

### (3) 北海道の都市構造

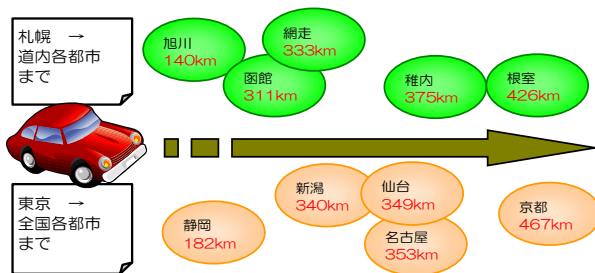
本道は全国の 22%を占める広大な面積に都市が点在していることから、都市間距離が全国平均の約 2~3 倍と長く、道内人口の約 7 割が面積の約 1%に相当する市街化区域<sup>※</sup>に居住するなど、広域分散型の都市構造となっています。[図Ⅱ-1-11、12、13]

また、人口密度は約 63 人/km<sup>2</sup> と全国で最も小さく、人口規模が同等である兵庫県（約 547 万人）の人口密度約 651 人/km<sup>2</sup> と比較すると 10 分の 1 以下となっています。（2020（令和 2）年現在）

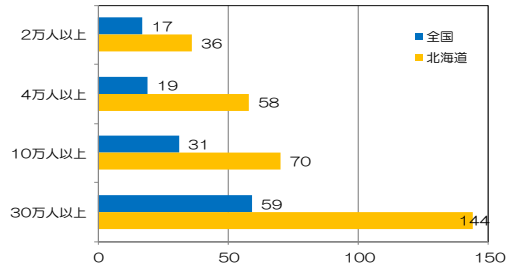
道内の居住地については、医療等の高次な都市機能を有する「圏域中心都市」と、一定規模の人口が集積し生活機能を有する「市街地」、主として農業・漁業に係る生産の場である「生産空間<sup>※</sup>」の大きく 3 層の地域構造で構成され、平野部の隅々まで居住地が広がっています。<sup>6</sup>

食や観光を担う「生産空間」は地方部に広く分布しており、北海道特有の広大な農地などにより食料生産を支えています。都市部に比べて人口密度は小さく、さらに近年、急速に進展している人口減少や高齢化が顕著で、医療や生活サービスの低下などが見られます。そのため、新たな情報通信技術の活用などにより、「生活サービス」を市街地に、「いのちの安心」を圏域中心都市などに、それぞれ頼りながら、「生産空間」に住み続けられる、北海道型の地域構造の保持・形成が重要です。

[図Ⅱ-1-14、15 参照]



図Ⅱ-1-11 札幌・東京から各都市までの距離  
(高速道路経由)



出典：NITAS（総合交通分析システム）H24Ver.2.0  
図Ⅱ-1-12 最寄都市までの平均道路距離

	面積 (R3.7時点) (km <sup>2</sup> )	人口 (R元時点) (千人)	都市計画 区域数 (R2.3時点)	市街化区域(都道府県内の割合)(R2.3時点)			
				面積		人口	
				(km <sup>2</sup> )	(%)	(千人)	(%)
<b>北海道</b>	<b>83,424</b>	<b>5,250</b>	<b>79</b>	<b>990</b>	<b>1.2</b>	<b>3,899</b>	<b>74.3</b>
全国	377,975	126,167	1,189	14,519	3.8	89,365	70.8
東京都	2,194	13,921	26	1,081	49.3	13,791	99.1
大阪府	1,905	8,809	4	957	50.2	8,666	98.4

出典：国土地理院 全国都道府県市区町村別面積調査  
総務省統計局 HP、国土交通省 HP

図Ⅱ-1-13 都市計画区域数と市街化区域の状況

## 北海道の地域構造（居住地の全道概観）

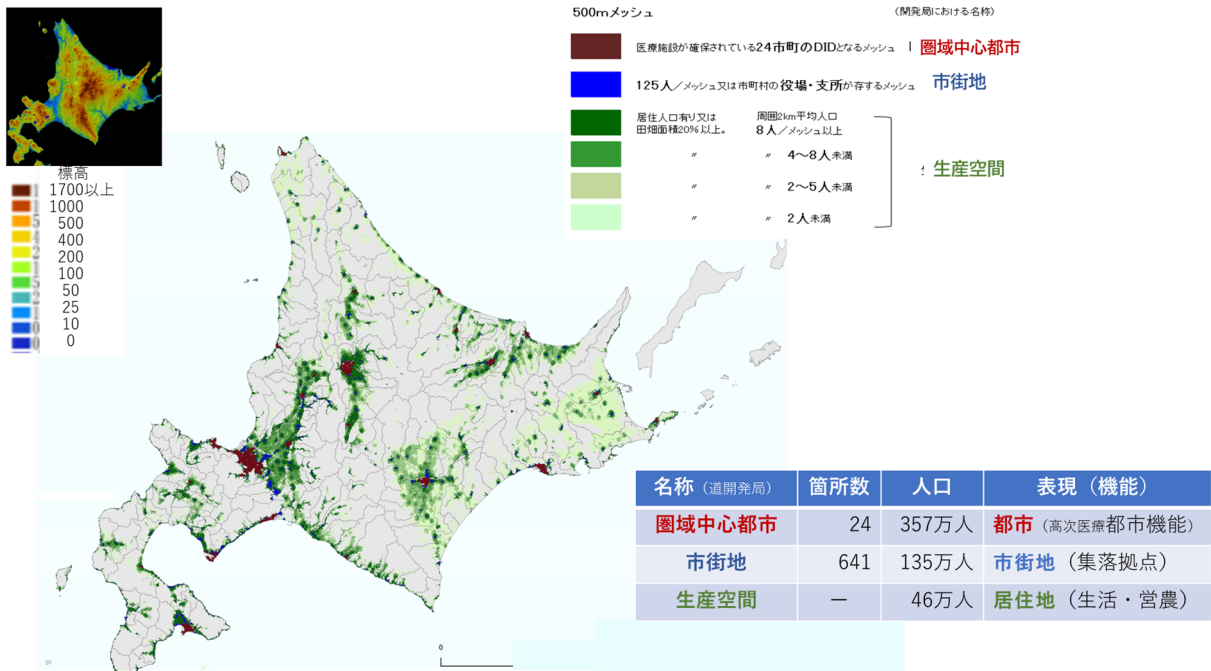


図 II-1-14 居住地の全道概観

(出典：北海道立総合研究機構 道総研まちづくり塾2021  
生産空間詳細分類図は、国土交通省北海道開発局の生産空間の定義を用いて、道総研で細分類して作成したものです。)

## 北海道の地域構造（都市と市街地の分布）

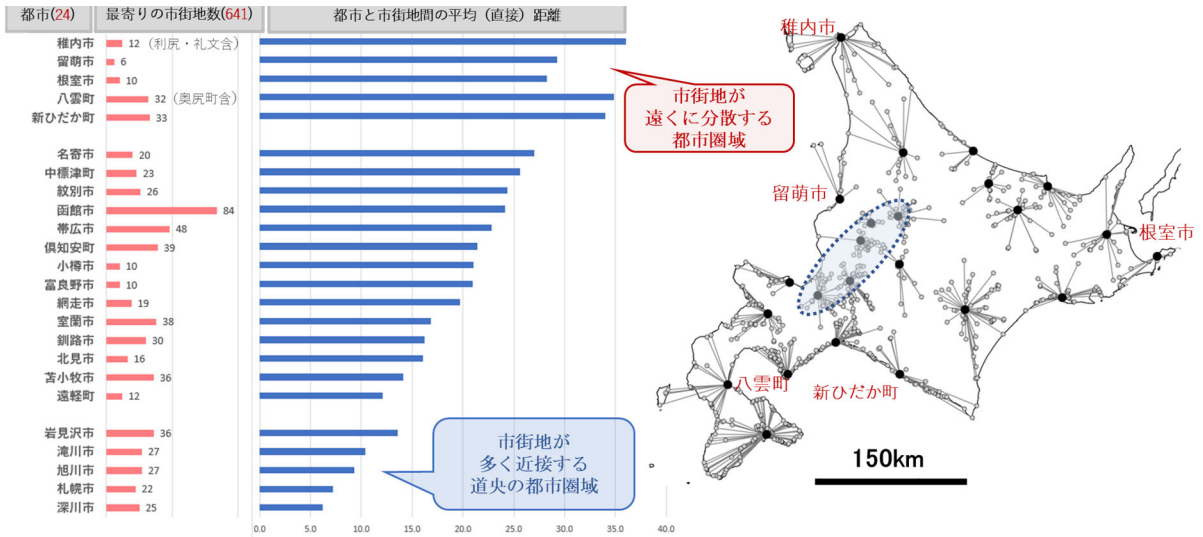


図 II-1-15 都市と市街地の分布

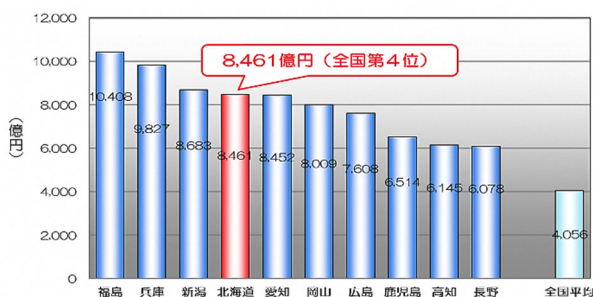
(出典：北海道立総合研究機構 道総研まちづくり塾2021)

#### (4) 大規模自然災害リスクの高まり

本道では、2016(平成 28)年に大型の台風が相次いで上陸したほか、2018(平成 30)年の北海道胆振東部地震では、土砂災害や家屋の倒壊などの被害に加え、道内全域に及んだ大規模停電や断水などが生じ、道民の暮らしや地域産業に多大な影響を及ぼしました。

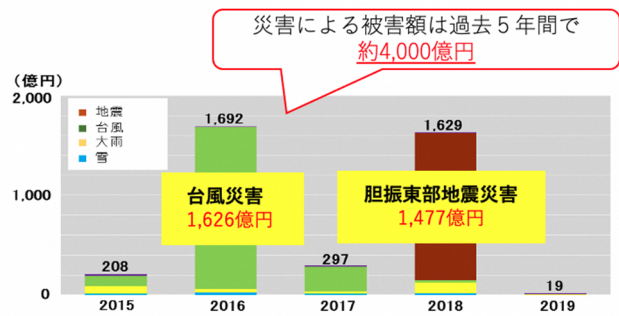
広大な面積と長い海岸線を有する本道は、地震・津波、火山噴火、豪雨、暴風雪、竜巻などの様々な自然災害のリスクを抱えており、今後も気候変動の影響などにより、局地的な集中豪雨や豪雪などの激甚化が懸念されます。また、令和 4 年 7 月に「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定について」<sup>7</sup>が公表され、地震や津波等により甚大な被害が生じることが危惧されています。[図Ⅱ-1-16、17、18、19]

近年全国で頻発している大規模災害を踏まえ、各自治体では防災計画の見直しなどが進められており、高齢者、障がい者、乳幼児など要配慮者への避難行動の支援や避難後の心のケアなどといった個別支援までを見据えた、自治体や関係団体などが連携する防災まちづくりが重要です。また、最大クラスの津波に対しては、住民等の避難を軸に土地利用、避難施設及び防止施設などを組み合わせて、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策の確立が必要です。



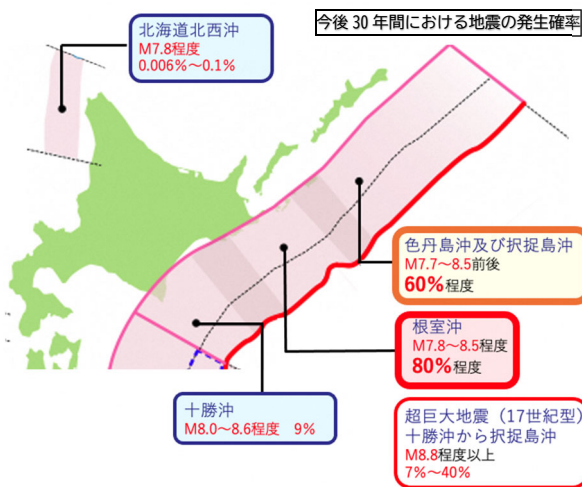
出典：国土交通省統計資料

図Ⅱ-1-16 過去30年間(1990-2019)の水害被害



出典：北海道建設部調べ

図Ⅱ-1-17 北海道の過去5年間(2015-2019)の災害被害額



出典：地震調査研究推進本部 HP

図Ⅱ-1-18 切迫する日本海溝・千島海溝沿いの地震・津波



図Ⅱ-1-19 北海道の活火山

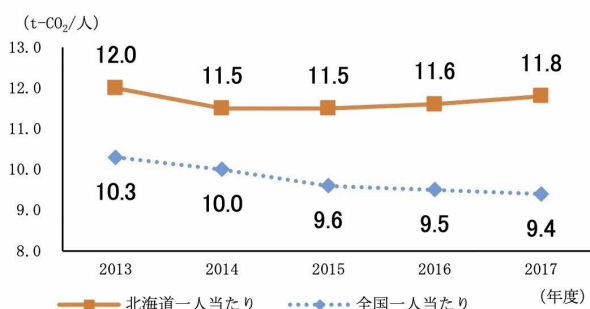
## (5) 地球環境問題の深刻化とエネルギーの変化

地球温暖化が世界規模で進行している中、本道においても年平均気温はこの100年でおよそ1.63℃上昇しており、二酸化炭素の排出を抑えるなどの対策を取らない場合、21世紀末には5.0℃程度の上昇が予測されています。<sup>8</sup>

積雪寒冷・広域分散型という地域特性を有する本道では、冬期の暖房用灯油や移動に使用する自動車のガソリンなど化石燃料の使用量が多く、全国平均に比べると一人当たりの二酸化炭素の排出量が高くなっています。[図Ⅱ-1-20]

一方、2019(令和元)年度の本道の新エネルギー<sup>\*</sup>導入状況は365.1万kWであり、2012(平成24)年度と比べると約2.5倍に増加しています。[図Ⅱ-1-21]

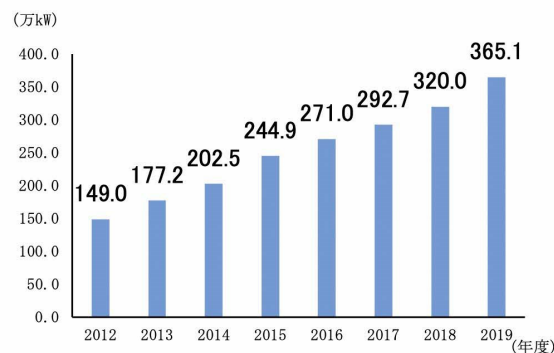
一人当たりの二酸化炭素排出量の推移  
(北海道、全国) (2013～2017年度)



出典：北海道環境生活部「北海道地球温暖化対策推進計画」に基づく令和元(2019)年度の施策の実施状況等について  
環境省「2019年度(令和元年度)の温室効果ガス排出量(確報値)について」

図Ⅱ-1-20 一人当たりの二酸化炭素排出量の推移  
(北海道、全国) (2013～2017年度)

北海道における新エネルギー<sup>\*</sup>の導入状況  
(発電設備容量<sup>\*</sup>) (2012～2019年度)



出典：北海道経済部「北海道における新エネルギー導入拡大の取組」

図Ⅱ-1-21 北海道における新エネルギーの導入状況  
(発電設備容量) (2012～2019年度)

## (6) 北海道の地域交通・物流

本道の高規格道路の整備は全国に比べ大きく立ち後れています。また、鉄道については、1970(昭和45)年度末の総延長4,055kmに比べて2021(令和3)年度末には2,370kmと約6割にまで縮小しているほか、バス交通においても、輸送人員、乗合バス事業の経常収支比率ともに近年では減少傾向にあり、特に過疎化の著しい地域においては、身近な生活交通手段の不足などの問題が深刻化しているなど、将来を見据えた公共交通ネットワークのあり方について議論が重ねられています。[図Ⅱ-1-22、23、24、25]

一方、2030年度末には、北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)の開業が予定されており、観光やビジネス等の利用が期待されています。

近年、電子商取引(EC)<sup>\*</sup>市場の拡大に伴い、全国的に宅配便の取扱量が増加していますが、道内の物流を担っている道路貨物運送業従事者数は減少しており、地域の産業を支える安定的かつ持続的な輸送ネットワークの確保や、過疎地における輸送効率の低下、バスやトラック運転手などの輸送を担う労働力不足への対応が課題となっています。

[図Ⅱ-1-26、27]