

# 海運市況動向と業界各社の戦略の変化

LEAD THE VALUE

2018年7月

株式会社 三井住友銀行

コーポレート・アドバイザー本部 企業調査部

- 本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。
- 本資料は、作成日時点で弊行が一般に信頼できると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を弊行で保証する性格のものではありません。また、本資料の情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。
- ご利用に際しては、お客さまご自身の判断にてお取扱いいただきますようお願い致します。本資料の一部または全部を、電子的または機械的な手段を問わず、無断での複製または転送等することを禁じております。



三井住友銀行

# 目次

---

1. 主要貨物の海上荷動き	2
2. マクロの需給環境	9
3. 船種別市況	12
4. 想定される船主・船社の戦略	25
ご参考資料	31

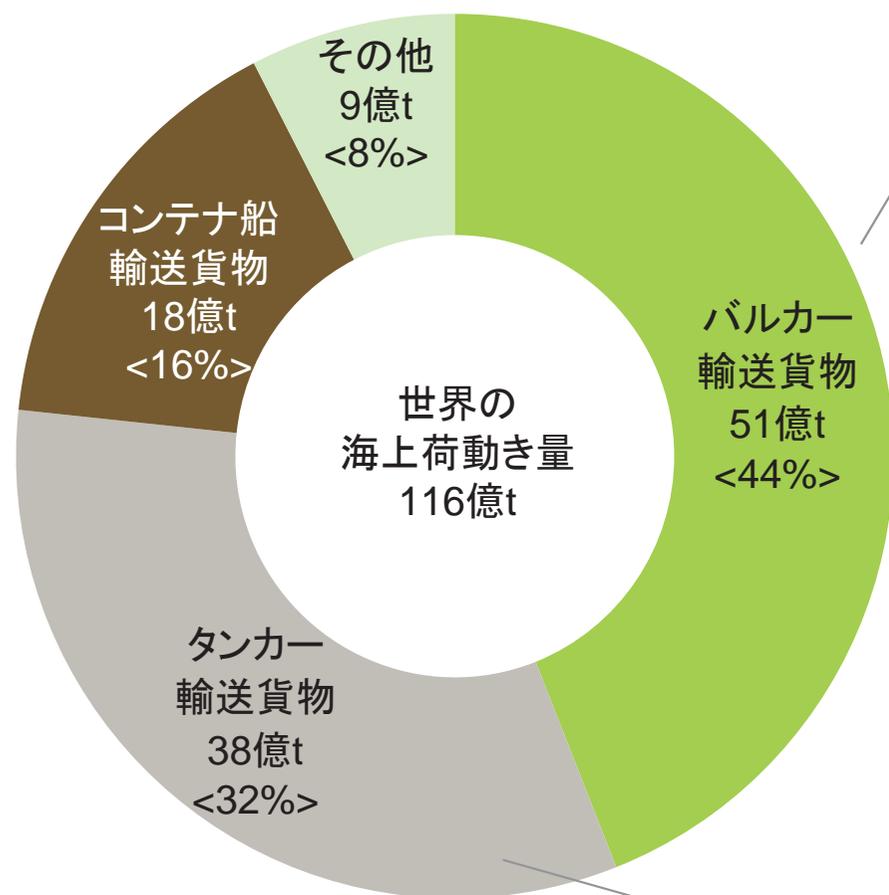
# 1. 主要貨物の海上荷動き

---

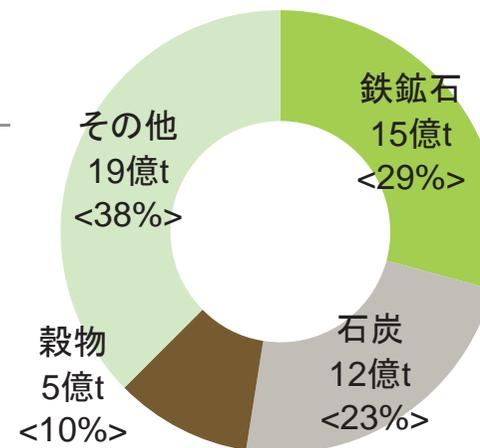
# 世界の海上荷動き量の貨物構成

➤ 世界の海上荷動き量をみれば、コンテナ船輸送貨物(家具、衣料、電子機器、自動車部品等)・バルカー輸送貨物(鉄鉱石、石炭等)・タンカー輸送貨物(原油、石油製品等)が主要貨物となっています。

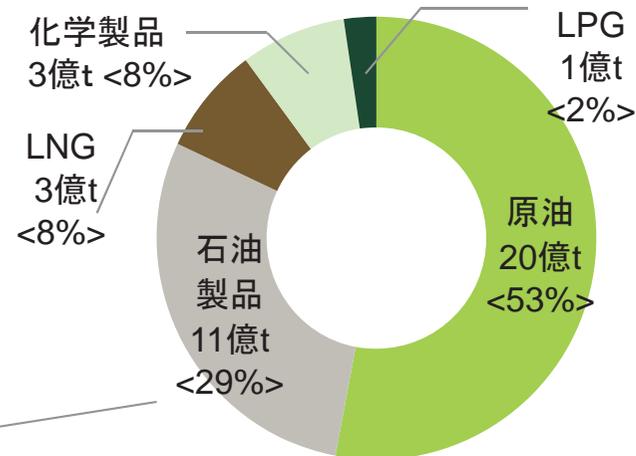
世界の海上荷動き量の貨物構成比(2017年)



ドライバルカー輸送貨物内訳(2017年)



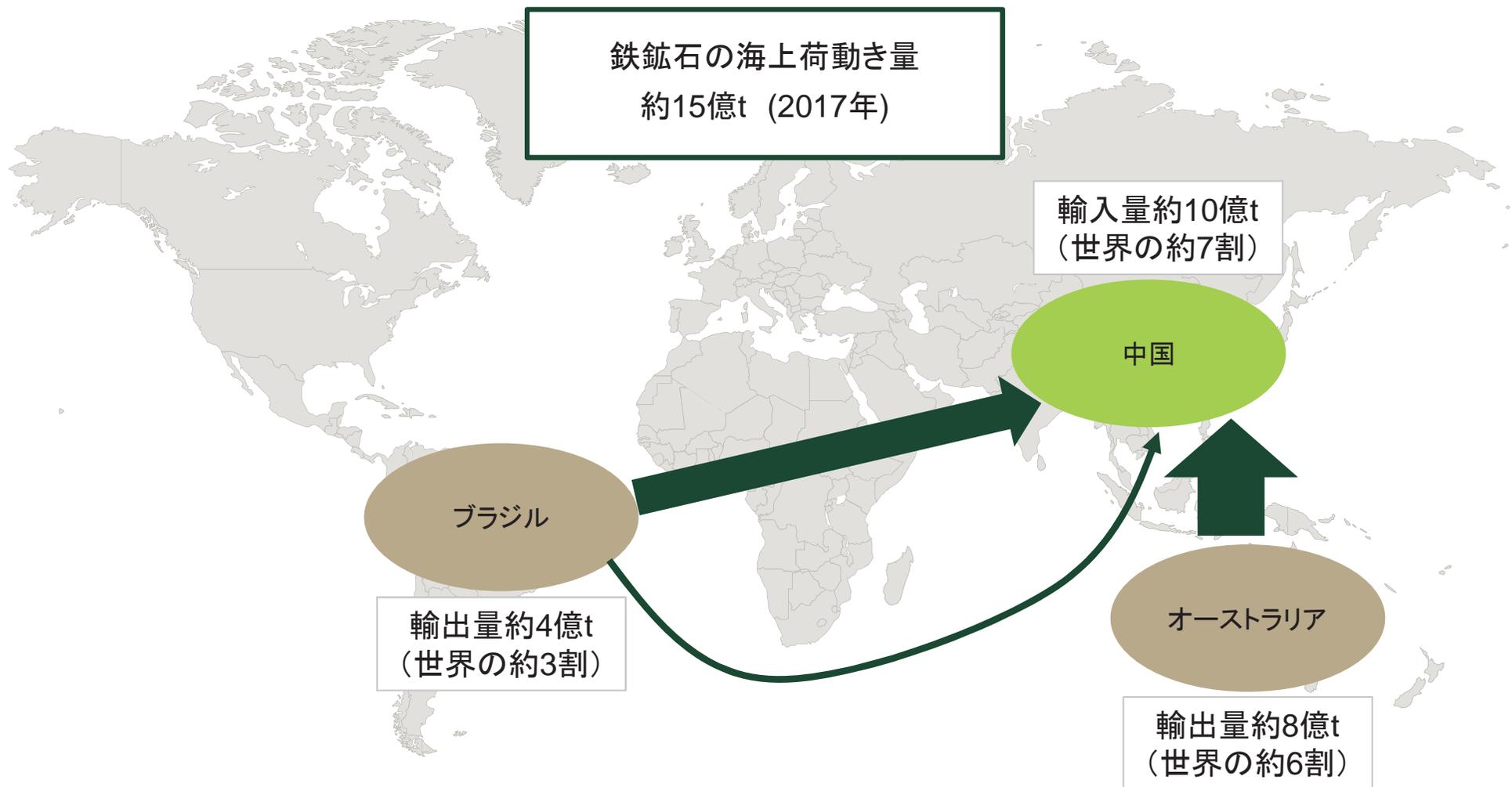
タンカー輸送貨物内訳(2017年)



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# バルカー主要貨物(鉄鉱石)の海上荷動き

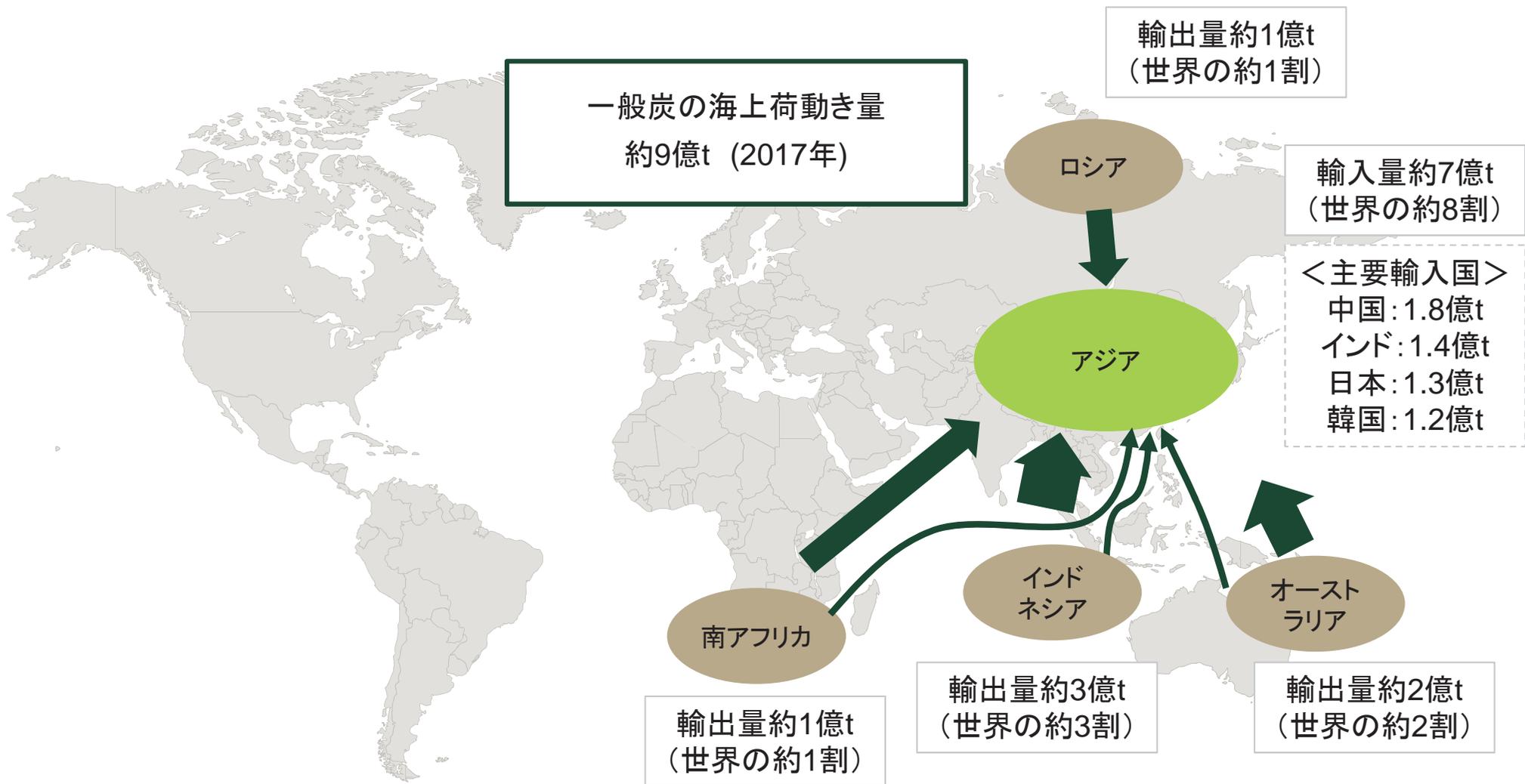
## 鉄鉱石の海上荷動き



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# バルカー主要貨物(一般炭)の海上荷動き

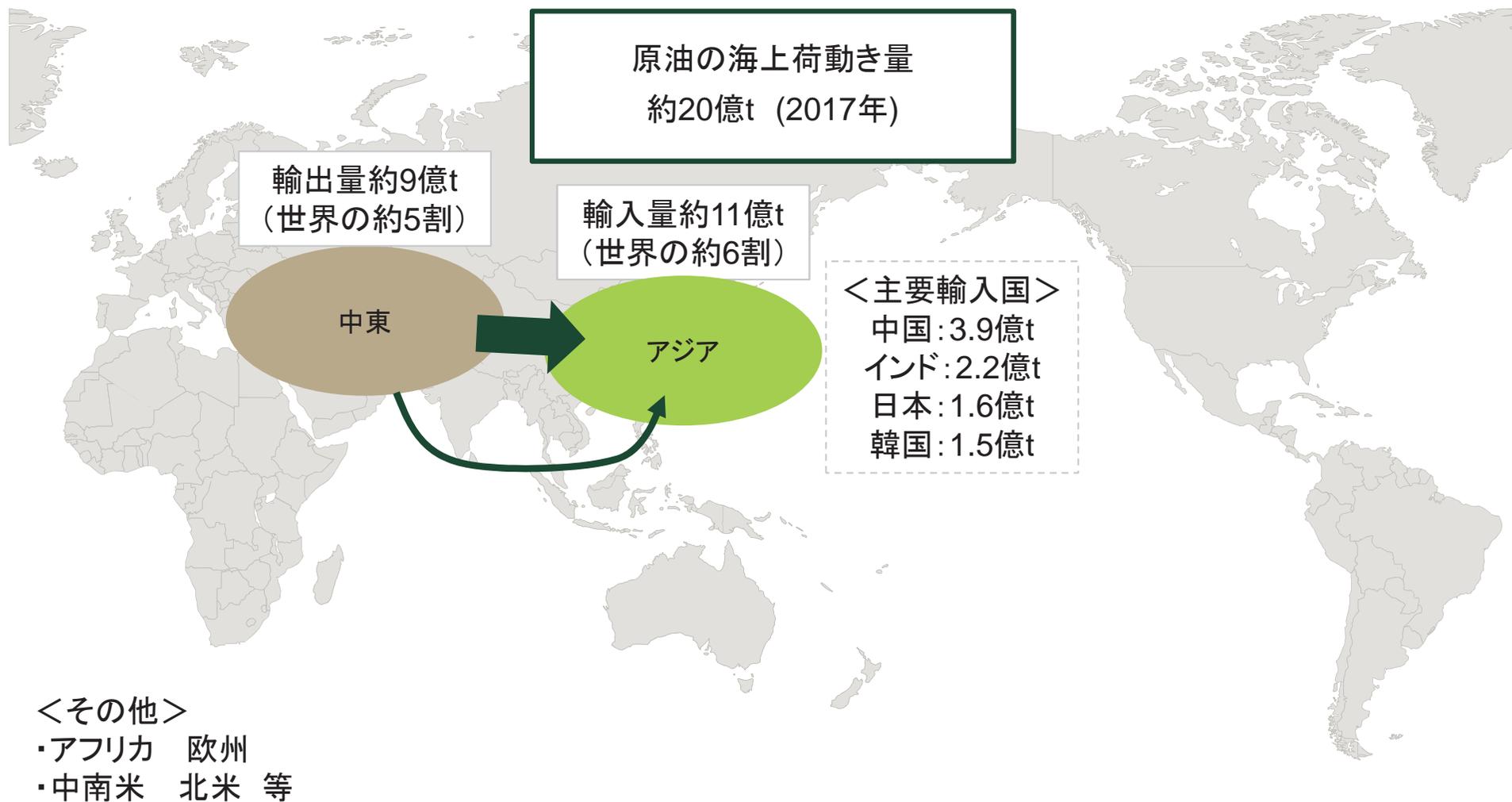
## 一般炭の海上荷動き



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# タンカー主要貨物(原油)の海上荷動き

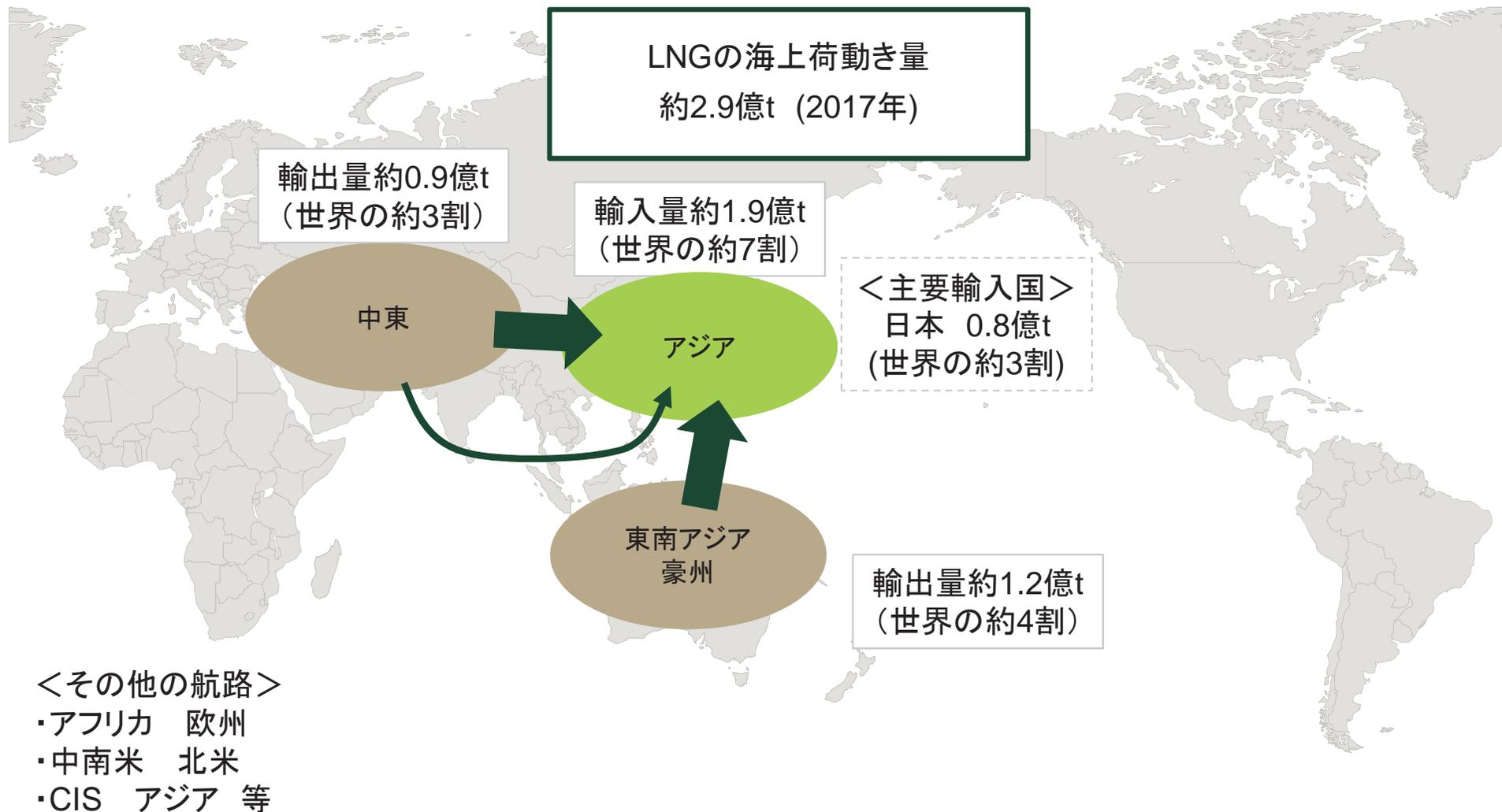
## 原油の海上荷動き



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# (ご参考)LNGの海上荷動き

## LNGの海上荷動き

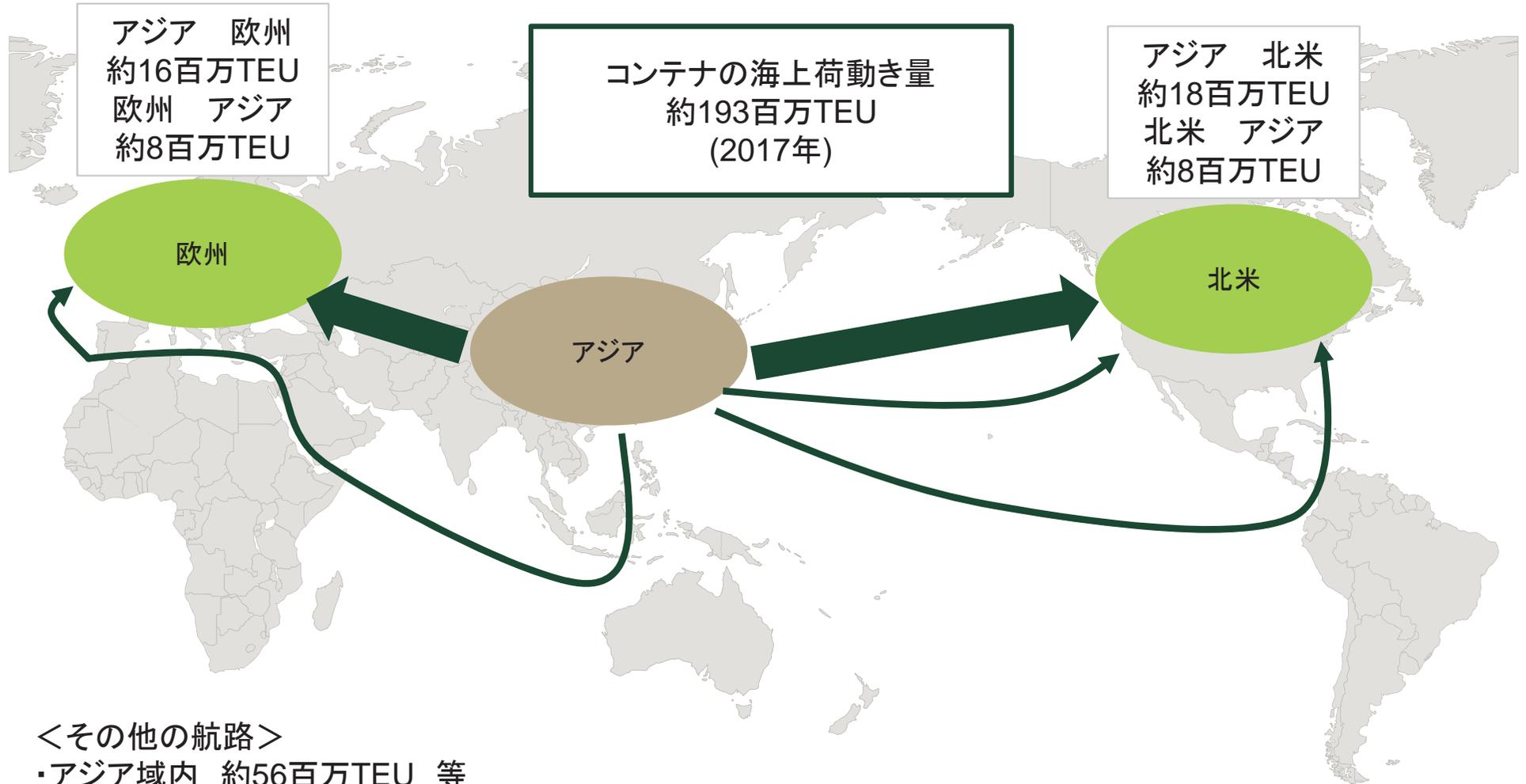


(注)輸入量、輸出量は2016年。

(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# コンテナの海上荷動き

## コンテナの海上荷動き



### <その他の航路>

- ・アジア域内 約56百万TEU 等
- ・南北航路(アジア・欧州・北米 南米、アフリカ等) 約33百万TEU
- ・大西洋航路(欧州 北米) 約7百万TEU

(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

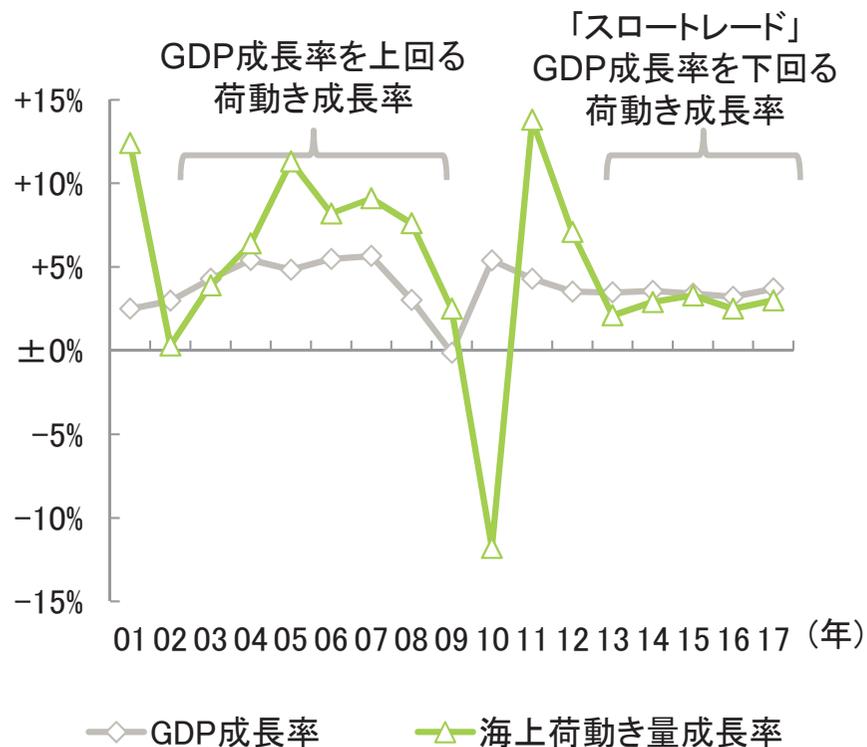
## 2. マクロの需給環境

---

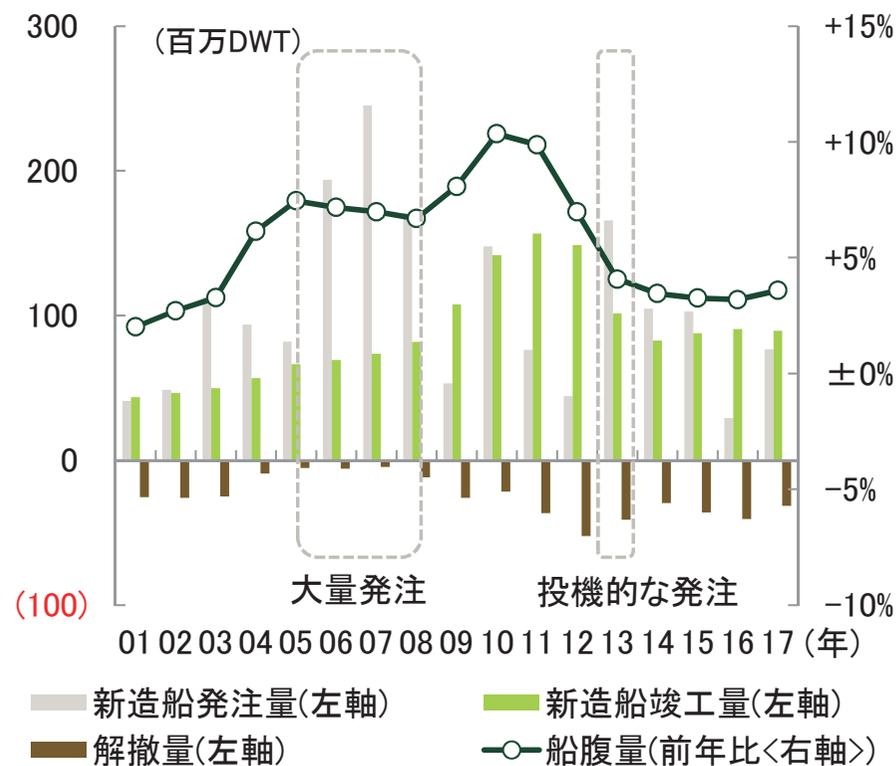
# 船腹需要・供給の推移(バルカー・タンカー・コンテナ船合計)

- 金融危機以降は、海上荷動き量の成長率がGDP成長率を下回るスロートレードの状態にあります。
- 一方で船腹供給は、金融危機前の大量発注やその後の投機的な発注により、需要を上回って推移しています。

海上荷動き量(船腹需要)の推移



新造船発注量と竣工量の推移



【スロートレードの主な要因】

- GDPの潜在成長率低下に伴う投資減退
- 貿易構造の変化 (現地生産・現地調達化の進展等)
- 短期的要因 (過剰設備の調整等)

【大量発注】

- 好調な荷動きを期待した大量発注

【投機的な発注】

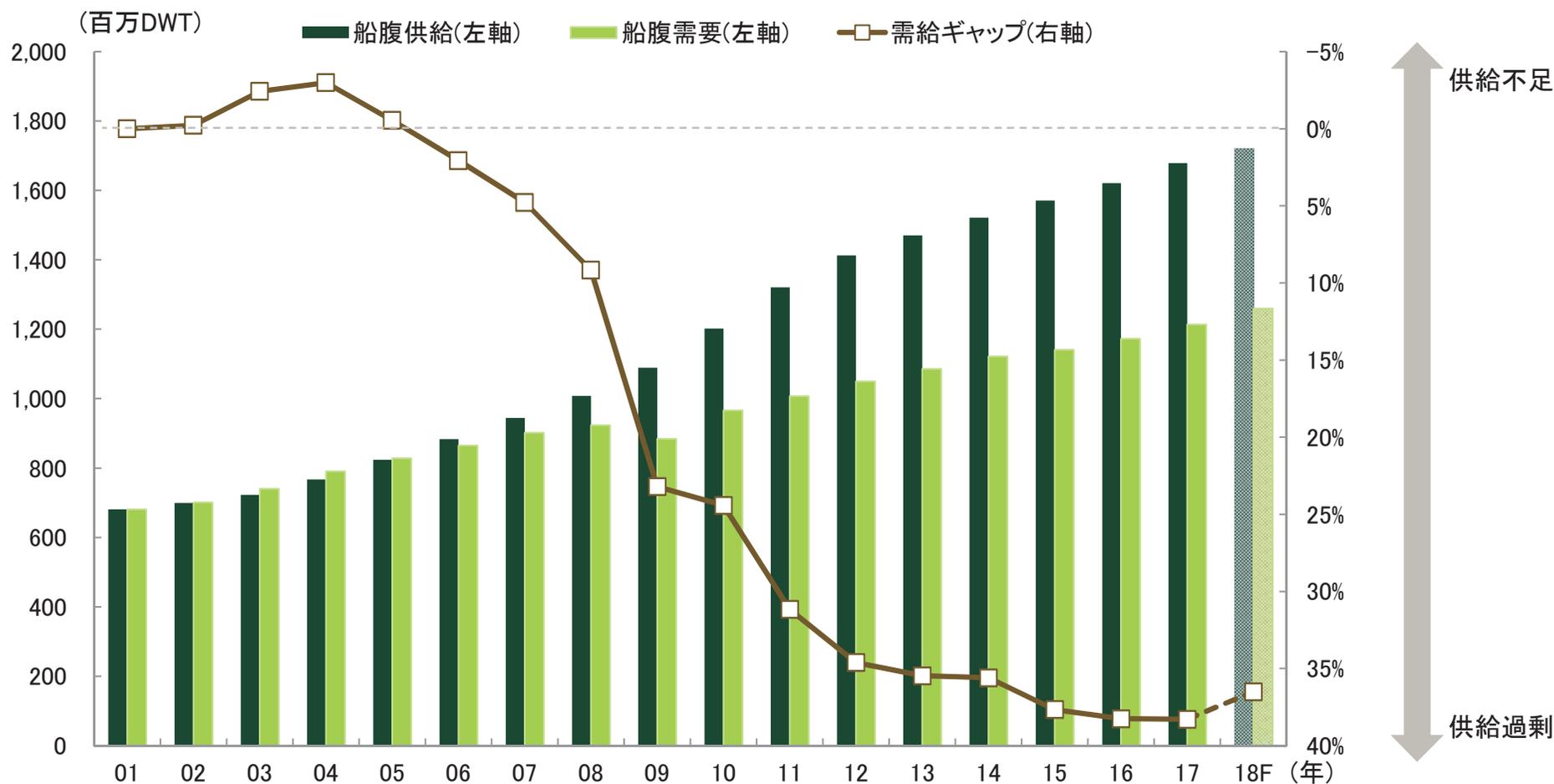
- 市況回復を期待した投機的な発注

(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# 需給バランスの推移(バルカー・タンカー・コンテナ船合計)

- 需給バランスを見れば、2000年代前半は均衡していたものの、金融危機以降は供給過剰が深刻化しています。
- 2018年には船腹の供給圧力が若干弱まり、需給ギャップはやや改善する見込みです。
- 大幅な需要増加を見込み難い環境下、今後も「供給」が市況動向の鍵を握るとみられます。

船腹需給の推移(バルカー・タンカー・コンテナ船)



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

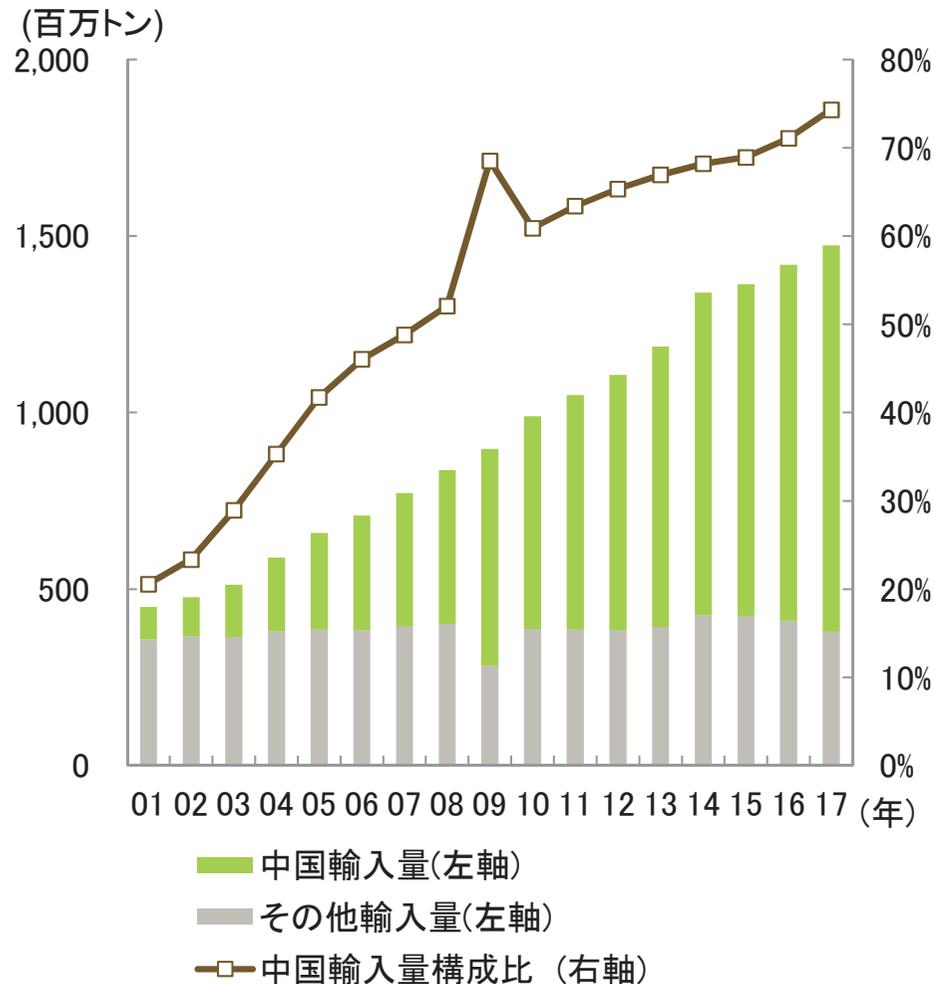
## 3. 船種別市況

---

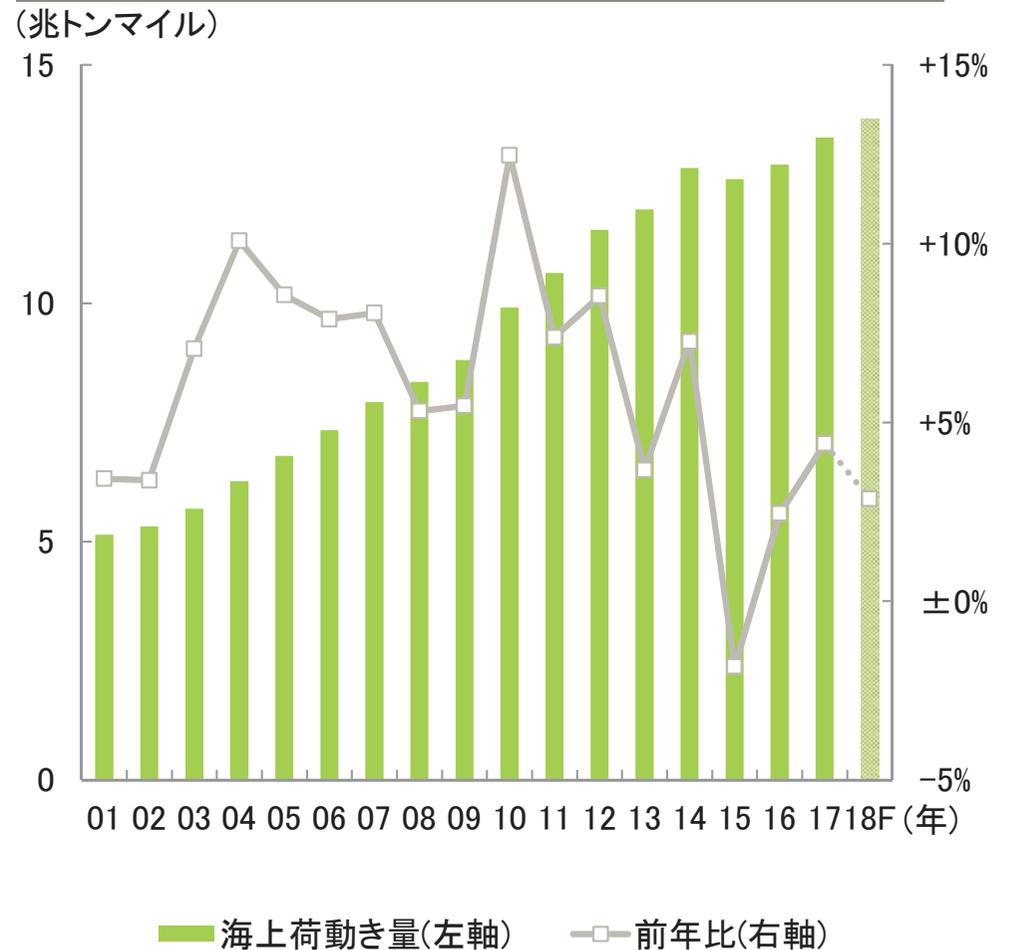
### 3-1. バルカー市況～ケープサイズの船腹需要

➢ 世界全体のケープサイズ(大型船)の船腹需要は、主要貨物である鉄鉱石・石炭の需要増につれて、概ね増加基調で推移してきました。

鉄鉱石輸入量の推移



船腹需要の推移(鉄鋼石・石炭)

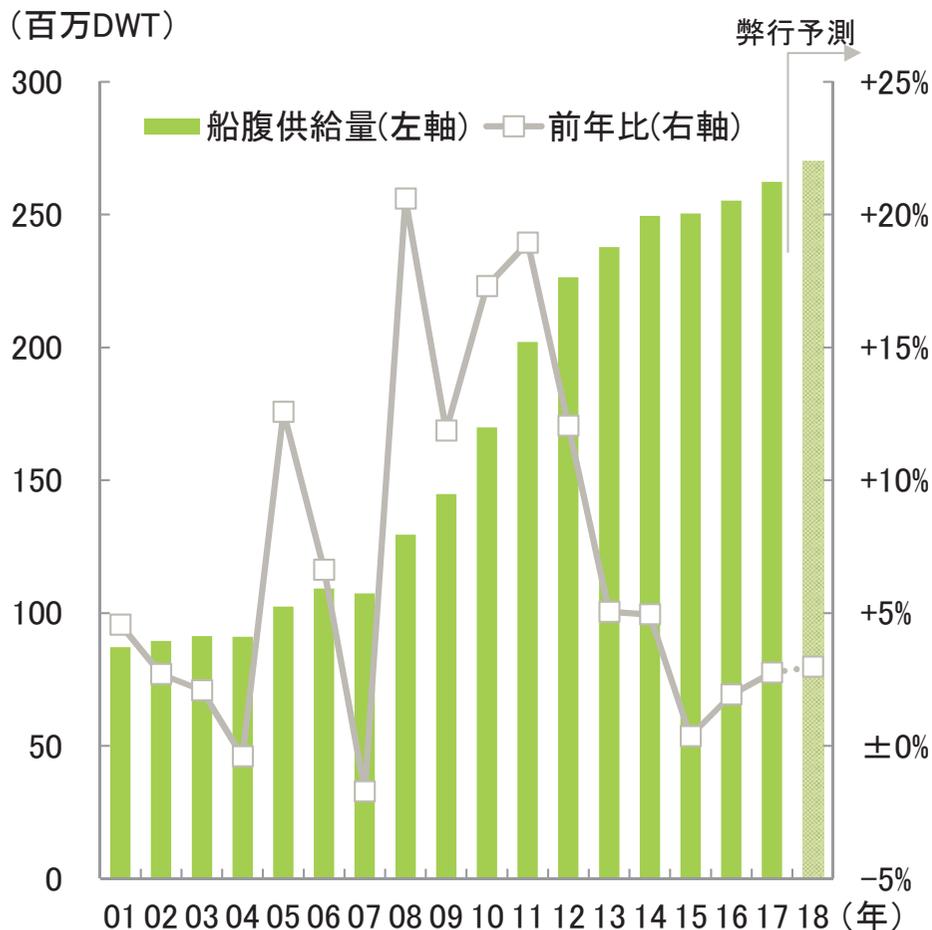


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# 3-1. バルカー市況～ケーブサイズの船腹供給

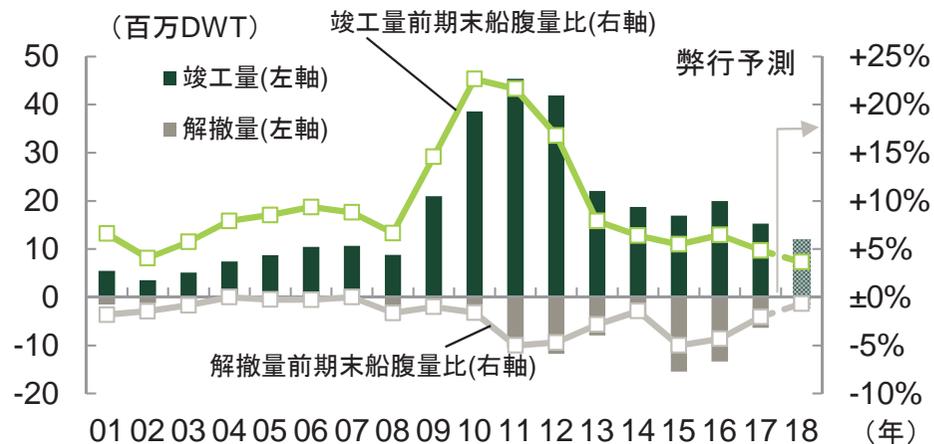
➤ 供給面では、2007年頃に需給ギャップがタイト化したこと等から、2010～12年に新造船竣工量が高水準で推移しました。その後需給緩和による市況悪化を背景に、足元では老齢船の解撤も進んでいます。

船腹供給の推移 (注)

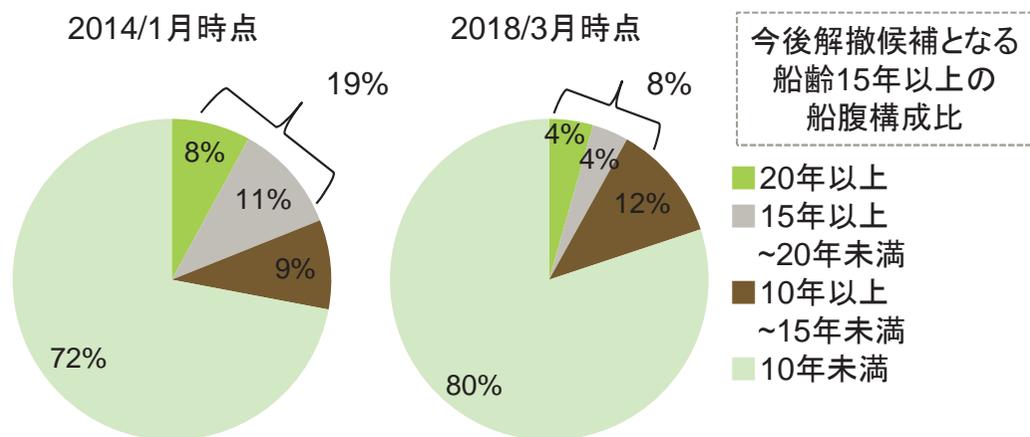


(注)減速航海等稼働率勘案後ベース

新造船竣工量と解撤量の推移



既存船腹の船齢分布

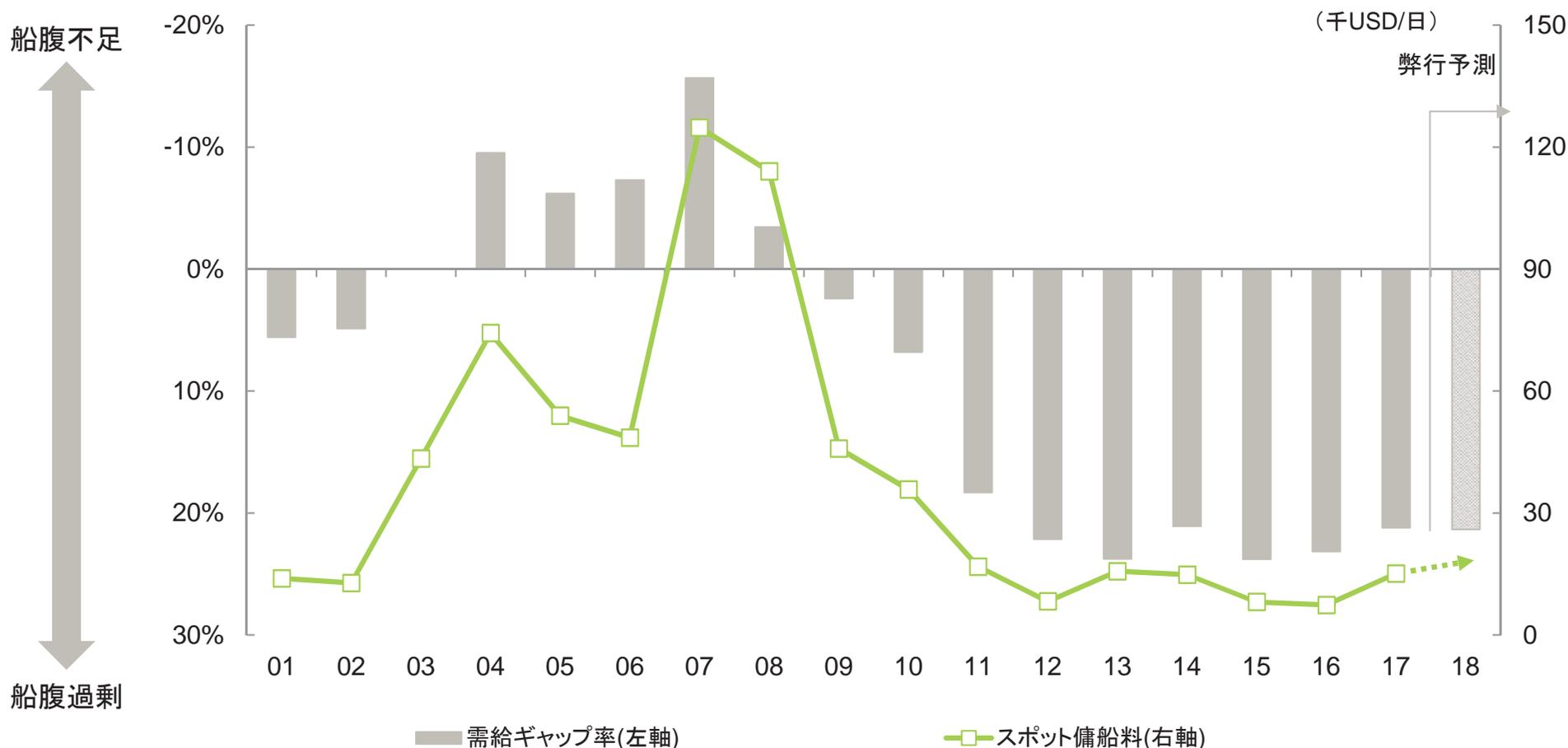


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊行作成

### 3-1. バルカー市況～需給ギャップと市況

- ケープサイズ市況は、金融危機以降供給過剰に陥り、特に2012年から厳しい水準で推移し、2016年前半には歴史的な低水準まで落ち込みましたが、2017年以降緩やかに回復しています。
- 引き続き、新造船の供給圧力が従前比低下し需給ギャップが若干改善することにより、市況はやや持ち直すとみられるものの、本格回復には時間を要する見通しです。

ケープサイズの需給ギャップと傭船料推移



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

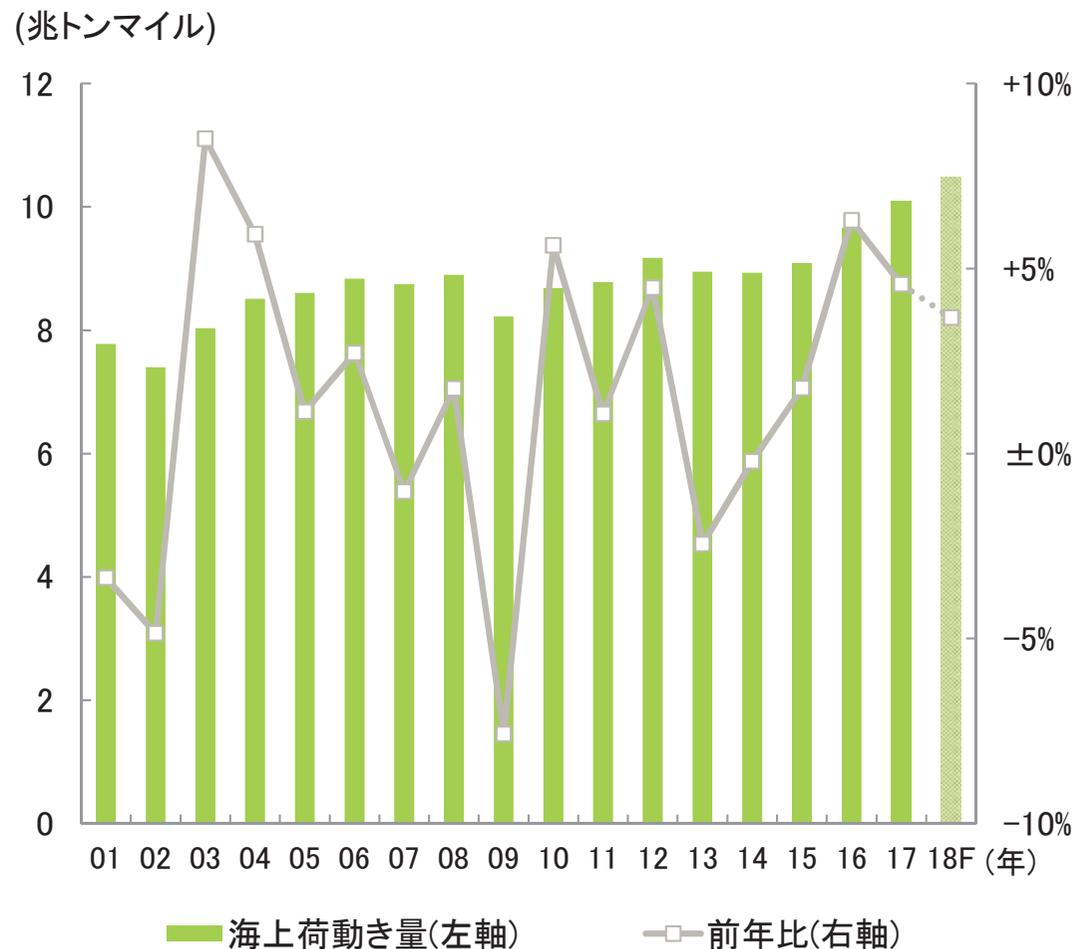
## 3-2. タンカー市況～VLCCの船腹需要

➤ VLCC(大型船)の船腹需要は、油価上昇時等には一時的な減少が見られるものの、概ね堅調に増加してきています。

原油価格の推移



船腹需要の推移(原油)

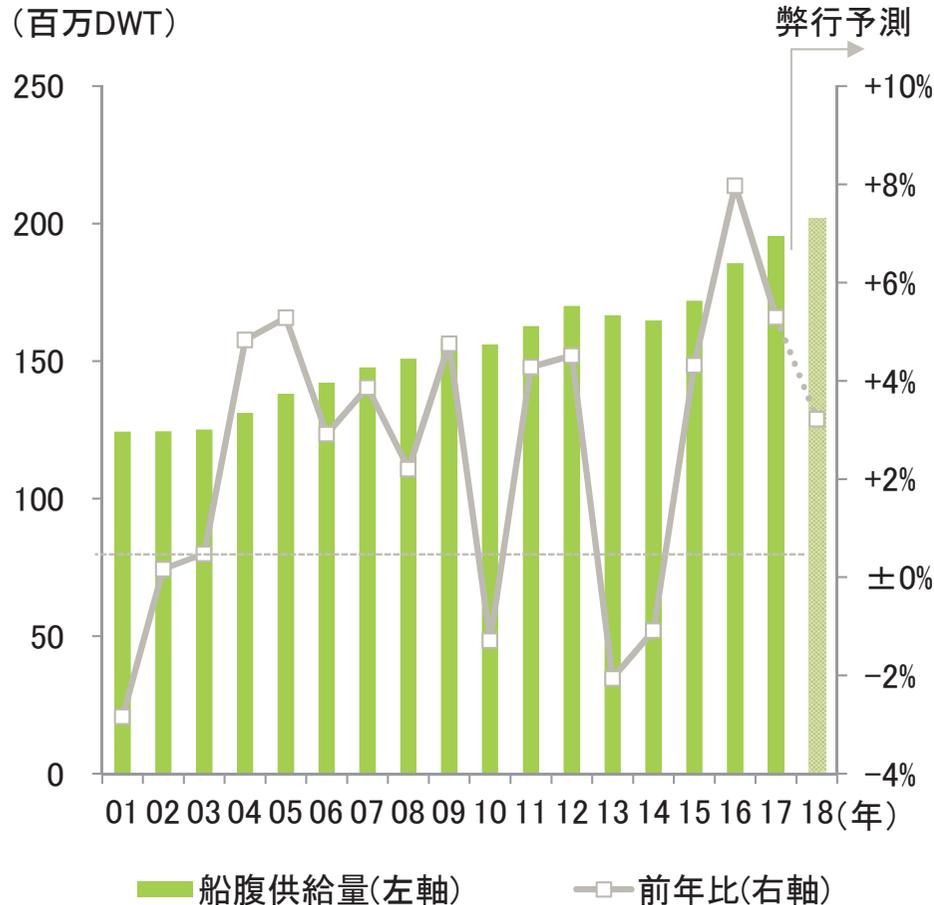


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

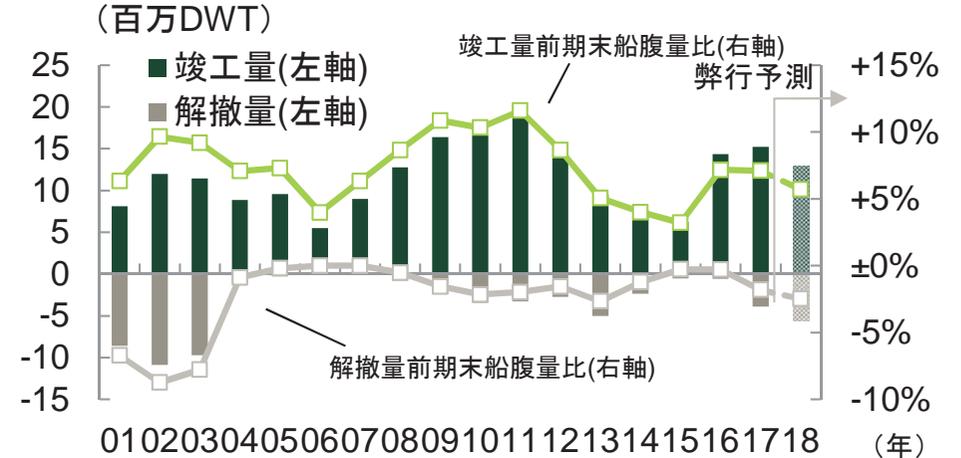
## 3-2. タンカー市況～VLCCの船腹供給

➤ 供給面では、2015年前後の市況上昇時に発注されたVLCCの新造船竣工量が足元高い水準で推移しています。

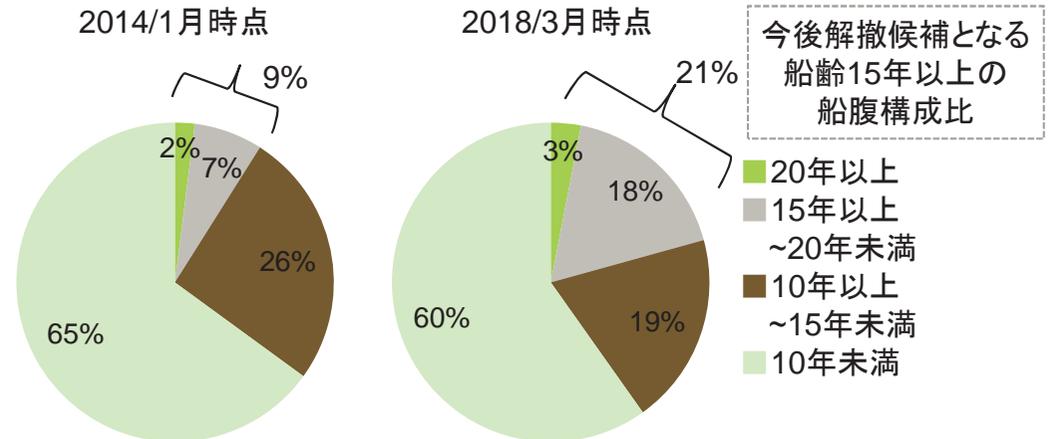
船腹供給の推移 (注)



新造船竣工量と解撤量の推移



既存船腹の船齢分布

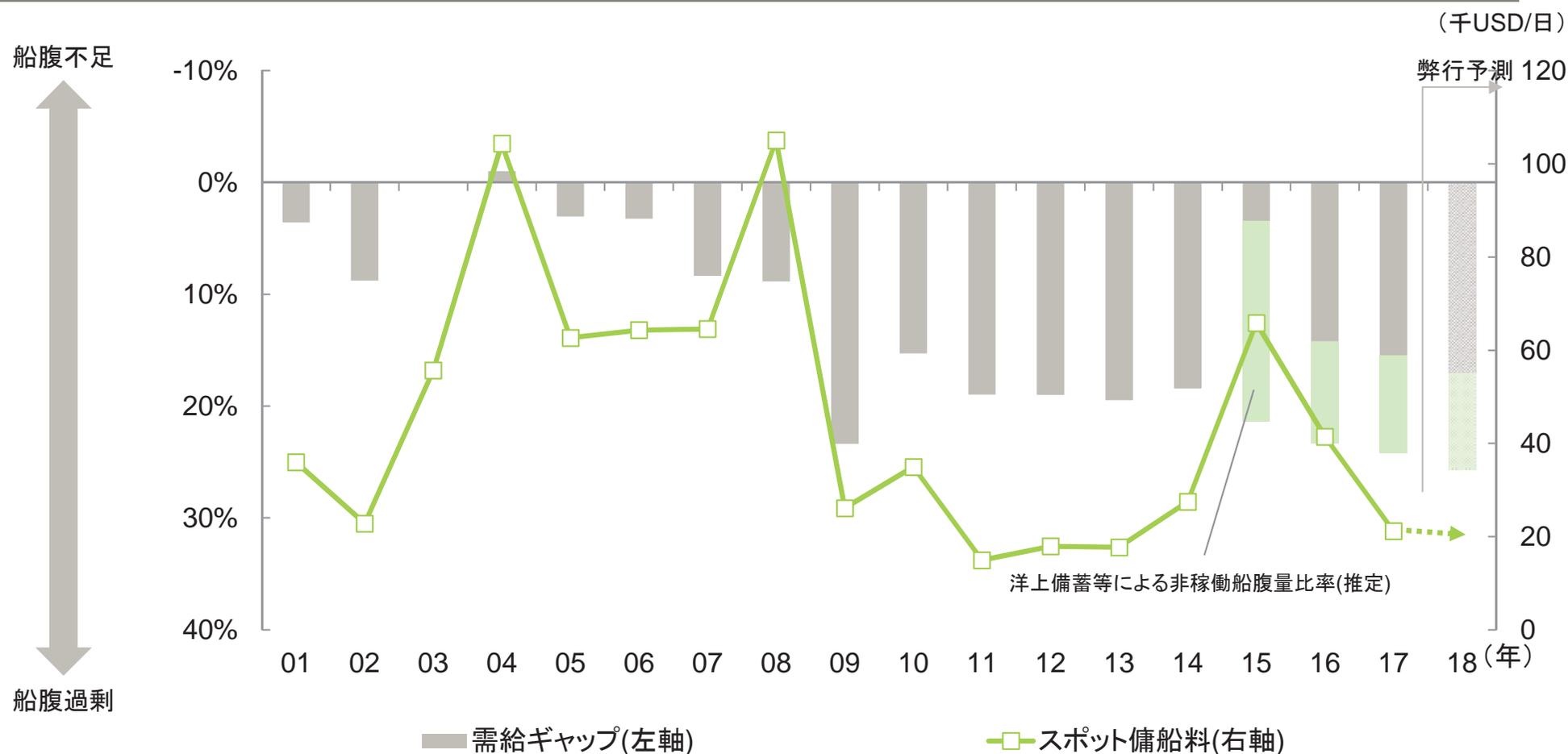


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

## 3-2. タンカー市況～需給ギャップと市況

- VLCC市況は、供給過剰に陥った金融危機以降、厳しい水準で推移してきたものの、2015年には原油価格低下を受け、海上荷動き量に加え洋上備蓄需要も増加したことにより需給が改善し、市況は回復しました。
- もっとも、2016年後半以降、新造船供給量が増加することで需給ギャップは再び拡大しており、市況は低迷が続いています。足元では市況低迷を背景に解撤量が増加しており、市況の底打ちに対する期待が高まっています。

### VLCC(大型船)の需給ギャップと傭船料推移

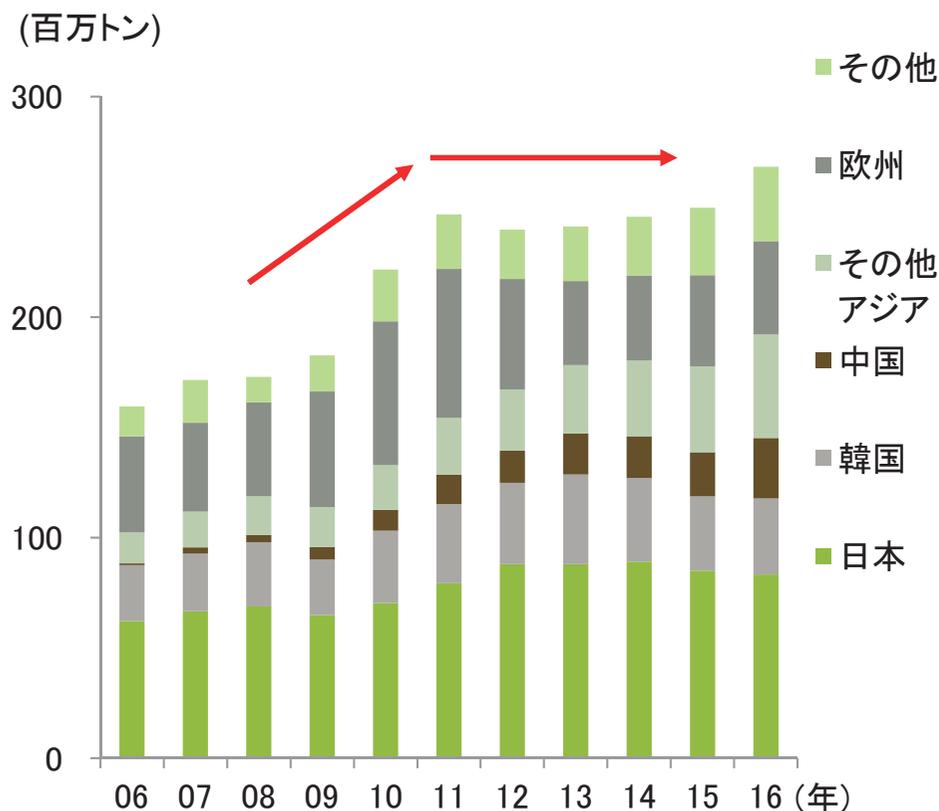


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

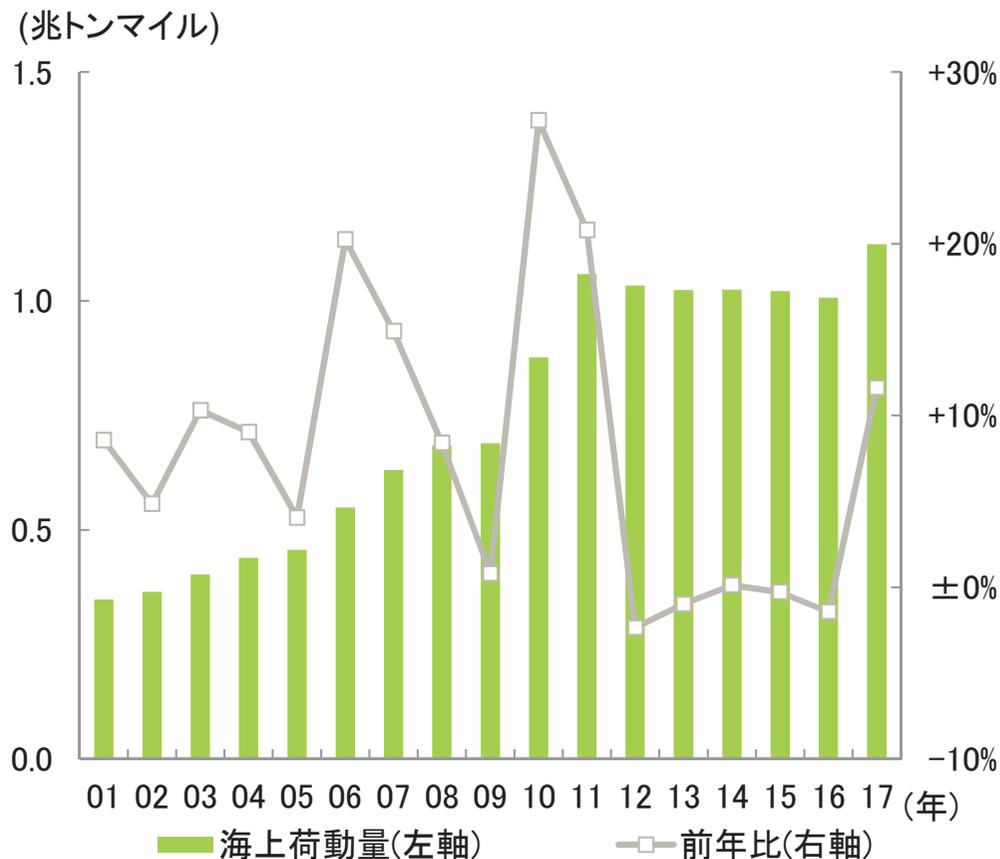
# (ご参考)LNG船市況～需給推移

➤ 中国では、大気汚染対策として石炭からLNGに燃料をシフトする動きがみられ、LNG輸入量が増加しています。また、LNGの供給面では米国からの輸出量も増加しており、北米から需要地のアジアまでの長距離輸送に係る船腹需要も増加しています。

地域別LNG輸入量の推移



船腹需要の推移(LNG)

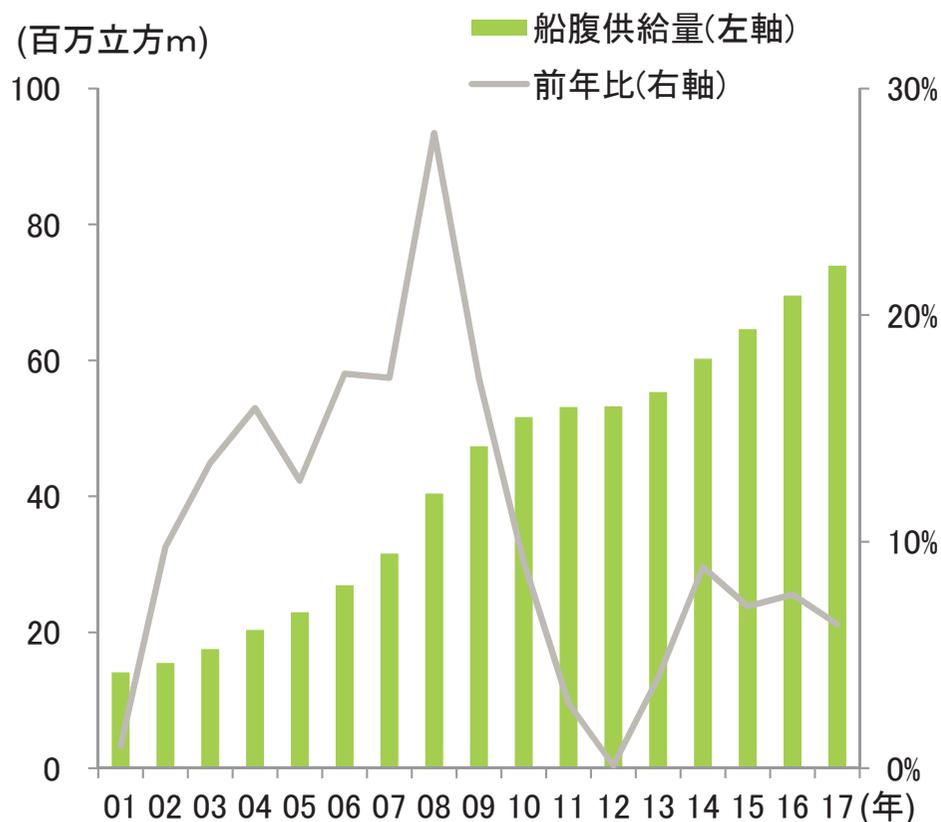


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

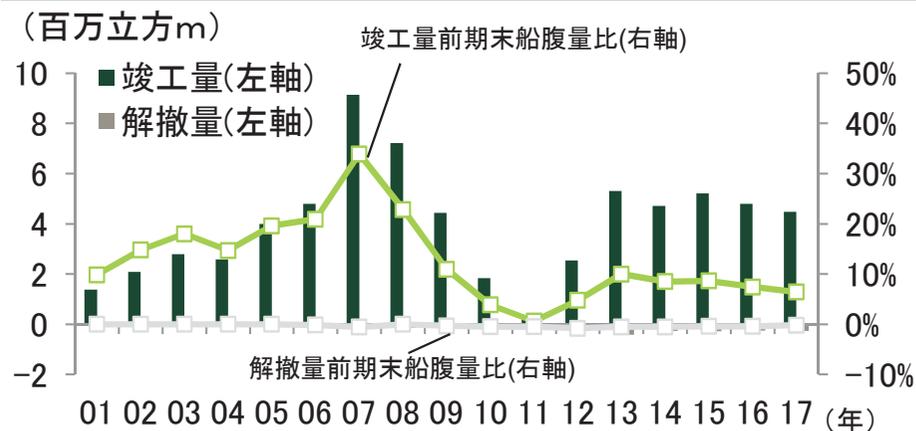
# (ご参考)LNG船市況～需給ギャップと市況

- 供給面では、投機的な発注による新造船圧力が2014年以降強まったことから、市況は低い水準で推移してきましたが、2018年は米国や豪州を中心に多くのLNG生産・輸出プロジェクトの稼働が予定されていることから、需給バランスが改善する見通しです。
- なお、スポット市場に投入されているLNG船は数十隻に止まり、市況が変動しやすい点には留意を要します。

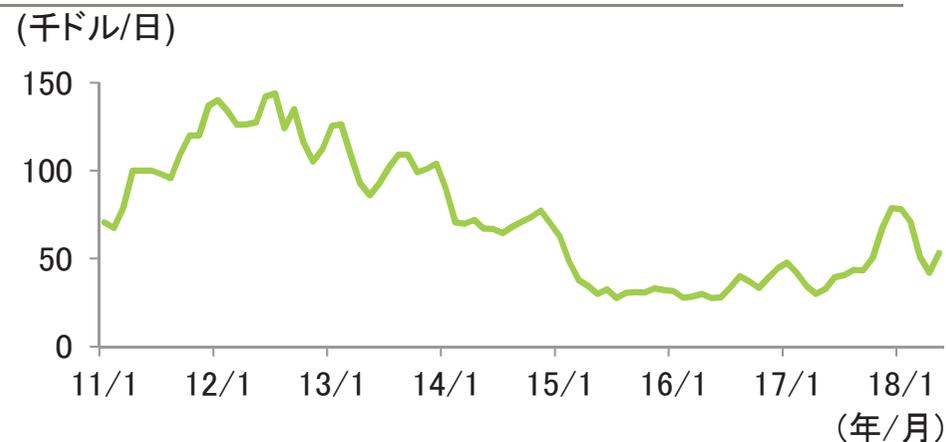
## 船腹供給の推移



## 新造船竣工量と解撤量の推移



## 傭船料推移 (160千立方mの船舶)



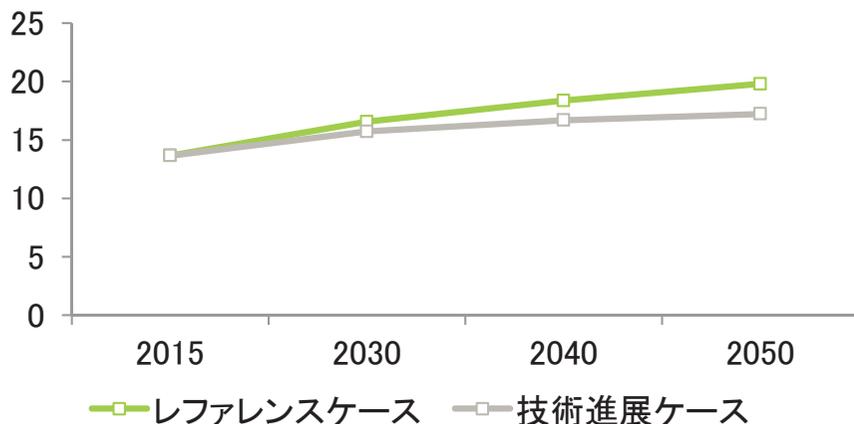
(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# (ご参考)エネルギー需給構造の変化～長期需要見通し

➤ 長期的に見れば、環境規制や技術開発の強化を背景に、エネルギーの需給構造が変化し、石炭(一般炭)需要の減少、石油需要の頭打ち、更に天然ガス需要の成長率鈍化等が見込まれることも指摘されています。

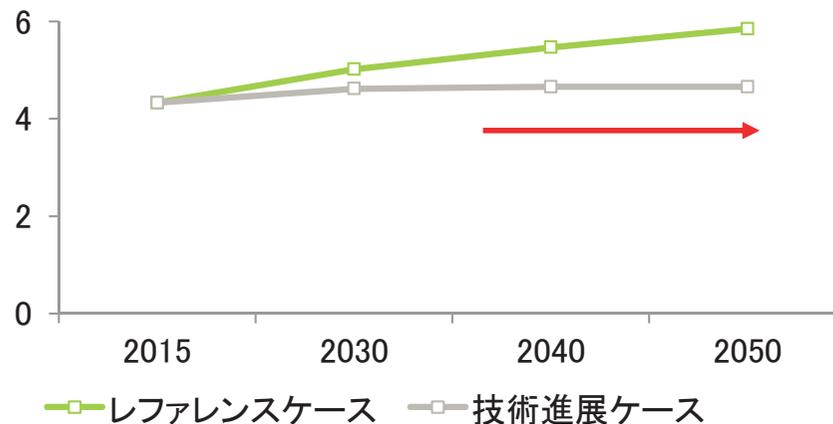
## 一次エネルギー消費全体

(石油換算十億トン)



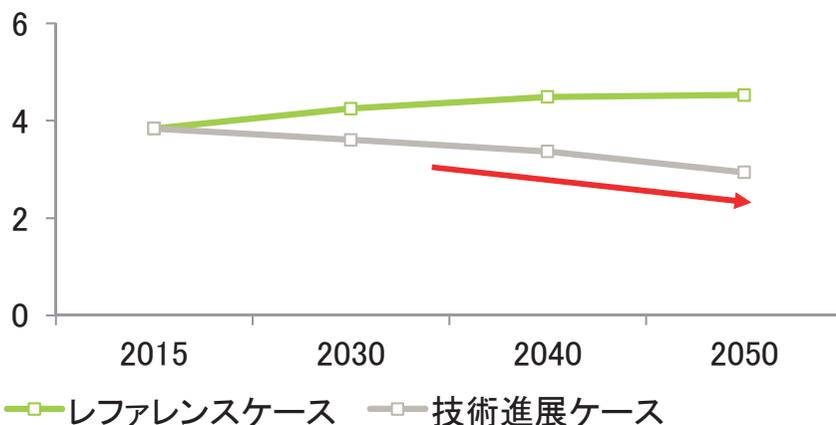
## うち石油一次消費

(石油換算十億トン)



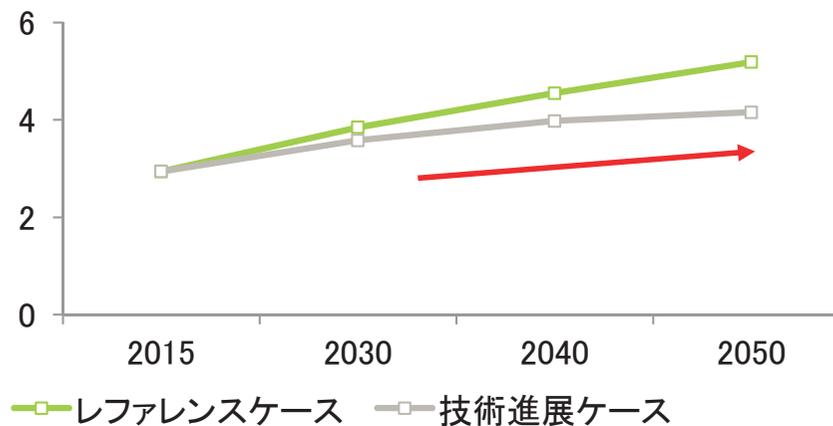
## 石炭一次消費

(石油換算十億トン)



## うち天然ガス一次消費

(石油換算十億トン)



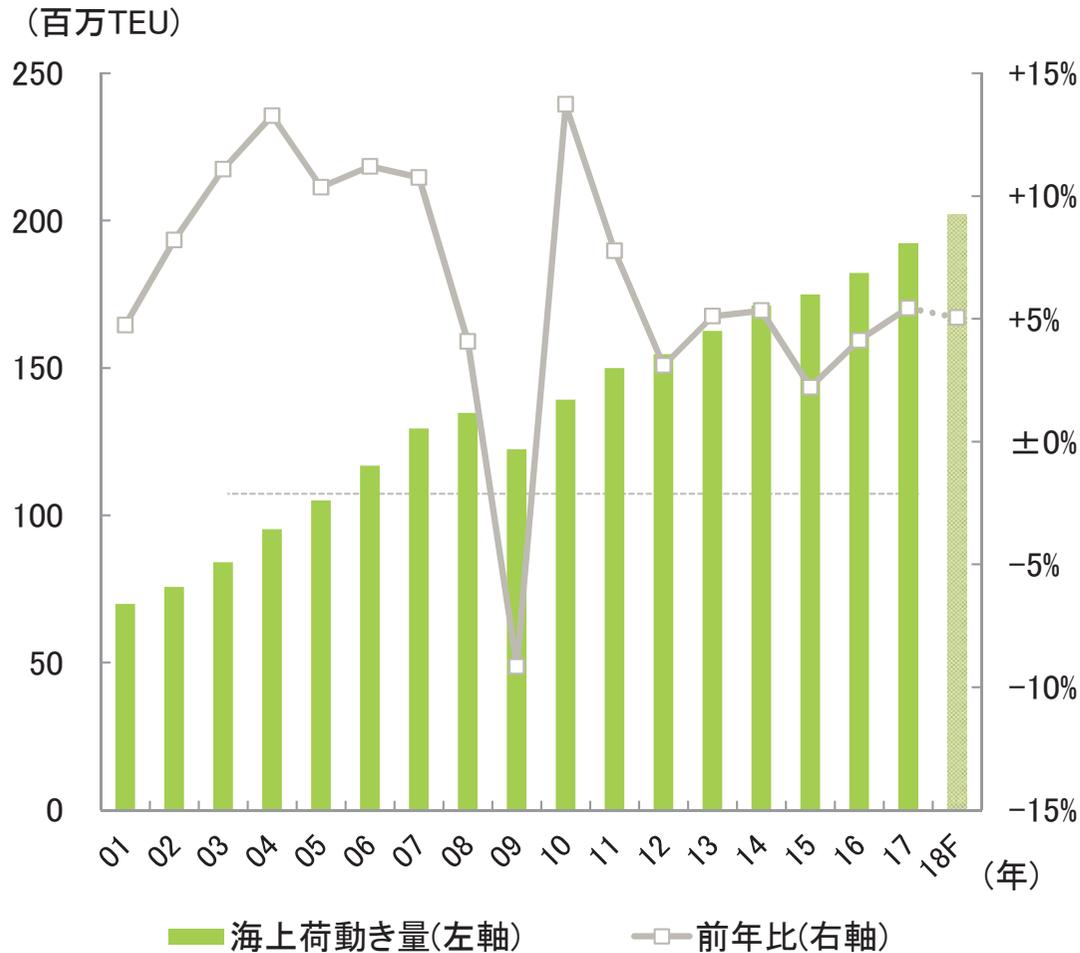
(注)レファレンスケースは、現在の需給動向が継続するケース。技術進展ケースは環境規制の強化や技術の進展を織り込んだケース。

(出所)財団法人日本エネルギー経済研究所(IEEJ)「IEEJアウトック2018」を基に弊社作成

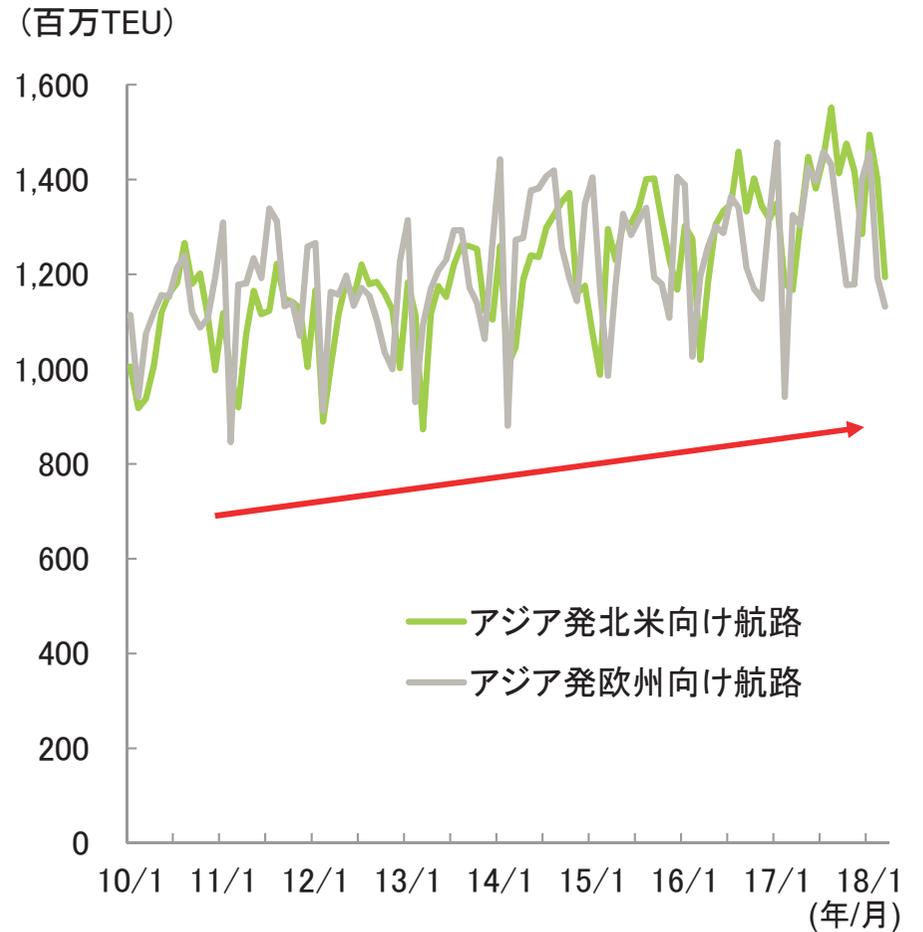
### 3-3. コンテナ船の船腹需要

▶ コンテナ船の海上荷動きは、アジアから欧米向けの荷動きを中心に増加基調で推移しています。

船腹需要の推移



主要航路の荷動き量推移

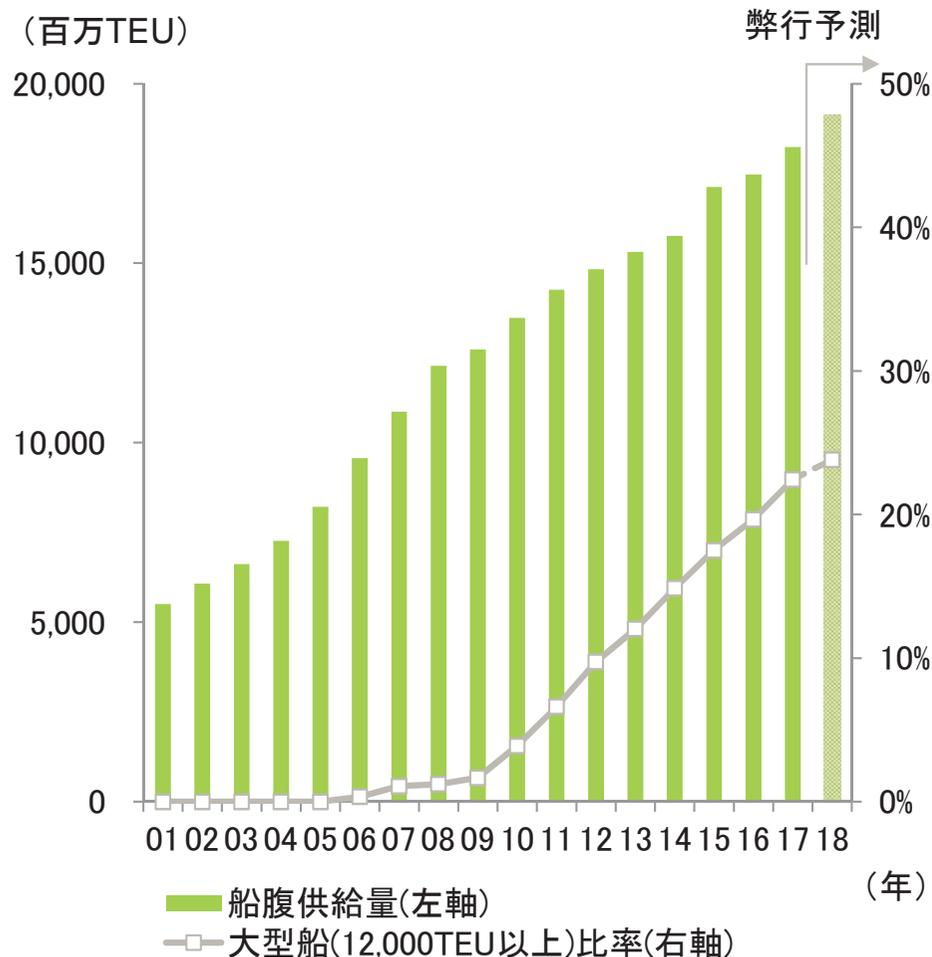


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

### 3-3. コンテナ船市況～コンテナ船の船腹供給

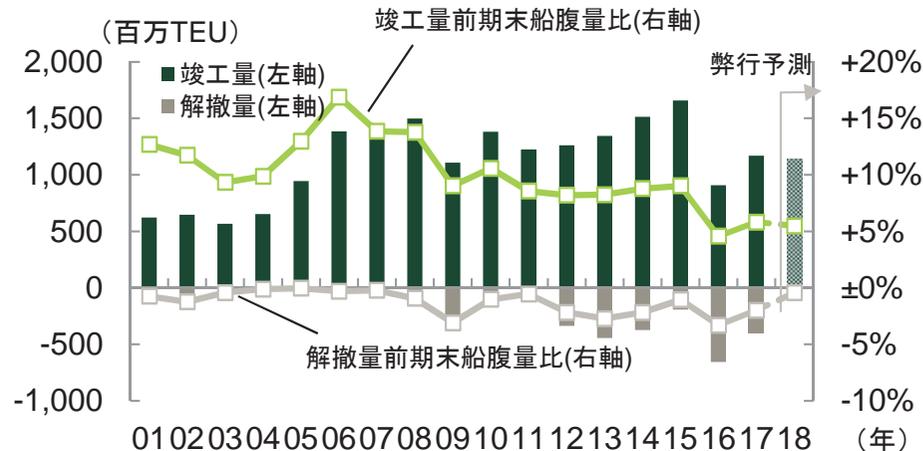
➤ 供給面では、①油価高止まりを背景に船社による燃料コストの削減意欲が強まったこと、②港湾インフラが改善したこと、等を背景に、大型船の竣工量が高水準で推移しています。

船腹供給の推移 (注)

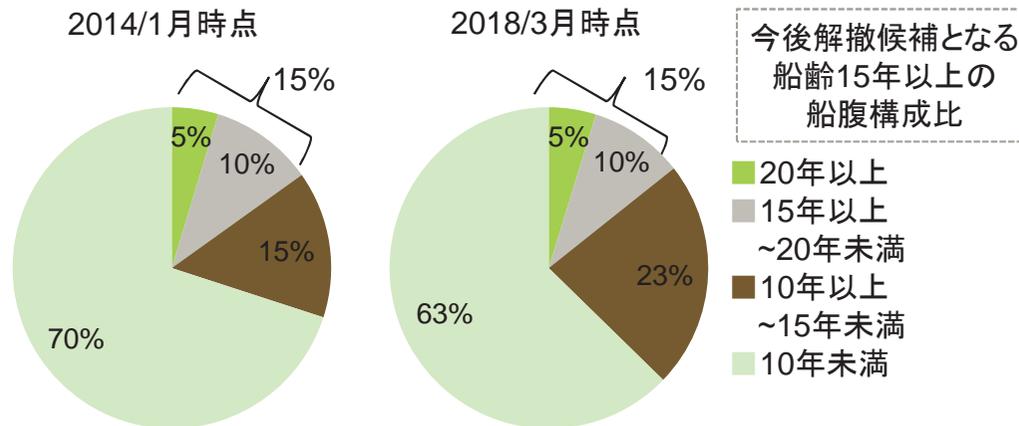


(注)減速航海等稼働率勘案後ベース

新造船竣工量と解撤量の推移



既存船腹の船齢分布

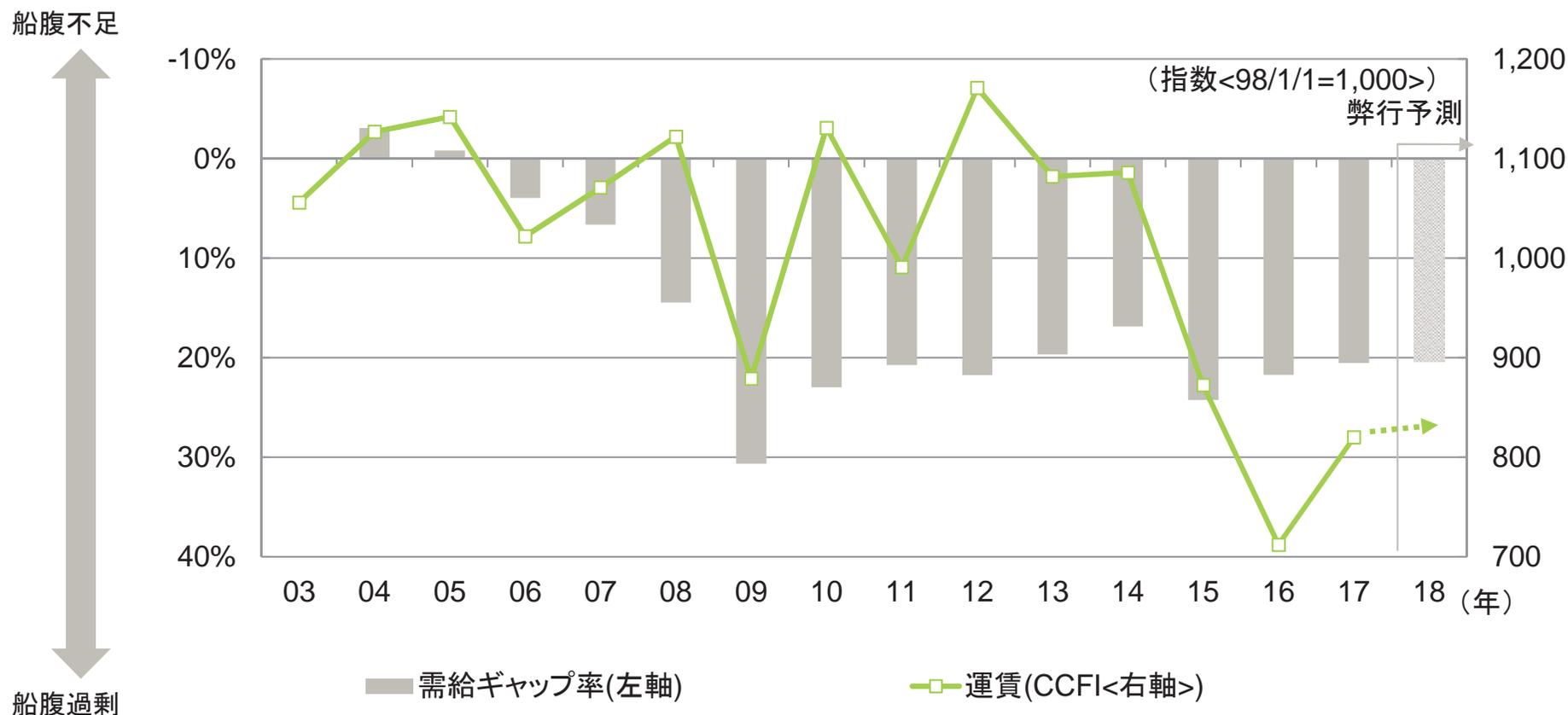


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊行作成

### 3-3. コンテナ船市況～需給ギャップと市況

- コンテナ船市況は、船腹過剰に陥る中、船社のアライアンスを通じた値上げ等により2014年までは厳しい水準ながらも浮沈を繰り返してきましたが、2015年以降は大型船を中心とした供給増加等を受け、下落傾向を辿りました。
- 2016年春頃に歴史的低水準にまで下落した後は、需給がやや改善したことから持ち直しているものの、今後は大型船の供給圧力が一段と高まるため、市況動向には注意が必要です。

#### コンテナ船の需給ギャップと運賃推移



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊行作成

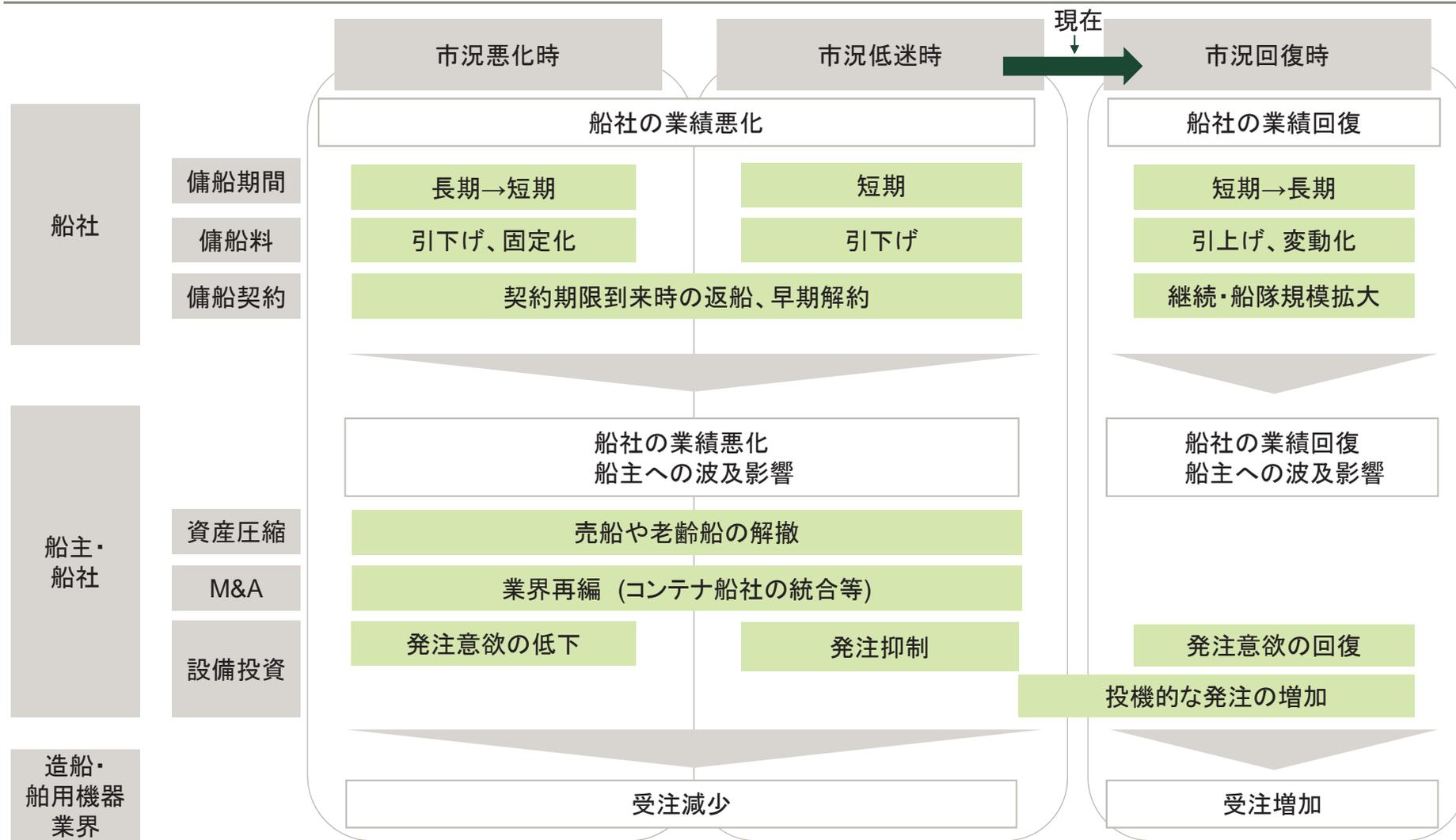
## 4. 想定される船主・船社の戦略

---

# 想定される船主・船社の戦略

➤ バルカーやコンテナ船の市況は依然低水準ながら大底を抜けたとみられ、今後本格的な回復に向かえば、船主・船社のみならず造船・サプライヤーをはじめとした他業種でも戦略転換が生じる可能性があります。

船主・船社の一般的な市況動向別の戦略と主な他業界への影響 (注)



(注)市況水準等によっては異なる動きがみられる

船主・船社の動き

# (ご参考)足元で進むコンテナ船社の再編

## アライアンス・コンテナ船社の再編

<15/10月時点船社別船腹量シェア>

アライアンス数	4
上位10社船腹量シェア	約60%

再編による  
寡占化が進展

<18/3月時点船社別船腹量シェア(含む統合計画)>

アライアンス数	3 (17/4月~)
上位10社船腹量シェア	約80%

アライアンス	船腹量シェア	会社名	船腹量シェア
2M	26%	Maersk デンマーク	14%
		MSC スイス	12%
G6	16%	Hapag Lloyd ドイツ	4%
		OOCL 香港	3%
		商船三井 日本	3%
		APL シンガポール	2%
		日本郵船 日本	2%
		Hyundai 韓国	2%
CKYHE	15%	Evergreen 台湾	4%
		COSCO 中国	4%
		Hanjin 韓国	3%
		Yangming 台湾	2%
		川崎汽船 日本	2%
		Ocean3	14%
CSCL 中国	3%		
UASC クウェート	2%		
-	-	Hamburg Sud ドイツ	3%

アライアンス	船腹量シェア	会社名	船腹量シェア
2M	35%	Maersk + Hamburg Sud	20%
		MSC	15%
Ocean Alliance	29%	CMA CGM + APL	12%
		COSCO + CSCL + OOCL	12%
		Evergreen	5%
The Alliance	17%	Hapag Lloyd + UASC	7%
		オーシャンネットワークエクスプレス	7%
		YangMing	3%
(2Mと部分的に提携)		Hyundai	2%

規模で劣る会社を巻き込んだ  
更なる再編可能性あり

<略称記載の会社名>

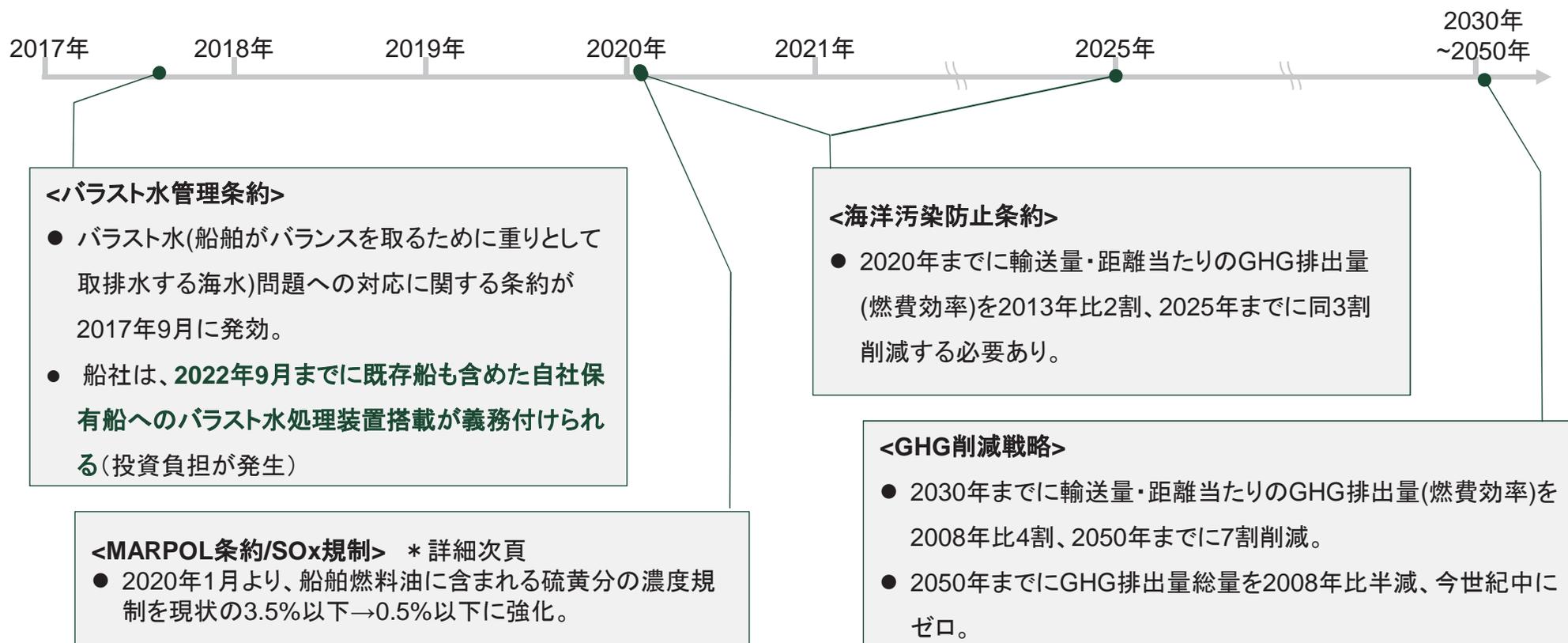
Maersk=Maersk Line, MSC=Mediterranean Shipping Company, OOCL=Orient Overseas Container Line, APL=American President Lines, Hyundai=Hyundai Group, Evergreen=Evergreen Marine, COSCO=COSCO SHIPPING Lines, Hanjin=Hanjin Shipping, Yangming=Yangming Marine, CSCL=China Shipping Container Lines, UASC=United Arab Shipping Company

(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」を基に弊社作成

# 海運業界を取り巻く規制動向

- 海運業界では、窒素・硫黄酸化物(NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>)や温室効果ガス(GHG)等の排出規制等、様々な環境規制が強化されています。海運各社は、こうした規制に対応するために、今後、長期的な視点で船隊のポートフォリオを見直していく必要がある状況です。

## 主な環境規制



# SOx規制対応

➢ P28に記載の通り、2020年1月より、船舶燃料油に含まれる硫黄分の濃度規制が現状の3.5%以下→0.5%以下に強化されます。硫黄分含有量が多い現在の燃料油(C重油)はそのままでは使用ができなくなり、各種対応が求められます。

## 各対応策の経済的効果 (注)

対応策	経済的効果		その他ポイント (◎はメリット、 ×はデメリット)
	初期費用	経常費用	
適合燃料の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備投資は特段不要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料コスト負担が増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× 燃料の規格が未確定</li> <li>× 適合燃料の安定供給体制が未整備</li> </ul>
除去装置(スクラバー)の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>相応の初期投資が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>従来通り安価な高硫黄分燃料を使用可</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× 設置スペースの確保が必要</li> <li>× 将来に亘って高硫黄分燃料を安定的に確保できるか不透明</li> </ul>
LNG燃料の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>多額の初期投資が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料コストが安くなる可能性あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ NOxやCO<sub>2</sub>も削減可能</li> <li>× LNG燃料タンクのスペースが必要</li> <li>× LNG取扱いの訓練が必要</li> </ul>

(注)市況・船齢等に応じて対応方法は異なる。

## 海運・周辺業界への影響

業種	想定される影響 (弊行仮説)
船主・船社	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資・コストの自己負担、または傭船者・荷主への価格転嫁</li> <li>老齢船の解撤 <u>業績・市況への影響</u></li> </ul>
造船・船用機器業界	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置設置に係る修繕需要増加</li> <li>LNG燃料船の需要増加 <u>技術供与等に係る提携増加</u></li> </ul>
石油ガス業界	<ul style="list-style-type: none"> <li>適合燃料の開発、需要増加・燃料単価上昇</li> <li>LNG需要の増加 <u>製造・供給設備に係る設備投資</u></li> </ul>

# デジタルライゼーションへの取組み

- 船社は、環境規制の強化や労働力不足等に対して、技術が進展するICT技術の活用によって解決することを模索しています。国土交通省も、船舶の開発、建造、運行にICTを活用することで、造船・海運業界の競争力向上の後押しを図っています。

## デジタル化の普及を促進する外部要因



## 政府の主な取組事例～「i-Shipping」

分類		概要
開発設計	ビッグデータを活かした安全設計の研究開発補助	<ul style="list-style-type: none"> <li>船陸間通信のより得られたビッグデータを致命的な事故防止のための船体の安全設計に活用</li> </ul>
	数値シミュレーション手法の確立・国際ルール化	<ul style="list-style-type: none"> <li>手法確立により新船型開発の迅速化</li> <li>数値シミュレーションによる性能評価の国際ルール化により不正排除を徹底</li> </ul>
建造	IoTを活用した革新的生産技術の研究開発補助	<ul style="list-style-type: none"> <li>工場見える化(センサー、3D図面等の活用)のための研究開発・実証試験をサポート</li> </ul>
運航	先進的サービス等の研究開発補助 ①予防保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>船内環境見える化による主機関損傷等の大規模な修理の予防</li> <li>自動モニタリングによる船員負担の軽減</li> </ul>
	先進的サービス等の研究開発補助 ②運航支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>気象・海象データの分析を通じた、荒天や他船の回避による船体損傷や衝突・座礁の防止</li> </ul>

(出所)国土交通省「海事生産性革命(i-Shipping)の推進」を基に弊行作成

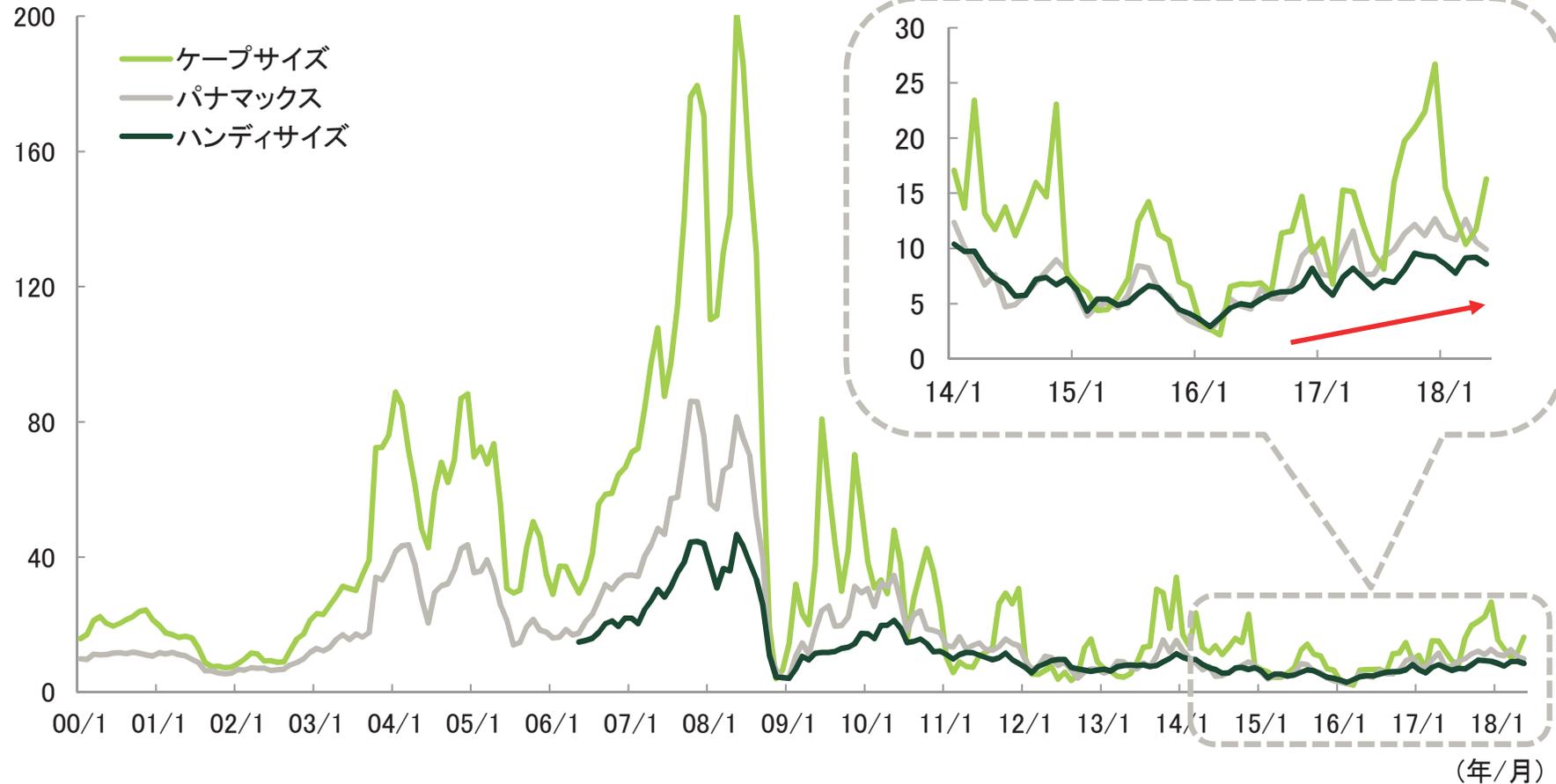
## ご参考資料

---

# (ご参考1)バルカー市況～月次推移

## バルカー市況

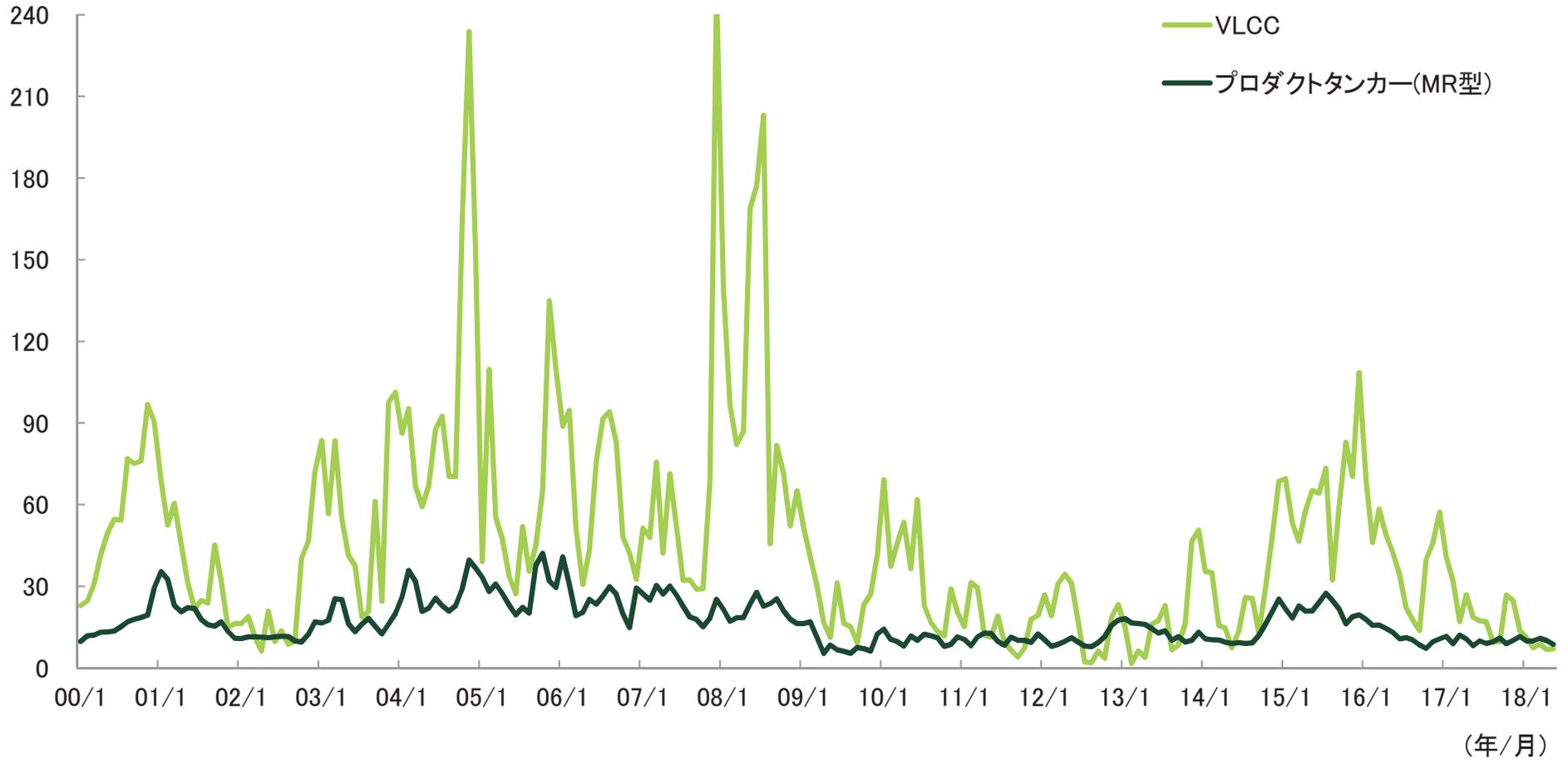
(千USD/日)



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」

# (ご参考2)タンカー市況～月次推移

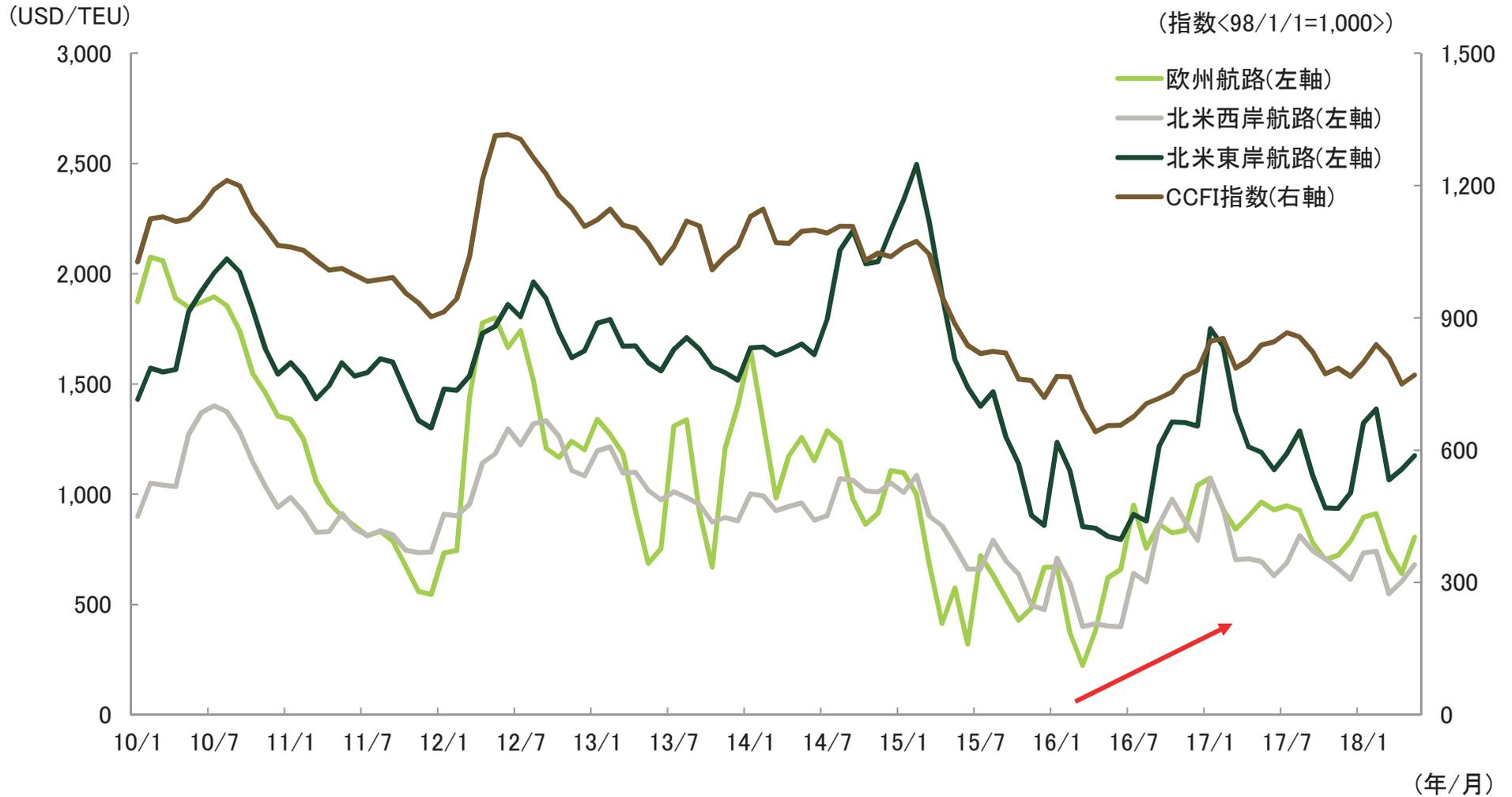
## タンカー市況



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」

# (ご参考3)コンテナ船市況～月次推移

## コンテナ船市況



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」