

データキャリア 計量履歴 送信手順書

本手順書の適用製品型式：

KL-DT-IS (KL-IS シリーズ／KL-100NX-IS-D シリーズ用)

KL-DT2-IS (同上)

KL-DT-IS-E (K2-EP-E シリーズ／FC-EX(IR) シリーズ用)

はじめに

このたびは、クボタ製品をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

●この手順書は、データキャリアに記憶した計量履歴をお客様のパソコンに送信いただくための手順書です。また、パソコンに取り込むためのサンプルプログラム(弊社提供)をご使用になる場合の手順を示しています。

本機能をお使いになる前に熟読され、よくご理解のうえ、

「正しい操作・正しい管理」をお願いいたします。

●製品改良のため、本書の内容とお届けする製品の仕様が一部異なる場合があります。また、本書は万全を期して作成しておりますが、万一の誤記、記入漏れ、ご不明な点やお気づきの点がございましたら、購入された販売店または弊社サービス窓口にお問い合わせください。また、その結果によって発生した影響につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。

●本書の著作権は株式会社クボタに所属します。本書の一部または全部について弊社に許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で転載・複写・複製することを禁止します。

●いかなる場合であっても、弊社は本製品を使用した結果生じる損失、逸失利益などの損害について、一切の責任を負わないものとします。あらかじめご了承ください。

<目 次>

1. 準備	2
1-1) パソコンと接続ケーブルの準備 (USBポート使用)	2
1-2) USBデバイスドライバのインストール	3
1-3) シリアルポート (COMポート番号) の確認	3
1-4) サンプルプログラムのダウンロード	7
1-5) データキャリアの通信設定の確認・変更	10
1-6) パソコンとデータキャリアの接続 (USBポート使用)	11
2. 計量履歴の取り込みと保存・印刷	12
2-1) パソコン通信データとプリンタ通信データ	12
2-2) パソコン通信データフォーマットでの取り込み	13
2-3) プリンタ通信データフォーマットでの取り込み	16

※本手順書の中で使用しているUSBコンバータオプションをご用命の際は、
次の型番をご連絡ください。

USBコンバータオプション 弊社型番 : 53XDTUSBJO

1. 準備

サンプルプログラムを利用した計量履歴を取り込む前の準備について、説明します。

1-1) パソコンとの接続ケーブルの準備 (USBポート使用)

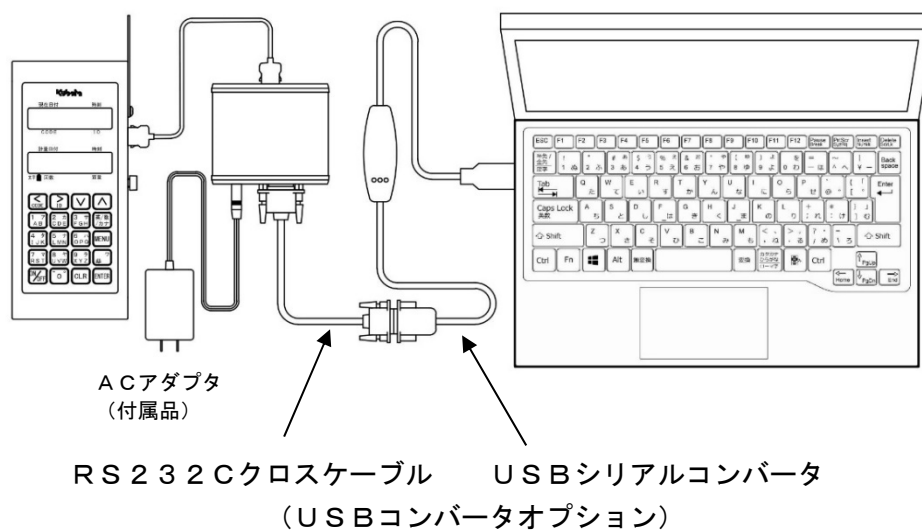
弊社USBコンバータオプションをご利用ください。

【USBコンバータオプションの内容】

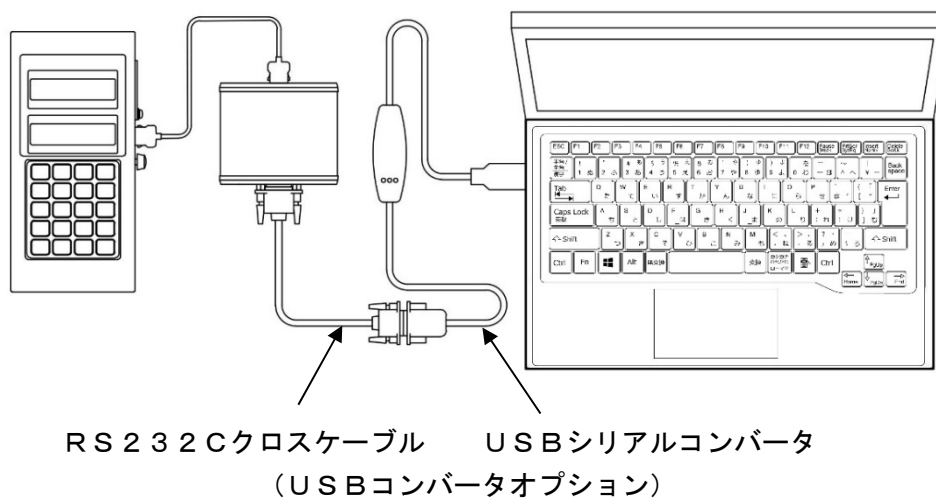
USBシリアルコンバータ REX-USB60F (ラトックシステム株式会社) 1個

RS232Cクロスケーブル0.75m KRS-403XF-07K2 (サンワサプライ株式会社) 1個

<KL-DT2-ISの場合>



<KL-DT-IS/KL-DT-IS-Eの場合>



1-2) USBデバイスドライバーのインストール

USBシリアルコンバータ (REX-USB60F) の取扱説明書に従って、USBデバイスドライバーをインストールします。

USBデバイスドライバー取扱説明書

<http://www.ratocsystems.com/services/manual/rs232c.html>

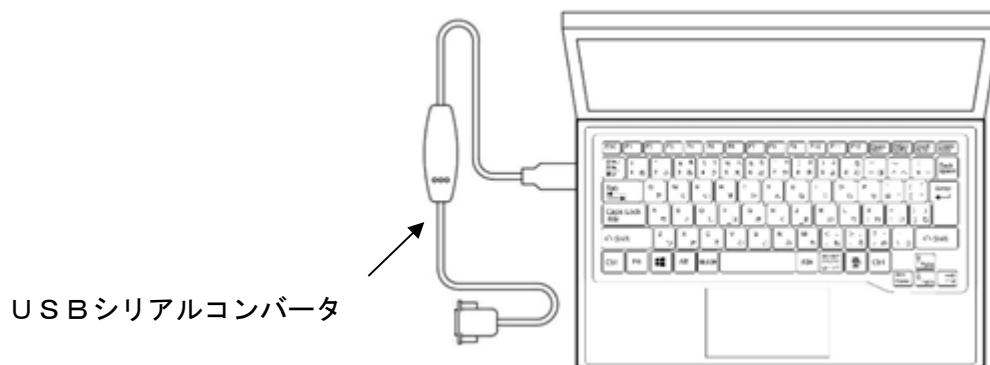
※以降は、Windows10の画面で説明します。

1-3) シリアルポート (COMポート番号) の確認

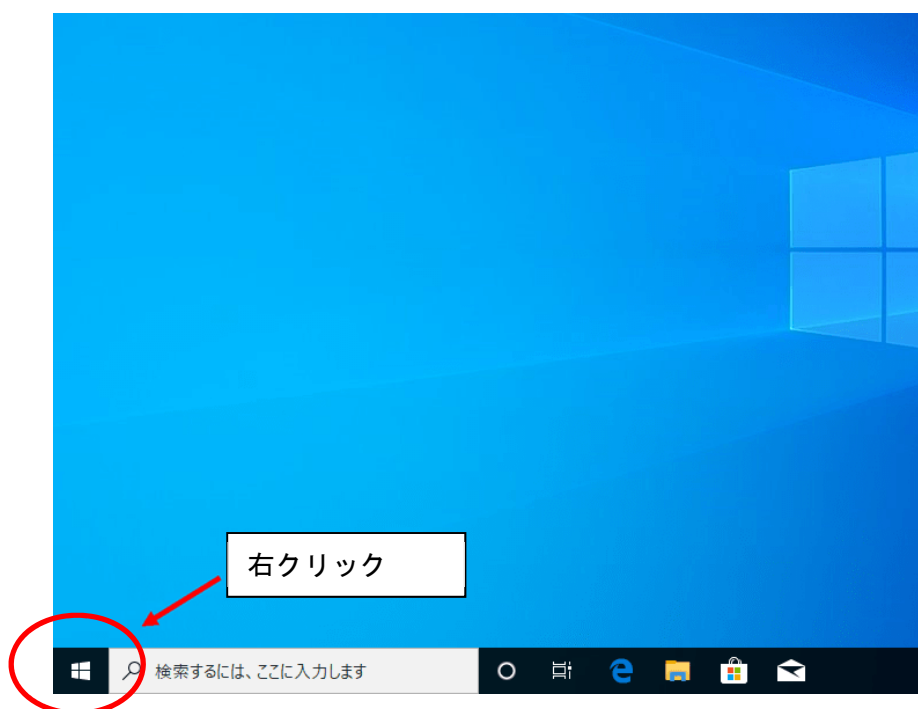
USBデバイスドライバーが正常にインストールされたかを確認します。

また、後ほどサンプルプログラムの通信条件設定で入力する「通信ポート番号」を確認します。

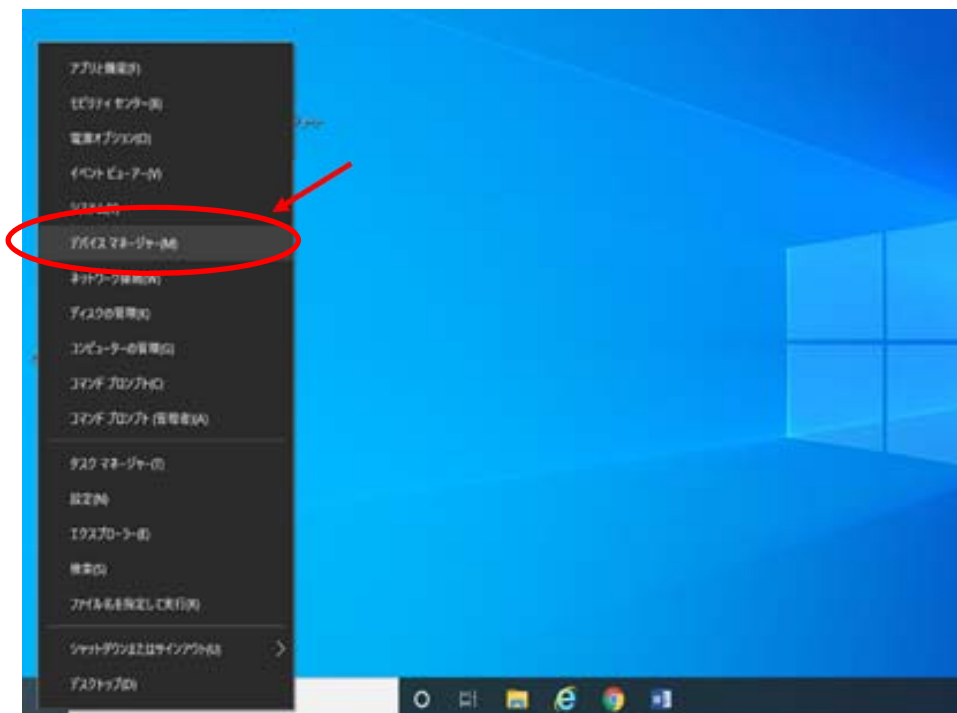
① USBシリアルコンバータをパソコンに接続します。



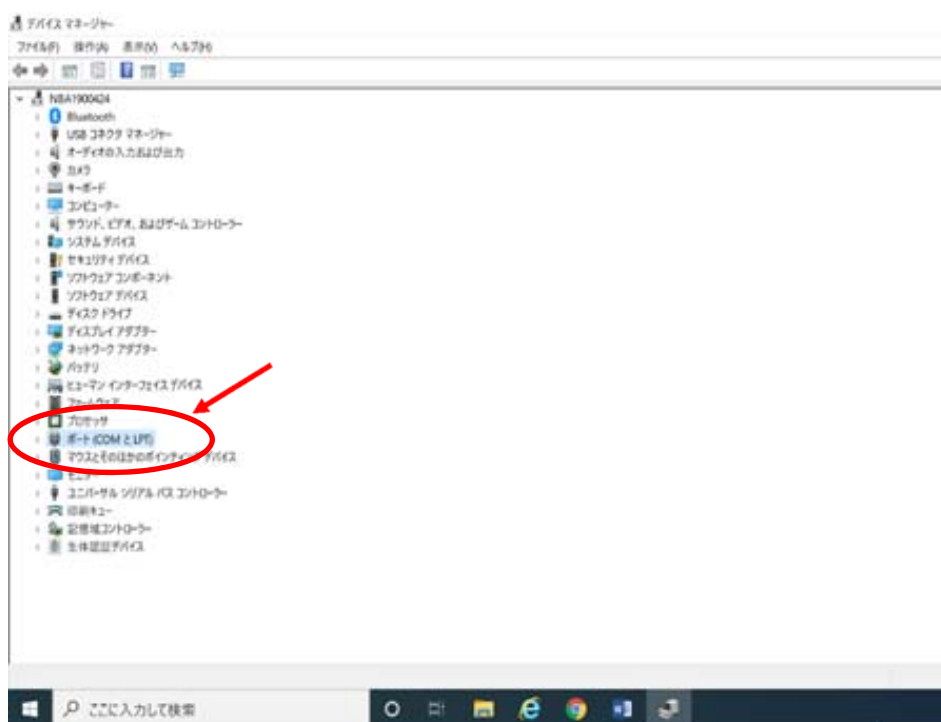
② Windowsのスタートボタンを右クリックします。



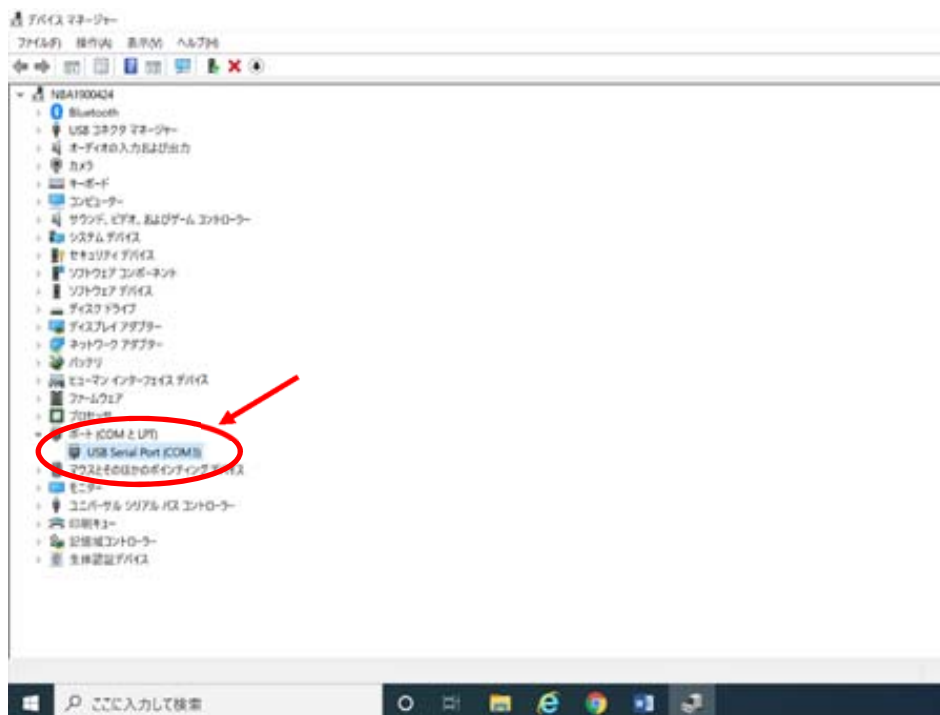
③ 「デバイスマネージャー (M)」を選択し、クリックします。



④ 「ポート (COMとLPT)」を選択し、クリックします。



- ⑤ 「USB Serial Port (COM*)」が表示されます。
※”*”がUSBシリアルコンバータのCOMポート番号です。
※表示されない場合、USBシリアルコンバータの接続または、USBデバイスドライバーのインストールを再確認してください。

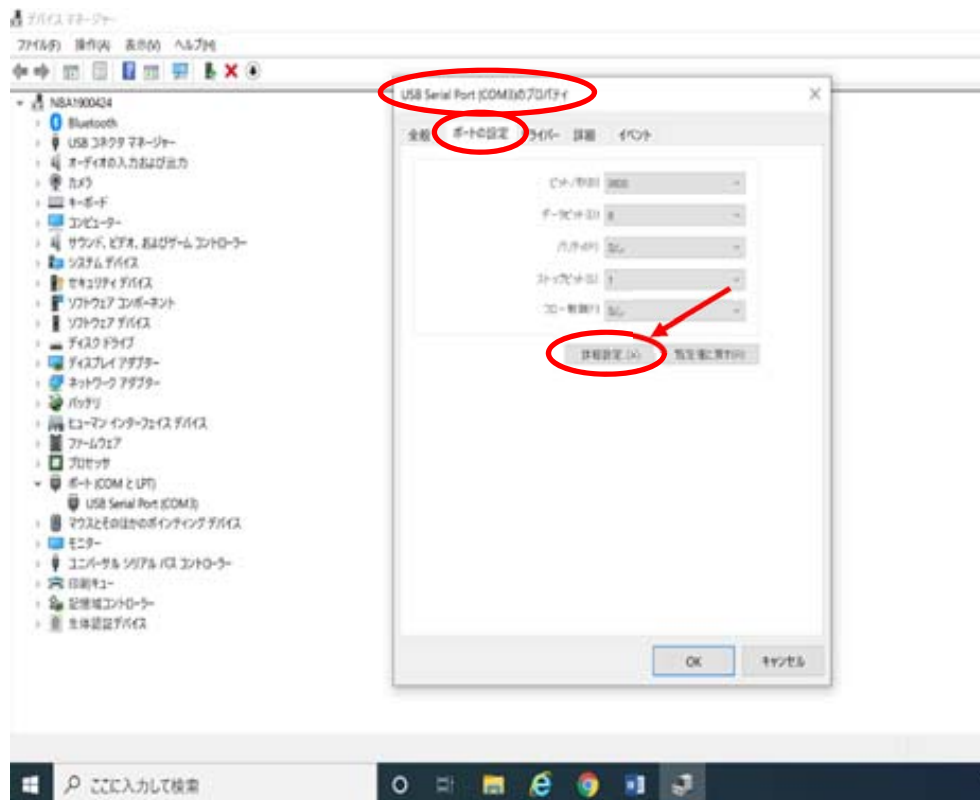


注) COMポート番号を変更する場合は、以下の手順で実施してください。

「USB Serial Port (COM*)」をダブルクリックします。

「USB Serial Port (COM*) のプロパティ」画面が表示されます。

「ポートの設定」タブを選択し、「詳細設定 (A)」を選択し、クリックします。



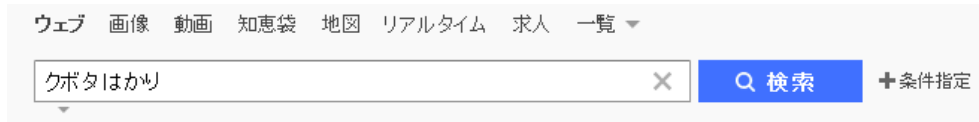
表示された「COMの詳細設定」画面の”COMポート番号 (P)”より変更し、「OK」ボタンをクリックします。



1-4) サンプルプログラムのダウンロード

データキャリアに記憶した計量履歴をパソコンに取り込むためのサンプルプログラムを準備しています。ご利用になる場合、弊社ホームページよりダウンロードしてください。

① Webの検索画面で「クボタ はかり」と入力し、検索を実行します。



② 表示される検索結果の中から、次のものをクリックします。

[製品情報 | クボタFAサイト](#)

www.keisoku.kubota.ne.jp/products/index.html - キャッシュ

クボタは、ロードセル(荷重センサ)を基幹技術に80余年におよぶ計量・計測の経験を生かした製品群を提供しております。... 台はかりシリーズ: 小ひょう量3kgから大ひょう量5tまでさまざまな用途・場所で使用いただける汎用台はかり 詳細はこちら. 廃棄物計量 ...

③ 「お客様サポート」のタブをクリックします。



④ 「サンプルプログラムダウンロード」をクリックします。



⑤ 「サンプルプログラムダウンロード」画面が表示されます。

お客様サポート

- 資料請求
- 技術相談/お問い合わせ
- お客様登録カードのお申し込み
- サービスネットワーク
- 生産中止機種のご案内
- サンプルプログラムダウンロード
- 輸出についての留意事項
- その他のサポート
- 機種別「新元号対応」マニュアル

サンプルプログラムダウンロード

只今、以下のツールがダウンロード可能となっております。
なお、取扱説明書と仕様書については製品に同梱されていないもののみを公開しています。

※サンプルプログラムは品質保証外となります。
また、カスタマイズ(プログラム変更)や詳細仕様の開示も行っておりません。
あくまで通信動作チェック用のものです。
これらのサンプルプログラムは、Windows10に対応していることを弊社の機器で確認済みですが、お客様側のサーバセキュリティが高い場合など、ダウンロードができない場合や正常に動作しない場合がございますのでご了承ください。

製品名	取扱説明書 (セットアップマニュアル)	仕様書	サンプル アプリケーション
台はかり	KL-100シリーズ		ファイルダウンロード
	KL-100NR(IP)シリーズ		ファイルダウンロード
	KL-100NX(IP)シリーズ		ファイルダウンロード
	KL-BF/SD/IPシリーズ		ファイルダウンロード
防爆はかり	KL-ISシリーズ		ファイルダウンロード
	KL-100NX-K-IS-Dシリーズ		ファイルダウンロード
	KL-100NR-IS-Dシリーズ		ファイルダウンロード

⑥ ご利用になる製品のサンプルアプリケーション欄の「ファイルダウンロード」ボタンをクリックします。

(例は、「防爆はかり KL-ISシリーズ」の場合)

製品名	取扱説明書 (セットアップマニュアル)	仕様書	サンプル アプリケーション
台はかり	KL-100シリーズ		ファイルダウンロード
	KL-100NR(IP)シリーズ		ファイルダウンロード
	KL-100NX(IP)シリーズ		ファイルダウンロード
	KL-BF/SD/IPシリーズ		ファイルダウンロード
防爆はかり	KL-ISシリーズ		ファイルダウンロード
	KL-100NX-K-IS-Dシリーズ		ファイルダウンロード
	KL-100NR-IS-Dシリーズ		ファイルダウンロード
	K2-EP-Eシリーズ		ファイルダウンロード
FC-EX-IR/FC-EX-S-IRシリーズ		ファイルダウンロード	
KS-C880シリーズ		ファイルダウンロード	
KS-C8000シリーズ		ファイルダウンロード	

選択した製品について、提供しているサンプルアプリケーションの一覧を表示します。

- ⑦お客様のパソコンシステムと、データキャリアVerの組み合わせに適した「ファイルダウンロード」ボタンをクリックし、サンプルプログラムをダウンロードしてください。
 (例は、”64ビット データキャリア (v2.00) に対応” の場合)

ダウンロード

製品のアプリケーションをお試しいただけます。
 ※32ビット・64ビットの区別は、MicrosoftOfficeについてです。



KL-ISシリーズ・KL-100NX-IS-Dシリーズ サンプルアプリケーション
 (NX用RS-232C通信ユニットを経由したホスト通信)

本プログラムは、Excelのマクロ言語(VBA)で作られたKL-ISシリーズ・KL-100NX-IS-Dシリーズの通信サンプルです。お客様のシステム構築のための評価用としてご使用下さい。

- 32ビット 秤量6kg以外用 [ファイルダウンロード](#)
- 32ビット 秤量6kg用 [ファイルダウンロード](#)
- 64ビット 秤量6kg以外用 [ファイルダウンロード](#)
- 64ビット 秤量6kg用 [ファイルダウンロード](#)



KL-ISシリーズ・KL-100NX-IS-Dシリーズ サンプルアプリケーション
 (KL-DT-IS データキャリアを経由したホスト通信)

本プログラムは、Excelのマクロ言語(VBA)で作られたKL-DT-ISデータキャリアの通信サンプルです。お客様のシステム構築のための評価用としてご使用下さい。

- 32ビット データキャリア(v1.00)に対応
2010/3/14以前の出荷分 [ファイルダウンロード](#)
- 32ビット データキャリア(v2.00)に対応
2010/3/15以降の出荷分 [ファイルダウンロード](#)
- 64ビット データキャリア(v1.00)に対応
2010/3/14以前の出荷分 [ファイルダウンロード](#)
- 64ビット データキャリア(v2.00)に対応
2010/3/15以降の出荷分 [ファイルダウンロード](#)

ダウンロードファイル名 (Excel) ※KL-IS シリーズの場合

パソコンシステム	データキャリア Ver.	サンプルプログラムファイル名
32ビット	v 1. 00	KL-100NX-IS-D サンプルアプリDLデータ.xls
	v 2. 00	KLDT_V200_100203.xls
64ビット	v 1. 00	KL-IS-DT_64bit.xls
	v 2. 00	

<注意事項>
 サンプルプログラムが取り込めない場合は、パソコンのセキュリティレベルを下げてください。
 また、ご使用中のウィルス対策ソフトによっては、取り込めない場合があります。

1-5) データキャリアの通信設定の確認・変更

データキャリアの機能設定画面にて、パソコン通信／プリンタ通信関連の設定を確認・変更します。
通常は、初期設定値をそのままご使用ください。

※以下はサンプルプログラムを使用した場合の設定です。

※機能設定の変更方法については、データキャリアの取扱説明書をご参照ください。

<パソコン通信データ受信関連 初期設定値>

No.	機能	メッセージ	設定値	初期値
F20	パソコン通信 接続設定	ストリーム ポート	1に固定してください。	1
F21	パソコン通信 通信速度	ストリーム ツァンソクト	0: 600 1: 1200 2: 2400 3: 4800 4: 9600 5: 19200	4
F22	パソコン通信キャラクタ長	ストリーム キャラクタヨウ	0: 7bit 1: 8bit	1
F23	パソコン通信パリティビット	ストリーム パリティ	0: 無 1: 奇数 (ODD) 2: 偶数 (EVEN)	0
F24	パソコン通信ストップビット	ストリーム ストップ	0: 1bit 1: 2bit	0
F25	パソコン通信ターミネータ	ストリーム ターミネータ	0: CR 1: LF 2: CR+LF	2

<プリンタ通信データ受信関連 初期設定値>

No.	機能	メッセージ	設定値	初期値
F30	プリンタ 接続設定	プリンタ ポート	0: UART0 1: UART1	1
F31	プリンタ 通信速度	プリンタ ツァンソクト	0: 600 1: 1200 2: 2400 3: 4800 4: 9600 5: 19200	3
F32	プリンタ キャラクタ長	プリンタ キャラクタヨウ	0: 7bit 1: 8bit	1
F33	プリンタ パリティビット	プリンタ パリティ	0: 無 1: 奇数 (ODD) 2: 偶数 (EVEN)	0
F34	プリンタ ストップビット	プリンタ ストップ	0: 1bit 1: 2bit	0
F35	プリンタ ターミネータ	プリンタ ターミネータ	0: CR 1: LF 2: CR+LF	1

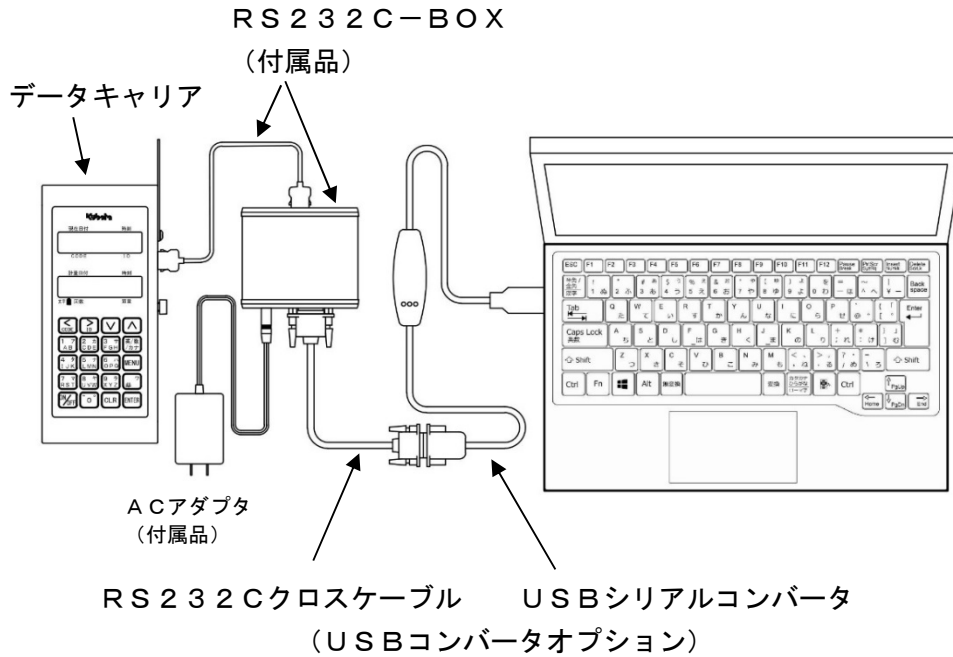
※通信設定を変更した場合は、データキャリアの電源を再起動してください。

1-6) パソコンとデータキャリアの接続 (USBポート使用)

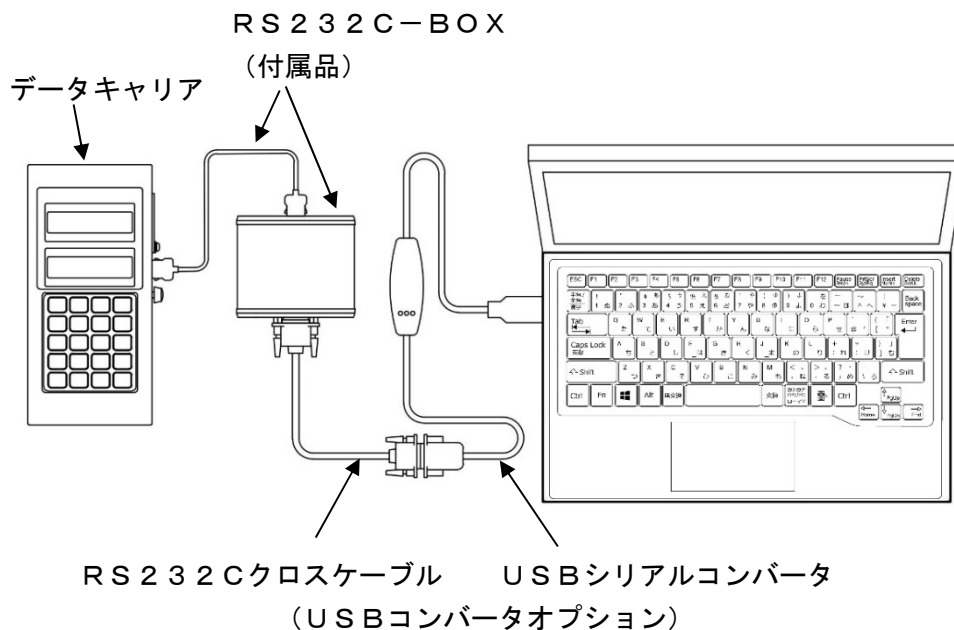
パソコンとデータキャリアは以下の手順で接続してください。

- ①データキャリアの電源をOFFにします。
- ②下図のように接続します。

<KL-DT2-ISの場合>



<KL-DT-IS/KL-DT-IS-Eの場合>



- ③データキャリアの電源をONにします。

2. 計量履歴の取り込みと保存・印刷

サンプルプログラムを利用した計量履歴の取り込みと保存、印刷方法について、説明します。

2-1) パソコン通信データとプリンタ通信データ

計量履歴は、パソコン通信データとプリンタ通信データの2種類のフォーマットで取りこむことができます。

どちらのフォーマットをご利用になるかにより、以降で説明する通信条件設定が異なりますので、ご注意ください。

<パソコン通信設定の場合> (通常、こちらを使用します)

m e m o

登録番号	計量日付	計量時刻	回数	データキヤリ7CODE	データキヤリ7ID	計量値	風袋値	ハカリNo
1	2019/11/21	09:39	1	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
2	2019/11/21	09:40	2	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
3	2019/11/21	09:40	3	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
4	2019/11/21	09:40	4	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
5	2019/11/21	09:40	5	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
6	2019/11/21	09:40	6	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
7	2019/11/21	09:40	7	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
8	2019/11/21	09:40	8	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
9	2019/11/21	09:40	9	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
10	2019/11/21	09:40	10	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
11	2019/11/21	09:40	11	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
12	2019/11/21	09:41	12	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
13	2019/11/21	09:41	13	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
14	2019/11/21	09:41	14	123456	123456	126.5 g	0 g	1234
15	2019/11/21	09:41	15	123456	123456	126.5 g	0 g	1234

<プリンタ通信設定の場合>

m e m o

印刷フォーム		

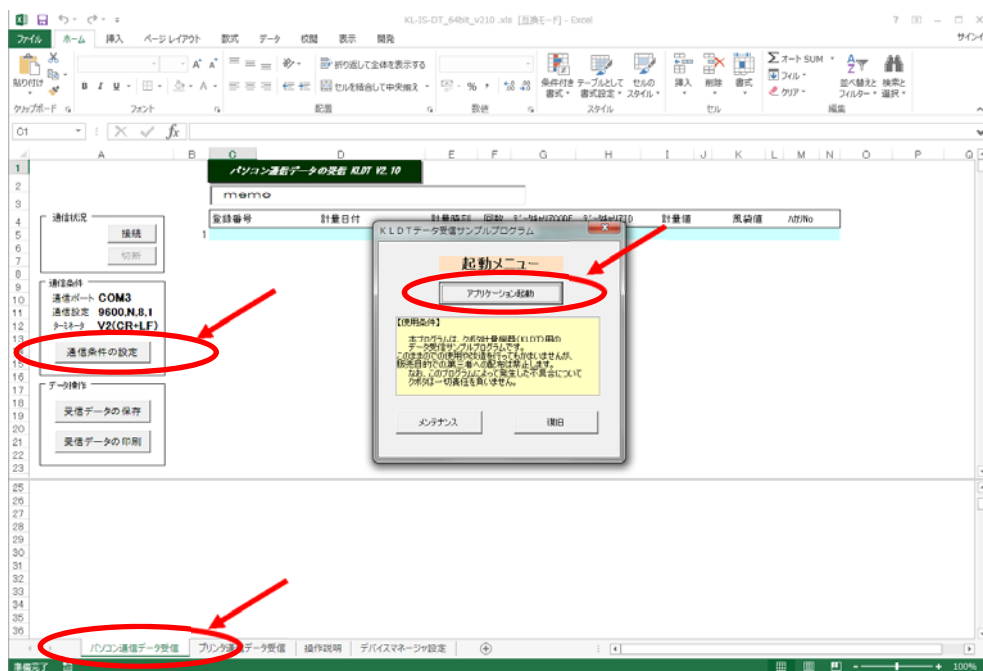
DATE	2000/01/02	
TIME	05:19	

No.	CODE	WEIGHT
0001	123456	126.5 g
0002	123456	126.5 g
0003	123456	126.5 g
0004	123456	126.5 g
0005	123456	126.5 g
0006	123456	126.5 g
0007	123456	126.5 g
0008	123456	126.5 g
0009	123456	126.5 g
0010	123456	126.5 g
0011	123456	126.5 g
0012	123456	126.5 g
0013	123456	126.5 g
0014	123456	126.5 g
0015	123456	126.5 g

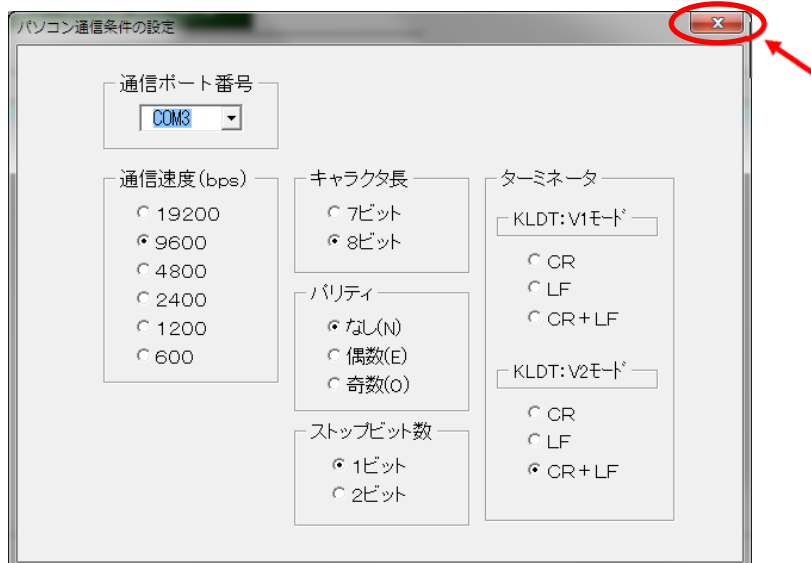
2-2) パソコン通信データフォーマットでの取り込み

サンプルプログラムを使用して、パソコン通信データのフォーマットで計量履歴を取り込みます。

- ①ダウンロードしたサンプルプログラム（Excelファイル）を開きます。
※”コンパイルエラー”が出て、ファイルが開かない場合は、ダウンロードしたファイルをパソコンのデスクトップ画面に一旦コピーしてから、再度お試しください。
- ②「アプリケーション起動」ボタンをクリックし、「パソコン通信データ受信」のタブを選択してから、「通信条件の設定」ボタンをクリックします。



- ③先に確認した通信ポート番号の値を入力します。また、データキャリアで選択されているモード（”V2モード”または”V1モード”）を選択します。（例は、”V2モード”を選択した場合）
※どちらもターミネータは”CR+LF”です。
その他の設定は、データキャリアの初期設定に合わせています。
※データキャリアの設定を変更した場合は、こちらの設定値も併せて変更してください。



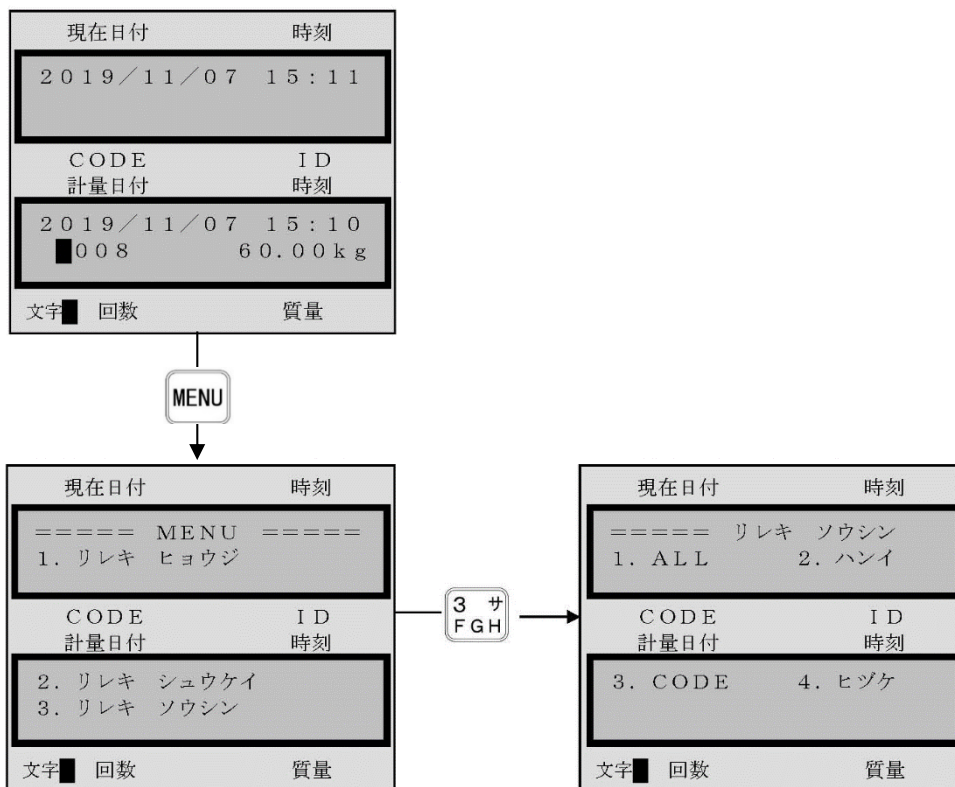
設定が完了したら、「×」ボタンをクリックして、「パソコン通信条件の設定」閉じます。

④「接続」ボタンをクリックします。



⑤データキャリアからデータを送信します。

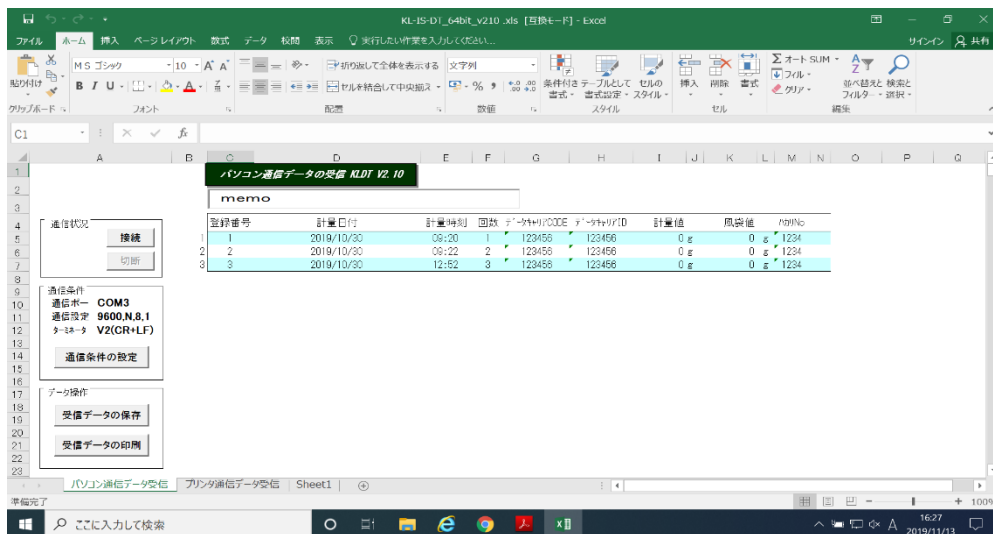
MENU画面から「3. リレキ ソウシン」を選択し、以下の操作で実行してください。



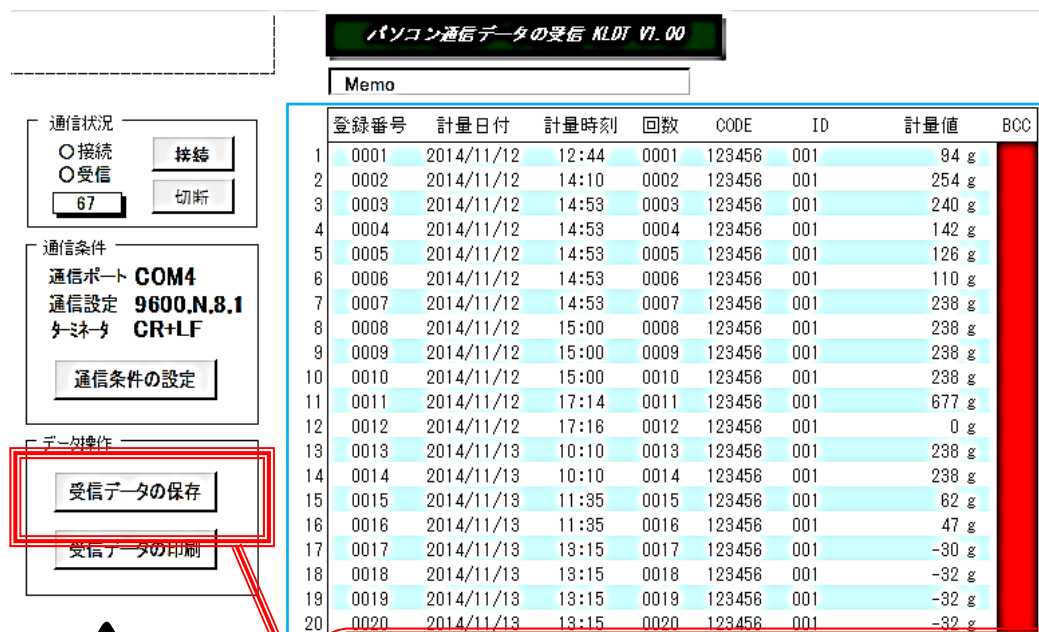
履歴表示と同様に、(1. ALL 2. ハンイ 3. CODE 4. ヒツケ)の
どれかを選択して、ALL以外はハンイ、CODE、又はヒツケの設定を入力後、

ENTER キーで送信開始します。

- ⑥記憶された計量履歴の送信が始まります。
 パソコン側で受信データが表示されることを確認してください。



- ⑦データの受信が終了したら、「受信データの保存」ボタンをクリックしてください。
 サンプルプログラムと同じフォルダに date 名（日付名）のフォルダが作成され、その中に CSV 形式のデータが保存されます。



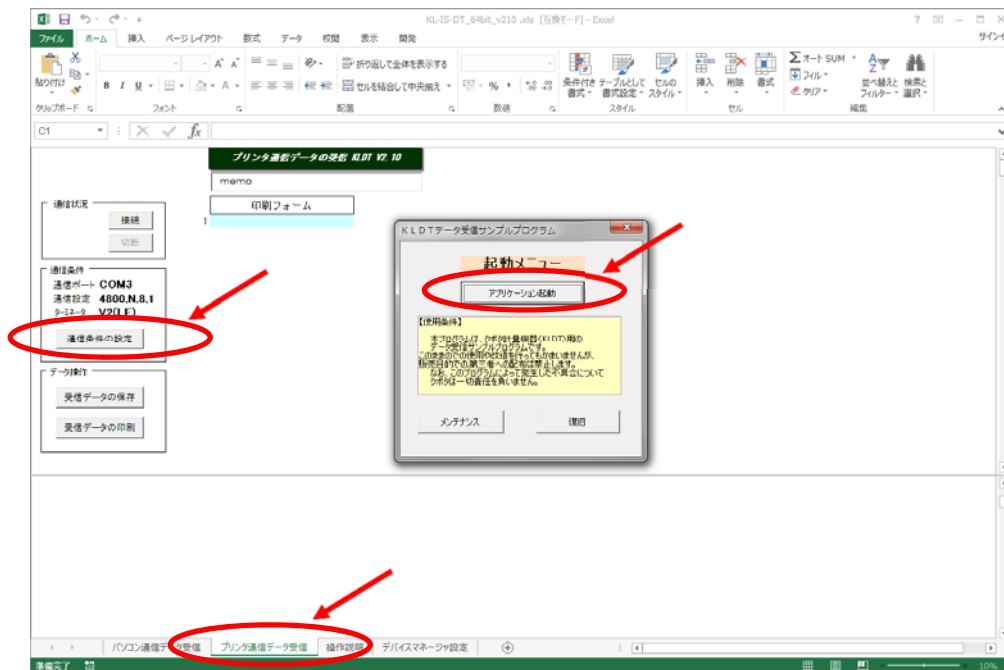
【とても重要】
必ずこのボタンで受信データを保存してください。
 Excelのファイル機能を使って保存されますと、
 正しく記憶されず、計量結果が失われます。

※「受信データの印刷」ボタンをクリックすると、印刷の設定画面が表示されます。
 使用するプリンター等を設定いただくと、受信データを印刷できます。

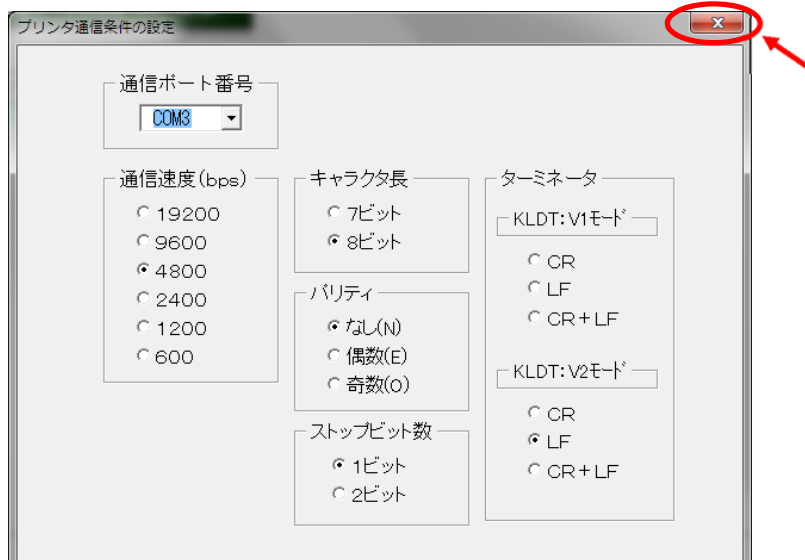
2-3) プリンタ通信データフォーマットでの取り込み

サンプルプログラムを使用して、プリンタ通信データのフォーマットで計量履歴を取り込みます。

- ①ダウンロードしたサンプルプログラム（Excelファイル）を開きます。
※”コンパイルエラー”が出て、ファイルが開かない場合は、ダウンロードしたファイルをパソコンのデスクトップ画面に一旦コピーしてから、再度お試しください。
- ②「アプリケーション起動」ボタンをクリックし、「プリンタ通信データ受信」のタブを選択してから、「通信条件の設定」ボタンをクリックします。

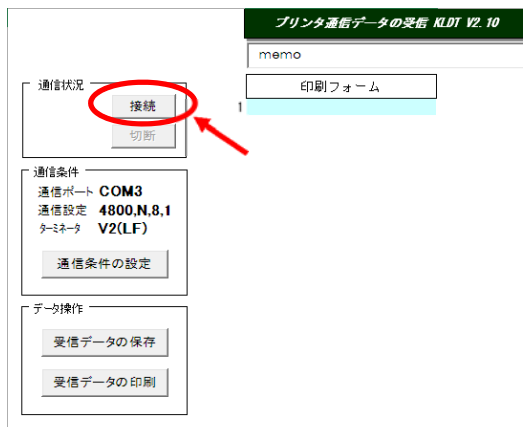


- ③先に確認した通信ポート番号の値を入力します。また、データキャリアで選択されているモード（”V2モード”または”V1モード”）を選択します。（例は、”V2モード”を選択した場合）
※どちらもターミネータは”LF”です。
その他の設定は、データキャリアの初期設定に合わせています。
※データキャリアの設定を変更した場合は、こちらの設定値も併せて変更してください。



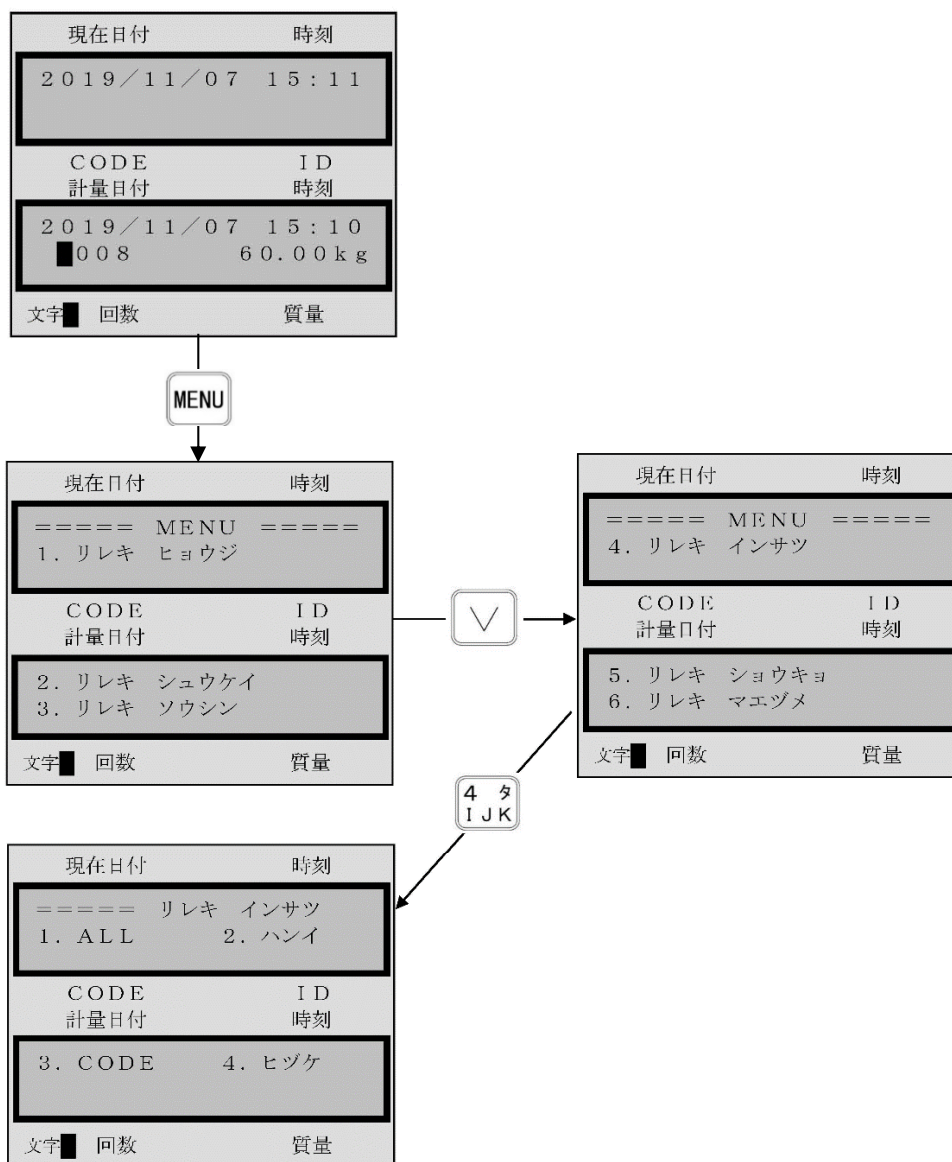
設定が完了したら、「×」ボタンをクリックして、「プリンタ通信条件の設定」閉じます。

④「接続」ボタンをクリックします。



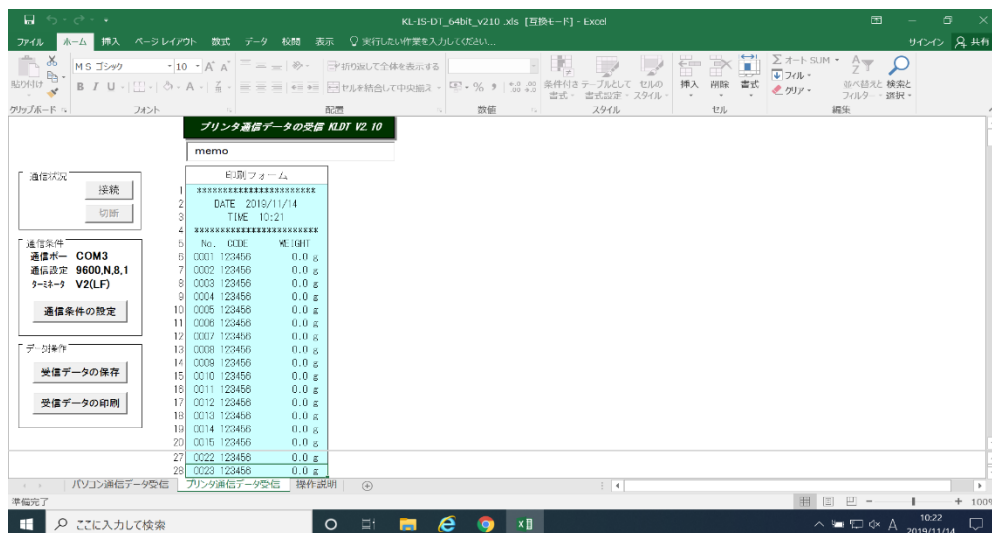
⑤データキャリアからデータを送信します。

MENU画面から「4. リレキ インサツ」を選択し、以下の操作で実行してください。

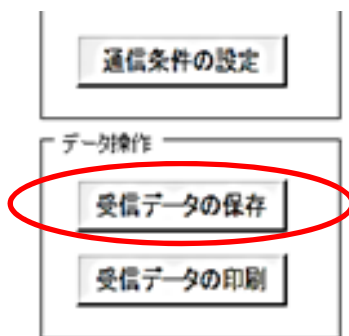


履歴表示と同様に、(1. ALL 2. ハンイ 3. CODE 4. ヒヅケ)のいずれかを選択して、ALL以外はハンイ、CODE、又はヒヅケの設定を入力後、**ENTER**キーで送信開始します。

- ⑥記憶された計量履歴の送信が始まります。
 パソコン側で受信データが表示されることを確認してください。



- ⑦データの受信が終了したら、「受信データの保存」ボタンをクリックしてください。
 サンプルプログラムと同じフォルダにdate名（日付名）のフォルダが作成され、その中にCSV形式のデータが保存されます。
※Excelのファイル機能を使って保存すると正しく記憶されず、計量結果が失われます。
必ず、「受信データの保存」ボタンをクリックして、計量履歴を保存してください。




- ※「受信データの印刷」ボタンをクリックすると、印刷の設定画面が表示されます。
 使用するプリンター等を設定いただくと、受信データを印刷できます。

【製品型式】	【器 番】
--------	-------

【販売店】 TEL : FAX :

株式会社クボタ 精密機器事業ユニット

クボタお客様相談窓口<コールセンター>

 0120-732-058 (フリーダイヤル)

久宝寺事業センター 〒581-8686 大阪府八尾市神武町2番35号

クボタ計量器ホームページ

<http://www.keisoku.kubota.ne.jp/>