



FILTRATION

ノーリツの業務用浴場システムろ過ユニットで
いつでも安全な湯を。

CONTENTS

新ろ過システムのご提案	p. 1
ろ過ユニットラインアップ	p. 5
水道水対応RAFシリーズ	p. 7
温泉水・井戸水対応 RAO・RAIシリーズ	p.15
ろ過システム構成例	p.27
ワールプールユニット	p.29
ろ過昇温用熱源機	p.32
リモコンコード	p.33
リースプランのご案内 New	p.34
アフターサポートプラン	p.35
資料編	p.37

用途や設置、
施工条件に合わせた
**特注対応が
可能です。**
詳しくは弊社営業担当者まで
お問い合わせください

修理 点検 商品 についてのお問い合わせは…

株式会社ノーリツ コンタクトセンター

通話料金 0120-911-026
無料

携帯電話からのお問い合わせは…

0570-064-910
(通話料がかかります)

コンタクトセンターにおかけいただくと音声ガイダンスが流れますので、お問い合わせの内容によって下記の番号をお選びください。

① 888または88表示に
関するお問い合わせ

【受付時間】
365日24時間

※訪問は日中、地域により休日あり

FAX (078)928-4831

② 修理のご依頼

【受付時間】
365日24時間

※訪問は日中、地域により休日あり

FAX (078)928-4831

③ 有償点検・所有者情報に
関するお問い合わせ

【受付時間】
〈平日〉9:00～17:30

※土日祝日、夏期休暇、年末年始を除く

FAX (078)921-5656

④ 商品に関する
お問い合わせ・その他

【受付時間】
〈平日〉9:00～18:00

〈土曜〉9:00～17:00

※日祝日、夏期休暇、年末年始は休業

FAX (078)921-5656

〈お問い合わせについて〉

■PHS・IP電話等でつながらない場合は一般電話・携帯電話からおかけ直してください。■お問い合わせの内容確認と正確な応対のため、録音させていただく場合がございます。また、発信電話番号通知をお願いしております。非通知設定をご利用の場合ははじめに「186」をダイヤルし発信電話番号通知のご協力をお願いいたします。

株式会社ノーリツ

本 社 神戸市中央区江戸町93(栄光ビル)〒650-0033

2024年4月現在

北海道支店 011)896-8621	西東京支店 042)538-0160	宇都宮営業所※048)653-3023	北信越支店 025)257-1580	滋賀営業所※075)694-1110	九州支店 092)411-0050
旭川営業所※011)896-8625	甲府営業所※042)538-0163	熊谷営業所※048)653-3019	長岡営業所※025)257-1582	福知山営業所※075)694-1117	北九州営業所※092)411-0084
釧路営業所※011)896-8631	東関東支店 043)276-1600	埼玉西営業所※048)653-3020	長野営業所※025)257-1583	兵庫支店 078)362-5662	大分営業所※092)411-4559
函館営業所※011)802-3100	水戸営業所※043)276-1620	松本営業所※025)257-1584	姫路営業所※078)362-5668	熊本営業所※092)411-0072	
東北支店 022)212-2310	つくば営業所※043)276-1623	金沢営業所 076)239-2600	久留米営業所※092)411-4599		
青森営業所 017)774-2135	柏営業所※043)276-1613	豊橋営業所※052)744-1169	富山営業所※076)239-2775	中四国支店 082)545-5195	長崎営業所※092)411-4558
八戸営業所 0178)22-0045	市川営業所※043)276-1612	岡崎営業所※052)744-1179	福井営業所※076)239-2600	岡山営業所※082)545-5199	宮崎営業所※092)411-0118
盛岡営業所 019)653-6666	木更津営業所※043)276-1614	岐阜営業所※052)744-1163	奈良営業所※06)6461-1053	山陰営業所※082)545-5198	鹿児島営業所※092)411-0188
秋田営業所※022)212-2314	神奈川支店 045)312-1731	三重営業所※052)744-1132	大 阪 支 店 06)6461-1026	福山営業所※082)545-5196	沖縄営業所※092)411-0086
山形営業所 023)643-2085	厚木営業所※045)312-1742	津営業チーム※052)744-1132	奈良営業所※06)6461-1053	山口営業所※082)545-5197	
郡山営業所 024)934-5364	相模原営業所※045)312-1761	静岡営業所 054)264-6200	堺 営 業 所※06)6461-1267	高松営業所 087)866-5160	
関東支社	北関東支店 048)653-3011	沼津営業所※054)264-2855	和歌山営業所※06)6461-1051	松山営業所※087)866-6155	
東京支店 03)5908-3830	高崎営業所※048)653-3039	浜松営業所※054)264-2871	京 滋 支 店 075)694-1100	高知営業所※087)815-1115	

※印の事業所は、近隣事業所にて電話受付をしております。お手数ですが市外局番からおかけください。

安全に関するご注意

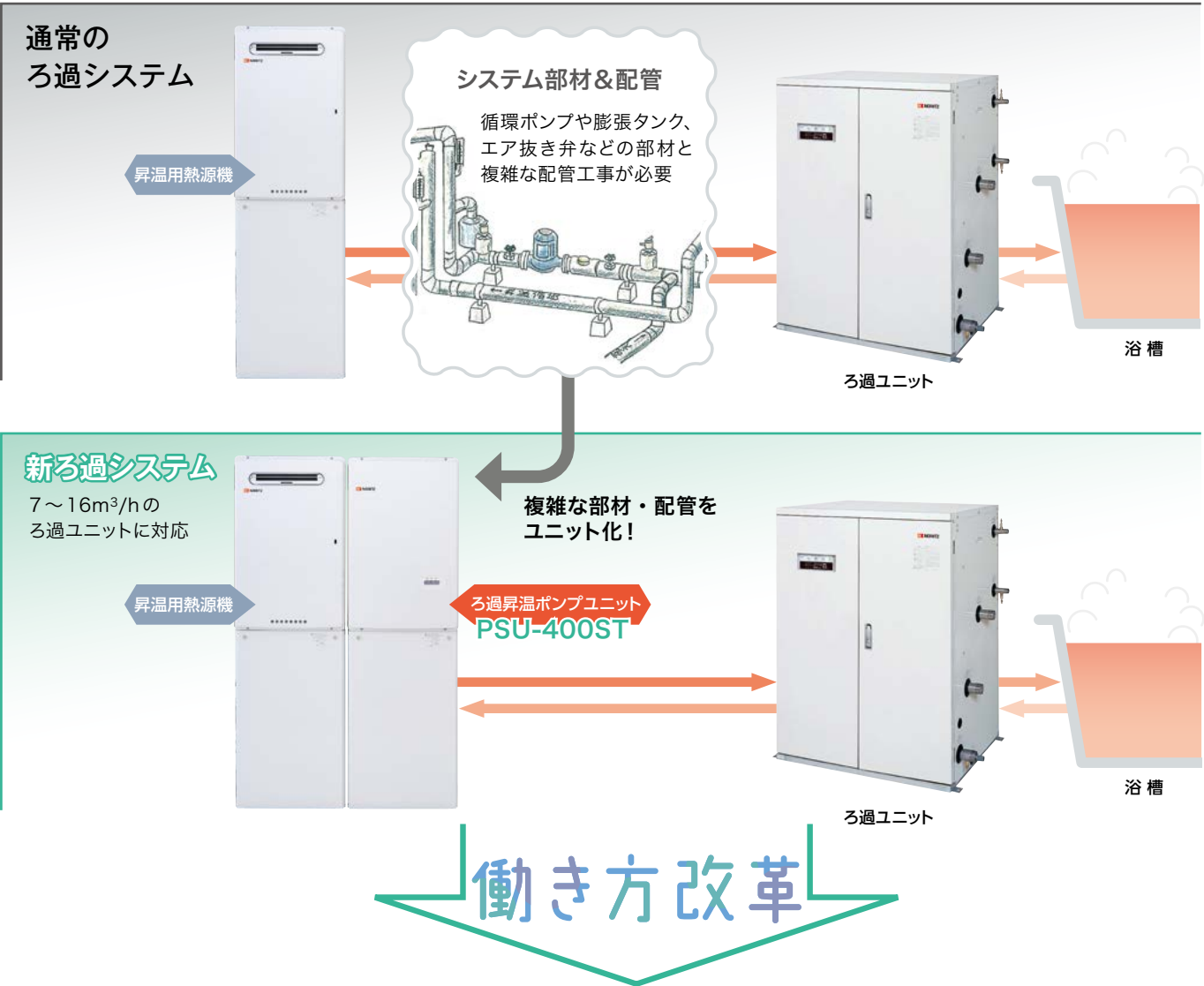
- 商品ご購入の時には、製品本体の『取扱説明書』および付属する器具・部品や設備機器の『取扱説明書』を必ず受け取り、ご使用前によくお読みの上、正しくお使いください。
- 商品および付帯する設備や部品の据付けは、専門の工事が必要です。ご購入先、または専門業者ににご相談ください。工事に不備があると、感電や水もれなどの原因になることがあります。
- 電気工事は、関連する法令・法規にしたがって、必ず『有資格者』が行ってください。アースを必要とする機器は、必ずアース工事を行ってください。アース工事が不完全ですと感電事故の原因となる場合があります。
- 温泉水や井戸水・地下水を使われると、水質によっては機器本体内の配管部に異物が付着したり、漏水するなど耐久性を損なう場合があります。

- 仕様、価格は改良のため、予告なく一部変更することがあります。
- 機器類では納入メーカーの都合により仕様及び商品自体を変更することがあります。
- 本カタログに掲載しております全商品の価格は希望小売価格です。また取付設置費等は含まれておりません。
- 印刷物につき現物とは色味・質感ともに異なる場合があります。
- 本カタログに掲載しております商品の中には寒冷地域ではご使用になれないものもあります。
- 本カタログに掲載の製品は日本国内仕様です。

省設計 & 省施工、時代が求める“新ろ過システム”をご提案します！

- 省設計
- 省施工
- メーカー一括保証
- 屋外設置

※屋内設置にも対応できます。



業務用設備の設計・施工の工数を削減！

煩雑な給湯設備の設計・積算や現場の人手不足。新ろ過システム導入で対応可能です。

設計ご担当者さまへ

浴槽容量確認、給湯システムを選択するのみで設計・作図の省人化

ポンプ能力計算・選定不要

膨張タンクの選定不要

ポンプ周りの図面作成不要

美観向上

省スペース

システム一括ノーリツ設計で安心

現場施工ご担当者さまへ

パッケージ化されたシステムを設置、配管接続するのみ

ポンプ周りの工数削減

メーカー品質の一体ユニット採用で高い品質

引き渡し後は…点検・メンテナンスは、ノーリツにおまかせでOK！

システムまるごと、アフターサポートプランにご契約いただけます。(P.35 参照)

ろ過昇温システムをパッケージ化！（浴槽容量 500L～8,000L）

『浴槽容量』からプランを選ぶだけで、簡単に設計や積算が可能です。 ※往復30m以内の場合

ろ過ユニット	ろ過能力	浴槽容量のめやす	循環ポンプ・膨張タンクはシステムに含む	参考小売価格（合計）
RAF-22NC	1～2m³/h	500L～1,000L	 ※循環ポンプ内蔵 膨張タンク内蔵 【ろ過】RAF-22NC 【熱源】GH-C2301WZ 【薬注】YU-300D	¥3,096,300～
RAF-42NC	2～4m³/h	1,000L～2,000L	 ※循環ポンプ内蔵 膨張タンク内蔵 【ろ過】RAF-42NC 【熱源】GH-C2301WZ 【薬注】YU-300D	¥3,522,600～
RAF-72NC	4～7m³/h	2,000L～3,500L	 【ろ過】RAF-72NC 【熱源】GQ-C5042WZ 【循環】PSU-400ST （昇温一次側） 【薬注】YU-500D 【架台】マルチ設置用部材	【片側】 ¥6,940,610～ 【両側】 ¥6,915,090～
RAF-112NC	7～11m³/h	3,500L～5,500L	 【ろ過】RAF-112NC 【熱源】GQ-C5042WZ ×2台 【循環】PSU-400ST （昇温一次側） 【薬注】YU-500D 【架台】マルチ設置用部材	【片側】 ¥8,164,530～ 【両側】 ¥8,183,230～
RAF-162NC	11～16m³/h	5,500L～8,000L	 【ろ過】RAF-162NC 【熱源】GQ-C5042WZ ×3台 【循環】PSU-400ST （昇温一次側） 【薬注】YU-1200D 【架台】マルチ設置用部材	【片側】 ¥10,668,420～ 【両側】 ¥10,566,780～

ろ過ユニット	ろ過能力	浴槽容量のめやす	循環ポンプ・膨張タンク等は選定必要、現地手配	参考小売価格（合計）
RAF-202NC	16～20m³/h	8,000L～10,000L	 ※循環ポンプ現場手配、膨張タンク現場手配 【ろ過】RAF-202NC 【熱源】GQ-C5042WZ ×3台 【循環】現場手配 （昇温一次側） 【薬注】YU-1200D 【架台】マルチ架台セット 【制御盤】PCU: 三相200Vタイプ	【片側】 ¥10,338,980～ 【両側】 ¥10,363,730～ ※ポンプ等含まず
RAF-302NC	20～30m³/h	10,000L～15,000L	 ※循環ポンプ現場手配、膨張タンク現場手配 【ろ過】RAF-302NC 【熱源】GQ-C5042WZ ×4台 【昇温】現場手配 （昇温一次側） 【薬注】YU-1200D 【架台】マルチ架台セット 【制御盤】PCU: 三相200Vタイプ	【片側】 ¥11,925,160～ 【両側】 ¥11,831,880～ ※ポンプ等含まず

RAF-***Nタイプにも対応しています。

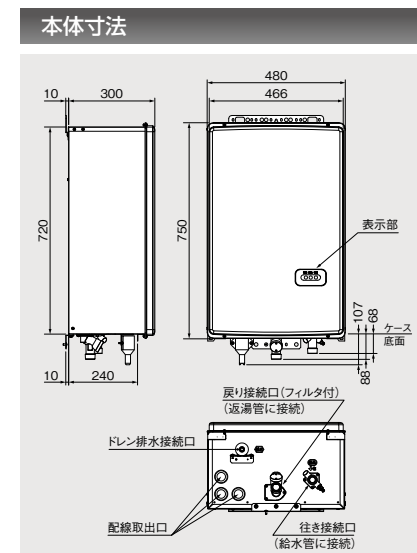
※写真はイメージです。 ※価格は税別です。

『温泉水対応』『井戸水対応』のシステムもご用意しています。

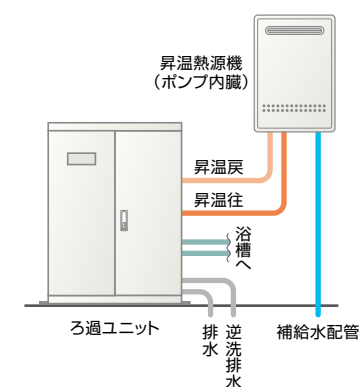
PSUで働き方改革

ろ過昇温ポンプユニットPSU

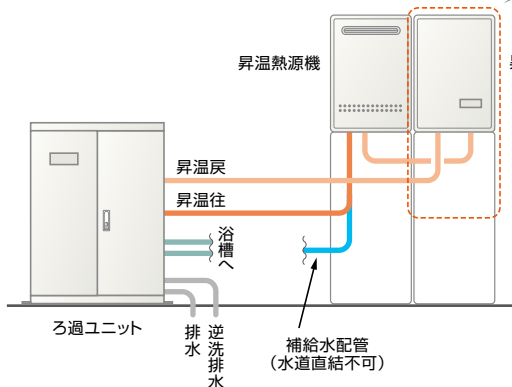
昇温用熱源機（GQ-C5042WZ）と同じサイズでスッキリ収まります。
循環ポンプの漏水検知機能を搭載しています。



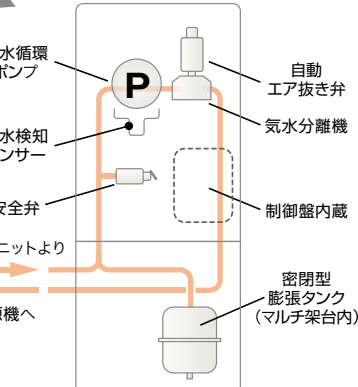
配管系統概略図 2t~4t



配管系統概略図 7t~16t



ろ過昇温ポンプユニット内部構造概略図



今までのろ過・昇温システムは…

設計 部材の選定、図面作成が必要



施工 1日がかりで配管施工



働き方改革

省設計

不要です！

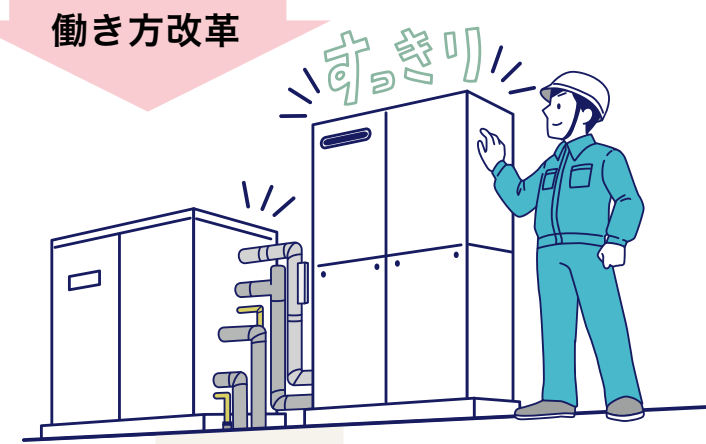
ポンプ等部材の選定
ポンプまわりの図面作成

省施工

ポンプ周りをユニット化している
から機器の設置のみで完了！

省スペース

美観向上



ノーリツの新しいろ過システムなら、設計・施工の手間と時間の削減に貢献します。

ろ過ユニット

+

昇温用熱源機

+

ろ過昇温ポンプユニット

機器のメンテナンスもメーカー1社で完結！

業務用ろ過ユニット用部材

RAF 漏水検知セット

ろ過ユニットRAFシリーズ（P.7）に追加して、ろ過ポンプ部の漏水を検知する部材です。メカニカルシールの経年劣化による水漏れを検知し、リモコンに表示します。早期発見により、浸水や階下への水漏れの早期対応が可能になります。



全自動ろ過ユニットRAFシリーズ用

漏水検知機



※ポンプの漏水を検知します。

ろ過ポンプ

RAF-22N (C) 用 2t用検知帯



RAF-22N (C) 以外の 4t以上用検知帯

（イメージ図）

RAF 漏水検知セット (2T)

対象機種：RAF-22N (C)

0637101 希望小売価格 **¥90,000**

RAF 漏水検知セット (4T)

対象機種：RAF-42N (C)、RAF-72N (C)、RAF-112N (C)、RAF-162N (C)、RAF-202N (C)、RAF-302N (C)

0637102 希望小売価格 **¥90,000**

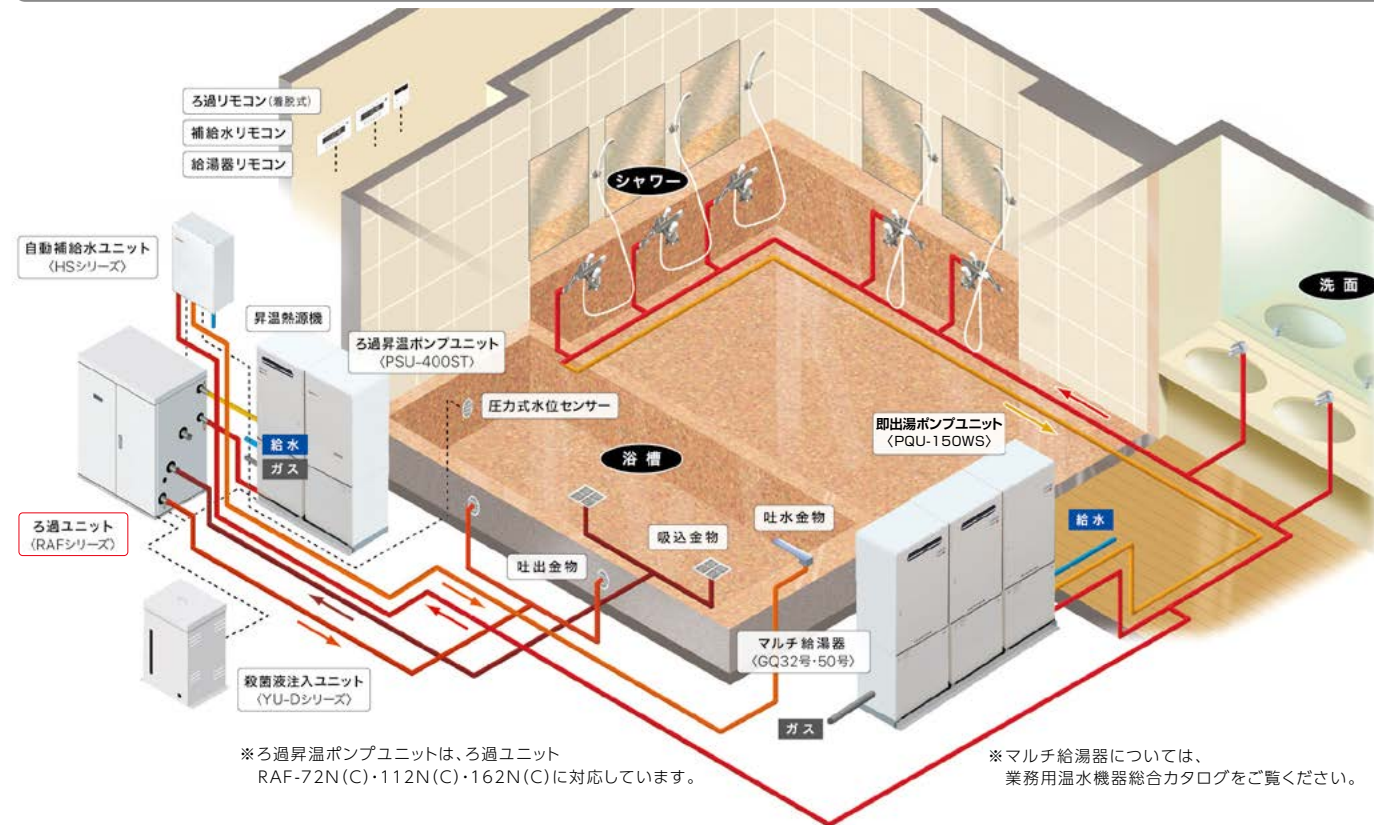
※漏水検知セットの取替目安は5年間です。※水風呂ろ過への設置はできません。

ノーリツなら、給湯・ろ過・昇温・殺菌・足し湯・即出湯まで、
浴場をシステムでご提案いたします。

ろ過ユニットが塩素濃度を自動制御。浴場管理業務を大幅に軽減します。

耐腐食性を考慮してろ過タンク・ヘアキャッチャーをはじめ熱交換器やパイピングの多くをステンレス素材としました。

RAF システムイメージ図





RAF

シリーズ

屋内設置

屋外設置

遠隔監視
対応



詳細は R7～へ

品 名	ろ過能力	浴槽容量のめやす
RAF-22N (C)	1～2m ³ /h	500L～1,000L
RAF-42N (C)	2～4m ³ /h	1,000L～2,000L
RAF-72N (C)	4～7m ³ /h	2,000L～3,500L
RAF-112N (C)	7～11m ³ /h	3,500L～5,500L
RAF-162N (C)	11～16m ³ /h	5,500L～8,000L
RAF-202N (C)	16～20m ³ /h	8,000L～10,000L
RAF-302N (C)	20～30m ³ /h	10,000L～15,000L



＜塩素濃度センサー＞（NCタイプのみ）



「高感度電極」を採用

浴槽水中の金属イオンに影響を受けることが少なく、正確に塩素濃度を検出します。

＜制御部＞（NCタイプのみ）



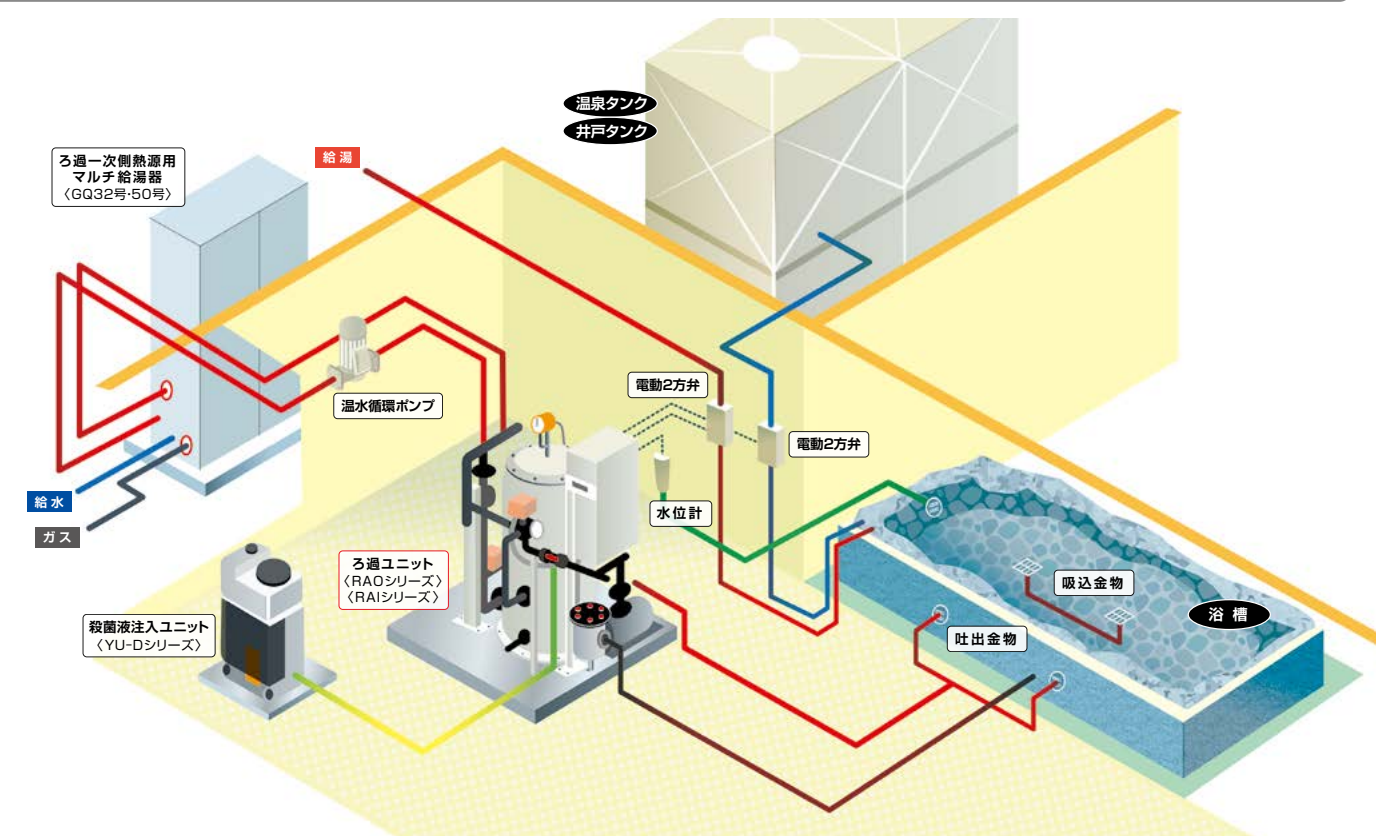
「高濃度洗浄対応用スイッチ」を装備

塩素による高濃度洗浄作業が簡単に行えます。
1週間に1度、排水をする前にスイッチの3秒長押しで、自動的に浴槽水の塩素濃度が約5ppmになります。その後、2時間程度のろ過運転後に排水を行います。

高い耐腐食仕様で高耐久。水資源を有効利用して、衛生・低コスト、省資源にも貢献！ 温泉水、井戸水にも対応するろ過システム！

耐腐食性を重視し、通水部には樹脂素材を中心に構成。主要部品をユニット化し施工性をアップ。簡単操作のリモコンで操作性も向上しました。

RAO・RAI システムイメージ図

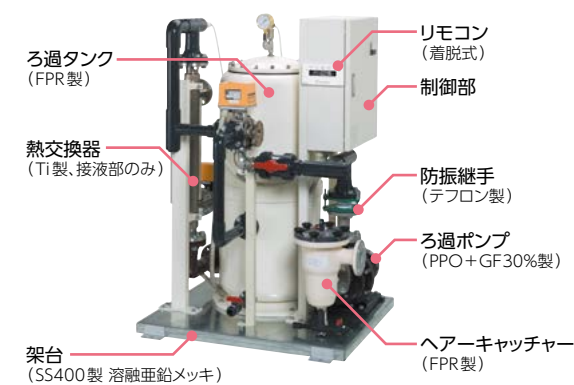


屋内設置

屋外設置

※屋外設置は
特注対応と
なります。

詳細は **P.15**へ



品 名	ろ過能力	浴槽容積の めやす
RAO-50N	2～5m ³ /h	2.5m ³
RAO-100N	5～10m ³ /h	5m ³
RAO-150N	10～15m ³ /h	7.5m ³
RAO-200N	15～20m ³ /h	10m ³
RAO-300N	20～30m ³ /h	15m ³
RAO-400N	30～40m ³ /h	20m ³
RAO-500N	40～50m ³ /h	25m ³

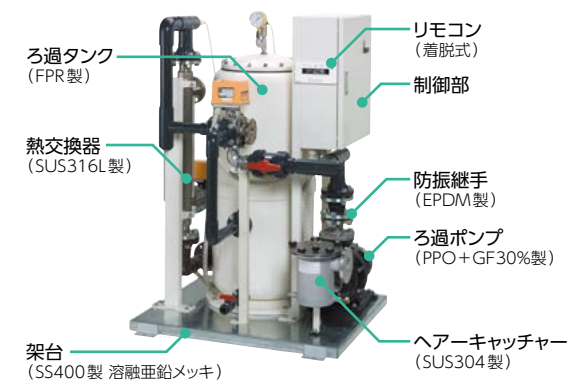


屋內設置

屋外設置

※屋外設置は
特注対応と
なります。

詳細は **P.15**へ



品 名	ろ過能力	浴槽容積の めやす
RAI-50N	2～5m ³ /h	2.5m ³
RAI-100N	5～10m ³ /h	5m ³
RAI-150N	10～15m ³ /h	7.5m ³
RAI-200N	15～20m ³ /h	10m ³
RAI-300N	20～30m ³ /h	15m ³
RAI-400N	30～40m ³ /h	20m ³
RAI-500N	40～50m ³ /h	25m ³

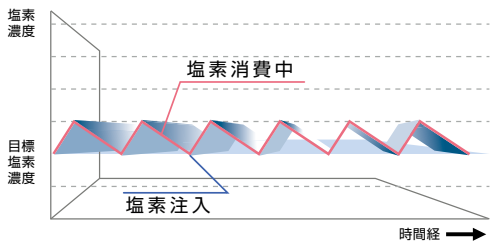
つねにお湯を清潔に保つ。
ノーリツのろ過技術なら、快適で安全な浴場環境を提供します。



塩素注入を自動制御し、一定の塩素濃度を保ちます。(NCシリーズのみ)

■ 自動的に浴槽の遊離塩素濃度を自動制御 (NCシリーズのみ)
浴槽の塩素濃度を適正範囲に保つ自動塩素濃度調節機能(塩素センサー)を搭載。入浴する人数や、ろ過ユニット運転時間に左右されず、常に最適な塩素濃度を保ちます。従来、浴場管理者の経験と勘に依存していたこの難しい作業を自動化する事により、誰でも簡単にろ過ユニットの管理ができ、省力化が可能となりました。また入浴者からの「塩素臭が強い」と言ったクレームも低減します。さらには、レジオネラ菌の繁殖防止に非常に有効です。

■ 塩素濃度制御 (国内特許出願4件) (NCシリーズのみ)
浴槽水の塩素濃度を直接塩素センサーで検出します。塩素が消費され、設定した塩素濃度にまで下がると、塩素が自動的に注入されます。この為、塩素濃度は最適な一定の幅に保たれます。



■ 遠隔操作ができて大変便利

リモコンは本体から取り外して遠隔操作できますので、運転のたびにろ過ユニットの設置場所まで足を運ぶ必要がありません。屋外設置した場合、雨天などの天候の悪い時でも室内で浴場管理ができます。



■ 殺菌液補充時期表示

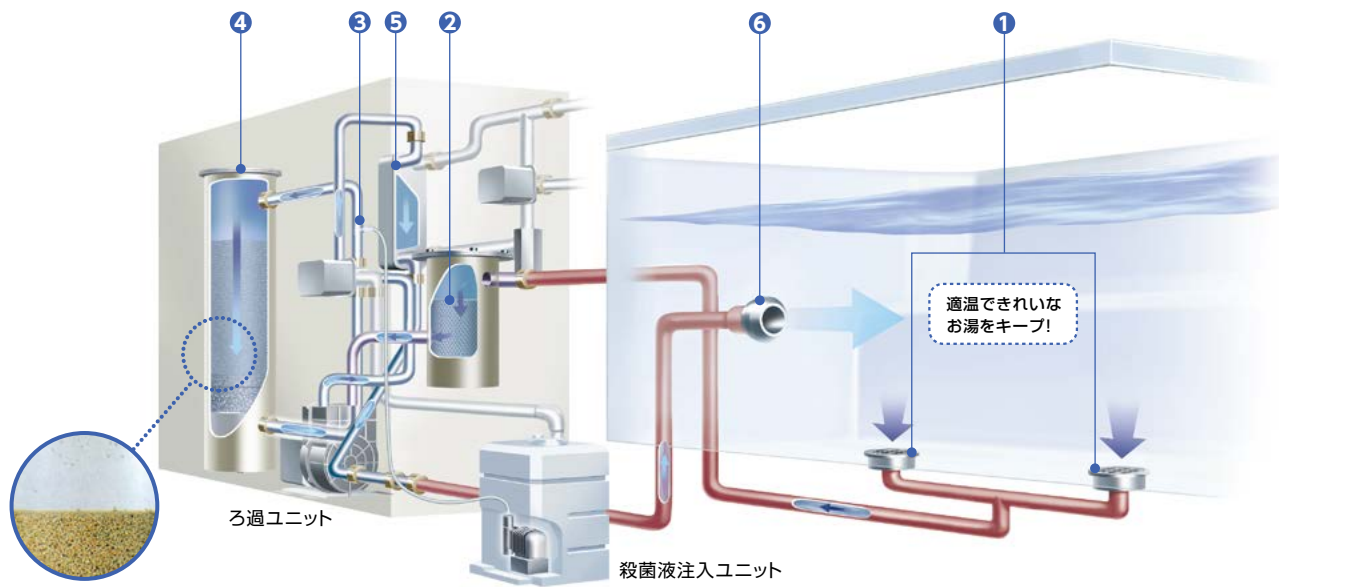
リモコンに「殺菌液不足」サインが表示されたら、殺菌液の補充時期です。殺菌液の入れ忘れの心配もありません。



■ 温度設定もスイッチポン

浴槽水の湯温設定もリモコンで1℃刻み(26℃～48℃)で行えます。リモコンの「風呂温度」スイッチを押すことで、簡単に温度調節ができます。
※浴槽水の湯温を下げる機能(注水)はありません。

ろ過ユニットのしくみ



- ① 吸込金物 (2個以上) 浴槽のお湯を吸い込みます。
- ② ヘアーキャッチャー 毛髪や大きなゴミを除去します。
- ③ 殺菌液注入口 大きなゴミを除去したあとに殺菌液を注入します。
- ④ ろ過タンク セラミックのろ過材でお湯をろ過します。
- ⑤ 熱交換器 (一次側熱源と接続) お湯を設定温度に昇温・保温します。
- ⑥ 吐出金物 (1個以上) ろ過後のお湯を浴槽に戻し攪拌します。

優れた設置性・施工性

■ 優れた施工性

ろ過タンク、ヘアーキャッチャー、ろ過ポンプ、制御部等の、ろ過に必要な機能・部材をコンパクトにワンパッケージ。配管接続・電気配線のための省施工で、工期も大幅に短縮できます。

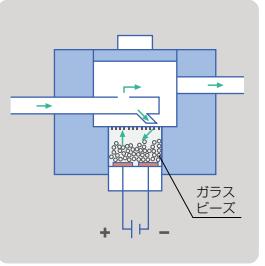
■ 高いデザイン性&優れた耐腐蝕性

従来の浴場管理システムをすっきりとしたデザインでユニット化。統一感があり、建物との調和にも考慮しています。ろ過タンク、ヘアーキャッチャーをはじめ、熱交換器から各パイピングの多くがステンレス素材で、高い耐腐蝕性を誇ります。

浴場管理業務を大幅に軽減

■ 確実な測定&メンテナンスも軽減!

従来の塩素濃度測定装置は、何百万円と非常に高額なうえ、短期間で電極表面が汚れ、頻繁にメンテナンスが必要でした。ノーリツでは電極表面を洗浄しながら塩素濃度測定しています。サンプル水は、上部から、45度の角度で塩素濃度検出器に流れ込みます。内部にはガラスビーズがあり旋回水流に乗ってガラスビーズが電極の表面を磨きます。また、電極表面に付着するイオンを、離脱させる為、定期的に電極の極性を反転させ、付着したイオンを飛ばします。検出器は、ビーズ流出防止網の破れ防止のため、「網レス構造」としました。また、「高感度新電極」を採用。浴槽水中の金属イオンの影響を受けることが少なく、塩素濃度を正確に検出します。



■ 優れたろ過機能

ろ過材には、高いろ過能力の多角形のニューセラミックろ過材を採用。硬質で、経年使用による磨耗も少なく、メンテナンスの回数や費用を軽減できます。

※ろ過材の交換は、7年以内を目安にしてください。(別途、部材費・交換作業費が必要です)

■ 安全装置も装備

ろ過ユニットには安全にご使用いただけるよう各種安全装置を組み込んでいます。高い耐久性に加え、万一の場合にも安全装置が働き、異常運転を予防します。

■ 屋外設置が可能なので機械室が不要

専用の機械室を必要としない屋外設置も可能。過剰設備になりがちな専用の機械室・ボイラー室を保管庫などに転用できます。浴槽がろ過ユニット本体より高い位置や低い位置にあっても施工できます。(浴槽が高い場合5m以内。低い場合1.5m以内)

※寒冷地に設置する場合は屋内設置となります。

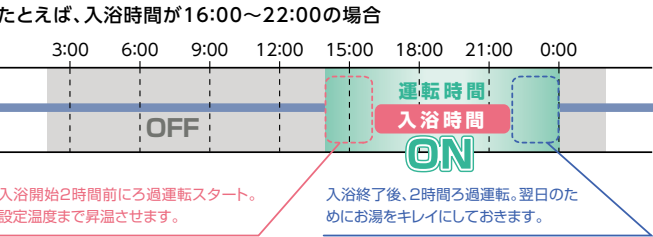


設置例

■ 週間プログラム運転もカンタン

あらかじめ設定された6通りのプログラムから、浴場運営に適したものを選んでろ過運転ができます。もちろん、よりキメ細かい設定変更も簡単にでき、施設に最適なプログラム運転が可能です。

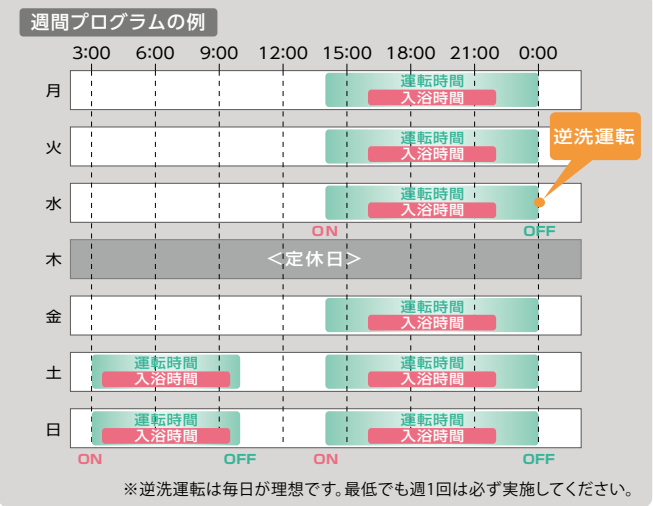
1日の運転プログラムの例



※公衆浴場対象施設では条例及び保健所の指導に従ってください。

■ 逆洗運転もプログラム

入浴時間外に逆洗運転の曜日・時刻をリモコンで設定して下さい。



全自動ろ過ユニットRAFシリーズ



脱着可能で見やすい表示のリモコンを採用

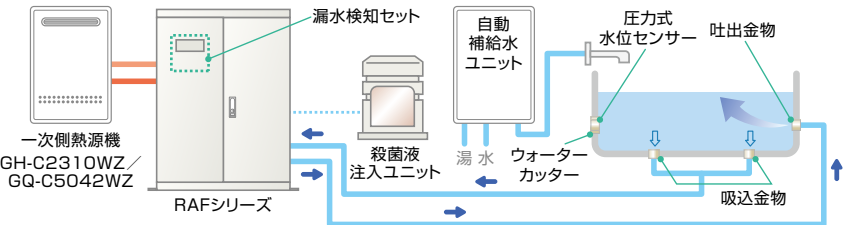
ろ過運転、タイマー設定、プログラム予約、浴槽水の湯温設定など、すべての操作ができる簡単リモコンです。表示は見やすい蛍光管表示です。万一の故障時にはエラー表示するとともに、過去8回のエラーメッセージを記憶し、迅速なアフターサービスに対応します。



パッケージプラン

自動塩素濃度調節機能付き NC シリーズ 自動塩素濃度調節機能無し N シリーズ

※ RAF-22N (C)、42N (C) に GH-C2310WZ をご使用の場合、熱交換能力は最大 23.3kW (20,000kcal/h) となります。
※ 1 本体・リモコン (RC-9008M-NAU-3)・システムコントローラー・PSU-400ST・マルチ部材 (片側)・膨張タンクを含みます。
※ 2 本体・リモコン (RC-9008M-NAU-3)・システムコントローラー・マルチ部材 (片側)を含みます。
ポンプ 2 台用 PCUW もご用意しております。
(注) パック価格は概算価格です。リモコンコードや一次側熱源機のオプション部材などは含まません。



ろ過能力	2~4m³/h	浴槽容量のめやす:	1,000L~2,000L
ろ過ユニット RAF-42NC	¥2,277,000		
ろ過ユニット RAF-42N	¥1,992,400		

漏水検知セット	¥90,000
殺菌液注入ユニット YU-300D	¥168,600
一次側熱源機 GH-C2310WZ	¥316,600
自動補給水ユニット HS-2S RC-B117A	¥293,800 ¥17,200
圧力式水位センサー (タイル浴槽用)	¥145,800
浴槽金物 (在来浴槽用)	¥213,600
浴槽吸込金物 底部吸込金物 S2-1 (32A×2個)	¥140,400
吐出金物 T 2-1 (32A×2個)	¥55,600
ウォーターカッター F2-1 (32A×1個)	¥17,600

合計価格	■ RAF-42NC の場合 ¥3,522,600
	■ RAF-42N の場合 ¥3,238,000

ろ過能力	11~16m³/h	浴槽容量のめやす:	5,500L~8,000L
ろ過ユニット RAF-162NC	¥5,407,800		
ろ過ユニット RAF-162N	¥5,123,200		

漏水検知セット	¥90,000
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700
一次側熱源機 GQ-C5042WZ ×3台 (※1)	¥3,593,520
自動補給水ユニット HS-3S×2台 RC-B117A	¥815,400 ¥17,200
圧力式水位センサー (タイル浴槽用)	¥145,800
浴槽金物 (在来浴槽用)	¥396,000
浴槽吸込金物 底部吸込金物 S2-1 (65A×3個)	¥285,600
吐出金物 T 2-1 (65A×2個)	¥92,800
ウォーターカッター F2-1 (32A×1個)	¥17,600

合計価格	■ RAF-162NC の場合 ¥10,668,420
	■ RAF-162N の場合 ¥10,383,820

ろ過能力	4~7m³/h	浴槽容量のめやす:	2,000L~3,500L
ろ過ユニット RAF-72NC	¥3,814,000		
ろ過ユニット RAF-72N	¥3,529,300		

漏水検知セット	¥90,000
殺菌液注入ユニット YU-500D	¥184,500
一次側熱源機 GQ-C5042WZ ×1台 (※1)	¥2,058,010
自動補給水ユニット HS-3S RC-B117A	¥407,700 ¥17,200
圧力式水位センサー (タイル浴槽用)	¥145,800
浴槽金物 (在来浴槽用)	¥223,400
浴槽吸込金物 底部吸込金物 S2-1 (40A×2個)	¥140,400
吐出金物 T 2-1 (40A×2個)	¥65,400
ウォーターカッター F2-1 (32A×1個)	¥17,600

合計価格	■ RAF-72NC の場合 ¥6,940,610
	■ RAF-72N の場合 ¥6,655,910

ろ過能力	16~20m³/h	浴槽容量のめやす:	8,000L~10,000L
ろ過ユニット RAF-202NC	¥6,034,000		
ろ過ユニット RAF-202N	¥5,749,400		

漏水検知セット	¥90,000
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700
一次側熱源機 GQ-C5042WZ ×3台 (※2)	¥2,465,280
ポンプ制御ユニット PCU-200-***-C	¥140,000
自動補給水ユニット HS-3S×2台 RC-B117A	¥815,400 ¥17,200
圧力式水位センサー (タイル浴槽用)	¥145,800
浴槽金物 (在来浴槽用)	¥428,600
浴槽吸込金物 底部吸込金物 S2-1 (65A×3個)	¥285,600
吐出金物 T 2-1 (80A×2個)	¥125,400
ウォーターカッター F2-1 (32A×1個)	¥17,600

合計価格	■ RAF-202NC の場合 ¥10,338,980
	■ RAF-202N の場合 ¥10,054,380

ろ過能力	1~2m³/h	浴槽容量のめやす:	500L~1,000L
ろ過ユニット RAF-22NC	¥1,878,500		
ろ過ユニット RAF-22N	¥1,593,900		

漏水検知セット	¥90,000
殺菌液注入ユニット YU-300D	¥168,600
一次側熱源機 GH-C2310WZ	¥316,600
自動補給水ユニット HS-2S RC-B117A	¥293,800 ¥17,200
圧力式水位センサー (タイル浴槽用)	¥145,800
浴槽金物 (在来浴槽用)	¥185,800
浴槽吸込金物 底部吸込金物 S2-1 (25A×2個)	¥140,400
吐出金物 T 2-1 (32A×1個)	¥27,800
ウォーターカッター F2-1 (32A×1個)	¥17,600

合計価格	■ RAF-22NC の場合 ¥3,096,300
	■ RAF-22N の場合 ¥2,811,700

ろ過能力	7~11m³/h	浴槽容量のめやす:	3,500L~5,500L
ろ過ユニット RAF-112NC	¥4,269,300		
ろ過ユニット RAF-112N	¥3,984,700		

漏水検知セット	¥90,000
殺菌液注入ユニット YU-500D	¥184,500
一次側熱源機 GQ-C5042WZ ×2台 (※1)	¥2,811,630
自動補給水ユニット HS-3S RC-B117A	¥407,700 ¥17,200
圧力式水位センサー (タイル浴槽用)	¥145,800
浴槽金物 (在来浴槽用)	¥238,400
浴槽吸込金物 底部吸込金物 S2-1 (50A×2個)	¥140,400
吐出金物 T 2-1 (50A×2個)	¥80,400
ウォーターカッター F2-1 (32A×1個)	¥17,600

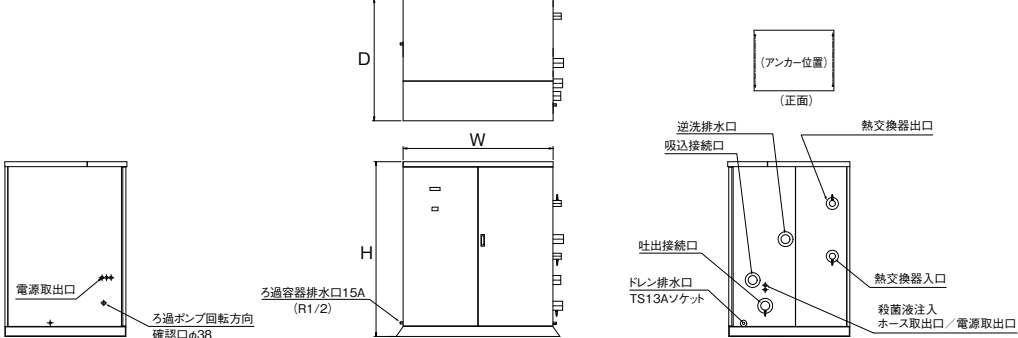
合計価格	■ RAF-112NC の場合 ¥8,164,530
	■ RAF-112N の場合 ¥7,879,930

ろ過能力	20~30m³/h	浴槽容量のめやす:	10,000L~15,000L
ろ過ユニット RAF-302NC	¥6,660,200		
ろ過ユニット RAF-302N	¥6,375,500		

漏水検知セット	¥90,000
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700
一次側熱源機 GQ-C5042WZ ×4台 (※2)	¥3,252,560
ポンプ制御ユニット PCU-200-***-C	¥140,000
自動補給水ユニット HS-3S×2台 RC-B117A	¥815,400 ¥17,200
圧力式水位センサー (タイル浴槽用)	¥145,800
浴槽金物 (在来浴槽用)	¥601,300
浴槽吸込金物 底部吸込金物 S2-1 (80A×4個)	¥395,600
吐出金物 T 2-1 (80A×3個)	¥188,100
ウォーターカッター F2-1 (32A×1個)	¥17,600

合計価格	■ RAF-302NC の場合 ¥11,925,160
	■ RAF-302N の場合 ¥11,640,460

本体寸法／ろ過ユニットRAFシリーズ 〈 〉はRAF-**Nシリーズの数値です。



品名	RAF-22NC (22N)	RAF-42NC (42N)	RAF-72NC (72N)	RAF-112NC (112N)	RAF-162NC (162N)	RAF-202NC (202N)	RAF-302NC (302N)
W (mm)	722	850	938	1087	1264	1264	1494
H (mm)	980	1120	1190	1250	1740	1740	1740
D (mm)	522	586	712	822	1083	1083	1216
製品質量 (kg)	114 (111)	163 (160)	252 (249)	331 (328)	725 (722)	836 (833)	1114 (1111)
運転質量 (kg)	132 (129)	207 (204)	327 (324)	438 (435)	1000 (997)	1206 (1203)	1669 (1666)
吸込接続口	R1 (25A)	R1 1/4 (32A)	R1 1/2 (40A)	R2 (50A)	R2 1/2 (65A)	R2 1/2 (65A)	R3 (80A)
吐出接続口	R1 (25A)	R1 1/4 (32A)	R1 1/2 (40A)	R2 (50A)	R2 1/2 (65A)	R2 1/2 (65A)	R3 (80A)
逆洗排水接続口	R1 (25A)	R1 1/4 (32A)	R1 1/2 (40A)	R2 (50A)	R2 1/2 (65A)	R2 1/2 (65A)	R3 (80A)
熱交換器出口	R 3/4 (20A)	R 3/4 (20A)	R1 (25A)	R1 1/4 (32A)	R1 1/2 (40A)	R1 1/2 (40A)	R2 (50A)
熱交換器入口	R 3/4 (20A)	R 3/4 (20A)	R1 (25A)	R1 1/4 (32A)	R1 1/2 (40A)	R1 1/2 (40A)	R2 (50A)
配管接続口 排水口	TS13Aソケット R1 1/2 (15A)	TS13Aソケット R1 1/2 (15A)	TS13Aソケット R1 1/2 (15A)	TS13Aソケット R1 1/2 (15A)	TS13Aソケット R1 1/2 (15A)	TS13Aソケット R1 1/2 (15A)	TS13Aソケット R1 1/2 (15A)
殺菌液注入							
ホース取出口/電源取出口	4-φ30	4-φ30	4-φ30	4-φ30	5-φ30	5-φ30	5-φ30
アンカー金具の位置							

※別送リモコンコード、給湯器、試運転調整費などが必要です。

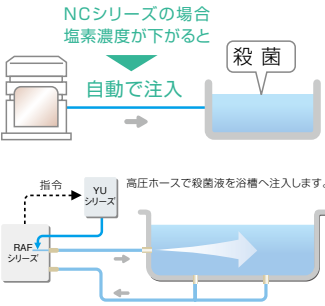
仕様表／ろ過ユニットRAFシリーズ 〈 〉はRAF-**Nシリーズの数値です。

品 名		RAF-22NC (22N)	RAF-42NC (42N)	RAF-72NC (72N)	RAF-112NC (112N)	RAF-162NC (162N)	RAF-202NC (202N)	RAF-302NC (302N)
品コード	50Hz	0616601 (0616701)	0616501 (0616801)	0625701 (0625901)	0627701 (0631901)	0632401 (0636401)	0636501 (0636601)	0636801 (0636701)
	60Hz	0616602 (0616702)	0616502 (0616802)	0625702 (0625902)	0627702 (0631902)	0632402 (0636402)	0636502 (0636602)	0636802 (0636702)
設置方式		屋内／屋外用据置型						
ろ過能力		1～2m³/h	2～4m³/h	4～7m³/h	7～11m³/h	11～16m³/h	16～20m³/h	20～30m³/h
適合浴槽容量		500～1000L	1000～2000L	2000～3500L	3500～5500L	5500～8000L	8000～10000L	10000～15000L
電源		単相×100V 50/60Hz (電源コード2m組付) 三相×200V 50/60Hz (操作用電源：単相100V)						
定格消費電力		AC100V: 330/380W (50/60Hz) 凍結予防ヒーター 204W (50/60Hz)	AC100V: 680/730W (50/60Hz) 凍結予防ヒーター 204W (50/60Hz)	三相200V: 0.73kW/0.73kW (50/60Hz) AC100V/8W+凍結予防ヒーター 232W (50/60Hz)	三相200V: 1.4kW/1.5kW (50/60Hz) AC100V/8W+凍結予防ヒーター 232W (50/60Hz)	三相200V: 1.8kW/1.7kW (50/60Hz) AC100V/8W (50/60Hz)	三相200V: 2.6kW/2.7kW (50/60Hz) AC100V/8W (50/60Hz)	三相200V: 4.3kW/4.1kW (50/60Hz) AC100V/8W (50/60Hz)
騒音値 (50/60Hz)		47/48dB	52/56dB	52/56dB	59/60dB	58/59dB	58/59dB	59/59dB
熱交換能力 (一次側湯水70℃)		15.1kW (13,000kcal/h)	24.4kW (21,000kcal/h)	40.7kW (35,000kcal/h)	64.0kW (55,000kcal/h)	93.0kW (80,000kcal/h)	116.0kW (100,000kcal/h)	174.0kW (150,000kcal/h)
一次側湯水循環量		17L/min	34L/min	58.5L/min	92L/min	133.5L/min	170L/min	250L/min
ろ過ポンプ循環量× 揚程ポンプ出力		34L/min×12.6/14.8m 250W	67L/min×11.1/10.9m 400W	117L/min×18.3/16.9m 0.75kW	183L/min×22.4/23.9m 1.5kW	267L/min×18.4/21.4m 1.5kW	333L/min×21.2/18.3m 2.2kW	500L/min×29.2/27.7m 3.7kW
ろ過方式		ニューセラミックろ過材によるろ層式						
ユニット構成		ろ過ポンプ・ヘアーキャッチャー・ろ過タンク・配管・熱交換器・電動5方弁・電動3方弁・防振ゴム・コントローラー カラー鋼板・ベースSUS304						
材 質	外装	FCナイロンコーティング (自吸式)						
	ろ過ポンプ 接液部	PPO+GF40% (自吸式) SUS304-EPDM	SUS304-EPDM-BC					
制 御	塩素濃度制御	ポーラログラフ法による自動塩素濃度測定および殺菌液注入ポンプ制御 (RAF-**Nシリーズは殺菌液注入タイマーによるON・OFF制御)						
	温度制御	熱交換器による1次側湯水制御・温度調整範囲26℃～48℃						
	運転制御	週間プログラムタイマーによる自動逆洗・洗浄運転						
	各ユニット運動	YUシリーズ・HSシリーズ・JKOシリーズ・GHシリーズ運動端子・湯水循環ポンプ						
安全装置		異常高温安全装置・吐出温度異常安全装置・漏電ブレーカー・空運転防止装置・避雷器・負圧破壊弁・五方弁ポジション不良・三方弁ポジション不良	異常高温安全装置・吐出温度異常安全装置・ポンプサーマルリレー・漏電ブレーカー・空運転防止装置・避雷器・負圧破壊弁 五方弁ポジション不良・三方弁ポジション不良					
日常のお手入れ		殺菌液補充タイミングリモコン表示						
付属品		逆洗排水確認用透明パイプ・リモコン取付用ビス・カギ						
一次側湯水ポンプ仕様		100V 50W～80W	100V 100W～150W	三相 200V 0.4kW	三相 200V 0.75kW	三相 200V 0.75kW		

●他の湯水ボイラーから湯水ポンプにて一次側湯水を供給する場合は、湯水ポンプの消費電力を加算してください。
(ろ過ユニットと直結連動させる場合) また、一次側湯水ポンプをPCU・PCUWを介してろ過ユニットと連動させる場合は、湯水ポンプの消費電力を加算する必要はありません。
●RAF-162N (C) 以上は、凍結予防ヒーターの取付は不可となりますので、寒冷地では屋内設置をしてください。
●RAF-42N (C) に GH-C2310WZ をご使用の場合、熱交換能力は 23.3kW (20,000kcal/h) となります。

YU-Dシリーズ

浴槽へ殺菌液を注入するユニットです。電源をろ過ユニット（RAFシリーズ）に接続することで、塩素（殺菌液）を浴槽へ注入します。



※細菌液（次亜塩素酸ナトリウム）は弊社指定品「サンラックNR」もしくは「サンラックP（6%）」又は同等品（低食塩タイプ）をご使用ください。ご購入は、取扱説明書に記載しております殺菌液購入リストの販売代理店で直接お問い合わせください。

※タンク材質は薬剤に強いPE製（ポリエチレン）です。電源コード（5m）は組み付け。

信頼性が向上しました！

●気液分離器を内蔵し、ポンプエアロックを防止します。

便利になりました！

●液面計、ポンプエア抜きホースを内蔵。
●タンク薬液量の補充をお知らせするフロートスイッチ付き。

YU-300D 0615701

希望小売価格 **¥168,600**

YU-500D 0615801

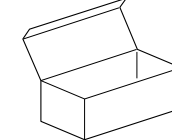
希望小売価格 **¥184,500**

YU-1200D 0615901

希望小売価格 **¥202,700**

入付品

【お客さま用部品箱】



お客さまで使用する部品をひとまとめにしたものです。

【ユニオンコンテナ用ノズル】

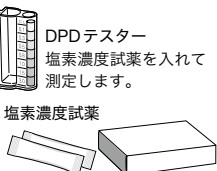


殺菌液箱に取り付けると、殺菌液をこぼしにくく、適量を補充しやすくなります。

【塩素濃度点検セット】



pH測定用試薬
浴槽水のpH測定用です。（塩素濃度の点検には使用しません）



DPDテスト
塩素濃度試薬を入れて測定します。

- 必ず付属の塩素濃度テスターで塩素濃度を確認のうえ、適正な塩素濃度でご使用ください。
- 付属の塩素濃度テスターは簡易的なものですので、より精度の高い測定が必要な場合は別売品の「DPD/BTBテスター」をご使用ください。

入付品
補充用試薬

- YU-250C 塩素濃度試薬（約100回分） SEG7759
- YU-250C PH測定試薬 10cc SFE7151

別売品

塩素濃度
テスター



DPD / BTB テスター
（付属試薬50回分付き） SEJ70K3



UN-214 用試薬
（200回分）

SEB7702

●DPD / BTB テスター用の試薬です。

屋外ケース



YU屋外ケース 300D
YU-300D用 0502730 **¥85,500**

YU屋外ケース 500D
YU-500D用 0502731 **¥96,900**

YU屋外ケース 1200D
YU-1200D用 0502732 **¥111,700**

- 殺菌液注水ユニットを屋外に設置する場合は、必ず「YU屋外ケース」をご使用ください。
- SUS304製（塗装）

排水バルブ



YU排水バルブ 0963804 **¥16,600**

- 殺菌液注水ユニットのタンク内を清掃する場合、「YU排水バルブ」が必要となります。

アンカープレート



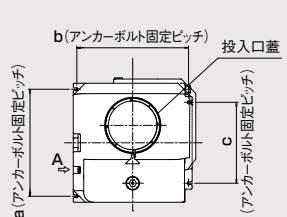
YUアンカープレート 500D 0502734 **¥18,400**

YUアンカープレート 1200D 0502735 **¥18,400**

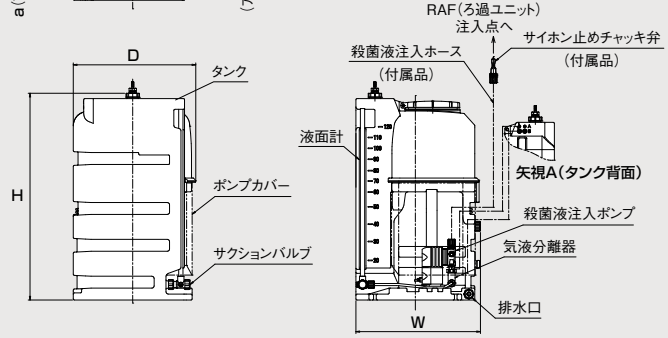
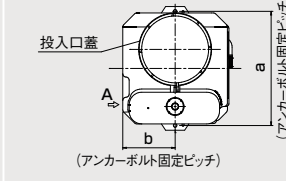
- 旧薬注ユニットYU-500Cを500Dに、YU-1000Cを1200Dに取替える場合、アンカープレートを使用するとアンカーボルト位置を変更せず使えます。

本体寸法／殺菌液注入ユニット YU-Dシリーズ

●YU-1200D・500D



●YU-300D



YUシリーズサイズ対象表 (mm)

品名	YU-300D	YU-500D	YU-1200D
W	390	444	524
D	345	435	515
H	593	740	870
アンカー位置	a	360	450
	b	165	390
	c	—	260

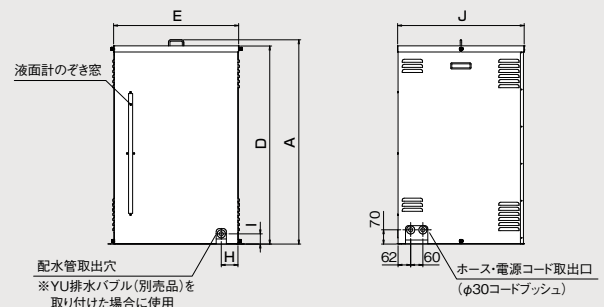
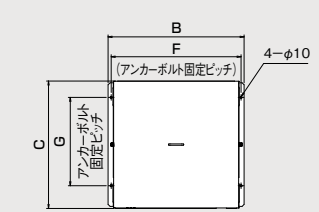
仕様表／殺菌液注入ユニット YU-Dシリーズ

品名	YU-300D	YU-500D	YU-1200D
品コード	0615701	0615801	0615901
適合ろ過ユニット	RAF-22N(C)・42N(C)	RAF-72N(C)・112N(C)	RAF-162N(C)・202N(C)・302N(C)
タンク容量	30L	50L	120L
電源	単相100V・200V共用		
ユニット構成	殺菌液タンク・殺菌液注入ポンプ・フロートスイッチ		
ポンプ最大吐出量	30cc/min		
ポンプ最大吐出圧	1.0MPa		
消費電力	16W		
質量	6.8kg	13.0kg	18.2kg

※タンク材質は薬剤に強いPE製（ポリエチレン）です。電源コード（5m）は組み付け。
※殺菌液（次亜塩素酸ナトリウム）は弊社指定品「サンラックNR」もしくは「サンラックP（6%）」又は同等品（低食塩タイプ）をご使用ください。
ご購入は、取扱説明書に記載しております殺菌液購入リストの販売代理店で直接お問い合わせください。

屋外ケース寸法

●YU屋外ケース1200D・500D・300D



YU屋外ケースサイズ対象表 (mm)

品名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
300D	728	487	440	698	436	457	260	78	55	436
500D	875	589	548	845	538	559	360	86	50	544
1200D	1005	670	628	975	614	640	435	82	50	624

HSシリーズ

屋外壁掛設置形



耐塩害 遠隔監視対応※ 〈国内特許出願（6件）〉
※RAFシリーズとの接続が必要

注意！
HSシリーズの使用には、別途RC-B117Aが必要です。
リモコンがないと使用できません。



■HS リモコン
RC-B117A（別売リモコン）
¥17,200 0708460

補給水の設定が
リモコンで簡単に
できるようになりました。

満水記憶
機能

試運転時に浴そうの満水
位置を設定、記憶します。
※圧力式水位センサー使用時のみ

かけ流し
機能

設定した時間だけ補水し、
浴そう面の浮きゴミを流
し出します。

自動補水
機能

満水位置を基準に少し低
い位置で水位をキープし
ます。

定期補水
機能

一定間隔で繰り返し補水
し、浴そう面の浮きゴミ
を流し出します。

HS-2S RAF-22N(C)・42N(C)用
0637001

希望小売価格 ¥293,800

給水装置認証品 認証番号 OC1013

+RC-B117A ¥17,200

リモコン合計価格 ¥311,000

●オプション部材

据置台D29 ¥15,100
配管カバーH32-K(450) ¥6,300

HS-3S RAF-22N(C)～302N(C)用
0636901

希望小売価格 ¥407,700

給水装置認証品 認証番号 OC1013

+RC-B117A ¥17,200

リモコン合計価格 ¥424,900

●オプション部材

据置台D29 ¥15,100
配管カバーH32-K(450) ¥6,300

補水時流量セーブ機能搭載！（HS-3Sのみ）

浴槽水の水位低下による浴槽への補水とシャワーが重なった時には、補水量を減らしシャワーの流量変動を小さくすることで使用感を損ないません。

連結設置も可能（HS-3Sのみ）

水位センサー1つ、リモコン1つとHS-3S 2台を連結コードZA
シールド2A [0706339] ¥3,200を使用して簡単2連結にできます。
※RAF-162N(C)～302N(C)のお湯はり時間短縮のため簡単2連結をおすすめします。

◎施工上の注意

●補給水配管は、浴槽上部より吐
水口空間を設けて施工してく
ださい。

●既存設置現場でる過配管に補
給水配管が接続されている場
合は弊社窓口にお問い合わせ
ください。

●既存の電極式水位センサーを
お使いの場合は別売の6Pコ
ウカン電装R-AS (SEA3527)
又はKCBリモコンコードの手
配が必要です。

■ステンレス吐水口

品名	価格	品コード
横型		
25A	¥142,400	0503230
32A	¥148,100	0503231
立型		
25A	¥261,900	0503232
32A	¥273,300	0503233



水位センサー

圧力式水位センサー ●水位検知管の設置が不要です。



圧力式水位センサ

（タイル浴槽用）0503138

希望小売価格 ¥145,800

※別途、ウォーターカッターF2-1 (32A)
¥17,600 [0503225] が必要です。



圧力式水位センサ J

（樹脂浴槽用）0503139

希望小売価格 ¥162,900



電極式水位センサー ●SUS 電極

●既存の電極式水位センサーをお使い
の場合は別売の6Pコウカン電装R-AS
(SEA3527) 又はKCBリモコンコー
ドの手配が必要です。

●新規でHS-2/3Sと電極式水位セン
サーFL-406を設置する場合は、接続
のためのKCBリモコンコードが必要です。

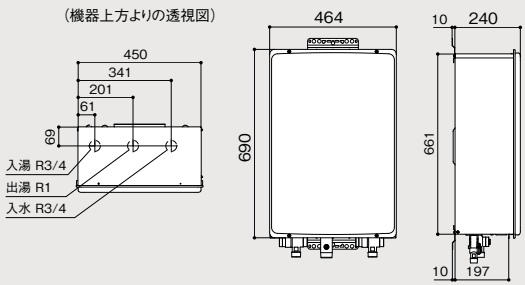
水位計 FL-406

0503151

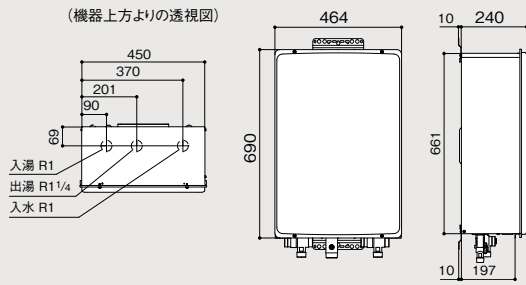
希望小売価格 ¥54,700

本体寸法／自動補給水ユニット HSシリーズ

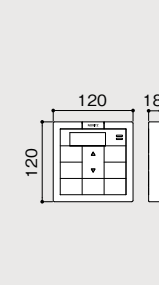
●HS-2S



●HS-3S



●RC-B117A



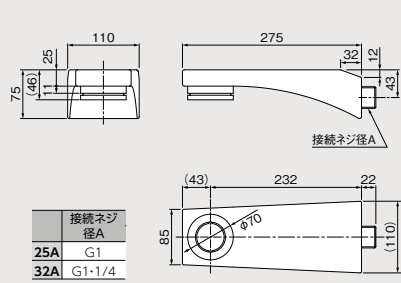
仕様表／自動補給水ユニット HSシリーズ

品 名	HS-2S			HS-3S		
適合ろ過ユニット	RAF-22N(C)・42N(C)			RAF-22N(C)～302N(C)		
電 源	単相100V					
定格電力	6.4W			13.1W		
凍結予防ヒーター	96W					
出 湯 流 量 (湯・水同圧、出湯温度40℃設定)	0.1MPa時 30L/min	0.15MPa時 38L/min	0.2MPa時 44L/min	0.1MPa時 87L/min	0.15MPa時 106L/min	0.2MPa時 124L/min
最高使用圧力	0.5MPa					
最高給湯給水圧力比	3倍以内※					
最低作動圧力	0.05MPa					
制 御	連続補水自動タイマー設定・水位検知による自動運転・凍結予防ヒーターON/OFF制御					
接続口径	給水:20A	給湯:20A	出湯:25A	給水:25A	給湯:25A	出湯:32A
外形寸法	W464×H690×D240			W464×H690×D240		
質 量	14.5kg			19kg		
給水装置認証番号	OC1013					

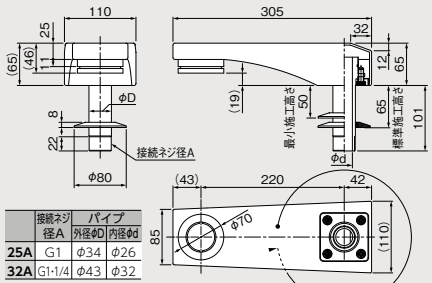
※圧力比は、機器の入湯接続口と入水接続口の入口での圧力からそれぞれ背圧を引いた値の比です。(背圧＝出湯接続口から浴場までの配管等の圧力損失)(入湯接続口入口での圧力ー背圧):(入水接続口入口での圧力ー背圧) 例:入湯接続口入口が0.1MPa、入水接続口入口が0.2MPaで出口に背圧が無ければ入湯・入水圧力比は1:2ですが、背圧が0.05MPaの時は各々が差し引きされて0.05MPaと0.15MPaとなり入湯・入水圧力比は1:3となります。

吐水口 本体寸法

●ステンレス吐水口 横型 25A/32A

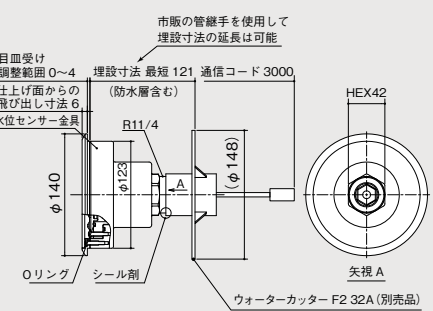


●ステンレス吐水口 立方 25A/32A

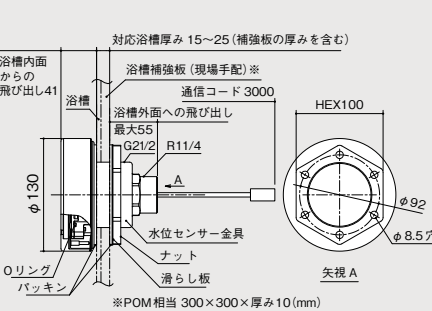


水位センサー本体寸法

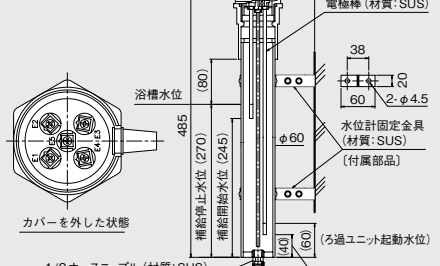
●圧力式水位センサー（タイル浴槽用）



●圧力式水位センサーJ（樹脂浴槽用）



●電極式水位センサー
(SUS電極)
(水位計FL-406)



高い耐腐食仕様で高耐久。水資源を有効利用して、衛生・低コスト、省資源にも貢献！温泉水、井戸水にも対応するろ過システム！



「かけ流し」では解消できないお湯の汚れを強力にろ過。

身体に有益なミネラルを多く含む温泉水。
また、手軽な水源として浴場運営に利用される井戸水。
浴場運営では欠かせない魅力的な水源ですが、くみ上げ量が制限され、大型浴槽の大量のお湯の使用や「かけ流し」が全ての浴場で採用されているわけではなく、循環型が広く普及しています。
温泉水、井戸水では、レジオネラ菌、大腸菌が存在する場合もあり、ろ過システムにより本来の意味できれいなお湯で入浴していただく事が必要になります。
しかし、温泉水や井戸水に含まれる成分がろ過ユニット通水路を腐蝕させる事が多いため、温泉水、井戸水に対応した専用設計のろ過システムが必要となります。

全ての部品に高い耐腐食性を持たせた新設計

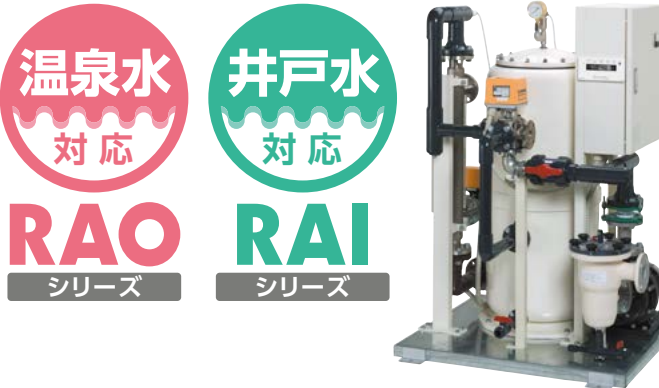
温泉水、井戸水の腐食に耐えるため、高い耐腐食性のある素材を採用しました。



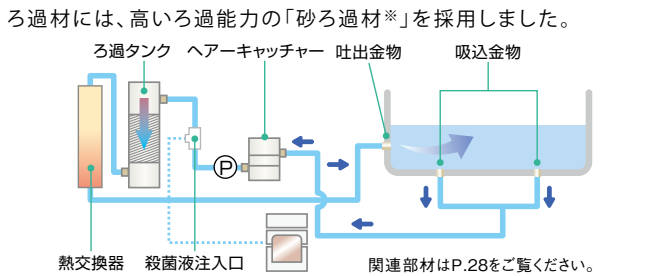
チタン製の熱交換器 ろ過槽はFRPタンクを採用 ※RAOシリーズ



樹脂製自吸式循環ポンプ 樹脂性ヘアーキャッチャー ※RAOシリーズ



信頼のろ過機能



ユニット化で優れた施工性

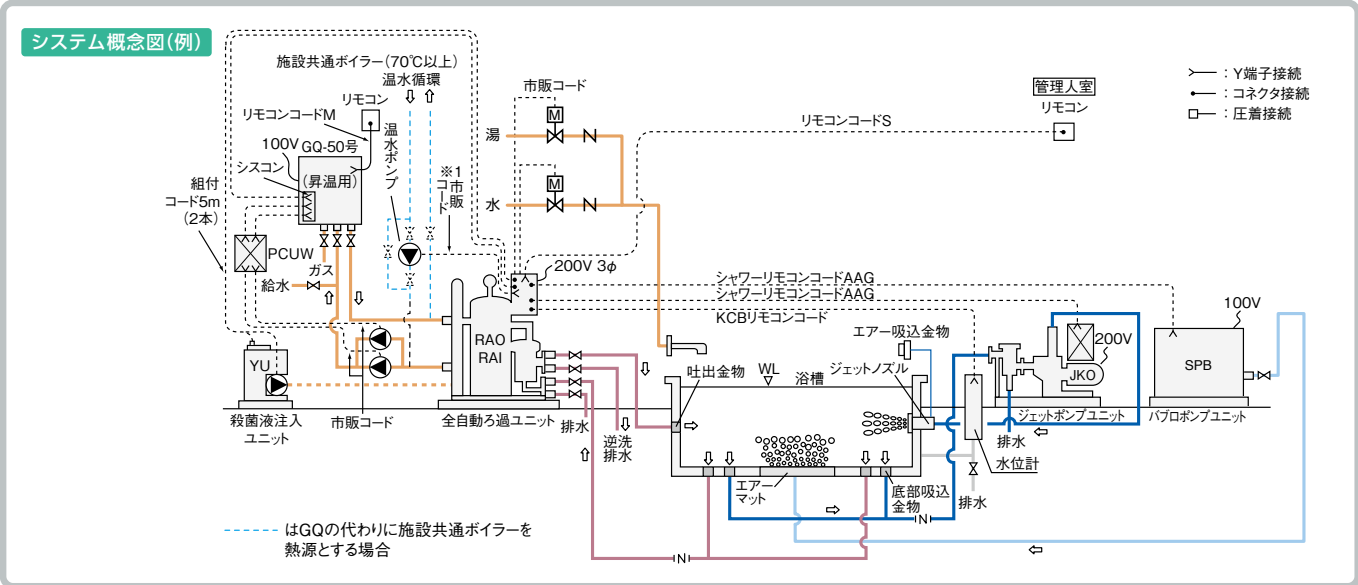
ろ過タンク、ヘアーキャッチャー、ろ過ポンプ、制御部等のろ過・保温、殺菌に必要な機能、部材をユニット化。配管つなぎ、電気配線のみので省施工で工期も大幅に短縮できます。また、ろ過システムとして最少スペースを実現しています。

安全装置も装備

各種安全装置を組み込んでおります。高い耐久性に加え、万一の場合にも安全装置が働き、異常運転を予防します。

三方弁内蔵

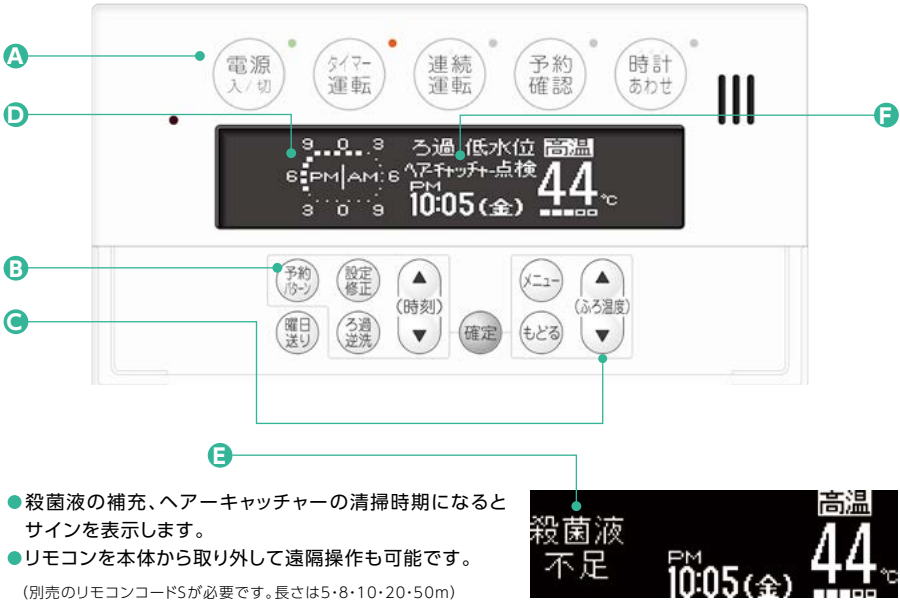
浴槽湯温は熱交換器と三方弁で制御。効率の高い熱交換を行います。



RAOシリーズ

浴場管理は全てリモコンにおまかせ！

浴場の稼働時間に合わせて、ろ過運転の時刻を曜日ごとに簡単にタイマー設定ができます。



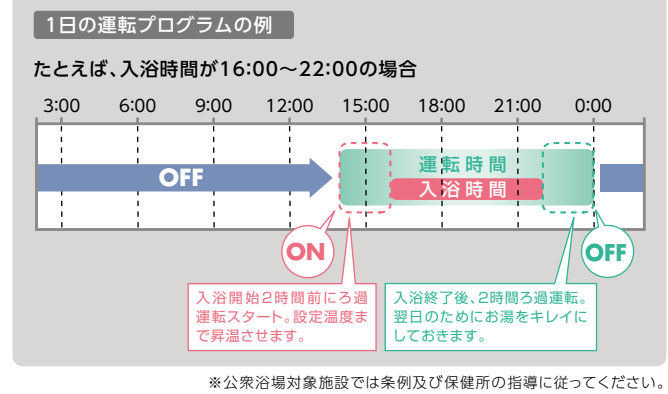
- 殺菌液の補充、ヘアーキャッチャーの清掃時期になるとサインを表示します。
- リモコンを本体から取り外して遠隔操作も可能です。(別売のリモコンコードSが必要です。長さは5・8・10・20・50m)

A カンタン操作のリモコン

ろ過、逆洗運転は週間タイマーを設定する事により自動運転が可能。また、浴槽水の湯温設定など、すべての操作と運転表示ができる簡単リモコンです。表示は蛍光管表示を採用しました。一方、万一の故障時にもエラーメッセージを表示するとともに、過去8回のエラーメッセージを記憶しており、迅速なアフターサービスを支援。浴場管理のリスクを最小限で回避できます。

B 週間プログラム運転もカンタン

あらかじめ設定された6通りのプログラムから、浴場運営に適したものを選んでろ過運転ができます。もちろん、よりキメ細かい設定変更も簡単にでき、施設に最適なプログラム運転が可能です。

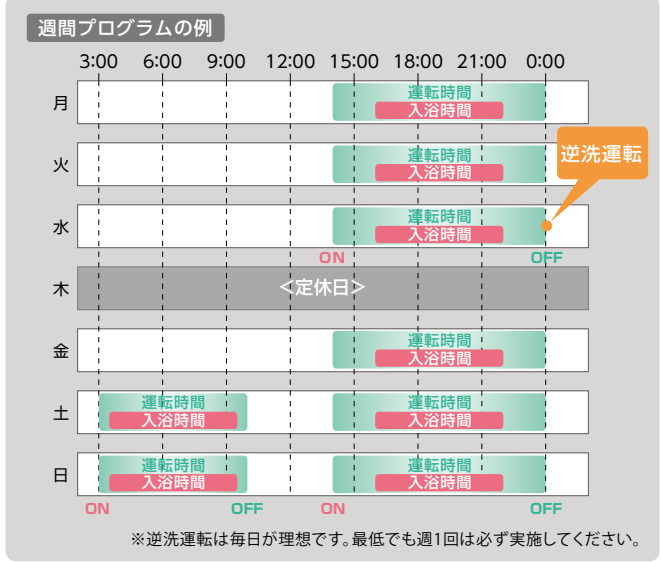


C 設定温度もスイッチポン

浴槽水の湯温設定もリモコンで1℃刻み(26℃～48℃)で行えます。リモコンの「ふる温度」スイッチを押すことで、簡単に温度調節ができます。
※浴槽水の湯温を下げる機能(注水)はありません。

D 逆洗運転もプログラム

入浴時間外に逆洗運転の曜日・時刻をリモコンで設定して下さい。



E 殺菌液補充時期表示

リモコンに「殺菌液不足」サインが表示されたら、殺菌液の補充時期です。殺菌液の入れ忘れの心配もありません。

F ヘアーキャッチャーの清掃時期表示

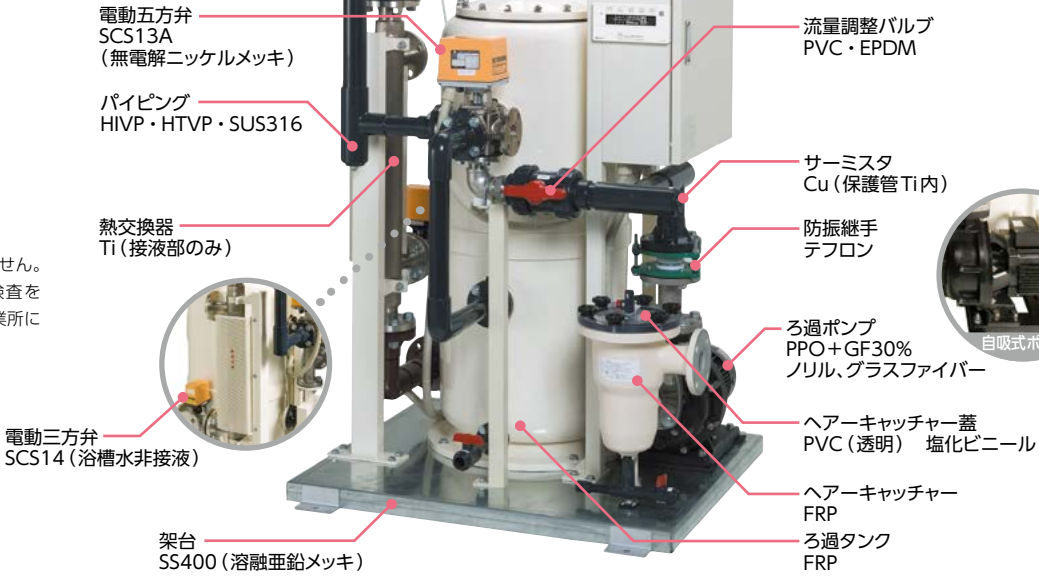
毎日清掃が義務化されております。リモコンに「点検」サインが表示されたら、毛髪や繊維クズを取るヘアーキャッチャーの清掃時期です。この表示が出たら掃除をして下さい。

全自動ろ過ユニットRAOシリーズ



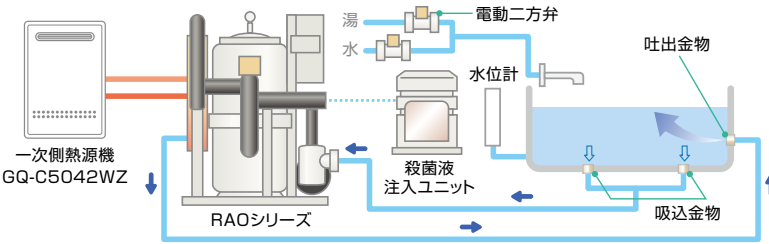
全ての温泉水には対応できません。
ご使用になる前に必ず水質検査を
行ってください。弊社支店営業所に
ご相談ください。

《 主要部位と浴槽水接液部材質 》



パッケージプラン

※ 1 本体・リモコン (RC-9008M-NAU-3)・PCUW・SCを含みます。
(注) パック価格は概算価格です。リモコンコードや一次側熱源機のオプション部材などは含みません。
浴槽容積 20m³と25m³は一次側熱源機を含みません。



ろ過能力	5~10m³/h	浴槽容積	5m³
ろ過ユニット RAO-100N	¥4,724,700		
殺菌液注入ユニット YU-500D	¥184,500		
一次側熱源機 GQ-C5042WZ × 2台 (※1)	¥1,583,550		
水位計 FLO-405	¥96,900		
電動二方弁 O-32A × 2個	¥159,400		
浴槽金物	¥474,300		
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-50A × 2個)	¥218,800		
吐出金物 (O-50A × 2個)	¥166,600		
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900		
合計価格	¥7,223,350		

ろ過能力	20~30m³/h	浴槽容積	15m³
ろ過ユニット RAO-300N	¥7,707,600		
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700		
一次側熱源機 GQ-C5042WZ × 4台 (※1)	¥2,863,390		
水位計 FLO-405	¥96,900		
電動二方弁 O-40A × 2個	¥187,000		
浴槽金物	¥930,900		
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-65A × 4個)	¥524,000		
吐出金物 (O-65A × 3個)	¥318,000		
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900		
合計価格	¥11,988,490		

ろ過能力	10~15m³/h	浴槽容積	7.5m³
ろ過ユニット RAO-150N	¥5,681,100		
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700		
一次側熱源機 GQ-C5042WZ × 2台 (※1)	¥1,583,550		
水位計 FLO-405	¥96,900		
電動二方弁 O-32A × 2個	¥159,400		
浴槽金物	¥629,100		
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-50A × 3個)	¥328,200		
吐出金物 (O-65A × 2個)	¥212,000		
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900		
合計価格	¥8,352,750		

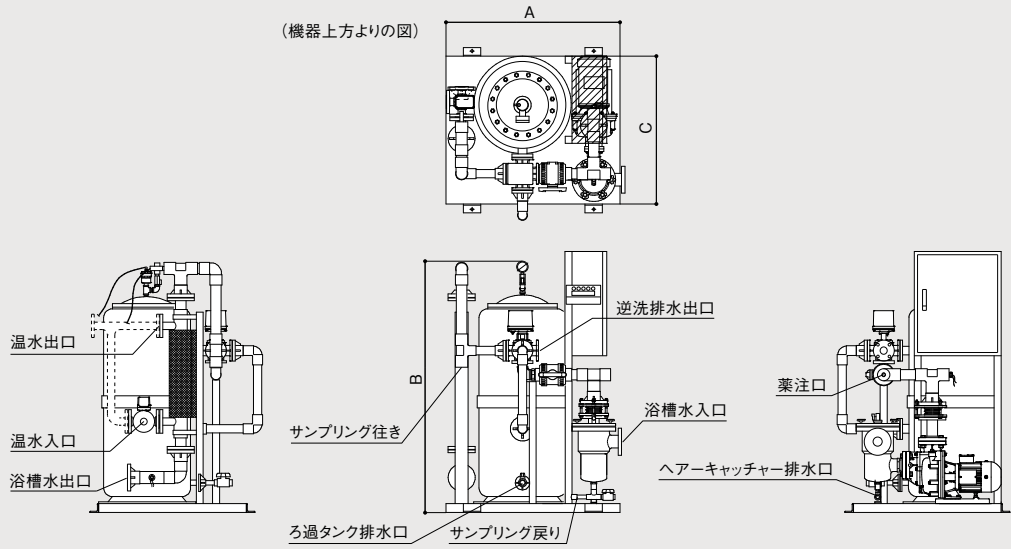
ろ過能力	30~40m³/h	浴槽容積	20m³
ろ過ユニット RAO-400N	¥9,506,400		
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700		
一次側熱源機 ※給湯用大型ボイラーより 70℃以上の温水を循環してください。			
水位計 FLO-405	¥96,900		
電動二方弁 O-50A × 2個	¥250,600		
浴槽金物	¥855,600		
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-80A × 2個)	¥366,800		
吐出金物 (O-80A × 3個)	¥399,900		
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900		
合計価格	¥10,912,200		

ろ過能力	2~5m³/h	浴槽容積	2.5m³
ろ過ユニット RAO-50N	¥4,246,600		
殺菌液注入ユニット YU-500D	¥184,500		
一次側熱源機 GQ-C5042WZ (※1)	¥950,450		
水位計 FLO-405	¥96,900		
電動二方弁 O-32A × 2個	¥159,400		
浴槽金物	¥423,900		
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-40A × 2個)	¥189,200		
吐出金物 (O-40A × 2個)	¥145,800		
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900		
合計価格	¥6,061,750		

ろ過能力	15~20m³/h	浴槽容積	10m³
ろ過ユニット RAO-200N	¥6,637,400		
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700		
一次側熱源機 GQ-C5042WZ × 3台 (※1)	¥2,216,650		
水位計 FLO-405	¥96,900		
電動二方弁 O-40A × 2個	¥187,000		
浴槽金物	¥693,900		
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-65A × 3個)	¥393,000		
吐出金物 (O-65A × 2個)	¥212,000		
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900		
合計価格	¥10,034,550		

ろ過能力	40~50m³/h	浴槽容積	25m³
ろ過ユニット RAO-500N	¥10,701,800		
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700		
一次側熱源機 ※給湯用大型ボイラーより 70℃以上の温水を循環してください。			
水位計 FLO-405	¥96,900		
電動二方弁 O-50A × 2個	¥250,600		
浴槽金物	¥1,298,600		
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-100A × 3個)	¥676,500		
吐出金物 (O-80A × 4個)	¥533,200		
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900		
合計価格	¥12,550,600		

本体寸法／ろ過ユニットRAOシリーズ



	A(mm)	B(mm)	C(mm)	浴槽循環口	逆洗排水口	熱交換器循環口
RAO-50N	1,150	1,290	800	32A	32A	25A
RAO-100N	1,000	1,470	850	50A	40A	32A
RAO-150N	1,100	1,595	900	50A	50A	40A
RAO-200N	1,400	1,803	1,050	65A	50A	40A
RAO-300N	1,450	1,834	1,100	80A	65A	50A
RAO-400N	1,650	1,635	1,350	80A	80A	50A
RAO-500N	1,750	1,991	1,350	100A	80A	50A

仕様表／ろ過ユニットRAOシリーズ

品 名		RAO-50N	RAO-100N	RAO-150N	RAO-200N	RAO-300N	RAO-400N	RAO-500N
品コード (50/60Hz)		0600001/0600002	0614401/0614402	0614501/0614502	0614601/0614602	0614701/0614702	0614801/0614802	0614901/0614902
製品質量 (kg)		350	470	620	870	930	1270	1300
運転質量 (kg)		440	570	760	1150	1220	1700	1790
搬入重量 (kg)		260	310	360	400	460	530	560
ろ過能力 (m³/h)		2~5	5~10	10~15	15~20	20~30	30~40	40~50
適合浴槽 (m³)		1~2.5	2.5~5	5~7.5	7.5~10	10~15	15~20	20~25
電源電圧及び周波数		三相200V (50/60Hz)						
定格消費電力 (kW)		0.9/0.93	1.58/1.7	1.58/1.7	2.78/2.65	4.5/4.5	4.5/4.5	7.0/6.7
定格電流 (A)		3.5/3.2	5.5/5.5	5.5/5.5	9.2/8.8	17.0/15.6	17.0/15.6	21.5/20.4
配管接続口径	浴槽水口	32A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ	65A JIS10kフランジ	80A JIS10kフランジ	80A JIS10kフランジ	100A JIS10kフランジ
	逆洗排水出口	32A JIS5kフランジ	40A JIS5kフランジ	50A JIS5kフランジ	50A JIS5kフランジ	65A JIS5kフランジ	80A JIS5kフランジ	80A JIS5kフランジ
	熱交換器循環	25A JIS10kフランジ	32A JIS10kフランジ	40A JIS10kフランジ	40A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ
	排水口	Ts16ソケット	Ts20ソケット-Ts16ソケット	Ts20ソケット-Ts16ソケット	Ts20ソケット-Ts16ソケット	Ts20ソケット-Ts16ソケット	Ts20ソケット-Ts16ソケット	Ts20ソケット-Ts16ソケット
	薬注口	Rc1/2 (15A)						
	サンプリング口	Rc1/2 (15A)						
ドレン		ドレンホース						
熱交換能力 (一次側温水温度70℃)		29.1kW (25,000kcal/h)	58.2kW (50,000kcal/h)	87.2kW (75,000kcal/h)	116.3kW (100,000kcal/h)	174.4kW (150,000kcal/h)	232.6kW (200,000kcal/h)	290.7kW (250,000kcal/h)
ろ過ポンプ	口径×循環量×揚程	40A×84L/min×132/142kPa (13.8m/14.6m)	50A×167L/min×167/181kPa (16.0m/17.8m)	50A×250L/min×152/167kPa (14.6m/16.2m)	50A×334L/min×177/206kPa (21.0m/21.0m)	65A×500L/min×245/264kPa (26.0m/28.0m)	65A×667L/min×245/264kPa (20.5m/22.0m)	65A×834L/min×167/216kPa (22.0m/22.0m)
	ポンプ出力 (kW)	0.75	1.5	1.5	2.2	3.7	3.7	5.5
一次側温水循環量		42L/min	84L/min	125L/min	167L/min	250L/min	334L/min	417L/min
ろ過方式		砂ろ材による層式						
各ユニット運動		温水ポンプ・YUシリーズ・ろ過運転運動端子						
制 御	ろ過運転	週間プログラムタイマー設定による自動運転						
	逆洗・洗浄運転	週間プログラムタイマー設定による自動逆洗・洗浄運転						
	温度制御	熱交換器による一次側温水制御、サーミスタ制御						
	殺菌液注入	殺菌液注入タイマーによるON・OFF制御						
最高使用圧力 kPa (kgf/cm²)		196 (2.0)						
ポンプ騒音値 dB (Aレンジ)		51/57	65/65	65/65	68/68	70/68	70/68	71/71
安全装置		異常高温安全装置・吐出温度異常安全装置・漏電ブレーカー・ポンプサーマルリレー・空運転防止装置 (FLO-405が必要)・五方弁ポジション不良・三方弁ポジション不良						
付属品		リモコン取付用ビス一式・制御盤カギ (2)・ビニール袋・ボルト保護チューブ (16)・リモコン穴化班用グロメット						
一次側温水ポンプ仕様		三相200V 0.25kW	三相200V 0.4kW	三相200V 0.4kW	三相200V 0.75kW	三相200V 0.75kW	三相200V 0.75kW	三相200V 1.5kW

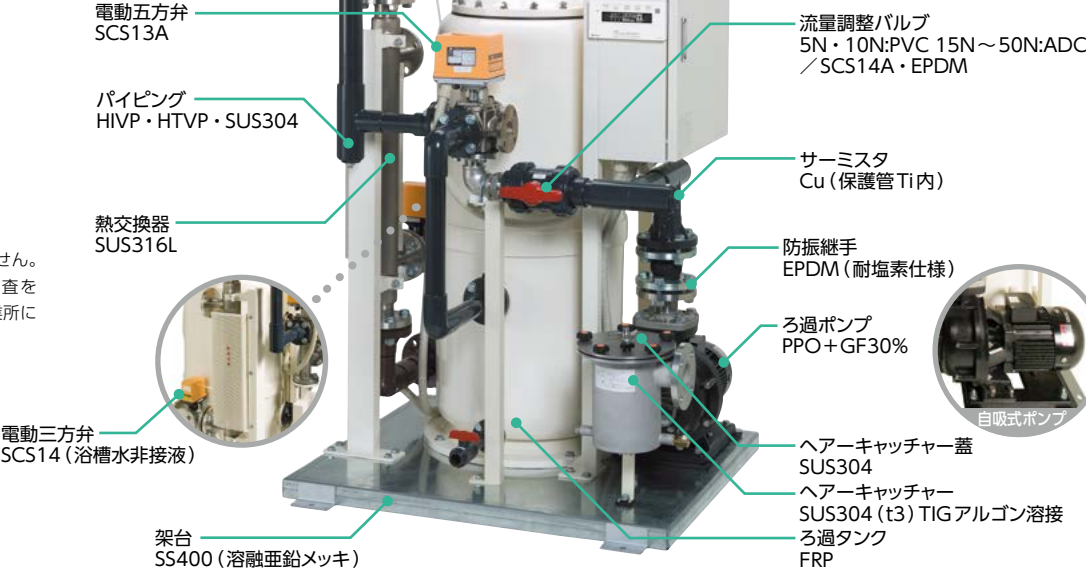
●他の温水ボイラーから温水ポンプにて一次側温水を供給する場合は、温水ポンプの消費電力を加算してください。
(ろ過ユニットと直結連動させる場合) また、一次側温水ポンプをPCU・PCUWを介してろ過ユニットと連動させる場合は、温水ポンプの消費電力を加算する必要はありません。

全自動ろ過ユニットRAIシリーズ



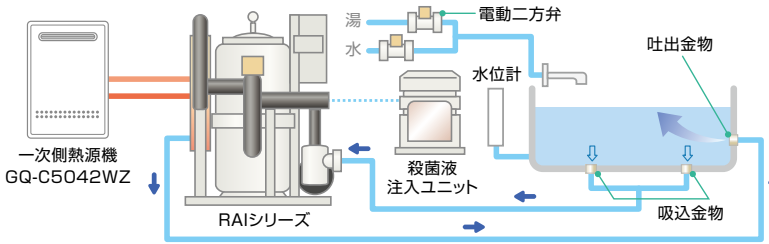
全ての井戸水には対応できません。
ご使用になる前に必ず水質検査を行ってください。弊社支店営業所にご相談ください。

《 主要部位と浴槽水接液部材質 》



パッケージプラン

※ 1 本体・リモコン(RC-9008M-NAU-3)・PCUW・SCを含みます。
(注) パック価格は概算価格です。リモコンコードや一次側熱源機のオプション部材などは含みません。
浴槽容積 20m³と25m³は一次側熱源機を含みません。



ろ過能力 = 5~10m³/h 浴槽容積 = 5m³

ろ過ユニット RAI-100N	¥4,007,500
殺菌液注入ユニット YU-500D	¥184,500
一次側熱源機 GQ-C5042WZ × 2台 (※1)	¥1,583,550
水位計 FLO-405	¥96,900
電動二方弁 O-32A × 2個	¥159,400
浴槽金物	¥474,300
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-50A × 2個)	¥218,800
吐出金物 (O-50A × 2個)	¥166,600
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900
合計価格	¥6,506,150

ろ過能力 = 20~30m³/h 浴槽容積 = 15m³

ろ過ユニット RAI-300N	¥6,159,200
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700
一次側熱源機 GQ-C5042WZ × 4台 (※1)	¥2,863,390
水位計 FLO-405	¥96,900
電動二方弁 O-40A × 2個	¥187,000
浴槽金物	¥930,900
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-65A × 4個)	¥524,000
吐出金物 (O-65A × 3個)	¥318,000
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900
合計価格	¥10,440,090

ろ過能力 = 10~15m³/h 浴槽容積 = 7.5m³

ろ過ユニット RAI-150N	¥4,724,700
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700
一次側熱源機 GQ-C5042WZ × 2台 (※1)	¥1,583,550
水位計 FLO-405	¥96,900
電動二方弁 O-32A × 2個	¥159,400
浴槽金物	¥629,100
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-50A × 3個)	¥328,200
吐出金物 (O-65A × 2個)	¥212,000
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900
合計価格	¥7,396,350

ろ過能力 = 30~40m³/h 浴槽容積 = 20m³

ろ過ユニット RAI-400N	¥7,889,700
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700
一次側熱源機 ※給湯用大型ボイラーより70℃以上の温水を循環してください。	
水位計 FLO-405	¥96,900
電動二方弁 O-50A × 2個	¥250,600
浴槽金物	¥855,600
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-80A × 2個)	¥366,800
吐出金物 (O-80A × 3個)	¥399,900
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900
合計価格	¥9,295,500

ろ過能力 = 2~5m³/h 浴槽容積 = 2.5m³

ろ過ユニット RAI-50N	¥3,586,300
殺菌液注入ユニット YU-500D	¥184,500
一次側熱源機 GQ-C5042WZ (※1)	¥950,450
水位計 FLO-405	¥96,900
電動二方弁 O-32A × 2個	¥159,400
浴槽金物	¥423,900
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-40A × 2個)	¥189,200
吐出金物 (O-40A × 2個)	¥145,800
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900
合計価格	¥5,401,450

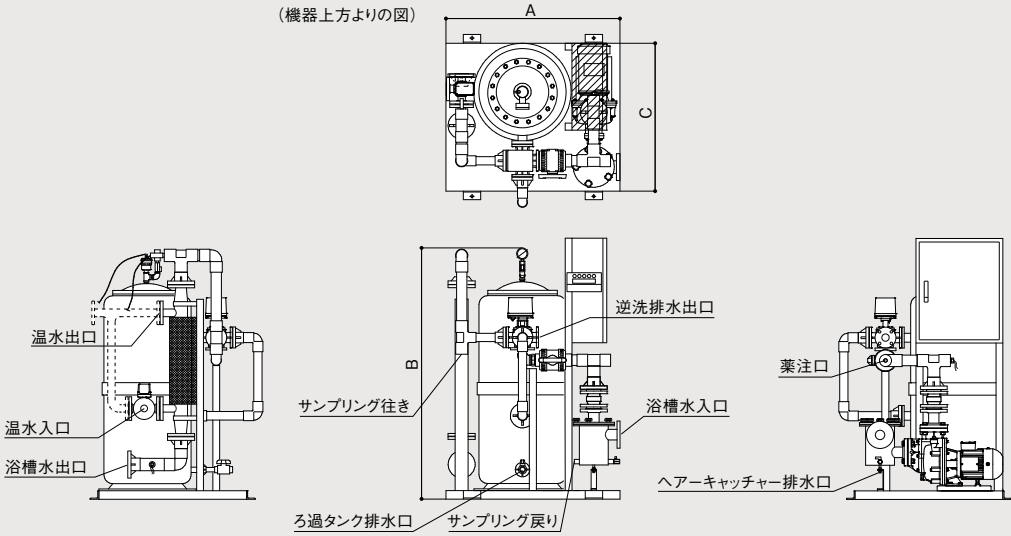
ろ過能力 = 15~20m³/h 浴槽容積 = 10m³

ろ過ユニット RAI-200N	¥5,442,000
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700
一次側熱源機 GQ-C5042WZ × 3台 (※1)	¥2,216,650
水位計 FLO-405	¥96,900
電動二方弁 O-40A × 2個	¥187,000
浴槽金物	¥693,900
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-65A × 3個)	¥393,000
吐出金物 (O-65A × 2個)	¥212,000
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900
合計価格	¥8,839,150

ろ過能力 = 40~50m³/h 浴槽容積 = 25m³

ろ過ユニット RAI-500N	¥8,311,000
殺菌液注入ユニット YU-1200D	¥202,700
一次側熱源機 ※給湯用大型ボイラーより70℃以上の温水を循環してください。	
水位計 FLO-405	¥96,900
電動二方弁 O-50A × 2個	¥250,600
浴槽金物	¥1,298,600
浴槽吸込金物 底部吸込金物 (O-100A × 3個)	¥676,500
吐出金物 (O-80A × 4個)	¥533,200
側面吸込金物 (O-50A × 1個)	¥88,900
合計価格	¥10,159,800

本体寸法 / ろ過ユニットRAIシリーズ



	A(mm)	B(mm)	C(mm)	浴槽循環口	逆洗排水口	熱交換器循環口
RAI-50N	1,150	1,290	800	32A	32A	25A
RAI-100N	1,000	1,470	850	50A	40A	32A
RAI-150N	1,100	1,595	900	50A	50A	40A
RAI-200N	1,400	1,794	1,050	65A	50A	40A
RAI-300N	1,450	1,838	1,100	80A	65A	50A
RAI-400N	1,650	1,635	1,350	80A	80A	50A
RAI-500N	1,750	2,020	1,350	100A	80A	50A

仕様表 / ろ過ユニットRAIシリーズ

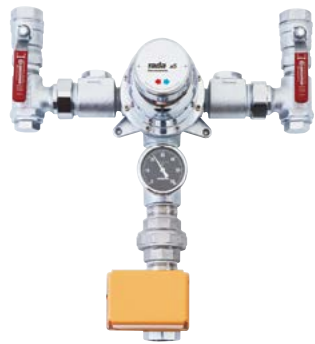
品 名		RAI-50N	RAI-100N	RAI-150N	RAI-200N	RAI-300N	RAI-400N	RAI-500N
品コード (50/60Hz)		0615001/0615002	0615101/0615102	0615201/0615202	0615301/0615302	0615401/0615402	0615501/0615502	0615601/0615602
製品質量 (kg)		350	470	620	870	930	1270	1300
運転質量 (kg)		440	570	760	1150	1220	1700	1790
搬入重量 (kg)		260	310	360	400	460	530	560
ろ過能力 (m³/h)		2~5	5~10	10~15	15~20	20~30	30~40	40~50
適合浴槽 (m³)		1~2.5	2.5~5	5~7.5	7.5~10	10~15	15~20	20~25
電源電圧及び周波数		三相200V (50/60Hz)						
定格消費電力 (kW)		0.9/0.93	1.58/1.7	1.58/1.7	2.78/2.65	4.5/4.5	4.5/4.5	7.0/6.7
定格電流 (A)		3.5/3.2	5.5/5.5	5.5/5.5	9.2/8.8	17.0/15.6	17.0/15.6	21.5/20.4
配管接続口径	浴槽水口	32A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ	65A JIS10kフランジ	80A JIS10kフランジ	80A JIS10kフランジ	100A JIS10kフランジ
	逆洗排水出口	32A JIS5kフランジ	40A JIS5kフランジ	50A JIS5kフランジ	50A JIS5kフランジ	65A JIS5kフランジ	80A JIS5kフランジ	80A JIS5kフランジ
	熱交換器循環	25A JIS10kフランジ	32A JIS10kフランジ	40A JIS10kフランジ	40A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ	50A JIS10kフランジ
	排水口	Ts16/ケット-Rc1/2(15A)	Ts20/ケット-Rc1/2(15A)	Ts20/ケット-Rc1/2(15A)	Ts20/ケット-Rc1/2(15A)	Ts20/ケット-Rc1/2(15A)	Ts20/ケット-Rc1/2(15A)	Ts20/ケット-Rc1/2(15A)
	薬注口	Rc1/2 (15A)						
	サンプリング口	Rc1/2 (15A)						
	ドレン	ドレンホース						
熱交換能力 (一次側温水温度70℃)		29.1kW (25,000kcal/h)	58.2kW (50,000kcal/h)	87.2kW (75,000kcal/h)	116.3kW (100,000kcal/h)	174.4kW (150,000kcal/h)	232.6kW (200,000kcal/h)	290.7kW (250,000kcal/h)
ろ過ポンプ	口径×循環量×揚程	40A×84L/min×132/142kPa (13.8m/14.6m)	50A×167L/min×167/181kPa (16.0m/17.8m)	50A×250L/min×152/167kPa (14.6m/16.2m)	50A×334L/min×177/206kPa (21.0m/21.0m)	65A×500L/min×245/264kPa (26.0m/28.0m)	65A×667L/min×245/264kPa (20.5m/22.0m)	65A×834L/min×167/216kPa (22.0m/22.0m)
	ポンプ出力 (kW)	0.75	1.5	1.5	2.2	3.7	3.7	5.5
一次側温水循環量		42L/min	84L/min	125L/min	167L/min	250L/min	334L/min	417L/min
ろ過方式		砂ろ材による層式						
各ユニット連動		温水ポンプ・YUシリーズ・ろ過運転連動端子						
制 御	ろ過運転	週間プログラムタイマー設定による自動運転						
	逆洗・洗浄運転	週間プログラムタイマー設定による自動逆洗・洗浄運転						
	温度制御	熱交換器による一次側温水制御・サーミスタ制御						
	殺菌液注入	殺菌液注入タイマーによるON-OFF制御						
最高使用圧力 kPa (kgf/cm²)		196 (2.0)						
ポンプ騒音値 dB (Aレンジ)		51/57	65/65	65/65	68/68	70/68	70/68	71/71
安全装置		異常高温安全装置・吐出温度異常安全装置・漏電ブレーカー・ポンプサーマルリレー・空運転防止装置 (FLO-405が必要)・五方弁ポジション不良・三方弁ポジション不良						
付属品		リモコン取付用ビス一式・制御盤カギ(2)・ビニール袋・ボルト保護チューブ(16)・リモコン穴化粧用グロメット						
一次側温水ポンプ仕様		三相200V 0.25kW	三相200V 0.4kW	三相200V 0.4kW	三相200V 0.75kW	三相200V 0.75kW	三相200V 0.75kW	三相200V 1.5kW

●他の温水ボイラーから温水ポンプにて一次側温水を供給する場合は、温水ポンプの消費電力を加算してください。
(ろ過ユニットと直結連動させる場合) また、一次側温水ポンプをPCU・PCUWを介してろ過ユニットと連動させる場合は、温水ポンプの消費電力を加算する必要はありません。

自動補水ユニットFU

補給水ユニット
FU シリーズ

※温泉水・井戸水には
使用できません。



適用浴槽 4m³以下

FU-201D-1 0503245
電圧: 100V
希望小売価格 **¥276,800**

FU-202D-1 0503246
電圧: 200V
希望小売価格 **¥276,800**

適用浴槽 11~14m³

FU-401D-1 0503249
電圧: 100V
希望小売価格 **¥504,500**

FU-402D-1 0503250
電圧: 200V
希望小売価格 **¥504,500**

適用浴槽 5~10m³

FU-251D-1 0503247
電圧: 100V
希望小売価格 **¥374,700**

FU-252D-1 0503248
電圧: 200V
希望小売価格 **¥374,700**

適用浴槽 15m³以上

FU-501D-1 0503251
電圧: 100V
希望小売価格 **¥705,900**

FU-502D-1 0503252
電圧: 200V
希望小売価格 **¥705,900**

水位計



浴槽水位をチタン電極で検出し、ろ過ユニットに信号を送ります。
浴槽の水位が低い場合、ろ過ユニットは空
転防止の為に停止し、待機します。
PVC電動二方弁が開となり浴槽へのお湯
を補給します。

※圧力式水位センサーは、温泉水・井戸水には使用できません。

- 既存の電極式水位センサーをお使いの場合は
別売の6Pコウカン電装R-AS (SEA3527) 又
はKCBリモコンコードの手配が必要です。
- 新規でHS-2/3Sと電極式水位センサーFLO-
405を設置する場合は、接続のためのKCBリモ
コンコードが必要です。

●チタン電極

FLO-405 0501764
希望小売価格 **¥96,900**

電動二方弁



水位計で浴槽水位を検出し、電動
二方弁を開閉させ、補水する事
により浴槽水位を一定に保ちます。

O-32A 0501761
希望小売価格 **¥79,700**

O-40A 0501762
希望小売価格 **¥93,500**

O-50A 0501763
希望小売価格 **¥125,300**

デジタル温度計SET

表示器・サーミスタ・電源BOX セット
※温泉水・井戸水には使用できません。



デジタル温度計 SET 0503240
希望小売価格 **¥259,700**



水位制御盤CB

水位制御盤
CB シリーズ



※FUシリーズや電動二方弁を使い、
RAFシリーズと連動させる場合や
水位制御のみを行う場合に必要です。

1 系統
CB-101T 0503241
電圧: 100V
希望小売価格 **¥432,700**

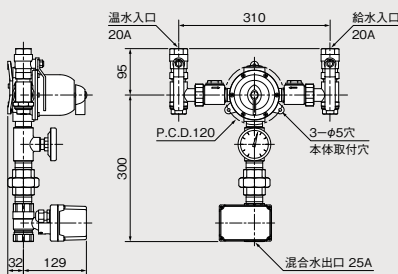
CB-102T 0503242
電圧: 200V
希望小売価格 **¥432,700**

2 系統
CB-201T 0503243
電圧: 100V
希望小売価格 **¥717,300**

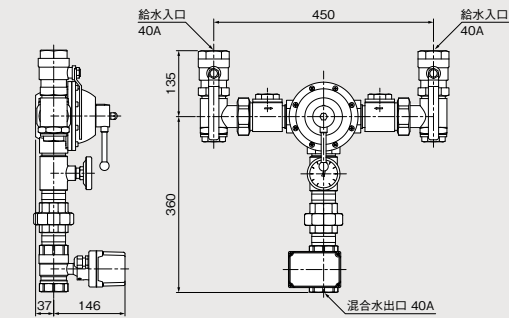
CB-202T 0503244
電圧: 200V
希望小売価格 **¥717,300**

本体寸法／補給水ユニットFUシリーズ

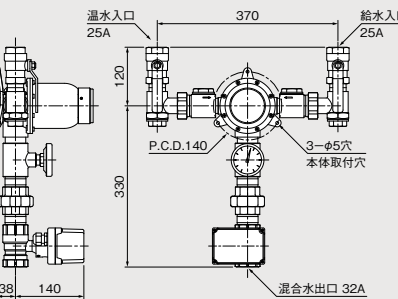
●FU-201D-1／FU-202D-1



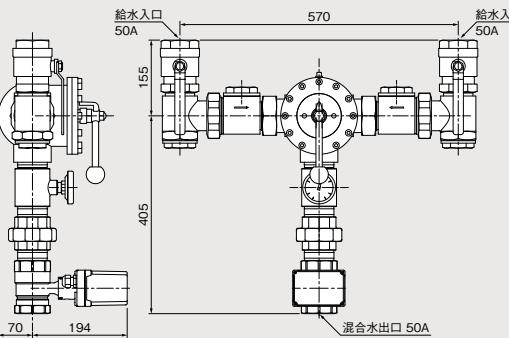
●FU-401D-1／FU-402D-1



●FU-251D-1／FU-252D-1

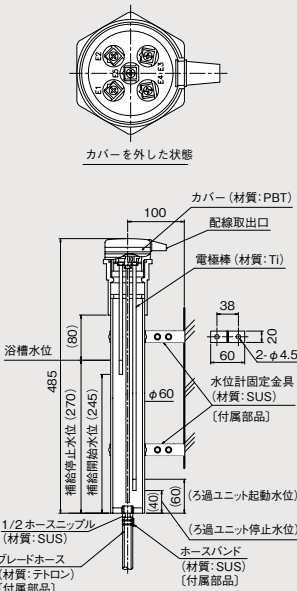


●FU-501D-1／FU-502D-1



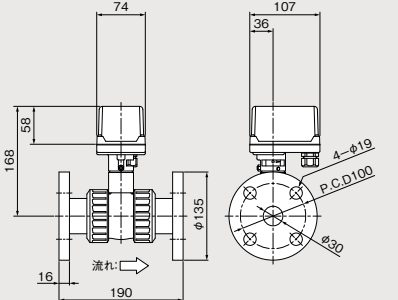
電極式水位センサー 本体寸法

●水位計FL-405

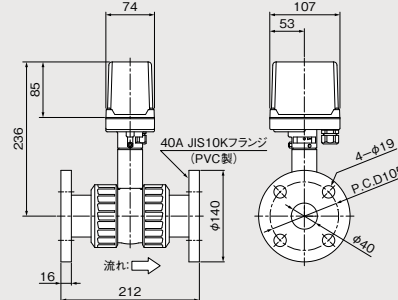


電動二方弁 本体寸法

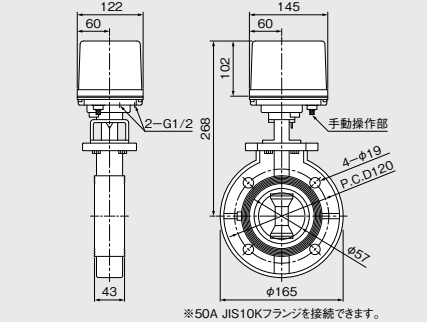
●O-32A



●O-40A

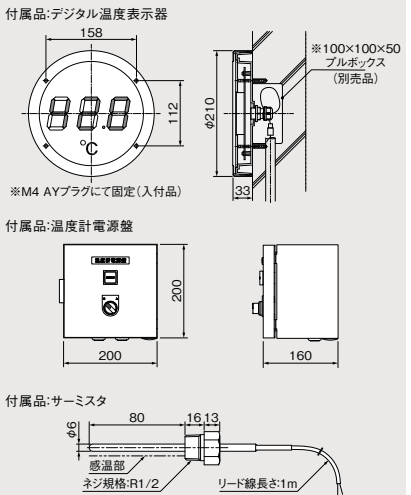


●O-50A



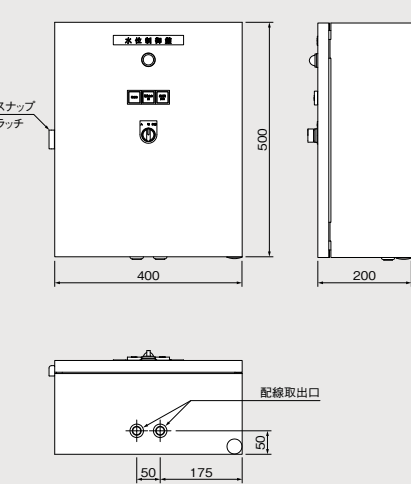
デジタル温度計SET 本体寸法

●デジタル温度計SET

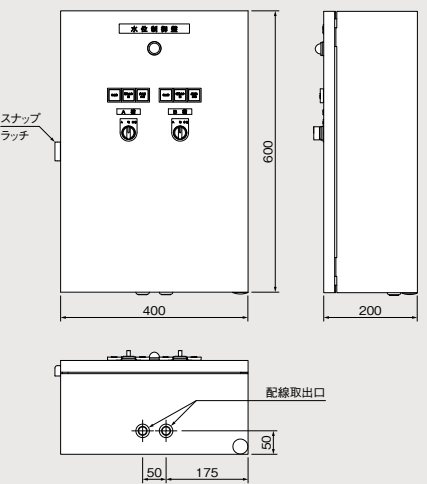


水位制御盤CBシリーズ 本体寸法

●CB-101T／CB-102T



●CB-201T／CB-202T



浴槽金物について



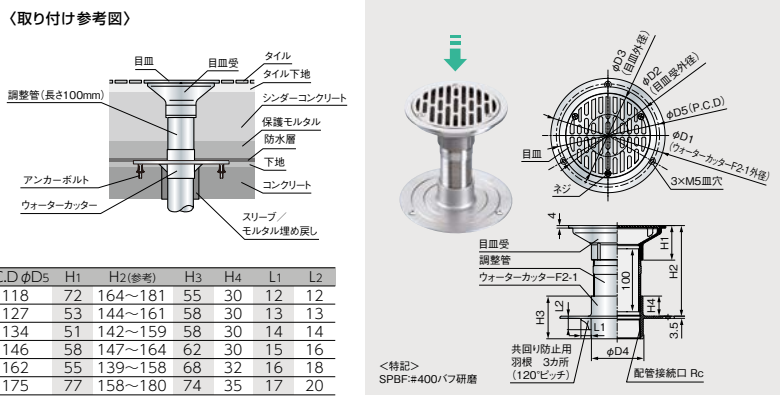
浴槽金物の選択 浴槽金物は底部吸込（2個以上）、側面吐出が基本です。特に吸込口は、入浴者がふさいだり、事故につながるおそれがあるので、必ず2個以上設置してください。各金物の設置必要個数は、P.26「ろ過ユニットによる浴槽金物の口径と個数について」から決定してください。

吸込用金物（浴槽底部）

底部吸込金物S2-1（材質：SCS13）標準

- 浴槽底部に埋め込む標準的な円形の吸込み金物です。すべてステンレス製です。目皿部分は、ビス固定です。
- 底部吸込金物S2の調節管はSUS管で長さが100mmです。ネジの短い側をストレナ受け（目皿側）にねじ込み、ネジの長い側をウォーターカッターにねじ込んでください。寸法調節はウォーターカッターへのねじ込み量の調整は口径によりますが、17～22mm程度可能です。

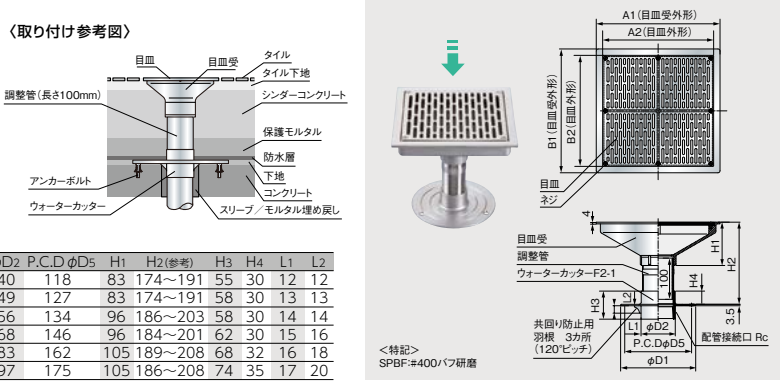
品名	価格	品コード	形式	φD1	φD2	φD3	φD4	P.C.D	φD5	H1	H2(参考)	H3	H4	L1	L2
底部吸込金物S2-1	25A	¥70,200	0503187	25A	138	130	109	40	118	72	164～181	55	30	12	12
	32A	¥70,200	0503188	32A	148	130	109	49	127	53	144～161	58	30	13	13
	40A	¥70,200	0503189	40A	154	130	109	56	134	51	142～159	58	30	14	14
	50A	¥70,200	0503190	50A	166	155	134	68	146	58	147～164	62	30	15	16
	65A	¥95,200	0503191	65A	182	155	134	83	162	55	139～158	68	32	16	18
	80A	¥98,900	0503192	80A	195	230	209	97	175	77	158～180	74	35	17	20



底部角吸込金物-1（材質：SCS13）

- 開口面積が非常に大きく吸込み部分を閉塞される心配がありません。当金物も2カ所以上設置してください。
- 上記同様、防水皿から仕上がり面までの高さ調整は口径によりますが17mm～22mm程度、調整可能です。ただし角型ですので方向と高さを加味しながら施工してください。

品名	価格	品コード	形式	A1	B1	A2	B2	φD1	φD2	P.C.D	φD5	H1	H2(参考)	H3	H4	L1	L2
底部角吸込金物-1	25A	¥85,500	0503193	25A	200	200	169	169	138	40	118	83	174～191	55	30	12	12
	32A	¥85,500	0503194	32A	200	200	169	169	148	49	127	83	174～191	58	30	13	13
	40A	¥96,900	0503195	40A	250	250	219	219	154	56	134	96	186～203	58	30	14	14
	50A	¥102,500	0503196	50A	250	250	219	219	166	68	146	96	184～201	62	30	15	16
	65A	¥125,300	0503197	65A	300	300	269	269	182	83	162	105	189～208	68	32	16	18
	80A	¥148,100	0503198	80A	300	300	269	269	195	97	175	105	186～208	74	35	17	20



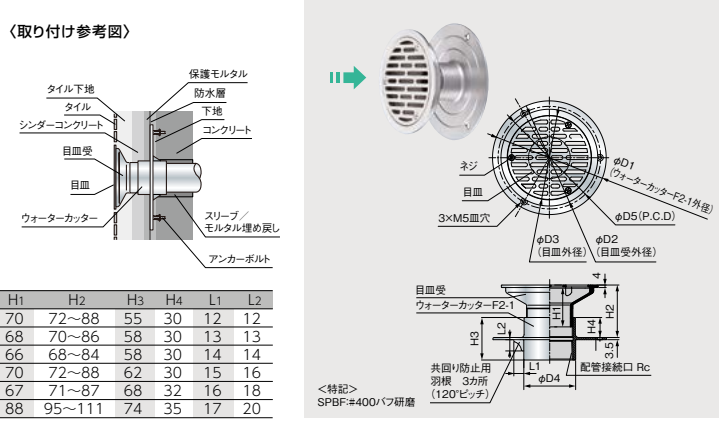
吸込金物（浴槽側面）

側面吸込金物SW-1（材質：SCS13）

底部吸込みが理想ですが施工上、下方へ配管を取り出す事が難しい場合に使用します。当金物は、吸込み面積が大きく設置個数を少なく出来ます。

- 商品は目皿部とウォーターカッター部及びプッシングで構成されています。
- ウォーターカッター部の防水皿面（ここに防水層がきます）から、目皿部（タイル仕上がり面）までの寸法は寸法図をご参照ください。
- 目皿部はタイル仕上がり後にウォーターカッターにねじ込んでセットします。
- 入付品の付プッシングは施工時にシールしてください。
- 目皿部の開口断面積はプッシング取付後の接続管断面積とおおむね等しくなります。

品名	価格	品コード	形式	φD1	φD2	φD3	φD4	P.C.D	φD5	H1	H2	H3	H4	L1	L2
側面吸込金物SW-1	25A	¥44,500	0503199	25A	138	130	109	40	118	70	72～88	55	30	12	12
	32A	¥49,400	0503200	32A	148	130	109	49	127	68	70～86	58	30	13	13
	40A	¥55,300	0503203	40A	154	130	109	56	134	66	68～84	58	30	14	14
	50A	¥66,700	0503204	50A	166	155	134	68	146	70	72～88	62	30	15	16
	65A	¥77,500	0503205	65A	182	155	134	83	162	67	71～87	68	32	16	18
	80A	¥99,700	0503206	80A	195	230	209	97	175	88	95～111	74	35	17	20

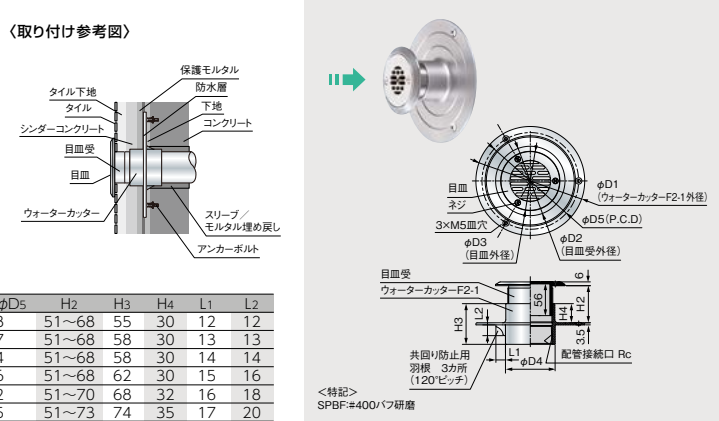


側面吸込金物A2-1（材質：SCS13）

底部吸込みが理想ですが施工上、下方へ配管を取り出す事が難しい場合に使用します。上記金物と同様、浴槽側面から吸い込む場合に使用する金物です。ただし吸込み面積が小さい為、設置個数が多く必要となりますので注意が必要です。

- 商品は目皿部とウォーターカッター部及びプッシングで構成されています。
- ウォーターカッター部の防水皿面（ここに防水層がきます）から、目皿部（タイル仕上がり面）までの寸法は寸法図をご参照ください。
- 目皿部はタイル仕上がり後にウォーターカッターにねじ込んでセットします。
- 入付品の付プッシングは施工時にシールしてください。
- 目皿部の開口断面積はプッシング取付後の接続管断面積とおおむね等しくなります。

品名	価格	品コード	形式	φD1	φD2	φD3	φD4	P.C.D	φD5	H2	H3	H4	L1	L2
側面吸込金物A2-1	25A	¥33,100	0503207	25A	138	74	56	40	118	51～68	55	30	12	12
	32A	¥38,000	0503208	32A	148	80	62	49	127	51～68	58	30	13	13
	40A	¥43,900	0503209	40A	154	89	71	56	134	51～68	58	30	14	14
	50A	¥55,300	0503210	50A	166	100	82	68	146	51～68	62	30	15	16
	65A	¥66,100	0503211	65A	182	116	98	83	162	51～70	68	32	16	18
	80A	¥88,400	0503212	80A	195	126	108	97	175	51～73	74	35	17	20



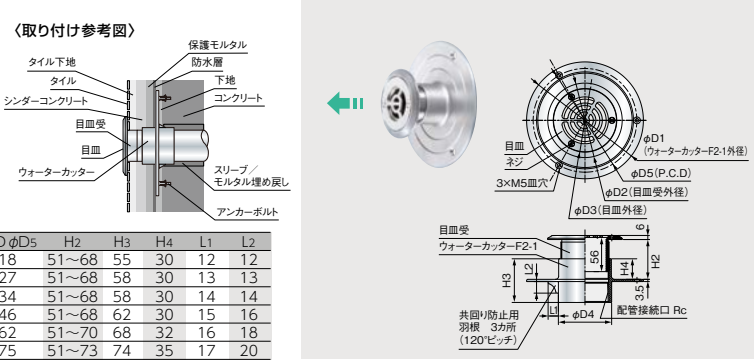
吐出金物「標準浴槽用」

吐出金物T2-1（材質：SCS13）標準

吐出金物T2は、浴槽の側面に必要個数設置します。浴槽内の温度や塩素濃度を均一にするにはたつきがあります。

- 商品はヘッド部とウォーターカッター部で構成されています。
- ウォーターカッター部の防水皿面（ここに防水層がきます）から、ヘッド部（タイル仕上がり面）までの寸法は寸法図をご参照ください。
- ヘッド部はタイル仕上がり後ウォーターカッターにねじ込んでセットします。

品名	価格	品コード	形式	φD1	φD2	φD3	φD4	P.C.D	φD5	H2	H3	H4	L1	L2
吐出金物T2-1	25A	¥23,900	0503213	25A	138	74	56	40	118	51～68	55	30	12	12
	32A	¥27,800	0503214	32A	148	80	62	49	127	51～68	58	30	13	13
	40A	¥32,700	0503215	40A	154	89	71	56	134	51～68	58	30	14	14
	50A	¥40,200	0503216	50A	166	100	82	68	146	51～68	62	30	15	16
	65A	¥46,400	0503217	65A	182	116	98	83	162	51～70	68	32	16	18
	80A	¥62,700	0503218	80A	195	126	108	97	175	51～73	74	35	17	20



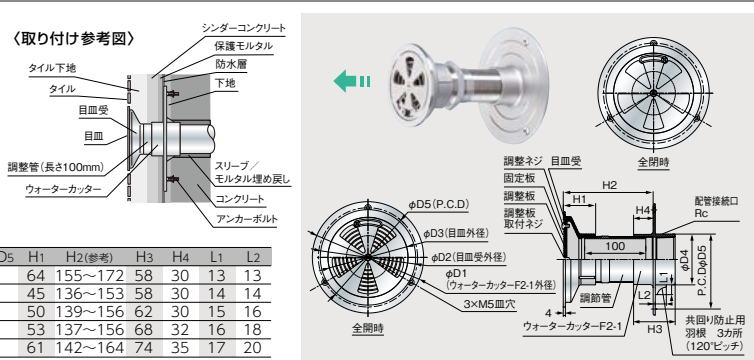
吐出用金物「プール・大型浴槽用」

流量調整吐出金物-1（材質：SCS13）

金物の開口面積を可変し均一に吐出させることにより、浴槽内の温度や塩素濃度を均一にするにはたつきがあります。

- 流量調整吐出金物は、通常の浴槽では使用しません。プールや15m³以上の大きな浴槽で使用します。
- プールや15m³以上の大きな浴槽では、吐出配管が長くなり、吐出口1個当たりの吐出量に差が出る場合があります。その場合流量調整機能のある当金物で、配管手前の金物の吐出量を絞り、全吐出口の流量を均一に保ち、槽内均一攪拌の目的で使用します。

品 名			価格	品コード	形式	φD1	φD2	φD3	φD4	P.C.D	φD5	H1	H2(参考)	H3	H4	L1	L2
流量調整 吐出金物-1	32A	¥51,300	0503219	32A	148	101	82	49	127	64	155~172	58	30	13	13		
	40A	¥62,700	0503220	40A	154	101	82	56	134	45	136~153	58	30	14	14		
	50A	¥74,100	0503221	50A	166	131	105	68	146	50	139~156	62	30	15	16		
	65A	¥85,500	0503222	65A	182	156	131	83	162	53	137~156	68	32	16	18		
	80A	¥119,600	0503223	80A	195	181	156	97	175	61	142~164	74	35	17	20		



ポリ・SUS浴槽用

側面吸込金物C2（材質：SCS13）

- 浴槽外側よりゴムパッキン、スラストワッシャー、ナットをセットした後、右記〈取り付け参考図〉↑部にパイプレンチをかけ、共回りしないように固定してナットをしめ込んでください。
- 吸入側に使う場合は、目皿部のふちが浴槽の曲面部にかからない範囲で、できるだけ低い位置に取り付けてください。（取付図H寸法）
- 浴槽板厚:MAX10mm

品名	価格	品コード	形式	φD1	φD2	L	穴あけ径
側面吸込金物C2	25A	¥54,700	0502503	25A	80	62	46 φ51～φ54
	32A	¥54,700	0502504	32A	80	62	46 φ51～φ54
	40A	¥54,700	0502505	40A	89	71	46 φ57～φ60



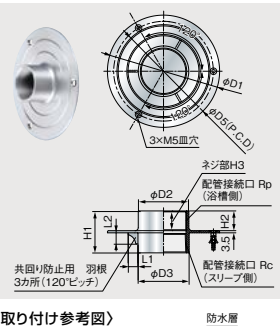
その他

ウォーターカッターF2-1（回止用穴付き）〔材質：SCS13〕

アスファルト防水層貫通金物です。

- ウォーターカッターは浴槽からの各種配管をネジ接続にて防水貫通を行なう場合使用する金物で、片幅50mmのツバに防水材の密着性を向上させる溝加工を施しています。
- 回り止めの三角板をスリーブ方向に向けて使用してください。
- スリーブは確実に埋め戻してください。
- 使用場所は側面・底面を問いません。

形式	φD1	φD2	φD3	P.C.D	φD5	H1	H2	H3	L1	L2
25A	138	38	40	118	55	30	30	12	12	
32A	148	48	49	127	58	30	30	13	13	
40A	154	54	56	134	58	30	30	14	14	
50A	166	66	68	146	62	30	30	15	16	
65A	182	82	83	162	68	32	32	16	18	
80A	195	95	97	175	74	35	35	17	20	



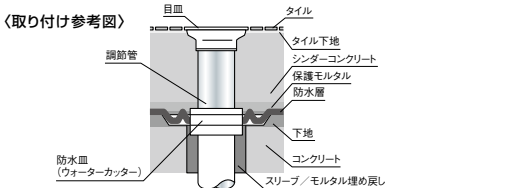
品名	価格	品コード	形式	φD1	φD2	φD3	φD4	P.C.D	φD5	H2	H3	H4	L1	L2
ウォーターカッターF2-1	25A	¥16,800	0503224	25A	138	74	56	40	118	51～68	55	30	12	12
	32A	¥17,600	0503225	32A	148	80	62	49	127	51～68	58	30	13	13
	40A	¥20,900	0503226	40A	154	89	71	56	134	51～68	58	30	14	14
	50A	¥22,300	0503227	50A	166	100	82	68	146	51～68	62	30	15	16
	65A	¥26,900	0503228	65A	182	116	98	83	162	51～70	68	32	16	18
	80A	¥31,700	0503229	80A	195	126	108	97	175	51～73	74	35	17	20

全ネジ調節管（材質：SCS13）

防水層からタイル仕上がり面までの寸法調整用管です。

- 金物全機種の調節管は100mmとなっています。防水層とタイル仕上がり面がそれでは不足する場合に使用します。全長200mmで長い場合は切断してご使用ください。

品名	価格	品コード	形式	φD1	φD2	φD3	φD4	P.C.D	φD5	H2	H3	H4	L1	L2
全ネジ調節管	25A	¥8,000	0502526	25A	138	74	56	40	118	51～68	55	30	12	12
	32A	¥10,400	0502527	32A	148	80	62	49	127	51～68	58	30	13	13
	40A	¥12,600	0502528	40A	154	89	71	56	134	51～68	58	30	14	14
	50A	¥14,900	0502529	50A	166	100	82	68	146	51～68	62	30	15	16
	65A	¥17,200	0502530	65A	182	116	98	83	162	51～70	68	32	16	18
	80A	¥19,400	0502531	80A	195	126	108	97	175	51～73	74	35	17	20



浴槽金物について



浴槽金物の選択

浴槽金物は底部吸込（2個以上）、側面吐出が基本です。特に吸込口は、入浴者がふさいだり、また事故につながるおそれがあるので、必ず2個以上設置してください。

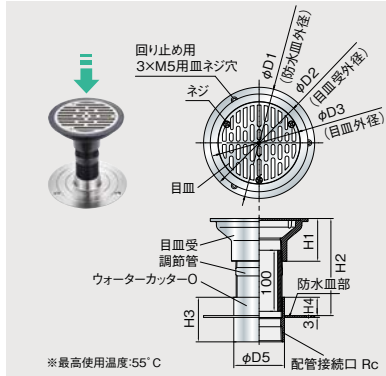
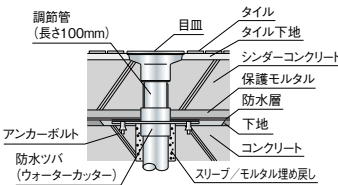
※受注生産につき、納期は弊社窓口にお問い合わせください。早めのご発注をお願いします。

タイル浴槽用

底部吸込金物 (ABS樹脂・SUS316)

- 底部吸込金物は浴槽底面より浴槽水を吸込むための循環口です。
- 商品はヘッド部とウォーターカッター部で構成されています。
- 目皿部はタイル仕上り後にウォーターカッターにねじ込んでセットします。
- 目皿はビスを外す事により取り外しが可能です。
- 使用時、目皿の取り外しは、厳禁です。

〈取り付け参考図〉

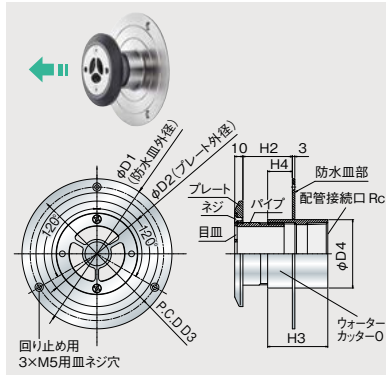
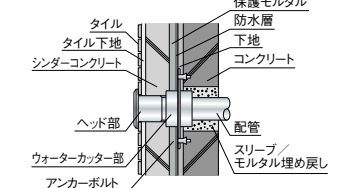


品名		価格	品コード	φD1	φD2	φD3	P.C.D.D4	φD5	H1	H2(調整範囲)	H3	H4	ネジ本数	開口率%
底部吸込金物	O-32A	¥88,900	0501686	147	130	109	127	49	59	143~153	51	22	3	490
	O-40A	¥94,600	0501687	154	130	109	134	56	59	143~153	54	22	3	295
	O-50A	¥109,400	0501696	166	160	134	146	68	70	149~164	64	25	3	265
	O-65A	¥131,000	0501697	182	160	134	162	83	70	148~168	73	30	3	155
	O-80A	¥183,400	0501698	195	240	209	175	97	85	159~182	81	33	4	300
	O-100A	¥225,500	0501699	222	240	209	202	125	85	153~183	93	38	4	180

吐出金物 (ABS樹脂・SUS316・HTVP)

- 吐出金物は浴槽側面より、ろ過循環水の吐出を行うための循環口です。
- 商品はヘッド部とウォーターカッター部で構成されています。
- ウォーターカッター部の防水皿面（ここに防水層がきます）から、ヘッド部（タイル仕上がり面）までの寸法は寸法図をご参照ください。
- ヘッド部はタイル仕上がり後ウォーターカッターにねじ込んでセットします。
- ヘッド表面にへこみ部分がありますので、レンチ等の工具を引っかけて回してください。

〈取り付け参考図〉

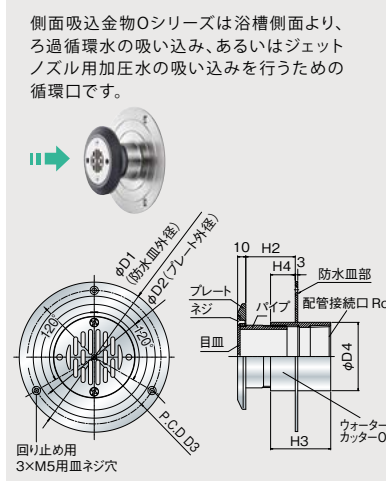
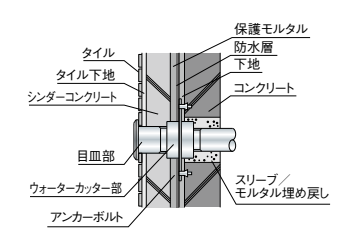


品名		価格	品コード	φD1	φD2	P.C.D.D3	φD4	H2(調整範囲)	H3	H4	開口率%
吐出金物	O-25A	¥63,900	0501744	138	86	118	40	47~55	45	20	75
	O-32A	¥67,300	0501745	147	92	127	49	47~57	51	22	82
	O-40A	¥72,900	0501746	154	101	134	56	47~57	54	22	85
	O-50A	¥83,300	0501747	166	112	146	68	45~60	64	25	82
	O-65A	¥106,000	0501748	182	128	162	83	50~65	73	30	87
	O-80A	¥133,300	0501749	195	138	175	97	53~68	81	33	85

側面吸込金物 (ABS樹脂・SUS316・HTVP)

- 商品は目皿部とウォーターカッター部で構成されています。
- ウォーターカッター部の防水皿面（ここに防水層がきます）から、目皿部（タイル仕上がり面）までの寸法は寸法図をご参照ください。
- 目皿部はタイル仕上がり後にウォーターカッターにねじ込んでセットします。
- 目皿はビスをはずす事により取りはずしが可能です。
- 使用時、目皿の取り外しは、厳禁です。

〈取り付け参考図〉



ろ過ユニット機種	型 式	個 数
RAO/RAI-50N	O-40A	4個以上
RAO/RAI-100N	O-50A	6個以上
RAO/RAI-150N	O-50A	8個以上
RAO/RAI-200N	O-65A	7個以上
RAO/RAI-300N	O-80A	7個以上
RAO/RAI-400N	O-80A	9個以上
RAO/RAI-500N	O-100A	6個以上

- 目皿の開口面積が小さいため、取付個数に注意して下さい。基本的には底部吸込金物を推奨します。

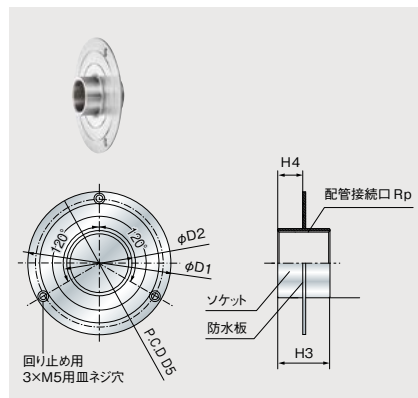
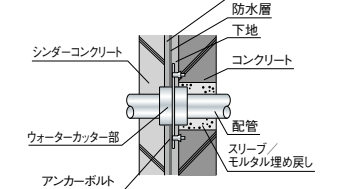
品名		価格	品コード	φD1	φD2	P.C.D.D3	φD4	H2(調整範囲)	H3	H4	開口率%
側面吸込金物	O-25A	¥68,400	0501721	138	86	118	40	47~55	45	20	72
	O-32A	¥71,900	0501723	147	92	127	49	47~57	51	22	61
	O-40A	¥78,700	0501725	154	101	134	56	47~57	54	22	63
	O-50A	¥88,900	0501726	166	112	146	68	45~60	64	25	53
	O-65A	¥112,800	0501727	182	128	162	83	50~65	73	30	46
	O-80A	¥141,200	0501728	195	138	175	97	53~68	81	33	57
	O-100A	¥194,800	0501729	222	161	202	125	58~73	93	38	62

ウォーターカッター

ウォーターカッター (チタン製)

- ウォーターカッターは浴槽からの各種配管をネジ接続にて防水貫通を行なう場合使用する金物で、片幅50mmのツバに防水材の密着性を向上させる溝加工を施しています。
- スリーブは確実に埋め戻してください。
- 使用方向は上下・左右を問いません。
- ウォーターカッターの図形用穴（φ8.5、深さ35mm）を図のように3箇所開け、AYプラグM5×30（現場手配）を打ちこんでください。
- 次に、十字穴付皿小ネジM5×30～35（現場手配）を使用してウォーターカッターを固定してください。

〈取り付け参考図〉



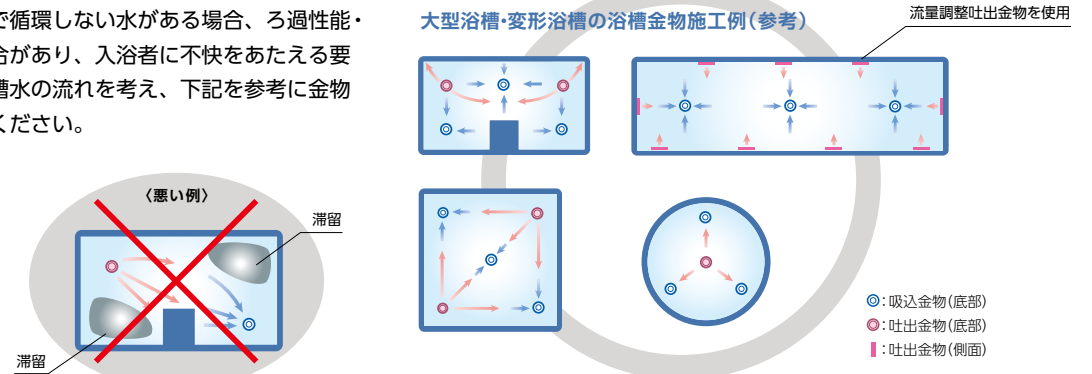
品名		価格	品コード	φD1	φD2	H3	H4	P.C.D.D5
ウォーターカッター	O-25A	¥49,100	0501737	138	40	45	20	118
	O-32A	¥52,500	0501738	147	49	51	22	127
	O-40A	¥55,900	0501739	154	56	54	22	134
	O-50A	¥65,000	0501740	166	68	64	25	146
	O-65A	¥82,100	0501741	182	83	73	30	162
	O-80A	¥104,900	0501742	195	97	81	33	175
	O-100A	¥136,700	0501743	222	125	93	38	202

大型浴槽・変形浴槽の浴槽金物の位置について

大きな浴槽・変形の浴槽については、浴槽内で浴槽水が滞留しないよう特に配慮する必要があります。

下記のような浴槽金物の位置で循環しない水がある場合、ろ過性能・温度の均一等で問題になる場合があり、入浴者に不快をあたえる要因となります。浴槽内での浴槽水の流れを考え、下記を参考に金物の位置、及び個数を決定してください。

大型浴槽・変形浴槽の浴槽金物施工例 (参考)



ろ過ユニットによる浴槽金物の口径と個数について

RAF シリーズ用



(2 個以上で必要個数)				
ろ過ユニット処理能力	浴槽吸込金物 底部吸込金物 S 2-1	浴槽吸込金物 底部角吸込金物 -1	流量調整吐出金物 -1	吐出金物 T 2-1
2m³/h (RAF-22)	25A × 2 個	25A × 2 個	—	32A × 1 個
4m³/h (RAF-42)	32A × 2 個	32A × 2 個	—	32A × 2 個
7m³/h (RAF-72)	40A × 2 個	40A × 2 個	40A × 2 個	40A × 2 個
11m³/h (RAF-112)	50A × 2 個	50A × 2 個	50A × 2 個	50A × 2 個
16m³/h (RAF-162)	65A × 3 個	65A × 2 個	65A × 2 個	65A × 2 個
20m³/h (RAF-202)	65A × 3 個	65A × 2 個	65A × 2 個	80A × 2 個
30m³/h (RAF-302)	80A × 4 個	80A × 2 個	80A × 2 個	80A × 3 個
※吸い込み事故防止のため 吸込口は必ず 2 ヶ所以上 設けてください。				
ろ過ユニット処理能力	浴槽吸込金物 側面吸込金物 SW -1	浴槽吸込金物 側面吸込金物 A 2-1	浴槽吸込金物 側面吸込金物 C 2	ウォーターカッター F 2-1
2m³/h (RAF-22)	25A × 2 個	32A × 3 個	25A × 3 個	配管が防水層を 貫通する場合に 必要となります。
4m³/h (RAF-42)	32A × 2 個	40A × 5 個	32A × 5 個	
7m³/h (RAF-72)	40A × 2 個	50A × 4 個	40A × 5 個	
11m³/h (RAF-112)	50A × 2 個	65A × 5 個	—	
16m³/h (RAF-162)	65A × 3 個	65A × 6 個	—	
20m³/h (RAF-202)	65A × 3 個	80A × 7 個	—	
30m³/h (RAF-302)	80A × 4 個	80A × 7 個	—	
※吸い込み事故防止のため 吸込口は必ず 2 ヶ所以上 設けてください。				

RAO・RAI シリーズ用



ろ過ユニット処理能力	底部吸込金物 O	側面吸込金物 O	吐出金物 O	ウォーターカッター O
5m³/h (RAO-50N)	O-40A × 2 個	O-40A × 4 個	O-40A × 2 個	配管が防水層を 貫通する場合に 必要となります。
10m³/h (RAO-100N)	O-50A × 2 個	O-50A × 6 個	O-50A × 2 個	
15m³/h (RAO-150N)	O-50A × 3 個	O-50A × 8 個	O-65A × 2 個	
20m³/h (RAO-200N)	O-65A × 3 個	O-65A × 7 個	O-65A × 2 個	
30m³/h (RAO-300N)	O-65A × 4 個	O-80A × 7 個	O-65A × 3 個	
40m³/h (RAO-400N)	O-80A × 2 個	O-80A × 9 個	O-80A × 3 個	
50m³/h (RAO-500N)	O-100A × 3 個	O-100A × 6 個	O-80A × 4 個	
※吸い込み事故防止のため 吸込口は必ず 2 ヶ所以上 設けてください。				

1 全自動ろ過ユニット
RAFシリーズ



2 ジェットポンプユニット
JKOシリーズ

浴槽水を循環しジェットノズルから噴流を吐出させる為のポンプユニットです。



5 ジェットポンプユニット
防振架台



階下が客室等で振動を軽減する場合に使用します。

3 バブロポンプユニット
SPBシリーズ

エアーマット(※1)に対し空気を圧送するエアポンプユニットです。

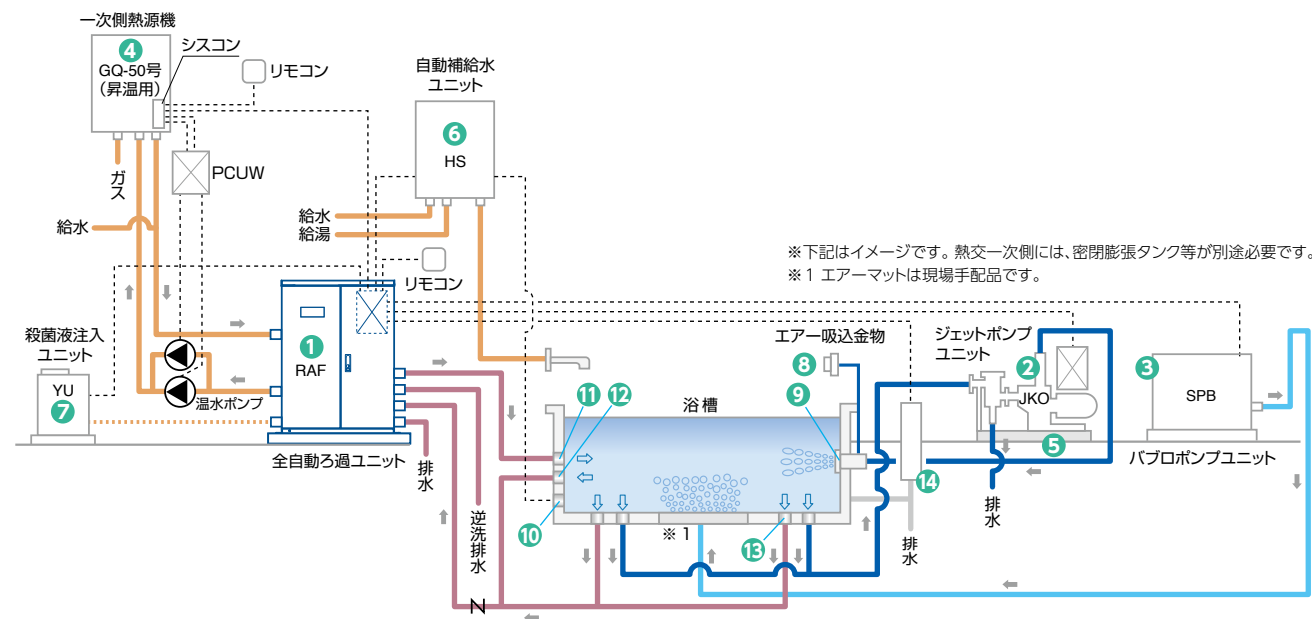


4 熱交換器一次側熱源機



GQ-C5042WZ
エコエネジー 高効率

6 自動補給水ユニット
HSシリーズ



※下記はイメージです。熱交換一次側には、密閉膨張タンク等が別途必要です。
※1 エアーマットは現場手配品です。

7 殺菌液注入ユニット



ON・OFFタイマーの制御で浴槽へ塩素を注入します。

YU排水バルブ(別売品)
殺菌液ユニットの、タンク内を清掃する場合、「YU排水バルブ」が必要となります。

8 エアー吸込金物



ジェット噴流空気取入口
材質: SUS304

11 吐出金物



浴槽への戻り口です。浴槽内を攪拌します。
材質: SCS13

9 ジェットノズル



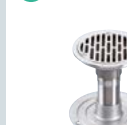
JN-1S-AZ JNW-1S-AZ JNT-1S-AZ
JN-2S-AZ JNW-2S-AZ JNT-2S-AZ
(ウォーターカッター付) (ウォーターカッター付) (ウォーターカッター付)

12 側面吸込金物



浴槽側面から吸込む場合に使用します。
材質: SCS13

13 底部吸込金物



浴槽水循環金物です。浴槽底面から吸込みます。
材質: SCS13

10 圧力式水位センサ



圧力式水位センサ (タイル浴槽用) 圧力式水位センサ-J (樹脂浴槽用)

ウォーターカッター



配管が防水層を貫通するとき使用する金具です。
材質: SCS13

14 電極式水位センサ
FL-406



浴槽水位をSUS電極で検出し、ろ過ユニットに信号を送ります。

1 全自動ろ過ユニット
RAO/RAIシリーズ



2 ジェットポンプユニット
JKOシリーズ

浴槽水を循環しジェットノズルから噴流を吐出させる為のポンプユニットです。



5 ジェットポンプユニット
防振架台



階下が客室等で振動を軽減する場合に使用します。

3 バブロポンプユニット
SPBシリーズ

エアーマット(※1)に対し空気を圧送するエアポンプユニットです。



4 熱交換器一次側熱源機

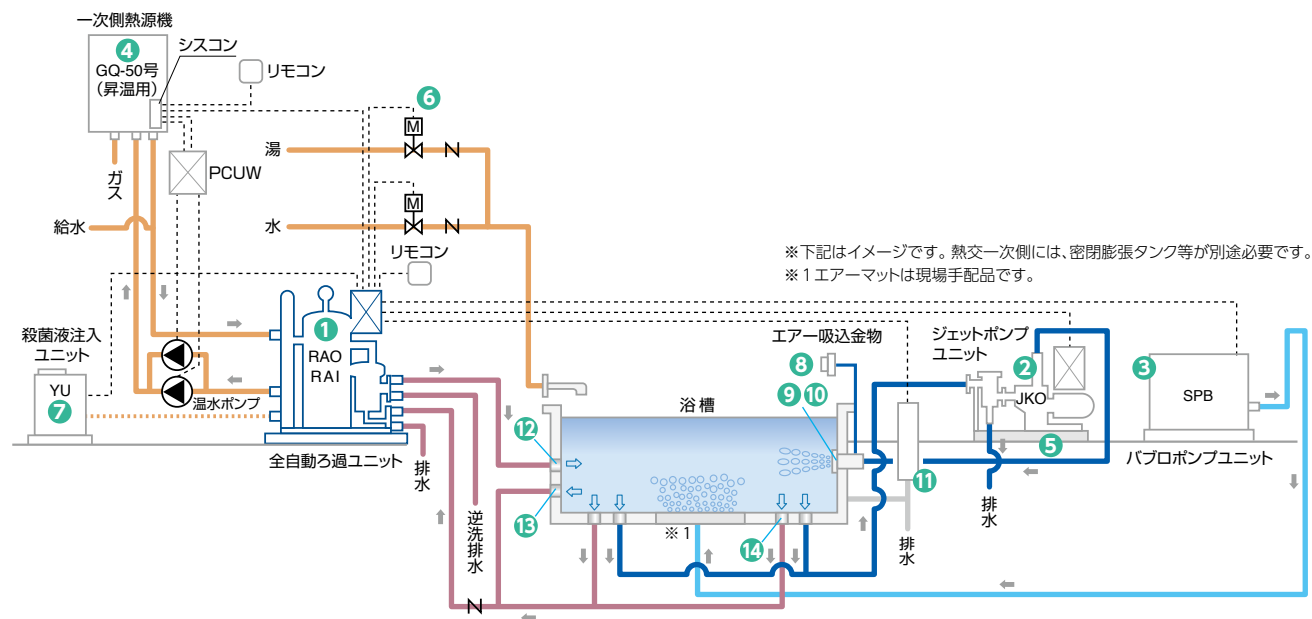


GQ-C5042WZ
エコエネジー 高効率

6 電動二方弁(PVC製)



浴槽へ温泉水・井戸水を補給します。



※下記はイメージです。熱交換一次側には、密閉膨張タンク等が別途必要です。
※1 エアーマットは現場手配品です。

7 殺菌液注入ユニット



ON・OFFタイマーの制御で浴槽へ塩素を注入します。

YU排水バルブ(別売品)
殺菌液ユニットの、タンク内を清掃する場合、「YU排水バルブ」が必要となります。

8 エアー吸込金物



ジェット噴流空気取入口
材質: SUS304

12 吐出金物



浴槽への戻り口です。浴槽内を攪拌します。
材質: ABS樹脂・SUS316・HTVP

9 ジェットノズル 25A



大型ジェットノズル。強い刺激が得られます。(100L/min)
材質: ABS樹脂

13 側面吸込金物



浴槽側面から吸込む場合に使用します。
材質: ABS樹脂・SUS316・HTVP

10 ジェットノズル O-16



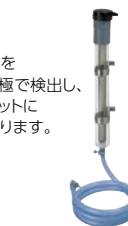
PVC製高耐腐食性ジェットノズルです。(スタンダード) (30L/min)
材質: HTVP

14 底部吸込金物



浴槽水循環金物です。浴槽底面から吸込みます。
材質: ABS樹脂・SUS316

11 水位計 FLO-405



ウォーターカッター



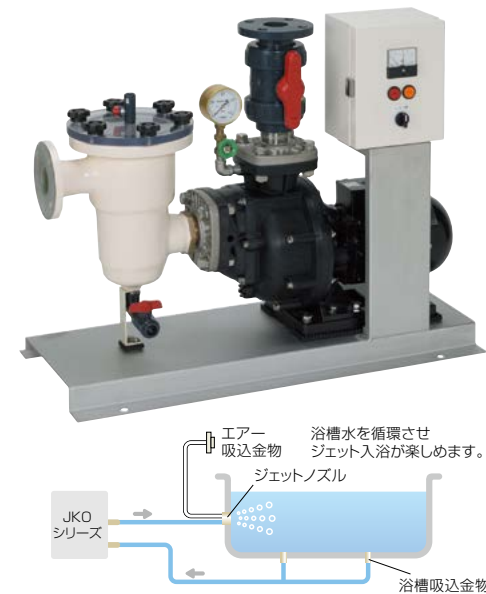
配管が防水層を貫通するとき使用する金具です。
材質: チタン

ワールプールユニット

RAF・RAO・RAI
SERIES

ジェットポンプユニット JKOシリーズ

浴槽水を循環させ、浴槽側面からジェットを噴射させるポンプユニットです。業務用タイル浴槽やワールプールスパなどで快適なジェット入浴が楽しめます。



JKO-215 (50Hz) 0501681
(60Hz) 0501682

希望小売価格 **¥1,132,900**

JKO-222 (50Hz) 0501688
(60Hz) 0501689

希望小売価格 **¥1,457,300**

JKO-237 (50Hz) 0501690
(60Hz) 0501691

希望小売価格 **¥1,798,800**

※ジェットポンプユニットは、50/60Hz機種が別になります。

※リモコンは入付けされてありません。リモコン設置する場合は、特注対応になります。

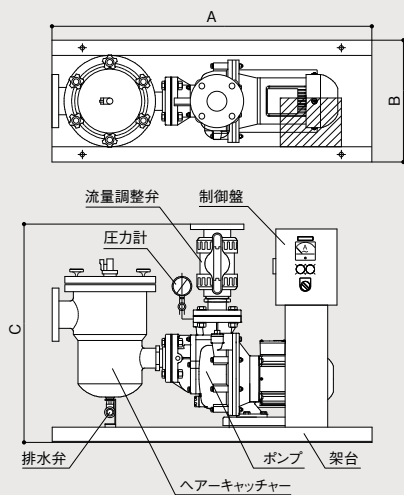
※屋内設置仕様となります。屋外設置仕様は特注にて対応可能です。

※操作方法は制御盤内にある操作部のツマミを回し、手動/自動の切替運転をしてください。自動切替の場合はろ過と運転します。

※SPJシリーズ(屋外設置)からの取替の場合は、特注対応となります。弊社営業担当者にご相談ください。

本体寸法

●JKO-215/JKO-222/JKO-237



	A(mm)	B(mm)	C(mm)
JKO-215	890	400	700
JKO-222	1050	400	718
JKO-237	960	500	830

ジェットポンプユニット防振架台

階下への振動が問題となる場合に設置します。

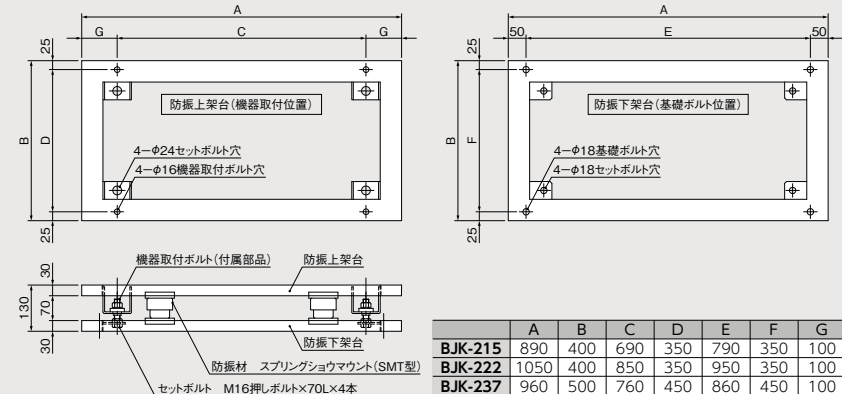


BJK-215 0501683 **¥170,800**

BJK-222 0501692 **¥182,200**

BJK-237 0501693 **¥182,200**

●BJK-215/BJK-222/BJK-237



	A	B	C	D	E	F	G
BJK-215	890	400	690	350	790	350	100
BJK-222	1050	400	850	350	950	350	100
BJK-237	960	500	760	450	860	450	100

ジェットポンプユニットとジェットノズル個数適合表・必要部材表

		RAF用ジェットノズル						RAO・RAI用 ジェットノズル		浴槽吸込金具	エア吸込金具	
		単式		複式2連		複式3連						
ノズル (金具)	品名	JN-1S-AZ	JN-2S-AZ (ウォーターカッター付)	JNW-1S-AZ	JNW-2S-AZ (ウォーターカッター付)	JNT-1S-AZ	JNT-2S-AZ (ウォーターカッター付)	O-16	O-25A	—	O-25A	O-32A
	画像									—		
	価格	¥30,100	¥34,200	¥91,100	¥100,800	¥145,800	¥158,400	¥26,300	¥77,500	P.23～を ご参照ください。	¥42,200	¥45,600
	品コード	0503234	0503237	0503235	0503238	0503236	0503239	0501757	0501756		0501759	0501760
ジェット ポンプ ユニット	JKO-215	3～4個		2個		1個		4個	1個	50A×2個	1個	—
	JKO-222	7～10個		4～5個		2個		5～10個	2～3個	65A×2個	—	1個
	JKO-237	11～18個		6～9個		3個		11～18個	4～6個	80A×2個	—	2個

(注) ジェットノズル1個当たりの流量目安は、JN-1S-AZ/2S-AZは30L/min、JNW-1S-AZ/2S-AZは60L/min、JNT-1S-AZ/2S-AZは90L/min、ジェットノズルO-16は30L/min、ジェットノズルO-25Aは100L/minとなります。

※配管が防水層を貫通する際にはウォーターカッターが必要となります。必要に応じてP.24～からお選びください。

ジェットバスをお使いいただく方へ

下記の方は使用をご遠慮ください。
妊婦の方・心臓疾患のある方・
高血圧の方・酒気を帯びている方

- 吸込口カバーの金網が壊れた場合や吸込口カバーをはずしたまま運転することは絶対におやめください。
- 吸込口を絶対にふさがないでください。
- 運転中に浴槽内のお湯にもぐことは絶対におやめください。
- 吸込口に頭を近づけないでください。
- お子様だけで入浴中の運転はおやめください。
- 吸込口カバーに足をかけて乗ったり、けったりしないでください。

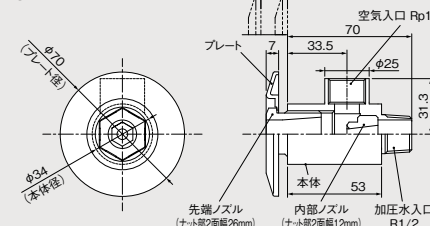
- 吸込口カバーをはずしてそうじをする場合は運転を停止し、浴槽の水を排水してから行ってください。
- 浴槽の水位が20cm以下の場合、ジェット運転は停止します。
- ジェットにより浮力が働きますので、安全のためハンドルグリップなどにおつかまりください。
- 健康的な入浴のためにも、ワールプールバスのご利用は10分程度にしてください。心臓に負担をかける場合があります。

仕様表/ジェットポンプユニット JKOシリーズ

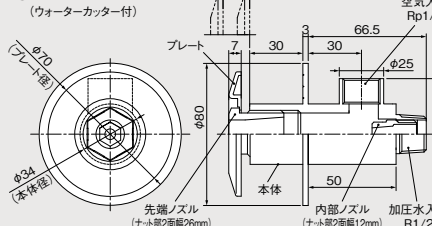
品名	JKO-215	JKO-222	JKO-237
品コード (50/60Hz)	0501681/0501682	0501688/0501689	0501690/0501691
製品質量 (kg)	75	105/90	120
運転質量 (kg)	80	115/100	135
配管接続口径	浴槽水入口	50A JIS10kフランジ	65A JIS10kフランジ
	浴槽水出口	50A JIS10kフランジ	65A JIS10kフランジ
	排水口	Ts16ソケット	Ts16ソケット
電気関係	電源電圧及び周波数	三相 200V 50/60Hz	三相 200V 50/60Hz
	定格消費電力 (kW)	1.58/1.7	2.78/2.65
	定格電流 (A)	5.5/5.5	9.2/8.8
ポンプ出力	口径×循環量×揚程	50Hz:50A×100L/min×160kPa (16.5m) 60Hz:50A×100L/min×160kPa (18m)	50A×300L/min×211/211kPa (21.5m/21.5m)
			65A×600L/min×216/226kPa (22m/23m)
ポンプ出力 (kW)	1.5	2.2	3.7
ポンプ騒音値	65/65dB (Aレンジ)	68/68dB (Aレンジ)	70/68dB (Aレンジ)
運 転	ろ過装置連動又は単独入切スイッチによる	ろ過装置連動又は単独入切スイッチによる	ろ過装置連動又は単独入切スイッチによる
安全装置	漏電ブレーカー・ポンプサーマルリレー	漏電ブレーカー・ポンプサーマルリレー	漏電ブレーカー・ポンプサーマルリレー

RAF用ジェットノズル寸法

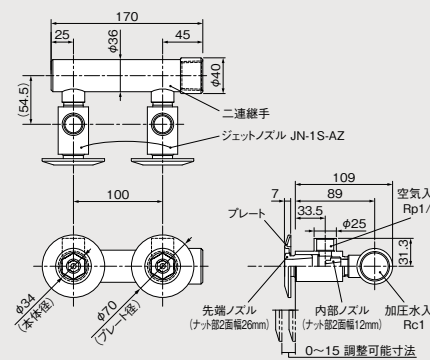
●JN-1S-AZ



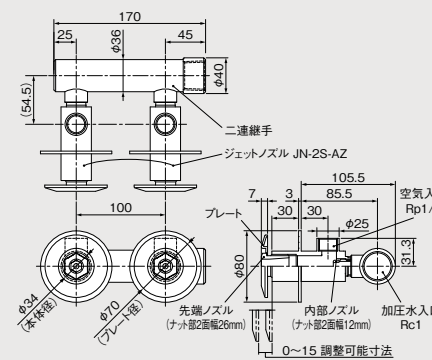
●JN-2S-AZ



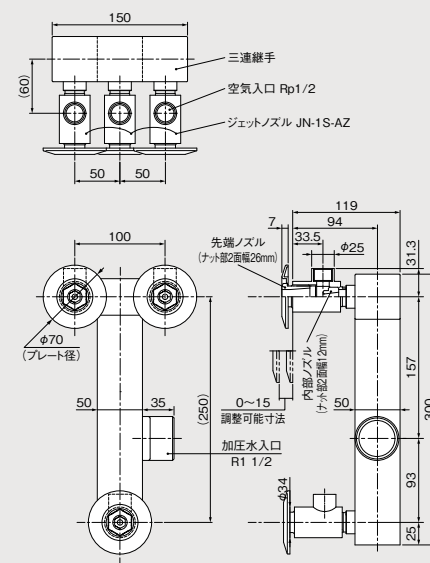
●JNW-1S-AZ



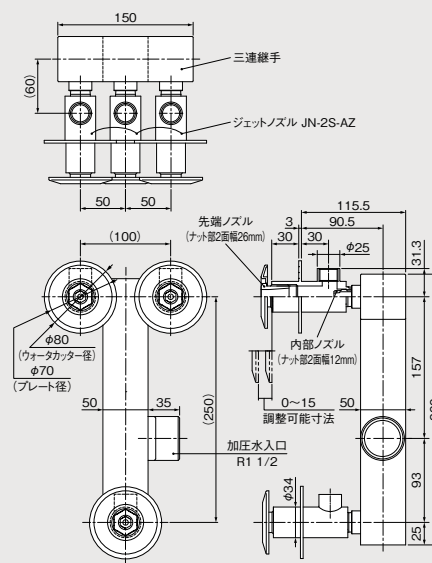
●JNW-2S-AZ



●JNT-1S-AZ

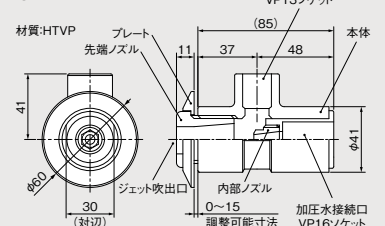


●JNT-2S-AZ

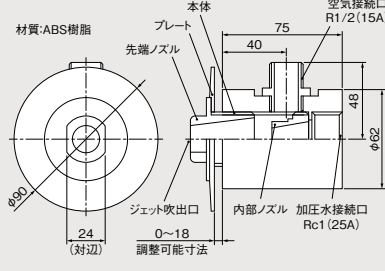


RAO・RAI用ジェットノズル寸法

●O-16

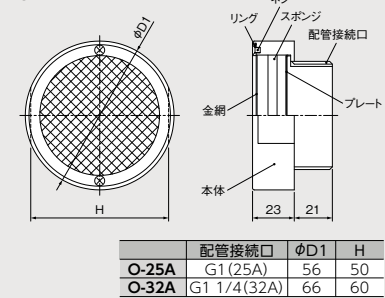


●O-25A



エア吸込金具

●O-25A/O-32A



	配管接続口	φD1	H
O-25A	G1 (25A)	56	50
O-32A	G1 1/4 (32A)	66	60

ワールプールユニット

バブロポンプユニット SPBシリーズ

浴槽底から気泡を噴出させ、リラックス効果のあるバブロポンプユニットです。
ソフトでマイルドな気泡入浴が楽しめます。



SPB-104 0960401
希望小売価格 ￥658,100
SPB-108 0960501
希望小売価格 ￥932,500

- ポンプユニット本体はパッケージタイプで屋外設置が可能。特別な機械室を必要としません。
- ろ過ユニット（RAFシリーズ）のON/OFFと連動できる端子を装備。また、浴室リモコンON後、一定時間で運転を停止するタイマー運転モード付で運転の切り忘れがありません。

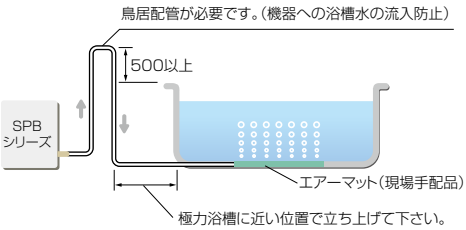
リモコン（入付品）



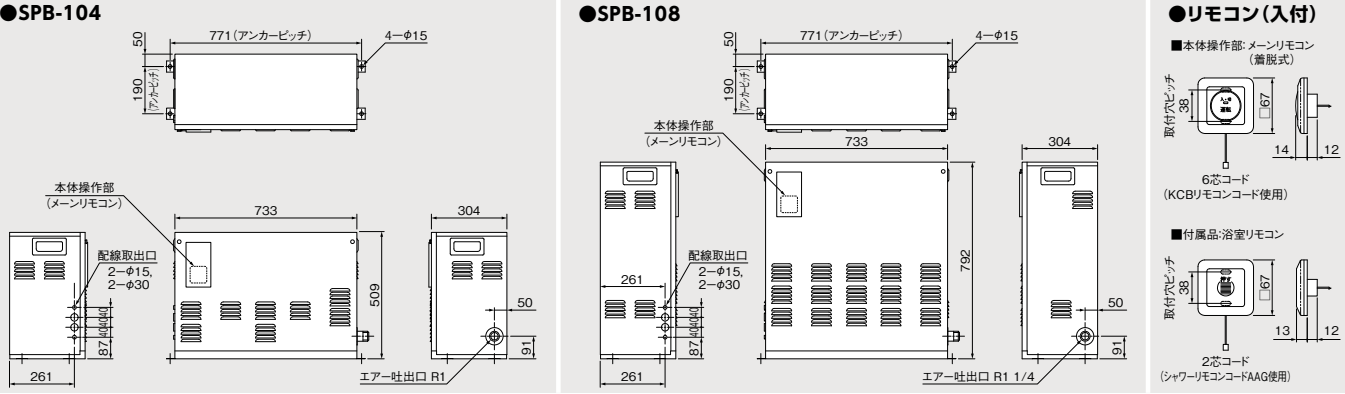
■メインリモコン（本体組付）
取り外して脱衣室等に設置することでバブロ ON/OFF の遠隔操作が可能です。



■フロリモコン（浴室用）
（一定時間で停止します。）
遠隔でバブロを ON し、10 分後に自動停止します。



本体寸法／バブロポンプユニット SPBシリーズ



仕様表／バブロポンプユニット SPBシリーズ

品名	SPB-104	SPB-108
品コード	0960401	0960501
電源	単相100V	
適合エアーマット	0.5～1.0m ²	1.5m ²
定格消費電力 (50/60Hz)	220/300W	440/600W
ポンプ吐出量 (50/60Hz)	270L/min／320L/min	540L/min／640L/min
制御	運転モード切替機能付 (連続・タイマー運転)・RAF連動端子	
安全装置	漏電安全装置・ヒューズ・誘導雷保護装置	
配管接続口径	25A	32A
外形寸法 (mm)	W733×D304×H509	W733×D304×H792
質量	46kg	82kg

ろ過昇温用熱源機

ろ過昇温用熱源機（循環ポンプ内蔵）

循環ポンプや膨張タンク、エア抜き機能を搭載し、省施工を実現。



GH-C2310WZ 12A：0139F08 13A：0139F07 LPG：0139F01
希望小売価格 ￥316,600

●ろ過ユニット RAF-22N (C)・42N (C) に対応。
【注意】 使用条件により異なりますが、中和器は消耗品のため交換が必要です。詳しくは各取扱説明書をご覧ください。
浴そう1～2tのろ過昇温用に最適
熱効率85%の高い省エネ性を実現しました



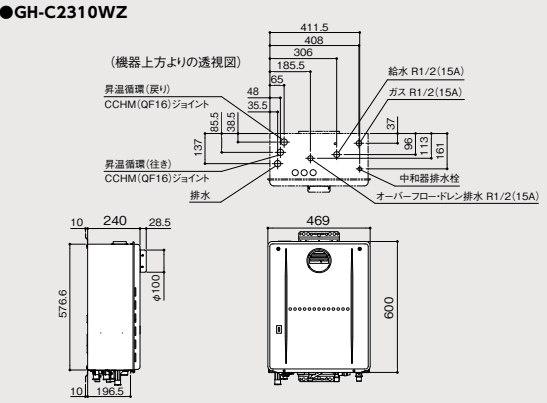
熱源機にエラーが発生した場合は、
警報盤などへお知らせします

警報端子SET-1 0702891 ￥5,100

警報端子セットとの接続でエラー発生時に警報信号を発信でき、安全性が高まります。



本体寸法



専用熱源機は
ノーリツ
だけ!

仕様表／GH-C2310WZ			
型式適用ガス種	12A	13A	LPG
品コード	0139F08	0139F07	0139F01
設置方式	屋外壁掛設置形		
給排気方式	強制給排気式		
点火方式	電子イグナイタによるダイレクト点火		
使用水圧	0.1～1.0MPa (1.0～10.0kgf/cm ²)		
外形寸法 (単位：mm)	高さ600×幅469×240		
質量	乾燥時	30kg	
	満水時	36kg	
接続口径	給水	R1/2 (15A)	
	ガス	R1/2 (15A) (TU接続可)	
	昇温 (往き・戻り)	CCHMジョイント	
	ドレン排水	R1/2 (15A)	
電気関係	電源	AC100V (50/60HZ) 電源容量：消費電力+凍結予防ヒーター分を確保必要	
	消費電力	115/115W 凍結予防ヒーター：56W	
	待機時消費電力	0.9W	
	電源コード長さ	約2m	
	本体外装	カラー銅板	
材質	排気口	ステンレス	
	熱交換器	銅、ステンレス	
本体外装色		GQホワイト (近似色：マンセルNo.9.3YR8.4/1.0)	
騒音値		45dB以下	
排気温度		100℃以下	
ドレン排水量		30cc/min	
中和方式		CaCO3による中和、PH値5.8～8.6	
熱効率		85%	
ソーラー接続		不可	
給水装置承認登録番号		OW4003	
安全装置		立消え安全装置、過熱防止装置、凍結予防装置、漏電安全装置、中和器詰まり検出装置、過電流防止装置、空だき安全装置、空だき防止装置、誘導雷保護装置、沸騰防止装置、停電時安全装置、ファン回転検出装置、暖房ポンプ回転検出装置	
別売品		RC-7111M、排気カバーC121、側方排気カバーS41、配管カバーH68-K、据置台D66、警報端子SET-1、マルチ架台S1ZB、マルチ架台カバー-3-S1	

能力表／GH-C2310WZ

暖房	標準ガス消費量	13A：27.3kW (23,500kcal/h)
		12A：25.5kW (21,900kcal/h)
		LPG：27.3kW (1.95kg/h)
標準出力（最大時）		23.3kW (20,000kcal/h)
昇温循環水設定温度		80℃
許容システム水量		87L（機器内6L含む）
ポンプ機外揚程		流量 17L/minの時、43kPa=4.38mH ₂ O

リモコンコード

リモコンコード

リモコンコードM(2心)
端子形状

(機器側)

(リモコン側)

品名	長さ	希望小売価格	品コード	心数
リモコンコードM 5A	5m	¥2,600	0700165	2心
リモコンコードM 8A	8m	¥2,600	0700166	2心
リモコンコードM 10A	10m	¥4,000	0700167	2心
リモコンコードM 15A	15m	¥5,200	0700168	2心
リモコンコードM 20A	20m	¥6,500	0700169	2心
リモコンコードM 50 ※1	50m	¥13,200	0700170	2心
リモコンコードM 100 ※1	100m	¥19,300	0700568	2心

※1 コード先端は加工しておりません。「リモコンコードS50」と併用の場合は、「別売・コードSET SR」を使用。単独の場合は市販Y端子(V1.25 S4A)を取り付けてください。

リモコンコードS(2心)
端子形状

(機器側)

(リモコン側)

品名	長さ	希望小売価格	品コード	心数
リモコンコードS 3A	3m	¥1,400	0700073	2心
リモコンコードS 5A	5m	¥2,600	0700074	2心
リモコンコードS 8A	8m	¥2,600	0700075	2心
リモコンコードS 10A	10m	¥4,000	0700076	2心
リモコンコードS 15A	15m	¥5,200	0700077	2心
リモコンコードS 20A	20m	¥6,500	0700078	2心
リモコンコードS 50 ※2	50m	¥13,200	0700079	2心

コネクタセットS(1個入)

¥920

0704696

—

※2 コード先端は加工しておりません。

コードSET SR
¥3,200 0701386

リモコンコード(2心・別途調達)に、弊社リモコンコードM・Sの端子付およびコネクタ付のコードをマルチコネクタで結線できるセットです。被覆線の被覆むきが不要で圧着ペンチも使う必要がなく、手間をかけずに結線作業ができます。両端にO端子が付いたアースコード(2m)も付属しています。

熱源機

Y端子付セット

リモコンコード
(別途調達)

Y端子付セット

台所リモコン

マルチコネクタ

コネクタ付セット

コネクタ

浴室リモコン

コードSET SR(セット内容)
Y端子付セット／コネクタ付セット／O端子付アースコード2m／マルチコネクタ

KCB リモコンコード

品名	長さ	希望小売価格	品コード	心数
KCB リモコンコード 5A	5m	¥3,500	7225008	6心
KCB リモコンコード 8A	8m	¥3,500	7226608	6心
KCB リモコンコード 10A	10m	¥4,700	7225105	6心
KCB リモコンコード 15A	15m	¥6,100	7226705	6心
KCB リモコンコード 20A	20m	¥7,500	7225202	6心
KCB リモコンコード 50A	50m	¥17,500	7892501	6心

※50AはコネクタやY端子などは付属しておりません。

シャワーリモコンコードAAG

品名	長さ	希望小売価格	品コード	心数
シャワーリモコンコードAAG 5A	5m	¥2,700	0705502	2心
シャワーリモコンコードAAG 8A	8m	¥2,700	0705501	2心
シャワーリモコンコードAAG 10A	10m	¥4,100	0705503	2心
シャワーリモコンコードAAG 15A	15m	¥5,500	0705504	2心
シャワーリモコンコードAAG 20A	20m	¥6,800	0705505	2心
シャワーリモコンコードAAG 50	50m	¥13,600	0708321	2心

リモコンコード

33 本カタログに掲載しております全商品の価格は希望小売価格です。また消費税は含まれておりません。

浴場用ろ過ユニットの導入や更新をお考えの方に

New

リースプランのご案内

10年プランのみ

ろ過ユニットのリース契約が、2024年1月より可能になりました。

初期費用をおさえて、毎月定額
ろ過ユニットは、リースがオススメ！

※機器本体・付属部材のみをリース契約するプラン(ベーシックリース)です。安心保証は含まれません。

有利

まとまった初期費用は不要。
リース料は経費で処理OK。

安心

動産総合保険付きだから
万一の災害時も安心。

月々わずかなリース料で最新のろ過ユニットを導入いただけます。リース料は毎月定額のため、コストの把握や管理も容易です。また、リース料は経費処理が可能です。

※会計処理については税理士等専門家にご相談ください。

- 手元資金や銀行借入枠を温存
- 所有に伴う煩わしい事務負担を軽減

浴場用ろ過ユニット 月額リース料の目安 (ベーシックリース)

物件価格 (税抜)	ろ過機能力 (目安)	10年(120回) (税抜)
2,500,000円	1～2㎡/h	28,800円
3,000,000円	2～4㎡/h	34,500円
4,500,000円	4～7㎡/h	51,800円
5,000,000円	7～11㎡/h	57,500円
6,000,000円	11～16㎡/h	69,000円
7,000,000円	16～20㎡/h	80,500円
7,500,000円	20～30㎡/h	86,300円

※2024年1月現在

対象となる主な事故例

- 火災・爆発・破裂による損害
- 風・ひょう・雪害による損害
- 破損による損害
- 水災による損害
- 水漏りによる損害(恒常的な雨漏りは対象外)
- 建物又は橋梁の崩壊による損害
- 盗難による損害
- 従業員の誤操作による損害

※地震、噴火、津波による損害や、機能を書さない経年劣化などは補償の対象外です。
動産総合保険は三井住友ファイナンス&リース株式会社のメニューです。

よくある質問

Q.リース期間の終了後はどうなりますか？
A.次のうちいずれかをお選びいただけます。

1. 設備更新: 新規ベーシックリース契約
2. 継続使用: 再リース契約
(再リース料は年間リース料の1/6となります)
3. 契約終了: 機器を取り外し、リース会社に返却
(関連の経費はお客様ご負担となります)

※詳細は弊社担当窓口までお問い合わせください。

リースプランのご案内

34

アフターサポートプランのご案内

止めてはいけない業務用機器だから、
万に備える確かなサポートを。

点検

定期的な点検で
万全な状態を
キープ

修理対応

専門のサービスマンが
的確&スピーディに
解決

遠隔監視

24時間遠隔監視で
機器トラブルに
迅速対応

基本プラン

定期点検&予防診断で故障リスクを最小化

点検プラン

点検に重点を絞ったシンプルなプラン

遠隔監視	点検	予防診断	点検外修理時費用		
			出張料	作業料	部品代
標準対応	○	○	無償	無償※1	有償

※1 工数を要する部品交換（缶体・メカニカルシール等）の場合は別途お見積りとさせていただきます。

遠隔監視	点検	予防診断	点検外修理時費用		
			出張料	作業料	部品代
標準対応	○	○	有償	有償	有償

24時間365日機器を遠隔監視、
迅速故障対応

遠隔監視

機器故障が発生すると対応が大変！

ご契約前

状況説明の電話から修理の手配に至るまで
お客さまは、さまざまな対応を強いられることに。



故障の検知・連絡・修理手配まで自動対応！

ご契約後

一切の故障対応はノーリツにおまかせ。
お客さまは手間も心配もなく、本業に専念いただけます。



定期点検&予防診断で
故障リスクを最小化

基本プラン

遠隔監視 標準対応

対象機種

ろ過ユニット	RAF・RAI・RAO	ろ過・昇温用熱源機	GH-C-WZ	ろ過昇温ポンプユニット	PSU
業務用※1 ガス給湯器	GQ-WZ シリーズ	即出湯ポンプユニット	QUシリーズ PQU シリーズ	業務用ガス ふろ給湯器	GQT-C
業務用 石油給湯機	OQB-WZ シリーズ MBX シリーズ ※2	※1 16号・20号・24号は、32号・50号と混在している場合のみ対応 ※2 MBX シリーズはサービス内容が異なります。詳細は弊社担当窓口までお問い合わせください。			

■ 定期点検内容（業務用給湯機器の場合）

外観点検	各部漏れ点検	作動状況の確認	出力性能状況の確認	詰まり等の確認	電装・配線関係の確認	性能データの確認	予防診断
------	--------	---------	-----------	---------	------------	----------	------

■ メニュー

機器の種類	点検回数（年間）	点検外修理時費用			点検外修理対応
		出張料	作業料	部品代	
業務用給湯機器	1回・2回	無償	無償※3	有償	午前受付は当日訪問 / 午後受付は翌日訪問※4 有料オプション▼ A B C も選択いただけます。
業務用ろ過機	3回・4回				

※3 工数を要する部品交換（缶体・メカニカルシール等）の場合は別途お見積りとさせていただきます。
※4 エリアにより対応可否がありますので、詳細は弊社窓口までお問い合わせください。

緊急サービス対応〈有料オプション〉※5		
A 19時までの受付は当日訪問 19時以降は翌日の営業時間内に対応	B 全ての受付に対し24時間対応	C 15時までの受付は当日訪問 15時以降は翌日の営業時間内に対応 [緊急性が高い場合は有償にて時間外対応]

※5 緊急サービス対応オプションはエリア限定です。エリアにより対応可否がありますので詳細は弊社担当窓口までお問い合わせください。

■ プラン料金例（年間/税抜） ろ過ユニット（7～20m³/h） / 点検回数：年4回 / 緊急サービス対応：標準の場合 / 設置5年未満

1台	2台	3台	4台
294,800円	514,800円	734,800円	954,800円

※5台以上も対応可能です。費用は弊社担当窓口までお問い合わせください。

点検に重点を絞った
シンプルなプラン

点検プラン

遠隔監視 標準対応

対象機種

ろ過ユニット	RAF・RAI・RAO	ろ過・昇温用熱源機	GH-C-WZ	ろ過昇温ポンプユニット	PSU
業務用※6 ガス給湯器	GQ-WZ シリーズ	即出湯ポンプユニット	QUシリーズ PQU シリーズ	業務用ガス ふろ給湯器	GQT-C
業務用 石油給湯機	OQB-WZ シリーズ MBX シリーズ ※7	※6 16号・20号・24号は、32号・50号と混在している場合のみ対応 ※7 MBX シリーズはサービス内容が異なります。詳細は弊社担当窓口までお問い合わせください。			

■ 定期点検内容（業務用給湯機器の場合）

外観点検	各部漏れ点検	作動状況の確認	出力性能状況の確認	詰まり等の確認	電装・配線関係の確認	性能データの確認	予防診断
------	--------	---------	-----------	---------	------------	----------	------

■ メニュー

機器の種類	点検回数（年間）	点検外修理時費用			点検外修理対応
		出張料	作業料	部品代	
業務用給湯機器	1回・2回	有償	有償	有償	有償 午前受付は当日訪問 / 午後受付は翌日訪問※8
業務用ろ過機	1回～4回				

※8 エリアにより対応可否がありますので、詳細は弊社担当窓口までお問い合わせください。

■ プラン料金例（年間/税抜） ろ過ユニット（7～20m³/h） / 点検回数：年4回 / 設置10年未満

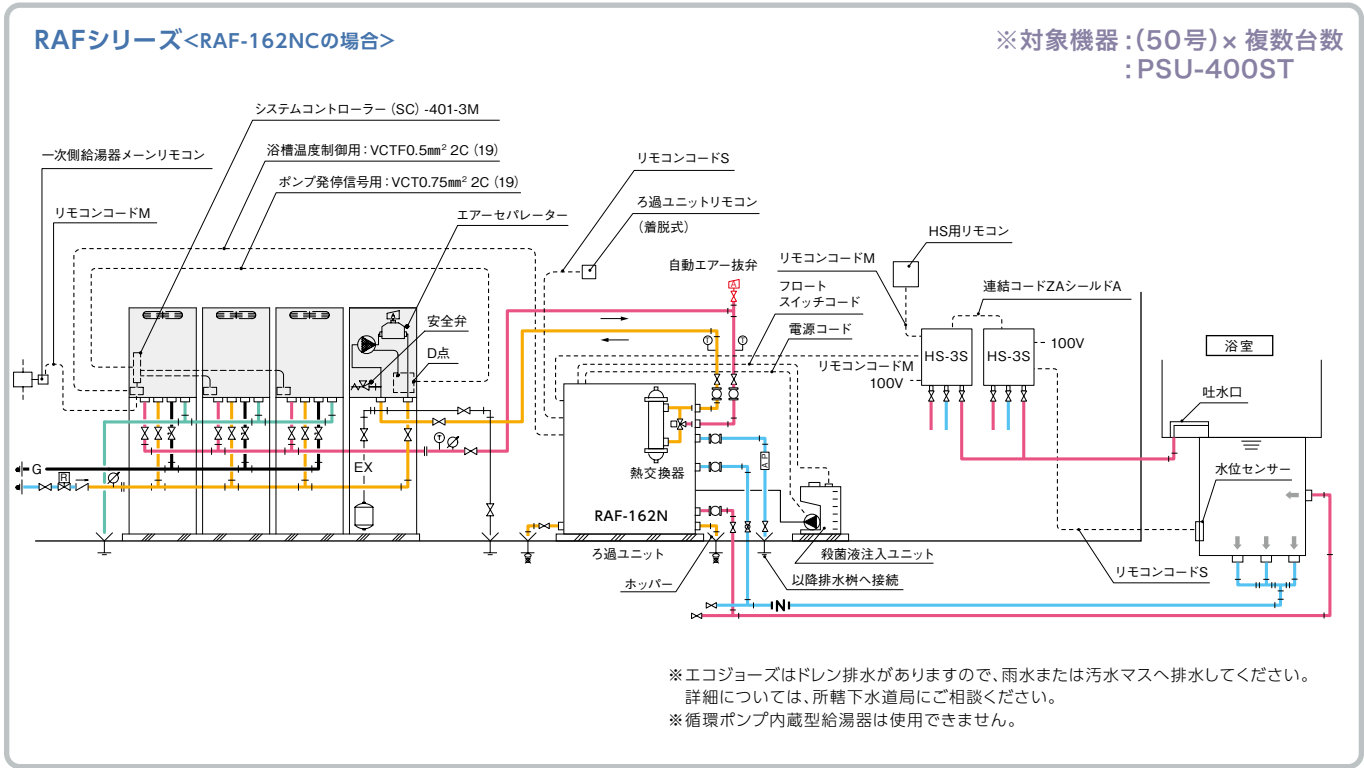
1台	2台	3台	4台
250,800円	426,800円	602,800円	778,800円

※5台以上も対応可能です。費用は弊社担当窓口までお問い合わせください。

システム設計パターン／ろ過昇温

ろ過昇温とは、マルチ給湯器と循環ポンプ、ろ過の熱交換器との組合せによる温水循環システムです。
熱交換器能力に応じてマルチ給湯器を連結させた一次側熱源です。

ろ過昇温システム図（ノーリツ製 ろ過ユニットの場合）



設計上の注意事項

- 浴槽内のろ過吸込口は、図のように必ず2カ所以上設けてください。
- 一次熱源器と、ろ過ユニットの循環配管は、年一回程度配管内の水垢や錆等を排出するため、循環水を必ず入れ替えてください。
- 圧力式水位センサーの接続はSUS（30A）とし、配管曲がり部には45°エルボを使用してください。（90°エルボでは通線できません）
付属の水位センサーコード（3m）と補給水ユニットからの延長用コード（リモコンコードS）を水面より上の位置でコネクター接続してください。
圧力式水位センサー本体から補給水ユニットまでの距離は50m以内です。
- 耐熱塩ビ管（HTVP）はコンクリートで埋設すると、耐熱塩ビ管の膨張により破損する場合があるので注意が必要です。
補給水ユニットの配管径は最大出湯量で設定していますので実出湯量に合わせて設定してください。
- 各ユニットの配管接続位置は、各機器図面を参照してください。
- 上水との縁切が必要です。
給水配管は、逆流防止器以降耐熱配管で施工してください。（VP不可）
- 配管内の浴槽水が完全に排水できるように排水栓を設けてください。
- ろ過昇温循環系統と給湯循環系統は、別系統で施工してください。
- 機械室内は床防水及び床排水等、清掃用水栓などの設置をお願いします。
- 機械室は温度上昇により塩素ガスが発生し易くなるので、別途温度管理や換気等の考慮をお願いします。

（ろ過ユニットと昇温用給湯器の組合せ目安）

ろ過ユニット名	GH-C	GQ-50号
RAF-22N/NC	1台	—
RAF-42N/NC	1台	—
RAF-72N/NC	—	1台
RAF-112N/NC	—	2台
RAF-162N/NC	—	3台
RAF-202N/NC	—	3台
RAF-302N/NC	—	4台

注）浴槽水を2～2.5時間で20℃から40℃に昇温させるために必要なGQ-50号台数の目安です。

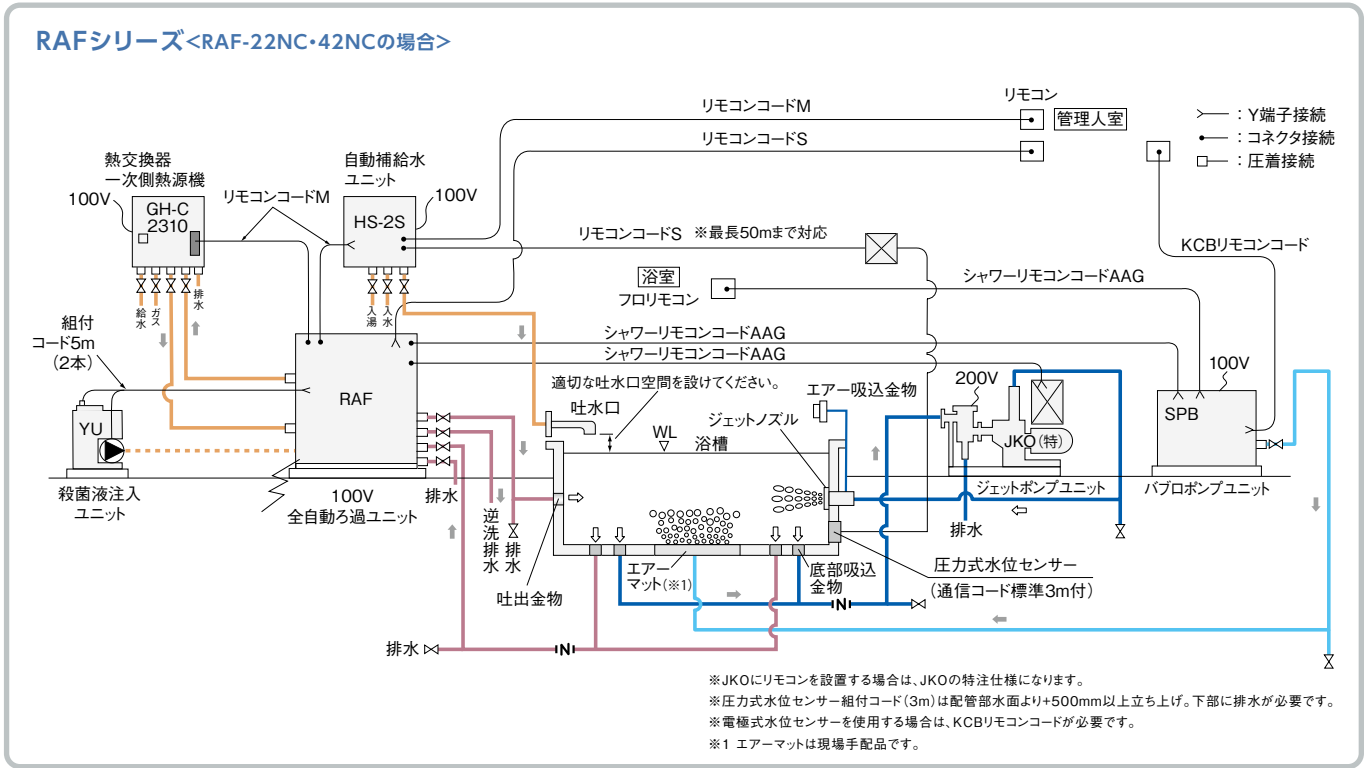
※RAF-22N（C）及びRAF-42N（C）はGH-C2310WZをご利用ください。

※昇温用給湯器の設定温度は75℃にて設定ください。

※PSU-400STは7～16m³/hのろ過ユニットに対応します。

ろ過ユニットと周辺機器の電気配線／施工上の注意

ろ過ユニットと周辺機器の電気配線



電気配線について・各ユニットとの連動・その他注意事項

RAFシリーズ 各ユニットとの連動

（各ユニットはろ過ユニットRAFを中心に連動します）

HS（自動補給水ユニット）との連動

- HSはRAFの運転指示を受けている場合に連動します。
- HSが浴槽水位が低いことを検出した場合、RAFはろ過運転しません。

JKO・SPBとの連動

- RAFがろ過運転をしている場合にJKO・SPBは運転できる状態になります。
- RAFがHSとセットされている場合は、浴槽水位が低い場合、RAFが待機状態となりますのでJKO、SPBも運転しません。

温水ポンプとの連動

- 浴槽湯温が低下し、昇温が必要な場合のみ温水ポンプが運転をはじめます。（昇温不要の場合は停止し、省エネが図れます）

ろ過ユニット電源供給容量について

- ろ過ユニットには、温水ポンプと薬注ポンプの電源回路が内蔵されています。温水ポンプを連動させる場合は、温水ポンプ電気容量分を加算してください。（PCU・PCUWをご利用されない場合）

設計・施工について

- 必ず納入仕様図（外部結線図、内部結線図）、工事書等でご確認ください。詳しい内容はノーリツ商品データサービスよりダウンロード可能です。

その他のご注意について

消耗品・交換部品について

- ろ過ユニット内のろ過ポンプ、メカニカルシール、および殺菌液注入ポンプのダイヤフラム、温調用三方弁、塩素濃度センサーは消耗部品です。定期的な交換が必要です。

納期

- ろ過ユニット、JKO、SPBシリーズは受注生産品となります。納期は都度、支店・営業所にお問い合わせください。

試運転調整費について

- 試運転をご依頼される場合は、試運転調整費が別途必要となります。

RAOシリーズ・RAIシリーズ 各ユニットとの連動

（各ユニットはろ過ユニットRAO・RAIを中心に連動します）

JKO・SPBとの連動（連動用配線が必要）

- RAO・RAIがろ過運転をしている場合にJKO・SPBは運転できる状態になります。
- RAO・RAIが水位計FLO-405と電動三方弁でセットされている場合は、浴槽水位が低い場合、RAO・RAIが待機状態となりますのでJKO・SPBも運転しません。この場合電動弁が自動的に開き、浴槽へ補水を開始します。

ろ過ユニット電源供給容量について

- ろ過ユニットには、温水ポンプと薬注ポンプの電源回路が内蔵されています。温水ポンプを連動させる場合は、温水ポンプ電気容量分を加算してください。（PCU・PCUWをご利用されない場合）

殺菌液注入ユニットとの連動

- RAO・RAIは、ろ過運転時のみ間欠タイマー設定により定期的に殺菌液を注入します。

設計・施工について

- 必ず納入仕様図（外部結線図、内部結線図）、工事書等でご確認ください。詳しい内容はノーリツ商品データサービスよりダウンロード可能です。

その他のご注意について

運賃・納品について

- 納品はすべて車上渡しとなります。また運賃は別途必要です。

消耗品・交換部品について

- ろ過ユニット内のろ過ポンプ、メカニカルシール、および殺菌液注入ポンプのダイヤフラム、温調用三方弁は消耗部品です。定期的な交換が必要です。

ろ材投入費について

- 搬入時の重量軽減の為、ろ材は設置後充填します。充填作業を弊社にて代行する場合は、ろ材充填費が別途必要となります。

試運転調整費について

- 試運転をご依頼される場合は、試運転調整費が別途必要となります。

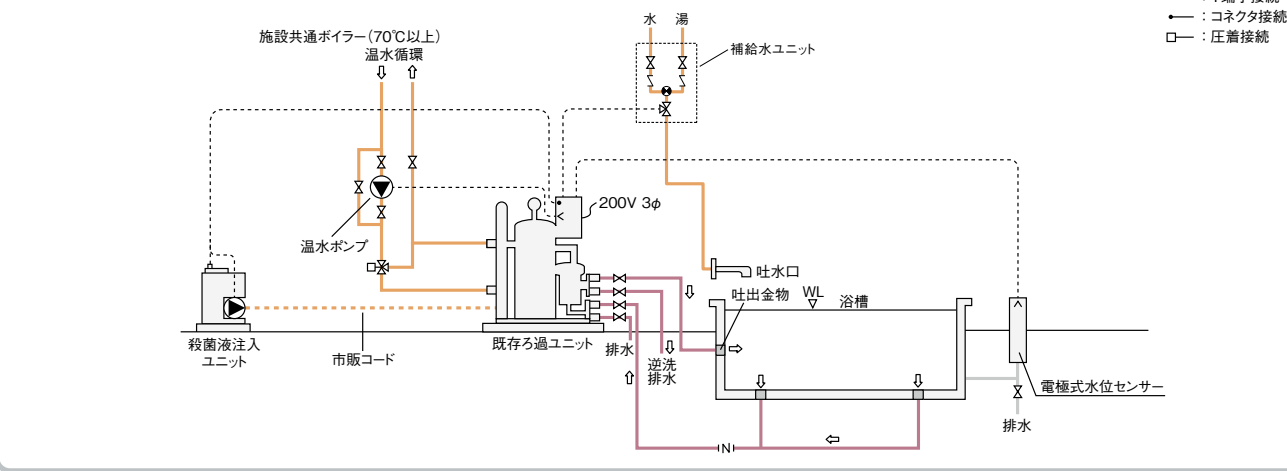
納期

- ろ過ユニット、JKO、SPBシリーズは受注生産品となります。納期は都度、支店・営業所にお問い合わせください。

各種注意事項

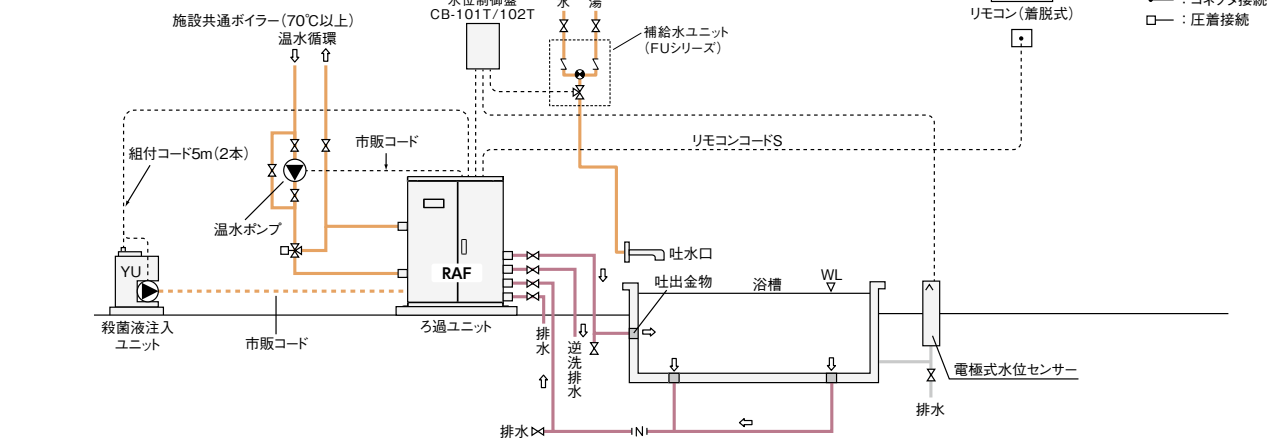
既設の一般のろ過ユニットから、RAFろ過ユニットへの取替えに関するご注意

既存ろ過ユニットのシステム図

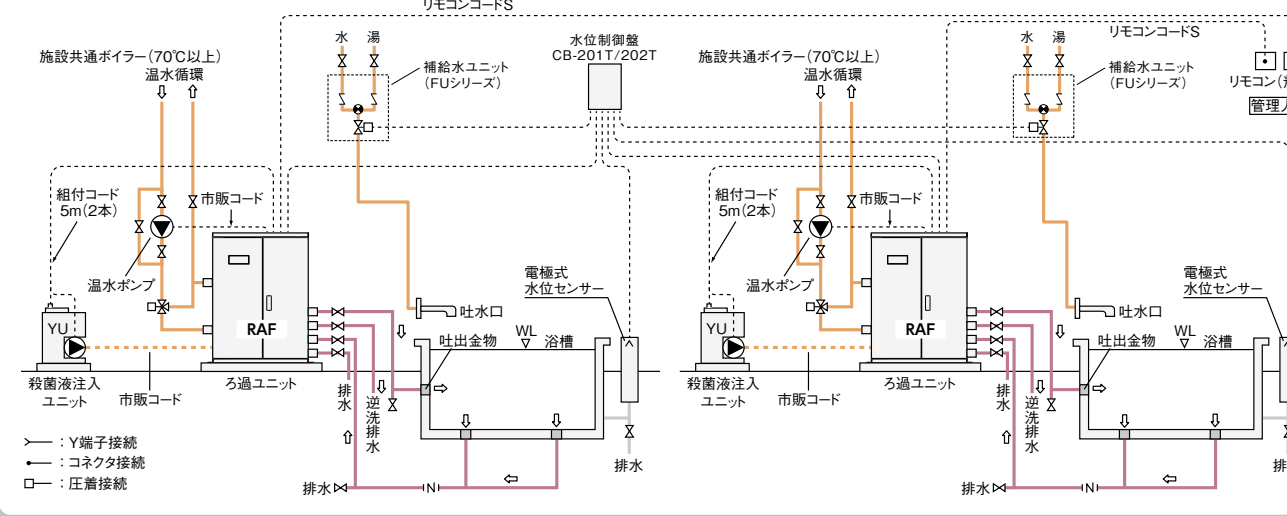


RAFろ過ユニットのシステム図（水位制御盤CBシリーズと補給水ユニットFUの活用について）

【1 系統の場合】



【2系統の場合】



※既設ろ過ユニットから、RAFろ過ユニットへの取替えの際は、補給水ユニット用の制御盤（CBシリーズ）が必要です。

1系統（100V仕様 / 200V仕様）または2系統（100V仕様 / 200V仕様）がありますのでご注意ください。

※圧力式センサー仕様の制御盤（CBシリーズ）はありません。その場合は、補給水ユニットHSシリーズをご使用ください。

配管部材・衛生管理について

RAF-NCシリーズ(自動塩素濃度制御機能)の配管部材のご注意

RAF-NCシリーズに内蔵されている塩素濃度センサーは、浴槽水中に銅イオン等の金属イオンが存在すると、感度が低下し、正常な塩素濃度制御が困難になる場合があります。この場合、給湯器や銅配管に酸化皮膜が張り、銅イオンの流出が減少するまで「タイマーによるON・OFF注入運転」でご使用いただく場合があります。あらかじめご了承ください。

＜ろ過ユニット全機種対象＞

弊社ろ過ユニットの殺菌方式は、水道水と同じ、次亜塩素酸ナトリウムを使用しております。浴槽水は、次亜塩素酸ナトリウムが殺菌力を発揮できるpH5～7.9にてご使用ください。この範囲外での浴槽水では、殺菌力が発揮できません。

RAF-NC・RAO・RAI シリーズの衛生管理についてのご注意

浴場における衛生管理に関して、下記のような指針（抜粋）が定められています。充分ご確認ください。特に塩素濃度管理については厳守願います。

公共浴場における衛生等管理要領等について（原文のまま抄録） 衛生部第1,811号 令和2年12月10日 衛生食安発1210第1号 一部改正	(13)「循環配管」とは、湯水を浴槽とろ過器等との間で循環させるための配管をいう。 (14)「循環式浴槽」とは、温泉水や水道水の使用量を少なくする目的で、浴槽の湯をろ過器等を通して循環させる構造の浴槽をいう。	浴槽 ろ過器及び循環配管
別添1 公共浴場における水質基準等に関する指針	第3節 特に留意すべき事項	毎日完全に換水して浴槽を清掃する。ただし、これにより洗い場が汚れるものも、1週間に1回以上完全に換水して浴槽を清掃
第1 この指針は、公共浴場において使用する水につき、水質の基準及び水質の検査方法を定めることを目的とする。	近年の入浴施設では、湯水の節約を行うため、浴槽を中心とする設備、湯水を再利用する設備及び湯水の貯溜及び貯めくりの設備と併せて、循環ろ過等により、循環ろ過系を構成することが多くなっている。また、かみだし式浴槽施設においても、施設の大規模化に伴って、温泉源や湯量の確保を目的とした貯湯槽や設置されていた、複数の浴槽への配水のために配管が複雑になっていたりしている。また、湯量豊富な温泉からの湧出や天然風呂、気泡浴発生装置、シット槽材料製装置等と併せて熱交換システム（以下「気泡発生装置等」という。）や打たせかけの設備など種々々々上にある入浴者に対する設備が付帯するようになっている。これらでレジオナ菌の発生事例を踏まえると、これらの設備は衛生管理を十分行うことができるよう、構造設備上の措置が必要である。	1週間に1回以上、ろ過器と排水口とで浴槽を1回以上洗浄して汚れを排出するとともに、ろ過器及び循環配管について、適切な方法で生物膜を除去、消毒 (注)※12 図面等により、配管の状況を正確に把握し、不要な配管を除去すること
第2 この指針において使用する用語は、次の各号に定めたとおりとする。	浴槽水の微生物汚染は、入浴者の体表、土壌に等存在する微生物が持ち込まれることにより発生する。さらに、この微生物は、常に供給される入浴者の汗や皮膚の垢、湯垢や配管の内壁に付着し、生物膜の形成を形成する。この生物膜により、外環境からの不利な条件（塩素剤類の殺菌力が保護されているため、浴槽水を消毒するだけではレジオナ菌汚染の発生が除去できない。このため、浴槽水の汚染を常に常にその支持材と除去している生物膜の発生を防止し、生物膜の形成を認めたらばちに根を立たせなければならない。この過程において、配管は生物膜の形成場所となりやすいため、施設施工時に配管に使用する、図面等により配管の状況を正確に把握し、既存の不必要な配管を除去するの対応が必要である。	水位計配管 シャワー
第3 原水、原水、上がり用湯及び上がり用水の水質基準及びその検査方法は、次の各号に規定するものとする。	1 水質基準 ア 色度は、5度以下であること。 イ 濁度は、2度以下であること。 ウ pH 値は、5.8以上8.6（ト）以下であること。 エ 有機物（全有機炭素（TOC）値）は3mg/L以下、又は、過マンガン酸カリウム消費量は10mg/L以下であることをいう。 (注) 塩素化イオン性硫酸又はその塩を用いて消毒している等の理由による	シャワーヘッドは入浴中に6ヶ月に1回以上交換し、内部の汚れとスケールを1年に1回以上洗浄、消毒
第4 上がり用水とは、洗い場及びシャワーに備え付けられた水栓から供給される温水をいう。	浴槽水の水質基準	集毛器 湯槽清掃
第5 浴槽水とは、浴槽内の湯水をいう。	レジオナ菌汚染の発生を防止し、生物膜の形成を認めたらばちに根を立たせなければならない。この過程において、配管は生物膜の形成場所となりやすいため、施設施工時に配管に使用する、図面等により配管の状況を正確に把握し、既存の不必要な配管を除去するの対応が必要である。	毎日清掃、消毒 60℃以上を保持、最大使用時にも55℃以上とし、これにより洗い場は消毒装置を設置し、生物膜の状況を確認し、必要に応じて清掃及び消毒 (注)※3 設備の破損等の確認、温度計の性能の確認を要する
第6 上がり用湯及び上がり用水の水質基準及びその検査方法は、次の各号に規定するものとする。	気泡発生装置等 レジオナ菌汚染の発生を防止し、生物膜の形成を認めたらばちに根を立たせなければならない。この過程において、配管は生物膜の形成場所となりやすいため、施設施工時に配管に使用する、図面等により配管の状況を正確に把握し、既存の不必要な配管を除去するの対応が必要である。	調節箱 生物膜の状況を確認し、必要に応じて清掃及び消毒 (注)※3
第7 上がり用湯及び上がり用水の水質基準及びその検査方法は、次の各号に規定するものとする。	気泡発生装置等 レジオナ菌汚染の発生を防止し、生物膜の形成を認めたらばちに根を立たせなければならない。この過程において、配管は生物膜の形成場所となりやすいため、施設施工時に配管に使用する、図面等により配管の状況を正確に把握し、既存の不必要な配管を除去するの対応が必要である。	気泡発生装置 浴室内の排水口 空気調和装置（フィルター等）と換気扇
第8 上がり用湯及び上がり用水の水質基準及びその検査方法は、次の各号に規定するものとする。	気泡発生装置等 レジオナ菌汚染の発生を防止し、生物膜の形成を認めたらばちに根を立たせなければならない。この過程において、配管は生物膜の形成場所となりやすいため、施設施工時に配管に使用する、図面等により配管の状況を正確に把握し、既存の不必要な配管を除去するの対応が必要である。	浴室内の排水口 空気調和装置（フィルター等）と換気扇 飲料水を供給する受水槽、飲用水槽
第9 上がり用湯及び上がり用水の水質基準及びその検査方法は、次の各号に規定するものとする。	気泡発生装置等 レジオナ菌汚染の発生を防止し、生物膜の形成を認めたらばちに根を立たせなければならない。この過程において、配管は生物膜の形成場所となりやすいため、施設施工時に配管に使用する、図面等により配管の状況を正確に把握し、既存の不必要な配管を除去するの対応が必要である。	飲料水を供給する受水槽、飲用水槽 1年に1回以上清掃 (注)※4

5 浴室の管理

- (1) 浴室は、湯気発生を常に適切に行うとともに、給水（湯）栓等が、常に使用できるよう毎日点検を要する。
- (2) 浴槽水は適温に保つこと。
- (3) 原水、原湯、上り利用水及び上り利用湯並びに浴槽水として使用する水は、「公共浴場における水質基準等に関する指針」に適合するよう水質を管理すること。
- (4) 浴槽水は、常に満杯状態に保ち、かつ、十分に過した湯水又は原湯水により給湯すること。供給水は、常に清潔に保つこと。
- (5) 浴槽水の消毒に当たっては、塩素系薬剤を適切に、浴槽水の中の遊離残留塩素濃度を頻りに定めて、通常 0.4mg/L 程度を保ち、かつ、遊離残留塩素濃度は最大 1mg/L を超えないよう努めること。結合剤等のモクログロミンの場合は、 3mg/L 程度を保つこと。また、当該測定

結果は極度の低pHから3年間保持すること。この場合、原水若しくは原湯の性質その他の条件により塩素系薬剤が使用できな場合、原水若しくは原湯のpHが高く塩素系薬剤の効果が減退する場合、又はオゾン・殺菌剤等の消毒方法を使用する場合であって、仮定して適切な衛生措置を行うのであれば、この限りではない。

(注) ※1 塩素水等を使用し、塩素系薬剤を使用する場合には、温泉水等に含まれる成分と塩素系薬剤との相互作用の有無などについて、事前に十分に調査を行うこと。

※2 塩素系薬剤が使用できない場合は、低pHの泉質のため有毒な塩素ガスが発生する場合、有機質を多く含む泉質のため消毒剤の投入が困難な場合、又は循環配管を使用しない水浴、水槽の容量に比して処理量が大きくはる原水の流量が多き毎週難残留塩素の維持が困難な場合などを指す。この場合、水槽水を毎日完全に換水し、水槽、ろ過器及び循環配管を十分清掃・消毒を行うこと等により、生物膜の生成を防止すること。

※3 高濃度の物質に塩素系薬剤などをを用いて消毒する場合には、レジオ
ラ属菌の検査において殺菌効果を検証し、遊離残留塩素濃度を維持して接
触時間より長くなるか、必要に応じて遊離残留塩素濃度をやや高（設定す
る）こと（例えば0.5~1mg/Lなど）で十分な消毒に配慮すること。ある
いは、結合塩素であるモノクロラシ消毒によること。アンモニア性窒素
を含む場合や高pHの温泉浴槽水の消毒には、濃度管理が容易で、十分
な消毒効果が期待できるモノクロラシ消毒がより適していること。

※4 オゾン殺菌、紫外線殺菌、銀イオン殺菌、元胞膜などの消毒方法を併用する場合、塩素消毒を併用する等適切な衛生措置を行うこと。また、オゾン殺菌等塩素消毒以外の消毒方法を用いる場合には、レジオネラ属菌の検査を行い、あらかじめ検証しておくこと。

※5 オゾン殺菌による場合は、高濃度のオゾンが人体に有害であるため、活性炭による廃オゾンの処理を行うなど、浴槽水中にオゾンを含んだ気泡が存在しないようにすること。

※6 紫外線殺菌による場合は、透過率、浴槽水の温度、照射比等を考慮して、十分な照射量であること。また、紫外線はランプのガラス管が汚れると効力が落ちるため、常時ガラス面の清浄を保つよう管理すること。

(6) 循環式浴槽の浴槽水を塩素系薬剤によって消毒する場合は、当該薬剤はろ過器の直前に投入すること。

(7) 消毒装置の維持管理を適切に行うこと。

※2 注入弁のノズルが詰まっていたり、空気をかんだりして送液が停止していないか等、送液ポンプが正常に作動し薬液の注入が行われていることを確認する。

※3 注入弁は定期的に清掃を行い、目詰まりを起こさないようにすること。

より難い場合には、オーバーフロー還水管及び回収槽の内部の清掃及び消毒を頻繁に行うとともに、レジオネラ属菌が繁殖しないように、別途、回収槽の水を塩素系薬剤等で消毒すること。

(9) 浴槽に気泡発生装置等を設置している場合は、連日使用している浴槽水を使用しないこと。気泡発生装置等の内部に生物膜が形成されないように適切に管理すること。

- (10) 打たせ湯及びシャワーには、循環している浴槽水を使用しないこと。
- (11) 浴槽に湯水がある時は、ろ過器及び消毒装置を常に作動させること。
- (12) その他、「循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策マニュアルについ

7 給水、給湯設備の管理

まで60℃以上に保ち、かつ、最大使用時においても55℃以上の保つようにすること。ただし、これにより難しい場合には、レジオネラ属菌が繁殖しないように貯湯槽内の湯水の消毒を行うこと。貯湯槽は完全に排水でき

(2) 給水、給湯設備は、1年に1回以上保守点検し、必要に応じて被覆その他の補修等を行うこと。また、小規模受水槽については、簡易専用水道に

準じて管理状況について保健所等の検査を受けることが望ましいこと。

資料編
注意事項

資料編 注意事項

ろ過ユニットについて

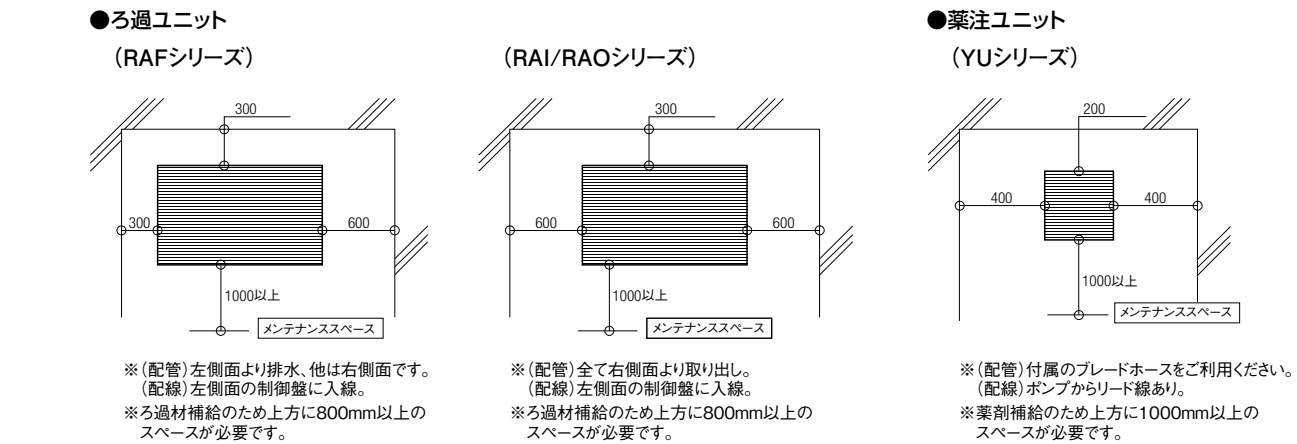
ろ過ユニットの選定方法

- 1) 浴槽容量を算出します。また、入浴人員計画を確認します。
 - 2) 「ターン数による」及び「人員による」ケースからの選定を行います。なお、概算での算出については、浴槽容量に対して処理能力2回/H以上にて機器選定してください。
 - 3) 関連部材を各々選定します。最低必要部材は、薬注装置（塩素滅菌用）・浴槽金物です。選定機器によって必要部材がそれぞれ異なりますのでご注意ください。
- 注) 設計の際は、仕様表・設計ポイント等ご確認の上、機器選定してください。

設計ポイント

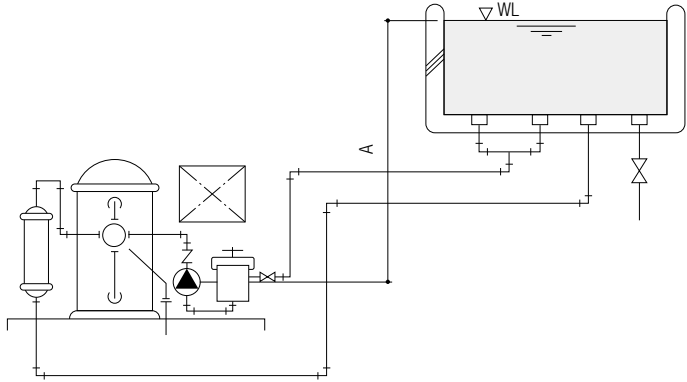
■設置計画

- 1) 屋外の設置については、機種により対応可否が異なりますのでご注意ください。
- 2) 機械室は換気が必要です。また、高温・多湿の場所への設置は避けてください。
- 3) 機械が客室・ラウンジ等と隣接する場合は、機械室の防音・配管の防振を考慮してください。
- 4) 搬入通路を必ず確保してください。
- 5) 基礎を設け、アンカーボルトで固定してください。
- 6) 配管及びメンテナンススペースが必要です。下記をご参照ください。なお、機器上部に関しては、全て800 ～ 1,000mm以上のスペースを確保してください。詳細は各工事説明書をご確認ください。



■本体設置の留意事項

- ろ過ユニット
- 〈浴槽が上方にある場合〉
 - ・水面と機器とのレベル差(A) …5m以内



設計ポイント

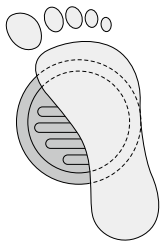
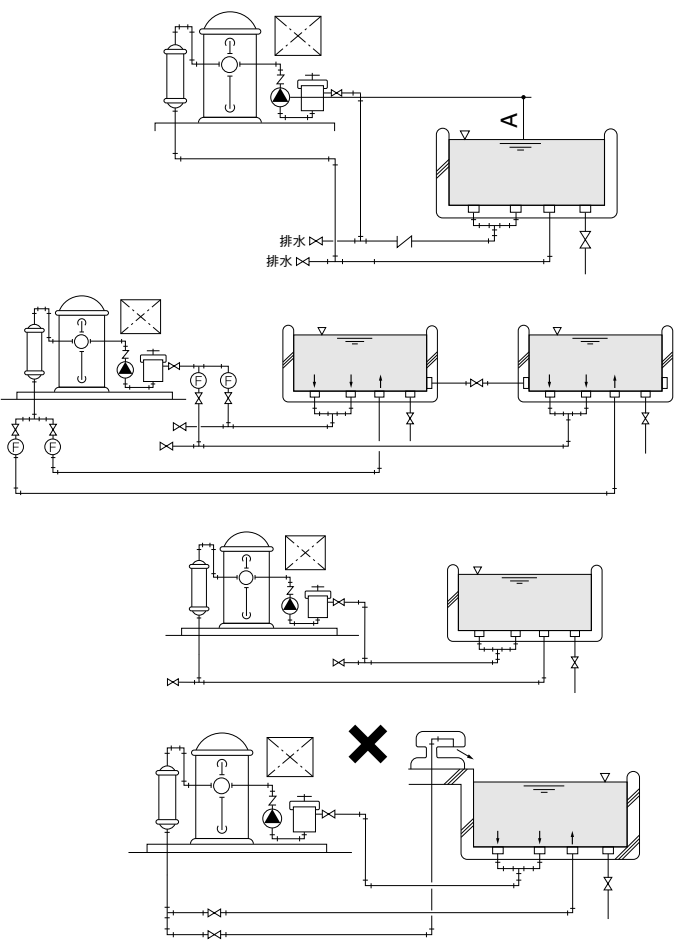
- 〈浴槽が下方にある場合〉
 - ・水面と機器とのレベル差(A) …1.5m以内
 - ・落水防止のため、必ず逆止弁を設けてください。
- 〈浴槽が上方にある場合〉
 - ・水面と機器とのレベル差 …5m以内
- 〈複数の浴槽を1装置で循環させる場合〉
 - ・全ての浴槽の水位が同レベルであること、放熱条件が同じであること及び汚れ具合が同一であることが条件となります。
 - ・各浴槽に対しての循環水量を同等となるよう配管口径を決定してください。
 - ・水量調整をバルブにて行いますが、微調整は非常に困難です。必ず連通管(100A程度)を設けてください。
 - ・地域によっては、各浴槽に対して個々に機器設置するように指導されるケースもありますので、各保健所にご相談ください。
 - ※単独使用を推奨します。
- 〈配管延長距離について〉
 - ・配管延長距離の目安は、RAF-22・42の場合は片道15m 10曲以内。その他は片道25m 15曲以内です。ただし、配管損失にもよりますので、ろ過ポンプ揚程をご確認ください。

- 〈浴槽水面上からの吐水について〉
 - ・意匠上浴槽水面上よりろ過水を戻すことはせず、浴槽底部に近い位置に戻してください。地域によっては指導されるケースもありますので、各保健所にご相談ください。

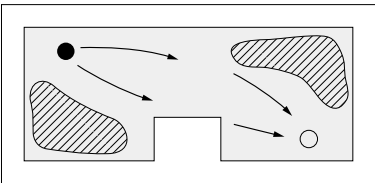
- 〈その他〉
 - ・ポンプ吸込側の配管は、鳥居配管とならないようにしてください。ポンプが自吸運転しない恐れがあります。
 - ・機器周りについては、バルブ及びフレキシブルジョイントを取付けてください。バルブは流量調整用とメンテナンス用と1系統あたり2つ必要です。ご注意ください。
 - ・配管材質は、樹脂製(耐高温)パイプまたは、SUS製パイプをお勧めします。鉄管(SGP)または銅管(CUP)は使用できません。
 - ・配管は必ず保温をし、寒冷地では凍結防止ヒーターを巻き付ける等の考慮が必要です。
 - ・配管内の浴槽水が完全に排水できるように排水バルブを設けてください。

●関連部材の設置例と注意事項

- 〈浴槽金物〉
- (吸込金物の個数・位置について)
 - ・浴槽吸込金物は、入浴者によって閉塞される可能性があります。吸込金物を複数設ける事により、足を吸い込まれたりする事が防止できます。浴槽の大小に関係なく、吸込金物は2ヵ所以上設けてください。
 - ・吸込金物個数は、浴槽形状や浴槽容量に応じて次項参考に決定してください。
 - ・目安として浴槽表面積約8㎡以上の大きな浴槽・変形浴槽については、浴槽内で浴槽水が滞留しないよう特に配慮する必要があります。右記のような浴槽金物の位置で循環しない水がある場合、ろ過性能・湿度の不均一等で問題になるケースがあり入浴者に不快感を与える要因となります。浴槽内での浴槽水の流れを考えて次項を参考に金物の位置、及び個数を決定ください。



危険!!

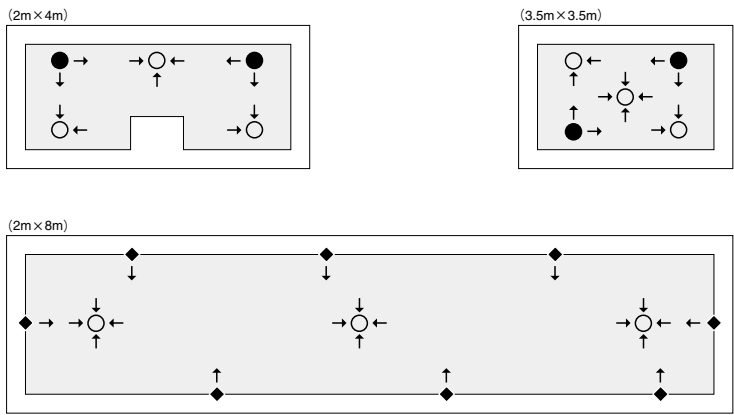


ろ過ユニットについて

設計ポイント

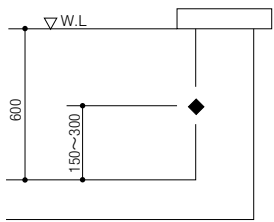
浴槽金物設置例 (参考)

- :ろ過吐出 (底部)
- ◆:ろ過吐出 (側部)
- :ろ過吸込 (底部)
- ◇:ろ過吸込 (側部)



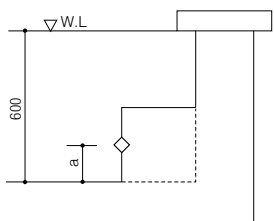
※大きな浴槽・変形の浴槽について、浴槽内で浴槽水が滞留しないよう特に配慮する必要があります。
浴槽内での浴槽水の流れを考え、上記を参考に金物の位置及び個数を決定してください。

吐出金物の取付け高さ



・吐出金物の取付け高さは、浴槽底部より150mm ~ 300mmのなるべく底部近くの位置に取付けてください。循環効率が良くなります。

側面吸込金物の取付け高さ



・側面吸込金物の取付け高さは、浴槽底面に可能な限り近付けて取付けてください。(a寸法)

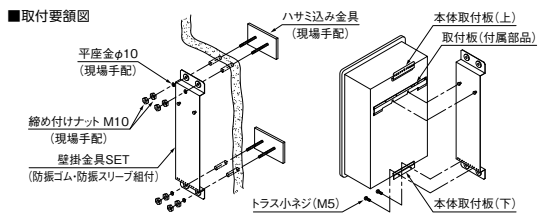
ろ過昇温ポンプユニットPSUについて

壁掛設置時の注意点

- ・防振壁掛金具DLKを必ず使用してください。
0701446 防振壁掛金具DLK 16,400円(税抜)

設計時の注意点

- ・PSUはろ過ユニットRAF-72/112/162N (C) のみに対応します。
- ・PSUは昇温用50号ガス給湯器と最大3台まで連結可能です。
- ・一次側昇温用配管は往復30mで沸き上がり2.5時間(屋内浴室の場合)
- ・同系統にPSUの2台設置(直列・並列)はできません。
- ・弊社指定の熱源機以外との接続はできません。



設計ポイント

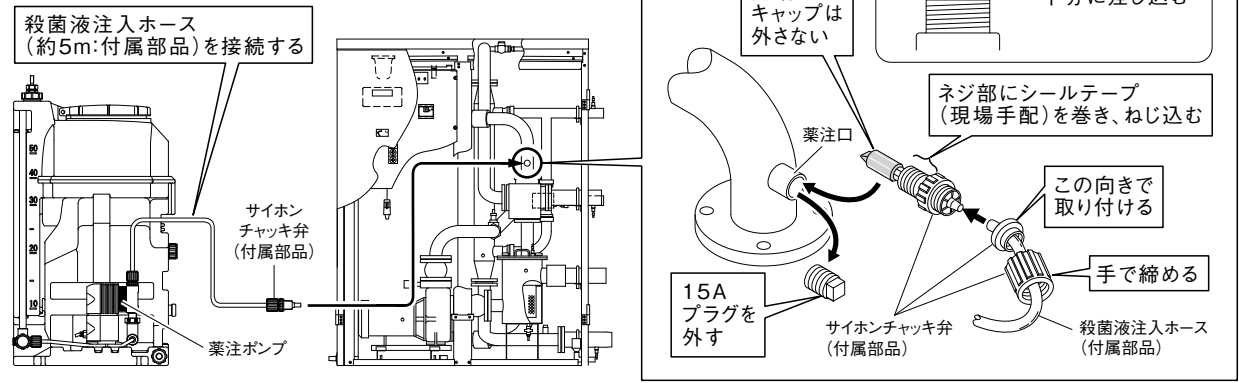
●薬注ユニット

〈設置場所の注意〉

- ①直射日光を避け、風雨にさらされない場所に設置ください。
このポンプは屋内仕様です。直射日光による金属部の湿度上昇やプラスチック部の紫外線による劣化、また砂埃や降雨によるキズやサビの発生などすることがあります。ポンプの寿命を伸ばすためにも、屋外に設置する場合は屋根または屋外カバーの取付けをお薦めします。
- ②夏は風通しが良く、冬は凍結しない場所に設置ください。
夏期に温度や湿度の高くなる密室で使用しますと、モーターの発熱や金属部分のサビの発生を促進させますのでご注意ください。設置される機械室の換気を十分考慮ください。
- ③補給・点検がしやすいよう機械の周囲に十分なスペースを確保ください。

薬注ポンプの取付け要領YUシリーズ

- ＜参考図(RAFシリーズの場合)＞
- ※ 薬注ユニット側の殺菌液注入ホースの接続方法も、サイホンチャッキ弁と同様です。
 - ※ 薬注口の位置は機種により異なるため、ろ過ユニット側の工事説明書を参照してください。



●補給水ユニット

〈設置の注意〉

- (HSシリーズ)
- ①据置台設置の場合
・据置台D29が必要です。
 - ②壁掛設置の場合
・設置する壁には約15kg以上の重量が加わりますので、十分な強度がない場合は、補強工事をしてください。
・壁掛設置する場合は、付属の壁掛金具をご使用ください。
 - ③電源単相100Vが必要です。本体近くに電源コンセントを設けてください。(アース端子付の防雨形防水コンセント)
 - ④使用条件を仕様表にてご確認ください。
 - ⑤器具廻りの配管には、必ず仕切弁を設けてください。

- (FUシリーズ)
- ①壁面設置してください。
・設置する壁には9kg以上の重量が加わりますので、市販の配管支持材を用いて直管部を支持し装置内ミキシングバルブのバックプレートを壁面またはアングルを組んだ面に固定して支持してください。
 - ②本体には制御回路がありませんので、RAI・RAO (ろ過装置)またはCB (水位制御盤)をご使用ください。
 - ③使用条件を仕様表にてご確認ください。
 - ④器具廻りの配管には、必ず仕切弁を設けてください。

ろ過ユニットについて

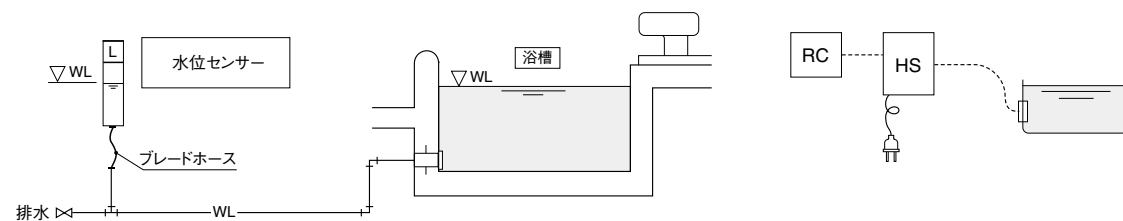
設計ポイント

●水位センサー（電極式）.....HS-2S・3Sは別売品、FUシリーズは別途必要です。

〈設置の注意〉

- ・水位センサーは、必ず浴槽と同レベルに設置してください。また防水仕様ではありませんので水のかからない場所に設置ください。やむをえず屋外に取付ける場合は屋外カバーを設けると共に凍結防止の考慮をしてください。
- ・浴槽より水位検知用配管を浴槽側面又は、浴槽底部から取出してください。この配管は他の配管（循環配管等）とは別に、単独にて施工してください。浴槽側面からの取出しの場合は、極力浴槽の底部に近い位置より取出してください。
- ・水位検知用配管は、エアードロリの出来ないよう留意した施工を行ってください。（鳥居配管は絶対避けてください。）また、配管口径は3m以内は32A・3～20mは40A・20～25mは50Aを目安としてください。

水位検知用配管内の水は、動きにくいので腐る心配があります。なるべく水位検知用配管内の水が、浴槽水を排水した場合に浴槽側へ流れこむよう水位センサーに対して上がり勾配としてください。このような施工が出来ず残水が予想される場合は、下図のように水位センサー側で排水を設けてください。



●水位センサー（圧力式）

※HS-2S・3Sのみ対応。FUシリーズとの組み合わせは不可

〈設置の注意〉

- ・本体の設置は浴槽近く壁面設置となります。水没させたり、浴槽水がかかる場所は避けて設置ください。また、表示計面と仕上り面との面を合わせた場合本体外周枠が外れませんので、必ず下図のような取付けをしてください。
- ・使用条件を仕様表にてご確認ください。
- ・付属品の温度センサーは、ろ過循環リターン配管の途中に接続ください。その際、適切な温度を感知できるよう留意した位置に設置ください。
- ・付属品の電源トランスは、ブレーカー・スイッチ及びボックスは含まれておりません。現場にてご用意ください。

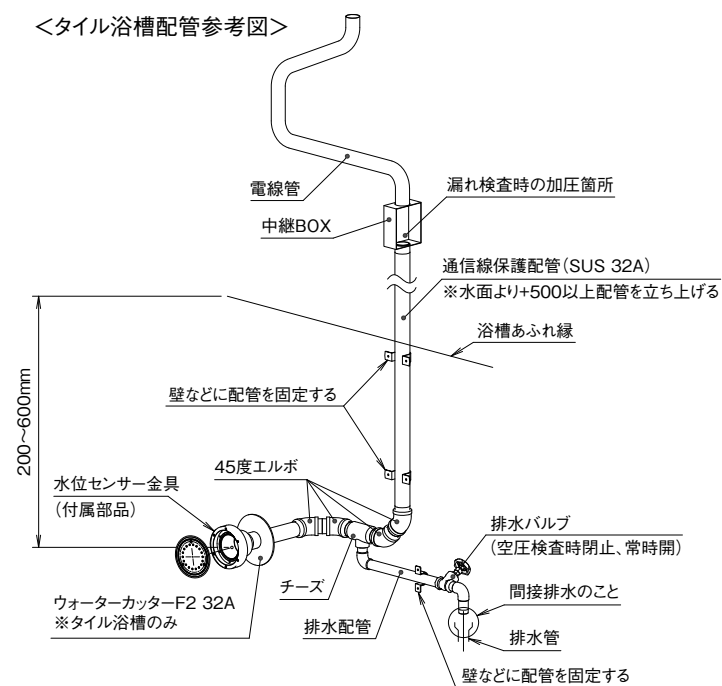
(1) 通信線保護配管の接続

- ・ステンレス製ねじ込み管(32A) (現場手配品)を使用する。
- ・配管は浴槽あふれ縁より上まで立ち上げる。
(水面より+500mm以上)
- ・配管長さは2.8m以内とし、曲げ部は45度エルボを使用する。
※90度エルボでは通信コードの通線ができません。
- ・配管は壁などにしっかりと固定する。

(2)排水配管の接続(万が一の漏水に対して必要)

- ・ 通信線保護配管の最も低い位置にチーズで分岐する。
- ・ ステンレス製ねじ込み管 (15A) 相当品を使用する。
※腐食の可能性があるので鉄管は使用禁止。
- ・ 排水管へは間接排水とする。
※直接排水は禁止。
- ・ 配管には排水バルブを設ける。
※排水バルブは常時開のこと。
(配管の気密漏れ試験の際に閉とします)
- ・ 配管は壁などにしっかりと固定する。

＜タイル浴槽配管参考図＞



※防水層貫通以降は、極力埋設は避けてください。
 万一、漏水した場合のための排水ですので、排水バルブ等メンテナンス可能な空間を設けてください。

水位センサー（電極式・圧力式）の対象ろ過ユニットは、RAFシリーズのみです。

ワールプールユニットについて

ワールドプールユニットの選定方法

●ジェットシステム

- 1) 浴槽平面にノズル位置をレイアウトし、個数を決定する。
(レイアウトの仕方は本ページ下を参照ください。)
- 2) ノズル総計により装置を選定ください。

●バブロシステム

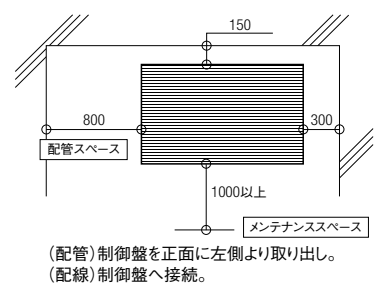
- 1) 浴槽平面マット位置をレイアウトし、マットを選定します。
 - 2) マット寸法より装置を選定してください。
- ※エアーマットは現場手配品です。

設計ポイント

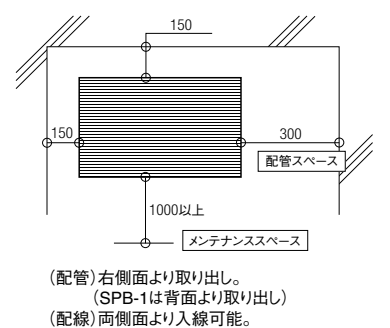
■設置計画

- 1) 屋内・屋外の設置については、機器の仕様をご確認ください。
屋外設置される(特に海岸地区・多雪地区)場合は、保護カバーを付けてください。
- 2) 機械室は換気が必要です。また、高温・多湿の場所への設置は避けてください。
- 3) 機械が客室・ラウンジ等と隣接する場合は、機械室の防音・配管の防振を考慮してください。(機器に関しては、専用防振架台を設けている機種もありますのでご利用ください。)
- 4) ジェット・バブル等の浴室内での気泡発生騒音値は70dB (Aレンジ) 程度あります。浴室が客室・ラウンジ等と隣接しないような設計を願います。隣接する場合は、予め運転時間の制限等による対策が必要です。
- 5) 搬入通路を必ず確保してください。
- 6) 基礎を設け、アンカーボルトを固定してください。
- 7) 配管及びメンテナンススペースが必要です。右記をご参照ください。なお、機器上部に関しては、全て600mm以上のスペースを確保してください。
- 8) ジェットノズルのレイアウトについては本ページ下を参照ください。

●ジェットポンプユニット JKOシリーズ

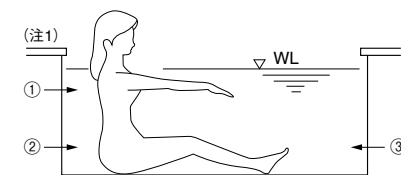


●バブロポンプユニット
SPBシリーズ



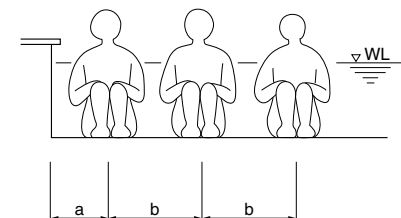
●ジェットノズルのレイアウトの仕方

〈標準取付け高さ〉



- | 番号 | マッソー箇所 | ノズルの取付高さ |
|----|--------|----------------------|
| ① | 肩 | 浴槽水面(W.L) - (150±50) |
| ② | 背中、腰 | 浴槽底部 + (250±50) |
| ③ | 足の裏 | 浴槽底部 + (150±50) |
- (注1) ジェットノズルのエア吸込金物は水面より上部に取付けますので、エア配管を考慮したスペースが必要です。
- (注2) 常水位に近い位置にジェットノズルを設定する際、湯はり時に水位がノズルより低い状態を稼働し水流れが跳ねない様、ご注意ください。

〈ノズル取付け間隔〉



- | 記号 | 最小寸法 |
|----|-------|
| a | 500以上 |
| b | 800以上 |
- (注1) ジェットノズルの取付け間隔は最低値ですので、入浴者の不快感のない寸法決定をしてください。
- (注2) 2連式・3連式ジェットノズルの場合は、センター寸法としてください。

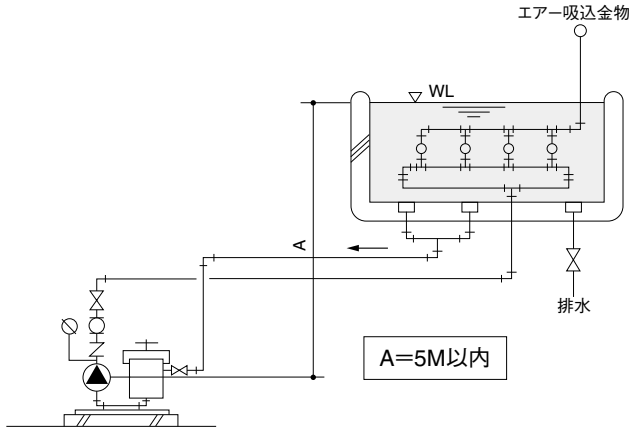
設計ポイント

■本体設置の留意事項

●ジェットポンプユニット

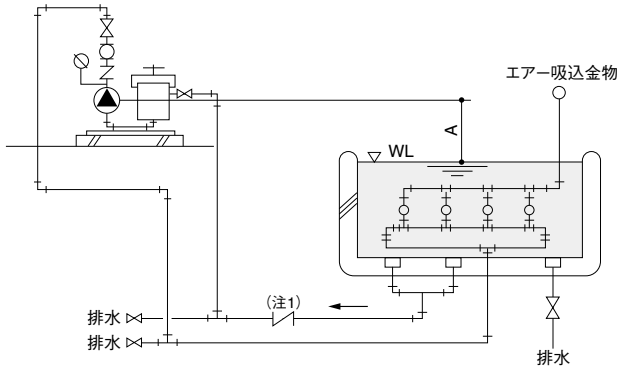
〈浴槽が上方にある場合〉

- ・水面と機器とのレベル差 (A) …5m以内



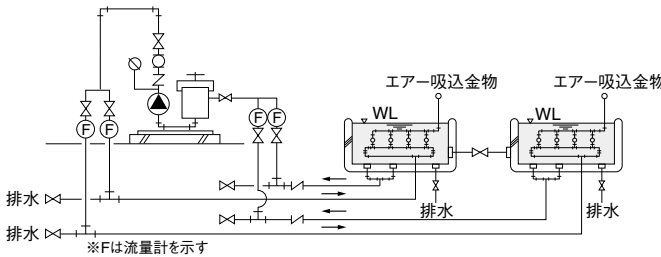
〈浴槽が下方にある場合〉

- ・落水防止の為、必ず逆止弁 (注1) を設けてください。
- ・水面と機器とのレベル差 (A) …1.5m以内



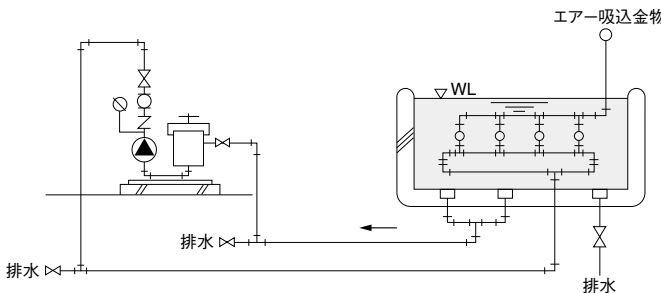
〈複数の浴槽を1装置で循環させる場合〉

- ・全ての浴槽の水位が同レベルであることが条件となります。
- ・各浴槽に対しての循環水量を同等となるよう配管口径を決定ください。
- ・水量調整をバルブにて行いますが、微調整は非常に困難です。必ず連通管 (100A程度) を設けてください。
- ・地域によっては、各浴槽に対して個々に機器設置をするように指導されるケースもありますので、各保健所にご確認下さい。



〈配管延長距離について〉

- ・配管延長距離の目安は、片道25m10曲以内です。ただし、配管損失にもよりますのでジェットポンプ揚程をご確認ください。



〈その他〉

- ・ポンプ吸込側の配管は、鳥居配管とならないようにしてください。ポンプが自吸運転しない恐れがあります。
- ・機器周りについては、バルブ及びFJを取付けてください。バルブは流量調整用とメンテナンス用と1系統あたり2つ必要です。ご注意ください。
- ・配管材質は、樹脂製 (耐高温) パイプまたは、SUS製パイプをお薦めします。鉄管 (SGP) または銅管 (CUP) はご使用できません。腐食性が高く、錆や孔食の恐れがあります。
- ・配管は必ず保温をし、寒冷地では凍結防止ヒーターを巻き付ける等の考慮が必要です。
- ・配管内の浴槽水が完全に排水できるように排水バルブを設けてください。

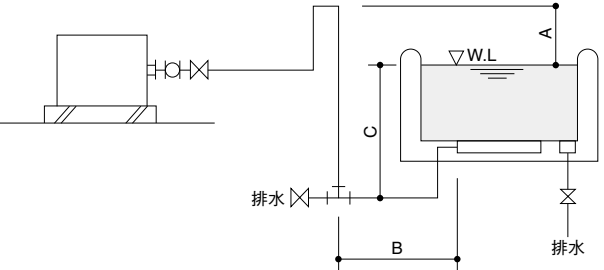
設計ポイント

●バプロポンプユニット

〈エアーマットと配管の関係〉

- ・AとBは、浴槽水の逆流防止の為に浴槽付近にて配管を立ち上げます。
- ・Cは、エアーマットからエアーを出す為に必要な範囲です。

A	500mm以上
B	浴槽付近
C	1m以内



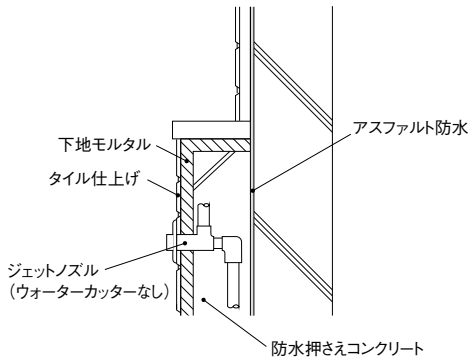
- ・吐出圧及び静圧の関係により、SPBは15m10曲までを限度とします。

〈その他〉

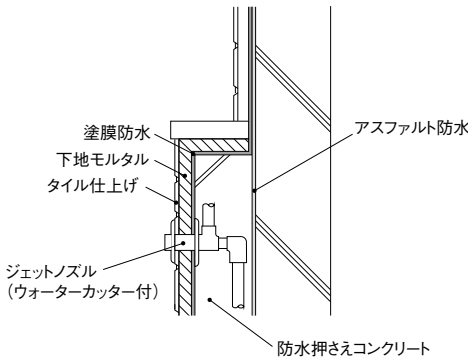
- ・バプロポンプは、本体周辺の空気を吸い込み浴槽のエアーマットに供給される為、空気の汚れた環境化での設置は避けてください。
- ・屋外設置される場合 (海岸地区 (塩害による腐食等の防止) 及び積雪が予想される地域) は、吸気ガラリ付きの保護カバーを設けてください。
- ・配管材質は、樹脂製 (耐高温) パイプまたは、SUS製パイプをお薦めします。鉄管 (SGP) または銅管 (CUP) はご使用できません。腐食性が高く、錆や孔食の恐れがあります。
- ・配管は必ず保温をし、寒冷地では凍結予防ヒーターを巻き付ける等の考慮が必要です。

ジェットノズル納まり要領図

(ジェットノズルウォーターカッター無しの場合)



(ジェットノズルウォーターカッター付の場合)

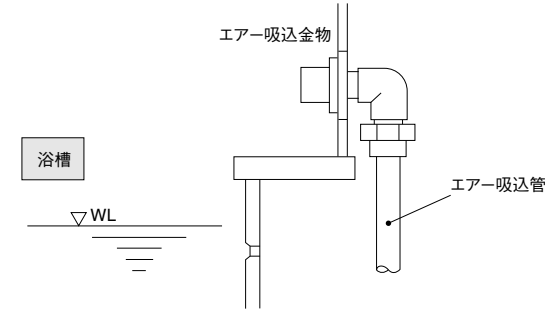


- ・防水押さえコンクリートの厚みは150mm以上としてください。
- ・ジェットノズルの取付け配管終了後に防水押さえコンクリートの打設を行ってください。
- ・ジェットノズル部分で防水貫通させる場合は、防水ツバ付きのノズルをご使用ください。また、防水ツバよりタイル仕上げ面までの仕上げは、30 ~ 45mmの範囲としてください。
- ・防水層を貫通する場合は、別売のウォーターカッターをご使用ください。
- ・ジェットノズル本体とノズル先端間にザルボやエルボなど使用し延長しないでください。内部ノズルの着脱ができないと共に、ジェット噴流にならない恐れがあります。
- ・タイル貼り終了後にジェットノズルの先端ノズルをネジ込んで仕上げます。

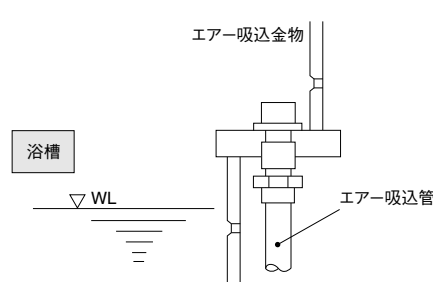
設計ポイント

エア吸込金物納まり要領図

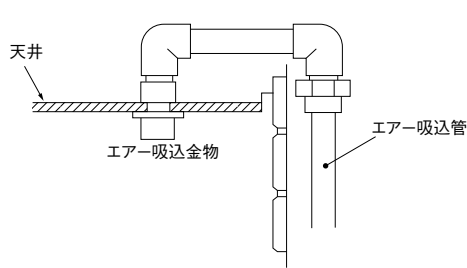
(壁からの吸込)



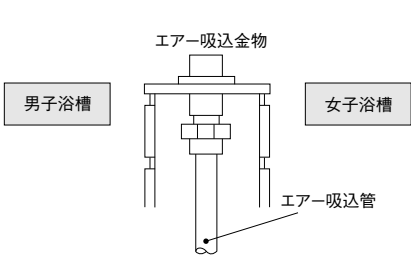
(浴槽端からの吸込)



(天井面からの吸込)



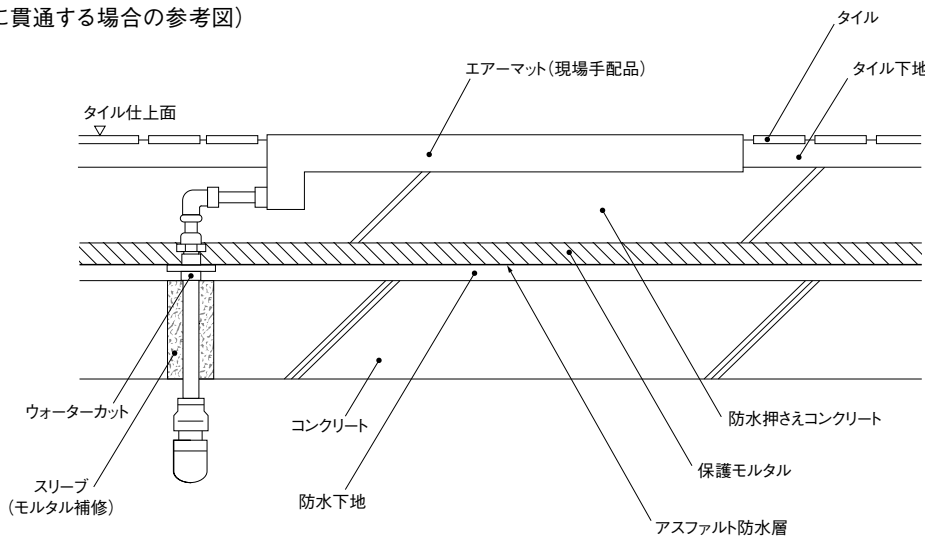
(仕切り壁からの吸込)



- ・金物は浴槽水位より高い位置に設置してください。
- ・エアの吸込み音が金物より発生しますので、入浴者が不快に感じないような場所に取付けてください。
- ・エア吸込金物より外気を吸引させると浴槽温度が低下します。浴槽内温度と同程度の温度の空気を吸引させるような場所へ取付けてください。
- ・ほこり等を吸い込む可能性がある場所への設置は絶対に避けてください。人体に悪影響を及ぼす菌(レジオネラ菌等)を吸い込む場合があります。

エアマット納まり要領図

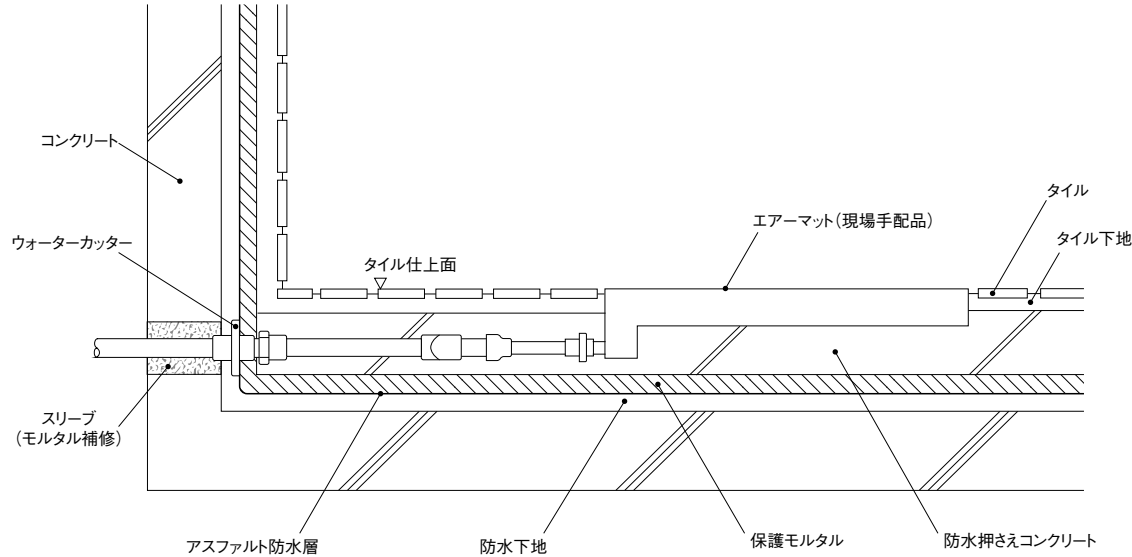
(配管が垂直に貫通する場合の参考図)



- ・エアマットの設置及び送気管を施工する場合、防水押さえコンクリートの厚みをマット接続口径15A～40Aでは300mm以上、50Aでは350mm以上としてください。
- ・防水層貫通部は、ウォーターカッターをご利用ください。

設計ポイント

(配管が水平に貫通する場合の参考図)



- ・エアーマットの設置及び送気管を施工する場合、防水押さえコンクリートの厚みをマット接続口径15A～32Aでは150mm以上、40A～50Aでは200mm以上としてください。
- ・防水層貫通部は、ウォーターカッターをご利用ください。

安全に関するご注意

① 使い方・使用上についてのご注意

- 地下水や自家用井戸水を使われると、水質によっては、機器本体内の配管内部に異物が付着したり、漏水するなど耐久性を損なう場合があります。
- 硫黄(イオウ)を含んだ入浴剤は使用しないでください。
入浴剤・ふろがま洗剤・洗剤などを使用するときは、注意書きをよく読み、正しく使用してください。入浴剤・ふろがま洗剤の種類によっては、機器の熱交換器を腐食させたり、ポンプの能力が低下する原因になるものがあります。これらを使用して追いかしたときに、異常音が出たり、追いかできなくなる場合は、使用をやめてください。ふろがま洗剤の使用に際しては、注意書きをよく読み、すすぎを充分におこなってください。
- 雷が発生しはじめたら、すみやかに運転を停止、電源プラグをコンセントから抜くかブレーカーを落としてください。雷による一時的な過電流で電子部品を損傷することがあります。雷がやんだあとは電源プラグをコンセントに差し込み、現在時刻を合わせてください。電源プラグは感電の恐れがありますのでぬれた手で触らないでください。冬期は、電源プラグを長時間抜くと凍結の恐れがあります。
※落雷被害に有効な火災保険へのご加入をおすすめします。
- 機器に異常がある場合はご自分で修理をなさらずに、販売店、もしくはノーリツサービスショップへご相談ください。

② 機器の設置についてのご注意

- 機器は給気・排気が十分できる場所に設置してください。また、機器の給気口・排気口を物や塀などでふさがないようにしてください。不完全燃焼の原因となり、非常に危険です。
- 揮発性化粧品およびアンモニア、塩素、硫黄(イオウ)、酸類など腐食性ガスの発生する理美容院、クリーニング店、工場等に機器を取り付けられる場合は、これらの影響を受けない場所を選んで設置してください。強制排気形(FEタイプ)は理髪店、美容院には使えません。
- ろ過ユニット関連の製品は、業務用機器のため、家庭用には設置できません。

③ 工事についてのご注意

- 本カタログに表示してあるガス種、燃料、電源以外での機器の使用はできません。表示ガス種及び、電源(電圧、周波数)が一致しない場合は、不完全燃焼により、機器が故障する場合があります。また、移転された際にもガス、燃料や電源の種類が一致していることを必ず確かめてください。
- アース線は絶対にガス管・水道管・避雷針などには接続しないでください。アース工事が不完全ですと、感電事故の原因となる場合があります。
- 低水圧・高水圧の条件下では、使用性が悪くなる場合があります。給湯量確保など、快適に使用するためには、水圧約0.15～0.5MPa(約1.5～5.0kgf/cm²)の範囲内での使用をおすすめいたします。給水圧が高い場合は、減圧弁を取り付けるか、ウォーターハンマー防止処置を行ってください。
- 隣の建物との境界が近い場合は、できるだけ距離をとる、屋内に入れる等の防音対策をご検討ください。