

操作手順説明書（標準仕様）

デジタルスケーリングメーター MODEL KSM902



株式会社 **クローネ**

本社：〒124-0023 東京都 葛飾区 東新小岩 3-9-6
TEL:03-3695-5431 FAX:03-3695-5698
E-MAIL:sales-tokyo@krone.co.jp

大阪支店：〒530-0054 大阪市 北区 南森町 2-2-9
(南森町八千代ビル 7F)
TEL:06-6361-4831 FAX:06-6361-9360
E-MAIL:sales-osaka@krone.co.jp

1. 概要	3
2. 注意事項	3
3. 外観寸法図・パネルカット寸法図・銘版	4
4. 端子説明	5
4-1. ピン配列	5
4-2. 接続例	6
4-3. 実態図	7
5. 仕 様.....	8
6. 各部の名称と働き	9
6-1. 表示部の説明	9
6-2. 操作キーの説明	10
6-3. 設定手順	11
6-3-1. Mode1 設定方法	12
6-3-2. Mode2 設定方法	14
6-3-3. Mode3 設定方法	15
6-4. 強制ゼロ手順	16
7. 設定メニューの内容	17
7-1. Mode1	17
7-2. Mode2	19
7-3. Mode3	19
8. スケーリング・キャリブレーション設定	20
8-1. 調整手順	20
8-2. 入力信号に対する表示値の関係	22
8-3. センサーの校正ポイント数と KSM902 の調整ポイントが合わない場合.....	23
10. 保証	24

1. 概 要

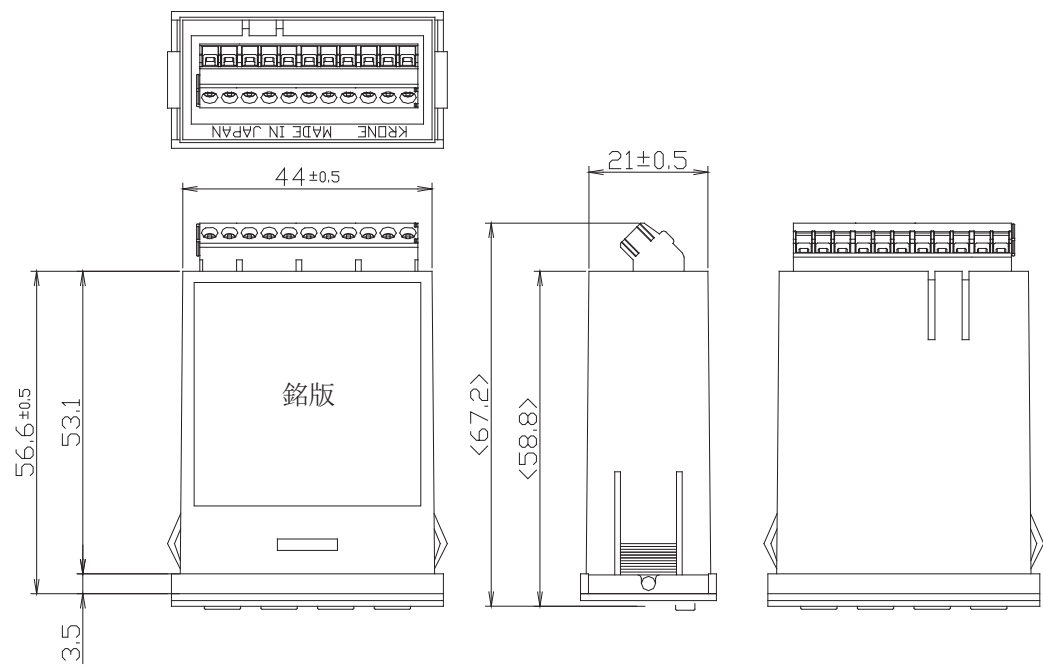
デジタルスケーリングメーターMODEL KSM902 シリーズは圧力センサー、トランスデューザーや他のセンサー等の入力値に比例した電流出力又は電圧出力（メニューで選択）と物理量・化学量をデジタル表示します。センサーのリニアライズ機能も 2～21 ポイントまで選択可能でセンサーやトランスミッターの校正値に合わせた表示および出力の調整が可能です。比較出力はリレー出力方式で 2 種類(CNT1/CNT2)の比較動作が可能です。比較出力 CNT1/CNT2 はヒステリシスモードで動作します。またデジタルスケーリングメーターKSM902 はアナログ出力(4～20mA 又は 1～5VDC をメニューで選択)を装備しており、電源は DC24V で動作します。なお、電源は内部回路とはアイソレーションされていません。

2. 注意事項

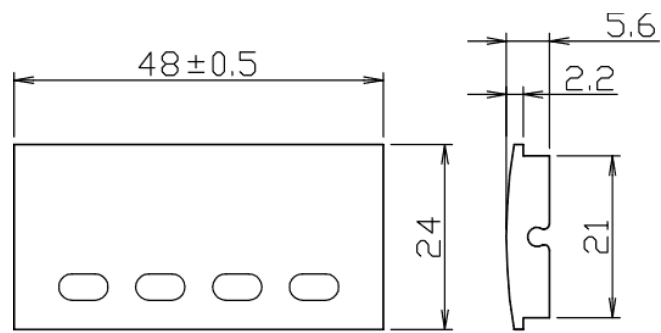
- 高い信頼性が要求される機器に使用される場合は、これらの機器の信頼性および安全性維持のために適切な措置を講じた上でご使用ください。
- 静電気による破壊防止のため、必ず本製品に触れる前に人体に帯電した静電気を除去してください。
- 供給電源は定格を越えないようにご注意ください。故障や異常動作の原因になります。
電源電圧範囲は、次に示す範囲です。
D C 2 4 V (± 1 0 %)
- 動力線、リレー、電磁弁、ソレノイドなど強力なノイズ発生源との同一配線は、避けてください。誘導による誤動作の原因になります。
- 配線作業は、必ず電源を切った状態で行ってください。
- 次に示すような場所での使用は、避けてください。
 - ・ 腐食性ガスや可燃性ガスの発生するところ。
 - ・ 水や油、薬品がかかるところ。 塵埃や金属、塩分の多いところ。
 - ・ 直射日光の当たるところ。 周囲温度が 0～50℃を超えるところ。
 - ・ 湿気の多いところ。 温度変化が急激で結露するようなところ。
 - ・ 振動や衝撃が激しいところ。
 - ・ 強力な電磁ノイズや高周波ノイズを発生する機器に近いところ。
- 仕様に示された規格以外での使用、または改造された場合は、製品自体の保護性能が損なわれます。また、機能・性能の保証も出来ませんので、ご留意下さい。

3. 外形寸法図・パネルカット寸法図・銘版

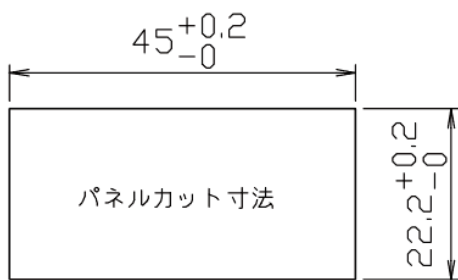
外形寸法図



カバー寸法図

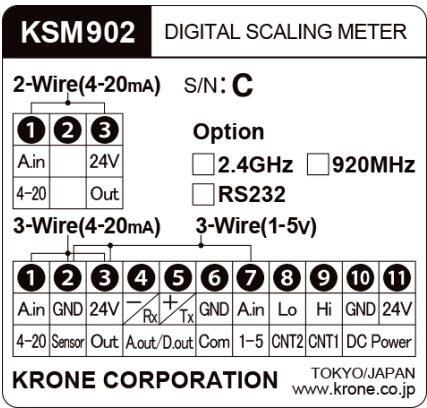


カバー寸法



＊取付板厚0.5mm～4mm

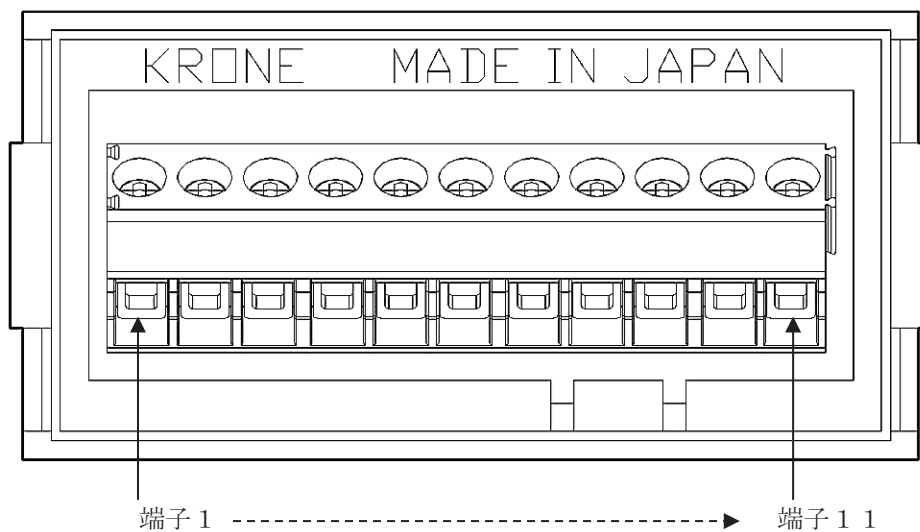
銘版



4. 端子説明

4-1. ピン配列

KSM902 背面端子台



端子 番号	端子名	信号方向	機 能 内 容
		KSM902 ⇄ 外部	
1	A.in (4-20mA)	←	センサーアナログ信号入力 (2.4～21.6mA)
2	Sensor GND	—	3 線式センサー コモン端子
3	DC24V Out	→	センサー用電源 DC24V 出力
4	A.out -	→	アナログ出力のコモン端子
5	A.out +	→	アナログ出力端子(4～20mA/1～5V 選択式)
6	Com	—	CNT1, CNT2 比較信号のコモン端子
7	A.in(1-5V)	←	センサーアナログ信号入力 (0.5～5.5V)
8	CNT2/Lo	→	CNT2 比較出力信号 設定された比較条件が満たされた時に ON
9	CNT1/Hi	→	CNT1 比較出力信号 設定された比較条件が満たされた時に ON
10	GND	←	表示器駆動用電源の－側入力端子
11	DC24V	←	表示器駆動用電源の＋側入力端子 DC24V (±10%)

コネクタ結線時の注意事項

適合電線

単線： 0.14…1.5 mm²
より線： 0.14…1.5 mm²
AWG26…16

むきしろ：5 mm

先端処理が必要な場合はフェルールを使用（推奨）

適合ドライバー

マイナス 2.0～2.5mm

推奨トルク

0.22～0.25 N m

4-2. 接続例

センサーとの接続例を以下に記します

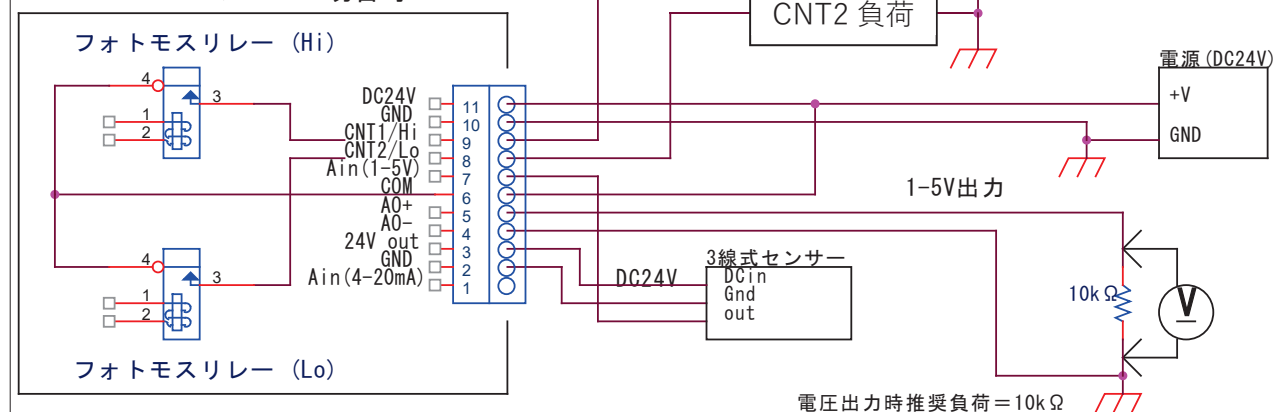
【例1】電源コモン接続

センサー入力：電圧（1-5V）

アナログ出力：電圧（1-5V）

<接続例 電源コモン接続 電圧出力>

- ・リレー出力
- ・Aout：1-5V出力(4-20mAメニュー切替可)
- ・3線式 1-5Vセンサー
4-20mAメニュー切替可



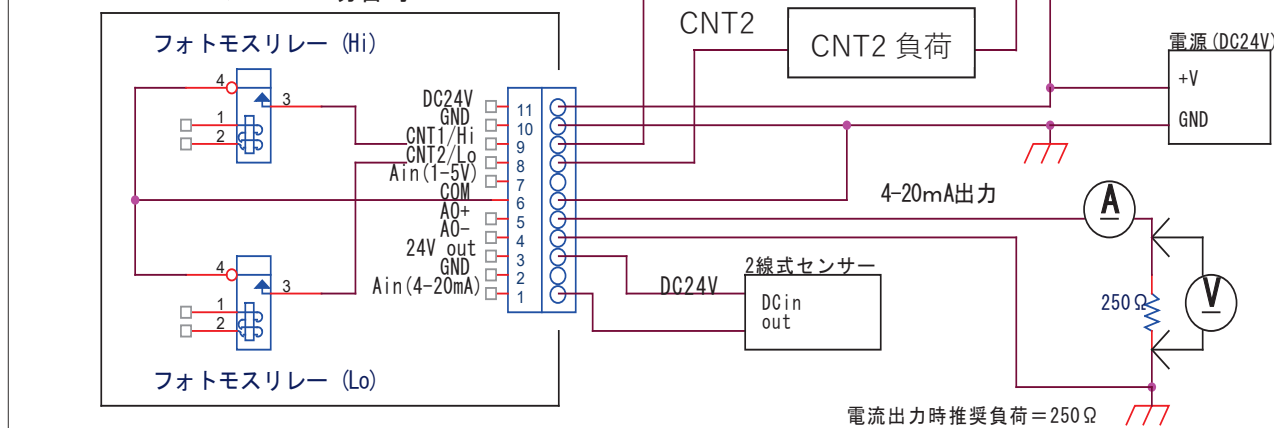
【例2】GND コモン接続

センサー入力：電流（4-20mA）

アナログ出力：電流（4-20mA）

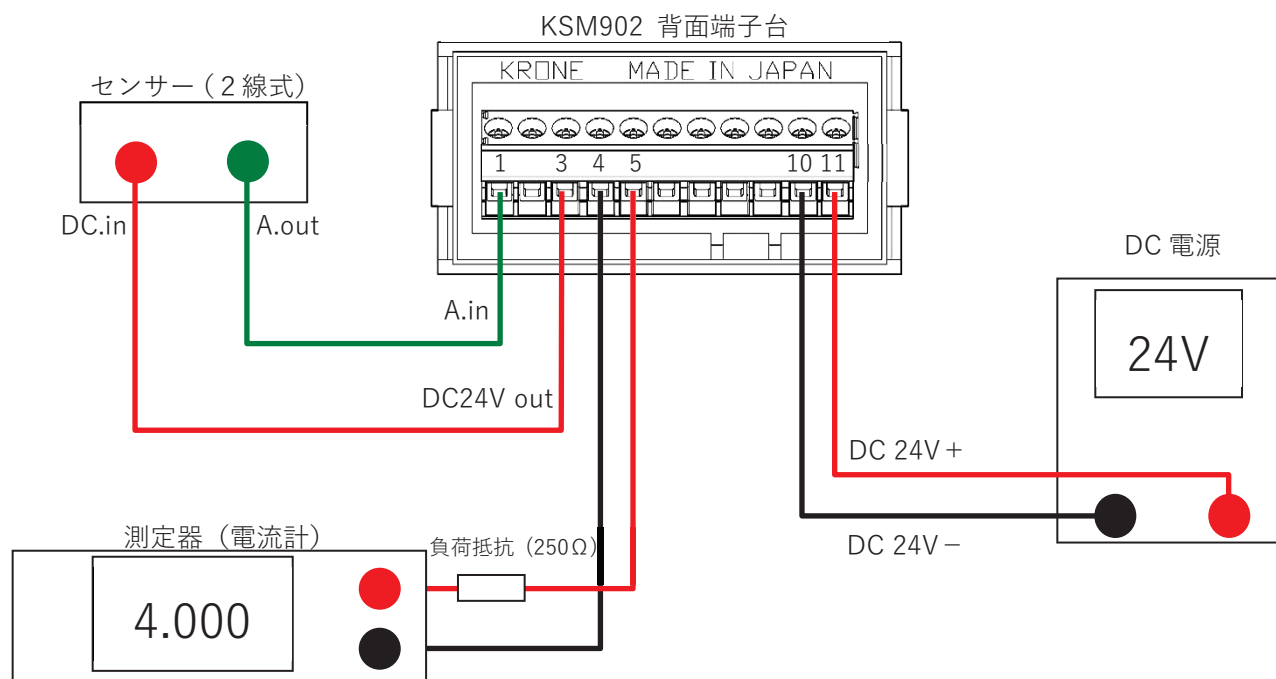
<接続例 GNDコモン接続 電流出力>

- ・リレー出力
- ・Aout：4-20mA出力(1-5Vメニュー切替可)
- ・2線式 4-20mAセンサー
1-5Vメニュー切替可



4-3. 実態図

2 線式センサー, 4~20mA 入力, 4~20mA 出力



5. 仕様

項 目	仕 様	初期設定
型 式 名	KSM902	
消 費 電 力	1.5W センサー：20mA 供給、Aout：20mA 出力	
入 力 電 源	24 VDC (±10%)	
入 力 レ ン ジ	4-20mA/ 1-5V 選択式 (メニュー選択)	4-20mA
定格入力	電流：2.4～21.6mA 電圧 0.5～5.5V	
コンパレータ-出力		
出 力 数	CNT1, CNT2 2点独立出力	
出 力 形 式	リレー (ノーマルオープン (N.O) / ノーマルクローズ (N.C) 切り替え可能) 電源 OFF 時は open のみ	ノーマルオープン (N.O)
最大負荷電流	1 回路：最大 100mA	
最大印加電圧	出力 COM - CNT1, CNT2 間：24VDC±10%	
表 示 部		
表示桁	フル 4 桁 7 セグメント LCD 表示 (文字高さ 8mm)	
表示精度	±0.1%F.S+1digit	
表示レート	0.1/0.2/0.5/1.0/2.0/5.0/10/20/30/60/180/300/600/1800/3600 秒より任意選択	0.5 秒
極性表示	マイナス時に 「-」 表示	
オーバーフロー表示	入力 ≧ 110% F.S. で表示がブリンク	
ゼロサプレス	最上位の桁「0」表示 (例 ON 時 300→OFF 時 0300)	ON
最下位桁ゼロ固定表示	10 ⁰ 桁を「0」に固定表示 (例 OFF 時 303→ON 時 300)	OFF
アナログ出力		
出 力	4～20mA / 1～5V (メニュー選択)	4-20mA
負荷抵抗	4～20mA 選択時 250Ω推奨/ 1～5V 選択時 10kΩ推奨	
分 解 能	16bit	
出力精度 (表示値対応)	±0.1%F.S	
その他機能		
強制ゼロ機能	測定値を強制的に「0」にし、その時の入力値を基準として測定する (リセット可)	ON
プロテクト機能	設定した内容の保護、ON で全ての設定値は変更不可	OFF
ローカット機能	入力値がある一定レベル以下の時に表示値を「0」にする 5% F.S. 以下の値で任意設定	OFF
ユーザースケール設定	ユーザーがスケール設定・調整を行い、入力信号に対して任意の 物理量・化学量としてデジタル変換する事が可能	OFF
使用温度範囲	0 ～ +50℃	
使用湿度範囲	35～85%RH (但し結露 無き事)	
保存温度範囲	-20 ～ +70℃	
ウォーミングアップ	約 5 分	
保 護 等 級	IP40 (屋内仕様)	
電 気 接 続	端子台 : ネジ部φ2.5mm ピッチ 3.5mm	
重 量	40 g	

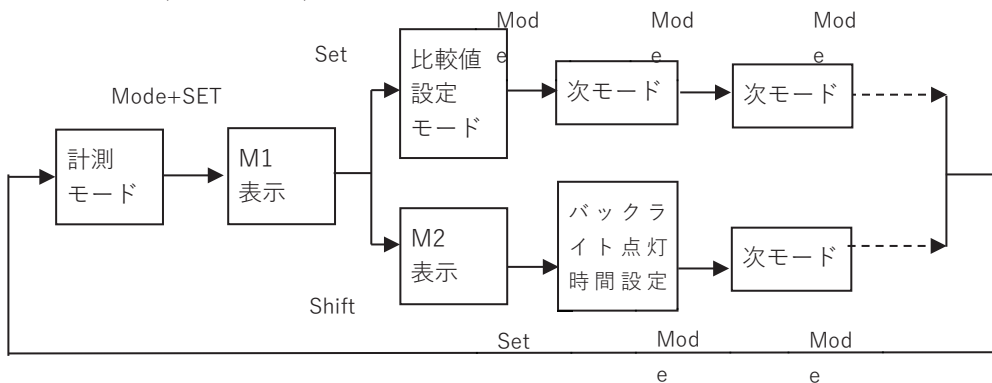
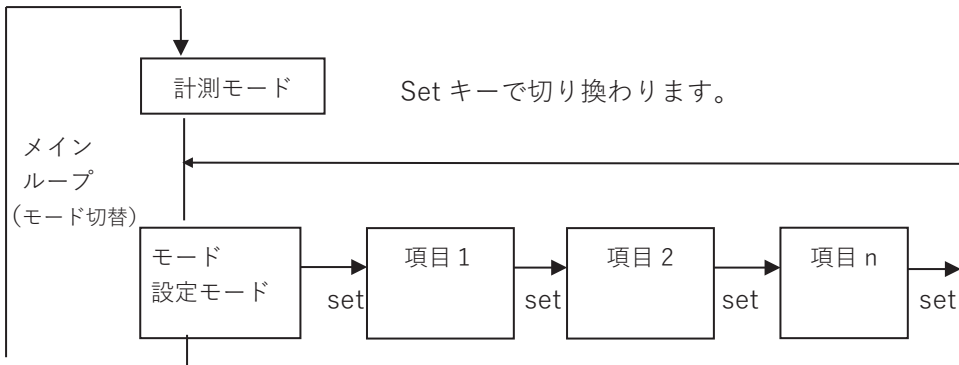
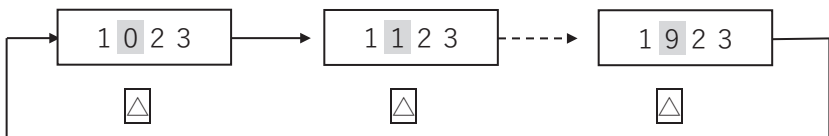
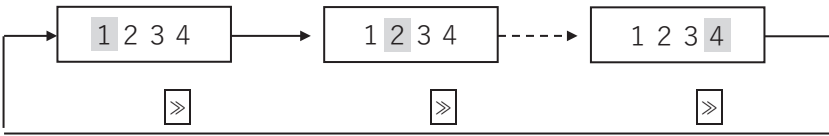
6. 各部の名称とその働き
6-1. 表示部の説明



表示部(LCD)説明

名 称	機 能 内 容
7 セグメント LCD 表示	測定時は、測定した値を表示 設定時には、設定メニュー、設定パラメータを表示
CNT1/Hi 出力表示	測定時、CNT1 比較出力が ON すると Hi 表示 CNT1-Lo 設定の場合でも Hi 表示 ピーク保持設定時 Hi が表示
CNT2/Lo 出力表示	測定時、CNT2 比較出力が ON すると Lo 表示 CNT2-Hi 設定の場合でも Lo 表示 バレー保持設定時 Lo は表示
Go 出力表示	CNT1,CNT2 の比較出力が共に OFF の時に Go 表示 比較出力なし
マイナス表示	測定値が負の値の時マイナス表示
Mode1 表示	設定モード Mode1 に入っている時に表示 強制有効時 Mode1 が表示
Mode2 表示	設定モード Mode2 に入っている時に表示
Mode1,2 同時表示	設定モード 3 に入っている時に表示

6 - 2. 操作キーの説明

名 称	機 能 内 容
モードキー Mode 	計測モードから設定モードに切り換えるためのキーです。 また、設定モード内のモードの切り換えを行うためのキーです。 メインループ（モード切替） 
セットキー Set 	設定モード内の設定項目の切り換えやデータや項目の設定を行います。 また、計測モードから設定モードに切り替える際に<u>モードキー</u>と、ともに使用します。 Set キーで切り換わります。 
アップキー Up/Zero 	設定する内容の切り換え，設定する数値の変更を行います。 設定する項目の内容が測定値表示部に表示されます。 設定内容を<u>アップキー</u>で選択して，<u>セットキー</u>で設定します。数値の設定を行う際には設定する桁がブリンクします。<u>アップキー</u>を押すことにより，ブリンクしている桁の数値がインクリメント動作します。 
シフトキー Shift 	設定する数値の桁移動を行います。 

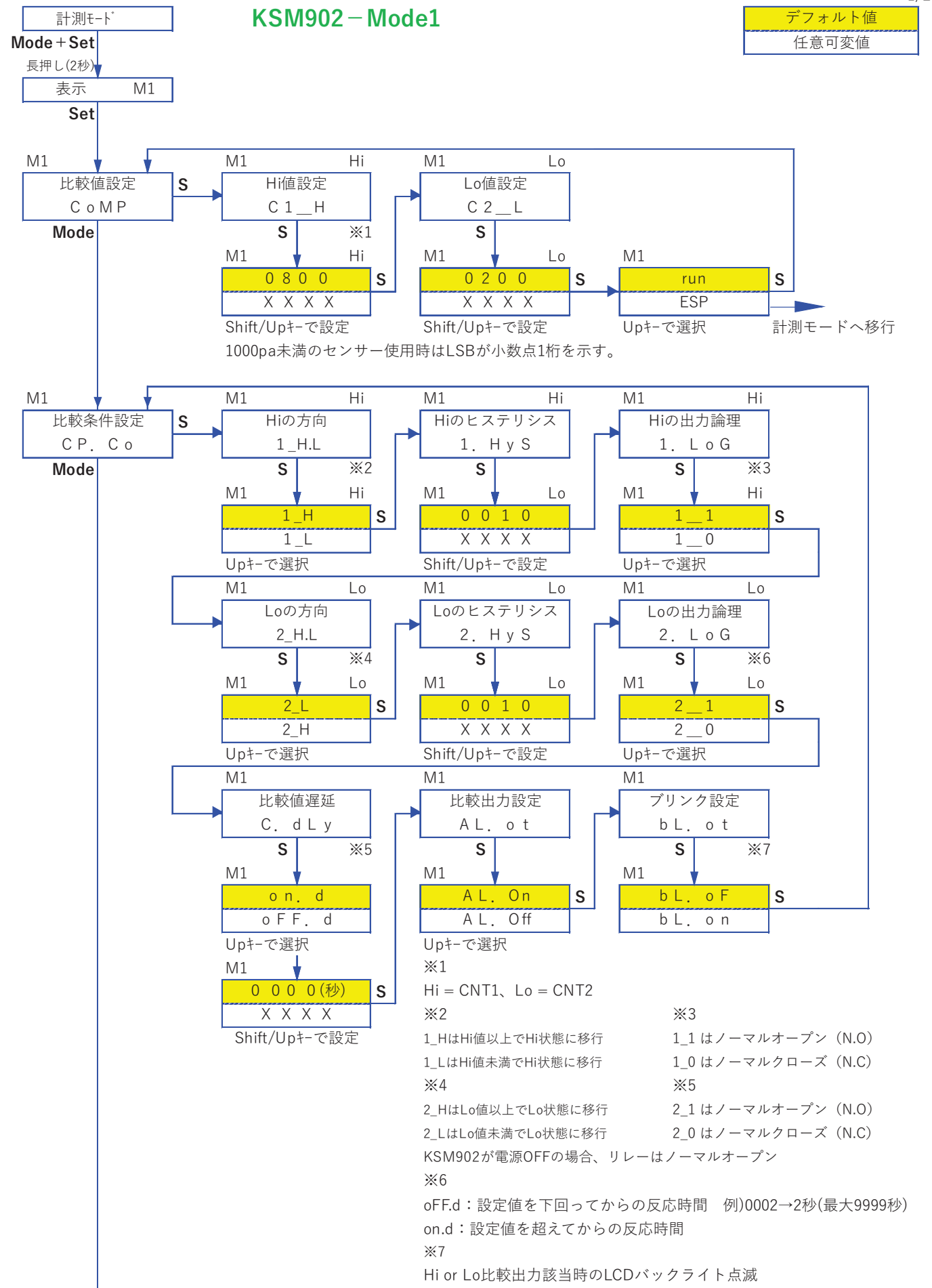
6－3. 設定手順

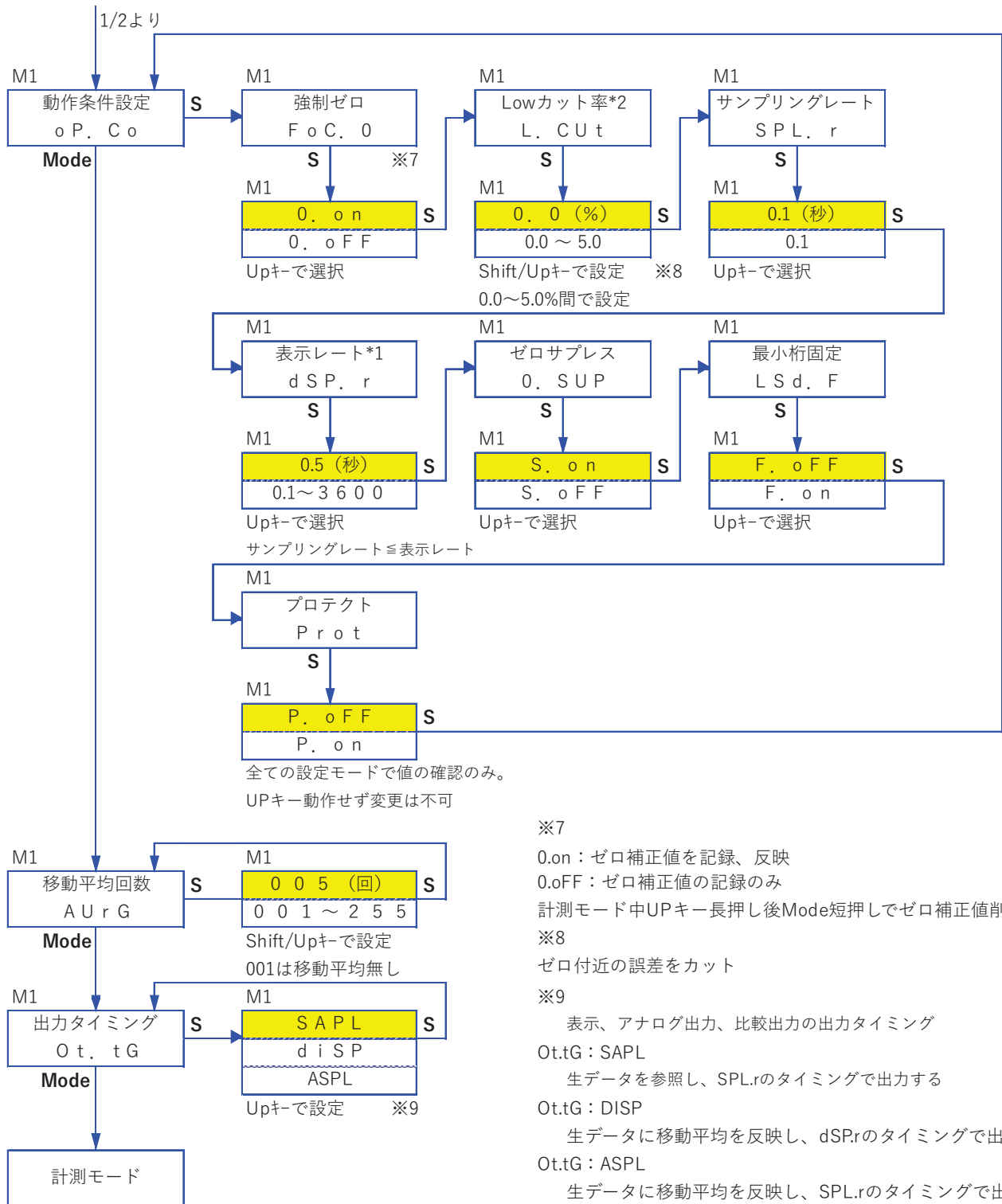
設定モードでは、測定は停止し比較動作は保持されます。メインループの移動は mode キー  で、各項目のステップは set キー  で行います。

測定モードから設定モードへ移る時は、mode キー  を押しながら set キー  を長押しします。

設定変更時、以前のデータを残して表示します。

1つの設定モード内で項目を設定中、mode キー  を押すとメインループの次の設定モードに移ります。





※7

0.on : ゼロ補正値を記録、反映

0.oFF : ゼロ補正値の記録のみ

計測モード中UPキー長押し後Mode短押しでゼロ補正値削除

※8

ゼロ付近の誤差をカット

※9

表示、アナログ出力、比較出力の出力タイミング

Ot.tG : SAPL

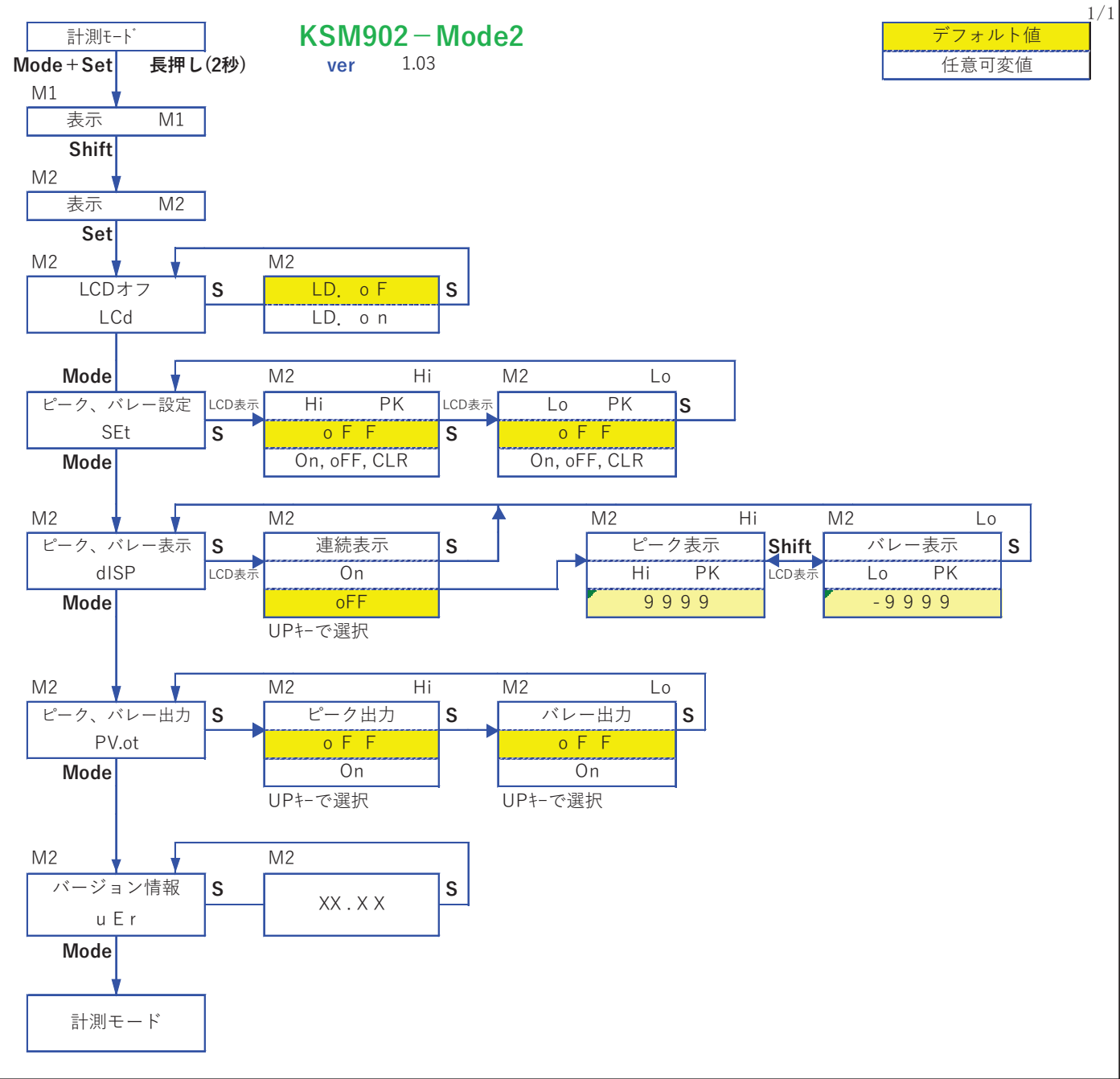
生データを参照し、SPL.rのタイミングで出力する

Ot.tG : DISP

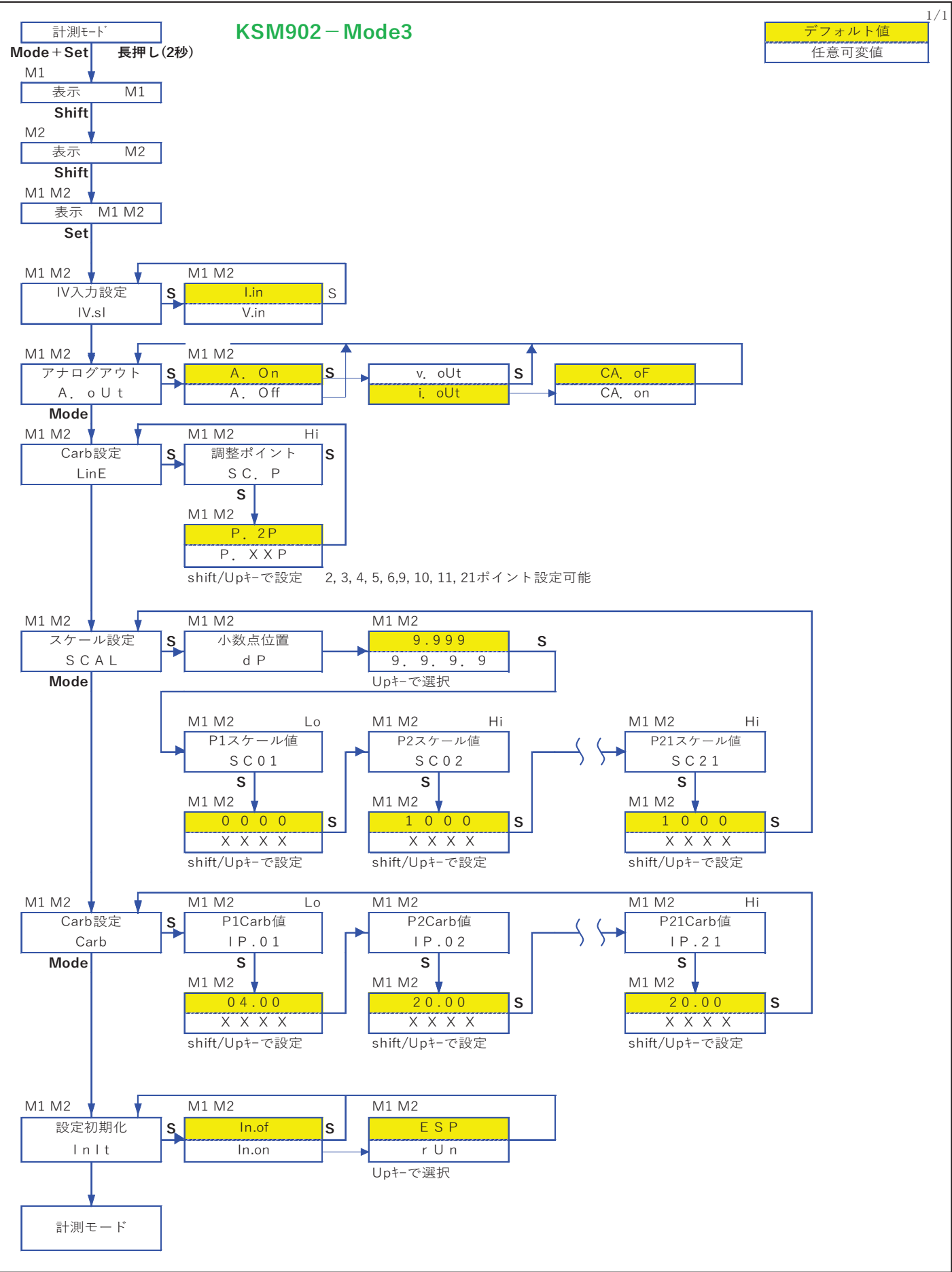
生データに移動平均を反映し、dSP.rのタイミングで出力する

Ot.tG : ASPL

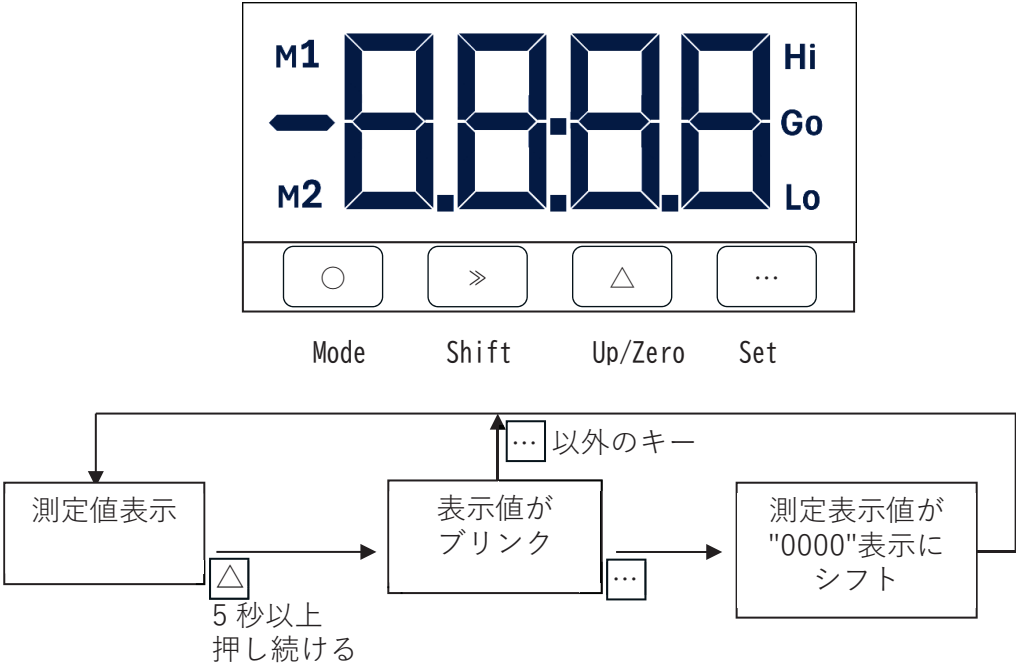
生データに移動平均を反映し、SPL.rのタイミングで出力する



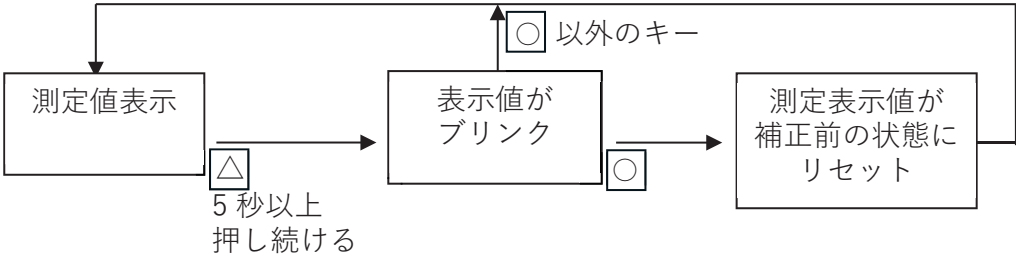
6-3-3. Mode3 設定方法



6－4．強制ゼロ手順



強制ゼロは強制ゼロ反映モード（FoC.0）を on することで設定可能です。
計測モード中 UP キー長押し後 set 短押しでその時点での入力を基準として表示値を 0 とします。
オーバーフローで表示が点滅している時は、強制ゼロ動作は受け付けません。
強制ゼロ値は電源を切ってもバックアップされるため、起動毎に強制ゼロを行う必要はありません。



計測モード中 UP キー長押し後 Mode 短押しで強制ゼロ補正を解除します。

7. 設定メニューの内容

7-1. Model

メニュー表示	内 容
CoMP	設定モードの中の「比較値設定モード」であることを表します。
C1_H C1_L	CNT1 の「比較設定値」を設定します。 1_H は上限比較動作, 1_L は下限比較動作です。 1_H か 1_L の比較動作条件は, 「比較条件設定モード」の中で選択設定します。 ▶キーで桁移動, ◀キーで数値変更, ...キーで設定します。 -9999 ~ +9999 の範囲で数値設定可能です。 数値設定の際には, Hi 表示が点灯します。
C2_H C2_L	CNT2 の「比較設定値」を設定します。 2_H は上限比較動作, 2_L は下限比較動作です。 2_H か 2_L の比較動作条件は, 「比較条件設定モード」の中で選択設定します。 ▶キーで桁移動, ◀キーで数値変更, ...キーで設定します。 -9999 ~ +9999 の範囲で数値設定可能です。 数値設定の際には, Lo 表示が点灯します。
RUN/ESP	RUN を選択するとモード選択画面に、ESP を選択すると計測モードに移動します。
CP.Co	設定モードの中の「比較条件設定モード」であることを表します。
1_H.L	CNT1 の「比較設定値」に対して、「比較動作条件」を設定します。 ◀キーで選択, ...キーで設定します。 1_H : 上限比較動作を設定します。(比較設定値"以上"で ON) 1_L : 下限比較動作を設定します。(比較設定値"以下"で ON) 設定の際には, Hi 表示が点灯します。
1.HyS	CNT1 の「比較動作条件」が OFF から ON に復帰する時のヒステリシス値を設定します。 ▶キーで桁移動, ◀キーで数値変更, ...キーで設定します。 数値設定の際には, 数値が点滅します。
1.LoG	CNT1 の「比較動作条件」に対して、「出力論理条件」を設定します。 ◀キーで選択, ...キーで設定します。 1_1 : CNT1 = ノーマルオープン (N.O) 1_0 : CNT1 = ノーマルクローズ (N.C)
2_H.L	CNT2 の「比較設定値」に対して、「比較動作条件」を設定します。 ◀キーで選択, ...キーで設定します。 2_H : 上限比較動作を設定します。(比較設定値"以上"で ON) 2_L : 下限比較動作を設定します。(比較設定値"以下"で ON) 設定の際には, Lo 表示が点灯します。
2.HyS	CNT2 の「比較動作条件」が OFF から ON に復帰する時のヒステリシス値を設定します。 ▶キーで桁移動, ◀キーで数値変更, ...キーで設定します。 数値設定の際には, 数値が点滅します。
2.LoG	CNT2 の「比較動作条件」に対して、「出力論理条件」を設定します。 ◀キーで選択, ...キーで設定します。 2_1 : CNT2 = ノーマルオープン (N.O) 2_0 : CNT2 = ノーマルクローズ (N.C)
C.dLy	CNT1 及び CNT2 の出力が, OFF から ON 又は ON から OFF に動作する時のディレイタイムを設定します。 On.d : OFF から ON に動作する時のディレイタイムを設定します。 oFF.d : ON から OFF に動作する時のディレイタイムを設定します。 ◀キーで選択, ...キーで設定します。 ディレイタイムは, 0 ~ 999 秒の範囲で数値設定可能です。 ▶キーで桁移動, ◀キーで数値変更, ...キーで設定します。
AL.ot	比較出力の設定です。 ◀キーで選択, ...キーで設定します。 AL.On : 比較出力します。 AL.oF : 比較出力しません。
bL.ot	警報出力時に LCD のバックライト表示を点滅させる事が出来ます。 ◀キーで選択, ...キーで設定します。 bL.on : 警報出力時にバックライトが点滅します。 bL.oF : 警報出力時にバックライトが点滅しません。

oP.Co	動作条件設定モードであることを表します。
F0C.0	強制ゼロ機能の設定です。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 0.On：強制ゼロ補正を表示値に反映します。 0.oFF：強制ゼロ補正を表示値に反映しません。
L.CUt	ゼロ付近の誤差を最大 5% までカットするモードです。 ☐ キーで桁移動、 ☐ キーで数値変更、 ☐ キーで設定します。
SPL.r	測定のスAMPLングレートを表示します。 0.1 秒（固定）で測定します。変更不可です。
dSP.r	表示のリフレッシュレートの設定です。 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/20/30/60/180/300/600/180/3600 秒の中から設定します。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。
0.SUP	ゼロサプレス機能の設定です。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 S.On：ゼロサプレスする場合に設定します。 S.oFF：ゼロサプレスしない場合に設定します。
LSd.F	10 ⁰ 桁の「0」固定表示をするかしないかの設定です。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 F.On：「0」固定表示する場合に設定します。 F.oFF：「0」固定表示しない場合に設定します。
ProT.	設定モードでの設定パラメータの変更ができないようにするプロテクトの設定です。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 P.On：プロテクトする場合に設定します。 P.oFF：プロテクトしない場合に設定します。
AUrG	移動平均の回数を設定します。 ☐ キーで桁移動、 ☐ キーで数値変更、 ☐ キーで設定します。 平均値は、001～255 回の範囲で数値設定可能です。
Ot.tG	アナログ出力・比較出力のタイミングの設定です。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 SAPL：生データをサAMPLングレート値(0.1sec)で出力します。 diSP：ディスプレイ表示のタイミングで移動平均を反映して出力します。 ASPL：サAMPLングレート値(0.1sec)で移動平均を反映して出力します。

7-2. Mode2

メニュー表示	内 容
LCd	60 秒操作がなかった場合の表示の ON/OFF を設定します。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 On：60 秒無操作で画面オフ 画面オフ後に ☐ キーで画面オン oFF：画面オフなし
SEt	ピーク値、バレー値の保存の設定です。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 On：値を記録 oFF：機能オフ CLR：記録した値の廃棄
dISP	ピーク値、バレー値の表示を設定します。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 On：ピーク値、バレー値の常時表示 oFF：ピーク値、バレー値の記録のみ ↳ oFF 時のみピーク値、バレー値確認 ☐ キーでピーク値、バレー値の表示切替
PV.ot	比較動作・アナログ出力の参照先設定 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 On：ピーク値またはバレー値を参照して比較動作(一方のみ設定可能) oFF：計測値を参照して比較動作
VEr	書き込まれているプログラムの Ver を確認します。

7-3. Mode3 設定

メニュー表示	内 容
IV.SL	センサーアナログ入力を設定します。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 I.in：電流入力（入力範囲：2.4 - 21.6 mA） V.in：電圧入力（入力範囲：0.5 - 5.5 V）
A.oUt	アナログ出力を設定します。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 I.in：電流出力（4-20m A） V.in：電圧出力（1-5 V）
LInE	設定したいスケールのポイント数を設定します。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 2/3/4/5/6/9/10/11/21P から選択設定します。
SCAL	入力信号に対応するスケールの表示数値を入力します。 ☐ キーで桁移動、 ☐ キーで数値変更、 ☐ キーで設定します。 例) SC01：-1000 SC02：0000 SC03：1000
CArb	スケールに対応する入力信号の数値を入力します。 ☐ キーで桁移動、 ☐ キーで数値変更、 ☐ キーで設定します。 例) IP01：04.00 IP02：12.00 IP03：20.00
Init	出荷時の状態に戻します。 mode1、mode2、mode3 の変更内容は全て失われます。 ☐ キーで選択、 ☐ キーで設定します。 In.oF：変更なし In..on ESP：変更なし run：初期化

8. スケーリング、キャリブレーション設定

8-1. 調整手順

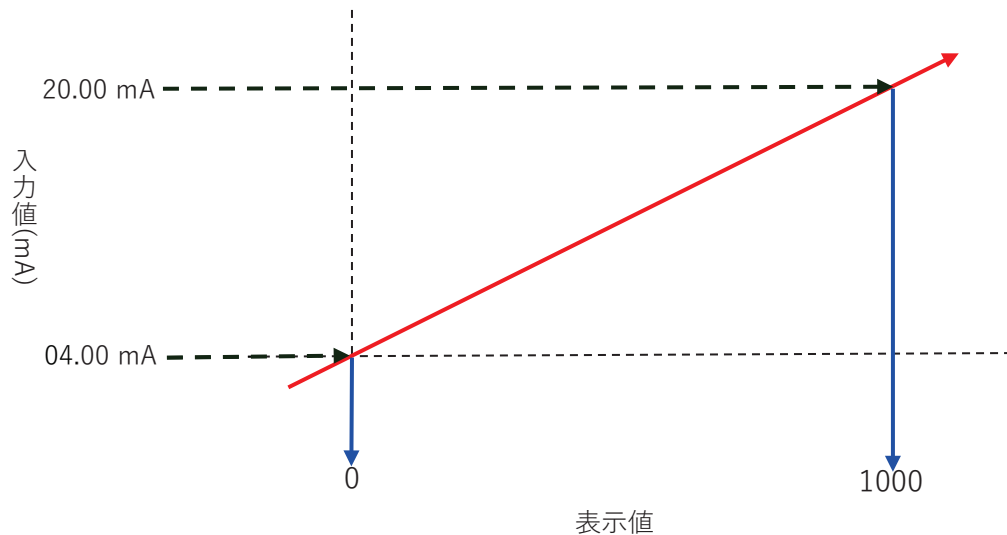
KSM902 では入力値に対して任意の値が出力されるよう設定可能です。

4-20mA または 1-5V 出力のセンサーの校正データを KSM902 に設定することでセンサーの特性に合わせてリニアライズされた出力値の表示が可能となります。詳細は 8-2 例 2)を参照

調整は mode3 の IV.SL、LInE、SCAL、CArb で行います。

定格入力：2.4mA ～ 21.6mA / 0.5V ～ 5.5V 定格範囲以内であれば設定可能

- ・ 4-20mA 出力センサー
- ・ 0-1000 表示
- ・ 1-5V アナログ出力



上記の場合の KSM902 の設定方法

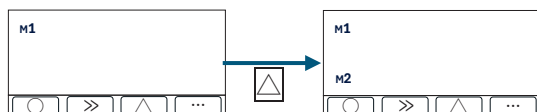
手順 1, mode 設定に入る

mode キー  と set キー  を長押しして mode 選択画面に入ります。



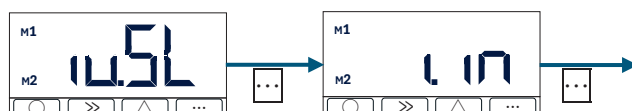
手順 2, mode3 を選択

up キー  を押して画面に m1 と m2 を同時表示させ、set キー  を押して mode3 の設定メニューに入ります。



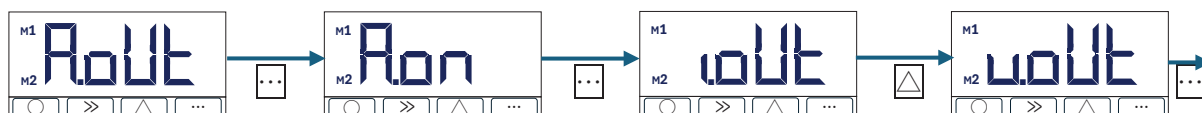
手順 3, 電流入力、電圧入力を選択

設定メニューに入ると、IV.SL が表示されます。ここでは I.in(電流入力)か V.in(電圧入力)か選択します。up キー  で切り替え set キー  で選択します。



手順 4, アナログ出力の電流、電圧選択

mode キー  を押すと A.oUt が表示されます。ここでは I.out(電流出力)か V.out(電圧出力)か選択します。up キー  で切り替え set キー  で選択します。



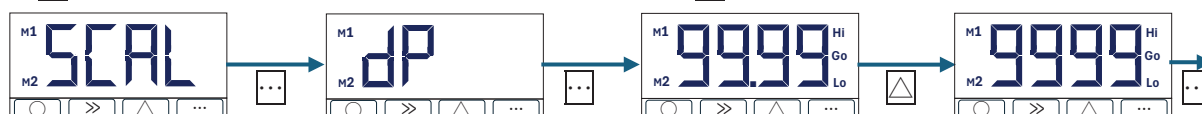
手順 5, 調整ポイント数選択

mode キー  を押すと LInE が表示されます。ここでは何ポイントで調整を行うか選択します。up キー  で切り替え set キー  で選択します。2.3.4.5.6.9.10.11.21 ポイントから選択可能です。

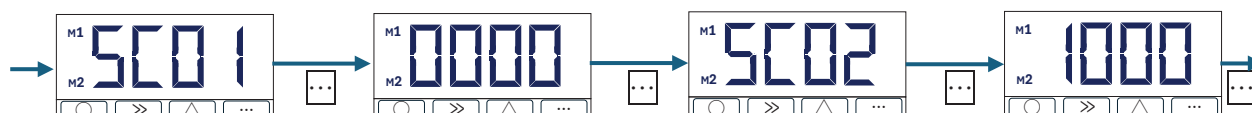


手順 6,

mode キー  を押すと SCAL が表示されます。ここでは shift キー  で小数点の位置を設定できます。



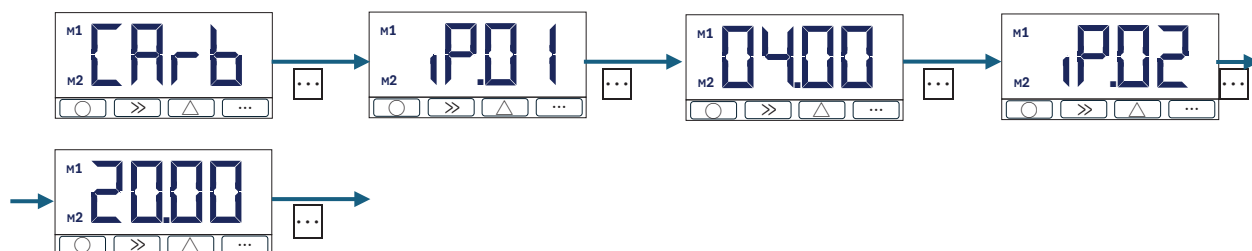
set キー  を押すとスケールを手順 5, で選択した各ポイントに割り振る設定に移ります。shift キー  で変更する桁を右に移動、up キー  で数値変更、set キー  で次のポイントの数値変更に移ります。SCXX の XX は手順 5, で設定したポイントの何番目かを表しています。



手順 7,

mode キー  を押すと CArb が表示されます。ここでは手順 6, で設定した SCXX で設定した数値を表示するときの入力電流/電圧の数値を設定します。shift キー  で変更する桁を右に移動、up キー  で数値変更、set キー  で次のポイントの数値変更に移ります。

(IP01 の入力時は SC01 の値を表示する設定、IP02 の入力時は SC02 の値を表示する設定、)



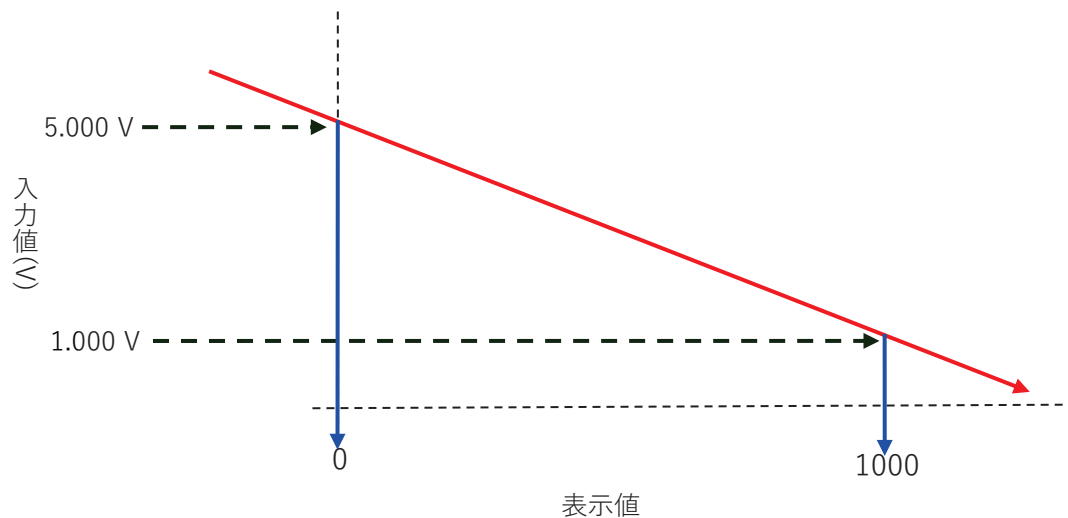
8-2. 入力信号に対する表示値の関係

例 1) 1~5V 出力センサー、1000 ~ 0 表示設定 (単位は LCD 内に表示されません)

IV.SL : V.in

LInE : P.02P

	01	02
SC	0000	1000
IP	5.000	1.000

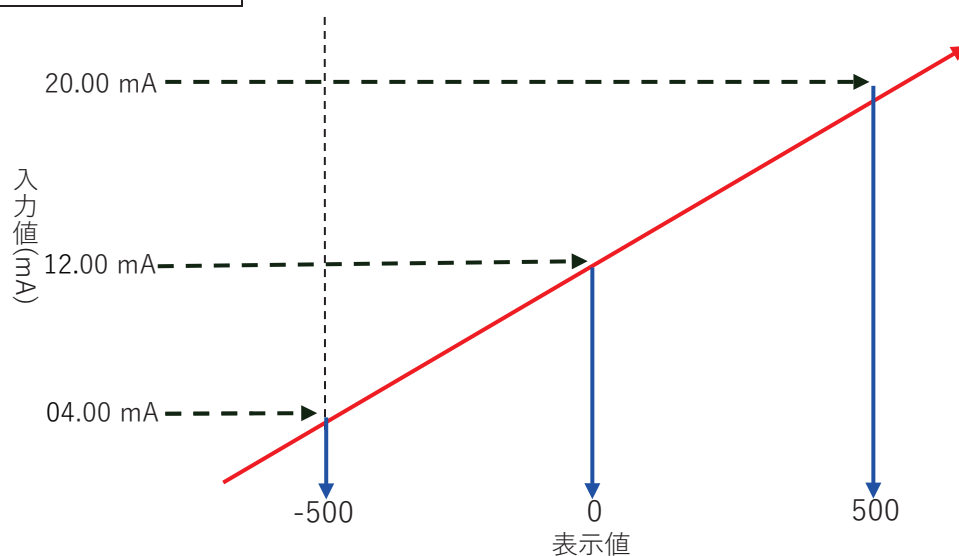


例 2) 4~20mA 出力センサー、-500 ~ 500 表示設定 (単位は LCD 内に表示されません)

IV.SL : I.in

LInE : P.03P

	01	02	03
SC	-0500	0000	0500
IP	04.00	12.00	20.00

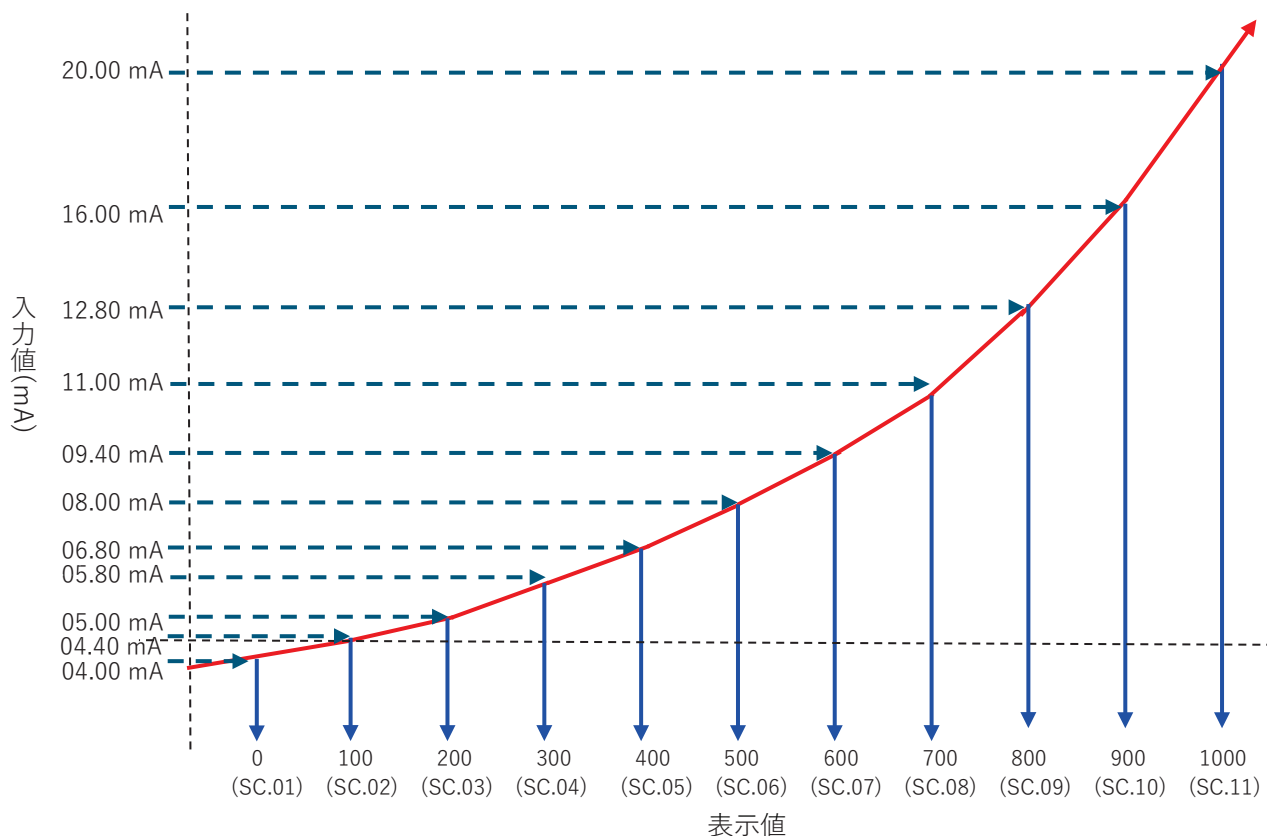


例 3) 4~20mA 入力、0 ~ 1000 表示設定 リニアリティなし (単位は LCD 内に表示されません)
調整するポイント数を多くするとそれぞれのポイントの前後同士で直線を結び、入力に対して出力します。そのため、以下のようなリニアリティのないセンサーも接続して計測することができます。

IV.SL : I.lin

LInE : P.11P

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
SC	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000
IP	4.00	4.40	5.00	5.80	6.80	8.00	9.40	11.00	12.80	16.00	20.00



8-3. センサーの校正ポイント数と KSM902 の調整ポイントが合わない場合

センサーの校正データ

	01	02	03	04	05	06	07
物理量	0000	0167	0333	0500	0667	0833	1000
出力	1.000	1.667	2.333	3.000	3.667	4.333	5.000

センサーの校正データが上の図の様なポイント数の場合、KSM902 の調整ポイントを下の図の様に設定します。センサーの校正ポイント数と KSM902 の調整ポイントが合わない場合でも、KSM902 にセンサーを接続することができます。

設定例

	01	02	03	04	05	06	07	08	09
SC	0000	0167	0333	0500	0667	0833	1000	1100	1200
IP	1.000	1.667	2.333	3.000	3.667	4.333	5.000	5.100	5.200

9. 保 証

本製品の保証期間は納入日より1年間です。この間に発生した故障で明らかに原因が弊社にあると判断される場合は、無償で修理いたします。

修理方法は、弊社へ送り返していただいて修理する、引き取り修理とさせていただきます。

できるだけ詳しい故障内容のメモを添付していただくと修理がはやくなります。

次に示すような内容の場合は、保証の対象外とさせていただきますので、ご了承ください。

- 1) 不適切な取り扱いや使用による故障または破損。
- 2) 弊社以外での修理や改造による故障。
- 3) 異常電源電圧に起因する故障。
- 4) 火災、地震、水害などの災害による故障または破損。
- 5) 本製品の故障により誘発された損害。