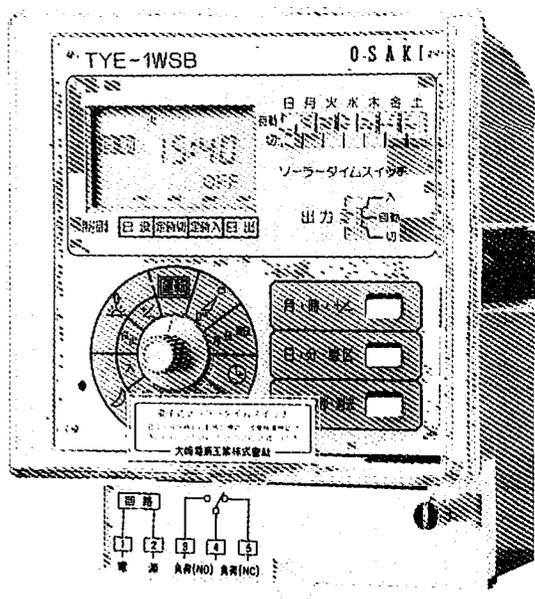


# 取扱説明書

電子式

ソーラータイムスイッチ

TYE-1SB形    TYE-1SBK形  
TYE-1WSB形    TYE-1WSBK形



このたびは大崎電子式ソーラータイムスイッチをお買いあげいただきまして誠にありがとうございます。  
本装置を正しく使っていただくために、ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。また、  
お読みになったあとは、必ず保存していただきますよう、お願い申し上げます。

大崎電気工業株式会社

## 目次

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1. 安全上のご注意           | 1  |
| 2. 各部の名称と機能          | 3  |
| 3. 取付方法              | 4  |
| 3-1 表面取付の場合          | 4  |
| 3-2 埋込取付の場合          | 4  |
| 4. 接続                | 5  |
| 4-1 接続手順             | 5  |
| 4-2 端子配置図            | 5  |
| 4-3 適用電線と圧着端子        | 6  |
| 5. 接続例               | 7  |
| 6. 制御機能と設定について       | 8  |
| 6-1 ソーラー制御機能         | 8  |
| 6-2 定時制御機能           | 8  |
| 6-3 日没・日出制御調整時間の設定機能 | 10 |
| 6-4 週間制御機能           | 10 |
| 6-5 手動制御機能           | 10 |
| 6-6 設定時の制御と自動復帰機能    | 10 |
| 7. 設定                | 11 |
| 7-1 設定方法             | 11 |
| 7-2 使用地区の設定          | 12 |
| 7-3 月・日・曜日の設定        | 12 |
| 7-4 現在時刻の設定          | 12 |
| 7-5 日没制御<入>時刻の表示     | 13 |
| 7-6 日没制御調整時間の設定      | 13 |
| 7-7 夜間定時<切>時刻の設定     | 14 |
| 7-8 早朝定時<入>時刻の設定     | 14 |
| 7-9 日出制御<切>時刻の確認     | 15 |
| 7-10 日出調整時間の設定       | 16 |
| 7-11 週間制御の選択         | 16 |
| 7-12 手動操作スイッチ        | 17 |
| 7-13 リセットスイッチ        | 17 |
| 8. 外形寸法図             | 18 |
| 9. 停電補償について          | 18 |
| 10. 構成               | 18 |
| 11. 保証期間             | 18 |
| 12. 仕様               | 19 |

# 1 安全上のご注意

- ・ご使用になる前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- ・ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- ・表示とその意味は次のようになっています。

| 表 示   | 表 示 の 意 味   |
|---|---|
|  <b>危険</b> | 誤った取扱を行った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合を示します。                       |
|  <b>注意</b> | 誤った取扱を行った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および、物的損害のみ発生が想定される場合を示します。 |

物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を意味します。

## 図記号の例

| 図 記 号   | 表 示 の 意 味  |
|---|--|
|  | ◇は危険を示します。<br>具体的な内容は◇の中や近くに文章や絵で示します。<br>左図の場合は「感電注意」を示します。             |
|  | ⊘は禁止（してはいけないこと）を示します。<br>具体的な内容は⊘の中や近くに文章や絵で示します。<br>左図の場合は「分解禁止」を示します。  |
|  | ●は強制（必ずすること）を示します。<br>具体的な内容は●の中や近くに文章や絵で示します。<br>左図の場合は「一般の義務的行為」を示します。 |

## ■施工上の注意事項

# 危険

- ・電気工事は有資格者（電気工事士）が行うこと  
 工事に不備があると火災や感電などの事故の原因となります。  
 専門業者
- ・必ず保護装置を設置すること  
 取り付け電気工事は「電気設備に関する技術基準」、「労働安全衛生規則」などの関連法規に従って、電源側に保護装置（ブレーカ等）を設置してください。  
 工事に不備があると火災や感電などの事故の原因となります。  
 保護装置設置
- ・配線工事は保護装置を「切」にして行うこと  
 感電などの事故の原因となります。  
 感電注意
- ・配線工事を行う時には必ず取扱説明書を読んで、それに従うこと  
 感電などの事故や負荷機器の物的損害などの原因となります。  
 取扱説明書確認
- ・定格以上の負荷および三相負荷を制御する場合には、電磁開閉器等を併用すること  
 火災などの事故や本体の故障の原因となります。  
 施工注意
  - ・端子ねじは確実に締め付けること  
ゆるみがあると火災の原因になります。

## ■使用上の注意事項

### ⚠ 危険

- ・設定などで保護装置を「入」にする場合には、特に負荷側の安全を確認すること



感電注意

強い衝撃などで負荷側出力が「ON（入）」になっている可能性があります。  
感電などの事故の原因となります。

- ・端子カバーは必ず取り付けること



感電注意

端子や電線に直接触れて、感電などの事故の原因となります。

- ・導電物（金属棒、クリップ、シャープペンの芯など）の先でリセットボタンを押さないこと



道具確認

感電、火災などの事故や本体の故障の原因となります。

### ⊘ 禁止

- ・次のような場所での使用をしないこと

- ・周囲温度が $-10^{\circ}\text{C}$ ～ $+50^{\circ}\text{C}$ の範囲を越える所
- ・周囲湿度が85%を越える所や、85%以下でも結露する所
- ・水がかかったり、直射日光（紫外線）が当たる所
- ・振動や衝撃の多い所

- ・ノイズやサージを発生する機械のある所
- ・強電界、強磁界の発生する所
- ・油、油煙のかかる所
- ・埃（特に鉄粉やカーボンなどの導電性の粉塵）やアンモニア、亜硫酸ガスなどの腐食性ガスの多い所

誤動作、寿命低下、事故、故障の原因となります。

## ■保守・点検廃棄上の注意事項

### ⚠ 注意

- ・保守・点検は電気工事士の資格を有する者が行うこと



点検確認

保守・点検は定期的に（年1回程度）行ってください。  
端子の締め付けが緩んでいたりと火災などの事故の原因となります

- ・分解、改造やご自身での修理は行わないこと



分解禁止

感電、火災などの事故や本体の故障の原因となります。

- ・異常が起きた時には電源側の保護装置（ブレーカ等）を切り、電気工事士の資格を有する者に連絡すること



電源を切れ

そのまま使用すると火災や負荷機器への悪影響の原因となります。

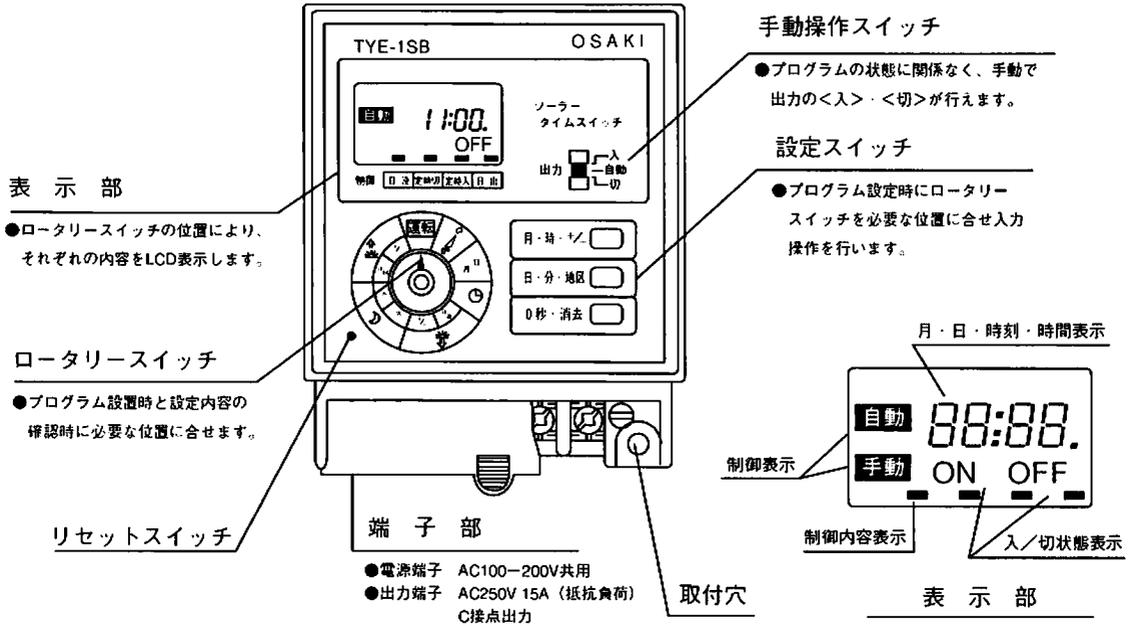
- ・廃棄する場合は、産業廃棄物として処分すること



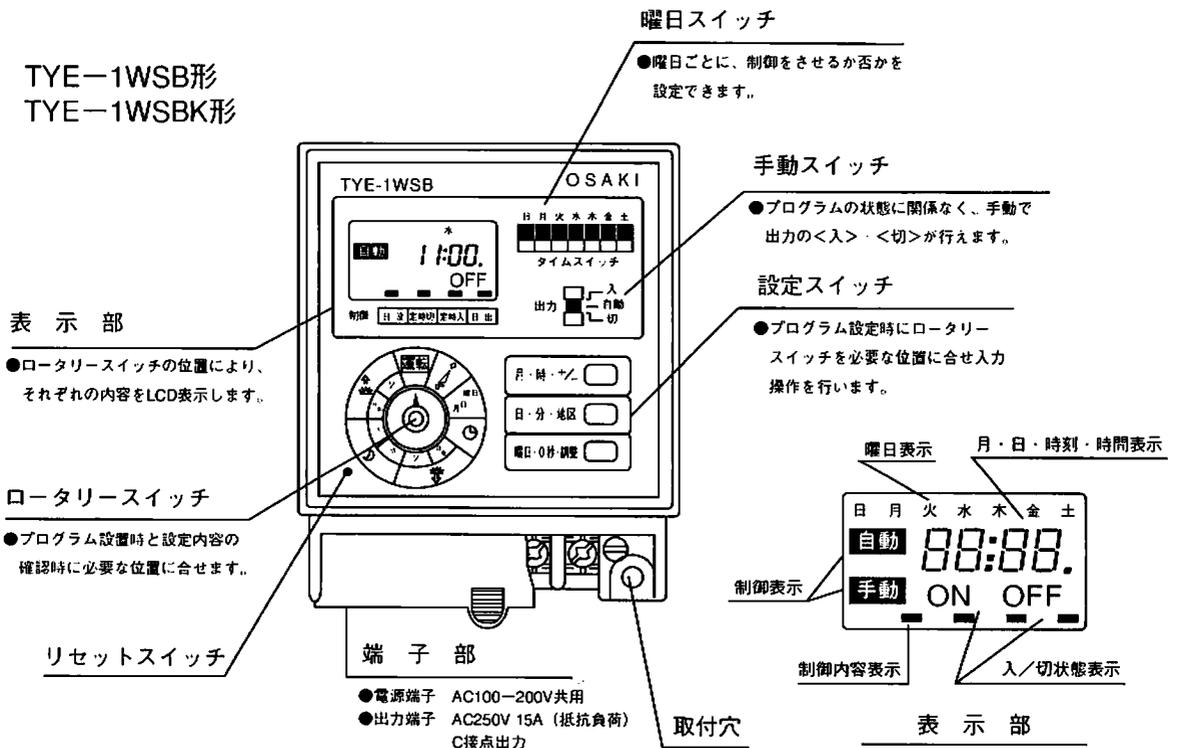
注意

## 2 各部の名称と機能

TYE-1SB 形  
TYE-1SBK形



TYE-1WSB形  
TYE-1WSBK形



### 3

## 取付方法



感電注意

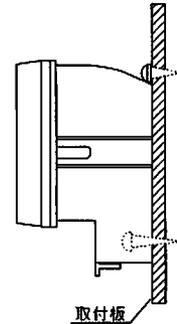
・本体の取付、取外しは配線されていない状態で行ってください。

配線された状態で取付または取外す場合には必ず保護装置を「切」にして行ってください。

### 3-1 表面取付の場合

上側1ヶ所(取付金具)と下側2ヶ所(前面端子カバー内部)を付属の木ねじを使って壁面にしっかりと固定してください。

(上側に短い方の木ねじをご使用ください。)



### 3-2 埋込取付の場合



施工注意

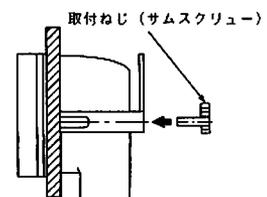
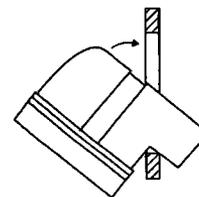
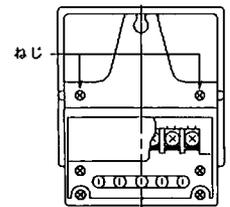
・取付には付属の取付金具および取付ねじ(サムスクリュー)以外は使用しないでください。(取付パネルの板厚は10mmまで可能です。)

長いねじを使用すると本体内部を破損することがあり、故障の原因となります。取付ねじは工具を使わず必ず手で締付けてください。

①ドライバーで取付金具を固定しているねじ(2ヶ所)をゆるめ、取付金具を取外してください。

②パネルの前面からタイムスイッチを図のように回転させながら挿入します。

③①で取外した取付金具と付属の取付ねじ(サムスクリュー)でパネル裏側から固定してください。取付ねじは、工具を使わず必ず手で締付けてください。



# 4 接 続



感電注意

- ・配線工事は保護装置（ブレーカ等）を「切」にして行うこと。
- ・接続終了後は端子カバーを必ず取り付けること。



注意

- ・端子ねじは確実に締め付けること。  
適正締め付けトルク [1～1.2 N・m (約11kgf・cm)]
- ・保護装置を「入」にする前に結線に誤りがないことを確認すること。  
火災などの事故や本体の事故の原因となります。

## 4-1 接続手順

- ①保護装置（ブレーカ等）を「切」にし、電源が「OFF」になっていることを確認してください。
- ②電源線を電源端子（端子番号「1」および「2」）に接続してください。  
表面取付の場合は前面から、埋込取付の場合は背面から結線してください。
- ③下表に基づいて各端子間の出力状態をテスター等で確認してください。

| 形 名  | TYE-1SB, TYE-1WSB |          | TYE-1SBK, TYE-1WSBK |          |
|------|-------------------|----------|---------------------|----------|
| 端子番号 | 「3」-「4」間          | 「4」-「5」間 | 「1」-「3」間            | 「1」-「5」間 |
| 出力状態 | 導通なし              | 導通あり     | 導通なし                | 導通あり     |

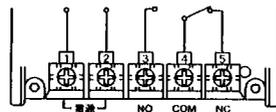
上記と異なる出力状態の場合には、数秒間保護装置を「入」にした後に「切」にし、再度確認してください。

- ④「5. 接続例」に従って負荷機器を負荷端子（端子番号「3」, 「4」および「5」）に接続してください。
- ⑤全ての接続が終了した後、接続に誤りがないか、また、端子ねじが確実に締めつけられているかを確認してください。
- ⑥端子カバーを取り付けてください。
- ⑦保護装置（ブレーカ等）を「入」にし、負荷機器の動作を確認してください。

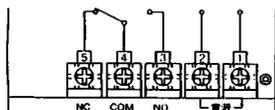
## 4-2 端子配置図

TYE-1SB形, TYE-1WSB形

表面端子部

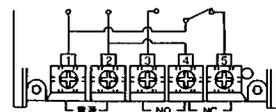


裏面端子部

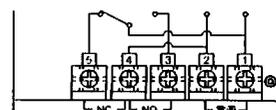


TYE-1SBK形, TYE-1WSBK形

表面端子部



裏面端子部



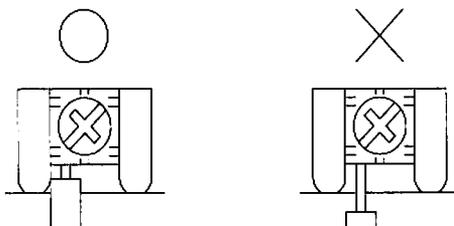
### 4-3 適用電線と圧着端子

①端子への接続可能電線サイズと本数は次のとおりです。

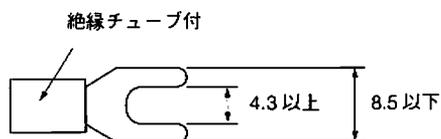
|                 |        |                                       |      |
|-----------------|--------|---------------------------------------|------|
| 600Vビニル<br>絶縁電線 | 単線の場合  | $\phi 1.2 \sim \phi 2.0$              | 2本まで |
|                 | ヨリ線の場合 | $1.25\text{mm}^2 \sim 3.5\text{mm}^2$ | 2本まで |

注) ヨリ線の場合は絶縁チューブ付圧着端子をご使用ください。

②電線を直接締め付ける場合は皮むき部分(8mm程)が端子部から出ないようにしてください。



③絶縁チューブ付圧着端子を使用する場合は下図の形状のものをご使用ください。  
この形状以外のものを使用すると端子部の破損等の恐れがあります。



圧着端子部はご使用になる電線のサイズ  
に合わせてお選びください。

# 5 接続例

|        |  | TYE-1SB<br>TYE-1WSB |                    | TYE-1SBK<br>TYE-1WSBK |
|--------|--|---------------------|--------------------|-----------------------|
|        |  | 電源と負荷電源が<br>同一回路の場合 | 電源と負荷電源が<br>別回路の場合 | 電源と負荷電源が<br>同一回路      |
| 結<br>線 | 電子式<br>ソーラ<br>タイム<br>スイッチ<br>で<br>直接<br>開閉<br>する<br>場合 |                     |                    |                       |
|        | 電磁<br>開閉<br>器を<br>併用<br>する<br>場合<br>(単相)               |                     |                    |                       |
|        | 電磁<br>開閉<br>器を<br>併用<br>する<br>場合<br>(三相)               |                     |                    |                       |



## 危険

- 電源側には関連法規に従って、漏電遮断器、配線用遮断器、ヒューズなどを設置してください。
- 直流負荷の場合は接点保護のため直接制御しないで交流電源側で制御することをお勧めします。
- 制御負荷の容量がタイムスイッチの接点容量を超える場合や接点容量以下でも抵抗負荷以外の負荷(水銀灯、白熱灯、蛍光灯、モータ等)の場合、および三相負荷の場合は必ず電磁開閉器等を併用してください。  
(直接制御できる負荷の容量は、負荷の種類によって異なりますのでご注意ください。また、電磁開閉器は投入時の励磁電流が誘導負荷定格を超えないものを選定してください。)
- 電磁開閉器を使用する場合はコイル両端にノイズ吸収素子(R+C)を接続してください。  
当社推奨品：日本通信工業(株)製 CR2B104C121 (125V 定格) CR2E104C121 (250V 定格)  
岡谷電機産業(株)製 S-1201 (150V 定格) XE-1201 (250V 定格)

## 6 制御機能と設定について

このタイムスイッチはソーラー制御で動作する出力回路が1回路あります。  
設定の際には、使用される制御機能と設定を確認してください。

### 6-1 ソーラー制御機能

- 日没に負荷を<入>にし、日出に負荷を<切>にする制御が基本パターンで、日本を10の地区に分けて、それぞれの地区における年間の日没、日出時刻をマイコンで記憶していますので、使用地区と月日を初めに設定するだけで暦に合わせて日没、日出時刻を自動修正します。

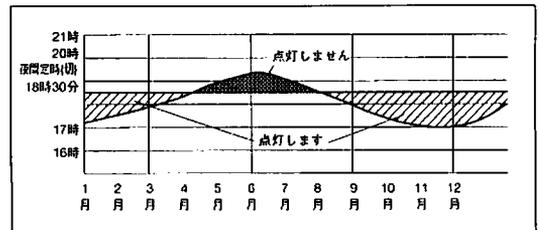
### 6-2 定時制御機能



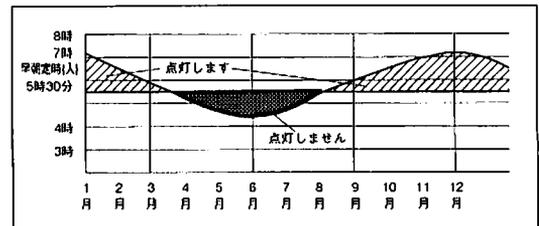
設定注意

日没<入>時刻が夜間定時<切>時刻より遅くなった場合には日没<入>は無効となり、日出<切>時刻が早朝定時<入>時刻より早くなった場合には早朝定時<入>は無効となります。

例1. 夜間定時<切>時刻を  
18時30分に設定した場合



例2. 早朝定時<入>時刻を  
5時30分に設定した場合



※図中の日没、日出曲線は例示であり、  
実際とは異なります。

●夜間定時<切>、早朝定時<入>の定時制御機能があり、ソーラー制御機能との組み合わせによりできる次の4つの制御パターンのうち1つを設定できます。

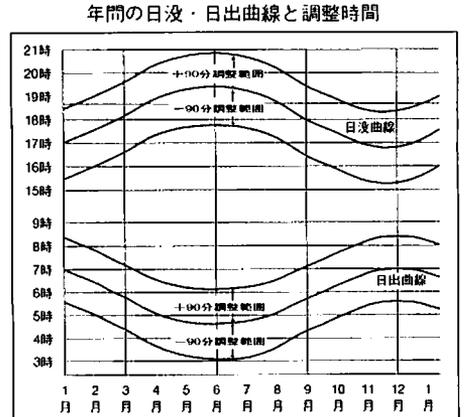
| 動作  | 動作状態                           | 制御パターン                                       | 設定方法                  |
|-----|--------------------------------|--|-----------------------|
| 動作1 | 日没<入>~日出<切>                    | 日没<br>入<br>日出<br>切                           | 夜間定時<切>、早朝定時<入>の設定は不要 |
| 動作2 | 日没<入>~夜間定時<切><br>早朝定時<入>~日出<切> | 日没<br>入<br>夜間定時<br>切<br>早朝定時<br>入<br>日出<br>切 | 夜間定時<切>、早朝定時<入>ともに設定  |
| 動作3 | 日没<入>~夜間定時<切>                  | 日没<br>入<br>夜間定時<br>切                         | 夜間定時<切>のみ設定           |
| 動作4 | 早朝定時<入>~日出<切>                  | 早朝定時<br>入<br>日出<br>切                         | 早朝定時<入>のみ設定           |

●設定例

|   |  |  |
|---|--|--|
| 動作1   | 設定は不要です  |  |
| 動作2<br>例<br>日没<入><br>21:00<切><br>4:00<入><br>日出<切> | ①  夜間定時<切>を<br>21時に設定   | ②  早朝定時<入>を<br>4時に設定 |
| 動作3<br>例<br>日没<入><br>22:00<切>                     |  夜間定時<切>を<br>22時に設定   |  |
| 動作4<br>例<br>4:30<入><br>日出<切>                      |  早朝定時<入>を<br>4時30分に設定 |  |

### 6-3 日没・日出制御調整時間の設定機能

- 日没および日出時刻に対して早くあるいは遅く制御したい場合に、日没および日出時刻それぞれに±90分の調整時間が1分単位で設定できます。



※図中の日没、日出曲線は例示であり、実際とは異なります。

### 6-4 週間制御機能 (TYE-1WSB形 TYE-1WSBK形のみ)

- 1週間の内、負荷を自動で制御させる曜日と制御させない(全日<切>)曜日を設定できます。

例 週間制御の設定により、日曜日と水曜日を「OFF」にする場合

| 曜 日                        |               | 日   | 月  | 火  | 水   | 木  | 金  | 土  |
|----------------------------|---------------|-----|----|----|-----|----|----|----|
| 週 間 制 御                    |               | OFF | ON | ON | OFF | ON | ON | ON |
| ソ<br>ー<br>ラ<br>ー<br>制<br>御 | 日没<入>~日出<切>   | ■   | ■  | ■  | ■   | ■  | ■  | ■  |
|                            | 日没<入>~夜間定時<切> | ■   | ■  | ■  | ■   | ■  | ■  | ■  |
|                            | 早朝定時<入>~日出<切> | ■   | ■  | ■  | ■   | ■  | ■  | ■  |
|                            | 日没<入>~夜間定時<切> | ■   | ■  | ■  | ■   | ■  | ■  | ■  |
|                            | 早朝定時<入>~日出<切> | ■   | ■  | ■  | ■   | ■  | ■  | ■  |

注1) ソーラー制御は日没<入>から日出<切>までを1日として制御しますので週間制御が「OFF」になっている日曜日の翌日の日出<切>時刻まで自動制御されず<切>状態となります。

### 6-5 手動制御機能

- 負荷を手動で<入><切>できます。

### 6-6 設定時の制御と自動復帰機能

- 『運転』モード以外の各設定モードでは制御は変化せず、『運転』モードに戻した時点から設定された制御が実行されます。
- 『運転』モード以外の各設定モードにおいて1分以上スイッチ操作が行わなかった場合、表示はそのままですが、自動的に設定された制御を実行します。

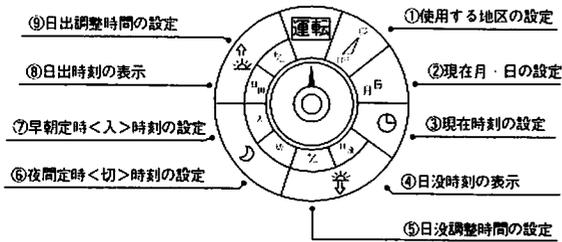
# 7 設定

## 7-1 設定方法

- ロータリースイッチの位置を設定する項目に合わせ、○印箇所の設定スイッチを押してください。

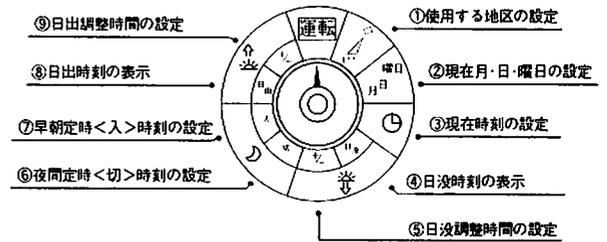
TYE-1SB形・TYE-1SBK形の場合

通常運転時は、ここに合わせます



TYE-1WSB形・TYE-1WSBK形の場合

通常運転時は、ここに合わせます



| 設定スイッチ                      | ロータリースイッチの位置 |    |        |    |         |    |    |    |         |    |   |  |
|-----------------------------|--------------|----|--------|----|---------|----|----|----|---------|----|---|--|
|                             | 運<br>転       | ○  | 月<br>日 | ○  | ☀<br>日没 | +  | 切  | 入  | ☀<br>日出 | +  | ○ |  |
| 月・時・ <input type="text"/>   | —            | —  | 月      | 時  | —       | +  | 時  | 時  | —       | +  | ○ |  |
| 日・分・地区 <input type="text"/> | —            | 地区 | 日      | 分  | —       | 分  | 分  | 分  | —       | 分  | ○ |  |
| 0秒・消去 <input type="text"/>  | —            | —  | —      | 0秒 | —       | 消去 | 消去 | 消去 | —       | 消去 | ○ |  |

| 設定スイッチ                        | ロータリースイッチの位置 |    |              |    |         |    |    |    |         |    |   |  |
|-------------------------------|--------------|----|--------------|----|---------|----|----|----|---------|----|---|--|
|                               | 運<br>転       | ○  | 月<br>日<br>曜日 | ○  | ☀<br>日没 | +  | 切  | 入  | ☀<br>日出 | +  | ○ |  |
| 月・時・ <input type="text"/>     | —            | —  | 月            | 時  | —       | +  | 時  | 時  | —       | +  | ○ |  |
| 日・分・地区 <input type="text"/>   | —            | 地区 | 日            | 分  | —       | 分  | 分  | 分  | —       | 分  | ○ |  |
| 曜日・0秒・消去 <input type="text"/> | —            | —  | 曜日           | 0秒 | —       | 消去 | 消去 | 消去 | —       | 消去 | ○ |  |

- 設定スイッチは、2秒以上押しつづけると早送りになります。
- ロータリースイッチの位置にかかわらず制御を行ないますが、誤設定する恐れがありますので、通常運転時は、ロータリースイッチを『運転』の位置に合わせてください。

表示部には、現在時刻が表示されます。

(表示部)



LCDが1秒ごとに点滅し、時計が動作していることを示します。

## 7-2 使用地区の設定

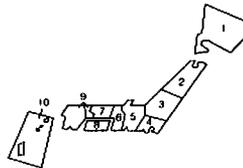
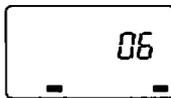
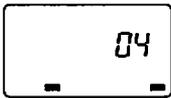
- 日没・日出時刻は、各地方で異なりますので、使用する地区の番号を設定してください。  
(初期設定は関東地区になっています。)

<例：近畿地区に設定する場合>

- ①ロータリースイッチを「0」に合わせてください。



- ②「地区」スイッチを押して地区を「06」に設定してください。



| No. | 地区      |
|-----|---------|
| 01  | 北海道     |
| 02  | 奥羽      |
| 03  | 東北      |
| 04  | 関東      |
| 05  | 中部・北陸   |
| 06  | 近畿      |
| 07  | 中国      |
| 08  | 四国      |
| 09  | 九州・中国一部 |
| 10  | 沖縄      |

## 7-3 月・日・曜日の設定 (TYE-1SB形, TYE-1SBK形の場合は曜日の設定はありません)

- 月・日と曜日はあらかじめ設定されていますが、うるう年があった場合やりセット操作を行った場合には確認して再設定してください。

<例：8月11日金曜日を9月20日水曜日にする場合>

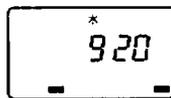
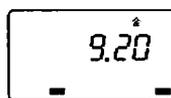
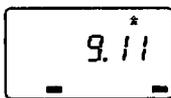
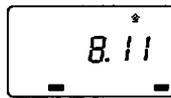
- ①ロータリースイッチを「月・日・曜日」に合わせてください。



- ②「月」スイッチを押して月を「9」に設定してください。



- ③「日」スイッチを押して日を「20」に設定してください。



- ④「曜日」スイッチを押して曜日を「水」に設定してください。

## 7-4 現在時刻の設定

- 現在時刻はあらかじめ設定されていますが、より正確に合わせる場合やりセット操作を行った場合には再設定をしてください。設定スイッチの「0秒」キーを時報に合わせて押し、押し始めた時から0秒スタートとなります。

<例：9時13分を10時25分にする場合>

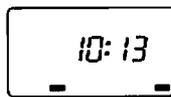
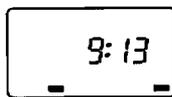
- ①ロータリースイッチを「0」に合わせてください。



- ②「時」スイッチを押して時を「10」に設定してください。



- ③「分」スイッチを押して分を「25」に設定してください。



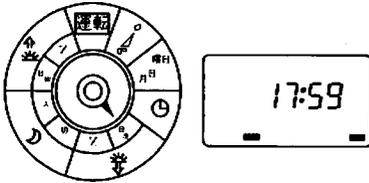
注) ロータリースイッチをこの位置にしたままの場合、時計機能は働いていますが、表示は変わりません。

## 7-5 日没制御<入>時刻の表示

- 設定された地区、月日の日没<入>時刻が表示されます。
- 日没調整時間を設定した場合には、日没時刻の表示はその時間を計算した時刻が表示されます。

<例：近畿地区で9月20日の場合>

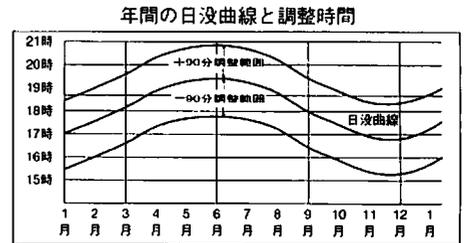
- ロータリースイッチを「日没」に合わせてください。



## 7-6 日没調整時間の設定

- 日没時刻より早くまたは遅く負荷を<入>にする場合に“+/-”“分”を設定してください。

- +：実際の日没時刻より遅くなります。  
（“+”の表示はされません）
- ：実際の日没時刻より早くなります。  
（“-”の表示がされます）

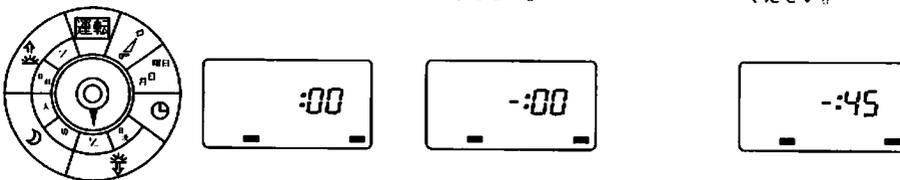


※図中の日没曲線は例示であり、実際とは異なります。

- 設定は1分単位で±90分まで可能です。
- 設定された調整時間を“00”に戻す時は、設定スイッチの「消去」キーを押してください。

<例：日没時刻より45分早く制御する場合>

- ①ロータリースイッチを「+/-」に合わせてください。
- ②「+/-」スイッチを押して「-」に設定してください。
- ③「分」スイッチを押して分を「45」に設定してください。



注) 遅くしたい時に分表示の前に“-”が表示されている場合は「+/-」スイッチを押して“-”を消してください。

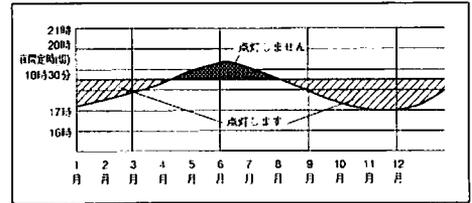
## 7-7 夜間定時<切>時刻の設定



施工注意

日没制御時刻が夜間定時制御<切>時刻より遅い時刻になった場合は日没制御時刻になっても<入>になりません。

- 出力回路を、日没に<入>にして、夜間の定時刻に<切>にする場合に、その“時”“分”を設定してください。
- 設定を解除する場合は、設定スイッチの「消去」キーを押してください。



※図中の日没曲線は例示であり、実際とは異なります。

<例：21時30分に切る場合>



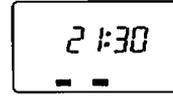
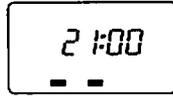
①ロータリースwitchを「切」に合わせてください。



②「時」スイッチを押して時を「21」に設定してください。



③「分」スイッチを押して分を「30」に設定してください。



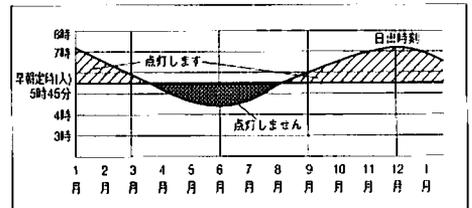
## 7-8 早朝定時<入>時刻の設定



施工注意

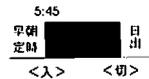
日出制御時刻が早朝定時制御<入>時刻より早い時刻になった場合は早朝定時制御時刻になっても<入>になりません。

- 出力回路を、早朝の定時刻に<入>にして日出に<切>にする場合に、その“時”“分”を設定します。
- 設定を解除する場合は、設定スイッチの「消去」キーを押してください。



※図中の日出曲線は例示であり、実際とは異なります。

<例：5時45分に入れる場合>



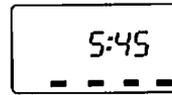
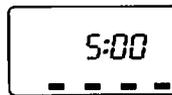
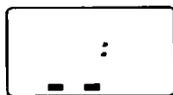
①ロータリースwitchを「入」に合わせてください。



②「時」スイッチを押して時を「5」に設定してください。



③「分」スイッチを押して分を「45」に設定してください。





施工注意

## 定時制御機能ご使用に際しての注意事項

1. 早朝定時<入>・夜間定時<切>の時刻を下表の範囲外で設定した場合、日没<入>、早朝定時<入>動作を行わない期間が生じます。

| No. | 地区    | 時刻設定範囲     | No. | 地区      | 時刻設定範囲     |
|-----|-------|------------|-----|---------|------------|
| 01  | 北海道   | 19:19~3:54 | 06  | 近畿      | 19:16~4:43 |
| 02  | 奥羽    | 19:08~4:06 | 07  | 中国      | 19:28~4:50 |
| 03  | 東北    | 19:07~4:14 | 08  | 四国      | 19:21~4:54 |
| 04  | 関東    | 19:02~4:23 | 09  | 九州・中国一部 | 19:30~5:07 |
| 05  | 中部・北陸 | 19:13~4:32 | 10  | 沖縄      | 19:27~5:35 |

2. 日没制御調整時間・日出制御調整時間を設定した場合は、上表の「時刻設定範囲」が変わります。

例1：関東地区（No.04）で、日没制御調整時間を「+10分」に設定した場合  
 ・時刻設定範囲 19:12~4:23

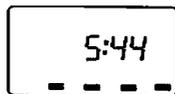
例2：関東地区（No.04）で、日出制御調整時間を「-15分」に設定した場合  
 ・時刻設定範囲 19:02~4:08

### 7-9 日出制御<切>時刻の確認

- 当日の日出制御<切>時刻が表示されます。
- 日出制御調整時間が設定されている場合にはそれを含めた時刻が表示されます。

<例：近畿地区で9月20日の場合>

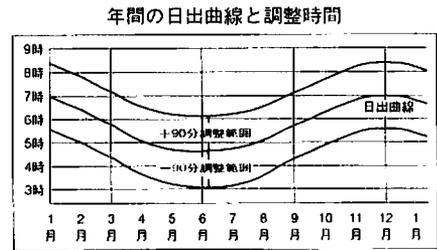
○ロータリースイッチを「日出」に  
 合わせてください。



## 7-10 日出調整時間の設定

●日出時刻より早くまたは遅く負荷を<切>にする場合に“+/-”“分”を設定してください。

- + : 実際の日出時刻より遅くなります。  
 (“+”の表示はされません)
- : 実際の日出時刻より早くなります  
 (“-”の表示がされます)



※図中の日出曲線は例示であり、実際とは異なります。

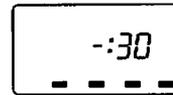
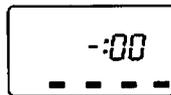
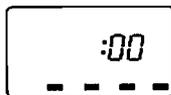
- 設定は1分単位で±90分まで可能です。
- 設定された調整時間を“00”に戻す時は、設定スイッチの「消去」キーを押してください。

<例：30分早くする場合>

①ロータリースイッチを「+/-」に合わせてください。

②「+/-」スイッチを押して「-」に設定してください。

③「分」スイッチを押して分を「30」に設定してください。



注) 遅くしたい時に分表示の前に“-”が表示されている場合は「+/-」スイッチを押して“-”を消してください。

## 7-11 週間制御の設定 (TYE-IWSB形 TYE-IWSBK形の場合)

●1週間の内、制御させる日(自動制御する日)、制御させない日(全日<切>の日)を各曜日毎に設定できます。

○曜日ごとに、設定されたプログラムどおりに負荷を動作させる場合は、スライドスイッチを(自動)側にし、負荷を動作させたくない場合は、スライドスイッチを(切)側にしてください。

(この場合、当日の日没から翌日の日出までの間のプログラムがキャンセルされます。)

(例) 週間制御により、日曜日の日没から月曜日の日出、水曜日の日没から木曜日の日出まで(図の点線部)の制御を行わない場合

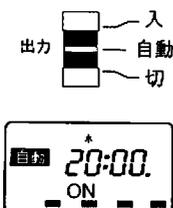
| 曜日                             | 日           | 月           | 火           | 水           | 木           | 金           | 土           |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 曜日<br>スイッチ<br>自動<br>切          | 切           | 自動          | 自動          | 切           | 自動          | 自動          | 自動          |
| 日没<入>~日出<切>                    | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           |
| 日没<入>~夜間定時<切><br>早朝定時<入>~日出<切> | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           |
| 日没<入>~夜間定時<切>                  | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           |
| 早朝定時<入>~日出<切>                  | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           |
|                                | 日<br>出<br>没 |

## 7-12 手動操作スイッチ

- プログラムの状態に関係なく手動で負荷の<入>、<切>が行えます。
  - 負荷を<入>にする場合は、スライドスイッチを<入>側に、<切>にする時は<切>側にしてください。
  - 通常プログラムどおりに運転する場合には<自動>の位置にしておきます。
  - 手動操作スイッチを<入>または<切>から<自動>の位置に戻した場合には、その時点からただちに設定プログラムに従って制御を行います。

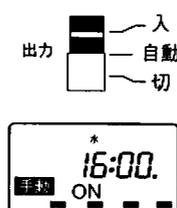
### 例1. 自動運転の場合

「出力」スライドスイッチを「自動」にします。



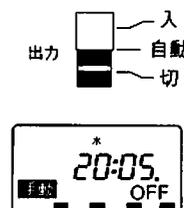
### 例2. 手動で「入」にする場合

「出力」スライドスイッチを「入」にします。



### 例3. 手動で「切」にする場合

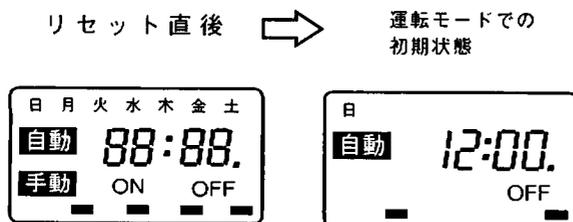
「出力」スライドスイッチを「切」にします。



## 7-13 リセットスイッチ

- ❗ **導電物（金属棒、クリップ、シャープペンの芯など）の先でリセットボタンを押さないでください。感電、火災などの事故や本体の故障の原因となります。**  
道具確認

- 万一、異常な内容が表示された場合には細い棒状のものでリセットスイッチを押してください。すべての設定が消去され、初期状態に戻ります。（表示はロータリースイッチで指定されたものを表示します。）

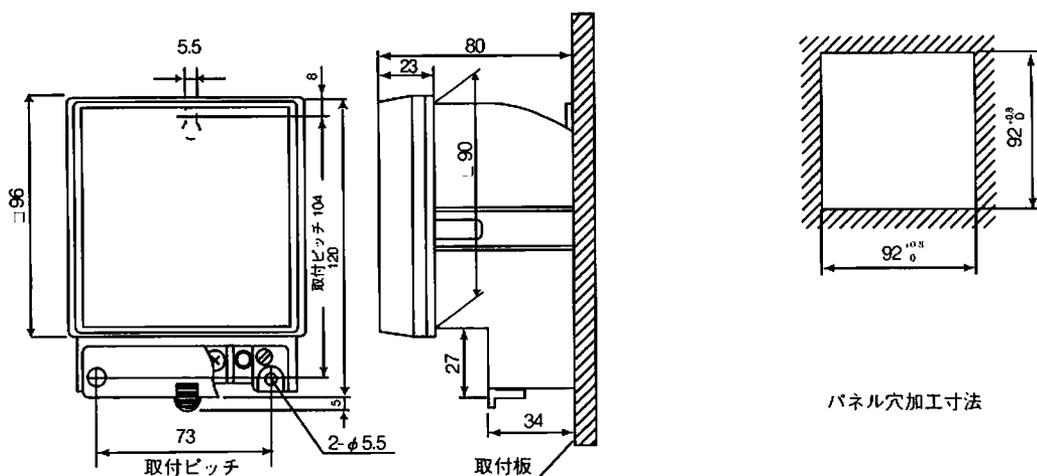


初期状態では次のように設定されています。

1月1日                    日曜日  
12:00                    地区04  
出力は「OFF」(ただし手動スイッチが「入」の場合は「ON」)  
その他は設定されていません。

- 注) 1. リセットスイッチを押すと時計は止まった状態となりますので、時刻合わせを行ってください。  
2. TYE-1SB, TYE-1SBK形は曜日表示をしません。

## 8 外形寸法図



## 9 停電補償について

○停電補償は、内蔵リチウム電池により、停電時間 10 年間（25℃において）に渡ります。

### ①停電中の動作

- 表示は消灯します。
- 出力回路は<切>の状態になります。
- 時計機能は動作しています。
- 設定プログラムは保護されています。

### ②復電時の動作

- 自動的に、停電前に設定されているプログラムに従って動作します。

## 10 構成

- ①本体
- ②付属品 取付ねじ（サムスクリュー）2 本  
木ねじ 3 本
- ③添付書類 取扱説明書（1 部）

## 11 保証期間

納入品の保証期間は、ご注文のご指定場所に納入後 1 年といたします。

# 12 仕様

|           |                           |                                 |                                       |  |
|-----------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| 形名        | TYE-1 SB・TYE-1 SBK        | TYE-1 WSB・TYE-1 WSBK            |                                       |  |
| 制御方式      | ソーラー制御（日没・日出の自動修正）        |                                 |                                       |  |
| 週間制御      | 無                         | 有                               |                                       |  |
| 電源        | 定格電圧                      | AC100V - 200V 共用 (AC80~240V)    |                                       |  |
|           | 周波数                       | 50/60Hz 共用                      |                                       |  |
|           | 消費電力                      | 3VA (200V時)                     |                                       |  |
| 時計        | 時刻表示                      | 24時間制 (0時00分~23時59分)            |                                       |  |
|           | 精度                        | 月差±15秒以内 (Ta=25℃)               |                                       |  |
| プログラム設定機能 | 使用地区設定                    | 全国10地区より選択                      |                                       |  |
|           | カレンダー・時刻設定                | 月・日・時・分・0秒合わせ                   | 月・日・曜日・時・分・0秒合わせ                      |  |
|           | 調整時間                      | 日没・日出時刻に対して各±90分（最小設定単位1分）      |                                       |  |
|           | 定時制御                      | “切” “入” 各1ステップ（日没~日出時刻内）        |                                       |  |
| 出力部       | 出力回路数                     | 1回路                             |                                       |  |
|           | 出力方式                      | 無電圧C接点（“K”タイプは電源回路と同じ電圧がかかります。） |                                       |  |
|           | 容量                        | 抵抗負荷                            | AC250V 15A以下 DC30V 8A以下 (DC5V 10mA以上) |  |
|           |                           | 誘導負荷<br>( $\cos\phi = 0.7$ )    | AC250V 5A以下                           |  |
|           | 電流                        | 100V                            | 375W                                  |  |
|           | 200V                      | 750W                            |                                       |  |
| 停電補償時間    | 10年間、リチウム電池方式（電池寿命10年）    |                                 |                                       |  |
| 使用温度・湿度範囲 | -10℃~50℃、85%RH以下          |                                 |                                       |  |
| 質量        | 400g                      |                                 |                                       |  |
| 外形寸法      | 96 (W) × 120 (H) × 80 (D) |                                 |                                       |  |
| 取付方法      | 表面取付・埋込取付兼用               |                                 |                                       |  |

（注）末尾に“K”の付くタイプは電源と負荷電源が共通になっています。

参考・直接制御できる照明器具の灯数



**注意** ・直接制御できる照明器具の灯数は制御する機器の特性等により異なります。  
下記の表は目安としてご使用ください。

・水銀灯 [高力率/低力率]

|      | 100W | 250W | 300W |
|------|------|------|------|
| 100V | 4/1灯 | 1/0灯 | 1/0灯 |
| 200V | 2/1灯 | -    | -    |

・蛍光灯 [高力率/低力率]

|      | 10W    | 20W  | 30W  | 40W  |
|------|--------|------|------|------|
| 100V | 13/13灯 | 8/7灯 | 5/4灯 | 3/2灯 |
| 200V | -      | -    | -    | 6/4灯 |

・白熱灯

|      | 40W | 60W | 100W |
|------|-----|-----|------|
| 100V | 7灯  | 4灯  | 2灯   |



**お願い**

記載内容は、設計変更その他の理由により、ご連絡申し上げることなく変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

ご不明な点は下記へお問い合わせください。

| <b>大崎電気工業株式会社</b>   | <b>取扱店</b> |
|---|------------|
| 本 社 〒141-8646 東京都品川区東五反田2-2-7<br>システム・機器部 営業課 電話 (03) 3443-7177<br>FAX (03) 3443-0265 |            |
| 札幌営業所 電話 (011) 251-6622 FAX (011) 210-0258  |            |
| 仙台営業所 電話 (022) 223-3747 FAX (022) 223-8159  |            |
| 北関東営業所 電話 (048) 653-5901 FAX (048) 660-3599   |            |
| 大阪営業所 電話 (06) 6373-2556 FAX (06) 6375-0681  |            |
| 広島営業所 電話 (082) 243-1611 FAX (082) 243-9039  |            |
| 沖縄営業所 電話 (098) 832-7406 FAX (098) 836-8655  |            |