



補足説明書

---

COMMUNICATIONS RECEIVER  
**IC-R8600**

---

---

---

---

---

本書では、リモート機能(CI-Vによるシリアル通信)  
について説明しています。

---

Icom Inc.

---

# もくじ

---

リモート機能	2
■ CI-Vについて	2
◇パソコンとの接続	2
◇CI-Vのデータ設定について	2
◇CI-Vの基本フォーマットについて	2
◇コマンド一覧	3

# リモート機能

## ■ CI-Vについて

### ◇パソコンとの接続

本製品にパソコンを接続することにより、CI-Vシステムを利用してパソコンから本製品の受信周波数や受信モード、VFO/メモリーモードなどを外部コントロールできます。

ICOM Communication Interface V(CI-V：シーアイファイブ)によるシリアル方式で通信します。

USBケーブルで、本製品とパソコンを接続します。(右図参照)

※ご使用していただくために必要なUSBドライバー、およびインストールガイドについては、弊社ホームページからダウンロードできます。

### ◇CI-Vのデータ設定について

CI-Vシステムを使用して本製品を外部コントロールするとき、または本製品の周波数や受信モードなどの情報を外部機器に送るとき、本製品のアドレス、ボーレート、トランシーブON/OFFのデータが必要になります。これらの項目は、セットモードですべて設定できます。

(別紙取扱説明書参照)

### ◇CI-Vの基本フォーマットについて

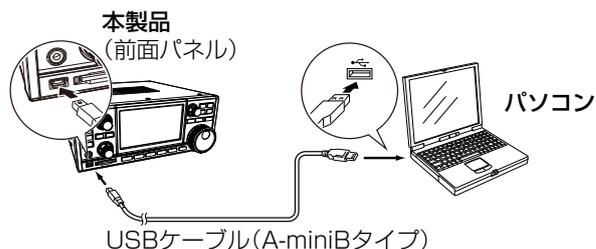
CI-Vの基本フォーマットは、下図をご覧ください。

また、フォーマット内の各コマンドやデータは、3ページ以降をご覧ください。

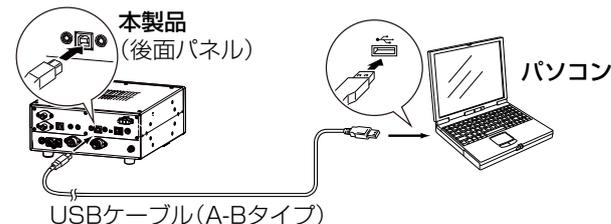
### USBドライバーのダウンロードについて

必要なUSBドライバーとインストール方法は、弊社ホームページ <http://www.icom.co.jp/> にアクセスしていただき、サポート情報(サポート情報→各種ダウンロード→ファームウェア・ドライバー等→アマチュア無線機器→受信機)よりダウンロードしてください。

### USBケーブル(A-miniBタイプ(市販品))使用時の接続例



### USBケーブル(A-Bタイプ(市販品))使用時の接続例



※USBケーブルの長さによっては、受信機を認識しても使用できないことがありますので、できるだけ短いUSBケーブルをご使用ください。

### (1)パソコン→受信機(本製品)

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
プリアンブル	受信 アドレス	送信 アドレス	コマンド	サブ コマンド	データエリア	ポスト アンブル
F   E   F   E	9   6	E   0	×   ×	×   ×	×   ×   ×   ×   ×   ×   ×   ×	F   D

### (2)受信機(本製品)→パソコン

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
プリアンブル	受信 アドレス	送信 アドレス	コマンド	サブ コマンド	データエリア	ポスト アンブル
F   E   F   E	E   0	9   6	×   ×	×   ×	×   ×   ×   ×   ×   ×   ×   ×	F   D

①プリアンブル : データのはじめに挿入する同期用のコードで、16進数の「FE」を2回送出します。

②受信アドレス/③送信アドレス

: 本製品のアドレスを「96(16進数)」、パソコンのアドレスを「E0(16進数)」としたときの例を示しています。

④コマンド

: コントロールできる機能を16進数2桁でコマンドとしています。

※受信機からパソコンへの応答確認メッセージは、OKの場合は16進の「FB」を送出し、NGの場合は「FA」を送出します。

⑤サブコマンド

: コマンド補足命令として16進数2桁を用います。

⑥データエリア

: 周波数データなどをセットするエリアで、データより可変長とします。

(詳細は、P.9～P.26参照)

⑦ポストアンブル

: メッセージの終わりを示すコードで、16進数の「FD」とします。

## リモート機能

## ■ CI-Vについて(つづき)

## ◇ コマンド一覧

コマンド	サブ	データ	動作
00		P.9参照	周波数データの設定(トランシーブ)
01		P.9参照	受信モードの設定(トランシーブ)
02		P.9参照	バンドエッジ周波数の読み込み
03		P.9参照	表示周波数の読み込み
04		P.9参照	表示モードの読み込み
05		P.9参照	周波数データの設定
06		P.9参照	受信モードの設定
07			VFO状態に設定
08			メモリー状態に設定
		0000～0199	メモリーチャンネルの設定 ※0000～0099: (通常メモリー/スキップチャンネル/プログラムスキャンエッジ)、 0000～0199: (オートメモリーライトチャンネル)
	A0	0000～0102	メモリーグループの設定 ※0000～0099:通常メモリー、 0100:オートメモリーライトチャンネル、 0101:スキップチャンネル、 0102:プログラムスキャンエッジ、
09			メモリーへの書き込み
0A			メモリーからVFOへの転送
0B			メモリークリア
0C			オフセット周波数の読み込み
0D		P.9参照	オフセット周波数の設定
0E	00		スキャンストップ
	01		プログラム/メモリースキャンのスタート
	02		プログラムスキャンのスタート
	03		ΔFスキャンのスタート
	04		オートメモリーライトスキャンのスタート
	12		ファイン・プログラムスキャンのスタート
	13		ファイン・ΔFスキャンのスタート
	22		メモリースキャンのスタート
	23		セレクトメモリースキャンのスタート
	24		モードセレクトスキャンのスタート
	42		PRIOSキャンのスタート
	A0		ΔF周波数のFixをOFFに設定
	AA		ΔF周波数のFixをONに設定
	Ax	01～07	ΔF周波数のFixの範囲(x)の設定 ※01=±5kHz、02=±10kHz、 03=±20kHz、04=±50kHz、 05=±100kHz、06=±500kHz、 07=±1MHz
	B0		メモリーセレクトをOFFに設定
	B1		メモリーセレクトをONに設定 ※電源ON後に、CI-Vで以前に設定したセレクト番号 電源ON後に、CI-Vで一度もセレクト番号を設定していない場合は、1を設定
		01～09	メモリーセレクト番号の指定 ※01=SEL1、02=SEL2、03=SEL3、 04=SEL4、05=SEL5、06=SEL6、 07=SEL7、08=SEL8、09=SEL9
	B2	00～09	メモリーセレクトスタート番号の指定 ※00=ALL、01=SEL1、02=SEL2、 03=SEL3、04=SEL4、05=SEL5、 06=SEL6、07=SEL7、08=SEL8、 09=SEL9
	D0		SCAN RESUMEをOFFに設定
	D1		SCAN RESUMEをON(PAUSE TIME=HOLD)に設定
	D3		SCAN RESUMEをONに設定
0F		10～12	DUP(デュプレックス)の読み込み ※10=OFF、11=DUP-、12=DUP+
		10	OFF(シンプレックス)の設定
		11	DUP-の設定
		12	DUP+の設定
10*		00	チューニングステップをOFFに設定(10Hz刻み)
		01	チューニングステップをON(100Hz)に設定
		02	チューニングステップをON(1kHz)に設定
		03	チューニングステップをON(2.5kHz)に設定

コマンド	サブ	データ	動作
10*		04	チューニングステップをON(3.125kHz)に設定
		05	チューニングステップをON(5kHz)に設定
		06	チューニングステップをON(6.25kHz)に設定
		07	チューニングステップをON(8.33kHz)に設定
		08	チューニングステップをON(9kHz)に設定
		09	チューニングステップをON(10kHz)に設定
		10	チューニングステップをON(12.5kHz)に設定
		11	チューニングステップをON(20kHz)に設定
		12	チューニングステップをON(25kHz)に設定
		13	チューニングステップをON(100kHz)に設定
		14	チューニングステップをON(プログラマブルTS)に設定
11*		00	アッテネーターをOFF(0dB)に設定
		10	アッテネーターをON(10dB)に設定
		20	アッテネーターをON(20dB)に設定
		30	アッテネーターをON(30dB)に設定
12*		00～02	アンテナの選択: HF帯のみ ※00=ANT1、01=ANT2、02=ANT3
13	00		スピーチ機能の動作(All Data) ※(レベル)+周波数+モード
	01		スピーチ機能の動作(周波数) ※(レベル)+周波数
	02		スピーチ機能の動作(モード) ※周波数スピーチ中は、そのあとに発声
14*	01	0000～0255	AFゲインの設定 ※0000=最小～0255=最大
	02	0000～0255	RFゲインの設定 ※0000=最小～0255=最大
	03	0000～0255	SQLLレベルの設定 ※0000=最小～0255=最大
	06	0000～0255	NRLレベルの設定 ※0000=0%～0255=100%
	07	0000～0255	PBT1の設定 ※0000=上側を狭くする 0128=センター 0255=下側を狭くする
	08	0000～0255	PBT2の設定 ※0000=上側を狭くする 0128=センター 0255=下側を狭くする
	09	0000～0255	CW PITCHの設定 ※0000=300Hz、0128=600Hz、 0255=900Hz(5Hzピッチ)
	0D	0000～0255	NOTCHの設定 ※0000=下側に移行、0128=センター、 0255=上側に移行
	12	0000～0255	NBLレベルの設定 ※0000=0%～0255=100%
	19	0000～0255	BRIGHTの設定 ※0000=0%～0255=100%
	1B	0000～0255	Bassの設定 ※0000=-15、0128=0、0255=+15
	1C	0000～0255	Trebleの設定 ※0000=-15、0128=0、0255=+15
	1D	0000～0255	Scan Speedの設定 ※0000=1、0128=16、0255=30
	1E	0000～0255	Scan Delayの設定 ※0000=1s、0128=16s、 0255=31(HOLD)
	1F	0000～0255	PRI0 Intervalの設定 ※0000=1s、0128=8s、0255=15s
	20	0000～0255	RESUME TIMEの設定 ※0000=0s、0128=4s、0255=6(HOLD)

## リモート機能

## ■ CI-Vについて

## ◇コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作
15	01	00/01	ノイズスケルチ、またはSメータースケルチの状態を読み込み ※00=Close、01=Open
	02	0000～0255	Sメーターレベルの読み込み ※0000=S0、0120=S9、0241=S9+60dB
	03		dBuメーターレベルの読み込み ※書式=AAAABBCC: AAAA=電界強度の絶対値(0.1単位)、BB=符号(00=+、01=-)、CC=メータータイプ(00=dBu、01=dBu EMF、02=dBm)
	04	0000～0255	センターメーターレベルの読み込み ※0000=左端、0128=センター、0255=右端
	05	00/01	各種スケルチ機能(トーンスケルチなど)を含めたスケルチの状態を読み込み ※00=Close、01=Open
	06	00/01	S-AM SYNC Indicatorの読み込み ※00=非同期、01=同期
	07	00/01	QVF Indicatorの読み込み ※00=消灯、01=点灯
16*	02	00/01	プリアンプの設定 ※00=OFF、01=ON
	12	01～03	AGCの設定 ※01=FAST、02=MID、03=SLOW
	22	00/01	NBの設定 ※00=OFF、01=ON
	40	00/01	NRの設定 ※00=OFF、01=ON
	41	00/01	Autoノッチの設定 ※00=OFF、01=ON
	43	00/01	トーンスケルチ設定 ※00=OFF、01=ON
	48	00/01	Manualノッチの設定 ※00=OFF、01=ON
	4A	00/01	AFCの設定 ※00=OFF、01=ON
	4B	00/01	DTCSの設定 ※00=OFF、01=ON
	4C	00/01	VSCの設定 ※00=OFF、01=ON
	4F	00/01	TPFの設定 ※00=OFF、01=ON
	50	00/01	ダイヤルロック機能の設定 ※00=OFF、01=ON
	52	00/01	P25 D.SQLの設定 ※00=OFF、01=NAC
	56	00/01	DSPフィルタータイプの設定 ※00=SHARP、01=SOFT
	57	00～02	Manual Notch幅の設定 ※00=WIDE、01=MID、02=NAR
	5B	00/02	D-STAR D.SQLの設定 ※00=OFF、02=CSQL
	5F	00/01	dPMR D.SQLの設定 ※00=OFF、01=COM ID、02=CC
	60	00/01	NXDN D.SQLの設定 ※00=OFF、01=РАН
	61	00/01	DCR D.SQLの設定 ※00=OFF、01=UC
62	00/01	dPMR SCRAMBLERの設定 ※00=OFF、01=ON	
63	00/01	NXDN ENCRYPTIONの設定 ※00=OFF、01=ON	
64	00/01	DCR ENCRYPTIONの設定 ※00=OFF、01=ON	
18	00		本体電源OFF操作
	01		本体電源ON操作(注1)
19	00		本体のIDコードを読み込む

コマンド	サブ	データ	動作	
1A	00*	P.11～P.14参照	メモリーチャンネルの内容設定	
	03*	00～49	選択しているフィルター幅の設定 ※AM時 : 00=200Hz～49=10kHz、AM以外: 00=50Hz～40/31=3600/2700Hz	
	04*	00～13	選択しているAGC(特定数)の設定 ※00=OFF、SSB/CW/FSKのとき: 01=0.1秒～13=6.0秒、AMのとき: 01=0.3秒～13=8.0秒	
	05*	0001	P.9参照	FM受信音用HPF/LPFの設定
		0002	00～30	FM受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0003	00～30	FM受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0004	00/01	デエンファシス(50k)の設定 ※00=OFF、01=ON
		0005	00/01	デエンファシス(15k)の設定 ※00=OFF、01=ON
		0006	00/01	デエンファシス(7k)の設定 ※00=OFF、01=ON
		0007	00～30	WFM受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0008	00～30	WFM受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0009	P.9参照	AM 受信音用 HPF/LPF の設定
		0010	00～30	AM受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0011	00～30	AM受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0012	P.9参照	SSB受信音用HPF/LPFの設定
		0013	00～30	SSB受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0014	00～30	SSB受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0015	P.9参照	CW受信音用HPF/LPFの設定
		0016	00～30	CW受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0017	00～30	CW受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0018	P.9参照	FSK受信音用HPF/LPFの設定
		0019	00～30	FSK受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0020	00～30	FSK受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0021	P.9参照	D-STAR受信音用HPF/LPFの設定
		0022	00～30	D-STAR受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0023	00～30	D-STAR受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0024	P.9参照	P25受信音用HPF/LPFの設定
		0025	00～30	P25受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0026	00～30	P25受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0027	P.9参照	dPMR受信音用HPF/LPFの設定
		0028	00～30	dPMR受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0029	00～30	dPMR受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0030	P.9参照	NXDN受信音用HPF/LPFの設定
		0031	00～30	NXDN受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0032	00～30	NXDN受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15
		0033	P.9参照	DCR受信音用HPF/LPFの設定
		0034	00～30	DCR受信音(低音)の設定 ※00=-15～30=+15
0035		00～30	DCR受信音(高音)の設定 ※00=-15～30=+15	
0036		0000～0255	ビーブ音の音量設定 ※0000=0%～0255=100%	
0037		00/01	ビーブ音のリミット設定 ※00=OFF、01=ON	

## リモート機能

## ■ CI-Vについて

## ◇コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作
1A	05*	0038 00/01	操作音の設定 ※00=OFF、01=ON
		0039 00/01	スピーチ機能の発声言語設定 ※00=English、01=Japanese
		0040 00/01	スピーチ機能の発声スピード設定 ※00=Slow、01=Fast
		0041 00/01	Sメーターレベルの発声設定 ※00=OFF、01=ON
		0042 00/01	受信モードの発声設定 ※00=OFF、01=ON
		0043 00/01	スキップスピーチ機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0044 00~02	スピーチ出力の外部端子設定 ※00=OFF、01=Push/Touch、 02=ALL
		0045 00~02	スピーチ出力の録音設定 ※00=OFF、01=Push/Touch、 02=ALL
		0046 0000~0255	スピーチレベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0047 00/01	[SPEECH/LOCK]キー動作の設定 ※00=短押し: SPEECH、 長押し: LOCK、 01=短押し: LOCK、長押し: SPEECH
		0048 00/01	[P.LOCK]キー動作の設定 ※00=ALL、01=KEY
		0049 00~02	メインダイヤルのオートTS機能の設定 ※00=OFF、01=LOW、02=HIGH
		0050 00/01	AFCリミットの設定 ※00=OFF、01=ON
		0051 00~02	AMモードの[NOTCH]キーの設定 ※00=Auto、01=Manual、 02=Auto/Manual
		0052 00~02	SSBモードの[NOTCH]キーの設定 ※00=Auto、01=Manual、 02=Auto/Manual
		0053 00/01	SSB/CW周波数シフト機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0054 00/01	CWモードのキャリアポイント設定 ※00=LSB、01=USB
		0055 00/01	[POWER]キーによる画面保存の設定 ※00=OFF、01=ON
		0056 00/01	画面の保存フォーマットの設定 ※00=PNG形式、01=BMP形式
		0057 00/01	キーボードの設定 ※00=Ten-key、01=Full Keyboard
		0058 0000~0511	基準周波数の設定 ※0000=0%~0511=100%
		0059 00~02	デジタルモニターの設定 ※00=Auto、01=Digital、 02=Analog
		0060 00/01	受信履歴ログの設定 ※00=OFF、01=ON
		0061 00~02	CSVフォーマットの区切り/小数点の設定 ※00=区切り「,」 小数点「.」、 01=区切り「;」 小数点「.」、 02=区切り「:」 小数点「.」
		0062 00~02	CSVフォーマットの日付の設定 ※00=yyyy/mm/dd、 01=mm/dd/yyyy、 02=dd/mm/yyyy
		0063 00/01	D-STARスタンバイビープの設定 ※00=OFF、01=ON
		0064 00/01	D-STAR自動検出の設定 ※00=OFF、01=ON
		0065 00/01	受信履歴記録(D-STAR レビータ)の設定 ※00=ALL、01=最新のみ
		0066 0000~0255	D-STAR EMR AFレベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0067 0040~0200	ヘッドホン出力の設定 ※0040=0.40~0200=2.00
		0068 00/01	AF/IF出力選択の設定 ※00=AF、01=IF
		0069 0000~0255	AF/IFのAF出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0070 00/01	AF/IFのAF出力に対するスケルチ連動設定 ※00=OFF(OPEN)、01=ON

コマンド	サブ	データ	動作
1A	05*	0071 00/01	AF/IFのAF出力に対するビープ音やスピーチ機能の出力設定 ※00=OFF、01=ON
		0072 0000~0255	AF/IFのIF出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0073 00/01	USB(前面)出力選択の設定 ※00=AF、01=IF
		0074 0000~0255	USB(前面)のAF出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0075 00/01	USB(前面)のAF出力に対するスケルチ連動設定 ※00=OFF(OPEN)、01=ON
		0076 00/01	USB(前面)のAF出力に対するビープ音やスピーチ機能の出力設定 ※00=OFF、01=ON
		0077 0000~0255	USB(前面)のIF出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0078 00/01	USB(前面)のシリアル出力の設定 ※00=FSKデコード、 01=D-STARデータ
		0079 00~03	USB(前面)のFSKデコード出力ボーレートの設定 ※00=4800bps、01=9600bps、 02=19200bps、03=38400bps
		0080 00/01	USB(前面)のD-STARデータ出力ボーレートの設定 ※00=4800bps、01=9600bps
		0081 00/01	USB(後面)出力選択の設定 ※00=AF、01=IF
		0082 0000~0255	USB(後面)のAF出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0083 00/01	USB(後面)のAF出力に対するスケルチ連動設定 ※00=OFF(OPEN)、01=ON
		0084 00/01	USB(後面)のAF出力に対するビープ音やスピーチ機能の出力設定 ※00=OFF、01=ON
		0085 0000~0255	USB(後面)のIF出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0086 00/01	USB(後面)のシリアル出力の設定 ※00=FSKデコード、 01=D-STARデータ
		0087 00~03	USB(後面)のFSKデコード出力ボーレートの設定 ※00=4800bps、01=9600bps、 02=19200bps、03=38400bps
		0088 00/01	USB(後面)のD-STARデータ出力ボーレートの設定 ※00=4800bps、01=9600bps
		0089 00/01	LAN出力選択の設定 ※00=AF、01=IF
		0090 00/01	LANのAF出力に対するスケルチ連動設定 ※00=OFF(OPEN)、01=ON
		0091 00/01	LANのAF出力に対するスピーチ機能の出力設定 ※00=OFF、01=ON
		0092 00/01	CI-Vトランシーブ機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0093 0000~0223	CI-Vトランシーブアドレス(USB/LAN→REMOTE)の設定(16進数) ※0000=00~0223=DF
		0094 00/01	CI-V USB(前面)に対するエコーバックの設定 ※00=OFF、01=ON
		0095 00/01	CI-V USB(後面)ポートの設定 ※00=[REMOTE]と接続、 01=[REMOTE]から切断 ※読み込みのみ
		0096 00/01	CI-V USB(後面)に対するエコーバックの設定 ※00=OFF、01=ON
		0097 00/01	外部メーター出力の設定 ※00=信号強度、 01=信号強度+SQLLレベル
		0098 0000~0255	外部メーター出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0099 00~02	基準周波数入出力の設定 ※00=IN、01=OFF、02=OUT

## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作
1A	05*	0100 00/01	DHCPクライアント機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0101 000000 000000 01～ 0255025 5025502 54	固定IPアドレスの設定 ※0000000000000001= 0.0.0.1～0255025502550254= 255.255.255.254
		0102 000000 000000 01～ 0255025 5025502 54	IPアドレスの読み込み ※0000000000000001= 0.0.0.1～0255025502550254= 255.255.255.254 (DHCP ON時はDHCPで取得したIPア ドレス、OFF時は任意のIPアドレス)
		0103 01～30	サブネットマスクの設定 ※01=128.0.0.0(1bit)～ 30=255.255.255.252(30bit)
		0104 000000 000000 01～ 0255025 5025502 54、FF	デフォルトゲートウェイの設定 ※0000000000000001= 0.0.0.1～0255025502550254= 255.255.255.254、FF(ブランク)
		0105 000000 000000 01～ 0255025 5025502 54、FF	プライマリDNSサーバーの設定 ※0000000000000001= 0.0.0.1～0255025502550254= 255.255.255.254、FF(ブランク)
		0106 000000 000000 01～ 0255025 5025502 54、FF	セカンダリDNSサーバーの設定 ※0000000000000001= 0.0.0.1～0255025502550254= 255.255.255.254、FF(ブランク)
		0107 P.10参照	ネットワークネームの設定 ※半角15文字
		0108 00/01	ネットワーク制御の設定 ※00=OFF、01=ON
		0109 00/01	パワーオフ(リモート制御用)の設定 ※00=Shutdown Only、 01=Standby/Shutdown
		0110 000001～ 065535	コントロールポート(UDP)の設定 ※1～65535
		0111 000001～ 065535	シリアルポート(UDP)の設定 ※1～65535
		0112 000001～ 065535	オーディオポート(UDP)の設定 ※1～65535
		0113 00/01	インターネットアクセスラインの設定 ※00=FTTH、01=ADSL/CATV
		0114 P.10参照	ネットワーク受信機ネームの設定 ※半角16文字
		0115 0000～ 0255	LCDバックライトの設定 ※0000=0%～0255=100%
		0116 0000～ 0255	LED輝度の設定 ※0000=0%～0255=100%
		0117 00/01	表示タイプの設定 ※00=A、01=B
		0118 00/01	メーターピークホールド機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0119 00/01	メモリーネーム表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0120 00/01	グループネームポップアップの設定 ※00=OFF、01=ON
		0121 00/01	MN-Qポップアップ(MN OFF→ON)の設定 ※00=OFF、01=ON
		0122 00/01	BWポップアップ(PBT)の設定 ※00=OFF、01=ON
		0123 00/01	BWポップアップ(FIL)の設定 ※00=OFF、01=ON
		0124 00～03	受信ポップアップの設定 ※00=OFF、01=ノーマル、 02=受信ホールド、03=ホールド
		0125 00/01	P25受信ID表示形式の設定 ※00=10進数、01=16進数
0126 00～03	スクリーンセーバーの設定 ※00=OFF、01=15分、02=30分、 03=60分		

コマンド	サブ	データ	動作
1A	05*	0127 00/01	オープニングメッセージの設定 ※00=OFF、01=ON
		0128 P.10参照	オープニングコメントの設定 ※半角10文字
		0129 00/01	表示言語の設定 ※00=英語、01=日本語
		0130 00/01	システム言語の設定 ※00=英語、01=日本語
		0131 20000101 ～ 20991231	日付の設定 ※20000101(2000年1月1日)～ 20991231(2099年12月31日)
		0132 0000～ 2359	時刻の設定 ※0000(00時00分)～ 2359(23時59分)
		0133 00/01	NTP機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0134 P.10参照	NTPサーバーアドレスの設定 ※半角64文字以内
		0135 P.9参照	UTC(協定世界時)との時差の設定 ※-14:00～+14:00(5分刻み)
		0136 00～02	スコープマックスホールドの設定 ※00=OFF、01=10秒ホールド、 02=ON
		0137 00～02	スコープセンターモード表示の設定 ※00=フィルターセンター、 01=キャリアポイントセンター、 02=キャリアポイントセンター (周波数表示)
		0138 00/01	スコープマーカー位置(FIXモード)の設定 ※00=フィルターセンター、 01=キャリアポイント
		0139 00/01	スコープVBW(画像信号帯域幅)の設定 ※00=ナロー、01=ワイド
		0140 00～03	スコープアペリレーションの設定 ※00=OFF、01=2、02=3、03=4
		0141 00/01	スコープ波形表示タイプの設定 ※00=Fill(波形塗りつぶし)、 01=Fill+Line(波形塗りつぶし+輪郭線)
		0142 P.9参照	スコープ波形色(受信信号スペクトル)の設 定
		0143 P.9参照	スコープ波形色(受信信号スペクトルの輪 廓線)の設定
		0144 P.9参照	スコープ波形色(マックスホールドスペク トル)の設定
		0145 P.9参照	スコープマーカー色(受信周波数)の設定
		0146 P.9参照	スコープマーカー色(ピーク)の設定
		0147 00/01	スコープウォーターフォール表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0148 00～02	スコープウォーターフォール降下スピードの 設定 ※00=Slow、01=Mid、02=Fast
		0149 00～02	拡大スコープ時のウォーターフォールの高 さ設定 ※00=Small、01=Mid、02=Large
		0150 00～07	スコープウォーターフォールピークカラーレ ベルの設定 ※00=Grid 1、01=Grid 2、 02=Grid 3、03=Grid 4、 04=Grid 5、05=Grid 6、 06=Grid 7、07=Grid 8
		0151 00/01	スコープウォーターフォールマーカー自動 非表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0152 00～60	スコープピーク偏位の設定 ※00=0dB～60=60dB
0153 00～80	スコープピークスレッシュホールドの設定 ※00=-80dB～80=0dB		
0154 00/01	スコープピークサーチタイプの設定 ※00=リアルタイム、 01=マックスホールド		
0155 00～02	スキャン一時スキップ時間の設定 ※00=5分、01=10分、02=15分		
0156 00/01	スキャンSKIP機能の設定 ※00=OFF、01=ON		
0157 00～02	オートMWスキャン開始時のメモリークリア の設定 ※00=OFF、01=ダイアログの表示、 02=ON		

# リモート機能

## ■ CI-Vについて

### ◇コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作	
1A	05*	0158 00/01	スキャン開始時の画面移動の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0159 00/01	スキャン中のメインダイヤル操作の設定 ※00=OFF、01=Up/Down	
		0160 00~03	FSK FFTスコープアペレージング機能の設定 ※00=OFF、01=2、02=3、03=4	
		0161 P.9参照	FSK FFTスコープ波形色の設定	
		0162 00/01	FSKデコードUSOSの設定 ※00=OFF、01=ON	
		0163 00/01	FSKデコード改行コードの設定 ※00=CR,LF,CR+LF、01=CR+LF	
		0164 00/01	FSKタイムスタンプ(時刻)の設定 ※00=Local、01=UTC(協定世界時)	
		0165 00/01	FSKタイムスタンプ(周波数)の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0166 P.9参照	FSKフォント色(受信)の設定	
		0167 P.9参照	FSKフォント色(タイムスタンプ)の設定	
		0168 00/01	FSKログの設定 ※00=OFF、01=ON	
		0169 00/01	FSKログファイルタイプの設定 ※00=テキスト、01=HTML	
		0170 00/01	FSK表示周波数の設定 ※00=マーク(スペース)、 01=マーク/スペース センター	
		0171 00~03	FSKトーンの設定 ※00=1275、01=1500、 02=1615、03=2125	
		0172 00~04	FSKシフトの設定 ※00=170、01=200、02=425、 03=800、04=850	
		0173 00/01	受信録音条件の設定 ※00=常時、01=スケルチ連動	
		0174 00/01	受信録音ファイル分割の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0175 00~03	受信再生スキップ時間の設定 ※00=3秒、01=5秒、02=10秒、 03=30秒	
		0176 00~09	NB DEPTH(ノイズ減衰レベル)の設定 ※00=1~09=10	
		0177 0000~0255	NB WIDTH(ブランク時間の幅)の設定 ※0000=1~0255=100	
	0178 00/01	メモリーチャンネル選択グループの設定 ※00=現在のグループ、 01=すべてのグループ		
	0179 00/01	メモリースキャン選択グループの設定 ※00=現在のグループ、 01=すべてのグループ		
	0180 00~03	メーターの種類の設定 ※00=S、01=dBu、02=dBu EMF、 03=dBm		
	0181 00/01	秘話検出中ミュート解除(NXDN)の設定 ※00=OFF、01=ON		
	0182 00~02	フルキーボード配列 ※00=日本、アメリカ、イギリス、 01=ドイツ、02=フランス		
	07*	00/01	IPプラス(IP+)機能の設定 ※00=OFF、01=ON	
	08		電源電圧の読み込み ※遠隔操作で電源電圧を確認、0.1V単位	
	09*	00/01	NTPサーバーへの日時情報の更新 ※00=停止、01=開始	
	0A	00~02	日時情報更新結果の読み込み ※00=未更新(電源ON後を含む)、 01=成功、02=失敗	
	0B	00	P.14~P.16参照	プログラムスキャンスタート(リモート)
		01		プログラムスキャンのミュート解除(リモート)
		02	P.16~P.18参照	メモリースキャンスタート(リモート)
03		P.18参照	メモリースキャンデータセット(リモート)	
04			スキャン再開(リモート)	
05			スキャンストップ(リモート)	

コマンド	サブ	データ	動作	
1A	0C	00*	00/01	スキャンステータスの出力設定(リモート) ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	00~03	スキャンステータスのトランシーブ(リモート) ※00=スキャン停止中、 01=スキャン動作中、 02=ビジーストップ中(ビジーあり) 03=ビジーストップ中(ビジーなし)
		02	00~02	スキャンステータスの読み込み ※00=スキャン停止中、 01=スキャン動作中、 02=ビジーストップ中
	0D	00*	00/01	スキャンチャンネルの出力設定(リモート) ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01		スキャンチャンネルのトランシーブ(リモート) ※連番(1バイト)+チャンネル番号(1バイト)
		02		スキャンチャンネルの読み込み ※連番(1バイト)+チャンネル番号(1バイト) 1A 0B 02コマンドでのメモリースキャン 中でない場合はFF
	0E			バンドエッジカウントの読み込み ※エッジ区分のデータ数(1バイト)
	0F		P.9参照	バンドエッジ周波数の読み込み
	10			dBμメーター表示値の読み込み ※書式=AAAAABCC:AAAA=信号レベル (000.0~999.9)を読み込み(123.4 の場合は、1234となる。)、BB=符号 (00=+, 01=-)、CC=メータータイプ (00=dBu、01=dBu EMF、02=dBm)
		11		CI-V接続状態の読み込み 00:REMOTE、01:USB(後面)、02: USB(前面)、03:LAN
	1B*	01	P.18参照	TSQL周波数の設定
		02	P.18参照	DTCSコードの設定
		03	000~FFF	P25 NACの設定 ※各バイトの上位4bitは、0(固定)
		07	00~99	D-STAR CSQコードの設定
08		0001~0255	dPMR COM IDの設定	
09		00~63	dPMR CCの設定	
0A		00~63	NXDN RANの設定	
0B		0001~0511	DCR UCの設定	
0C		00001~32767	dPMR スクランプラキーの設定	
0D		00001~32767	NXDN暗号化キーの設定	
0E	00001~32767	DCR暗号化キーの設定		
1C*	02	00/01	MONITORの設定 ※00=OFF、01=ON	
1D*	00	00/02	REMOTEの設定 ※00=OFF、02=ON	
20	00	00*	00/01	D-STAR受信コールサインの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.19参照	D-STAR受信コールサインのトランシーブ
	01	00*	00/01	D-STAR受信メッセージの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.19参照	D-STAR受信メッセージのトランシーブ
	02	00*	00/01	D-STAR受信ステータスの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.19参照	D-STAR受信ステータスのトランシーブ
	02	00*	00/01	D-STAR受信ステータスの読み込み
		01	P.19参照	D-STAR受信ステータスの読み込み

## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作
20	03	00*	00/01 D-STAR受信GPS/D-PRSの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.20~P.21参照 D-STAR受信GPS/D-PRSのトランシーブ
		02	P.20~P.21参照 D-STAR受信GPS/D-PRSの読み込み
	04	00*	00/01 D-STAR受信GPS/D-PRSメッセージの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.22参照 D-STAR受信GPS/D-PRSメッセージのトランシーブ
		02	P.22参照 D-STAR受信GPS/D-PRSメッセージの読み込み
	05	00*	00/01 D-STAR受信CSQLコードの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.22参照 D-STAR受信CSQLコードのトランシーブ
		02	P.22参照 D-STAR受信CSQLコードの読み込み
	06	00*	00/01 P25受信IDの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.22参照 P25受信IDのトランシーブ
		02	P.22参照 P25受信IDの読み込み
	07	00*	00/01 P25受信ステータスの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.23参照 P25受信ステータスのトランシーブ
		02	P.23参照 P25受信ステータスの読み込み
	08	00*	00/01 dPMR受信IDの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.23参照 dPMR受信IDのトランシーブ
		02	P.23参照 dPMR受信IDの読み込み
	09	00*	00/01 dPMR受信ステータスの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.23参照 dPMR受信ステータスのトランシーブ
		02	P.23参照 dPMR受信ステータスの読み込み
	0A	00*	00/01 NXDN受信IDの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.23参照 NXDN受信IDのトランシーブ
		02	P.23参照 NXDN受信IDの読み込み
0B	00*	00/01 NXDN受信ステータスの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON	
	01	P.24参照 NXDN受信ステータスのトランシーブ	
	02	P.24参照 NXDN受信ステータスの読み込み	
0C	00*	00/01 DCR受信IDの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON	
	01	P.24参照 DCR受信IDのトランシーブ	
	02	P.24参照 DCR受信IDの読み込み	
0D	00*	00/01 DCR受信ステータスの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON	
	01	P.24参照 DCR受信ステータスのトランシーブ	
	02	P.24参照 DCR受信ステータスの読み込み	
22	01	00*	00/01 D-STAR受信データの出力設定 ※00=トランシーブOFF、 01=トランシーブON
		01	P.24参照 D-STAR受信データのトランシーブ
25*		P.24参照	選択しているVFO、または選択していないVFOの周波数の設定
26*		P.25参照	選択しているVFO、または選択していないVFOに設定している受信モードとフィルタの設定

コマンド	サブ	データ	動作
27*	00	P.25参照	出力波形データ
	10	00/01	スペクトラムスコープ動作の設定 ※00=OFF、01=ON
	11 (注2)	00/01	スペクトラムスコープの波形データ出力の設定 ※00=OFF、01=ON
	12	00	スペクトラムスコープのMAIN/SUB表示切り替え ※00=MAIN固定
	13	00	スペクトラムスコープのSingle/Dual切り替え ※00=Single固定
	14	P.26参照	スペクトラムスコープのセンターモードとFIX(固定)モードの設定
	15	P.26参照	スペクトラムスコープのスパンの設定(センターモード時のみ)
	17	P.26参照	スペクトラムスコープのホールド機能の設定
	19	P.26参照	スペクトラムスコープのリファレンスレベルの設定
	1A	P.26参照	スペクトラムスコープのスイープスピードの設定
	1C	00~02	センターモードスコープの中心周波数設定 ※00=Filter Center、 01=Carrier Point Center、 02=Carrier Point Center (Abs. Freq.)
	1D	P.26参照	スペクトラムスコープの画像信号帯域幅(VBW)の設定
	1E	P.26参照	スペクトラムスコープのFIX(固定)エッジ周波数の設定

※[\*]マークの項目は読み込み/書き込みができます。

注1: 電源ONコマンド(18 01)は、本製品が電源OFF(スタンバイ/シャットダウン)のときに動作します。シャットダウン時に電源ONコマンド(18 01)を送る場合、基本フォーマットの前に「FE」を連続して送る必要があります。

下記は、基本フォーマットの前に必要な「FE」の個数の目安です。

- 115200bps : 119個
- 57600bps : 59個
- 38400bps : 40個
- 19200bps : 20個
- 9600bps : 9個
- 4800bps : 5個

例: 4800bpsで通信している場合

	①プリアンブル	②受信アドレス	③送信アドレス	④コマンド	⑤サブコマンド	⑦ポストアンブル
F   E	F   E	F   E	9   6	E   0	1   8	0   1
x5						

注2: LANポート、USB前面ポート、またはUSB後面ポート(「CI-V USB(後面)ポート」項目で「[REMOTE]から切断」を選択して、「CI-V USBボーレート」項目で「115200」を選択)で接続するときだけ設定できます。REMOTEジャック、またはUSBポート(後面)の項目(「[REMOTE]と接続」を選択)で接続するときは設定できません。



## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

##### 各種入力文字一覧データ

コマンド：1A 00、

1A 05 0107、0114、0128、0134

キャラクター	ASCIIコード	説明	キャラクター	ASCIIコード	説明
0～9	30～39	数字	'	27	記号
A～Z	41～5A	英字	`	60	記号
a～z	61～7A	英字	^	5E	記号
ア～ン	B1～DD	かか	+	2B	記号
ヲ	A6	かか	-	2D	記号
ア～ツ	A7～AF	かか	*	2A	記号
スペース	20	スペース	/	2F	記号
ˆ	DE	記号	.	2E	記号
°	DF	記号	,	2C	記号
—	B0	記号	:	3A	記号
、	A4	記号	;	3B	記号
。	A1	記号	=	3D	記号
・	A5	記号	<	3C	記号
「	A2	記号	>	3E	記号
」	A3	記号	(	28	記号
!	21	記号	)	29	記号
#	23	記号	[	5B	記号
\$	24	記号	]	5D	記号
%	25	記号	{	7B	記号
&	26	記号	}	7D	記号
¥	5C	記号		7C	記号
?	3F	記号	_	5F	記号
”	22	記号	~	7E	記号
			@	40	記号

コマンド	サブ	設定項目と対応文字	
1A	00	メモリーチャンネルのネーム部分 (半角16文字/全角8文字) ※メモリーデータでは、メモリーネームの 領域にシフトJISコード(ひらがな、漢字) も使えます。 ただし、シフトJISコード内に「FCh」が含 まれる場合は、「FFh」に置き換えて読み 込み/書き込みします。	
	05	0107	ネットワークネームの設定(半角15文字) ※英字(大文字)、数字、記号(!#\$%&'()+, - . : ; = [ ] ^ _ { } ~ ) " @、スペースのみ
		0114	ネットワーク受信機ネームの設定(半角16 文字) ※英字、数字、カタカナ、記号(!#\$%&'() * + , - . / : ; < = > @ [ ¥ ] ^ _ { } ~ ) " : ? , . ° °、 スペースのみ
		0128	オープニングコメントの設定(半角10文字) ※英字(大文字)、数字、記号(-./@)、 スペースのみ
		0134	NTPサーバーアドレスの設定(半角64文字) ※英字、数字、記号(.-)

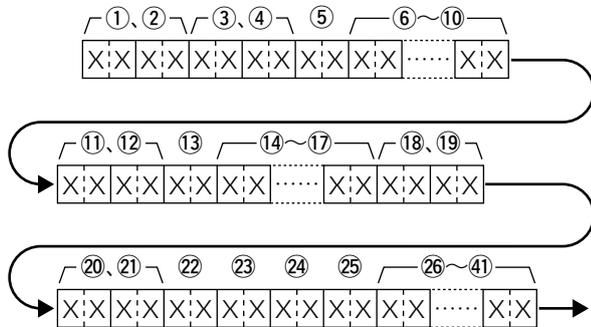
## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

#### メモリーチャンネルの内容データ

コマンド：1A 00



※SSB/CW/FSK/AM/WFMでは、④以降はありません。  
FM/D-STAR/P25/dPMR/NXDN/DCRでは、④以降を省略できます。(各モードの④以降のデータをすべて付けるか、省略するかのをいずれかを選択)省略した場合は、初期値になります。

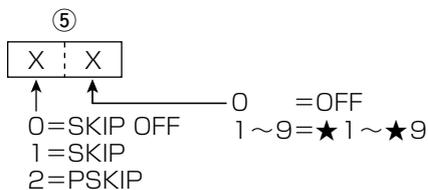
#### ①、② グループ番号データ

0000～0099：通常メモリーグループ  
0100：オートメモリーライトチャンネル  
0101：スキップチャンネル  
0102：プログラムスキャンエッジ

#### ③、④ チャンネル番号データ

0000～0099：通常メモリーチャンネル(00～99)  
スキップチャンネル(S00～S99)  
プログラムスキャンエッジ(P00A、P00B～P49A、P49B)  
0000～0199：オートメモリーライトチャンネル(A000～A199)

#### ⑤ スキップ/セレクトメモリスキャン設定データ



※プログラムスキャンエッジの場合は、00を設定してください。

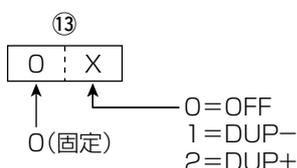
#### ⑥～⑩ 周波数データ

受信周波数データ参照(P.9)

#### ⑪、⑫ 受信モードデータ

受信モードデータ参照(P.9)

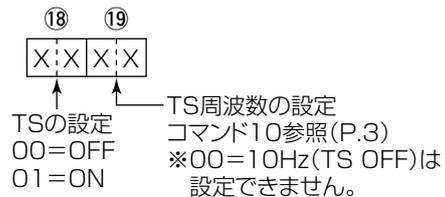
#### ⑬ DUP設定データ



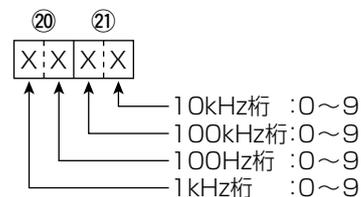
#### ⑭～⑰ オフセット周波数データ

オフセット周波数の設定参照(P.9)

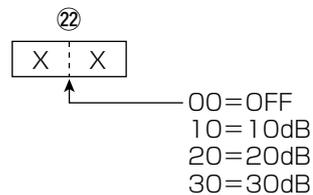
#### ⑱、⑲ TS周波数設定データ



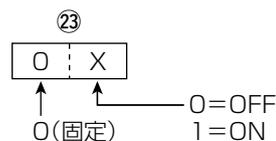
#### ⑳、㉑ プログラマブルTSデータ



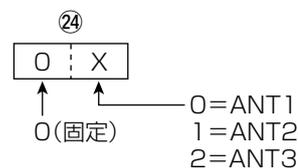
#### ㉒ ATTデータ



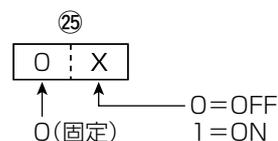
#### ㉓ P.AMPデータ



#### ㉔ ANTデータ



#### ㉕ IPプラス(IP+)データ



#### ㉖～㉑ メモリーネームデータ

半角16文字/全角8文字  
各種入力文字一覧データ参照(P.10)

## リモート機能

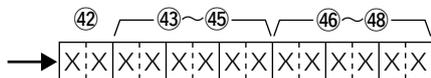
### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

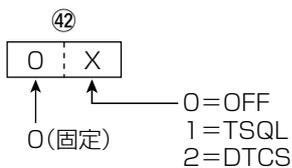
メモリーチャンネルの内容データ

コマンド：1A 00(つづき)

#### FM受信の場合



#### ④2 TONE設定データ



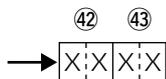
#### ④3~④5 TSQL周波数データ

TSQL周波数の設定参照(P.18)

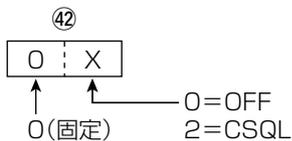
#### ④6~④8 DTCSコードデータ

DTCSコードの設定参照(P.18)

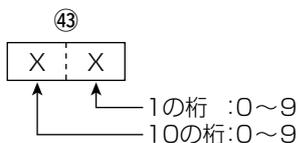
#### D-STAR受信の場合



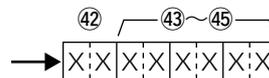
#### ④2 D.SQL設定データ



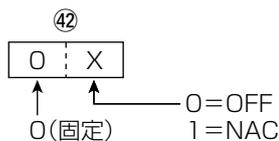
#### ④3 CSQLデータ



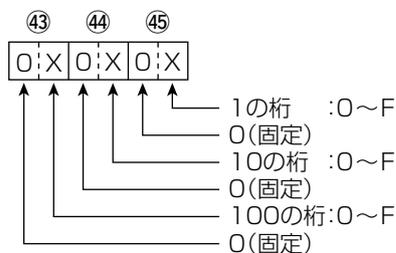
#### P25受信の場合



#### ④2 D.SQL設定データ



#### ④3~④5 NACデータ



## リモート機能

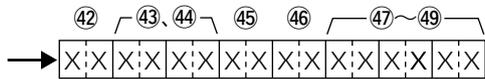
### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

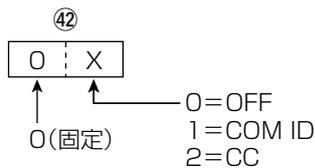
メモリーチャンネルの内容データ

コマンド：1A 00(つづき)

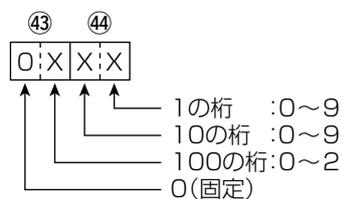
#### dPMR受信の場合



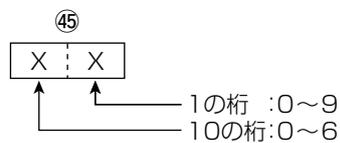
#### ④2 D.SQL設定データ



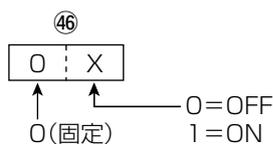
#### ④3、④4 COM IDデータ



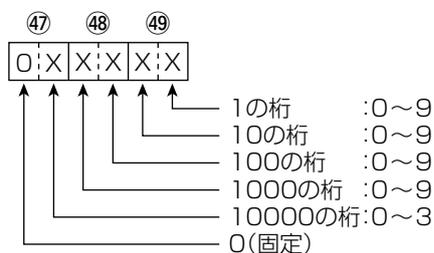
#### ④5 CCデータ



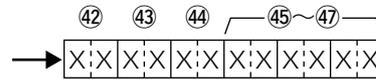
#### ④6 SCRM設定データ



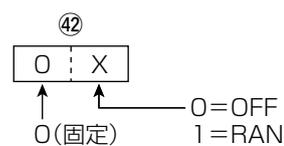
#### ④7~④9 SCRM KEYデータ



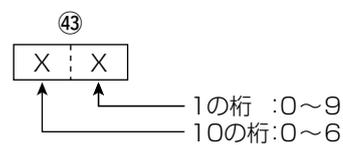
#### NXDN受信の場合



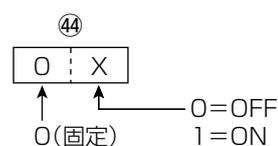
#### ④2 D.SQL設定データ



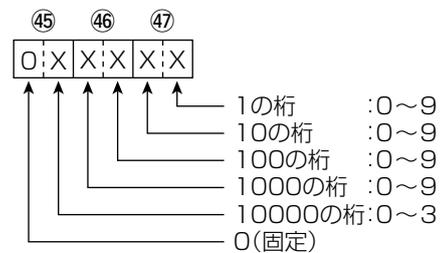
#### ④3 RANコード



#### ④4 ENCRYPTION設定データ



#### ④5~④7 ENCRYPTION KEYデータ



## リモート機能

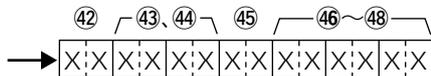
### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

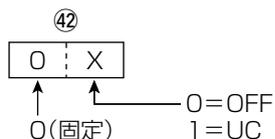
メモリーチャンネルの内容データ

コマンド：1A 00(つづき)

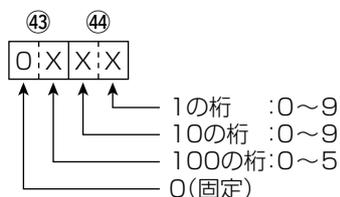
#### DCR受信の場合



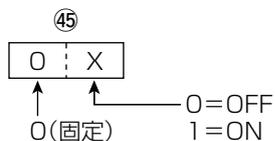
#### ④② D.SQL設定データ



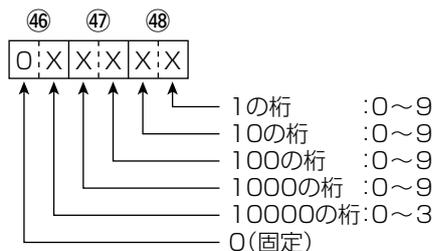
#### ④③、④④ UCコード



#### ④⑤ ENCRYPTION設定データ



#### ④⑥~④⑧ ENCRYPTION KEYデータ



1A 00コマンドは、以下のフォーマットでメモリークリアを実行します。

①、②：0000~0101グループ

※0102グループ(プログラムスキャンエッジ)は不可

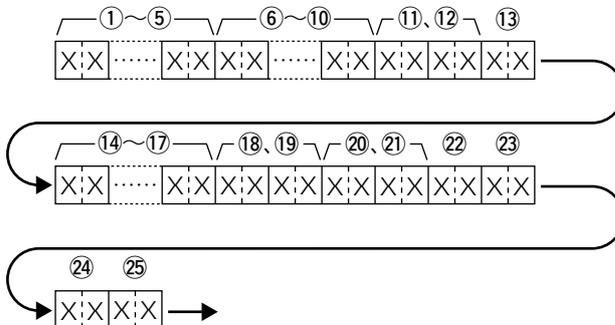
③、④：選択グループ内の任意のチャンネル

⑤：FF

⑥～：なし

#### プログラムスキャンスタート(リモート)の内容データ

コマンド：1A 0B 00



①~⑤ スキャン下限エッジ周波数データ  
受信周波数データ参照(P.9)

⑥~⑩ スキャン上限エッジ周波数データ  
受信周波数データ参照(P.9)

⑪、⑫ 受信モードデータ  
受信モードデータ参照(P.9)

⑬ DUP設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
(⑬ DUP設定データ)参照(P.11)

⑭~⑰ オフセット周波数データ  
オフセット周波数の設定参照(P.9)

⑱、⑲ TS周波数設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
(⑱、⑲ TS周波数設定データ)参照(P.11)

⑳、㉑ プログラマブルTSデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
(⑳、㉑ プログラマブルTSデータ)参照(P.11)

㉒ ATTデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
(㉒ ATTデータ)参照(P.11)

㉓ P.AMPデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
(㉓ P.AMPデータ)参照(P.11)

㉔ ANTデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
(㉔ ANTデータ)参照(P.11)

㉕ IPプラス(IP+)データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
(㉕ IPプラス(IP+)データ)参照(P.11)

## リモート機能

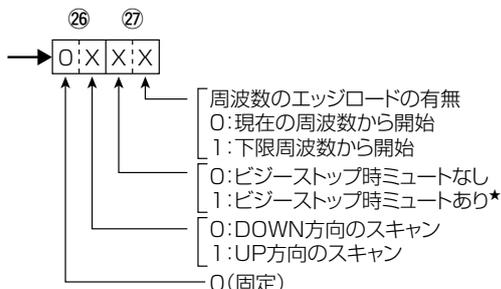
### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

プログラムスキャンスタート(リモート)の内容データ  
 コマンド：1A 0B 00(つづき)

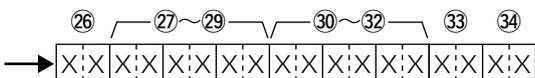
#### SSB/CW/FSK/AM/WFMの場合

②⑥、②⑦ その他のデータ



★ビジーストップすべき周波数であることをパソコン側で判断した場合には、1A 0B 01コマンドにてミュートを解除し、ビジーストップすべきでない周波数であることをパソコン側で判断した場合には、1A 0B 04コマンドにてスキャンを再開するといった用途で使用します。

#### FM受信の場合



③⑥ TONE設定データ

メモリーチャンネルの内容データ  
 FM受信の場合(④② TONE設定データ)参照(P.12)

③⑦～③⑨ TSQL周波数データ

TSQL周波数の設定参照(P.18)

③⑩～③⑫ DTCSコードデータ

DTCSコードの設定参照(P.18)

③⑬、③⑭ その他のデータ

SSB/CW/FSK/AM/WFMの場合  
 (②⑥、②⑦ その他のデータ)参照

#### D-STAR受信の場合



③⑥ D.SQL設定データ

メモリーチャンネルの内容データ  
 D-STAR受信の場合(④② D.SQL設定データ)参照(P.12)

③⑦ CSQLデータ

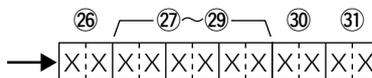
メモリーチャンネルの内容データ  
 D-STAR受信の場合(④③ CSQL設定データ)参照(P.12)

③⑧、③⑨ その他のデータ

SSB/CW/FSK/AM/WFMの場合  
 (②⑥、②⑦ その他のデータ)参照

プログラムスキャンスタート(リモート)の内容データ  
 コマンド：1A 0B 00(つづき)

#### P25受信の場合



③⑥ D.SQL設定データ

メモリーチャンネルの内容データ  
 P25受信の場合(④② D.SQL設定データ)参照(P.12)

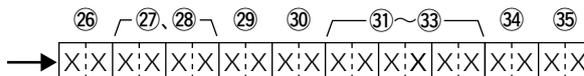
③⑦～③⑨ NACデータ

メモリーチャンネルの内容データ  
 P25受信の場合(④③～④⑤ NACデータ)参照(P.12)

③⑩、③⑪ その他のデータ

SSB/CW/FSK/AM/WFMの場合  
 (②⑥、②⑦ その他のデータ)参照

#### dPMR受信の場合



③⑥ D.SQL設定データ

メモリーチャンネルの内容データ  
 dPMR受信の場合(④② D.SQL設定データ)参照(P.13)

③⑦、③⑧ COM IDデータ

メモリーチャンネルの内容データ  
 dPMR受信の場合(④③、④④ COM IDデータ)参照(P.13)

③⑨ CCデータ

メモリーチャンネルの内容データ  
 dPMR受信の場合(④⑤ CCデータ)参照(P.13)

③⑩ SCRM設定データ

メモリーチャンネルの内容データ  
 dPMR受信の場合(④⑥ SCRM設定データ)参照(P.13)

③⑪～③⑬ SCRM KEYデータ

メモリーチャンネルの内容データ  
 dPMR受信の場合(④⑦～④⑨ SCRM KEYデータ)参照(P.13)

③⑭、③⑮ その他のデータ

SSB/CW/FSK/AM/WFMの場合  
 (②⑥、②⑦ その他のデータ)参照

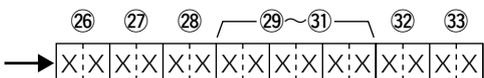
## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

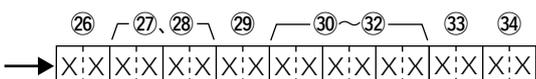
プログラムスキャンスタート(リモート)の内容データ  
 コマンド：1A 0B 00(つづき)

#### NXDN受信の場合



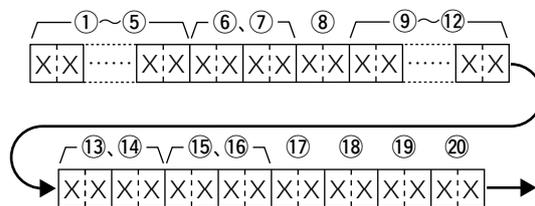
- ②⑥ D.SQL設定データ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 NXDN受信の場合(④② D.SQL設定データ)参照(P.13)
- ②⑦ RANコード  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 NXDN受信の場合(④③ RANコード)参照(P.13)
- ②⑧ ENCRYPTION設定データ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 NXDN受信の場合(④④ ENCRYPTION設定データ)参照(P.13)
- ②⑨～③① ENCRYPTION KEYデータ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 NXDN受信の場合(④⑤～④⑦ ENCRYPTION KEYデータ)参照(P.13)
- ③②、③③ その他のデータ  
 SSB/CW/FSK/AM/WFMの場合  
 (②⑥、②⑦ その他のデータ)参照(P.15)

#### DCR受信の場合



- ②⑥ D.SQL設定データ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 DCR受信の場合(④② D.SQL設定データ)参照(P.14)
- ②⑦、②⑧ UCコード  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 DCR受信の場合(④③、④④ UCコード)参照(P.14)
- ②⑨ ENCRYPTION設定データ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 DCR受信の場合(④⑤ ENCRYPTION設定データ)参照(P.14)
- ③⑩～③② ENCRYPTION KEYデータ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 DCR受信の場合(④⑥～④⑧ ENCRYPTION KEYデータ)参照(P.14)
- ③③、③④ その他のデータ  
 SSB/CW/FSK/AM/WFMの場合  
 (②⑥、②⑦ その他のデータ)参照(P.15)

メモリスキャンスタート(リモート)の内容データ  
 コマンド：1A 0B 02



- ①～⑤ 周波数データ  
 受信周波数データ参照(P.9)
- ⑥、⑦ 受信モードデータ  
 受信モードデータ参照(P.9)
- ⑧ DUP設定データ  
 メモリーチャンネルの内容データ⑬参照(P.11)
- ⑨～⑫ オフセット周波数データ  
 オフセット周波数の設定参照(P.9)
- ⑬、⑭ TS周波数設定データ  
 メモリーチャンネルの内容データ⑱、⑲参照(P.11)
- ⑮、⑯ プログラマブルTSデータ  
 メモリーチャンネルの内容データ⑳、㉑参照(P.11)
- ⑰ ATTデータ  
 メモリーチャンネルの内容データ㉒参照(P.11)
- ⑱ P.AMPデータ  
 メモリーチャンネルの内容データ㉓参照(P.11)
- ⑲ ANTデータ  
 メモリーチャンネルの内容データ㉔参照(P.11)
- ⑳ IPプラス(IP+)データ  
 メモリーチャンネルの内容データ㉕参照(P.11)

## リモート機能

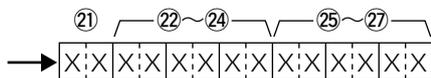
### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

メモリスキャンスタート(リモート)の内容データ

コマンド：1A 0B 02(つづき)

#### FM受信の場合



②1 TONE設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
FM受信の場合(④2 TONE設定データ)参照(P.12)

②2~②4 TSQL周波数データ  
TSQL周波数の設定参照(P.18)

②5~②7 DTCSコードデータ  
DTCSコードの設定参照(P.18)

#### D-STAR受信の場合



②1 D.SQL設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
D-STAR受信の場合(④2 D.SQL設定データ)参照(P.12)

②2 CSQLデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
D-STAR受信の場合(④3 CSQL設定データ)参照(P.12)

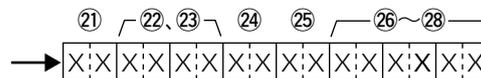
#### P25受信の場合



②1 D.SQL設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
P25受信の場合(④2 D.SQL設定データ)参照(P.12)

②2~②4 NACデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
P25受信の場合(④3~④5 NACデータ)参照(P.12)

#### dPMR受信の場合



②1 D.SQL設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
dPMR受信の場合(④2 D.SQL設定データ)参照(P.17)

②2、②3 COM IDデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
dPMR受信の場合(④3、④4 COM IDデータ)参照(P.17)

②4 CCデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
dPMR受信の場合(④5 CCデータ)参照(P.17)

②5 SCRM設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
dPMR受信の場合(④6 SCRM設定データ)参照(P.17)

②6~②8 SCRM KEYデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
dPMR受信の場合(④7~④9 SCRM KEYデータ)参照(P.17)

#### NXDN受信の場合



②1 D.SQL設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
NXDN受信の場合(④2 D.SQL設定データ)参照(P.17)

②2 RANコード  
メモリーチャンネルの内容データ  
NXDN受信の場合(④3 RANコード)参照(P.17)

②3 ENCRYPTION設定データ  
メモリーチャンネルの内容データ  
NXDN受信の場合(④4 ENCRYPTION設定データ)参照(P.17)

②4~②8 ENCRYPTION KEYデータ  
メモリーチャンネルの内容データ  
NXDN受信の場合(④5~④7 ENCRYPTION KEYデータ)参照(P.17)

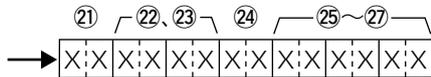
## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

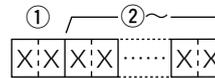
メモリスキャンスタート(リモート)の内容データ  
 コマンド：1A 0B 02(つづき)

#### DCR受信の場合



- ① D.SQL設定データ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 DCR受信の場合(④ D.SQL設定データ)参照(P.18)
- ②、③ UCコード  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 DCR受信の場合(④、④ UCコード)参照(P.18)
- ④ ENCRYPTION設定データ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 DCR受信の場合(⑤ ENCRYPTION設定データ)参照(P.18)
- ⑤~⑦ ENCRYPTION KEYデータ  
 メモリーチャンネルの内容データ  
 DCR受信の場合(⑥~⑧ ENCRYPTION KEYデータ)参照(P.18)

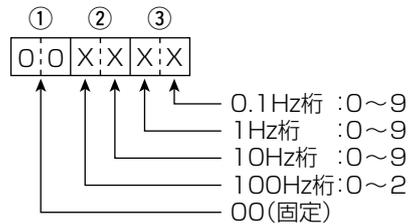
メモリスキャンデータセット(リモート)の内容データ  
 コマンド：1A 0B 03



- ① 連番データ  
 1コマンドごとに1つずつ増加させる連番を指定します。  
 コマンド1A 0B 02(P.16)につづけて最初に送る場合は「01」を指定します。  
 連番は「00~99」の範囲とし、前回は「99」の場合は「00」に戻します。  
 コマンド1A 0B 02(P.16)を送ると、「00」にリセットされます。
- ②~⑦ チャンネル情報  
 コマンド1A 0B 02(P.16)の「①~」と同じデータです。

#### TSQL周波数の設定

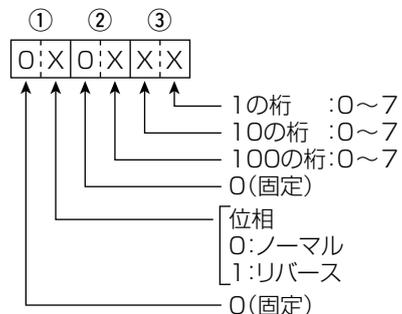
コマンド：1B 01



※TSQL周波数については、IC-R8600取扱説明書(本製品付属)の5-10ページをご覧ください。

#### DTCSコードの設定

コマンド：1B 02



※DTCSコードについては、IC-R8600取扱説明書(本製品付属)の5-10ページをご覧ください。

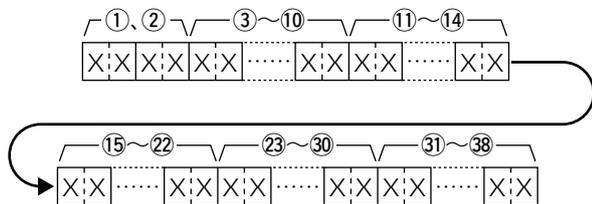
## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

##### D-STAR受信コールサインデータ

コマンド：20 0001、20 0002



#### ①ヘッダーフラグデータ(1バイト目)

データ	説明	
bit7	0(固定)	—
bit6	0(固定)	—
bit5	0(固定)	—
bit4	0/1	0=音声、1=データ
bit3	0/1	0=直接、1=中継
bit2	0/1	0=割り込みなし、1=割り込みあり
bit1	0/1	0=データ、1=制御
bit0	0/1	0=通常通信、1=緊急通信

#### ②ヘッダーフラグデータ(2バイト目)

データ			機能	説明
bit2	bit1	bit0		
1	1	1	レピータ局制御	レピータ局の制御モード
1	1	0	自動応答	自動応答時に使用
1	0	1	(未使用)	(未使用)
1	0	0	再送	再送要求フラグ
0	1	1	ACK	ACKフラグ
0	1	0	応答なし	応答なしフラグ
0	0	1	中継不可	中継不可フラグ
0	0	0	NULL	NULL

③~⑩：CALLER(全8文字)

⑪~⑭：CALLER以降のメモ(全4文字)

⑰~⑲：CALLED(全8文字)

⑳~㉓：RXRPT1(全8文字)

㉔~㉗：RXPRT2(全8文字)

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

CALLER：呼び出しをした局のコールサイン

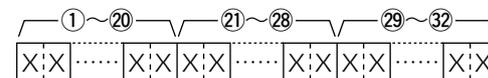
CALLED：呼び出しを受けた局のコールサイン

RXRPT1：呼び出し局からみたアクセスレピータのコールサイン  
 ※ゲートウェイ通信で呼び出された場合は、直接受信したレピータのゲートウェイ局

RXPRT2：直接受信したレピータのコールサイン

##### D-STAR受信メッセージデータ

コマンド：20 0101、20 0102



①~⑳：メッセージ(全20文字)

㉑~㉔：CALLER(全8文字)

㉕~㉗：CALLER以降のメモ(全4文字)

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

##### D-STAR受信ステータスデータ

コマンド：20 0201、20 0202

データ	機能	説明
bit7	0	0(固定) —
bit6	0/1	通話状態 D-STAR受信中のとき=1 (CSQL設定とは関係なし)
bit5	0/1	終話状態 ユーザーの操作で終話したとき=1
bit4	0/1	着信状態 受信音が聞こえるとき=1
bit3	0/1	BK 受信状態 BK点滅中のとき=1
bit2	0/1	EMR 受信状態 EMR点滅中のとき=1
bit1	0/1	妨害状態 妨害受信状態 (D-STAR FM点滅中)のとき=1
bit0	0/1	パケット ロス状態 パケットロス表示中のとき=1

## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

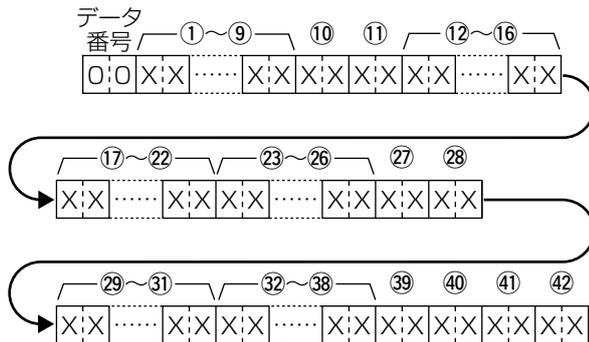
#### D-STAR受信GPS/D-PRSデータ

コマンド：20 0301、20 0302

#### データ番号とデータ内容

データ番号	説明
00	D-PRSのポジション
01	D-PRSのオブジェクト
02	D-PRSのアイテム
03	D-PRSのウェザー

#### ポジションデータ



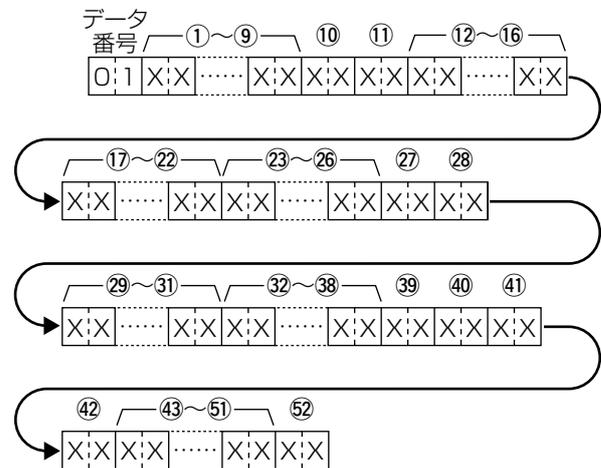
- ①～⑨：コールサイン/SSID  
(9桁のASCIIコード(A～Z、0～9、/、-、(スペース)))
- ⑩、⑪：シンボル(2桁のASCIIコード(00h～EFh))
- ⑫～⑯：緯度(dd° mm.mmm形式)
- ⑰～⑳：経度(ddd° mm.mmm形式)
- ㉓～㉖：高度(0.1m単位)
- ㉗、㉘：針路(1度単位)
- ㉙～㉛：速度(0.1km/h単位)
- ㉜～㉝：日時(UTC)  
(yyyy年mm月dd日HH時MM分DD秒の方式)
- ㉞：出力(下表参照)
- ㉟：地上高(下表参照)
- ㊱：ゲイン(下表参照)
- ㊲：指向性(下表参照)

項目 値	出力	地上高	ゲイン	指向性
0	0	3/10	0	無指向性
1	1	6/20	1	45° NE
2	4	12/40	2	90° E
3	9	24/80	3	135° SE
4	16	49/160	4	180° S
5	25	98/320	5	225° SW
6	36	195/640	6	270° W
7	49	390/1280	7	315° NW
8	64	780/2560	8	360° N
9	81	1561/5120	9	-
単位	W	m/ft	dB	deg

受信データにない情報の領域は「FF」

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

#### オブジェクトデータ



- ①～⑨：コールサイン/SSID  
(9桁のASCIIコード(A～Z、0～9、/、-、(スペース)))
- ⑩、⑪：シンボル(2桁のASCIIコード(00h～EFh))
- ⑫～⑯：緯度(dd° mm.mmm形式)
- ⑰～⑳：経度(ddd° mm.mmm形式)
- ㉓～㉖：高度(0.1m単位)
- ㉗、㉘：針路(1度単位)
- ㉙～㉛：速度(0.1km/h単位)
- ㉜～㉝：日時(UTC)  
(yyyy年mm月dd日HH時MM分DD秒の形式)
- ㉞：出力(下表参照)
- ㉟：地上高(下表参照)
- ㊱：ゲイン(下表参照)
- ㊲：指向性(下表参照)

項目 値	出力	地上高	ゲイン	指向性
0	0	3/10	0	無指向性
1	1	6/20	1	45° NE
2	4	12/40	2	90° E
3	9	24/80	3	135° SE
4	16	49/160	4	180° S
5	25	98/320	5	225° SW
6	36	195/640	6	270° W
7	49	390/1280	7	315° NW
8	64	780/2560	8	360° N
9	81	1561/5120	9	-
単位	W	m/ft	dB	deg

- ㉞～㉟：ネーム  
(9桁のASCIIコード(00～EF)：16進数)
- ㊱：タイプ(1=Live、0=Killed)

受信データにない情報の領域は「FF」

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

## リモート機能

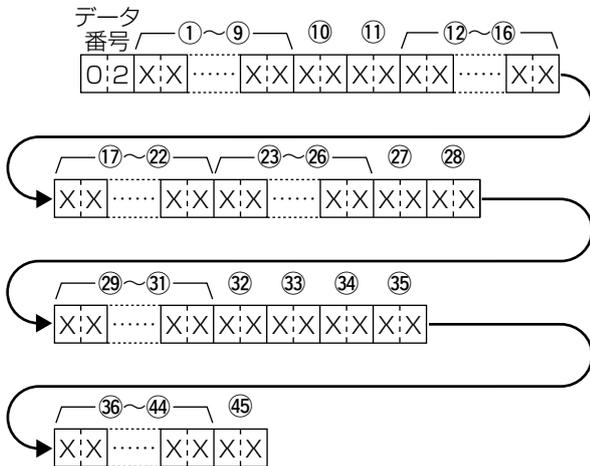
### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

D-STAR受信GPS/D-PRSデータ

コマンド：20 0301、20 0302(つづき)

#### アイテムデータ



- ①～⑨：コールサイン/SSID  
(9桁のASCIIコード(A～Z、0～9、/、-、(スペース)))
- ⑩、⑪：シンボル(2桁のASCIIコード(00h～EFh))
- ⑫～⑯：緯度(dd° mm.mmm形式)
- ⑰～⑳：経度(ddd° mm.mmm形式)
- ㉓～㉖：高度(0.1m単位)
- ㉗、㉘：針路(1度単位)
- ㉙～㉚：速度(0.1km/h単位)
- ㉛：出力(下表参照)
- ㉜：地上高(下表参照)
- ㉝：ゲイン(下表参照)
- ㉞：指向性(下表参照)

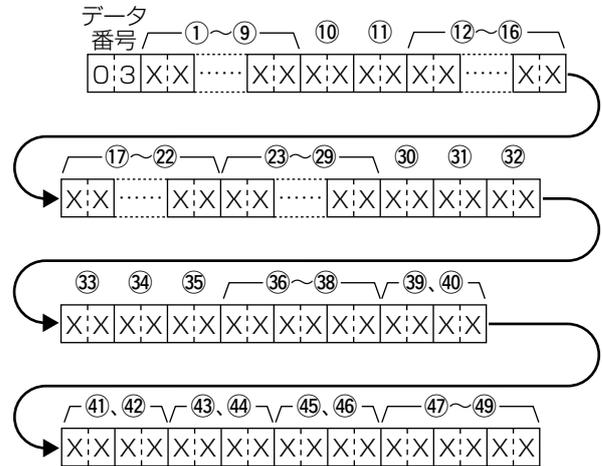
項目 値	出力	地上高	ゲイン	指向性
0	0	3/10	0	無指向性
1	1	6/20	1	45° NE
2	4	12/40	2	90° E
3	9	24/80	3	135° SE
4	16	49/160	4	180° S
5	25	98/320	5	225° SW
6	36	195/640	6	270° W
7	49	390/1280	7	315° NW
8	64	780/2560	8	360° N
9	81	1561/5120	9	-
単位	W	m/ft	dB	deg

- ㉞～㉟：ネーム  
(9桁のASCIIコード(00～EF)：16進数)
- ㊱：タイプ(1=Live、0=Killed)

受信データにない情報の領域は「FF」

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

#### ウェザーデータ



- ①～⑨：コールサイン/SSID  
(9桁のASCIIコード(A～Z、0～9、/、-、(スペース)))
- ⑩、⑪：シンボル(2桁のASCIIコード(00h～EFh))
- ⑫～⑯：緯度(dd° mm.mmm形式)
- ⑰～⑳：経度(ddd° mm.mmm形式)
- ㉓～㉙：日時(UTC)  
(yyyy年mm月dd日HH時MM分DD秒の形式)
- ㉚、㉛：風向き(1度単位)
- ㉜、㉝：風速(0.1m/s単位)
- ㉞、㉟：瞬間風速(0.1m/s単位)
- ㊱～㊳：温度(摂氏0.1℃単位)
- ㊴、㊵：1時間雨量(0.1mm単位)
- ㊶、㊷：24時間雨量(0.1mm単位)
- ㊸、㊹：夜間からの雨量(0.1mm単位)
- ㊺、㊻：湿度(1%単位)
- ㊼～㊾：気圧(0.1hPa単位)

受信データにない情報の領域は「FF」

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

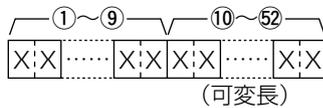
## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧

##### D-STAR受信GPS/D-PRSメッセージ

コマンド：20 0401、20 0402



①~⑨：コールサイン/SSID

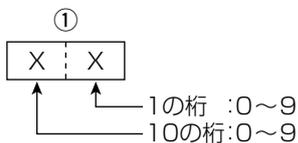
⑩~⑫：メッセージ

(最大43桁のASCIIコード(00~EF)：16進数)

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

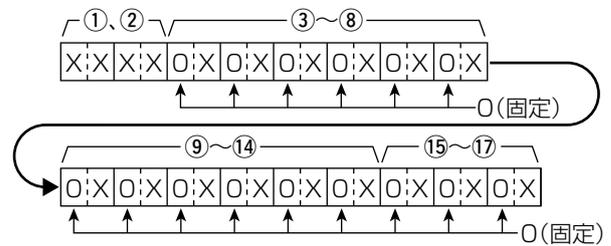
##### D-STAR受信CSQLコードの設定

コマンド：20 0501、20 0502



##### P25受信IDの設定

コマンド：20 0601、20 0602



#### ①ヘッダーフラグデータ(1バイト目)

データ	説明
bit7	0(固定) —
bit6	0(現状) Reserve
bit5	0(現状) Reserve
bit4	0(現状) Reserve
bit3	下表参照 呼び出し種別
bit2	
bit1	0/1 0=秘話OFF、1=秘話ON
bit0	0/1 0=通常通信、1=緊急通信

データ	機能
bit3 bit2	
1 1	呼び出し種別=全体呼び出し
1 0	呼び出し種別=グループ呼び出し
0 1	呼び出し種別=個別呼び出し
0 0	呼び出し種別=不明

#### ②ヘッダーフラグデータ(2バイト目)

データ	説明
bit7	0(固定) —
bit6	0(現状) Reserve
bit5	0(現状) Reserve
bit4	0(現状) Reserve
bit3	0(現状) Reserve
bit2	0(現状) Reserve
bit1	0(現状) Reserve
bit0	0(現状) Reserve

③~⑧：CALLER(6桁の16進数)

⑨~⑭：CALLED(6桁の16進数)

⑮~⑰：NAC(3桁の16進数)

CALLER、CALLED、NACが不明な場合は、全桁「FF」

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

##### P25受信ステータスデータ

コマンド：20 0701、20 0702

データ	機能	説明
bit7	0 (固定)	—
bit6	0/1 (現状)	Reserve
bit5	0/1 通話状態	P25変調を受信しているとき=1 (NAC設定とは関係なし)
bit4	0/1 最後の終話理由	ユーザーの操作で終話したとき=1
bit3	0/1 着信状態	受信音が聞こえるとき=1
bit2	0/1 緊急通信受信状態	緊急通信受信時(EMR点滅中)のとき=1
bit1	0/1 妨害状態	妨害受信状態(P25 FM点滅中)のとき=1
bit0	0/1 秘話状態	秘話受信状態のとき=1

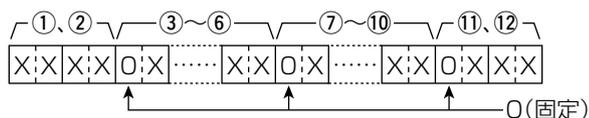
##### dPMR受信ステータスデータ

コマンド：20 0901、20 0902

データ	機能	説明
bit7	0 (固定)	—
bit6	0/1 (現状)	Reserve
bit5	0/1 dPMRモード	dPMR Tier2とき=1
bit4	0/1 通話状態	dPMR変調を受信しているとき=1 (CC/COM ID設定とは関係なし)
bit3	0/1 最後の終話理由	ユーザーの操作で終話したとき=1
bit2	0/1 着信状態	受信音が聞こえるとき=1
bit1	0/1 妨害状態	妨害受信状態(dPMR FM点滅中)のとき=1
bit0	0/1 秘話状態	秘話受信状態のとき=1

#### dPMR受信IDの設定

コマンド：20 0801、20 0802



##### ①ヘッダーフラグデータ(1バイト目)

データ	説明
bit7	0 (固定) —
bit6	0 (現状) Reserve
bit5	0 (現状) Reserve
bit4	0/1 0=dPMR446、1=Tier2
bit3	下表参照 呼び出し種別
bit2	下表参照 呼び出し種別
bit1	0/1 0=秘話OFF、1=秘話ON
bit0	0 (現状) Reserve

データ	機能
bit3 bit2	
1 1	呼び出し種別=全体呼び出し
1 0	未使用
0 1	呼び出し種別=個別/グループ呼び出し
0 0	呼び出し種別=不明

##### ②ヘッダーフラグデータ(2バイト目)

データ	説明
bit7	0 (固定) —
bit6	0 (現状) Reserve
bit5	0 (現状) Reserve
bit4	0 (現状) Reserve
bit3	0 (現状) Reserve
bit2	0 (現状) Reserve
bit1	0 (現状) Reserve
bit0	0 (現状) Reserve

③~⑥：CALLER(7桁の10進数)

⑦~⑩：CALLED(7桁の10進数)

⑪、⑫：CC/COM ID(2、または3桁の10進数)

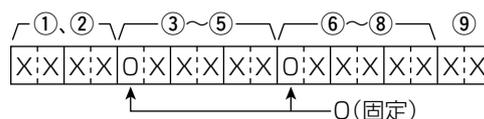
CALLER、CALLED、CC/COM IDが不明な場合は、全桁「FF」

上記⑦~⑩(CALLED、7桁の10進数)がワイルドカードを含む場合は、該当する桁は「A」

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

#### NXDN受信IDの設定

コマンド：20 0A01、20 0A02



##### ①ヘッダーフラグデータ(1バイト目)

データ	説明
bit7	0 (固定) —
bit6	0 (現状) Reserve
bit5	0 (現状) Reserve
bit4	0/1 0=Very Narrow、1=Narrow
bit3	下表参照 呼び出し種別
bit2	下表参照 呼び出し種別
bit1	0/1 0=秘話OFF、1=秘話ON
bit0	0 (現状) Reserve

データ	機能
bit3 bit2	
1 1	呼び出し種別=全体呼び出し
1 0	呼び出し種別=グループ呼び出し
0 1	呼び出し種別=個別呼び出し
0 0	呼び出し種別=不明

##### ②ヘッダーフラグデータ(2バイト目)

データ	説明
bit7	0 (固定) —
bit6	0 (現状) Reserve
bit5	0 (現状) Reserve
bit4	0 (現状) Reserve
bit3	0 (現状) Reserve
bit2	0 (現状) Reserve
bit1	0 (現状) Reserve
bit0	0 (現状) Reserve

③~⑤：CALLER(5桁の10進数)

⑥~⑧：CALLED(5桁の10進数)

⑨：RAN(2桁の10進数)

CALLER、CALLED、RANが不明な場合は、全桁「FF」

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

##### NXDN受信ステータスデータ

コマンド：20 0B01、20 0B02

データ	機能	説明
bit7	0	0(固定) —
bit6	0/1	0(現状) Reserve
bit5	0/1	NXDNモード Narrowのとき=1
bit4	0/1	通話状態 NXDN変調を受信しているとき=1 (RAN設定とは関係なし)
bit3	0/1	最後の 終話理由 ユーザーの操作で終話したとき=1
bit2	0/1	着信状態 受信音が聞こえるとき=1
bit1	0/1	妨害状態 妨害受信状態(NXDN-VN/N FM点減中)の とき=1
bit0	0/1	秘話状態 秘話受信状態のとき=1

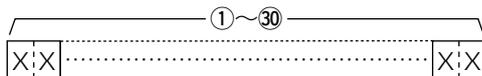
##### DCR受信ステータスデータ

コマンド：20 0D01、20 0D02

データ	機能	説明
bit7	0	0(固定) —
bit6	0/1	0(現状) Reserve
bit5	0/1	0(現状) Reserve
bit4	0/1	通話状態 DCR変調を受信しているとき=1 (UC設定とは関係なし)
bit3	0/1	最後の 終話理由 ユーザーの操作で終話したとき=1
bit2	0/1	着信状態 受信音が聞こえるとき=1
bit1	0/1	妨害状態 妨害受信状態(DCR FM点減中)のとき=1
bit0	0/1	秘話状態 秘話受信状態のとき=1

##### D-STAR受信データ(トランシーブ)

コマンド：22 0101



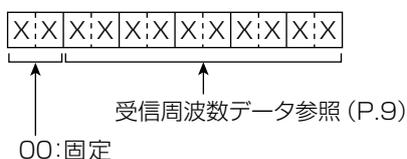
①～⑩：受信データ(最大30バイト)

※「FA～FF(16進数)」は、「FF 0A～FF 0F」に変換して出力されます。

この場合は最大60バイトになります。

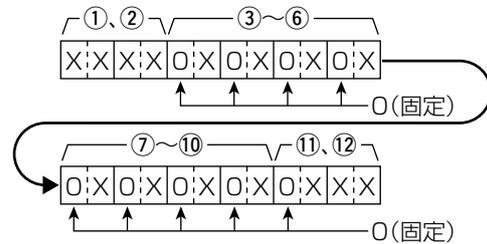
##### 選択しているVFO、または選択していないVFOの周波数の設定

コマンド：25



##### DCR受信IDの設定

コマンド：20 0C01、20 0C02



##### ①ヘッダーフラグデータ(1バイト目)

データ	説明
bit7	0(固定) —
bit6	0(現状) Reserve
bit5	0(現状) Reserve
bit4	0(現状) Reserve
bit3	下表参照
bit2	呼び出し種別
bit1	0/1 0=秘話OFF、1=秘話ON
bit0	0(現状) Reserve

データ	機能
bit3 bit2	1 1 呼び出し種別=全体呼び出し
1 0	呼び出し種別=グループ呼び出し
0 1	呼び出し種別=個別呼び出し
0 0	呼び出し種別=不明

##### ②ヘッダーフラグデータ(2バイト目)

データ	説明
bit7	0(固定) —
bit6	0(現状) Reserve
bit5	0(現状) Reserve
bit4	0(現状) Reserve
bit3	0(現状) Reserve
bit2	0(現状) Reserve
bit1	0(現状) Reserve
bit0	0(現状) Reserve

③～⑥：CALLER(4桁の16進数)

⑦～⑩：CALLED(4桁の16進数)

⑪、⑫：UC(3桁の10進数)

CALLER、CALLED、UCが不明な場合は、全桁「FF」

※FF：電源ON後、一度も受信していないとき

## リモート機能

### ■ CI-Vについて

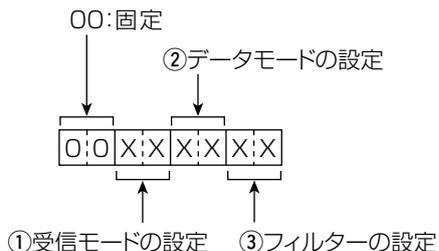
#### ◇コマンド一覧(つづき)

選択しているVFO、または選択していないVFOに設定している受信モードとフィルターの設定

コマンド：26

※データモードの設定、およびフィルターの設定が省略できます。

省略した場合、指定受信モードのデフォルトフィルター設定が選択されます。

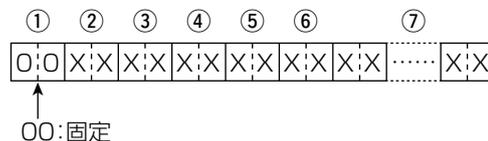


①受信モードの設定		②データモードの設定	③フィルターの設定
00:LSB	11:S-AM(D)	00:固定	01:FIL1
01:USB	14:S-AM(L)		02:FIL2
02:AM	15:S-AM(U)		03:FIL3
03:CW	16:P25		
04:FSK	17:D-STAR		
05:FM	18:dPMR		
06:WFM	19:NXDN-VN		
07:CW-R	20:NXDN-N		
08:FSK-R	21:DCR		

#### 出力波形データ

コマンド：27 00

スペクトラムスコープの波形データをパソコンに送出します。



②分割番号(NOW)：01～11

③分割番号(MAX)：11(USB)

USBポートからは、データを11分割して送出します。

※LANポートからは、データを分割しません。

分割番号(MAX)とは、分割総数を指します。

分割番号(NOW)とは、分割したうちの何番目を指します。

例：11分割中の5分割目を送信する場合、

分割番号(NOW)は「05」、分割番号(MAX)は「11」となります。

※USBポートから送出する場合、分割番号(NOW)が1番目のデータには、波形データ(⑦)は乗せません。

2番目以降のデータは、00:固定(①)、分割番号(NOW)(②)、分割番号(MAX)(③)、波形データ(⑦)を乗せます。

④センターモード/FIX(固定)モード

00:センターモード

01:FIX(固定)モード

⑤波形情報

波形情報は、センターモード、FIX(固定)モード(④)で異なります。

センターモードの場合：センター周波数+スパン  
受信周波数データ(P.9)

スペクトラムスコープのスパンの設定(センターモード時のみ)  
(②～⑥)(P.26)

FIX(固定)モードの場合：下限周波数+上限周波数

スペクトラムスコープのFIX(固定)エッジ周波数の設定(③～⑫)  
(P.26)

⑥ Out of Range

00:レンジ範囲内

01:レンジ範囲外

※Out of Rangeの場合は、波形がないため、波形データ(⑦)は乗せません。

⑦ 波形データ

データ範囲：0～160

データ長：475

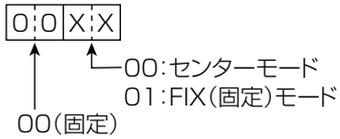
## リモート機能

### ■ CI-Vについて

#### ◇コマンド一覧(つづき)

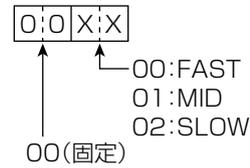
#### スペクトラムスコープのセンターモードとFIX(固定)モードの設定

コマンド：27 14



#### スペクトラムスコープのスイープスピードの設定

コマンド：27 1A



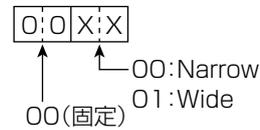
#### スペクトラムスコープのスパンの設定(センターモード時のみ)

コマンド：27 15

①	②	③	④	⑤	⑥	スパン(Hz)	
0:0	0:0	X:X	X:X	0:X	0:0	2500	2.5k
0(固定)	0(固定)	10Hz桁	1kHz桁	10MHz桁	100MHz桁	5000	5k
0(固定)	0(固定)	0.2, 5	0.1, 2, 5	0(固定)	0(固定)	10000	10k
10Hz桁	1kHz桁	100Hz桁	10kHz桁	10MHz桁	100MHz桁	25000	25k
0(固定)	0(固定)	0.1, 2, 5	0.1, 2, 5	0(固定)	0(固定)	50000	50k
100Hz桁	100kHz桁	10MHz桁	100MHz桁	0(固定)	0(固定)	100000	100k
10kHz桁	10MHz桁	100MHz桁	0(固定)	0(固定)	0(固定)	250000	250k
10MHz桁	100MHz桁	0(固定)	0(固定)	0(固定)	0(固定)	500000	500k
100MHz桁	0(固定)	0(固定)	0(固定)	0(固定)	0(固定)	1000000	1.0M
0(固定)	0(固定)	0(固定)	0(固定)	0(固定)	0(固定)	2500000	2.5M

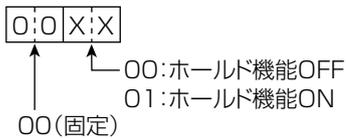
#### スペクトラムスコープの画像信号帯域幅(VBW)の設定

コマンド：27 1D



#### スペクトラムスコープのホールド機能の設定

コマンド：27 17



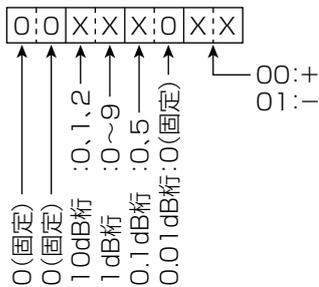
#### スペクトラムスコープのFIX(固定)エッジ周波数の設定

コマンド：27 1E

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
0:1	0:1	X:X									
0(固定)	0(固定)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0(固定)	0(固定)	10Hz桁	1Hz桁	1kHz桁	100Hz桁	10kHz桁	10MHz桁	100MHz桁	10Hz桁	1kHz桁	100Hz桁
0(固定)	0(固定)	エッジ周波数(下限)	エッジ周波数(上限)	エッジ周波数(上限)	エッジ周波数(上限)						

#### スペクトラムスコープのリファレンスレベルの設定

コマンド：27 19



※調整範囲：-20.0dB～+20.0dB(0.5dB刻み)

高品質がテーマです。

