



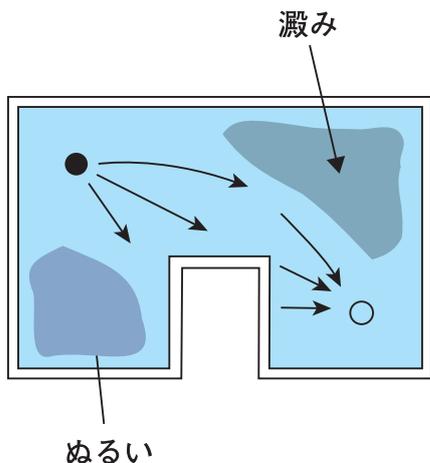
温泉・海水対応用循環金具
施工・取扱説明書

金具の種類と用途

金具の用途は浴槽・プール水の吸い込み用、吐出用と2箇所以上の槽を連結する場合の連通用です。
用途と浴槽・プールの本体の材質、水質、構造上の制約等に配慮の上使い分けて下さい。

品名	シリーズ名	主材料	用途	使用箇所
■循環金具（目皿部、調節管、防水皿セット品）				
底面循環金具	CS	ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
側面・底面兼用循環金具	CU	ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
側面循環金具	U4 Z	ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
底面角型循環金具	SK4	ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
吐出金具	T4	ステンレス	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
排水金具	CH	ステンレス	排水栓	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
流量調整機能付吐出金具	SUC	ステンレス	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽・プール
■防水皿・調節管				
防水皿	CF	ステンレス	防水層貫通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
調節管		ステンレス	各種目皿部と防水皿接続用	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
全ネジ調節管		ステンレス	各種目皿部と防水皿接続用	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
■挟み込み金具				
挟み込み循環金具	ULSS Z	ステンレス	吸込・吐出・連通	FRP製、SUS製浴槽
挟み込み循環金具	ULSL Z	ステンレス	吸込・吐出・連通	木製、陶器製浴槽
挟み込み排水金具	ULHS	ステンレス	排水栓	FRP製、SUS製、木製、陶器製浴槽
■目皿部のみ				
底面循環金具	CS・G	ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
側面・底面兼用循環金具	CU・G	ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
側面循環金具	U4・G	ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
底面角型循環金具	SK4・GB	ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
吐出金具	T4・G	ステンレス	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
排水金具	CH・G	ステンレス	排水栓	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
流量調整機能付吐出金具	SUC・G	ステンレス	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽・プール
■塩ビ配管接続用 目皿部のみ				
底面循環金具	SEP・G	ABS/ステンレス	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
側面吸込金具	UEP・G	ABS/HT/ステンレス	吸込・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
側面吸込金具	UK・G	PVC/ステンレス	吸込・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
吐出金具	UN・G	PVC/ステンレス	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
吐出金具	TEP・G	ABS/HT/ステンレス	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
流量調整機能付吐出金具	UCEP・G	ABS/ステンレス	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
■床排水 目皿部のみ				
床排水金具	S・G	ステンレス	床排水	タイル、石貼りの床面
■温泉対応用循環金具（目皿部、調節管、防水皿セット品）				
底面循環金具	SSP	ABS/SUS316/Ti	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
側面吸込金具	UP Z	ABS/SUS316/Ti	吸込・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
吐出金具	TP	ABS/SUS316/Ti	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
排水金具	HSP	POM/SUS317/Ti	排水栓	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
流量調整機能付吐出金具	UCP	ABS/SUS316/Ti	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
■温泉対応用循環金具 目皿部のみ				
底面循環金具	SSP・G	ABS/SUS316	吸込・吐出・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
側面循環金具	UP・G	ABS/SUS316	吸込・連通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
吐出金具	TP・G	ABS/SUS316	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
排水金具	HSP・G	POM/SUS317	排水栓	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
流量調整機能付吐出金具	UCP・G	ABS/SUS316	吐出	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
■防水皿・調節管				
防水皿	F2 Ti	Ti	防水層貫通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
防水皿	CF 316	SCS 14	防水層貫通	タイル、石貼りのコンクリート浴槽
調節管		ABS	底面循環金具ネジ式と防水皿接続用	タイル、石貼りのコンクリート浴槽

金具の配置



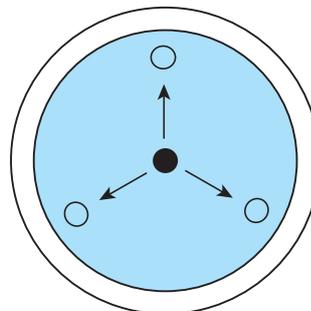
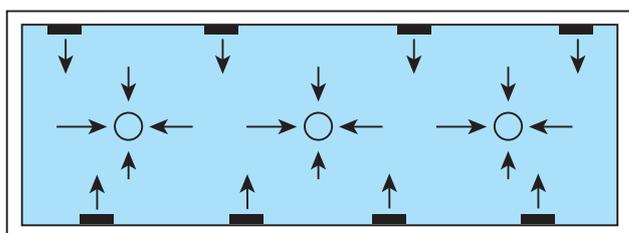
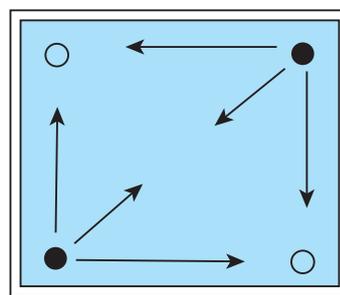
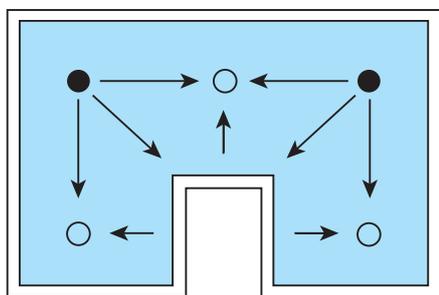
浴槽水が滞留しないよう適切に金具を配置する必要があります。

左図のように浴槽内に澱みを作ってしまうような配置では、ろ過装置の性能を十分に出せず不快感のある浴槽となってしまいます。さらに、温度分布が悪く快適な入浴環境を提供する事ができません。

また、安全性の面からも吸込み用の金具は必ず2個以上設置する必要があります。

金具の配置は浴槽水の流れを十分考慮して下図を参考に取付け位置と個数を決定して下さい。

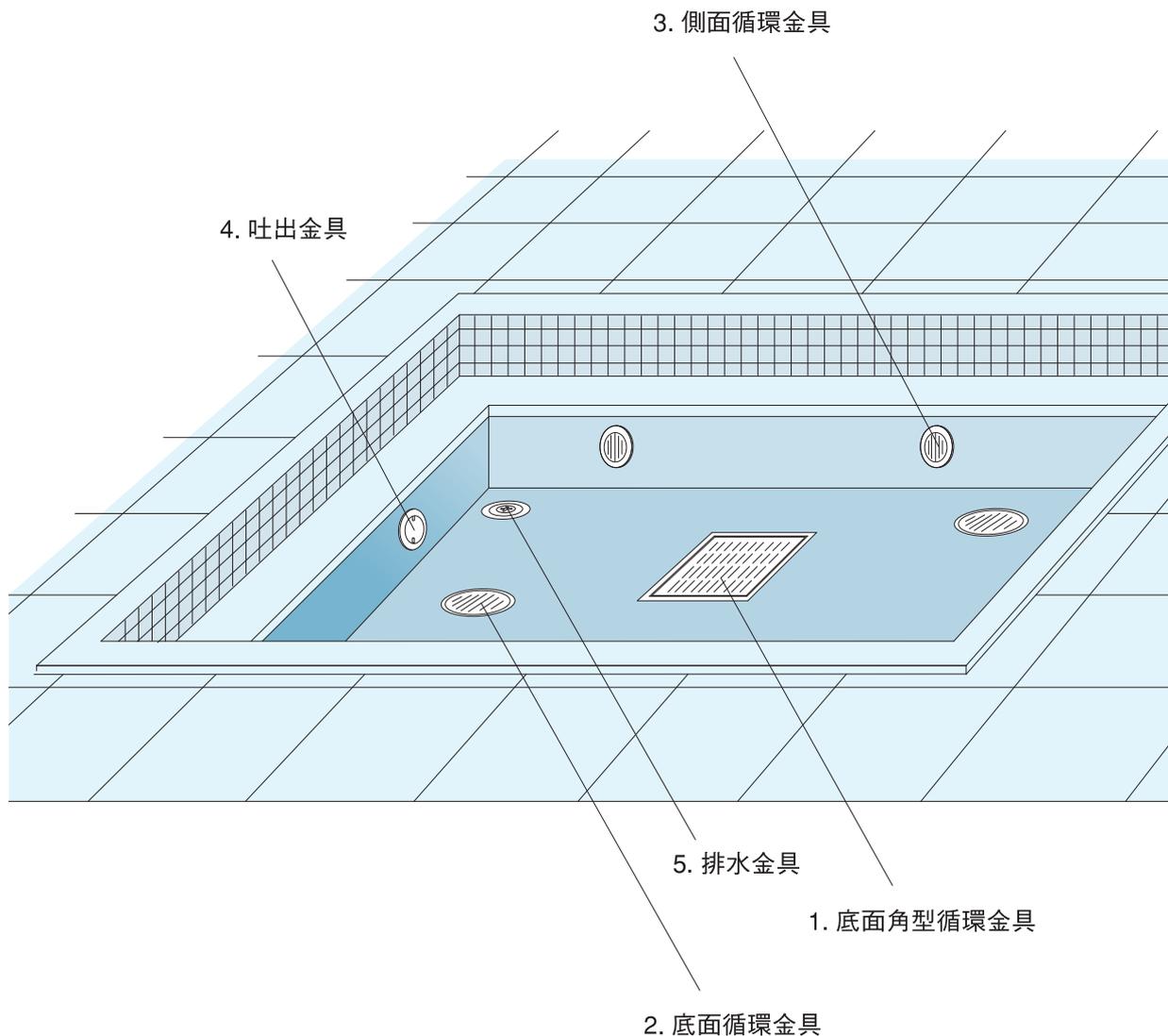
循環金具配置参考例



○ 吸込み口

● 吐出口

金具の取付け場所



- 1. 底面角型循環金具** ろ過吸込み、ジェット用吸込み等を集合させる場合や金具の取付け数量が多く設置が困難な場合には開口面積が広いので少ない個数で対応できます。
- 2. 底面循環金具** 一般的に最も多く用いられている金具です。コスト面で有利です。
- 3. 側面循環金具** 底面の金具の取付けに支障がある場合に最適です。
但し、開口率に制約がありますので数量を増やす必要があります。
この金具は水位計用連通口の金具としてもご利用下さい。
- 4. 吐出金具** ろ過循環水の吹出し側専用の金具です。浴槽壁面に取付けて下さい。
- 5. 排水金具** ステンレス製の親子栓です。(機種により一部口径は単栓のものがあります。)

循環水量と取付け個数

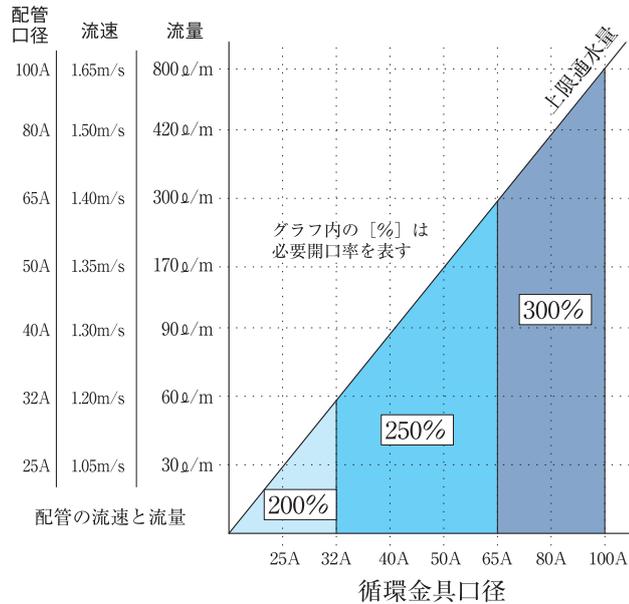
■吸込側に使用する金具

ろ過循環又はジェットバスシステムの吸込み用は目皿の開口面積が小さすぎると目皿表面の流速が速くなり入浴者が吸付かれたりポンプのキャビテーションの原因になったりしますので、必ず配管の管断面積に対して200%~300%以上の開口が確保出来る個数を設置し、且つ最低数を必ず2ヶ以上として下さい。

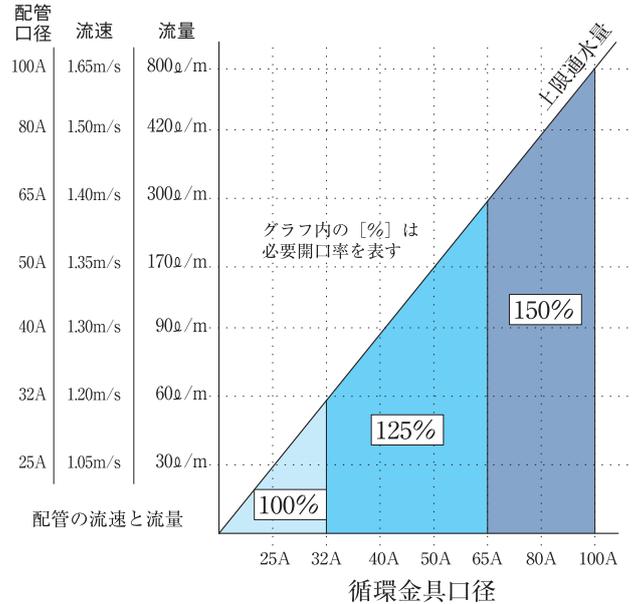
■吐出側に使用する金具

ろ過装置など関連する設備機器に対する影響は、100%~150%以上の開口を確保出来れば問題ありません。但し、浴槽内の水流分布と入浴者の安全性及び快適性を考慮し2ヶ以上（大きい浴槽は3ヶ以上）の取付けをおすすめします。

■吸込側通水量と開口率



■吐出側通水量と開口率



●必要開口率の補正

流量が各管径に於ける一般的な条件より大中に少ない場合は必要開口率の補正を行って下さい。

例) 配管径80Aで流量420L/分の場合は上記グラフ通り300%の開口が必要ですが

配管径80Aで流量300L/分の計画の場合は $\frac{300\text{L/分}}{420\text{L/分}} \times 300\% = 214\%$ となります。

●金具の開口率と選定

グラフで表している開口率を満足する選定又は組合せを行って下さい。

但し、吸込側の金具は一ヶで開口率がグラフ数値を上廻っても2ヶ以上必要です。

金具の開口率表

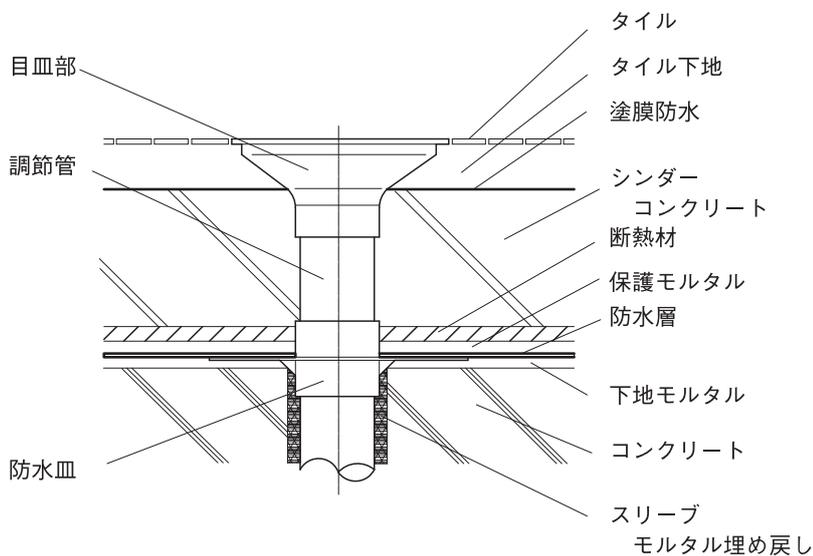
品名 口 径	シリーズ名	V P 管断面積比 単位%						
		25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
■循環金具セット品								
底面循環金具	CS	—	490	295	265	155	300	180
側面・底面循環金具	CU	750	490	295	265	155	300	180
側面循環金具	U ₄ Z	72	61	63	53	46	57	62
底面角型循環金具	SK ₄	1100	710	1110	690	680	510	300
吐出金具	T ₄	100	100	85	80	76	74	—
流量調整機能付吐出金具	SUC	—	—	90	100	100	105	—
挟み込み循環金具	ULSS Z	—	61	63	53	46	57	62
挟み込み循環金具	ULSL Z	—	61	63	53	46	57	62
■循環金具目皿部								
底面循環金具	CS・G	—	490	295	265	155	300	180
側面・底面循環金具	CU・G	750	490	295	265	155	300	180
側面循環金具	U ₄ ・G	72	61	63	53	46	57	62
底面角型循環金具	SK ₄ ・G	1100	710	1110	690	680	510	300
吐出金具	T ₄ ・G	100	100	85	80	76	74	—
流量調整機能付吐出金具	SUC・G	—	—	90	100	100	105	—
■塩ビ配管接続用目皿部								
底面循環金具	SEP・G	—	490	295	265	155	300	180
側面吸込金具	UEP・G	72	61	63	53	46	57	62
側面吸込金具	UK・G	66	65	66	70	70	71	70
吐出金具	UN・G	100	82	85	84	88	86	—
吐出金具	TEP・G	75	82	85	82	87	85	—
流量調整機能付吐出金具	UCEP・G	—	165	130	156	90	168	100
■床排水								
床排水金具	S・G	—	—	165	131	157	156	—
■温泉対応循環金具セット品								
底面循環金具	SSP	—	490	295	265	155	300	180
側面吸込金具	UP Z	72	61	63	53	46	57	62
吐出金具	TP	75	82	85	82	87	85	—
流量調整機能付吐出金具	UCP	—	165	130	156	90	168	100
■温泉対応循環金具目皿部								
底面循環金具	SSP・G	—	490	295	265	155	300	180
側面吸込金具	UP・G	72	61	63	53	46	57	62
吐出金具	TP・G	75	82	85	82	87	85	—
流量調整機能付吐出金具	UCP・G	—	165	130	156	90	168	100

《ご注意》

ろ過循環やジェットバスシステム用の吸込み側の金具は循環ポンプの吸込み口と接続されますので、人体やタオル等で目皿を閉塞すると金具からポンプまでの配管内が負圧となり大きな吸引力が発生します。この吸引力により体が吸い付かれたり髪が吸い込まれたりする危険性がありますので、必ず同一系統で循環金具を2ヶ以上設け、完全閉塞とならないよう対策して下さい。

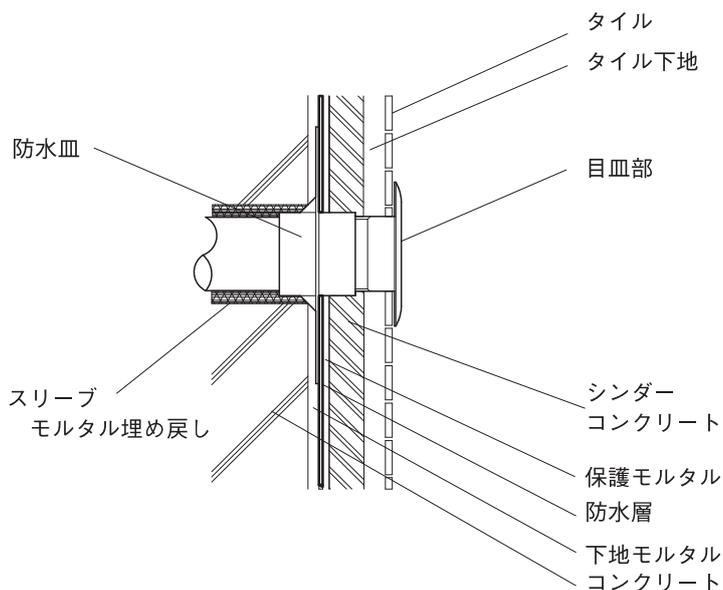
金具の取付け

底面循環金具・底面角型循環金具



- 防水皿施工後、タイル仕上面に合わせ調節管をネジ込み、高さを決定して下さい。
- 調節管は片方がテーパねじで反対側がストレートねじです。標準は長さ100mmです。取付けはテーパねじが目皿部側でストレートねじが防水皿側です。高さの調節は防水皿へのねじ込み加減で行って下さい。口径によりますが10mm～20mmのアジャストが可能です。
- 調節がこの範囲で収まらない場合は必要寸法で別途ご指示頂くか、別売の全ねじ調節管を適当寸法に切断して下さい。猶予がない場合は正確な必要寸法を計測の上、現地にて両テーパねじの長ニップルを作成し、組み付けて下さい。

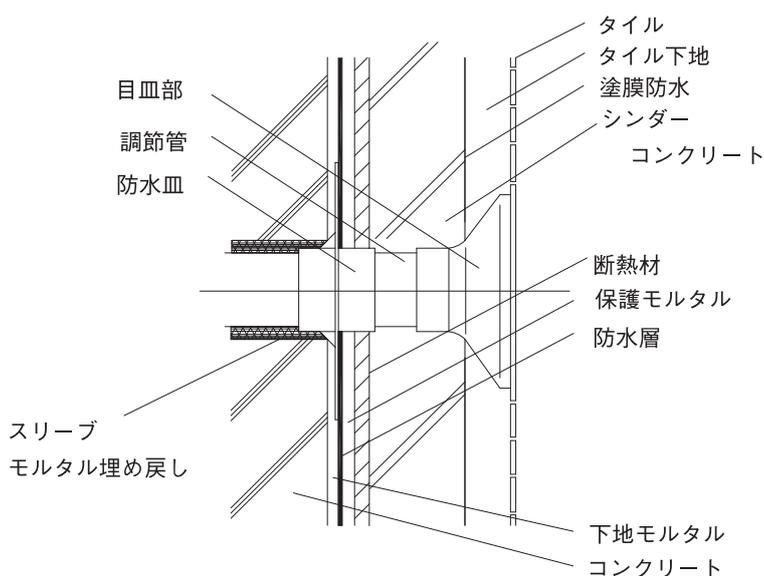
側面循環金具・吐出金具



- タイル仕上がり後、目皿部を防水皿へセットして下さい。
- 目皿部の前後調節巾は10mm～15mm程度です。ねじ部は金属製品が全ねじで樹脂製品は有効長28mmです。事前に収まり寸法の確認を行って下さい。※防水皿が仕上げタイル面に近すぎる場合や逆に離れすぎて標準仕様で取り付けられない時は、別途目皿部の特注による対応となります。
- 側面循環金具は開口率の制約が大きい為、吸込み用として使用する場合は、目皿の流速が速すぎないように注意して下さい。

金具の取付け

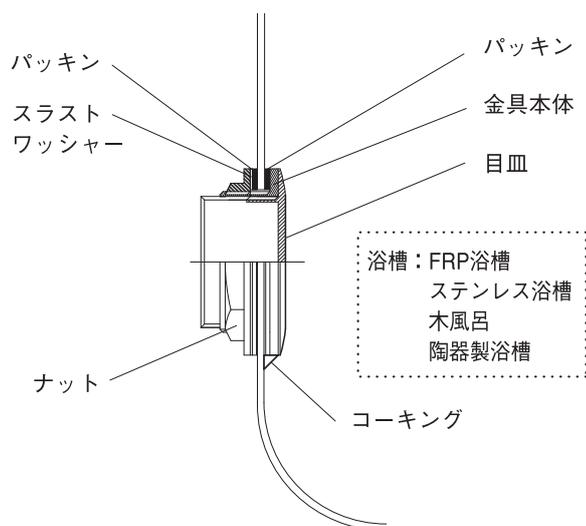
側面・底面兼用循環金具・流量調整式吐出金具



- 防水皿施工後、タイル仕上面に合わせ調節管又は目皿部をネジ込み、出入りを決定して下さい。
- 調節管は片方がテーパねじで反対側がストレートねじです。標準は長さ100mmです。取付けはテーパねじが目皿部側でストレートねじが防水皿側です。高さの調節は防水皿へのねじ込み加減で行って下さい。口径によりますが10mm～20mmのアジャストが可能です。
- 調節がこの範囲で収まらない場合は必要寸法で別途ご指示頂くか、別売の全ねじ調節管を適当寸法に切断して下さい。猶予がない場合は正確な必要寸法を計測の上、現地にて両テーパねじの長ニップルを作成し、組み付けて下さい。

側面・底面兼用のおねじ型目皿は調節管を使用しませんので事前に収まり寸法を確認して下さい。

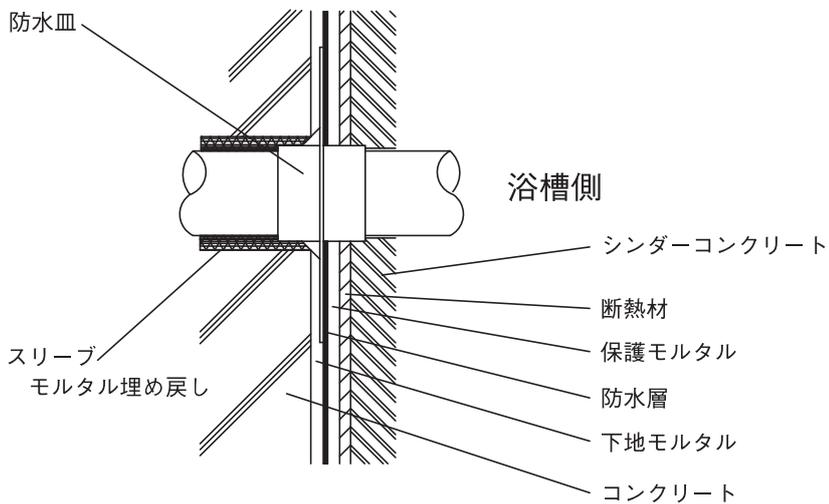
挟み込み循環金具・挟み込み循環金具ロング



- 浴槽内側より金具本体(白パッキン共)を差し込み、外側から黒パッキン、スラストワッシャーの順にセットしてナットを締め付けて下さい。
- 取付け高さは、浴槽底部の出来るだけ低い位置をお勧めいたします(底面 Rにかからない事)。位置が高すぎると水位低下の場合に吸込み管にエアが入り、水位計連通口の場合は正確に水位が反映されません。
- ナットの締め付け時は、本体の共廻りにご注意下さい。
- ゴムパッキンの材質はEPDMですが、滅菌用の塩素などの影響で含まれているカーボンが流出し浴槽内壁にシミがでる場合がありますので、図の位置でのコーキングをお勧めします。
- 円形や楕円形の浴槽への取付けはできません。

金具の取付け

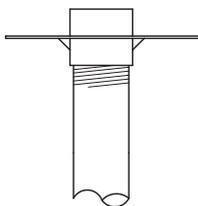
防水皿



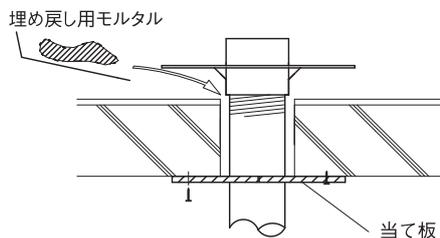
- 廻り止め用羽根をスリーブ方向に向けて使用して下さい。
- スリーブは確実に埋め戻して下さい。
- ビス固定での施工の場合、固定穴加工は標準外です。現地にて穴加工頂くか別途ご指示による対応となります。(チタン製は標準)

*下記は参考施工方法です。
施工箇所の条件により適合しない場合がありますのでご注意ください。

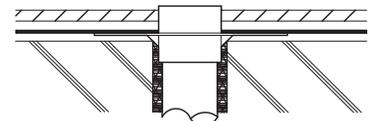
廻り止め羽根をモルタル固定する場合



防水皿の廻り止め羽根のあるほうが現地施工配管との接続側です。適切なシーリング材を使用し直管をねじ込んで下さい。

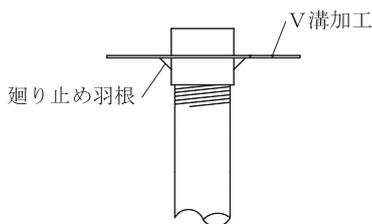


パイプ径相当の穴の開いた当て板を準備し、スラブ裏面からパイプを貫通させてコンクリート釘等で固定して下さい。当て板は二つ割りとした方が作業が簡便です。完了後、防水皿と床面に隙間を作りモルタルなどで天端まで確実に埋め戻して下さい。

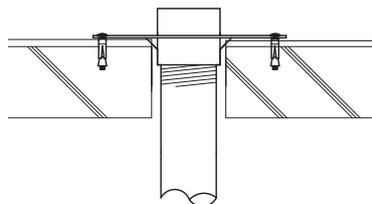


埋め戻して充填した材料が乾燥すれば当て板を撤去して下さい。廻り止め羽根が確実に充填材に絡んでいる事を確認して下さい。

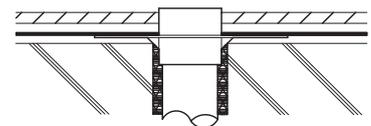
アンカーボルトで固定する場合 (固定穴はステンレス製品は別途対応/チタン製は標準)



防水皿の廻り止め羽根のあるほうが現地施工配管との接続側です。特注対応品で廻り止めが無い場合はV溝加工面が防水層側です。



アンカーボルトで3ヶ所固定して下さい。
M5AYボルト使用の場合は下穴はΦ8.5、深さ35mmです。防水皿の穴加工はΦ7×M5用皿が3ヶ所です。使用可能なボルトは、
M5皿小ねじ、M5トラス小ねじ
M6なべ小ねじ、M6トラス小ねじです。



スリーブを埋め戻して下さい。

循環金具の施工についてのお願い

●製品に、このページと同じ内容のチラシが入っています。

■吸込み側に使用する金具

ろ過循環又はジェットバスシステムの吸込用は目皿の開口面積が小さすぎると目皿表面の流速が早くなり、入浴者が吸付かれたりポンプのキャビテーションの原因となりますので適正条件で計画された配管の断面積に対して200～300%の開口率を確保できる個数を設置して下さい。

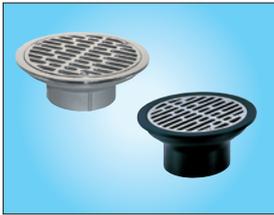
さらに一個で満足する開口率であっても閉塞を考慮し必ず最低数を二個以上として下さい。

■吐出側に使用する金具

ろ過又はジェットの関連設備機器に対する影響は100～150%以上の開口率で問題ありませんが、浴槽内の水流分布と入浴者の安全性、快適性を考慮し、二個以上(大きい浴槽は三個以上)の取付けをおすすめします。

■基準水量は吸込み側に使用する場合です。吐出側に使用する場合は2倍です

■底面循環金具



口径	開口率	基準水量
32A	490%	60 L/min
40A	295%	90 L/min
50A	265%	162 L/min
65A	155%	164 L/min
80A	300%	419 L/min
100A	180%	424 L/min

- 浴槽底面取付け用金具です。
- 調節管を組み合わせる場合は、テーパネジ側を接続して下さい。
- 設置箇所は入浴者の集まる所や通路となりやすい所を避けて下さい。
- 目皿の緩みなど、定期的に安全点検を行って下さい。

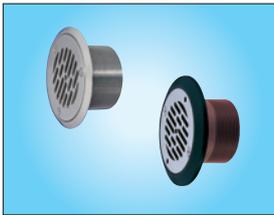
■底面角型循環金具



口径	開口率	基準水量
25A	1100%	30 L/min
32A	710%	60 L/min
40A	1110%	90 L/min
50A	690%	170 L/min
65A	680%	300 L/min
80A	510%	420 L/min
100A	300%	707 L/min

- 浴槽底面取付け用金具です。
- 設置箇所は入浴者の集まる所や通路となりやすい所を避けて下さい。
- 目皿の緩みなど、定期的に安全点検を行って下さい。

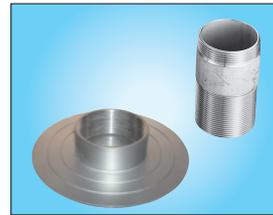
■側面循環金具



口径	開口率	基準水量
25A	72%	11 L/min
32A	61%	14 L/min
40A	63%	24 L/min
50A	53%	32 L/min
65A	46%	49 L/min
80A	57%	80 L/min
100A	62%	146 L/min

- 浴槽側面取付け用金具です。底面への取り付けは出来ません。
- 開口率が小さいのでご注意下さい。
- タイル施工後取付けを行って下さい。

■防水皿 ■調節管



○接続管はストレートネジ側を防水皿にテーパネジ側を目皿部にねじ込んで下さい。

- 防水層貫通金具です。
- ツバ面の溝加工側が防水層(浴槽内側)方向です。
- スリーブは廻り止め羽根の位置まで確実に埋め戻しを行って下さい。

■挟み込み循環金具



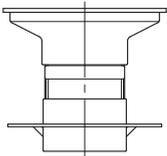
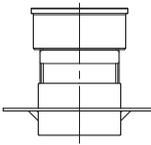
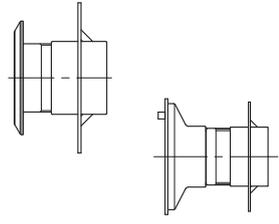
口径	開口率	基準水量
32A	61%	14 L/min
40A	63%	24 L/min
50A	53%	32 L/min
65A	46%	49 L/min
80A	57%	80 L/min
100A	62%	146 L/min

- 浴槽側面取付け用金具です。底面への取り付けは出来ません。
- 開口率が小さいのでご注意下さい。
- 二枚のゴムパッキンを浴槽内側と外側に使用して下さい。PPパッキンは外側のゴムパッキンとナットの間に挟み込んで下さい。
- 締付けは本体を回転させずナットにて行って下さい。

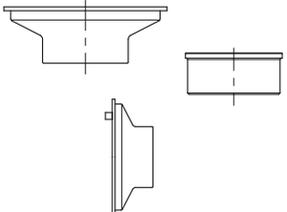
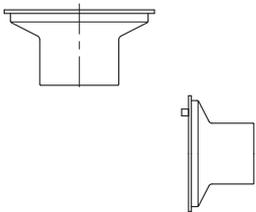
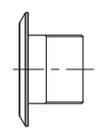
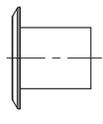
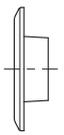
■その他

- ABS樹脂/SUS316製の温泉対応品の耐熱温度は55℃です。
- 温泉対応品の接続方法の内
ソケット式：VPソケット規格品です。
パイプ式：製品側がHTVP規格のパイプです。
- 温泉対応品のパイプ接着式は底面循環金具はVP接着剤、側面と吐出金具はHT接着剤を使用して下さい。
- 温泉対応品は全ての温泉に適用できるものではありません。VPとSUS316で対応可能な泉質の範囲内でご使用下さい。

防水皿、調節管を組合わせたセット品

		
温泉・海水用循環金具	温泉・海水用循環金具	温泉・海水用循環金具
SSP	HSP	UP/TP 流量調整 UCP
接続はネジ式です (めねじ) 耐食性のある金属ニップル 又はバルソケで接続して下さい	接続はネジ式です (めねじ) 耐食性のある金属ニップル 又はバルソケで接続して下さい	接続はネジ式です (めねじ) 耐食性のある金属ニップル 又はバルソケで接続して下さい

目皿部みの製品

				
温泉・海水用循環金具	温泉・海水/一般清水用循環金具	温泉・海水用	温泉・海水用	一般清水用
SSP・G ネジ式 HSP・G ネジ式 UCP・G ネジ式	SSP・G ソケット式 SEP・G ソケット式 UCEP・G ソケット式	UP・G ネジ式 TP・G ネジ式	UP・G パイプ式 TP・G パイプ式	UK・G 差込式 UN・G 差込式
接続は製品側がめねじです ネジ規格：Rc (テーパめねじ) 耐食性のある金属ニップル 又はバルソケで接続して下さい	接続は製品側がTsソケット式です 受け口規格：Tsソケット準拠 塩ビパイプを差し込んで接着して 下さい	製品がおねじです ネジ規格：G (平行おねじ) 耐食性のある平行ネ ジのソケットにねじ 込んで下さい	製品がパイプです 規格：HTVP準拠 Tsソケットの受け口 を持ったエルボやソ ケットと接着して下 さい	製品が塩ビパイプ 内径に合うサイズ です 規格：VP接合用 塩ビパイプに差し込 んで接着して下さい

■温泉・海水用の側面取付け型 UP, TP, UP・G, TP・G, 及び一般清水用の UK・G, UN・G は目皿が嵌っているツバの裏面が浴槽やプールのタイル仕上面に密着するように施工して下さい。
(タイル施工完了後に槽内から取付けて下さい)

循環金具 取扱説明書

目皿（スリット部）の取り外し方法

	底面循環金具 CSシリーズ 側面・底面兼用循環金具 CUシリーズ	ビス取り外し
	側面循環金具 U4シリーズ 底面角型循環金具 SK4シリーズ	ビス取り外し
	吐出金具 T4シリーズ	ビス取り外し
	流量調整機能付吐出金具 SUCシリーズ	巢の部分のみ反時計方向に回転 (ねじ式です)
	挟み込み循環金具 ULSSZシリーズ ULSLZシリーズ	ビス取り外し
	底面循環金具 SSPシリーズ SEPシリーズ	ビス取り外し
	側面吸込金具 UPシリーズ UEPシリーズ UKシリーズ	ビス取り外し
	吐出金具 UNシリーズ TPシリーズ TEPシリーズ 流量調整機能付吐出金具 UCPシリーズ UCEPシリーズ	ビス取り外し
	床排水金具 Sシリーズ	巢の部分のみ反時計方向に回転 (ねじ式です)
	浴槽排水金具 CHシリーズ HSPシリーズ 挟み込み排水金具 ULHSシリーズ	専用ハンドルで抜栓 ・HSPとULHSは同一ハンドルです CHと共用は出来ません

お手入れの方法

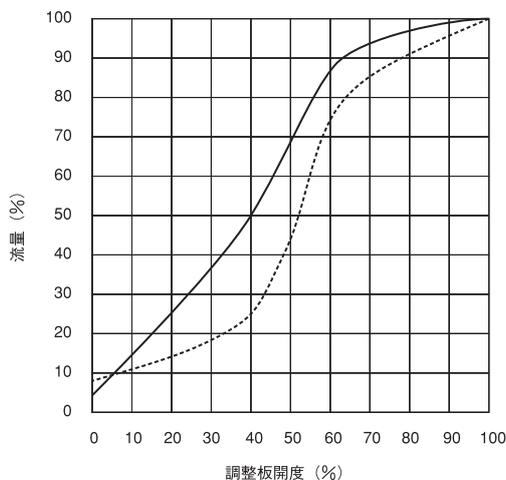
中性洗剤を使用し、柔らかい布で汚れを拭き取って下さい。ヌメリが残らない様にご注意下さい。

点 検

目皿の浮き上がり・ビスの浮き・腐蝕等は、安全の為ご使用前に必ず確認して下さい。

流量特性と排出量

流量調整機能付吐出金具 流量特性



実線

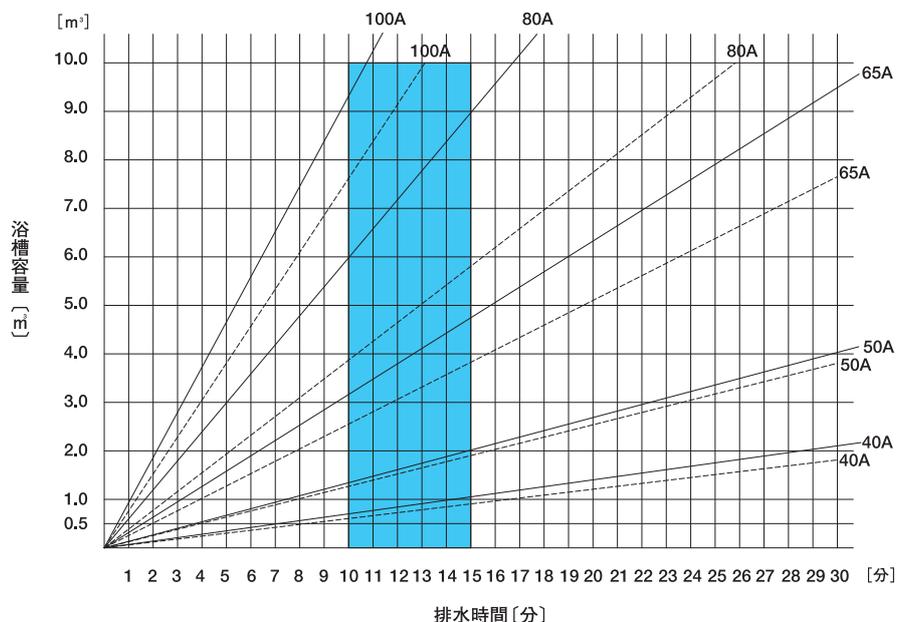
型 式	基準水量
SUC 40G	62 L/min
SUC 50G	126 L/min
SUC 65G	214 L/min
SUC 80G	294 L/min

破線

型 式	基準水量
UC(E)P $\frac{30}{32}$ G	60 L/min
UC(E)P 40G	126 L/min
UC(E)P 50G	170 L/min
UC(E)P 65G	193 L/min
UC(E)P $\frac{75}{80}$ G	420 L/min
UC(E)P 100G	480 L/min

- 基準水量は調整板開度が100%で、各管径に於ける一般的な給水量を上限とし吐出流速1m/s以内で算出しています。
- 流量特性グラフは調整板の開度に関わらず金具に作用する圧力が一定として作成しています。取付する全ての金具を閉塞方向に大きく調整し作用する圧力が大幅に上昇する場合は適用できません。
- 流量調整機能は複数個の優劣のバランスをとる目的でご使用下さい。バルブの代替としてのご利用は金具の早期損傷の原因となりますのでご注意下さい。

排水金具の排出量



- 実線はCH型 排水金具の排水量、破線はULHS/HSP型 排水金具の排水量です。
- グラフは排水栓以降の通水抵抗は含んでおりません。排水管口径や通気方式、排水枡迄の延長距離により大きく左右されますのでご注意下さい。
- 排水時間は概ね10分～15分程度が望ましいですが、緊急排水を必要とする施設の場合は5分～10分で排水できる口径を選定して下さい。但し、いずれの場合も排水配管、排水枡に十分なゆとりがあることを確認の上決定して下さい。