

# Internet of Ships Open Platform ～船舶IoTデータの利活用促進に向けた取り組み～

2017年10月25日

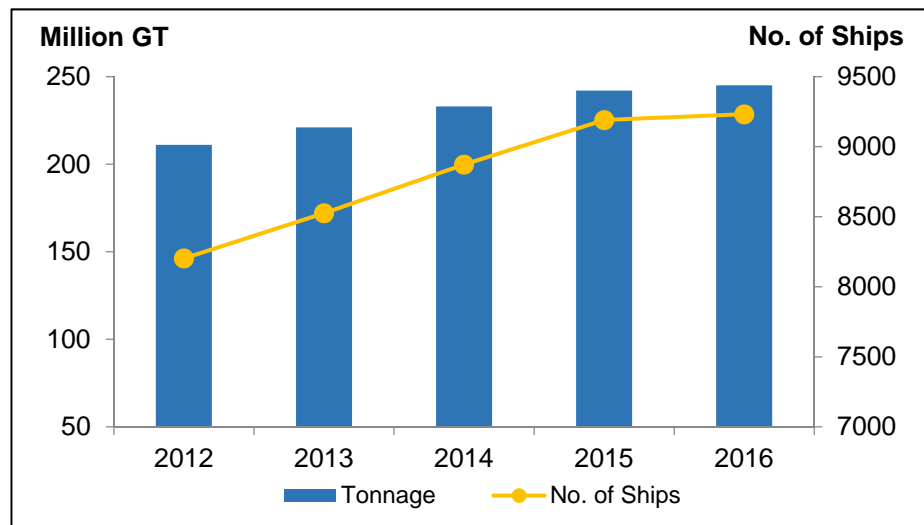
株式会社シップデータセンター

森谷 明

名 称	株式会社 シップデータセンター
所 在 地	東京
設 立 年 月 日	2015年12月7日
資 本 金	1億円
出 資 者	一般財団法人日本海事協会 (100%出資)
業 務 概 要	1.IoS-OP(Internet of Ships - Open Platform)に基づく船舶データの 保管および流通サービス 2.電子コンテンツ配信基盤提供サービス(名称:ClassNK OnDemand)
認 証	JIS Q 27001:2014(登録日:2017年7月26日) 対象業務:上記1に関して認証を取得

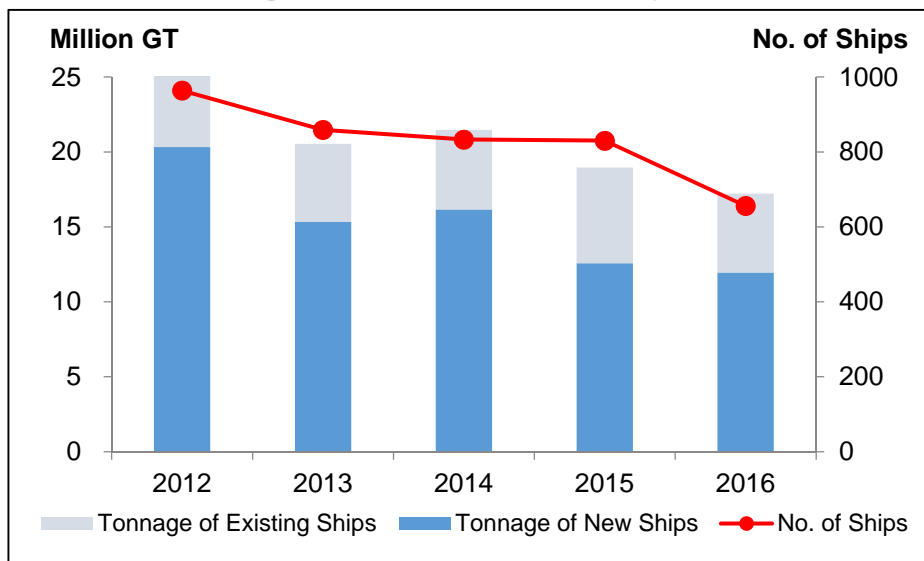
- ◆ 第4次産業革命に資する横断的なデータ共有・連携・協調の実現のため、軸となるデータ共有機関として、データの共有と利活用に関する取り組みを推進中であり、当社の取り組みが事例化され公表されています。
- ◆ 現在は経済産業省「データ利用権限に基づく契約ガイドライン」も活用し、ルールを整備し、データ流通スキームの確立に向けた活動を実施しています。

## Statistics of ClassNK Fleet

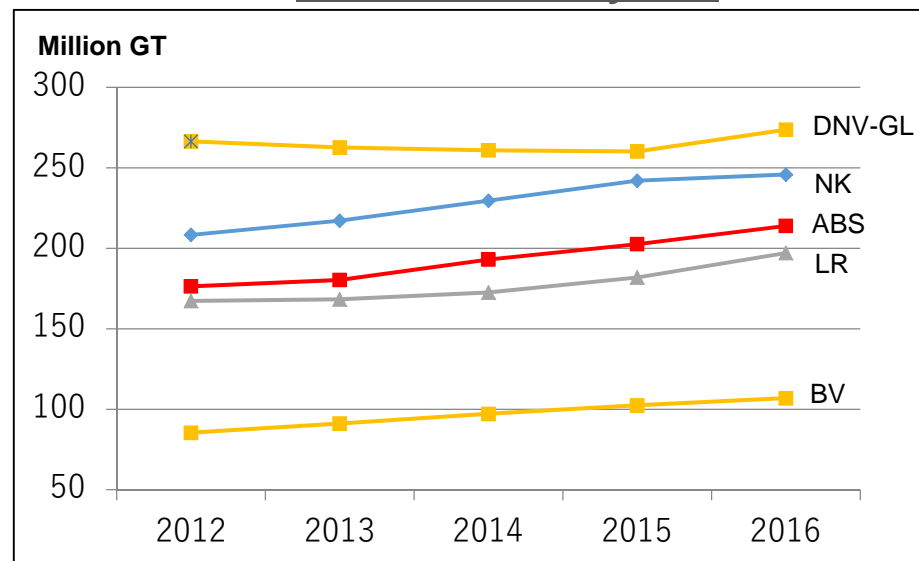


**ClassNK Fleet:**  
**9,231 ships**  
**245 million GT**  
 (as of 31 Dec. 2016)

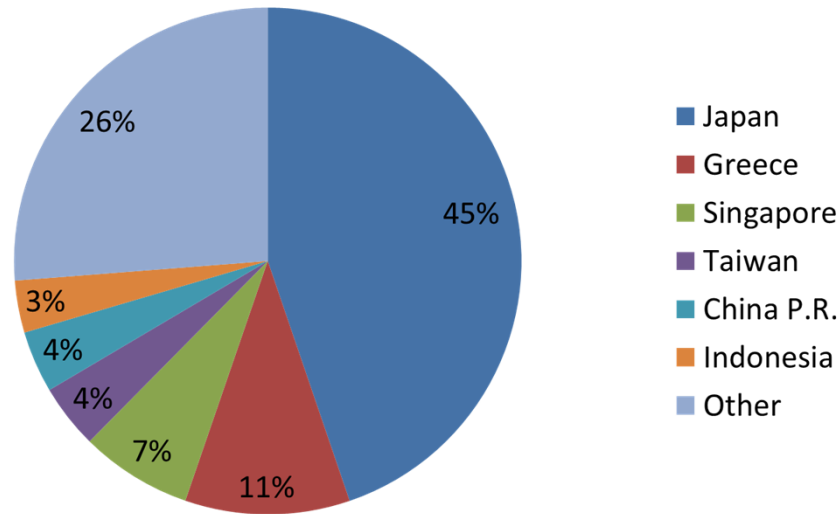
## Registered Ships in 5 years



## IACS Fleet in 5 years



## 船主の所在(隻数ベース)

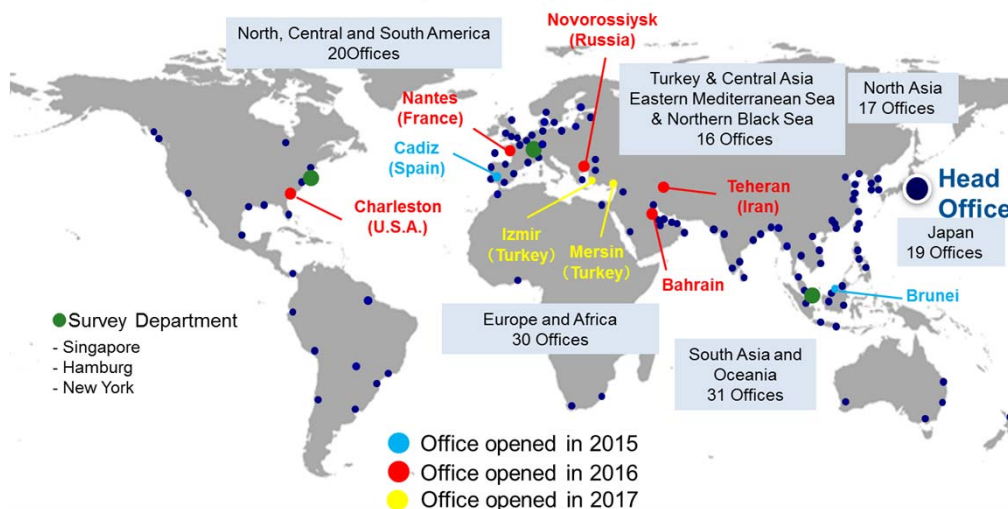


国際船級協会として、

- ・人命及び財産の安全
- ・海洋環境の保全

を期すことを目的として活動

## 133 Survey Offices (as of 1 January 2017)



## ClassNK's Authorizations to Conduct Ship Surveys on Behalf of Flag Administrations

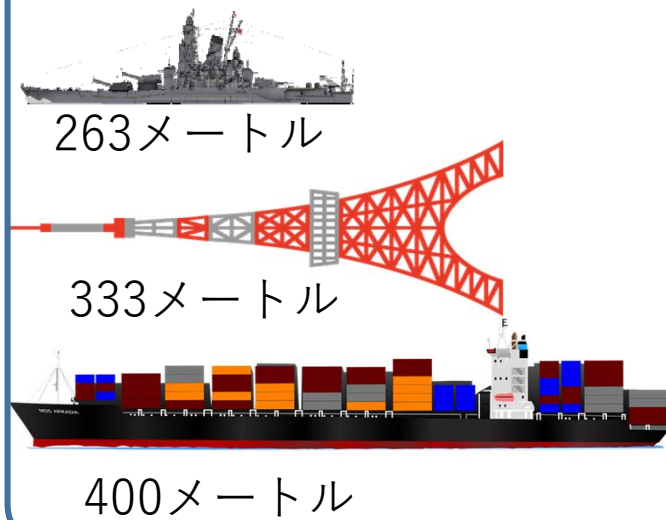
### 111 Flag Administrations

(as of the end of Dec. 2016)

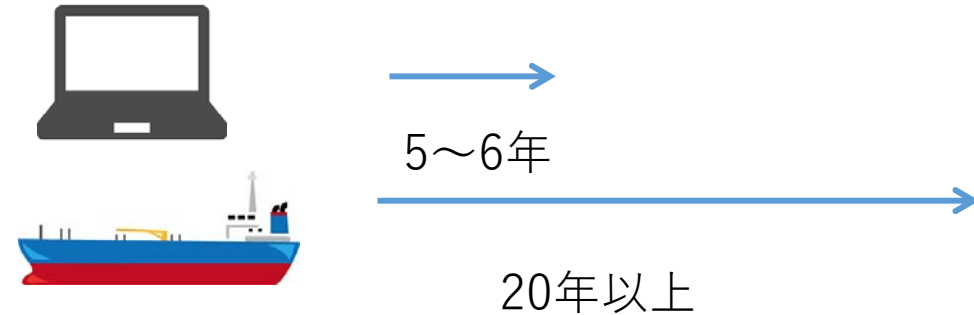
- Recently added Flag Administrations
- Portugal, Madeira (Aug. 2012)
  - Republic of Belau (Nov. 2012)
  - Germany (Feb. 2013)
  - Romania (Mar. 2013)
  - Serbia (June 2013)
  - Finland (Dec. 2013)
  - Niue (Mar. 2014)



## 船舶の大きさ



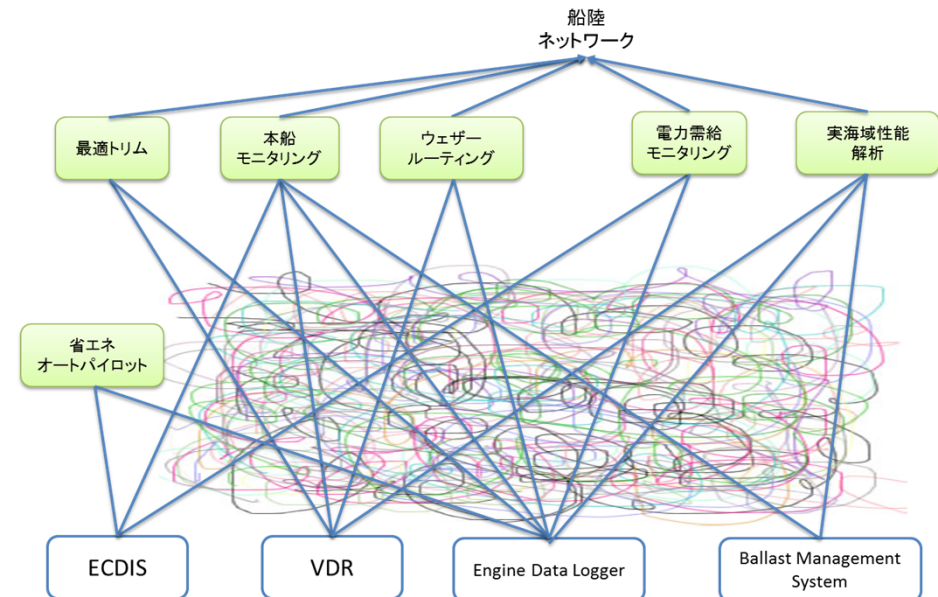
## 耐用年数の長さ



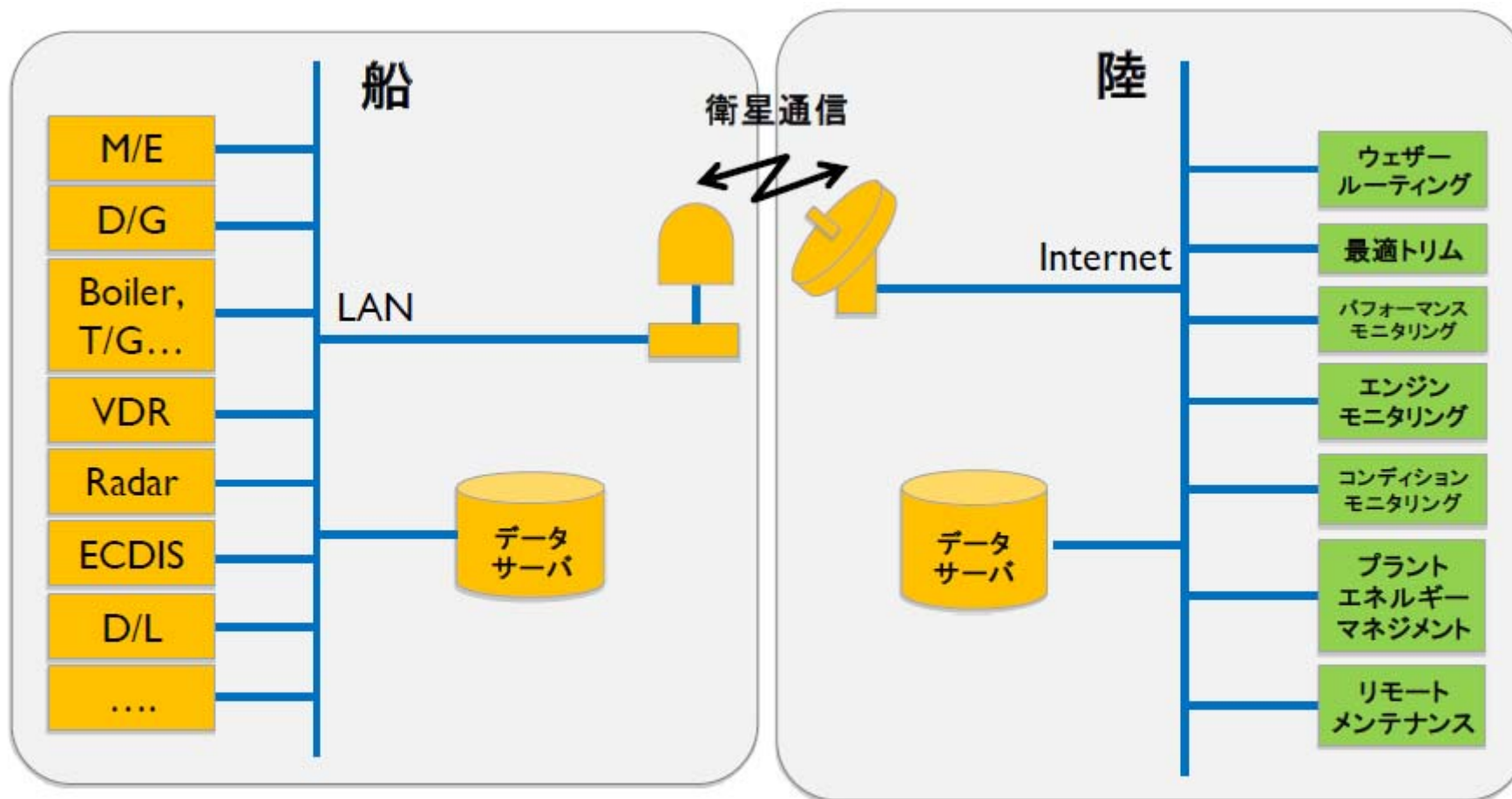
## 生産方式の違い



## 異なるメーカー,異なるシステム,異なる機種

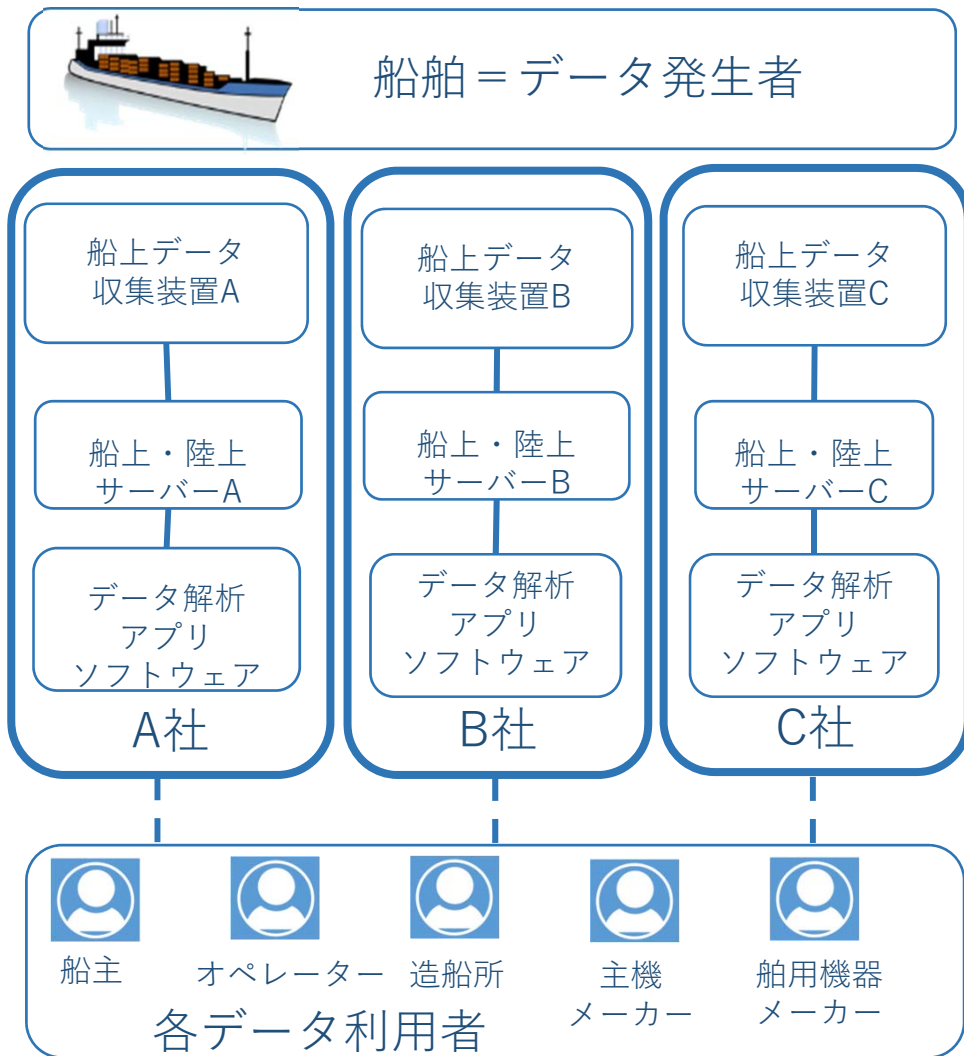


日付・時刻を中心に船位、船速、船首の方位等に加え、燃費、エンジンに関するデータ等、多様なデータを毎秒～毎分といった頻度で計測されています。



船内機器	船内ネットワーク	船内データサーバ	船陸間通信	陸上データサーバ	インターネット	アプリサービス
------	----------	----------	-------	----------	---------	---------

## 現状(Closed Platform) 各社で閉じた利用、選択困難

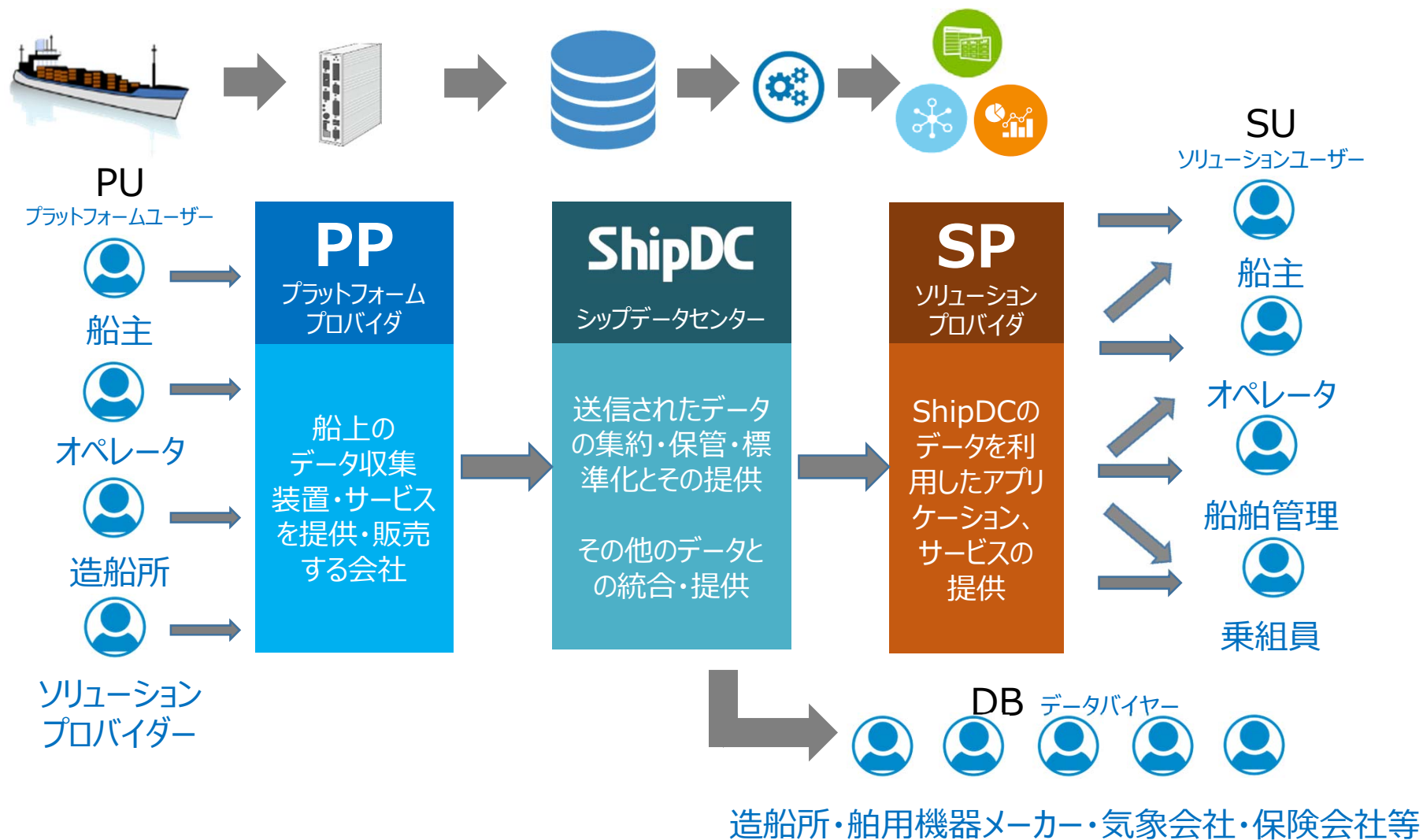


## 将来(Open Platform) 関係者が繋がる分業体制により 得意分野への選択と集中が可能に



# Internet of Ships Open Platform構想

データ収集・保管プロセスをオープンプラットフォーム化し、各関係者がそれぞれの得意分野に特化することで、サービスの競争、データの利活用を目指します。





## 1. データ共有化のための技術的な検証

### 1. 業界団体での国際規格化の取り組み(2012年12月～現在)

1. 実海域データ共有化のための船上データサーバー要件(ISO DIS/19847)
2. 船上機器および機器用データ標準(ISO DIS/19848)



## 2. 業界関係者と船舶IoTデータ利活用に関するコンセンサス作り

1. 本年4月 フォーラム(船舶IoTデータ利活用に関するルール作りの必要性を確認)
2. 本年5月 ワークショップ(データ共有化に向けた技術的な取り組み、法的論点を共有)
3. 本年7月 フォーラム(データ共有化事業の継続に必要となる機能を整理)

## 3. データ流通にかかるルール作り

1. IoS-OP推進協議会の立ち上げ(本年9月～12月)
  1. 有償での活動(1組織当たり15万円)
  2. 海事業界以外からも参画



【目的】 船舶からのリアルデータを利用することによるイノベーション創出を目指すオープンプラットフォーム構想を推進するメンバーにより、データ提供者およびデータ利用者が合意できるルールを整備する。

## 【背景】

### 1. データ提供者のニーズ（安心・安全・リーズナブル）

1. データ提供により自社に不利益にならない。
2. 他社にデータ提供を行うモチベーションが確保できる。
3. データ提供により、業界の秩序を乱さない。
4. データ提供により、価値のあるイノベーション創出が期待できる。

### 2. データ利用者のニーズ（価値のあるデータ・データ品質の確保・リーズナブル）

1. 船舶のリアルデータを利用することで、自社の業務に活かしたい。
2. 船舶のリアルデータを自社で収集する仕組みを構築するためにはコスト負担が大きいため、仕組みを構築することなくデータを利用したい。
3. データは解析可能な品質を確保されていなければ利用できない。
4. データ利用を希望するが、いずれの会社でも投資対効果は求められるため、リーズナブルに利用したい。

【目標とする成果】 データ利活用のための共通ルールの整備

1. データは誰のものか。寄与度の検討。
2. どのような目的であれば、利用できるのか。
3. 誰が利用できるのか。
4. どのような範囲のデータが利用できるか。
5. どのような品質のデータが提供されるのか。
6. どのような費用で利用できるのか。

【ご参加対象者】・・・55組織が参画

オープンプラットフォーム構想の推進にご賛同をいただける企業

1. 実ビジネスで船舶リアルデータの利用希望者(DB・SU)
2. 船舶リアルデータの提供希望者(船主・PU)
3. 船舶データを流通過程で役割を担われる方(PP・SP・DC)

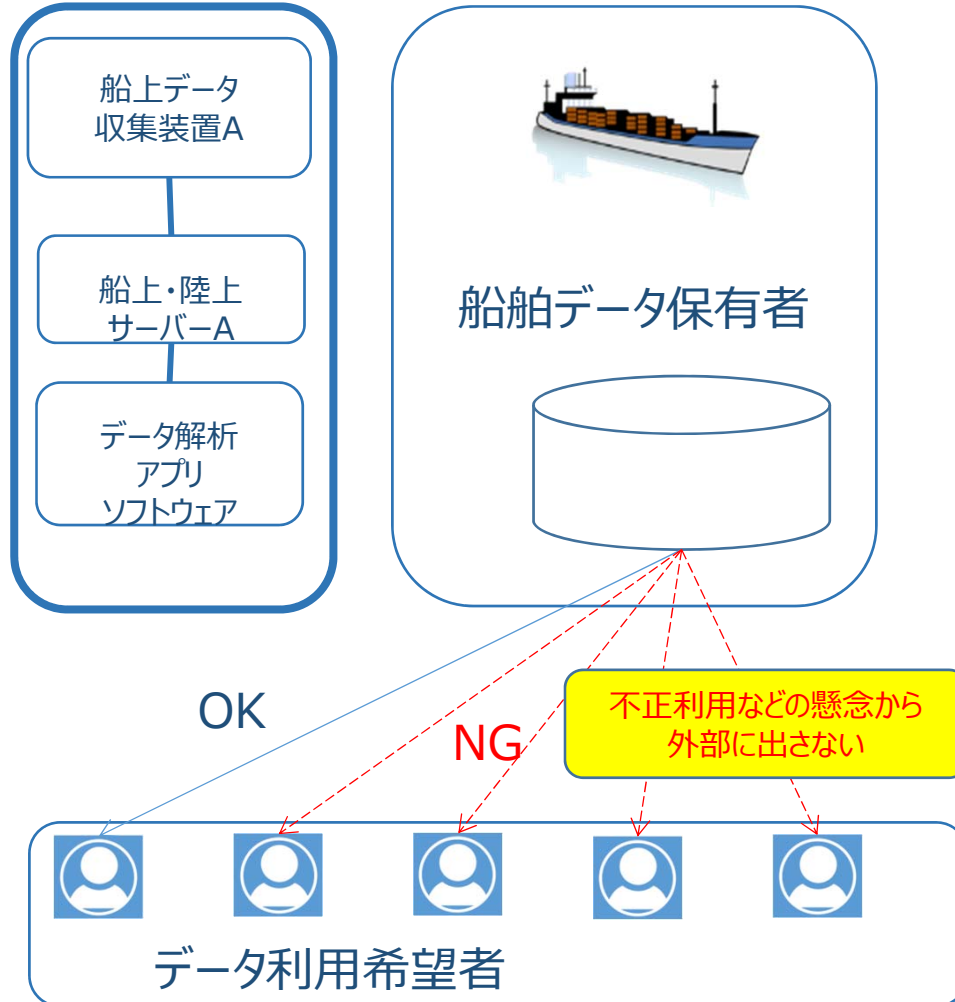
1. 通常、産業データは社外に出ない。（現状）
2. メーカーやアフターサービス事業者にとっては実利用状況が把握できれば、自社製品の改善やアフターサービスへの活用など「リアルデータは宝の山」。ただし、データ取得するには、データ保有者からの合意取得やデータ取得スキームの確保に対するコスト負担大きく、一部の大企業を除き中小企業では実現が困難。（データ利用者のニーズ）
3. 但し、リアルデータの共有は、データ保有者のデータ提供に対するモチベーションが必須（データ提供者のニーズ）
  1. 本業を脅かさない(競合他社へは提供されない、利用目的が守られる、提供データ項目や2次利用に制限がある、不正に第三者提供されない等)
  2. データ提供に対するメリット(対価が得られる、データをより効果的に利用できる、良い製品やサービスが提供される等)

・データ保有者に安心してデータを提供していただくには、

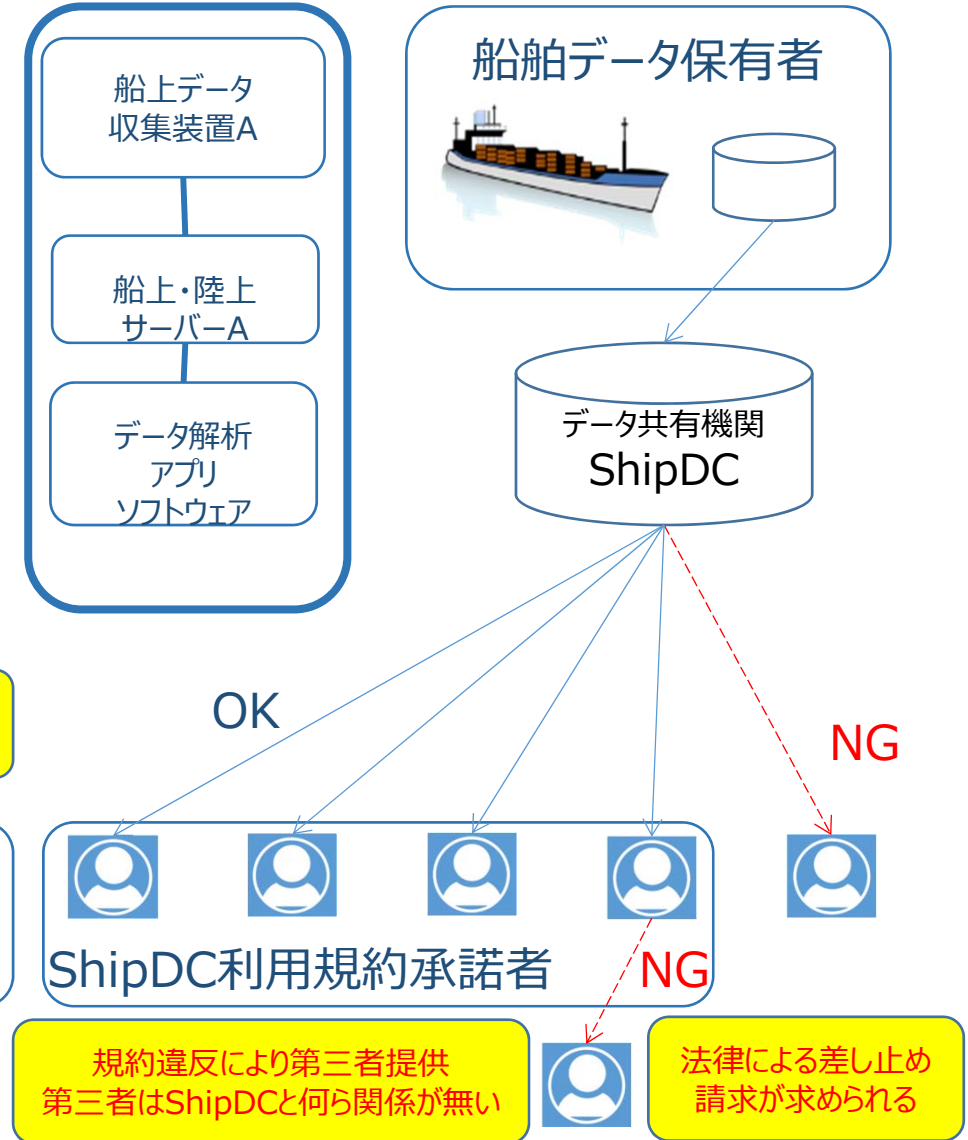
1. 相対契約や利用規約で損害賠償金額を大きく設定することが考えられるが、それだけでは不十分と考えるデータ保有者が多く、より強い抑制力が求めている。
2. 法律の規制があることで、データの不正利用（不正提供）に対する抑止効果が期待でき、安心してデータを提供されるモチベーションとなる。

# データ保有者がデータ提供する際の懸念

## 現状(Closed Platform)



## 将来(Open Platform)



End of File