

セメント専用船用 ハンドリングシステム

Global presence and local service bring
our solutions closer to our customers.



船舶搭載型ハンドリングシステム



Lloyd's Register Quality Assurance certifies that the Quality Management System for Cargotec Marine is ISO 9001:2008 compliant.

Cargotec improves the efficiency of cargo flows on land and at sea – wherever cargo is on the move. Cargotec's daughter brands, Hiab, Kalmar and MacGregor are recognised leaders in cargo and load handling solutions around the world.

Customer-driven MacGregor engineering and service solutions for the maritime transportation, offshore load-handling and naval logistics markets are used onboard merchant and naval ships, on offshore support vessels, and in ports and terminals.

Published by Cargotec Corporation. Copyright © Cargotec June 2011. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored, photocopied, recorded or transmitted without permission of the copyright owner.



Cargotec Sweden AB
Marine Selfunloaders
Gesällgatan 7, P.O. Box 914
SE-745 25, Enköping, Sweden
tel. +46 (0)171 232 00
susales.enk@cargotec.com
www.cargotec.com

セメント専用船用ハンドリングシステムでの60年以上の経験

MacGREGORのブランドは、セメント専用船用の高性能カーゴハンドリングシステムに使用されるものとなり、新たに世界中のカーゴオーナー及び船主に御提供されるものとなりました。このセメント専用船用ハンドリングシステムは、1947年に、高性能自動カーゴハンドリングギアを装備した最初のセルフアンローディング/ローディング型セメント船が建造されて以来、高い評価を獲得しております。

過去60年以上に及び、MacGREGORセメントハンドリングシステムは、500DWTより40,000DWTまでの100隻以上に及びセメント専用船に搭載されており、そのほとんどが現在でも運航されております。

用途

高性能のMacGREGORセメント専用船用ハンドリングシステムは、機械、または空気圧を使用した幅広い貨物搬送システムを装備するものであり、船舶の機能、必要となる能力に対応して、各部はカスタム設計されるものとなります。あらゆる大きさ、船型の船舶に搭載する事が可能であり、新造船、および改造船案件にこのシステムを採用することができます。

このハンドリングシステムは、セメント生産工場より陸上受入れ設備の間の、安定的な、高い効率でのセメント海上輸送を確保できるシステムとして世界中で使用されております。システムは幅広い陸上セメント受入れ設備に対応する事ができるため、数多くの異なるターミナルでのセメント積荷役、及び揚荷役が可能となります。

カーゴテック社はMacGREGORブランド製品に関する継続的な研究開発、個別の需要に対応したカスタムソリューションの創出努力を続けておりますが、セメント専用船用のハンドリングシステムのサプライヤーとして世界トップの地位を継承し、製品開発、ソリューション提供を行うものとなりました。

完全密閉仕様

MacGREGOR船舶搭載型システムのセメント専用船に関するソリューションは、独自の高性能スクリーコンベアーにより構成され、完全密閉となる貨物搬送ラインを確保するものとなり、外部天候条件に関係しない、環境適合性能の高いカーゴハンドリングを実現致します。

低燃費性能

MacGREGORのスクリーコンベアーの技術は、電力消費量が非常に低く、ランニング費用の削減、及び必要動力の低減による排出物削減を実現致します。

MacGREGOR セメント専用船用ハンドリングシステムの主な構成機器

スクリーコンベアー

MacGREGORの垂直型及び水平型スクリーコンベアーは、各カーゴホールドへセメント貨物を分配、またはカーゴホールドより陸上設備へセメントを搬出する際に用いられます。スクリーコンベアーを用いる事により、高い貨物搬送能力を確保し、同時に低い所用動力を実現するものとなります。

エアレーションパネル

各カーゴホールドに装備されるエアレーションパネルは、カーゴホールドよりセメントを搬出する際に使用されます。長期間の使用に耐え得るエアレーション用キャンバス(布)は、揚荷役終了後に極めて少量の貨物

残量を実現するものとなります。

圧送ポンプシステム

圧送ポンプシステムは、セメントを船舶より陸上サイロへ空気圧送する際に使用されます。MacGREGOR圧送ポンプシステムは、実機大の試験設備により継続的に改良が行われております。この研究開発は、可能な限り高い効率での貨物圧送を実現させる目的のものであり、低い所要動力を確保させるのと同時に、高い圧送能力、より長距離での貨物圧送を実現する目的で行われております。

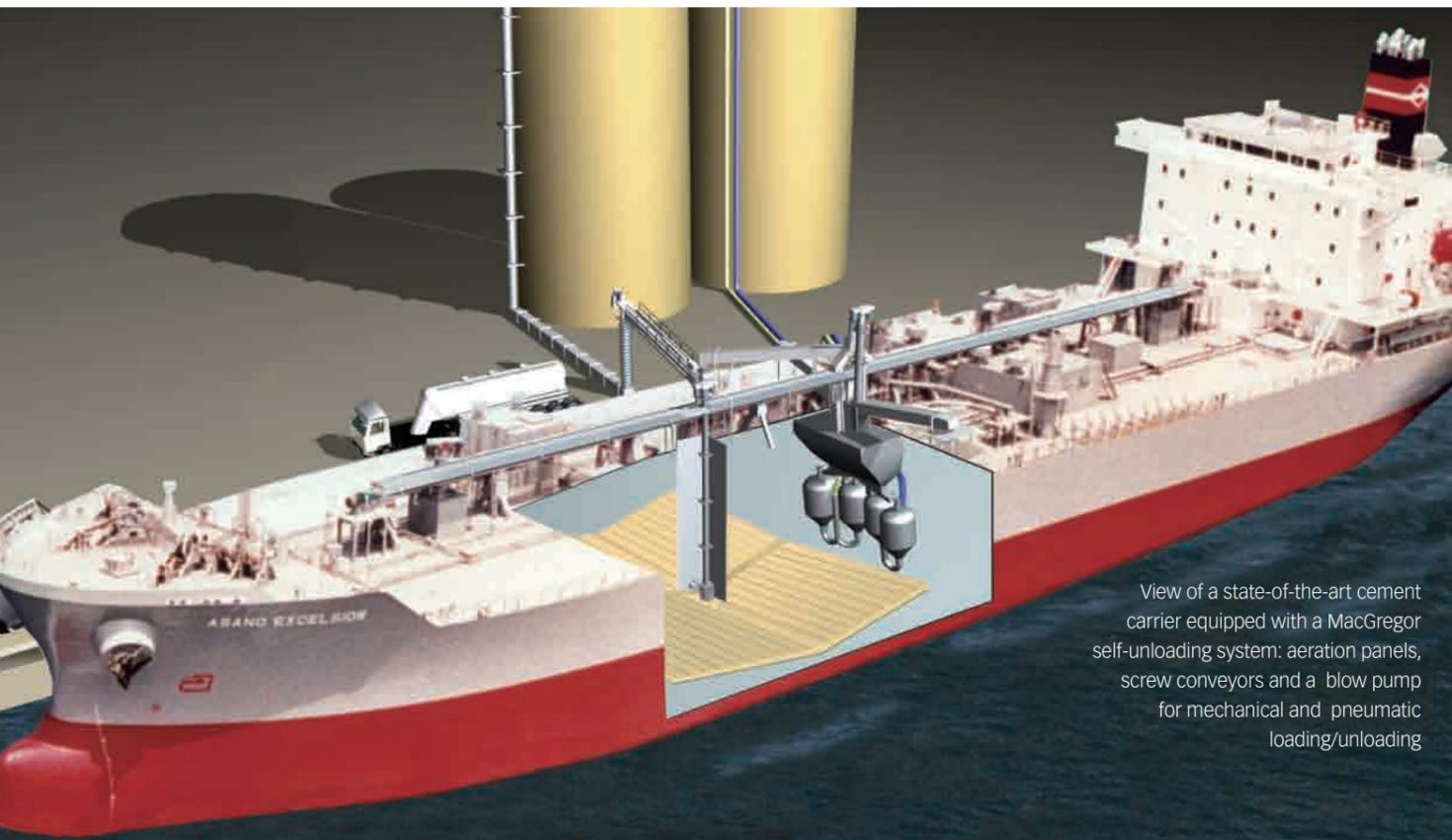
バルクディスチャージブーム

バルクディスチャージブームは、セメント専

用船より陸上設備へのセメント機械揚荷役に用いられます。スクリーコンベアーの技術により、外部環境への粉塵の放出が防止された密閉条件でのセメント荷役を実現します。このバルクディスチャージブームは、公道を通行するトラックへ貨物を直接積載させる際にも使用できます。

制御システム

電気制御システムは、各積荷役及び揚荷役時のシステムの自動運転中の運転効率を最適化するものとなります。セメント積荷役及びセメント揚荷役は、制御室内の一名のオペレーターにより全て運転、監視する事が可能です。



View of a state-of-the-art cement carrier equipped with a MacGregor self-unloading system: aeration panels, screw conveyors and a blow pump for mechanical and pneumatic loading/unloading

主な特徴

- 実績のある、高く評価された技術
- 高いシステム能力
- 新造船案件、及び改造船案件での採用
- 将来的な機能追加、アップグレードに対応できる柔軟性
- 全自動の積荷役、及び揚荷役オペレーション
- 低いランニングコスト
- 優れた環境適合性能
- 最新のIMO規則への適合
- 容易なメンテナンス

あらゆる分野での多様性

MacGREGORのコンセプトを採用する事により、セメントハンドリングシステムは、柔軟性の高いシステムとして御提供する事ができます。このシステムを搭載する船舶は、既存のセメント受入れ設備において極めて高い能力を発揮し、また将来建設される港湾設備へも十分対応できると予見できるものであり、船舶オーナーの将来的な選択肢を広げるものであります。システムはモジュラーコンセプトに基づくものであり、将来発生する新たな需要に対し、システムを構成する各機器を個別に拡張する事が可能となります。

将来需要を視野に入れた新造船

基礎となる機器の配置を大きく変更すること無く、将来における機能追加やアップグレードに対応させるため、柔軟に設計する事が可能となります。将来においてシステムのアップグレードが必要となった場合、より効率良く対応でき、また、費用削減に貢献できるものとなります。

既存のシステムのアップグレード、改修

多くの場合、既存のセメント専用船は、設計当初に対象とした陸上設備以外のセメント受入れ設備に対応させるためのシステム改修が可能です。MacGREGORでは、古いセメント専用船のシステムのアップグレード、改修を御提供しており、既に運航されているセメント専用船の船主に対しても、改修またはアップグレードによる、MacGREGORのセメントハンドリングシステムに関する技術を御提供する事が可能です。