

気象海象データを活用し

「選ばれる船」をサポート！！

vol. 2 航路計画と最適化

POLARIS

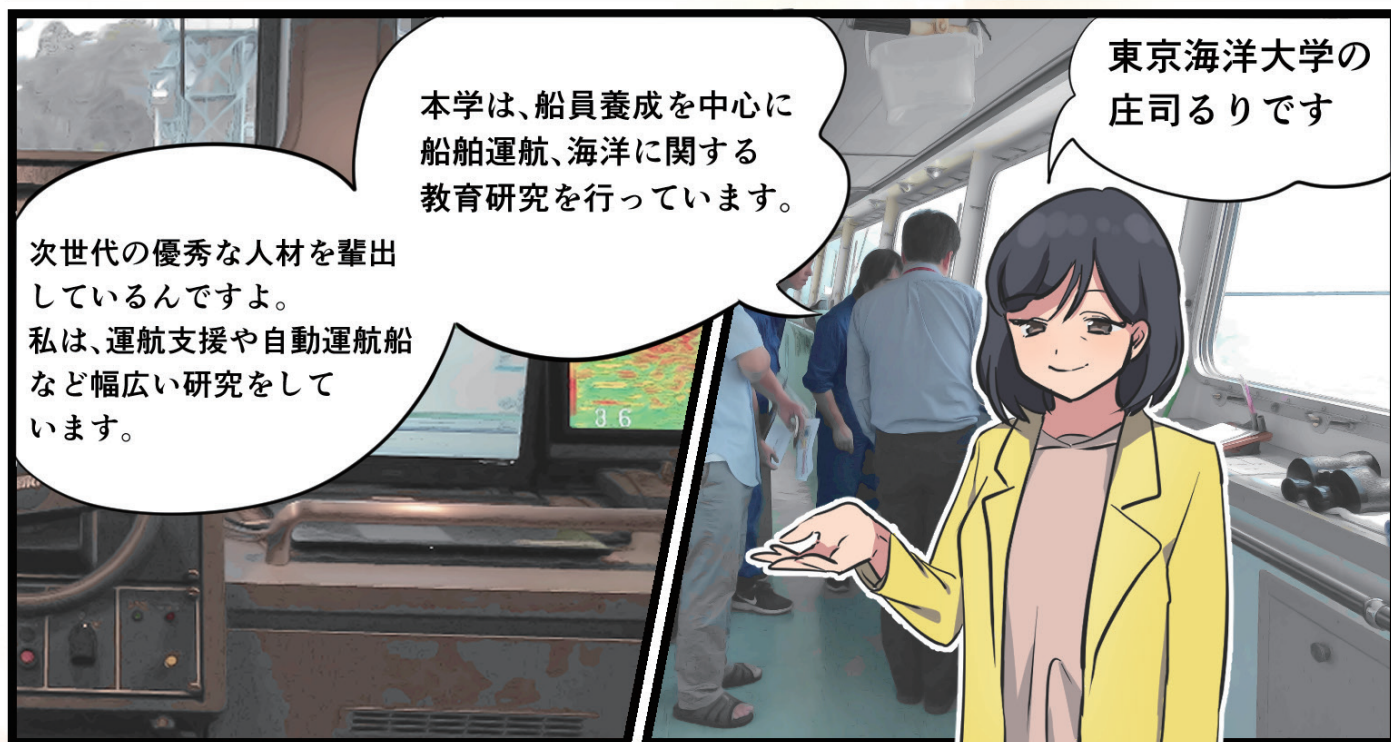
Precise
Ocean
data
LibrARy
and
Intelligent
Service





東京海洋大学の
庄司るり先生を訪問しています

今日は私の母校



本学は、船員養成を中心に
船舶運航、海洋に関する
教育研究を行っています。

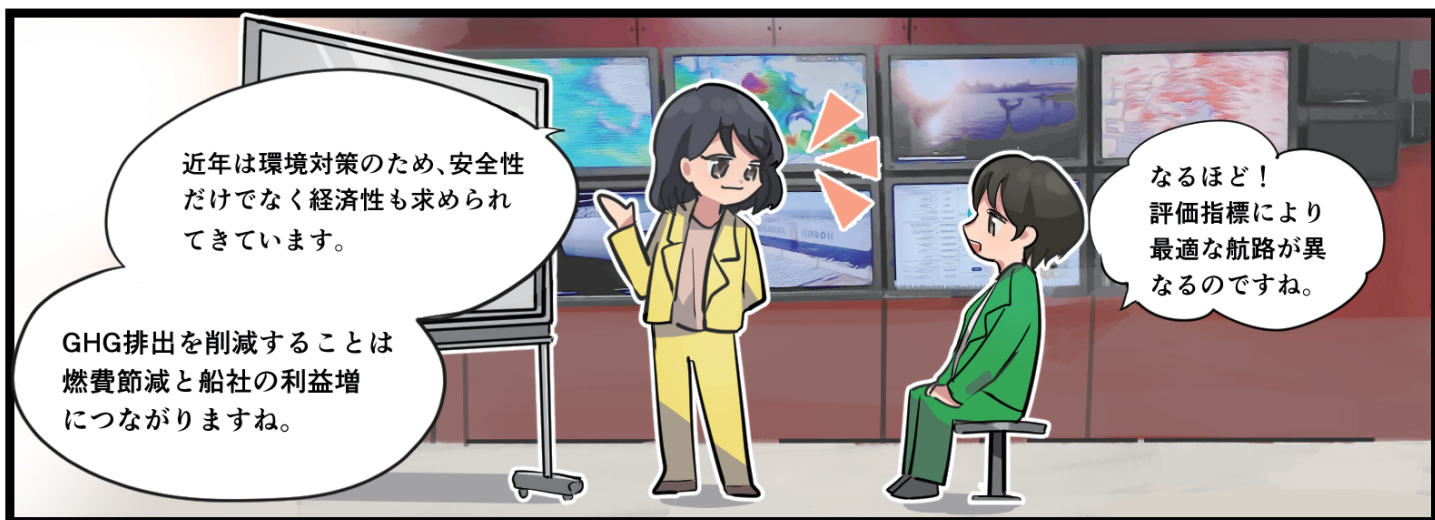
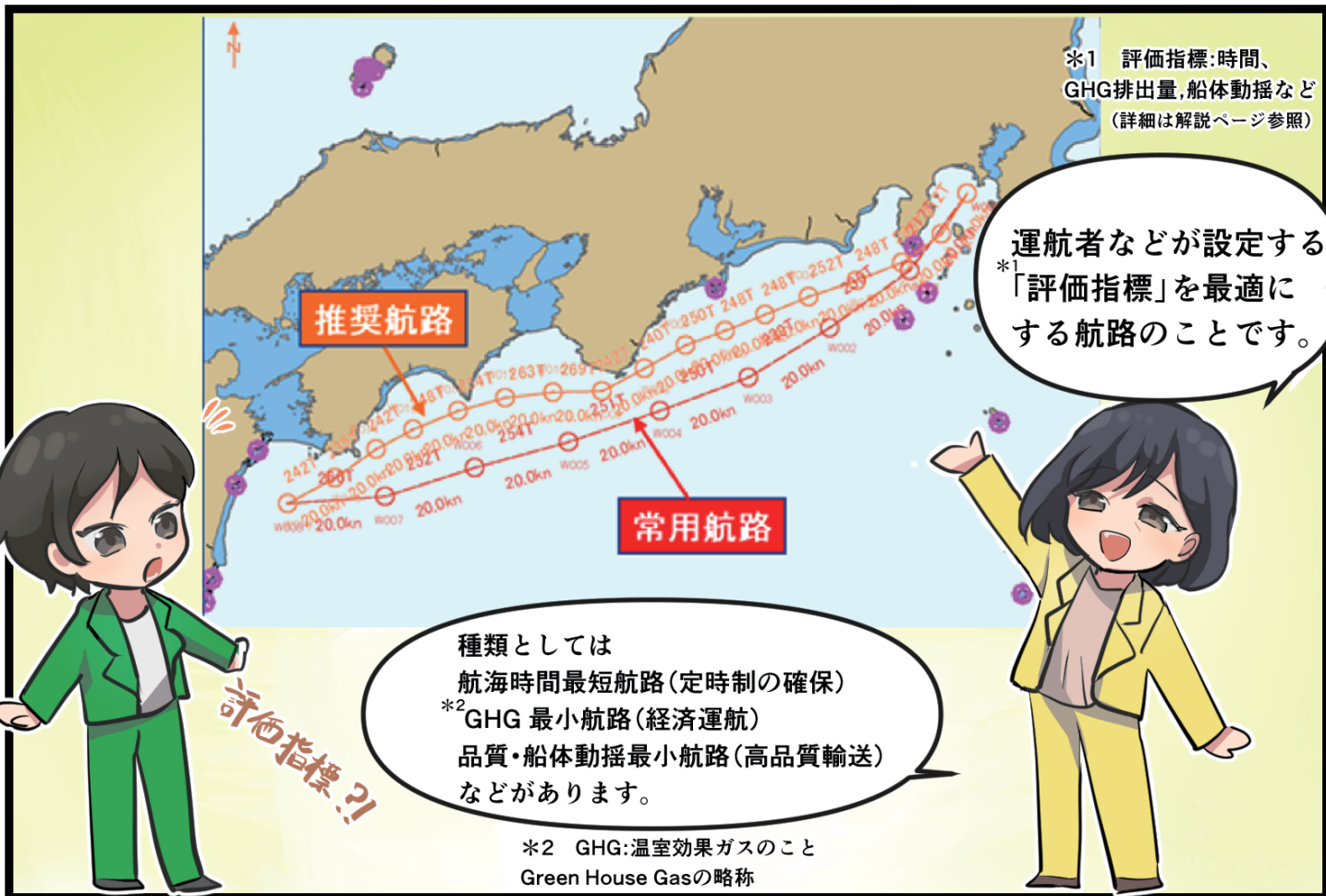
東京海洋大学の
庄司るりです

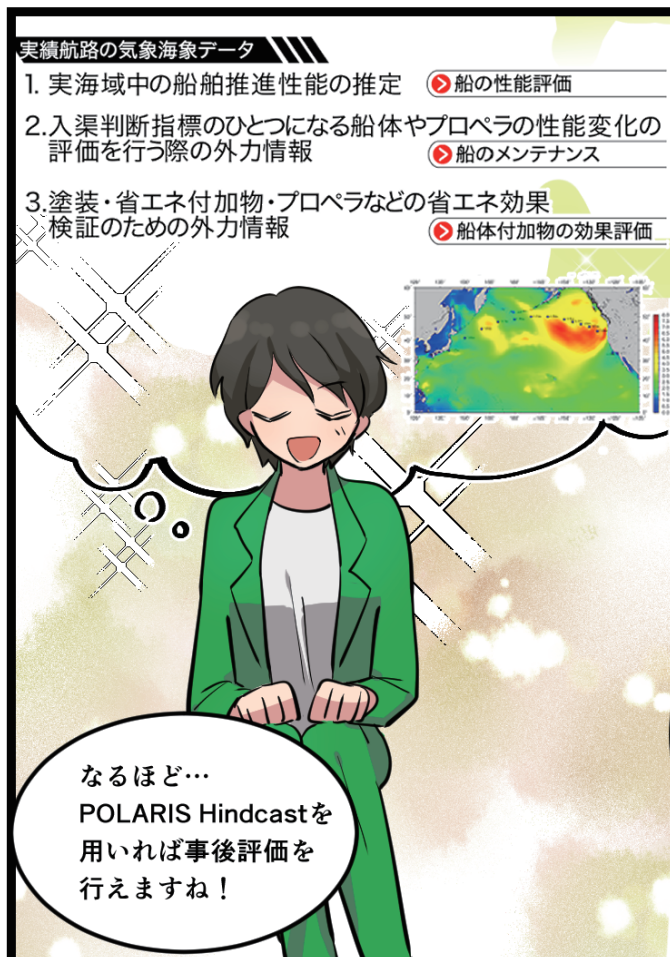
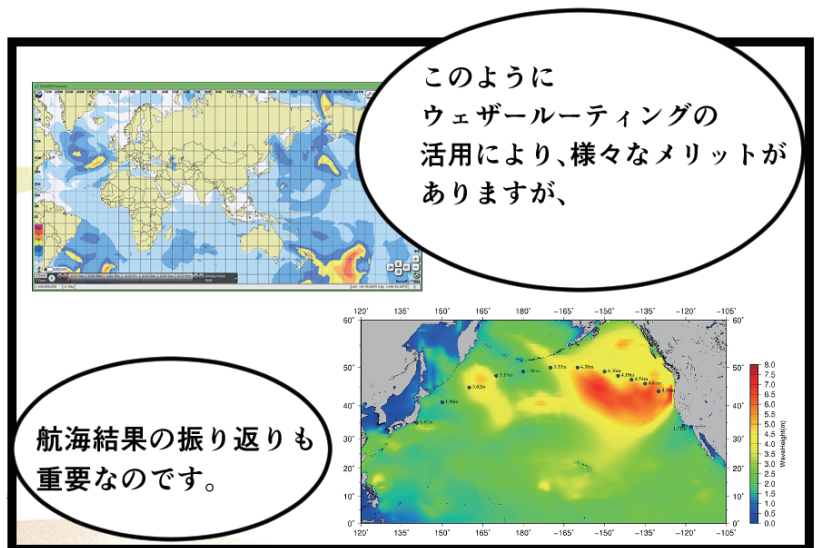
次世代の優秀な人材を輩出
しているんですよ。
私は、運航支援や自動運航船
など幅広い研究をして
います。



なれて
+ ユニークな
+ 研究!!

今日は、先生の研究分野の
ウェザールーティングについて
勉強させてください！





最適航路の立案に必要な要素とは？

船長さん必携！

- ①高精度・高解像度の気象海象予測
 - ②船舶推進性能の推定（実海域中であれば効果大!!）
- さらに日本気象協会のサービスなら個船、標準船型のどちらにも対応可能です！



⇒ 運航の**評価指標**を最適化できる航路を計算！

ほほう！便利なサービスがあるんじゃないかな



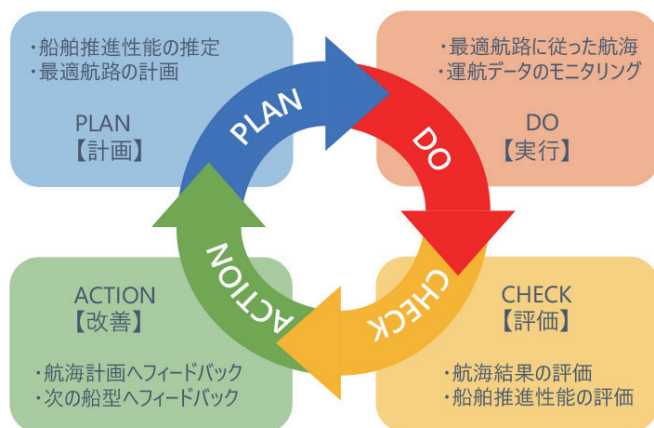
評価指標の種類

- 時間：航海時間最短航路（定時制確保）
- *GHG(燃料)：GHG 最小航路（経済運航）
- 品質：船体動揺最小航路（高品質輸送）

QUALITY



* GHG : Green House Gas (温室効果ガス)



PDCA サイクルとは？

事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Action（改善）の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善しながら効率化を目指します。

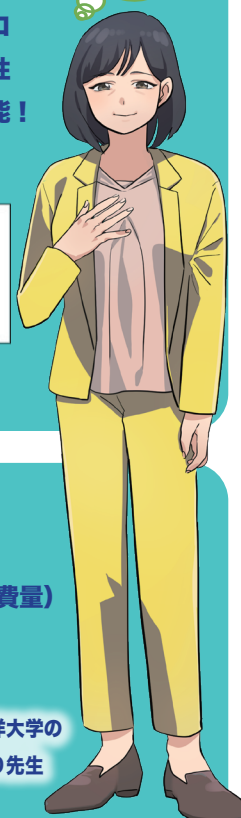
POLARIS サービスでは、航海計画から事後評価まで、トータルでサポートします。

POLARIS Navigation では、これから先の航海計画の立案だけでなく、航海結果の評価を行い、次の航海に役立てることができます。また、性能の評価により、次の船型へのフィードバックにも繋がります。

船舶性能の変化（経年劣化）

船の寿命にも関わってくる大事な問題！

船舶の運航性能に対して、特に影響を与えるのはエンジン、塗料、プロペラなど。サービス導入後の船舶性能の変化や、経年劣化の確認も可能！

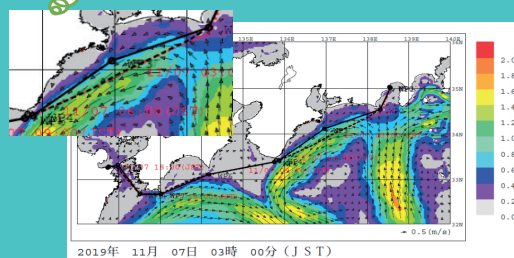


航海の事後評価

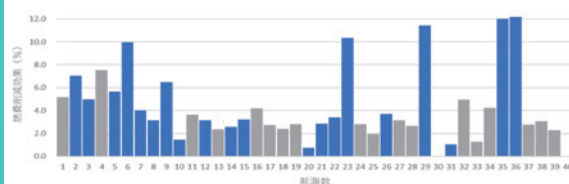
- 航海終了後の評価
- 実際の GHG 削減効果（燃料消費量）
- 最適航路の「答え合わせ」

実際の航海結果の評価を行うことができます

東京海洋大学の
庄司り先生



GHG（燃料消費量）削減効果



【お問合せ先】



日本気象協会

社会・防災事業部 営業課

E-mail: wavedata@jwa.or.jp



Precise Ocean data LibRARY and Intelligent Service