

Windows 10 における天びん通信要領

天びんビジネスユニット

1. 機器構成について

今回、ご紹介する天びん通信要領は下記の機器構成を想定しております。

構成している部分を確認いただき、参考にしてください。

【構成例 1】

USB 接続ケーブル (天びん本体に USB コネクタ付属)

※ 3.USB コネクタ付属の天びんの通信用ドライバのインストールを参照ください



USB コネクタ (A-Type)



USB コネクタ (B-Type)

USB ケーブル



天びん AP シリーズ

あるいは



水分計 MOC63u

OS: Windows10

Windows10 用 天びんデータ収集ソフト Balance Keys

※ 4 項 BalanceKeys のインストールを参照ください

【構成例 2】

USB シリアル変換器用ドライバ

※ 3.USB コネクタ付属の天びんの通信用ドライバのインストールを参照ください



USB コネクタ (A-Type)

D-sub9P(オス)
RS-232C コネクタ

D-sub9P(メス) D-sub コネクタ

RS-232C ケーブル



上記以外の天びん

OS: Windows10

Windows10 用 天びんデータ収集ソフト Balance Keys

※ 4 項 BalanceKeys のインストールを参照ください

2. セットアップするパソコンについて

今回、セットアップするパソコンは
図1のとおり、

OS： Windows 10 Pro, 64-bit
日本語版

にて、ご説明いたします。

OS 上の操作につきましてはマイクロソフト
社の取扱説明書をよくご覧になって操作し
てください。



図 1

3. USB コネクタ付属の天びんの通信用ドライバのインストール

3.1 ドライバソフトの入ったフォルダを用意する。

USB メモリ等に USB シリアル変換器のドライバをコピーし、パソコンに接続します。

※ドライバは下記の Web から無償でダウンロードできます。

<http://www.an.shimadzu.co.jp/balance/products/driver.htm>

3.2 デバイスマネージャーを開く。

パソコン画面の左下にあるスタートボタン
を右クリックすると、図2のとおり操作メ
ニュー画面が表示されますので、そこから
「デバイス マネージャー(M)」
を選択し、「デバイス マネージャー」画面を
表示します。



図 2

3.2 デバイスマネージャーを開く。(つづき)

その項目の中に「Ports (COM & LPT)」という項目があれば、右図 3 のとおり、現在のパソコンのシリアル通信機器の接続状態が確認できます。

※OS の状態によっては、この「Ports (COM & LPT)」という項目が表示されない場合もあります。

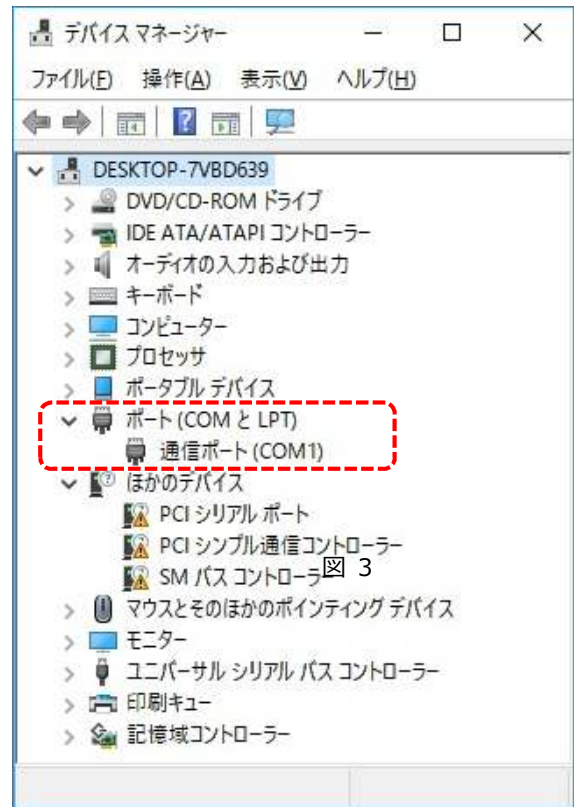


図 3

3.3 USB ケーブル (USB シリアル変換器)をパソコンに接続する。

デバイスマネージャーを開いたら、USB ケーブルあるいは USB シリアル変換器をパソコンに接続します。すると右図 4 のとおり、

「ほかのデバイス」の項に

「! FT232R USB」あるいは

「! USB Serial Port」という表示 ※が出てきますので、それを右クリックし

メニューの一番上部にある「ドライバーソフトウェアの更新(P)...」を選択します。

(※) パソコンの状態によって表示が変わりますが、ドライバのインストール作業は「FT232R USB」で 2 回、「USB Serial Port」で 1 回必要になります。

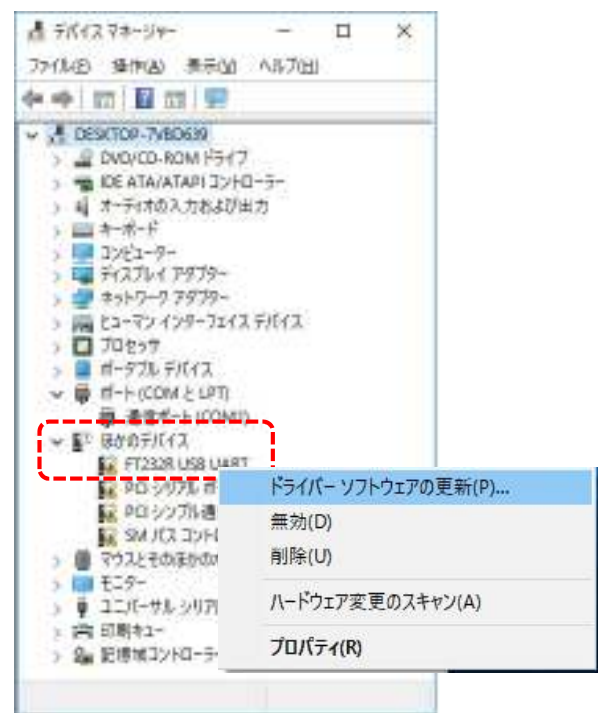


図 4

3.5 USB シリアル変換器のドライバをインストールする。

「ドライバーソフトウェアの更新」を選択したら、右図 5 のとおり、表示されますので、下の「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(R)」を選択します。



図 5

右図 6 のとおり、2.1 項で保存されたドライバ「cdm20808」フォルダの場所を聞いてきますので、そのフォルダの場所を指定し、「OK」ボタンを押します。

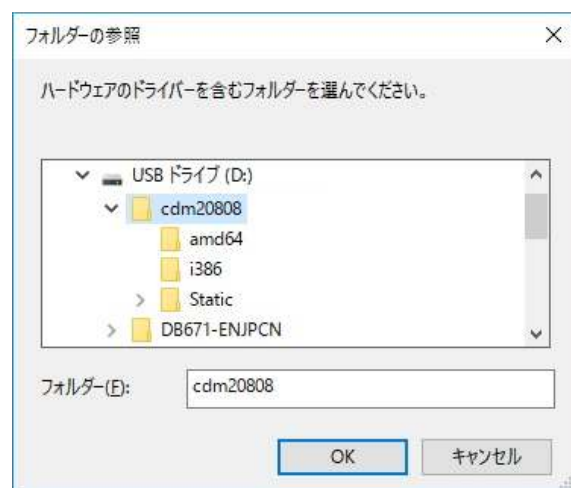


図 6

右図 7 のとおり、表示されますので指定した「cdm20808」フォルダを確認し、「次へ (N)」ボタンを押します。



図 7

右図 8 のとおり、
「インストールするか？」
を聞いてきますので
「インストール」ボタンを
押します。



図 8

ドライバが正常に
インストールされたら、
右図 9 のとおり、
表示されますので、
表示された COM 番号※
(図 9 でいうと "COM3")
を確認の上、
「閉じる(C)」ボタンを
押します。

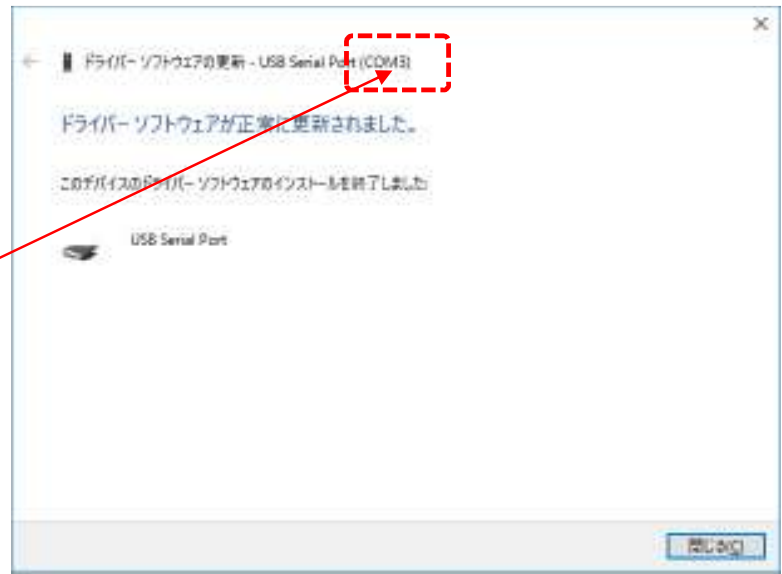


図 9

最後に確認のため、
右図 10 のデバイスマネージャーから
「Ports (COM & LPT)」項目にて
「USB Serial Port (COM3)」
と確認できたら、ドライバのインストール
作業は完了です。

※パソコンによっては COM 番号を表示せず、
再度インストールを必要とする場合が
あります。

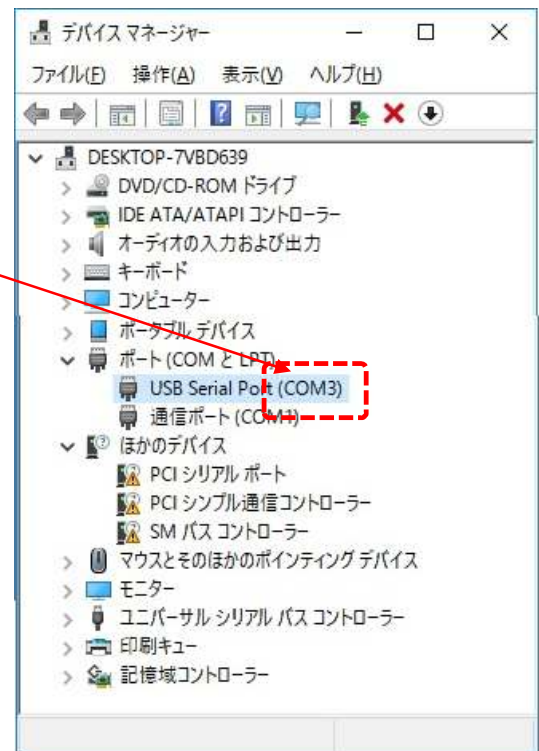


図 10

4. BalanceKeys のインストール

4.1 BalanceKeys をインストールする。

右図 11 のとおり、
BalanceKeys の
インストーラフォルダ
から「setup.exe」を
起動します。

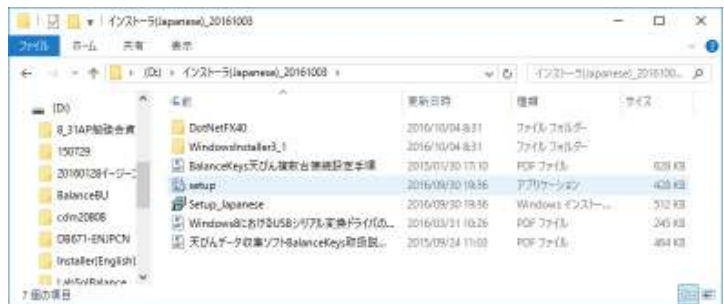


図 11

※インストーラフォルダ

は下記の Web

から無償でダウンロードできます。

「setup.exe」を起動すると、
セットアップウィザードが起動し、
右図 12 のとおり、表示します。
そこで「次へ(N)>」ボタンを
押します。

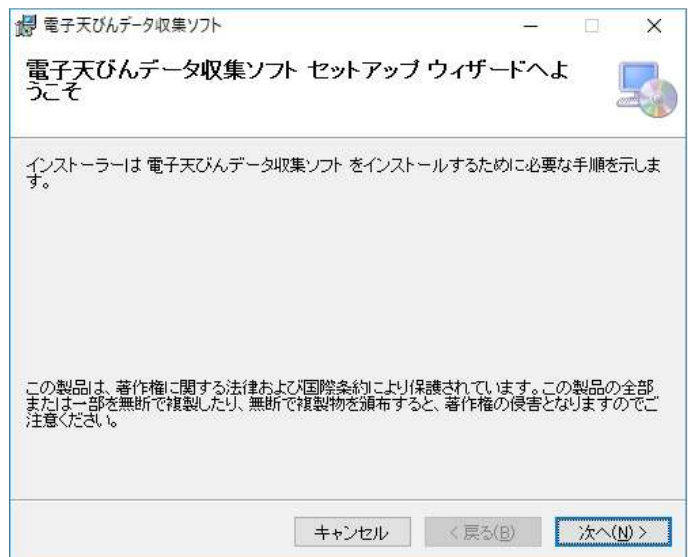


図 12

右図 13 では、そのまま
「次へ(N)>」ボタンを押します。

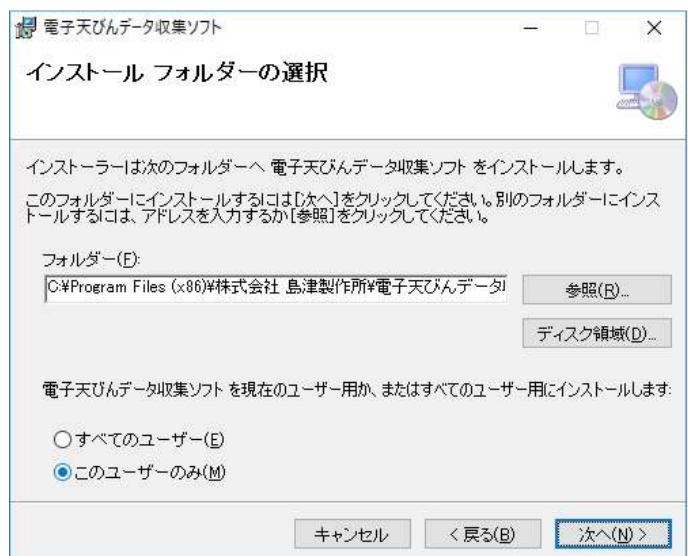


図 13

右図 14 にて、「次へ(N)>」ボタンを押すとインストールを開始します。インストールが完了するまで、しばらくそのままお待ちください。

パソコン画面上に

BalanceKeys アイコン



パソコン右下のステータスバーに

アイコン



が表示されたら、インストール完了です。

ウィザード画面も 右図 15 のとおりインストールが完了したことを示す表示が出ますので、「閉じる(C)」ボタンを押して終了してください。

同時に下図 16 のとおり、動作確認画面が表示されますので指示に従って、操作確認してください。

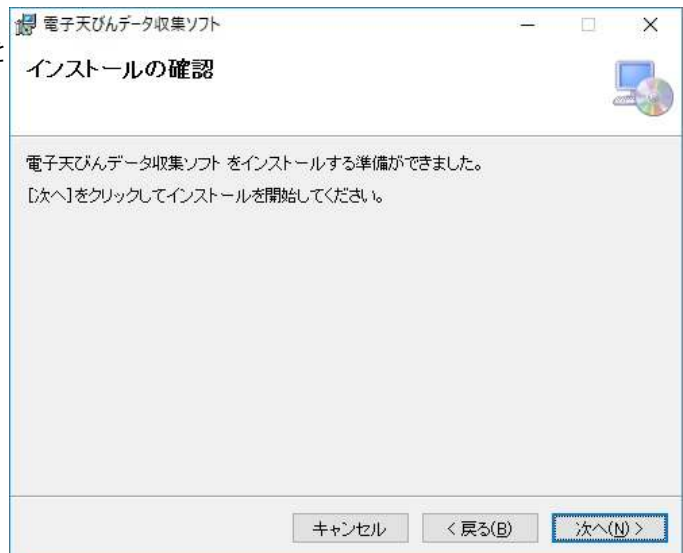


図 14

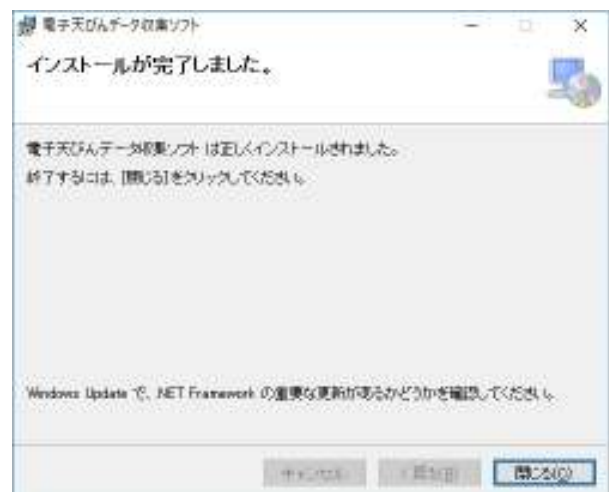


図 15

5. BalanceKeys の動作確認

5.1 BalanceKeys を起動する。

右図 16 が表示されたら、天びんとパソコンとの通信ケーブルが接続されているか、天びんの通信設定がパソコンとあっているか確認します。確認後、「OK」ボタンを押して次に進みます。

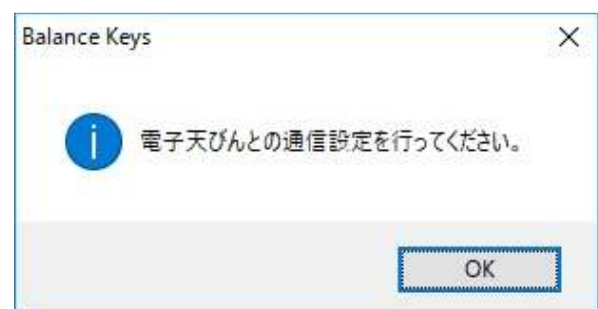


図 16

5.2 天びんの機種を設定する。

右図 17 にて「天びん機種の設定」欄があるので項目欄右の▼をクリックして接続する天びん機種を選択します。この際に天びんの通信設定をあわせておきます。



図 17

また右の設定欄に通信ポート設定欄があります。パソコンの通信可能なポート番号が項目欄右の▼をクリックするとリスト表示されますので、天びんに接続されているポート番号を選択してください。選択が終わりでしたら、最後に「Apply」ボタンを押します。

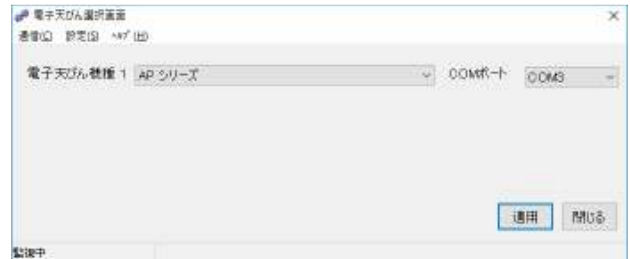


図 18

右図 18 は天びん機種「AP シリーズ」通信 COM ポート「COM3」を設定した例です。

なお 通信 COM ポートはパソコンが通信可能なポートのみ表示します。選択されるポートがない場合は USB シリアル変換器のドライバがうまくセットアップされていないと考えられますので、再度「2.項 USB シリアル変換器のドライバのインストール」を参照して正しくセットアップしてください。

5.3 通信テスト

右図 19 にて「通信テストを行いますか?」と聞いてきたら「はい(Y)」を選択します。そうすると右図 20 のとおり、通信テスト画面が表示されるので、天びん本体パネルの「印刷(PRINT)」ボタンを押しますと次頁右図 21 のとおり計量したデータが表示されます。

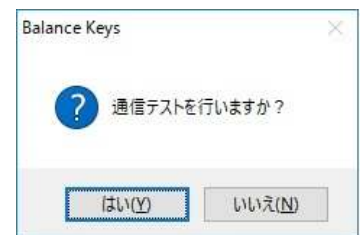
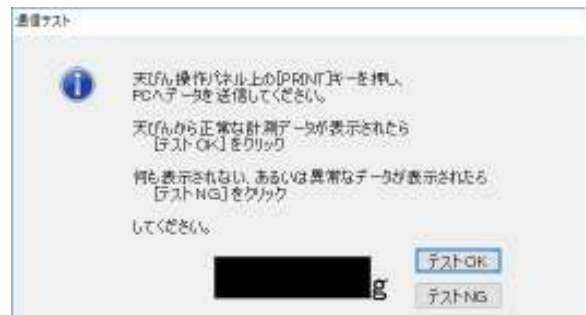


図 19



右図 21 のとおり、天びんの計量値
「4.4988 g」が取り込まれます。

取り込まれたデータが

正しければ、「テスト OK」ボタンを
正しくなければ、「テスト NG」ボタンを
押してください。

その後、OS 上のアプリケーションを起動
して、右図 22 のとおり、そのままキーボ
ード入力のように計量データが入りさえ
すれば、動作確認の終了です。

右図は NotePad.exe(メモ帳)を起動して
入力した例です。

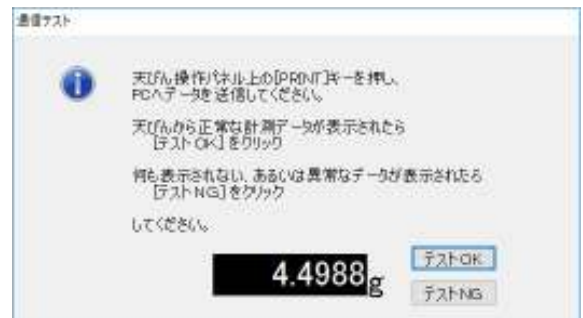


図 21

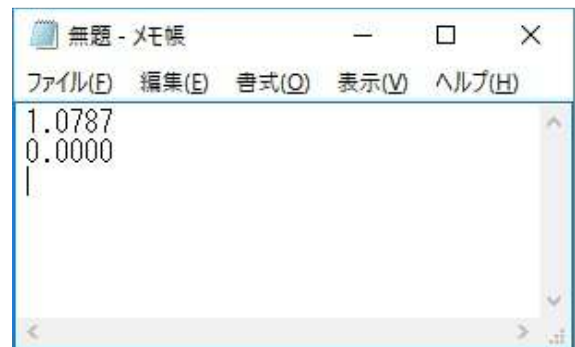


図 22

5.4 通信条件の詳細設定

通信設定の異なる天びんも
接続することができます。

右図 23 のとおり、

[設定(S)]→ [通信詳細設定(D)]

にて通信詳細設定画面(図 24)が表示され
ますので、そこで設定できます。

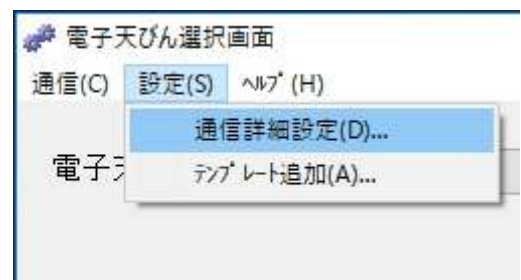


図 23

詳細は BalanceKeys の

取扱説明書を参照ください。

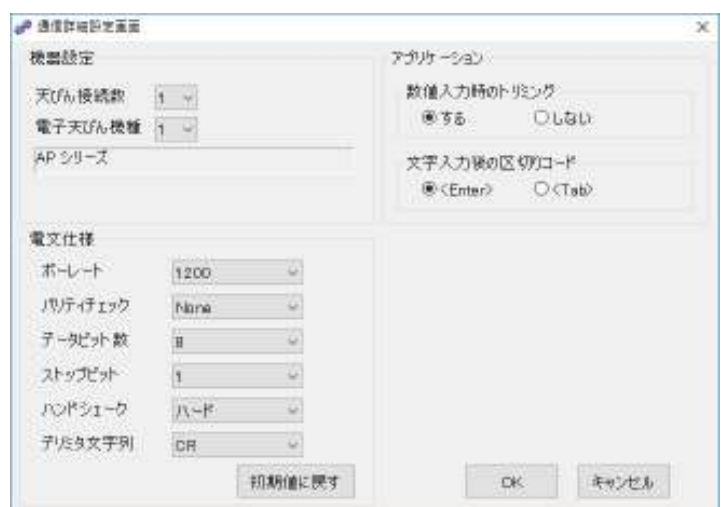


図 24

以 上