

技術経営戦略学専攻(システム創成学兼任) 柴崎研究室紹介 (グローバル物流システム学)



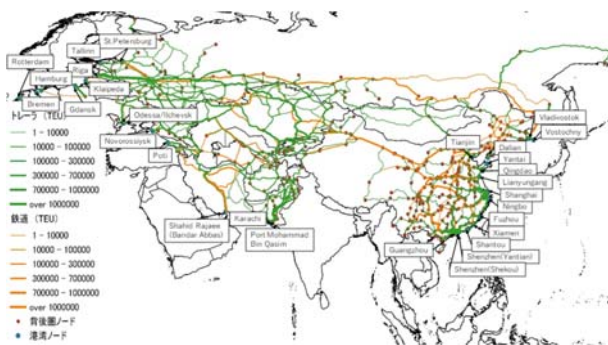
2020年版

柴崎研究室: グローバル・ロジスティクス・ネットワーク

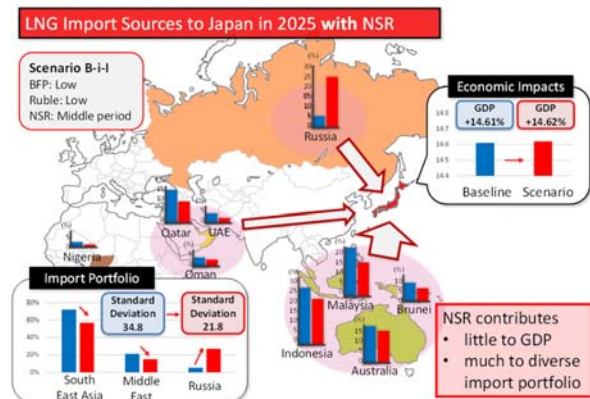


- ✓ 2020年5月システム創成より異動予定(シス創も兼任)
- ✓ グローバルスケールで物流ネットワークを俯瞰し、シミュレーションを実施
- ✓ TMI修士学生に対しては、より実践的観点を重視し、プロジェクト・スタディ的テーマを設定する予定 (JICA, ADB, 民間企業などと連携)

柴崎隆一(准教授)



一帯一路政策のシミュレーション



北極海航路活用の経済インパクト

研究室HP: <http://webpark1967.sakura.ne.jp/shiba/> (所属変更に伴い今後マイナーチェンジを予定)

最近の研究テーマ

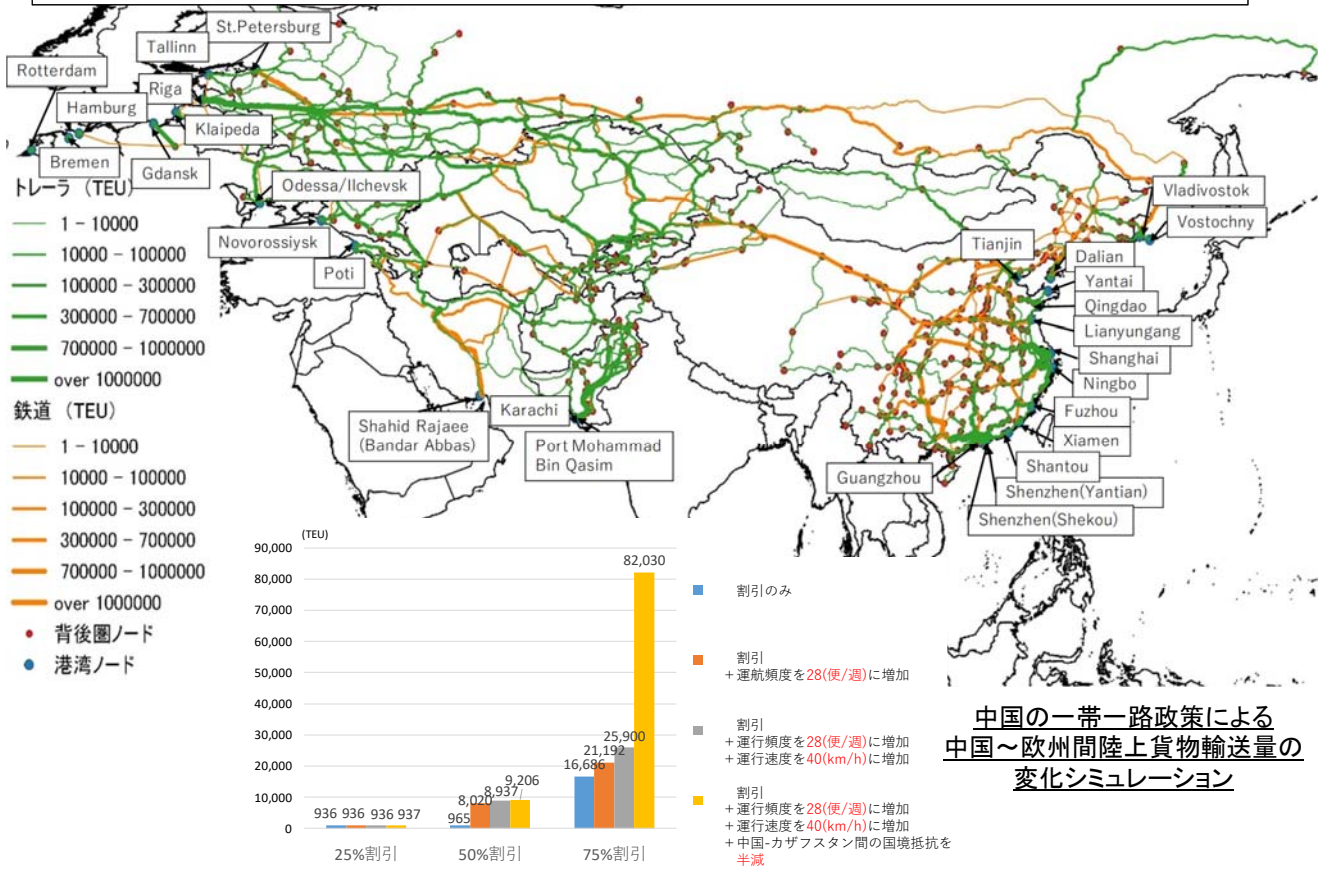
世界的視野に立った国際物流シミュレーション／分析モデル

- ①貨物(コンテナ)から見た物流モデル:世界規模の
インターモーダル国際物流ネットワークモデル
- ②船から見た物流モデル:
船舶動静データを活用した物流分析
- ③国際貿易モデルを活用した国際物流政策等の
経済インパクト計測

特徴

- ✓断片的・定性的な、また誤差の多い情報から世界全体を俯瞰するシミュレーションモデルを構築するという世界的に見てもあまり類例のない取り組み
- ✓そのため、モデル構築の理論・技術だけでなく、情報収集能力、データ分析・ハンドリング技術、総合的判断力など総合的な能力が必要(東大生の特長が生かせる?)
- ✓国際的な連携政策や、各国・地域／企業等の具体的なプロジェクトなど、実際の実務的課題への適用を目標とする、実践重視の方針

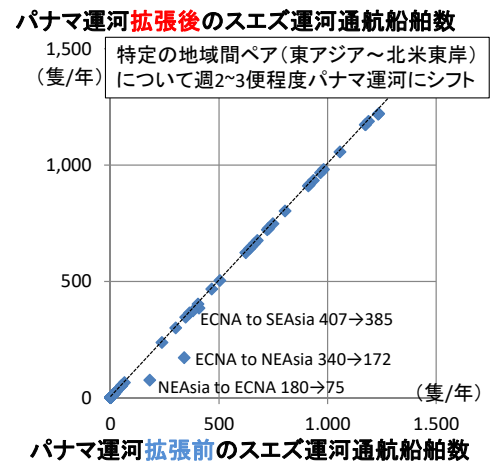
テーマ① 世界規模の海運と陸運を統合したインターモーダルな国際物流モデルの構築と政策シミュレーション



テーマ② 船舶動静データを活用した物流分析とモデル構築



世界の船舶の動き(コンテナ船の例, 2016年のある日)



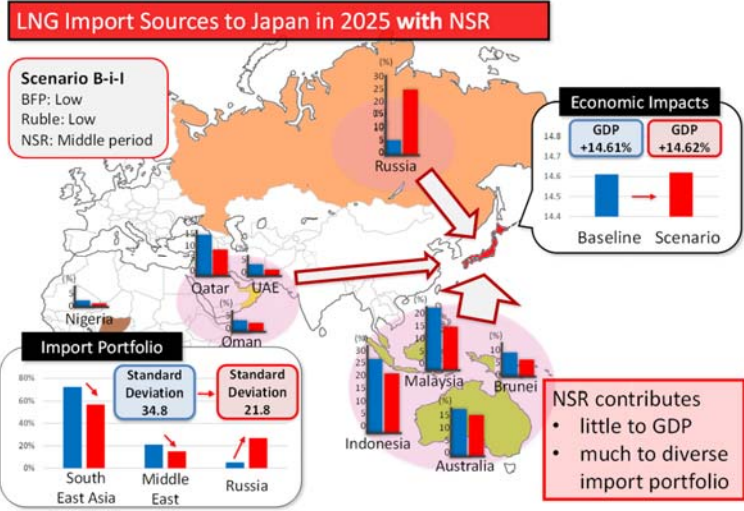
- AISやロイズなどの船舶動静ビッグデータを用いて、コンテナ船, バルクキャリア(ドライバルク), タンカー, LNG船などあらゆる船種を対象に, 全世界の港湾間物流量を推計
- 港湾/ターミナル別取扱貨物のリストや, 画像解析手法なども活用し, 積荷(品種)を推計
- スエズ運河, パナマ運河等の航行ルートもあわせて推計し, ルート選択行動をモデル化
- 構築したモデルを用いて, パナマ運河拡張や燃料費の変動等に関するシミュレーションを実施

新パナマ運河(第3閘門) 2016年6月供用開始

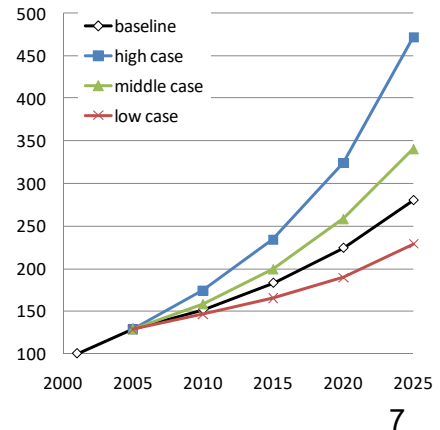


テーマ③ 国際貿易モデルを活用した 国際物流政策等の経済インパクト計測

- ✓ 世界で広く利用されている応用一般均衡モデルである世界貿易分析プロジェクト (GTAP)モデルを利用
- ✓ 専門家へのアンケート結果(デルファイ法)に基づき将来社会経済シナリオを設定
- ✓ 国際物流モデルとの連続利用によるシナリオごとの将来物流量予測(APEC, 日ASEAN 交通連携等)
- ✓ 北極海航路開設による経済インパクト(LNG貿易パターンへの影響)の計測



シナリオ別将来貿易額の予測結果の例
(全世界合計, 2001年を100とする)



教員紹介

柴崎 隆一(しばさき りゅういち) 博士(工学)
 東京大学大学院工学系研究科 システム創成学専攻 准教授
 兼 システム創成学科 知能社会システム(PSI)コース 所属



1974年8月生まれ

1999年3月 東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤工学専攻 修士課程 修了

2000年1月～2002年5月 東京大学 助手

2002年6月～2012年3月, 2015年4月～2017年3月 国土交通省 国土技術政策総合研究所

2012年4月～2015年3月 (一財)国際臨海開発研究センター

2017年3月～2020年4月 東京大学大学院工学系研究科 システム創成学専攻 准教授

2020年5月～ 東京大学大学院工学系研究科 技術経営戦略学専攻 准教授

2006年8月～2007年3月

中国清华大学深圳研究生院(大学院)現代物流研究センター 訪問研究員

2014年12月～2017年6月

京都大学経営管理大学院 港湾物流高度化寄附講座 客員准教授

居室・連絡先

工学部3号館3階336号室(内線26546)

shibasaki [at] tmi.t.u-tokyo.ac.jp

研究室HP

(日本語) <http://webpark1967.sakura.ne.jp/shiba/>

(英語) <http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/shibasaki/>