

AD-4825

For M&C Ladder

配合用ウエイングコントローラ

取扱説明書

AND 株式会社 **エー・アンド・デイ**

ご注意

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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、(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

© 2005 株式会社 エー・アンド・デイ

株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行なうことはできません。

目次

1. はじめに.....	2
1.1. お断り.....	2
1.2. 特長.....	2
1.3. 安全にご使用いただくために.....	3
1.4. 各部名称.....	4
2. 設置.....	5
2.1. 据え付け.....	5
2.2. 電源の接続.....	6
2.3. 外形寸法とパネルカット寸法.....	7
3. 基本操作.....	8
3.1. タッチパネルの操作方法.....	8
3.2. 数値入力方法.....	9
3.3. 文字入力方法.....	11
3.4. 項目選択方法.....	15
3.5. モード切替方法.....	17
3.6. タッチパネルキャリブレーション調整 (CAL MOUSE)	18
3.7. 操作モード.....	19
4. セットアップモード.....	20
4.1. パスワード入力画面 (デフォルトパスワード: 4820)	20
4.2. セットアップメニュー画面.....	21
4.3. システム設定.....	22
4.4. I/Oボード設定.....	27
4.5. スロット毎の詳細設定.....	30
5. AD4825 運転モード.....	40
5.1. 各表示画面の移行方法.....	40
5.2. 配合計量画面.....	41
5.3. 配合表登録画面.....	45
5.4. 原料表登録画面.....	47
5.5. 集計印字画面.....	48
5.6. 各印字.....	49
5.7. 運転モードメニュー.....	54
5.8. 各種設定画面.....	56
6. 配合計量動作.....	64
7. タイムチャート.....	66

1. はじめに

1.1. お断り

文中の《項目》文字表現は現在機能未完を示し、ご要望により付加する機能となりますので、予めご了承ください。

1.2. 特長

本器は、配合用ホッパースケールの計量制御、集計等の処理を統合的におこなう多チャンネル形のウェイングコントローラで、特長は以下のとおりです。


- ・ 最大8系統の計量器で30本までの原料タンクの制御が可能です。
- ・ 最大8系統の計量器で独立して制御ができるため、重量比の大きく異なる原料の配合ができます。
- ・ 原料タンクは最大100本まで接続可能で、投入制御は大中小3段投入です。
- ・ 計量に関する処理を本器1台に集約できるため、システムの単純化が可能です。
- ・ 非常に小型です。(W192×H144×D149 mm)

1.3. 安全にご使用いただくために

本器を安全にご使用いただくため、ご使用になる前に次の事項を必ずお読みください。

接地

本器は必ず接地して使用してください。

接地はリアパネルの保護用接地端子を大地に接続することによりおこないます。

また、接地線はモーターやインバータなどの動力機器とは別にしてください。

接地をしないと、感電、発火、誤動作などの事故が発生する恐れがあります。

適切な電源ケーブルの使用

電源ケーブルは、使用する電源電圧および電流に合ったものをご使用ください。耐圧の不足したケーブルを使用すると、漏電や発火などの事故が発生する恐れがあります。

また、電源ケーブルと端子台の接続は、圧着端子などを使用して確実におこなってください。

ヒューズの交換

本器のヒューズは発火防止の目的で装着されています。

本器はさまざまな保護回路を装備していますので、内部の回路が正常な状態ではヒューズが切れることはありません。ヒューズが切れた場合は、雷のサージなどにより内部の回路が破損していることが考えられます。ヒューズが切れた場合は、お客様自身で交換せず、弊社またはお買い上げ店までご用命ください。

水がかかる状態での使用

本器は防水構造ではありません。

ただし、フロントパネルに付属のパネルマウントパッキンを使用して制御盤に固定すれば、フロントパネル面は IP65 相当の防滴構造になります。

可燃性のあるガス中での使用

発火の恐れがありますので、周囲に可燃性ガスがある環境では使用しないでください。

機器の放熱

本器の過熱を防止するため、周辺の機器との間隔は十分あけてください。

また、本器の周辺の温度が使用温度範囲を超える場合には、ファンなどで強制的に冷却してください。

カバーの取り外し

お客様自身によるカバーの取り外しはおこなわないでください。やむを得ずカバーを取り外す場合は、必ず電源を切断した状態でおこなってください。電源の切断は、本器の電源スイッチをオフにするだけでなく、電源ラインの元を切断してください。

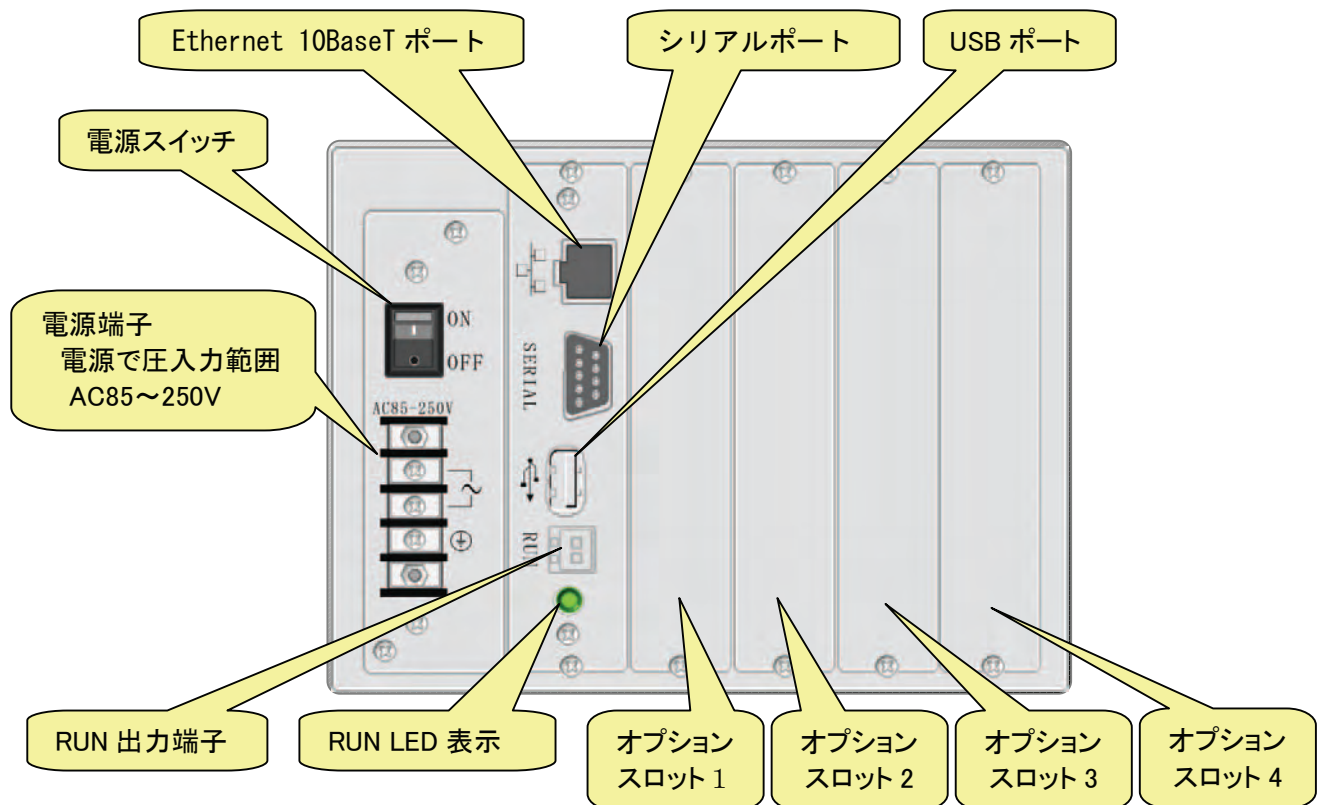
なお、感電のおそれがありますので、電源を切断してから 10 秒以内は、本器の内部に手を触れないでください。

1.4. 各部名称

1.4.1. フロントパネル



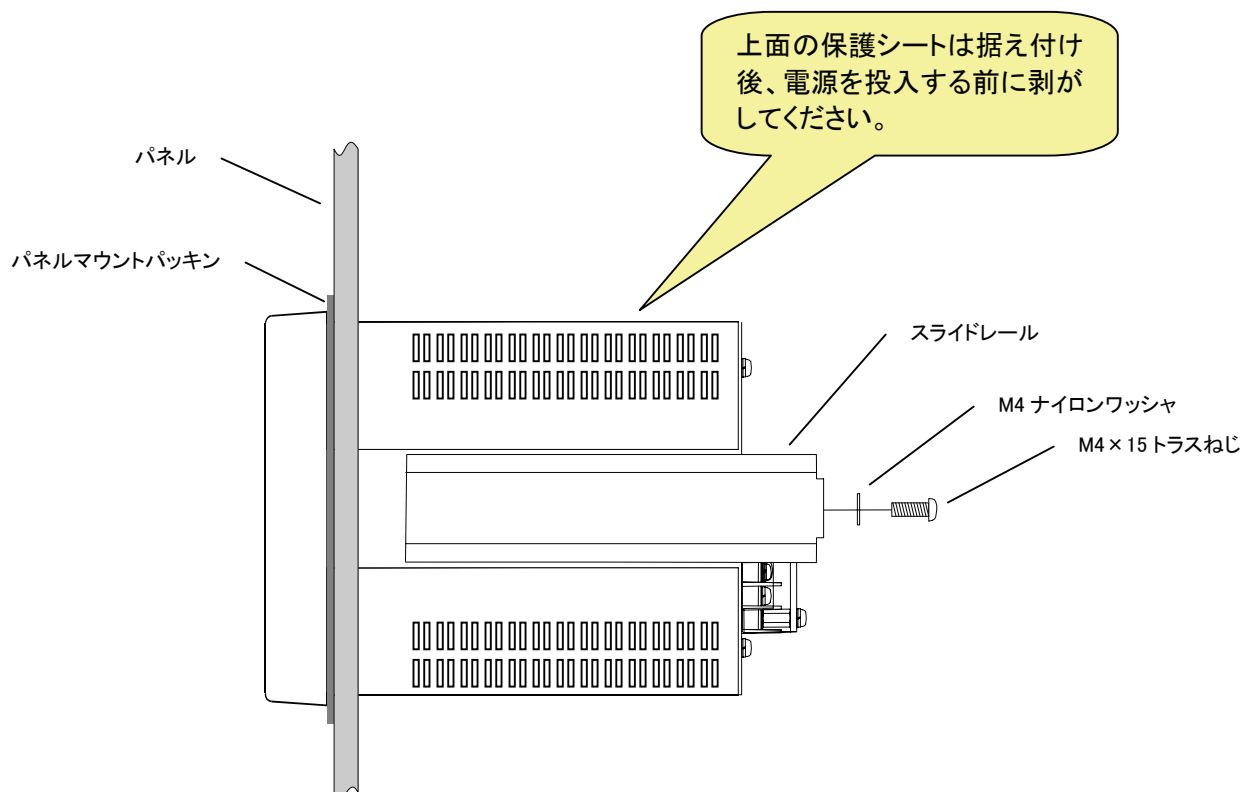
1.4.2. リアパネル



2. 設置

2.1. 据え付け

本器の据え付け形態は、スライドレールによるパネルマウントです。
パネルマウントの際に、付属のパネルマウントパッキンを使用すれば、フロントパネルは IP65 相当の防滴構造となります。
なお、本器の上面に貼られている保護シートは、据え付け時の異物混入を防止するためのものです。
据え付けが完了したら剥がしてください。

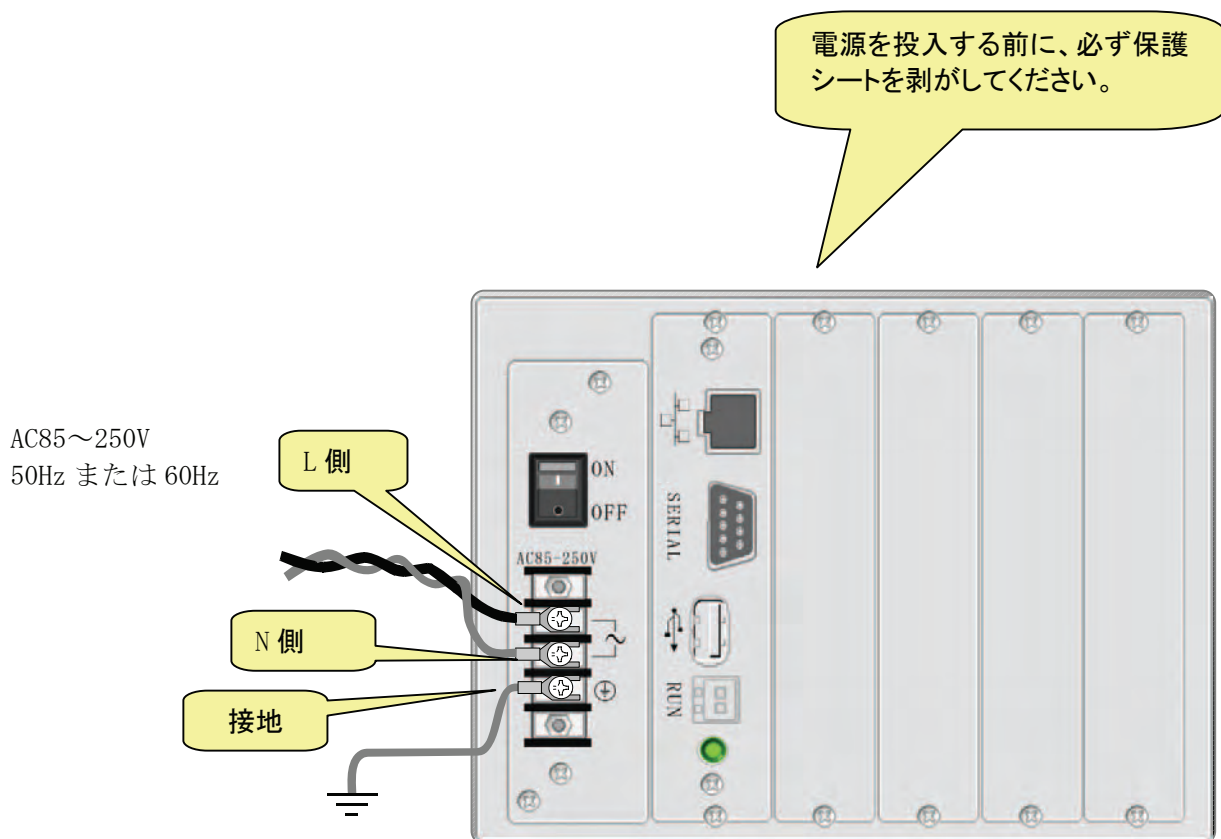


2.2. 電源の接続

AD-4820 の電源には安定した AC 85～250V、50Hz または 60Hz を使用してください。
電源ラインおよび接地ラインはノイズによる誤動作を防止するため、動力系（モーター、インバータ等）とは別に配線してください。

なお、誤動作防止のほか感電事故防止のため、接地の配線は必ずおこなってください。

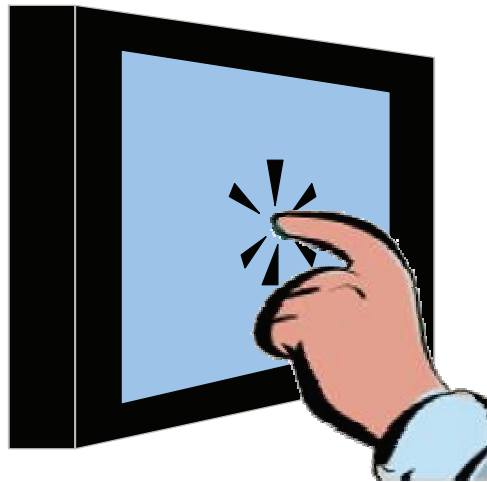
電源を投入する前には、上面の保護シートが剥がされていることを確認してください。
保護シートを付けたまま通電すると、内部回路が加熱により破損する可能性があります。



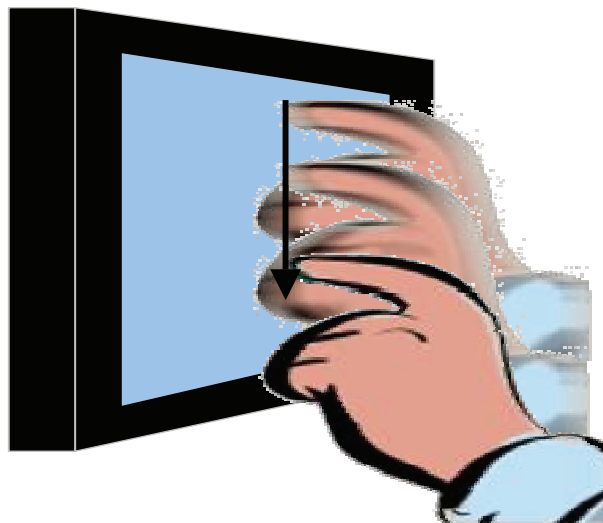
3. 基本操作

3.1. タッチパネルの操作方法

- 『タッチする』
指で画面上を軽く押す動作です。画面上の設定項目を選択したり、『メニュー』、『<』、『>』ボタンなどを選択します。



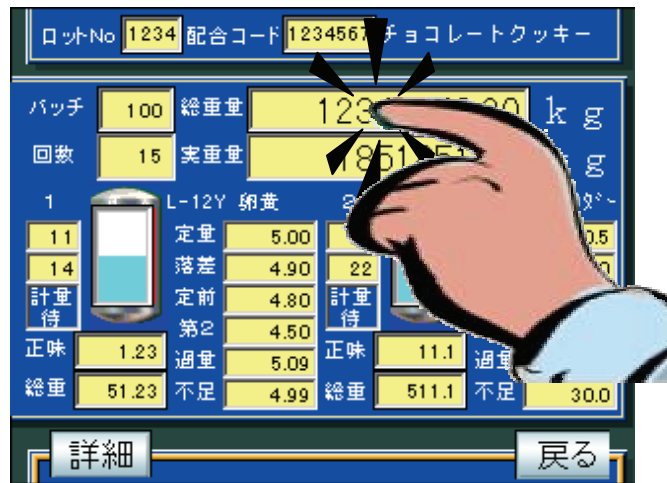
- 『ドラッグする』
指で画面上を軽く押したまま指を動かす動作です。



爪を立てたり、汚れた指でタッチパネル面を操作しないでください。パネル面を傷つける可能性があります。

3.2. 数値入力方法

- ① 入力したい項目をタッチします。



② 設定したい数値を入力し、「ENT」キーをタッチします。

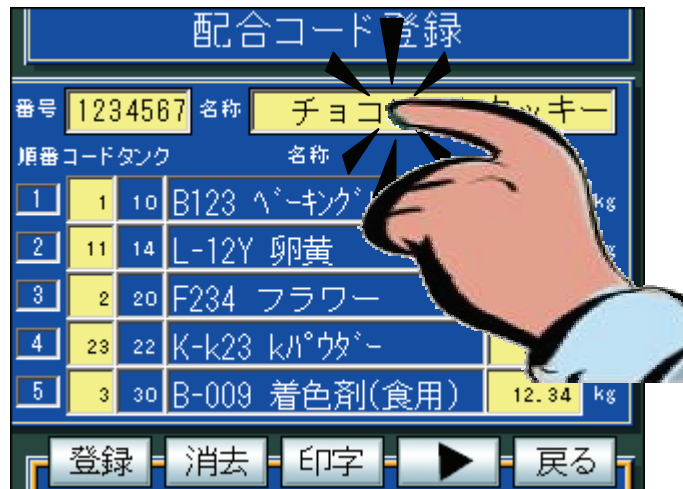


■ 上図テンキーパッドの機能について

- **タイトル**
入力項目名が表示されます。
- **数値表示部**
設定する数値が表示されます。テンキーパッドを開いたときには現在設定されている値が表示されます。最初に入力した値が1桁目として表示されます。例えば、現在設定値が“123”として、ソフトキーボードを開いてから最初に”5”を入力すると、数値表示部の表示は、“5”になります。
- **テンキー（小数点キー、符号キーを含む）**
テンキーで入力された値が数値表示部の値の後ろに追加されます。小数点以下の桁数がない場合には小数点キーは無効になります。
- **バックスペースキー**
数値表示部の右端の桁の数値を削除します。
- **クリアキー**
数値表示部の値を0にします。
- **エスケープキー**
ソフトキーボードを閉じて、設定を無効にします。
- **Enter キー**
テンキーパッドを閉じて、設定を確定します。

3.3. 文字入力方法

- ① 入力したい項目をタッチします。



- ② 設定したい数値を入力し、「ENT」キーをタッチします。



文字入力には、6種類の文字入力モードがあります。

初めに [半角 英字] モードで入力画面が表示され、「MODE」キーにて6種類の文字入力モードが、順次切替わります。

文字入力モードは次に示す、[半角英字]、[半角数字]、[半角カナ]、[全角かな]、[全角英字]、および [全角数字] から、必要なモードを呼び出して、入力します。

全角・半角/英数カナ漢字の混在入力が可能です。

半角 英字



半角 数字



半角 カナ



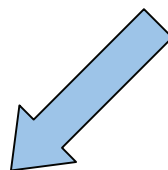
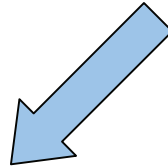
全角 かな



全角 英字



全角 数字



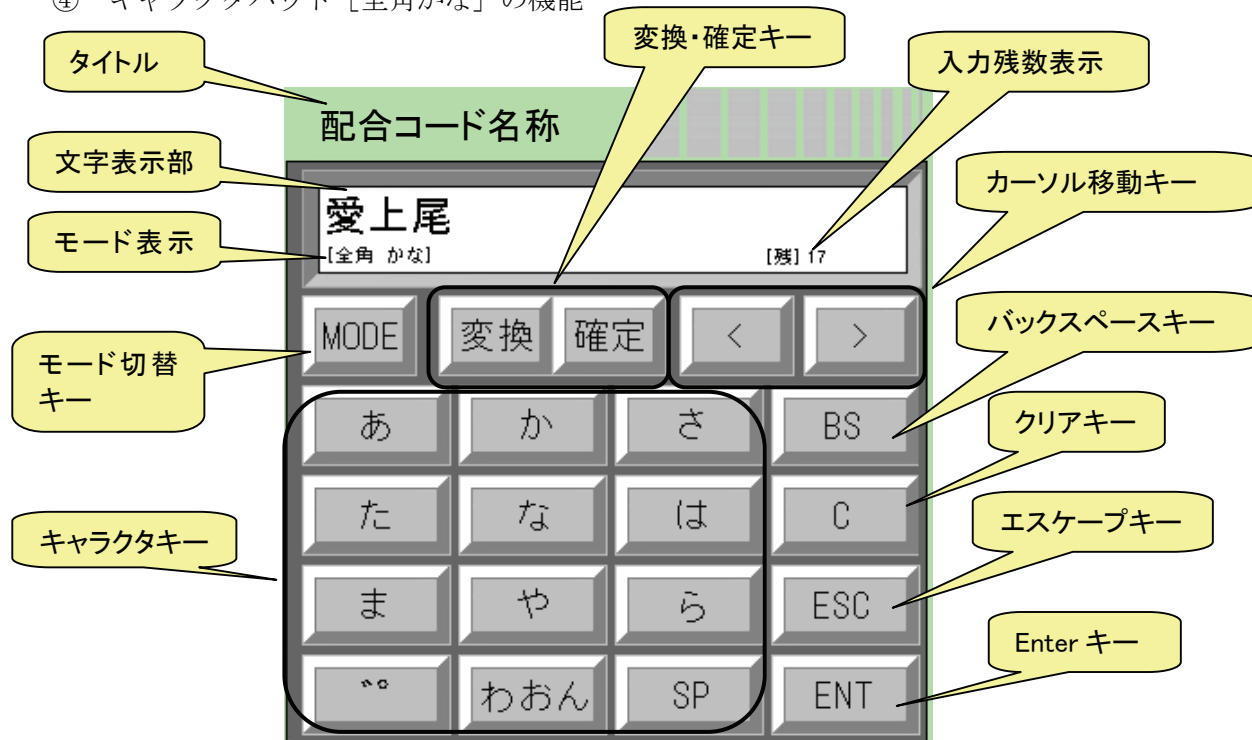
③ キャラクタパッド [半角英字]、[半角数字]、[半角カナ]、[全角英字]、[全角数字] の機能



■ キャラクタパッドの機能について ([半角英字]、[半角数字]、[半角カナ]、[全角英字]、[全角数字])

- **タイトル**
入力項目名が表示されます。
- **文字表示部**
設定する文字が表示されます。キャラクタパッドを開いたときには現在登録されている文字が表示されます。最初に入力した文字が次の文字として表示されます。例えば、現在登録されている文字が“abcdeABC”として、ソフトキャラクタボード [半角英字] を開いてから最初に“a”を入力すると、文字表示部の表示は、“abcdeABCa”になります。
- **キャラクタキー**
キャラクタキーで入力された文字が文字表示部の後ろに追加されます。「Caps」キーを押す度に ([半角英字]、[全角英字] のみ対応の) 小文字・大文字を切替えます。
- **カーソル移動キー**
文字入力のカーソルを移動します。これにより文字列内に、文字を挿入することが可能です。
- **バックスペースキー**
文字表示部のカーソルから左の文字を削除します。
- **クリアキー**
文字表示部の文字列全てをクリアにします。
- **エスケープキー**
ソフトキャラクタボードを閉じて、設定を無効にします。
- **Enter キー**
キャラクタパッドを閉じて、設定を確定します。

④ キャラクタパッド [全角かな] の機能



■ キャラクタパッドの機能について ([全角かな])

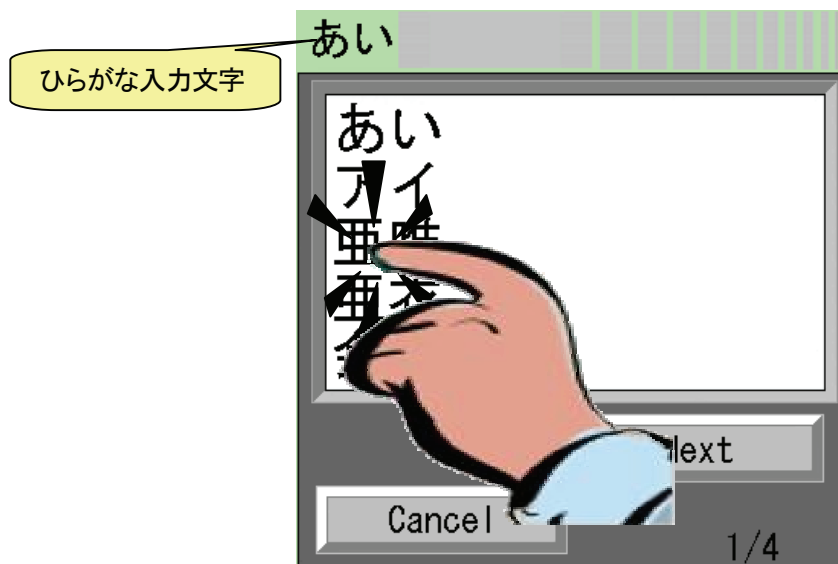
変換・確定キーを除き [半角英字]、[半角数字]、[半角カナ]、[全角英字]、[全角数字] と同一です。

● 変換・確定キー

かな入力後、入力文字下にアンダーラインが表示されます。

そのまま、ひらがなとして登録する場合は、「確定」キーを押します。

漢字に変換して、登録する場合は、「変換」キーを押します。




選択文字が有った場合は、その文字列を押すことにより文字が選択されパッドが閉じられます。

希望する変換文字が無い場合は、「Next」キーにて、次ページの文字列へ移動し選択します。

誤りであった場合は、「Cancel」キーにて、パッドを閉じます。

3.4. 項目選択方法

決められた一覧から必要な項目を選択する方法です。『』項目の右端に『▼』印は表示されています。

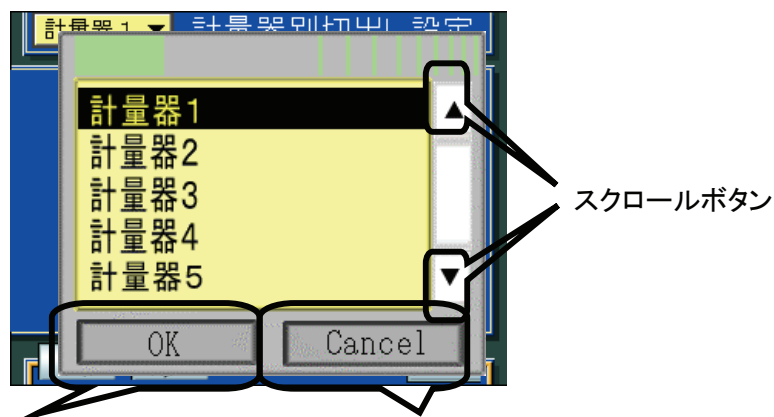
- ① 入力したい項目をタッチします。



- ② プルダウンメニュー一覧あるいはリストメニュー一覧が表示されます。
 - プルダウンメニュー一覧



- リストメニュー一覧



選択設定確定『OK』ボタン

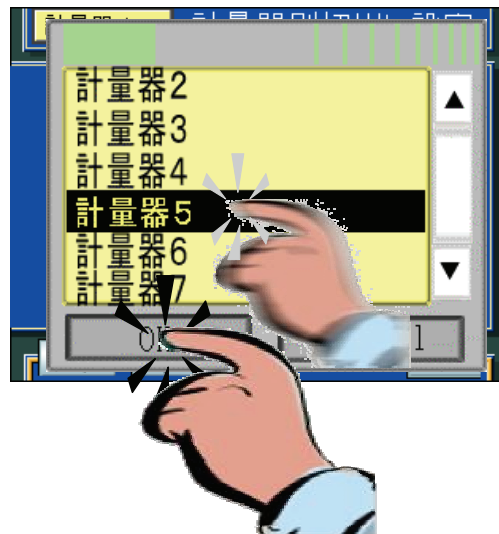
選択設定『Cancel』ボタン

- ③ プルダウンメニュー一覧の場合は、必要な項目をタッチすることで選択設定できます。リストメニュー一覧の場合は、必要な項目をタッチし、つぎに『OK』ボタンをタッチすることで選択設定できます。

- プルダウンメニュー一覧



- リストメニュー一覧



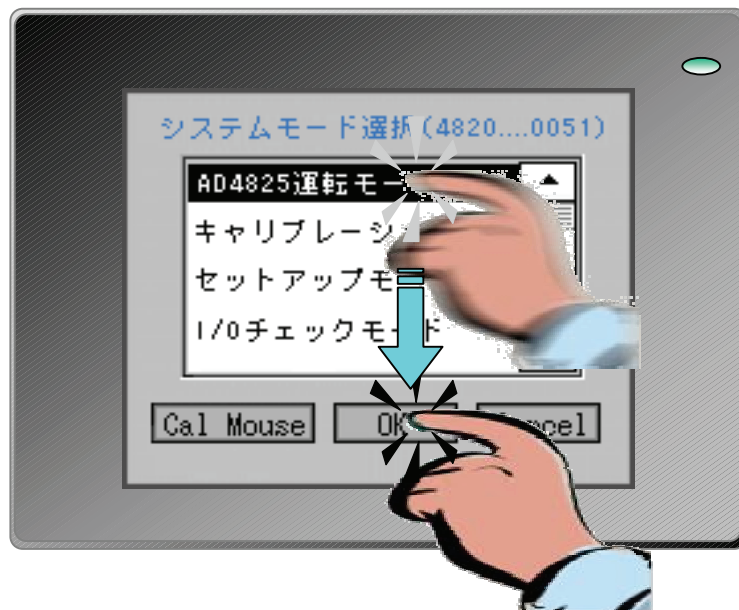
3.5. モード切替方法

本器は、動作状態に合わせてさまざまな[モード]があります。モードの切替えは、電源投入とタッチパネル操作によりおこないます。

- ① 電源投入後、下記画面が表示されます。この画面が表示されている間に左端上端を押した状態にします。



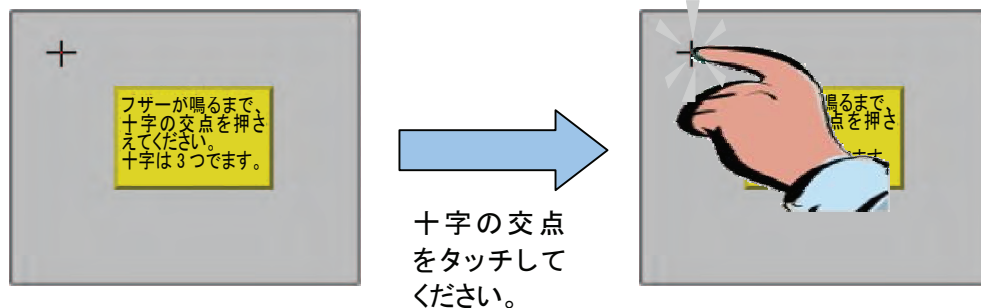
- ② [運転モード]、[キャリブレーションモード]、[セットアップモード]を切替える画面が表示されます。起動したいモードを選択し『OK』ボタンを押します。



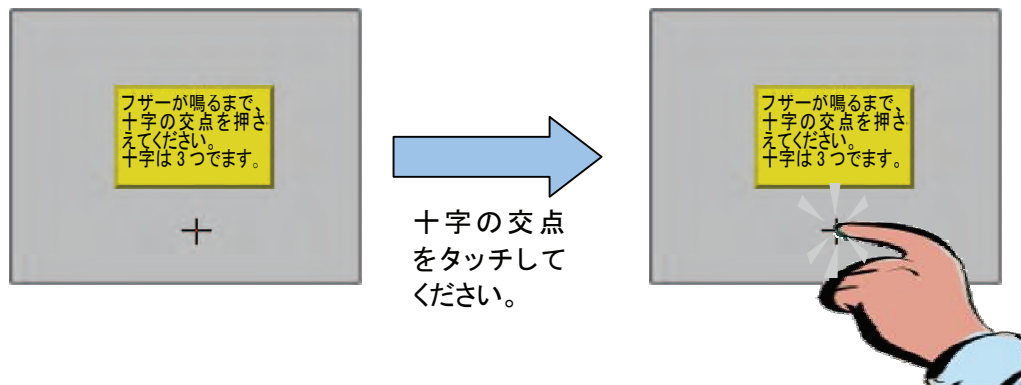
3.6. タッチパネルキャリブレーション調整 (Cal Mouse)

実際のタッチ位置とボタン等の操作位置がずれてきた場合、その調整をおこなう機能です。

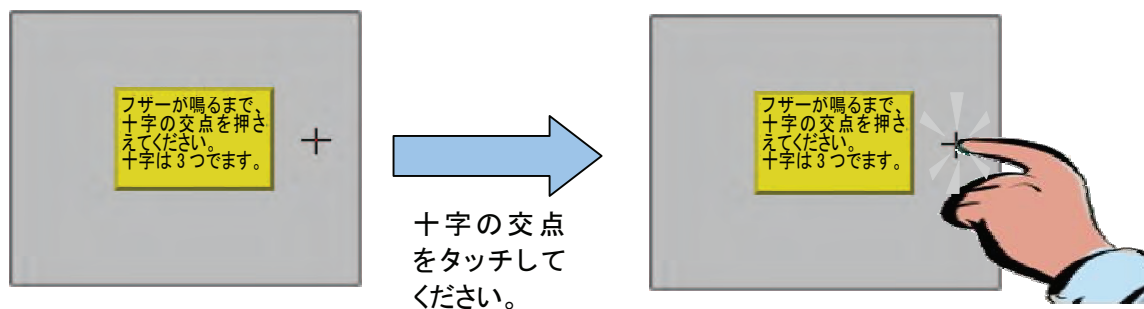
- ① 『Cal Mouse』 ボタンをタッチすると下記マウス調整画面が表示されます



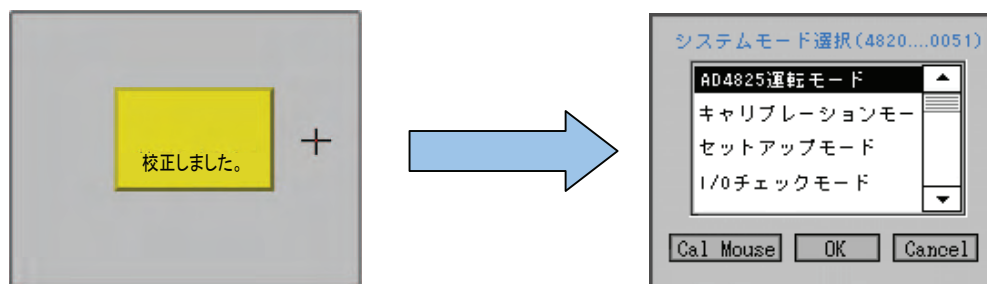
- ② 十字の交点をタッチしてください。



- ③ 右側に十字の交点が表示されます。



- ④ 『校正しました。』と表示され、プロジェクト選択画面に戻ります。

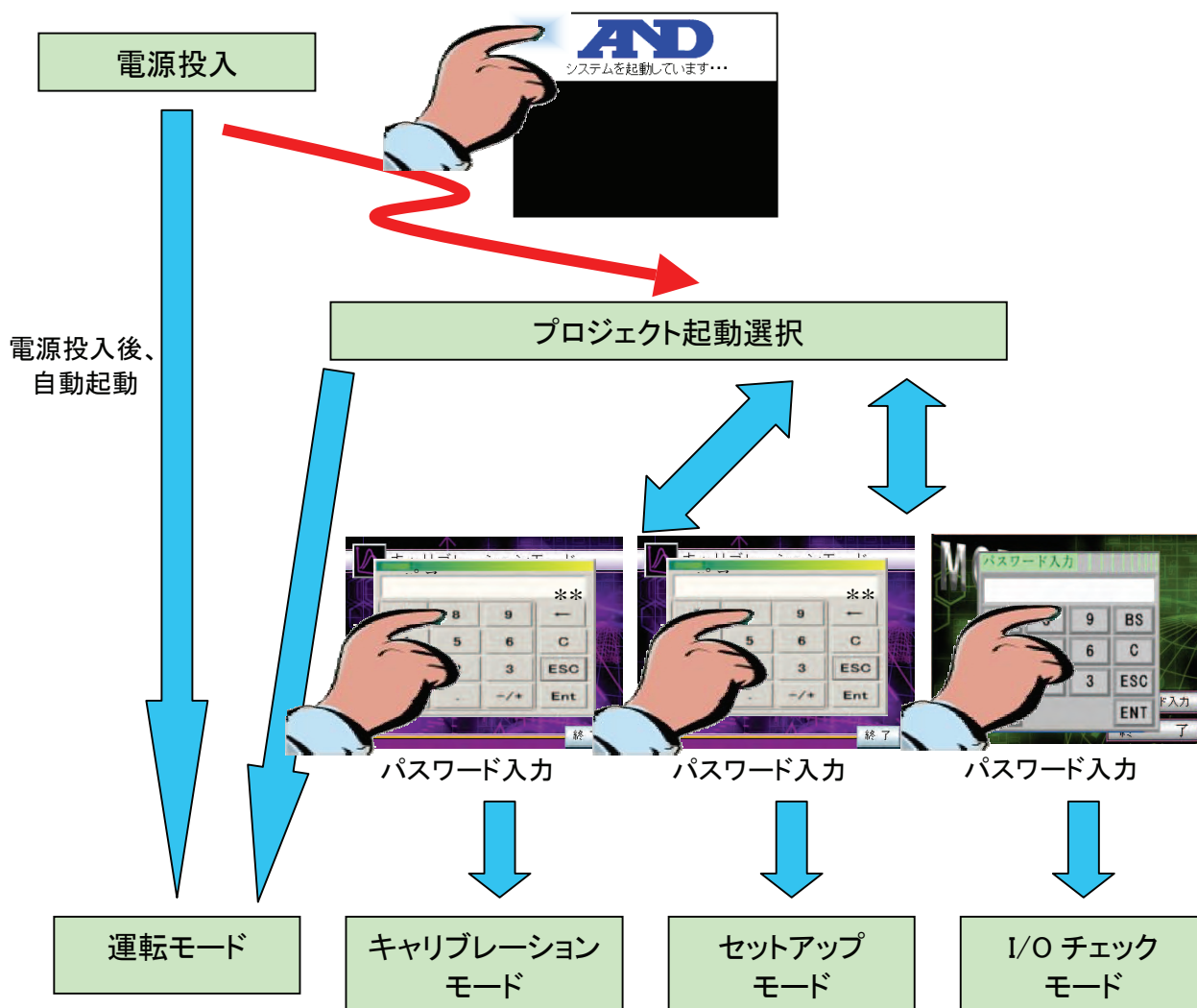


3.7. 操作モード

3.7.1. 概要

操作モードには、次の4つのモードがあります。

- **運転モード**
切り出し制御、設定、リアルタイムで運転の状態を監視するモードです。
- **キャリブレーションモード**
分銅調整等のキャリブレーション、計量機能の設定をおこなうモードです。
- **セットアップモード**
使用する I/O ボードの設定、周辺機器との接続設定、デジタル入出力のピン毎の機能設定等をおこなうモードです。
- **I/O チェックモード**
DIO チェック、A/D 値モニタ、D/A 出力値のチェックおよびモニタをおこなうモードです。

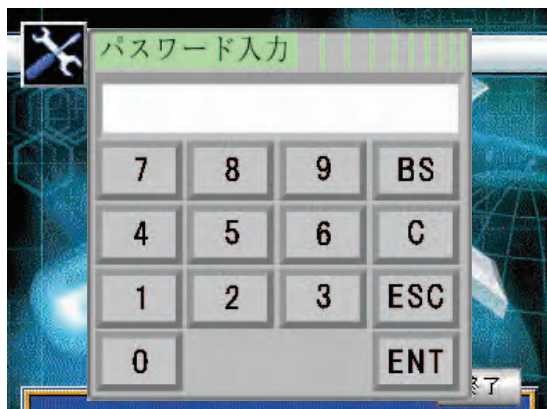


操作モードの状態遷移図

4. セットアップモード

4.1. パスワード入力画面（デフォルトパスワード：4820）

- ① セットアップモードを起動すると、パスワード入力画面が表示されます



- ② ここでパスワード（0～9 までの数値）を入力し、「ENT」キーをタッチします。
③ パスワードを認証確認後、セットアップメニューが表示されます。
④ パスワードが間違っていた場合、[パスワード入力] をタッチし、再度パスワードを入力してください。



- ⑤ プロジェクト起動選択画面に戻る場合は、「ESC」キーをタッチ、右端下の『終了』ボタンをタッチしてください。

4.2. セットアップメニュー画面

『システム設定』、『I/Oボード設定』、『日付時刻設定』各ボタンをタッチすることで各設定画面へ移行します。

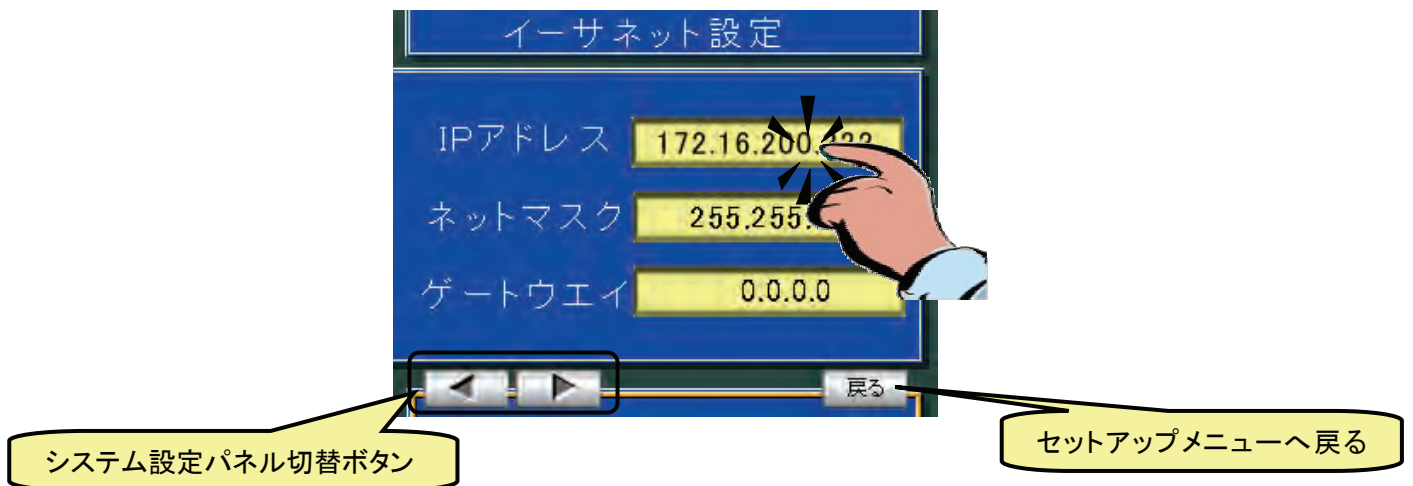


キャリブレーションモードを終了し、プロジェクト選択画面へ移行します。

- システム設定
IP アドレス、シリアル、最大計量器数、PLC 等を設定します。
- I/O ボード設定
各 I/O スロットを設定します。
- 日付時刻設定
日付時刻を設定します。

4.3. システム設定

4.3.1. イーサネット設定

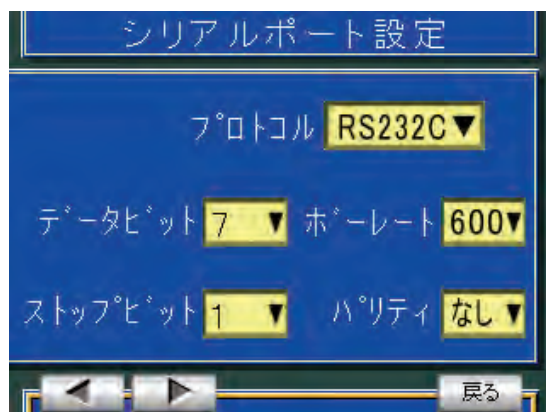


- **IP アドレス**
 - ① IP アドレス設定ボックスをタッチします。
 - ② IP アドレステンキーが表示されます。
 - ③ 変更するアドレスをタッチすると背景色が変わります。次に、数字を設定します。同様に他のアドレス設定も①～③の方法で設定してください。確定する場合は、「ENT」キーをタッチします。
- **ネットマスク**

IP アドレスの設定方法で、ネットマスクを設定してください。
- **ゲートウェイ**

IP アドレスの設定方法で、ゲートウェイを設定してください。

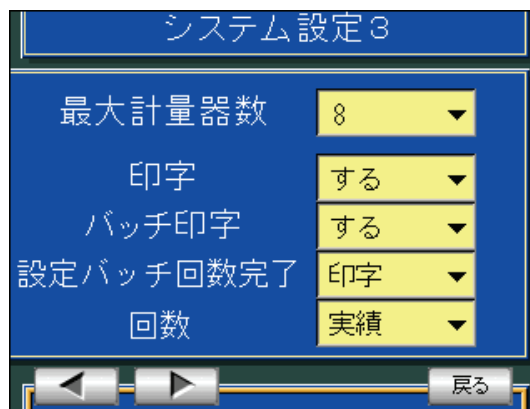
4.3.2. シリアルポート設定



シリアルポートの設定を各選択ボックスより選択してください。

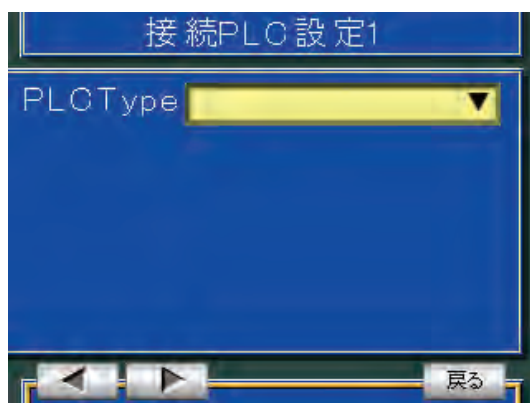
- プロトコル (RS232C/RS422/RS485)
- データビット (7/8)
- ボーレート (600/1200/2400/4800/7200/9600/14400/19200/38400/57600)
- ストップビット (1/2)
- パリティ (なし/偶数/奇数)
外部にプリンタ (AD8118A) を接続する場合は、“プロトコル：RS232C、データビット：8、ボーレート：2400、ストップビット：1、パリティ：なし”を選択します。

4.3.3. システム設定 3 (最大計量器数/印字) 設定



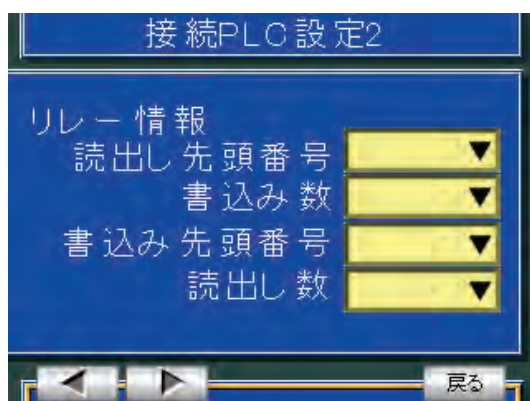
- 最大計量器数 (1/2/3/4/5/6/7/8) を設定してください。
- 印字 (セズ/する) を設定してください。
外部にプリンタ (AD8118A) を接続する場合は“する”を選択します。
- バッチ印字 (する/セズ) を設定してください。
印字を“する”に選択した場合で、配合計量でのバッチ毎印字をおこなうか否かの設定で、“セズ”選択時はロット毎印字のみとなります。
- 設定バッチ回数完了を設定してください。
“印字”を選択した場合は、最終バッチのロット印字時に設定バッチ回数完了信号が出力されます。
“スタート”選択時は、最終バッチの開始時に出力されます。
- 回数を設定してください。
“実績”を選択した場合は、バッチ回数表示が1バッチを完了する度に1カウントUPします。
“実行”選択時は、バッチ計量が始まる度にUPします。

4.3.4. 《接続 PLC 設定 1》



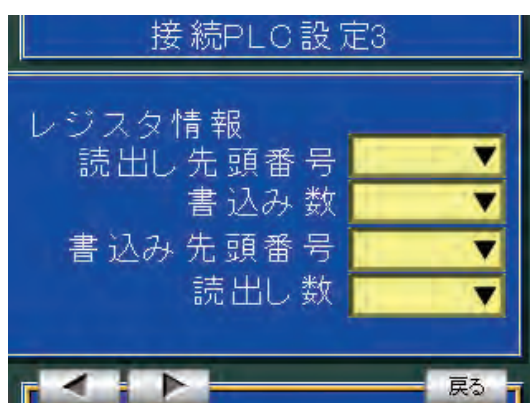
- 《接続 PLC の形式を選択してください。》

4.3.5. 《接続 PLC 設定 2》



- 《リレー情報》
- 《書込み先頭エリア》
- 《書込み数》
- 《読出し先頭エリア》
- 《読出し数》

4.3.6. 《接続 PLC 設定 3》



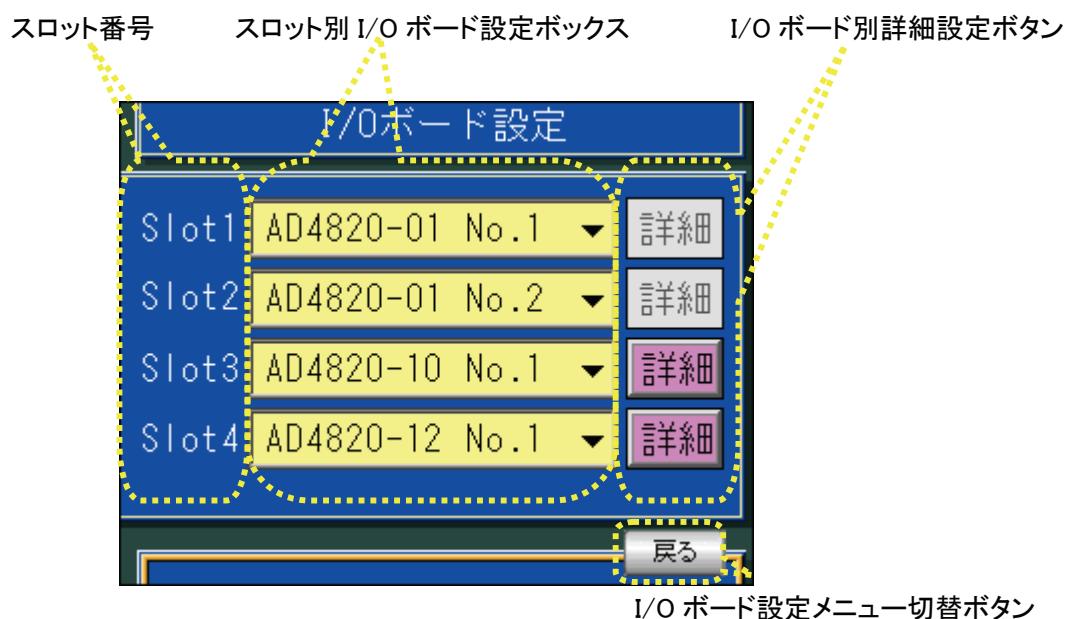
- 《レジスタ情報》
- 《書込み先頭エリア》
- 《書込み数》
- 《読出し先頭エリア》
- 《読出し数》

4.4. I/Oボード設定

4.4.1. スロット毎のボード設定

- 各 I/O スロットに装着するボードの機能選択設定をスロット毎におこないます。
同一機能は選択しないでください。
《ただし、現在選択できるボードは、下記に示すスロット位置に固定となります。》

※ここで設定されたスロット毎のボード設定は、セットアップメニューの画面の『**終了**』ボタンをタッチし、セットアップモードを終了するときの内容で保存されます。すべての設定が終了したら『**終了**』ボタンで終了してください。



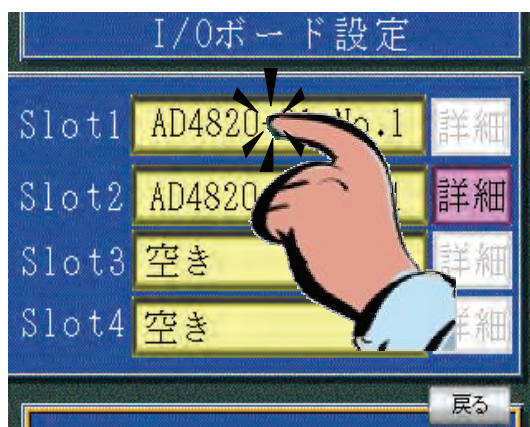
- スロット番号**
I/O ボード設定ができるスロット番号を表示します。
- スロット別 I/O ボード設定ボックス**
各 I/O スロットに装着するボードの機能を選択し設定します。
- I/O ボード別詳細設定ボタン**
AD4820-01 以外のボードに関してのみ詳細設定ができます。
- I/O ボード設定メニュー切替ボタン**
『**戻る**』ボタンをタッチすることにより、I/O ボード設定メニューに戻ります。

4.4.2. I/O ボードの選択種類

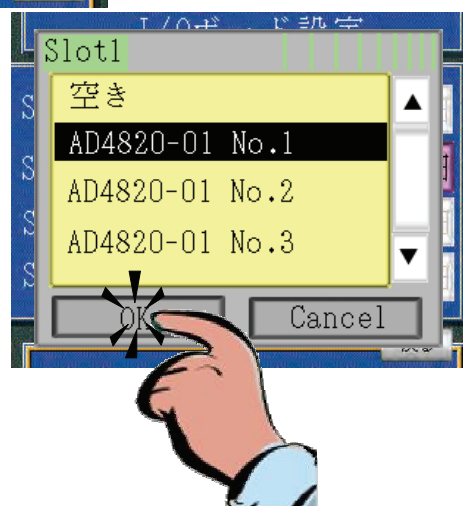
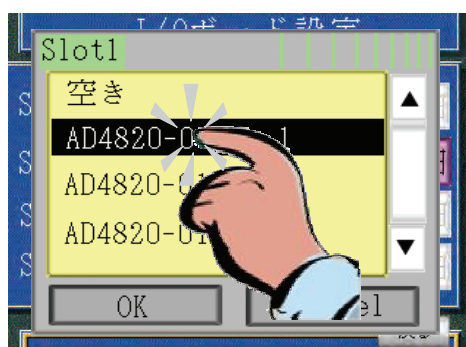
- ① 空き（未使用時）
ボードが未装着か、装着されていて使用しない場合はこの設定にしてください。
- ② AD4820-01 No. 1
L_C 入力モジュールの 1 c h ~ 4 c h を使用する場合にこの設定にしてください。
- ③ AD4820-01 No. 2
L_C 入力モジュールの 5 c h ~ 8 c h を使用する場合にこの設定にしてください。
- ④ AD4820-01 No. 3
L_C 入力モジュールの 9 c h ~ 12 c h を使用する場合にこの設定にしてください。
- ⑤~⑦ AD4820-10 No. 1、AD4820-10 No. 2、AD4820-10 No. 3
AD4820-10（標準ボード）を使用する場合は、No. 1~No. 3 のいずれかの設定にしてください。同一種類の項目は選択しないでください。
- ⑧~⑩ AD4820-12 No. 1、AD4820-12 No. 2、AD4820-12 No. 3
AD4820-12（D064 ボード）を使用する場合は、No. 1~No. 3 のいずれかの設定にしてください。同一種類の項目は選択しないでください。
- ⑪~⑬ AD4820-13 No. 1、AD4820-13 No. 2、AD4820-13 No. 3
AD4820-13（RL16 出力ボード）を使用する場合は、No. 1~No. 3 のいずれかの設定にしてください。同一種類の項目は選択しないでください。

I/Oボード機能選択方法

- スロットに挿入したI/Oボードの使用目的に合った項目を選択します。
 - ① 各スロットの設定ボックスをタッチします。

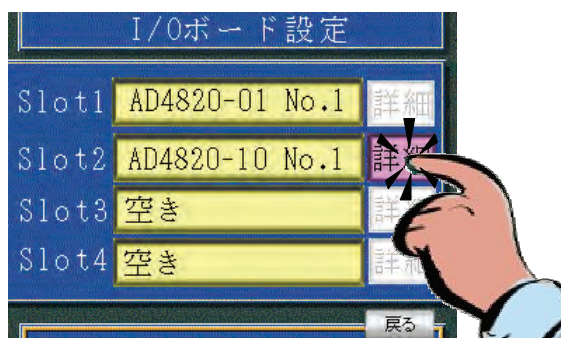


- ② リストボックスが表示されたら、使用目的に合った項目をタッチし、『OK』ボタンをタッチして設定します。設定しない場合は、『Cancel』ボタンをタッチしてください。



4.5. スロット毎の詳細設定

AD4820-01 以外のボードのに関してのみ詳細設定ができます。



4.5.1. AD4820-10 No.1~No.3 の I/O ボード選択時

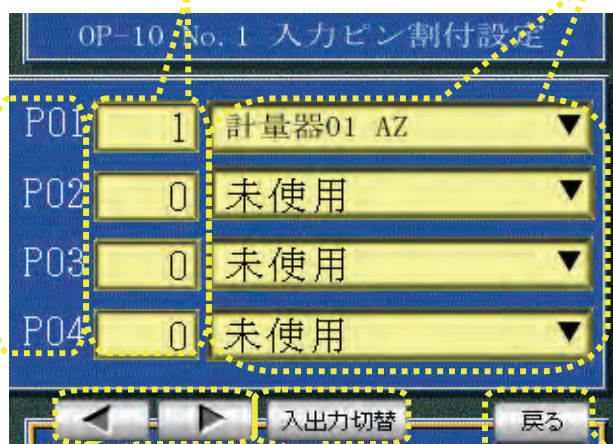
使用目的に合った信号項目をピン毎に設定します。

入力ピン割付設定

信号ピン番号

信号 ID 設定ボックス

信号項目設定ボックス



信号ピン切替ボタン

入出力信号切替ボタン

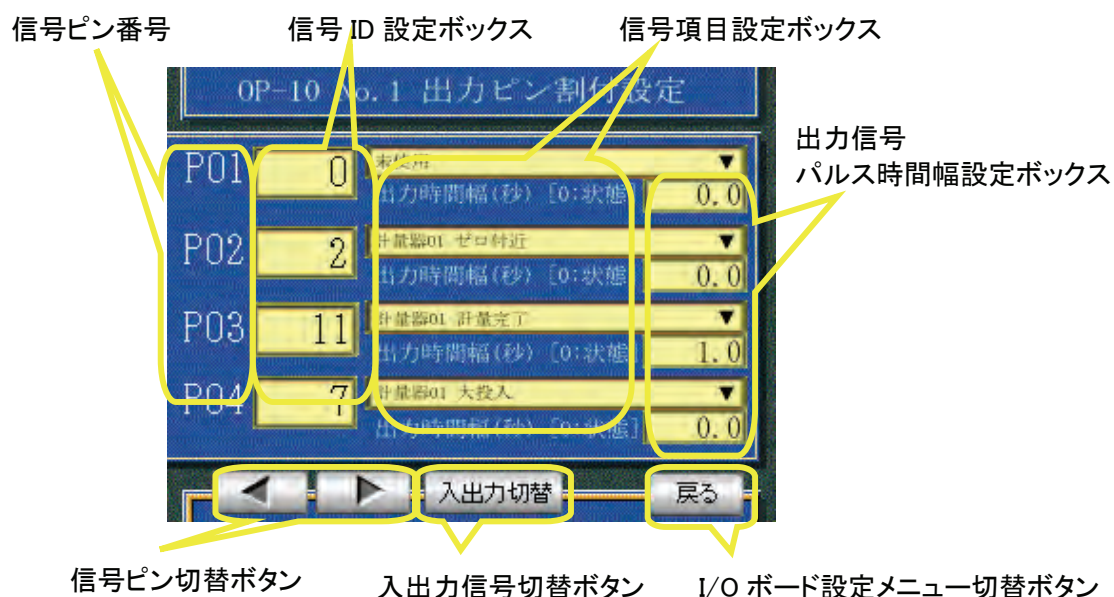
I/O ボード設定メニュー切替ボタン

- **信号ピン番号**
割付するピン番号を表示します。
- **信号 ID 設定ボックス**
信号 ID 設定ボックスをタッチすることでテンキーが表示され、信号の ID を入力することにより使用目的に合った信号を各ピンに割り付けます。信号 ID を設定すると、信号 ID に対応した信号項目が表示されます。
- **信号項目設定ボックス**
信号項目設定ボックスをタッチすることでリストボックスが表示され、使用目的に合った信号を各ピンに割り付けます。
- **信号ピン切替ボタン**
割付するピン番号を切替えます。『◀』ボタンでピン番号が減少し、『▶』ボタンで増加します。
- **入出力信号切替ボタン**
入力信号ピンの設定と出力信号ピンの設定画面を切替えます。

- I/O ボード設定メニュー切替ボタン

『戻る』ボタンをタッチすることにより、I/O ボード設定メニューに戻ります。

出力ピン割付設定



- 信号ピン番号

割付するピン番号を表示します。

- 信号 ID 設定ボックス

信号 ID 設定ボックスをタッチすることでテンキーが表示され、信号の ID を入力することにより使用目的に合った信号を各ピンに割り付けます。信号 ID を設定すると、信号 ID に対応した信号項目が表示されます。

- 信号項目設定ボックス

信号項目設定ボックスをタッチすることでリストボックスが表示され、使用目的に合った信号を各ピンに割り付けます。

- 出力信号パルス時間幅設定ボックス

設定した出力信号が ON になったときの ON 時間を設定します。0.0 秒に設定した場合は、信号の状態をそのまま出力します。

《ただし、現在この機能は使用できません。》

- 信号ピン切替ボタン

割付するピン番号を切替えます。『◀』ボタンでピン番号が減少し、『▶』ボタンで増加します。

- 入出力信号切替ボタン

入力信号ピンの設定と出力信号ピンの設定画面を切替えます。

- I/O ボード設定メニュー切替ボタン

『戻る』ボタンをタッチすることにより、I/O ボード設定メニューに戻ります。

4.5.2. AD4820-12 No.1~No.3 の I/O ボード選択時

AD4820-10 No.1~No.3 の **出力ピン割付設定**と同様に設定してください。

4.5.3. AD4820-13 No.1~No.3 の I/O ボード選択時

AD4820-10 No.1~No.3 の **出力ピン割付設定**と同様に設定してください。

4.5.4. 入力信号項目

ID	名称
0	未使用
1	《全計量器投入スタート》
2	《全計量器排出スタート》
3	《全計量器非常停止》
4	《全計量器一時停止》
5	《全計量器再スタート》
6	ロット完了
7	配合コード再読込
8	強制ロット完了
9	全計量器システム予約 1
10	全計量器システム予約 2
11	全計量器システム予約 3
12	全計量器システム予約 4
13	全計量器システム予約 5
14	全計量器システム予約 6
15	全計量器システム予約 7
16	全計量器システム予約 8
17	全計量器システム予約 9
18	全計量器システム予約 1 0
19	全計量器システム予約 1 1
20	全計量器システム予約 1 2

* 《項目》はオプション機能で、ご要望により付加する機能となります。

ID	名称	ID	名称
21	計量器 01 AZ	61	計量器 03 AZ
22	計量器 01 AZ リセット	62	計量器 03 AZ リセット
23	計量器 01 風袋引	63	計量器 03 風袋引
24	計量器 01 風袋引リセット	64	計量器 03 風袋引リセット
25	計量器 01 投入開始	65	計量器 03 投入開始
26	《計量器 01 排出開始》	66	《計量器 03 排出開始》
27	計量器 01 強制計量完了	67	計量器 03 強制計量完了
28	計量器 01 強制バッチ完了	68	計量器 03 強制バッチ完了
29	《計量器 01 次バッチ計量》	69	《計量器 03 次バッチ計量》
30	《計量器 01 タンク読込完了》	70	《計量器 03 タンク読込完了》
31	《計量器 01 非常停止》	71	《計量器 03 非常停止》
32	《計量器 01 一時停止》	72	《計量器 03 一時停止》
33	《計量器 01 再スタート》	73	《計量器 03 再スタート》
34	計量器 01 システム予約 1	74	計量器 03 システム予約 1
35	計量器 01 システム予約 2	75	計量器 03 システム予約 2
36	計量器 01 システム予約 3	76	計量器 03 システム予約 3
37	計量器 01 システム予約 4	77	計量器 03 システム予約 4
38	計量器 01 システム予約 5	78	計量器 03 システム予約 5
39	計量器 01 システム予約 6	79	計量器 03 システム予約 6
40	計量器 01 システム予約 7	80	計量器 03 システム予約 7
41	計量器 02 AZ	81	計量器 04 AZ
42	計量器 02 AZ リセット	82	計量器 04 AZ リセット
43	計量器 02 風袋引	83	計量器 04 風袋引
44	計量器 02 風袋引リセット	84	計量器 04 風袋引リセット
45	計量器 02 投入開始	85	計量器 04 投入開始
46	《計量器 02 排出開始》	86	《計量器 04 排出開始》
47	計量器 02 強制計量完了	87	計量器 04 強制計量完了
48	計量器 02 強制バッチ完了	88	計量器 04 強制バッチ完了
49	《計量器 02 次バッチ計量》	89	《計量器 04 次バッチ計量》
50	《計量器 02 タンク読込完了》	90	《計量器 04 タンク読込完了》
51	《計量器 02 非常停止》	91	《計量器 04 非常停止》
52	《計量器 02 一時停止》	92	《計量器 04 一時停止》
53	《計量器 02 再スタート》	93	《計量器 04 再スタート》
54	計量器 02 システム予約 1	94	計量器 04 システム予約 1
55	計量器 02 システム予約 2	95	計量器 04 システム予約 2
56	計量器 02 システム予約 3	96	計量器 04 システム予約 3
57	計量器 02 システム予約 4	97	計量器 04 システム予約 4
58	計量器 02 システム予約 5	98	計量器 04 システム予約 5
59	計量器 02 システム予約 6	99	計量器 04 システム予約 6
60	計量器 02 システム予約 7	100	計量器 04 システム予約 7

* 《項目》はオプション機能で、ご要望により付加する機能となります。

ID	名称	ID	名称
101	計量器 05 AZ	141	計量器 07 AZ
102	計量器 05 AZ リセット	142	計量器 07 AZ リセット
103	計量器 05 風袋引	143	計量器 07 風袋引
104	計量器 05 風袋引リセット	144	計量器 07 風袋引リセット
105	計量器 05 投入開始	145	計量器 07 投入開始
106	《計量器 05 排出開始》	146	《計量器 07 排出開始》
107	計量器 05 強制計量完了	147	計量器 07 強制計量完了
108	計量器 05 強制バッチ完了	148	計量器 07 強制バッチ完了
109	《計量器 05 次バッチ計量》	149	《計量器 07 次バッチ計量》
110	《計量器 05 タンク読込完了》	150	《計量器 07 タンク読込完了》
111	《計量器 05 非常停止》	151	《計量器 07 非常停止》
112	《計量器 05 一時停止》	152	《計量器 07 一時停止》
113	《計量器 05 再スタート》	153	《計量器 07 再スタート》
114	計量器 05 システム予約 1	154	計量器 07 システム予約 1
115	計量器 05 システム予約 2	155	計量器 07 システム予約 2
116	計量器 05 システム予約 3	156	計量器 07 システム予約 3
117	計量器 05 システム予約 4	157	計量器 07 システム予約 4
118	計量器 05 システム予約 5	158	計量器 07 システム予約 5
119	計量器 05 システム予約 6	159	計量器 07 システム予約 6
120	計量器 05 システム予約 7	160	計量器 07 システム予約 7
121	計量器 06 AZ	161	計量器 08 AZ
122	計量器 06 AZ リセット	162	計量器 08 AZ リセット
123	計量器 06 風袋引	163	計量器 08 風袋引
124	計量器 06 風袋引リセット	164	計量器 08 風袋引リセット
125	計量器 06 投入開始	165	計量器 08 投入開始
126	《計量器 06 排出開始》	166	《計量器 08 排出開始》
127	計量器 06 強制計量完了	167	計量器 08 強制計量完了
128	計量器 06 強制バッチ完了	168	計量器 08 強制バッチ完了
129	《計量器 06 次バッチ計量》	169	《計量器 08 次バッチ計量》
130	《計量器 06 タンク読込完了》	170	《計量器 08 タンク読込完了》
131	《計量器 06 非常停止》	171	《計量器 08 非常停止》
132	《計量器 06 一時停止》	172	《計量器 08 一時停止》
133	《計量器 06 再スタート》	173	《計量器 08 再スタート》
134	計量器 06 システム予約 1	174	計量器 08 システム予約 1
135	計量器 06 システム予約 2	175	計量器 08 システム予約 2
136	計量器 06 システム予約 3	176	計量器 08 システム予約 3
137	計量器 06 システム予約 4	177	計量器 08 システム予約 4
138	計量器 06 システム予約 5	178	計量器 08 システム予約 5
139	計量器 06 システム予約 6	179	計量器 08 システム予約 6
140	計量器 06 システム予約 7	180	計量器 08 システム予約 7

* 《項目》はオプション機能で、ご要望により付加する機能となります。

4.5.5. 出力信号項目

ID	名称	ID	名称	ID	名称
0	未使用	41	タンク選択031	82	タンク選択072
1	設定バッチ回数完了	42	タンク選択032	83	タンク選択073
2	全バッチ完了	43	タンク選択033	84	タンク選択074
3	《モード信号》	44	タンク選択034	85	タンク選択075
4	Ready	45	タンク選択035	86	タンク選択076
5	《ロット集計メモリアーバー》	46	タンク選択036	87	タンク選択077
6	システム予約1	47	タンク選択037	88	タンク選択078
7	システム予約2	48	タンク選択038	89	タンク選択079
8	システム予約3	49	タンク選択039	90	タンク選択080
9	システム予約4	50	タンク選択040	91	タンク選択081
10	システム予約5	51	タンク選択041	92	タンク選択082
11	タンク選択001	52	タンク選択042	93	タンク選択083
12	タンク選択002	53	タンク選択043	94	タンク選択084
13	タンク選択003	54	タンク選択044	95	タンク選択085
14	タンク選択004	55	タンク選択045	96	タンク選択086
15	タンク選択005	56	タンク選択046	97	タンク選択087
16	タンク選択006	57	タンク選択047	98	タンク選択088
17	タンク選択007	58	タンク選択048	99	タンク選択089
18	タンク選択008	59	タンク選択049	100	タンク選択090
19	タンク選択009	60	タンク選択050	101	タンク選択091
20	タンク選択010	61	タンク選択051	102	タンク選択092
21	タンク選択011	62	タンク選択052	103	タンク選択093
22	タンク選択012	63	タンク選択053	104	タンク選択094
23	タンク選択013	64	タンク選択054	105	タンク選択095
24	タンク選択014	65	タンク選択055	106	タンク選択096
25	タンク選択015	66	タンク選択056	107	タンク選択097
26	タンク選択016	67	タンク選択057	108	タンク選択098
27	タンク選択017	68	タンク選択058	109	タンク選択099
28	タンク選択018	69	タンク選択059	110	タンク選択100
29	タンク選択019	70	タンク選択060		
30	タンク選択020	71	タンク選択061		
31	タンク選択021	72	タンク選択062		
32	タンク選択022	73	タンク選択063		
33	タンク選択023	74	タンク選択064		
34	タンク選択024	75	タンク選択065		
35	タンク選択025	76	タンク選択066		
36	タンク選択026	77	タンク選択067		
37	タンク選択027	78	タンク選択068		
38	タンク選択028	79	タンク選択069		
39	タンク選択029	80	タンク選択070		
40	タンク選択030	81	タンク選択071		

* 《項目》はオプション機能で、ご要望により付加する機能となります。

ID	名称	ID	名称
111	計量器 01 安定	151	計量器 02 安定
112	計量器 01 ゼロ付近	152	計量器 02 ゼロ付近
113	計量器 01 満量	153	計量器 02 満量
114	計量器 01 大投入	154	計量器 02 大投入
115	計量器 01 中投入	155	計量器 02 中投入
116	計量器 01 小投入	156	計量器 02 小投入
117	計量器 01 過量	157	計量器 02 過量
118	計量器 01 正量	158	計量器 02 正量
119	計量器 01 不足	159	計量器 02 不足
120	計量器 01 計量完了	160	計量器 02 計量完了
121	《計量器 01 排出》	161	《計量器 02 排出》
122	《計量器 01 排出完了》	162	《計量器 02 排出完了》
123	計量器 01 1 バッチ完了	163	計量器 02 1 バッチ完了
124	《計量器 01 目標バッチ完了》	164	《計量器 02 目標バッチ完了》
125	《計量器 01 エラー》	165	《計量器 02 エラー》
126	計量器 01 タイムエラー	166	計量器 02 タイムエラー
127	《計量器 01 A/Dエラー》	167	《計量器 02 A/Dエラー》
128	計量器 01 A Z エラー	168	計量器 02 A Z エラー
129	《計量器 01 計量シーケンスエラー》	169	《計量器 02 計量シーケンスエラー》
130	《計量器 01 タンク読込指令》	170	《計量器 02 タンク読込指令》
131	《計量器 01 1 0 e 0 - 1》	171	《計量器 02 1 0 e 0 - 1》
132	《計量器 01 1 0 e 0 - 2》	172	《計量器 02 1 0 e 0 - 2》
133	《計量器 01 1 0 e 0 - 4》	173	《計量器 02 1 0 e 0 - 4》
134	《計量器 01 1 0 e 0 - 8》	174	《計量器 02 1 0 e 0 - 8》
135	《計量器 01 1 0 e 1 - 1》	175	《計量器 02 1 0 e 1 - 1》
136	《計量器 01 1 0 e 1 - 2》	176	《計量器 02 1 0 e 1 - 2》
137	《計量器 01 1 0 e 1 - 4》	177	《計量器 02 1 0 e 1 - 4》
138	《計量器 01 1 0 e 1 - 8》	178	《計量器 02 1 0 e 1 - 8》
139	計量器 01 システム予約 1	179	計量器 02 システム予約 1
140	計量器 01 システム予約 2	180	計量器 02 システム予約 2
141	計量器 01 システム予約 3	181	計量器 02 システム予約 3
142	計量器 01 システム予約 4	182	計量器 02 システム予約 4
143	計量器 01 システム予約 5	183	計量器 02 システム予約 5
144	計量器 01 システム予約 6	184	計量器 02 システム予約 6
145	計量器 01 システム予約 7	185	計量器 02 システム予約 7
146	計量器 01 システム予約 8	186	計量器 02 システム予約 8
147	計量器 01 システム予約 9	187	計量器 02 システム予約 9
148	計量器 01 システム予約 1 0	188	計量器 02 システム予約 1 0
149	計量器 01 システム予約 1 1	189	計量器 02 システム予約 1 1
150	計量器 01 システム予約 1 2	190	計量器 02 システム予約 1 2

* 《項目》はオプション機能で、ご要望により付加する機能となります。

ID	名称	ID	名称
191	計量器 03 安定	231	計量器 04 安定
192	計量器 03 ゼロ付近	232	計量器 04 ゼロ付近
193	計量器 03 満量	233	計量器 04 満量
194	計量器 03 大投入	234	計量器 04 大投入
195	計量器 03 中投入	235	計量器 04 中投入
196	計量器 03 小投入	236	計量器 04 小投入
197	計量器 03 過量	237	計量器 04 過量
198	計量器 03 正量	238	計量器 04 正量
199	計量器 03 不足	239	計量器 04 不足
200	計量器 03 計量完了	240	計量器 04 計量完了
201	《計量器 03 排出》	241	《計量器 04 排出》
202	《計量器 03 排出完了》	242	《計量器 04 排出完了》
203	計量器 03 1 バッチ完了	243	計量器 04 1 バッチ完了
204	《計量器 03 目標バッチ完了》	244	《計量器 04 目標バッチ完了》
205	《計量器 03 エラー》	245	《計量器 04 エラー》
206	計量器 03 タイムエラー	246	計量器 04 タイムエラー
207	《計量器 03 A/Dエラー》	247	《計量器 04 A/Dエラー》
208	計量器 03 A Zエラー	248	計量器 04 A Zエラー
209	《計量器 03 計量シーケンエラー》	249	《計量器 04 計量シーケンエラー》
210	《計量器 03 タンク読込指令》	250	《計量器 04 タンク読込指令》
211	《計量器 03 1 0 e 0 - 1》	251	《計量器 04 1 0 e 0 - 1》
212	《計量器 03 1 0 e 0 - 2》	252	《計量器 04 1 0 e 0 - 2》
213	《計量器 03 1 0 e 0 - 4》	253	《計量器 04 1 0 e 0 - 4》
214	《計量器 03 1 0 e 0 - 8》	254	《計量器 04 1 0 e 0 - 8》
215	《計量器 03 1 0 e 1 - 1》	255	《計量器 04 1 0 e 1 - 1》
216	《計量器 03 1 0 e 1 - 2》	256	《計量器 04 1 0 e 1 - 2》
217	《計量器 03 1 0 e 1 - 4》	257	《計量器 04 1 0 e 1 - 4》
218	《計量器 03 1 0 e 1 - 8》	258	《計量器 04 1 0 e 1 - 8》
219	計量器 03 システム予約 1	259	計量器 04 システム予約 1
220	計量器 03 システム予約 2	260	計量器 04 システム予約 2
221	計量器 03 システム予約 3	261	計量器 04 システム予約 3
222	計量器 03 システム予約 4	262	計量器 04 システム予約 4
223	計量器 03 システム予約 5	263	計量器 04 システム予約 5
224	計量器 03 システム予約 6	264	計量器 04 システム予約 6
225	計量器 03 システム予約 7	265	計量器 04 システム予約 7
226	計量器 03 システム予約 8	266	計量器 04 システム予約 8
227	計量器 03 システム予約 9	267	計量器 04 システム予約 9
228	計量器 03 システム予約 1 0	268	計量器 04 システム予約 1 0
229	計量器 03 システム予約 1 1	269	計量器 04 システム予約 1 1
230	計量器 03 システム予約 1 2	270	計量器 04 システム予約 1 2

* 《項目》はオプション機能で、ご要望により付加する機能となります。

ID	名称	ID	名称
271	計量器 05 安定	311	計量器 06 安定
272	計量器 05 ゼロ付近	312	計量器 06 ゼロ付近
273	計量器 05 満量	313	計量器 06 満量
274	計量器 05 大投入	314	計量器 06 大投入
275	計量器 05 中投入	315	計量器 06 中投入
276	計量器 05 小投入	316	計量器 06 小投入
277	計量器 05 過量	317	計量器 06 過量
278	計量器 05 正量	318	計量器 06 正量
279	計量器 05 不足	319	計量器 06 不足
280	計量器 05 計量完了	320	計量器 06 計量完了
281	《計量器 05 排出》	321	《計量器 06 排出》
282	《計量器 05 排出完了》	322	《計量器 06 排出完了》
283	計量器 05 1 バッチ完了	323	計量器 06 1 バッチ完了
284	《計量器 05 目標バッチ完了》	324	《計量器 06 目標バッチ完了》
285	《計量器 05 エラー》	325	《計量器 06 エラー》
286	計量器 05 タイムエラー	326	計量器 06 タイムエラー
287	《計量器 05 A/Dエラー》	327	《計量器 06 A/Dエラー》
288	計量器 05 A Zエラー	328	計量器 06 A Zエラー
289	《計量器 05 計量シークスエラー》	329	《計量器 06 計量シークスエラー》
290	《計量器 05 タンク読込指令》	330	《計量器 06 タンク読込指令》
291	《計量器 05 1 0 e 0 - 1》	331	《計量器 06 1 0 e 0 - 1》
292	《計量器 05 1 0 e 0 - 2》	332	《計量器 06 1 0 e 0 - 2》
293	《計量器 05 1 0 e 0 - 4》	333	《計量器 06 1 0 e 0 - 4》
294	《計量器 05 1 0 e 0 - 8》	334	《計量器 06 1 0 e 0 - 8》
295	《計量器 05 1 0 e 1 - 1》	335	《計量器 06 1 0 e 1 - 1》
296	《計量器 05 1 0 e 1 - 2》	336	《計量器 06 1 0 e 1 - 2》
297	《計量器 05 1 0 e 1 - 4》	337	《計量器 06 1 0 e 1 - 4》
298	《計量器 05 1 0 e 1 - 8》	338	《計量器 06 1 0 e 1 - 8》
299	計量器 05 システム予約 1	339	計量器 06 システム予約 1
300	計量器 05 システム予約 2	340	計量器 06 システム予約 2
301	計量器 05 システム予約 3	341	計量器 06 システム予約 3
302	計量器 05 システム予約 4	342	計量器 06 システム予約 4
303	計量器 05 システム予約 5	343	計量器 06 システム予約 5
304	計量器 05 システム予約 6	344	計量器 06 システム予約 6
305	計量器 05 システム予約 7	345	計量器 06 システム予約 7
306	計量器 05 システム予約 8	346	計量器 06 システム予約 8
307	計量器 05 システム予約 9	347	計量器 06 システム予約 9
308	計量器 05 システム予約 1 0	348	計量器 06 システム予約 1 0
309	計量器 05 システム予約 1 1	349	計量器 06 システム予約 1 1
310	計量器 05 システム予約 1 2	350	計量器 06 システム予約 1 2

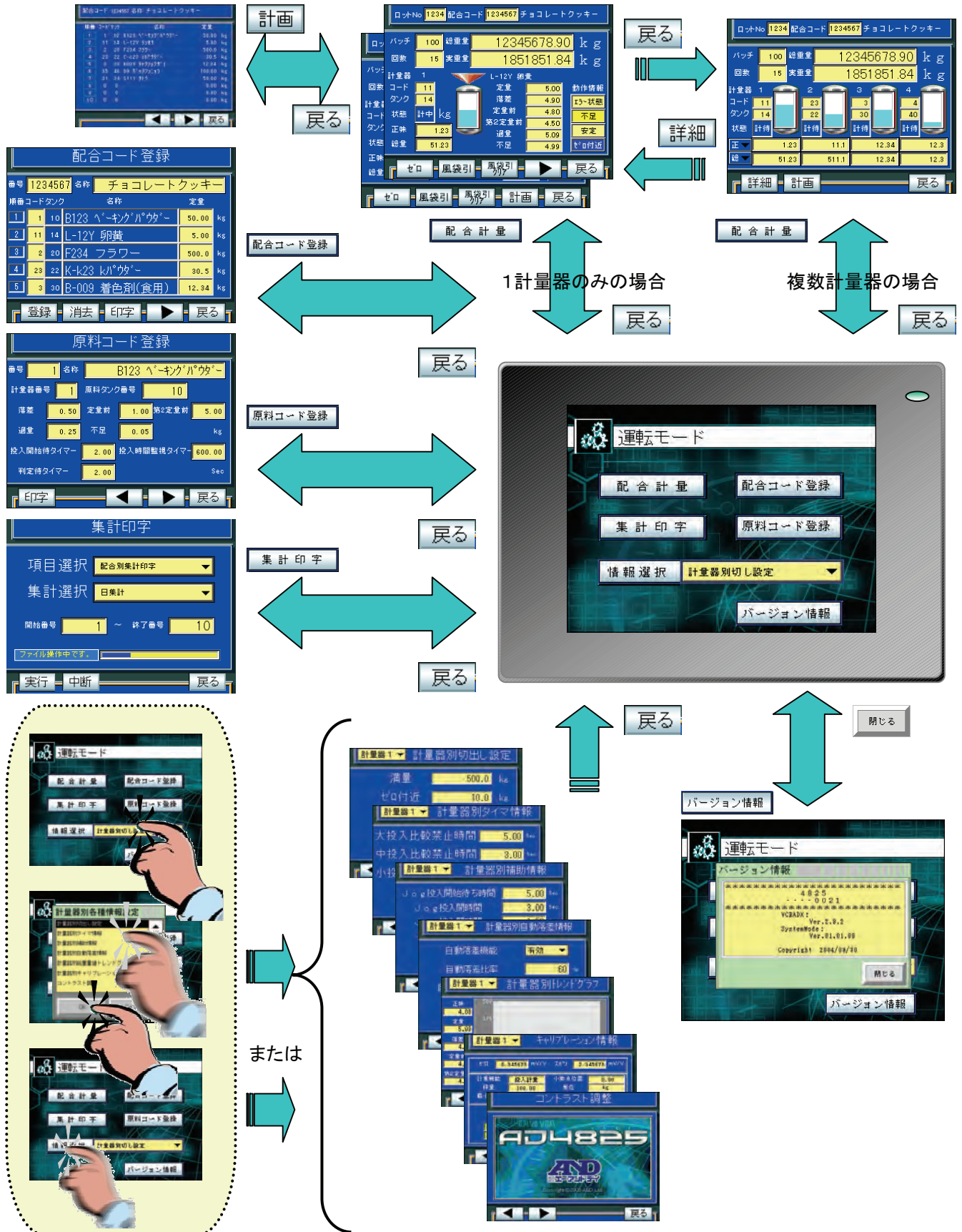
* 《項目》はオプション機能で、ご要望により付加する機能となります。

ID	名称	ID	名称
351	計量器 07 安定	391	計量器 08 安定
352	計量器 07 ゼロ付近	392	計量器 08 ゼロ付近
353	計量器 07 満量	393	計量器 08 満量
354	計量器 07 大投入	394	計量器 08 大投入
355	計量器 07 中投入	395	計量器 08 中投入
356	計量器 07 小投入	396	計量器 08 小投入
357	計量器 07 過量	397	計量器 08 過量
358	計量器 07 正量	398	計量器 08 正量
359	計量器 07 不足	399	計量器 08 不足
360	計量器 07 計量完了	400	計量器 08 計量完了
361	《計量器 07 排出》	401	《計量器 08 排出》
362	《計量器 07 排出完了》	402	《計量器 08 排出完了》
363	計量器 07 1 バッチ完了	403	計量器 08 1 バッチ完了
364	《計量器 07 目標バッチ完了》	404	《計量器 08 目標バッチ完了》
365	《計量器 07 エラー》	405	《計量器 08 エラー》
366	計量器 07 タイムエラー	406	計量器 08 タイムエラー
367	《計量器 07 A/Dエラー》	407	《計量器 08 A/Dエラー》
368	計量器 07 A Zエラー	408	計量器 08 A Zエラー
369	《計量器 07 計量シーケンスエラー》	409	《計量器 08 計量シーケンスエラー》
370	《計量器 07 タンク読込指令》	410	《計量器 08 タンク読込指令》
371	《計量器 07 1 0 e 0 - 1》	411	《計量器 08 1 0 e 0 - 1》
372	《計量器 07 1 0 e 0 - 2》	412	《計量器 08 1 0 e 0 - 2》
373	《計量器 07 1 0 e 0 - 4》	413	《計量器 08 1 0 e 0 - 4》
374	《計量器 07 1 0 e 0 - 8》	414	《計量器 08 1 0 e 0 - 8》
375	《計量器 07 1 0 e 1 - 1》	415	《計量器 08 1 0 e 1 - 1》
376	《計量器 07 1 0 e 1 - 2》	416	《計量器 08 1 0 e 1 - 2》
377	《計量器 07 1 0 e 1 - 4》	417	《計量器 08 1 0 e 1 - 4》
378	《計量器 07 1 0 e 1 - 8》	418	《計量器 08 1 0 e 1 - 8》
379	計量器 07 システム予約 1	419	計量器 08 システム予約 1
380	計量器 07 システム予約 2	420	計量器 08 システム予約 2
381	計量器 07 システム予約 3	421	計量器 08 システム予約 3
382	計量器 07 システム予約 4	422	計量器 08 システム予約 4
383	計量器 07 システム予約 5	423	計量器 08 システム予約 5
384	計量器 07 システム予約 6	424	計量器 08 システム予約 6
385	計量器 07 システム予約 7	425	計量器 08 システム予約 7
386	計量器 07 システム予約 8	426	計量器 08 システム予約 8
387	計量器 07 システム予約 9	427	計量器 08 システム予約 9
388	計量器 07 システム予約 1 0	428	計量器 08 システム予約 1 0
389	計量器 07 システム予約 1 1	429	計量器 08 システム予約 1 1
390	計量器 07 システム予約 1 2	430	計量器 08 システム予約 1 2

* 《項目》はオプション機能で、ご要望により付加する機能となります。

5. AD4825 運転モード

5.1. 各表示画面の移行方法



5.2. 配合計量画面

電源を投入すると、セットアップモード-システム設定-最大計量器数に対応した配合計量画面が表示されます。

計量器毎の選択された原料コード No.とタンク No.

計量器毎の計量状態表示

計量器毎の正味・総重量

計量器毎の原料設定情報

計量器毎の総重量棒グラフ表示

選択された配合情報の入力呼出と表示。

計量器毎の計量状態を詳細に表示した画面切替ボタン

選択された配合表への画面切替ボタン

運転モードメニュー切替ボタン

ロットNo 1234 配合コード 1234567 チョコレートクッキー

バッチ 100 総重量 12345678.90 kg

回数 15 実重量 1851851.84 kg

1	L-12Y 卵黄	2	K-k23 卵白
11	定量 5.00	23	定量 30.5
14	落差 4.90	22	落差 30.0
計待	定前 4.80	計待	定前 28.0
	第2 4.50		第2 25.0
正味 1.23	過量 5.09	正味 11.1	過量 30.5
総重 51.23	不足 4.99	総重 511.1	不足 30.0

詳細 計画 戻る

- 配合呼出

初めに配合コードを入力して配合表を呼び出します。
 目標バッチ数または目標総重量を設定します。
 必要に応じてロット No. を設定します。
 以上にて配合計量準備完了となります。

- 運転モードメニュー切替ボタン

『戻る』ボタンをタッチすることにより、運転モードメニューを表示します。

- 計量器毎の計量状態詳細画面切替ボタン

『詳細』ボタンをタッチすることにより、計量器毎の計量状態を表示した画面を表示します。

- 選択された配合表の配合画面切替ボタン

『計画』ボタンをタッチすることにより、選択された配合表の配合計画（配合登録で登録された配合表）を表示した画面を表示します。

選択された配合番号・名称

配合登録内容

原料選択順番の切替ボタン

配合画面へ戻る

配合コード 1234567 名称 チョコレートクッキー

順番	コード	タンク	名称	定量
1	1	10	B123 小麦粉	50.00 kg
2	11	14	L-12Y 卵黄	5.00 kg
3	2	20	F234 砂糖	500.0 kg
4	23	22	C-e23 卵白	30.5 kg
5	3	30	B009 チョコレート	12.34 kg
6	35	46	D9 タンク	100.00 kg
7	31	34	S111 計り	50.00 kg
8	0	0		0.00 kg
9	0	0		0.00 kg
10	0	0		0.00 kg

戻る

- **計量状態表示**
計量器毎に計量器の状態（- -/計待/計中/計完《/排中/排完》）を表示します。
- **重量値選択項目表示**
表示重量選択ボックスで選択された項目（総重量/正味/定量）を計量器毎に表示します。
- **総重量棒グラフ表示**
計量器毎に総重量値を棒グラフで表示します。秤量でFULL、ゼロで空表示になります。

5.2.1. 最大計量器に対応したモニタ表示

- セットアップモードで設定した最大計量器数が、『1』のとき、計量器別詳細表示と同一となります。

各ゲート表示
大投入:
中投入:
小投入:

各動作情報表示
エラー表示:
過・不足判定:
重量変化:
満・空判定:

プッシュゼロ機能ボタン

風袋引き機能ボタン

風袋引きクリア機能ボタン

計量器選択ボタン
(1計量器選択時は「計画」に変わります)

ロットNo	1234	配合コード	1234567	チョコレートクッキー
バッチ	100	総重量	12345678.90	kg
回数	15	実重量	1851851.84	kg
計量器	1	L-12Y 卵黄		
コード	11	定量	5.00	動作情報
タンク	14	落差	4.90	エラー状態
状態	計中	定前	4.80	不足
正味	1.23	第2定量前	4.50	安定
総重	51.23	過量	5.09	ゼロ付近
		不足	4.99	

- セットアップモードで設定した最大計量器数が、『2』のとき、ホッパーの表示が最大計量器数分表示されます。

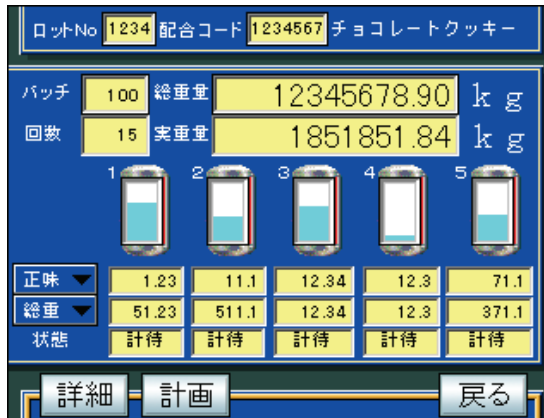
ロットNo	1234	配合コード	1234567	チョコレートクッキー
バッチ	100	総重量	12345678.90	kg
回数	15	実重量	1851851.84	kg
1	L-12Y 卵黄	2	K-k23 卵黄	
11	定量	5.00	23	定量
14	落差	4.90	22	落差
計待	定前	4.80	計待	定前
正味	1.23	第2	4.50	第2
総重	51.23	過量	5.09	過量
		不足	4.99	不足
		正味	11.1	正味
		総重	511.1	総重
				不足
				30.0

- セットアップモードで設定した最大計量器数が、『3、4』のとき、各設定値表示が消え、総重量・正味・定量選択タイプのデジタルメータ表示となります。

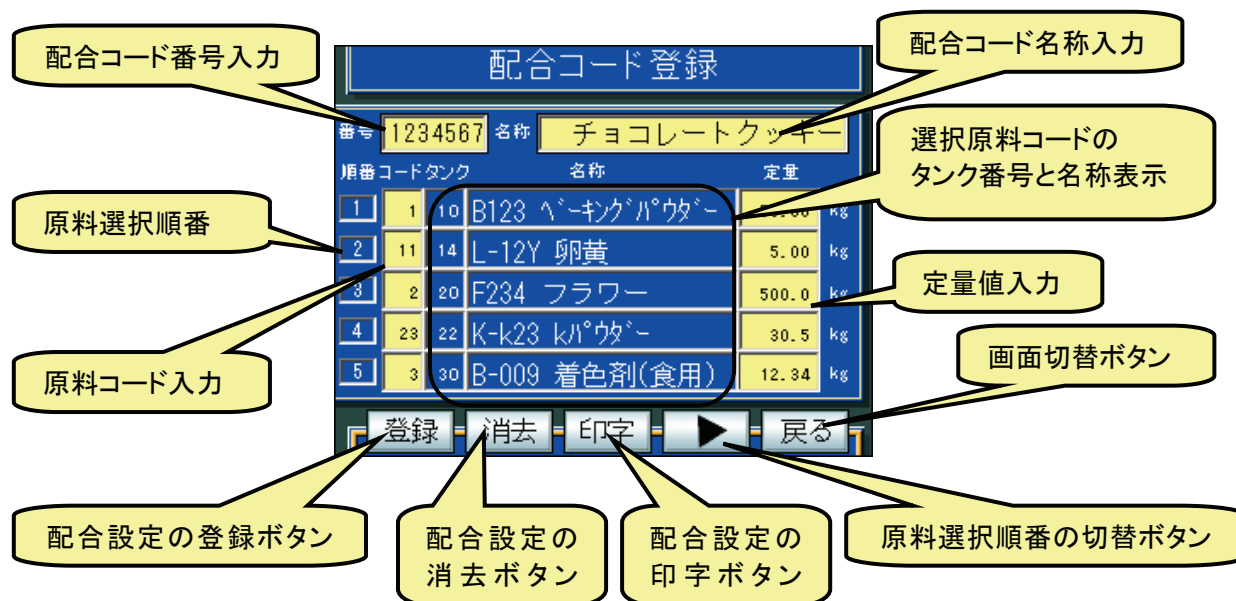
重量表示
総重量:
正味:
定量値:

ロットNo	1234	配合コード	1234567	チョコレートクッキー
バッチ	100	総重量	12345678.90	kg
回数	15	実重量	1851851.84	kg
計量器	1	2	3	
コード	11	23	30	
タンク	14	22	30	
状態	計待	計待	計待	
正	1.23	11.1	12.34	12.3
総	51.23	511.1	12.34	12.3

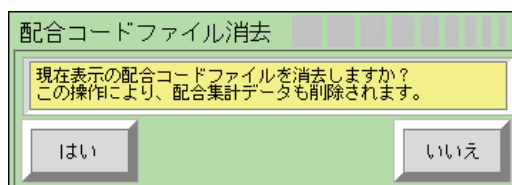
- セットアップモードで設定した最大計量器数が、『5～8』のとき、総重量・正味・定量選択タイプのデジタルメータのみの表示となります。



5.3. 配合表登録画面



- **配合コード番号**
配合コード番号の呼出または新規設定時に入力します。
- **配合コード名称**
登録済みのコードでは、その名称を表示し、新規の場合はここで入力します。
最大20文字まで入力できます。ただし、プリンタは半角英数カタカナ（16文字）のみ対応ですのでご注意ください。
- **原料コード**
配合する原料コードを呼び出します。
原料選択順番に沿って配合されますので、配合順分類が必要である場合は、順番に沿って登録します。
(予め、原料コード登録をおこなっておく必要があります。)
- **原料タンク番号**
設定された、原料コードのタンク番号が表示されます。
- **原料名称**
設定された、原料コードの名称が表示されます。
- **定量**
選択原料の定量設定です。
- **切替ボタン**
『▶』ボタンをタッチすることにより、配合コード内原料選択順番を次画面に切替えます。
1配合に最大30原料の登録が可能です。
- **登録**
各設定後、設定を確定するとき、『登録』ボタンをタッチします。
- **消去**
一配合登録内容を消去するとき、『消去』ボタンをタッチすることにより配合コードファイル消去の確認ダイアログが表示されます。消去する場合は“はい”を、キャンセル時は“いいえ”を押します。



- 印字




現在の配合表示を印字するとき、『 印字』ボタンをタッチします。
印字例は各印字の項を参照ください。

(現在の表示を印字します。つまり、登録された配合コードではありません。呼出時または登録後印字することにより内容は一致します。)

5.4. 原料表登録画面

The screenshot shows the '原料コード登録' (Raw Material Code Registration) screen. The title bar is blue with white text. The main area has a blue background with white text and yellow input fields. Callouts point to various fields and buttons:

- 原料コード番号入力 (Raw Material Code Number Input): Points to the '番号' field containing '1'.
- 原料コード名称入力 (Raw Material Code Name Input): Points to the '名称' field containing 'B123 ヘーキングパウダー'.
- 計量器番号入力 (Scale Number Input): Points to the '計量器番号' field containing '1'.
- 原料タンク番号入力 (Raw Material Tank Number Input): Points to the '原料タンク番号' field containing '10'.
- 各重量設定入力 (Various Weight Setting Input): Points to the '落差' (0.50), '定量前' (1.00), '第2定量前' (5.00), '過量' (0.25), and '不足' (0.05) fields.
- 各タイマ定数設定入力 (Various Timer Constant Setting Input): Points to the '投入開始待タイマ' (2.00), '投入時間監視タイマ' (600.00), and '判定待タイマ' (2.00) fields.
- 原料設定の印字ボタン (Raw Material Setting Print Button): Points to the '印字' button.
- 原料コード順番の切替ボタン (Raw Material Code Order Switch Button): Points to the left and right arrow buttons.
- 画面切替ボタン (Screen Switch Button): Points to the '戻る' button.

- **原料コード番号**
原料コード番号の呼出または新規設定時に入力します。
- **原料コード名称**
登録済みのコードでは、その名称を表示し、新規の場合はここで入力します。
最大20文字まで入力できます。ただし、プリンタは半角英数カタカナ（16文字）のみ対応ですのでご注意ください。
- **計量器番号**
計量する原料をどの計量器でおこなうかを示します。
当然接続される原料タンクに対応した計量器を指定してください。
- **原料タンク番号**
計量する原料タンクを特定します。
当然接続される原料タンクに対応したタンク番号を指定してください。
- **各種設定重量**
落差・定量前・第2定量前と判定基準の過量・不足の設定です。
全て、配合表で指定した定量値に対する偏差で指定します。
動作の詳細は、巻末のタイムチャートを参照ください。
- **各種タイマ定数**
投入開始待タイマ・投入時間監視タイマ・判定待タイマの設定です。
全て10mSec単位の設定となります。
動作の詳細は、巻末のタイムチャートを参照ください。
- **登録**
登録は、各設定が変更される毎に変更登録されます。
- **切替ボタン**
『 』ボタンをタッチすることにより、原料コードを次画面・前画面に切替えます。
原料コードは1～100原料の登録が可能です。
- **印字**
現在の原料設定を印字するとき、『』ボタンをタッチします。
印字例は各印字の項を参照ください。

5.5. 集計印字画面



- **項目選択**
どの項目を集計印字するかを選択ボックスです。
配合別集計印字／配合別集計クリア／原料別集計印字／原料別集計クリア／実績集計印字／実績集計クリア、を選択できます。
- **集計選択**
どの集計範囲で印字するかを選択ボックスです。
日集計／週集計／月集計、の3集計から選択します。
なお、実績集計には集計選択はありません。
- **開始・終了番号**
設定された項目・集計に対し、どのコード番号範囲でおこなうかを指定します。
なお、実績集計には番号範囲はありません。
- **プログレスバー**
集計操作に入ると表示され、処理実行状態を示します。
- **実行・中断**
全ての設定終了で『**実行**』ボタンにより、指定された処理が開始されます。
途中で中断終了させたいときは、『**中断**』ボタンを押します。なお、実績集計には中断がありません。
印字例は各印字の項を参照ください。

5.6. 各印字

5.6.1. プリンタ設定

■ 対応プリンタ

対応するプリンタは、弊社製 AD8118A ジャーナルプリンターとなります。

接続は、弊社製専用シリアルプリンターケーブルを使用します。

● AD8118A の設定

プリンタの取扱説明書 P4-5 に示す DIP SW で、“No2-ON, No1, No3~8-OFF” の設定にします。

同じく取扱説明書 P3-8 に示すファンクション設定にて、“F1-3, F2-0, F3-1, F4-0” の設定にします。

● 4.3.2 シリアルポート設定

シリアルポート設定をおこないます。

“プロトコル：RS232C、データビット：8、ボーレート：2400、ストップビット：1、パリティ：なし” を選択します。

● 4.3.3 システム設定 3

プリンタ設定をおこないます。

印字（セズ/する）、バッチ印字（する/セズ）を設定してください。

5.6.2. 印字例

● バッチ印字

2004/04/31 12:59		←年月日時分
BATCH TOTAL	1/100	←バッチ外項目、バッチ回数
LOT No.	1234	←ロット No 項目、ロット No
1234567 チョコレートクッキー		←配合コード No、配合コード名
No.1 SCALE		←No.1 計量器項目
1- 10 B123 ベーキングパウダ	50.02	←原料コード番号、原料タリ番号、原料名
11- 14 L-12Y ランオウ	4.96	←計量結果(バッチ)
TOTAL	54.98 kg	←計量器毎バッチ外
No.2 SCALE		
2- 20 F234 フラワー	499.9	
23- 22 K-k23 kパウダ-	30.4	
TOTAL	530.3 kg	
No.3 SCALE		
3- 30 B009 チョクシヨクザイ	12.34	
35- 46 D9 タツシフニユウ	100.02	
31- 34 S111 サトウ	50.03	
TOTAL	162.39 kg	

G. TOTAL	747.67 kg	←配合バッチ外

• ロット印字

2004/04/31 23:59	←年月日時分
LOT TOTAL 100/100	←ロット-外項目、バッチ回数
LOT No. 1234	←ロット No 項目、ロット No
1234567 チョコレートクッキー	←配合コード No、配合コード 名
No. 1 SCALE	←No. 1 計量器項目
1- 10 B123 ベーキングパウダ	←原料コード 番号、原料タンク番号、原料名
5000.18	←計量結果(ロット)
11- 14 L-12Y ランオウ	
499.97	
TOTAL 5500.15 kg	←計量器毎ロット-外
No. 2 SCALE	
2- 20 F234 フラワー	
49999.5	
23- 22 K-k23 クパウダ-	
3000.1	
TOTAL 52999.6 kg	
No. 3 SCALE	
3- 30 B009 チョコショクザイ	
1234.56	
35- 46 D9 タッパンニユウ	
10000.07	
31- 34 S111 サトウ	
4999.99	
TOTAL 16234.62 kg	

G. TOTAL 74734.37 kg	←配合ロット-外

- 配合表印字

FORMULA CODE		
1234567	チョコレートクッキー	
1- 10	B123 ベーキングパウダ	50.00 kg
11- 14	L-12Y ランオウ	5.00 kg
2- 20	F234 フラワー	500.0 kg
23- 22	K-k23 クハクダ-	30.5 kg
3- 30	B009 チャクシヨクザイ	12.34 kg
35- 46	D9 タツシフニユウ	100.00 kg
31- 34	S111 サトウ	50.00 kg

TOTAL		747.84 kg

←配合コード
 ←配合コード No、配合コード名
 ←原料コード番号、原料タンク番号、原料名
 ←計画定量値(バッチ)

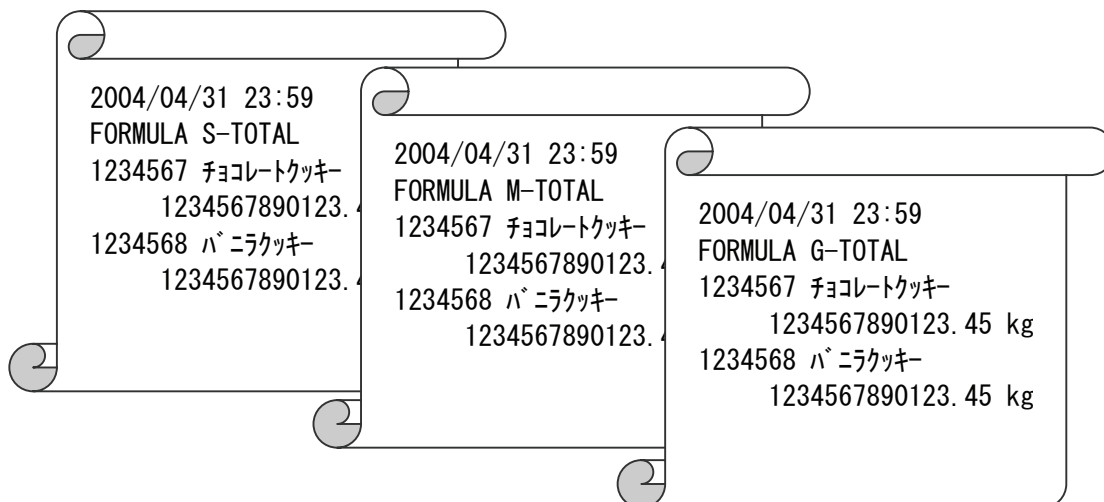
 ←計画バッチトータル

- 原料表印字

MATERIAL CODE			
1- 10	B123 ベーキングパウダ		
No.1 SCALE			
Corrct		0.50 kg	
Slowdown		1.00 kg	
2ndSlowdown		5.00 kg	
Over Limit		0.25 kg	
Under Limit		0.05 kg	
Wait Time		2.00sec	
Watch Time		600.00sec	
Judgment Time		2.00sec	

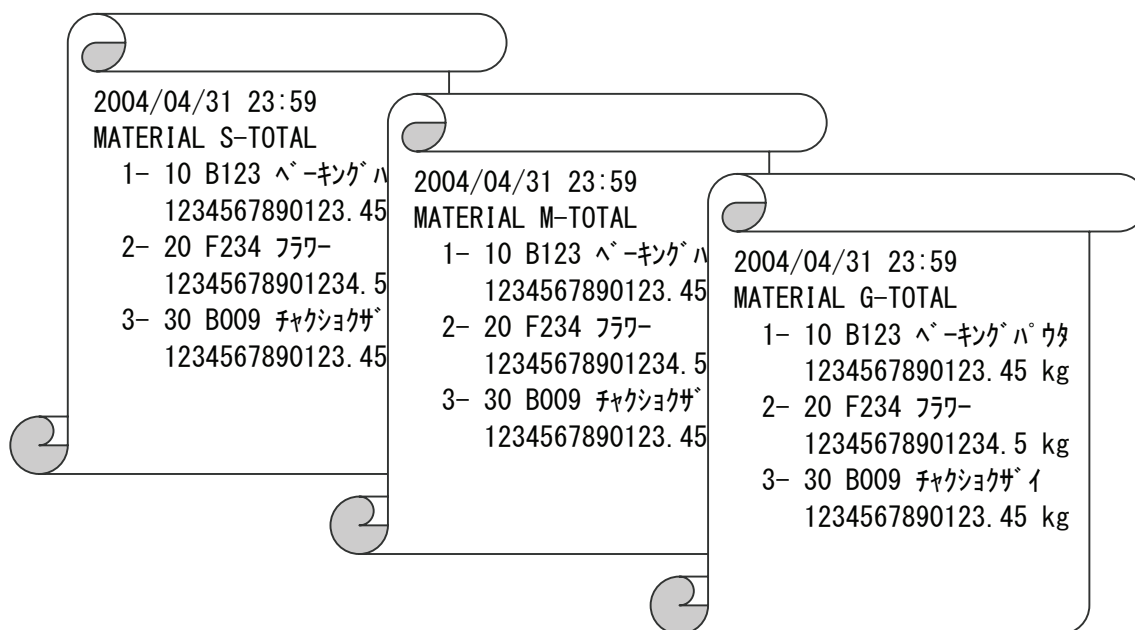
←原料コード
 ←原料コード番号、原料タンク番号、原料名
 ←対応計量器番号
 ←落差値
 ←定量前値
 ←第二定量前値
 ←過量値
 ←不足値
 ←投入開始待ちタイマ値
 ←投入時間監視タイマ値
 ←判定待ちタイマ値

- 集計印字：配合別集計印字：日集計／週集計／月集計印字



日集計：S-TOTAL／週集計：M-TOTAL／月集計：G-TOTAL。
集計値の“0”クリアは配合別集計クリア操作をおこなってください。

- 集計印字：原料別集計印字：日集計／週集計／月集計印字



日集計：S-TOTAL／週集計：M-TOTAL／月集計：G-TOTAL。
集計値の“0”クリアは原料別集計クリア操作をおこなってください。

- 実績集計印字

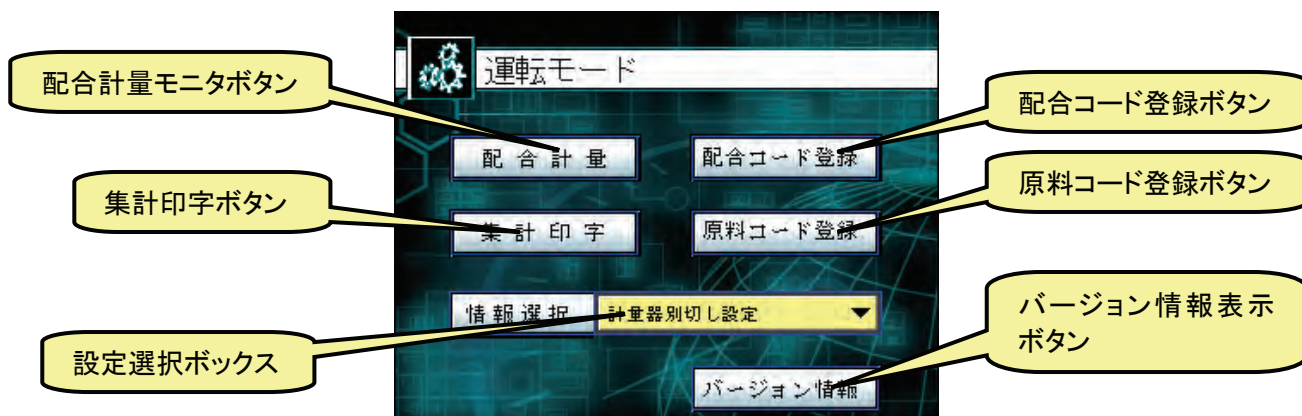
データは実績順に、配合コードは最大10項目、原料コードは最大30項目の範囲で集計します。
 なお、範囲を越えた項目は、集計されません。

2004/04/31 23:59	←年月日時分
FORMULA RESULT-TOTAL	←実績配合集計
1234567 チョコレートクッキー	←配合コード No、配合コード 名
1234567890123.45 kg	
1234568 ハニラクッキー	
1234567890123.45 kg	
MATERIAL RESULT-TOTAL	←実績原料集計
1- 10 B123 ベーキングパウダ	←原料コード 番号、原料タンク番号、原料名
12345678901.23 kg	
11- 14 L-12Y ランオウ	
12345678901.23 kg	
2- 20 F234 フラワー	
123456789012.3 kg	
23- 22 K-k23 kパウダー	
123456789012.3 kg	
3- 30 B009 チャクシヨクザイ	
12345678901.23 kg	
35- 46 D9 タッシフニユウ	
12345678901.23 kg	
31- 34 S111 サトウ	
12345678901.23 kg	
24- 23 W-w24 wパウダー	
123456789012.3 kg	
4- 31 W101 チャクシヨクザイ	
12345678901.23 kg	

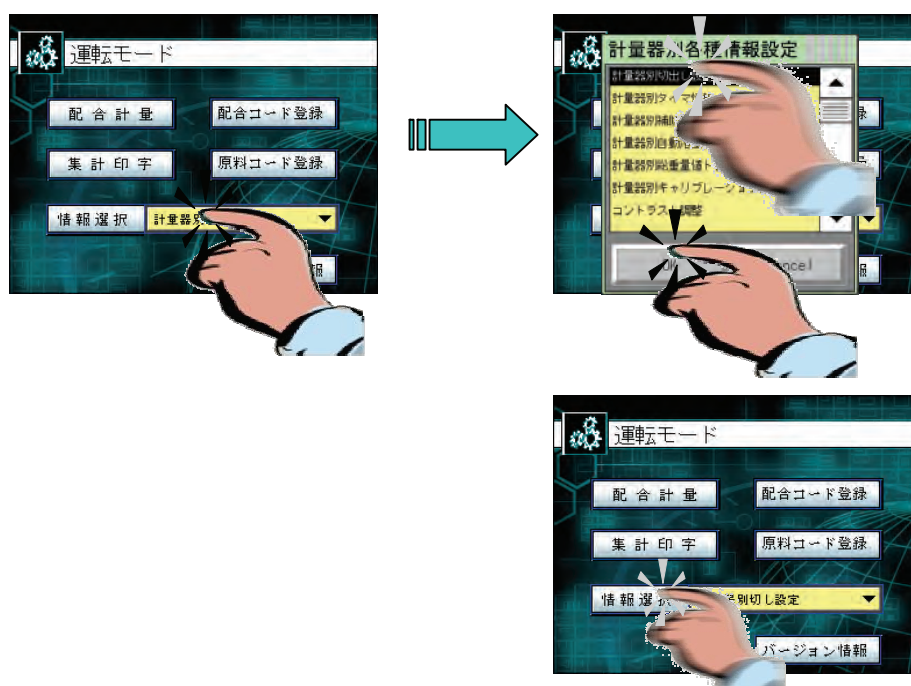
- 実績集計クリア印字

2004/04/31 23:59	←年月日時分
FORMULA RESULT-TOTAL	←実績配合集計
CLEAR	←クリア
MATERIAL RESULT-TOTAL	←実績原料集計
CLEAR	←クリア

5.7. 運転モードメニュー

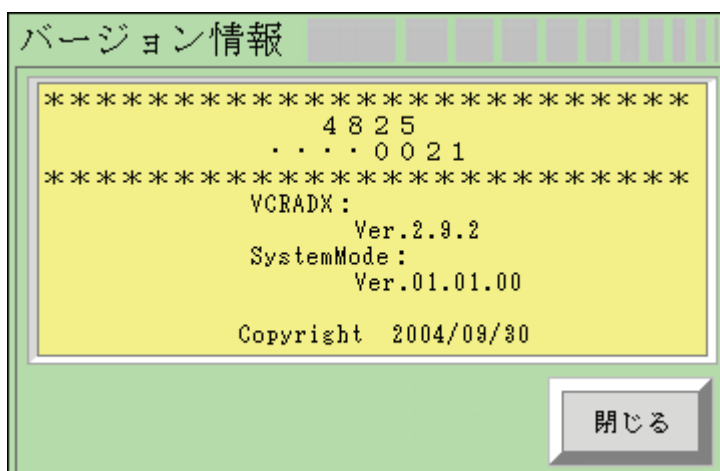


- **配合計量モニタ**
セットアップモード-システム設定-最大計量器数に対応した全計量器モニタ画面が表示されます。
 - **配合コード登録**
配合表の登録画面が表示されます。
 - **原料コード登録**
原料コード表の登録画面が表示されます。
 - **集計印字**
配合毎・原料毎の日・週・月集計および実績集計印字画面が表示されます。
 - **各種設定選択ボックス**
 - 計量器毎の切出し設定、タイマ設定、補助設定、自動落差設定、トレンドグラフ表示、キャリブレーション表示、コントラスト調整をおこなう画面が表示されます。
 - 選択ボックスをタッチすると、メニュー一覧が表示されます。設定したい項目をタッチし、『OK』ボタンをタッチすることで選択した画面が表示されます。ただし、同一項目を選択した場合は選択した画面は表示されませんので、『**情報選択**』ボタンをタッチし、表示するようにしてください。
- また、今表示している項目を設定した場合も『**情報選択**』ボタンをタッチし、表示するようにしてください。



■ バージョン情報

本器のソフトバージョンが表示されます。



5.8. 各種設定画面

5.8.1. 計量器別切出し設定



- 計量器選択ボックス

計量器選択ボックス『計量器 1 ▼』をタッチすることにより、プルダウンメニューおよびリストメニュー一覧から表示をおこなう計量器を選択します。

- 計量器切替ボタン

表示をおこなう計量器を切替えます。『◀』ボタンで計量器 No. が減少し、『▶』ボタンで増加します。

- 切替ボタン

『戻る』ボタンをタッチすることにより、運転モードメニューに戻ります。

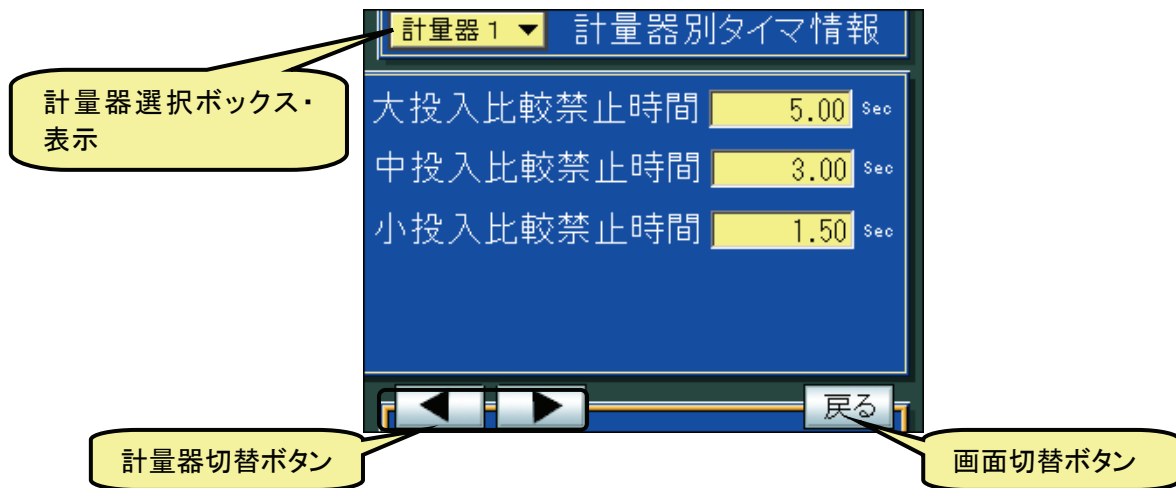
- 満量

各計量器の満量検出設定値です。

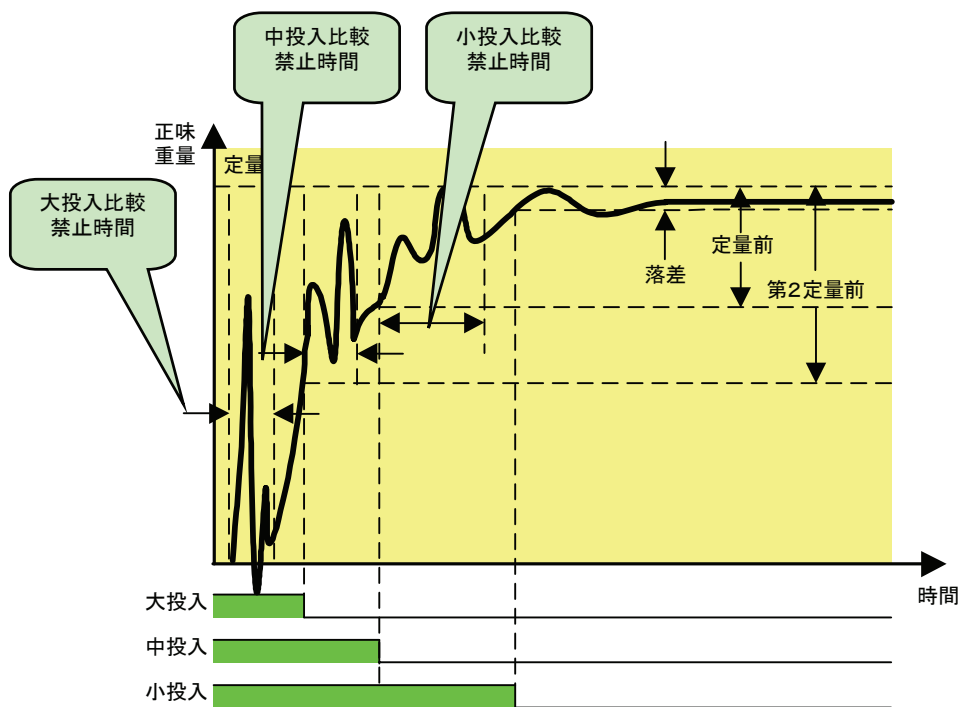
- ゼロ付近

各計量器のゼロ付近検出設定値です。

5.8.2. 計量器別タイマ情報

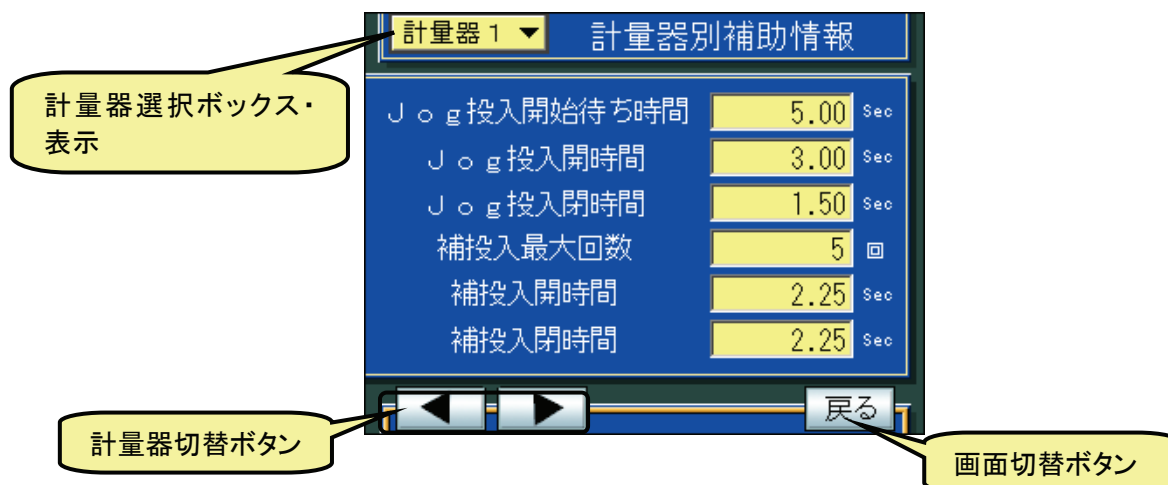


- 計量器別切出し設定の計量器選択ボックス、計量器切替ボタン、切替ボタンと同一機能です。

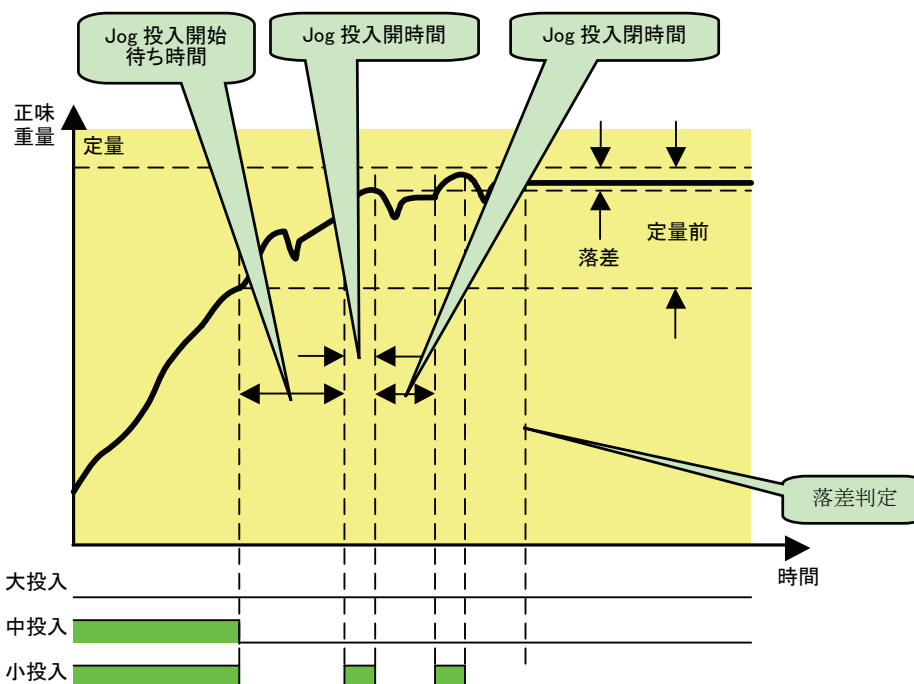


- 大投入比較禁止時間 (単位：秒)**
ゲートの振動等により誤った比較 (正味重量値と第二定量前) をしないようにするためのものです。大投入信号がON後はこの時間が経過しないと比較 (正味重量値と第二定量前) をおこないません。
- 中投入比較禁止時間 (単位：秒)**
ゲートの振動等により誤った比較 (正味重量値と定量前) をしないようにするためのものです。大投入信号がOFF後はこの時間が経過しないと比較 (正味重量値と定量前) をおこないません。
- 小投入比較禁止時間 (単位：秒)**
ゲートの振動等により誤った比較 (正味重量値と落差) をしないようにするためのものです。中投入信号がOFF後はこの時間が経過しないと比較 (正味重量値と落差) をおこないません。

5.8.3. 計量器別補助情報

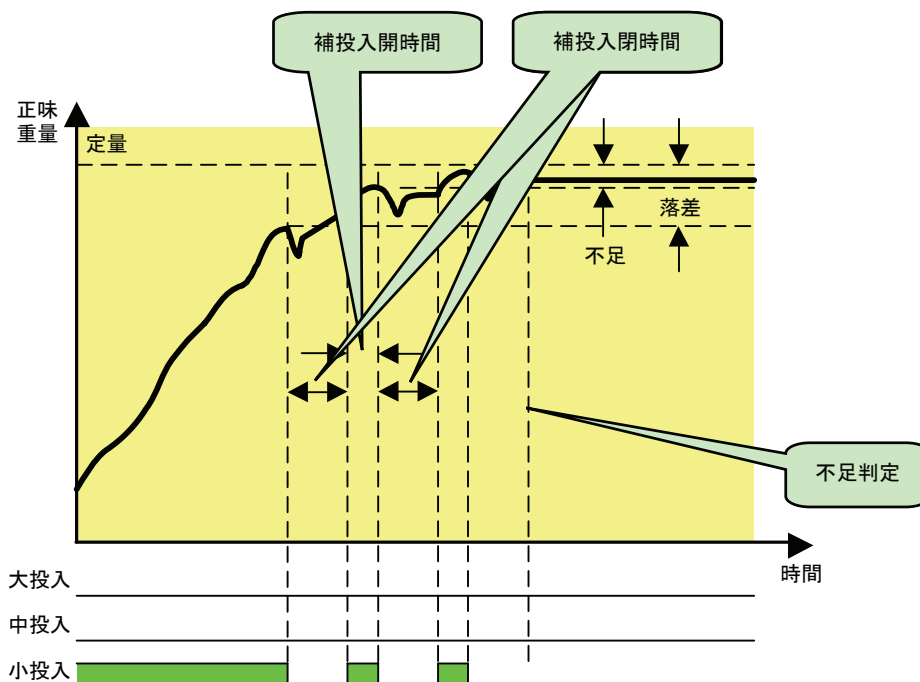


- 計量器別切出し設定の計量器選択ボックス、計量器切替ボタン、切替ボタンと同一機能です。



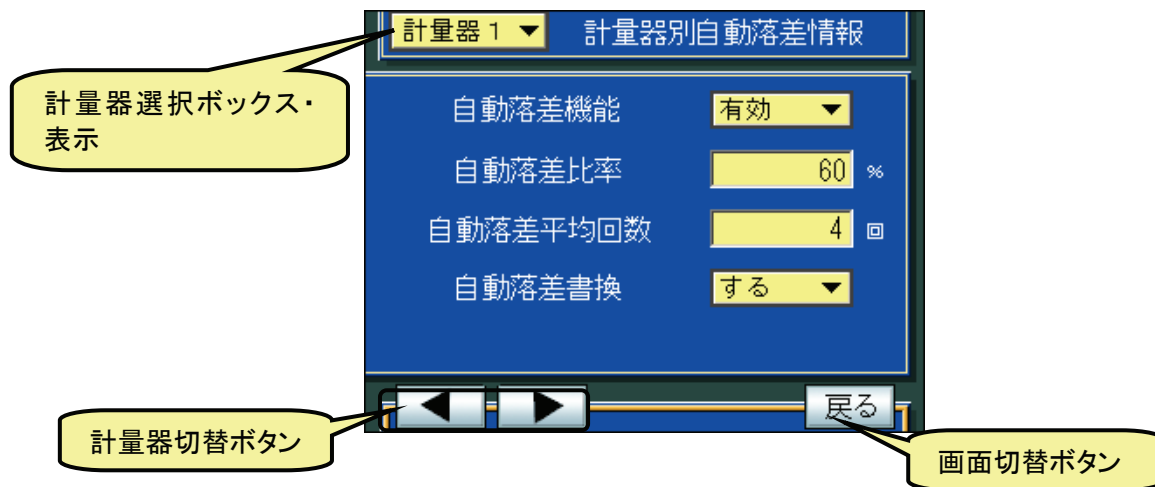
- Jog 投入**
投入ゲートの開閉による、Jog 投入ゲート制御ができます。
キャリブレーションモードの計量器情報1、計量機能で Jog 投入の使用/未使用を指定します。
- Jog 投入開始待ち時間(単位：秒)**
中投入終了後の落差量待ち時間です。
- Jog 投入開時間(単位：秒)**
投入動作は小投入信号を開閉させ、落差値になるまで計量をおこないます。開閉は、この開時間だけ小投入信号をONし、次項の閉時間経過後に落差判定して不足であれば再び開閉を繰り返します。

- **Jog 投入閉時間（単位：秒）**
Jog 投入動作の閉時間を設定します。



- **補投入**
補投入ゲート制御により不足時に対し補正投入することができます。
キャリブレーションモードの計量器情報1、計量機能で補投入の使用/未使用を指定します。
- **最大補投入回数（単位：回）**
補投入動作の最大回数を設定します。
- **補投入開時間（単位：秒）**
計量完了タイマ経過後、不足であった場合、補投入動作を開始します。補投入動作は小投入信号を開閉させ、不足にならない量まで計量をおこないます。開閉は、この開時間だけ小投入信号を ONし、次項の閉時間経過後に過不足を判定して不足で、かつ最大補投入回数以下であれば再び開閉を繰り返します。
- **補投入閉時間（単位：秒）**
補投入動作の閉時間を設定します。

5.8.4. 計量器別自動落差情報

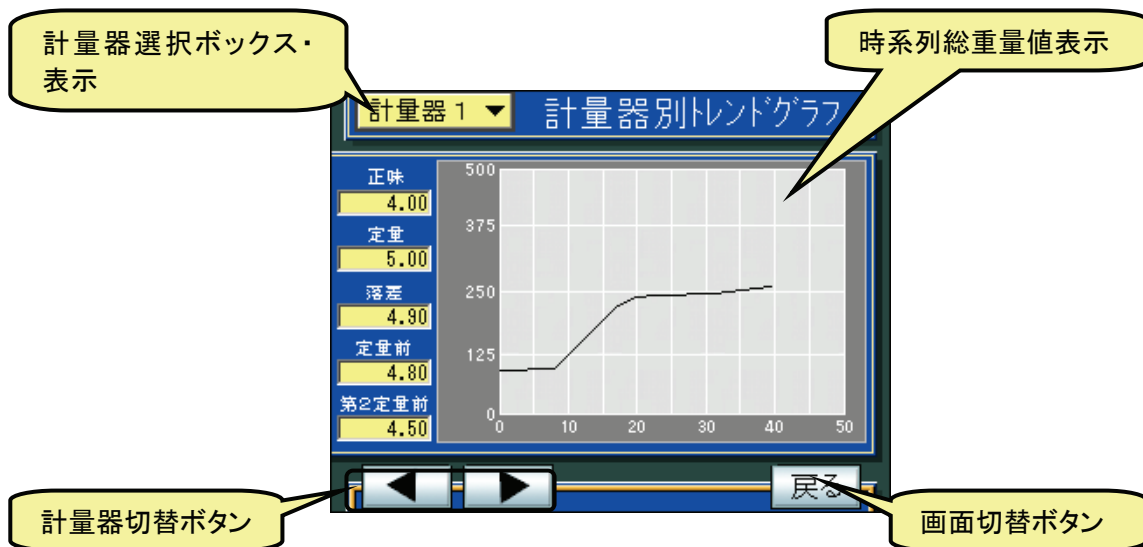


- 計量器別切出し設定の計量器選択ボックス、計量器切替ボタン、切替ボタンと同一機能です。
- **自動落差機能(無効/有効選択)**
落差が一定しない場合に、本機能を有効にすることにより、実落差から次回落差を算出して制御します。ただし、計量毎に実落差値が不連続に変化するシステムでは、正しく機能しません。

新落差値 = {現落差値 * ((100 - 自動落差比率) %) + Σ / 自動落差平均回数 * 自動落差比率 %}
 Σ = 自動落差平均回数分の実落差値の総和

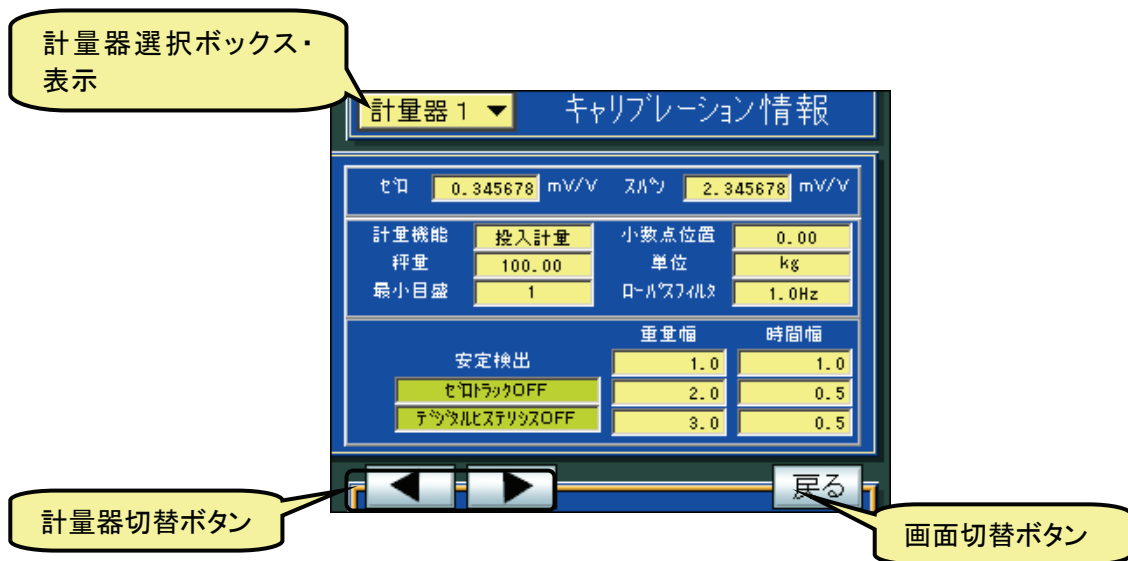
- **自動落差比率(単位 : %)**
想定落差/結果落差のどちらに重きを置くかの比率設定で、値が大きいほど結果落差が強くなり、算出された落差値のバラツキが大きくなります。
- **自動落差平均回数(単位 : 回)**
過去のデータを回数分移動平均化します。1 ~ 10回の範囲で設定可能です。
- **自動落差書き換え(しない/する選択)**
設定バッチ数完了時に、現在の算出された落差値を計量開始時の設定された落差値と置き換えるか否かの設定です。

5.8.5. 計量器別トレンドグラフ



- 計量器別切出し設定の計量器選択ボックス、計量器切替ボタン、切替ボタンと同一機能です。
- **正味値**
選択されている、原料の正味重量値を示します。
- **定量値**
選択されている、原料の定量設定値を示します。
- **落差設定値**
選択されている、原料の小投入および Jog 終了値である、落差値（定量値－落差）を示します。
- **定量前設定値**
選択されている、原料の中投入終了値である、定量前値（定量値－定量前）を示します。
- **第2定量前設定値**
選択されている、原料の大投入終了値である、第2定量前値（定量値－第2定量前）を示します。
- **時系列総重量値表示**
総重量値を時系列データとして表示することができます。

5.8.6. 計量器別キャリブレーション情報





キャリブレーションモード時の設定データを表示します。このモードでのデータ更新はできません。

- 計量器別切出し設定の計量器選択ボックス、計量器切替ボタン、切替ボタンと同一機能です。
- ゼロ・スパン校正を表示します。
ゼロ点入力電圧値
スパン入力電圧値
- 計量器情報 1 を表示します。
計量機能
秤量
最小目盛
小数点位置
単位
ローパスフィルタ
- 計量器情報 2 を表示します。
安定検出、重量幅・時間
ゼロトラッキング機能、重量幅・時間
デジタルヒステリシス機能、重量幅・時間


5.8.7. コントラスト調整



- コントラスト調整ボタン

LCD 表示のコントラストを調整します。『』ボタンでコントラストを下げ、『』ボタンでコントラストを上げることができます。

- 切替ボタン

『』ボタンをタッチすることにより、運転モードメニューに戻ります。

6. 配合計量動作

基本的操作例を以下に示します。(配合計量画面は例として4計量器画面)
巻末のタイムチャートを参照してください。



● 配合計量準備

- 1) 初めに配合コードを入力して配合表を呼び出します。
(予め、原料コード・配合コード登録をおこなう。)
配合名称・総重量(ノバツ)と、各計量器毎に原料コード情報(コード・タンク・定量等)が表示されます。
同じ配合コードを呼び直す場合は、一旦別のコードを呼んだ後に再度配合コードを入力してください。
- 2) 目標バッチ数または目標総重量を設定します。
バッチ数設定時は、総重量が“バッチ総重量×バッチ数”に、総重量設定時は、バッチ回数が“設定総重量ノバッチ総重量(小数点以下切り上げ)”に内部演算されます。
(目標総重量設定の場合、各計量器の単位・小数点位置の差に準じ、演算誤差が大きくなります。)
- 3) 必要に応じロットNo.を設定します。
- 4) 以上にて配合計量準備完了となります。

計画

 にて、配合表の一覧が表示されます。

詳細

 にて、各計量器毎の詳細が表示されます。

● 入出力制御

- 1) 各計量器毎に'投入開始'を入力します。
バッチ開始時はAZが、二回目以降は風袋引が内部で掛かります。
原料コード内容に従い、'タンクNo、大中小投入'が出力されて計量がおこなわれます。
- 2) 計量・判定後に'計量完了'が出力されます。
1原料の計量が完了しましたので、1)項に'1バッチ完了'になるまで戻ります。
- 3) バッチ完了時に'1バッチ完了'が出力されます。
計量器毎のバッチ配合が完了しましたので、排出を始めて構いません。
- 4) 各計量器全てバッチ完了時に'全バッチ完了'が出力されます。
排出を始めてください。
バッチ印字を有効にしていた場合、バッチ印字がおこなわれます。
- 5) 排出完了時に'ゼロ付近'が出力されます。
各計量器全てが、'ゼロ付近'となったら、1)に'設定バッチ回数完了'になるまで戻ります。
- 6) 目標バッチ回数分完了時に'設定バッチ回数完了'が出力されます。
ロット印字がおこなわれます。

以上にて配合計量が完了します。配合計量準備に戻って、新たな配合計量をおこなってください。

- **その他入出力制御**

- 1) '強制計量完了' 指令
現在の原料計量を完了したとして、処理します。
- 2) '強制バッチ完了' 指令
'投入開始' 指令と併用して、以降の原料計量をおこなわずにバッチ完了したとして、処理します。
- 3) '配合表再読込' 指令
設定バッチ回数完了状態で、入力することにより同一配合コードで初期化されます。
- 4) 'ロット完了' 指令
全バッチ完了時に、設定バッチ回数完了（ロット完了）として、処理します。
- 5) '強制ロット完了' 指令
現在の計量、全てを完了し、設定バッチ回数完了（ロット完了）として、処理します。

- **特徴・注意点**

- 1) 配合計量中は、配合表・原料表の変更登録をおこなわないでください。
配合表・原料表の変更登録は、配合計量外でおこなってください
- 2) 最初の1バッチ完了までに、一度も'投入開始' が掛からなかった計量器はパスされます。
複数計量器を使用して配合する場合、他の計量器が'1バッチ完了' となったにも関わらず、いまだに'投入開始' が掛かっていなかった計量器は、計量をキャンセルされたと見なして計量をおこなわずに'全バッチ完了' したとして、処理します。なお、一度でも'投入開始' が掛かった計量器は、他の全て計量器が'1バッチ完了' となっても、'投入開始' を待ち続けて'全バッチ完了' になりません。
また、バッチ数設定時は、何回パスされても、個々の定量値は配合表の値と同じですが、総重量設定時は、パスされた重量値分、個々の定量値が設定総重量値になるように加算されます。
- 3) '全バッチ完了'、'設定バッチ回数完了' は立下りで真の完了となります。
それぞれ立ち上がり時に、内部ファイル処理・プリント処理等をおこない、処理完了にて信号を切ります。立ち下がった後、次の操作に移ってください。
また、処理時間は計量器数・設定内容により変動しますので、一定ではありません。
- 4) 印字文字について
使用するプリンタは半角英数・半角カタカナまでの対応ですので、本器側で全角文字（漢字・ひらがな・カタカナ）が使われていた場合は、不正な印字となりますのでご注意ください。
また、印字側は頭から16文字までの印字仕様となります。

7. タイムチャート

