

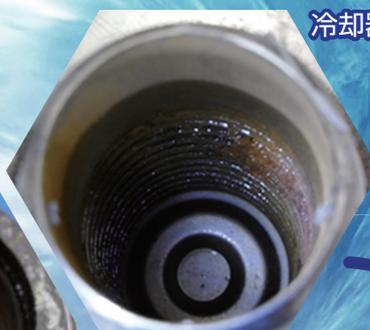
防食・スライムコントロール剤配合
チラー循環専用

イージーオール

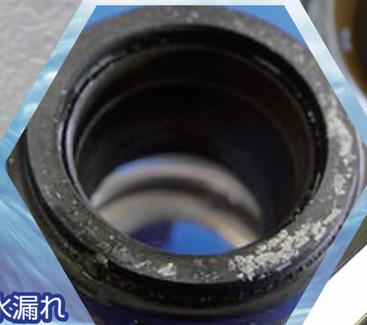
チラー使用におけるトラブル 冷水品質が原因かも



センサの誤作動



冷却器の詰まり



ポンプの水漏れ



水槽水の変色



トラブルの原因となる冷水品質の例

- ① 二酸化炭素と酸素が溶け込んだ冷水 (金属の腐食や金属酸化物の発生原因)
- ② カルシウムイオンなどが溶け込んだ冷水 (スケールの発生原因)
- ③ 酸素や有機物が存在する冷水 (微生物の発生原因)

チラーのオリオンと水のオルガノのコラボレーション!

チラー循環水の品質問題にご提案

防食・スライムコントロール剤配合 チラー循環専用

イージーオール

3つの機能で冷水品質を最長 1 年保持※

3つの抑制機能

銅、鉄
の腐食

スケール
の発生

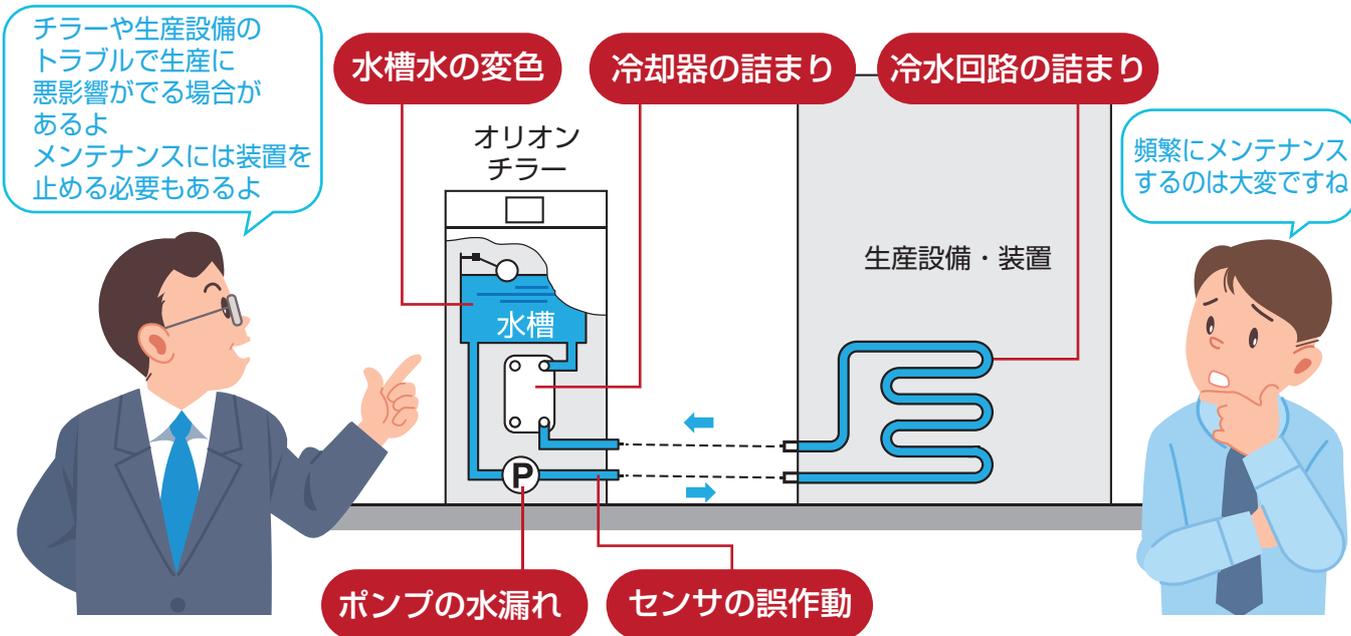
微生物
の発生

※保証ではなく、目安です。

チラーのオリオンと水のオルガノのコラボレーション!

チラー循環水の品質問題にご提案 防食・スライムコントロール剤配合 チラー循環専用 **イージーオール**

チラー使用におけるトラブル 循環水の品質が原因かもしれません



生産設備に不可欠なチラーや生産設備のトラブルを減らすことでダウンタイムの削減やメンテナンス工数の削減も見込めるよ。
チラー循環水の見直しをしてみてくださいはどうか？
※見込みであり保証するものではありません。



イージーオール(防食・スライムコントロール剤配合チラー循環専用)仕様

型式	RK-A1	
成分	純水、添加剤(銅防食剤、鉄防食剤、スライムコントロール剤)	
pH	7.3(代表値)	
外観	無色液体～淡黄色液体	
凍結点	0℃	
荷姿	10kg/箱	
適用法規	消防法(危険物)	非該当
	毒劇法(毒物劇物)	非該当
	労安法(通知物質)	該当(モリブデン化合物)
	労安法(表示物質)	非該当(モリブデン化合物1%未満含有)
	特化則(特定化学物質)	非該当
	危規則	非該当
	PRTR法(指定化学物質)	第1種指定化学物質: 非該当(モリブデン化合物=1%未満含有) 第2種指定化学物質: 非該当

※「イージーオール」はオルガノ株式会社の商標です。

3つの抑制機能で 冷水品質を最長1年保持※1

銅、鉄
の腐食

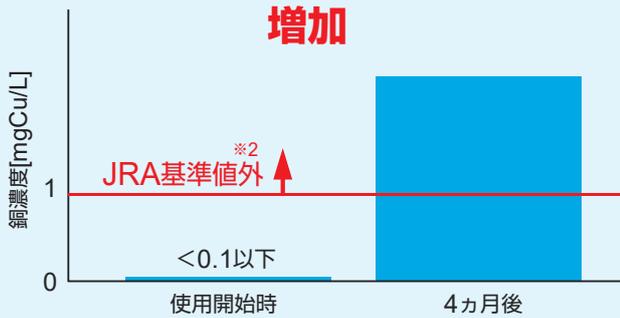
スケール
の発生

微生物
の発生

水質変化の傾向

市水

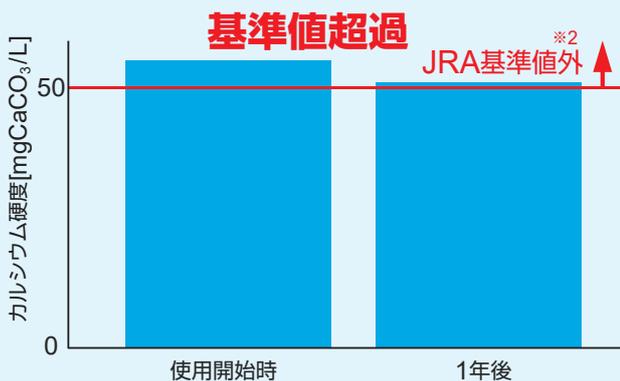
銅の腐食



鉄の腐食



スケールの発生



微生物の発生

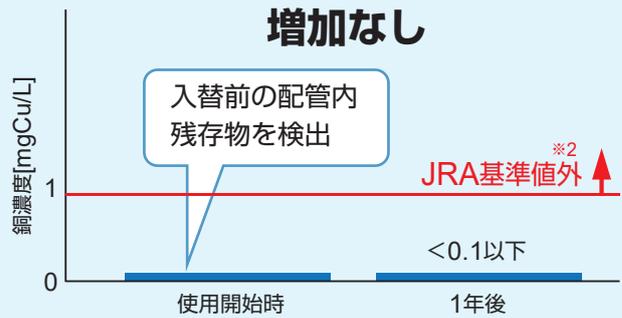
1年間運転後冷水サンプルを37℃で培養

斑点：微生物の集落



イージーオール

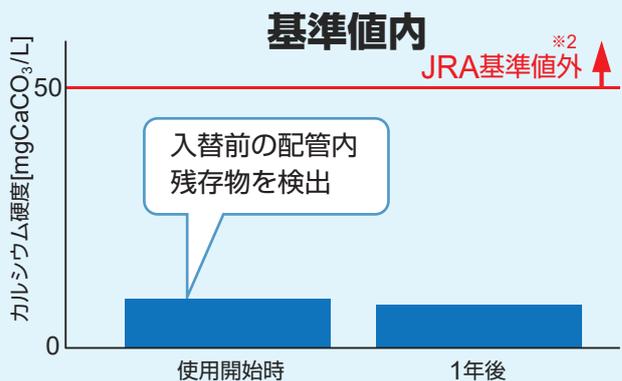
銅の腐食



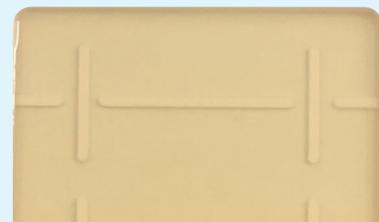
鉄の腐食



スケールの発生



微生物の発生



※1 冷水トラブルの主な原因を1年間抑制、但し保証値ではありません

※2 JRA：日本冷凍空調工業会

※3 新品のイージーオールは、銅・鉄・カルシウムを含んでいません。

使用方法と注意事項

1. ご使用の前に

- ①安全データシート (SDS) を確認して、全ての安全・注意をご理解の上、正しくお使いください。
- ②接液部の材質を確認してください。下表に記載の無い材質を使用している場合は、お問合せください。下表は目安であり保証するものではありません。

材 質	使用可否
金属	
ステンレス鋼	○
銅・銅合金 (黄銅、青銅)	○
ライニング鋼管	○
亜鉛メッキ鋼管 (白管)	○
アルミニウム (合金含む)	○
ゴム	
エチレンプロピレンジエンゴム (EPDM)	○
アクリロニトリル・ブタジエンゴム (NBR)	○
エチレンプロピレングム (EPT)	○
フッ素ゴム (FKM)	○
天然ゴム (NR)	○
樹脂	
ポリアセテート (POM)	○

- ③添加剤の極端な消耗を防ぐため、入替前には純正薬剤オルガゾール MB*にて冷水配管を洗浄してください。
※オルガゾール MB は別途お買い求めください。
※「オルガゾール」はオルガノ株式会社の登録商標です。
- ④添加剤の消耗を早める可能性があるため、次の冷水回路には本品を使用しないでください。
 - 1) 本品以外の冷却液が混入する可能性がある冷水回路
 - 2) 負荷装置等の加温水が断続的に混入する可能性がある冷水回路
 - 3) チラーの稼働率が極端に低く、冷水の滞留時間が長い冷水回路 (停止期間 2 週間を目安とする)

2. 注水

- ①本品を扱う際は保護具 (保護眼鏡、ゴム手袋) を着用してください。
- ②水槽 * 周辺の電気機器に、本品がかからないよう、ビニールカバーなどをしてください。
* チラーに内蔵の水槽、又は、冷水回路中にある水槽を指します。
- ③水槽への給水口のバルブを閉めてください。
- ④水槽に本品を水位上限まで注いでください。
- ⑤冷水を循環する圧送ポンプを運転し、冷水配管内に本品を送水してください。
- ⑥圧送ポンプを運転後、水槽の水位が低下した場合は、水位上限付近まで、本品を追加で注水してください (水位下限から水位が下がらないよう、本品を注水してください)。
- ⑦水槽の水位が水位上限付近で安定したら、圧送ポンプを停止して注水終了です。
- ⑧完全な洗浄や洗浄液の排水は困難なため、本品を注水した後、冷水配管内の汚れ程度によっては、本品が濁ることがありますが、異常ではありません。また、水槽に浮かんできたゴミは、網等ですくい取ってください。

材 質	使用可否
樹脂	
ポリブチレンテレフタレート (PBT)	○
ポリエチレン (PE)	○
ポリプロピレン (PP)	○
ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)	○
ポリ塩化ビニール (PVC)	○
ポリフェニレンエーテル (PPE)	○
ナイロン (PA)	○
エポキシ樹脂 (EP)	○
ポリフェニレンサルファイド (PPS)	○
他	
セラミックカーボン	○
アルミナセラミック	○

- ⑤添加剤を含んでいる本品は、水道水などに比べ、電気伝導率が高いため負荷側の装置などに電気伝導率計をご使用の場合は、警報出力を無効にしてください。
- ⑥負荷側の装置に冷却液の指定がある場合は、使用しないでください。
- ⑦クーリングタワーを冷却源とする循環水には使用しないでください。
- ⑧本品を純水装置や軟水装置に通水しないでください。

3. 使用

- ①水槽への給水口のバルブを閉めたまま、チラーを運転してください。
- ②チラー内部の水槽の蓋を外したまま使用しないでください。
- ③水漏れが無く、蒸発により水槽の水位が低下した場合は本品を補給してください。やむを得ず補給する場合は JRA が示す「冷水系用補給水」基準値 (下表) 内の水を補給ください。それら以外の水を補給した場合は機能が低下する恐れがあります。自動給水する場合は、水槽への給水口のバルブを開けてください。

基準項目		参考項目	
pH[25℃]	6.8 ~ 8.0	鉄	0.3mgFe/L 以下
電気伝導率 [25℃]	30mS/m 以下	銅	0.1mgCu/L 以下
塩化物イオン	50mgCl ⁻ /L 以下	硫化物イオン	検出されない
硫酸イオン	50mgSO ₄ ²⁻ /L 以下	アンモニウムイオン	0.1mgNH ₄ ⁺ /L 以下
酸消費量 [pH4.8]	50mgCaCO ₃ /L 以下	残留塩素	0.3mgCl/L 以下
全硬度	70mgCaCO ₃ /L 以下	遊離炭酸	4.0mgCO ₂ /L 以下
カルシウム硬度	50mgCaCO ₃ /L 以下		
イオン状シリカ	30mgSiO ₂ /L 以下		

- ④チラー消耗部品の点検交換時期や主要部品の保全周期についてはチラーの取扱説明書を確認してください。
- ⑤本品は、1 年以内の交換を推奨します (効果が 1 年間持続することを保証するものではありません)。
- ⑥本品は、下水へ排水することができます。ご使用地域により下水基準に合わせて処理してください。河川など、公共用水域には直接廃棄しないでください。

製造元

オルガノ株式会社

販売元



オリオン機械株式会社

<https://www.orionkikai.co.jp>

本製品に関するお問い合わせは
最寄りのグループ販売拠点へお問い合わせください

北海道オリオン株式会社 (札幌)	011-865-3666	オリオン機械株式会社 (諏訪)	0266-58-7535
中央オリオン株式会社 (盛岡)	019-641-4554	オリオン機械株式会社 (沼津)	055-929-0155
中央オリオン株式会社 (仙台)	022-284-0691	オリオン機械株式会社 (浜松)	053-464-4737
中央オリオン株式会社 (郡山)	024-963-1051	オリオン機械株式会社 (刈谷)	0566-62-4377
オリオン機械株式会社 (東京)	03-6811-7711	オリオン機械株式会社 (名古屋)	0587-21-1717
オリオン機械株式会社 (八王子)	042-631-5561	オリオン機械株式会社 (金沢)	076-263-1881
オリオン機械株式会社 (横浜)	045-934-7011	オリオン機械株式会社 (大塚)	06-6305-1414
オリオン機械株式会社 (千葉)	043-221-7788	オリオン機械株式会社 (京都)	075-646-3939
オリオン機械株式会社 (太田)	0276-46-7678	オリオン機械株式会社 (神戸)	078-945-5508
オリオン機械株式会社 (さいたま)	048-783-3975	オリオン機械株式会社 (岡山)	086-246-3501
オリオン機械株式会社 (宇都宮)	028-688-0020	オリオン機械株式会社 (広島)	082-264-4535
オリオン機械株式会社 (つくば)	029-850-3633	オリオン機械株式会社 (高松)	087-835-1367
オリオン機械株式会社 (新潟)	025-257-7006	西日本オリオン株式会社 (福岡)	092-477-8480
オリオン機械株式会社 (熊本)	0968-38-7311	西日本オリオン株式会社 (鹿児島)	099-263-5275

このカタログ内容は2023年5月現在のものです。

●製品写真は印刷物ですので、実際の色とは若干異なります。
●このカタログ内容の機構および仕様等は、予告なく変更することがあります。ご了承ください。