

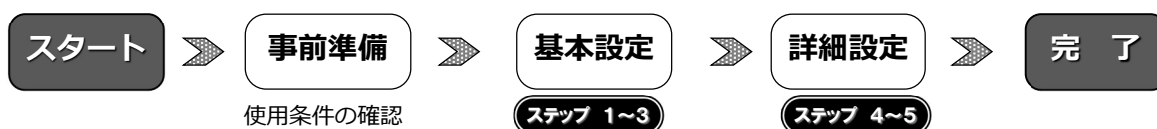
LY72

LY72

初期設定マニュアル



初期設定の流れ



目次

項目	ページ
初期設定を行う前の準備 (使用条件の確認)	2 ~ 4
基本設定の方法 (工場出荷後で、最初の設定) ステップ1~3	5 ~ 7
詳細設定の方法 (基本設定からのつづき) ステップ 4~5	8 ~ 10
工場出荷時の設定 (オール・クリア)	11
付録 1 正面パネル、アラーム表示	12
付録 2 アダプタ接続 (スケール、ゲージ)	13 ~ 14

初期設定を行う前の準備 (1/3)

使用条件を事前確認することで、設定操作が簡単に行うことができます。
基本設定の項目から確認して行きます。

軸ラベルの選択により使用できる機能が異なってきますので注意してください。
※ XYZラベル選択時には以下の機能は選択できなくなります。
・マスター合わせ機能
・ピーク値（最大、最小、P-P値）の演算機能
・RS-232C通信でのタイマー出力

基本設定の項目

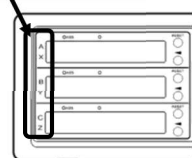
項目	表示 出荷時	説明	設定
軸ラベル 		カウンタ表示およびRS232Cのコマンドに使用する軸ラベルの選択、および用途別機能ができます。 【注意】軸ラベルによる機能選択 ABC表示：ゲージタイプ測長ユニット用の機能 XYZ表示：スケールタイプ測長ユニット用の機能	軸ラベル： ABC 出荷時 XYZ
マスター合わせ  XYZラベル選択時は無効		電源ON時に、自動的に原点検出待ち状態になり、マスターブロックの基準位置を自動再現します。あらかじめ、一度マスターブロックで基準合わせをする必要があります。 【注意】軸ラベルで“XYZ”を選択した場合は表示されません。	無効：“OFF” 有効：“ON”
入力軸 		接続するスケール軸数に合わせて表示軸数を選択します。各軸の極性（+/-）も含め選択してください。	1軸表示：1 2軸表示：1 2 3軸表示：1 2 3
仕向け地 		使用する地域の選択(表示できる単位)。日本にお住まいの方は“JPN”を選択してください。	一般地域：STD mm, inch 米国：US mm, inch 日本：JPN mm
測長ユニット分解能 		使用する測長ユニットから出力される分解能を各軸ごとに設定します。 選択可能な分解能は、長さおよび角度です。 ※拡張選択すると選択肢が多くなります	長さ：0.05μm ～ 100μm (ご参照 表1、2) または 角度：1秒 ～ 1度

表1：スケール 出力分解能

測長ユニット	出力分解能	接続ケーブル	アダプタ※
SR-1711 SR-1711R	0.5 μm	HK-**C HK-**CR	SZ05-T01
SR801 / MSS-101 SR801R	0.5 μm	HK-1**C HK-2**C	SZ05-T01
SR10 / SR30 / SR50 SR50-R	0.5 μm	HK-4**C HK6-**CR	SZ05-T01
SR801 / MSS-101	0.5 μm	CE07-**C	SZ51-MS01 + SZ70-1
SR118	0.5 μm	CE05-**C CH02-**	DZ51 + SZ70-1
SR108 SR107	0.5 μm		SZ51-MS01 + SZ70-1
SR128	0.5 μm	CH01-**C	SZ70-1
SR128 / SR127	0.5 μm	CH01-LW**C	SZ51-MS01 + SZ70-1
SR138R	0.5 μm	CH04-03C	
SL110 SL130	10 μm	PL20B	SZ70-1
SL110 SL130	10 μm	PL20C	

表2：ゲージ 出力分解能

測長ユニット	出力分解能	アダプタ/変換ケーブル
DG-Bシリーズ'	0.5 μm	DZ51 + SZ70-1
DGシリーズ' (HA13付)	0.5 μm	SZ05-T01
DK800シリーズ' ※型名にA,Bが付かない機種	0.1 μm 0.5 μm	CE29シリーズ' (ケーブル)
DK800A/Bシリーズ'	0.1 μm 0.5 μm	CE29シリーズ' (ケーブル)
DK800Sシリーズ'	0.1 μm 0.5 μm	CE29シリーズ' (ケーブル)
DK10/25/50 /100/110 /155/205シリーズ'	0.5 μm	CE29シリーズ' (ケーブル)
DE12BR/DE30BR	0.1 μm	SZ70-1
DL310B/DL330B	10 μm	DZ51 + SZ70-1
DL10BR/DL30BR /DL60BR	5 μm	DZ51 + SZ70-1

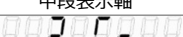
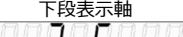
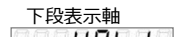
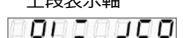
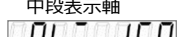
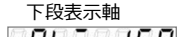
※ アダプタ情報は、本マニュアルの付録2 アダプタ接続を参照してください

初期設定を行う前の準備 (2/3)

詳細設定に関する使用条件を確認します。

(設定条件は後から変更できるので、条件が未確定の項目はデフォルト値を使用してスキップ)

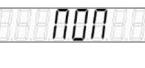
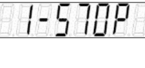
詳細設定の項目

項目	表示 出荷時	説明	設定
電源ON時の表示 		電源ON時の表示を選択 “LY”を選択すると電源瞬断時に“LY”が表示され認識できます。	COU n T : カウント表示 LY : “LY”表示
表示分解能 		各表示軸の分解能を設定 入力分解能より小さい値は設定できません。また極性 (+/-) も含め選択します。 ※初期値は基本設定で設定した測長ユニット分解能になります。	長さ: 0.05~100μm または 角度: 1秒~1度
表示軸と表示データ 	上段表示軸  中段表示軸  下段表示軸 	各表示軸の電源ON時の表示内容を設定 軸の入力軸番号と表示データを設定 ※出荷時は3軸とも、現在値表示 ※XYZラベル選択時は、現在値以外の表示選択はできません	入力軸番号: ・1,2,3 表示データ: ・現在値 ・最大値 ・P-P値 ・最小値 ・表示しない
スケーリング 		実測値に対して、倍率を掛けて表示	0.1倍~約10倍
リニア補正 		1m当たりの長さに対して、リニア補正値を設定	±600μm/m (拡張機能で±1000μm/m)
ホールド機能 		ホールド操作 (操作Key、外部入力) 時の機能選択	LATCH: ラッチ機能 PAUSE: ポーズ機能
汎用入力  XYZラベル選択時は無効	上段表示軸  中段表示軸  下段表示軸 	表示3軸に対する汎用入力(各1回路)の機能選択 ・ホールド: 表示を保持します(1回目入力で保持、2回目入力で解除) さらにABCラベルかつポーズ機能選択時にはピーク演算の更新を保持 ・リスタート: 最大値/最小値を再計算 ・表示切替え: 現在値と選択された表示(最大値、最小値、ピーク値)の切り替え ・原点ロード: 基準位置の再現 ・リコール: プリセット値の呼び出し	・ホールド ・リスタート(ABCラベル選択時) ・表示切換え(ABCラベル選択時) ・原点ロード ・リコール (プリセット値)
汎用出力 	上段表示軸  中段表示軸  下段表示軸 	表示3軸に対する汎用出力(各1回路)の機能選択 ・アラーム: Error表示の時に出力 ・表示モード: 現在値かピーク値かの状態 ・原点通過信号: 原点操作時に、原点通過すると出力 ・原点アラーム: 原点信号未接続、原点速度オーバー時に出力	・アラーム 出荷時 ・表示モード(ABCラベル選択時) ・原点通過信号 ・原点アラーム
キーロック 		Key操作の誤操作防止をする機能 設定後は特定のKeyのみしか使用できません。解除するにはパスワード (1793) が必要となります。	OFF: キーロックしない ON: キーロックする
現在値保存 		電源ON時に、前回の値を表示させるかを選択 ※基本設定でマスター合わせ機能を使用する場合は、ONにしても機能しません。	OFF: 現在値を保存しない ON: 現在値を保存する
ちらつき防止 		表示する最小桁のちらつきを防止 ちらつきの抑制する段階を設定します。	OFF: 機能停止 1: 弱 2: 強
スリープ 		通電中に一定時間、測長ユニットの移動やKey操作が無い時に、表示を消灯します。 再び測長ユニットの移動や、Key操作が行われた時、復帰します。	OFF: スリープにしない 1: 1分後 5: 5分後 10: 10分後 30: 30分後 60: 60分後

初期設定を行う前の準備 (3/3)

RS232C通信に関する詳細設定を確認します。

詳細設定の項目

項目	表示 出荷時	説明	設定
RS232C 出力データモード 		データ要求コマンド (“R”) 受信時の出力データのモード設定 コンピュータモードで3軸のデータを出力、プリントモードでは1軸分のデータを出力します。	COMP : コンピュータモード ABC軸出力またはXYZ軸 Print : プリントモード A軸のみ出力(ABCラベル選択時) または X軸のみ出力(XYZラベル選択時)
RS232C 出力データ形式  プリントモード 選択時は無効	ABC 選択時  XYZ 選択時 	出力データの形式の選択 ・1行で全軸出力 ・改行して各出力 ・ヘッダを付けて 軸ラベル(ABCまたはXYZ)により選択できる内容が異なります。	ABC軸選択時 AbC : ヘッダ無し全軸分1行で出力 出荷時 A.b.C. : ヘッダ無し各軸毎に改行出力 h1AbC : ヘッダ1で全軸分1行で出力 h1A.b.C : ヘッダ1で各軸毎に改行出力 XYZ軸選択時 XYZ : ヘッダ無し全軸分1行で出力 X.Y.Z. : ヘッダ無し各軸毎に改行出力 h1XYZ : ヘッダ1で全軸分1行で出力 h1X.Y.Z. : ヘッダ1で各軸毎に改行出力 h2XYZ : ヘッダ2で全軸分1行で出力 出荷時 h2X.Y.Z. : ヘッダ2で各軸毎に改行出力
RS232C 出力データ選択  XYZラベル選択時は無効		データ要求コマンド (“R”) 受信時の出力データの設定 ・現在値 ・最大値 ・最小値 ・P-P値	ABC軸選択時 Cr : 現在値 MAX : 最大値 MIN : 最小値 P-P : P-P値 ※XYZ軸選択時は設定できません
RS232C タイマー  XYZラベル選択時は無効		一定間隔の時間で、“R”コマンドで指定されたデータの出力	設定範囲 : OFF (無し) 0.2秒～300秒 ※XYZ軸選択時は設定できません
RS232C 転送速度 		RS232Cの転送速度の設定	設定範囲 : 1280～38400 (bps)
RS232C パリティ 		RS232Cのパリティの設定	設定 : なし 奇数 偶数
RS232C ストップビット 		RS232Cのストップビットの設定	設定 : 1bit 2bit
RS232Cデータ長 		RS232Cのデータ長の設定	設定 : 8 bit 7bit

基本設定の方法 (1/3)

ステップ 1

基本設定を行います。
どちらかの操作方法を選んでください。

注意：

基本設定を変更すると、詳細設定は工場出荷時の設定に初期化されます。

工場出荷後、はじめて“電源ON時”の場合

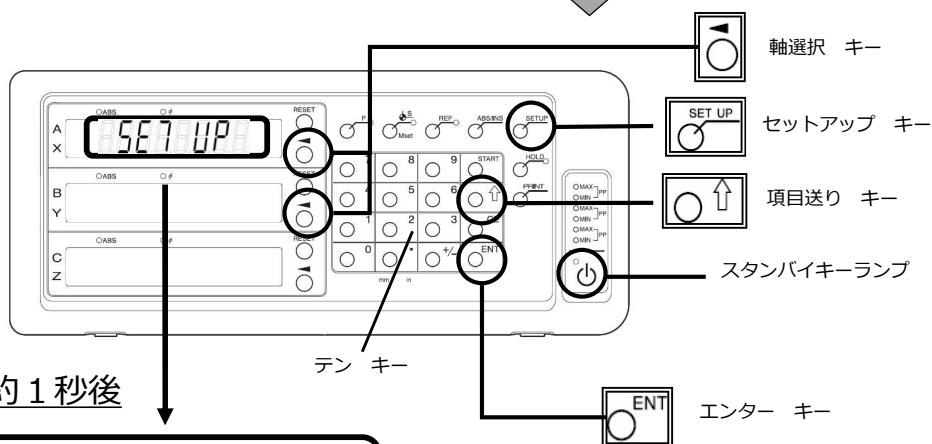
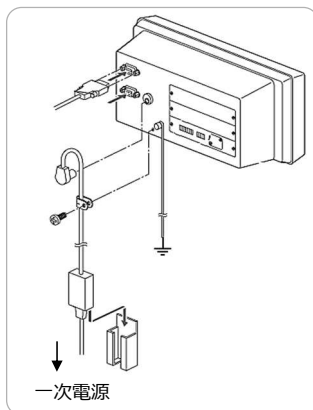
ACアダプタを接続して一次電源を“ON”

基本設定を変更したいとき

ACアダプタは通電状態、スタンバイキーを“ON”
ランプが点滅→消灯  に変わってから
 キーを長押し3秒

次の表示が現れます

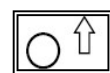
ACアダプタの接続



約 1 秒後



次ページへ



キーを押すと基本設定の
モードが順番に変わります



LABEL (軸ラベル)

LABEL：使用用途に合わせて、軸ラベルを選択。
“ABC” 又は “XYZ” (注)

XYZラベル選択時は設定不可



MASTER(マスター合わせ
機能)：
電源ON時に毎回マス
ターブロック等の寸法を
基準に始めるかを選択。



SIG IN(入力軸)：
1軸、2軸、3軸表示を設
定します。
(表示軸数の設定)



COUNTRY(仕向け地)：
日本国内では  を
選択してください。



SIGNAL RESOLUTION
(測長ユニット分解能)：
接続するスケールの出力分解
能の設定です。長さ表示単位、
角度表示単位の入力に対応し
ています。

注：軸ラベルの選択

ABC表示：デジタルゲージ測長ユニット用の機能

XYZ表示：長さスケール測長ユニット用の機能

軸ラベル選択により使用できる機能が変わってきます。

COUNTRY (仕向け地)

記号	仕向け地	単位
STD 	一般地域	
US 	米国	
JPN 	日本	

基本設定の方法 (2/3)

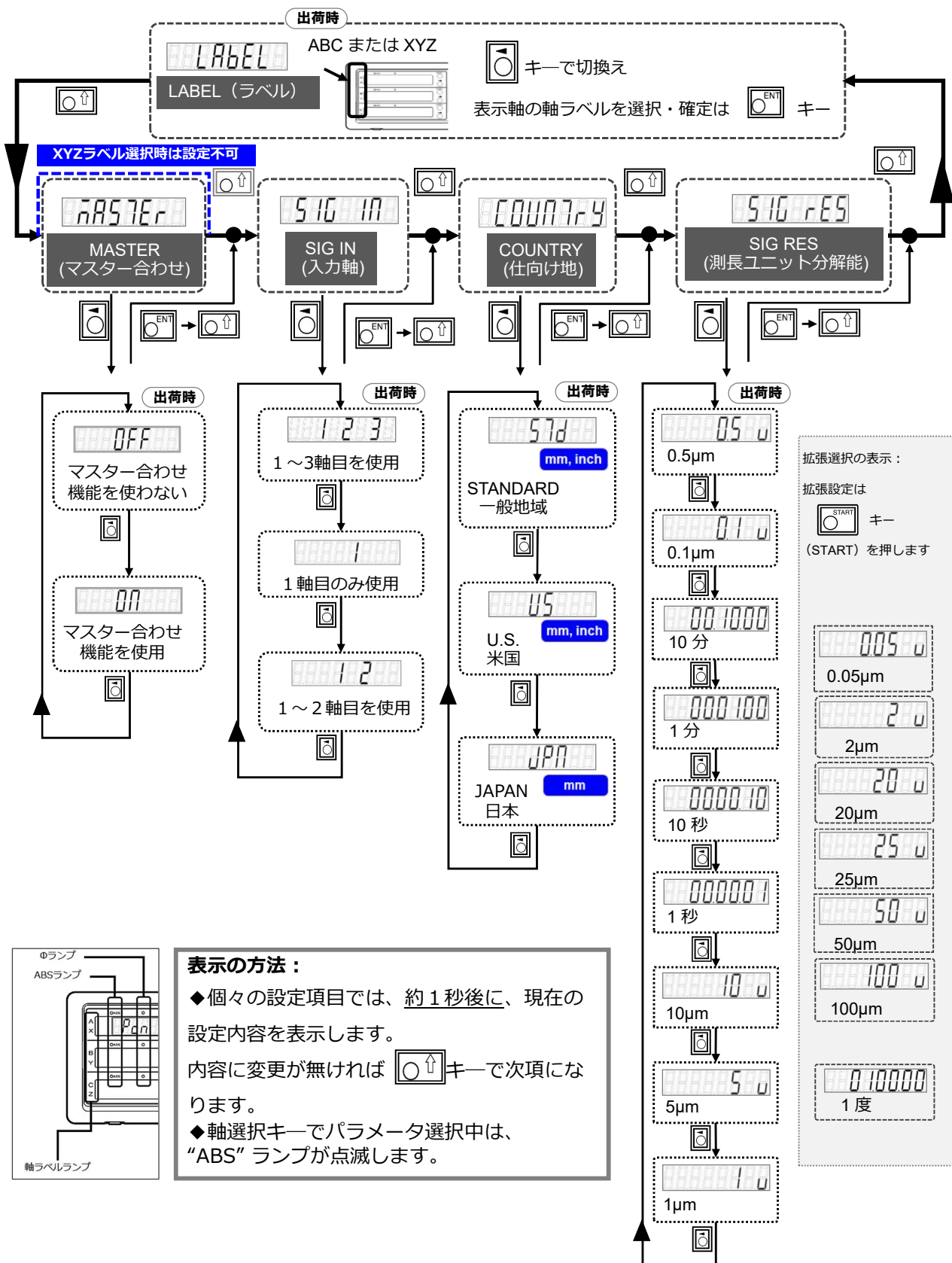
ステップ 2

「初期設定を行う前の準備 (その1)」 で確認した設定を入力してください。

①、②、③を繰返して基本設定を行います。

- ① 基本設定の項目の切替は  キー (項目送り) で切り替えます。
- ② 設定選択はカウンタ表示右側の  キー (軸選択) で切り替えます。
- ③ 設定値を確定するには  キー (エンター) を押します。

基本設定

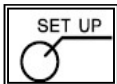


基本設定の方法 (3/3)

ステップ 3

基本設定が完了したら、一度このモードから抜け、詳細設定モードに移ります。

基本設定モードの終了方法

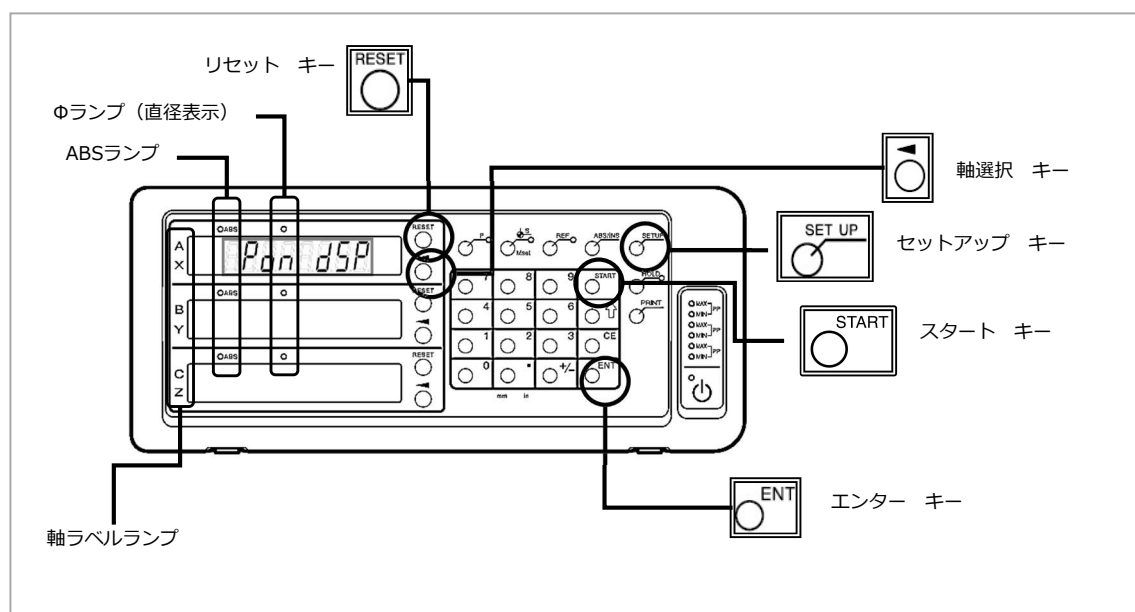
- ①  キー、または  キーを押します。
- ② 表示が  になります。
- ③  キーを押すと  表示になります。
- ④  キーを押します。

工場出荷後、初めて基本設定を行った場合は、ご表示が  になります。
2回目以降の場合は、電源ON時の画面になります。

- ⑤  キーを押して、カウント表示してください。

以上で基本設定は終了です。

基本設定モードの終了時に使用するキー (LY72)

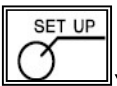


詳細設定の方法 (1/3)

ステップ 4

詳細設定を行います。(既に基本設定が完了し、詳細設定のみを再設定したい場合も同様の操作となります。)

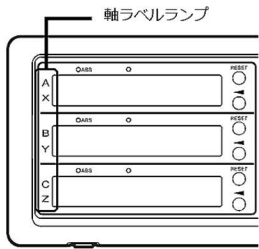
基本設定



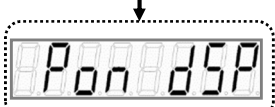
カウント表示の状態で
セットアップキーを押します

表示の方法:

◆個々の設定項目では、約 1 秒後に、
現在の設定内容を表示します。
内容に変更が無ければ キーで
次項になります。
◆軸選択キーでパラメータ選択中は、
“ABS” ランプが点滅します。

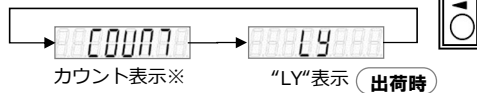


詳細設定



POWER On DISP 電源ON時の表示

電源ON時の表示を設定



※カウント表示を選択した場合、基本設定はできません



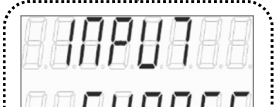
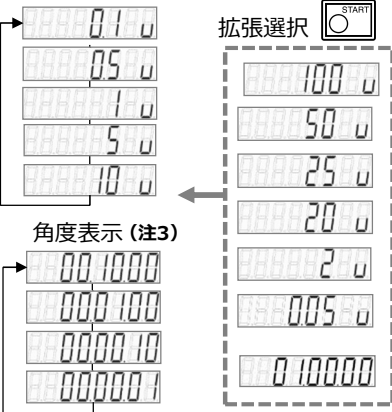
DISPLAY RESOLUTION 表示分解能



- (注1): 基本設定の入力分解能より小さな値の選択は表示しません
(注2): 直径表示するにはランプを点灯させる
(注3): 角度表示は、基本設定で角度分解能を選択時に選択できます

各軸の キーを
押して各軸表示分解能を設定。
確定したら、 キーで設定。
極性は キーで変更

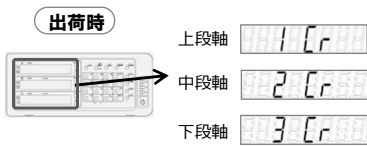
長さ表示 (注1)
直径表示も可能 (注2)



INPUT CHANGE 表示軸と表示データ

各表示軸(A/B/C)に対し、電源ON時の表示形式を選択

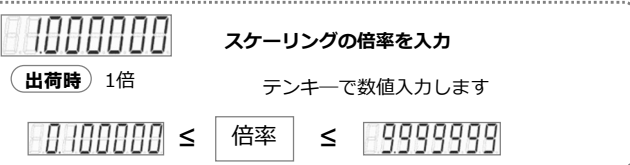
1. 設定する表示 (A/B/C) の キーを押して軸を選択し、
続けて入力軸を選択、確定したら キーを押して設定
 2. 続けて キーを押して表示データを選択、確定したら キーで設定
- ※設定を有効にするには、本体を再起動する必要があります
※XYZ軸選択時は、現在地以外は設定できません



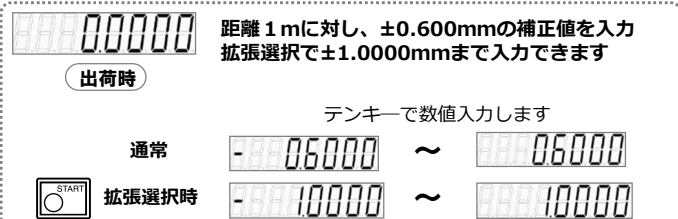
入力軸	表示データ	表示データ
1	P-P	Cr 入力軸の現在値
2	P-P	max 入力軸の最大値
3	P-P	min 入力軸の最小値
	P-P	range 入力軸の(最大値-最小値)
		- - - 表示の消灯



SCALING スケーリング

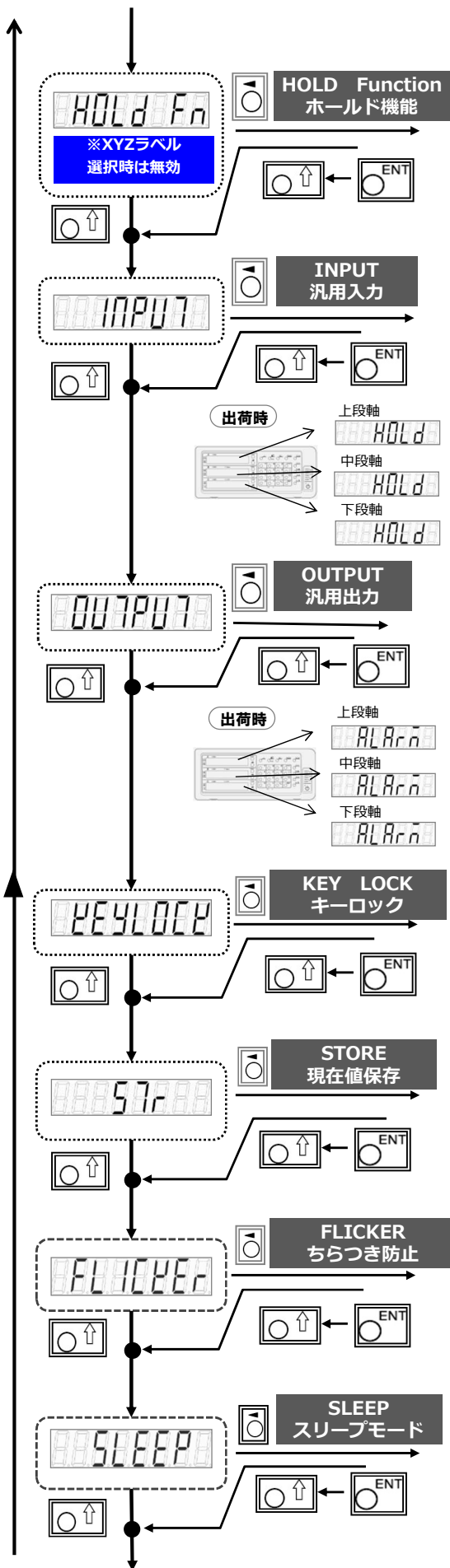


Liner Error リニア補正



詳細設定の方法 (2/3)

詳細設定



ホールド機能の選択
LATCH (ラッチ) : 内部演算は中断せず、表示データを固定する
PAUSE (ポーズ) : ピーク演算を保持(最大値・最小値の演算一時中断)

出荷時
LATCH → PAUSE
ラッチ → ポーズ

表示3軸に対する汎用入力(各1回路)の機能選択
※軸ラベルXYZ選択時は出現しない項目もあります

キーでその軸の選択内容を変更
キーで選択を決定

XYZラベル選択時は設定不可

出荷時
Hold → 57Ar7 → dSP
ホールド → リスタート → ディスプレー切換え

RECALL → LOAD
プリセットリコール → 原点ロード

表示3軸に対する汎用出力(各1回路)の機能選択
※軸ラベルXYZ選択時は出現しない項目もあります

キーでその軸の選択内容を変更
キーで選択を決定

XYZラベル選択時は設定不可

出荷時
ALAr7 → dSP
Alarm:アラーム → Display:表示モード

REF → REF
Ref.:Alarm:原点アラーム → Ref.:原点通過信号

キーロック機能の設定 (誤操作防止)

出荷時
OFF → ON
設定しない → 設定

電源OFF時の表示を保存し、電源ON時にその値を表示

出荷時
OFF → ON
設定しない → 設定

最小桁のちらつき2段階で抑制

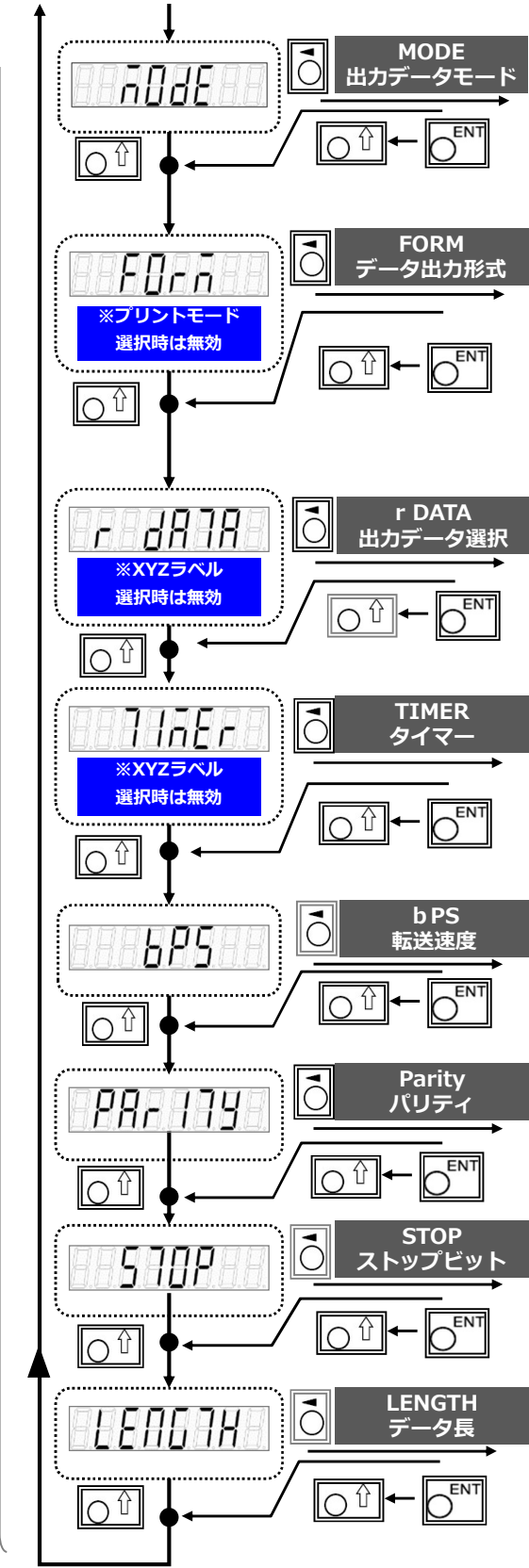
出荷時
OFF → 1 → 2
設定しない → 抑制 弱 → 抑制 強

一定時間の操作、スケール移動が行われないと、消灯します

なし
1分
5分
10分
30分
60分

出荷時
OFF → 1 → 5 → 10 → 30 → 60

詳細設定



RS232Cの出力データのモード選択

出荷時

コンピュータモード プリントモード

コンピュータモードを選択時に、出力データの形式を選択

ヘッダーの有/無しは ☐ キー 各軸ごとに改行の有無は ☐ キー

出荷時

ABCラベル選択時 XYZラベル選択時

出力データの初期設定を選択

(出力データはRS232Cコマンドで操作することで自由自在に選択できます)

出荷時

現在値 最大値 最小値 P-P値

一定時間間隔での自動データ出力を設定 (単位: 秒)

出荷時

OFF 1 30

02 5 60

05 10 300

RS232Cの転送速度を選択 (単位: bps)

出荷時

9600 38400 2400

19200 1200 4800

RS232Cのパリティチェックを選択

出荷時

なし 奇数 偶数

RS232Cのストップビットを選択

出荷時

1-STOP 2-STOP

1ストップビット 2ストップビット

RS232Cのデータ長を選択できます

出荷時

8ビット 7ビット

ステップ 5

詳細設定が完了したら通常表示に切り替えます。

 キーを押します。

以上で初期設定が完了です。

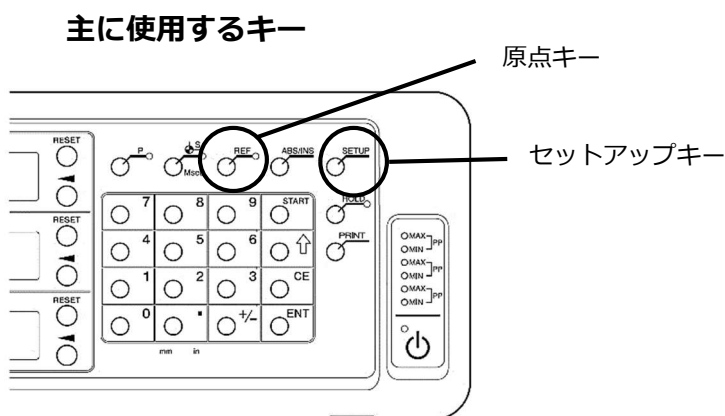
工場出荷時の設定（オールクリア）

工場出荷時の設定（オールクリア）にする場合は、以下の操作をしてください。

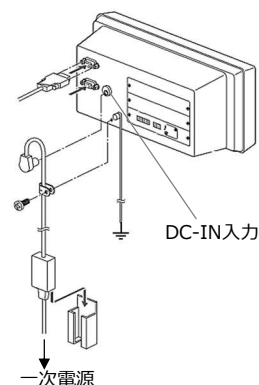
必要な項目は、あらかじめメモを取るなど準備をしてから行なってください。

また説明以外の操作は行なわないでください。

注意： この操作をした場合、全ての設定が工場出荷時のデフォルト設定になります



ACアダプタの接続



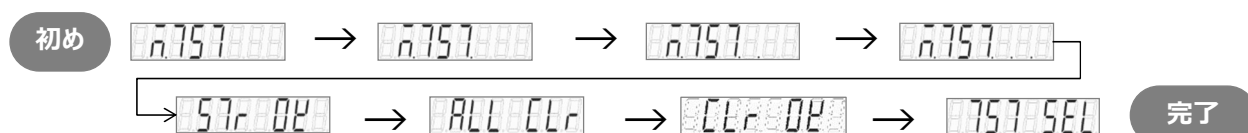
1.  キーと  キーを同時に押しながら、電源の供給を開始する。

電源の供給とは、カウンタ背面のDC-IN入力にACアダプタを接続し一次側電源をONすることです。

⇒ カウンタのモデル名が表示されます

2.  キーを押すと、 が表示され 次に  が表示されます。

3.  キーを押すと 以下のように表示が変化します。



4. ACアダプタの一次側電源をOFFしてください。

以上

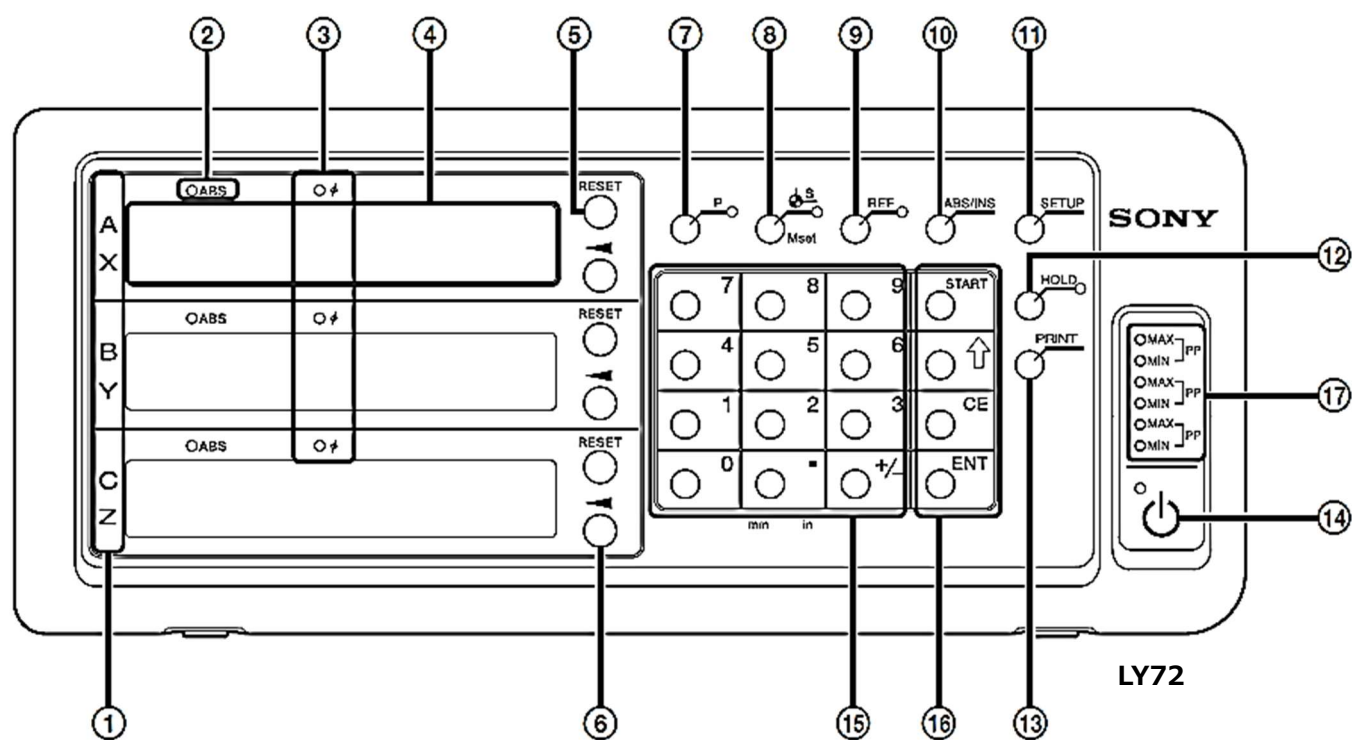
ソフトウェアのバージョン確認方法：

電源ON ⇒ LY表示 ⇒  キー ⇒ バージョン表示

任意のキーを押すと、LY表示に戻ります。

付録 1

正面パネル



番号	名前	番号	名前	番号	名前
①	軸ラベル	⑦	Pキー(プリセット)	⑬	PRINTキー
②	ABSランプ	⑧	基準点値/マスター値設定キー	⑭	スタンバイキー
③	φランプ	⑨	REFキー	⑮	テンキー
④	カウンタ表示	⑩	ABS/INCキー	⑯	機能キー
⑤	RESETキー	⑪	SETUPキー	⑰	ピーク値ランプ
⑥	軸選択キー	⑫	HOLDキー		

アラーム表示

表示	状態	表示	状態
	測長ユニット未接続		保存データエラー
	速度オーバー (注)		原点検出エラー
	オーバーフロー		
	電源異常		

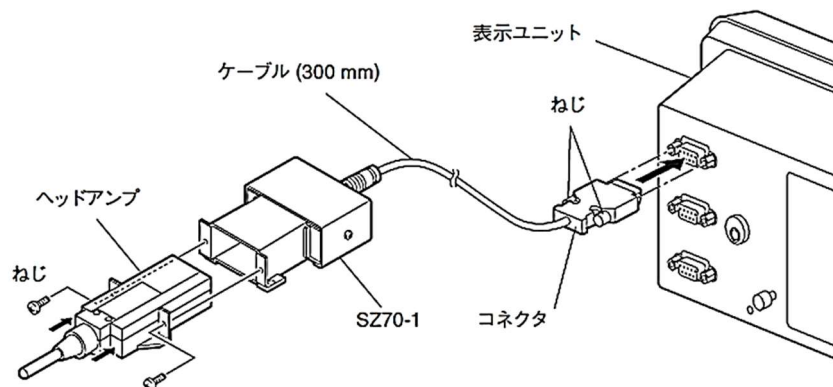
注：アダプタ接続（SZ**）での使用時は速度オーバー表示はされません。Error表示になります。

付録 2 – 1 アダプタ接続 (スケール)



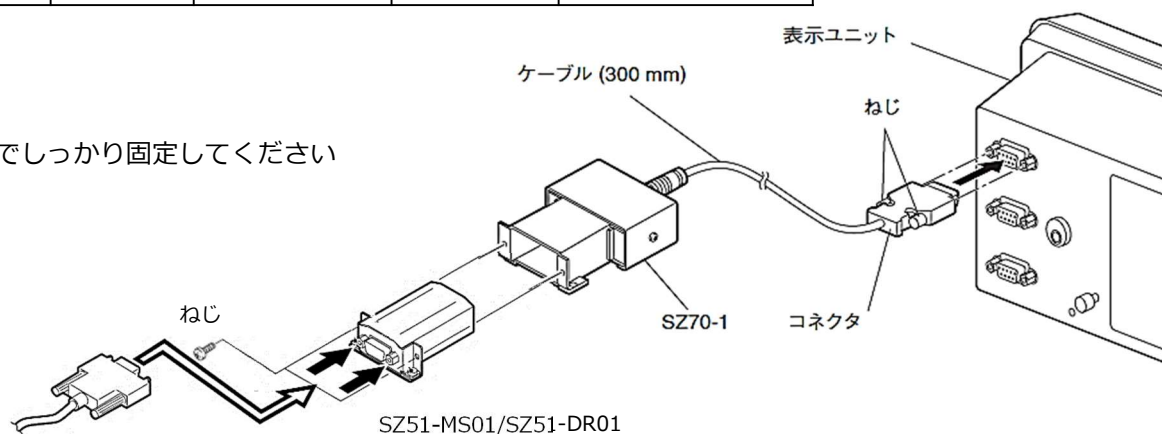
スケール・ヘッド	分解能	アダプタ	カウンタ
SR128(GB-A)	0.5μm	SZ70-1	LH71A/LH72
PL20B	10μm		LY71/LY72

ねじでしっかり固定してください



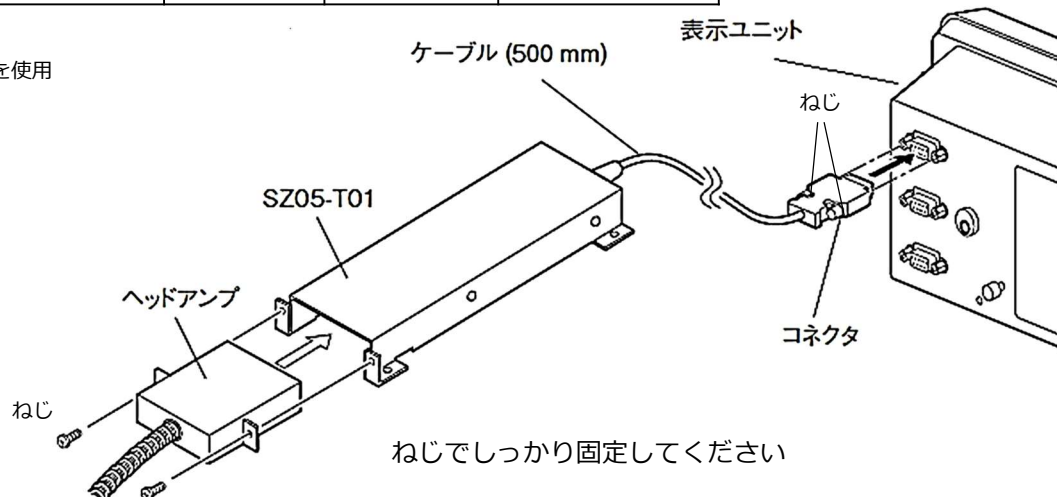
スケール・ヘッド	分解能	アダプタ1	アダプタ2	カウンタ
SR108(GB)	0.5μm	SZ51-MS01	SZ70-1	LH71A/LH72
PL20A	10μm	SZ51-DR01		LY71/LY72

ねじでしっかり固定してください



スケール	分解能	アダプタ	カウンタ
SR-1711(GP)、SR10A/741(GS)、 SR50A(GF,GF-R)、SR30A(GM)、 SR801/801R(GL)	0.5μm	SZ05-T01	LH71A/LH72 LY71/LY72

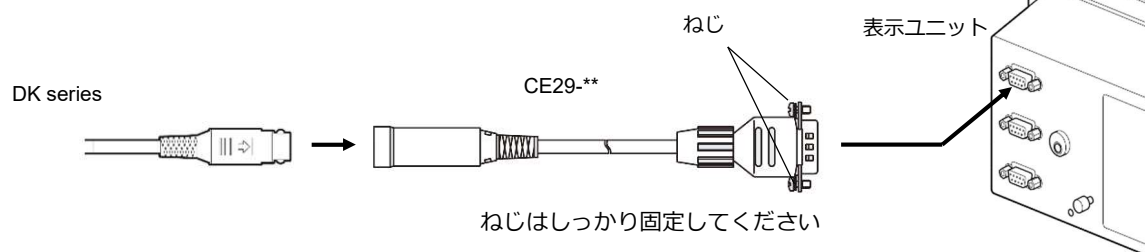
※ ヘッドアンプは
HA13A,15A,23A,25Aを使用



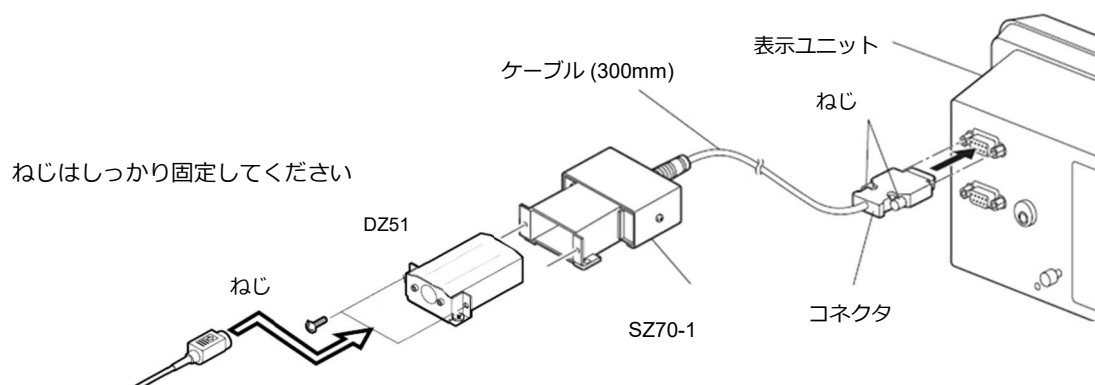
付録 2 – 2 アダプタ接続（ゲージ）



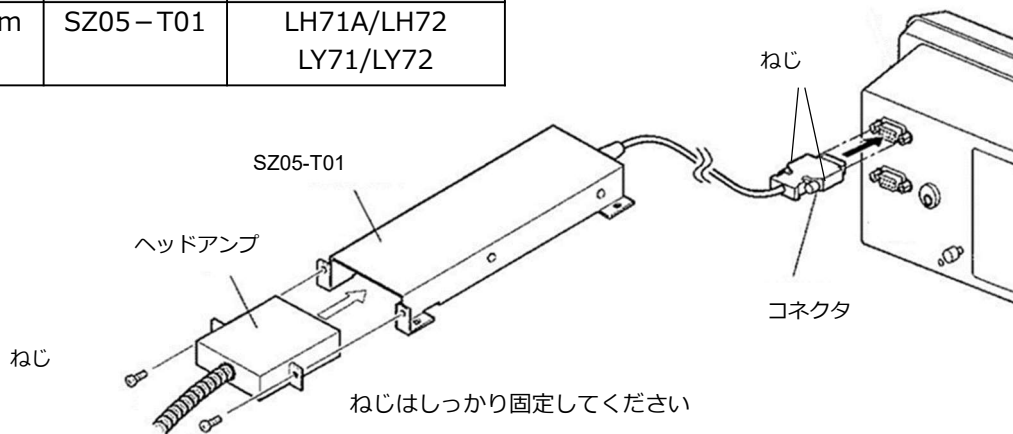
ゲージ	分解能	アダプタ	カウンタ
DK-**	0.1μm または 0.5μm	CE29-** **: 003/01/03/05/10 (0.3 to 10m)	LH71A/LH72 LY71/LY72



ゲージ	分解能	アダプタ1	アダプタ2	カウンタ
DG-B	0.5μm	DZ51	SZ70-1	LH71A/LH72 LY71/LY72
DL310B/330B	10μm			



ゲージ	分解能	アダプタ	カウンタ
DG	0.5μm	SZ05-T01	LH71A/LH72 LY71/LY72



ゲージ	分解能	アダプタ	カウンタ
DE12BR/30BR	0.1μm	SZ70-1	LH71A/LH72 LY71/LY72

