

日本海事協会のデジタル戦略の方向性

- 本日のフォーラムのまとめとして -

一般財団法人 日本海事協会
新事業開発本部長 高野裕文

1. IoTオープンプラットフォームに関するフォーラム
2. フォーラムのアウトカムと今後
3. 日本海事協会のデジタル戦略の方向性
4. まとめ

4月17日

業界関係者によるフォーラム



- ✓ オープンプラットフォーム実現に大いに期待している。
- ✓ データ流通に関して早急なルール作りが必要では？

5月16日

業界実務者によるワークショップ

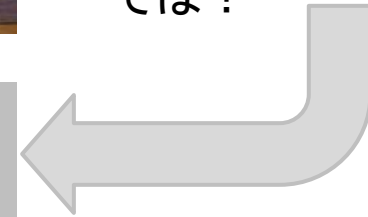


(法務面)

- ✓ 法的枠組みとしては、データ利用権限契約が不可欠！

(技術面)

- ✓ データ整理、扱いのISOによる統一化が順調に進捗。



7月4日（本日）

IoTオープンプラットフォームに関する公開フォーラム

講演者（ステークホルダー）の皆様より

- ✓ 船舶データ利活用に関する考え方
- ✓ オープンプラットフォームへの要望と期待

日本海事協会より

- ✓ これまでのフォーラムによるアウトカム
- ✓ 今後の進め方と方針



2. フォーラムのアウトカムと今後の進め方

本日のご提案

(アウトカム)

オープンプラットフォームを進めるためにはデータ流通に関する明確な分担とルール作りが不可欠であると認識された。

オープンプラットフォームの成立に不可欠であるデータ流通に関する明確な分担とルール作りを短期間かつ集中的に行うため、海事産業界とともに「推進協議会」を設立する。

2017年4月/5月

業界関係者による
フォーラム
+ワークショップ

7月4日

公開フォーラム

2017年8月～12月

推進協議会

2018年1月～

公正なルール
(契約)が不可欠

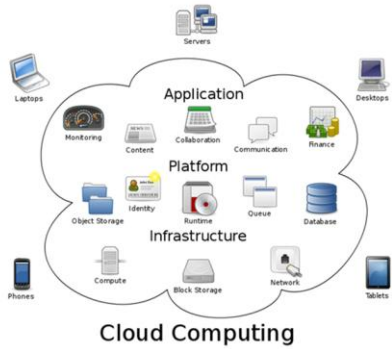
実運用
(EU-MRVなど)

【運営面での問題】→共通課題として検討

試験的運用1 (i-Shippingプロジェクトなど)

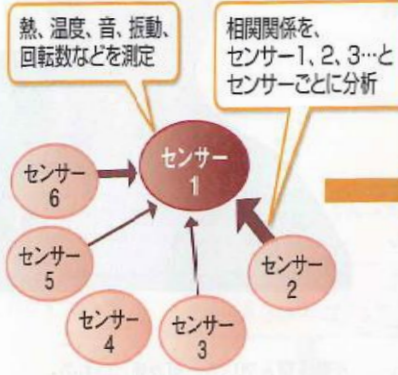
【個別プロジェクト】
試験的運用

試験的運用2



**NKのデジタル戦略は
今日始まった訳ではない！**

図8◎日本海事協会が日本IBMと開発した、船舶のトラブル検知システム
エンジンやボイラーなどに設置した数百個のセンサーが出力するデータの解析に、東京基礎研究所のソフトウェア技術を活用した



- ①センサー間の相関を把握
- ②数百個のセンサーから数十秒ごとにデータを取得
- ③異常解析ソフトで変化を察知
- ④警告を出力

- 接岸後に予防保全
- 故障の可能性が高い場合は部品や技術者を手配



2012年10-11月号日経コンピュータ

NKなど クラウドで船舶保守管理

来年6月 コスト削減を支援

日本海事協会(NK)は、来年6月から、「船舶保守管理システム」をクラウド・サービスとして船主、船舶管理会社向けに提供を開始する。アイ・エイチ・アイマリンユナイテッド(IHIMU)、ディーゼルユナイテッド(DU)、日本アイ・ピー

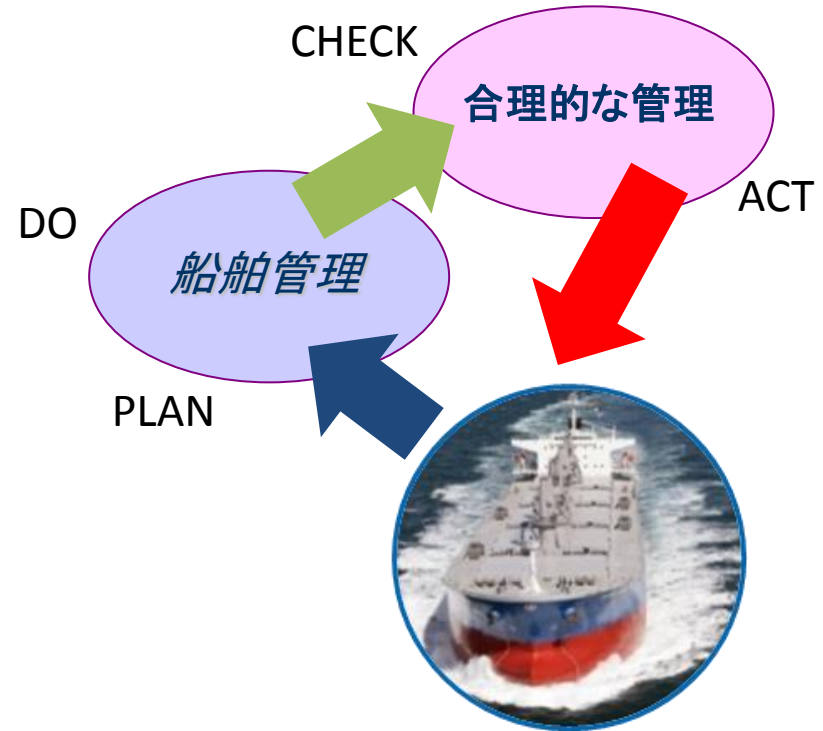
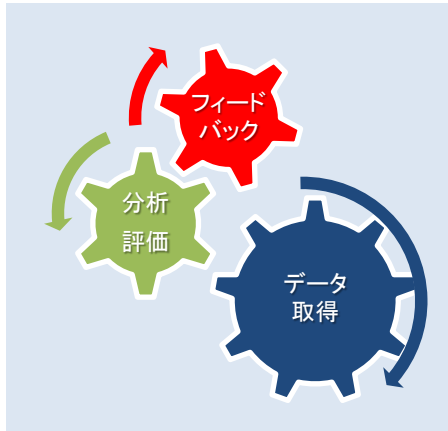
・エム(IBM)の協力でシステムを構築する。NK、IHIMU、日本IBMは4-7月、船内機器センサーデータ分析による早期異常発見に関する共同研究を実施。NKは、研究成果となる異常検知機能を組み合わせた船舶保守管理システムをクラウド・サービスとして提供する。NKはこれにより、船舶のライフサイクルコストの削減を支援する。

NK、IHIMU、日本IBMが実施した共同研究では、IHIMUGグループが持つ船舶情報管理システムでの経験とセ

ンサーデータ、保守履歴など実際のデータを基に、異常事象の発生状況、機器の状態変化を解析。その有用性を確認した。データ解析では、IBM東京基礎研究所が開発した技術を利用した。同解析技術は、観測値に含まれるノイズの影響を除去しながら変数同士の隠れた関係を自動で見だし、それに基づき各センサー値の異常度を算出する。

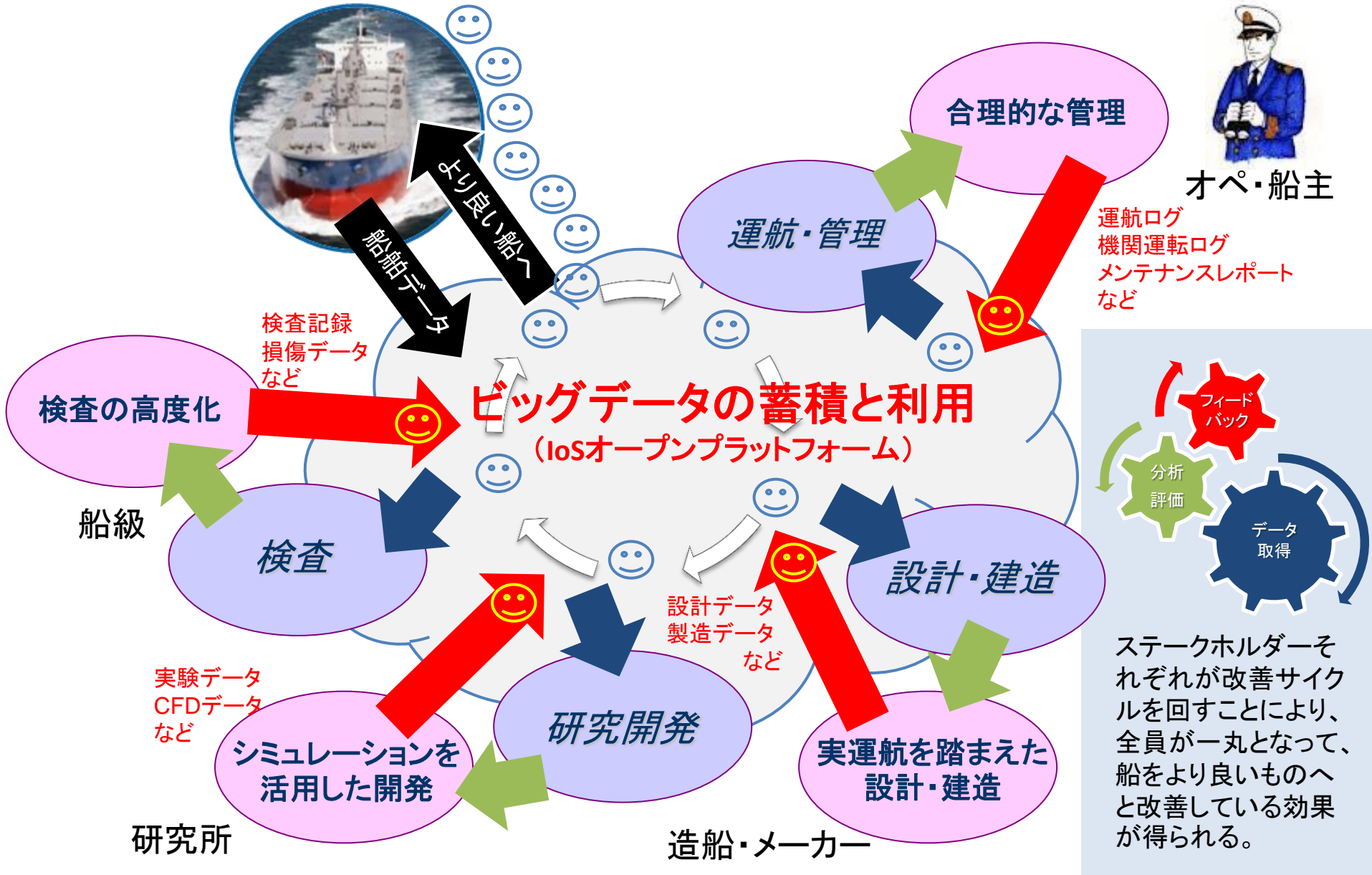
2012年10月9日 海事新聞

PDCAを回すと「改善」+「向上」する

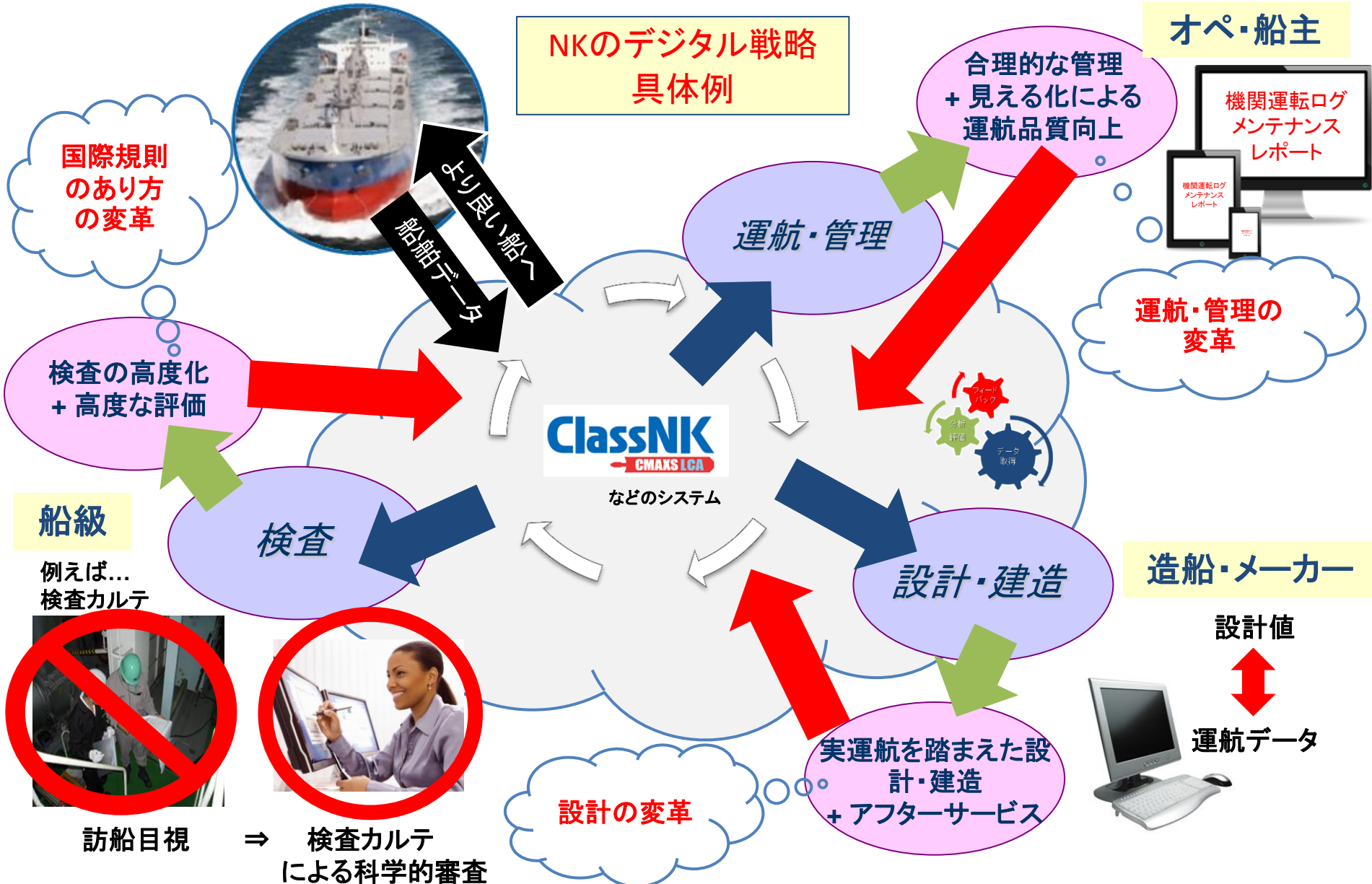


ただし、この場合、「運航管理」に限られる。。。

3. 日本海事協会のデジタル戦略の方向性 (3)

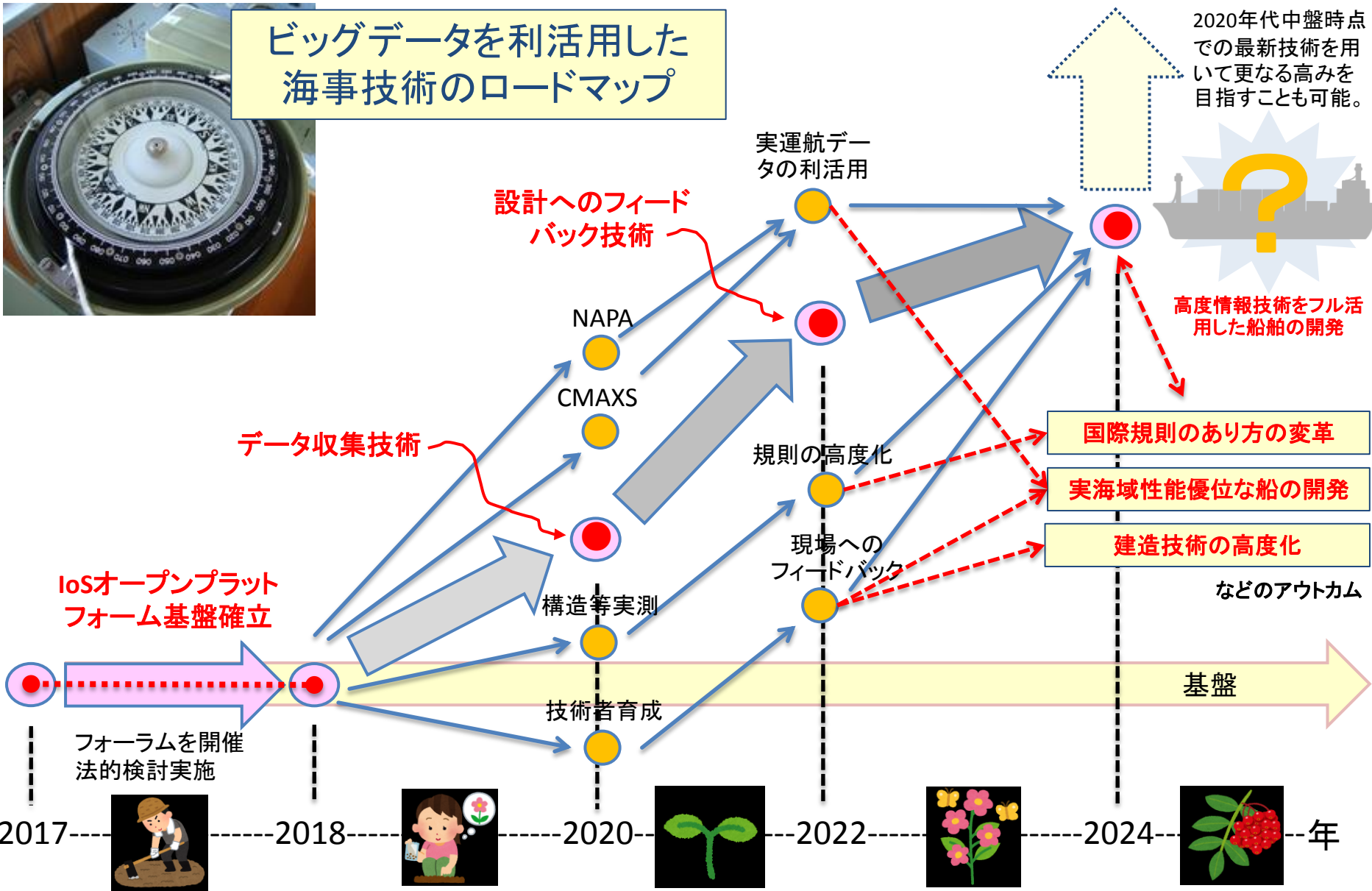


3. 日本海事協会のデジタル戦略の方向性 (4)

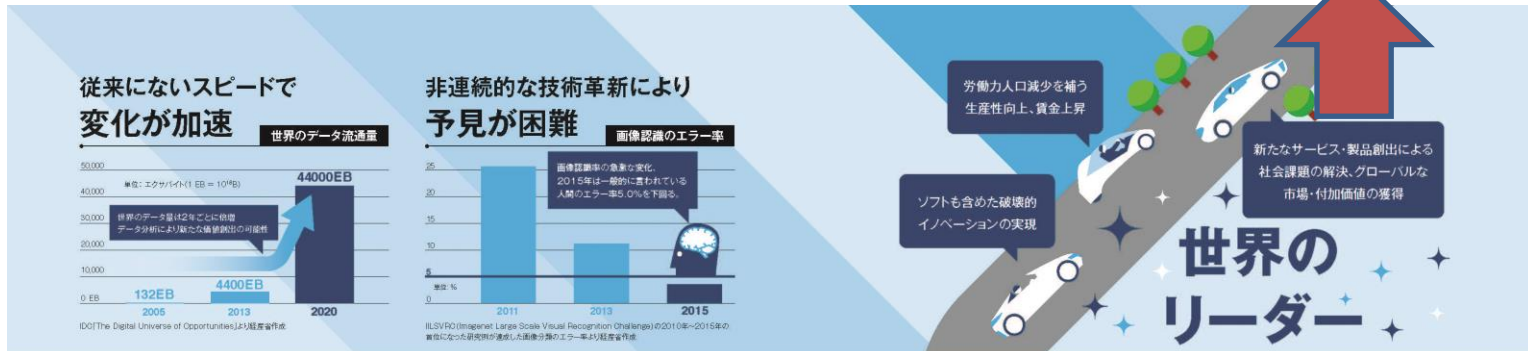


3. 日本海事協会のデジタル戦略の方向性 (5)

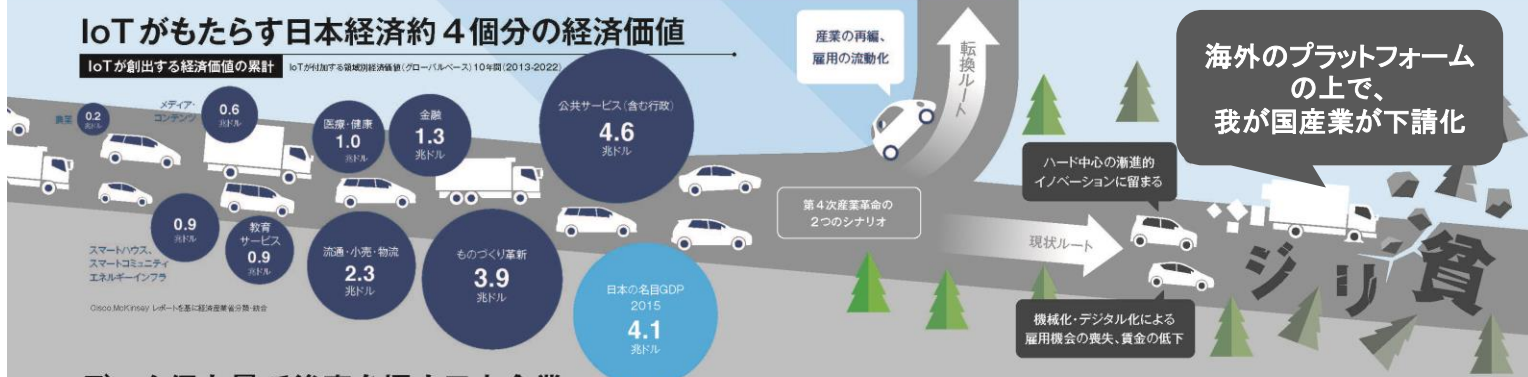
ビッグデータを活用した 海事技術のロードマップ



IoTオープンプラットフォーム上のデータを活用した 新たなサービス・製品創出による社会課題の解決、グローバルな市場・付加価値の獲得



痛みを伴う転換か安定を求めたジリ貧か、日本の未来をいま選択。



データ保有量で後塵を拝す日本企業



新産業構造ビジョンとは

自然や社会のあらゆる活動の情報がデータ化され、AI等で解析がより深くより容易になることで、新たなサービス・製品の創出による社会課題の解決、市場の拡大が想定される。たとえば、囲碁でトッププロ棋士を破ったAlphaGOのように、ビッグデータをディープラーニング (深層学習) 等で解析・学習した革新技術は、破壊的イノベーションを実現する。

その価値創造の源泉たる「バーチャルデータ」の取得については第一幕として海外企業が支配。そして第二幕「リアルデータ」についても欧米企業が先手を打ちつつある。しかしながら、対応次第では日本企業もまだリーダーの地位を獲得できるチャンスはある。いまこそ自らの強みを活かし、社会課題の解決と経済成長の両立に繋げる転換をするべきではないだろうか。

- ✓ IoTオープンプラットフォームフォーラムにおいて、**必要なアウトカムを得ることができた。**
大和フォーラムチェアマンをはじめ関係者の皆様に厚く御礼を申し上げます。
- ✓ NKのデジタル戦略とは、オープンプラットフォームによる大量データの集積とオープンな利活用。
オープンプラットフォーム構想には、まず、**データ利用権など、法的課題の解決が不可欠。**
- ✓ この法的課題を解決するため、**IoTオープンプラットフォーム推進協議会**を設置して短期的かつ集中して課題解決を実行する。

ご清聴ありがとうございました。