



海事講演会

東京海洋大学

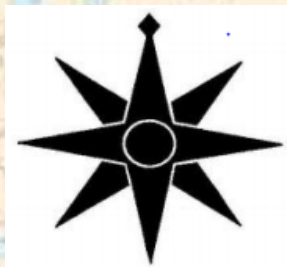
海事普及会

日本海洋塾

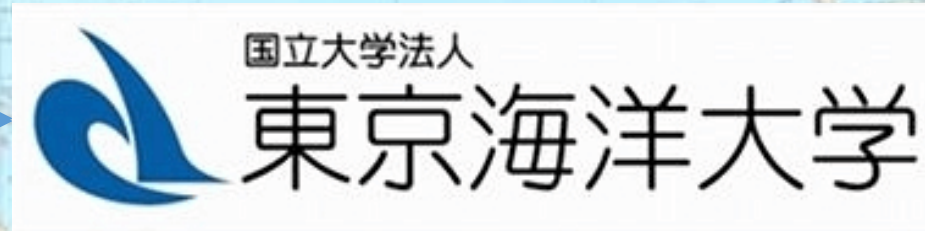
東京海洋大学って？



東京商船大学



東京水産大学



2003年統合
今年で創立12年目

東京海洋大学 海洋工学部

海や船について、幅広く学ぶ学部です。

船を動かす運航論
船を動かすエンジン
荷物を運ぶ物流
荷物を守る保険
船を取り巻く法律
コミュニケーション

- ・
- ・
- ・



東京海洋大学 海洋工学部

海事システム工学科

船舶運航に関する幅広い知識と経験を養う。

船舶運航技術、情報通信技術、海事システムの管理を教育研究する。

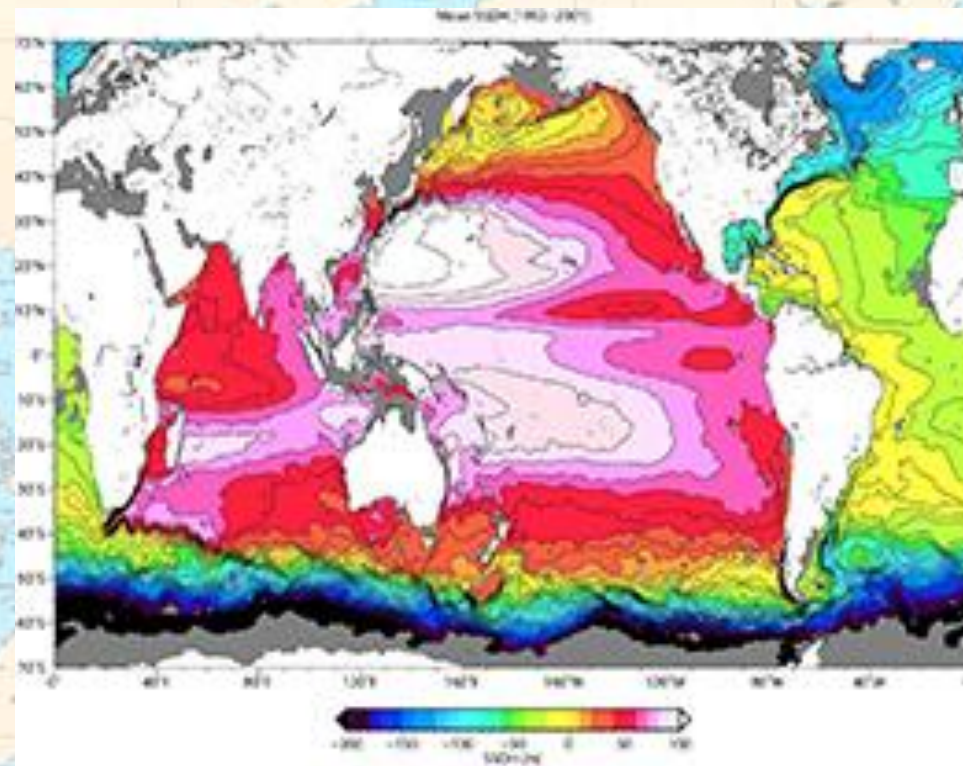
海洋電子機械工学科

機械や電子・制御装置等の船舶に搭載される技術をお手本として、実践的な総合工学教育を行う。

流通情報工学科

「流通工学」「数理情報」「流通経営学」の3つの分野が協力しあい、企業の経営と密接にかかわるロジスティクスについて一元的な教育を行う。

海事システム工学科



人工衛星観測の海面高度。海流は、北(南)半球では海面の高い方を右(左)側に見て等高線にほぼ沿って流れています。

海洋電子機械工学科



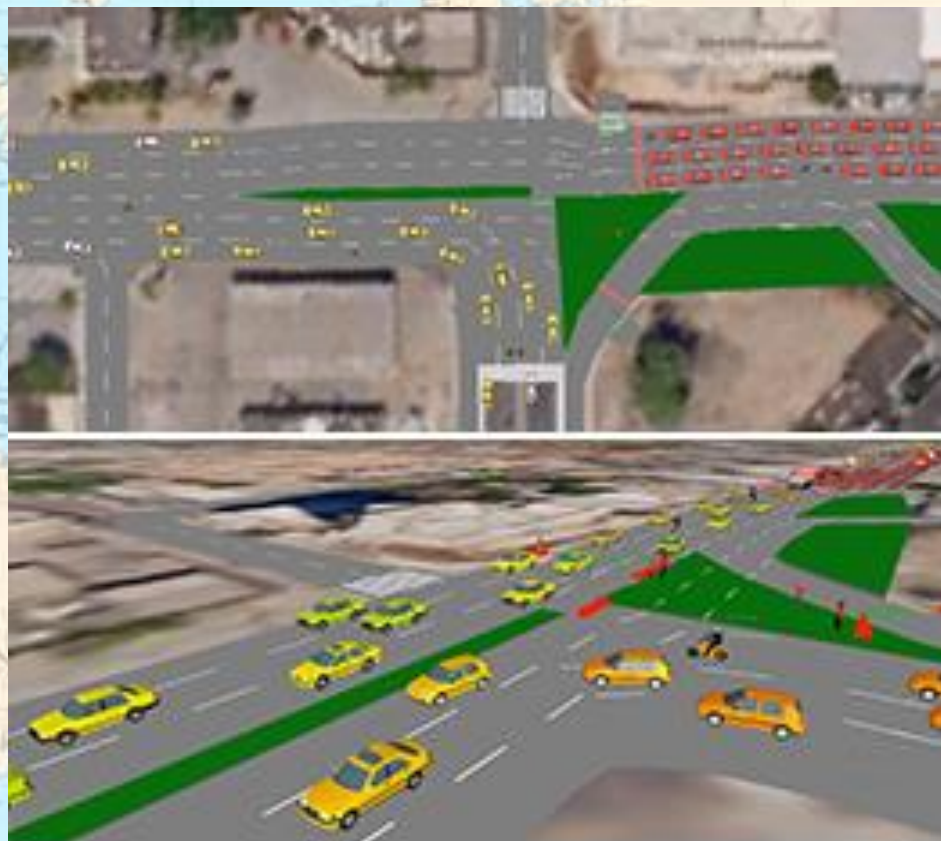
海洋電子機械工学科



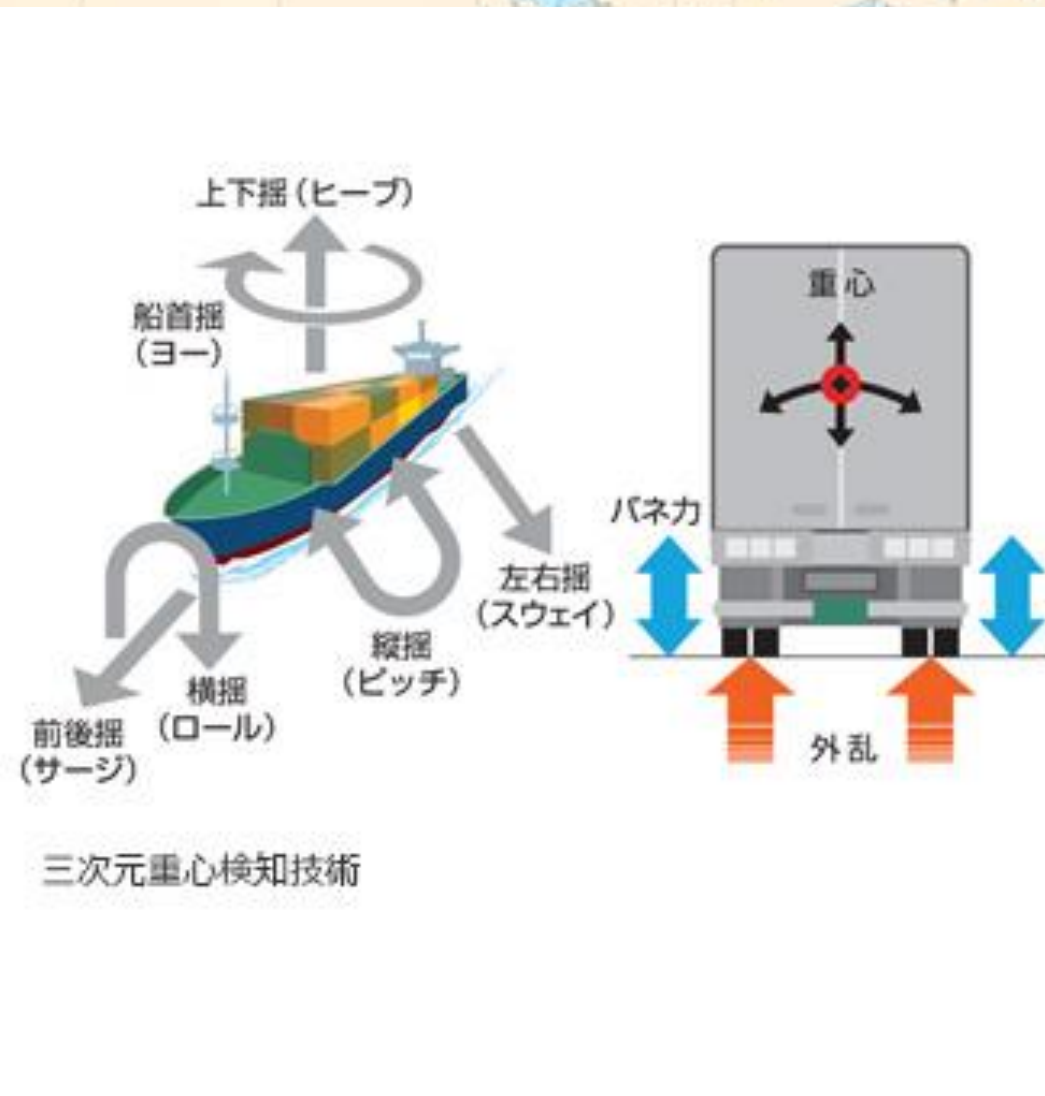
横浜で実験中の電池推進船



流通情報工学科



マイクロシミュレーションによる渋滞解析 (上)
マイクロシミュレーションによる交差点部の解析 (下)



講義・実習

〈学部共通科目〉 微分積分学、線形代数、物質化学、情報処理基礎論
統計学、経済学、国際政治学、民族誌、文化人類学、国際法、民法
心理学、天文学、第二外国語(仏独西中)

〈海事システム工学科〉船舶工学、船舶運行論、大気海洋環境学、海商法
海洋法、海事法規、マリナーズファクターと安全運航、船舶医学

〈海洋電子機械工学科〉流体力学、冷凍空調工学、原子力機関工学、機械
設計製図、ロボット工学、熱流体工学、ガスタービン工学、制御工学

〈流通情報工学科〉アルゴリズム設計、物流リスク工学、物流管理工学、
流通経済学、産業政策論、港湾環境工学、交通計画学、認知科学

乗船実習




乗船実習





乗船実習





日本にある商船系学校


 東京海洋大学 海洋工学部

 神戸大学 海事科学部

 商船高等専門学校 (通称「5高専」)
(大島、広島、弓削、鳥羽、富山)

 海技大学校 (兵庫県)

 海上技術短期大学校
(波方、清水、宮古)

 海上技術学校
(口之津、唐津、館山、小樽)



船の上の仕事





【国総研, IHI, みなと総研(WAVE)の共同研究成果】

- ・衛星AISデータ: exactEarth社
- ・データ期間 : 2011.9.1~2011.9.30
- ・データ解析者: IHI, みなと総研

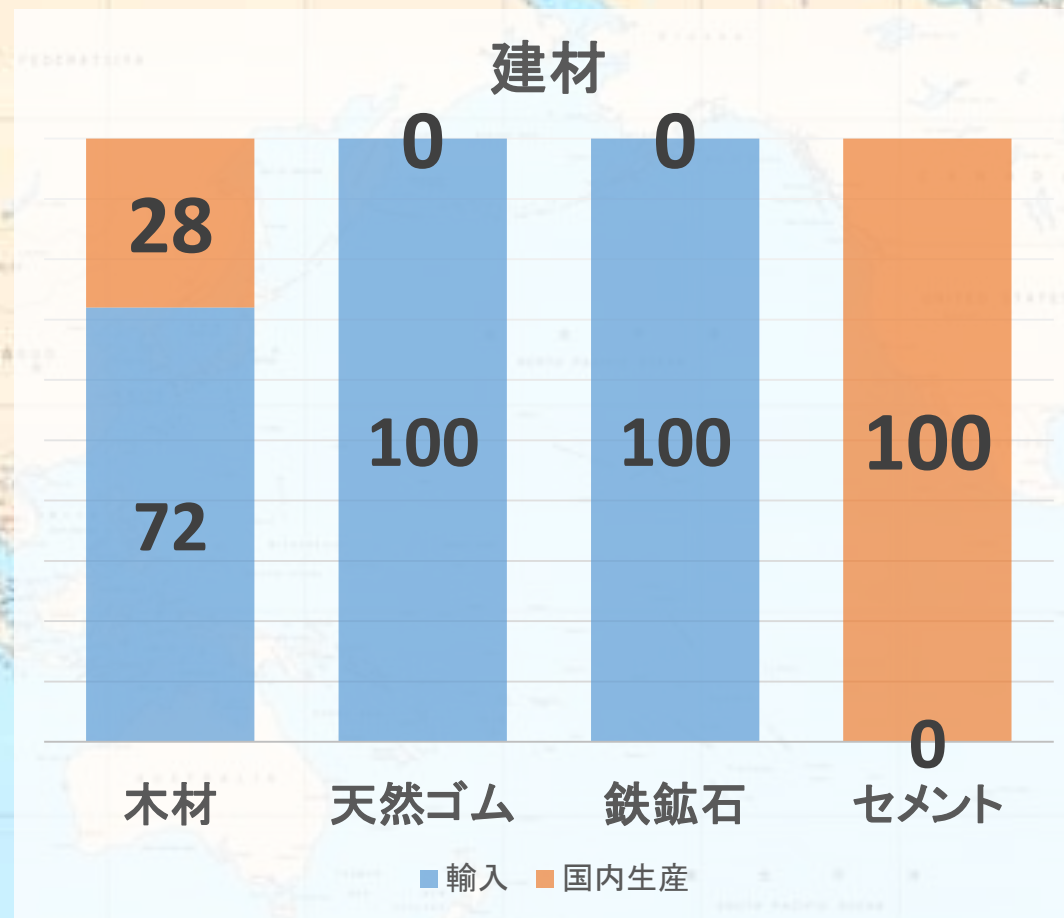
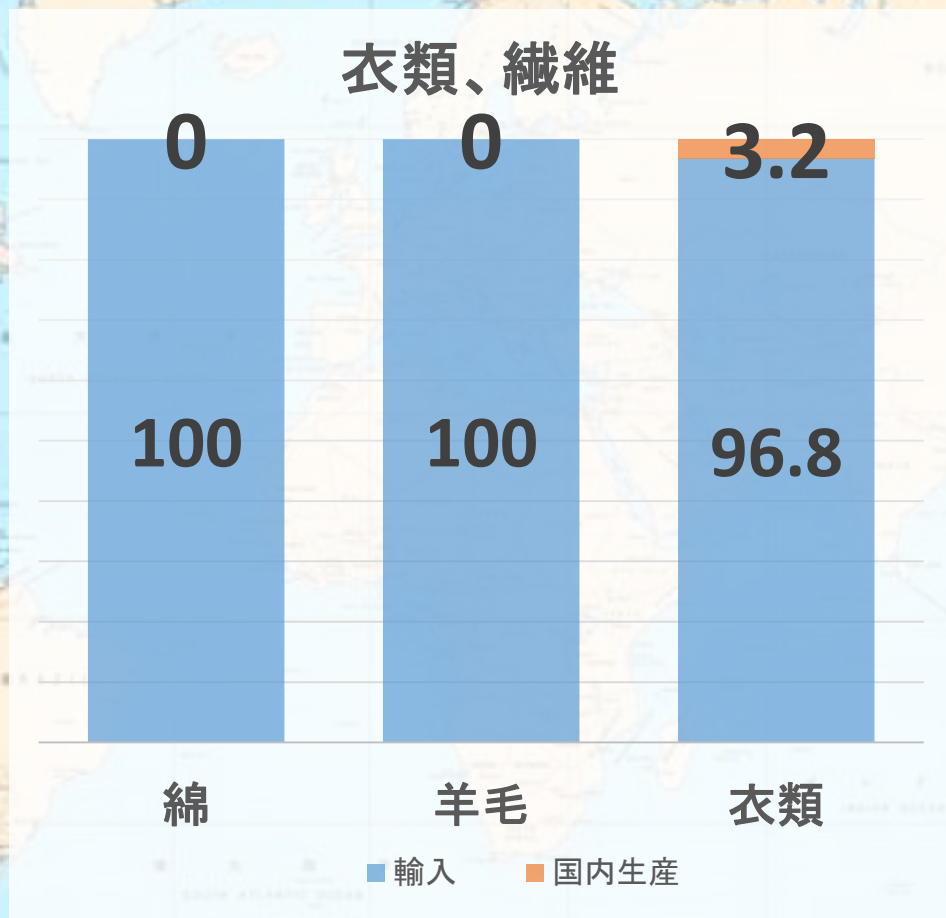


AIS データを活用し、コンテナ船の位置を1週間に渡って、1日1回プロットしたもの。

AIS:自動船舶識別装置(300 総トン数以上の国際航海する船舶、500 総トン数以上の非国際航海の船舶、国際航海の全旅客船に搭載が義務付けされている。)



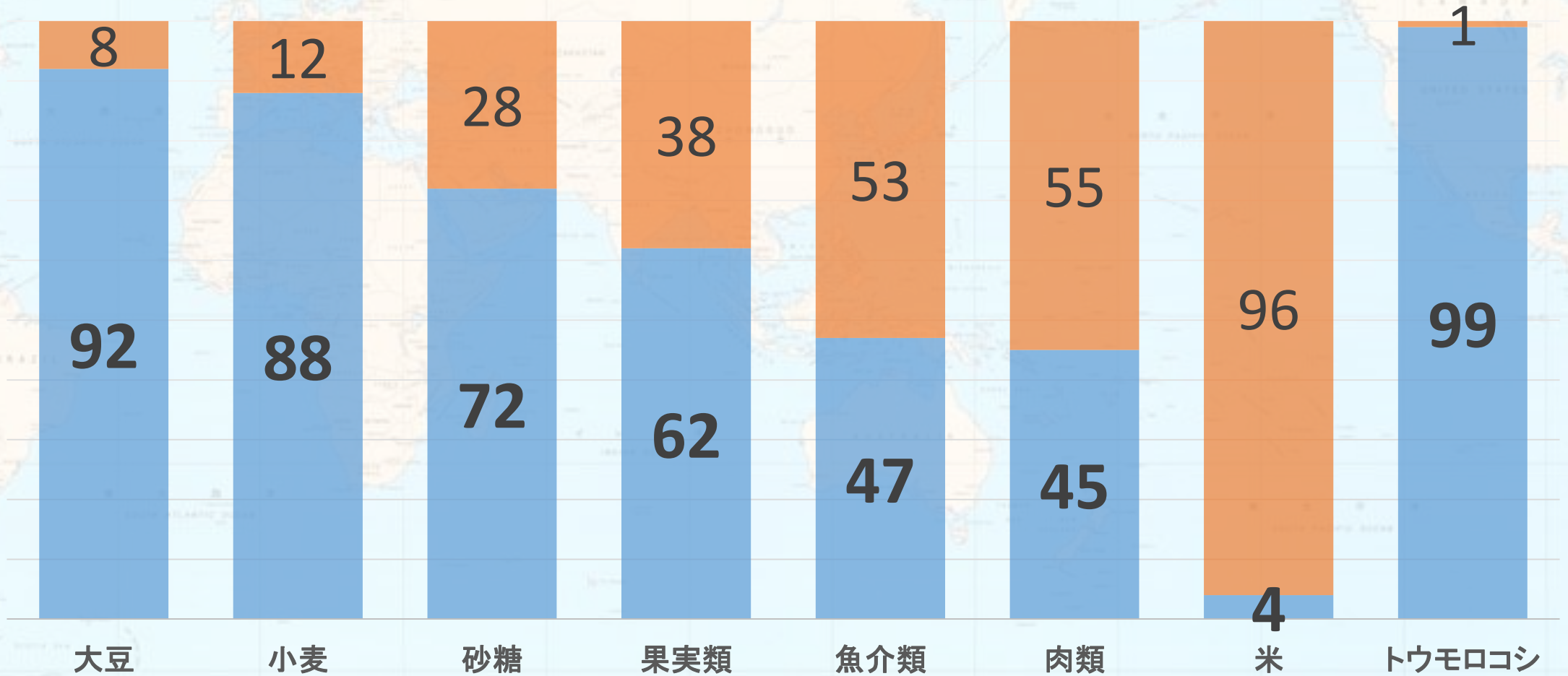
衣料品・建材の海外依存度



衣類の輸入浸透率: 96.8%
(国内にある衣類のうち輸入されたものの割合)

食料品の海外依存度

食品など



生活に必要なエネルギー

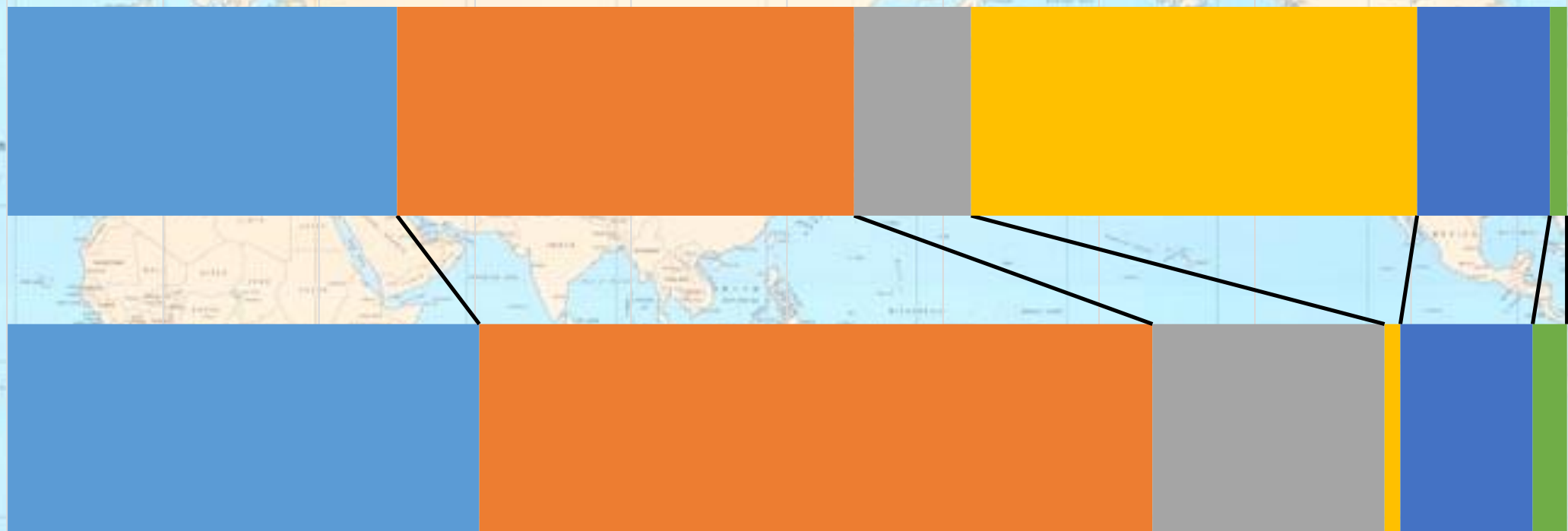
電源別発電量比率

2010年

2013年

■ 石炭火力 ■ LNG火力 ■ 石油火力 ■ 原子力 ■ 水力 ■ 再生可能エネルギー

出展：電気事業連合会



生活に必要なエネルギー

■ 輸入 ■ 国内供給

0.4

石油



99.6

0.6

石炭



99.4

2.8

天然ガス



97.2

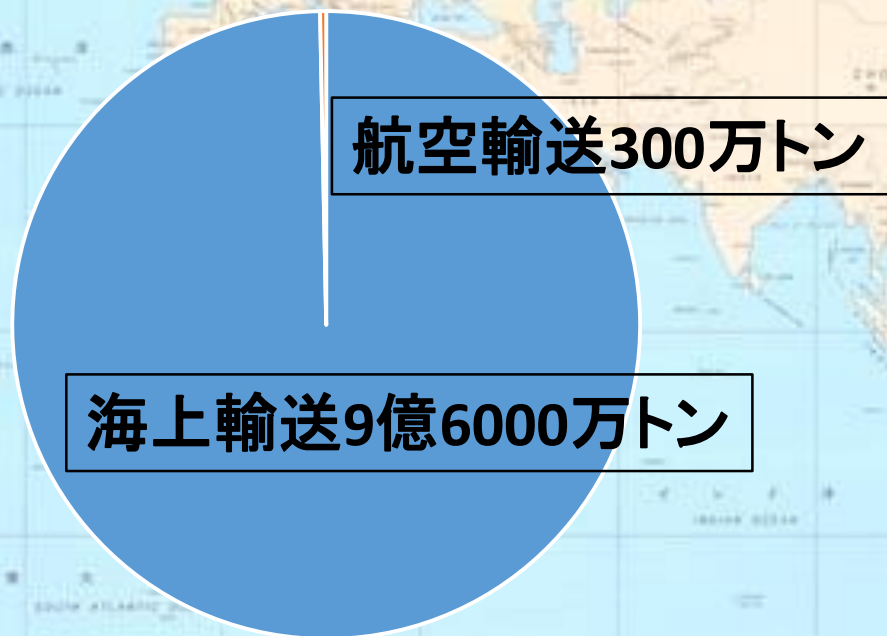
6

全体

94

国際貨物輸送における 海上輸送と航空輸送の割合

重量ベース

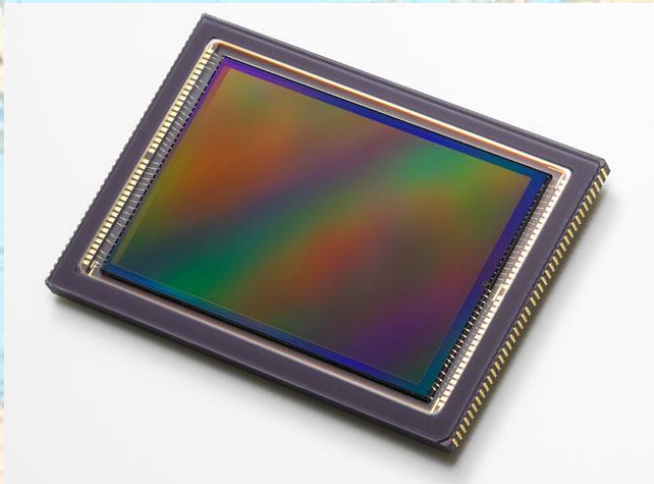


■ 海上輸送 ■ 航空輸送

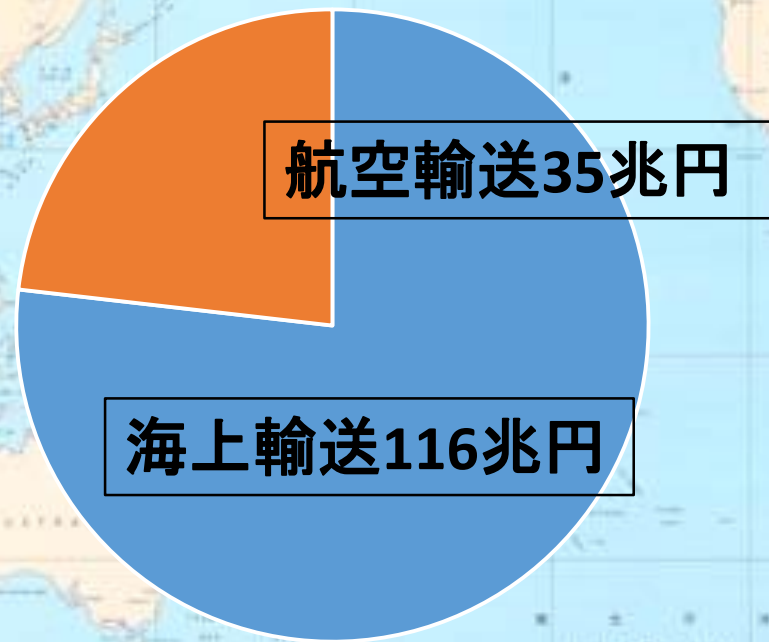
99.7%



国際貨物輸送における 海上輸送と航空輸送の割合



金額ベース



■ 海上輸送 ■ 航空輸送

76.7%

日本の未来は海にあり

海洋環境、海洋資源、海洋開発、
海上物流、海洋安全保障・・・

海洋はいまや成長産業

海洋国家日本

「海に生かされる国」から「海を守る国へ」

