

調査報告書

**「人口減少・少子高齢化社会における
社会資本整備の必要性」
概要報告**

平成22年4月

北海道経済連合会

～はじめに～

人口減少、少子高齢化が急速に進行している我国において、この問題は、今後の国の経済成長を大きく左右する極めて大きな制約要件として認識されている。そのなかでも、全国に比べて厳しい経済状況にある北海道は、国全体を上回るペースで人口減少、少子高齢化が進む見通しであり、北海道の将来を展望するうえで、その影響を再認識することは極めて重要である。さらにこの問題は、現状すでに厳しい財政状況にある北海道内各地の地方自治体においては、より一層その深刻度を増し、地方自治体のあり方の抜本的な改革を必然とするトリガーともなり得るものである。国においては、これまで教育、雇用形態、子供を育てる社会環境の再構築など、少子高齢化対策も検討・実施されてきているが、この対策の効果が発現するには時間を要するものであり、長期的視野に立たねばならない。ある面この様な社会的な対策は、個々の国民が安心して将来展望を描ける経済環境を構築するための対策と一体となって実行されて、初めてその効果が顕在化するものである。

今回の調査では、大きな問題として認識されている人口減少、少子高齢化の問題を、漠然とした危機感としてではなく、北海道経済、地方財政に対する具体的な影響を、数値として認識することを入口として実施した。具体的には、従来2030年まで予測されていた北海道及び北海道内各自治体の人口予測を2040年まで引き延ばして実施した。さらに、この人口予測の結果から、地方自治体の枠組の改革の必要性にも話が及ぶであろうとの判断から、既存の地方自治エリアではなく、北海道を822個の10km四方のメッシュに分割し、2030年におけるメッシュ毎の人口予測を実施した。その結果、新たに人口空白メッシュが71増加し、さらに広域分散型社会が顕著に進行することが示された。今回のメッシュによる面での人口予測と分析は、将来の自治体連携を始めとした、広域連携及び広域行政の推進のバックデータともなり得るものと考えらる。

次に、この人口減少、少子高齢化が進むなかでの、2030年の道内総生産の予測も試みたが、結果は実質ベースで2005年対比、2兆4,000億円以上減少するというものであった。一方、各自治体の2030年および2040年の財政状態についても検討した結果、国からの財政移転である「地方交付税」と、地域住民の借入である「地方債」の二つによって賄われる、基準財政需要額と基準財政収入額の人口1人当り差額は、全道で2005年時点約13万円であったものが、2040年には約15万円となり、15%悪化することが明らかとなった。これは、現在の地方自治のあり方が地方財政面から、将来成り立たなくなること示しており、同時に、国の財政状態を勘案すると、地方自治の改革が必然となりつつあることを証左していると言える。

さらに、この様な将来予測を踏まえて、北海道の地域としての生き残りを展望するために、社会資本のうち、特に高速道路の効用について調査と検討を深めた。我国の高速道路整備は、国の3次に亘る（昭和32年、昭和41年、昭和62年）高速道路整備計画の中で、背骨の高速道路から、肋骨の高速道路へと、その整備が拡大して来た。しかしながら、第1次、第2次の計画において、北海道以外については、ほぼ100%計画通りに整備が進められているにもかかわらず、北海道は53年前の背骨の第1次計画においても、現在の進捗状況は、58%という状況にある。国土面積の約22%を占める北海道は、GDP（国内総生産）の全国シェアは3.5%であり、高速道路の整備の遅れが、物流や行政サービスの提供において、様々な高コスト構造を生み出す要因となっていることは否めない。高速道路の活用の根源は、時間距離の短縮である。今回の調査のなかでは、北海道の高速道路整備が計画どおりになされたという前提のもと、この短縮を面積に引き直した結果、北海道の面積を1/3まで、縮小させることが可能であると試算された。

この試算結果は、私たち道民が、この効用の根源を最大限活用し、北海道の生き残り戦略を実践していかなければならないということを示している。調査報告書のなかでは、高速道路・北海道新幹線といった高速交通ネットワークが整備されることにより、人的交流量の増加、物流の効率化が進み、その結果、産業基盤が強化され、就業率が向上することにより、2030年の道内総生産が2,810億円押し上げられ、1人当り道内総生産は、直近2007年の350万円から、2030年には390万円と、40万円増加するという予測結果が導き出された。なお、その押し上げ効果の2015年から2030年の累計は、3兆1,800億円となる。2020年から2049年まで29年間の新幹線札幌延伸による、道内総生産への寄与効果は4.8兆円と試算されているが、今回実施した試算を同期間に置き換えると、8兆円の押し上げ効果が見込まれており、従来予想されていた新幹線開通による効果が裏付けられたかたちとなっている。また、メッシュ分析により、高速道路による60分圏ベースの変化を調査した結果、20の中心市のエリアの拡大と、高次医療圏の拡大を確認することが出来た。全道に占める札幌市の人口割合は、2005年には33%であるが、2030年には39%となり、道内人口の札幌市一極集中が、ますます進展することが見込まれる。高速交通ネットワーク整備は、こうした札幌一極集中を是正し、地域の安心安全な生活と経済活動を確保し、今後の北海道における地域社会形成の指針に役立つものである。

一方、北海道民においては、この予測結果を現実のものとするためには、具体的な産業構造の再構築の努力を今から実践していかなければならない。道経連が提唱している、食クラスターの推進による、食の総合産業の確立もその一つである。なお、本調査の最後に高速道路効用の具体的事例を整理し、今後の地域としての取組の切り口を示して、一旦本調査を締めくくった次第である。

今後、道経連としては、実践的な実行プランを検討していくと共に、高速道路、新幹線も含めた、鉄路、港湾、そして空港という、北海道として的高速交通ネットワークのあり方についても検討、調査をしていかなければならないと考えている。併せて、北海道に適した地方自治、地域主権のあり方についても検討を深めていく。

調査内容 概要

1. 人口減少・少子高齢化の見通しと北海道経済・社会の課題

- (1) 北海道全体の人口推計
- (2) 2030年、2040年における市町村別人口推計
- (3) 人口増減率
- (4) 自然増減・社会増減率
- (5) メッシュデータを活用した人口密度の変化と人口空白地域・集積地域の明示

・人口空白地域の増加

2. 人口減少・少子高齢化による経済・産業面への影響

- (1) 生産年齢人口比率の減少による影響
- (2) 高齢者年齢比率の上昇による影響(65歳以上の高齢者の増加の影響)
- (3) 就業者人口の減少
- (4) 地域総生産の減少
- (5) 地方財政への影響(財政力指数をベースとした分析)

生産年齢人口の減少

→就業者人口の減少により地域における総生産が大きく減少

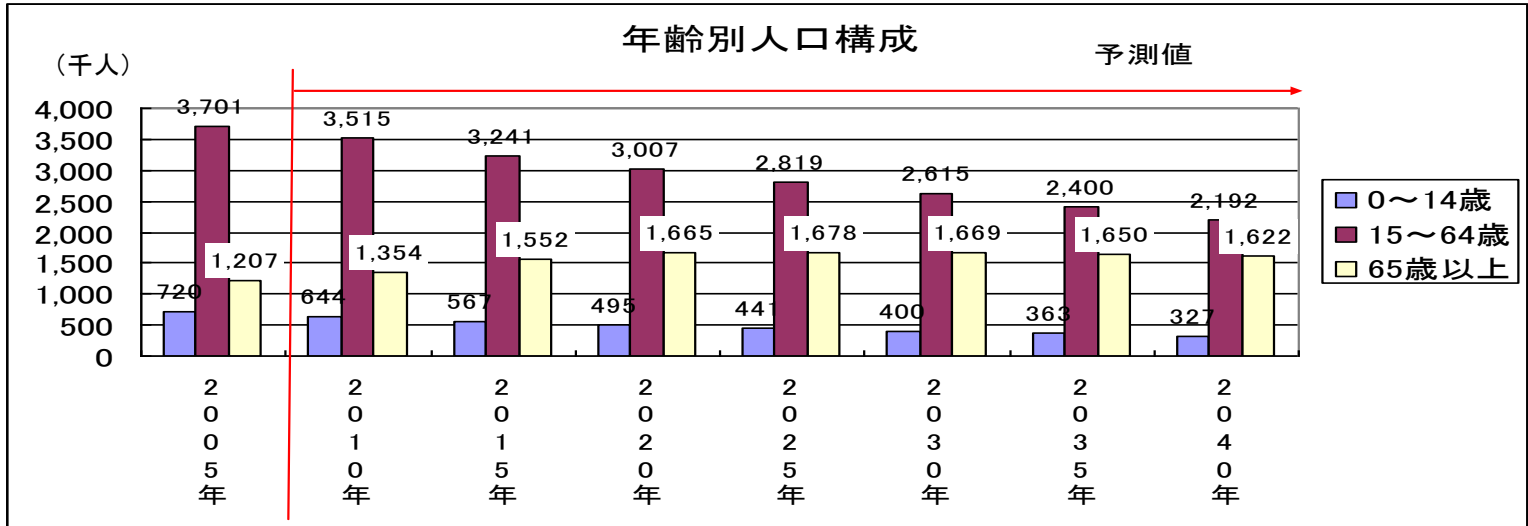
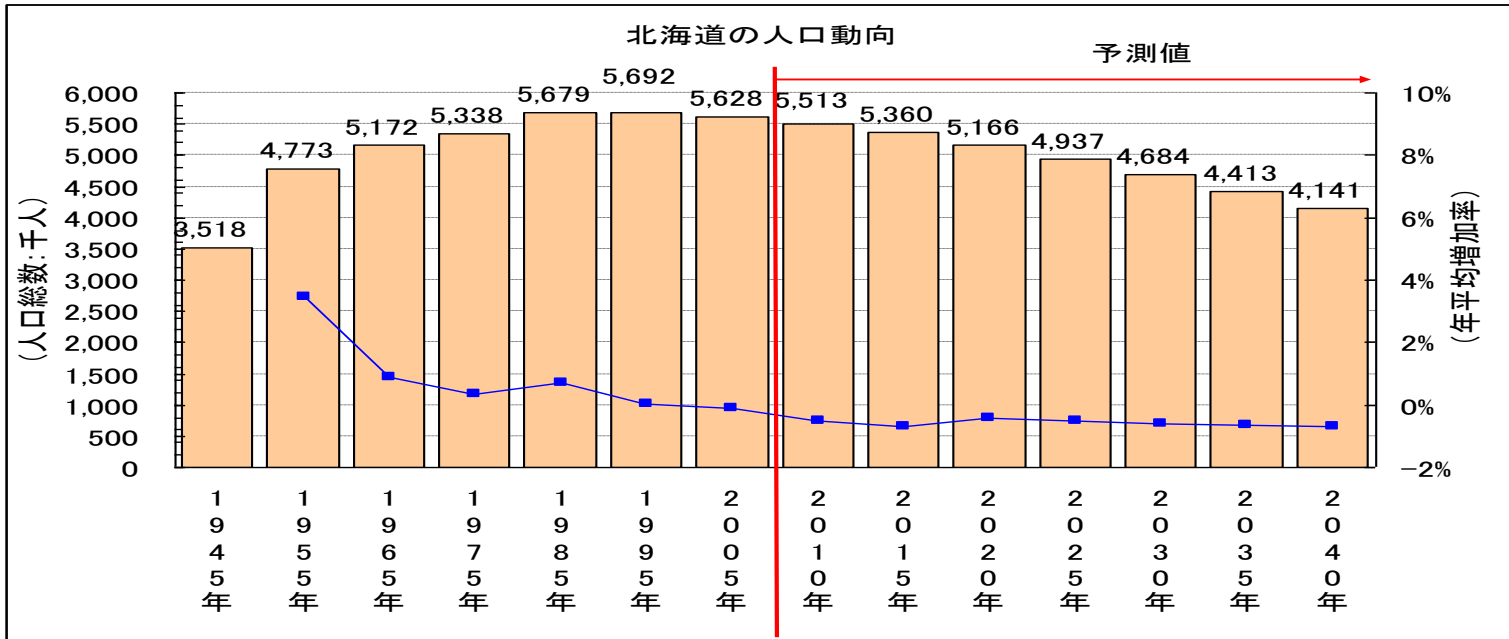
→産業維持のための政策が必要

上記の課題解決に向けた高速交通ネットワーク整備による効果の検討(生活面、産業面)

3. 人口減少・少子高齢化時代を見据えた高速交通ネットワークなどの社会資本整備・活用のあり方

- (1) 2030年における高速交通体系(現在の計画を前提とした見通し)
- (2) 高速交通ネットワーク(高規格幹線道路、北海道新幹線)の整備による北海道全体への効果
 - ① 北海道の道路の現状と高規格道路の必要性について
 - ② 道路交通ネットワークの整備計画と整備後の地域間の移動時間の短縮
- (3) 高速交通ネットワーク(高規格幹線道路、北海道新幹線)の整備による効果
 - ① 高速交通ネットワークの整備による交通量の増加
 - ② 高速交通ネットワークの整備による道内総生産の向上効果(試算)
4. 高速交通ネットワーク整備による生活面・産業面への影響
 - (1) 生活面への影響
 - ① 人口減少・少子高齢化時代を見据えた国の「生活圏」の考え方について
 - ② 高速交通ネットワーク整備による定住自立圏の変化と生活面への影響
 - (2) 産業面への効果(参考事例)
 - ① 農水産品等の道外への移出における高速道路の役割
 - ② 個別農水産品の物流への効果

1. 北海道の人口推計

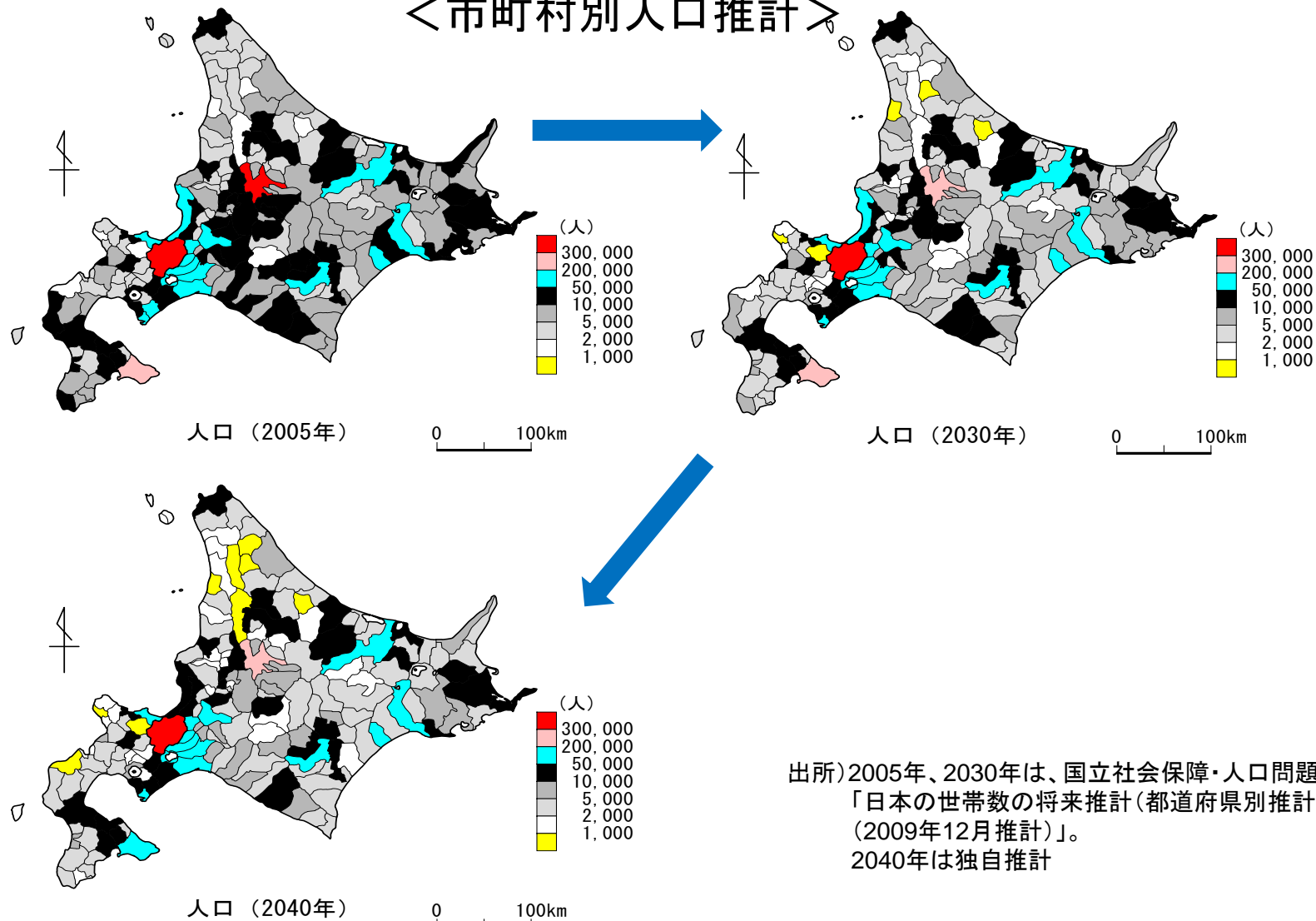


出所)実績値は国勢調査、予測値は国立社会保障・人口問題研究所および独自推計

2. 2030年・2040年の人口予測

〔 北海道全体の人口予測
＜2005年＞約563万人→＜2030年＞468万人→＜2040年＞414万人 〕

＜市町村別人口推計＞



出所)2005年、2030年は、国立社会保障・人口問題研究所
「日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)』
(2009年12月推計)」。
2040年は独自推計

<市町村別人口変化率>

◇上位20市町村(2005年、2030年、2040年)

2005/2030年			
順位	市町村名	人口変化率	2005/2040年 順位
1	音更町	6.1%	1
2	東神楽町	2.2%	2
3	北広島市	1.0%	3
4	恵庭市	-0.9%	4
5	千歳市	-1.2%	5
6	札幌市	-3.3%	8
7	芽室町	-3.5%	6
8	中標津町	-3.9%	7
9	幕別町	-7.9%	9
10	北斗市	-8.6%	10
11	鶴居村	-10.3%	11
12	江別市	-10.5%	13
13	石狩市	-11.8%	16
14	更別村	-12.0%	12
15	鷹栖町	-12.2%	14
16	苫小牧市	-13.0%	18
17	鹿追町	-13.4%	15
18	東川町	-13.6%	17
19	二セコ町	-16.0%	19
20	倶知安町	-16.1%	22

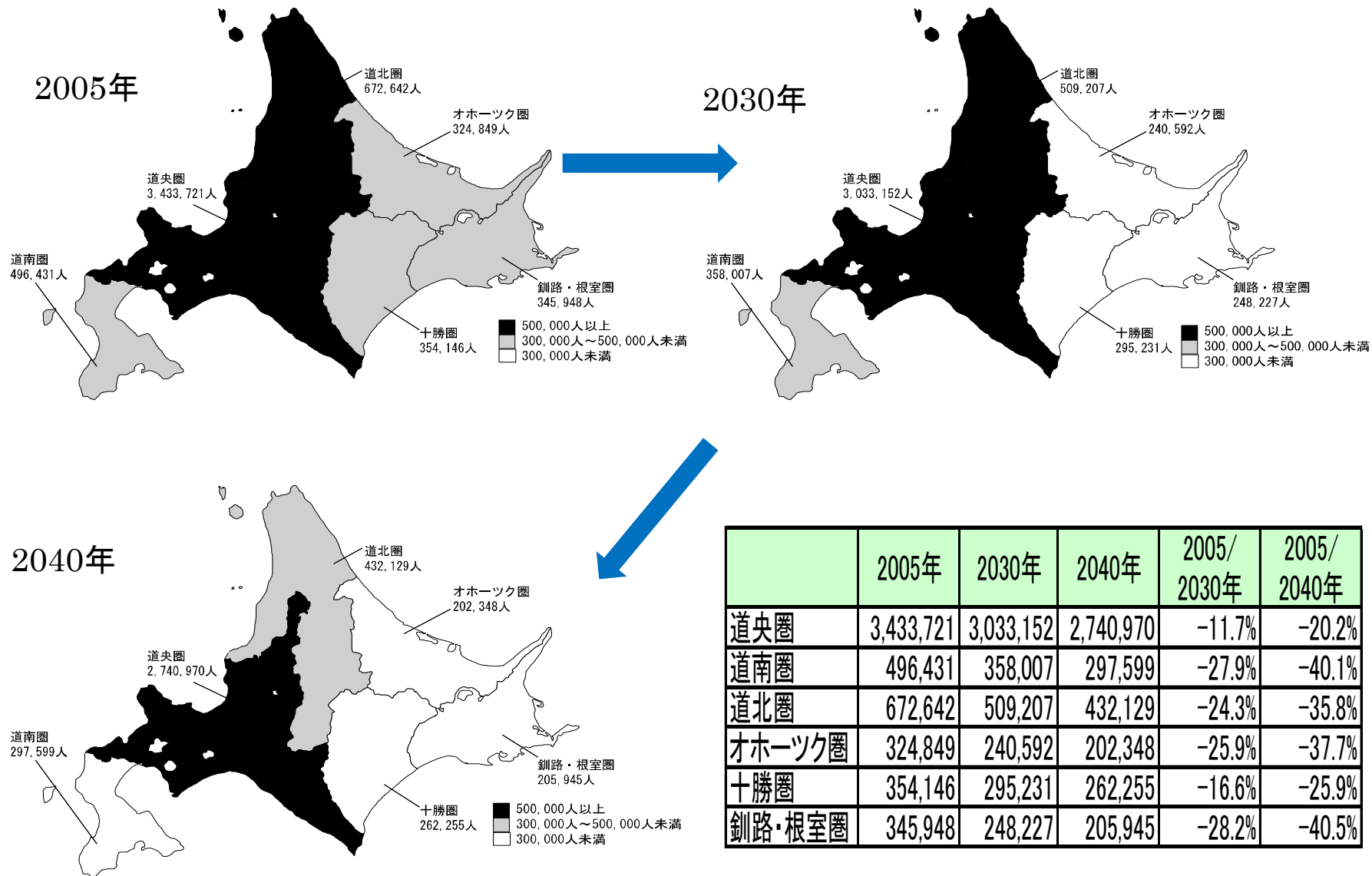
2005/2040年			
順位	市町村名	人口変化率	2005/2030年 順位
1	音更町	3.8%	1
2	東神楽町	-0.4%	2
3	北広島市	-4.9%	3
4	恵庭市	-6.3%	4
5	千歳市	-6.4%	5
6	芽室町	-9.1%	7
7	中標津町	-9.9%	8
8	札幌市	-10.0%	6
9	幕別町	-15.4%	9
10	北斗市	-15.8%	10
11	鶴居村	-17.3%	11
12	更別村	-18.3%	14
13	江別市	-18.7%	12
14	鷹栖町	-20.3%	15
15	鹿追町	-21.2%	17
16	石狩市	-21.4%	13
17	東川町	-22.3%	18
18	苫小牧市	-22.5%	16
19	二セコ町	-24.8%	19
20	南幌町	-25.4%	21

◇下位20市町村(2005年、2030年、2040年)

2005/2030年			
順位	市町村名	人口変化率	2005/2040年 順位
1	福島町	-53.0%	1
2	夕張市	-52.8%	2
3	三笠市	-51.2%	3
4	歌志内市	-50.9%	4
5	長万部町	-50.4%	6
6	積丹町	-49.8%	5
7	利尻富士町	-49.6%	7
8	利尻町	-49.3%	9
9	滝上町	-49.0%	8
10	幌加内町	-48.3%	12
11	中頓別町	-47.8%	10
12	浦幌町	-47.6%	11
13	芦別市	-46.3%	13
14	中川町	-46.2%	18
15	音威子府村	-46.1%	25
16	島牧村	-45.9%	19
17	陸別町	-45.9%	14
18	礼文町	-45.8%	21
19	木古内町	-45.6%	16
20	上ノ国町	-45.6%	17

2005/2040年			
順位	市町村名	人口変化率	2005/2030年 順位
1	福島町	-68.3%	1
2	夕張市	-67.5%	2
3	三笠市	-65.7%	3
4	歌志内市	-65.6%	4
5	積丹町	-64.6%	6
6	長万部町	-64.5%	5
7	利尻富士町	-64.1%	7
8	滝上町	-63.2%	9
9	利尻町	-63.0%	8
10	中頓別町	-63.0%	11
11	浦幌町	-62.7%	12
12	幌加内町	-62.0%	10
13	芦別市	-60.9%	13
14	陸別町	-60.8%	17
15	松前町	-60.7%	21
16	木古内町	-60.5%	19
17	上ノ国町	-60.2%	20
18	中川町	-60.0%	14
19	島牧村	-59.8%	16
20	赤平市	-59.6%	23

<6圏域別人口予測>

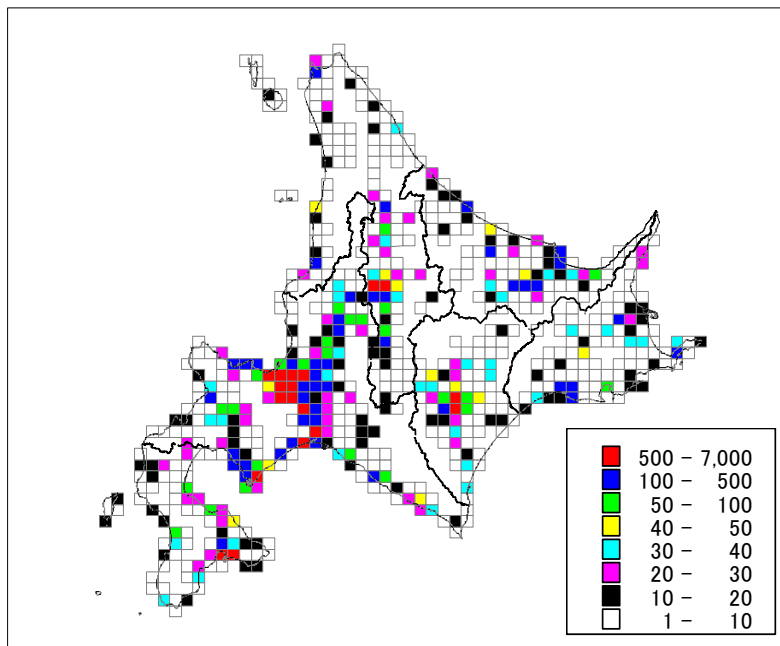
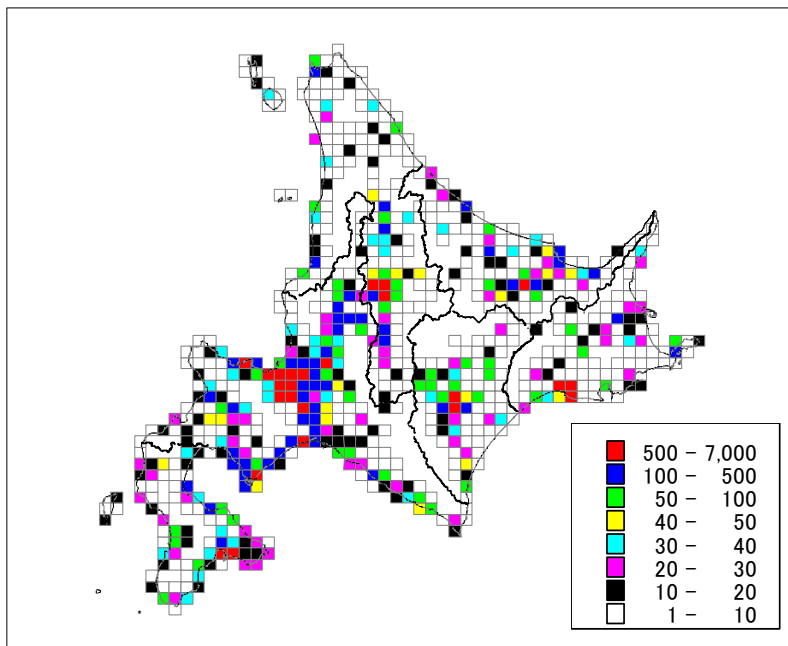


出所) 6ページ資料と同じ

3. メッシュデータによる人口密度変化推移

下図は、2005年、2030年における北海道の人口密度の変化を示したもの。なお、メッシュの大きさは100km²(10km四方)単位である。各メッシュは100km²(10km四方)であるが、このメッシュの人口を100で除し、1km²あたりの人口を人口密度として定義している。

(2005年 → 2030年 比較)



◇メッシュ数

	2005年	2030年
500～7000人未満	24	18
100～500人未満	54	46
50～100人未満	50	25
40～50人未満	19	13
30～40人未満	42	35
20～30人未満	57	50
10～20人未満	91	90
1～10人未満	369	358
0人	0	71
合計	706	706

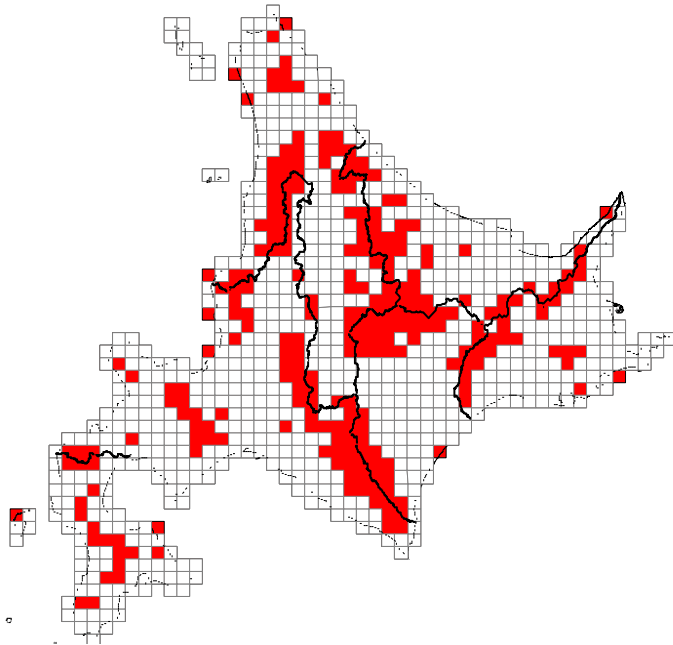
◇6圏域別人口密度(平均、単位:人)

	2005年	2030年	2005 / 2030年
道央圏	165	151	-8.9%
道南圏	64	44	-31.6%
道北圏	43	30	-30.3%
オホーツク圏	38	26	-30.6%
十勝圏	44	35	-19.7%
釧路・根室圏	36	24	-32.6%
合計	80	66	-16.8%

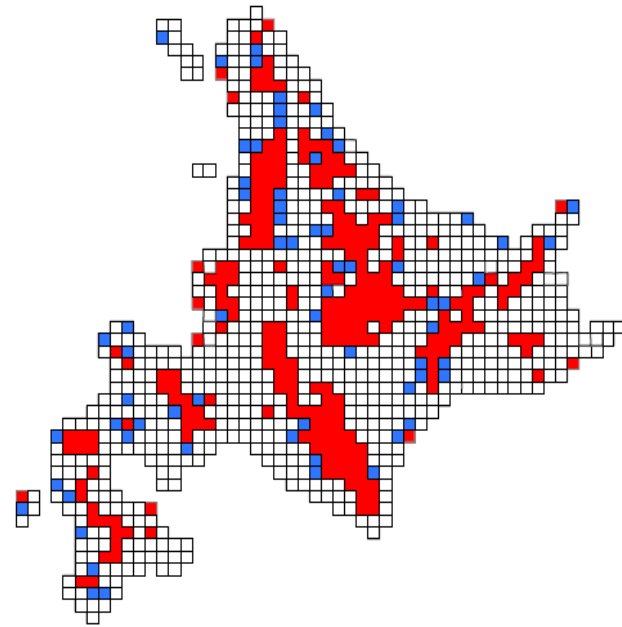
出所)総務省「国勢調査」および独自推計

(参考)人口空白地域の広がり

(2005年)



(2030年)



赤:2005年時点における人口空白地域 青:2005~2030年の間に人口空白地域化

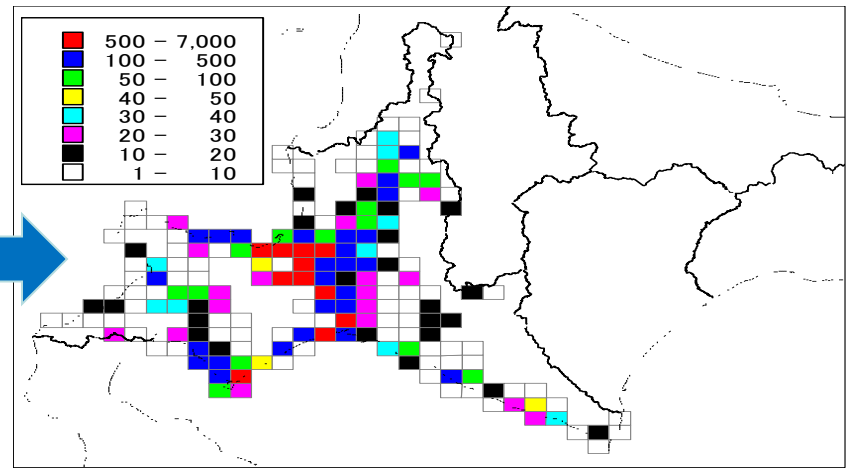
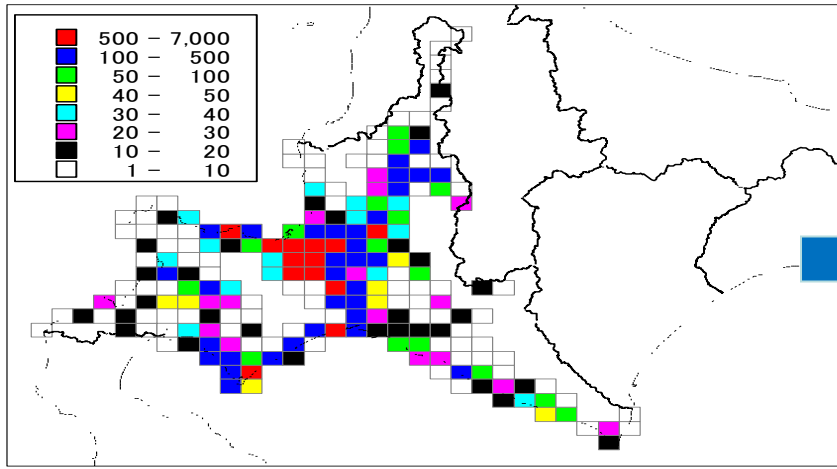
出所)総務省「国勢調査」および独自推計

<6圏域別メッシュデータ>

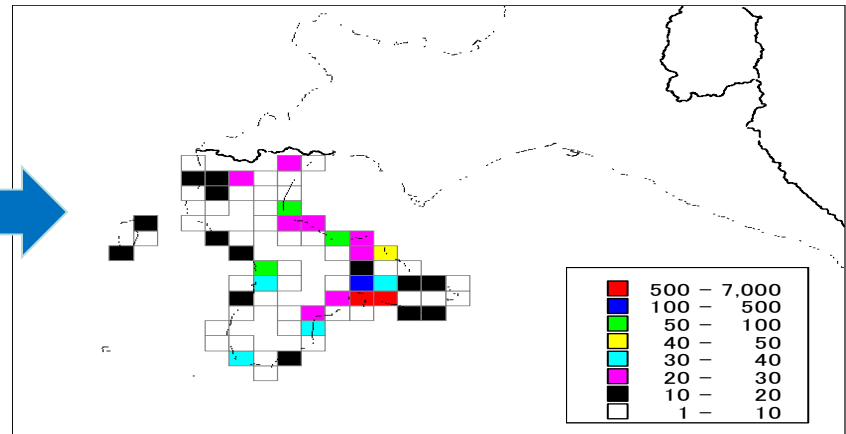
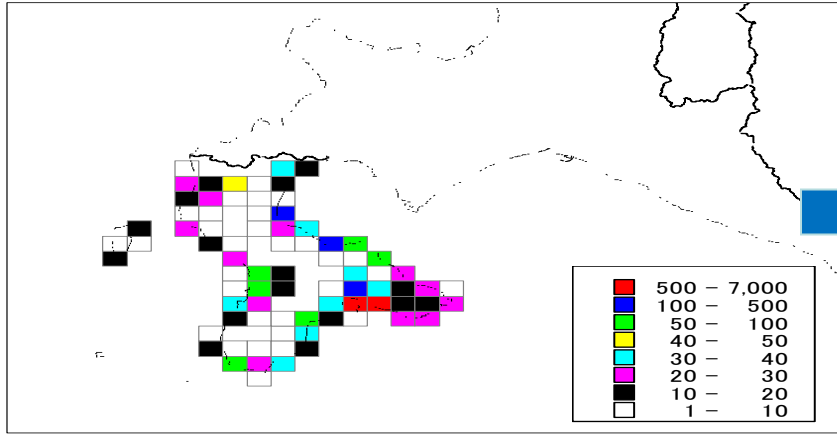
(2005年 → 2030年 比較)

出所)総務省「国勢調査」および独自推計

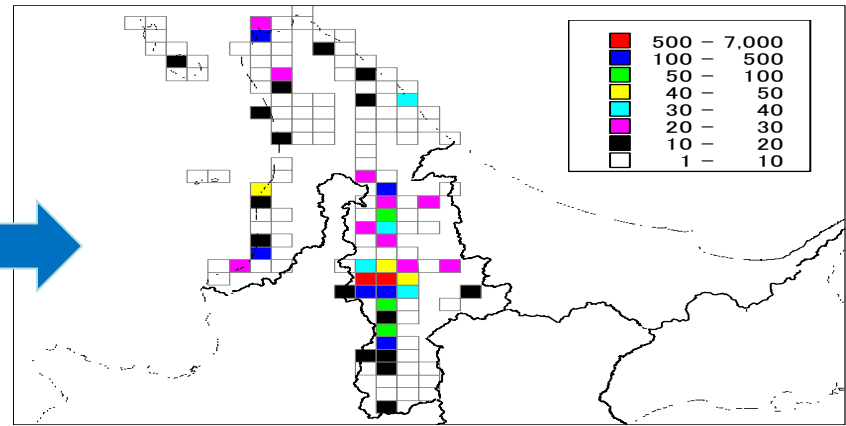
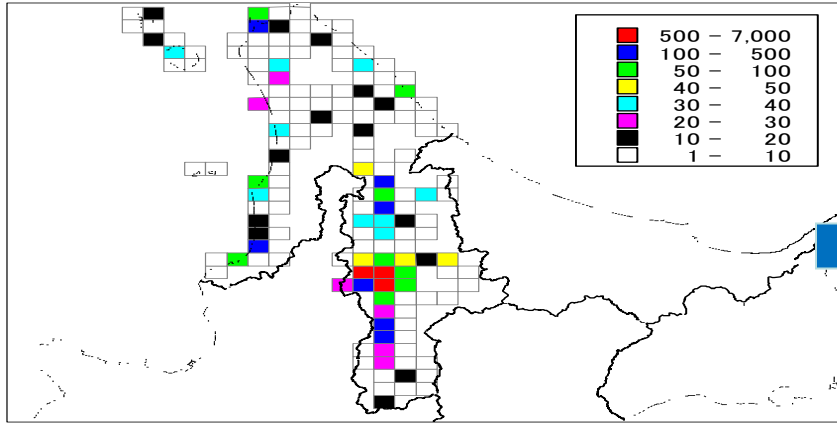
道央圏



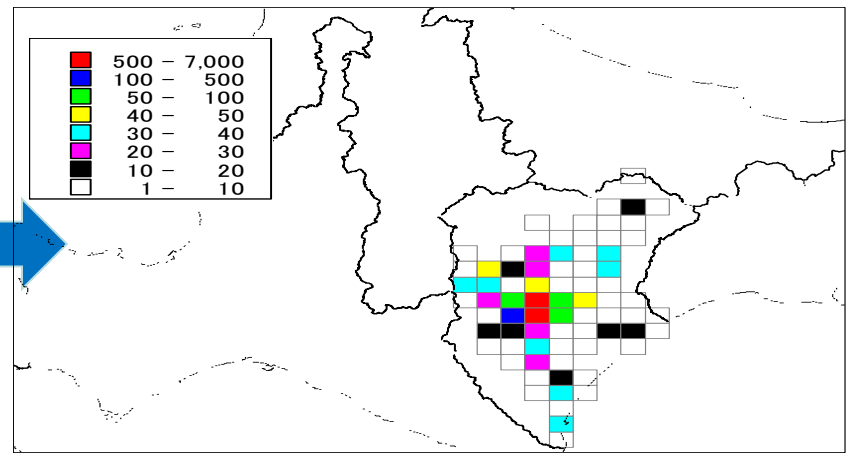
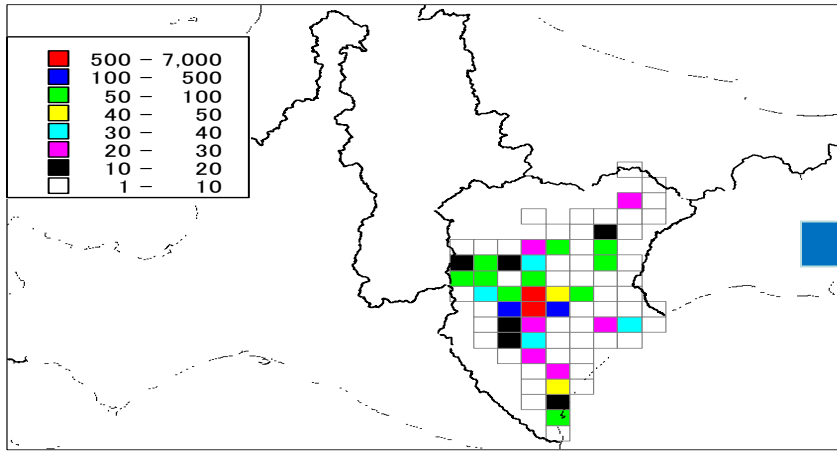
道南圏



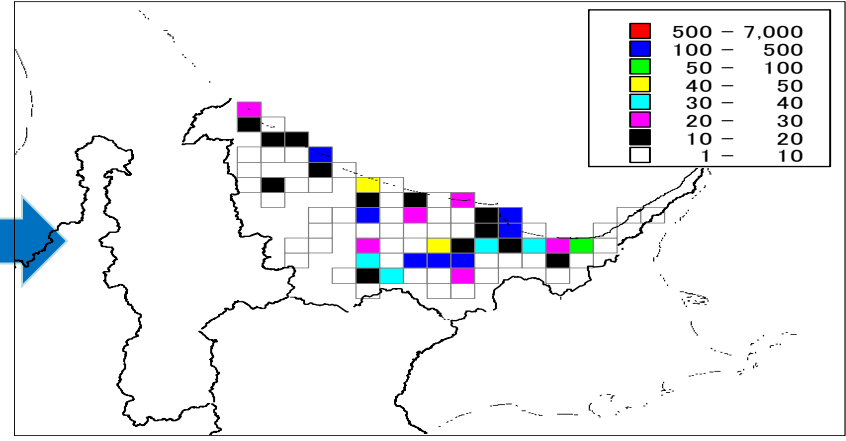
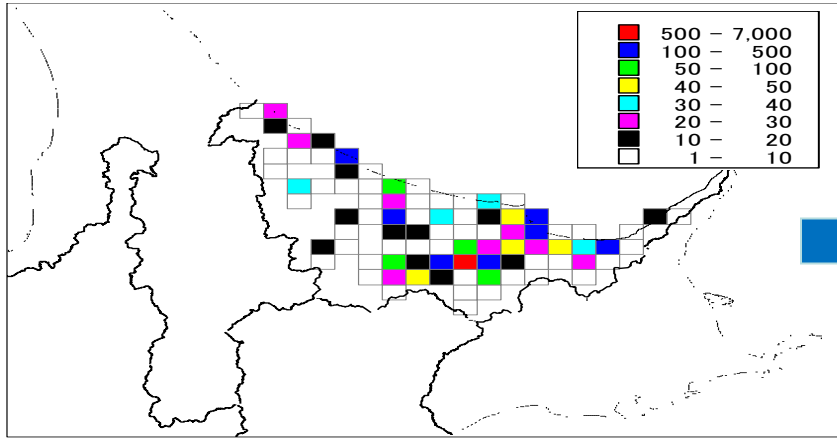
道北圏



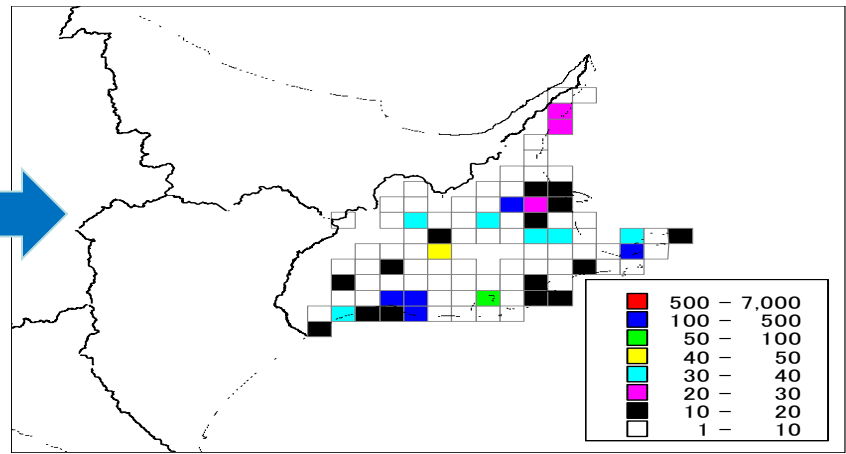
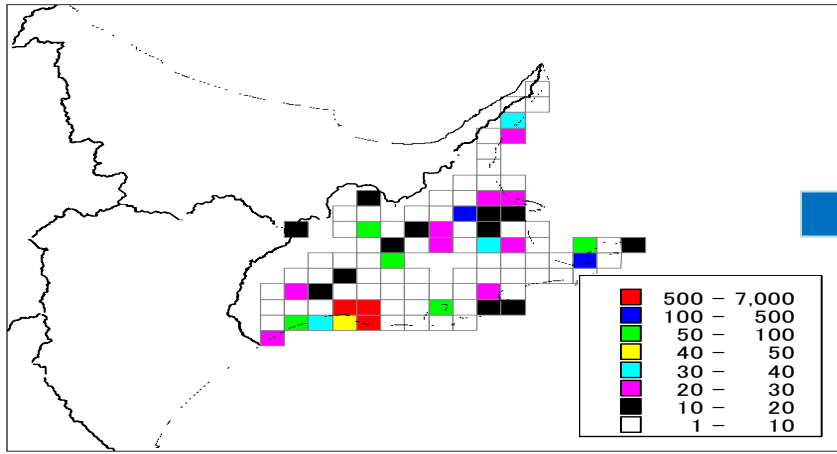
十勝圏



オホーツク圏



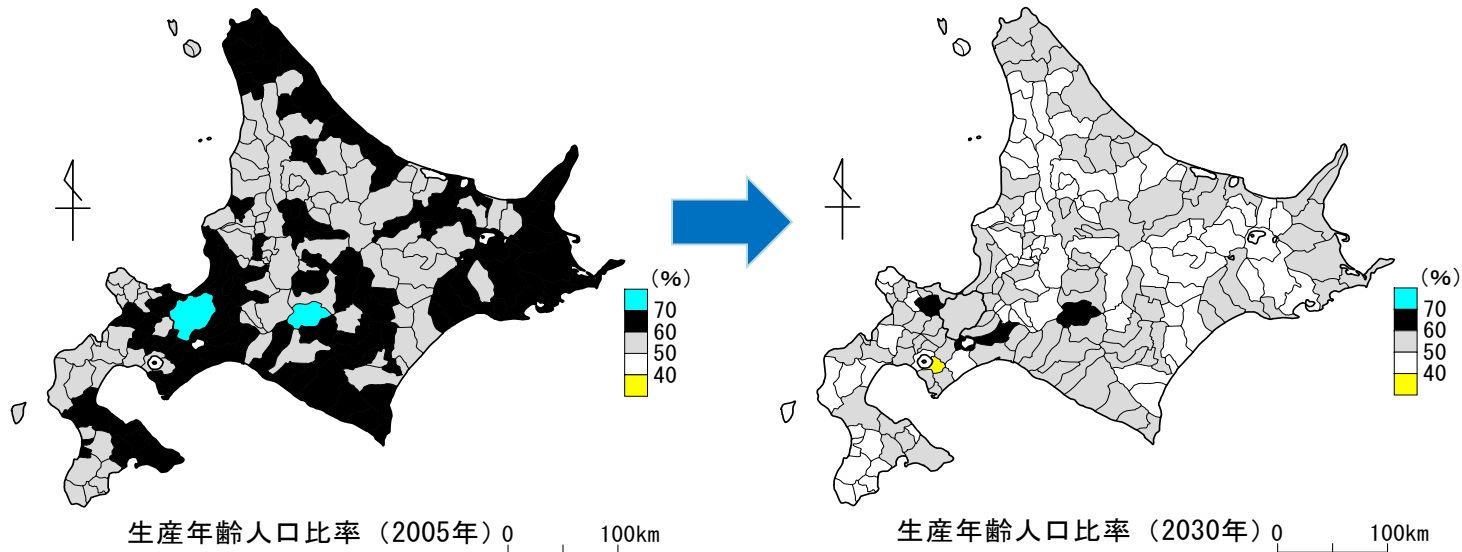
釧路根室圏



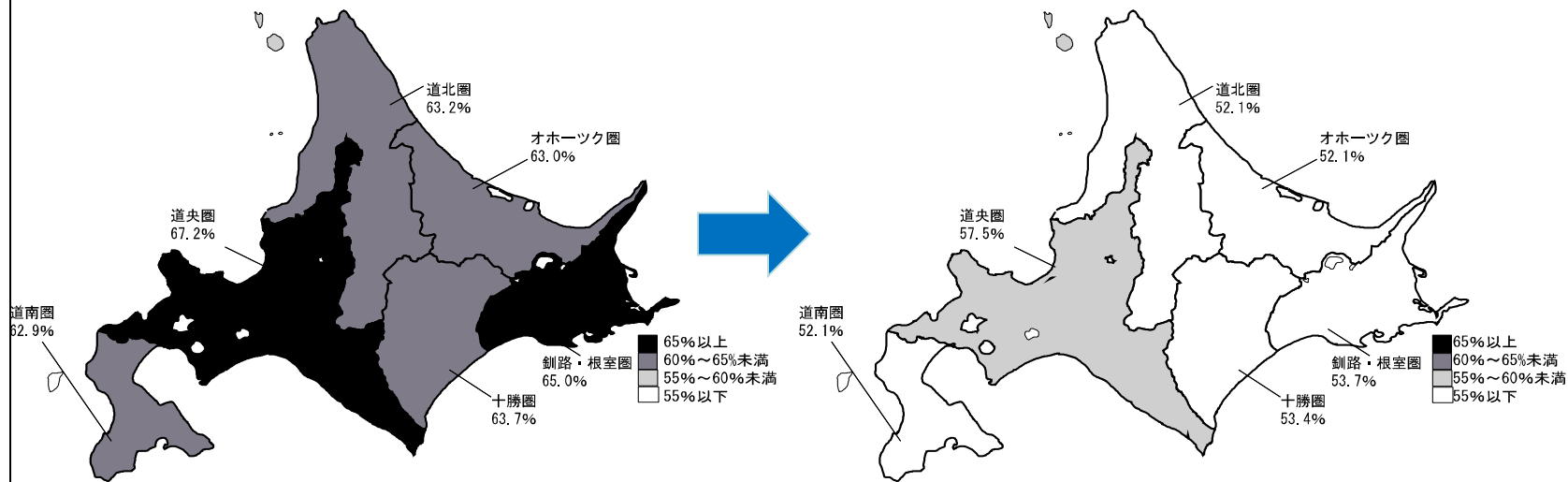
4. 人口減少・少子高齢化による経済・産業面における影響

(1) 生産年齢人口比率の変化

市町村別



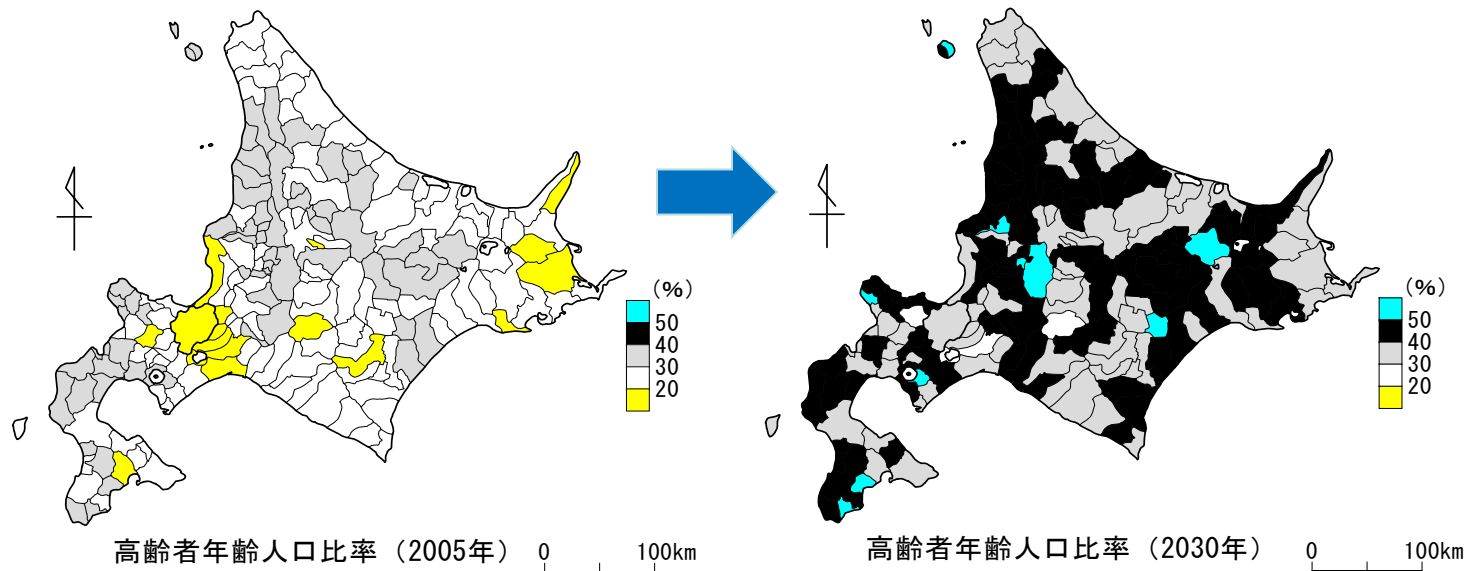
六圏域別



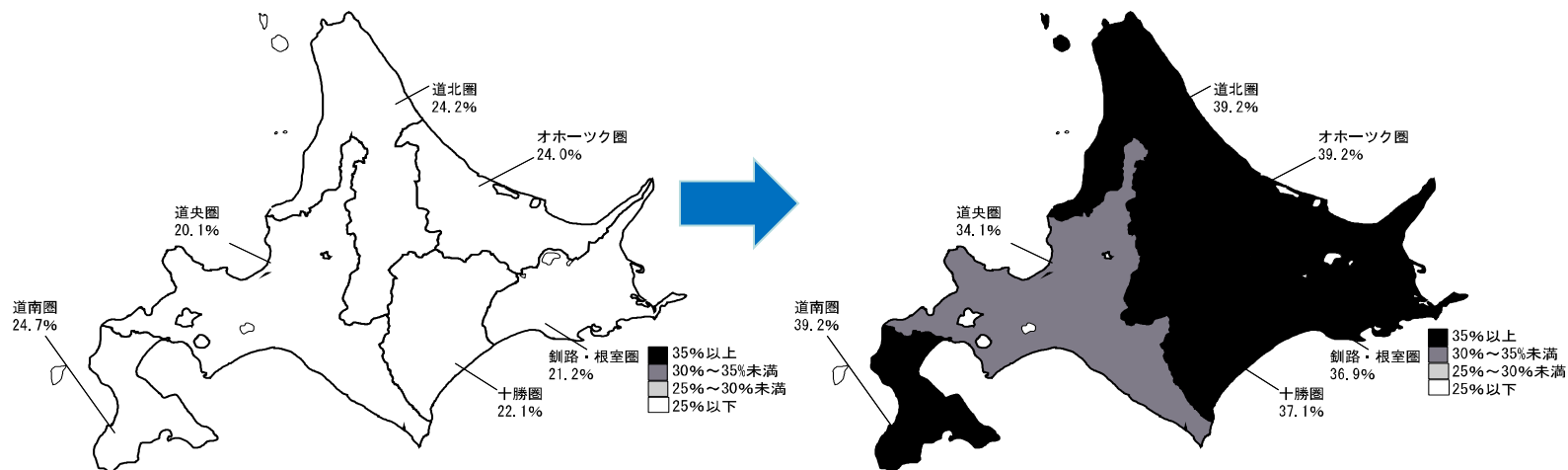
「生産年齢人口」とは、15～64歳までの人口を指し、日本全体では、2008年3月末現在で全人口に占める割合が64.8%となっている。

(2) 高齢者(65歳以上)人口比率の変化

市町村別



六圏域別



(3) 就業者人口の減少(15歳以上に占める就業比率、市町村における就業構造は同じとした。)

① 北海道における2005年と2030年の就業者人口の変化

	就業者数	第1次産業			第2次産業			第3次産業
	合計	農業	林業	漁業	鉱業	製造業	建設業	
2005年	2,604,271	155,015	7,036	38,771	2,952	218,304	274,240	1,907,953
2030年	2,269,854	121,828	5,239	27,758	2,296	185,420	237,751	1,689,563
2005/2030年	-12.8%	-21.4%	-25.5%	-28.4%	-22.2%	-15.1%	-13.3%	-11.4%

② 6圏域別の就業者人口の変化

【2005年】

	就業者数	第1次産業			第2次産業			第3次産業
	合計	農業	林業	漁業	鉱業	製造業	建設業	
道央圏	1,552,093	61,127	1,821	7,317	1,238	122,642	161,437	1,196,511
道南圏	224,266	10,007	666	10,217	211	22,396	24,814	155,955
道北圏	325,578	30,712	1,264	6,040	314	25,835	35,940	225,473
オホーツク圏	158,744	17,902	1,329	4,012	170	16,718	16,334	102,279
十勝圏	175,806	24,846	1,286	831	258	13,897	18,897	115,791
釧路・根室圏	167,784	10,421	670	10,354	761	16,816	16,818	111,944
合計	2,604,271	155,015	7,036	38,771	2,952	218,304	274,240	1,907,953



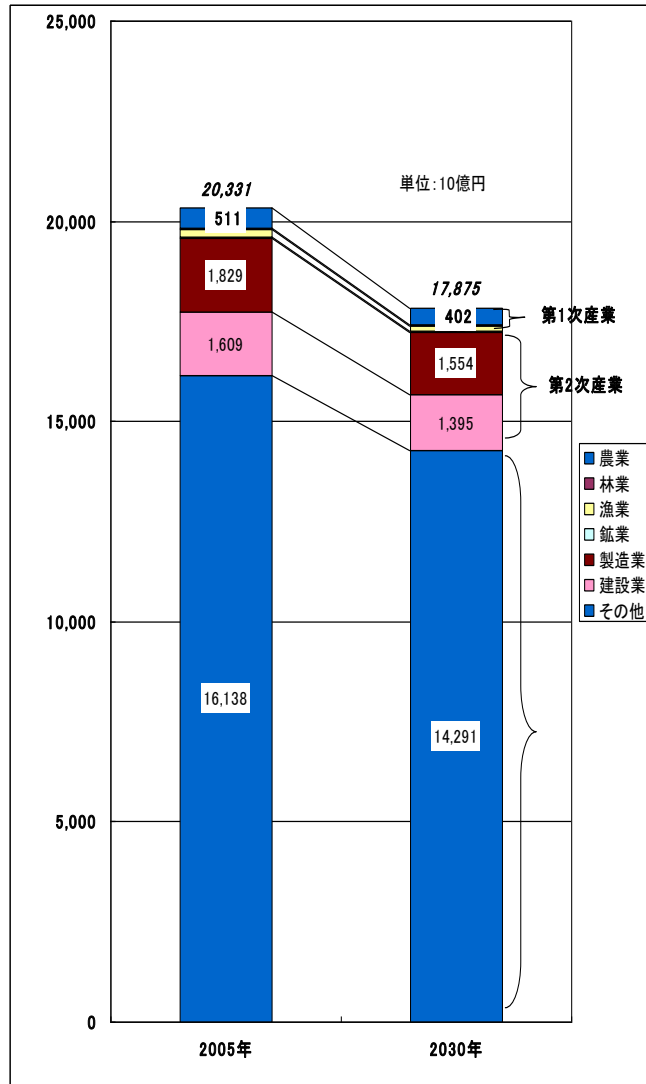
【2030年】

	就業者数	第1次産業			第2次産業			第3次産業
	合計	農業	林業	漁業	鉱業	製造業	建設業	
道央圏	1,438,455	47,968	1,453	5,249	1,013	110,525	148,674	1,123,574
道南圏	169,766	7,552	467	7,362	151	17,015	18,475	118,744
道北圏	256,517	23,286	912	3,881	219	20,433	28,260	179,525
オホーツク圏	123,184	13,377	968	3,036	128	12,766	12,765	80,143
十勝圏	154,709	21,179	941	561	220	12,276	16,649	102,885
釧路・根室圏	127,223	8,466	498	7,670	564	12,404	12,929	84,691
合計	2,269,854	121,828	5,239	27,758	2,296	185,420	237,751	1,689,563

(1)～(3)の状況により、地域総生産(GRP)は減少する。

※就業者一人当たりの生産額を同額として算定(生産性向上を考慮していない)。

地域内総生産の比較



【2005年 単位10億円】

	地域総生産	第1次産業			第2次産業			第3次産業
	合計	農業	林業	漁業	鉱業	製造業	建設業	
道央圏	12,355	202	10	32	16	1,028	947	10,121
道南圏	1,736	33	4	44	3	188	146	1,319
道北圏	2,473	101	7	26	4	216	211	1,907
オホーツク圏	1,187	59	7	17	2	140	96	865
十勝圏	1,303	82	7	4	3	116	111	979
釧路・根室圏	1,279	34	4	45	10	141	99	947
合計	20,331	511	38	167	38	1,829	1,609	16,139

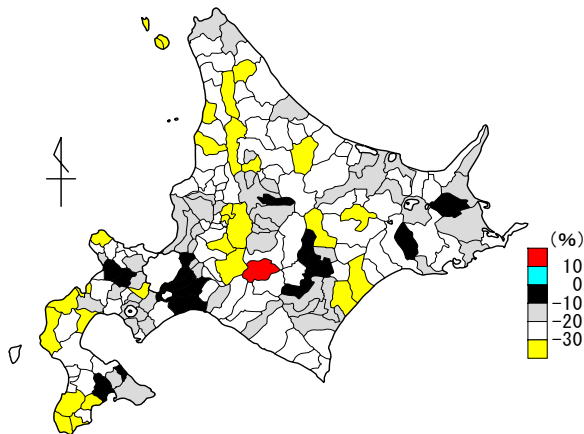


【2030年 単位10億円】

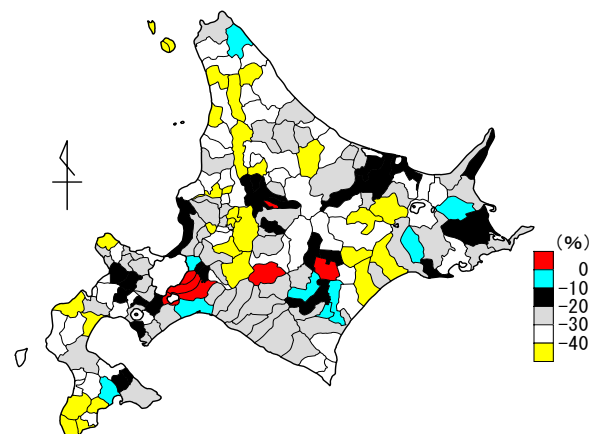
	地域総生産	第1次産業			第2次産業			第3次産業
	合計	農業	林業	漁業	鉱業	製造業	建設業	
道央圏	11,540	159	8	23	13	929	875	9,534
道南圏	1,321	25	3	32	2	143	109	1,008
道北圏	1,963	77	5	17	3	172	166	1,523
オホーツク圏	927	44	5	13	2	107	75	680
十勝圏	1,155	70	5	2	3	103	98	873
釧路・根室圏	970	28	3	33	7	104	76	719
合計	17,875	403	29	120	29	1,558	1,399	14,336

5. 人口減少・少子高齢化による地方自治体・財政への影響

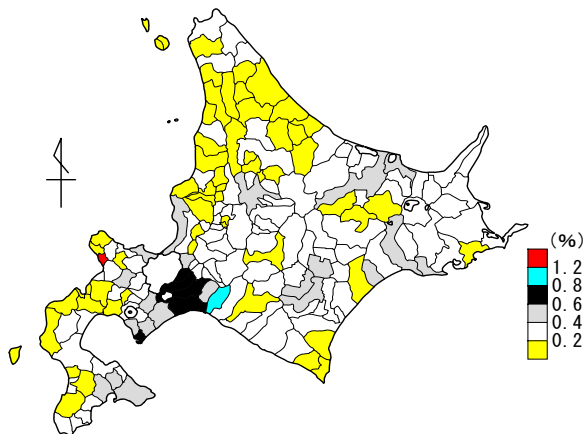
自治体区分	財政分析項目	2005年	2030年	2040年
札幌以外の市町村 合計	基準財政需要額 (A)	997,763	805,405	730,993
	基準財政収入額 (B)	374,617	297,904	255,152
	A-B	623,146	507,501	475,841
	同上人口一人当たり (円)	166,311	177,145	194,330
	財政力指数 (B/A)	0.375	0.370	0.349
全道合計	基準財政需要額 (A)	1,332,014	1,130,372	1,033,296
	基準財政収入額 (B)	598,453	478,513	412,612
	A-B	733,561	651,859	620,684
	同上人口一人当たり (円)	130,347	139,155	149,879
	財政力指数 (B/A)	0.449	0.423	0.399



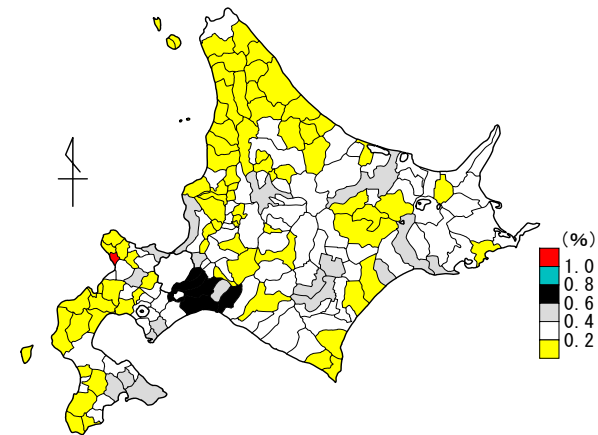
基準財政需要額 (2005/2030年)



基準財政収入額 (2005/2030年)



財政力指数 (2005年)

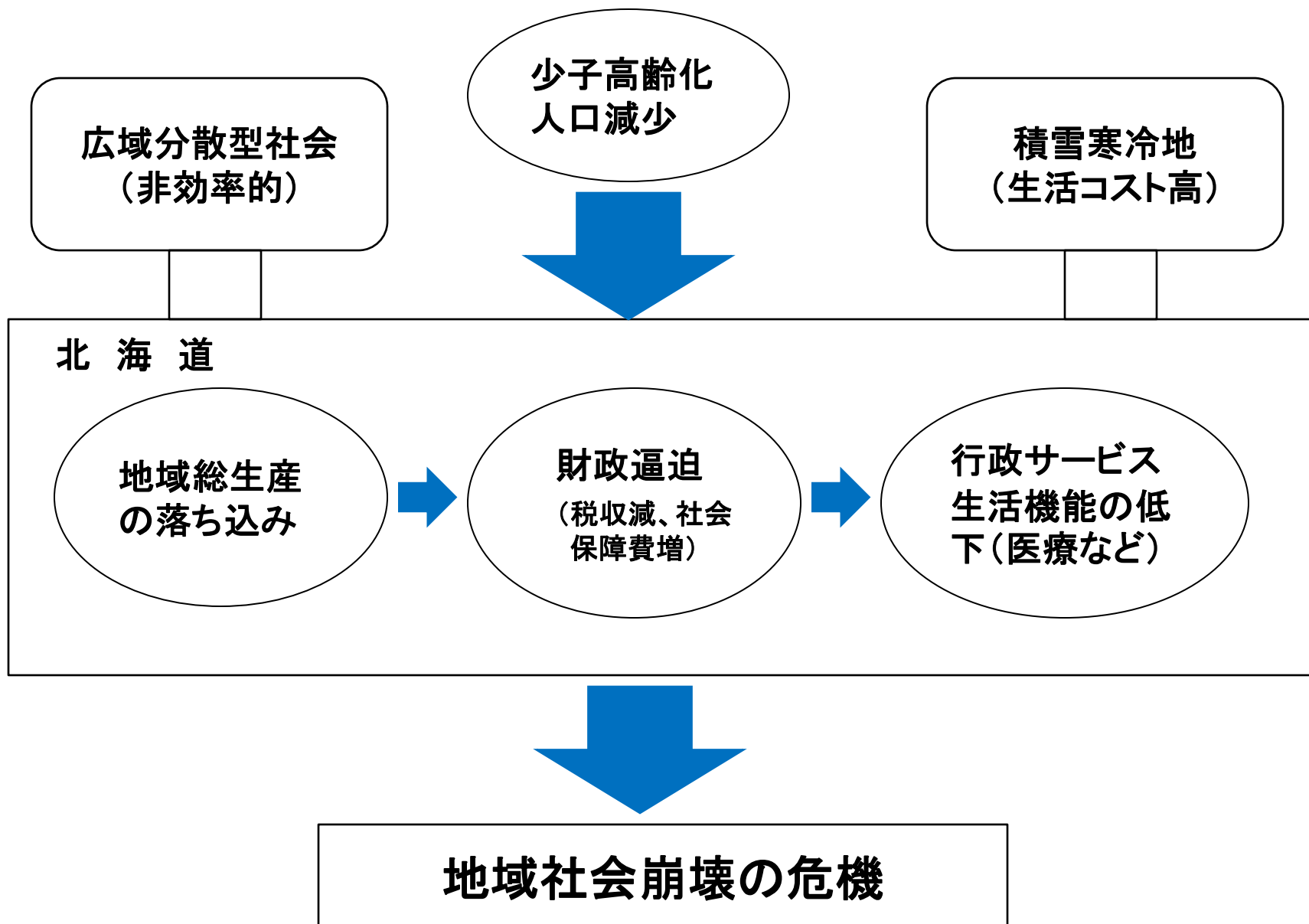


財政力指数 (2030年)

財政力指数	2005年
1.0以上	1
0.8以上1.0未満	1
0.6以上0.8未満	5
0.4以上0.6未満	19
0.2以上0.4未満	94
0以上0.2未満	59

財政力指数	2030年
1.0以上	1
0.8以上1.0未満	0
0.6以上0.8未満	5
0.4以上0.6未満	17
0.2以上0.4未満	77
0以上0.2未満	79

このままでは、北海道は負のスパイラルへ……………



6. 人口減少・少子高齢化時代を見据えた高速交通ネットワークなどの社会資本整備・活用のあり方

<北海道の地域特性>

- ・「広域分散型社会」、「積雪寒冷地」
(非効率的) (高コスト)

<将来の北海道の地域社会のすがた>

- ・「少子高齢化」、「人口減少社会」

地域社会の存続のために
求められる機能とは？

<対内的には……>

共有

と

補完

による

効率的

な地域社会の運営

<対外的には……>

交流人口を増加

させ、

外からの活力

を取り込む

そうした側面からの

「高速交通ネットワーク(高規格幹線道路・北海道新幹線)の整備」
の意義を検証する。

(1) 日本的高速交通ネットワーク及び法制度の経緯(その1)

■昭和32年 3,028kmのネットワークと現在の整備状況(H20年度現在)



全国供用率 100%(北海道除く)
北海道供用率 58%

釧路

凡例

- 供用区間
- 整備計画区間
- 基本計画区間
- 予定路線区間
- 高速自動車国道に並走する自専道

出所:「東北海道における高速交通ネットワークの必要性を探る」
釧路公立大学
地域経済研究センター
釧路市
にもとづき独自推計

昭和32年 国土開発縦貫自動車建設法制定

3,028km のネットワークを計画

特徴

- ・国土の普遍的開発を担う日本の背骨
- ・日本で初めての高速道路

当初の高速道路計画の骨格軸に、釧路までの
の東北海道地域はくみこまれていた！

当初計画されたネットワークは、国土開発に重点が置かれ、路線経路は、脊梁山脈を縦貫し、北海道から九州まで従来交通量の少なかった所に通し、新都市・新農村を建設し、国土の有効利用を目的としていた。

現在

路線経路に変更はあるが、3,028kmのネットワークは北海道を除いて完成

(1) 日本的高速交通ネットワーク及び法制度の経緯(その2)

■昭和41年 7,600kmのネットワークと現在の整備状況(H20年度末現在)

昭和41年 国土開発幹線自動車建設法制定



全国供用率 97%(北海道除く)
北海道供用率 54%

7,600km のネットワークを計画

特徴

- ・全国2時間で到達できるネットワーク
- ・計画が背骨から肋骨部分へと移る

背骨の完成を待たず、肋骨部分が計画される

昭和41年、国土開発縦貫自動車道建設法は、大幅な改訂がされ国土開発幹線自動車道建設法となり、「縦貫する」高速道路は「縦貫し横断する」高速道路となった。

現在

7,600kmのネットワークはほぼ完成に近づいているが、北海道に未整備区間が目立つ

凡例

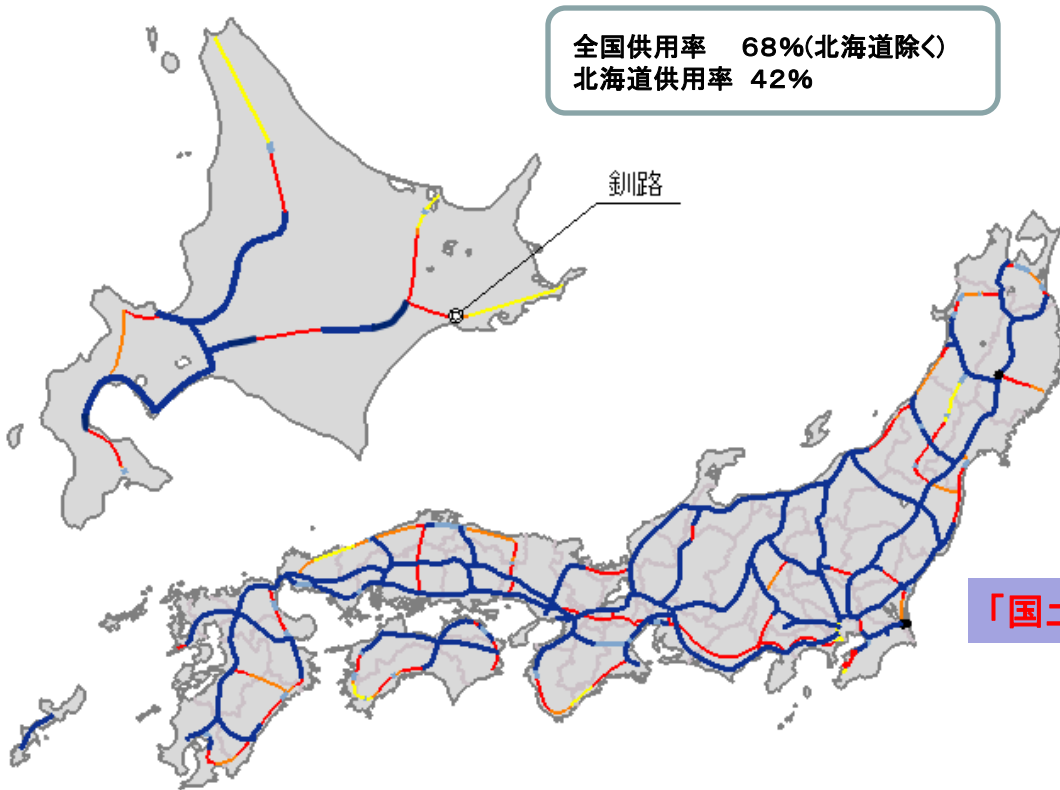
- 供用区間
- 整備計画区間
- 基本計画区間
- 予定路線区間
- 高速自動車国道に並走する自専道

出所:「東北海道における高速交通ネットワークの必要性を探る」

釧路公立大学
地域経済研究センター
釧路市
にもとづき独自推計

(1) 日本的高速交通ネットワーク及び法制度の経緯(その3)

■昭和62年 11,520kmのネットワークと現在の整備状況(H20年度末現在)



全国供用率 68%(北海道除く)
北海道供用率 42%

釧路

凡例

- 供用区間
- 整備計画区間
- 基本計画区間
- 予定路線区間
- 高速自動車国道に並走する自専道

出所:「東北道における高速交通ネットワークの必要性を探る」
釧路公立大学
地域経済研究センター
釧路市
にもとづき独自推計

昭和62年 国土開発幹線自動車建設法改正

11,520km のネットワークを計画

(整備計画延長:9,342km)

特徴

- ・全国1時間で到達できるネットワーク
- ・本州の計画はより密度の濃いものに

「国土開発」型から「交通量充足」型の道路が目立つ

現在

- ・本州の予定路線は次々と追加
- ・北海道の整備は後回しに

日本の高速交通ネットワークから、北海道だけが置き去りに！！

(2) 鉄軌道の路線ネットワークの変化

- ・北海道では民営化に際し、22線(1,456.9km)が廃止され、民営化後に廃止された2線128.8kmを加えると廃止距離は1,585.7km。これは、北海道管内の国鉄路線の40%。

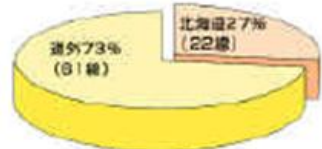
北海道の旧国鉄路線図(昭和57年時点)



注:現在のJR路線は平成16年時点を示す

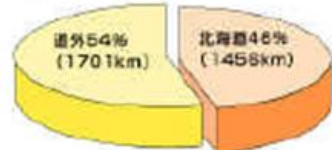
北海道における鉄道営業キロの変化とバス依存圏

特定地方交通線指定数(全国83線区)



【鉄道廃止指定数】

特定地方交通線営業キロ数(全国3157km)



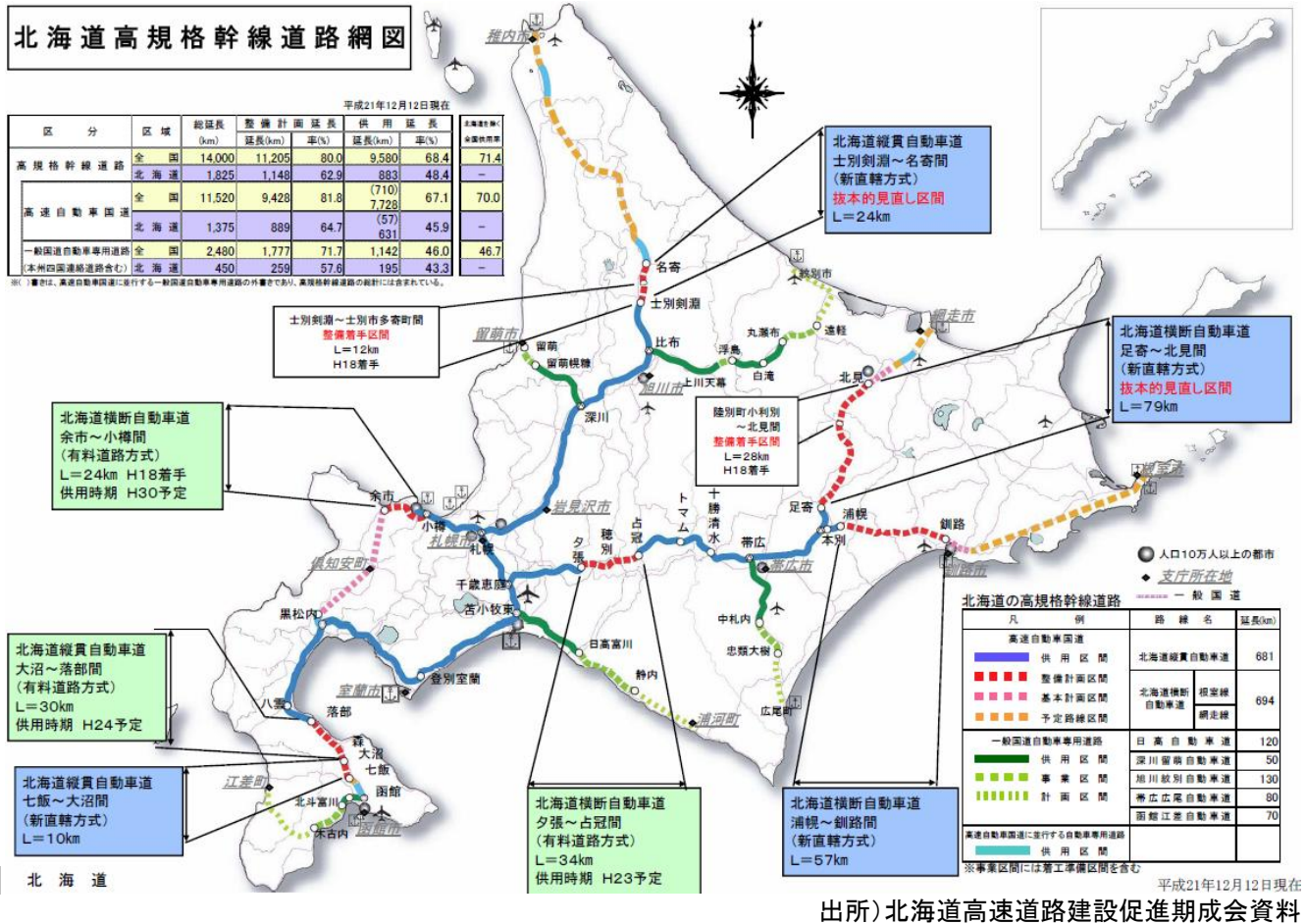
【鉄道廃止指営業キロ数】



注:水色の線のうち、平成13年度時点での運行路線は実線、廃止路線は点線で示す

資料:(財)北海道陸運協会「数字でみる北海道の運輸」

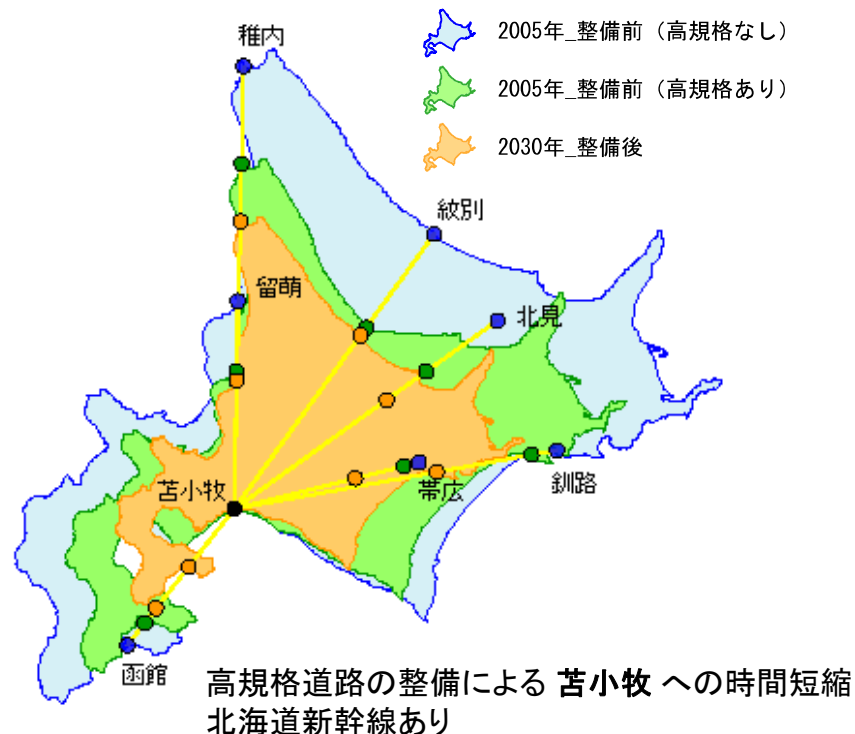
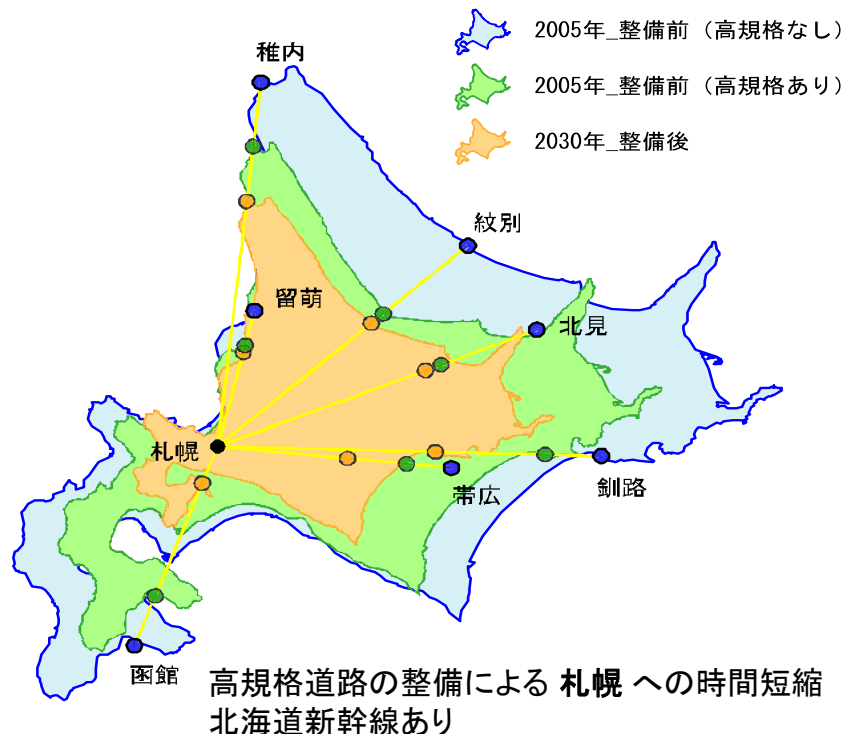
(3) 高規格幹線道路の整備計画と整備後の移動距離時間の短縮(推計)



【高速道路ネットワーク整備後の時間距離の変化】
の時間距離の変化)
(国土交通省資料を元に推計)

自	至	時間 (時:分)			距離 (km)		
		2005年整備前 (高規格なし)	2030年整備後	差	2005年整備前 (高規格なし)	2030年整備後	差
札幌市	帯広市	4:48	2:40	2:08	199	190	9
札幌市	北見市	6:47	4:25	2:22	287	324	-37
札幌市	釧路市	7:30	4:15	3:15	319	299	20
札幌市	紋別市	6:18	3:52	2:26	274	274	0
札幌市	函館市	5:52	1:19	4:33	254	225	29
札幌市	稚内市	7:12	4:51	2:21	317	356	-39
札幌市	留萌市	3:16	2:16	1:00	131	153	-22
旭川市	帯広市	3:51	3:31	0:20	178	190	-12
旭川市	北見市	3:51	3:22	0:29	179	192	-13
旭川市	釧路市	6:00	5:01	0:59	287	267	20
旭川市	稚内市	4:58	3:28	1:30	247	227	20

(4) 高速交通ネットワーク整備(高規格幹線道路、北海道新幹線)による効果



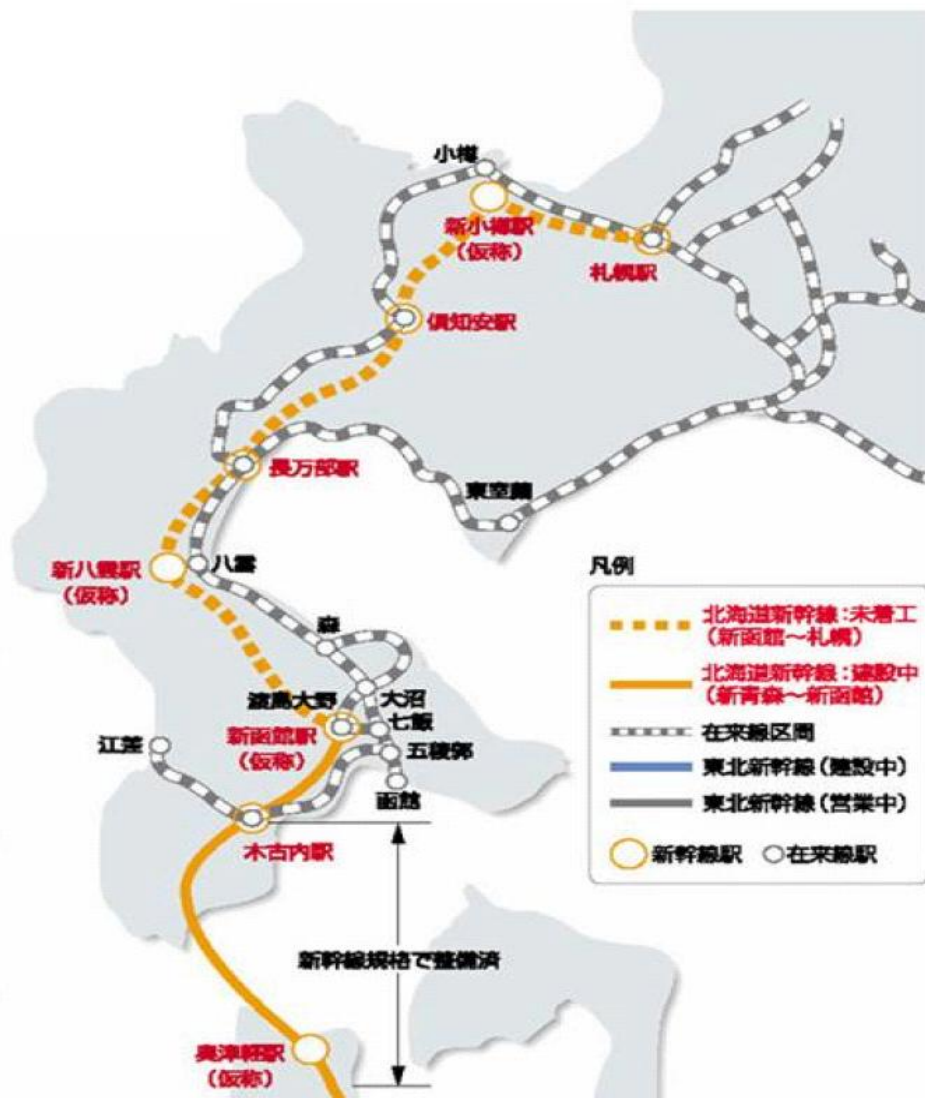
区分	高速交通ネットワーク整備による面積縮小状況 (2005=100)	面積 (km ²)
2005年時点で高規格幹線道路整備なし	100.00	83,456
2005年時点で高規格幹線道路整備あり	60.11	50,165
2030年時点で高規格幹線道路全線整備	35.59	29,702
同上+北海道新幹線札幌まで延伸 (2030年)	32.77	27,349

区分	高規格幹線道路整備による面積縮小状況 (2005=100)	面積 (km ²)
高規格幹線道路なし(2005年)	100.00	83,456
高規格幹線道路あり(2005年)	58.13	48,513
高規格幹線道路全線整備 (2030年)	40.09	33,458
同上+新幹線整備 (2030年)	35.35	29,502

(5) 北海道新幹線の所要時間と交流人口の増加(推計)

【北海道新幹線路線図と所要時間】

北海道新幹線沿線市町村位置図



停車駅	所要時間 (360km/h ケース)
札幌	—
新函館	45分
新青森	1時間19分
盛岡	1時間58分
仙台	2時間35分
大宮	3時間34分
東京	3時間57分

交流人口
純増数
320万人

(北海道経済連合会推計)

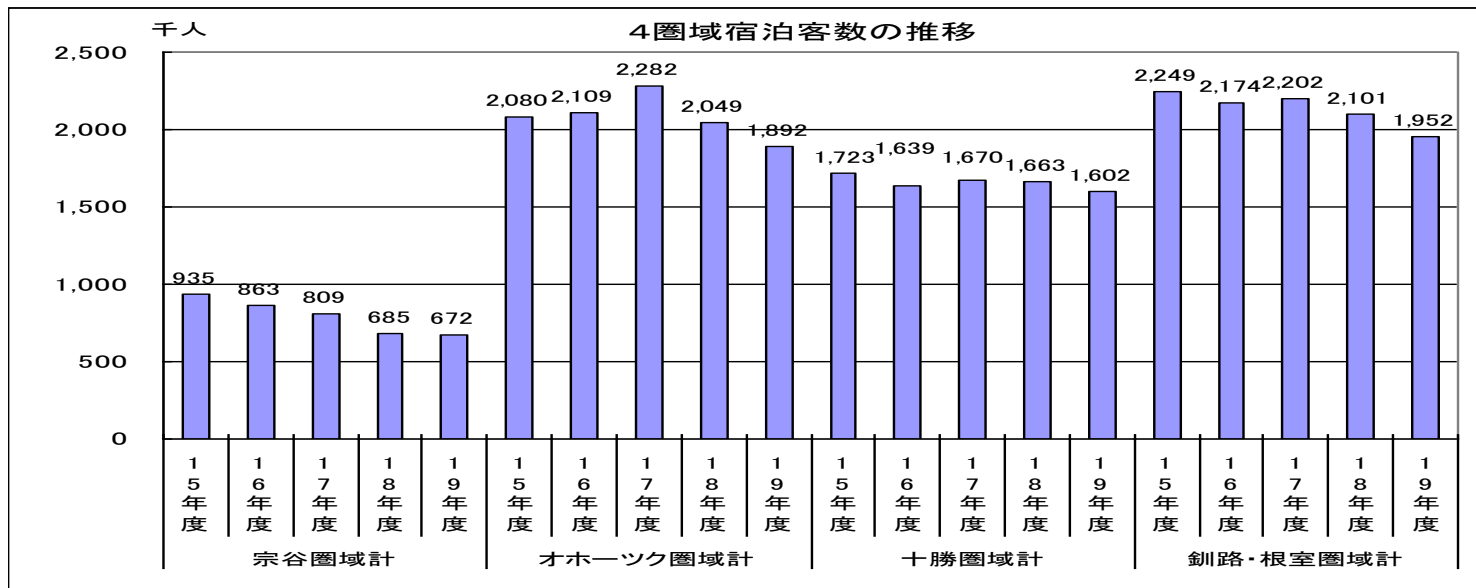
出所) 北海道新幹線対策室

(6) 北海道新幹線による交流人口増加をベースにした
高規格幹線道路整備後、北海道新幹線により道央圏との交流による純増分(255万人)
から道東・道北・オホーツクへの交流量推計

- ・札幌・道東(帯広～根室)間で**39万人**の交流量増加
- ・札幌～宗谷圏域間で**16万人**の交流量増加
- ・札幌・オホーツク圏間で**28万人**の交流量増加、

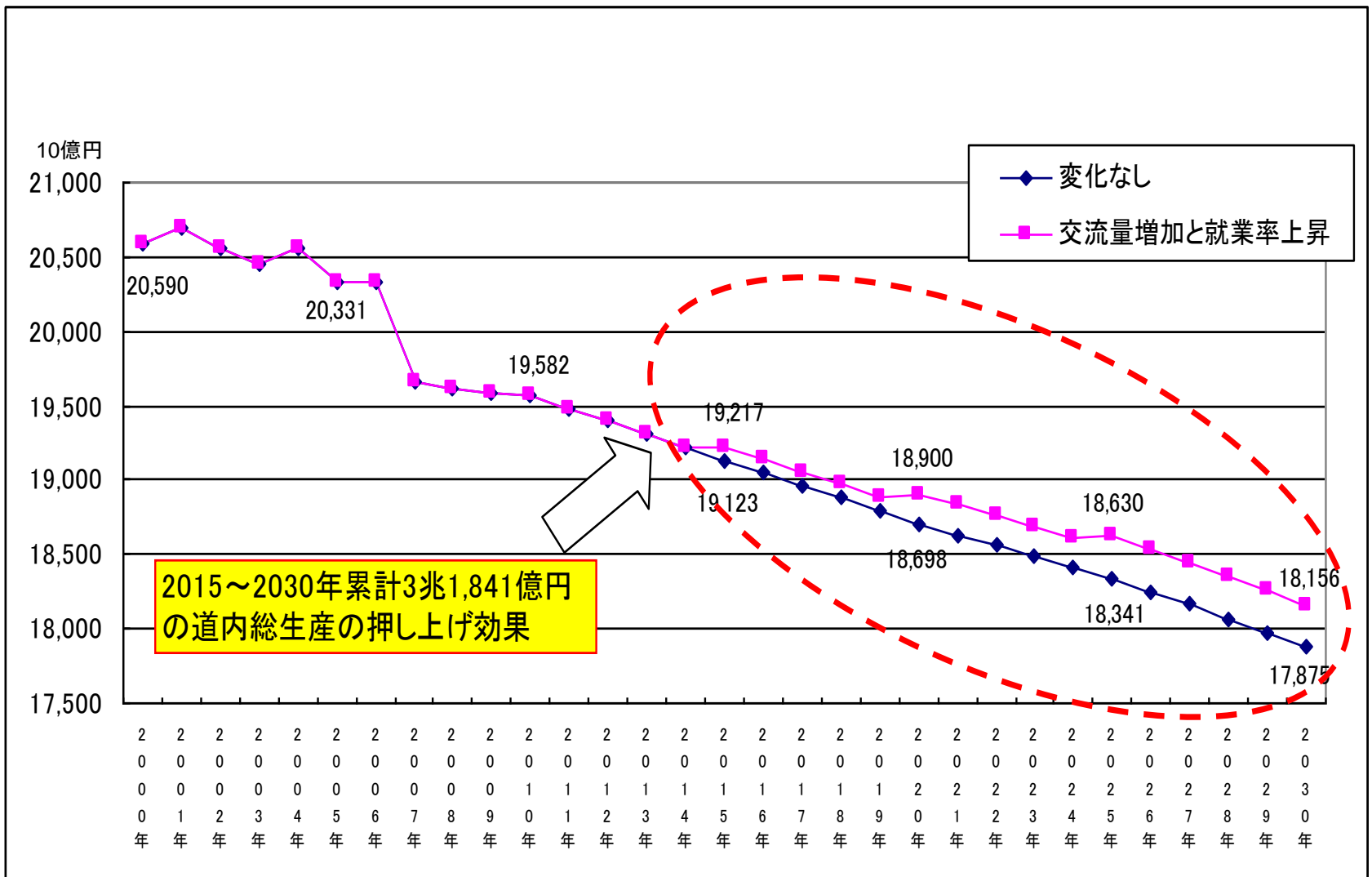
交流人口
純増数
83万人

北海道を訪れる観光等を目的とする旅行者の多くは札幌を訪問していることから、札幌での宿泊客数とオホーツク圏・道東圏・宗谷圏の宿泊数との関連及び、札幌からオホーツク圏・道東圏・宗谷圏までの自動車利用者数との関連性を用いて、札幌にて新幹線を乗降する旅行者数からオホーツク地域あるいは道東地域方面を訪問する旅行者数のうちの自動車利用者数を推計。



7. 高速交通ネットワーク整備について

(1) 道内総生産向上効果



道内総生産向上効果シミュレーションの考え方

【ステップ1】

- ①就業人口の減少を見込む。
- ②人口減少に伴う社会資本ストックの伸びの鈍化を見込む。
- ③交流増加、生産性向上見込まず。



前シミュレーション 変化なし

【ステップ2】

- ①札幌新幹線による交流増加を見込む。
- ②札幌新幹線による道央圏への増加から、高速道路を活用し道内各地域への交流増加見込む。

【ステップ3】

- ①物流効率化、交流増加等により、経済活動の拡大をもたらし、就業率が向上する。

- ・2015年から2019年 1%上昇
- ・2020年から2024年 2%上昇
- ・2025年から2030年 3%上昇

(参考)2005年北海道就業率(15歳以上人口比率)	53.1%(42位)	全国平均	56%
65歳以上就業率	17%(45位)	全国平均	21%
女性(15歳以上)就業率	42.8%(45位)	全国平均	46.5%

(2)生活面における高速交通ネットワーク整備の効果について

①高速交通ネットワーク整備による時短がもたらす効果

- ・各地域ごとに持っていた行政サービスや医療サービスといった機能の「共有」。
- ・遠隔地のため今まで受けられなかったサービスが受けられる「補完」機能。



「生活圏」の拡大

<生活圏の考え方>

将来の地域社会のあり方について、人口規模や面積、**時間距離の基準**、生活に必要な社会資本や医療体制機能といった項目で基準を設け、それらの基準に基づいた生活範囲を「生活圏」と定義し、将来の地域社会のあり方や隣接する地域間役割分担や補完機能のあり方など検討していく考え方。

さまざまな生活機能を「**60分**」以内で享受できる時間距離が、将来の地域社会のモデルを考えるにあたっての社会資本整備や医療体制の確立などにおいて目安となっている。

ex. 定住自立圏構想、医療圏における60分圏の重要性



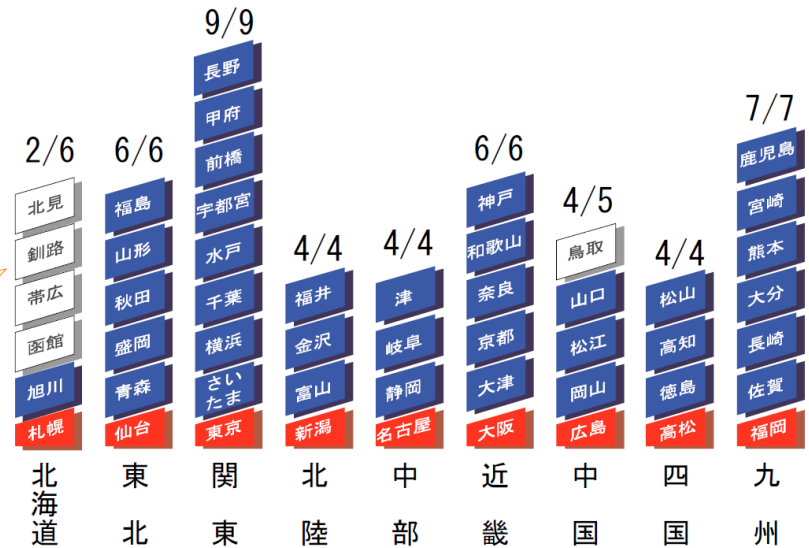
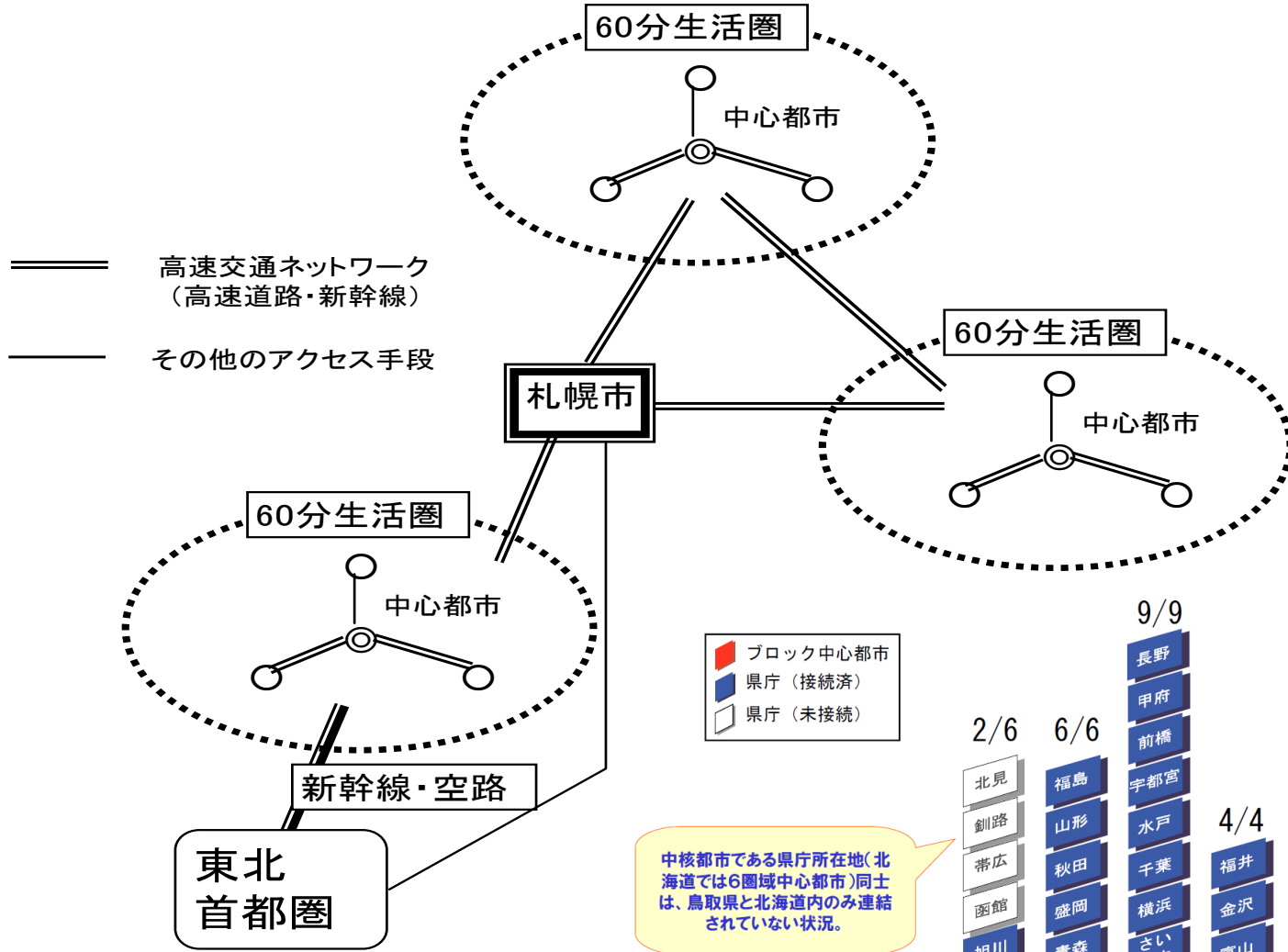
しかしながら、

北海道においては、社会資本整備、特に高速交通ネットワーク整備が他地域に比べて遅れ、**時間距離の基準**がこうした考え方に対応できない地域が数多くみられる。



高速交通ネットワーク(高規格幹線道路、北海道新幹線)整備でどのように変わるのが検証

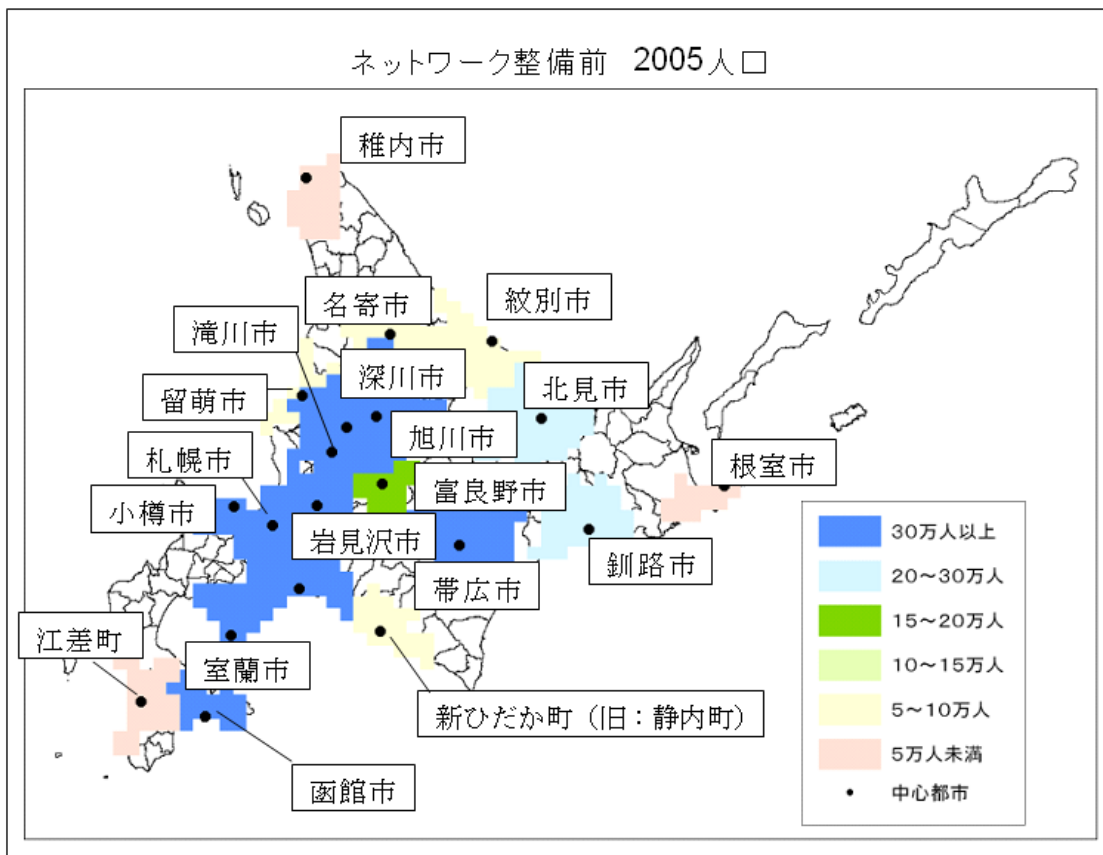
②北海道における「60分生活圏」のイメージ



資料:国土交通省調べ

③ 高速交通ネットワーク整備(高規格幹線道路、北海道新幹線)による「60分生活圏」の拡大について(推計)

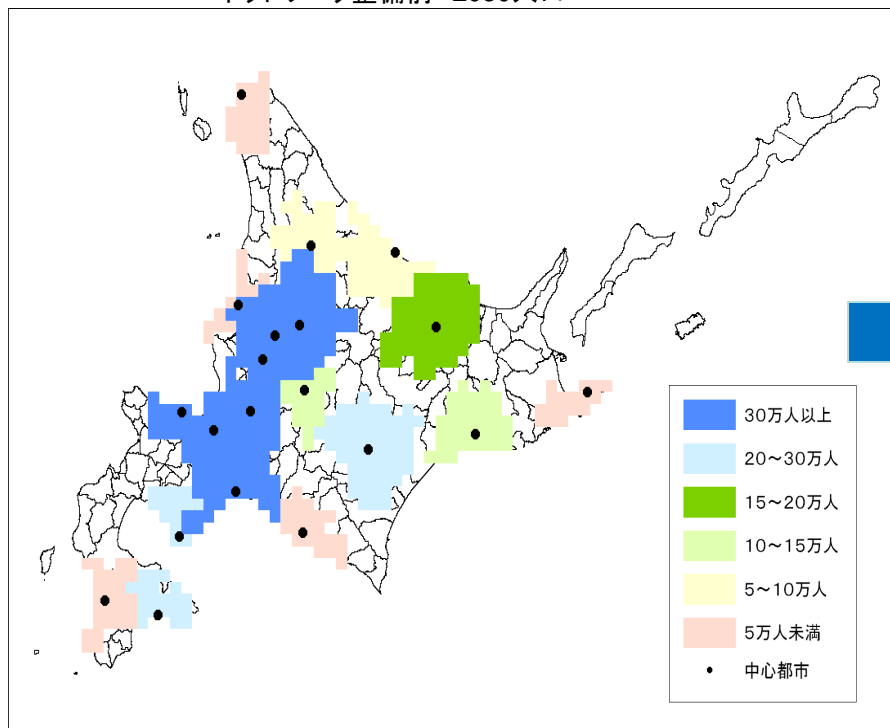
出所)実績値は国勢調査、予測値は国立社会保障・人口問題研究所および独自推計



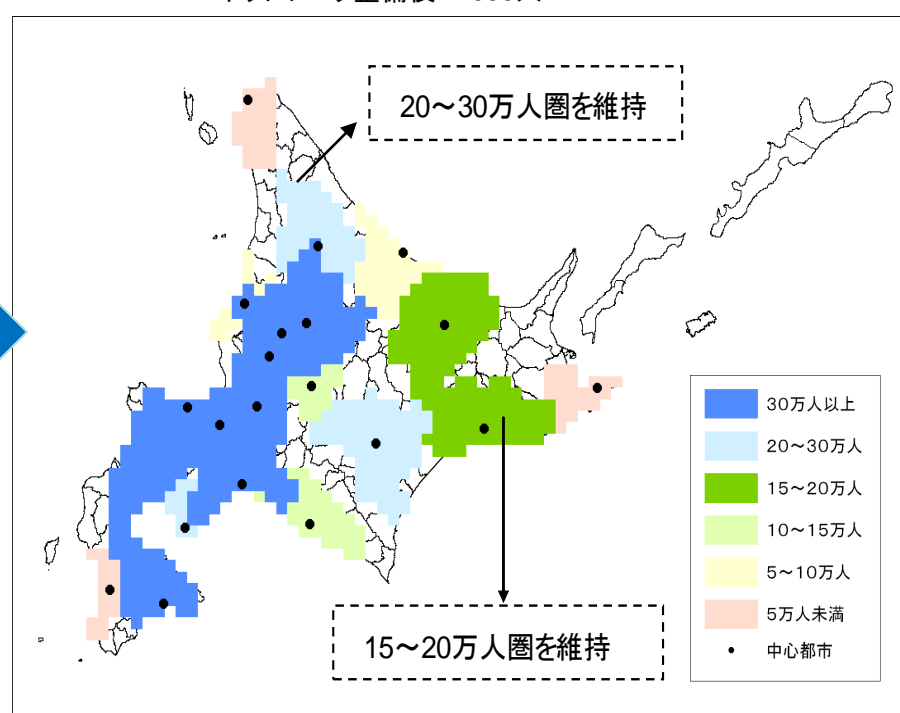
国と道で定める道内の広域生活圏(日常活動の核となる都市とその周辺地域を包括する生活圏、20圏域)の中心都市を定住自立圏の実質的な中心自治体として位置づけた上で、中心自治体からの60分圏を定住自立圏として仮定した。

出所)実績値は国勢調査、予測値は国立社会保障・人口問題研究所および独自推計

ネットワーク整備前 2030人口

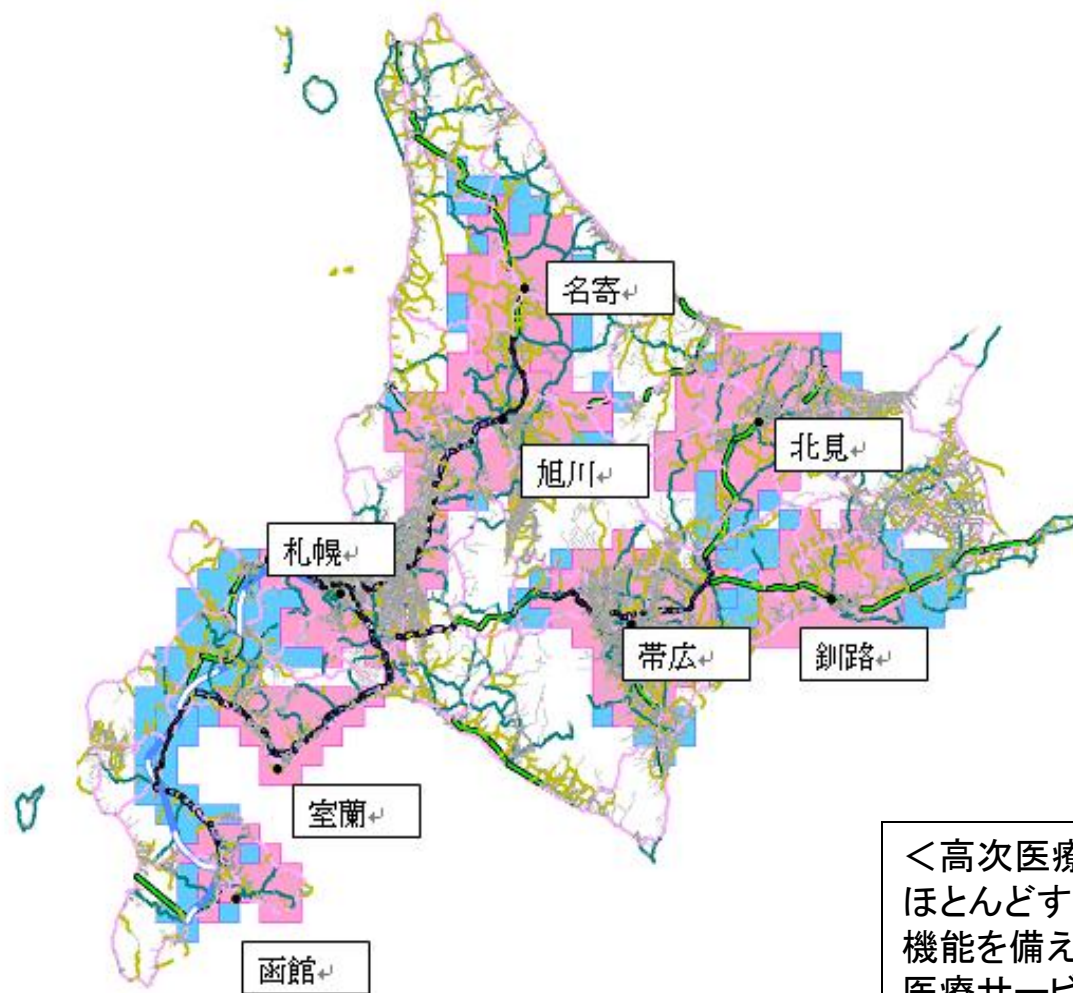


ネットワーク整備後 2030人口



- ・高速交通ネットワーク(新幹線、高規格幹線道路)が整備されない場合と整備された場合を比較すると、新幹線沿線となる道央地域と道南地域ではほぼ全域が30万人圏域で一体化するなど整備効果が明確に現れている。
- ・また、人口減少下においても、高速交通ネットワークが整備されることにより、2030年の釧路地域は15~20万人圏を、旭川~名土地域は20~30万人圏をそれぞれ維持する(同年の整備前との比較)。
- ・こうした一定規模の都市圏域の維持は、都市機能・公共施設の共有化、商圈の維持など財政、地域経済の疲弊を防止するためにも大きな効果が得られる。

④高速交通ネットワーク整備(高規格幹線道路、北海道新幹線)により60分圏でカバーされる高次医療圏の拡大について(推計)



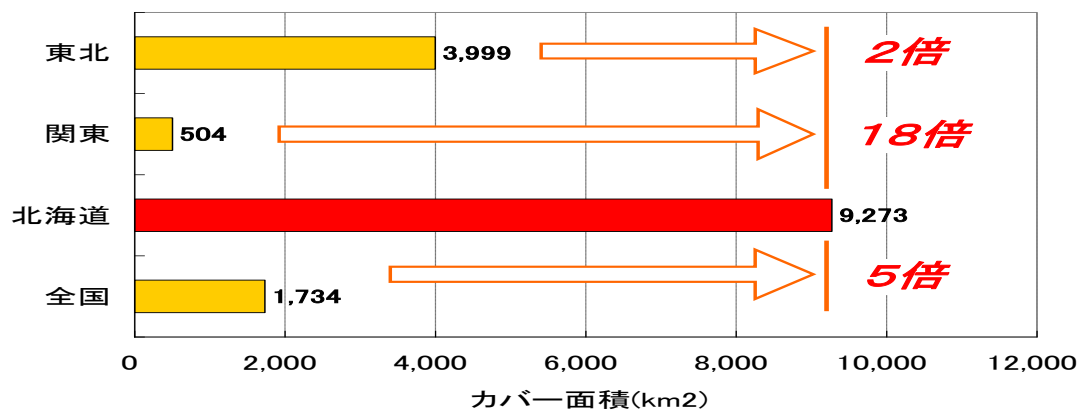
■ ネットワーク整備による60分圏でカバーする面積
42.1%→58.8%

■ 人口カバー率 (全道に占める60分圏域でカバーされる人口割合)
2030年 88.8% (整備前)
→2030年 91.8%に拡大する。

＜高次医療圏＞
ほとんどすべての疾病に対応できる診療機能を備えた地方センター病院において医療サービスを提供する地域単位(6圏域8病院)

赤: 高速交通ネットワーク整備前(2007年時点)
青: 高速交通ネットワーク整備後(2030年時点)

緊急救命センターのカバー面積比較



道内の緊急救命センターは、札幌市内4箇所（札幌医大病院、北海道がんセンター、市立札幌病院、手稲溪仁会病院）、旭川1箇所（旭川赤十字病院）、函館1箇所（市立函館病院）、帯広1箇所（帯広厚生病院）、釧路1箇所（市立釧路病院）、北見1箇所（北見赤十字病院）となっている。

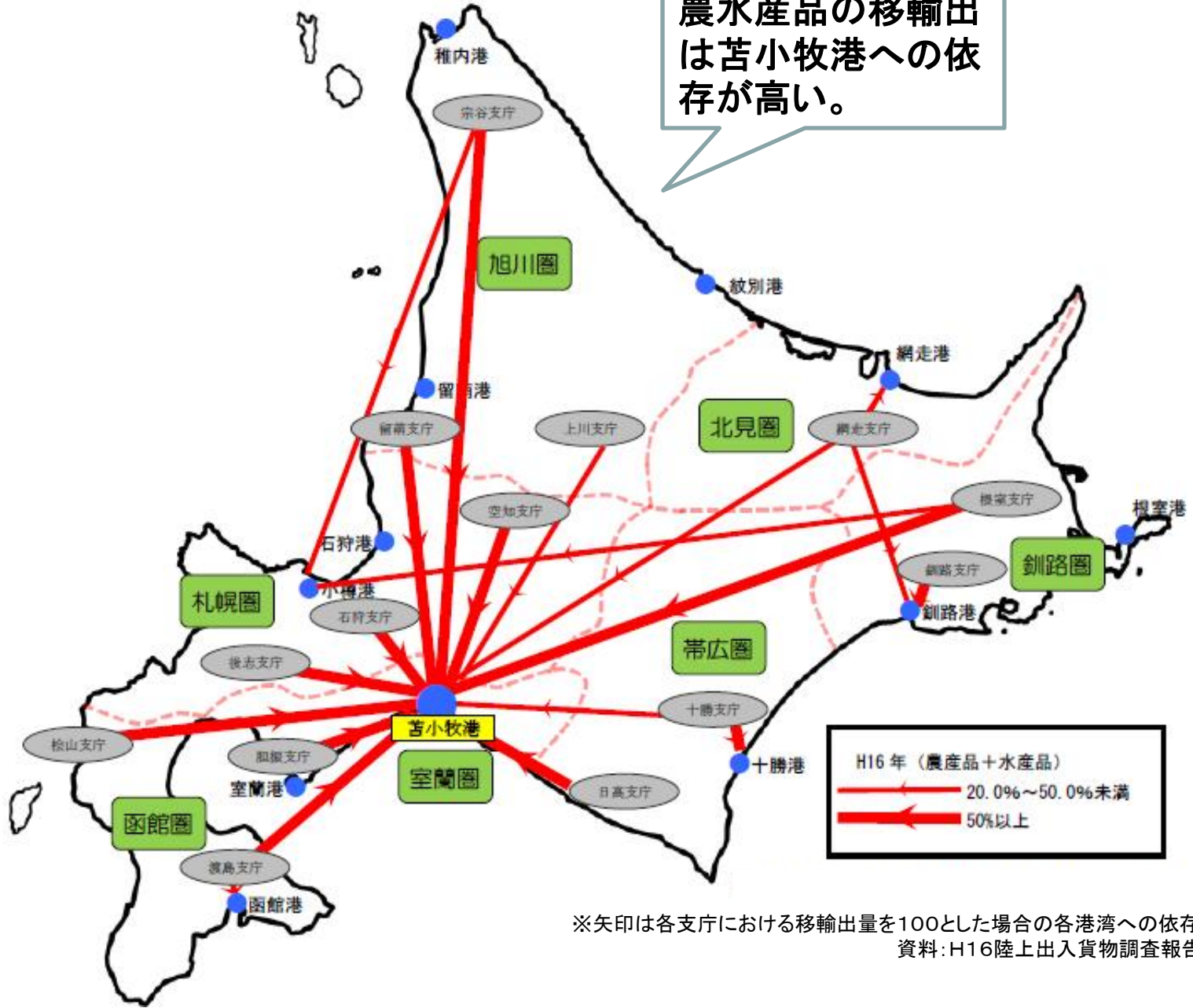
二次医療圏のうち24時間体制に対応できる医療機関数

	二次医療圏	脳卒中急性期	急性心筋梗塞	小児救急への対応
道南	南渡島	5	5	○
	南檜山	0（道立江差）		
	北渡島檜山	1	1	○
道央	札幌	25	31	○
	後志	2	3	○
	南空知	2	2	○
	中空知	2	2	○
	北空知	2	0（深川市立）	
	西胆振	2	2	○
	東胆振	4	2	○
	日高	0（浦河赤十字）		
	道北	上川中部	7	5
上川北部		1	1	○
富良野		0（富良野協会）		
留萌		1	0（留萌市立）	
宗谷		1	1	○
オホーツク	北網	5	3	○
	遠紋	1	1	○
	十勝	3	4	○
根釧	釧路	3	3	○
	根室	0（市立根室、町立中標津）		

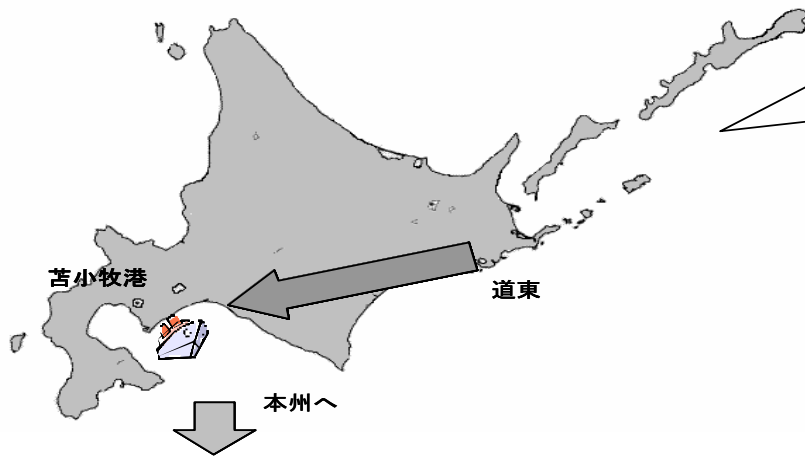
（出所）
北海道新聞、
各種論文

⑤北海道における 農水産品移輸出状況

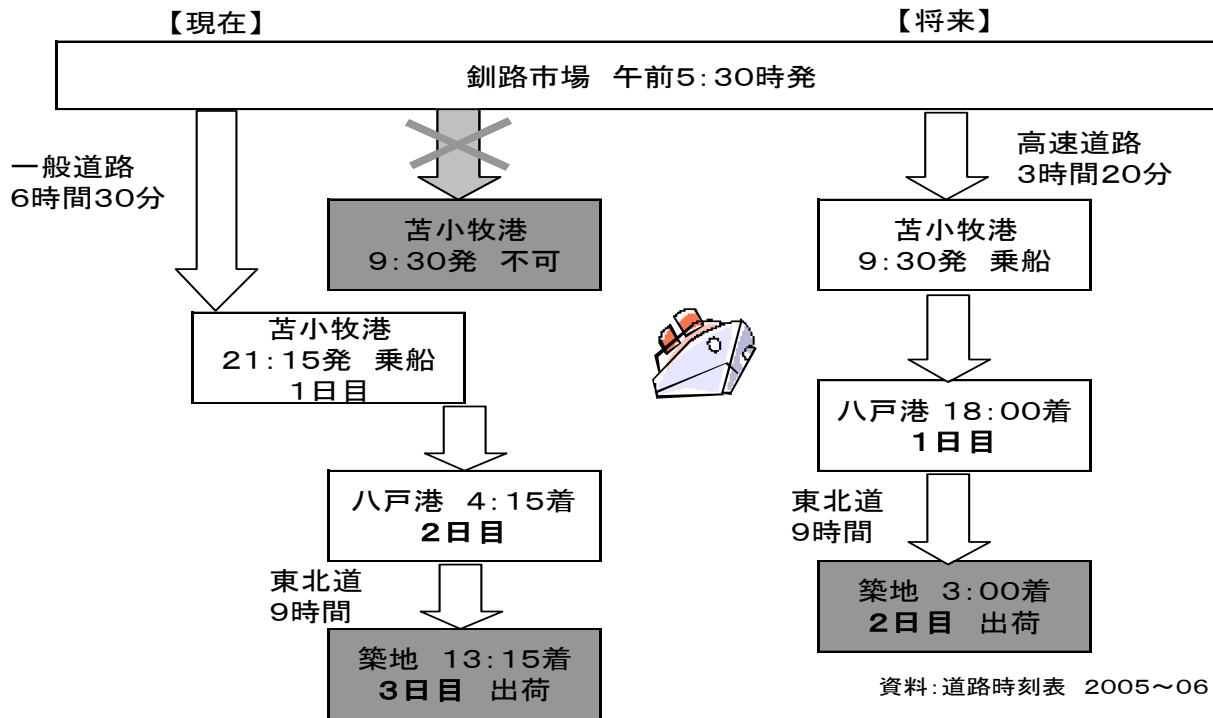
農水産品の移輸出は苦小牧港への依存が高い。



※矢印は各支庁における移輸出量を100とした場合の各港湾への依存度
資料: H16陸上出入貨物調査報告書



例えば、
 釧路～苫小牧港
 現況(国道利用):6時間30分
 将来(高速利用):3時間20分
3時間10分の時間短縮



■東京への所用搬送日数の変化(シミュレーション)

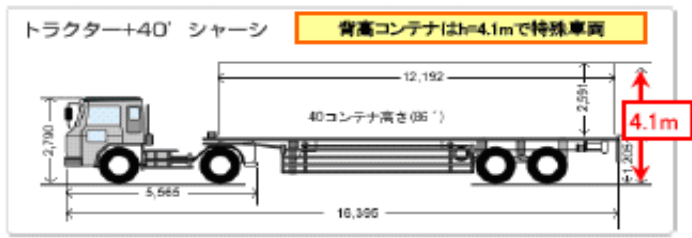
【出所】北海道開発局

⑥事例：高さ未指定等のボトルネックによる迂回



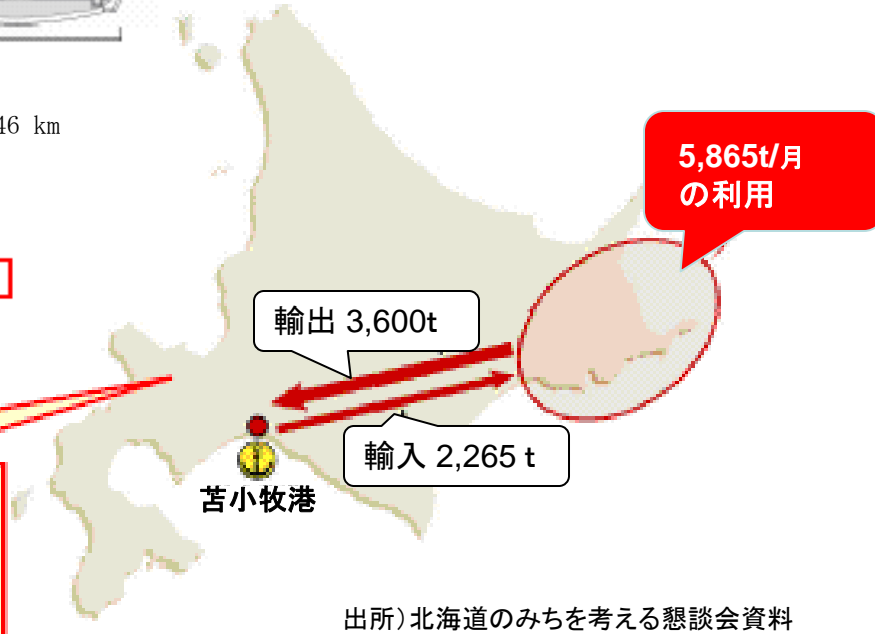
釧路根室地方と苫小牧項の現在の輸送ルート

※迂回距離(釧路～帯広間)：通常(国道38号線経由)121km⇒迂回(国道392号線経由)146 km



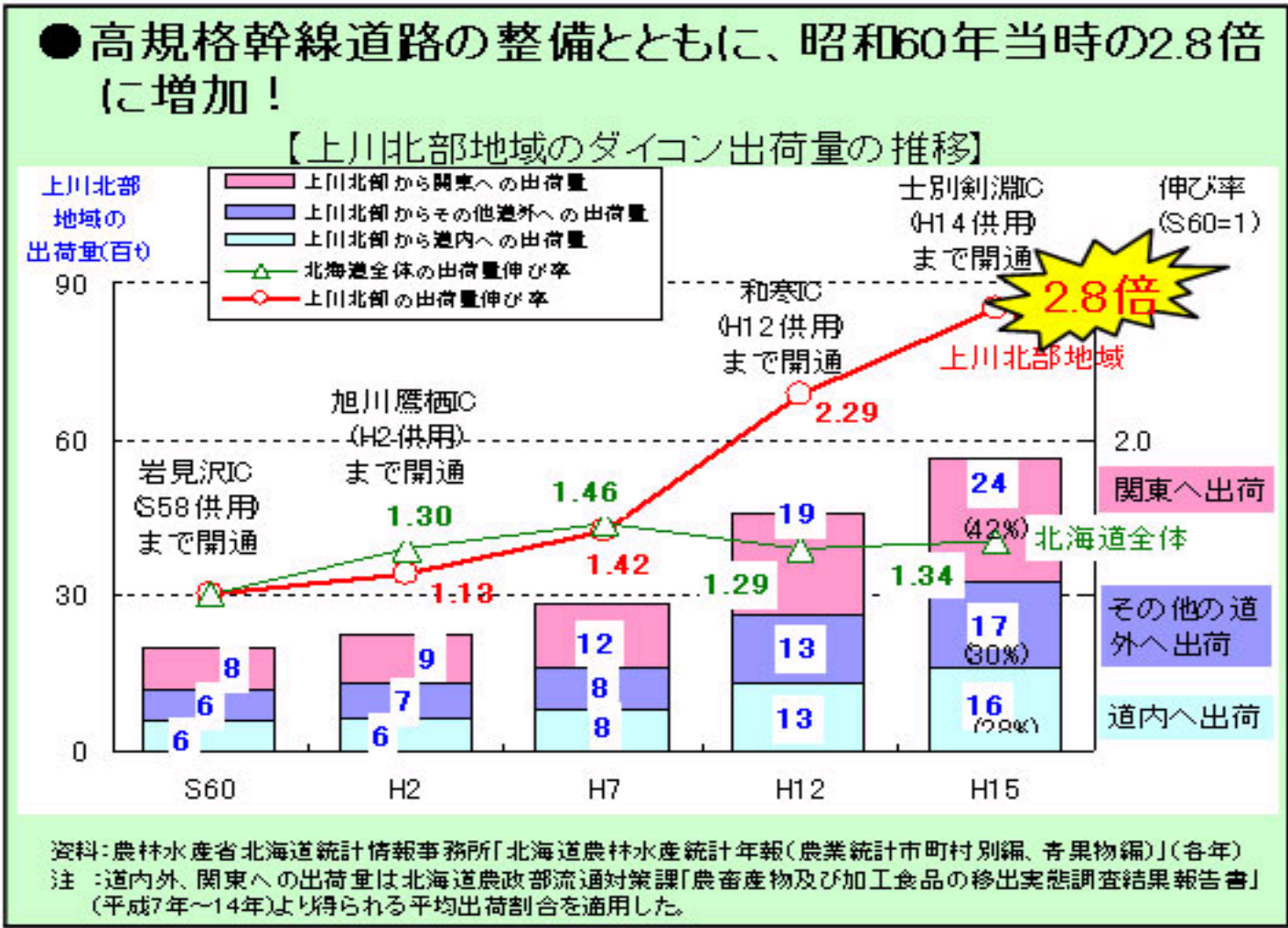
・苫小牧港の外貿コンテナ取扱量は約1.9百万t (H15)で、平成7年の取扱い量と比べ約2.7倍となっている。
 ・釧路・根室管内と苫小牧港の外貿コンテナ物流は5,865t/月に及んでおり、輸送の効率化が望まれている。

○ 釧路・根室管内と苫小牧港の外貿コンテナ物流は5,865 t/月に及んでおり、輸送の効率化が望まれているが、現状では最短ルートに狭少トンネルがあるため迂回を強いられている。



出所) 北海道のみちを考える懇談会資料

⑦高規格幹線道の整備効果(その1)

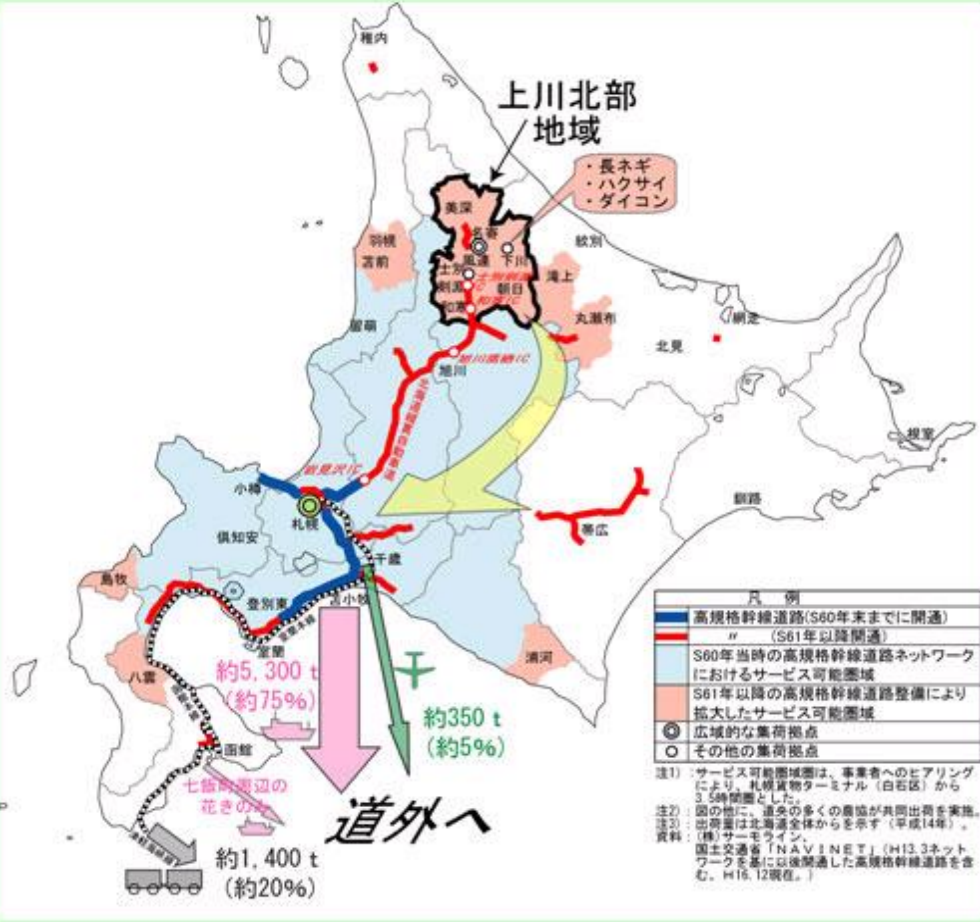


出所)国土交通省「道路整備効果事例集」(2005年版)

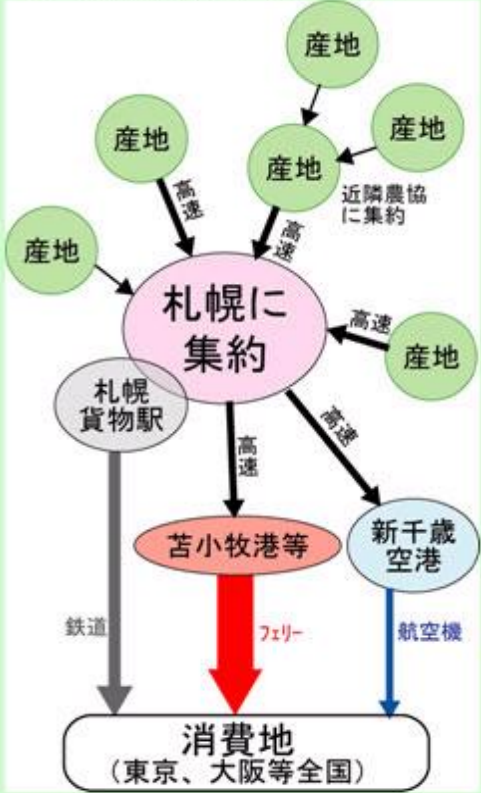
⑦高規格幹線道の整備効果(その2)

●高規格幹線道路整備で共同出荷可能圏域が拡大

【北海道縦貫自動車道整備(美唄IC～士別剣淵IC:139km)で、上川北部地域が可能圏域に！】
 (2市8町:関東向け総出荷量24百t)



【共同出荷のイメージ】



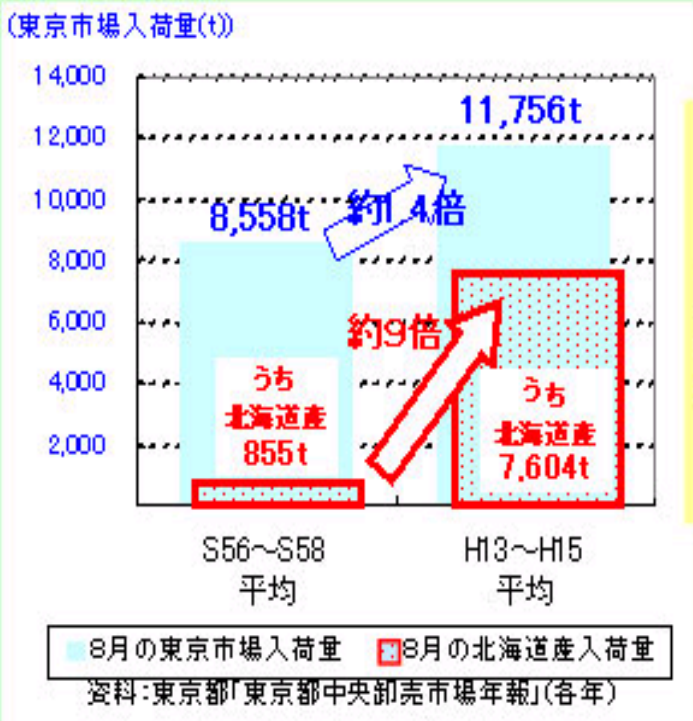
出所)国土交通省「道路整備効果事例集」(2005年版)

⑦高規格幹線道の整備効果(その3)

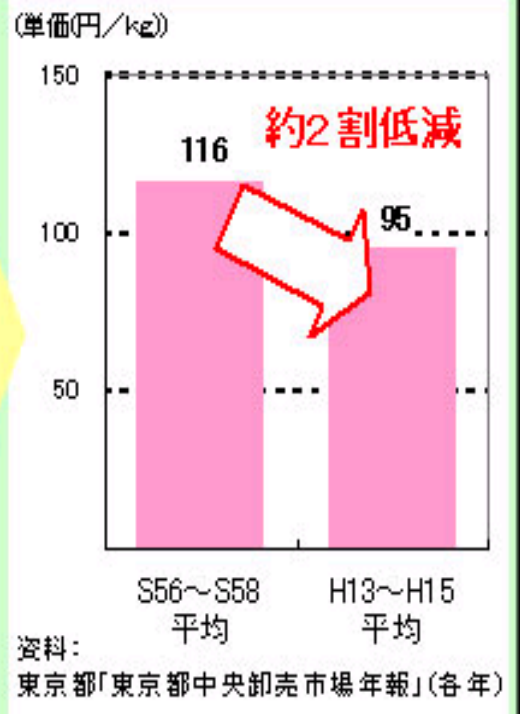
●北海道産入荷量が約9倍になり、
シェアも大幅に増加！

●8月の平均単価が約2割低減！

【東京市場での北海道産ダイコンの入荷量増加と価格の低減】



本州産が不足する夏場に、北海道産の入荷量が増加し、小売単価が低減



出所)国土交通省「道路整備効果事例集」(2005年版)

8. まとめ

少子高齢化・人口減少により、労働人口減少→就業者人口減少となると、生産活動に制約が発生し生産性が減少する。さらに収入減(税収減等)、支出の増加(社会保障費増等)がすすめば、これまでの地域社会の在り方を見直さなければならないのは明らか。



こうした状況のなかで、北海道という地域社会を維持していくためには、まずは外からの活力を取り込むべく交流人口を増加させることにより、経済活動を維持する。一方で、持続可能な地域社会を存続していくためには、それぞれの地域社会が生活基盤や行政サービスを近隣の地域と「共有」し、その機能を「補完」していくことが不可欠となっていく。



北海道新幹線や高規格幹線道路によって沿線の広域に分散している街を線で結ぶことにより、拡大した各圏域内においては医療や行政サービスなどの生活基盤を「共有」、足りない機能については圏域間同士で互いに「補完」しあい、「効率的」な経済・社会活動を運営する。



高速交通ネットワーク整備の相乗効果として、地域産業活性化が期待され、経済波及効果をもたらす。さらにその波及効果による就業機会の増加は、道内総生産の押し上げ効果をもたらす。