

7000シリーズ
7200シリーズ
880シリーズ
シリアル通信仕様書

初版	(DR0)	2002年08月27日
	(DR1)	2002年09月30日
	(DR2)	2002年11月14日
	(DR3)	2003年05月18日
- 1		2004年03月10日
	(DR4)	2005年04月19日
- 2		2006年06月27日
- 3		2009年12月22日
- 4		2013年03月20日

株式会社クボタ
精密機器技術部

目 次

第 1 章	シリアル通信の概要	2
1. 1	概 要	2
1. 2	RS485インターフェース規格	3
1. 3	RS232Cインターフェース規格	4
第 2 章	ストリーム出力モード	6
2. 1	ストリーム出力モードの質量値出力フォーマット	6
第 3 章	外部印字出力モード	9
3. 1	外部印字出力モードの質量値出力フォーマット	9
第 4 章	コマンド通信モード	11
4. 1	コマンド通信モードの概要	11
4. 2	コマンド一覧	12
4. 3	コマンド別通信フォーマット	13
4. 4	コマンド応答時間一覧	25

1.1 概要

本仕様は、下記の指示計（以下、「指示計」と示します）のシリアル通信（RS485、RS232C）について適用されます。適用機種によりサポートしていない機能については個別に「注記」に示します。

<適用機種>

KS-C7001
KS-C7002
KS-C7003
KS-C7004
KS-C7005
KS-C7006
KS-C7007
KS-C880

KL-D7200、KL-D7201
KL-D7220、KL-D7221
KS-C7200

次の3通りの通信形式が準備されています。※1

① ストリーム出力モード

ファンクション設定の「ホスト通信モード」を「ストリーム」に選択することにより、このモードになります。ストリーム出力モードでは、質量データを一定周期で外部機器に連続出力します。

② 外部印字モード

ファンクション設定の「ホスト通信モード」を「外部印字」に選択することにより、このモードになります。外部印字モードでは、印字信号に同期して質量データを外部機器に1回出力します。

③ コマンド通信モード

ファンクション設定の「ホスト通信モード」を「コマンド」に選択することにより、このモードになります。コマンド通信モードでは、外部機器からのコマンドに従って所定の応答テキストを出力します。

※ KS-C880では以下の通信形式が準備されています。

① ホスト通信（連続）

外部機器設定で「用途設定」を「ホスト」、「出力モード」を「連続」に選択することにより、このモードになります。ホスト通信（連続）では、質量データを一定周期で外部機器に連続出力します。

② ホスト通信（トリガ）

外部機器設定で「用途設定」を「ホスト」、「出力モード」を「トリガ」に選択することにより、このモードになります。ホスト通信（トリガ）では、計量トリガ時に計量値を外部機器に1回出力します。

③ ホスト通信（コマンド）

外部機器設定で「用途設定」を「ホスト」、「出力モード」を「コマンド」に選択することにより、このモードになります。ホスト通信（コマンド）では、外部機器からのコマンドに従って所定の応答テキストを出力します。

1.2 RS485インターフェース規格※2・・・シリアルインターフェースポート2 (オプション)

【インターフェース仕様】

項目	仕様	備考
回線接続	ポイント・ツー・ポイント接続 (RS485, RS232C) マルチドロップ接続 (RS485)	① ポイント・ツー・ポイント接続とマルチドロップ接続との切り換えはファンクション設定の「アドレス」の指定による。 アドレス=00...ポイント・ツー・ポイント接続 アドレス≠00...マルチドロップ接続
同期方式	調歩同期方式	
伝送速度	600、1200、2400、4800、9600、 19200、38400 (BPS) ※1	ファンクション設定により選択する。
キャラクタ長 パリティビット ストップビット	7、8 (ビット) 偶数、奇数、なし 1 (ビット) 2 (ビット)	
XON/XOFF制御 RTS/CTS DTR/DSR	なし RTS/CTSによるハンドシェイク不可 (RS232C) DTR/DSRによるハンドシェイク不可 (RS232C)	

【ピン配置】

ピン番号	信号名 (7000シリーズ)	信号名 (7200シリーズ)	備考
1 出力	SDA (送信データ+)	SDA (送信データ+)	
2 出力	SDB (送信データ-)	SDB (送信データ-)	
3 -	SG (シグナルグランド)	RDA (受信データ+)	
4 入力	RDA (受信データ+)	RDB (受信データ-)	
5 入力	RDB (受信データ-)	FG (フレームグランド)	
6 -	FG (フレームグランド)		

【ファンクション設定】

7000シリーズ	7200シリーズ	設定項目	設定値 (■はデフォルト)	設定内容
オプションI/O関連 パラメータ (ポート2)	通信ポート ファンクション (ポート2)			
No.10	No.221	入出力モードの設定	0←7000、7200 1 2	なし ホスト通信 プリンタ
No.11	No.222	ボーレート	0 1 2 3←7000 4←7200 5 6	600 BPS 1200 BPS 2400 BPS 4800 BPS 9600 BPS 19200 BPS ※1 38400 BPS ※1
No.12	No.223	キャラクタ長	0 1←7000、7200	7ビット 8ビット
No.13	No.224	パリティビット	0←7000、7200 1 2	なし 奇数 偶数
(ストップビット= '1' 固定)	No.225	ストップビット	0←7000、7200 1	1ビット 2ビット
No.14	No.226	ターミネータ	0 1 2←7000、7200	なし CR CR+LF
No.15	No.227	ホスト通信モード	0←7000、7200 1 2	ストリーム 外部印字 コマンド
No.16	No.228	出力データの内容の 選択	0←7000、7200 1 2 3 4 5	表示量 正味量 総量 風袋量 総量+正味量+風袋量 ※1 個数 ※1
	No.229	RTS制御	0←7000、7200 1	常時ON 送信時ON (RS-485時)
No.17	※1	ストリーム出力時間	1	0~999回/制御周期
No.18	No.200	通信アドレス	0	0~99

※1 7000シリーズのみの設定値 (7200シリーズにはありません)

※2 KS-C880シリーズは対応していません。

1.3 RS232Cインターフェース規格

【インターフェース仕様】

項目	仕様			備考
	KS-C7000	KS-C7200	KS-C880	
回線接続 同期方式	ポイント・ツー・ポイント接続 調歩同期方式			ファンクション設定 により選択する。
伝送速度	600、1200、 2400、4800、 9600、19200、 38400 (BPS)	600、1200、240 0、4800、9600 (BPS)	300、600、 1200、2400、 4800、9600、 19200、14400 38400 (BPS)	
キャラクタ長	7、8 (ビット)	7、8 (ビット)	7、8 (ビット)	
パリティビット	偶数、奇数、なし	偶数、奇数、なし	偶数、奇数、なし	
ストップビット	1 (ビット)	1、2 (ビット)	1、2 (ビット)	
XON/XOFF制御 RTS/CTSによるハンドシェイク DTR/DSRによるハンドシェイク		なし 不可 不可	なし 可 (ポート1のみ) 不可	

【ピン配置】

	7000シリーズ		7200シリーズ		880シリーズ		備考
コネクタ 形状	D-Subソケット		D-Subプラグ		D-Subプラグ	DINプラグ (オプション)	
ポート 番号	標準ポート/オプションポート		ポート1		ポート1	ポート2	
ピン番号	形態	信号名	形態	信号名	形態	信号名	
1	-	FG (フレームグラウンド)	-	NC (非接続)	-	NC (非接続)	880のポート1、7200シリーズのD-Subコネクタは、DOS/V互換仕様
2	出力	TxD (送信データ)	入力	RxD (受信データ)	入力	RxD (受信データ)	
3	入力	RxD (受信データ)	出力	TxD (送信データ)	出力	TxD (送信データ)	
4	出力	RTS (送信要求)	出力	DTR (データ端末レディ)	出力	DTR (データ端末レディ)	
5	入力	CTS (送信可)	-	SG (シグナルグラウンド)	-	SG (シグナルグラウンド)	
6	出力	DSR (データセットレディ)	入力	DSR (データセットレディ)	-	NC (非接続)	
7	-	SG (シグナルグラウンド)	出力	RTS (送信要求)	出力	RTS (送信要求)	
8	-	NC (非接続)	入力	CTS (送信可)	入力	CTS (送信可)	
9	入力	DTR (データ端末レディ)	-	NC (非接続)	-	NC (非接続)	

【ファンクション設定】(7000/7200シリーズ)

7000シリーズ	7200シリーズ	設定項目	設定値 (<input type="checkbox"/> はデフォルト)	設定内容
オプションI/Oファンクション	通信ポート ファンクション			
No.1、10	No.2 1 1	入出力モードの設定	0 ←7000 1 ←7200 2	なし ホスト通信 プリンタ
No.2、1 1	No.2 1 2	ボーレート	0 1 2 3 ←7000 4 ←7200 5 6 7	600 BPS 1200 BPS 2400 BPS 4800 BPS 9600 BPS 19200 BPS ※1 38400 BPS ※1
No.3、1 2	No.2 1 3	キャラクタ長	0 1 ←7000、7200	7ビット 8ビット

7000シリーズ	7200シリーズ	設定項目	設定値 (0はデフォルト)	設定内容
オプションI/O 関連 パラメータ	通信ポート ファンクション			
No.4、13	No.214	パリティビット	0 ←7000、7200 1 2	なし 奇数 偶数
(ストップビット= '1' 固定)	No.215	ストップビット	0 ←7000、7200 1	1ビット 2ビット
No.5、14	No.216	ターミネータ	0 1 2 ←7000、7200	なし CR CR+LF
No.6、15	No.217	ホスト通信モード	0 ←7000、7200 1 2	ストリーム 外部印字 コマンド
No.7、16	No.218	出力データの内容の 選択	0 ←7000、7200 1 2 3 4 5	表示量 正味量 総量 風袋量 総量+正味量+風袋量 ※1 個数 ※1
	No.219	RTS制御	0 ←7000、7200 1	常時ON 送信時ON (RS-485時)
No.8、17	———— ※1	ストリーム出力時間	1	0～999回/制御周期
No.9、18	No.200	通信アドレス	0	0～99

※7000シリーズの標準ポート設定はNo.1～9、オプションポートはNo.10～18で設定する。

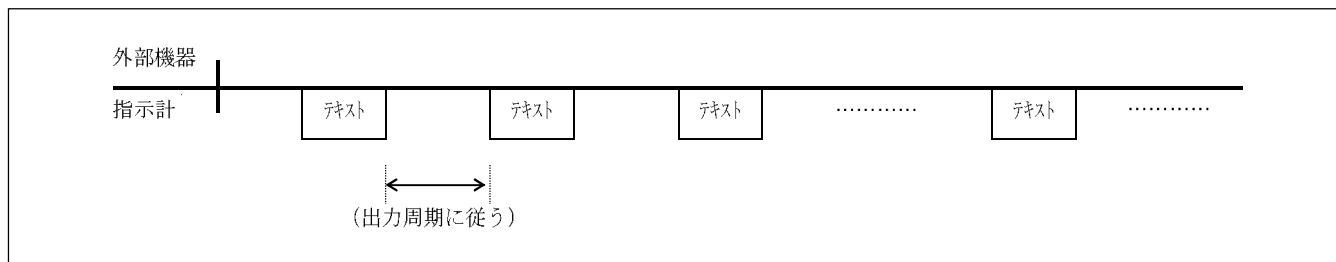
【外部機器設定】(880シリーズ)

880シリーズ	設定項目	初期値	設定内容
設定項目番号			
1	用途設定	接続なし	なし ホスト通信 プリンタ
2	機種設定	なし	なし 標準/ KJ-1000 標準
3	ボーレート	9600	300 BPS 600 BPS 1200 BPS 2400 BPS 4800 BPS 9600 BPS 14400 BPS 19200 BPS 38400 BPS
4	データフレーム	8N1	8N1/ 8E1/ 8O1/ 7N1/ 7E1/ 7O1/ 8N2/ 8E2/ 8O2/ 7N2/ 7E2/ 7O2
5	送信制御	なし	なし CTS
6	出力制御	RTS	RTS TE (H) TE (L)
7	出力モード	なし	<接続なしの場合> なし <プリンタの場合> リストのみ/チケット/ ジャーナル <ホストの場合> 連続/トリガ/コマンド
8	フォーマット	なし	<接続なしの場合> なし <プリンタの場合> 標準 <ホストの場合> 表示量/ 総量/ 正味量/ 風 袋量/総正風
9	ターミネータ	なし	<接続なしの場合> なし <プリンタの場合> なし <ホストの場合> なし/ CR/ CR+LF
10	出力間隔加算	なし	なし/ 10/ 20/ 30/ 50/ 100/ 200/ 300/ 500

2.1 ストリーム出力モードの質量値出力フォーマット※9

ストリーム出力モードでは通常計量モードのみ出力します。
設定データの呼出・登録・変更中、ファンクションモード、キャリブレーションモードでは出力されません。

【ストリーム出力モードでのデータ出力】



【データコード】 J I S 7 単位符号

【テキスト構成】

(テキスト1 : 表示量、正味量、総量、風袋量の出力時) ※1

sx	①②	③③	④	±⑤⑤⑤⑤⑤. ⑤⑤	kg	ex	cr	lf	(20バイト固定長) ※3 ※8
----	----	----	---	------------	----	----	----	----	------------------

※5

(テキスト2 : 総量+正味量+風袋量の出力時) ※1

sx	①②	③③	G	±⑥⑥⑥⑥⑥. ⑥⑥	kg	N	±⑦⑦⑦⑦⑦. ⑦⑦	kg	T	±⑧⑧⑧⑧⑧. ⑧⑧	kg	ex	cr	lf	(44バイト固定長) ※4 ※8
----	----	----	---	------------	----	---	------------	----	---	------------	----	----	----	----	------------------

- sx : S T X (02h)
- ex : E T X (03h)
- cr : C / R (0Dh)
- lf : L / F (0Ah)
- ①② : ステータス (2桁固定) 下記参照

①	U (55h) 質量が非安定		
	S (53h) 質量が安定		
H (48h) ホールド中			
		ホッパーモード時 ※6	台秤、チェッカーモード時
②	0 (30h)	通常計量データ	通常計量データ
	1 (31h)	不足判定出力時 (判定出力ON)	L o 判定出力時
	2 (32h)	正量判定出力時 (判定出力ON)	O K 判定出力時
	3 (33h)	過量判定出力時 (判定出力ON)	H i 判定出力時
	4 (34h)		LOLO (LOLO & L o) 判定出力時 ※7
	5 (35h)		HiHi (HiHi & H i) 判定出力時 ※7
	@ (40h)	定量前2出力時 ※7	
	A (41h)	定量前2出力時かつ不足 (常時判定) ※7	
	B (42h)	定量前2出力時かつ正量 (常時判定) ※7	
	C (43h)	定量前2出力時かつ過量 (常時判定) ※7	
	P (50h)	定量前出力時	
	Q (51h)	定量前出力時かつ不足 (常時判定)	
	R (52H)	定量前出力時かつ正量 (常時判定) ※7	
	S (53H)	定量前出力時かつ過量 (常時判定)	
	` (60H)	定量出力時	
	a (61H)	定量出力時かつ不足 (常時判定)	
	b (62H)	定量出力時かつ正量 (常時判定) ※7	
c (63H)	定量出力時かつ過量 (常時判定)		

- ※1 ファンクション設定により、テキスト1、2および出力データが決定されます。但し、指示計が計量モードの時のみ出力し、ホールド中はホールドデータを出力します。
- ※2 ファンクション設定により、ターミネータをCRのみ、またはなしとすることもできます。
- ※3 ターミネータがCRのみの場合、19バイト固定長。ターミネータがなしの場合、18バイト固定長。
- ※4 ターミネータがCRのみの場合、43バイト固定長。ターミネータがなしの場合、42バイト固定長。
- ※5 計数モードでは小数点が無く、7桁の出力データになります。また、単位は「PS」に変わります。(KS-C7002、KS-C880の場合)
- ※6 判定出力および定量・定量前出力は、シーケンス中のみ (KS-C7006、7007の場合)
- ※7 KS-C7001~7007、KS-C880シリーズはサポートしていません。
- ※8 KS-C7000シリーズはエラー表示の時、バイト数が異なる場合があります。
- ※9 KS-C880シリーズではホスト通信 (連続) に相当します。

【テキスト構成 (つづき)】

- ± : 質量値符号 (1桁固定) ※1
+ (2Bh)
- (2Dh)
- kg : 質量単位 (2桁固定)
kg (6Bh, 67h) t__ (74h, 20h)
lb (6Ch, 62h) ※4 g__ (67h, 20h)
ps (7073h)
- ③③ : コードNo. (2桁固定) 00~99
- ④ : 正味量-N (4Eh)、総量-G (47h)、風袋量-T (54h)
- ⑤⑤⑤⑤⑤. ⑤⑤ : 表示量、正味量、総量、風袋量 (択一)
- ⑥⑥⑥⑥⑥. ⑥⑥ : 総量
- ⑦⑦⑦⑦⑦. ⑦⑦ : 正味量
- ⑧⑧⑧⑧⑧. ⑧⑧ : 風袋量

上記各質量値は小数点 (2Eh) を含め8桁固定でゼロサプレスされた値となります。 ※2
また、小数点の位置は指示計のファンクション設定の「小数点位置」で決定されます。 ※6

「小数点位置」	形式
0	99999999.
1	9999999.9
2	99999.99
3	9999.999
4	999.9999 ※4

上記各質量値は次のデータが設定される場合もあります。

質量データ			説明	
880	7000	7200		
FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	計量法オーバーレンジ (総量≥ひょう量+10目量)	'F' (46h)
EEEEEEEE	EEEEEEEE	EEEEEEEE	A/DCオーバー (W0≥1, 040, 000) ひょう量オーバー (総量≥ひょう量×110%)	'E' (45h)
-----	-----	-----	マイナスオーバー (総量<0)	'-' (2Dh)
	NET_OVER	NET_OVER_	正味量オーバー	_はsp
	GRO_OVER	GRO_OVER_	総量オーバー	_はsp
0_ERROR_	0_ERROR_	0_ERROR_	ゼロエラー	_はsp
*****			チェックサムエラー	

【出力周期】 質量データ出力の間隔は指示計ファンクション設定により下記の通り決定されます。

ボーレート (BPS)	出力データ	
	出力データの内容選択=0、1、2、3 (表示量、正味量、総量、風袋量)	出力データの内容選択=4 ※3 (総量+正味量+風袋量)
300	約 1回/秒	約 1回/2秒
600	約 2回/秒	約 1回/秒
1200	約 5回/秒	約 2回/秒
2400	約 10回/秒	約 5回/秒
4800	約 19回/秒	約 9回/秒
9600	約 30回/秒	約 16回/秒
19200 ※3	約 20回/秒	約 10回/秒
38400 ※3	約 20回/秒	約 9回/秒

※1 質量符号には必ず+または-がセットされます。

※2 例えば、+0.00kgは右記のとおり。

+	sp	sp	sp	sp	0	.	0	0	k	g
---	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---

sp:20h

※3 7200シリーズでは、この設定はできません。

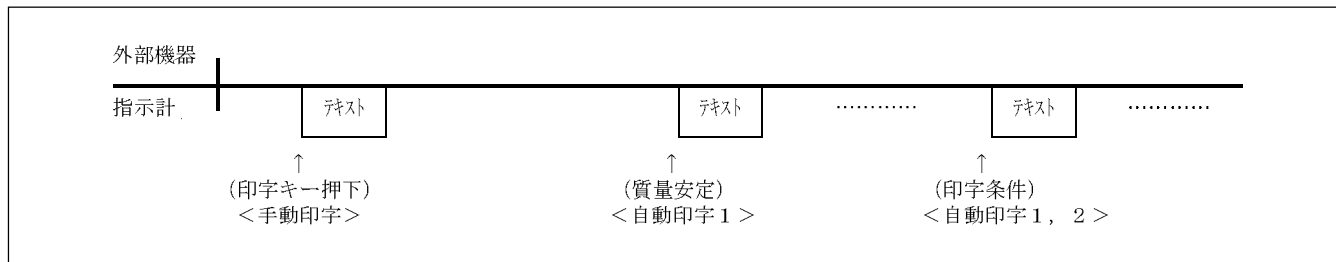
※4 KS-C880シリーズはサポートしていません。

※5 KS-C880シリーズでのみサポートします。

※6 KS-C880シリーズでは調整モードの「はかり仕様設定」にて設定します。

3.1 外部印字モードの質量値出力フォーマット※1 1

【外部印字モードでのデータ出力】



外部印字モードでは印字キー押下、質量安定時などで断続的にデータを出力します。データコード、テキスト構成はストリーム出力モードと同じですが、データの取り消しを示す出力データ(2dh)を追加しています。

【データコード】 J I S 7 単位符号

【テキスト構成】

(テキスト1：表示量、正味量、総量、風袋量の出力時) ※1

sx	①②	③③	④	±⑤⑤⑤⑤⑤. ⑤⑤	kg	ex	cr	lf	(20バイト固定長) ※3 ※8
※5									

(テキスト2：総量+正味量+風袋量の出力時) ※1

sx	①②	③③	G	±⑥⑥⑥⑥⑥. ⑥⑥	kg	N	±⑦⑦⑦⑦⑦. ⑦⑦	kg	T	±⑧⑧⑧⑧⑧. ⑧⑧	kg	ex	cr	lf	(44バイト固定長) ※4 ※8
----	----	----	---	------------	----	---	------------	----	---	------------	----	----	----	----	------------------

- sx : S T X (02h)
- ex : E T X (03h)
- cr : C / R (0Dh)
- lf : L / F (0Ah)

①② : ステータス (2桁固定) 下記参照

①	U (55h)	質量が不安定	
	S (53h)	質量が安定	
②	H (48h)	ホールド中	
	- (2dh)	データの取り消し (トリガ設定の時のみ取消時に出力) ※9 トリガ設定のときは出力時の状態を出力する (通常はH)	
		ホッパーモード時 ※6	台秤、チェッカーモード時
②	0 (30h)	通常計量データ	通常計量データ
	1 (31h)	不足判定出力時 (判定出力ON)	L o 判定出力時
	2 (32h)	正量判定出力時 (判定出力ON)	O K 判定出力時
	3 (33h)	過量判定出力時 (判定出力ON)	H i 判定出力時
	4 (34h)		LOLO (LOLO & L o) 判定出力時 ※7 ※10
	5 (35h)		HiHi (HiHi & H i) 判定出力時 ※7 ※10
	@ (40h)	定量前2出力時	
	A (41h)	定量前2出力時かつ不足 (常時判定) ※7 ※10	
	B (42h)	定量前2出力時かつ正量 (常時判定) ※7 ※10	
	C (43h)	定量前2出力時かつ過量 (常時判定) ※7 ※10	
	P (50h)	定量前出力時	
	Q (51h)	定量前出力時かつ不足 (常時判定)	
	R (52H)	定量前出力時かつ正量 (常時判定) ※7 ※10	
	S (53H)	定量前出力時かつ過量 (常時判定)	
` (60H)	定量出力時		
a (61H)	定量出力時かつ不足 (常時判定)		
b (62H)	定量出力時かつ正量 (常時判定) ※7 ※10		
c (63H)	定量出力時かつ過量 (常時判定)		

※1 ファンクション設定により、テキスト1、2および出力データが決定されます。但し、指示計が計量モードの時のみ出力し、ホールド中はホールドデータを出力します。
 ※2 ファンクション設定により、ターミネータをCRのみ、またはなしとすることもできます。
 ※3 ターミネータがCRのみの場合、19バイト固定長。ターミネータがなしの場合、18バイト固定長。
 ※4 ターミネータがCRのみの場合、43バイト固定長。ターミネータがなしの場合、42バイト固定長。
 ※5 計数モードでは小数点が無くなり、7桁の出力データになります。また、単位は「PS」に変わります。(KS-C7002の場合)
 ※6 判定出力および定量・定量前出力は、シーケンス中のみ (KS-C7006、7007の場合)

- ※7 KS-C7001～7007はサポートしていません。
- ※8 KS-C7000シリーズはエラー表示の時、バイト数が異なる場合があります。
- ※9 KS-C880、KS-C7200シリーズのみサポートします。
- ※10 KS-C880シリーズはサポートしていません。
- ※11 KS-C880シリーズではホスト通信（連続）に相当します。

4.1 コマンド通信モードの概要※1

コマンド通信モードでは、指示計は外部機器（以下、ホスト）の従局として機能します。

従って、ホストと指示計間の1通信手順は、ホストが指示計へコマンドを送ることで開始され、そのコマンドに対する処理の実行完了後に指示計が応答テキストを返送することで終了します。

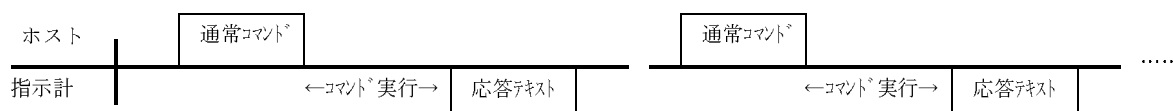
また、RS485によるマルチドロップ接続時は1台のホストに対し複数台の指示計が接続されているため、ホストは通常の通信に先だってアドレスコマンドを発行して任意の指示計を指定します。指定された指示計は、ホストが次のアドレスコマンド発行で他の指示計を指定するまでホストとの通信を行うことができます。

尚、コマンド通信モードでは通常計量モードのみ応答します。

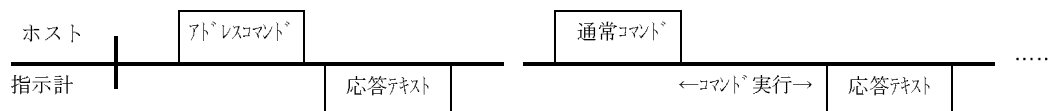
設定データ・風袋データの呼出・登録・変更中、ファンクションモード、キャリブレーションモードでは無応答となります。

【コマンド通信における通信手順概要】

(ポイント・ツー・ポイント接続時の通信手順)



(マルチドロップ接続時の通信手順)



注1) 指示計は応答テキスト送出前に10msのディレイを挿入するため、10ms以上のインターバルが保証されることになります。

※1 KS-C880シリーズではホスト通信(コマンド)に相当します。

4.2 コマンド一覧

分類	コマンド	指示計動作			
			KS-C7000	KS-C7200	KS-C880
基本コマンド	CA (Change Address)	指定アドレスを持つ指示計のみ応答する。 ※1	○	○	×
	RS (Read Status)	ステータスをホストへ送信する。	○	○	○
	RC (Read Code number)	現在呼び出されている設定データのコードナンバーをホストへ送信する。	○	○	○
	AC (Appoint Code number)	指定コードナンバーの設定データを読み出す。	○	○	○
	AT (Appoint Tare Code number)	指定コードナンバーの風袋データを読み出す。 ※4	○	○	×
	OD (Output Display weight)	表示量データをホストへ送信する。	○	○	○
	OG (Output Gross weight)	総量データをホストへ送信する。 ※3	○	○	○
	ON (Output Net weight)	正味量データをホストへ送信する。 ※3	○	○	○
	OT (Output Tare weight)	風袋量データをホストへ送信する。 ※3	○	○	○
操作コマンド	SZ (Set Zero)	総量値をゼロにセットする。	○	○	○
	ST (Set Tare)	風袋引きを行う。	○	○	○
	TT (Transfer Tare)	風袋引きを行う。(テンキーテア) ※3	○	○	○
	CT (Clear Tare)	風袋引きをクリアする。	○	○	○
	SN (Set Net)	正味量を表示する。	○	○	○
	SG (Set Gross)	総量を表示する。	○	○	○
	SH (Set Hold)	質量表示およびBCD出力をホールドする。 ※8	○	○	×
	CH (Clear Hold)	ホールドを解除する。	○	○	×
	SA (Set Add)	「加算」を実行する。	○	○	×
	SS (Set Subtract)	「減算」を実行する。	○	○	×
	SC (Set Correct on)	「訂正」を実行する。 ※5	○	○	×
	PD (Print Data)	「印字」を実行する。	×	○	×
	PT (Print Sub Total)	プリンターへの小計印字出力を行う。	○	○	×
	PG (Print Grand Total)	プリンターへの総計印字出力を行う。	○	○	×
	WB (Weighing Beginning)	計量を開始する。(シーケンス制御スタート) ※2	○	○	×
	WE (Weighing End)	計量を中止する。(シーケンス制御ストップ) ※2	○	○	×
	CC (Charge Control)	制御モードを投入制御に移す。	○	○	×
	DC (Discharge Control)	制御モードを排出制御に移す。	○	○	×
	JG (Judgement)	「判定」を実行する。	○	○	×
	TR (Trigger)	【W】 ボタンの動作を行う。	×	×	○
集計コマンド	LS (Load Sum total)	指定コードナンバーの累計データをホストへ送信する。	○	○	×
	CS (Clear Sum total)	指定コードナンバーの累計データをクリアする。	○	○	×
設定コマンド	RD (Read Setting data)	指定された設定データをホストへ送信する。	○	○	○
	WD (Write Setting data)	指定された設定データを登録する。	○	○	○
	RT (Read Tare data)	指定された風袋データをホストへ送信する。	×	○	×
	WT (Write Tare data)	指定された風袋データを登録する。	×	○	×

※1 マルチドロップ接続時のみ有効。ポイント・ツー・ポイント接続時は、無条件に応答する。(a1=a2=0)

※2 KS-C7001~7005は無応答。

※3 KS-C7002の計数モードでは、計数データではなく質量データで通信します。(計数データは非対応)

※4 KS-C7000シリーズは、コマンド“AT”はコマンド“AC”と同じ動作をします。

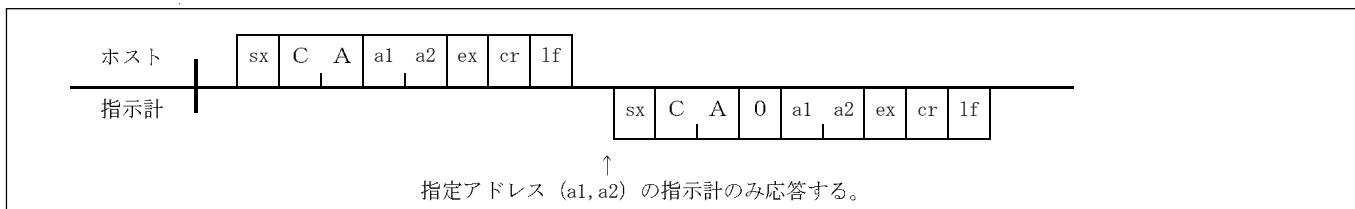
※5 KS-C7000シリーズでは、KS-C7006のみ有効(KS-C7001~7005・7007ではエラーを返す)。

4.3 コマンド別通信フォーマット

各コマンド通信フォーマットで共通で使用される記号は下記の通り。

sx : S T X (02h) cr, lf : ターミネータで C R + L F (0Dh, 0Ah) または C R (0Dh) または なし
 ex : E T X (03h) (3ページおよび4ページの【ファンクション設定】参照)

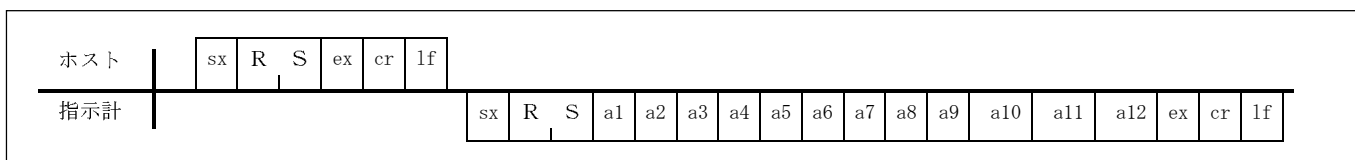
(1) CA (Change Address) コマンド



注1) a1, a2 : アドレス (01~99の99アドレス指定可)

注2) マルチドロップ接続時にのみ有効。ポイント・ツー・ポイント接続時は無条件に応答する。(a1 = a2 = 0)

(2) RS (Read Status) コマンド



注1) a1~a3

ステータス	説明
a1	動作モード 0 : 計量中 1 : 印字中※3
a2	質量オーバー 0 : 正常 1 : 計量法オーバーレンジ 2 : A/DC オーバー 3 : ひょう量オーバー 4 : マイナスオーバー 5 : 正味量オーバー 6 : 総量オーバー 9 : その他のエラー
a3	シーケンスエラー※4 0 : 正常 0~9 : エラー番号

※1

注2) a4~a5

	ステータス	説明
a4 (4*h)	bit 0	0 : ノンゼロ 1 : ゼロ
	bit 1	0 : 質量非安定 1 : 質量安定
	bit 2	0 : 風袋なし 1 : 風袋引き中
	bit 3	0 : 総量表示中 1 : 正味量表示中
a5 (4*h)	bit 0	0 : ホールド解除 1 : ホールド中※5
	bit 1	0 : 零付近外※4 1 : 零付近※4
	bit 2	0 : 零異常なし※4 1 : 零異常発生※4
	bit 3	0 固定 (未定義) ※4

注3) a6~a12

ステータス	説明
a6	0:出力なし 1:不足(Lo) 2:正量(OK) 3:過量(Hi) 4:LoLo ※45:HiHi※4
a7	0:出力なし 1:定量前2 2:定量前 3:定量※4
a8	0:範囲内 1:下限 2:上限※4
a9	0:未完了(未判定) 1:完了(判定) ※6
a10	0 固定 : (未定義)
a11	0 固定 : (未定義)
a12	0 固定 : (未定義)

※2

※1 エラー番号は表示エラー番号と同じ

※2 7200シリーズ:ホッパーモードでのみ有効。

KS-C7002・7006・7007において有効
(その他では、0固定)

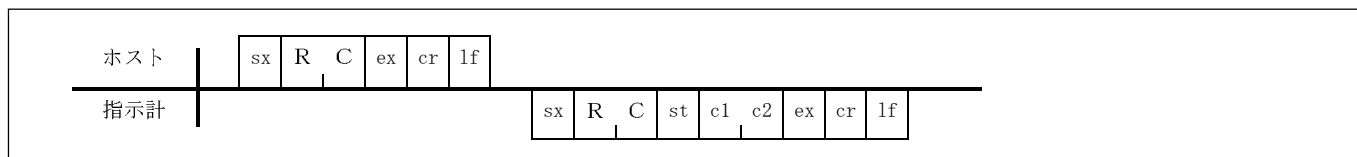
※3 KS-C880シリーズでは、計量動作中(計量動作中は、計量トリガ(手動/自動)から各種動作完了まで。(印字動作がある場合は印字完了まで))

※4 KS-C880シリーズでは、未使用

※5 KS-C880シリーズでは、@ (40h):非ホールド中
A (41h):ホールド中

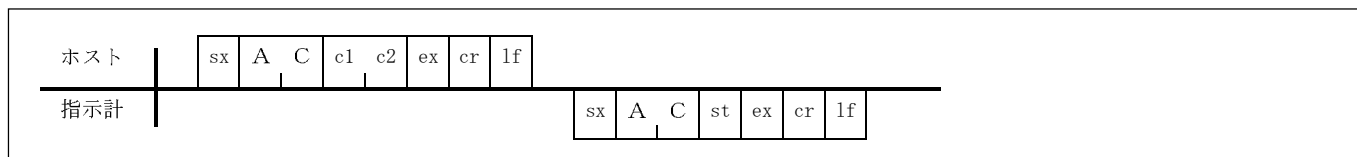
※6 KS-C880シリーズでは、0 (30h):判定出力中以外
1 (31h):判定出力中

(3) RC (Read Code number) コマンド



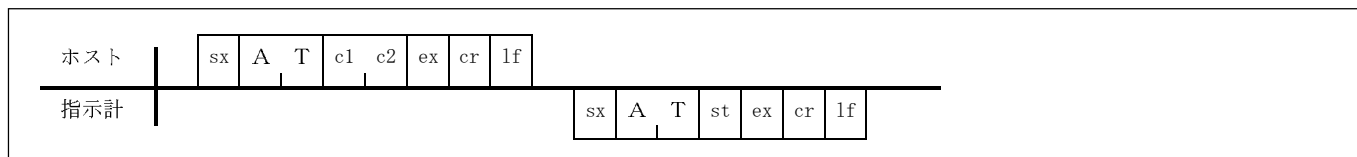
- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (RC失敗)
- 注2) c1, c2 : コードナンバー (00~99 : 00の場合、設定データが呼び出されていないことを意味する。)
KS-C880の場合は00~20

(4) AC (Appoint Code Number) コマンド



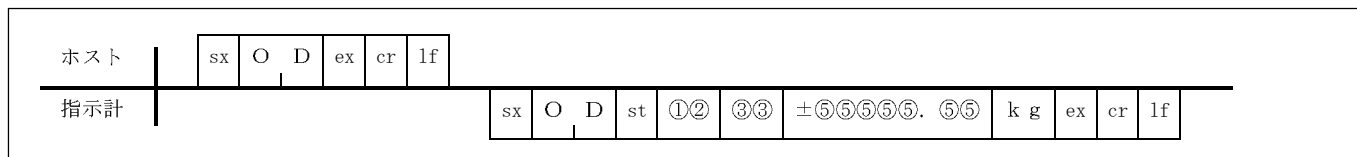
- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (AC失敗)
- 注2) c1, c2 : コードナンバー (01~99)
KS-C880の場合は01~20

(5) AT (Appoint tare Number) コマンド



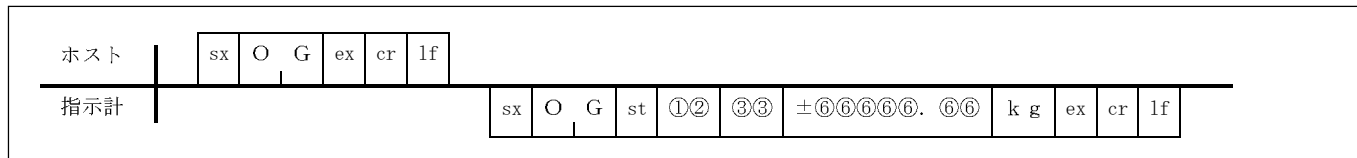
- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (AC失敗)
- 注2) c1, c2 : コードナンバー (01~99)
- 注3) 7000シリーズは、コマンド“AT”はコマンド“AC”と同じ動作をします。

(6) OD (Output Display weight) コマンド



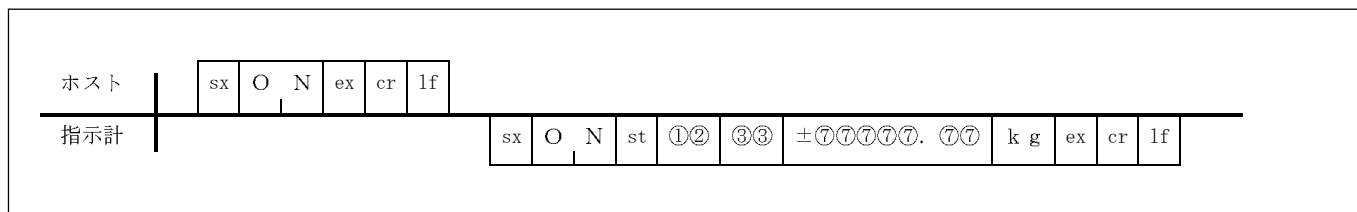
- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (OD失敗)
 - 注2) ①② : 質量ステータス (2桁固定)
 - ③③ : コードNo. (2桁固定)
 - ±⑤⑤⑤⑤⑤. ⑤⑤ : 表示量値 (9桁固定)
 - kg : 質量単位 (2桁固定)
- (第2章2. 1 ストリーム出力モードの質量値出力フォーマットを参照)
- 注3) 表示と同期して出力を行う。

(7) OG (Output Gross weight) コマンド



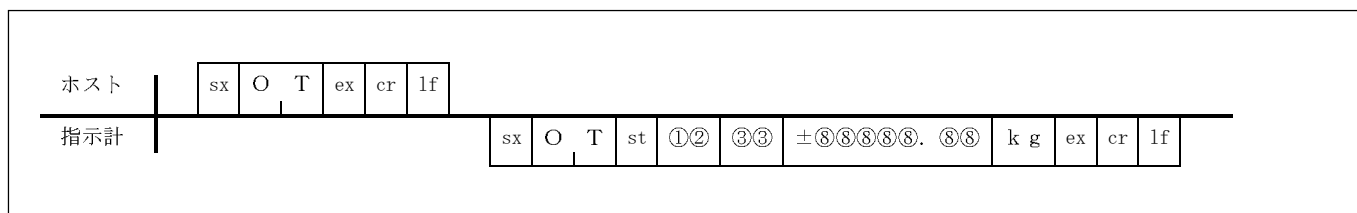
- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (OG失敗)
 - 注2) ①② : 質量ステータス (2桁固定)
 - ③③ : コードNo. (2桁固定)
 - ±⑥⑥⑥⑥⑥. ⑥⑥ : 総量値 (9桁固定)
 - kg : 質量単位 (2桁固定)
- (第2章2. 1 ストリーム出力モードの質量値出力フォーマットを参照)
- 注3) 表示と同期して出力を行う。
- 注4) KS-C7002の計数モードでは、計数データではなく質量データで通信します。(計数データは非対応)

(8) ON (Output Net weight) コマンド



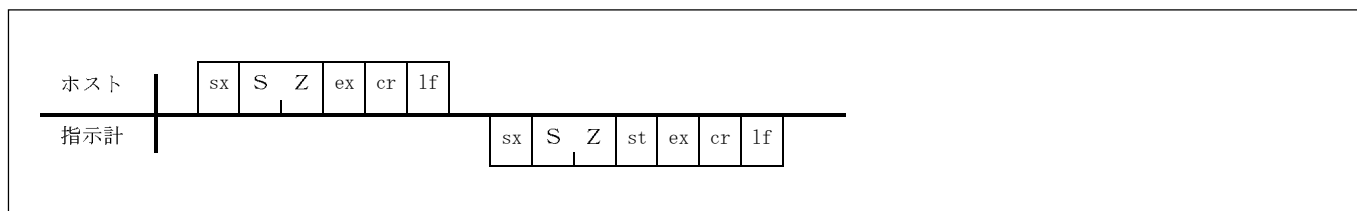
- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (ON失敗)
- 注2) ①② : 質量ステータス (2桁固定)
 ③③ : コードNo. (2桁固定)
 ±⑦⑦⑦⑦⑦⑦. ⑦⑦ : 正味量値 (9桁固定) } (第2章2. 1 ストリーム出力モードの質量値出力フォーマットを参照)
 kg : 質量単位 (2桁固定)
- 注3) 表示と同期して出力を行う。
- 注4) KS-C7002の計数モードでは、計数データではなく質量データで通信します。(計数データは非対応)

(9) OT (Output Tare weight) コマンド



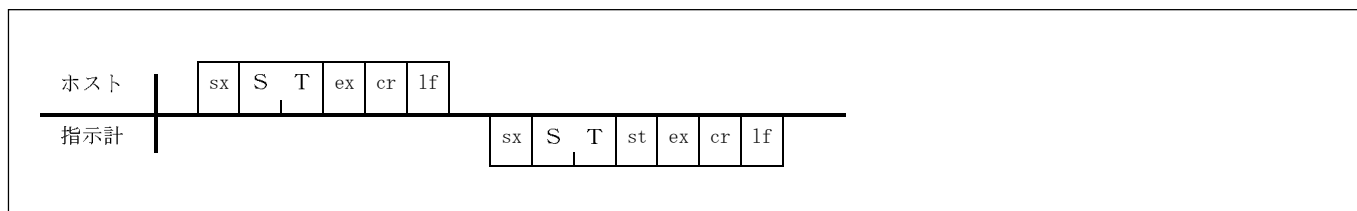
- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (OT失敗)
- 注2) ①② : 質量ステータス (2桁固定)
 ③③ : コードNo. (2桁固定)
 ±⑧⑧⑧⑧⑧⑧. ⑧⑧ : 風袋量値 (9桁固定) } (第2章2. 1 ストリーム出力モードの質量値出力フォーマットを参照)
 kg : 質量単位 (2桁固定)
- 注3) 表示と同期して出力を行う。
- 注4) KS-C7002の計数モードでは、計数データではなく質量データで通信します。(計数データは非対応)

(10) SZ (Set Zero) コマンド



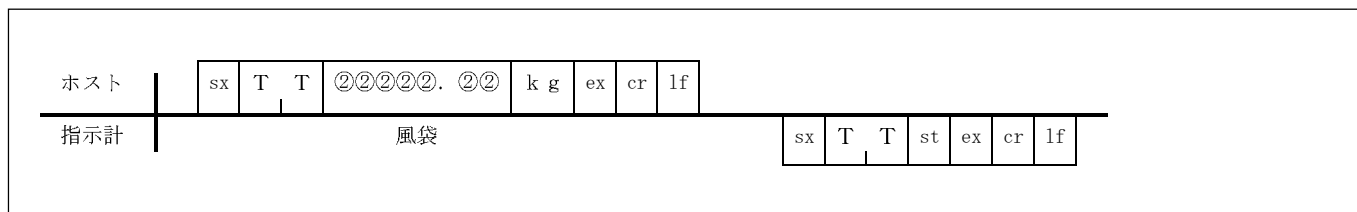
- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (SZ失敗)

(11) ST (Set Tare) コマンド



- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (ST失敗)

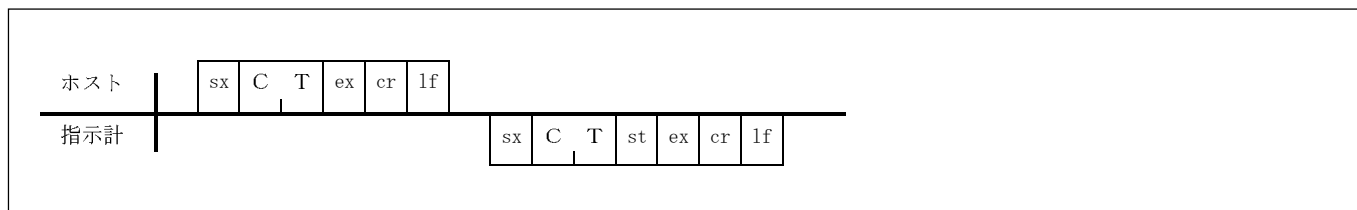
(12) TT (Transfer Tare) コマンド



注1) st : 0 (正常終了) 1 (TT失敗)
 ②②②②②. ②② : 風袋量値 (8桁固定)
 kg : 質量単位 (2桁固定)

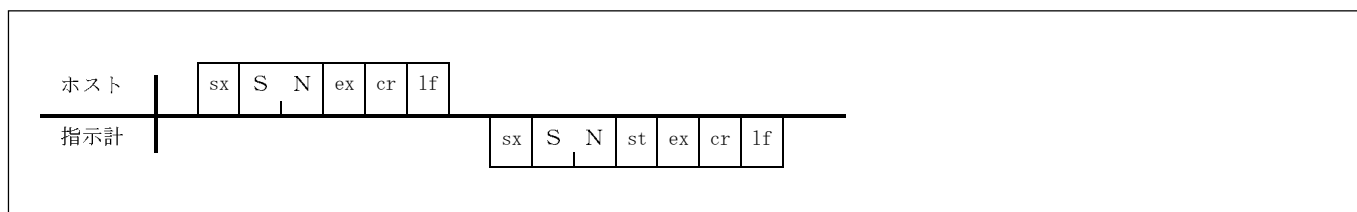
注2) KS-C7002の計数モードでは、計数データではなく質量データで通信します。(計数データは非対応)

(13) CT (Clear Tare) コマンド



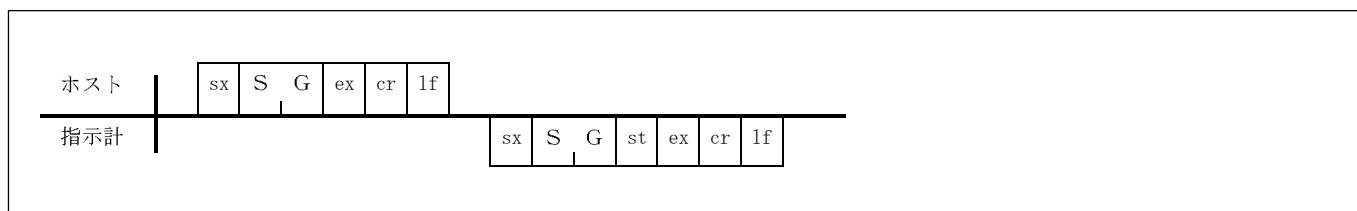
注1) st : 0 (正常終了) 1 (CT失敗)

(14) SN (Set Net) コマンド



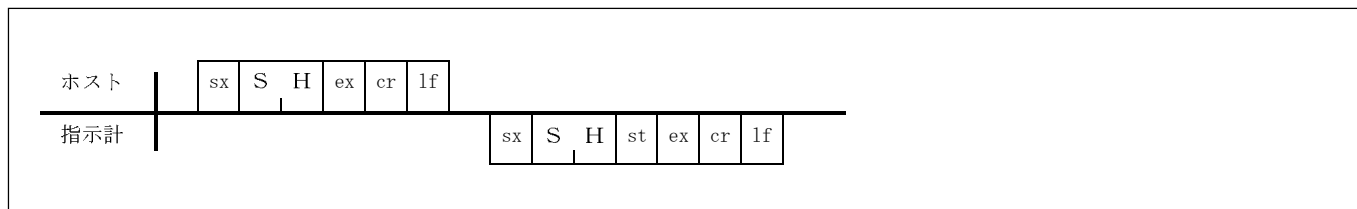
注1) st : 0 (正常終了) 1 (SN失敗)

(15) SG (Set Gross) コマンド



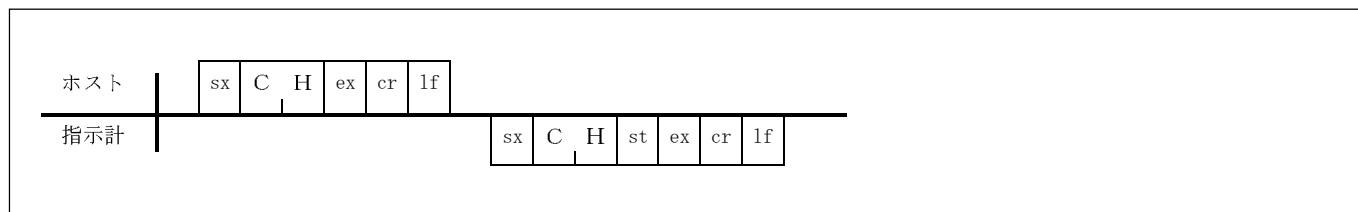
注1) st : 0 (正常終了) 1 (SG失敗)

(16) SH (Set Hold) コマンド



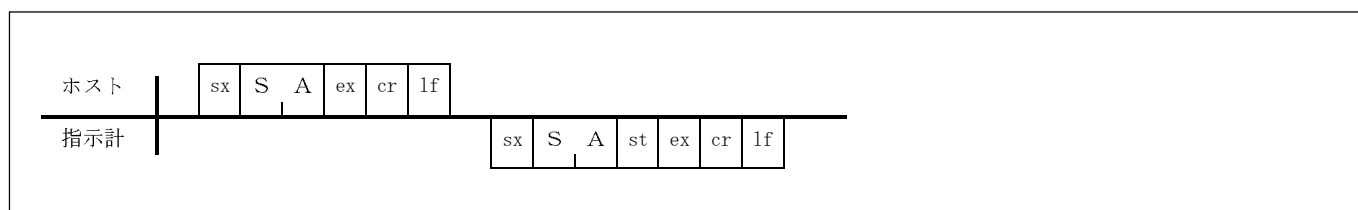
注1) st : 0 (正常終了) 1 (SH失敗)

(17) CH (Clear Hold) コマンド



注1) st : 0 (正常終了) 1 (CH失敗)

(18) SA (Set Add) コマンド



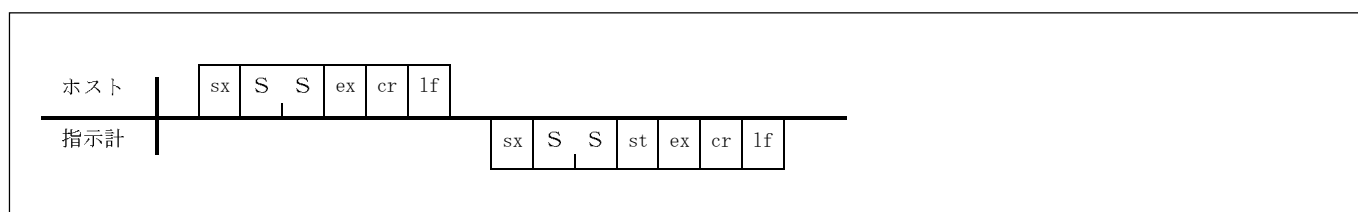
注1) st : 0 (正常終了) 1 (SA失敗)

注2) 自動印字のときは st=1となる。

注3) 累計機能OFFFのときは st=1となる。

(7000シリーズ:ファンクション設定パラメータ No.22=0、7200シリーズ:No.118=0)

(19) SS (Set Substruct) コマンド



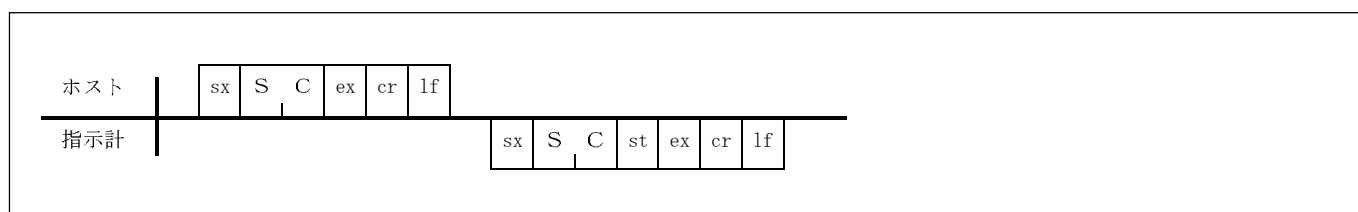
注1) st : 0 (正常終了) 1 (SS失敗)

注2) 自動印字のときは st=1となる。

注3) 累計機能OFFFのときは st=1となる。

(7000シリーズ:ファンクション設定パラメータ No.22=0、7200シリーズ:No.118=0)

(20) SC (Set Correct on) コマンド



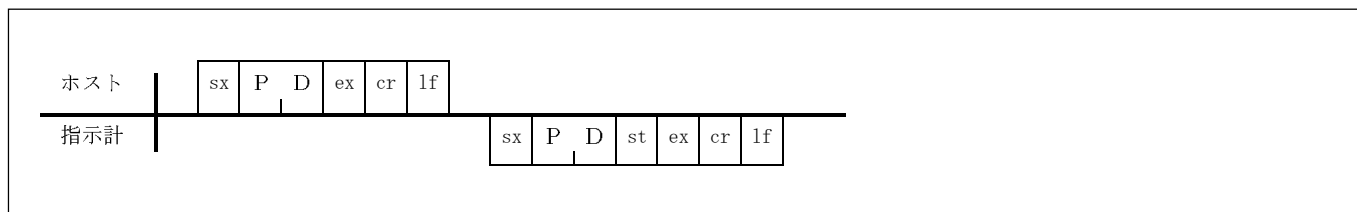
注1) st : 0 (正常終了) 1 (SC失敗)

注2) 累計機能OFFFのときは st=1となる。

(7000シリーズ:ファンクション設定パラメータ No.22=0、7200シリーズ:No.118=0)

注3) 7000シリーズでは、KS-C7006のみ有効 (KS-C7001~7005・7007ではエラーを返す)

(21) PD (Print Data) コマンド



注1) st : 0 (正常終了) 1 (PD失敗)

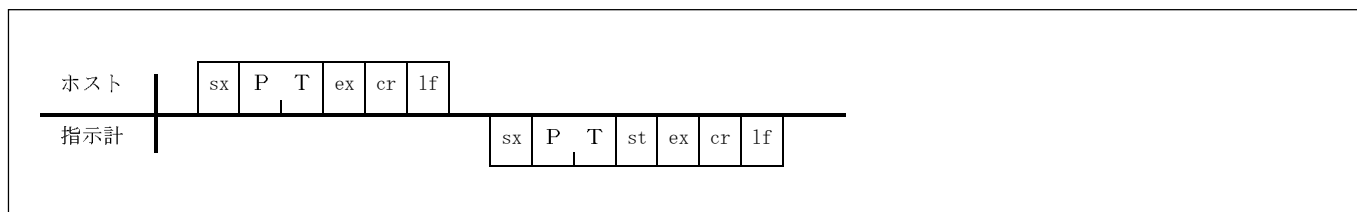
注2) 自動印字のときは st=1となる。

注3) 累計機能OFFのときは st=1となる。

(7000シリーズ:ファンクション設定パラメータ No.22=0、7200シリーズ:No.118=0)

注4) 7000シリーズは無応答。

(22) PT (Print Sub Total) コマンド

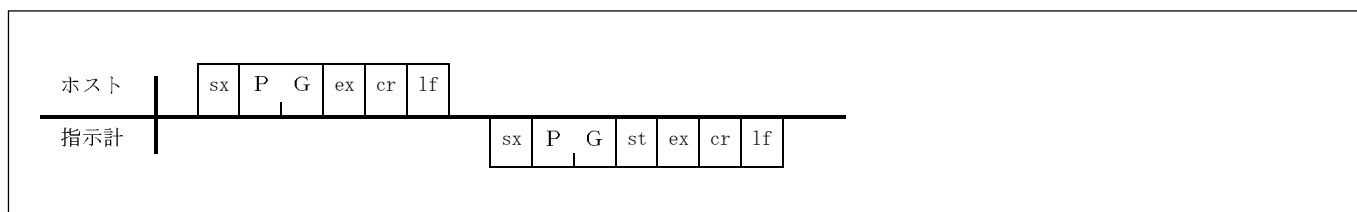


注1) st : 0 (正常終了) 1 (PT失敗)

注2) 累計機能OFFのときは st=1となる。

(7000シリーズ:ファンクション設定パラメータ No.22=0、7200シリーズ:No.118=0)

(23) PG (Print Grand Total) コマンド

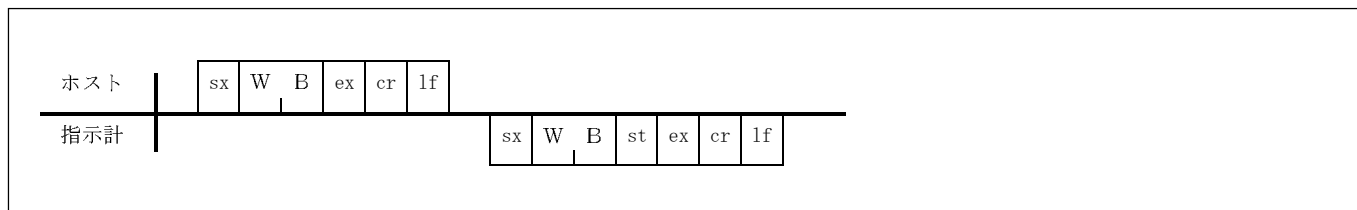


注1) st : 0 (正常終了) 1 (PG失敗)

注2) 累計機能OFFのときは st=1となる。

(7000シリーズ:ファンクション設定パラメータ No.22=0、7200シリーズ:No.118=0)

(24) WB (Weighing Beginning) コマンド



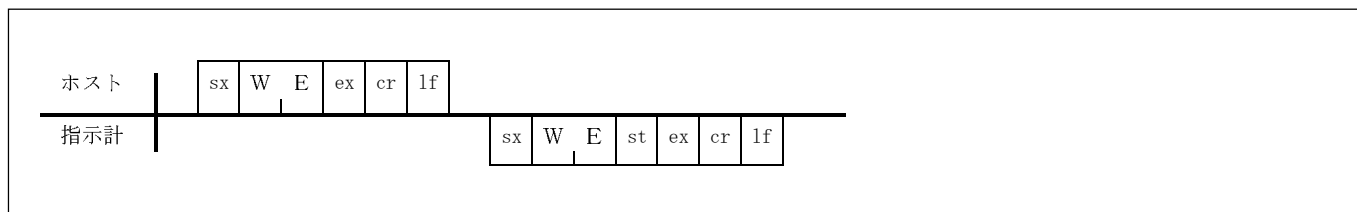
注1) st : 0 (正常終了) 1 (WB失敗)

注2) ホッパーモードのシーケンスモードのみ有効となる。他の場合は st=1となる。

(7000シリーズ:7006・7007の2機種、7200シリーズ:No.134=1)

注3) KS-C7001~7005は無応答。

(25) WE (Weighing End) コマンド

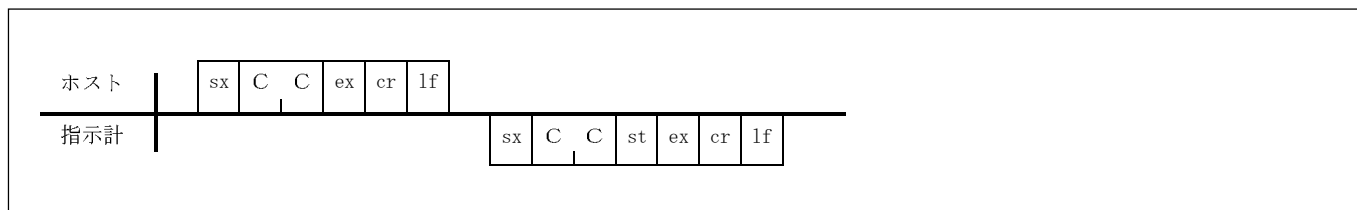


注1) st : 0 (正常終了) 1 (WE失敗)

注2) ホッパーモードのシーケンスモードのみ有効となる。他の場合は st=1となる。
(7000シリーズ: 7006・7007の2機種、7200シリーズ: No.134=1)

注3) KS-C7001~7005は無応答。

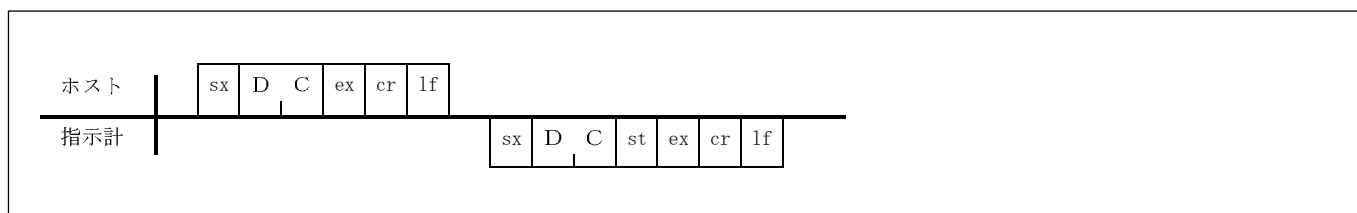
(26) CC (Charge Control) コマンド



注1) st : 0 (正常終了) 1 (CC失敗)

注2) ホッパーモードのみ有効となる。台秤・チェッカーモードでは st=1となる。
(7000シリーズ: 7006・7007の2機種、7200シリーズ: No.134=1)

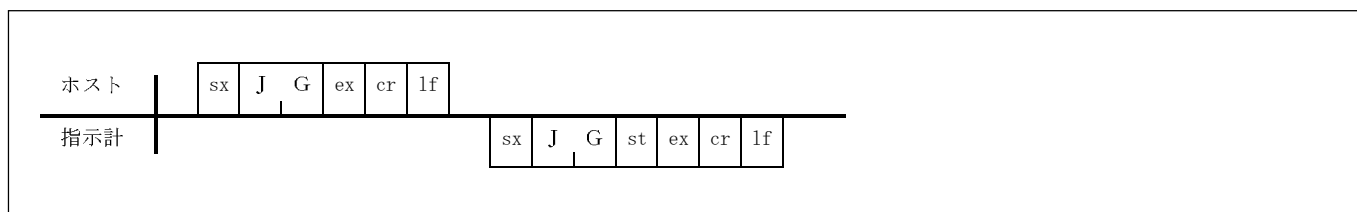
(27) DC (Discharge Control) コマンド



注1) st : 0 (正常終了) 1 (DC失敗)

注2) ホッパーモードのみ有効となる。台秤・チェッカーモードでは st=1となる。
(7000シリーズ: 7006・7007の2機種、7200シリーズ: No.134=1)

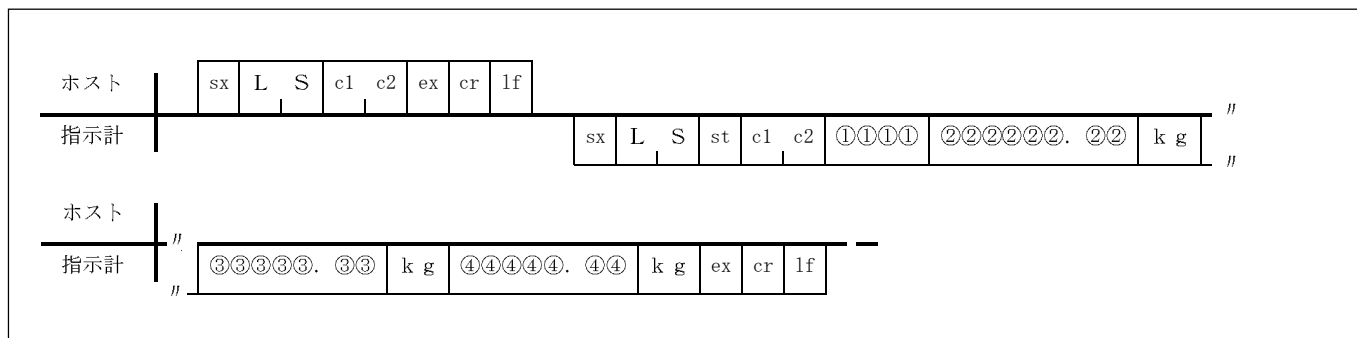
(28) JG (Judgement) コマンド



注1) st : 0 (正常終了) 1 (JG失敗)

注2) 台秤・チェッカーモードのみ有効となる。ホッパーモードでは st=1となる。
(7000シリーズ: 7002の1機種、7200シリーズ: No.134=0)

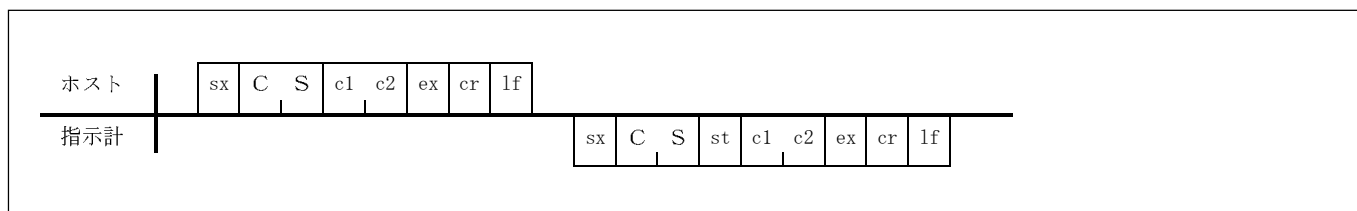
(29) LS (Load Sum total) コマンド



- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (LS失敗)
- c1, c2 : コードナンバー (2桁固定: 00~99、ST、GT)
- ①①①① : 計量回数 (4桁固定、単位: 回)
- ②②②②②②. ②② : 合計質量 (9桁固定)
- ③③③③③. ③③ : 最大質量 (8桁固定)
- ④④④④④. ④④ : 最小質量 (8桁固定)
- k g : 質量単位 (2桁固定: k g)
- ※KS-C7004では、料金データを通信するので小数点が無くなり、
- ②②②②②②②② : 合計料金 (8桁固定)
- ③③③③③③③ : 最大料金 (7桁固定)
- ④④④④④④④ : 最小料金 (7桁固定)
- : 料金単位はスペース2文字 (2桁固定) となります。

- 注2) 各質量値の小数点位置は指示計ファンクション設定により決定されます。
(第2章2.1 ストリーム出力モードの質量値出力フォーマットを参照)
- 注3) コードナンバー=00~99の場合、指定設定データの合計値を送信。
コードナンバー=ST の場合、小計データを送信。(7000シリーズでは、その時に呼出されている設定データ)
コードナンバー=GT の場合、総計データを送信。

(30) CS (Clear Sum total) コマンド



- 注1) st : 0 (正常終了) 1 (CS失敗)
- c1, c2 : コードナンバー (2桁固定: 00~99、ST、GT)
- 注2) コードナンバー=00~99の場合、指定設定データの合計値をクリアします。
コードナンバー=ST の場合、小計データをクリア。(7000シリーズでは、その時に呼出されている設定データ)
コードナンバー=GT の場合、総計データをクリア。

(31) RD (Read Setting Data) コマンド

		項目名 () 前はホッパーモードの場合 項目名 () 内は台秤・チェッカーモードの場合														
ホスト		sx	R	D	c1	c2	1	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	1	①①①①①①	ex	cr	lf				
品種 (品種)																
ホスト		sx	R	D	c1	c2	2	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	2	②②②②. ②②	kg	ex	cr	lf			
風袋 (風袋)																
ホスト		sx	R	D	c1	c2	3	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	3	③③③③. ③③	kg	ex	cr	lf	※1		
定量 (設定L)																
ホスト		sx	R	D	c1	c2	4	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	4	④④④④. ④④	kg	ex	cr	lf	※1		
		または	sx	R	D	st	c1	c2	4	_ _ ④④④. ④	%	_	ex	cr	lf	
定量前 (設定H)																
ホスト		sx	R	D	c1	c2	5	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	5	⑤⑤⑤⑤. ⑤⑤	kg	ex	cr	lf	※2		
		または	sx	R	D	st	c1	c2	5	_ _ _ ⑤⑤. ⑤	%	_	ex	cr	lf	※5
		または	sx	R	D	st	c1	c2	5	⑤⑤⑤⑤⑤⑤⑤⑤	_ _	ex	cr	lf	KS-C7002	
		または	sx	R	D	st	c1	c2	5	_ _ ⑤⑤. ⑤⑤	%	_	ex	cr	lf	KS-C7004 KS-C7005
定量前2 (設定LL)																
ホスト		sx	R	D	c1	c2	6	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	6	±⑥⑥⑥. ⑥⑥	kg	ex	cr	lf	※3		
		または	sx	R	D	st	c1	c2	6	±_ _ ⑥⑥. ⑥	%	_	ex	cr	lf	※5
落差 (設定HH)																
ホスト		sx	R	D	c1	c2	7	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	7	⑦⑦⑦⑦. ⑦⑦	kg	ex	cr	lf	※3		
		または	sx	R	D	st	c1	c2	7	_ _ _ ⑦⑦. ⑦	%	_	ex	cr	lf	※5
過量 (設定HH)																
ホスト		sx	R	D	c1	c2	8	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	8	⑧⑧⑧⑧. ⑧⑧	kg	ex	cr	lf	※3		
		または	sx	R	D	st	c1	c2	8	_ _ _ ⑧⑧. ⑧	%	_	ex	cr	lf	※5
不足																
ホスト		sx	R	D	c1	c2	9	ex	cr	lf						
指示計		sx	R	D	st	c1	c2	9	⑨. ⑨⑨	ex	cr	lf	※4			
												※5				
補正：単位秒																

st : 0 (正常終了) 1 (RD失敗) ※RD失敗の時は、c1,c2の項目番号は無し

c1, c2 : コードナンバー (2桁固定: 01~99)
_ : スペース (20h)
k g : k g (質量値入力時) %_ (%入力時) KG (差分入力時)
l b : l b (質量値入力時) %_ (%入力時) LB (差分入力時)
g : g (質量値入力時) %_ (%入力時) G (差分入力時)
t : t (質量値入力時) %_ (%入力時) T (差分入力時)

※1 7000シリーズのうち、KS-C7002・7006・7007のみ対応。他の機種では無応答。

※2 7000シリーズのうち、KS-C7002・7004・7005のみ対応。他の機種では無応答。

※3 7000シリーズのうち、KS-C7006・7007のみ対応。他の機種では無応答。

※4 7000シリーズでは無応答。

※5 KS-C880シリーズでは無応答。

(32) WD (write Setting Data) コマンド

		項目名 () 前はホッパーモードの場合 項目名 () 内は台秤・チェッカーモードの場合																				
ホスト		sx	W	D	c1	c2	1	①①①①①①	ex	cr	lf											
指示計		品種 (品種)										sx	W	D	st	c1	c2	1	ex	cr	lf	
ホスト		sx	W	D	c1	c2	2	②②②②. ②②	kg	ex	cr	lf										
指示計		風袋 (風袋)										sx	W	D	st	c1	c2	2	ex	cr	lf	
ホスト		sx	W	D	c1	c2	3	③③③③. ③③	kg	ex	cr	lf										
指示計		定量 (設定L)										sx	W	D	st	c1	c2	3	ex	cr	lf	※1
ホスト		sx	W	D	c1	c2	4	④④④④. ④④	kg	ex	cr	lf										
ホスト		sx	W	D	c1	c2	4	___ ④④. ④	%	_	ex	cr	lf	※1								
指示計		定量前 (設定H)										sx	W	D	st	c1	c2	4	ex	cr	lf	
KS-C7002		sx	W	D	c1	c2	5	⑤⑤⑤⑤⑤⑤⑤⑤	_	_	ex	cr	lf									
KS-C7004		sx	W	D	c1	c2	5	__ ⑤⑤. ⑤⑤	%	_	ex	cr	lf	※KS-C7002: 単重データ KS-C7004: 単価データ KS-C7005: 水引き率データ								
KS-C7005		sx	W	D	c1	c2	5	⑤⑤⑤⑤. ⑤⑤	kg	ex	cr	lf										
ホスト		sx	W	D	c1	c2	5	___ ⑤⑤. ⑤	%	_	ex	cr	lf	※2								
指示計		定量前2 (設定L L)										sx	W	D	st	c1	c2	5	ex	cr	lf	※5
ホスト		sx	W	D	c1	c2	6	±⑥⑥⑥. ⑥⑥	kg	ex	cr	lf										
ホスト		sx	W	D	c1	c2	6	±_ ⑥⑥. ⑥	%	_	ex	cr	lf	※3								
指示計		落差 (設定HH)										sx	W	D	st	c1	c2	6	ex	cr	lf	※5
ホスト		sx	W	D	c1	c2	7	⑦⑦⑦⑦. ⑦⑦	kg	ex	cr	lf										
ホスト		sx	W	D	c1	c2	7	___ ⑦⑦. ⑦	%	_	ex	cr	lf	※3								
指示計		過量										sx	W	D	st	c1	c2	7	ex	cr	lf	※5
ホスト		sx	W	D	c1	c2	8	⑧⑧⑧⑧. ⑧⑧	kg	ex	cr	lf										
ホスト		sx	W	D	c1	c2	8	___ ⑧⑧. ⑧	%	_	ex	cr	lf	※3								
指示計		不足										sx	W	D	st	c1	c2	8	ex	cr	lf	※5
ホスト		sx	W	D	c1	c2	9	⑨. ⑨⑨	ex	cr	lf											
指示計		補正: 単位秒										sx	W	D	st	c1	c2	9	ex	cr	lf	※4 ※5

注1) st : 0 (正常終了) 1 (WD失敗) ※WD失敗の時は、c1, c2の項目番号は無し
 c1, c2 : コードナンバー (2桁固定: 01~99)
 _ : スペース (20h)
 kg : kg (質量値入力時) %_ (%入力時) KG (差分入力時)
 lb : lb (質量値入力時) %_ (%入力時) LB (差分入力時)
 g : g (質量値入力時) %_ (%入力時) G (差分入力時)
 t : t (質量値入力時) %_ (%入力時) T (差分入力時)

※1 7000シリーズのうち、KS-C7002・7006・7007のみ対応。他の機種では無応答。
 ※2 7000シリーズのうち、KS-C7002・7004・7005のみ対応。他の機種では無応答。
 ※3 7000シリーズのうち、KS-C7006・7007のみ対応。他の機種では無応答。
 ※4 7000シリーズでは無応答。 ※5 KS-C880シリーズでは無応答。 ※6 現在、呼び出しているデータには反映されない。
 ※7 範囲チェックは行わない。(ホスト側で管理を行う。)

4.4 コマンド応答時間一覧

分類	コマンド	応答時間 (最大)		
		KS-C7000	KL-D7200	KS-C880
基本コマンド	CA (Change Address)	30ms※1	30ms※1	×
	RS (Read Status)	30ms	30ms	30ms
	RC (Read Code number)	30ms	30ms	30ms
	AC (Appoint Code number)	30ms	30ms	30ms
	AT (Appoint Tare Code number)	30ms※4	30ms	×
	OD (Output Display weight)	30ms	30ms	30ms
	OG (Output Gross weight)	30ms※3	30ms	30ms
	ON (Output Net weight)	30ms※3	30ms	30ms
	OT (Output Tare weight)	30ms※3	30ms	30ms
操作コマンド	SZ (Set Zero)	30ms	30ms	安定待ち※6
	ST (Set Tare)	30ms	30ms	安定待ち※6
	TT (Transfer Tare)	30ms※3	30ms	30ms
	CT (Clear Tare)	30ms	30ms	30ms
	SN (Set Net)	30ms	30ms	30ms
	SG (Set Gross)	30ms	30ms	30ms
	SH (Set Hold)	30ms	30ms	×
	CH (Clear Hold)	30ms	30ms	×
	SA (Set Add)	2sec	2sec	×
	SS (Set Subtract)	2sec	2sec	×
	SC (Set Correction)	2sec※5	2sec	×
	PD (Print Data)	×	2sec	×
	PT (Print Sub Total)	5sec	5sec	×
	PG (Print Grand Total)	5sec	5sec	×
	WB (Weighing Beginning)	30ms※2	30ms	×
	WE (Weighing End)	30ms※2	30ms	×
	CC (Charge Control)	30ms	30ms	×
	DC (Discharge Control)	30ms	30ms	×
	JG (Judgement)	30ms	30ms	×
TR (Trigger)	×	×	安定待ち※6	
集計コマンド	LS (Load Sum total)	30ms	30ms	×
	CS (Clear Sum total)	30ms	30ms	×
設定コマンド	RD (Read Setting data)	30ms	30ms	30ms
	WD (Write Setting data)	100ms	100ms	30ms
	RT (Read Tare data)	×	30ms	×
	WT (Write Tare data)	×	100ms	×

※1 マルチドロップ接続時のみ有効。ポイント・ツー・ポイント接続時は、無条件に応答する。(a1=a2=0)

※2 KS-C7001~7005は無応答。

※3 KS-C7002の計数モードでは、計数データではなく質量データで通信します。(計数データは非対応)

※4 7000シリーズは、コマンド“AT”はコマンド“AC”と同じ動作をします。

※5 7000シリーズでは、KS-C7006のみ有効(KS-C7001~7005・7007ではエラーを返す)

※6 KS-C880シリーズでは安定待ち 応答時間「安定待ち」は安定待ちを行ってから応答します。

(数秒かかる場合があります。また、他の処理中など安定待ち処理ができないときは、下限応答時間経過後にコマンド失敗を応答します。)