

デジタル技術の活用により船舶の航海を最適化し
温室効果ガス排出の削減を目指す

Blue Visby Consortium へ日本港湾として初めて参画しました

横浜市は、デジタル技術を活用して船舶の航行を最適化し、船舶から排出される温室効果ガス排出量の削減を目指す Blue Visby Consortium (ブルー・ヴィズビー・コンソーシアム。以下、「本コンソーシアム」) に日本港湾として初めて参画しました。

海運業においては、速く航行して目的地近辺で待機する「Sail Fast, then Wait」が慣習となっており、結果的により多くの温室効果ガスが排出されています。

本コンソーシアムの分析、実証研究によると、本コンソーシアムが構築する Blue Visby Solution (以下、「本システム」) を用いて、船舶が共同で航海速度と到着時間を調整すると、15%以上の温室効果ガスを削減することが可能だとされています。

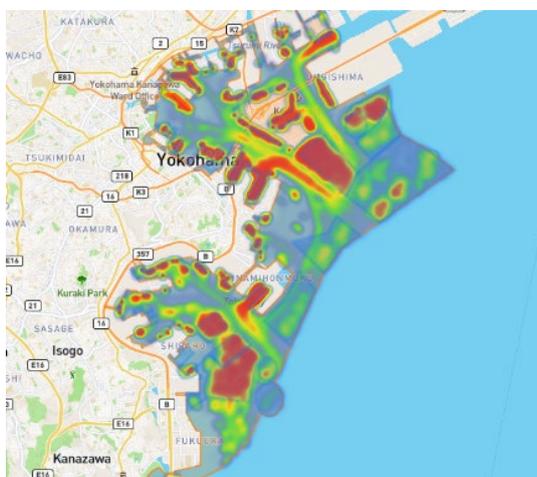
横浜市は本コンソーシアムへの参画を通じ、船舶から排出される温室効果ガスの削減を働きかけ、カーボンニュートラルポートの形成に取り組みます。

1 Blue Visby Consortium とは

本コンソーシアムは、船舶設計と安全・効率運航に関わるデータソリューションを提供する NAPA 社 (本社：フィンランド、日本法人：神戸市) と国際弁護士事務所 Stephenson Harwood (所在地：英国ロンドン) を中心に、30 を超える団体に構成され、日本からは一般財団法人日本海事協会、丸紅株式会社、商船三井株式会社、株式会社日本政策投資銀行が参画しています。

本コンソーシアムが本システムを用いることで、同じ目的港へ向かう船舶群の到着時間の最適化・分散化を目指します。各船舶の性能や目的港の混雑状況・天候などの条件を考慮して、到着予定順を維持したまま各船舶に最適な目標到着時刻を提供します。また、各船舶の最適な航行速度を割り出し効率的な航海を行うことで、温室効果ガス排出量の削減を目指します。

2 Blue Visby Consortium へ参画した背景



船舶からの排出ガスの可視化サービスである Maritime Emissions Portal (RightShip 社) の画面
※赤いエリアは排出ガス量が多い地域

昨年10月、横浜市は船舶の排出ガスの可視化サービスを我が国港湾で初めて採用し活用を開始しました。当該サービスにより、横浜港内の全ての運航形態の船舶から排出される温室効果ガス等の推計値を正確に把握できるようになりましたが、同時に横浜港内で沖待ちしている船舶から多くの温室効果ガスが排出されていることを可視化することができました。

日本の港湾管理者には船舶に対して最適な航行を求める権限がありませんが、本コンソーシアムに参画することで、官民連携を通じて船舶の最適運航を訴求し、横浜港内の船舶から排出される温室効果ガスの削減を目指します。

裏面あり



GREEN x EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



3 Blue Visby Consortiumの運営者等について

(1) Blue Visby Service 社 (本社：英国 ロンドン)

2021年設立。本コンソーシアムへの参画事業者を取りまとめて、本コンソーシアムを代表する。後述するNAPA社はBlue Visby Service社の株主でもあり、後述するStephenson Harwood LLPはBlue Visby Service社へ法的助言を行う。

(2) NAPA 社 (本社：フィンランド ヘルシンキ)

1989年設立。船舶の設計や運航支援システム及びサービスの販売を行う。新造船の90%以上がNAPAの顧客によって建造されており、NAPAの船舶設計ソフトウェアは、造船における世界的な業界標準となっている。NAPA Japanは2001年にNAPA社の初の海外事務所として神戸に開設され、日本国内でのサービスを開始した。

本コンソーシアムにおいては、Blue Visby Solutionの技術開発を担当している。

(3) Stephenson Harwood LLP (スティーブソンハーウッド国際弁護士事務所。所在地：ロンドン)

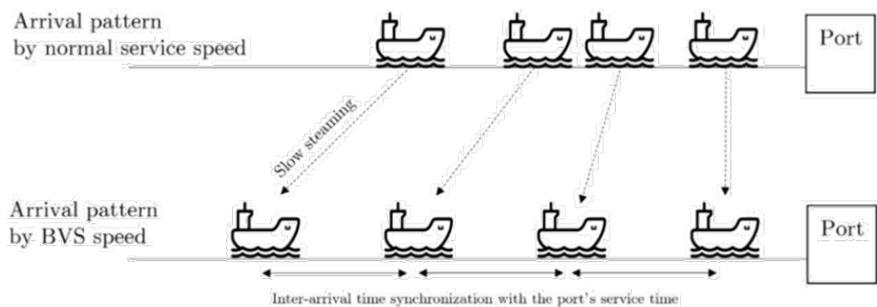
1875年設立の国際弁護士事務所。Blue Visby創始者のHaris Zografakis氏は、海事弁護士として30年以上の経験を持ち、海運の脱炭素化など様々な分野を業界関係者とともにリードしている。

○NAPA Japan 株式会社 代表取締役社長 ^{みずたに なおき} 水谷 直樹 コメント

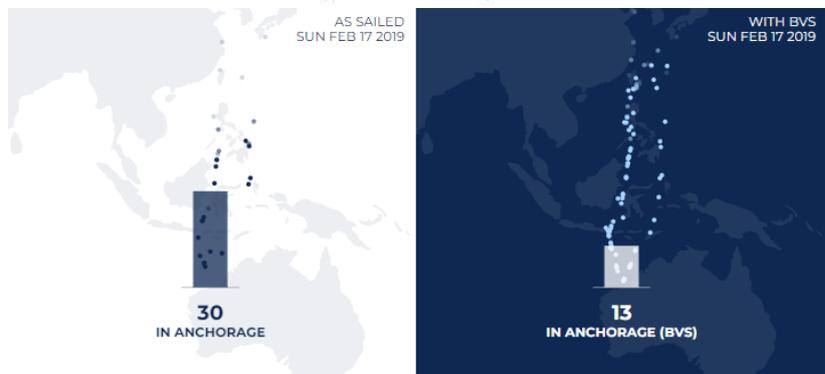
Blue Visbyの目指す「沖待ちを無くし脱炭素化に貢献する」ためには、船主、用船、港湾といった様々な海運関係者の相互協力が欠かせません。横浜港が、日本で初めてBlue Visbyに参画したことは、大きな前進です。NAPA Japanは、日本国内のBlue Visbyのコーディネーターとして、横浜市・横浜港とともにBlue Visbyの実現に向けて、協働の仕組みづくりや効果実証などを進めていきたいと思っております。

4 Blue Visby Solutionの取組イメージ (Blue Visby ConsortiumのHPより <https://bluevisby.com/>)

同じ港を目指す
船舶群の到着時間の
最適化・分散化



横浜港における
カーボンニュートラルポートの取組



お問合せ先

横浜市港湾局政策調整課カーボンニュートラルポート担当課長 中村 仁 Tel: 045-671-7279
NAPA JAPAN 株式会社 代表取締役社長 水谷 直樹 Tel: 078-325-2160



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

