



# 手動身長計付き体組成計 DC-217A

## 【シリアル出力説明書】

【第1版】

2014/06/20

株式会社タニタ

## 1. 概要

この説明書は、手動身長計付き体組成計「DC-217A」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。

## 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	: 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
ターミネータ	: CR+LF

## 3. 接続方法

DC-217A本体背面のRS-232C端子かUSB端子を、ケーブルでPCと接続します。

### 【USBの場合】

DC-217A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）

※DC-217AはUSBシリアル変換のため、FTDI社のICチップFT232RLを使用します。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。

### 【RS-232C（D-SUB9ピン）の場合】

ケーブルの種類： ストレート Dサブ9ピン（オス）—Dサブ9ピン（メス）（延長用）

## 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。
- ※ 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。
- ※ 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。

項目	ヘッダ	フォーマット	内容	出力順					
				体組成計				身長体 重計	体重計
				簡易	成人	7スリット	小児		
制御データ	{0	16に固定	1~5バイト可変長	1	1	1	1	1	1
制御データ	~0	1に固定	1~5バイト可変長	2	2	2	2	2	2
制御データ	~1	1に固定	1~5バイト可変長	3	3	3	3	3	
制御データ	~2	1に固定	1~5バイト可変長	4	4	4	4		
型番	MO	“XXXXXX”	8バイト固定長 (“DC-217”)	5	5	5	5	4	3
IDナンバー	ID	“XXXXXXXXXXXXXXXX”	18バイト固定長 (未入力の場合はXは空白)	6	6	6	6	5	4
日付	DA	“yy/mm/dd”	10バイト固定長 (yy:年 mm:月 dd:日)	7	7	7	7	6	5
時間	TI	“hh:mm”	7バイト固定長 (hh:時 mm:分)	8	8	8	8	7	6
体型	Bt	0または2	1バイト固定長 (0:スタンダード 2:7スリット)	9	9	9	9		
性別	GE	1または2	1バイト固定長 (1:男性 2:女性)	10	10	10	10		
年齢	AG	XX	1~2バイト可変長 (単位才、右詰)	11	11	11	11		
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)	12	12	12	12	8	
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)	13	13	13	13	9	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)	14	14	14	14	10	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%)	15	15	15	15		
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)	16	16	16	16		
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)	17	17	17	17		
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)	18	18	18	18		
全身筋肉スコア	sW	1~16	1~2バイト可変長	19	19	19			
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)	20	20	20	19		
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)	21	21	21	20		
BMI	MI	XXX.X	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで	22	22	22	21	11	
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)	23	23		22		
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%)	24	24		23		
内臓脂肪レベル	IF	1~59	1~2バイト可変長		25	23			
脚点	LP	XXX	2~3バイト可変長、(単位点)		26	24			
基礎代謝量	rB	XXXX	1~4バイト可変長 (単位kcal)		27	25			
基礎代謝判定	rJ	1~16	1~2バイト可変長		28	26			
ローレル指数	RO	XXXX.X	4~6バイト可変長、小数点以下1桁まで				24	12	
両足間	R(6.25kHz)	UF	5~6バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位Ω)	25	29	27	25		
	X(6.25kHz)	VF	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位Ω)	26	30	28	26		
	R(50kHz)	RF	5~6バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位Ω)	27	31	29	27		
	X(50kHz)	XF	3~5バイト可変長、小数点以下1桁まで (単位Ω)	28	32	30	28		
チェックサム	CS	XX	2バイト固定長	29	33	31	29	13	9

## 5. 出力データ例

下記にターミネータ（CR+LF）の付いたデータが1電文として出力されます。

{0, 16, ~0, 1, ~1, 1, ~2, 1, MO, "DC-217", ID, "0000000000001119", DA, "14/01/21", TI, "15:12", Bt, 0, GE, 1, AG, 46, Hm, 178.0, Pt, 1.0, Wk, 99.1, FW, 35.5, fW, 35.2, MW, 63.9, mW, 60.6, sW, 13, bW, 3.3, wW, 41.5, MI, 31.3, Sw, 69.7, OV, 42.2, IF, 17, LP, 74, rB, 1834, rJ, 2, UF, 498.8, VF, 8.0, RF, 467.4, XF, 42.2, CS, CA

## 6. TBF215互換出力選択時の出力

- \* TBF215互換出力を選択するには、DC-217Aにて設定30を「1. on」にします。
- \* TBF215をお持ちの方は、ケーブルを下記に変更してお使いください。
  - ・ケーブルの種類： ストレート Dサブ9ピン（オス）—Dサブ9ピン（メス）（延長用）
- \* 通信速度：2,400bps、パリティ偶数、データ7bit、ストップ1bit、フロー制御なし
- \* ターミナータはCR+LF
- \* 出力内容はASCIIコード
- \* 各データは、カンマ（,）で区切られる。

項目	フォーマット	内容	出力順		
			体組成計	身長 体重計	体重計
日付	“yy/mm/dd”	11バイト固定長（yy：年 mm：月 dd：日）	1	1	1
時間	“hh:mm”	7バイト固定長（hh：時 mm：分）	2	2	2
体型	0または2	1バイト固定長（0：スタンダード 2：アスリート）	3		
性別	1または2	1バイト固定長（1：男性 2：女性）	4		
年齢	XX	2バイト固定長（単位才）	5		
身長	XXX.X	4～5バイト可変長、小数点以下1桁まで（単位cm）	6	3	
体重	XXX.X	3～5バイト可変長、小数点以下1桁まで（単位kg）	7	4	3
インピーダンス	XXXX	3～4バイト可変長（単位Ω）	8		
体脂肪率	XX.X	3～4バイト可変長、小数点以下1桁まで（単位%）	9		
脂肪量	XXX.X	3～5バイト可変長、小数点以下1桁まで（単位kg）	10		
除脂肪量	XXX.X	3～5バイト可変長、小数点以下1桁まで（単位kg）	11		
体水分量	XXX.X	3～5バイト可変長、小数点以下1桁まで（単位kg）	12		
BMI	XXX.X	3～5バイト可変長、小数点以下1桁まで	13	5	
標準体重	XXX.X	3～5バイト可変長、小数点以下1桁まで（単位kg）	14		
肥満度	XXX.X	3～5バイト可変長、小数点以下1桁まで（単位%）	15		

出力例：

“14/04/17”, “14:07”, 0, 1, 46, 178.0, 99.0, 466, 35.7, 35.3, 63.7, 38.2, 31.2, 69.7, 42.0

この後にターミナータ（CR+LF）が出力される。