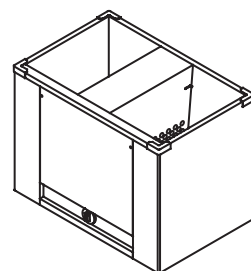


- このたびは、当社「ウィンターオアシス」TWO型をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
- 本機の優れた性能と機能をフルに発揮させていただくため、この「取扱説明書」をよくお読みください。



### 安全上の注意

- この項では「ウィンターオアシス」（以下、水槽）をお客様に安心してご使用して頂くために、保守・点検時から日々の使用に至るまでの注意点について詳しく説明していますので、必ず熟読して頂くようお願いいたします。
- 安全上の注意として、注意事項のレベルを「警告」「注意」の2段階に分けて記述しています。

**警告** 危険が存在します。危険を回避できない場合、大事故につながる可能性があります。

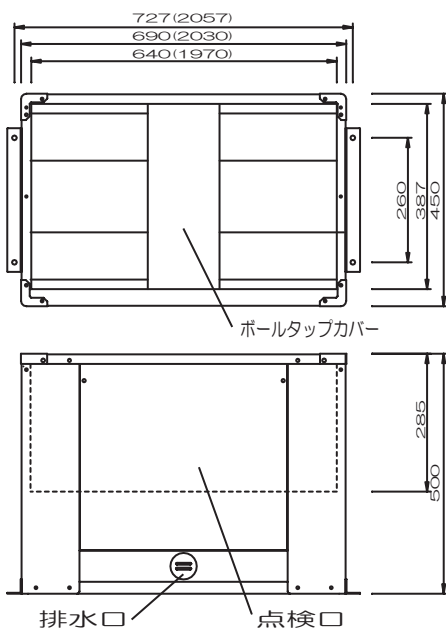
**注意** 危険が存在します。危険を回避できない場合、中・軽傷を負う可能性があります。

安全上の注意を、上記レベル区分に従い記述します。

- 警告**
- ・点検時は必ず電源を切ってください。感電する恐れがあります。
  - ・絶対に分解・改造は行わないでください。異常動作によりけがをすることがあります。
  - ・適正電源電圧以外で使用しないでください。火災・感電の原因となります。
  - ・水槽本体を吊り上げる場合、ロープ・チェーンは本体の荷重に対し、充分強度のあるものを使用してください。また、吊り上げた本体の下には入らないでください。本体の落下などによる事故の原因となります。

- 注意**
- ・給水配管の不凍給水栓は取り扱い上、支障のない位置に設置してください。
  - ・本製品電源元には漏電及び配線用ブレーカーを必ず取付けてください。
  - ・水槽を掃除する時は、電源遮断機を必ず切ってください。
  - ・水を抜く前には、沈殿物などを取り除いてから行ってください。
  - ・空だきは絶対にしないでください。故障の原因となります。

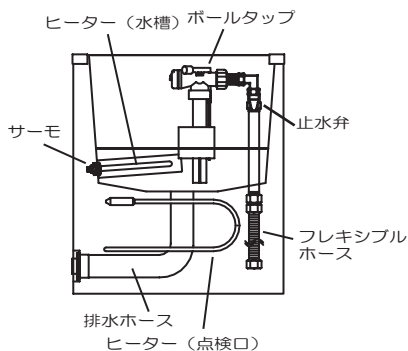
### 外形・仕様



型式	TWO-0710	TWO-0720	TWO-2020
外形寸法	長690x巾450x高さ500(mm)		長2030x巾450x高さ500(mm)
内槽寸法	長640x巾387x高さ285(mm)		長1970x巾387x高さ285(mm)
材質	SUS-430 12t		
ヒーター(水槽)	単相: 100V-300W	単相: 200V-300W	単相: 200V-500W
ヒーター(点検口)	単相: 100V-60W	単相: 200V-120W	単相: 200V-120W
サーモスタット	バイメタル式 温度下降時10℃±4℃でON、温度上昇時20℃±4℃でOFF		
給水バルブ	ボールタップ式		
水位	基準値: 水槽上端より195mm (調整範囲: -85mm/+5mm)		
貯水量	18L(16~38L)		55L(50~115L)
重量	30Kg		60Kg
本体固定	4ヶ所(オールアンカ呼8)		8ヶ所(オールアンカ呼8)
使用環境	屋内: -20℃		
対応頭数	40頭		80頭

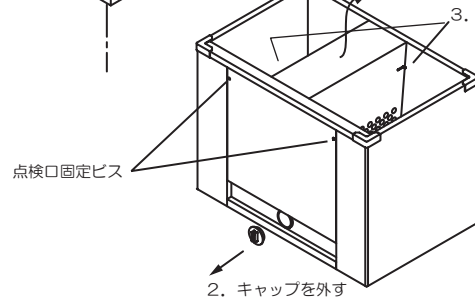
本体断面構造

図中の(カッコ)寸法は、TWO-2020を示します。

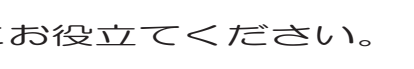
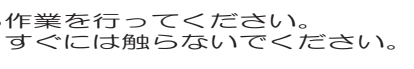
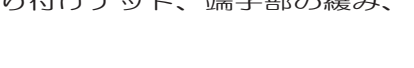
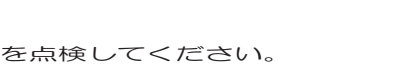
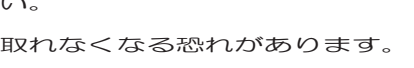
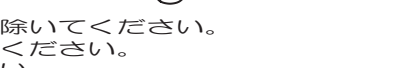
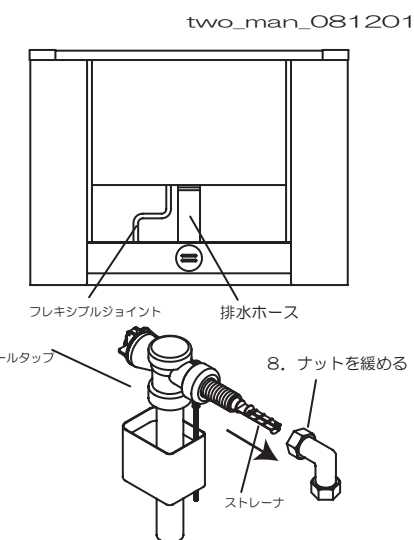
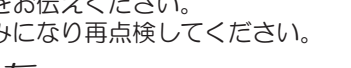
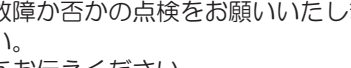
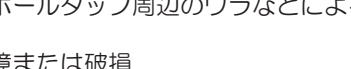
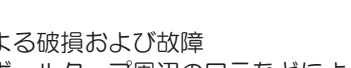
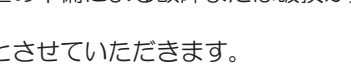
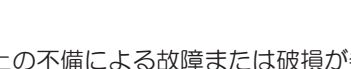
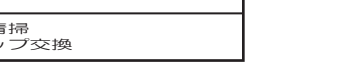
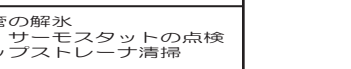
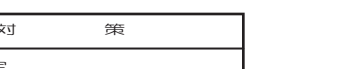
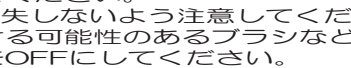
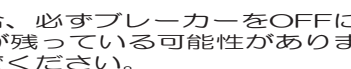
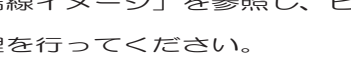
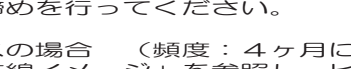
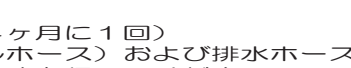
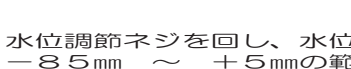
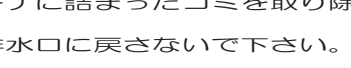
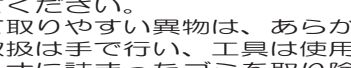
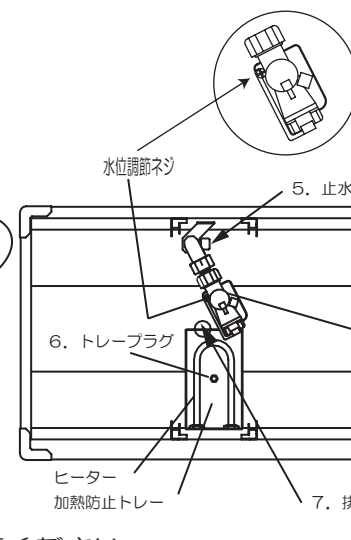
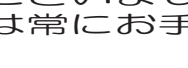
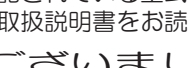
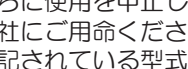
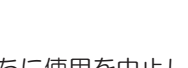
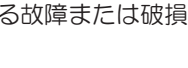
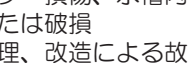
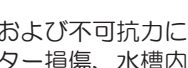
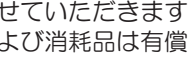
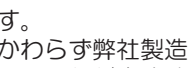
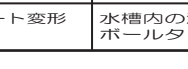
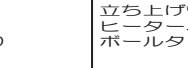
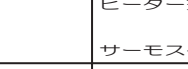
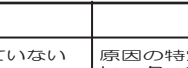
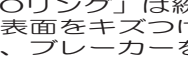
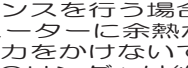
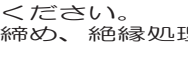
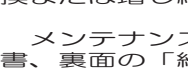
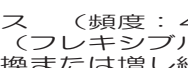
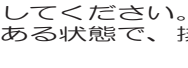
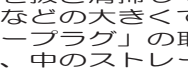
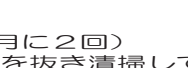


### 清掃・調整・メンテナンス

1. ブレーカーを落とす



2. キャップを外す



- 清掃の場合 (頻度: 1ヶ月に2回)
  - \* 上図1~8の順に従い、水を抜き清掃してください。
  - \* 水を抜く前に沈殿物・ワラなどの大きくて取りやすい異物は、あらかじめ取り除いてください。
  - \* 加熱防止トレー内の「トレープラグ」の取扱は手で行い、工具は使用しないでください。
  - \* ボールタップを取り外して、中のストレーナに詰まったゴミを取り除いて下さい。
  - \* 清掃後は、逆の順で元に戻してください。
  - ※注意 排水栓にぬめりがある状態で、排水口に戻さないで下さい。排水栓が取れなくなる恐れがあります。

- 水位調節の場合
  - \* 上図1、3、4の順に従いカバーを外し、水位調節ネジを回し、水位を調節してください。水位の基準は水槽上端から195mmとし、-85mm ~ +5mmの範囲で調節してください。

- 点検口を開ける場合
  - \* 点検口ビスを外し、点検口を一旦上に持ち上げ、手前に引いてください。

- 給水・排水管のメンテナンス (頻度: 4ヶ月に1回)
  - \* 点検口を外し、給水接続管(フレキシブルホース)および排水ホースの水漏れを点検してください。異常が見つかった場合、交換または増し締めを行ってください。

- ヒーター・サーモスタット メンテナンスの場合 (頻度: 4ヶ月に1回)
  - \* 点検口を開け、本取扱説明書、裏面の「結線イメージ」を参照し、ヒーター取り付けナット、端子部の緩み、絶縁被服の亀裂を確認してください。異常が見つかった場合、増し締め、絶縁処理を行ってください。

- \* 水槽の清掃またはメンテナンスを行う場合、必ずブレーカーをOFFにしてから作業を行ってください。
- \* ブレーカーOFF直後は、ヒーターに余熱が残っている可能性がありますので、すぐには触らないでください。
- \* 加熱防止トレーには無理な力をかけないでください。
- \* トレープラグに付属する「Oリング」は紛失しないよう注意してください。
- \* 水槽の汚れを落とす場合、表面をキズつける可能性のあるブラシなどを使用しないでください。
- \* 凍結の心配がない季節には、ブレーカーをOFFにしてください。

### 故障の原因と対策

	原因	対策
水槽内の水が凍る	●ヒーター電源が入っていない ・漏電 ・ショート ・断線 ●サーモスタット故障	原因の特定 ヒーター交換  サーモスタット交換
水が出ない	●立ち上げ管の凍結 ●ボールタップ目詰まり	立ち上げ管の解凍 ヒーター、サーモスタットの点検 ボールタップストレーナ清掃
水が溢れる	●ボールタップ・フロート変形 ●フロート脱落	水槽内の清掃 ボールタップ交換

### 保証期間・範囲

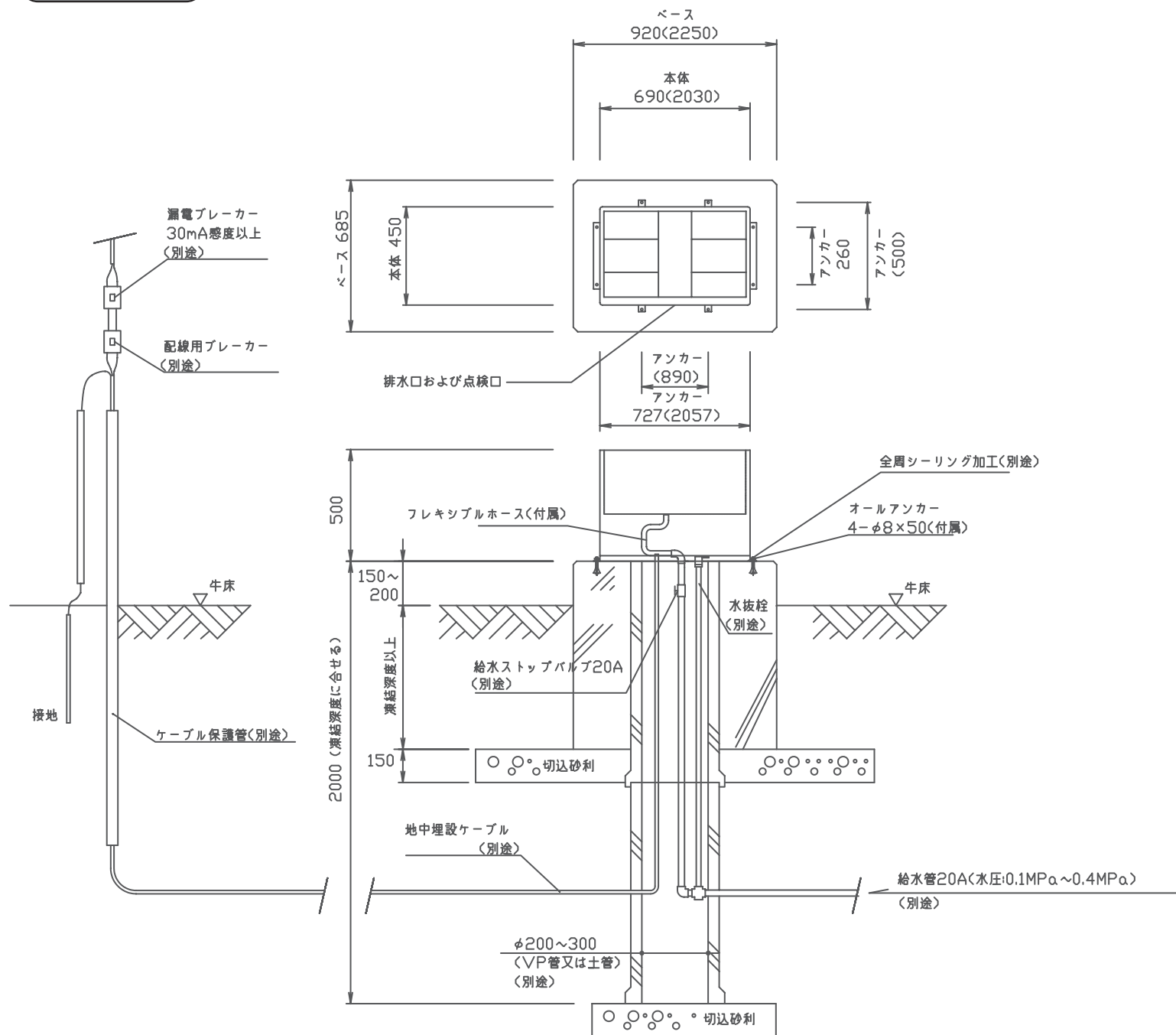
- 保証期間は納入の日から1年間です。
- 保証期間中に、正常な使用にもかかわらず弊社製造上の不備による故障または破損が発生した場合には、故障または破損箇所を無償修理させていただきます。
- 但し、以下の故障・破損の修理および消耗品は有償とさせていただきます。
  - ・ 保証期間後の故障および破損
  - ・ 火災、天災、地震などの災害および不可抗力による破損および故障
  - ・ ヒーターの空焚きによるヒーター損傷、水槽内ボールタップ周辺のワラなどによる動作不良など
  - ・ 取扱上の不注意による故障または破損
  - ・ 弊社および弊社指定以外の修理、改造による故障または破損
  - ・ 弊社指定部品以外の使用による故障または破損

### 修理について

ご使用中に異常を感じたときには、直ちに使用を中止し故障か否かの点検をお願いいたします。

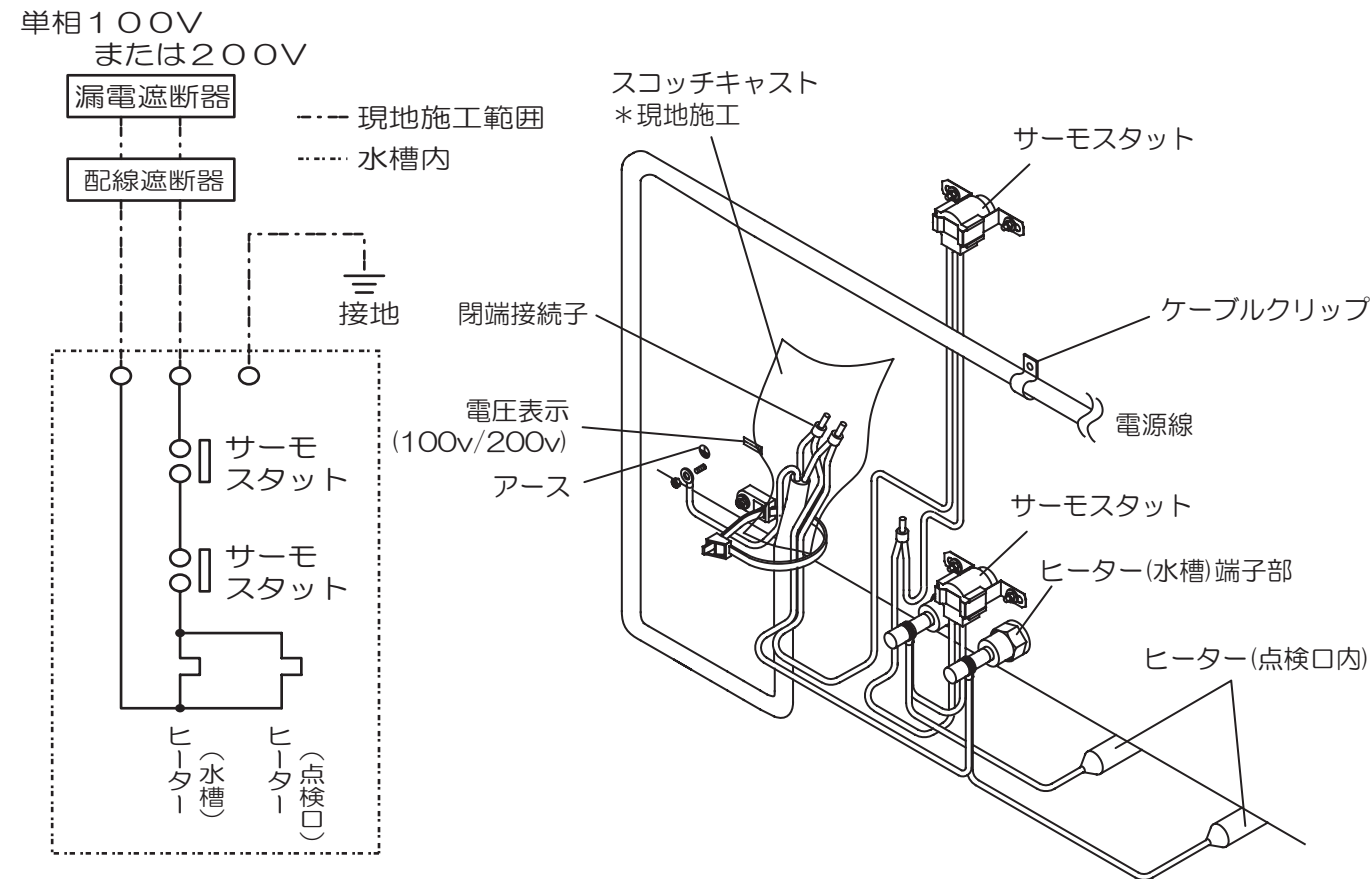
- 修理の依頼は、ご注文先または弊社にご用命ください。
- 修理依頼の際には、水槽本体に明記されている型式をお伝えください。
- 修理を依頼される前に、再度この取扱説明書をお読みになり再点検してください。

ご一読、ありがとうございました。  
この「取扱説明書」は常にお手元におき、正しい取扱にお役立てください。



- \* 図中寸法はTWO-07、カッコ寸法はTWO-20を示します。
- \* 電源元には必ず漏電及び配線用ブレーカーを設置してください。(別途)
- \* 配線工事は、必ず有資格者が行ってください。
- \* 第三種接地工事を行ってください。(別途)
- \* コンクリート立ち上げ管端部に止水弁を取り付けてください。
- \* 水槽上端高さは、牛床から70cmを基準としております。
- \* 水道埋設管は凍結深度以上に埋設し立ち上がり管の凍結防止のため200~300mmのコンクリート管等を施工し、これに20mm以上の断熱材を施工してください。
- \* 土管開口部は地熱により凍結を防止しますのでふさがらないでください。
- \* 地熱による立ち上げ管の凍結防止が期待できない場合、ヒーターなどによる凍結防止対策を行ってください。
- \* 水槽本体は付属のオールアンカ(呼8)で確実に固定してください。
- \* コンクリートベースと水槽の間に隙間がある場合シーリング剤を充填し、ふさいでください。
- \* 給水管の接続は、水槽付属のフレキシブルホースを用い確実に接続してください。

結線イメージ



- \* 漏電遮断器及び配線遮断器を含めた「-----」部は現地施工範囲となります。
- \* 電源線(仕上がり外径Φ11.0mm)は、線長によりますが最小2Sqr以上として、ケーブルクリップでしっかり固定して下さい。

スコッチキャスト取扱について

- 電源線を閉端接続子で接続します。
- 電線絶縁体表面をサンドクロスで円周方向に磨きます。
- 結線部をスペーサーネットに入れます。
- 混合したレンジの封を切り接続部を入れます。\*混合方法は、下記参照
- レンジ袋の切った部分を注止します。
- \* スペーサーネットが露出しないように袋を絞るように封をします。

レンジの混合方法について

1. レンジ容器の中仕切り近くのフィルム両側面をつまんで引き剥がしてください。
2. レンジ容器内のレンジを交互に40回以上往復させ混合してください。
- \* レンジは20℃以上で混合してください。
3. 電線接続部を封入したらレンジが硬化するまで動かさないでください。

試運転

1. 水槽に通水します。
2. ポールタップ位置で給水が停止することを確認します。
3. 止水栓を閉めて、ポールタップを取り外し、フィルタの清掃を行ってください。
4. ポールタップを戻して止水栓を開いてください。
5. 漏電遮断器及び配線遮断器を入れ、ヒーターが加熱されることを確認します。
- \* ヒーターはサーモスタットにより制御されており、水温が10℃でONし、20℃でOFFします。(制御誤差: ±4℃程度)

\* ポールタップの取り外し、水位調節を行う場合、取扱説明書表面の「清掃・調整」を参照してください。