RS232C データ通信ソフト 取扱説明書 Murakami Data Communicator for Electronic Table Balance MDC ver1.0



目次

	Excel 編	
1.	Excel用RS232Cデーダ通信ソフトについて	. 6
2.	Excel用RS232Cデータ通信ソフトに必要なもの	. 6
3.	起動	. 7
4.	通信ポート・データフォーマットの設定	. 7
5.	RS232Cデー <i>ダ</i> 通信の動作確認	. 9
6.	電子天びんにコマンドを送信する	. 9
7.	出力データ受信時に現在時刻も取得する	10
8.	電子天びんを連続データ出力に設定したときに測定間隔を決定する	10
9.	不安定なデータの出力について	11
	9-1.不安定なデータを出力する	11
	9-2.不安定なデータを出力しない	11
10.	合否判定について	12
1	0- 1.合否判定 OR条件、 色で出力	12
1	0-2.合否判定 AND条件、横のセルに出力	12
1	0-3.合否判定 条件が1つだけの場合、色 横のセルに出力	13
11.	簡易マクロ	14
1	1-1.簡易マクロの実行	14
1	1-2.簡易マクロの関数	15
12.	タイマ測定	16
	Access	
1.	Access用RS232Cデータ通信ソフトについて	18
2.	Accsee用RS232Cデータ通信ソフトに必要なもの	18
3.	起動	19
4.	マスタメンテナンスメニューを開く	19
5.	測定者の設定	20
6.	使用天びんの設定(通信ポート・データフォーマットの設定)	20
7.	被測定物の設定(合否条件決定)	22
8.	RS232Cデー <i>9</i> 通信の動作確認	22
9.	測定	24
	9-1.電子天びんのプリントキーを押したときにデータ取得	24
	9-2.キーボードのスペースキーを押したときにデータ取得	24
	9-3.一定の間隔でデータを自動取得する	25
10.	不安定時のデー <i>タ</i> の取得	26
1	0-1.不安定時のデータを取得する	26
1	0-2.不安定時のデータを取得しない	26
11.	デー 夕削除	27
1	1-1.測定データのみ削除	27
1	1-2.測定の削除	27
12.	測定結果の印刷	27
13.	過去の測定データを検索する	28
	RS232Cデーダ通信ソフトについて	29

RS232C データ通信ソフト 取扱説明書 Excel 編 Murakami Data Communicator for Electronic Table Balance MDC ver1.0

1.Excel**用**RS232C デーダ通信ソフト について

パソコンと電子天びんを接続することで、Excelの セルに電子天びんのデータを直接取り込むことが できます。

1.Excel用RS232Cデーダ通信ソフト 2.Excel用RS232Cデーダ通信ソフト

に必要なもの

村上上皿電子天びんとパソコンをつなげExcel用 RS232Cデーダ通信ソフトを使用するためには以下 のオプションが必要です。 RS232Cインターフェイス RS-2A RS232Cケーブル RCBW-2.5 動作環境 シリアルポートを有するパソコン 対応OS Windows 95/98/XP 対応ソフト Excel97,Excel2003

3.起動

(1)電子天びんとパソコンをRS232Cケーブルで接続します。

(2)天びんの電源を入れます。

(3)パソコンの電源を入れます。

(4)Excel用RS232Cデーダ通信ソフトを起動します。

下のような警告文が開くので[マクロを有効にする] を選択します。



Excel用RS232Cデーダ通信ソフHは、マクロを含んでいるExcelのファイルです。

マクロを無効にするとRS232Cデータ通信機能は 働きません。

*4.通信ポート・データフォーマット*の 設定

(1)Excelのメニューバーから[RS232Cデータ取得] を選択すると以いが開くので、そのリストから[通信 ポート・データ取得条件設定]を選択します。

-900 90	1940 A6740	RS232C于一处理的单(图)
	5 fa 21 21 1	遺信ボート・デーク取得条件設定(P)
B 97 :	s :8 :12	接続(Q) トロマンド送信(S) トロ(T)(K)(Q)
E	F	簡易マクロ実行(M) タイマ(D) に中止(S)

(2)下の様な通信ポート・データフォーマットの設 定フォームが開きます。



(3) '使用するポート'は使用しているポートの番号を選択します。

(4) "ボーレート"~ "フロー制御"は、電子天びんの取扱説明書などを参考にして選択します。

村上衡器電子天びんLF-12 (標準出力)の場合は、下のような設定になります。

	設定値	内容
ボーレート	9600	9600bps
データビット	7	7bits
パティ	4	スペース
ストップビット	0	1bit
フロー制御	0	なし

(5) データ出力の間隔 "は0を入力します。

(6) "出力時に時間を出力する"は、チェックを外します。

(7) "出力キャラクタ数"~ "安定時の状態表示"は電子天びんの取扱説明書などを参考にして入力します。

村上電子天びんLF-12 (標準出力)の場合の出力データフォーマットは、

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Η	SP	D	D	D	D	D	D	D	D	SP	U	U	U	CR	LF

ヘッダ 安定 スペース キャラクタ 1 不安定 * Е エラー キャラクタ 2 スペース キャラクタ 3 符号 キャラクタ 4~10 データ キャラクタ 11 スペース キャラクタ 12~14 単位 キャラクタ 15 CR キャラクタ 16 LF

だから、設定値は次のように入力します。

	設定値	内容
出力キャラクタ数	16	
出力データをそのまま出力する		数字だけ出力する
データ部分の最初のキャラクタ	3	
データ部分の最後のキャラクタ	10	
不安定なデータを出力する		不安定なデータは出力しない
状態部分の最初のキャラクタ	1	
状態部分の最後のキャラクタ	1	
安定時の状態表示		安定時はスペースを返す

(8) "合否判定"は0を選択します。

(9) 設定終了 ボタンを押すと通信ポート・データフォーマットの設定フォームが閉じます。

5.RS232C デーダ通信の動作確認

(1)Excelのメニューバーから[挿入]を選択するとリ ストが開くので、そのリストから[ワークシート]を選択 して、新規ワークシートを追加します。

X Micri	asoft Exce	il - Excell	RS23	20デーダ通信xla	
1 77	化的編	集(日) 表:	Fill	排入() 書式(0) 7-1/(D)	产-9(1) 为
	3 🖬 🤞	9 🖪 🖤	*	46 (<u>E</u>)	2. 🥐
MS P	ロシック		11 🤘	行(19) (方(19)	23 59
		•	-	7-77-1000	·
	A	B	1.11	p 757 BD-	E
1				政小*	
2		Samp	le	f. 服政(E)_	

(2)Excelのメニューバーから[RS232Cデータ取得] を選択して、開いたリストから[接続]を選択します。 (3)新規ワークシートの任意のセルをアクティブに します。

(4)電子天びんのプリントキーを押します。

天びんに表示されている数値がセルに入力され れば正常です。

ここで、フレーミングエラーやパリティエラーが検 出された場合は、通信ポートの設定に間違いがあ リます。

また、プリントキーを何度押しても何も出力されない場合は出力データフォーマットのキャラクタ数か データの最初と最後のキャラクタの場所に間違い があります。

(5)Excelのメニューバーから[RS232Cデータ取得] を選択して、開いたりストから[切断]を選択します。 6.電子天びんにコマンドを送信する

電子天びんにコマンドがある場合だけ実行可能です。

(1)Excelメニューバーから[RS232Cデータ取得]を 選択して、[接続]を選択します。

(2)任意のセルに送信するコマンドを入力します。 CRLFは除く

(3)コマンドを入力したセルを選択してアクティブ セルにします。

(4)Excelメニューバーから[RS232Cデータ取得]を 選択して、[送信]を選択します。

(5) プリントコマントなどの出力値があるコマンドの場合はアクティブセルに出力値が入力されます。

7.出力デー*9*受信時に現在時刻も 取得する

(1) Excelのメニューバーから[RS232Cデータ取得 を選択して、[通信ポート・データ取得条件設定]を 選び、通信ポート・データフォーマットの設定 フォームを開きます。



(2) '出力データフォーマット'の '出力時に時間を 出力する'にチェックを入れます。

(3) '設定終了 'ボタンを押して、フォームを閉じます。

この設定でExcelメニューバーから[RS232Cデータ 出力]を選択して、[接続]を選びます。

任意のセルをアクティブにして天びんのプリント キーを押してデータを出力すると下のように出力 されます。

列1	列2
16:40:26	10

8.電子天びんを連続データ出力に 設定したときに測定間隔を決定する

(1)電子天びんを連続データ出力に設定します。 (2)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を 選択して、[通信ポート・データ取得条件設定]を選 び、通信ポート・データフォーマットの設定フォー ムを開きます。

電子天びんを連続データ出力に設定するには 電子天びんの取扱説明書を参考にしてください。 (3) "出力データフォーマット"の "データ出力の間 隔(秒) "に5を入力します。



"出力時に時間を出力する"にチェックが入っているか確認します。

(4) '設定終了 'ボタンを押して、フォームを閉じます。

(5)任意のセルをアクティブにします。

(6)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を 選択して、[接続]を選びます。

右のように5秒毎にデータが出力されます。

列1	列2
8:43:41	0
8:43:46	0
8:43:51	0
8:43:56	0
	:

(7)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を 選択して、[切断]を選びます。

うまく切断できない場合は電子天びんの電源ス イッチをオフにすると[切断]がしやすくないます。

9.不安定なデータの出力について

電子天びんは8.で設定した連続データ出力の状態にしてください。

9-1.不安定なデータを出力する

(1) Excel メニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[通信ポート・データ取得条件設定]を選び、 通信ポート・データフォーマットの設定フォームを開きます。

(2) "出力データフォーマット"の設定を以下のようこ変更します。

出力データフォーマット項目	設定値	内容
データ出力の間隔(秒)	5	5秒毎にデータを取得
出力時に時間を出力する	K	出力時間を表示する
	<	不安定なデータを出力する

(3) "設定終了"ボタンを押して、フォームを閉じます。

(4)任意のセルをアクティブにします。

(5)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[接続]を選びます。

列1	列2
14:13:03	0
14:13:08	0
14:13:13	296
14:13:18	533
14:13:23	533
:	:

電子天びんにおもりをのせた直後の不安定な状態 不安定なデータは赤文字で表示されます

(6)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[切断]を選びます。

9-2.不安定なデータを出力しない

(1)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[通信ポート・データ取得条件設定]を選び、 通信ポート・データフォーマットの設定フォームを開きます。

(2) "出力データフォーマット"の設定を以下のように変更します。

出力データフォーマット項目	設定値	内容
デー <i>9</i> 出力の間隔(秒)	5	5秒毎にデータを取得
出力時に時間を出力する	Σ	出力時間を表示する
不安定なデータを出力する		不安定なデータを出力しない

(3) "設定終了"ボタンを押して、フォームを閉じます。

(4)任意のセルをアクティブにします。

(5)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[接続]を選びます。

列1	列2
14:17:09	0
14:17:14	0
14:17:24	533
14:17:29	533
14:17:34	533
•	•

上の出力時間と0秒の差があります この間に出力されたデータは不安定だったために 出力されません

(6)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[切断]を選びます。

10.合否判定について

電子天びんの設定が連続データ出力のままならば、元の状態に戻します。 電子天びんの出力を元に戻したら、データフォーマットも変更します。 Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[通信ポート・データ取得条件設定]を選び、通 信ポート・データフォーマットの設定フォームを開きます。設定を以下のように変更します。

出力データフォーマット項目	設定値	内容
データ出力の間隔(秒)	0	デー <i>9</i> があれば出力する
出力時に時間を出力する		出力時間を表示しない

"設定終了"を押してフォームを閉じます。

10-1.合否判定 OR条件、色で出力

(1)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[通信ポート・データ取得条件設定]を選び、 通信ポート・データフォーマットの設定フォームを開きます。

(2) "合否判定 "の設定を以下のように変更します。

出力データフォーマット項目	設定値	内容
合否判定	1	条件1 Or 条件2
条件1	100	100
条件2	150	150
色	>	出力方法
横のセル		出力方法

合格・不合格の条件は出力されたデータをはとすると

合格条件	t	100 , 150	t
不合格条件	100	< t < 150	

(3)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[接続]を選びます。 (4)任意のセルを選択し、電子天びんのプリントキーを押します。



合格判定から外れているのでセルに色がつきます

(5)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[切断]を選びます。

10-2.合否判定 AND条件、横のセルに出力

(1)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[通信ポート・データ取得条件設定]を選び、 通信ポート・データフォーマットの設定フォームを開きます。 (2) "合否判定 "の設定を以下のように変更します。

	-	
出力データフォーマット項目	設定値	内容
合否判定	2	条件1 And 条件2
条件1	150	150
条件2	100	100
色		出力方法
横のセル	>	出力方法

合格 小合格の条件は出力されたデータをはとすると

合格条件	100	t	15	0	
不合格条件	t < 1	100,	150	<	t

(3)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[接続]を選びます。 (4)任意のセルを選択し、電子天びんのプリントキーを押します。

列1	列2
0	不合格
533	不合格
137	合格
126	合格

横のセルに合格判定が表示されます

(5)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[切断]を選びます。

10-3.合否判定条件が1つだけの場合、色横のセルに出力

(1)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[通信ポートデータ取得条件設定]を選び、 通信ポートデータフォーマットの設定フォームを開きます。 (2) "合否判定 "の設定を以下のように変更します。

出力データフォーマット項目	設定値	内容
合否判定	3	条件1、条件2のどちらか
条件1	150	150
条件2		設定なし
色	<	出力方法
横のセル	>	出力方法

合格・不合格の条件は出力されたデータをはとすると

合格条件	t	150
不合格条件	150	< t

(3)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[接続]を選びます。

(4) 任意のセルを選択し、電子天びんのプリントキーを押します。

(5)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[切断]を選びます。

列1	列2
0	合格
533	不合格
137	合格
126	合格

横のセルに合格判定が表示され、 合格の条件から外れているセルに色がつきます

11.簡易マクロ

簡易マクロを実行すれば、VBAを使わずに自動計測を行うことができます。

11-1.簡易マクロの実行

(1)下は電子天びんLF-12を使用したときの簡易マクロです。

	А	В	С	D	Е	F	G	Н	
1						回数	時間	出力値	
2	clear	all	F1:H11			1	14:45:22	0g	
3	cell	color	F1:G1			2	14:45:27	0g	
4	cell	line	F1:H11			3	14:45:32	0g	
5	put	回数	F1			4	14:45:37	0g	
6	put	時間	G1			5	14:45:42	0g	
7	put	出力値	H1			6	14:45:47	0g	
8	put	num	F2			7	14:45:52	0g	
9	put	14:46:10	G2	hh:mm:ss		8	14:45:57	0g	
10	cmd	Р				9	14:46:02	0g	
11	wait	1				10	14:46:07	0g	
12	put	recv	H2	0¥g					
13	wait	4							
14	loop	10	A8						
15	end								
16									

(2)セルA2をアクティブにします。

(3)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を選択して、[簡易マクロ実行]を選びます。 (4)セルF1~H11が簡易マクロを実行したときの結果です。

11-2.簡易マクロの関数

列1	列2	列3	列4
cmd	コマンド		

電子天びんにコマンドを送信します。

プリント命令などのデータを返してくるコマンドのときは1秒waitを入れないと 正しくデータを受信できない場合があります。

列1	列2	列3	列4
	num		
put	recv	セル指定	セル書式
	任意		

列3で指定したセルに列2を入力します。また列4でセルの書式を決定できます。 列2がnumの場合は何回目のloopか表示します(測定回数を表す)

列2がrecvのときはcmdで送信されたプリントコマンドなどによって電子天びんが 返してきたデータを取り込みます。

列1	列2	列3	列4
putf	数式	セル指定	セル書式
		- 14/ 15 /- 5 1	

列3で指定したセルに列2の数式を入力します。また列4でセルの書式を決定できます。

列1	列2	列3	列4
wait	秒		
TINT			

列2で指定された秒だけ待つ

loop 回数 セル指定	列1	列2	列3	列4
	Гоор	回数	セル指定	

列2の回数をこなすまで、列3で指定されたセルに戻る

列1	列2	列3	列4
	all		
clear	data	セル範囲	
	format		

列3で指定したセルの範囲をクリアします 列2がallの場合は全てクリアします 列2がdataの場合はデータだけクリアします 列2がformatの場合は書式、罫線、セルの色をクリアします

列1	列2	列3	列4
	color	も二谷田	
Cerr	line	ビル軋団	

列3で指定したセルの範囲の色と罫線を変更します

列2がcolorの場合は列3で指定したセル範囲の内部の色が"薄い水色"になります。

列2がlineの場合は列3で指定した範囲のセルにすべて罫線をひきます

	4
end	

簡易マクロを終了します

12.タイマ測定

(1)Excelメニューバーから[RS232Cデータ出力]を 選択して、[タイマ]を選びます。

(2)右のような "タイマ測定 "フォームが開きます。

外マ設定		×
	タイマ設定	
プリントコマン もしプリントコ タ出力設定を通 欄には"Nothing	ドを入力してくだ マンドがないのな 議論力にして、ブ ドを入力してくださ	きい。 らば、はかりのデー リントコマンド入力 い。
ゴリント	⊐4>k b	
激励開稿を入力 激定開稿毎にデ	してください。 に一夕を出力し、取	り込みます。
	和定制稿 5	
測定回發を入力	ル てください。	
	新宿田奈 10	_
測定を開始する 指定したセルカ	セルを入力してく; らデータを下方向	に見分していきます
1	開始セル B2	
実 行	Ψ £	ポート設定

(3)電子天びんLF-12を使用した場合、下のように 設定します。

	入力値	内容
プリントコマンド	Р	1
測定間隔	5	データを取り込む間隔
測定回数	10	測定する回数
開始セル	B 2	測定を始めるセルを指定

1 接続している電子天びんのプリントコマントを入力します プリントコマントがない電子天びんの場合は、電子天びんを連続データ出力 に設定して、"プリントコマンド"にNothingと入力してください

(4) 実行 ボタンを押します。

下のような測定が行われます。

	А	В	С	D	
1		時間	出力値		
2		13:50:15	0		
3		13:50:20	0		
4		13:50:25	0		
5		13:50:30	0		
6		13:50:35	0		
7		13:50:40	0		
8		13:50:45	0		
9		13:50:50	0		
10		13:50:55	0		
11		13:51:00	0		
12					

RS232C データ通信ソフト 取扱説明書 Access 編 Murakami Data Communicator for Electronic Table Balance MDC ver1.0

HEDNT

パソコンと電子天びんを接続することで、Accessに 被測定物の測定データを直接取り込むことができ ます。

1.Access用RS232Cデーダ通信ソフ 2.Accsee用RS232Cデーダ通信ソフ Hに必要なもの

村上上皿電子天びんとパソコンをつなげAccess用 RS232Cデータ通信ソフトを使用するためには以下 のオプションが必要です。 RS232Cインターフェイス RS-2A RS232Cケーブル RCBW-2.5 動作環境 シリアルポートを有するパソコン 対応OS Windows 95/98/XP 対応ソフト Access97, Access2003

3.起動

(1)電子天びんとパソコンをRS232Cケーブルで接続します。

(2)天びんの電源を入れます。

(3)パソコンの電源を入れます。

(4)Access用RS232Cデータ通信ソフトを起動します。

下のようはRS232Cデータ通信ソフトの[メインメ ニュー]が開きます。

岩 メイン メニュー	- RS232Cデータ通
	 □ 測定 □ 測定 検索 □ マスタメンテナンス □ 林?
Version 1.00 林式会社 村上博器製作所	

4.マスタメンテナンスメニューを開く

[メインメニュー]から[マスタメンテナンス]を選択します。

下のような[マスタメンテナンスメニュー]が開きます。

	-RS232Cデーク
]] 測定者 追加·支更
	天びん 追加·変更(RS2
	品名 追加·变更
	□ 戻5
Version 1.00	
式会社「村上市器製作所」	

5.測定者の設定

(1)【マスタメンテナンスメニュー】から【測定者 追加 変更】を選択します。下のような【測定者】フォームが開きます。



(2) "新規入力 "を押します。 新規入力の "コード" にカーソルが移動します。

(3) "コード"を入力します。

コードはわかりやすいものを適当に決めてください。(半角の英語・数字で入力可能です。重複はできません。)

(4) "測定者"にコー Hに対応する測定者を入力します。

(5)1~ 5の手順を繰り返し、全ての測定者を設定します。

(6) 終了 'を押します。 [測定者]フォームが閉じま す。

6.使用天びんの設定(通信ポート・ データフォーマットの設定)

(1)【マスタメンテナンスメニュー】から【天びん 追加 変更 (RS232Cポー 協定)】を選択します。 下のような【通信ポー 協定/出力データフォー マット設定】フォームが開きます。

◆通信术-下题	æ			
ボーレート	F 900 F 4800	F‴ 600 I⊽ 9600	F 1200 F 14400	Г :
デーダント	7 bits	∏ 8 bits		
ストップビット	1 ସ	Γ2		
ノのノティ	F 46	「奇駄	□ 編録	F (
⊃¤~#60	F GTS/RT	s E	DSR/DTR ノフトウェア	

(2) '矢びん 'には、通信ポー |設定をする電子天 びんの名前を入力します。

(3) "ボーレート"~ "フロー制御"は、電子天びんの取扱説明書などを参考にして選択します。

村上上皿電子天びんLF-12 標準出力)の場合は、以下のような設定になります。

	設定値	内容
ボーレート	9600	9600bps
データビット	7	7bits
パリティ	4	スペース
ストップビット	0	1bit
フロー制御	0	なし

(4) "出力キャラクタ数"~ "安定時の表示"は、電子天びんの取扱説明書などを参考にして入力します。 村上上皿電子天びんLF-12 標準出力)の場合の出力データフォーマッHは、

Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Η	SP	D	D	D	D	D	D	D	D	SP	U	U	U	CR	LF

キャラクタ 1 ヘッダ安定 スペース

		不安定
		エラー
キャラクタ	2	スペース
キャラクタ	3	符号
キャラクタ	4 ~10	データ
キャラクタ	11	スペース
キャラクタ	12 ~14	単位
キャラクタ	15	CR
キャラクタ	16	LF

(5) "プリントコマンド"は、電子天びんにプリントを実行させる命令を入力します。

電子天びんの取扱説明書などを参考にして入力します。

プリントコマントが無い機種の場合は何も入力しません。

(6) "小数点以下表示"は出力データ、出力データの計算値に対してどの少数桁まで表示するか決定します。

"小数点以下表示"に1と入力した場合は、出力データなどが0.0まで表示されます。 (7) *終了 *ボタンを押して、フォームを閉じます。

7.被測定物の設定 (合否条件決 定)

(1)マスタメンテナンスメニューから[品名 追加・

■品名						
<u>a</u> -2⊐-	F) 晶名	景小	最大			
A001	限測定物 A	0				
A002	[破測定物 B	50]	- 11			
A003	岐瀬定物 0	150]				
	1	1 1				

変更]を選択します。下のような[品名]フォームが 開きます。

(2) 「新規入力 "ボタンを押します。 新規入力の "品 名コード"にカーソルが移動します。

(3) "品名コード"に品名のコードを入力します。

品名のコー ドはわかりやすいものを適当に決め てください (重複はできません)

(4) "品名"に、品名コードに対応する品名を入力 します。

(5) "最小"と"最大"は、測定データに対して合否 判定を行うために入力します。

合格判定

"最小" 測定データ "最大"

不合格判定

測定データ< (最小 "、 (最大 "< 測定データ (6)1~5の手順を繰り返し、全ての被測定物を入 力します。

(7) 修了 を押して、フォームを閉じます。

8.RS232C デーダ通信の動作確認

E LHS2	2320テータ通信フォー	4	
RS	2 2 2 C デ - 夕 通	(=	
◆測定条	年		(◆酒)
測定日	2003年7月8日		1
天びん	LF-4/6/8/12/24(標準	出力) 💼	
測定者			
◆被測定	W		
品名	-		
ロット番号			
●RS232	C受信款定		
使用するオ	r-F		
不安定時《	のデータも取得する 「		
受信方法	▶ 任意受信(天びん)		
	「任意受信(スペースキー)		
	「自動受信		
	1. 1020		
利定間場	18 #	InQue 0	
NUCE HINK	200		
	新規	「 ブルビュー	
	<u></u>	測定結果印刷	
1		1	
純	アノ制定デーク制隊	削除	2337
			[M-H
M-K.	1 1 1 1 1 1	J/1	

(2) "新規入力"を押して新規入力画面に移動します。

(3) '天びん 'に接続している電子天びんを選択します。

'天びん 'で電子天びんが選択できない場合 は、6.使用天びんの設定 (通信ポートデータ フォーマットの設定)に戻り電子天びんを登録して ください。

(4) '測定者 "、 "品名 "は適当に選択します。

(5) "ロット番号"は適当に入力、もしくは空白にします。

(6) "使用するポート"は、使用しているポートの番 号を選択します。

(7) '受信方法 'は 狂意受信 (天びん)」を選択します。

(8) '測定 'のデータにカーソルを合わせます

(9)電子天びんのプリントキーを押します。

天びんに表示されている数値が入力されれば正 常です。

ここで、フレーミングエラーやパリティエラーが検 出された場合は、通信ポートの設定に間違いがあ リます。

また、プリントキーを何度押しても何も出力されない場合は出力データフォーマットのキャラクタ数かデータの最初と最後のキャラクタの場所に間違いがあります。

(10)"削除"を押して、データを削除します。

(11) "終了"を押して、フォームを閉じます。

9.測定

9-1.電子天びんのプリントキーを押したと きにデータ取得

(1)[メインメニュー]から[測定]を選び、[RS232C データ通信]フォームを開きます。

(2) '新規入力 'を押して、新規入力画面を開きま す。

(3) "測定日"~"ロット番号"を入力します

(4) '受信方法 'は 狂意受信 (天びん)」を選択します。

(5) "測定"にカーソルを移動します。

(6) 電子天びんのプリントキーを押すとデータを取得します。

下の例は、任意に電子天びんのプリントキーを 20回押して、データを取得しました。

x

		合格条件:0	≦ データ ≦ 50	
	I CAR	靖朝	9-5	合否
	1011	8.32.39	0.0	合
	2	8:32:40	0.0	숨
	3	83242	0.0	숨
	4	8.32.47	122.0	否
	5	8.32.49	122.0	否
	6	8.32.52	122.0	否
	7	83257	222.0	否
	8	8.32.58	222.0	畜
	9	8.32.59	222.0	否
	10	83302	99.0	合
	11	8.33.03	100.0	合
	12	833.05	99.0	숌
	13	83307	99.0	合
	14	83310	99.0	合
	15	83313	0.0	숨
	16	83316	0.0	숨
	17	83318	0.0	合
	18	8.33.22	0.0	合
	19	83326	0.0	숌
	20	83328	0.0	合
-11				311
_	-			_
		標準偏差		81.1
		最大值		222.0
1		最小值		0.0
		平均值(金額	0	35.4
		ID HO (A (A (A		26.4
1		一个内国(主)		70.4
		不良率	-	30.0 %
-	1/2-1-1	111	21 > [H]>	1/21

9-2.キーボードのスペースキーを押した ときにデータ取得

プリントコマンドを設定していない電子天びん は、連続データ出力モードに変更する必要があり ます。変更の仕方は、電子天びんの取扱説明書 を参考にしてください。

(1)[メインメニュー]から[測定]を選び、[RS232C デーダ通信]フォームを開きます。

(2) ⁽新規入力 [']を押して、新規入力画面を開きま す。

(3) "測定日"~"ロット番号"を入力します。

(4) 受信方法 "は 狂意受信 (スペースキー)」を 選択します。

(5) "測定"にカーソルを移動します。

(6)キーボードのスペースキーを押すとデータを 取得します。

下の例は任意にスペースキーを20回押して、 データを取得しました。

Î	((612))	結約	¥-5	0.2.5
	1	84844	0.0	*
	2	84845	00	*
	3	84946	00	-
- 1	4	84848	0.0	- 6
1	5	84853	1220	杏
	6	84854	122.0	놂
	9	84857	122.0	否
	8	84857	122.0	否
	9	8.48.58	122.0	否
	10	84908	223.0	一番
	11	8.49.09	223.0	否
	12	84912	2230	否
	13	849.13	223.0	좀
T	14	84915	223.0	否
	15	84917	101.0	否
	16	849.25	100.0	숭
1	17	84927	100.0	윰
	18	8.49.33	0.0	合
	19	8.49:35	0.0	숨
	20	84936	0.0	습
1	•			
		標準傷差		883
6		100 × 12	_	0.0
		E think (C M		0.0
24		十九月夏(合有	87	223
4		平均值(全)	\$>	101.2
		不良率	6	50 9

9-3.一定の間隔でデータを自動取得する

プリントコマントを設定していない電子天びん は、連続データ出力モードに変更する必要があり ます。変更の仕方は、電子天びんの取扱説明書 を参考にしてください。

(1)[メインメニュー]から[測定]を選び、[RS232C データ通信]フォームを開きます。

(2) (新規入力 "を押して、新規入力画面を開きま す。

(3) "測定日"~"ロット番号"を入力します。

(4) 受信方法 "は 自動受信」を選択します。

(5) '測定間隔 "に5を入力します。

(6) "測定回数"に20を入力します。

・測定回数 "に0を入力するとデータを取得し続けることができます。このときに取得終了するには取得中にスペースキーを押すか '受信方法 'の 切断」をクリックします。

(7) "測定"にカーソルを移動します。

(8)スペースキーを押すとデータ取得開始します。 下の例は、5秒毎にデータを取得しています。



10.不安定時のデータの取得

電子天びんが安定していないときのデータを、取 得するかどうかを決定します。

10-1.不安定時のデータを取得する

(1)[メインメニュー]から[測定]を選び、[RS232C デーダ通信]フォームを開きます。

(2) '新規入力 'を押して、新規入力画面を開きます。

(3) "測定日"~"ロット番号"を入力します。

(4) 「不安定時のデータも取得する」にチェックを 入れます。

(5) 受信方法 "は 自動受信」を選択します。

(6) '測定間隔 "に5を入力します。

(7) "測定回数"に20を入力します。

(8) "測定"にカーソルを移動します。

(9)スペースキーを押すとデータ取得開始します。 下の例では、5秒毎にデータを取得しています。 電子天びんが安定していないときに出力された

データも含まれています。

,∎ I	潮定	合格条件:0≦:	データ ≦ 50	\wedge
	回鼓	時別 う	f2	1
	1 1	121000	0.0	숨
1.5	2	12:10:05	12.0	不安定
	3	12:10:10	12.0	숨
10	4	12:10:15	12.0	숨
	5	12:10:20	12.0	습
	6	12:10:25	12.0	송
	7	12:10:30	16.0	不安元
	8	12:10:35	20.0	不安定
100	9	12:10:40	21.0	合
	10	12:10:45	20.0	숨
	11	12:10:50	20.0	습
	12	12:10:55	20.0	숨
	13	12:11:00	20.0	合
	14	12:11:05	20.0	숨
	15	12:11:10	20.0	合
	16	12:11:15	20.0	숨
	17	12:11:20	76.0	不安定
	18	12:11:25	121.0	否
	19	12:11:30	121.0	否
	20	12:11:35	121.0	否
	1	2		\mathbf{V}
-		#洋道芝	-	297
		Distant Provide		101.01
		戰八腿		121.0
		最小值	3	0.0
-		平均値(合格)		16.1
		平均值(全体)		34.8
		不良事	-	25.0 M
		4.20-		30.0 %

10-2.不安定時のデータを取得しない

(1)[メインメニュー]から[測定]を選び、[RS232C デーダ通信]フォームを開きます。

(2) '新規入力 'を押して、新規入力画面を開きま す。

(3) "測定日"~"ロット番号"を入力します。

(4) "不安定時のデータも取得する"にチェックを 外します。

(5) 受信方法 "は 自動受信」を選択します。

(6) '測定間隔 "に5を入力します。

(7) "測定回数"に20を入力します。

(8) "測定"にカーソルを移動します。

(9)スペースキーを押すとデータ取得開始します。 下の例は、5秒毎にデータを取得していますが、

そのときに電子天びんが安定していない状態のときに出力されたデータを取得していません。

の部分は、間に不安定なデータがあったために 測定間隔が10秒あいてます。



11.データ削除

11-1.測定データのみ削除

取得したデータのみを削除します。 (1) '測定データ削除 'ボタンを押します。 (2 消除するかどうかの確認が表示されるので、そ こで "はい "を選択すると 測定データのみが消去 されます。

11-2.測定の削除

表示している '測定条件 "~ '測定データ" を削除します。

(1) "削除 "ボタンを押します。

(2)削除するかどうかの確認が表示されるので、そこで "はい"を選択すると 表示しているデータを削除します。

🗃 🗆 R S 2 3	20データ通信フォ	- 4	
🔳 R S 2	220 テ ー タ う	e (1	
●測定条件 測定日 天びん 測定者	- 2003年7月3日 LF-4/6/8/12/24(4 101 <u>)</u> 測定者	標準出力) <u>-</u>	
 ◆被測定数 品名 □ット番号 	A001 ABCD	記物 A	
◆R52320: 使用するボ・ 不安定時の 受信方法	受信課題 -ト COM1 」 デーダも取得する 「 「 任意受信(天びん) 「 任意受信(スパースキー) 「 自動受信 「 切断」	データ取得開始します。	
	510 茶	InOue 0 フレビュー 別信結果印刷 IDR NI NI	
10-F: <u>11</u>		>+ / 2	<u>+-cu]</u>

12.測定結果の印刷

(1) '測定結果印刷 'ボタンを押します。 (2)測定結果が印刷されます。

プレビューにチェックを入れると 測定結果のプ レビュー表示されます。

■ ■ RS232Cテータ通信フォーム	
■ R S 2 2 2 C データ通信	
●第定条件 測定日 2003年7月8日 天びん LF-4/6/8/12/24(標準出力) 測定者 101 ・ 測定者 6	
◆被測定物 品名 A001 ▲ 挑測定物 A ロット番号 ABCD	
◆R5232C受信講座 使用するポート COM1 ・ 不安定時のデータも取得する □ 受信方法 □ 任意受信(天だん) □ 任意受信(スパースキー) □ 自動受信 □ 切断 測定開爆 5 秒 兆二) In	データ取得開始します。 Due 0
潮走回数 20 回 就定	

13.過去の測定データを検索する

(1)[メインメニュー]から[測定 検索]を選び、[測 定データ検索]フォームを開きます。

「別定う	- 3 8	*		
測定日	<u> </u>			
a ≉a	Č	-		
22	* 1		87	

(2) "測定日"、"品名"を指定します。

"測定日"、"品名"のどちらかだけで検索すると きは、片方の条件を空白にしてください。

(3) "検索"ボタンを押します。下のような指定された条件に合う測定データのみ表示された [RS232C デーダ通信]フォームが開きます。

🗃 🗖 R S 2	3207-	タ通信フォー	4	
RS	2320	データ通	15	
◆測定条	AT.			● 200
測定日	800321 4			1
天びん	LF-	4/6/8/12/24〈標	筆出力) 💼	P.
測定者	101	• 測定者	A	
●被測定	物			
品名	A001	- 被測定	物 A	
口小香号	ABC	0		
♦ RS232	0受信政策	1		
使用するオ	COM 1			
不安定時代	のデータも見	(特する)厂		
受信方法	□ 任意 □ 任意 □ 自動 □ 切新	乾信(天びん) 乾信(スペースキー) 乾信		
測定開稿 測定回数	5 H) 20 🖸		hQue 0	*
(\cdot)	•	嬲	□ プレビュー 測定結果印刷	
N.	7	測定データ利用	18 NI 18	1
13-101		1 > 11	+ / 2011/2	

上のフォームの はページを表します。上の場 合は、総ページが2ページで現在は1ページ目を 表示しています。順番は測定日順で並んでいま す。

のボタンを押すことで前後のページに移動する ことができます。

RS232C デーダ通信ソフトについて

使用許諾

株式会社村上衡器製作所(以下当社」と呼ぶ)は、お客様がRS232Cデータ通信ソフト(以下 本ソフト ウェア」と呼ぶ)を、本条項に従って使用することを許諾します。

譲渡の禁止

お客様は、その方法の如何に拘わらず本ソフトウェアを第三者に譲渡及び転送することはできません。

著作権等

本ソフトウェアの著作権、その他の知的財産権は、全て当社に帰属するものとします。

使用禁止措置

当社は、お客様が当契約に反する行為を行った場合には、本ソフトウェアの使用許諾を即刻停止することができるものとします。

責任の制限

当社は、本契約または本ソフトウェアの使用によってお客様に損害が生じた場合も、いかなる損害賠償も 行わないものといたします。尚、本責任の制限は、契約責任、不法行為、その他の法定時由の如何に拘 わらず適用されるものとします。

一般条項

本契約は、本契約以前に本契約に関連してお客様と当社の間に為された全ての取り決めに優先して適用されます。

本ソフトウェアが実際に使用される国の如何に関わらず、本契約には、日本国の法律が適用されるものとします。

以上

040614

〒 535-0005 大阪市旭区赤川 2丁目 10番 31号

株式会社 村上衡器製作所

URL: http://www.murakami-koki.co.jp/ TEL:(06)6928-7571代) FAX:(06)6928-1099