

# NExT プログラム成果報告

第三期プログラム期間:2013年4月1日～2014年3月31日

## 『将来の船舶・航海に資する革新的技術の方向性』

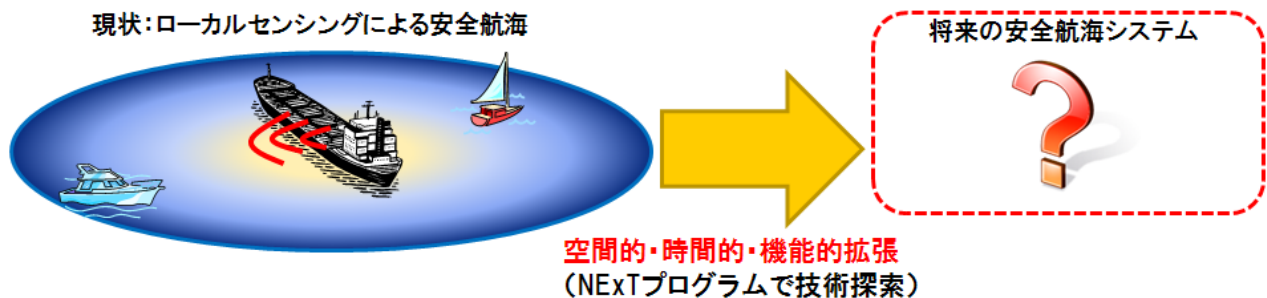
古野電気(株) 技術研究所 研究企画室 中川和也

### 1 背景

我が国は四方を海に囲まれた海洋国家であり、物流・漁業などの産業分野だけでなく、津波などの自然災害を含めた海洋との高度な共生社会を実現することが、豊かで質の高い社会実現において非常に重要である。しかし、海難事故発生件数の推移はほぼ横ばいとなっており、依然として安心・安全な航海は達成されているとは言えない。海難事故の中でも特に船舶の事故は、人的な被害だけでなく経済的・環境的な被害も自動車の事故と比較して甚大となってしまうことも問題である。そこで、従来の船舶安全支援技術を超える革新的技術の開発により、海難事故のリスクを大幅に減らすことで、「安心・安全な航海」を実現する必要がある。

### 2 問題解決のための着眼点

上記の問題を解決するための本プログラムでの取組み方針としては、現在の安全航海支援機器の主流であるローカルセンシングから、空間的・時間的・機能的拡張したセンシング・システムへの技術革新を目指す。



このような着眼点から、具体的な取組み内容としては以下の2点である。

- ① 陸上用途向けに研究が行われている最先端技術の調査
- ② ①の研究フィールドを海に移した場合に考えられる実現方法と課題の検討

### 3 結果

課題解決のための技術調査として、以下の3分野を選定し調査・研究を行うことで、安全・安心な航海の実現に向けた技術的アプローチを探索した。

- ① 空間情報工学
- ② 情報通信学
- ③ データ工学・ウェブ工学

取組みの結果、海難事故リスクを検知するための新しい技術的アプローチについて複数の仮説を抽出することができた。更には新しい技術的アプローチの応用として、「安全・安心な航海の実現」以外の課題解決についてもアイデアを得ることができた。