

国土交通省説明資料

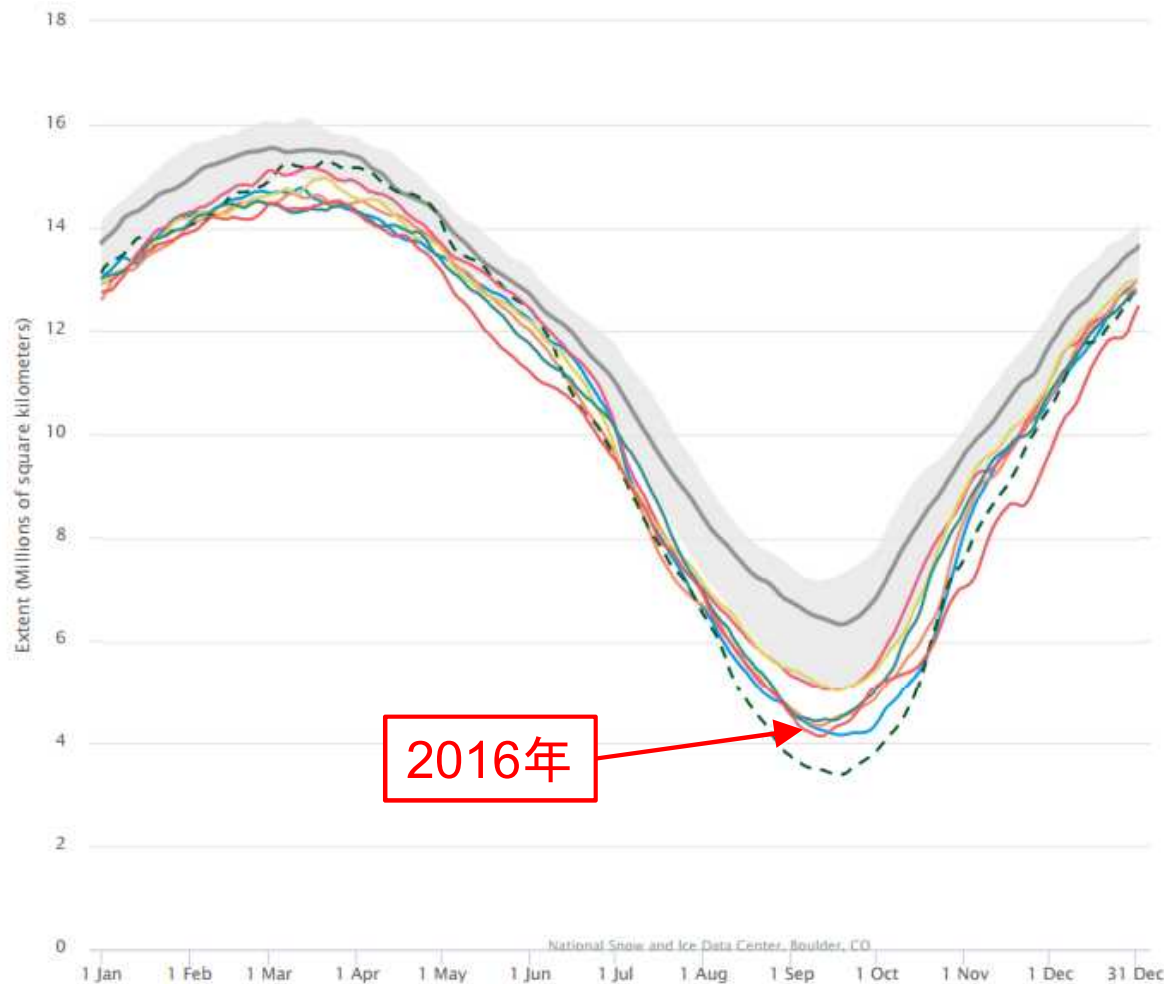
平成29年2月7日

国土交通省 総合政策局

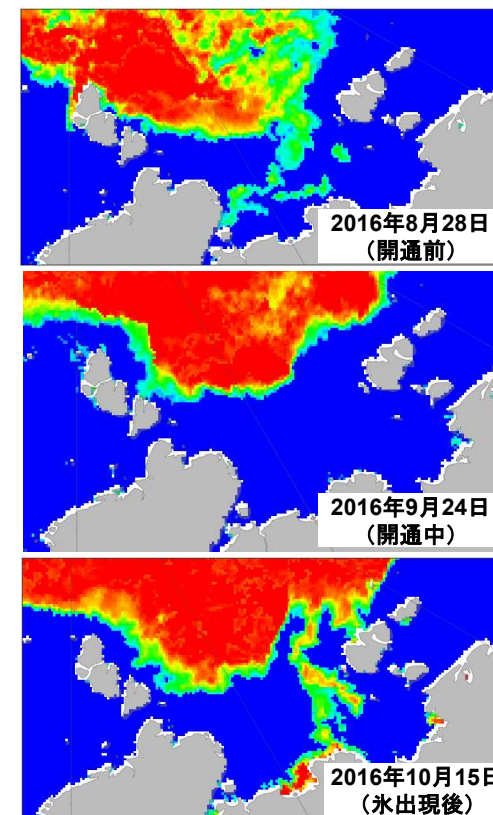
北極海航路の海氷状況

○2016年シーズンは観測史上2番目に小さい海氷面積を記録。
 ○他方で、北極海航路区間の開通期間※は9月下旬から10月上旬の2週間程度であり、
 今年の8月中旬から10月中旬より短い。

※開通期間：海氷域に入ることなく全航路を通ることができる期間をいう。



北極海域における年間の海氷面積の推移
 出典：National Snow and Ice Data Center (NSIDC)



ラプテフ海の海氷状況
 出典：Arctic Data Archive System

2016年北極海航路の航行実績(速報値)

- 2016年は北極海航路沿いのロシア港湾の貨物輸送が増加し、北極海航路を利用した総貨物量（速報値）※¹は600万トンを超え過去最大規模。
- トランジット貨物量は20万トン程度で2014年と同水準。

北極海航路の利用実績※¹

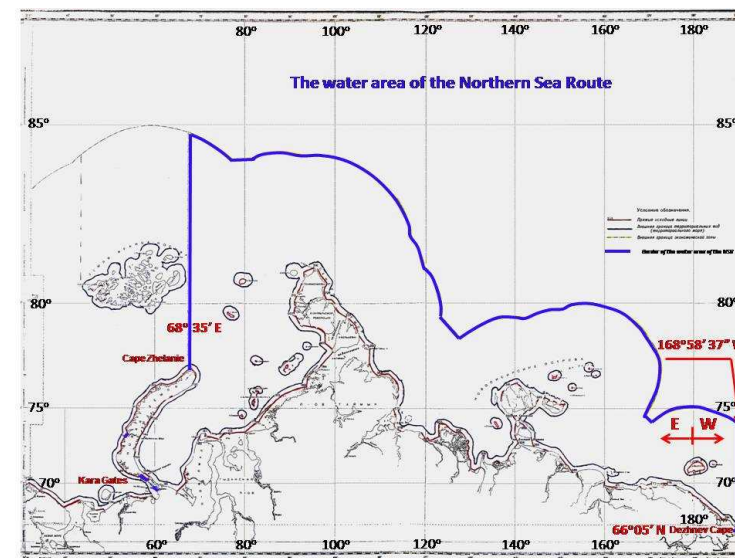
	2013年	2014年	2015年	2016年※ ¹
総貨物量 (t) ※ ²	3,914,000	3,982,000	5,431,000	6,334,000
トランジット貨物量 (t) ※ ³	1,176,454	274,266	39,586	214,513
航行数	37	23	18	18
うち、バラスト航行※ ⁴	11	14	5	1

※¹：出典はロシア北極海航路局の統計情報、統計値は2016年11月中旬までの速報値

※²：総貨物量は北極海航路沿岸港湾の取扱貨物量の合計及びトランジット貨物量

※³：トランジット貨物量は北極海航路を横断して輸送された貨物量
(ロシア国内輸送を含む)

※⁴：貨物を積載しない状態での航行を指す



ロシア国内法による北極海航路区域

出典：ロシア北極海航路局HP

- 2016年の国際間輸送はヤマルLNGプロジェクトの資機材輸送が多数を占める。
- 近隣諸国では、中国は昨年と同様に欧州への貨物輸送、韓国は北極海航路及び運河を用いた内陸国（カザフスタン）への貨物輸送等が確認されている。

北極海航路を横断した太平洋側－欧州側の国際間貨物輸送

出典：CHNLの統計情報、三菱総合研究所調査結果及び北日本港湾コンサルタント調査結果より国土交通省作成

2011年	14航行	東向航行:13航行（中国向け:8、韓国向け:2、その他:3）、貨物は鉄鉱石、ガスコンデンセート
2012年	19航行	東向航行:14航行（日本向け:1、中国向け:5、韓国向け:7、その他:1）、 貨物は鉄鉱石、ガスコンデンセート、LNG等 西向航行:5航行、貨物はジェット燃料等
2013年	18航行	東向航行:12航行（日本向け:3、中国向け:3、韓国向け:3、その他:3）、 貨物は鉄鉱石、ナフサ、ガスコンデンセート、LNG等 西向航行:6航行、貨物は軽油、ジェット燃料、石炭等
2014年	1航行	カナダ（バンクーバー港）からフィンランドへの輸送のみ
2015年	5航行	東向航行:2航行（日本向け:1、韓国向け:1）、貨物は鯨肉、銀・鉛の精鉱、鋼管等 西向航行:3航行、貨物は風力発電関連製品等
2016年	6航行	アイスランドから日本への鯨肉の輸送 フィンランドから中国へのパルプの輸送 カナダ（バンクーバー港）からフィンランドへの石炭輸送（2隻） 中国からスコットランド及びドイツへの貨物輸送

アジア側－北極海航路沿い港湾間の国際間貨物輸送

2015年	8航行	ヤマルLNG（サベッタ港）へのプラントモジュール等の輸送
2016年	34航行	ヤマルLNG（サベッタ港）へのプラントモジュール等の輸送 韓国から北極海航路及び河川を利用したカザフスタンへの化学反応炉の輸送

我が国の北極海航路の利用の現状について

- 我が国に関連した北極海航路の利用は、2011年の日本船社が所有する船舶による鉄鉱石の輸送（ムルマンスク（露）－中国間）や2012年以降の我が国港湾への貨物輸送が行われている。
- 2016年はアイスランドからの冷凍肉の輸送や、日本船社が所有する船舶によるヤマルLNG関連資機材の輸送が行われている。

北極海航路利用船舶の我が国港湾への寄港

日本寄港日	2012年	2013年			2015年			2016年
	12月5日	8月17日	9月	10月11日	8月30日	9月1日	9月13日	9月9日
仕向先	九州電力	旭化成ケミカルズ、三菱化学	不明	東京電力	三坂商事	ヤマルLNG（日揮）	ヤマルLNG（日揮）	不明
輸送貨物	LNG	ナフサ	石油製品	LNG	鯨肉	プラントモジュール	プラントモジュール	鯨肉（調査中）
船名	OB RIVER	Propontis	SCF YENISEI	Arctic Aurora	Winter Bay	Red Zed II	Red Zed I	Winter Bay
アイスクラス	1A(Arc4)	Arc 4	Arc 4	Arc 4	DNV 1C	Non	Non	DNV 1C
DWT	84,682 t	117,055 t	47,187 t	73,920 t	2,050 t	52,039 t	51,969t	2,050 t
起点	ハンメルフェスト（ノルウェー）	モングスタッド（ノルウェー）	ムルマンスク（ロシア）	ハンメルフェスト（ノルウェー）	ハフナルフィヨルズゥル（アイスランド）	バタム（インドネシア）	バタム（インドネシア）	ハフナルフィヨルズゥル（アイスランド）
終点	北九州港（福岡県）	水島港（岡山県）	岩国港・名古屋港・京浜港	木更津港（千葉県）	大阪港（大阪府）	サベッタ港（ロシア）	サベッタ港（ロシア）	大阪港（大阪府）
備考					貨物1,800t	補給のため横浜港に寄港		貨物1,625t

日本向けの貨物輸送について

- 2015年に、引き続き、アイスランドより北極海航路経由で大阪港へ輸送。
- 輸送貨物は2015年と同様に鯨肉の模様。
- 北極海航路を選択した理由は明らかではないが、航行状況は昨年と同様。

(2014年は喜望峰ルートによる輸送。2015年は船舶の修理に時間を要したことから、運送を請負う船社の判断で北極海航路を選択(スエズ運河経由は反捕鯨団体の影響を避けるため回避。))

【航行状況】

- ◆ 航行期間は8月上旬～中旬。
- ◆ 大阪港で荷下ろし後は、ペドロパブロフスク・カムチャツキーから北極海航路経由でセントペテルブルグまで冷凍水産物を輸送。
- ◆ 往路・復路ともに砕氷船の支援を受けず、アイスクラス1Cの貨物船が、単独で北極海航路を航行。

(COSCO HP及び国際セミナー等の情報による)

中国海運企業(COSCO)の動向について

- 多目的貨物船 (Yong Sheng) による2013年、2015年 (往復) の貨物輸送に引き続き、2016年は5隻による貨物輸送を実施。
- 多目的貨物船 (Yong Sheng) は、7月中旬に天津港を出港し、北極海航路経由で、スコットランドまで風力発電関連設備を輸送。その後、欧州各地に寄港した後、シェアーネス (イギリス) より復路も北極海航路を航行し、10月に大連に戻っている。
- この他、重量物運搬船2隻 (Xia Zhi Yuan6、Xiang Yun Kou) は天津港・青島港よりサベッタ港 (ヤマルLNG) へモジュールを輸送。その後、欧州側に抜け、復路はスエズ運河経由。
- 重量物運搬船 (Xiang He Kou) は欧州側より、北極海航路に入り、サベッタ港に寄港、その後、青島港に戻っている。
- 多目的貨物船 (Tian Xi) はフィンランドより北極海航路経由で青島港までパルプを輸送。



出典: COSCO HP

韓国からカザフスタンへの輸送

- 韓国・ウルサンよりカザフスタン・パブロダルまで、化学反応炉2基を輸送。
- 韓国から中国に寄港後、北極海航路を経由し、ロシア・オビ湾までは多目的貨物船 (Happy Dover) を用い輸送。その後、河川を航行するため、カメニー岬付近で台船に積替え、曳航してカザフスタンまで輸送。
- 北極海沿岸の航行期間は10日程度でオビ湾よりカザフスタンまでの航行期間(積替え含む)に1ヶ月半程度。
- 北極海航路航行中はラプテフ海付近で砕氷船の支援を受けている模様。



航行経路のイメージ
出典: SLK KUKBO資料

北極海航路に関連する海図の更新状況について

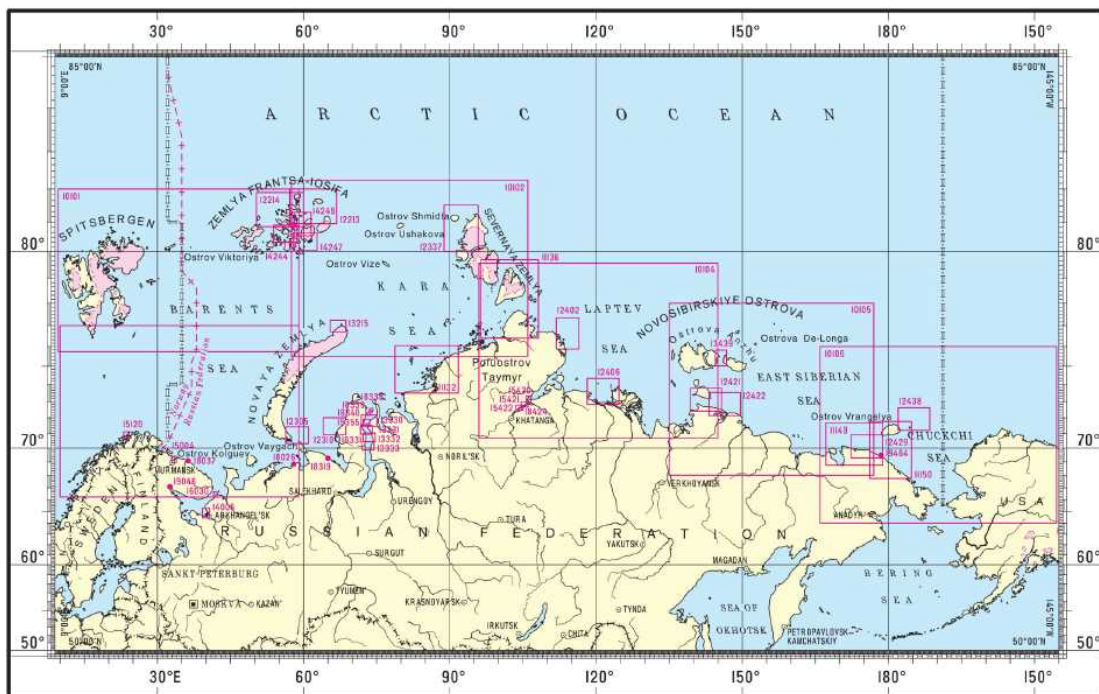
○北極海航路に関連する海図は、カラ海峡やドミトリーラプテフ海峡などで更新。

海図の更新状況 : 2015年 25箇所、2016年 21箇所

電子海図の更新状況 : 2015年 27箇所、2016年 14箇所

(IHO ARHCにおけるロシア連邦の報告書より)

2015-2016年の海図更新状況



2015-2016年の電子海図更新状況

