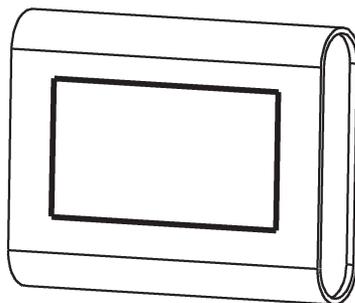


**REX**

# みるみるくん—データ収集器

TKR10S

取扱説明書



**ご使用前に必ず  
お読みください**

—お願い—

- この取扱説明書は、お使いになる方に必ずお渡しください。
- 安全に能率よくお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みになってください。
- なお、この取扱説明書はお使いになる方が必要なときにいつでも見られるところに大切に保管してください。

購入年月：                    年                    月

お買上げ店名：

- けがなどの事故や、機器の故障を未然に防ぐために、次に述べる「安全にご使用いただくために」の項目を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全にご使用いただくために」の項目すべてをお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- この説明書に記載されていること以外の取り扱いをしないでください。

## — 目 次 —

安全にご使用いただくために	1
保証・免責事項について	2
はじめに・各部の名称・付属品	3
用途・製品仕様	4
システムの概要	5
電池の交換・取り扱いについて	6
電池交換の方法	6
電池交換の目安	6
操作の手順	7
データ収集方法	7
自由入力の方法	11
保守操作方法	12
データの転送例	14
修理・サービスを依頼される前に	15
お手入れ・アフターサービス	17

---

---

### 注 意 の意味について

 注 意 : 誤った取り扱いをした時に、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容及び、物的損害のみの発生が想定される内容をしめします。

- 
- 
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかに当社の代理店・販売店にご注文ください。
  - 品質・性能向上あるいは安全上、使用部品や仕様の変更を行う場合があります。その際には、本書の内容およびイラストなどの一部が本製品と一致しない場合がありますので、予めご了承ください。
- 
-

# 安全にご使用いただくために



- 本製品は、電子機器です。慎重な取り扱いをお願いします。
  - 乱暴な取り扱いは、故障や正常な試験ができない原因になります。
- ①落とさないでください。
    - ・落としたり、物をぶつけないでください。誤動作の原因となります。
  - ②電池は本製品にセットした状態にしてください。
    - ・電池を取り外したままで本製品を放置すると保存したデータが失われる恐れがあります。また、「電池交換」のメッセージが出た場合は、速やかに新しい電池と交換してください。
  - ③水に濡らしたり、ぬれた手での使用は絶対にしないでください。
    - ・液晶部に水滴が付着、または結露している状態や、ぬれた指または汗で湿った指で操作した場合、正常に作動しない場合があります。その場合は水分をふき取って十分に乾燥させてからご使用ください。
  - ④シールなどを貼り付けしないでください。
    - ・液晶部やその回りにシールを貼り付けしないでください。誤動作の原因となります。
  - ⑤タッチパネルは指以外で触らないでください。
    - ・指以外のものでも操作したり、強く押さないでください。画面の破損や誤動作の原因となります。
  - ⑥直射日光があたる場所や車内に長時間放置しないでください。
    - ・熱による故障や性能劣化の原因になることがあります。
  - ⑦浴室などの湿気の多い場所に保管しないでください。
    - ・湿気などによる故障や性能劣化の原因になることがあります。
  - ⑧車での輸送には必ずご購入時の箱に収納するか、キャリングケース(別売品)に収納して輸送してください。
    - ・振動によって故障などの原因になることがあります。
  - ⑨外部からの衝撃や静電気などにより本製品に保存した試験データが破壊する可能性があります。
    - ・保存した試験データは万が一に備え、速やかにパソコンなどに転送してください。保存した試験データの破壊、または消滅について当社は、一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

# 保障・免責事項について



①本製品は正常な使用状態において万一故障した場合、下記により無償修理またはサービス部品を無償供給します。

●本製品の保証期間は、ご購入後 12 ヶ月です。

●設計、製造上の原因による（使用者に起因しない）不具合が生じた場合、保証期間内は当社にて無償修理、またはサービスパーツを無償供給いたします。

なお、使用者の過失、天災等の設計、製造に起因しない故障、不具合については上記保証期間内であっても有償修理となります。

②有償修理について

●無償保証期間を過ぎたものは修理・サービス部品供給は全て有償になります。

●無償修理期間内でも次の場合に該当するものは有償となります。

（イ）消耗品とされるものの交換、またはサービス部品供給。

（ロ）用途以外の項目で使用された場合。

（ハ）取扱説明書の記載のない項目や修理、または改造を行った場合。

（ニ）過酷な使用をした場合。

③次の場合には当社は一切の責任を負いません。

●火災、地震、水害、落雷、第三者による行為、その他の事故、使用者の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

●本製品の使用又は使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断・記録内容の変化・消失）に関して、当社は一切責任を負いません。

●取扱説明書で説明された使い方を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

●取扱説明書で説明された以外の使い方により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

●当社が推奨しない接続機器との組合せによる誤動作などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

●お客様ご自身または第三者（指定以外のサービス店等）が修理・改造を行った場合に生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

●本製品に関し、いかなる場合も当社の費用負担は本製品の商品価格以内とします。

●当社が認めた人以外による修理で発生した人身事故、または機器の破損について当社は一切責任を負いません。

●有害物質または放射線などに汚染された機器の修理は行いません。

●大切なデータはコンピュータのハードディスクなどに保存しておくことをおすすめします。万一、登録されたデータが破壊・消失してしまうことがあっても、故障や障害の原因にかかわらず当社としては責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

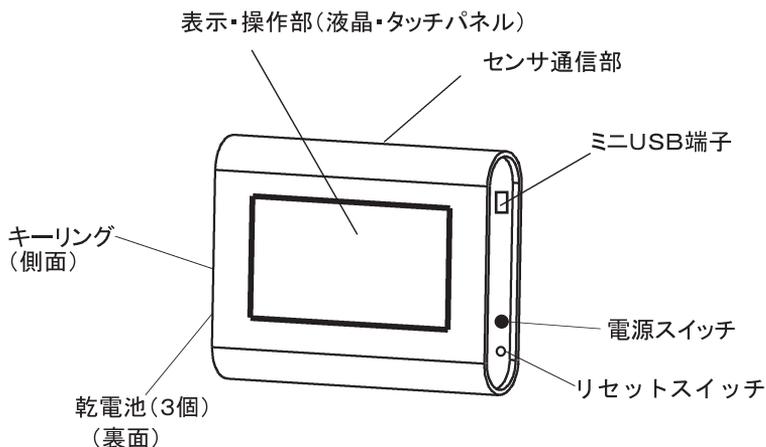
# はじめに・各部の名称・付属品

## ■はじめに

このたびは、みるみるくんデータ収集器TKR10Sをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、水圧試験器、満水試験器（4ページに説明）と組み合わせて使用しますので、水圧試験器、満水試験器の取り扱い説明書に記載の内容とともに、ご理解くださるようお願いいたします。

## ■各部の名称・付属品

### 1. 本体部

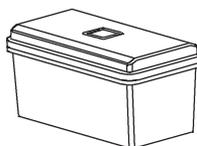


### 2. 付属品

- ・データ収集器取扱説明書(本書)
- ・パソコン接続用USBケーブル
- ・帳票作成ソフトセットアップCD

### 3. 別売品

キャリングケース



(車両での輸送に利用)

# 用途・製品仕様

## ■用途

- ・本器は、当社の水圧試験器(TKR10P)、満水試験器(TKR10M)の試験データを収集する専用のデータ収集器です。
- ・収集したデータに、データの属性を付加して記録保存することができます。
- ・保存した試験データは、お客様のパソコンに取り込んで、試験成績書などの帳票を作成することができます。

## ■製品仕様

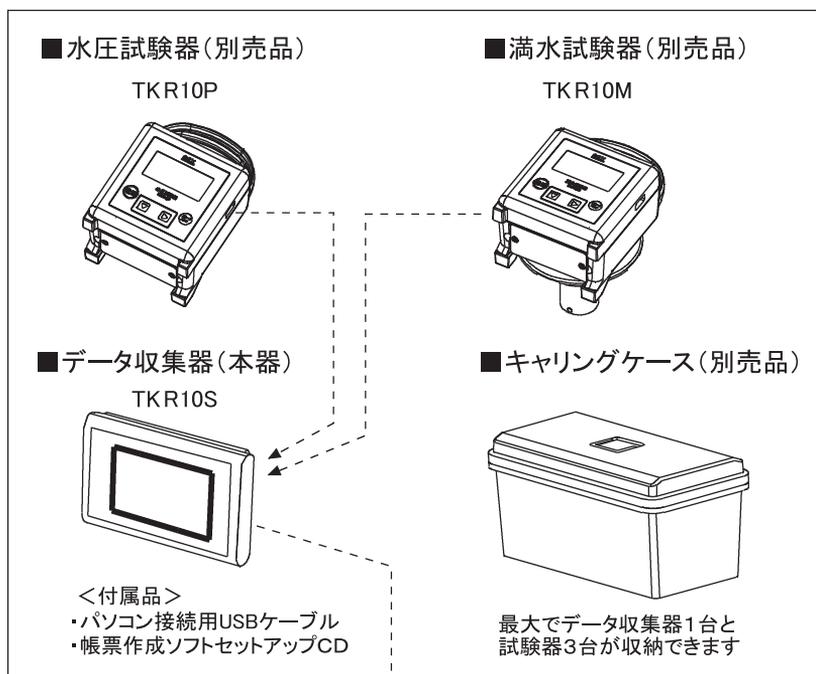
	仕様項目	製品仕様
使用条件	電源	アルカリ単3乾電池専用
	保存・使用環境	温度: 10~60°C(但し、結露なきこと) 湿度: 30~90%RH(但し、結露なきこと)
表示部	表示部	モノクロ液晶(320×240dots)
	バックライト	白色LED(明るさ調節可能)
	乾電池交換	液晶画面に案内表示
記録部	データ記録件数	約200件(※1)
	時計	カレンダー内蔵(バックアップ機能)
	データ転送形式	対試験器: 赤外線転送(IrDA SIR規格準拠) 対パソコン: USB2.0準拠 対応OS: Windows XP, Vista, 7
電源部	乾電池	アルカリ単3乾電池3本
	乾電池寿命	連続使用で約50時間(使用条件によります)
	バックアップ電池寿命	約3年
操作・筐体部	電源スイッチ	タクトイルスイッチ(寿命30万回)
	入力スイッチ	タッチパネル(打点寿命10万回)
	コネクタ	USB ミニ端子
	筐体	ABS樹脂
	質量	約250g(乾電池を含まず)
	外形寸法	H140×W110×D85

※1. 実力値として10000件の保存は可能ですが、パソコンに転送する際、データ量の分の時間が必要となります。場合によっては長時間要する場合もあります。また保存したデータは、速やかにパソコンへ転送してください。万一、保存したデータの消滅、あるいは破壊について、当社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。また、パソコンへのデータ転送と合わせて定期的に収集器からのデータ消去を行い、200件以下にしてください。

# システムの概要

- ・ 本器（データ収集器）は、下記のシステムの全体構成の一部です。
- ・ 水圧試験器（別売品）と満水試験器（別売品）の試験データを収集します。収集した試験データをお客様のパソコンに取り込んで、試験成績書などの帳票を作成することができます。

## ■ システムの全体構成



## ■ お客様のパソコン



データ収集器に保存された試験データをパソコンに取り込んで試験成績書などの帳票を作成できます。

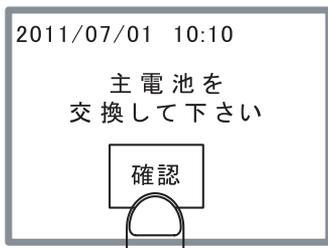
# 電池交換の方法

## ■ 電池交換の方法

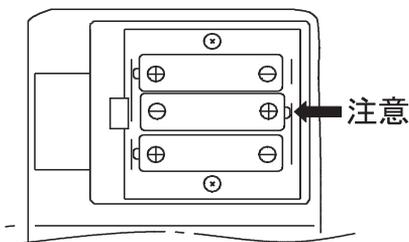
### ▲ 注意

- ① 電池を取り外したまま本製品を放置しないでください。
- ② 電池のプラス、マイナスの向きに気をつけてください。向きを間違えますと正常に動作しません。

液晶に下記の表示がでたら



- ① 電源スイッチをOFFにします。
- ② 電池ボックスの蓋を開けて3本同時に新しい乾電池に交換してください。



## ■ 電池交換の目安

- ・単3アルカリ乾電池は、連続使用で約50時間

### ▲ 注意

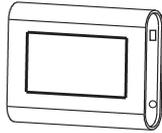
- ① 単3のアルカリ乾電池をご使用ください。
- ② 必ず新品電池と交換ください。  
使用済み電池と交換した場合は、試験ができないおそれがあります。  
破裂、液漏れによる故障や火災・けがの原因となることがあります。
- ③ 3個の乾電池は同一メーカーのものをご使用ください。  
破裂、液漏れによる故障や火災・けがの原因となることがあります。
- ④ 新品電池と使用済み電池とを組み合わせないでください。  
破裂、液漏れによる故障や火災・けがの原因となることがあります。

# 操作の手順(データ収集方法)

## 1. データ収集の基本操作方法

### ①電源ON

オートパワーOFF後も同様に電源スイッチを押してください。



システムチェック中

10数秒間

### ②「確認」ボタンにタッチ

システムチェック結果

現在時刻

2011/07/01 10: 10: 00

メモリチェック OK

メモリ使用量 30%

バッテリー残量 80%

確認

### ⚠ 注意

・日時の修正は、データ収集前に行ってください。試験データの日時の修正は、データ収集後はできません。「③データ収集の選択」の時に保守ボタンをタッチし、10ページ ③日時の設定をご参照の上、設定をしてください。

### ③データ収集の選択

2011/07/01 10: 10

帳票[室・系統別]

作業を選択して下さい

データ  
収集

保守

10～11ページに記載

### ④試験担当者の選択

(「確認」ボタンにタッチ)

2011/07/01 10: 10

試験担当者IDの設定は  
[0001 ]

です

確認

変更

戻る

確認後

試験器からデータを  
収集します  
試験器と収集器の  
センサの出口を  
合わせて下さい

収集

中止

変更する場合 9ページ

2. 自由入力の方法をご参照ください。

7ページに続く

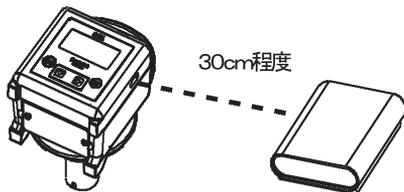
# 操作の手順(データ収集方法)

## 1. データ収集の基本操作方法

6ページより

### ⑤試験データの収集

センサ通信部を対向させて



試験器のセットアップは  
12ページに記載



「収集」ボタンにタッチする

試験器からデータを  
収集します  
試験器と収集器の  
センサの出口を  
合わせて下さい

収集

中止

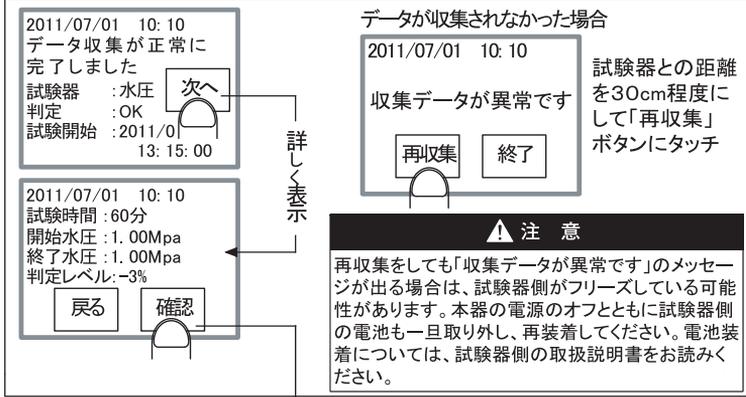
### ▲ 注意

データ収集中は約5秒間  
センサ通信部を離さない  
ください。

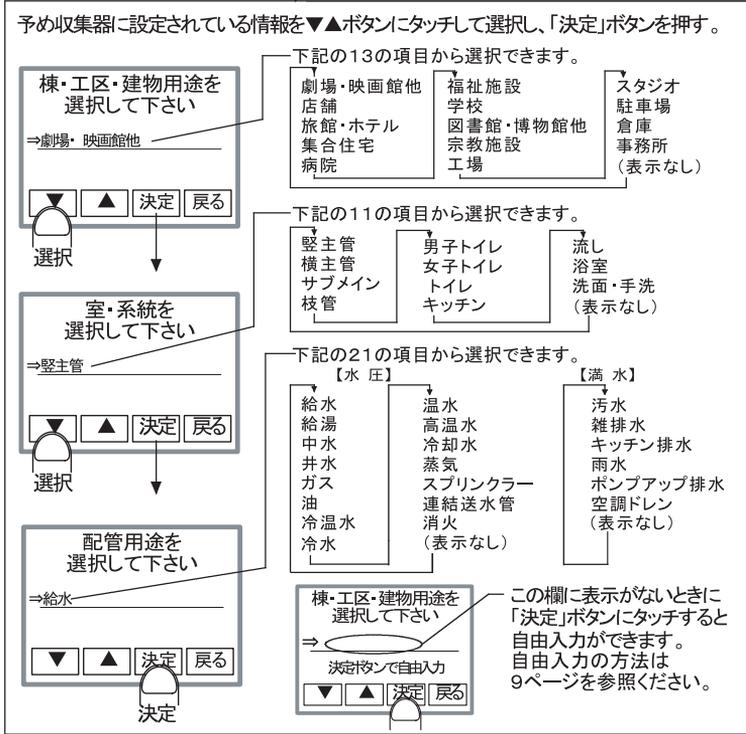
# 操作の手順(データ収集方法)

## 1. データ収集の基本操作方法

### ⑥ 試験データの確認



### ⑦ 基本情報の設定



# 操作の手順(データ収集方法)

## 1. データ収集の基本操作方法

### ⑧収集データの保存

▼▲ボタンで内容を確認して保存ボタンを押す

入力データを確認 して下さい	確認項目
⇒帳票種別: 室・系統別	●帳票種別
棟・工区: 劇場・映画館他	●棟・工区・建物用途
建物用途	●室・系統
室・系統: 竖主管	●配管用途
▼ ▲ 保存 修正	●試験種別
	●試験者

10数秒間



下記の表示がでると保存終了。

収集データを 保存しました
確認

#### ▲ 注意

データ保存中は、収集器本体とパソコンを USB ケーブルでつないだり、電源を切るなどの操作は行わないでください。収集データを正しく保存できません。また収集データが破壊する可能性もあります。

# 操作の手順(自由入力の方法)

## 2. 自由入力の方法

6ページの④試験担当者のIDおよび

8ページの⑦基本情報(「棟・工区・建物用途」、「室・系統」、「配管用途」)の設定に半角、英数、カナ文字で入力できます。(最大16文字)

A試験担当者の変更の場合

2011/07/01 10:10  
試験担当者IDの設定は  
[0001]  
です

確認 変更 戻る

B基本情報の自由入力の場合

棟・工区・建物用途を  
選択して下さい

⇒

決定ボタンで自由入力

▼ ▲ 決定 戻る

「カナ」「英字」「数字」を選択し数字等を入力して「決定」ボタンにタッチ

A担当者の変更の場合

2011/07/01 10:10  
試験担当者IDを入力  
してください  
⇒0001

1	2	3	BS	CLR
4	5	6	決定	英字
7	8	9	0	戻る

英字入力

ABC	DEF	GHI	BS	CLR
JKL	MNO	PQRS	決定	カナ
TUV	WXYZ	/--		戻る

カナ入力

ア	カ	サ	BS	CLR
タ	ナ	ハ	決定	数字
マ	ヤ	ラ	ワ・°	戻る

B基本情報の場合もキーの表示部は同じです。

「決定」ボタンで上記A、B画面にも戻る

- ・自由入力の英数字もしくはカナ入力は、PC上で漢字等に修正できます。
- ・予めPC上で登録しておけば、任意の入力を他の任意の文字に変換もできます  
詳しくは、同梱CD内の「帳票作成ソフト操作マニュアル」を参照ください。

# 操作の手順(保守操作方法)

## 3. 保守操作方法

この画面は、6ページの(データ収集の選択)の「保守」ボタンのタッチからスタートします。

2011/07/01 10:10  
 帳票[室・系統別]  
 作業を選択して下さい

データ収集      保守

「帳票設定」・・・帳票書式の設定を行います。  
 「日時設定」・・・収集器の時刻の設定します。  
 「機能設定」・・・収集器の機能を設定します。  
 「データ消去」・・・試験データを消去します。  
 「バージョン」・・・収集器のバージョンを表示します。  
 「戻る」・・・作業選択画面に戻ります。

### ①保守メニュー

収集器の保守

帳票設定      データ消去  
 日時設定      バージョン  
 機能設定      戻る

「配管用途別」  
 配管用途別の帳票を作成します。  
 「室・系統別」  
 室・系統別の帳票を作成します。  
 「戻る」・・・保守メニューに戻ります。

### ②帳票書式の設定

帳票設定

配管用途別  
 室・系統別

戻る

日時設定

2011 年 07 月 01 日  
 10 時 10 分

▼ ▲ 設定 戻る

・「年」「月」「日」「時」「分」をタッチし「▼」「▲」ボタンで変更します。  
 ・設定ボタンを押すと設定されます。  
 ・「戻る」ボタンで保守メニューに戻ります。

### ③日時の設定

パスワード

⇒ 1234

1	2	3	BS	CLR
4	5	6	決定	英字
7	8	9	0	戻る

・パスワードをタッチして決定ボタンを押すと上記の画面になります。  
 (パスワードは初期値が1234に設定)

### <パスワードの変更方法>

日時設定

2011 年 07 月 01 日  
 10 時 10 分

▼ ▲ 設定 戻る

パスワード

⇒ 1234

1	2	3	BS	CLR
4	5	6	決定	英字
7	8	9	0	戻る

・前のパスワードをクリアボタンで消して、新たな番号を入れ決定ボタンを押します。  
 (最大4桁)

約5秒ほどタッチすると右の画面になります。

# 操作の手順(保守操作方法)

## 3. 保守操作方法

### ④機能の設定(前ページ①の「機能設定」ボタンにタッチ)

機能設定

オートパワーOFF 10分

バックライト 明 普 暗

戻る

「オートパワーOFF」ボタンをタッチすると  
OFF→5分→10分→30分→OFF...  
に切り替わります。

「バックライト」  
明／普通／暗より選択します。

「戻る」...保守メニューに戻ります。

### ⑤データの消去(前ページ①の「データ消去」ボタンにタッチ)

データ消去

個別消去

全消去

戻る

「個別消去」  
試験データを個別に選択して消去します。

「全消去」  
収集器の全て試験データを消去します。

「戻る」...保守メニューに戻ります。

#### 「個別消去確認画面」

個別データ消去

[ 100件目/全100件 ]

2011/07/01 10:10

判定 OK

試験器 水圧

試験担当者 0001

▼ ▲ 削除 戻る

#### 「全消去確認画面」

全てのデータを  
消去します

試験データ数 100件

削除 戻る

### ⑥バージョンの表示(前ページ①の「バージョン」ボタンにタッチ)

バージョン

シリアルNo. SL\*\*\*\*

ハードウェア VER.0001

ソフトウェア VER.0001

戻る

収集器のバージョン(ハードウェア、ソフトウェア)  
およびシリアルナンバーを表示します。

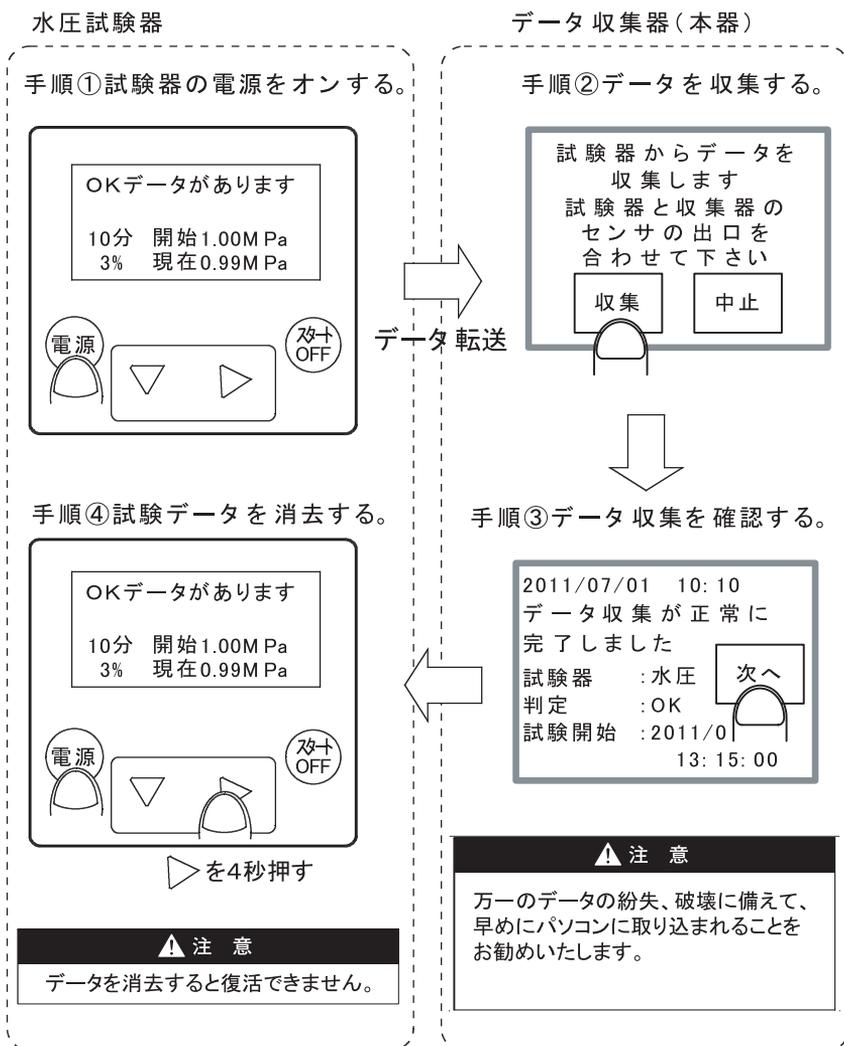
「戻る」...保守メニューに戻ります。

## 電源オフ

全ての状態において、電源スイッチを4秒間押し続けると電源はオフになります。  
オートパワーOFFが設定されているとボタンのタッチ操作が無いと所定時間後に  
自動的にオフします。

# 操作の手順(データの転送例)

## ■水圧試験器からのデータ転送の例



・水圧試験器および満水試験器は、それぞれ取扱説明書をご覧ください。

## 修理・サービスを依頼される前に

製品に異常が生じたときは、次の点をお調べの上お買い上げの販売店、または当社にご連絡ください。

### ▲ 注意

該当する項目や指示がない場合は、ご自分で分解したり修理したりしないでください。

該当する項目や指示がない場合、あるいは下記の処置を行っても正常に作動しなくなった場合には、必ずお買い求めの販売店、当社にお申し付けください。

修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やケガの原因になります。

### ■トラブルシューティング

症 状	処 置
電源スイッチを押しても画面に何も表示されない。	14ページ 1. 再起動の方法をご参照の上、再起動を行ってください。
電源スイッチを押した後、「システムチェック中」の表示から次の画面に変わらない。	1. 再起動の方法を行っても症状が改善されない場合は14ページ 2. 強制リセットの方法をご参照の上、リセットを行ってください。
指でタッチパネルを押しても反応しない。	14ページ 1. 再起動の方法をご参照の上、再起動を行ってください。 1. 再起動の方法を行っても症状が改善されない場合は14ページ 2. 強制リセットの方法をご参照の上、リセットを行ってください。
画面に「通信異常」と表示される。	パソコンと接続しているUSBケーブルを外すと本製品は電源オフになります。電源スイッチを押し、再起動してからもう一度パソコンと接続してください。
画面に「収集データが異常です」と表示される。	8ページ ⑥試験データの確認の注意をご参照ください。再起動を行っても症状が改善されない場合は、14ページ 2. 強制リセットの方法をご参照の上、リセットを行ってください。
画面表示、文字表示が乱れる。	14ページ 1. 再起動の方法をご参照の上、再起動を行ってください。
画面表示、文字表示が崩れる。	1. 再起動の方法を行っても症状が改善されない場合は14ページ 2. 強制リセットの方法をご参照の上、リセットを行ってください。
エラーコード「10」が表示される。 ※ファイルチェック時にエラーが発生すると表示される。	パソコンに接続し、必要データを保存してください(既存データへの上書きは避けてください)。保存した後に11ページ ⑤データ消去をご参照の上、「全消去」を行ってください。
上記以外のエラーコードが表示される。	お買い上げの販売店、もしくは弊社にご連絡ください。

# 修理・サービスを依頼される前に

## ■本製品が動かなくなった場合

### 1. 再起動の方法

- ・電源スイッチを4秒以上長押しをし、電源をオフします。もう一度電源スイッチを押してデータ収集器を再起動します。

### 2. 強制リセットの方法

※強制リセットをしても一度収集したデータは削除されません。

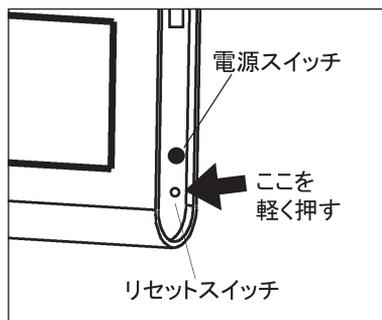
- ①電源スイッチそばのリセットスイッチを先端の細い棒などで軽く押してください。

#### ⚠ 注意

- ・先の折れやすいもの、針のように先端が鋭利なものは使用しないでください。

- ②表示画面が消えてから電源スイッチを押してデータ収集器を再起動します。

- ③右図の画面が表示されてから「確認」ボタンを押してください。



予期せぬ理由により  
設定が初期化されました  
日時設定・機能設定を  
行って下さい

確認

- ④10ページ ③日時の設定、11ページ ④機能の設定をご参照の上、再設定を行ってください。

#### ⚠ 注意

- ・強制リセット後は日時設定及び機能設定は出荷時の状態に戻ります。必ず再設定をしてください。試験データの日時の修正は、データ収集後はできません。日時の設定は、データ収集前に行ってください。

# お手入れ・アフターサービス

## ■バックアップ電池について

ご使用中に「バックアップ電池を交換してください」の表示ができましたら、お買いあげの販売店、もしくは弊社にご連絡下さい。ご自分で交換しないでください。  
そのまましておかれますと電源OFF時のカレンダーのデータ維持ができなくなります。

## ■ご使用前に

本製品の現在時刻が正しく表示されているか、必ずご確認ください。  
試験データの日時の修正は、データ収集後はできません。

## ■日常点検・・・日頃から注意深く手入れしてください。

- ・本製品が汚れた場合は、乾いた柔らかい布で拭き取ってください。
- ・洗剤などで拭くのは避けてください。樹脂ケースや表面シートが変形し故障の原因になることがあります。
- ・シンナーなど揮発性のものを用いないでください。樹脂部が変形したり、表示部がくもって表示が見えなくなります。
- ・センサー部に変形や外傷がないことを確認ください。  
センサー部が変形すると正しい試験ができなくなりますので変形している場合は、お買い求めの販売店、または弊社にご相談ください。

## ■アフターサービスについて

- ・本製品は、厳密な精度で製造されています。したがってもし正常に作動しなくなった場合には、決して自分で修理をなさらないで下記のところにご用命ください。

最寄りの { レックス製品取扱店  
レックス工業営業所(裏表紙参照)  
レックス工業テクノサービスG }

その他、部品ご入り用の場合、あるいは取扱い上でご不明な点がございましたらご遠慮なくお問い合わせください。

メンテナンス部品の保有期間について	製造停止後5年とします。
-------------------	--------------

# REX

www.rexInd.co.jp

## レッキス工業株式会社

東京支店	〒177-0032	東京都練馬区谷原5丁目13番30号	Tel.03(5393)6011
大阪支店	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	Tel.072(961)1201
札幌営業所	〒007-0805	札幌市東区東苗穂5条2丁目7番15号	Tel.011(787)4611
仙台営業所	〒984-8651	仙台市若林区卸町3丁目1番13号	Tel.022(232)1697
東京営業所	〒177-0032	東京都練馬区谷原5丁目13番30号	Tel.03(5393)6011
前橋営業所	〒371-0846	群馬県前橋市元総社町932番8号	Tel.027(253)8691
神奈川営業所	〒243-0804	神奈川県厚木市関口150番地の1	Tel.046(245)3981
名古屋営業所	〒454-0806	名古屋市中川区澄池町9番3号	Tel.052(351)1551
大阪営業所	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	Tel.072(961)1201
広島営業所	〒731-5115	広島市佐伯区八幡東4丁目3番8号	Tel.082(927)9591
九州営業所	〒812-0882	福岡市博多区麦野3丁目18番26号	Tel.092(583)1110
本社	〒542-0086	大阪市中央区西心斎橋1丁目4番5号	
工場	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	

お客様相談窓口



0120-475-476

受付時間：月～金・9:00～12:00 13:00～17:00

6V750-J5

1605R0000

●商品の仕様は予告なく変更することがあります。