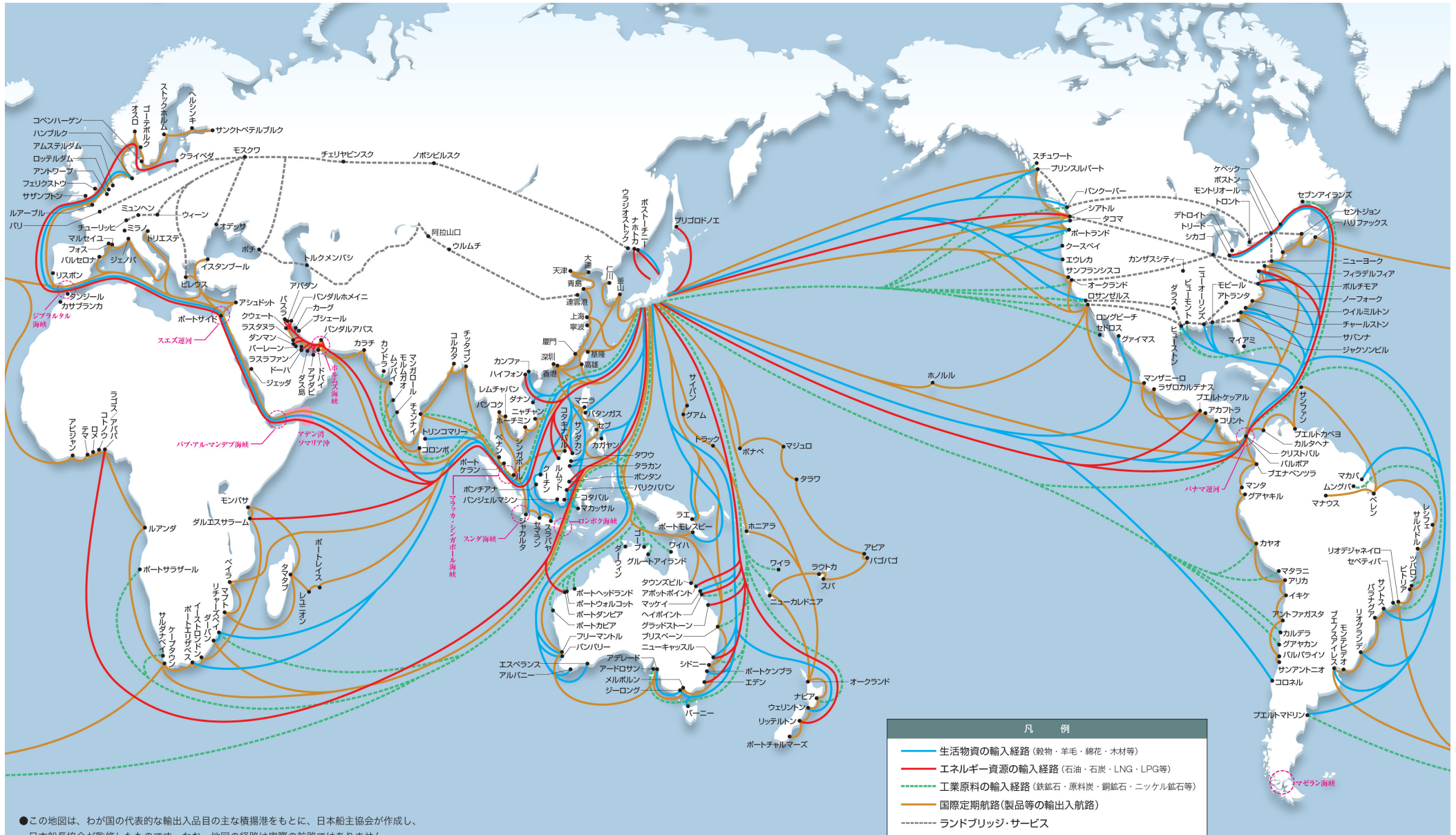


第3号特別分析トピック：我が国の農産物輸入における海運事情（外航編）

我が国の主要海運ルート

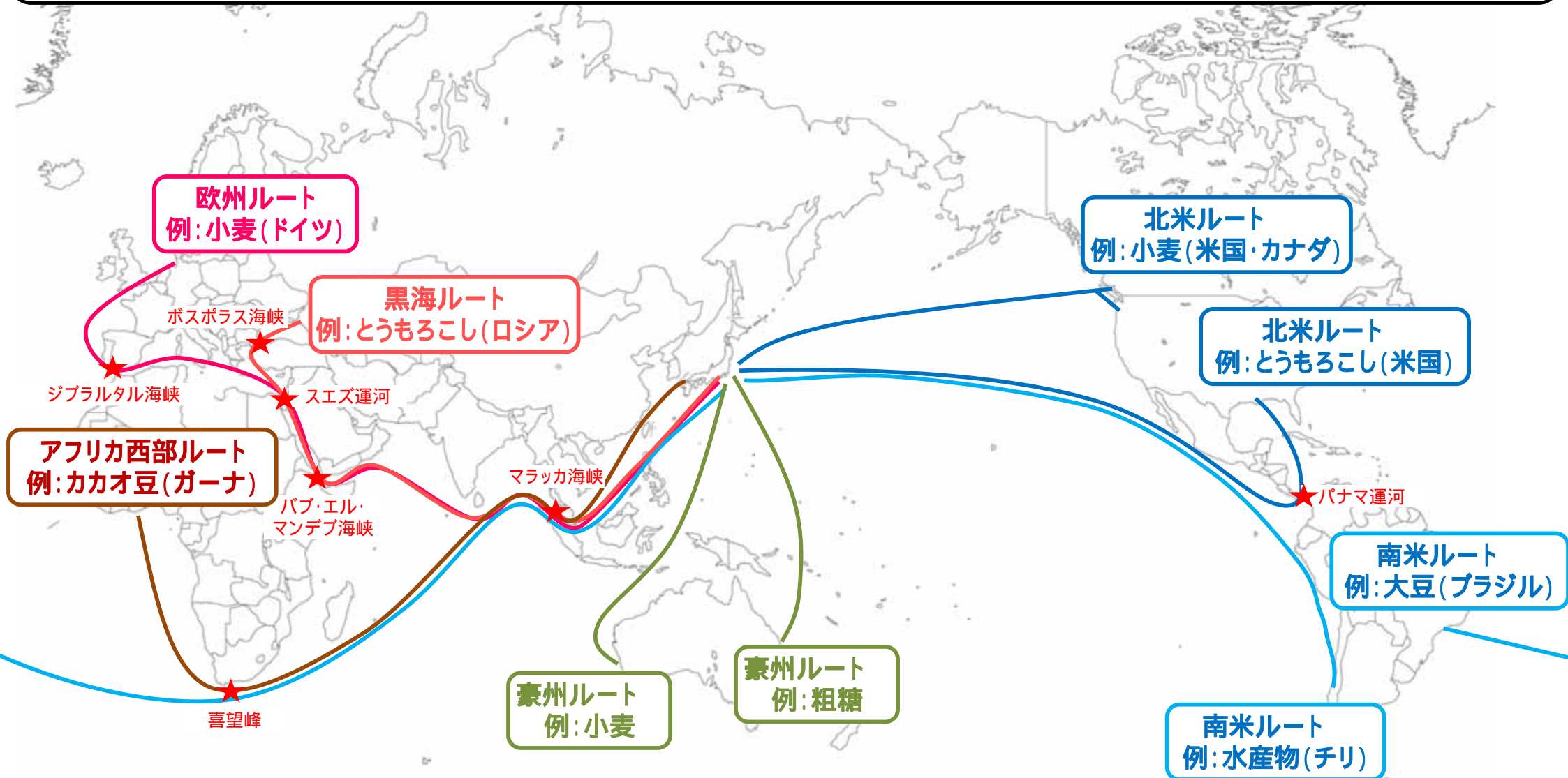
- 島国である我が国は、農産物や資源をはじめ、あらゆる商品の輸入の多くを海上輸送に依存している。
- 北南米や欧州からの輸入では、スエズ運河やパナマ運河等のチョークポイントも多く利用されている。

※ チョークポイント: 物資輸送ルートとして広く使われている狭い海峡。



海外から日本への主な農産物輸入ルート

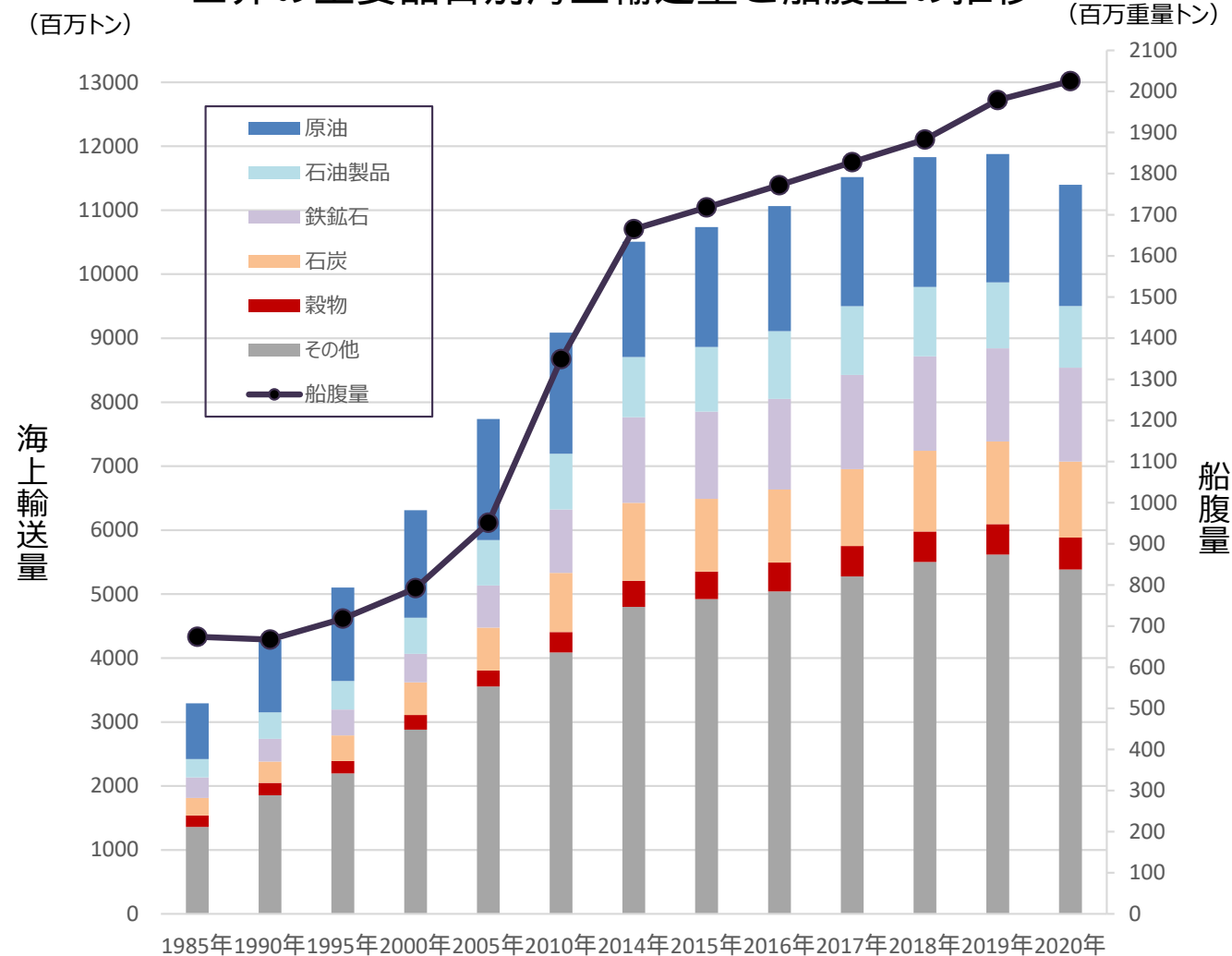
- 我が国は北南米・ユーラシア・豪州・アフリカの各大陸から様々な農産物を輸入している。
- 主な海路の殆どはチョークポイントを通過。欧州ルート・黒海ルートではスエズ運河やマラッカ海峡を、北米ルートではパナマ運河、南米（ブラジル）ルートでは喜望峰・マラッカ海峡を通過する。
- チョークポイントを全く経由しないのは北米西海岸、南米西海岸、豪州のみである。



世界の海上輸送における商品や船種の割合

- 海上輸送量の多い商品は、原油・鉄鉱石・石炭等のエネルギー資源となっており、穀物は全体の5%程度である。
- 船種別にみると、鉄鉱石や穀物を運搬するばら積乾貨物(ドライバルク)が34%、オイルタンカーが20%と多く、食品等様々な商品を運ぶコンテナ船も18%を占める。

世界の主要品目別海上輸送量と船腹量の推移



船種別船腹量(2020年)

順位	船種別	万総トン	構成比 (%)
1	ばら積乾貨物	48067	33.6
2	オイルタンカー	29157	20.4
3	コンテナ船	25283	17.7
4	旅客船・RORO船等	9546	6.7
5	液化ガス船	8589	6
6	ケミカル船	7615	5.3
7	一般貨物船	5782	4
8	油・貸兼用船	110	0.1
	その他	8814	6.2
	世界計	142963	100

出典：Clarksons「SHIPPING REVIEW DATABASE」、IHS「WORLD FLEET STATISTICS」、
Lloyd's Register of Shipping「STATISTICAL TABLES」、Fearnleys「REVIEW」、
日本海事広報協会 SHIPPING NOW 2021-2022

我が国の船舶登録数と船舶保有状況

- 我が国の船舶登録数は世界第10位で国別保有割合で2%である。ただし外国船籍割合が多い(84%)。
- 船会社の保有隻数でみた場合、我が国は世界シェアで11%であり、中国と並ぶ高い割合である。

船舶登録別船腹量(順位)

順位	国別	隻数	万総トン	国別 保有割合(%)
	世界合計	123,488	142,963	100.0
1	パナマ	8,187	22,643	15.8
2	リベリア	3,948	18,753	13.1
3	マーシャル諸島	3,815	16,573	11.6
4	香港	2,596	12,891	9.0
5	シンガポール	3,100	8,822	6.2
6	マルタ	2,097	8,051	5.6
7	中国	6,927	6,203	4.3
8	バハマ	1,288	5,909	4.1
9	ギリシャ	1,319	3,716	2.6
10	日本	5,308	2,882	2.0
11	キプロス	1,057	2,330	1.6
12	デンマーク	652	2,216	1.6
13	インドネシア	10,312	2,084	1.5
14	ノルウェー	686	1,743	1.2
15	ポルトガル	610	1,710	1.2
16	イタリア	1,477	1,436	1.0
17	マン島	311	1,320	0.9
18	米国	3,051	1,294	0.9
19	韓国	5,725	1,194	0.8
20	イラン	1,102	1,184	0.8
	その他	59,920	20,009	14.0

出典：UNCTAD「REVIEW OF MARITIME TRANSPORT」(注) 2020年1月の数値。

		隻数	船腹量(千載貨重量トン)			外国籍船割合 (%)	世界シェア (%)	アジア主要国 シェア(%)
			自国籍船	外国籍船	合計			
アジア主要国	日本	3,910	36,805	196,330	233,135	84.21	11.4	51.3
	中国	6,869	99,484	128,893	228,377	56.44	11.2	
	韓国	1,615	14,403	66,180	80,583	82.13	3.9	48.7
	香港	1,690	72,505	28,452	100,957	28.18	4.9	
	シンガポール	2,861	74,754	62,546	137,300	45.55	6.7	
	台湾	990	6,636	44,255	50,891	86.96	2.5	
	マレーシア	620	6,379	2,165	8,544	25.34	0.4	
	インド	1,042	16,800	9,035	25,836	34.97	1.3	
	インドネシア	2,208	22,301	1,604	23,906	6.71	1.2	
	ベトナム	1,060	8,391	2,357	10,748	21.93	0.5	
アジア主要国合計		22,865	358,458	541,817	900,277	60.18	44.0	100.0
アジア主要国以外		30,096	218,483	929,218	1,147,698	80.96	56.0	
世界合計		52,961	576,941	1,471,035	2,047,975	71.83	100.0	

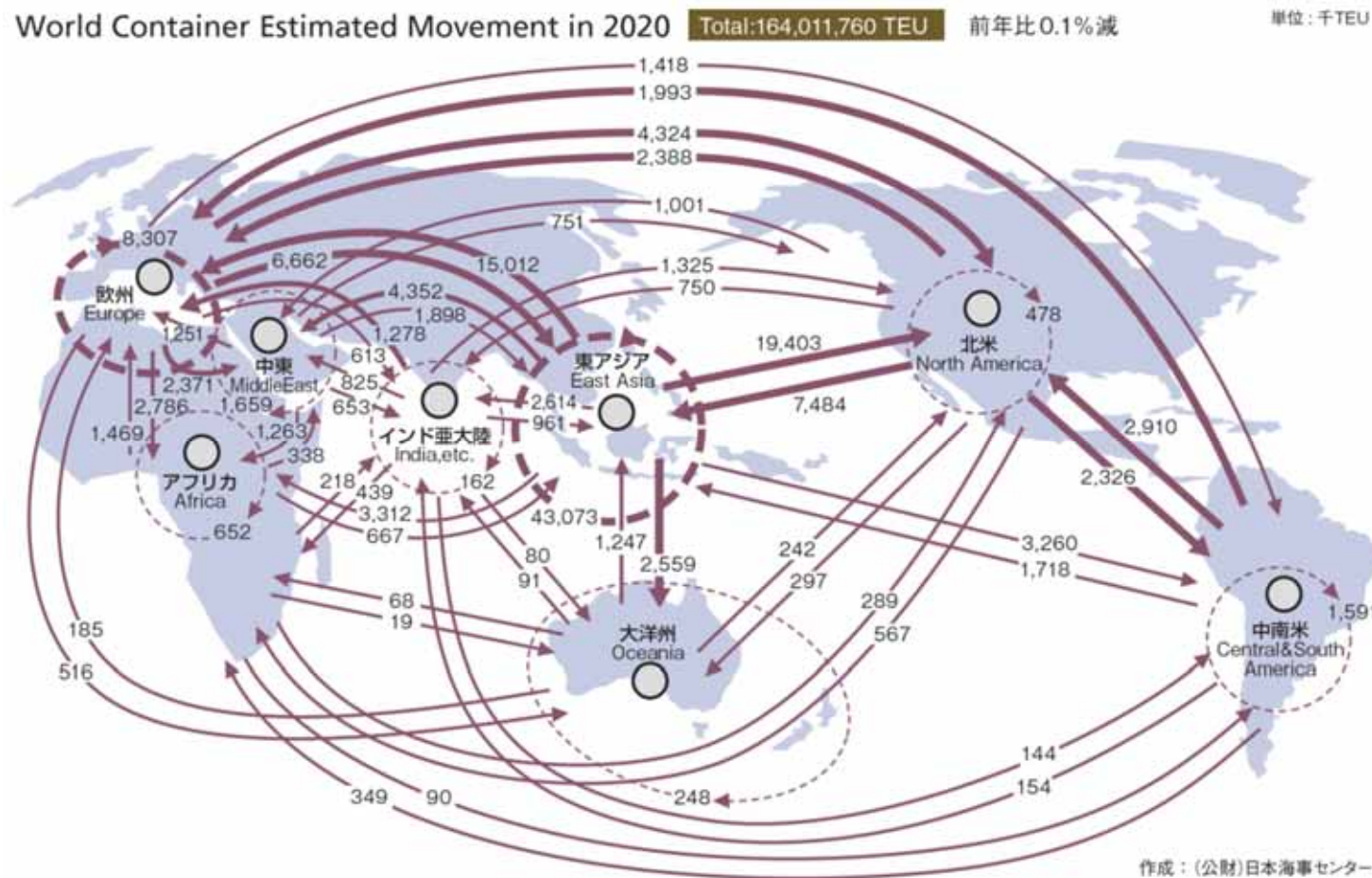
(注) 対象船舶は1,000総トン以上の船舶である。

- (注) ①中国には、香港及び台湾を含まない。
 ②各国の海外自治領、第二船籍制度については本国の船籍に含めた。
 ③2020年末の数値。
 ④端数処理のため、末尾の数字が合わない場合がある。

世界のコンテナの荷動きと主要港のコンテナ取扱量

- 世界でコンテナ取扱量が多いのは、上海・シンガポールなどアジア地域のハブ港湾である。
- 特に中国港湾の取扱量が多く、上位10位のうち8港湾が中国となっている。

世界のコンテナの荷動き



出典: SHIPPING NOW 2021-2022

世界主要港2019年コンテナ取扱量

順位	18年順位	港	国	取扱量 (千TEU)	前年比
1	1	上海	中国	43303	3.1
2	2	シンガポール	シンガポール	37196	1.6
3	3	寧波	中国	27530	4.5
4	4	深圳*	中国	25770	0.1
5	5	広州	中国	23236	6
6	6	釜山	韓国	21992	1.5
7	8	青島	中国	21010	8.8
8	7	香港	中国	18361	▲6.3
9	9	天津	中国	17264	8.1
10	11	ロッテルダム	オランダ	14811	2.1
11	10	ドバイ	アラブ首長国連邦	14111	▲5.6
12	12	ポートクラウン	マレーシア	13581	10.3
13	13	アントワープ	ベルギー	11860	6.8
14	14	厦門	中国	11122	3.9
15	15	高雄	台湾	10429	▲0.2
16	17	ロサンゼルス	米国	9338	▲1.3
17	19	ハンブルグ	ドイツ	9274	6.2
18	18	PTP (タンジュペラバス)	マレーシア	9100	1.6
19	16	大連	中国	8760	▲10.3
20	21	レムチャパン	タイ	8107	0.5
21	20	ロングビーチ	米国	7632	▲5.7
22	22	タンジュンプリオク	インドネシア	7600	▲0.5
23	23	ニューヨーク・ニュージャージー	米国	7471	4.1
24	24	コロンボ	スリランカ	7228	2.6
25	25	ホーチミン	ベトナム	7220	9.6
26	32	ピレウス	ギリシャ	5648	15.1
27	26	営口	中国	5480	▲15.5
28	29	バレンシア	スペイン	5440	6.1
29	30	マニラ	フィリピン	5316	4.5
30	31	太倉	中国	5152	1.6

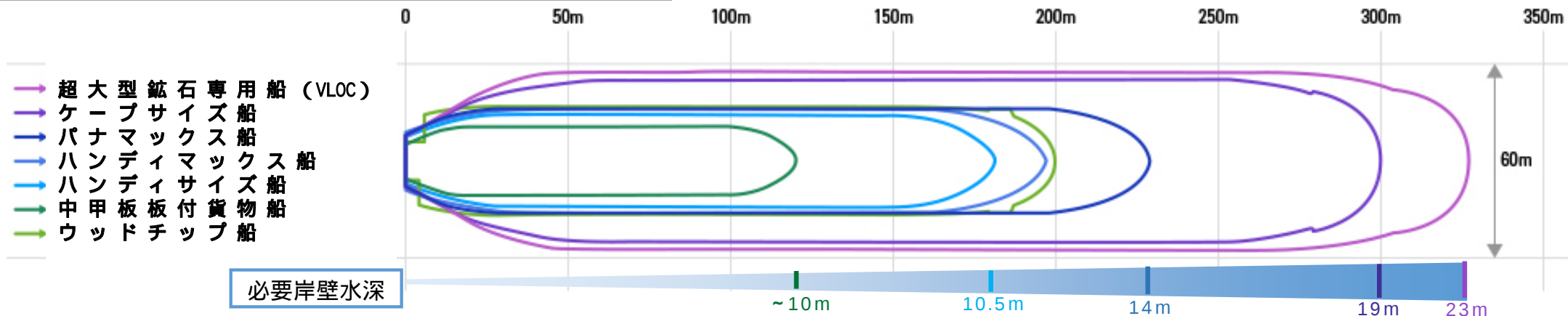
出典: Lloyd's List One Hundred Ports 2020

注: 確定値。取扱量単位は千TEU。* 深圳は赤湾、蛇口、塩田の3港の合計

バルク船の種類

- バルク船は大きさにより4～6分類。近年は輸送効率化のために大型化の傾向。
- 一方、大型化すると、パナマ運河やスエズ運河を通過できなくなり航路が限定される、水深不足により寄港地が制限される、などの課題がある。
- 鉄鉱石や石炭等の資源は大型船が利用されるが、穀物は主にハンディサイズ船やハンディマックス船など小・中型船が利用されている。

ドライバルク船の種類と大きさ



主なドライバルク船



1. ハンディサイズ船 (Handysize Ships)
 - 1.5～3.5万トン()を運搬可能。
 - 世界のドライバルク船の約34%を占める。
 - 船の重量を含まない載貨重量トン(DWT)



2. ハンディマックス船・スープラマックス船 (Handymax Ships or Supramax Ships)
 - 4.5～5.9万トンを運搬可能。
 - 世界のドライバルク船の約37%を占める。

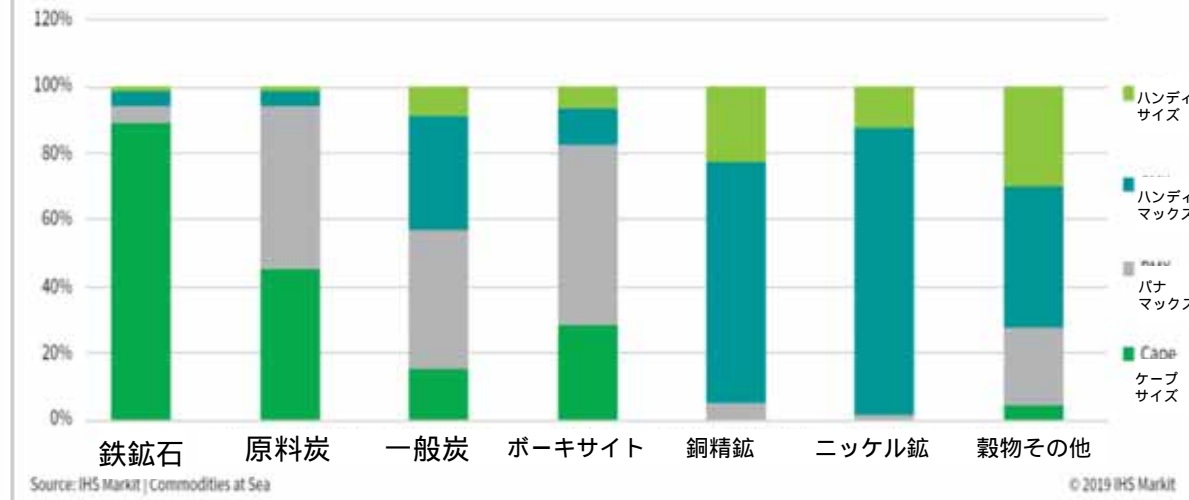


3. パナマックス船 (Panamax Ships)
 - 6.0～8.0万トンを運搬可能。
 - パナマ運河を航行可能な限界サイズ。
 - 世界のドライバルク船の約19%を占める。



4. ケープサイズ船 (Capesize Ships)
 - 10万トン以上を運搬可能。
 - パナマ運河は航行不可。
 - 世界のドライバルク船の約10%を占める。

商品ごとの主なドライバルク船の割合



出典: "Shipping and Freight Resource", "IHS Markit, Commodities at Sea", 「バルクキャリアの寄港実績と船型動向分析」

輸出国における穀物の輸送ルート

- 農家で収穫された穀物は、一旦農家で保管された後、各産地の穀物倉庫(エレベーター)に集約される。
- その後、^{はしけ} 舢舨(バージ船)による河川輸送、鉄道輸送、トラック輸送、により輸出港のエレベーターに移送された後、検査などを経て輸出される。
- 北米のような長距離鉄道の場合、効率化の観点から、「マイルトレイン」(1マイル 1.6キロ)と呼ばれる長さ数キロに及ぶ貨車で運ばれる場合が多い。

鉄道輸送
貨車全体の長さ
約1~5.5km

圃場

トラック輸送
主に産地から
エレベーターへ輸送

輸出港

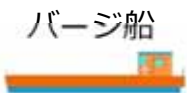
河川輸送
バージ船1つ分の長さ
60m (※通常複数を同時輸送)

○輸送手段の積載量の目安(6万t)



本船

× 1 =



バージ船

× 40 =



貨車

× 600 =



トラック

× 2320

出典 : jill A Hough 「LOGISTICS OF THE U.S.WHEAT INDUSTRY」