

経産省完オゾ省エネ補助金対象

完オゾ省エネシステム3点セット検証施設

(安田町デイサービス たいよう)



完オゾろ過機

経産省省エネ補助金3点セット検証中
現在、浴槽水の交換は3ヶ月に1回。



完オゾ保温シート



湯面垢取り装置アカパス

(鳥取県 暖の里 本館)



完オゾろ過機
(処理能力10t)



完オゾ保温シート 新館用



湯面垢取り装置アカパス

経産省省エネ補助金3点セット検証中

現在、浴槽水の交換は1ヶ月に1回。
浴槽水の源泉は吉岡温泉

暖の里本館 鹿野温泉源泉搬送利用 (タンクローリー)、
新館 吉岡温泉源泉を利用

(長野県上伊那完オゾ施設)



完オゾろ過機
(南箕輪養護老人ホーム処理能力6t)



完オゾ保温シート
(越百園)



湯面垢取り装置アカパス
(側面吸水口型)

経産省省エネ補助金 3点セット検証中

現在、浴槽水の交換は 1 ヶ月に 1 回 (越百園)。

(北海道くりのさと)



完オゾろ過機
(処理能力15t, 5t)



完オゾ保温シート5t用



湯面垢取り装置アカパス

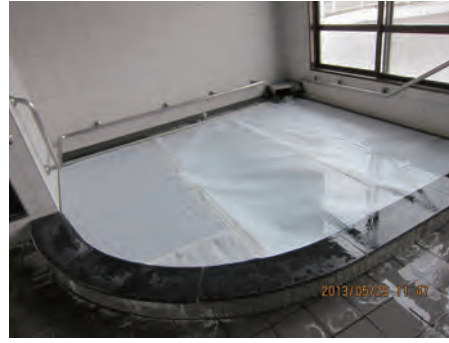
経産省省エネ補助金 3点セット検証中

現在、浴槽水の交換は 3 ヶ月に 1 回。

(宿毛市 ケアハウスすくも)



完オゾろ過機
(セラゾン処理能力18t)



完オゾ保温シート
(デモ設置/実際には循環ろ過運転の停止後設置予定)



湯面垢取り装置アカパス

経産省省エネ補助金 3点セット検証予定
現在、浴槽水の交換は1ヶ月に1回。

(北海道 清祥園)



完オゾろ過機
(セラゾン・ミニ 処理能力12t)



完オゾ保温シート 10t用



湯面垢取り装置アカパス

経産省省エネ補助金 3点セット検証中
現在、浴槽水の交換は2ヶ月に1回。

経産省「完オゾ省エネ補助金」完オゾシステム (3点セット / 完オゾ機器・アカパス・完オゾ保温シート)

1 完オゾ（一般浴槽・特殊浴槽・個浴 / 完オゾ殺菌） 浴槽感染止保険付（最大1億円）



一般浴槽



車イス式機械浴



特殊浴槽

2 湯面垢取り装置「アカパス」

丸型、角型マット、側面吸水口



側面吸水口対応型



従来角型対応型



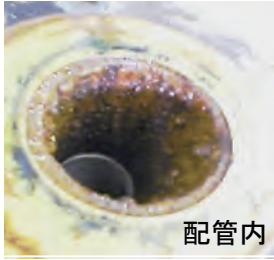
標準丸型に付属ゴムシート取付け
(試作実験中)

☆完オゾ導入施設が長期換水の為、湯面の垢取り専用として長期換水（3か月）が可能。アカパスは湯面の垢（汗・人脂・レジオネラ菌・ノロウイルス等有害細菌・ウイルス等）をろ過機器へ送り反応塔エジェクターで完オゾ殺菌浄化を行い飲料水レベルの水質を浴槽へ戻す。しかし、塩素殺菌の場合ろ過機器の砂等炉材へ人脂等が湯面の垢や有害菌・ウイルスと固まりやすく 菌やウイルスの巣窟・バイオフィームとして、ろ過洗浄・殺菌の頻度が増加します。

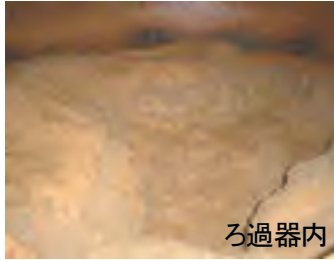
<塩素配管業者の方々へ感染防止殺菌の要望（ノロウイルスとレジオネラ条例）整合性>

バイオフィルム

■ 従来の塩素殺菌 ■



配管内

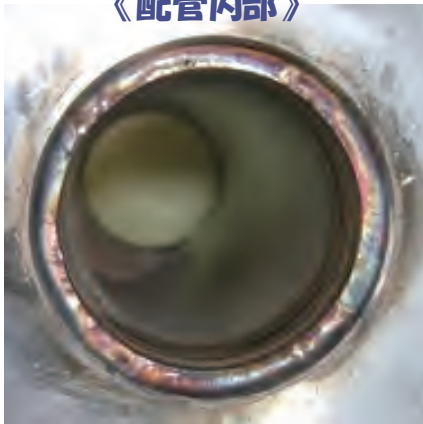


ろ過器内

**中はこんなにドロドロ！
細菌・ウイルスの巣！！**

通常は徐々に汚れや垢などにより、配管・ろ過器内はぬるぬるドロドロになってしまいます。定期的な洗浄とろ材の入換えが必要となります。

《配管内部》



完オゾ殺菌利用(約10年間使用)

配管内部にバイオフィルム(水垢など)が付着しません。これにより、衛生的であり、また配管洗浄は不要と、経費削減にもなります。

(実際の施設で撮影したファイバースコープ写真)

《ろ過器内部》



愛媛県伊方町瀬戸町デイスサービス (17年間完オゾ使用)

17年間使用後の、ろ過タンク内部の画像。オゾンにより菌の繁殖跡もなく、循環ライン内部がきれいな状態。ろ過器内の洗浄の必要はありません

《バイオフィルムとは?》

(摂南大学薬学部教授：中室克彦先生：談話平成 18 年 11 月 3 日)

バイオフィルムは、塩素耐性細菌によって形成されます。

一般に、浴槽の汚れ・フログ(人体の脂・垢等)に対して殺菌のために塩素を用いることが多いですが、その塩素に対して抵抗力を持った細菌が発生してきます。それを塩素耐性細菌といいます。これがバイオフィルムが発生する原因です。しかし、オゾン殺菌においては、メカニズムから考えて耐性菌が生成しないためにバイオフィルムが形成しないと考えられています。

3 完オゾ保温シート（浴槽湯面へ完オゾ保温シート使用）

1 保温効果 夏・冬＜機器停止夜～機器開始朝＞5度～10度保温（約5万円／毎月（重油削減）12トン浴槽容量）

2 浴室結露防止、天井・壁、カビレジオネラ菌等湯面への落下、混入防止。

<留意事項>

塩素殺菌の浴槽の場合、h25 3 15 ノロウイルス浴槽感染通知により、保温シート利用によりウイルス／菌繁殖にて感染拡大に留意する必要があります。完オゾ殺菌の場合適時、天井面側と湯面側と裏返し、シート殺菌の必要があります。



長野 越百園

高知 プラザ八王子

愛媛 瀬戸デイサービス



高知 ケアハウスすくも



長野 コンソール大芝

アカパス使用風景写真



高知 ケアハウスすくも



愛知 蔵王苑



北海道 清祥園



福島 望洋荘



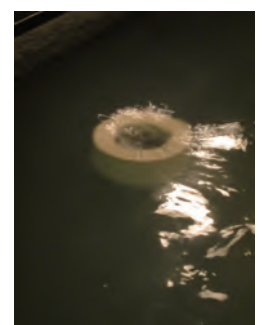
香川 さわやか荘



高知とさの里



高知 プラザ八王子



神奈川県 横浜市内ホテル