

FDL-1A
DATALOGGER

取 扱 説 明 書
MAN-FDL100A-Rev.A

富士精密電機株式会社
FUJI SEIMITSU DENKI CO.,LTD.

本 社 〒153-0063 東京都目黒区目黒2-15-14
TEL 03(3716)-3441 (代表)
FAX 03(3716)-3820
URL <https://www.fsd.co.jp/>

静岡営業所 〒431-0431 静岡県湖西市鷺津1049-16
TEL 053(576)-0093 (代表)
FAX 053(576)-4722

ご使用に際しての注意事項とお願い

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。製品を安全にご使用いただくため、下記の注意事項と本書をご一読されますようお願い申し上げます。

1. 電源電圧は仕様範囲内で使用してください。
2. 負荷は定格以下で使用してください。
3. 直射日光はさけて使用してください。
4. 可燃性ガスや発火物のある場所では使用しないでください。
5. 定格をこえる温湿度の場所や結露の起きやすい場所では使用しないでください。
6. 本体に激しい振動や衝撃を与えないでください。
7. 本体に金属粉・埃・水等が入らないようにしてください。
8. ノイズの発生源、ノイズがのった強電線から入力信号線の配線、および製品本体を離してください。
9. 電源配線時は感電等の事故にご注意ください。
10. 通電中は端子に触らないでください。感電のおそれがあります。
11. 電源を入れた状態で分解したり内部に触れたりしないでください。感電のおそれがあります。
12. 清掃する場合は乾いた布等で拭いてください。
13. **時計（時刻）のバックアップについて**
内部の時計は電源OFF時も二次電池により動作しています。1ヶ月間以上無通電状態が続くと時刻が正しく表示されない場合があります。この場合は時刻設定を行なってください。時刻設定画面で表示される時刻は、電源ON時又は前回設定時の時刻となります。（現在の時刻ではありませんのでご注意ください。）
14. 液晶ディスプレイは非常に精度の高い技術で作られています。画面の一部に点灯しない画素や常時点灯する画素が含まれている場合がありますが、故障ではありませんのであらかじめご了承ください。
15. タッチパネルは指で軽く押して操作してください。強い力で押ししたり、シャープペンシルやドライバ等、先端が固く鋭利なもので押ししたりすると画面が破損するおそれがあります。

メモリーカード取扱いについての注意

- ・付属のメモリーカードをお使いください。それ以外のカードでは動作保証できません。
- ・本機で使用できるメモリーカードのフォーマットはFAT16です。本機にフォーマット機能は搭載されておりませんので、Windowsパソコン等でフォーマットしてください。（WindowsではFAT16はFATと表示されます。クイックフォーマットでも可能です。）
- ・メモリーカードには、本機で作成されたファイル以外のデータは入れないでください。
- ・管理ファイルを書き換えたり、削除したりしないでください。
- ・データ消失リスクを低減する為にこまめにカードのデータをパソコンへ移すことをお勧めします。
- ・メモリーカードは定期的にフォーマットすることをお勧めします。（フォーマットの際、メモリーカード内のデータは全て消去されますので注意してください。）
- ・メモリーカードが記録中のときはカードを抜かないでください。データが破損する原因になります。カードを抜く場合は電源OFF時、計測表示が「REC OFF」のときに行ってください。
- ・メモリーカードのデータが破損した場合、そのまま使用せず、一度フォーマットを行い、試運転で正常に記録できることを確認してから使用してください。
- ・メモリーカードのデータをパソコンに移す際、ファイルシステムに不具合があるとWindows上で修復（スキャンディスク）を促すウィンドウが表示される場合があります。この状態で使用すると不具合が生じる可能性がある為、直ぐにデータを吸い上げてフォーマットしてからご使用ください。
- ・記録をはじめ直ぐに、書き込みエラーが出る場合はFATでフォーマットされていることを確認してください。それでもエラーが出る場合は他のメモリーカードで試してください。メモリーカードの寿命・故障により、書き込みが失敗する場合があります。
- ・本機は予期しない電源断に対して、内部の大容量電解コンデンサによりデータの書き込みが終わるまでの電源を保持するように設計しておりますが、長期間使用されますと電解コンデンサ等の経年劣化により、保持特性が悪くなる場合があります。
- ・ノイズの多い環境で使用すると書き込みエラーが発生し、最悪の場合、全てのデータが読み出せなくなる可能性があります。
- ・破損したファイル、及びデータの復旧はできません。
- ・記録中（タッチパネルの「REC ON」表示中）は各設定の変更は行えません。




安全上のご注意








- ご使用の前にこの安全上の注意をよくお読みの上、正しくお使い下さい
- ここに示した注意事項は、計器を正しくお使い頂、あなたや他の人々の危害や損害を未然に防止するためのものです。また注意事項は危害や損害の大きさと切迫の度合いを明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、「危険」「警告」「注意」の3つに区分しています。いずれも安全に関する内容ですので、必ず守って下さい。

危険：人が死亡又は重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容

警告：人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容

注意：人が損傷を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容

-  危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。
-  禁止の行為であることを告げるものです。
-  行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。

警告	修理者以外の方は絶対に分解したり修理改造は行わないで下さい。感電や損傷の恐れがあります。	
	点検や修理の際は必ず電源スイッチや警報スイッチを切ってください。感電や誤動作の原因になります。	
	アースは確実に配線して下さい。故障や漏電のとき、感電する恐れがあります。	
	配線工事は電気設備技術基準や内線規定に従って、正しく行って下さい。誤った配線工事は、感電や火災の原因となります。	
注意	長期間ご使用にならないときは、必ず電源スイッチを切ってください。絶縁劣化による感電や漏電の原因となります。	
	運転中「計器」表面スイッチ、ボリューム「裏面」端子台等さわらないで下さい。誤動作の原因となります。	
	計器に異常が見られた場合は、事故防止のため電源スイッチを切り、ご注文先に必ず連絡し点検、修理をご依頼下さい。	

※記載事項に従わない場合

本書に記載されている事項に対する警告に従わない場合、弊社はいかなる責務に付いても責任を負いません。

MEMO

◎保証期間について

保証期間と保証範囲について

1. 保証期間

納入品の保証期間は引渡し日より1年間とさせていただきます。

2. 保証範囲

上記保証期間中に当社の責任による故障を生じた場合は、当社工場内にて無償修理させていただきます。但し、下記にあげます事項に該当する場合は、この保証対象範囲から除外させていただきますのでご了承ください。

- ① 本取扱説明書または仕様書等による契約以外の使用による故障
- ② 当社の了解なしにお客様による改造または修理による故障
- ③ 故障の原因が弊社責以外の事由による故障
- ④ 製品仕様条件をこえた保管・移送または使用による故障
- ⑤ 火災、水害、地震、落雷、その他天災地変による故障

<目次>

1. 概要	1
2. 仕様	1
3. ご使用前に	3
4. 取り付け方法	4
5. 端子台の接続方法	5
5.1. 適合端子	5
5.2. 端子台接続図	5
6. 計測表示画面の各名称と機能	6
7. 画面遷移	7
7.1. パスワード設定	7
7.2. 設定メニュー1	8
7.3. 設定メニュー2	9
7.4. 設定メニュー3	10
8. 初期設定値	10
9. 記録	12
9.1. 記録設定 (メモリーカードへの書き込みとロガー仕様)	
9.1.1 動作仕様	12
9.2. 計測データのファイル仕様	12
9.3. メモリーカード内のディレクトリ構成とファイルについて	12
10. 外形寸法図	13

1. 概要

本製品は、pH、流量、圧力、レベル計測等記録が可能なDIN96規格のパネルマウント型のデータロガー指示計です。データはメモリーカードへCSV形式で保存されます。電源はAC85～264Vとワイドレンジです。

2. 仕様

(1) 標準仕様

項 目		仕 様
表 示	表示部・操作	3.5型タッチパネル式カラー液晶 計測3段表示 A表示〔上段表示〕：+8桁（積算表示）or±5桁（瞬時表示） B表示〔中段表示〕：±5桁（瞬時表示：オプション入力時表示） C表示〔下段表示〕：±5桁（瞬時表示：オプション入力時表示） or+5桁，-4桁（温度表示）
	表示サンプリング	0.5秒毎に表示を更新 （タッチパネル表示の関係上、最大0.5秒の表示遅延があります。）
外 部 入 力	リセット入力	A表示積算表示をリセット 端子台19-20より入力 端子台50ms以上ONで受け付け （NPNオープンコレクタ出力、または有接点出力）
	記録スタート/ ストップ入力	メモリーカードへの記録をスタート/ストップ 端子台9-10より入力 端子台50ms以上ONで受け付け （NPNオープンコレクタ出力、または有接点出力を受け付け）
記 録	記録媒体	付属品メモリーカード（2GB FAT16） ※付属品メモリーカード以外では動作保証できません。
	記録形式	CSVファイル 9000個まで記録可能。
	記録間隔	メモリーカードへの記録間隔（モード「記録間隔」で選択） 1秒、2秒、5秒、10秒、15秒、30秒、 1分、2分、5分、10分、15分、30分、60分
	記録トリガ	①記録スタート/ストップ入力により機能 ・レベル入力（端子台ONの間機能） ・エッジ入力（1ショット入力で機能） ②警報出力と同期して機能 ・警報出力判定（同期させる警報出力を選択） （モード「記録トリガ」で選択）
	<u>電源ON記録再開</u>	<u>記録トリガ設定：エッジON</u> <u>電源ON記録再開設定：継続選択時</u> ・記録中電源OFFした場合、次の電源ON時記録を再開します。
そ の 他	時刻設定	年/月/日/時/分/秒（24時間表示）
	データバックアップ	設定値・積算値はFRAMに記憶 （書き換え回数10万回以内、約10年間保持） 時刻はRAM上へ記憶 （RAMは内蔵の二次電池により保持。最終通电後より1ヶ月間バックアップ）
	センサ供給電源	DC+12V（±10%） 100mA MAX（安定化）出力
	電 源	AC 85～264V 50/60Hz 約20VA以下
	使用温湿度	0～50℃ 30～80%RH（但し結露しないこと）
	質量・外形寸法	約588g W96×H96×D117mm
	ケース材質・色	ABS樹脂ガラス入り 灰色

(2) 警報出力オプション仕様 《P4 オプション》

警報出力	出力端子	端子台11-12 (警報出力1) 端子台13-14 (警報出力2) 端子台15-16 (警報出力3) 端子台17-18 (警報出力4)
	出力定格	メカリレーa接点出力4段 定格負荷電流：5A (抵抗負荷) 負荷電圧：AC250V、DC30V
	出力方式	計測値とプリセット値との比較により判定出力
	出力表示	警報出力中の計測値は赤色表示。
	判定禁止時間	電源ON時、設定時間内は警報出力の機能を停止。

(3) アナログ出力オプション仕様 《AVW、AIWオプション》

アナログ出力	出力端子	端子台27-28 (アナログ出力1)、 端子台29-30 (アナログ出力2) より出力
	電圧出力 (AVW)	DC0~5V/DC1~5V/DC0~10V 負荷抵抗2kΩ以上
	電流出力 (AIW)	DC4~20mA 負荷抵抗500Ω以下
	出力レンジ選択	モード「アナログ出力1、2 レンジ選択」で選択 (電圧/電流の切換えは、メータ内部のスイッチによる切換え)
	出力タイミング	計測値に同期
	出力精度	表示値に対し、±0.3% F. S. 以内 (23℃±5℃において、電源投入後30分後)
	温度特性	±160ppm/℃ (0~50℃)
	出力応答	約50ms (但し、出力変化が90%到達までの時間として)
	最大出力分解能	14ビット D/A変換方式 <ul style="list-style-type: none"> ・DC 4 ~ 20mA : 10000 ・DC 1 ~ 5V : 5200 ・DC 0 ~ 5V : 6500 ・DC 0 ~ 10V : 13000 ※アナログ出力は表示値に対して演算出力します。 設定によっては各レンジ分解能より下がる場合があります。
	出力範囲	フルスケールスパンに対して0%~102.4%まで出力します。 <ul style="list-style-type: none"> ・DC 4~ 20.384mA ・DC 1~ 5.096V ・DC 0~ 5.12V ・DC 0~ 10.24V オーバー表示 (※1) となると強制的に0% or 102.4%で出力 ※1 瞬時計測表示：「 -99999 」 or 「 99999 」 積算計測表示：「 99999999 」 スケーリングに対する出力勾配は、スケーリング設定に依存

(4) アナログ入力仕様 《標準/A Aオプション》

アナログ 入力計 測	入力端子	CH1：端子台1-2より入力（標準） CH2：端子台3-4より入力（オプション） CH3：端子台5-6より入力（オプション）
	アナログ電流入力	DC4mA～20mA 入力抵抗約250Ω
	アナログ電圧入力	DC1V～ 5V 入力抵抗約220kΩ DC0V～ 5V 入力抵抗約220kΩ DC0V～ 10V 入力抵抗約220kΩ
	入力温度特性	±150ppm/°C（0～50°C）
	計測方式	A/D変換方式 有効分解能 DC4mA～20mA : 約72000 DC1V～ 5V : 約72000 DC0V～ 5V : 約90000 DC0V～ 10V : 約180000 入力計測間隔：約20ms
	計測精度 （瞬時/積算計測）	フルスケールスパンのアナログ入力に対して、 瞬時：±0.2% F. S. ±1digit 積算：±0.3% F. S. ±1digit （23°C±5°Cにおいて、電源投入後30分後）
	スケーリング	瞬時設定・・・最小/最大入力時の瞬時表示値を設定 積算設定・・・1時間当たりの最大積算表示値を設定
	表示範囲	瞬時表示：-99999～99999 積算表示：0～99999999 表示オーバー 瞬時表示：+OVERまたは-OVER表示 積算表示：ゼロサプレスなしでエンドレス表示
	小数点以下表示	小数点以下1桁～4桁まで表示選択可能
	ローカット機能	A表示が積算値の場合に機能 アナログ最大入力の0～9%以下の場合には積算計測を行いません。

※アナログ電流入力/電圧入力の切替はモードにより設定可能です。

(6) センサ電源オプション仕様 《S24オプション》

S24	センサ電源 DC+24V（±10%） 60mA MAX（安定化）出力
-----	------------------------------------

3. ご使用前に

本器は十分な検査を経て工場より出荷されていますが、お手元に到着したとき直ちに開梱し中身に損傷が無いことを確認して下さい。

内訳

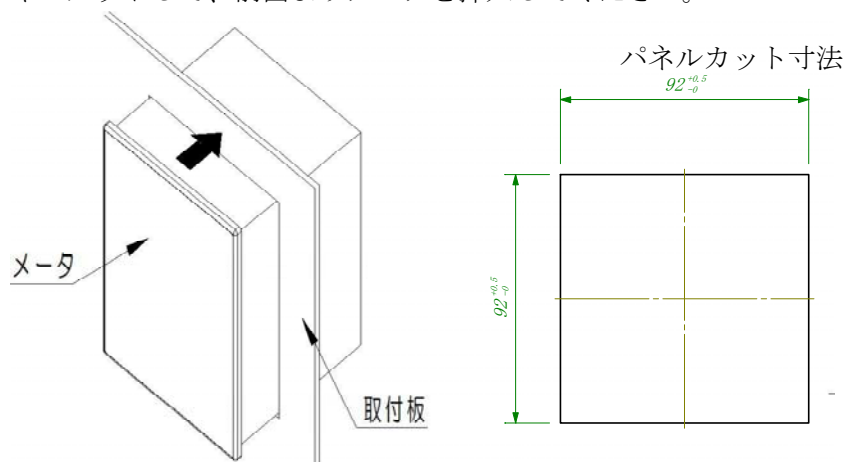
- | | |
|-------------------------|---|
| (1) FDL-1A（お客様仕様どおりのもの） | 1 |
| (2) 取扱説明書 | 1 |
| (3) 取付金具 | 2 |
| (4) メモリーカード | 1 |

上記で誤ったもの、または欠けているものがありましたら取扱店または弊社までご連絡ください。（お客様のご都合により付属されていない場合もございます。）

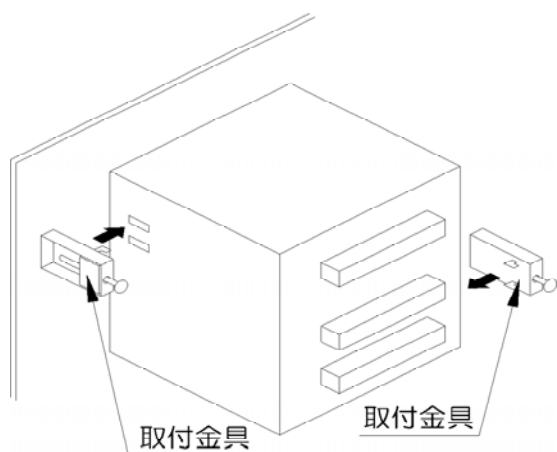
4. 取り付け方法

メータの取り付けかた

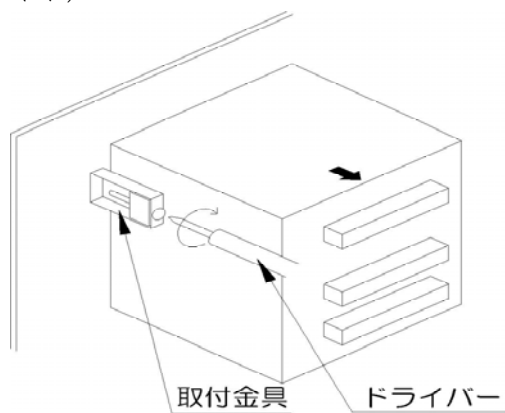
1. パネルカットして、前面よりメータを挿入してください。



2. メータの左右両サイドに取付金具を挿しこんでください。



3. 取付金具を後側（端子台側）にスライドさせ、ドライバーでねじをまわし、メータをしっかりと固定してください。（左右両サイド）



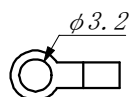
メータ取り付け時は、以下の点にご注意ください。

1. 水平に取り付けてください。
2. 板厚1.0mm～4.0mmのパネルに取り付けてください。
3. 取付金具のねじは締めすぎないようにご注意ください。
(締めすぎるとケースが破損するおそれがあります。)

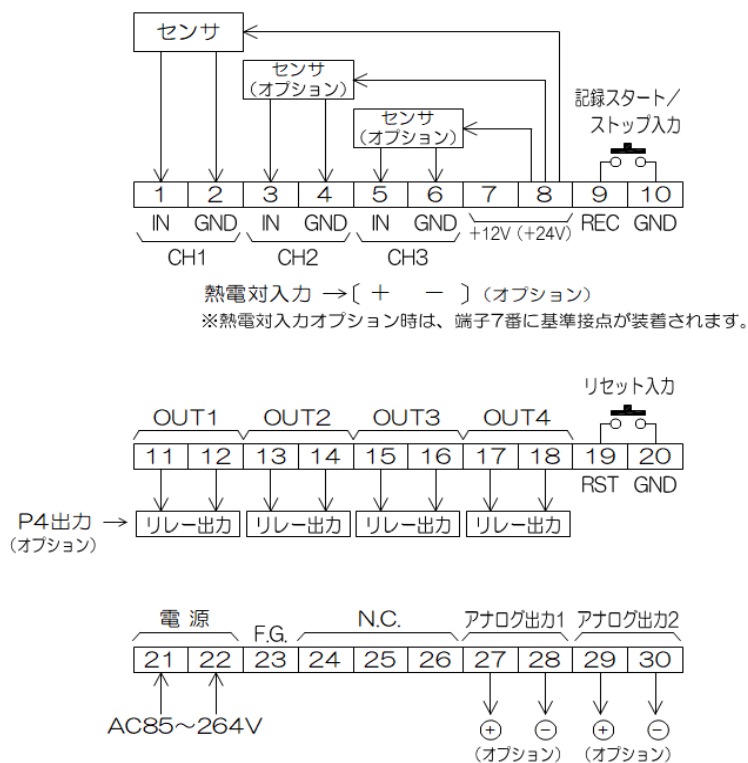
5. 端子台の接続方法

5.1. 適合端子

圧着端子はM3用をご使用下さい。



5.2. 端子台接続図



⚠ 注意

- ◎電源を供給している状態でケーブルの接続作業は危険です。電源を切って行ってください。
- ◎端子名称をよく確認してから正しく配線してください。
- ◎センサの種類により入出力の配線が異なりますので、センサ接続図を参照しながら配線してください。誤って配線しますと、センサや入出力回路が破損するおそれがあります。
- ◎センサ電源はセンサ以外の用途に使用しないでください。
- ◎端子は確実に締めて下さい。
- ◎N.C.端子には配線を接続しないでください。
- ◎電源電圧範囲はAC85~264Vです。この範囲を超えた電源電圧が印可されますと焼損、火災等の危険があります。

6. 計測表示画面の各名称と機能



①A表示

CH1入力の瞬時または積算計測値を表示します。
表示桁数・・・瞬時計測：±5桁 積算計測：+8桁
表示オーバー時は 瞬時計測：+OVERまたは-OVER表示となります。
積算表示：エンドレス表示（ゼロサブレスなし）となります。

②B表示

CH1入力またはCH2入力の瞬時計測値を表示します。
入力オプションが付かない場合、CH1入力の瞬時計測値を表示します。
表示桁数・・・瞬時計測：±5桁
表示オーバー時は+OVERまたは-OVER表示となります。

③C表示（入力オプション付き）

CH3入力の瞬時または温度計測値を表示します。
入力オプションが付かない場合、表示しません。
表示桁数・・・瞬時計測：±5桁 温度計測：+5桁、-4桁（小数点1桁固定）
表示オーバー時は+OVERまたは-OVER表示となります。

④～⑥A表示～C表示単位

A表示～C表示の単位を表示します。モード「単位設定」で設定が可能です。
入力オプションが付かない場合、C表示単位は表示しません。

⑦記録状態表示／ボタン

メモリーカードへの記録状態を表示します。
記録していない場合は「REC OFF」、記録中は「REC ON」と表示します。
モード「記録設定」により、このボタンで「REC OFF」（記録停止）／
「REC ON」（記録中）の操作も可能になります。
「REC ON」（記録中）は⑧「設定ボタン」が無効になり、全ての設定が切換えられません。

⑧設定ボタン

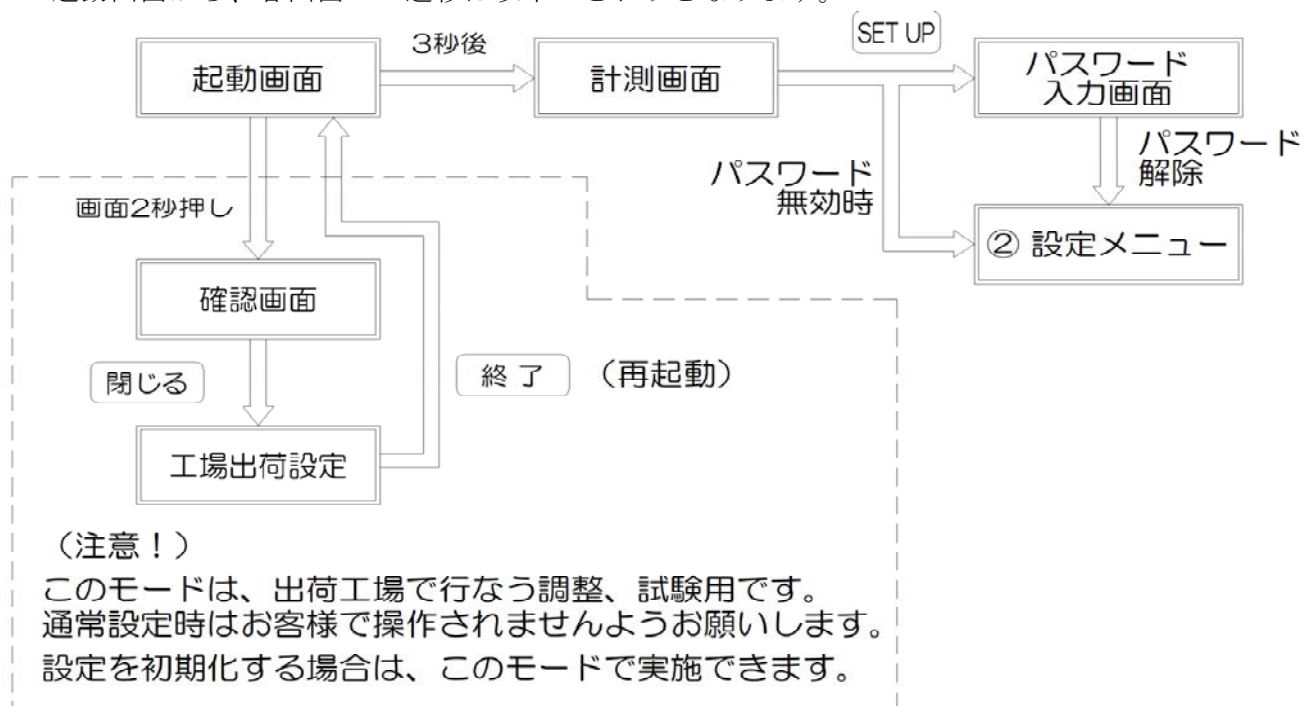
パスワード設定無効時はこのボタンを押すと各種設定を行なえます。
パスワード設定有効時はこのボタンを押すとパスワード入力画面になります。
パスワード解除後、各種設定を行なえます。設定内容は「設定メニュー」を参照ください。
注意）設定をおこなう場合は、記録を行っていない状態「REC OFF」にしてください。
記録中はこのボタンが無効になります。

⑨時刻表示

「時：分」で現在時刻を表示します。（24時間表示。）

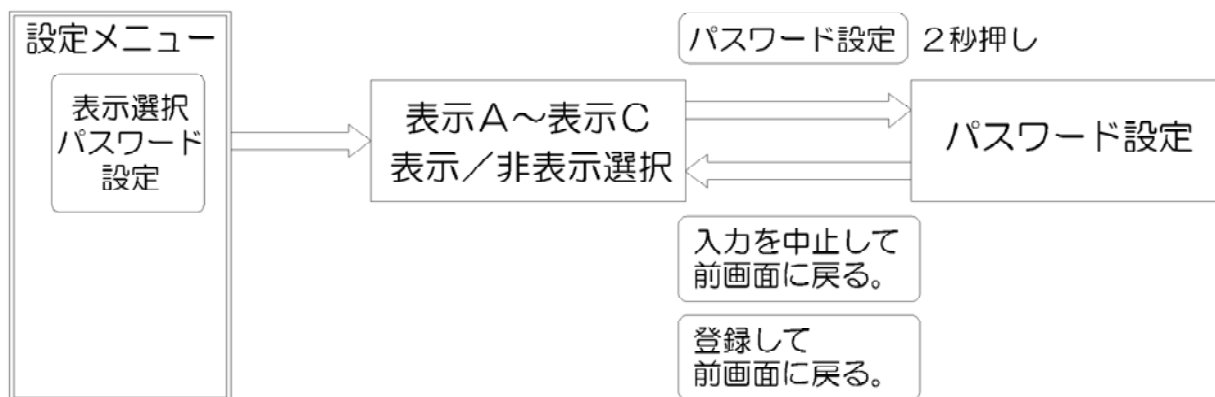
7. 画面遷移

起動画面から、各画面への遷移は以下のとおりとなります。

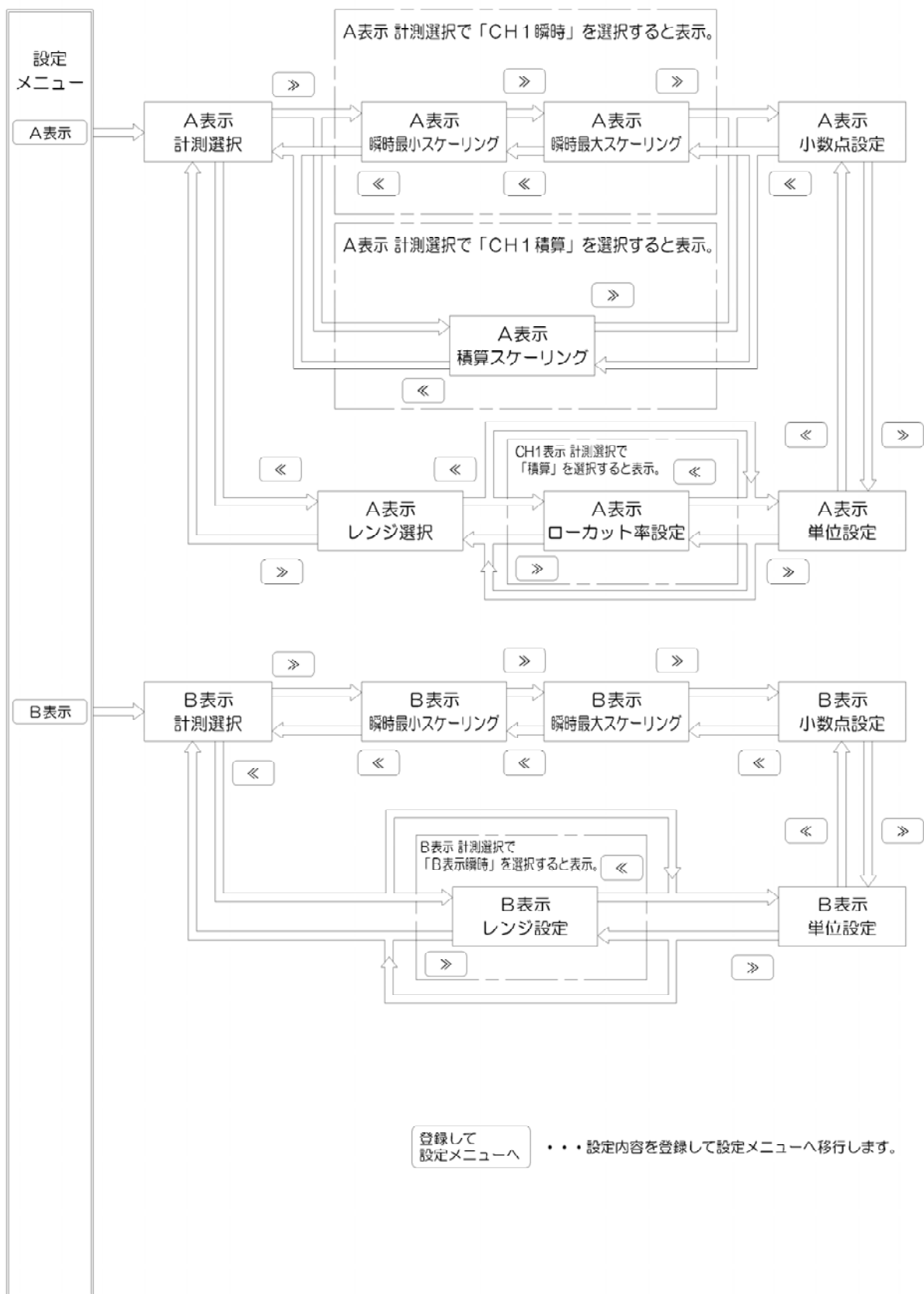


7.1. パスワード設定

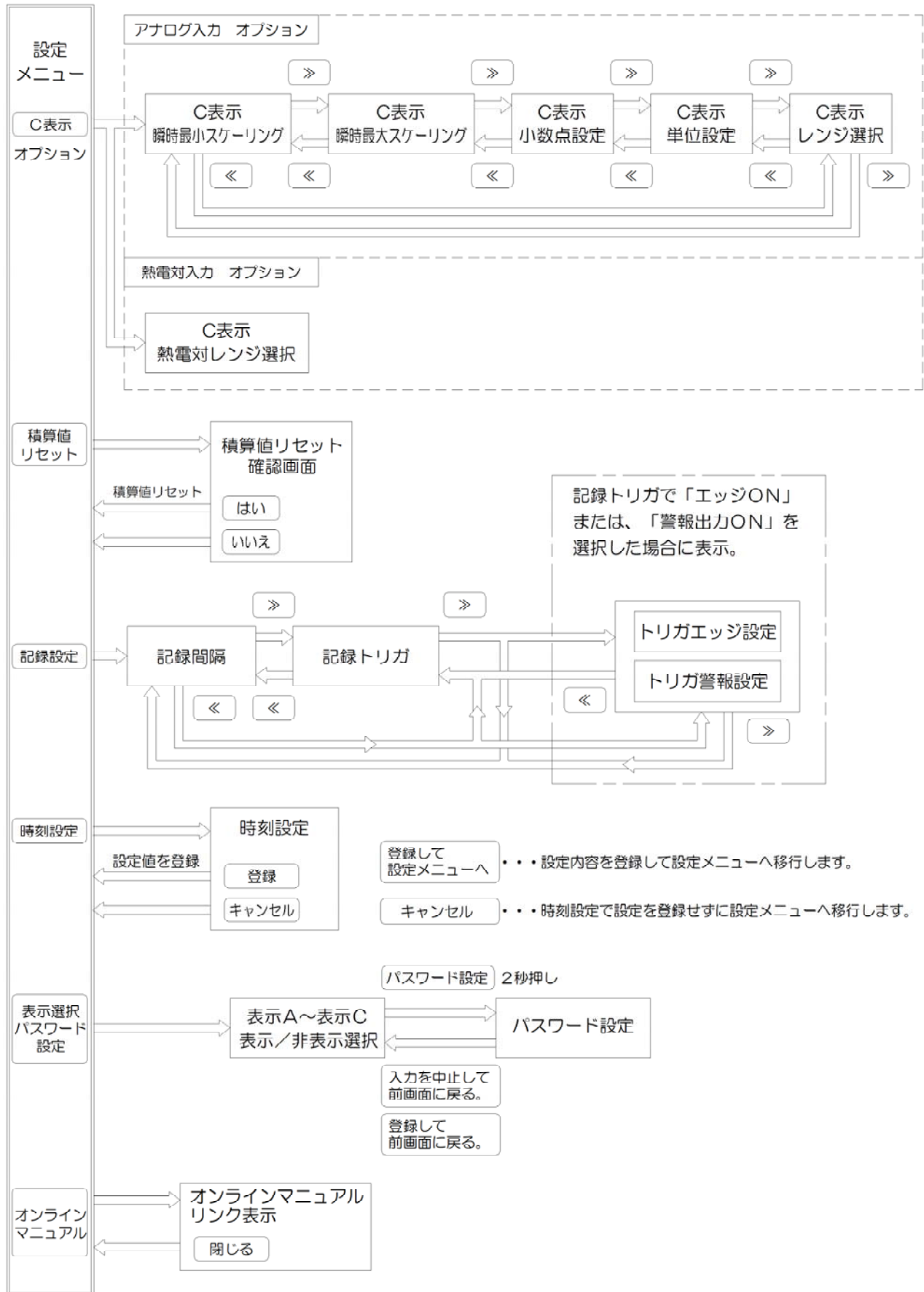
パスワードを設定することにより設定変更を制限することができます。



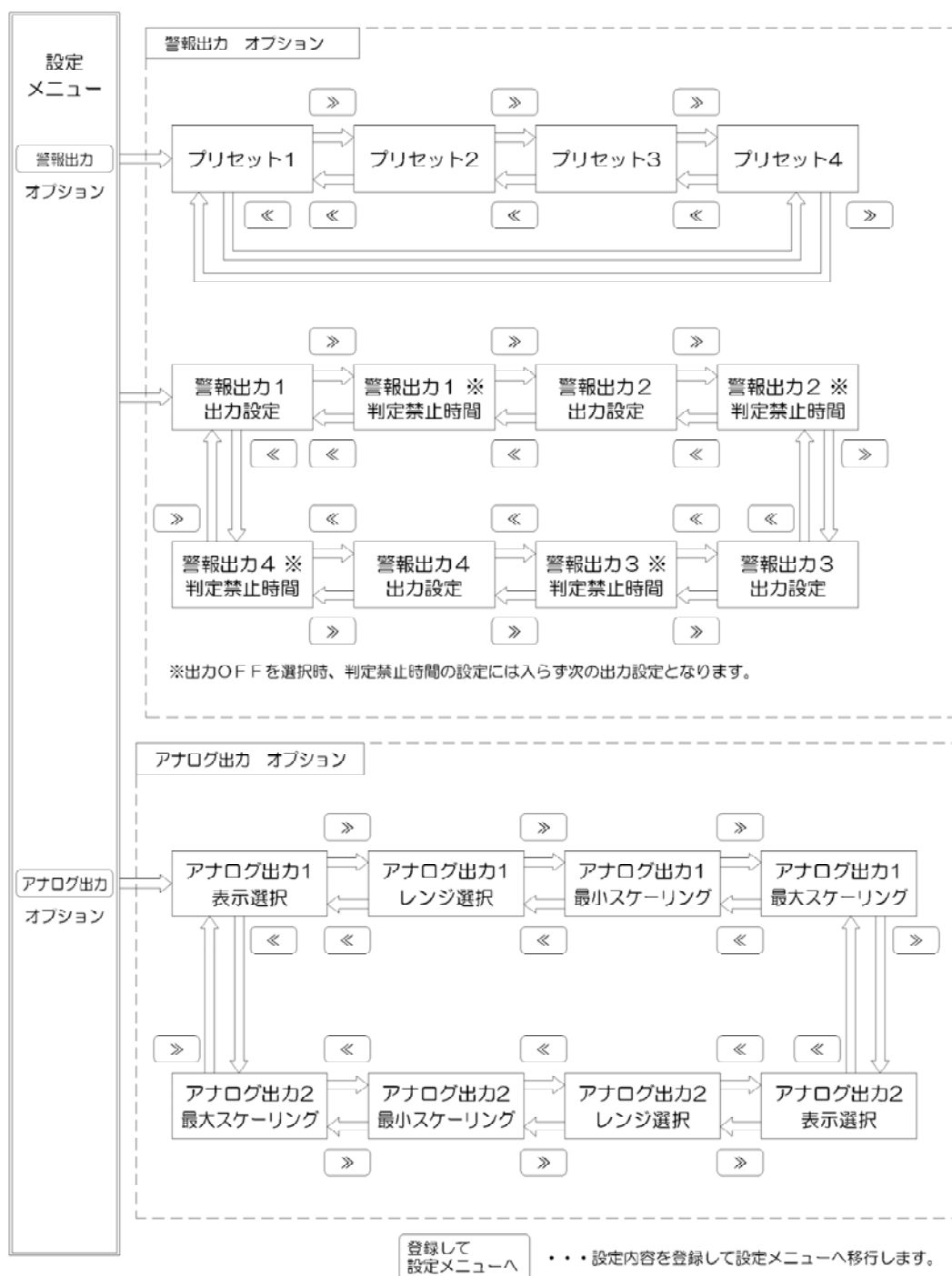
7.2. 設定メニュー 1



7.3. 設定メニュー2



7.4. 設定メニュー3



8. 初期設定値

事前にお客様から仕様をお伺いしている場合はその設定に合わせていますが、通常（工場出荷時）は下記の設定値となっています。

※設定名の「x表示」は省略して表記しています。

A表示	
設定名	初期設定値
計測選択	CH1瞬時
瞬時最小スケーリング	0
瞬時最大スケーリング	10000
積算スケーリング	3600.00
小数点設定	なし
単位設定	なし
ローカット率設定	0%
レンジ選択	4-20mA

B表示	
設定名	初期設定値
計測選択	CH1瞬時
瞬時最小スケーリング	0
瞬時最大スケーリング	20000
小数点設定	なし
単位設定	なし
レンジ選択	4-20mA

C表示 アナログ入力 (オプション)	
設定名	初期設定値
瞬時最小スケールリング	0
瞬時最大スケールリング	30000
小数点設定	なし
単位設定	なし
レンジ選択	4-20mA

記録設定	
設定名	初期設定値
記録間隔	1分
記録トリガ設定	レベルON
トリガエッジ設定 ※1	—
トリガ警報設定 ※2	—
電源ON記録再開設定※3	—

プリセット設定 (オプション) ※3	
設定名	初期設定値
プリセット1	10000
プリセット2	10000
プリセット3	10000
プリセット4	10000

※1・・・記録トリガ設定で「エッジON」を選択すると設定画面が出ます。

※2・・・記録トリガ設定で「警報出力ON」を選択すると設定画面が出ます。

※3・・・記録トリガ設定で「エッジON」を選択すると設定画面が出ます。

警報出力設定 (オプション) ※3		
設定名		初期設定値
警報出力1	出力選択	ON
	表示選択	A表示
	上下限	上 限
	判定禁止時間	0秒
警報出力2	出力選択	ON
	表示選択	A表示
	上下限	上 限
	判定禁止時間	0秒
警報出力3	出力選択	ON
	表示選択	A表示
	上下限	上 限
	判定禁止時間	0秒
警報出力4	出力選択	ON
	表示選択	A表示
	上下限	上 限
	判定禁止時間	0秒

アナログ出力設定 (オプション) ※4		
設定名		初期設定値
アナログ出力1	表示選択	A表示
	レンジ選択	AIW : 4-20mA AVW : 1-5V
	最小スケールリング	00000000
	最大スケールリング	00010000
アナログ出力2	表示選択	A表示
	レンジ選択	AIW : 4-20mA AVW : 1-5V
	最小スケールリング	00000000
	最大スケールリング	00020000

※3・・・P4オプション時、プリセット設定、警報出力設定が設定できます。

※4・・・AIW/AVWオプション時、アナログ出力設定が設定できます。

表示選択設定	
設定名	初期設定値
A表示	表示
B表示	表示 ※5
C表示	表示 ※5

※5・・・入力オプション時、C表示選択が設定できます。

入力オプション無ではC表示は常に非表示となります。

9. 記録

9.1. 記録設定（メモリーカードへの書き込みとロガー仕様）

9.1.1 動作仕様

- 計測モードを表示中、端子台のスタート/ストップ入力（レベル、エッジ、警報出力のトリガ）の信号、及びタッチパネルのRECボタンにて記録を開始します。モード「記録トリガ設定」で選択します。
- 記録中はタッチパネルに「REC ON」と赤色表示し、記録停止中は「REC OFF」とグレー表示します。
- 記録中は計測表示画面の「SET UP」ボタンが無効になり設定を行なえません。
- 記録開始できるのは計測モード時のみであり、各モード設定中にスタート/ストップ入力端子がONとなった場合は、記録開始されません。
- 記録をOFFにすると、書き込みの終了処理の画面が表示されます。表示が消えてからメモリーカードを取り出してください。（終了処理中はメモリーカードにアクセスしている為、カードを取り出さないでください。）

9.2. 計測データのファイル仕様

- メモリーカードへCSV形式のファイルが作成されます。
Microsoft Excel他、様々なソフトウェアでデータを活用できます。
- 記録される内容は各種設定、測定データ（日付・時刻・各表示データ）となります。

表示A～表示C

表示設定内容

記録設定内容

警報出力

設定内容

アナログ出力

設定内容

日付・時刻

計測データ

計測データはスケール
した値が記録されます

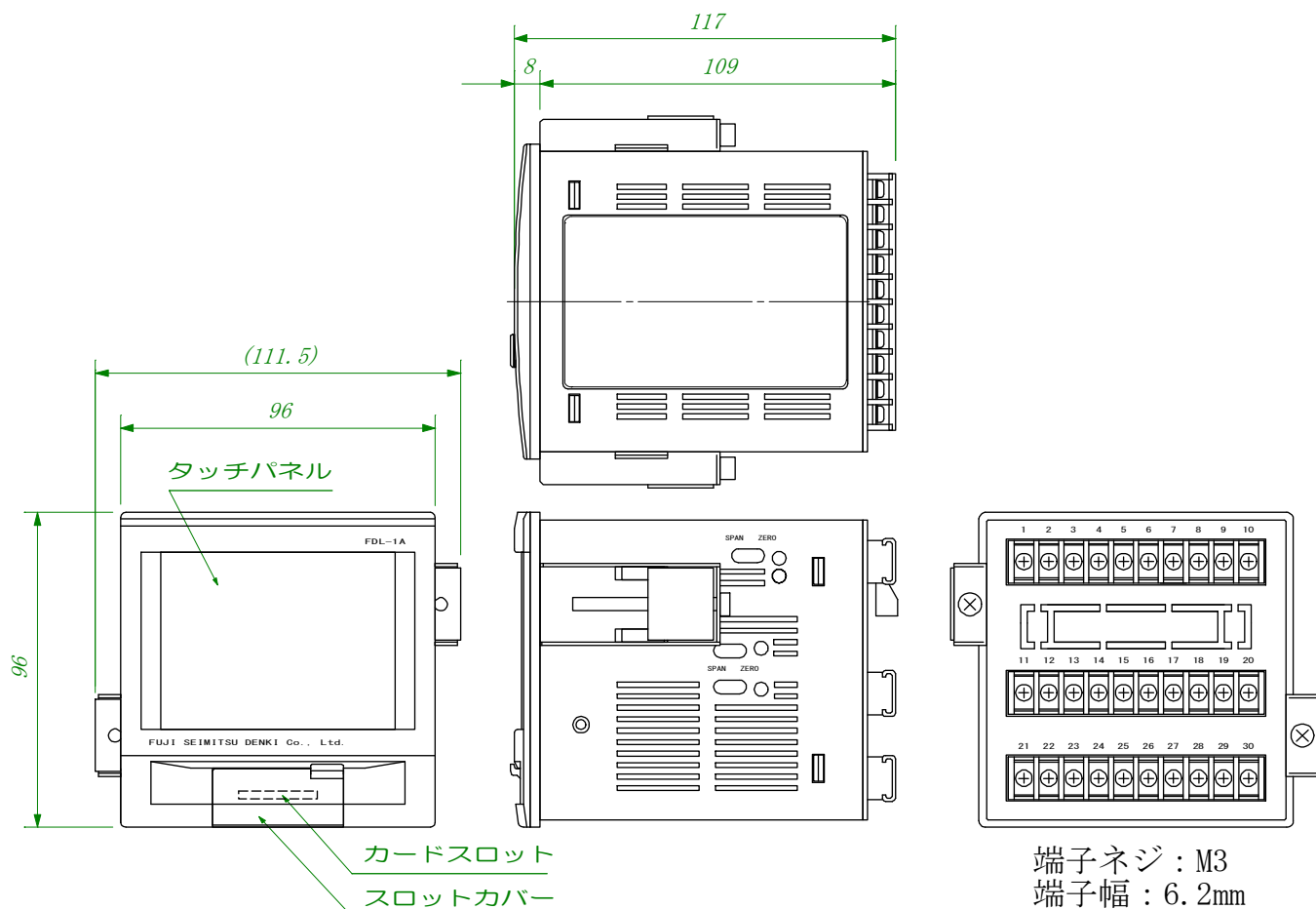
	A	B	C	D	E
1	SETTING	DISPA	DISPB	DISPC	
2	Display	ON	ON	ON	
3	Measurement	CH1 RATE	CH1 RATE	CH3RATE	
4	Rate_Min_Scaling	0	0	0	
5	Rate_Max_Scaling	10000	20000	30000	
6	Total_Scaling	3600	N/A	N/A	
7	Decimal_Point	1	1	1	
8	Unit	None	None	None	
9	Low_cut	0%	N/A	N/A	
10	Input_Range	4-20mA	4-20mA	4-20mA	
11					
12	LOGGING				
13	Interval	1sec			
14	Trigger	EdgeF			
15					
16	PRESET	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4
17	Preset_Value	10000	10000	10000	10000
18	Disp_Select	DISPA	DISPA	DISPA	DISPA
19	Up_Down	UP	UP	UP	UP
20	No_Judgment_Time	0	0	0	0
21	Preset_Trigger	OFF	OFF	OFF	OFF
22					
23	ANALOG_OUT	ANALOG1	ANALOG2		
24	Disp_Select	DISPA	DISPA		
25	Output_Range	1-5V	1-5V		
26	Scaling_Min	0	0		
27	Scaling_Max	10000	20000		
28					
29	DATE	TIME	DISPA	DISPB	DISPC
30	20150512	12:08:45	-2494	-4989	-23
31	20150512	12:08:46	-2494	-4989	-23
32	20150512	12:08:47	-2494	-4989	-22

9.3. メモリーカード内のディレクトリ構成とファイルについて

- ルートディレクトリに管理ファイルDL1000ST.INIとディレクトリDL_0000が作成されます。管理ファイルは書き換えたり削除しないでください。
- ディレクトリDL_0000の中に計測データファイルが最大100個（DATA0000.CSV～0099.CSV）が作成され、それがいっぱいになると、次にディレクトリDL_0001が作成され、その中にDATA0100.CSVから作成します。

10. 外形寸法図

外形寸法図



※ 端子台カバーは出荷時取り付けています。

パネルカット寸法と最小取り付け間隔

