

---

小型インテリジェントプリンタ

---

# CLiP-L

---

共通仕様書

Version 2.00 Revision.03 (2020年5月)

---

株式会社 Clues

---

## 概 要

本器は各種センサーや変換器からの信号入力を受信し、計測データを指定された時間間隔で自動印字し、日報、月報、年報を印字記録するデータプリンタです。

各集計印字の有無の指定が可能で、柔軟な印字設定が可能です。

また USB メモリ保存機能を搭載しており、最大 1000 件の計測データを USB メモリへ保存し、PC にての運用管理にご使用頂けます。

### ■シリーズ構成

型 式	内 容
CLiP-1L	計数パルス入力 2CH
CLiP-2L	アナログ入力 2CH
CLiP-3L	アナログ入力 1CH ・ 計数パルス入力 1CH

※全型式共通: 外部信号入力・制御信号入力\*

\*制御信号入力: 外部リセット/インターバル開始停止を機能設定により選択

### ■AC100V または DC24V の電源入力に対応(ご注文時ご指定)

### ■パルス計数機能 (CLiP-1L/3L)

最大 500Hz(パルス幅 1ms.)までのパルスを積算計数します。

### ■アナログ計測機能 (CLiP-2L/3L)

入力された電圧アナログ信号を設定されたスケール値に変換します。

計測機能は、CH個別に積算、瞬時値、瞬時平均の3種の計測機能から選択できます。

- ・アナログ積算スケール範囲 : [ 1 ~ 9999 ] (小数点位置別指定)
- ・瞬時・瞬時平均スケール範囲 : [-9999 ~ +9999] (小数点位置別指定)

### ■オートカッター付きサーマルプリンタ搭載

印字は紙幅 58mm のオートカット付きサーマルプリンタにより記録します。

### ■インターバル自動印字機能

自動印字間隔は、[しない,1,2,3,4,5,6,10,12,15,20,30]分および[1,2,3,4,6,8,12]時間から選択します。

インターバル印字の印字 ON/OFF を指定可能で、OFF とした場合、メモリ保存のみ行います。

### ■インターバル制御信号

インターバル自動印字は「外部制御信号」入力により、開始・停止の制御が行えます。この機能により「操業時間のみ自動印字させ、それ以外は印字させない」といった動作が可能です。

「記録紙使用量を抑える」・「無駄なく詳細データを取りたい」といった場合にご使用頂けます。

外部制御信号の動作は機能設定により、「インターバル開始/停止」か「外部リセット」を選択可能です。「インターバル開始/停止」を選択した場合、制御信号が ON の間のみ設定された時間間隔で自動印字します。

### ■日報・月報・年報 集計印字機能

日付更新時に日報、月更新時に月報、決算月更新時に年報の各集計印字を行います。

各集計印字は、印字 ON/OFF を設定可能で、OFF とした場合、メモリ保存のみ行います。

■USB メモリ機能搭載

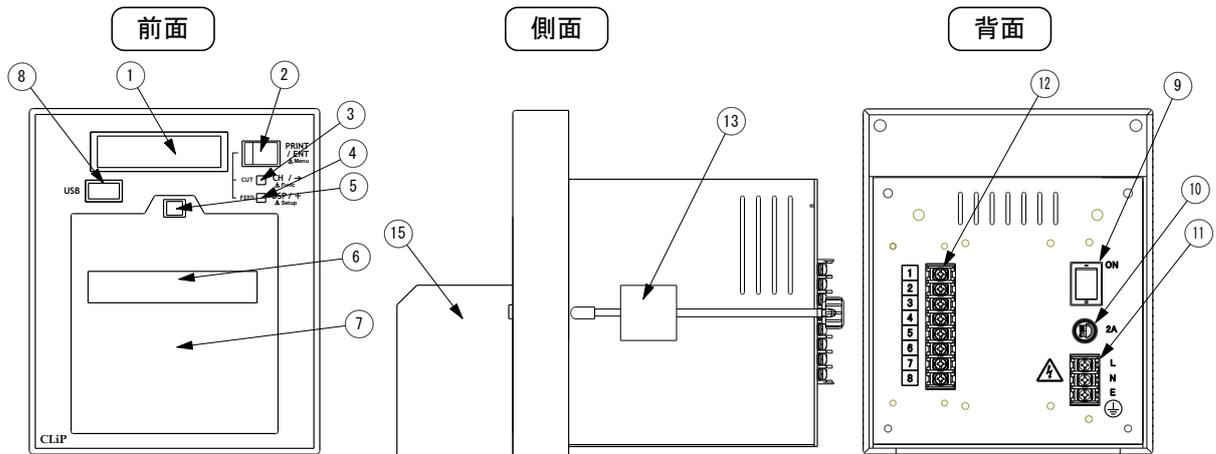
前面の USB ソケットから USB メモリへ、最大 1000 件\*のメモリデータを CSV(カンマ区切りテキスト)形式で保存可能です。保存したデータは、PC 上でのデータ管理に使用頂けます。  
また、USB メモリに保存された名称ファイルを PC 上にて編集し、本器に読み込ませることにより名称等の登録が可能です。

\* 1 時間の自動印字で約 1 ヶ月分保存可能

■紙受けボックス(CPT-02)設置可能 (オプション)

モーター制御にて 40φまでの記録紙を巻き取ることができる紙受けボックスを搭載可能です。  
モーターとの接続は、紙受けボックスをプリンタ排出口に引っかけるだけで接続できます。  
本体の対応が必要なため、ご注文時にご指定下さい。(後付け不可)

## 外観・各部の名称



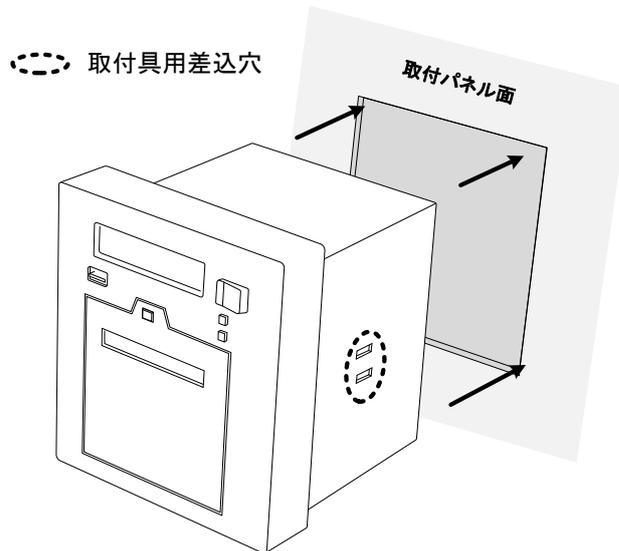
パネル色:ライトベージュ (寸法:mm)

- ① バックライト付きLCD表示パネル
- ② PRINT (ENT) キー (オレンジ色)  
手動印字を行います。また、2秒長押しで、集計メニューに切り替わります。
- ③ CH (→) キー (白色)  
表示CHの切り替えを行います。また、2秒長押しでインターバル設定画面に切り替わります。
- ④ DSP (+) +キー (白色)  
表示カウンタの切り替えを行います。また、2秒長押しで設定メニューに切り替わります。
- ⑤ プリンタカバーオープンボタン  
このボタンを押すとプリンタカバーが開きます。
- ⑥ 記録紙排出口
- ⑦ プリンタカバー  
内部に記録紙を格納します。
- ⑧ USBコネクタ  
集計データ保存時にUSBメモリを挿入します。
- ⑨ 電源スイッチ  
上側に倒すと電源「ON」、下側に倒すと電源「OFF」となります。
- ⑩ 電源ヒューズ  
バヨネット式 筒型ヒューズホルダーです。
- ⑪ 電源入力端子台 (3端子)  
端子間ピッチ 7.62mmの角座金付ネジ(M3)端子台です。
- ⑫ 信号入力端子台  
端子間ピッチ 7.62mmの角座金付ネジ(M3)端子台です。
- ⑬ パネルマウント用取付具
- ⑭ 取付具用ローレットつまみ
- ⑮ チャートワインダー (巻き取りモーター付き) オプション  
最大 40φまでの記録紙を巻き取ることが可能です。

## 設置方法

### パネルマウントタイプ

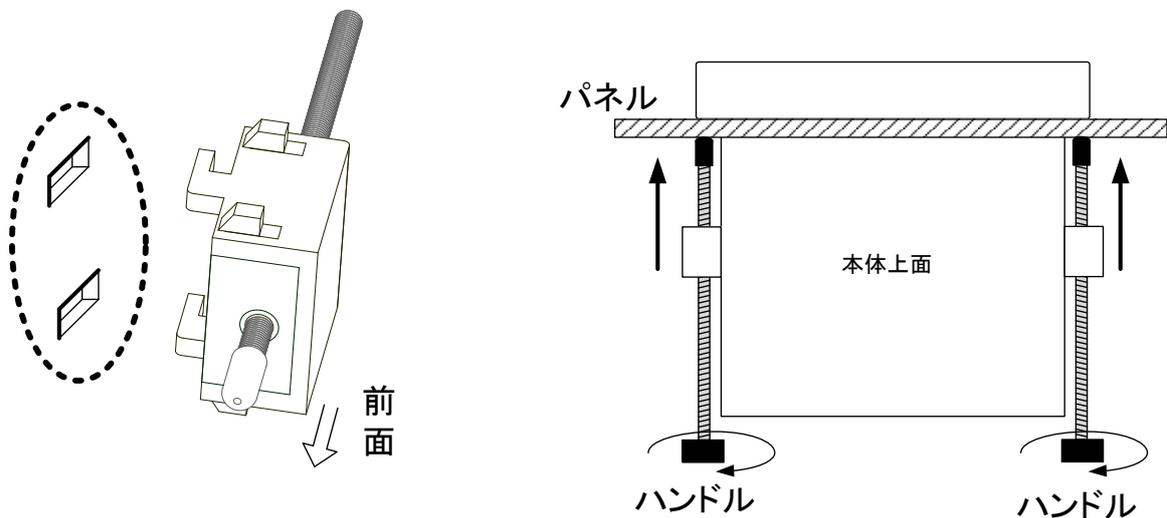
設置方法は、パネルカットされたパネル前面から機器を挿入し、背面より付属の「取付具」を使用してパネルに固定します。



取付具を本体ケース左右の角穴にはめ込み、後部先端のハンドルを時計回りに回すと軸ネジが前方に回転し締め付けて行きます。

前面盤パネルに取付具先端が当たるまでハンドルを回転させてください。

**注意：** 締め付け過ぎにご注意ください。



# 仕 様

項目	内 容	
信号入力	入力は全てデジタルアイソレーション方式	
	計数パルス信号 (CLiP-1L) (CLiP-3L)	オープンコレクタまたは無電圧接点信号 端子間電圧 DC+12V ON電流約5mA 最大計数速度 500Hz パルス幅 1msec 以上 外部印字後の単位量リセット機能の有無を設定可能
	アナログ信号 (CLiP-2L) (CLiP-3L)	各 CH 毎に設定されたスケールの瞬時値、平均値、積算値 DC1～5V アナログ信号 入力インピーダンス 1MΩ 以上
	外部印字信号 (全型式共通)	外部印字信号入力 パルス幅 100ms 以上 a 接点、b 接点 設定可能
	外部制御信号 (全型式共通)	外部リセット信号またはインターバル開始/停止信号入力を選択設定 パルス幅 100ms 以上 a 接点、b 接点 設定可能
印字機能	インターバル設定	毎正時を基準とし、設定周期で自動印字 分間隔:シナイ,1,2,3,4,5,6,10,12,15,20,30 分 * [シナイ] にて自動印字停止 時間間隔: 1,2,3,4,6,8,12 時間 設定変更時、インターバル設定内容を印字し、単位量をリセット
	インターバル印字	設定された時間間隔で自動印字
	日報印字	毎日 日付更新時に日報を印字
	月報印字	毎月 月更新時に月報を印字
	年報印字	毎年 指定月になった時 年報を印字
	外部印字	外部印字信号入力により、外部印字マーク[*]を付して、その時の時刻・計量値を印字
	手動印字	前面[PRINT]押ボタンスイッチを押すことにより、現在の累積量を印字 ※アナログ平均値・瞬時値計測の場合は現在瞬時値を印字
	停電印字	機器電源投入時に、切断時間と投入時間をメッセージと共に印字 (設定により ON/OFF 可能)
	紙切解除 (プリンタエラー) 印字	紙切れ解除時(プリンタエラー解除時)に発生時間と解除時間をメッセージと共に印字 (設定により ON/OFF 可能)
	プリンタエラー 印字記憶	プリンタエラーによる印字不能時に印字内容を最大 1000 件まで記憶し、 プリンタエラー解除時に一括印字
	オートカット	集計印字後のオートカット機能の有無を指定可能 前面[PRINT]ボタン長押しにて手動紙送りおよび記録紙カット
	印字行間隔	印字後の行間隔を[0]～[9]行で指定可能
	印字方向	[倒立] [正立] から選択可能

項目	内容		
USBメモリ機能	測定データを市販のUSBメモリへCSV形式にて保存 保存ファイル形式: DOS互換ファイルフォーマット (FAT16)		
	保存先フォルダ	USBメモリ内「CLIP001」フォルダ(無い場合自動作成) フォルダ名任意変更可能	
	保存方法	保存時のみ USBメモリを挿入し、集計操作メニューにより保存	
	ログデータ保存	最大1000件まで記録した印字データをCSVファイル形式にて一括保存 1000件を超えた場合、古いデータから上書き	
	名称設定	設定保存されたUSBメモリ内のCLIPNAME.TXTファイルをPCにて書き換えることによりCH名称・単位・現場名称の変更可能	
	メモリバックアップ	機器の全メモリ内容を一括保存	
	メモリリストア	バックアップしたメモリ内容を一括読み込み	
	アップデート	本体ソフトをUSBメモリからアップデート可能	
	CLAPデータ(オプション)	Clues ASP ソフトウェア[CLAP]にてデータ閲覧・グラフ表示・帳票印刷できるデータを保存 前月と今月の1時間データ(固定) 2CH分	
データリセット	単位量	インターバル印字後自動リセット 外部印字後リセット(設定による)	
	日報値	日報印字時に自動リセット	
	月報値	月報印字時に自動リセット	
	年報値	年報印字時に自動リセット	
	累積値	手動操作、および外部リセット信号入力により全CHのデータをリセット	
表示器	16桁×2行バックライト(白色)付きLCD表示		
	表示文字	カナ・英数字 文字寸法 約5mm(H)×3mm(W)	
	表示機能調整	輝度調整 コントラスト調整 オートレジューム機能	
	表示内容	上段: CH1,2の累積量または瞬時値(アナログのみ)・単位 ※ CHはキー操作により任意に表示切替 下段: 単位量・時間量・日量・月間量・年間量・瞬時値(アナログのみ) インターバル設定値・日付時刻 ※ 下段表示はキー操作により任意に表示切替 ただし、アナログ瞬時計測の場合、設定値・日付のみ表示	
表示桁	累積量: 9桁 単位量: [Ut] 6桁 時間量: [Hr] 6桁 日量: [Dy] 9桁 月間量: [Mn] 9桁 年間量: [Yr] 9桁 瞬時値: [Inst] 6桁 (アナログのみ) 単位: 最大4桁(任意に設定) ※表示桁数は符号・小数点を含む 小数点位置 [0] [0.0] [0.00] [0.000] から任意に選択		

項目	内容		
プリンタ	オートカッター付サーマルプリンタ		
	印字可能文字	漢字(第1/第2水準)・かな・カナ・英数字・記号文字	
	寿命	耐パルス性	1億パルス
		耐摩耗性	50 km 以上
		オートカッター	50 万カット以上
	使用記録紙	紙幅 58 mm × 50 mm φ 以下のサーマルロール紙 保存期間約 5 年	
	記録可能行数	50 φ にて、約 6500 行 2CH を 2 行印字にて自動印字1時間で約 3 ヶ月以上印字可能	
	紙送り	印字後1行紙送り および タッチ画面操作により手動紙送り	
記録紙カット	オートカッターによる 印字後オートカットおよび手動によりカット操作可能		
動作モード	メイン表示	通常状態 計測・印字を行う(電源投入時初期状態)	
	集計操作 メニュー	メイン表示にて[PRINT]キー2秒以上操作により移行 日報保存・月報保存等のUSBへの集計保存を行う	
	機能設定 メニュー	メイン表示にて[DSP]キー2秒以上操作により移行 現在時間の初期設定・CH 毎の測定機能設定・記録設定・設定内容 の USB 保存/読込などの機能設定を行う	
	メンテナンス メニュー	メイン表示にて[CH]+[DSP]キー2秒以上操作により移行 データリセット・累積量修正(メータ合わせ)などの処理を行う	
時計機能	オートカレンダー方式 タッチパネル操作により初期設定可能 西暦は下2桁のみ設定(2000 ~ 2099 年)		
バックアップ	計数値・時計動作・集計データ・各種設定内容のバックアップ		
	使用 バッテリー	CR2032 ボタン型リチウムバッテリー および 電気二重層コンデンサ(短期間バックアップ)	
	耐用年数	約 5 年 (周囲環境、使用状況により異なります。)	
端子台	形状	座金付ネジ式端子台 端子間ピッチ 7.62mm	
	適合電線	単線/撚線: 0.32 mm <sup>2</sup> (AWG22) ~ 2 mm <sup>2</sup> (AWG14)	
	先端処理	M3 圧着端子 または むき線	
外形寸法	146 mm(W) × 176 mm(H) × 164 mm(D) (*チャートワインダーを除く) ※マウント時パネル内奥行寸法 約 150 mm以下 パネルカット寸法: 138(W) × 138(H) ±1mm		
重量	約 2.0 kg		
動作環境	設置環境	屋 内 (直射日光、塩害、腐食性ガス、粉塵等の少ない場所)	
	周囲温度	10 ~ 50 °C (保存温度: -20 ~ 60°C)	
	湿度	85%RH 以下 (結露しないこと)	

項目	内容	
電源電圧	【AC 電源タイプ】 AC 85～265V 50/60Hz 【DC 電源タイプ】 DC+9～+36V	
消費電力	AC100V 時 印字時最大 20W 通常時 10W 以下	
絶縁抵抗	DC500V メガーにて 100M $\Omega$ 以上(電源～アース間)	
耐電圧	【AC 電源タイプ】 AC1000V 1 分間 (電源～アース間) 【DC 電源タイプ】 AC500V 1 分間 (電源～アース間)	
付属品	取付具	一式
	サーマル記録紙	2 巻
	USB メモリ(型式・容量不定)	1 個
	ヒューズ 1A	1 本

■オプション品 (注文時にご指定)

品名	型式
紙受けボックス(チャートワインダー付き)	CPT-02

## 設定項目

### 【文字列設定】 USBメモリからテキストファイルを読み込ませることにより設定

項目	内容	初期値
CH 名称	任意文字列 16byte (全角 8 文字まで) 初期値 1L - CH1:[ハルス1] CH2:[ハルス2] 2L -CH1[アナログ1] CH2:[アナログ2] 3L -CH1[アナログ1]CH2[ハルス1]	左参照
単位	半角英数カナ 最大 4 byte	[m3]
現場名称	任意文字列 最大 32 byte (全角 16 文字 半角 32 文字) ※設定しない場合印字されません。	[]
フォルダ名	半角英数カナ 最大 8 byte ※ ,¥/*?<>  文字は使用できません	[CLIP001]

### 【CH 個別機能設定】

項目	内容		初期値
計数パルス入力 機能設定項目 (CLIP-1L) (CLIP-3L)	計測種別	[セキサン] (1L/3L) [ナジ](1L -CH2 のみ選択可能)	[セキサン](1L/3L)
	パルス重み*1	[0.000001] ~ [999.999999]	[1.000000]
	計数小数点位置	[0] [0.0] [0.00] [0.000]	[0.0]
アナログ入力 機能設定項目 (CLIP-2L) (CLIP-3L)	計測種別	アナログ入力の計測種別を指定 [セキサン] [シユジ] [ハイキン]	[シユジ](2L/3L)
	フルスケール (積算)	アナログ入力を変換するスケール値を指定 積算値 [0001] ~ [9999] count/hour	[0]
	上限スケール (瞬時・平均)	フルスケール上限値を設定 設定範囲 : [-9999] ~ [9999] ct/p	[1000]
	下限スケール (瞬時・平均)	フルスケール下限値を設定 設定範囲 : [-9999] ~ [9999] ct/p	[0]
	小数点位置	フルスケール設定値の小数点位置を指定 [0] [0.0] [0.00] [0.000] から選択	[0]
	計数小数点位置 (積算)	[セキサン] 設定時のみ [0] [0.0] [0.00] [0.000] から選択	[0]
ゼロカット	アナログ 0 入力のカットオフ(0にする)%を設定 設定値は信号入力範囲(1~5V の場合 4V)に対する% 例) 3%の場合、1.12V 入力まで 0 となる	[0]%	

\*1 パルス重みは接続するセンサ機器と単位に合わせて任意に設定ください。

例: 100L/pulse 入力 で 単位[L]とする場合 = [100.000000] 単位 [kL] とする場合 = [0.100000]と設定

## 【印字設定】

項目	内容	初期値
印字方向	[トウツ] [セイツ] 印字方向を指定 [トウツ] : 倒立印字・上から古いデータ→新しいデータ順に印字 [セイツ] : 正立印字・上から新しいデータ→古いデータ順に印字	[トウツ]
印字後紙送り	[0] ~ [9] 行 インターバル印字における行間隔を設定	[0] 行
インターバル印字	[スル] [シイ]* インターバル印字をする・しないを設定	[スル]
累積量印字	[シイ] [ニホウ] [ゲツホウ] [ネホウ] [ルセキ] インターバル印字時に単位量と共に印字する累積量の種別を設定 [シイ]指定により、CH 名称と単位量を印字	[シイ]
日報印字	[スル] [シイ]* 日報印字をする・しないを設定	[スル]
月報印字	[スル] [シイ]* 月報印字をする・しないを設定	[スル]
年報印字	[スル] [シイ]* 年報印字をする・しないを設定	[スル]
決算月	[1] ~ [12] 月 年報の決算月を設定します。 1月と設定した場合 1月1日になった時点で年報記録	[1] ガツ
停電印字	[スル] [シイ]* 電源投入時の停電印字をする・しないを設定	[スル]
紙切れ印字	[スル] [シイ]* 紙切れ解除時の紙切れ印字をする・しないを設定	[スル]

\* 印字[シイ]と設定した場合、メモリ記録のみ行い、後で USB メモリに保存可能

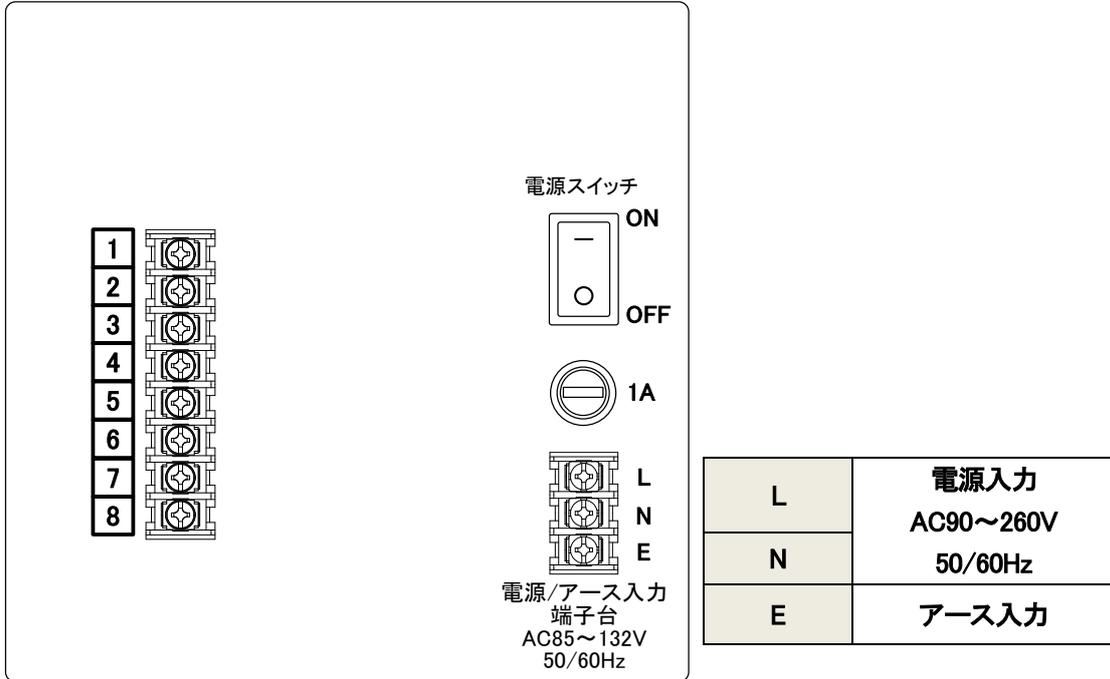
## 【動作設定】

項目	内容	初期値
オートカット使用	集計印字時のオートカットのタイミングを設定します。 [シナイ] [ニッポウ] [ゲッポウ] [ネッポウ] から選択 [ニッポウ] : 日報・月報・年報後オートカット [ゲッポウ] : 月報・年報後オートカット [ネッポウ] : 年報後オートカット	[シナイ]
外部印字リセット	[シナイ] [スル] 外部印字後の単位量のリセット有無	[シナイ]
制御信号機能	[Ext.リセット] [インターバルS] 外部制御信号の機能を指定 Ext.リセット: 制御信号は外部リセット信号となる インターバルS: 制御信号は外部インターバル開始停止信号となる 入力 ON の間、インターバル自動印字実行	[Ext.リセット]
外部印字接点	[aセッテン] [bセッテン] 外部印字信号の信号入力形態を指定	[aセッテン]
制御信号接点	[aセッテン] [bセッテン] 外部制御信号の信号入力形態を指定	[aセッテン]
保存フォルダ	半角・英数カナ 最大8文字 USBメモリへ保存するフォルダ名を設定します。	[CLIP001]

## 端子仕様

信号線端子台形状:座金付 M3 ネジ式端子台 8P 端子間ピッチ 7.62mm

電源線端子台形状:座金付 M3 ネジ式端子台 3P 端子間ピッチ 7.62mm



背面端子仕様図

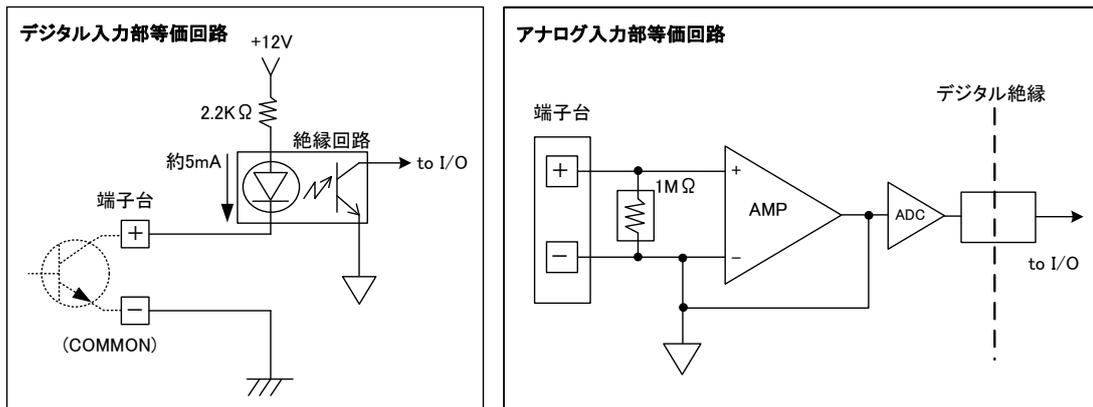
CLiP-1L パルス入力 2CH		CLiP-2L アナログ入力 2CH		CLiP-3L アナログ 1CH // パルス 1CH	
1	パルス1(+)	1	アナログ1(+)	1	アナログ1(+)
2	パルス1(-)	2	アナログ1(-)	2	アナログ1(-)
3	パルス2(+)	3	アナログ2(+)	3	パルス1(+)
4	パルス2(-)	4	アナログ2(-)	4	パルス1(-)
5	外部印字(+)	5	外部印字(+)	5	外部印字(+)
6	外部印字(-)	6	外部印字(-)	6	外部印字(-)
7	制御信号(+)	7	制御信号(+)	7	制御信号(+)
8	制御信号(-)	8	制御信号(-)	8	制御信号(-)

※ パルス・外部印字・制御信号のマイナス側 (-) は全てコモン接続となります。

## 信号入力 等価回路

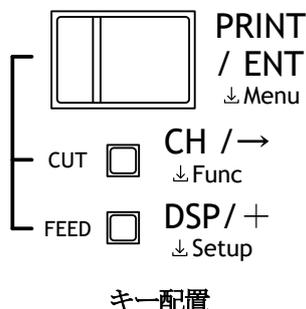
本器のデジタル入出力部は絶縁回路にて絶縁されています。入力端子には電圧がかかっており、ON時約 5mA の電流が流れます。リレー接点やスイッチ等のメカニカル接点を接続する場合、極性はありませんが、トランジスタ出力や保護ダイオードが挿入されている出力回路等を使用する場合、極性が発生しますのでご注意ください。

アナログ入力部はアンプにより±15V まで保護されています。



## 印字・設定スイッチ

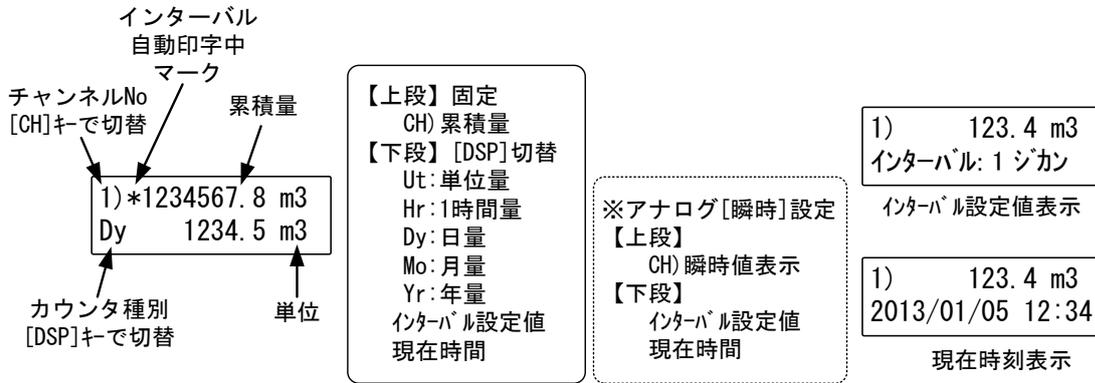
本器正面に配置されている各スイッチの主な動作は以下のようになります。



【キー操作表】

キースイッチ	メイン表示	設定モード
PRINT / ENT ↓ Menu	短 押: 手動印字	設定の確定
	2秒押: 「集計操作メニュー」移行	
CH / → ↓ Func	短 押: 表示 CH の切り替え	設定桁の移動 または 設定項目の選択
	2秒押: 「インターバル設定」移行	
DSP / + ↓ Setup	短 押: 下段表示の切り替え	設定桁の数値を+1 または 設定項目の選択
	2秒押: 「設定モード」移行	
CH / → 押しながら PRINT	短 押: 記録紙カット (CUT)	-----
DSP / + 押しながら PRINT	短 押: 記録紙送り (FEED)	設定のキャンセル
CH / → DSP / + 同時押	3秒押: 「メンテナンスメニュー」移行 ※通常は操作しません。	設定桁の数値を-1

# 表示例



## メイン表示

### その他表示例

\*\* シュウケイ ソウサ \*\*  
1. ログデータ ホゾン

\*\* シュウケイ ソウサ \*\*  
- ソウサ シュウリョウ

\*\* セツテイ メニュー \*\*  
1. ジガン セツテイ

\*\* セツテイ メニュー \*\*  
- セツテイ シュウリョウ

### データ操作表示例

### 設定メニュー表示例

USBソウニユウ シテクダ サイ  
[ENT]:yes [+]:no

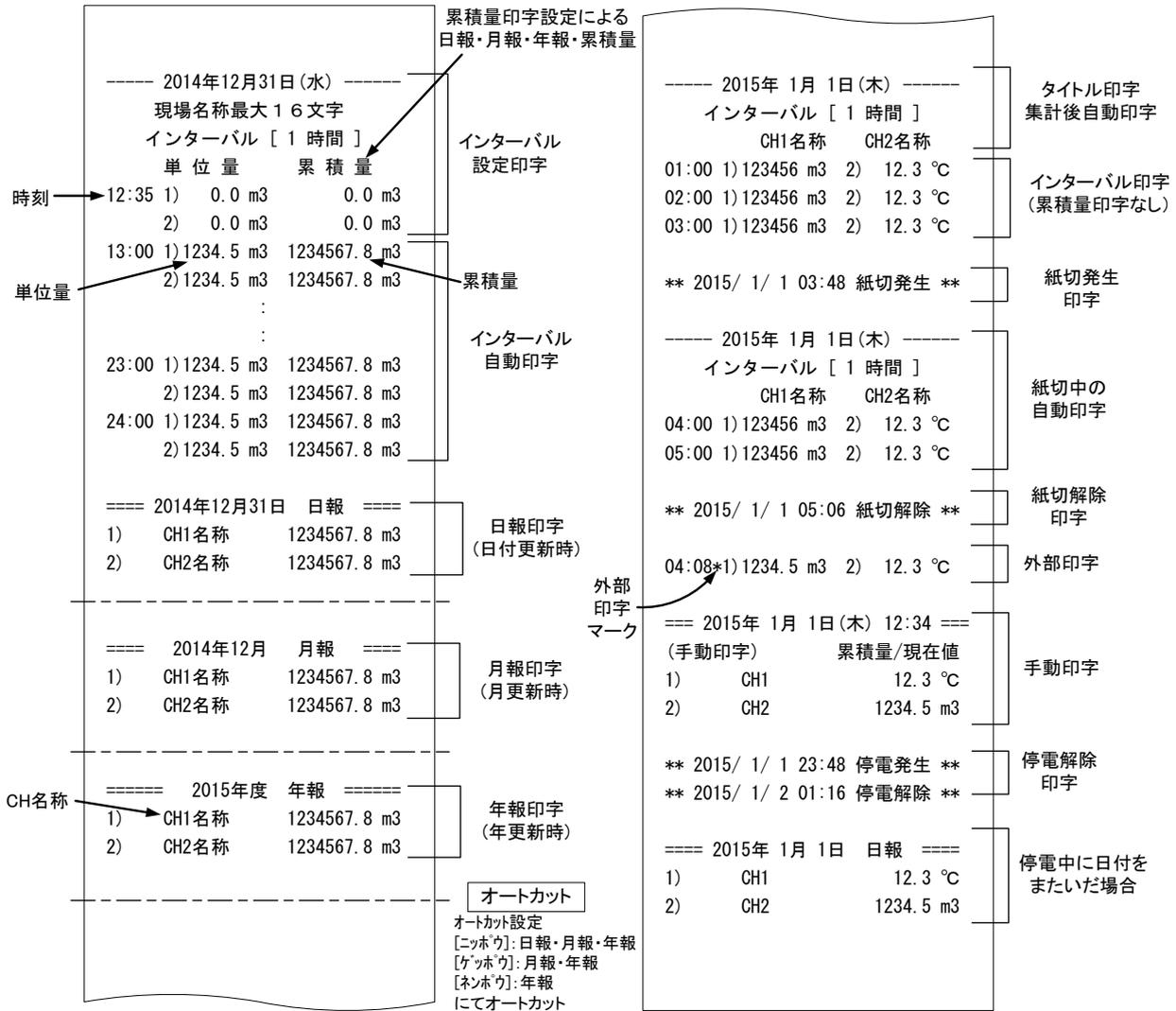
ログデータ ホゾン チュウ  
■■■■■

### USBメモリ保存表示例

※上記の画面表示例は、作画したものです。実際の表示内容と異なります。

# 印字フォーマット サンプル

本器の印字フォーマットは、1日ごとの区切りでロギングデータを作成します。  
日付更新後に自動で日付タイトル印字を行います。



印字フォーマットサンプル (倒立印字)

「累積量印字」の有無や、「アナログ計測仕様」などの設定内容の組み合わせにより、タイトル等印字フォーマットは変化します。

```

----- 2015年 1月 1日(木) -----
      インターバル [ 1 時間 ]
      単 位 量      月 報 量
12:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3
        2) アナログ CH2      123.4 °C
13:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3
        2) アナログ CH2      123.4 °C
14:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3
        2) アナログ CH2      123.4 °C
    
```

**インターバル印字例**  
**(CH1:積算,CH2:アナログ 瞬時**  
**累積印字=月報)**

```

----- 2015年 1月 1日(木) -----
      インターバル [ 1 時間 ]
      CH1名称
12:00 1)123456 m3
13:00 1)123456 m3
14:00 1)123456 m3
15:00 1)123456 m3
16:00 1)123456 m3
    
```

**インターバル印字例**  
**(CH2 使用しない,累積印字=なし)**

```

=== 2015年 1月 1日(木) 12:34 ===
(手動印字)      累積量/現在値
1)   CH1名称      1234567.8 m3
    
```

**手動印字例 (CH1 のみ)**

```

12:34*1) 1234.5 m3  1234567.8 m3
        2) 1234.5 m3  1234567.8 m3
    
```

**外部印字例**  
**(CH1,CH2,累積印字あり)**

```

----- 2015年 1月 1日(木) -----
      インターバル [ 1 時間 ]
      CH1名称      CH2名称
01:00 1)1234.5 m3  2)123456 kL
02:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3
      :
23:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3
24:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3

==== 2015年 1月 1日 日報 ====
1)   CH2名称      1234567.8 m3
2)   CH1名称      12.3 °C
    
```

**印字方向=倒立 印字例**

```

2)   CH2      1234.5 m3
1)   CH1      12.3 °C
==== 2015年 1月 1日 日報 ====
24:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3
23:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3
      :
02:00 1)1234.5 m3  1234567.8 m3
01:00 1)1234.5 m3  2)123456 kL
      CH1名称      CH2名称
      インターバル [ 1 時間 ]
----- 2015年 1月 1日(木) -----
    
```

**印字方向=正立 印字例**

- ※ CH2 を使用「しない」と設定した場合、CH1 のみ印字されます。
- ※ 現場名称は設定していない場合、印字されません。
- ※ 各印字は、「する」「しない」が設定可能で、「しない」とした場合でもメモリ記録のみ行います。
- ※ 上記フォーマットはサンプルであり、字体等実際のものと異なります。

## USB 保存フォーマット

### ・ログデータ保存例

本器は、計測データを最大 1000 件まで内部メモリに記録しています。

USB 操作で「保存」を行うと、記憶されているデータを一括保存します。

※ 印字データ ※ 2014年4月1日 09:24 保存							
現場名称							
	年	月	日	時刻	内容	CH1(m3)	CH2(m3)
*	2014	3	31	15:48	電源投入		
T	2014	3	31	14:08	累積量	1234568	1234568
	2014	3	31	15:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	16:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	17:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	18:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	19:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	20:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	21:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	22:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	23:00	単位量	123.4	123.4
	2014	3	31	0:00	単位量	123.4	123.4
D	2014	4	1	0:00	日量	123.4	123.4
M	2014	4	1	0:00	月間量	12345.6	12345.6
Y	2014	4	1	0:00	年間量	123456.7	123456.7

### 各行先頭の記号

記号	内容
なし	インターバル印字
D	日報印字
M	月報印字
Y	年報印字
T	手動印字（累積量）
E	外部印字
*	停電・紙切などのイベント印字

本器は、インターバルや集計した計測データおよび各種イベント発生時のデータを、内部メモリに最大 1000 件記憶します。1000 件を超えたデータは古いデータから上書きされます。1000 件の記憶で、1 時間の自動印字を約 1 ヶ月分記憶可能です。

蓄積された内部メモリデータを USB メモリへ保存する場合にのみ USB を挿入し、手動操作にて保存の実行を行います。

ファイル名は、日付をもとにした名称となります。(例: 20150401.CSV)  
保存されたファイルは、エクセル等の表計算ソフトにて閲覧・編集可能です。

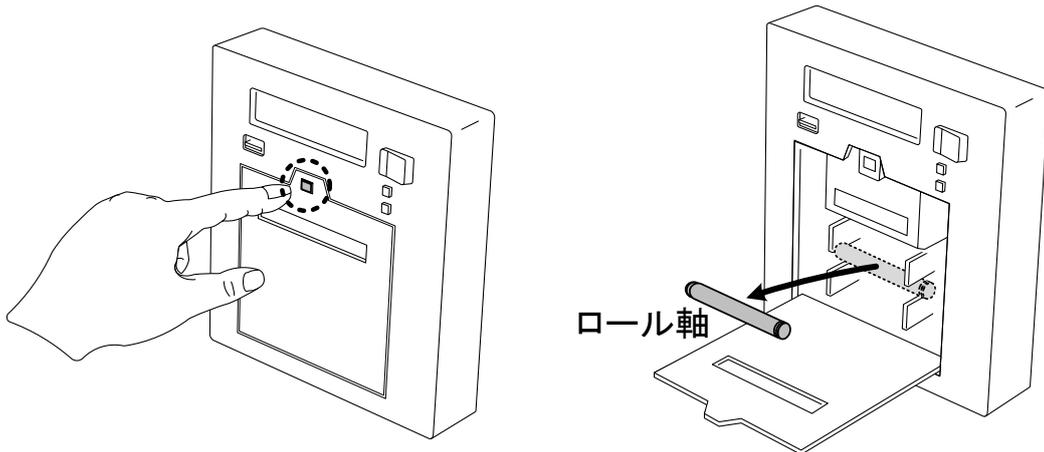
※ 上記フォーマットはサンプルです。

## プリンタ取り扱い方法

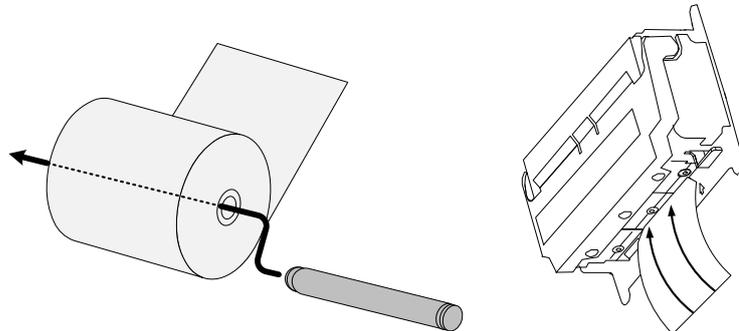
使用プリンタ: サーマルプリンタ NP-K2012R(ニチプリ電子工業(株)製)  
 使用記録紙: サーマルロール紙 58mm 幅×φ50mm (芯径φ12mm)  
 1巻あたり記録可能行数: 約6500行 (1時間自動印字にて3ヶ月以上)

### 記録紙交換方法:

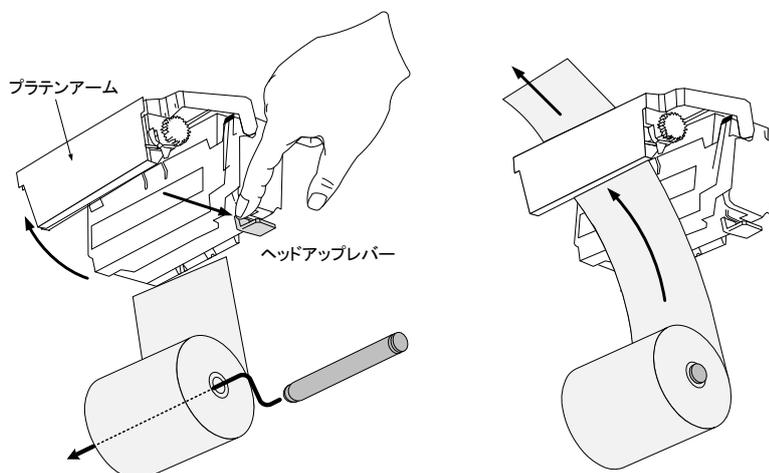
1. プリンタ前面の「プリンタカバー」のラッチ部を押すと、「プリンタカバー」が開きます。下図のようにロール軸を取り外します。



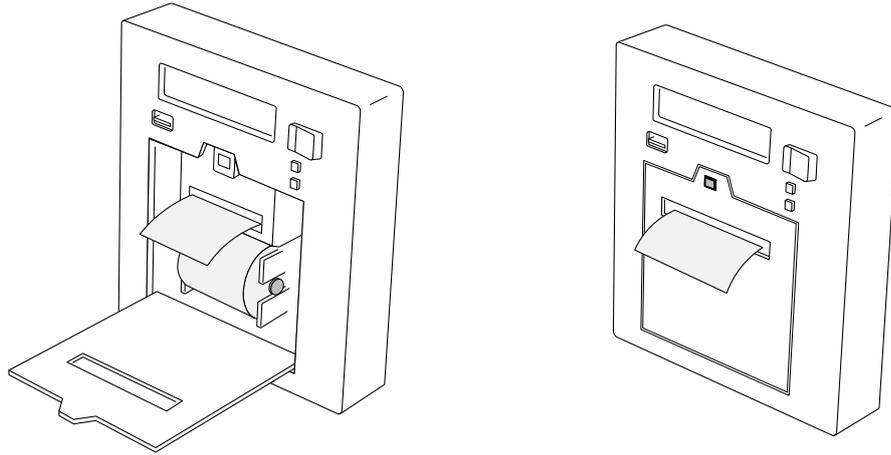
2. ロール軸を記録紙にセットし、記録紙の先端を下図のようにプリンタ機構ローラー下部へ差し込むとオートローディングされ、自動的にオートカットを行います。



3. または、プリンタのヘッドアップレバーを押すと、下図のようにプラテンアームが開きます。記録紙を通してプラテンアームを閉じると自動的にオートローディング、オートカットを行います

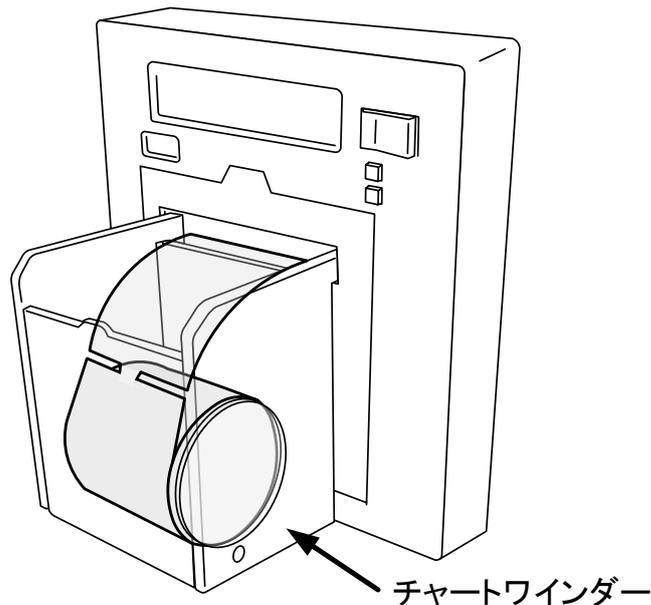


4.「プリンタカバー」を閉じて交換作業終了です。



### チャートワインダー付き紙受けボックス (CPT-02)の使用法

チャートワインダーはプリンタから排出された記録紙を、下図のように自動的にモータにて巻取ります。

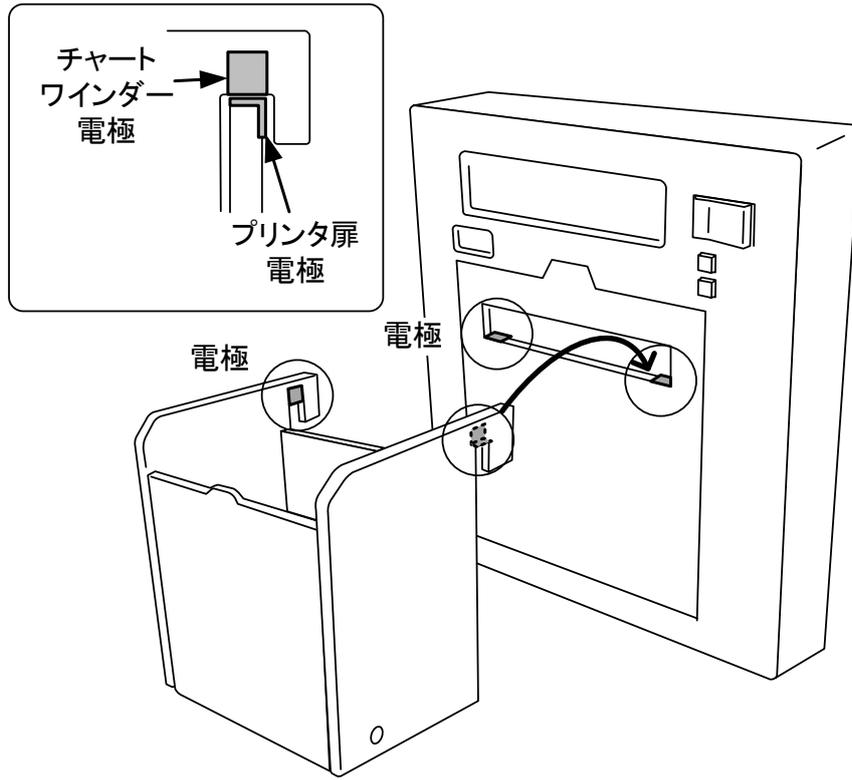


※チャートワインダーおよび本体のプリンタ扉には、巻取り用モーターを動かすための電極が下図の箇所に設置されています。

ご使用の際は、異物の接触や濡れた手で直接触れることの無いよう、十分にご注意下さい。

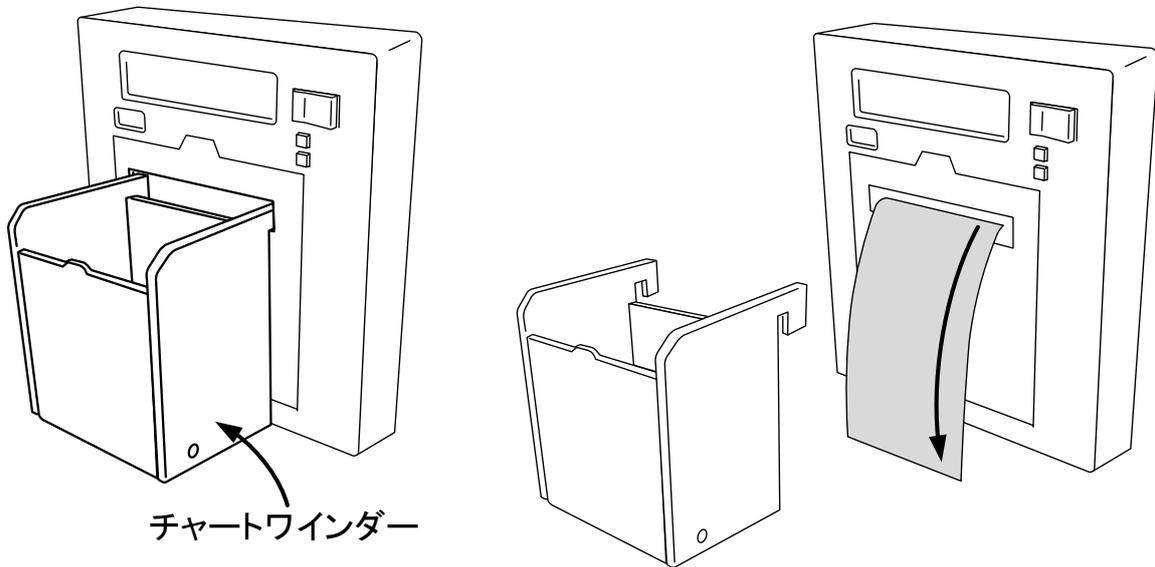
※CPT02 ご使用には、本体のハード対応が必要です。

後から購入される場合、本体を工場引き取りする必要があります。

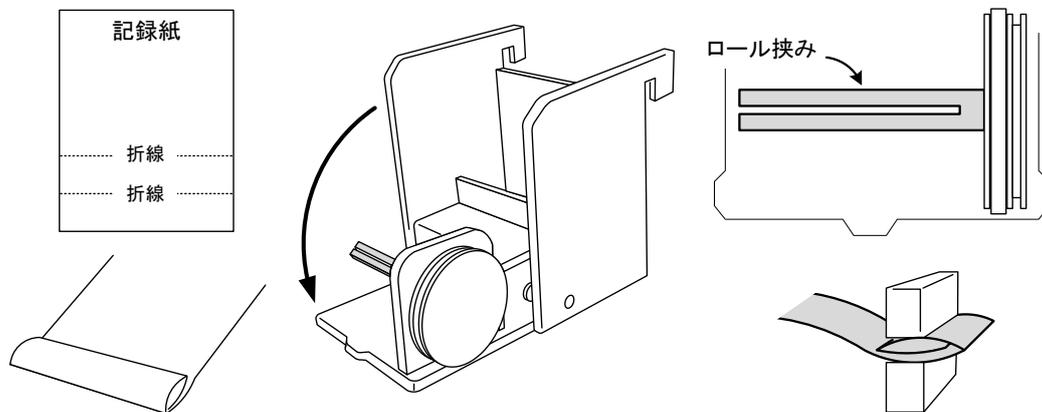


## チャートワインダー(CPT-02)巻き取りセット方法

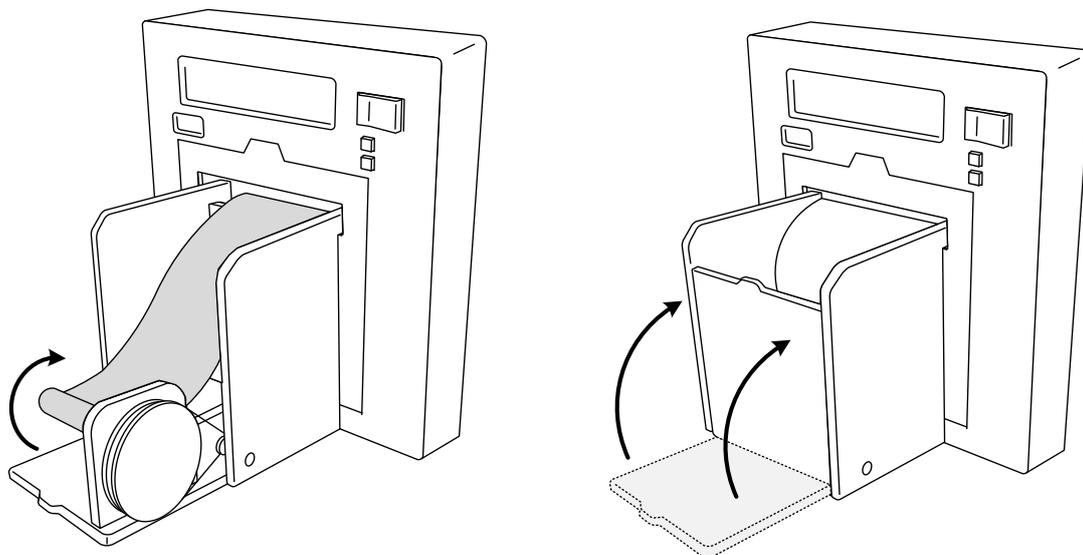
- ① 下図のように前面の「チャートワインダー」を外し、記録紙を 20cm 程度紙送りします。



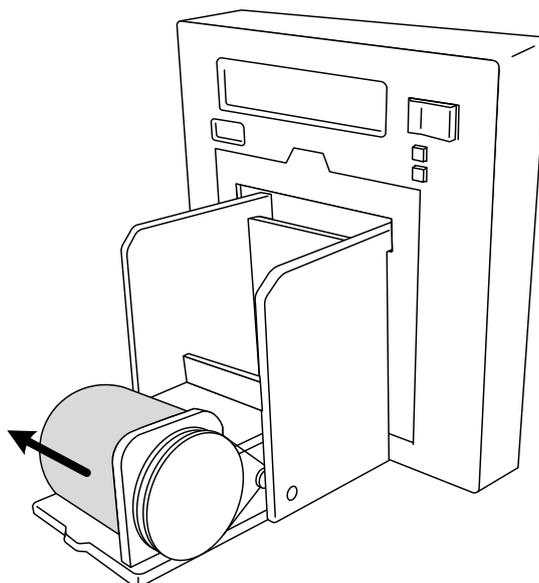
- ② 記録紙の先端を下図のように折り畳み、チャートワインダー前面パネルのロール挟み部に挟み込みます。



- ③ 本器にて巻取り動作を実行し、記録紙が空回りしない事を確認した後、チャートワインダーの前面パネルを閉じてセット終了です。



- ④ 巻き取った記録紙は下図のように横へスライドすることで取り出せます。巻取り量は約 40φまでとなっております。



## オートカットについて

本器機能設定の「オートカット使用」項目にてオートカットを行うタイミングを指定できます。これにより、回収に必要な位置にて予めオートカットを行いますので、回収時の手間が省けます。

ただし、チャートワインダーご使用時には、「オートカット動作」を「パーシャルカット」にてご使用ください。

## グラフ表示ソフト CLAP(オプション)

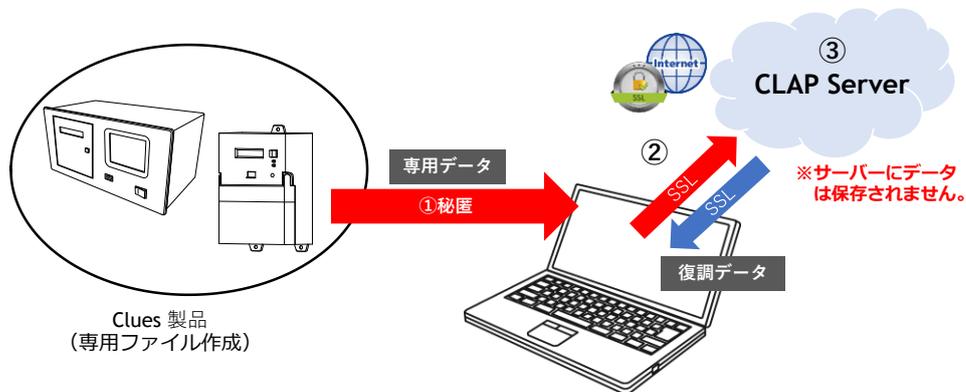
CLiP-L シリーズはオプションにて CLAP 機能を付加することが可能です。  
 CLAP ソフトウェアはクラウド上にて動作するソフトウェアで、インストールは不要で、インターネットに接続されている PC 上にてすぐにご利用いただけます。  
 お使いの PC のインターネットブラウザ上にて弊社専用サイトにアクセスし、  
 本器にて USB 保存された CLAP データファイルを読み込ませることにより、1 か月分の 1 時間グラフを閲覧・帳票印刷することが可能です。  
 詳細は弊社 HP <https://clues.jp/clap.htm> をご参照ください。



CLAP 画面例

### セキュリティについて

保存されるデータは暗号化されたバイナリー形式となります。  
 また、チェックデータを付加しており、人為的にデータ改ざんされた場合、CLAP 上にて表示できなくなります。  
 サーバーへは 128bit SSL 形式にて送信され、SSL 復号化されたデータはサーバー上に保管されることはありませんので、データ漏洩等の危険性もありません。



## 注意点

### ■ 設置場所について

本器の設置場所は、直射日光が当たらない場所に設置してください。

本器で使用している樹脂パネルは、長時間直射日光に当たると変色や変形する恐れがあります。

また、本器で使用するサーマル記録紙は直射日光や高温状態により、黒く変色する恐れがあります。

### ■ USB メモリへの記録について

本器の通常動作中は USB メモリを抜いた状態でご使用ください。

本機は、内部メモリに記録したデータを USB メモリに保存する方式となっており、USB メモリに保存するときに挿入し、手動操作にて保存します。

### ■ 本仕様について

本仕様書の記載事項は諸事情により内容が変更となる場合がございます。

予めご了承ください。

#### 【改訂履歴】

バージョン	日付	内容
Release 1	2015. 4. 13	初 版
Revision 2	2015. 4. 14	正立・倒立印字に設定名称変更、印字フォーマットサンプルの修正
Revision 3	2015. 5. 13	記録紙1巻あたりの印字可能行数追加
Revision 4	2017. 2. 14	超過機能付き CLiP-4L / 5L 追加
Revision 5	2017. 8. 17	アナログ入力部修正・電源電圧修正
Revision 6	2017. 8. 17	電源電圧修正
Version 2	2018. 9. 5	仕様電源変更に伴い電源電圧変更
Revision 2	2018. 9. 25	本体種別訂正
Revision 3	2020. 05. 27	外観図変更・仕様内容修正・CLAP 機能追加

# 外観図

