

水処理設備について

Copyright ORIX Real Estate Corporation All rights reserved.

目次

- (1) 海水補給量を減らす水処理設備 P1～4
- (2) 海水を運ばない人工海水 P5

Copyright ORIX Real Estate Corporation All rights reserved.

(1) 海水補給量を減らす水処理設備

- ・ 京都水族館(仮称)では、「海水の補給量を減らす」新しい水処理設備の仕組みを導入します。
- ・ 従来、補給海水が必要とされる「生物が生息する水槽への補給」と「水処理設備の洗浄」の使用量を削減していきます。

新しい水処理設備の仕組み 海水補給量を減らす方法

A) 水槽への補給量を削減する

水槽への海水補給が少なくてもむ「ECO方式ろ過設備」を採用します。

B) 補給海水で洗浄しない

海水が必要な設備洗浄に、補給海水ではなく、排水を再生利用します。

①

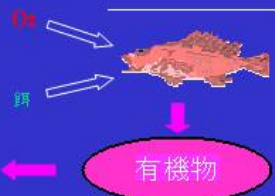
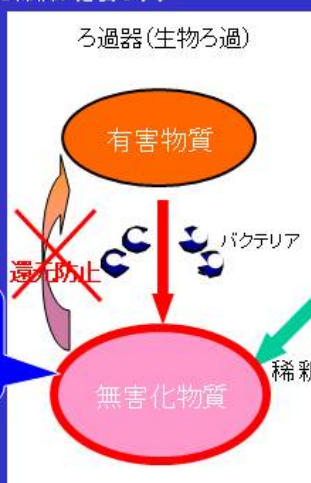
Copyright ORIX Real Estate Corporation All rights reserved.

A) 海水補給を減らす ECO方式ろ過設備

- ・ 通常ろ過(器)で、水槽に溜まる有機物(排泄物、食べ残し等)を、無害化物質にして水槽に戻す際に、海水を混ぜる(希釈する)必要があります。
- ・ ECO方式ろ過では、有機物除去装置や無害化物質除去システムにより、無害物質の発生量を大幅に削減することで、希釈に必要な補給水量を従来方式の1/10に抑えます。

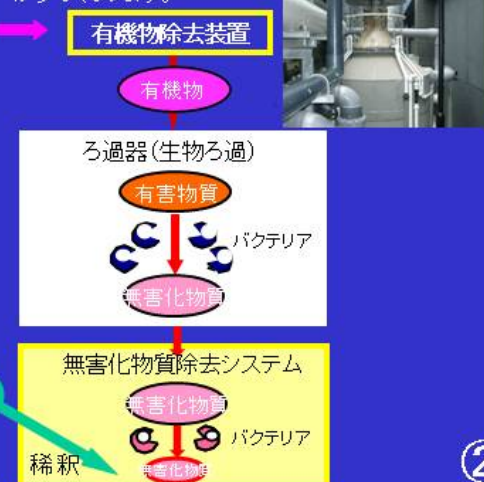
従来方式ろ過

生物ろ過により有害物質を無害物質まで硝化させます。しかし、無害化物質が蓄積すると有害物質へ還元してしまうため、大量の海水による希釈が必要です。



ECO方式ろ過

ろ過器の前処理で有機物を除去することにより、従来方式よりも無害化物質の量が少なくなります。さらに無害化物質除去システムにより、希釈する海水量が少なくなります。

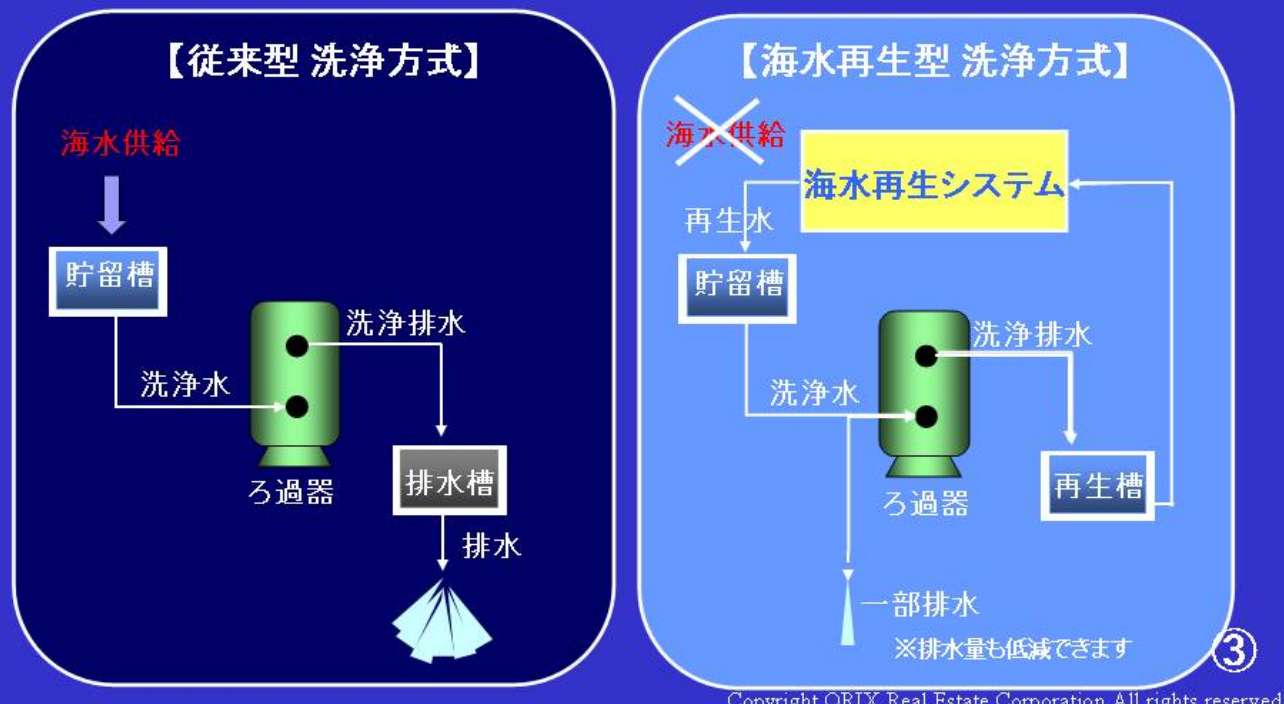


②

Copyright ORIX Real Estate Corporation All rights reserved.

B) 補給海水を使用しない「ろ過器洗浄」

- ・通常、ろ過器洗浄には、非常に多くの海水を必要とします。
- ・「海水再生システム」を活用して、水槽からの排水を、ろ過器の洗浄水として再利用することで、洗浄するための海水補給を不要とします。



環境負荷への低減効果

- ・新しい水処理設備の仕組みは、海水補給量を抑えることで、「3つの環境負荷低減」につながる効果が期待できます。

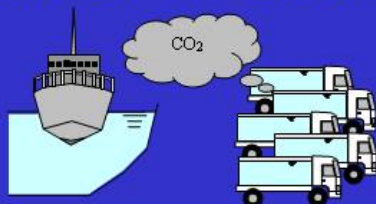


(2) 海水を運ばない「人工海水」

海水補給を抑えれば、**輸送トラックでの海水輸送量が少なくなります。**

従来方式: トラックで大量の海水を輸送

ECO方式: 補給量を抑え**CO2削減**



「輸送トラック」

さらに

輸送海水ではなく、「**人工海水**」を採用することで、トラックによる海水輸送を廃止し、さらなる**CO2削減**に貢献します。



「人工海水製造装置」



「人工海水の素」

⑤

Copyright ORIX Real Estate Corporation All rights reserved.