

TCFD対応の深度化に向けて



2019年8月2日

新規・環境事業推進部副部長

島裕子

商船三井グループについて

商船三井グループは外航海運事業を核とし、

資源、エネルギー、原材料、製品など、さまざまな物資の輸送を行っています。

商船三井グループ 売上高

1兆2,340億円

2018年度

グループ運航船隊規模

769隻

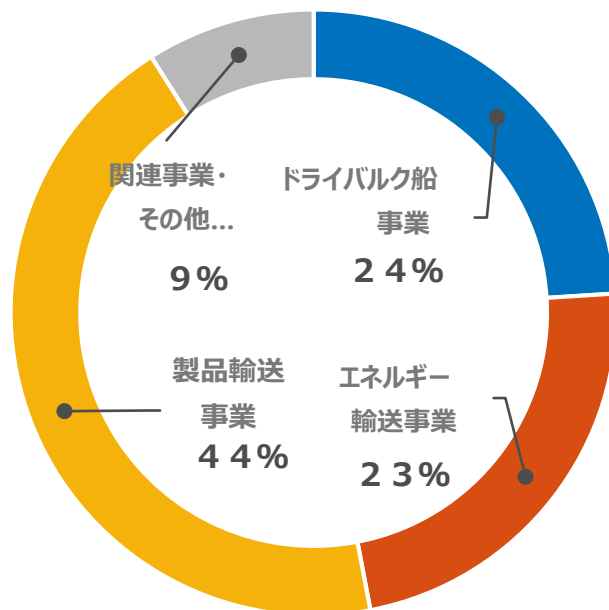
2019年3月31日現在

グループ従業員数

8,941人

2019年3月31日現在

セグメント別売上構成



2017年4月 新経営計画 と 環境ビジョン2030 を策定

2015年12月 パリ協定採択

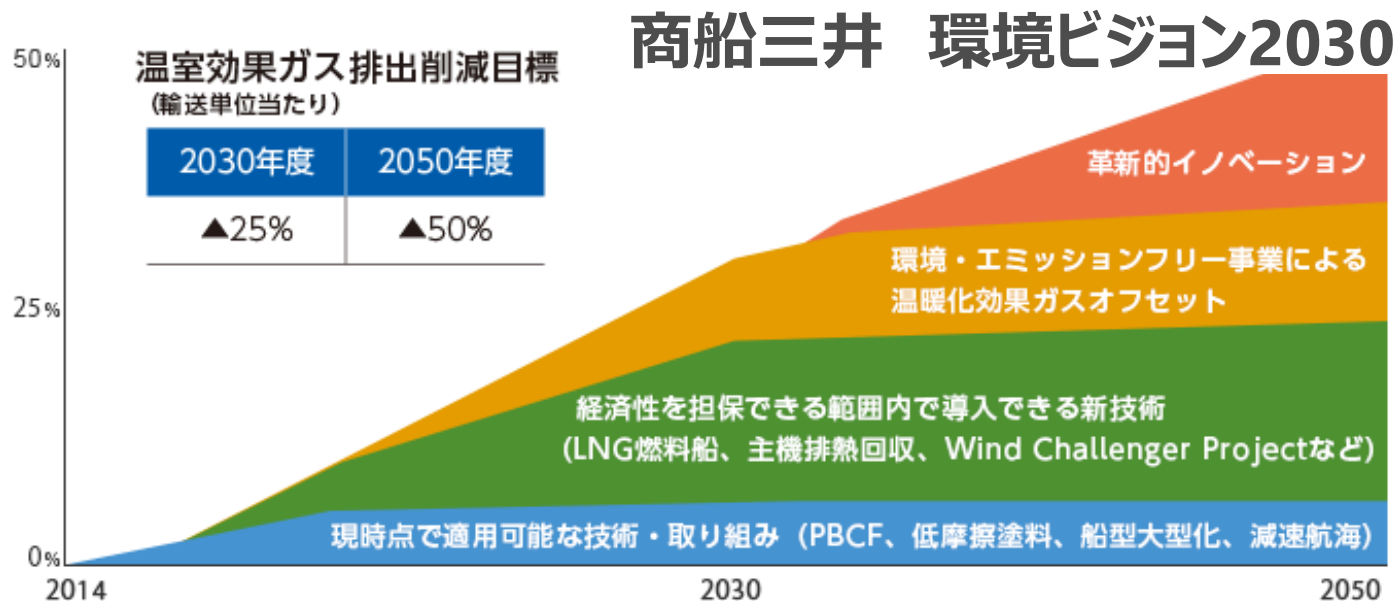


エネルギー輸送需要の成長性に対する危機感

2017年4月 新経営計画 ローリングプラン2017発表

商船三井グループの10年後のありたい姿

3本柱の一つとして「環境・エミッションフリー事業をCO2事業のひとつに育てる」をかける。



経営計画 ローリングプラン2019

IMO（国際海事機関）がGHG削減戦略を採択（2018年4月）

短期目標： 2030年までに40%効率改善
(2008年比)

長期目標： 2050年までに50%総量削減
(2008年比)



2019年4月 経営計画 ローリングプラン2019発表

商船三井グループの10年後目指す姿を実現するための3本柱の一つを

「環境・エミッションフリー事業をコア事業のひとつに育てる」

→「環境戦略の推進とエミッションフリー事業のコア事業化」へ

TCFDへの取り組み <シナリオ分析トライアル>



	リスク項目	事業インパクト（例）	
移行 リスク （例）	重要商品/製品 価格の増減	・エネルギーミックスの変化により重要貨物（ 原油・石油製品・石油化学品・石炭・LNG ）の 需要量 が変化し 輸送量に影響が及ぼす ため、海運業収益が変化 する	大
	次世代船舶の 普及	・ 環境に配慮した輸送を望む荷主 から、 次世代船舶への移行 を求められ、 研究開発費や設備投資の増加 により、支出が増加する	
	各国のSOx、NOx規制	・2020年 燃料油硫黄分規制 により 適合油の購入 が必要になるため、 運航費増加 により支出が増加する	
	炭素価格	・IMOで船からのGHG排出削減策として MBMsが合意 された場合、 燃料油への課金 や、排出割当量を超過する分の 排出権購入が義務付けられる ため、支出が増加する	大 ～中
（例） 物理 リスク	異常気象激甚化/ 永久凍土・氷河の融解	・異常気象や台風回避のための運航ルート変更による運航日数の増加 ・航路短縮による北極海航路の利用機会の増加	中 ～小

炭素価格の導入による船舶燃料費の上昇や排出権取引設定による**支出の増加**。
加えて、次世代船舶の導入にかかる投資が**財務上大きな影響**。

TCFDへの取り組み <シナリオ分析トライアル>

2°Cの世界：社会のクリーン化、再エネシフト、化石燃料需要低下

当社が描く2°Cシナリオの世界観

社会のクリーン化、再エネシフト、化石燃料需要低下



TCFDへの取り組み <シナリオ分析トライアル>

気候変動に対する今後の対応策

ソフト対策	<ul style="list-style-type: none">・CO2排出を抑制するための主機出力制限の導入、減速航行の深度化・IoTを活用した、最速航路・船体姿勢確保等による効率運航の深度化
ハード対策	<ul style="list-style-type: none">・新造船および既存船への省エネ付加装置の設置・LNG燃料船の建造・ウィンドチャレンジャー計画の推進・バイオ燃料等の次世代燃料や船舶技術革新に向けた産学官連携と研究投資の拡大
事業ポートフォリオ	<ul style="list-style-type: none">・洋上風力発電および周辺事業等の再エネ関連事業の拡充・環境負荷の低いLNG燃料の利用を促進するFSRU、LNG発電船事業等の海洋事業の拡充
温暖化対策の規制や情勢への対応	<ul style="list-style-type: none">・IMOにおけるルール策定への関与に向けた関係各所との連携・カーボンプライスに関する情報収集と対応・CO2削減に向けた取り組みに伴うコスト上昇について、社会の受容度を高める努力

TCFDシナリオ分析（トライアル）を実施して

1)どのような体制で

- ・ 新規・環境事業推進部（事務局）
 - ・ 経営企画部
 - ・ エネルギー営業戦略部
 - ・ IR部門
- から計10名程度。

2)今後の活かし方

- ・ シナリオの前提等を精査し、経営層による議論のもと、当社の経営計画および環境経営方針の策定に取り込む。

(参考) 商船三井グループ 気候変動に対応した取り組み

LNG燃料船

2019年2月、LNG燃料タグボード「いしん」が竣工。
重油使用時と比較しCO2排出量を約25%削減可能。
今後、大型船での導入を検討。

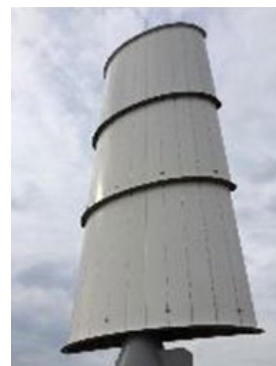


減速航海の深度化

適切なタイミングで船舶の出力を20-35%程度まで落とすことにより、単位輸送あたりの燃料消費量、CO2排出量を削減。

ウィンドチャレンジャープロジェクト

伸縮可能な帆を貨物船に搭載、風力エネルギーを推進力に変え、省エネを目指す。現在、実証実験を終了し、搭載船を選定中。



代替燃料の研究

