

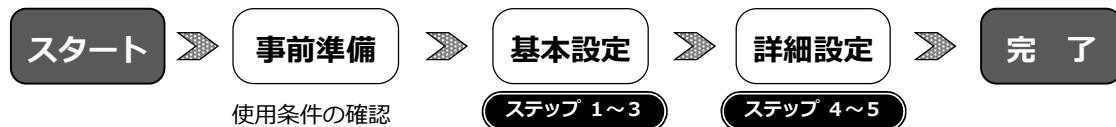
# LH71A

LH71A



## 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)	2~3
基本設定の方法 (工場出荷後で、最初の設定) <b>ステップ 1~3</b>	4~6
詳細設定の方法 (基本設定からのつづき) <b>ステップ 4~5</b>	7
工場出荷時の設定 (オールクリア)	9
付録1 正面パネル、アラーム表示	10
付録2 アダプタ接続 (スケール、デジタルゲージ)	11~12

# 初期設定を行う前の準備 (1/2)

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。

## 基本設定の項目

項目	表示 <small>出荷時</small>	説明	設定
タイプ(機能選択)  LH71A-3のみ		LH71A-3(3軸)は使用する機械のタイプによって機能を選択できます。 LH71A-1/2(1軸、2軸)ではGENERAL(フライス盤機能)しか選択できません。	GENERAL：フライス盤機能 LATHE：旋盤機能
加算表示  "Lathe"(旋盤機能)を選択時に選択可		加算軸の有無、加算条件などの選択  タイプの選択で、LATHE(旋盤機能)を選んだ場合、この項目が出現します。	2：加算無し、2軸目のカウント値 3：加算無し、3軸目のカウント値 2 Add 3:2軸目+3軸目のカウント値 2 Add -3:2軸目-3軸目のカウント値 -2 Add 3:3軸目-2軸目のカウント値 -2Add-3: -2軸目-3軸目のカウント値
仕向け地 		使用する地域の選択(表示できる単位)	一般地域：Std <span>mm, inch</span> 米国：US <span>mm, inch</span> 日本：JPN <span>mm</span>
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 選択可能な分解能は、長さ単位および角度単位です。 ※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	0.5μm	HK-**C HK-**CR	SZ05-T01
SR801 / MSS-101 SR801R	0.5μm	HK-1**C HK-2**C	SZ05-T01
SR10 / SR30 / SR50 SR50-R	0.5μm	HK-4**C HK6-**CR	SZ05-T01
SR801 / MSS-101	0.5μm	CE07-**C	SZ51-MS01 + SZ70-1
SR118	0.5μm	CE05-**C CH02-**	DZ51 + SZ70-1
SR108 SR107	0.5μm		SZ51-MS01 + SZ70-1
SR128	0.5μm	CH01-**C	SZ70-1
SR128 / SR127	0.5μm	CH01-LW**C	SZ51-MS01 + SZ70-1
SR138R	0.5μm	CH04-03C	
SL110 SL130	10μm	PL20B	SZ70-1
SL110 SL130	10μm	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	0.5μm	DZ51 + SZ70-1
DGシリーズ (HA13付)	0.5μm	SZ05-T01
DK800シリーズ ※型名にA,Bが付かない機種	0.1μm 0.5μm	CE29シリーズ (ケーブル)
DK800A/Bシリーズ	0.1μm 0.5μm	CE29シリーズ (ケーブル)
DK800Sシリーズ	0.1μm 0.5μm	CE29シリーズ (ケーブル)
DK10/25/50 /100/110 /155/205シリーズ	0.5μm	CE29シリーズ (ケーブル)
DE12BR/DE30BR	0.1μm	SZ70-1
DL310B/DL330B	10μm	DZ51 + SZ70-1
DL10BR/DL30BR /DL60BR	5μm	DZ51 + SZ70-1




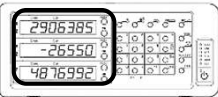


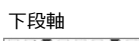
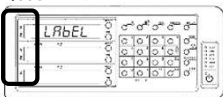










※ アダプタ情報は、本マニュアルの付録2 アダプタ接続を参照してください

# 初期設定を行う前の準備 (2/2)

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 <small>出荷時</small>	説明	設定
表示分解能 		各軸の表示する分解能の設定 入力分解能より小さい値は設定できません。 直径表示、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
表示軸の入れ替え  	上段軸  中段軸  下段軸 	測長ユニット入力軸に対して、それぞれの表示軸を選択できます。	入力軸： ・ IN-1: 1番目の入力軸 ・ IN-2: 2番目の入力軸 ・ IN-3: 3番目の入力軸 ・ IN -: 表示なし
軸ラベル 	上段：X 中段：Y	表示軸の軸ラベル選択  <b>※LH71A-1,LH71A-2で設定できます。</b>	上段軸：“X” または “Z” 中段軸：“Y” または “Z”
スケールング 		実測値に対して、倍率を掛けて表示	0.1倍～約10倍
補正値 		リニア補正、区間誤差補正の設定	・ Err OFF：設定なし ・ Lin Err：リニア補正 ±600μm/m (拡張機能で±1000μm/m) ・ SEG Err：区間誤差補正
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、測長ユニットの移動やKey操作が一定時間無い時に、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
タッチセンサ半径 		タッチセンサの半径情報の設定 (TS-1,TS-3の半径は5mm)	設定範囲：1.0 ～ 20.0(mm)

# 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

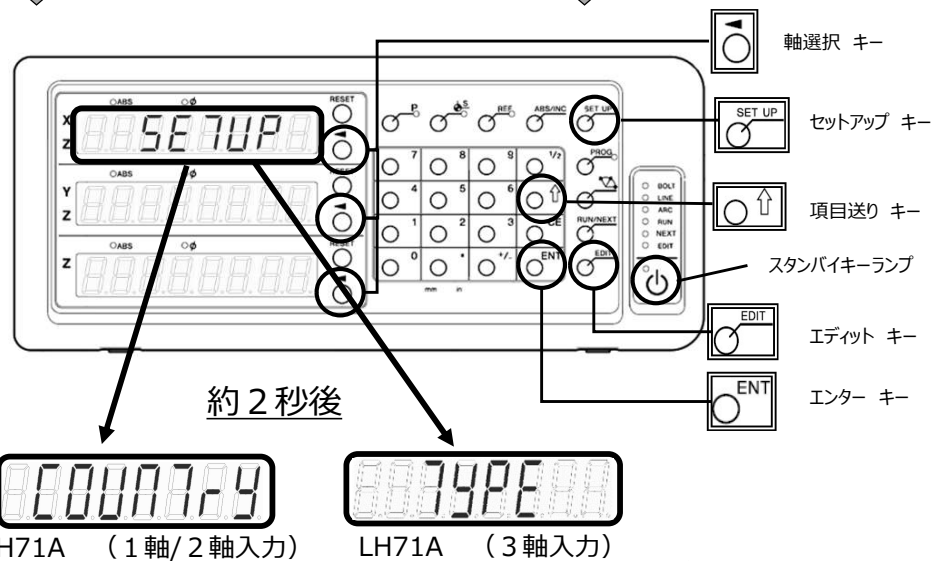
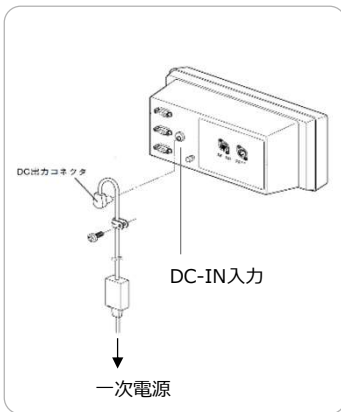
ACアダプタを接続して一次電源を“ON”

基本設定を変更したいとき

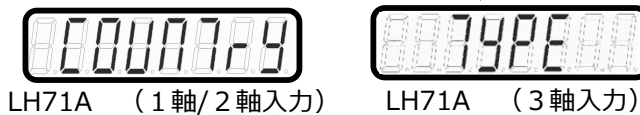
ACアダプタは通電状態、スタンバイキーを“ON”ランプが点滅→消灯  に変わってから  キーを長押し3秒

次の表示が現れます


ACアダプタの接続

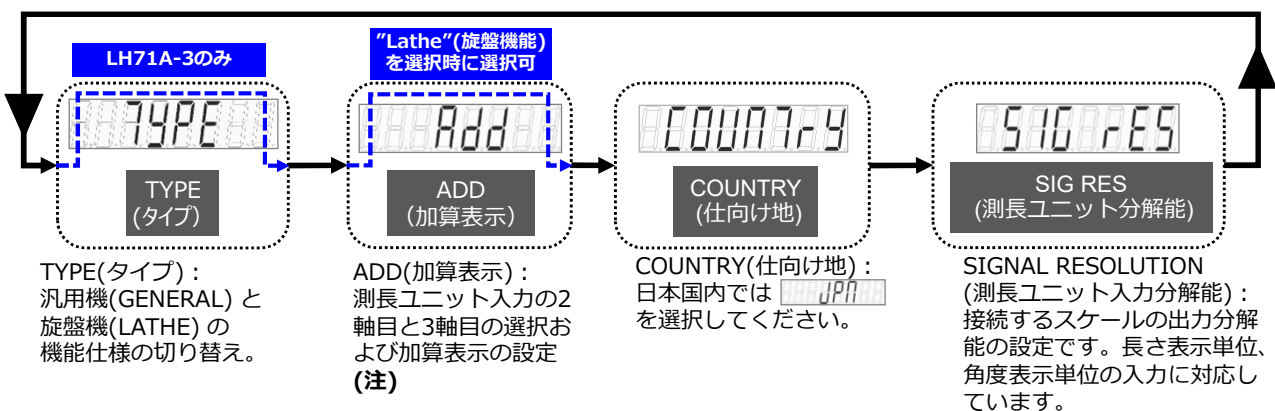


約2秒後



次ページへ

 (項目送り) キーを押すと基本設定のモードが順番に変わります



**(注) :** LH71A-3(3軸入力)で“Lathe”(旋盤仕様)を選択した場合、加算表示させる場合、測長ユニット入力軸2に必ず分解能の高いスケールを接続してください。

### COUNTRY (仕向け地)

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

# 基本設定の方法 (2/3)

## ステップ 2

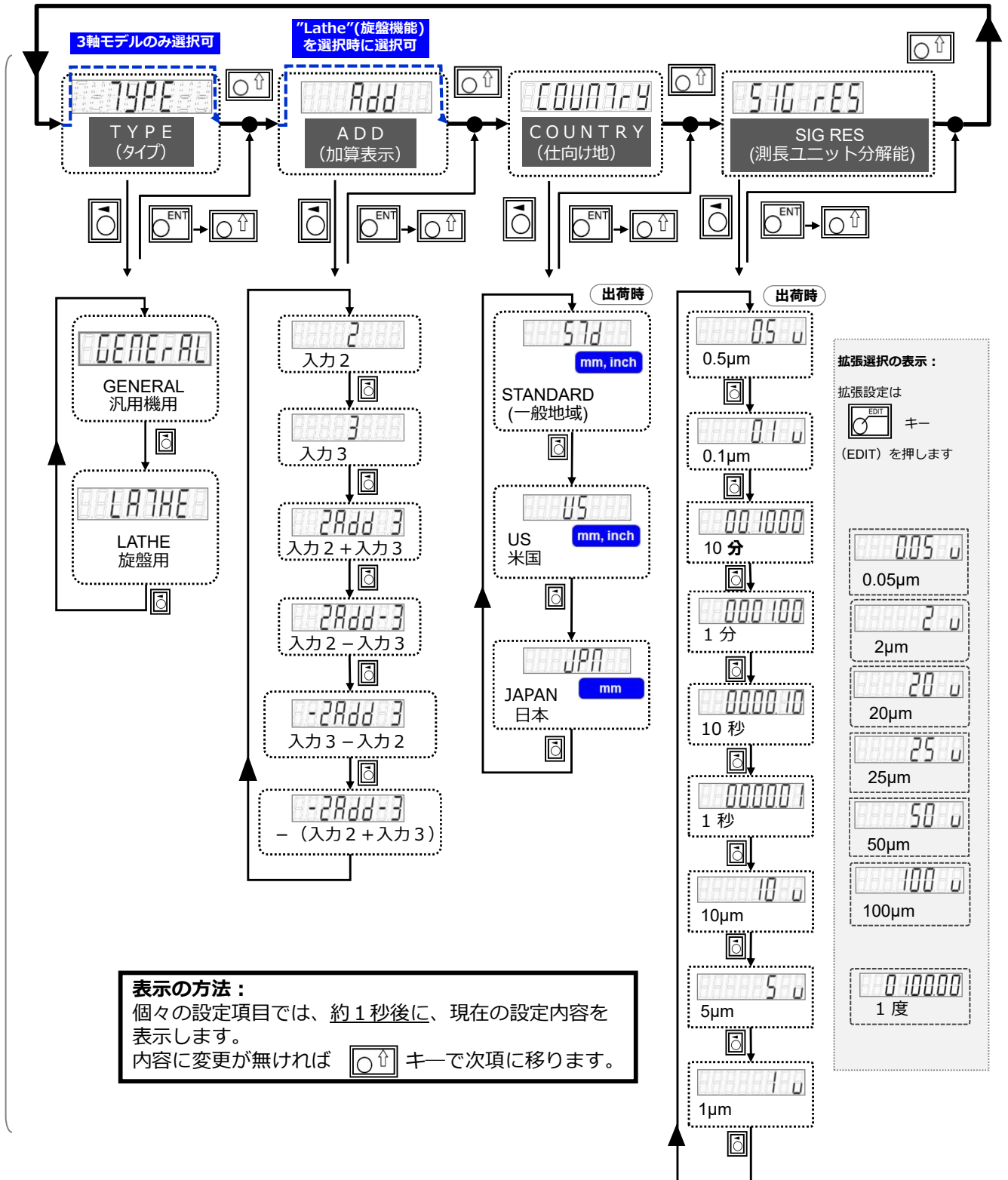
「初期設定を行う前の準備 (1/2)」 で確認した設定を入力してください。

①、②、③を繰り返して基本設定を行います。

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

測長ユニット	出力分解能
SR138(GB-ER)	0.5μm
PL20C/SL110/130	10μm


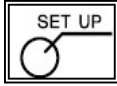






基本設定



# 基本設定の方法 (3/3)

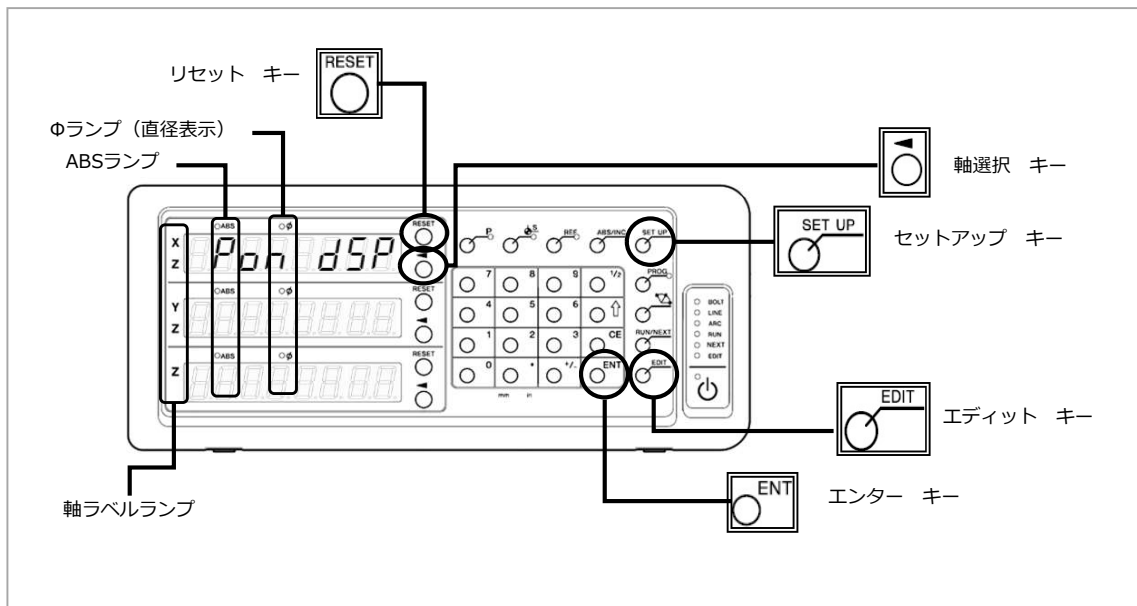
**ステップ 3** 基本設定が完了したら、一度このモードから抜け、詳細設定モードに移ります。

## 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  キーを押すと  表示になります。
- ⑤  キーを押して、カウント表示してください。

以上で基本設定は完了です。

## 基本設定モードの終了時に使用するキー (LH71A)



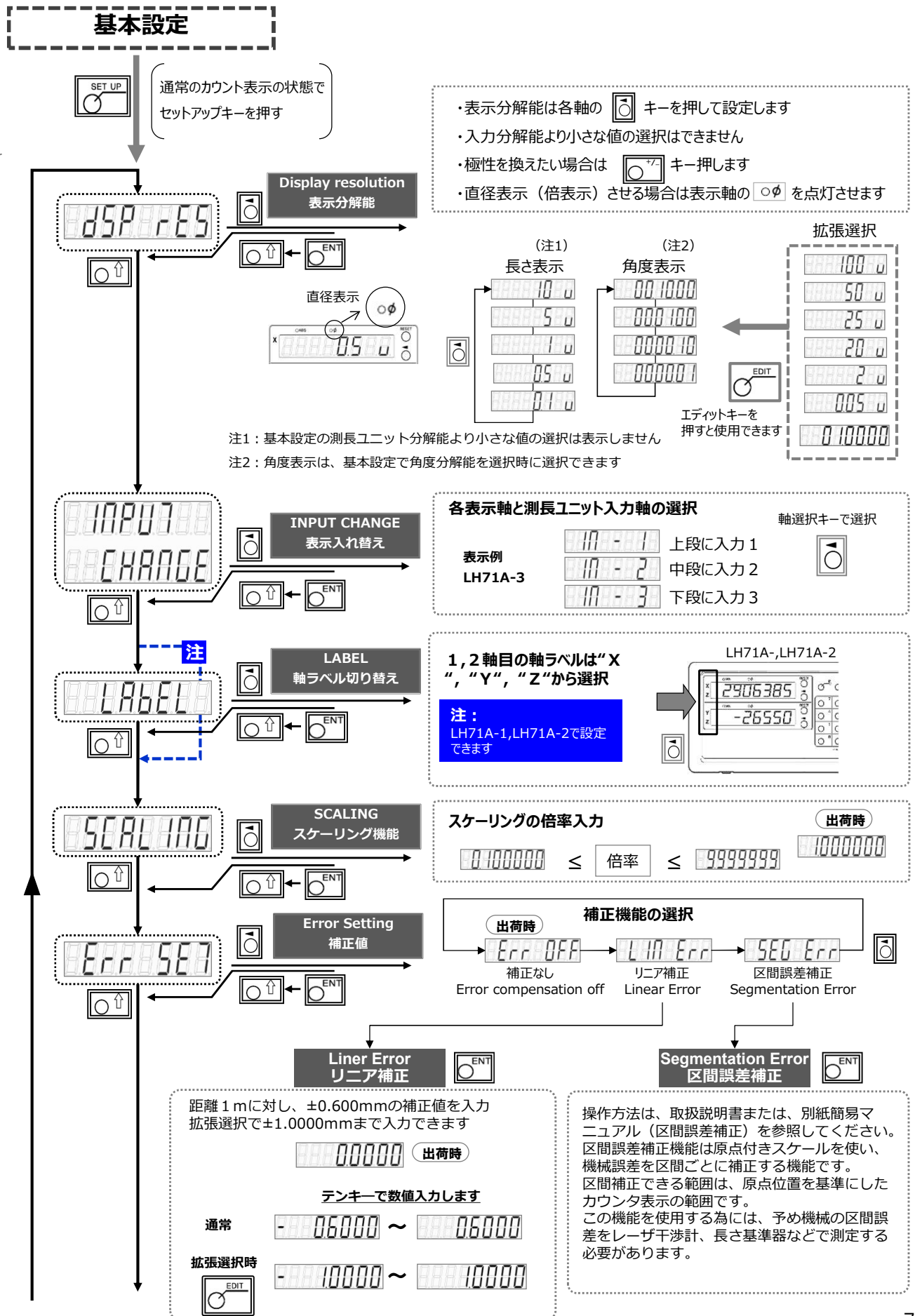
# 詳細設定の方法 (1/1)

## ステップ 4

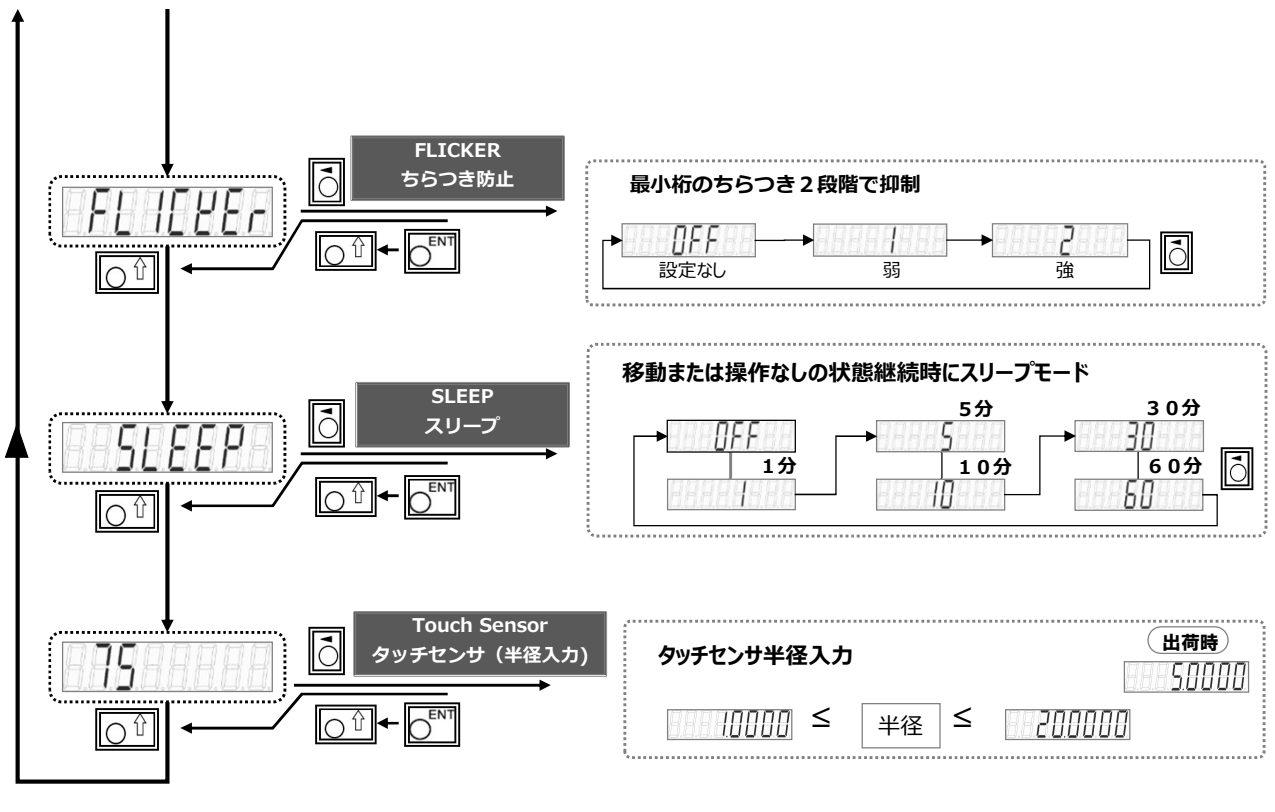
詳細設定を行います。

(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。)

詳細設定



# 詳細設定



## ステップ 5

詳細設定が完了したら通常の表示に切り替えます。



キーを押します。

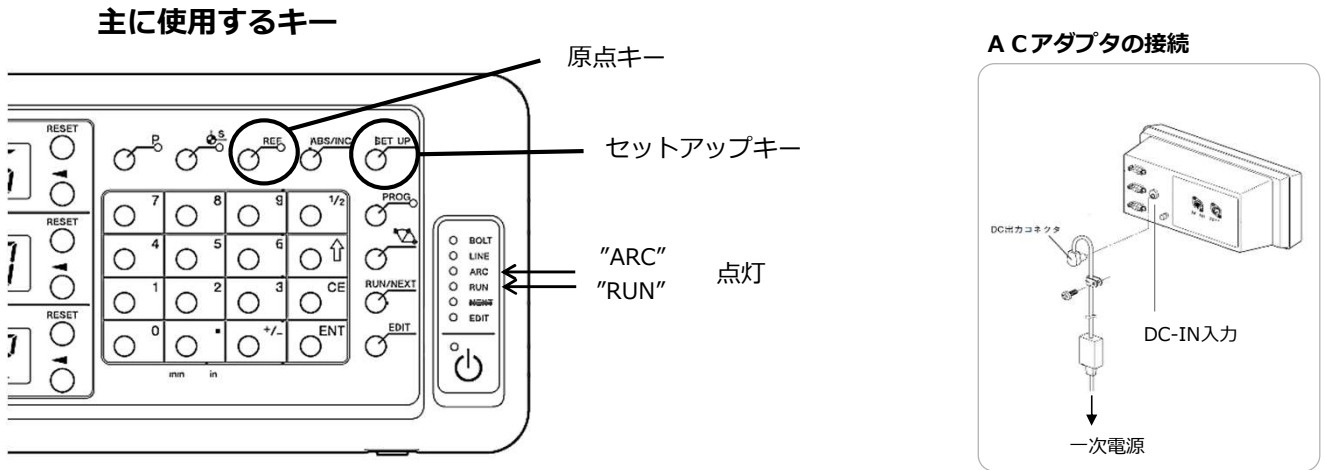
以上で初期設定が完了です。



# 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



1. キーと キーを

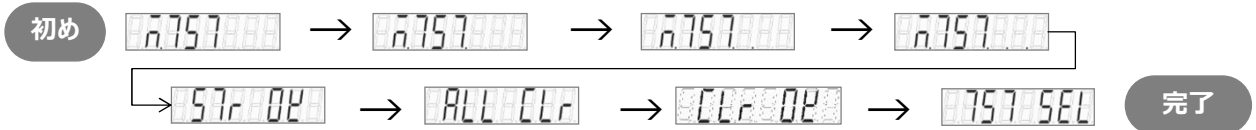
同時に押しながら、電源の供給を開始する。

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. “ARC”、“RUN”のLEDが点灯します。

5. キーを押し入力軸数を確認します。

LH71A-1の場合		を表示します
LH71A-2の場合		を表示します
LH71A-3の場合		を表示します

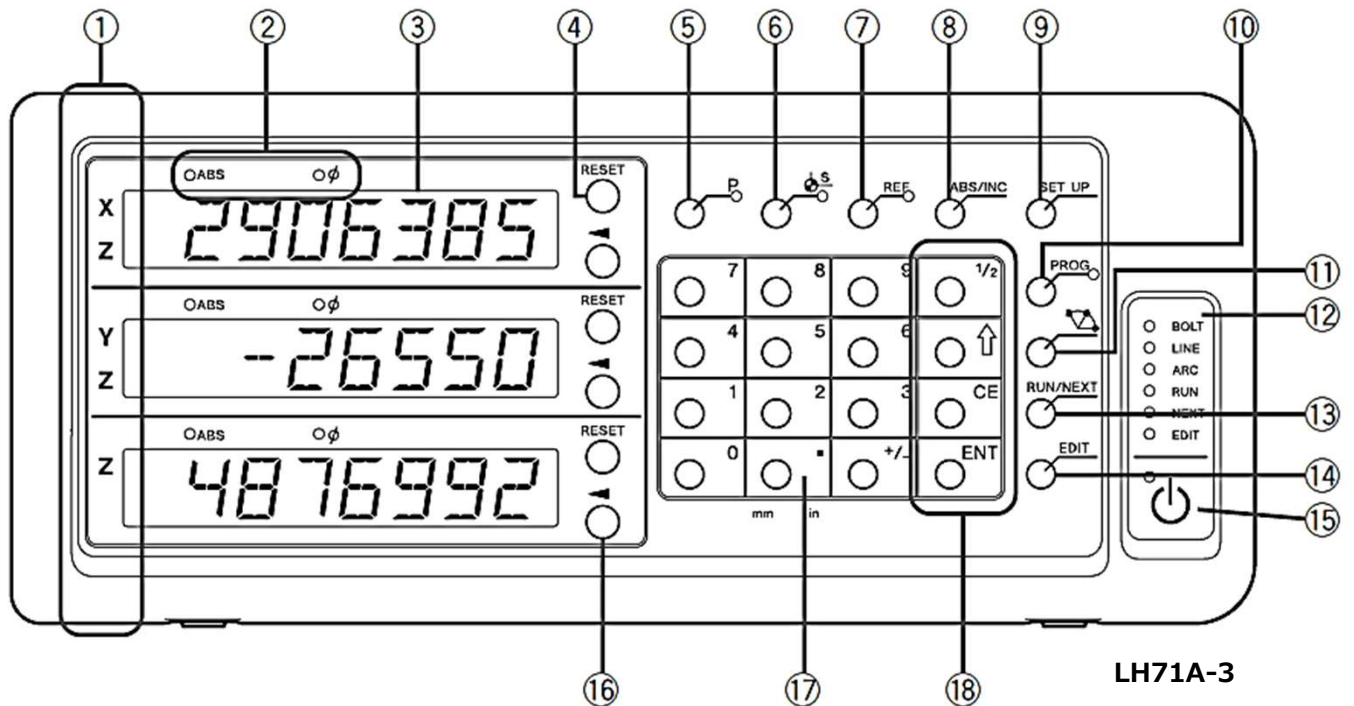
6. ACアダプタの一次側電源をOFFしてください。

以上

ソフトウェアのバージョン確認方法：  
電源ON → LH表示 → キー → バージョン表示  
任意のキーを押すと、LH表示に戻ります。

# 付録 1

## 正面パネル



LH71A-3

番号	名前	番号	名前	番号	名前
①	軸ラベル	⑦	REFキー	⑬	RUN/NEXTキー
②	ABS ランプ、φランプ	⑧	ABS/INCキー	⑭	EDITキー
③	カウンタ表示	⑨	SET UPキー	⑮	スタンバイキー
④	RESETキー	⑩	PROGキー	⑯	軸選択キー
⑤	Pキー	⑪	固定サイクルキー	⑰	テンキー
⑥	基準点値設定キー	⑫	ステータスランプ	⑱	機能キー

## 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		プログラムエラー
	電源異常		プログラムエラー

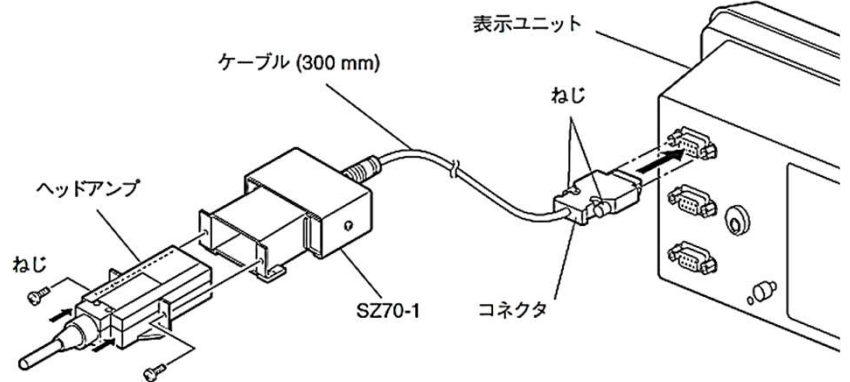
注：アダプタ接続 (SZ\*\*) での使用時は速度オーバー表示はされません。Error表示になります。

# 付録 2 - 1 アダプタ接続 (スケール)



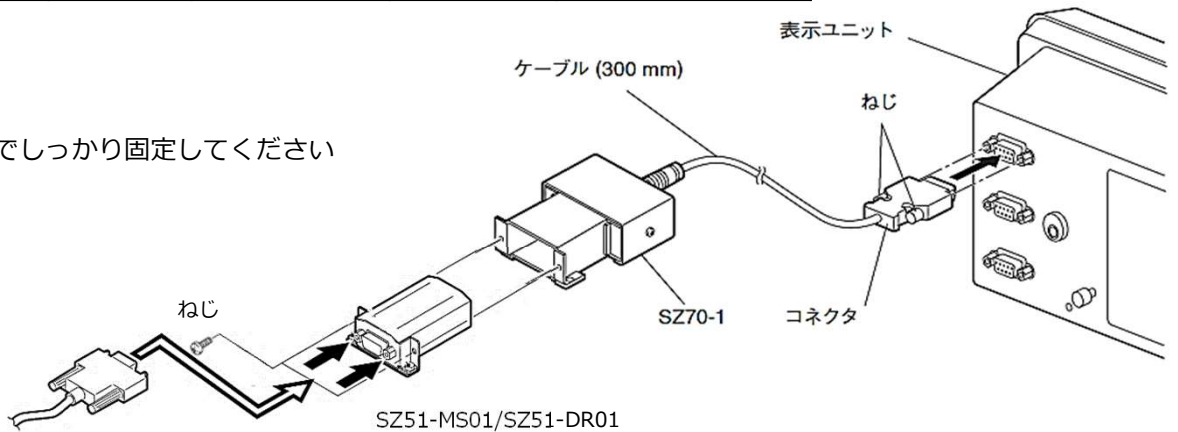
スケール・ヘッド	分解能	アダプタ	カウンタ
SR128(GB-A)	0.5μm	SZ70-1	LH71A/LH72
PL20B	10μm		LY71/LY72

ねじでしっかり固定してください



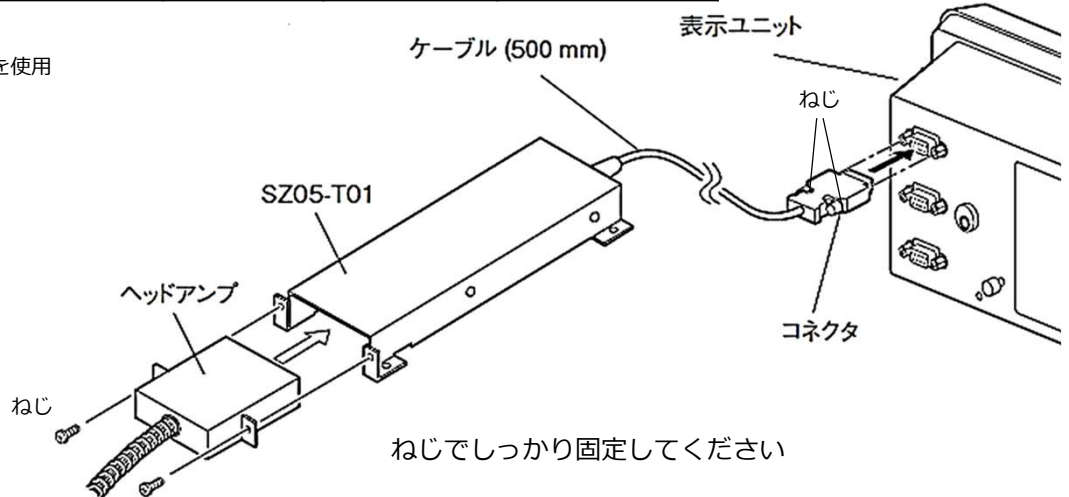
スケール・ヘッド	分解能	アダプタ1	アダプタ2	カウンタ
SR108(GB)	0.5μm	SZ51-MS01	SZ70-1	LH71A/LH72
PL20A	10μm	SZ51-DR01		LY71/LY72

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

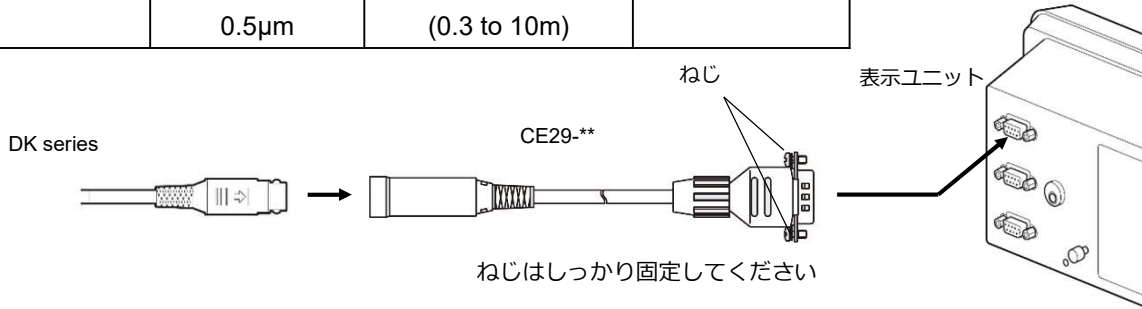
※ ヘッドアンプは  
HA13A,15A,23A,25Aを使用



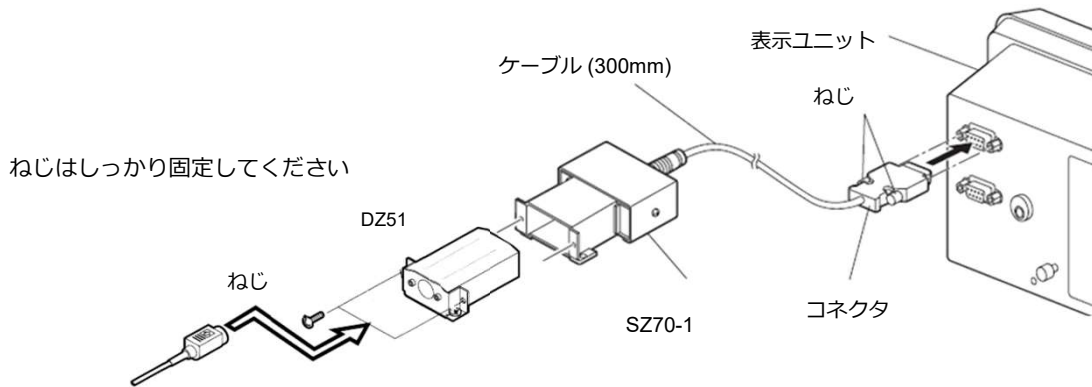
# 付録 2 – 2 アダプタ接続 (ゲージ)



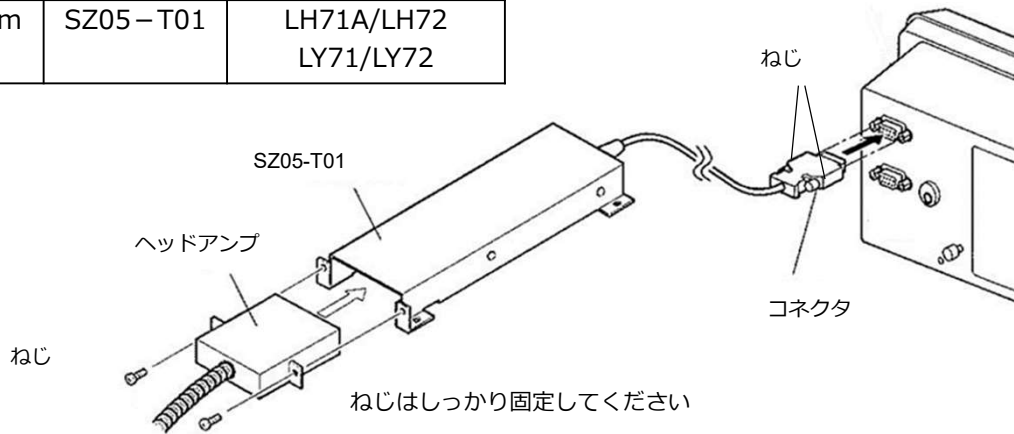
ゲージ	分解能	アダプタ	カウンタ
DK-**	0.1μm または 0.5μm	CE29-** **: 003/01/03/05/10 (0.3 to 10m)	LH71A/LH72 LY71/LY72



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

