FD*

### 音声出力設定 (Set Sound Output) (CMD \$70 \$05)

このコマンドは音声出力の有効/無効をコントロールします。

値	効果
\$00	無効 (Disable)
\$01	有効 (Enable)

### ノイズ ブランカ設定 (Set Noise Blanker) (CMD \$70 \$06)

このコマンドは次表のように、ノイズ ブランカの機能をコントロールします。

値	効果
\$00	無効 (Disabled)
\$01	広い (Wide)
\$02	狭い (Narrow)
\$03	ベクトル (Vectorial)

### ノイズ リダクション設定 (Set Noise Reduction) (CMD \$70 \$07)

このコマンドは、ノイズ リダクション機能の有効/無効をコントロールします。

値	効果
\$00	無効 (Disable)
\$01	有効 (Enable)

### オート ノッチ設定 (Set Auto Notch) (CMD \$70 \$08)

このコマンドは、オート ノッチ フィルタの有効/無効をコントロールします。

値	効果
\$00	無効 (Disable)
\$01	有効 (Enable)

### CWピーク設定 (Set CW Peak) (CMD \$70 \$09)

このコマンドは、CW ピーク フィルタの有効/無効をコントロールします。

値	効果
\$00	無効 (Disable)
\$01	有効 (Enable)

### ボリューム レベル設定 (Set Volume Level) (CMD \$70 \$0A)

このコマンドは、音声出力レベルを設定します。設定範囲は (BCDではなく) 1バイトで、0~255 です。

### ノイズ ブランカレベル設定 (Set Noise Blanker Level) (CMD \$70 \$0B)

このコマンドは、ノイズ ブランカの値を設定します。設定範囲は (BCDではなく) 1バイトで、0~255 です。

### ノイズ リダクション レベル設定 (Set Noise Reduction Level) (CMD \$70 \$0C)

このコマンドは、ノイズ リダクション レベルを設定します。設定範囲は (BCDではなく) 1バイトで、0~255 です。

### オート ノッチ しきい値設定 (Set Auto Notch Threshold) (CMD \$70 \$0D)

このコマンドは、オートノッチフィルターのしきい値を設定します。設定範囲は (BCDではなく) 1バイトで、0~255 です。

### CWピーク しきい値設定 (Set CW Peak Threshold) (CMD \$70 \$0E)

このコマンドは、CW ピーク フィルターのしきい値を設定します。設定範囲は (BCDではなく) 1バイトで、0~255 です。

**受信機情報を取得 (Get Receiver Information) (CMD \$70 \$0F)**

このコマンドは、受信機のシリアル番号とソフトウェアバージョンを要求します。応答は次のフォーマットです。

*\$FE \$FE \$XX \$XX \$70 \$0F String1 \$7C String2 \$7C String3 \$FD*

*String1* は、ペルセウスの実行ソフトウェアバージョン、*String2* は、DLL バージョン、*String3* は、受信機のID番号（最初の5桁は受信機のシリアル番号）です。文字列は \$7C（「|」、縦棒）で区切られています。

2011年11月2日

© 2007-2011 Microtelecom s.r.l. - Pavia di Udine, Italia – All rights reserved.