

# 旋回窓取扱説明書

## 説 明

- 旋回窓は、車両・船などの窓に装備した旋回ガラス盤を電動により高速回転させ、その遠心力で雨雪を除いて見透しを良くするための装置です。

## 各部の名称

- 附図をご覧ください。

## 安全上のご注意

- アース線は、必ず接地してください。接地しないと感電、爆発、火災及び無線障害の原因になります。
- 電源は、必ず旋回窓銘板の電圧、相数、周波数と同一のものをご使用ください。
- ヒータの使用は、凍結時以外に使用してはいけません。もし、使用しますと、ヒータの過熱、絶縁劣化により感電、旋回ガラス又は取付ガラスの破損、回転不能、及び漏水の原因になります。

## 取扱い上のご注意

- 旋回窓を置くときや運ぶときは、旋回ガラス盤、縁金、キャップ、モータに衝撃を与えてはいけません。衝撃を与えると変形し、漏水、透視不良、騒音大、回転不能、及び旋回ガラス破損の原因になります。
- 旋回窓の取付けは、本体を持って作業してください。
- 旋回ガラス盤は、塗装してはいけません。塗装するとバランス不良になり、騒音大、漏水及び旋回ガラス盤破損の原因になります。
- 旋回ガラス盤に異物を接触させてはいけません。接触させると過負荷となり、モータ焼損、漏水、透視不良の原因になります。

## 取付け上のご注意

- 取付ガラスの厚さ及び取付穴の寸法は、カタログ、承認図と同一にしてください。寸法が違くと漏水の原因になります。
- 排水装置・水抜穴は、下にしてください。排水装置を上、横又は斜横にすると漏水します。
- 電源よりの配電線の導体断面積は、 $1.25\text{ mm}^2$ 以上をご使用ください。 $1.25\text{ mm}^2$ 未満のときは、電圧降下大のため、トルク低下、回転低下、透視不良、漏水、始動不能の原因になります。

## 取 付 け (番号順に作業してください。)

1. 取付ねじを外して、取付リング、ガスケットを取外します。

2. 本体を室外より取付ガラスの取付穴に、はめこみます。
3. 本体に取付リングをはめ、全数の取付ねじで仮締付けします。
4. ガスケットを室外側の本体と取付ガラスとの間にはめ、本体を引いて、これらに密着させてください。
5. ガスケットを取付ガラスと取付リングの間にはめ、あて、取付ねじで平均に締付けてください。
6. コの字形ガスケットの場合は、先に取付ガラスの取付穴にはめこみ、次に旋回窓をさしこんで締付けてください。
7. 手で回転させた旋回ガラス盤が、本体と無接触で円滑に回転するのを確認してください。
8. 電線接続は、接続図にもとづいて電氣的に確実に接続してください。
9. 接地線は、ケーブルの一線を使用しています。その色分けは、黒が標準です。
10. 輸出品の接地線の色分けは、注文仕様書どおりです。
11. 旋回窓スイッチをONにして、室内側より見た旋回ガラス盤の回転方向を調べてください。
12. 旋回ガラス盤の回転方向が、回転方向銘板の矢印と逆方向の場合は、漏水の原因になりますので、接続を変更してください。
13. 標準の回転方向は、室内側より見て時計方向です。

## 旋回窓を運転、停止させるには

- 連続運転は、旋回窓スイッチをONにしてください。正常回転までの時間は、約1分間です。
- 旋回窓が凍結して回転しない場合は、熱風又は熱湯で氷を溶かしてください。強化ガラス使用の旋回ガラスと熱湯との温度差は、 $150\text{ }^\circ\text{C}$ 以下を厳守してください。温度差大のときは、旋回ガラス破損の原因になります。
- ヒータ付旋回窓が凍結して回転しない場合は、ヒータスイッチをONにしてください。氷が溶解して旋回窓が回転可能になるまでの時間は、約15分間ないし30分間です。ヒータスイッチは、回転後に必ずOFFにしてください。
- 旋回窓の停止は、旋回窓スイッチをOFFにしてください。

## 旋回ガラス盤の交換について

1. 旋回ガラス盤は、旋回ガラス・心金・ガスケットを一体で機械加工したもので、心が良く出ており、良好なバランスを持っています。したがって、これらをバラバラに分解してはいけません。
2. キャップ、左ねじ、固定ナット、座金を順に取り外します。
3. ガラス抜工具の左右の小ボルトを心金に平均にねじこみます。
4. 工具中心の大ボルトをモータ軸にあて、静かに時計方向に締めていくと取り外せます。
5. モータ軸及び旋回ガラス盤のテーパ部は、ごみ・ほこりを

拭き取ってください。

6. モータ軸に回転ガラス盤をはめ、平均に押し込んでください。そして座金、固定ナットで締付けます。この時、回転ガラス盤の周辺を局部的に押さえると、かたよって締付けられ、漏水又は回転ガラス盤破損の原因になります。
7. 左ねじなしの形式は、固定ナットにUナットを使用しています。
8. 回転ガラス盤の縁金と本体との平均すきまは、約2 mmが標準です。

#### 故障と対策について

- 運転しないのは、ヒューズやしゃ断器が切れていませんか。
- モータが熱いときは、モータ外わくと周囲の温度を測定してください。その温度差の設計値は40℃以下です。
- 故障時のご連絡は、銘板の形式、電圧、相数、周波数、製

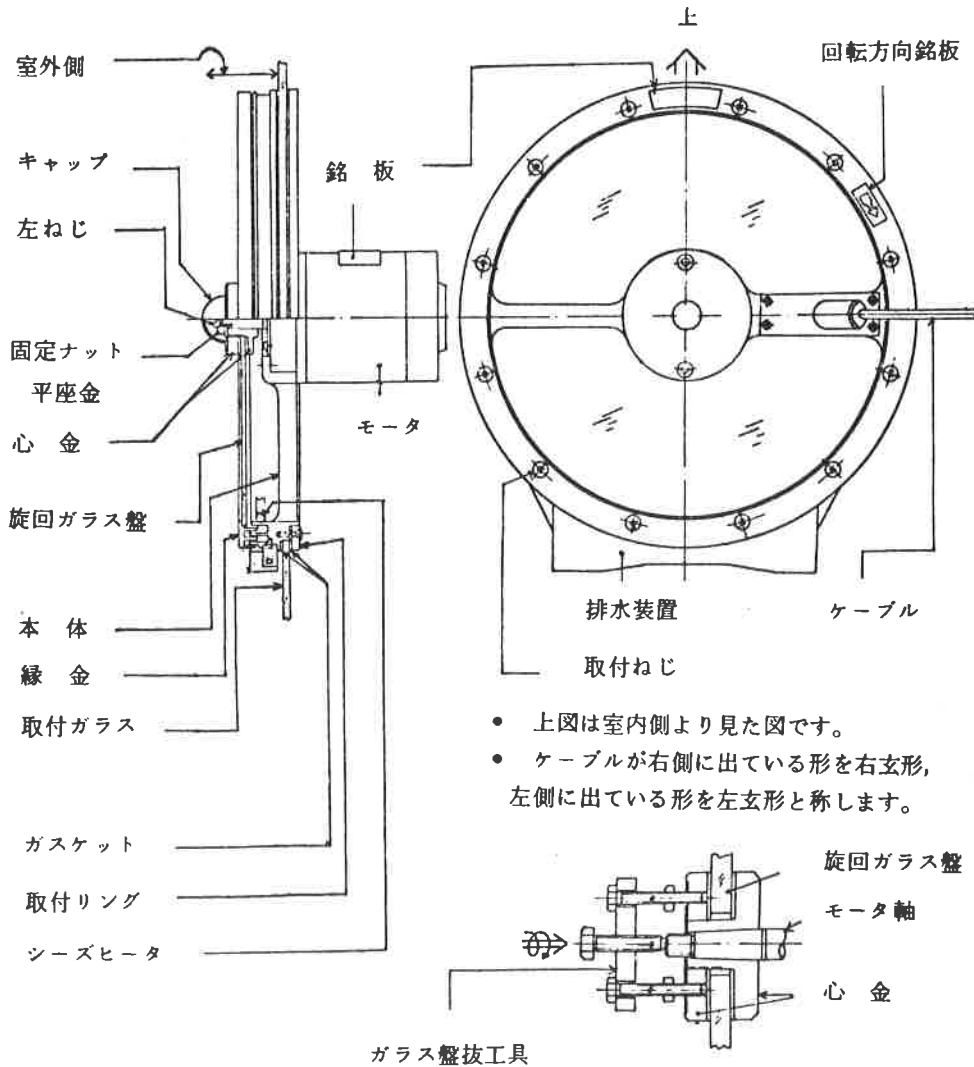
造番号、製造年月及び故障年月日、故障場所、故障状態をお知らせくださいますと、正確に早く対策ができます。

#### お手入れのしかたについて

良い状態でいつまでもお使いいただくために、次のようなお手入れ及び検査を定期的に行ってください。

- アースの検査をしてください。
- 定期的に運転してください。良好な軸受音を保持できます。
- 整流子面、ブラシを清掃してください。
- ブラシの消耗に注意してください。直流モータのブラシの寿命は、約2500時間です。
- 排水装置、水抜穴が、ごみなどでつまらないように掃除してください。
- 本体などに結露があるときは、乾いた布でふきとってください。

#### 各部の名称



- 上図は室内側より見た図です。
- ケーブルが右側に出ている形を右玄形、左側に出ている形を左玄形と称します。

ガラス盤抜工具の使い方