

# 動揺解消システム

## Motion Compensation Systems



# 動揺を解消

## 船の動揺への対処

中小型船が洋上作業を行う場合、船の動揺は作業の安全性、稼働率に大きな影響を与えます。船の揺れのために人的損害・物的損害リスクが大きくなり、作業を中断せざるを得ないことがたびたび起きます。このため作業コストが膨らみ建設スケジュールも厳しくなり時には工期の遅延を引き起こすこともあります。

## 解決法

弊社は洋上作業での船舶の動揺に起因する問題の解決法を提供いたします。弊社は、洋上作業における安全性と稼働率の向上に寄与できる船舶の動揺解消システムを開発いたしました。

## パートナー

Barge Masterは、複数の技術的に優れたパートナーと協力して動揺解消システムを開発してまいりました。これらパートナーはいずれもその分野におけるLeading Companyです。これにより品質の高い、優れた動揺解消システムを構築することができました。

Barge Masterの革新的なコンセプトは、欧州の特許庁、産業界そしてオランダ政府からも評価されています。



BM-T700 サブライブラットフォームとしての利用

## BM-T700

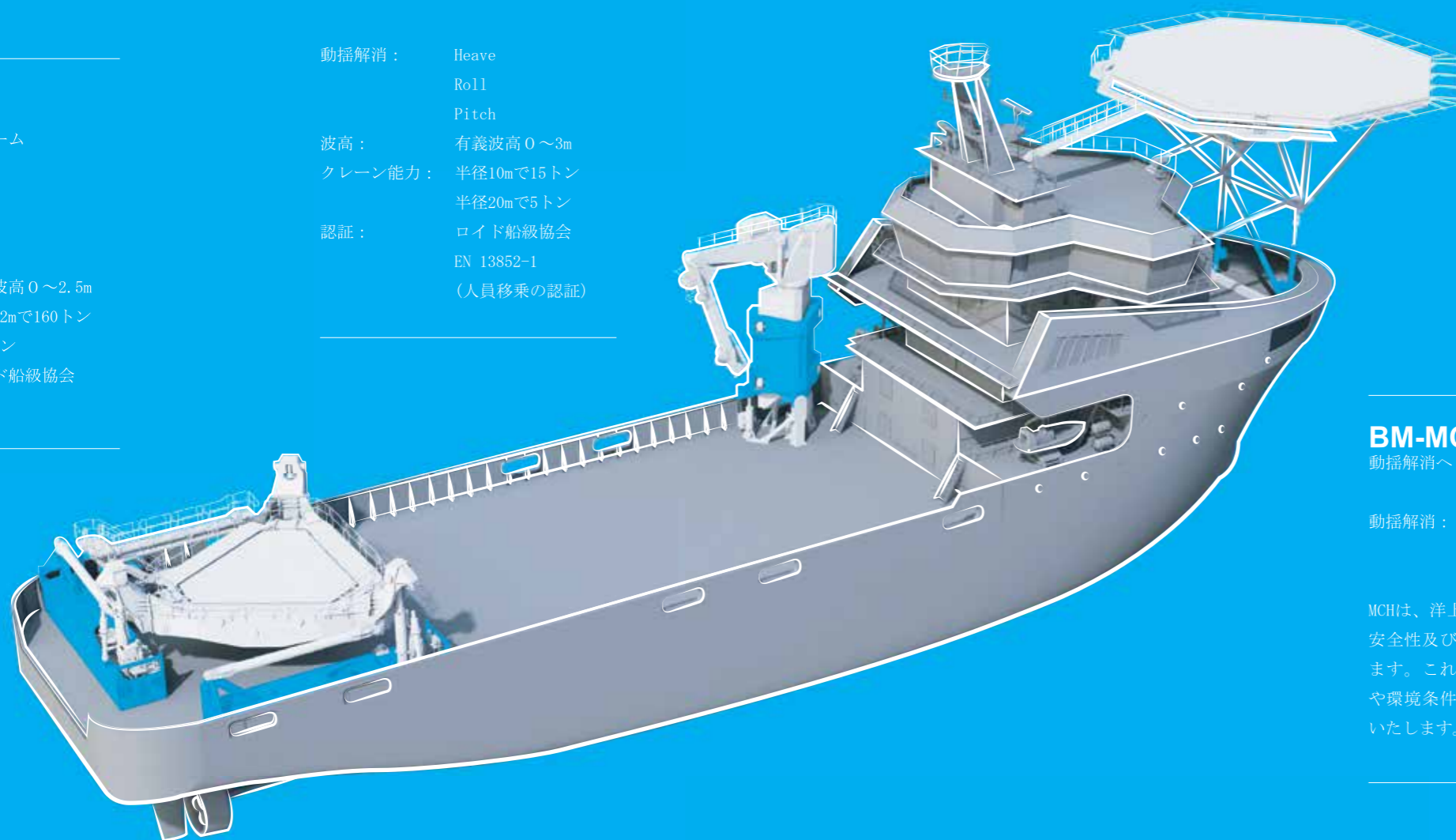
動揺解消プラットフォーム

動揺解消：	Heave Roll Pitch
波高：	有義波高0～2.5m
クレーン能力：	半径12mで160トン
搭載可能荷重：	700トン
認証：	ロイド船級協会

## BM-T40

動揺解消ナックルブームクレーン

動揺解消：	Heave Roll Pitch
波高：	有義波高0～3m
クレーン能力：	半径10mで15トン 半径20mで5トン
認証：	ロイド船級協会 EN 13852-1 (人員移乗の認証)



## BM-MCH

動揺解消ヘリデッキ

動揺解消：	Heave Roll Sway
-------	-----------------------

MCHは、洋上でのヘリコプター作業の安全性及び稼働率を格段に向上させます。これをご使用になられる船舶や環境条件に合わせてカスタマイズいたします。

## レンタルと買取り

弊社は、現在3種類の商品を有しています。Barge Master T700は、400-600トンクレーンをこの上に設置するか、700トンの重量の貨物台としての利用が可能です。T40は、15トンの吊上げ能力がある、動揺解消ナックルブームクレーンでフットプリントが非常に小さいという特徴を持っています。動揺解消ヘリデッキ (MCH) は洋上でのヘリコプターの安全な離着陸に貢献いたします。

Barge Master T700は、買取りでもレンタルでも可能です。システムはコンテナ輸送が可能ですので、移送コストを最小にすることができます。システムは既存のバージに容易に据付けることができます。

Barge Master T40及びMCHは、新造船あるいは既存船の改造工事により本船固定設備として組み込まれます。買取りでもレンタルでも可能です。

## カスタマイズ

お客様の特別なご要求に沿ってシステムを構築することが可能です。お客様のプロジェクトでのご要求をお聞かせください。



認証済の

揚荷設備



保証調査



## 技術

Barge Masterは船舶の動揺を計測し、3本の油圧シリンダーにより上下動 (Heave)、回転動 (RollとPitch) を解消する動きを与えます。一方、前後動 (Surge)、横移動 (Sway)、回頭 (Yaw) はDPS (自動船位保持システム) あるいは従来型の係留方法で保持するものとしています。

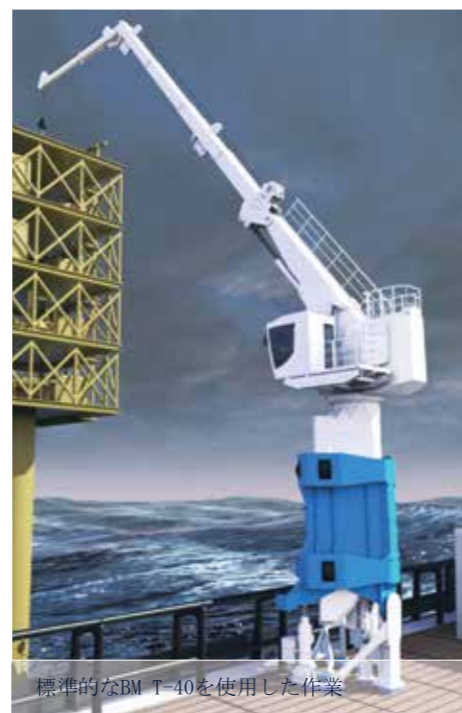
BM-MCH (動揺解消ヘリデッキ) は、これに加えSwayも解消する機能が加わります。これはヘリデッキが比較的高い位置にあるためRollingによる横移動も大きくなるためです。

Barge Masterは船のあらゆる動揺を解消し、地球軸に対して完全固定させるシステムを構築もできます。また逆に特定の動揺だけ制御することも可能です。

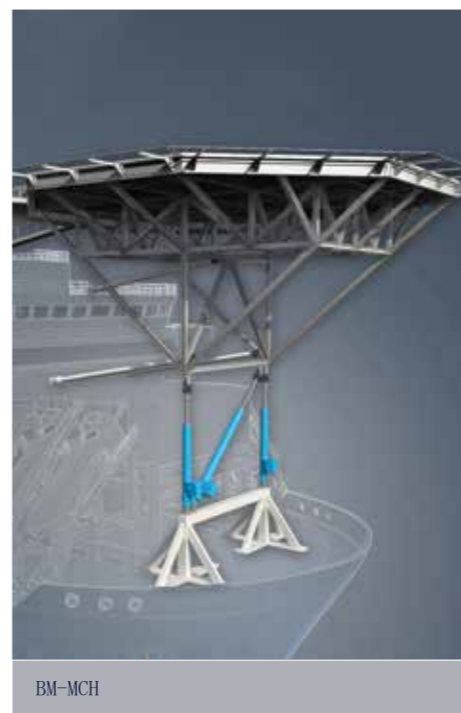
## 応用

Barge Masterは様々な分野で広く使用することが可能です。特にうねりの大きな海洋ではより安全で、より迅速に作業を遂行することができます。Barge Masterの主な使用分野は；

- ・ 石油・ガスプラットフォームの建設、メンテナンス及び撤去
- ・ 洋上風力洋上風車の建設とメンテナンス
- ・ 海洋土木作業橋梁、栈橋、港湾の建設とメンテナンス
- ・ サルベージ貨物のサルベージと沈没船の撤去



標準的なBM-T40を使用した作業



BM-MCH



BM-T700 動揺解消クレーンプラットフォームとしての利用

---

洋上作業コストが削減でき、かつ安全性と稼働率が増加します。

---

