

北海道開発の将来展望に関するとりまとめ (参考資料)

国土交通省北海道局

平成26年12月25日

目次(1/3)

【基本認識】

- ・人口減少・高齢化 P1
- ・年齢階層別人口の推移 P2
- ・北海道の市町村別人口の将来推計 P3
- ・北海道、三大都市圏及び地方圏における人口移動の推移 P5
- ・北海道内の将来推計人口(2040年)と社会動態(2013年) P6
- ・北海道内圏域別都市の区分別の市町村名 P7
- ・道内各圏域からの人口移動の状況(1990年～2010年) P8
- ・道内各圏域の人口移動の状況の変化(1990年・2000年・2010年) P9
- ・北海道の出生率(推移) P11
- ・北海道の出生率(要因) P12
- ・北海道の経済動向 P13
- ・GDP産業別構成比及び成長率(名目ベース) P14
- ・国家的規模の災害想定 P17
- ・北海道の災害想定 P18
- ・世界の人口動向 P19
- ・世界の食料需要の見通し P20
- ・世界のエネルギー需要の見通し P21
- ・気候変動の影響(世界平均気温の上昇) P22
- ・気候変動の影響(日本の気候変化) P23
- ・気候変動の影響(北海道における近年の
極端な豪雨の発生状況(2012-2014.9.15)) P24
- ・気候変動の影響(農業への影響) P25
- ・気候変動の影響(水産業に与える影響) P26
- ・北海道における水力発電の状況 P27
- ・北海道の地理的優位性 P28
- ・新千歳空港の優位性 P29
- ・海外との交流状況の比較(外国人宿泊者数) P30
- ・データセンターの設置傾向 P31
- ・心の豊かさ P32

【将来像】

- ・北海道の農業の特徴 P33
- ・北海道の水産業の特徴 P34

- ・我が国における北海道の食料供給の役割(生乳を例として) P35
- ・酪農における飼料自給率の向上 P36
- ・農地の大区画化 P37
- ・農業におけるICT等の活用 P38
- ・食の高品質化・高付加価値化 P39
- ・高品質な農産物の安定生産(十勝川西長いも) P40
- ・食関連産業の動き P41
- ・食の海外展開(農水産品) P42
- ・食のブランド化に向けた取組 P43
- ・グリーンツーリズム P44
- ・物流機能の強化 P45
- ・北海道の林業の特徴 P46
- ・北海道の林業・木材産業の発展性 47
- ・デンマークの経済・社会の特徴 P48
- ・デンマークの農業における国際競争力の向上 P49
- ・インバウンド観光 P51
- ・訪日外国人宿泊客延数 P52
- ・インバウンド観光の振興 P53
- ・国際会議等(MICE)適地としての北海道の優位性 P54
- ・合宿誘致 P55
- ・外国人観光客の受入環境の整備 P56
- ・クルーズ観光 P57
- ・北海道新幹線札幌延伸による経済波及効果 P58
- ・観光地へのアクセス向上 59
- ・道の駅の観光拠点化 P60
- ・北海道らしい景観の維持・創出 P61
- ・観光客の推移と観光消費額単価の全国比較 P62
- ・道内インバウンド観光(外国人)による経済波及効果(試算) P63
- ・旅行・観光競争力ランキング P64
- ・企業の分散化の動き P65
- ・工場の分散化の動き(自動車関連産業) P66
- ・自動車関連産業の集積 P67
- ・道央圏における産業の集積 P68
- ・新千歳空港の代替空港としての役割 P69

目次(2/3)

- ・ 自然エネルギー賦存量 P70
- ・ 地熱のポテンシャルとバイナリー発電 P71
- ・ 北海道の送電網に関する動き P72
- ・ 水素エネルギー P73
- ・ 公開シンポジウム
「北海道における水素社会の実現に向けて」実施概要 P74
- ・ 雪氷熱エネルギーの活用 P75
- ・ 木質バイオマスエネルギーの活用 P76
- ・ メタンハイドレート P77
- ・ 低潮線保全 P78
- ・ 大都市札幌の魅力 P79
- ・ 都市の魅力創出 P80
- ・ 釧路・根室とベトナムとの交流 P81
- ・ 環境保全技術に関する世界との交流 P82
- ・ 寒冷地技術に関する世界との交流 P83
- ・ 日露関係の動向 P84
- ・ 北海道とロシアとの経済交流 P85
- ・ 合計特殊出生率の高い地域の状況 P86
- ・ 地域おこし協力隊 P87
- ・ 北海道体験移住「ちよつと暮らし」 P88
- ・ 移住の促進 P89
- ・ 除雪ボランティアツーリズム P90
- ・ 若者やシニア世代の長期滞在・交流 P91
- ・ リタイアメント・コミュニティ P92
- ・ 北海道産ワイン P93
- ・ 安全・安心な社会基盤の確保
～道路利用者の安全性・快適性向上～ P94
- ・ 安全・安心な社会基盤の確保
～救命救急センターのカバー圏～P95
- ・ 速度規制の緩和 P96
- ・ 冬期交通の課題 P97
- ・ 吹雪災害の防止を目指して～吹雪の視界情報の提供～ P98
- ・ 暴風雪災害への備え P99
- ・ 航空機の就航率向上の取組 P100
- ・ ITS技術の活用 P101
- ・ 地震・津波、水害・土砂災害への対応 P102
- ・ 豪雨災害・土砂災害への対応 P103
- ・ 道の駅 防災拠点化事例(「☆ロマン街道しょさんべつ」) P104
- ・ アイヌの伝統等に関する普及啓発 P105
- ・ 民族共生の象徴となる空間(象徴空間) P106
- 【取組戦略】
 - ・ 小さな拠点 P107
 - ・ 高次地方都市連合の形成～都市圏の変化～ P108
 - ・ 高次地方都市連合の形成～サービス提供機能と雇用の消失 P109
 - ・ 高次地方都市連合の形成
～都市圏の機能維持のための方策～ P110
 - ・ 北海道の地域特性 P111
 - ・ 1970年～2040年の人口推移(主要都市別) P112
 - ・ 農水産業の生産額が多い地域 P113
 - ・ 農村地域の就業構造 P114
 - ・ 酪農地域における居住状況
(別海町西春別(にししゅんべつ)地区の例) P115
 - ・ 集住に関する取組 P116
 - ・ まちづくりと道の駅～『道の駅』はなやか(葉菜野花)小清水 P117
 - ・ 北海道の交通ネットワークイメージ図 P118
 - ・ 北海道の高規格道路 P119
 - ・ 西興部村コミュニケーションネットワーク P120
 - ・ 農家数の減少と担い手確保の取組 P121
 - ・ 多様な中核的人材の育成 P122
 - ・ オホーツク地域における連携協働による人材育成 P123
 - ・ マリンビジョン P124
 - ・ 外国人留学生 P125
 - ・ ブロック別の国際交流の状況 P126
 - ・ 在留外国人数 P127
 - ・ 海外との関係強化につながる人脈の形成 P128
 - ・ 民間の参加の促進
～北海道国際輸送プラットフォーム推進協議会～ P129

目次(3/3)

- ・ 民間の参加の促進
 ～シーニックバイウェイ北海道推進協議会～ P130
- ・ 「まちの本屋」のなくなった地域に書店を誘致 P131
- ・ 産学官の連携による取組 P132
- ・ 地域金融機関による企業支援 P133
- ・ クラウドファンディング P134
- ・ 「地域づくり連携会議」 P135
- ・ 広域的な連携 P136
- ・ 沼田町での取組 P137
- ・ 地域内の交流の促進・つながりの強化 P138
- ・ 河川工事による掘削土の活用(十勝川の事例) P139
- ・ 協働型道路マネジメント(一般国道334号の事例) P140
- ・ 道路の老朽化対策 P141
- ・ 老朽化対策に係る取組事例 P142
- ・ 地域のインフラを支える建設業 P143
- ・ 地域の担い手としての建設業 P144

【参考資料】

- ・ 日本再興戦略 P145
- ・ 国土強靱化基本計画 P147
- ・ 農林水産業・地域の活力創造プラン P148
- ・ 観光立国実現に向けたアクション・プログラム2014 P149
- ・ 世界最先端IT国家創造宣言 P150
- ・ 官民ITS構想・ロードマップ P151
- ・ 国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画) P152

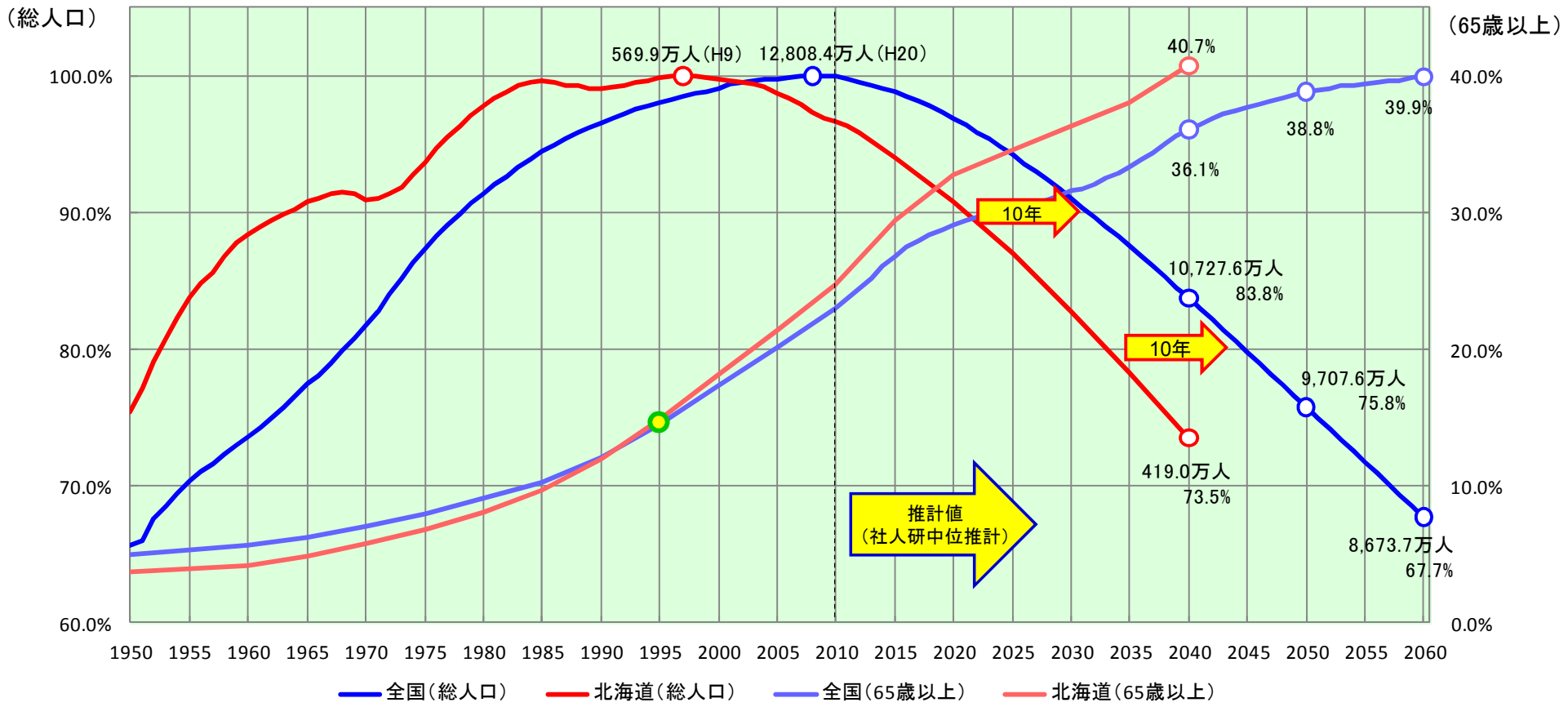
基本認識



人口減少・高齢化

- ・日本の人口は、2008年(平成20年)をピークに減少しており、2050年には、9,708万人と予測されている。
- ・北海道の人口は、1997年(平成9年)をピークに減少しており、ピーク人口の10%減、20%減ともに全国に約10年先んじて迎える
と予測されている。
- ・1995年(平成7年)には北海道の高齢化率は全国を上回っており、高齢化は全国を上回るスピードで進展していくと予測されて
いる。

全国と北海道の人口及び高齢化の推移(全国はH20を100%、北海道はH9を100%とした場合)



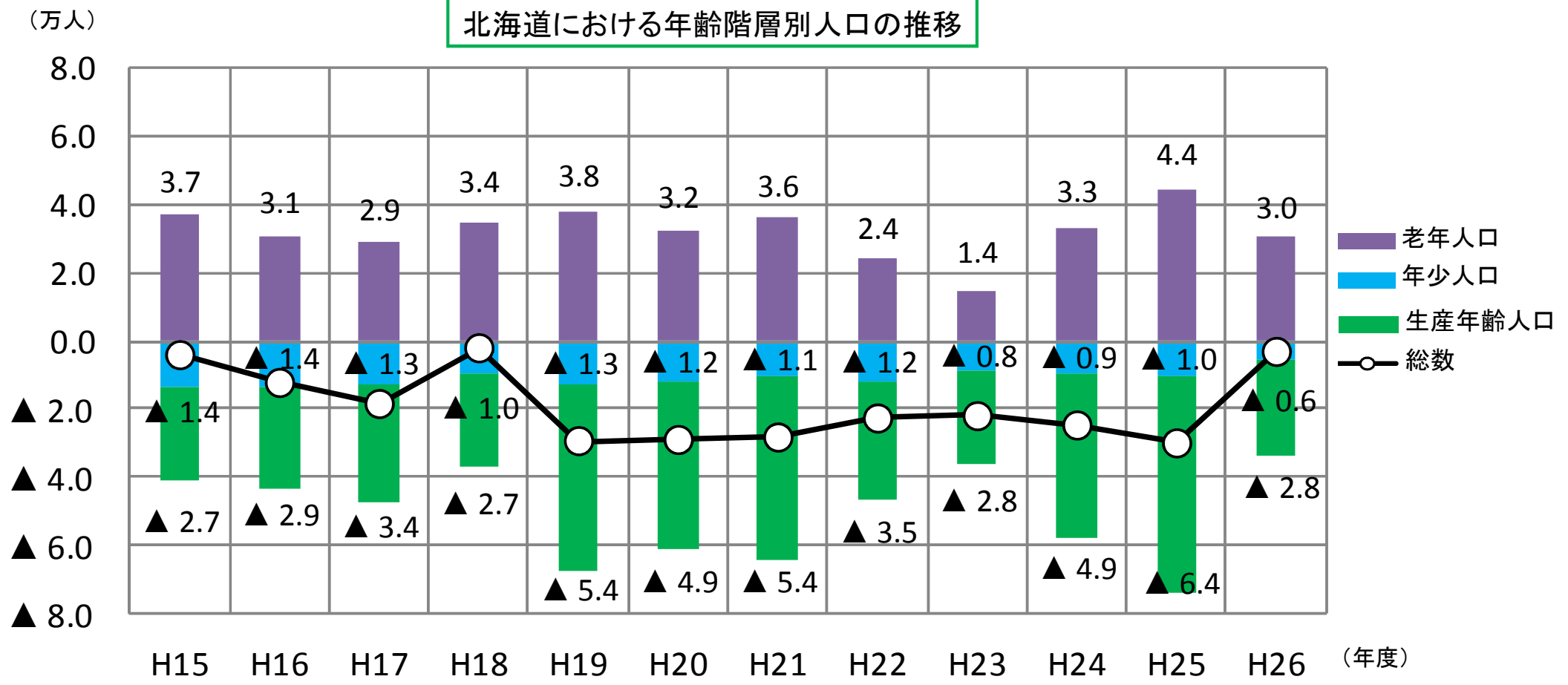
出典:総務省「国勢調査」、「人口推計」
 国立社会保障人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」「(出生中位・死亡中位仮定)」、「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」
 沖縄県「沖縄県統計年鑑」
 注 :1951年の全国の総人口には、沖縄県を含まない
 2010年までの高齢化率の算定においては、年齢不詳の者を除外している



年齢階層別人口の推移

・平成15年からの推移を見ると、老年人口が増加し、生産年齢人口及び年少人口が減少しているため、働き手の減少に伴う経済活動への悪影響が懸念される。

北海道における年齢階層別人口の推移



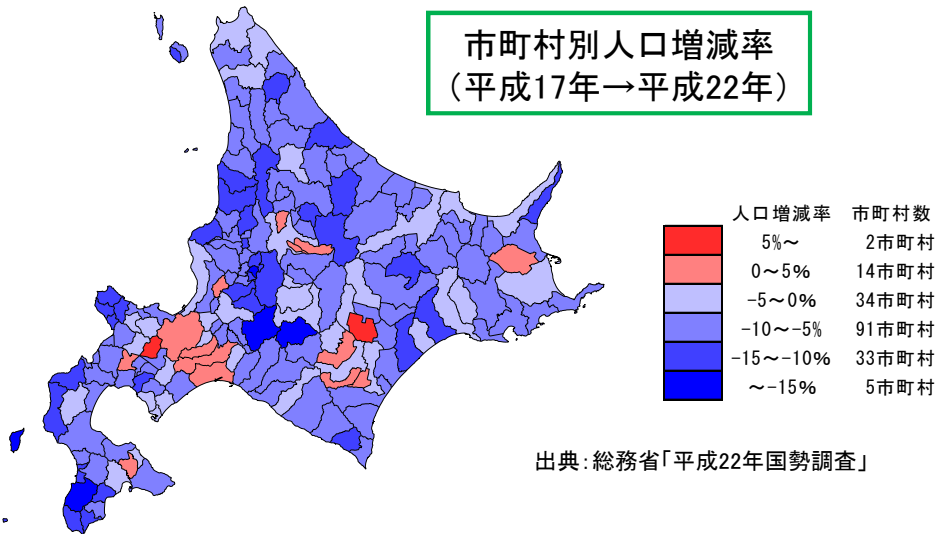
(H25年度以前: 3月31日時点、H26年度: 1月1日時点)

出典: 北海道「住民基本台帳人口」

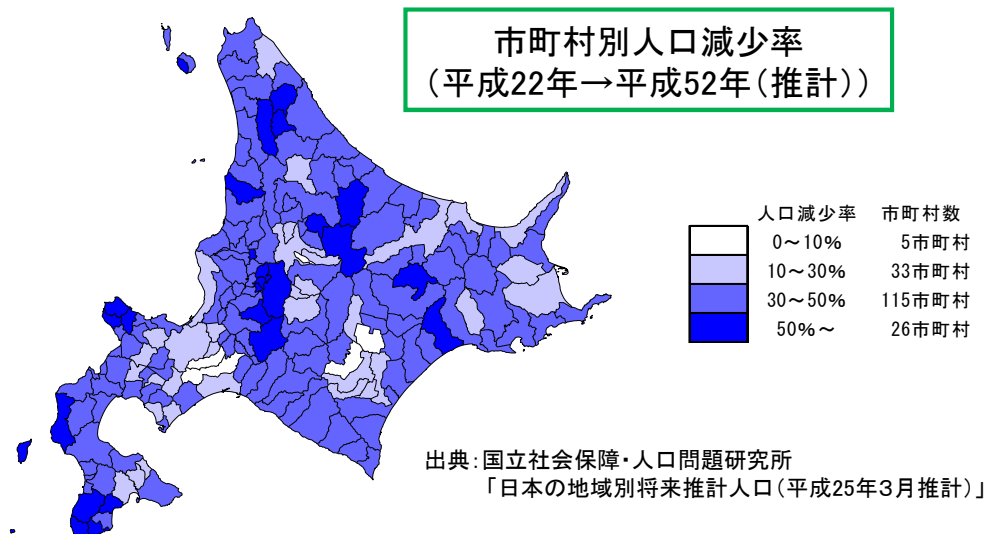
北海道の市町村別人口の将来推計①

- ・2005年(平成17年)から2010年(平成22年)の人口増減率では、一部の市町村では人口が増加しているが、2010年(平成22年)から2040年(平成52年)の将来推計では、北海道の全ての市町村の人口が減少し、30%以上減少する市町村は141(約80%)、その内50%以上減少する市町村は26(約15%)に達する。
- ・予測では、人口5千人未満の小規模な市町村は66から109へ増加し、特に3千人未満の市町村は24から69へ大幅に増加する。一方で、5千人以上3万人未満の中規模市町村は90から51へと大幅に減少する。小規模市町村の増加や中規模市町村の減少は道南、道北、道東地域で多く生じている。

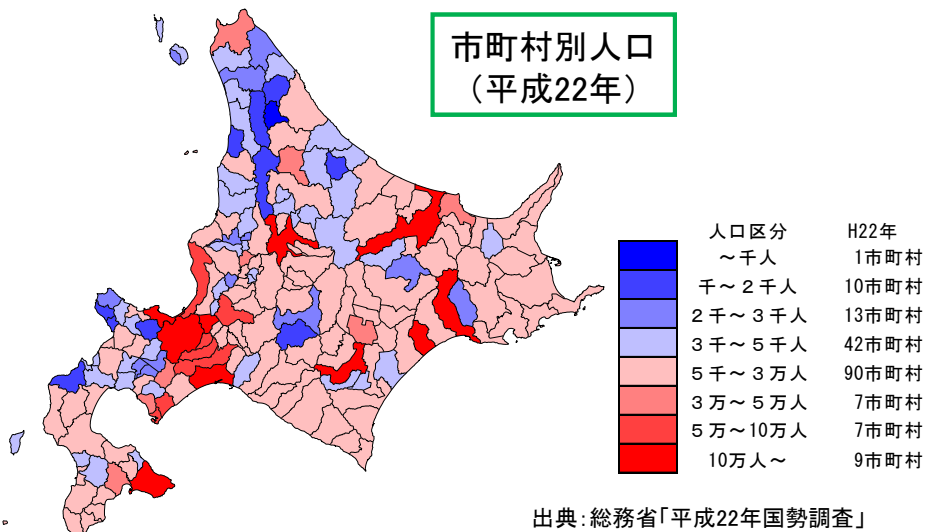
市町村別人口増減率
(平成17年→平成22年)



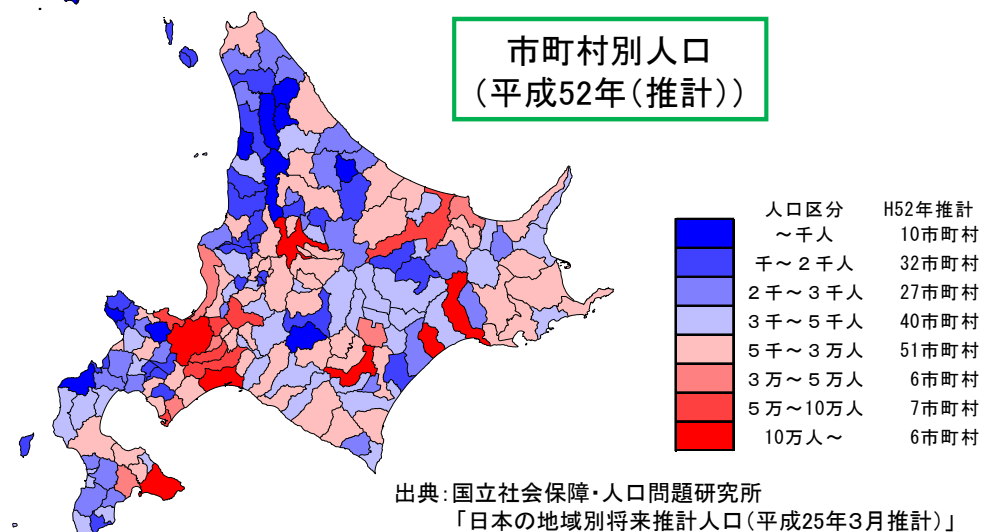
市町村別人口減少率
(平成22年→平成52年(推計))



市町村別人口
(平成22年)



市町村別人口
(平成52年(推計))





北海道の市町村別人口の将来推計②

- ・北海道の市町村別人口の将来推計のうち人口減少率が最も高いのは夕張市(64%)であり、空知産炭地域の市町村で人口減少が著しいことが予測されている。
- ・人口減少率の最も低いと予測される市町村は音更町(1.6%)であり、千歳市、東神楽町と続く。
- ・札幌市の人口は、2015年(平成27年)をピークに減少に転じると予測されているが、全道に占める割合は依然増加し続け、2040年(平成52年)には約4割に達すると予測されている。

人口減少率予測の高い市町村

市町村名	総人口(人)		人口減少率
	2010年	2040年	
夕張市	10,922	3,883	64.4%
歌志内市	4,387	1,608	63.3%
三笠市	10,221	3,960	61.3%
福島町	5,114	1,997	61.0%
上砂川町	4,086	1,616	60.5%
松前町	8,748	3,593	58.9%
赤平市	12,637	5,296	58.1%
積丹町	2,516	1,086	56.8%
奥尻町	3,033	1,324	56.3%
木古内町	5,341	2,335	56.3%

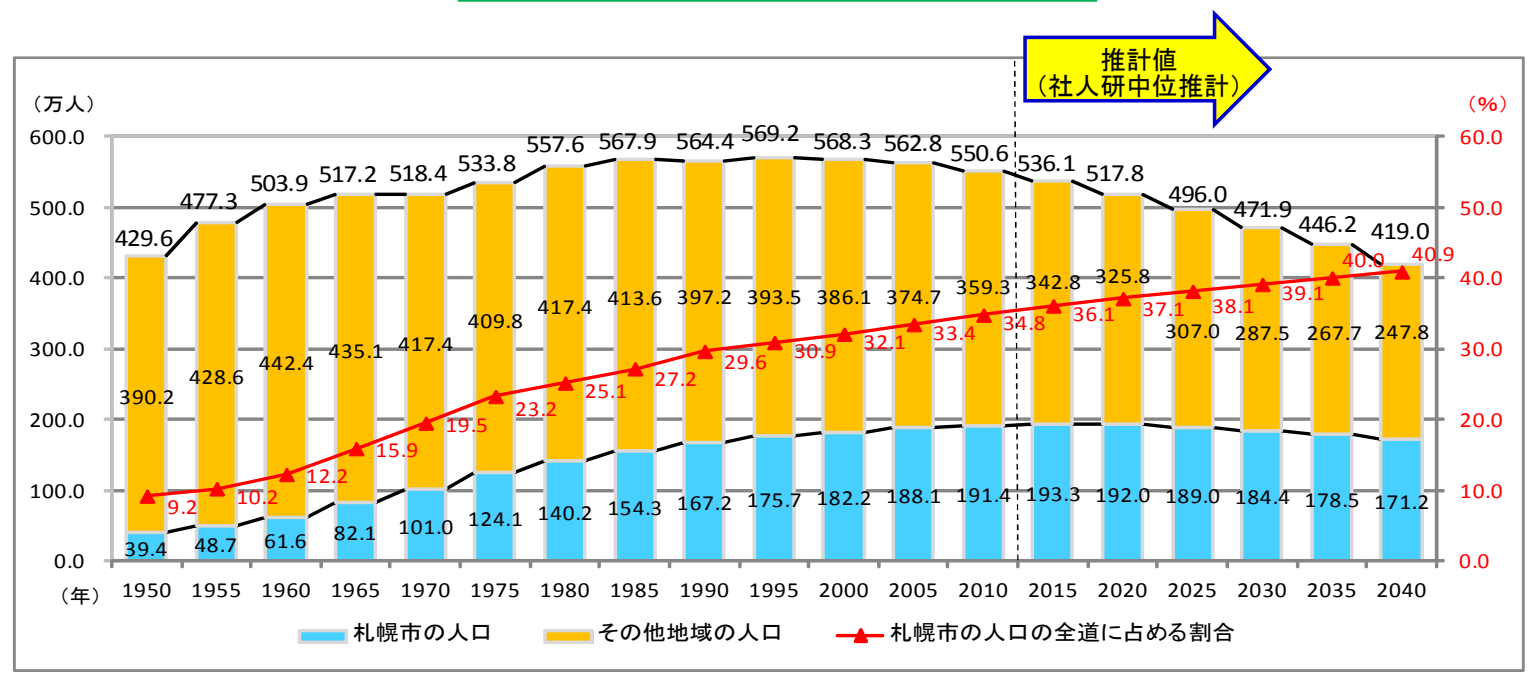
出典: 国立社会保障・人口問題研究所
「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」

人口減少率予測の低い市町村

市町村名	総人口(人)		人口減少率
	2010年	2040年	
音更町	45,085	44,369	1.6%
千歳市	93,604	88,678	5.3%
東神楽町	9,292	8,715	6.2%
芽室町	18,905	17,663	6.6%
恵庭市	69,384	63,053	9.1%
札幌市	1,913,545	1,711,636	10.6%
中標津町	23,982	21,418	10.7%
ニセコ町	4,823	4,256	11.8%
東川町	7,859	6,636	15.6%
幕別町	26,547	22,062	16.9%

出典: 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」

札幌市の人口の全道に占める割合



(注1) 1950年の人口は、旧札幌村、旧篠路村、旧琴似町、旧豊平町及び旧手稲町の人口を含む
 1955年及び1960年の人口は、旧豊平町及び旧手稲町の人口を含む
 1965年の人口は、旧手稲町の人口を含む
 (注2) 四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある

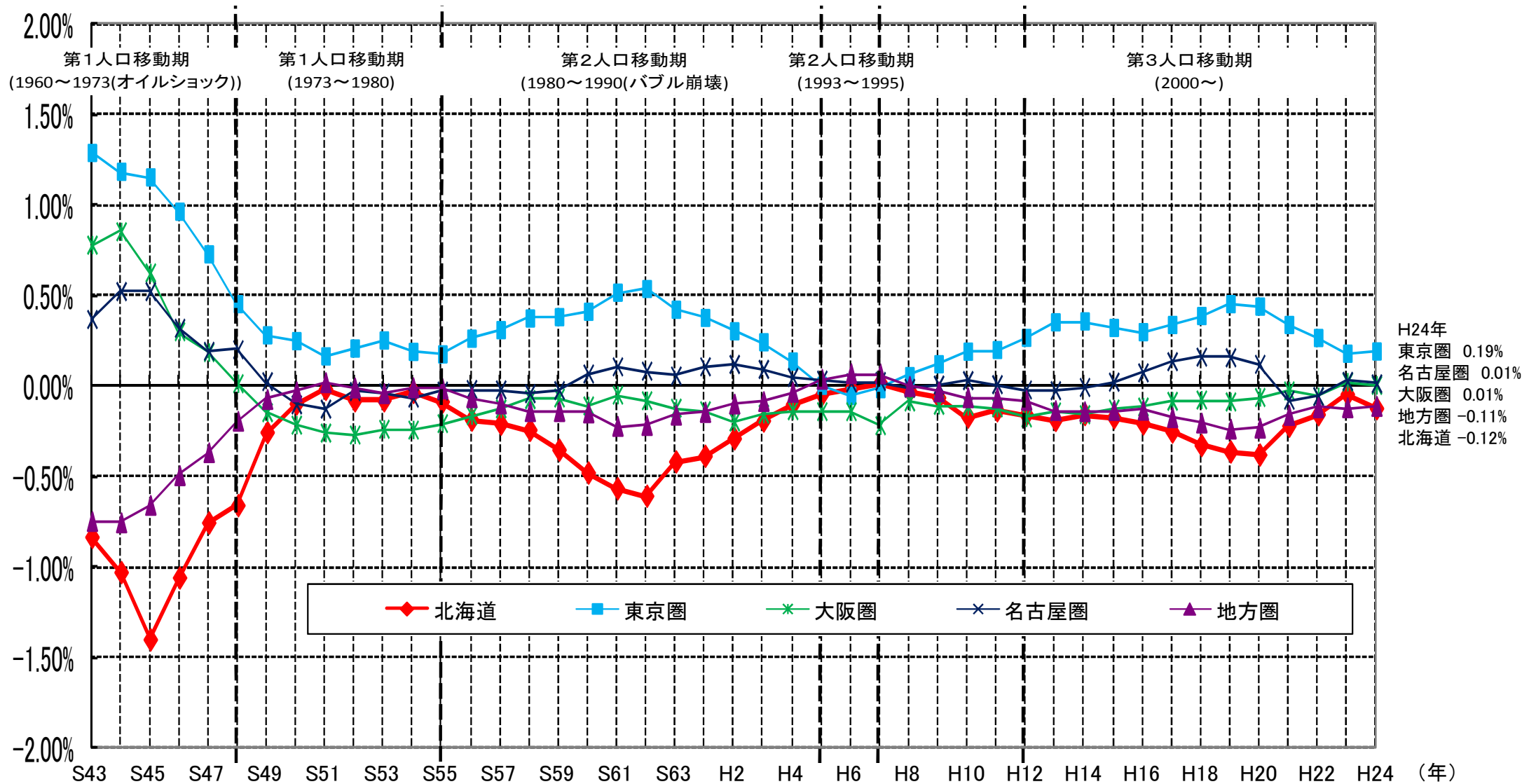
出典: (1950~2010) 総務省「国勢調査」
 (2015~2040) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」



北海道、三大都市圏及び地方圏における人口移動の推移

・北海道では他の地方圏を上回る三大都市圏への人口流出の傾向がある。

北海道、三大都市圏及び地方圏における人口移動(転入超過数／人口)の推移



出典:総務省「住民基本台帳人口移動報告」

注:地域区分[北海道]北海道、[東京圏]埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県、[名古屋圏]岐阜県・愛知県・三重県
[大阪圏]京都府・大阪府・兵庫県・奈良県、[地方圏]三大都市圏以外の地域(北海道は除く。)

北海道内の将来推計人口(2040年)と社会動態(2013年)

- ・社人研の2040年推計では、親世代の人口減少と出生率の低下、高齢者の増加などによる自然減が大きい。
- ・平成25年社会動態を見ると、道外への転入超は、男女とも就職期にあたる20~24歳などが多く、特に札幌市を除く道内からは男性が多く、社会減は経済雇用格差が基本的な要因と考えられる。
- ・札幌市については、男性は大学等の高等教育進学期にあたる15~19歳の転入超が最も多いが、女性は就職期にあたる20~24歳の転入超が最も多く、若年女性の転入超が顕著である。

北海道の将来推計人口

2010年

550.6万人

自然減 117.5万人
→平均 $\Delta 3.9$ 万人/年

社会減 14.1万人
→平均 $\Delta 4,707$ 人/年

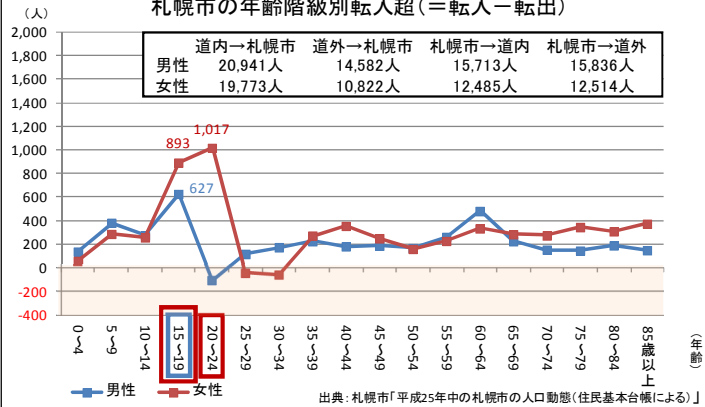
2040年

419.0万人

※自然減は、「参考: 封鎖人口を仮定した男女・年齢(5歳)階級別の推計結果」より算出。推計結果は、人口移動の影響が生じない将来の人口、すなわち人口の変動要因のうち人口移動を除いた出生と死亡という2つの要因によってのみ人口が変化するという仮説に基づくもの。社会減は、将来推計人口と封鎖人口との差。

出典: 国立社会保障・人口問題研究所
「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」

札幌市の年齢階級別転入超(=転入-転出)



北海道の社会動態(2013年)

札幌市転入超
9,570人

男性 3,974人
女性 5,596人

道内→札幌市
12,516人

道内転入超
 $\Delta 17,762$ 人

男性 $\Delta 8,054$ 人
女性 $\Delta 9,708$ 人

札幌市→道外
2,946人

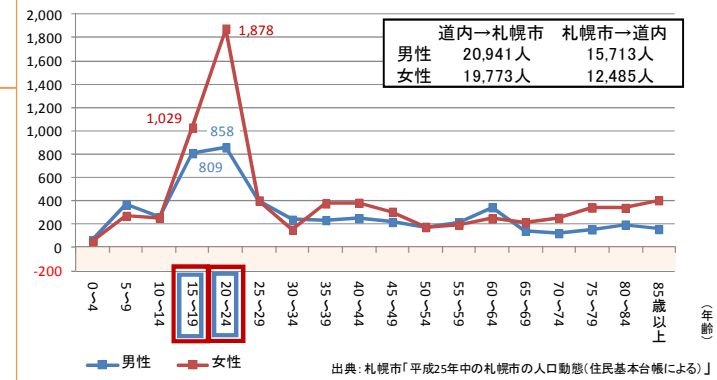
道内→道外
5,246人

※ここでの「道内」は
札幌市を除く道内

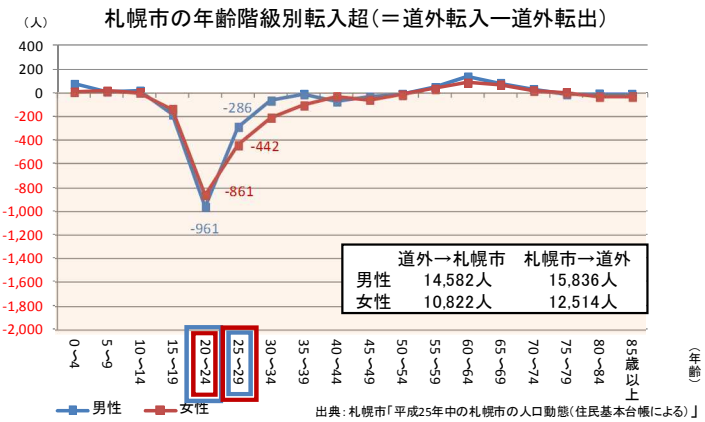
道外
8,192人

男性 4,080人
女性 4,112人

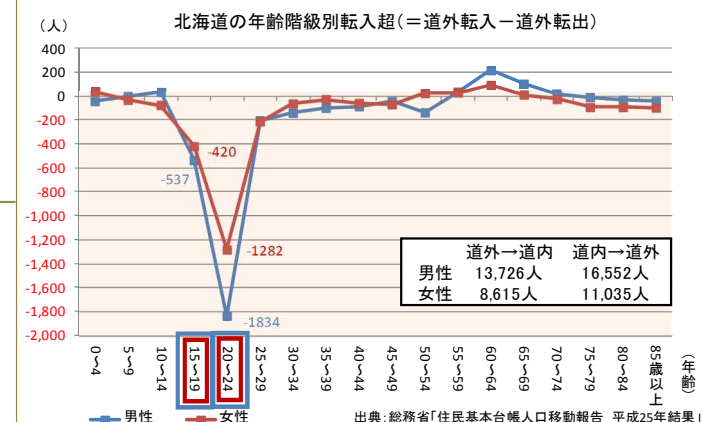
札幌市の年齢階級別転入超(=道内転入-道内転出)



札幌市の年齢階級別転入超(=道外転入-道外転出)



北海道の年齢階級別転入超(=道外転入-道外転出)



北海道内圏域別都市の区分別の市町村名

参考: 北海道内圏域別都市の区分別の市町村名

6圏域	21圏域	中核都市	中核都市群	地域中心都市	その他市町村										
道南	南渡島	函館市			北斗市	七飯町	森町	松前町	木古内町	福島町	知内町	鹿部町			
	南檜山			江差町	上ノ国町	厚沢部町	乙部町	奥尻町							
	北渡島檜山			八雲町	せたな町	長万部町	今金町								
道央	札幌	札幌市	江別市 千歳市 恵庭市 北広島市 石狩市		当別町	新篠津村									
	後志		小樽市	余市町 倶知安町 岩内町	共和町 真狩村	蘭越町 留寿都村	二セコ町 泊村	京極町 島牧村	仁木町 赤井川村	古平町 神恵内村	寿都町	黒松内町	積丹町	喜茂別町	
	南空知		岩見沢市		美唄市	栗山町	長沼町	夕張市	三笠市	南幌町	由仁町	月形町			
	中空知			滝川市 砂川市	芦別市	赤平市	新十津川町	奈井江町	歌志内市	上砂川町	雨竜町	浦臼町			
	北空知			深川市	沼田町	妹背牛町	秩父別町	北竜町							
	西胆振		室蘭市 登別市	伊達市	洞爺湖町	豊浦町	壮瞥町								
	東胆振		苫小牧市 白老町			むかわ町	安平町	厚真町							
道北	日高			新ひだか町 浦河町	日高町	新冠町	平取町	えりも町	様似町						
	上川中部	旭川市			美瑛町	東神楽町	東川町	鷹栖町	当麻町	上川町	比布町	愛別町	幌加内町		
	上川北部			名寄市 士別市	美深町	和寒町	下川町	剣淵町	中川町	音威子府村					
	富良野			富良野市	上富良野町	中富良野町	南富良野町	占冠村							
	留萌			留萌市 羽幌町	増毛町	天塩町	小平町	苫前町	遠別町	初山別村					
オホーツク	宗谷			稚内市	枝幸町	豊富町	浜頓別町	礼文町	利尻富士町	猿払村	幌延町	利尻町	中頓別町		
	北網	北見市	網走市		美幌町	斜里町	大空町	津別町	訓子府町	小清水町	清里町	置戸町			
十勝	遠紋			紋別市 遠軽町	湧別町	佐呂間町	雄武町	興部町	滝上町	西興部村					
	十勝	帯広市			音更町 大樹町	幕別町 鹿追町	芽室町 浦幌町	清水町 上士幌町	本別町 中札内村	広尾町 豊頃町	足寄町 更別村	池田町 陸別町	新得町	士幌町	
釧路・根室	釧路	釧路市			釧路町	厚岸町	白糠町	標茶町	弟子屈町	浜中町	鶴居村				
	根室			根室市 中標津町	別海町	羅臼町	標津町								

【北海道医療計画[改訂版]による圏域】

第一次医療圏(179圏域)

・住民に密着した保健指導や健康診断、かかりつけ医やかかりつけ歯科医、かかりつけ薬剤師などによる初期医療等を提供する基本的な地域単位とし、市町村の行政区域のこと。

第二次医療圏(21圏域)

・第一次医療圏のサービスの提供機能を広域的に支援するとともに、比較的高度で専門性の高い医療サービスを提供し、おおむね、入院医療サービスの完結を目指す地域単位のこと。

第三次医療圏(6圏域)

・高度で専門的な医療サービスを提供する地域単位とし、「新・北海道総合計画」の6つの連携圏域と整合を図る。

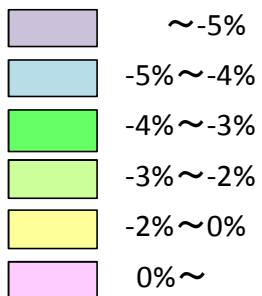


道内各圏域からの人口移動の状況(1990年～2010年)

・1990年～2010年までの各圏域からの人口移動では、札幌以外は全て転出超過となっており、圏域人口に占める転出超過の割合は、宗谷・留萌・上川北部・中空知・南檜山において大きく、東胆振・十勝・上川中部は比較的小さい。

道内各圏域からの他圏域及び道外への人口移動の状況(1990年・2000年・2010年の平均)

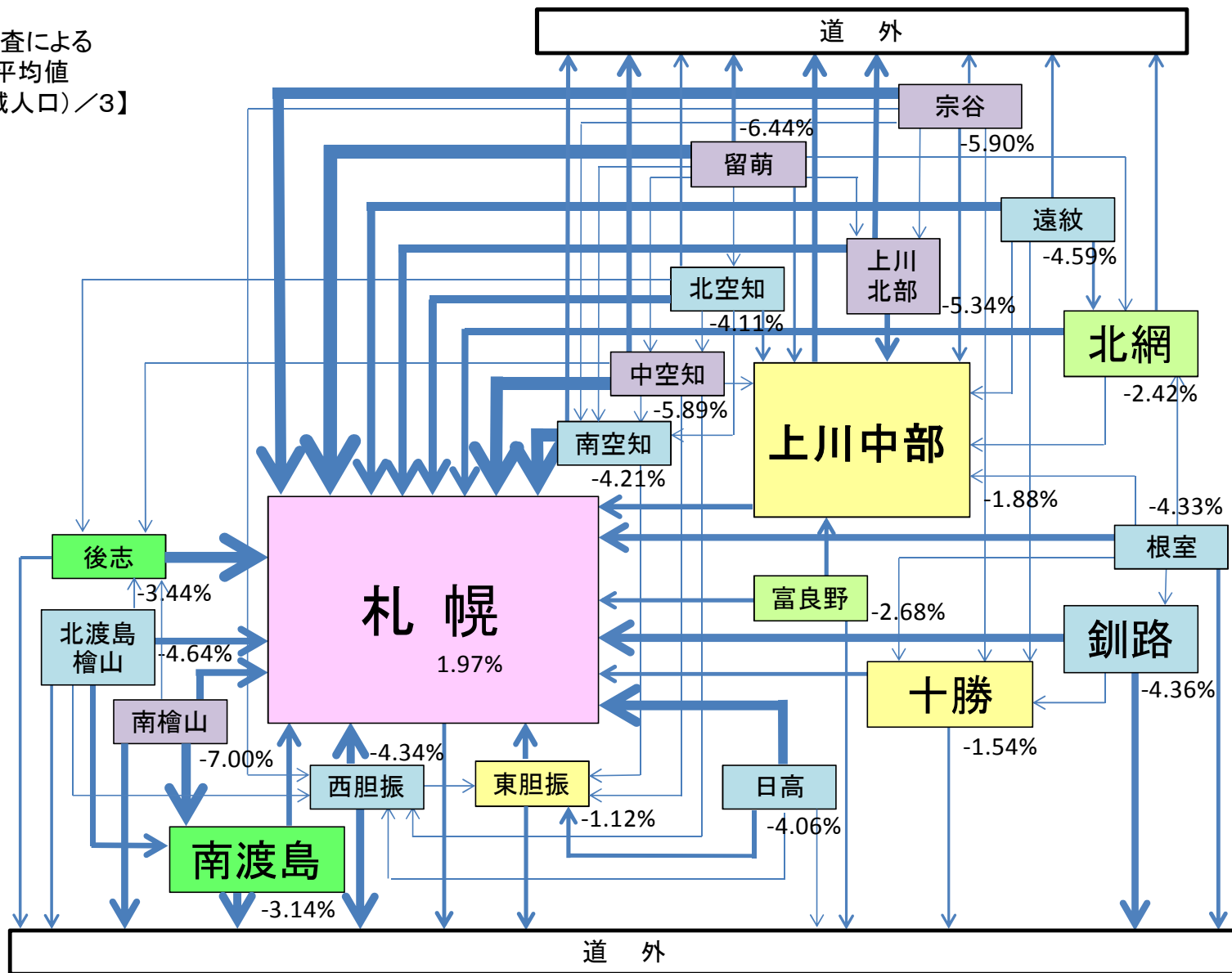
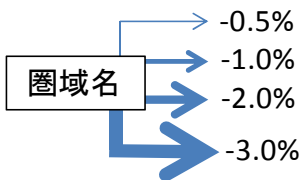
○数値は、1990年・2000年・2010年の国勢調査による各圏域の人口に占める転入超過の割合の平均値
 【(調査年次の移動人口※1 / 調査年次の圏域人口) / 3】
 [数値及び下記凡例で表示]



※1 国勢調査の移動人口集計(調査時の5年前の常住地を比較することにより、人口の転出入状況について集計したもの)における[転入]-[転出]により作成

○各圏域から転出超過(転入<転出)となる他圏域及び道外への移動の内訳
 [各圏域を始点とする矢印の太さで表示]

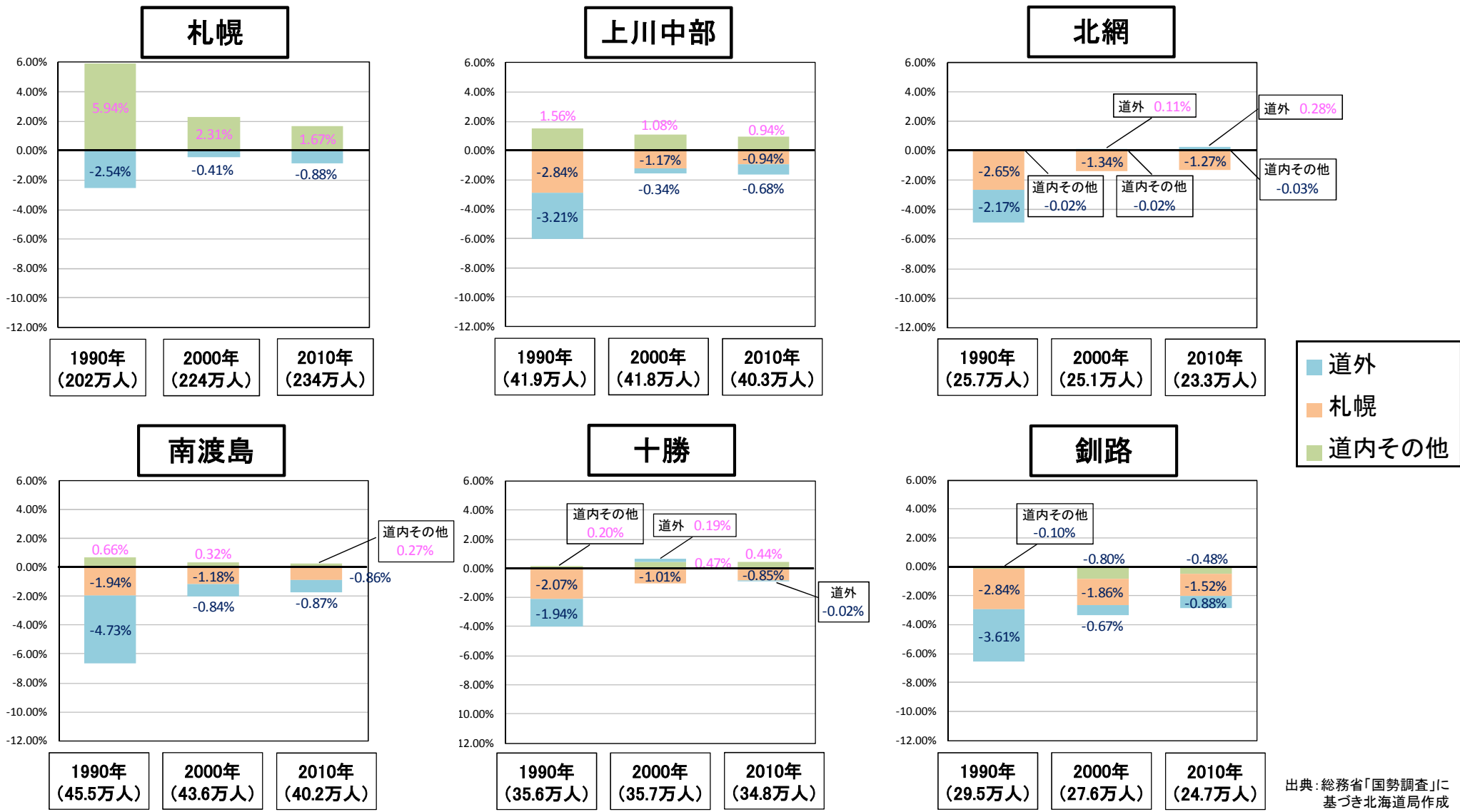
矢印の太さの例



・中核都市を含む圏域の1990年・2000年・2010年の人口移動の変遷を見ると、1990年比べて2000年以降は各圏域とも移動の規模が減少しているが、札幌以外の圏域は転出超過が続いている。

※転出超過及び転入超過は、国勢調査の人口移動集計の転入、転出に基づき算定

道内各圏域における転入超過の推移(1990年・2000年・2010年)





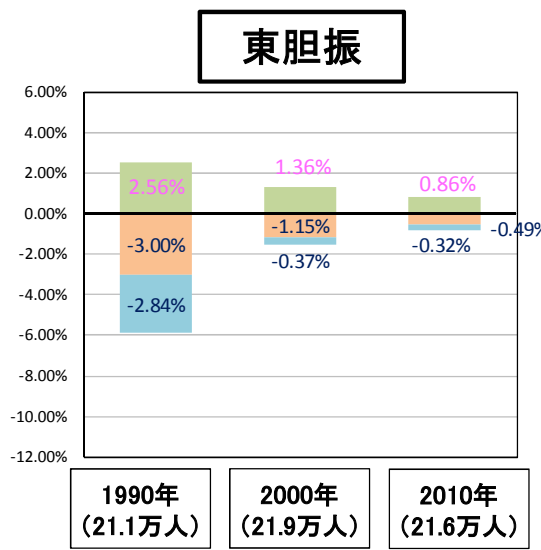
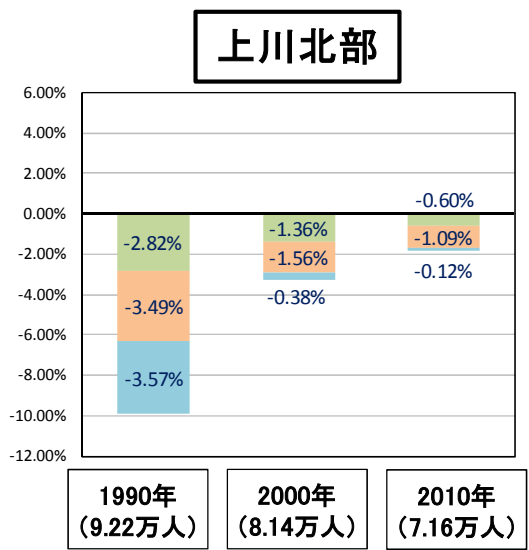
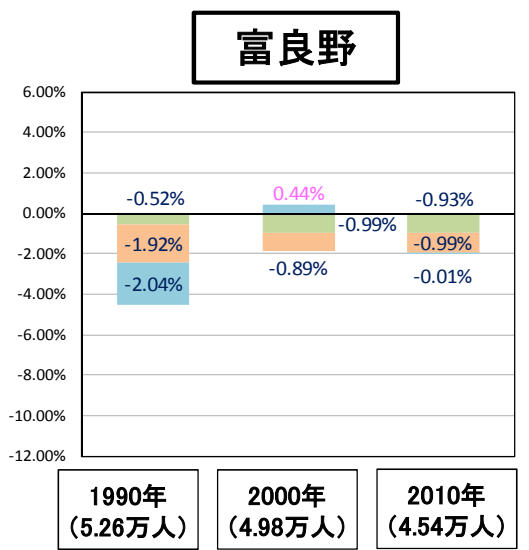
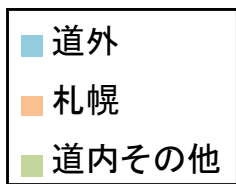
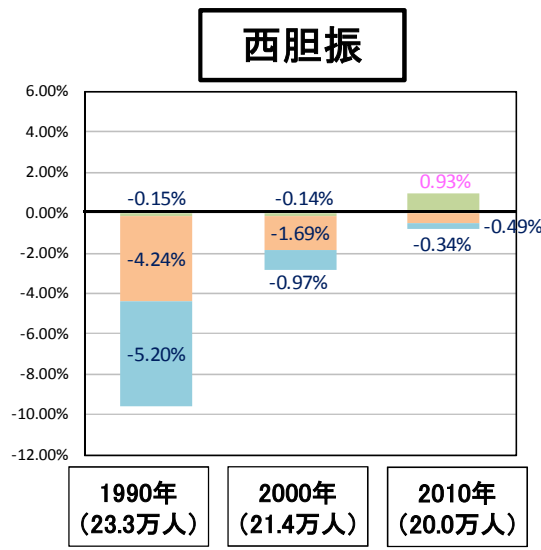
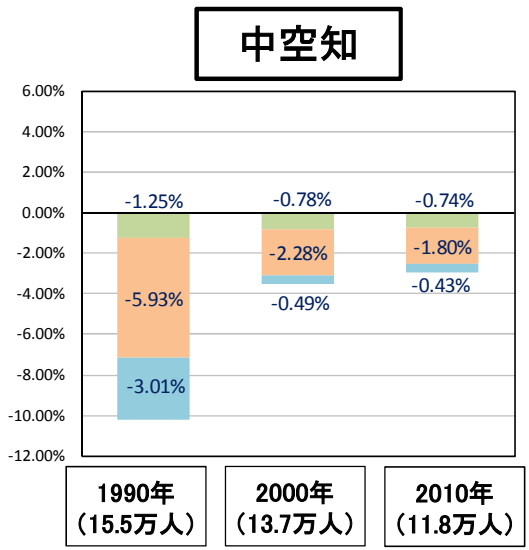
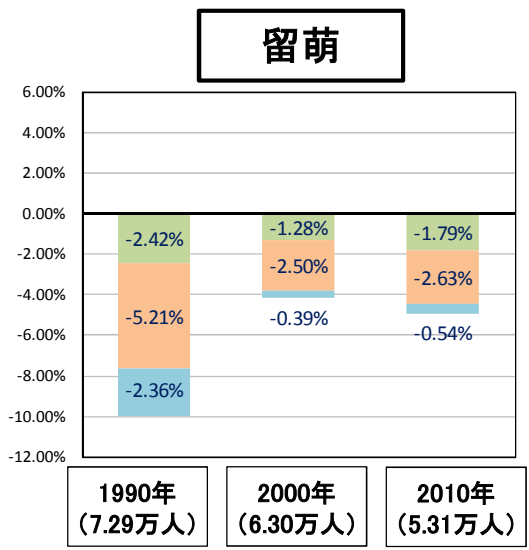
道内各圏域の人口移動の状況の変化(1990年・2000年・2010年)

(2) その他の圏域

・中核都市を含まない圏域の人口移動は、概ねの傾向として①2000年から2010年にかけて転出超過が拡大している圏域(留萌・宗谷・南檜山・北空知・南空知・遠紋・富良野)、②転出超過がほぼ横ばいまたは縮小傾向にあるものの、転出超過が続いている圏域(上川北部・根室・後志・北檜山渡島・中空知・日高)③過去は転出超過であったが2010年は転入超過となっている圏域(東胆振・西胆振)に分類される。

※転出超過及び転入超過は、国勢調査の人口移動集計の転入、転出に基づき算定

道内各圏域における転入超過の推移(1990年・2000年・2010年)

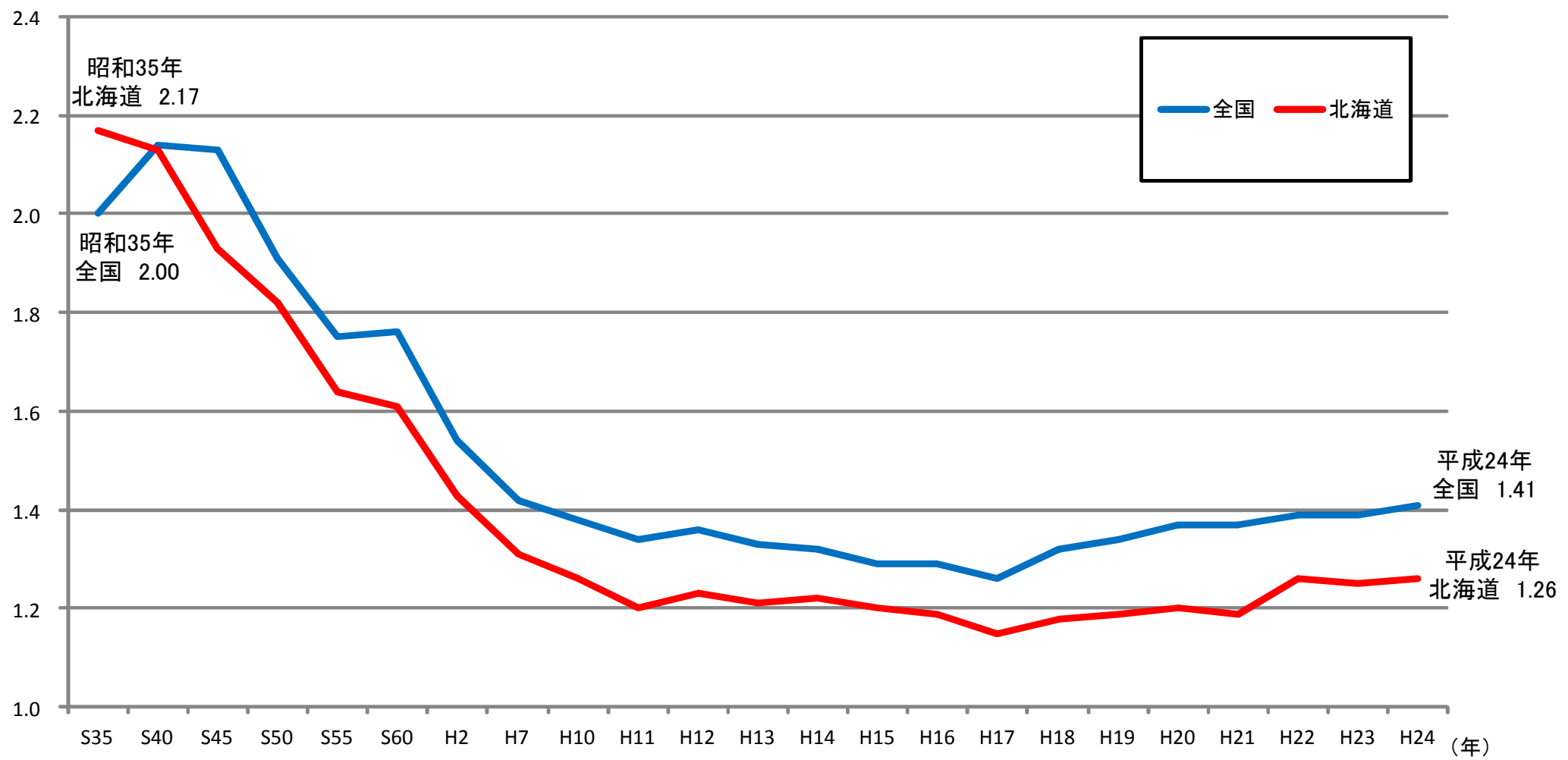




北海道の出生率(推移)

・北海道の合計特殊出生率は、全国平均を下回って推移しており、都道府県別順位では第45位である。

合計特殊出生率の推移



出典:厚生労働省「人口動態統計(確定数)」

北海道の出生率(要因)

- ・未婚化、晩婚化などが出生率が低くなっている要因と指摘されている。
- ・北海道の3世代同居率は都道府県別で第43位にあり、家庭における子育て支援力が弱い状況にある。
- ・若年者の完全失業率が全国平均よりも高いなど、様々な要因が考えられる。

未婚率の推移

※未婚率:15歳以上人口に占める未婚者数の割合を示す。

区分	男性		女性	
	北海道	全国	北海道	全国
平成2年	27.8%	31.2%	22.7%	23.4%
平成7年	29.0%	32.1%	23.4%	24.0%
平成12年	28.9%	31.8%	23.0%	23.7%
平成17年	29.1%	31.4%	22.7%	23.2%
平成22年	29.8%	31.9%	22.8%	23.3%

出典:北海道HP

平均初婚年齢の推移

区分	夫		妻	
	北海道	全国	北海道	全国
平成2年	28.0	28.4	25.8	25.9
平成7年	28.1	28.5	26.2	26.3
平成12年	28.3	28.8	26.8	27.0
平成17年	29.2	29.8	27.8	28.0
平成22年	30.1	30.5	28.7	28.8

出典:厚生労働省「人口動態統計」

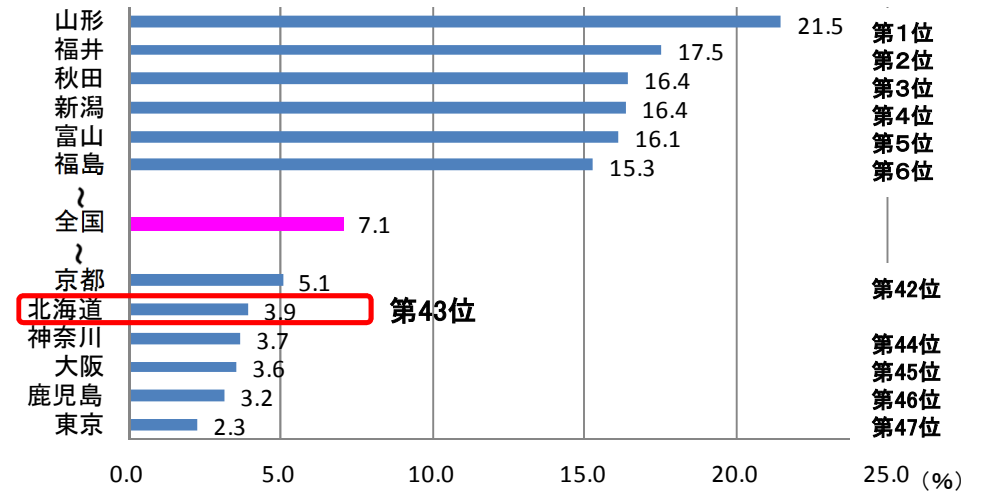
生涯未婚率の推移

※生涯未婚率:45~49歳と50~54歳未婚率の平均であり、50歳時の未婚率を示す。

区分	男性		女性	
	北海道	全国	北海道	全国
平成2年	4.3%	5.6%	4.1%	4.3%
平成7年	6.8%	9.0%	5.5%	5.1%
平成12年	10.1%	12.6%	7.0%	5.8%
平成17年	14.0%	16.0%	9.3%	7.3%
平成22年	19.5%	20.1%	13.5%	10.6%

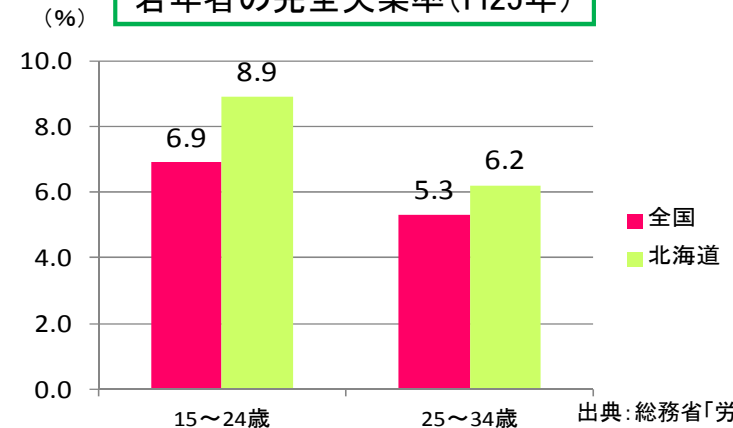
出典:国立社会保障・人口問題研究所HP

都道府県別 3世代同居率



出典:総務省「国勢調査」より算出 3世代同居率=3世代世帯数/一般世帯数
 ※「3世代世帯」とは、世帯主との続き柄が、祖父母、世帯主の父母(又は世帯主の配偶者の父母)、世帯主(又は世帯主の配偶者)、子(又は子の配偶者)及び孫の直系世代のうち、三つ以上の世代が同居していることが判定可能な世帯をいい、それ以外の世帯員がいるかは問わない。
 したがって、4世代以上が住んでいる場合も含む。また、世帯主の父母、世帯主、孫のように、子(中間世代)がない場合も含む。一方、叔父、世帯主、子のように傍系となる3世代世帯は含まない。

若年者の完全失業率(H25年)



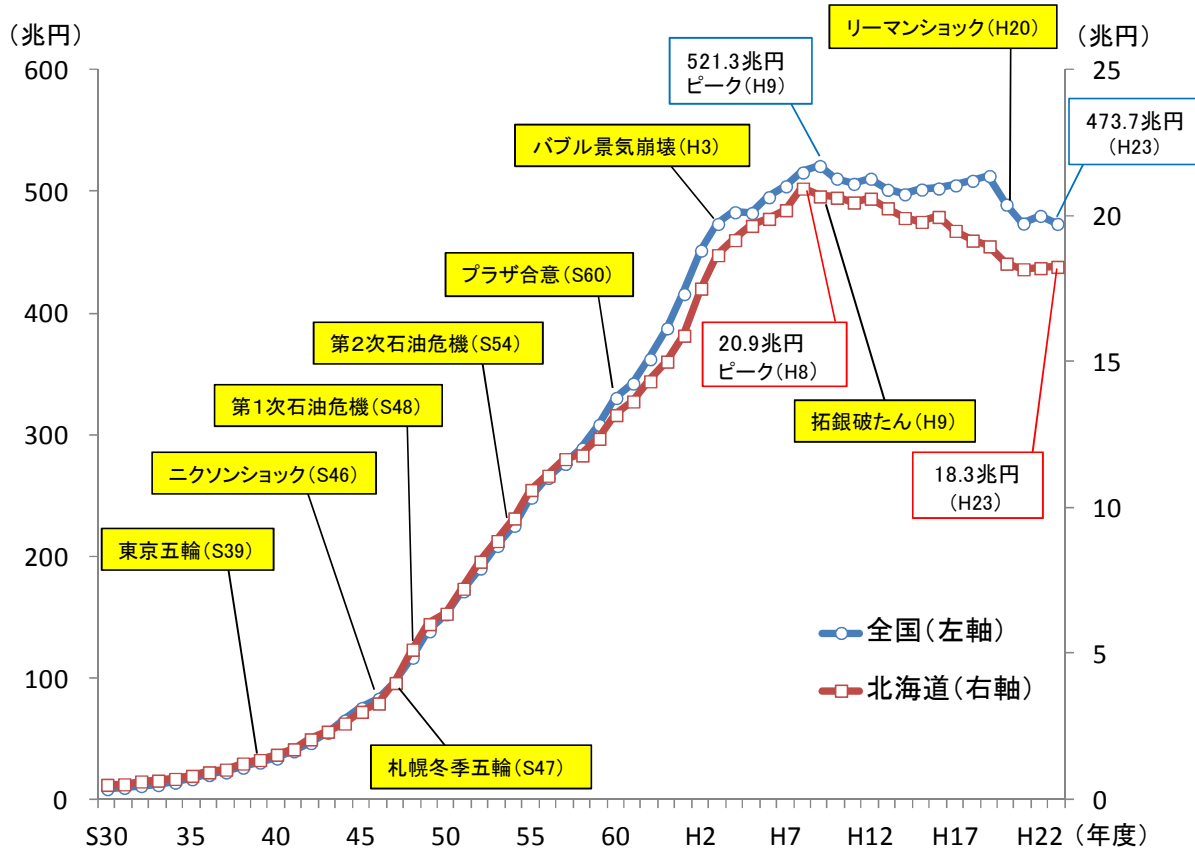
出典:総務省「労働力調査」



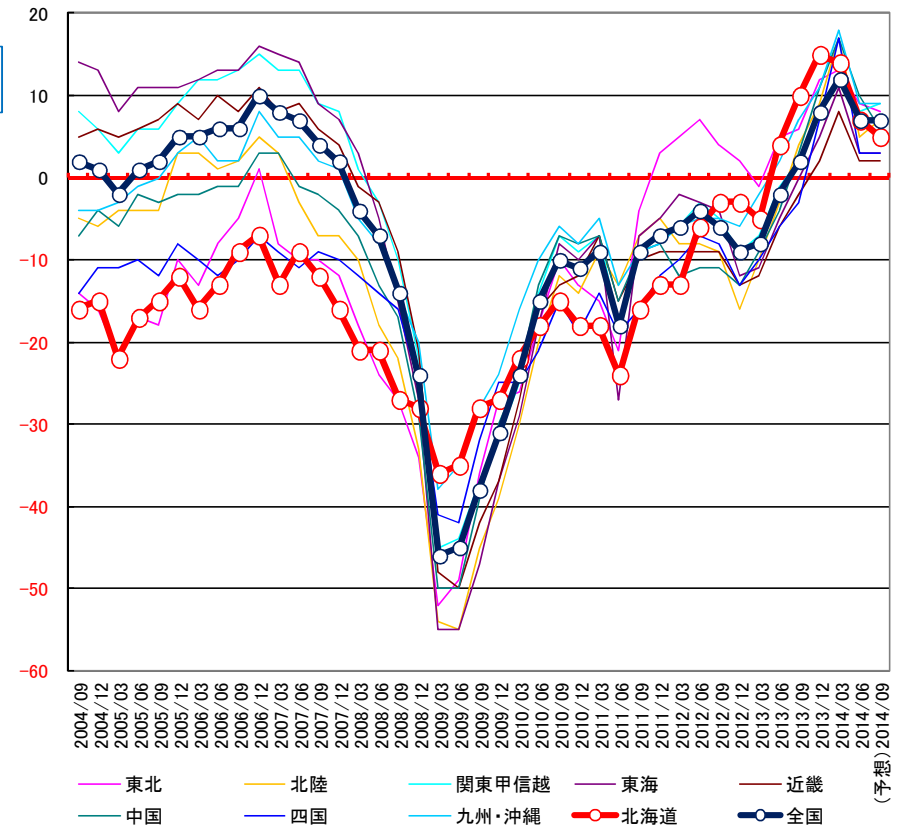
北海道の経済動向

- ・総生産(名目)の推移で経済の動向を見ると、我が国の経済は約20年停滞しているが、北海道の経済は、平成8年をピークにさらに大きく低迷が続いている。
- ・業況判断DI(全産業)を見ると、北海道は平成25年6月に平成4年2月以来21年ぶりにプラスに転じた。

GDP(名目)【全国・北海道】



業況判断DI(Diffusion Index、全産業)



出典：【全国】内閣府「国民経済計算」S30～S54：平成2年基準 S55～H5：平成12年基準 H6～H22：平成17年基準
 【北海道】内閣府「県民経済計算」S30～S49：昭和55年基準 S50～H元：平成2年基準 H2～H7：平成7年基準 H8～H12：平成12年基準 H13～H22：平成17年基準

出典：日本銀行「地域経済報告—さくらレポート」

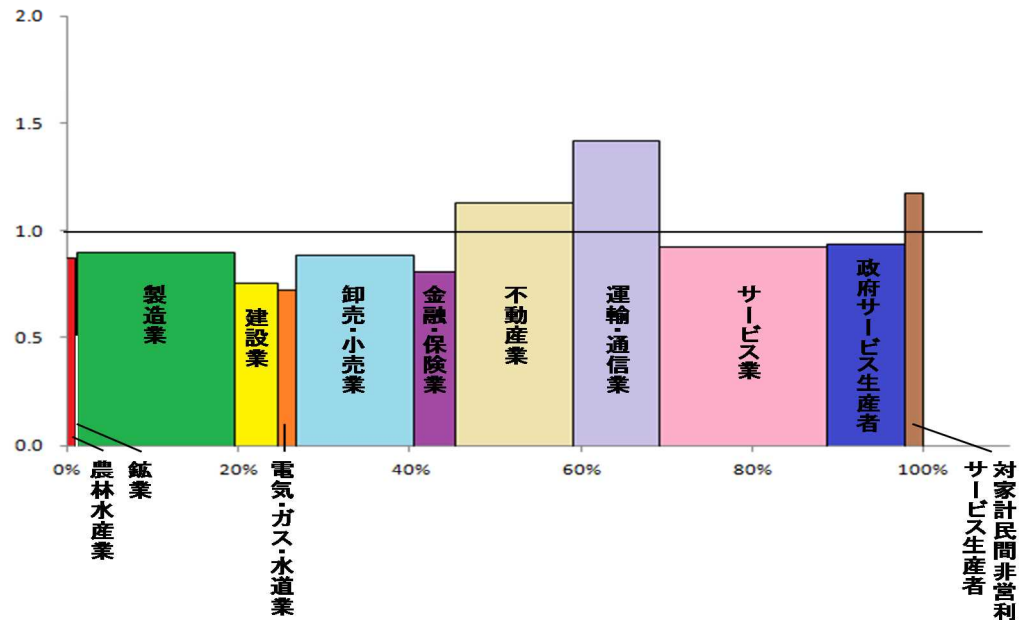


GDP産業別構成比及び成長率(名目ベース)

- ・全国、他ブロックと比較すると、北海道経済は、製造業のシェアが小さく、伸び率は低くなっている。また、建設業については、投資の減少もあって減少率大きい。これらの点が北海道の経済成長が伸び悩んでいる要因の一つと考えられる。
- ・北海道が優位性をもつ農林水産業については、伸び率、シェアとも全国、他ブロックと比較して高くなっているが、北海道産業に占めるシェアが低いため、北海道経済全体の成長を促すまでにはなっていない。

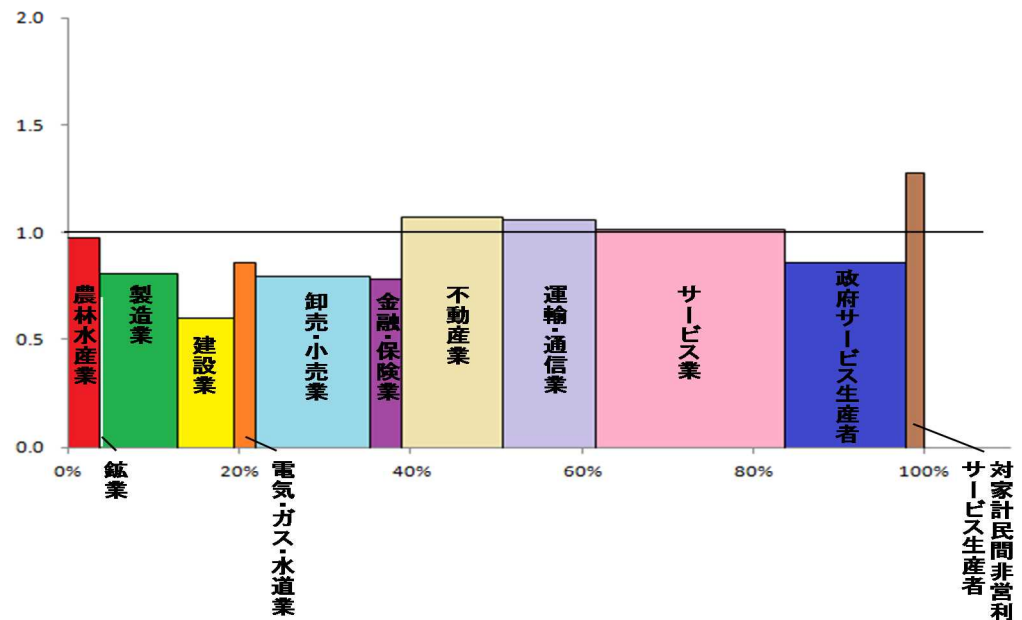
【全国】

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	1.1%	0.1%	18.4%	5.0%	2.2%	13.7%	4.8%	13.8%	9.9%	19.6%	9.2%	2.1%
成長率	0.873	0.512	0.899	0.754	0.720	0.888	0.809	1.127	1.415	0.923	0.938	1.175



【北海道】

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	3.7%	0.1%	8.9%	6.6%	2.5%	13.5%	3.6%	11.9%	10.8%	22.1%	14.1%	2.2%
成長率	0.975	0.691	0.809	0.596	0.860	0.798	0.786	1.069	1.062	1.016	0.860	1.277



縦軸：H23/H13年度の成長率
横軸：H23年度の産業別シェア

出典：内閣府「平成23年度県民経済計算」(平成17年基準・名目値)

(注1) 全国、他ブロックと比較すると、北海道経済は、製造業のシェアが小さく、伸び率は低くなっている。また、建設業については、投資の減少もあって減少率大きい。これらの点が北海道の経済成長が伸び悩んでいる要因の一つと考えられる。

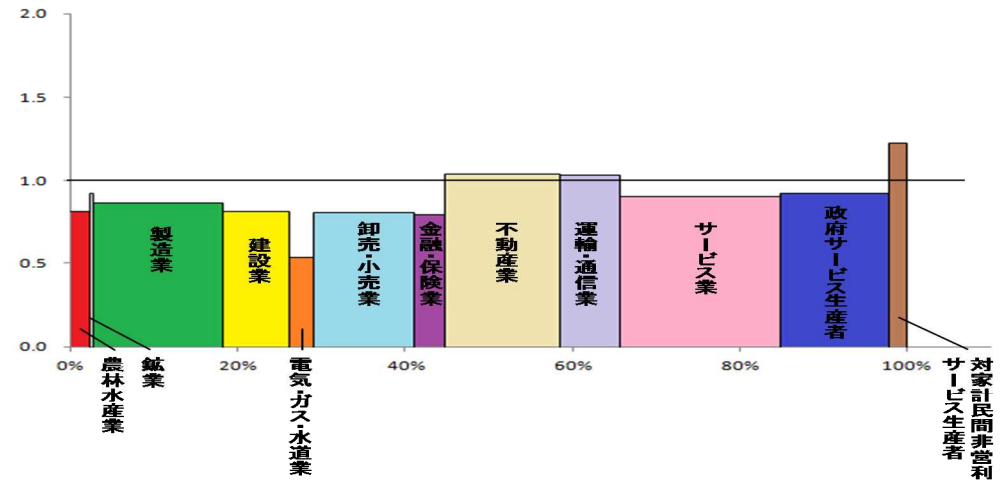
(注2) 県民経済計算においては、「運輸・通信業」について、平成17年度以降については「運輸業」、「情報通信業」に分割され、「情報通信業」には、平成16年度以前の分類における「通信業」に加え、製造業に分類されていた「出版業」、「対事業所サービス」に含まれていた「情報サービス業」、「対個人サービス」に分類されていた「放送業」等が含まれる。この様な分類の相違があるが、簡易的に計算を行うため、平成23年度の総生産については、「運輸業」と「情報通信業」を単純に足した値を計算に用いた。



GDP産業別構成比及び成長率(名目ベース)

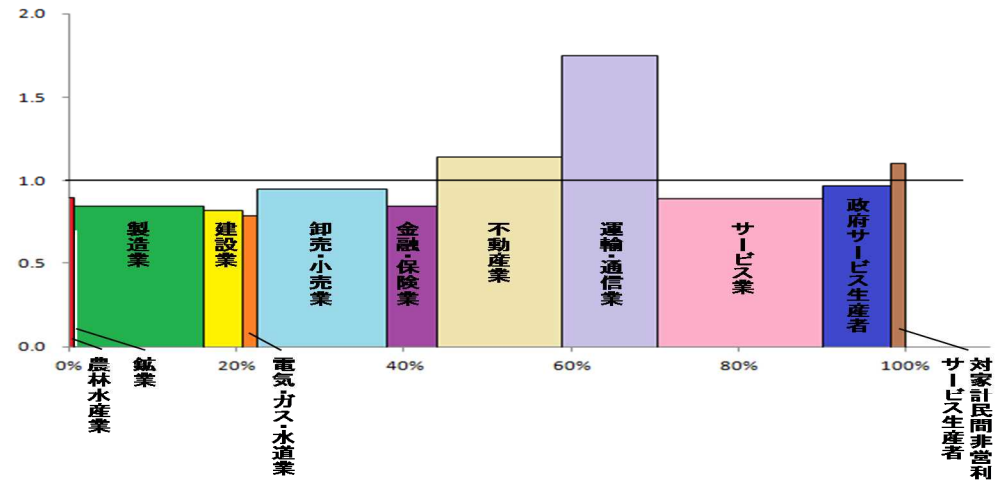
【東北】(青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、新潟)

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	2.5%	0.3%	15.6%	7.8%	3.0%	11.9%	3.7%	13.8%	7.2%	19.1%	13.0%	2.3%
成長率	0.809	0.921	0.858	0.808	0.536	0.801	0.793	1.040	1.032	0.896	0.916	1.226



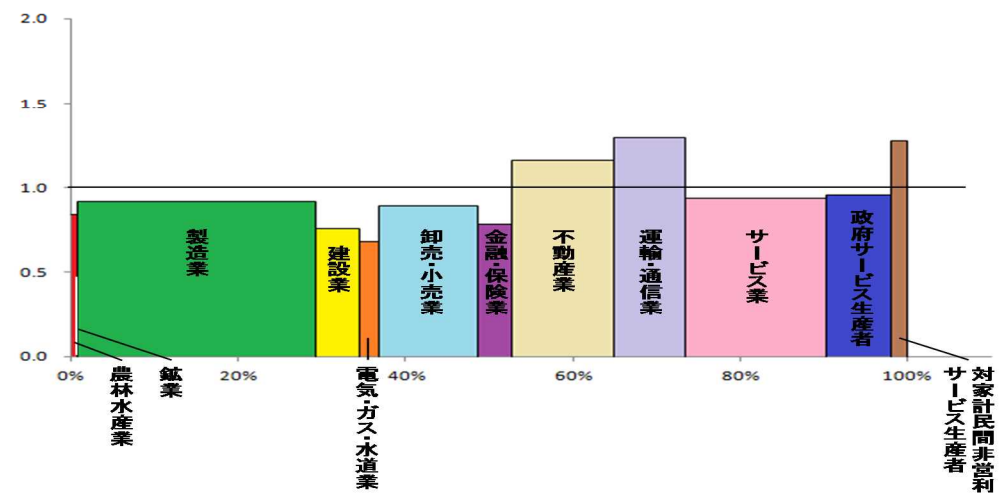
【関東】(茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野)

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	0.6%	0.0%	15.5%	4.7%	1.7%	15.5%	6.1%	14.8%	11.5%	19.7%	8.0%	1.9%
成長率	0.894	0.649	0.843	0.815	0.782	0.942	0.840	1.141	1.750	0.885	0.971	1.101



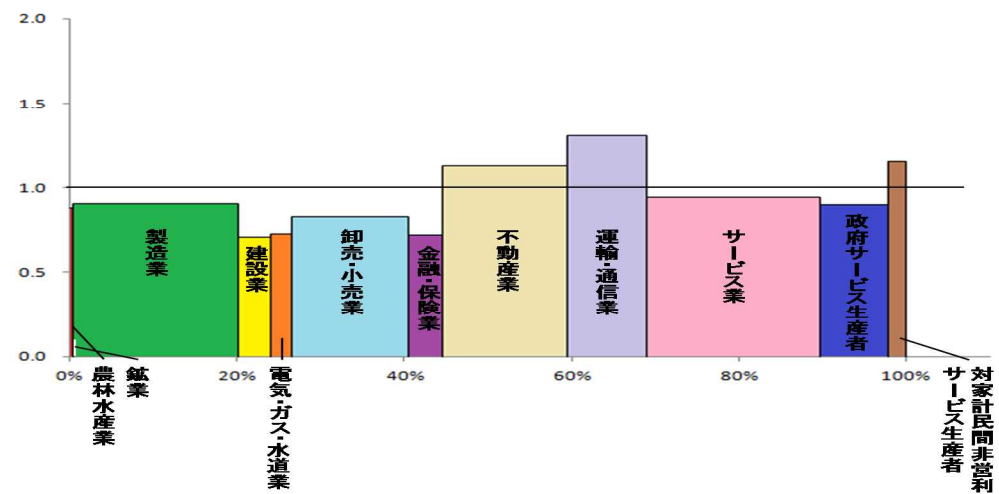
【中部】(富山、石川、福井、岐阜、静岡、愛知、三重)

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	0.8%	0.1%	28.4%	5.1%	2.4%	11.8%	4.0%	12.2%	8.5%	16.9%	7.8%	2.0%
成長率	0.844	0.453	0.920	0.757	0.681	0.895	0.783	1.159	1.295	0.935	0.954	1.275



【近畿】(滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山)

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	0.4%	0.0%	19.7%	4.0%	2.3%	14.0%	4.2%	14.8%	9.5%	20.7%	8.1%	2.3%
成長率	0.883	0.087	0.906	0.711	0.729	0.826	0.719	1.132	1.309	0.945	0.901	1.156

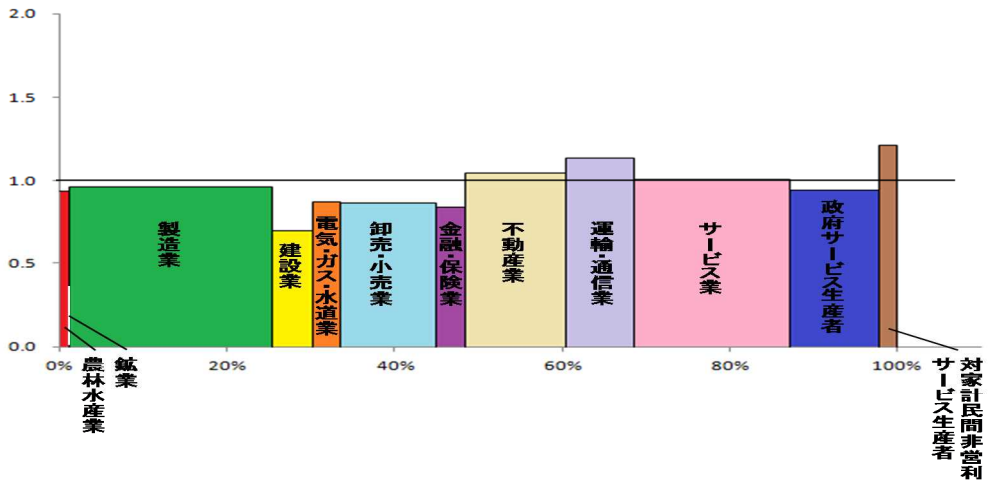




GDP産業別構成比及び成長率(名目ベース)

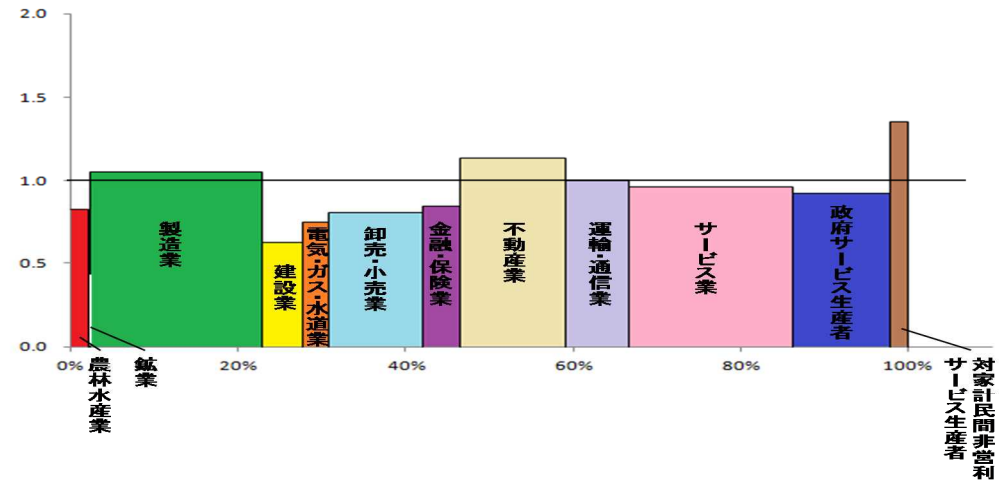
【中国】(鳥取、島根、岡山、広島、山口)

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	1.1%	0.1%	24.1%	4.8%	3.3%	11.5%	3.5%	12.0%	8.0%	18.7%	10.6%	2.2%
成長率	0.932	0.364	0.963	0.695	0.866	0.860	0.838	1.044	1.136	1.005	0.938	1.210



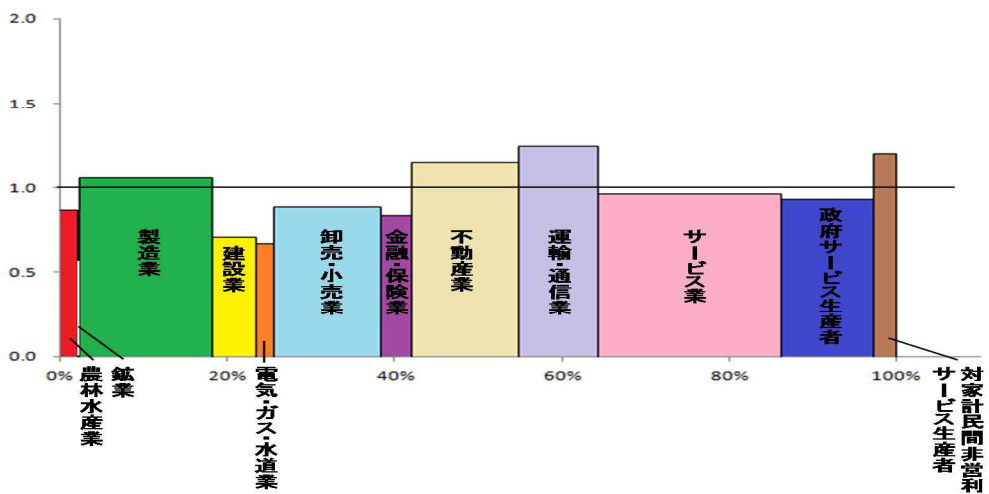
【四国】(徳島、香川、愛媛、高知)

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	2.2%	0.1%	20.5%	5.0%	3.0%	11.1%	4.5%	12.6%	7.6%	19.5%	11.6%	2.2%
成長率	0.825	0.407	1.050	0.622	0.743	0.806	0.840	1.136	1.000	0.960	0.919	1.355



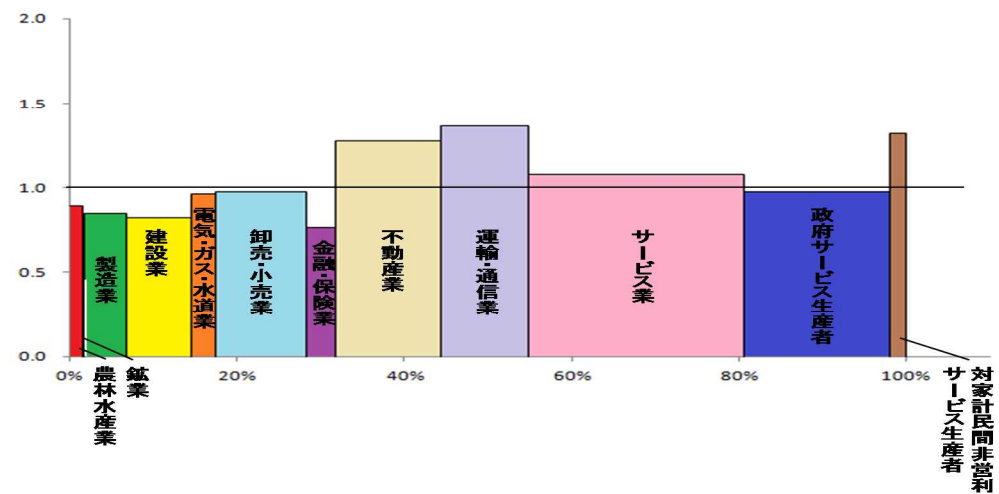
【九州】(福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島)

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	2.2%	0.2%	15.9%	5.2%	2.2%	12.8%	3.7%	12.8%	9.6%	21.7%	11.1%	2.8%
成長率	0.869	0.678	1.058	0.709	0.668	0.885	0.834	1.149	1.247	0.962	0.934	1.200



【沖縄】

	農林水産業	鉱業	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	運輸・通信業	サービス業	政府サービス生産者	対家計民間非営利サービス生産者
シェア	1.6%	0.1%	5.2%	7.6%	2.9%	10.9%	3.6%	12.5%	10.3%	25.8%	17.4%	2.0%
成長率	0.892	0.451	0.848	0.822	0.961	0.978	0.766	1.278	1.368	1.079	0.973	1.322



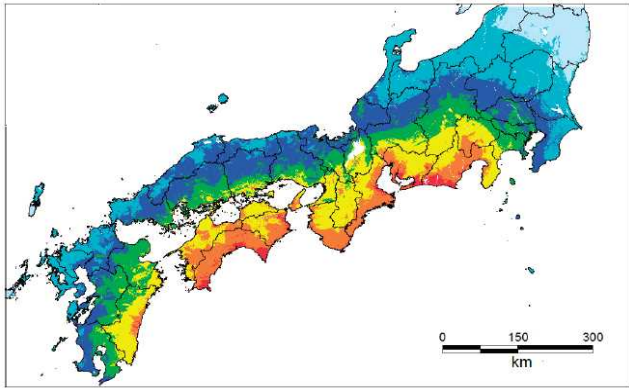
国家的規模の災害想定

・人口、諸機能が集中している首都圏等で大規模な災害が発生した場合、我が国全体に影響が生じるおそれがある。

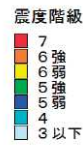
南海トラフ地震

- ・南海トラフで次に発生するM8～M9クラス規模の地震の30年発生確率は、60%～70%とされている。(文部科学省地震調査研究推進本部 H25.5.24公表資料より)
- ・平成25年5月の「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」(内閣府)において、被害想定等に関する最終報告が取りまとめられた。

震度の最大値の分布図



震度6弱:
21府県292市町村
震度6強:
21府県239市町村
震度7:
10県151市町村



出典:内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」資料

被害想定(第一次報告)(H24.8.29公表) 出典:内閣府「平成26年版防災白書」

【東北地方太平洋沖地震との比較】

	マグニチュード ^{※1}	浸水面積	浸水域内人口	死者・行方不明者	建物被害(全壊棟数)
東北地方太平洋沖地震	9.0	561km ²	約62万人	約18,800人 ^{※2}	約130,400棟 ^{※2}
南海トラフ巨大地震	9.0(9.1)	1,015km ² ^{※3}	約163万人 ^{※3}	約323,000人 ^{※4}	約2,386,000棟 ^{※5}
倍率		約1.8倍	約2.6倍	約17倍	約18倍

※1:()内は津波のMw、※2:平成24年6月26日緊急災害対策本部発表、※3:堤防・水門が地震動に対して正常に機能する場合の想定浸水域、※4:地震動(陸側)、津波ケース(ケース①)、時間帯(冬・深夜)、風速(8m/s)の場合の被害、※5:地震動(陸側)、津波ケース(ケース⑤)、時間帯(冬・夕方)、風速(8m/s)の場合の被害

被害想定(第二次報告)(H25.3.18公表) 出典:内閣府「平成26年版防災白書」

・経済的被害 最大約220.3兆円

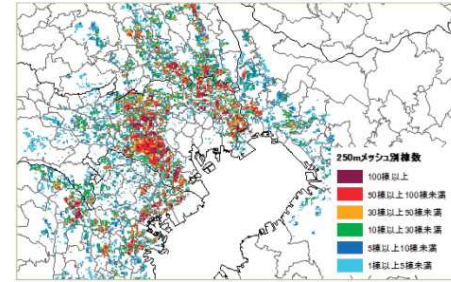
首都直下地震

- ・東京都庁及び千葉県・神奈川県の一部市町村において、今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率は、それぞれ23.2%、75.7%、71.0%とされている。(文部科学省地震調査研究推進本部H24.12.21公表資料より)
- ・平成25年12月の「首都直下地震対策ワーキンググループ」(内閣府)において、被害想定等に関する最終報告が取りまとめられた。

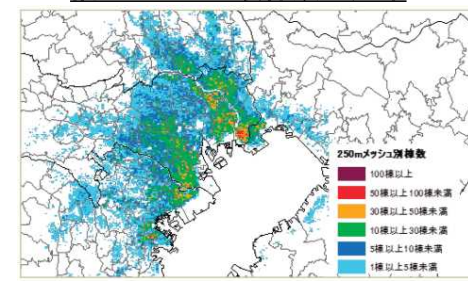
○想定条件:首都直下のM7クラスの地震(都心南部直下地震)
○発生時の想定状況:冬・夕方 風速8m/S

- ①建物全壊棟数・火災焼失棟数 **約61万棟** ◇負傷者数 約123,000人
- ②死者数 **約23,000人** ◇経済的被害 約95兆円

焼失棟数の分布



揺れによる全壊棟数の分布



出典:内閣府「平成26年版防災白書」

富士山噴火

- ・富士山火山防災協議会の富士山ハザードマップ検討委員会にて、1707年の富士山宝永噴火と同等の噴火が、現在の経済社会条件の下で発生した場合における被害想定を検討。
- ・被害想定額は最大で約2兆5千億円、粒径の大きな降下物による建物被害、道路、鉄道などの交通施設の埋没、農林業への被害、観光業への被害等が報告されている。

火山灰の降灰範囲



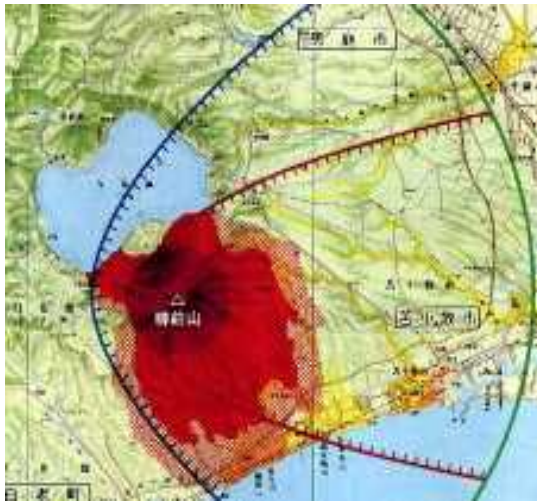
出典:内閣府「富士山火山防災協議会」資料

北海道の災害想定

- ・北海道においては大規模な津波や火山噴火が想定されている。これらにより、市街地への直接的被害のみならず、JRや高規格道路の途絶や空港の閉鎖による社会経済への影響が発生する恐れがある。
- ・近年、冬期の暴風雪や豪雪による災害が頻発している。

火山噴火による被害想定

- ・北海道には31の活火山(北方領土を含む)があり、噴火による被害、社会経済への影響が懸念されている。



樽前山火山防災マップ

- ・樽前山で大規模な噴火が発生した場合には、苫小牧市及び千歳市の市街地やJR・道央自動車道への泥流・土石流の流下や、新千歳空港や苫小牧港への25cm以上の火山灰の堆積等が想定されている。

出典：苫小牧市・千歳市・恵庭市・白老町「樽前山火山防災マップ」

暴風雪による被害

【平成25年3月の事例】

- ・低気圧に伴う暴風雪により、道内の交通網に甚大な影響が発生。
- ・最大で国道23路線44区間、道道124路線149区間の通行止めが発生。立ち往生した車内に閉じ込められる等により死者9名等の被害。

【平成24年11月の事例】

- ・低気圧に伴う暴風雪により、基幹送電線(北電)の鉄塔が倒壊。
- ・室蘭市、登別市等で最大56,130戸の停電が発生。



避難箇所(道の駅メルヘンの丘めまんべつ)



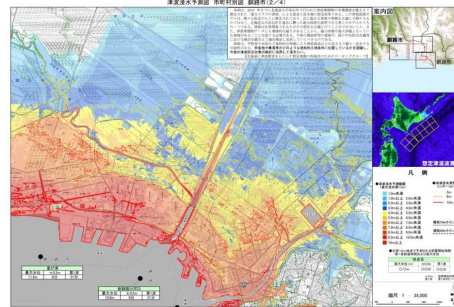
鉄塔の倒壊状況

出典：北海道電力(株)HP

北海道太平洋沿岸地域における最大クラスの津波想定

主な地点における津波の最大遡上高

市町村名	地名	最大遡上高(m)
浜中町	琵琶瀬	43.8
釧路町	昆布森	40.3
釧路市	釧路川河口	20.8
広尾町	十勝港	35.5
苫小牧市	苫小牧港(西港)	11.1
函館市	新湊町	10.0



津波浸水予測図(釧路市街地)

出典：北海道「北海道に津波被害をもたらす想定地震の再検討のためのワーキンググループ「太平洋沿岸の見直し」報告書」

日本海沿岸における津波高の概略計算

- ・平成26年8月「日本海における大規模地震に関する調査検討会」(国土交通省、内閣府、文部科学省)において、日本海側の最大クラスの津波の断層モデルを断定。

50mメッシュでの津波の計算 (主な市町村における海岸での津波高)

市町村名	最大津波高(m)
稚内市	8.2
礼文町	17.6
増毛町	12.2
石狩市	9.9
神恵内村	20.3
せたな町	23.4

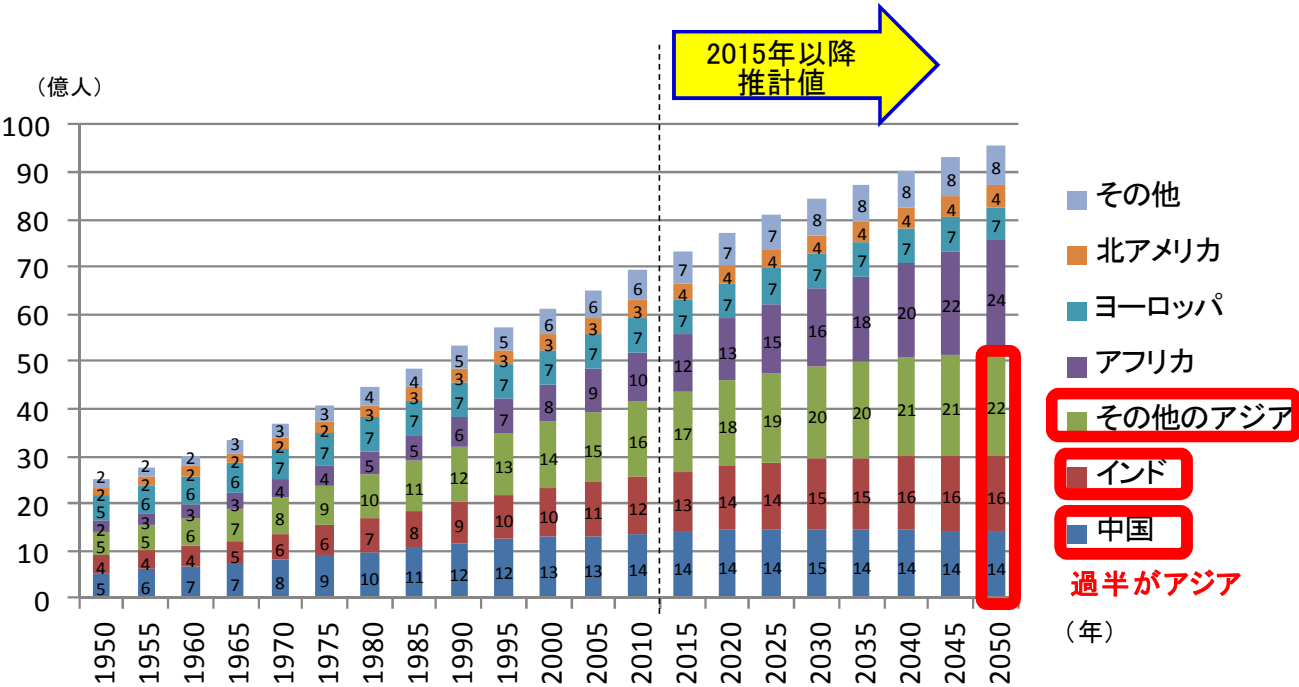
出典：第8回 日本海における大規模地震に関する調査検討会(平成26年8月26日開催)
「資料-2 日本海における大規模地震に関する調査検討会報告(概要)」



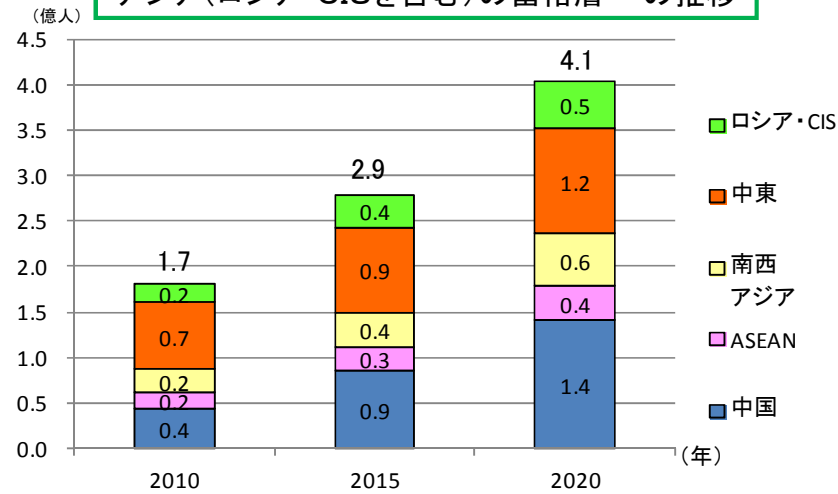
世界の人口動向

- ・世界の人口は、2010年の約69億人から、2050年には約96億人まで増加していくと予測されている。アジアが約52億人と過半を占めており、中国は2030年頃をピークに減少するが、インドは増加を続けていき、またアフリカで約14億人増加する。
- ・アジアの所得階層別の人口予測(2010年→2020年)では、富裕層は中国や中東などで増加し約2倍に、中間層は南西アジアや中国、ASEANなどで増加し約1.4倍となる。

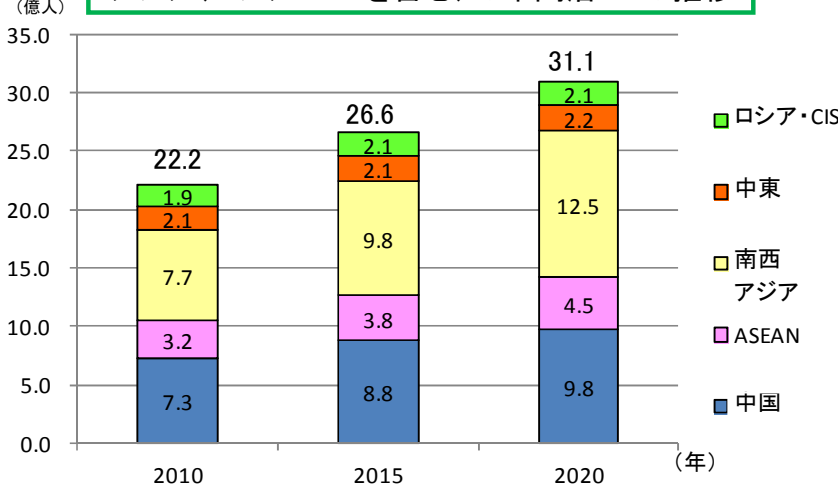
世界の地域別の人口推移



アジア(ロシア・CISを含む)の富裕層※1の推移



アジア(ロシア・CISを含む)の中間層※2の推移



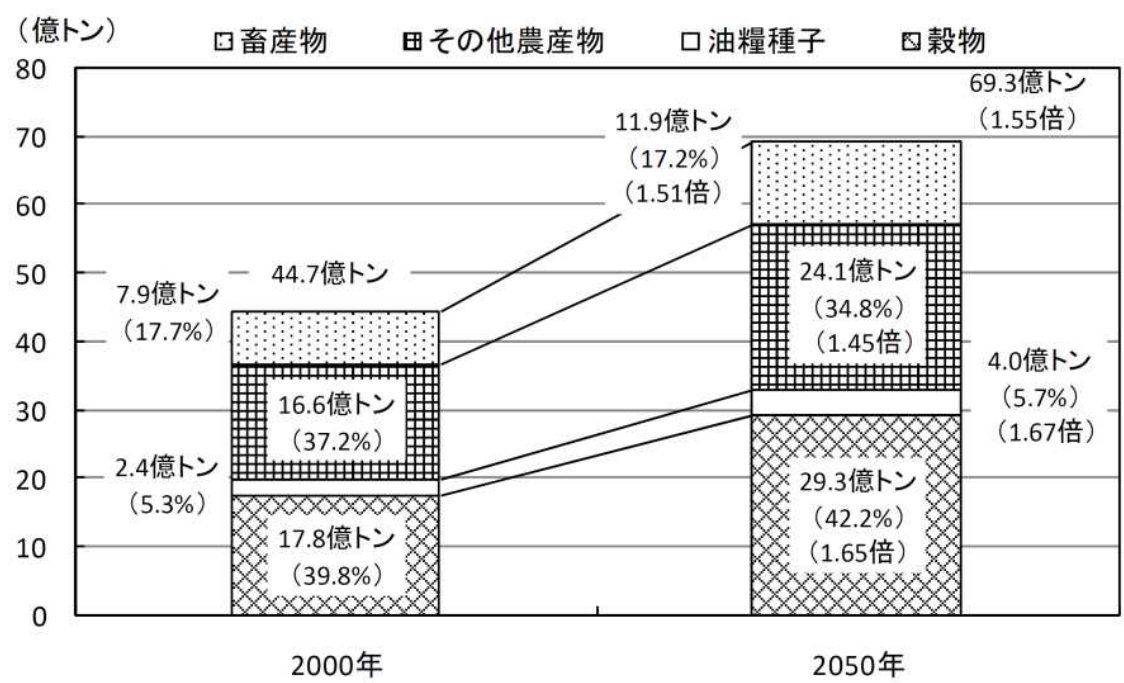
※1 富裕層とは世帯年間可処分所得3万5千ドル以上の家計を指す
 ※2 中間層とは世帯年間可処分所得5千～3万5千ドル以上の家計を指す



世界の食料需要の見通し

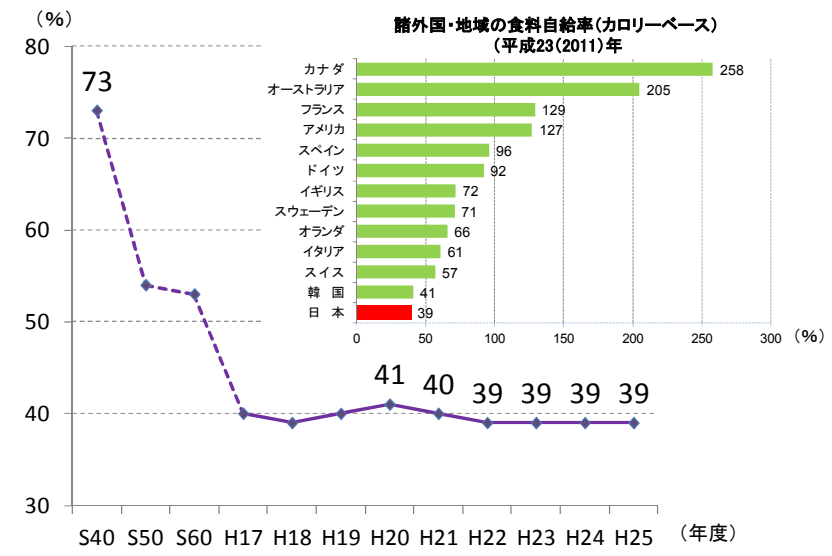
・2050年には、食料生産を2000年に比べ1.55倍引き上げる必要がある。

世界全体の生産量変化



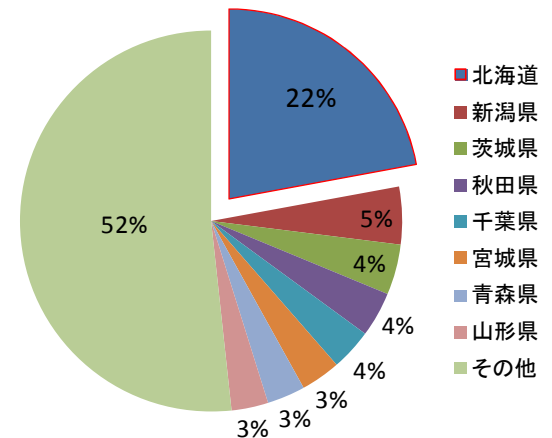
出典：農林水産省「2050年における世界の食糧需給見通し（分析モデルを用いた世界の超長期食糧需給予測システム構築等）分析結果報告書（ベースライン予測結果）」

日本の食料自給率の推移



(注)平成25年度の数値は概算である
出典：農林水産省「平成25年度食糧需給表(概算)」 「平成24年度食糧需給表」

食料自給率における都道府県別供給熱量



出典：農林水産省「都道府県別食料自給率の推移(カロリー)」、総務省「人口推計(平成24年10月1日現在)」等より北海道局作成



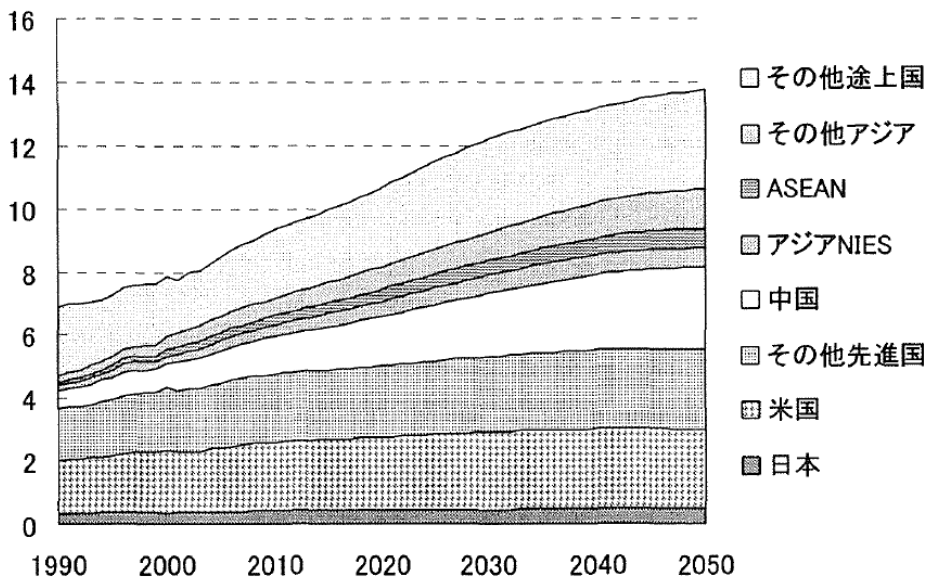
世界のエネルギー需要の見通し

- ・2050年には、2000年の2倍程度のエネルギー需要が見込まれる。
- ・海外から輸入した化石燃料への依存度は、第一次石油ショック時(1973年度)の89.7%を上回る水準となっている。

世界のエネルギー需要の見通し

地域別エネルギー需要の展望

石油換算10億トン



【前提条件】

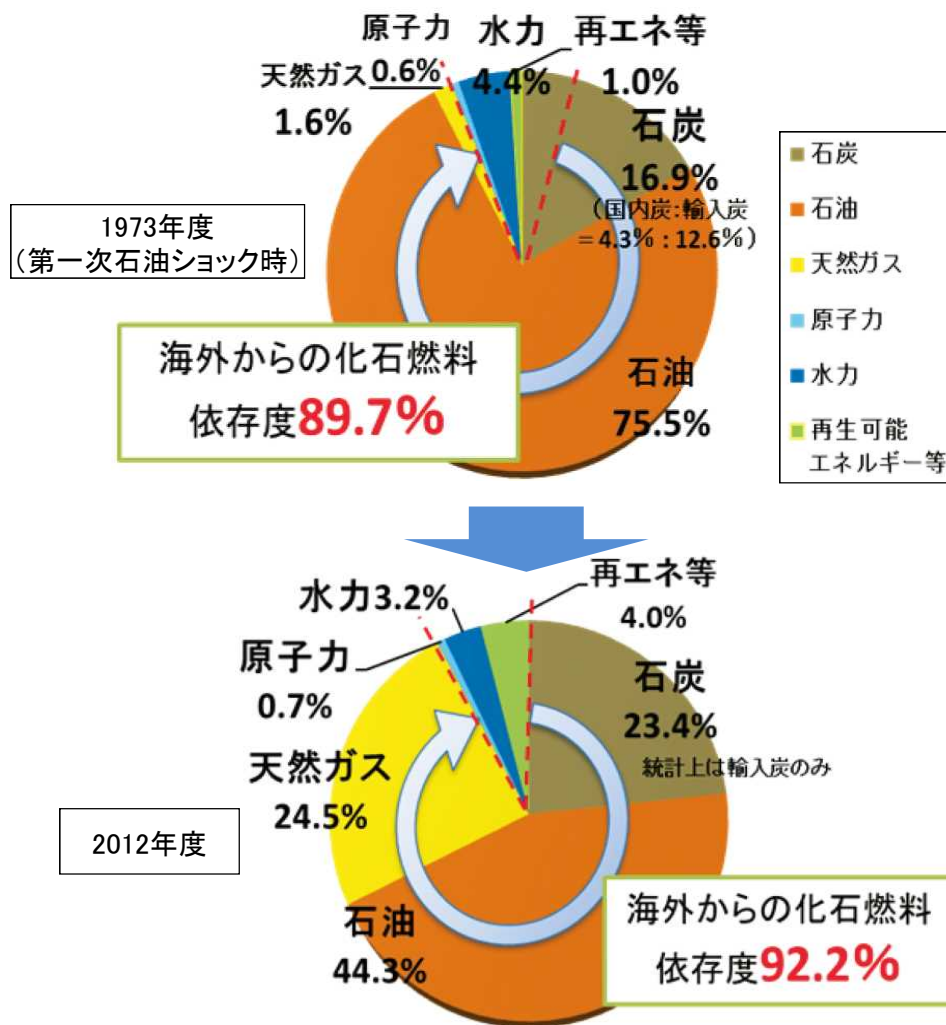
- ・世界人口: 国連の人口予測中位推計(2000年)
- ・GDP成長率
 - 2000~2050年: 年率1.7%
 - うち、先進国1.3%、途上国2.8%

【エネルギー需要の伸び】

- ・2000~2025年: 1.2%
 - ・2025~2050年: 0.7%
- (先進国に加え、途上国でも省エネルギーが進むため、後半期に低下する)

出典: 電力中央研究所「2050年までの世界エネルギー需給の展望 平成16年3月」

日本の一次エネルギー供給構造の推移

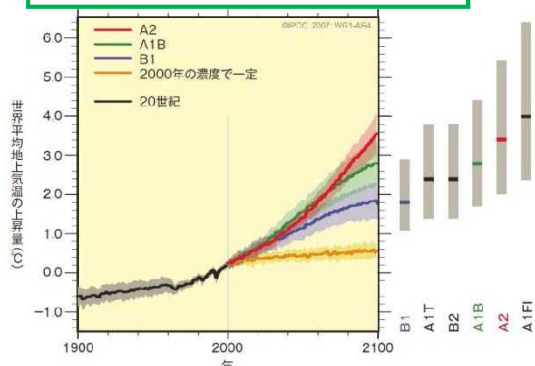


出典: 経済産業省「平成25年度エネルギーに関する年次報告」(エネルギー白書2014)

気候変動の影響(世界平均気温の上昇)

- ・IPCC ※ 1によると世界平均気温は上昇が続き、A1B※ 2シナリオでは、1980～1999年の平均と比較して21世紀末には2.7℃上昇と予測。気温上昇の程度は、陸域と北半球の高緯度地域で大きい。
- ・気候変動によって、熱波や干ばつ、大雨といった極端な気象・気候現象が出現する可能性が高くなると予測されており、そういった現象に伴って世界各国で生じた被害が、日本の社会経済情勢にも影響を及ぼす恐れがある。

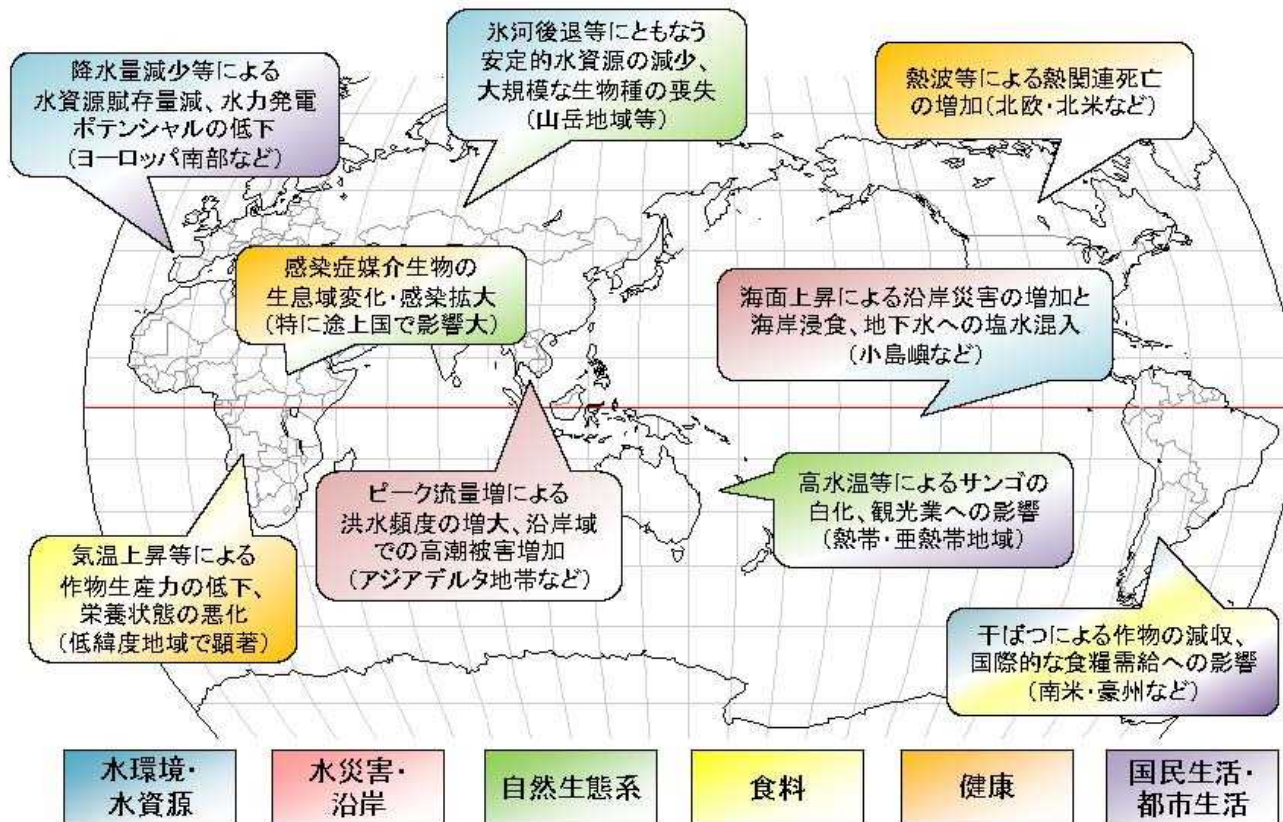
世界平均気温の上昇量



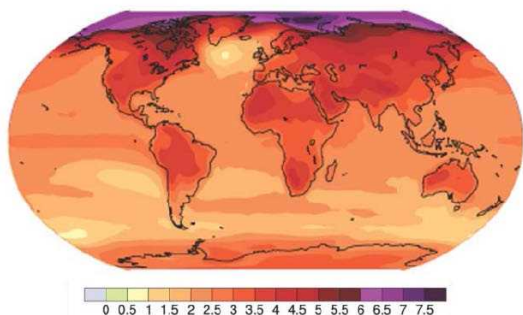
実線は、A2、A1B、B1 シナリオにおける複数のモデルによる（1980～1999年と比較した）世界平均地上気温の上昇量を20世紀の状態に引き続いて示す。陰影は、個々のモデルの年平均値の標準偏差の範囲。オレンジの線は、2000年の濃度を一定に保った実験のもの。右側の灰色の帯は、6つのSRESシナリオにおける最良の推定値（各帯の横線）及び可能性が高い予測幅。 出典：IPCC、2007a

- ※1 気候変動に関する政府間パネルを指す。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により設立された組織である
- ※2 化石燃料と新エネルギーをバランスよく使う社会を指す

気候変動によって各地域・分野で予測される影響の事例



地上気温の上昇量の地理的分布



1980～1999年を基準とした、21世紀末(2090～2099年)の地上気温の変化の予測。なお、海面水温の変化は、広域的・長期的には直上の海上気温の変化と同じと見なせる。複数の大気海洋結合モデル(AOGCM)によって計算された、SRES A1Bシナリオでの予測の平均値を示す。出典：IPCC、2007a

吹き出しが複数色で着色されているものは、分野にまたがって影響が現れることを示す。

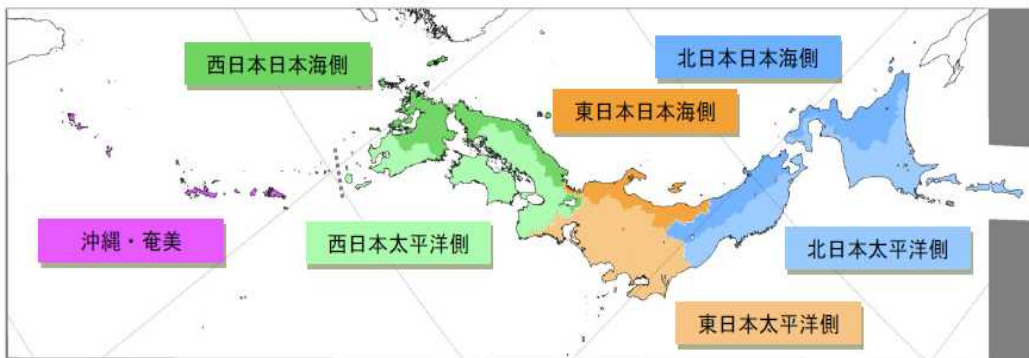
出典：IPCC、2007a (AR4 表 SPM.2) と江守ら、2012の記述をもとに作成

出典：文部科学省 気象庁 環境省「日本の気候変動とその影響(2012年度版)」

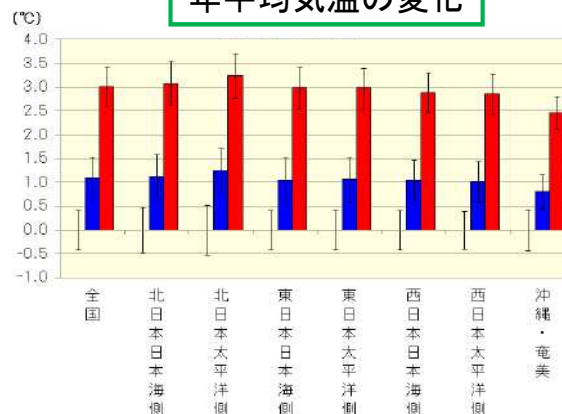
気候変動の影響(日本の気候変化)

- ・A1Bシナリオによる気候変換の解析によると、日本の平均気温は1980～1999年の平均と比較して将来(21世紀末)には約3℃上昇すると予測され、地域別に見ると北日本の上昇が最も大きく、また、季節別では冬の気温の上昇が最も大きい。
- ・近未来(2016～2035年の温室効果ガス濃度を想定)の気候変化の解析では、北海道を含む北日本地域では1℃上昇し、最深積雪は北海道の一部の地域を除いて減少する。また、局所的な豪雨の発生回数が増えることが予測されている。

予測における地域区分

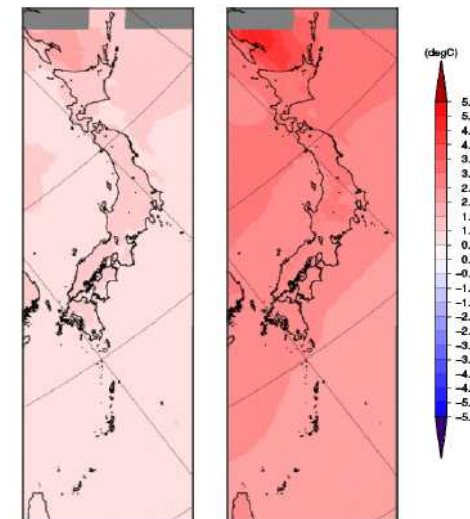


年平均気温の変化

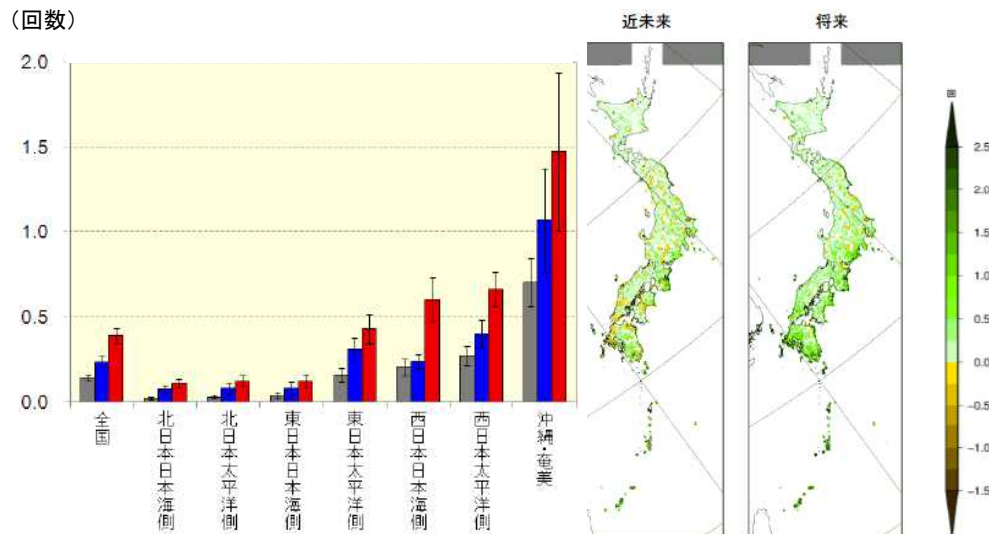


近未来

将来

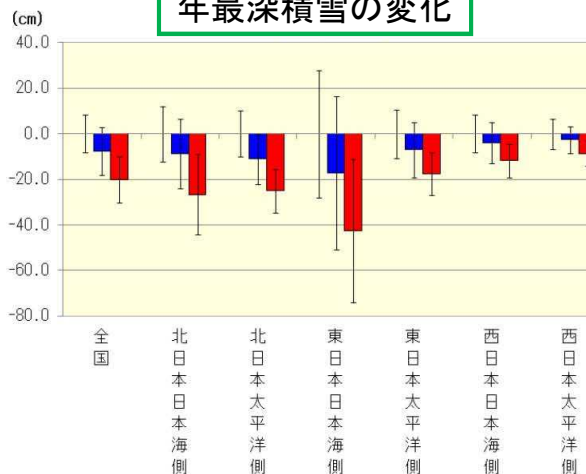


1時間降水量50mm以上の1地点あたり年間発生回数



左の棒グラフは地域別の現在気候との差(青: 近未来気候、赤: 将来気候)、縦棒は年々変動の標準偏差を示す。右の二枚の地図は近未来、将来気候における変化の分布を示す。

年最深積雪の変化



左の棒グラフは地域別の現在気候との差(青: 近未来気候、赤: 将来気候)、縦棒は年々変動の標準偏差を示す。右の二枚の地図は近未来、将来気候における変化の分布を示す。

左の棒グラフは地域別の現在気候(灰)、近未来気候(青)、将来気候(赤)における発生回数、縦棒は年々変動の標準偏差を示す。右側の二枚の地図は近未来、将来気候における変化の分布を示す。

気候変動の影響(北海道における近年の極端な豪雨の発生状況(2012-2014.9.15))

・統計期間20年以上の全道のアメダス・観測所等190地点について、2012年以降の1時間降水量・3時間降水量・24時間降水量の観測史上1位の更新は、それぞれ延べ42回、33回、18回発生している。

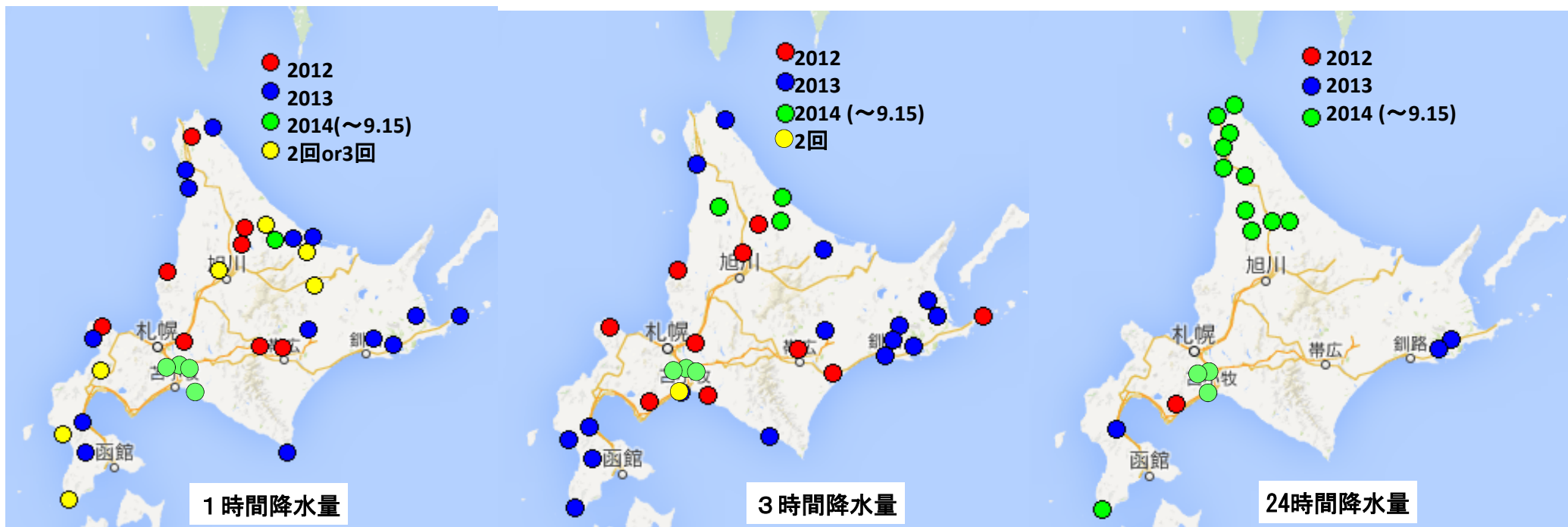
更新観測所の分布状況

・1時間降水量では、更新前後の時間雨量比は平均で約1.25倍、約10mm/hの増となっている。

1時間降水量の更新・延べ回数42回

3時間降水量の更新・延べ回数33回

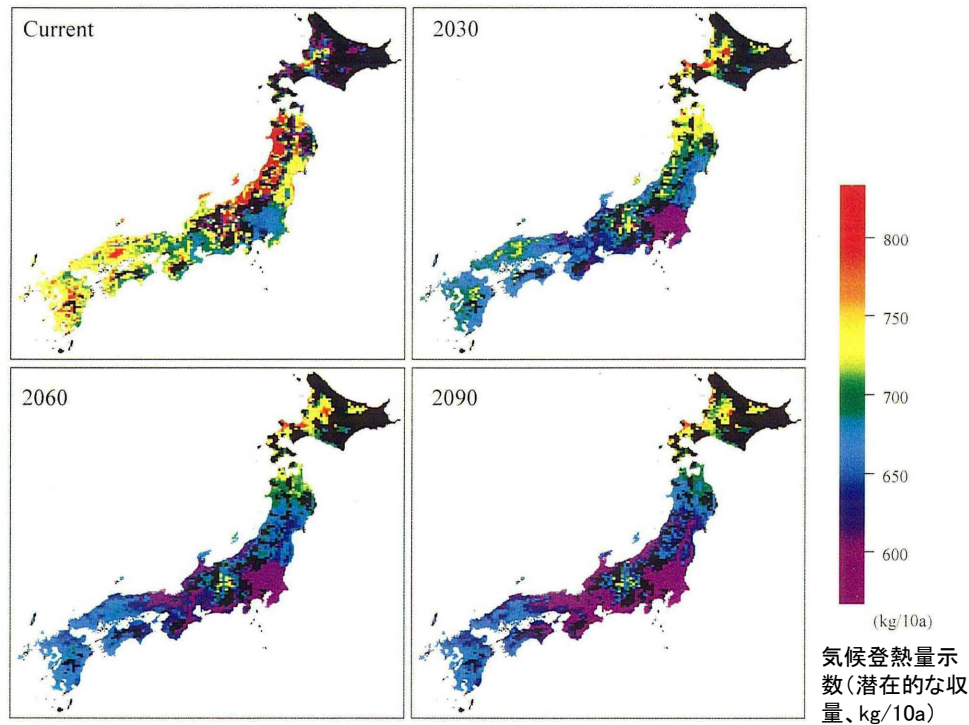
24時間降水量の更新・延べ回数18回



気候変動の影響(農業への影響)

- ・地球温暖化が我が国の農作物へ与える影響を予測した研究では、水稻については北海道等北の地域は増収、九州等南の地域は減収という予測がされている。
- ・リンゴの栽培適地が北上し将来は新たな地域が栽培可能になる一方、現在の主要な産地が気候的に不利になる可能性がある。

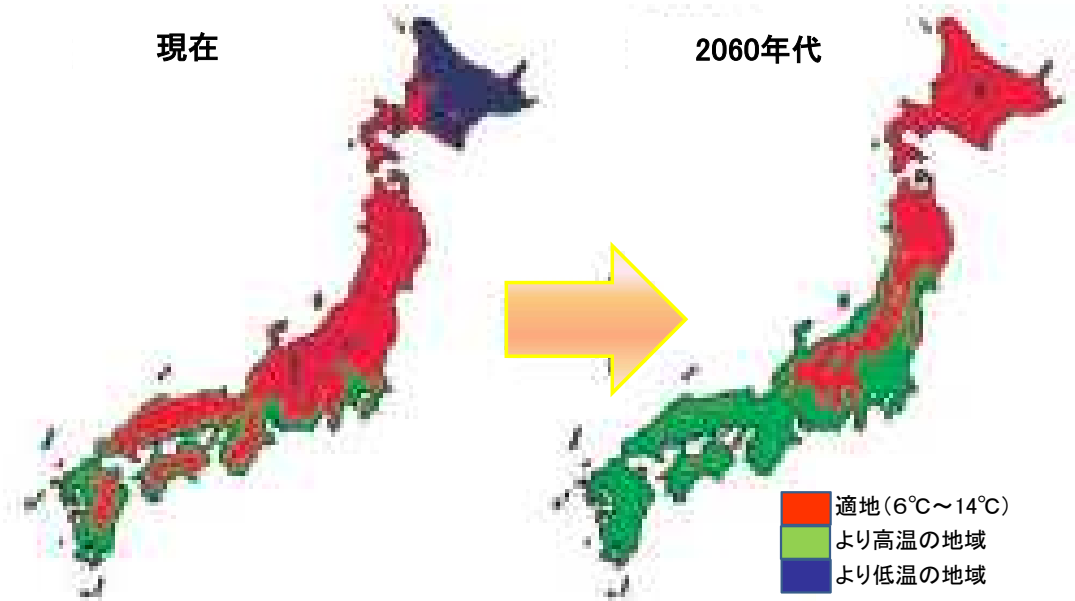
地球温暖化が水稻の収量に及ぼす影響



出典: 林・石郷岡・横沢・鳥谷・後藤(2001)「温暖化が日本の水稻栽培の潜在的特性に及ぼすインパクト、地球環境Vol.6 No.2、141~148」

気象条件と収量の関係から統計的に求めた変動予測では、2060年代に全国平均で約3℃気温が上昇した場合、北海道では13%増加、東北以南では8~15%減少となることが予測された。

地球温暖化がリンゴの栽培適地に及ぼす影響

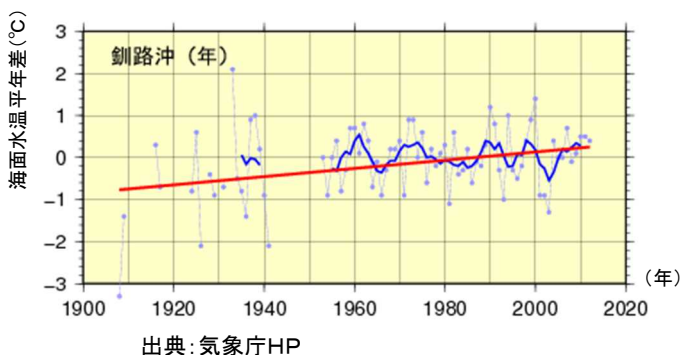


リンゴ栽培の適地は道北、道東および西南暖地の平野部を除く広い地域に広がっているが、栽培適地は徐々に北上し、2060年代には北海道はほぼ全域が適地になる一方、関東以南はほぼ範囲外となることが予測された。

気候変動の影響(水産業に与える影響)

- ・2012年までのおよそ100年間にわたる海域平均海面水温(年平均)の上昇率は、日本近海では $+1.08^{\circ}\text{C}/100\text{年}$ 、釧路沖では $+0.98^{\circ}\text{C}/100\text{年}$ と上昇傾向が明瞭に現れており、このような海水温の上昇が今後も続いた場合、回遊性の魚種の漁場に変化をもたらす可能性が指摘。
- ・2013年夏、高い気温の影響を受け北海道の海水温が例年に比較して 3°C ほど高い 15°C まで上がり、北海道でブリやマグロが水揚げされる一方、サンマの本州沿岸への来遊が遅れる等の影響が発生。

釧路沖の海域平均海面水温



ブリの網走への来遊

- ・網走ではほとんど獲れないブリが、2013年のお盆過ぎからサケの定置網にかかるようになり、10月2日には30トンが水揚げされた。ブリの北上は稚内沖までとされるが、13年は宗谷海峡を回って来遊したと考えられる。

ブリの漁場

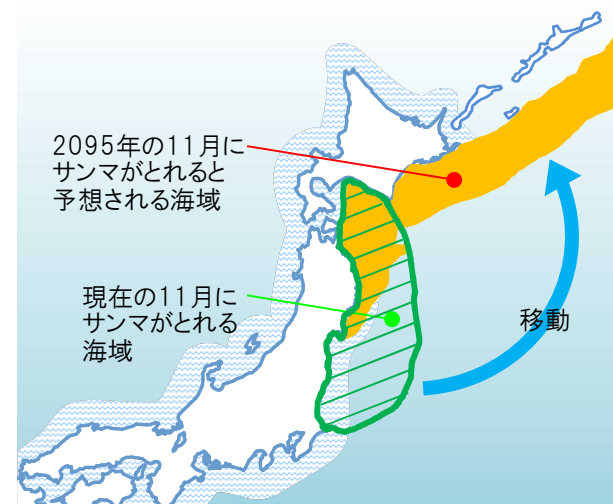


出典: 独立行政法人水産総合研究センター「FRANEWS2014.1vol.37」

サンマの漁場の移動

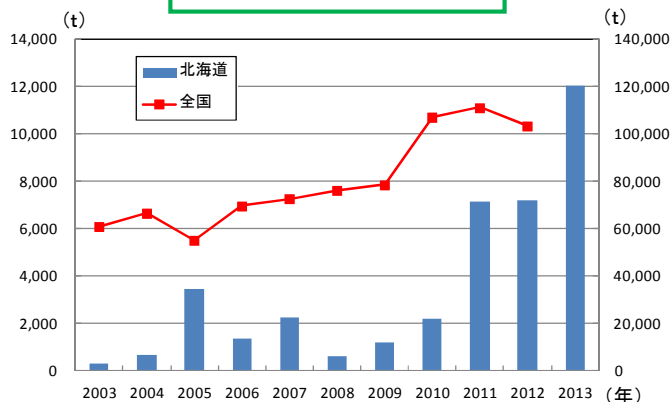
- ・サンマの群れは、例年9月中旬に本州沿岸に来遊するが、2013年には高水温の影響で北の海域に留まっており漁獲高が伸びなかった。
- ・海水温の上昇によりサンマの漁場が北に移動し、2095年には我が国周辺の漁場が大幅に縮小すると予想する研究成果もある。

地球温暖化によるサンマの漁場への影響



出典: 独立行政法人水産総合研究センター、水産庁「平成22年度水産白書」

ブリの漁獲量の推移

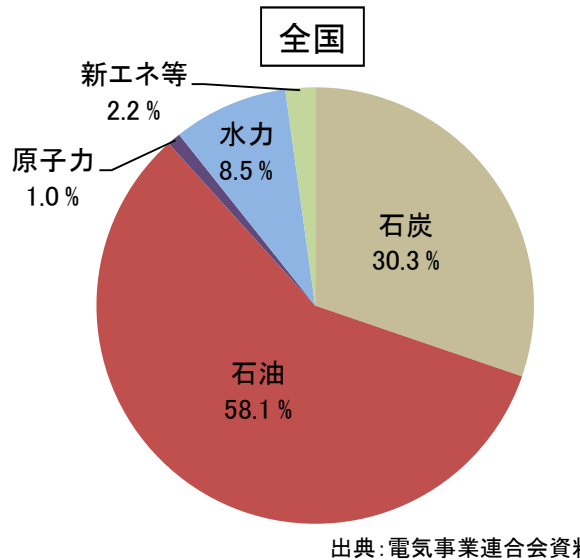
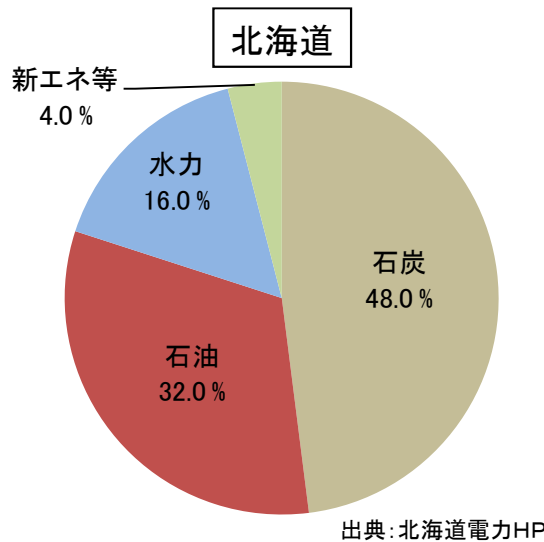


出典: 【北海道】北海道「北海道水産現勢」
2013年は北海道調べによる速報値
【全国】農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」

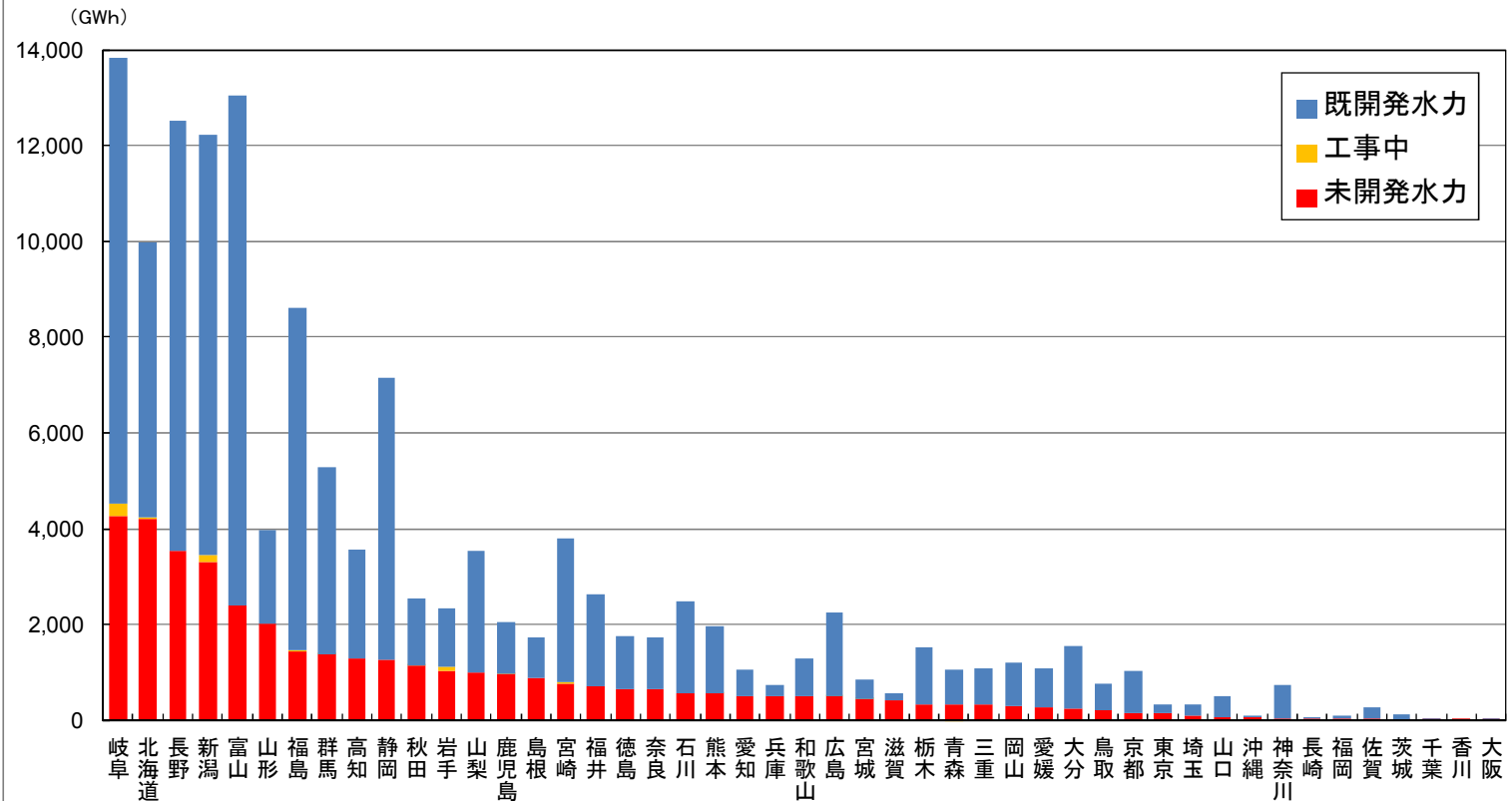
北海道における水力発電の状況

- ・北海道の電力に占める水力発電の構成比は、16%と全国の8.5%の約1.9倍となっている。
- ・未開発水力は岐阜県に次いで全国2位であり、更なる発電量増加の可能性はある。

電源別発電電力量構成比(H25年度)



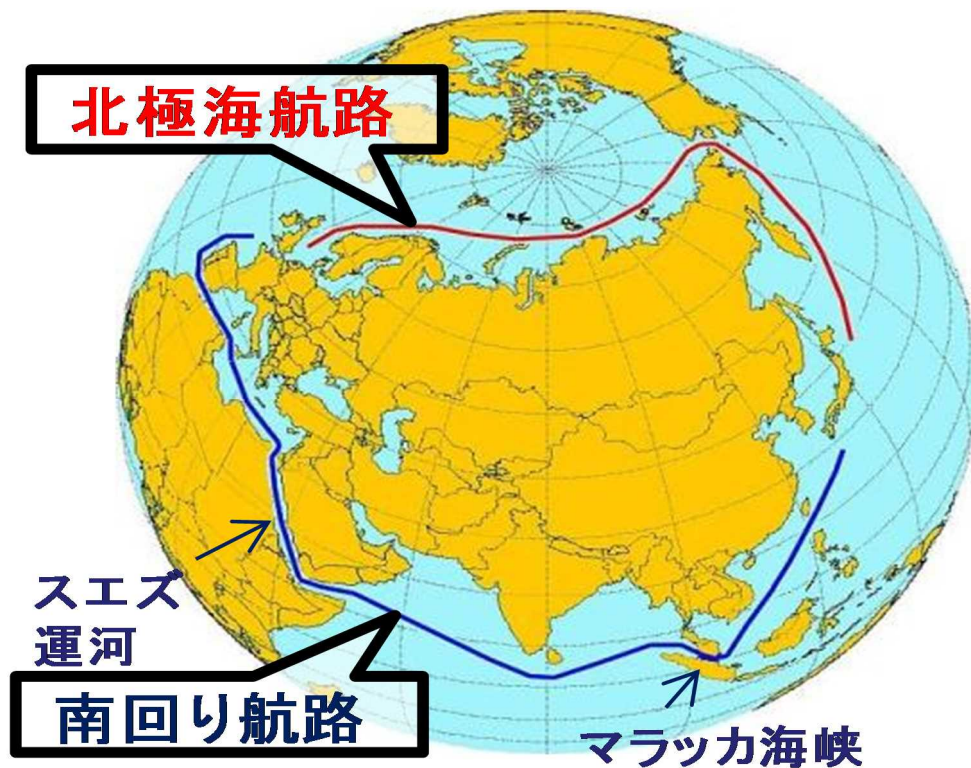
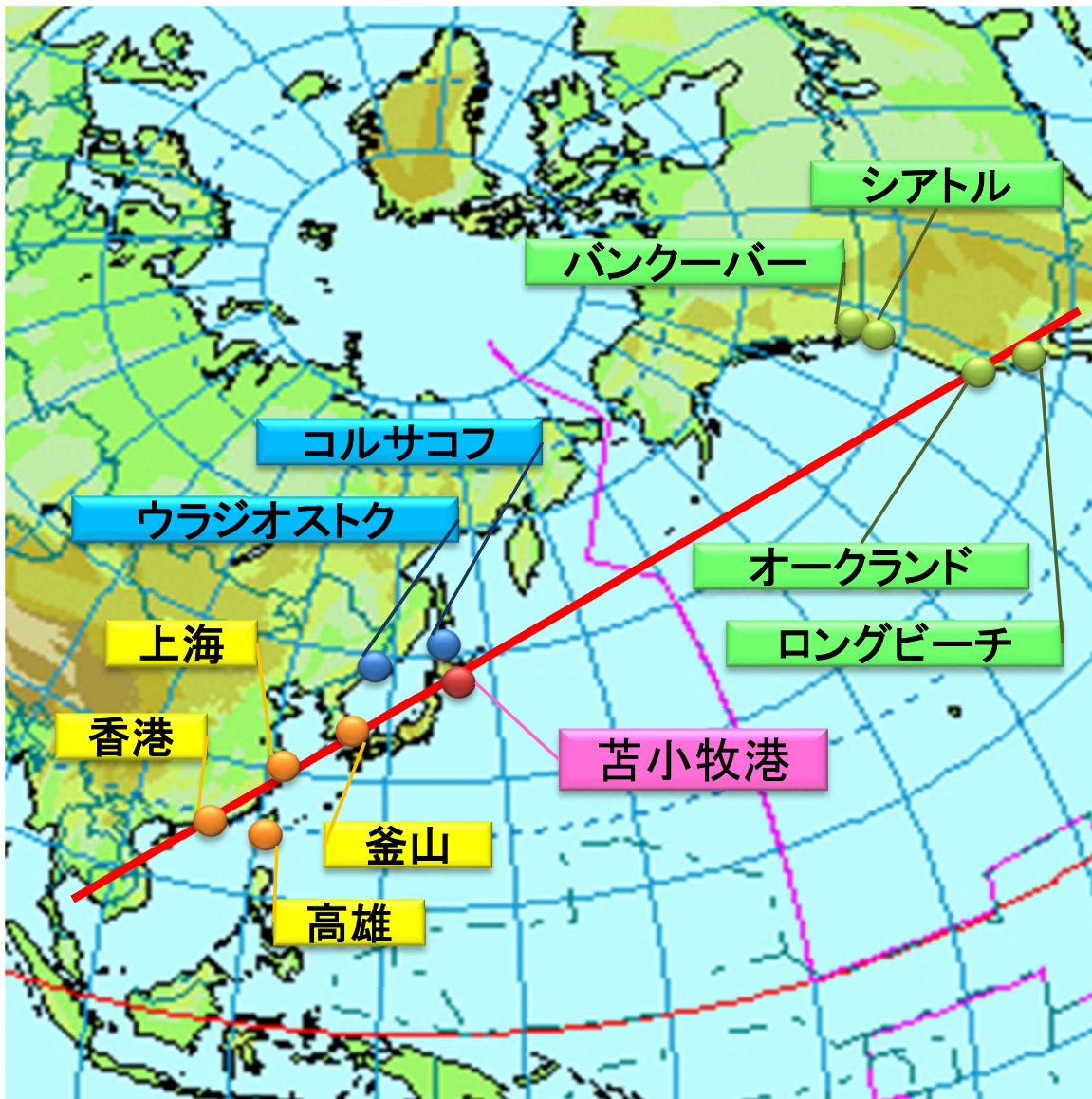
都道府県別包蔵水力(H25.3.31現在)



- ・包蔵水力とは、我が国が有する水資源のうち、技術的・経済的に利用可能な水力エネルギー量。「既開発(これまでに開発された水力エネルギー)」、「工事中」、「未開発(今後の開発が有望な水力エネルギー)」の3つに区分される。
- ・「既開発水力」は、平成25年3月31日現在において運転中のものであり(一部が工事中である発電所に係る運転未開始分の出力、電力量については「工事中」の該当欄に各々計上した。)、一般電気事業、卸電気事業及び卸供給事業用の全発電所並びに最大出力100kW以上の自家用発電所について集計。
- ・「工事中」は、第4回電源開発分科会(平成14年7月12日)までに決定されたもの、及び電気事業法に基づき、平成25年3月31日までに工事計画事前届出が受理されたものについて集計。

北海道の地理的優位性

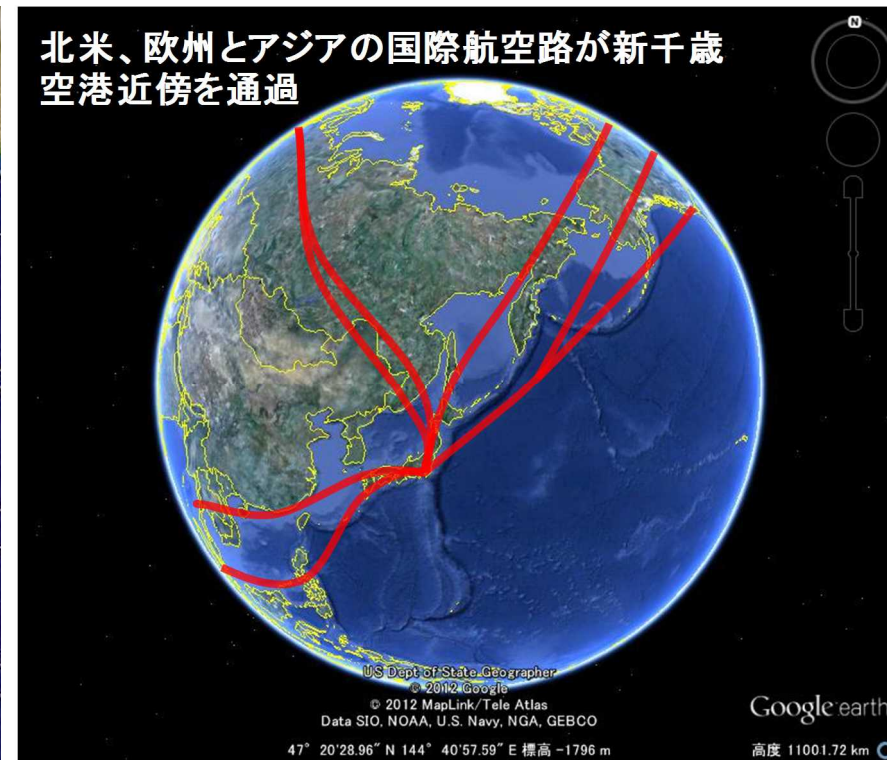
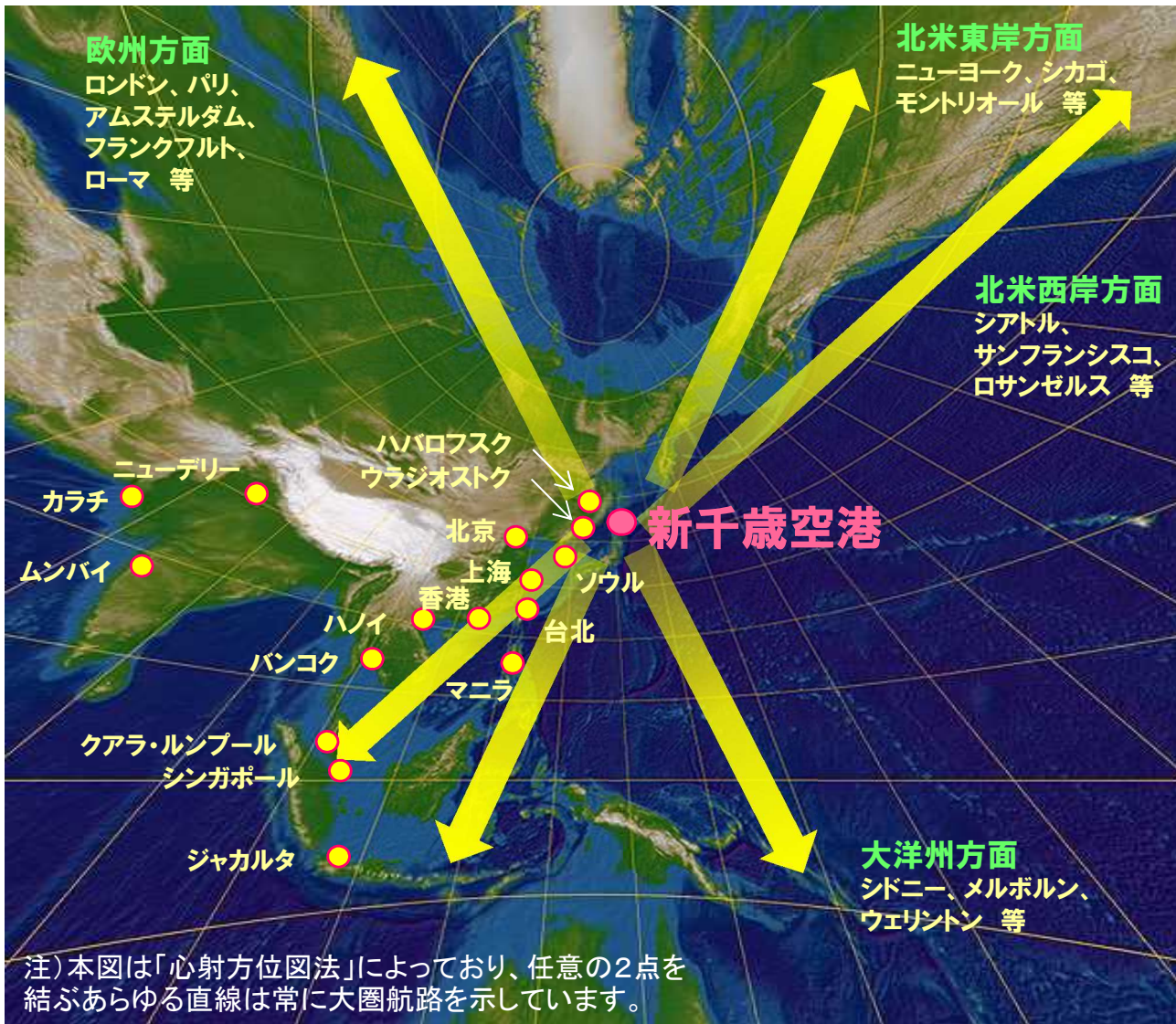
- 北海道は、北米と東アジアを結ぶ線上に位置し、ロシア極東地域にも隣接している。また、近年注目を集めている北極海航路の要衝と成り得る地理的優位性がある。



- 北極海航路は、欧州と極東を結ぶ代表的な経路『南回り航路』(マラッカ海峡、スエズ運河経由)の6割程度の航行距離であり、商業航路としての経済的効果が大きいと想定される。
- 地球温暖化の影響により北極海の海氷が減少し、北極海の国際貿易航路としての可能性が高まっている。

新千歳空港の優位性

- ・新千歳空港は、欧米に近い地理的条件を持ち、全国各地との国内線ネットワークと東アジア諸国との国際線ネットワークを形成。
- ・周辺地域では大規模プロジェクトの展開が可能であり、ターミナルビルのアミューズメント機能が充実しておりトランジット時に活用できるなど、様々な優位性を活かして、国際航空ネットワークにおける日本・東アジアの北のゲートウェイとしての役割が期待される。

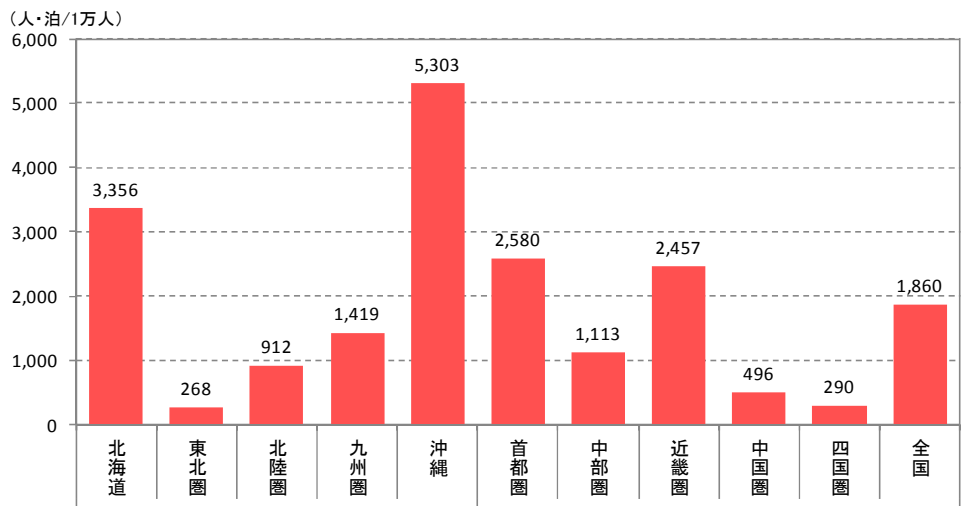




海外との交流状況の比較(外国人宿泊者数)

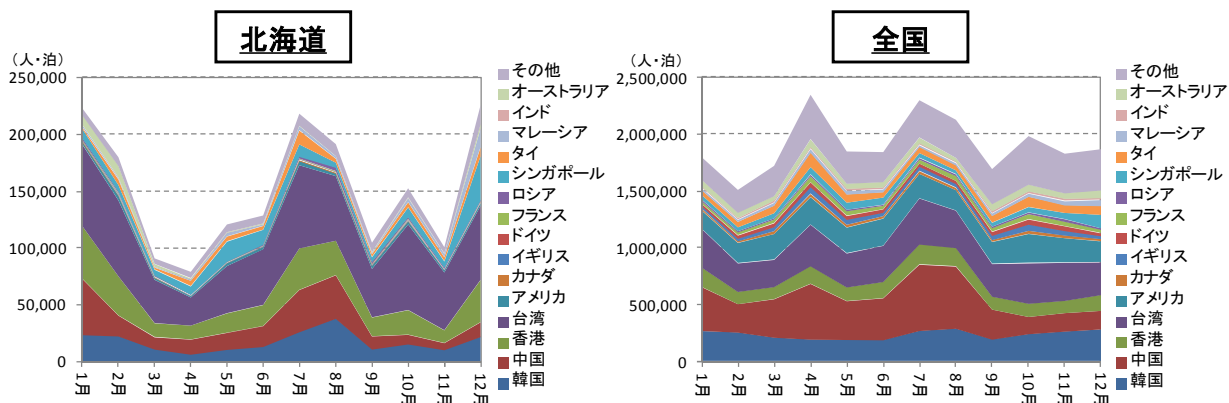
- ・北海道の人口当たりの外国人延べ宿泊者数は、沖縄に次ぐ高い水準にある。
- ・月別変動を見ると、北海道の観光は夏期と冬期に2つの大きなピークがあることが特徴的である。

ブロック別人口1万人当たり外国人延べ宿泊者数(2012(H24))



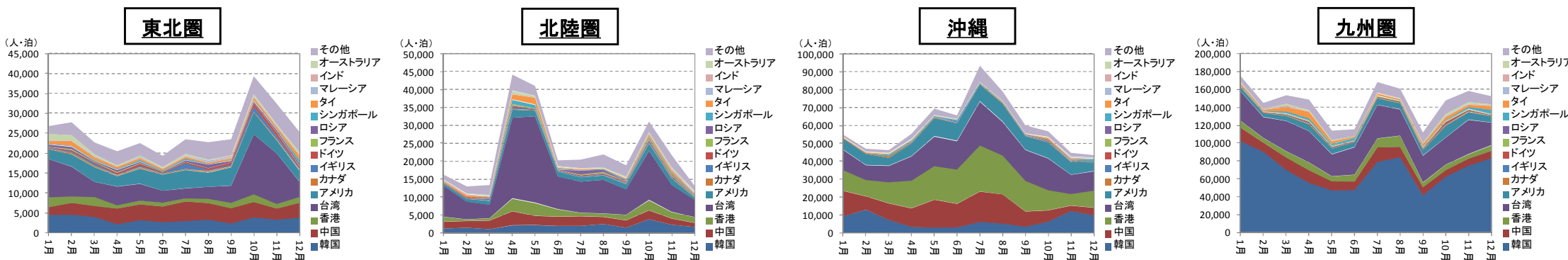
出典: 観光庁「宿泊旅行統計調査」、総務省「国勢調査」

ブロック別の月別国籍別外国人延べ宿泊者数(2012(H24))



出典: 観光庁「宿泊旅行統計調査」

ブロック別の月別国籍別外国人延べ宿泊者数(2012(H24))



出典: 観光庁「宿泊旅行統計調査」

データセンターの設置傾向

- ・技術の進化により場所選択の自由度が上がり、冷却にかかるコストや全体の電力、その他コストが抑制できる地域にデータセンターが設置されている傾向にある。
- ・最近ではフィンランドなど北欧諸国に大規模なデータセンターの進出が見られる。

立地条件(データセンター設置拠点と設置傾向)

グーグル、アマゾン、マイクロソフト、アップルのDC設置拠点



DC設置傾向

【ヨーロッパエリア】

グーグル、アマゾン、マイクロソフト3社がアイルランドのダブリンをDC拠点として選択しており、年間を通して温度の低い地域で冷却装置が不要の、運用コストが削減可能な地域を探している可能性。

【北米エリア】

近年では、アクセス良好な人口密度の高いエリア(カリフォルニア州)から、電気料金の安いエリア(オレゴン州、バージニア州、S./C.キャロライナ州等)への設置箇所の移動が多く見えることから、電気料金が安く、税制優遇措置の適応によって運用コストが低く済むエリアを探しているのではないかと推察される。

(参考)
DC拠点数

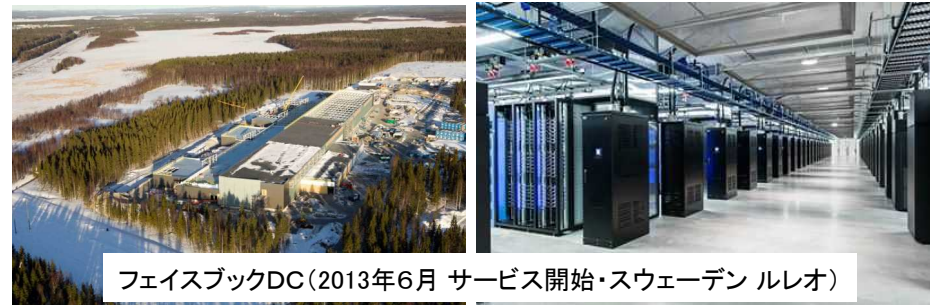
グーグル:38、アマゾン:16
マイクロソフト:13、アップル:3

出典:総務省「データセンター利用に関する国内外の動向に係る調査研究(平成22年3月)」

北欧圏でのデータセンターの設置状況



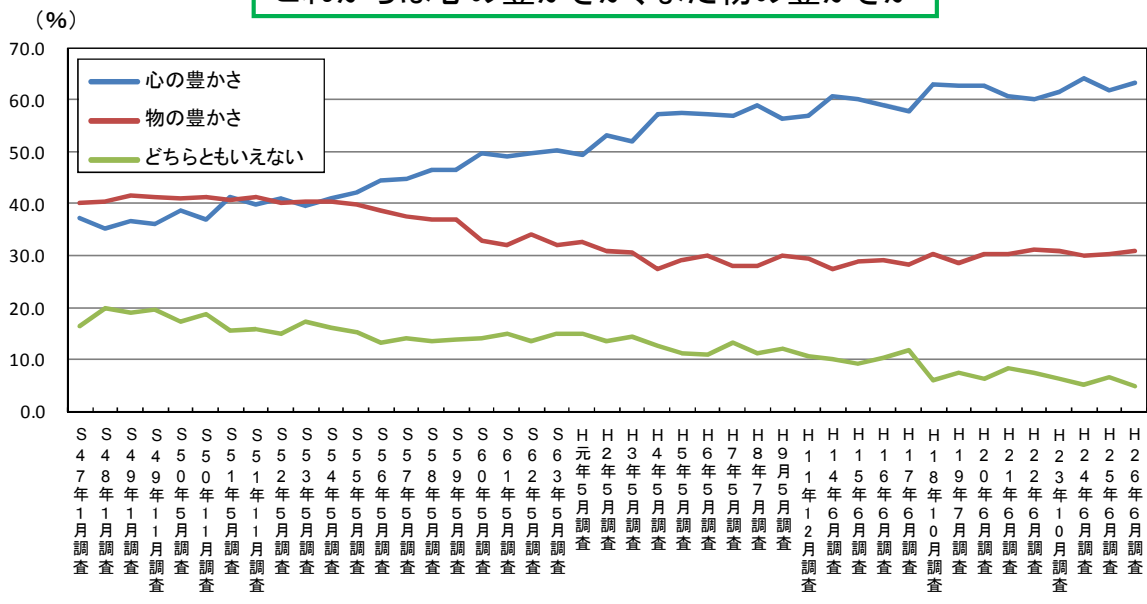
出典:google HP



出典:facebook HP

・ゆとりや景観など暮らしの魅力が高く、受容性があるのが北海道の強みである。

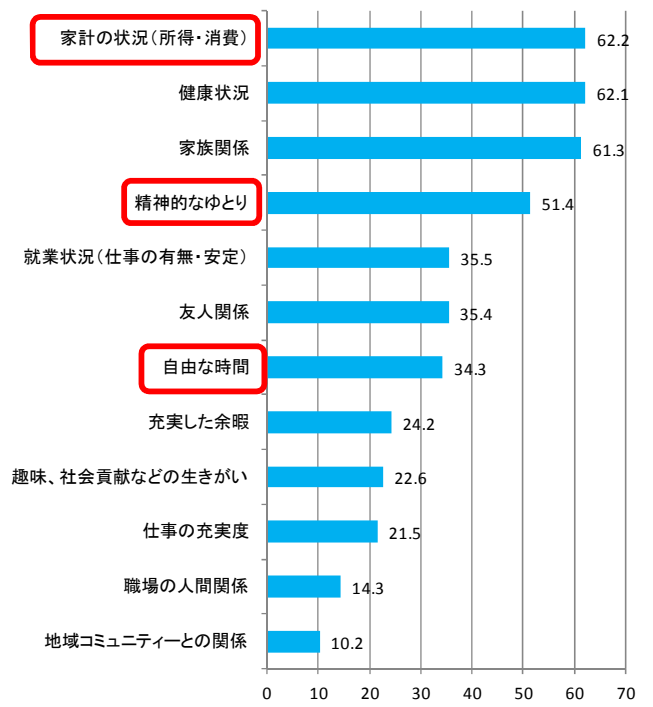
これからは心の豊かさか、また物の豊かさか



※心の豊かさ→「物質的にある程度豊かになったので、これからは心の豊かさやゆとりのある生活することに重きをおきたい」
 ※物の豊かさ→「まだまだ物質的な面で生活を豊かにすることに重きをおきたい」

出典：内閣府「国民生活に関する世論調査」

幸福感を判断する際に重視した事項(複数回答)

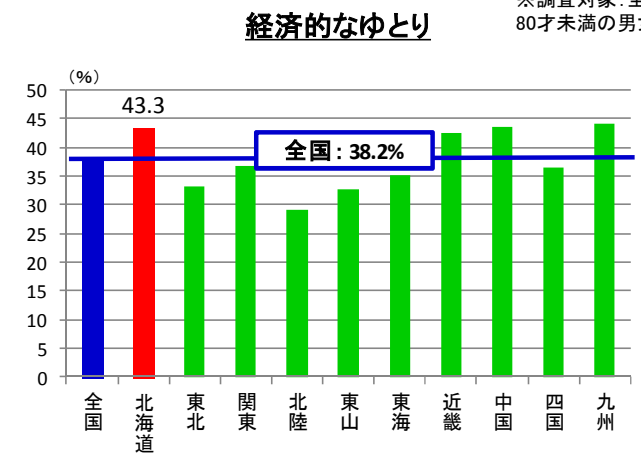
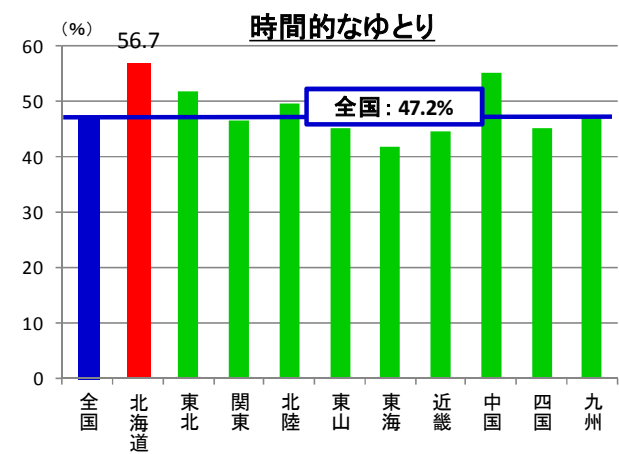
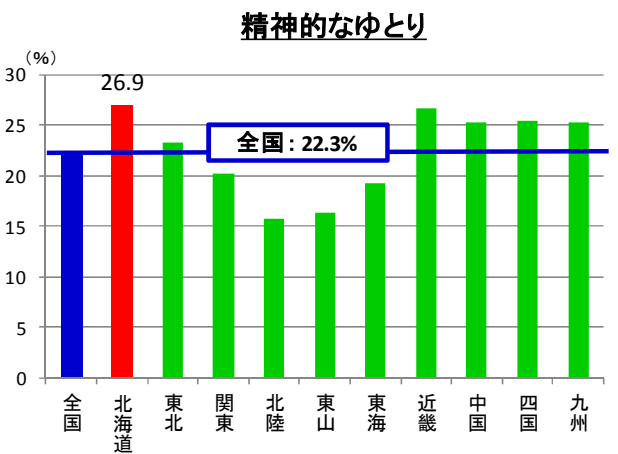


出典：内閣府「国民生活選好度調査(平成23年度)」

※調査対象：全国に居住する15歳以上80歳未満の男女(n=2802)

生活の中のゆとり

※【経済的なゆとり】、【時間的なゆとり】、【精神的なゆとり】を「ある」と答えた人の割合を示す。



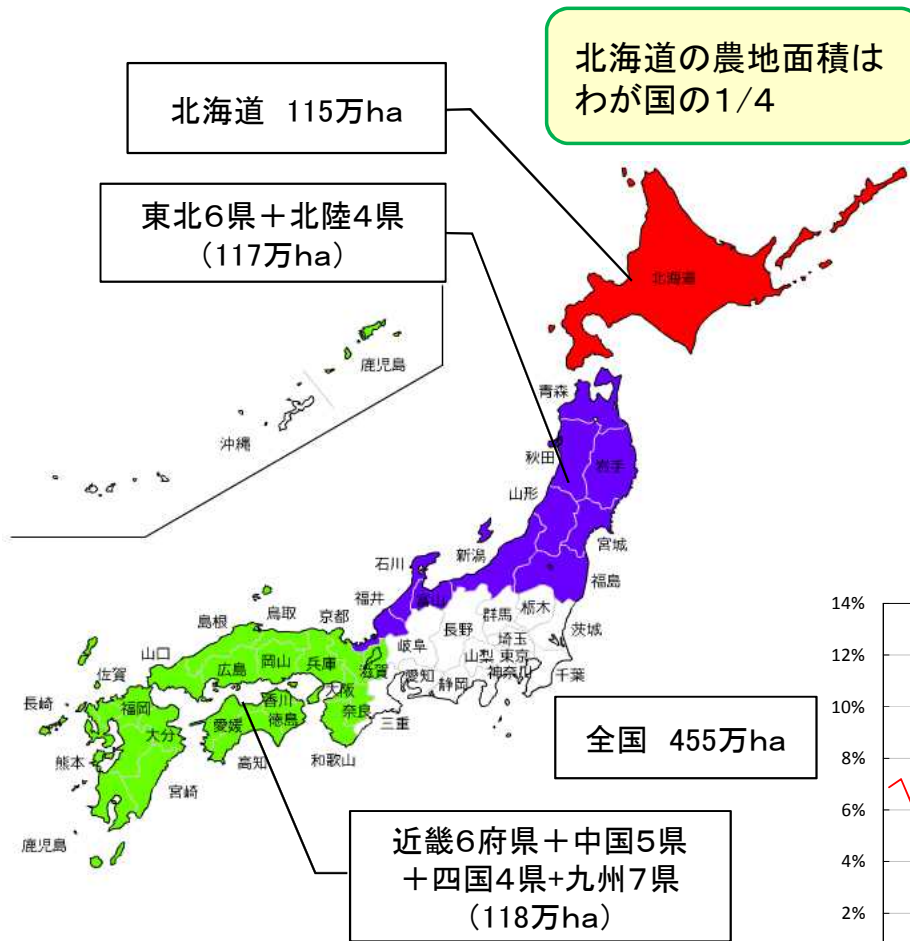
出典：内閣府「少子化対策と家族・地域の絆に関する調査(平成19年1月)」

将来像

北海道の農業の特徴

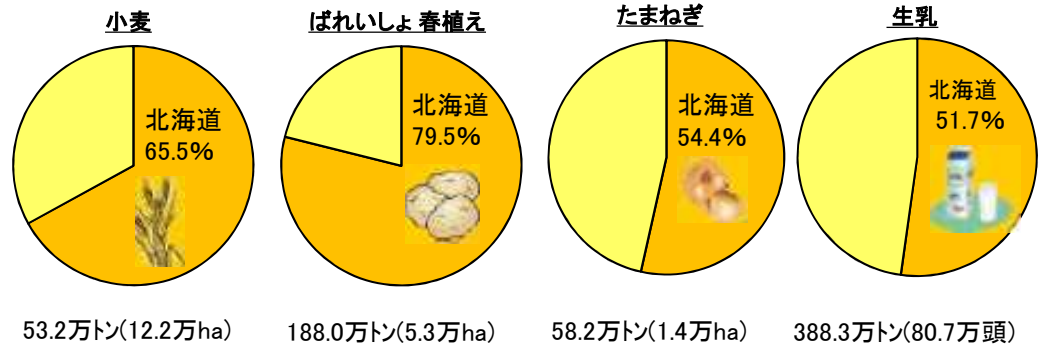
- ・北海道の農地面積は、近畿、中国、四国、九州の計22府県を合わせた面積に相当しており、小麦、ばれいしょ、たまねぎ、生乳など多くの作物が全国一の生産量であるなど、我が国の食料供給基地として重要な役割を果たしている。
- ・北海道の耕作放棄地の割合は、都府県と比べて非常に低い。

我が国の農地面積



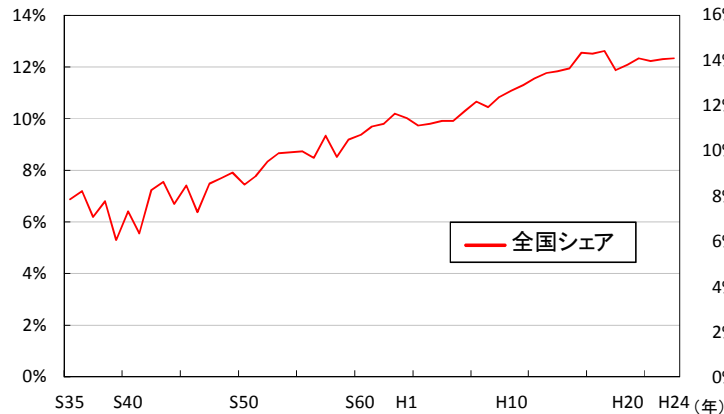
出典：農林水産省「平成25年耕地及び作付面積統計」

北海道が全国1位の生産量の主な農産物(H25)



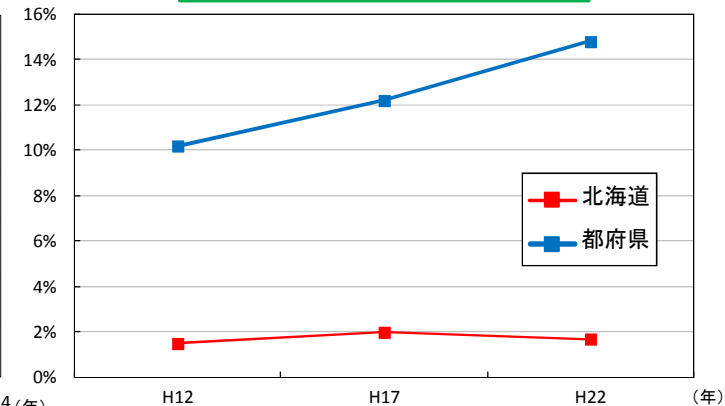
出典：農林水産省「作物統計」、「畜産統計」、「牛乳乳製品統計」

農業産出額の全国シェアの推移



出典：農林水産省「生産農業所得統計」

北海道と都府県の耕作放棄地面積の推移



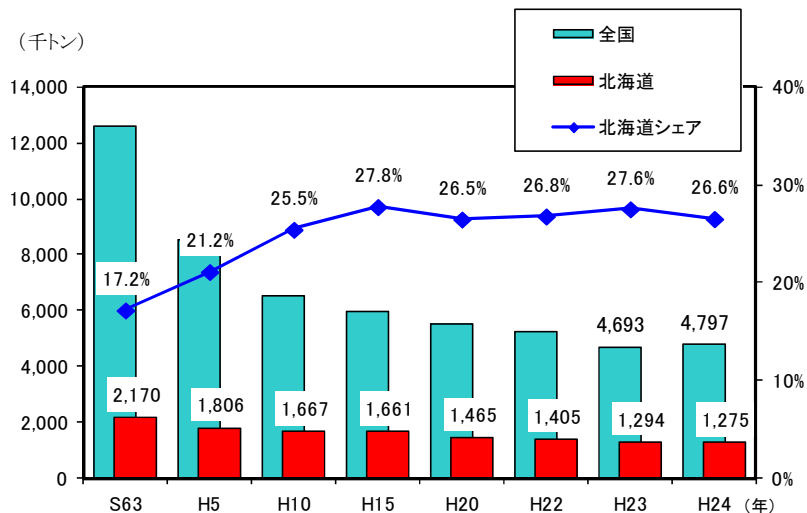
出典：農林水産省「農林業センサス」

北海道の水産業の特徴

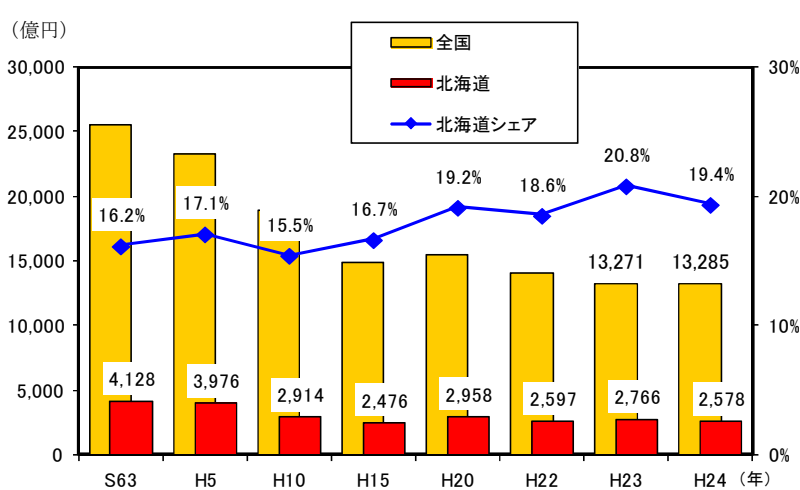
・北海道は、我が国最大の水産食料供給基地であり、北海道の魚介類や水産加工品は全国に供給されている。

■ 北海道の平成24年の漁業生産量は、約130万トンで全国の約27%、生産額は2,578億円と全国の約19%を占めており、北海道は我が国最大の水産食料供給基地。

全国と北海道の海面漁業・養殖業生産量(属人)の推移

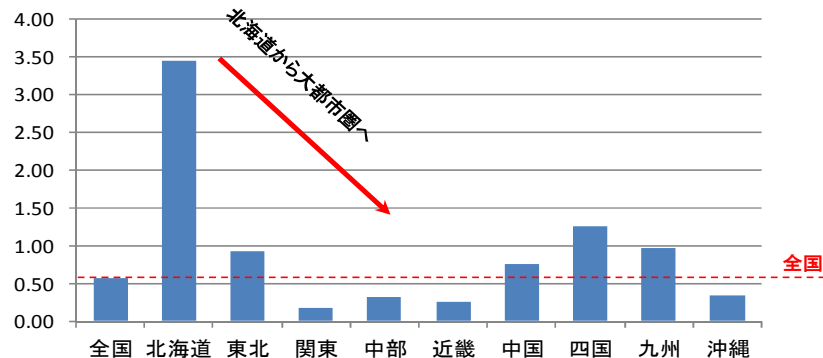


全国と北海道の海面漁業・養殖業生産額(属人)の推移



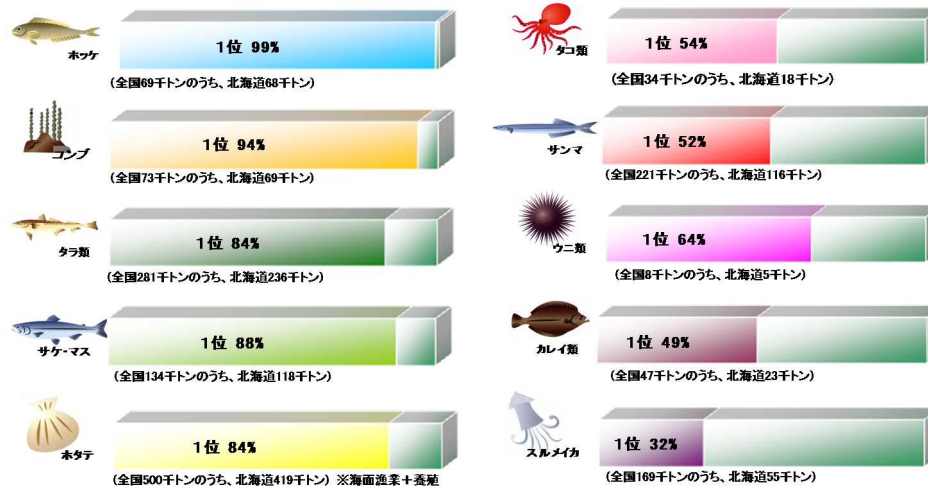
出典：農林水産省「北海道農林水産統計年報」、「漁業・養殖業生産統計年報」

■ 北海道の漁業生産量は、道内消費の3倍強となっており、北海道の魚介類や水産加工品は全国に供給されている。



自給力=生産量/(一人年当たり需要51.1kg×総人口)
 ※各地域生産量は農林水産省「漁業・養殖生産統計年報」(平成24年)から農林水産省「食料需給表」(平成24年概算)の生産量を按分して算出
 ※各地域需給量は農林水産省「食料需給表」(平成24年概算)の魚介類一人当たり仕向量
 ※人口は総務省統計局の平成24年人口推計

北海道における主要魚種の全国シェア



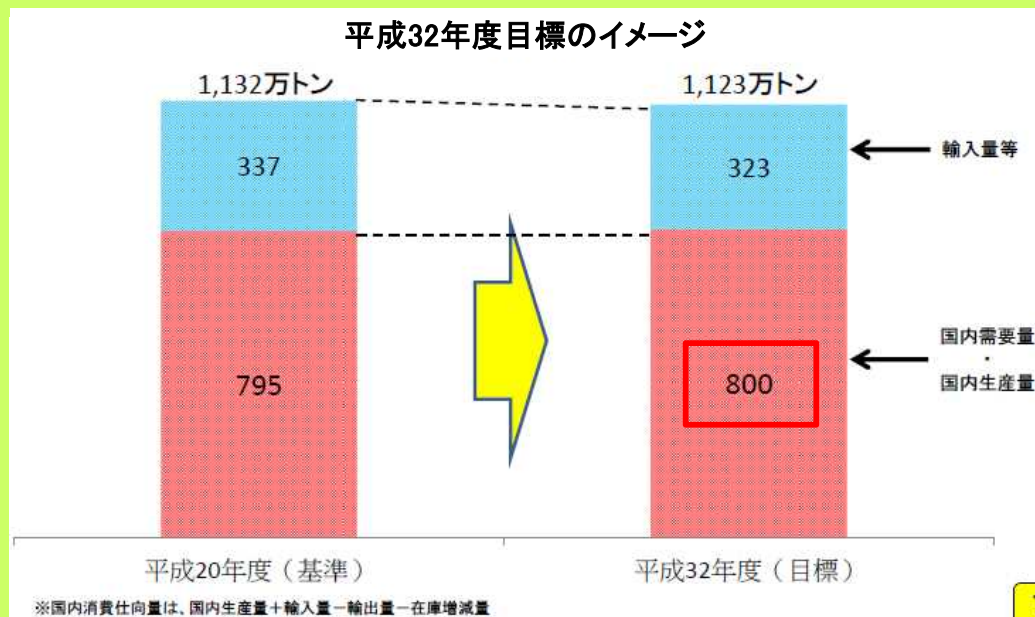
出典：農林水産省「平成24年漁業・養殖業生産統計年報」

我が国における北海道の食料供給の役割(生乳を例として)

- ・食料安全保障の観点から、国内の食料供給力の確保・向上は重要であり、北海道は食料供給力の中心的役割を担う。
- ・我が国の国産生乳の生産量は、需要に即して平成32年度800万トンと推定。都道府県の生産量は減少するものの、北海道の増産による目標の達成が見込まれている。

牛乳・乳製品の国内消費仕向量

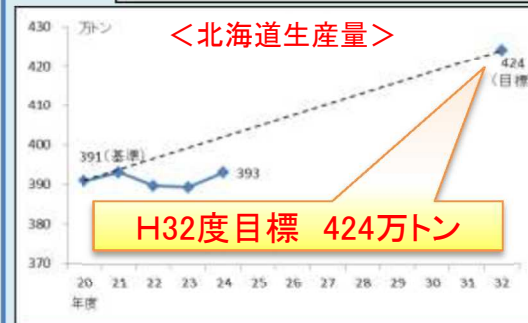
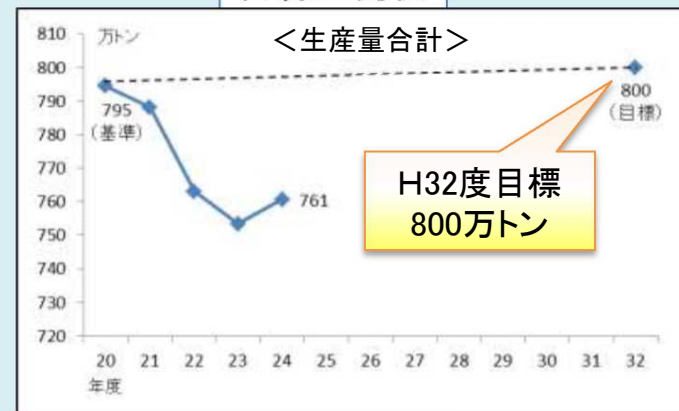
- ・平成32年度の国内消費仕向量は1,123万トンと見込まれる。
- ・このうち、国内の需要量(国産生乳を乳業等で処理する量)の見通しから、生産量の平成32年度の目標を800万トンとして設定。



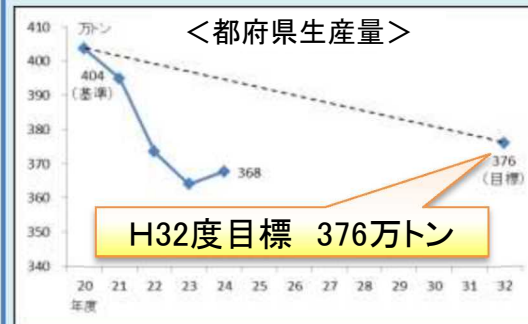
出典:農林水産省「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針(平成22年7月農林水産省策定)」

国内生乳の生産量と目標

目標と現状



○平成32年度の生乳の生産量の目標は、需要に即して800万トンと設定。うち、北海道は424万トン、都府県は376万トンで、都府県は減少するものの、北海道の増産による達成を見込んでいるところ。



○北海道の平成24年度の生産量は、393万トンで、想定を下回って推移。

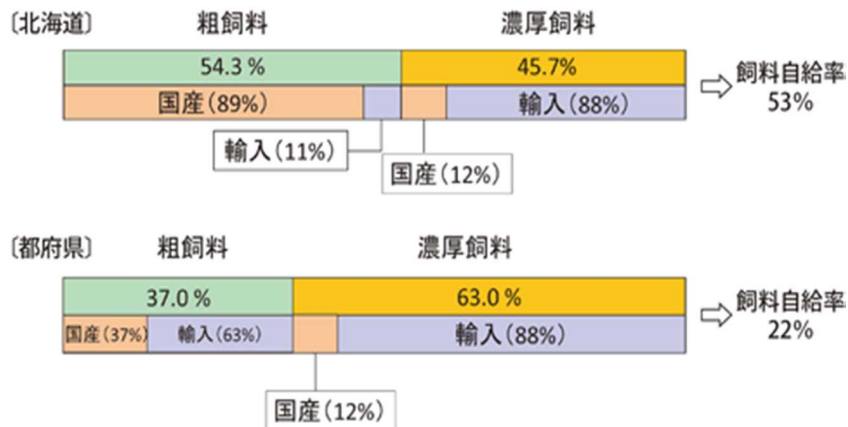
○都府県の24年度の実績は、368万トンで、想定以上に減少。

酪農における飼料自給率の向上

・地域酪農において、飼料自給率の向上に資する取組が進められている。

酪農における飼料給与の現状

・酪農経営の飼料自給率を計算すると、都府県では22%しか自給できていないが、北海道では53%の飼料が自給できている。



出典: 畜産の情報 2014年2月号

- ・酪農家では、収益性の向上のための頭数規模拡大に伴い、労働時間が増加し、飼料生産拡大に新たに労働時間を確保することが難しい状況。また、飼料生産拡大に伴って必要となる機械設備についても農家毎の整備は加重となっている。
- ・一方、飼料作物の生産利用のための技術水準は直接飼料の品質を左右し、ひいては経営に直結する乳量・乳質に影響する。
- ・飼料生産について個別経営内での省力化や設備投資の低減、技術水準の向上は限界となっている場合も多く、グループ又は地域での検討が必要。

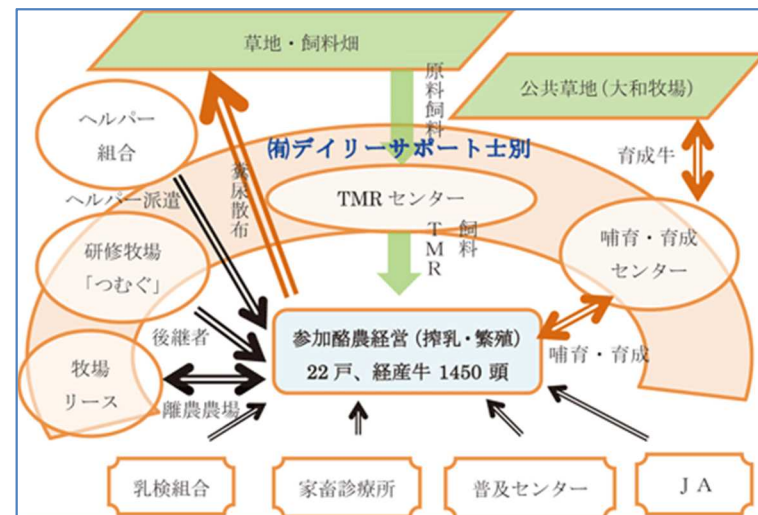
出典: 農林水産省「食料・農業・農村政策審議会畜産部会 平成26年度第4回部会」

事例: 持続可能な地域酪農を支える ～(有)ディリーサポート士別～

●「有限会社ディリーサポート士別(DSS)」の特徴

- (1) コントラクター事業
個々の酪農経営は搾乳部門に特化し、その他部門は外部化
- (2) 草地の団地化
参加酪農家の全草地をDSSに貸し付けすることで、効率的な作業が可能に
- (3) 会社法人
常に緊張感を持って生産向上、低コスト化に取り組む
- (4) 人材育成事業
 - ① 自ら手分けして様々な人伝ルートから入植候補者を探す
 - ② 就農実践牧場での研修を通じ地域に馴染ませる
 - ③ 新規就農の資金面を更に軽減させるための牧場リース業

【士別市の酪農経営環境と(有)ディリーサポート士別の役割】



出典: 畜産の情報 2014年7月号

農地の大区画化

- ・北海道の耕地は全国より区画が大きい傾向にあるものの、今後さらに拡大が想定される経営規模では、作業効率上、従来の区画では狭小。
- ・集約による効率化や経営強化を図るため、国営農地再編整備事業による農地の大区画化を集中的に実施。

現況

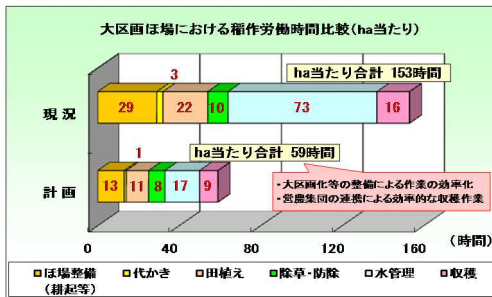
水田地帯の事例(南長沼地区)



国営事業を契機に営農集団体制を強化し、「農」を軸とする活力ある地域づくりを目指す

◇ ほ場の大区画化等の生産基盤整備と6つの営農集団の連携による作業の効率化(南長沼地区)

水稻のha労働時間は現況と比べて約6割短縮



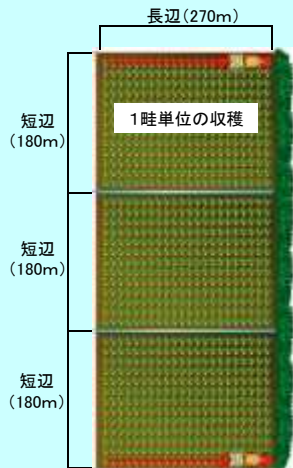
北海道開発局調べ

計画

大区画ほ場の整備 (イメージ)



畑作地帯の事例(中鹿追地区)



5ha区画の作業イメージ



コントラクターの導入を図り、ふん尿散布、牧草収穫などの作業を集中的に行い、生産性の向上を図る

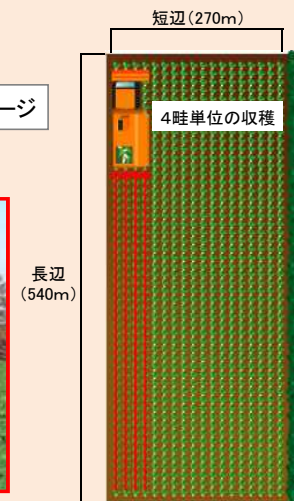
○収穫作業時間を約8割縮減

○生産コストを約1割縮減

円/ha			
現況生産費	計画生産費	縮減額	縮減率
833,270	734,993	98,277	11.8%

北海道開発局調べ

15ha区画の作業イメージ



短辺(270m)

4畦単位の収穫

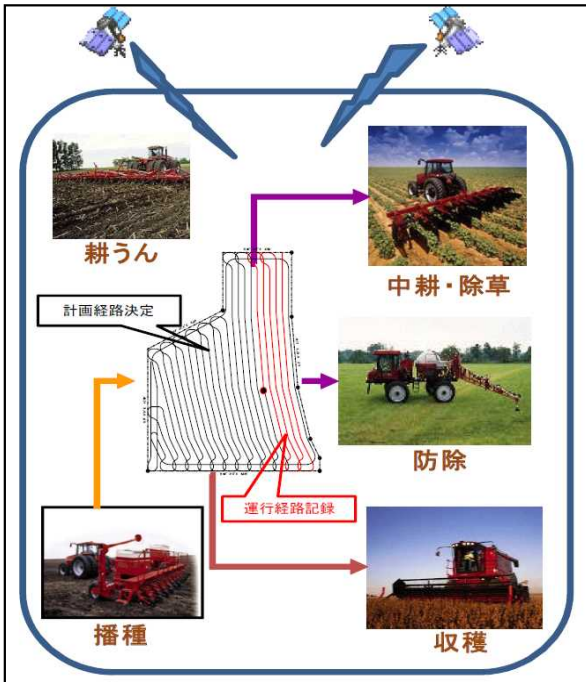
長辺(540m)

農業におけるICT等の活用

・経営規模拡大に伴う労働力不足の解消や、大区画化に伴う作業の効率化等の課題解決に向け、ロボット技術やICTを活用して、超省力・高品質生産を実現する新たな農業(スマート農業)の実現に向けた技術開発の取組が進められている。

無人トラクタ(オートステアリングシステム)

- ・GNSS(衛星利用測位システム)を活用した農業機械を自在に操作する自律システム。
- ・「上士別IT農業研究会」(土別市上士別町の農家により構成)が、北海道大学等の協力を得て、平成24年9月、上士別地区のほ場にて誤差数cm単位という高精度での誘導が可能な「RTK-GNSSシステム」を利用したトラクタ及び田植機の実演会を開催。
- ・北海道大学では、平成25年、26年度にも上士別地区で実証実験を実施し、平成27年度にはロボットトラクタの実用化を目指しているところ。



写真・図 北海道大学野口教授提供



GNSS受信機を搭載したトラクタ



平成24年の実演会の状況

ICTを活用した営農システム

●農作業のクラウド化

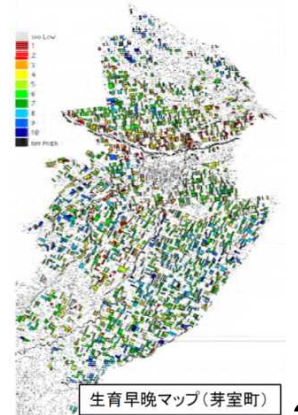
- ・JAめむろ(芽室町農業協同組合)では、平成24年よりクラウド業務支援ソリューションを導入し組合員に無償提供。
- ・スマートフォン等により以下の情報を一元的に入手でき、農作業の効率化、コスト削減等の効果を実現。
 - ◇ 衛星画像等による作物の生育状況
 - ◇ 栽培履歴
 - ◇ 気象情報、土壌情報
 - ◇ コンバインの位置情報、ガソリン量、給油タイミングの情報、ペーパーレス化など
- ・今後は、災害対策支援、ソーシャルネットワーク、作業電子承認、各センサー連携など、次世代インフラを活用した地域の産業競争力強化・活力創造へ向けた取組を展開予定。



位置情報と属性付地図情報の活用例
データ提供: JAめむろ

●小麦の収穫適期判定(衛星画像による作物の生育状況管理の例)

- ・農研機構北海道農業研究センターにおいて、人工衛星画像から小麦の収穫順序を決定するためのマップを作成する手法を開発。
- ・JAめむろの秋まき小麦への本技術の導入により、適時収穫による労働生産性の向上、子実の水分の均一化による経費の軽減等に効果。



出典: 農林水産省「農林水産省における衛星の利用について」
内閣府宇宙政策委員会 宇宙産業部会 第3回会合 配布資料

食の高品質化・高付加価値化

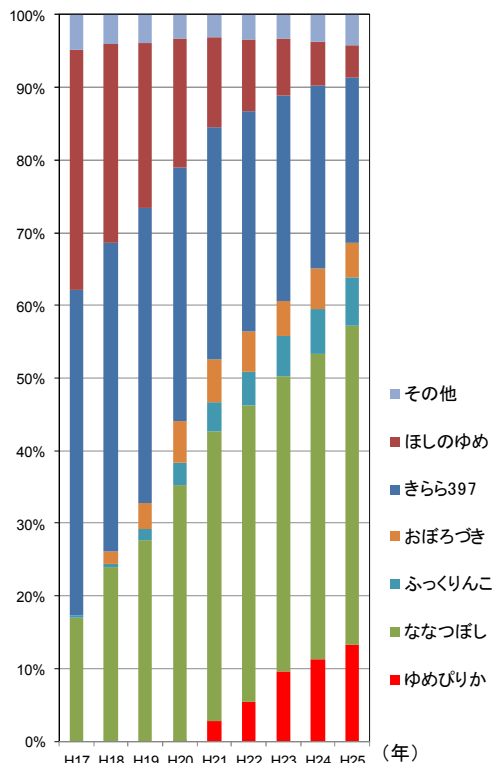
・北海道の食は、品質や味など我が国のみならず世界でブランド力を持ちうる。

北海道産米

- ・日本穀物検定協会の平成25年産米の食味ランキングにおいて、「ななつぼし」は4年連続、「ゆめぴりか」は3年連続で最高位の「特A」を獲得するなど高い品質を示し、我が国の最上級ブランド米の地位を確立。
- ・栽培には最上級ブランド維持のための徹底した営農指導や深水かんがい・客土などの基盤整備が不可欠。



北海道における水稻品種別
作付面積の割合の推移



出典：北海道農政部「米に関する資料」

出典：ホクレンパールライスファンファクトリーネットHP

客土による泥炭地水田の土壌改良



ゆめちから

・「ゆめちから」を使った食品の開発・販売が相次いでいる。

- ・「ゆめちから」は、北海道初の超強力小麦優良品種。
- ・製パンした際の、パンの引きが強くもちりした食感が特徴。また、中力粉とのブレンド適性にすぐれ、パン用・中華麺用等への国内産小麦の消費拡大に貢献。



出典：独立行政法人農業・食品産業技術
総合研究機構北海道農業研究センターHP

2013年8月5日より、日清製粉株式会社は北海道産小麦“ゆめちから”100%使用の地粉・業務用中華麺用粉の「ゆめ飛龍」を発売。



出典：日清製粉株式会社HP

2013年11月1日より、Pasco（敷島製パン株式会社）は、国産小麦「ゆめちから」を使用した商品の第3弾として、「ゆめちからブランロール」を発売。



出典：Pasco(敷島製パン株式会社)HP

高品質な農産物の安定生産(十勝川西長いも)

・競争力の高い高品質な農産物の安定生産を実現。

十勝川西長いも

- ・1965年頃畑作物の自由化で離農が相次ぐ中、帯広市川西農業協同組合はマーケットの大きな道外移出品目をターゲットとし、生産ロットがまとまる品目として生産者が強く結束して長いもを導入。
- ・種子供給体制の整備、輪作への組み込み、機械化による重労働の軽減、長いも用深暗渠としての農業基盤整備、隣接するJAと連携した広域産地化等、品質向上や安定生産に向けた努力を重ね銘柄産地に。現在では十勝管内8JAで生産。
- ・国内需給量適正化のための余剰分の市場隔離をきっかけとして輸出の取組が開始され、平成11年産から台湾、平成19年産から米国向けに輸出を開始。
- ・平成20年には土もの野菜で世界発のHACCP認証を取得。
- ・薬膳・健康志向ブームから、栄養価が高く、甘みののった高品質で安全・安心な十勝の長いもが、台湾・米国・シンガポールで好評を得ている。
- ・輸出額は、平成15年産が約2.5億円、平成24年産(平成25年10月9日現在)は、約8.2億円と過去最高。
- ・平成25年にはタイ向けの輸出が開始されるとともに、JAめむろが町内で生産しているカボチャと混載して台湾への輸出も開始。

輪作による安定生産

連作等による土壌病害の発生で作付けができなくなり、府県の主要産地が変遷してきていたため、適正輪作の中に長いもを組み込んだ作付けによる安定産地を目指す。また、品質向上のため土作りにも力を入れ堆肥の投入や小麦後作緑肥の導入など推進。

4年輪作パターン				5年輪作パターン				
1年目	2年目	3年目	4年目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
馬鈴薯・コーン	小麦 緑肥	長いも	てん菜・豆類	馬鈴薯・コーン	小麦	長いも	てん菜	豆類
人参・コーン	小麦 緑肥	長いも	豆類	馬鈴薯・コーン	小麦	豆類	てん菜	長いも
馬鈴薯	小麦	長いも 豆類	てん菜	馬鈴薯	小麦 緑肥	長いも	てん菜	コーン
馬鈴薯	小麦	長いも 小麦	豆類	馬鈴薯・コーン	小麦 緑肥	長いも	豆類	てん菜

出典：帯広市川西農業協同組合

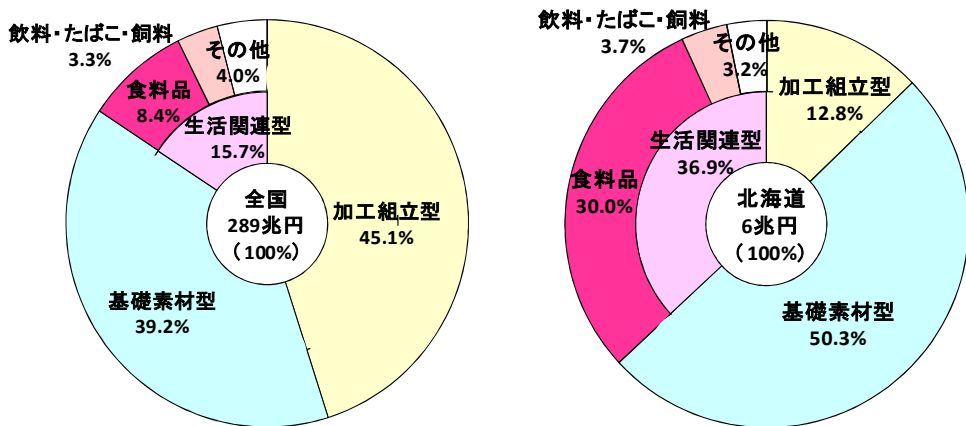


出典：帯広市川西農業協同組合資料

食関連産業の動き

- ・北海道では製造品出荷額のうち、食料品が占める割合が30.0%と全国8.4%に比べて非常に高い。
- ・一次産品を活かした食品加工等の高付加価値化、ブランド化を目指した取組が進められている。

製造品出荷額構成比



出典: 経済産業省「平成24年工業統計調査」

食品の高付加価値化の取組事例(サケ節)

ブナ鮭の加工による高付加価値化の取組の一つとして、国・北海道や道内研究機関等の支援を受けた「サケ節」の開発・普及・販売促進が進められている。

平成19年
のりとも朝倉商店と食品加工研究センターでサケ節の共同開発に着手

平成20年
小型試験プラントの導入によってサケ節の基本的製造技術が確立
(北海道中小企業総合支援センターが支援)

平成21年
サケ節のマーケティングや市場調査応用開発、販売活動に着手
(中小基盤整備機構の支援)

平成21年
製造実証プラント導入によってサケ節の本格的製造が可能となった
(農林水産省の支援)

平成22年
戦略的食クラスター先導的モデル事業(北海道)

サケ節とは…
・旨味が強くスッキリして苦味も少ない
・産卵のため川を遡上し油分がなくなった低未利用の鮭(ブナ鮭)を利用

出典: 北海道産サケ節ブランド化勉強会資料



地場産小麦から高品質な麺を開発 ～農商工連携～

- ・平成10年に設立した「江別麦の会」では、小麦生産者・製粉会社・製麺会社等が連携し、地元生産小麦「ハルユタカ」を使った新商品「江別小麦めん」を開発、商品化。
- ・小麦の生産から製粉・製麺のすべてを市内で完結した地産地消麺。市内約20の飲食店でメニューを提供。
- ・平成18年度販売量は260万食と、平成16年度の2.5倍に大増幅。



江別小麦めん

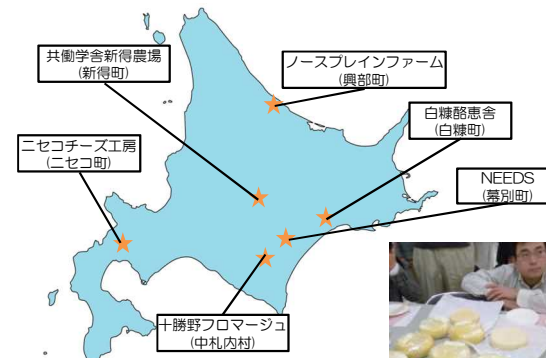
出典: 経済産業省 農商工連携88選

共通チーズ「ホッカイドウ」の開発 ～圏域間連携による高付加価値化～

- ・道内の6つのチーズ工房が共同で生産技術向上を目指す組織「北海道高品質チーズ生産者標準」が平成25年6月に発足。

- ・製造法を統一した道内共通チーズ「ホッカイドウ」を3年後の完成を目指し開発に着手。海外市場も視野に国内外への日本のチーズ文化の浸透を図る。

北海道高品質チーズ生産者標準 加盟6工房



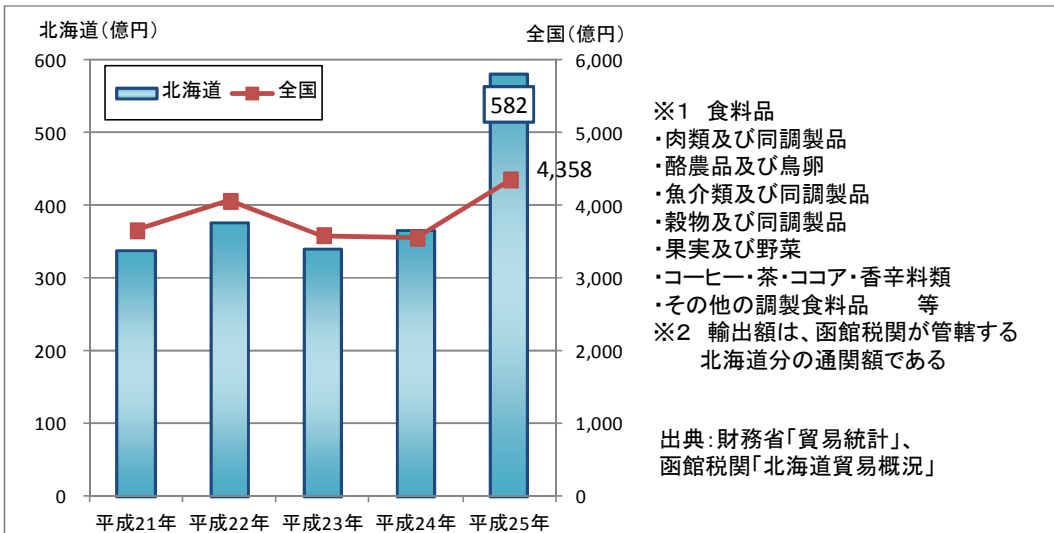
出典: 共働学舎より聞き取り

共通チーズ試作品の審査

食の海外展開(農水産品)

・海外でもブランド価値を持つ高品質な農水産品や、日本酒などの加工食品の輸出が伸びている。

北海道と全国の食料品※1の輸出額※2の推移



北海道漁業協同組合連合会等の取組

- ・北海道ブランドの水産物を世界に輸出。主な水産物及び輸出先は、秋サケ(中国)、ホタテ(米国、EU)、コンブ(台湾)など。
- ・平成25年のサケ輸出量について、北海道(函館税関申請)29,271tは、全国32,888tに対し89%を占めている。
- ・ホタテ、スケトウダラ、コンブは、北海道水産物の主力商品(北海道の平成24年の生産量は全国の8割以上)であるとともに、輸出の主力商品でもある。



韓国でブランドとなったスケトウダラ「鮮釣助宗(せんつりすけそう)」(魚箱にハンゲル表示)



香港・台湾における放射能風評被害対策イベント及び販売促進活動

中札内のえだ豆

- ・中札内産の冷凍「えだ豆」は、新鮮で美味しく、海外でも好評。畑での収穫後、村にある農協の工場です3時間以内で瞬間冷凍され、風味は採れたてのままに封印される。
- ・104戸が600haの作付け(平成25年7月現在)を行っている枝豆は、農協が厳格な品質基準に合格した枝豆だけを購入取り、加工と販売を一手に引き受ける。
- ・冷凍「えだ豆」の輸出は、平成19年の米国向けから始まり、21年には、香港、シンガポール、ドバイなどへ、香港向けは3.3トン、全体で4.6トン輸出。25年は、オーストラリアにも販路を拡大。

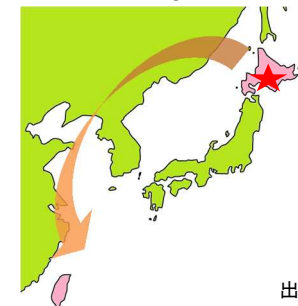


出典:中札内村「そのままえだ豆」
「そのまま黒えだ豆」

出典:北海道開発協会「開発こうほう'13.7」
独立行政法人農畜産業振興機構
「[特集]国産野菜の冷凍加工に向けた取り組み(野菜情報2014年7月号)」

道産酒の輸出 ～海外市場における販路拡大～

- ・北海道酒造組合に加盟する、道内の清酒蔵元6社※は、平成25年10月～12月に台湾の大手高級百貨店「新光三越」で開催された「日本商品展」にて道産酒米を使った日本酒を販売する「北海道銘酒博覧会」コーナーを設置。
- ・台湾の海外裕福層を主なターゲットに販路拡大を図る。



※道内酒造6社
 日本清酒(札幌市)
 北の誉酒造(小樽市)
 田中酒造(小樽市)
 高砂酒造(旭川市)
 国稀酒造(増毛町)
 合同酒精(東京都)

出典:北海道酒造組合より聞き取り

食のブランド化に向けた取組

・北海道の食のブランドの向上にむけた取組が展開されている。

北のハイグレード食品～食のプロフェッショナルが認定した食品を幅広く発信～

○概要

- ・道内の食材を活かして道内企業が製造する「優れた食味」「高い品質管理」「強い消費者訴求力」を備えた商品等について、食の専門家である「北海道食のサポーター」が選考を行い、情報発信し、北海道の食のさらなるブランド化を図る。
- ・平成22～25年度：46品を選定（22：7品、23：8品、24：10品、25：21品）

○選定基準

- ・道産の原材料を全部または一部使用し何らかの加工を加えたもの、道内事業者が道内で製造加工を行ったもの（最終工程又は重要な工程が道内で行われたもの）、既に流通している商品、または流通に乗せていない商品については取り寄せに対応しているもの。

○選定後の取組

- ・パンフレットを作成しPRするほか、道による道内・首都圏の百貨店等へのPR、道主催商談会への出展やどさんこプラザでの取扱い等テストマーケティングなどを実施。

<商品事例>

「サクッと！ワカサギ」

NPO法人シュマリナイ湖ワールドセンター（幌加内町）

ワカサギを使った佃煮は、かつては郷土食だったが、今では作る人もいなくなり、この味を何とか復活できないかと町長や漁業組合長から話があり、大阪からの移住者であるNPO法人代表が平成20年から3年かけて開発。



○北海道「食のサポーター」

北海道では、道内出身の一流シェフや流通・出版の第一線で活躍する方々を、北海道「食のサポーター」として委嘱し、道内各地のこだわり商品・食材に関する情報を発信してもらうとともに、地域ブランドの磨き上げに協力してもらい全国や海外に通用する北海道ブランドの創出を目指している。



商談会・相談会におけるアドバイスの実施



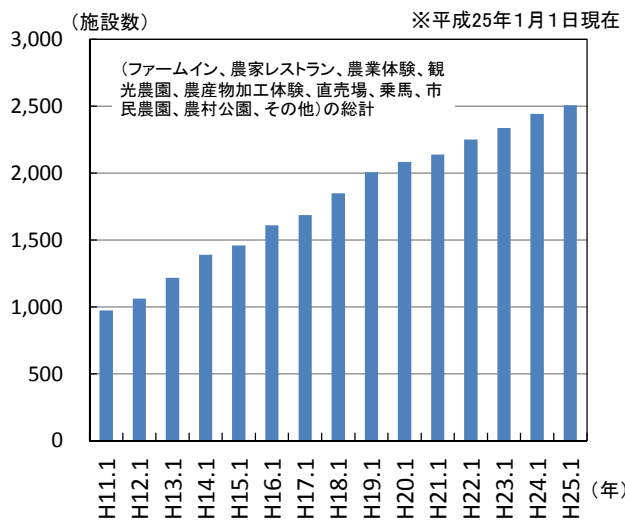
区分	所属	名前
バイヤー	(株)オフィス内田	内田 勝規
	(株)高島屋	伊東 章一
	(株)大丸松坂屋百貨店	本田 大助
	(株)阪急阪神百貨店	薬師寺 雅文
料理関係者	(株)食彩創研	浅野 裕紀
	(株)Wakiya	脇屋 友詞
	ル・ブルギニオン	菊地 美升
	麻布かどわき	門脇 俊哉
	神田ルート・メール店主	鈴木 正幸
	ワインアンドワインカルチャー(株)	田辺 由美
	アルカイク	高野 幸一
	ルゴロワ	大塚 健一
	藤田観光(株)	村田 眞吾
	(社)日本フードアドバイザー協会	宇井 義行
流通関係者	(社)流通問題研究協会	三浦 功
	(株)プライムマネジメントコンサルティング	出村 明弘



グリーンツーリズム

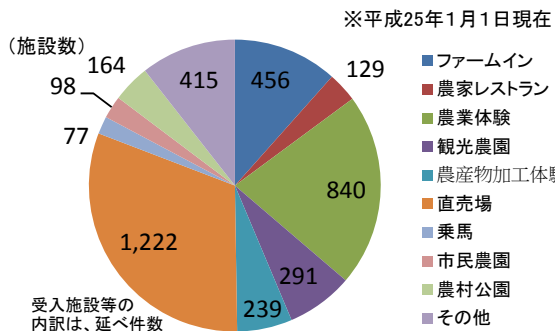
・北海道の各地では、農山漁村での美しい風景や雄大な自然、食の魅力を活かしたツーリズムが、地域の農林水産業従事者や企業、NPO、行政等の連携により取り組まれている。

グリーンツーリズム関連施設数の推移



出典：北海道「グリーン・ツーリズム関連施設調査(2013)」

グリーンツーリズム関連施設内訳



出典：北海道「グリーン・ツーリズム関連施設調査(2013)」

グリーンツーリズム ～長沼町の取組～

長沼町グリーン・ツーリズム運営協議会

- ・平成17年2月設立
- ・事務局 長沼町産業振興課
- ・事業を实践する農家による組織
- ・会員186人(うち旅館業取得農家152戸(H25))



宿泊農業体験
H24 4,035人



農家レストラン



農産物直売所(道の駅他)
(H23売上 4億3千万円)



どぶろく特区

データ提供：長沼町

寿都・後志ツーリズム交流文化圏の形成 ～ 寿都地域マリンビジョン協議会～

- ・山・川・里・海がコンパクトにまとまった特徴的な自然、水産業を核とする地域産業、自然と共生した生活・文化といった地域固有の資源を活かしつつ、農林業など他産業や近隣町村との広域・異業種連携を通じて、「寿都・後志ツーリズム交流文化圏」の形成を目指している。
- ・漁業や海の体験交流事業に加え、黒松内町と連携した山・川・磯等の生物観察や環境保全活動等を組み合わせた多様なツーリズムが展開。
- ・優れた自然環境でもある寿都湾の漁場環境の維持・保全対策も進めている。



修学旅行生による
漁業体験乗船



海の再生の取組状況

物流機能の強化

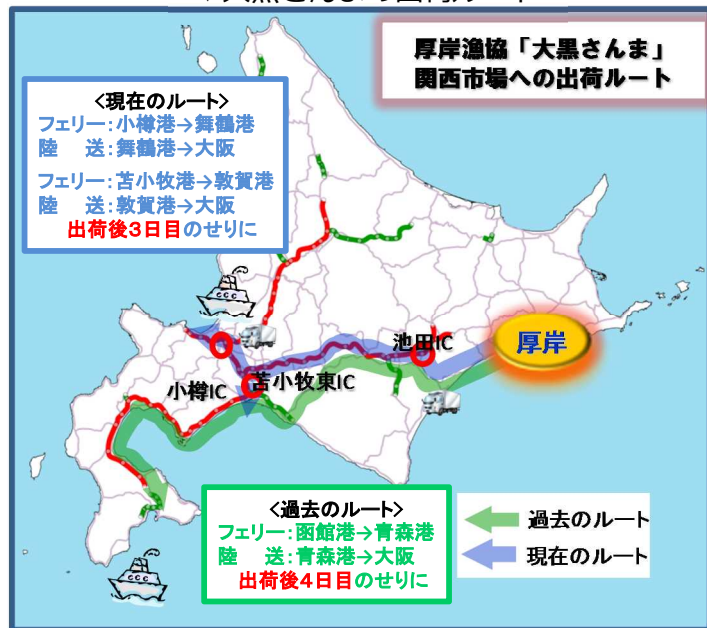
・北海道の農水産業と食関連産業が力を発揮していくためには、北海道と国内外諸地域、また、北海道内各地を結ぶ物流機能の強化が重要。

道東自動車道の開通

- ・平成23年の道東道の開通により、輸送時間が短縮した結果、夕方に厚岸漁港を出荷したサンマをその日の夜の苫小牧港・小樽港発フェリーで関西方面へ出荷することが可能となった。
- ・このため、出荷から大阪市中央卸売市場のせりに出すまでの時間は4日から3日に短縮し、生鮮さんまの提供が可能となったことから道産さんまのシェアは年々増加。



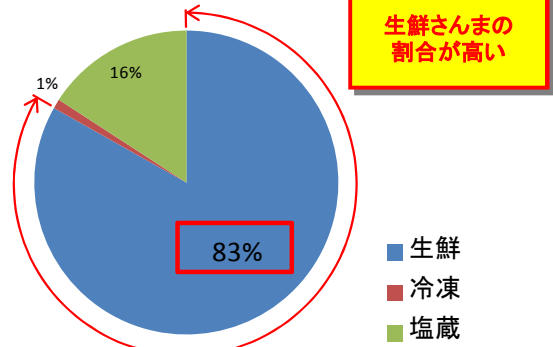
▼大黒さんまの出荷ルート



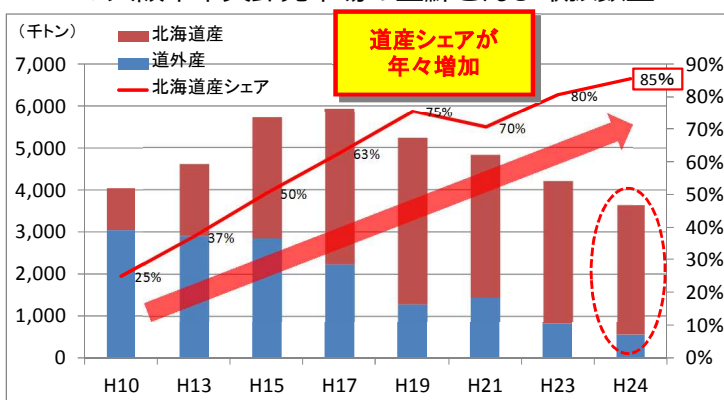
釧路港における国際物流ターミナルの整備

- ・資源・エネルギー・食料等の安定的かつ安価な輸入を実現するため、国土交通省において大型船による一括大量輸送の拠点となる「国際バルク戦略港湾」を選定。道内では、我が国における穀物の輸入拠点としての機能を確保するため、釧路港を選定。
- ・岸壁水深の不足により、大型船が満載で入港できず、減載して喫水調整を行っての入港やハンディサイズ船での輸送となり、非効率な輸送を余儀なくされている。
- ・大型船に対応した国際物流ターミナルを整備することにより、穀物の一括大量輸送が可能。
- ・効率的な海上輸送網が形成され、輸送コストが削減。
- ・飼料原料となる穀物の安定的かつ安価な輸入を実現し、畜産業の競争力の強化が期待。

▼大阪市中央卸売市場のさんま分類別割合



▼大阪市中央卸売市場の生鮮さんま取扱数量



※バルク輸送とは、品物を箱詰めなど梱包せず、ばら荷のまま輸送すること。

資料: 大阪市「大阪市中央卸売市場年報」

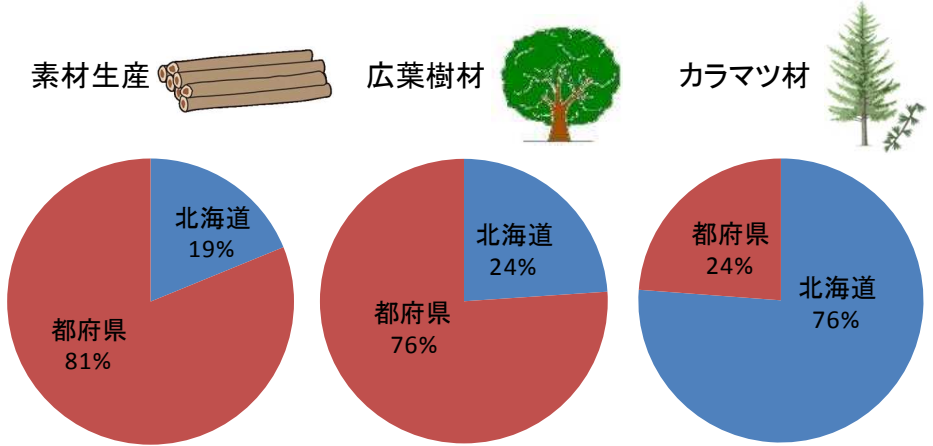
資料: 大阪市「大阪市中央卸売市場年報」



北海道の林業の特徴

- ・北海道の森林面積は、全国の森林面積の22%を占め、木材生産のみならず、温室効果ガスの吸収源等の多面的機能の発揮に貢献している。
- ・戦後、積極的に造成されたトドマツ、カラマツ等が収穫期を迎えつつあり、素材生産量では全国の19%、広葉樹では24%、カラマツでは76%を占めるなど、我が国の木材供給基地として重要な役割を果たしている。

北海道の主な林産物生産量の全国シェア(H24)



出典: 林野庁「森林・林業統計要覧」

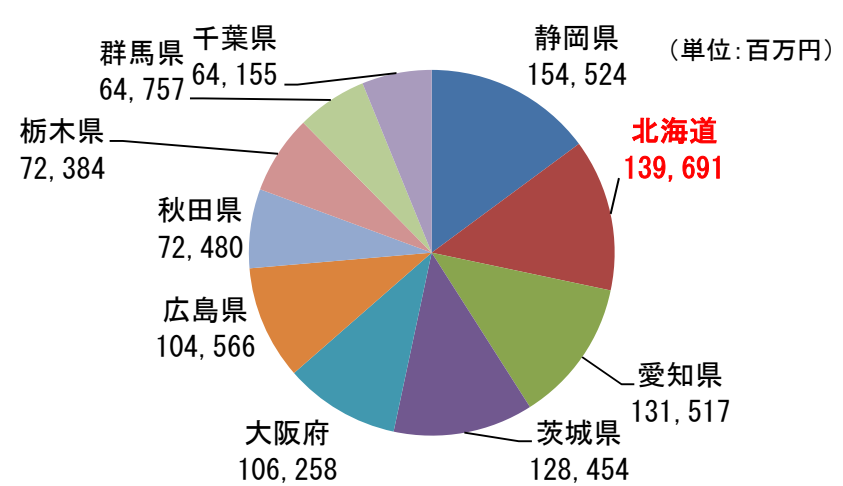
森林の有する多面的機能の持続的発揮

・北海道では、100年先を見据え、地域に応じた森林づくりにより、国土の保全や水源の涵養、生態系や環境の保全、文化の創造、木材生産等の森林の多面的機能の持続的な発揮を推進。

溪流沿いの森林 クマゲラ等が住む原始的な森林 海岸防災林

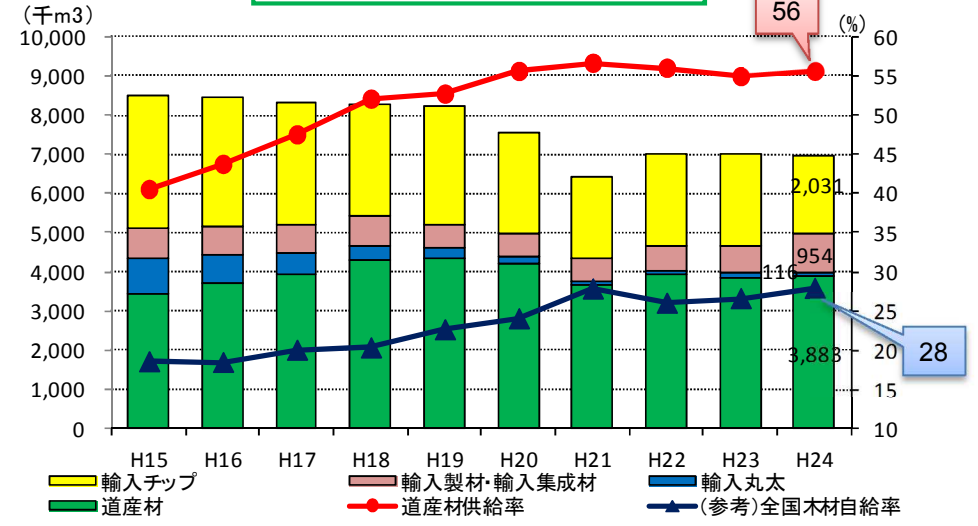
出典: 北海道「北海道森林づくり基本計画」

木材・木製品出荷額上位10道府県(H24)



出典: 経済産業省「工業統計」(平成24年度)

北海道の木材供給量の推移



出典: 北海道水産林務部「H24木材需給実績」、林野庁「木材需給表」

北海道の林業・木材産業の発展性

- 北海道では、森林の所有規模が大きい、傾斜が比較的緩やかであるという強みを生かし、集約化や路網整備を推進するとともに、高性能林業機械の導入により、木材生産性が向上。
- 地球温暖化防止等の多面的機能を発揮しつつ、海外への輸出、新たな分野への木材利用、木材の高付加価値化、木質バイオマスエネルギー利用等、地域資源として有効活用が進められている。

森林施業における生産性の向上

●森林施業の集約化・路網整備による低コスト化

- 北海道は全国に比べ森林の所有規模が大きく、全国に比べ森林施業の集約化と路網整備が進捗。

「北海道森林づくり基本計画」における指標(H23)

◇路網密度 北海道:60m/ha→65m/ha(H34) (全国:18m/ha)



林道及び林業専用道



森林施業の集約化

●高性能林業機械の導入による生産性の向上

- 北海道では、傾斜が比較的緩やかであるため、車両系の高性能林業機械の導入が進み、生産性の向上に寄与している。



鶴居村に導入された
林業専用トラクタ



下川町に導入された
ハーフクローラ式フォワーダ

「北海道森林づくり基本計画」における指標(H23)

◇木材生産効率 北海道:7.4m³/人日→12.1m³/人日(H34)

(全国:3.45m³/人日(間伐)、4.00m³/人日(主伐))(H20)

出典:北海道「北海道森林づくり計画」、「北海道林業統計」、林野庁「森林・林業白書」

道産トドマツ材の輸出(海外市場における販路拡大)

- 留萌地域の森林・林業関係団体等を構成員とする留萌流域森林・林業活性化協議会が留萌産トドマツの販路拡大を検討。
- 平成26年6月に韓国向け輸出を開始。今後、韓国等に向けた輸出増加が期待されている。



留萌港から韓国に輸出されるトドマツ材

出典:北海道庁資料

高級家具用広葉樹材の供給(高付加価値化)

- 中川町は、町面積の約85%が森林で、高級家具の材料となる広葉樹が豊富に存在している。
- 町では、家具を製作している工房作家と町産材の安定供給協定を締結し、町有林のクルミ材等の伐採・販売、中川産材家具の製作が行われている。



北海道産広葉樹を利用したソファ



クルミの立木

出典:林政ニュース



デンマークの経済・社会の特徴

高い所得水準と国際競争力

- 米ドル換算の一人当たりGDPは5万6千ドル（世界6位、2012年）
- 世界トップクラスの産業・ICT競争力（各種のランキングで高い評価）
- 食料、エネルギーの輸出国

幸福度世界1位の高福祉国家

- 医療費、教育費は無料
- 24時間在宅ケアに基づく福祉サービス
- 幸福度ランキング世界1位
- 国民負担率は約7割

国民の能力を活用・向上する仕組み

- 国際的にみて高い教育への公的支出
- 職業を意識した学校教育
- 技能習得によるステップアップの仕組み
- 手厚い育児支援と高い女性の労働参加

(出典)各種資料により作成。

各種指標によるデンマークと日本の比較

	デンマーク	日本
人口(2012年)	558万人	12,752万人
面積(2012年)	4.3万km ²	37.8万km ²
GDP(IMF、2012年)	3,150億ドル	59,600億ドル
一人当たり GDP(IMF、2012年)	56,400ドル	46,700ドル
国際競争力指標 (IMD、2013年)	12位	24位
ICT競争力指標 (WEF、2013年)	8位	21位
ビジネス環境指標 (世銀、2014年)	5位	27位
幸福度指標 (国連、2013年)	1位	43位
国民負担率 (財務省、2011年度)	67.7%	39.8%
合計特殊出生率(2012年)	1.73	1.41
高齢者(65歳以上)比率 (2012年)	17.3%	24.1%
女性(15-64歳)の労働参加率 (OECD、2012年)	75.8%	63.4%
学校教育費(公財政支出)の GDP比(2009年)	7.5%	3.6%



デンマークの農業における国際競争力の向上①

- ・デンマーク農業は、継続的に大規模化を進めて国際競争力を高め、輸出産業として確立している。
- ・大規模な協同組合、農家経営能力を高める教育制度、知識普及の仕組みが競争力を支えている。

デンマーク農業・食品産業の特徴

- ・ 大規模で生産性の高い農業を実現。
- ・ 主要な輸出産業としてデンマーク経済を支える。
(食品クラスターの輸出は総額の24%、2012年)
- ・ 大規模な協同組合が生産・販売を担当し、国際的に事業展開(農家が100%所有)。
- ・ 農家の多くは農業大学等で大規模な農場経営のための知識を習得した上で就農。
- ・ 「農業ナレッジセンター」等が最新知識を普及。
(農家の出資、コンサルタント料等により運営)
- ・ 農地を引き継ぐ際には、親子でも農地を買い取る必要。結果として意欲ある者が農業経営を続けることになる。

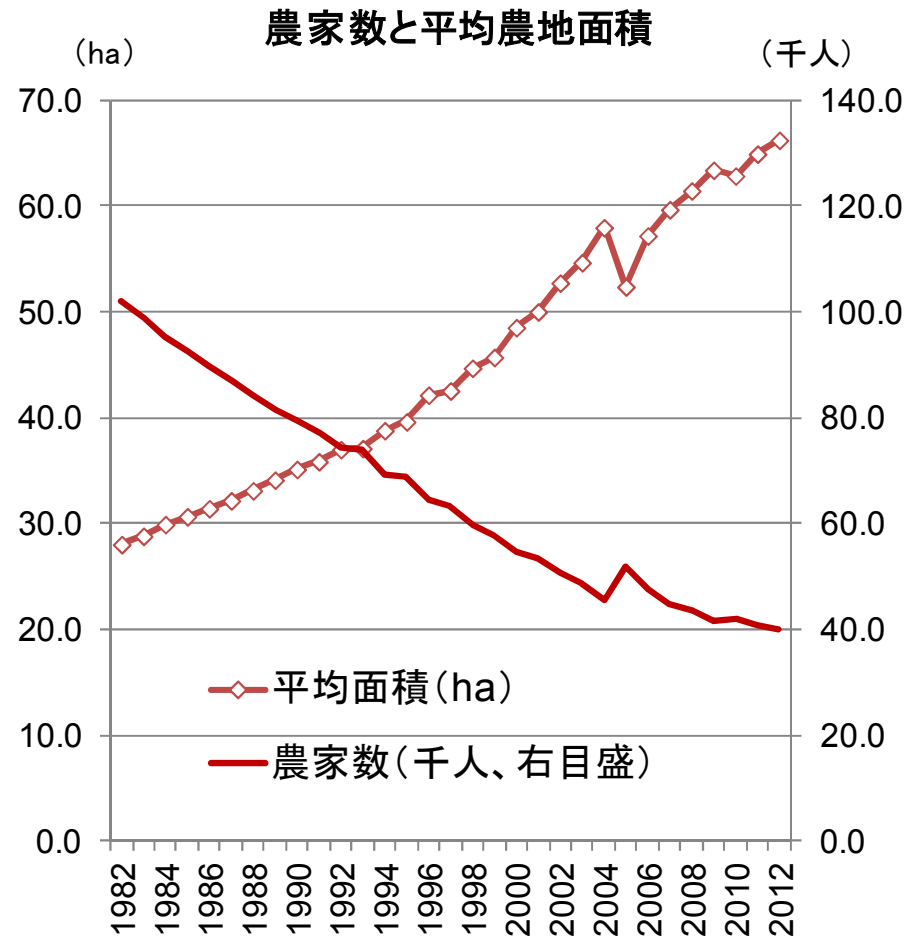
○大規模な協同組合(2010年の売上)

アーラ・フーズ(乳製品等)	490億クローネ
ダニッシュ・クラウン(精肉等)	450億クローネ

○協同組合の集約

1964年 904組合 → 2009年 11組合

農家一人当たりの農地面積は継続的に拡大

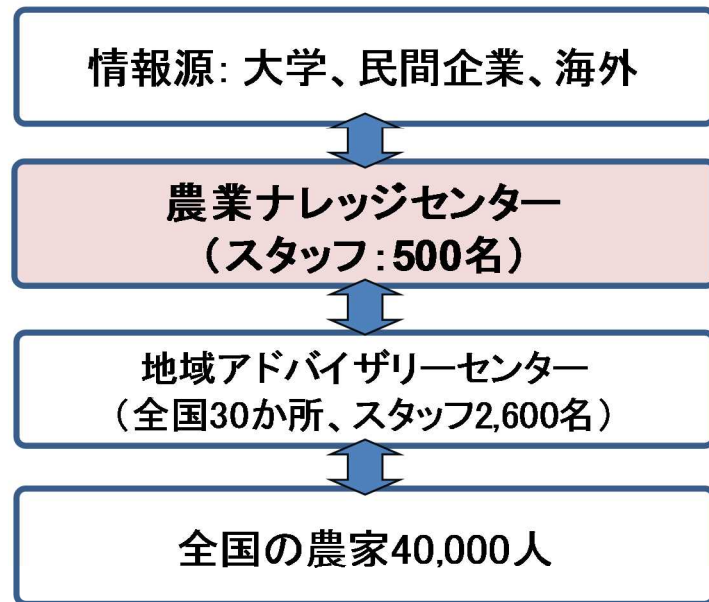


(出典)Statistics Denmark

デンマークの農業における国際競争力の向上②

- ・農業ナレッジセンターは独立の非営利法人で、主にアドバイス料金収入で運営。地域アドバイザーセンターを通じた農家への最新の技術情報の提供や、研究開発を行っている。
- ・データベース「Landbrugsinfo」により地域アドバイザーセンター向けの技術情報を提供。年間1,000件に上る新たな手法の試行のプロセス・結果の情報を「Danish Field Trial System」により一元的に提供。

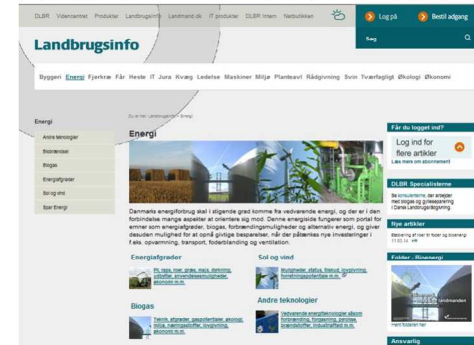
農業ナレッジセンターによる情報提供



農業情報提供におけるICTの活用

○ データベース「Landbrugsinfo」

(地域アドバイザー向けに10万件の技術情報を提供)



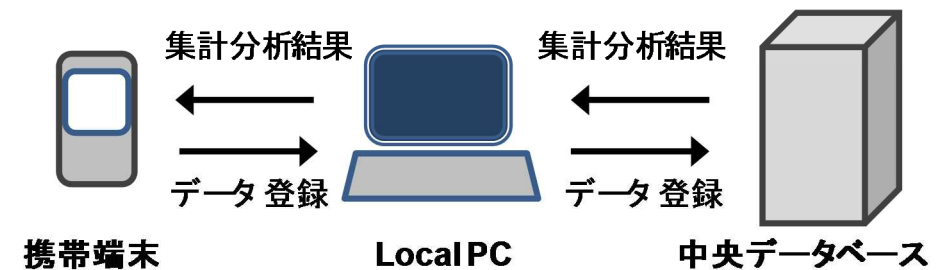
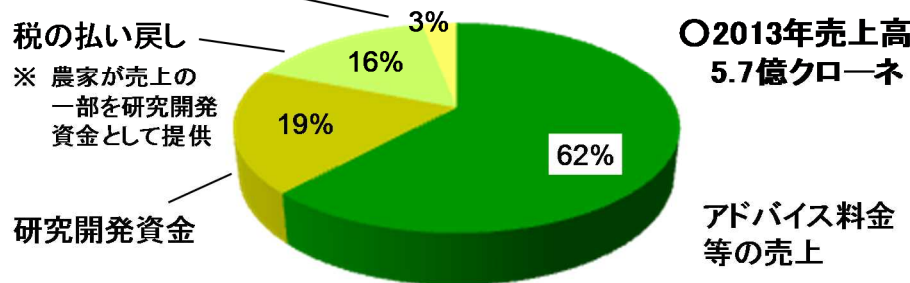
農家向けサイト「Landmand」



○ Danish Field Trial System

- ◆年間1000件の新手法の試行の情報をデータベース化
- ◆1992年からシステム構築
- ◆2006年から 北欧諸国のNordic Field Trial Systemに拡張

デンマーク農業理事会 売上高の内訳

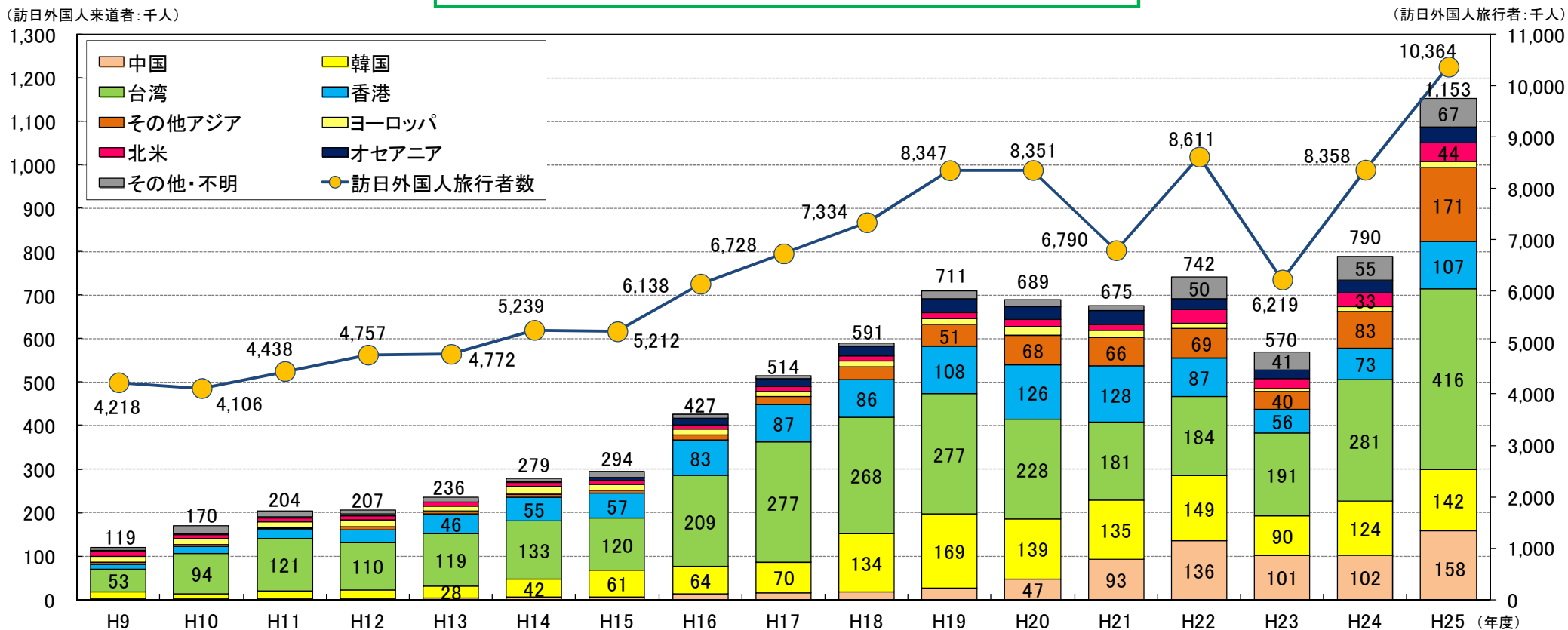




インバウンド観光

- ・北海道はアジアにおける訪日旅行先としてニーズが高い地域であり、平成25年度の訪日外国人来道者数は115万3,100人となり、年度としてはじめて100万人を超え、日本全体の訪日外客数の約1割を占める。
- ・観光立国の実現や地域経済の活性化に向けて、北海道におけるインバウンド観光の振興が期待。

訪日外国人旅行者数と訪日外国人来道者数(実人数)の推移



出典: 北海道「観光入込客数の推移」、「平成25年度北海道観光入込客数調査報告書」、日本政府観光局(JNTO)「訪日外客数統計」(H25年は暫定値である。)

日本の観光地の訪問意欲(複数回答)

	中国	台湾	香港	韓国	タイ	シンガポール	マレーシア	インドネシア
1位	富士山 61.0%	北海道 62.3%	北海道 49.9%	富士山 33.0%	富士山 55.8%	北海道 52.6%	東京 55.0%	東京 52.7%
2位	北海道 59.0%	東京 51.1%	東京 41.8%	大阪 31.8%	東京 50.1%	富士山 52.4%	富士山 50.2%	富士山 50.3%
3位	東京 51.1%	大阪 50.5%	沖縄 34.4%	東京 31.5%	北海道 47.2%	東京 42.5%	北海道 47.0%	大阪 34.6%

(注1) 47か所の選択肢から複数回答

(注2) 平成25年10月 20~59才の男女、海外旅行経験者 有効回答数:地域ごとに500人

出典: 日本政策投資銀行「アジア8地域・北海道観光に関する訪日外国人の意向調査」

訪日外国人宿泊客延数

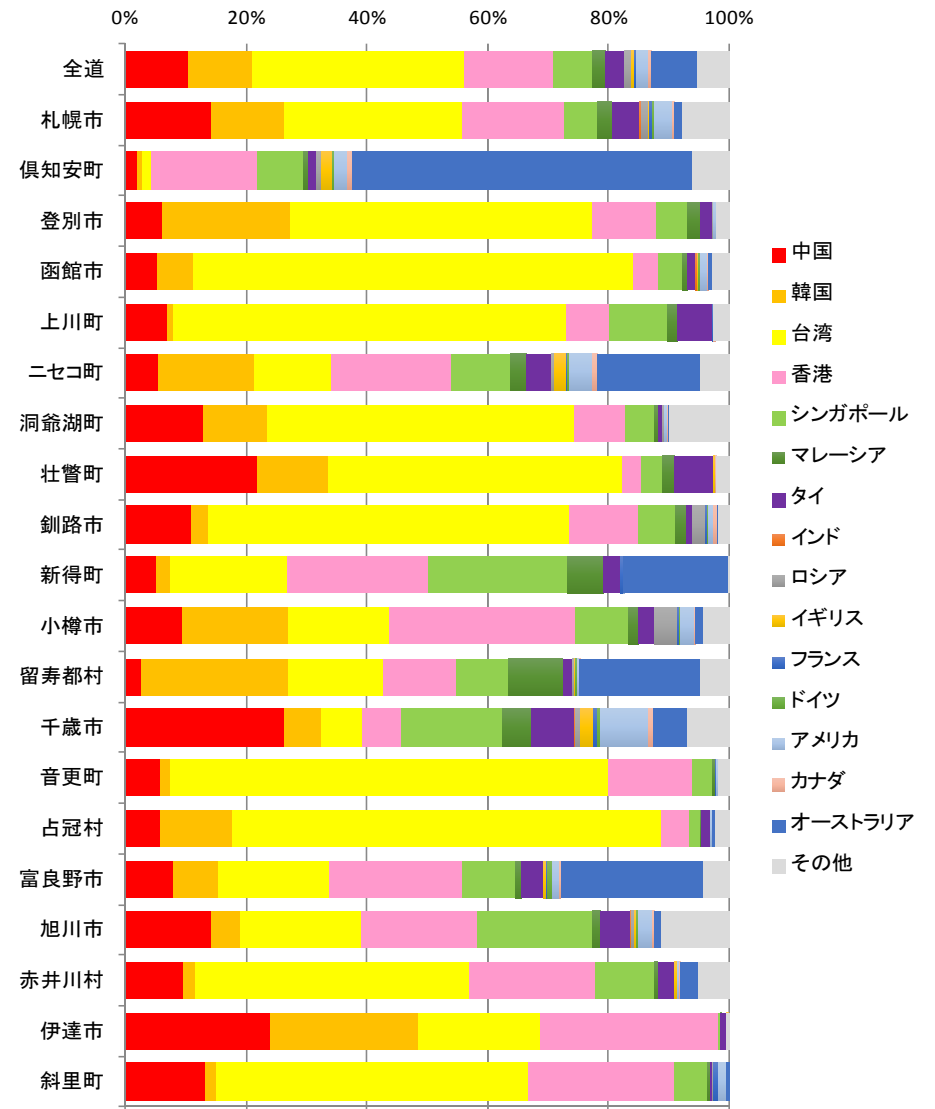
・倶知安町やニセコ町など国際的なリゾートが立地している市町村では、外国人観光客が多くかつ長期滞在する傾向が見られる。

訪日外国人宿泊客延数の多い市町村(平成24年度)

市町村名	宿泊客延数(人)	宿泊客(人)	一人当り 宿泊数	市町村人口(人) (H24.12月末)	宿泊客延数 /市町村人口
全道	2,501,105	1,953,628	1.28	5,471,274	0.46
札幌市	854,330	680,765	1.25	1,913,397	0.45
倶知安町	228,345	38,741	5.89	15,285	14.94
登別市	210,710	206,075	1.02	51,360	4.10
函館市	187,924	178,519	1.05	276,691	0.68
上川町	116,815	116,815	1.00	4,078	28.65
ニセコ町	88,298	55,939	1.58	4,741	18.62
洞爺湖町	76,388	73,468	1.04	9,844	7.76
壮瞥町	67,899	66,155	1.03	2,777	24.45
釧路市	63,398	59,912	1.06	181,823	0.35
新得町	60,803	34,583	1.76	6,539	9.30
小樽市	54,150	45,491	1.19	129,014	0.42
留寿都村	50,580	29,843	1.69	1,919	26.36
千歳市	41,759	36,890	1.13	94,562	0.44
音更町	38,743	38,057	1.02	45,578	0.85
占冠村	36,958	30,640	1.21	1,157	31.94
富良野市	35,603	18,160	1.96	23,762	1.50
旭川市	31,223	27,315	1.14	350,188	0.09
赤井川村	30,264	21,049	1.44	1,160	26.09
伊達市	28,222	27,569	1.02	36,314	0.78
斜里町	28,104	23,420	1.20	12,517	2.25

本表中でそれぞれの項目において上位から6位の数値

訪日外国人宿泊延数の国別割合(平成24年度)



出典: 北海道経済部観光局「北海道観光入込客数調査報告書 平成24年度」
北海道HP「住民基本台帳人口」

インバウンド観光の振興

・インバウンド観光の更なる振興に向けて、地域の特色を活かしたおもてなしの魅力の向上や、富裕層にも対応できる国際水準のリゾート地等の整備が望まれる。

外国人観光客でにぎわうニセコエリア ～国際水準のリゾート地の形成～

- ・倶知安町、ニセコ町、蘭越町、共和町を含めたニセコエリアは、羊蹄山を望む景観と温泉や良質なパウダースノーといった観光資源に恵まれ、アウトドアスポーツを中心とした観光地として国内観光客に親しまれてきた。
- ・平成12年頃からオーストラリアからのスキー客が徐々に増加し、現在ではアジア、ヨーロッパからの観光客も多数訪問する道内屈指の観光地として発展(平成13年約1万人→平成25年約38万2千人(ニセコ町、倶知安町))。外国人観光客の増加に伴い、長期滞在施設やコンドミニアムの建設と外資による投資が活発化している。

出典：一般社団法人ニセコプロモーションボード

ニセコHANAZONO308



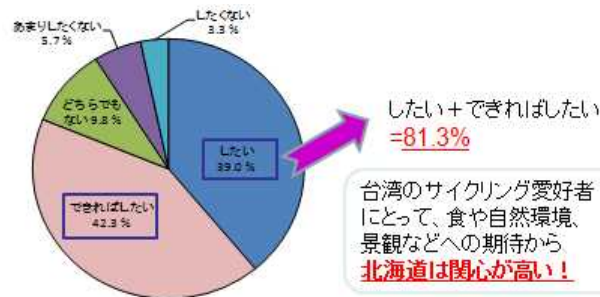
グランヒラフニセコリゾート



サイクリング観光 ～多様な観光プログラムの提供～

- ・平成23～25年度において、サイクリングが盛んな台湾からの観光客は、外国人観光客全体の30%を超え国別で1番多く、近年回復基調にあり、平成24年度以降最盛期を超えた。
- ・国土交通省北海道局・北海道開発局では、本年9月に開催された「ツールド・北海道2014」に台湾から自転車関係団体及びメディア関係者を招いて、北海道のサイクリング観光の魅力を発信していただくファミトリップを実施。

北海道でのサイクリング希望 (台湾のサイクリング愛好者を対象)



出典：公益財団法人ツールド・北海道協会
「2013大会(ニセコ町)」

枝幸町うたのぼりグリーンパークホテル ～外国人観光客のニーズを捉えたおもてなし～

- ・枝幸町(人口8,749人:4月末現在)の歌登地域に位置する町有「うたのぼりグリーンパークホテル」では、支配人が知り合いの旅行会社のタイ人との話をきっかけとして、平成21年よりタイからの観光客の誘致のため日本文化体験型のおもてなしの取組を開始。
- ・本取組は外国人観光客に好評を得、年々観光客が増加し平成25年度は約1,300人が来客。タイ側より感謝のしるしとしてタイ文化披露交流会も行われた。



ツアー客による民族舞踊の披露



タイの食品の試食会



湯葉づくり体験等

出典・提供：うたのぼりグリーンパークホテル

国際会議等(MICE※)適地としての北海道の優位性

・北海道は、夏季においても冷涼な気候のほか、便利な交通アクセス、豊富なコンベンション施設やユニークベニュー等、MICE適地としての優位性を備えている。

※MICE: Meeting(企業等のミーティング)、Incentive(企業等の報奨・研修旅行)、Convention(国際会議)、Exhibition/Event(展示会・イベント)の総称。

札幌



世界的な彫刻家イサム・ノグチにより設計された、全体を一つの彫刻とした公園。



札幌コンベンションセンター

北海道内の主な コンベンション施設 及び ユニークベニュー

旭川



雪の美術館

旭川の丘の上にある、建物から展示まで全て雪をイメージしてつくられた美術館。



旭川大雪クリスタルホール

北見



ワッカ原生花園

オホーツクとサロマ湖を分ける砂洲の中にある原生花園で、300種を超える花が群生。



北見芸術文化ホール

函館



函館山山頂から望む市街地の夜景は、香港、ナポリと並ぶ世界三大夜景の一つ。



海を臨む歴史ある赤レンガ倉庫の建物を利用したホール。

函館アリーナ



2015年8月オープン予定



釧路



SL冬の湿原号

車内では昔ながらのダルマストーブを囲んでスルメを炙りながら、参加者の交流を深める最適なエクスカージョンツール。



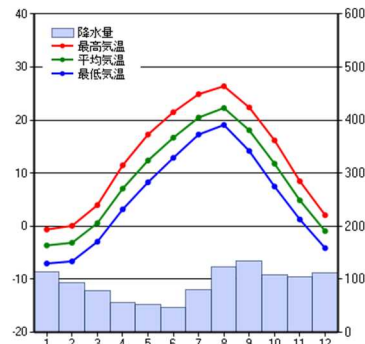
釧路市観光国際交流センター

合宿誘致

- ・冷涼な気候、良質な雪をはじめとする北海道らしいフィールドが好評を博し、北海道では多くの合宿誘致を行ってきた。
- ・東京オリンピック、平昌オリンピック等開催時のスポーツ合宿誘致に向け、北海道内の自治体が情報共有し、誘致に向けた連携した取組等を行っている。

北海道らしいフィールド

- ・**気候**: 日本で一番四季がはっきりしている地域。雪は世界標準
- ・**気温**: 近年、夏は気温は高くはなるが湿度が少なく爽やか
- ・**地形**: 山、川、海、広い敷地…全てのスポーツフィールドがある
- ・**ランドスケープ**: 北海道らしい豊かな自然景観と牧歌的風景
- ・**ホスピタリティ**: 受入地の対応の良さとサポート体制の充実
- ・**食**: 日本の食料基地である北海道ブランドの充実した食材
- ・**温泉**: 北海道ならではのひとつ。リラックス&クールダウンに活用



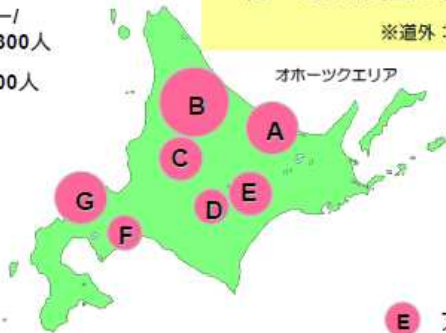
札幌の月別の気候（統計期間：1981～2010）

北海道の合宿客の多いエリア：主要な種目【道内外数】

- A 陸上/ラグビー：8,800人
- B 陸上/アルペンスキー/バレーボール：16,300人
- C バレーボール：6,600人
- D サッカー：4,400人

北海道内外から
約10万人以上が各地に合宿で訪れている

※道外：約23%（札幌圏のデータは別途）



- E アルペンスキー：5,000人
- F アイスホッケー：2,300人
- G アイスホッケー：6,900人



出典：2013.2(株)スポーツビジネス研究所「北海道のスポーツ合宿状況」

道内自治体東京事務所による合宿誘致の動き

- ・道内自治体東京事務所を対象に、「スポーツ合宿誘致等スポーツ・体験型ツーリズムの推進に関する勉強会」を平成26年1月に立ち上げ、各都市の施設等のポテンシャルや取組実績等について情報を共有。
- ・第2回勉強会は、合宿誘致に関心を持つ道内自治体を対象として、オリンピック等を通じたスポーツ合宿誘致に関する最近の情勢について知見を有する早稲田大学原田教授とJTB総研太田主席研究員を招き、3月に講演会を札幌市で開催。
- ・第3回勉強会は、全国自治体の取組状況等について知見を有する日本スポーツツーリズム推進機構中山事務局長を招いた講演のほか、今後の活動方針について道内自治体東京事務所との打ち合わせを8月に実施。



スポーツ合宿誘致等に関する講演会の様子

外国人観光客の受入環境の整備

- ・国際定期路線は、新千歳空港から10路線・週82往復、函館空港及び旭川空港から計5路線・週21往復が運行されており、北海道と主に東アジア、極東ロシアを直結。路線は一昨年には新千歳—バンコク、新千歳—ホノルル線等が就航するなど年々増加。
- ・観光行動特性に対応した多様な交通手段がネットワーク化され、広域的な受入環境が充実しつつある。

道内空港へのダイレクト便



国際線の定期便就航推移

H23.8	9路線	53便/週
H24.8	12路線	66便/週
H25.8	14路線	79便/週
H26.8	15路線	103便/週

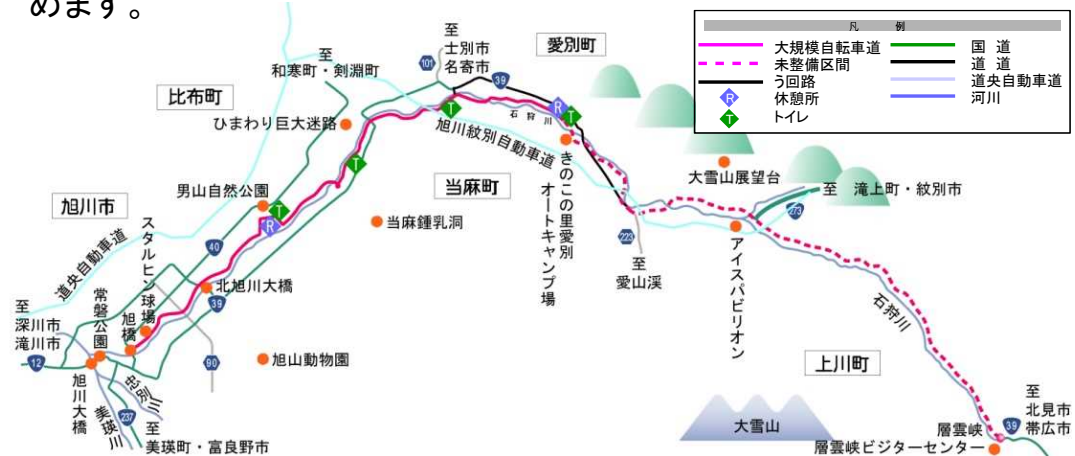
- ・平成24年度以降、バンコク線及びホノルル線(新千歳)、上海線及び北京線(旭川)等の就航により増加



H25.12.23に新千歳空港—ソウル就航したT'way航空

大規模自転車道～旭川層雲峡自転車道線～

- ・大規模自転車道は、自然公園、名勝、観光施設、レクリエーション施設等を結ぶ自転車歩行者専用道路で、現在北海道には10カ所(整備中も含む)のコースがある。
- ・旭川層雲峡自転車道線は、旭川市内から石狩川沿いを大雪山連峰を眺めながら層雲峡(標高630m)へと至るコースで、現在は旭川市常磐公園～愛別町中愛別間が利用可能。
- ・周辺にはレクリエーション施設やキャンプ場などがあり体験型観光も楽しめます。



計画延長：約68km
整備延長：約38km
起点：旭川市常磐
終点：上川町層雲峡

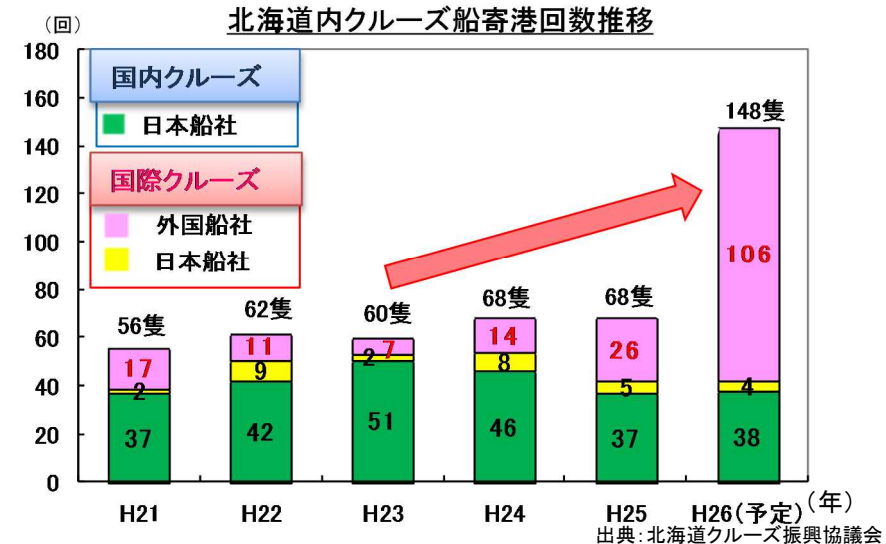
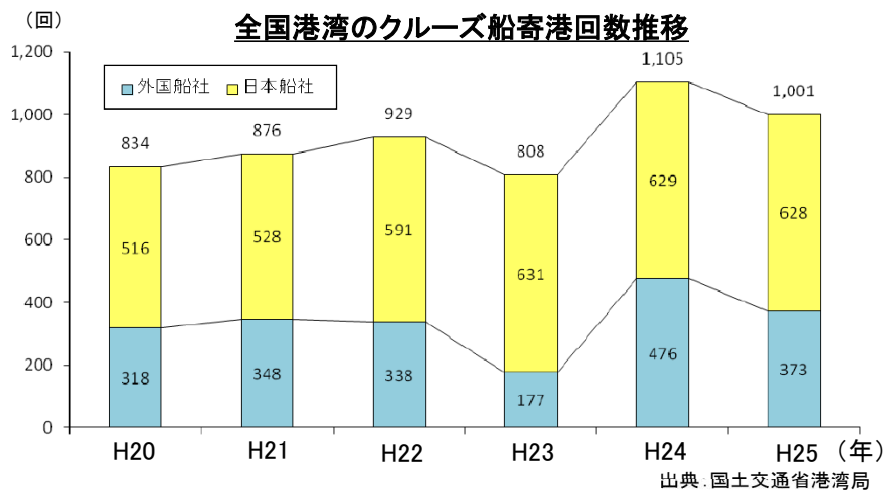
出典：北海道「北海道の大規模自転車道」



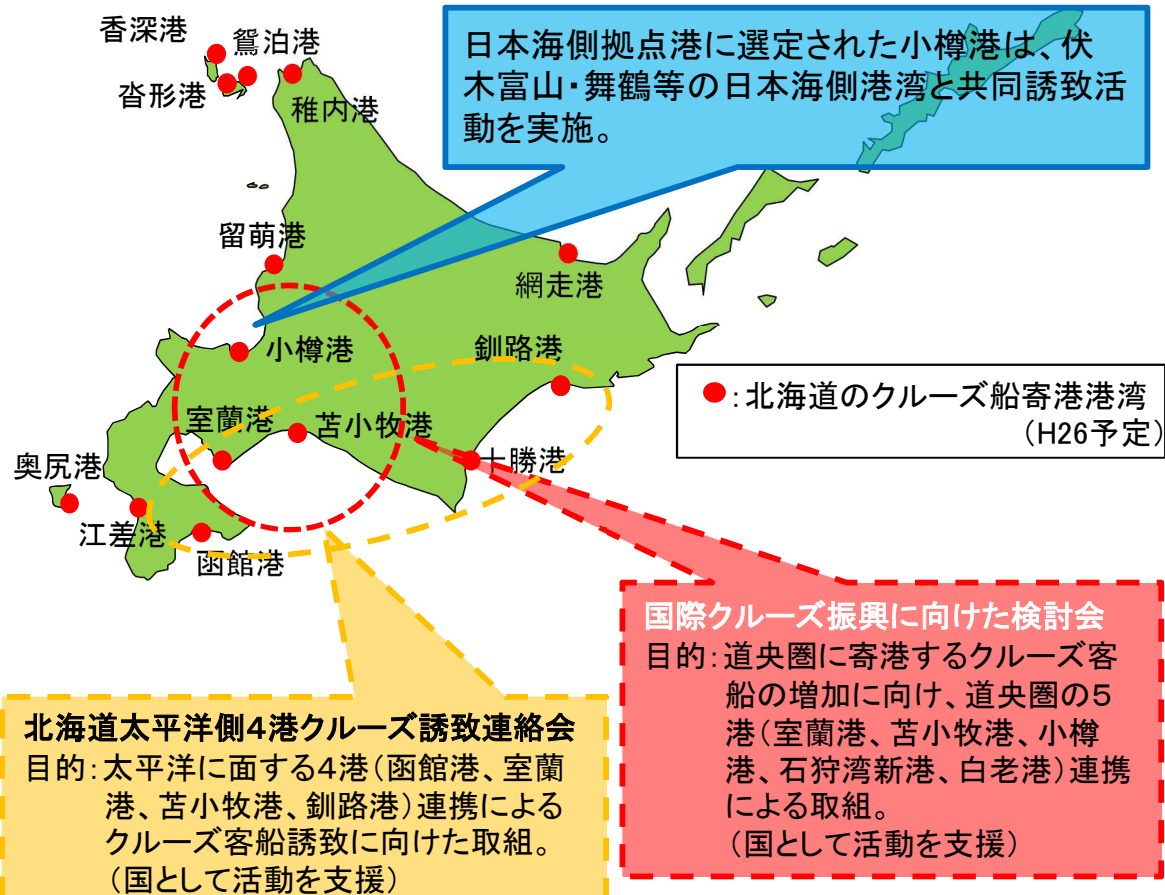
クルーズ観光

- ・北海道の豊富な観光資源を活かしたクルーズ観光は、近年寄港数が堅調に推移しており、今後もマーケット拡大が期待できる成長分野である。
- ・北海道がアジアのクルーズ拠点として成長を遂げるため、国際クルーズの振興に向けた取組が求められている。
- ・平成26年は、プリンセス・クルーズ社が北海道を周遊するクルーズを企画する等、道内港湾に計148回の寄港を予定しており、大きな経済効果が期待される。

経路別クルーズ船寄港回数推移

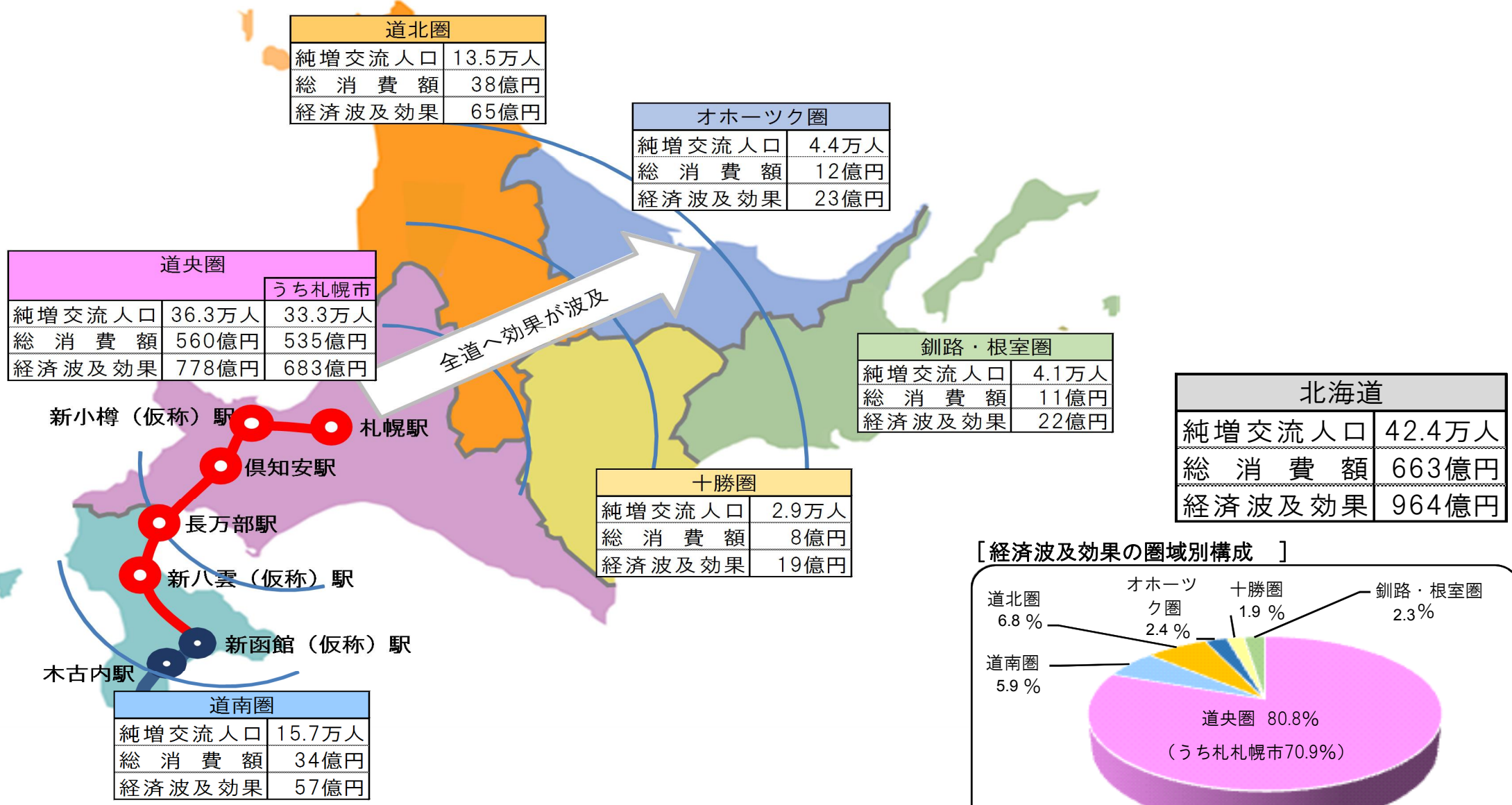


クルーズ船寄港促進に向けた取組



北海道新幹線札幌延伸による経済波及効果

- ・北海道新幹線の新函館北斗間については、平成27年度末に開業する予定。
- ・北海道庁においては、札幌延伸による経済波及効果は、札幌市を含む道央圏が最も大きいですが、他の圏域においても生産が誘発されるほか、交流人口の増加による効果が見込まれると想定している。

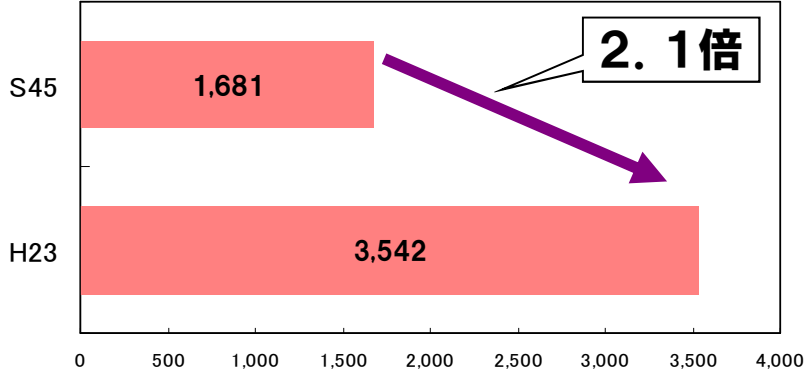


出典：北海道「北海道新幹線札幌延伸による経済波及効果調査事業調査報告書」

観光地へのアクセス向上

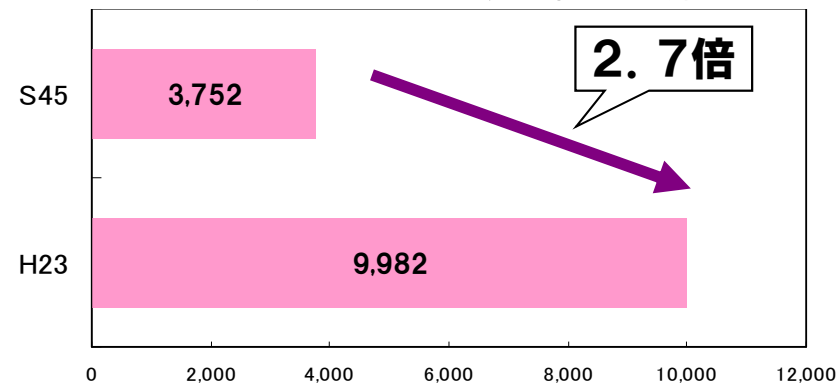
- ・昭和45年以降の約40年間で、北海道への道外からの観光入り込み客数は2.1倍、日帰り観光入り込み客数は2.7倍に増加。
- ・市町村別の観光入り込み客数は、高規格道路沿線の地域で増加傾向にあり、高規格幹線道路の整備が寄与している。

▼北海道・観光入り込み客数の増加(道外) (万人)



出典:北海道経済部観光局「観光入込客数調査報告書」

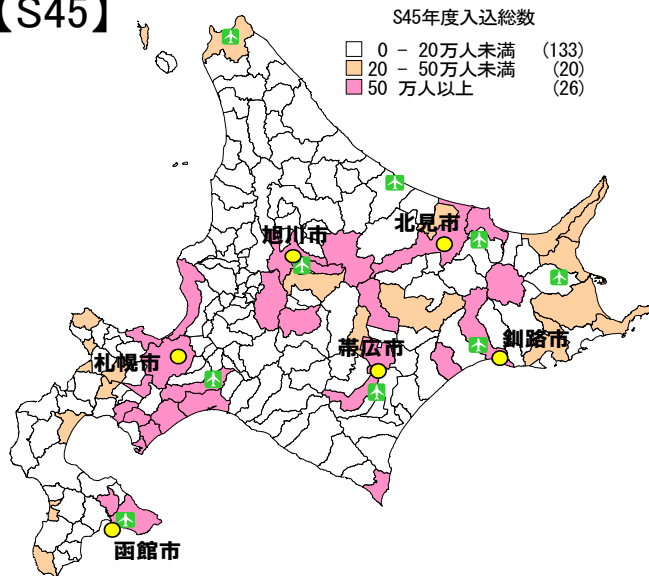
▼北海道・観光入り込み客数の増加(日帰) (万人)



出典:北海道経済部観光局「観光入込客数調査報告書」

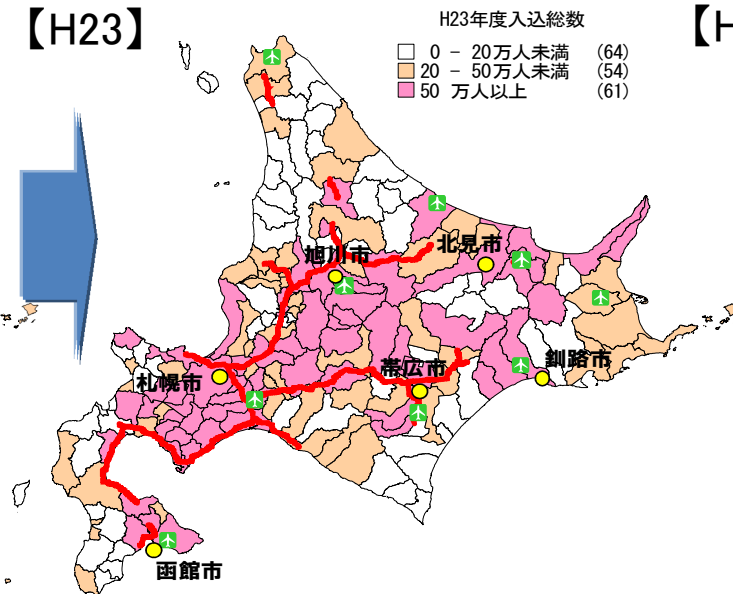
▼自治体別観光入り込み客数

【S45】



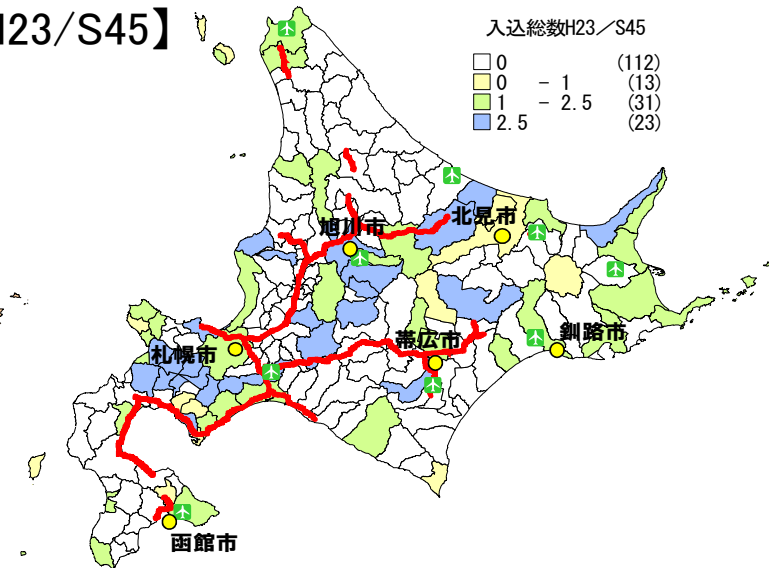
▼自治体別観光入り込み客数

【H23】



▼自治体別観光入り込み客数伸び率

【H23/S45】



出典:北海道経済部観光局「観光入込客数調査報告書」

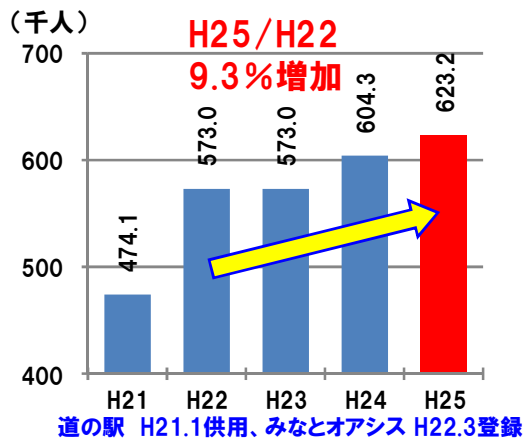
道の駅の観光拠点化

・道の駅の観光拠点としての機能が充実しつつあり、外国人が利用しやすい環境整備も進められている。

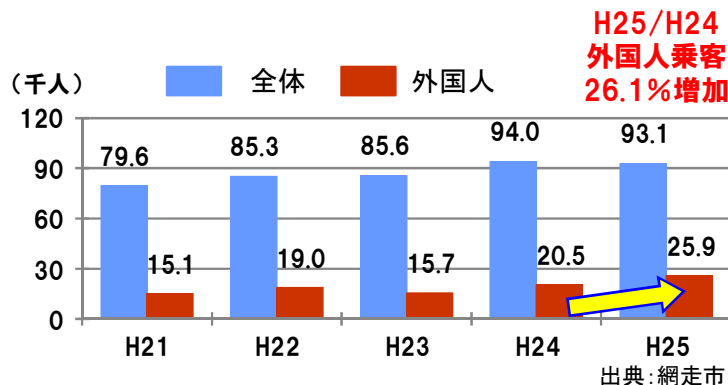
「道の駅」流水街道網走

- ・「道の駅」流水街道網走は、網走川河口に位置し、知床半島を一望できる道道網走港線沿いにある道の駅。
- ・冬期間は流水砕氷船「おーら」の発着場として流水観光の拠点となり、隣接するみなとオアシス網走エリア内では親水promenade等の交流拠点が整備。
- ・道の駅内の観光案内所は、北海道で18ある日本政府観光局(JNTO)認定の外国人案内所(カテゴリー1:常駐でなくとも何らかの方法で英語対応可能。地域の案内を提供)の1つ。

道の駅年別入り込み客数



流水砕氷観光船乗客数



・観光案内所は、観光・イベント・グルメ・宿泊手配などの情報ステーション。



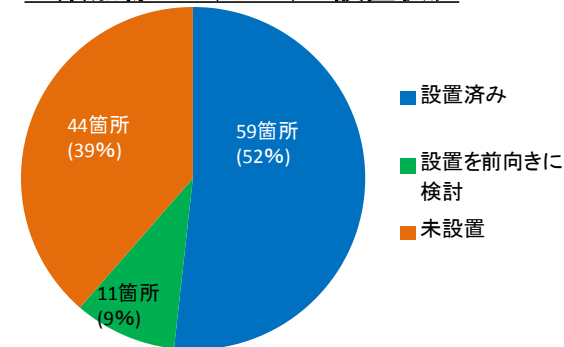
・地元特産を流水の海をイメージしたコーナーで販売。他ではなかなか手に入らない隠れた一品にスポットを当てている。



公衆無線LAN(Wi-Fi)の設置

- ・観光施設等と併設する道の駅への立ち寄りのほか、バスツアーにおける昼食の場、レンタカーでのドライブ観光の経由地等として、外国人観光客も「道の駅」を利用。
- ・外国人観光客にもニーズが高いWi-Fiが道内の5割以上の道の駅に設置されるなど、外国人が利用しやすい環境整備も進められている。

公衆無線LAN(Wi-Fi)の設置状況



休憩する観光客



地場産品に触れる観光客





北海道らしい景観の維持・創出

- ・北海道には、都府県と異なる歴史的・社会的条件が豊かな自然環境と相まって、魅力的な景観が存在し、重要な観光資源となっている。
- ・官民の連携による地域資源を活かした良好な景観の形成、ビューポイントの設置等が進められている。

道路構造物の設置方法の改善

国道237(富良野市)



平成15年



平成16年

・F型道路標識の撤去と標識の小型化

国道276号(京極町)



平成15年



平成16年

・羊蹄山の眺望景観に配慮した収納式防雪柵への更新

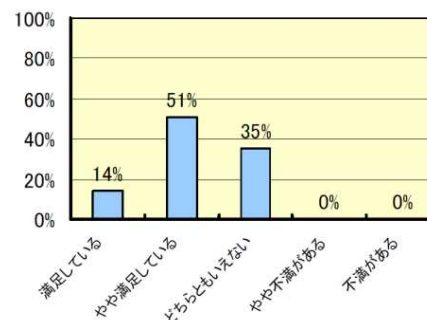
臨時のビューポイントパーキングの設置

- ・海と知床連山が同時に見える知床日の出地区では夏冬問わず路上駐車が発生し安全上も問題が発生。
- ・このため、協働型インフラマネジメントの一環として、地域住民の協力を得て仮設のパーキングや雪山展望台を設置し、観光客が安全に雄大な景観を楽しむことが可能に。

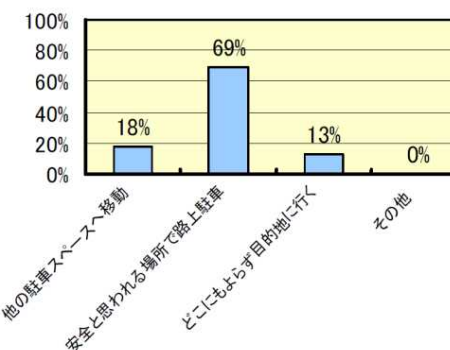


路上駐車状況

パーキング設置の満足度



パーキング設置以前の行動



雪山展望台



臨時ビューポイントパーキング設置場所

設置場所

CAFE PATH 雪山展望スペース

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

MAP

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

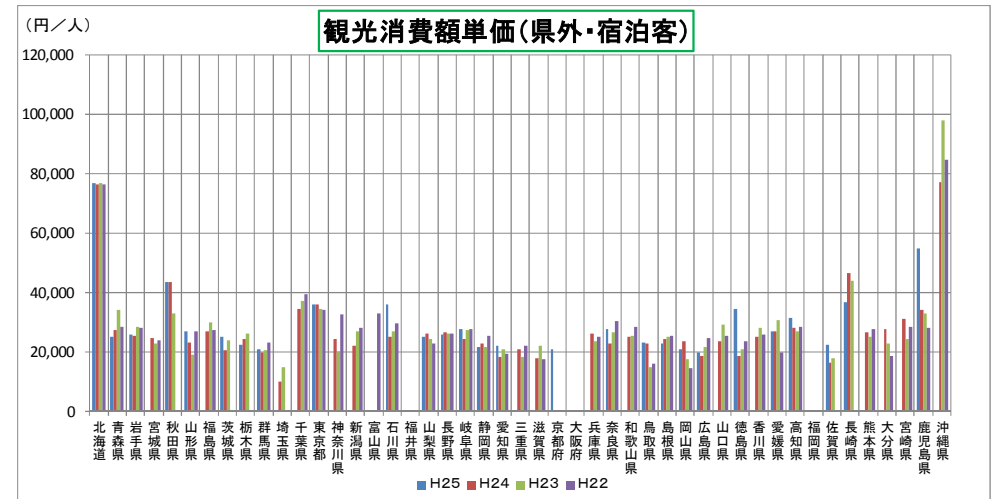
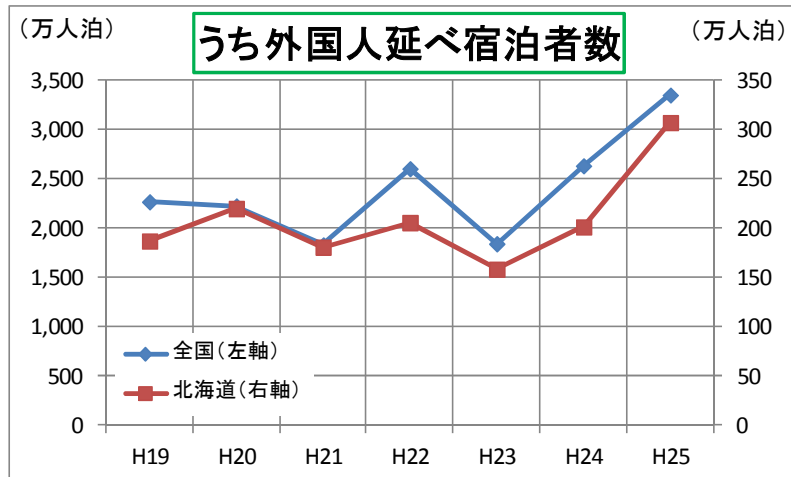
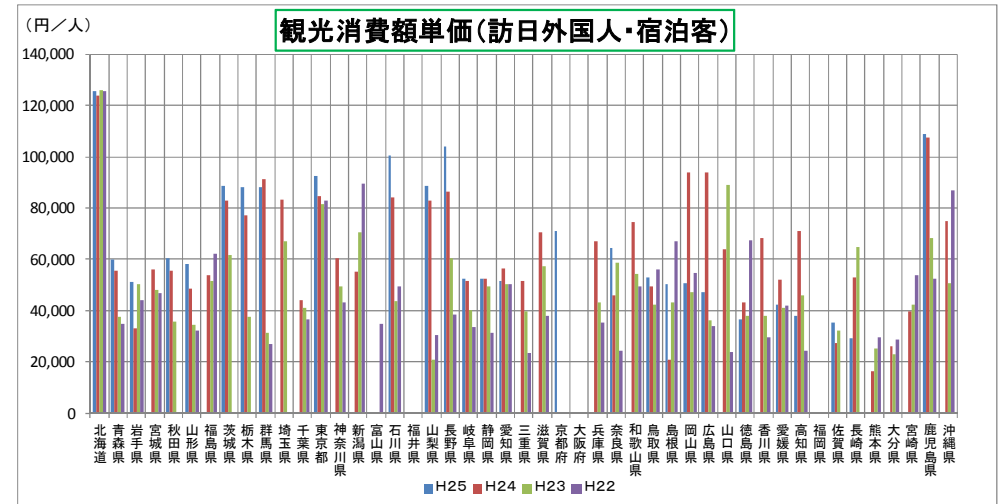
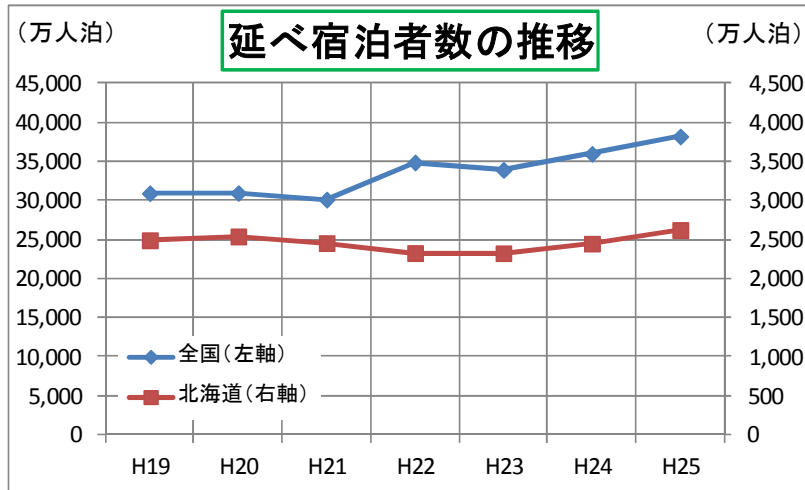
道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

道の駅しりエトク

観光客の推移と観光消費額単価の全国比較

- ・延べ宿泊者数は全国の方が伸びている。うち外国人については、全国と同様に伸びている。
- ・訪日外国人分の消費額単価は、北海道が最も高く、県外からの国内宿泊客分の消費額単価は、沖縄県の次に北海道が高い。



(資料)観光庁「宿泊旅行統計調査」

(注1)延べ宿泊者数は、従業員10人以上の宿泊施設ベース。

(注2)外国人延べ宿泊者数は、H22年までは従業員10人以上の宿泊施設、H23年からは全宿泊施設ベース。

出典:観光庁「共通基準による観光入込客統計」

(注1)未調査の府県が存在する。

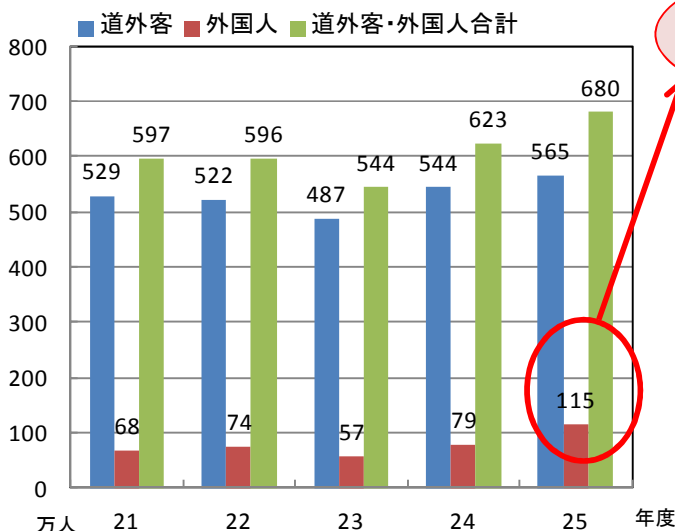
(注2)観光消費額単価は、当該県内のみの消費額を計上。

・内訳:交通費、宿泊費、土産代、飲食費、入場料、その他、バック料金(重複がないよう推計)

道内インバウンド観光(外国人)による経済波及効果(試算)

- ・平成25年度の訪日外国人来道者数は115万人となり、年度としてはじめて100万人を超え、日本全体の訪日外国人旅行者数1,098万人の約1割を占めている。政府が目標とする訪日外国人旅行者数2,000万人においても1割を担うと、北海道へ200万人が訪れることになる。
- ・訪日外国人来道者数200万人による総観光消費額は、平成24年度道内総生産の約1%に相当する付加価値額を道内にもたらし、就業者数も約1.5万人増加すると推計される。

北海道観光入込客数の推移



平成25年度
外国人115万人

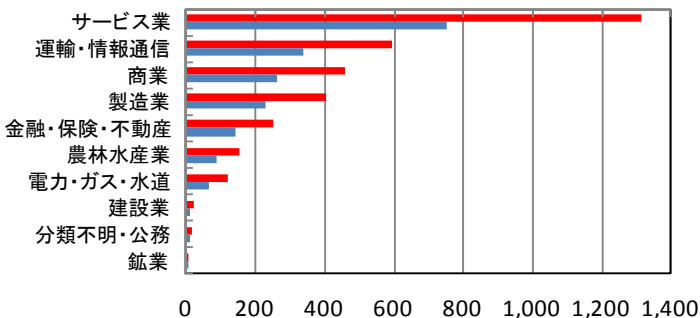
平成25年度インバウンド観光(外国人)による経済波及効果

総観光消費額 約1,445億円
 道内需要増加額 約1,072億円
 生産誘発額 約1,915億円
 (経済波及効果 約1.8倍)
付加価値誘発額 約1,032億円
 (平成24年度道内総生産18兆1,756億円の約0.6%に相当)
就業者誘発数 約2.0万人

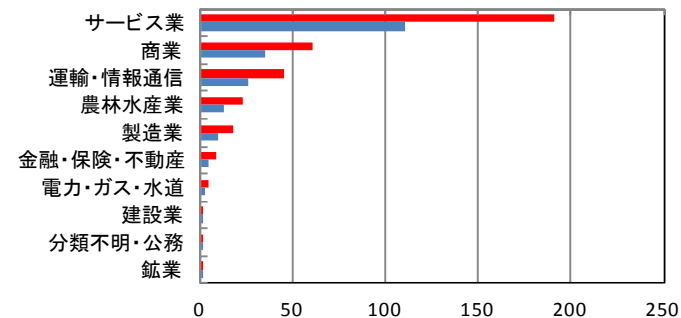
インバウンド観光(外国人200万人=平成25年度比1.74倍)による経済波及効果

総観光消費額 約2,513億円
 道内需要増加額 約1,863億円
 生産誘発額 約3,330億円
 (経済波及効果 約1.8倍)
付加価値誘発額 約1,795億円
 (平成24年度道内総生産18兆1,756億円の約1.0%に相当)
就業者誘発数 約3.5万人
 ※ 生産誘発額、付加価値誘発額、就業者誘発数ともにH25年度入込客数の約1.74倍

生産誘発額



経済波及効果(直接効果+一次波及効果+二次波及効果の合計)の産業ごとの内訳



就業者誘発数

出典:「北海道観光入込客数の推移」は「北海道観光入込客数調査報告書(北海道経済部観光局)」から引用。

総観光消費額については、「北海道観光入込客数調査報告書(平成25年度)」の一人当たり観光消費額単価(四半期ごとの単価の平均を採用)を「第5回北海道観光産業経済効果調査報告書(北海道観光産業経済効果調査委員会)」の費目別消費額構成比で按分配賦して人数に乗じて推計。

経済波及効果は、「平成21年延長北海道産業連関表(131部門・観光部門表)」にて試算。

道内総生産は「平成24年度道民経済計算(速報)」から引用。

旅行・観光競争ランキング

・非営利財団「世界経済フォーラム(WEF-World Economic Forum)」が発表した140の国と地域を対象とする「観光競争力」ランキングでは、前回の調査に続き、スイスが世界1位に選ばれた。日本の順位は14位と、前回2011年の22位から8つ順位を上げ、2007年の調査開始以降、過去最高となった。

2013年版 旅行・観光競争ランキング

国名	総合指数		副指数						
	2013年		2011年	観光の規制の枠組み		ビジネス環境とインフラ		観光の人的・文化的・自然資源	
	順位	スコア	順位	順位	スコア	順位	スコア	順位	スコア
スイス	1	5.66	1	1	5.94	1	5.42	2	5.63
ドイツ	2	5.39	2	8	5.57	6	5.29	7	5.31
オーストリア	3	5.39	4	2	5.80	11	5.11	9	5.24
スペイン	4	5.38	8	14	5.48	5	5.30	6	5.36
イギリス	5	5.38	7	17	5.44	10	5.13	3	5.57
アメリカ	6	5.32	6	44	4.95	2	5.36	1	5.65
フランス	7	5.31	3	9	5.56	7	5.18	11	5.20
カナダ	8	5.28	9	27	5.27	8	5.17	5	5.39
スウェーデン	9	5.24	5	12	5.54	23	4.89	8	5.30
シンガポール	10	5.23	10	6	5.74	4	5.31	25	4.64
オーストラリア	11	5.17	13	23	5.32	25	4.81	4	5.39
ニュージーランド	12	5.17	19	4	5.75	12	5.06	22	4.69
オランダ	13	5.14	14	16	5.45	15	5.01	16	4.97
日本	14	5.13	22	24	5.31	24	4.86	10	5.22
香港	15	5.11	12	19	5.43	3	5.32	29	4.59

旅行・観光競争ランキング

・2年に一度行われるもので、世界各国の観光地としての魅力や競争力を「観光の規制の枠組み」、「観光ビジネスの環境とインフラ」、「観光の人的・文化的・自然資源」の3分野と付随する14項目から評価し、「旅行・観光競争力指数」として数値化。

旅行・観光競争力指数(TTCI)の評価基準

副指数	項目(柱)
副指数A: 観光の規制の枠組み	政策の規制と規定
	環境の持続可能性
	安全とセキュリティ
	健康と衛生
	観光の優先度
副指数B: 観光ビジネスの環境とインフラ	航空交通インフラ
	陸上交通インフラ
	観光インフラ
	情報通信インフラ
副指数C: 観光の人的・文化的・自然資源	観光産業における価格競争力
	人的資源
	観光との親和性
	自然資源
	文化的資源

- ・北海道はその地理的条件により首都圏や西日本との同時被災リスクが少ないため、リスク分散のための企業進出の動きが見られる。
- ・北海道では、今後の大災害等におけるリスク低減に向け、「バックアップ拠点構想」を提案。

経済機能の分散化に向けた動き

平成25年(2013年)11月 第150号

さっぽろ情報直送便

編集・発行 札幌市東京事務所 TEL03-3216-5090

ホームページアドレス <http://www.city.sapporo.jp/somu/tokyo/>

アクサ生命が「札幌本社」設立を発表!!

アクサ生命保険(株) (本社:東京都港区)は、11月1日、札幌市内で記者会見を行い、東日本大震災の経験を踏まえ、事業継続体制をさらに強化することを目指して、来年中に「札幌本社」を設立することを発表した。札幌本社は、現在建設中の「札幌三井JPビルディング」(中央区北2西4)に開設される。

同社は、新契約、保全、コールセンター、給与査定・支払い部門などの重要な機能を既に札幌市に有しており、今後、こうした機能の拡充を図るとともに、来年末までに札幌本社を社員120人体制とし、派遣社員、業務委託等の取引先業者のスタッフを含めて総勢400人を超える体制を構築するとしている。



出典:札幌市東京事務所「さっぽろ情報直送便」

2011年11月7日
さくらインターネット株式会社
(東証マザーズ:3778)

さくらインターネット、2011年11月15日に石狩データセンターを開所
～外気冷房の活用によりPUE1.11を実現し日本のITコストを世界標準へ～

国内最大級のバックボーンネットワークを有しインターネットデータセンター事業を運営するさくらインターネット株式会社(本社:大阪市中央区、代表取締役社長:田中 邦裕)は、2011年3月より北海道石狩市に建設を進めておりました石狩データセンターを竣工し、2011年11月15日に開所いたします。

石狩データセンターは、クラウドコンピューティングに最適化された日本最大級の郊外!大規模データセンターで、北海道の冷涼外気を活用した外気冷房によるエネルギー効率の向上、建物から設備にいたるまでの徹底したモジュール設計による柔軟性、そして東京ドームの約1.1倍という広大な敷地によるスケールメリットにより、圧倒的なコスト競争力を果たします。

<石狩データセンター外観>



(事例)さくらインターネット株式会社、2011年11月北海道石狩市に「石狩データセンター」を建設
出典:さくらインターネット(株)HP

北海道のバックアップ拠点構想

北海道では、今後の大災害等におけるリスク低減に向け、我が国全体で取り組むべきバックアップ体制の在り方とともに、北海道がバックアップ拠点として貢献していくための方向性を提示する「バックアップ拠点構想」の取組が進められている。

《バックアップ拠点としての北海道の優位性》



出典:北海道「強靱な国づくりと北海道の貢献
—北海道バックアップ拠点構想— 中間とりまとめの概要」

工場の分散化の動き(自動車関連産業)

・東日本大震災後、リスク分散を図るため自動車関連企業の北海道への進出の動きが見られる。

大岡技研株式会社

○会社概要

・愛知県豊田市に本社を置く自動車のマニュアル・トランスミッション用精密鍛造歯車を量産する国内唯一のメーカー。

○設立経緯

- ・2011年8月
室蘭市に新工場設立を発表
- ・2013年5月
工場の竣工式を実施

出典: 室蘭市経済部産業振興課「企業進出による雇用拡大への期待」、
一般財団法人北海道東北地域経済総合研究所「NETT No.77」



出典: 大岡技研株式会社HP

メイトク北海道株式会社

○会社概要

・愛知県犬山市に本社を置く、自動車部品生産に用いる金型の設計製作等を行う名古屋特殊鋼株式会社の子会社。

○設立経緯

- ・2012年9月
安平町に各種金型の製造販売を行う子会社「メイトク北海道株式会社」の設立を発表
- ・2012年12月
操業開始

出典: 北海道「報道発表資料 北海道における名古屋特殊鋼(株)の子会社設立について」、「胆振の概況2013」



出典: 安平町HP

株式会社シーヴィテック北海道

○会社概要

・アイシン・エイ・ダブリュ株式会社のグループ会社であり、愛知県田原市に本社を置く株式会社シーヴィテック(日本で唯一のCVT用金属ベルト生産の専門会社)の子会社。

○設立経緯

- ・2012年10月
苫小牧市のトヨタ自動車北海道敷地内にCVTの主要部品である金属ベルトを生産する新会社「株式会社シーヴィテック北海道」の設立を発表
- ・2014年2月
開所式を実施

出典: アイシン・エイ・ダブリュ株式会社HP

・CVT: 歯車以外の機構を用い変速比を連続的に変化させる動力伝達機構(トランスミッション)である。



出典: 株式会社シーヴィテックHP

自動車関連産業の集積

・北海道は、東北を含む自動車の国内生産拠点を支える基幹部品の供給地となる動きが見られる。

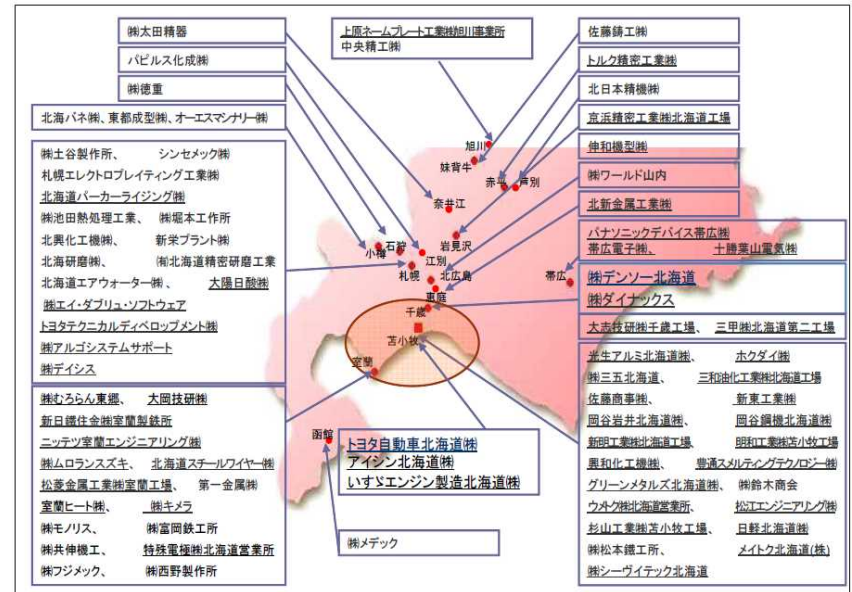
◆北海道

- 大手企業の自動車基幹部品工場の進出等により、道内立地が進展。
- 東日本大震災以降、リスクの分散を目的とした自動車関連企業の立地も進展。
- 北海道の強み
 - ・トップメーカーの基幹部品工場の集積
 - ・素形材産業の集積
 - ・少ない自然災害リスク
 - ・豊富な人材
- 東北地域との連携を強化した、サプライチェーンの効率化の動きがみられる。

◆東北

- 平成5年頃から自動車関連産業の集積が進展。
- 平成24年に、トヨタは東北を国内第3の生産拠点と位置付け、サプライチェーンの東日本地域完結を図る。

主な自動車関連企業の集積状況

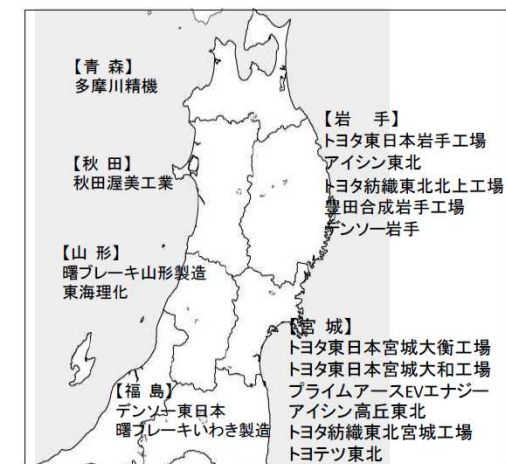


サプライチェーンの効率化の動き

<三五北海道(特殊鋼加工の地域完結)の例>



主な自動車関連企業の集積状況



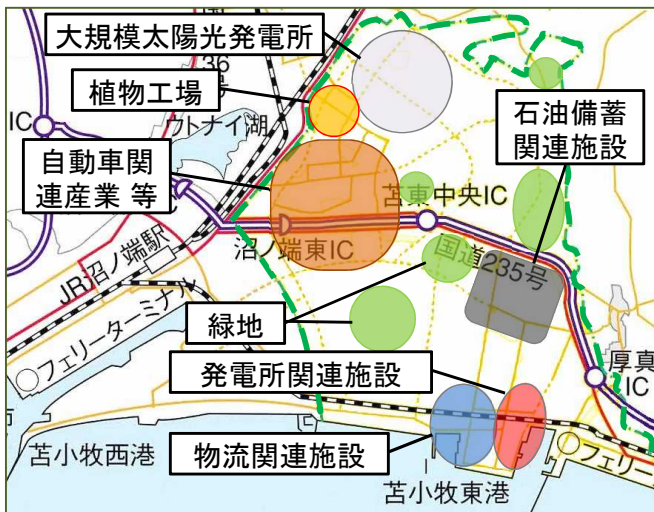
出典:北海道自動車産業集積促進協議会「北海道自動車産業集積促進アクションプラン」,平成26年3月

道央圏における産業の集積

・道央集積圏における国際物流機能の強化が進み、産業の集積が図られている。

苫小牧東部地域開発

- ・平成25年度までに1,069haが分譲され、民間企業96社、9公的機関が苫東地域へ進出した。
- ・苫東地域の夏期の冷涼な気候や日照等の好条件から、平成26年度に2つの植物工場が新設され、今後の植物工場の集積が期待される。



苫小牧東部地域 配置概要図(現況)

出典：(株)苫東のHPより北海道局作成



植物工場(平成26年8月完成)

Jファーム苫小牧株式会社
(アド・ワン・ファーム、JFEエンジニアリングが出資)

出典：JFEエンジニアリングHP

石狩湾新港地域開発

- ・平成26年3月までに食品製造、物流、データセンターなど738社の企業が立地。
- ・平成27年には北海道電力(株)によりLNG火力発電所(出力170万kW)の着工が予定。
- ・ロシアからのLNG受け入れを進め、国内への安定供給、さらなる拠点化を目指している。



出典：石狩湾新港管理組合HPより北海道局作成

新千歳空港ロジスティクスセンター

・北海道空港株式会社は、新千歳空港インターチェンジに隣接する千歳市平和地区において45.7haの「新千歳空港ロジスティクスセンター」を開発(造成中・平成27年3月完成予定)。

・新千歳空港と苫小牧港が結ぶ国際的なネットワーク機能を活用し、物流機能を集積させる新たな「物流拠点(インランド・デポ)機能」を中核として、「空港補完機能」と「平和地区全体の補完機能」が連携する複合的な産業の集積拠点の形成を図る。



出典：北海道空港株式会社
総務部秘書広報課

出典：北海道空港株式会社
「北のゲートウェイ新千歳空港ロジスティクスセンター分譲地のご案内」

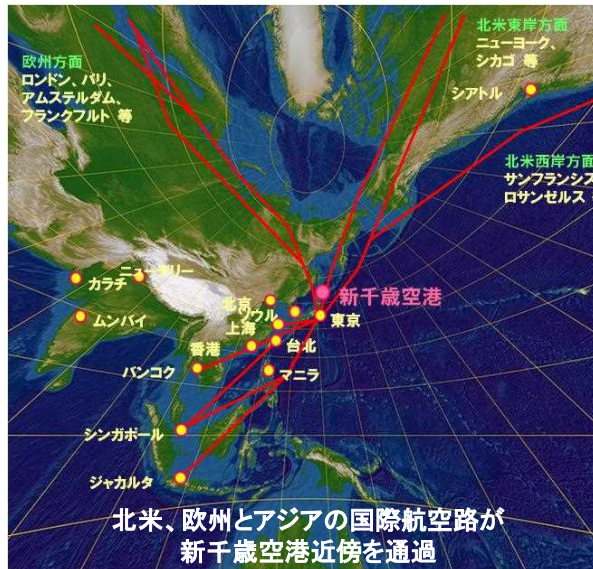
新千歳空港の代替空港としての役割

・アジアと北米を結ぶ大圏航路に位置する新千歳空港が、大規模災害発生により主要な国際空港が閉鎖された際、代替空港としての役割を果たす。

災害時等の新千歳空港の代替空港としての役割

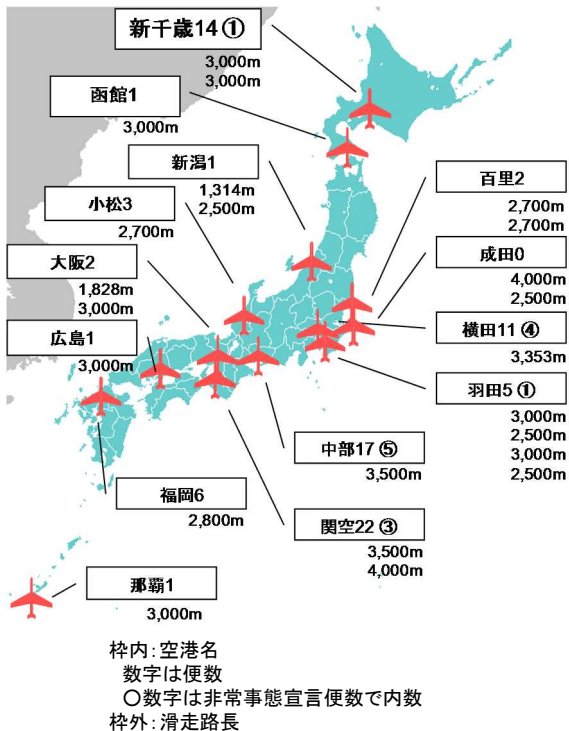
東日本大震災の発生に伴う成田、羽田空港の一時閉鎖により、成田行き71便、羽田行き15便の国際航空便が全国の代替空港に緊急着陸している。主な代替空港の緊急着陸便数は関西国際空港21便、中部空港17便であり、新千歳空港は両空港に続き北米路線を中心に14便を受け入れている。

北米、欧州をとアジア結ぶ大圏航路に位置する新千歳空港



現在、東海・東南海・南海地震の切迫性が高まっており（中央防災会議）、羽田、中部、関空については津波のリスクが高いとされている。また成田についても、3.11同様、大きな地震動により一時的に閉鎖される可能性がある。

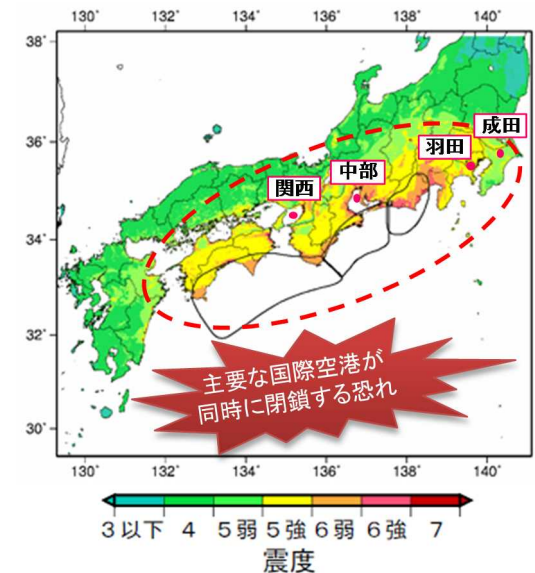
東日本大震災発生直後 成田・羽田空港到着予定便(86便)の変更着陸地



ダイバート空港	成田到着便	羽田到着便
関西国際空港	16便	5便
中部国際空港	12便	4便
新千歳空港	13便 (内11便が北米路線)	1便
横田飛行場	11便	-
東京国際空港	6便	-
福岡空港	6便	-
その他	7便	5便
合計	71便	15便

出典: 報道情報等より北海道開発局作成

想定東海地震-東南海地震-南海地震(連動) 簡便法震度分布図



東日本大震災発生時、羽田・成田への到着便の主な代替え受入先となった関空・中部においても、東海・東南海・南海における大地震が発生した場合、一時的な閉鎖は余儀なくされると考えられ、到着便の100便以上が代替空港を探さなくてはならない事態も懸念される。

閉鎖の恐れのある 4空港での到着便数(例)

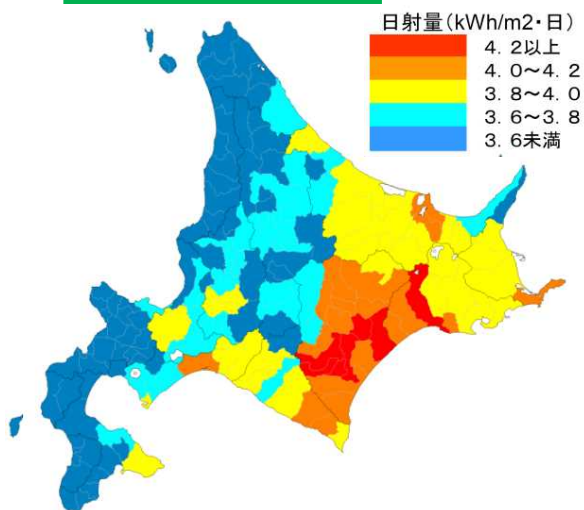
行先	内・際	便数	うち北米
羽田	国際線	5	
	国内線	39	
成田	国際線	30	(11)
	国内線	6	
関西	国際線	15	(1)
	国内線	2	
中部	国際線	5	
	国内線	3	
計		105	(12)



自然エネルギー賦存量

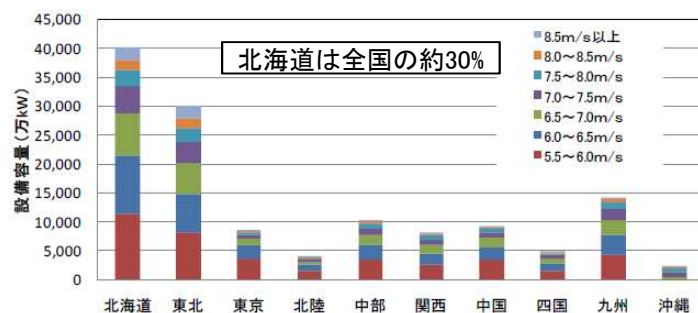
・北海道の陸上風力の賦存量は全国の約30%、地熱発電の賦存量は約61%を占めるなど、太陽光、風力、地熱、バイオマス、雪氷冷熱などの再生可能エネルギーの賦存量が豊富である。

道内の日射量マップ



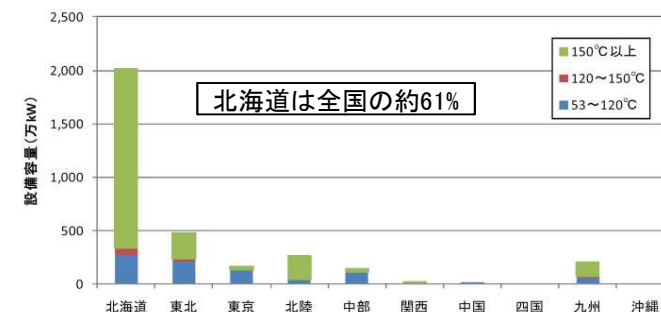
出典: 北海道経済産業局「メガソーラー・風力発電等の開発動向と課題について」(平成24年7月)

陸上風力の電力供給エリア別の賦存量分布状況



出典: 株式会社エックス都市研究所、アジア航測株式会社、パシフィックコンサルタンツ株式会社、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社「平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」

熱水資源開発の電力供給エリア別の賦存量分布状況



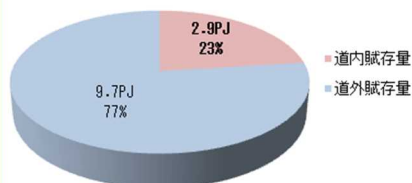
出典: 株式会社エックス都市研究所、アジア航測株式会社、パシフィックコンサルタンツ株式会社、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社「平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」

洋上風力の電力供給エリア別の導入ポテンシャル分布状況



バイオマス

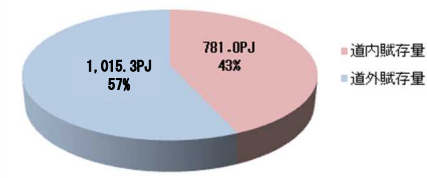
◇北海道の畜産系バイオマス賦存量は、全国の約23%



※ 道内賦存量は、北海道エネルギー問題懇談会資料(平成22年3月)から引用
※ 道外賦存量は、家畜糞尿発生量比から推計

雪氷冷熱

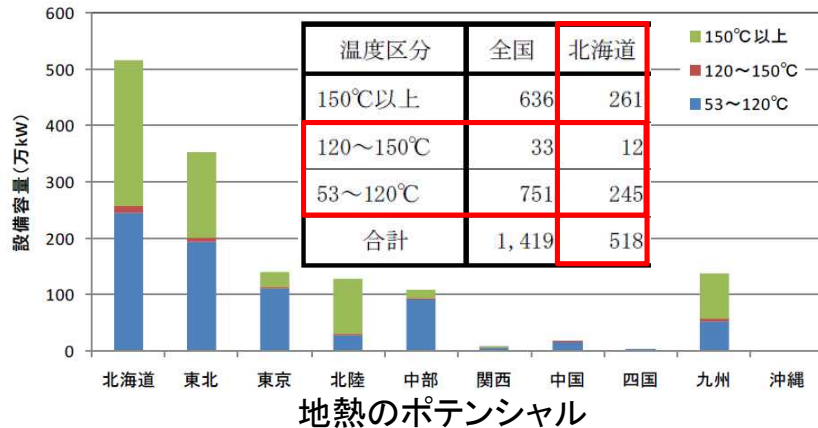
◇北海道の雪氷冷熱賦存量は、全国の約43%



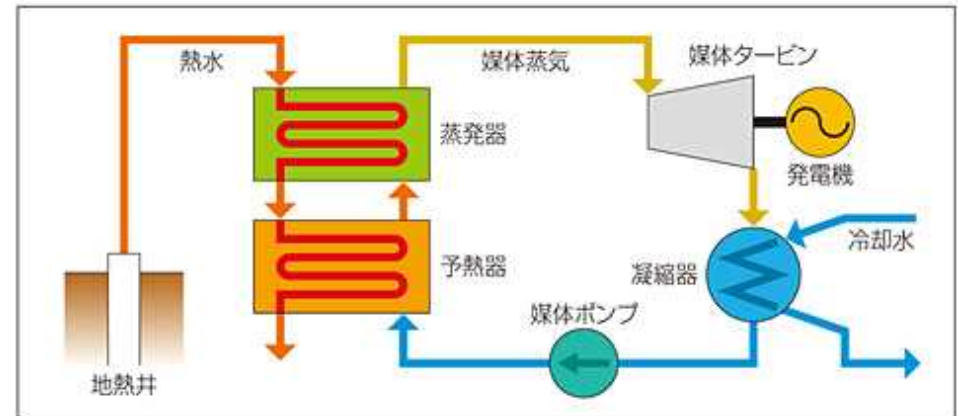
※ 道内賦存量は、北海道エネルギー問題懇談会資料(平成22年3月)から引用
※ 道外賦存量は、豪雪地帯面積比から推計

地熱のポテンシャルとバイナリー発電

- ・従来方式の地熱発電では150°C程度以上の高温の蒸気・熱水が必要であるが、バイナリー発電では、中低温(53°C~150°C)の蒸気・熱水を利用することができる。
- ・北海道の中低温域の地熱のポテンシャルは高温域と同程度に存在する。
- ・既存の温泉を活用する場合、探査・開発リスク低減が見込まれる。



出典:株式会社エックス都市研究所、アジア航測株式会社、
パシフィックコンサルタンツ株式会社、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
「平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」



バイナリー方式 出典: 資源エネルギー庁HP

◆バイナリー発電

- ・泉温が低く、十分な蒸気が得られない時などに、沸点の低い媒体(例:ペンタン、沸点36°C)を加熱し、媒体蒸気でタービンを回して発電する方式
- ・加熱源系統と媒体系統の二つの熱サイクルを利用することから、バイナリー発電と呼ばれている

◆特長

- ・従来方式では利用できない低温の蒸気・熱水を利用可能
- ・再生可能エネルギーの中でも安定した出力特性を有している地熱の活用が可能(北海道は全国一のポテンシャル)
- ・既存の温泉を活用する場合、探査・掘削コストや温泉枯渇等の開発リスクが低減
- ・温泉成分を薄めずにお湯を適温に冷ます
- ・工場や焼却施設等の温排水を利用することも可能

◆活用事例

- ・摩周湖温泉 バイナリー発電施設(H26年度運転開始予定)



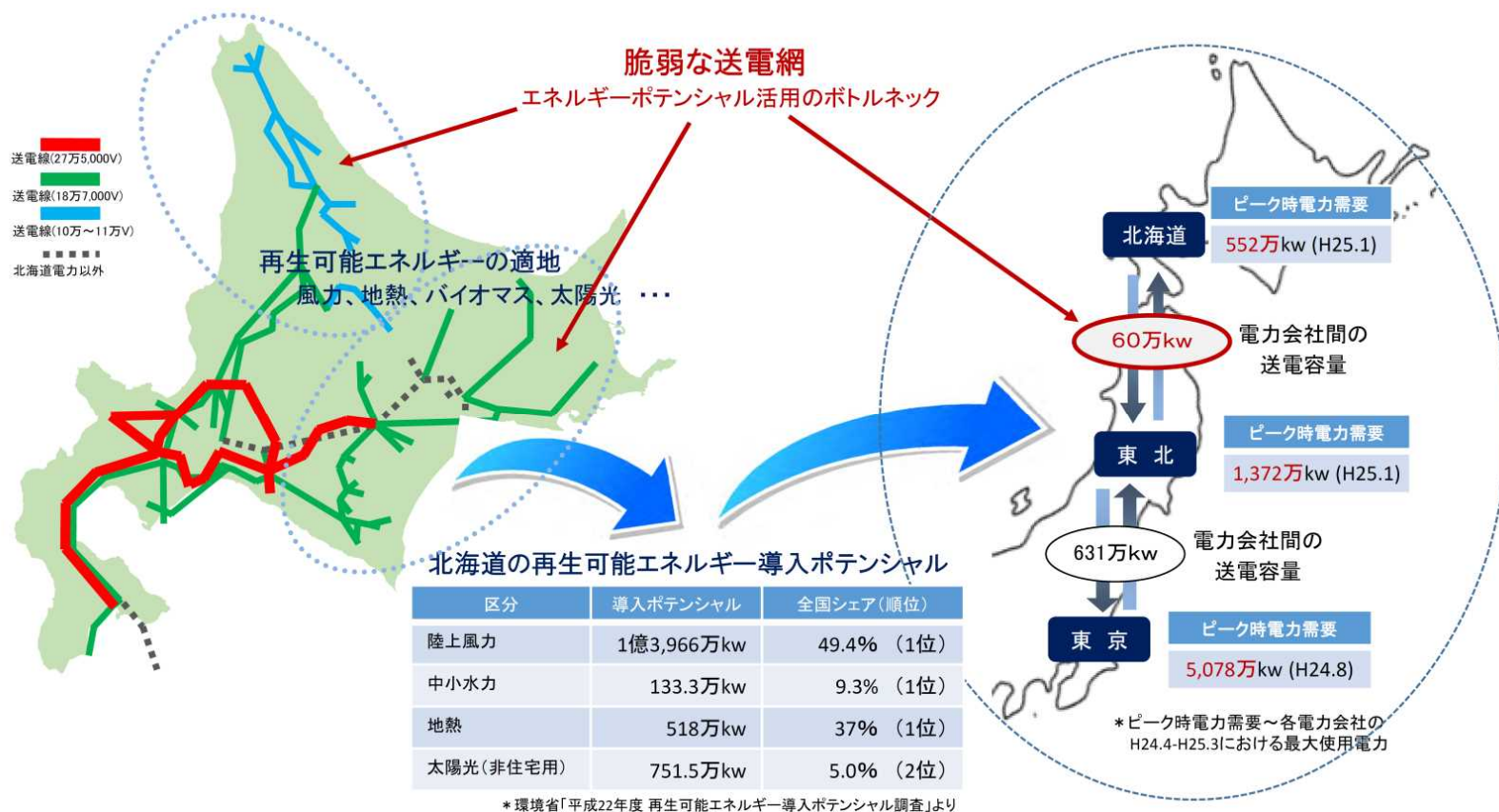
(出力100kW)

- ・再生可能エネルギー固定買取制度に認定
- ・地熱発電での同制度認定は道内初

出典:石油天然ガス・金属鉱物資源機構
「小規模地熱発電のうち温泉発電導入促進について」、平成26年
北海道経済産業局HP

北海道の送電網に関する動き

- ・豊富な自然エネルギー資源に恵まれた北海道では、本州の電力逼迫時において、電力供給地として貢献した。
- ・今後は、再生エネルギーの生産地と消費地を結ぶ送電網のさらなる強化を図り、日本のエネルギー安定供給への貢献を目指す。



出典:「強靱な国づくり」を成長の礎にー北海道バックアップ戦略ー (北海道[国の施策・予算に関する提案]、平成25年8月)

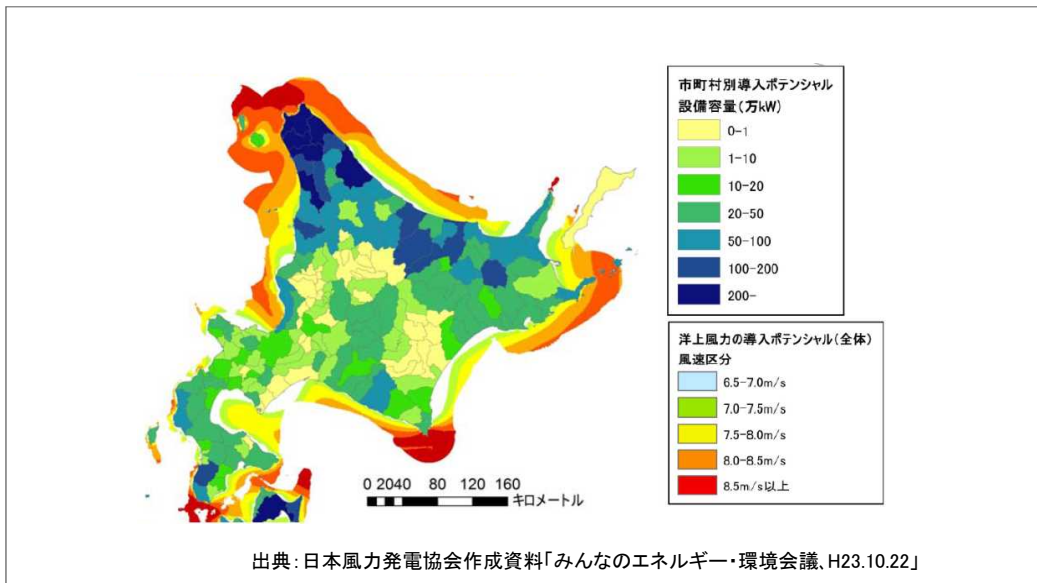
北本連系設備を通じた電力融通により被災地を支援

- 平成23年3月11日に発生した東日本大震災においては、3月13日から北海道と本州を結ぶ北本連系設備(設備容量:60万kW)を通じた本州方面への最大限の電力融通を実施(最大60万kW)。
- 平成23年夏季の東北電力・東京電力管内の電力需給のひっ迫に対して、供給力として貢献。

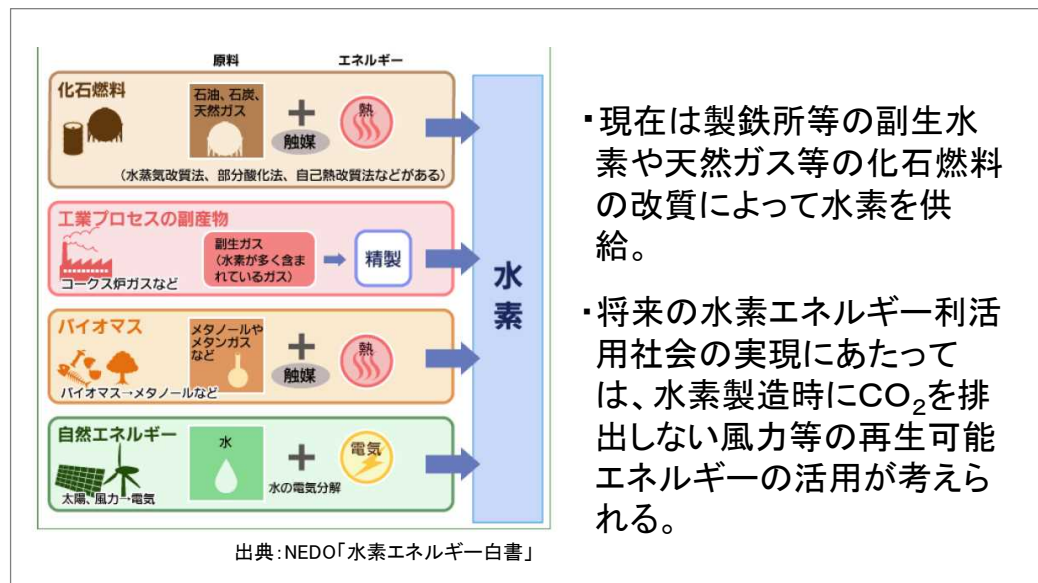
水素エネルギー

- ・北海道は再生可能エネルギーのポテンシャルが高く、特に風力は北海道における連系可能量(56万kW:2013年時点)の約970倍と非常に大きい。
- ・この巨大なポテンシャルを活かすことにより、北海道が水素エネルギー供給基地となることが期待される。

風力の導入ポテンシャル分布



水素の製造方法



水素利活用技術の適用可能性

- ◆ 電気はそのままでは貯蔵できないが、水素にすることで貯蔵して輸送することが可能。
- ◆ 水素の利活用技術の適用可能性は幅広い。
 - ・燃料電池自動車
 - ・家庭用燃料電池
 - ・工場や空港における燃料電池フォークリフト・バス
 - ・水素発電 等





- ・北海道は水素社会へのポテンシャルが高い。
- ・実現に向けては長い視点での継続的な取組が必要であり、行政のかじ取りが期待されている。



北海道大学名誉教授 佐伯 浩氏などから、北海道における水素社会の実現に向けて講演が行われた。

【講演の主な内容】

- ・持続可能な社会の構築には温暖化対策が必須である。
- ・水素利活用は温暖化対策の一つだが、技術的な課題がある。
- ・北海道の再エネ利活用には優位性がある。
- ・将来の北海道における水素社会では、再エネ由来の水素が運輸やコジェネで利用される。
- ・水素の価格が化石燃料より多少高くても、資金の域内循環により、地域経済の発展が期待される。



北海道大学大学院工学研究院教授 近久 武美氏をコーディネーター、イワタニガスネットワーク・東芝・トヨタ自動車などをパネラーとして、パネルディスカッションが行われた。

【発言の主な内容】

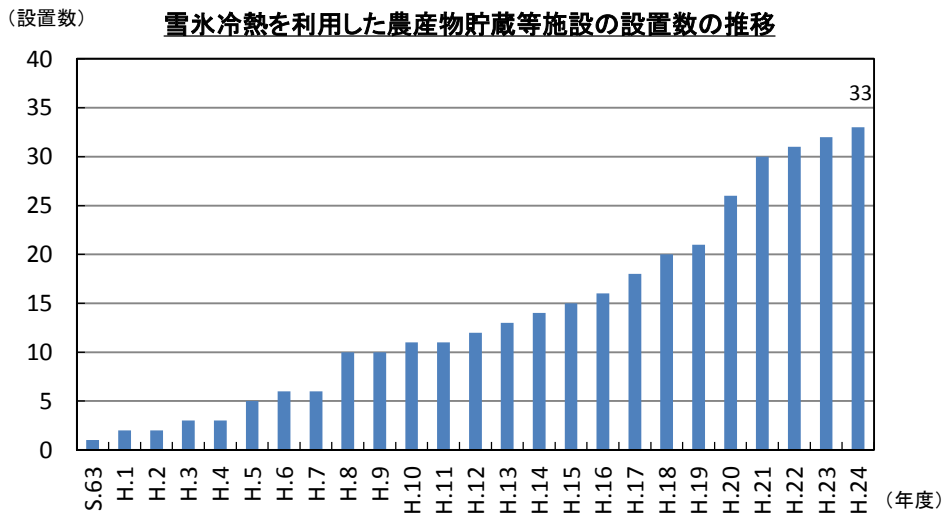
- ・水素を有効利用することで、再エネの更なる導入促進を図ることができる。
- ・水素の地産地消のための製造や貯蔵等の技術も確立されてきている。
- ・水素が輸入された場合でも、再エネ由来水素を地産地消することによって価格競争力が保てる。
- ・再エネ由来水素の地産地消は、北海道のエネルギー構造を変え、新産業や雇用創出に貢献する可能性がある。
- ・再エネ由来水素の地産地消促進のために、官民連携での水素サプライチェーンの構築が必要である。
- ・北海道は再エネの宝庫・大鉱脈であり、将来は移出を目指す。
- ・北海道における水素社会の実現に向けて、長い目で見て、地道にしっかりと考えていくことが必要である。



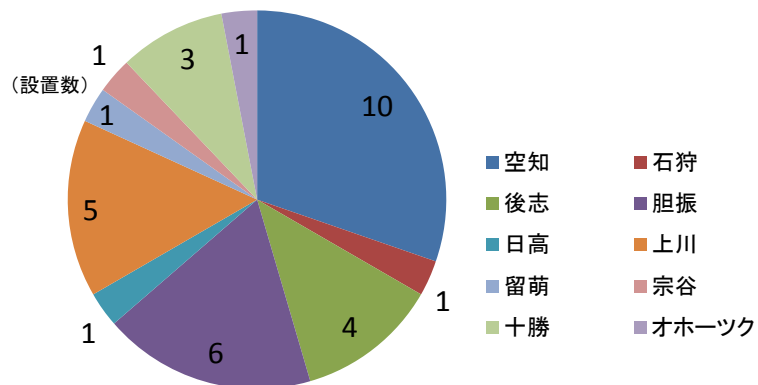
雪氷熱エネルギーの活用

- ・雪氷熱エネルギーは、低温・高湿度の環境を安価で安定的かつ容易に作り出すことが可能であり農作物の貯蔵等施設として北海道内で平成24年度までに33施設が導入。
- ・雪氷冷熱はCO₂を排出しないクリーンエネルギーとしての意義も高く、貯蔵農作物のブランド化も展開されている。

雪氷冷熱を利用した農産物貯蔵等施設の設置状況



振興局別施設数(平成25年8月末)



出典：北海道 ※本表は「雪氷熱エネルギー活用事例集4」(平成20年3月)及び「雪氷熱エネルギー活用事例集5」(平成24年3月)[北海道経済産業局編]の調査報告等を基に、雪氷冷熱エネルギーを利用した農産物の貯蔵等を行っている施設を取りまとめたもの。道内にある雪氷冷熱エネルギー利用した施設のうち、実際に農産物を出荷している施設であり、展示用、実験、検証施設は除く。

「ぬまた雪中米」

- ・北海道でも有数の豪雪地帯である沼田町では、平成8年建設の「沼田町米穀低温貯留乾燥調製施設」で粳の貯蔵をしたことをきっかけに、雪の冷気を活用した農産物の保存やクリーン農業の取組が進展。
- ・コメの貯蔵では、粳の状態在庫内5℃、湿度70%という理想的な環境で、翌年の夏まで新米と変わらぬ味を保つ。
- ・「雪中米」は平成17年から台湾に、平成24年から香港にも輸出。

沼田町米穀低温貯留乾燥調製施設
(スノークールライスファクトリー)



ここが自慢!



「雪中米」と「雪なごり」

沼田町で生産される約20万俵のコメのうち、約8万俵は雪の冷気で貯蔵し、「雪中米」として道内外で消費されています。「雪中米」は、粳のまま保存されており、注文を受けるまで粳殻をつけておいしさを保ちます。また、沼田産のコメを使った地酒「雪なごり」は雪の中で醸造され、まろやかな味わいが特徴。雪中貯蔵のため、生酒のまま鮮度を保つことができます。

木質バイオマスエネルギーの活用

・町面積の9割を森林が占める下川町では、循環型森林経営による林業・木材加工業等の振興と併せて、木質バイオマスエネルギーを積極的に導入。

木質バイオマスボイラーの導入経緯

平成13年度 下川町地域新エネルギービジョン策定
 平成16年度 北海道初の木質バイオマスボイラー導入(五味温泉)
 平成22年度 役場周辺地域熱供給システム導入
 →一つのボイラーから地下配管で複数施設へ熱供給
 平成25年度 一の橋地区地域熱供給システム導入
 →集住化住宅22世帯の給湯・暖房を完全自給、
 余剰分を障害者施設やハウスにも供給
 これまで、公共施設8施設、民間2施設への導入実績

木質原料供給施設



役場周辺地域熱供給システム



地域林業の振興



就労・雇用の確保
 地元製材業者への木材安定供給

未利用バイオマスの活用

林地残材、河川支障木等



一の橋地区地域熱供給システム



メタンハイドレート

- ・北海道周辺にはメタンハイドレート埋蔵の可能性のあるエリアが存在している。
- ・日高沖で埋蔵可能性が示されている表層型メタンハイドレートについては、今後、資源回収技術の本格調査・研究開発が行われる計画である。

日本近海のメタンハイドレート分布(推定も含む)

音波による探査でメタンハイドレートの分布が示唆されるエリアのうち

- 埋蔵が確認されているエリア
- 埋蔵の可能性が比較的高いエリア
- 埋蔵の可能性が比較的低いエリア
- 調査データ不足のため、埋蔵の可能性が不明のエリア



出典: 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) HP 及び国土交通省「国土のグランドデザイン2050」、平成26年7月

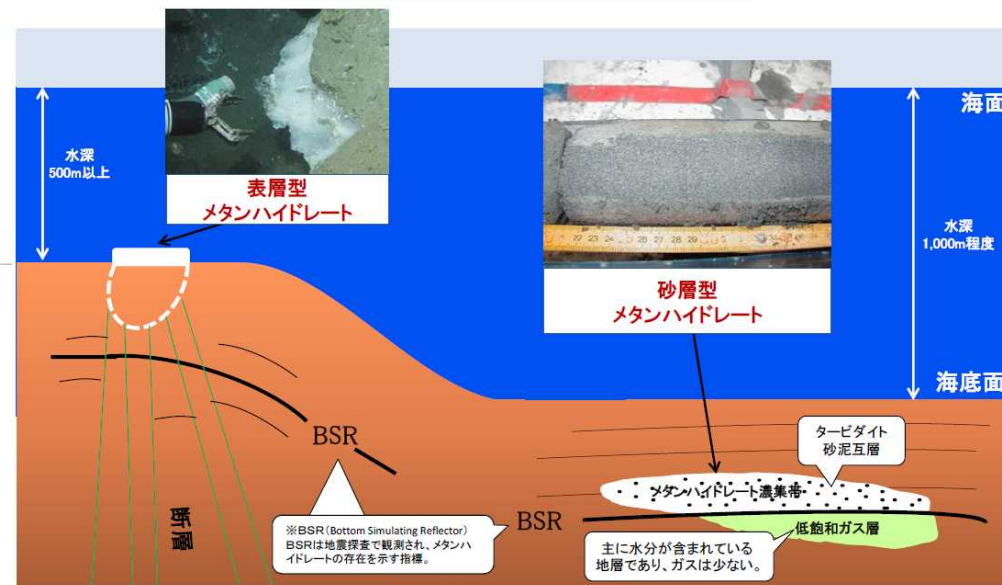
メタンハイドレート

- ・低温高圧の条件下で、水分子にメタン分子(天然ガス)が取り込まれた氷状の物質で、「燃える氷」と称される。
- ・「砂層型」「表層型」の2つの賦存形態が確認されている。
- ・温度を上げる、圧力を下げる等の変化を加えると、水分子とメタン分子に分離する。分離されたメタン分子は天然ガスの主成分と同じ。



燃焼するメタンハイドレート(人工メタンハイドレート)

メタンハイドレートの賦存形態



出典: 経済産業省「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画(改定案)」, 平成25年12月

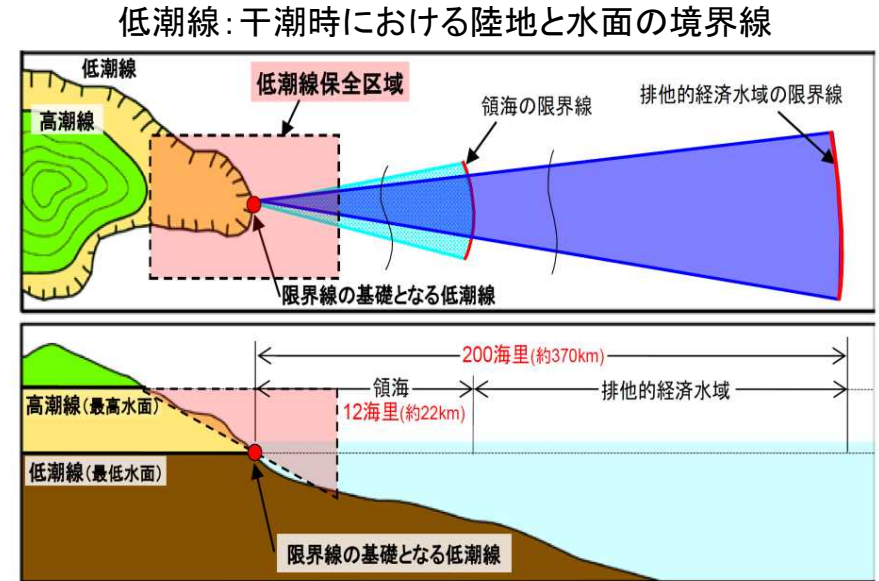
低潮線保全

- ・低潮線は、我が国の国土面積の約11倍の排他的経済水域(約405万km²)等の限界を画する基礎でありその保全は重要。
- ・低潮線の保全に支障を及ぼす掘削等の行為を規制する低潮線保全区域は、低潮線保全法※に基づき全国では185区域指定されており、うち北海道は48区域と約26%を占める。

※排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律(平成22年5月26日成立、6月2日公布)

我が国の低潮線保全区域

低潮線と低潮線保全区域



出典: 首相官邸「総合海洋政策本部会合(第11回)資料3」

低潮線保全区域の巡視状況

国土交通省では、低潮線及びその周辺の人為的な損壊や自然侵食等の状況調査、巡視等を実施。



巡視状況(ヘリ巡視)



巡視状況(船巡視)

出典: 首相官邸「総合海洋政策本部会合(第11回)資料3」

大都市札幌の魅力

・札幌市はユネスコのメディアアーツ都市に世界で2番目に認定された。

ユネスコ創造都市ネットワークへの加盟が認定

・札幌市では、文化芸術に代表される創造性を生かして、まちの活力や経済活性化につなげていく「創造都市さっぽろ」の取り組みを推進しており、その一環として、ユネスコ(国際連合教育科学文化機関)創造都市ネットワークのメディアアーツ分野での加盟を目指し、平成25年11月に世界で2都市目、アジアで初めて、「メディアアーツ都市」として同ネットワークへの加盟が認定された。

・今後は、ユネスコが認めるメディアアーツ都市という都市ブランドや同ネットワークを生かして、文化を軸とした他の加盟都市との新たな交流や、関連事業を通じた人材育成を図り、産業振興など札幌の活性化につなげていく。



出典: 札幌市HP「第64回さっぽろ雪まつり
プロジェクションマッピング動画(wmv版)」

ユネスコ創造都市ネットワーク

- ・創造的・文化的な産業の育成、強化によって都市の活性化を目指す世界の都市が、国際的な連携・相互交流を行うことを支援するため、平成16年にユネスコが創設。
- ・登録分野は、「文学」、「映画」、「音楽」、「クラフト&フォークアート」、「デザイン」、「メディアアーツ」、「ガストロノミー(食分野)」がある。

メディアアーツ都市

- ・ユネスコ創造都市ネットワークの登録分野の一つで、デジタル技術などを用いた新しい文化的、クリエイティブ産業の発展を目指す都市。
- ・さらに都市生活の改善に結びつくメディア芸術の振興、そして文化多様性の理解や市民参加を促す電子芸術の成長をけん引する都市をいう。
- ・その活用効果を実感する事例としては、雪まつりなどで実施したプロジェクションマッピングや「チ・カホ」の設置(市民参加のメディア空間)、「初音ミク」現象を生んだクリエイティブ経済動向などがある。

出典: 札幌市HP「ユネスコ創造都市ネットワーク加盟について」

初音ミクの世界的なムーブメント

- ・札幌市に本社を置くクリプトン・フューチャー・メディアから発売されている音声合成ソフトウェアの製品名、及びキャラクターが初音ミク。
- ・元々はパッケージのイラストでしかなかったが、非商用であれば二次創作利用可能という独自ライセンスの導入によって、動画共有サイト等で一大ムーブメントを引き起こした。
- ・今では、国内外でキャラクター映像と生演奏を連動させたライブの開催や、海外ファン向けサイト「mikumook.com」も人気になるなど世界中にファンを広げている。



出典: 札幌市観光サイトHP

都市の魅力創出

- ・都市の中心部ににぎわいを創出する動きがある。

函館バル街の取組

- ・伝統的な街並みの残る函館西部地区を、スペインの飲食店である「バル」が立ち並ぶ街に見立て、飲み歩き徹底的に楽しもうというコンセプトで開催されるイベント「函館西部地区バル街」。
- ・このイベントの主なターゲットは函館市民。地区外の住民とは距離のあった旧市街地を好きになってもらうことを目的として函館の地で産声を上げたバル街のイベントは、今では全国100か所以上の地域で開催されている。

出典：社団法人地域活性化センター
「平成24年度地域活性化ガイドブック 地域に賑わいをもたらす「食」の仕掛け」

バル街マップ



出典：函館市公式観光情報HP 「バル街マップ」、「写真」

フラノマルシェ ～中心市街地の活性化～

- ・平成22年4月にオープンしたフラノマルシェは、集客力の低下と商店街等の衰退等、中心市街地の課題解決のため、中心市街地活性化事業の一つとして整備。
- ・テニスコート5面以上の広い施設に農産物直売所、飲食店7店等が入り、商品は3,000種を超す。運営はふらのまちづくり株式会社。
- ・来場者は開業初年度55万人、その後年々増加しH25年度累計で200万人を突破し、中心市街地の活性化に寄与。
- ・介護付き高齢者住宅、小規模店舗等が入る「マルシェパート2(仮称)」も平成27年3月までに完成予定。



出典：FURANO MARCHE HP、フラノマルシェパンフレット

釧路・根室とベトナムとの交流

・道内の地域において、世界各国との様々な交流やビジネスが活発化している事例がある。

釧路・根室とベトナムとの交流の活発化 ～観光・物産の経済交流、人的交流が拡大～

■ 釧路コールマイン(KCM)での研修

- ・KCM(2002年に閉山した太平洋炭鉱を規模縮小し引き継いだ、国内唯一の坑内掘り石炭生産会社)が国の炭鉱技術移転事業を受託し、中国・ベトナム等のアジアの産炭国を対象に、研修生受入・技術者派遣を実施。ベトナムからは、研修生1200人以上を受け入れてきた。
- ・相手国からは、石炭生産量の増大はもとより、重大災害や死亡率の減少など大きな成果が得られた、と高い評価を受けている。(道経済部政策評価調査より)

■ 釧路の観光・物産の売り込み

- ・2013年11月に釧路地域活性化協議会(管内1市7町村で構成)がベトナムで物産・観光を売り込み、ベトナム側から旅行関係者向けツアーの企画要請などがあつた。また、同時期に釧路でKCM研修生を対象に水産物の試食会を開催、ベトナムで受け入れられる味付けを調査。2014年2月には市がベトナムの飲食店で「釧路フェア」を開催。

■ 釧路の水産加工流通の衛生・品質管理技術を移転

- ・ベトナムの水産加工流通業関係者の衛生・品質管理意識の向上を目標に、振興局と市が提案・商工会議所が応募し、JICAの草の根技術協力(地域経済活性化特別枠)事業を実施中(2014年3月～2015年12月)。
- ・2014年6月にベトナムで「水産物における衛生・品質管理向上セミナー」を開催。11月には先方水産関係者を釧路に招き、管内の漁港や関係企業等の視察、釧路産水産物のPRを行う。



KCM坑内での研修状況



派遣技術者によるベトナムでの講義

■ 根室産サンマの輸出

- ・水産物の国内市場が縮小傾向にある中、恵まれた水産資源を地域経済の活性化に生かし、高品質で安全な水産物等の輸出を足掛かりに地域振興を図る視点から、2010年に官民が一体となった取り組みを推進するために根室市アジア圏輸出促進協議会を組織、JETROの支援を受け、親日的で日本との政治関係が良好なベトナムへの販路開拓に取り組み、先方政府水産関係者、現地商工会議所及び水産バイヤーの招聘、ミッションの現地派遣等により信頼関係・ネットワークを構築してきた。
- ・冷凍サンマと一緒に冷凍秋サケ等も輸出するほか、水産関係の技術協力の一環として水産加工の実習生の受入(根室商工会議所が外国人技能実習制度の受け入れ団体)も行ってきた。
- ・なお、2013年10月には別海町の乳製品を冷凍コンテナに混載し初輸出するなど、地域の垣根を越えて周辺市町村の農水産品と連携した取り組みを実施。



ホーチミン市内日本食料理店で提供される根室産サンマ



水産加工場で研修中のベトナム人実習生

環境保全技術に関する世界との交流

- ・我が国最大の湿原である釧路湿原の自然再生は、様々な分野(植物、動物、生態学、河川工学等)の技術を集結して実施している。
- ・我が国最初の蛇行河川の復元など、その実施状況については、世界各国から、専門家、環境行政担当者、自然愛好家などの多くの外国人が視察に訪問、交流。

釧路湿原の再生は世界的にも注目

【釧路湿原の価値】

- ・国内最初のラムサール条約登録湿地で、国内最大の湿地(湿地面積:約200km²)
- ・湿地単独では国内最大の国立公園、約2,000種の野生生物の生息・生育の場であり、特別天然記念物のタンチョウや国内最大の淡水魚であるイトウなどの希少生物も生息
- ・国立公園に指定されてから観光客が急激に増加
- ・釧路湿原の経済的価値は主な湿原・干潟の中でトップクラス

【釧路湿原の再生は世界的にも注目】

釧路湿原の再生は、様々な分野の学識者、専門家、自然愛好家、行政関係者等、多様な主体の参加と連携のもとに実施



海外の自然活動団体等によるモニタリング



蛇行(旧川)復元



国際会議の開催

釧路における国際会議の開催



ラムサール条約第5回締約国会議
(COP5・通称「釧路会議」)(H5)



ルーマニアで開催されたラムサール条約締結国会議(H24.7釧路湿原自然再生のブースより)

寒冷地技術に関する世界との交流

・北東アジアなど類似の気候条件を持つ諸国との間で、寒冷地技術に関する国際協力・国際交流や、寒冷地技術を活用したビジネスが活発化している。

寒地土木研究所における海外研究機関との研究連携事例

道内企業等の有する寒冷地技術の海外への適用事例

<事例1>コンクリート事業者の海外展開事例



- 平成24年9月にロシア・ウラジオストクにて開催されたAPEC首脳会議に際してのインフラ整備のうち、ザラトイログ湾横断橋の主塔に使用する生コンの供給を、會澤高圧コンクリート株式会社が受注。
- 橋桁を支える十分な強度を発揮し、かつ寒冷地の破壊抵抗性や流動性能に優れた生コン9万m³を供給。
- 現地企業のザハール社と平成21年4月に合併会社「AZコンクリート」を設立し、現地の元請会社と交渉のうえ、受注を実現。

出典：道産技術・製品海外展開促進事業報告書（H24.3 北海道）

<事例2>寒冷地住宅の販路開拓事例



- 平成23年より、経済産業省の「JAPANブランド育成支援事業」を活用し、北海道と同様の気候条件を有するモンゴルにおいて、高い断熱性・気密性を有する寒冷地住宅の販路開拓を、株式会社高組が開始。
- 平成24年3月に現地法人を設立し、平成25年度より建設関連事業を進めている。
- 旭川市でもJICA事業（地域提案型）を活用し、相互人的交流を通じた技術協力を実施。

出典：中小企業海外展開成功・取組事例集「VISION」
（H25.4 北海道経済産業局発刊）
「寒冷地における都市開発技術改善事業」報告書
（H24 旭川市国際交流委員会／旭川市）



スウェーデン・産業省道路庁、 道路交通研究所（H15.5.19締結）

道路技術分野における日瑞2国間の研究協力協定に基づき、2年に1度、日瑞道路科学技術WSを交互に共催。この中で積雪寒冷地の道路技術を有する寒地土木研究所も参加。
※直近ではH24.10に開催され、冬期路面すべり抵抗モニタリングシステム等について議論。

ロシア・極東連邦大学（H25.2.28締結）

寒冷地における海岸工学、コンクリート工学、道路舗装及び道路構造の分野において、今後、技術的な情報、資料及び刊行物等の交換、講師及び研究者の相互訪問、共同WSやセミナーの開催などを予定。

他には中国・黒竜江省交通科学研究所など、計6つの研究機関について、研究交流及び協力に関する協定を締結済

<その他海外への成果普及活動実績>



ユジノサハリンスク代表団の
施設見学（H24.12）

- 平成24年9月に日蒙共催で「モンゴル都市開発セミナー」が開催され、寒冷地舗装技術について講演するとともに、コンクリートの耐寒剤や表面含浸材についてポスター発表を実施。
- 平成24年12月にユジノサハリンスク市長を団長とする代表団一行が旭川市を訪問。その際に寒地土木研究所の実験施設見学や、舗装の凍上対策についての意見交換を実施。

・我が国では、10年ぶりに総理大臣がロシアを公式訪問して以降、日露関係全体を発展させていく動きがある。

日本とロシアにおける経済協力

・2013年4月、安倍総理大臣が日本の総理大臣として10年ぶりにロシアを公式訪問。「日露パートナーシップの発展に関する共同声明」を採択し、日露協力の具体的なあり方を指し示す。

- 相互信頼と互惠の原則に基づいてあらゆる分野で二国間関係を発展。
- 極東・東シベリア地域における協力推進のため、両国間の官民パートナーシップ協議開催。
- 国際協力銀行(JBIC)、開発経済銀行(VEB)及びロシア直接投資基金(RDIF)の間で、「日露投資プラットフォーム」設立。
- 運輸インフラ、都市環境、食品産業、医療技術、医療機器、医薬品に関する互惠的協力の拡大。
- 競争力ある価格でのエネルギー供給を含む互惠的な条件での石油・ガス分野のエネルギー協力の拡大等。



(写真提供:内閣広報室)

・2013年9月、政府・地方公共団体・大学・民間企業等による日露間の交流活動を幅広いものとするため、関連情報の共有を行うとともに、日露の官民の要人往来に際し積極的な対応を行うなどを通して、日露間の関係強化に資することを目的として、ハイレベル経済人、大学、地方公共団体等の代表と政府との連絡会議を設置。

出典:外務省HP、経済産業省HP

平和条約交渉

・2013年4月29日(現地時間)、安倍総理はロシアのモスクワでプーチン・ロシア大統領と首脳会談を行い、幅広い分野について密度の濃い意見交換を行った。

・両首脳は、戦後67年を経て日露間で平和条約が存在しないことは異常であるとの認識を共有し、双方の立場の隔たりを克服して、2003年の共同声明及び行動計画において解決すべきことが確認されたその問題を最終的に解決することにより平和条約を締結するとの決意を表明した。



出典:内閣府北方対策本部HP

・北海道とロシアとの経済交流が積極的に進んでいく動きがある。

ロシアからのLNG輸入

・北海道唯一の大型LNG輸入基地である石狩LNG基地に、2012年10月「サハリン2」で生産されたLNG14万5千キロリットル(40万世帯の1年分消費量に相等)が到着。



石狩LNG基地写真

出典：KITAGAS HP 石狩LNG基地資料

道内企業によるロシアへの農業協力

・2013年4月、(株)北海道銀行は安倍首相のロシア公式訪問に同行し、アムール州政府と農業協力の促進に関する覚書を締結。

・2013年5月、道内の農業者と企業により、同州でのモデル農場の母体となる(株)北海道ロシアアグリビジネスコンプレックスが札幌市内に設立され、(株)北海道銀行の支援のもと、ロシアの農業者との共同栽培事業がスタート。

・2013年度は、ウラジミール農場と共同栽培事業に取り組み、400haの面積で、そば、大豆及び飼料用トウモロコシについて当地の生育状況と北海道の農業技術の適応性を確認する予定。



モデル農場での共同栽培事業

出典：北海道銀行「調査ニュース 2013.8・9合併号 NO.347」

ユジノ・サハリンスクとの経済交流 ～道北物産展の開催等～

・ユジノ・サハリンスク市は、旭川市・稚内市の友好都市であり、平成7年から日露共同運航による国際フェリー定期航路が運行されている等、道北地域と経済・文化で幅広い交流が継続。

・平成25年9月、ユジノ・サハリンスク市において旭川市・稚内市・名寄市・士別市・留萌市・紋別市の参加により初の「道北物産展」が開催。

・旭川市と稚内市、旭川市内の生鮮卸会社(キョクイチ)とユジノ・サハリンスク市との間で、同市初の公設市場機能を持つ「農業パーク」建設に向けた技術協力協定等に調印。今後の更なる交流拡大が期待される。



大盛況の物産展



「農業パーク」建設の技術協力協定調印式

出典：こうほう旭川市民

合計特殊出生率の高い地域の状況

・合計特殊出生率が高い別海町、猿払村では、地域資源を活用した産業が発展している。

別海町

～日本一の酪農地域を支える力強い大家族～

人口 1万5866人 (H22)

合計特殊出生率 1.86(H20～H24)

- 別海町では出産や子育て支援のため以下のような施策を実施
 - ・助産師が母子健康センターと町立病院を兼務することによる一貫性のある支援を行う体制を確保。
 - ・保育所や僻地保育所の整備と比較的安価な保育料の設定。
 - ・児童館に子育て支援センターを設置し、育児支援を図る。 など
- 別海町によれば、合計特殊出生率が高い要因として以下のようなことが考えられる。
 - ・別海町での平成25年度の平均出産年齢は、初産で27.2歳、第2子が29.3歳、第3子は31歳となっており、平成23年度の全国平均と比べると2.9～2.2歳、出産年齢が若いことが、多産化傾向の要因ではないか。
 - ・地域の基幹産業である酪農と漁業は、複数世帯が同居する家族構成となっているため、家庭内でのサポートを受けやすい環境である。
 - ・広大な酪農地帯に暮らす酪農家は、隣近所まで距離があるので、兄弟を多くしたい。

出典：別海町より聞き取り



写真提供：別海町

	核家族以外の世帯割合	平均世帯人員
別海町 農・漁業主体地域	27.1%	3.1人
別海町全体	17.1%	2.7人
全道平均	6.8%	2.3人
全国平均	10.2%	2.5人

出典：総務省「平成22年国勢調査」

注：小地域集計で第1次産業従事者の割合が最も高い地域を農・漁業主体地域とした。

猿払村

～甦った資源が若者を定着させる～

人口 2825人 (H22)

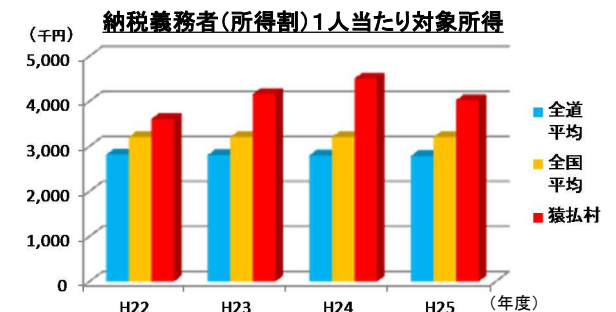
合計特殊出生率 1.75(H20～H24)

- 猿払村では出産や子育て支援のため以下のような施策を実施
 - ・保育所での0歳児保育、申込・要請分の受入体制の充実、保育料の減免。
 - ・子育て支援センターの充実。 など
 - 猿払村によれば、特殊合計出生率が高い要因として以下のようなことが考えられる。
 - ・1次産業(農業・漁業)の基盤が整っており、所得が安定。
 - ・高校・大学卒業後、跡を継ぐため地元に戻り、結婚相手は他地域から来ることが多く見受けられる。
 - ・所得が安定しており、父母も近くにいるため、出産・育児には比較的に恵まれており、出生率が高くなる傾向にある。
- ※帆立貝増殖の経緯
- ・猿払村の帆立貝は乱獲により資源が枯渇したため、猿払漁協が自己資金や村からの年間税収にも匹敵する財政支援を受け、昭和46年に1,400万粒、翌年以降6,000万粒の帆立稚貝大規模放流を実施。
 - ・これにより資源が回復・増大し、平成24年の漁獲量は、大規模放流を始めた昭和46年度の70tの600倍以上の43,956tに。

出典：猿払村より聞き取り



写真提供：猿払村



出典：総務省「市町村税課税状況等の調」

地域おこし協力隊

・地域おこし協力隊員の任期終了者のうち、約6割が定住もしくは地域協力活動に従事。隊員インタビューより、北海道で活動した隊員は、地域の食、自然・景観、人のつながりに特に魅力を感じていることが伺える。

地域おこし協力隊

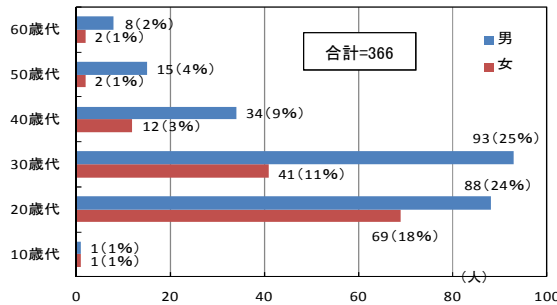
○取組概要

・地方自治体が、都市住民を受け入れ委嘱。地域おこし活動の支援や農林漁業の応援、住民の生活支援など「地域協力活動」に従事してもらい、あわせてその定住・定着を図りながら、地域の活性化に貢献。

○実績とアンケート結果(全国集計)

平成25年6月末までに任期を終了した隊員の性別・年齢別隊員数

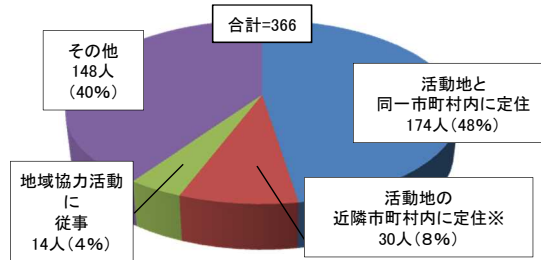
○全体の8割以上は20歳代、30歳代の隊員



出典：総務省「平成25年度地域おこし協力隊の定住状況等に係るアンケート結果」

任期終了後の隊員の動向

○全体の約6割が定住もしくは地域協力活動に従事



※条件不利地域等、地域おこし協力隊の受入要件を満たす地域に限る。

初山別村の取組

- ・初山別村は北海道北部の日本海に面し、人口は1,302人(平成26年8月末)。
- ・自治体が都市住民を受け入れ、地域協力活動に従事してもらい、地域の活性化を図る地域おこし協力隊事業を活用して、地域おこし協力隊の隊員を募集。
- ・募集ポスターを山手線・札幌地下鉄・大阪環状線・京都地下鉄東西線に掲出(山手線H25.11.12～11.15 他H25.11.11～11.14)。



11月中旬に山手線等に掲出したポスター

- ・募集の結果、道内の市町村から2名、東京都1名、埼玉県1名、大阪府1名の20代から30代の5名(男性2名、女性3名)が、H26.4月に地域おこし協力隊として任命。

○「特集:地域おこし協力隊員インタビュー」より(北海道内市町村派遣分から抜粋)

地域の魅力

(食)

・本当に自然が豊かであり、山菜やきのこ、川魚などの自然の恵みを少し頂きながら生活するのはまさに田舎暮らしの醍醐味。(中頓別町派遣 男性)

(自然・景観)

・すべてが想像できなかったスケールの大きな自然。野生のタンチョウヅルが大空を飛ぶのを見て、あまりの美しさに感動。何があっても気分がぱっと晴れる景色や自然があふれている。(白糠町派遣 女性)

(人のつながり)

・野菜を分けてくれたり、サークルに誘ってくれたり、人との距離が非常に近い。(中頓別町派遣 男性)

・知らない人にも必ず挨拶してくれる地域の方の気質に助けられている。(白糠町派遣 女性)

出典：地域おこし協力隊HP

出典：初山別村HP 87

北海道体験移住「ちょっと暮らし」

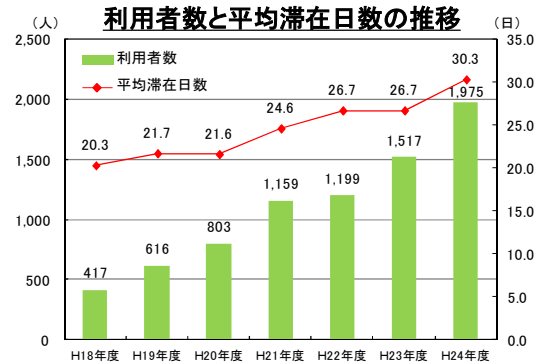
・北海道体験移住「ちょっと暮らし」の利用者は年々増加している。体験者のうち、約3割が移住を考えている。

北海道体験移住「ちょっと暮らし」

○取組概要

- ・道内の市町村等が運営主体となり、北海道への移住や二居住地域等を希望している方に対し、生活に必要な家具や家電を備え付けた住宅等を用意し、その地域での生活を体験。
- ・平均滞在日数は約30日（平成24年度年間実績）。

○H24年度の実績



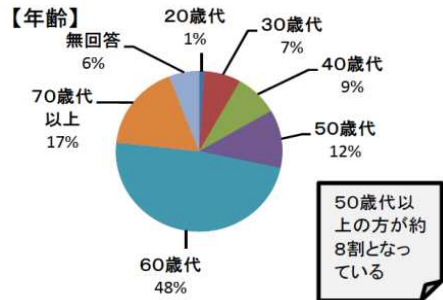
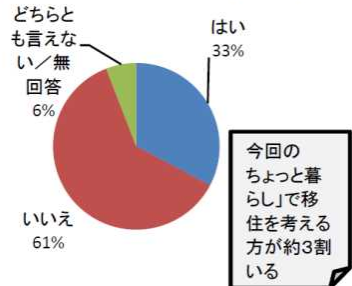
出典：北海道「北海道体験移住「ちょっと暮らし」実績（平成24年度年間分）」

利用者数上位10市町村

順位	市町村	利用者数	滞在日数
1	釧路市	180人	6,834日
2	紋別市	117人	浦河町 5,076日
3	中標津町	89人	紋別市 3,595日
4	厚沢部町	86人	新ひだか 2,331日
4	清里町	86人	伊達市 2,298日
6	新ひだか	79人	美瑛町 2,240日
7	栗山町	73人	旭川市 2,074日
7	上士幌町	73人	日高町 1,987日
9	遠別町	59人	中標津町 1,928日
10	当別町	58人	富良野市 1,588日

○アンケート結果

【今回の「ちょっと暮らし」で移住を考えますか？】

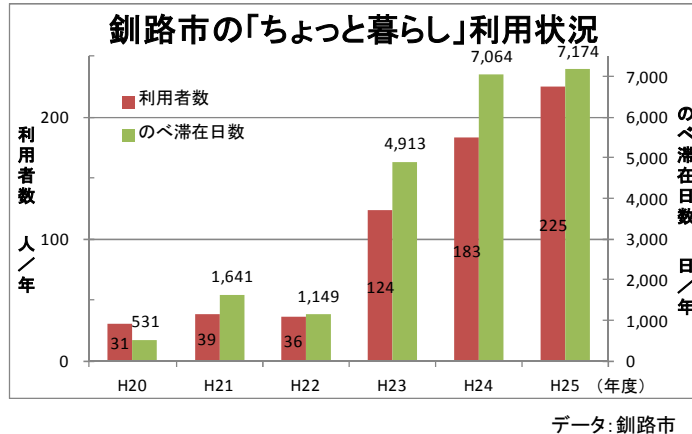


出典：北海道「北海道体験移住「ちょっと暮らし」実績（平成24年度年間分）」

くしろ長期滞在ビジネス研究会 ～釧路市の「ちょっと暮らし」3年連続全道1位に～

- ・釧路市が予算付けをして「涼しい釧路」を売り込み始めたのは平成18年。平成21年には、市役所が事務局となり、市内のホテル業者・不動産業者・タクシー会社・レンタカー会社・観光団体と連携し、「くしろ長期滞在ビジネス研究会」を設立。平成26年からは、市が体制強化のため研究会事務局に地域おこし協力隊を配置。研究会では、滞在物件の紹介や首都圏等での「涼しい釧路」のPR活動をはじめ、滞在中の生活を満足できるよう、地域を学ぶ学習講座の開催や滞在中の相談対応を行うサポートデスクの取組を行っている。
- ・平成25年度の利用者は225人、滞在日数7,174日と、移住の体験事業を行う全道85市町村のなかで1位(23年から3年連続)。
- ・釧路は「涼しい夏」が第一のセールスポイントであり、これまで滞在が7月～9月に集中してきたが、近年は「味覚の秋」や「雪の少ない冬」、「スギ花粉のない春」もアピールし、夏季以外の利用も少しずつ増えている。国内旅行業者も夏以外の体験ツアーを商品化。

出典：釧路市より聞き取り 写真提供：釧路市



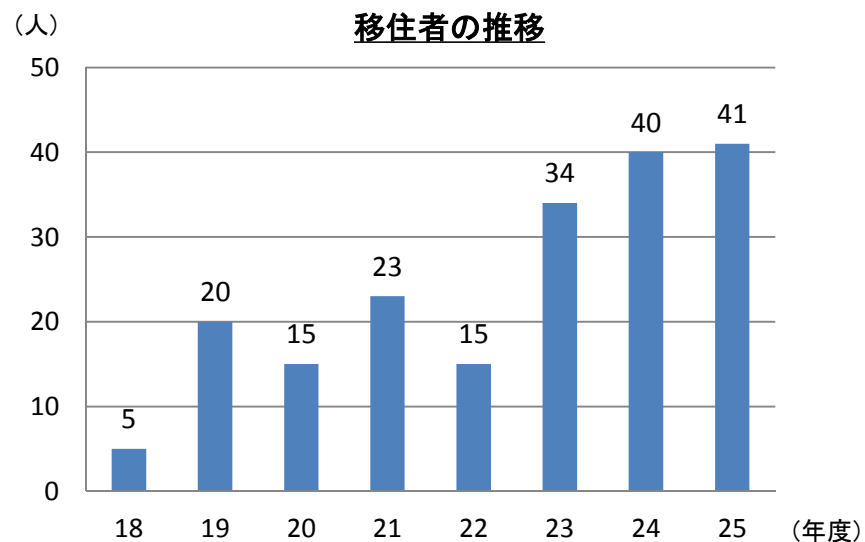
- ・官民が連携した移住希望者への情報発信・交流の促進等により、移住者が増加。

深川市で官民連携による移住促進 ～移住者らによる民間組織がPRやサポートを実施～

- ・深川市は、平成17年度から移住に関する専門窓口を一本化するとともに担当職員を配置し、移住促進を図る。
- ・平成19年度に市民による地域おこしを担う民間組織「ふかがわ元気会議」が発足。
- ・平成22年度に「ふかがわ元気会議」の移住・定住促進部会の後継団体として、移住された方や市内の事業者などの市民で組織する移住推進会議「移る夢(いるむ)深川」を設立。
- ・深川市と連携しながら移住希望者への情報提供、移住後のサポートなどを実施。
- ・官民連携の取組で、平成18年度から平成25年度までの8年間の移住実績は、76世帯 193人を数える。

「移る夢(いるむ)深川」の活動内容 (会員数12名)

- ・移住情報の発信(ホームページ運営、パンフレット発行、各メディアを活用した情報発信)。
- ・市と連携し、実際に深川市へ移住した会員による首都圏等で開催される移住相談会での相談対応。
- ・実際に移住された方へのサポート(年2回、移住者相互の交流会を開催)。



移住相談会での相談対応



移住者交流会の様子

・都市部から過疎化・高齢化が進んだ地域に大学生等が訪れ、除雪ボランティアや交流を行う取組が進められている。

札幌発雪はね奉仕ツアー ～高齢者の多い地区に助け舟～

●ツアーの企画・実施主体

『ボランティア活動による
広域交流イノベーション推進研究会』



●推進研究会の設立趣旨

少子高齢化や過疎化の進んだ地域において、都市部の大学生や企業人等によるボランティア活動を通じた**広域的な人的交流**を通して、地域活性化に向けてイノベーションを起こすことを目的に設立(平成24年8月)。

●推進研究会の設立メンバー

地域政策に詳しい研究者、地域への社会貢献に関心のある各企業のCSR担当者らを中心に設立。

●事業費について

研究会の事業費については、企業・団体、個人からの**協賛金等**によって確保。



岩見沢市美流渡の積雪の様子
(平成24年2月撮影)



除雪ボランティア作業の様子



作業終了後の全員集合写真

<ツアーの実施概要・参加者の感想>

- 2012～2013年度の2年間に岩見沢市、三笠市、上富良野町、倶知安町、当別町の5地域で計15回の雪はねツアーを実施。10代から70代まで、総勢約500人の幅広い年齢層が参加。
- 参加者には食事代や入浴代として一人1,500円～3,000円の参加費を負担してもらい、独居高齢者や身障者宅などの住宅周辺を除雪。作業後、地域住民との交流を深めるための交流会を設定。
- さらに、温泉や雪のアート作品を見るなど、観光的な要素もツアーに盛り込んでいる。
- 参加者からは「豪雪に見舞われた過疎地の生活の大変さが実感できた」「高齢者に感謝され達成感があった」「今後もボランティアツアーに参加したい」などの感想。

ツアー名	参加費
札幌市内雪はねツアー	1,500円
雪はね企業研修	1,290円(土) / 2,100円(日)
雪はね地域交流	2,900円(土) / 3,200円(日)
雪はね企業研修	1,500円
雪はね地域交流	1,500円

お問い合わせ: 011-221-0912

雪はねボランティアツアー募集チラシ

若者やシニア世代の長期滞在・交流

・若者、ミドル世代、シニア世代、外国人の転入や長期滞在が多く地域で活発化し、関連産業が振興され地域経済や雇用に好影響が見られている。

村立おといねっふ美術工芸高校 ～若者への質の高い教育の提供が、地域の活力に～

- ・音威子府村(人口817人:平成26年6月末現在)のおといねっふ美術工芸高校の生徒(120名)は、ほぼ村外からの生徒であり寄宿舎等で生活。19名の教職員とその家族を含めると人口の約2割を占める。
- ・大学や海外との教育活動の連携や、全国・全道的な美術大会等への入選や受賞の実績などもあり、近年の入学平均倍率は高い水準となっている。
- ・高校生たちは村民としてのしっかりとした意識を持ち、村民運動会への参加や日常的な挨拶、学校祭を通じた交流等を重ね、地域の活力創出につながり、日々の活動は村の経済循環へ大きく貢献している。



学習に取り組む生徒たち

出典:音威子府村HP

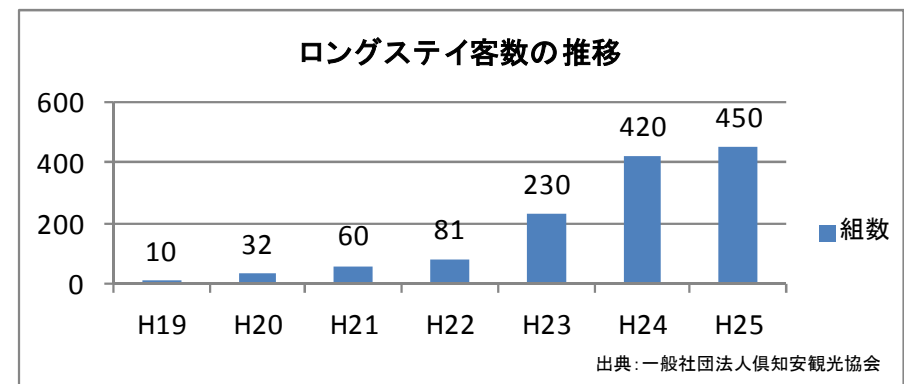
ニセコのシニア夏滞在 ～アクティブシニアとの交流による活性化～

- ・ニセコエリアでは、倶知安町のリゾートオフィスプロジェクト等の夏期の長期滞在推進施策により、シニア層を中心とする本州からのロングステイ客が増加(平均滞在日数1.7ヶ月、平均年齢60.7歳(H25))。
- ・平成25年夏には6市町村(小樽市、倶知安町、ニセコ町、積丹町、岩内町、真狩村)共同でロングステイゲスト交流会を実施。定員を超える130名が参加し大好評。



ロングステイゲスト交流会2013

出典:(一社)倶知安観光協会資料



リタイアメント・コミュニティ

- ・リタイアメント・コミュニティとは、米国において高齢者が定年後の生活を安心して満喫できるように1960年代から始まったまちづくり。
- ・初期にはゴルフやレクリエーション中心の運営で成功を収めてきたが、知的刺激の少なさと若者不在という課題を背景に、最近の傾向では高齢者が生涯学習を通じて知的刺激や生きがいを得られる大学連携型コミュニティが台頭。

大学連携型リタイアメント・コミュニティ「ケンダル・アット・ハノーバー」

- ・アイビーリーグの名門校であるダートマス大学の近隣に設置された「ケンダル・アット・ハノーバー」は、平均年齢84歳の400人が暮らしているが、寝たきり率は2割にとどまる。
- ・ハノーバーの人口の大半はダートマス大学の関係者であり、若者が多く、近隣では、街のレストランで高齢者と若者が食事を楽しんでいる姿も見かける。
- ・入居率は98%と経営面で極めて順調。

■概要

- ・場所：米国ニューハンプシャー州ハノーバー
- ・人口：約11,000人（学生5,800人）
- ・提携大学：ダートマス大学
- ・提携病院：ダートマス大学病院
- ・居住者数（居室）：約400人（350室）

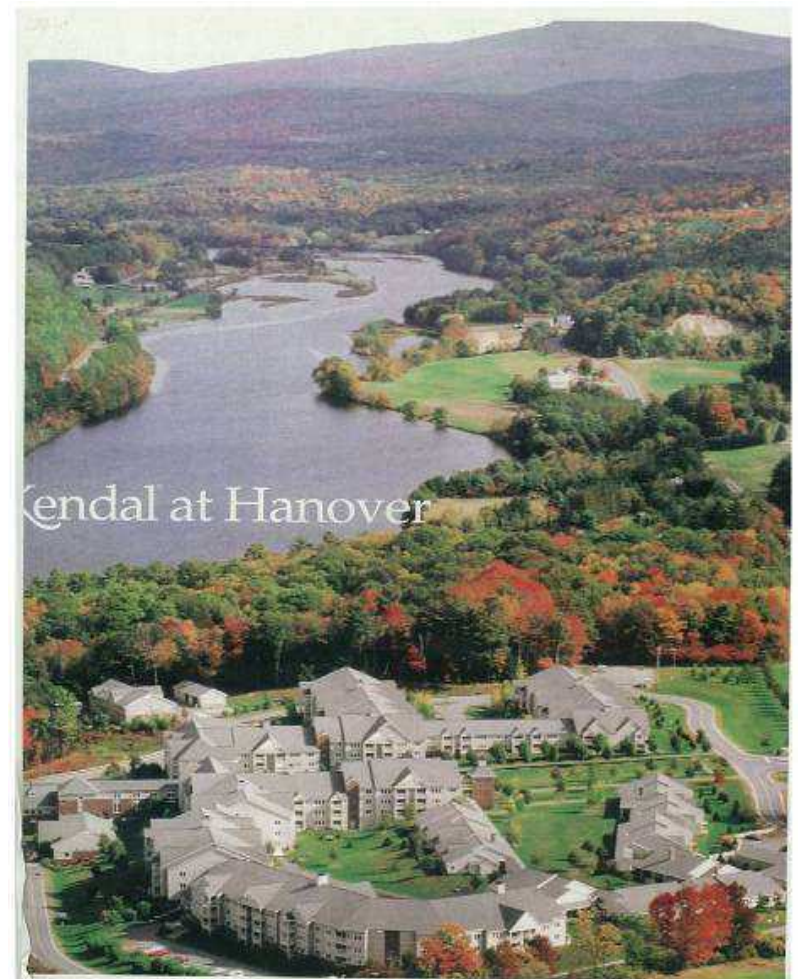
■事業

- ・収入：約20億円
- ・利益：約1.5億円

■雇用

- ・従業員：約300人

冬はマイナス20度でも
平均年齢84歳 寝たきり率2割



北海道産ワイン

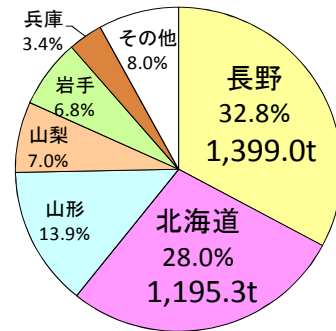
・北海道産ワインの評価が高まりつつあり、ワインツーリズム等の取組が進められている。

北海道産ワイン

・北海道は加工専用品種(醸造用)ブドウの収穫量が全国で長野県に次いで2番目に多い。

・「国産のブドウを100%使用して造られたワイン」を対象とした、日本で唯一のコンクールであるJapan Wine Competition(国産ワインコンクール)において、北海道産のワインが2013年の金賞を受賞。

加工専用品種(醸造用)ブドウの都道府県別生産量(H23)



出典: 農林水産省「平成23年産特産果樹生産動態等調査」

Japan Wine Competition(国産ワインコンクール)2013 受賞ワインリスト

部門	賞名	銘柄	醸造年	会社名
欧州系品種 白	金・コストパフォーマンス賞	2012 葡萄作りの匠 北島秀樹 ケルナー	2012	北海道ワイン株式会社
スパークリング	金・コストパフォーマンス賞	おたる ケルナー スパークリング	NV	北海道ワイン株式会社

出典: Japan Wine Competition HP

北海道ワイン株式会社

概要

北海道産葡萄のみを使用したワインを輸出することにより、当社の収益の増加はもとより、地元葡萄農家の経営安定に寄与している。

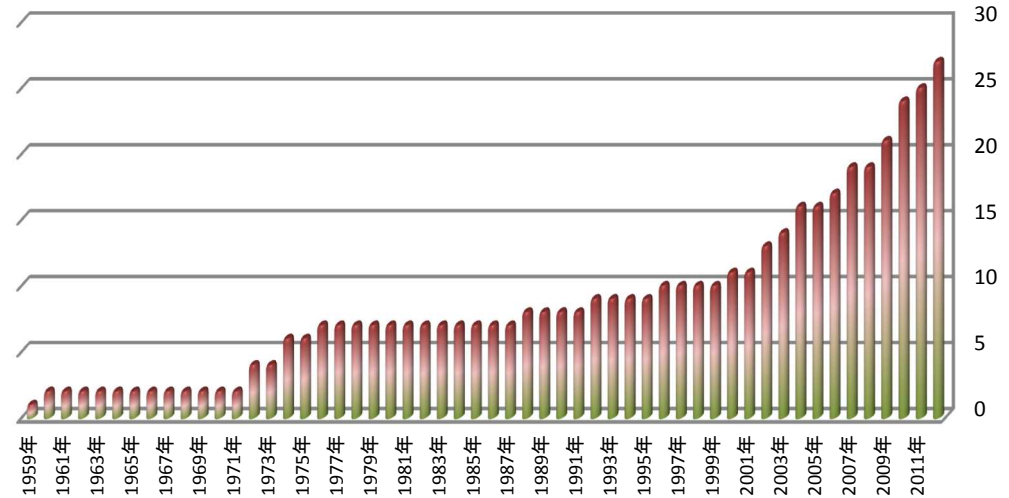
輸出量・輸出金額

平成20年 香港 731本 593千円
平成21年 香港 2,842本 2,266千円



出典: 農林水産省HP「農水産物等の輸取出組事例(平成22年度版)」

北海道のワイナリーの推移



出典: 北海道局作成

※ワイナリーの創立年は、各ワイナリーのHP及び広報資料による。創立年の明記が無い場合、1. 醸造開始年、2. 栽培開始を設立年としカウントした。また、シードル醸造のみのワイナリー及びヴィンヤードもワイナリーとしてカウントしている。

北海道のワイン&チーズツーリズム

・北海道は、食クラスターの一環として、北海道のワインとチーズによって新しい食文化づくりを目指す「VINFROMAGE HOKKAIDO(ヴァンフロマージュ ホッカイドウ)」の取組を進めている。

取組をもとに発行した冊子
「北海道のワイン&チーズツーリズムガイド2014」



出典: 北海道HP「広報紙 ほっかいどう(2014年7月)」

安全・安心な社会基盤の確保～道路利用者の安全性・快適性向上～

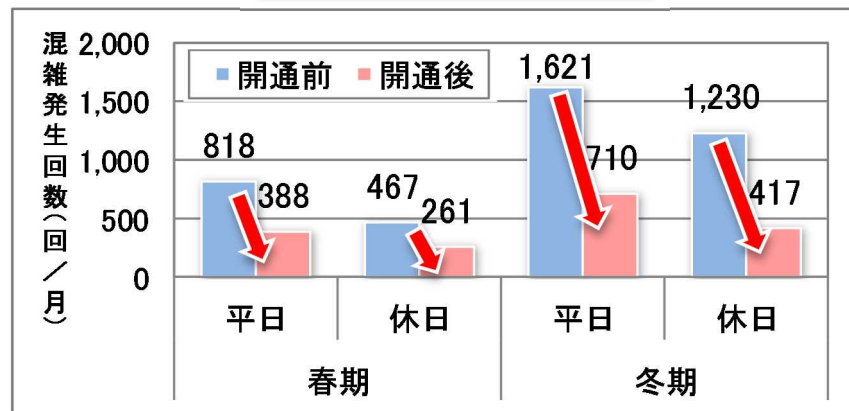
・北見道路(北見西IC～北見東IC間・平成25年3月31日)の開通により、北見市街地における混雑・事故が減少し、地域生活の安全性向上に貢献。

北見市街地における交通量の変化



国道39号 主要混雑箇所での混雑状況

混雑発生回数が約6割減少



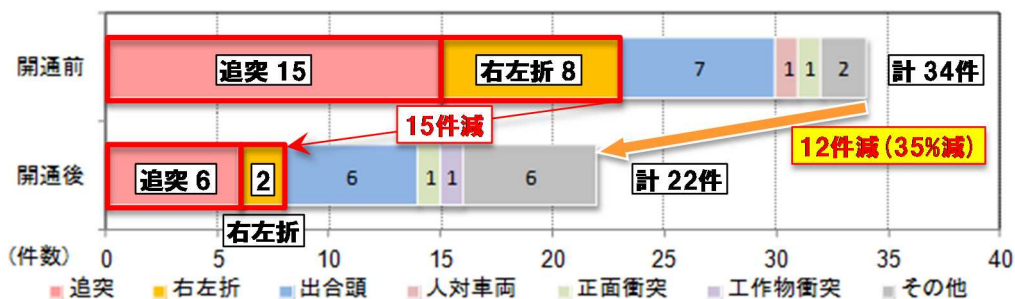
出典: 日本道路交通情報センター

開通前: 春期H22.4, 冬期H22.1 開通後: 春期H25.4, 冬期H26.1

※混雑発生回数とは5分間の平均速度が10km/h以下になった回数の集計値

国道39号の死傷事故発生状況(4～11月の夏期)

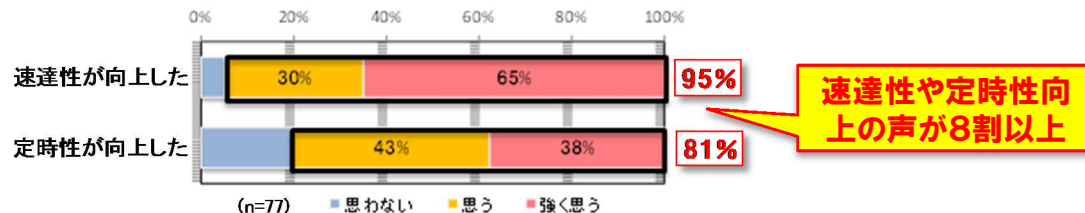
交差点部での追突や右左折時の死傷事故が減少



資料: (開通前)事故マッチングデータ(H21～24平均) (開通後)北見警察署死傷事故データ(H25)

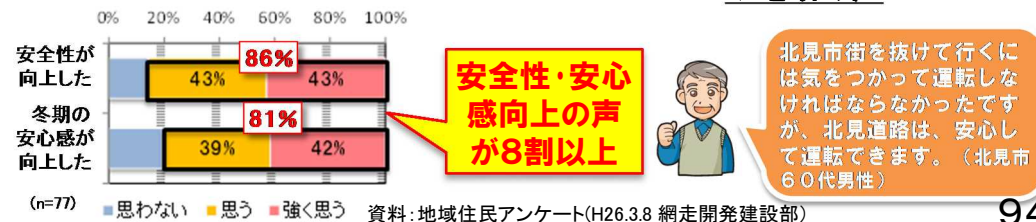
地域住民のアンケート結果

▼走行性についてのアンケート結果



速達性や定時性向上の声が8割以上

▼安全性についてのアンケート結果



安全性・安心感向上の声が8割以上

▼地域の声

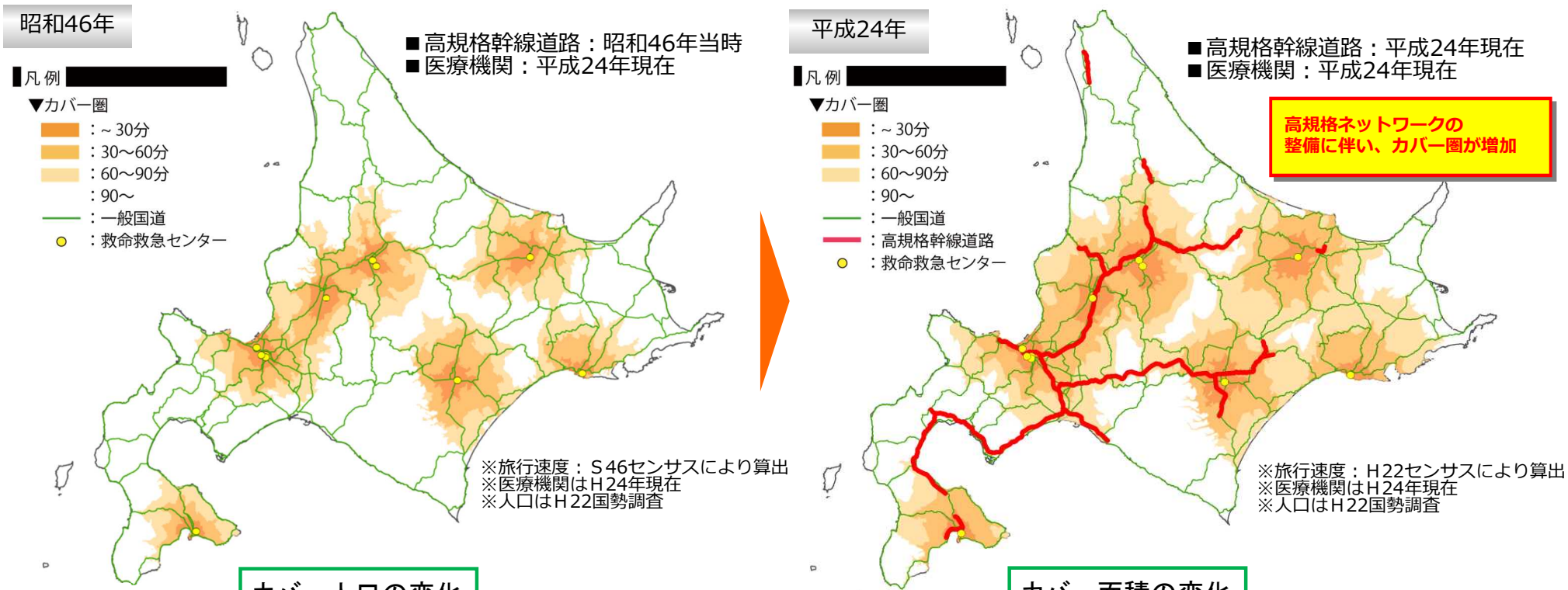
北見市街を抜けて行くには気をつけて運転しなければならなかったですが、北見道路は、安心して運転できます。(北見市60代男性)

資料: 地域住民アンケート(H26.3.8 網走開発建設部)

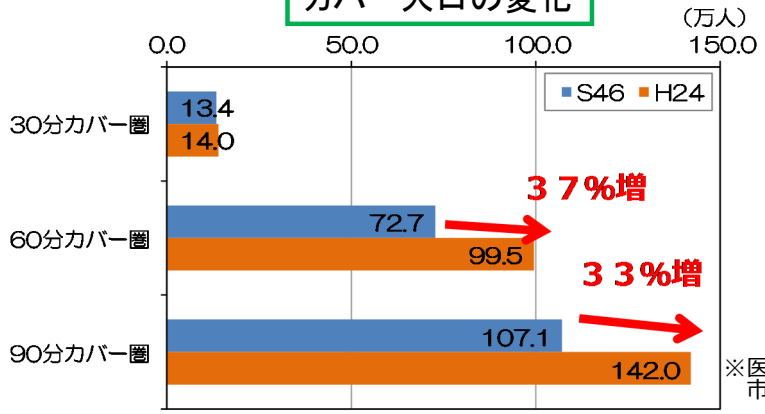
安全・安心な社会基盤の確保～救命救急センターのカバー圏～

・高規格幹線道路の整備の進展に伴い、救命救急センターへのアクセス性が向上し、カバー人口が増加、地域住民の方々の受療環境向上に寄与している。

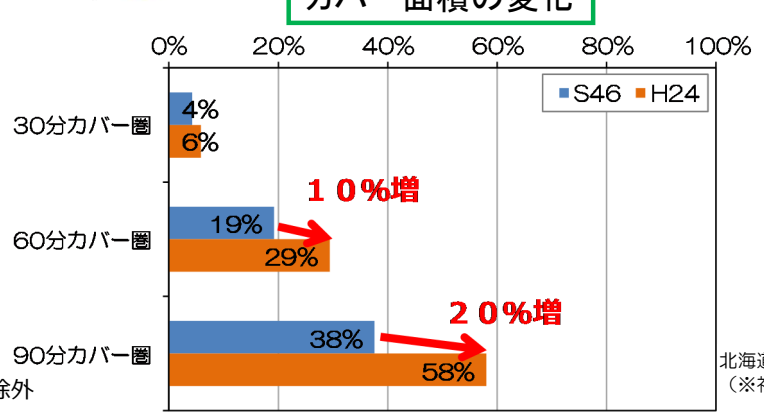
救命救急センターからのカバー圏の変化



カバー人口の変化



カバー面積の変化



速度規制の緩和

・稚内市と豊富町に係る国道40号線の一部区間においては、本線・副道と副道の整備により自動車と歩行者等が分離できる道路構造となったため、本線部の規制速度は70km/hとなった。

国道40号 開源地区・更喜苦内地区の取組

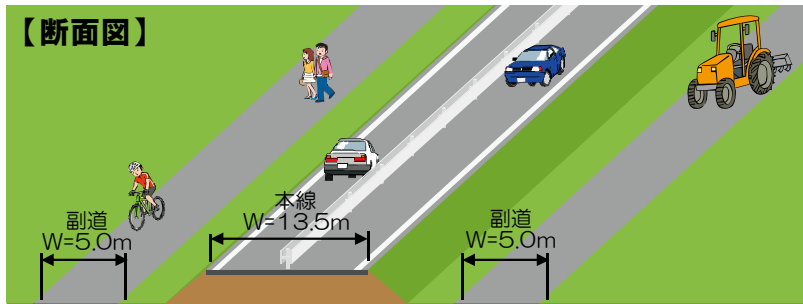
- ・稚内開発建設部が整備を進めている国道40号更喜苦内防雪(延長18.7km)のうちH26.7.30に3.7kmの本線と副道が完成。
- ・本区間は自動車と歩行者等を分離することによって、安全で快適な走行ができる道路構造となった。
- ・これに伴い今回完成する区間の本線は、自動車・自動二輪車のみの通行となり、規制速度は70km/hとなった。

区 間 天塩郡豊富町字開源
～稚内市大字声問村字更喜苦内



■通行区分

- 本線: 自動車・自動二輪車のみ
- 副道: 歩行者・自転車を含むすべての車両



本線整備状況



副道整備状況



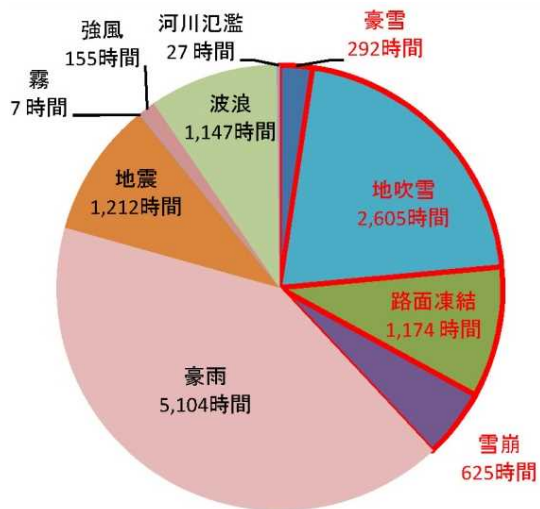
冬期交通の課題

- ・北海道の通行止めの約4割は冬期の「雪害」に起因し、全国の「雪害」による通行止め時間の約7割が北海道で発生（地吹雪による視程障害、路面凍結、雪崩等）。
- ・広域分散の地域構造で道路網密度の低い北海道では、通行止め発生時には大幅な迂回を余儀なくされるなど社会的影響が大きいいため、冬期道路交通の信頼性確保が不可欠である。

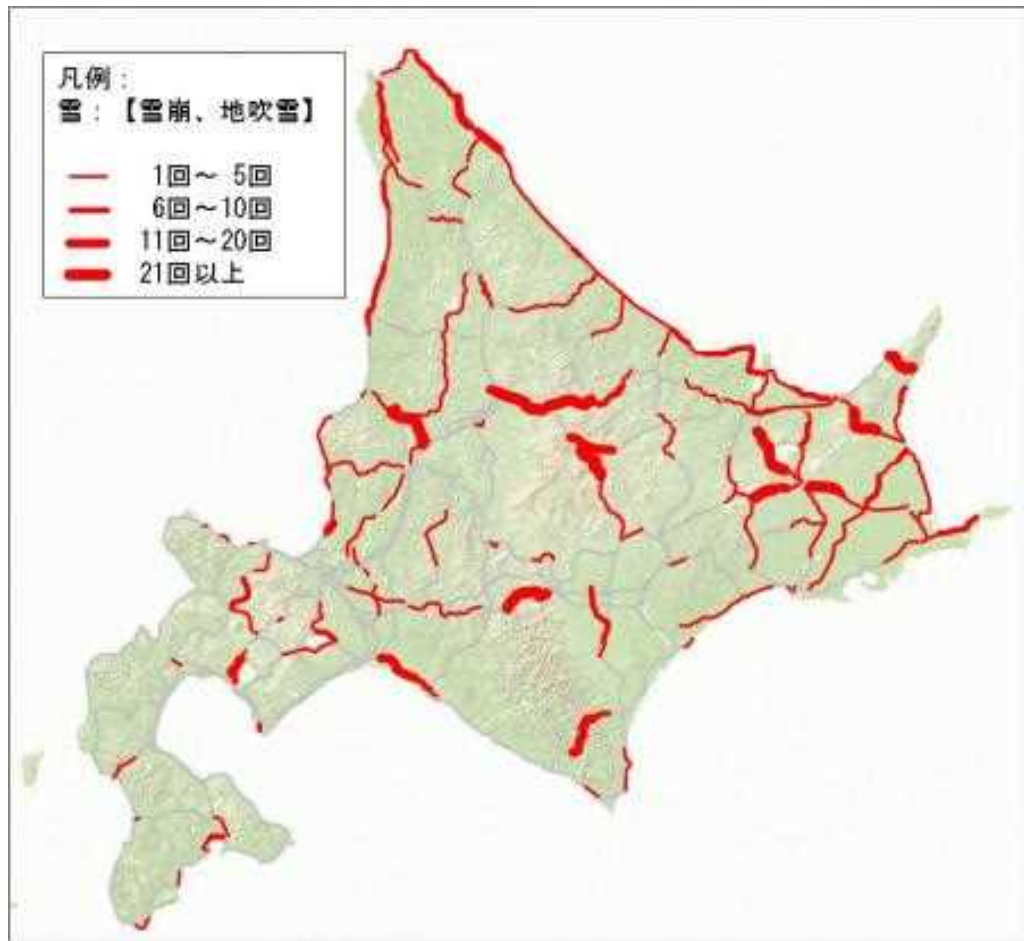
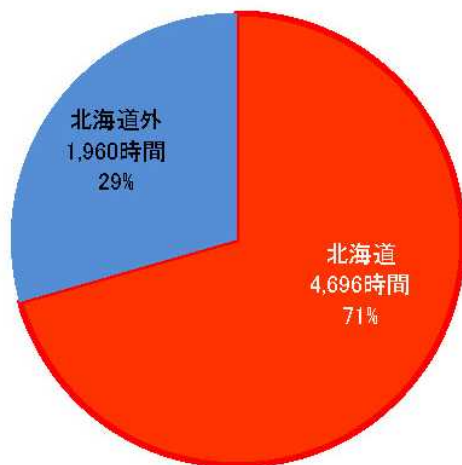
一般国道(指定区間)における通行止め延べ時間 (H20~H24年度)

過去10年間(H15~H24年度)の冬期障害による通行止め履歴

北海道内における通行止め時間内訳



雪害による通行止め時間



地吹雪による視程障害



凍結路面

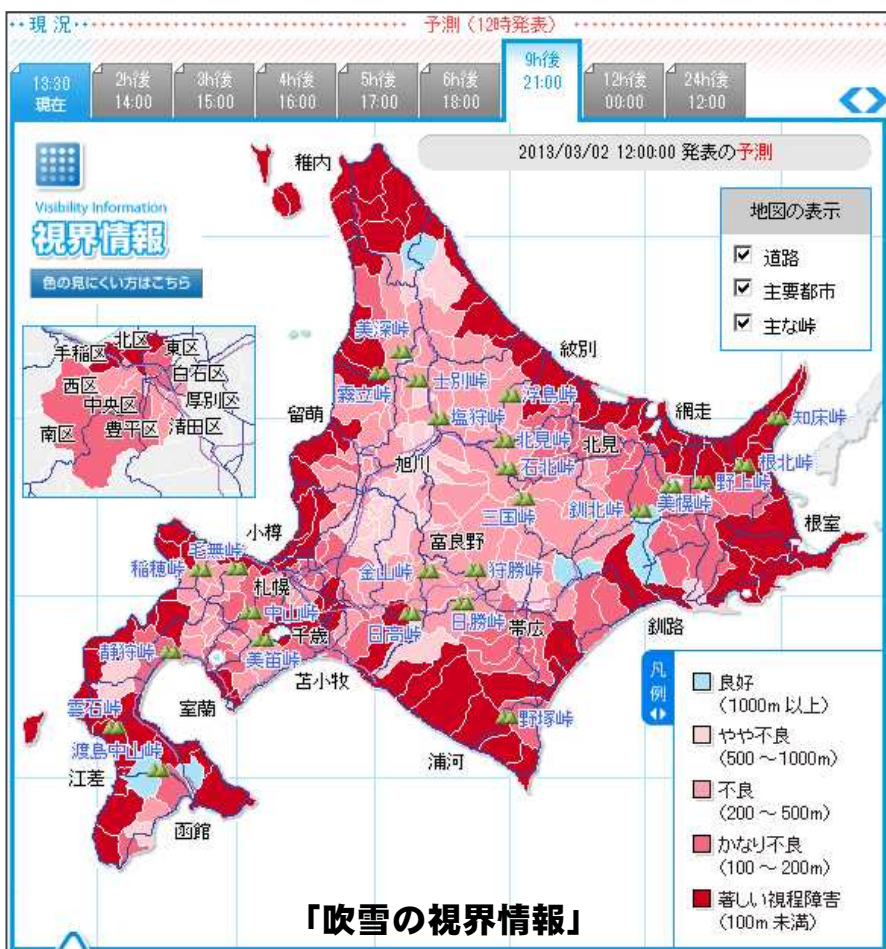


吹雪災害の防止を目指して～吹雪の視界情報の提供～

■「吹雪の視界情報」の提供

寒地土木研究所では、吹雪災害の防止や軽減に寄与することを目的に、気象データから視程を推定する技術を開発。

ドライバーや道路管理者の判断を支援するため、インターネットによる情報提供に試験的に取り組んでいる。



・北の道ナビ「吹雪の視界情報」※H26年度は11月下旬開始予定
URL: <http://northern-road.jp/navi/touge/fubuki.htm>



今後、網走西部で3時間以内に視程 200m未満 の視程障害が発生する恐れがあります。お出かけや運転にご注意ください。

北見市常呂
2時間後 : 視程100m未満
3時間後 : 視程200m未満

網走市
2時間後 : 視程100m未満
3時間後 : 視程200m未満

佐呂間町 :
2時間後 : 視程200m未満

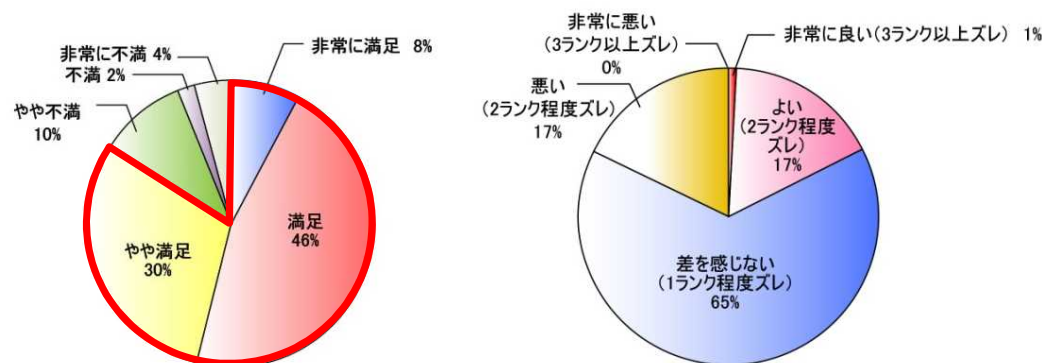
大空町 :
2時間後 : 視程200m未満

↓↓↓詳しい情報はこちら↓↓↓

<http://northern-road.jp/navi/touge/sp/fubuki.htm>

平成25年度からは、移動中の利用者の利便性向上を図るため、スマートフォン版のサイトを構築したほか、新たにメール配信サービスを開始。

利用者アンケートでは、約8割の利用者から満足しているとの声をいただいた。



スマートフォン版サイトには、約8割の利用者が満足

実際の視界との間に「差がない」「よい」「非常に良い」と回答した利用者は約8割

暴風雪災害への備え

・国土交通省は、関係機関や民間とも連携、暴風雪災害の防止に向けた各種の取組を実施。

円滑な交通確保

■ハード対策の実施

円滑な交通確保のため防雪対策及び交通安全対策を実施

・CCTV(カメラ)、道路情報板、防雪柵、自発光矢羽根等の設置



■ソフト対策

➢コミュニティFMとの連携

通行止め情報等を提供する地域を拡大

➢コンビニエンスストアやガソリンスタンド等との連携

「国道情報連絡所」にて引き続き情報提供を実施

コンビニエンスストアやガソリンスタンドとの連携

○協力内容

- ・道路、河川の異常情報、土砂災害等の前兆等の通報。
- ・道路管理者からの現地情報の問い合わせ先（気象状況、交通状況等）として協力依頼。
- ・道路管理者からの通行止め等のFAX情報を掲示。

➢通行止め情報の提供の継続実施

- ・HP「北海道地区道路情報」
- ・国道通行止め情報携帯メール配信サービス

【主要映像画像ポップアップ】



国道情報連絡所



コンビニ等の国道情報連絡所による道路情報の収集・提供



立ち往生車両等への対応

■「道路における大規模な雪害を想定した救助訓練」を実施

(網走開発建設部管内 道路防災連絡協議会)

平成26年3月の暴風雪災害を踏まえ、立ち往生車両に対する迅速な救出を目的とした、関係機関との合同訓練を実施

[開催日・場所]

平成25年12月4日

美幌航空公園(美幌市)



訓練状況

＜参加機関＞

北海道開発局(網走開発建設部)、北海道(網走建設管理部)陸上自衛隊(美幌・遠軽駐屯地)、北海道警察(北見方面本部)、北見・網走・美幌警察署、網走市、美幌町、大空町湧別町、網走地区消防組合(網走・大空消防署)、美幌・津別広域事務組合(美幌消防署)、網走建設業協会

■関係機関相互の連携強化

＜地区道路防災連絡協議会等＞

従前から関係機関にて組織されていた「道路防災連絡協議会」等を継続実施するとともに各地区での協議会に緊急時対応の体制強化を図るため自衛隊が新たに参画

特に豪雪災害対応として「豪雪WG」を本格的な降雪前に開催し、共有すべき情報の確認を行い、豪雪発生時等における対応の強化を目指す。

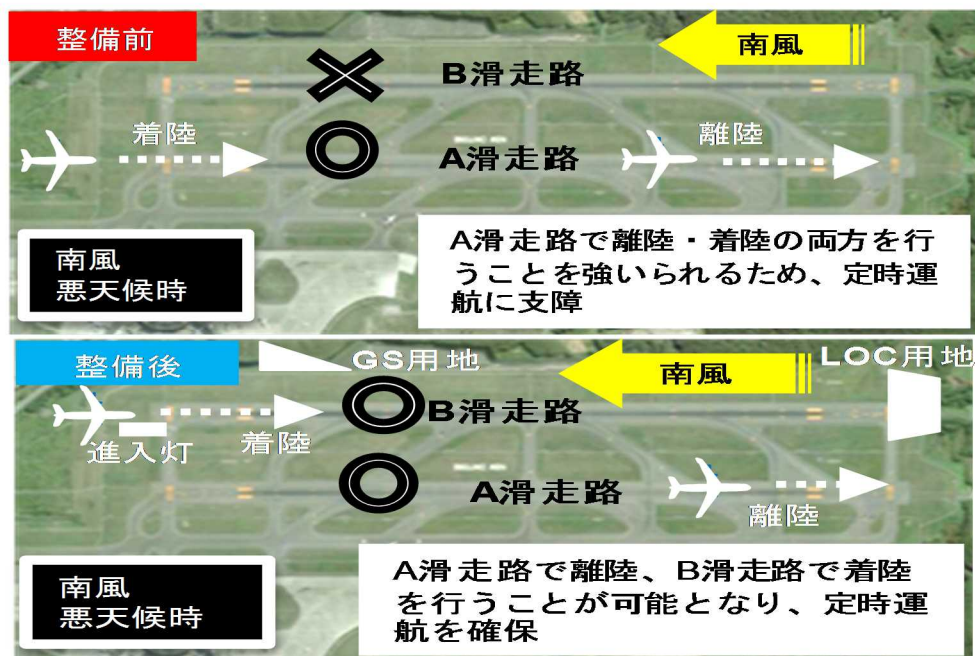


航空機の就航率向上の取組

・就航率向上のため、冬期及び荒天時における遅延・欠航対策として、ILS双方向化等の取組が実施されている。

ILS双方向化

- ・降雪時等視界不良における航空機の就航率向上を図るため、B滑走路南風進入(19L)用に計器着陸装置(ILS)の整備を推進する。
- ・飛行機は、滑走路がどの方向を向いても風に向かって離着陸を行っている。これは、追い風よりも向かい風の方がより短い距離で離陸や着陸が行えるためである。
- ・新千歳空港の場合、南風のときは北から南に向かって離着陸を行っているが、B滑走路南風進入(19L)用に計器着陸装置が整備されていないため悪天候による視程不良時にはB滑走路に着陸できない状況にある。B滑走路においても南風進入用ILSを整備することにより、悪天候による欠航や遅延を改善することができる。



※ILS: 計器着陸装置のこと。悪天候による視程不良時に電波により航空機を誘導し着陸させる装置。
 ※GS: グライドスロープ。ILSを構成する装置で、航空機に降下経路(縦位置あるいは高さ)を示す。
 ※LOC: ローカライザー。ILSを構成する装置で、航空機に進入方向(横位置)を示す。

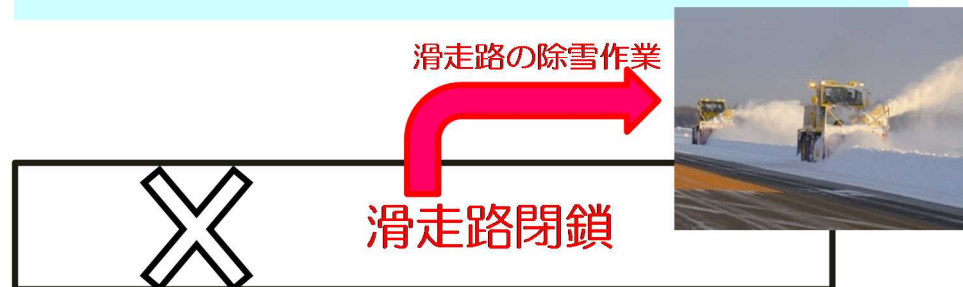
滑走路・誘導路のロードヒーティング化

- ・滑走路・誘導路の除雪作業の軽減を図るため、ロードヒーティング化について今後検討予定。

降雪時

- ・滑走路に雪が堆積

除雪作業にともない滑走路閉鎖が生じ欠航便、遅延便が発生



ロードヒーティング化

滑走路のロードヒーティング化により、除雪作業が軽減され欠航便、遅延便が減少





ITS技術の活用

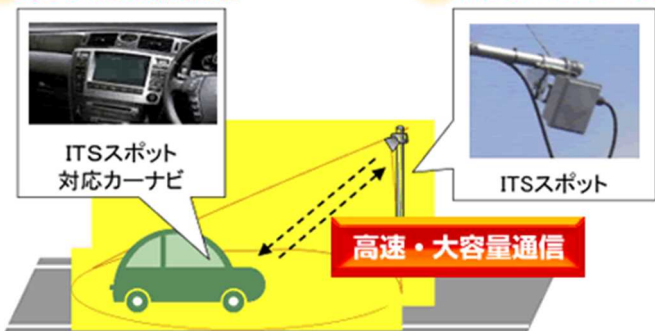
- ・交通安全、渋滞対策、環境対策などを目的とし、人と車と道路とを情報で結ぶITS技術を活用した次世代の道路であるスマートウェイの実現に向け、産学官が一体となり次世代路車協調システムの研究開発・実証実験を推進。
- ・カーナビ・ETCを進化させて一体化したオールインワンのサービスに対応する通信手段として、道路に設置された「ITSスポット」とクルマ側の「ITSスポット対応カーナビ」との間で高速・大容量通信を行うことにより、様々なサービスを実現。

ITSスポット

3つの基本サービス

ITSスポット対応カーナビが
2009年10月から発売開始。

ITSスポットを全国で整備。
(高速道路上を中心に約1600箇所)



出典：国土交通省HP

1 広域な道路交通情報

進行方向全線の
高速道路情報を受信



2 安全運転支援

冬の路面凍結に関する
情報を事前に注意喚起



この先、路面が凍結
しています。
スリップに注意して走
行して下さい。



蓄積情報を受信

ITS
スポット

情報を保持したまま走行

障害物の手前の適切なタイミングで
蓄積情報を表示

この先、工事
により規制中
です。
注意して走行し
てください。



障害物

3 ETC

ETC機能も付いた
オールインワンシステム

出典：北海道開発局HP

地震・津波、水害・土砂災害への対応

- ・北海道は日本有数の地震発生源である千島海溝に近接するなど災害発生危険性が大きく、地震・津波災害、風水害、火山災害等幾多の自然災害を経験。
- ・これら自然災害に対し社会経済への影響を最小限にするため、国土保全施設の整備や防災体制の強化を計画的に推進。

地震・津波対策

- ・災害時に広域的な救援・救護活動や緊急物資搬送を確実に実施するため、港湾の耐震強化岸壁の整備、空港施設の耐震強化、橋梁の耐震補強等の対策を推進。



函館港の耐震強化岸壁の整備

新千歳空港の液状化対策施工状況

- ・最大クラスの津波(L2)に対する避難路・避難場所の確保や、発生頻度が高く大きな被害をもたらす津波(L1)対応の施設整備を推進。

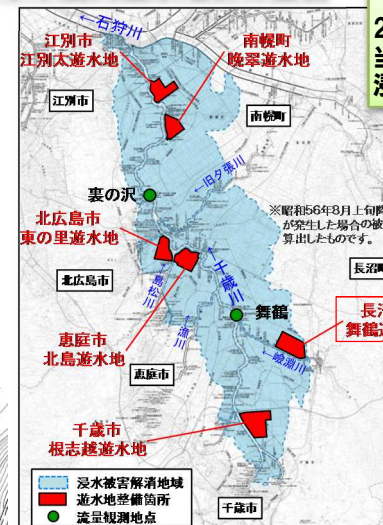


北斗市沿岸の事例
函館・江差自動車道に緊急避難施設を設置
(平成25年までに8箇所完成)

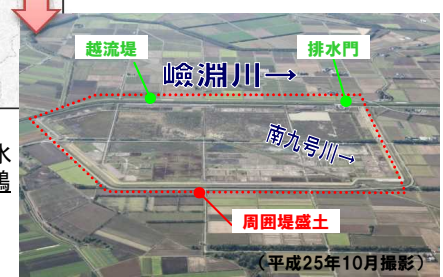
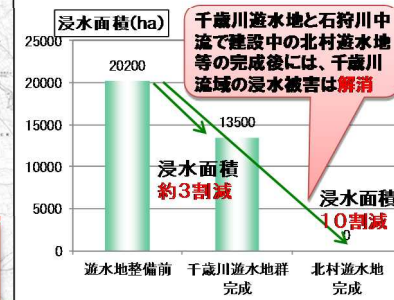
水害・土砂災害対策

- ・近年においても風水害が多発しており、また、集中豪雨の増加などの災害リスク増大に対し、千歳川遊水地群の整備など総合的な治水対策を推進。
- ・総合的な防災体制の構築や災害発生時の緊急・応急対策に万全を期すため関係機関の連携強化を推進。

◆千歳川遊水地群の整備



千歳川遊水地群により、石狩川の水約2千万 m^3 （札幌ドーム約12杯分に相当）を一時的に貯留して水位を下げ、浸水被害を減少させます。



洪水調節容量約4.5千万 m^3 の遊水地群を平成20年より整備中。舞鶴遊水地は平成26年度完成予定。



洪水ハザードマップの周知



土砂災害警戒区域等の指定

- ・北海道に多数存在する活火山による災害に備え、泥流対策等を推進。



昭和63年十勝岳噴火



樽前山砂防堰堤群の整備



十勝岳噴火総合防災訓練(出典:美瑛町HP)



豪雨災害・土砂災害への対応

- ・近年、北海道においても豪雨災害や土砂災害が頻発。
- ・これに対し、河川改修、ダム建設、砂防施設等の施設整備に加え、災害発生時には、TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)やリエゾン(現地情報連絡員)、排水ポンプ車等の災害対策用機械の派遣、高度な防災情報の提供、大規模土砂災害発生時の緊急調査など、ハード・ソフト一体となった豪雨災害対策・土砂災害対策を実施。

OTEC-FORCEやリエゾン、災害対策用機械の派遣

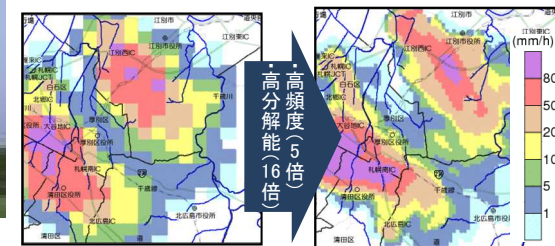


○大規模土砂災害発生時における緊急的な対応



○高度な防災情報の提供

XバンドMPLレーダー(XRAIN)を整備し、雨量観測体制を強化



【既存レーダ(Cバンドレーダ)】

【XバンドMPLレーダ】

道の駅 防災拠点化事例(「☆ロマン街道しょさんべつ」)

・地元自治体(初山別村)と連携し、災害時に対応した避難場所としての整備を図っている。

概要



- 路線名: 一般国道 232号
- 所在地: 北海道苫前郡初山別村
- 整備手法: 単独型
- 供用: H19. 6. 1
- 全体面積: 約 197, 621 m²
- 駐車場台数: 大型5台,
普通車381台,
身障者用5台

防災拠点機能・役割

- 地域住民及び道路利用者の避難支援及び安全確保
- 道路の規制情報や被災情報等の提供

地方自治体と連携し、それぞれ必要な施設等を整備

- | | |
|--|--|
| <p>道路管理者</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆情報提供装置の整備 ◆防災資機材の配備
(発電機、照明、寝袋) | <p>地元自治体</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇地域防災計画への位置付け その他 ◇災害対応型自動販売機 |
|--|--|

■ 防災拠点整備例

道の駅「☆ロマン街道しょさんべつ」(北海道)



情報提供施設(道の駅)



発電機

照明装置



情報端末



大型ディスプレイ



寝袋等の防災用資材



○災害対応型自動販売機104

○情報提供施設と情報提供装置

○防災資材の備蓄



アイヌの伝統等に関する普及啓発

・「アイヌ文化の振興並びにアイヌの伝統等に関する知識の普及及び啓発に関する法律」に基づき、アイヌの伝統に関する普及啓発等の事業を展開。

アイヌの伝統等に関する普及啓発

○「イランカラプテ」キャンペーンの実施状況

・アイヌやアイヌ文化に対する国民の理解を促進するための施策の一環として、アイヌ語の挨拶「イランカラプテ」(こんにちは)を、北海道のおもてなしのキーワードとして普及させることを目指す「イランカラプテ」キャンペーンを民学官の連携により展開。

◆キックオフセレモニーの開催(新千歳空港)



◆公共スペース(空港、駅等)の活用



◆新聞・テレビなどマスメディアによる発信



新聞掲載記事より抜粋
～「イランカラプテ」キャンペーン始動 アイヌ文化とともに、未来へ～

キャンペーンのテレビCM

先進国が施策を講じている主な先住民族



オリンピック競技大会における先住民族によるパフォーマンスの例
【2000年シドニーオリンピック】
聖火リレーにおいて、アボリジニの陸上競技選手が最終ランナーを務めた。
【2010年バンクーバーオリンピック(冬季)】
イヌイットの文化をモチーフとしたシンボルマークが採用され、閉会式のセレモニーでは、伝統的なパフォーマンスが披露された。

アイヌ文化の例



再現された家屋(チセ)



カムイノミ(神に祈る儀式)



アットウシ(樹皮衣)

民族共生の象徴となる空間(象徴空間)

・アイヌ文化の復興等に関するナショナルセンター「民族共生の象徴となる空間」(象徴空間)が、2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に合わせた一般公開に向けて整備が進められている。

①これまでの経緯

- 平成19年9月 平成20年6月 同日 「先住民族の権利に関する国連宣言」が、我が国も賛成して採択。衆参両院において、「アイヌ民族を先住民族とすることを求める決議」が全会一致で採択。
- 同日 内閣官房長官談話を発表し、「アイヌの人々が先住民族であるとの認識」及び「有識者懇談会の設置」を表明。
- 平成21年7月 「アイヌ政策の在り方に関する有識者懇談会報告」が、「象徴空間の整備」を提言。
- 平成24年7月 平成25年7月 アイヌ政策関係省庁連絡会議で「象徴空間基本構想」を決定。アイヌ政策関係省庁連絡会議で「象徴空間の整備に向けたロードマップ」を決定。(平成25年9月アイヌ政策推進会議で了承)
- 平成26年6月 「象徴空間の整備・管理運営に関する基本方針」を閣議決定。

②象徴空間の位置・機能等

- アイヌ文化復興等に関するナショナルセンターとして、北海道白老町、特に同町ポロト湖畔を中心とする地域に整備。
- アイヌ文化を多角的に伝承・共有できるよう、博物館、伝統的家屋群、工房等の施設を備え、子供から大人までアイヌの世界観・自然観等を学ぶことができる。



白老町位置図



ポロト湖畔とアイヌの伝統的家屋

象徴空間の
6つの機能

- ① 展示・調査研究機能
- ② 文化伝承・人材育成機能
- ③ 体験交流機能
- ④ 情報発信機能
- ⑤ 公園機能
- ⑥ 精神文化尊重機能

③象徴空間の主要施設及び整備スケジュール

①国立のアイヌ文化博物館	2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に合わせて一般公開
②国立の民族共生公園	
③遺骨関連施設	上記時期より前倒して整備・集約



象徴空間の施設等配置イメージ

取組戦略

小さな拠点

～地域を守るための「小さな拠点」…コンパクト+ネットワークで地域を支える～

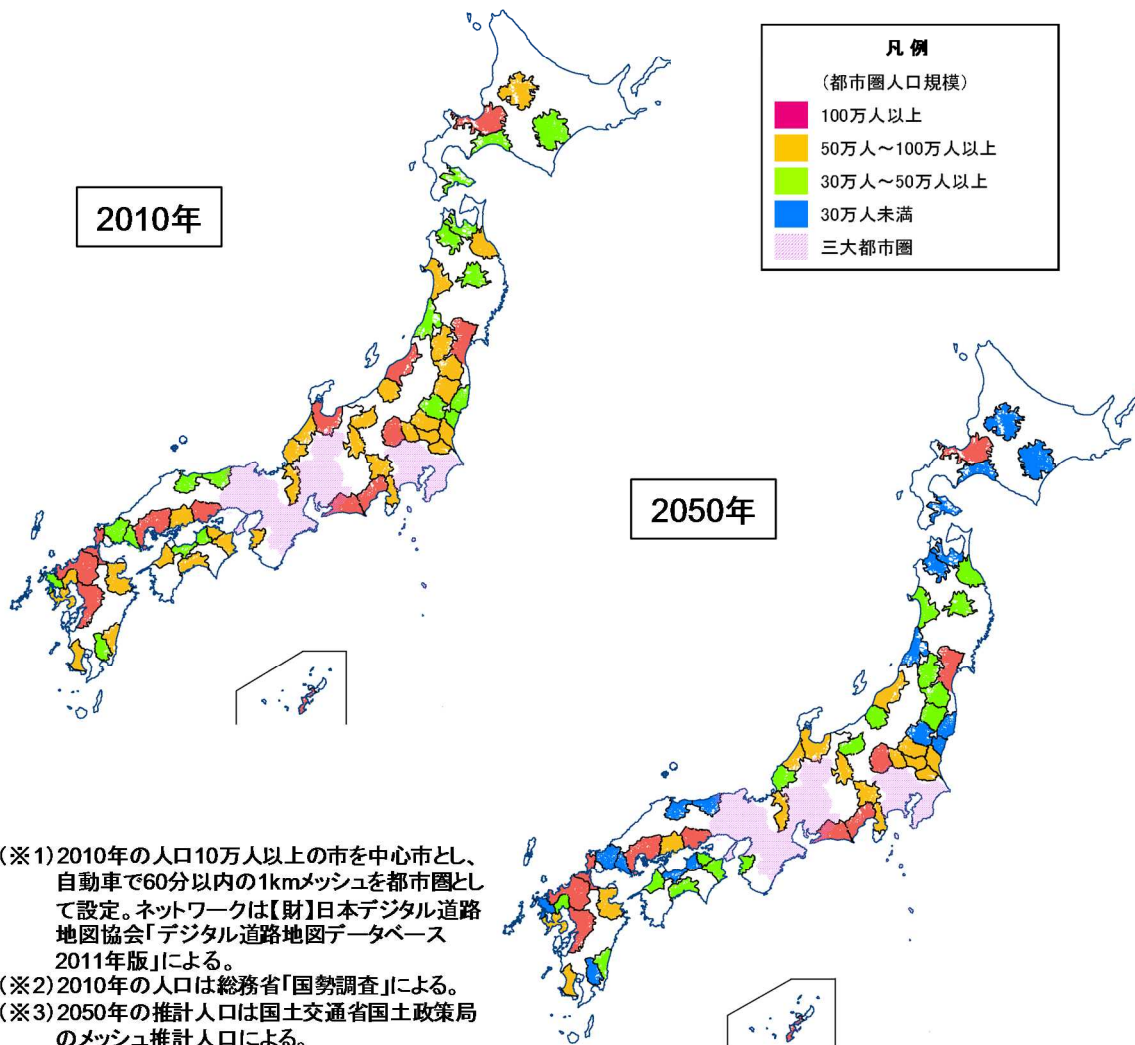


高次地方都市連合の形成 ~都市圏の変化~

・30万人以上の都市圏※は、61(2010年)から43(2050年)へと激減。

※)三大都市圏を除く。

2010年に人口30万人以上の都市圏(三大都市圏を除く)の人口の変化



(※1) 2010年の人口10万人以上の市を中心市とし、自動車で60分以内の1kmメッシュを都市圏として設定。ネットワークは【財】日本デジタル道路地図協会「デジタル道路地図データベース2011年版」による。
(※2) 2010年の人口は総務省「国勢調査」による。
(※3) 2050年の推計人口は国土交通省国土政策局のメッシュ推計人口による。

2050年に人口30万人を維持できる都市圏(中心市)
【43都市圏】
札幌・小樽・江別
八戸
盛岡
仙台・大崎
秋田
山形
福島
郡山
水戸・ひたちなか
土浦・つくば
宇都宮・鹿沼
栃木・小山・筑西
足利・佐野・桐生・太田
前橋・高崎・伊勢崎
新潟・三条・新発田
長岡
富山・高岡
金沢・小松・白山
福井
甲府
長野
松本
沼津・三島
静岡・富士・富士宮・焼津・藤枝・島田
浜松・掛川・磐田・豊橋・豊川
長浜・彦根・東近江
和歌山
岡山・倉敷
福山・尾道・三原
広島・呉・廿日市・東広島・岩国
徳島
高松
松山
高知
北九州・下関
福岡・飯塚・筑紫野・春日・久留米・唐津
佐賀
長崎・諫早
熊本・大牟田・八代
大分・別府
宮崎
鹿児島
那覇・浦添・沖縄・うるま

2050年に人口30万人を維持できない都市圏(中心市)
【18都市圏】
函館
旭川
帯広
苫小牧
青森
弘前
鶴岡・酒田
いわき
日立
那須塩原
鳥取
米子
周南
山口・防府
丸亀
新居浜・西条
佐世保
都城

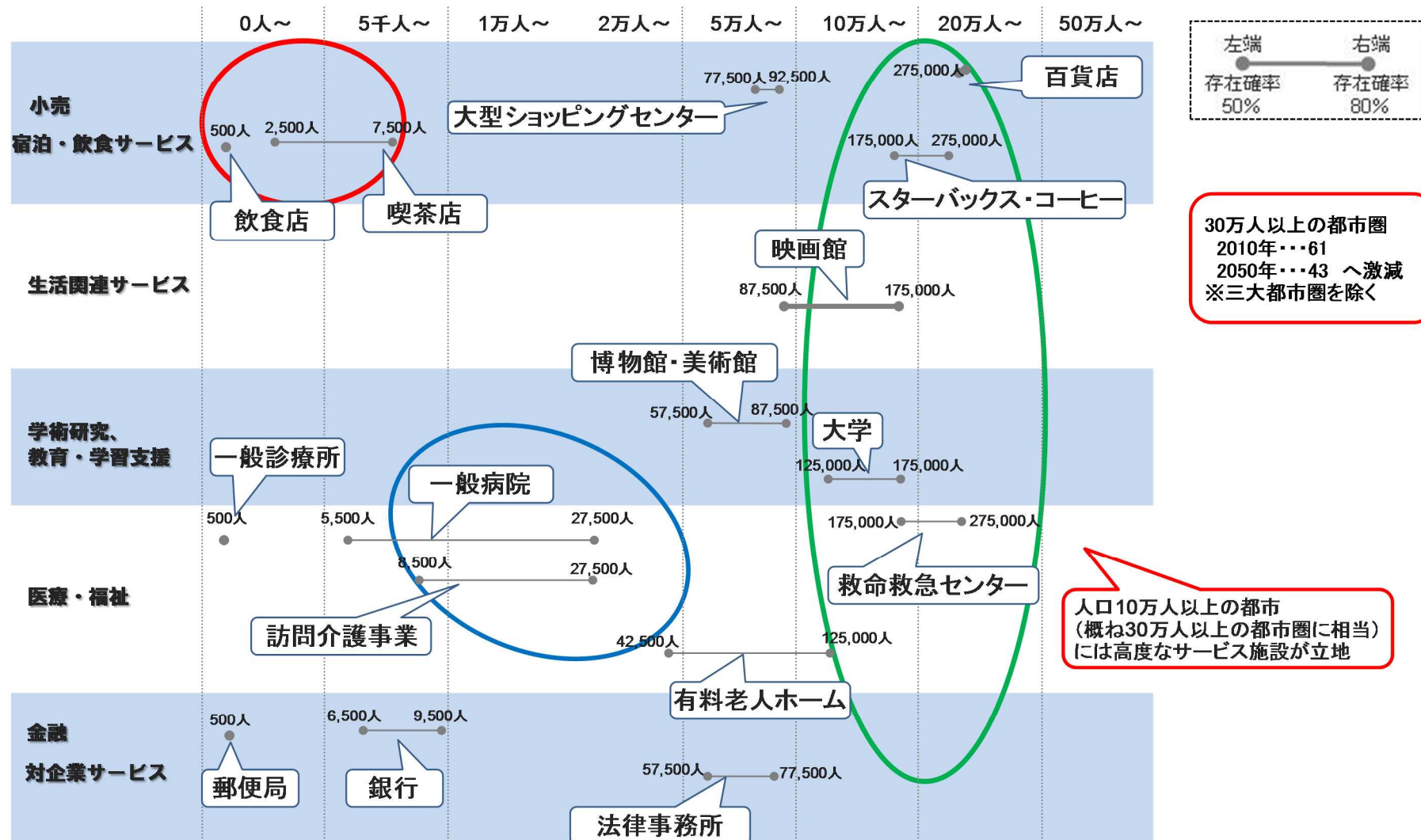


高次地方都市連合の形成 ~サービス提供機能と雇用の消失~

・一定の規模を維持できない都市圏ではサービス提供機能と雇用※が消失するおそれ。

※三大都市圏を除いた地方の雇用に占める第3次産業の比率は65%

サービス施設の立地する確率が50%及び80%となる自治体の人口規模 (三大都市圏を除く)



左端 右端
存在確率 50% 存在確率 80%

30万人以上の都市圏
2010年...61
2050年...43 へ激減
※三大都市圏を除く

人口10万人以上の都市
(概ね30万人以上の都市圏に相当)
には高度なサービス施設が立地

(出典) 各種資料をもとに国土交通省国土政策局作成

高次地方都市連合の形成 ~都市圏の機能維持のための方策~

- ・「コンパクト」にしていくだけでは都市圏の機能の維持は困難。
- ・地域の人々の暮らし・生活を守り、地域が成長していくため、地方都市が連携する「コンパクト」+「ネットワーク」により圏域を拡大することで解決。

高速道路の活用による松江・米子都市圏※1の変化

【高速道路を活用しない】

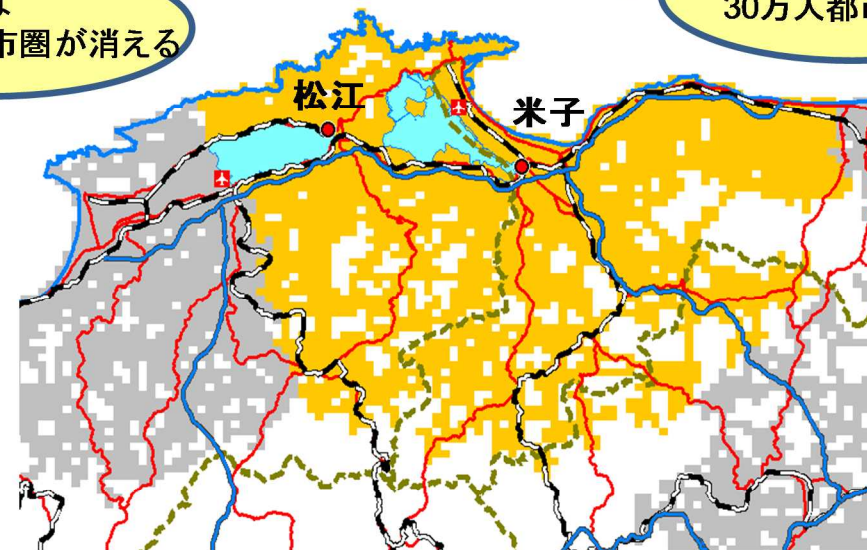
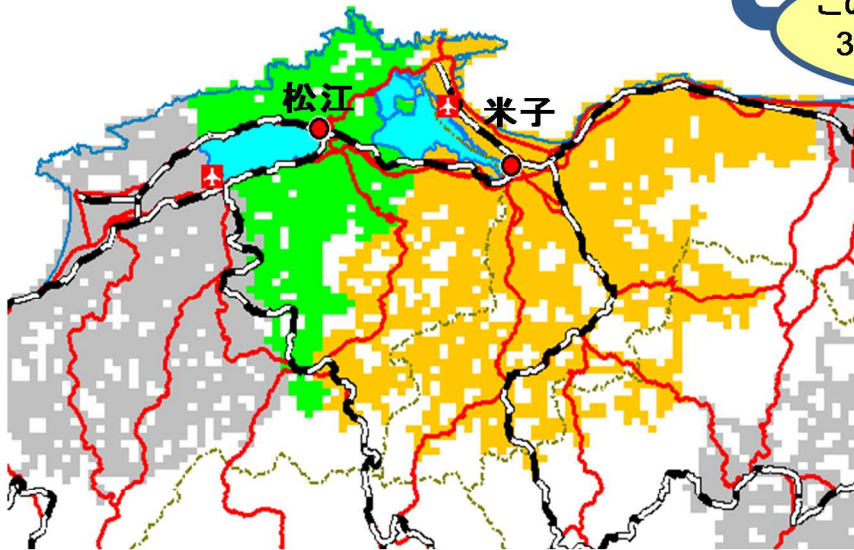
都市圏の 中心市	都市圏人口(万人)	
	2010年※2	2050年※3
松江市	22.0	15.6
米子市	32.6	20.9

【高速道路を活用】

都市圏の 中心市	都市圏人口(万人)	
	2010年※2	2050年※3
松江市・米子市	56.0	37.3

このままでは
30万人都市圏が消える

ネットワークにより
30万人都市圏を維持



(※1)2010年の人口10万人以上の市を中心市とし、自動車で60分以内の1kmメッシュを都市圏として設定。
 (※2)2010年の人口は総務省「国勢調査」による。
 (※3)2050年の推計人口は国土交通省国土政策局のメッシュ推計人口による。