10.2 電池ユニット交換要領

電池を外すと流量計測はできませんが、CPUに設定されているパラメータはメモリーにより保持されますので再設定する必要はありません。

電池ユニット交換は、プラスドライバを準備し、以下の手順で行ってください。

(1) 電池ユニットの取外し

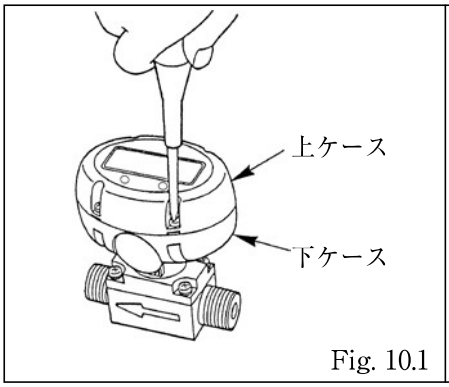


Fig. 10.1

① 変換器ケースの4本のねじを緩め、上ケースを開けます。

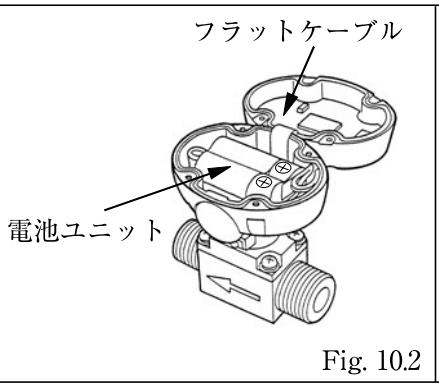


Fig. 10.2

② 電池ユニットは下側のケース内にあります。

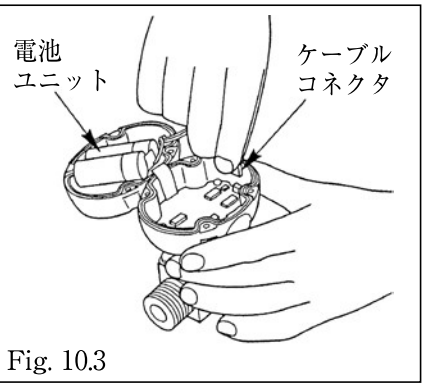


Fig. 10.3

③ ケーブルコネクタを引き抜き、電池ユニットを取り外します。

⚠<注意>

このとき、上下ケース内にあるボードがフラットケーブルで結合されていますので、注意しながら開けてください。

(2) 電池ユニットの取付け

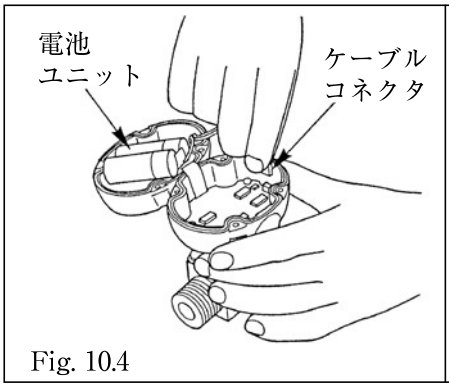


Fig. 10.4

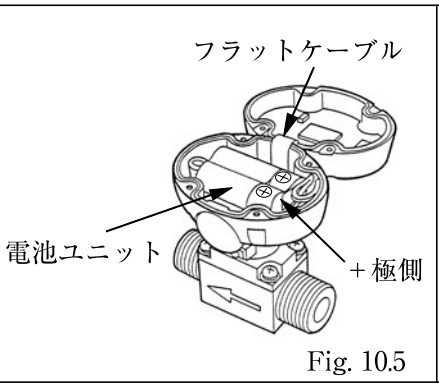


Fig. 10.5

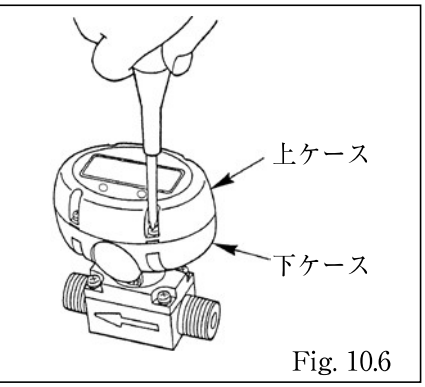


Fig. 10.6

① 新品の電池ユニットのケーブルコネクタをソケットに差し込みます。コネクタの差し込み向きは決まっていますので、入らない場合は、無理に押し込まずに反対向きにして差し込んでください。(Fig.10.4)

② 電池ユニットの＋極側を、ケーブルコネクタの差し込み側に向けて下側のケース内にセットしてください。(Fig.10.5)

➡(注記) 外したねじ、座金などが変換器内部に残留しないよう十分確認してください。

③ 変換器上ケースのねじ4本を、24.5N·cmのトルクにて均等に締め付けてください。(Fig.10.6)

⚠<注意>

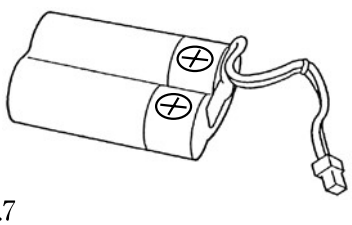
締め過ぎると、破壊する恐れがありますのでトルク値をお守りください。

④ LCDが表示していることと、バッテリーアラームが消えていることを確認してください。

⚠<注意>

電池ユニットは専用品ですので、お求めは当社または代理店へご連絡ください。

電池ユニット(部品番号：ER17500V－2CY)

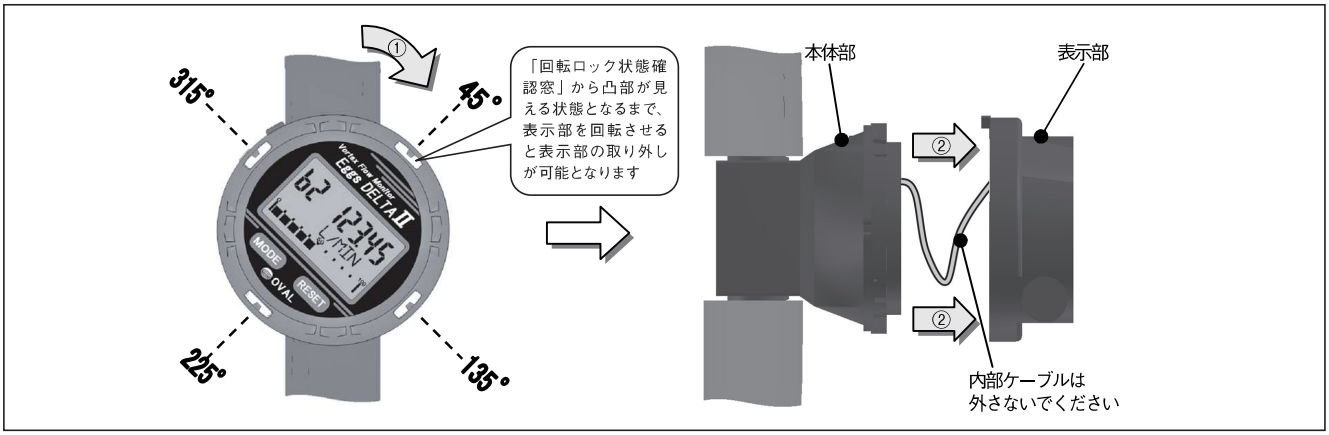

Fig. 10.7

10. 保守要領

10.1 電池ユニットの交換方法

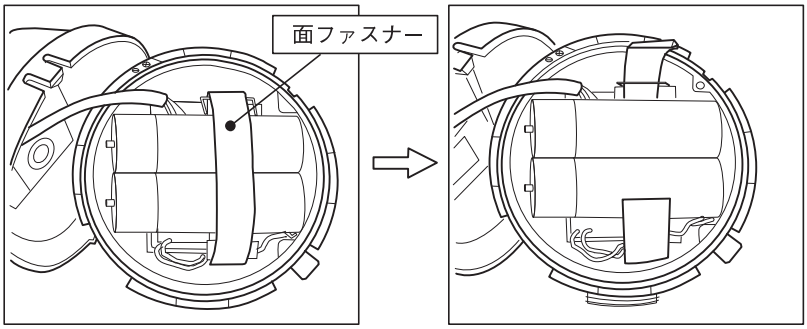
⚠<注意> 交換用の電池ユニットのご購入は、製品本体のご購入先にご相談ください。
電池ユニットは専用品ですので、他の市販電池を使用することはできません。
専用品以外をご使用の場合、保証・修理の対象外とさせて頂きます。

① 変換器の表示部を回転させ、向きを45°、135°、225°、315°の何れかの位置に合わせる。
② 表示部を上方向に引き上げる。
表示部と本体部はケーブルで接続されていますので、慎重に引き上げてください。
電池ユニット交換時、このケーブル接続は外す必要はありません。

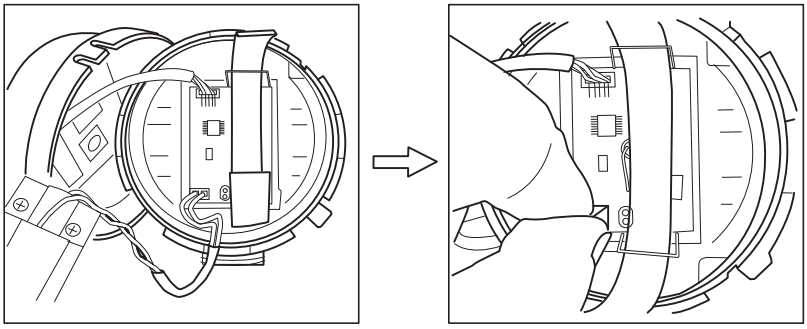


➡(注記) 無線出力仕様の場合は、無線子機ユニットに電池ユニットが内蔵されており、本器ケース内には電池ユニットはありません。
電池交換方法については、無線ネットワークシステムLink920または、ミスター省エネ対応 流量ノードの取扱説明書をご参照ください。

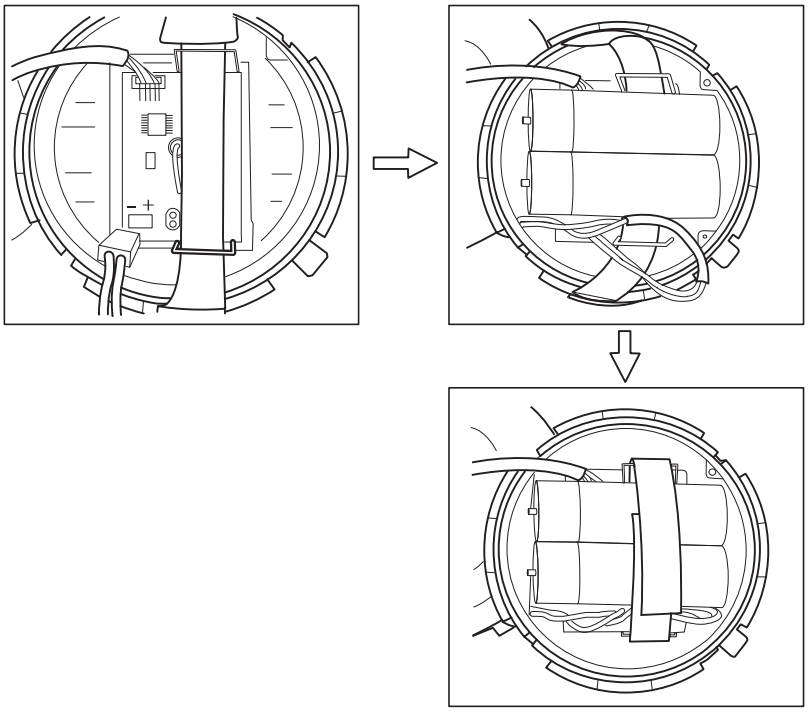
③ 表示部を開けると、電池ユニットが見えます。
電池ユニットは面ファスナーで固定されていますので、面ファスナーを開いて固定を解除してください。
面ファスナーは電池交換後、再度使用するので、引き抜かないでください。



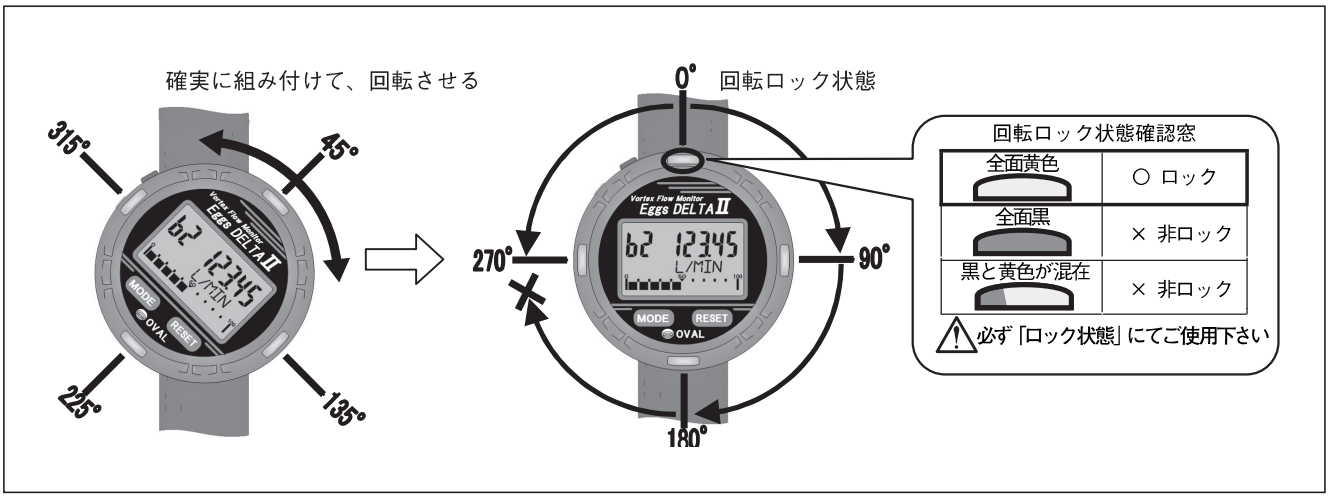
④ 電池ユニットを取り出し、内部プリント基板に接続しているコネクタを、コネクタの根本のリード線を持ち、垂直に引っ張って引き抜きます。



⑤ 新しい電池ユニットのコネクタを、赤いリード線が「+」側に来るように差し込んでから、電池ユニットを元の位置に入れ、面ファスナーで、ケーブルと電池ユニットを固定してください。



⑥ ケーブルを挟み込まないように、表示ユニットを組付けてください。
表示ユニットは、向きを45°、135°、225°、315°の何れかの位置に合わせる事で組付ける事ができます。
表示ユニットと本体部に浮きが無い事を確認し、密着させながら45°向きを回転させて、ロック状態にしてください。



13. 電池ユニットの交換方法

(1) 計数部の本体蓋を外す（図Ａ）。
　計数部の本体蓋の４本のボルト（M6）を外します。

⚠〈注意〉計数部本体と本体蓋とは、チェーンで連結されています。この蓋を外す際、無理に引っぱって内部配線を損傷しないようにご注意ください。

(2) 計数部本体からの配線を外す（図Ｂ）。
　本体側との２個所の配線を計数部基板のコネクタから外します。この際、コネクタ部分をラジオペンチなどの工具で軽くはさみ、垂直に引っぱると外れます（このとき、配線は引っぱらないでください）。

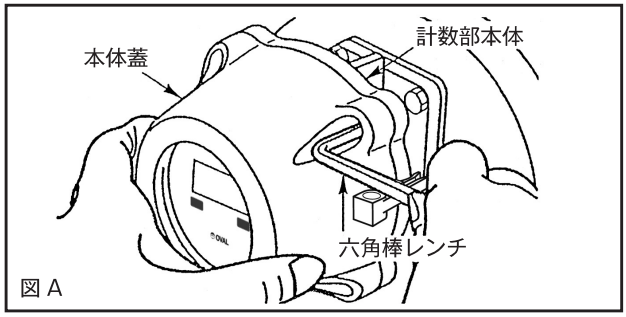
⚠〈注意〉黒いケーブルはゴムバンドから外さないでください。ゴムバンドは、ケーブル挟み込み防止を目的としているものです。外してしまった場合、後述 (5) の④の作業後、図Ｂを参照してゴムバンドに巻き直してください。

(3) 金属板カバーを外す（図Ｃ）。
　電池ユニットの金属板カバーの止めビス（M3、３本）をゆるめてカバーを外します。

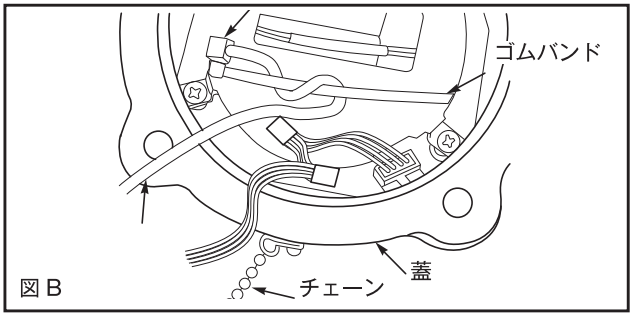
(4) 電池ユニットを取り外す（図Ｄ）。
　計数部基板から、電池ユニットリード線のコネクタ部分をつかみ、外すと、電池ユニットが取り出せます。

(5) 新しい電池ユニットの組付要領
　新しい電池ユニットを計数部基板のコネクタに挿入し組み立てます。

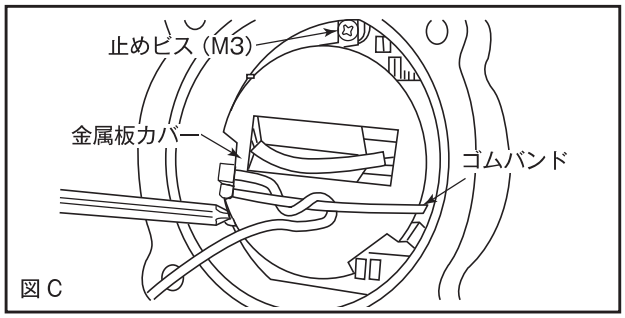
①コネクタは、ボックスタイプの誤挿入防止機能付です。無理に挿入しないでください。
②極を間違って挿入した場合は、電流が流れず表示しません。正規に挿入し直してください。
③計数部基板には、電池の位置を固定するため四角の穴が開いています。この穴に電池が収まるように注意してください。
④電池ユニットの配線は、分解する前と同じように、２本の電池間の隙間に這わせ、金属板カバーで押さえます（電池駆動型のみ）。



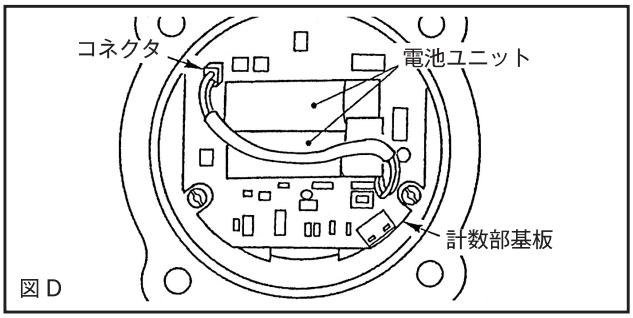
図Ａ



図Ｂ



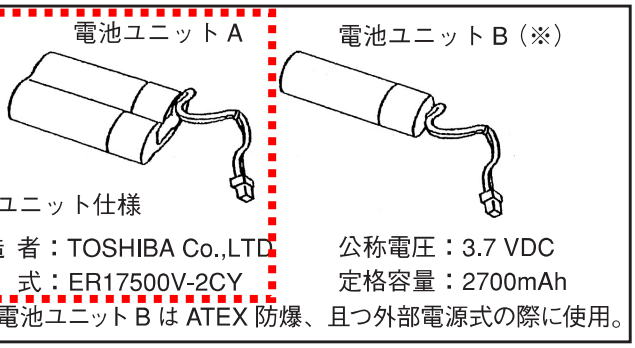
図Ｃ



図Ｄ

⚠〈注意〉

1. 計数部ケースを取り外す際は、中に水やゴミが入らないようにご注意ください。また、電子部品を指などで触らないようにお願い致します。
2. 本体蓋を取り付ける際は、センサからのケーブルの収まりに注意して行なってください。（計数部蓋の取り付け要領は７頁参照）
3. カバーを開ける時は、周りに爆発性ガスがないことを確認してから行なってください。



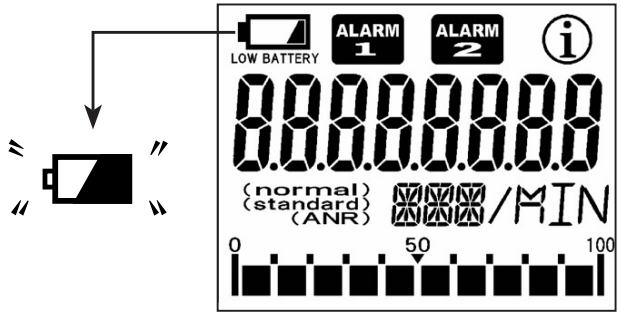
●電池ユニットのお求めは、当社販売代理店へご連絡ください。

11. 電池交換とパラメータ設定要領

11.1 電池交換について

(1) 計数部に内蔵されていますリチウム電池の寿命は、約８年です。
（但し、使用条件および周囲環境条件などにより変動しますのでご注意ください。）

(2) 電池容量が無くなりますと、計数部前面表示器に“ ”というアラームメッセージが点灯します。この表示が点滅したら、一週間以内に電池交換が必要です。

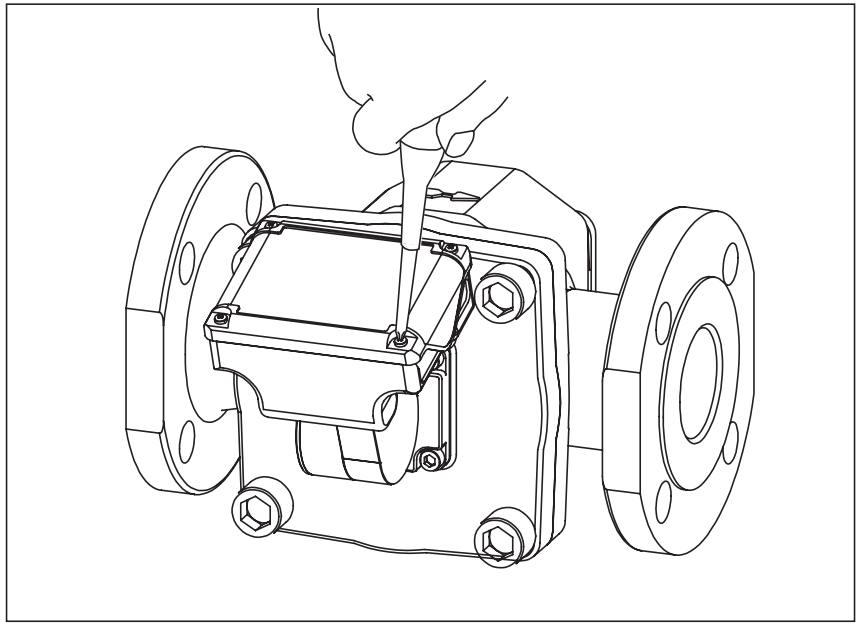


(3) この電池はコネクタ付きの専用電池ユニットですので、他の市販電池を使用することは出来ません。
必ず専用電池ユニットをご使用ください。

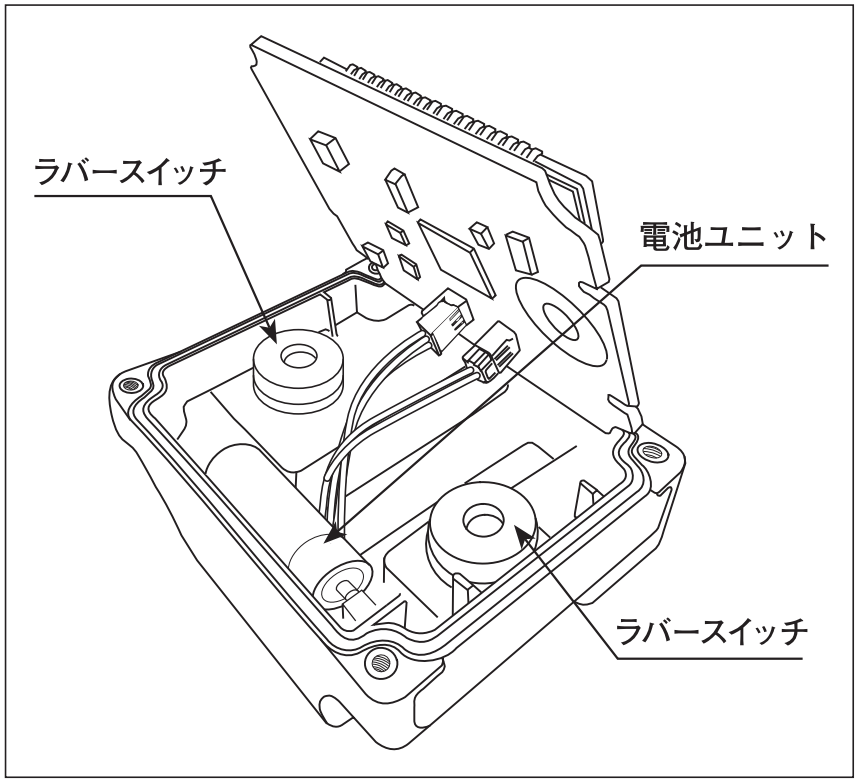
(4) 無線出力仕様の電池交換については無線ネットワークシステム Link920 または、ミスター省エネ対応 流量パルスノードの取扱説明書を参照ください。

(5) 電池ユニットの交換方法

①外部電源供給を行っている場合は、外部電源を遮断後、計数部蓋を取り付けているプラスねじ(4本)を外し、蓋を取り外しますと内部にプリント基板が見えます。
次に、液晶表示器の左右を持って、内部プリント基板を引き上げると、電池ユニットが見えます。

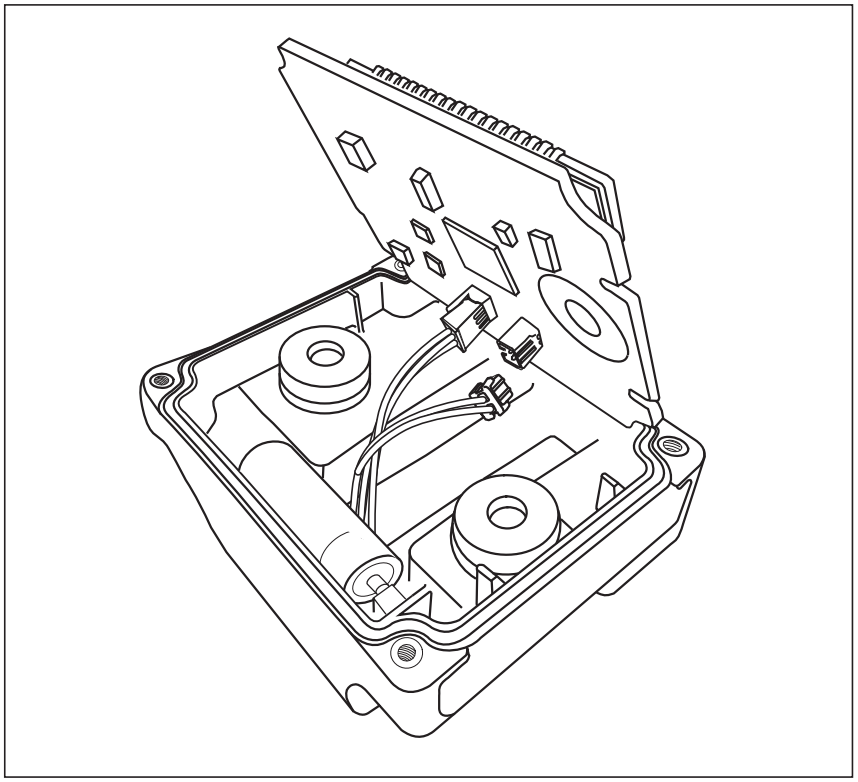


②次に電池ユニットを取り出し、内部プリント基板に接続しているコネクタを、コネクタの根元のリード線を持ち、垂直に引っ張って引き抜きます。



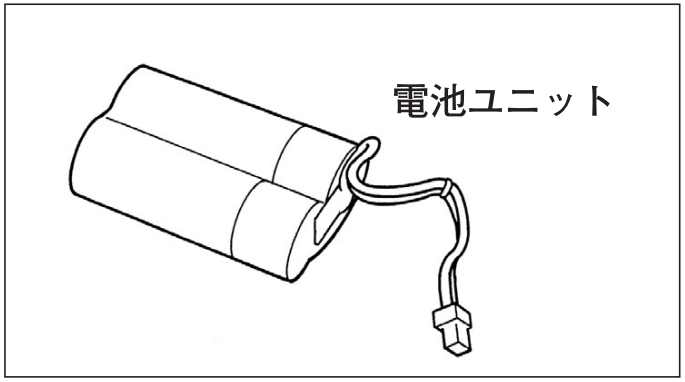
⇨ 次ページへ

⚠〈注意〉 **長期間お使いいただくと、プリント基板にラバースイッチが癒着している場合がありますので、内部プリント基板の引き上げは、ゆっくりと慎重に行ってください。ラバースイッチがケースから外れてしまった場合には、ラバースイッチを元の位置（ケース内部左右の凹部）に戻した後に、電池交換作業を継続してください。**



③新しい電池ユニットのコネクタを、赤いリード線が「＋」側に来るように差し込んでから、電池を元の位置に入れてください。次に、リード線をケースと基盤の間に挟み込まないように注意しながら、プリント基板を元の位置に収納し、計数部蓋を取りつけてください。

④計数部蓋を取り付けるときプラスねじ（4本）の締付トルクは、次の値で締め付けてください。（締付トルク許容値：0.4 [N・m]）



●電池ユニットのお求めは、当社販売代理店へご連絡ください。

⚠〈注意〉 計数部ケースを取り外す際は、中に水やゴミが入らないようにご注意ください。また、電子部品を指などで触らないようにお願い致します。

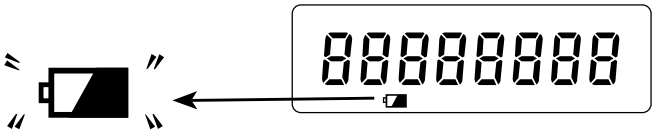
11. 電池交換とメータ係数設定要領
BATTERY REPLACEMENT AND METER FACTOR SETTING PROCEDURE

11.1 電池交換について
Battery Replacement

(1) 計数部に内蔵されていますリチウム電池の寿命は、約８年です。
（但し、使用条件および周囲環境条件などにより変動しますのでご注意ください。）

The lithium battery incorporated in the register is good for approximately eight years. (The battery life may be reduced more or less depending on the environmental conditions and other factors.)

(2) 電池容量が無くなりますと、計数部前面表示器に“ ”というアラームメッセージが点灯します。この表示が点灯したら、一週間以内に電池交換が必要です。



When the battery has run down, a steady-ON message “ ” appears on the register display. This steady-ON sign tells you to replace the battery within a week.

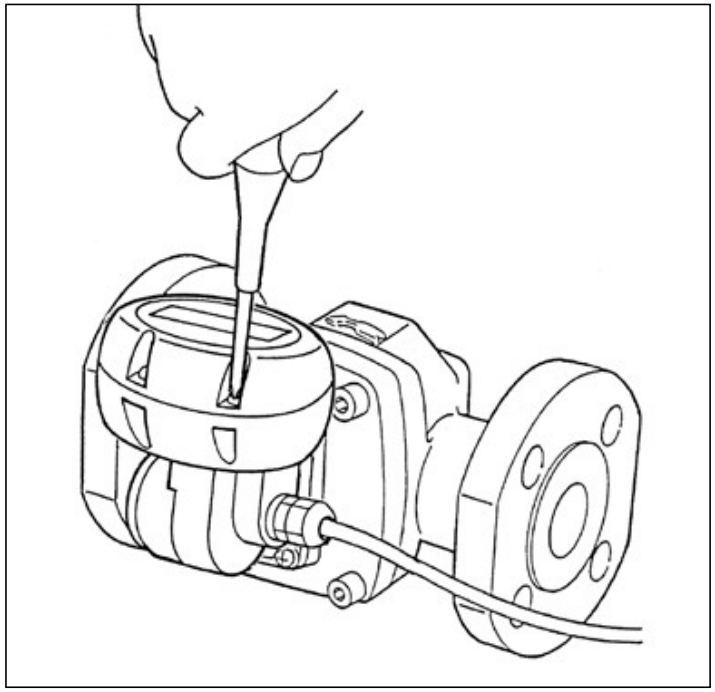
(3) この電池はコネクタ付きの専用電池ユニットですので、他の市販電池を使用することは出来ません。必ず専用電池ユニットをご使用ください。

This battery is a dedicated battery pack with a connector. Other commercially available batteries cannot be used. Be sure to use the battery pack dedicated to this register.

（4）電池ユニットの交換方法　Battery pack replacement

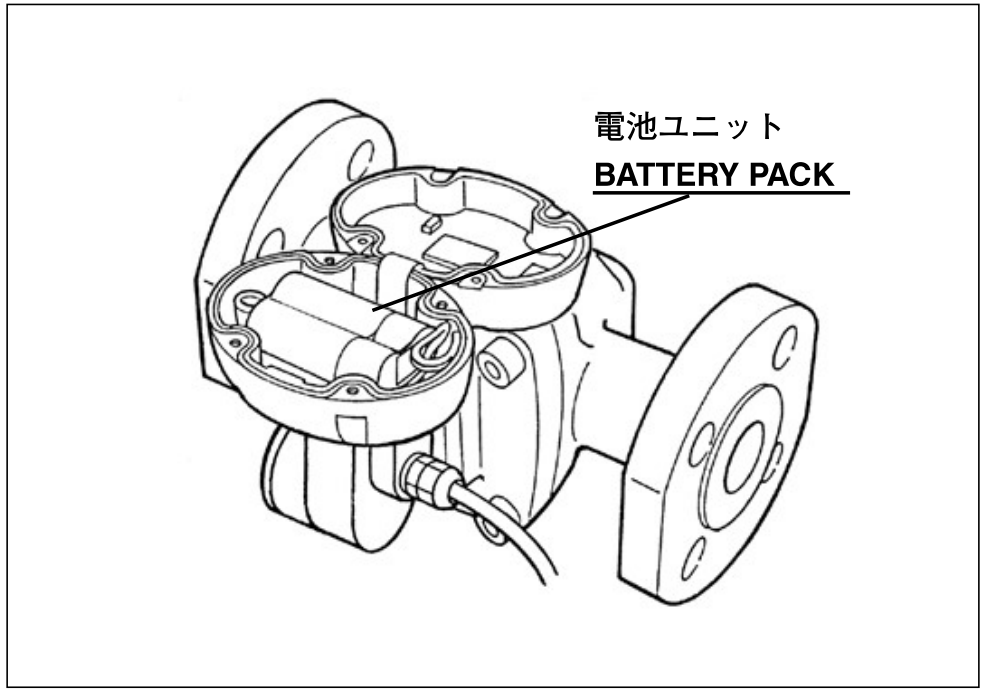
①計数部ケースを取り付けているプラスねじ(4本)を外し、ケースを取り外しますと内部に電池が見えます。

① Take off the four cross recess screws holding the register housing. The internal battery is now accessible.

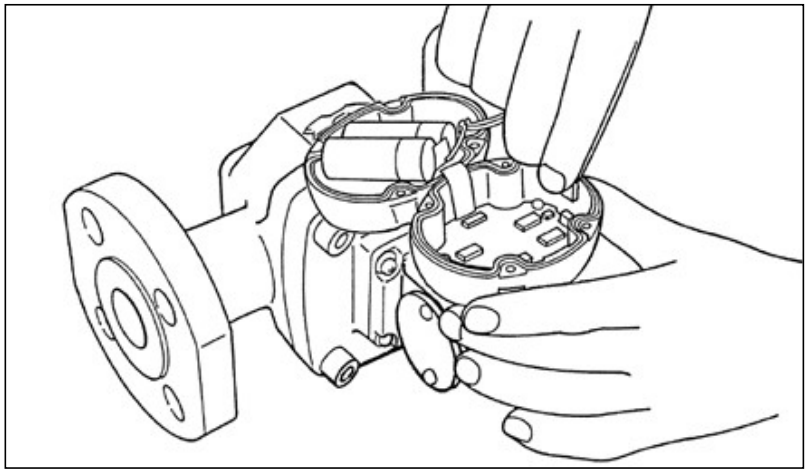


②次に電池を取り出し、計数部基板に接続しているコネクタを、コネクタの根元のリード線を持ち、垂直に引っ張って引き抜きます。

② Uncouple the connector which connects to the register substrate by holding the lead wires close to the connector and pulling it vertically up until out.



⇨ 次ページへ　See next page

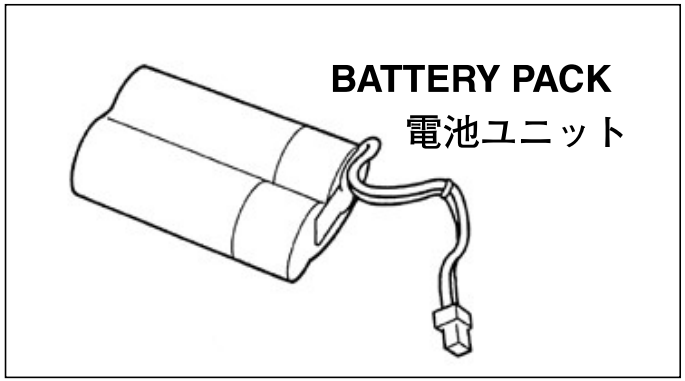


③新しい電池ユニットのコネクタを、赤いリード線が「＋」側に来るように差し込んでから、電池を元の位置に入れてください。

③ Install a new battery pack in place: install it with its red wire lead on the "+" polarity side.

④計数部ケースを取り付けるときプラスねじ（4本）の締付トルクは、次の値で締め付けてください。（締付トルク許容値：24.5［N・cm］）

④ When installing register housing tighten four cross-recess screws to the specification below: (Tightening torque specification: 24.5 [N・cm])



●電池ユニットのお求めは、当社販売代理店へご連絡ください。

● **Replacement battery packs are available at your nearest sales office.**

⚠ 注意

計数部ケースを取り外す際は、中に水やゴミが入らないようにご注意ください。
また、電子部品を指などで触らないようにお願い致します。

⚠ CAUTION

When you separate the register housing. be extremely careful to keep moisture and dust out. Also, keep your fingers off the electronics.