

# 北海道地方の課題と道路における取組について

平成22年12月14日



国土交通省 北海道開発局

# 北海道地方の特徴

---

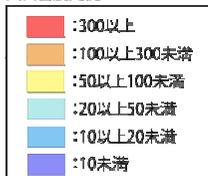
# 北海道地方の特徴

## <人口・面積>

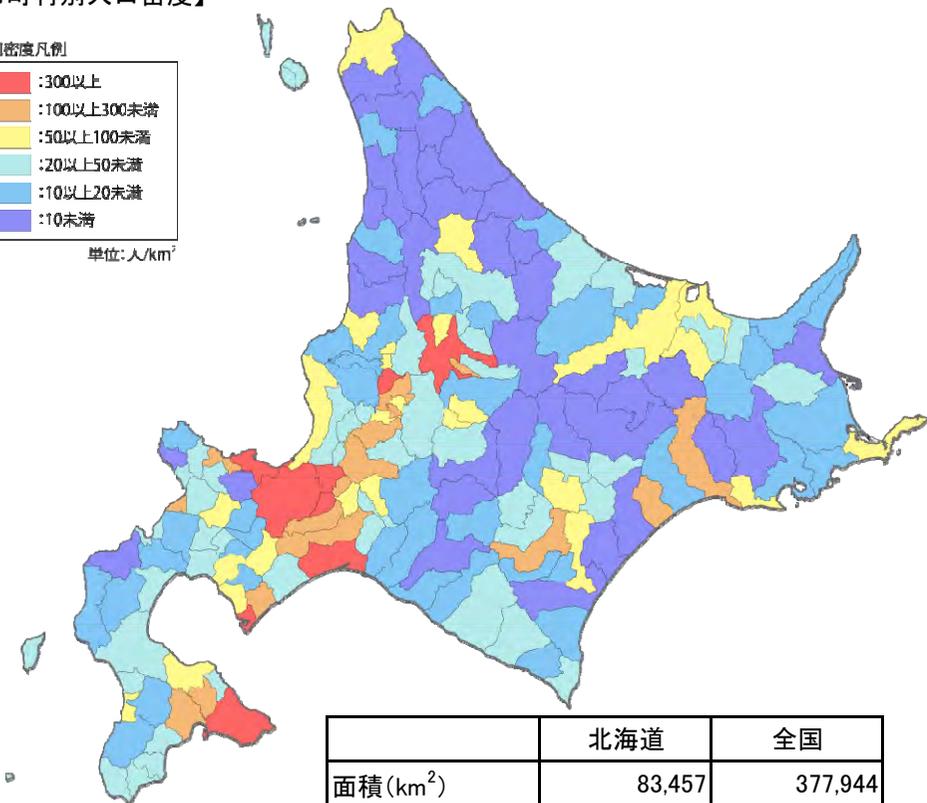
- ・北海道は人口563万人、面積83,457km<sup>2</sup>。全国の面積の約2割を占める。
- ・最寄都市迄の距離は全国の約2倍
- ・積雪量は大雪・日高山脈を境に西側地域で多い。

【市町村別人口密度】

人口密度凡例



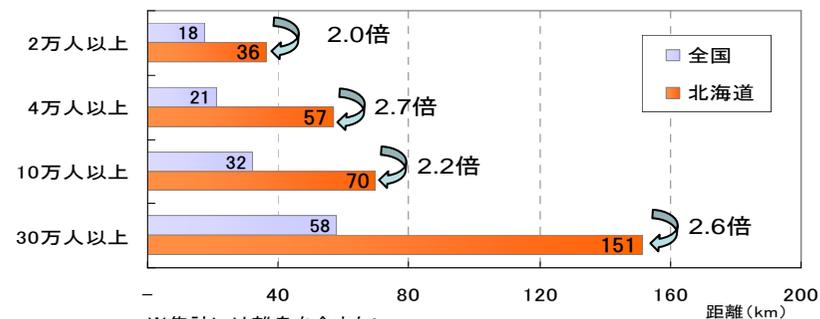
単位:人/km<sup>2</sup>



	北海道	全国
面積(km <sup>2</sup> )	83,457	377,944
人口(万人)	563	12,777
人口密度(人/km <sup>2</sup> )	67	338
市町村数	179	1,727

資料: H17国勢調査、H21都道府県市町村別面積調、市町村数はH22.3時点

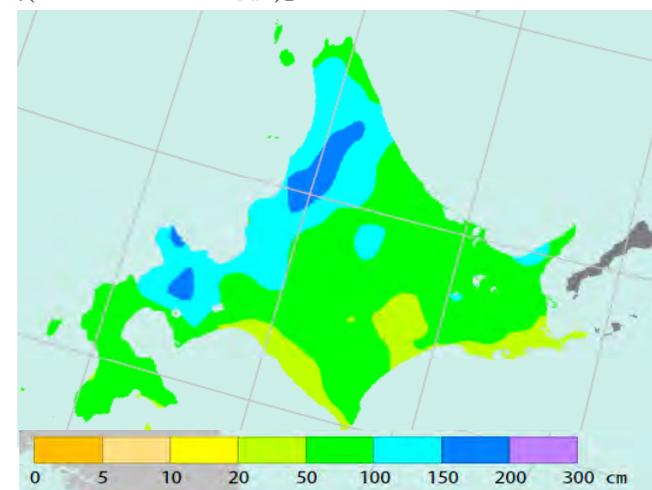
【最寄都市までの平均道路距離(km)】



※集計には離島を含まない。

資料: NITAS(総合交通分析システム) Ver.1.8を用いて集計

【年最深積雪(1971~2000の平均値)】



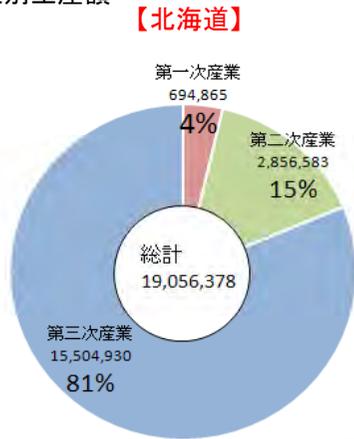
出典: 気象庁

# 北海道地方の特徴

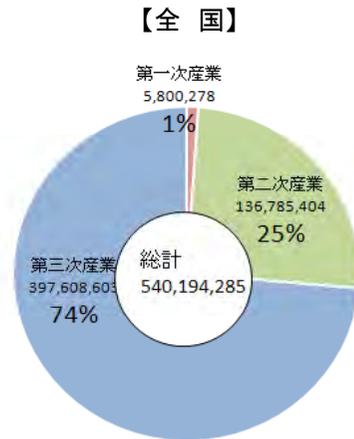
## ＜産業構造＞

- ・北海道は、全国に比べて一次産業及び三次産業による生産額の割合が高い
- ・就業人口においても一次産業及び三次産業従事者の割合が高い

産業別生産額

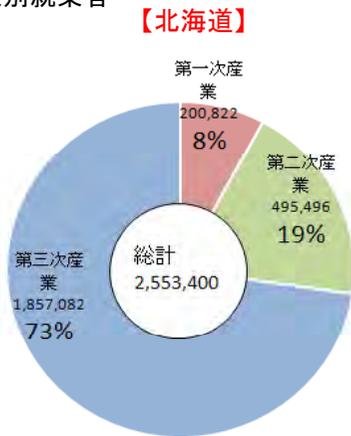


単位:百万円

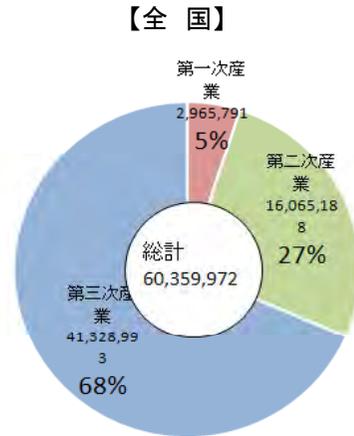


単位:百万円  
H19県民経済計算

産業別就業者



単位:人

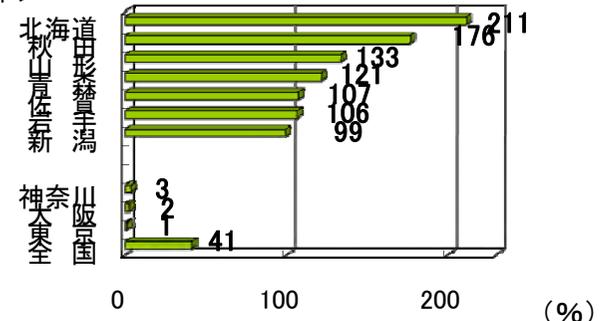


単位:人  
H17国勢調査

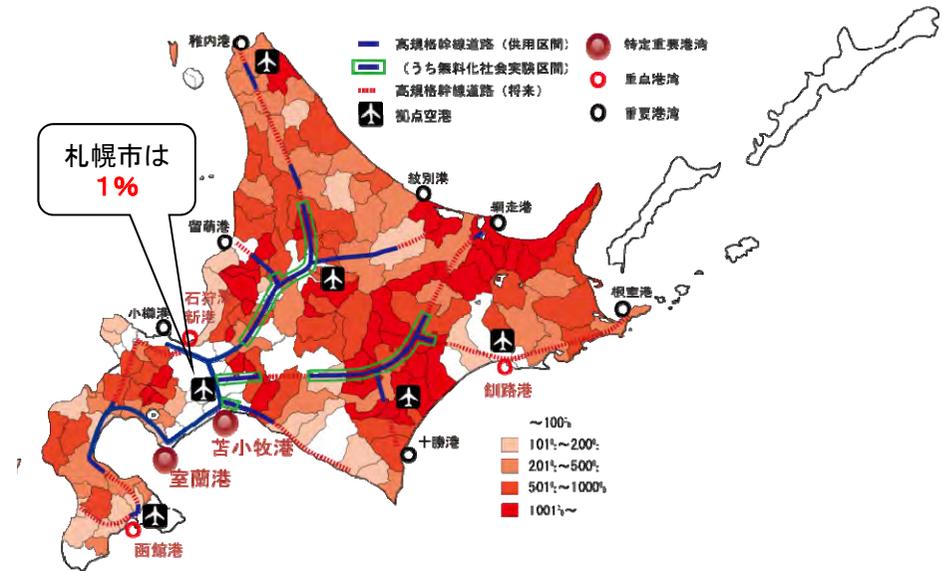
## ＜1次産業＞ ～食料基地としての役割～

- ・北海道全体では、食料自給率211% (全国平均41% 北海道を除く全国平均33%)
- ・市町村別に見ると、食料自給率100%以上の市町村が8割。これらの生産地から道内外へ供給。

＜食料自給率＞



出典:農林水産省 食料自給率(カロリーベース H20概数値)



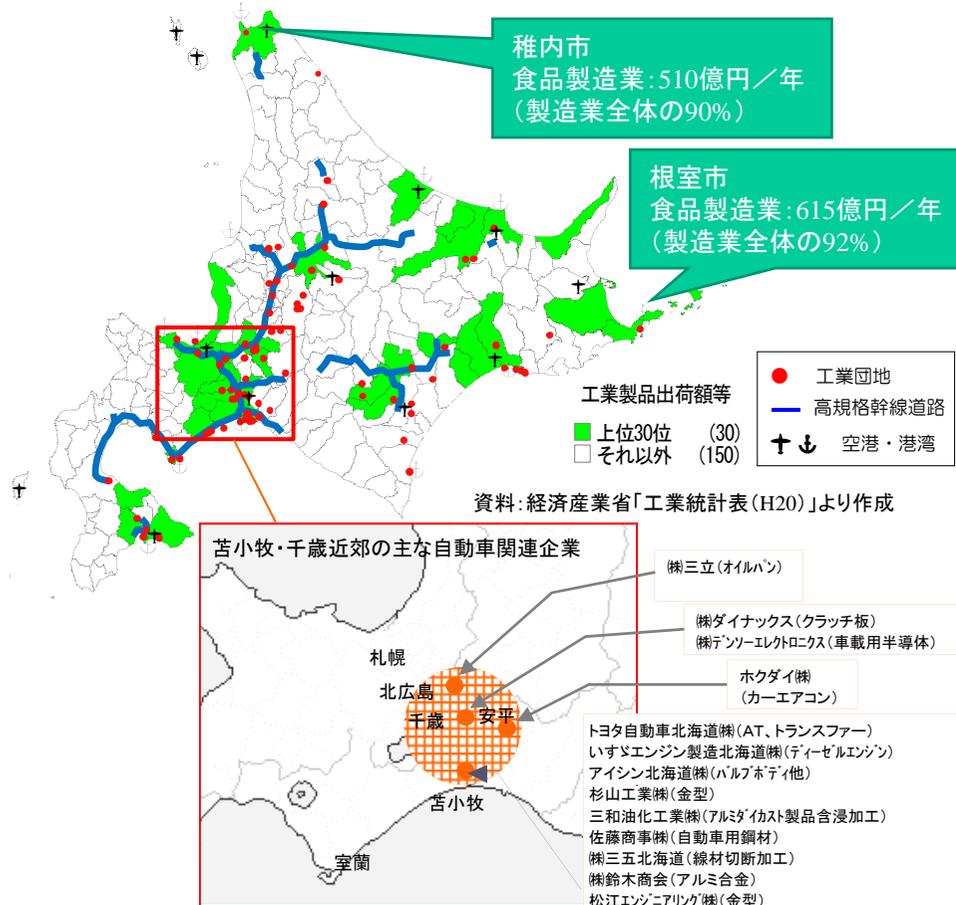
(注) 市町村別食料自給率については、北海道開発局開発計画課試算による。なお、これらの食料自給率の算出に必要な、市町村別の各種農畜産物等の公表データは限定されているため、試算値は概ねの傾向を示す参考値

# 北海道地方の特徴

## <2次産業> ~工業~

- ・北海道内の生産額の15%をしめる2次産業(工業団地)は苫小牧港等の港湾や高規格幹線道路の沿線を中心に発展。
- ・苫小牧市、千歳市を中心とした道央圏に石油製品や自動車に関連した産業が立地する一方、地方部においては食品製造業を中心とした2次産業が地域経済を支えている。

【工業製品出荷額が多い市町村:上位30市町村】



資料:北海道経済産業局「最近の北海道管内における自動車関連産業の動向-平成19年度の動向と当局の取組-」より作成

## <3次産業> ~観光~

- ・北海道への観光客は年間約5千万人にのぼり、近年、外国人観光客が大幅に増加。
- ・道外観光客が多く訪れる地域は、広域に分散。

【観光入込客数の推移(北海道)】



【道外観光客が多い市町村:上位30市町村】



資料:北海道「H21年度北海道観光入込客数調査報告書」より作成 4

## 北海道地方の課題

---

# 北海道地方の課題

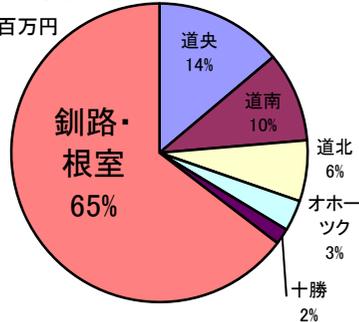
## <物流> ~安全・安心で安定した長距離輸送ネットワークが未形成~

- ・道内で生産される様々な産品は全道各地から道央圏や港湾、空港を經由して全国へ輸送。
- ・例えば、釧路、根室地域で水揚げされる「たら」は、小樽港や苫小牧港を經由して国内外へ輸移入されているが、輸送経路上に地吹雪区間や道路条件の厳しい峠等が存在する等、安全・安心で安定したネットワークが形成されていない。



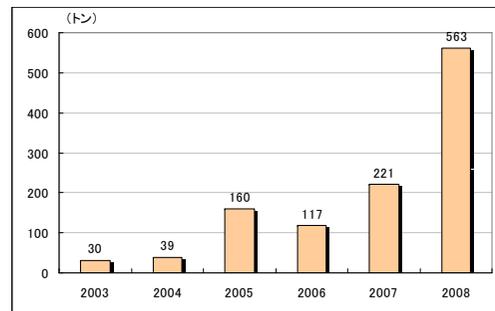
### ■ たらの水揚げ額シェア

計5,055百万円



資料: 北海道水産現勢(H20)

### ■ 北海道からのたら輸出量の推移

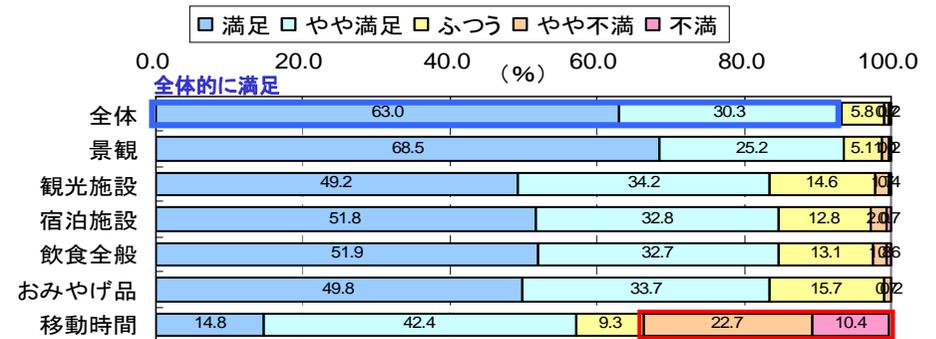


資料: 北海道貿易統計(H20)

## <観光> ~広域に分散する観光地や交通拠点間の長い移動時間~

- ・北海道の観光は、観光地が広域に分散しており、観光地や交通拠点を結ぶ交通ネットワークも未整備のため、地域間の移動時間が長い。
- ・北海道に対しての全体的な満足度は極めて高い一方、約1/3の観光客が移動時間に不満。

### ■ 来道観光客の意見\*



移動時間は不満

### ■ 移動時間に関する自由意見

- ・移動時間が長い。
- ・標識、案内板が少ない。
- ・目的地の近くに行かないと目印がなく、個人店や施設等は迷った。
- ・道(の路面)が悪い。道は広いけれど、ガタガタ道。事故の元。
- ・レンタカーの場所が空港から遠い。
- ・飛行機の便が悪い。
- ・電車の本数が少ない。
- ・バスの本数が割と少なかった。
- ・ドライブイン、道の駅の数が少ない。 など。



※調査対象者

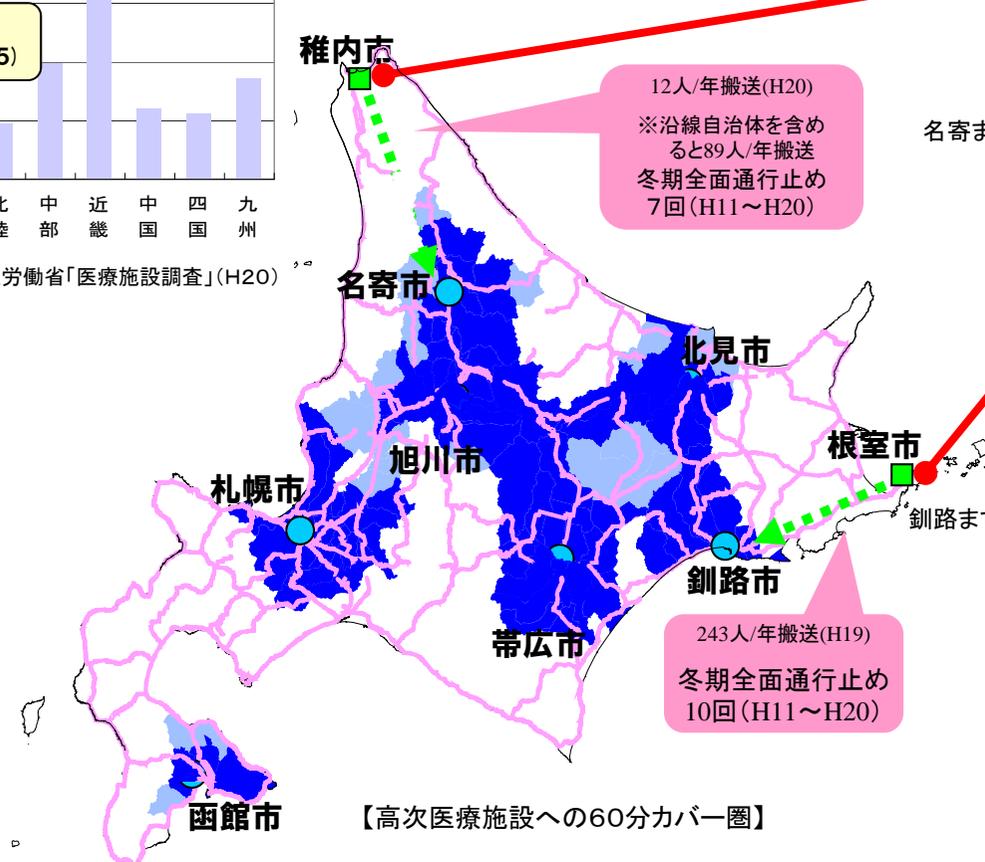
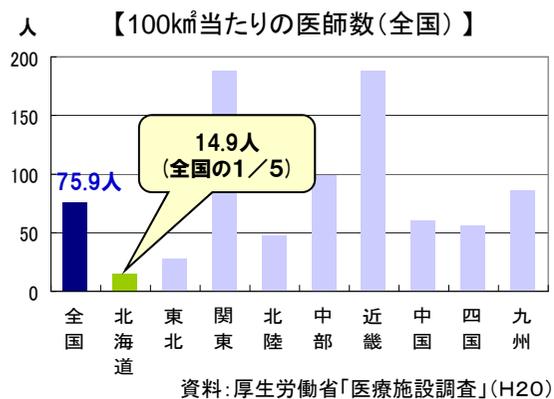
交通機関(旅客機・フェリー・鉄道)を利用して離道する旅行者

(回収数: 旅客機6,471件、フェリー247件、鉄道314件 計7,032件)

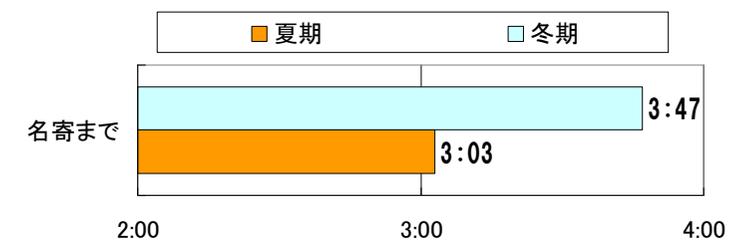
資料: H19年度来道観光客(満足度)調査報告書(北海道経済部観光のくにつくり推進局)

## <生活・医療> ～冬期搬送時間の長時間化～

- ・北海道の100km<sup>2</sup>当たり医師数は14.9人であり、全国平均(75.9人)に比べ約1/5。
- ・高次医療施設の60分カバー圏外の地域が多い。
- ・さらに、冬期旅行速度の低下により、最寄り三次医療施設等への搬送時間が増加する等、地域医療サービスの水準が低下。

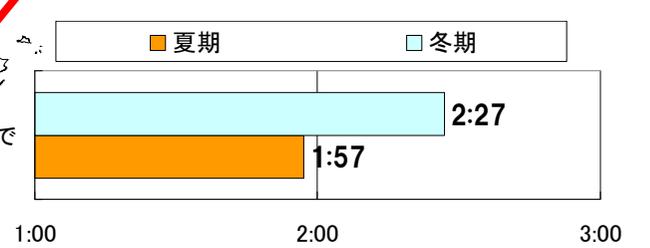


**稚内市から地方センター病院のある名寄市への移動時間は冬期では44分増加**



12人/年搬送(H20)  
※沿線自治体を含めると89人/年搬送  
冬期全面通行止め7回(H11~H20)

**根室市から三次医療施設のある釧路市への移動時間は冬期では30分増加**



243人/年搬送(H19)  
冬期全面通行止め10回(H11~H20)

【凡例】

- 通年60分カバー圏
- 夏期のみ60分カバー圏
- 三次医療施設又は地方センター病院
- 一般国道

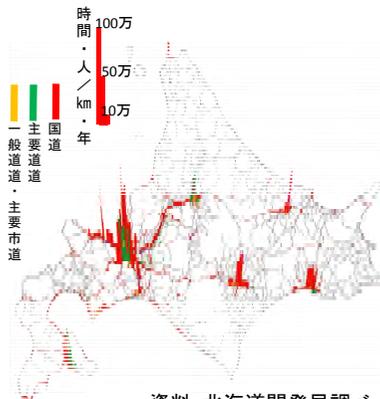
※H21年度末時点道路網であり、カバー圏域、移動時間は民間プローブデータに基づく試算値。路線によってはサンプル数が少ないため、試算値は概ねの傾向を示す参考値。移動時間は、市役所・役場所在地間の距離から算出。

# 北海道地方の課題

## <渋滞> ~都市部に集中する渋滞、低下する冬期旅行速度~

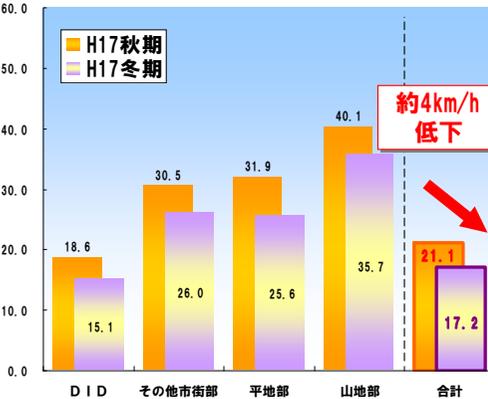
- ・北海道における渋滞損失時間の多くは中核都市などの都市部で発生。
- ・冬期積雪時には、旅行速度が低下。

■北海道のkmあたり渋滞損失時間 (H20)



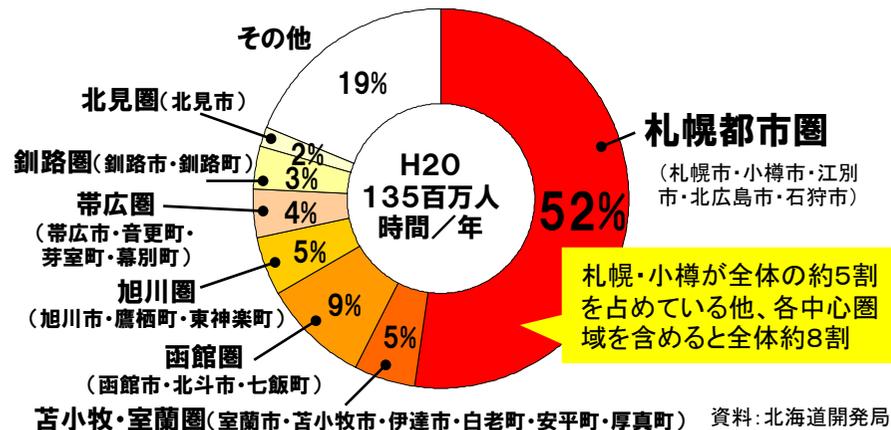
資料:北海道開発局調べ

■一般国道の沿道状況別旅行速度(札幌市)



※合計旅行速度は各区分走行台キロ(H17センサス)による荷重平均で算出。

■北海道の各中心都市圏毎の渋滞損失時間



資料:北海道開発局調べ

## <交通安全> ~全国最低レベルの交通事故死者数~

- ・北海道の交通事故死者数は平成17年に全国ワースト1を14年ぶりに解消するも、交通事故の発生件数は依然として高い水準で推移しており、未だ年間200人を越える尊い命が犠牲。
- ・北海道の国道で発生している事故死者数の事故類型割合では3割以上が正面衝突。

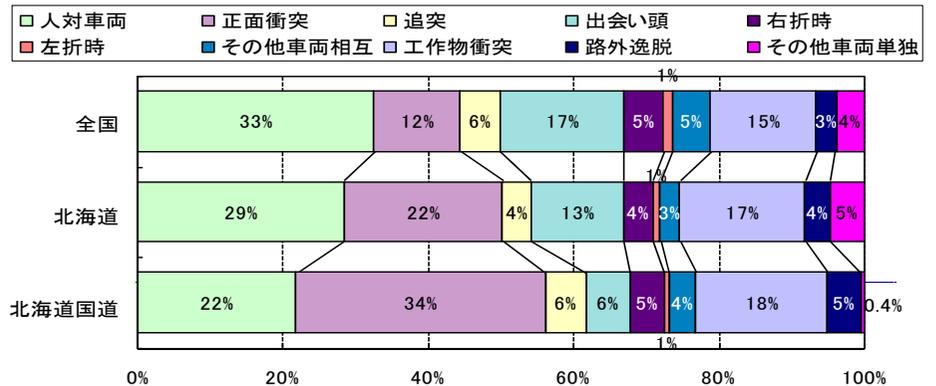
■交通事故死者数ワーストの推移

ランク	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	10年平均
1位	北海道 548	北海道 516	北海道 493	北海道 391	北海道 387	愛知 351	愛知 338	愛知 288	愛知 276	愛知 227	北海道 364.6
2位	愛知 443	愛知 403	愛知 398	埼玉 369	愛知 368	埼玉 322	北海道 277	北海道 266	埼玉 232	北海道 216	愛知 345.4
3位	千葉 416	千葉 390	千葉 379	愛知 362	千葉 332	千葉 305	千葉 266	東京 269	北海道 228	埼玉 207	千葉 311.0
4位						北海道 302					

資料:「交通年鑑」

※H4~H11間の交通事故死者数ワースト1はいずれも北海道

■事故死者数の事故類型割合(H17~H20)



資料:「交通年鑑」

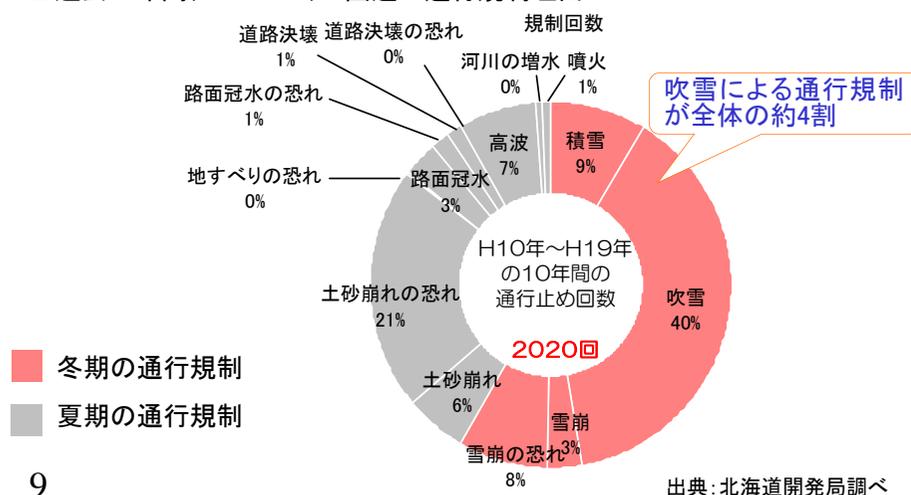
## <災害> ～積雪寒冷地における交通障害～

・一年の3分の1を占める冬期間には、路面凍結や地吹雪により都市間および都市内の移動に支障をきたしている。

■過去10年間(H10～H19)の国道の通行規制回数



■過去10年間(H10～H19)の国道の通行規制理由



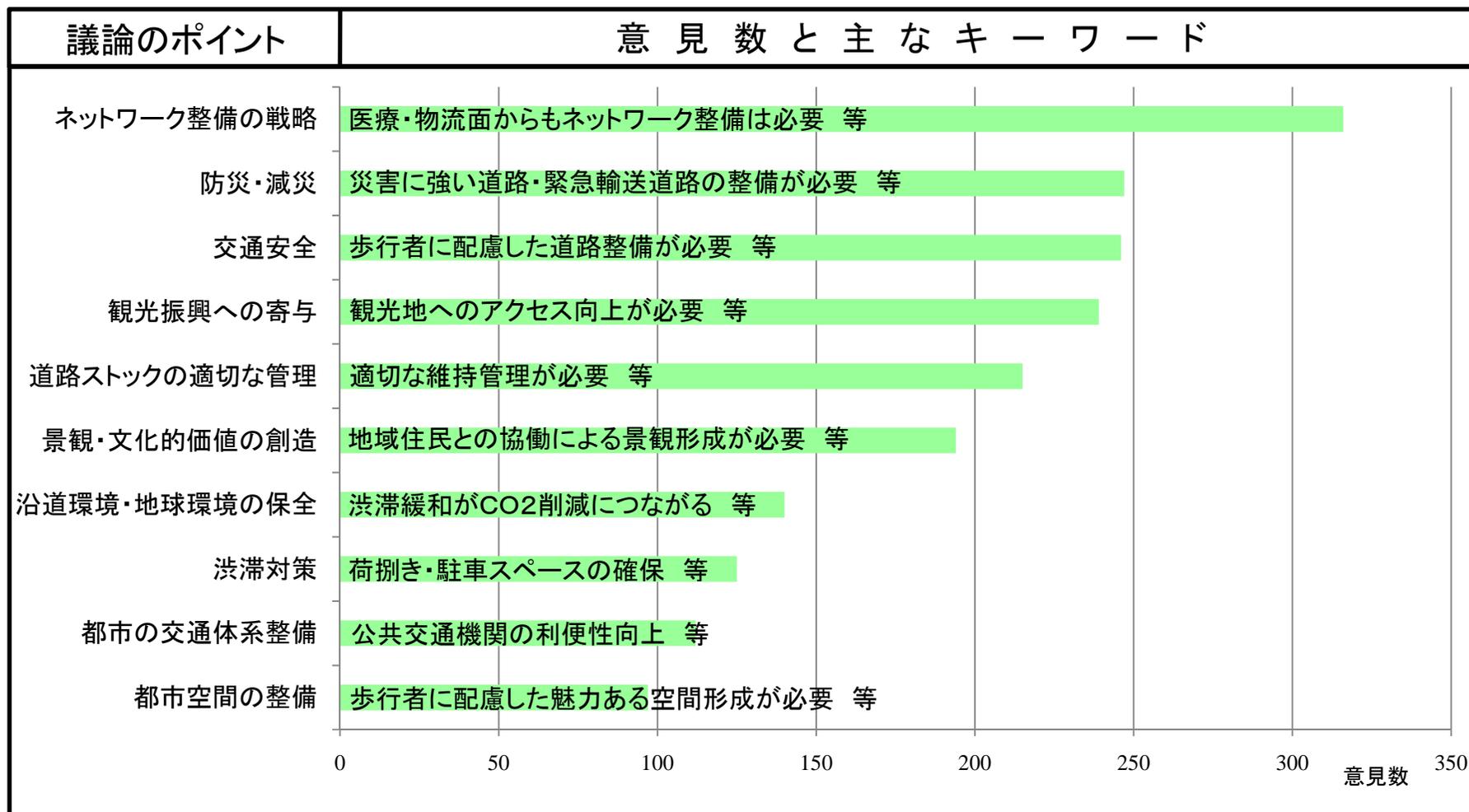
## <災害> ～火山の噴火や増加する異常気象に伴う災害～

・北海道は大規模岩盤崩落、地震、雪害、風水害等、自然災害による被害や交通障害の脅威に常にさらされている地域。

- 小樽市忍路斜面崩落 (平成19年5月16日)  
※国道5号で崩落した斜面
- 増毛町岩石崩れ (平成20年5月7日)  
※国道231号で崩落した斜面
- 標津町忠類海岸侵食 (平成16年11月28日)  
※海岸侵食により、道路に接近
- 有珠山噴火 (平成12年3月30日)  
※国道230号の真上で噴煙を上げる有珠山(手前:道央自動車道)
- えりも町波浪の影響で洗掘され陥没した道路 (平成22年12月4日)  
※国道335号 波浪の状況  
※国道335号 陥没した道路

## <地域からの要望>

・「これからの北海道における道路施策の方向性について」(北海道のみちを考える懇談会 H19. 1)の提言に先立ち実施された意見交換・インタビューによると、医療、物流面からもネットワーク整備は必要、災害に強い道路・緊急輸送道路の整備が必要、歩行者に配慮した道路整備が必要などの意見がある。



※市町村長・有識者との意見交換及びインタビューによりいただいたご意見。意見総数430件

## 道路における取組

---

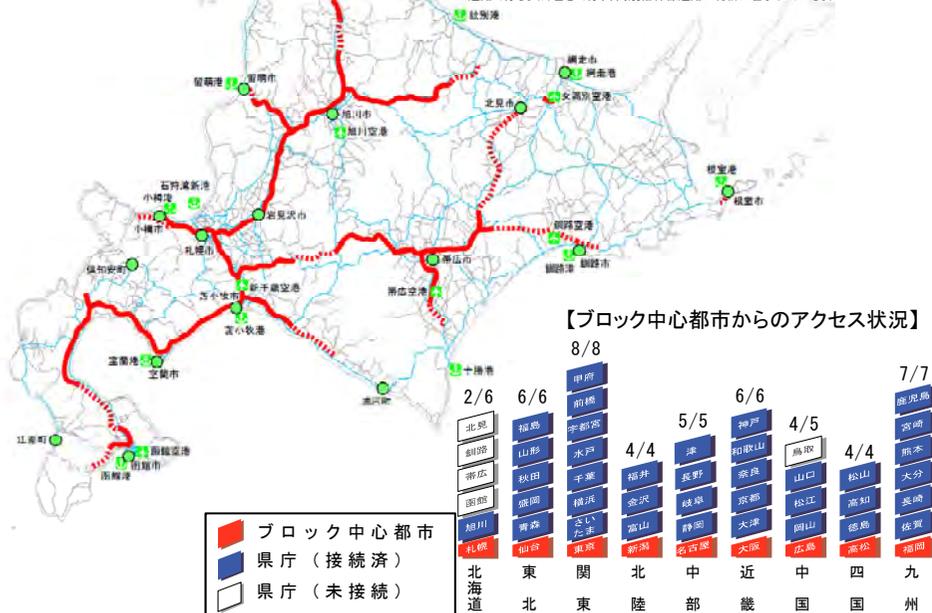
## ～高規格幹線道路の整備～ (物流、観光、医療などへの貢献)

- ・北海道の高規格幹線道路網の供用率は49%であり、ブロック中心都市間が接続されていない等、全国(69%)と比較すると依然として低い水準。
- ・高規格幹線道路を整備することにより、広域的な移動時間を短縮。(事業中区間が供用することにより、6圏域中心都市間移動時間は約40分短縮。)

### ■ 供用状況(H21年度末時点)

	総延長 (km)	平成21年度末供用延長 供用延長	供用率(%)
全国 (北海道を含む)	14,000	9,711	69%
全国 (北海道を除く)	12,175	8,801	72%
北海道の高規格幹線道路	1,825	910	(49%)
高速自動車国道	1,375	<74> 632	(51%) (46%)
一般国道自動車専用道路	450	205	(46%)

高速自動車国道の○内は、高速自動車国道に平行する一般国道の自動車専用道路である。(外書きであり、高規格幹線道路の総計に含まれている。)



## ～安全・安心な道路の整備～

- ・落石や地吹雪(雪崩)等の災害発生を防ぐ防災事業を実施することで、安全・安心な移動を確保

### ■ 落石対策の例(積丹防災)

落石危険箇所をトンネル整備により回避。



### ■ 地吹雪対策の例

防雪柵(防雪林)の整備によって地吹雪による視程障害が解消。



# 道路における取組

## ～死亡事故抑制に向けた取組と成果～

- ・事故が多発する区間において原因を分析し、事故対策を実施。
- ・北海道に多い正面衝突事故対策としてランブルストリップス等の整備を進め、これまでに一定の効果が発現。

### ■原因分析

居眠り等による正面衝突事故が発生



### ■対策案の決定

ランブルストリップス施工



正面衝突事故件数  
(国道H14～18整備区間)  
延長534kmにおける検証



整備前(2年間) 整備後(2年間)  
※資料  
(独)寒地土木研究所HP

## ～維持管理水準の見直し～

- ・事業仕分けによる評価結果を踏まえ、巡回、清掃、除草、除雪等は全国統一の管理基準により運用。
- ・道路の維持管理にあたっては、部分的な舗装補修や除雪など、様々な工夫・取組みを展開。

### ■事業仕分け評価結果を踏まえた管理の基準

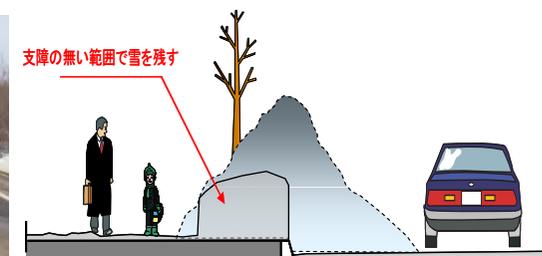
主な項目		H21実施基準	H22実施基準
通常道路巡回		1回/1日	1回/2日
路面清掃	車道(DID区間)	1～28回/年	6回/年 以内
	車道(郊外部)	1～7回/年	1回/年 以内
除草		1～2回/年	1回/年
凍結防止工		重点箇所のみ適宜 使用材料:塩化ナトリウム・塩化系混合物	重点箇所のみ適宜 使用材料:塩化ナトリウム (20g/m <sup>2</sup> )

### ■維持管理の工夫：舗装



舗装の轍げれ箇所  
の局所的な補修

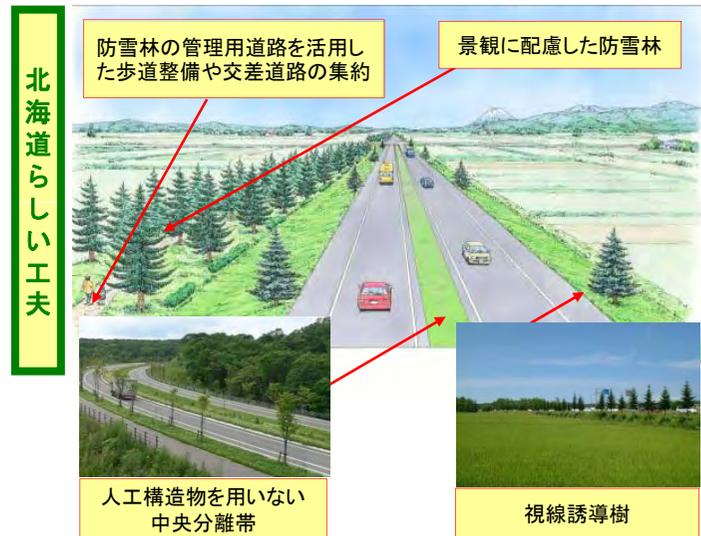
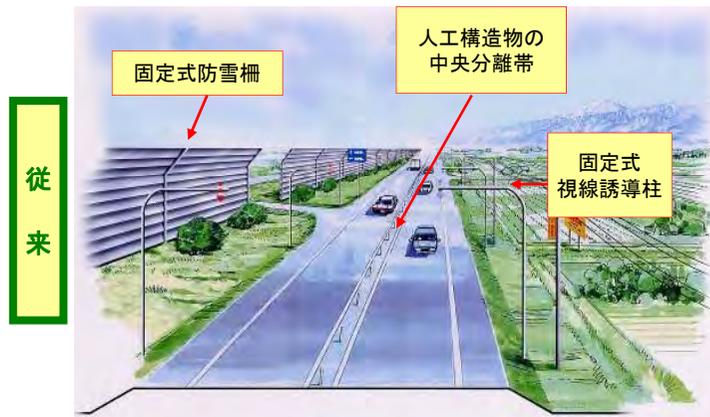
### ■維持管理の工夫：排雪



# 北海道で先行している取組

## ～北海道スタンダード～

・北海道の自然条件、地域特性、交通特性等を踏まえ、安全かつ機能的で、自然景観にも配慮した魅力ある道路を低コストで整備する工夫を「北海道スタンダード」として推進。



## ～シーニックバイウェイ北海道～

・北海道では、道路をきっかけに地域の方々と行政が連携し、美しい景観づくり、活力ある地域づくり、魅力ある観光空間づくりを行う「シーニックバイウェイ北海道」を展開。

■ 取り組みの例  
【道路付属物の適正化】  
道路景観を阻害する道路案内標識等を点検し適正に配置



■ 取り組みの例  
【地域イベントの開催】  
地域と行政が連携し、魅力あるイベントを開催



## ～協働型インフラマネジメント～

・地域の実情に合わせて効率的・効果的に地域課題を解決しつつ、地域の魅力向上を図る取り組みとして、地域・ユーザーと行政が協働してインフラ整備や利活用に取り組む「協働型インフラ・マネジメント」を展開

■ 取り組みの例: ボランティアによる視点場の確保 (R334斜里～ウトロ間)  
「知床の道路から流水や海が見えないのは魅力減」

道路管理者が事前に機械でガードレール部の除雪を実施した後、ボランティアにより人力で除雪を実施。



## 道路事業の効率的な実施

---

公共事業の実施過程の透明性を一層向上させるため、事業の必要性等が検証可能となるよう 評価の手法を改善するとともに、計画段階での事業評価を新たに導入

## 1. 政策目標評価型事業評価の導入

政策目標評価型事業評価として、以下の取り組みを実施する。

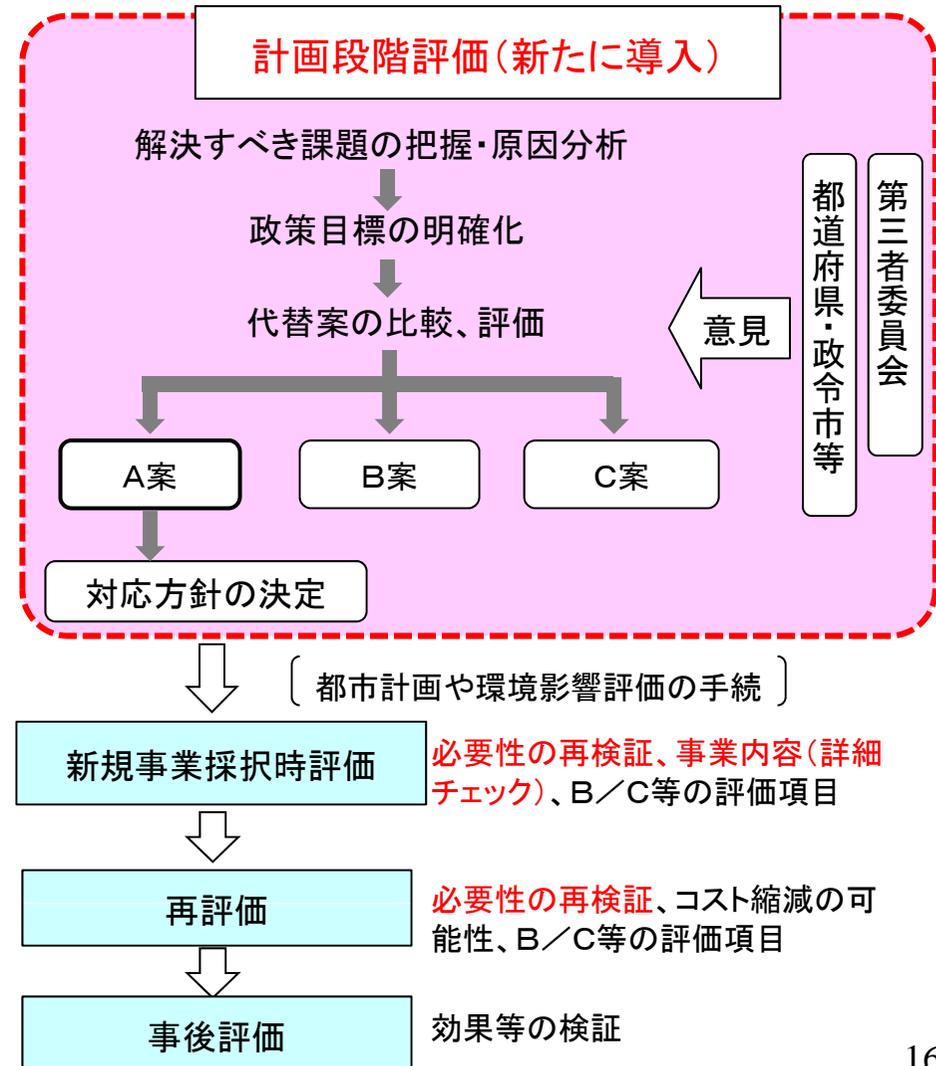
### ①事業の必要性や内容が検証可能となるよう 評価の手法を改善

- 事業目的となる解決すべき課題・背景の把握、原因分析
- 政策目標の明確化
- 政策目標に応じて評価項目を設定し、代替案を提示した上で、具体的データやコスト等から比較、評価

### ②計画段階の事業評価を導入

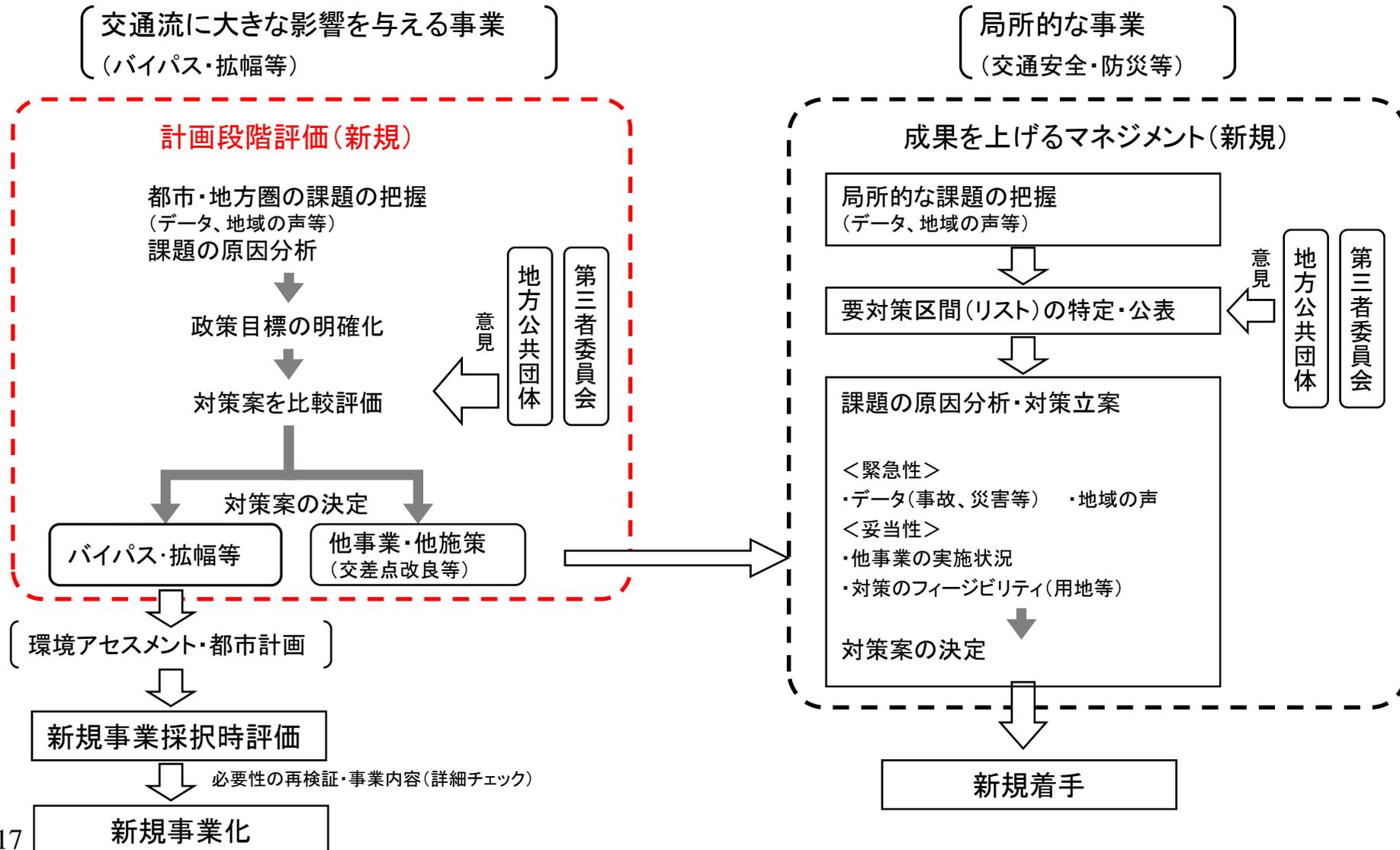
- 代替案の比較評価を行う計画段階における事業評価を実施

### 【政策目標評価型事業評価の一般的な流れ】



# 政策目標評価型事業評価の導入に係る取組み

道路事業の透明性・効率性を高めるため、バイパス・拡幅事業等に計画段階評価を導入するとともに、局所的な事業に対し、データ等に基づく「成果を上げるマネジメント」の取組みを導入。



北海道地方の特徴を踏まえた、

- 1 地域課題を解決し、更なる発展を目指すうえで、求められる道路の役割と確保すべき機能
- 2 現在の社会・経済情勢を踏まえ、効率的・効果的な道路施策を展開するための留意点