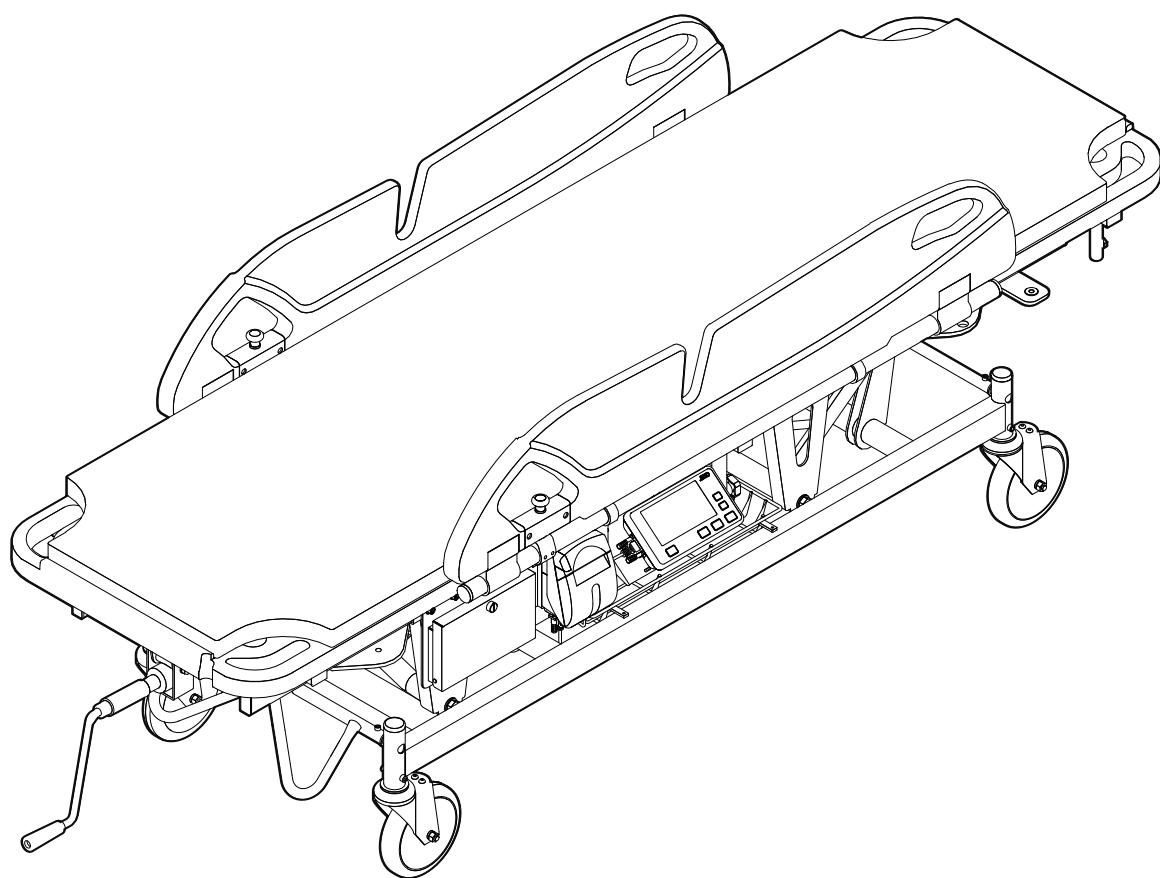


AD-6051B

## ストレッチャースケール

# 取扱説明書



**A&D**  
A&D Medical

1WMPD4004745B

## ご注意

- (1) この取扱説明書（以下、本書）の一部または全部を株式会社エー・アンド・デイ（以下、弊社）の書面による許可なく、転載・複製・改変・翻訳を行うことはできません。
- (2) 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容について、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 弊社では、本機の運用を理由とする損失、逸失利益及び、本製品の欠陥により発生する直接、間接、特別または、必然的な損害について、仮に当該損害が発生する可能性があると告知された場合でも、一切の責任を負いません。また、第三者からなされる権利の主張に対する責任も負いません。同時にデータの損失の責任を一切負いません。(3)項にかかるわざいかなる責任も負いかねます。

© 2023 株式会社 エー・アンド・デイ

本書に記載されている商品名および社名は日本国内または他の国における各社の商標または登録商標です。

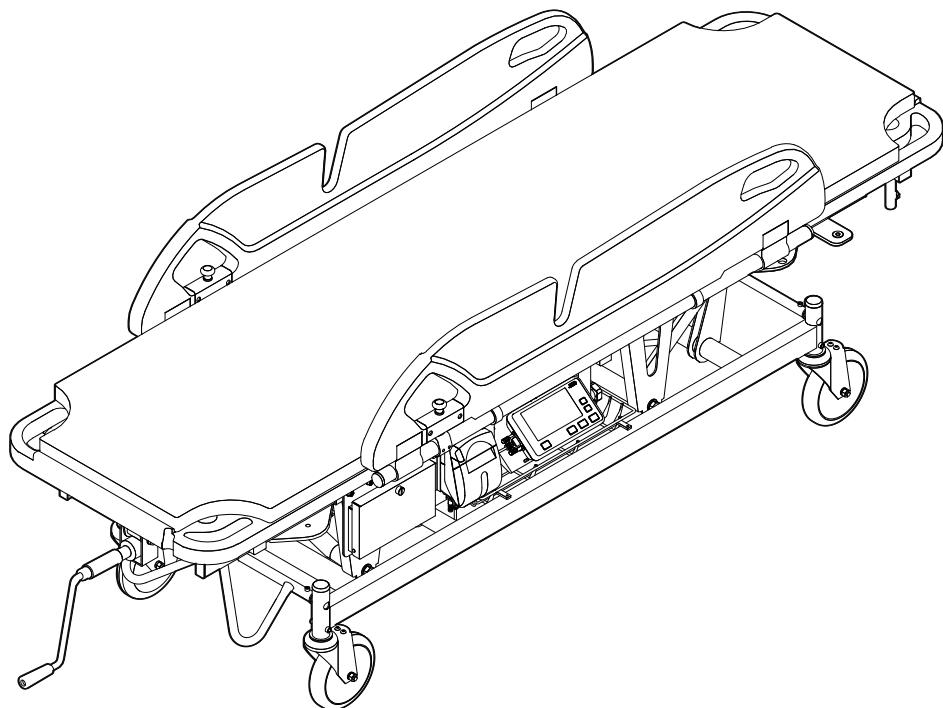
# 目次

第一章 AD-6051B (ストレッチャスケール)	5
注意事項の表記方法	7
使用上（安全及び危険防止）の注意事項	8
安全測定のための警告および注意	12
開梱	13
1. はじめに	14
2. 特長	14
3. 檢定付き計量器	15
4. 用語の解説	16
5. 仕様	17
5.1. 構成	17
5.2. 本体仕様	17
5.3. 外形寸法	18
6. 各部の名称と機能	19
6.1. 各部の名称	19
6.2. 表示器のスイッチ	20
6.3. 表示器の表示	21
6.4. 表示器側面	21
7. ご使用の準備	22
7.1. オプションの取り付け	22
7.1.1. ガートル棒の取り付け	22
7.1.2. 酸素ボンベ取付金具の取り付け	22
7.1.3. ADプリンタユニットAD-PR580とAX-KO3937-050の取り付け	23
7.2. 設置	26
7.3. 使い方	26
7.3.1. 表示器用スティの使い方	26
7.3.2. サイドレールの使い方	27
7.3.3. 昇降用ハンドルの使い方	27
7.3.4. 昇降用ハンドルの折りたたみ方	28
7.3.5. ブレーキペダルの使い方	28
7.4. 電源の準備	29
7.4.1. ACアダプタを使用する場合	29
7.4.2. 乾電池を使用する場合	30
7.5. 時計の設定	31
7.6. 始業前点検	33
7.6.1. 電源投入前	33
7.6.2. 電源投入後	33
8. 測定方法	34
8.1. 体重をはかる	34
8.2. 衣服の重さを引いてはかる（プリセット風袋引き測定）	35
8.2.1. 衣服の重さとして1.0 kg引くとき	35
8.2.2. 衣服の重さを0.1kg単位で変更する	35
8.2.3. 正確な服やシーツなどの重さを引くとき	35
8.3. ファンクション設定	36
8.3.1. ファンクション設定方法	36
8.3.2. ファンクション一覧	37
9. 通信機能（RS-232Cインターフェース）	38
10. 保守	40
10.1. 保守点検と安全管理	40
10.2. 清掃	40
10.3. 定期点検	41
10.3.1. 電源投入前	41
10.3.2. 電源投入後	41
10.4. 廃棄	42
10.5. 修理を依頼される前に	43
11. アクセサリ・オプションリスト	44

<b>第二章 PA6051B (据付形スケール) .....</b>	45
<b>使用上の注意事項.....</b>	46
<b>開梱 (PA6051Bの構成) .....</b>	49
1.     はじめに .....	50
2.     特長 .....	50
3.     検定付き計量器 .....	51
4.     用語の解説 .....	52
5.     仕様 .....	53
5.1.    本体仕様 .....	53
5.2.    外形寸法 .....	54
6.     各部の名称と機能 .....	55
6.1.    各部の名称 .....	55
6.2.    表示器のスイッチ .....	56
6.3.    表示器の表示 .....	57
6.1.    表示器側面 .....	57
7.     ご使用の準備 .....	58
7.1.    設置 .....	58
7.2.    電源の準備 .....	59
7.2.1. A Cアダプタを使用する場合 .....	59
7.2.2. 乾電池を使用する場合 .....	60
7.3.    時計の設定 .....	61
7.4.    始業前点検 .....	63
7.4.1. 電源投入前 .....	63
7.4.2. 電源投入後 .....	63
8.     測定方法 .....	64
8.1.    体重をはかる .....	64
8.2.    衣服の重さを引いてはかる (プリセット風袋引き測定) .....	65
8.2.1. 衣服の重さとして1.0 kg引くとき .....	65
8.2.2. 衣服の重さを0.1 kg単位で変更する .....	65
8.2.3. 正確な服やシーツなどの重さを引くとき .....	65
8.3.    ファンクション設定 .....	66
8.3.1. ファンクション設定方法 .....	66
8.3.2. ファンクション一覧 .....	67
9.     通信機能 (RS-232Cインターフェース) .....	68
10.    保守 .....	70
10.1.   保守点検と安全管理 .....	70
10.2.   清掃 .....	70
10.3.   定期点検 .....	71
10.3.1. 電源投入前 .....	71
10.3.2. 電源投入後 .....	71
10.4.   修理を依頼される前に .....	72
11.    重力加速度の大きさの範囲 .....	73

# 第一章 AD-6051B

(ストレッチャスケール)



[白紙]

# 注意事項の表記方法

取扱説明書および製品には、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐため、次の警告サインと図記号で表示しています。警告サインと図記号の意味は次の通りです。

## 警告サインの意味

 <b>危険</b>	この表記は、無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う差し迫った危険が想定される内容を示します。
 <b>警告</b>	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 <b>注意</b>	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

## 図記号の意味

	△記号は注意（警告・危険を含む）を示します。 具体的な注意内容は、△の中や近くに文章や絵で示します。 左図の場合は「感電注意」を示します。
	○記号はしてはいけないこと（禁止）を示します。 具体的な禁止内容は、○の中や近くに文書や絵で示します。 左図の場合は「分解禁止」を示します。
	●記号は必ず守っていただきたいこと（強制）を示します。 具体的な強制内容は、●の中や近くに文書や絵で示します。 左図の場合は「守っていただきたいこと」を示します。

## その他

<b>お知らせ</b>	機器を操作するのに役立つ情報です。
-------------	-------------------

この他にも、個別の注意事項がそれぞれのページに記載されていますので併せてご参照ください。

# 使用上（安全及び危険防止）の注意事項

ストレッチャスケール（AD-6051B）を正しく、安全にお使いいただくために、以下の注意事項を充分に理解した上でご使用ください。

なお、ここに記載されている内容は、機器の安全な取り扱いの他に、測定者および患者の安全についての一般的な事柄をまとめたものです。機器特有の注意事項については、以降の本文中に記載しておりますので、ご使用に先立ち取扱説明書をご一読ください。

## 1. 機器の設置および保管は、次の点に注意してください。

### △危険



- 可燃性の高い麻酔薬あるいは引火性ガスの発生する場所、および高圧酸素室、酸素.Percent内に本器を持ち込んで使用しないでください。引火爆発の原因になります。
- 必ずブレーキペダルを操作して、キャスターが固定されることを確認してください。

### △注意



下記の使用環境、保管環境でご使用ください。

- 水のかからない場所。
- 高温、多湿にならない場所、直射日光の当たらない場所、ほこりの少ない場所、および塩分、イオウ分などを含んだ空気にさらされない場所。
- 傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)などのない安定した場所。
- 本器および測定者、患者の重さに耐えうる場所。
- 暖房器具から離れた、または空調機の風が直接当たらない場所。
- 化学薬品が保管されていたり、ガスが発生しない場所。
- 設置：温度+5 °C ~ +35 °C、湿度 85 %RH 以下(結露なきこと)の場所。
- 保管：温度-10 °C ~ +60 °C、湿度 95 %RH 以下の場所。
- 機器の電源（周波数、電圧、電流）に十分対応できるコンセントが用意された場所。



製品の設置・移動時は、下記に注意してください。

- 移動時は、フレームを持って設置・移動してください。  
(ガートル棒およびガスボンベ搭載用ガスボンベ金具はオプションです。)  
ガートル棒やガスボンベが外れて、けがをする恐れがあります。
- 移動は静かにしてください。  
かごから荷物が落ちたり、まわりの人や物とぶつかり、けがや故障の原因になります。
- 移動中に本体のまわりに人や物がないことを確認してください。
- 移動中に本体を壁や物などにぶつけないようにしてください。  
故障の原因となります。
- 亂暴に取り扱わないでください。  
故障の原因となります。



- 本器は重量物のため、設置時に手や足をはさまないように注意してください。

## 2. 機器を使用する前に次の点を確認してください。

<b>⚠ 警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電源電圧は必ず交流 100V でご使用ください。 火災や感電の原因になります。</li></ul>
<b>⚠ 注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 機器が安全かつ正確に動作すること。</li><li>■ すべてのケーブルが正しくかつ完全に接続されていること。</li><li>■ ガートル棒やガスボンベが確実に固定されていること。 (ガートル棒およびガスボンベ搭載用ガスボンベ金具はオプションです。)</li><li>■ 他の医療用テレメータとの相互干渉に注意して問題がないことを確認すること。</li><li>■ 付属されている専用の AC アダプタを使用すること。</li><li>■ 安全に正しく使用するために始業前点検を必ず行うこと。</li><li>■ 機器に結露がある場合は、十分に乾燥してから電源を入れること。</li><li>■ 取引や証明に使用される場合、製品の使用可能区域を本器に添付された重力加速度の範囲と本紙の「11. 重力加速度の大きさの範囲」からご確認ください。</li><li>■ 「ひょう量」「最小測定量」は定格銘板または本体の表示部をご確認ください。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器は人の体重を測定することを目的としています。 体重測定以外の目的で使用しないでください。</li><li>■ AC アダプタの上に重いものをのせたり、本器の下敷きにしないこと。 火災・感電の原因になります。</li><li>■ AC アダプタ、プラグ部が破損している場合は使用しないこと。 感電や絶縁劣化により漏電火災の原因になります。</li><li>■ 弊社指定外のオプション品・消耗品は取り付けないこと。</li><li>■ 電池は必ず単二形を使ってください。無理に違う形状の電池を入れないでください。</li></ul>

## 3. 機器の使用中は次の点に注意してください。

<b>⚠ 注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 患者の搬送用以外には使用しないでください。台車の代わりに使用しないでください。</li><li>■ 搬送時は、二人で行ってください。</li><li>■ 段差や溝などを勢いをつけて乗り越えようとするることは行わないでください。 キャスターの故障の原因となります。</li><li>■ 機器全般および患者に異常のないことを絶えず監視すること。</li><li>■ 機器全般および患者に異常が発見された場合には、安全な状態で機器の動作を止める等適切な措置を講ずること。</li><li>■ 計量台の下に物が入り込んだ状態や、周囲壁などとの接触を避けること。 測定に影響します。</li><li>■ 測定時は静かに計量台に乗り、測定が終了するまで体を動かさないこと。</li><li>■ 昇降する際は必ずキャスターをロックした状態で行ってください。</li><li>■ 昇降する際は人や物が挟まれることのないようにご注意ください。</li></ul>

## ⚠ 警告

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 患者の乗せ替えをするときは、必ずキャスターをロックして行ってください。</li><li>■ 昇降操作以外のときは、昇降用ハンドルを折りたたんでご使用ください。</li><li>■ 搬送中は必ずサイドレールを立ててロックされていることを確認してからご使用ください。</li><li>■ サイドレールを患者の移動の台及び、起き上がりの手すりに利用しないでください。 破損した場合、患者が落下し危険です。（サイドレールは搬送中の落下を防止するための物です）</li><li>■ ストレッチャーから離れる時は必ずキャスターをロックしてください。 また、坂の途中には放置しないでください。</li><li>■ ストレッチャーの上には立ち上がらないでください。</li><li>■ ストーブ等の火気に近づけないでください</li><li>■ 計量台の中央部にお乗りください。</li><li>■ 計量台の端や先端など謝った場所に患者が乗らないように注意してください。転倒による傷害を負う可能性があります。</li><li>■ 可動部に手や足を挟まないように注意してください。</li><li>■ 計量台に飛び乗ったり、乱暴に取り扱わうこと。 けがや故障の原因になります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 強磁界および強電界中では使用しないこと。</li><li>■ 温度変化の激しい場所では使用しないこと。 測定値に誤差を生じる恐れがあります。温度差のある場所に移動する場合は、移動後十分時間が経過してからご使用ください。</li><li>■ ボールペンなど尖った物で表示器のスイッチ部を押さないこと。 故障の原因になります。</li></ul>

### 4. 機器の使用後は次の点を確認してください。

## ⚠ 注意

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 屋外に放置しないでください。汚れ、鏽などにより製品が劣化します。</li><li>■ 定められた手順により操作スイッチ等を使用前の状態に戻した後、電源を切ること。</li><li>■ 付属品等は清掃した後、整理し保管すること。</li><li>■ 機器は次回の使用に支障のないよう必ず清掃しておくこと。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AC アダプタを取り外すときは、AC アダプタを持って引き抜く等無理な力をかけないこと。</li></ul>

### 5. 機器が異常と思われたときは、次の処置をしてください。

## ⚠ 警告

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 測定者および患者の安全を確保すること。</li><li>■ 機器の動作を止め、AC アダプタをコンセントから抜くこと。</li><li>■ 機器に「故障」、「使用禁止」等の表示を行い、速やかに弊社までご連絡ください。</li></ul>
--	--

## 6. 保守点検については次の点に注意してください。

<b>⚠ 警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ お手入れの際は、感電防止のため、本器のACアダプタをコンセントから抜いてください。</li><li>■ しばらく使用しなかった機器を再使用するときは、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に動作することを確認すること。</li><li>■ 安全に正しく使用するため、始業前点検、保守点検は必ず行ってください。機器の使用・保守の管理責任は、設置者(施設、学校、病院・診療所)側にあります。始業前点検や保守点検を怠ると事故の原因になります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器の分解、および改造はしないでください。 けが、火災、感電の原因となります。</li></ul>

## 7. 強い電磁波やノイズにより誤動作を起こすことがありますので注意してください。

<b>⚠ 注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器は、JIS C 61000-4-3(電磁両立性)に準拠していますが、周囲に強い電磁波やノイズ等が存在すると、誤動作を起こす恐れがあります。機器の使用中、意図せぬ誤動作が発生した場合は、電磁環境の状況を調査し、必要な対策を実施してください。</li></ul> <p>次に一般的な原因と対策の一例をあげます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 携帯電話やマイクロ波治療装置等の近くでの使用 電波によって予期せぬ誤動作をして正確に測定できない恐れがあります。 本器の設置向きを変えてみるか、または下記の対策を実施してください。<ul style="list-style-type: none"><li>□ 医用電気機器の設置してある部屋または建物の中では、携帯電話や小型無線機器等の電源を切るよう指導する。</li><li>□ 本器を使用中はマイクロ波治療装置等の使用を控える。</li></ul></li><li>■ 電源コンセント等を伝わって、他の機器から高周波雑音が入った場合<ul style="list-style-type: none"><li>□ 雑音源を確認し、その経路を雑音除去装置等により対策する。</li><li>□ 雑音源が停止できる機器であれば、その使用を止める。</li><li>□ 他の電源コンセントから電源を取る。</li></ul></li><li>■ 静電気の影響があると思われる場合（機器およびその周辺での放電）<ul style="list-style-type: none"><li>□ 本器を使用する前に、測定者、患者とも十分に放電を行う。</li><li>□ 部屋を加湿する。</li></ul></li><li>■ 落雷等による影響 近くで雷が発生したときは、過大な電圧が機器に誘導されることがあります。このような場合は次の方法で機器を動作させてください。<ul style="list-style-type: none"><li>□ 無停電電源装置（JIS T0601-1に適合している機種）を使用する。</li></ul></li></ul>

## 8. 環境保護

### ⚠ 注意



- 本器を廃棄するときは、各自治体のリサイクルプランに従い処理してください。
- 使用済の電池は、地方自治体の指導に従って処分してください。  
可燃性として処分すると、電池が爆発して火災が起り、やけどやけがをする恐れがあります。

## 安全測定のための警告および注意

測定に関する警告および注意事項を記載致します。

測定結果の自己判断、治療は危険ですので医師の指導に従ってください。

### ⚠ 注意



- 本器には角や段差があります。転倒したり、ぶつけたけがをしないよう注意してください。
- 計量台に乗るときは、計量台の中央に静かに乗ってください。
- 計量台の昇降時または停車中は、必ずブレーキペダルを使ってキャスター（車輪）をロック（固定）してください。計量台が動き、けがをする場合があります。
- 昇降する際は人や物が挟まれることがないようご注意ください。
- 担架部の昇降時以外は、必ず昇降用ハンドルは折りたたんだ状態にしてください。移動時にハンドル部があたり、破損する恐れがあります。
- 転倒しけがをする恐れがあります。



- 手すりの上に登ったり、ぶら下がったり、座ったりしないでください。  
転倒する恐れがあります。
- 計量台の端に乗らないでください。  
転倒する恐れがあります。
- 計量台に飛び乗らないでください。  
けがや転倒する恐れがあります。
- 手すりに強く寄りかからいでください。  
転倒する恐れがあります。



- 計量台に乗るときには、手すり等に手や足をはさまないように注意してください。
- 計量台に乗るときには、手すり等に体をぶつけないように注意してください。
- プリンタカバー・プリンタ駆動部に、手や髪の毛をはさまないように注意してください。
- 移動時に、計量台やキャスターに足をはさまないように注意してください。

### お知らせ

- 計量台の中央部にお乗りください。
- 測定中に体が動かないよう手すりを持って測定してください。体動は測定誤差の原因になります。
- 体動（揺らぎ）の大きい被測定者の場合、正しく測定できない場合があります。

# 開梱

## ⚠ 注意



- 本器は、精密機械ですので丁寧に扱ってください。強い衝撃を与えると故障の原因となります。

## お知らせ

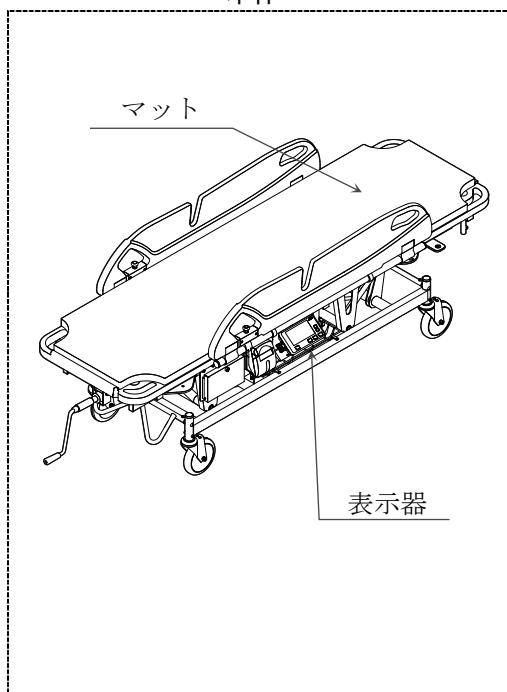
- 本器は、輸送中の損傷を防ぐため特別に設計された梱包箱に入れて出荷されていますが、開梱時には製品が損傷していないかご確認ください。万が一損傷している場合は販売店にご連絡ください。なお、将来本器を輸送する場合に備えて梱包材は保管しておいてください。

ご使用の前に付属品がそろっていること、本体と各付属品に損傷がないことを確認してください。  
万一、損傷があったり内容物に不足がある場合には、お買い求め頂いた販売店または弊社営業所にお問い合わせください。

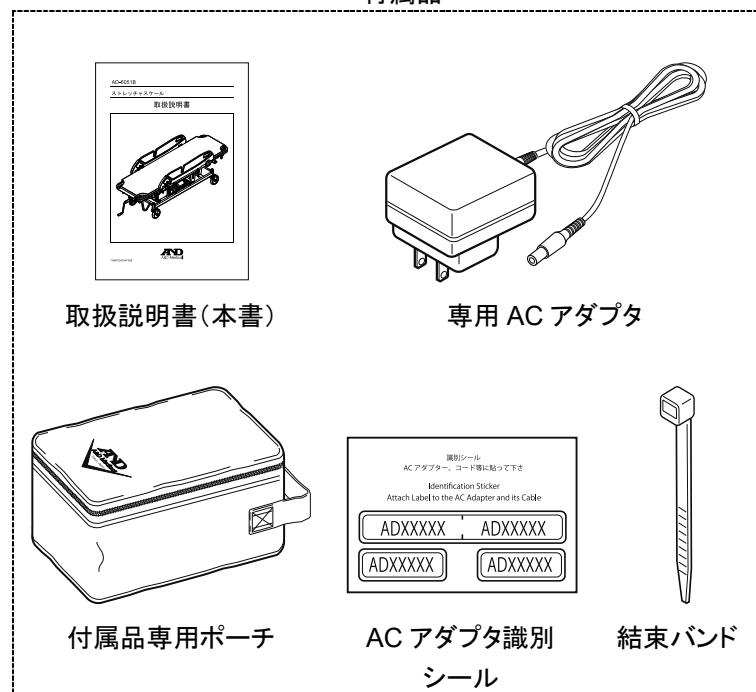
オプション品は「11. アクセサリ・オプションリスト」を参照してください。

□ 本体	1 セット
・計量台/手すり	1 式
・表示器	1 個
□ 付属品	
取扱説明書(本書)	1 冊
専用 AC アダプタ	1 個
AC アダプタ識別シール	2 枚
付属品専用ポーチ	1 個
結束バンド	4 本

本体



付属品



## 1. はじめに

このたびは、エー・アンド・デイのストレッチャスケール（AD-6051B）をお買い求めいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書は、AD-6051B の操作方法ならびに保守、仕様について記述したものです。本器をご理解いただき、十分にご活用いただくためにご使用前に本書をよくお読みになり、いつでも見られるところに大切に保管してください。

## 2. 特長

AD-6051B は、はかり（PA6051B）をストレッチャ台車に取り付けた体重計です。  
重傷者や寝たきり患者をベッドサイドまで手軽に移動でき、寝た状態で安全に計量できます。

- 担架部の昇降  
ご使用のベッドの高さに合わせ、担架部が上下して高さ調整が可能です。
- キャスター ロック機能  
安全性に配慮し、キャスターはワンタッチ操作で機能するトータルロック付きです。
- 拡張端子  
RS-232C 端子を持ち、外部プリンタなどに接続可能です。
- オプション  
オプションでプリンタ AD-PR580、ソフトカバー付きサイドレール。酸素ボンベ金具、ガートル棒が取り付け可能です。
- 測定した体重値と入力した身長値から、BMI を計算し、表示できます。

### 3. 検定付き計量器

AD-6051B は、「取引」または「証明」の計量に使用可能な検定付き計量器です。

以下の注意事項を熟読の上で正しくご使用ください。

#### ■ 使用地域の制限

検定付き計量器を「取引」または、「証明」に使用する場合、使用できる地域は重力加速度で制限されています。

決められた重力加速度範囲の地域で使用してください。重力加速度範囲は、計量台の銘板に記載されています。

※ 使用地域については、「11. 重力加速度の大きさの範囲」を参照してください。

#### ■ ひょう量と最小測定量、目量

「取引」または、「証明」の計量に使用する「ひょう量」と「最小測定量」、「目量」は、計量台の銘板および表示部に記載されています。

「取引」とは、計量法の「有償であると無償であるとを問わず、物又は役務の給付を目的とする業務上の行為」をいいます。

「証明」とは、計量法の「公に又は業務上他人に一定の事実が真実である旨を表明すること」をいいます。

#### ■ 使用温度範囲

「取引」または、「証明」の計量に使用する「使用温度範囲」は、計量台の銘板に記載されています。

#### ■ 定期検査

本器を「取引」または、「証明」に使用する場合、計量器の器差および性能が一定の基準内に維持されているか、計量法施行令第1.1条により2年ごとに定期検査が義務付けられています。

当定期検査は、都道府県の指定した施設にて行いますので、詳細は各都道府県計量検定所にお問合せください。定期検査を行う際は、表示固定を解除してご使用ください。

※ 表示固定の解除については、「8.3. ファンクション設定」を参照してください。

「はかり」は、長期間使用していると精度の狂いを生ずることがあります。

性能維持のため定期点検をお奨めします。定期点検については、弊社にお問合せください。

※ 定期点検については、「10.3. 定期点検」を参照してください。

#### ■ 校正

検定付き計量器の校正は、ユーザでは行えません。お買い求めの販売店にご相談ください。

## 4. 用語の解説

用語	解説								
ひょう量	はかりが計量可能な最大の質量を表します。 本器のひょう量は 150 kg です。(風袋量を含む)								
目量	はかりの 1 つの目盛の量を表し、デジタル表示の場合、数字が切り替わる間隔を表します。 本器の目量は、100 g です。								
風袋引き	風袋の質量を差し引いて正味量を測ることを表します。 風袋の質量(風袋量)とは、計量時に使用する着衣などの質量のことです。								
正味量	総量から風袋量を差し引いた正味の質量を表します。								
プリセット風袋引き	計量時に風袋の質量を測ることなく、事前に把握している着衣などの質量を入力して風袋設定した値を表します。本器では「PT」として表現しています。								
総量	風袋量またはプリセット風袋量と正味量を足した質量値を表します。								
BMI	<p>Body Mass Index の略です。</p> $BMI = \frac{\text{体重 (kg)}}{\text{身長 (m)} \times \text{身長 (m)}}$ <p>で計算される成人の肥満度の判定指数です。</p> <p>BMI は日本肥満学会肥満症診断基準検討委員会 2000 年度報告により算出しています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>判定</th> <th>BMI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>やせ</td> <td>18.5 未満</td> </tr> <tr> <td>普通</td> <td>18.5 ~ 25.0 未満</td> </tr> <tr> <td>肥満</td> <td>25.0 以上</td> </tr> </tbody> </table>	判定	BMI	やせ	18.5 未満	普通	18.5 ~ 25.0 未満	肥満	25.0 以上
判定	BMI								
やせ	18.5 未満								
普通	18.5 ~ 25.0 未満								
肥満	25.0 以上								

## 5. 仕様

### 5.1. 構成

搭載機能	型名
デジタル LCD 表示	○
体重測定	○
風袋引き測定	○
プリセット風袋引き測定	○
BMI 計算、表示	○
印刷	オプション

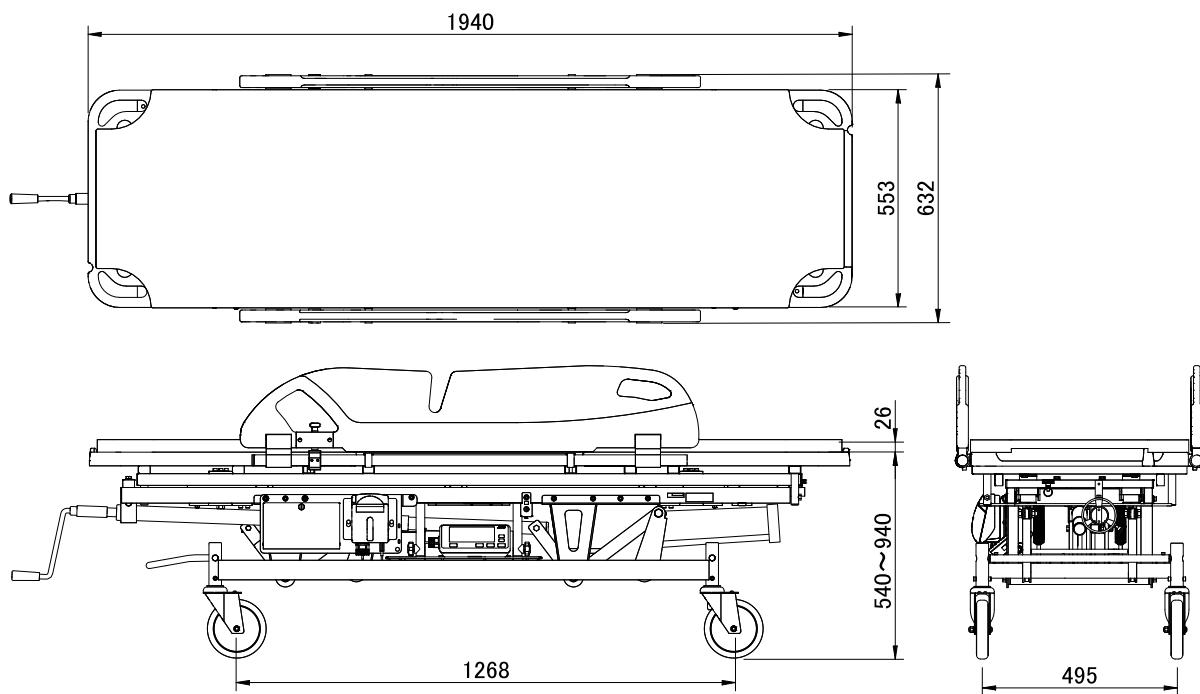
### 5.2. 本体仕様

項目	仕様
型名	AD-6051B
販売名	ストレッチャスケール
精度等級	3 級
ひょう量	150 kg
目量	100 g
最小測定量	2 kg
最大減算風袋量	99.9 kg 以下
使用温湿度範囲	温度 : +5 °C ~ +35 °C、湿度 : 85 %RH 以下(結露なきこと)
保管温湿度範囲	温度 : -10 °C ~ +60 °C、湿度 : 95 %RH 以下(結露なきこと)
表示	7 セグメント液晶表示、メイン画面 : 文字高 23 [mm]
電源	専用 AC アダプタ 又は 単二形電池 6 本
乾電池寿命	連続動作(アルカリ乾電池使用時) 80 時間以上
プリンタ印字回数	プリンタ AD-PR580 と専用充電池の印字回数 800 回以上 ※
外形寸法	約 1940 × 632 [mm]
担架部高さ可能範囲	約 540 ~ 940 [mm]
本体質量	約 92 kg (AC アダプタ、電池含まず)
耐用期間	設置後 5 年 弊社データによる自己認証。 (正規の保守点検などの推奨された環境で使用した場合のデータです。 使用状況により差異が生じることがあります。)

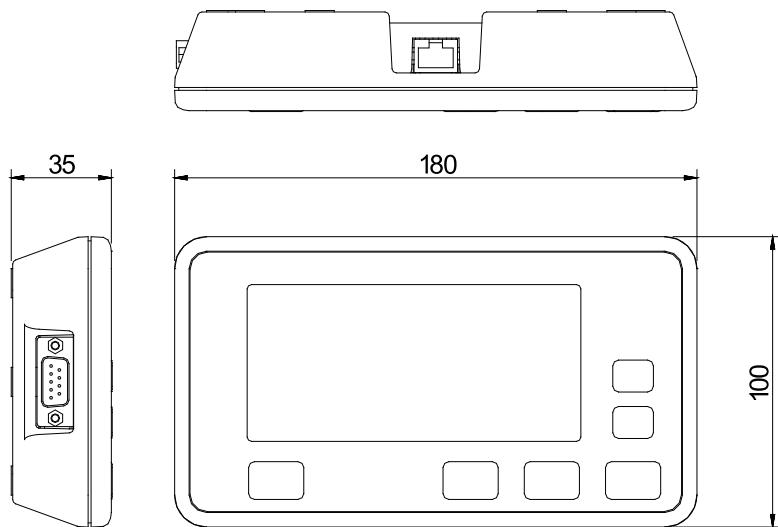
※ オプションのプリンタ AD-PR580 を取り付けた場合

### 5.3. 外形寸法

□ 本体



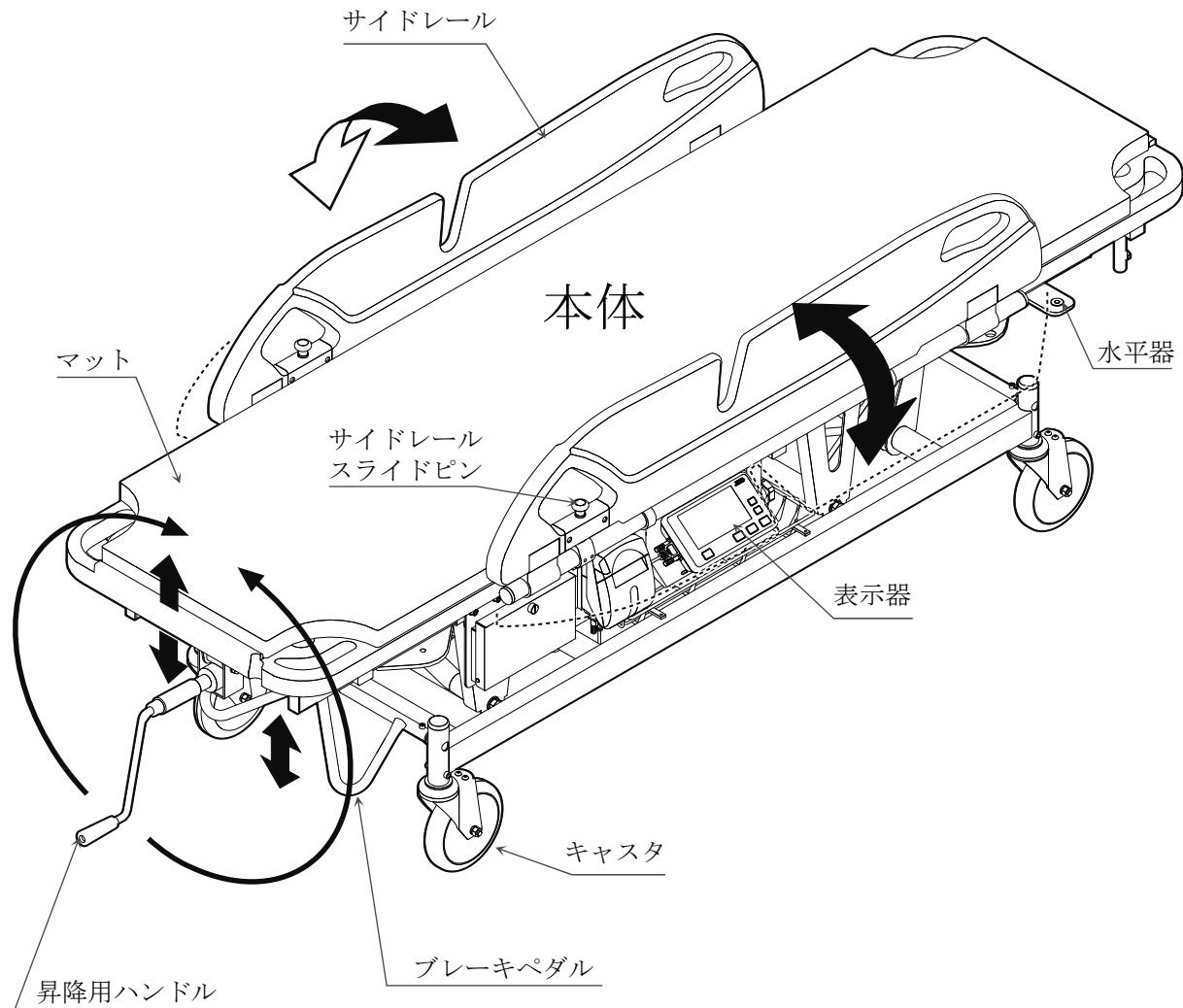
□ 表示部



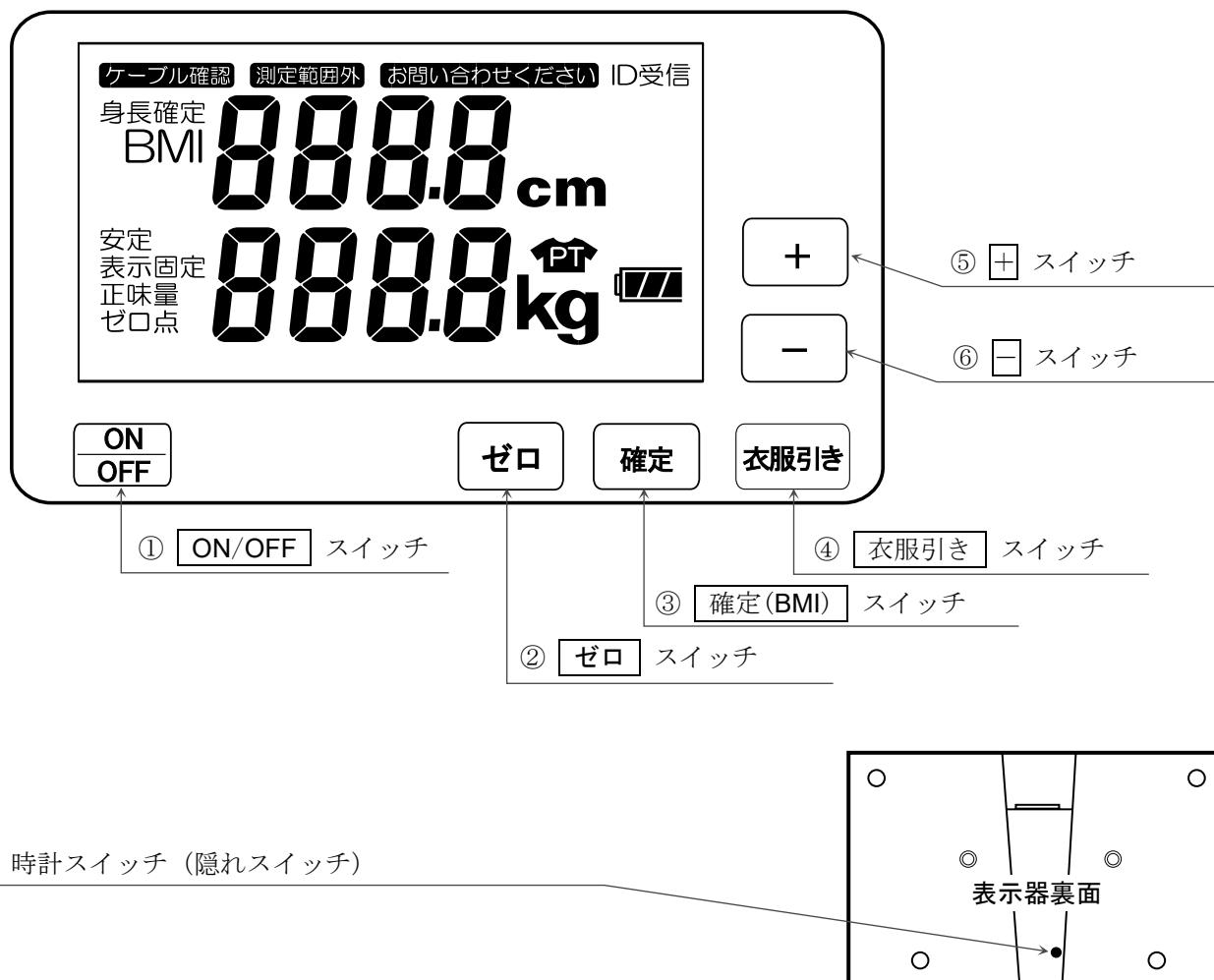
单位：mm

## 6. 各部の名称と機能

### 6.1. 各部の名称



## 6.2. 表示器のスイッチ

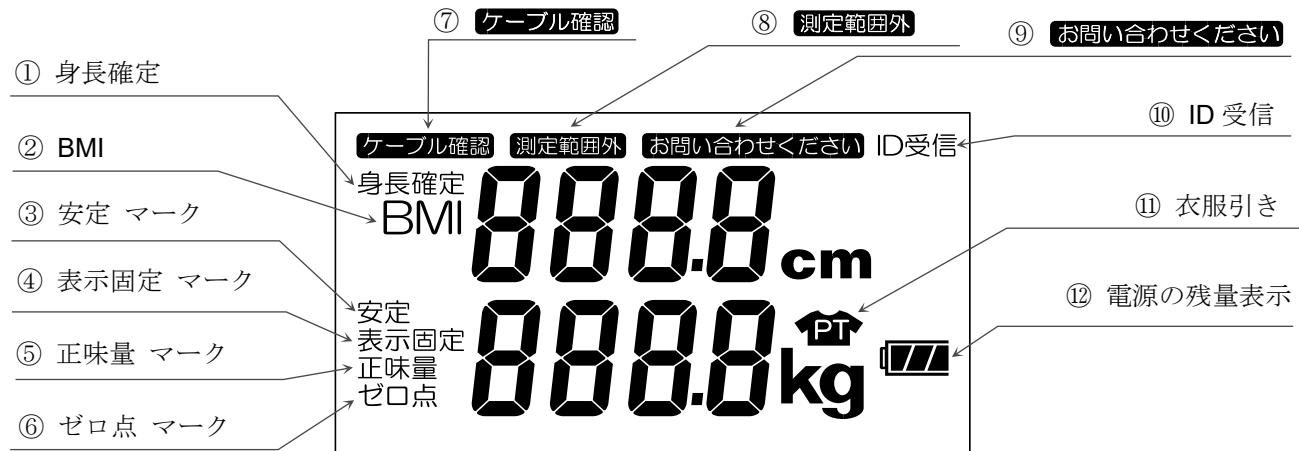


	名称	機能
①	[ON/OFF] スイッチ	電源のオン・オフを行います。電源オンで待機状態になります。
②	[ゼロ] スイッチ ※1	表示を 0.0 kg にするとき押します。
③	[確定(BMI)] スイッチ	BMI を計算し表示するとき押します。
④	[衣服引き] スイッチ	事前に衣服の質量を差し引く設定をします。
⑤	[+] スイッチ	各種値を増加させます。
⑥	[-] スイッチ	各種値を減少させます。
⑦	時計スイッチ	※2 時刻設定をするときに押します。

※1 載せているものが 3.0 kg 以上のときは風袋引きになります。

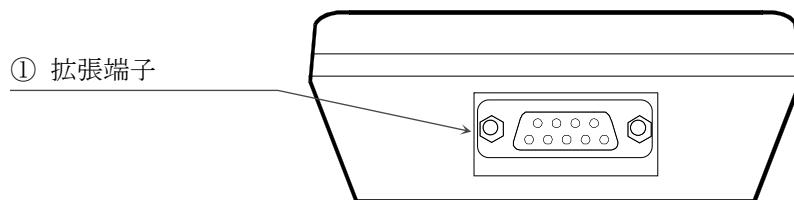
※2 表示器裏面の隠れスイッチです。先端の尖っていない細い棒で押してください。

## 6.3. 表示器の表示



	名称	説明
①	身長確定	身長値を確定表示しているとき点灯します。
②	BMI	BMI 測定中に点灯します。
③	安定 マーク	体重値が安定すると点灯します。
④	表示固定 マーク	安定した体重値を一定時間表示しつづけるとき点灯します。
⑤	正味量 マーク	風袋引き測定または、衣服引き(プリセット風袋)測定をしている間点灯します。
⑥	ゼロ点 マーク	体重値の 0.0 kg で点灯します。
⑦	ケーブル確認	表示器と計量台との接続ケーブルが、接続されていない時や断線している時、点灯します。
⑧	測定範囲外	計量値が 150.8 kg を超えたときと、-1.9 kg 以下のとき点灯します。
⑨	お問い合わせください	製品の異常(故障)を検知したとき点灯します。
⑩	ID 受信	拡張端子から患者 ID が入力されたとき点灯します。
⑪	PT	衣服引き(プリセット風袋)測定をしている間、「正味量」マークと共に点灯します。
⑫		電源の残量に応じて点灯します。 [ ] ..... 電源は十分にあります [ / ] ..... すこし少なくなりました。 [ \ ] ..... 残りわずかです。早めに交換してください。 [ ] ..... 直ちに交換してください。

## 6.4. 表示器側面



	名称	説明
①	拡張端子(D-sub9 ピンコネクタ)	外部プリンタ等と通信ケーブルにより接続します。

## 7. ご使用の準備

### ⚠ 注意



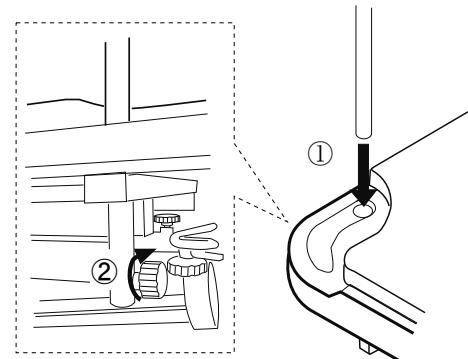
- ベッド等の他製品に横付けして使用する際は、本機や他製品が破損しないよう注意して使用してください。

### 7.1. オプションの取り付け

#### 7.1.1. ガートル棒の取り付け

手順：

- ガートル棒差し込み穴にガートル棒を挿します。



- ノブを締めて固定します。

### ⚠ 注意



- ガートル棒の取り付け時、収納時に、ガートル棒のノブがしっかりと固定されていることを確認してください。けがや事故の原因につながります。

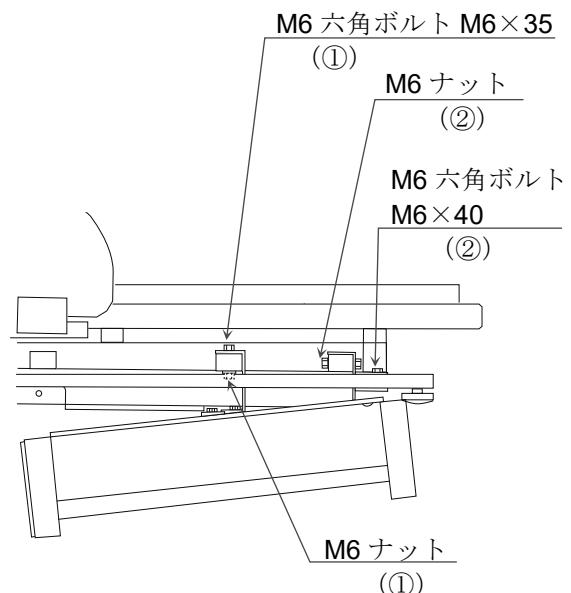
#### 7.1.2. 酸素ボンベ取付金具の取り付け

手順：

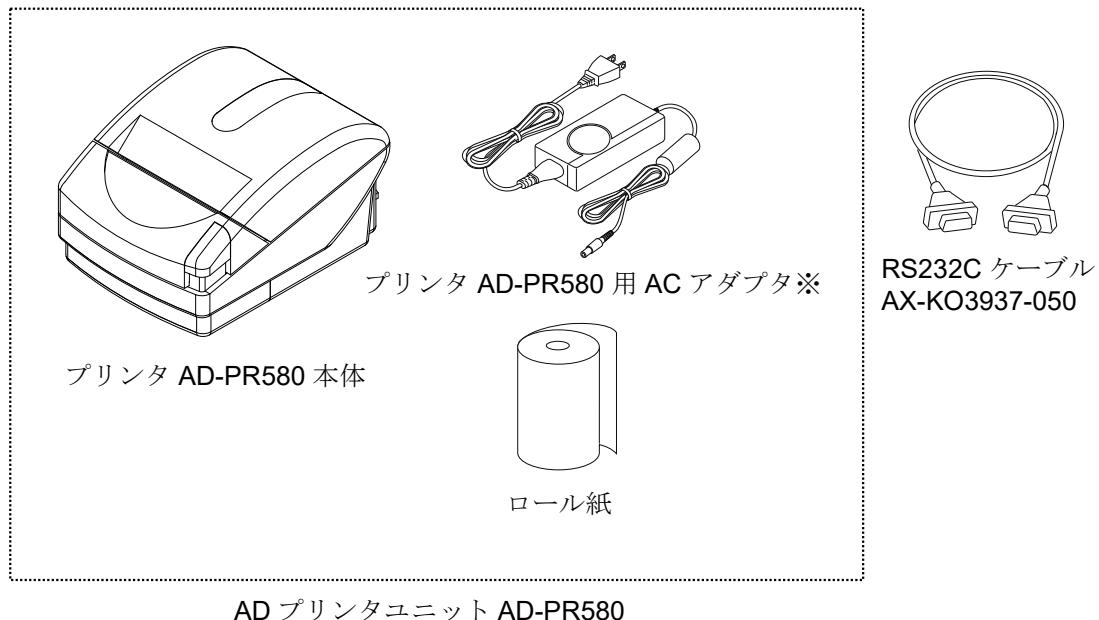
- 以下の金具類が揃っていることを確認します。

酸素ボンベ取付金具 ..... 1 個  
M6 六角ボルト M6×35 ..... 1 個  
M6 六角ボルト M6×40 ..... 1 個  
M6 ナット ..... 1 個  
(スプリングワッシャと平ワッシャ)

- 担架部下の酸素ボンベ取付位置に酸素ボンベ取付金具をあわせます。  
(取付位置はボルト止め穴を参照してください)
- M6 六角ボルト M6×35 と M6 ナット (①)、  
M6 六角ボルト M6×40 と M6 ナット (②) でしっかりと担架部に酸素ボンベ取付金具を固定します。



### 7.1.3. ADプリンタユニットAD-PR580とAX-KO3937-050の取り付け

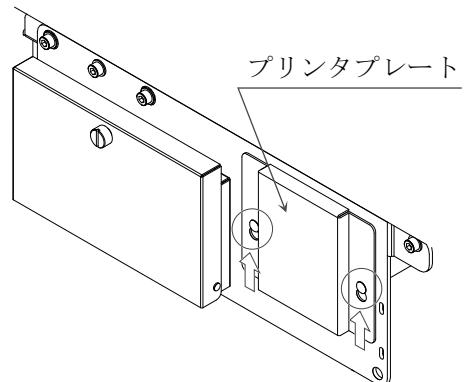


※ AD-6051B に AD-PR580 を取り付けるときは、プリンタ AD-PR580 用 AC アダプタは使用しません。

#### 1. プリンタ AD-PR580 の取り付け手順

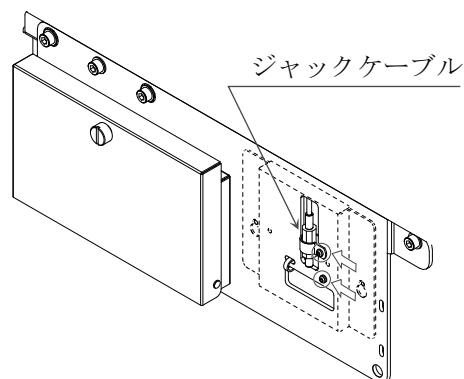
手順：

1. ネジ 2 本を緩め、プリンタプレートを取り外します。



2. ジャックケーブルとプリンタ固定用ネジ 2 本を取り外します。

※ プリンタプレート裏にジャックケーブルがあります。



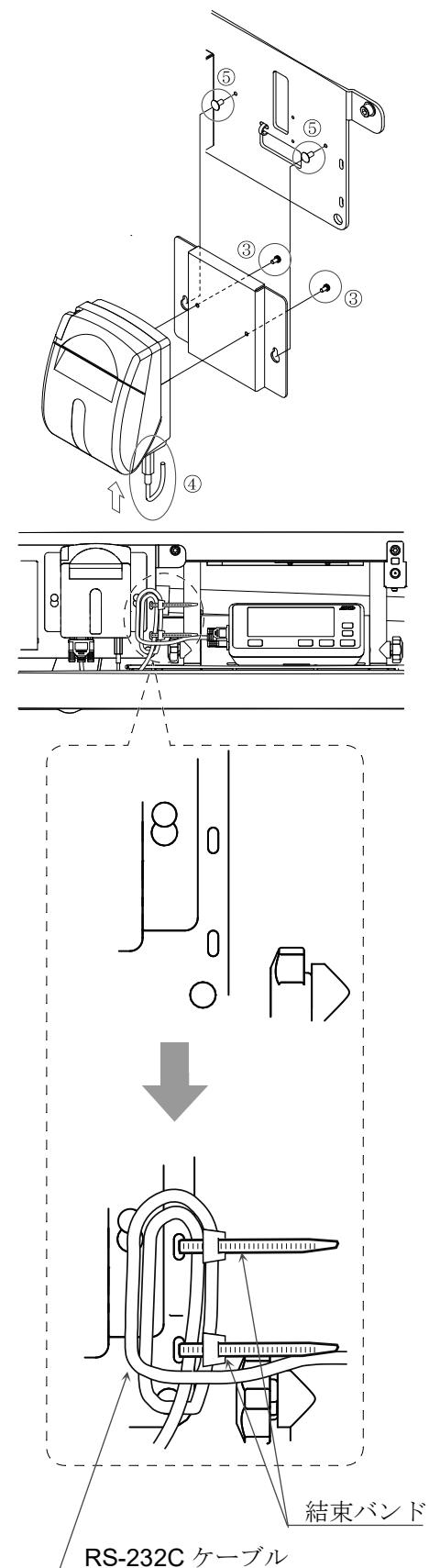
3. 手順 2.で取り外したネジを使い、プリンタプレートにプリンタ AD-PR580 を固定します。

4. ジャックケーブルをプリンタ AD-PR580 に挿します。

5. 手順 1.で緩めたネジにプリンタプレートを引っ掛けるようにし、ネジを締めて固定します。

6. オプション付属の RS232C ケーブルをプリンタ AD-PR580 と AD-6051B 表示器に接続します。

7. RS-232C ケーブルはまとめて結束バンドで固定してください。



## 2. AD-6051B のファンクション設定

- AD-6051B の以下のファンクション項目を初期設定にしてください。

項目	内容	設定値	設定内容
F5	通信内容およびタイミング	0	オートモード A
		1	オートモード B
		2	オートモード C
		◆ 3	オートモード D
		4	ストリームモード
		5	出力無し
		6	コマンド
F6	通信データフォーマット	0	標準フォーマット
		1	全自動血圧計用フォーマット
		◆ 2	標準プリンタフォーマット※
F7	拡張端子 1 イニシャル	◆ 0	無効
		1	実行
F8	拡張端子 1 ポーレート	◆ 0	2400 bps
		1	4800 bps
		2	9600 bps
F9	拡張端子 1 パリティ	◆ 0	EVEN
		1	ODD
		2	NONE
F10	拡張端子 1 終端	◆ 0	CR LF
		1	CR
Fb	拡張端子 1 データ長	◆ 0	7 ビット

- 電池 BOX に単二形電池 6 本を正しく入れてください。
- 充電池を使用して体重測定で体重が安定、表示固定したとき、プリンタ AD-PR580 から測定結果が印字されます。

注意： ご使用後は必ずプリンタ AD-PR580 の [ON/OFF] スイッチを押し、プリンタ AD-PR580 の電源を切ってください。

プリンタ AD-PR580 の電源を切らないと電池消耗します。ご注意ください。

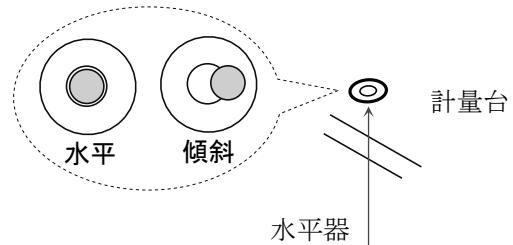
## 7.2. 設置

### ⚠ 注意

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 設置の際には、傾斜、振動、衝撃のない水平で安定した場所に設置してください。製品の設置不安定により、つまずきがをする恐れがあります。</li><li>■ 本器は、ひょう量（150 kg）と本器重量に十分耐え得る場所に設置してください。</li><li>■ 計量台の下に物が入り込んだ状態や、周囲の壁等との接触は避けてください。測定に影響します。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器は重量物のため、本器を設置・移動するときに手や足をはさまないように注意してください。</li><li>■ 本器は可動する部分があります。設置、移動時に手をはさまないように注意してください。</li></ul>

手順：

1. 水平器の円（赤色）の中に気泡がくるように、本器を設置します。



2. キャスターがロックされていることを確認します。

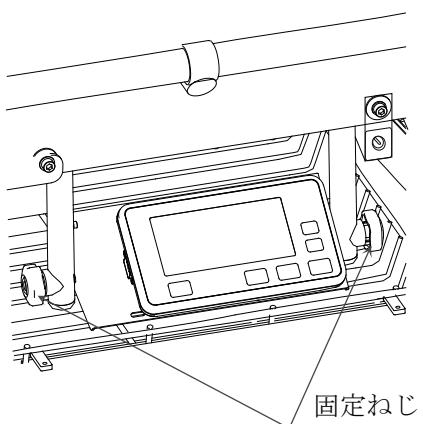
3. 設置完了です。

## 7.3. 使い方

### 7.3.1. 表示器用スティの使い方

手順：

1. 表示器の固定ねじをゆるめます。
2. 表示器を見やすい角度に調整します。
3. 表示器用スティの固定ねじをしっかりとしめ、表示器を固定します。



### 7.3.2. サイドレールの使い方

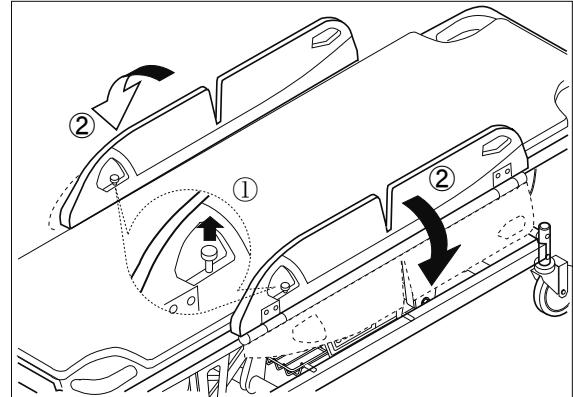
#### ⚠ 注意



- サイドレールを押しでの代わりにしてストレッチャーを移動させないでください。  
サイドレール、スライドピンの変形・破損の原因になります。
- 以下の作業は、必ずキャスター集中ロックをした状態で行ってください。
- 以下の作業時に手をはさまないように注意してください。

手順：

1. サイドレールのジョイント部分のスライド式のピンを上に引きます。(①)
2. ピンを引いたまま、サイドレールを外側に回転させて倒すことができます。(②)
3. サイドレールを起こし、スライドピンが「カチッ」と音がすると自動的にロックされます。



### 7.3.3. 昇降用ハンドルの使い方

#### ⚠ 注意



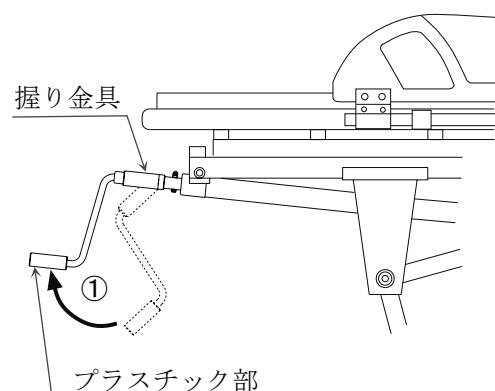
- 最上部または最下部に達した時はハンドルが重くなりますので、それ以上回すと故障の原因になります。無理に回さないでください。
- 昇降する際は人や物が挟まれることがないようご注意ください。
- 表示器とキャスター部フレームの間に物や指を挟まないようご注意ください。



- プラスチック部を持って手前に引くとき、握り金具で手・指を挟まないように注意してください。

手順：

1. プラスチック部を持って手前に引くとハンドルが使用するときの位置に戻ります。(①)
2. ハンドルを時計回りに回転させると担架部が上昇し、反時計回りに回転させると下降します。
3. 最上部または最下部に達したときはハンドルが重くなります。それ以上無理に回さないでください。



### 7.3.4. 昇降用ハンドルの折りたたみ方

#### ⚠ 注意



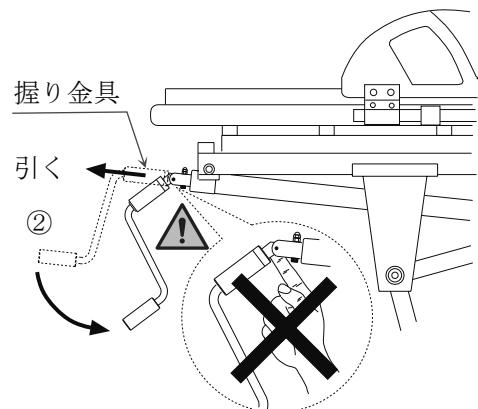
- ハンドルを折りたたむときに手・指を挟まないように注意してください。
- 担架部の昇降時以外のときは、ハンドル部は必ず折りたたんだ状態にしてください。ハンドルがあたって、ものや人を傷つける恐れがあります。また、故障の原因にもなります。

手順：

1. ハンドル部中央の握り金具を手前に引きながら折りたたんでください。(②)  
このとき、片手でプラスチック部を持って両手で操作してください。

(指を挟まないように握り金具は手前の方を握って操作してください。)

2. 担架部の昇降時以外のときは、ハンドル部は必ず折りたたんだ状態にしてください。



### 7.3.5. ブレーキペダルの使い方

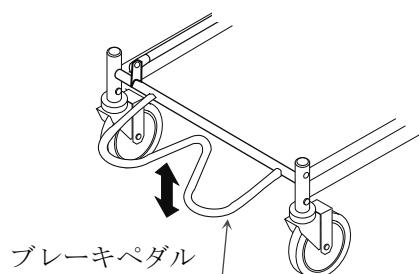
#### ⚠ 注意



- 停車中は、必ずブレーキペダルを使ってキャスターを固定してください。
- ブレーキペダルを乱暴に蹴ったり、踏みつけたりすると、故障の原因になります。

手順：

1. 本器（AD-6051B）には、キャスター間にブレーキペダルがついています。
2. このペダル操作によってフリー、固定、直進を使い分けます。  
(ペダル中央部にペダル位置を示すシールが貼ってあります。)



	キャスター状態
フリー	四輪自在になります。通常走行時に使用してください。
固定	四輪固定になります。体重測定時、患者の乗せ替え時に使用してください。 またはハンドル操作によって担架を上下させるときに使用してください。
直進	ハンドル側から見て前方左側のキャスターが直進方向で固定されます。 長い直進走行のときに使用してください。

## 7.4. 電源の準備

### 7.4.1. ACアダプタを使用する場合

#### ⚠ 警告



- 電源電圧は交流 100V でご使用ください。

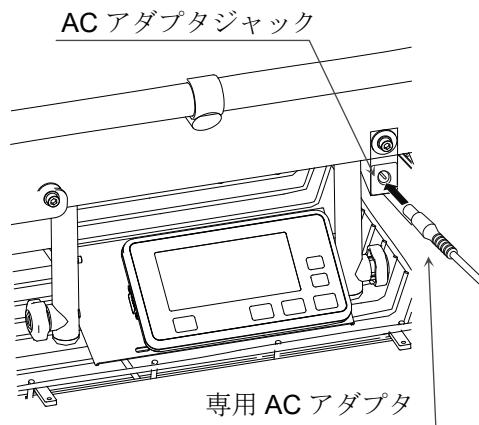
#### ⚠ 注意



- AC アダプタは、必ず当社製品指定の専用アダプタをご使用ください。  
当社指定外の物を使用した場合、火災、感電、および製品故障の原因となります。
- 測定中に AC アダプタがコンセントから抜けてしまうと、測定が継続されないことがあります。ケーブルを引っかけないようご注意ください。

手順 :

1. 専用 AC アダプタのケーブルを表示部背面の AC アダプタジャックに差し込んでください。
2. もう一方のプラグをコンセントに差し込んでください。  
測定 OFF の状態になります。



## 7.4.2. 電池を使用する場合

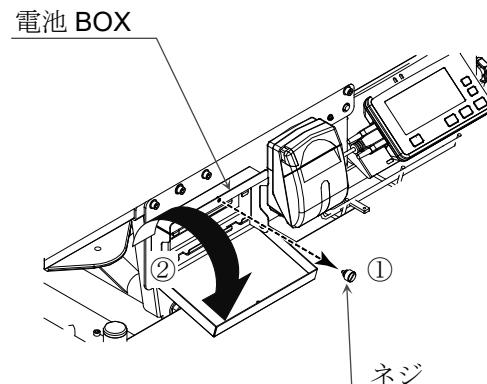
### ⚠ 注意



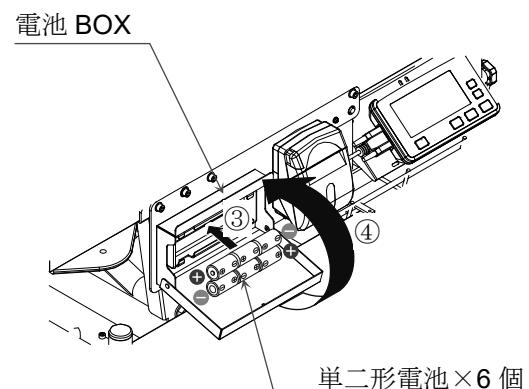
- 電池の + - の方向を間違えないように入れてください。
- 種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。
- 古い電池と新しい電池を混ぜて使用しないでください。
- 長期間使用しない場合、あるいは専用 AC アダプタのみで使用する場合は、電池を取り外してください。電池を入れたまま放置すると、液漏れが起こり故障の原因となります。電池の液漏れによる修理は保証期間内でも有償修理になります。
- 電池の液が体についたら、すぐにその部位を水でよく洗い流してください。

手順 :

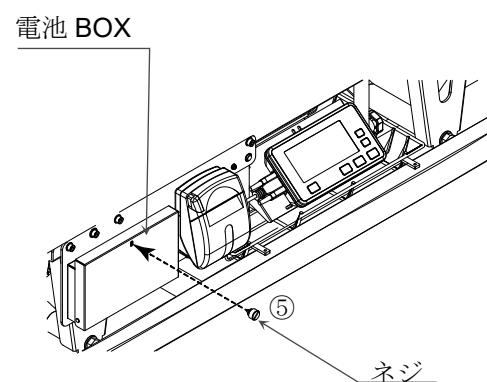
1. 本器から AC アダプタを外します。
2. 電池 BOX のネジを外して (①)、開きます。(②)



2. + - の方向に注意して、同種の新しい単二形電池 6 個を入れて (③)、電池 BOX を閉じます。(④)



3. 電池 BOX をネジで固定します。(⑤)  
測定 OFF の状態になります。

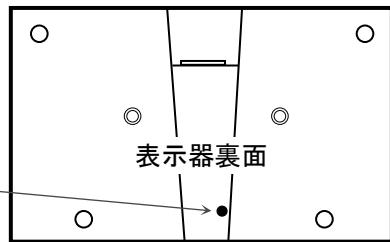


※ 測定した体重をプリンタ AD-PR580 で印字する場合は専用充電池をご使用ください。

## 7.5. 時計の設定

日付・時刻を設定します。設定した日付・時刻は拡張端子により、測定データと共に出力され印字などできます。

時計スイッチ（隠れスイッチ）



手順：

1. **ON/OFF** スイッチを押して待機状態にします。表示器裏面の隠れスイッチを 3 秒以上押してください。

### お知らせ

- 待機状態になって 1 分以上経過した場合、再度 **ON/OFF** スイッチを押して待機状態にしてください。

2. メイン画面に西暦が点滅表示します。

**[+]**、**[-]** スイッチで西暦を合わせてください。

20 14

3. **ゼロ** スイッチを押すと設定され、メイン画面に月が点滅表示します。

**[+]**、**[-]** スイッチでお使いの月に合わせてください。

08

4. **ゼロ** スイッチを押すと設定され、メイン画面に日が点滅表示します。

**[+]**、**[-]** スイッチでお使いの日に合わせてください。

01

5. **ゼロ** スイッチを押すと設定され、メイン画面に時刻が 24 時間で点滅表示します。

**[+]**、**[-]** スイッチでお使いの時刻に合わせてください。

19

6. **ゼロ** スイッチを押すと設定され、メイン画面に分が点滅表示します。

**[+]**、**[-]** スイッチでお使いの分に合わせてください。

38

7. **ゼロ** スイッチを押すと設定され、メイン画面に **時:分** が表示されます。

**End** を表示して設定完了です。

19  
- 38

End

## お知らせ

- 年データの設定可能範囲は、2014～2099年です。
- 本器の時計は、24時間制です(閏年対応)。
- 時刻設定中 **ON/OFF** スイッチを押すなどして時刻設定モードを抜けた場合、変更した時刻データ(年～分)は設定されません。
- 本器の日付・時刻データは、リチウム電池でバックアップされています。
- 測定ON状態で表示器裏面の隠れスイッチを押すと、現在時刻の表示確認ができます。

## 7.6. 始業前点検

### ⚠ 注意



- 安全に正しく使用するため始業前点検は必ず行ってください。

一日の最初に使用するとき、以下の始業前点検を行ってください。

### 7.6.1. 電源投入前

電源投入前に下記点検を行い問題がないことを確認してご使用ください。

項目	内容
外観	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 落下等による変形や破損はないか</li><li>■ 各部に汚れ、サビ、キズ等はないか</li><li>■ パネル類に割れやガタつき等はないか</li><li>■ スイッチ類に破損やガタつき等はないか</li><li>■ 結露や水濡れはしていないか</li></ul>
計量台	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ブレーキペダルを操作しキャスターがロックすること</li><li>■ 昇降用ハンドルを回し、スムーズに担架部が上下し、ガタつき、異音がないこと</li><li>■ サイドレールが確実に固定できること</li><li>■ キャスターの割れ、取付けにガタが出ていないこと</li><li>■ 計量台は、水平で安定した場所に設置されているか（水平器で確認）</li><li>■ 各部の止めねじに、ゆるみがないか</li></ul>
表示器	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 表示器の取り付けガタ、変形や固定ねじのゆるみはないか</li></ul>
接続ケーブル	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AC アダプタや接続ケーブルは傷んでいないか</li><li>■ 本体のコネクタに確実に挿入されているか</li></ul>
プリンタ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ プリンタ用紙が装着されているか</li></ul>

### 7.6.2. 電源投入後

電源投入後に下記点検を行い問題がないことを確認してご使用ください。

項目	内容
外観	<ul style="list-style-type: none"><li>■ けむりが出たり、変なにおいはないか</li><li>■ 異常な音が聞こえないか</li></ul>
体重測定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 実測し、体重値および測定動作に異常はないか</li></ul>
データ処理 (他 PC 等への接続の場合)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 正常に通信可能か</li><li>■ データに異常はないか</li></ul>
スイッチ・ボタン	<ul style="list-style-type: none"><li>■ スイッチ、ボタン類の動作に異常はないか</li></ul>
表示	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 文字欠け等表示異常はないか</li></ul>
プリンタ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 正常に印字が可能か</li></ul>
計量台	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 昇降用ハンドルは収納してあるか</li><li>■ キャスターはロックされているか</li></ul>

上記の「始業前点検」で、設定などの異常を発見した場合、本書をご参照の上、修正を行ってください。

## 8. 測定方法

### ⚠ 注意



- 計量台に飛び乗らないでください。けがや転倒する恐れがあります。

### 8.1. 体重をはかる

手順 :

1. 測定を開始する前に電源の確認をしてください。「7.4. 電源の準備」参照。
2. **[ON/OFF]** スイッチを押して測定 ON にします。



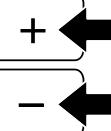
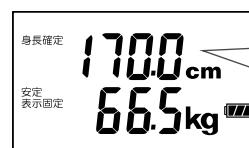
3. 全点灯表示後、体重表示が **[0.0 kg]** 表示となり安定マークが点灯します。  
**[0.0 kg]** 表示になっていない場合は、**[ゼロ]** スイッチを押してください。
4. 体重が安定すると「安定」と「表示固定」の表示が点灯し、体重値が表示固定されます。
5. 単二形電池とオプションプリンタ AD-PR580 が取り付いている場合は、時刻とともに体重値が印字されます。
6. BMI を測定する場合は、そのまま **[確定(BMI)]** スイッチを押してください。



2021年6月1日10時00分  
体重 66.5 kg



7. 表示上部に身長が点滅表示されます。  
**[+]**、**[-]** スイッチ押して患者の身長に合わせます。



8. 一定時間経過すると身長が自動で決定して、表示上部に BMI 値が表示されます。
9. 単二形電池とオプションプリンタ AD-PR580 が取り付いていると、体重、身長、BMI 値が印字されます。



2021年6月1日10時00分  
体重 66.5 kg  
身長 170.0cm  
BMI 23.0

10. 測定が終了したら計量台から静かに降ります。  
**[ON/OFF]** スイッチを押して OFF にします。

### お知らせ

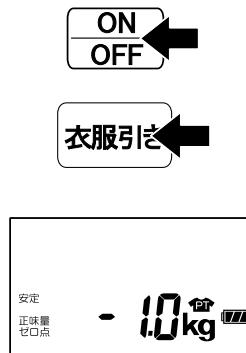
- 表示固定は、体重値が一度安定すると、 $\pm 3\text{ kg}$  の変動があるまで表示し続ける機能です。  
体重値が  $5\text{ kg}$  以上の場合に適用されます。
- 体重値が  $150.8\text{ kg}$  を超えると測定範囲外になり、**[E]** を表示します。
- 専用プリンタを使う場合にはファンクション設定を **F6-2** にしてください。
- 測定した体重をプリンタ AD-PR580 で印字する場合は専用充電池をご使用ください。

## 8.2. 衣服の重さを引いてはかる（プリセット風袋引き測定）

### 8.2.1. 衣服の重さとして1.0 kg引くとき

手順：

1. 測定を開始する前に電源の確認をしてください。「7.4. 電源の準備」参照。
2. **ON/OFF** スイッチを押して測定 ON にします。
3. **衣服引き** スイッチを押すと、初期の衣服引き量(プリセット風袋量)1.0 kg が計量値から差し引かれ、正味量として **PT -1.0 kg** が表示されます。
4. **PT** マークと正味量が点灯し、この状態で衣服引き量(プリセット風袋量)として 1.0 kg 差し引かれた測定ができます。
5. 通常の測定に戻すには、計量台になにも載せないで **衣服引き** スイッチまたは、**ゼロ** スイッチを押します。



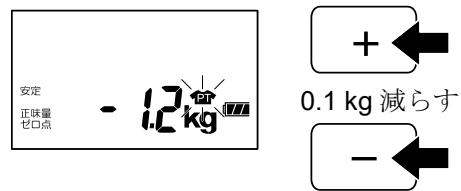
### お知らせ

- **衣服引き** スイッチを長押しすると、設定された衣服引の量が一定時間確認できます。

### 8.2.2. 衣服の重さを0.1kg単位で変更する

手順：

1. 測定を開始する前に電源の確認をしてください。「7.4. 電源の準備」参照。
2. **ON/OFF** スイッチを押して測定 ON にします。
3. **+**、**-** スイッチを押すと、衣服引き量(プリセット風袋量) 1.0 kg が 0.1 kg 単位で変更できます。変更中は **PT** マークが点滅します。
4. 変更後しばらくすると正味量と **PT** マークが点灯し、この状態で変更された衣服引き量(プリセット風袋量)で差し引かれた測定ができます。



### お知らせ

- 差し引く重さは 0.1 kg から 99.9 kg までです。

### 8.2.3. 正確な服やシーツなどの重さを引くとき

手順：

1. 測定を開始する前に電源の確認をしてください。「7.4. 電源の準備」参照。
2. **ON/OFF** スイッチを押して測定 ON にします。
3. 前もって風袋のみ(服やシーツなど)を載せ、表示が安定したら **ゼロ** スイッチを押し、表示を **0.0 kg** にします。
4. その状態で、風袋(服やシーツなど)と測定する対象(患者など)を載せると、正味量を測定できます。

## 8.3. ファンクション設定

ファンクション設定は、オートパワーオフ、表示固定、ブザー、通信設定ができます。  
各項目の設定は、電源を切っても記憶されています。

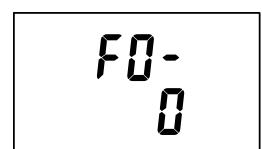
### 8.3.1. ファンクション設定方法

手順：

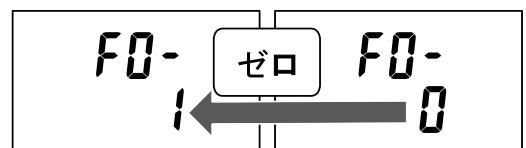
- 測定 OFF の状態にします。
- ゼロ** スイッチを先に押した状態で **[ON/OFF]** スイッチを押します。



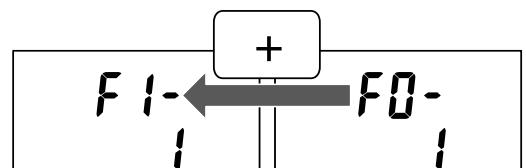
- F0-\*** と表示されます。\*は記憶している設定値。



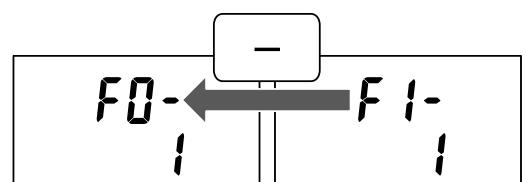
- ゼロ** スイッチを押す毎に、設定値が変わります。  
**F0-0** → **F0-1** など。



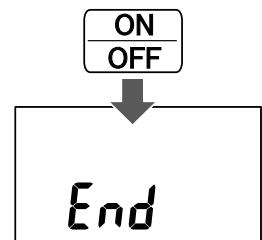
- +** スイッチを押す毎に、次の項目に進みます。  
**F0-1** → **F1-1** など。



- スイッチを押す毎に、前の項目に戻ります。  
**F1-1** → **F0-1** など。



- 上記の項目の設定が終わったら、**[ON/OFF]** スイッチを押します。  
表示に **End** と表示され、設定が記憶されます。



### 8.3.2. ファンクション一覧

項目	内容	設定値	設定内容
F0	イニシャル	◆ 0	無効
		1	実行
F1	オートパワーオフ	0	無し
		◆ 1	5 分
		2	10 分
		3	15 分
		4	30 分
F2	表示固定	0	無し
		1	有り 時間解除
		◆ 2	有り 変動量±3.0 kg で解除
		3	有り 1+2 の条件で解除
F3	ブザー音	0	無効
		◆ 1	有効
F4	未使用	0	未使用
F5	通信内容およびタイミング	0	オートモード A
		1	オートモード B
		2	オートモード C
		◆ 3	オートモード D
		4	ストリームモード
		5	出力無し
		6	コマンド
		7	標準フォーマット
F6	通信データフォーマット	1	全自動血圧計用フォーマット
		◆ 2	標準プリンタフォーマット※
		3	無効
F7	拡張端子 1 イニシャル	0	実行
		1	無効
F8	拡張端子 1 ポーレート	◆ 0	2400 bps
		1	4800 bps
		2	9600 bps
F9	拡張端子 1 パリティ	◆ 0	EVEN
		1	ODD
		2	NONE
F10	拡張端子 1 終端	◆ 0	CR LF
		1	CR
F11	拡張端子 1 データ長	◆ 0	7 ビット

※ F6 その他の設定は弊社までお問い合わせください。

◆は初期設定を表します。

CR : キャリッジリターン、 ASCII 0Dh

LF : ラインフィード、 ASCII 0Ah

## 9. 通信機能 (RS-232Cインターフェース)

- 本器は、RS-232C クロスケーブルを用いて、外部プリンタ等と接続することができます。  
通信スタイルの設定により、ストリームモード、オート出力モードが設定できます。  
通信条件（ボーレート、データ長、パリティビット、ストップビット）を通信する機器と合わせてください。  
通信スタイルと通信条件の設定方法は「8.3. ファンクション設定」を参照してください。

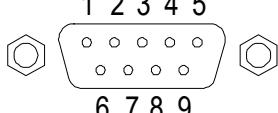
### インターフェース仕様

入出力規格	EIA RS-232C 準拠	
伝送形式	調歩同期式（半二重方式）	
信号形式	通信速度	2400、4800、9600 bps 選択可
	データビット長	7ビット または、8ビット 選択可
	パリティ	無し(NONE)、偶数(EVEN)、奇数(ODD) 選択可
	ストップビット	1ビット
	使用コード	ASCII

### ピン接続

D-Sub9 ピン配置（コネクタ：オス）

ピン番号	信号	方向	備考
1	CD	N.C.	
2	RXD	入力	
3	TXD	出力	
4	DTR	—	
5	SG	—	
6	DSR	N.C.	
7	RTS	出力	7ピンと8ピンは内部で結線されています。
8	CTS	入力	
9	RI	N.C.	



通信ケーブルは接続する周辺機器に合わせて用意しております。「11. アクセサリ・オプションリスト」を参照してください。

### 通信内容およびタイミング

#### 1. ストリームモード

体重値のみ、約10回/秒で常時出力します。通信データフォーマットは標準フォーマットになります。

項目	出力データ内容
ストリームモード	体重値

#### 2. オート出力モード A、B、C

体重表示が固定されるとデータが1回だけ出力されます。設定により、ID、時計データがつきます。

通信データフォーマットは、設定内容に従います。なお、体重値は常に出力されますが、身長値、風袋値、BMIは動作状態に応じて出力されます。

項目	出力データ内容
オート出力モード A	体重値+風袋値+身長値+BMI
オート出力モード B	IDデータ+体重値+風袋値+身長値+BMI
オート出力モード C	時計データ+体重値+風袋値+身長値+BMI
オート出力モード D（初期設定）	時計データ+IDデータ+体重値+風袋値+身長値+BMI

## 通信データフォーマット

CR: キャリッジリターン、 ASCII 0Dh  
 LF: ラインフィード、 ASCII 0Ah  
 \_: スペース、 ASCII 20h

### 出力データ

体重	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
(安定)	S T , +/- 数字 数字 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ k g CR LF
体重	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
(非安定)	U S , +/- 数字 数字 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ k g CR LF
過荷重	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
	O L , +/- 9 9 9 9 9 9 . 9 _ k g CR LF
風袋量	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
	T R , +/- 数字 数字 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ k g CR LF
プリセット	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
風袋量	P T , + 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ k g CR LF
身長値	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
	H T , + 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ c m CR LF
BMI	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	B M , + 数字 数字 数字 . 数字 CR LF
患者 ID	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
	I D , 英数 CR LF
時刻	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
	T M , 2 0 年 年 / 月 月 / 日 日 , 時 時 : 分 分 : 秒 秒 CR LF

## 10. 保守

### 10.1. 保守点検と安全管理

本器は必要時に有する機能が十分に発揮され、しかも患者ならびに測定者の安全が確実に保たれているように管理がされなければなりません。「始業前点検」などの日常管理については操作者によってなされることが原則となります。

本器の保守管理は、本器の性能および安全性、有効性を維持するために必要です。

弊社では、1年に1回以上の定期点検をお勧め致します。

### 10.2. 清掃

#### ⚠ 注意

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 清掃を行う際は、ACコードをコンセントから抜いてください。 感電の恐れがあります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器に水をかけたり、水につけての清掃は絶対行わないでください。</li><li>■ 本器の殺菌に際してオートクレーブ、ガス滅菌（EOG、ホルムアルデヒドガス、高濃度オゾンなど）を使用しないでください。</li><li>■ シンナー、ベンジンなどの溶剤を用いて清掃しないでください。</li></ul>

本器の清掃は病院の定めた方針や手順をもとに、1ヶ月に1回程度、以下のように行ってください。

- 機器外装の汚れは、柔らかい布で乾拭きしてください。
- 清掃するときは、水に薄めた中性洗剤または、消毒用アルコールを使用してください。
- 血液、薬剤、汚物などが付着したときは、薄い中性洗剤溶液を少し含ませた布で清拭し、除去してください。

## 10.3. 定期点検

機器を正しくお使い頂くために、定期点検を実施してください。定期点検の主な内容は以下の通りです。  
定期点検については、弊社にお問合せください。

### 10.3.1. 電源投入前

電源投入前に下記点検を行い問題がないことを確認してください。

項目	内容
外観	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 落下等による変形、破損がないこと</li><li>■ 各部の汚れ、サビ、キズがないこと</li><li>■ パネル類の割れやガタつきがないこと</li><li>■ 結露、水濡れしていないこと</li></ul>
操作部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ スイッチ、ボタン類の破損、ガタつきがないこと</li></ul>
表示部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 画面の汚れ、キズ、ガタつきがないこと</li></ul>
測定部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 計量台のガタつき、固定異常がないこと</li></ul>
接続ケーブル	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 接続ケーブルの上に重いもの、車イス、本体等がのっていないこと</li><li>■ 接続ケーブルが破損していないこと</li><li>■ 本体のコネクタに確実に挿入されていること</li></ul>

### ⚠ 注意



- 計量台の止めねじがゆるんだままでのご使用は危険です。締め直すか販売店にご相談ください。

### 10.3.2. 電源投入後

電源投入後に下記点検を行い問題がないことを確認してください。

項目	内容
外観	<ul style="list-style-type: none"><li>■ けむりが出たり、変なにおいがないこと</li><li>■ 異常な音がしないこと</li></ul>
操作部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ スイッチ、ボタン類の動作を確認し異常がないこと</li></ul>
表示部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 表示器の、マーク、数字等の表示欠けがないこと</li></ul>
測定部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 実測し、測定動作を確認し異常がないこと</li></ul>
データ処理 (他 PC 等への接続の場合)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 体重値を表示確認し、異常がないこと</li></ul>
電源部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電源電圧を確認し異常がないこと</li></ul>

- 機器に異常がある場合は、点検にお出しください。
- 点検は、最寄りの弊社営業所にお申し付けください。

## 10.4. 廃棄

本器の廃棄およびリサイクルについては、環境保護のため地方自治体の指導に従って処理してください。

品名	構成品	原材料
パッケージ	箱	段ボール
	緩衝材	段ボール
	袋	ビニール
	ベニア板	木材
本体	表示器筐体	ABS樹脂
	内部部品	一般部品
	シャーシ、フレーム、表示器固定用板金	鉄
	手すり、担架	アルミ
	基板上の電池(バックアップ用)	リチウム電池
	乾電池	単二形アルカリ乾電池

## 10.5. 修理を依頼される前に

測定条件や機器の異常を検出した場合やエラーコードが表示された場合は、修理を依頼される前に下記のチェック表に該当する現象がないかお確かめください。

これらの対処にもかかわらず、現象が再現する、あるいは改善されない場合は、弊社 ME 機器相談センターにお問合せください。

現象	確認内容
<b>ON/OFF</b> スイッチを押しても、何も表示しない。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AC アダプタは正しく接続されていますか？</li><li>■ 電源は正しく接続されていますか？</li><li>■ 電池は正しく挿入されていますか？</li></ul>
----- を表示したまま変わらない。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電源をいれるとき、計量台の上に何かのっていませんか？ 約 15 kg 以上のものをのせて電源をいれると表示されます。のっているものを降ろしてください。</li></ul>
体重が正しくはかれないと表示される。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 計量台に壁やコードなどが接触していませんか？</li><li>■ 水平に設置されていますか？</li></ul>
<b>ケーブル確認</b> と表示される。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 表示器と計量台を接続する専用接続ケーブルが抜けていませんか？</li><li>■ 表示器と計量台を接続する専用接続ケーブルが断線していませんか？</li></ul>
<b>測定範囲外</b> と表示される。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 計量台に 150.8 kg を超えたものがのっているか、電源投入時に計量台にのっているものを降ろしたとき表示されます。故障ではありません。</li></ul>
□ が表示される。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電池交換をしてください。</li></ul>

以下のように「Err 番号」と出るときは、故障の可能性が高いです。  
表示される番号とともに弊社 ME 機器相談センターにお問い合わせください。

Err 3

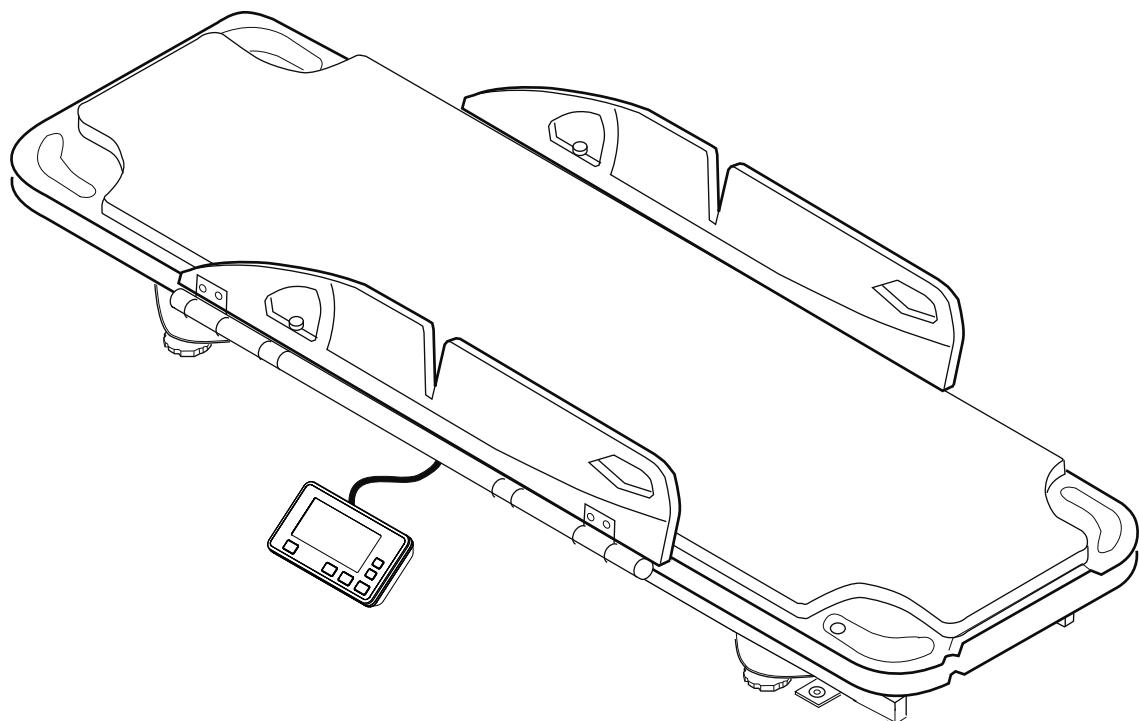
⚠️ 警告	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器の分解、および改造はしないでください。 けが、火災、感電の原因となります。</li></ul>

## 11. アクセサリ・オプションリスト

品名	型名
プリンタ用紙（5巻入り）	AX-PP147-S
専用 AC アダプタ	AX-TB294
酸素ボンベ金具	AD6051-03
ガートル棒	AD6101-01
スライディングマット SM-100	AS-SM100
オプションプリンタ	AD-PR580
RS-232C ケーブル	AX-KO3937

## 第二章 PA6051B

(据付形スケール)



[白紙]

# 使用上の注意事項

正しく、安全にお使いいただくために、以下の注意事項を充分に理解した上で取り扱ってください。

## 1. 機器の設置および保管は、次の点に注意してください。

<b>⚠ 注意</b>	
!	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 下記の使用環境、保管環境でご使用ください。<ul style="list-style-type: none"><li>■ 水のかからない場所。</li><li>■ 高温、多湿にならない場所、直射日光の当たらない場所、ほこりの少ない場所、および塩分、イオウ分などを含んだ空気にさらされない場所。</li><li>■ 傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)などのない安定した場所。</li><li>■ 本器および測定者、患者の重さに耐えうる場所。</li><li>■ 暖房器具から離れた、または空調機の風が直接当たらない場所。</li><li>■ 化学薬品が保管されていたり、ガスが発生しない場所。</li><li>■ 設置：温度+5 °C ~ +35 °C、湿度 85 %RH 以下(結露なきこと)の場所。</li><li>■ 保管：温度-10 °C ~ +60 °C の場所。</li><li>■ 機器の電源（周波数、電圧、電流）に十分対応できるコンセントが用意された場所。</li></ul></li></ul>

## 2. 機器を使用する前に次の点を確認してください。

<b>⚠ 警告</b>	
⚡	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電源電圧は必ず交流 100V でご使用ください。 火災や感電の原因になります。</li></ul>
<b>⚠ 注意</b>	
!	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 機器が安全かつ正確に動作すること。</li><li>■ すべてのケーブルが正しくかつ完全に接続されていること。</li><li>■ 付属されている専用の AC アダプタを使用すること。</li><li>■ 安全に正しく使用するために始業前点検を必ず行うこと。</li><li>■ 機器に結露がある場合は、十分に乾燥してから電源を入れること。</li></ul>
🚫	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電源コードや他のケーブルの上に重いものを載せたり、本器の下敷きにしないこと。 火災・感電の原因になります。</li><li>■ AC アダプタ本体、プラグ部が破損または、電源コードが破損している場合は使用しないこと。感電や絶縁劣化により漏電火災の原因になります。</li></ul>

### 3. 機器の使用中は次の点に注意してください。

<b>⚠ 警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 計量台の下に物が入り込んだ状態や、周囲壁などとの接触を避けること。 測定に影響します。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 強磁界および強電界中では使用しないこと。</li><li>■ 温度変化の激しい場所では使用しないこと。 測定値に誤差を生じる恐れがあります。温度差のある場所に移動する場合は、 移動後十分時間が経過してからご使用ください。</li></ul>

### 4. 機器の使用後は次の点を確認してください。

<b>⚠ 注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 定められた手順により操作スイッチ等を使用前の状態に戻した後、電源を切ること。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ケーブル類を取り外すときは、ケーブルを持って引き抜く等無理な力をかけないこと。</li></ul>

### 5. 保守点検については次の点に注意してください。

<b>⚠ 警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ しばらく使用しなかった機器を再使用するときは、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に動作することを確認すること。</li><li>■ 安全に正しく使用するため、始業前点検、保守点検は必ず行ってください。 始業前点検や保守点検を怠ると事故の原因になります。</li></ul>

### 6. 強い電磁波やノイズにより誤動作を起こすことがありますので注意してください。

<b>⚠ 注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器は、周囲に強い電磁波やノイズ等が存在すると、誤動作を起こす恐れがあります。</li></ul>

## 開梱 (PA6051Bの構成)

### ⚠ 注意

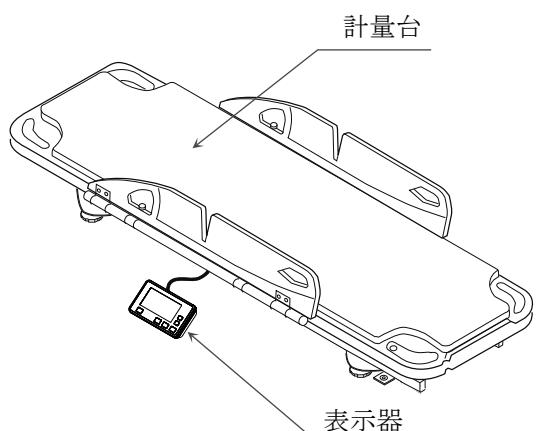


- 本器 (PA6051B) は、精密機械ですので丁寧に扱ってください。強い衝撃を与えると故障の原因となります。

□ 本体..... 1 セット  
  ・ 計量台 ..... 1 式  
  ・ 表示器 ..... 1 個

□ 付属品              取扱説明書(本書)..... 1 冊  
                          専用 AC アダプタ ..... 1 個

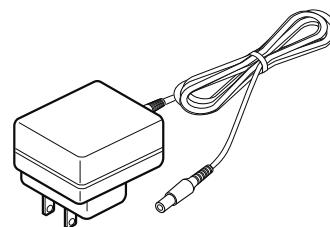
本体



付属品



取扱説明書(本書)



専用 AC アダプタ

## 1. はじめに

第二章 PA6051B（据付形スケール）の説明は、定期検査または再検定のときにご参照ください。

## 2. 特長

- 体重測定

ロードセルを4本使用することで、体重を正確に測定できます。

- パワーオンゼロ機能

**ON/OFF**スイッチを押して測定が始まるときに、自動的に表示をゼロにします。

- プリセット風袋機能

プリセット風袋機能が付いていますので、同じ着衣や椅子の質量を事前に入力しておくとワンボタンで測定できます。

- 拡張端子

RS-232C端子を持ち、外部プリンタなどに接続可能です。

### 3. 検定付き計量器

「取引」または「証明」の計量に使用可能な検定付き計量器です。

検定付き計量器を使用するための事項がフレーム側面の銘板に記載されています。以下の注意事項を熟読の上で正しくご使用ください。

#### ■ 使用地域の制限

検定付き計量器を「取引」または、「証明」に使用する場合、使用できる地域は重力加速度で制限されています。決められた重力加速度範囲の地域で使用してください。重力加速度範囲は、計量台の銘板に記載されています。

※ 使用地域については、「11. 重力加速度の大きさの範囲」を参照してください。

#### ■ ひょう量と最小測定量、目量

「取引」または、「証明」の計量に使用する「ひょう量」と「最小測定量」、「目量」は、計量台の銘板および表示部に記載されています。

「取引」とは、計量法の「有償であると無償であることを問わず、物または役務の給付を目的とする業務上の行為」をいいます。

「証明」とは、計量法の「公に又は業務上他人に一定の事実が真実である旨を表明すること」をいいます。

#### ■ 使用温度範囲

「取引」または、「証明」の計量に使用する「使用温度範囲」は、計量台の銘板に記載されています。

#### ■ 定期検査

本器を「取引」または、「証明」に使用する場合、計量器の器差および性能が一定の基準内に維持されているか、計量法施行令第11条により2年ごとに定期検査が義務付けられています。

当定期検査は、都道府県の指定した施設にて行いますので、詳細は各都道府県計量検定所にお問合せください。定期検査を行う際は、表示固定を解除してご使用ください。

※ 表示固定の解除については、「8.3. ファンクション設定」を参照してください。

「はかり」は、長期間使用していると精度の狂いを生ずることがあります。

性能維持のため定期点検をお奨めします。定期点検については、弊社にお問合せください。

※ 定期点検については、「10.3. 定期点検」を参照してください。

#### ■ 校正

検定付き計量器の校正は、ユーザでは行えません。お買い求めの販売店にご相談ください。

## 4. 用語の解説

用語	解説								
ひょう量	はかりが計量可能な最大の質量を表します。 本器のひょう量は 150 kg です。(風袋量を含む)								
目量	はかりの 1 つの目盛の量を表し、デジタル表示の場合、数字が切り替わる間隔を表します。 本器の目量は、100 g です。								
風袋引き	風袋の質量を差し引いて正味量を測ることを表します。 風袋の質量(風袋量)とは、計量時に使用する着衣などの質量のことです。								
正味量	総量から風袋量を差し引いた正味の質量を表します。								
プリセット風袋引き	計量時に風袋の質量を測ることなく、事前に把握している着衣などの質量を入力して風袋設定した値を表します。本器では「PT」として表現しています。								
総量	風袋量またはプリセット風袋量と正味量を足した質量値を表します。								
BMI	<p>Body Mass Index の略です。</p> $BMI = \frac{\text{体重 (kg)}}{\text{身長 (m)} \times \text{身長 (m)}}$ <p>で計算される成人の肥満度の判定指数です。</p> <p>BMI は日本肥満学会肥満症診断基準検討委員会 2000 年度報告により算出しています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>判定</th> <th>BMI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>やせ</td> <td>18.5 未満</td> </tr> <tr> <td>普通</td> <td>18.5 ~ 25.0 未満</td> </tr> <tr> <td>肥満</td> <td>25.0 以上</td> </tr> </tbody> </table>	判定	BMI	やせ	18.5 未満	普通	18.5 ~ 25.0 未満	肥満	25.0 以上
判定	BMI								
やせ	18.5 未満								
普通	18.5 ~ 25.0 未満								
肥満	25.0 以上								

## 5. 仕様

### 5.1. 本体仕様

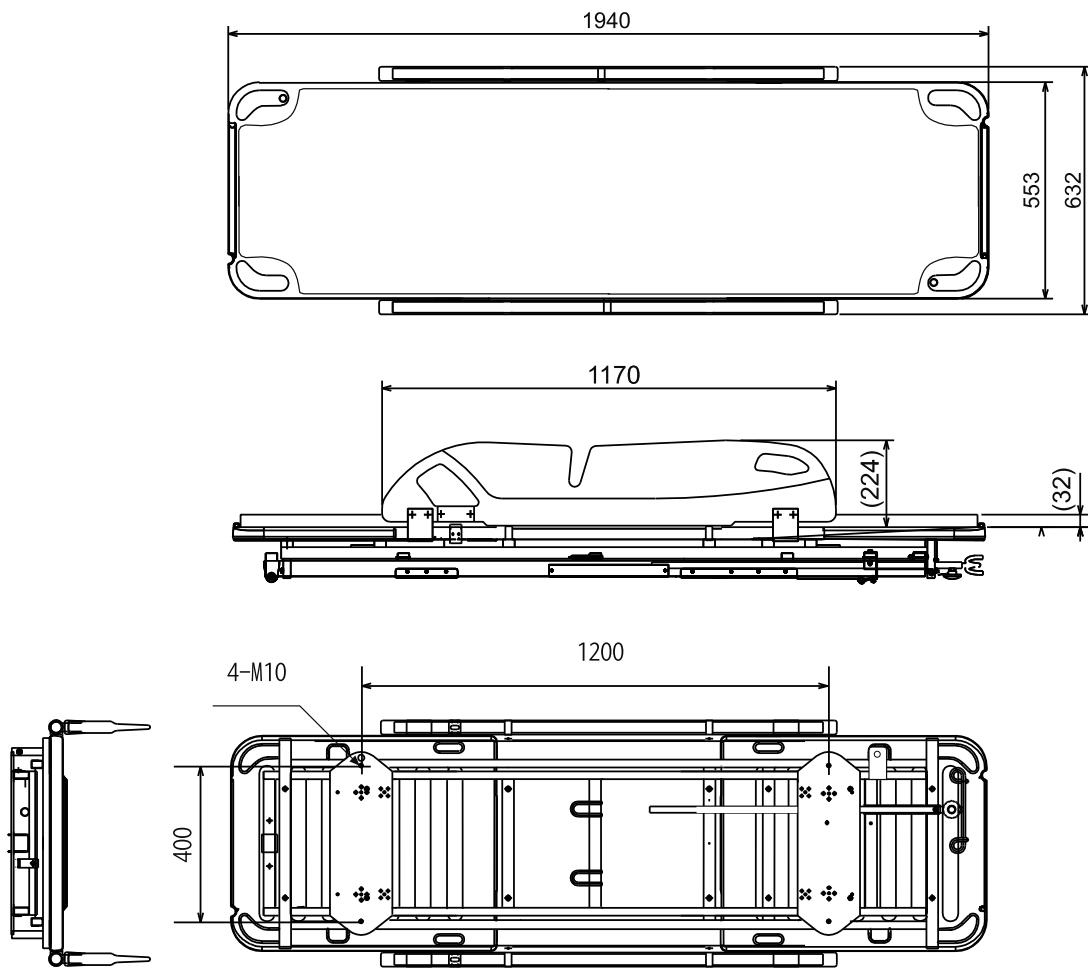
項目	仕様
型名	PA6051B
販売名	据付形スケール
精度等級	3 級
ひょう量	150 kg
目量	100 g
最小測定量	2 kg
最大減算風袋量	99.9 kg 以下
使用温湿度範囲	温度 : +5 °C ~ +35 °C 湿度 : 85 %RH 以下 (結露なきこと)
保管温湿度範囲	温度 : -10 °C ~ +60 °C 湿度 : 95 %RH 以下 (結露なきこと)
表示	7 セグメント液晶表示 メイン画面 : 文字高 23 [mm]
電源	・専用 AC アダプタ : AC100V (50-60 Hz) ・単二形電池 : 6 個 (別売) 補助としてご使用ください
乾電池寿命	アルカリ乾電池使用時 連続動作 80 時間以上 ※
外形寸法	632(W)×1940(D)×129(H) [mm] 突起部を除く
計量台寸法	553(W)×1940(D) [mm]
本体質量	約 51 kg (AC アダプタ、電池含まず)
耐用期間	設置後 5 年 当社データによる自己認証。(正規の保守点検などの推奨された環境で使用した場合のデータです。使用状況により差異が生じることがあります。)

※ 電池の寿命は、周囲の環境や温度により異なります。

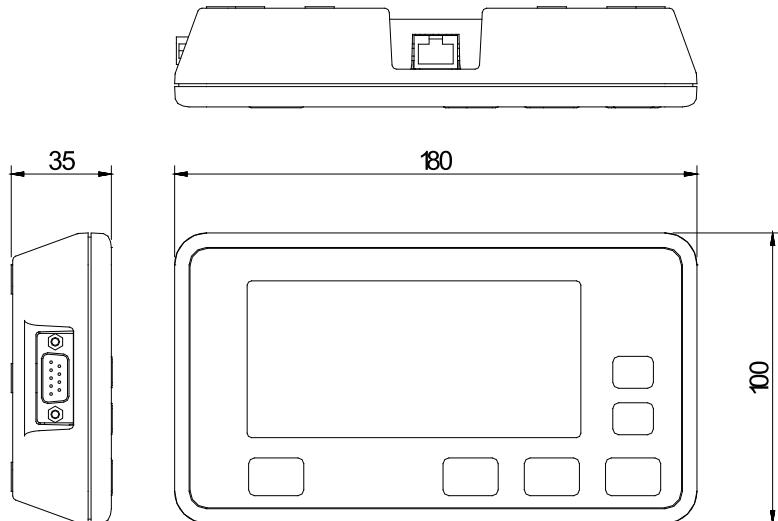
※ オプションプリンタ AD-PR580 を取り付けた場合

## 5.2. 外形寸法

□ 本体



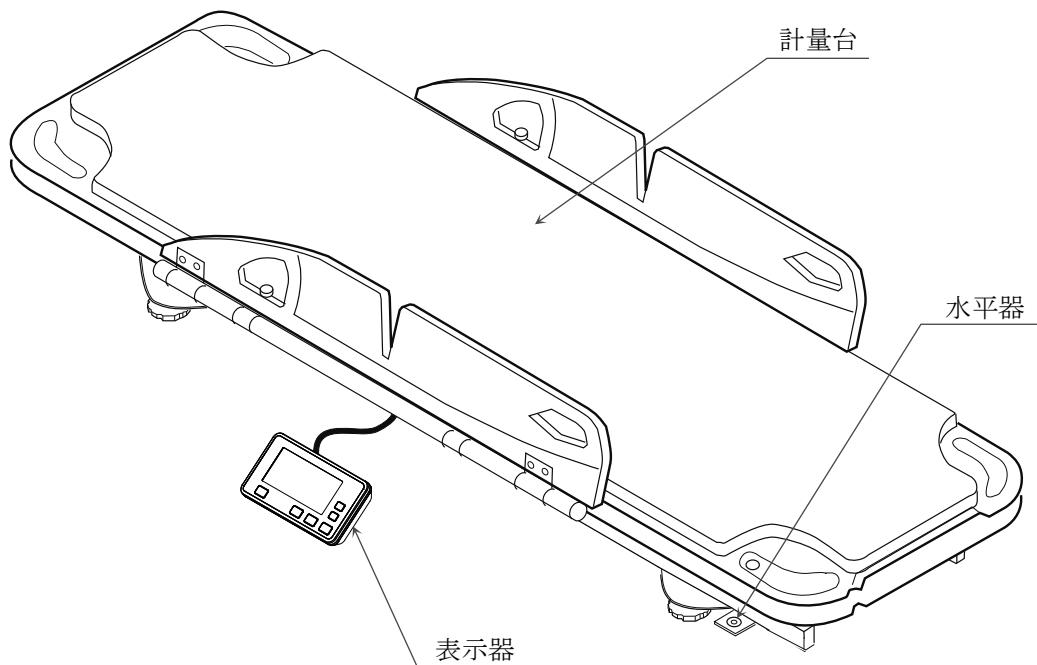
□ 表示部



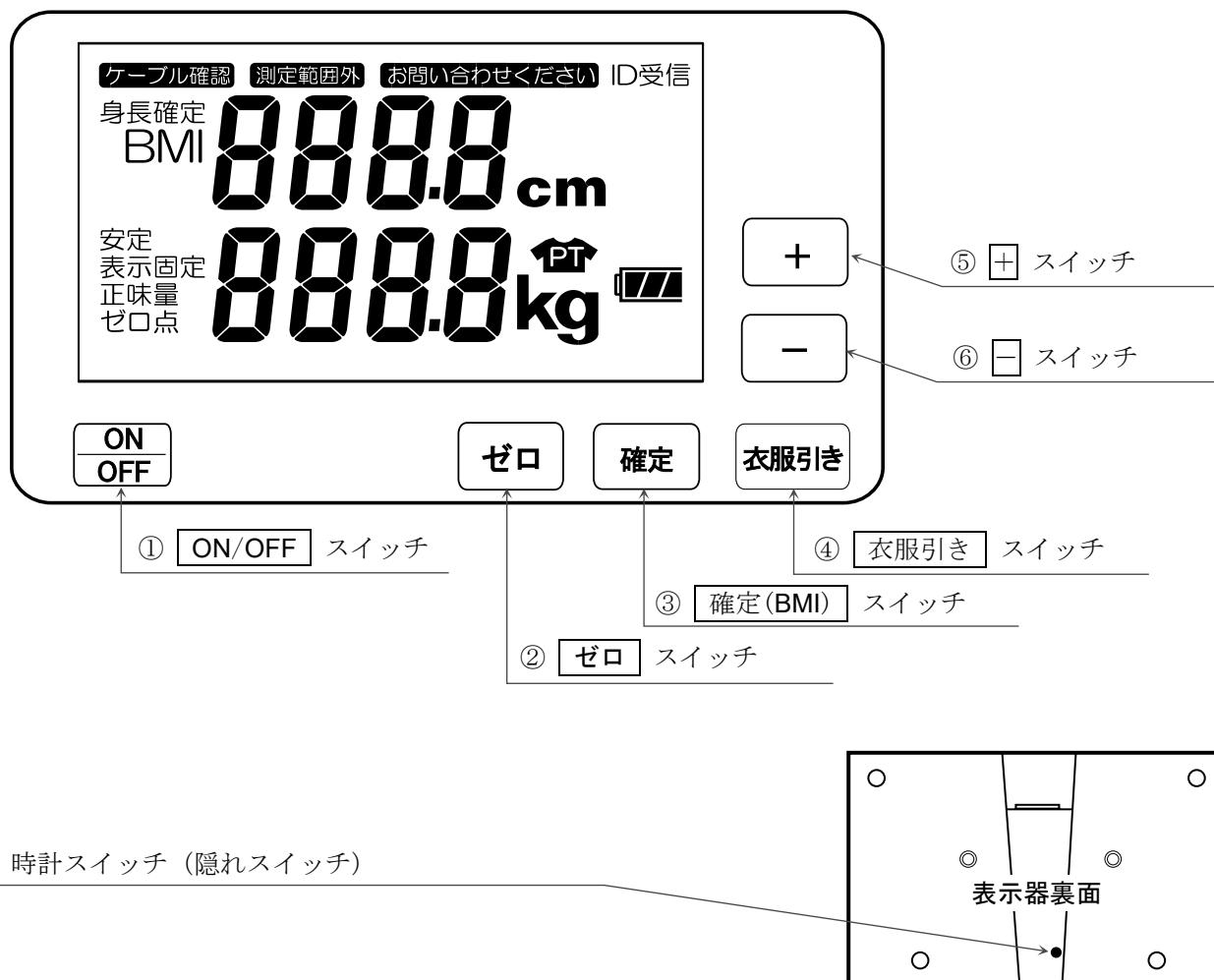
单位：mm

## 6. 各部の名称と機能

### 6.1. 各部の名称



## 6.2. 表示器のスイッチ

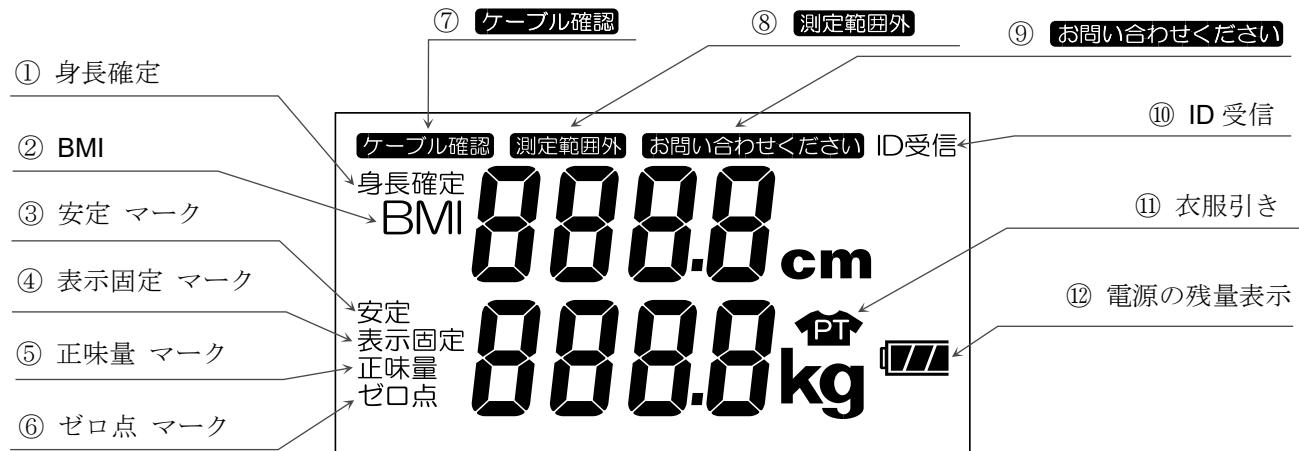


	名称	機能
①	[ON/OFF] スイッチ	電源のオン・オフを行います。電源オンで待機状態になります。
②	[ゼロ] スイッチ ※1	表示を 0.0 kg にするとき押します。
③	[確定(BMI)] スイッチ	BMI を計算し表示するとき押します。
④	[衣服引き] スイッチ	事前に衣服の質量を差し引く設定をします。
⑤	[+] スイッチ	各種値を増加させます。
⑥	[−] スイッチ	各種値を減少させます。
⑦	時計スイッチ	※2 時刻設定をするときに押します。

※1 載せているものが 3.0 kg 以上のときは風袋引きになります。

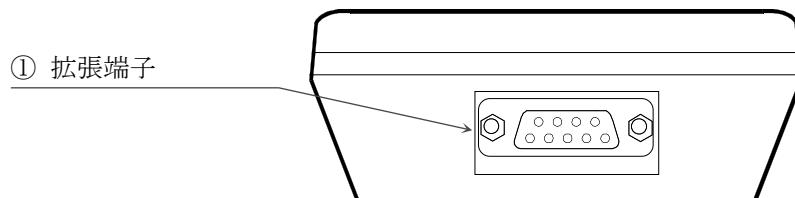
※2 表示器裏面の隠れスイッチです。先端の尖っていない細い棒で押してください。

## 6.3. 表示器の表示



	名称	説明
①	身長確定	身長値を確定表示しているとき点灯します。
②	BMI	BMI 測定中に点灯します。
③	安定 マーク	体重値が安定すると点灯します。
④	表示固定 マーク	安定した体重値を一定時間表示しつづけるとき点灯します。
⑤	正味量 マーク	風袋引き測定または、衣服引き(プリセット風袋)測定をしている間点灯します。
⑥	ゼロ点 マーク	体重値の 0.0 kg で点灯します。
⑦	ケーブル確認	表示器と計量台との接続ケーブルが、接続されていない時や断線している時、点灯します。
⑧	測定範囲外	計量値が 150.8 kg を超えたときと、-1.9 kg 以下のとき点灯します。
⑨	お問い合わせください	製品の異常(故障)を検知したとき点灯します。
⑩	ID 受信	拡張端子から患者 ID が入力されたとき点灯します。
⑪	PT	衣服引き(プリセット風袋)測定をしている間、「正味量」マークと共に点灯します。
⑫		電源の残量に応じて点灯します。 [ ] .....電源は十分にあります [ / ] .....すこし少なくなりました。 [ \ ] .....残りわずかです。早めに交換してください。 [ ] .....直ちに交換してください。

## 6.1. 表示器側面



	名称	説明
①	拡張端子(D-sub9 ピンコネクタ)	外部プリンタ等と通信ケーブルにより接続します。

## 7. ご使用の準備

### 7.1. 設置

#### ⚠ 注意

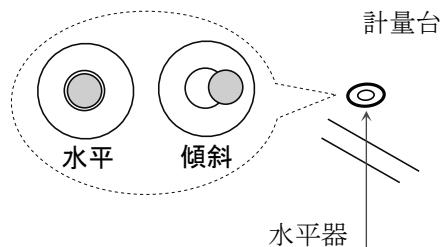


- 設置の際には、傾斜、振動、衝撃のない水平で安定した場所に設置してください。
- 本器は、ひょう量（150 kg）と本器重量に十分耐え得る場所に設置してください。
- 計量台の下に物が入り込んだ状態や、周囲の壁等との接触は避けてください。測定に影響します。

手順：

1. 本器が確実に固定されていることを確認します。（4箇所）

2. 水平器の円（赤色）の中に気泡がくるように、本器の取り付けを調整します。



## 7.2. 電源の準備

### 7.2.1. ACアダプタを使用する場合

#### ⚠ 警告



- 電源電圧は交流 100V でご使用ください。

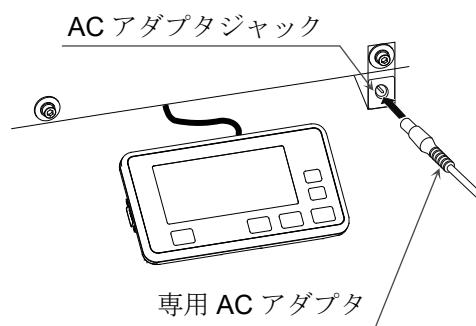
#### ⚠ 注意



- AC アダプタは、必ず当社製品指定の専用アダプタをご使用ください。

手順 :

1. 専用 AC アダプタのケーブルを表示部背面の AC アダプタジャックに差し込んでください。
2. もう一方のプラグをコンセントに差し込んでください。  
測定 OFF の状態になります。



## 7.2.2. 乾電池を使用する場合

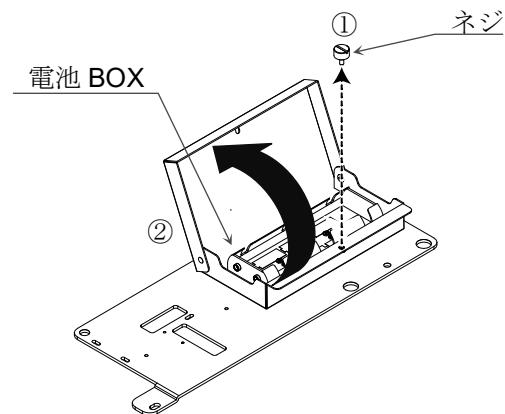
### ⚠ 注意



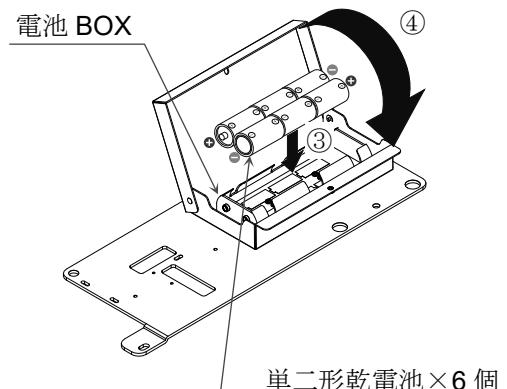
- 乾電池の + - の方向を間違えないように入れてください。
  - 種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。
  - 古い乾電池と新しい乾電池を混ぜて使用しないでください。
  - 長期間使用しない場合、あるいは専用 AC アダプタのみで使用する場合は、乾電池を取り外してください。
- 乾電池を入れたまま放置すると、液漏れが起こり故障の原因となります。

手順 :

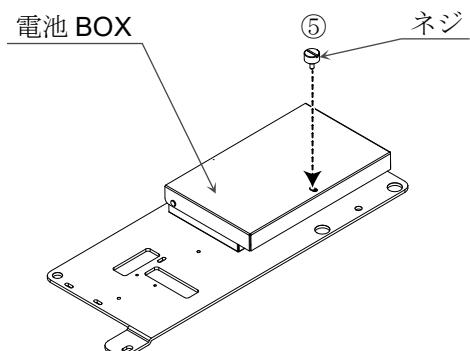
1. 本器から AC アダプタを外します。
2. 電池 BOX のネジを外して (①)、開きます。 (②)



2. + - の方向に注意して、同種の新しい単二形乾電池 6 個を入れて (③)、電池 BOX を閉じます。 (④)



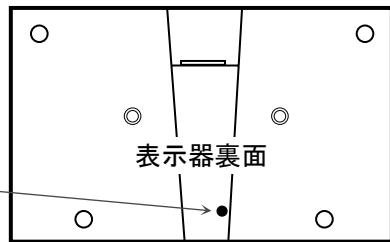
3. 電池 BOX をネジで固定します。 (⑤)  
測定 OFF の状態になります。



### 7.3. 時計の設定

日付・時刻を設定します。設定した日付・時刻は拡張端子により、測定データと共に出力され印字などできます。

時計スイッチ（隠れスイッチ）



手順：

1. **ON/OFF** スイッチを押して待機状態にします。表示器裏面の隠れスイッチを 3 秒以上押してください。

#### お知らせ

- 待機状態になって 1 分以上経過した場合、再度 **ON/OFF** スイッチを押して待機状態にしてください。

2. メイン画面に西暦が点滅表示します。  
**[+]**、**[-]** スイッチで西暦を合わせてください。

20 14

3. **[ゼロ]** スイッチを押すと設定され、メイン画面に月が点滅表示します。  
**[+]**、**[-]** スイッチでお使いの月に合わせてください。

08

4. **[ゼロ]** スイッチを押すと設定され、メイン画面に日が点滅表示します。  
**[+]**、**[-]** スイッチでお使いの日に合わせてください。

d  
01

5. **[ゼロ]** スイッチを押すと設定され、メイン画面に時刻が 24 時間で点滅表示します。  
**[+]**、**[-]** スイッチでお使いの時刻に合わせてください。

H  
19

6. **[ゼロ]** スイッチを押すと設定され、メイン画面に分が点滅表示します。  
**[+]**、**[-]** スイッチでお使いの分に合わせてください。

rn  
38

7. **[ゼロ]** スイッチを押すと設定され、メイン画面に **時:分** が表示されます。

19  
-38

**[End]** を表示して設定完了です。

↓  
End

## お知らせ

- 年データの設定可能範囲は、2014 ~ 2099年です。
- 本器の時計は、24時間制です(閏年対応)。
- 時刻設定中 **[ON/OFF]** スイッチを押すなどして時刻設定モードを抜けた場合、変更した時刻データ(年 ~ 分)は設定されません。
- 本器の日付・時刻データは、リチウム電池でバックアップされています。
- 測定 ON 状態で表示器裏面の隠れスイッチを押すと、現在時刻の表示確認ができます。

## 7.4. 始業前点検

### ⚠ 注意



- 安全に正しく使用するため始業前点検は必ず行ってください。

一日の最初に使用するとき、以下の始業前点検を行ってください。

### 7.4.1. 電源投入前

電源投入前に下記点検を行い問題がないことを確認してご使用ください。

項目	内容
外観	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 落下等による変形や破損はないか</li><li>■ 各部に汚れ、サビ、キズ等はないか</li><li>■ パネル類に割れやガタつき等はないか</li><li>■ スイッチ類に破損やガタつき等はないか</li><li>■ 結露や水濡れはしていないか</li></ul>
計量台	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 計量台、固定異常はないか</li><li>■ 計量台は、水平で安定した場所に設置されているか（水平器で確認）</li></ul>
表示器	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 表示器の取り付けガタ、変形や固定ねじのゆるみはないか</li></ul>
接続ケーブル	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AC アダプタや接続ケーブルは傷んでいないか</li><li>■ 本体のコネクタに確実に挿入されているか</li></ul>

### 7.4.2. 電源投入後

電源投入後に下記点検を行い問題がないことを確認してご使用ください。

項目	内容
外観	<ul style="list-style-type: none"><li>■ けむりが出たり、変なにおいはないか</li><li>■ 異常な音が聞こえないか</li></ul>
体重測定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 実測し、体重値および測定動作に異常はないか</li></ul>
データ処理 (他 PC 等への接続の場合)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 正常に通信可能か</li><li>■ データに異常はないか</li></ul>
スイッチ・ボタン	<ul style="list-style-type: none"><li>■ スイッチ、ボタン類の動作に異常はないか</li></ul>
表示	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 文字欠け等表示異常はないか</li></ul>

上記の「始業前点検」で、設定などの異常を発見した場合、本書をご参照の上、修正を行ってください。

## 8. 測定方法

### ⚠ 注意



- 計量台に飛び乗らないでください。けがや転倒する恐れがあります。

### 8.1. 体重をはかる

手順 :

- 測定を開始する前に電源の確認をしてください。「7.2. 電源の準備」参照。
- ON/OFF** スイッチを押して測定 ON にします。
- 全点灯表示後、体重表示が **0.0 kg** 表示となり安定マークが点灯します。  
**0.0 kg** 表示になっていない場合は、**ゼロ** スイッチを押してください。
- 体重が安定すると「安定」と「表示固定」の表示が点灯し、体重値が表示固定されます。
- 単二形乾電池とオプションプリンタ AD-PR580 が取り付いている場合は、時刻とともに体重値が印字されます。
- BMI を測定する場合は、そのまま **確定(BMI)** スイッチを押してください。
- 表示上部に身長が点滅表示されます。  
**+**, **-** スイッチ押して患者の身長に合わせます。
- 一定時間経過すると身長が自動で決定して、表示上部に BMI 値が表示されます。
- 単二形乾電池とオプションプリンタ AD-PR580 が取り付いていると、体重、身長、BMI 値が印字されます。
- 測定が終了したら計量台から静かに降ります。  
**ON/OFF** スイッチを押して OFF にします。

2021年6月1日 10時00分  
体重 66.5 kg

**ON**  
**OFF**      **ゼロ**      **確定**

身長確定  
170.0 cm  
66.5 kg

**+**  
**-**

2021年6月1日 10時00分  
体重 66.5 kg  
身長 170.0 cm  
BMI 23.0

BMI  
23.0  
66.5 kg

- 測定が終了したら計量台から静かに降ります。  
**ON/OFF** スイッチを押して OFF にします。

### お知らせ

- 表示固定は、体重値が一度安定すると、 $\pm 3 \text{ kg}$  の変動があるまで表示し続ける機能です。  
体重値が 5 kg 以上の場合に適用されます。
- 体重値が 150.8 kg を超えると測定範囲外になり、**E** を表示します。
- 専用プリンタを使う場合にはファンクション設定を **F6-2** にしてください。

## 8.2. 衣服の重さを引いてはかる（プリセット風袋引き測定）

### 8.2.1. 衣服の重さとして1.0 kg引くとき

手順：

1. 測定を開始する前に電源の確認をしてください。「7.2. 電源の準備」参照。
2. **ON/OFF** スイッチを押して測定 ON にします。



3. **衣服引き** スイッチを押すと、初期の衣服引き量(プリセット風袋量)1.0 kg が計量値から差し引かれ、正味量として **PT -1.0 kg** が表示されます。
4. **PT** マークと正味量が点灯し、この状態で衣服引き量(プリセット風袋量)として 1.0 kg 差し引かれた測定ができます。
5. 通常の測定に戻すには、計量台になにも載せないで **衣服引き** スイッチまたは、**ゼロ** スイッチを押します。



### お知らせ

- **衣服引き** スイッチを長押しすると、設定された衣服引の量が一定時間確認できます。

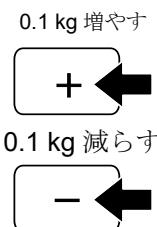
### 8.2.2. 衣服の重さを0.1 kg単位で変更する

手順：

1. 測定を開始する前に電源の確認をしてください。「7.2. 電源の準備」参照。
2. **ON/OFF** スイッチを押して測定 ON にします。



3. **+**、**-** スイッチを押すと、衣服引き量(プリセット風袋量) 1.0 kg が 0.1 kg 単位で変更できます。変更中は **PT** マークが点滅します。
4. 変更後しばらくすると正味量と **PT** マークが点灯し、この状態で変更された衣服引き量(プリセット風袋量)で差し引かれた測定ができます。



### お知らせ

- 差し引く重さは 0.1 kg から 99.9 kg までです。

### 8.2.3. 正確な服やシーツなどの重さを引くとき

手順：

1. 測定を開始する前に電源の確認をしてください。「7.2. 電源の準備」参照。
2. **ON/OFF** スイッチを押して測定 ON にします。
3. 前もって風袋のみ(服やシーツなど)を載せ、表示が安定したら **ゼロ** スイッチを押し、表示を **0.0 kg** にします。
4. その状態で、風袋(服やシーツなど)と測定する対象(患者など)を載せると、正味量を測定できます。

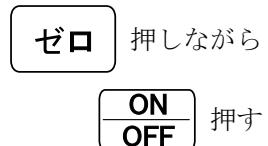
## 8.3. ファンクション設定

ファンクション設定は、オートパワーオフ、表示固定、ブザー、通信設定ができます。  
各項目の設定は、電源を切っても記憶されています。

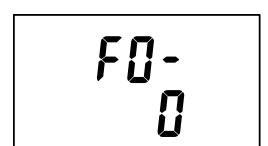
### 8.3.1. ファンクション設定方法

手順：

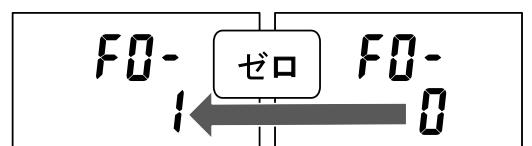
- 測定 OFF の状態にします。
- ゼロ** スイッチを先に押した状態で **[ON/OFF]** スイッチを押します。



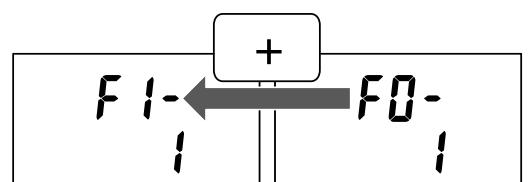
- F0-\*** と表示されます。\*は記憶している設定値。



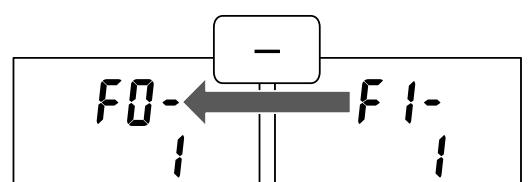
- ゼロ** スイッチを押す毎に、設定値が変わります。  
**F0-0** → **F0-1** など。



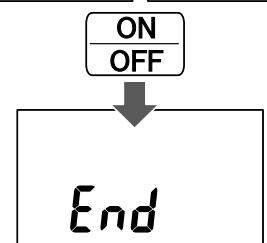
- +** スイッチを押す毎に、次の項目に進みます。  
**F0-1** → **F1-1** など。



- スイッチを押す毎に、前の項目に戻ります。  
**F1-1** → **F0-1** など。



- 上記の項目の設定が終わったら、**[ON/OFF]** スイッチを押します。  
表示に **End** と表示され、設定が記憶されます。



### 8.3.2. ファンクション一覧

項目	内容	設定値	設定内容
F0	イニシャル	◆ 0	無効
		1	実行
F1	オートパワーオフ	0	無し
		◆ 1	5 分
		2	10 分
		3	15 分
		4	30 分
F2	表示固定	0	無し
		1	有り 時間解除
		◆ 2	有り 変動量±3.0 kg で解除
		3	有り 1+2 の条件で解除
F3	ブザー音	0	無効
		◆ 1	有効
F4	未使用	0	未使用
F5	通信内容およびタイミング	0	オートモード A
		1	オートモード B
		2	オートモード C
		◆ 3	オートモード D
		4	ストリームモード
		5	出力無し
		6	コマンド
		7	標準フォーマット
F6	通信データフォーマット	1	全自動血圧計用フォーマット
		◆ 2	標準プリンタフォーマット※
		3	無効
F7	拡張端子 1 イニシャル	0	実行
		1	無効
F8	拡張端子 1 ポーレート	0	2400 bps
		1	4800 bps
		2	9600 bps
F9	拡張端子 1 パリティ	0	EVEN
		1	ODD
		2	NONE
F10	拡張端子 1 終端	0	CR LF
		1	CR
F11	拡張端子 1 データ長	◆ 0	7 ビット

※ F6 その他の設定は弊社までお問い合わせください。

◆は初期設定を表します。

CR : キャリッジリターン、 ASCII 0Dh

LF : ラインフィード、 ASCII 0Ah

## 9. 通信機能 (RS-232Cインターフェース)

- 本器は、RS-232C クロスケーブルを用いて、外部プリンタ等と接続することができます。  
通信スタイルの設定により、ストリームモード、オート出力モードが設定できます。  
通信条件（ボーレート、データ長、パリティビット、ストップビット）を通信する機器と合わせてください。  
通信スタイルと通信条件の設定方法は「8.3. ファンクション設定」を参照してください。

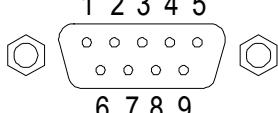
### インターフェース仕様

入出力規格	EIA RS-232C 準拠	
伝送形式	調歩同期式（半二重方式）	
信号形式	通信速度	2400、4800、9600 bps 選択可
	データビット長	7ビット または、8ビット 選択可
	パリティ	無し(NONE)、偶数(EVEN)、奇数(ODD) 選択可
	ストップビット	1ビット
	使用コード	ASCII

### ピン接続

D-Sub9 ピン配置（コネクタ：オス）

ピン番号	信号	方向	備考
1	CD	N.C.	
2	RXD	入力	
3	TXD	出力	
4	DTR	—	
5	SG	—	
6	DSR	N.C.	
7	RTS	出力	7ピンと8ピンは内部で結線されています。
8	CTS	入力	
9	RI	N.C.	



通信ケーブルは接続する周辺機器に合わせて用意しております。「11. アクセサリ・オプションリスト」を参照してください。

### 通信内容およびタイミング

#### 1. ストリームモード

体重値のみ、約10回/秒で常時出力します。通信データフォーマットは標準フォーマットになります。

項目	出力データ内容
ストリームモード	体重値

#### 2. オート出力モード A、B、C

体重表示が固定されるとデータが1回だけ出力されます。設定により、ID、時計データがつきます。

通信データフォーマットは、設定内容に従います。なお、体重値は常に出力されますが、身長値、風袋値、BMIは動作状態に応じて出力されます。

項目	出力データ内容
オート出力モード A	体重値 + 風袋値 + 身長値 + BMI
オート出力モード B	ID データ + 体重値 + 風袋値 + 身長値 + BMI
オート出力モード C	時計データ + 体重値 + 風袋値 + 身長値 + BMI
オート出力モード D（初期設定）	時計データ + ID データ + 体重値 + 風袋値 + 身長値 + BMI

## 通信データフォーマット

CR: キャリッジリターン、 ASCII 0Dh  
 LF: ラインフィード、 ASCII 0Ah  
 \_: スペース、 ASCII 20h

### 出力データ

体重	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
(安定)	S T , +/- 数字 数字 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ k g CR LF
体重	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
(非安定)	U S , +/- 数字 数字 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ k g CR LF
過荷重	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
	O L , +/- 9 9 9 9 9 9 . 9 _ k g CR LF
風袋量	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
	T R , +/- 数字 数字 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ k g CR LF
プリセット	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
風袋量	P T , + 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ k g CR LF
身長値	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
	H T , + 数字 数字 数字 数字 . 数字 _ c m CR LF
BMI	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	B M , + 数字 数字 数字 . 数字 CR LF
患者 ID	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
	I D , 英数 CR LF
時刻	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
	T M , 2 0 年 年 / 月 月 / 日 日 , 時 時 : 分 分 : 秒 秒 CR LF

## 10. 保守

### 10.1. 保守点検と安全管理

本器の保守管理は、本器の性能および安全性、有効性を維持するために必要です。

弊社では、1年に1回以上の定期点検をお勧め致します。

### 10.2. 清掃

#### ⚠ 注意

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 清掃を行う際は、ACコードをコンセントから抜いてください。 感電の恐れがあります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器に水をかけたり、水につけての清掃は絶対行わないでください。</li><li>■ 本器の殺菌に際してオートクレーブ、ガス滅菌（EOG、ホルムアルデヒドガス、高濃度オゾンなど）を使用しないでください。</li><li>■ シンナー、ベンジンなどの溶剤を用いて清掃しないでください。</li></ul>

本器の清掃は病院の定めた方針や手順をもとに、1ヶ月に1回程度、以下のように行ってください。

- ・機器外装の汚れは、柔らかい布で乾拭きしてください。
- ・清掃するときは、水に薄めた中性洗剤または、消毒用アルコールを使用してください。
- ・血液、薬剤、汚物などが付着したときは、薄い中性洗剤溶液を少し含ませた布で清拭し、除去してください。

## 10.3. 定期点検

装置を正しくお使い頂くために、定期点検を実施してください。定期点検の主な内容は以下の通りです。  
定期点検については、当社にお問合せください。

### 10.3.1. 電源投入前

電源投入前に下記点検を行い問題がないことを確認してください。

項目	内容
外観	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 落下等による変形、破損がないこと</li><li>■ 各部の汚れ、サビ、キズがないこと</li><li>■ フレームがサビ等で腐食していないこと</li><li>■ パネル類の割れやガタつきがないこと</li><li>■ 結露、水濡れしていないこと</li></ul>
操作部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ スイッチ、ボタン類の破損、ガタつきがないこと</li></ul>
表示部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 画面の汚れ、キズ、ガタつきがないこと</li></ul>
測定部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 計量台のガタつき、固定異常がないこと</li></ul>
接続ケーブル	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AC アダプタや接続ケーブルが破損していないこと</li><li>■ 本体のコネクタに確実に挿入されていること</li></ul>

### 10.3.2. 電源投入後

電源投入後に下記点検を行い問題がないことを確認してください。

項目	内容
外観	<ul style="list-style-type: none"><li>■ けむりが出たり、変なにおいがないこと</li><li>■ 異常な音がしないこと</li></ul>
操作部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ スイッチ、ボタン類の動作を確認し異常がないこと</li></ul>
表示部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 表示装置の、マーク、数字等の表示欠けがないこと</li></ul>
測定部	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 実測し、測定動作を確認し異常がないこと</li></ul>
データ処理 (他 PC 等への接続の場合)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 体重値を表示確認し、異常がないこと</li></ul>

- 機器に異常がある場合は、点検にお出しください。
- 点検は、最寄りの弊社営業所にお申し付けください。

## 10.4. 修理を依頼される前に

測定条件や機器の異常を検出した場合やエラーコードが表示された場合は、修理を依頼される前に下記のチェック表に該当する現象がないかお確かめください。

これらの対処にもかかわらず、現象が再現する、あるいは改善されない場合は、弊社 ME 機器相談センターにお問合せください。

現象	確認内容
<b>ON/OFF</b> スイッチを押しても、何も表示しない。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AC アダプタは正しく接続されていますか？</li><li>■ 電源は正しく接続されていますか？</li><li>■ 電池は正しく挿入されていますか？</li></ul>
----- を表示したまま変わらない。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電源をいれるとき、計量台の上に何かのっていませんか？ 約 15 kg 以上のものをのせて電源をいれると表示されます。のっているものを降ろしてください。</li></ul>
体重が正しくはかれないと表示される。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 計量台に壁やコードなどが接触していませんか？</li><li>■ 水平に設置されていますか？</li></ul>
<b>ケーブル確認</b> と表示される。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 表示器と計量台を接続する専用接続ケーブルが抜けていませんか？</li><li>■ 表示器と計量台を接続する専用接続ケーブルが断線していませんか？</li></ul>
<b>測定範囲外</b> と表示される。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 計量台に 150.8 kg を超えたものがのっているか、電源投入時に計量台にのっているものを降ろしたとき表示されます。故障ではありません。</li></ul>
□ が表示される。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電池交換をしてください。</li></ul>

以下のように「Err 番号」と出るときは、故障の可能性が高いです。

表示される番号とともに弊社 ME 機器相談センターにお問い合わせください。

Err 3

⚠️ 警告	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 本器の分解、および改造はしないでください。 けが、火災、感電の原因となります。</li></ul>

## 11. 重力加速度の大きさの範囲

本製品は、重力加速度の大きさの範囲を下表のように分類しています。

2箇所に記載されている県は、どちらの重力加速度の範囲でも使用できます。

たとえば、愛知県の場合「9.800～9.796 m/s<sup>2</sup>」または、「9.798～9.794 m/s<sup>2</sup>」が使用できます。

使用地域の表記 重力加速度の範囲	区分	使用地域（都道府県）
9.807～9.803 m/s <sup>2</sup>	1	北海道
9.804～9.800 m/s <sup>2</sup>	2	青森県、岩手県、宮城県、秋田県
9.802～9.798 m/s <sup>2</sup>	3	山形県、福島県、茨城県、新潟県
9.800～9.796 m/s <sup>2</sup>	4	栃木県、千葉県、神奈川県、山梨県、群馬県、埼玉県、東京都（八丈、小笠原を除く）、福井県、富山県、石川県、静岡県、岐阜県、愛知県、三重県、大阪府、和歌山県、奈良県、滋賀県、京都府、兵庫県、山口県、広島県、岡山県、鳥取県、島根県
9.798～9.794 m/s <sup>2</sup>	5	長野県、東京都（全域）、神奈川県、山梨県、静岡県、岐阜県、愛知県、三重県、大阪府、和歌山県、奈良県、滋賀県、山口県、広島県、岡山県、鳥取県、香川県、愛媛県、徳島県、高知県、長崎県、福岡県、佐賀県、熊本県、宮崎県、大分県、鹿児島県（薩摩地方に限る）
9.794～9.790 m/s <sup>2</sup>	6	鹿児島県（薩摩地方を除く）
9.792～9.789 m/s <sup>2</sup>	7	沖縄県

# MEMO

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[白紙]

## メディカル機器に関するご質問・ご相談窓口

故障、別売品・消耗品に関してのご質問・ご相談も、この電話で承ります。  
修理のご依頼 別売品・消耗品のお求めは、お買い求め先へご相談ください。

### ME機器相談センター

電話 **0120-707-188**

通話料無料

受付時間：9:00～12:00、13:00～17:00、月曜日～金曜日（祝日、弊社休業日を除く）  
都合によりお休みをいただいたり、受付時間を変更させて頂くことがありますのでご了承ください。

### 修理品の発送先

業務用体重計、業務用身長計

〒507-0054 岐阜県 多治見市 宝町9-19

株式会社エー・アンド・ディ F E部

TEL. 0572-21-6644

**AND** 株式会社 **エー・アンド・ディ**

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14 ダイハツ・ニッセイ池袋ビル

※ 電話のかけまちがいにご注意ください。

番号をよくお確かめの上、おかげくださるようお願いします。