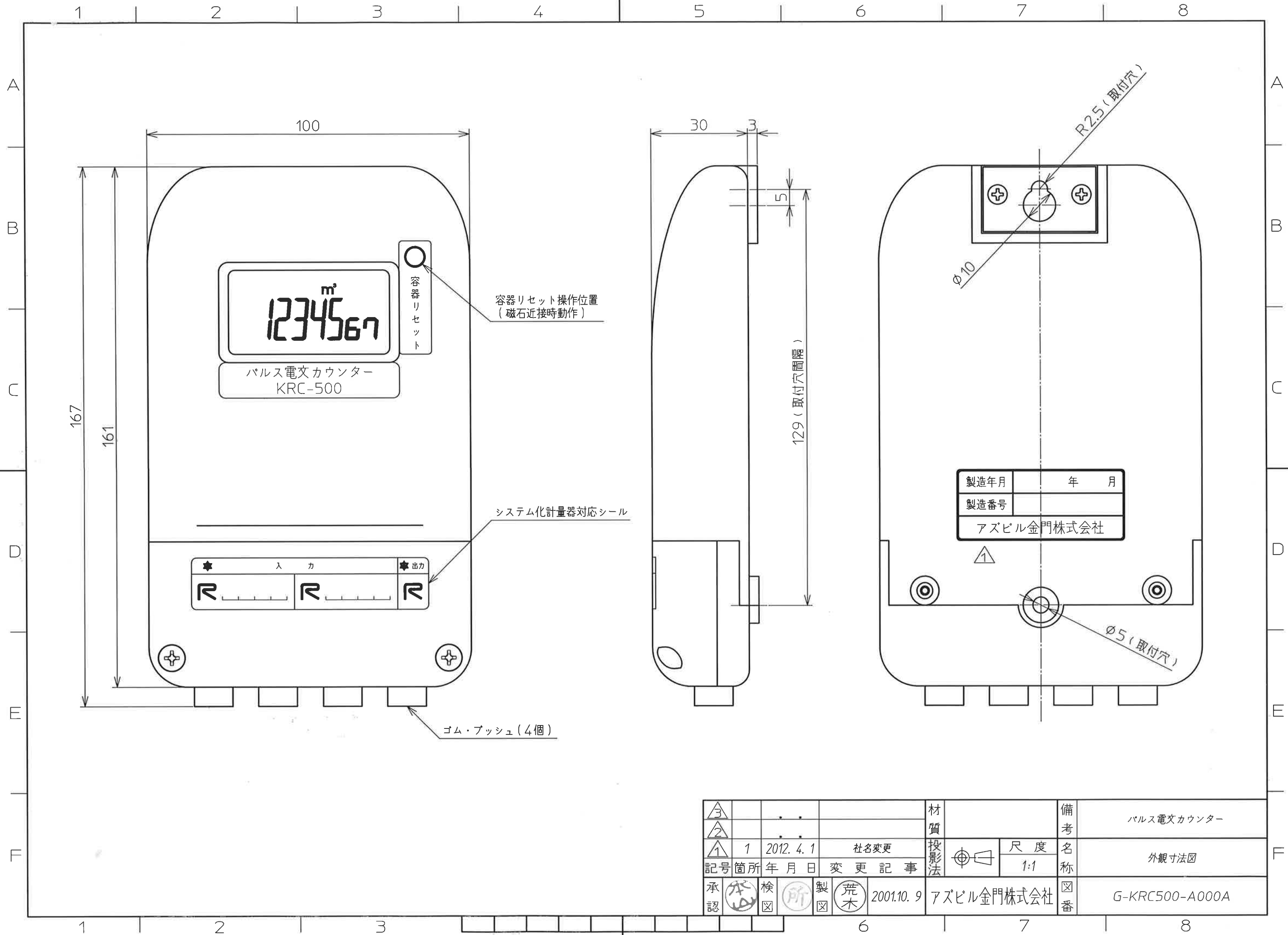




△3					材質		備考	パルス電文カウンター
△2					投影法	⊕	尺 度	外観寸法図
△1	1	2012. 4. 1	社名変更	変 更 記 事		1:1	名 称	
記号	箇所	年 月 日	変 更 記 事	製 図	2001.10. 9	アズビル金門株式会社	図 番	G-KRC500-A000A
承認	本	検	所	製	荒木			

製品名 パルス電文カウンター

型 式 KRC-500

文 書 名 製品仕様書

アズビル金門株式会社

azbil

文書番号

KM-KRC-500-010

改番

3

概要

本装置はパルス発信器付きLPガスメータ用の隔測カウンターです。メータからの流量パルス信号を受信し積算値表示を行うと共にガスボンベの残量を監視する機能（残量管理機能）を有しております。また、5ビット通信機能も有しており双方向自動通報装置（ACU）や双方向端末装置（共通型NCU）と接続使用することによりセンター装置と自動検針可能となります。

仕様

型 式	K R C - 5 0 0
入 力	無電圧接点（2入力）
入力パルス幅	4 0 0 m s e c 以上
入力周波数	最大 1 H z
入 力 単 位	1 0 0 . 0 0 m ³ / P ~ 0 0 0 . 0 1 m ³ / P まで任意設定 (0 . 0 1 m ³ 毎に設定可能)
容器リセット	マグネットによるリセット (指定位置にマグネットを近接させてリセットする)
表 示	L C D 7 桁 … 9 9 9 9 9 . 9 9 m ³
表 示 項 目	・総積算値 ・セキュリティ情報（残量警告レベル1, 2, 3） (*) ・容器リセット
出 力	5ビット電文出力
耐 用 年 数	1 0 年 (*2)
動 作 温 度	- 3 0 ℃ ~ + 5 0 ℃（結露しないこと）
外 観 寸 法	1 0 0 (W) × 1 6 1 (H) × 3 3 (D) m m
構 造	屋外（防雨型）
質 量	約 3 3 0 g
伝 送 距 離	・パルス電文カウンターとメータ間：最大 2 0 0 m ・パルス電文カウンターと上位機間：最大 5 0 m
そ の 他	各種初期設定は設定用端子により行います。

(*)残量警告レベルを設定時に表示します。
設定はS型マイコンメータ用電文設定器を使用してください。

(*2) 警告機能として、製造後12年にて「セキュリティデータ電池電圧低下警告／検定有効期間満了警告」をONとします。

機能

1. 積算

本体のパルス入力端子、赤－黒間及び白－黒間に流量パルス信号を受信する毎に設定されたパルスの重みに応じて値を加算し、表示を行います。接続メータは最大2台使用可能です。メータ2台接続使用時の積算値は合算値（総積算値）となります。

2. 残量管理

残量管理カウンターが設定された残量警告レベルに達すると、液晶表示し上位機へ通報（発呼）を行います。ボンベ交換実施時はリセット棒を所定の位置へ近接させることにより、容器リセットすることができます。容器リセットすると液晶表示に「・・・」表示を行い、同時に残量管理カウンターをリセットすると共にボンベ交換情報の通報を上位機器へ行います。

5 ビット通信

■通信機能一覧表

電文内容	要求	設定	発呼
検針値データ	○	－	－
残量管理警告レベル1値	○	○	する
残量管理警告レベル2値	○	○	する
残量管理警告レベル3値	○	○	する
メータ制御コード1値	○	○ (*1)	－
残量管理カウンタ値	○	○	付随
セキュリティデータ	○ (*2)	－	する
テスト発呼 (*3)	－	○	する
容器リセット	－	－	する

(*1)：メータ制御コード1値の設定はボンベ交換発呼の有無のみ可能です。

(*2)：セキュリティデータは残量警告1，2，3、リセット要求、容器リセット、電池電圧低下の確認ができます。

電池電圧低下は上位機器へ取替期限超過の通知を行います。

LCD表示に電池切れが表示しませんので、10年またはメータと一緒に交換を行うか上位機器であるセンタ装置と自動検針でお使いください。

(*3)：テスト発呼要求を受信した時に60秒後に発呼する機能です。

表示**■ 積算値・セキュリティ・設定表示**

項目	内容	表示
積 算 値	通常表示	m^3 0 1 2 3 4 s s
	ゼロサプレス表示 (*1)	m^3 1 2 3 4 s s
	「 m^3 」無し表示 (*1)	0 1 2 3 4 s s
セ キ ュ リ テ ィ	残量警告レベル 1 (*2)	m^3 - 0 1 2 3 4 s s
	残量警告レベル 2 (*2)	m^3 - 0 1 2 3 4 s s
	残量警告レベル 3 (*2)	m^3 . 0 1 2 3 4 s s
	容器リセット (*3)	r e s e t
設 定	初期表示	s e t y . n
	積算値設定表示 [] は点滅表示を示す	m^3 [0] 1 2 3 4 s s
	入力 1 の重み設定表示 [] は点滅表示を示す	m^3 P 1 - [0] 1 2 3 4
	入力 2 の重み設定表示 [] は点滅表示を示す	m^3 P 2 - [0] 1 2 3 4

(*1) : オプション対応

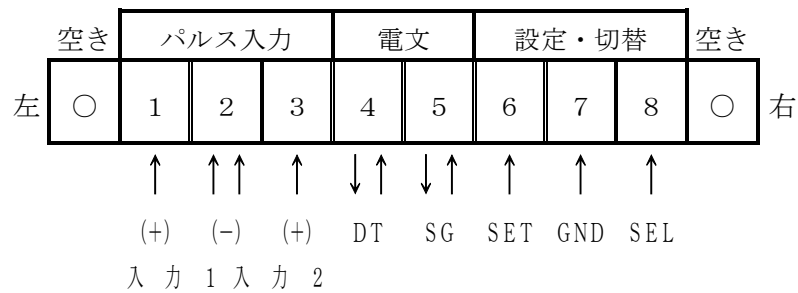
(*2) : 残量警告レベルが設定されている場合に、各レベルに達した時点で横バー表示を行います。

レベル 1 は上段、レベル 2 は中段、レベル 3 は下段を表し、全てが設定されていれば同時に 2, 3 個の表示を行います。

設定された最大の残量警告レベルによる発呼動作後はバー表示は、リセットします。

(*3) : 容器リセットを行った時に 1 秒間表示が切替ります。

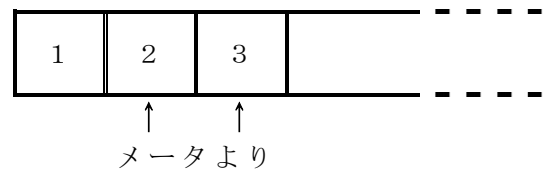
端子台



結線方法

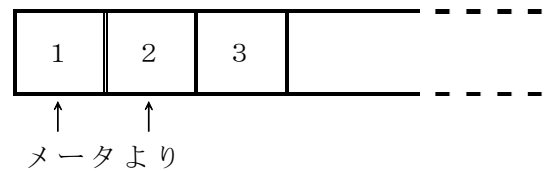
■ 結線（１）

- 3 線式メータで 1 台接続
 ・ 3 番－赤， 2 番－黒



■ 結線（２）

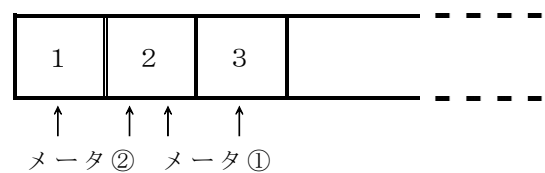
- 2 線式メータで 1 台接続
 ・ 1 番－白， 2 番－黒



合算 親子メータまたはメータを並列使用する場合

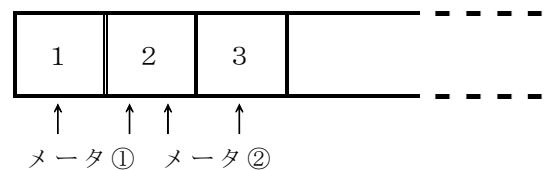
■ 結線（３）

- 3 線式メータで 2 台接続
 ・ 1 番－赤， 2 番－黒（メータ①）
 ・ 3 番－赤， 2 番－黒（メータ②）



■ 結線（４）

- 2 線式メータで 2 台接続
 ・ 1 番－白， 2 番－黒（メータ①）
 ・ 3 番－白， 2 番－黒（メータ②）



設定項目

■ 総積算値の数値合わせ

例えば、1 2 3 4.5の場合 0 1 2 3 4.50

■ 3 線式メータ（2 線使用） 1 台接続時、入力 1， 入力 2 パルスの重み合わせ

例えば、1 m³/P の場合 P 1 - 0 0 0.00, P 2 - 0 0 1.00

■ 2 線式メータ 1 台接続時、入力 1， 入力 2 パルスの重み合わせ

例えば、1 m³/P の場合 P 1 - 0 0 1.00, P 2 - 0 0 0.00

■ 3 線式メータ（2 線使用） 2 台接続時入力 1， 入力 2 パルスの重み合わせ

例えば、入力 1 接続メータが 0. 1 m³/P， 入力 2 接続メータが 1 m³/P の場合
P 1 - 0 0 0.10, P 2 - 0 0 1.00

■ 2 線式メータ 2 台接続時、入力 1， 入力 2 パルスの重み合わせ

例えば、入力 1 接続メータが 1 m³/P， 入力 2 接続メータが 0. 1 m³/P の場合
P 1 - 0 0 1.00, P 2 - 0 0 0.10

初期設定方法

1. 端子台の **SEL** と **GND** を 5 秒以上、短絡（ショート）し続けると表示が変わります。
（**SET Y o r N** の表示になります。）
2. その時に **SET** と **GND** を短絡（ショート）すると設定モードへ入ります。
（**SEL** と **GND** を、短絡（ショート）すると元に戻ります。）
3. 設定モードに入ると積算値が表示され、最上位桁が点滅します。
4. **SEL** と **GND** を、短絡（ショート）することにより、1 カウント上がります。
5. **SET** と **GND** を短絡（ショート）することによりその桁の数値が決定をされます。
それと同時に数値の点滅が下位桁に移ります。
6. 上記のように総積算値の 7 桁目まで設定が終了すると、パルス入力 1 の重みの設定へ移行します。パルス入力 1 の重みの設定に移行した場合、その最上位桁が点滅しています。
7. 同様にして、パルス入力 2 の重みを設定し、終了すると、総積算値表示に戻ります。
8. 但し、設定値モードに移行して 6 0 秒以上未入力の場合、総積算値表示に戻ります。

（注） 設定モードの初期値は総積算値表示の 0 0 0 0 0. 00m³， パルス入力 1 の重みは 0 0 1. 00m³， パルス入力 2 の重みは 0 0 1. 00m³となっております。

（注） 残量情報を設定する場合は S 型マイコンメータ用の電文設定器を使用してください。また、センターと接続後は、センターからも設定変更ができます。
詳細は電文設定器、センター等の取扱説明書を参照ください。

対応メータとパルスの重み

下記の対応表は3線式メータの2線（赤線及び黒線）使用時の対応表です。
本装置では、3線式メータの2線接続での使用を推奨しております。3線式メータの赤色線、黒色線及び白色線の3線のうち赤線と黒線を本装置に接続し、白色線は未接続（オープン）でご使用ください。

■ 対応メータと本装置パルスの重み値対応表

メータ		本装置
製品名	型式	パルスの重み (m ³)
隔測ガスメータ	NDS-NL 1	000.10
	NDS-NL 2	
	NDS-NL 3	
	NDS-NL 5	
	NDS-NL 6	
	NDS-NL 10	001.00
	NDS-NL 13	
	NDS-NL 25	
	NDS-NL 45	
	NDS-NL 90	
	NDS-NL 100	
	ADS-NL 1	000.10
	ADS-NL 2	
	ADS-NL 3	
	ADS-NL 5	
	ADS-NL 6	
	ADS-NL 10	001.00
	ADS-NL 13	
	ADS-NL 25	
	ADS-NL 45	
	ADS-NL 90	
	ADS-NL 100	

ジャンパーピン設定表

パルス電文カウンター（KRC-500）は、内部基板にあるジャンパーピンを設定することにより、表示の設定が可能です。

■各ジャンパーの内容

J P 1 - 1	電源のON-OFF（ジャンパーありで電源ON）
J P 1 - 2	表示のゼロサプレスの有無（ジャンパーなしでゼロサプレスなし）
J P 1 - 3	m ³ 表示の有無（ジャンパーなしで、m ³ 表示あり）
J P 1 - 4	空き
J P 1 - 5	空き
J P 1 - 6	空き
J P 1 - 7	空き
J P 1 - 8	空き

(注) ジャンパーピンの設定は、必ず電源をOFF（J P 1 - 1 番ピンに接続されたジャンプソケットを外した状態）で行ってください。

(注) ジャンパーピンの設定終了後は、必ず電源をON（J P 1 - 1 番ピンにジャンプソケットを差し込んだ状態）にしてください。

(注) J P 1 - 2 と J P 1 - 3 のジャンパーピンは付属しません。

また、ジャンパーの変更によらず自動検針の値はS B 1 0 号メータ扱いでm³以上5桁固定です。

通常表示	m ³ 0 1 2 3 4 . s s
------	-----------------------------------

改定履歴

改定年月	文書番号	改番	改訂ページ	改訂内容
200109	KM-KRC-500-010	0		初版
201204		1	表紙	社名変更、表紙変更
201611		2	表紙 P2 P3 P4 P5 P6 P8	改番+1 「残量警告レベルを設定時・・・」を追加 通信機能一覧 ・「発呼」列の追加 ・電文内容「容器リセット」追加 ・電池電圧低下についてのコメント追加 ・テスト発呼コメント追加 積算値・セキュリティ・設定表示 ・コメント追加・・・(*1,*2,*3) 結線方法 ・「合算 親子メータまたは・・・」の追加 初期設定 ・誤記修正 ・「詳細は電文設定器・・・」の追加 ジャンパーピン設定 ・誤記修正 ・「(注) JP1-2 と JP1-3・・・」の追加 ・通常表示の追加
201812		3	表紙 P2 P3	改番+1 仕様 ・*2 を追加 (*2) 警告機能として、製造後 1 2 年にて 「セキュリティデータ電池電圧低下 警告 ／検定有効期間満了警告」を ON とします。 5 ビット通信 ・「実測電圧低下で動作」を削除