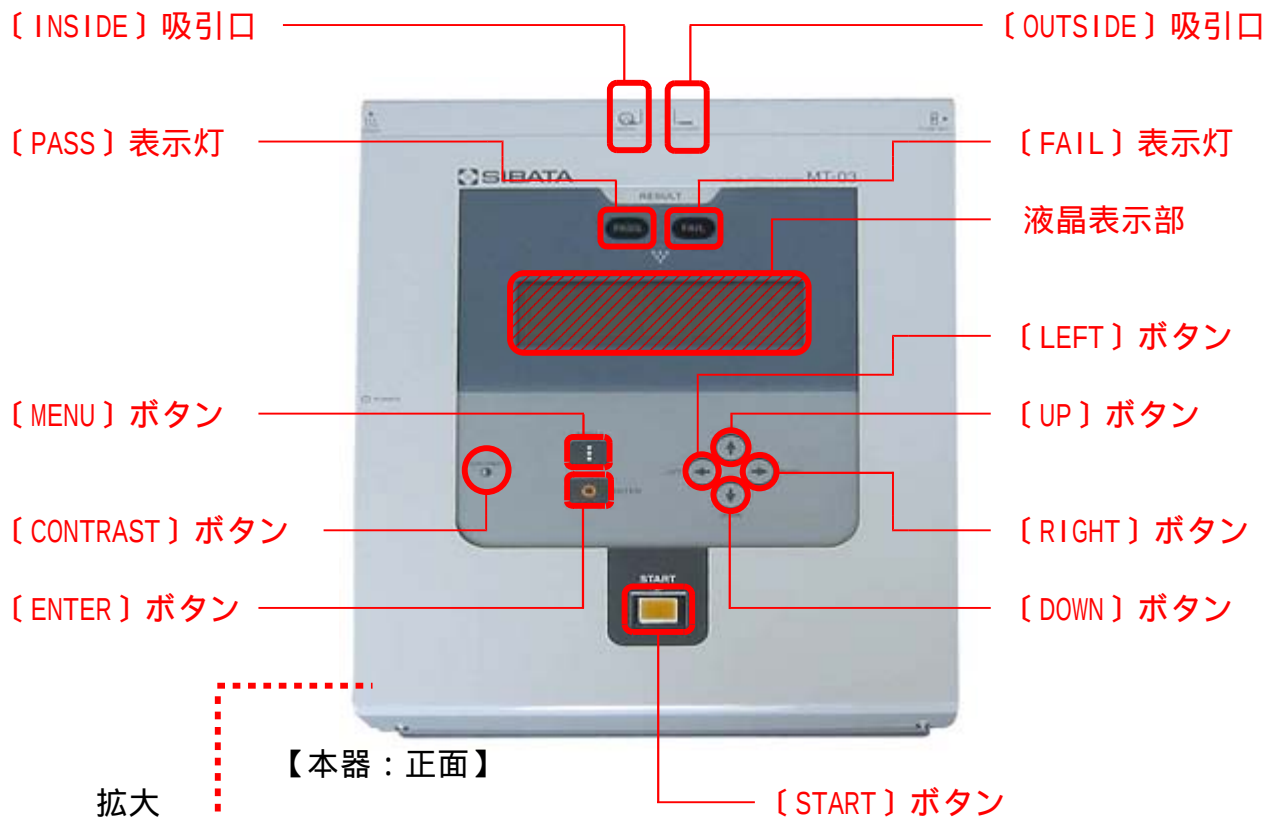


# マスクフィッティングテスター 使用マニュアル



山梨産業保健推進センター

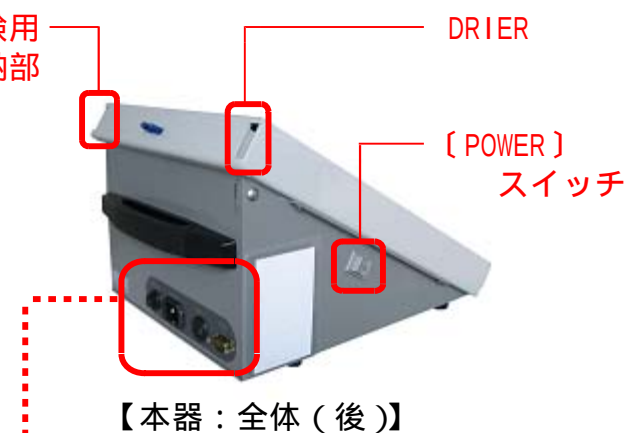
## 【各部の名称・1】



拡大



密着性試験用  
ガイド収納部



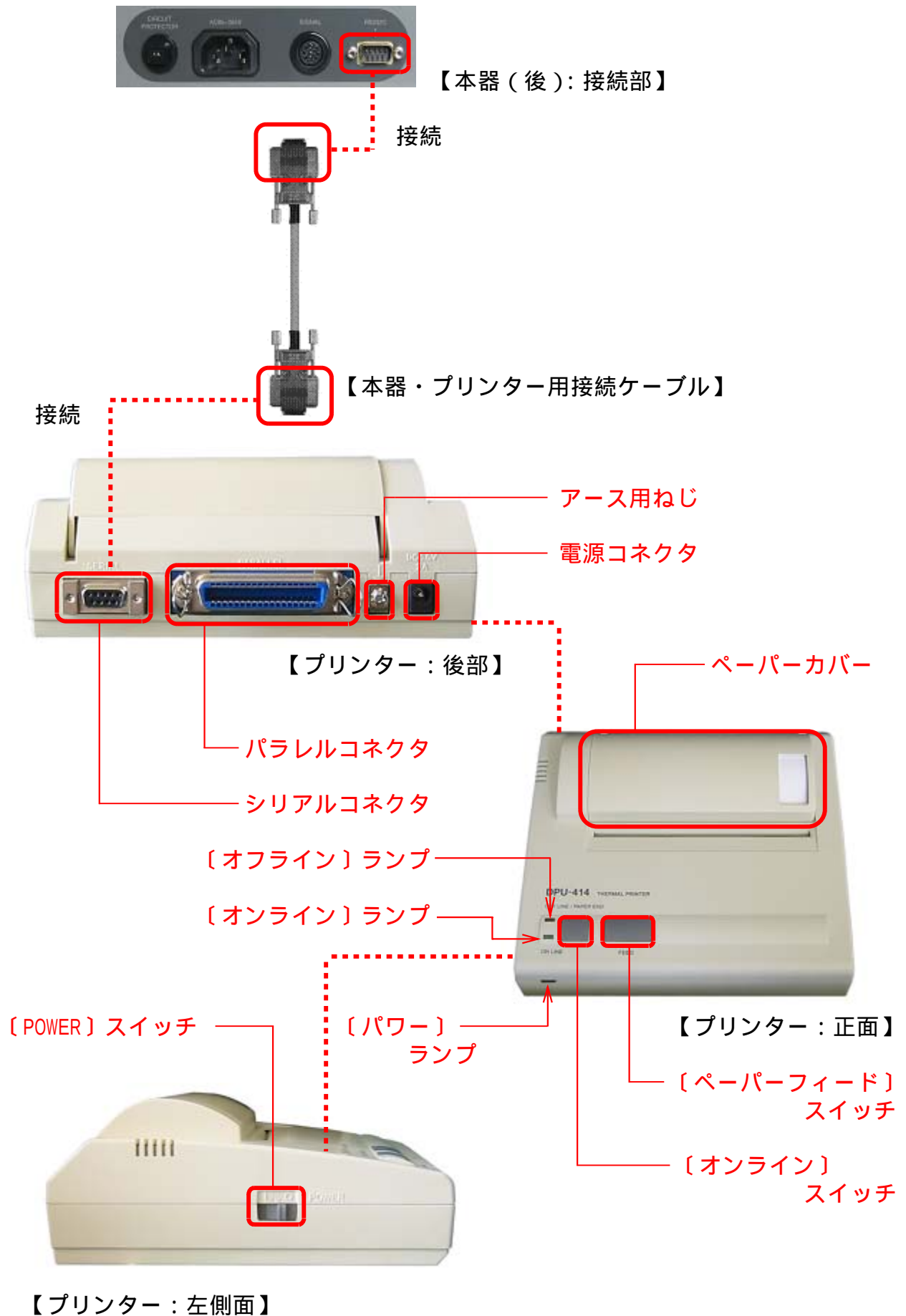
拡大



SIGNALコネクタ

RS 2 3 2 Cコネクタ

## 【各部の名称・2】



## 1 . 本器・プリンターの接続と設定

### ( 1 ) 接続

本器・プリンター用接続ケーブルの一方を本器のRS 2 3 2 Cコネクタに、もう一方をプリンターのシリアルコネクタに接続します。

本器用ACアダプターを本器の電源コネクタに接続し、ACコンセントに差し込みます。

プリンター用ACアダプターをプリンターの電源コネクタに接続し、ACコンセントに差し込みます。

### ( 2 ) プリンター用紙のセット

プリンターの〔 POWER 〕スイッチを〔 | 〕側にスライドし、プリンター電源を〔 ON 〕にします。

ペーパーカバーを開きます。

使用済み用紙の場合、用紙先端を紙送り方向に対して直角にカットして下さい。未使用の場合は、そのまま使用できます。

用紙先端をプリンター内部の紙挿入口に差し込みます。

用紙が自動送りされ、排紙口から約 1 0 cm出てきます。

用紙がセットされると〔 オフライン 〕ランプが点滅から点灯に変わります。

用紙が出てこない、曲がっている等の場合は、まっすぐスムーズに出てくるまで〔 ペーパーフィード 〕スイッチを押し続けて下さい。

### ( 3 ) 本器の条件設定

本器の〔 POWER 〕スイッチを〔 | 〕側に倒し、本器電源を〔 ON 〕にします。初期画面（測定待機画面）が表示されます。

ヒーター加熱開始から所定温度に達するまで約 5 分かかります。待機中に各条件設定の確認・変更を行います。

〔 MENU 〕ボタンを押します。

メニュー画面が表示されます。

〔 Start 〕～〔 Heater 〕までの 6 項目の設定の確認・変更を行います。

〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押し、〔Start〕の項目を反転表示させます。  
設定（測定の開始方法）を確認します。

〔START SW.〕...〔START〕ボタンにより測定を開始。  
〔OUTSIDE SW.〕...SIGNALコネクタに接続したスイッチより測定を開始。

変更する場合...手順 - 1 から操作を行って下さい。  
変更しない場合...手順 から操作を行って下さい。

- 1 〔ENTER〕ボタンを押し、項目を点滅表示させます。
- 2 〔UP〕〔DOWN〕〔LEFT〕〔RIGHT〕ボタンを押し、設定（設定値）の変更をします。
- 3 〔ENTER〕ボタンを押し、決定します。

変更操作を中止したい場合は、〔MENU〕ボタンを押して下さい。

〔UP〕〔DOWN〕ボタンを押し、次の項目へ移動させます。

〔Calc〕の設定（漏れ率の演算粒子径範囲）を確認します。

〔0.3 μm - 0.5 μm〕... 0.3 μm - 0.5 μmの範囲の粒子  
〔0.5 μm〕... 0.5 μm以上の粒子  
〔0.3 μm〕... 0.3 μm以上の粒子

変更する場合...手順 - 1 ~ の操作を行って下さい。  
変更しない場合...手順 の操作を行って下さい。

〔Leak〕の設定（漏れ率基準値）を確認します。

設定範囲... 00.00 ~ 99.99（%）

設定値以下の場合（設定値 漏れ率）...〔PASS〕表示点灯  
設定値より大の場合（設定値 < 漏れ率）...〔FAIL〕表示点灯

変更する場合...手順 - 1 ~ の操作を行って下さい。  
変更しない場合...手順 の操作を行って下さい。

〔Wait.T〕の設定（粒子個数計数の待ち時間）を確認します。

この時間で配管内の残留粉じんの置換を行います。

設定範囲... 10 ~ 99（秒）

変更する場合...手順 - 1 ~ の操作を行って下さい。  
変更しない場合...手順 の操作を行って下さい。

〔Meas . T〕の設定（粒子個数計数の時間）を確認します。

設定範囲... 0 3 ~ 9 9（秒）

変更する場合...手順 - 1 ~ の操作を行って下さい。

変更しない場合...手順 の操作を行って下さい。

〔Heater〕の設定（結露防止用加熱管の設定温度）を確認します。

設定範囲... 0 0 . 0 ~ 4 0 . 0（ ）

変更する場合...手順 - 1 ~ の操作を行って下さい。

変更しない場合...手順 の操作を行って下さい。

〔EXIT〕が反転表示されているのを確認してから〔ENTER〕ボタンを押し、初期画面（測定待機画面）を表示させます。

#### （４）プリンターの機能設定

プリンターの〔POWER〕スイッチを〔○〕側にスライドし、電源を〔OFF〕にします。

〔オンライン〕スイッチを押しながら〔POWER〕スイッチを〔 | 〕側にスライドし、電源を〔ON〕にして印字が始まったら手を離します。

現在、設定されている機能内容が印字されます。

機能内容は、表 1 ~ 3 に表示してあります。

機能内容（表 1 ~ 3）

| 表 1 DIP SW 1 |         |           |          |
|--------------|---------|-----------|----------|
| スイッチ番号       | 機能      | ON        | OFF      |
| 1            | データビット長 | 8         | 7        |
| 2            | パリティ有無  | 無し        | 有り       |
| 3            | パリティ設定  | 奇数        | 偶数       |
| 4            | 制御フロー   | H/W BUSY  | XON/XOFF |
| 5            | ボーレート 1 | ○ (75bps) | -        |
| 6            | ボーレート 2 | ○ (75bps) | -        |
| 7            | ボーレート 3 | ○ (75bps) | -        |
| 8            | ボーレート 4 | ○ (75bps) | -        |

スイッチ番号 5 ~ 8 の設定は変更しないで下さい

| 表 2 DIP SW 2 |                    |         |         |
|--------------|--------------------|---------|---------|
| スイッチ番号       | 機能                 | ON      | OFF     |
| 1            | 印字モード              | 普通(40桁) | 縮小(80桁) |
| 2            | ユーザー定義文字<br>バックアップ | 有効      | 無効      |
| 3            | 文字種                | 普通      | 特殊      |
| 4            | ゼロ字体               | 0       | ⊖       |
| 5            | 国際文字 1             | ○ 日本    | -       |
| 6            | 国際文字 2             | ○ 日本    | -       |
| 7            | 国際文字 3             | ○ 日本    | -       |
| 8            | 国際文字 4             | ○ 日本    | -       |

スイッチ番号 5 ～ 8 の設定は変更しないで下さい

| 表 3 DIP SW 3 |           |          |          |
|--------------|-----------|----------|----------|
| スイッチ番号       | 機能        | ON       | OFF      |
| 1            | 入力方式設定    | パラレル     | シリアル     |
| 2            | 印字速度      | 高速       | 低速       |
| 3            | オートローディング | 有効       | 無効       |
| 4            | CR機能      | 改行復帰     | 復帰       |
| 5            | 設定コマンド    | 有効       | 無効       |
| 6            | 印字濃度 1    | -        | ○ (100%) |
| 7            | 印字濃度 2    | ○ (100%) | -        |
| 8            | 印字濃度 3    | ○ (100%) | -        |

スイッチ番号 6 ～ 8 の設定は変更しないで下さい

印字終了。

用紙に印字された現在の設定内容と表 1 ～ 3 を照らし合わせ、  
設定内容の確認をします。

機能設定内容を変更する場合...手順 [へ](#)

変更しない場合...手順 [へ](#)

〔ペーパーフィード〕スイッチを押します。

〔オンライン〕ランプと〔オフライン〕ランプが交互に点滅し、

〔Dip SW setting complete !!〕と印字がされます。

プリンターの機能設定が完了しました。

〔オンライン〕スイッチを押します。

〔Dip SW - 1〕と印字されます。

表 1 を参照にスイッチ番号 1 ～ 8 の機能設定を順に最後まで行います。

〔ON〕または〔OFF〕どちらかの機能を選択します。

〔ON〕の設定にする場合...〔オンライン〕スイッチを1回押します。

〔OFF〕の設定にする場合...〔ペーパーフィード〕スイッチを1回押します。

スイッチを押すごとに入力内容が印字されます。

〔Dip SW - 1〕のスイッチ番号8までの設定が終了しました。

続けて設定を行う場合...〔オンライン〕スイッチを押します。

設定を終了する場合...手順 へ

〔Dip SW - 2〕と印字されます。

表2を参照にして手順 同様に機能設定を行います。

〔Dip SW - 2〕のスイッチ番号8までの設定が終了しました。

続けて設定を行う場合...〔オンライン〕スイッチを押します。

設定を終了する場合...手順 へ

〔Dip SW - 3〕と印字されます。

表3を参照にして手順 同様に機能設定を行います。

〔Dip SW - 3〕のスイッチ番号8までの設定が終了しました。

〔ペーパーフィード〕スイッチを押します。

## （5）プリンターのテスト印字

プリンターの〔POWER〕スイッチを〔○〕側にスライドし、  
電源を〔OFF〕にします。

〔ペーパーフィード〕スイッチを押しながら〔POWER〕スイッチを〔|〕側に  
スライドし、電源を〔ON〕にします。

テスト印字が開始されたら〔ペーパーフィード〕スイッチを離します。

テスト印字終了後、自動的にプリンターは止まります。

## 2 . 測定準備

本器の液晶表示部が初期画面（測定待機画面）になっているかを確認します。

〔INSIDE〕及び〔OUTSIDE〕両方の吸引口の青いキャップを外し、  
サンプリング用チューブを1本ずつ接続します。

〔INSIDE〕及び〔OUTSIDE〕吸引口に接続したサンプリング用チューブの  
両方の先端に密着性試験用ガイドを取り付けます。

測定するマスクを装着します。

マスクのマニュアルを参照し、しっかりと装着を行って下さい。

〔INSIDE〕吸引口のサンプリング用チューブの密着性試験用ガイドを  
顔面（頬のあたり）とマスクの間に半分ほど差し込みます。

〔OUTSIDE〕吸引口のサンプリング用チューブの密着性試験用ガイドは、  
付属のクリップでチューブを襟等に固定して顔の近くに装着をします。

密着性試験用ガイドのスポンジ部は、折れ曲がっていると正確な測定が  
出来ないので装着の際には注意して下さい。

〔START〕ボタンを押し、動作確認のための測定を開始させます。  
ポンプが作動します。

流量計が1 ?/minを示しているか確認します。  
流量が合っていない場合は、流量調整ツマミで流量を合わせます。

流量調整ツマミを時計方向に回す...流量低下  
反時計方向に回す...流量増加

息苦しい場合は、流量を下げて使用して下さい。  
ただし、0.5 ?/min以下で使用はしないで下さい。

1 ?/min意外に調整する場合は、本器の条件設定の〔Wait . T〕や  
〔Meas . T〕を大きめに設定すると正確な測定結果を得られる場合があります。  
設定変更方法は手順（3）本器の条件設定を参照にして下さい。

測定終了。  
ポンプは自動的に停止します。

### 3 . 測定

再度、マスクと密着性試験用ガイドの装着を整えます。

〔START〕ボタンを押し、測定を開始します。

サンプリングポンプが動作を開始します。

液晶表示部に測定時の状態が表示されます。

〔Temp .〕...測定時の加熱管の温度

〔Heater〕...加熱管ヒーターの通電（ON / OFF）状態

〔Drier〕...マスク内用の密着性試験用ガイドの乾燥動作（ON / OFF）状態

〔Wait . T〕で設定した時間で配管内の残留粉じん置換が行われます。

〔Meas . T〕で設定した時間で室内空気の粒子個数の計数を行います。

〔INSIDE〕に切り換わり、〔Wait . T〕で設定した時間で配管内の残留粉じん置換が行われます。

〔Meas . T〕で設定した時間でマスク内の粒子個数の計数を行います。

サンプリングポンプが自動的に停止し、測定が終了します。

液晶表示部に測定結果（粒子個数の計数結果・漏れ率の演算結果・フィットネスの判定結果）が表示され、〔PASS〕または〔FAIL〕の表示部が点灯します。

漏れ率の表示は、切り上げの結果を表示します。

また、100%以上の場合は、すべて100.0%と表示されます。

〔PASS（OK）〕表示点灯...設定値以下（設定値 漏れ率）

〔FAIL（NG）〕表示点灯...設定値より大きい（設定値 < 漏れ率）

プリンターに測定結果が出力されます。

測定が全て終了したら、本器〔POWER〕スイッチを〔|〕側に倒し、本器電源を〔OFF〕にします。

プリンターの〔POWER〕スイッチを〔○〕側にスライドし、電源を〔OFF〕にします。

## 4 . 使用後の保管

マスク、密着性試験用ガイド、サンプリングチューブを外します。

〔 INSIDE 〕 及び 〔 OUTSIDE 〕 両方の吸引口に青いキャップを取り付けます。

本器・プリンター用接続ケーブル、本器及びプリンター用ACアダプターを取り外します。

使用した密着性試験用ガイドは、アルコールを染みこませた布等で拭き、つぶれたり変形しないように保管します。

使用したサンプリングチューブは、必ず乾燥させてから保管します。

### 《このマニュアルを使用されます方へ》

- ・このマニュアルは、山梨産業保健推進センターの業務上での利用を目的として作成されたものです。  
その利用目的外での使用に対し、取扱上で発生することと異なる可能性がありますので予めご了承下さい。
- ・このマニュアルに関し、無断での二次使用はご遠慮いただきますようお願いいたします。