



マルチ周波数体組成計

MC-980A・MC-980A plus

【シリアル出力説明書】

Version 1.2

2016/11/07

株式会社タニタ

1. 概要

この説明書は、マルチ周波数体組成計「MC-980A」・「MC-980A plus※」の測定結果を、パーソナルコンピュータ等の外部機器に出力する信号に関して説明するものです。測定終了直後に、体組成計のシリアル通信ポートから、測定結果が出力されます。

※ MC-980Aに機能追加モデルです。

以下、MC-980A及びMC-980A plus共に「MC-980」と表記します。

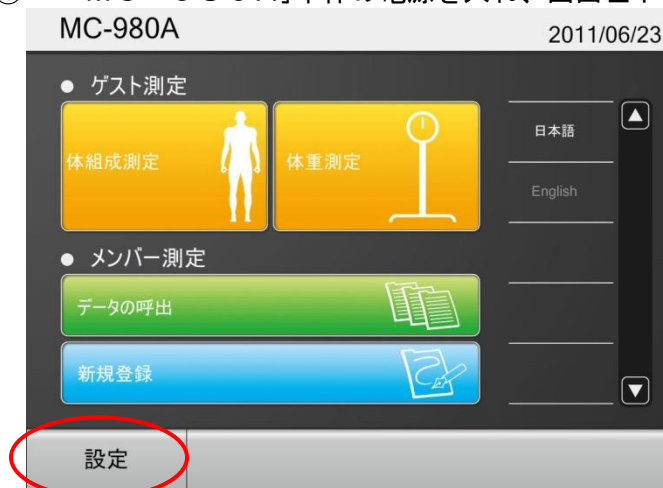
2. 通信仕様

通信規格	: E I A RS-232C準拠
通信方式	: 調歩同期式
信号速度	: 4800、9600、19200ボー (MC-980Aの設定で選択可能、出荷時は9600ボー)
データビット長	: 8ビット
パリティ	: なし (NONE)
ストップビット	: 1ビット
フロー制御	: なし、ハードウェア、XON/XOFF (MC-980Aの設定で選択可能、出荷時はハードウェア設定)
ターミネータ	: CR+LF

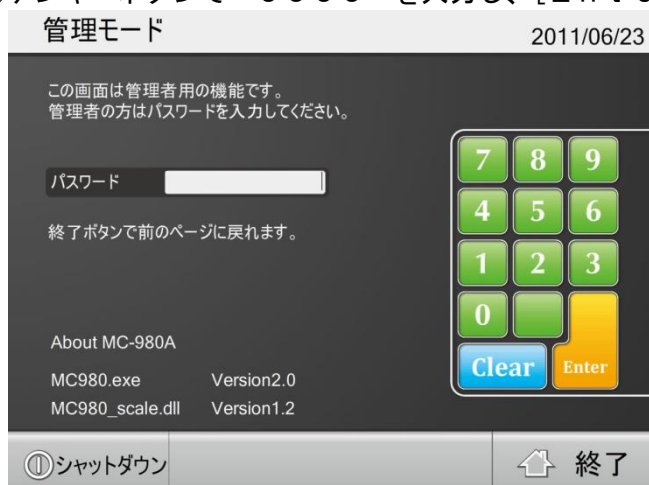
3. 接続方法

3. 1 MC-980A設定

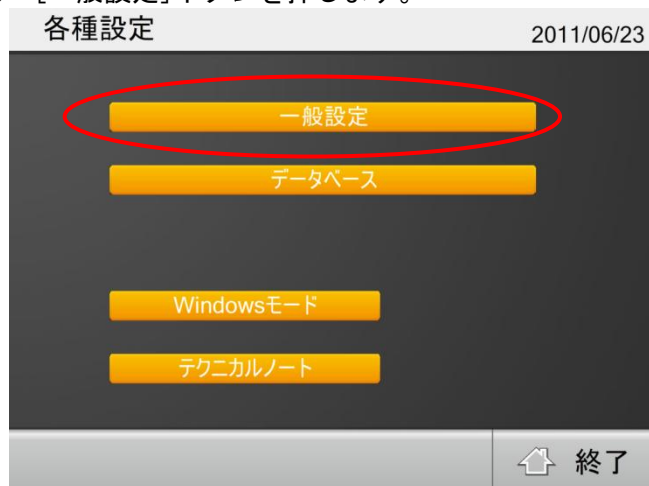
- ① 「MC-980A」本体の電源を入れ、画面左下の[設定]ボタンを押します。



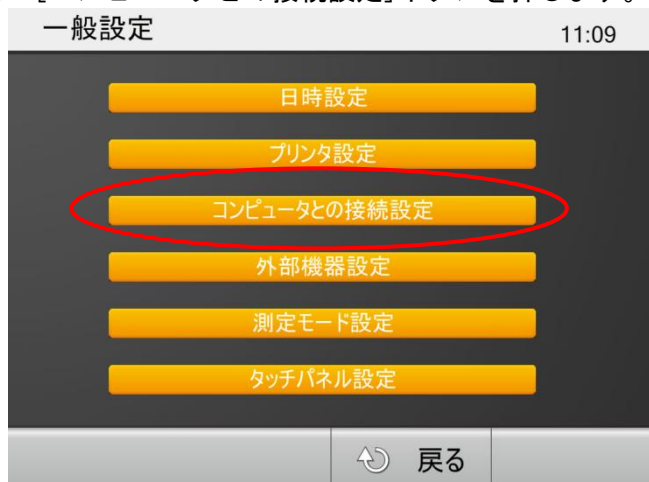
- ②テンキーボタンで“9999”を入力し、[Enter]ボタンを押して、各種設定画面に進みます。



- ③ [一般設定]ボタンを押します。



- ④ [コンピュータとの接続設定]ボタンを押します。



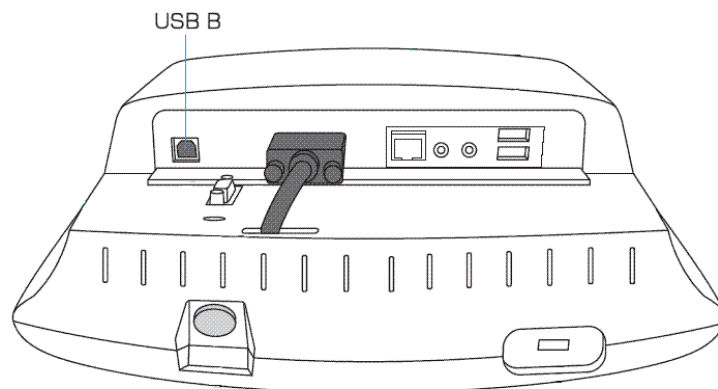
- ⑤ ボーレートとフロー制御の設定を変更し、[OK]ボタンを押します。



3. 2 ケーブル接続

MC-980A本体背面にUSBコネクタ（Bタイプ）が付いています。USBケーブルで接続してください。

ケーブル種類： Aタイプ・4ピン（オス）－Bタイプ・4ピン（オス）
（1. 1、2. 0規格どちらでも可）



※MC-980AはUSBシリアル変換のため、FTDI社のICチップFT232RLを使用しています。FTDI社または当社のホームページからドライバをダウンロードし、パソコンへインストールする必要があります。

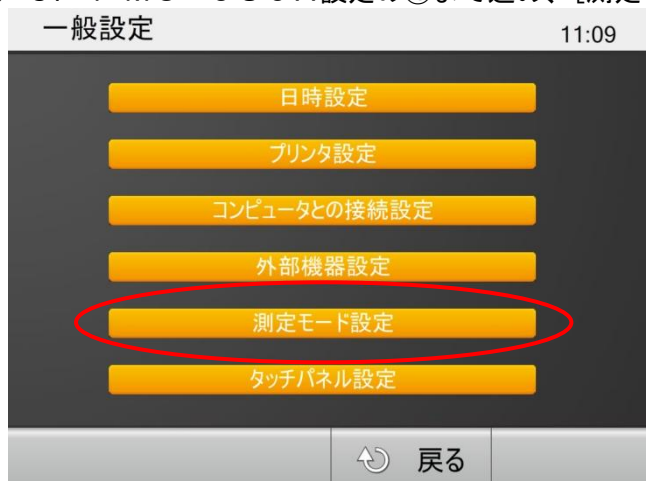
4. 送信データフォーマット

送信データは、受信側（パソコン等）の状態にかかわらず測定直後に出力されます。このため測定以前に受信側が、常に受信可能な状態になっている必要があります。

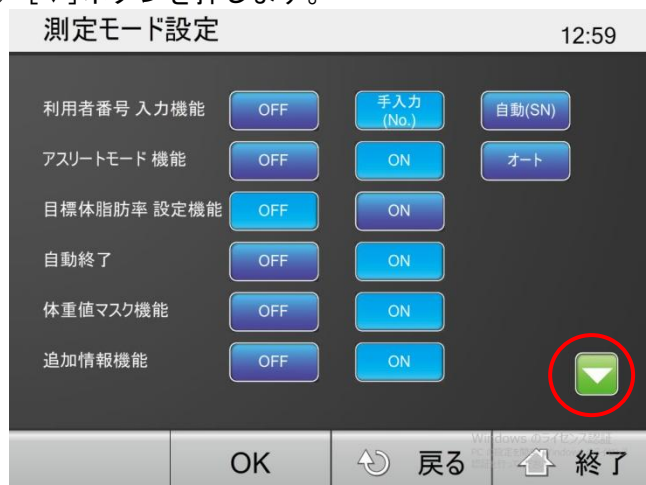
- ※ 各データは、カンマ（,）で区切られています。
- ※ ターミネータ（データの最後）は、CR（ASCIIコード 0DH）、LF（ASCIIコード 0AH）です。
- ※ ID番号が有効でない場合は、“0000000000000000”が出力されます。
- ※ 1～4項の制御データは拡張用です。現在は未使用のため、受け取り側は無視できます。
- ※ 入力された年齢が18才以上の場合はスタンダードかアスリート、17才以下の場合は小児のデータを出力します。
- ※ 体型が自動選択（5）の場合、アスリートと同じ出力項目になります。（肥満度、標準体重、標準筋肉量は出力されません）
- ※ 部位別データ算出時にエラーとなった場合、部位エラーの×の項目データは出力しません。
- ※ $R(xkHz)$ はレジスタンス、 $X(xkHz)$ はリアクタンスという電気抵抗の測定データです。カッコ内の x は測定周波数です。従来の Z （インピーダンス）は、 $\sqrt{R^2 + X^2}$ で計算されます。

4. 1 測定モードの設定 (MC-980A plusのみ)

- ① 3. 1 MC-980A設定の④まで進め、[測定モード設定]ボタンを押します。



- ② [▼]ボタンを押します。



- ③ 使用する出力形式のボタンを押し、[OK]ボタンを押します。

測定モード設定 2016/10/26

出力形式 MC980 MC980plus

BMI標準範囲 1 8 . 5 - 2 4 . 9

体脂肪率標準範囲 タニタ標準 ハードレンジ

OK 戻る 終了

4. 2 送信データフォーマット一覧

出力項目	ヘッダー	フォーマット	内 容	出力順							
				体組成計						体重計	部位エラー
				MC-980			MC-980 plus				
				スタンダード	アスリート	小児	スタンダード	アスリート	小児		
制御データ	{0	16 に固定	2 バイト固定長	1	1	1	1	1	1	1	
制御データ	~0	1 に固定	1 バイト固定長	2	2	2	2	2	2	2	
制御データ	~1	1 に固定	1 バイト固定長	3	3	3	3	3	3		
制御データ	~2	1 に固定	1 バイト固定長	4	4	4	4	4	4		
型番	MO	“XXXXXX”	8 バイト固定長 (“MC-980”)	5	5	5	5	5	5	3	
ID ナンバー	ID	“XXXXXXXXXXXXXXXX”	18 バイト固定長 (未入力の場合は“0000000000000000”)	6	6	6	6	6	6	4	
ステータス	St	0 または 1	1 バイト固定長 (0 : エラーなし 1 : 部位エラー)	7	7	7	7	7	7		
日付	DT	“yyyy/mm/dd”	12 バイト固定長 (yyyy : 年 mm : 月 dd : 日)	8	8	8	8	8	8	5	
時間	TI	“hh:mm”	7 バイト固定長 (hh : 時 mm : 分)	9	9	9	9	9	9	6	
体型	Bt	0、2、5	1 バイト固定長 (0 : スタンダード 2 : アスリート 5 : 自動選択)	10	10	10	10	10	10		
性別	GE	1 または 2	1 バイト固定長 (1 : 男性 2 : 女性)	11	11	11	11	11	11		
年令	AG	XX	1~2 バイト可変長 (単位才)	12	12	12	12	12	12		
身長	Hm	XXX.X	4~5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 cm)	13	13	13	13	13	13		
着衣量(風袋量)	Pt	XX.X	3~4 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	14	14	14	14	14	14	7	
体重	Wk	XXX.X	3~5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	15	15	15	15	15	15	8	
体脂肪率	FW	XX.X	3~4 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	16	16	16	16	16	16		
脂肪量	fW	XXX.X	3~5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	17	17	17	17	17	17		
除脂肪量	MW	XXX.X	3~5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	18	18	18	18	18	18		
筋肉量	mW	XXX.X	3~5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	19	19	19	19	19	19		
全身筋肉量スコア	sW	-4~4	1~2 バイト可変長	20	20		20	20			

推定骨量	bW	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	21	21	20	21	21	20		
体水分量	wW	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	22	22	21	22	22	21		
体水分率	ww	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	23	23	22	23	23	22		
B M I	MI	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで	24	24		24	24			
標準体重	Sw	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	25			25				
肥満度	OV	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	26			26				
標準体脂肪率	Sf	XX. X	3～4 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	27	25	23	27	25	23		
標準筋肉量	SM	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	28			28				
内臓脂肪レベル	IF	1～59	1～2 バイト可変長	29	26		29	26			×
脚点	LP	50～150	2～3 バイト可変長 (単位点)	30	27		30	27			×
基礎代謝量	rB	XXXX	1～4 バイト可変長 (単位 k c a l)	31	28		31	28			
基礎代謝判定	rJ	1～16	1～2 バイト可変長	32	29		32	29			
左右バランス (手)	BA	-2～2	1～2 バイト可変長 (-2:左++ -1:左+ 0:± 1:右+ 2:右++)	33	30		33	30			×
左右バランス (足)	BF	-2～2	1～2 バイト可変長 (-2:左++ -1:左+ 0:± 1:右+ 2:右++)	34	31		34	31			×
アスリート指数	Ap	20～120	2～3 バイト可変長	35	32		35	32			
GS 目標体脂肪率	gF	4～55	1～2 バイト可変長 (単位%)	36	33	24	36	33	24		
GS 予測体重	gW	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	37	34	25	37	34	25		
GS 予測脂肪量	gf	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	38	35	26	38	35	26		
GS 脂肪量増減量	gt	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg) 減量は「-」をつける	39	36	27	39	36	27		
変化	体脂肪率	FR	XX. X	3～4 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	40	37	28	40	37	28	×
	脂肪量	fR	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	41	38	29	41	38	29	×
	除脂肪量	MR	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	42	39	30	42	39	30	×
	筋肉量	mR	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	43	40	31	43	40	31	×
	体脂肪率スコア	SR	-4～4	1～2 バイト可変長	44	41		44	41		×
	筋肉量スコア	sR	-4～4	1～2 バイト可変長	45	42		45	42		×
変化	体脂肪率	FL	XX. X	3～4 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	46	43	32	46	43	32	×
	脂肪量	fL	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	47	44	33	47	44	33	×
	除脂肪量	ML	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	48	45	34	48	45	34	×
	筋肉量	mL	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	49	46	35	49	46	35	×
	体脂肪率スコア	SL	-4～4	1～2 バイト可変長	50	47		50	47		×
	筋肉量スコア	sL	-4～4	1～2 バイト可変長	51	48		51	48		×
変化	体脂肪率	Fr	XX. X	3～4 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	52	49	36	52	49	36	×
	脂肪量	fr	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	53	50	37	53	50	37	×
	除脂肪量	Mr	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	54	51	38	54	51	38	×
	筋肉量	mr	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	55	52	39	55	52	39	×
	体脂肪率スコア	Sr	-4～4	1～2 バイト可変長	56	53		56	53		×
	筋肉量スコア	sr	-4～4	1～2 バイト可変長	57	54		57	54		×
変化	体脂肪率	Fl	XX. X	3～4 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	58	55	40	58	55	40	×
	脂肪量	fl	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	59	56	41	59	56	41	×
	除脂肪量	Ml	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	60	57	42	60	57	42	×
	筋肉量	ml	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	61	58	43	61	58	43	×
	体脂肪率スコア	Sl	-4～4	1～2 バイト可変長	62	59		62	59		×
	筋肉量スコア	sl	-4～4	1～2 バイト可変長	63	60		63	60		×

体幹部	体脂肪率	FT	XX.X	3～4 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位%)	64	61	44	64	61	44		×
	脂肪量	fT	XXX.X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	65	62	45	65	62	45		×
	除脂肪量	MT	XXX.X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	66	63	46	66	63	46		×
	筋肉量	mT	XXX.X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 kg)	67	64	47	67	64	47		×
	体脂肪率スコア	ST	-4～4	1～2 バイト可変長	68	65		68	65			×
	筋肉量スコア	sT	-4～4	1～2 バイト可変長	69	66		69	66			×
上半身	R (1kHz)	aH	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	70	67	48	70	67	48		
	X (1kHz)	cH	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	71	68	49	71	68	49		
	R (5kHz)	GH	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	72	69	50	72	69	50		
	X (5kHz)	HH	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	73	70	51	73	70	51		
	R (50kHz)	RH	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	74	71	52	74	71	52		
	X (50kHz)	XH	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	75	72	53	75	72	53		
	R (250kHz)	JH	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	76	73	54	76	73	54		
	X (250kHz)	KH	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	77	74	55	77	74	55		
	R (500kHz)	LH	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	78	75	56	78	75	56		
	X (500kHz)	QH	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	79	76	57	79	76	57		
	R (1000kHz)	iH	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	80	77	58	80	77	58		
	X (1000kHz)	jH	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	81	78	59	81	78	59		
足	R (1kHz)	aR	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	82	79	60	82	79	60		
	X (1kHz)	cR	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	83	80	61	83	80	61		
	R (5kHz)	GR	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	84	81	62	84	81	62		
	X (5kHz)	HR	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	85	82	63	85	82	63		
	R (50kHz)	RR	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	86	83	64	86	83	64		
	X (50kHz)	XR	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	87	84	65	87	84	65		
	R (250kHz)	JR	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	88	85	66	88	85	66		
	X (250kHz)	KR	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	89	86	67	89	86	67		
	R (500kHz)	LR	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	90	87	68	90	87	68		
	X (500kHz)	QR	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	91	88	69	91	88	69		
	R (1000kHz)	iR	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	92	89	70	92	89	70		
	X (1000kHz)	jR	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	93	90	71	93	90	71		
足	R (1kHz)	aL	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	94	91	72	94	91	72		
	X (1kHz)	cL	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	95	92	73	95	92	73		
	R (5kHz)	GL	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	96	93	74	96	93	74		
	X (5kHz)	HL	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	97	94	75	97	94	75		
	R (50kHz)	RL	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	98	95	76	98	95	76		
	X (50kHz)	XL	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	99	96	77	99	96	77		
	R (250kHz)	JL	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	100	97	78	100	97	78		
	X (250kHz)	KL	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	101	98	79	101	98	79		
	R (500kHz)	LL	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	102	99	80	102	99	80		
	X (500kHz)	QL	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	103	100	81	103	100	81		
	R (1000kHz)	iL	XXXX.X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	104	101	82	104	101	82		
	X (1000kHz)	jL	XXXX.X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	105	102	83	105	102	83		

右腕	R (1kHz)	ar	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	106	103	84	106	103	84		
	X (1kHz)	cr	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	107	104	85	107	104	85		
	R (5kHz)	Gr	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	108	105	86	108	105	86		
	X (5kHz)	Hr	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	109	106	87	109	106	87		
	R (50kHz)	Rr	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	110	107	88	110	107	88		
	X (50kHz)	Xr	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	111	108	89	111	108	89		
	R (250kHz)	Jr	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	112	109	90	112	109	90		
	X (250kHz)	Kr	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	113	110	91	113	110	91		
	R (500kHz)	Lr	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	114	111	92	114	111	92		
	X (500kHz)	Qr	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	115	112	93	115	112	93		
	R (1000kHz)	ir	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	116	113	94	116	113	94		
	X (1000kHz)	jr	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	117	114	95	117	114	95		
左腕	R (1kHz)	al	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	118	115	96	118	115	96		
	X (1kHz)	cl	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	119	116	97	119	116	97		
	R (5kHz)	Gl	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	120	117	98	120	117	98		
	X (5kHz)	Gl	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	121	118	99	121	118	99		
	R (50kHz)	Rl	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	122	119	100	122	119	100		
	X (50kHz)	Xl	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	123	120	101	123	120	101		
	R (250kHz)	Jl	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	124	121	102	124	121	102		
	X (250kHz)	Kl	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	125	122	103	125	122	103		
	R (500kHz)	Ll	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	126	123	104	126	123	104		
	X (500kHz)	Ql	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	127	124	105	127	124	105		
	R (1000kHz)	il	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	128	125	106	128	125	106		
	X (1000kHz)	jl	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	129	126	107	129	126	107		
足	R (1kHz)	aF	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	130	127	108	130	127	108		
	X (1kHz)	cF	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	131	128	109	131	128	109		
	R (5kHz)	GF	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	132	129	110	132	129	110		
	X (5kHz)	HF	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	133	130	111	133	130	111		
	R (50kHz)	RF	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	134	131	112	134	131	112		
	X (50kHz)	XF	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	135	132	113	135	132	113		
	R (250kHz)	JF	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	136	133	114	136	133	114		
	X (250kHz)	KF	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	137	134	115	137	134	115		
	R (500kHz)	LF	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	138	135	116	138	135	116		
	X (500kHz)	QF	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	139	136	117	139	136	117		
	R (1000kHz)	iF	XXXX. X	5～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	140	137	118	140	137	118		
	X (1000kHz)	jF	XXXX. X	3～6 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位 Ω)	141	138	119	141	138	119		
位相差	左半身 50kHz	pH	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位°)	142	139	120	142	139	120		
	右足 50kHz	pR	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位°)	143	140	121	143	140	121		
	左足 50kHz	pL	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位°)	144	141	122	144	141	122		
	右腕 50kHz	pr	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位°)	145	142	123	145	142	123		
	左腕 50kHz	pl	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位°)	146	143	124	146	143	124		
	両足 50kHz	pF	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで (単位°)	147	144	125	147	144	125		

サルコベニア 肥満	MM/H ²	mh	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで				148	145	126		
	MM/BW	mb	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで				149	146	127		
	ASM/H ²	ah	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで				150	147	128		
	ASM/BW	ab	XXX. X	3～5 バイト可変長、小数点以下 1 桁まで				151	148	129		
チェックサム		CS	XX	2 バイト固定長	148	145	126	152	149	130	9	

5. 出力データ例

5. 1 スタンダード

5.1.1 MC-980A

{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "MC-980", ID, "0000000000001298", St, 0, DT, "2016/10/21", TI, "16:39", Bt, 0, GE, 1, AG, 38, Hm, 177. 0, Pt, 1. 0, Wk, 61. 9, FW, 20. 3, fW, 12. 6, MW, 49. 3, mW, 46. 7, sW, -2, bW, 2. 6, wW, 31. 4, ww, 50. 7, MI, 19. 8, Sw, 68. 9, OV, -10. 2, Sf, 17. 0, SM, 54. 2, IF, 6, LP, 102, rB, 1361, rJ, 8, BA, 1, BF, 1, Ap, 47, gF, 17, gW, 59. 4, gf, 10. 1, gt, -2. 5, FR, 15. 2, fR, 1. 8, MR, 10. 0, mR, 9. 4, SR, -1, sR, -1, FL, 16. 3, fL, 1. 9, ML, 9. 7, mL, 9. 2, SL, -1, sL, -1, Fr, 16. 0, fr, 0. 5, Mr, 2. 4, mr, 2. 2, Sr, 0, sr, -2, FI, 16. 8, fI, 0. 5, MI, 2. 3, ml, 2. 1, SI, 0, sl, -3, FT, 24. 1, fT, 7. 9, MT, 24. 9, mT, 23. 8, ST, 1, sT, -3, aH, 792. 2, cH, -10. 3, GH, 775. 1, HH, -28. 3, RH, 697. 9, XH, -63. 7, JH, 631. 2, KH, -65. 3, LH, 608. 1, QH, -78. 5, iH, 556. 5, jH, -132. 0, aR, 286. 9, cR, -5. 0, GR, 280. 3, HR, -12. 2, RR, 248. 1, XR, -22. 6, JR, 226. 9, KR, -17. 1, LR, 220. 1, QR, -16. 9, iR, 212. 1, jR, -19. 0, aL, 292. 9, cL, -5. 6, GL, 287. 1, HL, -11. 9, RL, 255. 1, XL, -23. 4, JL, 233. 0, KL, -18. 4, LL, 225. 8, QL, -18. 7, iL, 216. 9, jL, -21. 8, ar, 455. 3, cr, -3. 9, Gr, 443. 3, Hr, -16. 4, Rr, 396. 5, Xr, -40. 6, Jr, 349. 6, Kr, -43. 8, Lr, 333. 2, Qr, -49. 8, ir, 299. 9, jr, -83. 9, al, 463. 7, cl, -3. 2, GI, 452. 1, HI, -15. 2, RI, 409. 5, XI, -38. 4, JI, 365. 2, KI, -44. 6, LI, 348. 5, QI, -52. 6, il, 313. 7, jl, -86. 9, aF, 583. 7, cF, -9. 5, GF, 569. 3, HF, -24. 5, RF, 503. 6, XF, -48. 0, JF, 457. 2, KF, -36. 7, LF, 443. 3, QF, -34. 3, iF, 430. 0, jF, -37. 0, pH, -5. 2, pR, -5. 2, pL, -5. 2, pr, -5. 9, pl, -5. 4, pF, -5. 4, CS, F2

上記にターミネータ (CR+LF) の付いたデータが 1 電文として出力されます。

5.1.2 MC-980A plus

{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "MC-980", ID, "0000000000001298", St, 0, DT, "2016/10/21", TI, "16:56", Bt, 0, GE, 1, AG, 38, Hm, 177. 0, Pt, 1. 0, Wk, 61. 9, FW, 19. 8, fW, 12. 3, MW, 49. 6, mW, 47. 0, sW, -2, bW, 2. 6, wW, 31. 8, ww, 51. 4, MI, 19. 8, Sw, 68. 9, OV, -10. 2, Sf, 17. 0, SM, 54. 2, IF, 6, LP, 102, rB, 1369, rJ, 8, BA, 1, BF, 0, Ap, 47, gF, 17, gW, 59. 8, gf, 10. 2, gt, -2. 1, FR, 15. 3, fR, 1. 8, MR, 10. 0, mR, 9. 4, SR, -1, sR, -1, FL, 16. 2, fL, 1. 9, ML, 9. 8, mL, 9. 3, SL, -1, sL, -1, Fr, 16. 3, fr, 0. 5, Mr, 2. 4, mr, 2. 2, Sr, 0, sr, -2, FI, 16. 4, fI, 0. 5, MI, 2. 3, ml, 2. 1, SI, 0, sl, -3, FT, 23. 2, fT, 7. 6, MT, 25. 1, mT, 24. 0, ST, 0, sT, -3, aH, 781. 0, cH, -10. 7, GH, 763. 1, HH, -28. 1, RH, 686. 8, XH, -62. 5, JH, 621. 8, KH, -63. 0, LH, 599. 9, QH, -75. 1, iH, 552. 9, jH, -125. 2, aR, 286. 2, cR, -5. 0, GR, 279. 6, HR, -11. 8, RR, 247. 9, XR, -22. 6, JR, 226. 6, KR, -17. 0, LR, 220. 0, QR, -16. 9, iR, 212. 2, jR, -18. 8, aL, 290. 8, cL, -5. 1, GL, 285. 0, HL, -11. 6, RL, 253. 8, XL, -23. 1, JL, 231. 8, KL, -18. 3, LL, 224. 5, QL, -18. 7, iL, 215. 6, jL, -21. 7, ar, 457. 7, cr, -3. 8, Gr, 447. 3, Hr, -15. 1, Rr, 402. 6, Xr, -40. 3, Jr, 355. 1, Kr, -42. 7, Lr, 338. 4, Qr, -47. 4, ir, 306. 9, jr, -77. 3, al, 454. 3, cl, -4. 2, GI, 442. 7, HI, -15. 4, RI, 400. 7, XI, -37. 4, JI, 358. 0, KI, -42. 4, LI, 343. 1, QI, -49. 6, il, 311. 5, jl, -83. 5, aF, 578. 9, cF, -9. 3, GF, 565. 1, HF, -23. 5, RF, 501. 5, XF, -47. 3, JF, 455. 2, KF, -36. 6, LF, 441. 4, QF, -34. 4, iF, 428. 2, jF, -37. 2, pH, -5. 2, pR, -5. 2, pL, -5. 2, pr, -5. 7, pl, -5. 3, pF, -5. 4, mh, 15. 0, mb, 0. 8, ah, 7. 3, ab, 0. 4, CS, D6

5. 2 アスリート、自動選択

5.2.1 MC-980A

{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "MC-980", ID, "0000000000001298", St, 0, DT, "2016/10/21", TI, "16:42", Bt, 2, GE, 1, AG, 38, Hm, 177. 0, Pt, 1. 0, Wk, 61. 9, FW, 18. 0, fW, 11. 1, MW, 50. 8, mW, 48. 2, sW, -2, bW, 2. 6, wW, 31. 6, ww, 51. 1, MI, 19. 8, Sf, 17. 0, IF, 5, LP, 111, rB, 1398, rJ, 10, BA, 0, BF, 0, Ap, 46, gF, 17, gW, 61. 2, gf, 10. 4, gt, -0. 7, FR, 17. 3, fR, 2. 3, MR, 11. 1, mR, 10. 5, SR, 0, sR, 0, FL, 18. 2, fL, 2. 4, ML, 11. 0, mL, 10. 4, SL, 0, sL, 0, Fr, 11. 7, fr, 0. 3, Mr, 2. 6, mr, 2. 4, Sr, -1, sr, -2, Fl, 13. 3, fl, 0. 4, MI, 2. 5, ml, 2. 3, Sl, -1, sl, -2, FT, 19. 5, fT, 5. 7, MT, 23. 6, mT, 22. 6, ST, 0, sT, -4, aH, 790. 7, cH, -10. 1, GH, 772. 6, HH, -28. 4, RH, 694. 8, XH, -63. 9, JH, 62. 8, 3, KH, -64. 7, LH, 605. 8, QH, -77. 0, iH, 555. 9, jH, -128. 1, aR, 288. 1, cR, -5. 3, GR, 281. 1, HR, -12. 4, RR, 24. 8, 7, XR, -22. 6, JR, 227. 3, KR, -17. 0, LR, 220. 7, QR, -16. 8, iR, 212. 9, jR, -18. 7, aL, 294. 6, cL, -5. 6, GL, 287. 7, HL, -12. 1, RL, 255. 3, XL, -23. 4, JL, 233. 5, KL, -18. 5, LL, 226. 2, QL, -18. 9, iL, 217. 1, jL, -21. 8, ar, 449. 9, cr, -4. 9, Gr, 438. 2, Hr, -16. 2, Rr, 391. 9, Xr, -40. 2, Jr, 345. 9, Kr, -42. 5, Lr, 329. 9, Qr, -47. 9, ir, 297. 4, jr, -80. 3, al, 460. 7, cl, -3. 5, Gl, 449. 7, Hl, -15. 2, Rl, 407. 3, Xl, -38. 6, Jl, 362. 9, Kl, -44. 0, Ll, 346. 1, Ql, -51. 5, il, 312. 2, jl, -84. 9, aF, 584. 5, cF, -9. 9, GF, 569. 9, HF, -24. 6, RF, 504. 7, XF, -47. 8, JF, 458. 4, KF, -36. 6, LF, 444. 5, QF, -34. 3, iF, 431. 3, jF, -36. 9, pH, -5. 3, pR, -5. 2, pL, -5. 2, pr, -5. 9, pl, -5. 4, pF, -5. 4, CS, B4

5.2.2 MC-980A plus

{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "MC-980", ID, "0000000000001298", St, 0, DT, "2016/10/21", TI, "16:58", Bt, 2, GE, 1, AG, 38, Hm, 177. 0, Pt, 1. 0, Wk, 61. 9, FW, 18. 0, fW, 11. 1, MW, 50. 8, mW, 48. 2, sW, -2, bW, 2. 6, wW, 31. 7, ww, 51. 2, MI, 19. 8, Sf, 17. 0, IF, 5, LP, 112, rB, 1398, rJ, 10, BA, 0, BF, 0, Ap, 47, gF, 17, gW, 61. 2, gf, 10. 4, gt, -0. 7, FR, 17. 3, fR, 2. 3, MR, 11. 1, mR, 10. 5, SR, 0, sR, 0, FL, 18. 3, fL, 2. 5, ML, 11. 1, mL, 10. 5, SL, 0, sL, 0, Fr, 12. 0, fr, 0. 4, Mr, 2. 6, mr, 2. 4, Sr, -1, sr, -2, Fl, 13. 3, fl, 0. 4, MI, 2. 5, ml, 2. 3, Sl, -1, sl, -2, FT, 19. 0, fT, 5. 5, MT, 23. 5, mT, 22. 5, ST, 0, sT, -4, aH, 783. 2, cH, -10. 4, GH, 764. 6, HH, -28. 1, RH, 689. 0, XH, -62. 9, JH, 62. 3, 8, KH, -64. 1, LH, 600. 9, QH, -76. 5, iH, 551. 2, jH, -126. 6, aR, 284. 5, cR, -5. 0, GR, 277. 9, HR, -11. 7, RR, 24. 6, 4, XR, -22. 3, JR, 225. 1, KR, -17. 1, LR, 218. 4, QR, -16. 9, iR, 210. 6, jR, -18. 9, aL, 290. 7, cL, -5. 3, GL, 284. 7, HL, -11. 5, RL, 253. 5, XL, -23. 2, JL, 231. 3, KL, -18. 4, LL, 224. 1, QL, -18. 7, iL, 215. 3, jL, -21. 7, ar, 452. 9, cr, -4. 4, Gr, 441. 9, Hr, -15. 8, Rr, 396. 6, Xr, -40. 2, Jr, 350. 2, Kr, -42. 9, Lr, 333. 7, Qr, -48. 0, ir, 300. 7, jr, -79. 5, al, 455. 8, cl, -4. 4, Gl, 445. 0, Hl, -15. 4, Rl, 403. 9, Xl, -37. 7, Jl, 359. 9, Kl, -43. 2, Ll, 343. 3, Ql, -50. 9, il, 309. 0, jl, -85. 1, aF, 578. 4, cF, -9. 2, GF, 564. 5, HF, -23. 6, RF, 500. 6, XF, -47. 3, JF, 454. 5, KF, -36. 6, LF, 440. 5, QF, -34. 4, iF, 427. 3, jF, -37. 1, pH, -5. 2, pR, -5. 2, pL, -5. 2, pr, -5. 8, pl, -5. 3, pF, -5. 4, mh, 15. 4, mb, 0. 8, ah, 8. 2, ab, 0. 4, CS, 6D

5. 3 小児（17歳以下）

5.3.1 MC-980A

{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "MC-980", ID, "0000000000001298", St, 0, DT, "2016/10/21", TI, "16:44", Bt, 0, GE, 1, AG, 16, Hm, 177.0, Pt, 1.0, Wk, 61.9, FW, 20.1, fW, 12.4, MW, 49.5, mW, 46.9, bW, 2.6, wW, 36.2, ww, 58.5, Sf, 16.0, gF, 16, gW, 58.9, gf, 9.4, gt, -3.0, FR, 15.0, fR, 1.9, MR, 10.8, mR, 10.2, FL, 16.1, fL, 2.0, ML, 10.5, mL, 9.9, Fr, 15.5, fr, 0.5, Mr, 2.5, mr, 2.3, FI, 16.6, fI, 0.5, MI, 2.4, mI, 2.2, FT, 24.4, fT, 7.5, MT, 23.3, mT, 22.3, aH, 795.1, cH, -10.2, GH, 778.1, HH, -28.5, RH, 700.0, XH, -64.6, JH, 632.3, KH, -65.1, LH, 609.1, QH, -76.7, iH, 560.1, jH, -126.9, aR, 287.2, cR, -5.2, GR, 280.3, HR, -12.3, RR, 247.6, XR, -22.9, JR, 226.2, KR, -17.3, LR, 219.4, QR, -17.1, iR, 211.5, jR, -19.0, aL, 293.8, cL, -5.3, GL, 287.7, HL, -11.9, RL, 255.6, XL, -23.5, JL, 233.4, KL, -18.4, LL, 226.2, QL, -18.8, iL, 217.2, jL, -21.8, ar, 450.1, cr, -5.2, Gr, 438.5, Hr, -16.4, Rr, 392.9, Xr, -39.9, Jr, 346.6, Kr, -42.6, Lr, 330.3, Qr, -48.1, ir, 297.8, jr, -80.9, al, 467.3, cl, -3.8, Gl, 456.2, Hl, -15.6, Rl, 412.1, Xl, -39.3, Jl, 366.2, Kl, -44.2, Ll, 349.5, Ql, -50.8, il, 317.3, jl, -81.5, aF, 582.2, cF, -9.7, GF, 568.0, HF, -24.3, RF, 502.4, XF, -47.8, JF, 456.3, KF, -36.5, LF, 442.4, QF, -34.2, iF, 429.4, jF, -36.7, pH, -5.3, pR, -5.3, pL, -5.2, pr, -5.8, pl, -5.4, pF, -5.4, CS, B2

5.3.2 MC-980A plus

{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "MC-980", ID, "0000000000001298", St, 0, DT, "2016/10/21", TI, "16:59", Bt, 0, GE, 1, AG, 16, Hm, 177.0, Pt, 1.0, Wk, 61.9, FW, 20.1, fW, 12.4, MW, 49.5, mW, 46.9, bW, 2.6, wW, 36.2, ww, 58.5, Sf, 16.0, gF, 16, gW, 58.9, gf, 9.4, gt, -3.0, FR, 15.2, fR, 1.9, MR, 10.8, mR, 10.2, FL, 16.1, fL, 2.0, ML, 10.6, mL, 10.0, Fr, 16.0, fr, 0.5, Mr, 2.5, mr, 2.3, FI, 16.7, fI, 0.5, MI, 2.4, mI, 2.2, FT, 24.4, fT, 7.5, MT, 23.2, mT, 22.2, aH, 787.5, cH, -10.3, GH, 768.9, HH, -27.8, RH, 693.2, XH, -63.3, JH, 626.8, KH, -63.1, LH, 605.3, QH, -73.9, iH, 557.9, jH, -124.3, aR, 285.5, cR, -4.8, GR, 279.3, HR, -11.6, RR, 247.7, XR, -22.5, JR, 226.5, KR, -17.1, LR, 219.8, QR, -16.9, iR, 211.9, jR, -19.1, aL, 290.4, cL, -5.1, GL, 284.4, HL, -11.4, RL, 253.4, XL, -23.1, JL, 231.4, KL, -18.2, LL, 224.3, QL, -18.5, iL, 215.5, jL, -21.5, ar, 455.3, cr, -4.2, Gr, 444.0, Hr, -15.8, Rr, 398.4, Xr, -40.4, Jr, 351.9, Kr, -42.5, Lr, 335.9, Qr, -47.2, ir, 305.0, jr, -77.8, al, 460.4, cl, -4.1, Gl, 449.5, Hl, -15.3, Rl, 407.7, Xl, -38.4, Jl, 363.1, Kl, -42.9, Ll, 347.3, Ql, -48.5, il, 316.9, jl, -78.7, aF, 578.3, cF, -9.0, GF, 564.9, HF, -23.2, RF, 501.5, XF, -47.2, JF, 455.2, KF, -36.6, LF, 441.4, QF, -34.4, iF, 428.3, jF, -37.2, pH, -5.2, pR, -5.2, pL, -5.2, pr, -5.8, pl, -5.4, pF, -5.4, mh, 15.0, mb, 0.8, ah, 7.9, ab, 0.4, CS, FB

5. 4 スタンダード（部位エラー）（MC-980A・MC-980A Plus共通）

{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "MC-980", ID, "0000000000001299", St, 1, DT, "2016/10/21", TI, "16:50", Bt, 0, GE, 1, AG, 38, Hm, 200.0, Pt, 1.0, Wk, 62.1, FW, 3.0, fW, 1.9, MW, 60.2, mW, 57.1, sW, -3, bW, 3.1, wW, 45.4, ww, 73.1, MI, 15.5, Sw, 88.0, OV, -29.4, Sf, 17.0, SM, 69.2, rB, 1655, rJ, 16, Ap, 42, gF, 17, gW, 72.5, gf, 12.3, gt, 10.4, aH, 787.5, cH, -9.8, GH, 771.1, HH, -29.4, RH, 653.6, XH, -80.5, JH, 569.0, KH, -115.9, LH, 504.7, QH, -136.4, iH, 413.5, jH, -139.3, aR, 272.5, cR, -5.2, GR, 264.4, HR, -12.2, RR, 233.3, XR, -21.5, JR, 213.4, KR, -16.3, LR, 207.5, QR, -16.0, iR, 200.5, jR, -18.3, aL, 282.4, cL, -5.3, GL, 276.0, HL, -11.8, RL, 246.4, XL, -21.7, JL, 225.6, KL, -17.2, LL, 219.4, QL, -17.5, iL, 210.7, jL, -20.8, ar, 448.0, cr, -4.5, Gr, 437.8, Hr, -15.5, Rr, 392.7, Xr, -38.7, Jr, 348.6, Kr, -38.9, Lr, 333.7, Qr, -42.2, ir, 307.9, jr, -67.9, al, 475.2, cl, -3.7, Gl, 463.6, Hl, -17.7, Rl, 415.3, Xl, -63.1, Jl, 319.6, Kl, -123.6, Ll, 357.0, Ql, -40.3, il, 334.2, jl, -60.2, aF, 541.7, cF, -9.4, GF, 527.9, HF, -22.9, RF, 468.7, XF, -46.0, JF, 422.4, KF, -39.0, LF, 408.0, QF, -38.7, iF, 393.7, jF, -45.3, pH, -7.0, pR, -5.3, pL, -5.0, pr, -5.6, pl, -8.6, pF, -5.6, CS, AA

5. 5 体重計（MC-980A・MC-980A Plus共通）

{0, 16, ~0, 1, MO, "MC-980", ID, "0000000000001298", DT, "2016/10/21", TI, "16:51", Pt, 1.0, Wk, 61.9, CS, 66