7178-470

インテリジェントプリンター PM-e2





1. はじめに	5
1-1. 製品の特長	5
1-2. システム構成	5
1-3.付属品	6
1-4. 各部の名称とはたらき	. 7
2. 取付	9
2 – 1.取付場所及び外形寸法	9
2-2. 取付	10
3. 結線	12
3-1. 結線上の注意	12
3-2.結線	13
4. 計測	17
4. 1計測までの手順	17
4.2 固定テープ除去/インクカセットの取り付け	18
4. 3記録紙の取り付け	19
5. 操作	20
5-1. メニュー画面	20
5-2.アナログ一覧	21
5-3.デジタル一覧	21
5-4.積算値	22
5-5. 運転時間	22
5-6. 警報履歴	23
5-7. 日報(アナログ)	24
5-8. 日報(デジタル)	24
5-9.月報(アナログ)	25
5-10.月報(デジタル)	25
5-11. カレンダー	26
5-12.グラフー覧	27
5-13.グラフ拡大	27
6. 設定	28
6-1. 設定について	28
6-2.メンテナンスメニュー	28
6-3.通報先変更	29
6 – 4.アナログ上下限設定	33
6 一 5. 時刻設定	34
6-6. スタイラス調整	35
6-7.USBメモリー転送	36
6 - 8. 文字入力	41

7. 運転(モード切替)	2
7 - 1. 特殊条件下で動作させる 4	3
7-2. 通報リセットを行う	5
8. 印字	6
8 - 1. 印字方向	6
8 - 2. 印字方法	6
8-3. 印字例	7
9. FAX送信	8
9 一 1. 日報 FAX 送信内容	9
9 ー 2. 月報 FAX 送信内容	4
9 - 3. 警報 FAX 送信内容	7
9-4. 手動 FAX	9
10. テレコン操作	0
1 1. 保守	2
1 1 一 1. 設定	2
11-2. インクカセットの交換62	2
11-3. バックアップ電池の交換 62	2
11-4. 消耗品について	3
12. 仕様	4
12-1. 型式	4
12-2. 仕様	4
13. 保証とアフターサービス	8

●はしがき/お願いとお断り

このたびは、インテリジェントプリンター PM-e2 をお買い上げいただきましてありがとう ございます。本機を正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書を必ずお読み下さい。

●お願い

- 1. この取扱説明書は、本機をご使用になる方のお手元へ確実にお渡し下さい。
- 2. この取扱説明書は、保守の際にも必要です。本機を廃棄するまで大切に保管して下さい。

●お断り

- 1. 本書の記載内容は予告無く変更する場合があります。
- 2. 本書の内容についてお問い合わせなどございましたら、当社最寄りの支店・営業所までご連絡 ください。

●重要なお知らせ

本書の中には、本機を安全にお使いいただくための注意事項を重要度により分け、次の記号で 表しています。

</▶
 <tr>
 ▲
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●</t

本機の故障や事故が十分に予測できる場合

なお、注意に記載した事項であっても状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。 いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守って下さい。 ●安全に対する注意事項

以下の事項は、本機を安全に使用するために重要な内容です。必ず以下の事項を守ってご使用 下さいますようお願いいたします。

1. ご使用の前に

本機は厳密な検査の上出荷しておりますが、輸送中に大きな衝撃を受ける等の原因により動作 不良が発生する場合があります。ご使用の前に以下の確認をお願いします。

・外観に傷や変形が無いかを確認してください。

・プリンターカバーがスムーズに開閉出来るかを確認してください。

2. 電源開閉器の使用

電源端子への結線や取り外しの際の感電防止のため、本機に供給する電源系統には電源開閉器 を設けて下さい。

3. 確実な接地

感電防止のため、独立したD種以上(接地抵抗100Ω以下)の接地を行って下さい。

4. 結線の確認

本機は AC100V 専用です。本機の損傷を防ぐため、供給電源電圧が AC100V であること、及び 全ての結線が正しいことを確認してから電源開閉器および本機の電源スイッチを ON にしてくだ さい。

5. 分解、改造の禁止

分解や改造は行わないで下さい。本機の内部には電圧の高い部分があり、分解や改造は本機や 周辺機器の故障や感電事故等を招く場合があります。

6. 異常に気付いた場合

異臭や煙の発生、あるいは手で触れられないほど高温になっている等、異常に気付かれた場合 は、危険ですので電源供給をすぐに停止し、最寄りの当社支店・営業所までご連絡下さい。

7. 通信(LAN端子)

本機をネットワークに接続して使用する場合、外部からのサイバー攻撃による動作妨害を防ぐ ため、セキュリティ対策を行って下さい。

例)ファイアウォール機能を有効にしたネットワーク機器(ルータ等)を接続する

1. はじめに

1-1. 製品の特長

このプリンターは中小規模の施設管理を目的とする製品です。豊富な入力点数をもち、 プリンター本体で印字記録すると共に、電話回線/ネットワークを経由して管理担当者や 保守会社に日報/月報をFAX/メールします。

また、制御盤より異常を受け取った場合は、電話/FAX/メールにより異常の通報を 行うことが可能です。

入力点数(Aタイプの場合)
 アナログ 16 点、パルス 4 点、デジタル(運転時間/イベント) 64 点。
 (Bタイプは、Aタイプの半分の点数です)

2) 通報機能

電話/FAX/電子メール/ロガーを対象に最大16箇所に通報可能。

3) 大型カラー液晶画面

8.4インチ TFT カラー液晶を採用。見やすく、タッチパネルで操作可能。

1-2. システム構成

以下にシステムの概要を示します。



1-3. 付属品

開梱後、まず付属品の有無を確認して下さい。確認の上出荷をしておりますが、万一不足が ございましたら当社支店/営業所へお知らせ下さい。

- ・予備ヒューズ(7809-849)
- ・取り付けステー(7809-851)
- ・端子台カバー (7808-289)
- ・記録紙(折り畳み紙)(7322-004)
- ・インクカセット(7809-850)
- ・電話回線用ケーブル(7809-852)
 (フェライトコア付のもの)
- LAN用ケーブル(7809-853)
 (フェライトコア付のもの)
- ・取扱説明書(本書) (本書末尾が保証書になっています)

- 1個
 - 4個
 - Aタイプ…4枚 Bタイプ…2枚
 - 3 🌐
 - 2個(1個は本体取付済です)
 - 1式
 - 1式
 - 1 冊

1-4. 各部の名称とはたらき

1-4-1. フロントパネル



1)液晶表示器(LCD)

計測値や操作ボタンを表示します。画面をタッチして操作が可能です。

2) 操作スイッチ

印字	手動印字を行います。本日の日報を印字します。
紙送	記録紙の紙送りを行います。
FAX	手動で登録済の宛先に FAX の送信を行います。
表示	表示の ON/OFF を切り替えます。
	一定時間操作をしないと自動で画面表示が消えます。
	再び画面にタッチするか、表示ボタンを押すと画面が表示されます。
メニュー	操作メニューを表示します。

警報 LED 警報発生時に赤色点灯します。

用紙切れ時に赤色点滅します。

電源 LED 通常動作時に緑色点灯します。

停電発生時には緑色点滅します。

3) プリンターカバー

上部を押すと、上端が前に出ます。カバー上端に指をかけて手前に引くと カバーを開くことが出来、記録紙の交換が行えます。

1-4-2. 裏面パネル



1)入力端子台

アナログ、デジタル/パルスの各入力端子です。上図は A タイプの場合です。 B タイプの場合は端子台がアナログ1個、デジタル1個となります。

アナログ入力端子、デジタル/パルス入力端子の準に並んでいます。

2)LINE 端子

アナログ電話回線用のコネクタです。NTT 保安器側の電話線を接続してください。

3)TEL 端子

PM-e2と同じ電話回線に他の電話機を接続する場合のコネクタです。

4)USB 端子

設定データの読み書き/計測データの読み出し用の USB メモリを接続可能です。

5)LAN 端子

100BASE-TX 規格のネットワーク接続コネクタです。

6) 電池カバー

カバー内部に停電時通報用の2次電池が搭載されています。

7)電源スイッチ

本機の電源 ON/OFF 用スイッチです

8) ヒューズ

AC100V 電源用ヒューズです。

9)電源端子台

AC100V 電源及び接地用端子です。

2. 取付

- 2-1. 取付場所及び外形寸法
- 2-1-1. 取付場所

以下の条件にあてはまる場所に設置をして下さい。

- ・周囲温度/湿度範囲 0~50℃、30~85%RH(結露しないこと)
- ・
 周囲環境ほか
 - 次のような場所への設置は避けて下さい。
 - ・埃や湿気、油煙の多い場所
 - ・腐食性ガスの雰囲気中
 - ・著しく温度が上昇あるいは低下する場所
 - 振動や衝撃のある場所
- 2-1-2. 外形寸法



2-2. 取付

- 2-2-1. パネルに取り付ける場合
- 1) パネルカット寸法

パネルに取り付ける際は、下図の寸法に従ってパネルを加工して下さい。 本機はかなり質量があります(約11kg)ので、パネルの厚さ/強度を確認の上 取り付けをしてください。



パネルカット寸法にしたがってパネルを加工した後、次の手順で取り付けて下さい。

2)本体挿し込み

パネルのカット穴に本体を差し込みます。 なお、本体下面のゴム足はパネルに差し込む前に取り外します。



3) ステー取り付け



4)本体固定



2-1-4. 机上に置いて使用する場合 ゴム足が付属していますので、そのままご使用になれます。

3. 結線

3-1. 結線上の注意

合除

- 1) 安全のため、結線やヒューズの交換時は電源開閉器及び本機の電源スイッチは 必ず OFF にしておいて下さい。
- 2)本機の損傷を防ぐため、供給電圧が AC100V であることを事前に確認してから 電源端子の結線を行って下さい。
- 3) 配線は人や物に引っかからないよう確実に処置して下さい。
 結線が外れたり切断されると感電等の事故が発生する恐れがあります。
- 4) 誤配線があると、本機及び周囲に故障や発火等が発生する恐れがあります。 結線を確認の上電源スイッチを入れて下さい。

注意

- 1) 電源は波形のひずみが無く、電圧の安定したものを使用してください。 また、雷からの保護のため、耐雷トランス、避雷器の設置をお奨めします。
- 2)信号線は動力線などの強電線と近接または平行配線は行わないで下さい。
 また、電動機/インバータ等はノイズ発生源となり故障や誤動作の原因となりますので
 出来るだけ遠ざけて下さい。

なお、やむを得ず信号線を強電線に近接または平行に配線する必要がある場合は 信号線を金属製電線管に入れ、強電線とは 50cm 以上離して配線してください。

- 3)本機の雷からの保護のため、信号線及び電話回線にも信号線用/回線用避雷器の 設置をお奨めします。また、避雷器や接地の状態は定期的に確認してください。
- 4)端子の緩みや結線外れ、端子間の短絡防止のため、結線には圧着端子を使用して下さい。
 端子 ネジ径 端末処理
 電源・接地端子 M4 絶縁スリーブ付丸端子
 信号入力端子 M3 絶縁スリーブ付丸又はY端子
- 5)未使用端子を使用しないで下さい。 本機の未使用端子を中継用などに使用しないで下さい。故障の原因となります。

3-2. 結線

3-2-1. 電源/接地端子の結線
 電源/接地線は 600V ビニル絶縁電線(JIS C3307)を使用し、圧着端子を
 用いて結線してください。

接地側はD種接地以上(接地抵抗100Ω以下)であることを確認ください。

3-2-2. 端子ブロック

当取扱説明書では端子台の表記の内容について以下のように記載します。



アナログ入力端子台

端子	A A A	端子台B(Aタイプのみ実装)		
A-A1DC/A1+/A1- アナログ入力1		B-A1DC/A1+/A1-	アナログ入力9	
A-A2DC/A2+/A2- アナログ入力 2		B-A2DC/A2+/A2-	アナログ入力 10	
:	:	:	:	
A-A8DC/A8+/A8-	アナログ入力8	B-A8DC/A8+/A8-	アナログ入力 16	
NC	接続しません	NC	接続しません	

デジタル入力端子台

į	端子台A	端子台B(Aタイプのみ実装)		
A-D1	デジタル入力1		B-D1	デジタル入力 33
:	:		:	:
A-D16	デジタル入力 16		B-D16	デジタル入力 48
A-P1	パルス入力1		B-P1	パルス入力3
A-COM1	コモン1		B-COM1	コモン1
A-D17	デジタル入力 17		B-D17	デジタル入力 49
:	:		:	:
A-D32	デジタル入力 32		B-D32	デジタル入力 64
A-P2	パルス入力2		B-P2	パルス入力4
A-COM2	コモン2		B-COM2	コモン2

※ 各デジタル入力のコモン 1,2 は PM-e2 内部では接続されていません。 各コモンに必ず結線をしてください。



3-2-4.2線式センサの接続

PM-e2にはアナログ入力に電磁流量計等の2線式用センサ電源供給用の端子が あります。この端子を使用する場合は以下のように接続してください。



3-2-5. 負荷量演算の結線について

COD/全リン(TP)/全窒素(TN)と流量から負荷量を演算する場合は、以下の 入力端子に各センサを接続してください。下記以外の接続では負荷量の演算は行えません。 ※ TP/TN の負荷量演算機能はオプションです。

	Аタ	イプ	Bタイプ		
流量		COD/TP/TN 入力	流量	COD/TP/TN 入力	
COD負荷量	アナログ入力 15	アナログ入力 16	アナログ入力7	アナログ入力8	
全リン負荷量	または	アナログ入力 13	または	アナログ入力5	
全窒素負荷量	パルス入力4	アナログ入力 14	パルス入力2	アナログ入力6	

3-2-6.フェライトコア付きケーブルについて

本製品に付属されている、フェライトコア付きケーブル(電話回線用ケーブル、LAN 用ケーブル)は電話・LAN使用時に必ず、以下の様に取り付けて下さい



下図の様なイメージで、フェライトコアを固定して下さい。

(必ず使用する回線・LANにはフェライトコア付きケーブルを取り付け

て下さい)



4. 計測

4. 1計測までの手順

以下の手順で計測を開始します。

1) 外部電源の投入

本体電源スイッチが OFF であることを確認の上、外部の電源(電源開閉器等)を ON にしてください。

2)本体電源投入

本体背面の電源スイッチを ON にしてください。

3) 設定

時計等の設定を行って下さい。

(詳細な設定については当社サービスまでお問い合わせ下さい)

記録紙の取り付け
 記録紙、インクカセットを取り付けてください。

5) 計測開始



1)計測時の異常

異臭や煙の発生、あるいは手で触れられないほど高温になっている等、異常に気付かれた 場合は、危険ですので電源供給をすぐに停止し、最寄りの当社支店・営業所までご連絡下さい。 2)濡れた手での使用禁止

濡れた手で操作をしないで下さい。感電や本機の損傷につながります。

4.2 固定テープ除去/インクカセットの取り付け

当社出荷時には、プリンター部分はテープで固定されています。 ご使用前に必ずテープを剥がして下さい。

また通常、弊社出荷時にインクカセットは取付済ですが、もし外れていた 場合は、以下の手順でインクカセットを取り付けてください。



\注意

インクリボンは印字が薄くなった場合に交換をお願いします。また印字が濃くても、 インクリボンの布地が割けていると故障の原因となりますので、その状態を発見された 場合は速やかに交換をお願いします。 4. 3記録紙の取り付け

以下の手順で記録紙を取り付けしてください。



5. 操作

5-1. メニュー画面

計測を開始すると以下の画面が表示されます。

現場名称 名古屋市熱田区南処理場	00.00.00(月) 00:00:00
メニュー	
現在状態	
アナログ一覧 デジタル一覧 積算値	運転時間
警報履歴	
帳票・グラフ	
日報(アナログ) 日報(デジタル) 月報(アナログ) 月報(デジタル)
グラフ	
計測モード 選択したいメニューのボタンを押して下さい。	メンテナンス

電源を投入後はこの画面が表示されます。

画面の各部分がボタンになっており、タッチをすると各画面へ移ります。 どの画面からでも本体下部の「メニュー」ボタンを押すと、この画面になります。

5-2.アナログ一覧



アナログ入力の現在値を表示します。

- メニューへ メニュー画面へ戻ります。
- 前ページ 入力点数の関係で1画面で表示できない場合、画面を切り替えます。
- 次ページ 入力点数の関係で1画面で表示できない場合、画面を切り替えます。

5-3. デジタル一覧

現場名	称 名古屋市熱田区南処理:	00.00.00)(月) 00:00:00		
デジ	タルー覧1/1				20
c h	名称	状態			Í
D01	自動粗目SC	正常			
D02	破砕機	停止			
D03	原水P-1	運転			
D04	原水P-2	停止			
D05	粗目SC	停止			
D06	破砕機	正常			
D07	原水P-1	運転			
D08	原水P-2	運転			
D09	P-3	運転			
D10	源水P満水	故障			
110	攪拌P一括	運転			
D12	調整P一括	運転			
D13	P-3	運転			
D14	P-3	停止			
D15	原水P満水	正常			
D16	原水P満水	正常			
*==-	計測モード			⊲前ページ	⊳次ページ

デジタル入力の現在の ON/OFF 状況を表示します。

運転に設定されている入力は運転/停止、イベントに設定されている入力は (警報の状態名:故障など)/正常と表示されます。

5-4. 積算値

現場名称 名古屋市熱田区南処理場 00.00.00(月) 00:00:00								
積算值								
· 総	8†	単位						
33287 30	633287	m3						
34529 8	634529	L						
7511 54	177511	m3						
4511 0	654511	m3						
23957 48	523957	m3						
4345	4345	m3						
	総合	182 1 33287 3633287 34529 634529 7511 5477511 4511 654511 23957 4523957 4345 4345 - - <	総計<単位					

現在までの日合計の積算値と総計を表示します。

5-5. 運転時間

玗	锡名	称 名古屋市熱田区南処理場	00.00.00(月) 00:00:00	
j	Ē転	時間		
	c h	名 称	総計	総回数
	D01	全角八文字に対応	12345678 時間	12345678 回 📕
E	D02	破砕機	12457 時間	543 🖸
	D03	原水P-1	54376 時間	234 🔲
	D04	原水P-2	342 時間	543 🖸
	D05	粗目SC	4 時間	347 🖸
E	D06			
	D07			
	D08			
E	D09			
	D10			
	110			
	D12			
	D13			
	D14			
	D15			
	016			
X	-1- ^	計測セード		

デジタル入力のうち、運転に設定された入力の運転時間を表示します。

5-6. 警報履歴

現場名称 名古屋市熱田区南処理場 00.00.00(月) 00:00							:00:00
警報履歴	警報履歴						
名称	状態	発生日時	発生通報	復帰	日時	復帰通報	
主用八文子に対応	故障	05/04/05 13:10:24	通報中 失敗	00/00/0	5 14:10:24	^{通報中} 失敗	
ホンプ所停電 ポンプ所停電	故障	05/04/03 15:40:50	成功	05/04/0	3 15:45:10	成功	
				1			
	:						

デジタル入力のうち、イベントに設定された入力の異常発生日時と 復帰日時、及び通報の成功/失敗状況を表示します。 5-7. 日報 (アナログ)

現	場名	称 名古屋市熱	0.00.00(月) 00:00:00					
Ę								
	200	00年 00月00E](月)	カレンダー				
	時刻	全角文字 (123456)	流量調整槽 水位 (m)	第2室 ORP (mV)	放流流量 (m3)	m (mm		
	0	*-12345678.9	0.00	0.0	0.0			
	1	28.0	4.30	35.0	27.0	+ + + +		
	2					表示したい日付を指定		
	3					できます		
	5					66890		
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
×	×= 計測モード ✓前ページ ▷次ページ							

日報帳票の形式でアナログ入力の内容を表示します。

「カレンダー」を押すと、見たい日報の日付を指定できます。

※ 本体下部のボタンを押すことで、以下の動作が行えます。

印字ボタン 現在表示している日付の日報を印字します。 FAXボタン 現在表示している日付の日報をFAXへ送信します。

5-8. 日報 (デジタル)

現場	現場名称 名古屋市熱田区南処理場 00.00.00(月) 00:00					00:00
日報	日報(デジタル)				0	
20	2000年 00月00日(月) カレンダー 4					
	A7 34-		運転時間/1	イベント回数		
C N	名称	日合計	日回数	総計	総回数	
D01	ブロワ1	123 時間 50 分	12345678 回	12345 時間	12345678 回	
D02	原水P 2	10 時間 50 分	15 🖸	6540 時間	15 🖸	
D03	ポンプ故障		15 🖸		15 🖸	
×=	計測モード					
~						

日報帳票の形式でデジタル入力の内容を表示します。

「カレンダー」を押すと、見たい日報の日付を指定できます。 本体下部ボタンの動作は日報(アナログ)と同様です。 5-9. 月報 (アナログ)

IJ	現場名称 名古屋市熱田区南処理場 00.00.00(月) 00:00:00						00:00
月報(アナログ)4/4							0
	2000)年 00月				カレンダー	
	Е	全角文字	流量調整槽 水位	第2室 ORP	放流流量	雨	
		(123456)	(m)	(mV)	(m3)	(mm)	
	26	*-12345678.9	0.00	0.0	0.0	0	
	27	28.0	4.30	35.0	27.0	3	
	28	65.0	4.10	11.0	21.0	3	
	29	76.3	2.00	3.0	8.0	0	
	30	21.8	1.65	2.0	3.2	0	
	31	43.6	2.34	23.0	5.5	6	
	月平均	-6172825.4	3.15	39.0	18.9	3	
	月最大	28.0	5.22	105.0	55.6	9	
	月最小	-12345678.9	0.00	0.0	0.0	0	
	月合計				511.0	91	
	総計				1198.0	285	
×	×ニュー 計測モード ▲ 前ページ ▶ 次ページ						

月報帳票の形式でアナログ入力の内容を表示します。

「カレンダー」を押すと、見たい月報の月を指定できます。

※ 本体下部のボタンを押すことで、以下の動作が行えます。

印字ボタン 現在表示している日付の月報を印字します。 FAXボタン 現在表示している日付の月報をFAXへ送信します。

5-10. 月報 (デジタル)

現場名称 名古屋市熱田区南処理場 00.00.00(月) 00:00					:00:00
月報(デジタル))				
2000年 00月				カレンダー	
		運転時間/・	イベント回数		
Cn 21 初	月合計	月回数	総計	総回数	
D01 ブロワ 1	123 時間 50 分	12345678 回	12345 時間	12345678 回	
D02 ポンプ1	10 時間 50 分	15 🖸	6540 時間	15 🖸	
D03 イベント		15 🗆		15 🖸	
メニュー 計測モード					

月報帳票の形式でデジタル入力の内容を表示します。

「カレンダー」を押すと、見たい月報の月を指定できます。 本体下部ボタンの動作は月報(アナログ)と同様です。

5-11. カレンダー 指定した日付の帳 00.00.00 現場名称 名古屋市熱田区南処理場 日報(アナログ)1/1 票を表示します。 閉じる 2000 4月 決定 火 水 木 金 表示する月を変更 日付を変更せず前 1 します。 の画面に戻ります。 7 8 4 5 6 10 12 13 14 15 16 17 18 19 20 22 23 21 24 25 26 27 28 薄く表示された日付は データがありませんの で指定出来ません。 計測モード ×=1-√前ペーン [▶ җへーン]

日報/月報の各画面上で「カレンダー」を押すと表示されます。

見たい日付を指定し「決定」を押すと、指定した日付の帳票が表示されます。

5-12. グラフ一覧

現場名称 名古屋市熱田区南処理場	00.00.00(月)00:00:00
グラフー覧 2/2	
2000年 00月00日(月)	カレンダー
全角八文字に対応 瞬時値 123456 原水流量	瞬時値 m3
	見たいグラフを2回連続で
100 104 108 112 116 120 1 10100 104 計算	_ ダッナ9 ると払入衣示しま
	7 .
メニュー 計測モード	▼前ページ ▶次ページ

1日の計測値の変動をグラフとして表示します。

縮小画面を一度に4つ表示します。見たいグラフを2回連続でタッチすると 拡大したグラフが表示されます。

5-13. グラフ拡大



1画面にグラフを表示します。

画面右下の「s=1/1」を押すと、2,3,4,5倍のスケールにして表示できます。

6. 設定

6-1. 設定について

本機は設定項目が非常に多いため、設備立ち上げ時の調整/設定については当社メンテナンスにご指示ください。

以下、運用開始後の軽微な設定変更について説明します。

6-2. メンテナンスメニュー

現場名称		00.00.00(日) 00:00:00
		計測モード復帰まで 01:59:50
メンテナンス	*=	
	通報先変更	アナログ上下限警報判定値
	時刻調整	スタイラス 調 整
	USBメモリー転送	
計測モート、ヘ	<u>メンテナンスモード</u> (ステータス表示)	

メニュー画面右下の「メンテナンス」を押すとこの画面になります。 画面にタッチしない時間が2時間続くと、自動的に計測モードのメニュー画面に もどります。

この画面から、以下の設定変更が行えます。

通報先変更	通報先の電話番号変更が行えます。
アナログ上下限警報判定値	アナログ入力の上下限警報の値が変更できます。
時刻調整	本機の日付/時刻を調整できます。
スタイラス調整	本機のタッチパネルのタッチ位置調整を行います。
USBメモリー転送	設定・履歴・計測データを USB メモリーに転送します。

6-3. 通報先変更

Г

	[<u>ا ا ا</u>		
現場	i名称	友 温 表				<u>に(ロ) 10.00.00 </u> しの「涌船生グ」		
		日地刊						/_/]
	先]・[機器名称]・[通報設定]の ├── の設定項目部分を押すと、通報グ						通報グ	
诵報	先変更		設定項目部分を押すと個別の設 ループ設定が表示される。					
A2163		定項目	∃が表示 <u>される</u>					
			▶ /			$ \longrightarrow $		
No.	名	称	鱼報先	Ē	機器名称	通報設入	魚報先 グル−プ	
1	愛知時計	-1	0526615151		音声	全日	N 1	
2	愛知時計	2	0526615251		FAX	休日夜間	2	
3	愛知時計	3	mail@aichitokei	i.co.jp	メール	平日昼間	3	
4					音声	全日	4	
5					音声	全日	5	
6	ųid	设定条件を	更新しない		設定条件	を更新して	6	
7	7	ごメンテナ _ ! = 声 z	・ンスメニュ		ンテナン	マメニュー	-に 7	
8	愛知時	-Iこ庆る。 	-庆る。		戻る。		3	
N								
メニュ								
		(ステ・	ータス表示)]

通報先変更を指定すると表示されます。

ここから変更したい通報先をタッチすると個別の設定画面を表示します。

6-3-1. 通報先設定

現場名称	00.00.00(日)00:0	0:00
	計測モード復帰まで 01:59	:50
通報先設定		
	✓ 通報先No. 11	
		半日坐间进
	電船 留 タグ 日 久 八 留 タグ 日	報 / 休 日 夜
		間通報
<u>052-60</u> 機器名和 通報完了判定 メール通報7オ・	61-5151 ~ 东 音 声 通報設定 全日通報 三方法 正常送信判定時 PC用 添付ファイル なし	
	メンテナンスモード 完了 前 (ステータス表示) 変更内容確認へ 設定	」 Eは変更せず前 D画面に戻る

以下の項目が設定可能です。

	内容
	通報先の名称を入力します。
通報先	電話番号/FAX 番号/メールアドレスを入力します。
機器名称	音声(電話)/FAX/メール/ロガー/JARUS-ML から選択
通報設定	全日通報/平日昼間通報/休日夜間通報から選択
通報完了判定	回線接続時 … 電話がつながったら通報完了と判断します。
	正常送信判定時 … 通報音声確認後、「*#」を入力すると通報完了
	と判断します。
メール通報	PC 用と携帯用のメールの内容が選択出来ます。
	(携帯用は文字数が少なくなっています)
添付ファイル	メール通報(PC用)選択時に、添付ファイルとして通報する
	FAX 内容をグラフィックデータとして添付できます。

<u>____</u>注意

通報先の設定を変更した場合は、通報のテストを行って設定が正しいことを 必ず確認してください。

6-3-2. 通報先グループ設定



通報先のグループ設定を行います。

(表示している通報先をどこのグループにするかの設定画面です。1つの通報先は、 1つのグループしか設定できませんので、注意して下さい)

同ーグループに複数の通報先が設定されている場合、そのグループ内のどれか 1ヶ所へ通報が成功すると、「グループへの通報が完了した」と判断しますので 同ーグループの残りの通報先には通報しません。

必ず通報させたい通報先は同一グループに他の通報先が設定されていないことを 確認してください。

6-3-4. 通報先変更確認

現場	名称				00. 00. 0	00(日) 00:00:	00
				計測モート	[:] 復帰まで	01:59:	50
通報先	変更確認	;	<u></u>				
変更前	Ī						
No.	名	称	通 報 先	機器名称	通信設定	通報先グルーフ)°
1	愛知時計1		052-661-5151	音声	全日	1	
変更後	, Č						設定を変更
No.	名	称	通 報 先	機器名称	通信設定	通報先グルーフ	せすに通報 先変更画面
1	愛知時計5	5	052-661-5151	音声	平日昼間	1	に戻りま
			を変更して通報先	変更画面に]		す。
	武定を変更して通報光変更画面に 戻ります。 ※この時点では確定はされない。 ィェータス衣示/						

通報先を変更して「完了」を押すと、変更前と変更後の内容が表示されます。 確認ボタンを押しして「6-3.通報先変更」の画面から「確定」を押すと 実際に設定内容が更新されます。



通報先の設定を変更した場合は、通報のテストを行って設定が正しいことを 必ず確認してください。 6-4. アナログ上下限設定

現場	名称			00. 00.	00(日)00:00:00	
アナロ	グ上下限	設定				
		チャン	マネル3			
	名 称	12345678	スパン	12345678	m3/h**	
	上限值	12345678 m3/h**	下限值	12345678	m3/h**	
	ON時	通報する	ON時	通報する		
	OFF 時	通報しない >	OFF 時	通報しない		
		チャン	マネル4			
	名称	12345678	スパン	12345678	m3/h**	
	上限值	12345678 m3/h**	下限設定	定条件を更新し	、てメン	
	ON時	通報する		ナンスメニュー	に戻る。	
	OFF 時	通報しない >	OFF時	通報しない		
メニューへ メニューへ メニューへ メンテナンスモード 確定 前次 テナンスメニューに戻る。						

アナログ入力の上下限警報値の設定ができます。

上限値 上限警報が発生する値を設定します。

下限値

スパンより大きな値を設定すると「上限警報なし」になります。 下限警報が発生する値を設定します。

スパンより小さな値を設定すると「下限警報なし」になります。 アナログ入力に流量等の積算設定のものが設定されている場合 下限値は設定できません。

ON時 上限/下限警報が発生した場合に通報するかを設定します。

OFF時 上限/下限警報が復帰した場合に通報するかを設定します。

6-5. 時刻設定



本機の日付/時刻を設定します。



タッチパネルの位置調整を行います。

当社出荷時に調整済みですが、タッチ位置が上手く合わない場合は、この調整を 行って下さい。

1)「+」マークが画面中央に表示されます。
 先が尖っておらず、硬くないペン状のものを使用して、「+」マークの
 中心をタッチして下さい。

(PDA/ゲーム機用のタッチ用ペンを推奨します)

- 2)「+」マークが移動しますので、順次タッチして下さい。
 画面中央 → 左上 → 左下 → 右下 → 右上 の計5ヶ所に「+」マークが 表示されます。
- 3)「位置調整が完了しました」と表示されれば調整完了です。

注意

シャープペンシル、ボールペン等の先の尖った物ではタッチしないで下さい。 画面の傷、故障の原因となります。

6-7. USBメモリー転送



USBメモリーにPM本体内のデータを転送します。

この画面から、以下のデータが取得できます。

一括転送 PM-e2→USB	全てのデータを USB メモリーに転送します。
設定転送 PM-e2→USB	設定データを USB メモリーに転送します。
履歴転送 PM-e2→USB	履歴データを USB メモリーに転送します。
計測データ転送 PM-e2→USB	計測データを一括して USB メモリーに転送します。
個別データ転送 PM-e2→USB	計測データを個別に USB メモリーに転送します。

個別データ転送を選択する場合は 6-7-1項 個別データ転送へ、

ー括転送・設定転送・履歴データ転送・計測データ転送の何れかを選択する場合は 6-7-3項 データ転送中表示へ進んでください。

注意

USBメモリーを本体裏のUSB端子に接続してください。



USBメモリーの接続を検出できない場合、上記の画面が表示されます。 USBメモリーの接続確認を行い確認ボタンを押します。



個別データ転送PM-e2→USBを選択すると上記の画面になります。

計測データを個別に取得することができます。

詳細データ(1分毎)転送	1分毎データのみを取得します。本体のデータ保存
	期間は過去2カ月です。
日報データ(1時間毎)転送	1時間毎データのみを取得します。本体のデータ保
	存期間は過去2カ月です。
月報データ(1日毎)転送	1日毎データのみを取得します。本体のデータ保存
	期間は過去1年分です。



詳細データ(1分毎)転送、日報データ(1時間毎)を選択すると上記の画面 になります。月報データ(1日毎)転送を選択した場合は年と月のみの設定画面 になります。

データ転送期間設定を行い、転送開始ボタンを押してください。

6-7-3. データ転送中表示

現場名称	05. 03. 05(日) 10:03:00
	計測モード復帰まで 01:59:50
メモリ接続	
	データ転送中です ○○転送 PM-e2 → USB
	メンテナンスモード

データ転送状態をステータスバーで表示します。

データ転送が完了すると 6-7項USBメモリー転送画面に戻ります。

メニューヘボタンを押すと、USB取外しメッセージ "USBメモリーを安全 に取外すことができます "が表示されます。確認ボタンを押すとメンテナンス メニュー画面に戻ります。

USBメモリーを取外してください。

6-8. 文字入力



通報先設定などで、文字入力が必要な設定部分(通報先の名称、電話番号など)を タッチすると表示されます。

画面をタッチして文字を入力してください。

「決定」を押すと現在画面上部に表示されている内容が設定として入力されます。

7. 運転(モード切替)

PM-e2には、各種モードがあります。

- ・計測モード :通常運転時のモードです。(本取説5.参照)
- ・メンテナンスモード:お客様が変更できる設定内容が表示されます。(本取説6.参照)
- ・保守モード : 通報をリセットする。又、特殊条件下で動作させるモードです。 (主に初期設定・現場調整時に動作させる運転動作です)

画面の遷移関係は下図の通りです。



- I:一覧・グラフ・帳票などの画面下部に表示されるモード
- Ⅱ:お客様が操作可能なモード全般



ここでは、保守モードについて説明をします。

7-1. 特殊条件下で動作させる

初期設定・現場調整時で、「警報の通報を行わない」「計測データの記録をしない」場合に、 利用します。

1) 画面の表示

メニュー画面で「メンテナンス」ボタンを押し、メンテナンス画面で

画面の「左上」 → 「右下」

を順番に押します。(押下時は、「ピッ」の音が鳴ってから、次の位置を押して下さい) 正しく押下されていれば、メンテナンスメニューに「保守」ボタンが表示されます。



メンテナンスメニュー(保守ボタン表示)

保守モード中の動作をどうするか、選択するための画面です。



2)保守モードの解除方法

保守モードに移行した場合、初期設定・現場調整終了後は必ず保守モードの解除を 行って下さい。

行わなかった場合、自動復帰するまで(2時間)

・警報が通報されない

計測データが記録されない

等が発生する可能性がありますので、注意して下さい。

保守モードは、メニュー画面で「メンテナンス」ボタンを押し、一度メンテナンス画面 に入ることで解除されます。

現在集團 アナログー覧 デジタルー覧 積算値 運転時間 質報履歴	
(株務・グラフ) 日間(アナロク) 日間(デジタル) 月間(アナロク) 月間(デジタル) グラフ	
計画モード 通常したいメニューのボタンを押して下さい。 メンテナンス	一度、メンテナンスメニューに入ること

7-2. 通報リセットを行う

通報のリトライが残っているが、以降の通報をリセットさせたい場合は、一度保守モ ードにする事で、リセットを行います。

(保守モードへの移動は、7-1を参照。また、通報動作中があった場合は、リセット されませんので、リトライ待機中等が終わってから、再度行ってください)

8. 印字

8-1. 印字方向

印字方向として正立印字と倒立印字の2種類が設定可能です。 正立印字の場合は印字内容の上から順に打ち出されます。(標準) 倒立印字の場合は印字内容の下から順に打ち出されます。 記録紙をプリンターから取り出して見る場合は正立印字の方が見やすくなります。

8-2. 印字方法

印字方法は定期的に日報/月報を印字する「自動印字」の他に、必要に応じて 印字する「手動印字」が可能です。

1) 自動印字

設定(出荷時の設定または設定画面からの設定)により、日変わり/ 月変わりの時点で日報/月報を自動印字できます。

2) 手動印字

印字ボタンを押すと、当日の日報を印字できます。

また日報/月報を画面上に表示している状態で印字ボタンを押すと、 現在表示されている日付の日報/月報を印字できます。

8-3. 印字例

印字例を以下に示します。

・日報印字例

•	月報印字例

シュト・ウ肺・ウ 2007年01月

		((ት/ሃንን	f>>	
(117) A01:1 P01:1	1971(197) 7707°1 1°871	A	3 2:790 7*2	
TIME	A01 N	A02 113	P01 m3	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11				
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23			•	
BAVG			0	
SMAX			0	
9MIN			9	
874	· · · · · · · · ·	 		
射4	 		9	
9994]	0	
	< 	<		

14597	1272*****	197947975877
#5741	i 0h-99m 1917/	0h 8114

(<u>1</u> בב) 101:77 101:77 101:17	adx(1)ad) hody*1 fel21	ረረስፈሃታታ ብፅ	->> 12 :7/107°2	
DATE	A81 N	A02 m3	P01 m3	
1				
21				
4 1				
51				
6				

5		 	
6.		 	
7		 	
8		 	
9		 	
10		 	
11	·	 	
12		 	
13		 	
14		 	
15		 	1
16		 	
17		 	
18		 	
19		 0	
20		 	
21		 	
22		 	
23		 	
24		 	1
25		 	
26		 	
27		 	
28		 	
29		 	
30		 	
31		 	
Raugi		 9	
RMAX		 0	
Elect T.L.		0	
91119		 8	
馰亻		 9	
- 9 99 7		 0	

<(先行 がた)>

北田 9	"# <u></u>	9994/999429
#"07"1	0h 00m 01/1	8h 817/

9. FAX送信

FAX 帳票例を次のページ以降に記載します。なお、帳票内の数値の前に「*」などの マークが記載されている場合があります。この場合、設定値の変更などにより計測した 内容が不正確になっている可能性があります。

その内容については以下に記します。

マーク	内容	原因となるもの
Х	設定値変更あり	アナログ瞬時→積算/積算→瞬時変更。
		アナログ/パルス積算の総計データクリア。
#	設定値変更あり	上記以外の設定値変更。
*	時刻調整・データ不揃い	時刻調整/停電等、一時的に計測できていない(欠測)
		部分がある。
Н	アナログ上限警報発生	アナログの上限警報が発生した。
L	アナログ下限警報発生	アナログの下限警報が発生した。

※ マークを記載する内容が複数あった場合は上の項目を優先して表記します。

9-1. 日報 FAX 送信内容

下例のような FAX 内容が送信されます。

※設定された入力信号の点数により、出力される枚数は変化します。

	理場						·	上下水道課			
		2005	年03月29日	(火) 天気(∃載 帳票]		承認	型 型	題	म भ
盤田	取水流量 [m3]	取水井水位 [m]	原水流量 [m3]	返送汚泥流量 [m3]	配大游量 [m3]	配火池水位 [m]	パルス1 [m3]				
0	50. 0	0.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
1	16. 0	0.	0.0	0.0	0.0	0.0	8 0				
2	27.0	0.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
ო	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
4	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0. 0	0.00				
ى ۵	28. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0. 00				
9	16. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
ω	16. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0. 0	0.00				
თ	28. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
10	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
11	63. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	00 0				
12	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0 0				
13	28. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0 0				
14	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0 0				
15	14. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
16	14. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0. 00				
17	14. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0. 00				
18	39. 0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
19	*-1234567.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
20	*-1234567.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0 0		-	_	
21	2. 0	0.0	0 0	0.0	0.0	0.0	108. 52				
22	0.0										
23	0.0										
日平均	-514. 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4. 52				
日最大	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	108. 52				
日最小	-12345. 6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0. 0				
日合計											
月合計											
計画の											

	L理場									ч	下火道骥			
			20(5年03∮	(火)日62月	天気(日報 帳勇			影	资 有	査	拍 当
5時間 ※	다 아	ないの	# \$	松同教	文 张	다 다		*	经回数	<u> </u>				総回教
1 14. 14.5678	193 時間 A5 45	12345678 [12345 B4BB	12345678 [0]	12345678	123 時間 45 分	12345678 G	12345 時期	12345678	12345678	123時間 45分	12345678 [8]	12345時間	12345678
\$272 \$272	0時間 15分		10時間		707N024	0時間 15分	10 01	10時間	10 回	調整ポンプ46	10時間03分	10 01	四十日 01	10
173	0時間 15分		10時間		707N025	0時間 15分	回回	10時間	10 回	調整ポンプ47	10時間03分	01	旧宅 10 日 日	10
ミンプ4	0時間 15分	0	10時間	10回	707N026	0時間 15分	回 01	10時間	10	調整ポンプ48	10時間03分	回 01	10時間	10
シンプ5	0時間 15分	回 0	10時間	日 0日	707N027	0時間 15分	10 🖻	開始 01	10 0	職業ポンプ49	10時間03分	0 0 0	10時間	10
ミンプ6	0時間 15分	0 0	10時間	回 0 □	707N028	0時間 15分	10 国	開始 01	10回	置離ポンプ50	10時間 03 分	回 01 (10時間	10
シナフ	0時間 15分	0	10時間	回 01	707N029	0時間 15分	10 🗉	10 時間	10回	調整ポンプ5 1	10時間 03分	10回	開始 01	10
	0時間 15分	0	10時間	9 2	707NO30	0時間 15分	10 🗉	10時間	10 0	調整ポンプ52	10時間 03 分	10 10	回始 01	10
いしょう	0時間 15分	回 0	10時間	回 0 1	707N031	0時間 15分	10回	四全 01	10 回	調整ポンプ53	10時間 03 分	回 01 (10時間	10
ジブ10	0時間 15分	0	10時間	0	707N032	0時間 15分	回 01	倡給 01	10	調整ポンプ5 4	10時間03分	10 0	四十四日	10
い いい	0時間 15分	0 0	10時間	12345678 回	707N033	0時間 15分	10回	10時間	回 01	調整ポンプ55	10時間03分	10 0	10時間	10
シブ12	0時間 15分		10時間	9 9	707N034	0時間 15分	回 01	10時間	10回	調整ポンプ5 6	10時間 03 分	0 0 1	10時間	10
シブ13	0時間 15分	0	10時間		707N035	0時間 15分	回 01	10時間	10回	調整ポンプ57	10時間03分	E 01	旧 台 01	10
シブ14	0時間 15分	0 0	10 時間	<u>a</u> 2	707N036	0時間 15分	10 🗉	10時間	10回	調整ポンプ5 8	10時間 03 分	回 01	10時間	10 [
シブ15	0時間 15分	0	12345時間	回回	707N037	0時間 15分	10 回	10時間	10回	調整ポンプ5 9	10時間 03 分	IO II	10時間	10 6
シブ16	0時間 15分	00	10時間	10回	707N038	0時間 15 分	10 国	10 時間	10回	調整ポンプ60	10時間 03 分	0 0	10時間	10 [
シブ17	0時間 15分	0	10時間	回 01	707N039	0時間 15 分	10 国	10時間	10 日	調整ポンプ61	10時間03分	日 日 日	10 時間	10 1
シブ18	0時間 15分	0 0	10時間	回 0 1	707N040	0時間 00 分	0 🗉	0時間	回 0	調整ポンプ6 2	10時間03分	10 🗉	10時間	10 🖻
やブ19	0時間 00分	回 0 回	開約 0	回 0	Z'⊐7N041	0時間 15 分	10 🖻	四台 01	10 🗉	臓腔ポンプ6 3	10時間03分		10時間	10 🖪
シブ20	0時間 00 分	回 0	22111011111111111111111111111111111111		707N042	0時間 15分	10 🗉	10 時間	9 2	調整ポンプ64	10時間03分	⊒ 2	10時間	10 10
(721	0時間 00分		回4回 0		707N043	0時間 15 分								
					++0N (H)	I/ C7 TELENA	<u>व</u> 2		2					
往時刻	通報動作	袙	菘	状 態	日回数	総回数	發生性初	通報運	14 14	名称	状態		数	総回数
23-30	「「「「「」」	12345	678	123	12345678 [0	12345678 6	10:03			2345678	123	1234	45678 [8]	12345678 वि
22-17	171,	イベントス	712	朝梓		10	10:03			2345678	123	1234	45678 0	12345678 @
20:30	古地	ベインド	13	123	20	25							[
19:14	成功	11111	74	教馆	-	17810 6			-			-		
18:57	作 政	イベントス	715	製料	-	10 [$\left \right $				-	
18:35	失敗	イベントス	716	設設	-	10 E	n		\vdash					
12:11	なし	イベントス	717	開設	-	10 10	5							
11.00	41.	イベントス	1 8	製材	-	10 E	न							

心理場)								上下水道課
		2005年	03月29日(外	と) 天気()	時日]	【 歳 】		承認	承認
* *	100 410 100	な 社	<u></u> 第	<i>А</i> Ж	关 新	公			、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
57.8 123E	時間45分	ロ 12. 原水ボンブ14	ب مت أ	10 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	7 章	1345678		2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	で 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1231	時間45分	原水ボンブ15	41	原水ポンプ28	小	原水ポンプ41	╞	년 년 년	停止 イベント入力5
1231	時間45分	原水ボンブ16	高い	原水ポンプ29	停止	原大ポンプ42		御 片	停止 イベント入力6
1231	時間 45 分	原水ポンプ17	存止	原水ボンプ30	停止	原水ポンプ43		停止	停止 イベント入力7
1231	時間45分	原水ボンブ18	停止	原水ボンプ31	停止	原水ポンプ44		停止	停止 イベント入力8
1231	時間 45 分	原水ボンブ19	停止	原水ボンプ32	存止	原水ボンブ45		停止	停止 イベント入力9
1231	時間45分	原水ボンブ20	6 L	原水ポンプ33	停止	原水ポンプ46		停止	停止 イベント入力10
1231	時間 45 分	原水ポンプ21	停 止	原水ポンプ34	停止	原大ポンプ47		停止	停止 イベント入力11
4	(1	原水ボンプ2 2	停止	原火ボンプ35	停止	原水ボンブ48		停止	停止 イベント入力12
4	⁵ 止	原水ボンブ23	停止	原水ボンプ36	停止	原水ボンプ49		停止	停止 イベント入力13
4	루止	原水ポンプ24	停止	原水ポンプ37	中山	イベント入力1		故障	故障 イベント入力14
		原水ポンプ25	停止	原水ポンプ38	停止	イベント入力2	fa	數	ない イベント入力15
4		12345678	停止	原水ポンプ39	6 1	イベント入力3	政策		



帳票フォーマット<日報グラフ(2)>		2	005年03月29日 21時03分 PAGE:05/05
〇〇処理場			上下水道課
2005年03月29日(火)	と) 天気() [日報 グラフ]	
運転時間トワンド			
			国ムインレー
			 「夏水パンン3 「夏水パンブ4 「夏水パンブ5 「夏水パンブ5 「夏水パンブ5
			原本ようしの
			- 原文ポンプ8
			原文ポンプ10
			1955-101-1-195-101-11-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			- 原大ナンブ15
			原本 シブコン
			「 唐 2 2 1 3 1 3 1 5 1 8 1 3 1 8 1 5 1 8 1 5 1 8 1 1 1 8 1
			- 原本AFVJ20 - 原本AFVJ21
			原水ボンブ22 6年45、1-23
0	16		盘

9-2. 月報 FAX 送信内容

下例のような FAX 内容が送信されます。

※設定された入力信号の点数により、出力される枚数は変化します。

							N			5
8	処理場							上下水道課		
)			2005年03月			[月報 帳	〔	承認	楂 厩 楂	甲
	日	流量槽水位 [m]	接2室ORP [mV]	放流流量 [m3]	雨量 [mm]	積算電力量 [kWh]	原水流量2 〔m3〕	原水流量3 原水流量3 〔m3〕	-	
-	k *-1234567.8	4.30	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
5 F #		4.29	280	27.0		0 0				
2 4 2 4		4. 29	280	27.0	o o	0.0	0.0	0		
1	3.5	4.30	280	H 5227.0	0.0	0.0	0.0	0		
ш 9	3.5	4. 29	280	27.0	0.0	0.0		0		
ح ج	3.5	4.30	280	27.0	o o	o o	0.0	0		
8	3.5	4. 29	280	27.0	0 Ö	0.0	0.0	0		
ћ 6	9 0 2	4. 30	280	27.0	0.0	0.0		0		
10	30	4. 29	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
11	3.5	4.30	280	27.0	0.0	0 0	0 0	0		
12	3.5	4. 29	280	27.0	o o	o o	0.0	0		
133 133	0 0 0 0	4.30	280	27.0			00	0 0		
± 4		4. 40		0.12	o c					
2 9		4 29	280	27.0	000	0.0	0 0	0		-
17 *	3.5	4.30	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
18 ∄≜	È 3.5	4. 29	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
19	11 10 10	4. 30	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
20 E	9.5 0	4. 29	280	27.0	0.0	00	0.0	0		
12	9 1 0 9 1	4.30	087	0.12				5 0		
× *		4. 29	280	27.0				0		
24 7	320	4.29	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
25	3.5	4.30	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
26 ±	3.5	4. 29	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
27 E	3.5	4.30	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
28 F	3.5	4. 29	280	27.0	0.0	0.0	0.0	0		
29 Y	3.5	4.30	280	27.0	0.0	0.0	0 ^{.0}	0		
30 #	×									
а1 Ж	<u>ч</u>				_					
月平均	-39821.4	4. 29	280	27.0	0.0	0,0	0.0	0.0		
月最大	3.5	4.30	280	27.0	0.0	o Ö	0.0	0.0		
月最小	-1234567.8	4. 29	280	27.0	0	o o	0.0	0.0		
月合計	-1234462.8				0.0	0.0	0.0	0.0		
1934 1934	0			30393. 0	0.0	0	0.0	0.0		

										Ч	下火道課			
	计主场											员查员	照査	担当
			Ñ	005年03)	III.			月報 吨	[票]					
重転時間														
名称	月合計	月回数	総 計	総回数	名称	月合計	月回数	컗	総回数	名称	月合計	月回数	総 計	総回数
12345678	123時間 45分	12345678 回	12345時	I 12345678 E	12345678	123 時間 45 分	12345678 回	12345 바취태	12345678 回	12345678	123時間 45分	12345678 国	12345時間	12345678 回
乳水ボンブ2	0時間 15分		10時	10 E	ブロアNO13	0時間 15 分	10 回	10時間	日 01	調整ポンプ27	10時間03分	10 国	10時間	10 E
5水ポンプ3	0時間 15分		19 11	10 E	707N014	0時間 15分	0 0	回出 10 1	回 01	調整ポンプ28	10時間03分	10 国	10時間	10 10
5大ポンプ4	0時間 15分		10 時	10 E	707N015	0時間 15分	回 2	10 時間	回 2	調整ボンブ29	10時間 03 分		10時間	
5水ポンプ5	0時間 15分		10 時	10 D	707N016	0時間 15分	回 2	10時間	10回	調整ポンプ30	10時間03分	回 01	10時間	10 E
もよポンプ6	0時間 15分	0 0	10 時	回 01 日 01	707N017	0時間 15分	0 0	10時間	10 🗉	調整ポンプ31	10時間03分	10 🗉	10時間	90
5大ポンプ 7	0時間 00分	0	10時	LI DI	ブロアNO18	0時間 15分	10回	10時間	10 回					
じんポンプ8	0時間 00分	0	10時	II 10 回	ブロブNO19	0時間 15分	10 回	10時間	10回					
5大ポンプ9	0時間 15分	0	10時	10 년 11	707N020	0時間 15分	10 回	10時間	10 回					
5大ポンプ10	0時間 15分	0	10時	I 0 E	7'A7N021	0時間 15分	10 🗉	10時間	10 🗉					
5大ポンプ11	0時間 15分	0	10 時	1 12345678 E	7D7N 022	0時間 15分	回 01	10時間	10回					-
いんポンプ12	0時間 15分	0	10 時	1 12345678 E	7 07N023	0時間 15分	10回	10 時間	10 回					
いんポンプ13	0時間 15分	0	10 時	1 12345678 E	707N024	0時間 15分	10 圓	10時間	10回					
いんポンプ14	0時間 15分	0 0	10 時	1 12345678 E	7 07N025	0時間 15分	10回	回始 01	10 🗉					
ひんポンプ15	0時間 15分	00	10時	I 12345678 E	7 ⊟7NO26	0時間 15分	10 🗉	10時間	10回					
「メント回数														
名称	月回数	回鍵	数	名称	月回数	総回数	名称	E	回数	総回数	名称	月回	数	総回数
2345678	12345678	回 1234	5678 回 1	2345678	12345678 日	12345678 [回 1 2 3 4 5 6	78	12345678 回	12345678 回 1	234567	8 123-	45678 回	12345678 回
×>+2														
ベント3														
ベント4														
ベント5														
ベント6								_						
ベント7								_						
×278			+				-	_					+	
ベント9			-					_				_	_	
ベント10			_					_						
メント11			+					_				_	_	
イント12														
ベント13														
ベント14														
XX715		_	-	-		_								



9-3. 警報 FAX 送信内容

下例のような FAX 内容が送信されます。(設定により2種類の帳票パターンがあります)

帳票フォーマットくメッセージ1>

2005年04月14日 10時03分 PAGE:01/01

〈〈警報〉〉

○○処理場

** *	放流流量 上限警報 発生 ★★★
***	放流流量 上限警報 復帰 ★★★
***	配水池水位 下限警報 発生 ★★★
***	取水井ポンプ 故障 復帰 ★★★
***	放流ポンプ 不具合 復帰 ★★★
***	取水井ポンプ 故障 発生 ★★★
***	停電 発生 ★★★
***	停電 復帰 ★★★
***	チャート切れ 発生 ★★★
***	チャート切れ 復帰 ★★★

2005年03月30日(水) 19:34 2005年03月29日(火) 15:00 2005年03月29日(火) 13:30 2005年03月29日(火) 02:00 2005年03月29日(火) 01:18 2005年03月28日(月) 22:45 2005年03月28日(月) 19:15 2005年03月28日(月) 11:30 2005年03月28日(月) 05:02 2005年03月27日(日) 23:34



9-4. 手動 FAX

本体下部の FAX ボタンを押すと、当日の日報を FAX へ送信します。 また、日報/月報を画面上に表示している状態で FAX ボタンを押すと、 現在表示されている日付の日報/月報を FAX へ送信します。 10. テレコン操作

外部から本機に電話をかけることで、現在の施設の状態を音声アナウンスで確認 したり、日報/月報を FAX で取り出すことが可能です。

テレコン操作の流れ



【機能一覧】

1) 音声による現在状態の確認

機能番号	用途・	操作	音声アナウンス詳細
¥ 1 #	イベント件能	ON状態	「△△△が発生しました。確認してください。ピー」
* #	イベント状態	OFF状態	「異常ありません。ピー」
* 0 □ □ #	アナログ瞬時値状	態	「チャンネル口口、現在の(アナログ入力名)、
* 2 🗆 🛛 #	(□□:01~1	6:Aタイプ)	〇〇〇(単位)です。ピー」

2) FAX送信指令(送信先一時指定)

機能番号	用途・	操作	音声アナウンス詳細	
	前月分の月報送信		「FAX番号を入力し、入力後シャープを押してください」	
	送信先を「000-000	0-0000#」入力	「000-000-0000 にFAXを送信します。	
ч E 1 #	(#で入力完了と	する)	実行する場合は1、中止する場合は2を押してください」	
*51#		"1"入力	「FAXを送信します。電話を切ってお待ちください。ピー」	
		" 2 "入力	「FAXを中止します。ピー」	
		その他	「ピッピッピ」音を再生し、上記音声を繰り返し再生する。	
*52#	当月分の月報送信		上記項目に順ずる。	
* 5 3 🗆 🗆 #	前月口口日分の日報送信		ト記酒日に順ずる	
* 5500#	(口口:01~31の数字)			
* 5 / □□#	当月口口日分の日報送信		ト記酒日に順ずる	
* 3 4 0 0 #	(□□:01~31	1の数字)	┶ᅹᄻᇼᆸᡄ┉ᡁ᠀᠈᠔。	
* 5 5 #	現在状態を送信		上記項目に順ずる。	
* 56#	動作履歴を送信		上記項目に順ずる。	

※現在状態の送信は、操作当日00:00~現在時刻までの帳票を出力します。

3) FAX送信指令

機能番号	用途・	操作	音声アナウンス詳細
	前日公の日報送信		「FAXを送信します。
	前方の方報送信		実行する場合は1、中止する場合は2を押してください」
*61#		"1"入力	「FAXを送信します。電話を切ってお待ちください。ピー」
		"2"入力	「FAXを中止します。ピー」
		その他	「ピッピッピ」音を再生し、上記音声を繰り返し再生する。
*62#	当月分の月報送信		上記項目に順ずる。
*6200#	前月口口日分の日報送信		ト記酒日に順ずる
*0300#	(口口:01~31の数字)		
* 6 4 🗆 🗆 #	当月口口日分の日報送信		トシュロケードローザン
*04⊔⊔#	(口口:01~31の数字)		上記項目に順する。
*65#	現在状態を送信		上記項目に順ずる。
*66#	動作履歴を送信		上記項目に順ずる。

※現在状態の送信は、操作当日00:00~現在時刻までの帳票を出力します。

4) 通報データのクリア

機能番号	用途・	操作	音声アナウンス詳細
	宛先口口の通報を	完了とみなす	「通報先No. 口口の未通報データをクリアします。
	(□□:01~1	6の数字)	実行する場合は1、中止する場合は2を押してください」
* 8 🗆 🗆 #		"1"入力	「通報先No. 口口の未通報データをクリアしました。ピー」
		" 2 "入力	「未通報データのクリアを中止します。ピー」
		その他	「ピッピッピ」音を再生し、上記音声を繰り返し再生する。

5) 電話回線断

機能番号	用途
*9#	テレコンによる回線接続をPM-e2から電話を切って終了します。

∖注意

「通報データのクリア」は、クリアする通報先No. を間違わないように十分な事前確認の もとで行ってください。重要な通報が失われる恐れがあります。

11. 保守

11-1. 設定

本書に記載していない設定内容の変更については別冊の設定マニュアルを御覧いただくか、当社サービスへお問い合わせ下さい。

11-2. インクカセットの交換

印字内容が薄くなった場合は、インクカセットを交換して下さい。交換方法は、「4-2 固定テープ除去/インクカセットの取り付け」を参照ください。

11-3. バックアップ電池の交換

停電時の通報動作用として内部にバックアップ電池を搭載しています。電池は年月の経 過と共に劣化しますので、確実に動作させるために定期的な交換が必要です。 2年に1回を目安に交換をお願いします。

また長期間の停電等により電池が過放電すると、再度充電をしても十分充電出来なく なる場合があります。この場合は規定年数より使用期間が短くても交換をお願いします。

●交換手順

- 1)本体電源が ON であることを確認します。
- 2) 背面の電池カバーを外します。(上部のロック部分を引けば外れます)
- 3) バックアップ電池のコネクタを外し、交換します。
- 4) 電池カバーを再び取り付けます。(上部ロック部分を押せば固定されます)
- ※ バックアップ電池は2次電池(充電式電池)です。 電池の残容量が10%程度の場合、完全に充電されるまでに約70分かかります。 完全に充電されるまでに停電が発生すると、規定の回数の通報が出来ない場合が ありますのでご注意ください。
- ※ 交換後の電池は、本機を使用されている場所を管轄する地方自治体の廃棄処分方法に 従って処分をお願いします。

11-4. 消耗品について

本機の消耗品を以下に記載します。

品目コード	品名	発注単位
7809-850	インクカセット	1個
7809-848	バックアップ電池	1個
7322-004	記録紙	5冊/箱

上記以外の部品については現場にて交換出来ない場合もございますので、当社支店/ 営業所にお問い合わせ下さい。

12. 仕様

12-1. 型式

インテリジェントプリンター「PM-e2」は、ソフトの仕様・入力点数により下記 タイプに分かれています。

PM-e2-	*	*	選択内容
雪酒/仕垟	А	*	AC100V(標準仕様)
电你/江你	Т	*	AC100V(全リン全窒素負荷量演算仕様)
			アナログ入力(A i): 1 6 点
	А	パルス入力 (Pi): 4点	
고 ᆂ 두 米			デジタル入力(Di): 64点
入力点致			アナログ入力(A i): 8 点
		в	パルス入力 (Pi): 2点
			デジタル入力(Di): 32点

12-2. 仕様

- 1) アナログ入力
 - 入力点数: Aタイプ16点、Bタイプ8点(各ch毎に絶縁)
 - 電 流 範 囲:DC4~20mA(入力抵抗:250Ω)
 - 表示精度:±0.2%FS以内(リニアの場合)
 - 演 算 処 理:各ch毎にベンチュリ・開水路(堰、パーシャルフリューム、パーマ ボーラスフリューム)の流量演算が可能。
 - 瞬時・積算処理:各ch毎に瞬時/積算処理の設定が可能

上 下 限 警報:各ch毎に上下限警報を設定可能(積算処理時は上限警報のみ)

- センサー 電 源:各ch毎にDC30V(Max30mA)の2線式計測器用の電源供給
 が可能
- 2) パルス入力

入 力 点 数: Aタイプ4点、Bタイプ2点
 入 力 条 件:無電圧a接点またはオープンコレクタ信号
 必要 接点 容量:電圧DC12V/電流DC8mA以上

入力周波数:Max20Hz

3) デジタル入力

入 力 点 数:Aタイプ64点、Bタイプ32点

入 力 条 件:無電圧 a 接点またはオープンコレクタ信号
 必要 接点 容量:電圧 D C 1 2 V / 電流 D C 8 m A 以上

入力判定:イベント入力(ON時間1~600秒可変)

運転時間入力(ON時間1~255秒可変)

※入力判定は、イベント・運転時間それぞれ一括設定

4) 表示

表 示 方 式:TFT8. 4インチカラー液晶ディスプレイ

表示内容

アナログ:瞬時値、積算値、帳票、グラフ

パルス:積算値、帳票、グラフ

運転時間:現在状態、運転時間、運転回数、帳票、グラフ

イベント:現在状態、帳票

警報表示:イベント、紙切れ、停電など

LED(電源:緑色、警報:赤色)

電 源:ON時 点灯、停電時緑色 点滅、OFF時 消灯

- 警 報:警報発生時 点灯、紙切れ時 点滅、正常時 消灯
- 5) プリンター仕様
 - 印字方式:インパクトドットマトリクス
 印字桁数:40文字/行
 記録紙:折り畳み紙(幅58mm×長さ60m)
 インクリボン:カセット方式

6) 印字機能

印字の有無:「印字する」または「印字しない」
印字モード:「日報印字」または「日報+イベント印字」
日報印字:毎日「00時」に印字
月報印字:月を跨いだ時に日報印字後、印字
手動印字:「印字の有無」に関わらず、その時刻までの日報を印字

7)通信(LINE端子)

適用回線:アナログ電話回線
ダイアル種別:DP(10/20pps)、PB
ダイアル桁数:20桁以内
コネクタ形状:RJ-11
伝送先数:最大16ヶ所(テスト通報モードで別途16ヶ所記憶可能)
伝送先種別:電話、FAX、モデム(当社監視装置)、電子メール
【FAX機能】
FAX通信制御手順:G3準拠
通信規格:ITU-T V.21(ch2)/V.27ter/V.29/V.17準拠
通信速度:14400~2400bps
送信原稿サイズ:A4相当
【モデム機能】
通信規格:ITU-T V.22/V.22bis/V.32/V.32bis/V.34/V.90/V.92準拠
通信速度:<受信>56,000~1,200bps
<

エラー訂正/圧縮: ITU-T V.42/V.42bis、MNP4/MNP5

8)通信(LAN端子)

適 用 回 線:100BASE-TX/10BASE-T
 コネクタ 形状 : RJ-45
 伝 送 先 数:最大16ヶ所(電話/FAX等で指定した宛先も含む)
 伝 送 先 種 別:FAX、当社監視装置、電子メール

- 9) 伝送内容、伝送方法
 - 電話:イベント発生/復帰、停電/復電、アナログ上下限警報、
 チャート紙切れを音声データ再生により伝送
 - F A X:イベント発生/復帰、停電/復電、アナログ上下限警報、
 チャート紙切れ、日報、月報

モデム(当社監視装置):イベント発生/復帰、停電/復電、アナログ上下限警報、 チャート紙切れを日報データ(センターからのポーリング)により伝送

電 子 メ ー ル:イベント発生/復帰、停電/復電、アナログ上下限警報、

チャート紙切れをメールにより伝送。

- 日報・月報は帳票が画像データとして添付させることが可能
- 10)記録管理

イ ベ ン ト:年月日時分と共にイベント状態、通報状況を保存
 全動作を2000件保存(本体で表示可能なのは警報履歴100件)

- 計 測 デ ー タ:日報データを当月+前月の最大2ヶ月分
- 停 電 補 償:バックアップ電池にて5セット(TEL3回、FAX1回を1セット) 以上通報可能(バックアップ電池が満充電時)

11) その他仕様

使用環境:0~50℃、30~85%RH(結露しないこと)
電源:AC100V±10%、50/60Hz
消費電力:92VA以下(ピーク時)
外形寸法:346(W)×200(H)×295(D)mm
質量:約11kg
塗装色:黒
取り付け方法:パネルマウントまたは机上設置

13. 保証とアフターサービス

●保証期間

ご購入から1年間とさせていただきます。

●保証範囲

本製品は万全の品質保証体制で製造しておりますが、正常な使用状態において保証期間内に当 社製造責任による故障が生じた場合、修理または代替品の納入を無償で行わせていただきます。 ただし、故障した製品ついての無償対応の適否は、当社の調査結果によるものとします。 また、以下の項目に該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。

- (1)カタログ、製品仕様書、取扱説明書などの記載事項に従わないで使用した場合の故障
- (2)火災・地震・風水害・落雷などの災害及び犯罪などの破壊行為に起因する故障
- (3) 腐食環境下での使用による製品腐食に起因する故障
- (4) 昆虫等の生物の行為に起因する故障
- (5) 故障の原因が当製品以外に起因する故障
- (6)出荷当時の科学・技術水準で予見不可能であった故障
- (7)当社または当社が指定した者以外による修理や改造による故障
- (8) 不適当な点検や消耗部品の保守・交換に起因する故障

●保証期間経過後の修理

修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご依頼により有償修理いたします。

●修理・調査を依頼される場合

保証期間中・期間後に関わらず、修理・調査を依頼される際には、製品名及び型式名(インテ リジェントプリンター PM-e2)と、詳しい状況を最寄りの当社支店・営業所にお知らせ下 さい。

【注意】

- ●本マニュアルの内容については、万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点、記載漏れ などお気づきの点がございましたらお問い合わせ下さい。
- ●お取り扱いを間違えた場合の責任は負いかねますので、ご使用前には必ず本取扱説明書をお読み下さい。
- ●運用した結果につきましては、上記に関わらず一切の責任を負いかねますのでご了承下さい。
- ●会社名及び製品名は、商号もしくは登録商標です。
- ●本マニュアルを無断転載することを固くお断わりします。
- ●本マニュアルの内容は予告なく変更することがあります。
- ●仕様及び外観については、改良のため予告なく変更することがあります。





〒456-8691 名古屋市熱田区千年一丁目2番70号 URL: https://www.aichitokei.co.jp/

> お願い 性能改善のため予告なく製品仕様を変更することがあります のでご了承ください。なお古くなったカタログ・資料などは 新版をご請求いただくか、当社までお問い合わせください。

