

本質安全防爆構造データロガー DLZ-200

取扱説明書



- 本製品を安全に正しく使用していただくため、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を十分理解した上で正しくお使いください。
- この取扱説明書は、お読みになった後も本製品の近くに大切に保管し、必要な時にお読みください。

おねがい

- 本書の著作権は新光電子株式会社に所属しており、本書の内容の一部または全部を無断で、転載、複製することはできません。
- 製品の改良などにより、本書の内容に一部製品と合致しない箇所の生じる場合があります。ご了承ください。
- 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- 万全を期して本書を作成しておりますが、内容に関して万一間違いやお気づきの点がございましたら、ご連絡いただきますようお願い申し上げます。
- 乱丁本、落丁本の場合はお取り替えます。ご購入いただいた販売店または弊社営業部までご連絡ください。
- 機器、システムの本体トラブルについては、個々のメンテナンス契約に準じた対応をさせていただきますが、本体トラブルによる作業ストップなどの副次的トラブルについては、その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 保証書を別添付しています。お手数ですが、必要事項をご記入の上、弊社宛に FAX または弊社ホームページでのユーザー登録をお願いします。
- 本製品は外国為替および外国貿易法の規定により、国外に持ち出す際には日本国政府の輸出許可申請などが必要になる場合があります。
- **VIBRA** は、新光電子株式会社の登録商標です。本書に記載している会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

重要なお知らせ



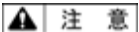
- ・本製品には、潜在する危険があることを知らねばなりません。従って本製品の据付、操作および保守・点検を行う場合には、必ず本書に従ってください。
- ・もし本書に従わないか、あるいは誤用・無断改造によって発生したいかなるケガや損害についても、新光電子株式会社は責任を負いません。

- 現在の産業装置業界では、新しい材料や加工方法、および機械の高速化によって潜在する危険が増加しています。これらの危険について、すべての状況を予測することはできません。また「できないこと」や「してはいけないこと」は極めて多くあり、取扱説明書にすべてを書くことはできません。取扱説明書に「できる」と書いていない限り、「できない」と考えてください。本製品の据付、操作、または保守・点検を行う場合は、本書に書かれていること、および本製品本体に表示されていることだけでなく、安全対策に関しては十分な配慮をしてください。
- 本書の著作権は新光電子株式会社が有し、その権利は留保されています。事前に文書で新光電子株式会社の承諾を受けずに図面、および技術資料を複写、または公開することはしないでください。
- 本書についてのご質問がある場合、またより詳しい情報が必要な場合は、機種（型式）名、製造番号をお調べの上、ご購入いただいた販売店または弊社営業部にお問い合わせください。

本書の使い方

■ 本書の記号について

以下のマークが持つ意味を理解し、本書の指示に従ってください。

マーク	意味
	回避しないと死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況の場合に使用しています。
	回避しないと機器・装置の損傷、データの破損、または消去・上書きされる場合に使用しています。
<u>注 記</u>	特に注意を促したり、強調したい情報について使用しています。
	操作を行うときに参考になる情報について使用しています。
	してはいけない「禁止」内容です。
	必ず実行していただく「強制」内容です。

■本書の読み方

本書は、次の内容で構成されています。

第 1 章 使い始めるには	使用上のご注意などを記載しています。 初めてお使いになる場合は、必ずお読みください。
第 2 章 基本的な設定のしかた	日付の設定などの基本的な設定のしかたを記載しています。
第 3 章 基本的な使いかた	本製品の基本的な使いかたを記載しています。
第 4 章 いろいろな機能	基本的な使いかたからワンランクアップした使いかたを記載しています。
第 5 章 その他の機能	本製品に搭載している、その他の機能について説明しています。
第 6 章 通信仕様	出力内容を記載しています。
付録	本製品の仕様など必要なデータを記載しています。
用語索引	用語からページを検索することができます。

■表記について

本書では、次の表記が使われています。

本製品	DLZ-200 製品を指します。
[On/Off] キー	本体正面の操作キーの名称は[]で記載します。
「モード」	表示するメッセージは「 」で記載します。
キーを押す	操作キーを軽く 1 回押すことを指します。
キーを長押しする	操作キーを押し続け、指示された表示に変わったら指を離します。

目次

はじめに.....	i
重要なお知らせ.....	iii
本書の使い方.....	iv
目次.....	vi
1 使い始めるには.....	1
1-1 使用上の注意.....	1
1-2 同梱品の確認.....	3
1-3 各部の名称.....	3
1-4 操作キーのはたらき.....	4
1-4-1 操作キー.....	4
1-4-2 操作キーの詳細.....	4
1-5 表示の見かた.....	6
1-5-1 表示.....	6
1-5-2 データの表示内容.....	6
1-5-3 表示する内容の意味.....	7
1-5-4 キー操作の表示内容.....	8
1-6 設置条件と注意.....	9
1-6-1 設置条件 (防爆仕様).....	9
1-6-2 設置上の注意.....	9
1-7 電池の取付・交換.....	10
2 基本的な設定のしかた.....	11
2-1 日付、時刻を設定する.....	11
2-2 ロット番号を設定する.....	12
2-3 コード番号を設定する.....	14
2-4 モード設定の基本.....	16
2-5 ファンクション設定の基本.....	17
3 基本的な使いかた.....	19
3-1 電源のオン / オフ.....	19
3-2 データを受信して記憶する.....	20
3-2-1 IR 通信で受信する.....	20
3-2-2 赤外線通信で受信する.....	21
3-2-3 受信方式(IR 通信と赤外線通信)を切り替える.....	22

3-3	記憶しているデータを確認する	24
3-4	プリンタで印字する	25
3-5	パソコンに出力する	27
3-6	全データを消去する	29
3-7	電卓を使用する	30
4	いろいろな機能	31
4-1	データを確認しながら記憶する	31
4-2	はかりと一緒に電源を切る	33
4-3	ヘッダの表示内容を切り替える	34
4-4	一部のデータを出力する	35
4-4-1	指定した範囲のデータを出力する	35
4-4-2	指定した ID 番号のデータのみ出力する	36
4-4-3	一部のデータを出力しない	37
4-5	一部のデータを削除する	38
4-5-1	最新のデータを削除する	38
5	その他の機能	39
5-1	演算モード	39
5-1-1	設定方法	39
5-1-2	操作方法	41
5-1-3	ヘッダ(ブロックの合計)	42
5-1-4	印字	43
5-2	バックライト	44
5-2-1	バックライト制御	44
5-2-2	オートバックライトオフ	44
5-3	オートパワーオフ	45
5-3-1	オートパワーオフ	45
5-4	ブザー	46
5-4-1	ブザー制御	46
5-4-2	ブザー音	46
5-5	プリンタでの印字内容	47
5-5-1	印字フォーマット	47
5-5-2	ヘッダの内容	47
5-5-3	印字	48
5-6	取込方式	49

5-6-1	取込方式	49
5-6-2	インターバル	50
6	通信仕様	51
6-1	インタフェース仕様	51
6-2	出力データ	52
6-2-1	データフォーマット	52
6-2-2	データの意味	52
6-2-3	通信フォーマット例	55
7	こんなときには	57
7-1	エラーメッセージ	57
7-2	メッセージ	58
7-3	こんなときには	59
7-4	初期状態に戻すには	61
7-5	お手入れのしかた	62
7-5-1	お手入れ方法	62
	付録	63
	付録 1 モード設定一覧	63
	付録 2 ファンクション設定一覧	64
	付録 3 仕様	66
	■ 基本仕様	66
	■ 機能仕様	66
	付録 4 使用できる対象ガス	67
	用語索引	68

1 使い始めるには

1-1 使用上の注意

警告

	■ 分解・改造しない 本書に別段の記載がない限り、本製品を分解したり、改造したり、指定外の部品を取り付け、または取り外した場合は、重大な事故、けがの原因になります。
	■ 異常な状態で使用しない 万一、煙が出たり、変なにおいがするなどの異常が発生した場合は、ご購入いただいた販売店または弊社営業部に修理をご依頼ください。そのまま使用を続けると、火災や感電の原因となります。また、お客様による修理は危険ですので、絶対におやめください。
	■ 濡れた手、汚れた手で電極にさわらない 感電・ショートの原因となります。
	■ 水没させない 水没等による高水圧には耐えられません。
	■ 電池ケースの取付向きを間違えない （「1-7 電池の取付・交換」(P.10)参照) 本製品の破損や重大な事故、けがの原因になります。

注意

	■ 本体のお手入れにはシンナーなどは絶対に使用しない 変色のおそれがあります。柔らかい布で乾拭きするか、中性洗剤をご使用ください。
	■ 衝撃を与えない 破損の原因となります。防塵防水機能を維持できません。

警告 (電池に関する警告)

	■電池の取付・交換は“非危険場所”で行う 危険場所で電池の交換を行うと、爆発や火災等の事故の原因になります。
	■使用できる電池は「単3形アルカリ乾電池」(型式:LR6)または「単3形マンガン乾電池(黒)」(型式:R6PU)です。
	■電池の分解や改造、プラスマイナス逆装填、ショートは絶対にしない 電池の損傷・破損や、本製品の故障などの原因となります。

注意 (電池に関する注意)

	■異なる種類、メーカー、新旧の電池を混用しない 電池の損傷・破損や、本製品の故障などの原因となります。
	■液漏れした電池は使用しない
	■使用済み電池は、各自治体の規定に従って処分する
	■電池を火中に投入しない 破裂の原因となります。
	■長時間電池駆動しない場合は、電池を取り外す
	■使用する電池に記載された注意事項を守る

1-2 同梱品の確認

箱の中には次の物が同梱されています。

万一、不足や破損等がありましたら、お買い上げの販売店または弊社営業部(巻末参照)までご連絡ください。

- ・ DLZ-200 本体
- ・ ストラップ
- ・ 取扱説明書 (本書)
- ・ 保証書
- ・ 単 3 形乾電池(動作確認用) 4 本
- ・ 六角レンチ(対辺 2.5)

1-3 各部の名前



⚠ 注意

- ・ 使用しないときは、電池ケースを必ず閉じておいてください。水やほこりが浸入します。
- ・ パネル面にキズをついたり、穴を開けたりしないでください。水やほこりが浸入してしまいます。
- ・ 付属のストラップをストラップ取り付け部に通し、ご使用ください。
- ・ 落下防止の為、持ち運びの際はストラップを手に通したうえで本体をお持ちください。
- ・ ストラップが劣化した状態でのストラップのご使用は避けてください。
- ・ 落下させた場合は防塵防水機能を保持できません。
- ・ 電池の取付・交換は、非危険場所で行ってください。

1-4 操作キーのはたらき

本体正面には操作キーが装備されています。このキーで、本製品の操作や設定をします。

1-4-1 操作キー



1-4-2 操作キーの詳細

操作キー	はたらき
	本製品の電源を入/切します。
	ロット番号を設定、全データを出力に使用します。
	コード番号を設定します。
	電卓モードへの切替や日付などの設定に使用します。
	表示データのスクロールをします。
	表示データのスクロールをします。
	英字と記号などを入力するときに使用します。

	受信方式の切替に使用します。 文字入力、各設定、操作を確定します。
	表示、データなどをクリア、各操作をキャンセルします。
	記号を入力します。
	数字、英字、記号を入力します。



キーの押し方

操作キーの中には、押し方により実行される機能が異なるものがあります。
本書ではキーの押し方を次のように表記します。

- ・「短押し」：キーを軽く1回押して離します。"キーを押す"は短押しの事です。
- ・「長押し」：キーを押し続け、指定の表示に変わったら指を離します。

1-5 表示の見かた

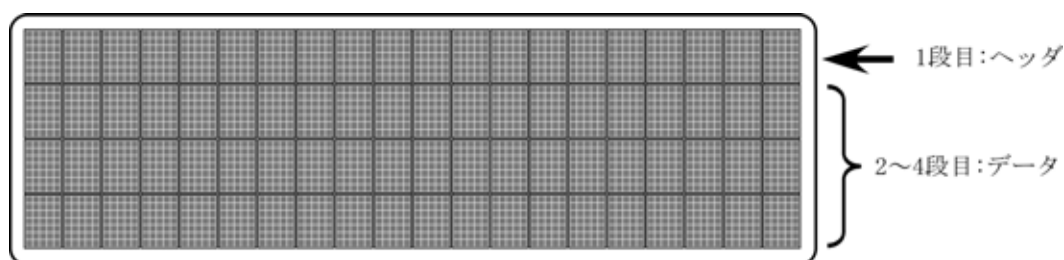
1-5-1 表示

電源を入れて、はかりからのデータを受信できる状態の表示を"通常モード"と呼びます。注意書きがあるとき以外は、通常モードに演算モードを含みます。

通常モードでは1段目にはヘッダを表示します。ヘッダの内容は、設定により変更することができます。2～4段目には、はかりから受信したデータを表示します。

エラーメッセージは2段目に表示します。

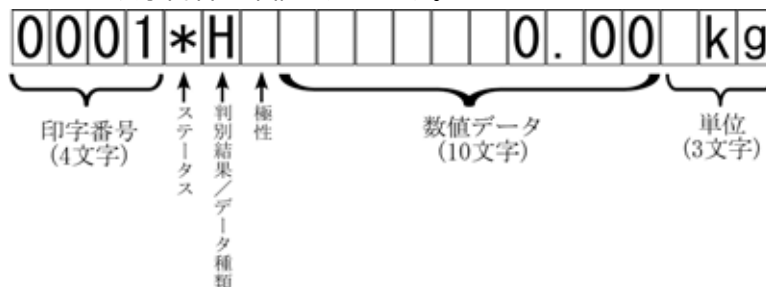
日付などの入力、モードやファンクション設定中などは、4段目にキー操作(「1-5-4 キー操作の表示内容」参照)を表示します。



1-5-2 データの表示内容

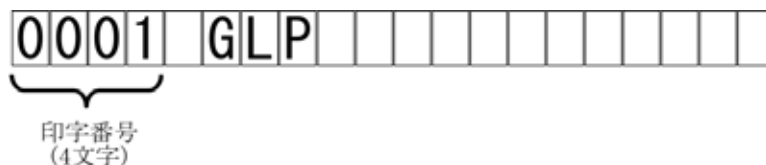
■ 数値データの表示

受信したデータの表示内容は下記の通りです。



■ GLP データ

受信したデータが GLP データの場合は下記の様に表示します。



1-5-3 表示する内容の意味

表示するキャラクタの内容の意味は下記の通りです。

表示位置	表示内容	意味	
ステータス	空白	データが安定です。	
		ステータスの指定がありません。	
	*	データが非安定です。	
判別結果/ データ種類	空白	判別結果/データ種類の指定がありません。	
		風袋引き前や正味量です。	
	L	判別結果	少ない(L0)です。
	空白		適量(OK)です。
	H		多い(HI)です。
	1		ランク 1 です。
	2		ランク 2 です。
	3		ランク 3 です。
	4		ランク 4 です。
	5		ランク 5 です。
	t	データ種類	累計値・合計値です。
	U		単重値です。
	G		総量(グロス)です。
	N		正味量(ネット)です。
	T		風袋量です。
	P		プリセット風袋量です。
極性	空白	数値データが正またはゼロです。	
	-	数値データが負です。	
数値データ	/	実目量桁の前に表示します。	
ヘッダ		電池の容量(残量)を表します。残量は 3 段階で表示し、容量が低下すると、  →  →  と変わります。  になったら、電池を交換してください。	

1-5-4 キー操作の表示内容

日付などの入力、モードやファンクション設定中など、4 段目にキー操作を表示します。
このキー操作の表示で、操作するキーが確認できます。

■ キー操作の表示

4 段目に表示するキー操作の表示内容は下記の通りです。



「操作するキー」は押すキーを、「操作する内容」はキーを押した場合の動作をカタカナで表示します。

上記の例では、[Ent]キーを押すと(入力した内容などを)「決定」します、ということを表しています。

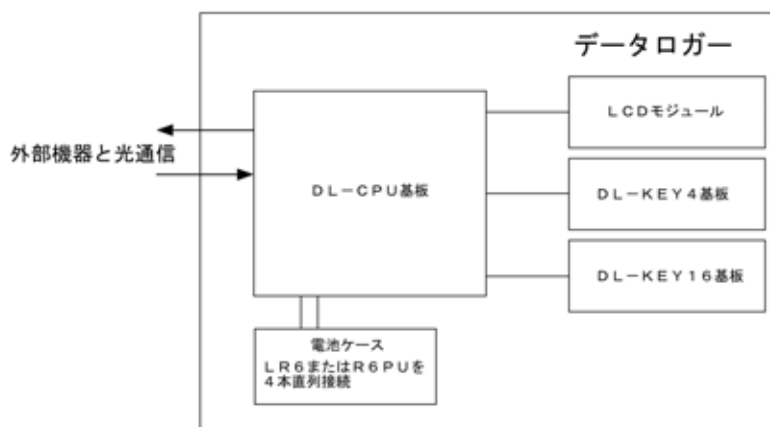
■ 操作するキーの表示

操作するキーの表示	押すキー
Lot	
Code	
Mode	
Shift	
Ent	
C	

1-6 設置条件と注意

1-6-1 設置条件 (防爆仕様)

危険場所



- 本安回路外部配線なし。
外部機器と光通信を行う。
- 電池ケースに収納する乾電池は、下記のものを使用する。
R6PU 4本直列接続
LR6 4本直列接続
- 乾電池の交換は必ず非危険場所(安全場所)で行うこと。

1-6-2 設置上の注意

- 電池交換は、必ず非危険場所で作業してください。
使用できる電池は、単3形アルカリ乾電池/単3形マンガン乾電池(黒)です。

1-7 電池の取付・交換



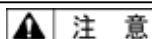
■電池の取付・交換は“非危険場所”で行う

危険場所で電池の取付・交換を行うと、爆発や火災等の事故の原因になります。



■使用できる電池は「単 3 形アルカリ乾電池」(型式:LR6)または「単 3 形マンガン乾電池(黒)」(型式:R6PU) です。

1 電池ケースを取り外します



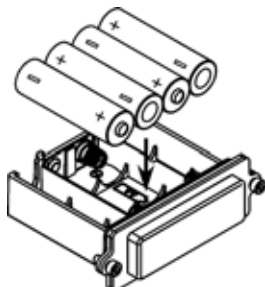
注意

必ず“非危険場所”に移動してから作業してください。

ネジを外し、電池ケースを取り外します。

ネジ(2箇所)は、付属の六角レンチを使用して取り外します。

2 電池を取付・交換します



電池を取付及び交換します。

電池ケースに単 3 形アルカリ乾電池 (LR6) または単 3 形マンガン乾電池 (R6PU) を 4 本セットし、本体に挿入します。

単 3 乾電池 4 本の極性(+, -)を確認して正しくセットします。

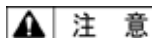
3 電池ケースを取り付けます



電池ケースを取り付けます。

電池ケースを必ず左図の向きで本体に戻し、ネジを締めます。

電池ケースはガタツキが無いようにネジで固定してください。



注意

ネジは必ず付属のネジを使用してください。



電池交換後は時刻、日付を設定してください。(「2-1 日付、時刻を設定する」(P.11)参照)

2 基本的な設定のしかた

2-1 日付、時刻を設定する

本製品には時計機能が付いています。はかりから受信したデータを記憶する際に、受信した時の日付と時刻を一緒に記憶します。

注 記

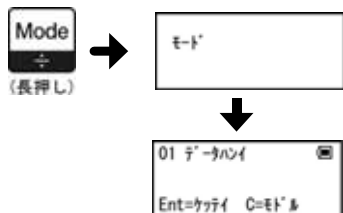
ご購入後、初めて電池を入れた場合や電池を交換した場合には、必ず日付、時刻を合わせてください。

1 通常モードにします。

(「3-1 電源のオン/オフ」(P.19)参照)

通常モードであることを確認します。

2 時計の設定モードにします。

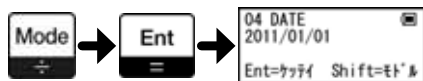


[Mode]キーを長押しします。

「モード」と表示したらキーを離します。

「01 データリセット」の表示に変わります。

3 日付を設定します。



[Mode]キーを数回押します。

「04 DATE」の表示に変わります。

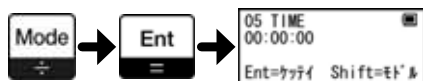
[Ent]キーを押します。設定する桁が点滅します。

[0] ~ [9]キーを押して値を入力します。入力すると設定する桁が次に移動します。

設定が終了したら[Ent]キーを押します。

「04 DATE」の表示に変わります。

4 時刻を設定します。



[Mode]キーを押します。

「05 TIME」の表示に変わります。

[Ent]キーを押します。設定する桁が点滅します。

[0] ~ [9]キーを押して値を入力します。入力すると設定する桁が次に移動します。

設定が終了したら[Ent]キーを押します。

「05 TIME」の表示に変わります。

5 日付、時刻を記憶します。



[C/AC]キーを押します。

通常モードに戻ります。

・設定する桁を下記のキーで移動することができます。



: 左側に移動



: 右側に移動

・“年”の上位2桁は“20”で固定です。

・時刻は24時制です。00:00:00 ~ 23:59:59の間で設定してください。

・手順5で[Shift]キーを押すと値を設定せずに通常モードに戻ります。

2-2 ロット番号を設定する

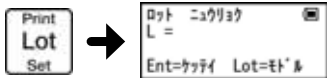
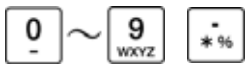
はかりから受信したデータを記憶する時に一緒に記憶する、ロット番号を設定します。
データを分類する必要がある場合など、お客様が管理しやすい値を付けることができます。
ロット番号を変更したときにプリンタで印字する番号を初期値の「001」に戻すことが可能です。
(「5-4 プリンタでの印字」(P.47)参照)

注 記 ロット番号をご使用になる場合には、データを受信するまでにロット番号の設定をしてください。

ロット番号は最大 11 桁まで設定できます。使用できる文字は次の通りです。

数字、英字(大文字、小文字)、小数点(.)

記号(+ - / * % # \$; : () _ スペース)

- 1 通常モードにします。
(「3-1 電源のオン/オフ」(P.19)参照)
- 2 ロット番号入力モードにします。

- 3 ロット番号を入力します。

- 4 ロット番号を設定します。


通常モードであることを確認します。

[Lot]キーを押します。

「ロット 番号入力」の表示に変わります。
設定する桁が点滅します。

[0]～[9]キー、[.]キーで値を入力します。

初めは数字入力になっています。
英字記号入力にするには[Shift]キーを押します。
更に[Shift]キーを押すと再び数字入力に変わります。

数字入力：キーを押して値を入力すると設定する桁が移動します。

英字記号入力：キーを押す度に値が変わります。
▼キーを押すと設定する桁が移動します。

[Ent]キーを押します。

ロット番号を設定し、通常モードに戻ります。

- ・キーに割り付けてある数字、英字、記号は下記の通りです。

キー	数字入力	英字記号入力
	1	+ / -
	2	A B C a b c
	3	D E F d e f
	4	G H I g h i
	5	J K L j k l
	6	M N O m n o
	7	P Q R S p q r s
	8	T U V t u v
	9	W X Y Z w x y z
	0	_ スペース
	.(小数点)	* % # \$; : ()



- ・設定する桁を下記のキーで移動することができます。



：左側に移動



：右側に移動

- ・手順3で下記のキーを押すと、前回設定したロット番号の内容をクリアすることができます。



(長押し)：全クリア



：設定する桁の前の桁以降をクリア

- ・手順4で[Lot]キーを押すと値を設定せずに通常モードに戻ります。
- ・ロット番号は、電源を切ったり電池の交換を行っても設定を記憶しています。

2-3 コード番号を設定する

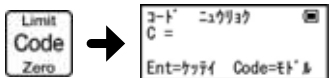
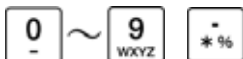
はかりから受信したデータを記憶する時に一緒に記憶する、コード番号を設定します。
データを分類する必要がある場合など、お客様が管理しやすい値を付けることができます。
コード番号を変更したときにプリンタで印字する番号を初期値の「001」に戻すことが可能です。
(「5-4 プリンタでの印字」(P.47)参照)

注 記 コード番号をご使用になる場合には、データを受信するまでにコード番号の設定をしてください。

コード番号は最大 11 桁まで設定できます。使用できる文字は次の通りです。

数字、英字(大文字、小文字)、小数点(.)

記号(+ - / * % # \$; : () _ スペース)

- 1 通常モードにします。
(「3-1 電源のオン/オフ」(P.19)参照)
- 2 コード番号入力モードにします。

- 3 コード番号を入力します。

- 4 コード番号を設定します。


通常モードであることを確認します。

[Code]キーを押します。

「コード」の表示に変わります。
設定する桁が点滅します。

[0]～[9]キー、[.]キーで値を入力します。

初めは数字入力になっています。
英字記号入力にするには[Shift]キーを押します。
更に[Shift]キーを押すと再び数字入力に変わります。

数字入力：キーを押して値を入力すると設定する桁が移動します。

英字記号入力：キーを押す度に値が変わります。
[Enter]キーを押すと設定する桁が移動します。

[Ent]キーを押します。

コード番号を設定し、通常モードに戻ります。

- ・キーに割り付けてある数字、英字、記号は下記の通りです。

キー	数字入力	英字記号入力
	1	+ / -
	2	A B C a b c
	3	D E F d e f
	4	G H I g h i
	5	J K L j k l
	6	M N O m n o
	7	P Q R S p q r s
	8	T U V t u v
	9	W X Y Z w x y z
	0	_ スペース
	.(小数点)	* % # \$; : ()



- ・設定する桁を下記のキーで移動することができます。



：左側に移動



：右側に移動

- ・手順3で下記のキーを押すと、前回設定したコード番号の内容をクリアすることができます。



(長押し)：全クリア



：設定する桁の前の桁以降をクリア

- ・手順4で[Code]キーを押すと値を設定せずに通常モードに戻ります。
- ・コード番号は、電源を切ったり電池の交換を行っても設定を記憶しています。

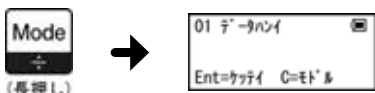
2-4 モード設定の基本

本製品ではモードの変更や数値設定を"モード設定"で行います。

ここでは"モードの設定項目の選択方法"について説明します。

モード設定項目は「付録 1 モード設定一覧」(P.63)を参照してください。

モード設定中は、ヘッダにモード項目を、4 段目にキー操作を表示します。

- 1 通常モードにします。
(「3-1 電源のオン/オフ」(P.19)参照)
- 2 モード設定に入ります。

- 3 モードの設定項目を選択します。

 - : 次の項目を表示する
 - : 操作 4(設定値の選択)へ
 - : 通常モードに戻る
- 4 設定値を選択します。


通常モードであることを確認します。

[Mode]キーを長押しします。

「モード」と表示したらキーを離します。

「01 データリセット」の表示に変わります。

[Mode]キーを押すたびに項目が進みます。

設定する項目の表示になったら[Ent]キーを押します。

最後の項目まで進むと最初に戻ります。

通常モードに戻るには、[C/AC]キーを押します。

[△]キー、[▽]キー、[0]～[9]キー、[.]キーを押します。

入力する内容は、項目によって異なります。

ご使用になる項目の対応ページを参照してください。

2-5 ファンクション設定の基本

本製品では様々な機能の設定・変更を"ファンクション"で行います。

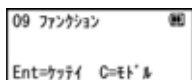
ここでは"ファンクション"の基本的な操作方法について説明します。

ファンクション設定項目は「付録2 ファンクション設定一覧」(P.64)を参照してください。

ファンクション設定中は、2 段目にファンクション項目を、4 段目にキー操作を表示します。

1 モード設定に入ります。

(「2-4 モード設定の基本」(P.16)参照)



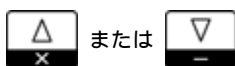
2 ファンクション設定モードにします。



3 設定項目を選択します。



4 設定値を選択します。



5 設定値を記憶します。



[Mode]キーを長押しします。

「モード」と表示したらキーを離します。

「01 データリセット」の表示に変わります。

[Mode]キーを数回押します。

「09 ファンクション」の表示に変わります。

[Ent]キーを押します。

最初のファンクション項目の表示になります。

[Mode]キーを押すたびに項目が進みます。

最後の項目まで進むと最初に戻ります。

[△]キーまたは[▽]キーを押します。

押すたびに設定値(最下位桁の値)が変わります。

最後の設定値まで表示すると、最初に戻ります。

[Ent]キーを押します。

設定を記憶し、ファンクションを終了します。

通常モードに戻ります。

(メモ)

3 基本的な使いかた

3-1 電源のオン / オフ

本製品の電源をオン / オフします。

1 電源をオンにします。



[On/Off]キーを押します。

2 通常モードになることを確認します。 (「1-5-1 表示」(P.6)参照)

ジョシホウシ IR		
0003	1.52	kg
0002	21.52	kg
0001	0.00	kg

1 段目にヘッダ、2～4 段目にデータを表示します。

データを記憶していない場合は3段目に「ジ ュシカ/」と表示します。

電源投入時のヘッダは「ジ ュシホウシ」を表示します。

3 電源をオフにします。



[On/Off]キーを長押しします。

表示が消えます。

3-2 データを受信して記憶する

はかりからデータを受信する方法です。受信したデータがエラーでない場合、自動的に記憶します。エラー内容は「7-1 エラーメッセージ」(P.57)をご参照ください。はかりに表示するエラーメッセージは、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

はかりに搭載している出力方法に従って、通信方法(受信方法)を選択してください。

3-2-1 IR 通信で受信する

はかりのファンクション項目を、下記のように設定してください。

出力コントロール	7	Print キー押下安定時 1 回出力
データロガー対応出力	0	データロガー以外の機器への出力 (外部機器への出力)

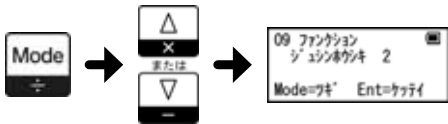


ファンクションの設定方法は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

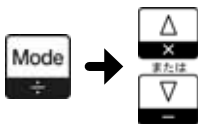
- 1** ファンクション設定モードにします。
(「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)参照)

[Mode]キーを長押し「モード」と表示したらキーを離します。
[Mode]キーを数回押し「09 ファンクション」を表示したら [Ent]キーを押します。
- 2** 「受信方式」を「IR 通信」に設定します。

[Mode]キーを数回押し「受信方式」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「2」を選択します。

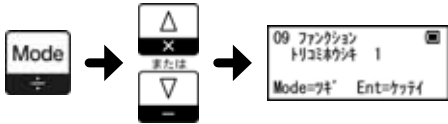

- 3** 「IR 通信のフォーマット」を設定します。

[Mode]キーを数回押し「IR フォーマット」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して設定値を選択します。
「IR フォーマット」の設定値は、はかりの「インターフェース」の設定内容と合わせます。
「IR フォーマット」
1 数値 6,7 桁フォーマット
2 専用フォーマット 1
3 専用フォーマット 2
はかりの「インターフェース」の設定内容は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。


- 4** 「IR 通信のデータロガー対応出力」を「外部機器への出力」に設定します。

[Mode]キーを押し「IR データロガータイプ」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「0」を選択します。



- 5** 「取込方式」を「はかり優先」に設定します。
- 
- 6** はかりからデータを出力します。
- はかりからのデータを受信できるように設置し、はかりの[Print]キーを押します。
2段目に受信、記憶したデータを表示します。
- [Mode]キーを数回押し「トリミホウシキ」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「1」を選択します。
[Ent]キーを押します。
通常モードに戻ります。

3-2-2 赤外線通信で受信する

はかりのファンクション項目を、下記の様に設定してください。

出力コントロール	Print キー押下安定時 1 回出力
ボーレート	2400bps
パリティ	偶数
データビット	8 ビット (設定可能な場合のみ)
ストップビット	2 ビット (設定可能な場合のみ)



ファンクションの設定方法は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

- 1** ファンクション設定モードにします。
- (「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)参照)
- [Mode]キーを長押し「モード」と表示したらキーを離します。
[Mode]キーを数回押し「09 ファンクション」を表示したら[Ent]キーを押します。
- 2** 「受信方式」を「赤外線通信」に設定します。
- 
- [Mode]キーを数回押し「ジュシホウシキ」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「1」を選択します。
- 3** 「赤外線通信のボーレート」を「2400bps」に設定します。
- 
- [Mode]キーを数回押し「セキイセン ボーレート」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「2」を選択します。

- 4** 「赤外線通信のフォーマット」を設定します。



[Mode]キーを押して「セリイェン フォーマット」にします。

[△]キーまたは[▽]キーを押して設定値を選択します。

「セリイェン フォーマット」の設定値は、はかりの「インターフェース」の設定内容と合わせます。

- 「セリイェンフォーマット」
- 1 数値 6,7 桁フォーマット
 - 2 専用フォーマット 1
 - 3 専用フォーマット 2

はかりの「インターフェース」の設定内容は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

- 5** 「取込方式」を「はかり優先」に設定します。



[Mode]キーを数回押し「トリミット」にします。

[△]キーまたは[▽]キーを押して「1」を選択します。

[Ent]キーを押します。

通常モードに戻ります。

- 6** はかりからデータを出力します。

はかりからのデータを受信できるように設置し、はかりの[Print]キーを押します。

2 段目に受信、記憶したデータを表示します。

3-2-3 受信方式(IR 通信と赤外線通信)を切り替える

受信方式(IR 通信と赤外線通信)をワンタッチで切り替えることができます。

受信方式のみの切替です。取込方式やボーレートなどは、ファンクションの設定通りとなります。

注 記

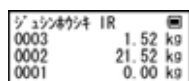
演算モードをご使用の場合は、この機能は使えません。

- 1** 通常モードにします。

(「3-1 電源のオン/オフ」(P.19)参照)

通常モードであることを確認します。

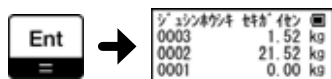
- 2** ヘッダが「ジ ュシホリ」になっていることを確認します。



ヘッダが「ジ ュシホリ」になっていない場合は、[Shift]キーを数回押して「ジ ュシホリ」に変更します。

(4-3 ヘッダの表示内容を切り替える」(P.34)参照)

- 3** 受信方式を切り替えます。



[Ent]キーを押します。

受信方式が切り替わります。

ヘッダが切り替わり、現在の受信方式を表示します。



-
- ・本製品をはかりに設置するホルダ(取付金具)はオプションです。取付金具の取付方法は、取付金具付属の取扱説明書を参照してください。
 - ・取付金具を使用しない場合は、はかりと本製品の通信窓を 5cm 程度離して向かい合わせてご使用ください。
 - ・演算モードではヘッダの表示が「ジ ュンホソ」に切り替わりません。
-

3-3 記憶しているデータを確認する

本製品に記憶しているデータを確認します。

- 1 通常モードにします。
(「3-1 電源のオン/オフ」(P.19)参照)

通常モードであることを確認します。

- 2 データを確認します。

ジョシキオケ IR		単位
0012	1.52	kg
0011	21.52	kg
0010	10.00	kg

2 段目に、最後に受信したデータ(最新のデータ)を表示します。

下の段になるに従い、より前に受信したデータ(古いデータ)を表示します。

- 3 他のデータを確認します。

	→	<table> <tr> <th colspan="2">ジョシキオケ IR</th><th>単位</th></tr> <tr> <td>0011</td><td>21.52</td><td>kg</td></tr> <tr> <td>0010</td><td>10.00</td><td>kg</td></tr> <tr> <td>0009</td><td>5.00</td><td>kg</td></tr> </table>	ジョシキオケ IR		単位	0011	21.52	kg	0010	10.00	kg	0009	5.00	kg
ジョシキオケ IR		単位												
0011	21.52	kg												
0010	10.00	kg												
0009	5.00	kg												

[▽]キーを押します。

押すたびに古いデータを表示(スクロール)します。

[△]キーを押すと、新しいデータを表示します。



・  および  を長押しすると、スクロールが早くなります。

3-4 プリンタで印字する

弊社専用プリンタ CSP-160IR(別売)を使用し、プリンタで印字することが可能です。
プリンタの設定を下記の様に設定してください。

ボーレート	9600bps
印字制御	はかり側



設定方法は、プリンタ付属の取扱説明書をご参照ください。

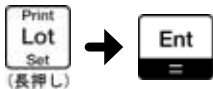
- 1** ファンクション設定モードにします。
(「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)参照)

[Mode]キーを長押し「モード」と表示したらキーを離します。
[Mode]キーを数回押し「09 ファンクション」を表示したら[Ent]キーを押します。
- 2** 「ジョブのやり直し」項目を選択します。



[Mode]キーを数回押して、「ジョブのやり直し」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「1」を選択します。
[Ent]キーを押します。
通常モードに戻ります。
- 3** 本製品をプリンタに設置します。

本製品からのデータを受信できるようにプリンタを設置します。
本製品とプリンタの通信窓を 5cm 程度離して向かい合わせてください。
- 4** データを出力します。



本製品[Print]キーを長押しします。
「リビジョン 255?」とメッセージを表示したら[Ent]キーを押します。
プリンタにデータを出力します。
全データの出力を終了したら「オールクリア?」のメッセージを表示します。
- 5** 通常モードに戻ります。



: 全データを消去する
: データを消去しない

全データを消去する場合は[Ent]キーを、消去しない場合は[C/AC]キーを押します。
通常モードに戻ります。



- ・ 印字途中でデータ出力を一時停止する場合は、本製品[Print]キーを押してください。再開する場合は、再度[Print]キーを押します。
- ・ 用紙が無くなりそうな時は印字を停止して、用紙を交換してください。
- ・ 印字途中で印字を終了(中断)する場合は、本製品[C/AC]キーを押してください。「キャンセル?」とメッセージを表示したら[Ent]キーを押します。印字を中断します。
- ・ 演算モード以外でご使用の場合、印字番号はプリンタでは下3桁の番号で印字します。演算モードをご使用の場合には4桁で印字します。
(例:演算モード以外) 本製品:「1000」 → プリンタ:「000」
- ・ 印字の際は用紙が十分にあることを確認してください。

3-5 パソコンに出力する

データベースソフト GLDB ソフト(別売)とパソコンにデータを取り込むための変換器 (IrDA:USB 変換器または IrDA:RS232C 変換器 別売)を使用することで、本製品のデータをパソコンに取り込むことができます。



GLDB ソフトのインストール・設定・使用方法は、付属の取扱説明書をご参照ください。

- 1** ファンクション設定モードにします。
(「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)参照)

[Mode]キーを長押し「モード」と表示したらキーを離します。
[Mode]キーを数回押し「09 ファンクション」を表示したら [Ent]キーを押します。
- 2** 「ｼｭｯﾘｮｸﾙｵｼｷ」項目を選択します。

[Mode]キーを数回押して、「ｼｭｯﾘｮｸﾙｵｼｷ」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「3」を選択します。
[Ent]キーを押します。
通常モードに戻ります。
- 3** 変換器をパソコンに接続し、本製品を変換器に設置します。

本製品からのデータを受信できるように変換器を設置します。
本製品と変換器の通信窓を 5cm 程度離して向かい合わせてください。
GLDB ソフトを、データ読込状態にします。
- 4** データを出力します。

本製品[Print]キーを長押しします。
「ｼｭｯﾘ ｼｽﾂ?」とメッセージを表示したら [Ent]キーを押します。
パソコンにデータを出力します。
全データの出力を終了したら「オールｸﾘｱｼｽﾂ?」のメッセージを表示します。
- 5** 通常モードに戻ります。

: 全データを消去する
: データを消去しない

全データを消去する場合は[Ent]キーを、消去しない場合は[C/AC]キーを押します。
通常モードに戻ります。



-
- ・ 印字途中でデータ出力を一時停止する場合は、本製品[Print]キーを押してください。再開する場合は、再度[Print]キーを押します。
 - ・ 印字途中で印字を終了(中断)する場合は、本製品[C/AC]キーを押してください。「キャンセル?」とメッセージを表示したら[Ent]キーを押します。印字を中断します。
-

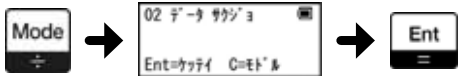
3-6 全データを消去する

本製品に記憶している全データを消去します。

- 1** モード設定に入ります。
(「2-4 モード設定の基本」(P.16)参照)

[Mode]キーを長押しします。
「モード」と表示したらキーを離します。
「01 データリセット」の表示に変わります。
- 2** 「02 データリセット」項目を選択します。

[Mode]キーを数回押し「02 データリセット」にします。
[Ent]キーを押します。


- 3** 全データを消去します。

[C/AC]
(長押し)

[C/AC]キーを長押しします。
「オールクリアですか?」とメッセージを表示します。
- 4** 全データ消去を開始します。

[Ent]

[Ent]キーを押します。
全データ消去を開始します
データ消去後、通常モードに戻ります。



注 意

・データ消去中は、電源を切る、電池を抜く、衝撃を与える、などは絶対にしないでください。

3-7 電卓を使用する

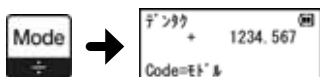
本製品には電卓機能を搭載しています。電卓機能では、加算(+)、減算(-)、乗算(×)、除算(÷)を行うことができます。

1 通常モードにします。

(「3-1 電源のオン/オフ」(P.19)参照)

通常モードであることを確認します。

2 「電卓モード」に入ります。



[Mode]キーを押します。

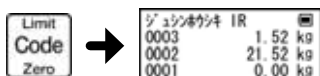
電卓モードに入ります。

電卓機能を使用できます。

3 電卓機能を使用します。

操作は通常電卓と同じです。

4 「電卓モード」を終了します。



[Code]キーを押します。

電卓モードを終了し、通常モードに戻ります。

4 いろいろな機能

4-1 データを確認しながら記憶する

はかりが送信したデータと、本製品が受信したデータとが同じかどうかの確認をした後、同じである場合にのみ本製品でデータを記憶し、結果をはかりに送信する機能です。

注 記 この機能は、IR 通信を搭載しているはかりでのみ使用できます。

はかりのファンクション項目を、下記のように設定してください。

出力コントロール	7 Print キー押下安定時 1 回出力
データロガー対応出力	1 データロガー対応出力



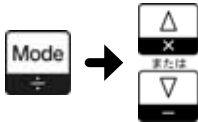
はかりのファンクション設定方法は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

- 1** ファンクション設定モードにします。
(「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)参照)

[Mode]キーを長押し「モード」と表示したらキーを離します。
[Mode]キーを数回押し「09 ファンクション」を表示したら [Ent]キーを押します。
- 2** 「受信方式」を「IR 通信」に設定します。



[Mode]キーを数回押し「受信方式」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「2」を選択します。
- 3** 「IR 通信のフォーマット」を設定します。



[Mode]キーを数回押し「IR フォーマット」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して設定値を選択します。
「IR フォーマット」の設定値は、はかりの「インターフェース」の設定内容と合わせます。
「IR フォーマット」
1 数値 6,7 桁フォーマット
2 専用フォーマット 1
3 専用フォーマット 2
はかりの「インターフェース」の設定内容は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

- 3** 「IR 通信のデータロガー対応出力」をデータロガー対応出力」に設定します。



- 4** 「取込方式」を「はかり優先」に設定します。



- 5** はかりからデータを出力します。

[Mode]キーを数回押し「IR デ`知ガ`タイオウ」にします。

[△]キーまたは[▽]キーを押して「1」を選択します。

[Mode]キーを数回押し「トリミネウシ」にします。

[△]キーまたは[▽]キーを押して「1」を選択します。

[Ent]キーを押します。

通常モードに戻ります。

はかりからのデータを受信できるように設置し、はかりの[Print]キーを押します。

2 段目に受信したデータを表示します。

本製品がデータを受信できたかの結果は、はかりの表示でも確認することができます。



表示内容は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

4-2 はかりと一緒に電源を切る

はかりの電源を切った時に、本製品の電源も一緒に電源を切る機能です。本製品の電源切れ忘れを防止します。

「4-1 データを確認しながら記憶する」をご使用になる場合、この機能も動作します。

注 記 この機能は、IR 通信を搭載しているはかりでのみ使用できます。

はかりのファンクション項目を、下記の様に設定してください。

出力コントロール	7 Print キー押下安定時 1 回出力
データロガー対応出力	1 データロガー対応出力



はかりのファンクション設定方法は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

- 1** ファンクション設定モードにします。
(「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)参照)

[Mode]キーを長押し「モード」と表示したらキーを離します。
[Mode]キーを数回押し「09 ファンクション」を表示したら [Ent]キーを押します。
- 2** 「受信方式」を「IR 通信」に設定します。

[Mode]キーを数回押し、「09 ファンクション」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「2」を選択します。
- 3** 「IR 通信のデータロガー対応出力」を「データロガー対応出力」に設定します。

[Mode]キーを数回押し、「IR データロガータイプ」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「1」を選択します。
- 4** 「取込方式」を「はかり優先」に設定します。

[Mode]キーを数回押し、「トリコネクト」にします。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「1」を選択します。
[Ent]キーを押します。
通常モードに戻ります。
- 5** はかりの電源を切ります。

はかりからのデータを受信できるように設置し、はかりの[On/Off]キーを押し、電源を切ります。
本製品の電源も切れ、表示が消えます。

4-3 ヘッダの表示内容を切り替える

通常モードで表示する、ヘッダの内容を切り替えることができます。

- 1 通常モードにします。
(「3-1 電源のオン/オフ」(P.19)参照)
- 2 ヘッダの表示内容を切り替えます。

- 3 ヘッダの表示内容を選択します。


通常モードであることを確認します。

[Shift]キーを押します。

ヘッダの表示内容が変わります。

[Shift]キーを押すたびにヘッダの表示内容が切り替わります。

ヘッダの表示内容を選択します。

・電源投入時は「受信方式」(「受信方式」)になります。

・ヘッダの表示内容は下記の中から選択することができます。

受信方式

演算モードでは電源投入時は表示するが、ヘッダ切替では選択できません。

日付時刻表示

時刻表示(秒まで表示)



ロット番号表示

「L = 」に続けてロット番号を表示します。

コード番号表示

「C = 」に続けてコード番号を表示します。

ブロックの合計

演算モード設定時のみ選択できます。

インターバル

取込方式がインターバル設定時のみ選択できます。

GLP データ表示

データが GLP データの時のみ表示します。

4-4 一部のデータを出力する

一部のデータのみを出力することができます。

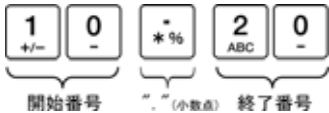
本製品のその他の設定は、プリンタで印字する場合は「3-4 プリンタで印字する」(P.25)を、パソコンに出力する場合には「3-5 パソコンに出力する」(P.27)をご参照ください。

注 記 この機能は、演算モードでは使用できません。

4-4-1 指定した範囲のデータを出力する

出力するデータの範囲を設定し、その範囲のデータのみを出力します。

- 1 モード設定に入ります。
(「2-4 モード設定の基本」(P.16)参照)
[Mode]キーを長押しします。
「モード」と表示したらキーを離します。
「01 データノイ」の表示に変わります。
- 2 「01 データノイ」項目を選択します。
[Ent]キーを押します。

- 3 出力するデータの範囲を指定します。
例)10～20の範囲のデータを出力する場合
[0]～[9]キー、[.]キーを押し、データ範囲を入力します。
範囲の開始番号を入力、その後に"."(小数点)を入力し、終了番号を入力します。

- 4 データ出力を開始します。
[Lot]キーを押します。
指定した範囲のデータを出力します。
全データの出力を終了したら「オールクリアですか?」のメッセージを表示します。

- 5 操作3に戻ります。
 : 全データを消去する
 : データを消去しない
全データを消去する場合は[Ent]キーを、消去しない場合は[C/AC]キーを押します。
操作3に戻ります。
- 6 通常モードに戻ります。
[Shift]キー、[C/AC]キーの順に押します。
通常モードに戻ります。



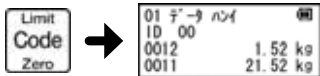

開始番号のみを設定した場合は、開始番号から最後までデータを出力します。

"."と終了番号を設定した場合は、最初から終了番号までのデータを出力します。

4-4-2 指定した ID 番号のデータのみ出力する

出力するデータの ID 番号を設定し、その ID 番号のデータのみを出力します。
ID 番号とは、専用フォーマット 2 に付加する「00」～「99」の番号(ロガー識別番号)です。

- 1 モード設定に入ります。
(「2-4 モード設定の基本」(P.16)参照)
[Mode]キーを長押しします。
「モード」と表示したらキーを離します。
「01 データノイ」の表示に変わります。
- 2 「01 データノイ」項目を選択します。
[Ent]キーを押します。

- 3 ID 番号選択表示にします。
[Code]キーを押します。
3 段目に表示しているデータの ID 番号を表示します。

- 4 出力する ID 番号を付加したデータを指定します。
[△]キーまたは[▽]キーを押して出力する ID 番号を付加したデータを選択します。

注 記
専用フォーマット 2 以外のデータは、ID 番号は「00」となります。
- 5 データ出力を開始します。
[Lot]キーを押します。
指定した ID 番号のデータを出力します。
全データの出力を終了したら「オールクリアスか?」のメッセージを表示します。
- 6 操作 3 に戻ります。
[Ent]キーを押す : 全データを消去する
[C/AC]キーを押す : データを消去しない
全データを消去する場合は[Ent]キーを、消去しない場合は[C/AC]キーを押します。
操作 3 に戻ります。
- 7 通常モードに戻ります。
[Shift]キー、[C/AC]キーの順に押します。
通常モードに戻ります。

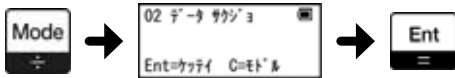

4-4-3 一部のデータを出力しない

指定したデータ以外のデータを出力します。

- 1** モード設定に入ります。
(「2-4 モード設定の基本」(P.16)参照)

[Mode]キーを長押しします。
「モード」と表示したらキーを離します。
「01 データリセット」の表示に変わります。
- 2** 「02 データサグ」項目を選択します。

[Mode]キーを数回押し「02 データサグ」にします。
[Ent]キーを押します。


- 3** 出力しないデータを表示します。

[△]キーまたは[▽]キーを押してデータをスクロールします。
出力しないデータの表示をします。
2 段目の表示は、3 段目のデータの情報を表示します。[Shift]キーで情報内容を切り替えることができます。


- 4** 出力しないデータを選択します。

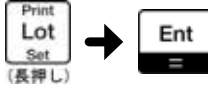
[Print Lot Set] : 3 段目のデータ選択
[Limit Code Zero] : 4 段目のデータ選択

[Lot]キーを押すと 3 段目のデータを、[Code]キーを押すと 4 段目のデータを選択します。
選択したデータの印字番号が「0000」に変わります。
印字番号が「0000」であるデータを選択した場合は、印字番号が戻ります。
複数のデータを選択する場合は、手順 3 と手順 4 を繰り返します。
- 5** 通常モードに戻ります。

[Ent]キー、[C/AC]キーの順に押します。
通常モードに戻ります。


- 6** データを出力します。

本製品[Print]キーを長押しします。
「リセット済データ?」とメッセージを表示したら [Ent] キーを押します。
印字番号を「0000」にしたデータ以外を出力します。
データの出力を終了したら「オールクリア済データ?」のメッセージを表示します。


- 7** 通常モードに戻ります。

[Ent] : 全データを消去する
[C/AC] : データを消去しない

全データを消去する場合は[Ent]キーを、消去しない場合は[C/AC]キーを押します。
通常モードに戻ります。

4-5 一部のデータを削除する

4-5-1 最新のデータを削除する

最新のデータ(最後の受信したデータ)を削除することができます。

注 記

演算モードでは、この機能を使用できない場合があります。詳細は「5-1 演算モード」(P.39)をご参照ください。

1

最新のデータを削除します。



[C/AC]キーを押します。

「キャンセル システム?」のメッセージを表示したら [Ent] キーを押します。

最新のデータのみを消去します。

5 その他の機能

5-1 演算モード

注 記 この機能は、専用フォーマット 1、2 を搭載しているはかりでのみ使用できます。

演算モードとは、風袋量と正味量をセットにして弊社専用プリンタ CSP-160IR(別売)で印字できるモードです。

演算モード 1 風袋量と正味量をセットで印字します

演算モード 2 風袋量、正味量、総量をセットで印字します

風袋量を出力した後に、風袋引き後の確認の"ゼロ"をはかりから出力して印字することも可能です。(演算モードのゼロチェック)

はかりのファンクション、ファンクション 2 の項目を、下記の様に設定してください。

インターフェース	専用フォーマット 1 または 2 (本製品の設定と合わせる)
出力コントロール	キー押下後(安定時)1 回出力
風袋量出力	キーを押すと風袋量を出力
正味量の出力データを区別する (正味量出力データに呼称を付ける)	(正味量の)呼称有り
機能を搭載している場合にのみ設定してください	



はかりのファンクション設定方法は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。

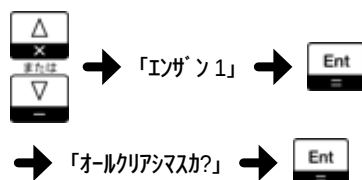
5-1-1 設定方法

■ 演算モード 1

演算モード 1 は、モードの「演算モード設定」項目で選択することができます。モードの設定方法は「2-4 モード設定の基本」(P.16)を、モード設定の「手順 4」は下記を参照してください。

注 記 演算モード設定を通常モード「ツヅ」から演算モード 1「イン」に変更した場合は、記憶してあるデータの全消去が必要になります。演算モード 2 から演算モード 1 に変更した場合には、全消去は不要です。

4 設定値を選択します。



[△] ~ [▽]キーで「インガン 1」を選択し、「Ent」キーを押します。

「オールクリアスか?」のメッセージを表示したら [Ent] キーを押します。全データを消去します。(メッセージを表示しない場合はこの操作は不要です) 通常モードに戻ります。

本製品のファンクションを下記を参考に設定してください。下記項目以外の設定や、はかりからデータ受信方法は「3-2 はかりからのデータを受信する」(P.20)を参照してください。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

演算モードのフォーマット

専用フォーマット 1 または 2

(はかりの設定と合わせます)

演算モードのゼロチェック

する 風袋引き後の"ゼロ"を受信・印字します
しない "ゼロ"を受信・印字しません。

印字番号

初期化 風袋量と正味量を 1 セットとして、同じ番号を印字します。

ロット番号、コード番号及びブロックが変わったときに、プリンタで印字する番号を「0001」から付け直します。(本製品で表示する印字番号は「0001」にはなりません)

表示値 プリンタで印字する番号は本製品で表示している印字番号と同じになります。

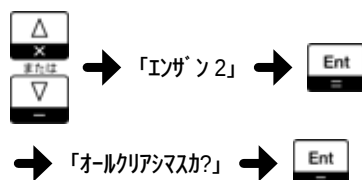
■ 演算モード 2

演算モード 2 は、モードの「演算モード設定」項目で選択することができます。モードの設定方法は「2-4 モード設定の基本」(P.16)を、モード設定の「手順 4」は下記を参照してください。

注 記

演算モード設定を通常モード「ツヅ」から演算モード 2「インガン 2」に変更した場合は、記憶してあるデータの全消去が必要になります。演算モード 1 から演算モード 2 に変更した場合には、全消去は不要です。

4 設定値を選択します。



[△] ~ [▽]キーで「インガン 2」を選択し、「Ent」キーを押します。

「オールクリアスか?」のメッセージを表示したら [Ent] キーを押します。全データを消去します。(メッセージを表示しない場合はこの操作は不要です) 通常モードに戻ります。

本製品のファンクションを下記を参考に設定してください。下記項目以外の設定や、はかりからデータ受信方法は「3-2 はかりからのデータを受信する」(P.20)を参照してください。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

演算モードのフォーマット

専用フォーマット 1 または 2

(はかりの設定と合わせます)

演算モードのゼロチェック

する 風袋引き後の"ゼロ"を受信・印字します。

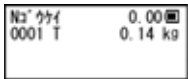
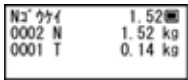
しない "ゼロ"を受信・印字しません。

5-1-2 操作方法

本製品の設定、設置後に下記の操作を行います。操作方法是共通です。

手順 3 は、演算モードのゼロチェックを「する」に設定した場合にのみ行います。

手順 2 から手順 7 までの操作で取り込んだ一連のデータを「ブロック」と呼びます。

- 1 風袋引きをします。(はかりの操作) はかりに風袋を載せ、風袋引きをします。
はかりの表示がゼロになったことを確認してください。
- 2 風袋量を出力します。(はかりの操作) はかりから出力した風袋量を、本製品が取り込みます。
風袋量を取込みます。(本製品の動作)

取り込んだ風袋量のデータ種類は"T"と表示します。
ヘッダには正味量の合計を表示します。(単位は付加しません)
風袋量の出力方法は、はかり付属の取扱説明書をご参照ください。
- 3 風袋引き後の確認のゼロを出力します。(はかりの操作) はかりの表示がゼロになっていることを確認し、はかりのデータを出力します。
ゼロを取り込みます。(本製品の動作) ゼロのデータを本製品が取り込みます。
演算モードのゼロチェック「する」に設定した場合に、この手順を行います。 取り込んだゼロのデータ種類は"N"です。
- 4 測定物を載せます。(はかりの操作) はかりに測定物を載せます。
- 5 測定物のデータを出力します。(はかりの操作) はかりから出力したデータ(正味量)を、本製品が取り込みます。
測定物のデータを取り込みます。(本製品の動作) 取り込んだデータ(正味量)のデータ種類は"N"です。
総量データを取り込むことも可能です。総量データのデータ種類は"G"です。

- 6 手順 2～5 を繰り返します。 手順 2～5 を繰り返し、風袋量と測定データの取込を行います。

- 7** データを区切ります。(本製品の操作) [Ent]キーを押し、データを区切ります。(ブロックを終了します)
 Ent →

Σショウミ	5.80g
0006	2.90 kg
0005	0.21 kg
0004	1.38 kg

 ブロックごとに、印字結果も区切られます。

注 記

- ・風袋引き後のゼロ(手順3)で受信したデータがゼロでない場合には、データを取り込みません。
- ・ブロック終了前(手順7実行前)は、ロット番号やコード番号の変更、モードやファンクションの確認・変更、電卓の操作を行うことはできません。
- ・ブロック終了後のデータでは、「4-5-1 最新のデータを削除する」(P.38)でデータを削除することはできません。



- ・風袋量、風袋引き後の確認のゼロ、測定物のデータを続けて2回以上受信した場合には、最新のデータで上書きします。
- ・電源を入れ直した場合でも、ブロック終了前のデータを維持します。

5-1-3 ヘッダ(ブロックの合計)

演算モード使用中は、「4-3 ヘッダの表示内容を切り替える」(P.34)の「ブロックの合計」を選択することができます。

■ 表示内容

「ブロックの合計」では、2段目のデータを含むブロックの内容を表示します。ブロックの状態により、表示が異なります。

- ・ブロック終了前(手順7実行前)のデータの場合
 「Nゴウイ」に続けて、ブロックの正味量の合計を表示します。
 「Gゴウイ」に続けて、ブロックの総量の合計を表示します。
- ・ブロック終了後(手順7実行後)のデータの場合
 「Σショウミ」に続けて、ブロックの正味量の合計を表示します。
 「Σグイ」に続けて、ブロックの総量の合計を表示します。



- ・合計が「**」と表示している場合、次の原因が考えられます。
 ブロック中に単位の異なるデータがある
- ・ブロック中に最小表示の異なるデータがある場合は、最も小さい最小表示に合わせて合計を表示します。
- ・ブロック中に実目量有りとしのデータが混ざっている場合、実目量桁前の「/」を表示せずに合計を表示します。

■ 変更方法

ヘッダを「ブロックの合計」に選択しているときに[.]キーを押すと、ブロックの正味量の合計とブロックの総量の合計との表示の切り替えをすることができます。

5-1-4 印字

■ プリンタでの印字方法

プリンタでの印字方法は「3-4 プリンタで印字する」(P.25)を参照してください。

■ 弊社専用プリンタ CSP-160IR での印字イメージ

● 演算モード 1

ID 00	
ヒツケ	2011/10/01
カイシシコク	15:50
シュウリョウシコク	16:45
ロット	123456
コート	ADG456
T0001	0.14kg
N0001	1.52kg
T0002	0.07kg
N0002	1.38kg
T0003	0.21kg
N0003	2.90kg
ショウミ	ゴウケイ
グロス	ゴウケイ
	6.22kg

ゼロチェック:しない
印字番号:初期化

ID 00	
ヒツケ	2011/10/01
カイシシコク	15:50
シュウリョウシコク	16:45
ロット	123456
コート	ADG456
T0001	0.14kg
0001	0.00kg
N0001	1.52kg
T0002	0.07kg
0002	0.00kg
N0002	1.38kg
T0003	0.21kg
0003	0.00kg
N0003	2.90kg
ショウミ	ゴウケイ
グロス	ゴウケイ
	6.22kg

ゼロチェック:する
印字番号:初期化

ID 00	
ヒツケ	2011/10/01
カイシシコク	15:50
シュウリョウシコク	16:45
ロット	123456
コート	ADG456
T0001	0.14kg
N0002	1.52kg
T0003	0.07kg
N0004	1.38kg
T0005	0.21kg
N0006	2.90kg
ショウミ	ゴウケイ
グロス	ゴウケイ
	6.22kg

ゼロチェック:しない
印字番号:表示値

ID 00	
ヒツケ	2011/10/01
カイシシコク	15:50
シュウリョウシコク	16:45
ロット	123456
コート	ADG456
T0001	0.14kg
0002	0.00kg
N0003	1.52kg
T0004	0.07kg
0005	0.00kg
N0006	1.38kg
T0007	0.21kg
0008	0.00kg
N0009	2.90kg
ショウミ	ゴウケイ
グロス	ゴウケイ
	6.22kg

ゼロチェック:する
印字番号:表示値

● 演算モード 2

ブロックごとに番号を「0001」から付け直します。

ID 00	
ヒツケ	2011/10/01
カイシシコク	15:50
シュウリョウシコク	16:45
ロット	123456
コート	ADG456
0001	
フウタイ	0.56kg
ショウミ	5.98kg
グロス	6.54kg
0002	
フウタイ	0.38kg
ショウミ	9.49kg
グロス	9.87kg
ショウミ	ゴウケイ
	15.74kg
グロス	ゴウケイ
	16.41kg

ゼロチェック:しない

ID 00	
ヒツケ	2011/10/01
カイシシコク	15:50
シュウリョウシコク	16:45
ロット	123456
コート	ADG456
0001	
フウタイ	0.56kg
ショウミ	0.00kg
ショウミ	5.98kg
グロス	6.54kg
0002	
フウタイ	0.38kg
ショウミ	0.00kg
ショウミ	9.49kg
グロス	9.87kg
ショウミ	ゴウケイ
	15.74kg
グロス	ゴウケイ
	16.41kg

ゼロチェック:する

5-2 バックライト

本製品は、暗い作業場でも表示が見やすいバックライトを搭載しています。

5-2-1 バックライト制御

作業場が十分に明るい場合には、バックライトを切ってご使用いただけます。バックライトを切ることで、電池寿命をより延ばすことができます。

バックライトは、本製品の下記ファンクションで設定できます。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

バックライト制御	消灯	バックライトを消します。
	点灯	バックライトを点けます。

5-2-2 オートバックライトオフ

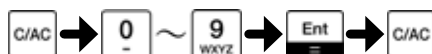
作業中はバックライトを点け、使用していないときにバックライトを自動的に消し、使用し始めるとバックライトを自動で点ける機能です。作業中は見やすく、電池寿命も延ばすことができます。オートバックライトオフ機能をご使用いただくことをお勧めします。

オートバックライトオフは、本製品の下記ファンクションで設定できます。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。なお、オートバックライトオフ機能を動作する場合は、バックライト制御は「点灯」に設定してください。

オートバックライトオフ	停止	オートバックライト機能を停止します。 (バックライトの状態は、バックライト制御の設定に依存します)
	動作	オートバックライト機能が動作します。

バックライトを切るまでの時間は、モードの「オートバックライトオフ」項目で1～10分に設定することができます。モードの設定方法は「2-4 モード設定の基本」(P.16)を、モード設定の「手順 4」は下記を参照してください。

4 設定値を選択します。



[C/AC]キーを押し現在の設定値をクリアします。

[0]～[9]キーで「1」～「10」の値を入力してください。

値を入力し終えたら[Ent]キー、[C/AC]キーの順に押します。

通常モードに戻ります。

5-3 オートパワーオフ

本製品は、使用していないときに自動的に電源を切るオートパワーオフ機能を搭載しています。

5-3-1 オートパワーオフ

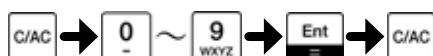
使用していないときに自動的に電源を切る機能です。電源の切り忘れを防ぎ、電池寿命も延ばすことができます。オートパワーオフ機能をご使用いただくことをお勧めします。

オートパワーオフは、本製品の下記ファンクションで設定できます。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

オートパワーオフ	停止	オートパワーオフ機能を停止します。
	動作	オートパワーオフ機能が動作します。

使用していないときに電源を切るまでの時間は、モードの「オートパワーオフ」項目で 1～10 分に設定することができます。モードの設定方法は「2-4 モード設定の基本」(P.16)を、モード設定の「手順 4」は下記を参照してください。

4 設定値を選択します。



[C/AC]キーを押し現在の設定値をクリアします。

[0]～[9]キーで「1」～「10」の値を入力してください。

値を入力し終わったら [Ent] キー、[C/AC] キーの順に押します。

通常モードに戻ります。

5-4 ブザー

本製品は、ブザーを搭載しています。キー入力やデータ受信などでブザーが鳴り、操作が分かり易くなっています。

5-4-1 ブザー制御

ブザーを鳴らすかどうかは、本製品の下記ファンクションで設定できます。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

ブザー制御

鳴らさない ブザーが鳴りません。

鳴らす ブザーを鳴らします。

5-4-2 ブザー音

ブザーの音の高さを低・中・高で選択することができます。お好みの音をご使用ください。ブザーの音の高さは、本製品の下記ファンクションで設定できます。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

ブザー音

低い

中間

高い

5-5 プリンタでの印字内容

弊社専用プリンタ CSP-160IR(別売)で印字する内容を選択することができます。

5-5-1 印字フォーマット

データに、ID 番号、日付、時刻、ロット番号、コード番号の情報を付加して印字することができます。データに付加する情報を、ここではヘッダとします。

印字フォーマットは、本製品の下記ファンクションで設定できます。下記項目以外の設定や、プリンタでの印字方法は「3-4 プリンタで印字する」(P.25)を参照してください。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

プリンタ出力の印字フォーマット

データ	データのみを印字します。(ヘッダを印字しません)
ヘッダ+データ	印字開始時にヘッダを印字します。ヘッダにロット番号やコード番号を入れている場合(「5-5-2 ヘッダの内容」参照)で、ロット番号やコード番号を変更した場合はそのデータの前でヘッダを印字します。
ブロック	各データの前にヘッダを印字します。
印字番号	
初期化	ロット番号やコード番号が変わると、プリンタで印字する番号を「001」(演算モードの場合には「0001」)から付け直します。(本製品で表示する印字番号は「0001」にはなりません)
表示値	プリンタで印字する番号は本製品で表示している印字番号の下 3 桁(演算モードの場合は 4 桁)と同じになります。

5-5-2 ヘッダの内容

ヘッダの内容は変更することができます。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

プリンタ出力の Data 印字	しない	ヘッダに日付を入れない
	する	ヘッダに日付を入れる
プリンタ出力の Time 印字	しない	ヘッダに時刻を入れない
	する	ヘッダに時刻を入れる
プリンタ出力の Lot 印字	しない	ヘッダにロット番号を入れない
	する	ヘッダにロット番号を入れる
プリンタ出力の Code 印字	しない	ヘッダにコード番号を入れない
	する	ヘッダにコード番号を入れる
プリンタ出力の ID 印字	しない	ヘッダに ID 番号を入れない
	する	ヘッダに ID 番号を入れる

5-5-3 印字

■ 弊社専用プリンタ CSP-160IR での印字イメージ

- プリンタ出力の印字フォーマット

:データ

001	0.00 kg
002	21.52 kg
003	1.52 kg

- プリンタ出力の印字フォーマット

:ヘッダ+データ

ID 00
ヒゲキ 2011/10/01
シコキ 15:50:30
ロット 123456
コート ADG456
001 0.00 kg
002 21.52 kg
003 1.52 kg

- プリンタ出力の印字フォーマット

:ブロック

ID 00
ヒゲキ 2011/10/01
シコキ 15:50:30
ロット 123456
コート ADG456
001 0.00 kg
ID 00
ヒゲキ 2011/10/01
シコキ 15:52:15
ロット 123456
コート ADG456
002 21.52 kg
ID 00
ヒゲキ 2011/10/01
シコキ 16:23:10
ロット 123456
コート ADG456
003 1.52 kg

5-6 取込方式

本製品にデータを取り込むタイミングを変更することができます。

注 記

データロガー対応出力をご使用の場合は、取込方式を「はかり優先」に設定してご使用ください。(「4-1 データを確認しながら記憶する」(P.31)参照)

5-6-1 取込方式

取込方式は、本製品の下記ファンクションで設定できます。ファンクションの設定方法は「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

取込方式 (トリミ秒計)	はかり優先	はかりから出力したデータを受信します。 はかりは「キー押下後安定時 1 回出力」などに設定してご使用ください。
	自動(+50)	受信したデータが、50 目盛りを超えた安定データの時に記憶します。一度 50 目盛り以下になると、再度記憶が可能です。
	自動(+5)	はかりは「連続出力」に設定してご使用ください。 受信したデータが、5 目盛りを超えた安定データの時に記憶します。一度 5 目盛り以下になると再度記憶が可能です。
	手動	はかりは「連続出力」に設定してご使用ください。 本製品の「Ent」キーを押したときにデータを取込みます。ヘッダを「受信方式」以外の表示にしてください。(「4-3 ヘッダの表示内容を切り替える」(P.34)参照)
	インターバル	はかりは「連続出力」に設定してご使用ください。 設定したインターバル時間の間隔でデータを取り込みます。インターバル時間の設定方法や取込開始方法は「5-6-2 インターバル」を参照してください。 はかりは「連続出力」に設定してご使用ください。

5-6-2 インターバル

■ インターバル時間設定

インターバル時間は、モードの「インターバル」項目で 2 ~ 9999 秒に設定することができます。モードの設定方法は「2-4 モード設定の基本」(P.16)を、モード設定の「手順 4」は下記を参照してください。

4 設定値を選択します。



[C/AC]キーを押し現在の設定値をクリアします。

[0] ~ [9]キーで「2」~「9999」の値を入力してください。

値を入力し終わったら [Ent] キー、[C/AC] キーの順に押します。

通常モードに戻ります。

■ インターバル取込開始・終了

1 ファンクション設定モードにします。 (「2-5 ファンクション設定の基本」(P.17)参照)

[Mode]キーを長押し「モード」と表示したらキーを離します。

[Mode]キーを数回押し「09 ファンクション トリコミ検査 5」を表示したら [Ent] キーを押します。

2 「取込方式」を「インターバル」に設定します。

[Mode]キーを数回押し、「トリコミ検査」にします。

[△]キーまたは[▽]キーを押して「5」を選択します。

[Ent]キーを押します。

通常モードに戻ります。



3 ヘッダを「インターバル」表示にします。

[Shift]キーを数回押し、ヘッダを「インターバル」にします。



4 インターバル取込を開始します。

[Ent]キーを押します。

インターバル取込を開始します。

5 インターバル取込を終了します。

[Ent]キーを押します。

インターバル取込を終了します。

6 通信仕様

本製品のファクションの「出力方式」で「PC 対応出力」に設定した場合の通信仕様を説明します。ファクションの設定方法は「2-5 ファクション設定の基本」(P.17)を参照してください。

6-1 インタフェース仕様

伝送速度	9600bps
伝送コード	ASCII コード(8 ビット)
1 文字ビット構成	スタートビット：1 ビット データビット：8 ビット パリティビット：0 ビット ストップビット：2 ビット
パリティビット	なし

6-2 出力データ

出力フォーマットは「数値 6 桁」、「数値 7 桁」、「実目量付き数値 6 桁」、「実目量付き数値 7 桁」の 4 つのフォーマットがあります。

6-2-1 データフォーマット

■ 数値 6 桁フォーマット

ターミネータ(CR=0DH/LF=0AH)を含む 14 文字で構成します。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

■ 数値 7 桁フォーマット

ターミネータ(CR=0DH/LF=0AH)を含む 15 文字構成します。

専用フォーマット 1、2 で受信したデータは、このフォーマットで出力します。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

■ 実目量付き数値 6 桁フォーマット

ターミネータ(CR=0DH/LF=0AH)を含む 15 文字で構成します。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

■ 実目量付き数値 7 桁フォーマット

ターミネータ(CR=0DH/LF=0AH)を含む 16 文字構成します。

専用フォーマット 1、2 で受信したデータで実目量付きのデータの場合は、このフォーマットで出力します。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	U1	U2	S1	S2	CR	LF

6-2-2 データの意味

■ [P1] (1 文字)

データの極性を表します。

P1	コード	内容
+	2BH	ゼロまたは正のデータ
-	2DH	負のデータ

■ [D1～D9] (7～9 文字)

数値データが格納されます。

D1～D9	コード	内容
0～9	30H～39H	0～9(数値)
・	2EH	・ 小数点(位置は浮動) ・ 小数点がない場合は省略され、最下位桁に SP(空白)を出力
/	2FH	実目量付きフォーマット時に、実目量桁の前に出力
SP(空白)	20H	・ 数値データ先頭の空白 ・ 数値データに小数点がない場合、小数点の代わりに最下位桁に出力

- ・ データがない数値先頭部分は「0」(30H)で埋めて出力するか「SP」(20H)で埋めるかは、はかりからの出力内容に依存します。はかりからの出力フォーマットが専用フォーマット 1、2 の場合は、「SP」(20H)で埋めます。
- ・ 単位を変更した場合や、個数、パーセント、係数表示に切り替えた場合、小数点位置は変更されます。

■ [U1・U2] (2 文字)

数値データの単位を表します。

U1	U2	U1 コード	U2 コード	意味
M	G	4DH	47H	ミリグラム
(SP)	G	20H	47H	グラム
K	G	4BH	47H	キログラム
(SP)	T	20H	54H	トン
C	T	43H	54H	カラット
M	O	4DH	4FH	もんめ
O	Z	4FH	5AH	オンス
L	B	4CH	42H	ポンド
O	T	4FH	54H	トロイオンス
D	W	44H	57H	ペニーウェイト
G	R	47H	52H	グレーン
T	L	54H	4CH	テール
t	o	74H	6FH	トーラ
P	C	50H	43H	個数

U1	U2	U1 コード	U2 コード	意味
(SP)	%	20H	25H	パーセント
(SP)	#	20H	23H	演算結果, 番号等

■ [S1] (1 文字)

リミット機能動作時の判別結果を表します。

S1	コード	内容	備考
L	4CH	少ない(LO)	設定点数 1・2 点の時
G	47H	適量(OK)	
H	48H	多い(HI)	
1	31H	ランク 1	設定点数 3・4 点の時
2	32H	ランク 2	
3	33H	ランク 3	
4	34H	ランク 4	
5	35H	ランク 5	
T	54H	累計値	データ種類
U	55H	単重値	
(SP)	20H	判別結果なし/データ種類指定なし	
d	64H	グロス	
f	66H	風袋量	
P	50H	プリセット風袋量	

■ [S2] (1 文字)

ステータスを表します。

S2	コード	内容
S	53H	データ安定*1
U	55H	データ非安定*1
(SP)	20H	ステータス指定なし

*1：累計値、単重値など安定/非安定状態に関係ないデータの場合、この値はデータとは無関係です。

6-2-3 通信フォーマット例

■ 数値 6 桁フォーマット

3000.1g/データ種類指定なし/データ安定 の場合

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
+	0	3	0	0	0	.	1	(SP)	G	(SP)	S	CR	LF

+10.05mom/グロス/データ非安定 の場合

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
-	0	0	1	0	.	0	5	M	O	d	U	CR	LF

250 個/累計値/データ安定 の場合

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
+	0	0	0	2	5	0	(SP)	P	C	T	S	CR	LF

■ 数値 7 桁フォーマット

3000.1g/データ種類指定なし/データ安定 の場合

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
+	0	0	3	0	0	0	.	1	(SP)	G	(SP)	S	CR	LF

+10.05mom/グロス/データ非安定 の場合

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	0	0	0	1	0	.	0	5	M	O	d	U	CR	LF

250 個/累計値/データ安定 の場合

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
+	0	0	0	0	2	5	0	(SP)	P	C	T	S	CR	LF

(メモ)

7 こんなときには

7-1 エラーメッセージ

エラーメッセージをクリアする場合には、[C/AC]キーを押してください。

表示	原因	対処方法
電池の容量が少なくなってきた。	電池の容量が少なくなってきた。	新しい電池に交換してください。 (「1-7 電池の取付・交換」(P.10)参照)
フォーマットエラー	フォーマットチェックを行った結果、エラーになった。	本製品の設置状態を確認し、データを取り込めるかを再度確認してください。
データ数オーバー!	本製品に記憶しているデータ数が最大記憶数に達したため、受信したデータを記憶できなかった。	記憶しているデータを消去、もしくは一部を削除してください。(「3-6 全データを消去する」(P.29)または「4-5-1 最新のデータを消去する」(P.38)参照)
0 エラー	電卓モードをご使用の時、0 で除算した。	0 以外で除算してください。
オーバーフロー	電卓モードをご使用の時、演算結果が 8 桁をオーバーした。	演算結果が 8 桁以下になるように計算してください。
入力エラー	入力した設定値が、設定可能範囲を超えるなどのエラーのある置数を入力した。	設定範囲内の数値を設定してください。
設定内容不一致	受信した内容が、本製品の設定と異なります。	はかりと本製品の「フォーマット」や「データロガー対応出力」の設定内容が一致していることを確認してください。
出力エラー	出力方式が PC 対応出力(GLDB)を選択してデータを送信中で、PC との通信が途中で途絶えた。	GLDB ソフトの設定を確認してください。 本製品と PC との設置状態を確認してください。
データ取得失敗	取込方式が手動もしくはインターバルの時に、取込操作後 5 秒以上経過してもデータがこなかった。	本製品の設置状態を確認し、はかりからのデータを取り込めるか確認してください。 はかりの出力設定を確認してください。

7-2 メッセージ

表示	原因	対処方法
日付、時刻	日付、時刻の設定をしていない。	日付、時刻の設定をしてください。 (「2-1 日付、時刻を設定する」 (P.11)参照)
エラーデータハトリミット	受信したデータがエラー(o-Err や u-Err)であった。	o-Err や u-Err のデータは、本製品では取り込みません。
データカクコン(インゲン)	演算モードを使用中に、GLP データの取込を行った。 演算モードを使用中で、受信したデータの順番が仕様と異なる。	演算モード中は、GLP データを取り込むことはできません。 受信するデータの順番を確認してください。(「5-1-2 操作方法」 (P.41)参照)
データ記憶	記憶しているデータがない。	データを受信(記憶)することが可能です。データを記憶すると、受信データの表示に変わります。

7-3 こんなときには

症状	原因	対応策
電源オンしても何も表示されない	電池が空になった。	新しい電池に交換してください。(「1-7 電池の取付・交換」(P.10)参照) 電池を交換しても電源が入らない場合には、ご購入いただいた販売店または弊社営業部までご連絡ください。
電池マークが  になっている	電池容量が低下してる。	新しい電池に交換してください。(「1-7 電池の取付・交換」(P.10)参照)
電源が切れた	オートパワーオフ機能が働いた。 はかりの電源を切った。	使用していない時にオートパワーオフ機能が働きます。 お客様の使用方法で問題がある場合は、オートパワーオフ機能を停止してください。 はかりと一緒に本製品の電源を切る仕様に設定しているため、はかりの電源を切ると本製品の電源も一緒に切れます。
出力がでない	出力に関するファンクション設定がお客様の意図した通りではない。	各機器の取扱説明書を参考にして、はかりと外部機器との通信条件を合わせます。
	外部機器と通信条件が一致していない。	
印字途中で用紙が無くなった	用紙が不足した。	印字を中止(「3-4 プリンタで印字する」(P.25)参照)し、用紙を交換した後、途中からの印字(「4-4 一部のデータを出力する」(P.35)参照)を行います。

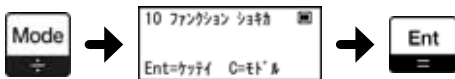
症状	原因	対応策
パソコンにデータを出力したい(GLDB ソフトを使用しない)		ファンクションの「出力方式」項目で「PC 対応出力」に設定します。パソコンの設定を本製品のインターフェース仕様に合わせます。 本製品のインターフェース仕様及び出力フォーマットは「6 通信仕様」(P.51)をご参照ください。 本製品の設置、データ出力方法については「3-5 パソコンに出力する」(P.27)をご参照ください。
ご購入時の設定に戻したい		本製品を初期状態に戻すことができます(「7-4 初期状態に戻すには」(P.61)参照)。

7-4 初期状態に戻すには

次の手順で、ファンクションの設定を初期状態に戻すことができます。

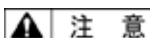
注 記

ファンクションのみを初期状態に戻します。モードの初期化やデータの削除は行いません。

- 1 モード設定に入ります。
(「2-4 モード設定の基本」(P.16)参照)
[Mode]キーを長押しします。
「モード」と表示したらキーを離します。
「01 データリセット」の表示に変わります。
- 2 「10 ファンクション ショック」項目を選択します。
[Mode]キーを数回押し「10 ファンクション ショック」にします。
[Ent]キーを押します。

- 3 ファンクションの初期化を選択します。
[△]キーまたは[▽]キーを押して「ス」を選択します。

- 4 ファンクションの初期化を開始します。
[Ent]キーを押します。
ファンクションの初期化をします。

- 5 通常モードに戻ります。
[C/AC]キーを押します。
通常モードに戻ります。

・ファンクションの初期化中は、電源を切る、電池を抜く、衝撃を与える、などは絶対にしないでください。

7-5 お手入れのしかた

本製品のお手入れをする場合は、次の点に留意してください。

7-5-1 お手入れ方法

本体は、乾いた柔らかい布で拭いて汚れを落とします。

汚れがひどい場合は、中性洗剤や溶剤を少量含ませた布で拭いてください。

特に汚れがひどい場合は、水洗いしてから、乾いた布でよく拭き取ってください。



注 意

- ・水洗いする際は、本体を水没させないでください。
- ・電池ケースがしっかり取り付けられていることを確認してください。

付録

付録1 モード設定一覧

☆:初期設定

01. 出力データ 範囲設定	01 データレンジ	———	出力データの範囲を設定
02. データ削除設定 内容表示	02 データリセット	———	データの削除、データオールクリア、 メモリの内容表示が可能
03. 演算モード設定	03 エンジンモード	———	エンジン 通常モード ☆
		———	エンジン1 演算モード1
		———	エンジン2 演算モード2
04. 日付設定	04 DATE	———	日付の設定が可能
05. 時刻設定	05 TIME	———	時刻に設定が可能
06. オートバック ライトオフ	06 オートバックライトオフ	———	オートバックライトオフ時間の設定が可能 範囲1~10分 (☆ 3)
07. オートパワー オフ	07 オートパワーオフ	———	オートパワーオフ時間の設定が可能 範囲1~10分 (☆ 5)
08. インターバル	08 インターバル	———	インターバル時間の設定が可能 範囲2~9999秒 (☆ 10)
09. ファンクション	09 ファンクション	———	ファンクションの設定
10. ファンクション 初期化	10 ファンクション ショット	———	ショット ファンクションを初期化しない ☆
		———	スル ファンクションを初期化する

付録 2 ファンクション設定一覧

☆:初期設定

バックライト制御	バックライト	0 消灯
		1 点灯 ☆
受信方式	シリアル通信	1 赤外線通信
		2 IR通信 ☆
赤外線通信の ボーレート	セグメント ボーレート	1 1200(bps)
		2 2400(bps) ☆
赤外線通信の フォーマット	セグメント フォーマット	1 数値6,7桁フォーマット
		2 専用フォーマット1 ☆
		3 専用フォーマット2
IR通信の フォーマット	IR フォーマット	1 数値6,7桁フォーマット ☆
		2 専用フォーマット1
		3 専用フォーマット2
IR通信のデータ ロガー対応出力	IRデータロガータイパ	0 外部機器への出力 ☆
		1 データロガー対応出力
演算モードの フォーマット	エンジン フォーマット	2 専用フォーマット1 ☆
		3 専用フォーマット2
演算モードの ゼロチェック	エンジン ゼロチェック	0 しない ☆
		1 する
取込方式	トリコミ方式	1 はかり優先 ☆
		2 自動(+50)
		3 自動(+5)
		4 手動
		5 インターバル
出力方式	シリアル通信	1 プリンタ出力 ☆
		2 PC対応出力
		3 PC対応出力(GLDB)

☆:初期設定

プリンタ出力の 印字フォーマット	プリンタ フォーマット	1 データ ☆ 2 ヘッダ+データ 3 ブロック
プリンタ出力の Date印字	プリンタ Date	0 しない 1 する ☆
プリンタ出力の Time印字	プリンタ Time	0 しない 1 する ☆
プリンタ出力の Lot印字	プリンタ Lot	0 しない 1 する ☆
プリンタ出力の Code印字	プリンタ Code	0 しない 1 する ☆
プリンタ出力の ID印字	プリンタ ID	0 しない 1 する ☆
印字番号	インジカ番号	0 初期化 ☆ 1 表示値
オートパワーオフ	オートパワーオフ	0 停止 1 動作 ☆
オートバック ライトオフ	オートバックライトオフ	0 停止 1 動作 ☆
ブザー制御	ブザー	0 鳴らない 1 鳴る ☆
ブザー音	ブザー音	1 低い 2 中間 ☆ 3 高い

付録 3 仕様

■ 基本仕様

機種名	DLZ-200
-----	---------

■ 機能仕様

防爆構造	本質安全防爆構造 Ex ia B T4 型式検定合格番号 第 TC19598 号
最大記憶数	3000 点
各種機能	データ入力・表示、ロット番号(11 桁)・コード番号(11 桁)入力、時計機能(日付・時刻の設定、表示)、電卓機能、演算モード、内蔵ブザー、オートパワーオフ機能(1～10 分)、オートバックライトオフ機能(1～10 分)、インターバル取込(2～9999 秒)、通信のワンタッチ切替、データを確認しながら記憶する(受信完了をはかり側へ通知する)
表示	SIN 白色バックライト液晶 20 桁×4 桁 文字サイズ 3mm(W)×5mm(H)
操作部	20 キー
入出力	赤外線通信 IR 通信
電源	乾電池駆動(下記の電池が使用可能) 単 3 アルカリ乾電池(LR6)×4 本 単 3 マンガン乾電池(黒)(R6PU)×4 本
動作保証温湿度範囲	温度:0 ～+40 湿度:80%rh(但し結露のないこと)
保護構造	防塵防水
本体重量	約 625g(電池含まず)
構造材質	SUS304
オプション品	はかり取付金具 CZ 用、はかり取付金具 AZ(6kg)用、はかり取付金具 AZ(30kg 以上)用、はかり取付金具 GZ 用、はかり取付金具 GZL/M 用
周辺機器	IrDA:USB 変換器(当社指定品)、IrDA:RS232C 変換器(当社指定品)、CSP-160IR、GLDB-1 Ver.2

付録 4 使用できる対象ガス

アクリルアルデヒド アクリル酸エチル アクリル酸メチル アクリロニトリル アセチルアセトン アセトアルデヒド アセト酢酸エチル アセトニトリル アセトン アニリン 2-アミノエタノール アンフェタミン アンモニア 一酸化炭素 エタノール エタン エタンチオール エチルシクロブタン エチルシクロヘキサン エチルシクロペンタン エチルベンゼン エチルメチルエーテル エチルメチルケトン エチレン エチレンオキシド 2-エトキシエタノール エピクロロヒドリン 1,2-エポキシプロパン 塩化アセチル 塩化アリル 塩化エチル 塩化ビニル 塩化ブチル 塩化プロピル 塩化ベンジル 塩化メチル 1-オクタノール オクタン ギ酸エチル ル ギ酸メチル 0-キシレン クメン 0-クレゾール クロトンアルデヒド 2-クロロエタノール クロロベンゼン 酢酸 酢酸エチル	酢酸ビニル 酢酸ブチル 酢酸プロピル 酢酸ベンチル 酢酸メチル ジアセトンアルコール シアン化水素 ジアミノエタン 2-ジエチルエミノエタノール ジエチルエミン ジエチルエーテル 1,4-ジオキサン 1,3-ジオキソラン シクロブタン シクロプロパン シクロヘキサノール シクロヘキサン シクロヘキシルアミン シクロヘプタン シクロペンタン 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロプロパン 0-ジクロロベンゼン ジクロロメタン ジブチルエーテル ジブチルエーテル ジメチルアミン N,N-ジメチルアニリン ジメチルエーテル P-シメン 臭化エチル 臭化ブチル 硝酸イソプロピル スチレン チオフェン trans-デカヒドロナフタレン デカン テトラヒドロチオフェン テトラヒドロフラン テトラヒドロフルフリルアルコール テトラフロロエチレン トリエチルアミン 1,3,5-トリオキサン トリメチルアミン 1,2,4-トリメチルベンゼン 0-トルイジン	トルエン ナフタレン ニトロエタン ニトロメタン イナノール ノナン ビリジン フェノール 1,3-ブタジエン 1-ブタノール ブタン N-ブチルアミン ブチルグリコレート ブチルメチルケトン フラン 1-プロパノール プロパン プロピルアミン プロピルメチルケトン プロピルメルカプタン プロピレン プロピン 1-ヘキサノール ヘキサン 2-ヘプタノール 2-ヘプタン ヘプタン ベンゼン ベンゾトリフルオリド 1-ペンタノール ペンタン メタアルデヒド メタクリル酸エチル メタクリル酸メチル メタノール メタン メチルアミン メチルシクロブタン メチルシクロヘキサノール メチルシクロヘキサン メチルシクロペンタン α-メチルスチレン ガソリン ケロシン コークス炉ガス コールタールナフサ 石油ナフサ テレピン油
--	---	---

※(社)産業安全技術協会より平成2年度出版の、「防爆構造電気機器器具型式検定ガイド」から抜粋。

用語索引

【英数字】

CSP-160IR.....	25, 47
GLDB.....	27
IrDA 変換器	27
IR 通信	20

【あ】

印字	25, 47
インタフェース	51
演算モード	6, 39
演算モードのゼロチェック	39
オートバックライトオフ	44
オートパワーオフ	45

【か】

コード番号	14
-------------	----

【さ】

削除	38
時刻	11
出力	27, 35
消去	29
初期状態	61
赤外線通信	21

操作キー	4
------------	---

【た】

通常モード	6, 19
データベースソフト	27
電源	19, 33
電卓	30
電池	2, 7, 10
取込方式	49

【は】

バックライト	44
日付	11
表示	6
ファンクション	17, 64
ブザー	46
プリンタ	25, 47
ヘッダ	34

【ま】

モード	16, 63
-----------	--------

【ら】

ロット番号	12
-------------	----

はじめに

このたびは、本質安全防爆構造データロガーDLZ-200 をご購入いただき、誠にありがとうございます。

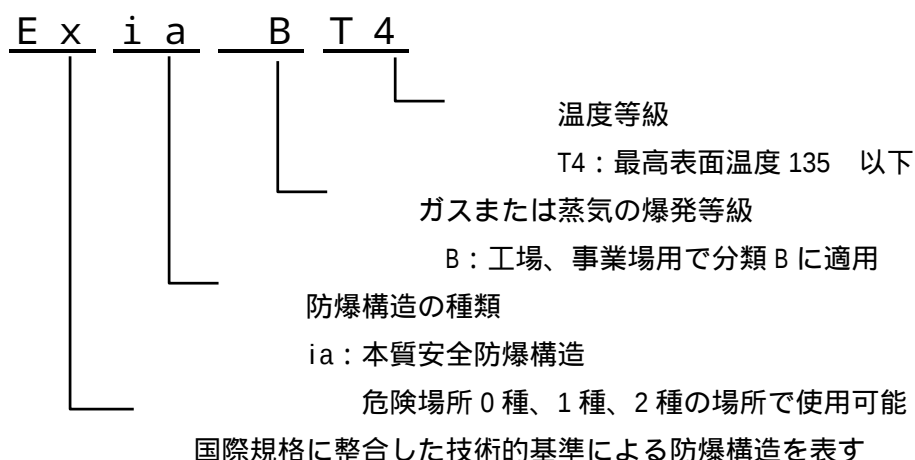
DLZ-200 は、本質安全防爆構造の電子機器として、社団法人産業安全技術協会の型式検定に合格した防爆型のデータロガーです。

DLZ-200 は、爆発性ガスの雰囲気内で使用しても、正常時はもちろん異常時（故障時）においても、電気火花の発生および部品温度の上昇で爆発しないことが確認されています。

本書は、本質安全防爆構造データロガーDLZ-200 の操作のしかたと、ご使用上の注意点などについて説明しています。

本質安全防爆構造データロガーDLZ-200 を効率的にご利用いただくために、ご使用前に本書をよくお読みください。また、お読みになった後も大切に保管してください。

認可を受けた防爆構造の種類



本製品には、保証書を添付しています。

お手数ですが**必要事項をご記入の上、弊社宛に FAX いただくか、
または弊社ホームページでのユーザー登録をお願いします。**

ユーザー登録をしていただけない場合は、その製品の保証をしかねる場合があります。

保証書は保証規定をよくお読みいただき、内容を確認されてからお手元に保管してください。

万全の検査を行い品質を保証しておりますが、万一、保証期間内に不都合が発生した場合は、別紙保証規定に基づき無償で修理いたします。故障と思われた場合やご不明な点がございましたら、ご購入いただいた販売店または弊社営業部へご連絡ください。

新光電子株式会社

<ホームページ><http://www.vibra.co.jp/>

本社・東京営業部：〒113-0034 東京都文京区湯島 3-9-11

電話 03-3831-1051 FAX 03-3831-9659

関西営業部：〒651-2132 神戸市西区森友 2-15-2

電話 078-921-2551 FAX 078-921-2552

名古屋営業所：〒451-0051 名古屋市西区則武新町 3-7-6

電話 052-561-1138 FAX 052-561-1158

つくば事業所：〒304-0031 茨城県下妻市高道祖 4219-71

電話 0296-43-2001 FAX 0296-43-2130

ご購入店