

ロコモスキャン[®]・II

Locomo Scan-II

訓練機能付下肢筋力測定器
Leg-dynamometer

取扱説明書

第1版

- ご使用前に、医療機器添付文書および本取扱説明書をよくお読みのうえ、商品の特性を十分理解してからご使用ください。
- 常に、この取扱説明書はお手元に置き、必要に応じてお読みください。

一般医療機器／特定保守管理医療機器
測定機能付自力運動訓練装置
医療機器届出番号：13B1X00207000073

■ お客様相談室 ☎ 0120-770-175
www.alcare.co.jp

取扱説明書に関する説明

このたびは、ロコモスキャン・Ⅱ（以下「本製品」と言います。）をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

この「取扱説明書」（以下「本書」と言います。）は、本製品を初めてお使いになる方はもちろん、すでにご使用になられた経験をお持ちの方にも知識や経験を再確認するうえでお役に立てるものと考えております。安全に正しくお使いいただくため、ご使用前に医療機器添付文書および本書をよくお読みになり、内容を十分に理解されたうえでご使用くださいますようお願いいたします。

免責事項

下記の記載内容につきましては当社では、責任を負いかねますのでご了承ください。

1. 使用上の誤り、不当な修理や改造による故障および損傷。
2. 転倒、操作上のミス、誤用など使用者の責任とみなされる故障および破損。
3. 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や電源の異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷。
4. お客様の事情などにより出張修理を行った場合の出張費用。
5. 品質保証書の提示がない場合。
6. 品質保証書の所定事項の未記入、字句が書き換えられた場合。
7. 消耗品と有償交換とされる部品の劣化および破損。
（「消耗品」、「有償交換とされる部品」とは、使用頻度あるいは経過年数により消耗、摩耗または劣化する部品で、修理修正が不可能な部品をいい、保証期間内であっても、お客様自身において購入していただき補充や交換していただくか、有償で交換させていただきます。）
8. 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
9. その他取扱説明書に記載されていない使用方法による故障および損傷。
10. 適切な保守点検を怠った使用によるもの。
11. 当社または当社の指定した業者以外による保守および修理によるもの。

ご使用前にお読みください

1. 本書の内容について、予告なく変更することがあります。
2. 本書の内容については万全を期して作成していますが、万一不備や誤りなどお気づきの点がございましたら、当社までお問い合わせください。
3. 本書の一部または全部を無断で複製することは禁止されています。また、個人（法人）としてご利用になる他は、著作権上、当社に無断で使用できません。

商標について

本書に商品名が記載されている場合、その商品名は当該会社の商標または登録商標となっている場合があります。

製品規格への適合

“測定機能付自力運動訓練装置”を対象とした個別の製品に関する JIS 規格はありませんが、本製品は JIS 規格 JIS T 0601-1 2017 医用電気機器第 1 部：安全に関する一般的要求事項 に適合しております。

EMC 規格への適合

本製品は、JIS T 0601-1-2 2012 医用電気機器 - 第 1 部：安全に関する一般的要求事項 - 第 2 節：副通則 - 電磁両立性 - 要求事項及び試験に適合しております。

EMC 適合

目次

はじめに

安全に関するご注意	4
警告	4
禁忌・禁止事項	4
注意	4
重要な基本的注意	4
その他の注意	5
お願い	6
使用目的と作動原理	7
製品構成	7
各部の名称と機能	8
各部の機能	9
オプション品について	9

準備

本製品を使い始めるまでの手順	10
付属品の接続、準備	11
カールコードを接続する	11
ACアダプタを接続する （AC電源を利用する場合）	11
電池を入れる （電池を電源として利用する場合）	12
表示操作部のアームスタンドを立てる	12
各部の組み立て・取り外し	13
表示操作部を取り付ける	13
脚乗せ部を取り外す	13
脚乗せ部を取り付ける	13
パソコンとのデータ通信	14
USBケーブルを接続する	14
固定ベルトの測定台への取り付け	14
専用データ管理ソフトのインストール	16

操作・使用方法

本体を操作する	25
測定・訓練のための操作フロー	25
各メニューについて	26
電源を入れる	27
タッチパネルについて	27
電池残量表示について	27
初期設定を行う	28
バックライトを調節する	28
音量を調節する	29
単位を切り替える	29
筋力測定・訓練	29
簡単測定・訓練	45
各種設定	47
測定・訓練の実施準備	54
測定姿勢の準備	54
測定姿勢の確認	56
測定時の力を入れるタイミング	56

専用データ管理ソフトを使用する	57
各メニューについて	57
ソフトウェアを立ち上げる	59
ソフトウェアを終了する	59
ソフトウェアの操作を行う	59
各種設定を行う	63
本体とデータ通信を行う	66

付録・資料

点検、お手入れ、保管方法	69
アフターサービス	70
仕様	71
トラブルシューティング	73
廃棄方法	79
EMC（電磁両立性）について	80

はじめに

安全に関するご注意

本製品を安全にご使用いただくためには、正しい操作と定期的な保守が不可欠です。本書に示されている安全に関する注意事項をよくお読みになり、十分に理解したうえで、ご使用ならびに保守作業を行ってください。本書に示されている操作方法および安全に関する注意事項は、本製品を指定の使用目的に使用する場合のみに関するものです。

本書では、製品を安全に正しくお使いいただくために、各注意事項を「警告」や「禁忌・禁止事項」、「注意」という見出しで区分し、各注意事項を見出しの下に掲げています。

警告

お守りいただかないと重大な人身事故につながる可能性があります。
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。

以下の症状を示す人、診断を受けた人への使用はおやめください。

- ・ 関節可動域に極端な制限がある人
- ・ 下肢に痛み、腫脹、炎症、損傷、麻痺、皮膚障害がある人
- ・ 本製品の材料に過敏症がある人
[症状の悪化を引き起こす可能性があるため。]
- ・ 妊婦および産婦
[身体を力ませることにより不具合、症状の悪化が起こるおそれがあるため。]

禁忌・禁止事項

- ・ 本製品付属の AC アダプタ以外は使用しないでください。
[感電やショート、発火の原因となるため。]

注意

お守りいただかないと軽症を負うか、または機械や設備の破損、故障につながる可能性があります。
誤った取り扱いをすると、人が傷害を負うまたは物的損害^{*}の発生が想定される内容を示します。

^{*} 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットに関わる拡大損害を示しています。

重要な基本的注意

1. 医師または医療従事者の監視のもと使用してください。
2. 使用中に息を止めて力を入れたり、過剰に力み過ぎたりしないように測定対象者に指導してください。[体調不良やけがの原因となるおそれがあるため。]
3. 使用中に身体を力ませることによる不具合や症状の悪化、痛みやしびれなどの症状が生じた場合には直ちに本製品の使用を中止し、適切な処置をしてください。また、測定対象者には不具合が生じたことを速やかに医師に連絡するよう指導してください。
4. 機器の設置・使用前においては、次の事項に注意してください。
 - 1) 水のかからない場所に設置すること。
 - 2) 高温・多湿にならない場所、低温にならない場所、直射日光の当たらない場所、ほこりの少ない場所に設置すること。
 - 3) 暖房器具の熱が直接当たらない場所に設置すること。
 - 4) 空調機などの風が直接当たらない場所に設置すること。
 - 5) 塩分、イオウ分などを含んだ空気にさらされない場所に設置すること。

- 6) 化学薬品が保管されていない場所、ガスが発生しない場所に設置すること。
 - 7) 傾斜、振動、衝撃のない場所に設置すること。
 - 8) 電池は、単 3 形アルカリ乾電池以外は使用しないでください。電池は 8 個同じ新しいものをご使用ください。
 - 9) AC アダプタの抜き差しは妨げにならないように、測定部を設置してください。
5. 機器の使用中には、次の事項に注意してください。
- 1) 本製品の周囲では携帯電話の電源は切ってください。
 - 2) 超短波治療器・マイクロ波治療器などの強電磁場を発生する機器と併用しないでください。[左記機器が使用されている付近では測定値に異常が出るおそれがあるため。]
 - 3) タッチパネルを鋭利なもので操作しないでください。[本製品破損の原因となるため。]
 - 4) 固定ベルトは、正しく固定してください。[ゆる過ぎると、正しい測定結果が得られない可能性があるため。]
 - 5) 固定ベルトは、締め付け過ぎないでください。[締め付け過ぎると、けがの原因となる場合があるため。]
 - 6) 測定または訓練時において測定部、脚乗せ部、固定ベルトにきつく肌があたらないように注意してください。[本製品と肌の物理的なあたりによりけがをするおそれがあるため。]
 - 7) 機器の水平が取れない場所、低反発フォームなどのやわらかいベッド・台上などで使用すると、正しく測定できないおそれがあります。[目安として 20mm 以上沈み込むベッド・台上では正しい測定結果が得られない可能性があるため。]
 - 8) 再測定する場合、測定間隔が短いと、正しい測定結果が得られない可能性があります。測定対象者の体調を考慮し適切な間隔を置いてから測定してください。[目安として数分以上はおいてから実施してください。]
 - 9) 本製品の測定限界は 1500N です。測定限界を超える力をかけないでください。[本製品破損の原因となるため。]
 - 10) 本製品を使用目的以外の方法で使用しないでください。[強い衝撃を与えるとロードセルなどが破損するおそれがあるため。]
6. 機器の使用後には、次の事項に注意してください。
- 1) 使い切った電池はすぐに取り外してください。[発熱や液漏れ、破裂などにより本製品の破損やけがの原因となるため。]
 - 2) 本製品は精密機器のため、移動や使用の際に落としたり、衝撃を加えたりしないでください。
 - 3) 本製品の保管中にものを載せないでください。
 - 4) 本製品の分解および改造は絶対にしないでください。[けが、火災、感電の原因となるため。]

その他の注意

- 1) 傷んだ電源コードや電源プラグは使用しないでください。[感電やショート、発火の原因となるため。]
- 2) 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。[感電やけがの原因となるため。]
- 3) コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流 100V 以外は使用しないでください。[火災の原因となるため。]
- 4) 電源プラグはしっかりと根元まで差し込んでください。[感電やショート、発火の原因となるため。]
- 5) 電源プラグのほこりは拭き取ってください。[ほこりに湿気が加わると、感電やショート、発火の原因となるため。]
- 6) 電源プラグを抜くときは電源コードを引っ張らず、電源プラグを持って抜いてください。[電源コードの断線やショートにより、火災や感電の原因となるため。]
- 7) 使用後は電源を切り、電源プラグを抜いてください。[絶縁劣化により感電や漏電火災の原因となるため。]
- 8) 銘柄や種類の違う電池を同時に使用しないでください。[発熱や液漏れ、破裂などにより本製品の破損やけがの原因となるため。]
- 9) 電池の＋極を正しく入れてください。[発熱や液漏れ、破裂などにより本製品の破損やけがの原因となるため。]
- 10) 万一、電池の液漏れにより液が目に入ったときは、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。[失明など障害の原因となるため、医師の治療を受けてください。]
- 11) 万一、電池の液漏れにより液が皮膚や衣服に付着した場合は、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。[けがなどの原因となるため。]
- 12) 通信中に専用 USB ケーブルを抜かないでください。[故障の原因となるため。]
- 13) 台やベッドの上で使用するとき、強度を確認のうえ使用してください。
- 14) 表示操作部は安定する場所に置いて使用してください。[倒れることにより、本製品の破損やけがの原因となるため。]
- 15) 表示操作部と脚乗せ部、測定部と一緒に運搬するときには、脚乗せ部と測定部がしっかりと取り付けられてい

ること、また表示操作部がホルダーにしっかりと差さっていることを確認してください。[運搬のときの落下により、本製品の破損やけがの原因となるため。]

- 16) 運搬のときには本製品を両手でしっかり持って運んでください。[落下により、本製品の破損やけがの原因となるため。]

お願い

この注意は本製品を使用するうえで確認すべきことが記載されています。

1. 使用する前には次の事項を確認してください。
 - 1) 本書をよく読んでから使用してください。
 - 2) 箱に記載の図解に従って本製品を箱から取り出してください。
 - 3) 外観、コード、ケーブル類などの消耗、劣化、損傷、汚れなどを確認してください。
 - 4) コード類の接続が確実であることを確認してください。
 - 5) 電源スイッチ、タッチパネルなどの点検を行い、本製品が正常に動作することを確認してください。
 - 6) 電池を使用する場合には、表示操作部画面上で電池の残量を確認してください。(電池は別売りです。)
 - 7) 表示操作部の日時が正しく設定されていることを確認してください。[間違っただまの日時設定では測定日時が正しく記録されないため。]
2. 使用中には次の事項を確認してください。
 - 1) 本製品の付属品以外を使用しないでください。[機器類の破損や誤作動を起こすおそれがあるため。]
 - 2) 使用中に動作を制限するような補装具・衣服や足首を覆う靴などを身に着けないでください。[正しい測定肢位が取れず、正しく測定できない場合があるため。]
 - 3) 使用中は正しい姿勢で測定を行ってください。[正しい測定結果が得られない可能性があるため。]
 - 4) 固定ベルトに使用している面ファスナーのフックで指を傷つける・衣服を傷める場合がありますので、ご注意ください。
 - 5) 各コード、ケーブルなどの差込口には異物を入れないでください。[故障の原因となるため。]
 - 6) 専用データ管理ソフトは付属 CD-ROM でインストールしてください。[その他の方法で実施すると機器類の破損や誤作動を起こすおそれがあるため。]
 - 7) 専用データ管理ソフトは管理者権限のあるユーザーでログオンしてインストールを行ってください。
 - 8) 専用データ管理ソフトのアンインストールを行う場合は、必ずデータのバックアップを行ってから実施してください。[データ復旧ができなくなるおそれがあるため。]

使用目的と作動原理

測定部の内部にロードセルが内蔵されており、脚乗せ部に膝を乗せて押し込んだ際に発揮される力（下肢の筋力）を、ロードセルを介して測定し、表示操作部に結果が表示され、かつ結果が記録されます。

製品構成



- 1 表示操作部：1個
- 2 測定部・脚乗せ部（梱包時には脚乗せ部は取り付けられた状態）：各1個

付属品

- 3 カールコード：1本
- 4 USBケーブル：1本
- 5 ACアダプタ：1本
- 6 固定ベルト（足首用パッド付き：オレンジ）：1本
- 7 固定ベルト（腰用：グリーン）：1本
- 8 固定ベルトストッパー（腰用・足首用共通）：2枚
- CD-ROM（12cm）：1枚
 - ・取扱説明書（PDF）
 - ・専用データ管理ソフト（Ver.1.3）
 - ・Microsoft SQL Server 2014 Express Edition Service Pack 2
 - ・USBドライバ

添付書類

- 梱包物一覧：1部
- 医療機器添付文書：1部
- 品質保証書：1部
- セットアップガイド：1部
- 筋力測定ガイド：1部

各部の名称と機能



表示操作部

画面確認と操作を行います。

【正面】



【背面】



測定部・脚乗せ部

筋力を測定する主要部と、脚を適切な位置に乗せるためのパーツです。

【正面】



【背面】



各部の機能

	名称	各部の説明
表示操作部	タッチパネル	感圧式のカラー液晶パネルです。 表示されるボタンを指で押して操作します。
	電源スイッチ	本製品の電源を入/切します。
	スピーカー	操作音やメロディーを鳴らします。
	USB 差込口	USB ケーブルでパソコンに接続します。
	カールコード差込口	カールコードを接続します。
	アームスタンド	表示操作部を立てて使用するためのアームです。
	ホルダー差込フック	表示操作部を脚乗せ部・測定部に収納するためのフックです。
測定部	AC アダプタ差込口	AC アダプタを接続します。
	カールコード差込口	カールコードを接続します。
	持ち手	本製品を持ち上げるときに使用するための持ち手です。
	電池ボックス	単 3 形アルカリ乾電池を入れます。
脚乗せ部	表示操作部ホルダー	表示操作部を取り付けます。
	取り外しレバー	脚乗せ部を取り外すためのレバーです。

オプション品について



ロコモスキャン用アシストフレーム

種類	商品コードNo.	規格(セット内容)	1 函入数
—	19591	本 体：アシストフレーム 付属品：ボルト、六角レンチ、バックボード	1セット

※ロコモスキャン用アシストフレームは、ロコモスキャン・Ⅱにおいても同様にご使用いただけます。

準備

この章は、本製品の操作を始めるための準備として、付属品の接続・組み立てなどを手順に沿って詳しく記しています。本章をよくお読みになり、正しく準備を行ってからご使用いただきますようお願いいたします。

本製品を使い始めるまでの手順

箱から取り出す

箱から本製品を取り出します。
精密機器ですので、取り扱いに十分ご注意ください。



梱包品を確認する

☞ 『梱包物一覧』 または 7 ページ

梱包品に不足や不良がないかを確認します。



安全に関するご注意を確認する

☞ 4 ページ

本製品を正しく安全にお使いいただくための情報を確認します。



各部の名称と機能を確認する

☞ 8 ページ

本製品の各部の名称と機能を確認します。



準備完了

付属品の接続や本製品の組み立て、ソフトウェアのインストールなどを行い、本製品を使用可能な状態にします。

準備が完了したら、「操作・使用方法」へ進んでください。

付属品の接続、準備

カールコードを接続する

1 測定部にカールコードを接続する

① 測定部を裏返し、カールコード差込口カバーを外す

指でカバーの爪を押しながら開けてください。



ポイント

箱から取り出した時点では、脚乗せ部は測定部に取り付けられています。

カールコード接続時に脚乗せ部が妨げになる場合には、脚乗せ部を取り外してください。

ご注意

カバーは紛失しないようにしてください。

② カールコードをカールコード差込口に差し込む

端部の刻印が見える向きで差し込んでください。
コードの端部は両方とも同じ形状になっていますので、どちら側でも差し込むことができます。



③ カールコード差込口カバーを閉じる

カバーがしっかり閉じていることを確認してください。

2 表示操作部にカールコードを接続する

① 表示操作部の裏側のカールコード差込口カバーを開ける

指でカバーの爪を押しながら開けてください。



② カールコードを差し込み、カールコード差込口カバーを閉じる

端部の刻印が見える向きで差し込んでください。



カバーがしっかり閉じていることを確認してください。

ACアダプタを接続する (AC電源を利用する場合)

ACアダプタを測定部の背面のACアダプタ差込口に差し込む



しっかり接続されていることを確認してください。

電池を入れる (電池を電源として利用する場合)

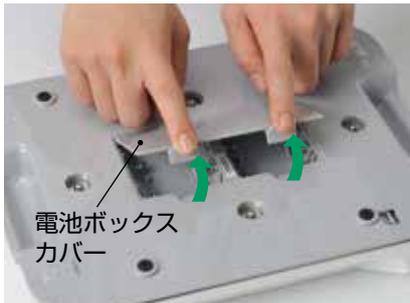
単3形アルカリ乾電池（別売り）が8個必要です。

ご注意

乾電池は同じ銘柄や種類に統一してください。

1 測定部を裏返し、電池ボックスカバーを外す

電池ボックスカバーの2箇所の爪を同時に引いて、カバーを外してください。



2 電池を入れる



ご注意

電池は正しい向きで入れてください。

3 電池ボックスカバーを閉じる

カバーがしっかり閉じていることを確認してください。

表示操作部のアームスタンドを立てる

表示操作部を斜めに置く、または立てて使用する場合の手順です。角度は2段階で調整できます。

表示操作部は、必ず安定した場所に置いて使用してください。

1 アームスタンドを倒す

上部に固定されているアームを手前に倒します。



2 アームスタンドを固定する

表示操作部を斜めに置いて使用する場合

アームを図の位置で固定します。

アームがしっかり止まっていることを確認して、表示操作部を斜めに寝かせて置きます。



表示操作部を立てて使用する場合

アームを斜め下までさげ、図の位置で固定します。アームがしっかり止まっていることを確認して、表示操作部を立てて置きます。



アームスタンドを元に戻すには

使用後は、アームスタンドを少し広げながら上へ戻し、上部に固定してください。

各部の組み立て・取り外し

表示操作部を取り付ける

表示操作部のホルダー差込フックを、脚乗せ部の表示操作部ホルダーに差し込む



表示操作部がしっかりとハマっていることを確認してください。

ご注意

- ・アームスタンドは上に固定した状態で取り付けてください。
- ・ホルダーにフックを差し込む際に、表示操作部と脚乗せ部の間にケーブルコードを挟まないようにしてください。

表示操作部を外すには

表示操作部を斜め上方向に抜き取るようにして外します。

脚乗せ部を取り外す

取り外しレバーを手前に引いて、脚乗せ部を取り外す



上に持ち上げるようにして外します。

脚乗せ部を取り付ける

1 脚乗せ部の前後を確認する

脚乗せ部と測定部の「ALCARE」のロゴがそれぞれ正面になります。



2 脚乗せ部を取り付ける

正面の位置を合わせてから全体を乗せ、背面のレバーが“カチッ”とはまるまで押してください。

パソコンとのデータ通信

ご注意

USB ケーブルは、本製品の電源を切った状態で接続してください。

USB ケーブルを接続する

- 1 表示操作部の USB 差込口キャップを開ける



- 2 USB ケーブルを差し込む
差込口に合わせて USB ケーブルを差し込みます。



- 3 USB ケーブルをパソコンに接続する
USB ケーブルの接続が完了したら、専用データ管理ソフトの画面の指示に従ってデータ通信を行います。(P.66 ページ)
専用データ管理ソフトのインストールについては、16 ページをご覧ください。

ご注意

データ通信中は USB ケーブルを抜かないでください。

- 4 データ通信を終了する
データ通信の終了後は、USB ケーブルを取り外します。
USB ケーブルを取り外した後、表示操作部の USB 差込口のカバーを閉じます。

固定ベルトの測定台への取り付け

測定する前に診察台またはリハビリベッド（以下、測定台と言います。）に固定ベルト（以下、ベルトと言います。）を取り付けます。測定台の寸法の目安は、幅 450 ～ 700mm、厚み 80 ～ 150mm です。

ご注意

測定台の硬さの目安は 20mm 以上沈み込まない、やわらか過ぎないことを確認してください。測定台の硬さによっては正しく測定できないおそれがあります。

ポイント

ベルトは腰用がグリーン、足首用（パッド付き）がオレンジの面ファスナーを使用しています。
足首用のベルトは、あらかじめパッドを外しておいてください。

- 1 固定ベルトストッパーを測定台に設置する
滑り止め面を下にして、測定対象者の腰と足首がくるあたりの位置に測定台と平行に置きます。



ご注意

ベルトは測定姿勢の向きに合わせて取り付けてください。腰用と足首用ではベルトの長さが異なりますので、ベルトの配置を間違えますと、測定時にしっかりと固定できない場合があります。

2 固定ベルトストッパーとベルトを連結する

ベルトは面ファスナーのループ面が表側にくるように配置します。

ベルトのテカンを固定ベルトストッパーのテカンに斜めに差し入れるように通し、ベルト同士を真っ直ぐに連結します。



3 ベルトを測定台に取り付ける

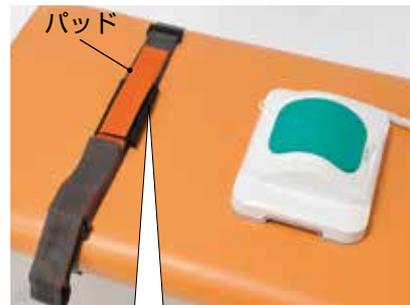
- ① 測定台の下にベルトを通し、ベルトの端を固定ベルトストッパーのもう一方のテカンに通します。



ベルトと測定台に浮きやズレがないように、ベルトのアジャスターでベルトの長さを調整して、しっかりと締めます。



- ② ベルトの取り付けが完了したら、外しておいたパッドを足首用のベルトに取り付けます。



- ③ 測定する際は、ベルトの端をテカンに通し、折り返して面ファスナーでしっかりと止めます。
(ベルトの端が邪魔になる場合は、面ファスナーで止めてください。)



専用データ管理ソフトのインストール

付属の CD-ROM には、本書以外に、測定、訓練したデータなどを管理するための本製品の専用データ管理ソフト（以下、本ソフトウェアと言います。）のほか、本ソフトウェアの起動、本製品（以下操作説明上、本体と言います。）と通信させるために必要な USB ドライバなどが収録されています。

本ソフトウェアは、本体のデータ容量が増えてしまった場合や、ID を修正する場合など、本体と通信させてパソコン上でのデータ管理を行うことができます。必要に応じて本ソフトウェアをお手持ちのパソコンにインストールしてご使用ください。

本ソフトウェアは、「ロコモスキャン」、「ロコモスキャン・II」の両方に対応しております。両機器のデータを同時に管理することも可能です。

本ソフトウェアの動作環境

CD-ROM 添付の「付属 CD-ROM について」または 72 ページの「専用データ管理ソフト推奨動作環境」をお読みになり、お手持ちのパソコンの仕様を確認してください。

ご注意

- ・ 本ソフトウェアをインストールする場合は、管理者権限（アクセス許可）のあるユーザーでインストールしてください。管理者権限のない状態でインストールを進めると、一部のプログラムが正しくインストールできません。
- ・ 本ソフトウェアをインストールする場合は、ご使用のパソコンのハードウェアに十分な空き容量があるか確認してください。ハードウェアの空き容量が不足している場合には、インストールが行えないだけでなく、本ソフトウェアの動作にも影響を及ぼす可能性があります。

インストールに関するご注意

- ・ 本ソフトウェアを正常に起動させ、本体と通信させるためには、インストール手順を正しく守って実施してください。インストールの手順を間違えますと、一部のプログラムが正しくインストールができないだけでなく、本ソフトウェアが正しく動作しない場合があります。
- ・ 各インストール手順の方法は Windows のバージョンによって異なります。インストールするパソコンの Windows のバージョン毎の説明に沿って作業を行ってください。

用意するもの

- ・ パソコン
（パソコンに CD または DVD ドライブが搭載されていない場合は外付けのドライブをご用意ください。）
- ・ 表示操作部
（カールコードを取り外した状態でも使用できます。）
- ・ USB ケーブル

- ・ CD-ROM
- ・ 本書またはセットアップガイド

インストールの順序

1. 本ソフトウェア (Windows 10 / Windows 7)
2. Microsoft SQL Server 2014 Express Edition Service Pack 2 (Windows 10 / Windows 7)
3. USB ドライバ (Windows 10 / Windows 7)

アンインストールする場合も 1 ~ 3 の順序で行います。この順序でお手持ちのパソコンの仕様に合わせてアンインストールを行ってください。異なる順序でアンインストールすると、プログラムの一部が削除されない可能性があります。

また、本ソフトウェアのアンインストールを行う場合は、必ずデータのバックアップを行ってから実施してください。データ復旧ができなくなる可能性があります。バックアップは本ソフトウェアの [各種設定] → [バックアップメニュー] → [データベースのバックアップ] から実施できます。（☞ 63 ページ）

1 本ソフトウェアをインストールする

Windows のバージョンによってインストール手順が異なります。

- ・ 《Windows 10 の場合》（☞ 16 ページ）
- ・ 《Windows 7 の場合》（☞ 18 ページ）

《Windows 10 の場合》

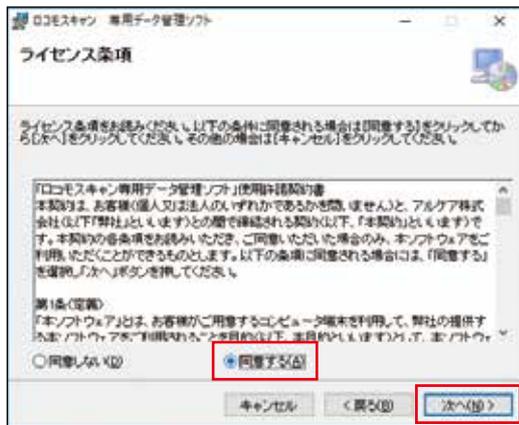
CD または DVD ドライブに CD-ROM を挿入し、「LOCOMO_SCANSetup」フォルダ内の「setup.exe」をダブルクリックします。

- ① セットアップウィザードを開始します。
[次へ] で進みます。



- ② ソフトウェアのライセンス条項画面が表示されます。

本ソフトウェアの使用許諾契約書をよくお読みになり、同意されてインストールする場合は、[同意する] を選び、[次へ] で進みます。

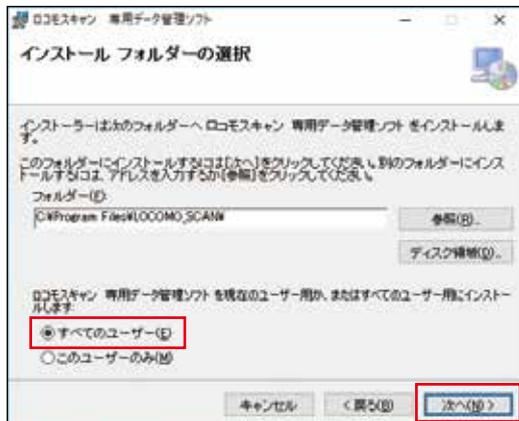


- ③ [すべてのユーザー] が選択されていることを確認し、[次へ] で進みます。

ご注意

使用するパソコンの動作環境により、保存されるフォルダが異なります。

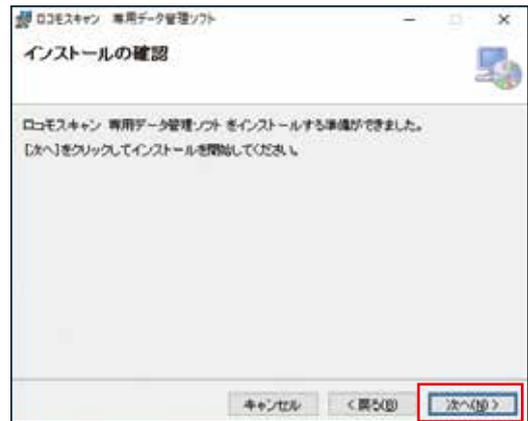
《32bit OS の場合》



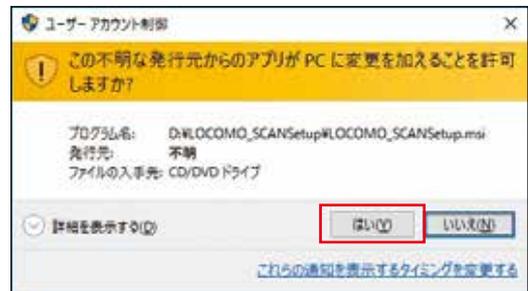
《64bit OS の場合》



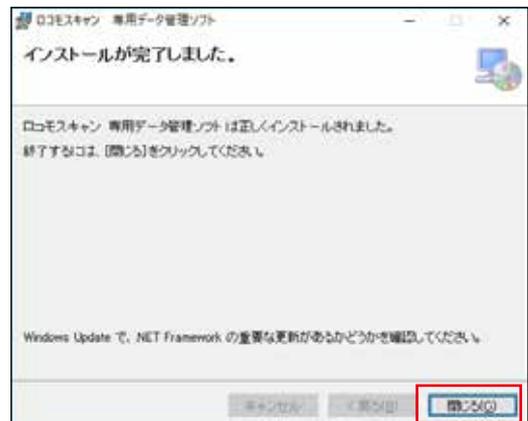
- ④ 画面の指示に従い、[次へ] で進みます。



- ⑤ インストールが開始されます。途中、次のような画面が表示された場合、[はい] を選び、インストールを続行してください。



- ⑥ インストールが完了したら、[閉じる] で画面を閉じます。



《Windows 7 の場合》

CD または DVD ドライブに CD-ROM を挿入し、「LOCOMO_SCANSetup」フォルダ内の「setup.exe」をダブルクリックします。

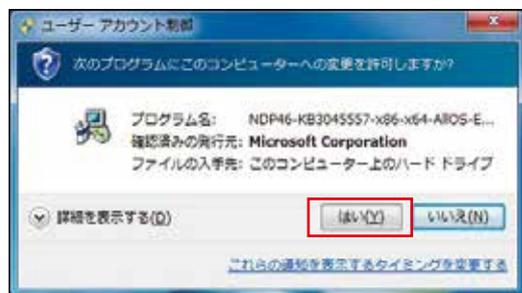
パソコンに、「.NET Framework 4.6」、「.NET Framework 4.6 Language Pack」がインストールされていない場合は①から、インストールされている場合は②から、それぞれインストールをはじめてください。

- ① ソフトウェアのライセンス条項画面が表示されます。ソフトウェアの使用許諾契約書をよくお読みになり、同意されてインストールする場合は、「同意する」を選んで、次に進みます。

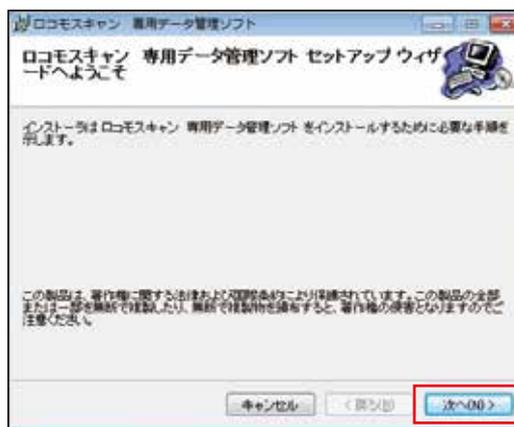


ご注意

インストール中、次のような画面が出た場合は、「はい」を選択し、変更を許可してください。



- ② セットアップウィザードを開始します。「次へ」で進みます。



- ③ 本ソフトウェアのライセンス条項画面が表示されます。本ソフトウェアの使用許諾契約書をよくお読みになり、同意されてインストールする場合は、「同意する」を選び、「次へ」で進みます。

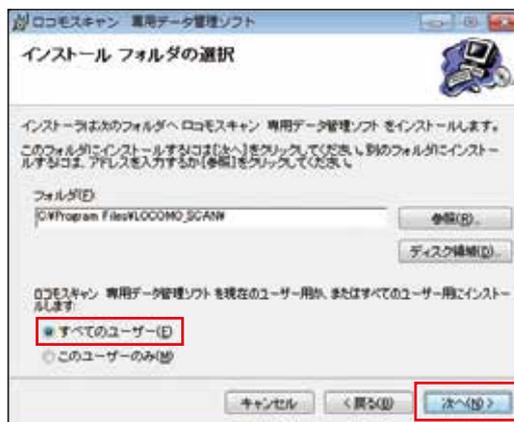


- ④ 「すべてのユーザー」が選択されていることを確認し、「次へ」で進みます。

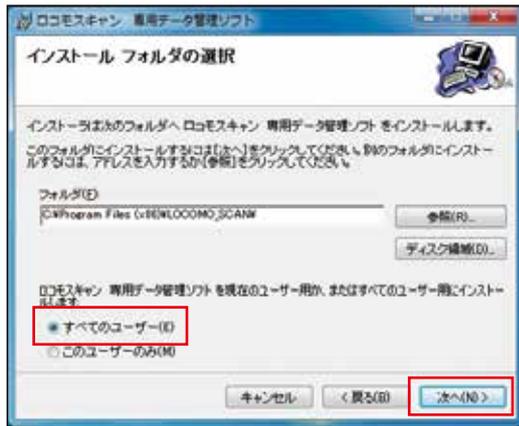
ご注意

使用するパソコンの動作環境により、保存先のフォルダが異なります。

《32bit OS の場合》



《64bit OS の場合》



⑤ 画面の指示に従い、[次へ] で進みます。



⑥ インストールが開始されます。
インストール中、次のような画面が出た場合は、
[はい] を選択し、変更を許可してください。



⑦ インストールが完了したら、[閉じる] で画面を閉じます。



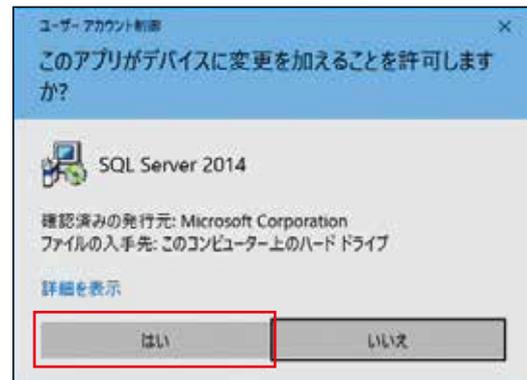
2 Microsoft SQL Server 2014 Express Edition Service Pack 2 をインストールする

Windows のバージョンによって表示画面が若干異なりますが、手順は同様です。

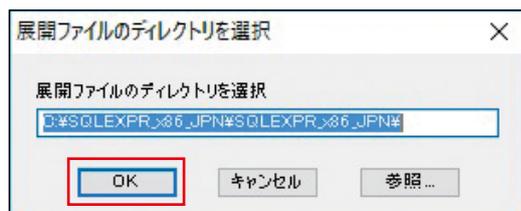
① 「SQLServer2014ExpressSP2」フォルダ内の「Setup.exe」をダブルクリックします。
ソフトウェアの使用許諾契約書画面が表示されます。ソフトウェアの使用許諾契約書をよくお読みになり、同意されてインストールする場合は、[同意する] を選んで、インストールを進めてください。



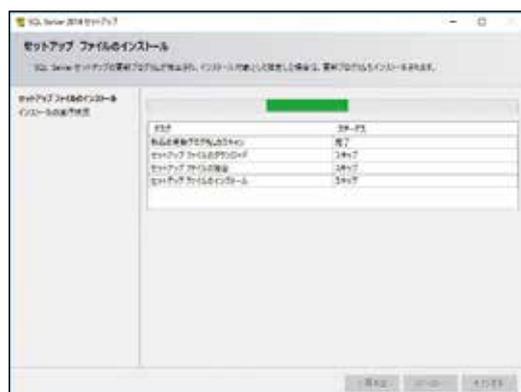
② 以下の画面が表示された場合は、[はい] を選びます。
(使用するパソコンの動作環境によっては、画面は表示されません。)



- ③ 次の画面が表示されたら、変更しないまま [OK] で、インストールを進めてください。



- ④ インストールが完了すると、自動で画面が閉じます。
自動で画面が閉じない場合は、画面の指示に従い、作業を終了してください。



ご注意

インストール用のファイルがフォルダ「C:\\$SQLEXPR_x86_JPN」にありますが、フォルダごと削除いただいて問題ありません。

3 USB ドライバをインストールする

USB ドライバは 2 個のドライバから構成されています。

インターネット接続の有無・Windows のバージョンによってインストール方法が異なりますので、それぞれの条件に合わせたインストール方法を選んで実施してください。

- ・《インターネット接続している場合》
(Windows 10 / Windows 7) (☞ 21 ページ)
- ・《インターネット接続していない Windows 10 の場合》 (☞ 21 ページ)
- ・《インターネット接続していない Windows 7 の場合》 (☞ 23 ページ)

《インターネット接続している場合》 (Windows 10 / Windows 7)

- ① USB ケーブルで表示操作部とパソコンを接続します。

ポイント

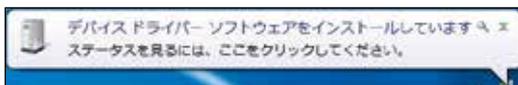
- ・ CD-ROM は必要ありません。
- ・ 表示操作部の電源を入れる必要はありません。

表示操作部を接続後、自動的にドライバ検索が行われ、インストールを実行します。

Windows 10 の場合には次のようなアイコンが表示され、インストールが実行されます。



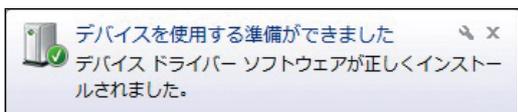
Windows 7 の場合には次のようなメッセージが表示され、インストールが実行されます。



ポイント

メッセージをクリックすると別画面が開きます。画面を閉じるには [閉じる] を選んでください。

- ② しばらくすると、インストールが完了します。
Windows 10 の場合にはアイコンの表示が消えます。Windows 7 の場合には以下のようなメッセージが表示されます。



《インターネット接続していない Windows 10 の場合》

- ① CD-ROM をパソコンにセットし、USB ケーブルで表示操作部とパソコンを接続します。

ご注意

インストールは 2 回行います。インストールが 2 回行われないと、USB ドライバが認識されない場合があります。

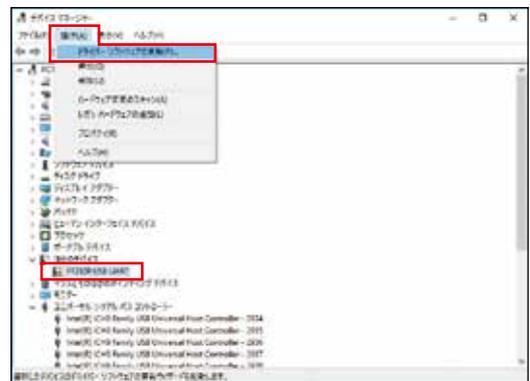
ポイント

表示操作部の電源を入れる必要はありません。

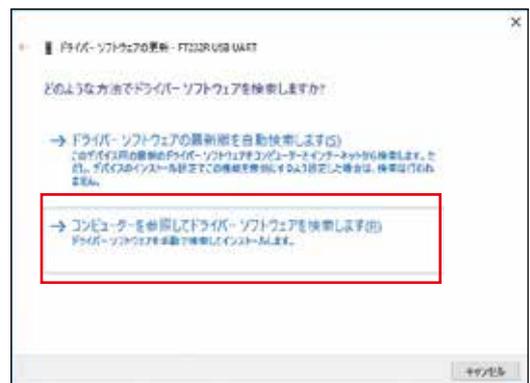
- ② 検索バーに「デバイスマネージャー」と入力し、デバイスマネージャーを開きます。



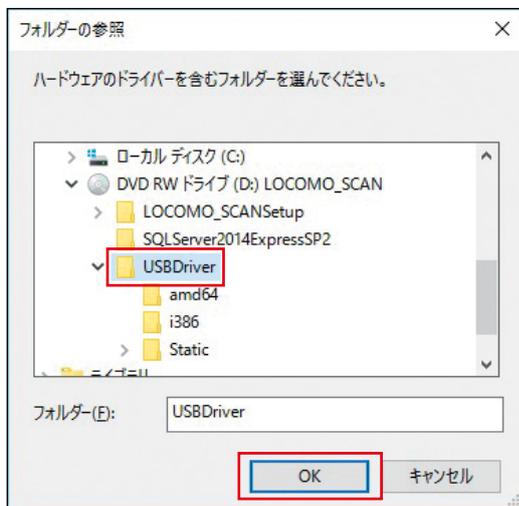
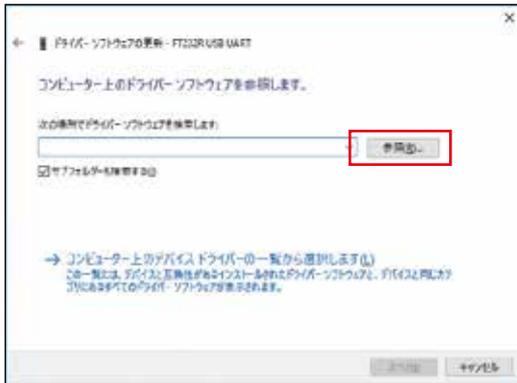
- ③ [デバイスマネージャー] から [ほかのデバイス] の [FT232R USB UART] を選び、次にメニューの [操作] から [ドライバーソフトウェアの更新] を実行します。



- ④ [コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します] を選びます。



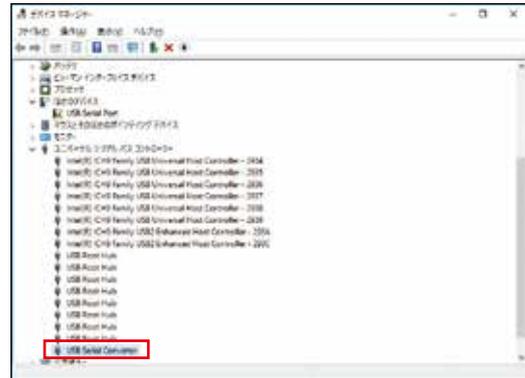
- ⑤ [参照] を選び、CD または DVD ドライブから [USBDriver] フォルダを選んで、[OK] で次へ進みます。



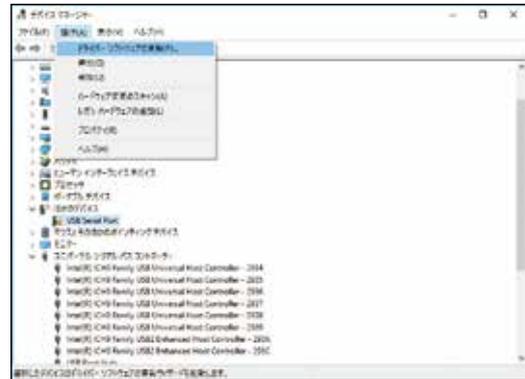
- ⑥ インストール中の画面が表示されます。しばらくお待ちください。
- ⑦ インストールが終了したら、[閉じる] を選びます。



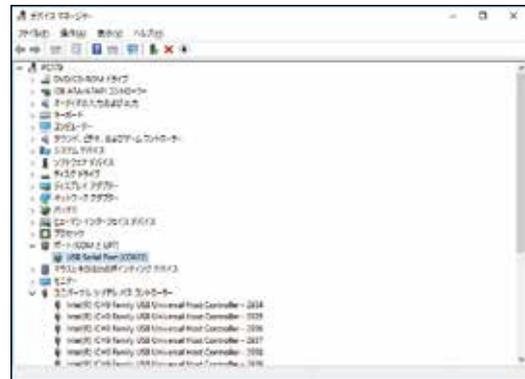
- ⑧ 1 回目のインストールが完了すると、[デバイスマネージャ] の [ユニバーサルシリアルバスコントローラー] に [USB Serial Converter] が表示されます。



- ⑨ 1 回目の手順③～⑥と同様にインストールを実行し、終了したら画面を閉じてください。



- ⑩ 2 回目のインストールが完了すると、[デバイスマネージャ] の [ポート COM と LPT] に [USB Serial Port(COM*)] が表示され、USB ドライバのインストールが終了します。
- * 部分は使用するパソコンの環境により番号が異なります。



《インターネット接続していないWindows 7の場合》

ご注意

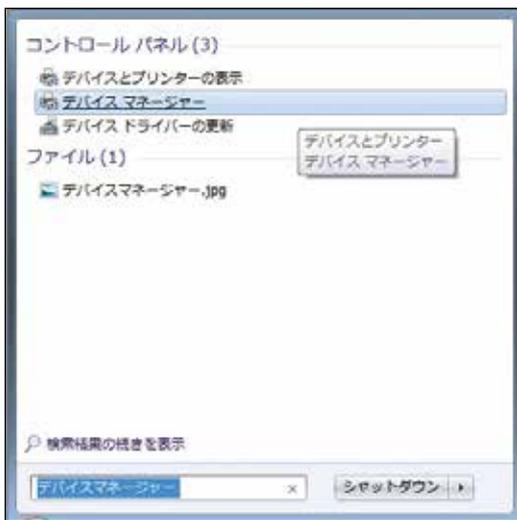
インストールは2回行います。インストールが2回行われないとUSBドライバが認識されない場合があります。

- ① CD-ROM をパソコンにセットし、USB ケーブルで表示操作部とパソコンを接続します。

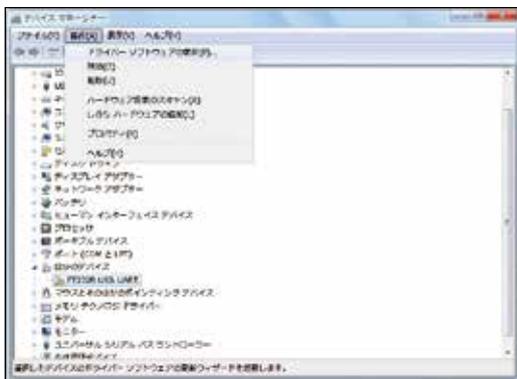
ポイント

表示操作部の電源を入れる必要はありません。

- ② スタートメニューの検索バーから「デバイスマネージャー」と検索し、デバイスマネージャーを開いてください。



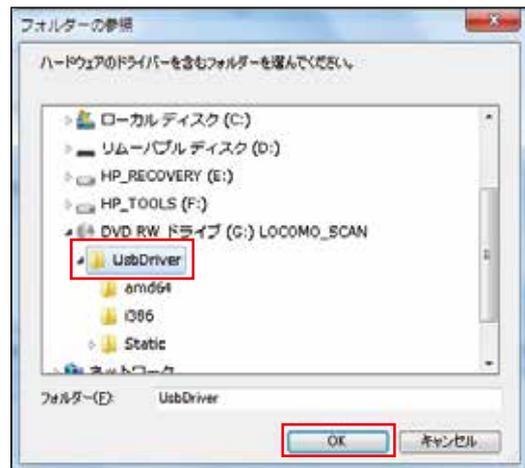
- ③ [ほかのデバイス] に [FT232R USB UART] が表示されているので、それを選択後、メニューバーの [操作] - [ドライバーソフトウェアの更新] を実行します。



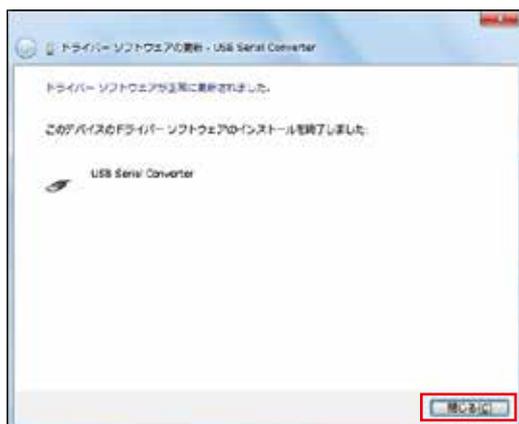
- ④ [コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します] を選択します。



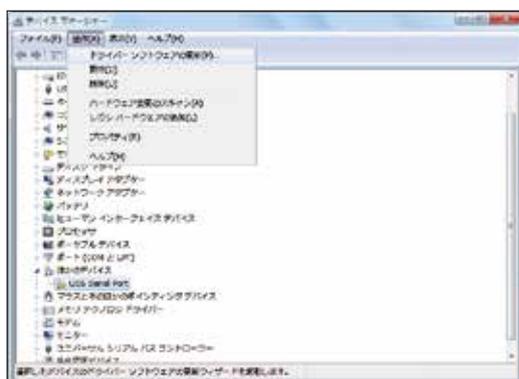
- ⑤ [参照] を選び、CD または DVD ドライブから [UsbDriver] フォルダを選んで、[OK] で次へ進みます。



- ⑥ インストールが完了したら、[閉じる] を選びます。



- ⑦ デバイスマネージャの [ほかのデバイス] に [USB Serial Port] が表示されていることを確認し、手順③～⑥と同様にインストールを実行してください。



- ⑧ 2回目のインストールが完了すると、デバイスマネージャの [ポート] に [USB Serial Port(COM*)] が表示され、USB ドライバのインストールが終了します。
* は使用している PC により異なる番号になります。



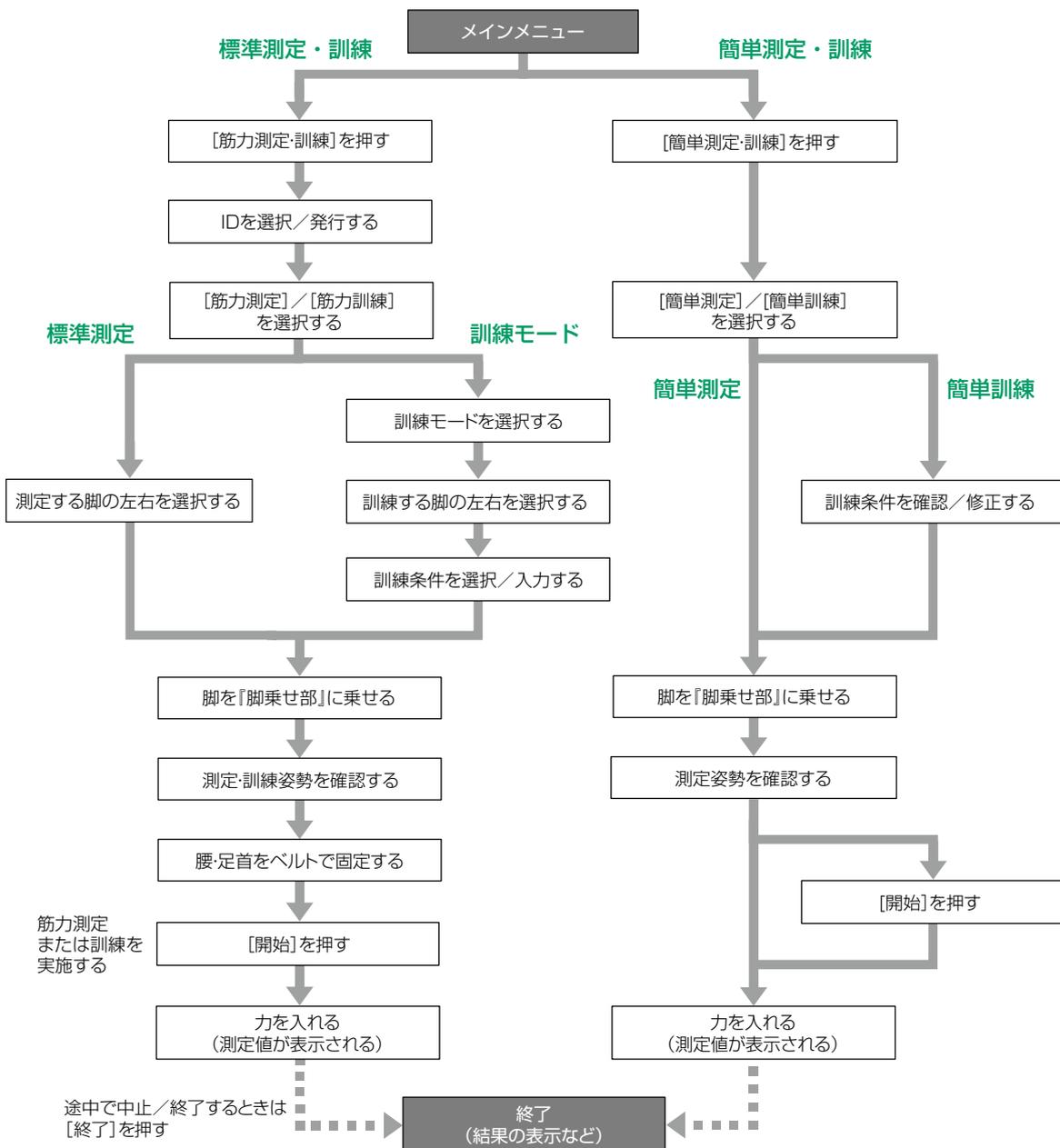
操作・使用方法

この章は、本製品を用いた測定方法や本ソフトウェアの操作・使用方法を手順に沿って詳しく記しています。機能を十分に活かし、本製品（以下、本体と言います）をより良くご使用いただくためにも、本章をよくお読みになり、内容を熟知してくださいませようお願いいたします。

本体を操作する

測定・訓練のための操作フロー

筋力測定・筋力訓練の基本的な流れです。



各メニューについて

各種の操作や設定は、表示操作部の【メインメニュー】から行います。各メニューの操作終了後は、【メインメニュー】に戻ります。

本体の電源を入ると【メインメニュー】が表示されます。(初期設定、通信モードを除く。)

ポイント

- ・ 本体の電源を切るときは、【メインメニュー】に戻ってから行うことをおすすめします。
- ・ エラー画面が表示されたときは、画面の指示に従ってください。その場合、【メインメニュー】に戻らなくても本体の電源を切ることができます。



各メニューの内容は次のとおりです。

メニュー	名称	内容	参照ページ
筋力測定・訓練	既存 ID 選択	既に発行されている ID を選択します。	☞ 30 ページへ
	新規 ID 発行	新規に ID を発行します。	☞ 31 ページへ
	仮 ID 発行	仮 ID を発行します。	☞ 33 ページへ
	筋力測定	ID を選択後、筋力測定を行います。	☞ 34 ページへ
	筋力訓練	ID を選択後、筋力訓練を行います。	☞ 39 ページへ
簡単測定・訓練		筋力測定・訓練を簡単にお試しいただけます。	☞ 45 ページへ
バックライト		表示画面の明るさを調節します。	☞ 28 ページへ
音量		本体から出力される音量を調節します。	☞ 29 ページへ
各種設定	測定設定	筋力測定の条件設定を行います。	☞ 48 ページへ
	訓練設定	筋力訓練の条件設定を行います。	☞ 48 ページへ
	表示設定	バックライトオフ時間やタッチパネルを調整します。	☞ 50 ページへ
	ID 消去	保管されている ID を消去します。	☞ 52 ページへ
	日時設定	本体の日付・時刻設定を行います。	☞ 53 ページへ

電源を入れる

表示操作部の右下にある「電源スイッチ」を押します。



画面によってはパネル操作を 5 分間行わないと自動的に電源が切れます（オートパワーオフ機能）。
再び使用する場合は電源を入れ直してください。

電源を切る

「電源スイッチ」を 2 秒以上押し続けます。

タッチパネルについて

表示操作部の液晶画面はタッチパネルになっており、画面に表示されるボタンを指で押すことにより本体の操作を行うことができます。

感圧式のタッチパネルを採用していますので、触れただけでは操作が行えない場合があります。ボタンを指で確実に押すように操作してください。



タイトルバー（操作はできません。）

- ・メニュー・タイトル
- ・ID 表示
- ・電池残量表示（電池使用時のみ）
- ・日付・時間表示

操作エリア

エリア内に表示されるボタンを押すことにより、本体の操作を行うことができます。

電池残量表示について

電池を使用する場合、タイトルバーの右上に電池残量のイメージが表示されます。
AC アダプタを使用している場合には表示されません。

- ： 電池残量が十分にある状態です。
- または ： 電池残量が少なくなっている状態ですが、バックライトなどの電池消費状況により表示が変わることがあります。
- ： 電池残量が不足している状態です。電池を交換する際は、銘柄や種類の同じ単 3 形アルカリ乾電池を 8 個同時に交換してください。

初期設定を行う

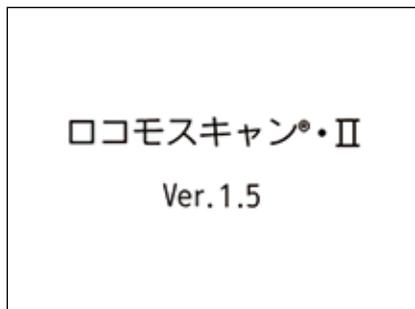
本体を初めて使用する際は、電源を入れると初期設定画面が表示されます。以下の手順に従い、日時設定を行ってください。

ご注意

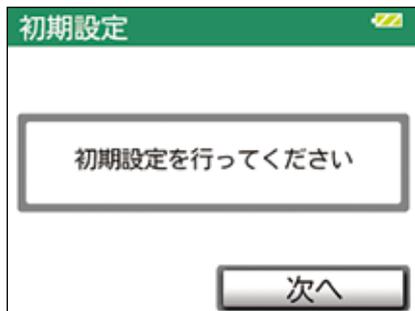
日付・時間は正しく設定してください。
本体に設定された日時で測定・訓練日記録や管理を行います。

1 電源を入れる

トップ画面が表示され、自動的に次の画面に切り替わります。



2 初期設定を行う



[次へ] を押してください。

3 日時を設定する

製品出荷時に日時が設定されていますが、設定に間違いがないことを確認してください。



日時を入力する場合は、修正する箇所を押して数字を入力します。入力を間違えた場合は、[訂正] を押し、一文字ずつ戻って正しい数字を入力してくだ

さい。月日と時間は、1月1日1時1分の場合、01月01日01時01分と入力します。

入力可能範囲

年：2001～2099

月：1～12

日：1～月により28、29、30、31

時：00～23

分：00～59

入力が完了したら、[OK] を押し、初期設定を終了します。

[OK] を押した後は、【メインメニュー】に切り替わります。

ポイント

今回の使用時から【初期設定】画面は表示されません。

日時を変更する場合は、【メインメニュー】の [各種設定] から行ってください。

バックライトを調節する

画面の明るさを調節します。

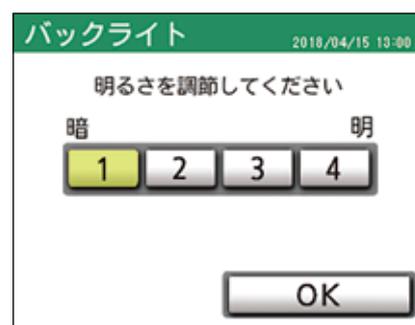
バックライトは、暗い場所で本体の表示操作部を使用するときや、表示内容が暗く見える場合などに調節します。

画面によっては操作を1分間行わないと自動的にバックライトが消灯します（オートバックライトオフ機能）。画面をタッチすると元のバックライトの明るさに戻ります。

1 【メインメニュー】の [バックライト] を押す



2 明るさを調節する



4段階で調節できます。
数字を選ぶと、選んだ明るさが確認できます。

調節が完了したら、[OK] を押して、【メインメニュー】に戻ります。

ポイント

製品出荷時は“1”に設定されています。

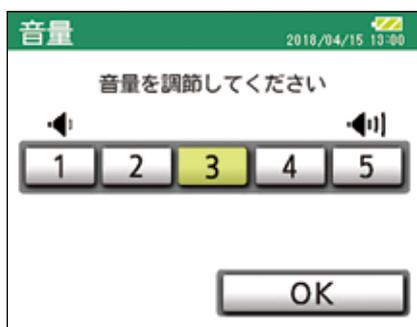
音量を調節する

ボタン操作時のタッチ音や効果音、メロディー、警告音などの音量を調節します。

1 【メインメニュー】の [音量] を押す



2 音量を調節する



5段階で音量調節できます。
数字を選ぶと、選んだ音量が確認できます。

調節が完了したら、[OK] を押して、【メインメニュー】に戻ります。

ポイント

- ・ 製品出荷時は“3”に設定されています。
- ・ 本体の機能特性上、消音設定はありません。

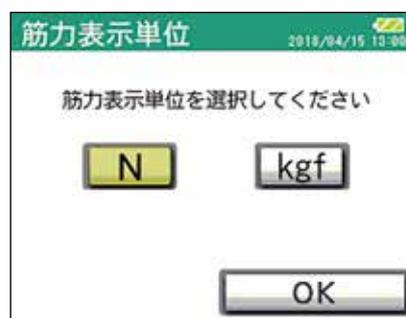
単位を切り替える

筋力測定値の単位を選択します。

1 【メインメニュー】の [筋力表示単位] を押す



2 単位を選択する



N と kgf から選択できます。

選択が完了したら、[OK] を押して、【メインメニュー】へ戻ります。

ポイント

製品出荷時は“N”に設定されています。

筋力測定・訓練

【メインメニュー】の [筋力測定・訓練] を選択すると、ID の選択・発行を行う【準備】画面に移動します。

ID の選択または発行を行わないと、通常の筋力測定、筋力訓練を実施することができません。

あらかじめ、次の3つのボタンから ID の選択・発行を行ってください。

【既存 ID 選択】： 本体、または専用データ管理ソフトで発行した ID を使用します。

【新規 ID 発行】： 新規に ID を発行します。

【仮 ID 発行】： 基本情報の入力を簡略して、一時的に使用する ID を発行します。

ポイント

- ・ 本体では、最大で 1,000 名分の ID 登録を行うことができます。
- ・ 登録数が 950 名を超えると、「登録できる ID 数が少なくなっています」と画面に表示されます。
- ・ 登録数が多くなってきた場合は、専用データ管理ソフトへ ID データを移動させ、必要な ID のみを本体で操作するようにしてください。
- ・ 体重以外の ID 情報は、パソコンの専用データ管理ソフトで修正します。
- ・ 不要になった ID は【メインメニュー】の【各種設定】の [ID 消去] から消去できます。(※ 52 ページ)

ご注意

本製品の測定限界は 1500N です。
使用中は測定限界を超えないようにしてください。本製品破損の原因となります。
ID の選択や諸々の設定を行わない場合は、[簡単測定] から筋力測定を行うことができます。(※ 45 ページ)

既存 ID の選択

既に発行されている ID、またはパソコンの専用データ管理ソフト内で登録した ID が対象となります。

- 1 【メインメニュー】の [筋力測定・訓練] を押す



- 2 [既存 ID 選択] を押す



- 3 ID を選ぶ

1 画面につき 10 名分の ID が表示されます。
発行・登録されている ID が 10 名を超える場合は、
▲▼ で画面を切り替えて、使用する ID を選びます。



ポイント

- ・ 各 ID は数字の小さい順、次にアルファベット順に並んでいます。
- ・ *から始まる番号は仮 ID です。

ID を押すと、確認のために ID の内容が表示されます。

ID を検索したい場合は、[検索] を押します。



キーワードを頭文字から順に入力し、[検索] を押します。



検索結果から、使用する ID を選択します。[一覧] を押すと、全 ID が表示されます。

- 4 ID の内容を確認する

間違った ID を選んだ場合は、[戻る] を押して ID を選び直してください。



5 最新の体重情報に更新する

手順4の【ID確認】画面の【体重】を押すと、体重情報を更新・変更することができます。体重管理を行われている方は、随時情報を更新してください。



入力可能範囲：10.0～999.9kg
【OK】または【戻る】を押すと、【ID確認】画面に戻ります。

ご注意

本体には体重計機能は付加されておりません。

6 入力した内容を確認する



【OK】を押して、【モード選択】画面に移動します。



- ☞ 【筋力測定】を押すと、【筋力測定】画面へ…34ページ
- ☞ 【筋力訓練】を押すと、【筋力訓練】画面へ…39ページ

【戻る】を押すと、IDの選択・発行を行う【準備】画面に戻ります。

ご注意

データ保存の容量が確保できない場合は、【筋力測定】または【筋力訓練】を行うことができません。保存容量の空きが少ない場合は、筋力測定や筋力訓練などの操作の前に警告画面が表示されます。画面の指示に従い、パソコンへデータを取り込むか、必要に応じてデータを消去してください。データの消去は、【メインメニュー】の【各種設定】の【容量確認】→【本体初期化】から行います。(☞51ページ)

新規IDの発行

新規に測定する場合、測定対象者の基本情報を登録し、IDを発行します。

1 【新規ID発行】を押す



2 IDを設定する

英数字5桁で設定します。
【英字 / 数字】を押すと、英字と数字の入力画面が切り替わります。



IDは英数字混在でも入力できます。

入力内容を間違えた場合は、「訂正」を押して入力し直してください。

設定が完了したら、「次へ」を押します。

3 性別を選ぶ

[男]・[女] いずれかを選んで、「次へ」を押します。

ご注意

性別を選択しなくても次の画面に進むことができますが、測定結果の「下肢年齢」は表示されません。

4 生年月日・年齢を入力する

生年月日が不明な場合は年齢だけの入力も可能です。

【年齢を入力】を押すと、【年齢入力】画面に切り替わります。



生まれ年は西暦で入力します。

月日は、1月1日の場合、01月01日と入力します。

入力可能範囲

生年月日

年：1900～2099

月：1～12

日：1～月により28、29、30、31

年齢：1～199

ご注意

年齢が100歳を超える場合は、「訂正」を押して100の位から入力してください。

入力が完了したら、「次へ」を押します。

5 身長を入力する

入力可能範囲：100.0～999.9cm

未入力、または小数点以下の入力が省略されていても、次の画面に進むことができます。

入力が完了したら、「次へ」を押します。

6 体重を入力する

入力可能範囲：10.0～999.9kg

未入力、または小数点以下の入力が省略されていても、次の画面に進むことができます。

ご注意

・ 体重が100.0kgを超える場合は、「訂正」を押して100の位から入力してください。

・ 体重が未入力の場合は、測定結果の「体重比」は表示されません。

入力が完了したら、「次へ」を押します。

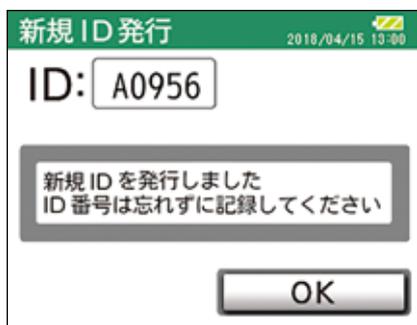
7 入力した内容を確認する



入力に間違いがある場合は、「戻る」を押して、間違えた箇所の画面まで戻り、入力し直してください。入力に間違いがなければ、「OK」を押します。



新規 ID が発行されます。



ご注意

ID 番号は忘れずに記録してください。

[OK] を押します。

8 【モード選択】画面に移動する



☞ [筋力測定] を押すと、【筋力測定】画面へ
…34 ページ

☞ [筋力訓練] を押すと、【筋力訓練】画面へ
…39 ページ

[戻る] を押すと、ID の選択・発行を行う【準備】画面に戻ります。

ご注意

データ保存の容量が確保できない場合は、[筋力測定] または [筋力訓練] を行うことができません。

保存容量の空きが少ない場合は、筋力測定や筋力訓練などの操作の前に警告画面が表示されます。

画面の指示に従い、パソコンへデータを取り込むか、必要に応じてデータを消去してください。

データの消去は、【メインメニュー】の【各種設定】の [容量確認] から行います。(☞ 51 ページ)

仮 ID の発行

ID 登録をせずに筋力測定だけ行う場合に仮 ID を発行します。

個人情報の入力は不要で、仮 ID で行った筋力測定のデータも保管することができます。

1 [仮 ID 発行] を押す



2 仮 ID を確認する

仮 ID は、* から始まる 4 桁の連番の数字で自動的に設定されます。



ご注意

・ 仮 ID は * 9999 まで発行されると * 0001 に戻ります。

・ 本体に保存された仮 ID のデータは、専用データ管理ソフトでの ID 情報の編集や ID 変更の際に使用場合があります。必要に応じて ID 番号を記録してください。

[OK] を押します。

3 【モード選択】画面に移動する



☞ 「筋力測定」を押すと、【筋力測定】画面へ
…34 ページ

☞ 「筋力訓練」を押すと、【筋力訓練】画面へ
…39 ページ

「戻る」を押すと、ID の選択・発行を行う【準備】画面に戻ります。

で注意

データ保存の容量が確保できない場合は、「筋力測定」または「筋力訓練」を行うことができません。保存容量の空きが少ない場合は、筋力測定や筋力訓練などの操作の前に警告画面が表示されます。画面の指示に従い、パソコンへデータを取り込むか、必要に応じてデータを消去してください。データの消去は、【メインメニュー】の【各種設定】の[容量確認]→[本体初期化]から行います。(☞ 51 ページ)

筋力測定を行う

1 【メインメニュー】の「筋力測定・訓練」を押す



2 「既存 ID 選択」を押す



※ ID を設定していない場合は、「新規 ID 発行」または「仮 ID 発行」を選んで、ID の設定を行ってください。

☞ 新規 ID 発行…31 ページ

☞ 仮 ID 発行…33 ページ

3 ID を選ぶ



測定する ID を選びます。

4 選んだ ID の内容を確認する

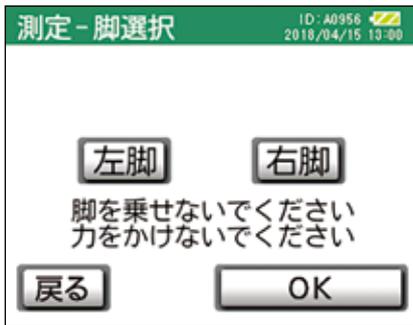


ID の内容に間違いがなければ [OK] を押します。体重情報を更新する場合は、「体重」を入力し直してください。(☞ 32 ページ)

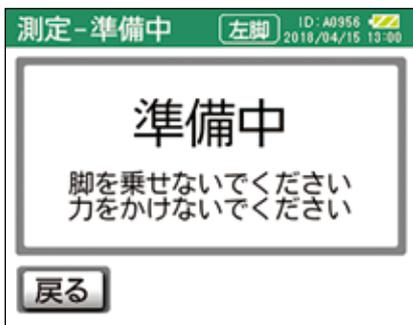
5 「筋力測定」を押す



6 測定する脚を選ぶ



測定する脚を選んだら、[OK] を押します。
測定を中止する場合は [戻る] を押します。



ご注意

準備が完了するまで、脚乗せ部に脚を乗せたり、力をかけないでください。
準備中に脚乗せ部に荷重をかけた場合、次の画面が表示されることがあります。画面の指示に従い、準備し直してください。



7 測定姿勢の準備をする

準備が完了したら、脚乗せ部に脚を乗せ、腰と足首を固定ベルトで固定して測定姿勢の準備をします。

※測定姿勢については 54 ページをご覧ください。



脚を乗せると脚の重量が表示されます。

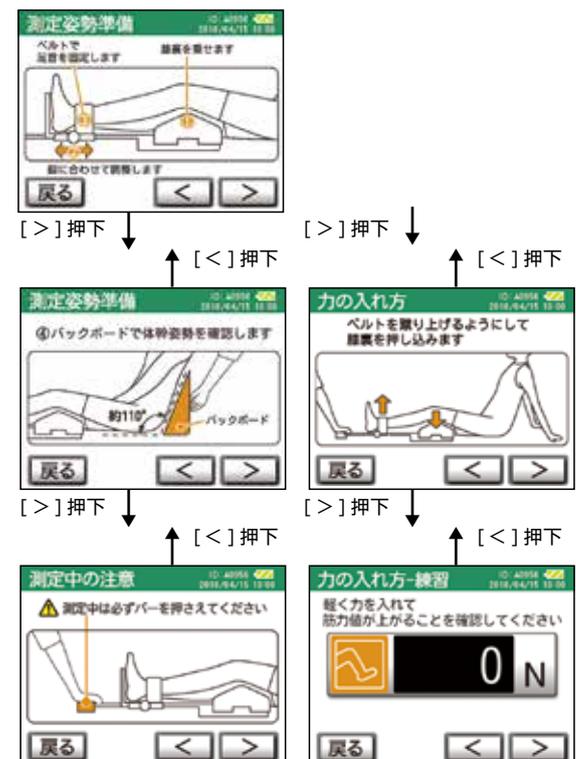


ポイント

[デモ音] を押すと、測定の実施タイミングを音とタイミングバーで確認することができます。
初めて筋力測定をする方や、筋力測定に慣れていない方への説明に使用してください。

測定ナビゲーションで測定方法を確認することができます。

測定ナビゲーションを使用する場合は、[測定ナビゲーション] を押します。



[<] [>] を押すことで、測定手順を順番に確認することができます。[戻る] を押すと、測定画面に戻ります。

8 測定を開始する

[開始] を押すと、表示の数値が0になり、開始音（ピッ、ピッ、ポーン）で測定が開始します。数値の下のタイミングバーの色が変わりますので、目視でも確認できます。



9 筋力を測定する

測定が開始しましたら、膝を押し込むようにして、力をかけます。力をかけている間、筋力を測定します。

測定中は1秒ごとに“ピッ”と音が鳴ります。測定開始後、[終了] を押すと中止までのデータを保存し、測定を終了します。製品出荷時に、測定時間は7秒で設定されています。

☞測定時間を変更する場合は【各種設定】の〔測定設定〕へ…48ページ

10 結果表示を確認する

測定が終了すると、データの保存と共に【測定完了】画面に最大筋力が表示されます。



再測定する場合は、[再測定] から【脚選択】画面に戻り、同上の手順で再度測定を行います。

[終了] を押すと、片脚のみの測定データを保存して終了します。

[反対脚] を押すと、反対脚の筋力測定を行います。

[結果] を押すと、測定した脚の結果のみを表示します。

測定結果の表示内容は、両脚測定後の結果をご覧ください。(☞37ページ)

[本データ消去] は測定したデータを保存しない場合に消去することができます。

ポイント

一度筋力測定を行うと、【モード選択】画面の右下に[結果] ボタンが表示され、直近の測定結果を確認することができます。



11 反対脚の筋力を測定する

片脚の筋力を測定した手順と同様に、反対脚の筋力を測定します。ベルトで固定する脚も反対脚に替えてください。



12 結果表示を確認する

測定が終了すると、データの保存と共に【測定完了】画面に最大筋力が表示されます。



[本データ消去]は測定したデータを保存しない場合に消去することができます。
再測定する場合は、[再測定]を押して、
同上の手順で再度測定を行います。
[終了]を押すと、両脚の測定データが保存されて
終了し、【モード選択】画面に戻ります。

測定が完了したら、ベルトを取り外します。

13 測定結果を見る

筋力を測定した結果から、脚の「最大筋力」の測定値を元に算出した「体重比」、「下肢年齢」が表示されます。

片脚のみを測定した場合は、測定した脚の測定結果のみを表示します。

再測定した場合は、最新の測定結果が表示されます。
はじめに「筋力」と「体重比」の結果が表示されます。

測定 - 結果表示		ID: A0956	2018/04/15 13:00
左脚	右脚		
筋力	筋力		
477N	478N		
体重比	体重比		
0.70	0.70		
戻る	履歴	詳細	

ご注意

体重の未入力などで算出できない場合には、筋力を測定しても「体重比」は表示されません。

14 測定結果の詳細を見る

[詳細]は、はじめに最新3回分の測定した「最大筋力」の値を表示します。
それぞれの画面は、> (次へ)、< (前へ) ボタンで切り替えることができます。

測定 - 結果詳細			ID: A0956	2018/04/15 13:00
4/15	筋力	左脚	右脚	
1回目		431N	478N	
2回目		477N		
3回目				
平均		454N	478N	
戻る	<	>		

ご注意

- ・ 同日に複数回測定した場合には、最新3回までの測定値が測定結果に反映されます。
- ・ 同日に3回以上測定された場合には、結果表示されませんが、データ消去を行わない限り、専用データ管理ソフトではそれまでの測定結果をみることができます。



> (次へ) で体重比が表示されます。「体重比」も最新3回分の測定した結果から算出した値を表示します。

測定 - 結果詳細			ID: A0956	2018/04/15 13:00
4/15	体重比	左脚	右脚	
1回目		0.63	0.70	
2回目		0.70		
3回目				
平均		0.67	0.70	
戻る	<	>		



> (次へ) で下肢年齢が表示されます。

「下肢年齢」は最新の測定結果を反映した表示となります。

測定 - 結果詳細			ID: A0956	2018/04/15 13:00
下肢年齢				
左脚	右脚			
63歳	63歳			
表示年齢は目安です				
戻る	<	>		

ご注意

- ・ 体重、性別の未入力などで算出できない場合には、筋力を測定しても「下肢年齢」は表示されません。
- ・ 測定した結果により算出した「下肢年齢」の結果が90歳以上になった場合、それ以上は表示されません。また、20代相当になった場合も、それ以下は表示されません。

[戻る]で【結果表示】画面に戻ります。

15 測定結果の履歴を見る



「履歴」は、「筋力」と「体重比」の直近6日分の結果の推移をグラフ表示します。

表示される数値は各日の最新の結果となります。



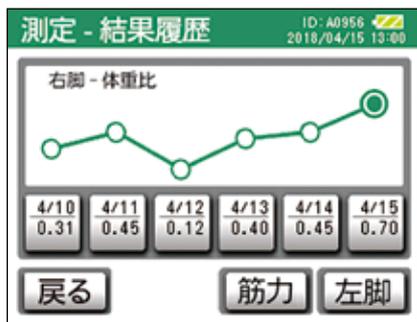
「戻る」で【結果表示】画面に戻ります。



「戻る」を押して【測定完了】画面に戻ります。

「右脚」または「左脚」で表示する脚の左右を選択できます。

「体重比」または「筋力」で表示する結果を選択できます。



16 測定を終了する



「終了」を押して【モード選択】画面に戻ります。

グラフのプロットの下に表示される「日付・結果の数値」を押すと、各日の結果を見ることができます。



「戻る」でグラフに戻ります。

筋力訓練を行う

適切な負荷で効率よく訓練を実施するために、はじめに訓練内容の設定を行ってください。

筋力測定後に、引き続き同じ ID で筋力訓練を行う場合には、【モード選択】の「筋力訓練」から訓練を実施することができます。

筋力訓練は、3種類の訓練モードから選択します。

【自由入力】： 訓練の設定条件を一から入力することができます。

脚の左右、ID 個々に訓練条件が異なる場合は、個別に設定することができます。

一度訓練を実施すると、直前に実施した訓練内容が表示されますので、実施した訓練内容を参考に設定することもできます。

【クイック入力】： 事前に筋力測定を行った測定値を元に、4種類の訓練条件の中から1種類を選んで訓練を行います。

訓練条件は、[各種設定]の「訓練設定」より変更できます。

訓練内容の条件が一定の場合には入力作業を簡略化できます。

☞ [クイック入力]の条件設定を変更する場合は43ページへ

【PC入力】： 専用データ管理ソフトで設定された条件で訓練を行います。

事前にパソコンでの条件設定を行わないと選択できません。特に、本体では内容の確認、セット数の設定のみで、他の設定変更は行うことができませんので、ご注意ください。

☞ 「専用データ管理ソフト」の説明は57ページへ

- 1 【メインメニュー】の「筋力測定・訓練」を押す



- 2 「既存 ID 選択」を押す



※ ID を発行していない場合は、「新規 ID 発行」または「仮 ID 発行」を選んで、ID の設定を行ってください。

☞ 新規 ID 発行…31 ページ

☞ 仮 ID 発行…33 ページ

- 3 ID を選ぶ



- 4 選んだ ID の内容を確認する



ID の内容に間違いがなければ [OK] を押します。

5 「筋力訓練」 を押す



6 訓練モードを選ぶ



- ☞ 自由入力から訓練を行う……………40 ページ
- ☞ クイック入力から訓練を行う……………43 ページ
- ☞ PC 入力から訓練を行う……………44 ページ

ポイント

- ・ 訓練は片脚ごとに実施します。また、条件設定も片脚ごとに行います。訓練する脚を選択して、条件を設定、訓練を実施後、反対脚も繰り返します。
- ・ 訓練モードは 3 種類ありますが、訓練するまでは同様の手順となります。

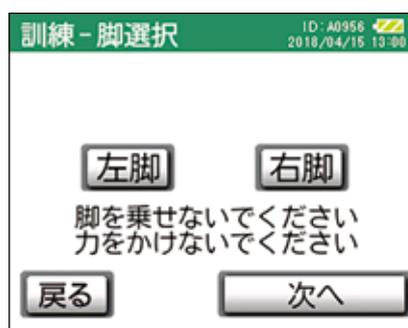
自由入力から訓練を行う

【自由入力】では、左右それぞれの目標負荷筋力、目標負荷時間、回数、セット数の訓練条件を設定することができます。

1 【訓練モード】画面の【自由入力】を押す



2 訓練する脚を選ぶ



設定は片脚ごとに行います。

【脚選択】画面から、左右の脚のどちらかを選んで [次へ] を押します。

以前に【自由入力】を設定している場合は、☞ 41 ページの手順 7 の【条件確認】に移動します。

3 目標負荷筋力を設定する



測定した筋力を参考に、訓練の目標負荷筋力を入力します。

100N 未満で入力する場合は、先頭に 0 を入力してから数字を入力してください。

入力可能範囲：10 ~ 999N

入力が完了したら、[次へ] を押します。

4 目標負荷時間を設定する

筋に負荷をかける時間を入力します。
10秒未満で入力する場合は、先頭に0を入力してから数字を入力してください。

入力可能範囲：1～60秒

入力が完了したら、[次へ] を押します。

5 訓練回数を設定する

10回未満で入力する場合は、先頭に0を入力してから数字を入力してください。

入力可能範囲：1～99回

入力が完了したら、[次へ] を押します。

6 訓練セット数を設定する

入力可能範囲：1～9セット

入力が完了したら、[次へ] を押します。

7 設定した条件を確認する

設定内容に間違いがなければ、[OK] を押します。
内容を修正する場合は、[戻る] を押して変更する画面に戻り、入力し直します。

[OK] を押すと、訓練を開始するための準備に入ります。

反対脚の訓練条件を設定する場合は、片脚の訓練の実施後に行います。



準備が完了するまで、脚乗せ部に脚を乗せたり、力をかけないでください。

準備中に脚乗せ部に荷重をかけた場合、次の画面が表示されることがあります。画面の指示に従い、準備し直してください。

8 訓練姿勢の準備をする

準備が完了したら、脚乗せ部に脚を乗せ、腰と足首をベルトで固定して訓練姿勢の準備をします。
訓練姿勢は測定姿勢と同様です。(※ 54 ページ)



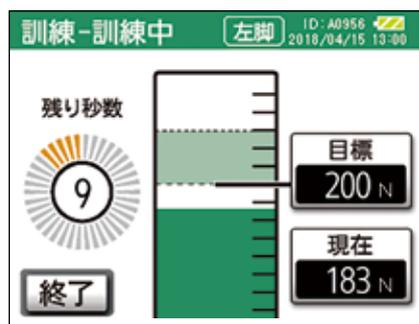
脚を乗せると【準備完了】画面の右上に現在の脚の重量が表示されますので、訓練前に確認することができます。



9 訓練を開始する

「開始」を押すと、現在の数値が0になります。訓練が開始したら、目標負荷時間内で、目標の負荷筋力の範囲内に収まるように、脚に力を入れます。休憩をはさみながら、設定した回数、セット数が終了するまで繰り返します。

「終了」を押すと、途中で訓練を中止することもできます。その場合は、中止したところまでのデータが保存されます。



訓練中は、目標負荷筋力の範囲内に到達している場合にメロディーが鳴ります。メロディーとともに、画面のバーをライトグリーンの範囲内に入れるようにすると、力を入れやすくなります。

目標負荷に到達していない場合は、メロディーが鳴りません。その場合は、訓練しているとみなされませんので、メロディーが鳴るまで力を入れてください。

また、力の入れ過ぎにより、目標範囲を上回ってしまう場合には、警告音が鳴ります。

目標負荷時間は、力を入れた負荷筋力が目標に到達している時間の合計になりますので、目標負荷に達していない場合は、負荷時間にカウントされません。訓練中は、目標負荷時間までの残り時間が表示されます。

10 休憩する



1回ごとの筋力訓練の間に休憩を入れます。製品出荷時は10秒に設定されています。

※「休憩時間」を変更する場合は49ページへ脚の力を抜いて、次の開始を待ちます。画面に残りの回数とセット数が表示されます。

訓練開始音が鳴り、自動的に次の回の訓練が始まりますが、脚に力を入れ、メロディーが鳴り始めないと訓練開始になりません。継続する場合で休憩時間の延長が必要なときは、脱力状態で休憩時間を延長することもできます。

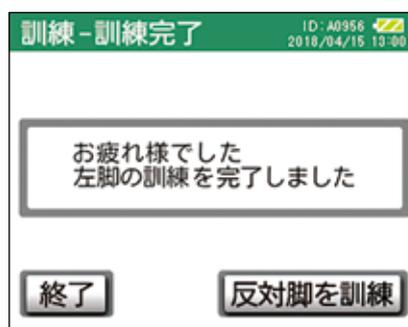
ご注意

休憩が5分間経過すると自動的に訓練が中止されます。

訓練を途中で終了したい場合は、「終了」を押します。その場合は、中止したところまでのデータが保存されます。

設定した訓練内容が完了するまで、訓練を続けます。

11 片脚訓練を終了する



片脚の訓練が完了すると、完了画面が表示されます。「終了」を押すと、片脚のみの訓練データを保存して終了します。

12 [反対脚を訓練] を押す

続けて反対の脚を訓練します。反対側の脚が表示されたら、[次へ] を押します。



訓練を中止する場合は [終了] を押します。

13 訓練条件を設定・確認をする



先に設定された訓練条件が表示されます。

左右脚で設定条件を変更する場合は [修正] を押します。

以下の項目の入力、変更を行います。

- ・ 目標負荷筋力
- ・ 目標負荷時間
- ・ 訓練回数
- ・ 訓練セット数

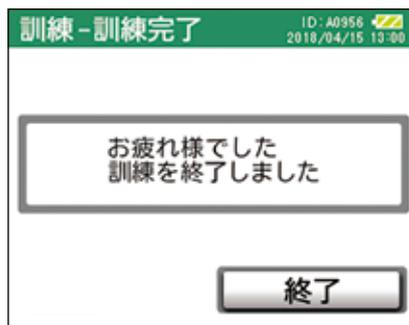
☞ 自由入力の条件設定の入力方法…40 ページ

設定内容に変更、間違いがなければ、[OK] を押します。

14 反対脚の訓練を行う

片脚を訓練した手順と同様に、反対脚を訓練します。ベルトで固定する脚も反対脚に替えてください。

15 訓練を終了する



[終了] を押して【モード選択】画面に戻ります。

クイック入力から訓練を行う

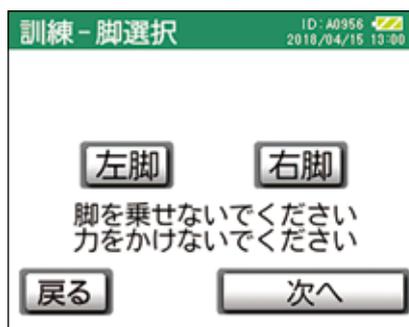
[クイック入力] は、あらかじめ設定されている 4 種類の条件から訓練内容を選択します。

訓練内容は、[各種設定] から任意の条件に変更することもできます。

1 【訓練モード】の [クイック入力] を押す



2 訓練する脚を選ぶ



設定は片脚ごとに行います。

【脚選択】画面から、左右脚のどちらかを選んで [次へ] を押します。

3 訓練条件を選ぶ



クイック入力では、あらかじめ4種類の訓練条件が設定されています。4種類の中から、訓練条件を選びます。

☞クイック入力の設定を変更する…48ページ

4 訓練セット数を設定する



入力可能範囲：1～9セット

入力が完了したら、[次へ] を押します。

5 設定した条件を確認する



設定内容に間違いがなければ、[OK] を押します。設定を訂正する場合は、[戻る] を押して変更する画面に戻り、入力し直します。

[OK] を押すと、訓練を開始するための準備に入ります。

反対脚の訓練条件を設定する場合は、片脚の訓練の実施後に行います。

訓練の手順、内容は自由入力モードと同様です。
(☞ 40 ページ)

PC 入力から訓練を行う

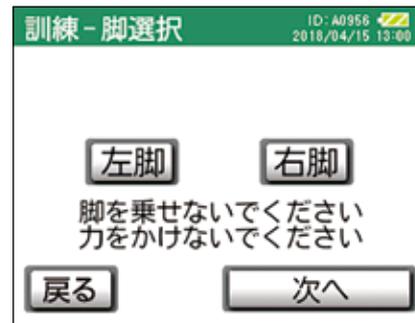
[PC 入力] は、専用データ管理ソフト内で設定した条件で訓練を行います。

本体内では、訓練条件の設定、修正を行うことはできません。事前に専用データ管理ソフト内で設定を行ってください。

1 【訓練モード】の [PC 入力] を押す



2 訓練する脚を選ぶ



設定は片脚ごとに行います。

【脚選択】画面から、左右脚のどちらかを選んで [次へ] を押します。

3 訓練セット数を設定する



入力可能範囲：1～9セット

入力が完了したら、[次へ] を押します。

4 設定した条件を確認する



設定内容に間違いがなければ、[OK] を押します。
設定を訂正する場合は [戻る] を押して変更する画面に戻り、入力し直します。

[OK] を押すと、訓練を開始するための準備に入ります。
反対脚の訓練条件を設定する場合は、片脚の訓練の実施後に行います。

訓練の手順、内容は自由入力モードと同様です。
([P.40](#) ページ)

簡単測定・訓練

簡単測定・訓練は、筋力測定・訓練をお試しいただくためのモードです。

本体を初めてお使いになる場合や、測定対象者へ測定方法や機器の使用方法を説明するために、ID 登録などの手順を省略して、すぐに筋力測定・訓練を試すことができます。

ご注意

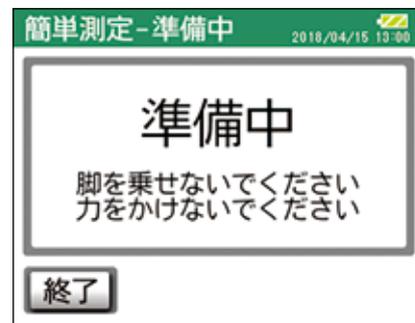
測定結果のデータは保存されません。

簡単測定を行う

- 1 【メインメニュー】の [簡単測定・訓練] を押す



- 2 [簡単測定] を押す



準備が完了するまで、脚乗せ部に脚を乗せたり、力をかけないでください。

準備が完了したら、測定する脚を脚乗せ部に乗せ、測定姿勢の準備をします。

左右の脚選択は必要ありません。

ポイント

標準の筋力測定・訓練の場合には腰用、足首用のベルトで固定し、筋力値の精度に影響が出ないように測定を行いますが、本体のお試しのみの目的の場合にはベルトを使用しないで簡略化した測定を行うこともできます。

3 簡単測定を行う

準備が完了したら、脚に力を入れて筋力を測定します。



簡単測定の画面は、最大筋力を示す [ピーク] と筋力の経時的変化を表示する [モニタリング] の画面に切り替えることができます。

[リセット] を押すと、数値が0に戻ります。
[簡単測定] を終了させずに再測定する場合や、反対脚を測定する場合は、一度脚を降ろし、[リセット] を押して数値を0に戻してから脚を乗せてください。

簡単訓練を行う

1 [簡単測定・訓練] の [簡単訓練] を押す



2 訓練条件を設定・確認する



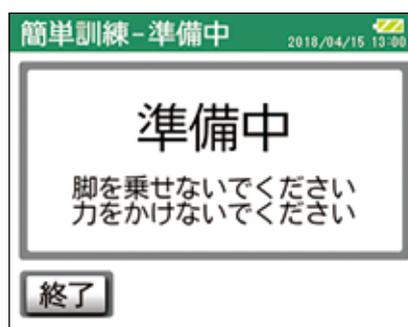
先に訓練した情報が残っています。
設定内容に間違いがなければ、[OK] を押します。
内容を修正する場合は、[修正] または [戻る] を押して変更する画面に戻り、入力し直します。

以下の項目の入力、変更を行います。

- ・ 目標負荷筋力
- ・ 目標負荷時間
- ・ 訓練回数
- ・ 訓練セット数

☞自由入力の場合設定の入力方法…40 ページ

[OK] を押すと、訓練を開始するための準備に入ります。



準備が完了するまで、脚乗せ部に脚を乗せたり、力をかけたりしないでください。
訓練を行いますが、本体のお試しのみの目的の場合にはベルトを使用しないで簡略化した訓練を行うこ

ともできます。

訓練姿勢は測定姿勢と同様です。

3 訓練姿勢の準備をする

脚を乗せると【準備完了】画面の右上に現在の脚の重量が表示されますので、訓練前に確認することができます。準備が完了したら、訓練を開始します。



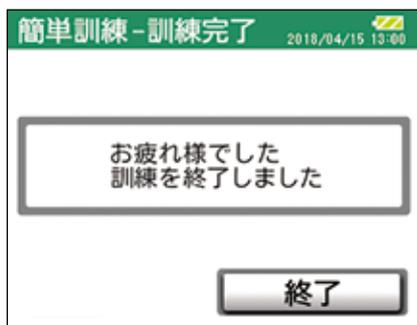
4 簡単訓練を開始する

【開始】を押すと、現在の数値が0になります。訓練が開始したら、目標負荷時間内で、目標の負荷筋力の範囲内に収まるように、脚に力を入れます。休憩をはさみながら、設定した回数、セット数が終了するまで繰り返します。

【終了】を押すと、途中で訓練を中止することもできます。

「簡単訓練」の流れは「筋力訓練」と同様になります。

5 簡単訓練を終了する



【終了】を押して【簡単測定・訓練】の【簡単モード選択】画面に戻ります。

各種設定

各種設定では、筋力測定、筋力訓練の条件設定や表示条件の設定などを行います。

ご注意

設定を行うには、パスワードの入力が必要です。

※パスワードは「05555」です。

1 【メインメニュー】の【各種設定】を押す



2 パスワードを入力する

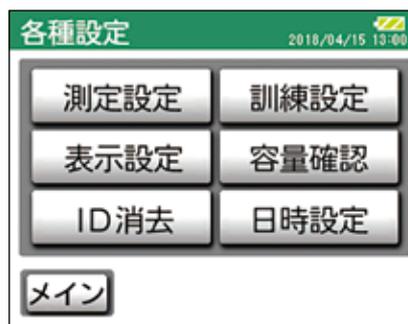
【各種設定】画面に入るには管理者用の共通パスワードの入力が必要です。



パスワードを入力したら【OK】を押します。パスワードの入力を間違えた場合は、再度入力し直してください。



各種設定画面が表示されます。



測定設定

筋力測定時の測定時間を変更します。製品出荷時は7秒に設定されていますが、任意の時間に変更することができます。

- 1 【各種設定】の「測定設定」を押す



- 2 測定時間を変更する



10秒未満で入力する場合は、先頭に0を入力してから数字を入力してください。

入力可能範囲：1～99秒

入力が完了したら、[OK]を押します。

[戻る]を押すと【各種設定】画面に戻ります。

訓練設定

【各種設定】の「訓練設定」を押します。筋力訓練時の各訓練条件の内容を変更します。

【クイック入力】：あらかじめ設定されている4種類の訓練条件の内容を変更します。

【目標域設定】：訓練時の目標負荷筋力に対する上限範囲までの割合(%)を設定します。
例えば、目標負荷筋力値が200Nで、目標域設定を30%と設定した場合、目標負荷筋力の上限は260Nとなり、訓練中は200N～260Nの範囲内でメロディーが鳴ります。製品出荷時は、目標域は20%に設定されています。

【休憩時間】：訓練中に繰り返して行う筋力負荷に対して、力を抜くために設けられた時間です。製品出荷時は、休憩時間は10秒に設定されています。

クイック入力の設定変更

- 1 【訓練設定】の「クイック入力」を押す



- 2 変更する訓練条件を選ぶ



4種類の中から、変更する内容を選びます。

- 3 設定内容を変更する

変更する項目を押して、数字を入力します。



1桁の数字の場合は、0を先頭に入れてから数字を入力してください。

入力が完了したら、[OK]を押します。

入力可能範囲

筋力：1～99%

時間：1～60秒

回数：1～99回

他の訓練内容を変更する場合も、同様の手順で行ってください。

4 変更した内容を確認する

訓練内容を変更すると、変更した内容で「クイック入力」に保存されます。

設定を訂正する場合は、もう一度訓練条件を選んで、内容を変更してください。



[戻る] を押して【各種設定】画面に戻ります。

目標域の設定変更

1 【訓練設定】の「目標域設定」を押す



目標域は、訓練時に過剰な筋力負荷がかからないように、目標に対して一定の割合で上限値を設定するものです。上限値を超えたときには警告音が鳴ります。

2 目標域の割合を入力する



10%未満で入力する場合は、先頭に0を入力してから数字を入力してください。
入力が完了したら、[OK] を押します。

入力可能範囲：1～99%

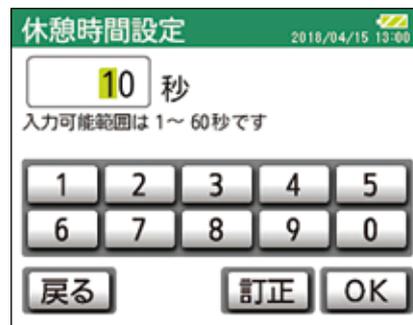
[戻る] を押して【各種設定】画面に戻ります。

休憩時間の設定変更

1 【訓練設定】の「休憩時間」を押す



2 休憩時間を入力する



1桁の数字の場合は0を先頭に入れてから数字を入力してください。

入力が完了したら、[OK] を押します。

入力可能範囲：1～60秒

[戻る] を押して【各種設定】画面に戻ります。

表示設定

表示設定では、バックライトオフ時間の設定やタッチパネルの調整を行うことができます。

【各種設定】の [表示設定] を押す



バックライトオフ時間の設定

1 【表示設定】の [バックライトオフ時間] を押す



2 バックライトオフ時間を設定する

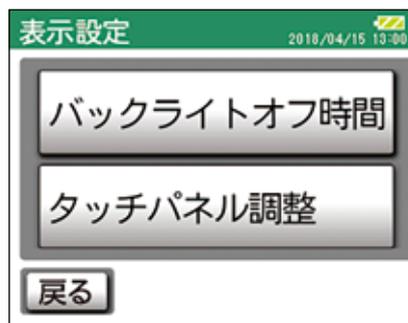


設定後は [OK] を押します。

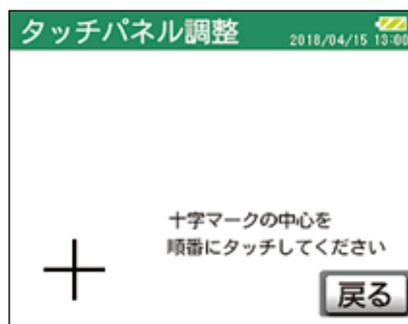
タッチパネルの調整

タッチパネルは、製品出荷時に調整確認を行っておりますが、表示内容とボタンの押した位置がズれているなど、タッチパネルに異常があった場合には、以下の方法で補正を行ってください。

1 【表示設定】の [タッチパネル調整] を押す

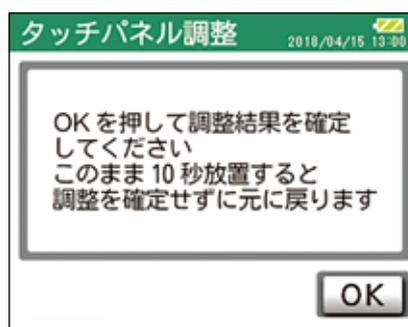


2 画面の指示に従い、十字マークを押す



左下→右上の順に十字マークが表示されます。2箇所のタッチが完了すると確認画面に切り替わります。

3 調整結果を確定する



[OK] を押さないと調整結果を反映しません。2箇所のタッチが完了したら、10秒以内に [OK] を押して調整結果を確定してください。

調整結果を確定しない場合は、表示設定画面に戻ります。

タッチパネルの操作がうまくいかない場合は

タッチパネルの操作内容と押した位置が異なる場合は、タッチパネルの調整不具合が発生している可能性があります。

パソコンの専用データ管理ソフトの「各種設定」の「タッチパネル調整初期化」から、タッチパネルの調整範囲の初期化を行うことができます。(P.65 ページ)

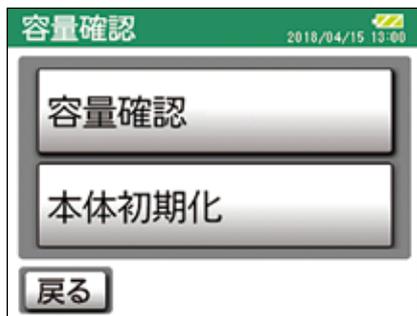
容量確認

容量確認では、本体のデータ容量を確認することができます。

- 1 【各種設定】の [容量確認] を押す



- 2 [容量確認] を押す



- 3 データの使用量を確認する



本体初期化

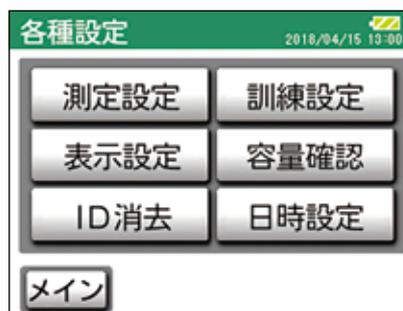
本体のデータ空き容量が少ない場合に、本体初期化を行うことで全データを消去することができます。

ご注意

消去したデータは復元できませんので、必ず内容を確認したうえで実施してください。

データ保存が必要な場合には、パソコンの専用データ管理ソフトへのデータ移動を行ってください。…66 ページ

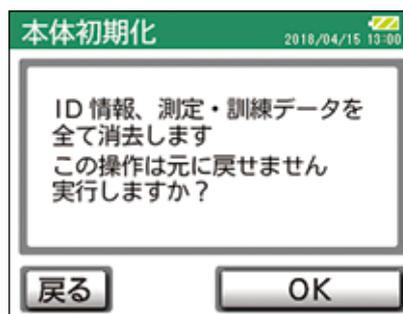
- 1 【各種設定】の [容量確認] を押す



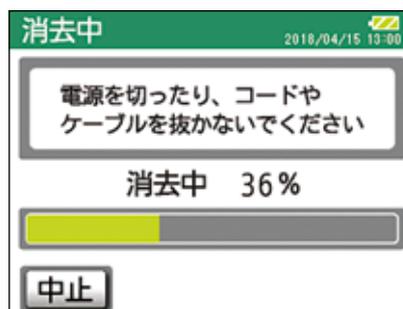
- 2 [本体初期化] を押す



- 3 警告文を確認する

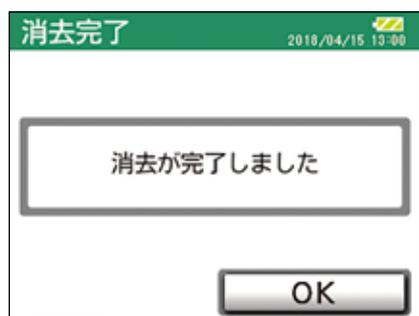


問題がなければ、[OK] を押します。



中止する場合は [中止] を押してください。
「確定処理中」まで進むと中止できません。

4 本体初期化を完了する



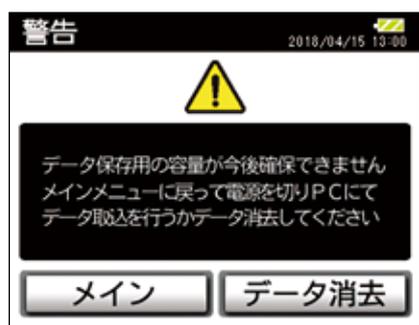
本体初期化が完了したら、[OK] を押します。

空き容量が少ない場合は、筋力測定や筋力訓練などの操作の前に警告画面が表示されます。

〈保存容量が少ない場合〉



〈保存容量が不足している場合〉



空き容量が少なくなってきたとき、保存容量が不足してきたときに、データを保存したい場合は、[メイン] を押して [メインメニュー] に戻り、パソコンへデータを移動してください。

☞専用データ管理ソフトへのデータの取り込み方法
…66 ページ

データを保存しない場合は、[データ消去] を押してパスワード (☞ 47 ページ) を再入力し、[容量確認] で本体内のデータを消去してください。

ID の消去

不要になった ID を消去します。

ご注意

消去したデータは復元できませんので、必ず内容を確認したうえで実施してください。

1 【各種設定】の [ID 消去] を押す

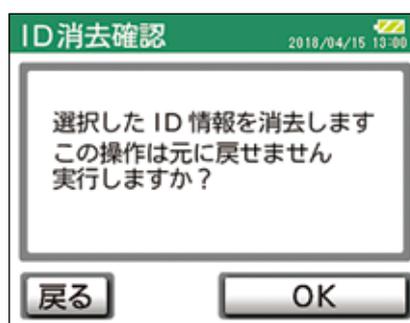


2 消去する ID を選ぶ

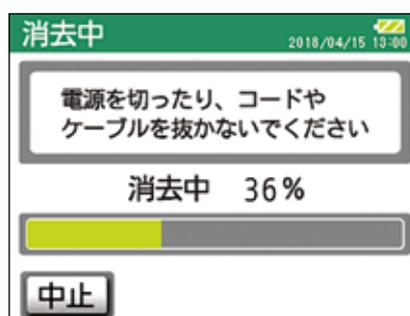


検索および複数選択が可能です。

3 警告文を確認する



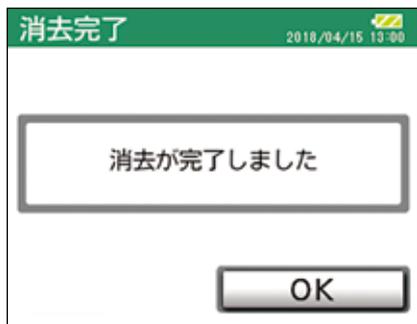
問題がなければ [OK] を押します。



中止する場合は、[中止]を押してください。

消去中は他の操作は行わないでください。消去できない場合があります。

4 消去を完了する



ID 消去が完了したら、[OK] を押して【各種設定】画面に戻ります。

入力可能範囲

年：2001～2099

月：1～12

日：1～月により28、29、30、31

時：00～23

分：00～59

入力が完了したら、[OK] を押して【各種設定】画面に戻ります。

日時設定

1 【各種設定】の[日時設定]を押す



2 日時を入力する



日時を入力する場合は、修正する箇所を押して数字を入力します。入力を間違えた場合は、[訂正] を押し、一文字ずつ戻って正しい数字を入力してください。月日と時間は、1月1日1時1分の場合、01月01日01時01分と入力します。

測定・訓練の実施準備

本体で測定した数値に誤差が生じたり、測定再現性が低下したりしないように、測定や訓練を行う際の正しい姿勢や力の入れ方に注意する必要があります。

本章では、下肢の筋力測定または訓練を行う際の固定ベルトの止め方や注意ポイントなどを説明します。

☞筋力測定の実施…34 ページ

☞筋力訓練の実施…39 ページ

測定姿勢の準備

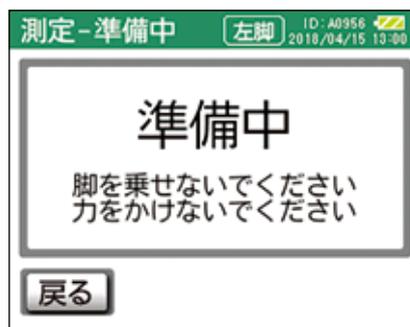
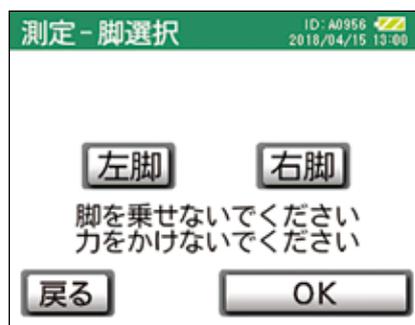
- ① あらかじめベルトを取り付けた測定台に、測定対象者を座らせます。(訓練を行う場合も同じ要領で実施します。)

☞固定ベルトの測定台への取り付け方法…14 ページ



- ② 表示操作部で、[筋力測定] を選び、[左脚] / [右脚] を選択したら、[OK] を押しと、[準備中] 画面が表示されます。

☞表示操作部の操作方法…34 ページ



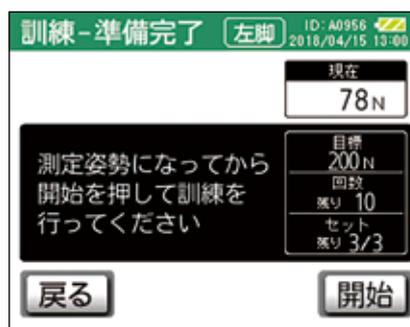
ご注意

- ・準備が完了するまで、脚乗せ部に脚を乗せたり、力をかけないでください。
- ・準備中に脚乗せ部に荷重をかけた場合、次の画面が表示されることがあります。画面の指示に従い、準備し直してください。



- ③ 準備が完了したら、本体の脚乗せ部に膝裏が、各ベルトそれぞれが腰と足首の位置にくるように位置を合わせます。

測定しない反対脚は測定台から降ろすか、測定の邪魔にならない位置に置きます。



- ④ 位置合わせが完了したら、腰用ベルトを止めます。腰用ベルトのテカンにベルトの端を通し、折り返して面ファスナーをしっかりと止めます。

この際、腰が浮き上がらない程度にベルトを締め付けます。

測定対象者に対し、ベルトの締め付け具合が過剰でないことを確認してください。



- ⑤ 足首用ベルトには、ベルトを締めた時の足の甲への当たりを和らげるためのパッドが付いています。測定対象者の測定側の足関節をやや背屈させて、パッドの位置を足首前面に合わせます。



- ⑥ 続いて、足首用ベルトを止めます。腰用ベルトと同様に、足首用ベルトのテカンにベルトの端を通し、折り返して面ファスナーをしっかりと止めます。



足首用ベルトは、力を入れた時に踵が3cm以上浮かない程度に締め付けます。測定対象者に対し、ベルトの締め付け具合が過剰でないことを確認してください。

(良い状態)



(悪い状態)



測定姿勢の確認

- ① 各ベルトの固定が完了したら、測定対象者に、肘を伸ばして後ろに手をつき、測定台を握らないように、手に力を入れずに置いて、楽な姿勢を取ってもらいます。
- ② 脚に力を入れた（特に大腿の前面に力が入った）状態で、腰の浮きや動きまたは踵に 3cm 以上の浮きがないこと、さらに上から見て脚が真っ直ぐになっていることを確認してください。

力を入れた状態で、腰の浮きや動き、踵の浮きが 3cm 以上ある場合や脚が斜めになっている場合は、測定数値に影響を及ぼすことがありますので、ベルトの締め付けを調整し直してください。
訓練を行う場合も同じ要領で実施します。



力の入れ方のポイント

- ・ 測定時の脚の力の入れ方は、つま先を上に向けて膝を伸ばし、足首用ベルトを蹴り上げるようにして、「脚乗せ部」を膝裏で押し込みます。（てこの原理の要領）
- ・ 訓練を行う場合も同じ要領で実施します。

力を入れるときのご注意

- ・ 上半身は反らさず、前傾姿勢にならないようにしてください。測定台の端を握りしめるほどの力を入れないようにしてください。下肢以外の代償運動により、測定数値に影響を及ぼすことがあります。
- ・ 測定中に息を止めて力を入れたり、過剰に力み過ぎたりしないように、測定対象者に必ず指導してください。

測定時の力を入れるタイミング

- ① 測定姿勢の確認および力の入れ方を説明した後、測定を開始します。
- ② 操作表示部の「開始」を押すと、表示の数値が 0 になり、開始音（ピッ、ピッ、ポーン）が鳴りますので、鳴り終わったら力を入れます。



数値の下のタイミングバーの色が変わりますので、目視でも力を入れるタイミングを確認できます。



- ③ 測定中は 1 秒ごとに“ピッ”と音が鳴りますので、測定時間内（初期設定は 7 秒）は力を入れ続けます。
- ④ 測定が完了すると、【測定完了】画面と最大筋力が表示されます。
途中で終了した場合も、終了までの間の測定データは保存されます。
☞筋力測定を行う…34 ページ
- ⑤ 測定が完了したら、ベルトを取り外します。

専用データ管理ソフトを使用する

本ソフトウェアは、本体で実施した筋力測定（簡単測定を除く）および筋力訓練のデータ、ならびに ID 情報を管理する本製品専用のソフトウェアです。本ソフトウェアがインストールされたパソコンと本体を USB ケーブルで接続してデータ通信を行います。パソコン内では、ID 情報、訓練内容の修正、取得したデータの CSV 保存などを行うことができます。

本ソフトウェアを使用する場合は、あらかじめパソコンに関連ソフトウェアをインストールしておく必要があります。詳しくは、P.16 ページまたは「セットアップガイド」をご覧ください。

各メニューについて

本ソフトウェアを立ち上げると【TOP 画面】が表示されます。
【TOP 画面】を基点にして、各操作を行うメニューに進みます。



各メニューの内容は次のとおりです。

メニュー	名称	内容	複数の ID 選択	参照ページ	
開始	個人情報管理メニュー (ID の登録修正などを行います。)	新規 ID 登録	新規に ID 情報を登録します。	不可	P.59 ページへ
		ID 情報修正	ID 情報を修正します。	不可	P.60 ページへ
		ID 情報統合	重複 ID 情報の統合を行います。	不可	P.60 ページへ
		ID 情報削除	不要な ID 情報を削除します。	可	P.61 ページへ
		結果表示	指定した ID の情報、筋力測定結果をまとめて表示します。	不可	P.61 ページへ
		本体のデータを取込む	本体の ID 情報、筋力測定・訓練データすべてを取り込みます。 (本体にはデータは残りません。)	—	P.66 ページへ
		本体へデータを送る	選択した ID 情報と直近 6 日分の筋力測定結果を本体へ送ります。	可	P.67 ページへ
		表示画面を CSV 出力する	表示画面の ID 情報と直近 6 日分の筋力測定結果をパソコン内に CSV 保存します。	—	P.61 ページへ
データ管理メニュー (筋力測定・訓練ごとのデータを表示します。)	データ表示	筋力測定・訓練の結果から抽出条件を指定して、該当するデータを表示します。	—	P.62 ページへ	
	データ削除	選択した ID の筋力測定・訓練データを削除します。(ID 情報は残ります。)	可	P.62 ページへ	
	表示画面を CSV 出力する	画面表示 (筋力測定または筋力訓練) のデータをパソコン内に CSV 保存します。	—	P.62 ページへ	
	選択したデータの詳細を CSV 出力する	選択した ID のサンプリングデータをパソコン内に CSV 保存します。	可	P.62 ページへ	

メニュー		名称	内容	複数のID選択	参照ページ
各種設定	バックアップメニュー	データベースのバックアップ	データベースを指定したフォルダに保存します。	—	☞ 63 ページへ
		データベースの呼び出し	保存したデータベースを呼び出します。	—	☞ 64 ページへ
	筋力表示単位選択	筋力の単位を「N」 / 「kgf」のどちらで表示するか選択します。	—	☞ 65 ページへ	
	タッチパネル調整初期化	本体の表示操作部のタッチパネル調整を初期状態に戻します。	—	☞ 65 ページへ	
終了			専用データ管理ソフトを終了します	—	☞ 59 ページへ

ソフトウェアを立ち上げる

スタートメニューまたはデスクトップのショートカットのアイコンから「ロコモスキャン専用データ管理ソフト」を立ち上げます。

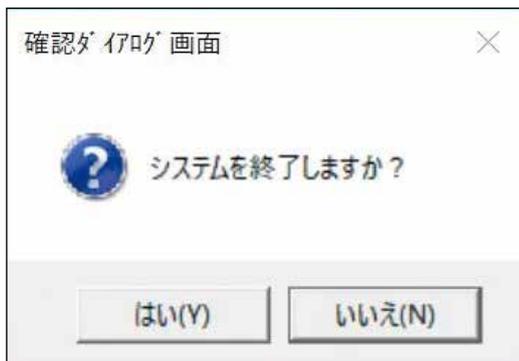


【TOP画面】が表示されます。[開始] または [各種設定] から各操作を行うことができます。



ソフトウェアを終了する

【TOP画面】の [終了] を選びます。「システムを終了しますか？」の確認画面が表示されますので、終了する場合は [はい] を選びます。[いいえ] を選ぶと【TOP画面】に戻ります。



ソフトウェアの操作を行う

【TOP画面】の [開始] を選ぶと、以下の操作を行うことができます。

【個人情報管理メニュー】：ID情報の登録や修正などを行います。

【データ管理メニュー】：筋力測定・訓練ごとのデータを表示します。

ID情報を管理する



1 新規ID登録

新規にIDを登録します。事前にパソコンで登録し、本体へID情報を送ることにより、本体側での [新規ID発行] の操作を省略することができます。

	左脚	右脚
負荷筋力:	<input type="text"/> N	<input type="text"/> N
負荷時間:	<input type="text"/> 秒	<input type="text"/> 秒
回数:	<input type="text"/> 回	<input type="text"/> 回
セット数:	<input type="text"/> セット	<input type="text"/> セット

- ID** 5桁の半角英数で入力します。
入力したIDが重複している場合には、エラー画面が表示されます。IDを入力し直してください。
- 氏名** 64文字まで入力できます。漢字変換、ひらがな、カタカナ表記が可能です。
- 生年月日** 半角で入力します。
(入力可能範囲：1900年1月1日～入力時の日付まで)
生年月日を入力すると自動的に入力時点の年齢を表示します。
生年月日が不明な場合は、年齢を入力してください。
- 年齢** 半角で入力します。
(入力可能範囲：1～199歳)
- 性別** 男女どちらかを選びます。
- 身長** 半角で入力します。
(入力可能範囲：100.0～999.9cm)
- 体重** 半角で入力します。
(入力可能範囲：10.0～999.9kg)

ご注意

- ・ ID、生年月日または年齢、性別、身長、体重は必須入力項目です。
- ・ 未入力の場合は入力欄が着色されますので、必ず入力してください。

訓練設定について

- ・ 訓練設定は本体の [PC 入力] モード用の設定で、任意で入力することができます。
- ・ 訓練内容があらかじめ決定している場合には、本ソフトウェアでの事前設定をおすすめします。
- ・ 片脚毎に各条件を設定することができます。数値は半角で入力してください。

負荷筋力 訓練するうえで、負荷をかける目標筋力を設定します。

(入力可能範囲：10～999N)

負荷時間 筋力に負荷をかける時間を設定します。

(入力可能範囲：1～60秒)

回数 訓練する回数を入力します。

(入力可能範囲：1～99回)

セット数 セット数を入力します。

(入力可能範囲：1～9回)

2 ID 情報修正

登録されているID情報の内容を修正することができます。

修正するIDのチェックボックスをチェックします。複数のIDは選択できません。

「ID 情報修正」を選ぶとID情報入力画面が表示されますので、修正する項目の欄の内容を修正してください。入力方法は、『新規ID登録』と同様です。

3 ID 情報統合

本体側でもIDを新規登録してIDが重複した場合、本ソフトウェア上でIDとデータ情報を統合します。統合元の個人情報 は破棄され、統合先のIDの個人情報に統合されます。

情報を統合するIDのチェックボックスをチェックし、ID情報統合を選びます。

複数のIDは選択できません。

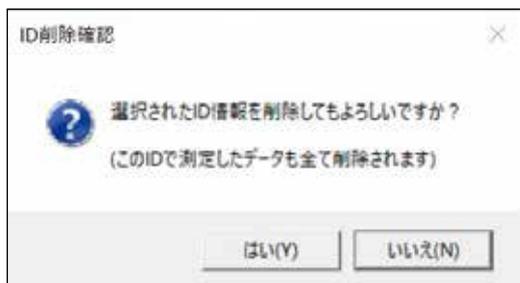
統合先IDの項目欄の▼から統合するIDを選び、[OK]で完了します。

4 ID 情報削除

不要になった ID 情報を削除します。削除する ID のチェックボックスを選びます。

複数の ID を選択することができます。[全選択]、[全解除] で全 ID のチェックボックスの選択と解除ができます。

[ID 情報削除] を選びます。削除を続行すると、ID 情報の測定・訓練データもすべて削除されますので、必ず確認してから [はい] を選んでください。



5 結果表示

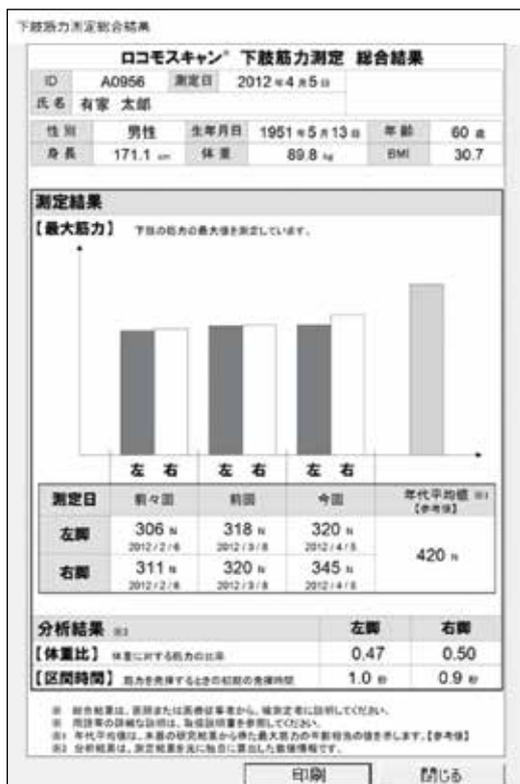
測定したデータがある場合、直近 3 回分の筋力測定結果および最新の測定データから分析内容をまとめて表示することができます。

結果を表示させたい ID のチェックボックスを選んで、[結果表示] を選びます。

複数の ID は選択できません。

表示される結果は 1 日 1 回分です。同日に複数回測定を行った場合は、最後に測定した最新のデータが表示されます。

測定結果はパソコンから印刷することもできます。



6 表示画面を CSV 出力する

画面表示データを CSV ファイルに出力することができます。

[表示画面を CSV 出力する] を選ぶと、フォルダの参照画面が表示されますので、保存先のディレクトリを指定します。

ファイル名は IDsel_YYYYMMDD_001.csv (日付ごと、001 は連番) で自動管理されます。

例) 2012 年 4 月 5 日の最初のファイル名は、IDsel_20120405_001.csv となります。

保存された CSV ファイルは以下のように表示されます。

ID	氏名	性別	年齢	身長	体重	BMI	測定日時	測定場所	測定者
A0956	有冢 太郎	男性	60	171.1	89.8	30.7	2012/4/5 18:00	自宅	太郎

筋力測定・筋力訓練データ、ID 情報を管理する

本体とデータ通信を行ってパソコンに本体のデータを取り込み、本体で実施した筋力測定 (簡単測定を除きます) や筋力訓練のデータならびに ID 情報の管理を行うことができます。

本体にはデータは残りません。

[本体のデータを取込む] を選んでデータ通信を行います。

データ通信の方法は、66 ページまたは「セットアップガイド」をご覧ください。

【データ管理メニュー】は、【個人情報管理メニュー】画面右上の [7 データ管理メニューへ] を選ぶと表示されます。

[筋力測定] と [筋力訓練] で表示画面を切り替えます。

《筋力測定》

ID	測定日時	性別	年齢	身長	体重	BMI	測定場所	測定者	測定回数	最大筋力 (N)	左腿筋力 (N)	右腿筋力 (N)	下肢筋力 (N)
A0956	2012/4/5 18:00	男性	60	171.1	89.8	30.7	自宅	太郎	1	320	320	320	320



《筋力訓練》



1 データを画面に表示する

- ① 表示する ID を選びます。
複数の ID を選択することができます。
- ② [データ表示] を選んで [データ表示抽出条件] を表示させます。



ID

- [全 ID] : すべての ID を表示します。
- [指定 ID] : 指定 ID を直接入力します。または、[選択補助] から ID 選択画面を表示させて、絞り込み条件での [表示] により、表示したい ID を選びます。

日付

全データ、指定範囲データ、最新データから選びます。

訓練種別 (筋力訓練のみ)

自由入力、PC 入力、クイック入力、すべてから選びます。

測定脚または訓練脚

右脚、左脚、両脚から選びます。

並び替え順

表示するデータの並び順を、ID → 日時または日時 → ID から選びます。

2 データを削除する

- ① 不要になったデータを削除します。
- ② 削除するデータのチェックボックスを選びます。複数のデータを選択することができます。
[全選択]、[全解除] で全データのチェックボックスの選択と解除ができます。
- ③ [データ削除] を選びます。
削除を続行すると、選択した測定または訓練データが削除されますので、必ず確認してから [はい] を選んでください。



3 表示画面を CSV 出力する

画面の表示データを CSV ファイルに出力することができます。

[表示画面を CSV 出力する] を選ぶと、フォルダの参照画面が表示されますので、保存先のディレクトリを指定します。

ファイル名は以下のようにそれぞれ自動管理されます。

筋力測定の場合 : msel_YYYYMMDD_001.csv
(日付ごと、001 は連番)

筋力訓練の場合 : tsel_YYYYMMDD_001.csv
(日付ごと、001 は連番)

例) 2012 年 4 月 5 日の最初のファイル名は、
msel_20120405_001.csv または
tsel_20120405_001.csv となります。

ID	測定日時	測定種別	測定部位	測定回数	測定時間	測定距離	測定速度	測定加速度	測定減速度
01	2012/04/05 14:00	筋力測定	両脚	1	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	2012/04/05 14:00	筋力測定	両脚	2	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	2012/04/05 14:00	筋力測定	両脚	3	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	2012/04/05 14:00	筋力測定	両脚	4	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
05	2012/04/05 14:00	筋力測定	両脚	5	00:00	0.00	0.00	0.00	0.00

4 選択したデータの詳細を CSV 出力する

チェックボックスで選んだデータを CSV ファイルに出力することができます。

[選択したデータの詳細を CSV 出力する] を選ぶと、フォルダの参照画面が表示されますので、保存先のディレクトリを指定します。

ファイル名は以下のようにそれぞれ自動管理されます。

筋力測定の場合：nnnnn_mforce_R/L_YYYYMM
DDHHMMSS.csv

(nnnnnは5桁のID、R/Lは左
右どちらかの脚)

筋力訓練の場合：nnnnn_tre_R/L_YYYYMMDD
HHMMSS.csv

(nnnnnは5桁のID、R/Lは左
右どちらかの脚)

例) IDがA0956、測定脚が右脚、2012年4月
5日、13時00分00秒の筋力測定または
筋力訓練のファイル名は、A0956_mforce_
R_20120405130000.csvまたはA0956_
tre_R_20120405130000.csvとなります。

	A	B	C	D
1	筋力測定詳細データ			
2				
3	ID	A0956		
4	測定日時	2012/4/5 13:00		
5	氏名	有家 太郎		
6	身長	171.1 cm		
7	体重	69.8 kg		
8	BMI		23.8	
9	年齢		60	
10	測定脚	L		
11	最大筋力	320N		32.7kgf(*)
12	区間時間	1.5秒		
13	体重比		0.47	
14	下肢年齢		90	
15	オフセット値	934N		95.3kgf(*)
16	備考			
17	(*)値は換算値です			
18				
19	経過時間[秒]	荷重値[N]		荷重値[kgf](*)
20	0	0		0
21	0.1	143		14.6
22	0.2	0		0
23	0.3	221		22.6
24	0.4	0		0
25				
26				

ID 情報を本体へ送る

本ソフトウェア上で入力したID情報を、本体で実施する筋力測定または訓練で利用する場合は、データ通信で本体にID情報を送ります。

本体へデータを送るIDのチェックボックスを選び、「本体へデータを送る」を選んでデータ通信を行います。複数のIDを選択することができます。

☞データ通信の方法は、66ページまたは「セットアップガイド」をご覧ください。

各種設定を行う

データのバックアップ、筋力表示単位の選択や表示操作部のタッチパネルの初期化などを行うことができます。



データベースのバックアップを行う

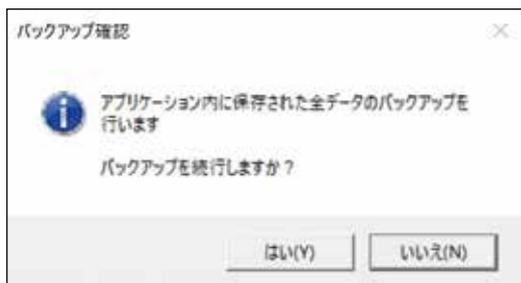
① [バックアップメニュー] を選びます。



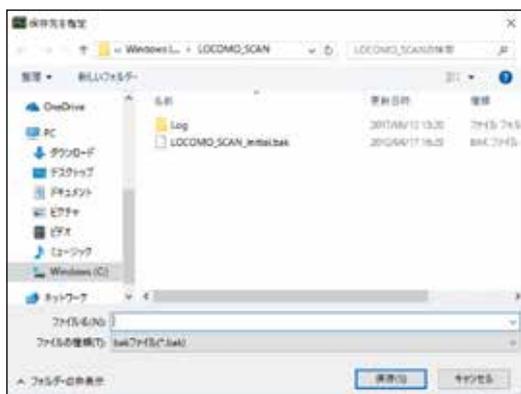
② [データベースのバックアップ] を選びます。



バックアップを行う場合は [はい] を選びます。



- ③ データの保存先を指定する画面が表示されますので、パソコン内で保存先を指定し、任意のファイル名を入力して [保存] を選びます。バックアップデータのファイル拡張子は “.bak” です。



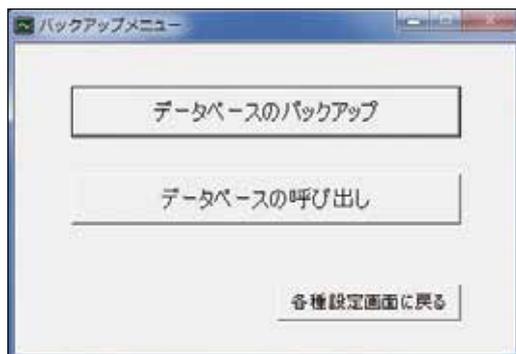
- ④ バックアップが完了したら、[バックアップメニュー] に戻ります。

データベースを呼び出す

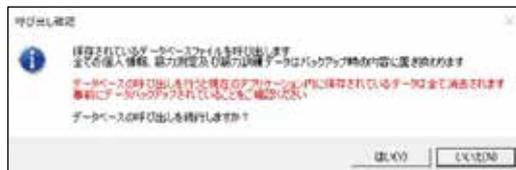
- ① [バックアップメニュー] を選びます。



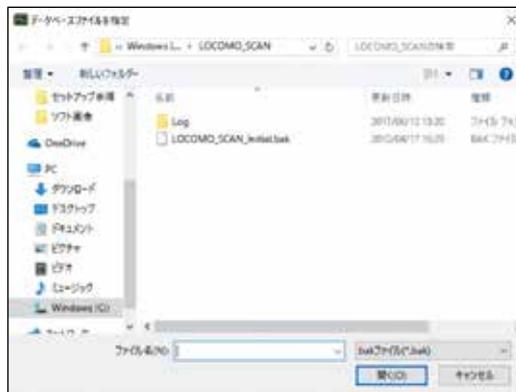
- ② [データベースの呼び出し] を選びます。



呼び出し確認画面が表示されます。必要なデータベースのバックアップが行われていることを確認したうえで続行してください。続行する場合は [はい] を選びます。



- ③ データベースファイルの保存先を指定する画面が表示されますので、呼び出したいファイルを指定して [開く] を選びます。



- ④ データベースファイルの呼び出しが完了したら、[バックアップメニュー] に戻ります。

筋力表示単位を選択する

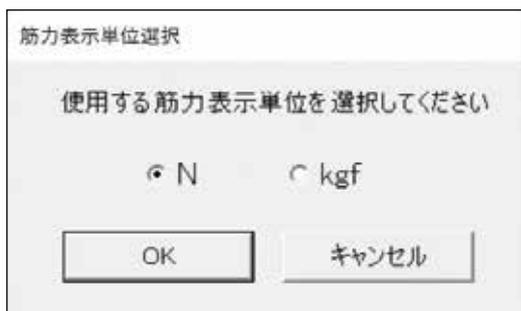
本体の筋力表示単位は、力を計測するため、国際単位系に準じて N（ニュートン）を採用しています。

本体と同様に、本ソフトウェア内でも表示単位を N と kgf に切り替えることができます。

- ① [筋力表示単位選択] を選びます。



- ② 表示させたい単位を選び、[OK] を選びます。



設定が完了したら、[各種設定] に戻ります。

* 1N = 0.1020689kgf で数値換算します。

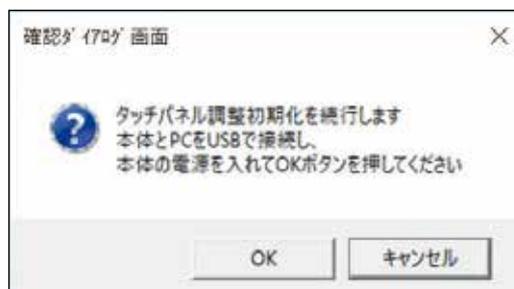
タッチパネル調整の初期化を行う

表示操作部のタッチパネルは、本製品の出荷前検査にてチェックを行っておりますが、表示内容とボタンの位置がズれているなど、使用中にタッチパネルの異常が見られた場合は、表示操作部だけでなく、本ソフトウェア内でも調整を行うことができます。

- ① [タッチパネル調整初期化] を選びます。



- ② [確認ダイアログ画面] が表示されます。
表示操作部とパソコンを USB ケーブルで接続し、本体の電源を入れます。
※ USB 通信中は、測定などを行うことはできません。



表示操作部に [通信モード] 画面が表示されます。



※表示操作部が測定部と接続されていない場合、この表示はされませんが、パソコン上で操作してください。

- ③ [確認ダイアログ画面] の [OK] を選びます。
タッチパネル調整の初期化が行われ、初期状態に戻ります。
設定が完了したら、[各種設定] に戻ります。

本体とデータ通信を行う

本体とデータ通信を行うことにより、本体のデータを本ソフトウェアに取り込むこと、本ソフトウェアから本体へデータを送ることができます。

本ソフトウェアを使用する場合は、あらかじめパソコンに関連ソフトウェアをインストールしておく必要があります。詳しくは、P.16 ページまたは「セットアップガイド」をご覧ください。

本体のデータを取り込む

本体で実施した筋力測定（簡単測定を除きます。）や筋力訓練のデータならびに ID 情報のすべてをパソコンに取り込みます。

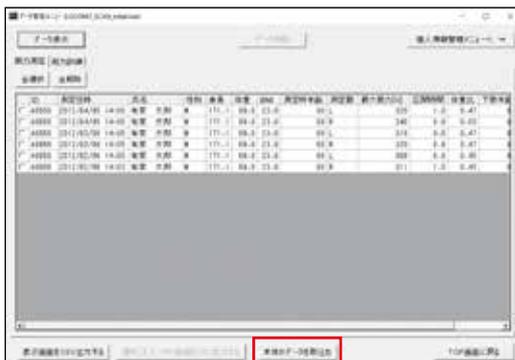
本体にはデータは残りません。

- ① 【個人情報管理メニュー】または【データ管理メニュー】で、[本体のデータを取込む] を選びます。

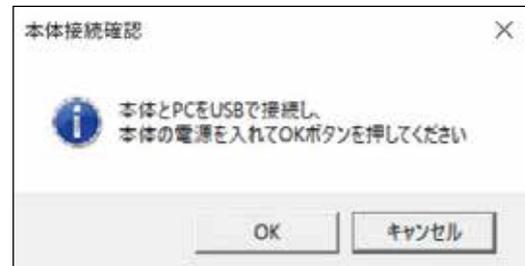
《個人情報管理メニュー》



《データ管理メニュー》



- ② USB ケーブルを接続します。
本体の電源を入れる前に、表示操作部とパソコンを USB ケーブルで接続します。
[本体接続確認] 画面が表示されますので、指示に従って操作してください。
※ USB 通信中は、測定などを行うことはできません。



- ③ 本体の電源を入れます。
表示操作部に [通信モード] 画面が表示されます。

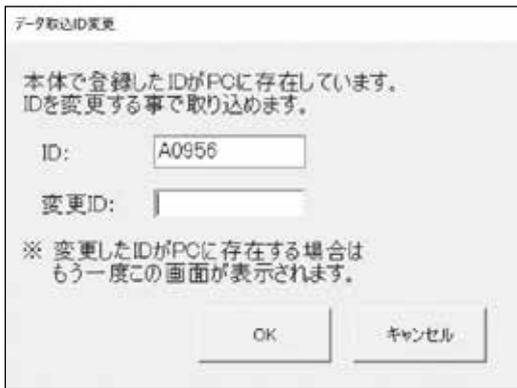


データ通信を行うと、本体内のすべての ID 情報、筋力測定データ、筋力訓練データが移動され、本体内のデータは消去されます。

※表示操作部が測定部と接続されていない場合、この表示はされませんが、パソコン上で操作してください。

【注意】

本体のデータを取り込む際に、本体の ID と本ソフトウェア内の ID が重複している場合は、本体データ側の ID 変更を行わない限り、データを取り込むことはできません。次の画面は ID の重複がなくなるまで表示されます。



ご注意

- ・ データ通信中は USB ケーブルを抜かないでください。
- ・ データ通信中に USB ケーブルを抜いた場合、本体のデータは移動前の状態になりますが、データ構造が破損する場合があります。

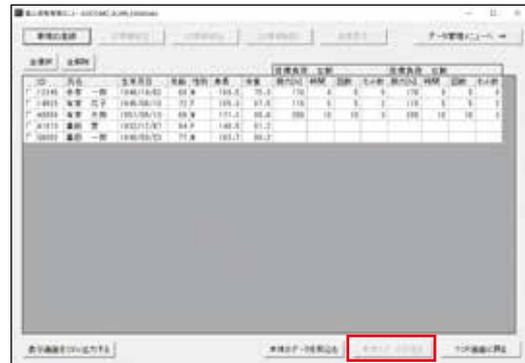
- ④ データ通信を終了します。
データ通信が終了したら、本体の電源を切ります。本体の電源が切れたことを確認し、USB ケーブルを取り外します。



本体へデータを送る

本ソフトウェア上で入力した ID 情報を本体に送ります。最大 100 件までの複数の ID を選択することができます。

- ① 【個人情報管理メニュー】で、本体へデータを送る ID のチェックボックスを選んで、[本体へデータを送る] を選びます。



- ② USB ケーブルを接続します。
本体の電源を入れる前に、表示操作部とパソコンを USB ケーブルで接続します。
[本体接続確認] 画面が表示されますので、指示に従って操作してください。
※ USB 通信中は、測定などを行うことはできません。



- ③ 本体の電源を入れます。
表示操作部に「通信モード」画面が表示されます。



※表示操作部が測定部と接続されていない場合、この表示はされませんが、パソコン上で操作してください。

ご注意

- ・ データ通信中は USB ケーブルを抜かないでください。
- ・ データ通信中に USB ケーブルを抜いた場合、本体のデータは移動前の状態になりますが、データ構造が破損する場合があります。

- ④ データ通信を終了します。
データ通信が終了したら、本体の電源を切ります。
本体の電源が切れたことを確認し、USB ケーブルを取り外します。



点検、お手入れ、保管方法

本製品および付属品は適切な頻度で点検を実施してご使用ください。使用した後は、本製品および付属品などのお手入れをして整理、保管してください。

1. 使用者による点検

3ヶ月に一度を目安に以下のテストを実施し、動作確認を行ってください。

- 1) 本製品およびケーブルコード・ACアダプタを含む付属品に測定に影響を及ぼす程度の変形や損傷がないことを確認してください。
- 2) 電源を入れ、バックライトの点灯、音声（起動音・操作音など）の鳴動、表示時刻が合っていることを確認してください。
- 3) 簡易測定を実施し、脚乗せ部に適当な荷重をかけた際に数値が変化することを確認してください。

2. 業者による点検

定期的な点検、校正、部品交換などは製造販売元または販売店にお問い合わせください。

業者による点検を行う頻度は半年～1年を想定しますが、ご使用頻度によりご判断ください。

点検項目の一覧

点検項目	実施概要
外観検査	測定に影響する程度のキズなどがないことを確認します。
表示検査	タッチパネルが適切に表示していることを確認します。
タッチパネル検査	タッチパネルで操作可能であることを確認します。
バックライト検査	バックライトの光量に変化することを確認します。
時計検査	表示される時刻が適正であることを確認します。
音声出力検査	音声が出力されることを確認します。
消費電力検査	消費電力が適正であることを確認します。
USB通信検査	USBにより表示操作部とパソコンが通信可能であることを確認します。
器差検査	測定される数値が適正であることを確認します。
耐電圧検査	測定部の絶縁性能を確認します。（漏れ電流）
絶縁抵抗検査	測定部の抵抗値を測定します。

3. お手入れ方法

清掃・清拭のときは、次の内容を守って行ってください。

- 1) 清掃・清拭のときは電源プラグをコンセントから抜くならびに電池を取り外し、電源が入らない状態で行ってください。[感電の危険があるため。]
- 2) 本製品（タッチパネルを除く）の汚れは乾いたやわらかい布で拭き取ってください。汚れがひどいときは、水または中性洗剤をやわらかい布にしみこませ、よく絞ってから汚れを拭き取ってください。汚れを拭き取った後、乾いた布で拭いてください。
- 3) 表示操作部のタッチパネルの汚れは乾いたやわらかい布で拭き取り、水拭きや洗剤の使用はしないでください。
- 4) 本製品（タッチパネルを除く）を消毒するときは消毒用エタノールを使用してください。シンナー・ベンゼンなどの溶剤、揮発油を使用しないでください。
- 5) 表示操作部のタッチパネルに消毒液を使用する場合、使用される消毒液の製造業者の指示に従ってください。
- 6) 清拭後は完全に乾燥させてから電源を入れてください。
- 7) 固定ベルトの洗濯は、水または中性洗剤で手洗いしてください。洗濯機、乾燥機などは使用しないでください。
- 8) 本製品は滅菌できません。

4. 保管方法

保管場所、保管中においては次の事項に注意してください。

- 1) 水のかからない場所。
- 2) 高温・多湿にならない場所、低温にならない場所、直射日光の当たらない場所、ほこりの少ない場所。

- 3) 暖房器具の熱が直接当たらない場所。
- 4) 空調機などの風が直接当たらない場所。
- 5) 塩分、イオウ分などを含んだ空気にさらされない場所。
- 6) 化学薬品が保管されていない場所、ガスが発生しない場所。
- 7) 傾斜、振動、衝撃のない場所（運搬時を含む）。

長期間(目安として3ヶ月以上)ご使用にならない場合は、電池を取り出して保管してください。[液漏れなどにより、本製品の破損やけがの原因となるため。]

アフターサービス

保証規定に関しましては、本製品に同封されている品質保証書をお読みください。

1. 保守点検

保守点検では、機器の保守のための点検や整備、部品交換を行います。使用者および測定対象者の安全確保と機器の性能維持のため、1年を超えない一定期間ごとの製造販売元による定期点検を行ってください。

- 1) 定期的な保守、校正を行う場合は、製造販売元または販売店にお問い合わせください。
- 2) 長期使用しなかった場合は、必ず定期点検を行ってください。
- 3) 定期点検は、1年に1回程度の周期を目安に行ってください。

2. 修理

機器はその性質上、長期間のご使用・保管の間に徐々に性能が低下します。この間に検査などでは発見しにくいレベルでの劣化が進むため、特定できた故障箇所を修理しても短期間の間に別の箇所で故障が発生する可能性があります。このような場合、内部の全面的な交換を行う場合があります。その際、修理費用が高額となり、買い換えをしていただく方が良い場合があります。修理には万全を期しておりますが、ご了承のほどよろしくお願いいたします。

- 1) 故障などで修理をご依頼いただくときは、不具合箇所・状況などを明示してください。
- 2) 故障や不具合の原因が付属品に起因する場合があります。故障箇所が特定できている場合を除き、可能な限り本体だけでなく付属品も合わせて修理依頼してください。

仕様

販売名	ロコモスキャン・Ⅱ
製造販売届出番号	13B1X00207000073
類別	機械器具 58 整形用機械器具
医療機器のクラス分類	一般医療機器
特定保守管理医療機器	該当
一般的名称	測定機能付自力運動訓練装置
JAN コード	4900070206912
JMDN コード	70612000
商品コード No.	20691
電源	AC100V(50/60Hz) または単 3 形アルカリ乾電池 8 個 (電池は別売り)
消費電力	1.8VA
電撃に対する保護	クラスⅡ 機器
装着部分類	BF 形装着部
IP 保護等級	IP20
使用環境	周囲温度 10 ~ 40℃ 相対湿度 30 ~ 85% (結露状態を含まない) 気圧 700 ~ 1060hPa
輸送および保管環境	周囲温度 - 20 ~ 60℃ (氷結・結露状態を含まない) 相対湿度 10 ~ 95% (結露状態を含まない) 気圧 700 ~ 1060hPa
外形寸法	表示操作部 縦 175 × 横 175 × 高さ 60mm 測定部+脚乗せ部 縦 230 × 横 300 × 高さ 118mm
重量	本体重量 約 3.4kg (電池含まず) 1 セットあたり重量 約 4.0kg
測定範囲	0 ~ 1500N
測定分解能	1N
測定精度 (保証値)	0 ~ 750N 未満 : ± 5N 750 ~ 1500N : ± 10N
荷重サンプリング時間	0.1 秒
表示方式	デジタル表示方式

カールコード	入数：1本 コード長：40cm（収縮時）
USB ケーブル	入数：1本 USB ポート：USB 2.0/1.1 準拠 コード長：2m
AC アダプタ	入数：1本 型番：MPU12A-102 電源：AC 100V 50/60Hz コード長：3m
固定ベルト	入数：1本 腰用：グリーン 幅 60 × 長さ 1810 ~ 2330mm
	入数：1本 足首用：オレンジ、パッド付き 幅 60 × 長さ 1610 ~ 2130mm
固定ベルトストッパー	入数：2枚 腰用・足首用共通 幅 60 × 長さ 560mm
CD-ROM	12cmCD 入数：1枚 収録内容 取扱説明書（PDF） 専用データ管理ソフト*(Ver.1.3) Microsoft SQL Server 2014 Express Edition Service Pack 2 USB ドライバ
添付書類	梱包物一覧：1部 医療機器添付文書：1部 品質保証書：1部 セットアップガイド：1部 筋力測定ガイド：1部

*** 専用データ管理ソフト推奨動作環境**

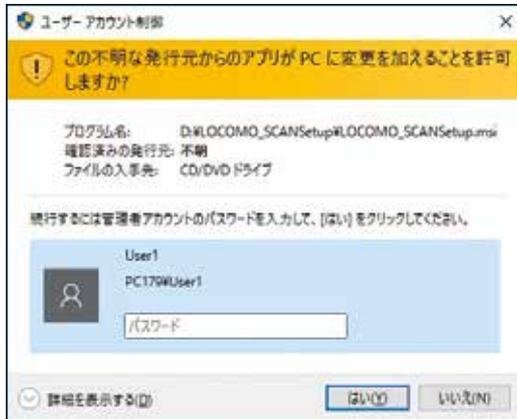
動作環境	PC/AT 互換機
	プロセッサ 2GHz 以上
	メモリ 1GB 以上
対応 OS	Windows 10 : 32bit/64bit Windows 7 (SP1) : 32bit/64bit
画面解像度	1024 × 768 pixels 以上
ディスク空き容量	13GB 以上
画面 DPI 設定	96DPI または 120DPI
インターフェース	USB ポート (USB 2.0/1.1 準拠)
その他	Adobe Reader 8.0 以上

トラブルシューティング

■ソフトウェアインストール時

“管理者権限がない”という内容の表示がされた。インストールが行えない。

《Windows 10 の場合》



(PC179User1 の部分は環境によって変わります)

《Windows 7 の場合》



(User2 の部分は環境によって変わります)

原因) 使用するパソコンに対し、管理者権限のないユーザーでログオンしてインストールを実施した。

対策) 管理者権限のあるユーザーでログオンしてインストールを行ってください。

USB ドライバがインストールできない

原因 1) USB ケーブルを表示操作部とパソコンに接続し忘れた。

対策) USB ケーブルを表示操作部とパソコンに接続してください。

原因 2) Bluetooth 関連の常駐アプリを起動していた。

対策) Bluetooth 関連の常駐アプリはすべて終了させてから USB ドライバをインストールしてください。

■測定および訓練時

電源を入れても何も表示がされない

原因 1) カールコードが正しく接続されていない。

対策) カールコードが正しく接続されているかを確認してください。

原因 2) AC アダプタが正しく接続されていない。

対策) AC アダプタが正しく接続されているかを確認してください。

原因 3) 電池が正しく入っていない。残量が不足している。(AC アダプタ未使用の場合)

対策) 電池での電源確保を行う場合は電池を正しく入れてください。既に電池をお使いの場合、電池が消耗され、残量が不足している可能性があります。銘柄や種類の同じ単 3 形アルカリ乾電池を 8 個同時に交換してください。

上記対策で解消されない場合は、本製品の故障が考えられます。製造販売元または販売店までお問い合わせください。

電源が切れない

原因) 電源を切るときに電源ボタンを 2 秒以上、長押しをしていない。

対策) 電源を切るときは電源ボタンを 2 秒以上、長押しをしてください。

上記対策で解消されない場合は、本製品の故障が考えられます。製造販売元または販売店までお問い合わせください。

[各種設定] の操作で [パスワード入力] のパスワードがわからない、忘れてしまった

管理者用のパスワードは「05555」です。[各種設定] の項目には [ID データ消去]、[測定・訓練データ消去] などがあり、操作間違いを起こしにくいよう、安全を考慮してパスワード管理を行っています。

表示操作部のボタンを押しても反応しない、違う操作が実行されてしまう

原因) タッチパネルの不具合。

対策 1) タッチパネル調整を行ってください。

[メインメニュー] → [各種設定] → [パスワード入力] → [表示設定] → [タッチパネル調整]

対策 2) パソコンに接続し、タッチパネルの調整初期化を行ってください。

USB ケーブルを表示操作部とパソコンに接続します。専用データ管理ソフトを立ち上げます。

[TOP 画面] → [各種設定] → [タッチパネル調整初期化]

点灯していた表示画面のバックライトが消えてしまった

原因) 一定時間、画面操作を行わなかった。

対策) 表示操作画面は、設定した時間操作を行わなかった場合にオートバックライトオフ機能が作動し、バックライトが消灯します。画面の任意の場所を押すと元の状態に復帰します。

表示画面が突然消えてしまった

原因 1) 一定時間、画面操作を行わなかった。

対策) 表示操作画面は、5 分間操作を行わなかった場合にオートパワーオフ機能が作動し、電源が自動的に切れます。再度電源を入れてください。

原因 2) カールコードが抜けていた。

対策) カールコードが正しく接続されているかを確認してください。

原因 3) AC アダプタが抜けていた。

対策) AC アダプタが正しく接続されているかを確認してください。

原因 4) 電池の残量が不足していた。(AC アダプタ未使用の場合)

対策) 電池が消耗され、残量が不足している可能性があります。銘柄や種類の同じ単 3 形アルカリ乾電池を 8 個同時に交換してください。

[筋力測定・訓練] で、新規 ID、仮 ID の発行ができない

原因) ID 登録件数が 1,000 件に達している。

本製品の ID 登録件数は 1,000 件までです。

対策 1) 専用データ管理ソフトを使ってデータをパソコンに取り込んでください。

USB ケーブルを表示操作部とパソコンに接続します。専用データ管理ソフトを立ち上げます。

[TOP 画面] → [個人情報管理メニュー] → [本体のデータを取込む]

対策 2) 不要な ID の消去を行ってください。

[メインメニュー] → [各種設定] → [パスワード入力] → [ID 消去]

上記対策で解消されない場合は、本製品の故障が考えられます。製造販売元または販売店までお問い合わせください。

【筋力測定・訓練】での【準備中】画面が終わらない、ずっと表示されたまま次の操作ができない

原因 1) 本製品の近くで振動を発生する機器が使用されている。

対策) 振動原因の機器の使用を停止してから、本製品を操作してください。

原因 2) 本製品の近くで強電磁波機器が使用されている。

対策) 電磁波機器の使用を停止してから、本製品を操作してください。

原因 3) 測定部（脚乗せ部）に人・ものが乗っている。

対策) 測定部（脚乗せ部）に何も乗っていないことを確認してから、本製品を操作してください。

筋力の測定値が高過ぎたり、低過ぎたり、測定のたびに極端に数値が違う

原因 1) 脚乗せ部を正しく取り付けしていない。

対策) 脚乗せ部を正しく取り付けしてから使用してください。

原因 2) 正しい姿勢で測定・訓練を実施していない。

対策) 固定ベルトの止め方、姿勢に注意し、測定・訓練を実施してください。☞ 56 ページを参照してください。

原因 3) 本製品が安定しない場所、低反発マットレスなど、極端にやわらかい台上で使用した。

対策) 本製品が安定する場所で、測定・訓練を実施してください。

原因 4) 脚を【準備中】画面が完了してから乗せなかった。

対策) 測定・訓練の準備完了画面になってから脚乗せ部に脚を乗せてください。脚を乗せて力を抜いてから【開始】を押してください。

原因 5) 【開始】を押すときに本製品に負荷をかけた。

対策) 【開始】を押す前に大きな負荷をかけないでください。

測定数値が表示されない、バー表示になってしまう

原因) 本体の測定値の限界（1500N）を超えて測定を実施した。

対策) 測定限界を超える測定で使用しないでください。また測定限界を超えて使用した場合は、製造販売元または販売店までお問い合わせください。

本ソフトウェアでデータを取り込んだら、本体内のデータが保管されていない、消えてしまった

原因) 本製品のデータをパソコンに取り込んだため、本体内のデータが自動的に全データ消去された。

対策) パソコン内にデータが保管されていますので、既存 ID を本体で使用する場合は、パソコン内の該当する ID を選択して、データの送信を行ってください。

電池ボックス内の端子が腐蝕した

原因) 長期間使用しないまま電池を入れたままに置いて、電池が液漏れした、または電池との長期接触により端子が腐蝕した。

対策) 本製品の故障が考えられます。製造販売元または販売店までお問い合わせください。

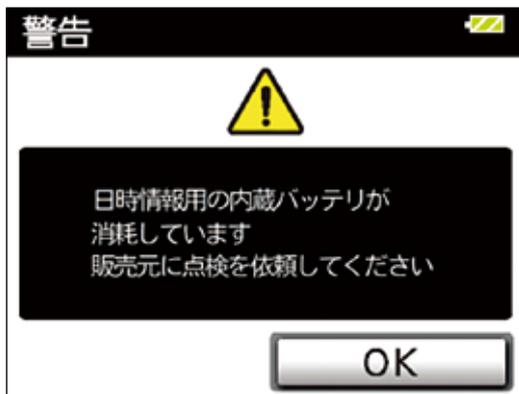
次の警告画面が出てきた

警告 1)



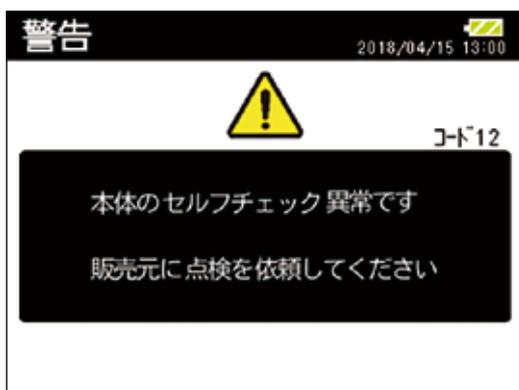
- 対策 1) データの一部が破損していたため、自動修復を行いました。[OK] を押し、引き続き使用することができます。
- 対策 2) この警告画面が頻発する場合は、本製品の故障が考えられます。製造販売元または販売店までお問い合わせください。

警告 2)



- 対策) 内蔵の時計用電池が消耗しています。電源を切り、製造販売元または販売店までお問い合わせください。

警告 3)



- 対策) 警告メッセージの右上にコード番号 (10 ~ 94) が表示されることがあります。この場合は一度電源を切り、再度電源を入れ直してください。上記対策で解消されない場合は、本製品の故障が考えられます。製造販売元または販売店までお問い合わせください。

■専用データ管理ソフト

本ソフトウェアが起動しない

原因) パソコンのハードウェアの保存容量が不足している。

対策) ハードウェアに十分な空き容量があることを確認してください。空き容量を確保した後に使用してください。

パソコンの画面表示が乱れる、画面が見切れている

原因 1) 画面解像度が規格外。

対策) 1024 × 768pixels 以上のディスプレイを使用してください。

原因 2) ディスプレイの設定が不適當

対策)

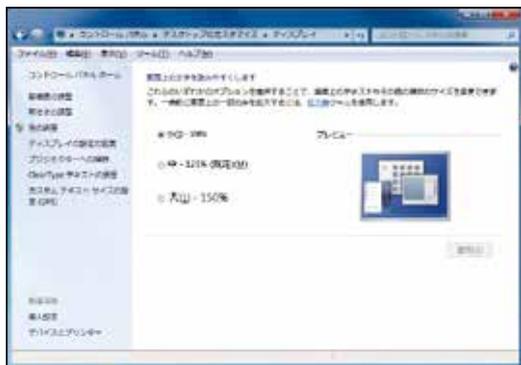
《Windows 10 の場合》

デスクトップの何も無いところで右クリックし、[ディスプレイ設定]を選択します。以下の画面で、[小-100%]または[中-125%]に設定して使用してください。



《Windows 7 の場合》

コントロールパネルの[ハードウェアとサウンド] → [ディスプレイ] → [テキストやその他の項目の大きさの変更]を選択してください。[小-100%]または[中-125%]に設定して使用してください。



パソコンと通信ができない

原因 1) USB ケーブルが接続されていない。

対策) USB ケーブルが正しく接続されているかを確認してください。

原因 2) 表示操作部の電源が入っていない。

対策) USB ケーブル接続後、表示操作部の電源を入れてください。

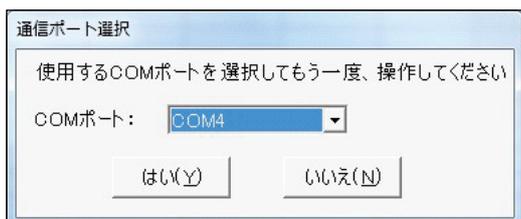
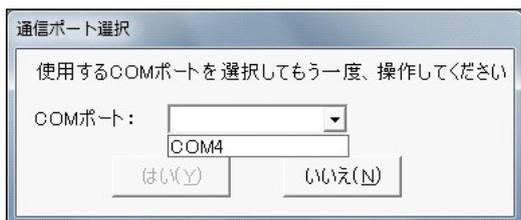
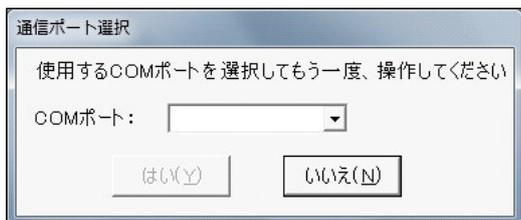
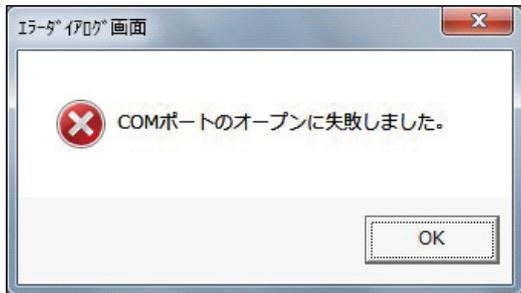
原因 3) 付属品以外・規定外の USB ケーブルを使用している。

対策) 本製品に付属している USB ケーブルを使用してください。

【本体のデータを取込む】または【本体へデータを送る】ときに、【COMポートのオープンに失敗しました。】と表示される

原因) COMポート番号とUSBケーブルの接続位置が違う。

対策) COMポート番号を指定して、再度【本体のデータを取込む】または【本体へデータを送る】を実行してください。



廃棄方法

医療機器廃棄物処理について

感染性物質が付着した医療機器は、廃棄物処理法上「感染性廃棄物」と言い、「特別管理廃棄物」に区分されます。「感染性廃棄物」を廃棄する場合は、適切に処分してください。

本製品および付属品の廃棄について

本製品および内蔵電池、付属品を廃棄またはリサイクルする場合には、環境を汚染する場合がありますので、地方自治体の定めた方法に従い処理してください。

主な構成材料

部材	構成物	原材料
パッケージ	ケース	段ボール
	個包装箱	段ボール
	緩衝材	段ボール
	袋	ポリエチレン
本製品	表示操作部	ポリカーボネート、ステンレス、ポリエチレンテレフタレート、一般電子部品、コイン型リチウム電池
	測定部	ポリカーボネート、一般電子部品
	脚乗せ部	ポリカーボネート、ポリウレタン、アクリルフォーム
	固定ベルト	ナイロン、ポリアセタール、ポリウレタン
	固定ベルトストッパー	ナイロン、ポリアセタール、ポリエステル、シリコーン
	CD-ROM	ポリカーボネート

※ 本製品にはリチウム電池が組み込まれています。

EMC（電磁両立性）について

●本書で示している EMC 情報に従って設置、使用をお願いします。

警告

- ・製造販売元指定の付属品以外は使用しないでください。
[エミッションの増加またはイミュニティの低下を招くことがあります。]
- ・他の機器と隣接または積み重ねて使用しないでください。
[電磁的干渉により正常に作動しない場合があります。]
- ・併用する他の医用電子機器(特に生命維持装置)は、予め電磁的干渉による誤作動が起きないことを確認のうえ使用してください。
[電磁的干渉により正常に作動しない場合があります。]

①コード及び付属品を選択する

本器の EMC を満足するためのコードおよび付属品の仕様は下表のとおりです。

付属品名	シールド	備考
カールコード	なし	
ACアダプタ	なし	

②ガイダンス及び製造業者による宣言—電磁エミッション

ロコモスキャン・Ⅱは、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。

ロコモスキャン・Ⅱの顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認することが望ましい。

エミッション試験	適合性	電磁環境—ガイダンス
RFエミッション CISPR 11	グループ1	ロコモスキャン・Ⅱは、内部機能のためだけにRFエネルギーを用いている。したがって、そのRFエミッションは、非常に低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。
RFエミッション CISPR 11	クラスA	ロコモスキャン・Ⅱは、住宅環境及び住宅環境の建物に供給する商用の低電圧配電系に直接接続したものを含む全ての施設での使用に適している。
高周波エミッション IEC 61000-3-2	非適用	
電圧変動／フリッカ エミッション IEC 61000-3-3	非適用	

③ガイダンス及び製造業者による宣言 — 電磁イミュニティ

<p>ロコモスキャン・IIは、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。ロコモスキャン・IIの顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認することが望ましい。</p>			
イミュニティ試験	JIS T 0601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 — ガイダンス
静電気放電(ESD) JIS C 61000-4-2	±6kV 接触 ±8kV 気中	±6kV 接触 ±8kV 気中	床は、木材、コンクリート又はセラミックスタイルであることが望ましい。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は、少なくとも30%であることが望ましい。
電氣的ファスト トランジェント/バースト JIS C 61000-4-4	±2kV 電源ライン ±1kV 入出力ライン	±2kV 電源ライン ±1kV 入出力ライン	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じであることが望ましい。
サージ JIS C 61000-4-5	±1kV ライン-ライン間 ±2kV ライン-接地間	±1kV ライン-ライン間	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じであることが望ましい。
電源入力ラインにおける 電圧ディップ、 短時間停電及び電圧変化 JIS C 61000-4-11	<5% UT (>95% UTのディップ) 0.5 サイクル間 40% UT (60% UTのディップ) 5サイクル間 70% UT (30% UTのディップ) 25サイクル間 <5% UT (>95% UTのディップ) 5秒間	<5% UT (>95% UTのディップ) 0.5サイクル間 40% UT (60% UTのディップ) 5サイクル間 70% UT (30% UTのディップ) 25サイクル間 <5% UT (>95% UTのディップ) 5秒間	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じであることが望ましい。ロコモスキャン・IIの使用者が、電源の停電中にも連続した稼働を要求する場合には、ロコモスキャン・IIを無停電電源又は、電池から電力供給することを推奨する。
電源周波数(50/60Hz)磁界 JIS C 61000-4-8	3A/m	3A/m	電源周波数磁界は、標準的な商用又は病院環境における一般的な場所と同レベルの特性をもつことが望ましい。
<p>注記：UTは試験レベルを加える前の交流電源電圧である。</p>			

④ガイダンス及び製造業者による宣言 — 電磁免疫 — 非生命維持機器

ロコモスキャン・IIは、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。ロコモスキャン・IIの顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認することが望ましい。

免疫試験	JIS T 0601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 — ガイダンス
<p>伝導 RF JIS C 61000-4-6</p> <p>放射RF JIS C 61000-4-3</p>	<p>3Vrms 150kHz~80MHz</p> <p>3V/m 80MHz~2.5GHz</p>	<p>3Vrms</p> <p>3V/m</p>	<p>携帯形及び移動形 RF 通信機器は、ケーブルを含むロコモスキャン・IIのいかなる部分に対しても、通信機の周波数に該当する方程式から計算した推奨分離距離より近づけて使用しないことが望ましい。</p> <p>推奨分離距離</p> $d = \left[\frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P} \quad 80\text{MHz} \sim 800\text{MHz}$ $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P} \quad 800\text{MHz} \sim 2.5\text{GHz}$ <p>ここで、Pは、送信機製造業者によるワット(W)で表した送信機の最大定格出力電力であり、dは、メートル(m)で表した推奨分離距離である。</p> <p>電磁界の現地調査^{a)}によって決定する固定RF送信機からの電界強度は、各周波数範囲^{b)}における適合性レベルよりも低いことが望ましい。</p> <p>次の記号を表示している機器の近傍では干渉が生じるかもしれない。</p> 

注記1 80MHz及び800MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。

注記2 これらの指針は、全ての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの呼吸及び反射は電磁波の伝搬に影響する。

注 a) 例えば、無線(携帯/コードレス)電話及び陸上移動形無線の基地局、アマチュア無線、AM・FMラジオ放送及びTV放送のような固定送信機からの電界強度を、正確に理論的に予測することはできない。固定RF送信機による電磁環境を見積るためには、電磁界の現地調査を考慮することが望ましい。ロコモスキャン・IIを使用する場所において測定した電界強度が上記の適用するRF適合レベルを超える場合は、ロコモスキャン・IIが正常動作をするかを検証するために監視することが望ましい。異常動作を確認した場合には、ロコモスキャン・IIの、再配置又は再設置のような追加対策が必要となるかもしれない。

b) 周波数範囲150kHz~80MHzを通して、3V/m未滿であることが望ましい。

⑤携帯形及び移動形 RF 通信機器とロコモスキャン・II との間の推奨分離距離 — 非生命維持機器

ロコモスキャン・IIは、放射RF妨害を管理している電磁環境内での使用を意図している。ロコモスキャン・IIは、顧客又は使用者は、送信機器の最大出力に基づく次に推奨している携帯形及び移動形RF通信機器(送信機)とロコモスキャン・IIとの間の最小距離を維持することで、電磁障害を抑制するのに役立つ。

送信機の 最大定格出力電力 W	送信機の周波数に基づく分離距離		
	150kHz~80MHz $d = \left[\frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$	80MHz~800MHz $d = \left[\frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$	800MHz~2.5GHz $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.2	1.2	2.3
10	3.7	3.7	7.4
100	12	12	23

上記にリストしていない最大定格出力電力の送信機に関しては、メートル(m)で表した推奨分離距離dは、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。ここで、Pは、送信機製造業者によるワット(W)で表した送信機の最大定格出力電力である。

注記1 80MHz及び800MHzにおいては、分離距離は、高い周波数範囲を適用する。

注記2 これらの指針は、全ての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は、電磁波の伝搬に影響する。



アルケア株式会社

東京都墨田区錦糸1-2-1 アルカセントラル19階 〒130-0013
TEL.03-5611-7800(代表) FAX.03-5611-7825

www.alcare.co.jp