

ソーラーダイヤル付タイムスイッチ TYQシリーズ

クォーツモータ式・停電補償付 (100-200V 共用)
50-60Hz

取扱説明書

爪の取付に際しては、注意事項
の確認をお願い致します。

TYQ-51系
TYQ-611系

このたびは、大崎ソーラーダイヤル付クォーツモータ式タイムスイッチをお買いあげいただきまして、ありがとうございます。ソーラーダイヤル付タイムスイッチは、24時間ダイヤルと日没セクター、日の出セクターから構成されており、その地区の年間の日没・日の出時刻曲線にそってメカニックに〈入〉〈切〉時刻を自動的に変えるように設計されております。

お求めのタイムスイッチは、節電と省エネ効果の優れた製品です。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。また、お読みになった後は、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	3
3.	制御ダイヤルの種類	3
4.	各地区の適合機種	4
5.	取付方法	5
	5-1 表面取付形の場合	5
	5-2 埋込取付形の場合	5
6.	接続	6
	6-1 接続手順	6
	6-2 端子配置図	7
	6-3 適用電線と圧着端子	7
7.	接続例	8
8.	設定	9
	8-1 設定手順	9
	8-2 停電補償用電池のセット	9
	8-3 開閉プログラムの設定	9
	8-4 月日の設定	11
	8-5 現在時刻の設定	11
9.	運転	12
10.	取り外し・廃棄	12
11.	外形寸法図	12
12.	停電補償について	13
14.	特性	13
15.	保証期間	14
16.	別売部品	14
	16-1 入・切爪	14
	16-2 停電補償用電池	14




1 安全上のご注意

- ・ご使用になる前この「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
 危険	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。
 注意	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

表 示	表 示 の 意 味
	◇は危険を示します。 具体的な内容は◇の中や近くに文章や絵で示します。 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。 具体的な内容は⊘の中や近くに文章や絵で示します。 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。 具体的な内容は●の中や近くに文章や絵で示します。 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



専門業者

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。

- ・必ず保護装置を設置すること



保護装置設置

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。

- ・配線工事は保護装置を「切」にして行うこと



感電注意

感電などの事故の原因となります。

- ・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



取扱説明書確認

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。

- ・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



施工注意

火災などの事故や本体の故障の原因となります。

- ・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。

⚠ 注 意

- ・タイムスイッチは一般の時計と同様、ていねいに扱うこと
- ・持ち運ぶ時には、カートンボックスに入れて振動や衝撃が加わらないようにすること
- ・ほこりが入らないように、カバーはいつも確実に締めつけること（適正締付トルク・約5 kg・cm）
- ・カバーを外す場合には内部に塵埃、湿気が入らないように注意すること
- ・タイムスイッチは壁面に垂直に固定すること

■使用上の注意事項

⚠ 危 険

- ・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。

⊘ 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℃～+50℃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する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

停電補償用電池

電池の交換が前面から容易にできます。設置する時にコネクタに接続してください。

ソーラーダイヤル用24時間ダイヤル

24時間で1回転し、目盛は10分間隔となっています。
(早朝定時入爪用ダイヤル)
(深夜定時切爪用ダイヤル)

端子盤(内部)

端子の電線接続穴はφ5.2です。
1端子について2個のねじで締め付けてください。

微調整用60分ダイヤル

時間合わせの際、正確に現時刻が合わせられます。

モータ回転表示窓

クォーツモータの回転状態がわかります。

予備爪引掛金具

カバー止めねじ

通電表示灯

電源を入れると赤く点灯し通電状態がわかります。

TYQ-51形

端子カバー

早朝定時入爪(緑色)

ソーラーダイヤル用
24時間ダイヤル

日の出切爪(青色)

日の出セクター

この目盛と指標は、
使わないでください。

月日ダイヤル

月日ダイヤルの目盛りは2日
間隔になっております。設定
月日を月日指標(▲)にあわ
せてください。

深夜定時切爪(青色)

月日ダイヤル調整ネジ

時刻表示指針
(赤色固定)

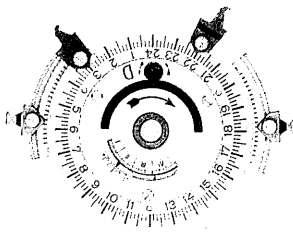
日没セクター

日没入爪(緑色)

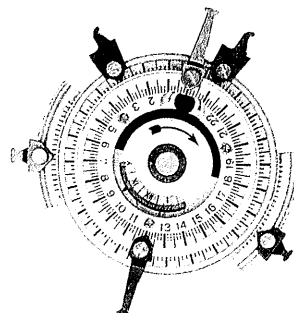
3 制御ダイヤルの種類

- ・制御ダイヤルにはソーラーダイヤルが1枚のものとソーラーダイヤルと24時間ダイヤル各1枚ずつのものがああります。
- ・最小目盛10分間で表示してあり、目盛板上にある黒半円弧は夜間(18:00~6:00)を示しています。
- ・入切の最小設定間隔は60分です。

TYQ-51形(ソーラーダイヤル1枚)









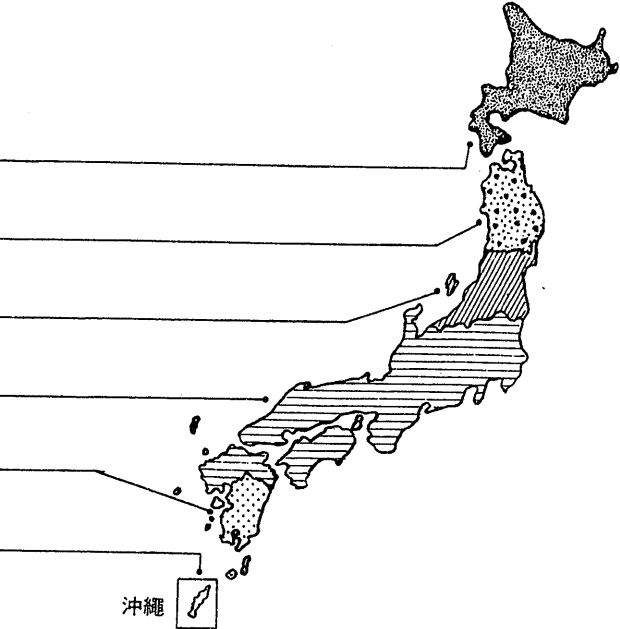
TYQ-611形(24時間ダイヤル1枚
ソーラーダイヤル1枚)



4 各地区の適合機種

ソーラーダイヤル付 クォーツタイムスイッチはその地区の年間の日没・日の出時刻曲線にそって、メカニックに〈入〉〈切〉時刻が自動的に変わるよう設計されております。各地区に合ったタイムスイッチを6種類 (A.B.C.D.E.G) そろえておりますので、取付前に形名の地区記号を再度ご確認ください。

地図表示	地区記号	使用地区	設定標準地名
	A	北海道	札幌
	B	青森・岩手・秋田	盛岡
	C	新潟・宮城	仙台
	D	関東・中部・関西・中国・四国 北九州	東京
	E	九州 (北九州を除く)	鹿児島
	G	沖縄 (台湾)	那覇



例 TYQ-51AK

↑
地区記号(北海道地区用を表わします)

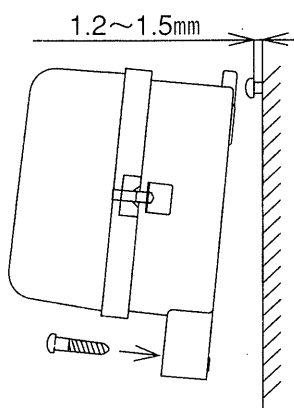
5 取付方法

5-1 表面取付形の場合

上部のねじに本体裏面の取付け金具を引っ掛け、本体正面端子盤内の取付け用穴を用いて ねじで固定してください。

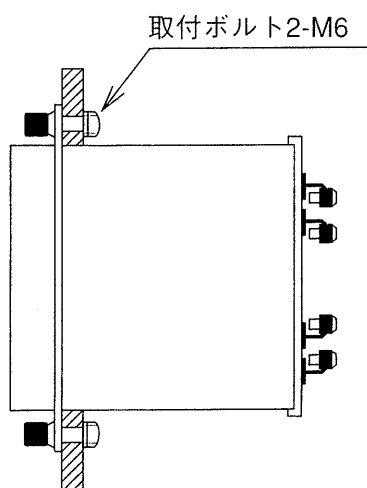
(適用ねじ：木ねじ…首下径 ϕ 4.1～ ϕ 5.1、丸小ねじ…M 4 又は M 5)

取付け	TYQ-51形、TYQ-51K形	端子盤中央部 1ヶ所
用 穴	TYQ-611形	端子盤両端部 2ヶ所

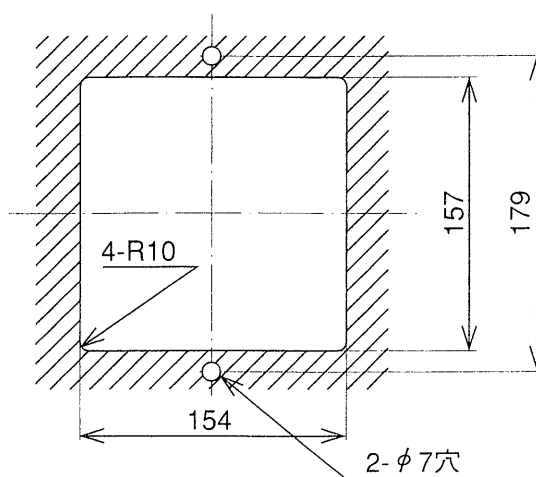


5-2 埋込取付形の場合 (TYQ-51V形、TYQ-611V形)

配電盤取付穴寸法図に従って付属の取り付けボルト (上下2ヶ所) で固定してください。



配電盤取付穴寸法



6 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。（表面取付形の場合）



施工注意

- ・端子ねじは確実に締め付けること。

形 名	適正締め付けトルク
TYQ-51形、TYQ-51K形、TYQ-611形	1.8～2.2 N・m (約20kgf・cm)
TYQ-51V形、TYQ-611V形	2.4～2.9 N・m (約27kgf・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故障の原因となります。

6-1 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」、「2」または「1S」、「2S」）に接続してください。
- ③負荷端子の出力状態をテスター等で確認してください。

通常の出力状態は下表の通りです。

形式 \ 端子番号	3-4または 1L-1S	5-6
TYQ-51形	導通なし	—
TYQ-51K形	導通なし	—
TYQ-611形	導通なし	導通なし

- ④もし、「導通なし」の部分で導通があった場合は、危険防止のためにも、ダイヤルを手で時計方向に回し、「導通なし」の状態にしてください。
- ⑤本体に貼付されている「接続図」（表面形の場合は端子カバーの裏面、埋込形の場合は背面カバーに貼付されています）および「7. 接続例」に従って負荷機器を接続してください。
- ⑥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。
- ⑦端子カバーを取り付けてください。
- ⑧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。

6-2 端子配置図

	表面形		埋込形
TYQ-51系	<p>TYQ-51形</p>	<p>TYQ-51K形</p>	<p>TYQ-51V形</p>
TYQ-611系	<p>TYQ-611形</p>		<p>TYQ-611V形</p>

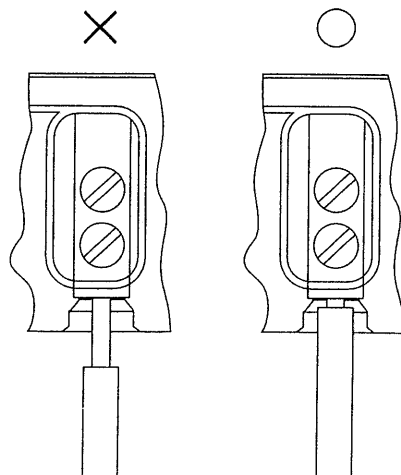
6-3 適用電線と圧着端子

①表面取付形の場合

- 端子へ接続できる電線の最大サイズは次のとおりです。

ヨリ線の場合	5.5mm ²
単線の場合	φ 3.2

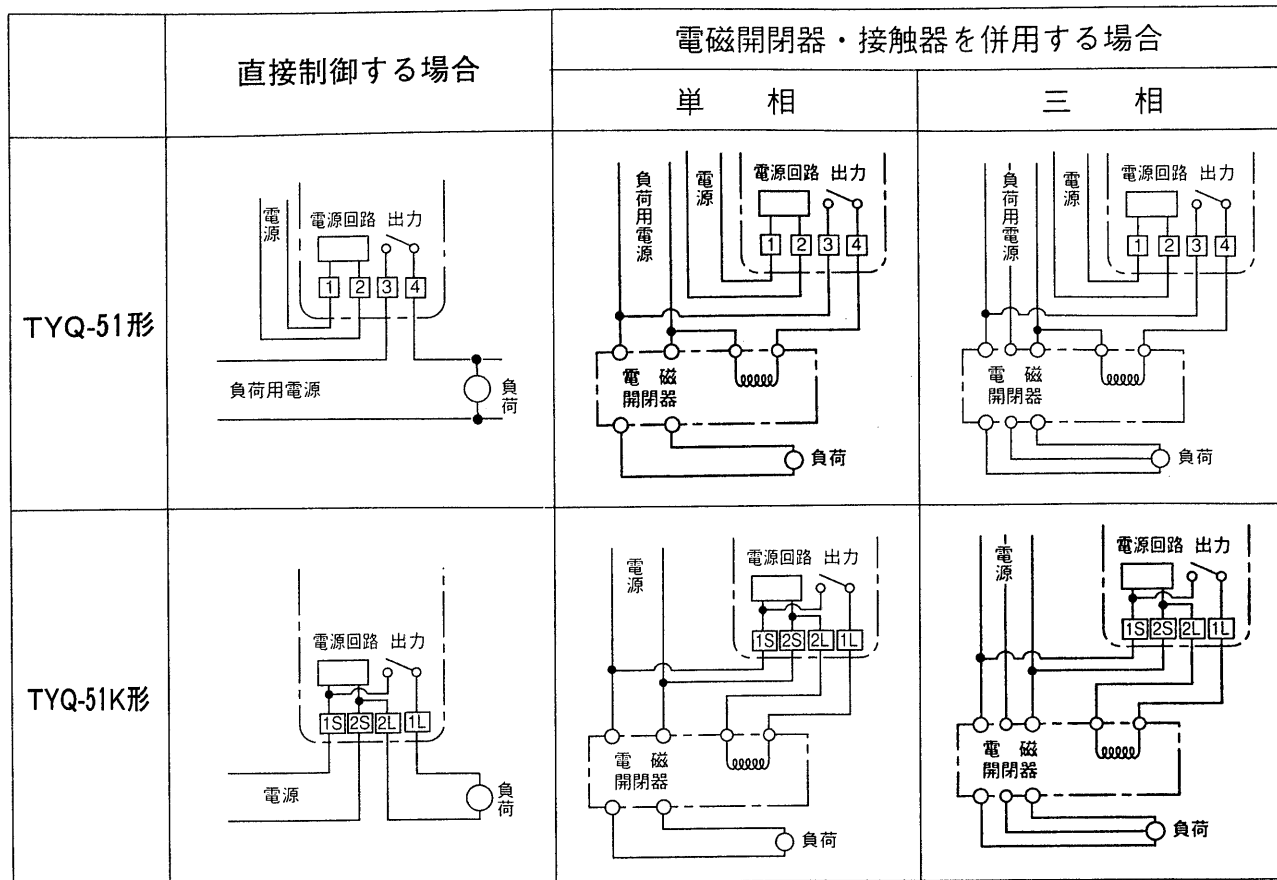
- 電線を締め付ける時は皮むき部分 (20~23mm) が端子部から出ないようにしてください。



②埋込取付形の場合

- 電線の接続にはM5用絶縁チューブ付圧着端子をご使用ください。

7 接 続 例



注) 上記は一例を示してあります。機種により、接点構成、端子数等が異なりますので「6-2 端子配置図」でご確認ください。



注意

- 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越える場合や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性負荷定格を越えないものを選定してください)

負荷の種類とスイッチ容量

負荷の種類	定 格	スイッチ容量
電 熱 負 荷	100V	3000W
	200V	6000W
白 熱 灯 負 荷	100V	3000W
モ ー タ 負 荷	100V	800W
	200V	1600W
直 流 負 荷		100V 0.2A

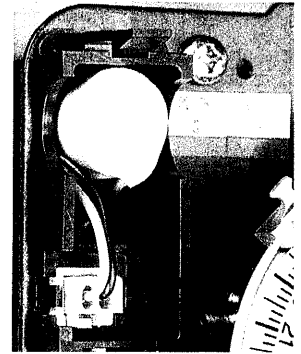
8 設 定

8-1 設定手順

- ①カバー止めねじを外し、ガラスカバーを取り外してください。
- ②停電補償用電池をセットしてください。
- ③開閉プログラムを設定してください。
- ④月日を設定してください。
- ⑤現在時刻を設定してください。
- ⑥ガラスカバーを確実に取り付けてください。

8-2 停電補償用電池のセット

- ①通電前に左上方にある電池ケースのふたをはずし、停電補償用電池コネクタを確実に接続してください。電池が充電されていれば、クォーツモータは直ちに回転します。
- ②クォーツモータが回転しないときは10分以上通電して、電池を充電してください。(満充電にするには72時間の充電が必要です)
 - ・AC電源を入れると、通電表示灯が点灯しクォーツモータが回転します。同時に電池は自動的に充電されます。
- ③電源を切って、もう一度クォーツモータが回転していることを回転表示窓により確かめてください。



8-3 開閉プログラムの設定



- ・爪のセットには付属の豆ドライバーを使用すること
大きなドライバーで必要以上に強く締め付けると、ねじの頭がとれる恐れがあります。
- ・スイッチ部の近くに爪をセットする場合には爪とスイッチが接触しない位置にダイヤルを回してから行うこと。

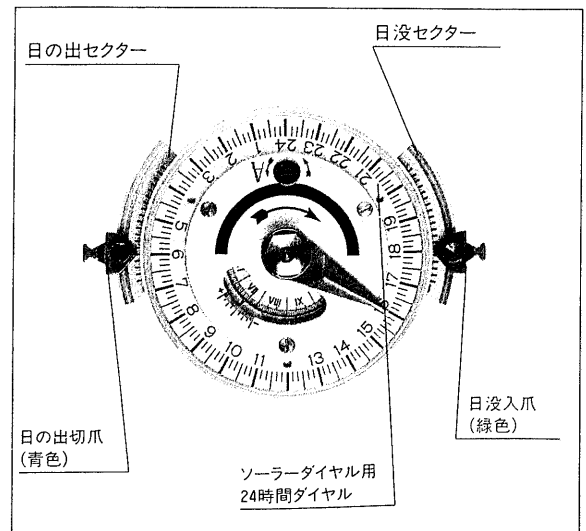
8-3-1 ソーラー制御の設定(TYQ-51系、TYQ-611系)

- ソーラー制御は日没入爪(緑色)、日の出切爪(青色)と深夜定時切爪(青色)、早朝定時入爪(緑色)の組み合わせにより右図の様な4通の制御方法が選択できます。使用目的に合わせてそれぞれの爪を組み合わせ、ご使用ください。

制 御 方 法	使用しない爪
	深夜定時切爪 早朝定時入爪
	—
	早朝定時入爪 日の出切爪
	日没入爪 深夜定時切爪

(1)日没入爪、日の出切爪のセット

- 日没入爪・日の出切爪はその地区の標準の日没・日の出時刻に合わせてセットされています。
- 標準の日没あるいは日の出時刻より早く、または遅く、〈入〉〈切〉させたい場合には日没入爪、日の出切爪のネジをゆるめて爪を動かしてセットしなおしてください。(各セクターの1目盛は10分です。)



(2) 深夜定時切爪(青色)と早朝定時入爪(緑色)のセット(図2, 3参照)

〔例 深夜定時切爪(青色)24:00〕
〔 早朝定時入爪(緑色)03:00 〕

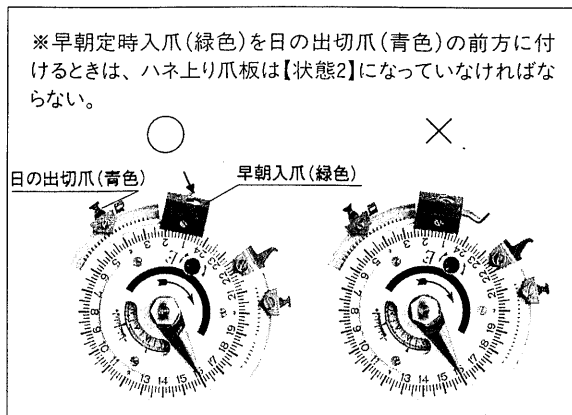
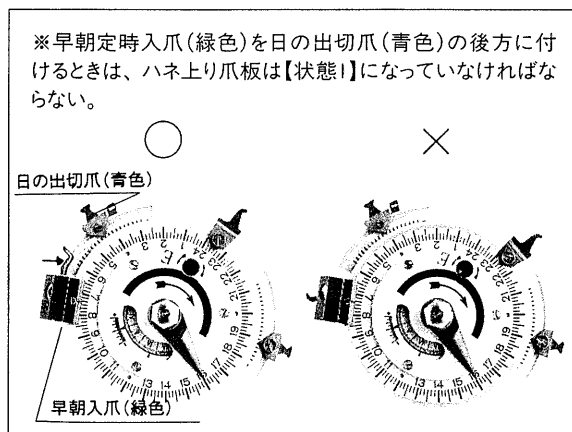
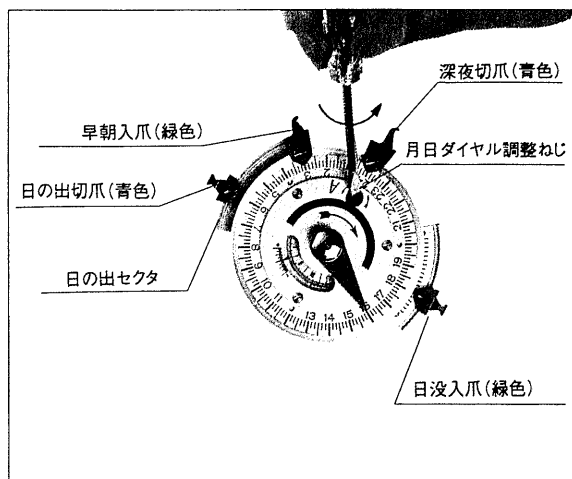
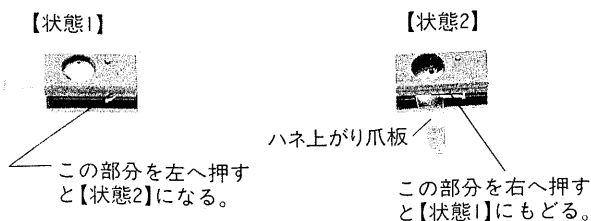
- 深夜定時切爪(青色)をソーラーダイヤル用24時間ダイヤルの24時の目盛にセットします。
〔日没セクター上の日没入爪(緑色)と深夜定時切爪(青色)が接触しないよう少なくとも60分の間隔をあけてください。〕
- 同様に早朝定時入爪(緑色)を3時の目盛にセットしてください。〔上記同様、日の出セクター上の日の出切爪(青色)と接触しないよう少なくとも60分の間隔をあけてください。〕
- 月日ダイヤル調整ねじを完全に1年分動かして日没入爪(緑色)、日の出切爪(青色)が深夜定時切爪(青色)、早朝定時入爪(緑色)に絶対に接触しないことを確認してください。
- 深夜定時切爪(青色)および早朝定時入爪(緑色)を必要としない制御の場合にはソーラーダイヤル用24時間ダイヤルにセットされている深夜定時切爪(青色)および早朝定時入爪(緑色)を取りはずし、予備爪取付金具に取り付けてください。
(制御方法により取りはずす爪が異なりますので前表を参照してください。)
- 冬季は早朝定時入時刻よりも日の出時刻の方が遅く、夏季は早朝定時入時刻よりも日の出時刻の方が早くなるように制御する場合には、別売ソーラーダイヤル用特殊爪(一対)をご利用ください。

(3) ソーラーダイヤル用特殊爪の設定

この早朝定時入爪(緑色)を付ける場合はつぎの点にご注意ください。

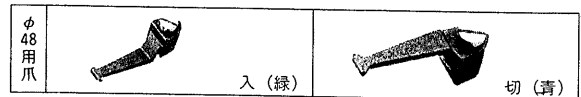
- ソーラーダイヤル用24時間ダイヤル上に早朝定時入爪(緑色)を付ける場合は、日の出セクター上の日の出切爪(青色)と1時間以上離す必要はありませんが、早朝定時入爪(緑色)のハネ上り爪板の状態と早朝定時入爪(緑色)、日の出切爪(青色)の相互位置関係に注意してください。

なお特殊用途爪を使用して、日の出セクター上の日の出切爪(青色)とソーラーダイヤル用24時間ダイヤル上の早朝定時入爪(緑色)が接触する場合には、ハネ上り爪板が正常に動作することを確認してください。



8-3-2 24時間制御の設定(TYQ-611系)

- 日没、日の出時刻と関係なしに任意の時刻に入・切することができます。
 - 取付いている爪のねじをゆるめ、制御ダイヤル上を移動させ、制御ダイヤルの設定したい時刻の所に緑色<入>爪および青色<切>爪をねじで固定してください。
取付いている爪で不足する場合は、ケース内の予備爪引掛金具から予備爪を外してご使用ください。
- 注) 制御ダイヤルの種類、大きさによって爪の形状が異なりますのでφ48用の爪をご使用ください。



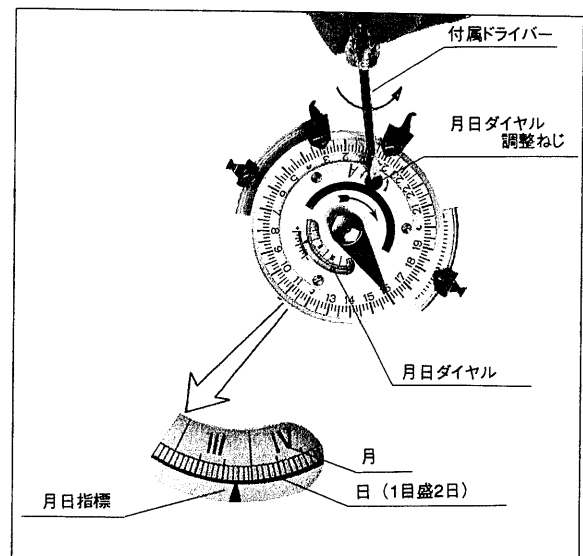
8-4 月日の設定

[例 3月21日に設定する場合]

月日ダイヤル調整ねじを付属のドライバーで矢印方向に回し月日指標(▲)に月のIII(3月)と日付の21になるまで回してください。(1目盛2日:1日/1ステップ) → 月日セット完了。

月の表わし方

I …… 1月	VII …… 7月
II …… 2月	VIII …… 8月
III …… 3月	IX …… 9月
IV …… 4月	X …… 10月
V …… 5月	XI …… 11月
VI …… 6月	XII …… 12月



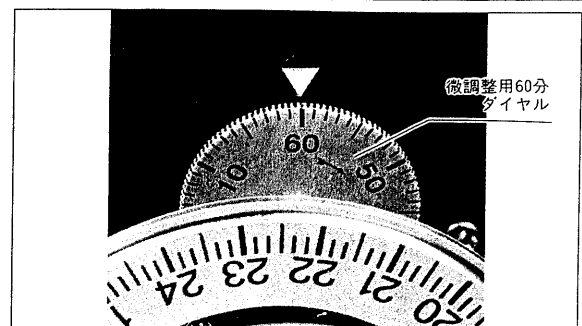
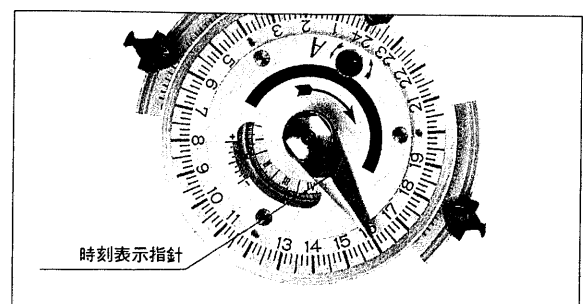
8-5 現在時刻の設定



禁止

- ・ 制御ダイヤルは絶対、矢印の反対方向に回さないこと
本体の故障の原因になります。
- ・ 制御ダイヤル中央の時刻表示指針固定ナットはゆるめないこと
動作時刻がくる原因になります。

- ① 一番上の制御ダイヤルを手で矢印方向(時計方向)にゆっくり回し、現在時刻より少し手前(30分程度)に時刻表示指針の先端位置が来た所で止めてください。
- ② 微調整用60分ダイヤルを矢印方向(時計方向)に指でゆっくり回し、60分ダイヤル指標に現在の時刻を正確に合わせてください。
(時刻表示指針はその時刻を示しています。)



9 運 転



カバー装着

・運転に入る前にカバーを確実に取り付けること

(締付トルク 約5kg・cm)

塵埃、湿気の侵入により、本体の故障の原因となります。

- ①接続および設定を確認し、カバー、端子カバーが確実に取り付いていることを確認してください。
- ②電源側の保護装置（ブレーカ等）を「入」にしてください。通電表示灯が赤色に点灯します。
- ③モータ回転表示窓からモータが回転していることを確認してください。

10 取り外し・廃棄

10-1 取り外し



感電注意

・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。

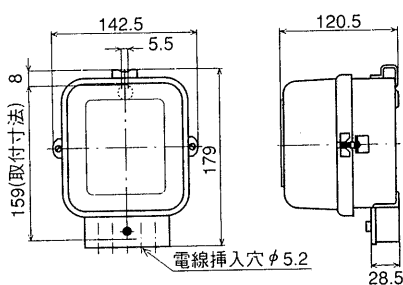
- 都合によりタイムスイッチを取りはずすときは、停電補償用電池の過放電を防止するために電池コネクタの接続をはずしてください。
- 保管する場合にはカートンボックスに入れて保管してください。

10-2 廃棄

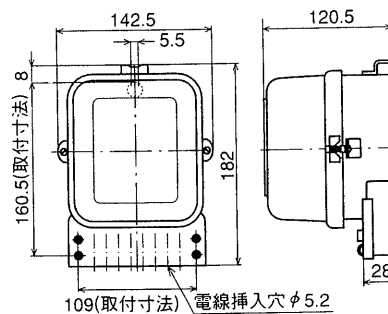
- 廃棄する場合は、産業廃棄物として処分してください。

11 外形寸法図

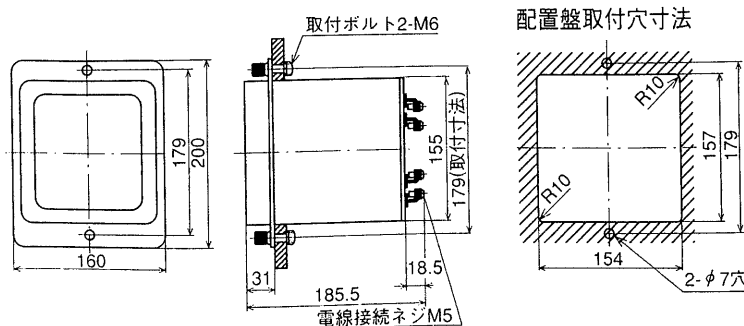
TYQ-51形、TYQ-51K形



TYQ-611形



埋込形 (TYQ-51V形、TYQ-611V形)



12 停電補償について

○停電補償は、ニッケルカドミウム電池により停電時間連続240時間に渡ります

①停電中の動作

- ・通電表示灯は消灯します。
- ・時計機能は動作し、スイッチの〈入〉〈切〉を行います(停電補償時間内の場合)。
- ・停電補償時間を超過した場合には時計機能は停止し、スイッチの〈入〉〈切〉も行いません。

②復電時

- ・通電表示灯が点灯します。
- ・停電補償用電池に充電を開始します。(完全放電後72時間で満充電となります)
- ・停電補償時間を超過していた場合には現在時刻を合わせてください。

③その他

- ・停電補償用電池には寿命があります。通常のご使用で約5年間の寿命です。頻繁な停電や停電補償時間をこえる長時間停電は電池の寿命を短くします。補償時間が短くなった場合や5年以上使用した場合は、お早めに新品をお買い求めのうえ交換してください。

13 構 成

①本体

②付属品 設定用豆ドライバー (1本)

③添付書類 取扱説明書 (1部)

14 特 性

項 目	特 性							
絶 縁 抵 抗	導電部とベース間で100MΩ以上							
商用周波耐電圧	導電部とベース間にAC2000Vを1分間印加して異常なし							
衝撃波耐電圧	電源側端子間に、また導電部対ベース間に1×40μsの標準波形、全波電圧5000Vを3回印加して異常なし							
時 間 精 度	月差±10秒以内(周囲温度25℃において)							
使用温度範囲	-10℃～+50℃							
電圧変動許容範囲	80～240V							
スイッチ動作時刻誤差	制御ダイヤル上の動作予定時刻とスイッチの実際の動作時刻との差±2分以内(24時間ダイヤルの場合)							
温 度 上 昇	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">(定格電圧、定格電流)</td> <td>スイッチ接点</td> <td>60℃以下(熱電対法)</td> </tr> <tr> <td>電源トランス</td> <td>45℃以下(抵抗法)</td> </tr> <tr> <td>端子</td> <td>20℃以下(熱電対法)</td> </tr> </table>	(定格電圧、定格電流)	スイッチ接点	60℃以下(熱電対法)	電源トランス	45℃以下(抵抗法)	端子	20℃以下(熱電対法)
(定格電圧、定格電流)	スイッチ接点		60℃以下(熱電対法)					
	電源トランス		45℃以下(抵抗法)					
	端子	20℃以下(熱電対法)						
ス イ ッ チ 性 能	定格電圧、定格電流で1万回開閉して異常なし							
過 電 流 強 度	スイッチONの状態定格電流の20倍の電流を0.3秒間通電して異常なし							
耐 振 性	振動数16.7Hz 複振幅4mmの振動を、上下、左右、前後、各1時間加えた後において時間特性に適合							
耐 衝 撃 性	高さ10cmから木板上に2回落下させた後において、時間特性に適合							
電 力 損 失	AC100V時 0.5W以下、AC200V時 1W以下							
騒 音	1m離れたところで聞こえない							
停 電 補 償 装 置	停電補償時間 240時間以上、完全放電後72時間の充電で停電補償機能が十分に整えられる							

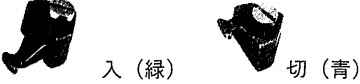



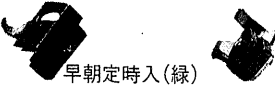
15 保証期間

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。

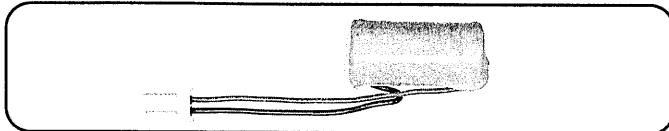
16 別売部品

つぎのとおり、別売部品を用意しています。ご注文の際には部品名、個数をご指定ください。

16-1 入・切爪

爪の種類		形 名	TYQ-51形・TYQ-51K形・TYQ-51V形	TYQ-611形・TYQ-611V形	標準価格
φ70用爪		入(緑) 切(青)	ソーラーダイヤル日没・日の出セクター用		一組六〇〇円
φ48用爪		入(緑) 切(青)	—————	24時間ダイヤル用	一組六〇〇円
ソーラーダイヤル用		早朝定時入(緑)	ソーラーダイヤル用24時間ダイヤル用		一個八〇〇円
		深夜定時切(青)			
特殊爪		早朝定時入(緑) 日の出切(青)	ソーラーダイヤル日の出セクター上の切爪(φ70用青色爪)とソーラーダイヤル用24時間ダイヤル上の早朝定時入爪(緑色)が夏季等に接触するような制御をする場合に、一対で使用してください。		一組四八〇円

16-2 停電補償用電池 (標準価格1個2,000円)



本価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には、消費税が付加されます。



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。

大崎電気工業株式会社

取扱店

本社 〒141 東京都品川区東五反田2-2-7

電話 (03)3443-7171 (代表)

システム・機器営業部 第3課

FAX (03)3443-0265

電話 (03)3443-7177

大阪支店 電話 (06) 373-2556

FAX (06) 375-0681

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

千葉営業所 電話 (043)221-5714

FAX (043)221-7283

横浜営業所 電話 (045)664-5561

FAX (045)664-5454

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