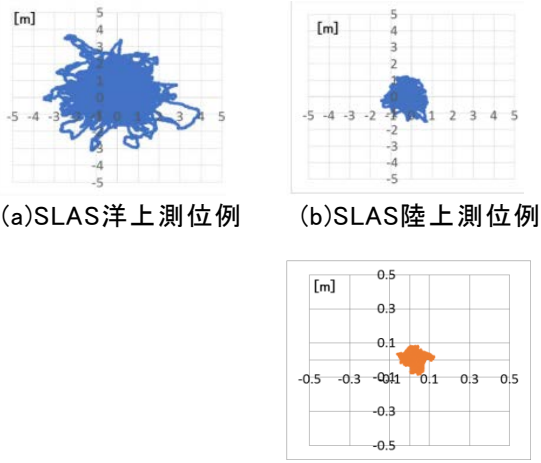
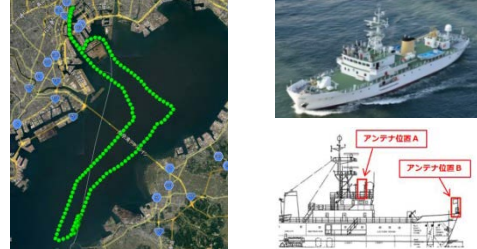
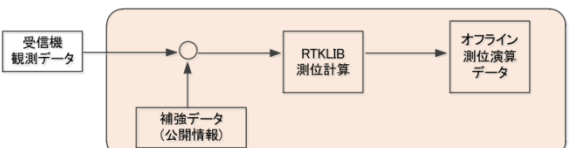
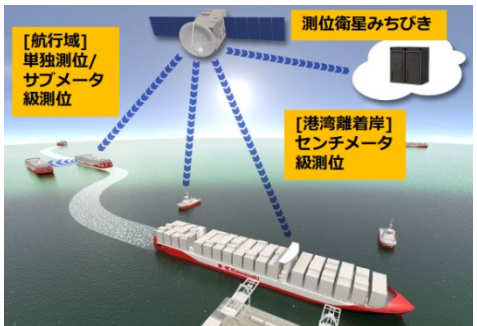


「みちびきを利用した実証実験」成果報告書（概要版）

<p>実証実験名</p>	<p>自動運航船システムの実現に向けた「みちびき測位補強サービス」活用による洋上での高精度衛星測位の実証実験</p>
<p>実証チーム構成 組織・団体名</p>	<p>川崎重工業株式会社 東京海洋大学</p>
<p>実証実験概要 (200文字程度)</p>	<p>SLAS、MADOCA対応受信機に対して、以下の2項目を実証実験として実施する。 ①洋上での測位実験 東京海洋大練習船(汐路丸)に搭載したSLAS、MADOCA対応受信機が東京湾洋上で出力する測位データの測位精度を検証する ②洋上測位データ内容のオフライン分析 SLAS、MADOCA対応受信機が出力する測位データの内容を、オープンソース測位ソフト(RTKLIB)を利用してオフライン検証し、受信機内部処理を分析する</p>

実証実験成果（図表等を用いて自由に記載してください）

<p>アプリケーション概要（使用データを含む）</p>	<p>実証方法・規模等</p>
<p>SLAS/MADOCA測位の洋上/陸上測位データの相対比較評価を行う</p>  <p>(a)SLAS洋上測位例 (b)SLAS陸上測位例</p> <p>(c)MADOCA陸上測位例 (ファームウェアアップデート後)</p>	<p>練習船(汐路丸)にSLAS/MADOCA対応受信機を搭載し、東京湾航行中に測位実験を行う</p>  <p>測位ソフトウェアRTKLIBと受信機ローデータ、QZS公開補強データ(SLAS/MAOCA)を利用してオフライン測位計算し、受信機内部処理を分析評価する</p> 

<p>ビジネス化に向けた課題と今後の展望</p>	<p>まとめ</p>
<p>「みちびき測位サービス」が実現する測位精度を洋上（船上）で安定的に得るためのエンジニアリング手法を確立し、それを基にした自動運航船操船制御システムの開発、及び、自動運航船に対応した推進システム製品の開発、実証を行い、早期に市場投入を図る</p> 	<p>SLAS/MADOCA対応受信機を利用して、洋上での「みちびき測位サービス」の測位実験と受信機出力測位データの分析を行うことにより、SLAS受信機の内部処理（測位サービス）において東京湾洋上と陸上では差異がないこと、船上でのアンテナ設置状況に依存したマルチパスが洋上測位データに影響する可能性があることを分析した。</p> <p>以上のことから、洋上ではマルチパス影響を考慮したアンテナ設置に対する検討が重要であることを結論し、マルチパス影響の定量分析手法の具体化を今後の研究課題として、洋上での測位実験を継続することとした。</p>