

先進船舶技術研究開発の例

高速・大容量の船陸間通信を用いたビッグデータの解析と活用



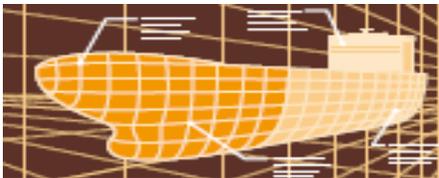
船体応力データ等

気象・海象データ等

機器状態データ等

船体モニタリングによる安全設計

- 船体応力、船体の動揺等の情報を収集・蓄積し、船舶の状態を解析
- 高度に安全かつ合理的な船舶を設計



アウトカム

- ・大型船舶の折損事故等の防止
- ・合理的な構造基準の策定

動揺・操船シミュレータによる運航支援

- 気象・海象に加え、船体、操船の蓄積データとリアルタイムデータを合わせて解析
- 荒天時の安全で効率的な操船を支援



アウトカム

- ・荒天回避による折損事故や、衝突・座礁の防止
- ・船舶の運航時間や燃料費の削減

船用機器・システムの予防保全、船員負担軽減

- 船用機器や船舶周辺の状態をリアルタイムでモニタリング
- 機器の異常を早期に検知、トラブルを予防



アウトカム

- ・機関停止による漂流・座礁の予防
- ・船上修理によるドック修理の回避
- ・運航効率の向上、船員の負担軽減