

バラスト水管理システム

MICROFADE® II



バラスト水管理システム「MICROFADE®」は、
2023年12月にKuraray社から四国化成工業に事業移管されました。
これからもMICROFADE®は、専用薬剤「ネオクロール マリーン®」とともに、
海洋環境と生態系の維持・保全に貢献してまいります。

MICROFADE®Ⅱ の特徴

確実・安定的な処理性能

高精度のフィルターを用いる事により、水中のLサイズプランクトンを99.99%以上除去できます。更に、自動逆洗により運転を止めることなく安定したろ過処理を実現しています。薬剤にはプール等で一般的に使用される安全で汎用的な塩素剤を採用しており、UV方式では対応する事が難しい高い濁度の水域や電解方式で塩素を生成できない淡水域など、様々な海域で確実かつ安定的な処理性能を発揮します。

省エネルギー

フィルターと低濃度ケミカルのハイブリッドシステムを採用することで、消費電力はUV方式の約15%、電解方式の約70%と省エネルギー化を実現しています。

高いデバラスト能力

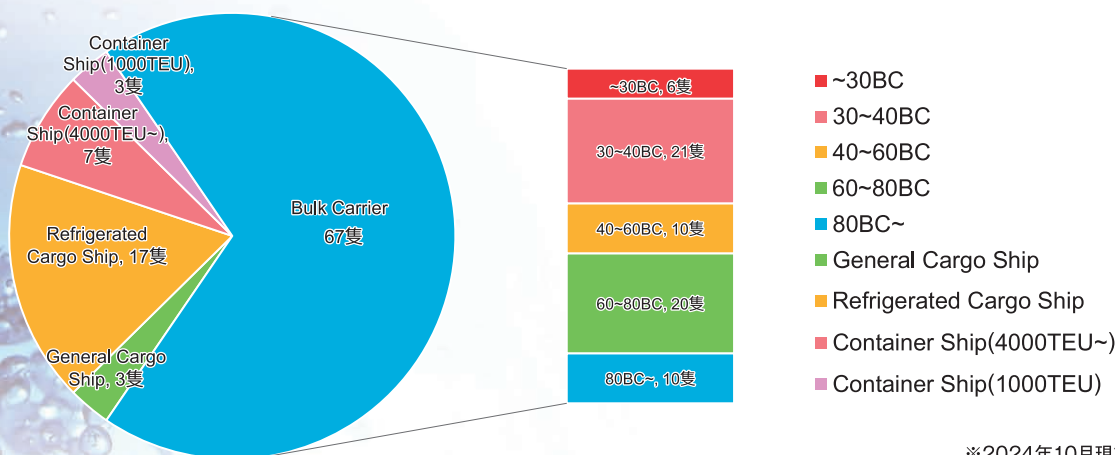
MICROFADE®のデバラスト処理能力はバラスト処理能力の1.5倍～2倍量に設定されており、積荷時間の短縮に寄与します。また、バラスト水保持時間は海水・汽水では最短4時間、淡水では24時間と短時間でデバラスト可能になるため、船舶運用スケジュールの制約を最小限にとどめることができます。

承認取得状況

MICROFADE®Ⅱは、IMOおよびUSCGの型式承認を取得済みです。

MICROFADE®Ⅱ の搭載実績

船種別採用実績



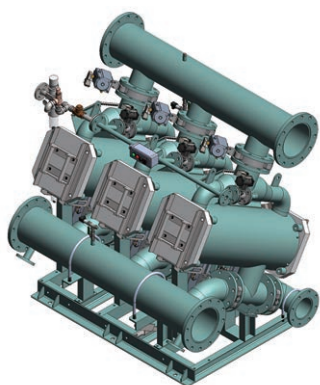
※2024年10月現在

MICROFADE®Ⅱ 仕様表

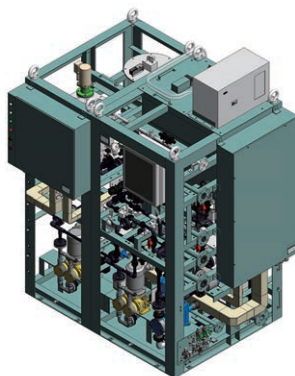
型式	ケミカルユニット	フィルターハウジング数	処理流量 (m³/h)		寸法 L×W×H (m)		消費電力 (kW)		消費エア (Nm³/h)	
			バラスト時	デバラスト時	フィルターユニット	ケミカルユニット	バラスト時	デバラスト時	バラスト時	デバラスト時
MFⅡ-250	一体型	2	58-250	0-750	SFU-250 1.3×1.3×1.7	CU-M 1.6×1.15×2.0	11.1-15.1	4.7	13.4-27.5	0.4
MFⅡ-500		3	115-500	0-750	SFU-500 1.8×1.3×1.8	CU-M 1.6×1.15×2.0	11.1-15.1	4.7	19.8-41.9	0.4
MFⅡ-750		4	173-750	0-1500	SFU-750 2.4×1.4×1.9	CU-L 1.8×1.25×2.2	11.6-18.6	5.1	46.3-53.7	0.6
MFⅡ-1000		5	230-1000	0-1500	SFU-1000 3.0×1.4×1.9	CU-L 1.8×1.25×2.2	11.6-18.6	5.1	32.8-65.5	0.6
MFⅡ-1000	分離型	5	230-1000	0-4000	SFU-1000 3.0×1.4×1.9	CU-XL※1 1.35×1.2×2.4/ 1.3×1.3×2.4	13.0-26.0	5.6	33.0-65.7	1.1
MFⅡ-1500		4×2	345-1500	0-4000	SFU-750×2sets 2.4×1.4×1.9	CU-XL※1 1.35×1.2×2.4/ 1.3×1.3×2.4	19.0-32.0	5.6	52.4-107.2	1.1
MFⅡ-2000		5×2	460-2000	0-4000	SFU-1000×2sets 3.0×1.4×1.9	CU-XL※1 1.35×1.2×2.4/ 1.3×1.3×2.4	19.0-32.0	5.6	71.4-130.8	1.1

※1：CU-XLはCU-AS（塩素剤注入ユニット）とCU-PW（中和剤注入ユニット）に分けて設置します

MICROFADE®Ⅱ 主要機器



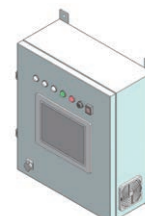
フィルターユニット SFU-500



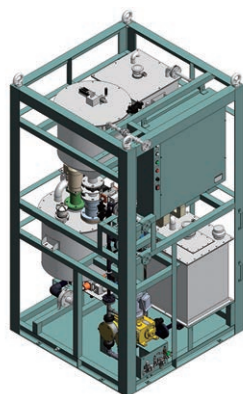
ケミカルユニット (一体型)



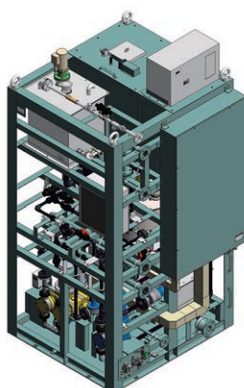
ミキシングパイプ



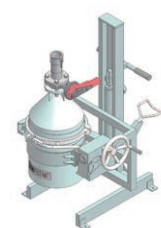
メインコントロールユニット



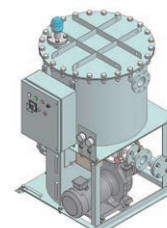
ケミカルユニット (分離型/中和剤)



ケミカルユニット (分離型/塩素剤)

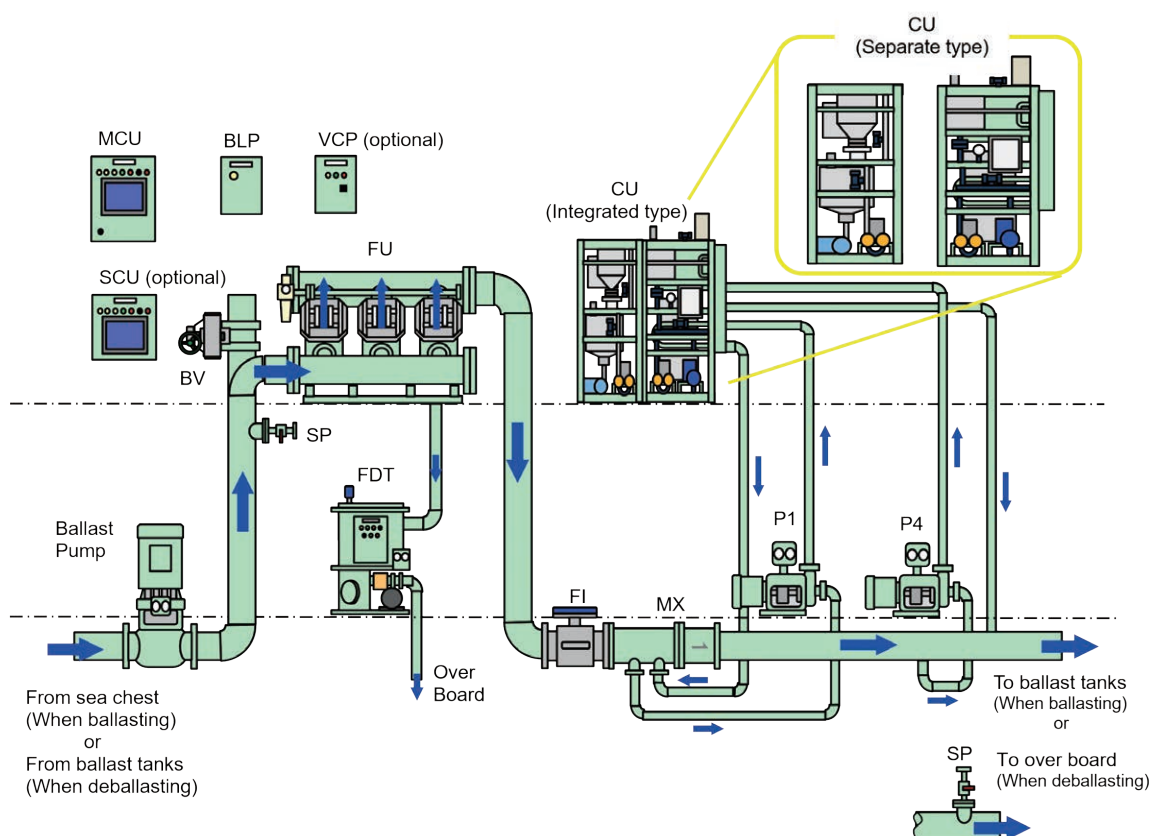


薬剤反転機



フィルタードレンタンク

MICROFADE®Ⅱ フロー



MICROFADE®Ⅱ 消耗品

薬 剤

MICROFADE®Ⅱには、日常生活でも使用される安全な薬剤を使用しています。

ネオクロール マリーン® (塩素剤)

荷姿：25kg/PE缶
成分：ジクロロイソシアヌル酸
ナトリウム2水和物



TGエンバイロメンタルガード (中和剤)

荷姿：25kg/紙袋
成分：亜硫酸ナトリウム

フィルター

定期的にフィルター交換を行うことにより、安定的な性能を維持します。また簡単な作業で交換が行えるように設計されています。



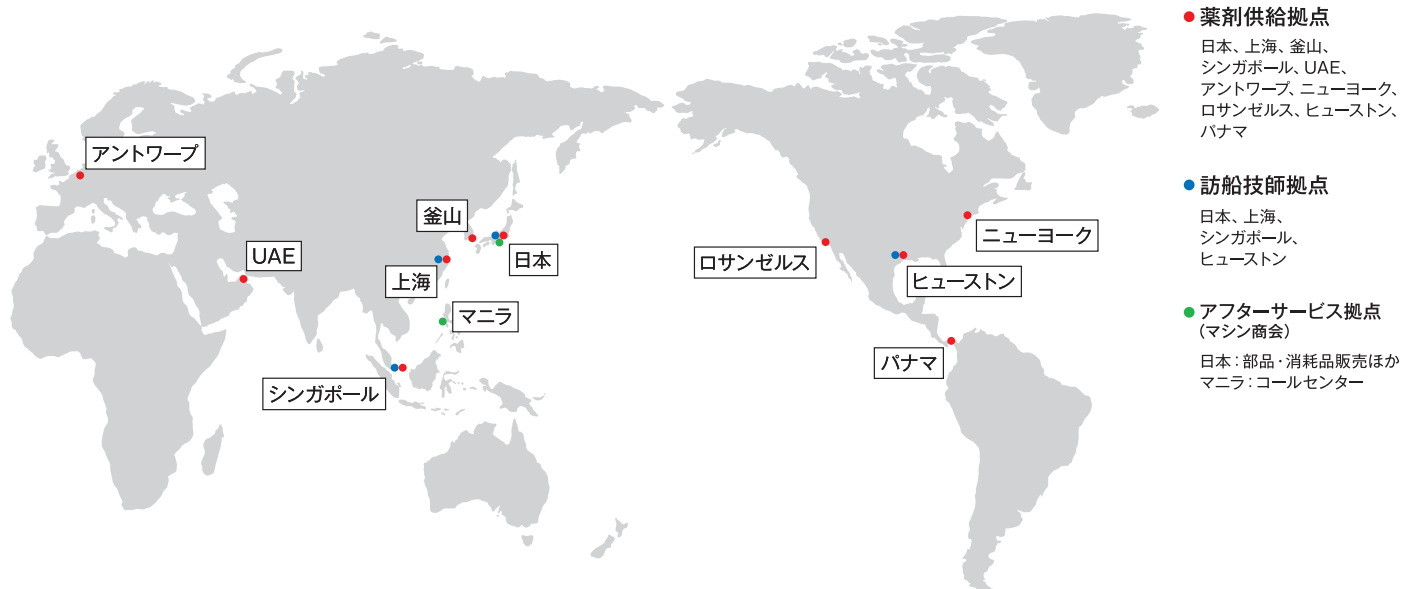
試 薬

ケミカルユニット内のTROセンサーに使用します。



サービス体制

お客様向けの受付窓口を、国内有数の船具商社である株式会社マシン商会に委託・業務提携し、迅速かつ的確なアフターサービスに努めております。



製造・販売元

 **四国化成工業株式会社**

営業本部 有機化成品営業部 バラスト事業推進課

E-MAIL: microfade@shikoku.co.jp

Website: <https://kagaku.shikoku.co.jp/>

アフターサービス問合せ窓口

部品・消耗品 販売元

株式会社マシン商会

E-MAIL: as-shikoku@mashin-shokai.com

Website: <https://www.mashin-shokai.com/>