

北海道における安定的かつ効率的な
物流体制の確保に向けた
検討報告書

令和4年5月

北海道交通・物流連携会議
物流対策ワーキンググループ

目次

はじめに	1
1 北海道における物流の現状	
(1) 概要	2
(2) 自動車輸送	11
(3) 鉄道輸送	14
(4) 海上輸送	21
(5) 航空輸送	29
2 本道物流を取り巻く課題や環境の変化	
(1) 人口減少と広域分散型社会	33
(2) 労働力不足	34
(3) 災害の激甚化・頻発化	34
(4) 季節波動と片荷輸送	35
(5) 新型コロナウイルス感染症に伴う物流環境の変化	36
(6) 持続可能な社会の実現に向けた取組の広がり	36
(7) 新技術の導入の進展	38
(8) 北海道新幹線の札幌延伸	38
3 安定的かつ効率的な物流体制の確保に向けた方策の検討	
3.1 検討の視点等	
(1) 現在の各輸送手段の機能強化	39
(2) リダンダンシーの確保維持	40
(3) 連携の強化	40
(4) 新技術等の導入	40
(5) 付加価値の向上	40
(6) 人材の確保・育成	41
(7) 道内産業や中長期的な輸送品目の見通し	41
(8) 官と民の役割分担	41
3.2 具体的な方策	
(1) 各輸送モードの強化	42
(2) 輸送モード間の連携強化	44
(3) サプライチェーンの効率化・最適化	46
(4) 人材の確保・育成	48
別表	49
おわりに	50

はじめに

物流は、自動車や船舶、鉄道、航空機により、原材料から食料品や工業製品、廃棄物に至る様々な物資を輸送することで、地域の暮らしや経済活動を支えている社会インフラであり、本道が将来にわたって持続的に発展していくため重要な役割を担っている。

しかしながら、本道の物流は、人材不足や近年相次ぐ災害、新型コロナウイルス感染症の流行など厳しい環境に直面しているとともに、2030年度末に予定されている北海道新幹線の札幌開業や、2050年までのカーボンニュートラルの実現への対応が求められるなど大きな転換期を迎えている。

こうした課題に適切に対応しながら、物流の機能を維持・発揮させていくため、道では、交通・物流事業者や関係機関・団体等からなる「北海道交通・物流連携会議」のもと、平成30年10月に学識経験者、物流事業者、関係団体等の実務者で構成する「物流対策ワーキンググループ」を設置し、本道の物流の現状や課題を共有するとともに、道内におけるトラック輸送の効率化や災害時の代替輸送、各輸送モード間の連携方策など、本道における安定的かつ効率的な物流体制の確保に向けた検討を進めてきた。

この報告書は、これまでのワーキンググループでの検討を踏まえ、本道物流の現状や課題のほか、今後、起こりうる様々な情勢の変化に適切に対応し、将来にわたって安定的かつ効率的な物流を確保していけるよう、方策の検討に当たっての視点や具体的な方策例を取りまとめたものである。

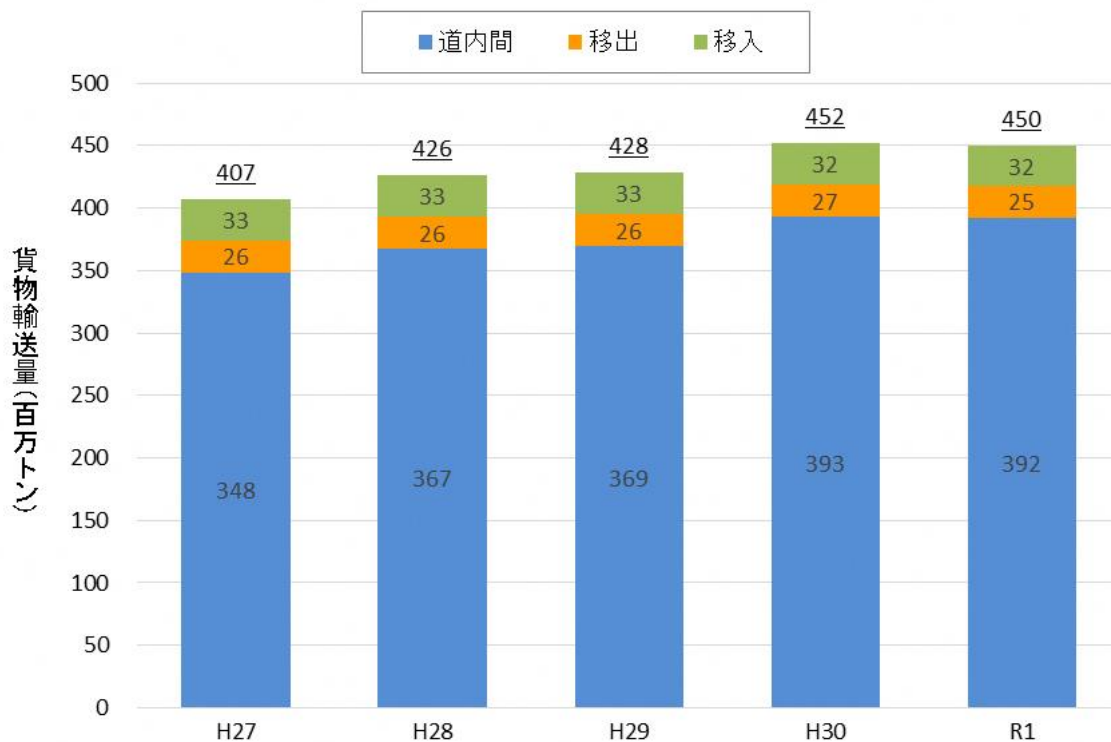
1 北海道における物流の現状

(1) 概要

1) 貨物輸送量（国内）

北海道における貨物輸送量は、近年約4億トンから約4億5千万トンで推移しており、その8割以上を道内間の輸送が占めている。

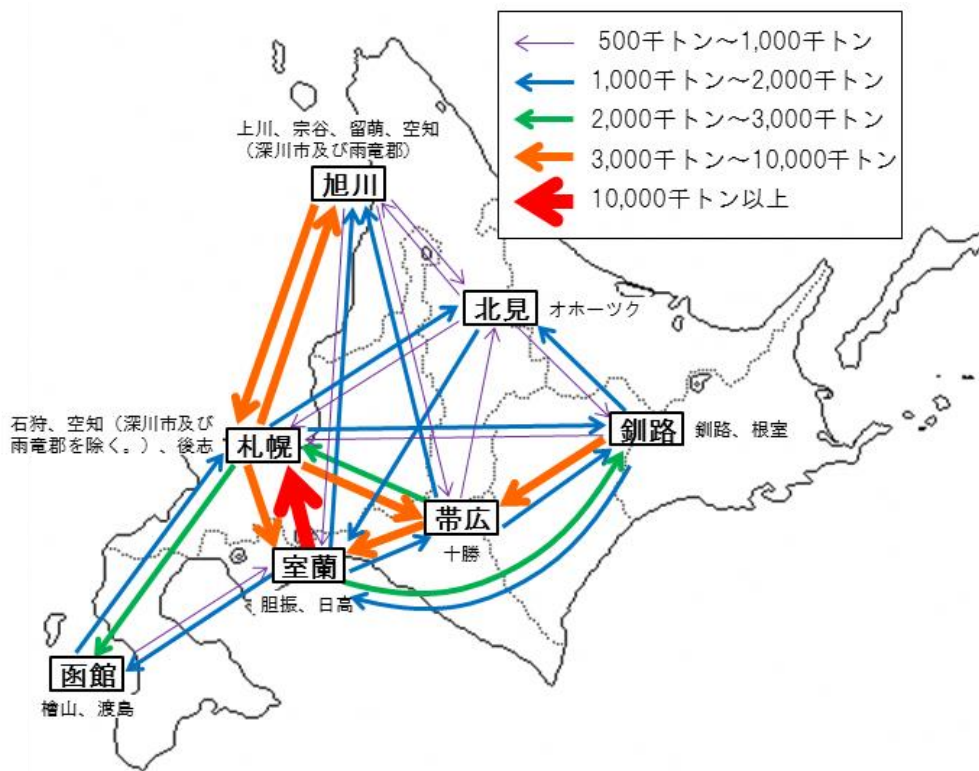
北海道における貨物輸送量の推移



【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）

道内地域間の輸送では、札幌地域（石狩・空知・後志）～室蘭地域（胆振・日高）間が約2,600万トンと最も多く、次いで札幌地域（石狩・空知・後志）～旭川地域（上川・宗谷・留萌・空知）間が約900万トンとなっている。

道内における貨物の流動（令和元年度）



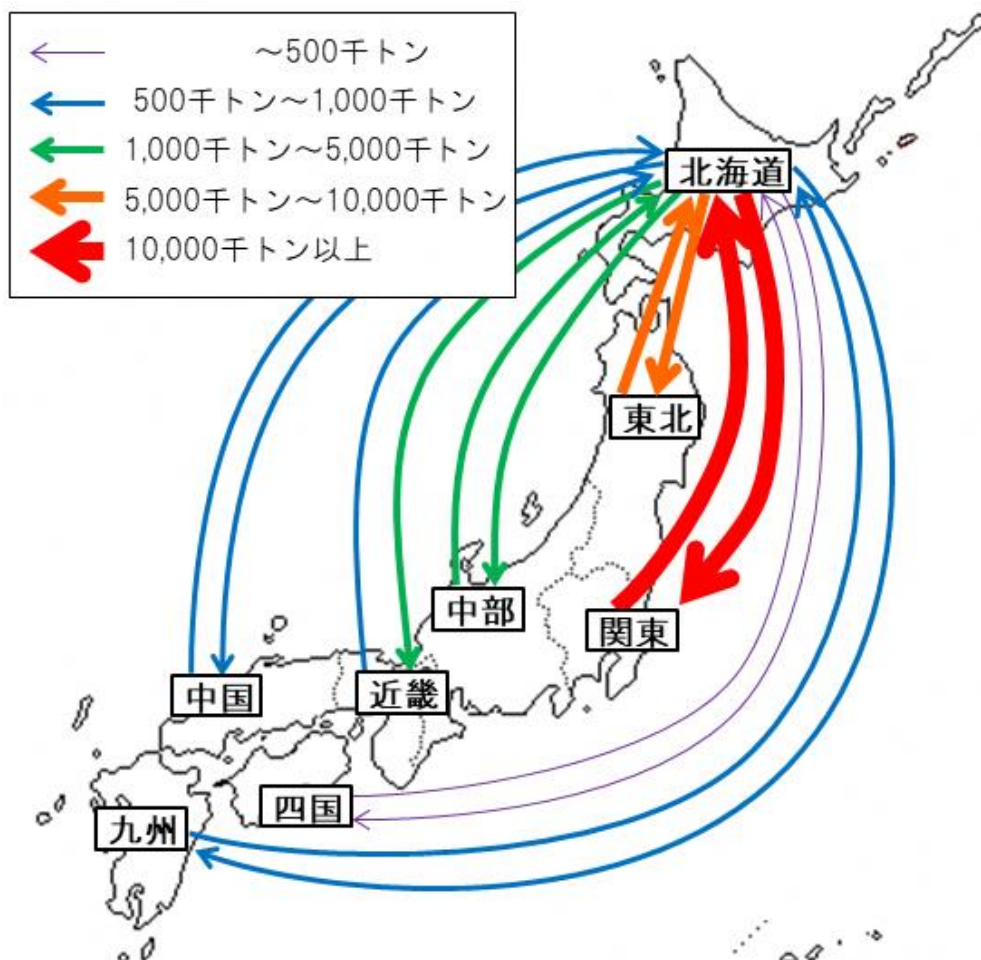
	(千トン)							
	札幌着	旭川着	函館着	室蘭着	釧路着	帯広着	北見着	合計
札幌発	110,261 (80.6%)	4,298 (9.7%)	2,848 (9.3%)	9,532 (16.6%)	1,625 (3.0%)	5,238 (12.2%)	1,327 (5.2%)	135,128 (34.4%)
旭川発	4,698 (3.4%)	35,938 (81.3%)	70 (0.2%)	615 (1.1%)	176 (0.3%)	507 (1.2%)	777 (3.0%)	42,781 (10.9%)
函館発	1,710 (1.2%)	197 (0.4%)	25,703 (83.9%)	802 (1.4%)	179 (0.3%)	148 (0.3%)	48 (0.2%)	28,787 (7.3%)
室蘭発	16,302 (11.9%)	1,766 (4.0%)	1,902 (6.2%)	40,486 (70.5%)	2,722 (5.0%)	1,199 (2.8%)	228 (0.9%)	64,605 (16.5%)
釧路発	630 (0.5%)	100 (0.2%)	46 (0.1%)	1,445 (2.5%)	47,419 (86.8%)	4,392 (10.2%)	1,521 (5.9%)	55,553 (14.2%)
帯広発	2,543 (1.9%)	1,289 (2.9%)	37 (0.1%)	3,566 (6.2%)	1,678 (3.1%)	31,136 (72.4%)	984 (3.8%)	41,233 (10.5%)
北見発	667 (0.5%)	636 (1.4%)	34 (0.1%)	1,015 (1.8%)	812 (1.5%)	385 (0.9%)	20,722 (80.9%)	24,271 (6.2%)
合計	136,811 (100.0%)	44,225 (100.0%)	30,639 (100.0%)	57,460 (100.0%)	54,611 (100.0%)	43,005 (100.0%)	25,607 (100.0%)	392,359 (100.0%)

※下段の（ ）は発貨物の合計に占める割合

【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）（令和元年度）

本道～道外間の輸送では、関東地方が約 2,800 万トン（全体の約 50%）と最も多く、次いで東北地方が約 1,400 万トン（全体の 25%）となっている。

道外との貨物の流動（令和元年度）



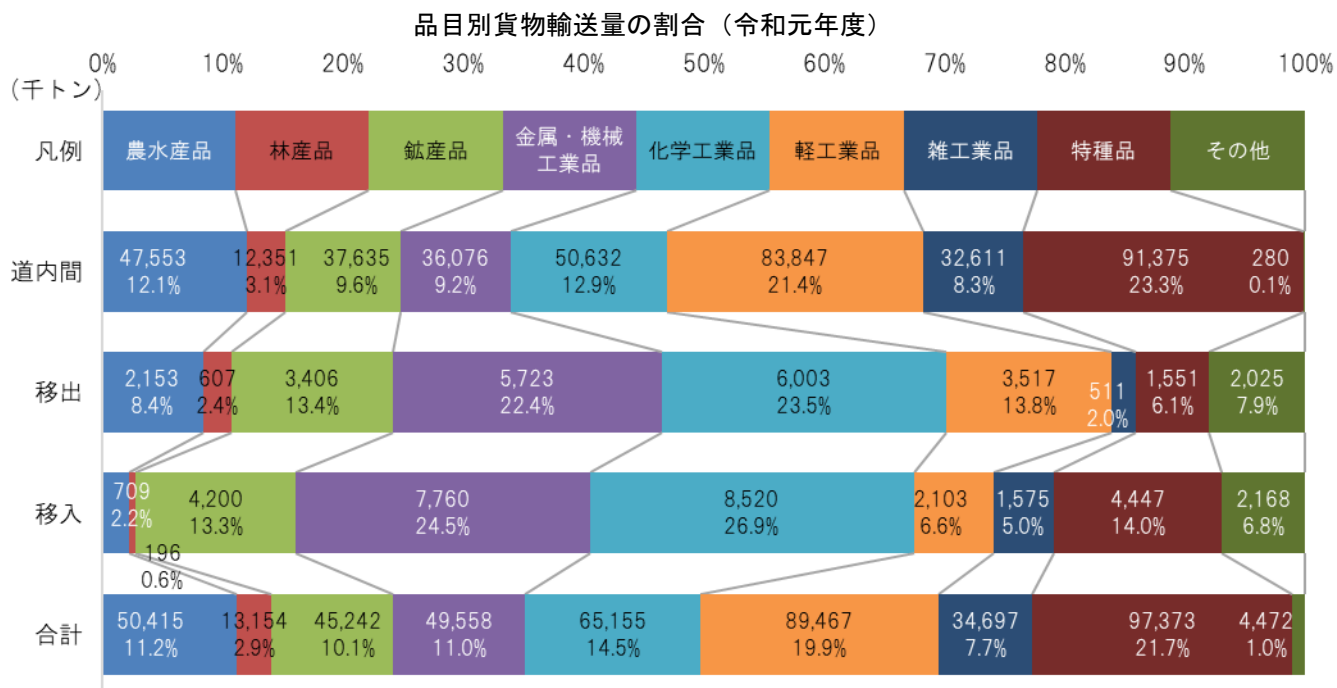
(千トン)								
地方	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	合計
北海道発 (移出)	5,098 (20.0%)	12,594 (49.4%)	4,737 (18.6%)	1,521 (6.0%)	748 (2.9%)	167 (0.7%)	631 (2.5%)	25,496 (100%)
北海道着 (移入)	9,383 (29.6%)	15,812 (49.9%)	4,241 (13.4%)	739 (2.3%)	651 (2.1%)	307 (1.0%)	547 (1.7%)	31,679 (100%)
合計	14,481 (25.3%)	28,406 (49.7%)	8,978 (15.7%)	2,260 (4.0%)	1,399 (2.4%)	473 (0.8%)	1,178 (2.1%)	57,175 (100%)
移出入差 (移出-移入)	-4,285	-3,217	496	783	98	-140	85	-6,182

※下段の（ ）はそれぞれの合計に占める割合

【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）（令和元年度）

2) 品目別貨物輸送量

道内間の輸送では、宅配便などの特種品や、清涼飲料水・乳製品などの軽工業品が多いのに対して、道内～道外間の輸送では、移出・移入とも、化学工業品、金属・機械工業品が多くなっている。

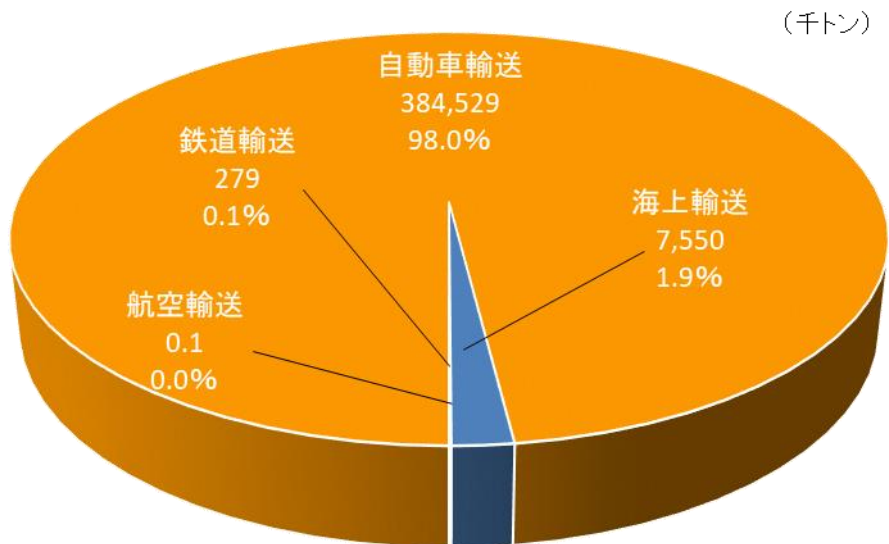


【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）（令和元年度）

3) 輸送モード別貨物輸送量

道内間の輸送では、約 98%を自動車輸送が担い、道内における貨物輸送を支えている。

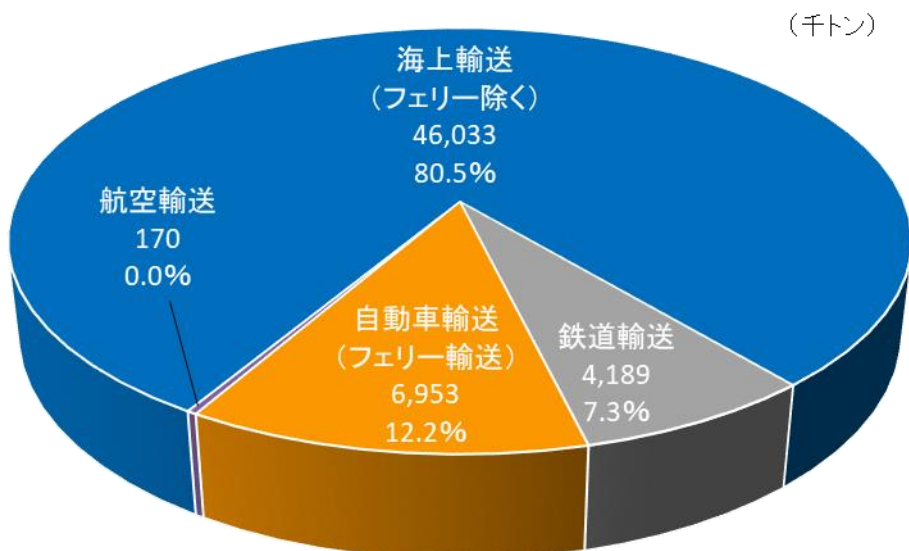
道内間輸送における輸送モード別輸送量の割合（令和元年度）



【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）（令和元年度）

本道～道外間の輸送は、海上輸送が約 93%（うち、自動車（フェリー）輸送が約 12%）と多くを占め、鉄道輸送が約 7%である。

本道～道外間輸送における輸送モード別輸送量の割合（令和元年度）



【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）（令和元年度）

本道～道外間の輸送では、それぞれの輸送モードが、輸送品目や輸送ロット、輸送先などの特徴を有しており、取引条件に応じて選択されている。

本道～道外間輸送における輸送モード別の特徴

区分	海上輸送	鉄道輸送	航空輸送
主な輸送品目	石油類 金属機械 食料工業品 農水産物	農産品 食料工業品 宅配便	日用品 宅配便 生鮮品
主な輸送ロット単位	<ul style="list-style-type: none"> ばら積み貨物（石油・石炭など） （ばら積み船） 10 トントラック （フェリー） 20 トンシャーシ （RORO 船） 	<ul style="list-style-type: none"> 5 トンコンテナ 	<ul style="list-style-type: none"> パレット コンテナ （1～5 トン程度）
発着地	<ul style="list-style-type: none"> 東北・関東地方との割合が高い （海上輸送のうち 77%） （参考） 鉄道輸送のうち 50%	<ul style="list-style-type: none"> 中部地方以西との割合が高い （鉄道輸送のうち 50%） （参考） 海上輸送のうち 23%	<ul style="list-style-type: none"> 関東地方との割合が高い （航空輸送のうち 89%）
輸送上のメリット	<ul style="list-style-type: none"> 大量輸送が可能 （鉄道＜海上） CO₂ 排出量少 	<ul style="list-style-type: none"> 大量輸送が可能 CO₂ 排出量少 （鉄道＜海上） 	<ul style="list-style-type: none"> 輸送時間が短い 小口貨物対応可

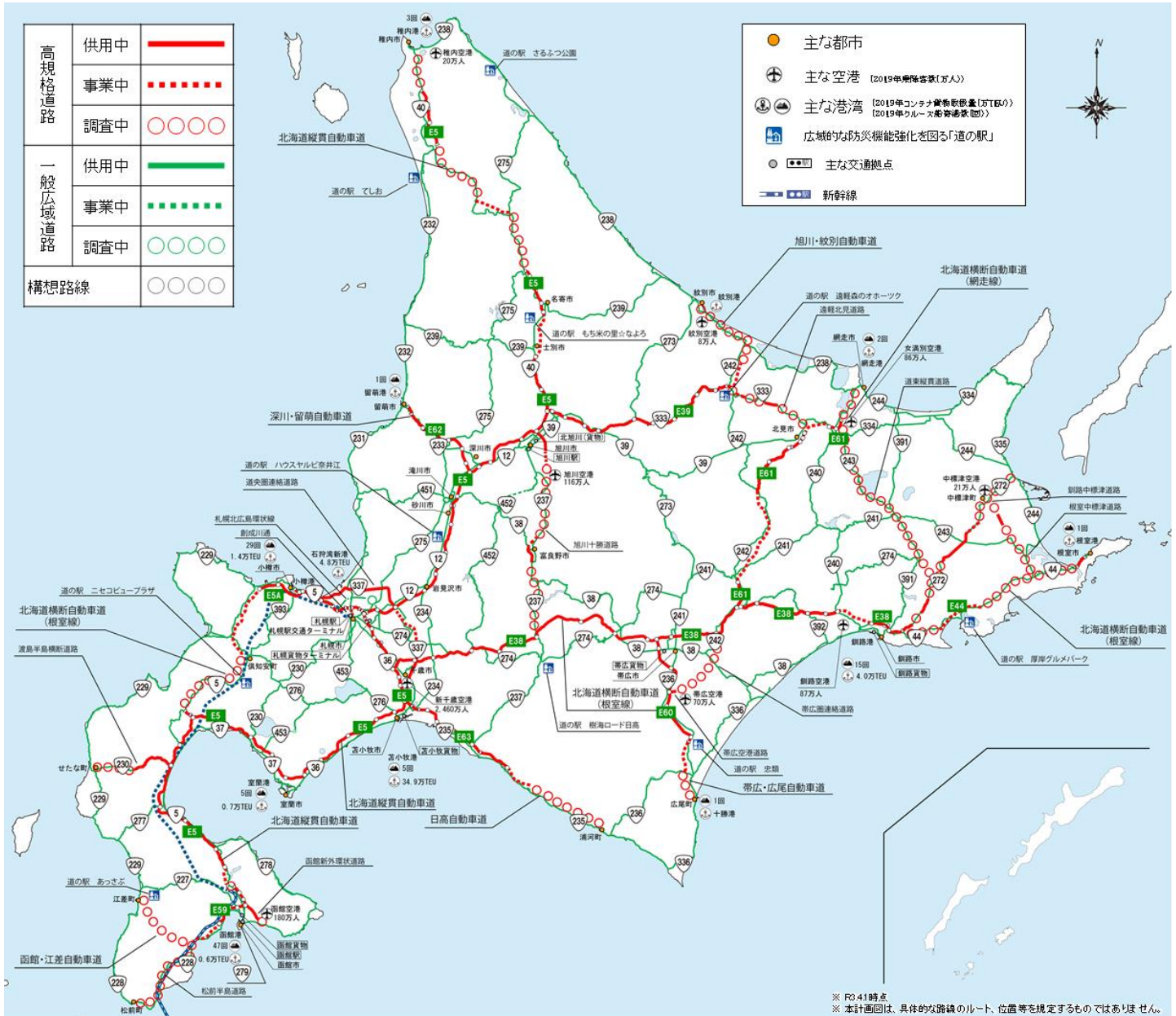
【出典】（発着地割合）貨物地域流動調査（国土交通省）（令和元年度）

RORO 船・フェリーを除く海上輸送は、石油類、砂利・砂、セメント、完成自動車といったばら積み貨物の輸送が中心となっている。また、農水産品や食料工業品といった貨物は、RORO 船やフェリー、鉄道を中心に輸送されているが、輸送ロットや発着地などに応じて輸送モードが選択され、それぞれの特徴を活かした輸送を担っている。

4) 道内の交通基盤

全道各地に整備されている港湾や高規格道路、鉄道、空港などからなる物流拠点や物流網が道内の貨物輸送を支えている。

令和3年4月1日時点



【出典】広域道路ネットワーク計画図（国土交通省）

〈参考〉

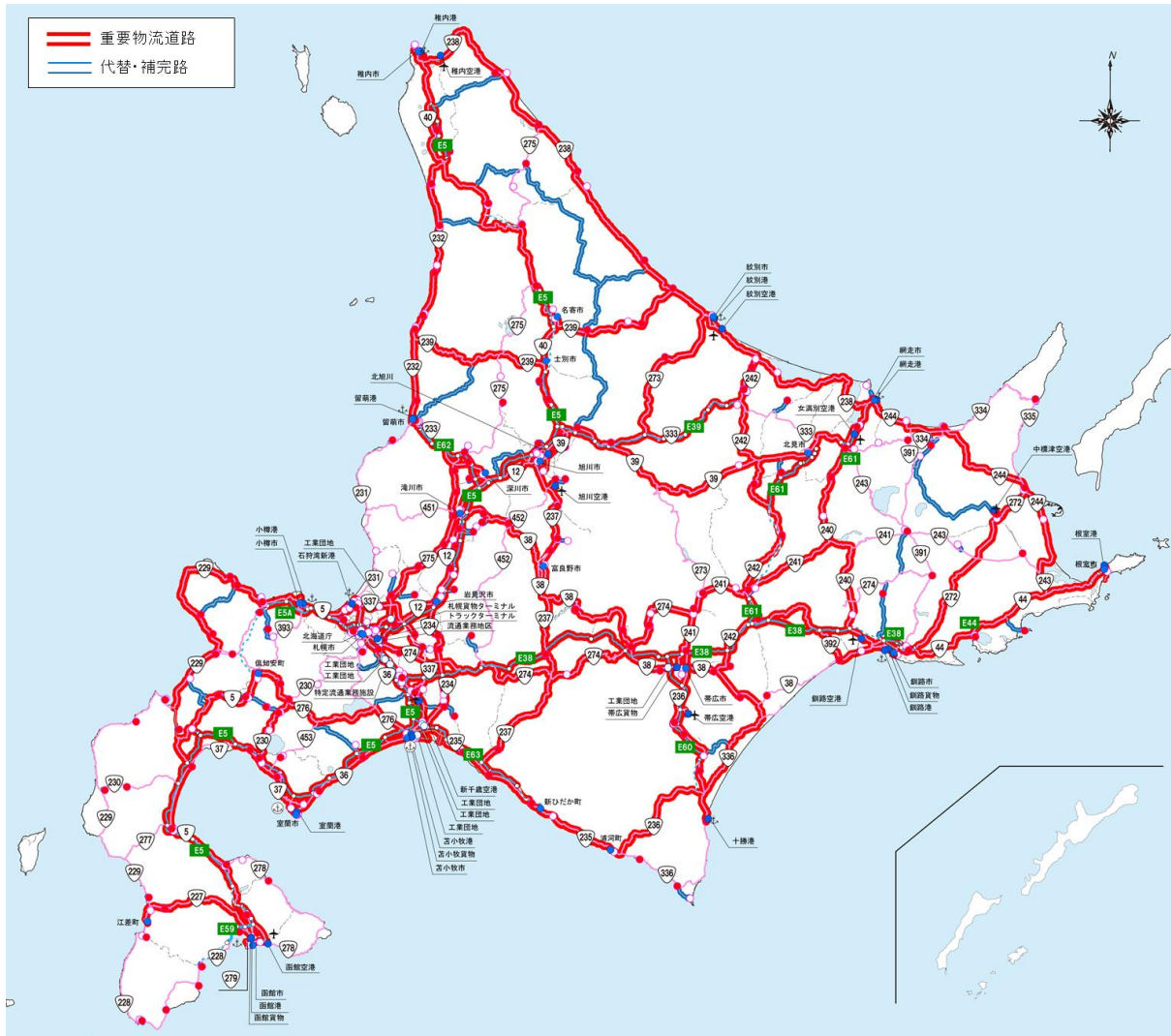
令和3年度開通 令和4年3月26日 茂辺地木古内道路（北斗茂辺地IC～木古内IC：16km）

令和4年度新規事業化 一般国道235号（日高自動車道）静内三石道路（静内～東静内：8.0km）

一般国道236号（帯広・広尾自動車道）大樹広尾道路（豊似～広尾：12.3km）

□ 道内の重要物流道路

令和3年4月1日時点



<運結する拠点>

重要物流道路	都市(地方中核都市等)	●
	空港・港湾・鉄道貨物駅(拠点空港、重要港湾、コンテナ取扱駅等)	○
	物流拠点(トラックターミナル、工業団地等)	○
代替・補完路	都市(市区町村の役場)	●
	防災拠点(備蓄基地、総合防災等)	○

供用中	事業中	高規格幹線道路
—	—	直轄国道
—	—	補助国道、都道府県道、市町村道
—	—	その他の路線(緊急輸送道路)
—	—	その他の路線(臨港道路)

□ 道内の鉄道貨物利用路線

線名	区間	キロ程	線名	区間	キロ程
道南いさりび鉄道線	函館貨物 ~ 木古内	37.8km	根室線	滝川 ~ 富良野	54.6km
海峡線	木古内 ~ 中小国	87.8km		東鹿越 ~ 釧路	213.6km
石勝線	南千歳 ~ 上落合	108.3km	函館線	函館貨物 ~ 長万部	108.9km
石北線	新旭川 ~ 北見	181.0km		苗穂 ~ 旭川	134.6km
宗谷線	旭川 ~ 名寄	76.2km		大沼 ~ 森	35.3km
千歳線	沼ノ端 ~ 白石	56.6km	室蘭線	長万部 ~ 岩見沢	211.0km
計					1,305.7km

北海道調べ

□ 道内の主な港湾

(R2.2月現在)

港 格	港 名	所在地	港湾管理者	最大けい留水深 (公共)	港湾区域面積 (ha)
国際拠点港湾	苫小牧港	苫小牧市	苫小牧港管理組合	-14m	14,300
	室蘭港	室蘭市	室蘭市	-14m	1,610
重要港湾	石狩湾新港	石狩市	石狩湾新港管理組合	-14m	2,235
	函館港	函館市	函館市	-14m	2,293
	小樽港	小樽市	小樽市	-13m	570
	釧路港	釧路市	釧路市	-14m	2,695
	留萌港	留萌市	留萌市	-12m	882
	稚内港	稚内市	稚内市	-12m	1,800
	十勝港	広尾町	広尾町	-13m	690
	紋別港	紋別市	紋別市	-12m	1,908
	網走港	網走市	網走市	-12m	938
	根室港	根室市	根室市	根室地区 -6m 花咲地区 -10m	1,107

国際拠点港湾： 国際海上貨物輸送網の拠点となる港湾として政令で定められた港湾。

重要港湾： 国際拠点港湾以外であって、海上輸送網の拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する港湾として政令で定められた港湾。

地方港湾： 国際拠点港湾及び重要港湾以外の港湾。

※ このほか、港湾区域の定めのない港湾で、港湾法第56条に基づき、都道府県知事が水域を公告した56条港湾がある。道内には6港（昆布刈石、堀株、西恵山、浜猿払、忠類、崎無異）。

□ 道内の主な空港

(R2.4月現在)

空港名	所在地	設置管理者	公示面積 (ha)	滑走路規模 (m)	運用時間	使用開始年月等
新千歳	千歳市 苫小牧市	国土交通大臣	728	A 3,000×60 B 3,000×60	00:00～24:00 (24時間)	S63.7月(A) H8.4月(B)
釧路	釧路市 白糠町	国土交通大臣	160	2,500×45	08:00～21:00 (13時間)	S36.7月(1,200m) S48.11月(1,800m) S59.12月(2,100m) H1.12月(2,300m) H12.11月(2,500m)
函館	函館市	国土交通大臣	164	3,000×45	07:30～20:30 (13時間)	S36.4月(1,200m) S46.11月(2,000m) S53.12月(2,500m) H11.3月(3,000m)
旭川	旭川市 東神楽町	設置者:国土交通大臣 管理者:旭川市	214	2,500×60	08:00～21:00 (13時間)	S41.6月(1,200m) S57.2月(1,640m) S57.11月(2,000m) H9.2月(2,500m)
帯広	帯広市	設置者:国土交通大臣 管理者:帯広市	282	2,500×45	08:00～21:00 (13時間)	S39.12月(1,200m) S47.12月(1,500m) S56.3月(2,000m、新滑走路) S60.11月(2,500m)
女満別	大空町 美幌町	北海道	168	2,500×45	08:00～21:00 (13時間)	S36.4月(道に移管) S38.4月(1,200m) S60.4月(2,000m、新滑走路) H12.2月(2,500m)
稚内	稚内市	国土交通大臣	99	2,200×45	08:30～18:30 (10時間)	S35.4月(1,200m) S59.3月(1,800m) S63.10月(2,000m) H21.11月(2,200m)

※当該7空港は北海道エアポート(株)が一括運営を行っている。

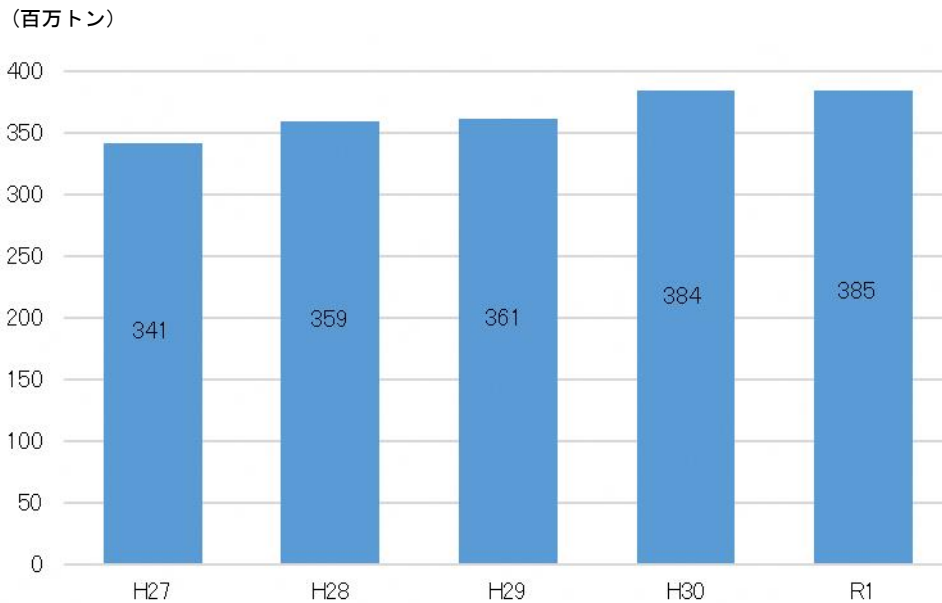
北海道調べ

(2) 自動車輸送

1) 貨物輸送量（道内）

道内地域間の自動車貨物輸送量は、近年増加傾向で推移している。

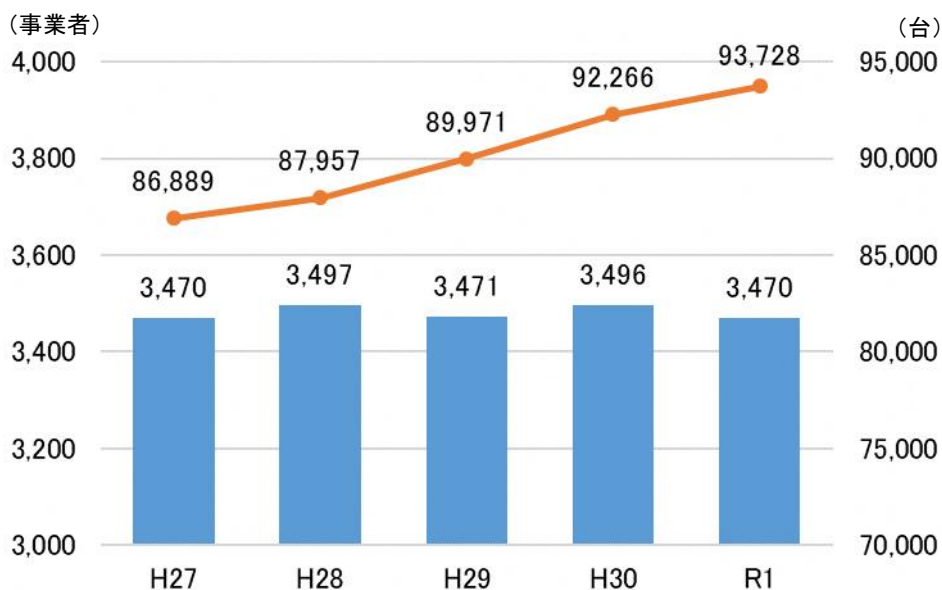
道内地域間の貨物輸送量の推移



【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）

道内の貨物自動車運送事業者数は近年横ばいであるが、登録車両台数は増加傾向で推移している。

道内における貨物自動車運送事業の推移

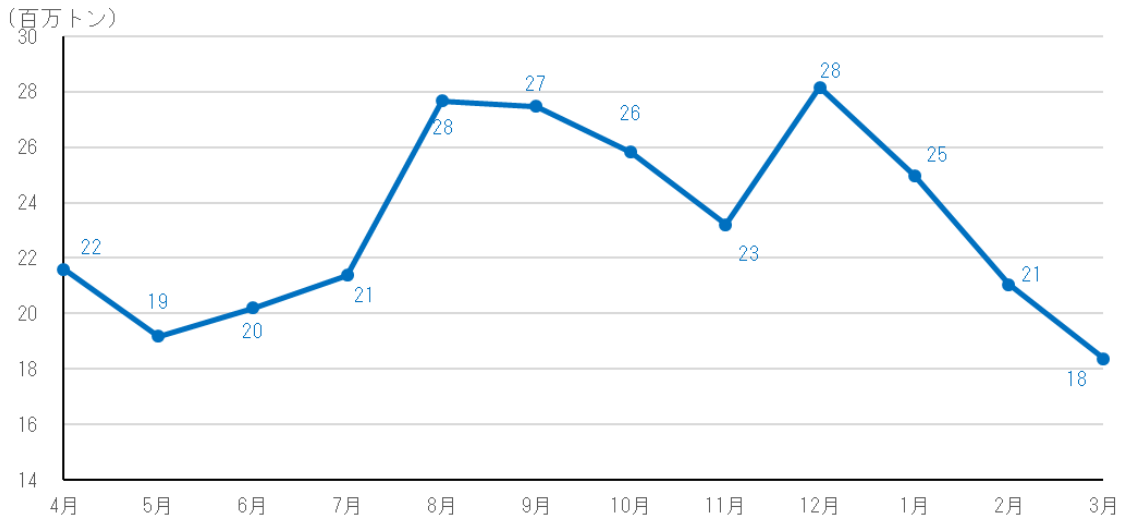


【出典】北海道運輸局資料

2) 月別貨物輸送量

北海道運輸局が所管する登録自動車及び軽自動車による貨物輸送量は、8月と12月が比較的多い傾向となっている。

北海道運輸局所管の登録自動車等による月別の貨物輸送量（令和元年度）



【出典】自動車輸送貨物統計年報（令和元年度）（国土交通省）

3) 道内発着地別の貨物輸送量

札幌地域内の輸送が約1億1,000万トンと最も多く、全体の30%近くを占め、釧路地域内、室蘭地域内がこれに続く。発着地が異なる場合では室蘭から札幌が最も多く約1,600万トンとなっている。

道内発着地別の貨物輸送状況（令和元年度）

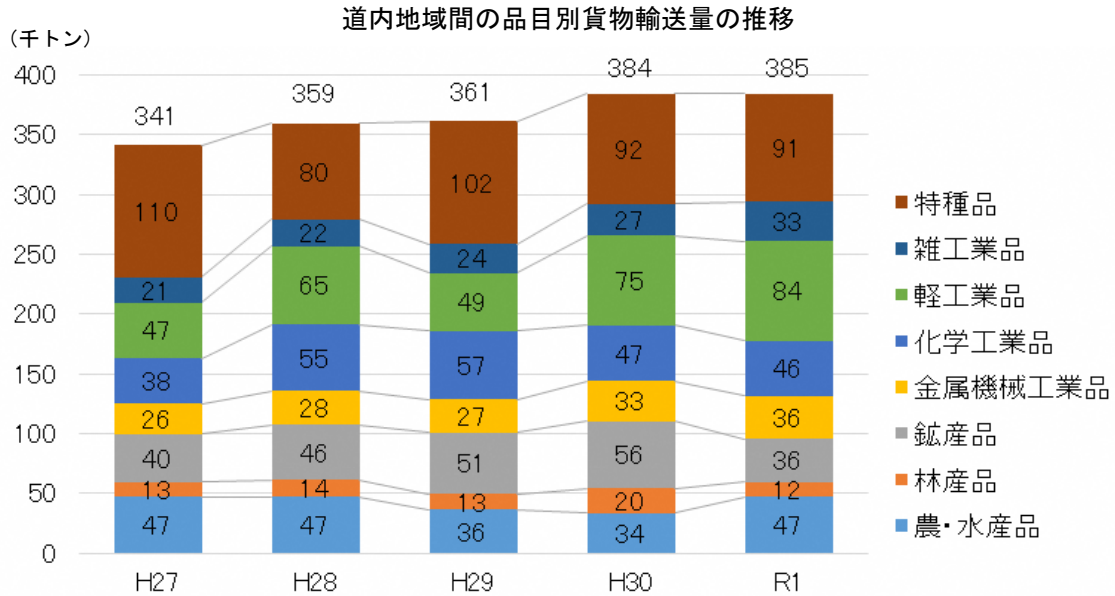
（千トン）

		目的地							
		札幌	旭川	函館	室蘭	釧路	帯広	北見	合計
出 発 地	札幌	110,168	4,186	2,712	9,453	1,597	5,201	1,311	134,629
	旭川	4,080	35,712	65	570	173	506	768	41,876
	函館	1,156	56	25,570	250	20	110	0	27,162
	室蘭	16,001	1,206	1,153	39,959	401	1,132	220	60,072
	釧路	618	94	29	1,319	47,403	4,388	1,519	55,371
	帯広	2,539	1,287	0	3,552	1,674	31,136	984	41,171
	北見	661	634	27	1,011	812	385	20,718	24,248
	合計	135,222	43,177	29,557	56,115	52,080	42,858	25,520	384,529

【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）（令和元年度）

4) 品目別貨物輸送量

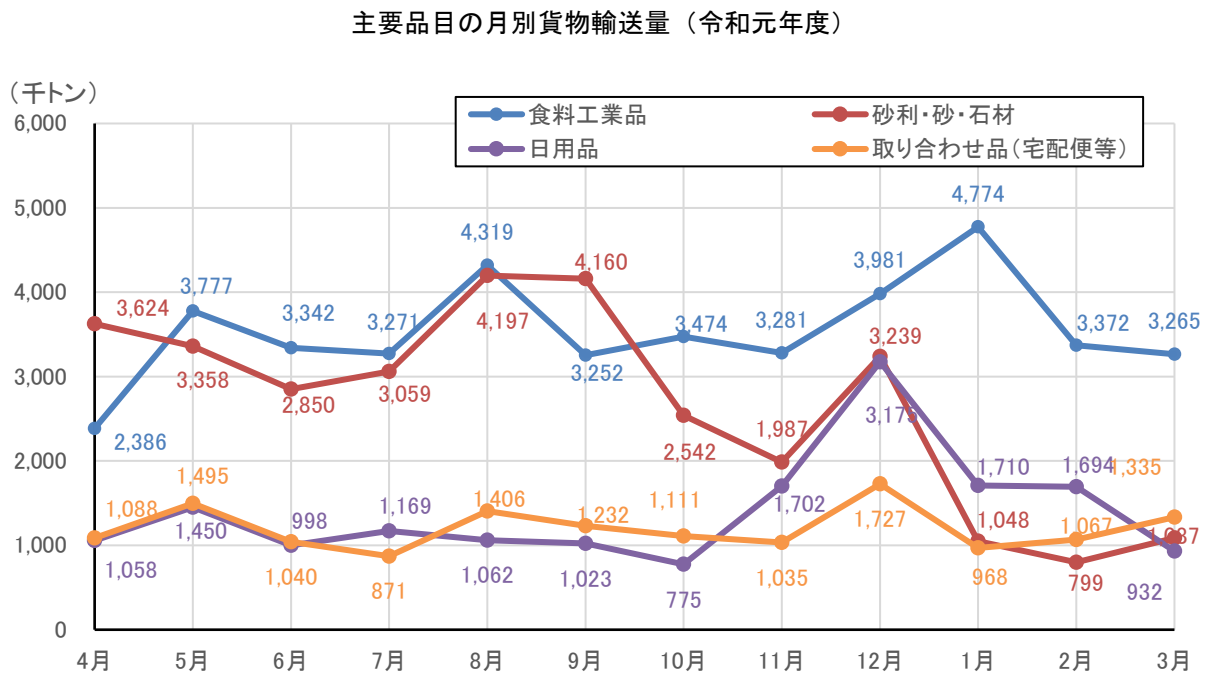
道内地域間では、宅配便などを含む「特種品」が最も多く、次いで食料工業品などを含む「軽工業品」が多くなっている。



【出典】貨物地域流動調査（国土交通省）

5) 主要品目の月別貨物輸送量

それぞれの品目で8～9月、または12～1月に輸送量が多くなっている。



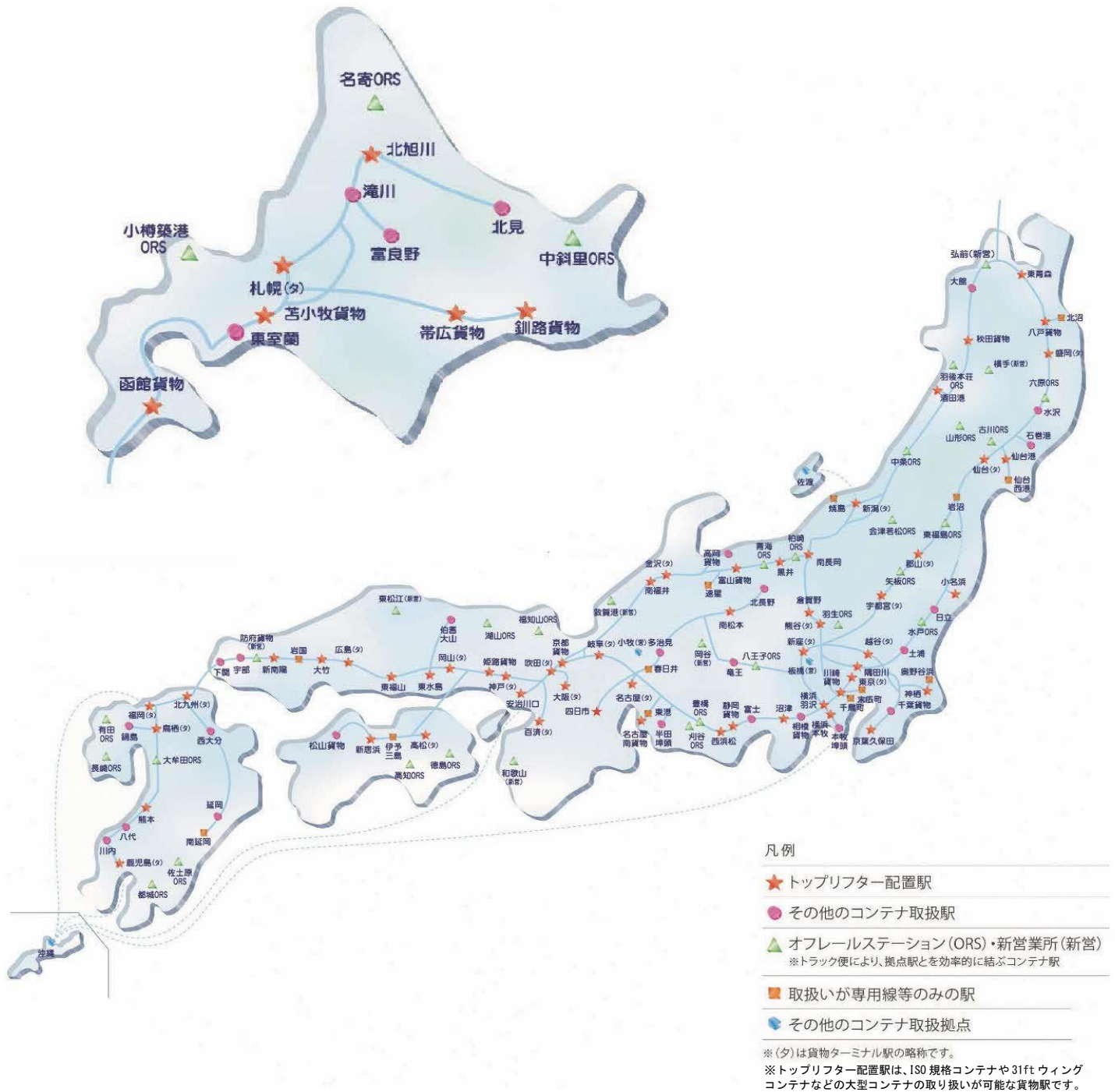
【出典】自動車輸送貨物統計年報（国土交通省）（令和元年度）
注）北海道運輸局所管の登録自動車等による貨物輸送量

(3) 鉄道輸送

1) 貨物鉄道の運行状況

北海道内には 10 箇所のコンテナ取扱駅と 3 箇所のオフレールステーションが立地しており、全国各地の貨物駅と繋がっている。

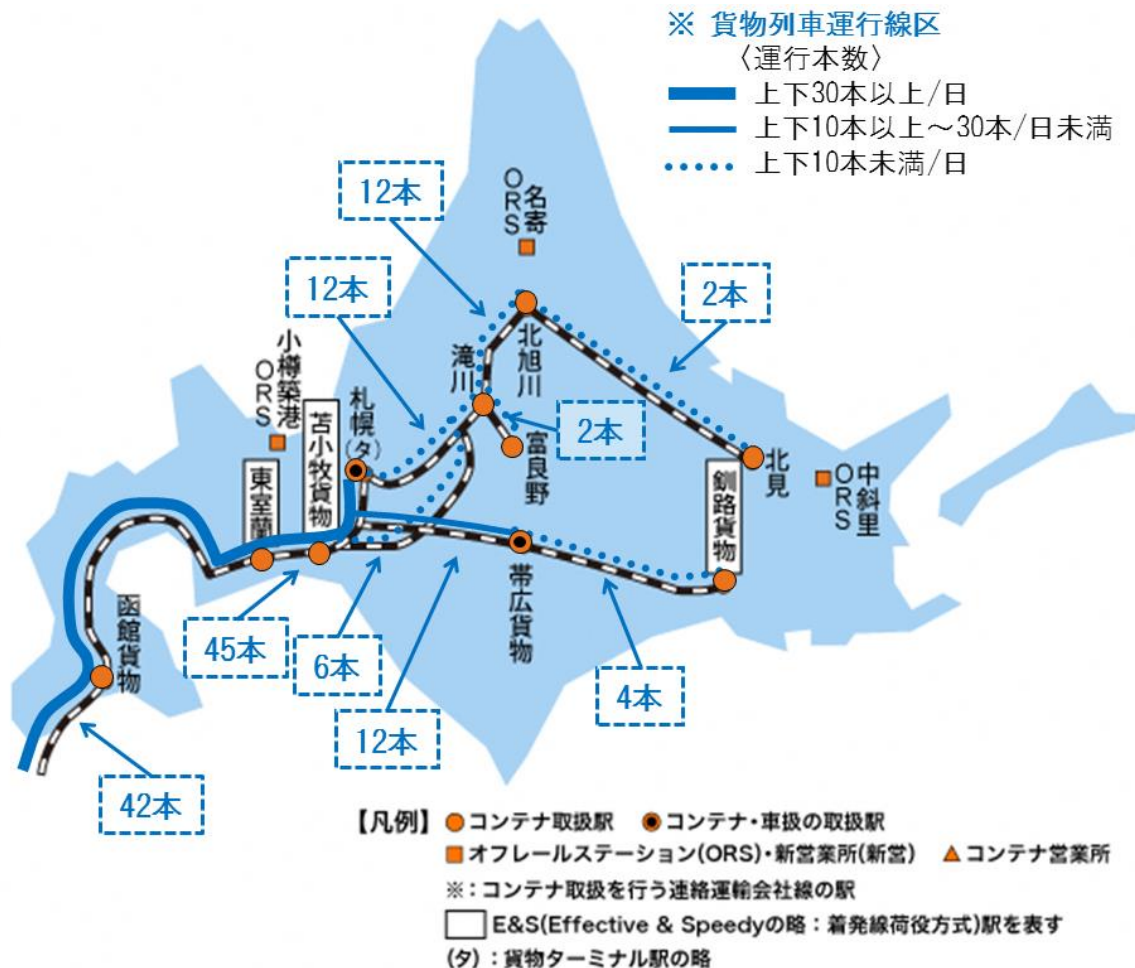
JR 貨物における全国の拠点とネットワーク



【出典】 JR 貨物資料により北海道作成

本道一本州間の運行本数は上下合計で42本（繁忙期の臨時列車を含む）となっている。

道内における貨物列車の運行本数



【出典】: JR 貨物 資料

注) 2021年3月ダイヤ改正時点における運行本数(上下含む)、注) 臨時列車を含む

