

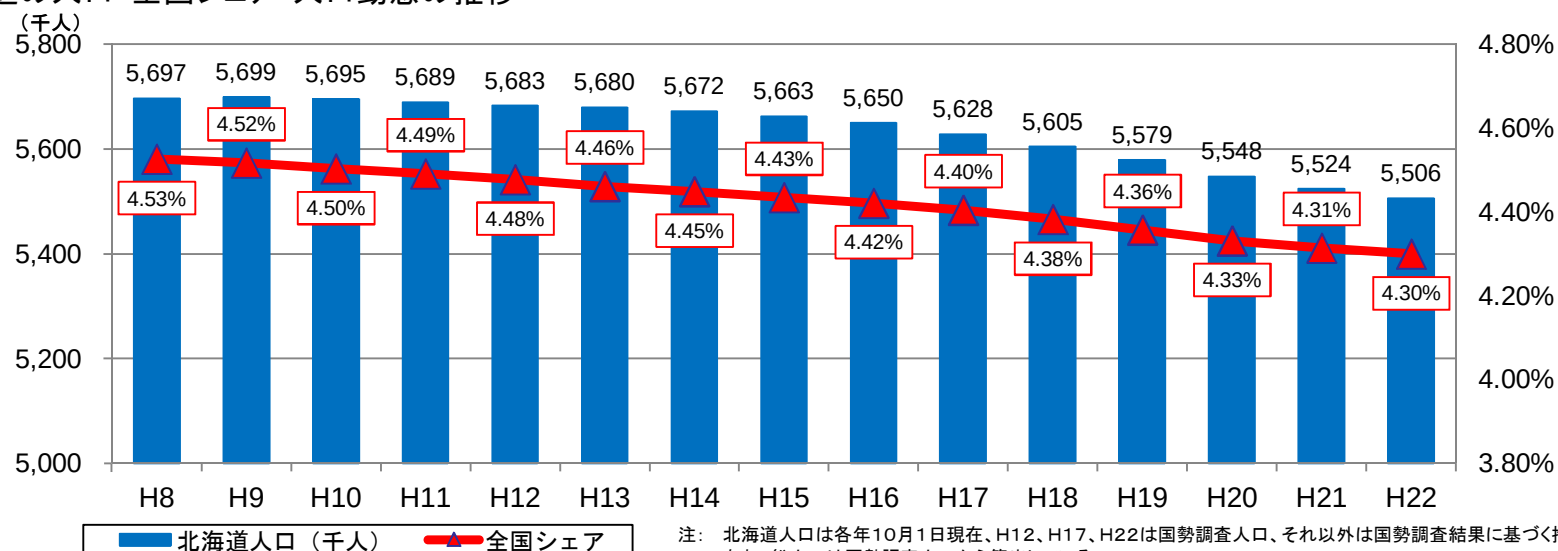
北海道の社会経済状況と 幹線道路ネットワークについて

平成25年11月25日
国土交通省 北海道開発局

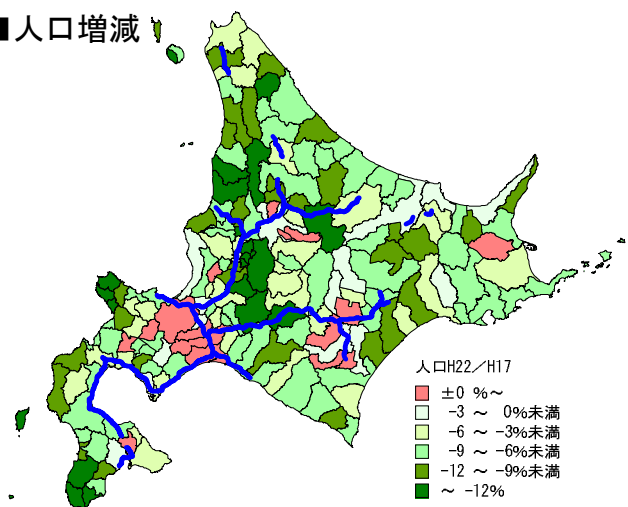
北海道の社会経済状況の変化等【人口】

- 北海道の人口は全国を上回るスピードで減少。
- 道内の多くの地域で、人口減少と高齢化が進行しており、特に地方部において著しい。

■北海道の人口・全国シェア・人口動態の推移

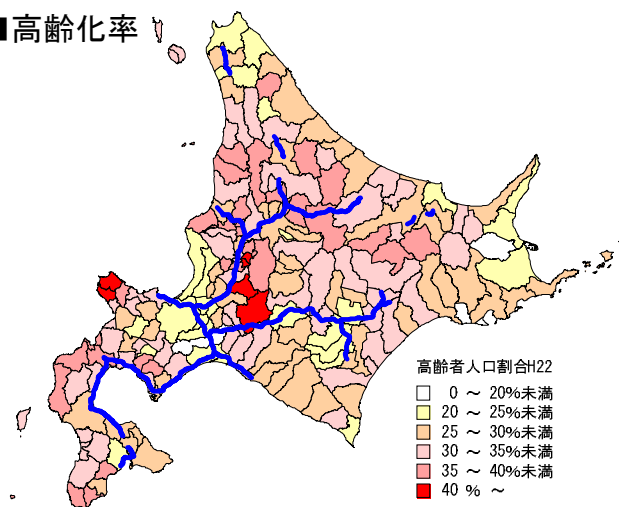


■人口増減



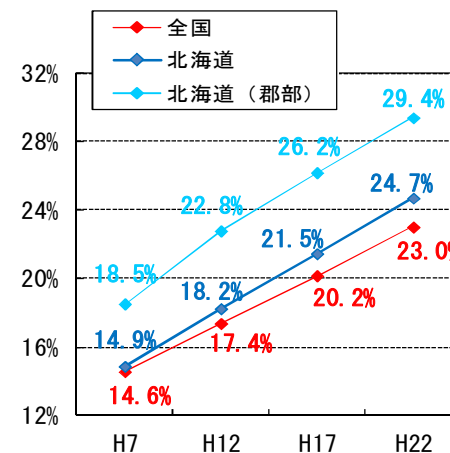
資料：総務省「H22国勢調査」

■高齢化率



資料：総務省「H22国勢調査」

■高齢化率の推移



資料：総務省「国勢調査」

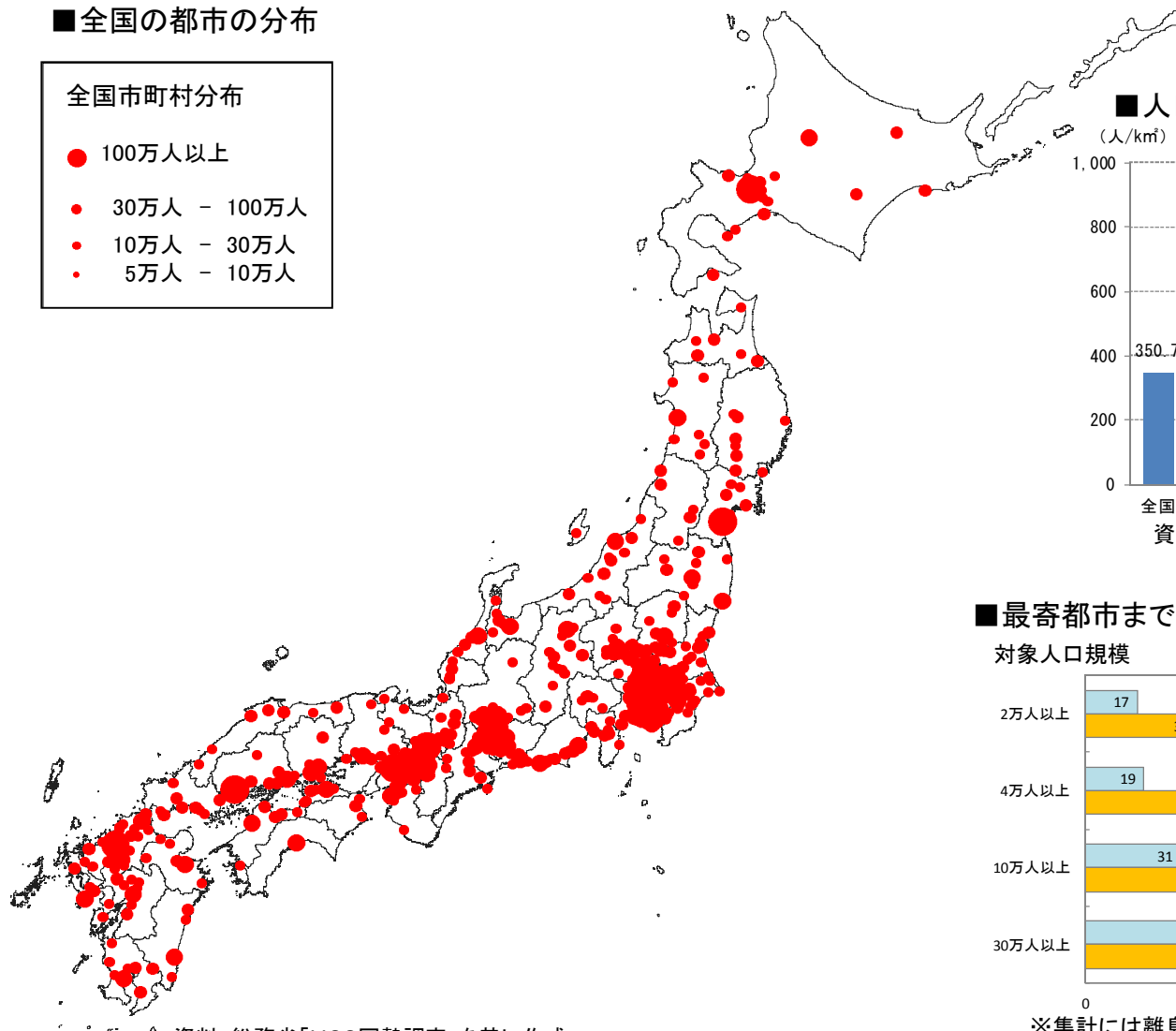
北海道の社会経済状況の変化等【地域構造】

○広域な北海道においては都市が分散しており、人口密度も全国で最も低い。最寄都市までの平均道路距離は全国の約2倍～3倍。

■全国の都市の分布

全国市町村分布

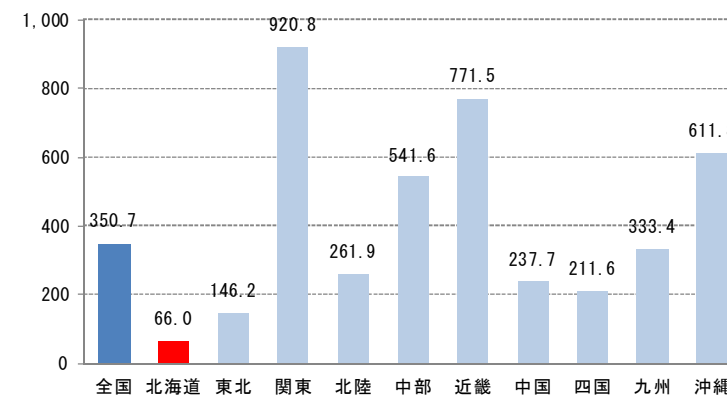
- 100万人以上
- 30万人 - 100万人
- 10万人 - 30万人
- 5万人 - 10万人



資料：総務省「H22国勢調査」を基に作成

■人口密度の全国比較

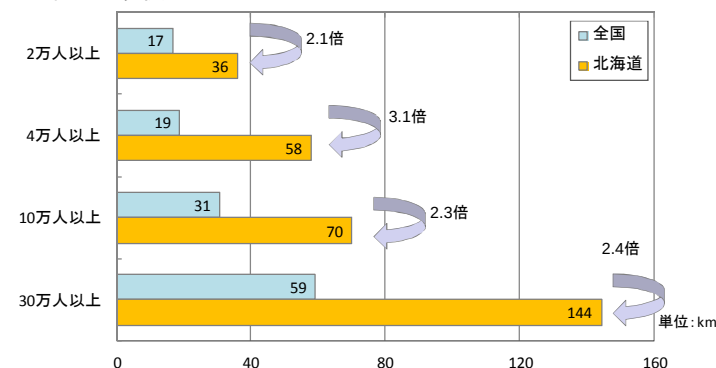
(人/km²)



資料：総務省「H22国勢調査」を基に作成

■最寄都市までの平均道路距離(km)

対象人口規模



※集計には離島を含まない。

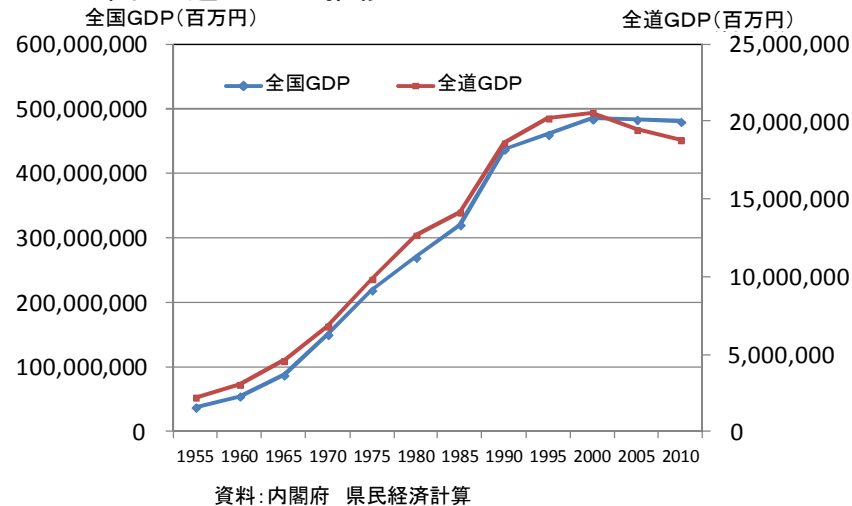
資料：NITAS(総合交通分析システム)H24年度Ver.2.0を用いて集計

※最寄都市までの平均道路距離とは、対象人口規模未満の都市から対象人口規模の都市までの道路距離の平均値

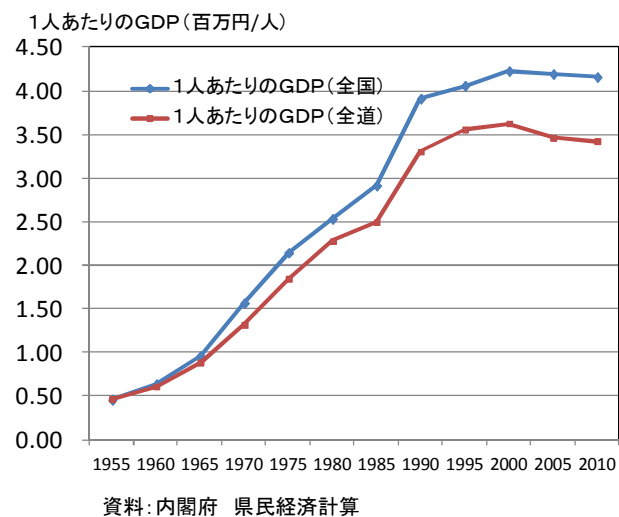
北海道の社会経済状況の変化等【経済規模・産業構造】

- GDP及び1人あたりGDPは、全国・全道とも増加傾向にあるが、道内においてはこの10年やや減少傾向。
- 全国・全道ともに、第三次産業の割合が高い。
- 全国に比べ、第二次産業の減少割合が高い。

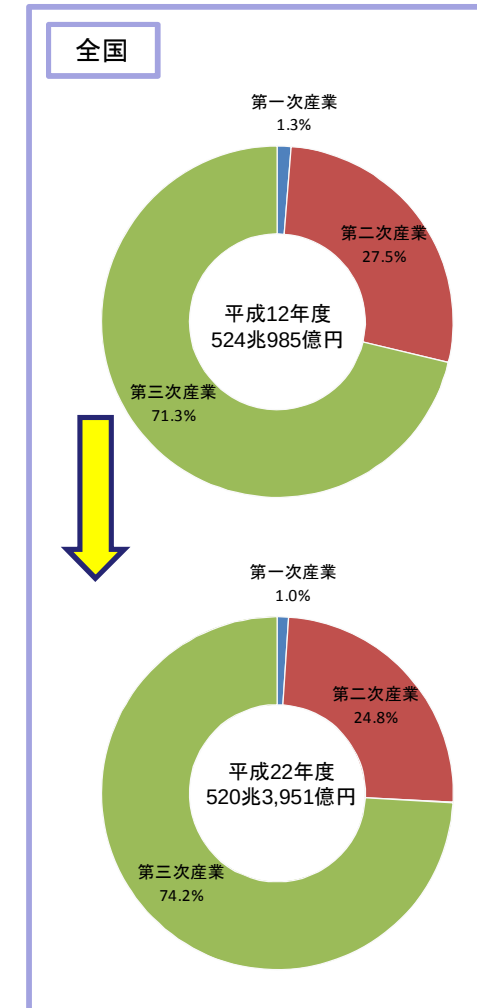
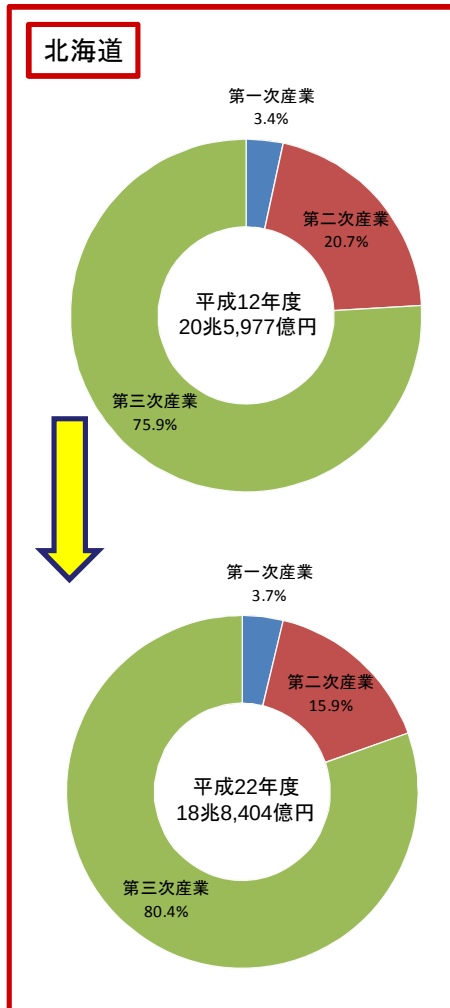
■全国・全道GDPの推移



■全国・全道1人あたりのGDPの推移



■GDP(実質)の産業構成比

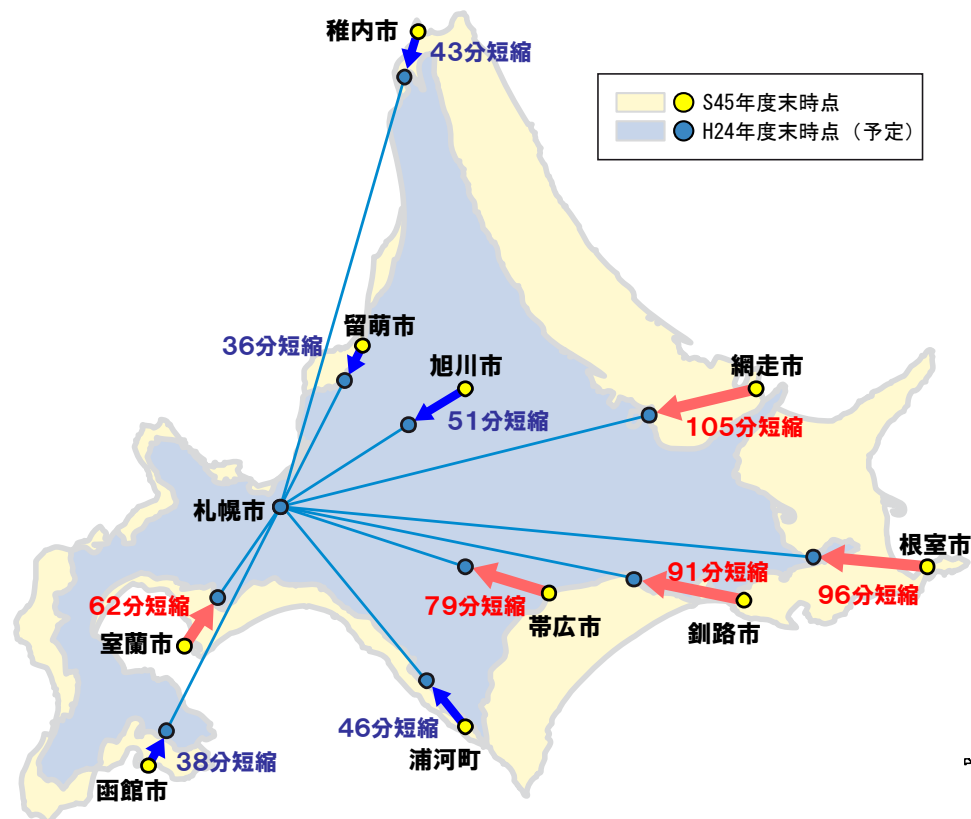


資料：内閣府 県民経済計算

北海道の暮らし【都市間移動①】

- 北海道は都市間距離が長い特徴を有するが、高速道路の整備等により移動時間が短縮。
- 一方、一般道を中心に、冬期旅行速度の低下や豪雨・豪雪等による通行止め等に課題。

▼札幌市から主要都市までの時間短縮図



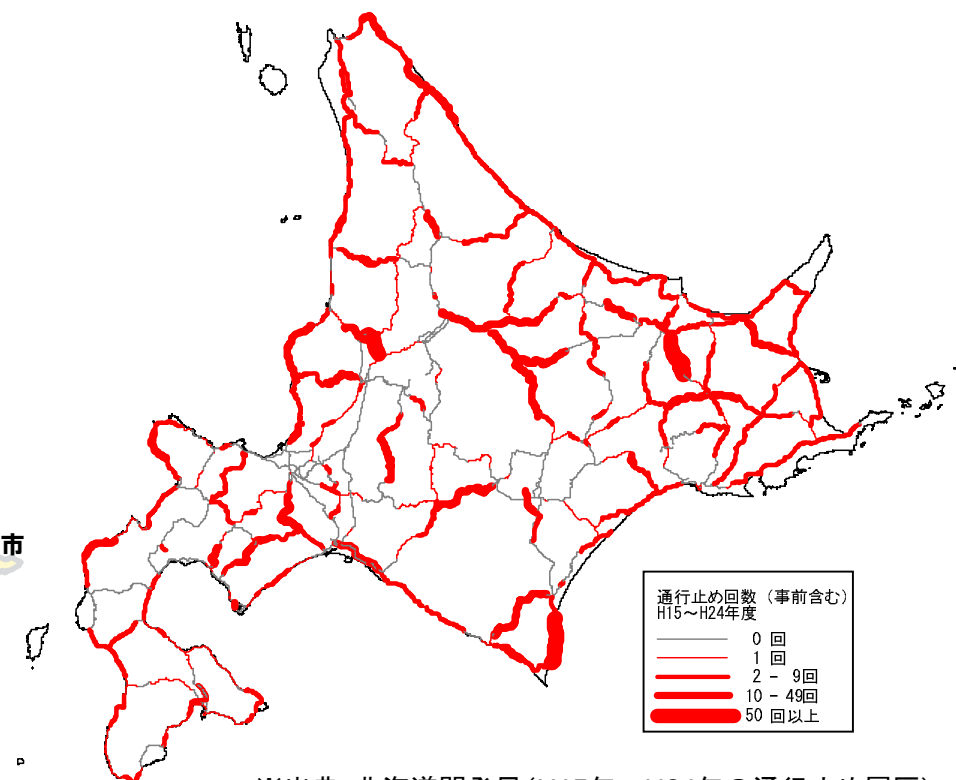
※昭和45年度末(高規格幹線道路 0km)と平成24年度末予定(高規格幹線道路 1015km)での所要時間の比較。

※昭和45年は都市間の距離を表している。

平成24年は札幌市から各都市への所要時間の短縮率を地域間の距離に乗じることで表現したものであり、各都市以外への所要時間を正確に表現したものではない。

資料: 国土交通省「道路交通センサス」を基に作成

▼過去10年の通行止め回数



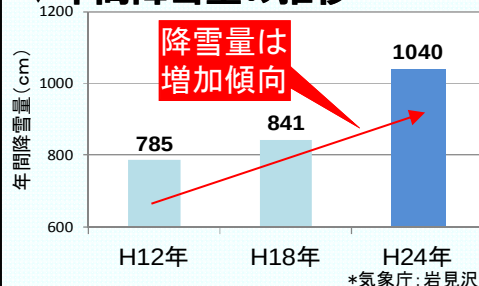
※出典: 北海道開発局(H15年～H24年の通行止め履歴)

※H22センサス区間集計

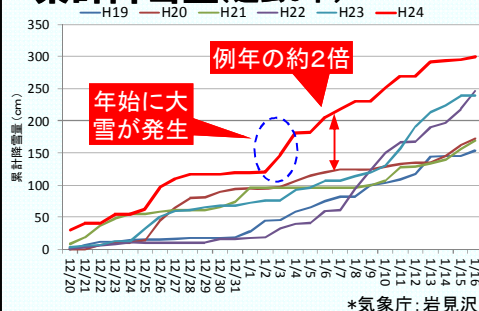
北海道の暮らし【都市間移動②】

- 本年1月、大雪により各種交通機関がマヒし、多くの帰省客等が足止め。
- 道央道では1/3～1/4に通行止めが発生し、オホーツクと札幌を結ぶ都市間バス等にも影響。
- 都市間バスの一部(札幌～網走)は、通行止めの少ない道東道を利用し迂回。

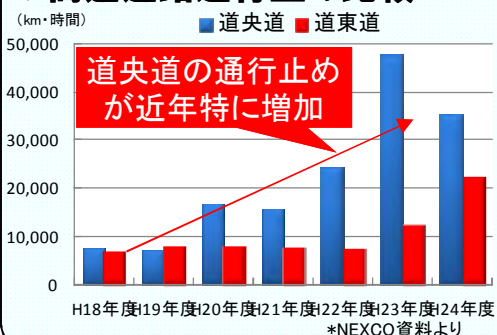
▼年間降雪量の推移



▼各年12/20～1/16 累計降雪量(過去5年)



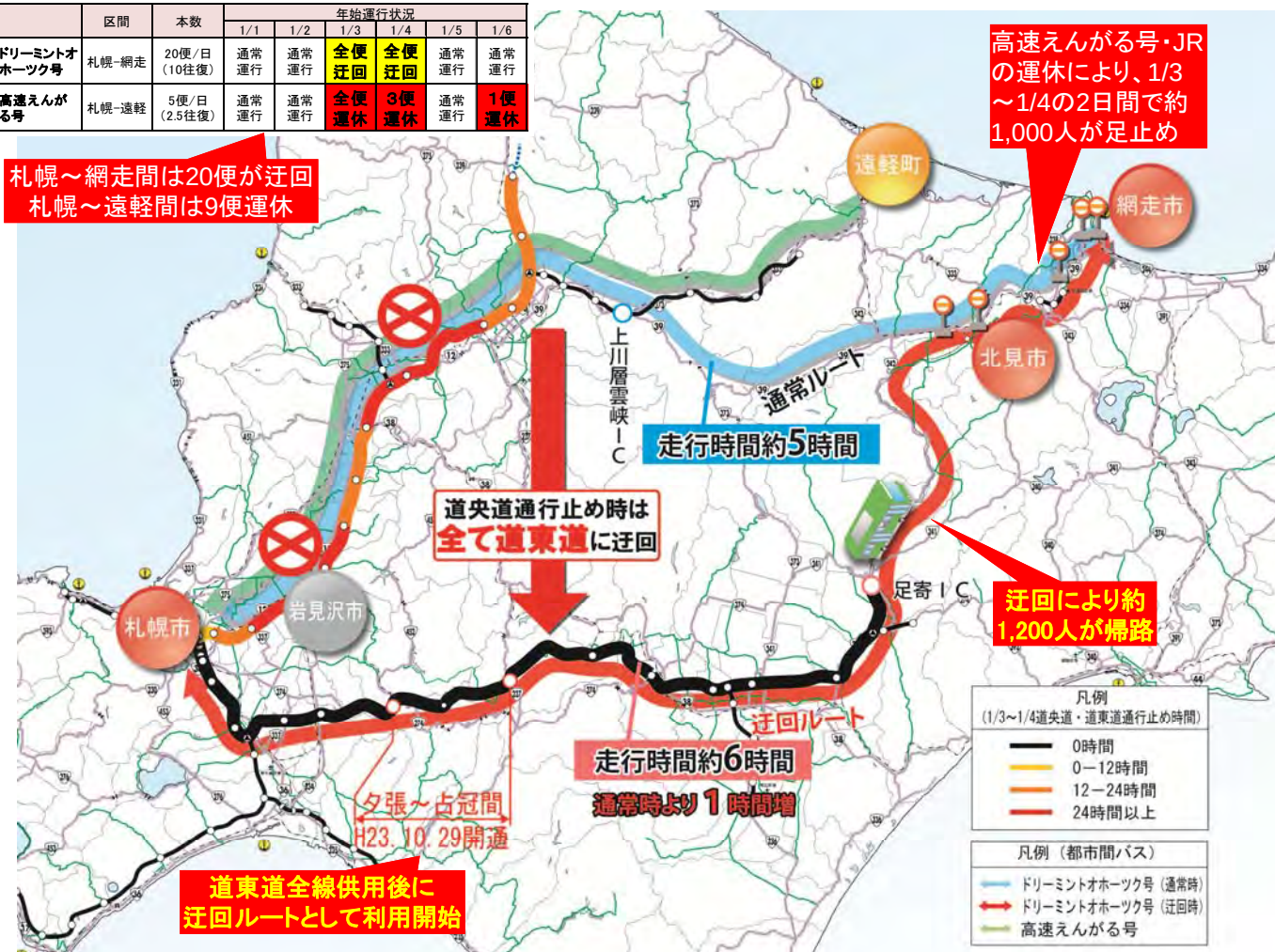
▼高速道路通行止め比較



▼2013/1/1～1/6 都市間バス運行状況

区間	本数	年始運行状況					
		1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6
ドリーミントオホーツク号	札幌～網走 (10往復)	通常運行	通常運行	全便迂回	全便迂回	通常運行	通常運行
高速えんがる号	札幌～遠軽 (2.5往復)	通常運行	通常運行	全便運休	3便運休	通常運行	1便運休

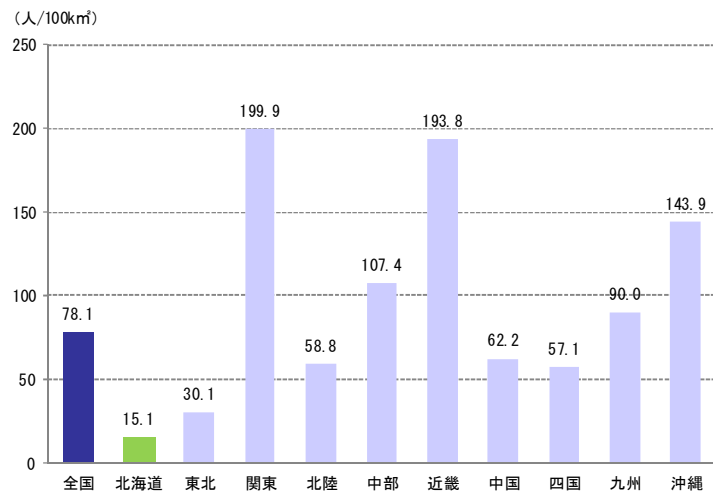
札幌～網走間は20便が迂回
札幌～遠軽間は9便運休



北海道のくらし【医療①】

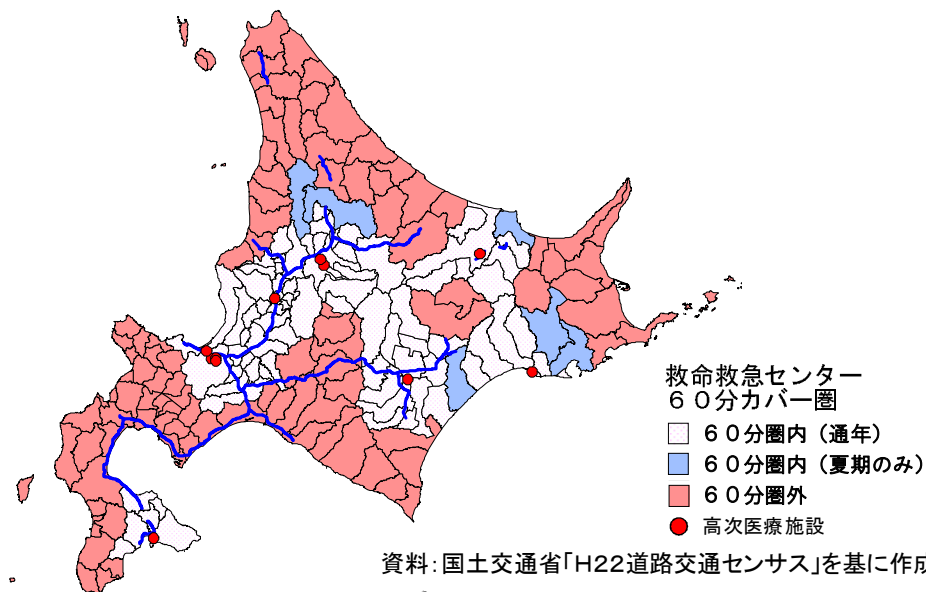
- 北海道の面積100km²当たりの医師数は15.1人であり、全国平均78.1人の約1/5の水準。
- 医療施設が都市部に集中し、地方部における医療水準の確保が課題。

■面積100km²当たりの医師数



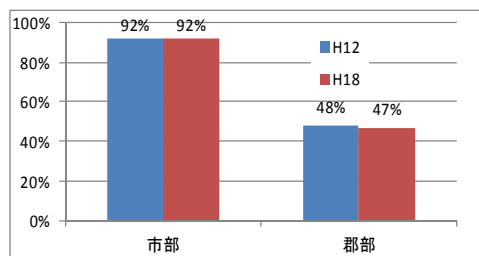
資料：厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」(H22年度)

■高次医療施設への60分カバー圏(季節別)



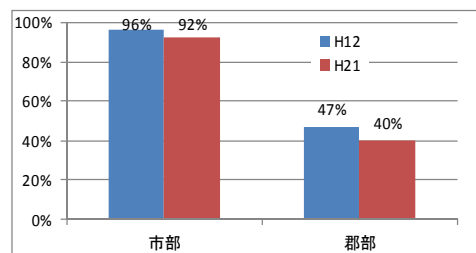
資料：国土交通省「H22道路交通センサス」を基に作成

■通院の自給率



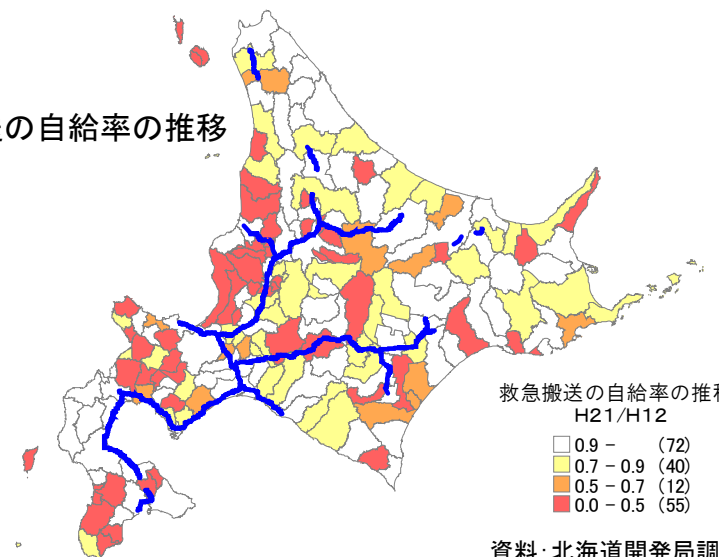
資料：北海道「国民健康保険患者受療動向調査」

■救急搬送の自給率



資料：北海道開発局調べ

■救急搬送の自給率の推移



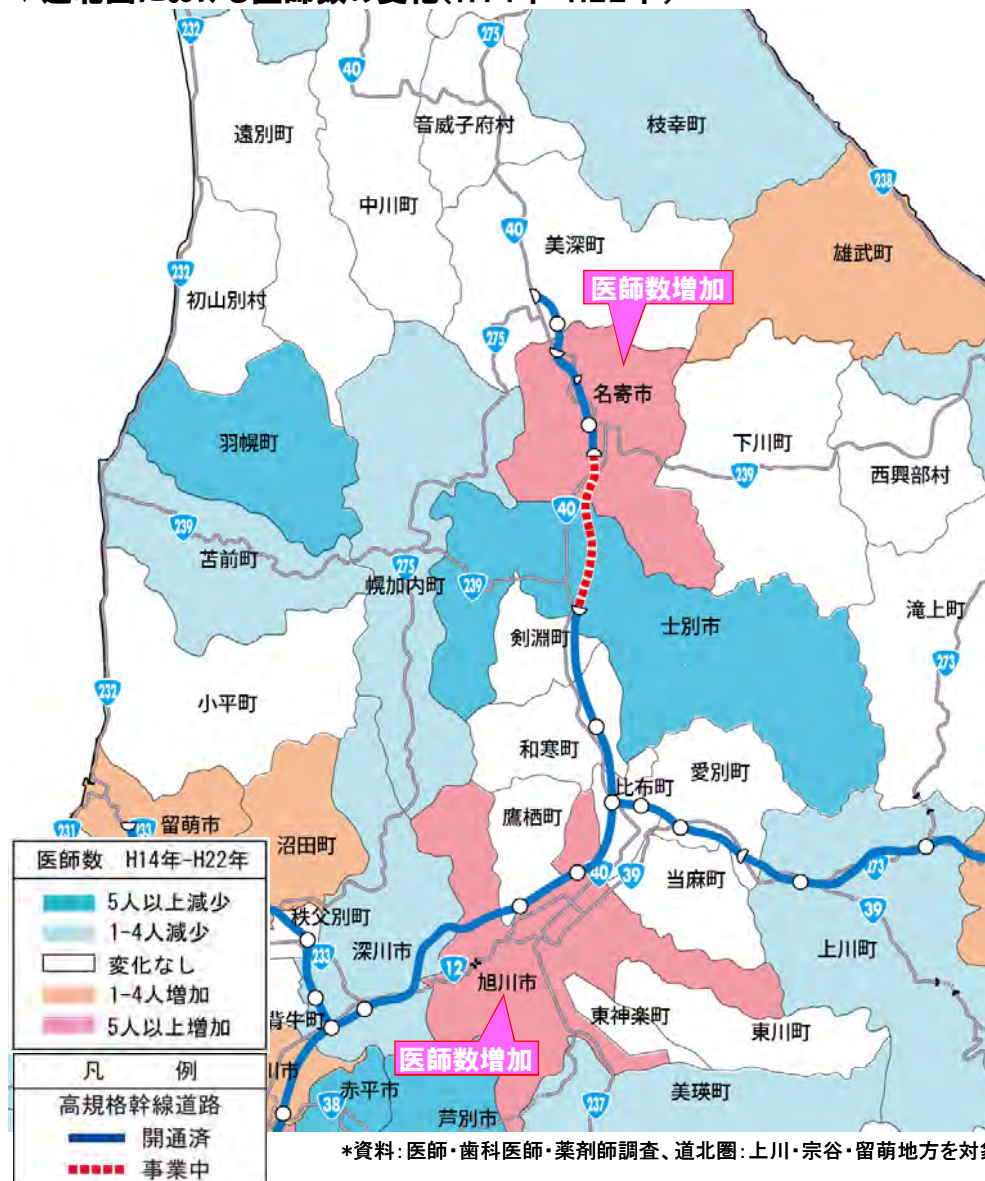
資料：北海道開発局調べ 6

※救急搬送および通院の自給率とは、救急搬送(通院)において搬送元(通院元)の市町村および搬送先(通院先)の市町村が共に自市町村となる割合

北海道のくらし【医療②】

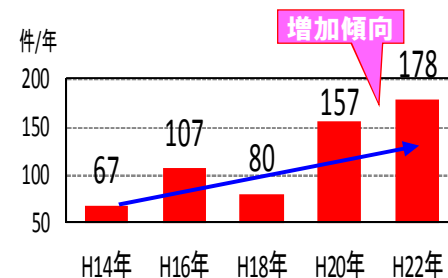
○地域医療の二極化の進展により、名寄・旭川への救急搬送件数が増加。

▼道北圏における医師数の変化(H14年-H22年)

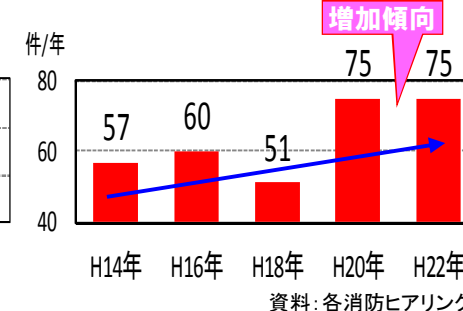


▼救急搬送件数の推移

<士別⇒名寄>



<名寄以北⇒旭川>



▼士別市立病院の医師数減少経緯

▼士別市立病院の体制変化

平成16年度 常勤医師28名体制

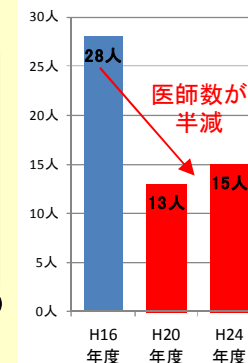
- 平成17年度
 - 産婦人科医減少 ⇒ 院内分娩中止
 - 眼科・泌尿器科・耳鼻咽喉科が出張体制(H18)
- 平成18年度
 - ⇒ 医師不足により入院患者の受入が困難
 - ⇒ 外来診療時間に制限
- 平成19年度
 - 小児科医を名寄市立病院へ集約(H19)
 - ⇒ 名寄での小児科24時間体制開始

平成20年度 常勤医師13名体制、病床数40床廃止(全230床)

平成23年度 病床数31床廃止(全199床)

平成24年度 常勤医師15名体制(循環器内科2名増)

▼常勤医師数



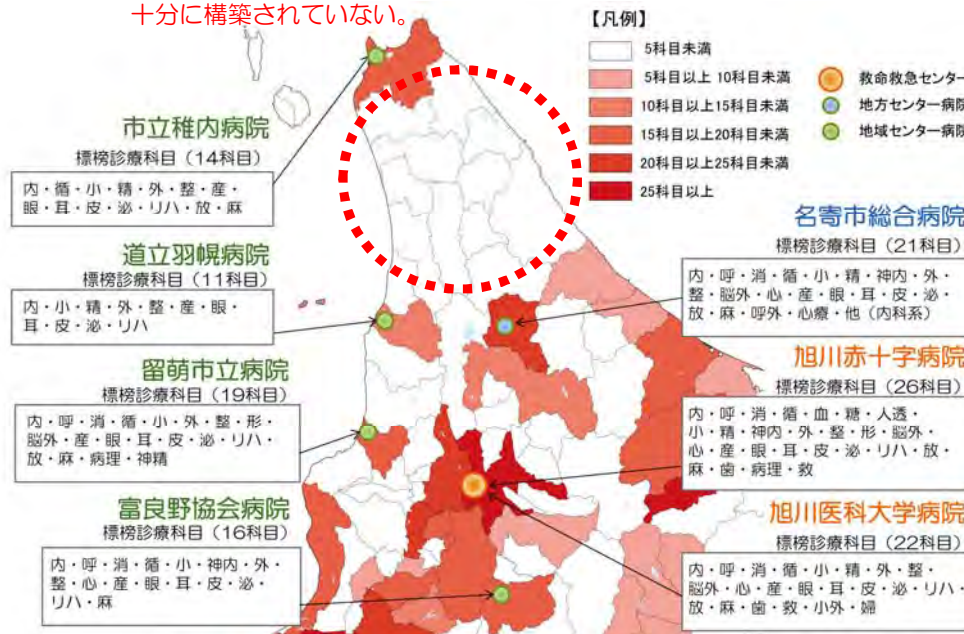
病院運営が深刻となり、「士別市立病院経営改革プラン」を策定

「名寄市との定住自立圏構想」
⇒医療分野における連携強化

○道北圏では、医療施設(病院施設・一般診療施設)の診療科目が限られていることから、圏域中心都市へ依存せざるを得ない状況。
○占冠村では道東道の供用により、帯広の救命救急センターへの60分以内の搬送が可能となるなど、搬送先の選択肢が拡大。

▼道北圏における医療施設診療科目

専門的な科目が都市部の医療施設に集中し、地域の医療体制が十分に構築されていない。



出典：北海道医療機能情報システム

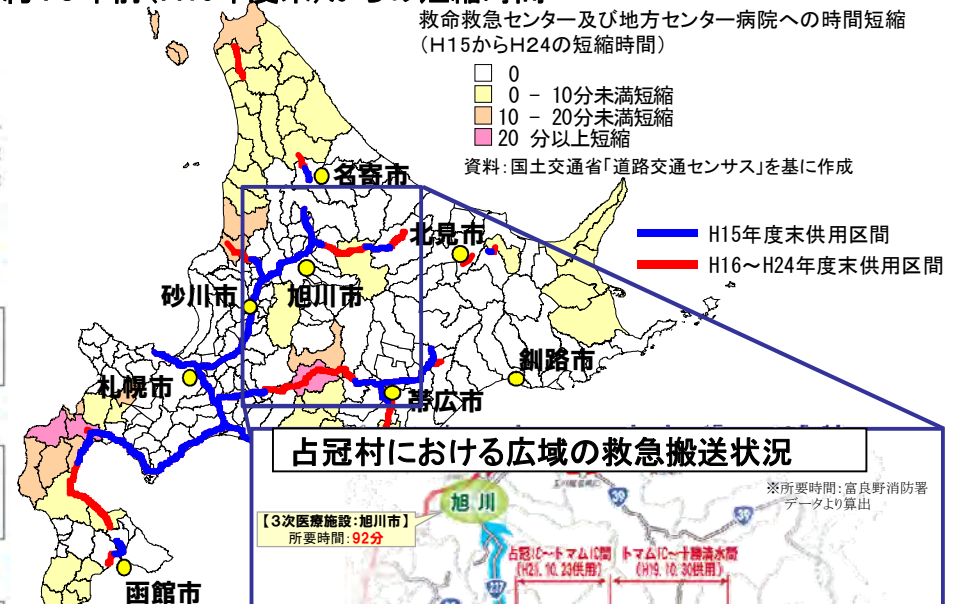
▼診療科目数

	内	精	神内	心内	呼	消	循	小	外	整	脳	呼外	心外	小外	皮	泌	産婦	肛	眼	耳	放	麻
旭川市	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
稚内市	○	○				○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○
猿払村	○																					
浜頓別町	○					○		○	○	○	○											
中頓別町	○																					
枝幸町	○								○	○	○											
豊富町	○								○	○	○											
名寄市	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
士別市	○	○							○	○	○					○	○	○	○	○	○	○
美深町	○								○	○	○											
幌加内町	○																					
和寒町	○																					
下川町	○																					

旭川市・名寄市は診療科目が多い

資料：H24北海道保健福祉部医務薬務課

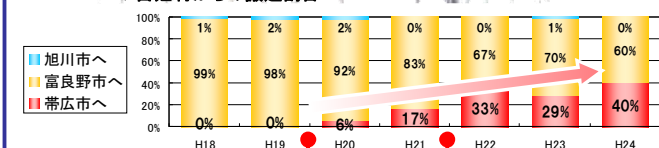
▼救命救急センター及び地方センター病院への約10年前(H15年度末)からの短縮時間



占冠村における広域の救急搬送状況



▼占冠村からの搬送割合



H19 トマムIC～十勝清水IC間供用

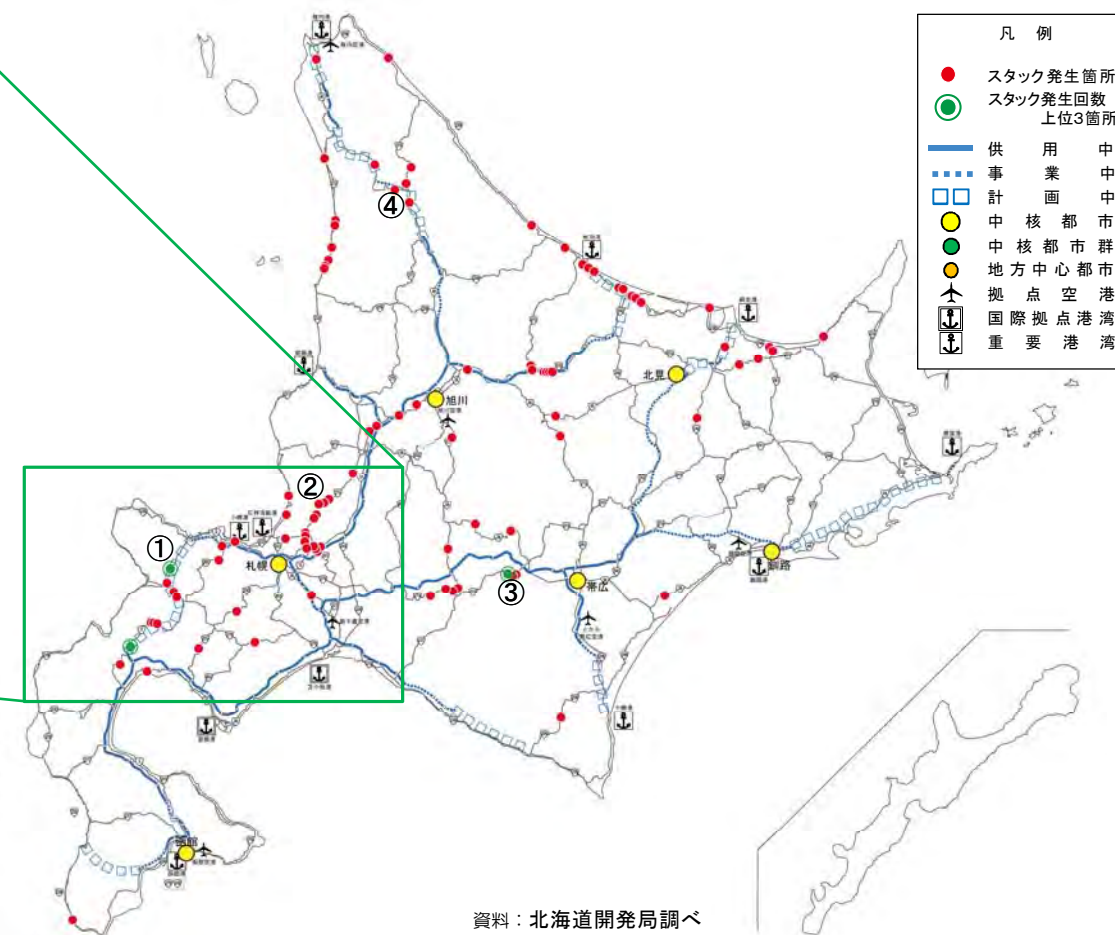
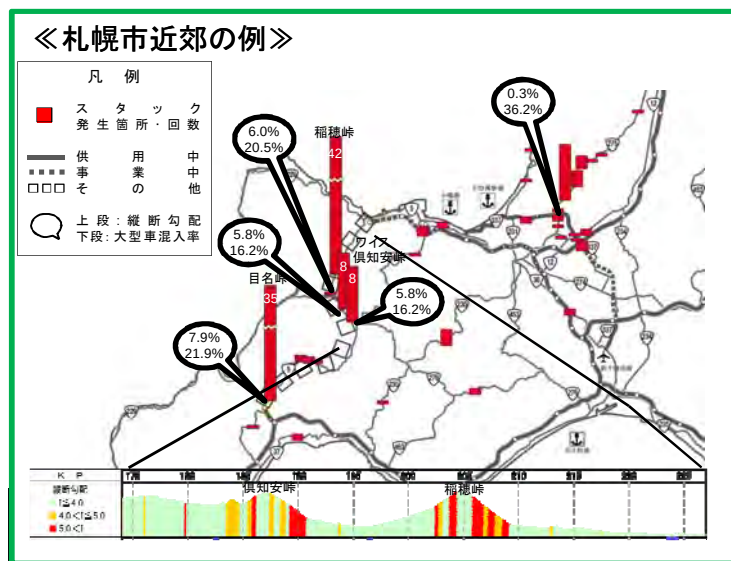
H21 占冠IC～トマムIC間供用

資料：富良野消防署データより算出(救急車による1次搬送分)

北海道の暮らし【冬期交通①】

○北海道では、吹雪や豪雪など気象状況により交通障害が多く発生。

▼全道のスタック発生状況(H23,24)



○坂道(急勾配)やカーブ(急カーブ)がきつい峠部などでは、路面状況と相まってスタックが発生
 ○一方、平地部においても、吹雪や豪雪など気象状況により、吹きだまりや幅員減少に起因しスタックが発生

写真①



国道5号 稲穂峠 夏・冬

写真②



国道275号 月形町

写真③



国道274号 日勝峠

写真④



国道40号 音威子府町

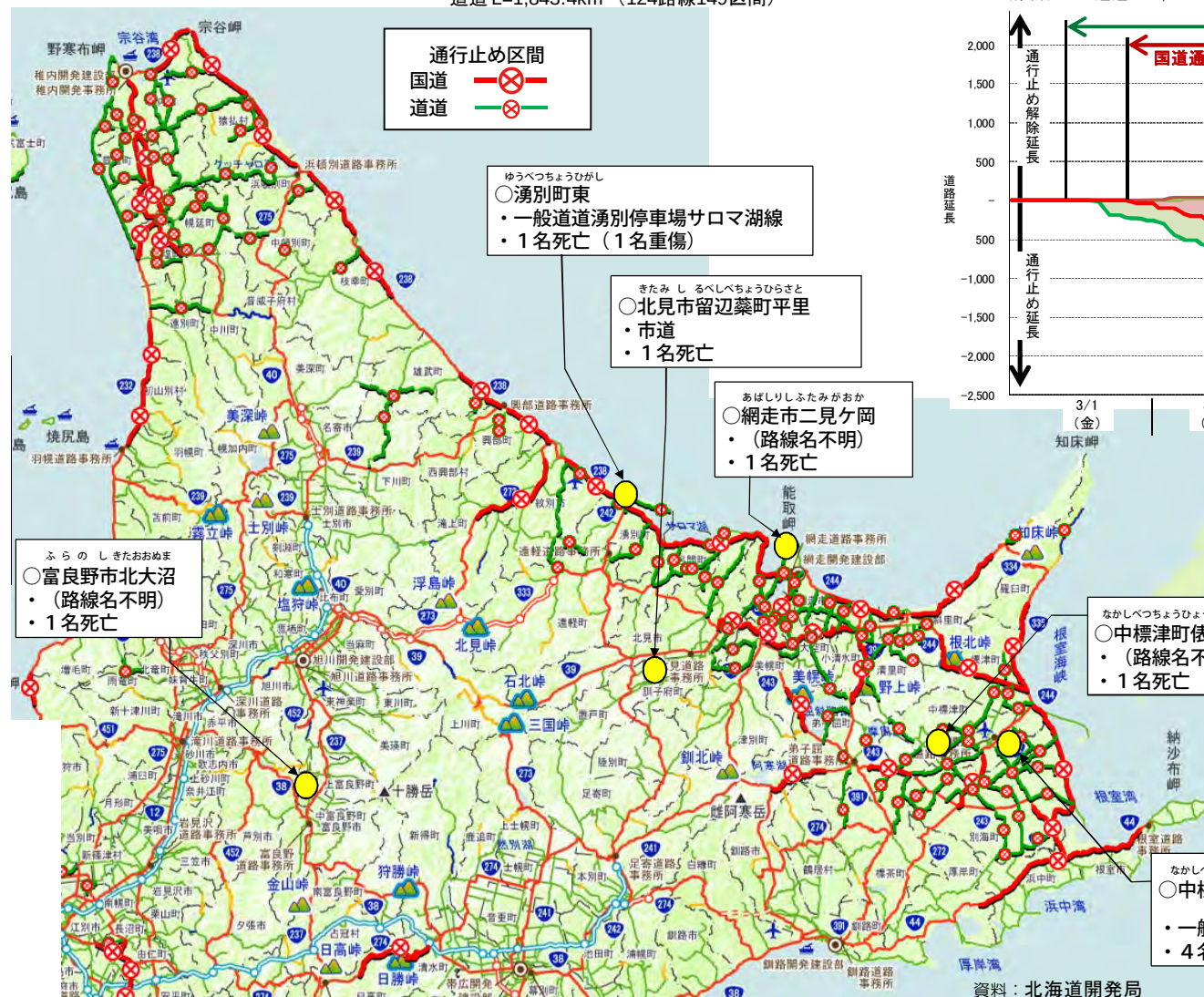
北海道のくらし【冬期交通②】

○平成25年3月の暴風雪では広域的な交通障害が発生し、多くの犠牲者。

▼平成25年3月の暴風雪の状況

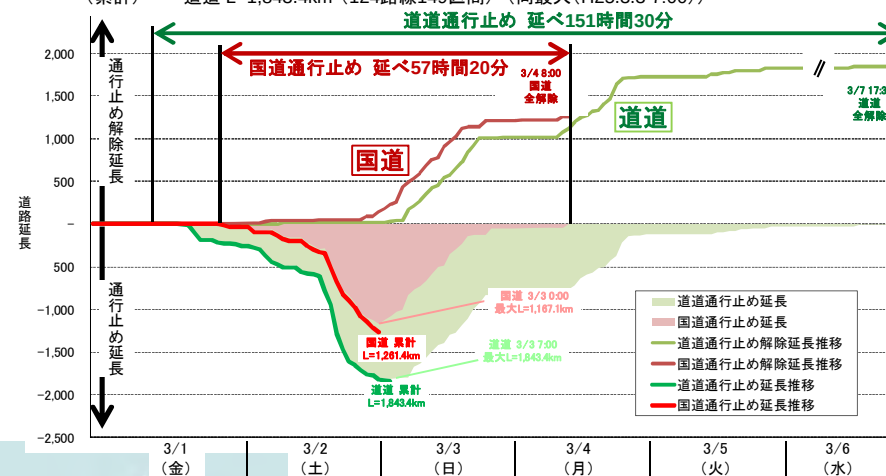
○3月1日からの低気圧による通行止め区間および被害の概要

○通行止め延長(累計): 国道L=1,261.4km (23路線50区間)
道道L=1,843.4km (124路線149区間)



○国道・道道の通行止めと解除推移(H25.3.1~3.7)

○通行止め期間: 国道 H25.3.1 22:40 開始~3.4 8:00 全解除(延べ57時間20分)
道道 H25.3.1 10:00開始~3.7 17:30全解除(延べ151時間30分)
○通行止め延長: 国道 L=1,261.4km (23路線50区間) 最大L=1,167.1km (H25.3.3 0:00) (23路線44区間)
(累計) 道道 L=1,843.4km (124路線149区間) (同最大(H25.3.3 7:00))



資料: 北海道開発局調べ

○平成25年3月の暴風雪状況写真



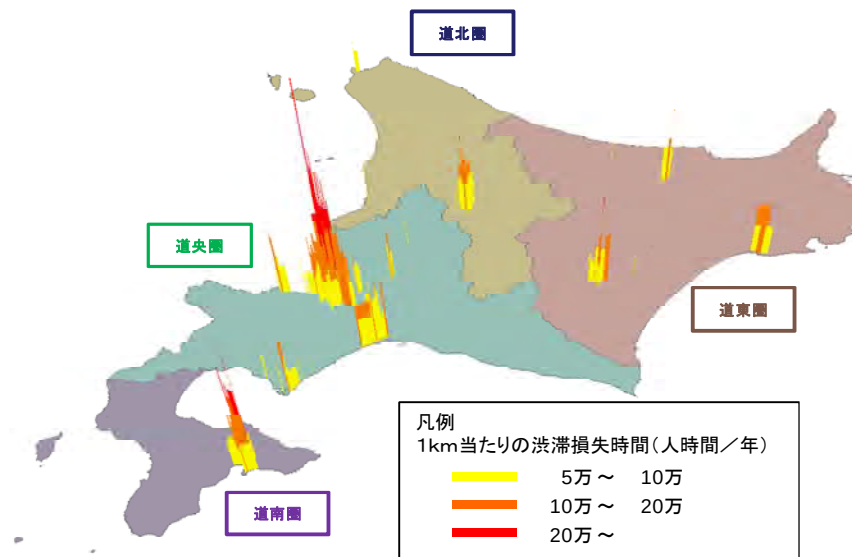
国道39号 北見市

資料: 北海道開発局

北海道の暮らし【人や物の流れ】

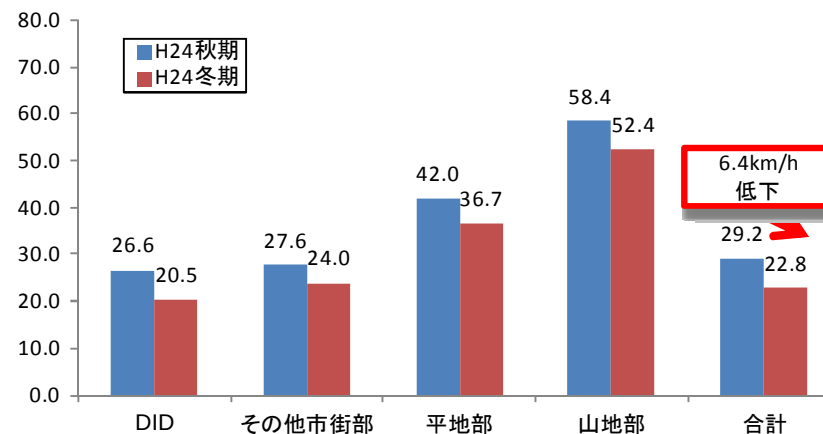
○札幌都市圏を中心に、各拠点都市で渋滞が発生。冬期間においては、更に速度が低下。

■1km当たりの渋滞損失時間(人時間／年)MAP



資料: H24プローブデータを基に作成

■一般道路の沿道状況別旅行速度(札幌市)



資料: H24プローブデータを基に作成

■渋滞発生状況



国道5号(札幌市)



国道274号×国道275号交差点
(札幌市)

- 北海道における道路の渋滞対策を効率的に進めていくため、「北海道渋滞対策協議会」において主要渋滞箇所の抽出方法について検討し、道路利用者が実感している渋滞箇所等を「主要渋滞箇所」として特定。
- 今後、ソフト、ハードも含めた対策の検討を進め、主要渋滞箇所については、最新交通データ及び地域の交通状況を踏まえ、随時見直しを図っていく予定。

○検討の流れのイメージ

主要渋滞箇所(案案)の抽出(協議会※の意見)

- ・客観的データに基づき、渋滞箇所を抽出
- ・地域における交通特性を考慮した抽出方法を検討

※渋滞対策協議会は国・地方公共団体等の道路管理者、都道府県公安委員会及び地方運輸局等により構成

渋滞に関する意見募集(道路利用者の意見)

- ・道路利用者が実感している渋滞箇所を抽出
- ・最新データや現地状況により渋滞状況を確認

主要渋滞箇所の特定

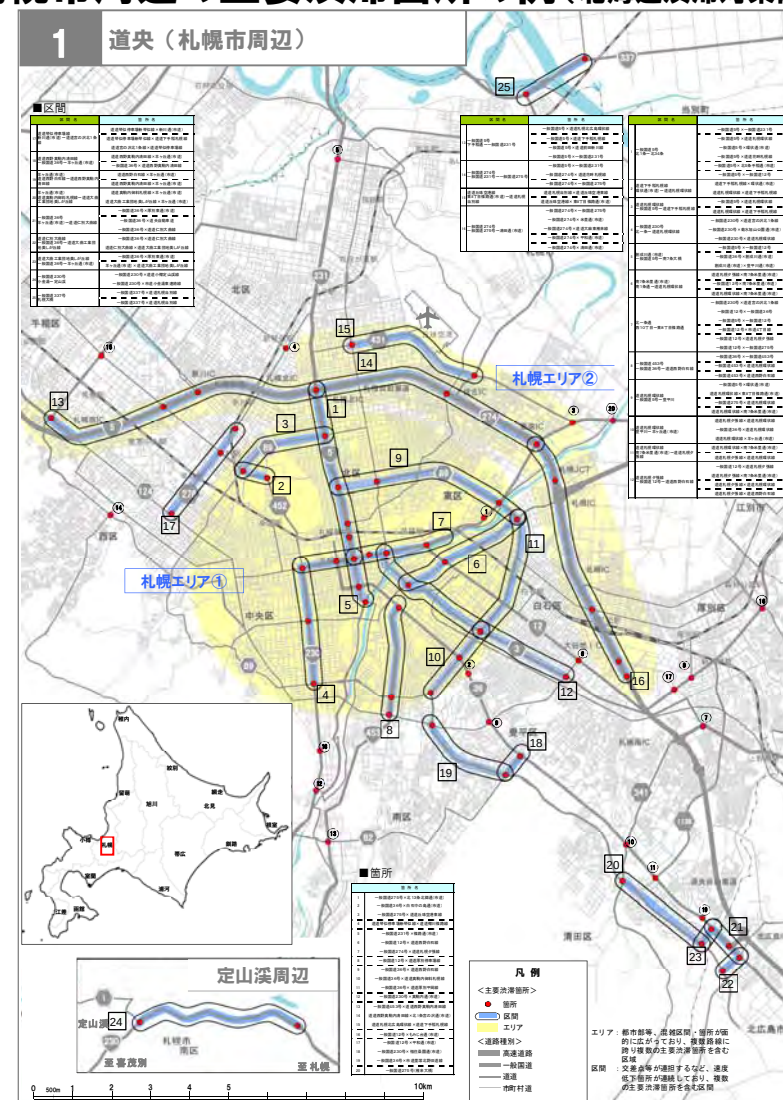
- ・集中する渋滞箇所は、効率的に対策を実施できるよう、区間又はエリアに集約

(H24.12.26)

ソフト・ハードも含めた対策の検討

検討結果のとりまとめ

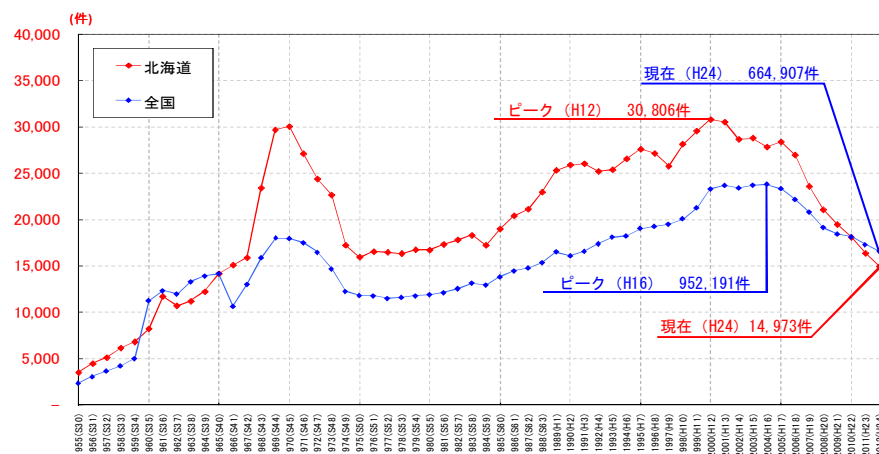
○札幌市周辺の主要渋滞箇所の例(北海道渋滞対策協議会)



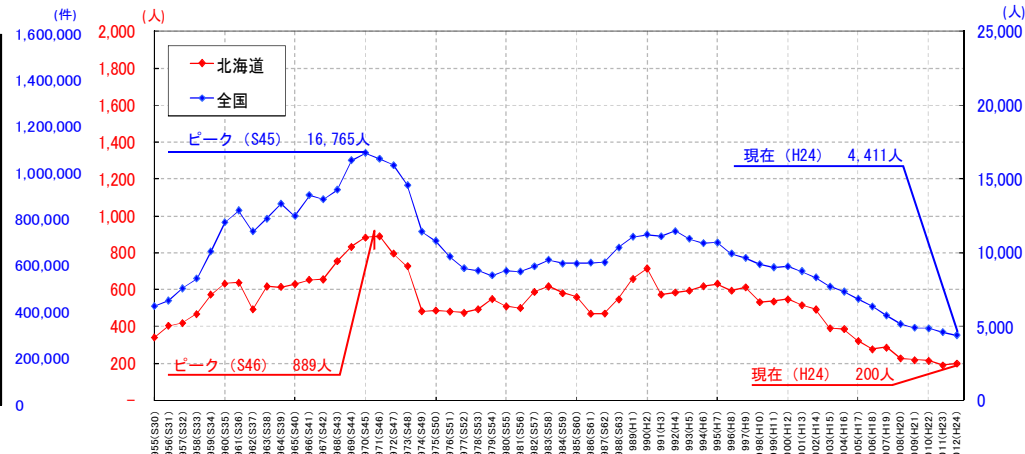
北海道のくらし【交通事故①】

- 北海道における交通事故件数は、全国と同様、昭和40年代中頃まで急激に増加したものの、交通安全対策を強化した結果、急激に減少。その後再び増加したが、近年は再び減少傾向。
- 平成15年以降、発生件数、死者数とも減少し、現在までワースト1を回避するも、平成24年では依然として200人の尊い命が犠牲となっており、未だに深刻な状況。

■死傷事故件数の推移(昭和30年～平成24年)



■死者数の推移(昭和30年～平成24年)



■都道府県別交通事故死者数の推移

都道府県別 交通事故死者数の推移

ランク	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25※
1位	愛知 593	北海道 585	北海道 595	北海道 619	北海道 632	北海道 595	北海道 613	北海道 533	北海道 536	北海道 548	北海道 516	北海道 493	愛知 428	愛知 435	愛知 407	愛知 389	愛知 326	愛知 318	愛知 281	愛知 256	愛知 276	愛知 235	愛知 162
2位	北海道 573	愛知 574	愛知 556	愛知 527	愛知 517	兵庫 497	千葉 464	愛知 426	千葉 422	愛知 450	愛知 413	愛知 468	北海道 391	北海道 387	埼玉 322	北海道 277	北海道 286	埼玉 232	北海道 218	北海道 215	東京 215	北海道 200	兵庫 141
3位	大阪 550	千葉 544	千葉 553	兵庫 490	兵庫 482	千葉 465	愛知 444	千葉 404	埼玉 410	千葉 416	千葉 390	千葉 379	埼玉 369	千葉 332	千葉 305	千葉 266	東京 269	北海道 228	埼玉 207	東京 215	埼玉 207	埼玉 200	埼玉 135
4位															北海道 302						北海道 190		北海道 128

資料：北海道開発局資料

※H25は、H25.10.6時点の値

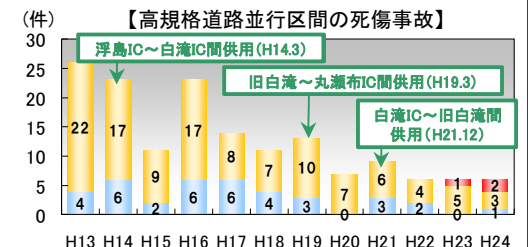
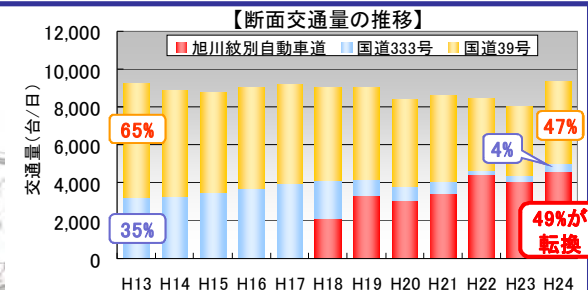
北海道のくらし【交通事故②】

- 高規格幹線道路の整備により峠区間を回避することで、並行する一般国道の死傷事故は大幅に減少。
- 並行する一般国道及び高規格幹線道路を併せた死傷事故も減少し、都市間交通における安全な交通が確保。

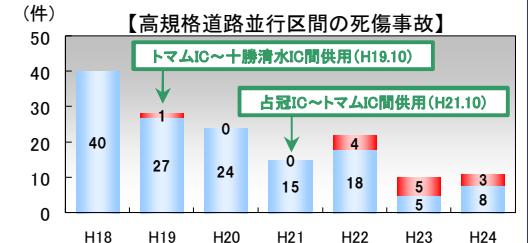
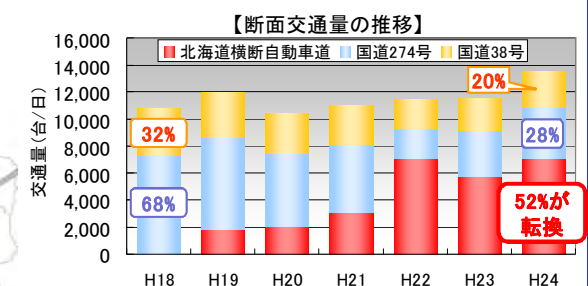
▼旭川紋別自動車道(浮島IC～丸瀬布IC間) 並行国道の死傷事故



※旧白滝は暫定設置のため、現在は廃止



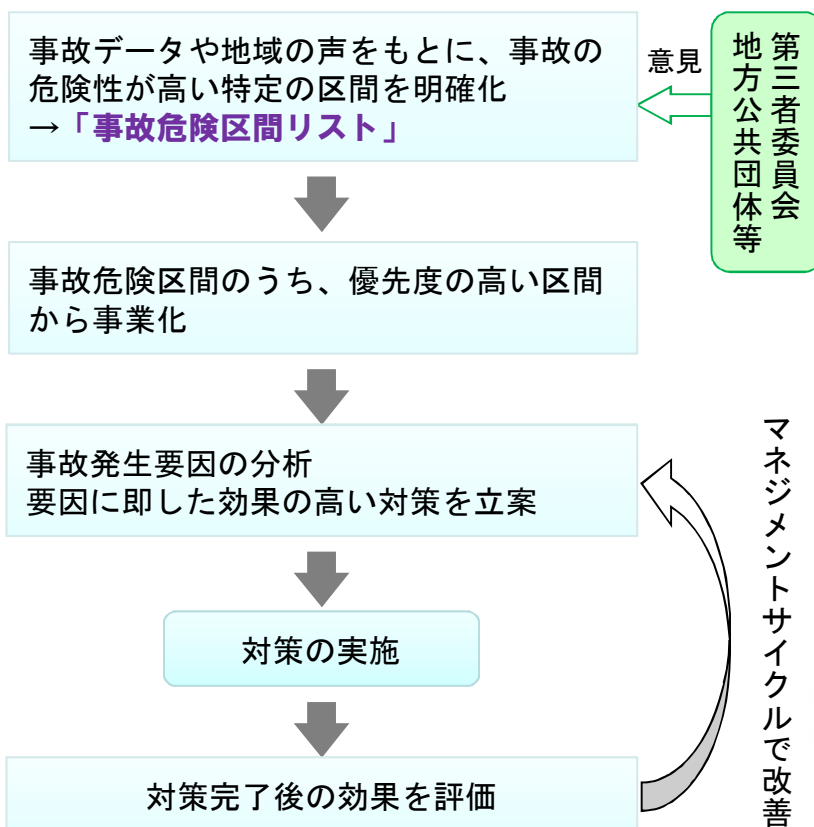
▼道東自動車道(占冠IC～十勝清水IC間) 並行国道の死傷事故



資料: 死傷事故は北海道警察資料、国土交通省「道路交通センサス」を基に作成
資料: 断面交通量は北海道開発局調べ

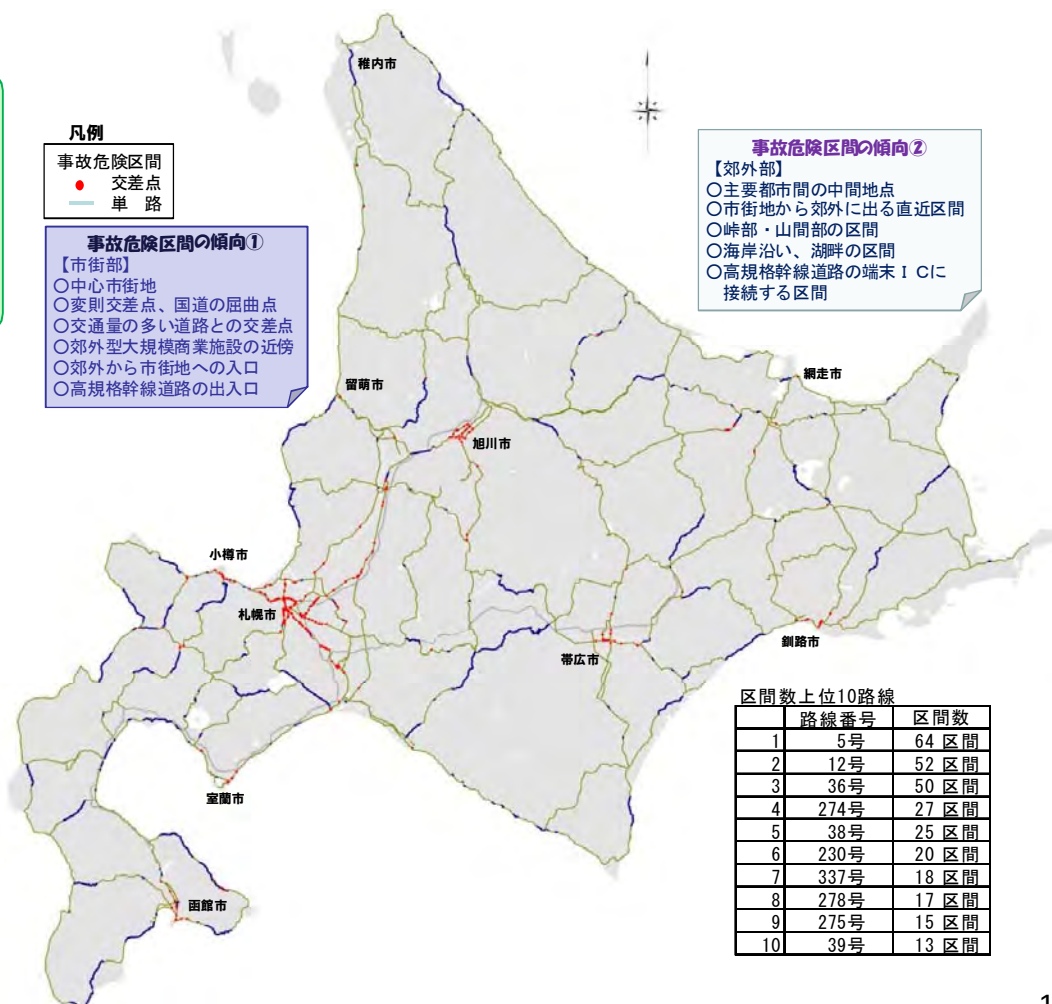
- 北海道における交通安全分野における「成果を上げるマネジメント」に取り組むため、「北海道交通事故対策検討委員会」において、国道における事故危険区間を選定する基準を定め、道路利用者の実感も踏まえた「事故危険区間リスト」を作成。
- 市民や道路利用者に広く情報発信して注意喚起を行うとともに、要因に即した効果の高い対策を立案し、対策を実施。完了後の効果を評価し、マネジメントサイクルで改善することで、効率的な事故対策を推進。

○交通安全分野における 「成果を上げるマネジメント」の流れ



○北海道の事故危険区間〔472区間〕

（北海道交通事故対策検討委員会）

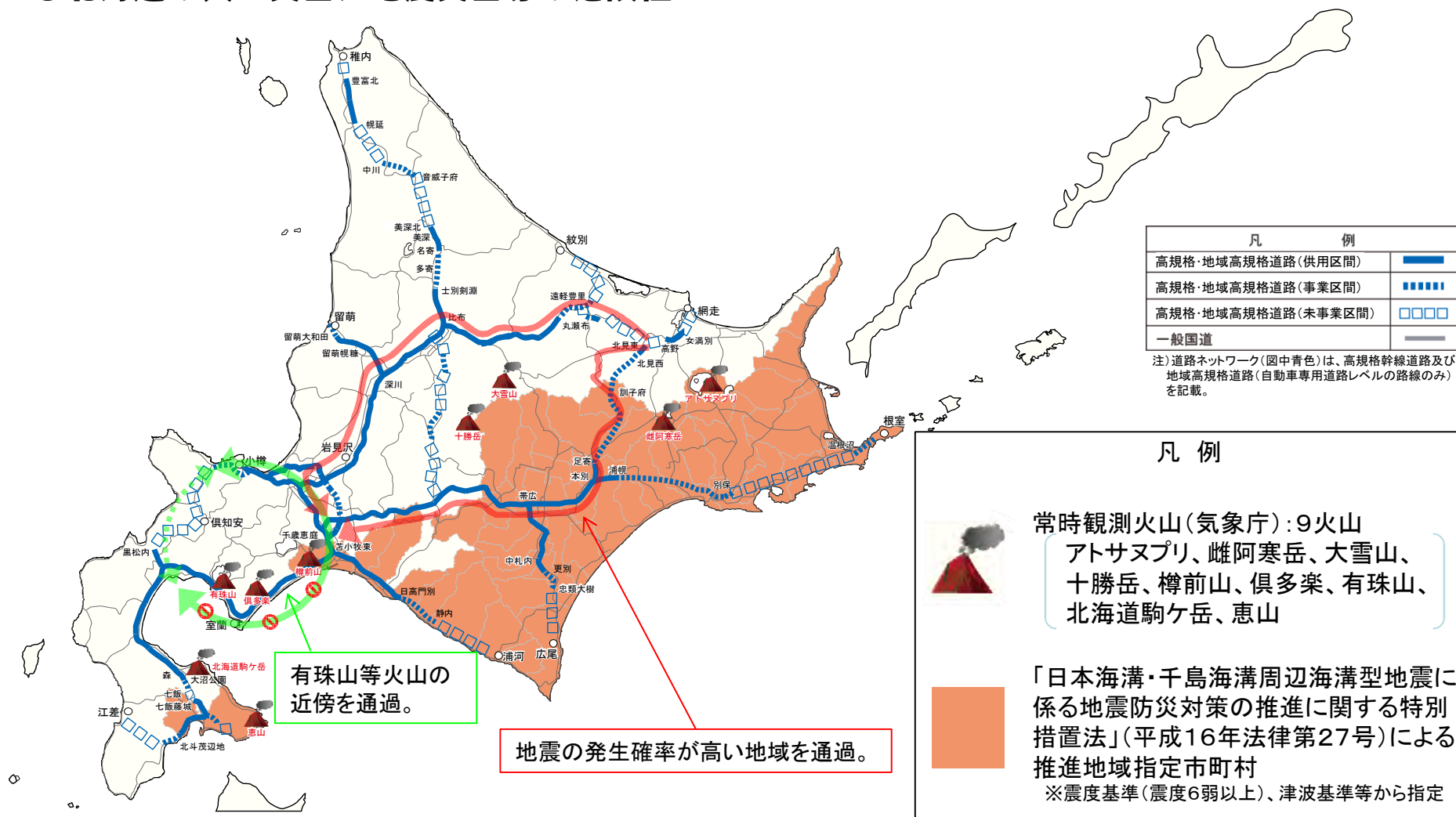


☆各段階において、データ等を活用して科学的かつ具体的に情報発信。

北海道のくらし【災害①】

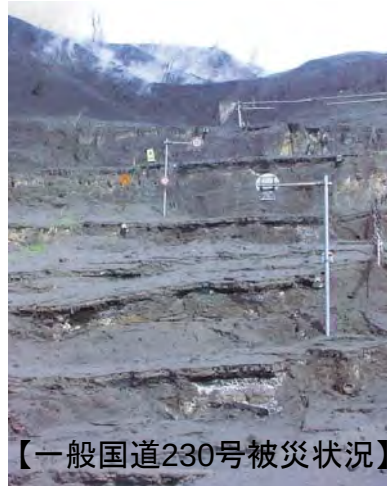
- 北海道は、多数存在する活動的な火山による災害、日本海溝・千島海溝等で発生する地震災害等の危険性が高く、集中豪雨や暴風雪災害も頻発し、自然災害に対して脆弱な地域。
- 住民等の避難路、避難場所の確保、災害時要援護者の安全確保のための対策、災害により交通基盤等が損なわれた場合の代替機能確保のための対策が課題。

○北海道の火山災害、地震災害等の危険性



【参考】過去20年に起きた災害の事例

○『有珠山噴火(平成12年3月31日)』 通行止め最大2,920日(H12.3.29~H19.3.28)



【一般国道230号被災状況】



(被災概要)

- ◆ 水蒸気爆発
- ◆ 家屋被害850棟, 被害233億円, 17000人避難

○『一般国道229号第2白糸崩落(平成9年8月25日)』 通行止め最大218日(H9.8.25~H10.3.31)



【被災状況】



(被災概要)

- ◆ 一般国道229号 島牧村
- ◆ トンネル崩落、人的被害無し

○『一般国道229号大森大橋落橋(平成16年9月9日)』 通行止め最大92日(H16.9.9~H16.12.10)



【一般国道229号被災状況】

(被災概要)

- ◆ 平成16(2004)年9月9日発生
- ◆ 橋梁落橋、人的被害無し



津波浸水予測の見直し

- 沿岸部を通る国道において、津波の浸水が予測される区間が存在。
- H24年に太平洋沿岸の浸水予測が見直され、予測区間が約380km増加。沿岸部のネットワークのあり方について検討が必要。

■ 国道の津波浸水予測範囲の変化

平成16年度～平成22年度
北海道沿岸（太平洋、日本海、オホーツク海）の津波浸水予測図の公表（北海道）
【国道の津波浸水予測範囲 22路線 612km】

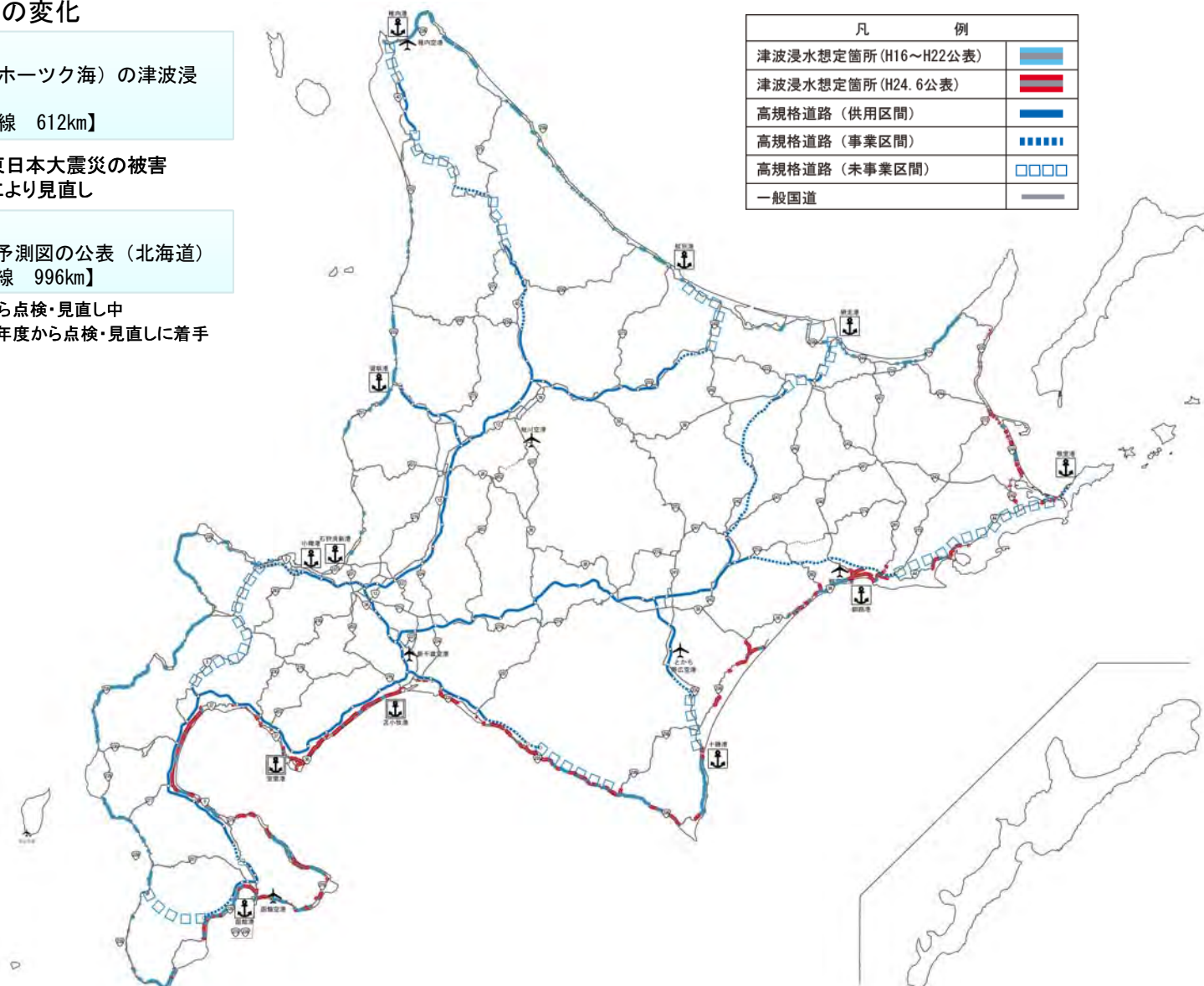
↓ 東日本大震災の被害により見直し

平成24年6月
北海道太平洋沿岸に係る津波浸水予測図の公表（北海道）
【国道の津波浸水予測範囲 31路線 996km】

※日本海沿岸については、平成24年度から点検・見直し中
オホーツク海沿岸については、平成25年度から点検・見直しに着手

■ 路線別延長

見直し前		見直し後	
路線名	延長	路線名	延長
5	24.3	5	62.0
36	4.5	36	61.1
37	2.4	37	30.1
38	27.2	38	57.4
39	0.7	39	0.7
40	2.1	40	2.1
44	8.4	44	34.3
227	4.3	227	7.1
228	60.0	228	75.4
229	162.6	229	162.6
		230	0.3
231	22.7	231	22.7
232	29.9	232	29.9
		234	1.2
235	15.4	235	78.9
236	2.4	236	8.4
238	89.4	238	89.4
		240	4.2
		243	2.3
244	22.2	244	40.8
		272	0.1
		276	0.3
		277	1.5
278	41.3	278	79.2
279	1.8	279	1.8
334	29.6	334	29.6
		335	3.2
336	60.7	336	101.2
337	0.1	337	0.1
		391	4.2
392	0.4	392	4.0
合計	612.4	合計	996.1



津波浸水予測の見直し(釧路地方)

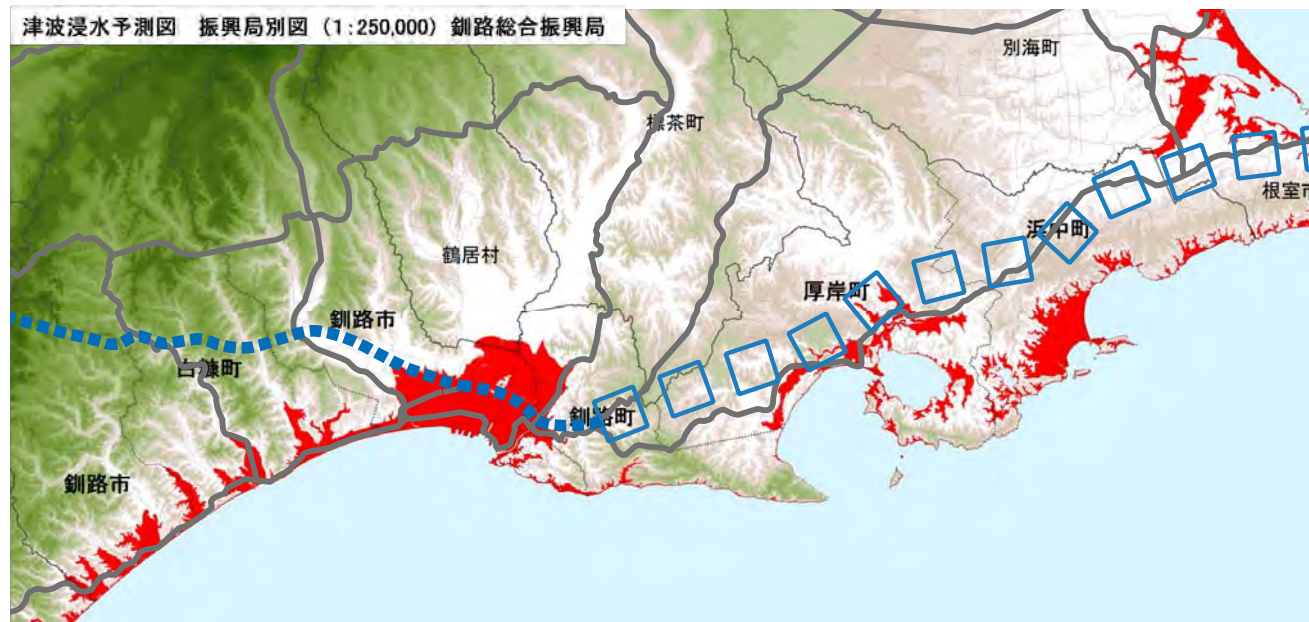
■津波浸水予測図(平成18年3月)

津波浸水予測図 支庁別(1:350,000) 釧路支庁



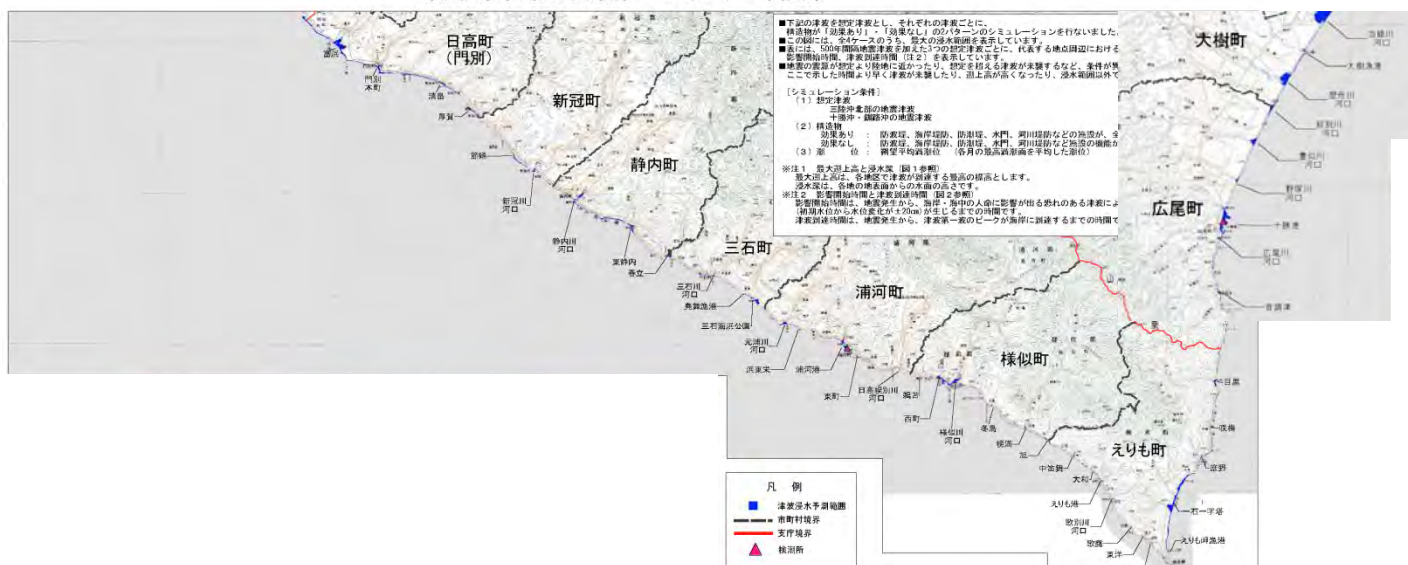
■新たな津波浸水予測図(平成24年6月公表)

津波浸水予測図 振興局別図(1:250,000) 釧路総合振興局



資料:北海道「津波浸水予測図」を基に作成

津波浸水予測図 支庁別(1:300,000) 日高支庁



津波浸水予測図 振興局別図 (1:250,000) 日高振興局

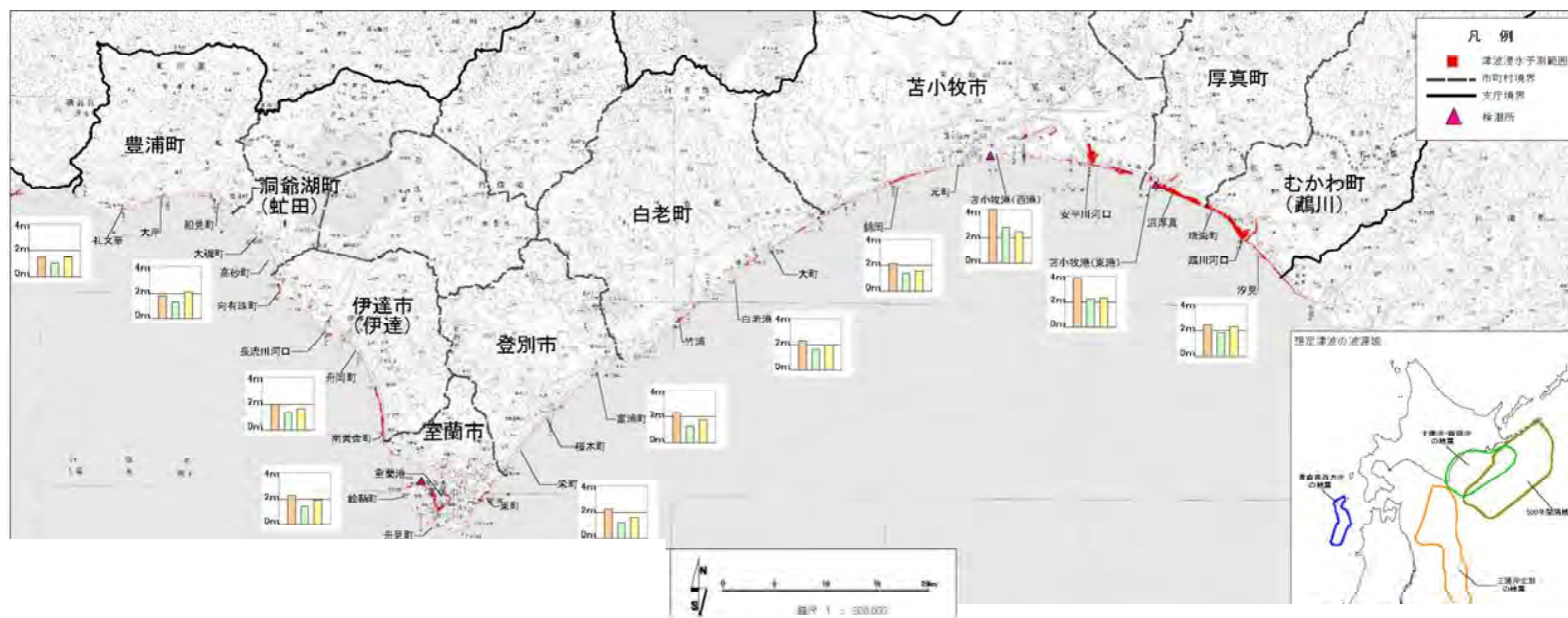


資料:北海道「津波浸水予測図」を基に作成

津波浸水予測の見直し(胆振地方)

■津波浸水予測図(平成19年3月)

津波浸水予測図 支庁別(1:300,000) 胆振支庁



■新たな津波浸水予測図(平成24年6月公表)

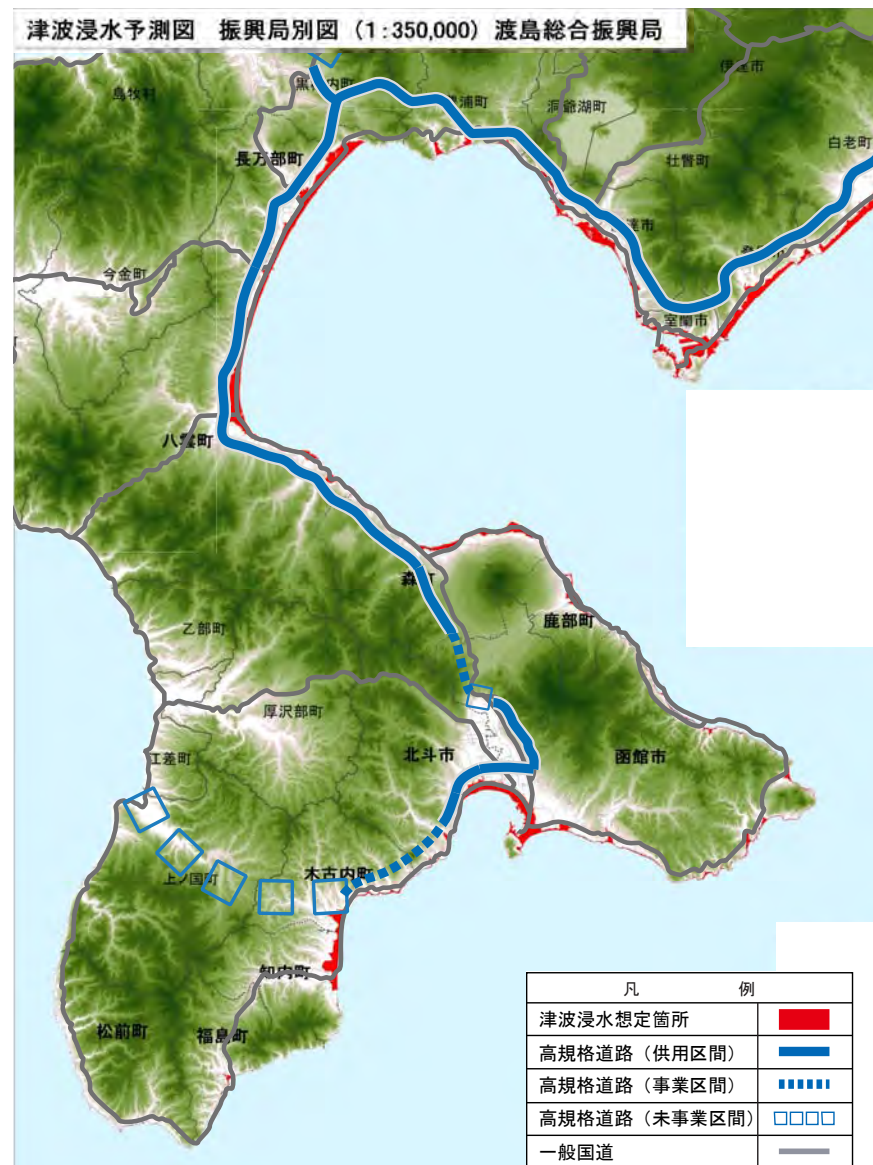


凡 例	
津波浸水想定箇所	
高規格道路(供用区間)	
高規格道路(事業区間)	
高規格道路(未事業区間)	
一般国道	

資料:北海道「津波浸水予測図」を基に作成

国土交通省

■新たな津波浸水予測図(平成24年6月公表)

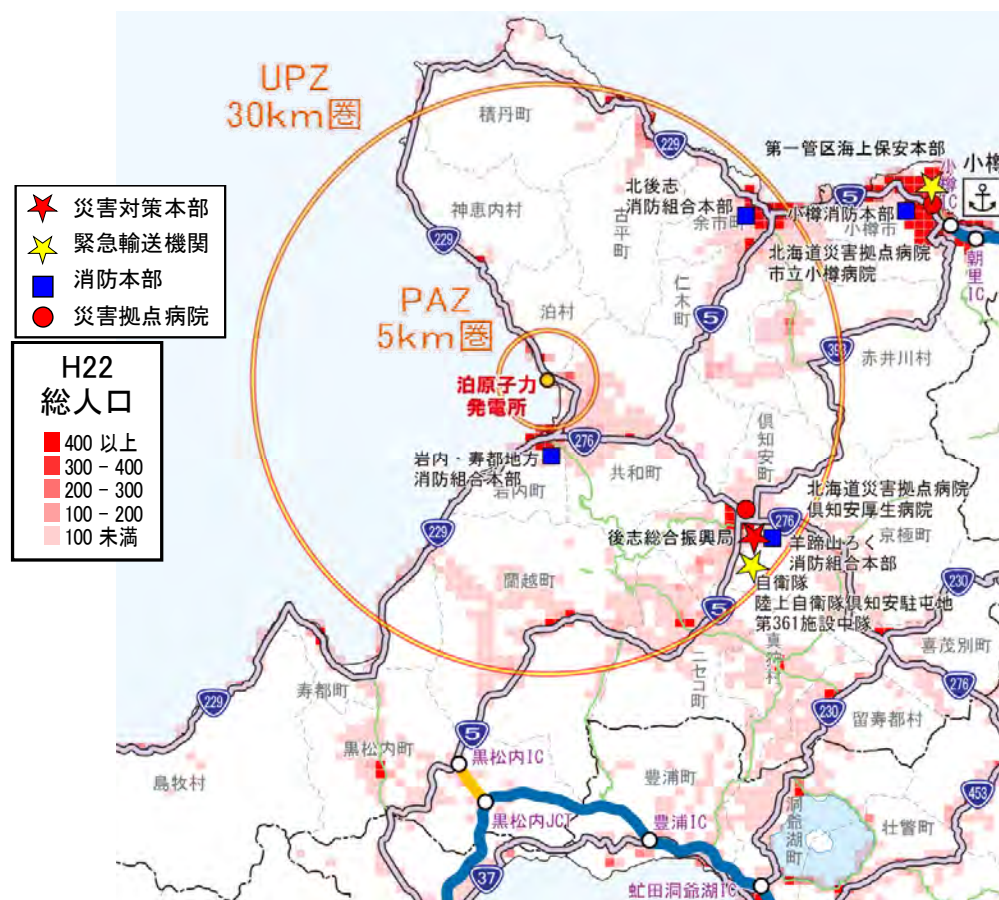


2

北海道のくらし【原発】

- 平成23年3月に発生した東京電力福島第1原発事故を受け、北海道地域防災計画(原子力防災計画編)が改訂(H25.1)緊急時防護措置準備区域(UPZ:30km圏)が設定され、関係する自治体が4町村から13町村へ拡大。
- UPZの住民を30km圏外の避難所へ円滑に避難する計画策定のための基礎資料として、北海道が336パターンの避難時間推計シミュレーションを実施(H25.10)。
- シミュレーションを受け、自治体の避難等措置計画策定にあたり、避難時の移動手段(バス・自家用車など)の確保と道路の渋滞が課題となっている。

▼泊原子力発電所のUPZ圏の人口分布



▼13自治体のUPZ人口

防災計画 改訂前 : 4町村 24,220人

改訂後 : 13町村 77,640人(3.2倍)

	UPZ人口	全人口	シェア
泊村	1,884	1,884	100%
共和町	6,567	6,567	100%
岩内町	14,743	14,743	100%
神恵内村	1,026	1,026	100%
寿都町	440	3,350	13%
蘭越町	4,721	5,279	89%
ニセコ町	3,929	4,862	81%
倶知安町	15,260	15,461	99%
積丹町	1,484	2,488	60%
古平町	3,620	3,620	100%
仁木町	3,812	3,812	100%
余市町	19,053	21,019	91%
赤井川村	1,101	1,217	90%
合計	77,640	85,328	91%

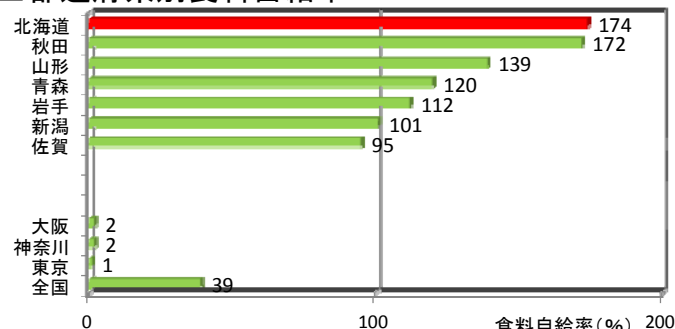
資料:北海道地域防災計画(原子力防災計画編)H25.1より

資料:北海道地域防災計画(原子力防災計画編)H25.1
平成25年度第2回北海道防災会議原子力防災対策部会有識者専門委員会資料を基に作成

北海道の地域産業【農林水産業①】

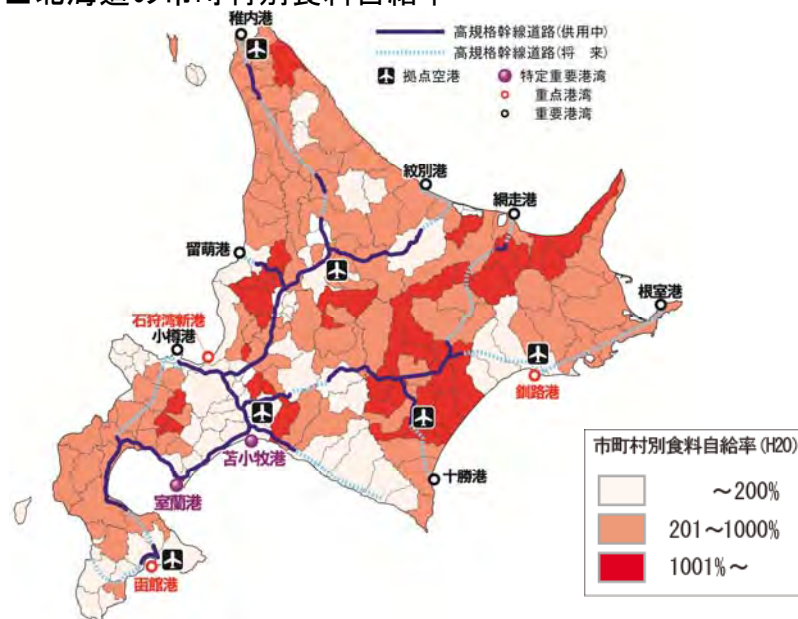
○食料自給率は、全国39%に対して、北海道は174%であり、日本の食料基地となっている。また、オホーツク圏、十勝圏をはじめ、地方部における食料自給率が高い傾向。

■都道府県別食料自給率



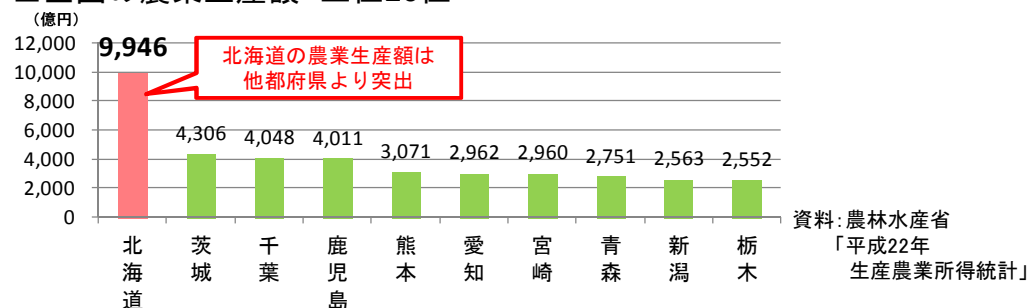
資料：農林水産省 食料自給率(カロリーベース H22確定値)

■北海道の市町村別食料自給率

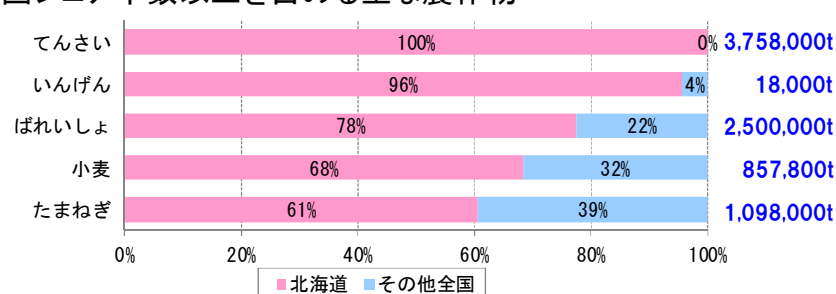


(注) 市町村別食料自給率については、北海道開発局開発計画課試算による。
なお、これらの食料自給率の算出に必要な、市町村別の各種農畜産物等の公表データは限定されているため、試算値は概ねの傾向を示す参考値

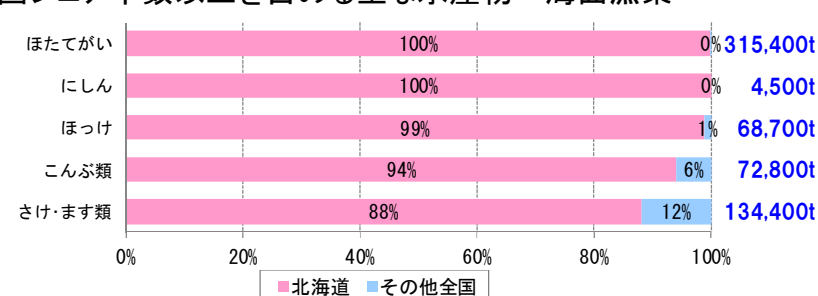
■全国の農業生産額 上位10位



■全国シェア半数以上を占める主な農作物



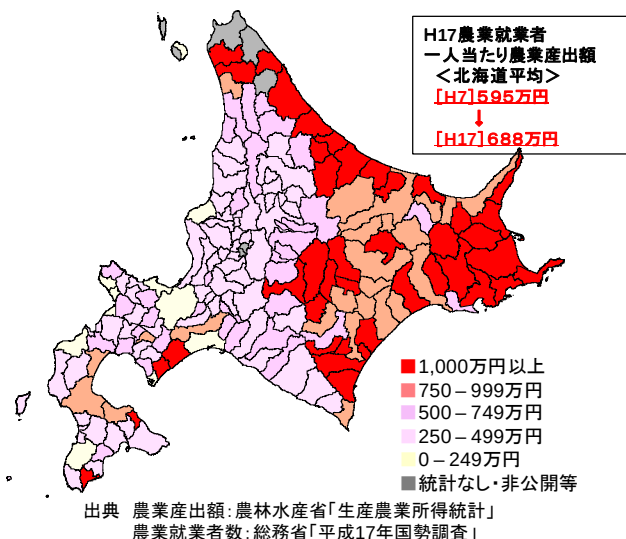
■全国シェア半数以上を占める主な水産物ー海面漁業



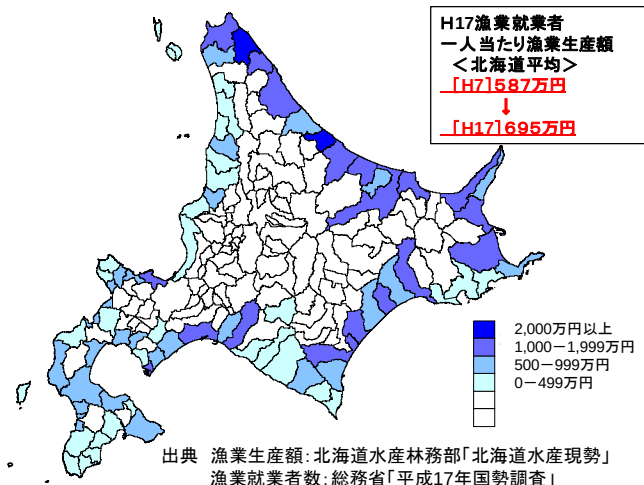
北海道の地域産業【農林水産業②】

- 農林水産業では一人当たり生産額等が増加傾向。また、主要な生産地は主に地方部及び沿岸部。
- オホーツクは全国随一のホタテの生産基地であり、漁獲量は全国シェアの約5割に達する。以前は消費地まで遠く、品質の高さを活かせなかったオホーツク産のホタテが、輸送時間の短縮により、新千歳空港当日便による出荷が可能となった。

■農業就業者1人当たり農業産出額



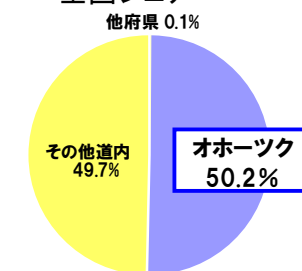
■漁業就業者1人当たりの漁業生産額



■北見～新千歳空港間の輸送ルート

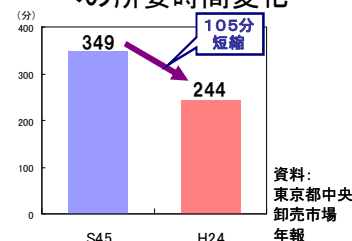


■H24ホタテ漁獲量 全国シェア



資料:漁業・養殖業生産統計(海面漁業)

■湧別町から新千歳空港 への所要時間変化



■ホタテ空輸出荷スケジュールの変化



北海道の地域産業【農林水産業③】

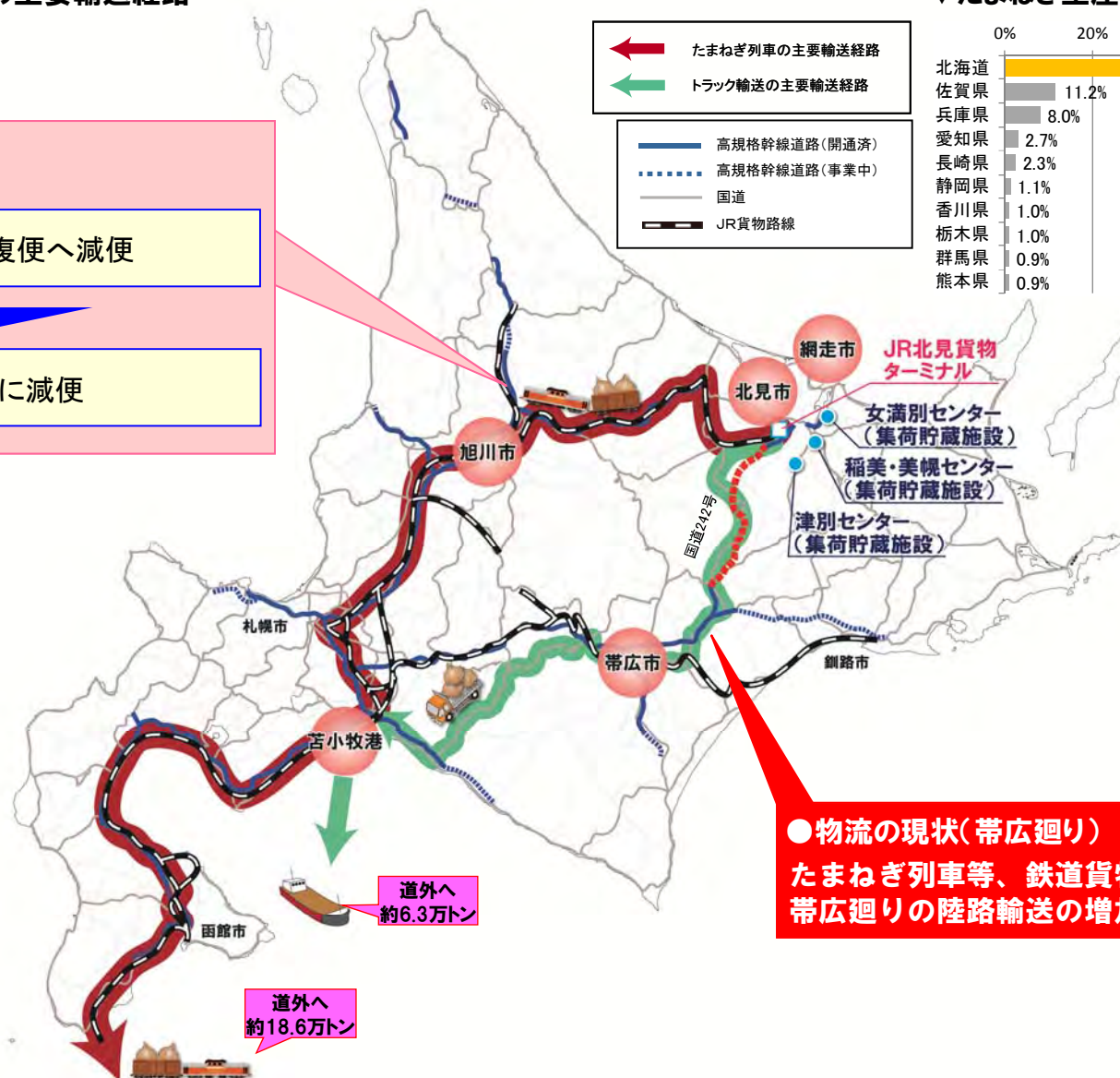
○オホーツク圏の主要農産物を輸送する”たまねぎ列車”が減便され、一部がトラック輸送に転換。

▼オホーツク産たまねぎの主要輸送経路

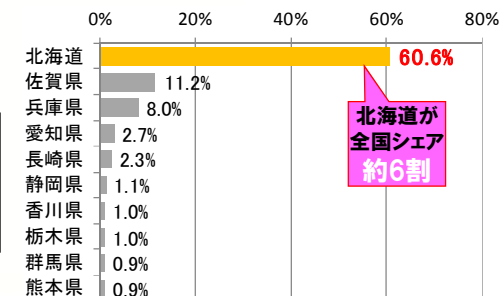
▼たまねぎ列車の状況 (北見～旭川間)

H22年度: 3→2往復便へ減便

H23年度: 1往復便に減便



▼たまねぎ生産量シェア



*H24作物統計(農林水産省)

●物流の現状(帯広廻り)

たまねぎ列車等、鉄道貨物の減便により、帯広廻りの陸路輸送の増加も

■観光入込客数の推移

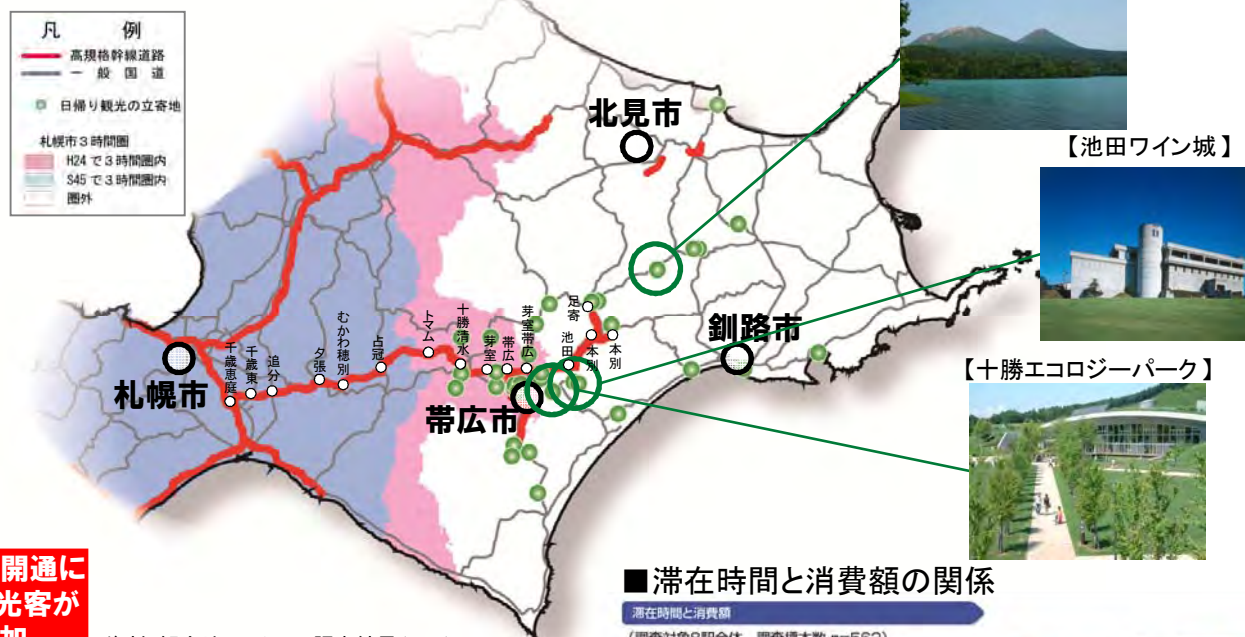


※1: 札幌市3時間圏は、北海道内を1km格子状の地域にて区分した 地域区分(3次メッシュ)毎に算出した所要時間を用いて作成した

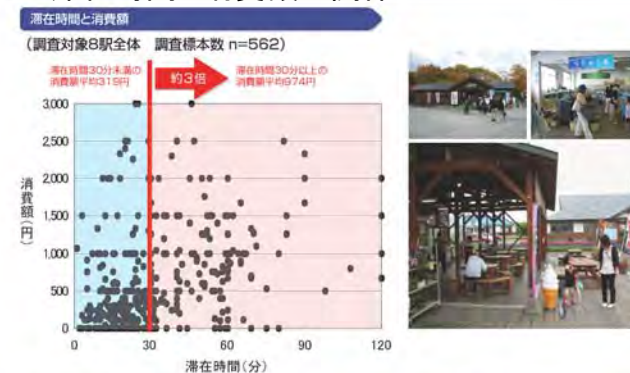
※2: 日帰り観光の立寄地は、道東地域14箇所におけるアンケート調査結果※3を基に作成した道央地域に居住する日帰り観光客の周遊市町村および箇所

※3: アンケート調査箇所: 十勝川温泉、柳月スイートピアガーデン、池田ワイン城、十勝エコロジーパーク、帯広競馬場、帯広動物園、オンネトー、美幌峠、道の駅かさつない、道の駅うらぼろ、道の駅あしかぎろい河ホル21、道の駅しらぬか恋間、十勝平原SA、占冠PA

■札幌圏から3時間圏と日帰り観光の立寄り地



■滞在時間と消費額の関係



道内8箇所の道の駅で調査を行い、「滞在時間」と「消費額」の関係を把握しました。「滞在時間」が長いと「消費額」も多い傾向を示しています。

資料:寒地土木研究所