



補足説明書

---

HF/50MHz TRANSCEIVER

**IC-7300**  
**IC-7300M**  
**IC-7300S**

---

---

本書はリモート機能(CI-VI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
■ REMOTE(リモート)ジャックについて	2
◇ パソコンの接続	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

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ パソコンの接続

本製品にパソコンを接続することにより、周波数や運用モード、VFO/メモリーモードなどをコントロールできます。

コントロールは、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。

接続方法は下記の2とおりあります。

1: USBケーブル(市販品)

※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。

2: CT-17(生産終了品 CI-Vレベルコンバーター)

※RS-232Cタイプのシリアルポートを持つパソコンに接続

※パソコンで、アイコム無線機を制御する方法は、CT-17取扱説明書、およびCI-Vシステム解説書(有料)がありますので、入手方法については、弊社 i USE(アイユーズ)にお問い合わせください。

### ◇ CI-Vのデータ設定について

CI-Vシステムを利用して無線機を外部からコントロールするとき、または無線機の周波数や運用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の設定が必要になります。

これらの設定は、セットモードですべてできます。

(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、フォーマットの中の各コマンドやデータは、次のページをご覧ください。(P.3~P.15)

#### (1) コントローラー(パソコン)→無線機(本製品)

①		②		③		④		⑤		⑥		⑦							
プリアンプル				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	4	E	0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	F	D

#### (2) 無線機(本製品)→コントローラー(パソコン)

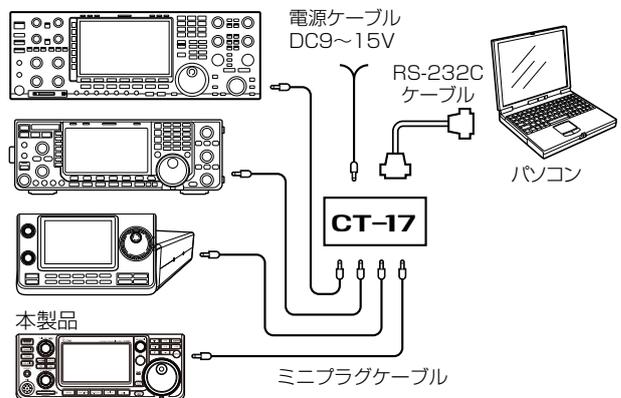
①		②		③		④		⑤		⑥		⑦							
プリアンプル				受信アドレス		送信アドレス		コマンド		サブコマンド		データエリア				ポストアンブル			
F	E	F	E	E	0	9	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	F	D

- ① **プリアンプル** : データのはじめに挿入する同期用コードで、16進数の「FE」を2回送出します。
- ② **受信アドレス** : 本製品のアドレスを「94(16進数)」、コントローラーのアドレスを「E0(16進数)」としたときの例を示しています。
- ③ **送信アドレス** : 同上
- ④ **コマンド** : コントロールできる機能を16進数2桁のコマンドとしています。  
※無線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** : 使用するコマンドによっては、サブコマンド(コマンドを補足する命令)が必要になります。
- 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.15参照)
- 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。

### USBドライバーのダウンロード

USBケーブルでの接続に必要なUSBドライバー、およびインストールガイドは、弊社ホームページ <https://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→個人のお客様→ダウンロード(ファームウェア/ドライバ))よりダウンロードしてください。  
※ダウンロードの手順は、予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

### CT-17を使用した場合の接続例



### ご注意

CI-Vコマンドで設定を変更後、無線機本体でツマミ(音量設定など、印があるボリューム類)を直接操作した場合、その時点ですべてのツマミの設定がツマミ位置の調整値に戻ります。

# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて(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	運用モードの設定(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	運用モードの設定	
07			VFO状態にする	
	00		VFO Aを選択する	
	01		VFO Bを選択する	
	A0		VFO AとVFO Bの内容を同じにする	
	B0		VFO AとVFO Bの内容を入れ替える	
08			メモリー状態にする	
		0001~0099	M-CHの設定 ※0001(M-CH01)、0099(M-CH99)	
		0100	プログラムスキャンエッジ(P1)の設定	
		0101	プログラムスキャンエッジ(P2)の設定	
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	
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	
	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	
	A1		Δfスキャン用スピン範囲を±5 kHzに設定	
	A2		Δfスキャン用スピン範囲を±10 kHzに設定	
	A3		Δfスキャン用スピン範囲を±20 kHzに設定	
	A4		Δfスキャン用スピン範囲を±50 kHzに設定	
	A5		Δfスキャン用スピン範囲を±100 kHzに設定	
	A6		Δfスキャン用スピン範囲を±500 kHzに設定	
	A7		Δfスキャン用スピン範囲を±1 MHzに設定	
	B0		セレクト指定をOFFに設定	
	B1			セレクト指定を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
		01~03		メモリーCHのセレクト番号の指定 ※01=SEL1、02=SEL2、03=SEL3
		B2	00~03	セレクトメモリースキャンのセレクト番号の指定 ※00=ALL、01=SEL1、02=SEL2、03=SEL3
	D0			スキャンレジュームをOFFに設定
D3			スキャンレジュームをONに設定	
0F		00	スプリットOFFの読み込み	
		01	スプリットONの読み込み	
		00	スプリットをOFFに設定	
		01	スプリットをONに設定	

コマンド	サブ	データ	動作
10*		00	チューニングステップをOFF(10Hz、または1Hz)に設定
		01	チューニングステップを100Hzステップに設定
		02	チューニングステップを1kHzステップに設定
		03	チューニングステップを5kHzステップに設定
		04	チューニングステップを9kHzステップに設定
		05	チューニングステップを10kHzステップに設定
		06	チューニングステップを12.5kHzステップに設定
		07	チューニングステップを20kHzステップに設定
		08	チューニングステップを25kHzステップに設定
11*		00/20	アッテネーターの設定 ※00=OFF、20=20dB ON
13	00		スピーチ機能(Sレベル)+周波数+運用モードの発声
	01		スピーチ機能(Sレベル)+周波数の発声
	02		スピーチ機能(運用モード)の発声
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	SQ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	TWIN PBT(内側)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	TWIN PBT(外側)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)
	0A	0000~0255	RF POWERの出力設定 ※0000=最小~0255=最大
	0B	0000~0255	MICゲインの設定 ※0000=最小~0255=最大
	0C	0000~0255	KEY SPEEDの設定 ※0000=6wpm~0255=48wpm
	0D	0000~0255	NOTCHの設定 ※0000=下側に移行、0128=センター、0255=上側に移行
	0E	0000~0255	COMPLレベルの設定 ※0000=0~0255=10
	0F	0000~0255	BK-INディレイタイムの設定 ※0000=2.0d~0255=13.0d
	12	0000~0255	NBLレベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
	15	0000~0255	モニターゲインの設定 ※0000=0%~0255=100%
	16	0000~0255	VOXゲインの設定 ※0000=0%~0255=100%
	17	0000~0255	Anti VOXゲインの設定 ※0000=0%~0255=100%
	19	0000~0255	LCDバックライトの設定 ※0000=0%~0255=100%

# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ 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読み込みの状態 ※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	
	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読み込みの状態 ※00=Close、01=Open	
	07	00/01	OVF Indicatorの読み込み ※00=消灯、01=点灯	
	11	0000~0255	Poメーターレベルの読み込み ※0000=0%~0143=50%~0213=100%	
	12	0000~0255	SWRメーターレベルの読み込み ※0000=SWR1.0、0048=SWR1.5、0080=SWR2.0、0120=SWR3.0	
	13	0000~0255	ALCメーターレベルの読み込み ※0000=最小~0120=最大	
	14	0000~0255	COMPメーターレベルの読み込み ※0000=0dB、0130=15dB、0241=30dB	
	15	0000~0255	Vdメーターレベルの読み込み ※0000=0V、0013=10V、0241=16V	
	16	0000~0255	Idメーターレベルの読み込み ※0000=0A、0097=10A、0146=15A、0241=25A	
	16*	02	00~02	プリアンプの設定 ※00=OFF、01=プリアンプ1 ON、02=プリアンプ2 ON
		12	00~03	AGCの設定 ※00=OFF、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	
42		00/01	TONEの設定 ※00=OFF、01=ON	
43		00/01	トーンスケルチ設定 ※00=OFF、01=ON	
44		00/01	COMPの設定 ※00=OFF、01=ON	
45		00/01	MONITORの設定 ※00=OFF、01=ON	
46		00/01	VOXの設定 ※00=OFF、01=ON	
47		00~02	BK-INの設定 ※00=OFF、01=SEMI BK-IN ON、02=FULL BK-IN ON	
48		00/01	マニュアルノッチの設定 ※00=OFF、01=ON	
4F		00/01	TPPFの設定 ※00=OFF、01=ON(Mark/Shift設定が125/170のときのみON可能)	
50		00/01	ダイヤルロック機能の設定 ※00=OFF、01=ON	
56		00/01	DSPフィルタータイプの設定 ※00=SHARP、01=SOFT	
57		00~02	マニュアルノッチ幅の設定 ※00=WIDE、01=MID、02=NAR	
58		00~02	SSB送信帯域幅の設定 ※00=WIDE、01=MID、02=NAR	
65	00/01	IPプラス(IP+)機能の設定 ※00=OFF、01=ON		

コマンド	サブ	データ	動作	
17 (注2)		P.13参照	CWメッセージの送出	
18	00		本体電源OFF操作	
	01		本体電源ON操作(注3)	
19	00		本体のIDコードを読み込む	
1A*	00	P.11参照	M-CHの内容設定	
	01	P.10参照	バンドスタッキングレジスターの内容設定	
	02	P.12参照	メモリーキーヤーの内容設定(注1)	
	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(時定数)の設定 ※00=OFF、SSB/CW/RTTY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	SSB受信音用HPF/LPFの設定
		0002	00~10	SSB受信音(低音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0003	00~10	SSB受信音(高音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0004	P.9参照	AM受信音用HPF/LPFの設定
		0005	00~10	AM受信音(低音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0006	00~10	AM受信音(高音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0007	P.9参照	FM受信音用HPF/LPFの設定
		0008	00~10	FM受信音(低音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0009	00~10	FM受信音(高音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0010	P.9参照	CW受信音用HPF/LPFの設定
		0011	P.9参照	RTTY受信音用HPF/LPFの設定
		0012	00~10	SSB送信音(低音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0013	00~10	SSB送信音(高音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0014	P.9参照	SSB送信帯域幅(WIDE)の設定
		0015	P.9参照	SSB送信帯域幅(MID)の設定
		0016	P.9参照	SSB送信帯域幅(NAR)の設定
		0017	00~10	AM送信音(低音)の設定 ※00=-5~10=+5
		0018	00~10	AM送信音(高音)の設定 ※00=-5~10=+5
0019		00~10	FM送信音(低音)の設定 ※00=-5~10=+5	
0020		00~10	FM送信音(高音)の設定 ※00=-5~10=+5	
0021		0000~0255	ピープレベルの設定 ※0000=0%~0255=100%	
0022		00/01	ピープレベルリミット設定 ※00=OFF、01=ON	
0023		00/01	操作音の設定 ※00=OFF、01=ON	
0024		00		バンドエッジピープ音OFFの設定
		01		バンドエッジピープ音ONの設定(デフォルトのエッジに対してピープが鳴る)
	02		バンドエッジピープ音ユーザー設定ONの設定	
0025	00~02	RF/SQLボリュームタイプの設定 ※00=オート、01=SQL、02=RF+SQL		

# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作
1A*	05	0026 00~05	送信電波遅延時間(HF帯)の設定 ※00=OFF、01=10ms、02=15ms、03=20ms、04=25ms、05=30ms
		0027 00~05	送信電波遅延時間(50MHz帯)の設定 ※00=OFF、01=10ms、02=15ms、03=20ms、04=25ms、05=30ms
		0029 00~05	タイムアウトタイマー(CI-V)の設定 ※00=OFF、01=3分、02=5分、03=10分、04=20分、05=30分
		0030 00/01	クイックスプリットの設定 ※00=OFF、01=ON
		0031 P.10参照	FMスプリット運用のオフセット周波数設定(HF帯)
		0032 P.10参照	FMスプリット運用のオフセット周波数設定(50MHz帯)
		0033 00/01	スプリットロック機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0034 00/01	[TUNER]キーの設定 ※00=Manual、01=Auto
		0035 00/01	アンテナチューナーのPTTスタート機能設定 ※00=OFF、01=ON
		0036 00~02	RTTYマーク周波数の設定 ※00=1275Hz、01=1615Hz、02=2125Hz
		0037 00~02	RTTYシフト幅の設定 ※00=170Hz、01=200Hz、02=425Hz
		0038 00/01	RTTYキーイング極性の設定 ※00=Normal、01=Reverse
		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	運用モードの発声設定 ※00=OFF、01=ON
		0043 0000~0255	スピーチレベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0044 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
		0045 00/01	ロック機能の設定 ※00=メインダイヤルロック、01=パネルロック
		0046 00/01	メモパッドCH数の設定 ※00=5CH、01=10CH
		0047 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
		0048 00/01	マイク[UP]/[DOWN]スピードの設定 ※00=Slow、01=Fast
		0049 00/01	クイックRIT/ΔTXクリアの設定 ※00=OFF、01=ON
		0050 00~02	SSBモードの[NOTCH]キーの設定 ※00=Auto、01=Manual、02=Auto/Manual
		0051 00~02	AMモードの[NOTCH]キーの設定 ※00=Auto、01=Manual、02=Auto/Manual
		0052 00/01	SSB/CW周波数シフト機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0053 00/01	CWモードのキャリアポイント設定 ※00=LSB、01=USB
		0054 00/01	[POWER]キーによる画面保存の設定 ※00=OFF、01=ON
		0055 00/01	画面の保存フォーマットの設定 ※00=PNG形式、01=BMP形式
		0056 00/01	キーボードの設定 ※00=Ten-key、01=Full Keyboard
		0057 00/01	マーカ信号の出力設定 ※00=OFF、01=ON
		0058 0000~0255	基準周波数の設定 ※0000=0%~0255=100%
		0059 00/01	ACC/USB出力選択の設定 ※00=AF、01=IF

コマンド	サブ	データ	動作
1A*	05	0060 0000~0255	ACC/USBへのAF出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0061 00/01	ACC/USBへのAF出力に対するスケルチ連動設定 ※00=OFF(OFFEN)、01=ON
		0062 00/01	ACC/USBへのAF出力に対するピーブ音やスピーチ機能の出力設定 ※00=OFF、01=ON
		0063 0000~0255	ACC/USBへのIF出力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0064 0000~0255	ACC変調入力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0065 0000~0255	USB変調入力レベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0066 00~04	データモードOFF時の変調入力コネクター設定 ※00=MIC、01=ACC、02=MIC,ACC、03=USB、04=MIC,USB
		0067 00~04	データモード時の変調入力コネクター設定 ※00=MIC、01=ACC、02=MIC,ACC、03=USB、04=MIC,USB
		0068 00/01	VOICE用外部キーボードの設定 ※00=OFF、01=ON
		0069 00/01	メモリーキー用外部キーボードの設定 ※00=OFF、01=ON
		0070 00/01	RTTYメモリー用外部キーボードの設定 ※00=OFF、01=ON
		0071 00/01	CI-Vトランシーブ機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0072 0000~0223	USB → REMOTEのCI-Vトランシーブアドレスの設定(16進数) ※0000=00h~0223=Dfh
		0073 00/01	CI-V出力(アンテナ用)項目設定 ※00=OFF、01=ON
		0074 00/01	CI-V USBポートの設定 ※00=[REMOTE]と接続、01=[REMOTE]から切断 ※読み込みのみ
		0075 00/01	USBポートでのCI-V運用におけるエコーバックの設定 ※00=OFF、01=ON
		0076 00/01	USB(シリアルポート)割り当て機能の設定 ※00=CI-V、01=RTTYデコード
		0077 00~03	RTTYデコード出力のボーレート設定 ※00=4800bps、01=9600bps、02=19200bps、03=38400bps
		0078 00~02	USBポートでの送信制御端子の設定 ※00=OFF、01=DTR、02=RTS ※CWキーイング、およびRTTY(FSK)と異なる端子を設定すること
		0079 00~02	USBポートでのCWキーイング端子の設定 ※00=OFF、01=DTR、02=RTS ※送信制御と異なる端子を設定すること
		0080 00~02	USBポートでのRTTY(FSK)端子の設定 ※00=OFF、01=DTR、02=RTS ※送信制御と異なる端子を設定すること
		0081 0000~0255	LCDバックライトの設定 ※0000=0%~0255=100%
		0082 00/01	表示タイプの設定 ※00=A、01=B
		0083 00/01	表示書体の設定 ※00=Basic、01=Round
		0084 00/01	メーターピークホールド機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0085 00/01	メモリー名前表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0086 00/01	マニュアルノッチフィルター帯域幅のポップアップ表示設定 ※00=OFF、01=ON
		0087 00/01	デジタルTWIN PBT操作時の変化量を表示するポップアップ機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0088 00/01	IFフィルター切り替え時の変化量を表示するポップアップ機能の設定 ※00=OFF、01=ON

# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作
1A*	05	0089 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
		0090 00/01	オープニング画面表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0091 P.10参照	オープニング画面に表示する文字の設定 ※最大10文字
		0092 00/01	パワーオンチェックの設定 ※00=OFF、01=ON
		0093 00/01	表示言語の設定 ※00=英語、01=日本語
		0094 20000101 ~ 20991231	日付の設定 ※20000101(2000年1月1日)~ 20991231(2099年12月31日)
		0095 0000~ 2359	時刻の設定 ※0000(00時00分)~2359(23時59分)
		0096 P.13参照	UTC(協定世界時)との時差設定
		0097 00/01	送信信号のスコープ表示設定 ※00=OFF、01=ON
		0098 00~02	スコープのピーク波形ホールド機能設定 ※00=OFF、01=10秒HOLD、02=ON
		0099 00~02	センタータイプ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.)
		0100 00/01	マーカー表示位置の設定 ※FIX(固定)モード、スクロール (SCROLL-C、SCROLL-F)モード時 ※00=Filter Center、01=Carrier Point
		0101 00/01	画像信号帯域幅の設定 ※00=Narrow、01=Wide
		0102 00~03	スコープ波形表示のアベレージング機能の設定 ※00=OFF、01=2、02=3、03=4
		0103 00/01	スペクトル表示の設定 ※00=Fill(塗りのみ)、 01=Fill+Line(塗りと線)
		0104 P.9参照	スペクトル表示色(塗り)の設定
		0105 P.9参照	スペクトル表示色(線)の設定
		0106 P.9参照	スペクトル表示色(ピーク波形ホールド)の設定
		0107 00/01	バンドスコープのウォーターフォール表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0108 00~02	ウォーターフォール降下速度の設定 ※00=SLOW、01=MID、02=FAST
		0109 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
		0110 00~07	ウォーターフォール(バンドスコープ)のピーク 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
		0111 00/01	ウォーターフォールのマーカー自動非表示設定 ※00=OFF、01=ON
		0112 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (0.03MHz~1.60MHz帯用)
		0113 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (0.03MHz~1.60MHz帯用)
		0114 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (0.03MHz~1.60MHz帯用)
		0115 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (1.60MHz~2.00MHz帯用)
		0116 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (1.60MHz~2.00MHz帯用)
		0117 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (1.60MHz~2.00MHz帯用)
		0118 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (2.00MHz~6.00MHz帯用)
		0119 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (2.00MHz~6.00MHz帯用)
		0120 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (2.00MHz~6.00MHz帯用)
		0121 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (6.00MHz~8.00MHz帯用)
		0122 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (6.00MHz~8.00MHz帯用)

コマンド	サブ	データ	動作
1A*	05	0123 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (6.00MHz~8.00MHz帯用)
		0124 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (8.00MHz~11.00MHz帯用)
		0125 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (8.00MHz~11.00MHz帯用)
		0126 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (8.00MHz~11.00MHz帯用)
		0127 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (11.00MHz~15.00MHz帯用)
		0128 P.8参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (11.00MHz~15.00MHz帯用)
		0129 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (11.00MHz~15.00MHz帯用)
		0130 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (15.00MHz~20.00MHz帯用)
		0131 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (15.00MHz~20.00MHz帯用)
		0132 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (15.00MHz~20.00MHz帯用)
		0133 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (20.00MHz~22.00MHz帯用)
		0134 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (20.00MHz~22.00MHz帯用)
		0135 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (20.00MHz~22.00MHz帯用)
		0136 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (22.00MHz~26.00MHz帯用)
		0137 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (22.00MHz~26.00MHz帯用)
		0138 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (22.00MHz~26.00MHz帯用)
		0139 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (26.00MHz~30.00MHz帯用)
		0140 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (26.00MHz~30.00MHz帯用)
		0141 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (26.00MHz~30.00MHz帯用)
		0142 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (30.00MHz~45.00MHz帯用)
		0143 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (30.00MHz~45.00MHz帯用)
		0144 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (30.00MHz~45.00MHz帯用)
		0145 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (45.00MHz~60.00MHz帯用)
		0146 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (45.00MHz~60.00MHz帯用)
		0147 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (45.00MHz~60.00MHz帯用)
		0148 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数1の設定 (60.00MHz~74.80MHz帯用)
		0149 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数2の設定 (60.00MHz~74.80MHz帯用)
		0150 P.9参照	バンドスコープエッジ周波数3の設定 (60.00MHz~74.80MHz帯用)
		0151 00/01	オーディオFFTスコープの表示形式の設定 ※00=Line(線)、01=Fill(塗り)
		0152 P.9参照	オーディオFFTスコープ波形のカラー設定
		0153 00/01	オーディオFFTスコープのウォーターフォール 表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0154 P.9参照	オーディオオシロスコープのカラー設定
		0155 00~04	001数字による略語化のNormal設定 ※00=Normal、01=190→ANO、 02=190→ANT、03=90→NO、 04=90→NT
		0156 01~08	001トリガーチャネルの設定 ※01=M1~08=M8
		0157 0001~ 9999	001カウンター値の設定 ※0001=1~9999=9999
		0158 0000~ 0255	CWサイドトーンレベルの設定 ※0000=0%~0255=100%

# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作
1A*	05	00/01	CWサイドトーンレベルリミットの設定 ※00=OFF、01=ON
		01~60	メモリーキー送出手のリピート時間設定 ※01=1秒~60=60秒
		28~45	ドット/ダッシュのウエイト長の設定 ※28=1:1:2.8~45=1:1:4.5
		00~03	CWの送信電波が定格出力になるまでの時間設定 ※00=2ミリ秒、01=4ミリ秒、02=6ミリ秒、03=8ミリ秒
		00/01	パドル極性の設定 ※00=Normal、01=Reverse
		00~02	キータイプの設定 ※00=Straght、01=Bug、02=Paddle
		00/01	マイク[UP]/[DOWN]をパドル代替の設定 ※00=OFF、01=ON
		00~03	RTTY FFTスコープ波形表示のアペレージング機能の設定 ※00=OFF、01=2、02=3、03=4
		P.9参照	RTTY FFTスコープ波形のカラー設定
		00/01	RTTYデコードのUSOS設定 ※00=OFF、01=ON
		00/01	RTTY改行コードの設定 ※00=CR.LF.CR+LF、01=CR+LF
		00/01	RTTY送信時のUSOS設定 ※00=OFF、01=ON
		P.9参照	RTTY受信文字のカラー設定
		P.9参照	RTTY送信文字のカラー設定
		00/01	RTTY送信ログの設定 ※00=OFF、01=ON
		00/01	RTTYデコードログファイル保存形式の設定 ※00=Text、01=HTML ※ログオン時FA
		00/01	RTTYタイムスタンプの設定 ※00=OFF、01=ON
		00/01	RTTYタイムスタンプの時刻設定 ※00=Local、01=UTC(協定世界時)
		00/01	RTTYタイムスタンプでの周波数表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		00/01	スキャンスピードの設定 ※00=Slow、01=Fast
		00/01	スキャンレジュームの設定 ※00=OFF、01=ON
		00/01	VOICE送信オートモニターの設定 ※00=OFF、01=ON
		01~15	VOICE送信リピート時間の設定 ※01=1秒~15=15秒
		00/01	QSO録音モードの設定 ※00=送受信、01=受信のみ
		00/01	QSO録音する送信音声の設定 ※00=マイク音声を直接録音する、01=送信モニター音を録音する
		00/01	QSO受信録音条件の設定 ※00=常時、01=スケルチ連動
		00/01	QSO録音ファイル分割の設定 ※00=OFF、01=ON
		00/01	QSO録音のPTT自動録音の設定 ※00=OFF、01=ON
		00~03	送信操作による自動録音機能で、送信する直前の受信音を録音するか、しないかの設定 ※00=OFF(録音しない)、01=直前の5秒を録音、02=直前の10秒を録音、03=直前の15秒を録音
		00~03	QSO録音ファイル再生中、早送り、または早戻し操作でのスキップ時間の設定 ※00=3秒、01=5秒、02=10秒、03=30秒
00~09	NB動作時のノイズ減衰レベル設定 ※00=1~09=10		

コマンド	サブ	データ	動作
1A*	05	0000~0255	NB動作のノイズ幅設定 ※0000=1~0255=100
		00~20	VOXディレイタイムの設定 ※00=0.0秒~20=2.0秒
		00~03	VOX音声遅延の設定 ※00=OFF、01=Short、02=Mid、03=Long
		00/01	中波帯 ATT の設定 ※00=OFF、01=ON
		00~02	スクリーンフルキーボード配列の設定 ※00=日本、アメリカ、イギリス、01=ドイツ、02=フランス
		0000~0255	VOICE TXのTX LEVELの設定 ※0000=0%~0255=100%
		P.9参照	SSB-D送信帯域幅の設定
		00/01	USB接続時入力禁止時間の設定 ※00=OFF、01=ON
		P.12参照	フロントキーカスタマイズ [VOX/BK-IN] キーのカスタマイズ
		P.12参照	フロントキーカスタマイズ [AUTOTUNE] キーのカスタマイズ
		P.12参照	フロントキーカスタマイズ [▲] キーの設定
		P.12参照	フロントキーカスタマイズ [▼] キーのカスタマイズ
		P.12参照	マイクキーカスタマイズ [UP] キーのカスタマイズ
		P.12参照	マイクキーカスタマイズ [DN] キーのカスタマイズ
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (0.03MHz~1.60MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (1.60MHz~2.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (2.00MHz~6.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (6.00MHz~8.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (8.00MHz~11.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (11.00MHz~15.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (15.00MHz~20.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (20.00MHz~22.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (22.00MHz~26.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (26.00MHz~30.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (30.00MHz~45.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (45.00MHz~60.00MHz帯用)
		P.9参照	バンドスコープエッジ周波数4の設定 (60.00MHz~74.80MHz帯用)
00/01	PTT端子機能の設定 ※00=PTT入力、01=PTT入力+SEND出力		
06	P.10参照	DATAモードの設定	
07	00/01	IPプラス(IP+)機能の設定 ※00=OFF、01=ON	
1B*	00	P.13参照	レピータ用トーン周波数の設定
	01	P.13参照	トーンスケルチ用トーン周波数の設定

# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作
1C	00*	00	送受信の切り替え 受信 ※CI-V出力(アンテナ用)項目設定(コマンド: 1C 04)がONのときは、変化時に自動で出力
		01	送受信の切り替え 送信 ※CI-V出力(アンテナ用)項目設定(コマンド: 1C 04)がONのときは、変化時に自動で出力
	01*	00~02	アンテナチューナーの設定 ※00=OFF、01=ON、02=強制チューン
	02*	00/01	XFCの設定 ※00=OFF、01=ON
	03	P.9参照	送信周波数の読み込み ※CI-V出力(アンテナ用)項目設定(コマンド: 1C 04)がONのときは、変化時に自動で出力
	04*	00/01	無線機の状態(周波数など)を[REMOTE]ジャックからアンテナコントローラーに出力する設定 ※00=OFF、01=ON
1E	00		無線機本体の送信帯域数の読み込み
	01	P.9参照	無線機本体の送信帯域の読み込み
	02		ユーザー送信帯域数の読み込み
	03*	P.9参照	ユーザー送信帯域の設定
21*	00	P.13参照	RIT周波数の設定
	01	00/01	RIT機能の設定 ※00=OFF、01=ON
	02	00/01	ΔTX機能の設定 ※00=OFF、01=ON
25*		P.13参照	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.13参照	選択しているVFO、または選択していないVFOに設定している運用モードとフィルターの設定
27*	00	P.14参照	バンドスコープの出力波形データ出力 ※バンドスコープ動作の設定(コマンド: 27 10)と、バンドスコープの波形データ出力の設定(コマンド: 27 11)がONのときに転送されます。
	10	00/01	バンドスコープ動作の設定 ※00=OFF、01=ON
	11(注4)	00/01	バンドスコープの波形データ出力の設定 ※00=OFF、01=ON
	12	00	バンドスコープのMAIN/SUB表示切り替え ※00=MAIN固定
	13	00	バンドスコープのSingle/Dual切り替え ※00=Single固定
	14	P.14参照	バンドスコープのモード設定
	15	P.14参照	バンドスコープのスパン設定 ※センターモード、SCROLL-Cモード時
	16	P.14参照	バンドスコープのエッジ番号設定 ※FIX(固定)モード、SCROLL-Fモード時
	17	P.14参照	バンドスコープのホールド機能の設定
	19	P.15参照	バンドスコープのリファレンスレベルの設定
	1A	P.15参照	バンドスコープのスイープスピードの設定
	1B	00/01	バンドスコープの送信中の波形表示設定(センターモード時のみ) ※00=表示しない、01=表示する
	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.15参照	バンドスコープの画像信号帯域幅(VBW)の設定
	1E	P.15参照	バンドスコープのFIX(固定)エッジ周波数の設定
20	00/01	マーカー位置の設定 ※FIX(固定)モード、スクロール(SCROLL-C、SCROLL-F)モード時 ※00=Filter Center、01=Carrier Point	
28	00	00~08	送信用ボイスメモリー(T1~T8)の送出 ※0x00=送出停止、01=T1~08=T8を送出

※「\*」マークの項目は読み込み/書き込みができません。

注1: カウンターを挿入するときは、他のチャンネルのカウンターをクリアしてから挿入してください。

注2: 無線機がCWモードで送信状態、またはブ레이크イン機能がONのときに、パソコンから送出すると、CWコードとして無線機から送信されます。

注3: 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 : 150個 ●57600bps : 75個

●38400bps : 50個 ●19200bps : 25個

●9600bps : 13個 ●4800bps : 7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	9	4	E	0	1	8	0	1	F	D

×7

注4: [USB]ポート\*に接続するときだけ設定できます。

★下記で、「CI-V USBポート」が「[REMOTE]」から切断、「CI-V USBポート」が「115200」に設定されている必要があります。

**MENU** >> **SET** > **外部端子**

※[REMOTE]ジャックに接続、または「CI-V USBポート」が「[REMOTE]」と接続で[USB]ポートに接続するときは設定できません。

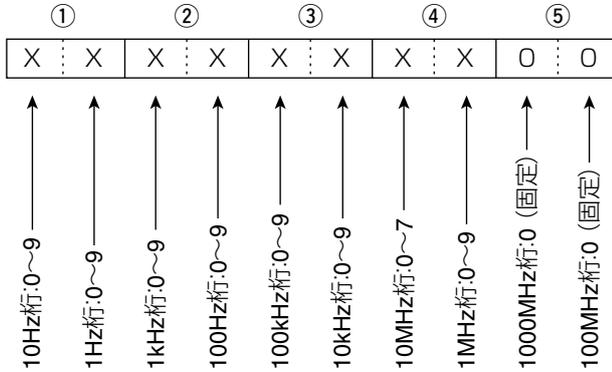
# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

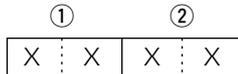
#### ● 運用周波数データ

コマンド：00、03、05、1C 03



#### ● 運用モードデータ

コマンド：01、04、06

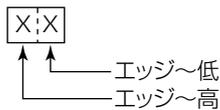


① 運用モード		② フィルター設定	
00 : LSB	05 : FM	01 : FIL1	
01 : USB	07 : CW-R	02 : FIL2	
02 : AM	08 : RTTY-R	03 : FIL3	
03 : CW	—	—	
04 : RTTY	—	—	

※コマンド01、06では、フィルターデータは省略できます。省略した場合、コマンド01ではFIL1、コマンド06では指定運用モードのデフォルトフィルター設定が選択されます。

#### ● SSB/SSB-D送信帯域幅の設定

コマンド：1A 05 0014、0015、0016、0196



エッジ~低	エッジ~高
0=100Hz	0=2500Hz
1=200Hz	1=2700Hz
2=300Hz	2=2800Hz
3=500Hz	3=2900Hz

#### ● 各運用モード受信帯域のHPF/LPF設定

コマンド：1A 05 0001、0004、0007、0010、0011



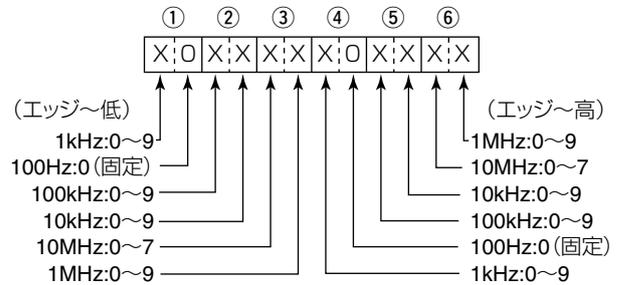
HPF側	LPF側
00=スルー	05~24=500~2400Hz
01~20=100~2000Hz	25=スルー

※HPF<LPFに設定します。

#### ● バンドスコープエッジ周波数の設定

コマンド：1A 05 0112 ~ 0150

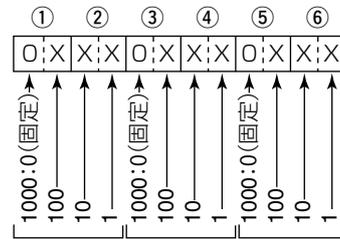
1A 05 0204 ~ 0216



#### ● バンド/FFTスコープ波形/RTTY文字のカラー設定

コマンド：1A 05 0104、0105、0106、0152、0154、

0167、0171、0172

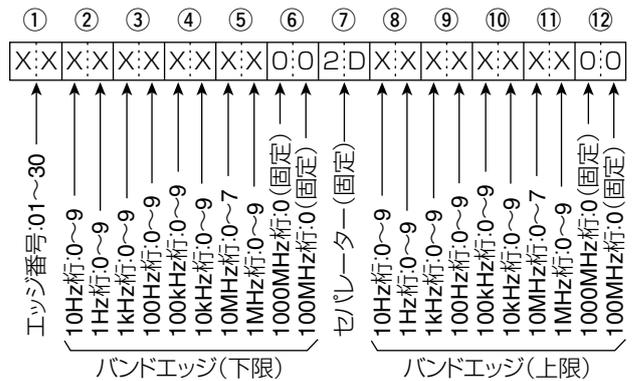


R:赤設定 G:緑設定 B:青設定

※それぞれ0000~0255で設定

#### ● バンドエッジ周波数データ

コマンド：02、1E 01、1E 03



※バンドエッジ周波数を読み込む(コマンド：02)場合は、①(エッジ番号)を送出しない。

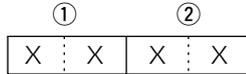
# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

#### ● バンドスタッキングレジスターデータ

コマンド：1A 01



※バンドスタッキングレジスターの設定には、下記を参照して、運用バンドデータと、呼び出し順位データのあとに、周波数など\*の情報を付加します。

\*：M-CHの内容データ(④～⑯)をご参照ください。

(P.11)

#### ① 運用バンドデータ

データ	バンド	周波数範囲(MHz)
01	1.9	1.800000～1.999999
02	3.5	3.400000～4.099999
03	7	6.900000～7.499999
04	10	9.900000～10.499999
05	14	13.900000～14.499999
06	18	17.900000～18.499999
07	21	20.900000～21.499999
08	24	24.400000～25.099999
09	28	28.000000～29.999999
10	50	50.000000～54.000000
11	GENE	上記以外

#### ② 呼び出し順位データ

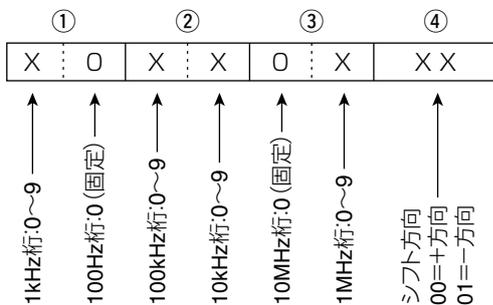
データ	呼び出し番号
01	1(最上位)
02	2
03	3(最下位)

※バンドスタッキングレジスターの内容を読み込むには、上記を参照して、運用バンドデータと、呼び出し順位データを併せて入力します。

【例】21MHz帯の運用で古い情報(最下位)を指定するときは、「0703」と入力します。

#### ● スプリットオフセット周波数の設定

コマンド：1A 05 0031、0032



#### ● 各種入力文字一覧データ

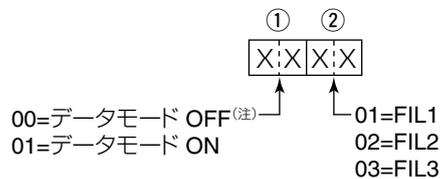
コマンド：1A 00、1A 05 0091

キャラクタ	ASCIIコード	説明	キャラクタ	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	かな	+	2B	記号
ヲ	A6	かな	-	2D	記号
ア～ツ	A7～AF	かな	*	2A	記号
スペース	20	スペース	/	2F	記号
ゝ	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	設定項目と対応文字
1A 00	M-CHネーム部分 すべてに対応
1A 05 0091	オープニング画面の表示文字列 英字(大文字)、数字、記号(-./@)、スペースのみ

#### ● データモードの設定

コマンド：1A 06



(注) 00設定時は、②にも00を設定してください。

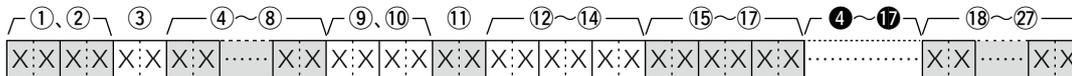
## リモート機能

### ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

#### ◇ コマンド一覧(つづき)

##### ● M-CH の内容データ

コマンド : 1A 00



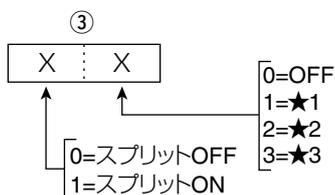
##### ①、② M-CH番号データ

0001 ~ 0099 : M-CH 01 ~ 99

0100 : プログラムスキャンチャンネルP1

0101 : プログラムスキャンチャンネルP2

##### ③ スプリット/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チャンネル(P1、P2)の場合は、両方とも0に設定してください。

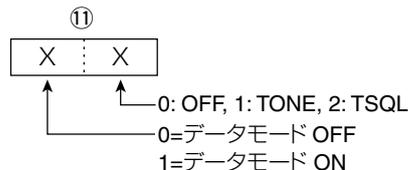
##### ④ ~ ⑧ 周波数データ

- 運用周波数データ参照(P.9)

##### ⑨、⑩ 運用モードデータ

- 運用モードデータ参照(P.9)

##### ⑪ DATA/トーン設定データ



##### ⑫ ~ ⑭ レピータトーン周波数データ

##### ⑮ ~ ⑰ トーンスケルチ周波数データ

- レピータ/トーンスケルチトーン周波数の設定参照(P.13)

##### ⑱ ~ ㉓ メモリーネームデータ

全10文字

- 各種入力文字一覧データ参照(P.10)

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 : M-CH(0001 ~ 0099のみ。P1/P2は不可)

③ : FF

④ ~ : なし

#### 【④ ~ ⑰について】

◎ ④ ~ ⑰は、④ ~ ⑰と同じ内容のデータが格納されます。

◎ スプリット運用がONの場合、④ ~ ⑰は送信周波数用に使用されます。

◎ スプリット運用がOFFの場合でも、④ ~ ⑰には本製品の仕様に適合するデータを必ず入力してください。

(スプリット運用がOFFの場合は、④ ~ ⑰のデータを④ ~ ⑰にコピーすることをおすすめします。)

## リモート機能

### ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

#### ◇ コマンド一覧(つづき)

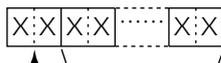
##### ● メモリーキーの入力文字コード表

コマンド：1A 02

キャラクタ	ASCIIコード	説明
0~9	30~39	数字
A~Z	41~5A	英字
a~z	61~7A	英字
(スペース)	20	語間 (文末以降はデータなしと同じ)
/	2F	記号
?	3F	記号
.	2C	記号
.	2E	記号
@	40	記号
^	5E	符号間なし開始 (語間、または文末まで)
*	2A	コンテストナンバー挿入 (いずれかの1CHに設定する)

##### ● メモリーキーの内容データ

コマンド：1A 02



②~⑦：テキストデータ

①：チャンネルデータ

01：M1 05：M5

02：M2 06：M6

03：M3 07：M7

04：M4 08：M8

##### ● フロントキーカスタマイズの設定

###### [VOX/BK-IN]キーのカスタマイズ

コマンド：1A 05 0198

データ	機能
00	VOX/BK-IN
01	PRESET
02	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 1
03	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 2
04	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 3
05	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 4

##### ● フロントキーカスタマイズの設定

###### [AUTOTUNE]キーのカスタマイズ

コマンド：1A 05 0199

データ	機能
00	AUTOTUNE
01	PRESET
02	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 1
03	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 2
04	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 3
05	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 4

##### ● [▲]キーのカスタマイズ

コマンド：1A 05 0200

データ	機能
00	M-CH UP
01	M-CH DOWN
02	PRESET
03	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 1
04	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 2
05	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 3
06	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 4

##### ● [▼]キーのカスタマイズ

コマンド：1A 05 0201

データ	機能
00	M-CH UP
01	M-CH DOWN
02	PRESET
03	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 1
04	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 2
05	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 3
06	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 4

##### ● マイクキーカスタマイズの設定

###### [UP]、[DN]キーのカスタマイズ

コマンド：1A 05 0202、0203

データ	機能
00	割り当てなし
01	UP
02	DOWN
03	UP(VFO: kHz)
04	DOWN(VFO: kHz)
05	XFC
06	VFO/MEMO
07	BAND UP
08	BAND DOWN
09	SPEECH
10	MODE
11	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 1
12	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 2
13	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 3
14	ボイス/キーヤー/RTTYメモリー 4
15	TS
16	MPAD
17	SPLIT
18	A/B
19	TUNER

# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

#### ● CWメッセージの送出データ

コマンド：17 全30文字

CWメッセージの送出文字コード

キャラクタ	ASCIIコード	説明
0~9	30~39	数字
A~Z	41~5A	英字
a~z	61~7A	英字
/	2F	記号
?	3F	記号
.	2E	記号
-	2D	記号
,	2C	記号
:	3A	記号
'	27	記号
(	28	記号
)	29	記号
=	3D	記号
+	2B	記号
"	22	記号
@	40	記号
(スペース)	20	語間

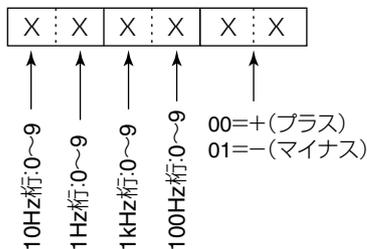
※ FF：CI-Vでの送出を停止

※「^」記号のあとは、文字間を詰めて送出

【例】AR → ^AR    SOS → ^SOS

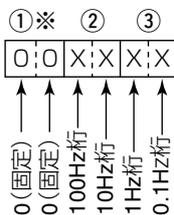
#### ● RIT周波数の設定

コマンド：21 00



#### ● レピータ/トーンスケルチトーン周波数の設定

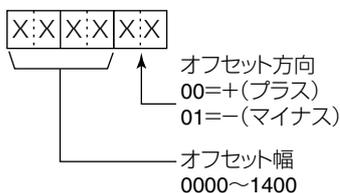
コマンド：1B 00、1B 01



※周波数を設定するときは、入力不要

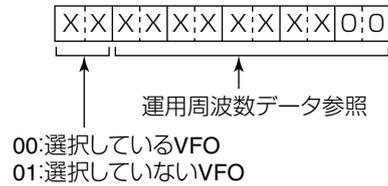
#### ● UTC(協定世界時)との時差設定

コマンド：1A 05 0096



#### ● 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

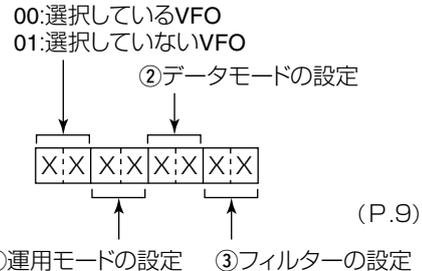


#### ● 選択しているVFO、または選択していないVFOに設定している運用モードとフィルターの設定

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、データモードOFFと指定運用モードのデフォルトフィルター設定が選択されます。



①運用モードの設定		②データモードの設定		③フィルターの設定	
00:LSB	05:FM	00:データモードOFF		01:FIL1	
01:USB	07:CW-R	01:データモードON		02:FIL2	
02:AM	08:RTTY-R			03:FIL3	
03:CW					
04:RTTY					

# リモート機能

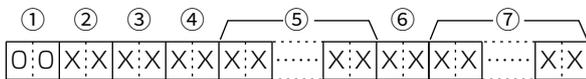
## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

#### ● 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コントローラーに送出します。



- ① 00(固定)
- ② 分割番号(NOW)：01～11
- ③ 分割番号(MAX)：11=USB

USB端子からは、データを11分割して送出します。

※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かを指します。  
 例：11分割中の5分割目を送信する場合、分割番号(NOW)は5、分割番号(MAX)は11となります。

※USB端子から送出する場合、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 表示モード：00=センターモード、01=FIX(固定)モード、02=スクロール(SCROLL-C)モード、03=スクロール(SCROLL-F)モード

#### ⑤ 波形情報

表示モードによって波形情報が異なります。

##### ◎センターモードの場合

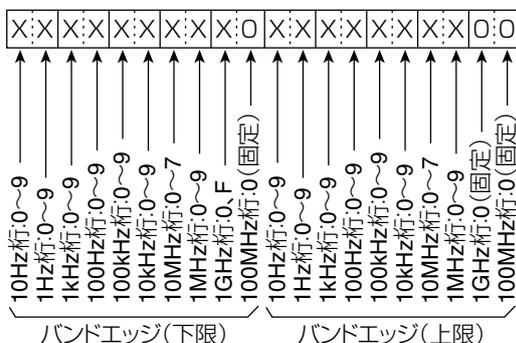
：センター周波数+スパン

※運用周波数データ(P.9)

※バンドスコープのスパンの設定(センターモード、スクロール(SCROLL-C)モード時)(②～⑥)(右上参照)

##### ◎FIX(固定)モード、スクロール(SCROLL-C、SCROLL-F)モードの場合の場合

：下限周波数+上限周波数



※スクロール(SCROLL-C、SCROLL-F)モードで、下限周波数がマイナスの値のときは、1GHz桁部分が「F」になる

#### 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、波形が無いので、波形データ(⑦)は乗せません。

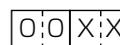
#### ⑦ 波形データ：

データ範囲 = 0～160

データ長 = 475

### ● スペクトラムスコープのモード設定

コマンド：27 14

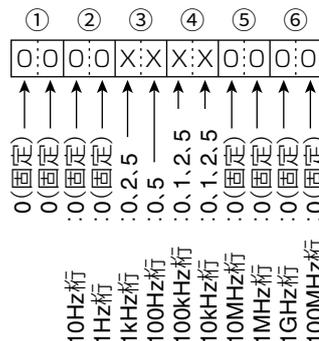


- 00:センターモード
- 01:FIX(固定)モード
- 02:SCROLL-Cモード
- 03:SCROLL-Fモード

### ● バンドスコープのスパンの設定

(センターモード、スクロール(SCROLL-C)モード時)

コマンド：27 15

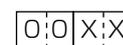


スパン(Hz)	
2500	2.5k
5000	5k
10000	10k
25000	25k
50000	50k
100000	100k
250000	250k
500000	500k

### ● バンドスコープのエッジ番号の設定

(FIX(固定)モード時、スクロール(SCROLL-F)モード時)

コマンド：27 16



- 00:固定
- 01:エッジ1
- 02:エッジ2
- 03:エッジ3
- 04:エッジ4

### ● バンドスコープのホールド機能の設定

コマンド：27 17



- 00:固定
- 00:ホールド機能OFF
- 01:ホールド機能ON

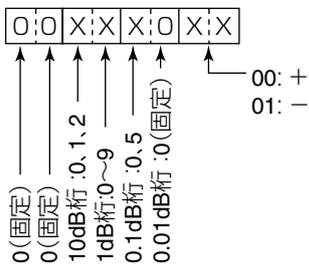
# リモート機能

## ■ REMOTE(リモート)ジャックについて

### ◇ コマンド一覧(つづき)

#### ● バンド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ステップ)

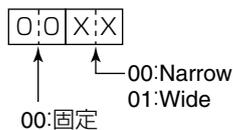
#### バンドスコープのスィープスピードの設定

コマンド: 27 1A



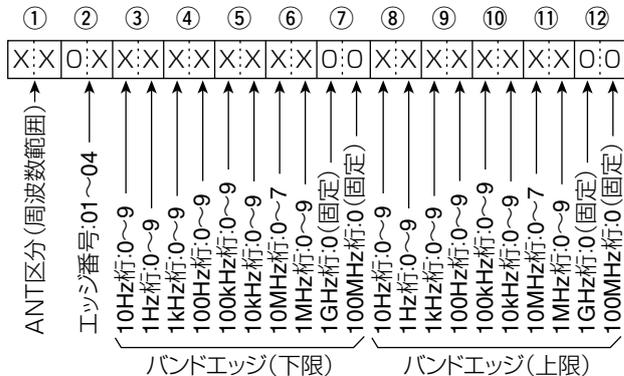
#### ● バンドスコープの画像信号帯域幅(VBW)の設定

コマンド: 27 1D



#### ● バンドスコープのFIX(固定)エッジ周波数の設定

コマンド: 27 1E



※100Hz桁以下の入力は無視(エラーにしない)

#### ① ANT区分(周波数範囲)

データ	ANT区分(周波数範囲)(Hz)
01	0.03 ~ 1.60
02	1.60 ~ 2.00
03	2.00 ~ 6.00
04	6.00 ~ 8.00
05	8.00 ~ 11.00
06	11.00 ~ 15.00
07	15.00 ~ 20.00
08	20.00 ~ 22.00
09	22.00 ~ 26.00
10	26.00 ~ 30.00
11	30.00 ~ 45.00
12	45.00 ~ 60.00
13	60.00 ~ 74.80

#### ② エッジ番号

01=1、02=2、03=3、04=4

高品質がテーマです。

