

入浴施設の衛生管理に

スパグリーンシリーズ

レジオハンター<sup>®</sup>シリーズ



- 強力な活性塩素（臭素）の作用で風呂水を常に衛生的に保ちます。
- 完全溶解しますので、ろ過器、配管の詰まりがありません。
- 浴槽内の湯アカとヌメリを取り除き、風呂水を清浄します。
- 浴場内壁、床、天井等に付着した有機物や微生物を分解・除去し、悪臭や汚れの発生を防止します。
- 浴室内の塩素臭が少ないため、目に対する刺激が抑えられます。

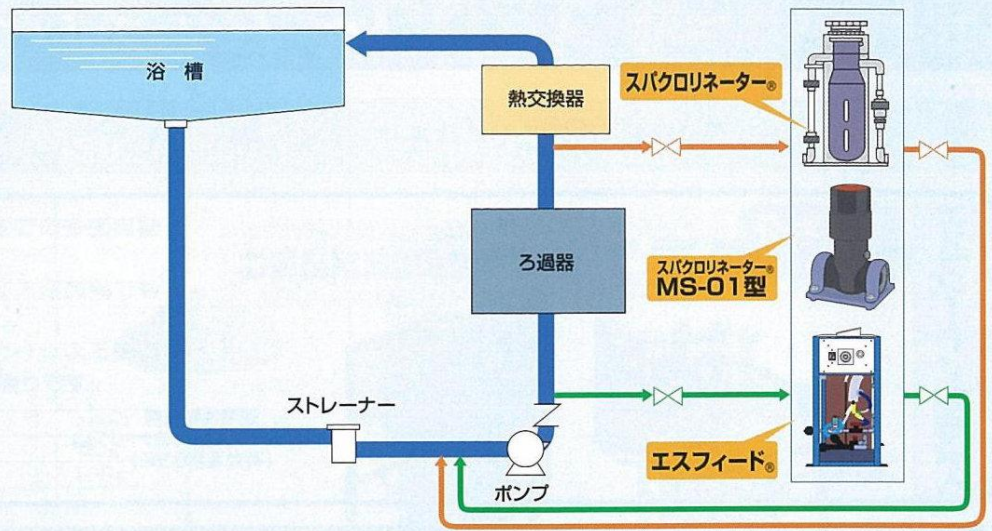
 四国化成

<http://www.shikoku.co.jp/>

# スパクロリネーター<sup>®</sup> およびエスフィード<sup>®</sup>の 取り付け方法

- ろ過循環ライン
- スパクロリネーター循環ライン (YC-II型、MS-01型)
- エスフィード循環ライン

※スパクロリネーターは最大圧力0.3MPa (3.0kgf/cm<sup>2</sup>) 以下でご使用ください。  
※ろ過器通過の循環ラインで接続する場合には、配管ライン及び、ろ過ポンプ等に耐腐食性の材質を選択してください。



## 塩素pH測定器

- 塩素剤は、入浴者数増などによる浴槽水の汚れにより、消費されます。
- このため薬剤を基本使用量供給しても遊離残留塩素濃度が目標値に達していないことがあります。塩素pH測定器を用いて、必ず遊離残留塩素濃度及びpHの管理を行ってください。

### プロボン (DPD法)

- 低濃度残留塩素・高濃度残留塩素・pHの測定ができ、測定域が広範囲です。
- ワンタッチで比色板の交換ができます。
- 一眼プリズム方式ですから比色が正確にできます。



### DPD錠剤試薬

- 速溶性タイプのDPD錠剤です。

〈荷姿〉  
1箱=1シート10錠が10シート(100錠)入り  
1ケース=10箱(1,000錠)入り



※ポータブル残留塩素計(デジタル式)には使用できません。

## 浴槽水凝集・防藻剤 スパクリーンLB

浴槽水がにごったようにすっきりしない時に効果的です。

- 浴槽の防藻効果があります。
- 浴槽水に浮遊している汚れを吸着凝集させる作用があります。
- 循環ろ過設備のある風呂水やスパ(温泉)でご使用ください。
- 週1~2回の使用で効果があります。



微褐色液体  
(第4級アンモニウム塩)

1kg(ポリ缶)×10本  
10kg/段ボールケース

1日の基本使用量/100g/m<sup>3</sup>

## 使用上の注意

本商品は強力な酸化剤ですので、貯蔵及び取扱いの際には次の点にご注意ください。

### 警告



- 他の塩素系薬剤、次亜塩素酸ソーダ、次亜塩素酸カルシウム、二酸化塩素等との直接混合での使用は絶対に避けてください。急激な塩素ガスの発生や爆発を起こします。
- 酸、アルカリ、脱塩素剤(チオ硫酸ソーダ、亜硫酸ソーダ)、油脂類その他可燃物と直接触れないようにしてください。
- 本商品は飲み込むと有害です。
- 目や呼吸器を刺激します。
- 使用中に眼にしみたり、気分が悪くなった時は、直ちに離れ、洗眼し、新鮮な空気のところへ移動し、使用を中止してください。



- ① 火気、熱(機械室、ボイラー室等)、直接日光等を避け、湿気の少ない涼しい場所に保管してください。
- ② 金属を腐食しますので使用する容器等は、樹脂製の材質をお選びください。
- ③ 取扱い時は手袋、マスク、ゴーグル等の保護具を着用してください。
- ④ 火災の原因になりますので、ゴミ箱やゴミ捨て場に絶対に捨てないでください。  
処分する場合は販売店にお問い合わせください。
- ⑤ 皮膚や衣服に付着した場合は、直ちに払い落とし、水で十分に洗い流してください。
- ⑥ 目、鼻、口へ入らないようにしてください。もし目に入った場合は、擦らないで15分以上洗浄してください。  
また、誤って飲み込んだ場合は直ちに医師の手当てを受けてください。
- ⑦ 火災時は現場から遠ざけて類焼を避けてください。消火の場合は大量の水をかけてください。
- ⑧ 子供の手の届かない所に保管してください。
- ⑨ 水ぬれには注意してください。(容器内に水、湯が入らないようにお取り扱いください。)

# 四国化成工業株式会社

幕張支社 〒261-8501 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3-B16 ☎(043)296-1665  
 大阪支社 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町2-2-6 ☎(06)6380-4112  
 福岡営業所 〒812-0007 福岡市博多区東比恵3-5-5 ☎(092)431-4111  
 名古屋営業所 〒465-0093 名古屋市名東区一社2-124 ☎(052)705-0116  
 徳島工場 〒771-0288 徳島県板野郡北島町江尻1 ☎(088)698-4111(夜間・休日)  
 (北島事務所) 最新の情報はホームページでご覧になれます。  
<http://www.shikoku.co.jp/>

酸素系

バイオフィルムを  
強力洗浄

入浴施設用配管洗浄剤 レジオハンター® シリーズ

# レジオハンター・パイプフィッシュ®

**使用量** 系内水量1m<sup>3</sup>(浴槽+配管+ろ過機)に対し、A剤4kg、B剤5kg(それぞれ1袋ずつ全量)をご使用ください。汚れの具合により増量も可能です。

### 特長②

簡単な作業で、  
清浄と洗浄が  
一度に行えます。

### 特長①

浴槽水に溶解すると  
活性酸素を放出する  
酸素系薬剤です。

### 特長③

優れた酸化分解力と、2剤による洗浄方式の  
採用により、配管中のスケールやスライム、  
レジオネラ属菌の繁殖源となる、  
バイオフィルム(生物膜)を強力に洗浄します。

### 特長④

塩素系薬剤と比べ、金属材料また各種  
ろ過材料に対して低腐食性です。  
本剤は劇物・危険物に該当しません。

新登場



A剤：4kg(ポリ袋)×2袋  
B剤：5kg(ポリ袋)×2袋  
段ボールケースNET18kg詰め  
※1ケースで対象水量2m<sup>3</sup>の洗浄が行えます。

レジオハンター・  
パイプフィッシュ®  
関連商品

専用pH調整剤

ペーハーマイナス  
(別売)

〈主成分〉硫酸水素ナトリウム  
3.5kg(ポリ缶)×4本  
14kg/段ボールケース



専用中和剤

クロルイーター  
(別売)

〈主成分〉亜硫酸ナトリウム  
500g(ポリ袋)×20袋  
10kg/段ボールケース



## 使用方法

洗浄作用では、数回の換水が必要となりますので、作業は定休日もしくは翌開業時間まで十分な時間が取れる時に行ってください。

### ① A剤投入



薬剤Aを浴槽水に投入します。(水量を循環可能な水位まで下げると、薬剤量も少なく、効果的な洗浄が可能です。また洗浄は温水でも冷水でも行えますが、温水の方が効果的な洗浄が行えます。)

### ② 反応中(スケール洗浄)



循環機を15分稼働し、配管内の洗浄を行います。

### ③ B剤投入



薬剤Bを浴槽水に投入します。投入後激しい発泡が生じます。

### ④ 反応中(スライム洗浄)



循環機を60~90分稼働し、配管内の洗浄を行います。ろ過器にろ材を入れたまま洗浄を行う場合は、ろ過圧が上限に達した時点で洗浄を終了します。

### ⑤ 中和剤投入



ペーハーマイナス(別売)を1m<sup>3</sup>に対し2kg投入し、pHの中和を行います。またDPD法で活性量を測定し、下表に従ってクロルイーター(別売)を投入します。それぞれの薬剤を投入後、15~30分循環機を稼働し、中和を行います。

DPD測定値(mg/L)	1	5	50	100
1m <sup>3</sup> あたりのクロルイーター使用量	2g	10g	100g	200g

### ⑥ 排水・洗浄



排水後、すすぎ水がきれいになるまで水洗いを行います。ろ過器内は排水がきれいになるまで逆洗を行います。

注1：浴槽の材質によっては、洗浄により損傷を受ける可能性がありますので、ご注意ください。

注2：浴槽水の塩素イオン濃度が非常に高い場合は、当薬剤との反応による分解ガスが発生しますので、ご相談ください。

# 浴場施設の衛生管理

施設の形態や浴槽の形態はいろいろありますが、それぞれの施設では次のようなことに注意して、浴槽水の衛生管理、配管設備の洗浄を実施しましょう。

## ジェット風呂

気泡発生装置、ジェット噴射装置等のエアロゾルを発生させる浴槽設備はそのエアロゾルがレジオネラ属菌で汚染されない様、衛生管理を実施しましょう。

## 大浴槽風呂

大勢の人が入る大浴槽は、急激に遊離残留塩素が消費され、安定した遊離残留塩素濃度管理が困難な場合が多いので注意しましょう。

貯蔵タンク

加熱器

ろ過器

ヘアキャッチャー

塩素注入

循環ろ過

## かわり湯風呂(生薬・入浴剤)

入浴剤や生薬、湯の元などにより遊離残留塩素が消費されたり、入浴剤などの脱色の恐れがあるため、塩素剤による管理が不十分な場合が多い。このため循環配管中に、生物膜が形成されやすくなり、また入浴剤などのスケールも付着しやすいので日常衛生管理と配管洗浄を実施しましょう。

## 露天風呂

外部からの汚染の可能性が高く、また日光による遊離残留塩素の消費量も多くなるため充分注意して衛生管理を行いましょう。

## 温泉風呂

泉質によりpHがアルカリ性の場合、通常より高い遊離残留塩素濃度で管理を行うか、アルカリ泉質であっても、高い清浄効果を示す薬剤で管理を行いましょう。

## 介護機器付風呂(小型浴槽)

高齢者や病気の患者の方などは体力が低下しているので、レジオネラ属菌による感染の恐れがあります。換水式であっても浴槽水の塩素管理を実施しましょう。

## 毎日換水風呂(小型浴槽)

毎日換水風呂であっても、レジオネラ症予防のため、塩素剤による衛生管理が必要です。遊離残留塩素濃度を測定しながら、衛生管理を行ってください。

## 公衆浴場における水質基準等に関する指針

厚生労働省 平成15年2月14日「公衆浴場における衛生管理要領等の改正について」より

### 浴槽水の水質基準

- 濁度は、5度以下であること。  
過マンガン酸カリウム消費量は、25mg/L以下であること。  
大腸菌群は、1個/mL以下であること。
- レジオネラ属菌は、検出されないこと。(10cfu/100mL未満)

### 検査頻度

- ろ過器を使用していない浴槽水及び毎日完全に換水している浴槽水は1年に1回以上。
- 連日使用している浴槽水は、1年に2回以上。(ただし、浴槽水の消毒が塩素消毒でない場合には、1年に4回以上。)
- 上記の条件で水質検査を行い、その結果は検査の日から3年間保管すること。

品名(荷姿)	薬剤	1日の基本使用量 (1㎡あたり)	使用場所	こんな時に便利です!!
--------	----	---------------------	------	-------------

### エヌイード®・直接投入

**2.5kg (代用缶)×4本**  
10kg/袋ポールケース



**1kg×10袋**  
10kg/袋ポールケース



速溶性顆粒剤  
(有効塩素63%)

注：約20g/杯は約20gです

- 大浴槽風呂
- シャワー風呂
- かわり湯
- 露天・温泉風呂
- 介護機器付風呂
- 毎日換水式風呂
- 水風呂

●エヌイード®を使用し、当薬剤で3系統までの全面自動塩素濃度管理が行えます。  
●速やかに溶解し、塩素濃度が増加するので、入浴直前でも安心して使えます。  
●高濃度塩素処理(スーパーシャワー・シャワー)による配管洗浄でご利用の場合、標準使用量は下表の通りです。

種類	水	1㎡	3㎡	5㎡	10㎡
	5mg/L	8g	24g	40g	80g
	10mg/L	16g	48g	80g	160g

## お風呂用自動塩素供給機 エヌイード®



- 操作がとても簡単です。
- 設置・メンテナンス・薬剤供給時間をセットすれば、必要な時に必要な量だけ自動供給できます。後は薬剤の補充だけでOKです。
- 薬剤ホッパーには、スイッチャー・600GSを600g、増量ホッパーを装着すれば最大6kgまで保年で、長時間の無補給管理が可能です。
- オプションキットを装着すると1台で2浴槽・3浴槽の塩素管理が可能です。

ご注意 ●スイッチャー・600GS以外の薬剤は絶対にご使用しないでください。  
(他の薬剤に混合使用すると腐食の危険があります)  
●補助型型(ホッパ付)：注入点の負圧(-0.03MPa以下)であることをご確認ください。  
●ホッパオプション：注入点の圧力は0.18MPa以上ではご使用できません。

### 直接投入

**2.5kg (代用缶)×4本**  
10kg/袋ポールケース



**1kg×10袋**  
10kg/袋ポールケース



発泡性顆粒剤  
(有効塩素20%)

注：約4mg/Lの遊離残留塩素が発生します。

500~600Lあたり  
1錠(3g)

- 介護機器付風呂
- 毎日換水式風呂
- 水風呂
- 小型浴槽

- 錠剤で直接浴槽に投入できますので、手間がかからず簡単に管理できます。
- 錠剤しながら溶解し、速やかに塩素濃度が増加するので入浴直前でも安心して使えます。
- 1錠3gなので小規模浴槽に最適です。
- 1錠包装なので保管も安心です。

### スイッチャー専用薬剤

**2.5kg (代用缶)×4本**  
10kg/袋ポールケース



**1kg×10袋**  
10kg/袋ポールケース



後溶性顆粒剤  
(有効塩素90%)

注：約24g/杯は約24gです

1錠(約12g)  
(専用カップ一杯は約24gです)

- 大浴槽風呂
- シャワー風呂
- かわり湯
- 露天・温泉風呂
- 介護機器付風呂
- 毎日換水式風呂
- 水風呂

- スイッチャー専用薬剤です。
- スイッチャーに1日1回の供給で管理ができ、手間がかかりません。
- 薬剤の有効塩素量が多いため、使用量が少なく、経済的です。
- 完全溶解しますので過剰、配管の詰まりがありません。

### 塩素剤供給機 スイッチャー®

●コンパクトな設置で場所をとらず、取扱いがとても簡単です。  
●浴槽の真上の真下に設置して、使いやすさを妨げない経済的です。  
●安定した塩素濃度を常運転時間中継続的に供給が可能です。  
●電源を必要としないので、運搬が楽にできます。

小規模浴槽用塩素供給機 スイッチャー® MS-01型

浴槽水量	スイッチャー	スイッチャー
1㎡	1錠	1錠
5㎡	4~6錠	5~7錠
10㎡	8~12錠	10~14錠
20㎡	16~24錠	20~32錠

注：本装置は最大圧力0.3MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)以下でご使用ください。

●スイッチャー・90TH・90GL・フロム60TH以外の薬剤は絶対にご使用しないでください。  
(他の薬剤と混合使用すると腐食の危険があります)  
●薬剤は1日ごとの使用量を提供してください。  
●本装置はスイッチャー・90TH・スイッチャー・フロム60THの薬剤を供給する中に残して停止するとご使用できません。

\*1: 遊離残留塩素は、薬剤のご使用後適切に測定いただき管理してください。 \*2: スイッチャー・シャワー・シャワーをご使用いただき、本機での設置調整により遊離残留塩素を管理してください。 \*3: スイッチャー・90TH・90GL・フロム60THは混合使用しないでください。