



補足説明書

HF/VHF/UHF
ALL MODE TRANSCEIVER
IC-7100
IC-7100M
IC-7100S

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
■ REMOTE(リモート)ジャックについて	2
◇ パソコンの接続について	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

◇ パソコンの接続について

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(付属品)

※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。

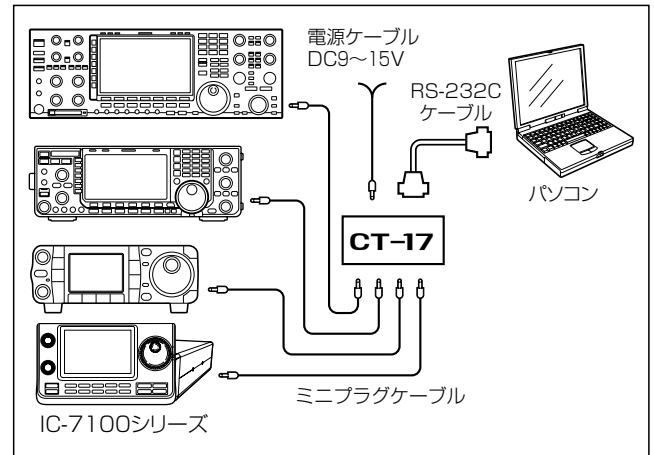
2: CT-17(別売品 CI-Vレベルコンバーター)

※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、弊社iUSEにお問い合わせください。

※パソコンで本製品をコントロールできる機能(コマンド)については、次ページをご覧ください。

CT-17(別売品)を使用した場合の接続例



◇ CI-Vのデータ設定について

CI-Vシステムを利用して外部コントロールするとき、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。

これらのデータは、すべてセットモードで設定できます。(各設定項目の説明は、取扱説明書17章をご覧ください。)

◇ CI-Vの基本フォーマットについて

(1)コントローラー(パソコン)→無線機(IC-7100シリーズ)

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	8 | 8	E | 0	X | X	X | X	X | X | X | X | X | X | X	F | D

(2)無線機(IC-7100シリーズ)→コントローラー(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	8 | 8	X | X	X | X	X | X | X | X | X | X | X	F | D

- ①プリアンブル : 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 } : IC-7100シリーズのアドレスを「88(16進数)」とし、コントローラーのアドレスを「E0」と
- ③送信アドレス } 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桁のコマンドとしています。
- ⑤サブコマンド : コマンドの補足命令として16進数2桁を使用します。
- 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。
※詳細については、本書9ページ～14ページをご覧ください。
- 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

■ 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(注2)		P.9参照	バンドエッジ周波数の読み込み
03(注2)		P.9参照	表示周波数の読み込み
04(注2)		P.9参照	表示運用モードの読み込み
05(注3)		P.9参照	周波数データの設定
06(注3)		P.9参照	運用モードの設定
07			VFOモードにする
	00		VFO Aを選択する
	01		VFO Bを選択する
	A0		VFO AとVFO Bを同じにする
	B0		VFO AとVFO Bを入れ替える
08			メモリーモードにする
		0001~0109	M-CHの設定 ※0001~0099=M-CH1~M-CH99、 0100/0101=1A/1B、 0102/0103=2A/2B、 0104/0105=3A/3B、 0106=144-C1、0107=144-C2、 0108=430-C1、0109=430-C2
	A0(注3)	01	メモリーバンクAの設定
		02	メモリーバンクBの設定
		03	メモリーバンクCの設定
		04	メモリーバンクDの設定
		05	メモリーバンクE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
0C(注2)			オフセット周波数の読み込み
0D(注3)			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
	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
	A1(注3)		ΔFスキャン用スパン範囲を±5kHzに設定
	A2(注3)		ΔFスキャン用スパン範囲を±10kHzに設定
	A3(注3)		ΔFスキャン用スパン範囲を±20kHzに設定
	A4(注3)		ΔFスキャン用スパン範囲を±50kHzに設定
	A5(注3)		ΔFスキャン用スパン範囲を±100kHzに設定
	A6(注3)		ΔFスキャン用スパン範囲を±500kHzに設定
	A7(注3)		ΔFスキャン用スパン範囲を±1MHzに設定
	B0(注3)		セレクト指定をOFFにする
	B1(注3)		セレクト指定をONにする
	D0(注3)		スキャン再スタートをOFFにする
	D3(注3)		スキャン再スタートをONにする
0F	00(注2)		スプリットOFFの読み込み
	01(注2)		スプリットONの読み込み
	11(注2)		DUP-の読み込み
	12(注2)		DUP+の読み込み
	00(注3)		スプリットをOFFにする
	01(注3)		スプリットをONにする
	10(注3)		シンプレックスモードにする
	11(注3)		デュプレックス(DUP-)モードにする
	12(注3)		デュプレックス(DUP+)モードにする

コマンド	サブ	データ	動作
10		00	TSを10Hz(1Hz)ステップにする
(注1)		01	TSを0.1kHzステップにする
		02	TSを1kHzステップにする
		03	TSを5kHzステップにする
		04	TSを6.25kHzステップにする
		05	TSを9kHzステップにする
		06	TSを10kHzステップにする
		07	TSを12.5kHzステップにする
		08	TSを20kHzステップにする
		09	TSを25kHzステップにする
		10	TSを50kHzステップにする
		11	TSを100kHzステップにする
		12	TSを1MHzステップにする
11		00	ATT OFFの設定
(注1)		12	ATT ON(12dB)の設定
13	00		音声合成のアナウンス (Sレベル+)周波数+モードの設定
	01		音声合成のアナウンス (Sレベル+)周波数の設定
	02		音声合成のアナウンス(モード)の設定
14	01	0000~0255	AFゲインの設定 ※0000=最小~0255=最大
(注1)	02	0000~0255	RFゲインの設定 ※0000=最小~0255=最大
	03	0000~0255	スケルチレベルの設定 ※0000=最小~0255=最大
	06	0000~0255	NRレベルの設定 ※0000=0%~0255=100%
	07	0000~0255	TWIN 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	TWIN 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)
	0A	0000~0255	送信出力設定 ※0000=最小~0255=最大
	0B	0000~0255	マイクゲインの設定 ※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	COMプレベルの設定 ※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	NB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%
	18	0000~0255	LCDコントラストの設定 ※0000=0%~0255=100%
	19	0000~0255	LCDバックライトの設定 ※0000=0%~0255=100%

(注1) 読み込み/書き込みができます。

(注2) 読み込みだけができます。

(注3) 書き込みだけができます。

リモート機能

コマンド	サブ	データ	動作	
1A (注1)	05	0011	00~05 送信ディレイ(144MHz帯)の設定 ※00=OFF、01=10ms、02=15ms、 03=20ms、04=25ms、05=30ms	
		0012	00~05 送信ディレイ(430MHz帯)の設定 ※00=OFF、01=10ms、02=15ms、 03=20ms、04=25ms、05=30ms	
		0013	00~05 タイムアウトタイマーの設定 ※00=OFF、01=3分、02=5分、03=10分、 04=20分、05=30分	
		0014	00/01 PTTロックの設定 ※00=OFF、01=ON	
		0015	00/01 クイックスプリットの設定 ※00=OFF、01=ON	
		0016	P.10参照	スプリットオフセット周波数の設定
		0017	00/01	スプリットロックの設定 ※00=OFF、01=ON
		0018	P.10参照	デュプレックスオフセット周波数の設定
		0019	00/01	ワンタッチレピータの設定 ※00=DUP-、01=DUP+
		0020	00~02	オートレピータの設定 ※00=OFF、01=ON
		0021	00/01	アンテナチューナーオートスタートの設定 ※00=OFF、01=ON
		0022	00/01	アンテナチューナーPTTスタート機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0023	00	アンテナチューナーON/OFFを全体で記憶 する設定
			01	アンテナチューナーON/OFFを運用バンド ごとに記憶する設定
		0024	00/01	[SPEECH/LOCK]スイッチ動作の設定 ※00=短押し=SPEECH、長押し=LOCK、 01=短押し=LOCK、長押し=SPEECH
		0025	00/01	ロック機能の設定 ※00=ダイヤルロック、01=パネルロック
		0026	00/01	メモパッド数の設定 ※00=5CH、01=10CH
		0027	00~02	ダイヤルオートTS機能の設定 ※00=OFF、01=LOW、02=HIGH
		0028	00/01	マイク[UP]/[DOWN]スピードの設定 ※00=Slow、01=Fast
		0029	00~02	SSBモードのNOTCH機能の設定 ※00=オート、01=マニュアル、 02=オート/マニュアル
		0030	00~02	AMモードのNOTCH機能の設定 ※00=オート、01=マニュアル、 02=オート/マニュアル
		0031	00/01	SSB/CW周波数シフト機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0032	00/01	CW BFO周波数の設定 ※00=LSB側、01=USB側
		0033	00/01	VOICE 1stメニューの設定 ※00=VOICE-Root、01=VOICE-TX
		0034	00/01	KEYER 1stメニューの設定 ※00=KEYER-Root、01=KEYER-SEND
		0035	00/01	スピーカー出力の設定 ※00=OFF、01=ON
		0036	00/01	マイクAF出力の設定 ※00=OFF、01=ON
		0037	00~22	HM-151の[F-1]キーに割り当てる機能の設定 ※00=---(なし)、01=P.AMP/ATT、 02=AGC、03=NB、04=NR、 05=NOTCH、06=RIT、 07=AUTOTUNE/RX>CS、 08=TS、09=MPAD、10=M-CLR、 11=BANK、12=SPLIT、13=A/B、 14=DUP、15=TONE/DSQL、 16=COMP、17=TBW、18=METER、 19=DR、20=FROM/TO (DR)、 21=SCAN、22=Voice TX (T1)

コマンド	サブ	データ	動作	
1A (注1)	05	0038	00~22 HM-151の[F-2]キーに割り当てる機能の設定 ※00=---(なし)、01=P.AMP/ATT、 02=AGC、03=NB、04=NR、 05=NOTCH、06=RIT、 07=AUTOTUNE/RX>CS、 08=TS、09=MPAD、10=M-CLR、 11=BANK、12=SPLIT、13=A/B、 14=DUP、15=TONE/DSQL、 16=COMP、17=TBW、18=METER、 19=DR、20=FROM/TO (DR)、 21=SCAN、22=Voice TX (T1)	
		0039	00/01 HM-151の[MODE]キーでのSSB選択の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0040	00/01 HM-151の[MODE]キーでのCW選択の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0041	00/01 HM-151の[MODE]キーでのRTTY選択の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0042	00/01 HM-151の[MODE]キーでのAM選択の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0043	00/01 HM-151の[MODE]キーでのFM選択の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0044	00/01 HM-151の[MODE]キーでのDV選択の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0045	00/01 HM-151の[MODE]キーでのWFM選択の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0046	00/01 パワーオフ(コントローラー切断)の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0047	0000~ 0255 基準周波数の設定 ※0000=0%~0128=50%~0255=100%	
		0048	00~02 受信コールサインスピーチの設定 ※00=OFF、01=ON(カーチャング)、 02=ON(全て)	
		0049	00/01 RX>CSスピーチ機能の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0050	00/01 Sレベルスピーチ機能の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0051	00/01 モードスピーチ機能の設定 ※00=OFF、01=ON	
		0052	00/01 スピーチ言語の設定 ※00=英語、01=日本語	
		0053	00/01 アルファベットの読み上げかたの設定 ※00=標準、01=フォネティックコード	
		0054	00/01 スピーチ速度の設定 ※00=遅い、01=速い	
		0055	0000~ 0255 スピーチレベルの設定 ※0000=0%~0255=100%	
		0056	P.9参照	SSB受信音HPF/LPFの設定
		0057	00~10	SSB受信音(低音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5
		0058	00~10	SSB受信音(高音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5
		0059	P.9参照	AM受信音HPF/LPFの設定
		0060	00~10	AM受信音(低音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5
		0061	00~10	AM受信音(高音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5
		0062	P.9参照	FM受信音HPF/LPFの設定
		0063	00~10	FM受信音(低音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5
		0064	00~10	FM受信音(高音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5
		0065	P.9参照	DV受信音HPF/LPFの設定
0066	00~10	DV受信音(低音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5		
0067	00~10	DV受信音(高音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5		
0068	00~10	WFM受信音(低音)の設定 ※0=-5~-5=0~10=+5		

(注1) 読み込み/書き込みができます。

リモート機能

■コマンド一覧(つづき)

コマンド	サブ	データ	動作	コマンド	サブ	データ	動作		
1A (注1)	05	0069	00~10	WFM受信音(高音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5	1A (注1)	05	0102	00/01	9600bpsモードの設定 ※00=OFF、01=ON
		0070	00~10	CW受信音(低音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0103	0000~0255	LCDコントラストの設定 ※0000=0% ~0255=100%
		0071	00~10	RTTY受信音(低音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0104	0000~0255	LCDバックライトの設定 ※0000=0% ~0255=100%
		0072	00~10	SSB送信音(低音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0105	0000~0255	キーバックライトの設定 ※0000=0% ~0255=100%
		0073	00~10	SSB送信音(高音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0106	00/01	メーターピークホールド機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0074	P.9参照	SSB送信帯域幅(WIDE)の設定			0107	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
		0075	P.9参照	SSB送信帯域幅(MID)の設定			0108	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
		0076	P.9参照	SSB送信帯域幅(NAR)の設定			0109	00~02	受信コールサインの表示の設定 ※00=OFF、01=オート、02=オート(受信ホールド)
		0077	00~10	AM送信音(低音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0110	00/01	受信メッセージの表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0078	00~10	AM送信音(高音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0111	00/01	自動応答位置表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0079	00~10	FM送信音(低音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0112	00~02	送信コールサイン表示の設定 ※00=OFF、01=相手局、02=自局
		0080	00~10	FM送信音(高音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0113	00/01	スクロール速度の設定 ※00=遅い、01=速い
		0081	00~10	DV送信音(低音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0114	00/01	VOICEメモリーネーム表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0082	00~10	DV送信音(高音)の設定 ※0=-5~5=0~10=+5			0115	00/01	KEYERメモリー表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0083	00/01	USBオーディオスケルチの設定 ※00=OFF(オープン)、01=ON			0116	00/01	オープニングメッセージの設定 ※00=OFF、01=ON
		0084	00/01	ACC/USB出力選択の設定 ※00=AF、01=IF			0117	00/01	パワーオンチェックの設定 ※00=OFF、01=ON
		0085	0000~0255	ACC/USB AF出力レベルの設定 ※0000=0% ~0255=100%			0118	00/01	表示言語の設定 ※00=英語、01=日本語
		0086	0000~0255	ACC/USB IF出力レベルの設定 ※0000=0% ~0255=100%			0119	00/01	システム言語の設定 ※00=英語、01=日本語
		0087	0000~0255	ACC変調入力レベルの設定 ※0000=0% ~0255=100%			0120	20000101 ~ 20991231	日付の設定 ※20000101(2000年1月1日) ~ 20991231(2099年12月31日)
		0088	0000~0255	DATA変調入力レベルの設定 ※0000=0% ~0255=100%			0121	0000~2359	時刻の設定 ※0000(0:00) ~2359(23:59)
		0089	0000~0255	USB変調入力レベルの設定 ※0000=0% ~0255=100%			0122	00/01	GPS時刻補正の設定 ※00=OFF、01=オート
		0090	00~03	変調入力(DATA OFF時) MICの設定 ※00=MIC、01=ACC、02=MIC.ACC、 03=USB			0123	P.10参照	UTCオフセットの設定
		0091	00~03	変調入力(DATA ON時) MICの設定 ※00=MIC、01=ACC、02=MIC.ACC、 03=USB			0124	00/01	時計表示の設定 ※00=現地時刻、01=UTC(世界協定時)
		0092	00/01	VOICE用外部キーパッドの設定 ※00=OFF、01=ON			0125	00~04	オートパワーオフ機能の設定 ※00=OFF、01=30分、02=60分、 03=90分、04=120分
		0093	00/01	メモリーキー用外部キーパッドの設定 ※00=OFF、01=ON			0126	00~10	COMレベルの設定 ※00=0~10=10
		0094	00/01	RTTYメモリー用外部キーパッドの設定 ※00=OFF、01=ON			0127	00~14	VOICE送信リピート時間の設定 ※00=1秒~14=15秒
		0095	00/01	CI-Vトランシーブ機能の設定 ※00=OFF、01=ON			0128	00/01	VOICE送信オートモニターの設定 ※00=OFF、01=ON
		0096	00~02	[USB2](COMポート)割り当て機能の設定 ※00=OFF、01=RTTYデコード、 02=DVデータ			0129	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
		0097	00~03	[DATA1]ジャック割り当て機能の設定 ※00=OFF、01=RTTYデコード、 02=DVデータ、03=GPS			0130	01~04	001トリガーチャンネルの設定 ※01=M1~04=M4
		0098	00/01	GPS出力の設定 ※00=OFF、01=DATA1→USB2			0131	0001~9999	001カウンター値の設定 ※0001=1~9999=9999
		0099	00/01	DVデータ/GPS出力ボーレートの設定 ※00=4800bps、01=9600bps			0132	0000~0255	CWサイドトーンレベルの設定 ※0000=0% ~0255=100%
0100	00~04	RTTYデコードボーレートの設定 ※00=300bps、01=1200bps、 02=4800bps、03=9600bps、 04=19200bps							
0101	00~02	VSEND出力選択の設定 ※00=OFF、01=UHF、02=VHF/UHF							

(注1) 読み込み/書き込みができます。

リモート機能

コマンド	サブ	データ	動作
1A (注1)	05	0133	00/01 CWサイドトーンレベルリミットの設定 ※00=OFF、01=ON
		0134	01~60 メモリーキーヤー送出時のリピート時間設定 ※01=1秒~60=60秒
		0135	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
		0136	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
		0137	00/01 パドル極性の設定 ※00=Normal、01=Reverse
		0138	00~02 キーヤータイプの設定 ※00=Straight、01=BUG-KEY、02=ELEC-KEY
		0139	00/01 MIC U/Dをパドル代替の設定 ※00=OFF、01=ON
		0140	00/01 ツインピークフィルターの設定 ※00=OFF、01=ON
		0141	00~02 RTTYマーク周波数の設定 ※00=1275Hz、01=1615Hz、02=2125Hz
		0142	00~02 RTTYシフト幅の設定 ※00=170Hz、01=200Hz、03=425Hz
		0143	00/01 RTTYキーイング極性の設定 ※00=Normal、01=Reverse
		0144	00/01 RTTYデコードUSOSの設定 ※00=OFF、01=ON
		0145	00/01 RTTY改行コードCR,LF,CR+LFの設定 ※00=CR,LF,CR+LF、01=CR+LF
		0146	00/01 RTTY送信時のUSOS設定 ※00=OFF、01=ON
		0147	00/01 RTTY送信ログの設定 ※00=OFF、01=ON
		0148	00/01 RTTYデコードログファイル保存形式の設定 ※00=テキスト、01=HTML
		0149	00/01 RTTYタイムスタンプの設定 ※00=OFF、01=ON
		0150	00/01 RTTYタイムスタンプの時刻設定 ※00=ローカル、01=UTC
		0151	00/01 RTTYタイムスタンプでの周波数表示の設定 ※00=OFF、01=ON
		0152	00~03 DTMFコード1桁あたりの送出スピードの設定 ※00=100ミリ秒、01=200ミリ秒、02=300ミリ秒、03=500ミリ秒
		0153	00/01 スキャンスピードの設定 ※00=遅い、01=速い
		0154	00/01 スキャン再スタートの設定 ※00=OFF、01=ON
		0155	00~10 スキャン一時停止タイマーの設定 ※00=2秒~09=20秒、10=HOLD
		0156	00~06 スキャン再スタートタイマーの設定 ※00=0秒~05=5秒、6=HOLD
		0157	00/01 スキャン中のダイヤル操作の設定 ※00=OFF、01=アップ/ダウン
		0158	0000~0255 NBレベルの設定 ※0000=0% ~0255=100%
		0159	00~09 NB動作時のノイズ減衰レベル設定 ※00=1~09=10
		0160	0000~0255 NB動作のノイズ幅設定 ※0000=1~0255=100
		0161	00~15 NRレベル(DR機能以外)の設定 ※00=0~15=15
		0162	00~15 NRレベル(DR機能)の設定 ※00=0~15=15
0163	0000~0255 VOXゲインの設定 ※0000=0% ~0255=100%		
0164	0000~0255 Anti VOXゲインの設定 ※0000=0% ~0255=100%		

コマンド	サブ	データ	動作
1A (注1)	05	0165	00~20 VOXディレイの設定 ※00=0.0秒~20=2.0秒
		0166	0020~0130 BK-INディレイタイムの設定 ※0020=2.0d ~0130=13.0d
		0167	00/01 録音モードの設定 ※00=送受信、01=受信のみ
		0168	00/01 受信録音条件の設定 ※00=常時、01=スケルチ連動
		0169	00/01 録音ファイル分割の設定 ※00=OFF、01=ON
		0170	00/01 PTT自動録音の設定 ※00=OFF、01=ON
		0171	00~03 再生スキップ時間の設定 ※00=3秒、01=5秒、02=10秒、03=30秒
		0172	00~02 スタンバイビープの設定 ※00=OFF、01=ON、02=ON(自局宛て:高音)
		0173	00~02 自動応答の設定 ※00=OFF、01=ON、02=音声
		0174	00/01 DVデータ送信の設定 ※00=PTT、01=自動
		0175	00~02 デジタルモニター機能の設定 ※00=自動、01=デジタル、02=アナログ
		0176	00/01 デジタルレピータセットの設定 ※00=OFF、01=ON
		0177	00/01 着信コールサインの自動登録の設定 ※00=OFF、01=オート
		0178	00/01 着信レピータコールサインの自動登録の設定 ※00=OFF、01=オート
		0179	00/01 DV自動検出の設定 ※00=OFF、01=ON
		0180	00/01 受信履歴記録(RPT)の設定 ※00=全て、01=最新のみ
		0181	00/01 BK(割り込み)通信機能の設定 ※00=OFF、01=ON
		0182	00/01 EMRモードの設定 ※00=OFF、01=ON
		0183	0000~0255 EMR信号受信時の音量設定 ※0000=0% ~0255=100%
		0184	00~02 GPSの設定 ※00=OFF、01=外部GPS、02=マニュアル
		0185	00/01 GPS受信機のデータ伝送スピード設定 ※00=4800bps、01=9600bps
		0186	P.11参照 位置情報のマニュアル設定
		0187	00/01 GPSインジケータの設定 ※00=OFF、01=ON
		0188	00/01 ポジションフォーマットの設定 ※00=ddd° mm.mm'、01=ddd° mm' ss"
		0189	00/01 高度、距離表示単位の設定 ※00=メートル、01=フィート/マイル
		0190	00~02 移動速度表示単位の設定 ※00=km/h、01=mph、02=knots
		0191	P.11参照 GPSアラームエリア(グループ)の設定
		0192	00~02 GPSアラームエリア(受信/メモリー)の設定 ※00=狭い、01=広い、02=両方
		0193	00~02 GPS送信モードの設定 ※00=OFF、01=GPS(DV-G)、02=GPS(DV-A)
		0194	00/01 GPSセンテンス(RMC)の設定 ※00=OFF、01=ON
0195	00/01 GPSセンテンス(GGA)の設定 ※00=OFF、01=ON		
0196	00/01 GPSセンテンス(GLL)の設定 ※00=OFF、01=ON		
0197	00/01 GPSセンテンス(GSA)の設定 ※00=OFF、01=ON		
0198	00/01 GPSセンテンス(VTG)の設定 ※00=OFF、01=ON		

(注1) 読み込み/書き込みができます。

リモート機能

コマンド	サブ	データ	動作	コマンド	サブ	データ	動作		
1A (注1)	05	0199	00/01	GPSセンテンス(GSV)の設定 ※00=OFF、01=ON	1B (注1)	00	P.11参照	レピータ用トーン周波数の設定	
		0200	P.11参照	GPSメッセージの設定		01	P.11参照	トーンスケルチ用トーン周波数の設定	
		0201	P.11参照	GPS-Aアンプロトアドレスの設定		02	P.11参照	DTCSコードの設定	
		0202	00/01	GPS-Aデータ拡張の設定 ※00=OFF、01=進路/速度	1C	00 (注1)	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	
		0203	00~02	GPS-Aタイムスタンプ送信の設定 ※00=OFF、01=日時分、02=時分秒			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	
		0204	00/01	GPS-A高度送信の設定 ※00=OFF、01=ON		01 (注1)	00	アンテナチューナー-OFFの設定	
		0205	00~03	GPS-Aシンボルの設定 ※00=No.1、01=No.2、02=No.3、 03=No.4			01	アンテナチューナーONの設定	
							02	アンテナチューナー強制チューニングの設定	
		0206	P.11参照	GPS-AシンボルNo.1のシンボル設定		02 (注1)	00	XFC OFFの設定	
		0207	P.11参照	GPS-AシンボルNo.2のシンボル設定	01	01	XFC ONの設定		
		0208	P.11参照	GPS-AシンボルNo.3のシンボル設定	03 (注2)	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		
		0209	P.11参照	GPS-AシンボルNo.4のシンボル設定		04 (注1)	00/01	無線機の状態(周波数など)を[REMOTE] ジャックへ出力 ※00=OFF、01=ON	
		0210	00~42	GPS-A SSIDの設定 ※00=-、01=(-0)、02=-1~16=-15、 17=-A~42=-Z	1E		00(注2)	無線機本体の送信帯域数の読み込み	
		0211	P.11参照	GPS-Aコメントの設定		01(注2)	P.9参照	無線機本体の送信帯域の読み込み	
		0212	00~08	GPS自動送信間隔の設定 ※00=OFF、01=5秒、02=10秒、03=30秒、 04=1分、05=3分、06=5分、07=10分、 08=30分		02(注2)		ユーザー送信帯域数の読み込み	
						03(注1)	P.9参照	ユーザー送信帯域の設定	
		0213	00/01	交信ログの設定 ※00=OFF、01=ON	1F (注1)	00	P.12参照	DV自局コールサインの読み込み/設定	
		0214	00/01	受信履歴ログの設定 ※00=OFF、01=ON		01	P.12参照	DV送信コールサインの読み込み/設定	
		0215	00~02	区切り/小数点の設定 ※00=区切り文字を「.」、小数点文字を「.」、 01=区切り文字を「.」、小数点文字を「.」、 02=区切り文字を「.」、小数点文字を「.」		02	P.12参照	DV送信メッセージの読み込み/設定	
		0216	00~02	日付の設定 ※00=年月日、01=月日年、02=日月年	20	00	00	00/01 (注1、注7)	DV受信コールサインの出力設定 ※00=OFF、01=ON
		0218	00~02	メモリーネーム表示の設定 【システム言語:英語の場合】 ※00=OFF、01=ON 【システム言語:日本語の場合】 ※00=OFF、01=標準、02=大きい			01	P.13参照	DV受信コールサインのトランシーブ
02(注2)	P.13参照						DV受信コールサインの読み込み		
0219	00/01	表示タイプ(DR機能)の設定 ※00=標準、01=大きい	01	00/01 (注1、注7)		DV受信メッセージの出力設定 ※00=OFF、01=ON			
			01	P.13参照	DV受信メッセージのトランシーブ				
0220	00~02	コンパス方向の設定 ※00=ヘッドアップ、 01=ノースアップ、02=サウスアップ	02(注2)	P.13参照	DV受信メッセージの読み込み				
			00	00/01 (注1、注7)	DV受信ステータスの出力設定 ※00=OFF、01=ON				
0221	00/01	無線機の状態(周波数など)を[REMOTE] ジャックへ出力 ※00=OFF、01=ON	01	P.12参照	DV受信ステータスのトランシーブ				
			02(注2)	P.12参照	DV受信ステータスの読み込み				
06	P.11参照	DATAモードの設定	21 (注1)	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				
			25(注1)		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(注1)		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			

(注1) 読み込み/書き込みができます。

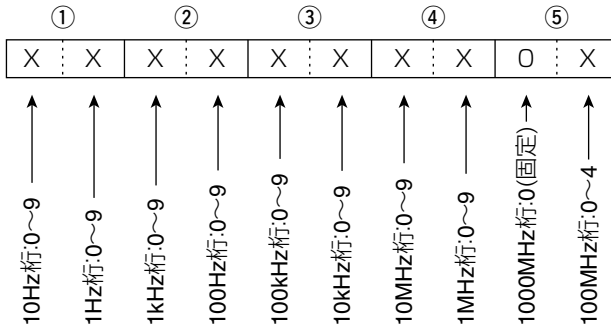
(注2) 読み込みだけができます。

(注7) データの出力設定は、いったん電源を切るとOFFに戻ります。

リモート機能

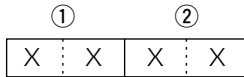
● 運用周波数データ

コマンド：00、03、05、1C 03



● 運用モードデータ

コマンド：01、04、06

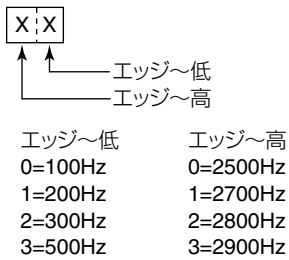


① 運用モード		② フィルター設定
00 : LSB	05 : FM	01 : FIL1
01 : USB	06 : WFM	02 : FIL2
02 : AM	07 : CW-R	03 : FIL3
03 : CW	08 : RTTY-R	—
04 : RTTY	17 : DV	—

- ※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。
- ※運用モード06(WFM)設定時、フィルターを指定できるのは、データ01(FIL1)だけです。

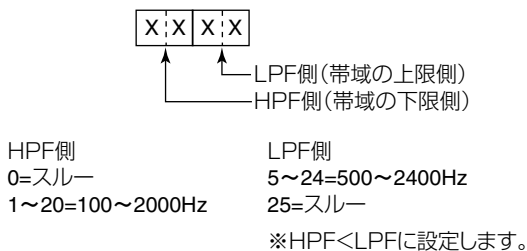
● SSB送信帯域幅の設定

コマンド：1A 05 0074、0075、0076



● 各モード受信帯域のHPF/LPF設定

コマンド：1A 05 0056、0059、0062、0065



● 各種入力文字一覧データ

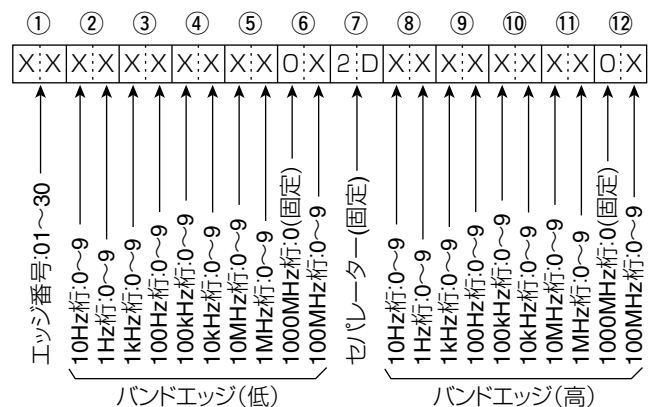
コマンド：1A 00、1A 05 0200、1A 05 0201、1A 05 0206、1A 05 0207、1A 05 0208、1A 05 0209、1A 05 0211、1F 02、20 0001、20 0002

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	カタ	+	2B	記号
ヲ	A6	カタ	-	2D	記号
ア~ツ	A7~AF	カタ	*	2A	記号
スペース	20	スペース	/	2F	記号
、	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

※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。

● バンドエッジ周波数データ

コマンド：02、1E 01、1E 03

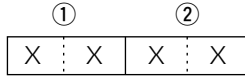


※バンドエッジ周波数を読み込む(コマンド:02)場合は、①(エッジ番号)を送りません。

リモート機能

●バンドスタッキングレジスタデータ

コマンド: 1A 01



※バンドスタッキングレジスタの設定には、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(⑤~⑥)をご参照ください。

(P.14)

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	144	144.000000~146.000000
12	430	430.000000~440.000000
13	GENE	上記以外

② 呼び出し順位データ

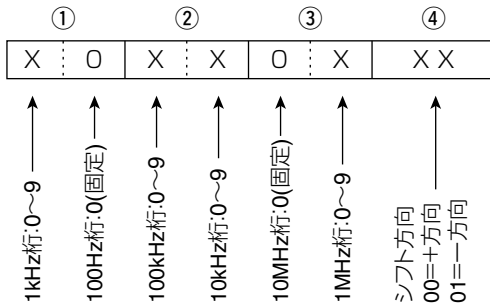
データ	
01	1(最上位)
02	2
03	3(最下位)

※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。

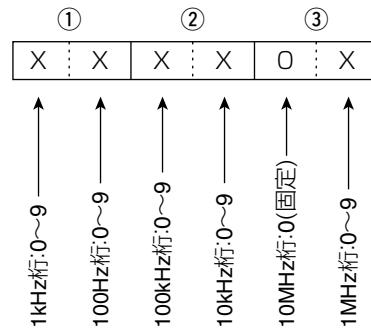
●スプリットオフセット周波数の設定データ

コマンド: 1A 05 0016



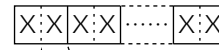
●デュプレックスオフセット周波数の設定データ

コマンド: 1A 05 0018



●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

02:M2

03:M3

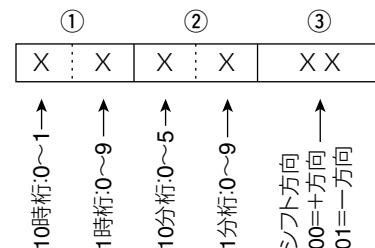
04:M4

メモリーキーの入力文字コード

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
(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)

●時差データ

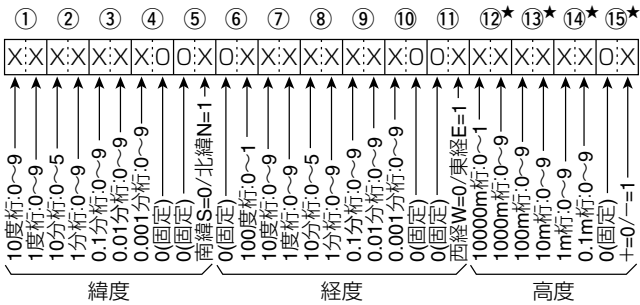
コマンド: 1A 05 0123



リモート機能

● 自局位置情報データ

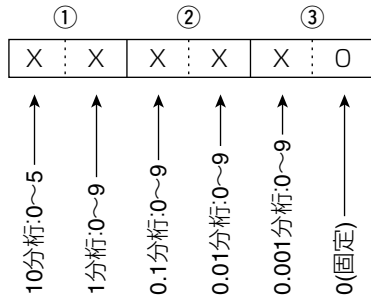
コマンド：1A 05 0186



★読み込み時、高度無効時は、4バイトすべてにFFを返します。
書き込み時、高度無効を設定するには、4バイトすべてにFFを設定します。

● アラームエリア(グループ)の内容データ

コマンド：1A 05 0191



● アンプロトアドレスの内容データ

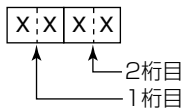
コマンド：1A 05 0201

全56文字

- 各種入力文字一覧データ参照(P.9)

● 任意のGPS-Aシンボルの設定

コマンド：1A 05 0206、0207、0208、0209



1桁目の設定

入力できる文字は、「/」と「¥」、英文字、および数字だけです。

2桁目の設定

入力できる文字は、英文字、数字、および記号です。

- 各種入力文字一覧データ参照(P.9)

● GPS-Aコメントの内容データ

コマンド：1A 05 0211

全43文字

- 各種入力文字一覧データ参照(P.9)

● GPSメッセージの内容データ

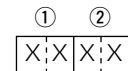
コマンド：1A 05 0200

全20文字

- 各種入力文字一覧データ参照(P.9)

● DATAモードの設定データ

コマンド：1A 06



01=FIL1

02=FIL2

03=FIL3

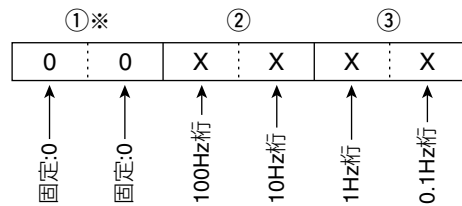
00=データモード OFF(注)

01=データモード ON

(注)00設定時は、②にも00を設定してください。

● レピータートーン/トーンスケルチ周波数データ

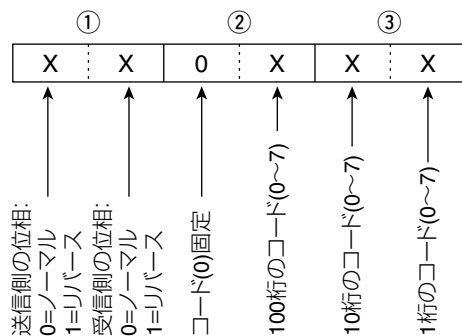
コマンド：1B 00、1B 01



※周波数を設定するときは、入力不要

● DTCSコードデータ

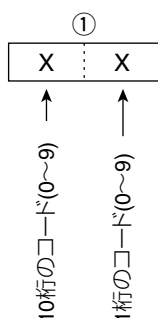
コマンド：1B 02



リモート機能

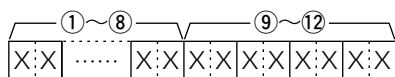
● デジタルコードスケルチデータ

コマンド：1B 07



● DV自局コールサインデータ

コマンド：1F 00
全12文字

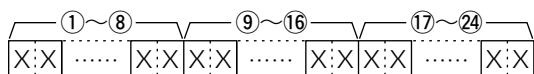


①～⑧：自局のコールサイン(8文字以内)

⑨～⑫：メモ(4文字以内)

● DV送信コールサインデータ

コマンド：1F 01
全24文字



①～⑧：URコールサイン

⑨～⑯：送り元レピータ(R1)コールサイン

⑰～⑳：送り先レピータ(R2)コールサイン

全8文字

コールサインの入力文字コード

キャラクタ	ASCIIコード	説明
0～9	30～39	数字
A～Z	41～5A	英字(大文字)
(スペース)	20	語間 (文末以降はデータなしと同じ)
/	2F	記号

● DV送信メッセージデータ

コマンド：1F 02
全20文字

● 各種入力文字一覧データ参照(P.9)

FF：TXメッセージOFF

● 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

● DV受信ステータスデータ

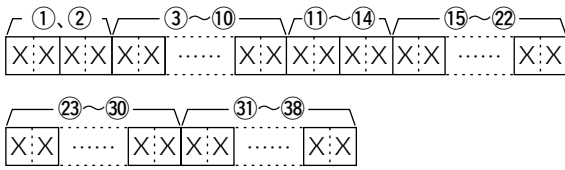
コマンド：20 0201、20 0202

データ	機能	説明
bit7	0 (0固定)	—
bit6	0/1 通話状態	DV変調受信中のとき1 (DSQL/CSQL設定とは関係なし)
bit5	0/1 終話理由	ユーザー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点減中のとき1
bit2	0/1 EMR受信状態	EMR点減中のとき1
bit1	0/1 DV以外受信	DV FM点減中のとき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

● DV受信コールサインデータ

コマンド：20 0001、20 0002



①ヘッダフラグデータ(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)

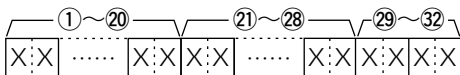
データ	機能	説明
bit2 bit1 bit0		
1 1 1	レピータ局制御	レピータ局の制御モード
1 1 0	自動応答	自動応答時に使用
1 0 1	(未使用)	(未使用)
1 0 0	再送	再送要求フラグ
0 1 1	ACK	ACKフラグ
0 1 0	応答なし	応答なしフラグ
0 0 1	中継不可	中継不可フラグ
0 0 0	NULL	NULL

- ③～⑩：送り元のコールサイン(全8文字)
- ⑪～⑭：送り元のコールサイン以降のメモ(全4文字)
- ⑮～⑳：送り先のコールサイン(全8文字)
- ㉓～㉟：送り元レピータ(R1)コールサイン(全8文字)
- ㊱～㊳：送り先レピータ(R2)コールサイン(全8文字)

※ FF：電源ON後、一度もコールサインを受信していないとき

- 各種入力文字一覧データ参照(P.9)

● DV受信メッセージデータ



コマンド：20 0101、20 0102

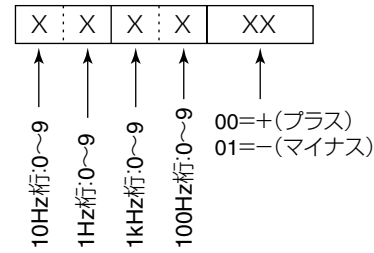
- ①～⑳：メッセージ(全20文字)
- ㉑～㉟：送り元のコールサイン(全8文字)
- ㊱～㊳：送り元のコールサイン以降の文字(全4文字)

※ FF：電源ON後、一度もメッセージを受信していないとき

- 各種入力文字一覧データ参照(P.9)

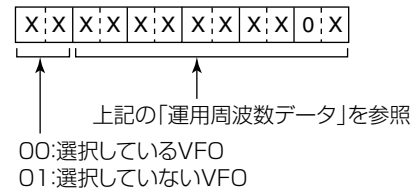
● RIT周波数の設定

コマンド：21 00



● 選択しているVFO、選択していないVFOの周波数の設定

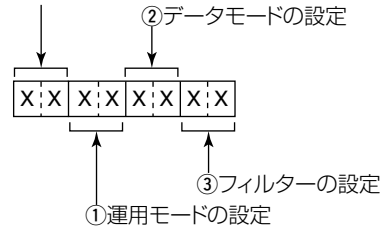
コマンド：25 00



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

コマンド：26

- 00:選択しているVFO
- 01:選択していないVFO



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:USB	06:WFM	01:データモードON
02:AM	07:CW-R	02:FIL2
03:CW	08:RTTY-R	03:FIL3
04:RTTY	17:DV	

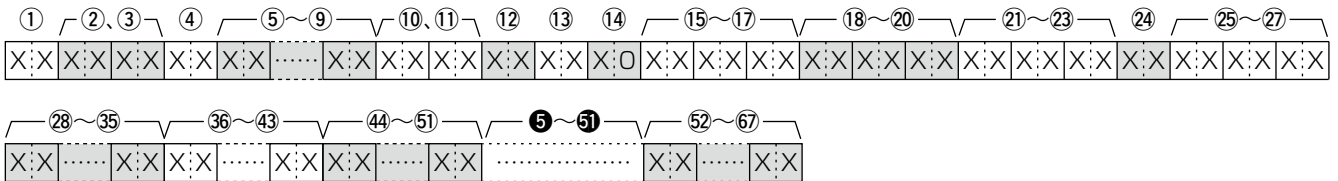
※データモードの設定、およびフィルターの設定が省略できます。

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。

リモート機能

● M-CHの内容データ

コマンド：1A 00



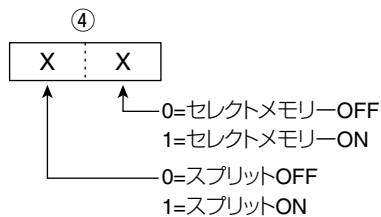
① バンク番号データ

01：A、02：B、03：C
04：D、05：E

②、③ M-CH番号データ

0001～0099：M-CH 01～99
0100：PROGRAM-CH 1A、0101：PROGRAM-CH 1b
0102：PROGRAM-CH 2A、0103：PROGRAM-CH 2b
0104：PROGRAM-CH 3A、0105：PROGRAM-CH 3b
0106：144-C1、0107：144-C2
0108：430-C1、0109：430-C2

④ スプリット/セレクトメモリー設定データ



※PROGRAM-CH(1A～3b)の場合は、両方とも0に設定してください。

※CALL-CHの場合は、セレクトメモリーを0に設定してください。

⑤～⑨ 周波数データ

● 運用周波数データ参照(P.9)

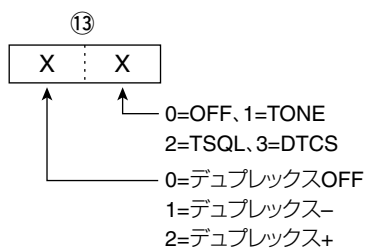
⑩、⑪ 運用モードデータ

● 運用モードデータ参照(P.9)

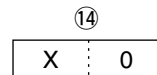
⑫ DATA設定データ

00：DATAモードOFF
01：DATAモードON

⑬ デュプレックス/トーン設定データ



⑭ デジタルスケルチ設定データ



0=デジタルスケルチ機能OFF
1=デジタルコールサインスケルチ機能(DSQL)ON
2=デジタルコードスケルチ機能(CSQL)ON

⑮～⑰ レピータートーン周波数データ

⑱～⑳ トーンスケルチ周波数データ

● レピータートーン/トーンスケルチ周波数データ参照(P.11)

㉑～㉓ DTCSコードデータ

● DTCSコードデータ参照(P.11)

㉔ デジタルコードスケルチ設定データ

● デジタルコードスケルチデータ参照(P.12)

㉕～㉗ デュプレックスオフセット周波数設定データ

● デュプレックスオフセット周波数データ参照(P.10)

㉘～㉙ URコールサイン設定データ

㉚～㉛ 送り元レピータ(R1)コールサイン設定データ

㉜～㉝ 送り先レピータ(R2)コールサイン設定データ

● DV送信コールサインデータ参照(P.12)

㉞～㉟ 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.9)

【クリアについて】

以下のフォーマットで書き込むと、メモリークリアを実行します。

②、③：M-CH (0001～0099のみ。PROGRAM-CH、およびCALL-CHは不可)

④：FF

⑤～：なし

【⑤～⑤について】

- ⑤～⑤は、⑤～⑤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、⑤～⑤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、⑤～⑤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、⑤～⑤のデータを⑤～⑤にコピーすることをおすすめします。)

高品質がテーマです。

