
LDC-120データ解析ソフト 操作マニュアル

システム名	LDC-120データ解析ソフト
ドキュメント名	LDC-120データ解析ソフト操作説明書
作成者	(株)コスモ計器
作成日	2019年03月26日
改訂者	
改定日	

LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

☆☆☆☆☆☆☆☆ 目 次 ☆☆☆☆☆☆☆☆

1. 概要	.....	1 頁
1.1 概要	.....	1 頁
1.2 概要図	.....	1 頁
2. 動作環境	.....	1 頁
3. ソフトウェアインストール	.....	1 頁
3.1 ドライバインストール	.....	1 頁
3.2 ソフトウェアインストール	.....	1 頁
4. 初期フォルダ構成	.....	1 頁
5. 患者データのバックアップ	.....	1 頁
6. LDC-120データ解析ソフトの起動	.....	2 頁
7. メニュー構成	.....	2 頁
8. 画面操作	.....	2 頁
8.1 メニュー画面	.....	2 頁
8.2 フォルダ変更	.....	3 頁
8.3 通信設定	.....	3 頁
8.3.1 デバイスマネージャー ポート番号の確認方法	.....	4 頁
8.4 患者データの登録、修正、削除	.....	7 頁
8.5 データ測定	.....	10 頁
8.6 測定値解析	.....	14 頁
8.7 ピーク値解析	.....	17 頁
8.8 測定データ表示	.....	19 頁
9.ファイル仕様	.....	21 頁
10.通信仕様	.....	22 頁
11.改版履歴	.....	23 頁

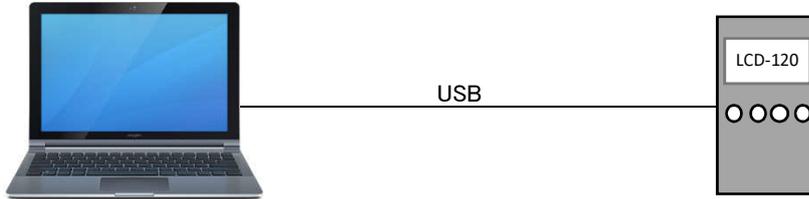
LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

1.概要

1.1 概要

本システムは、患者の基本情報を登録後にLDC-120から口唇閉鎖力、舌筋力、咬合力のデータを取得し、グラフ表示、データ表示にて解析を行うシステムです。

1.2 概要図



2.動作環境

OS: Windows7(32bit,64bit)、Windows8(32bit,64bit)、Windows10(32bit,64bit)

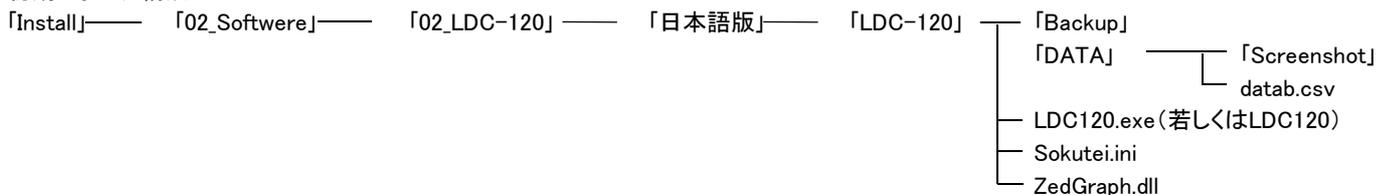
画面解像度: 1024x768以上

ハードディスク容量: 200MB(患者データは除いた容量)

3.ソフトウェアインストール

※別紙、USBドライバー、解析ソフトインストール手順書を参照

4.初期フォルダ構成



・「Backup」フォルダ: 患者データを登録、削除した時にこのフォルダ内に日付付きのバックアップデータが作成されます。

・「DATA」フォルダ: 患者データが保存されます。

「DATA」フォルダは、メニュー画面で任意のフォルダへ変更できます。

※ フォルダを変更してもデータは移動しません。

データを移動したい場合は、「DATA」フォルダ直下の全ファイル(フォルダを含む)を移動先にコピーしてください。

・「Screenshot」フォルダ: データフォルダ直下に自動的に作成されます。

[注意]

「DATA」フォルダ内のファイルは、絶対に削除したり、編集したり、Excelなどのアプリで開かないでください。

削除、編集、アプリで開くと患者データが消える恐れがあります。

また、LDC120.exe、Sokutei.ini、ZedGraph.dllファイルも同様に削除したり、編集したり、Excelなどのアプリで開かないでください。

5.患者データのバックアップ

「LDC-120」フォルダを丸ごと、USBメモリなどにコピーしてください。(コピーしたフォルダは世代管理する事をおすすめします)

コピーした「LDC-120」フォルダをコピー元に戻すことにより、コピー時点のデータに戻ります。

※患者データのバックアップは定期的に行ってください。

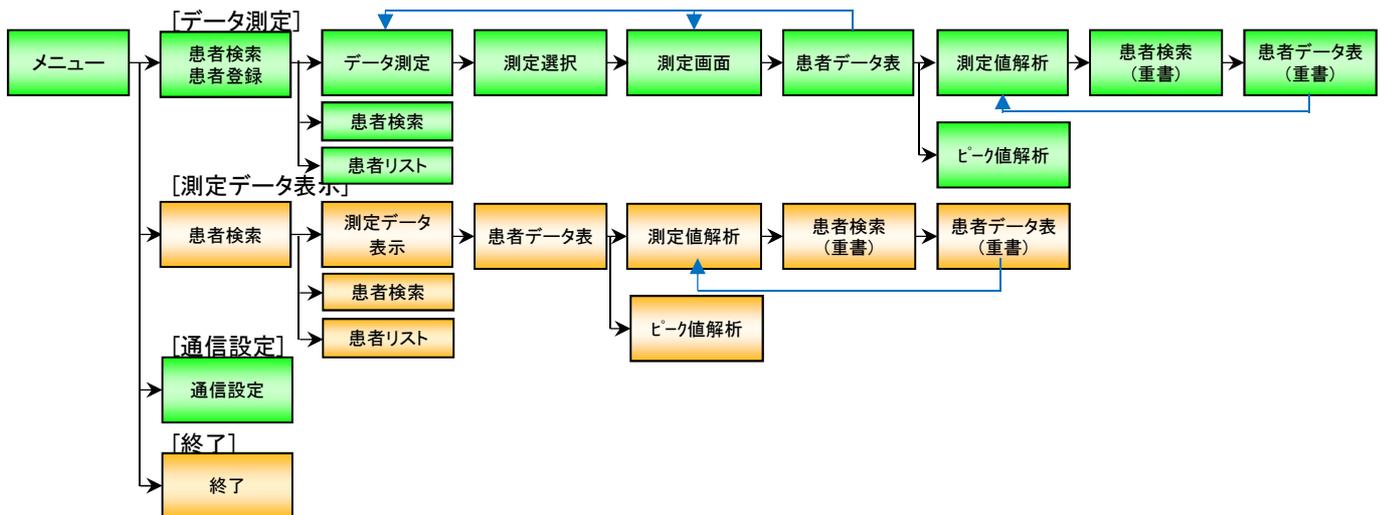
LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

6. LDC-120データ解析ソフトの起動

- ①「LDC-120」フォルダ内の「LDC120.exe」(若しくは「LDC120」)ファイルをダブルクリックします。
デスクトップなどにショートカットを作成した場合は、ショートカットをダブルクリックします。
- ②メニュー画面が表示されます。



7. メニュー構成



8. 画面操作

8.1 メニュー画面



[メニュー]画面

- ・データ測定 … 8.5参照
データ測定を行います。
- ・測定データ表示 … 8.8参照
測定済みのデータを表示します。
- ・通信設定 … 8.3参照
USB通信用COMポート設定、単位設定を行います。
- ・終了
LDC-120ソフトウェアを終了します。
- ・フォルダ変更 … 8.2参照
患者データの保存先フォルダを変更します。

LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

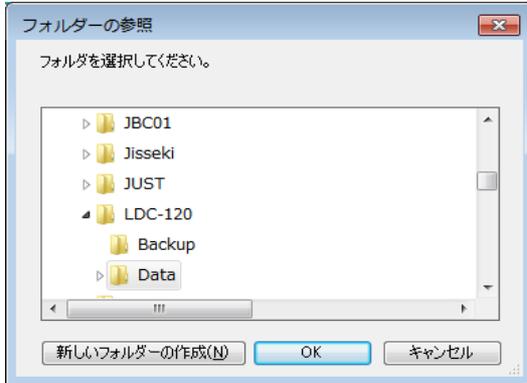
8.2 フォルダ変更

患者データの保存先を変更する時にフォルダ変更を行います。

保存先を変更してもデータは移動しませんので、データの移動が必要な場合は、「DATA」フォルダ直下の全ファイル(フォルダを含む)を移動先にコピーしてください。

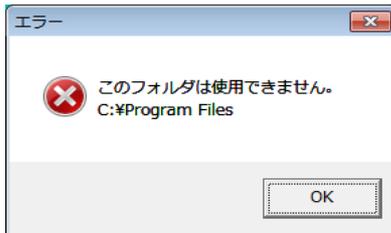
[操作]

- ① 「メニュー」画面で、「フォルダ変更」ボタンを押します。
- ② 「フォルダの参照」画面が表示されるので、保存先フォルダを選択して、「OK」ボタンを押します。
保存先フォルダを変更しない場合は、「キャンセル」ボタンを押します。



※ 書込禁止フォルダを選択した場合は、以下のメッセージが表示され、メニュー操作ができなくなりますので、書込可能なフォルダを選択し直してください。(「終了」ボタンと「フォルダ変更」ボタン以外は押せません)

書込可能なフォルダが選択された場合、全てのボタンが有効になります。



8.3 通信設定

データの保存先を変更する時にを行います。



[通信設定]画面

・単位

プルダウン(▼印を左クリック)から、「N」または「kPa」を選択します。

※LDC-120本体の設定と同期していませんので、個々で設定が必要です。
LDC-120本体の初期設定は「N」になります。

・PortNo.

プルダウン(▼印を左クリック)から、PortNo. (COMx)を選択します。

LDC-120のポート番号は「デバイスマネージャ」で確認してください。

「デバイスマネージャ」の確認方法は3.3.1 デバイスマネージャ
ポート番号の確認方法を参照。

LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

8.3.1 デバイスマネージャー ポート番号の確認方法

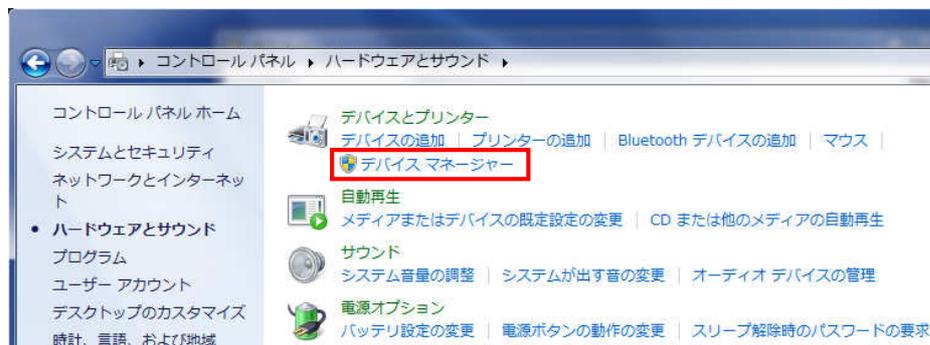
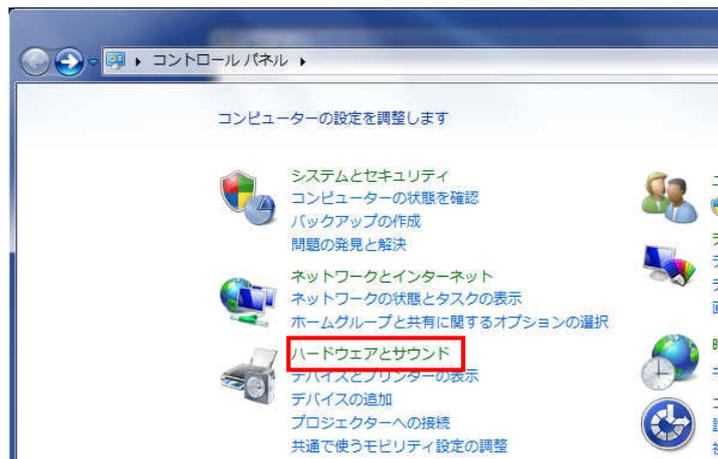
※ポート番号を確認する時にはLDC-120をUSBケーブルで接続して電源を起動してから以下の動作を行ってください。

・Windows7の場合

①パソコン画面左下のスタートボタンを1回、左クリックして下記右の画面で「コンピューター」を左クリックして次の画面を開いてください。

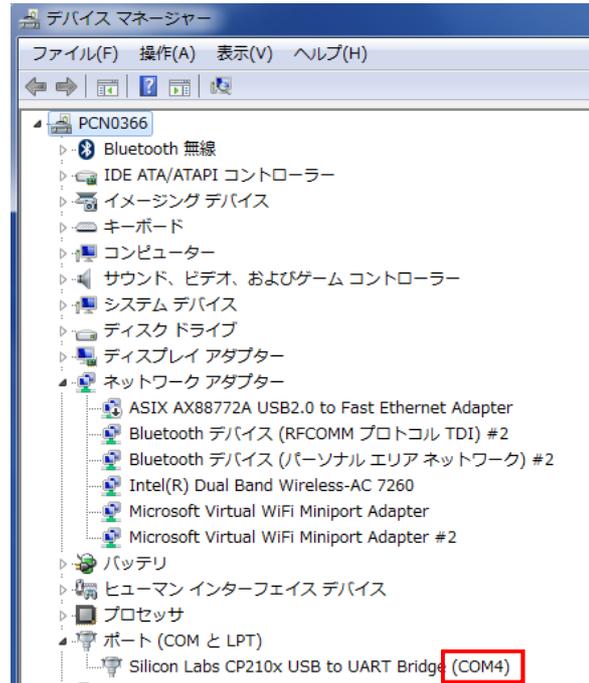


②「ハードウェアとサウンド」を左クリックして下記下段の「デバイスマネージャー」を左クリックし、次の画面に進んでください。



LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

- ③LDC-120をUSBケーブルで接続して電源を起動してから下記画面の「デバイスマネージャー」を確認すると「ポート(COMとLPT)」という項目が出現しますので、項目名左の白三角印を左クリックして出てくる赤枠のポート番号を確認してください。

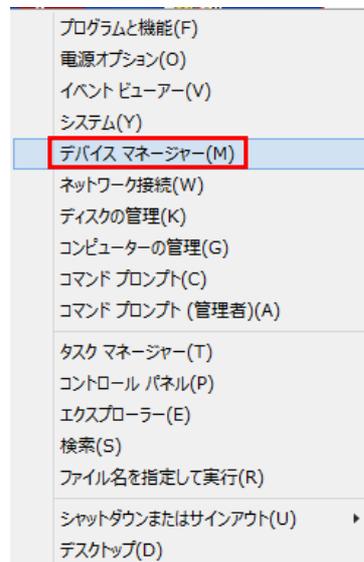


・Windows8の動作環境の確認方法

- ①パソコン画面左下のスタートボタンを1回、右クリックして下記右画面のメニューを開き、「デバイスマネージャー」を左クリックして次の画面に進んでください。

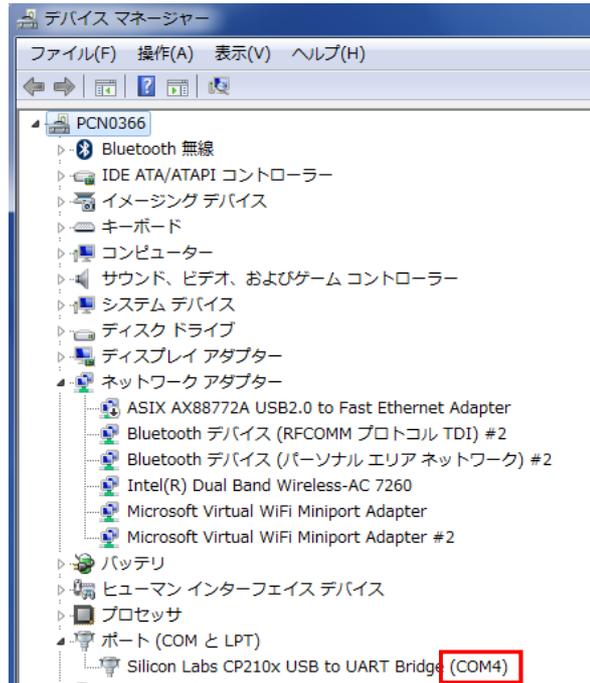


スタートボタン



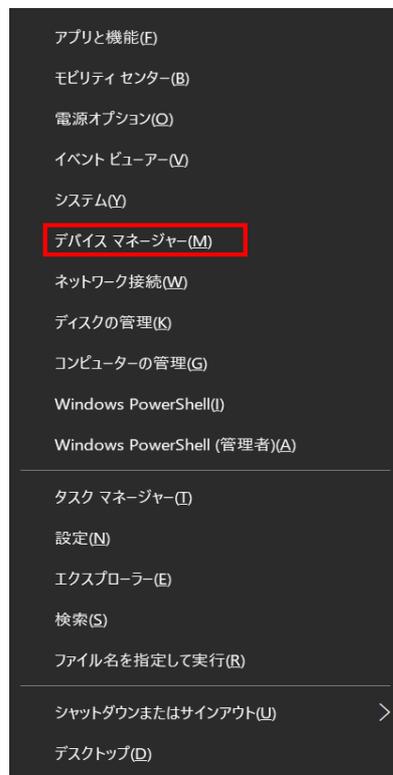
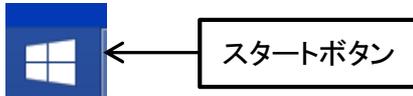
LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

②LDC-120をUSBケーブルで接続して電源を起動してから下記画面の「デバイスマネージャー」を確認すると「ポート(COMとLPT)」という項目が出現しますので、項目名左の白三角印を左クリックして出てくる赤枠のポート番号を確認してください。



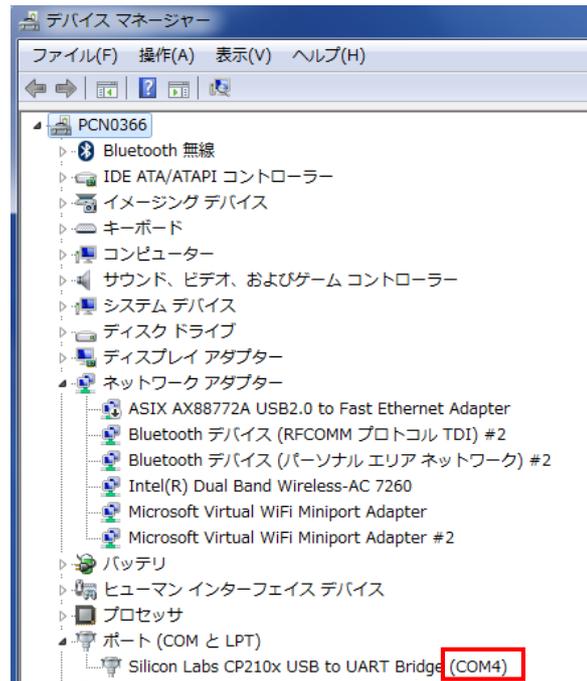
・Windows10の動作環境の確認方法

①パソコン画面左下のスタートボタンを1回、右クリックして下記右画面のメニューを開き、「デバイスマネージャー」を左クリックして次の画面に進んでください。



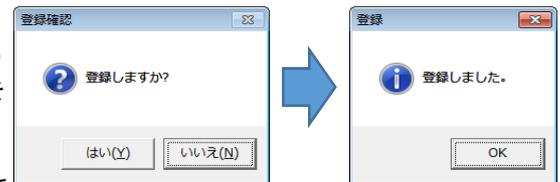
LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

- ②LDC-120をUSBケーブルで接続して電源を起動してから下記画面の「デバイスマネージャー」を確認すると「ポート(COMとLPT)」という項目が出現しますので、項目名左の白三角印を左クリックして出てくる赤枠のポート番号を確認してください。



[操作]

- LDC-120 解析ソフトの「メニュー」画面で、「通信設定」ボタンを押します。
- 「通信設定」画面が表示されるので、単位(N or kPa)、ポート番号 (PortNo.) を変更して、「OK」ボタンを押します。 変更しない場合は、「閉じる」ボタンを押します。
ポート番号は8.3.1の操作で確認したポート番号を選択してください。
- 「登録」ボタンを押した後に表示される登録確認メッセージに「はい」を押して変更内容を登録します。登録しない場合は、「いいえ」を押します。



8.4 患者データの登録、修正、削除

患者データを新規登録、修正、削除する時に行います。

メインメニュー画面で、「データ測定」ボタンを押すと以下の画面が表示されます。

[患者検索・患者登録]画面

- ・患者番号: 5文字までの数字[必須入力]
- ・氏名: 50文字まで[必須入力]
- ・年齢: 3文字までの数字[任意入力]
- ・性別: プルダウン(▼印を左クリック)から選択(男、女)[必須入力]
- ・登録日: 8文字の日付[必須入力]
- ・検索ボタン
患者番号または氏名に一致した患者を一覧表示します。
- ・登録ボタン
患者を新規登録する時に押します。
- ・患者リストボタン
登録されている全患者を一覧表示します。
- ・削除ボタン
患者データを削除します。
- ・修正ボタン
患者の登録内容を修正します。
- ・測定ボタン
測定を行います。
- ・閉じるボタン
メニュー画面に戻ります。

LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

8.5 データ測定

「患者検索・患者登録」画面で測定を行う患者を特定し、測定種類を選択後に測定を行います。

[測定操作]

- ① 「メニュー」画面で「データ測定」ボタンを押します。 → 「患者検索・患者登録」画面が表示されます。
- ② 「患者検索・患者登録」画面にて測定を行う患者番号を入力します。
「検索」ボタン、「患者リスト」ボタンで患者を検索できます。

- ③ 「測定」ボタンを押します。 → 「測定選択」画面が表示されます。
患者番号が登録されていない場合、以下のエラーメッセージが表示されますので、「OK」ボタンを押します。
「OK」ボタンを押すと「患者検索・患者登録」画面に戻りますので、患者番号を確認してください。

- ④ 「測定選択」画面で測定種類を選択します。

測定種類選択後に以下のメッセージが表示された場合は、シリアルポートがオープンできないため、LDC-120の接続を確認してください。

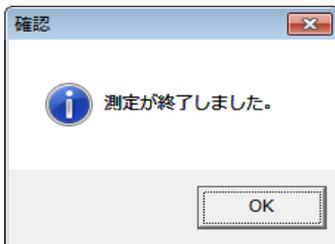
※画面右上の“X”を押すと「患者検索・患者登録」画面に戻ります。

- ⑤ 「測定選択」画面が表示されます。

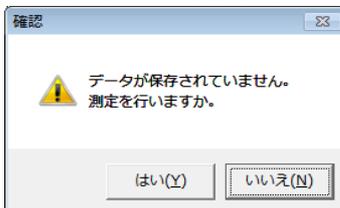
LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

【画面項目】

- ・ 患者情報
患者番号、氏名、年齢、性別が表示されます。
- ・ 測定状態(ステータス)
 - 待機中 : 「開始」ボタン押し下待ち状態です。(測定終了後も待機中になります)
 - 測定待ち : 「現在の測定値」が「測定開始荷重値」以上になるまで表示されます。
 - 測定中 : 測定中です。
 - 未接続 : LDC-120の接続が切れた場合に表示されます。(Windowsのデバイスマネージャを確認してください)
※LDC-120のオートパワーオフ機能で、電源が切れると“未接続”表示となります。
本ソフト使用時はオートパワーオフ機能を無効にする事を推奨します。
- ・ ピーク値
測定中のピーク値が表示されます。(カッコ内の単位は通信設定で選択した単位が表示されます)
- ・ 最終値
測定中の最終値が表示されます。(カッコ内の単位は通信設定で選択した単位が表示されます)
- ・ 測定値
現在の測定値[LDC-120の値]が表示されます。(カッコ内の単位は通信設定で選択した単位が表示されます)
- ・ 測定時間
測定開始後の経過時間が表示されます。
- ・ 最大測定時間
測定を行う時間を入力します。(入力範囲: 1秒～60秒まで1秒単位で入力できます)
最大測定時間を変更すると、グラフX軸(時間軸)の最大値が変わります。(範囲外を入力すると現グラフの最大値に戻ります)
画面起動時は、前回測定時の値が表示されます。(本ソフトを初めて起動した時は“30”がデフォルト表示されます)
- ・ 測定開始荷重値
「測定開始」ボタンを押した後、実際に測定を開始する荷重値を入力します。(入力範囲: 0～5まで入力できます)
“0”を入力すると、「測定開始」ボタンを押した直後に測定が開始されます。
画面起動時は、前回測定時の値が表示されます。(本ソフトを初めて起動した時は“0”がデフォルト表示されます)
- ・ フルスケール
フルスケール値を入力します。(入力範囲: 10～1000まで入力できます)
フルスケール値を変更すると、グラフY軸(測定値軸)の最大値が変わります。(範囲外を入力すると現グラフの最大値に戻ります)
画面起動時は、以下の値が表示されます。
 - 口唇閉鎖力判定 : 200
 - 舌筋力判定 : 200
 - 咬合力判定 : 1000
- ・ コメント記入欄
コメントを100文字まで入力できます。
- ・ グラフ
測定値がグラフ表示されます。(測定値カッコ内の単位は通信設定で選択した単位が表示されます)
- ・ 「測定開始」ボタン
 - ・ 測定開始荷重値が“0”の場合は、すぐに測定が開始されます。
 - ・ 測定開始荷重値が“1”以上の場合は、測定値が測定開始荷重値以上になると測定が開始されます。
 測定時間(経過時間)が最大測定時間になると自動的に測定が終了します。
 手動で測定を停止する場合は、「測定終了」ボタンを押します。
 測定終了時に終了メッセージが表示されます。



※保存しないで「測定開始」ボタンを押すと、保存していない旨のメッセージが表示されます。



○ 「測定終了」ボタン

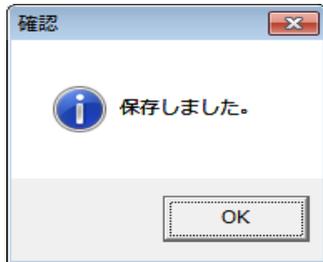
測定を終了します。(手動終了)

○ 「保存」ボタン

測定終了後(手動終了を含む)、測定データを保存する時に押します。

保存時に保存終了メッセージが表示され、「OK」ボタンを押すと「患者データ表」画面が表示されます。

※最大測定時間、フルスケール、コメントは測定時の値が保存されます。(測定後に変更しても測定時の値が保存されます)



○ 「閉じる」ボタン

「測定選択」画面に戻ります。

※ 保存しないで「閉じる」ボタンを押すと、保存していない旨のメッセージが表示されます。

画面右上の“X”を押した時も以下のメッセージが表示されます。



⑥ 測定

- ・ LDC-120を測定開始状態にします。

- ・ 最大測定時間、測定開始荷重値、フルスケールを確認し、「測定開始」ボタンを押します。

最大測定時間、測定開始荷重値、フルスケールの変更が必要な場合は、値を変更後に「測定開始」ボタンを押します。

- ・ 測定開始荷重値が“0”の場合は、すぐに測定が開始されます。

測定開始荷重値が“1”以上の場合、測定値が測定開始荷重値以上になると測定が開始されます。

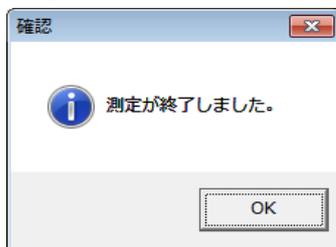
測定が開始されるとグラフ描画が始まります。

測定データは0.1秒間隔で取得されますので、グラフも0.1秒間隔で表示されます。

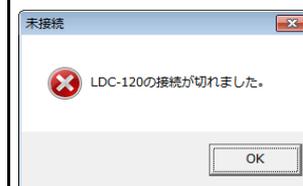
- ・ 測定時間が最大測定時間になると自動的に測定が終了します。

途中で測定を終了する場合は、「測定終了」ボタンを押します。

測定終了時に終了メッセージが表示されるので、「OK」を押します。



測定中にLDC-120の接続が切れた場合、以下のメッセージが表示され、測定が終了します。(ステータスは“未接続”になります) 測定終了までのデータは保存できます。再度測定を行うには、「閉じる」ボタンで1つ前の画面(「測定選択」画面)に戻り、LDC-120の接続が確認できたら、測定種類を選択して測定画面を表示します。



LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

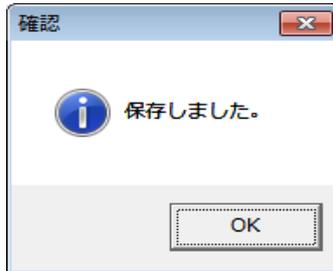
⑦ 測定データ保存

「保存」ボタンを押して、測定データを保存します。

保存しないで再測定を行う場合は、最大測定時間、測定開始荷重値、フルスケールを確認し、「測定開始」ボタンを押します。

保存しないで再測定を行った場合、今回の測定データは削除されます。

保存時に保存終了メッセージが表示され、「OK」ボタンを押すと「患者データ表」画面が表示されます。



⑧ 「患者データ表」画面

患者番号	氏名	年齢	性別
00001	テスト太郎	30	男

番号	測定日	ピーク値	最終値	測定値保存ファイル	コメント
17	2019/02/03	+60.1kPa	+60.0kPa	00001017.csv	
18	2019/02/03	+63.0kPa	+63.0kPa	00001018.csv	
19	2019/02/03	+78.5kPa	+62.5kPa	00001019.csv	commentstest
20	2019/02/03	+57.1kPa	+57.1kPa	00001020.csv	
21	2019/02/03	+54.8kPa	+54.7kPa	00001021.csv	テストテストテストテストテストテストテストテスト...
22	2019/02/03	+36.0kPa	+36.0kPa	00001022.csv	テストテストテストテストテストテストテストテスト...
23	2019/02/03	+30.0kPa	+30.0kPa	00001023.csv	
24	2019/02/03	+20.3kPa	+20.3kPa	00001024.csv	
25	2019/02/03	+10.0kPa	+10.0kPa	00001025.csv	
26	2019/02/03	+50.0kPa	+50.0kPa	00001026.csv	
27	2019/02/03	+60.1kPa	+60.1kPa	00001027.csv	
28	2019/02/03	+89.4kPa	+70.4kPa	00001028.csv	
29	2019/02/03	+70.1kPa	+70.1kPa	00001029.csv	
30	2019/02/03	+70.1kPa	+70.1kPa	00001030.csv	
31	2019/02/03	+70.1kPa	+70.1kPa	00001031.csv	
32	2019/02/03	+70.1kPa	+70.1kPa	00001032.csv	
33	2019/02/03	+7.8kPa	+7.8kPa	00001033.csv	
34	2019/02/04	+129.4kPa	+102.3kPa	00001034.csv	

測定 削除 測定値解析 ピーク値解析 メニュー

[画面項目]

- ・「測定」ボタン

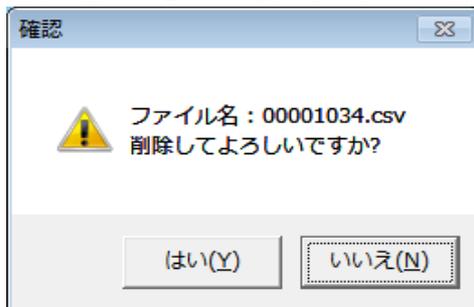
「測定」画面に戻ります。

画面右上の「X」を押しても「測定」画面に戻ります。

- ・「削除」ボタン

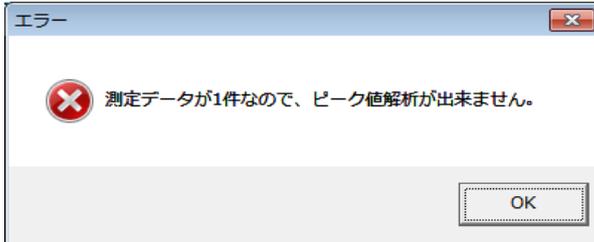
一覧表で選択した測定データを削除します。

削除確認メッセージが表示されるので、削除する場合は「はい」を押します。



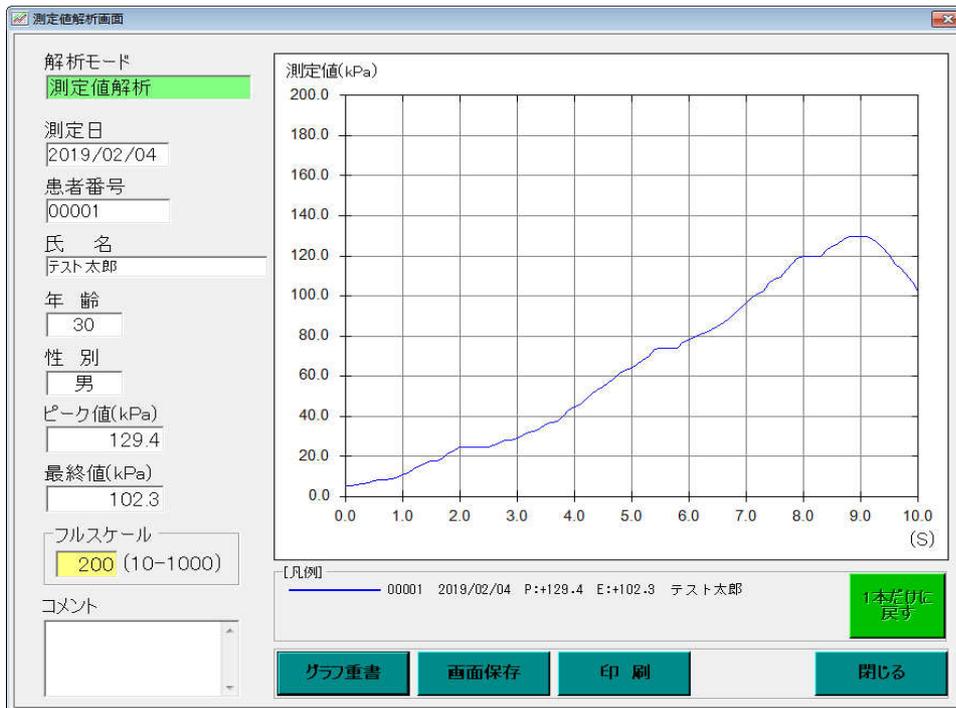
LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

- ・「測定値解析」ボタン
「測定値解析」画面が表示されます。
「測定値解析」画面では、「患者データ表で選択した測定データ」+「他2件のデータ」のグラフ重ね書き表示が行えます。
また、表示画面の印刷や表示画面をファイルに保存できます。
- ・「ピーク値解析」ボタン
「ピーク値解析」画面が表示されます。
「ピーク値解析」画面では、「データ表」画面に表示されている患者の全測定データのピーク値をグラフ表示します。
また、表示画面の印刷や表示画面をファイルに保存できます。
※測定データが1件の場合は、以下のエラーメッセージが表示され、「ピーク値解析」画面は表示されません。



- ・「メニュー」ボタン
「メニュー」画面に戻ります。

8.6 測定値解析



[画面項目]

- ・患者情報
患者番号、氏名、年齢、性別が表示されます。
測定日、ピーク値、最終値、コメント欄には、1件目の値が表示されます。
- ・フルスケール
測定時に保存された最大のフルスケール値が表示されます。
グラフを複数表示している場合は、複数データ内で一番大きいフルスケール値が表示されます。
フルスケール値を変更すると、グラフY軸(測定値軸)の最大値が変わります。
- ・グラフ
「患者データ表」画面で選択した測定データがグラフ表示されます。
最大3本までグラフの重ね書きができます。
X軸(時間軸)の最大値は、表示されているグラフ内で「測定時の最大測定時間」が一番大きい値を表示します。
- ・「グラフ重書」ボタン
グラフの重ね書きを行います。(最大3本のグラフを重ね書きできます)
「患者データ表」画面から重ね書きするデータを選択して、重ね書きを行います。

LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

- ・「画面保存」ボタン

表示されている画面をファイルに保存します。

ファイルは、データ保存フォルダ内の「Screenshot」フォルダ直下に保存されます。

保存されるファイル名は、“患者番号”+“1本目に表示された測定データの回数”+“.jpg”です。

[例]

グラフの1本目が、「患者番号=00001」で「123回目の測定データ」の場合は、ファイル名：“00001123.jpg”で保存されます。

- ・「印刷」ボタン

表示されている画面を印刷します。

印刷するプリンタの選択画面が表示されるので、プリンタを選択して印刷します。

印刷が複数ページになった場合は、「詳細設定」を押して、1枚に収まるよう印刷設定を変更してください。



- ・「閉じる」ボタン

「患者データ表」画面に戻ります。

画面右上の“X”を押しても「患者データ表」画面に戻ります。

- ・「1本だけに戻す」ボタン

複数表示(重ね書き)されたグラフを最初の1本表示に戻します。

- ・凡例

グラフ毎に、グラフの色、患者番号、測定日、ピーク値、最終値、氏名が表示されます。

[グラフの色]

1本目のグラフ色: 青色

2本目のグラフ色: 緑色

3本目のグラフ色: 赤色

[重ね書き操作]

① 「測定値解析」画面で、「グラフ重書」ボタンを押します。

② 「患者検索(重書)」画面が表示されるので、患者番号を入力後、「測定データ表示」ボタンを押します。

「検索」ボタン、「患者リスト」ボタンで患者を検索できます。

「検索」ボタン、「患者リスト」ボタンの操作は、「8.4 患者データの登録、修正、削除」と同じです。

- ③ 「患者データ表(重書)」画面が表示されます。
重ね書きするデータをダブルクリックするか、データを選択後に「重書」ボタンを押します。

患者データ表(重書)

患者番号 氏名 年齢 性別
00001 テスト太郎 30 男

番号	測定日	ピーク値	最終値	測定値保存ファイル	コメント
17	2019/02/03	+60.1kPa	+60.0kPa	00001 017.csv	
18	2019/02/03	+63.0kPa	+63.0kPa	00001 018.csv	
19	2019/02/03	+78.5kPa	+62.5kPa	00001 019.csv	commentstest
20	2019/02/03	+57.1kPa	+57.1kPa	00001 020.csv	
21	2019/02/03	+54.8kPa	+54.7kPa	00001 021.csv	テストテストテストテストテストテストテストテスト...
22	2019/02/03	+36.0kPa	+36.0kPa	00001 022.csv	テストテストテストテストテストテストテストテスト...
23	2019/02/03	+30.0kPa	+30.0kPa	00001 023.csv	
24	2019/02/03	+20.3kPa	+20.3kPa	00001 024.csv	
25	2019/02/03	+10.0kPa	+10.0kPa	00001 025.csv	
26	2019/02/03	+50.0kPa	+50.0kPa	00001 026.csv	
27	2019/02/03	+60.1kPa	+60.1kPa	00001 027.csv	
28	2019/02/03	+89.4kPa	+70.4kPa	00001 028.csv	
29	2019/02/03	+70.1kPa	+70.1kPa	00001 029.csv	
30	2019/02/03	+70.1kPa	+70.1kPa	00001 030.csv	
31	2019/02/03	+70.1kPa	+70.1kPa	00001 031.csv	
32	2019/02/03	+70.1kPa	+70.1kPa	00001 032.csv	
33	2019/02/03	+7.8kPa	+7.8kPa	00001 033.csv	
34	2019/02/04	+129.4kPa	+102.3kPa	00001 034.csv	

重書選択 閉じる

※単位の異なるデータをダブルクリックすると以下のエラーメッセージが表示され、重ね書きはできません。

エラー

選択したデータの単位が異なります。

OK

[例]
1件目で単位が“N”の測定データを選択
↓
2件目で単位が“kPa”の測定データを選択
↓
エラーメッセージが表示されます。

- ④ 「測定値解析」画面に戻り、グラフが追加(重ね書き)されます。

測定値解析画面

解析モード
測定値解析

測定日
2019/02/04

患者番号
00001

氏名
テスト太郎

年齢
30

性別
男

ピーク値(kPa)
129.4

最終値(kPa)
102.3

フルスケール
200 (10-1000)

コメント

測定値(kPa)

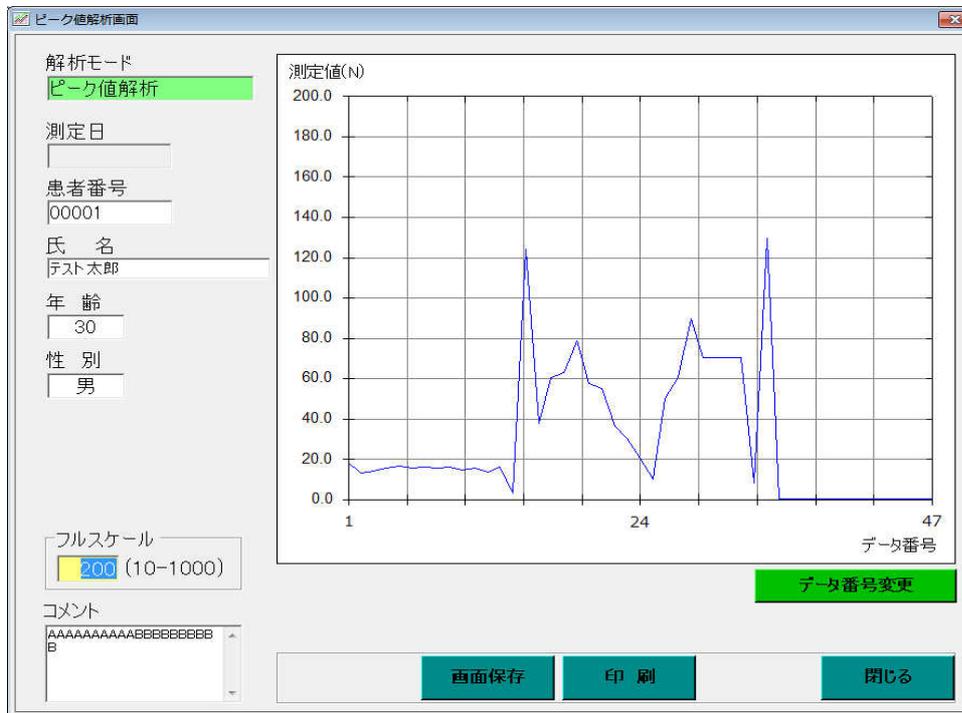
[凡例]
00001 2019/02/04 P:+129.4 E:+102.3 テスト太郎
00001 2014/06/30 P:+15.4 E:+9.7 テスト太郎

1本だけに
戻す

グラフ重書 画面保存 印刷 閉じる

- ⑤ 次のグラフを重ね書きする場合は、①～④の操作を行います。
最大3本まで重ね書きできます。

8.7 ピーク値解析



[画面項目]

- 患者情報
患者番号、氏名、年齢、性別が表示されます。(測定日は表示されません)
コメント欄には、1件目測定時のコメントが表示されます。
- フルスケール
測定時に保存された最大のフルスケール値が表示されます。
フルスケール値を変更すると、グラフY軸(測定値軸)の最大値が変わります。
- グラフ
測定毎のピーク値がグラフ表示されます。
グラフ左上の測定値単位は、1件の単位("N"または"kPa")が表示されます。
「データ番号変更」ボタンで、グラフの始点と終点を変更できます。

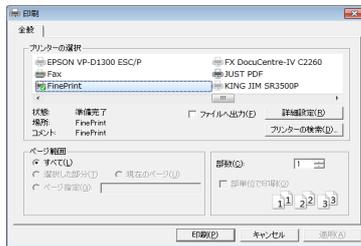
- 「画面保存」ボタン
表示されている画面をファイルに保存します。
ファイルは、データ保存フォルダ内の「Screenshot」フォルダ直下に保存されます。
保存されるファイル名は、「患者番号」+「.jpg」です。
[例]
患者番号=00001の場合は、ファイル名:「00001.jpg」で保存されます。

・「画面印刷」ボタン

表示されている画面を印刷します。

印刷するプリンタの選択画面が表示されるので、プリンタを選択して印刷します。

印刷が複数ページになった場合は、「詳細設定」を押して、1枚に収まるよう印刷設定を変更してください。



・「キャンセル」ボタン

「患者データ表」画面に戻ります。(データ番号は変更されません)

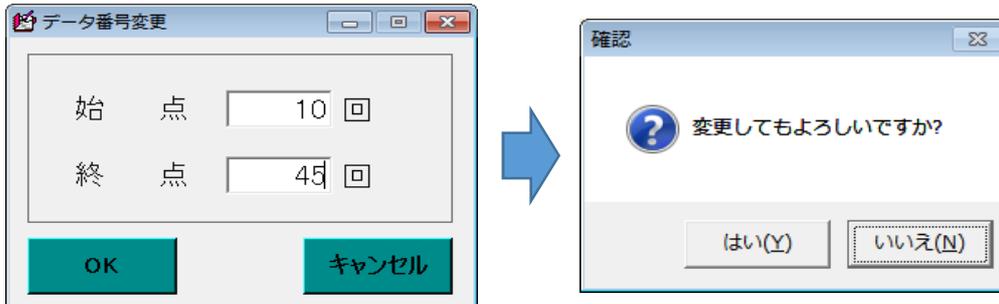
画面右上の“X”を押しても「患者データ表」画面に戻ります。

[データ番号変更操作]

① 「データ番号変更」ボタンを押します。

② 「データ番号変更」画面が表示されるので、始点と終点を変更して、「OK」ボタンを押します。

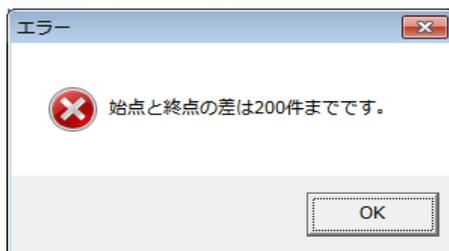
変更確認画面が表示されますので、「はい」を押します。 → 「ピーク値解析」画面に戻ります。



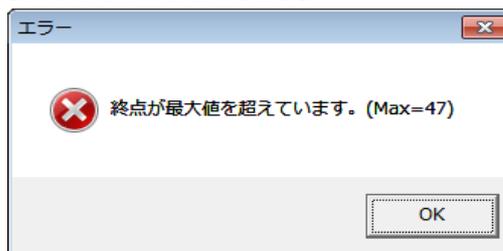
※ 始点と終点の差が200を超える場合は、エラーメッセージが表示され、データ番号は変更できません。

終点の値が最大測定回数を超えている場合もエラーメッセージが表示され、データ番号は変更できません。

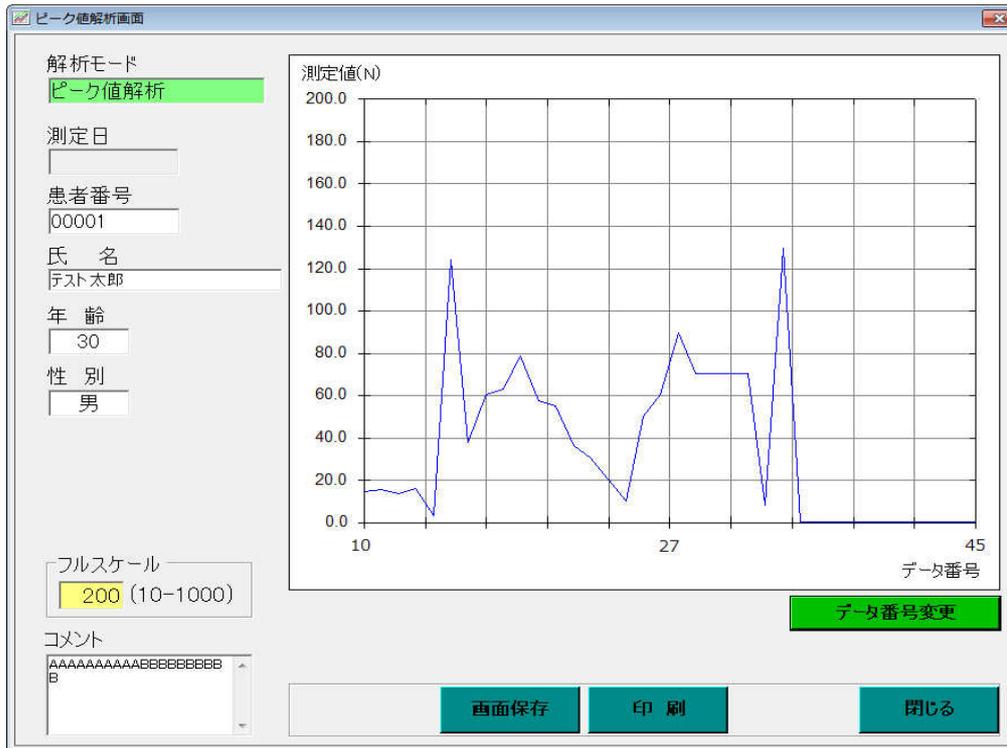
[200件を超えた場合]



[最大測定件数を超えた場合]



③ 「ピーク値解析」画面のグラフデータ番号(X軸)が変更されます。



8.8 測定データ表示

測定結果を呼び出し、測定値解析やピーク値解析を行います。

[測定操作]

- ① 「メニュー」画面で「測定データ表示」ボタンを押します。
- ② 「患者検索・患者登録」画面が表示されます。
- ③ 「患者検索」画面にて患者番号を入力します。
「検索」ボタン、「患者リスト」ボタンで患者を検索できます。

- ④ 「測定データ表示」ボタンを押します。 → 「患者データ表」画面が表示されます。
患者番号が登録されていない場合、以下のエラーメッセージが表示されますので、「OK」ボタンを押します。
「OK」ボタンを押すと「患者検索」画面に戻りますので、患者番号を確認してください。



LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

[患者リスト操作]

- ① 「患者リスト」ボタンを押します。
- ② 「患者リスト」画面が表示されます。
登録されている全ての患者が表示されます。
- ③ 患者をダブルクリックします。
リストで患者を選択後に「選択ボタン」を押しても患者を確定できます。
- ④ 前画面に戻り、患者情報が表示されます。

患者番号	氏名	年齢	性別	登録日
00001	テスト太郎	30	男	2018/09/12
00002	テスト次郎	31	男	2015/04/07
00003	テスト三郎	32	男	2015/04/07
00004	テスト四郎	33	男	2015/04/07
00005	テスト五郎	32	男	2015/04/07
00006	テスト花子	33	女	2015/04/07

この画面で患者を削除する場合は、「削除」ボタンを押します。
削除確認メッセージが表示されるので、「はい」を押して削除します。
既に測定を行っている場合は、測定データが存在する旨のメッセージ
が表示されるので、「はい」を押して削除します。

[測定データが無い場合]

[測定データがある場合]

9.ファイル仕様

◇患者マスタ … ソフトを初めて起動した時の保存フォルダは、“LDC-120”フォルダ内の“DATA”フォルダになっています。

- ・ファイル名: datab.csv
- ・文字種類: ASCII
- ・区切文字: CSV(可変長)
- ・データ定義

No	項目名	登録範囲	登録例	備考
1	患者番号	00001-09999	00001	前方ゼロ埋め
2	氏名	全角、半角	測定太郎	
3	年齢	数値	31	
4	性別	男 又は 女	男	
5	登録日	"/"付きの日付	2018/12/25	

◇測定ヘッダファイル … ソフトを初めて起動した時の保存フォルダは、“LDC-120”フォルダ内の“DATA”フォルダになっています。

- ・ファイル名: 患者番号5桁.csv(例: 00001.csv)
- ・文字種類: ASCII
- ・区切文字: CSV(可変長)
- ・データ定義

[1行目]

新規患者登録時に追加

No	項目名	登録範囲	登録例	備考
1	患者番号	00001-09999	00001	前方ゼロ埋め
2	氏名	文字	測定太郎	
3	年齢	数値	31	
4	性別	男 又は 女	男	
5	フルスケール値	数値	30	

[2行目以降]

一測定毎に一行追加

No	項目名	登録範囲	登録例	備考
1	測定日	"/"付きの日付	2018/12/25	
2	ピーク	数値	28	
3	最終値	数値	10	
4	コメント	文字	テスト測定	
5	測定明細ファイル名	文字	00123012	
6	単位	"N" 又は "kPa"	N	測定時の単位
7	装置	LDC-120	LDC-120	固定文字

LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

◇測定明細ファイル … ソフトを初めて起動した時の保存フォルダは、“LDC-120”フォルダ内の“DATA”フォルダになっています。

- ・ファイル名: 患者番号5桁+3桁の回数.csv(例: 0001123.csv ← 患者番号: 0001の123回目データ)
- ・文字種類: ASCII
- ・区切文字: CSV(可変長)
- ・データ定義

[1行目]

No	項目名	登録範囲	登録例	備考
1	患者番号	00001-09999	00001	前方ゼロ埋め
2	氏名	文字	測定太郎	
3	年齢	数値	31	
4	性別	男 又は 女	男	
5	測定日	"/"付きの日付	2018/12/25	
6	コメント	文字	テスト測定	
7	フルスケール値	数値	30	
8	最大測定秒数	数値	30	
9	ピーク値	数値	28	
10	最終値	数値	10	

[2行目以降]

No	項目名	登録範囲	登録例	備考
1	測定値	数値	123.4	

10. 通信仕様

◇PC⇔LDC-120

- ・接続方法
USBケーブル接続[仮想COMポート使用]
- ・LDC-120ドライバ
LDC-120開発会社より提供
- ・通信仕様
BaudRate: 115200 bps
DataBits: 7
Parity: even
StopBits: 1
- ・データレイアウト

桁数	1	2	3	4	5	6	7	8
データ	±	9	9	9	9	9	CR	LF
備考	符号	9.999~9999				改行コード		

小数部が2桁以上を受信した場合は、解析ソフト側で小数部2桁目以降を切り捨て。(例: 99.99→99.9)

文字種類: ASCII

LDC-120データ解析ソフト	分類	LDC-120データ解析ソフト操作説明書	作成日	2019/03/26
			作成者	(株) コスモ計器

9.改版履歴

改 版 履 歴		
1	2019/03/26	A版
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		