

Monohakobi Techno Forum 2018 (広島)

世界ナンバーワンのドライバルク船隊 ～Digitalizationへの取り組み～

2018年11月29日 広島会場

日本郵船株式会社
ドライバルク輸送品質グループ
川口 浩

Agenda

- 1.はじめに
- 2.日本郵船でのIoTデータ利活用の取り組み
- 3.今後の取り組み
- 4.まとめ

1. はじめに

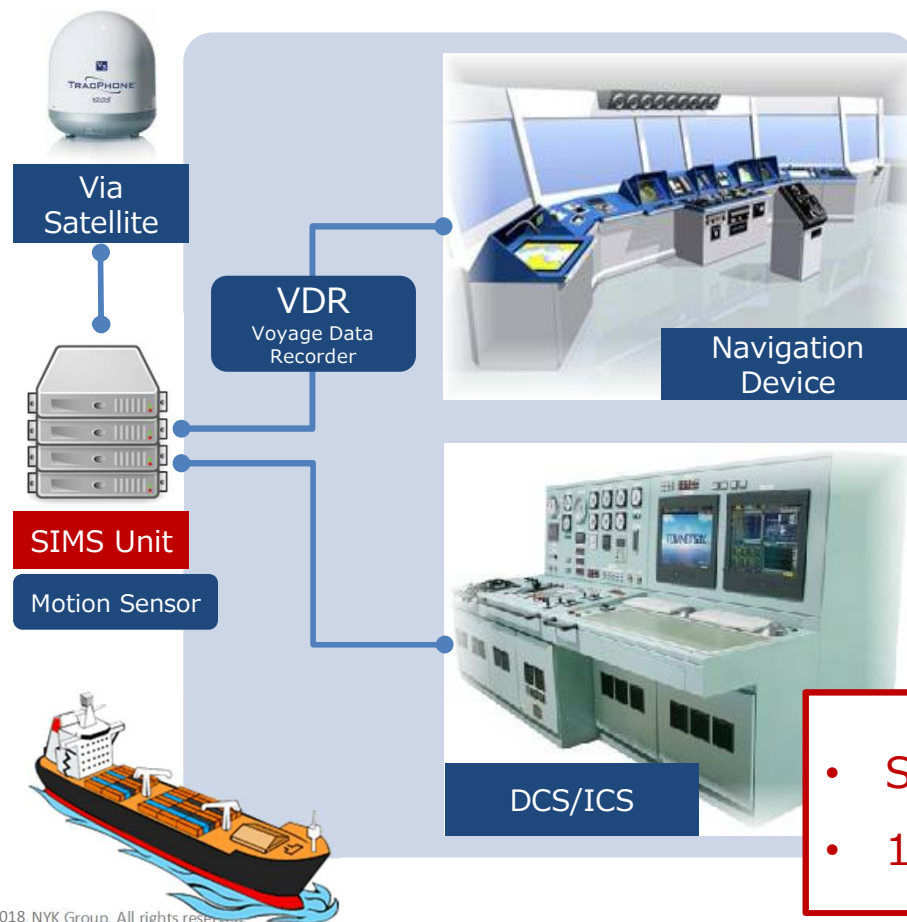
顧客、船主、船舶管理会社とオペレーターである弊社は運命共同体で、船を止めないことが皆さんのメリットという大前提に立っている。

我々が目指すのは「**世界ナンバー1のドライバルク船隊**」で、それに向けて新技術も活用していきたい。技術を開発するだけでなく、関係者の間で有効に活用し、フィードバックを行い、さらに発展させるというサイクルをうまく回すことが大事

海事プレス 2018年8月21日号より

2. 日本郵船でのIoTデータ利活用の取り組み

- 高頻度かつ多様なデータを収集する仕組みとして SIMS 搭載を推進
- ドライバルクで82隻の搭載を完了（2018年10月現在）
- 仕組船（39隻）、傭船（43隻）より日々送られてくるデータを活用



航海・気象Data (VDR)	機器Data (Engine Data Logger)
船位	主機出力(kW)
Log Speed, Heading	燃料消費量(MT/Day)
OG Speed, Course, Leeway	Cylinder Oil消費量
舵角, 主機回転数	主機
風向・風速	発電機
Draft and Trim	Electric Power Supply

- SIMSで取得可能なデータ 500~800点
- 1時間おきにリアルタイムのデータを受信

2. 日本郵船でのIoT データ利活用の取り組み

- 安全運航を実現するために、見える化からはじまり、知らせる化に向けた取り組みを実施中
- 船主/管理会社の皆さまとも共有して、船舶の保守・管理などにも役立てていただけるよう、運航モニタリングシステムである “LiVE for Shipmanager” を展開中

1. ユーザー視点
による見える化

本船にて取得される機関データ
をシステムに表示

2. ユーザー視点
による知らせる化

熟練エンジニアの知見をもとに
異常検知。関係者に知らせる

3. メーカー知見
を導入した
予防保全

舶用機器メーカーの設計ノウハウも含めた予防保全の仕組みを構築

この取り組みを、
LiVE でサポート

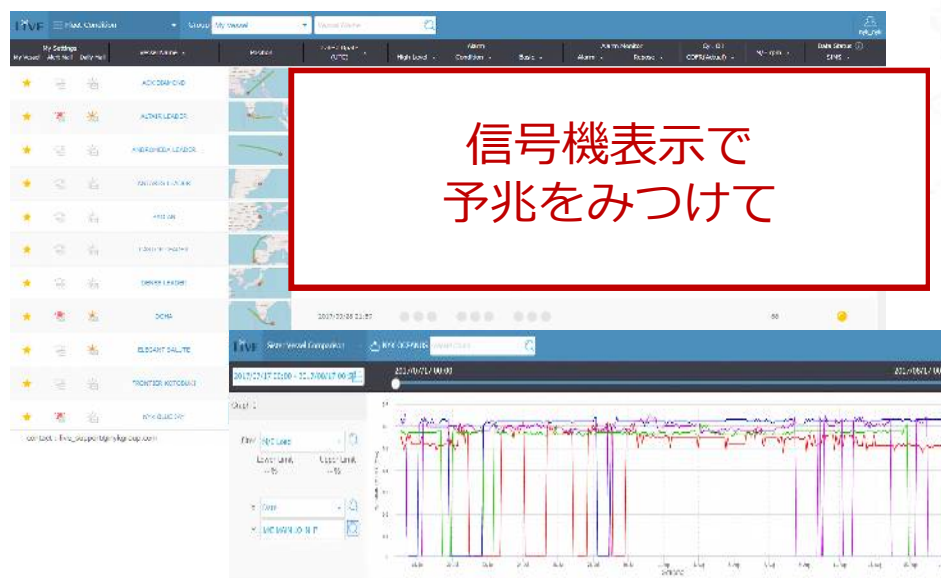


LiVE

2. 日本郵船でのIoT データ利活用の取り組み

- SIMSより取得できる機関部データの見える化/知らせる化を推進
- 事故予兆をみつけだし、関係者と事前に共有して事故の未然防止。

さらには、船主/管理会社の皆さまとのコミュニケーションツールとして活用



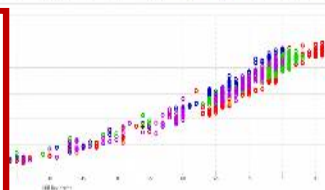
エンジニアの目で
定期的に監視

2017年度実績
不具合、懸念事項を船主及び管理会社へ連絡

(備船19隻、仕組11隻、計 **70件**)

カテゴリー	事象	件数
A:	機関事故につながる可能性のあった事象	40件
B:	燃節につながった事象	3件
C:	漏油/浸水/火災等につながる可能性のあった事象	8件
NA:	その他 (機関事故後の調査等)	19件

姉妹船と比較して
詳細を確認

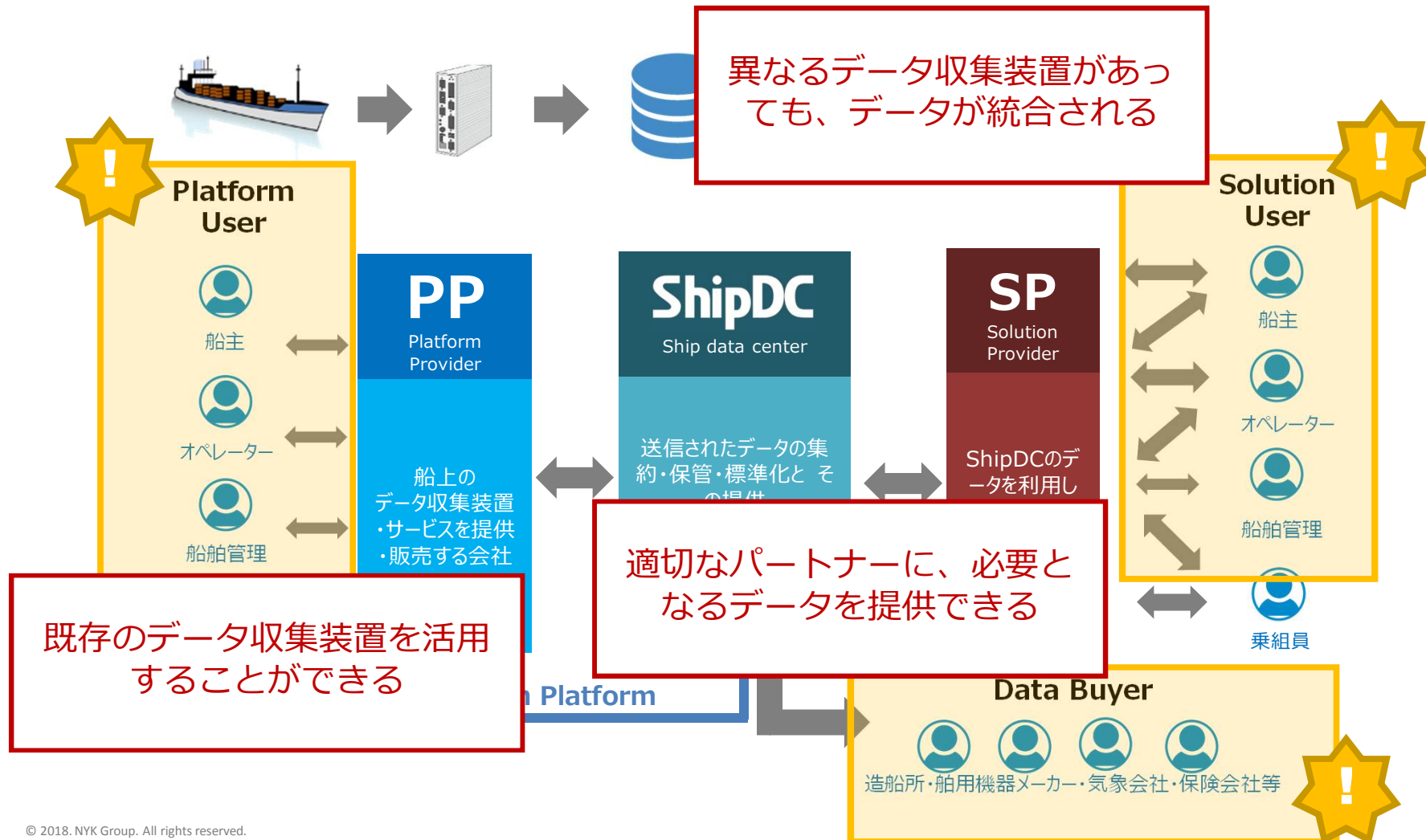


管理会社に
状況を共有する



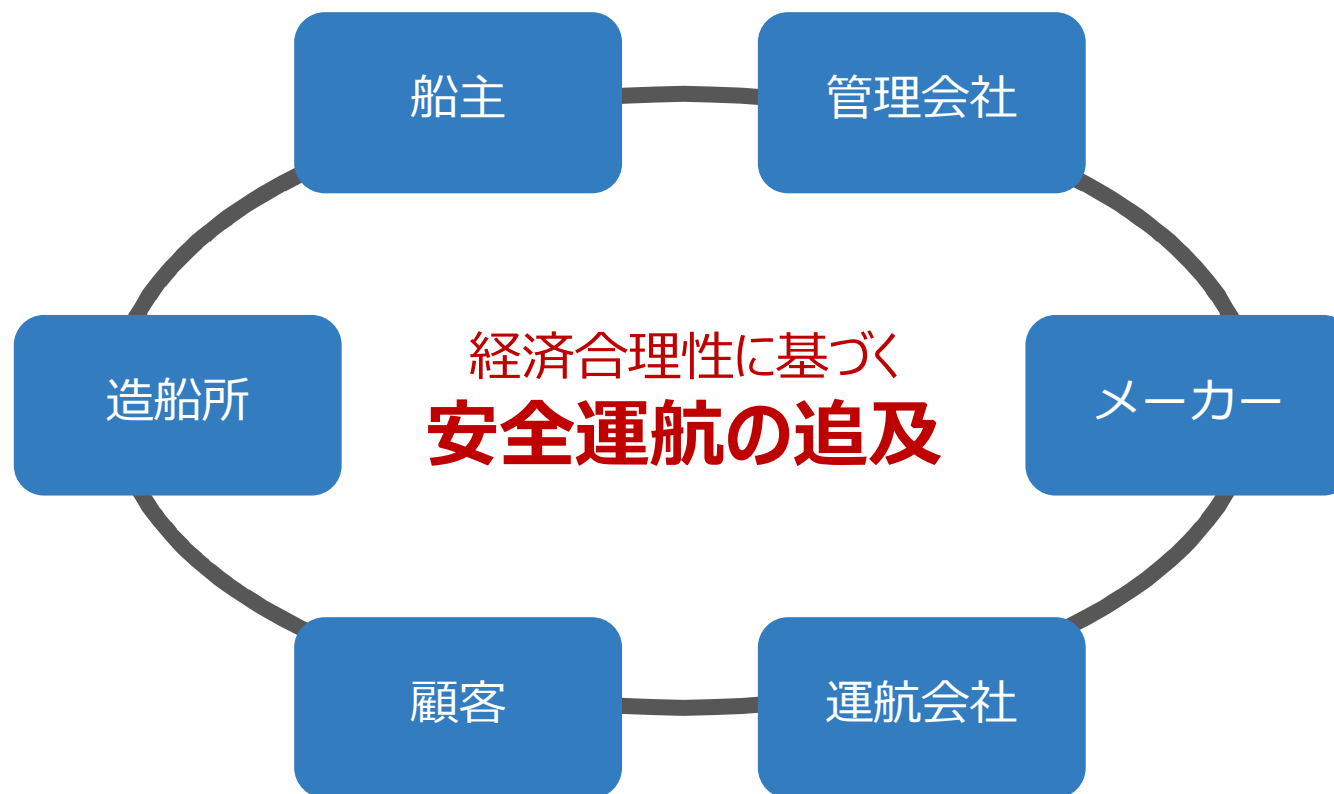
3. 今後の取り組み

オペレータである弊社のみでなく、船主、管理会社、さらにはパートナーの皆さまとデータを共有していきます。



4. まとめ

顧客、船主、船舶管理会社とオペレーターである弊社は運命共同体で、船を止めないことが、我々、そして皆様のメリットであると考えます。関係者間にてデータを有効活用し、フィードバックを行い、さらには、発展させていくサイクルをつくりあげていきましょう。





免責事項

本資料は、電子的または機械的な方法を問わず、当社の書面による承諾を得ることなく複製又は頒布等を行わないようお願いいたします。

Legal Disclaimer

No part of this document shall be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of NYK Line.