

ロシアの最新物流状況

港湾・鉄道



辻 久子

環日本海経済研究所(ERINA)名誉研究員

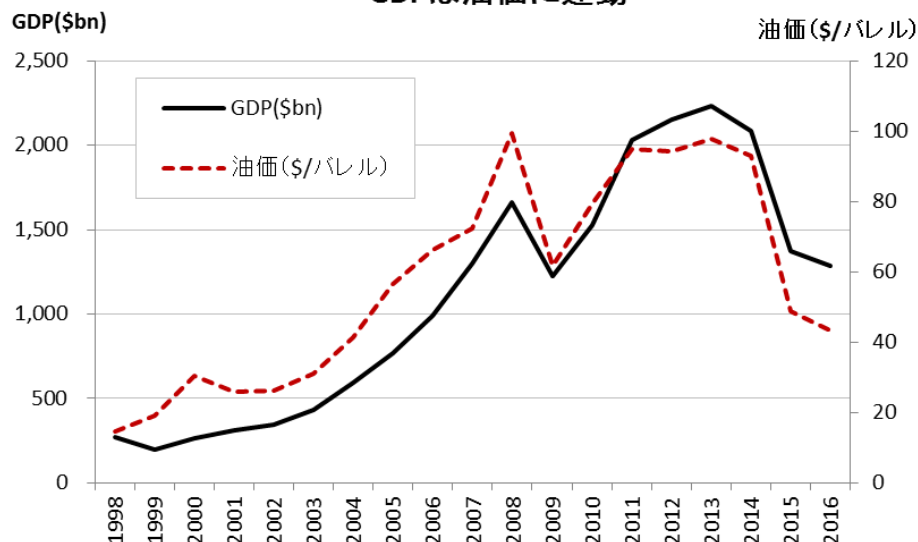
2017年5月

1 経済と貿易

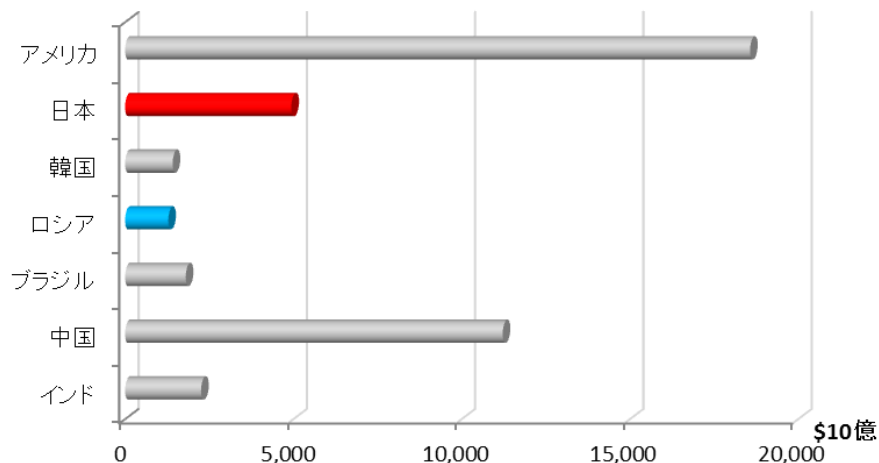
1-1 油価に支配される経済

- 経済規模
 - GDPは日本の約1/3
 - 主に資源採掘
- 生活水準
 - 一人当たりGDPは日本の約1/3
- GDPは原油価格に連動して変動
 - 実質GDP成長率: 2015: ▲2.8%, 2016: ▲0.2%
 - ウクライナをめぐる制裁も減速要因

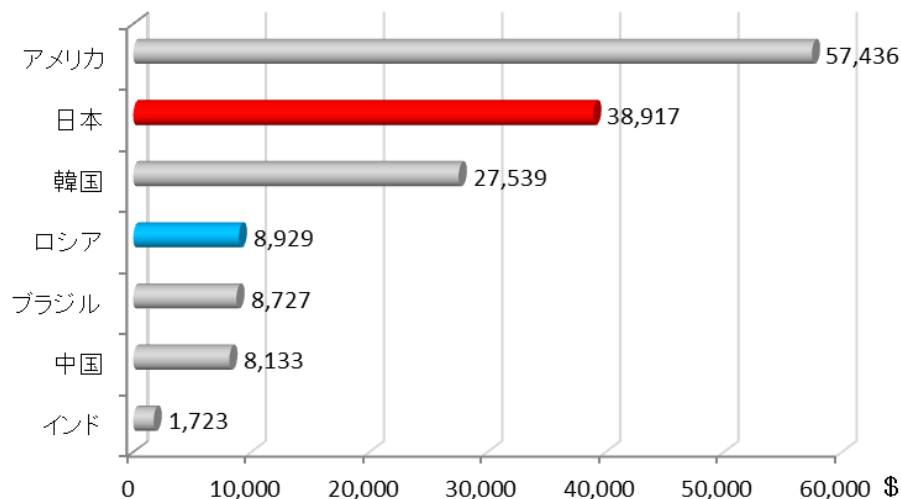
GDPは油価に連動



名目GDP(2016)



国民一人当たり名目GDP(2016)

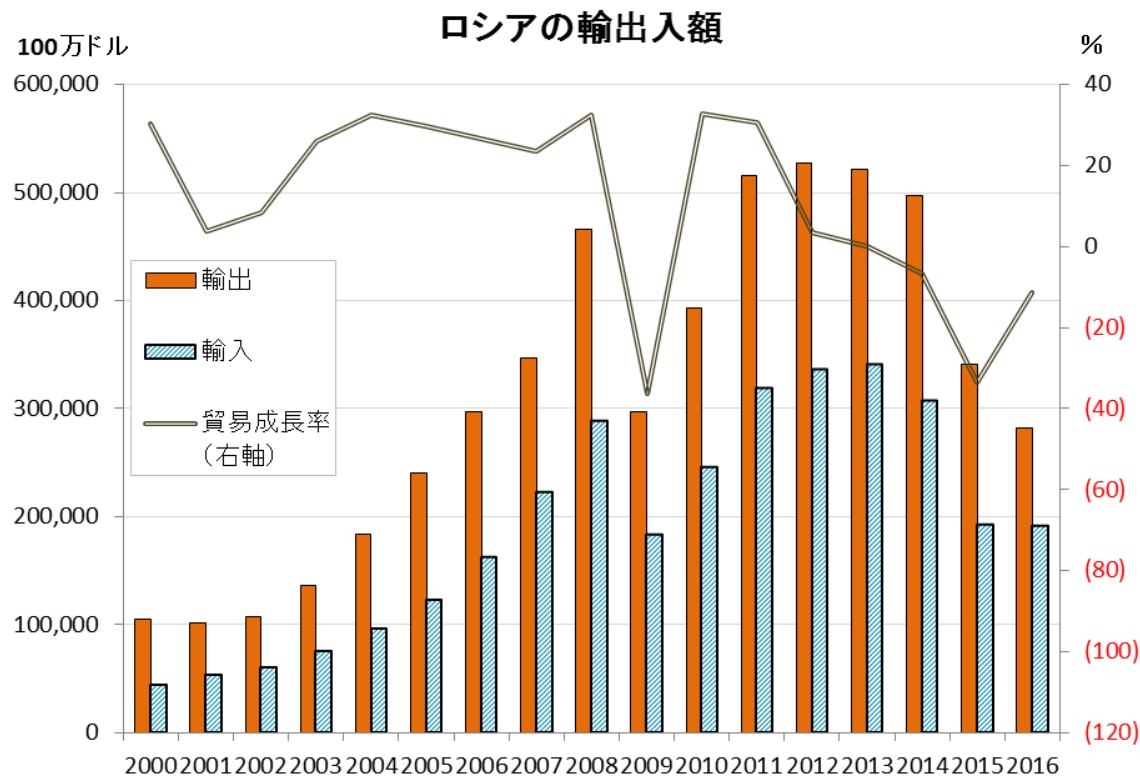


1-2 国際貿易の構造とトレンド

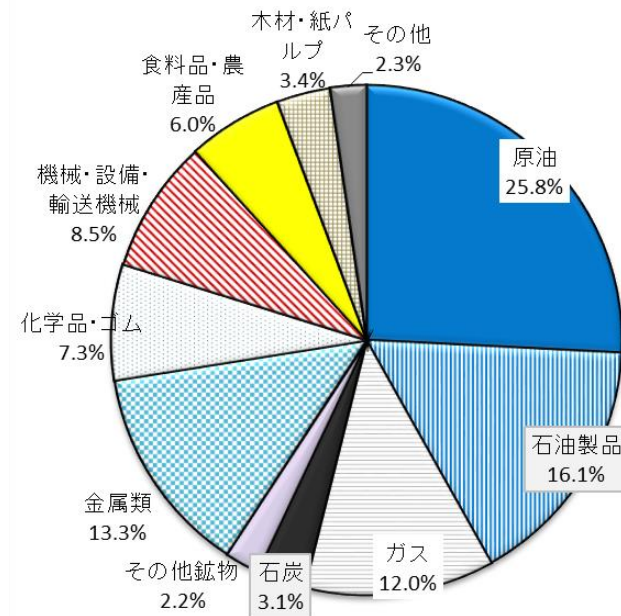
燃料資源を輸出して工業品・消費財を輸入。
2016年の貿易額は前年比▲11.4%。

輸出: ▲17.5%、**価格低下**

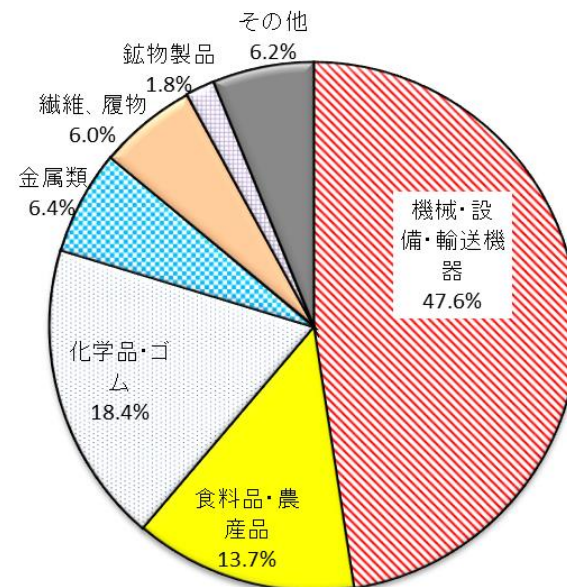
輸入: ▲0.7%、**物量の減少**、輸入代替政策



ロシアの輸出品目構成(2016)



ロシアの輸入品目構成(2016)

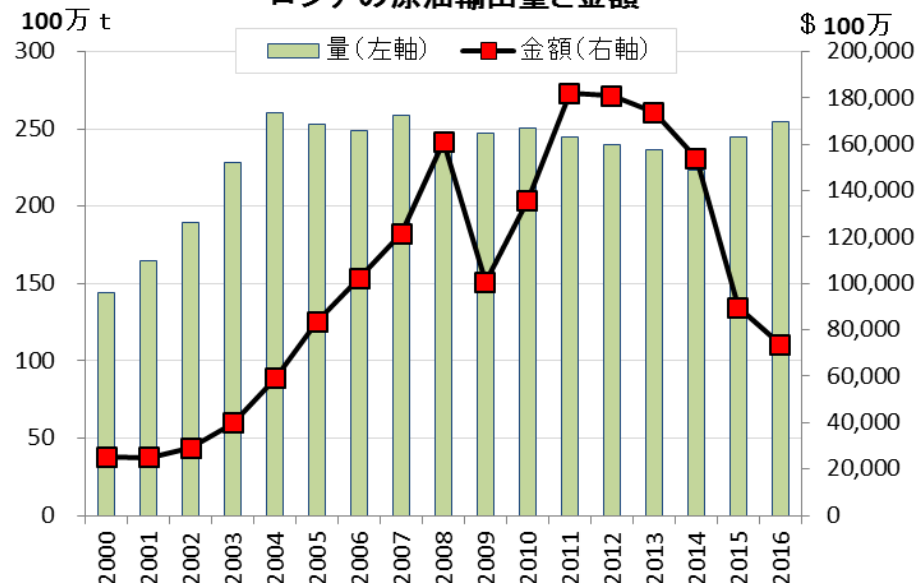


1-3 資源の国際価格と輸出収入

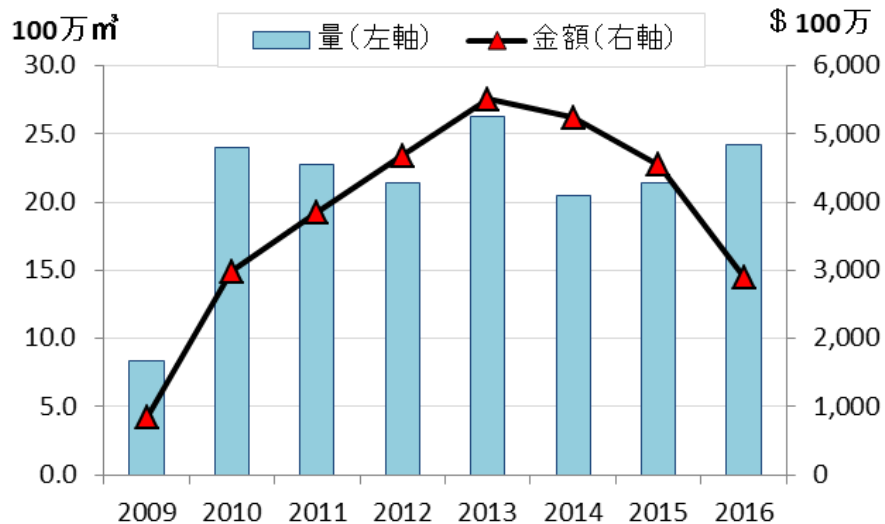
ロシアは原油、ガス、LNG、石炭などの資源をフル稼働で一定量生産

輸出の受取額は国際価格次第
石油・ガスの輸入代金が財政の1/2を占める

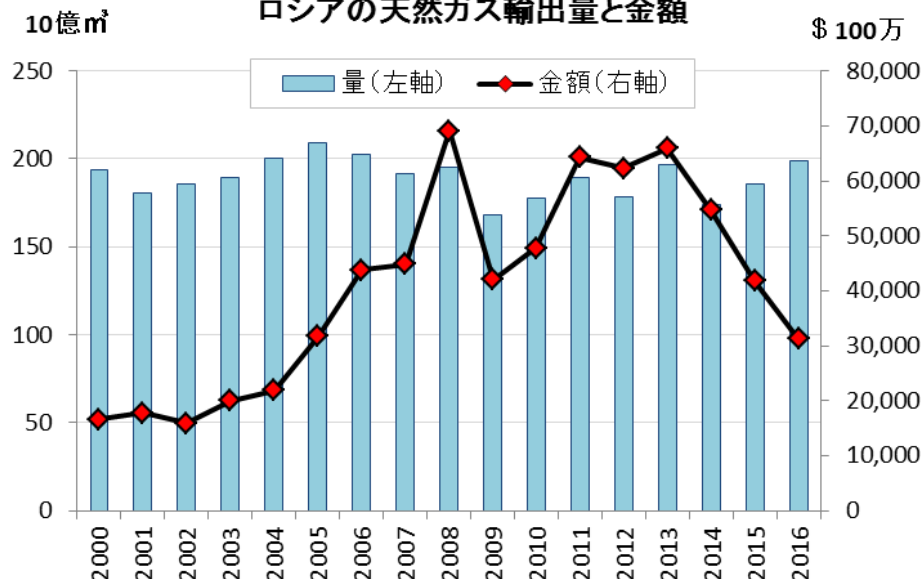
ロシアの原油輸出量と金額



ロシアのLNG輸出量と金額

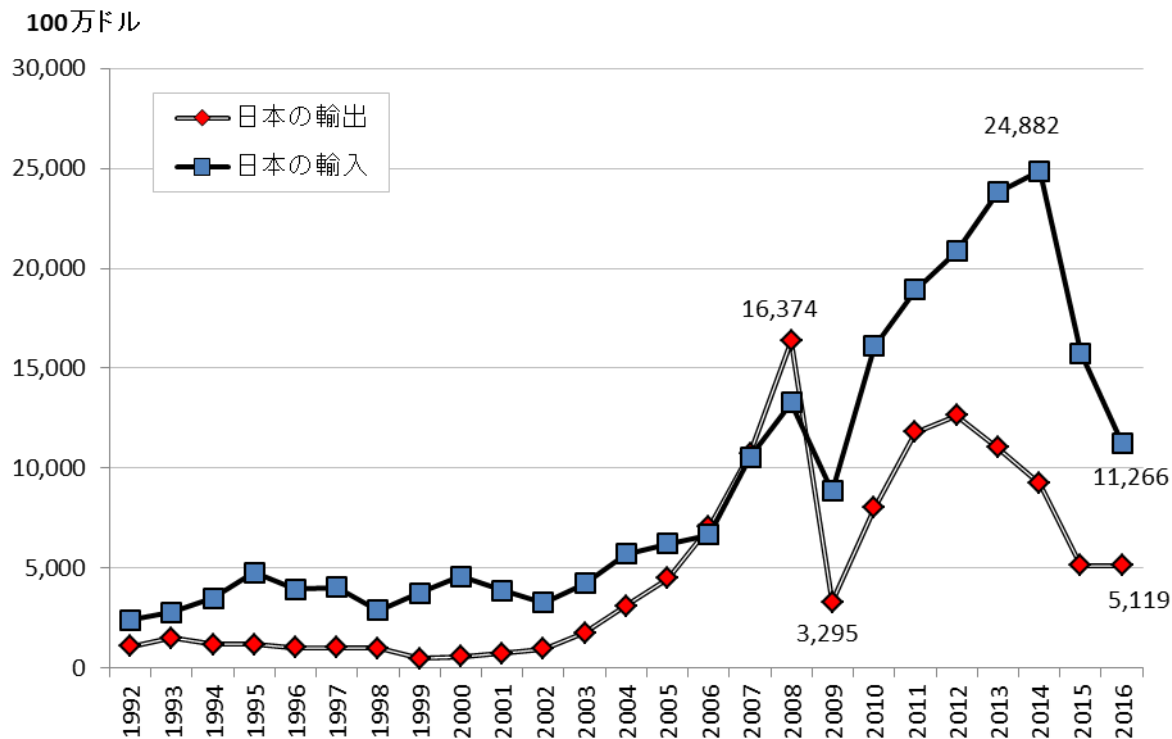


ロシアの天然ガス輸出量と金額

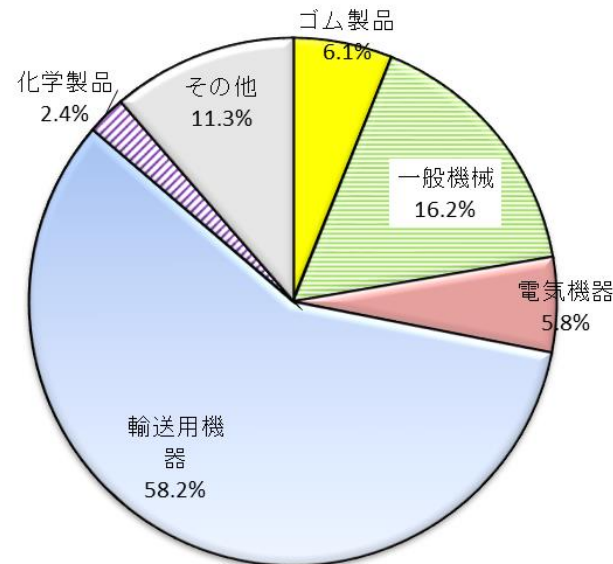


1-4 日口貿易

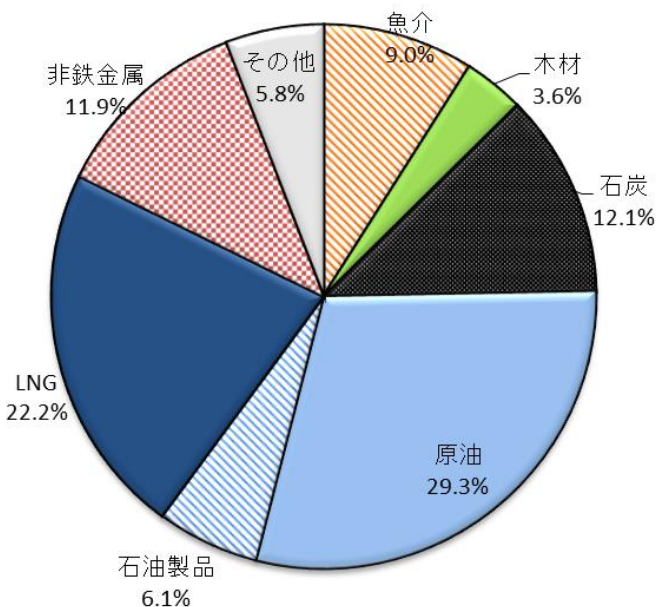
- 日本の輸入は**燃料資源**、輸出は**自動車と機械**
- 日本の慢性的入超傾向
- 日本の輸入額は資源品の国際価格、為替を反映
- 日本輸出額はロシアの需要・購買力を反映
- ロシアの貿易における日本の地位:3.4%(7位)



日本の対ロシア輸出品目(2016)

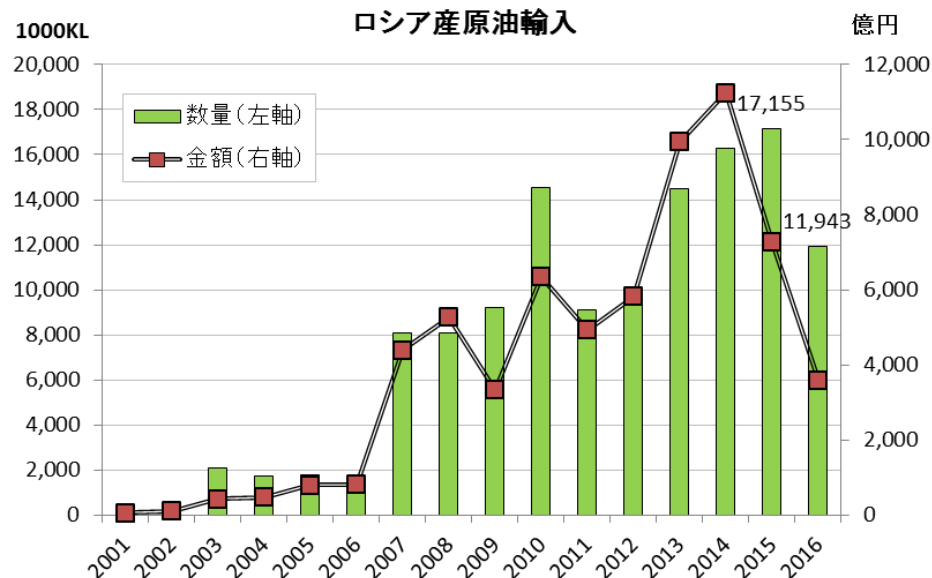
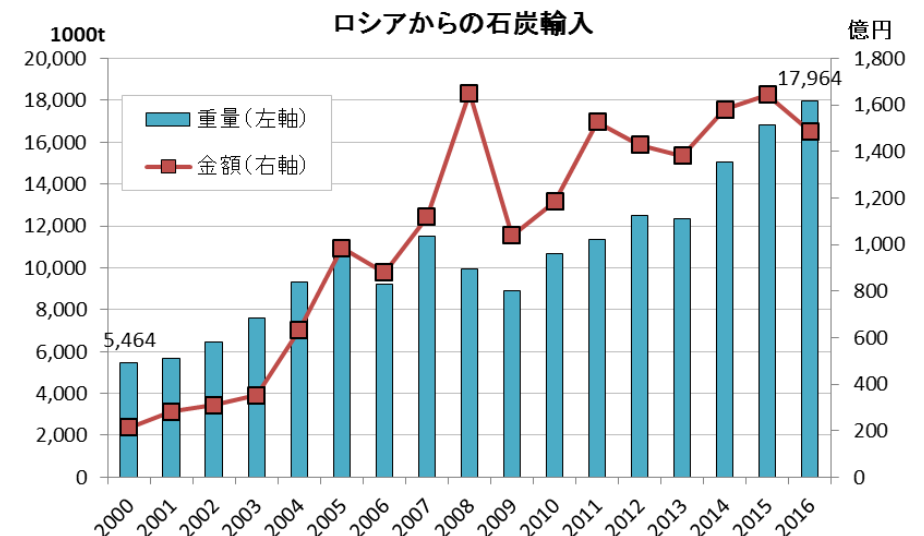
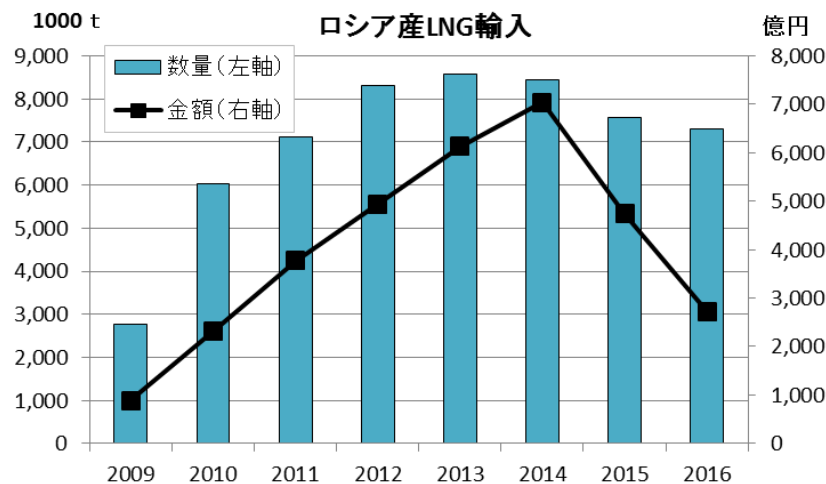


日本の対ロシア輸入品目(2016)



1-5 燃料資源輸入

- 石炭輸入量: 豪州、インドネシアに次ぐ第3位輸入元(9.5%)
- 原油輸入量: サウジアラビア、UAE、カタール、クウェート、イランに続く第6位輸入元(6.1%)。
- LNG輸入量: 豪州、マレーシア、カタールに続く第4位輸入元(8.8%)。
- ロシアは最大のアルミの輸入元(19.7%)

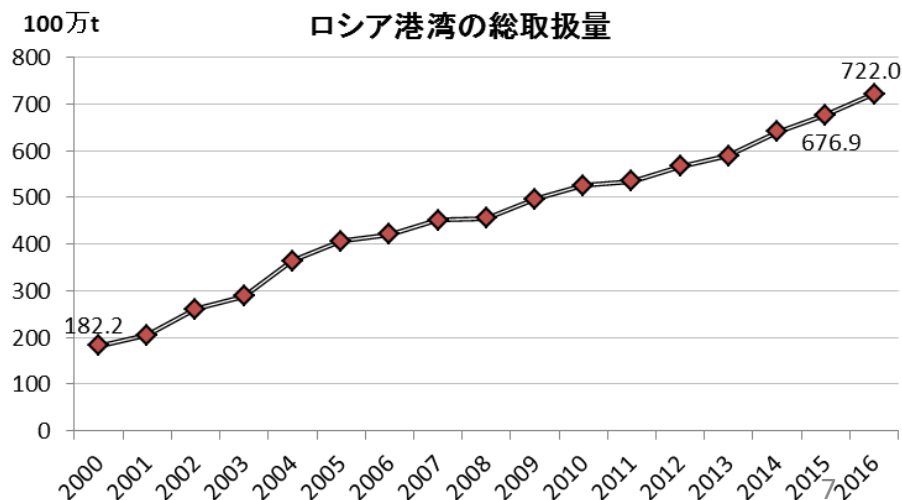
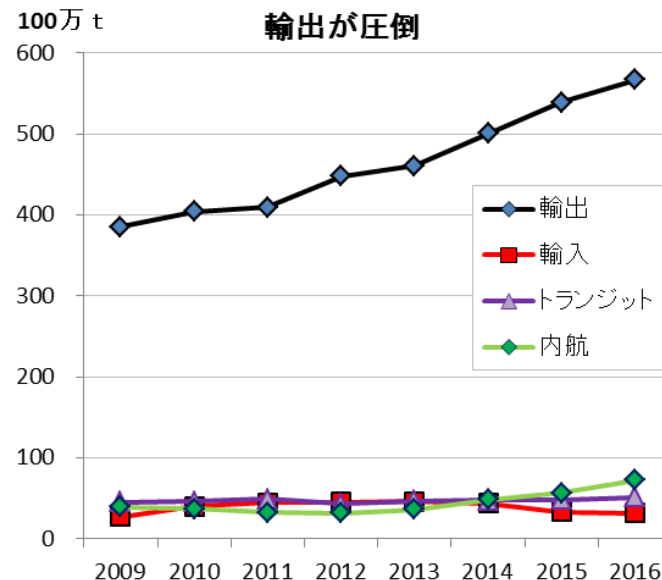
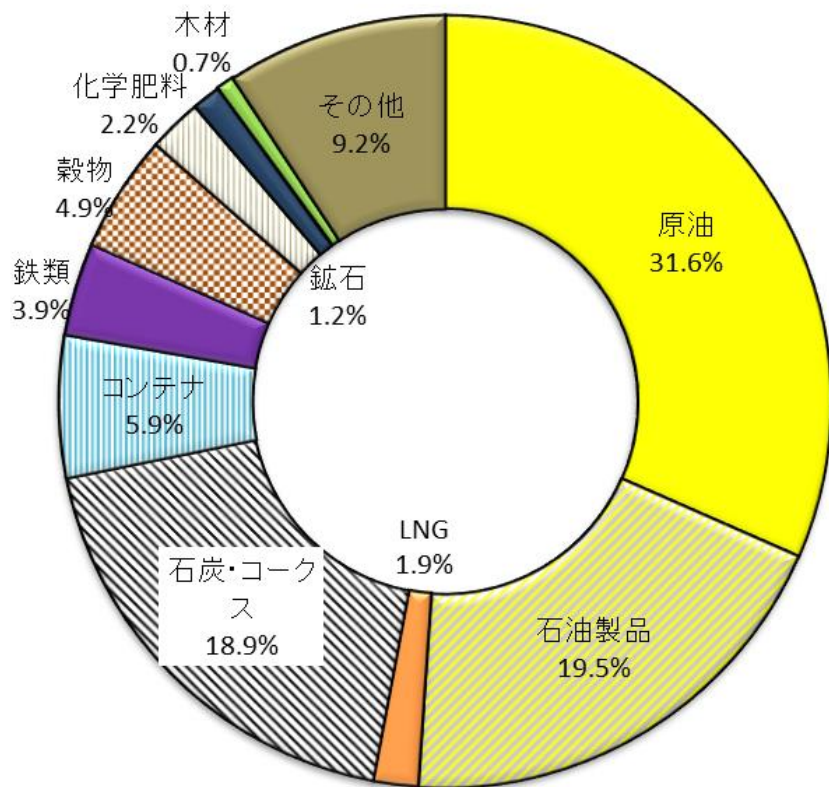


2 港湾物流

2-1 資源輸出が港湾を支配

- ・ 景気にも資源価格にも影響されことなく安定的に伸び続ける港湾貨物
- ・ 港湾貨物の72%が燃料資源、79%が輸出、増加中
- ・ 輸入は景気に左右される

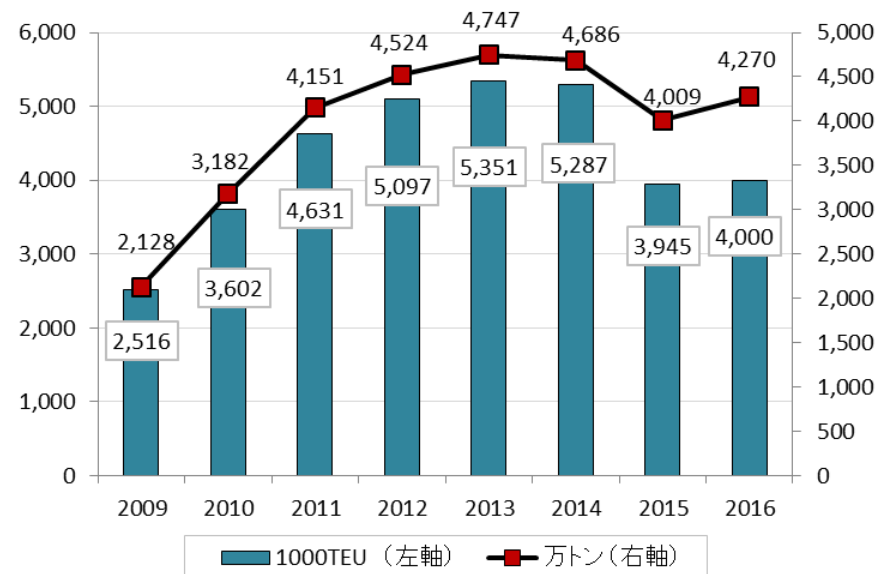
ロシア港湾貨物の品目構成(2016)



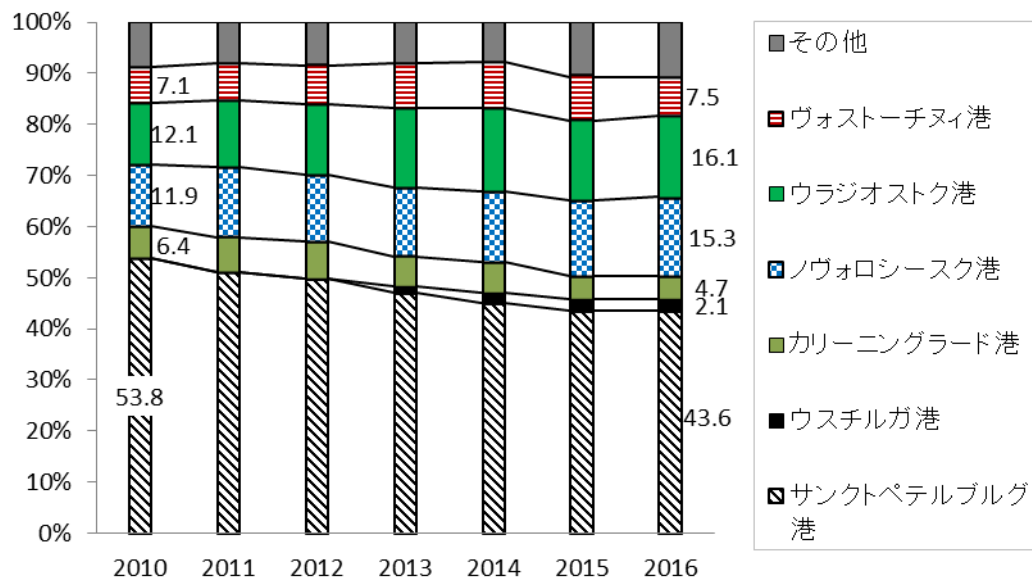
2-2 伸び悩むコンテナ

- コンテナは景気変動の影響を受けやすい
- 2015年の不況から回復か
- サントペテルブルグ港が最大シェアも、バルト海沿岸港のシェアの長期低落傾向が続く⇒極東/黒海港湾のシェア伸びる

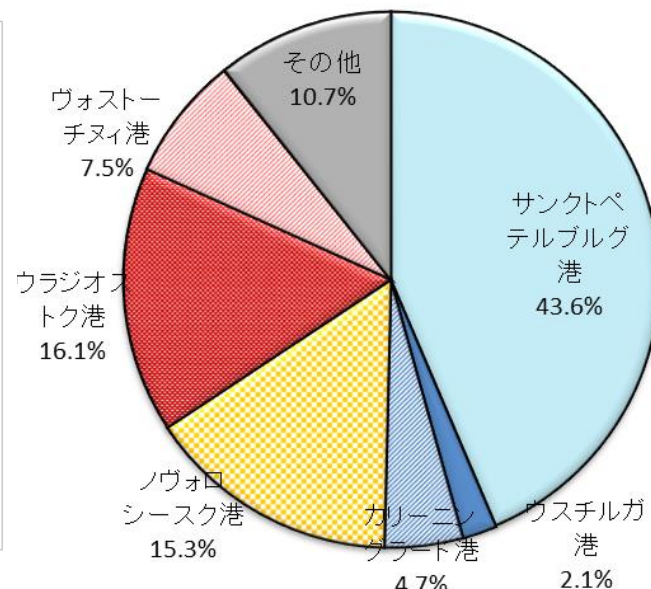
ロシア港湾のコンテナ取扱量



主要コンテナ港の全国シェアの推移



港湾別コンテナ取扱比率(2016、TEU)

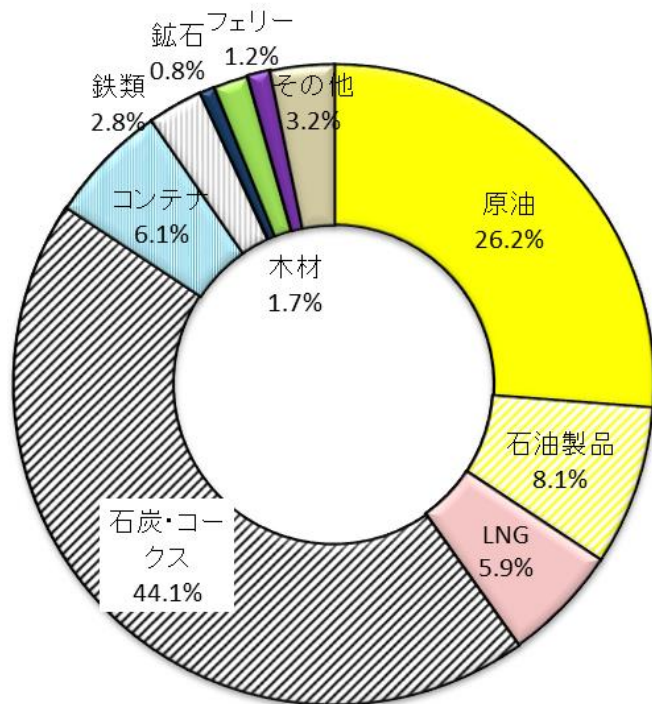


2-3 極東港湾

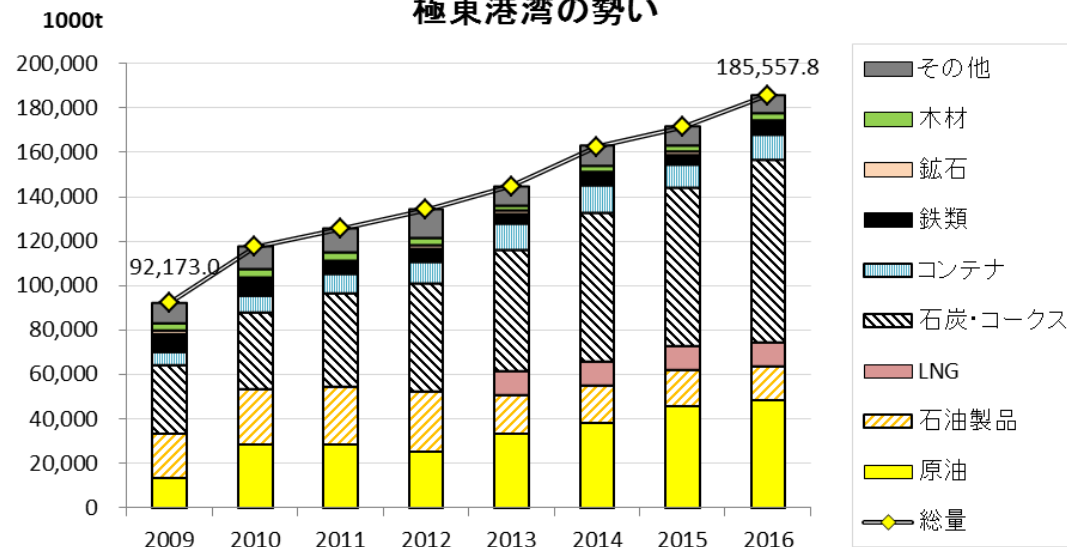
極東港湾の全国シェア(2016)

- ・ 総貨物の25.7%
- ・ 石炭の60%
- ・ 原油の21%
- ・ LNGの80%
- ・ 木材の59%
- ・ コンテナの26%

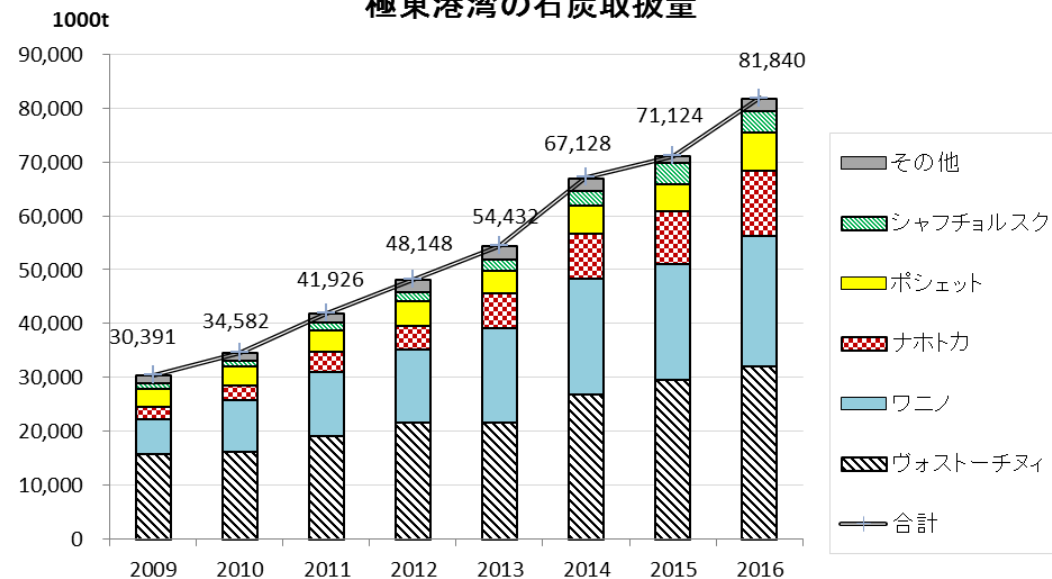
極東港湾の取扱貨物(2016)



極東港湾の勢い



極東港湾の石炭取扱量



ヴォストーチヌイ港の石炭積出基地の拡大



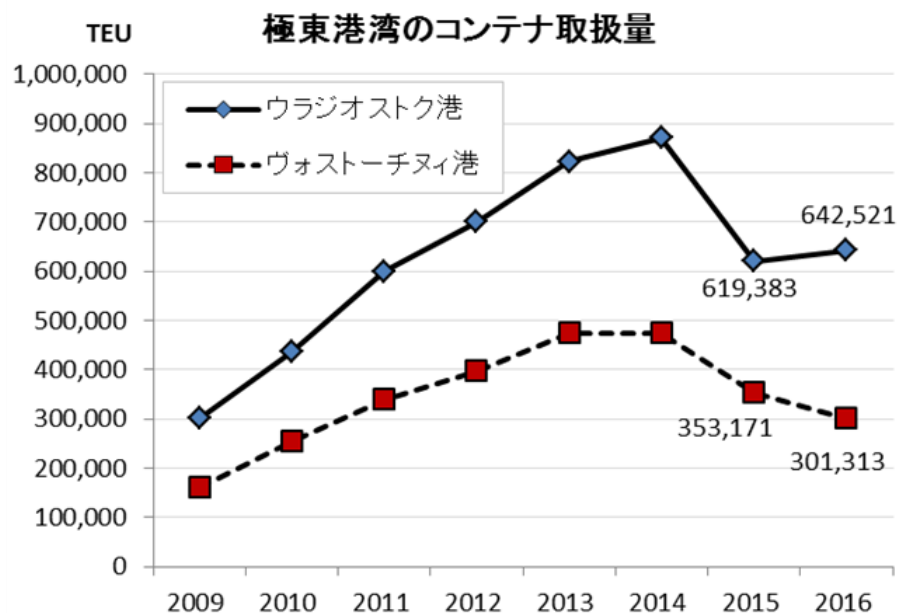
2-4 ロシア極東のコンテナ港

- 極東港湾も2015年の不況からゆっくりと回復へ
- ヴォストーチヌイ港コンテナターミナルは不振のコンテナの横で石炭を扱う: 2016年ー123万t

ウラジオストク商業港



ヴォストーチヌイ港

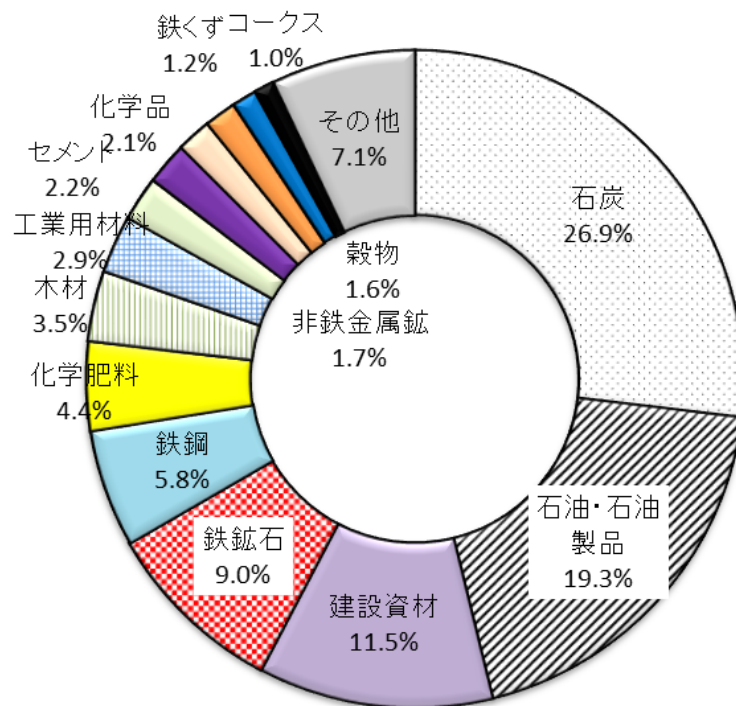


3 鉄道

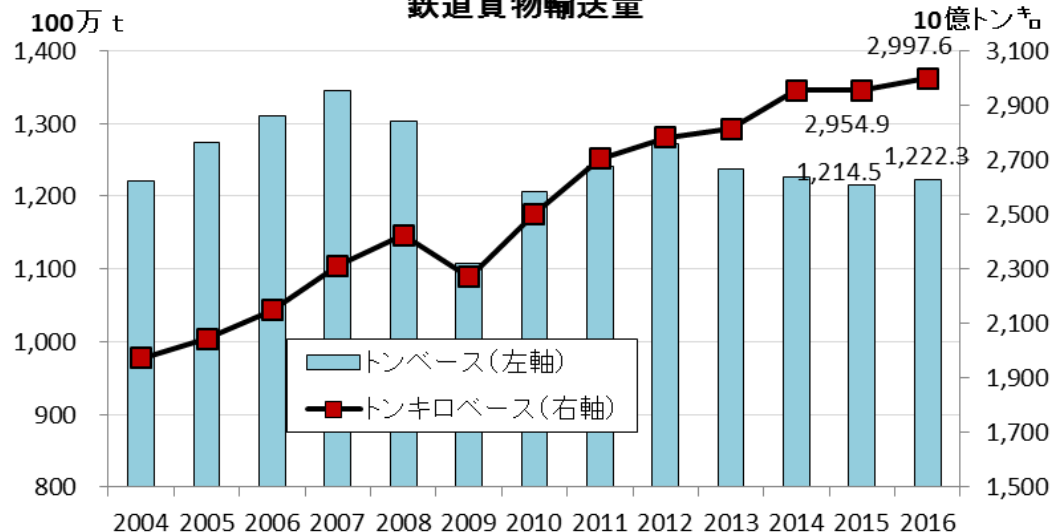
3-1 貨物輸送

- 2003年10月に民営化(ロシア政府が株式の100%を保有)、分社化。
- 営業キロ: 8万5,248km 電化率 50.8%。軌間: 広軌(1520mm)
 - 標準軌(1435mm)、狭軌(1067mm)
- 社員数: 約83万人
- 輸送量(2016): 12億2,223万t (+0.6%)。輸送トンキロ(2016): 2兆9,976億t・km(+1.4%)
- 主要品目: 石炭、石油、建材、鉱石、鉄鋼。
- コンテナは僅か1.8%(2015)。
- 運賃は物価スライドで政府が決定。
石炭、鉱石などの資源に低料金、工業品、コンテナに高料金。
- 貨物が収益の柱。

ロシア鉄道の輸送品目(トンベース2016)



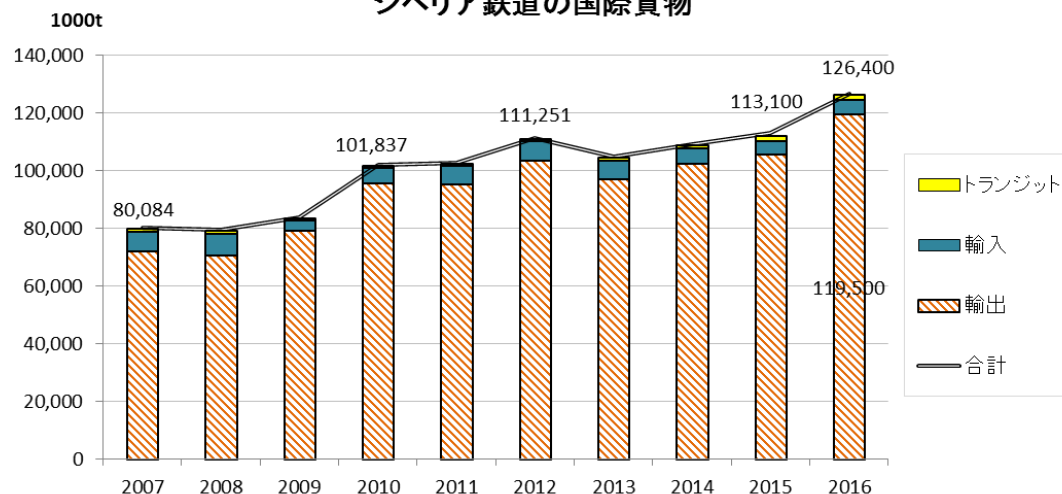
鉄道貨物輸送量



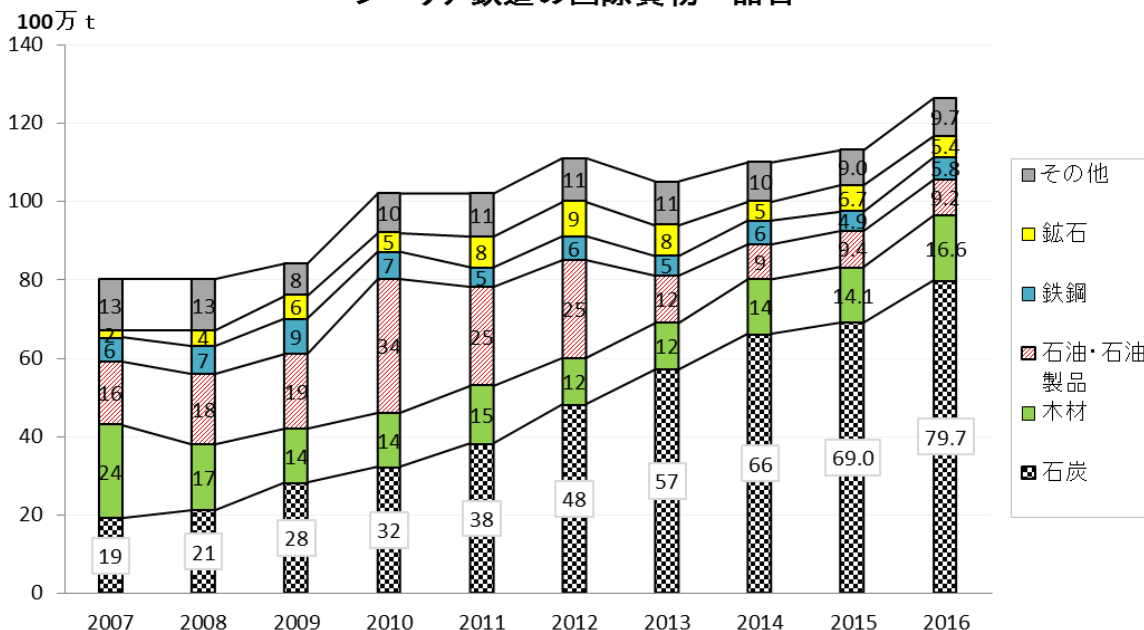
3-2 シベリア鉄道は石炭輸出の為に

- 輸出向け東航列車が圧倒、西航列車は空
- シベリア鉄道を占領する石炭シェア: 63% (2016)
- 鉄道輸送能力増強計画が進行
- 石炭コストの半分以上が低く設定された長距離鉄道輸送料金－採算性？
- ロシアはインド等アジアの石炭市場に期待

シベリア鉄道の国際貨物

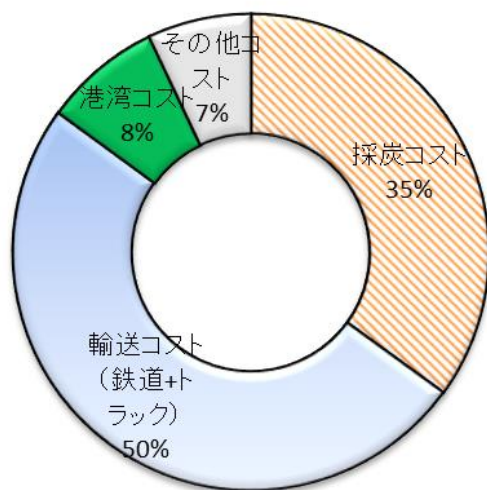


シベリア鉄道の国際貨物－品目



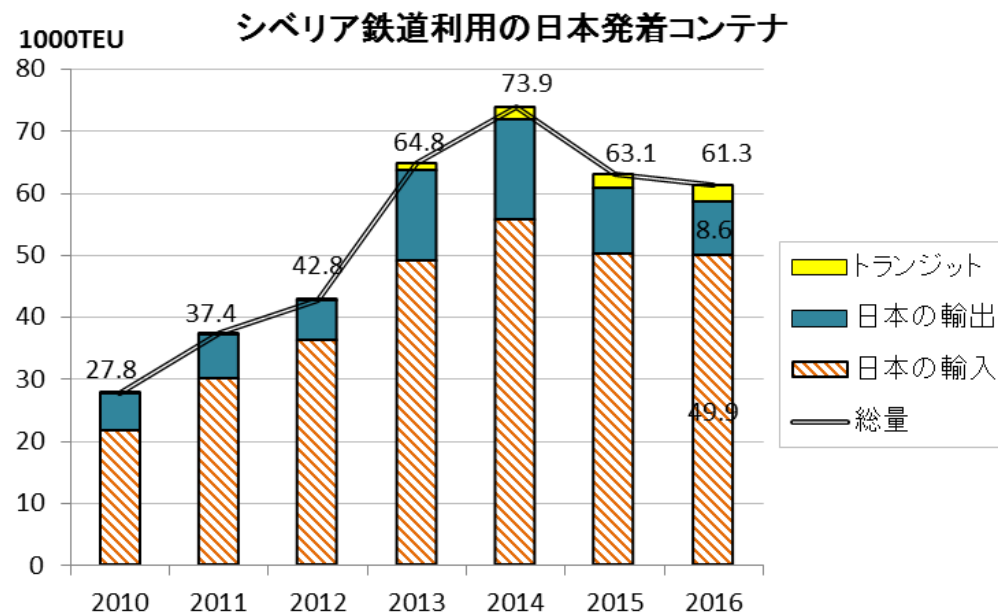
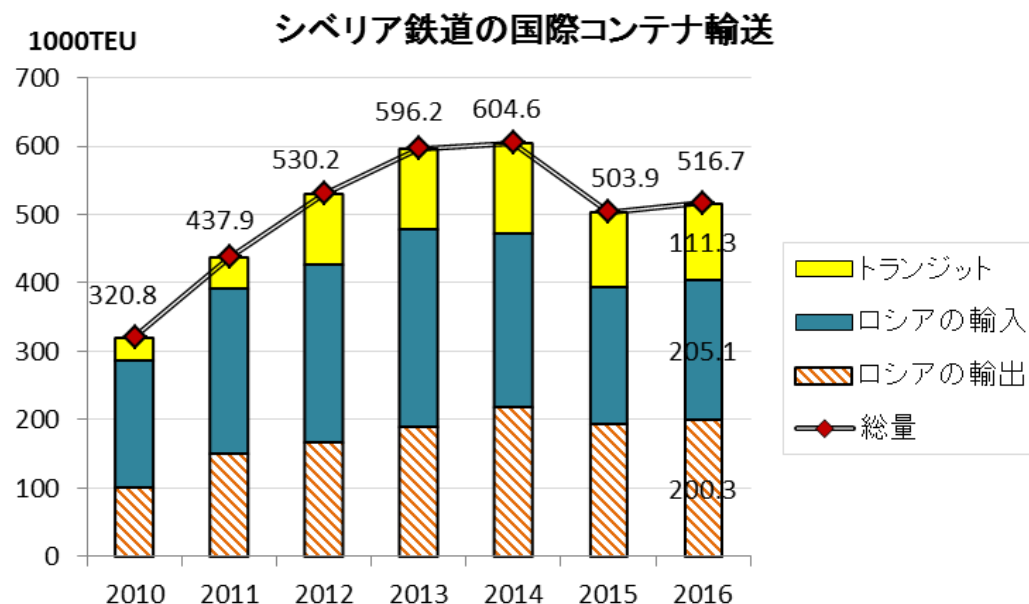
石炭価格の構成比

極東港からのFOB価格: 一般炭－ \$ 72



3-3 最近のTSR利用

- 2015年に不況で下落後、2016年はやや上向き
- ループル安を追い風にロシア鉄道は料金を下げてアピール
- 日本発モスクワまでの場合、対欧州航路で経済競争力を有す
- “TSR in 7 days”で日数短縮
- 日本の利用は主に日本の輸入：非鉄金属、木材
- ウラル以西向け輸出貨物の発掘：自動車産業集積地向け
- 日口間航路の利便性が課題：韓国発着に比べて劣る
- 新シルクロード鉄道との競合



4「新シルクロード鉄道回廊」の挑戦

中国内陸～欧州間ブロックトレインの運行:「一带一路」構想

- 北回りルート、モンゴルルート、南回りルートで中国と欧州を結ぶ。
- 軌間の違いから2度の積み替えが必要となる。
- 輸送日数と料金: 航空と海運の中間的位置づけ。
- 経済競争力維持のため多額の補助金が中国政府から支払われている。
- 西航貨物に比べて東航貨物が不足。



4-1 中国内陸～欧州間ブロックトレインの運行

- 輸送実績

2014年:308便、26,078TEU

2015年:815便、68,902TEU

2016年:1,702便

- 西航:電子機器、アパレル、機械、日用雑貨

- 東航:自動車部品、完成車、化学品

- 利点:内陸発着の日数短縮

料金—海運の2～3倍、航空の1/3

日数—約20日 海運の1/2以下

- 課題

—東航貨物の確保、西航:東航=2:1

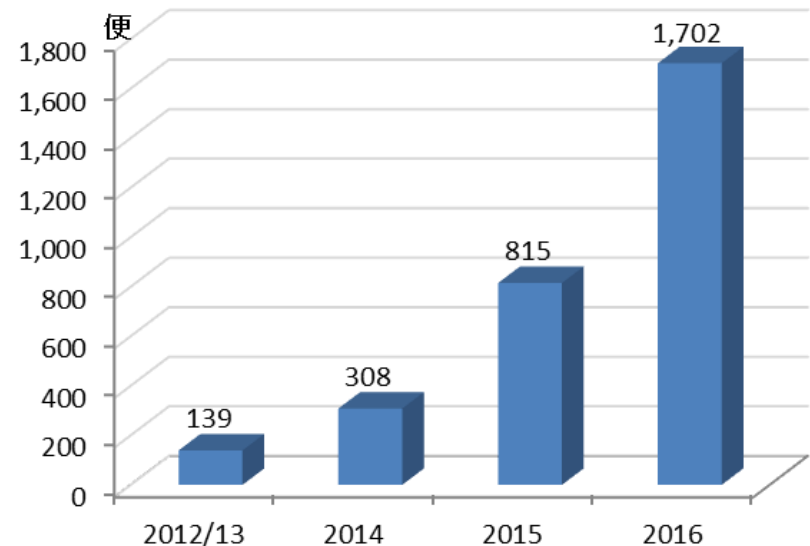
—一定温対策:温度管理コンテナの導入

—経済競争力:欧州航路、TSRとの競争

2015年のルート別内訳

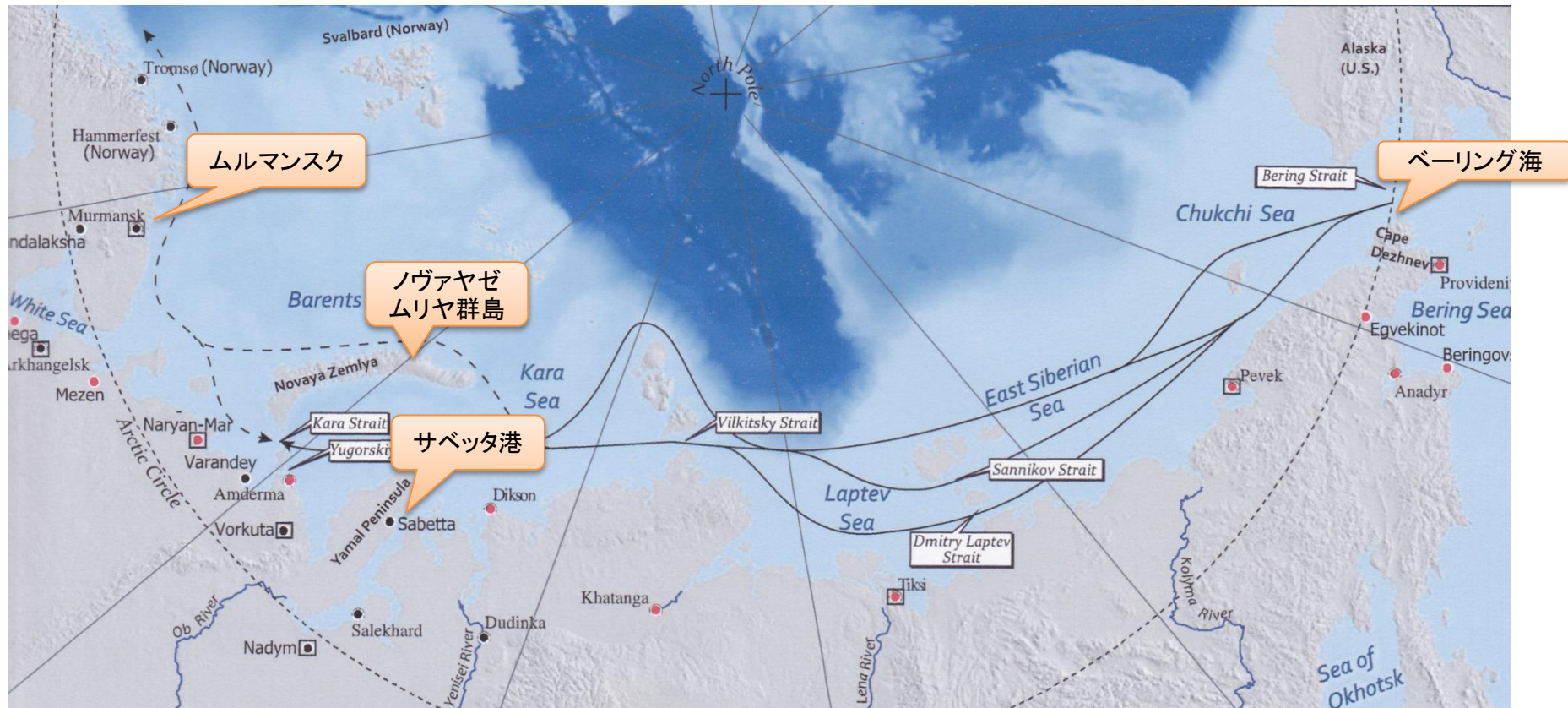
	列車数	コンテナ量(TEU)	比率(%)
中国⇒欧州	550	47,132	68.4
欧州⇒中国	262	21,770	31.6
北ルート	155	14,006	20.3
モンゴルルート	76	6,270	6.1
南ルート	584	48,626	70.6

中国—欧州間コンテナ列車



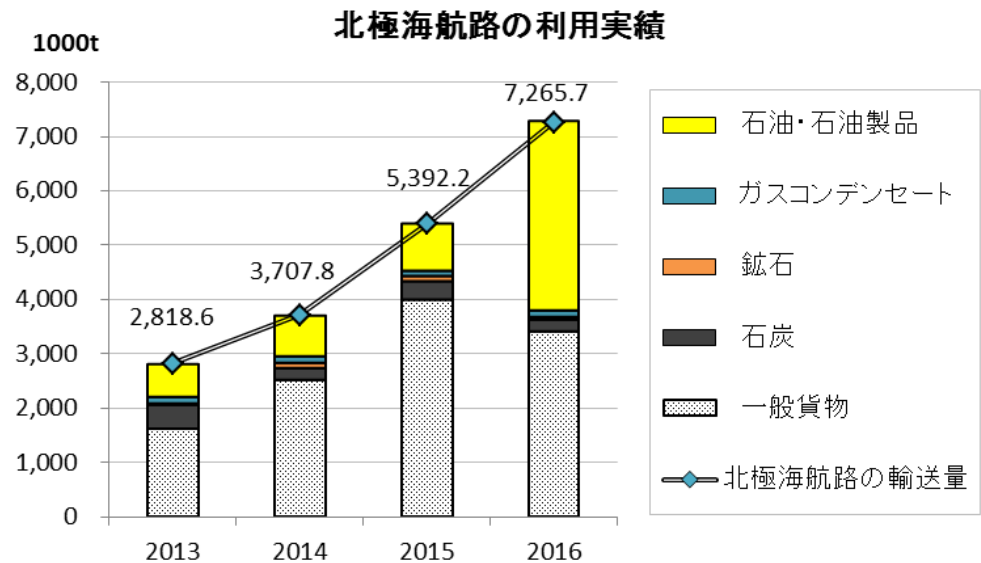
5 北極海航路の可能性

- 地球温暖化による氷の縮小で北極海が航路として注目される。
- 多くの障害: 厳しい気候、海図の不在、通信手段の欠如、捜査救難体制の未整備、原子力砕氷船のエスコート代、短い通航期間(4.5ヶ月)、高価なアイスクラス船の建造費、定時航行の困難。
- 第1段階で北極海の地下資源積出しを目指す。ヤマルLNGプロジェクトが2017年の稼働を目指しサベッタ港建設中。同港からのLNG積出用に砕氷LNG輸送船を建造中。



5-1 北極海航路の利用状況

- 北極海航路の輸送量は急増。2016年は前年比35%増。主な貨物は石油およびヤマルLNGプロジェクト関係。
- アジア～欧州を結ぶトランジット輸送の試験運行が2010年から行われてきたが、2015年に激減。2016年は若干回復も主流とならず。
- ヤマルLNGプロジェクトは2017年末に一部稼働予定。
- LNGの仕向け地は欧州向けが約2/3、アジア向けが約1/3となる予定。欧州向けおよび冬季のアジア向け輸送はサベッタ港から西航。アジア向け夏期輸送に北極海航路(東航)が利用される予定。



北極海航路のトランジット輸送量(万 t)

