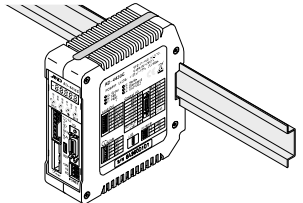


# AD-4430C

## DINレール ウェイングモジュール

### 簡易取扱説明書



**ご注意**

- 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- 当社では、本機の運用を理由とする損失、損失利益等の請求については、前項にかかわらずいかなる責任も負いかねます。
- 本書は簡易取扱説明書です。詳しい取扱説明書は弊社のホームページをご覧ください。  
URL: <http://www.aandd.co.jp/>

## 株式会社 エーアンドデイ

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14 (ダイヤ・コイト池袋ビル5F)

**開発・技術センター**  
 技術問い合わせ TEL. 048-593-1743(直) FAX. 048-593-1483  
 修理の受付 TEL. 048-593-1459(直) FAX. 048-593-1483

1WMPD4002990A

### 1. お使いいただく前に

本機は精密機器ですので、開梱時の取り扱いにはご注意ください。また、品物がそろっているかよくご確認ください。

#### 1.1. 設置および使用前の注意

- 本機を安全にご使用いただくために以下の注意事項をよくお読みください。また、本機特有の注意事項については以降の本文中に記載されております。
- 本機は精密機器ですので、取り扱いには十分ご注意ください。
  - 次の列記の場所に設置しないでください。
    - 水のかかる所、振動・衝撃がある所、高温・多湿になる所、直射日光が当たる所、ほこりの多い所、塩分・腐食性ガスを含む空気中、引火性ガスのある所。
  - 使用温度範囲は、-10℃～+50℃以内です。
  - 本機を必ず接地してください。
  - 電源は、DC 24Vです。瞬停やノイズ成分を含むと、誤動作の原因になります。電源は安定なものを使用してください。動力線との共用は避けてください。
  - 電力系の配線やノイズの多い配線とは別に配線してください。
  - センサへの配線を延長する場合は、電力系の配線やノイズの多い配線とは別々にしてください。
  - 据付が完了するまで電源を投入しないでください。電源を切断するスイッチは本機にはありません。
  - ロードセルケーブルは、シールド付きのものを使用してください。
  - 接続可能数を超えるセンサを接続しないでください。機器が破損します。

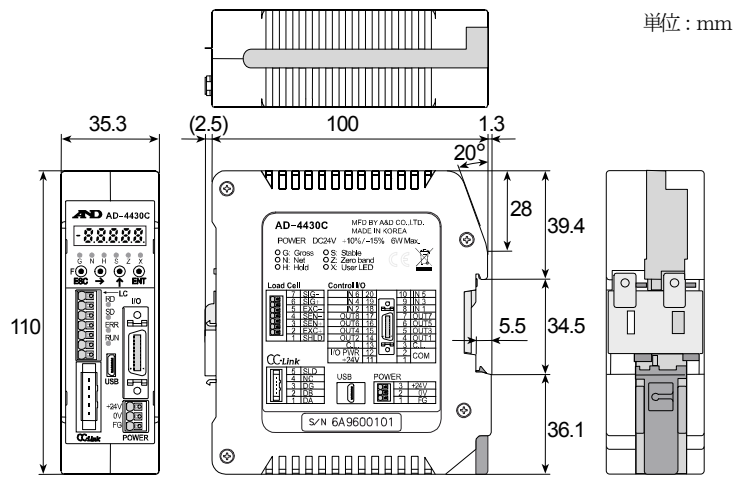
#### 1.2. 使用上の注意

- 本機はセンサからの微小電圧を計測する精密機器ですのでノイズの影響がないようにしてください。(ノイズ源の例:電力系の配線、無線、電気溶接器、モータ等)
- 本機は改造しないでください。
  - いずれのホールドモードに於いてもホールド値はデジタル的にメモリされますのでホールド後の表示およびアナログ出力にドループ現象は起きません。但し、電源を切るとホールドは解除されます。

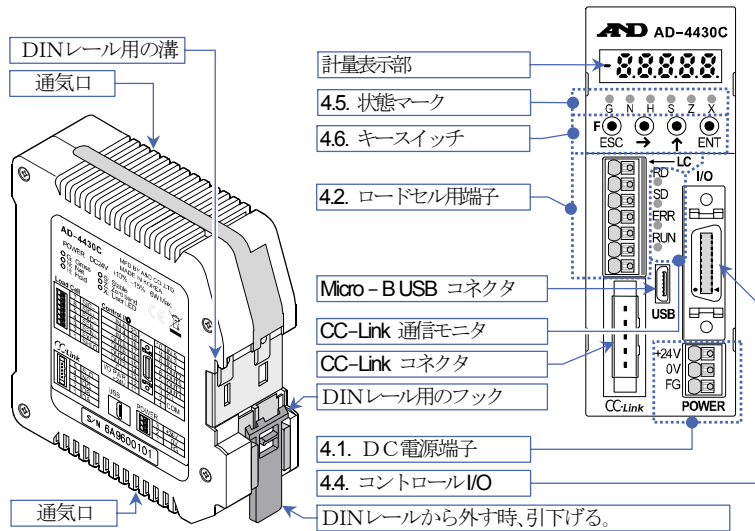
### 2. 一般仕様

電源電圧	DC 24V +10%、-15%
消費電力	6W max.
センサ電源	DC 5V 350Ω系センサ最大4個接続可能
使用温湿度範囲	-10℃～+50℃、85%RH以下(結露しないこと)
外形寸法、本体質量	35.3×110.0×101.3 mm (W×H×D)、約200g
計量表示部	7セグメント5桁およびマイナスで表示。計量値および、設定値を表示。小数点はファンクションモードで設定。

### 3. 外形寸法図



### 4. フロントパネル・リアパネル



#### 4.1. DC電源端子

+24V	電源DC+24V端子です。
0V	電源DC0V端子です。
FG (SHLD)	電源接地端子です。(全てのコネクタのシールドは内部接続しています。)

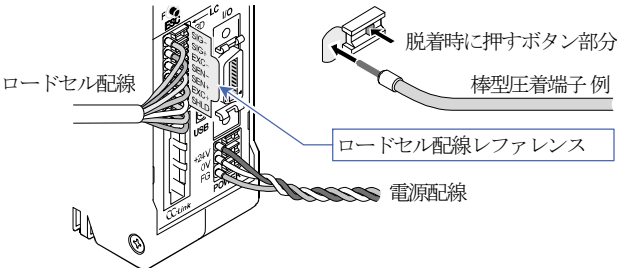
**△配線時の注意事項**  
 関連する機器の電源をすべて切ってください。  
 電力系の配線およびノイズの多い配線とは別に配線してください。

#### 4.2. ロードセル用端子

SIG-	センサの(-)入力端子です。
SIG+	センサの(+)入力端子です。
EXC-	センサに印加する電圧の(-)側出力端子です。
SEN-	センシング入力(-)入力端子です。
SEN+	センシング入力(+)入力端子です。
EXC+	センサに印加する電圧の(+)側出力端子です。
SHLD	センサケーブルのシールド線を接続します。

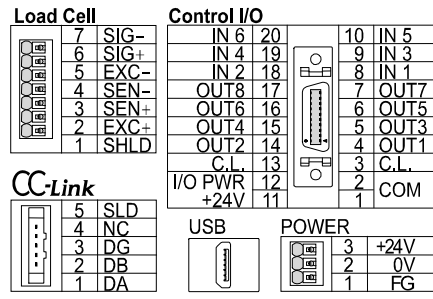
#### 4.3. 配線例

線材の着脱には、コネクタボタン部分をドライバーなどで押してください。線材の先端は棒型圧着端子などで加工することをお勧めします。



#### 4.4. コントロールI/O、CC-Link コネクタ、Micro-B USB コネクタ

- コントロールI/O回路は、DC電源(POWER)端子やロードセル用端子から絶縁されています。I/O PWR+24V端子とCOM端子間にもDC+24Vを供給してください。
- C.L.(Current Loop)回路は、全ての端子から絶縁されています。
- CC-Linkには規格のコネクタを接続してください。
- Micro-B USBには規格のコネクタを接続してください。



#### 4.5. 状態マーク

名称	解説
G	総量: 計量表示が総量のときに点灯します。
N	正味: 計量表示が正味のときに点灯します。
H	ホールド: 計量値をホールドしているときに点灯します。
S	安定: 計量値が安定しているときに点灯します。
Z	ゼロ: 計量値がセンタゼロのときに点灯します。
X	このLED表示はFuncで選択した機能です。変更可能です。

#### 4.6. キースイッチ

操作	機能
<b>F</b>	計量モードの時、機能・用途を変更可能なファンクションキー。
<b>ESC</b>	設定中、戻るキー。数値入力中、エスケープキー。
<b>→</b>	計量モードの時、ゼロ補正キー。数値入力中、点減桁を右移動。
<b>↑</b>	計量モードの時、風袋引きキー。数値入力中、点減桁が1増加。
<b>ENT</b>	表示をオンするキー。長押しで表示をオフするキー。設定中、決定キー。
<b>ENT + F</b>	計量モードから設定モード(ファンクションモード)へ移行します。
<b>→ + ENT</b>	設定モードからチェックモードへ移行します。
<b>F + ENT</b>	表示オフからキャリブレーションモードへ移行します。

#### 4.7. 動作モード

- 設定モード(ファンクションモード) ..... (計量モード時 **ENT + F**) 各種機能を設定するモードです。
- チェックモード ..... (設定モード時 **→ + ENT**) 各種入出力の動作を確認するモードです。
- キャリブレーションモード ..... (表示オフ時 **F + ENT**) 任意の実負荷を使って、ゼロ、スパンを校正するモードです。

### 5. キャリブレーション

本機はセンサから電圧信号を計測して表示します。キャリブレーションは本機の計量値を正しく表示できるよう校正(調整)する機能です。

- ※ 「小数点位置(**C・F02**)」、「最小目盛(**C・F03**)」、「ひょう量(**C・F04**)」はファンクションモードで設定してください。
- ※ 「ゼロ点の入力電圧(**C・F13**)」、「スパンの入力電圧(**C・F18**)」、「スパンの入力電圧に対する分銅値(**C・F19**)」は、キャリブレーションモードでセンサからの電圧信号による「実負荷校正(**C・S54**)」で調整してください。この3項目は、ファンクションモードで数値入力する「デジタルスパン」でも設定できます。
- ※ 校正中は安定させてください。安定入力しないと校正誤差の原因になります。
- ※ 安定は **S** の LED の点灯で確認できます。
- ※ 表示が数値のみの場合、計量値と区別する為、小数点が点滅します。
- ※ **[C・E]** と番号が表示された場合は、何らかのエラーが発生しています。詳細は「キャリブレーションのエラー」を参照し対処してください。
- ※ 温度ドリフトを避けるため、10分以上通電した後に行ってください。

#### 5.1. 実負荷校正 (**C・S54**)

分銅の積み下ろしによりゼロ、スパンの校正を行います。初めて校正を行う場合はあらかじめキャリブレーション関係ファンクションにより、単位、小数点位置、最小目盛、ひょう量を設定しておく必要があります。

- ENT** キーを長押しした表示オフの時、**F + ENT** キーを押します。キャリブレーションモードの **[C・RL]** が表示されます。
- ENT** キーを押すと、キャリブレーションモードに入り **[C・S54]** が表示されます。計量モードに戻るには **ESC** キーを押してください。

#### 5.1.1. ゼロ点の校正

- ENT** キーを押してください。 **[RL]** が表示されます。ゼロ点の校正が不要な場合は **↑** キーを押してください。Step 5 のスパンの校正へ進みます。
- 分銅を載せない状態にしてください。表示が安定し、**S** LED 点灯してから **ENT** キーを押してください。 **[.....]** が約2秒間表示されます。スパンの校正が不要な場合は **ESC** キーを2回押してください。計量モードに戻ります。

#### 5.1.2. スパンの校正

- [C・SPn]** が表示されます。 **ENT** キーを押してください。分銅値 (現在のひょう量の設定値) が表示され、分銅値の最下桁が点滅します。 **→** / **↑** キーを使ってお手持ちの分銅値に合わせてください。スパンの校正が不要な場合は **ESC** キーを3回押してください。計量モードに戻ります。
- 分銅を載せてください。表示が安定し、**S** LED 点灯してから **ENT** キーを押してください。 **[.....]** が約2秒間表示されます。
- [C・End]** が表示されます。分銅を降ろしてください。スパンを再調整したい場合は **↑** を押してください。スパン校正を引き続き行えます。
- ESC** キーを押します。 **[C・S54]** が表示され、実負荷校正のデータが FRAM に書き込まれます。
- ESC** キーを押すと計量モードになり計量値が表示されます。

### 5.2. デジタルリニアライズ (**C・S54**)

- ゼロとひょう量間の計量で生じる誤差を補正する非直線性補正機能です。
- ゼロ点以外に最大4点の入力が可能です(**C・F03**を参照)。
  - 入力点の関係:  $Zero < Lnr 1 < Lnr 2 < Lnr 3 < Lnr 4$
  - ゼロ点および各入力点が直線に並ぶ様に高次の補正曲線を使用しています。
  - デジタルリニアライズには実負荷校正も含まれています。

- ENT** キーを長押しした表示オフの時、**F + ENT** キーを押します。キャリブレーションモードの **[RL]** が表示されます。 **ENT** キーを押すと **[C・S54]** を表示します。
- ↑** キーを押して **[C・S54]** を選び、**ENT** キーを押すと、デジタルリニアライズに入ります。
- [Lnr 0]** が表示されます。
- 分銅を載せない状態にしてください。表示が安定し、**S** LED 点灯してから **ENT** キーを押してください。 **[.....]** が約2秒間表示されます。
- [Lnr 1]** が表示されます。 **ENT** キーを押してください。分銅値が表示され、分銅値の最下桁が点滅します。**→**、**↑** キーで分銅値を指定します。
- 分銅を載せて表示が安定し、**S** LED 点灯してから **ENT** キーを押してください。 **[.....]** が約2秒間表示されます。
- [Lnr 2]** が表示されます。Step 5、Step 6 と同様の操作を繰り返します。
- [Lnr 3]** が表示されます。Step 5、Step 6 と同様の操作を繰り返します。
- [Lnr 4]** が表示されます。Step 5、Step 6 と同様の操作を繰り返します。
- [C・End]** が表示されます。 **ESC** キーを押すと、 **[C・S54]** が表示され FRAM に書き込まれます。
- ESC** キーを押します。計量モードの計量値が表示されます。分銅を全て降ろしてください。

### 5.3. キャリブレーションのエラー (**C・E1**)

表示	原因	対処法
<b>C・E1</b>	表示分解能 (ひょう量/最小目盛) が規定値を超えている。	最小目盛を大きくするか、ひょう量を小さくしてください。(表示分解能の規定値は、機種や仕様により異なります)
<b>C・E2</b>	ゼロ校正を行った点の電圧がプラス方向にオーバーしている。	ロードセルの定格および結線を確認してください。ロードセルの出力補正を行ってください。チェックモードで確認してください。
<b>C・E3</b>	ゼロ校正を行った点の電圧がマイナス方向にオーバーしている。	ロードセルの定格および結線を確認してください。チェックモードで確認してください。
<b>C・E4</b>	分銅値がひょう量を超えている。	適切な値の分銅を使用して、実負荷校正を行ってください。
<b>C・E5</b>	分銅値が最小目盛未満。	適切な値の分銅を使用して、実負荷校正を行ってください。
<b>C・E6</b>	ロードセルの感度が不足。	感度が高いロードセルを使用するか、最小目盛を大きな値にしてください。
<b>C・E7</b>	スパンの校正を行った点の電圧が、ゼロ点より低い。	ロードセルの結線を確認してください。
<b>C・E8</b>	ひょう量を載せたときにロードセルの出力電圧が高過ぎる。	定格容量の大きなロードセルを使用するか、ひょう量を小さく設定してください。



## 6. ファンクション

本機の各種機能を設定するファンクションの設定に関する説明です。  
設定値は不揮発性メモリに記憶されるので電源を切っても内容は保持されます。

### 6.1. ファンクションの構成

℄・F ℄	キャリブレーション関係ファンクション
℄・F ℄	リニアリティ関係ファンクション
F ℄	基本機能関係ファンクション
M ℄ F	ホールド機能関係ファンクション
S ℄ F	シーケンス関係ファンクション
S ℄ F	セットポイント関係ファンクション
℄ F	コントロールI/O関係ファンクション
℄ ℄ F	標準シリアル関係ファンクション
℄ ℄ F	CC-Link関係ファンクション

- ※ 表示が数値のみの場合、計量値と区別する為、小数点が点滅します。
- ※1 小数点の位置は ℄・F ℄で設定できます。
- ※2 「ゼロ点の入力電圧(℄・F ℄)」、「スパンの入力電圧(℄・F ℄)」、「スパンの入力電圧に対する分銅値(℄・F ℄)」は、キャリブレーションモードでセンサからの電圧信号による「実負荷校正(℄・S ℄)」で調整してください。
- ※3 デジタルフィルタ(F ℄)の設定時に → キーを押すと計量値の表示を確認できます。 → キーを押すと設定表示に戻ります。

### 6.2. キー操作

#### 6.2.1. ファンクション選択

- ENT + F .....計量モードから設定モード(ファンクションモード)に入ります。
- ↑ .....ファンクションの種類を選択します。(上位3桁)
- ENT .....枝番選択モードに入ります。
- ↑ .....ファンクションの枝番を選択します。(下位2桁)
- ENT .....設定変更モードに入ります。
- ESC .....データをバックアップメモリに保存し、計量モードに戻ります。

#### 6.2.2. 設定変更 (2種類の設定タイプがあります。)

- パラメータ選択タイプ (すべて点滅する。)
- ↑ .....選択肢を変更します。
  - ENT .....設定を有効にし、ファンクション選択モードに戻ります。
  - ESC .....設定を無効にし、ファンクション選択モードに戻ります。

#### デジタル入力タイプ (変更する桁が点滅する。)

- .....点滅桁を移動します。
- ↑ .....点滅桁の値を変更します。
- ENT .....設定を有効にし、ファンクション選択モードに戻ります。
- ESC .....設定を無効にし、ファンクション選択モードに戻ります。

### 6.3. ファンクション項目

#### 6.3.1. キャリブレーション (℄・F ℄)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
℄・F ℄ 計量単位	0:なし 1:g 2:kg 3:t 4:N 5:kN
℄・F ℄ 小数点位置	0:0 1:0.0 2:0.00 3:0.000 4:0.0000
℄・F ℄ 最小目盛	計量値の最小目盛の跳び数(跳び数/デジット) 1:1 2:2 3:5 4:10 5:20 6:50
℄・F ℄ ひょう量	+8 デジット(8目盛)の値まで計量可能 ※1 1 ~ 70000 ~ 99999
℄・F ℄ ゼロ補正範囲	→(ゼロ)キーの使用可能範囲。校正したゼロ点を中心にひょう量に対する%表記 0 ~ 2 ~ 100
℄・F ℄ ゼロトラッキング時間	℄・F ℄と合わせて、ゼロトラッキングを行う。 0.1秒単位 0.0 ~ 5.0
℄・F ℄ ゼロトラッキング幅	℄・F ℄と合わせて、ゼロトラッキングを行う。 0.1デジット単位 0.0 ~ 9.9
℄・F ℄ 安定検出時間	℄・F ℄と合わせて、安定検出を行う。 0.1秒単位 0.0 ~ 1.0 ~ 9.9
℄・F ℄ 安定検出幅	℄・F ℄と合わせて、安定検出を行う。 0.1デジット単位 0 ~ 2 ~ 9
℄・F ℄ 不安定時の風袋引き及びゼロ補正	計量値が不安定な時の風袋引き及びゼロ補正。 0:受付けません。 1:受付けます。
℄・F ℄ 総量が負の時の風袋引き	0:受付けません。 1:受付けます。
℄・F ℄ オーバーフロー及び不安定時の出力	0:標準シリアル出力をしません。 1:標準シリアル出力をします。
℄・F ℄ 総量のマイナスオーバー条件	A/D変換のマイナスオーバーまたは、 1:総量 < -99999 3:総量 < -19 デジット 2:総量 < -ひょう量

℄・F ℄ 正味のマイナスオーバー条件	A/D変換のマイナスオーバーまたは、 1:正味 < -99999 2:正味 < -ひょう量
℄・F ℄ ゼロクリアの選択	ゼロクリアの動作指定 0:不可能 1:可能
℄・F ℄ パワーオンゼロの選択	電源投入時の初期のゼロ動作指定。 0:しない 1:する
℄・F ℄ ゼロ点の入力電圧	ゼロ点のロードセルからの入力電圧。「ゼロの校正」の値。 ※2 0.0001 mV/V 単位。 -7.0000 ~ 0.0000 ~ 7.0000
℄・F ℄ スパンの入力電圧	スパン(ひょう量-ゼロ点)のロードセルからの入力電圧。 ※2 0.0001 mV/V 単位。 0.0100 ~ 3.2000 ~ 9.9999
℄・F ℄ スパン的分銅値	スパン電圧(℄・F ℄)を入力した時に表示する分銅値 ※1 ※2 1 ~ 32000 ~ 99999
℄・F ℄ 校正場所の重力加速度	校正を行った場所の重力加速度。 0.0001 m/s <sup>2</sup> 単位。 9.7500 ~ 9.8000 ~ 9.8500
℄・F ℄ 使用場所の重力加速度	使用場所の重力加速度。 0.0001 m/s <sup>2</sup> 単位。 9.7500 ~ 9.8000 ~ 9.8500
℄・F ℄ ホールド禁止	0:禁止しない 1:禁止する

#### 6.3.2. リニアリティ (℄・F ℄)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
℄・F ℄ 入力点数	リニアリティ入力を行う、ゼロ点を含む入力点数。 0、1、2の場合、デジタルリニアライズなし。 0 ~ 5
℄・F ℄ リニアゼロ	リニアゼロ入力の電圧。ゼロ点の電圧。 0.0001 mV/V 単位。 -7.0000 ~ 0.0000 ~ 7.0000
℄・F ℄ リニア1分銅値	リニア1の分銅値。 ※1 0 ~ 99999
℄・F ℄ リニア1スパン	リニア1のリニアゼロからのスパン電圧。 0.0001 mV/V 単位。 0.0000 ~ 9.9999
℄・F ℄ リニア2分銅値	リニア2の分銅値。 ※1 0 ~ 99999
℄・F ℄ リニア2スパン	リニア2のリニアゼロからのスパン電圧。 0.0001 mV/V 単位。 0.0000 ~ 9.9999
℄・F ℄ リニア3分銅値	リニア3の分銅値。 ※1 0 ~ 99999
℄・F ℄ リニア3スパン	リニア3のリニアゼロからのスパン電圧。 0.0001 mV/V 単位。 0.0000 ~ 9.9999
℄・F ℄ リニア4分銅値	リニア4の分銅値。 ※1 0 ~ 99999
℄・F ℄ リニア4スパン	リニア4のリニアゼロからのスパン電圧。 0.0001 mV/V 単位。 0.0000 ~ 9.9999

#### 6.3.3. 基本性能関係 (F ℄)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
F ℄ キースイッチの禁止	各桁がキースイッチの状態に対応。計量モードのみ。 4桁 3桁 2桁 1桁 0:禁止しない 1:禁止する ESC → ↑ ENT 0000 ~ 1111
F ℄ [F] キーの機能	0:なし 7:ゼロクリア 1:プリントコマンド 8:投入スタート/一時停止/再スタート 2:ホールド 9:実落差登録 3:オルタネートスイッチ 10:ワンショット小投入 4:モーメンタリスイッチ 11:流量(変化量) 5:表示切替 12:mV/V表示 6:風袋クリア 13:第2デジタルフィルタ
F ℄ 表示書換レート	1:20回/秒 2:10回/秒 3:5回/秒
F ℄ X表示の機能	0:なし 11:過量 1:ゼロトラッキング中 12:正味 2:アラーム(ゼロ範囲エラー、オーバ) 3:[F] キーのアクティブ 13:不足 4:ゼロ付近 14:満量 5:HI出力(上限値超) 15:計量シーケンス完了 6:OK出力(上下限値内) 16:計量シーケンス動作中 7:LO出力(下限値未満) 17:計量シーケンスエラー 8:大投入 18:投入/排出 識別(オンの時排出) 9:中投入 19 ~ 24:ユーザ入力1 ~ 6 10:小投入 25 ~ 32:ユーザ出力1 ~ 8
F ℄ デジタルフィルタ	遮断周波数(カットオフ周波数) ※3 0:フィルタなし 6:20.0 Hz 12:2.8 Hz 1:100.0 Hz 7:14.0 Hz 13:2.0 Hz 2:70.0 Hz 8:10.0 Hz 14:1.4 Hz 3:56.0 Hz 9:7.0 Hz 15:1.0 Hz 4:40.0 Hz 10:5.6 Hz 16:0.7 Hz 5:28.0 Hz 11:4.0 Hz
F ℄ 第2デジタルフィルタ(第2DF)	遮断周波数(カットオフ周波数) 0:フィルタなし 6:20.0 Hz 12:2.8 Hz 18:0.40 Hz 1:100.0 Hz 7:14.0 Hz 13:2.0 Hz 19:0.28 Hz 2:70.0 Hz 8:10.0 Hz 14:1.4 Hz 20:0.20 Hz 3:56.0 Hz 9:7.0 Hz 15:1.0 Hz 21:0.14 Hz 4:40.0 Hz 10:5.6 Hz 16:0.7 Hz 22:0.10 Hz 5:28.0 Hz 11:4.0 Hz 17:0.56 Hz 23:0.07 Hz

F ℄ ホールドの動作	1:通常のホールド 2:ピークホールド 3:平均化ホールド
F ℄ ゼロ付近の基準値	ゼロ付近の基準値。 ※1 -99999 ~ 10 ~ 99999
F ℄ ゼロ付近の比較質量	ゼロ付近を比較する対象。 1:総量 2:正味
F ℄ 上限の設定値	上限の基準値。 ※1 -99999 ~ 10 ~ 99999
F ℄ 下限の設定値	下限の基準値。 ※1 -99999 ~ -10 ~ 99999
F ℄ 上限と下限の比較質量	上下限値を比較する対象。 1:総量 2:正味
F ℄ 満量の設定値	満量の基準値。比較する対象は総重量。 ※1 -99999 ~ 99999

#### 6.3.4. ホールド (M ℄ F)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
M ℄ 1 平均化時間	平均化を行う時間。0.00:平均化しない。 0.01秒単位 0.00 ~ 9.99
M ℄ 2 開始待ち時間	ホールドまたは平均化を開始するまでの待ち時間。 0.01秒単位 0.00 ~ 9.99
M ℄ 3 自動開始の条件	ホールドまたは平均化を自動で開始する条件。 0:使用しない 1:ゼロ付近を超えて安定 2:ゼロ付近を超える
M ℄ 4 コントロール入力 の立下りで解除	コントロール入力のホールドの立下りでの解除。 0:解除しない 1:解除する
M ℄ 5 時間経過で解除	ホールドしてから設定値以上の経過での解除。 0.00:解除しない。 0.01秒単位 0.00 ~ 9.99
M ℄ 6 変動幅で解除	ホールド値より設定値以上の変動での解除。 ※1 0:解除しない 0 ~ 99999
M ℄ 7 ゼロ付近で解除	計量値がゼロ付近になった時の解除。 0:解除しない 1:解除する

#### 6.3.5. シーケンス関係 (S ℄ F)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
S ℄ 1 定量	定量の基準値。 ※1 -99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 2 落差	落差の基準値。 ※1 -99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 3 定量前	定量前の基準値。 ※1 -99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 4 第2定量前	第2定量前の基準値。 ※1 -99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 5 過量	過量の基準値。 ※1 -99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 6 不足	不足の基準値。 ※1 -99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 7 計量モード	0:なし 2:シーケンシャル排出 4:CC-Linkで選択 1:シーケンシャル投入 3:コントロール入力で選択
S ℄ 8 自動落差補正の動作	0:補正なし 2:アクティブ補正(係数固定) 1:過去4回の移動平均 3:アクティブ補正(係数更新)
S ℄ 9 自動落差有効幅	計量完了時の正味が(定量±自動落差有効幅)以内なら補正する。 0 ~ 99999
S ℄ 10 落差係数	アクティブ落差補正の係数。 0.001秒単位 -99.999 ~ 0.000 ~ 99.999
S ℄ 11 過量・不足の動作	1:単純比較 2:計量完了に同期
S ℄ 12 判定時の安定	0:不要 1:必要
S ℄ 13 投入時の風袋引き	投入スタート時の自動風袋引き。 0:しない 1:する
S ℄ 21 投入時間監視タイマ	投入シーケンスが終了していないことを検出するためのタイマ。 0:使用しない。 1秒単位 0 ~ 600
S ℄ 22 投入開始待タイマ	投入スタートから投入出力オンまでの待ち時間。 0.1秒単位 0.0 ~ 60.0
S ℄ 23 大投入比較禁止タイマ	投入ゲートの開閉時の振動による誤動作を防止するタイマ。 0.1秒単位 0.0 ~ 60.0
S ℄ 24 中投入比較禁止タイマ	0.0 ~ 60.0
S ℄ 25 小投入比較禁止タイマ	0.0 ~ 60.0
S ℄ 26 判定待タイマ	小投入出力をオフしてから判定までの待ち時間。 0.1秒単位 0.0 ~ 0.1 ~ 60.0
S ℄ 27 計量完了タイマ	計量完了出力をオンしている時間。 0.0:次の投入スタートまで保持。 0.1秒単位 0.0 ~ 60.0
S ℄ 28 ワンショットタイマ	ワンショット小投入の時間。 0.01秒単位 0.00 ~ 6.00

#### 6.3.6. セットポイント関係 (S ℄ F)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
S ℄ 1 SP1の対象	0 ~ 1 ~ 11
S ℄ 2 SP2の対象	0 ~ 2 ~ 11
S ℄ 3 SP3の対象	0:なし 6:不足 1:定量 7:満量 2:第2定量前 8:ゼロ付近 3:定量前 9:落差係数 4:落差 10:上限値 5:過量 11:下限値 0 ~ 3 ~ 11 0 ~ 4 ~ 11 0 ~ 5 ~ 11 0 ~ 6 ~ 11 0 ~ 7 ~ 11
S ℄ 4 SP4の対象	0 ~ 8 ~ 11
S ℄ 5 SP5の対象	0 ~ 9 ~ 11
S ℄ 6 SP6の対象	0 ~ 10 ~ 11
S ℄ 7 SP7の対象	0 ~ 11 ~ 11
S ℄ 8 SP8の対象	0 ~ 12 ~ 11
S ℄ 11 SP1の設定値	99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 12 SP2の設定値	99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 13 SP3の設定値	99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 14 SP4の設定値	99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 15 SP5の設定値	99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 16 SP6の設定値	99999 ~ 0 ~ 99999
S ℄ 17 SP7の設定値	99999 ~ 99999
S ℄ 18 SP8の設定値	99999 ~ 10 ~ 99999

#### 6.3.7. コントロールI/O関係 (℄ F)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
℄ 1 IN1の機能	0:なし 15:再スタート 1~6:ユーザ入力1~6 16:非常停止(レベル入力) 7:ゼロ 17:エラーリセット 8:風袋引き 18:投入/排出 切替(レベル) 9:ホールド 19:実落差登録 10:総量/正味 切替 20:ワンショット投入 11:自己診断 21:全開(レベル入力) 0 ~ 1 ~ 24 0 ~ 2 ~ 24
℄ 2 IN2の機能	0 ~ 3 ~ 24
℄ 3 IN3の機能	0 ~ 4 ~ 24
℄ 4 IN4の機能	0 ~ 5 ~ 24
℄ 5 IN5の機能	0 ~ 6 ~ 24
℄ 6 IN6の機能	14:一時停止 24:[F] キーのアクティブ 0 ~ 6 ~ 24
℄ 11 OUT1の機能	0:なし 21:正味 1~8:ユーザ出力1~8 22:不足 9:安定 23:大投入 10:ひょう量オーバー 24:中投入 11:正味表示 25:小投入 12:風袋引き中 26:投入/排出 識別 13:ホールド 27:計量シーケンス動作中 14:ホールドセージ 28:計量シーケンス完了 15:HI出力(上限値超) 29:計量シーケンスエラー 16:OK出力(上下限値内) 30:計量動作中(オン) 17:LO出力(下限値未満) 31:計量動作中(1 Hz) 18:ゼロ付近 32:計量動作中(50 Hz) 19:満量 33:アラーム 20:過量 34:[F] キーのアクティブ 0 ~ 1 ~ 34 0 ~ 2 ~ 34 0 ~ 3 ~ 34 0 ~ 4 ~ 34 0 ~ 5 ~ 34 0 ~ 6 ~ 34 0 ~ 7 ~ 34 0 ~ 8 ~ 34
℄ 12 OUT2の機能	0 ~ 2 ~ 34
℄ 13 OUT3の機能	0 ~ 3 ~ 34
℄ 14 OUT4の機能	0 ~ 4 ~ 34
℄ 15 OUT5の機能	0 ~ 5 ~ 34
℄ 16 OUT6の機能	0 ~ 6 ~ 34
℄ 17 OUT7の機能	0 ~ 7 ~ 34
℄ 18 OUT8の機能	0 ~ 8 ~ 34
℄ 21 OUT1の論理	1:正論理 2:負論理
℄ 22 OUT2の論理	
℄ 23 OUT3の論理	
℄ 24 OUT4の論理	
℄ 25 OUT5の論理	
℄ 26 OUT6の論理	
℄ 27 OUT7の論理	
℄ 28 OUT8の論理	

#### 6.3.8. 標準シリアル関係 (℄ ℄ F)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
℄ ℄ 1 出力データ	1:表示計量値 3:正味 5:総量/正味/風袋 2:総量 4:風袋
℄ ℄ 2 データ転送モード	1:ストリーム 3:マニュアルプリント 2:オートプリント
℄ ℄ 3 ボーレート	1:600 bps 2:2400 bps

#### 6.3.9. CC-Link関係 (℄ ℄ F)

項目と機能名	設定内容、設定範囲、初期値
℄ ℄ 1 局番	本機の局番 1 ~ 64
℄ ℄ 2 占有局数	0:1局 1:2局 2:4局
℄ ℄ 3 ボーレート	0:156 kbps 2:2.5 Mbps 4:10 Mbps 1:625 kbps 3:5 Mbps
℄ ℄ 4 イニシャル処理	0:不要 1:必要
℄ ℄ 5 出力データ	0:表示計量値 1:正味 2:総量
℄ ℄ 6 計量情報1	0:なし 4:落差(平均) 8:ロードセル出力1nV/V単位 1:シーケンス番号 5:落差係数(平均) 9:正味(第2DF)
℄ ℄ 7 計量情報2	2:投入誤差 6:流量(小投入オフ時) 10:総量(第2DF) 3:実落差 7:流量(リアルタイム)