

# 浴槽用温水循環器の SG 基準

## 1 基準の目的

この基準は、浴槽用温水循環器の安全性品質及び一般消費者が誤った使用をしないための必要事項を定め、一般消費者の生命又は身体に対する被害の発生の防止を図ることを目的とする。

## 2 適用範囲

この基準は、主として一般家庭において使用することを目的として設計した浴槽用温水循環器（以下、「温水循環器」という）について適用する。ただし、水の吸入口と噴出口とが構造上一体となっているものであって専ら加熱のために水を循環させるもの及び循環させることができる水の最大の流量が 10L 毎分未満のものを除く。

## 3 形式区分

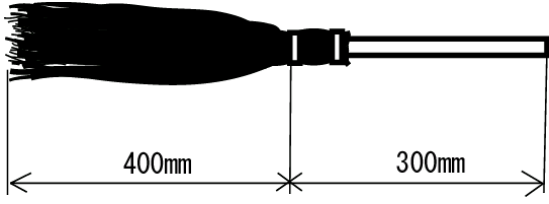
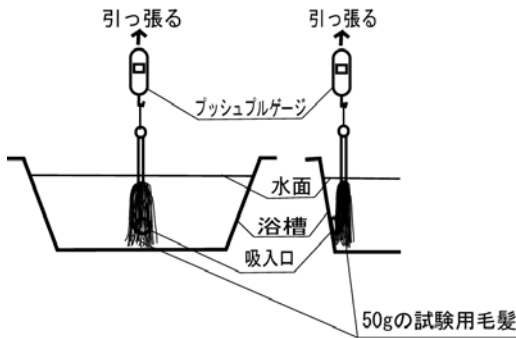
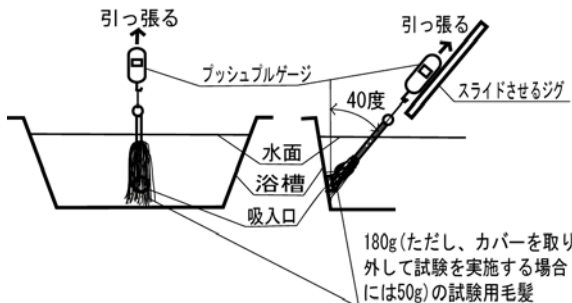
- |   |   |
|---|---|
| (1) ジェット噴流機能の有無                         | ①あるもの<br>②ないもの  |
| (2) セットで販売される浴槽の有無                      | ①セットで販売されるもの<br>②セットでは販売されないもの  |
| (3) 浴槽への吸入口の設置位置                        | ①浴槽に吸入口があるもの<br>②浴槽に吸入口がないもの  |
| (4) 吸入口と噴出口の構造                          | ①一体のもの<br>②その他のもの   |
| (5) 最大吸入能力                              | ①25L 毎分未満のもの<br>②25L 毎分以上 50L 毎分未満のもの<br>③50L 毎分以上 75L 毎分未満のもの<br>④75L 毎分以上 100L 毎分未満のもの<br>⑤100L 毎分以上のもの |
| (6) 吸入口のカバーの着脱方法                        | ①取り外しができないもの<br>②工具によらなければ取り外せないもの<br>③工具によらなくとも取り外しができるもの<br>④カバーがないもの                                   |
| (7) カバーの形状<br>(カバーのあるものに限る。)            | ①多孔状のもの<br>②スリット状のもの<br>③メッシュ状のもの<br>④スリットとメッシュを複合したもの<br>⑤プレートに間座を設けて取り付けしたもの<br>⑥その他のもの                 |
| (8) カバーを取り外した時の運転停止機能<br>(カバーのあるものに限る。) | ①あるもの<br>②ないもの  |

#### 4 安全性品質

温水循環器の安全品質は、次のとおりとする。

項 目	基 準	基 準 確 認 方 法
1. 外 観 及 び 構 造	<p>1. 温水循環器の外観及び構造は次のとおりとする。</p> <p>(1) 仕上げは良好で、使用時に身体に傷害を与えるようなばり、突起部、鋭い角部等がないこと。</p> <p>(2) ひび、割れ、腐食その他の強度を害する欠点がないこと。</p>	<p>1.</p> <p>(1) 目視、触感等により確認すること。</p> <p>(2) 目視、触感等により確認すること。</p>
2. 材 質	<p>2. 温水循環器は、通常の使用において支障のない部品、部材により構成されていること。</p>	<p>2. 目視、触感等により確認すること。</p>
3. 吸 入 口 の 構 造	<p>3. 吸入口は、温水循環器を作動させたとき、20N 以下の力で毛髪を引き離せる構造であること。</p>	<p>3. 吸入口は、次のとおり毛髪の引っ張り試験を行ったとき、20N 以下の力で毛髪を引き出せる又は引き剥がせる構造であることを確認すること。また、吸入口に取り外し可能なカバーがある場合には、試験はカバーを取り外した状態においても同様な構造であることを確認すること。</p> <p>(1) 試験に用いる毛髪（以下「試験用毛髪」という。）は、50g または 180g の人間の髪の毛を 25mm の直径で長さ 300mm の木製の棒に取り付け、自由に動く部分の長さを 400mm とする。（試験用毛髪の例を図 1 に示す。）</p> <p>(2) 温水循環器及び付随して販売される機器並びに温水循環器の性能を発揮するために必要と認められる装置を、設置に関する説明書に従って設置する。</p> <p>(3) 温水循環器の通常動作に限定されたとお</p>

項 目	基 準	基 準 確 認 方 法
		<p>り浴槽に水を入れ、水温を <math>40 \pm 2^{\circ}\text{C}</math> に維持する。</p> <p>(4) 試験用毛髪の引っ張り試験を行い、試験用毛髪が吸込口から離れた又は剥がされたときの力を測定する。なお、試験は次の条件において 30 回実施する。また、吸込口が複数ある場合には、それぞれについて実施する。</p> <p>① 試験用毛髪は、2 分以上風呂の水につけておく。</p> <p>② 試験用毛髪の自由部分を吸入口に置く。</p> <p>③ 温水循環器に定格電圧を供給して作動させる。</p> <p>④ 温水循環器の動作中に試験用毛髪を一方の側から他方の側へ 2.5 分間にわたって吸入口に吸い込まれるよう動かす。</p> <p>⑤ 試験用毛髪を次の方向に引っ張り、試験用毛髪が吸込口から完全に離れるまでの間の最大の力を測定する。なお、試験に用いる試験用毛髪の種類は表 1 に示すとおりとし、測定する力は、引っ張り始めるときの力を 0 とする。</p> <p>a. 試験用毛髪を吸入口の中心から鉛直方向上向き（鉛直方向上向きに引っ張るときの例を図 2 に示す。）</p> <p>b. 試験用毛髪を吸入口の中心から鉛直に対して約 <math>40^{\circ}</math> の角度方向上向き（鉛直に対して <math>40^{\circ}</math> の角度方向上向きに引っ張るときの例を図 3 に示す。）</p> <p>(5) 試験用毛髪は、もつれないようにしておくために、定期的にとかす。</p>

項 目	基準	基準確認方法													
		<p>表 1 引っ張り試験に用いる試験用毛髪</p> <table border="1" data-bbox="798 268 1401 564"> <thead> <tr> <th>カバーの状態</th> <th>引っ張る方向</th> <th>試験用毛髪の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">付した状態</td> <td>a (垂直)</td> <td>50g</td> </tr> <tr> <td>b (40°)</td> <td>180g</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取り外した状態</td> <td>a (垂直)</td> <td>50g</td> </tr> <tr> <td>b (40°)</td> <td>50g</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 1 試験用毛髪の例</p>  <p>(正面から見た図) (側面から見た図)</p> <p>図 2 吸入口の中心から鉛直方向上向きに引っ張るときの例</p>  <p>(正面から見た図) (側面から見た図)</p> <p>図 3 吸入口の中心から鉛直に対して 40° の角度方向上向きに引っ張るときの例</p>	カバーの状態	引っ張る方向	試験用毛髪の種類	付した状態	a (垂直)	50g	b (40°)	180g	取り外した状態	a (垂直)	50g	b (40°)	50g
カバーの状態	引っ張る方向	試験用毛髪の種類													
付した状態	a (垂直)	50g													
	b (40°)	180g													
取り外した状態	a (垂直)	50g													
	b (40°)	50g													

## 5 表示及び取扱説明書

温水循環器の表示及び取扱説明書は、次のとおりとする。

項 目	基準	基準確認方法
1. 表 示	<p>1. 製品には、容易に消えない方法で次の事項を表示すること。</p> <p>(1) 申請者の名称又はその略号及び日本国内の輸入・販売事業者の名称又はその略号。</p> <p>(2) 製造年月若しくは輸入年月又はその略号。</p> <p>(3) 取扱上の注意</p> <p>① 吸入口に毛髪が吸い込まれるおそれがあるので注意すること。</p> <p>② 吸入口のカバー等がゆるんだ状態又は外れた状態で運転しないこと。</p> <p>③ 運転中に浴槽内に潜らないこと。</p> <p>④ 子供が入浴する際には十分注意すること。</p> <p>⑤ その他安全に使用する上で必要となる使用上の注意事項。</p>	<p>1. 目視及び触感により確認すること。</p>
2. 取扱説明書	<p>2. 製品には、次に示す趣旨の取扱説明書を添付すること。ただし、その製品に該当しない事項は省略してもよい。</p> <p>なお、一般消費者が</p>	<p>2. 専門用語、略号、あて字等が使用されず、一般消費者が容易に理解できるものであることを確認すること。</p> <p>(1)については、枠で囲んだり、他の文字より大きな文字や異なった目立つ色彩を用いる等して、より認識しやすいものであることを</p>

項 目	基 準	基 準 確 認 方 法
	<p>容易に理解できる大きな字で明記すること。</p> <p>また、(1)は取扱説明書の表紙の見やすい箇所に示し、(2)、(3)、(4)、(5)については安全警告認識△)等を併記するなどしてより認識しやすいものであること。</p> <p>(1)取扱説明書を必ず読み、読んだ後必ず保管すること。ただし、以下に該当する各項を製品に容易に消えない方法により表示してあるものは、本項を省略してもよい。</p> <p>(2)温水循環器は取扱説明書に従って、正しく使用すること。</p> <p>(3)使用する前には必ず温水循環器の各部に異状がないことを確認すること。</p> <p>また、各部にき裂、破損、へこみ、曲がり、ゆるみなどの異状を生じた場合は使用しないこと。</p> <p>(4)熱湯が噴出するものにあっては、やけどに注意すること。</p> <p>(5)その他安全に使用する上で必要となる使用上の注意事項。</p> <p>(6)製造業者名、販売事業者名もしくは輸入業</p>	<p>確認すること。</p> <p>(2)、(3)、(4)、(5)については安全警告認識等を併記したり、他の文字より大きな文字や異なった目立つ色彩を用いる等して、より認識しやすいものであることを確認すること。</p>

項 目	基 準	基 準 確 認 方 法
	者名及びその住所。	