

光電式脈拍モニター HR-70 専用ソフト

HR-70 PulNeo Link

【操作マニュアル】

NISSEI

初版 2014/4/1
第2版 2014/4/9

目次

第 1 章	はじめに	3
第 2 章	操作のながれ	4
第 3 章	ソフトとドライバのインストール	5
第 4 章	ソフトの起動	7
第 5 章	ユーザー登録	9
	ID 情報設定	10
	新規登録	11
	編集	12
	削除	13
	終了	14
第 6 章	データ受信	15
第 7 章	日時設定	17
第 8 章	測定データのグラフ表示	19
	運動強度グラフ	20
	脈拍グラフ	21
	脂肪消費効率グラフ	21
	消費カロリー・脂肪量グラフ	22
	CSV ファイルに保存する	22
	グラフ画像を保存する	25
	グラフの印刷	26
	グラフ表示の終了	27
	通信設定	27
	時計設定	28
	ユーザー登録設定	29
	データ受信保存	29
	保存データリスト表示	29
	バージョン情報	30
第 9 章	保存データリスト	31
第 10 章	ソフトを終了する	32

第 1 章 はじめに

本書は、NISSEI 光電式脈拍モニター H R - 7 0 の操作および Windows パソコンとの通信操作手順マニュアルです。

光電式脈拍モニター H R - 7 0 を安全に正しくお使いいただくため、ご使用前に必ず付属の取扱説明書と本書をよくお読みになってからご使用ください。

● 注意

- ご使用前に専用ソフト HR-70 PulNeo Link を使いユーザー情報を設定してください。
- H R - 7 0 本体の連続測定記録時間は 1 0 時間です。1 0 時間を超えた測定は記録されません。
- H R - 7 0 本体は合計 2 0 時間の測定結果を記録することができます。合計測定時間が 2 0 時間を超えると最も古い測定結果から消去されて、最新の測定結果が保存されます。
- H R - 7 0 本体は生活防水設計ですが、パソコンとの通信中は防水効果はありません。
- パソコンとの通信中に測定することはできません。

● HR-70 PulNeo Link の主な機能

• 日時設定機能

パソコンに H R - 7 0 本体を同期させて日時を設定します。

• ユーザー登録機能

最大 9 9 名分のユーザーが登録可能です。

• データ受信機能

H R - 7 0 本体で測定したデータをパソコンに読み込みます。

• データ保存機能

読み込んだ測定データを保存し管理することができます。

• 保存データリスト表示機能

保存した測定データを呼び出し表示します。

• 活動状態表示機能

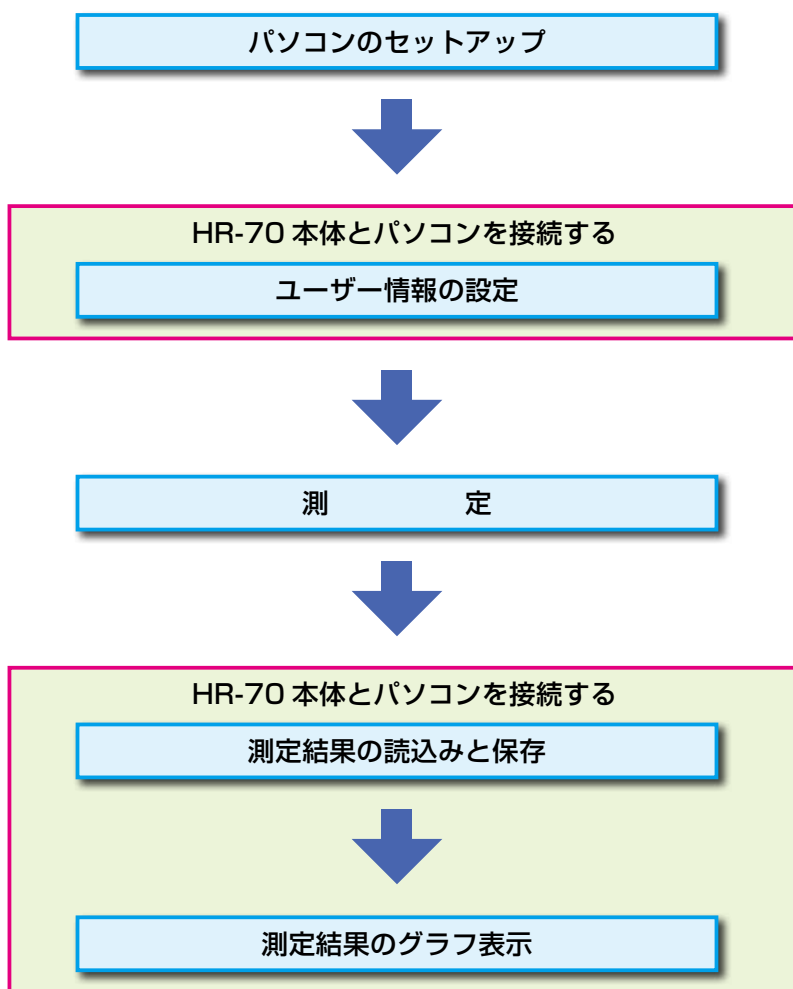
測定データをグラフで表示します。

●ご利用にあたり

- 本マニュアルは H R - 7 0 をご購入いただいたお客様向けのマニュアルです。ご購入いただいたお客様以外のお問い合わせにはお答えできません。
- 本マニュアルの内容は、製品の仕様変更などにより予告無く変更する場合がございます。
- 本マニュアルの著作権は日本精密測器株式会社に帰属しており、許可無くマニュアルの全部、又は一部を複製したり改ざんすることはできません。

第2章 操作のながれ

HR-70 本体と HR-70 PulNeo Link をご使用いただくために次の手順で操作してください。



第3章 ソフトとドライバのインストール

HR-70 とお使いのパソコンを接続する前に、次の操作をおこなってください。

1. FTDI ホームページからセットアップ実行ファイルをダウンロードしドライバをインストールする。
2. 日本精密測器株式会社ホームページから実行プログラムをダウンロードし、専用ソフト HR-70 PulNeo Link をインストールする。
3. .Net Framework 4.0 をインストールする。

●ドライバのインストール

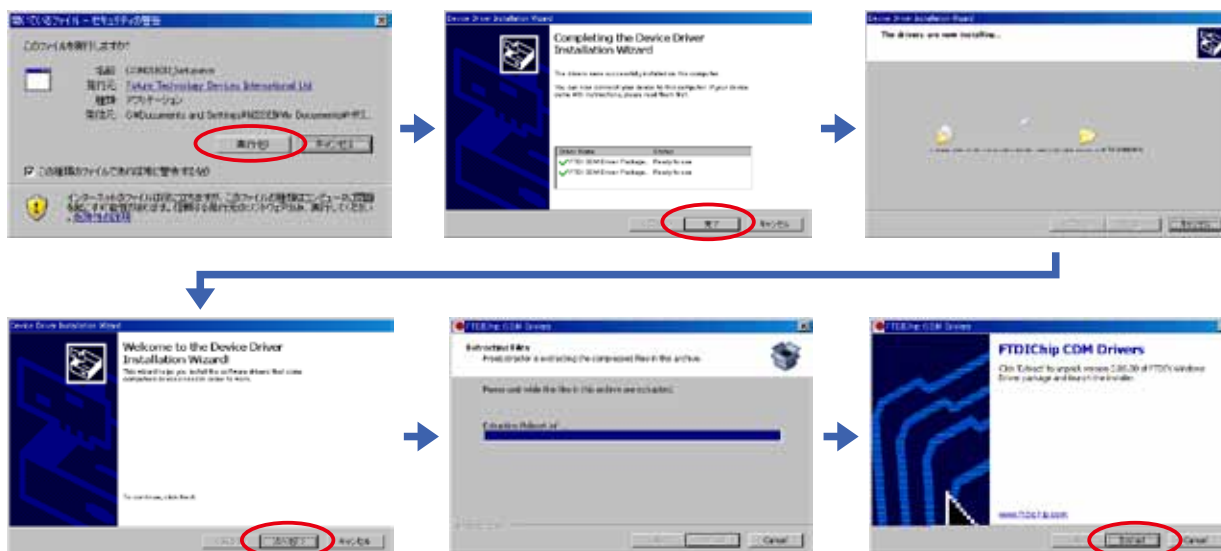
次の URL にアクセスし FTDI ホームページを開きます。

FTDI ホームページのセットアップ実行ファイル：<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Windows 8.1 (32/64bit) の場合
setup executable をクリックして実行ファイルをダウンロードします。
"CDM v2.08.30 WHQL Certified for Windows 8.1.exe"

Windows XP、Vista、7、8 用 (32/64bit)
setup executable をクリックして実行ファイルをダウンロードします。
"CDM20830_Setup.exe"

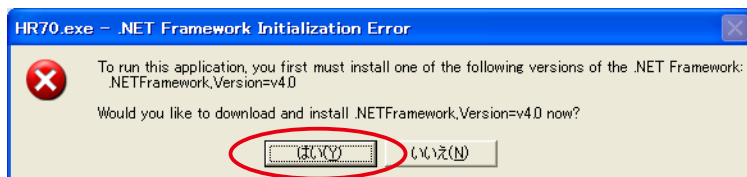
Windows XP で "CDM20830_Setup.exe" をインストールする時の例



● .Net Framework 4.0 について

HR-70 PulNeo Link のご利用には .Net Framework 4.0 のインストールが必要です。

お使いのパソコンに .Net Framework 4.0 がインストールされていない場合は、HR-70 PulNeo Link が起動すると次のような画面が表示されます。



「はい」をクリックすると Microsoft のホームページに移りますので、.Net Framework 4 をダウンロードしインストールをおこなってください。

.Net Framework 4 を事前にインストールする場合には次の URL からダウンロードしてください。

<http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=17851>



第4章 ソフトの起動

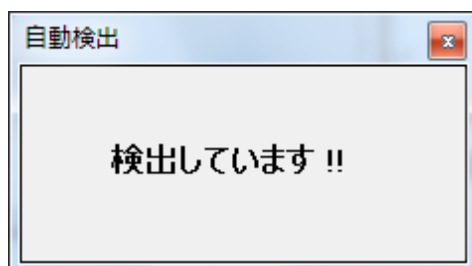
デスクトップ上のアイコンをダブルクリックすると HR-70 PulNeo Link が起動します。



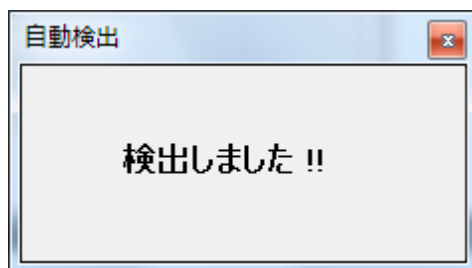
起動画面が表示されます。



起動画面が表示されたら、専用USBケーブルを使いHR-70本体とパソコンを接続してください。



自動検出画面が表示され、HR-70本体の検出を開始します。



注意

HR-70本体が検出されるまでは、開始ボタンをクリックしないでください。

※HR-70本体とパソコンを接続してもHR-70本体が検出されない場合は、いったんHR-70本体をUSBケーブルから外し、接続しなおしてください。

HR-70本体が検出されると、HR-70接続ステータスに接続情報が表示されます。

●HR-70接続ステータス

測定にあつたては、先ずユーザー情報登録し、登録したユーザー情報をHR-70本体に転送する必要があります。

転送されているユーザーIDがHR-70接続ステータスの登録ID：に表示されます。(0～99)

※ご購入時は、登録IDは“0”に設定されています。

IDはユーザー登録から変更することができます。「第5章 ユーザー登録参照」

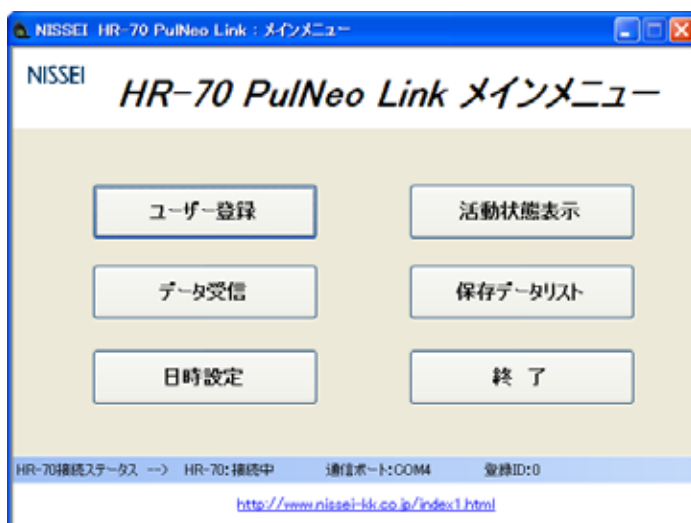


接続情報が表示されたら開始ボタンをクリックして下さい。

終了する場合は終了ボタンをクリックして下さい。

開始ボタンをクリックするとメインメニューが表示されます。

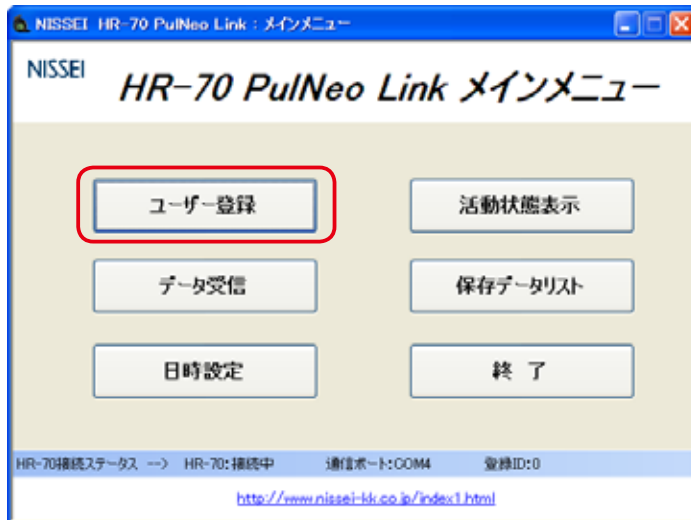
メインメニュー



ご購入後、初めてお使いになる場合は、最初にユーザー登録をおこなってください。

第5章 ユーザー登録

ユーザーの基本情報の登録を行います。



メインメニューのユーザー登録ボタンをクリックしてください。



ユーザー登録設定画面が表示されます。すでに登録されている場合には登録内容が表示されます。

ID 情報設定

登録したユーザー情報をHR-70本体に転送します。転送には、あらかじめユーザーIDの登録が必要です。先に新規登録でユーザーIDの登録をおこなってください。

新規登録

ユーザーIDの登録をおこないます。ユーザーIDは最大99名登録できます。

編集

登録したユーザー情報を編集します。

削除

登録済みのユーザーIDを削除します。

終了

ユーザー登録画面を終了します。

ID 情報設定

ID	氏名	生年月日	体重	最高脈拍数	安静脈拍数	脈拍記録間隔
1	NISSEI	1963	未入力	自動設定	自動設定	4
2	MONODUKURE	1963	未入力	自動設定	自動設定	4
3	日種	1963	未入力	自動設定	自動設定	4

Buttons: ID情報設定, 新規登録, 編集, 削除, 終了

HR-70 本体に転送する ID を選択し ID 情報設定ボタンをクリックしてください。選択している ID はグレーで表示されます。

ID: 1
氏名: NISSEI
生年月日: 1963 年
最高脈拍数: 自動設定 /min
安静脈拍数: 自動設定 /min
体重: 未入力 Kg
脈拍記録間隔: 4 sec
Buttons: 設定, キャンセル

HR-70 本体に転送する ID 情報を確認し設定ボタンをクリックしてください。

IDの設定が完了しました
OK

本体へのユーザー登録が完了しました。OK ボタンをクリックして設定を終了してください。

新規登録

新規登録ボタンをクリックしてください。

登録情報の入力画面が表示されます。

入力情報

ID : 1 ～ 9 9

生年月日 : 生まれた年を選択してください。

氏名 : 名前またはニックネームを入力してください。(未入力では登録できません)

最高脈拍数 : 220 から年齢を引いた値を目安に選択し入力してください。

自動選定を選択したときは、220 から年齢を引いた値が適用されます。

安静脈拍数 : 安静時の脈拍数を選択し入力してください。

自動設定を選択したときは測定時の最初の値が適用されます。

体重 : 体重を選択して入力してください。

入力が終わったら登録ボタンをクリックしてください。

新規ユーザー登録が完了しました。OK ボタンをクリックして登録を終了してください。

編集

ID	氏名	生年月日	体重	最高脈拍数	安静脈拍数	脈拍記録間隔
1	NISSEI	1963	未入力	自動設定	自動設定	4
2	MONDOUKURI	1963	未入力	自動設定	自動設定	4
3	日曜	1963	未入力	自動設定	自動設定	4

編集する ID を選択し編集ボタンをクリックしてください。選択している ID はグレーで表示されます。

ID: 1

氏名: NISSEI

生年月日: 1963 年

最高脈拍数: 自動設定 /min

安静脈拍数: 自動設定 /min

体重: 未入力 Kg

脈拍記録間隔: 4 sec

登録 キャンセル

修正したい項目を変更してから登録ボタンをクリックしてください。

編集リストの保存が完了しました

OK

新規ユーザー登録が完了しました。OK ボタンをクリックして編集を終了してください。

削除

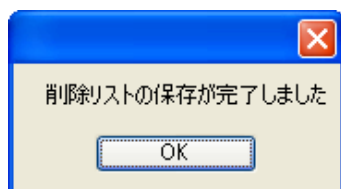


削除する ID を選択し削除ボタンをクリックしてください。選択している ID はグレーで表示されます。



確認メッセージが表示されます。

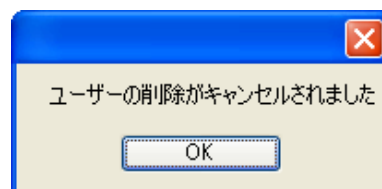
「はい」：削除実行



ユーザー ID の削除が完了しました。O K ボタンをクリックしてください。

※一度削除した ID 情報を元に戻すことはできません。

「いいえ」「キャンセル」：キャンセル



ユーザー ID の削除をキャンセルしました。O K ボタンをクリックしてください。

終了



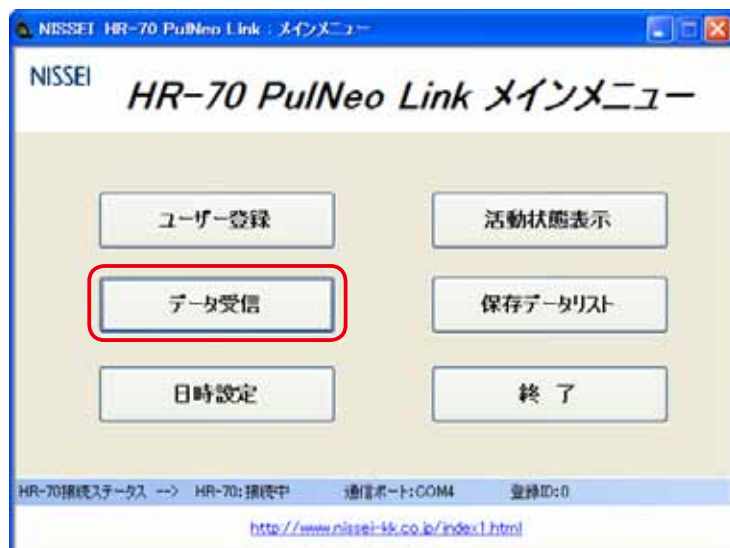
終了ボタンをクリックしてください。ユーザー登録設定画面を終了します。

ユーザー登録は、測定データのグラフ表示からおこなうことができます。
(29 ページの「ユーザー登録設定」参照)



第6章 データ受信

HR-70本体に保存されている測定データをパソコンに取り込みます。
測定データはパソコンに保存しないと確認することはできません。



メインメニューのデータ受信ボタンをクリックしてください。

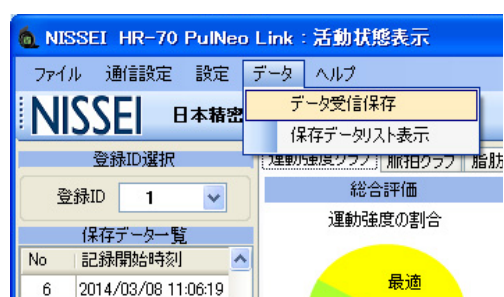
HR-70本体に記録されている測定データの一覧が表示されます。



1. 保存したい測定データのチェックボックスにチェックを入れます。
2. データ受信保存ボタンをクリックしてパソコンにデータを保存します。
選択した測定データの合計記録時間が長い場合は、保存が完了するまでに時間がかかることがあります。
3. 全データ消去ボタンをクリックしてHR-70本体の測定データを消去してください。
4. 閉じるボタンをクリックしてデータ受信を終了してください。

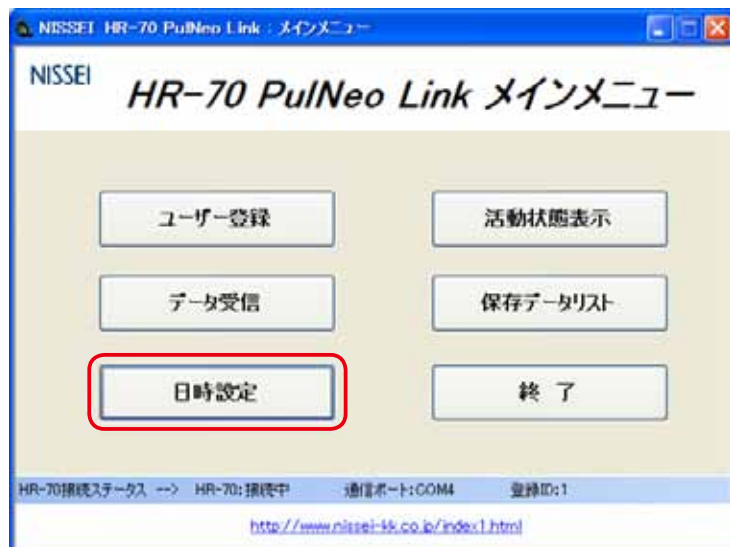
※一度消去した測定データは元に戻すことはできません。

データ受信は、測定データのグラフ表示からおこなうことができます。
(29 ページの「データ受信保存」参照)



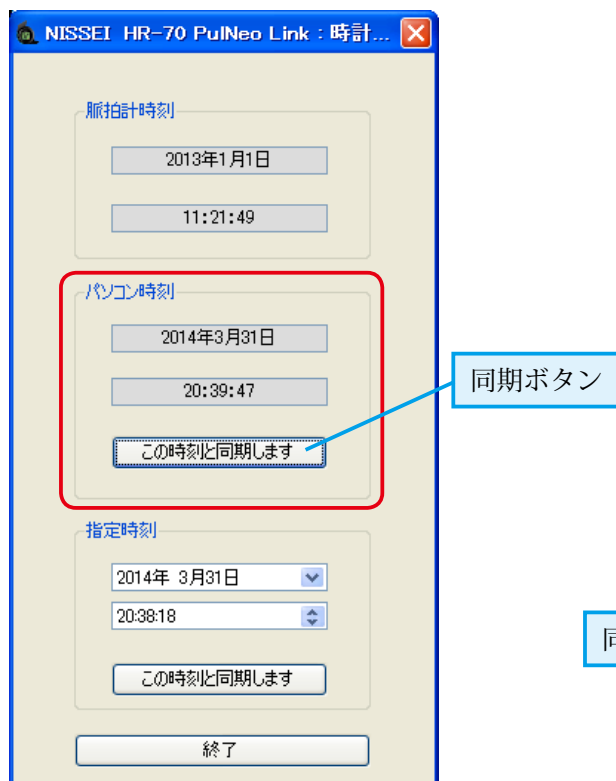
第7章 日時設定

HR-70本体に日時の設定をおこないます。



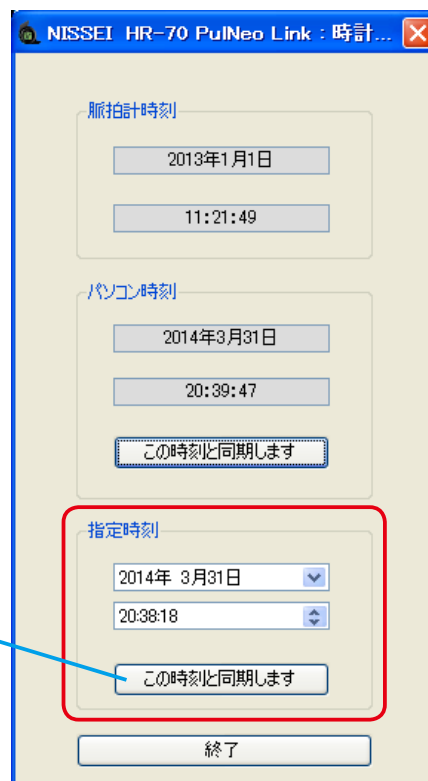
メインメニューの日時設定ボタンをクリックしてください。

パソコンに設定されている時刻を
HR-70本体に設定する場合



パソコン時刻の同期ボタンをクリックしてHR-70本体を同期させてください。

任意で指定した時刻を
HR-70本体に設定する場合

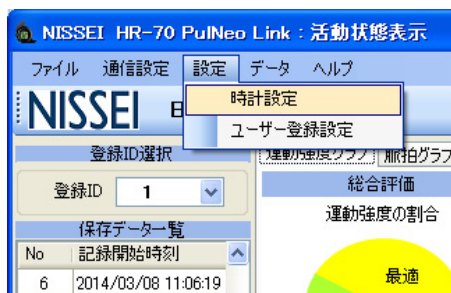


指定時刻を設定し、同期ボタンをクリックしてHR-70本体を同期させてください。

時刻の設定が完了したら、終了ボタンをクリックして設定を終了してください。

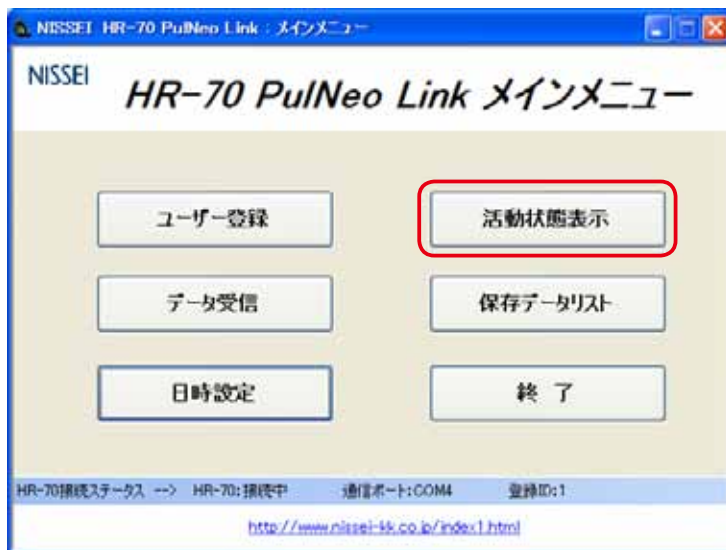
日時設定は、測定データのグラフ表示からおこなうことができます。

(28 ページの「時計設定」参照)



第8章 測定データのグラフ表示

保存したデータを「運動強度グラフ」「脈拍グラフ」「脂肪消費効率グラフ」「消費カロリー・脂肪量グラフ」で表示します。



活動状態表示ボタンをクリックしてください。



活動状態表示画面が表示されます。

表示したいユーザーの登録 ID を選択してください。



選択したユーザーの測定データ一覧が表示されます。

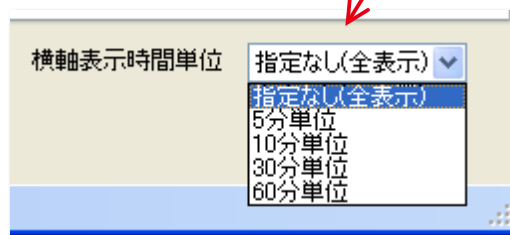
表示したい測定データを選択してください。

選択した測定データの運動強度グラフが表示されます。

運動強度グラフ



横軸表示時間単位を小さく指定することで、グラフを詳細に表示することができます。



グラフの色は運動強度を表します。

グラフの色	運動強度 (%)	運動の内容
レッド	74 ~ 100	強度な運動を表します (無酸素運動)
イエロー	40 ~ 75	最適な運動を表します (有酸素運動)
グリーン	0 ~ 39	軽度な運動を表します (ウォーミングアップ)

総合評価

1回の測定の運動強度の割合を表示します。

プロフィール

選択中のユーザー登録情報を表示します。

データ結果

表示中の測定データの運動開始年月日、運動開始時間、運動時間、消費カロリー、消費脂肪量、記録間隔を表示します。

運動強度グラフ

運動強度の時間変化をグラフで表示します。

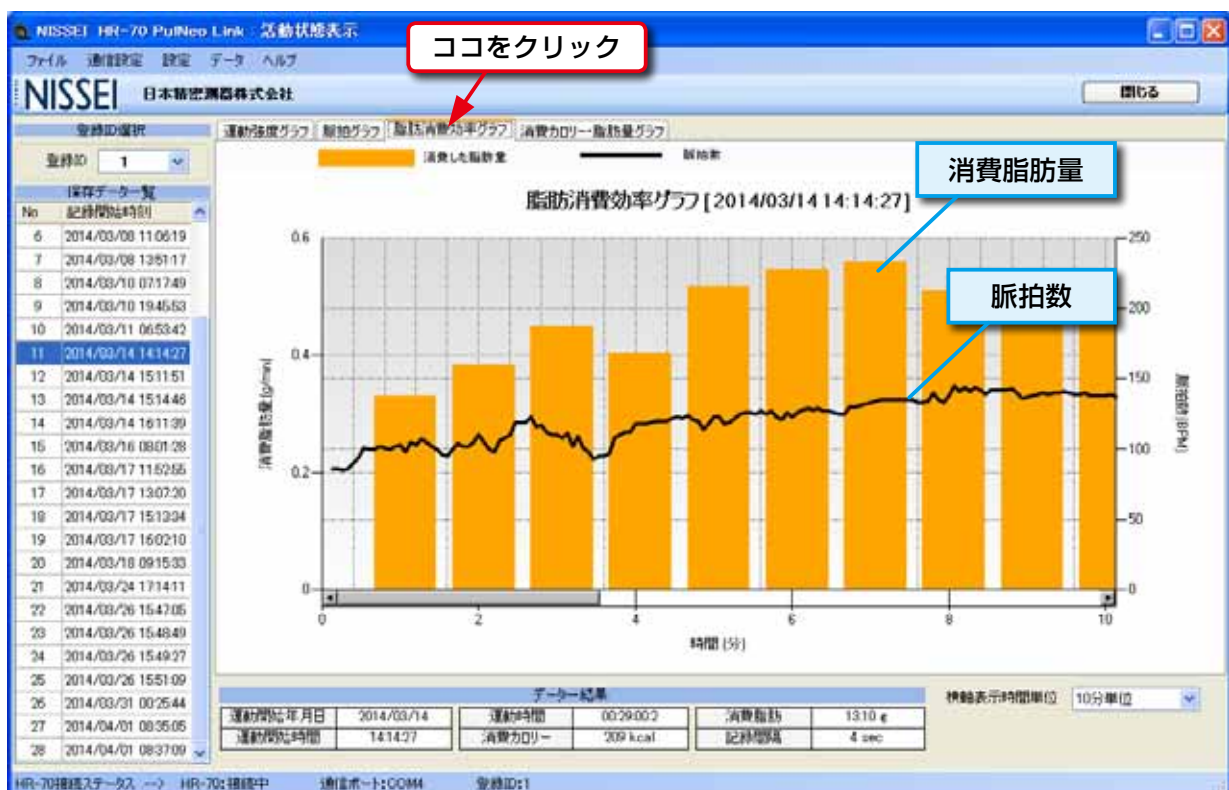
脈拍グラフ

脈拍グラフのタブをクリックしてください。脈拍数（／min）の時間変化をグラフで表示します。



脂肪消費効率グラフ

消費脂肪効率グラフのタブをクリックしてください。消費脂肪量と脈拍数（／min）の時間変化をグラフで表示します。

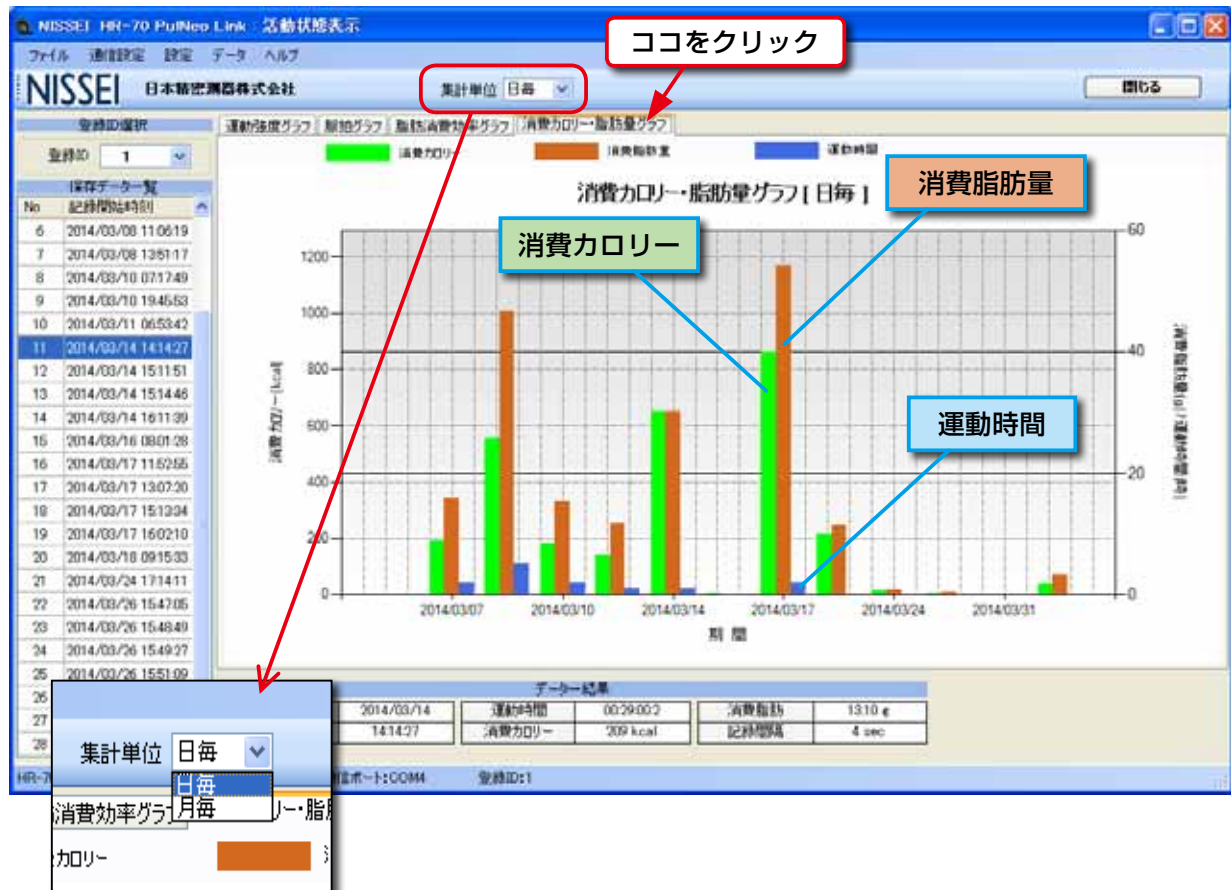


消費脂肪量

1 分間に消費した脂肪量を棒グラフで表示します。

消費カロリー・脂肪量グラフ

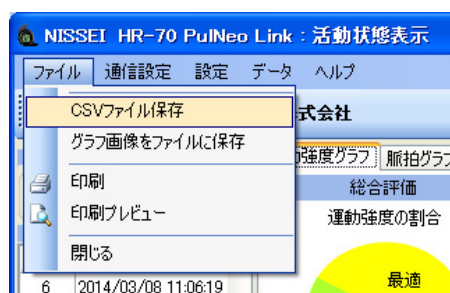
消費カロリー・脂肪量グラフのタブをクリックしてください。選択しているユーザーの全測定データにおける消費カロリーと消費脂肪量と運動時間をグラフで表示します。



集計単位は、日毎と月毎に切り替えが可能です。

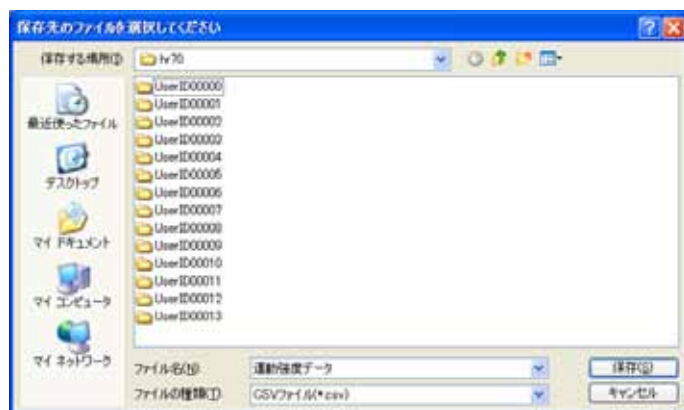
CSV ファイルに保存する

表示中のグラフデータを CSV ファイルに保存します。



[ファイル] から [CSV ファイルに保存] を選択してください。

保存先の選択画面が表示されます。



※デフォルトで設定されている保存先フォルダは隠しフォルダに設定されています。隠しフォルダに保存したデータはフォルダの設定を変更しないと見つかることができません。

データを保存する時はマイドキュメントに新規フォルダを作成して、その中に保存することをお勧めします。

保存先を設定し保存ボタンをおしてデータを保存してください。

保存される CSV ファイルの内容

保存された CSV ファイルの内容は次のようになります。

● 運動強度グラフ

測定データ No.		経過時間	脈拍	運動強度
1	11	0	86	0
2	11	0	86	0
3	11	0	85	0
4	11	0	86	0
5	11	0	90	4
6	11	0	94	9

測定データ No.

保存した測定データの No. を示します。

経過時間

測定を開始してからの経過時間を示します。(単位：分)

データは 4 秒間隔で記録されるので、1 分間の記録回数は 20 回です。

脈拍測定

データが記録された時の脈拍数を示します。(単位：拍／分)

運動強度

データが記録された時の運動強度を示します。(単位：%)

● 脈拍グラフ

	測定データ No.	経過時間	脈拍
1	11	0	86
2	11	0	86
3	11	0	85
4	11	0	86
5	11	0	90
6	11	0	94

測定データ No.

保存した測定データの No. を示します。

経過時間

測定を開始してからの経過時間を示します。(単位：分)

データは 4 秒間隔で記録されるので、1 分間の記録回数は 20 回です。

脈拍測定

データが記録された時の脈拍数を示します。(単位：拍／分)

● 脂肪消費効率グラフ

	測定データ No.	経過時間	脈拍	積算消費カロリー	積算消費脂肪量
1	11	0	86	0.2	0
2	11	0	86	0.4	0
3	11	0	85	0.6	0.1
4	11	0	86	0.8	0.1
5	11	0	90	1	0.1
6	11	0	94	1.3	0.1

測定データ No.

保存した測定データの No. を示します。

経過時間

測定を開始してからの経過時間を示します。(単位：分)

データは 4 秒間隔で記録されるので、1 分間の記録回数は 20 回です。

積算消費カロリー

消費したカロリーの積算値を示します。(単位：kcal)

積算消費脂肪量

消費した脂肪量の積算値を示します。(単位：g)

● 消費カロリー・脂肪量グラフ

	測定日時	積算運動時間	積算消費カロリー	積算消費脂肪量
1	2013/1/1 11:05	0	0	0
2	2014/3/7 19:51	2	191	15.8
3	2014/3/8 11:06	5	557	46.6
4	2014/3/10 7:17	2	184	15.4
5	2014/3/11 6:53	1	141	11.7
6	2014/3/14 14:14	1	651	30.1

測定日時

測定した日時を示します。

グラフを月毎に表示して保存した場合は、測定月を表示します。

積算運動時間

測定時間の積算時間を示します。(単位：時間)

積算消費カロリー

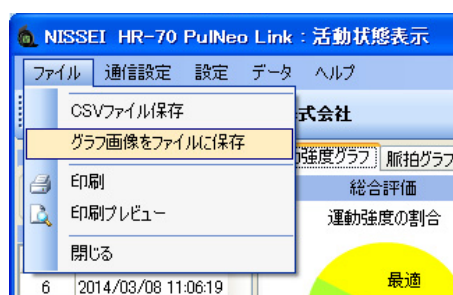
消費したカロリーの積算値を示します。(単位：kcal)

積算消費脂肪量

消費した脂肪量の積算値を示します。(単位：g)

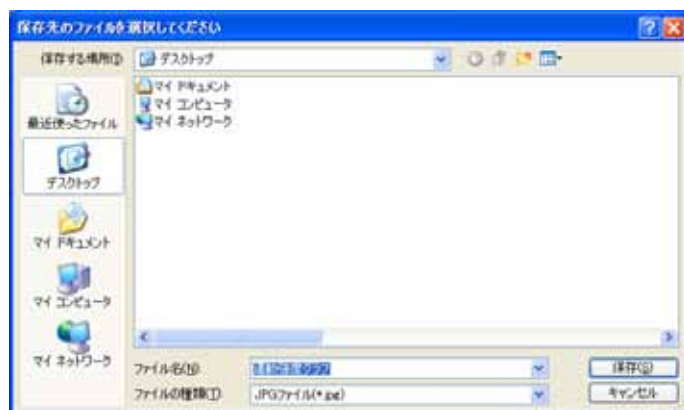
グラフ画像を保存する

表示中のグラフ画像を JPG ファイルで保存します。



[ファイル] から [グラフ画像をファイルに保存] を選択してください。

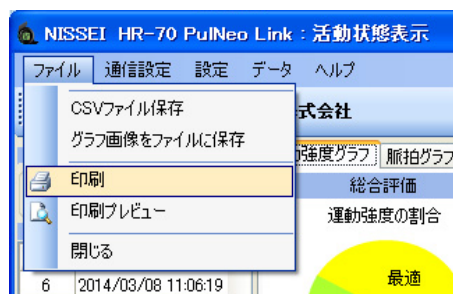
保存先の選択画面が表示されます。



保存先を指定し保存してください。

グラフの印刷

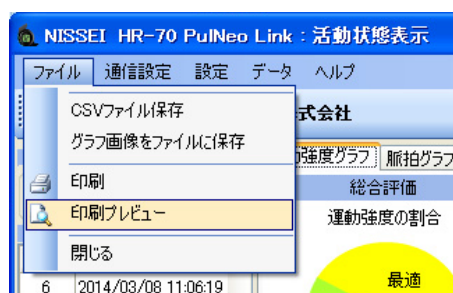
表示中の画像を印刷します。



〔ファイル〕 から 〔印刷〕 を選択してください。

お使いになるプリンターの設定にしたがい印刷をおこなってください。

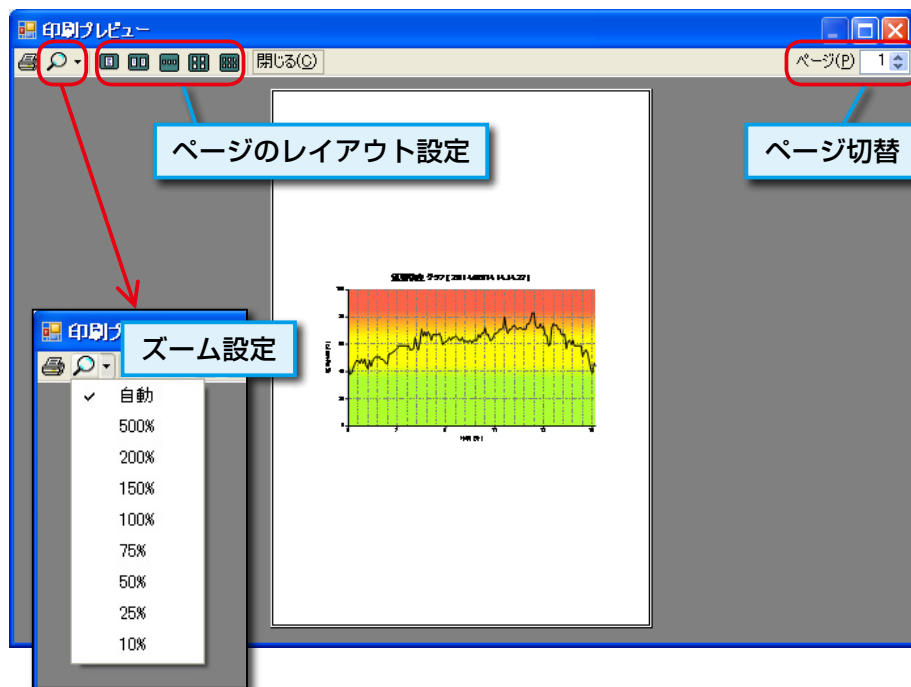
印刷プレビューから印刷することも可能です。



〔ファイル〕 から 〔印刷プレビュー〕 を選択してください。



印刷プレビューを表示します。



ズーム設定

印刷プレビューの拡大、縮小をおこないます

ページのレイアウト設定

1 枚の用紙に印刷するページのレイアウトを設定します。

ページの切替

表示するページを切り替えます。

閉じる

印刷プレビュー画面を閉じます。

印刷ボタン

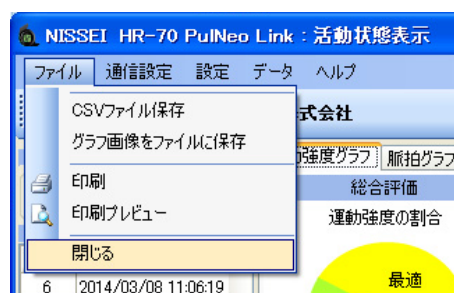


内容を確認し印刷アイコンをクリックすると印刷を開始します。

※ HR-70 PalNeo Link の印刷ページ数は 1 ページだけですので、ページ数のレイアウト設定とページの切り替えはできません。

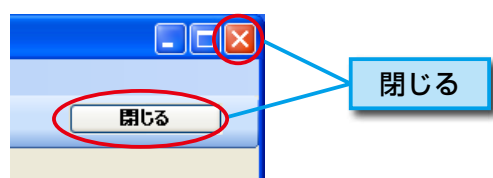
グラフ表示の終了

グラフ表示を終了してメインメニューに戻ります。



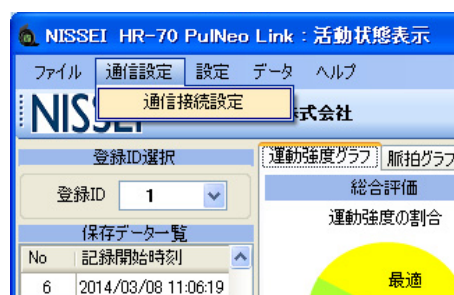
「ファイル」から「閉じる」を選択してください。

右上の「閉じる」ボタンをクリックしてもグラフ表示を終了することができます。



通信設定

HR-70 本体をお使いのパソコンが検出しない場合に、手動で通信ポートを設定します。



「通信設定」から「通信接続設定」を選択してください。



自動設定ボタンをクリックしてください。



自動設定に失敗した場合は、手動で通信ポートを指定し設定ボタンをクリックしてください。



通信ポートの設定が完了したら閉じるボタンをクリックして設定を終了してください。

時計設定

HR-70本体に日時の設定をおこないます。



「設定」から「時計設定」を選択してください。

日時の設定方法は、17 ページの「第7章 日時設定」を参照してください。

ユーザー登録設定

ユーザーの基本情報の登録を行います。



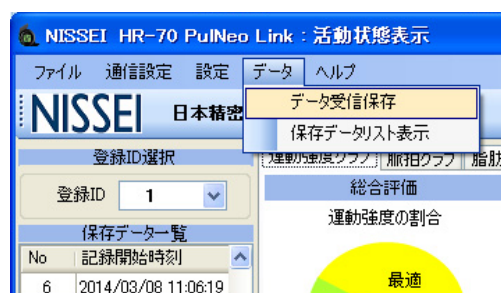
「設定」から「ユーザー登録設定」を選択してください。

ユーザー登録設定方法は、9 ページの「第 5 章 ユーザー登録」を参照してください。

データ受信保存

HR-70 本体に保存されている測定データをパソコンに取り込みます。

測定データはパソコンに保存しないと確認することはできません。

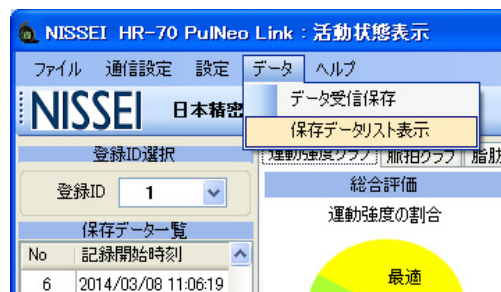


「データ」から「データ受信保存」を選択してください。

測定データの保存方法は、15 ページの「第 6 章 データ受信」を参照してください。

保存データリスト表示

お使いのパソコンに保存したデータをリスト表示します。

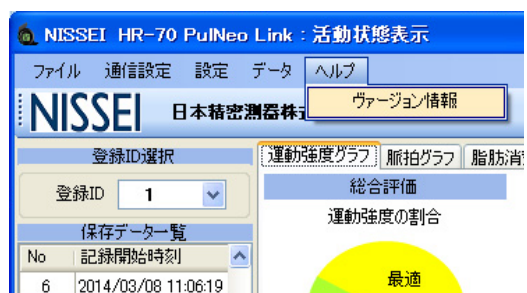


「データ」から「データ受信保存」を選択してください。

保存データリストの確認は、31 ページの「第 9 章 保存データリスト」を参照してください。

バージョン情報

ご使用中の HR-70 PulNeo Link のバージョンを表示します。



[ヘルプ] から [ヴァージョン情報] を選択してください。

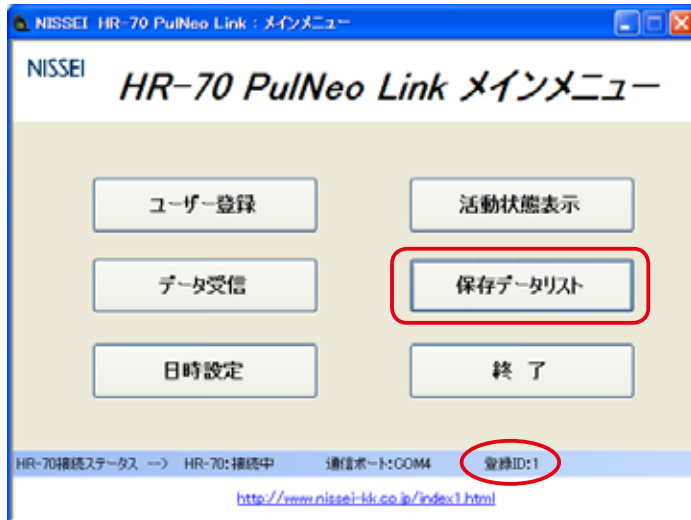
インストールされている HR-70 PulNeo Link の情報が表示されます。



確認後、OK ボタンをクリックしウインドウを閉じてください。

第9章 保存データリスト

お使いのパソコンに保存したデータをリスト表示します。



メインメニューの保存データリストをクリックしてください。

登録 ID に表示されている ID の保存データリストが表示されます。

No.	記録開始時刻	運動時間	消費カロリー(kcal)	消費脂肪量(g)	ファイル名
1	2013/01/01 11:05:14	00:00:53.03	0kcal	0g	C:\Documents and Settings\All Users\Appl...
2	2013/01/01 11:06:25	00:00:08.08	0kcal	0g	C:\Documents and Settings\All Users\Appl...
3	2014/03/07 19:51:55	02:30:56.07	172kcal	14.2g	C:\Documents and Settings\All Users\Appl...
4	2014/03/07 22:23:41	00:07:10.07	8kcal	0.7g	C:\Documents and Settings\All Users\Appl...
5	2014/03/07 23:20:53	00:11:30.08	11kcal	0.9g	C:\Documents and Settings\All Users\Appl...

No.

保存した測定データの No. を示します。

消費カロリー (kcal)

消費カロリーを示します。

記録開始時刻

測定を開始した日時を示します。

消費脂肪量 (g)

消費した脂肪量を示します。

運動時間

測定した時間を示します。

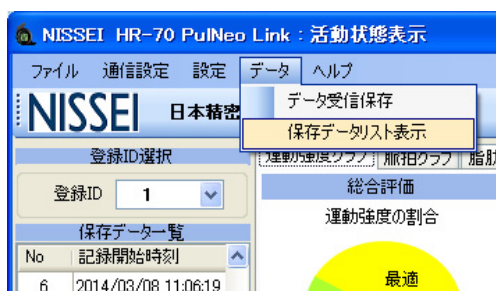
ファイル名

測定データの保存先とファイル名を示します。

(Application Data は隠しファイルに設定されています)

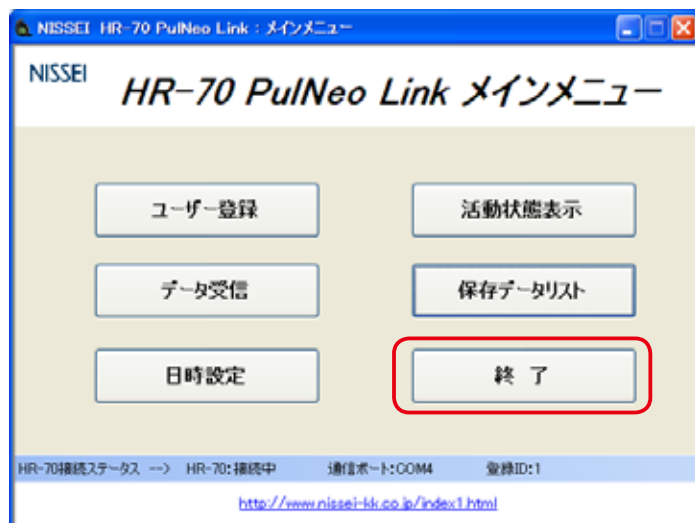
保存データリストの表示は、測定データのグラフ表示からおこなうことができます。

(29 ページの「保存データリスト表示」参照)



第 10 章 ソフトを終了する

HR-70 PulNeo Link を終了します。



メインメニューの終了ボタンをクリックしてください。