

## 社会資本整備審議会 道路分科会 第1回東北・北陸地方合同小委員会

## 議事概要

1. 日時 平成23年9月15日(木) 10:00~12:00  
 2. 場所 北陸地方整備局 4階 供用会議室  
 3. 出席者

## [委員長]

まるやま きゅういち  
丸山 久一 長岡技術科学大学 環境・建設系 教授

## [東北委員] 敬称略・五十音順

おおいづみ た ゆ こ (財)東北活性化研究センター 調査研究部部長兼主席研究員  
大泉 太由子  
かがや そういち 酒田商工会議所青年部 会員  
加賀谷 聡一  
きむら かずひろ 秋田大学工学資源学部 教授  
木村 一裕  
ふくさく まさゆき 東日本国際大学経済情報学部 教授  
福迫 昌之

## [北陸委員] 敬称略・五十音順

おおかわ ひでお 新潟大学工学部建設学科 教授  
大川 秀雄  
さの か ず し 長岡技術科学大学 環境・建設系 准教授  
佐野 可寸志  
ながお はるあき 富山国際大学 現代社会学部 現代社会学科 教授  
長尾 治明  
なかやま しょういちろう 金沢大学 理工研究域 環境デザイン学系 准教授  
中山 昌一朗  
まるやま ゆ か (有)MAX・ZEN Performance Consultants 代表取締役  
丸山 結香

## 4. 議事内容

## ○審議結果

## 議題(1)

- ・東北地方小委員会運営規則(改正案)及び北陸地方小委員運営規則(改正案)について事務局より説明後、了承された。

## 議題(2)

## ○日本海沿岸東北自動車道(朝日~温海)の計画段階評価(試行)について

- ・地域や道路交通の状況と課題
- ・政策目標の設定、
- ・整備方針(ルート帯案)

などについて事務局より説明後、審議を行い、意見を頂いた。

## ○日本海沿岸東北自動車道ワーキンググループについて

- ・ワーキンググループの設置について、了承された。
- ・委員長には大川委員、委員には加賀谷委員、丸山(結)委員が指名され、了承された。

# 計画段階評価(試行)について

## 日本海沿岸東北自動車道

あさひ あつみ

### (朝日～温海)

国土交通省 東北地方整備局・北陸地方整備局

平成23年9月15日

## 目次

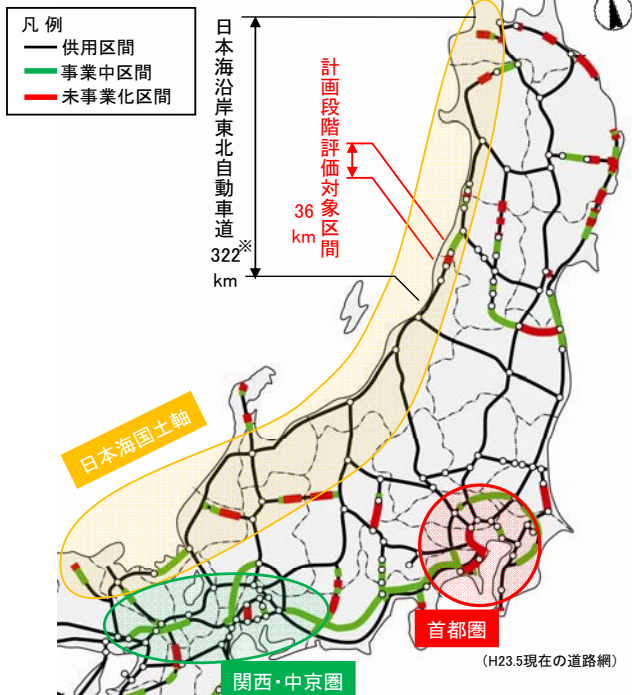
1. 地域の状況と課題	… 1
2. 道路・交通の状況と課題	… 10
3. 地域及び道路の課題とその原因のまとめ	… 18
4. 政策目標の設定	… 19
5. 整備方針(ルート帯案)の検討	… 23
6. 地域からの意見聴取の方法	… 39
7. 今後の想定スケジュール	… 43
【参考資料】東日本大震災を踏まえた 道路の役割と課題	… 44

# 1. 地域の状況と課題

## 1-1 位置

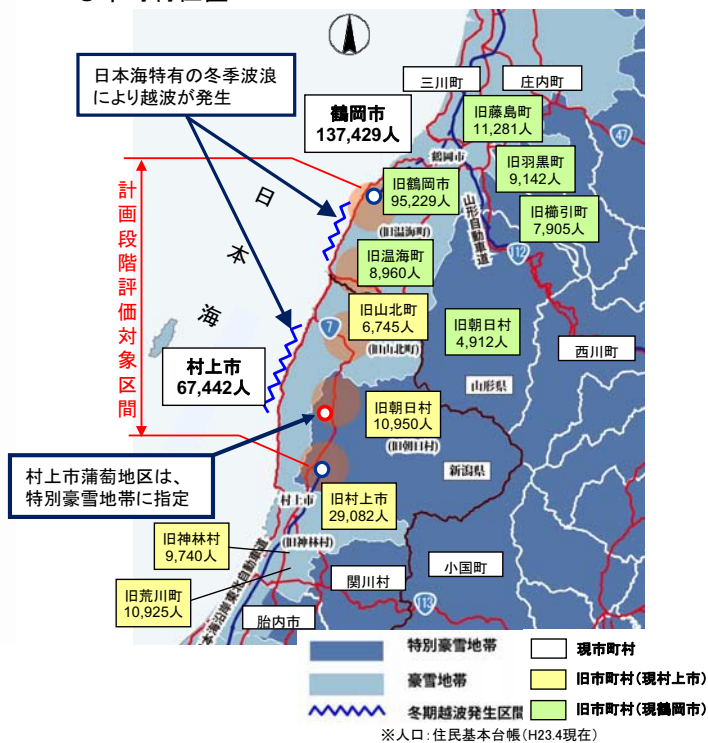
- ・当該区間は、日本海国土軸を形成する日本海沿岸東北自動車道の一部。
- ・沿線市町村は、豪雪地帯である山間部や冬期波浪による越波が発生する海岸部に位置している。

### ● 広域図

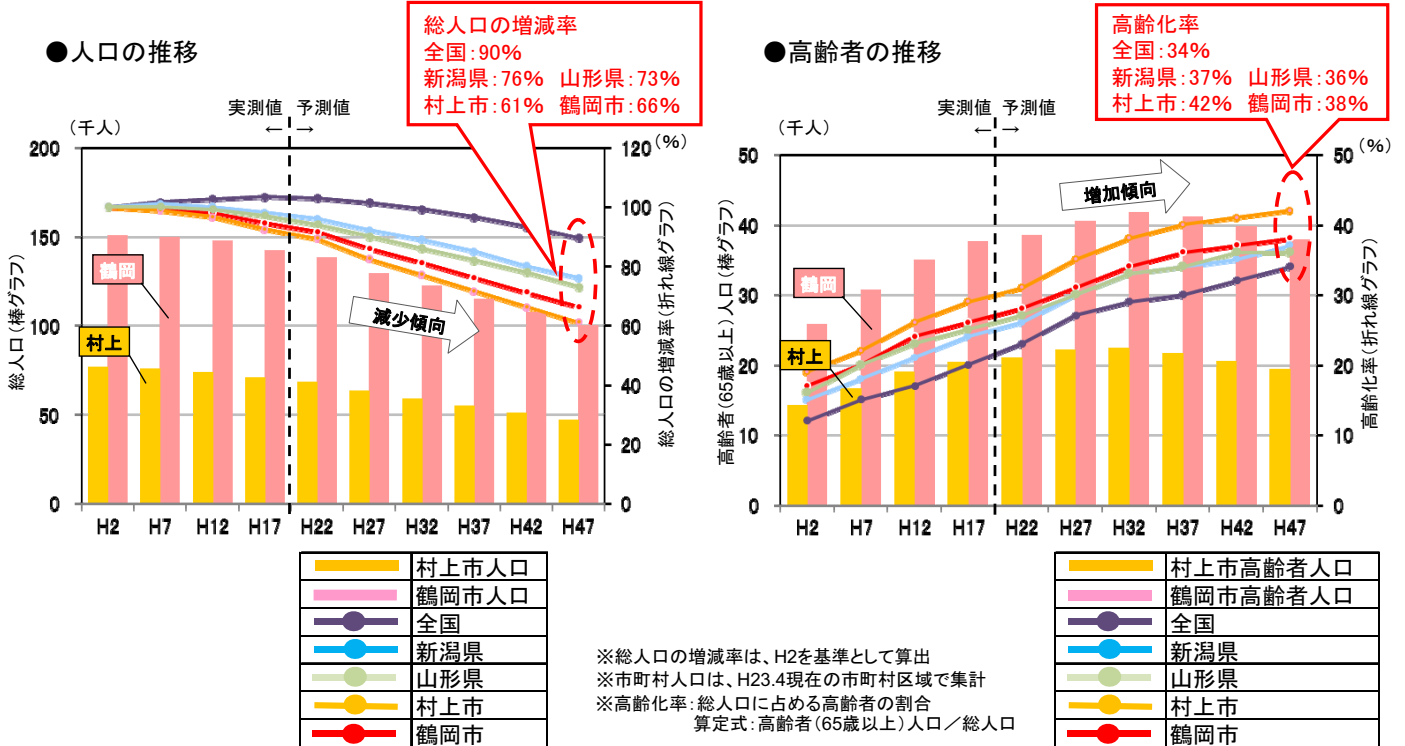


※東北横断自動車道酒田線、東北横断自動車道釜石秋田線、東北縦貫自動車道弘前線との重複区間は除く。

### ● 市町村位置



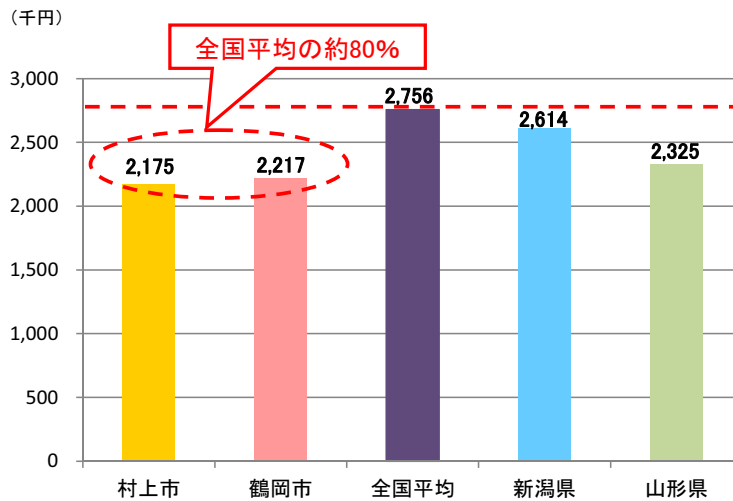
- ・村上市、鶴岡市は、H2年度を基準とすると人口が減少し高齢化が進んでいる。
- ・全国や県の平均と比べ、人口減少および高齢化が著しい。



出典:国勢調査、将来推計人口(国立社会保障・人口問題研究所)

- ・村上市、鶴岡市の人口1人あたり所得額は、全国平均の約80%と低い状況にある。

●人口1人あたりの所得額



出典:平成20年度 市町村経済計算果(新潟県・山形県)  
 全国値:内閣府国民経済計算(GDP統計)

・新潟山形県境地域では60分で第三次救急医療施設に到達できない地域が広く分布。  
 (村上市、鶴岡市の人口20.5万人に対して、圏域外人口は約1.3万人。)

● 県北地域の第三次救急医療施設60分圏域

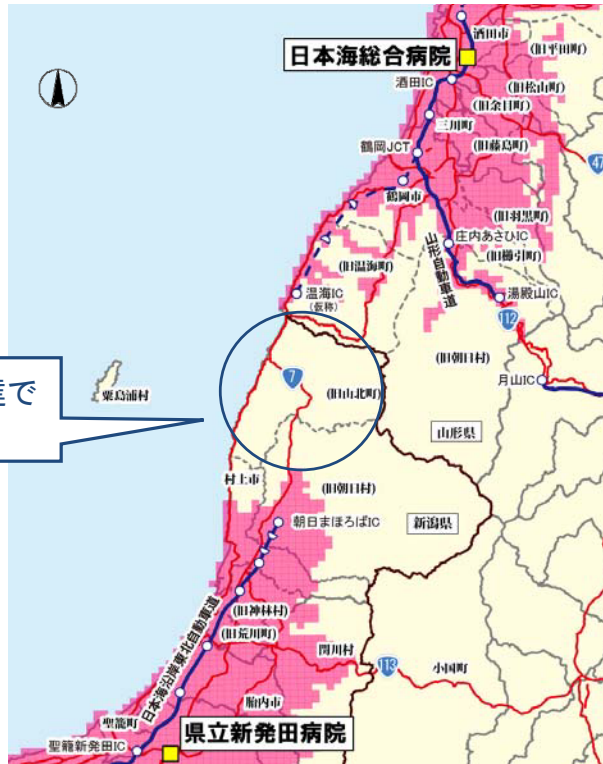
朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間  
 未供用時の村上市、鶴岡市の  
 圏域外人口 約1.3万人

※村上市、鶴岡市の人口:20.5万人

※圏域人口:村上市および鶴岡市の全人口(H23.4現在)

県境部付近で60分で病院に到達できない地域が広く分布

医療圏域算定条件  
 (1) 旅行速度  
 ・暫定2車区間 : V=70km/h  
 ・その他区間 : H17センサス旅行速度  
 (2) 人口データ  
 ・H17国勢調査メッシュデータ



第三次救急医療60分圏域  
 第三次救急医療施設

・日本海側ルートは、電子部品や液化天然ガス(LNG)などの広域的な輸送ルートとなっている。  
 ・国道7号の通行規制時には、サプライチェーンの断絶や、ライフラインの供給に深刻な影響を及ぼす。

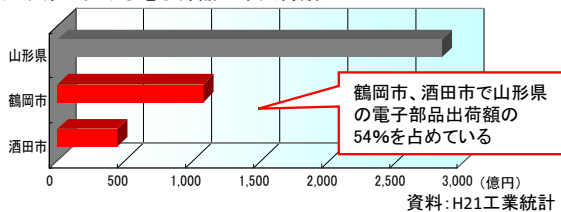
● 電子部品(鶴岡市・酒田市) <電子部品の出荷ルート>



(写真はプリンタヘッド)

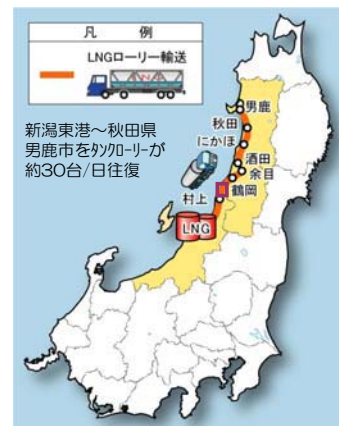


<山形県における電子部品工業出荷額>



● 製造ラインを止めないために信頼性の高い輸送環境が必要  
 当事業所の製品を利用して、関西・九州方面に輸送し、A社の亀山工場が液晶ディスプレイの画面を製造している。製品供給に遅延が生じると製造ラインがストップし完成品の出荷に大きな影響が生じる。(製造業事業者)

● 東北における天然ガスの国内輸送状況 ※石油資源開発の事例

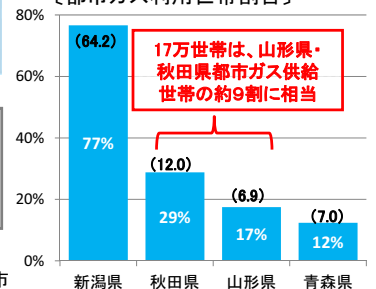


・山形県、秋田県は、全て新潟東港から国道7号経由でLNGを輸送

・青森県青森市は、鉄道輸送でLNGを輸送

※新潟貨物ターミナル駅～東青森駅間

[都市ガス利用世帯割合]



国道7号の通行規制によりLNG輸送が1日止まった場合、その量は秋田県と山形県の約17万世帯分に相当

※ 事業者ヒアリング調査より試算  
 ※ 新潟県からの1日あたりの輸送量を都市ガス販売量に換算し、一般家庭の平均的ガス使用量に算出

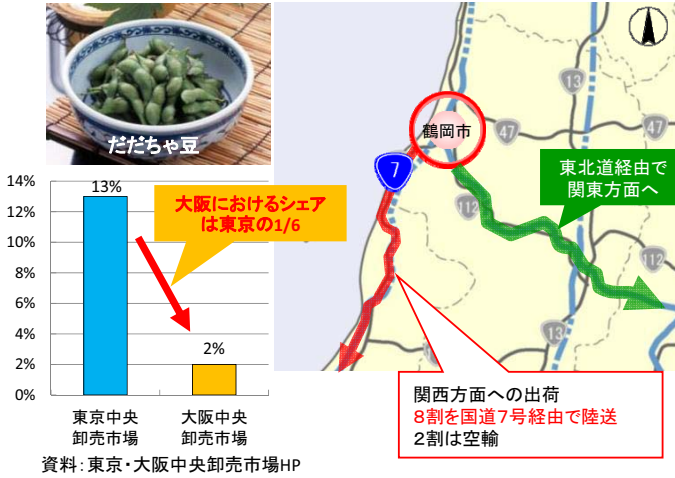
出典: H23日本統計年鑑  
 ( )内の数値は利用世帯数(万世帯)



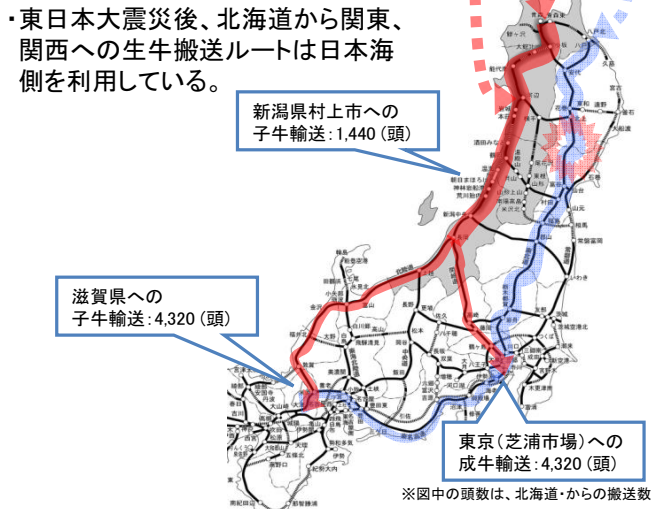
- ・日本海側ルートは、ただちや豆や生牛などの広域的な輸送ルートとなっている。
- ・これらの輸送には国道7号を利用しており、ただちや豆は輸送時間の短縮や定時性の確保、生牛は搬送時の振動の軽減が課題となっている。

●ただちや豆(鶴岡市)

<ただちや豆の出荷ルート>



●北海道～関東・関西の生牛輸送ルート



● 関西方面への販路拡大には安全で確実な物流環境が課題

農産物の流通は、輸送時間の短縮はもとより、到着時間の正確性と到着の確実性が求められており、高速道路を利用した輸送は大きなメリットである。(延着の場合は、売り場に欠品が生じるため、品物が半値になるほどのリスクがある)  
(JA全農山形)

● 生牛の品質確保のため振動軽減が課題

牛の搬送に振動は禁物。搬送時に振動が大きいと、牛と牛がぶつかる「あたり」という肉の内出血が発生し、商品価値が低減する。一般道での輸送は、急カーブや信号交差点での停止などで、子牛への負担が大きい。  
(JAIにいがた岩船 ヒアリングより)

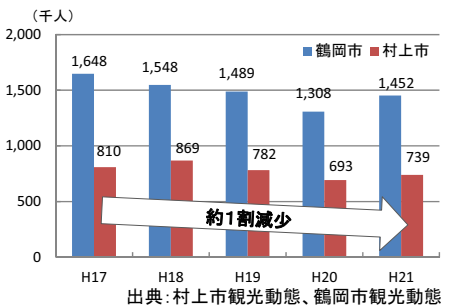
- ・新潟山形県境付近は、観光資源が豊富である。
- ・県外からの観光客数は減少傾向で日本海側の観光客数の伸びは、太平洋側に比べて小さい。

● 県境付近の主要観光地



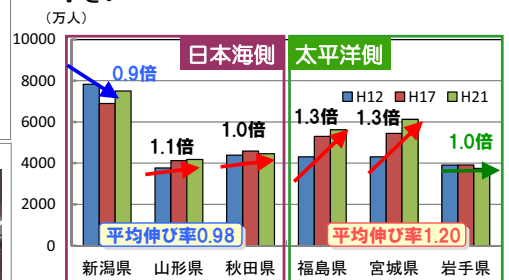
● 県外観光客の推移

・観光入込客数は、約1割減少

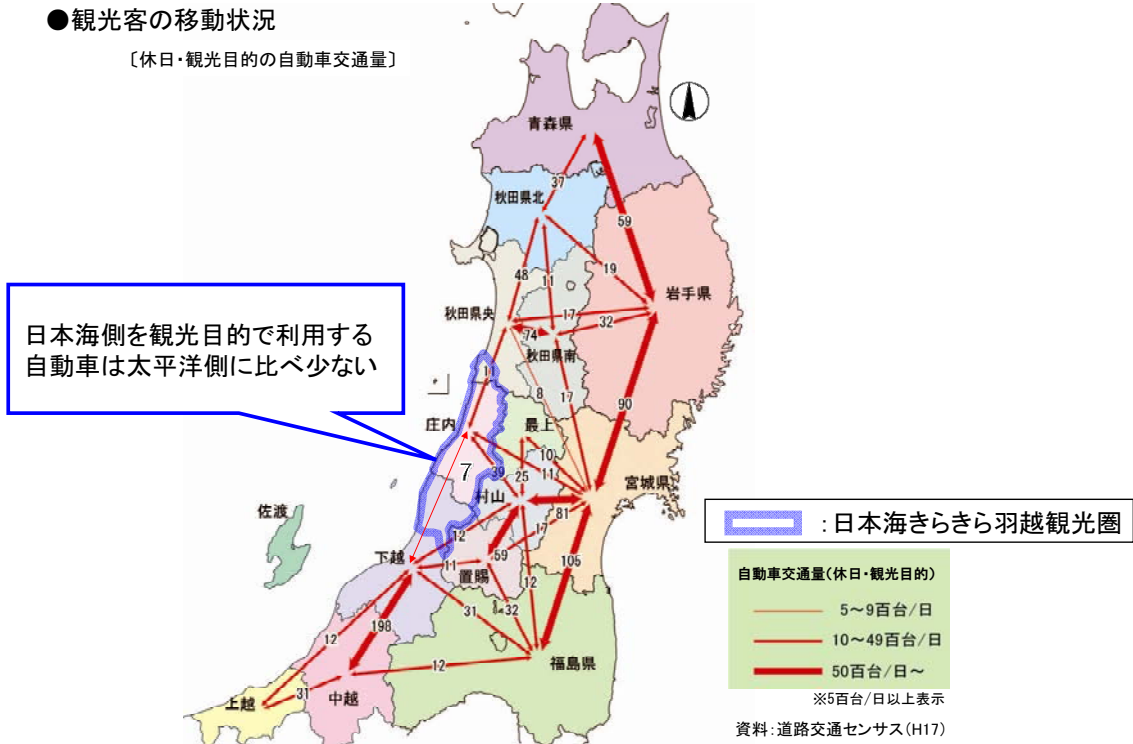


● 東北地方の観光入込客数

・観光入込客数は、日本海側の伸びが小さい



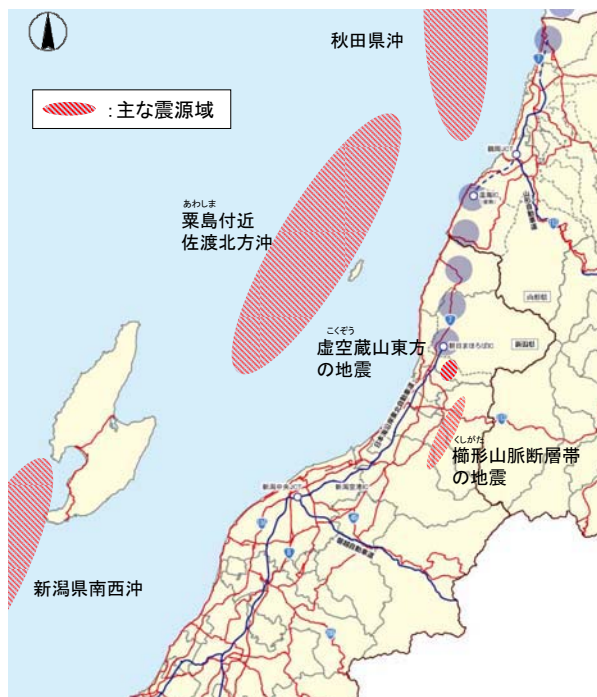
・日本海側の新潟、山形、秋田の3県にまたがる「きらきら羽越観光圏」は、ミッシングリンクが残っていることから、太平洋側に比べ観光目的の自動車交通量は少ない。



1-7 自然災害の状況

・日本海側には多くの震源域が存在し、過去に新潟地震や日本海中部地震などの地震が発生。  
・これらの日本海を震源とする地震では、日本海沿岸部で津波が発生し、日本海側の広範囲で被害が発生。

●日本海側の主な地震震源域



引用: 村上市地域防災計画(H21.8)、山形県 日本海東縁部の地震活動パンフレット

●過去に新潟・山形県周辺で発生した主な地震(1800年以降)

年月日	名称	発生箇所	規模	主な被害
1804.7.10	きさかた 象潟地震	秋田県沖	M7.0	住家全壊5000棟以上 津波発生の記事がある
1833.12.7	うげん 羽前・佐渡地震	庄内沖	M7.5	津波により日本海側の広範囲で被害、 庄内地方で特に大きな被害、住宅全壊475
1847.5.8	善光寺地震	新潟県 上越地方	M7.4	住家全壊13800棟以上 地滑り被害多発
1894.10.22	庄内地震	山形県北西部	M7.0	住家全壊3858棟、 半壊2397棟、全焼2148棟
1964.6.16	新潟地震	新潟県沖※	M7.5	津波4m以上、住家全壊1960棟、 半壊6640棟、浸水15297棟
1983.5.26	日本海中部地震	秋田県沖	M7.7	津波により日本海側の広範囲で被害、 住家全壊934棟、半壊2115、流出451棟
2004.10.23	新潟県中越地震	新潟県 中越地方	M6.8	住家全壊3175棟、半壊1381棟 地滑り被害多発
2007.7.16	新潟県中越沖地震	新潟県 上中越沖	M 6.8	住家全壊1331棟、半壊5709棟

※新潟県沖は粟島付近を指す

資料: 理科年表より作成

●新潟地震(1964.6.16)の村上市の被害写真



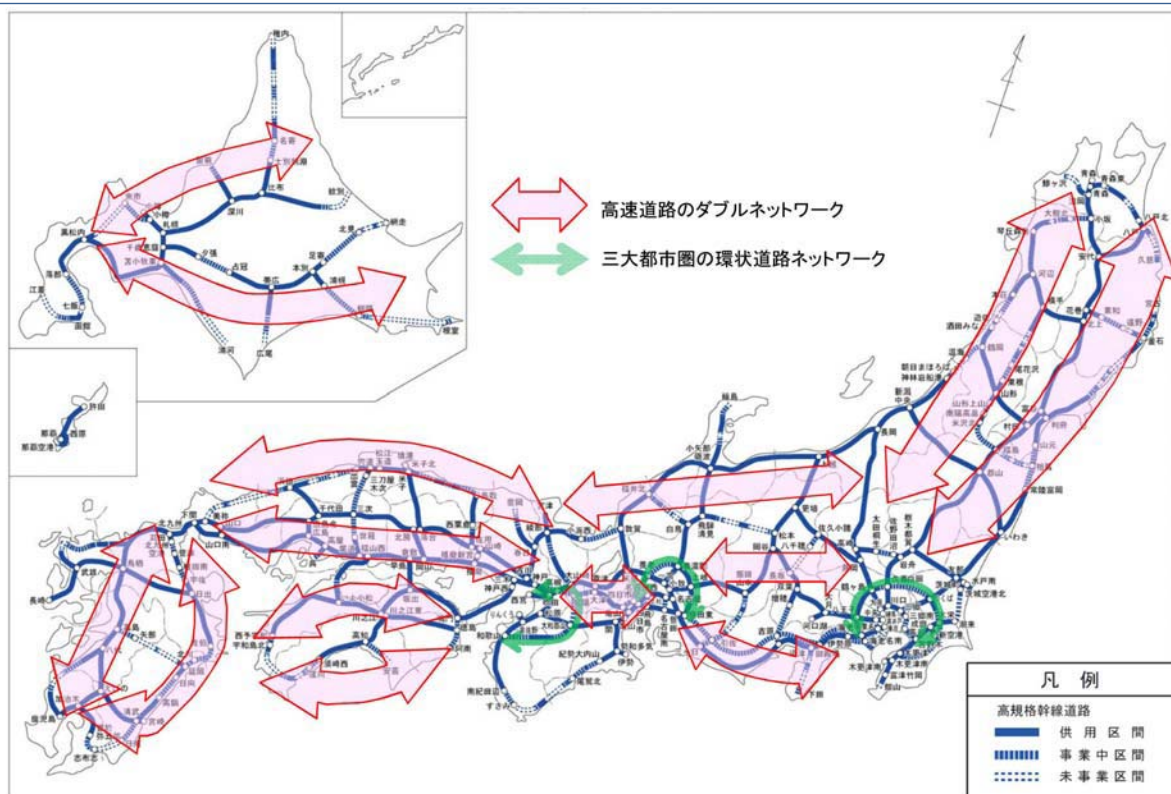
引用: むらかみ防災WEB

## 2. 道路・交通の状況と課題

### 2-1 災害に強い高速道路のダブルネットワーク

10

・災害時における社会経済活動への影響を最小限に留めるために、高速道路のダブルネットワークを構築し、日本海側のネットワークを太平洋側の代替ルートとして確保することが重要。



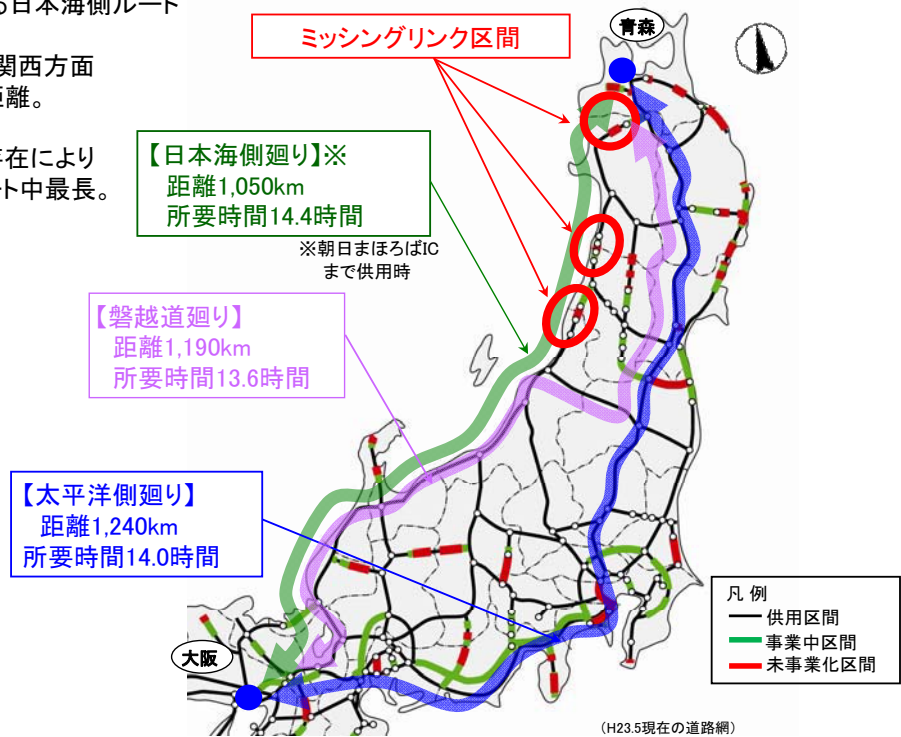


・弧状列島の我が国において、日本海側ルートは、北東北～関西を結ぶ最短経路であるが、ミッシングリンクの区間が存在することから所要時間は最長。

●ミッシングリンクの区間が存在する日本海側ルート

・日本は弧状列島であり、北東北～関西方面間の移動は日本海側廻りが最短距離。

・しかし、ミッシングリンクの区間の存在により青森～大阪間の所要時間が3ルート中最長。



## 2-3 道路網の整備状況

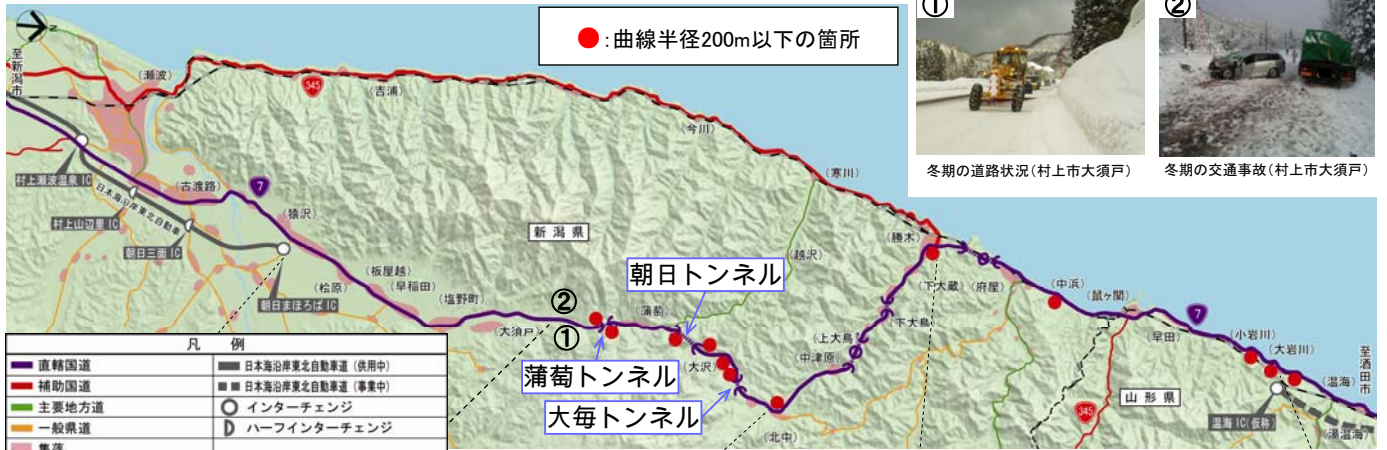
- ・日本海沿岸東北自動車道の新潟県側は、H23年3月に朝日まほろばICまで供用。
- ・山形県側は、温海IC(仮称)～鶴岡JCT間がH23年度に供用予定。
- ・新潟山形県境部においては、ミッシングリンク区間である約36km間の整備を残すのみ。

●道路網整備状況

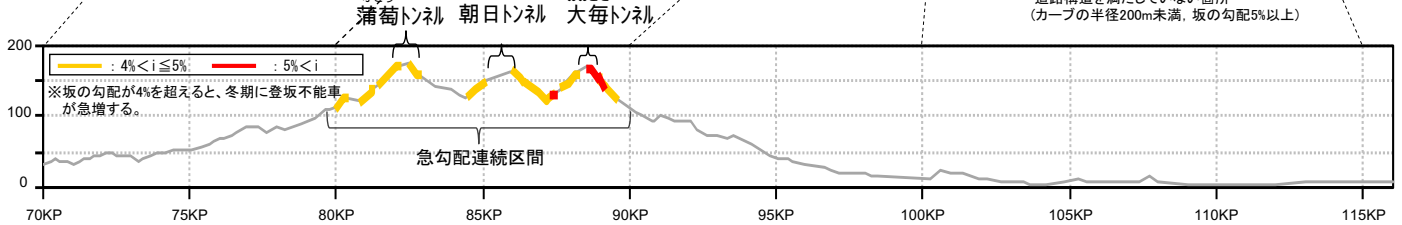


- 新潟山形県境部では、限られた地形の中を国道7号が通過しており、急カーブ※や急勾配※区間が多い。
- 特に冬期は積雪や圧雪により道路状況が悪化し、登坂不能や交通事故が発生。

### ● 県境部の地形状況



### ● 国道7号の縦断勾配

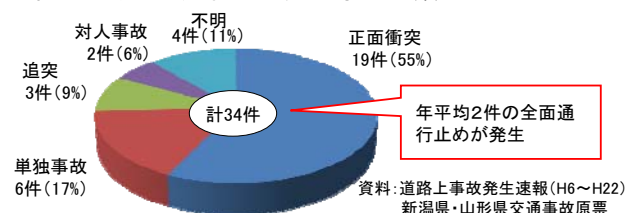


- 国道7号朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間では、交通事故が多発している箇所が6箇所存在(H18～H21)。
- 新潟山形県境は、大型車が通過できる幹線道路は国道7号だけであり、大型車の交通量が多い。
- 大型車が関係する正面衝突や単独事故などの重大事故により、朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間で全面通行止めが34回発生(H6～H22)。

### ● 交通事故危険箇所



### ● 国道7号全面通行止め発生事故の類型





- ・国道7号沿線には、土砂災害危険箇所が数多く分布。
- ・朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間の国道7号は、約3割が事前通行規制区間※に指定。
- ・集中豪雨発生時などは、国道345号側も通行が規制されるため、新潟～山形間の通行が大きく制限。

### ●土砂災害危険箇所指定状況

※事前通行規制区間:豪雨や地震など異常気象時に土砂崩れや落石等の恐れのある箇所を、被害発生前にあらかじめ通行規制する区間



〔国道7号の災害状況〕



大雨による道路冠水状況 (村上市蒲萄地区)



土砂災害(村上市大沢地区)



法面崩壊(鶴岡市小岩川地区)

出典: 山形新聞社

- ・県境部における国道7号は、海岸線に面しており津波浸水が想定されている。
- ・県境部は地域住民の避難経路としては国道7号のみ。
- ・津波被害が生じた場合、国道7号は長期間寸断する可能性が高く、集落の孤立が発生。

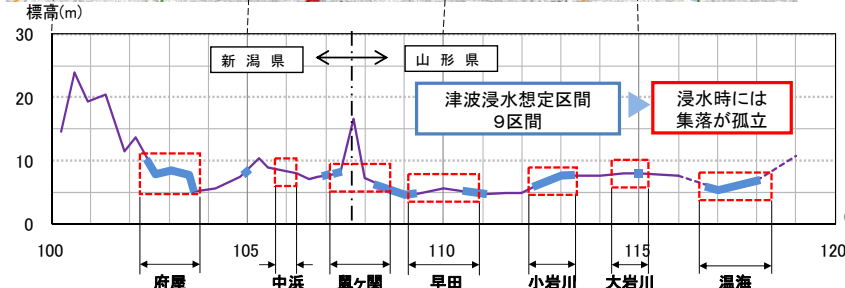
### ●朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間における津波浸水想定区間



国道7号 村上市 村屋



国道7号 鶴岡市 早田



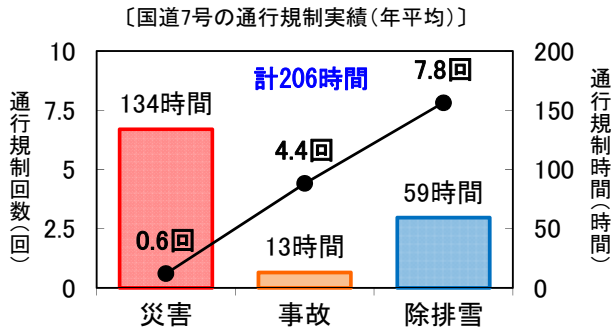
— 国道7号 標高  
— 津波浸水想定区間  
   津波発生時孤立集落

※各県の津波浸水想定図より国道7号浸水箇所を抽出  
 ※国道7号標高は国土交通省michiシステムの数値を使用  
 資料:新潟県津波浸水想定図(H20.4),  
 山形県パンフレット「日本海東沿部の地震活動」

- ・朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間の国道7号は通行規制が年平均で約13回、計206時間発生。
- ・通行止め時には、国道113号、13号、112号を経由した広域の迂回が必要。

### ●通行規制の発生状況

- ・国道7号では、災害危険箇所や、重大事故、道路堆雪の運搬等により、通行規制が1年間あたり206時間発生



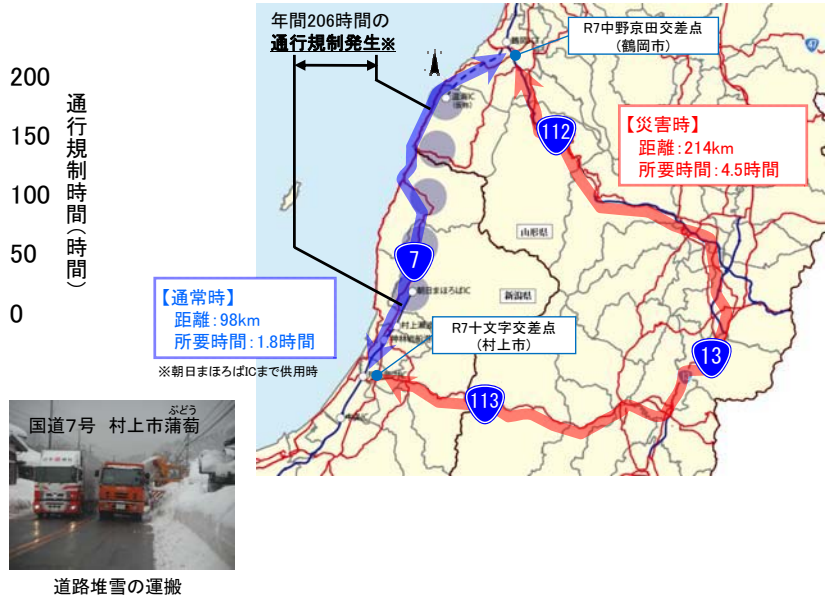
全面通行止	片側交互通行	通行規制 計
6.8時間	199.3時間	206.1時間
2.1回	10.7回	12.8回

※規制回数・時間は、災害:H3～H22平均、  
交通事故:H6～H22平均、  
除排雪H12～H22平均として算定

※通行規制:全面通行規制、片側通行規制を集計した値

### ●広域迂回の状況

- ・国道7号の通行止により、国道113号を経由した広域迂回が必要





	課題(例示)	原因
地域について	<b>【医療】</b> ・60分で第三次救急医療施設に到達できない地域が広く分布 (圏域外人口約1.3万人)	・高規格幹線道路のミッシングリンクが存在 ・道路幾何構造の不良
	<b>【産業】</b> ・広域的な物資(商品)の輸送ルートとして輸送時間の短縮、定時性の確保、搬送時の振動軽減が必要	
	<b>【観光】</b> ・県外からの観光客数は減少傾向で日本海側の観光客数の伸びは、太平洋側に比べて低い。	
道路について	<b>【広域道路の状況】</b> ・日本海側的高速道路のネットワークは、太平洋側の代替ルートとして不十分。 ・青森～大阪間の最短距離は日本海側ルートであるが、時間的優位性がない。	・高規格幹線道路のミッシングリンクが存在
	<b>【道路の現況】</b> ・急カーブや急勾配区間が多く、特に冬期は道路状況が悪化し、登坂不能等が発生	・道路幾何構造の不良
	<b>【交通事故】</b> ・交通事故の多発している箇所(100件/億台キロ以上)が6箇所 ・全面通行止めとなる交通事故が多発(年平均2件発生)	・道路幾何構造の不良 ・大型車の交通量が多い
	<b>【防災・迂回】</b> ・土砂災害危険箇所が多数分布 ・津波浸水想定区間が9区間存在 ・広域迂回が発生	・代替路がない脆弱な道路ネットワーク

## 4. 政策目標の設定

- ◇ 我が国では、人口減少、高齢化、グローバル化の進展、東アジアの急成長、情報通信技術の発達など新しい時代の潮流を踏まえ、平成20年7月に将来の日本の姿を示す「国土形成計画(全国計画)」を閣議決定。
- ◇ 平成21年8月には、広域ブロックの自立発展に向け、全国計画の基本的方針に基づき「広域地方計画」を決定。
- ◇ 新潟県、山形県は、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、福島県と一体となり、「東北圏」を構成。

### 東北圏が目指す姿

#### 「豊かな自然の中で交流・産業拠点として発展するふるさと『東北にっぽん』」

(国土形成計画法施行令に基づく東北圏の地域戦略『東北圏広域地方計画』より抜粋)

雪にも強く安全で安心して暮らせる 温もりのある人に優しい圏域の実現	総合的な災害対策の推進、大規模地震・津波対策の推進 広域連携を支えるネットワークの構築 救急サービスの充実と緊急対応の向上
地域の資源、特性を生かした 世界に羽ばたく産業による 自立的な圏域の実現	産業を支える社会基盤整備 安全で安心できる食を支える農業の振興(農産物の付加価値の向上と販路拡大) 連携による観光推進体制の確立
交流・連携機能の強化による 世界に開かれた圏域の実現	環太平洋・環日本海ゲートウェイの形成 高速交通交流圏の形成 圏域内外を結ぶ多様で重層的なネットワークの形成

### 地域が目指す将来像

新潟県や山形県では、人口減少・高齢化等を踏まえた未来の姿をイメージ

#### 新潟県が目指す2020年の姿を実現するための「夢おこし政策」

(新潟県最上位の行政計画『新潟県「夢おこし」政策プラン』より抜粋)

北東アジア交流圏の表玄関化	東北・信越地域を含めた背後利用圏と北東アジアを結ぶ国際物流拠点の形成を図る。
健康長寿の推進と医療の確保	県北地域の救急医療の前提となり、「命をつなぐ高速道路」の役割を果たす日本海沿岸東北自動車道の整備を推進する。
災害に強いふるさとづくり・防犯の推進	災害時の孤立や交通の途絶を解消するため、雪や災害に強い交通ネットワークの形成を効果的に進める。交通安全を確保。
観光立県の推進	北東アジア交流圏の表玄関という立地を生かし、外国人旅行者誘致のため、国(地域)別の戦略に基づく誘客宣伝活動、隣接県との広域観光連携、外国人に対応した受け入れ態勢整備に取り組む。

#### 緑と心が豊かに奏であい一人ひとりが輝く山形

(山形県最上位の行政計画『第3次山形県総合発展計画』より抜粋)

暮らしを支える公的基盤の確立	心身の状態や機能の維持・治療・回復に向け、県民誰もが、いつでもどこでも適切な保険・医療・福祉サービスを受けられる体制を充実強化する。
世界に広がる「ものづくり山形」の構築	企業間や産業間の連携を高め、県内製品のサービスの価値を広く国内外に発信する。
魅力ある「観光・交流山形」の確立	国や他県などとの連携をもとに、テーマ性を持って広域的な観光ルートを設定し、来訪や滞在の長期化を促す広域観光圏の取組みを進める。
暮らしや産業を支える社会資本の 機能強化・長寿命化の推進	国内外との人、モノ、資金、情報などの流動・交流を支え、これからの県づくりの最も重要な基盤の一つである高速道路などの交通ネットワークや情報通信ネットワークの整備を進める。

・東日本大震災の被災地の早期復旧・復興とともに、今後の首都直下地震、東海・東南海・南海地震などの大震災が想定される地域の安全を確保するため、速やかな道路整備等の対策を講ずることが必要。

### ◇ 東日本大震災における現時点での総括と教訓

#### ● 主な評価すべき点

- ① 広域的な視点から復旧活動を展開し、早期に輸送路を確保  
(地方整備局等の国の出先機関が広域的に機能)
- ② 過去の教訓を活かした整備(ルート、構造)などが奏功
- ③ 高速道路のトラック輸送をはじめ、様々な交通モードがその特性に応じた輸送を展開するとともに、高速バスが鉄道を代替する等の機能を発揮
- ④ 副次的な防災機能(防災拠点、避難場所、浸水拡大防止等)を発揮した例も存在(三陸縦貫自動車道、仙台東部道路)

#### ● 主な課題

- ① ミッシングリンク等により高速道路が本来果たすべきネットワークとしての機能
- ② 災害時も想定した物資輸送の拠点となる港湾・空港などとの連絡確保
- ③ 国・地方公共団体などが連携した被災者や物資輸送者への交通関係情報の提供
- ④ 物資輸送等のための燃料供給
- ⑤ 高速道路の構造(盛土)の耐震性

### ◇ 東日本大震災を踏まえた今後の道路施策への緊急提言

#### (1) 新たな二段構え(防災+減災)の耐災思想に基づく取組が必要

・これまでの「防災対策」に加え、人命を失わず、なおかつ物的被害をできる限り軽減し復旧を容易化する「減災対策」を取り入れた、新たな二段構えの耐災思想で取り組む必要がある。

#### (2) 他の交通モードや防災施設等との連携が重要

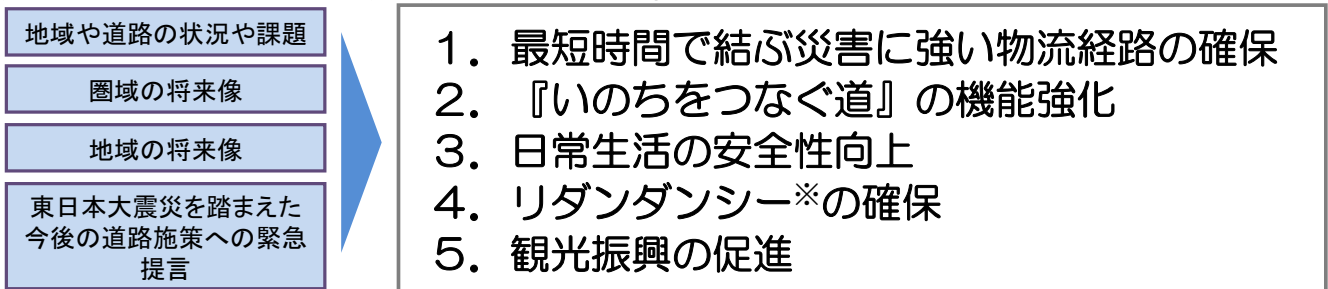
・交通モードの多様性を維持することが重要。(各交通モードとの連携を再点検し、強化することが必要)  
・道路の防災機能を意識して、高速道路等と防災拠点や避難場所等を一体的に整備するなど、他の施設との積極的な連携が必要

#### (3) 戦略的かつ効果的なネットワーク強化が必要

・今後の高速道路ネットワークについては、以下の視点で重点化し、戦略的かつ効果的に強化していく必要がある。

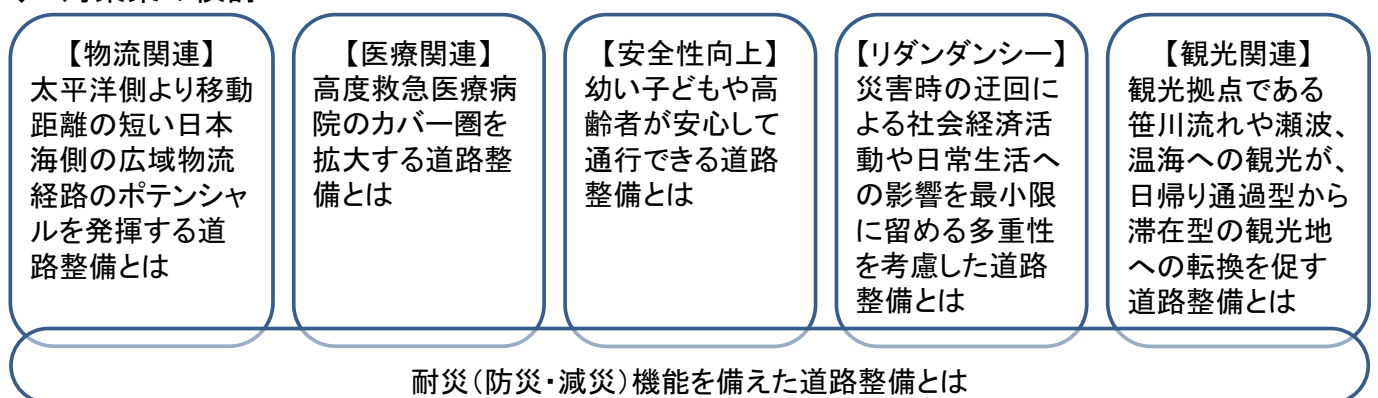
- ① 幹線道路ネットワークの弱点解消 : 太平洋側と日本海側を結ぶネットワーク強化、多重性の確保やミッシングリンクの解消など
- ② 被災地域の早期復興を促進する「復興高速道路」等の整備 : 太平洋沿岸軸(縦軸)、太平洋沿岸と内陸部を結ぶ横断軸「くしの歯」の強化
- ③ 大震災が想定される地域等の再点検 : 災害面からの弱点の再点検と必要な箇所を選択的かつ重点的な強化

### ◇ 地域の将来像を踏まえ、当該地域の政策目標を設定



※リダンダンシー：災害などで道路が途切れても替わりとなる道路がある状況。

### ◇ 対策案の検討



**当該地域の高規格幹線道路の空白域の整備方針を検討**  
 (既存の道路ストック活用の可能性も含め、複数の比較案を設定し検討)

## 5. 整備方針(ルート帯案)の検討

### 5-1 整備方針(ルート帯案)の考え方

23

・対策案は、以下の整備方針の考え方に基づき検討する。

#### ◇ 高規格幹線道路の整備する案の考え方

○高規格幹線道路が通過する位置の検討にあたっては、地形・地質条件、自然環境、生活環境、コスト縮減などを踏まえ、3つの「ルート帯選定のポイント」を設定。

○インターチェンジの設置位置は、事前通行規制区間の前後や主要幹線道路の結節点、拠点的な地区に近接した位置等を踏まえながら検討する。

#### ルート帯選定のポイント【1】

##### 安全性・信頼性の向上

- ・災害の危険性などを極力避けるため、大規模地すべりなどの地質問題箇所を回避。

#### ルート帯選定のポイント【2】

##### 自然環境・生活環境の保全

- ・自然環境保全のため、県立自然公園の通過を回避。
- ・住民の生活環境保全に配慮し、集落の分断を回避。

#### ルート帯選定のポイント【3】

##### コスト縮減

- ・ルート延長が短くなるよう配慮。
- ・構造物延長は、できるだけ短くなるよう配慮。
- ・施工性に配慮。

複数のルート帯を検討

#### ◇ 現道を活用する案の考え方

○厳しい財政状況における全体事業費の縮減や整備効果の早期発現という観点から、現在の道路(国道7号)のうち現道活用可能区間※を対象として、高規格幹線道路を整備する代わりに、現況の道路を一部改良等して利用する案を検討する。

※現道活用可能区間：走行速度60km/hの構造規格を満たす区間、災害や津波の危険区域以外、沿道家屋連担区間以外の条件を全て満たす区間



・未事業化区間には、緊急時に連携が必要となる村上市山北支所や山北徳洲会病院などの施設がある。

●施設配置図



- ・コントロールポイントとして大規模地すべりや鉱化変質帯等の地質問題箇所、集落、公共施設等の主要拠点を考慮し、ルート帯を選定。
- ・コントロールポイントを基に「高規格幹線道路を整備する案」、「現道を活用する案」のルート帯を検討。

●コントロールポイント説明図

※コントロールポイント：路線計画に当たり、回避すべき箇所。



●コントロールポイントの概要

- 道路整備方針
- 【1】安全性・信頼性の高い道路を整備
  - 【2】自然環境・生活環境の保全
  - 【3】コスト縮減

コントロールポイント	内容	
地形・地質	大規模地すべり	・工事による地すべり地形改変の影響を回避
	活断層	・地震発生時における復旧困難な構造物(橋梁・トンネル)の被災を回避
	鉱化・熱水変質帯	・自然由来の重金属汚染地における汚染物質の溶出や酸性水の発生を回避
自然環境	海成泥岩	・酸性水による重金属の溶出が懸念されるため、極力回避
	県立自然公園	・自然環境の保全に配慮
生活環境	集落	・住民生活の保全に配慮
	主要拠点・公共施設	・JR羽越本線や主要拠点等支障による住民生活・地域経済への影響を回避
歴史・文化	遺跡	・歴史・文化の保全に配慮

● 絶対的コントロールポイント：地域やルートにおけるコスト、技術的な困難などを勘案して影響の大きい項目について選定したもの

● 考慮すべきコントロールポイント：コスト面や手続きに要する時間などを考慮して、場合によりルートを通す場合も検討する項目について選定したもの



・ルート帯は、全線にわたり高規格幹線道路を整備する高規格幹線道路整備案の3ルート帯(A,B,C)、一部区間で現在の道路を活用する現道活用整備案のルート帯を設定。



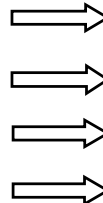
**【ルート概要】**

(1) 高規格幹線道路整備案

- ① **Aルート** : ルート延長が短くなるよう配慮したルート
- ② **Bルート** : 国道7号とのスムーズな接続に配慮したルート
- ③ **Cルート** : 日本海側へのアクセス性に配慮したルート

(2) 現道活用案

- ① **現道活用ルート** : 道路状況の良い現道の一部使用するルート



- ・国道R345号との結節や拠点へのアクセス性に劣る
- ・一部区間では、国道7号からインターチェンジまでの距離が遠く使用しにくい
- ・最も延長が短い
- ・構造物延長が長くコストがやや高い
- ・どのインターチェンジも国道7号からスムーズに利用できる
- ・延長が長い
- ・構造物延長が短くコストが低い
- ・笹川流れへのアクセス性に優れる。
- ・一部区間では、国道7号からインターチェンジまでの距離が遠く使用しにくい
- ・構造物延長が最も長くコストが最も高い
- ・大型の通過交通が生活交通と混在する。
- ・別線でないことから通行止め発生時のリダンダンシー(代替性)に劣る
- ・コストは縮減可能

# 5-4 高規格幹線道路整備ルート帯の概要 ①Aルート帯

・Aルート帯は、ルート延長が短くなるように配慮したルート帯。

Aルート帯 (高規格幹線道路整備案)	
延長	・約39km
構造物延長	・約20km
事業費	・約1,800~2,000億円

※構造物延長は、トンネル、橋梁の合計

特徴	
速達性の向上	・朝日まほろばIC(仮称)間の所要時間:【現況】56分 ⇒ 【整備後】30分(26分短縮)
交通事故の削減	・交通事故件数:【現況】109件/4年 ⇒ 【整備後】63件/4年
リダンダンシー	・南北方向の道路が国道7号と高規格幹線道路の2本になり、南北の行き来が寸断されづらくなる。
インターチェンジの利便性	・一部区間では、国道7号からインターチェンジまでの距離が遠くなり使用しにくいものがある。
施工性	・北中〜県境間は、狭い県道を利用するため、資材の搬入や搬出がしづらい。

●Aルート帯概略図





# 5-4 高規格幹線道路整備ルート帯の概要 ②Bルート帯

・Bルート帯は、国道7号とのスムーズな接続に配慮したルート帯。

Bルート帯 (高規格幹線道路整備案)	
延長	・約41km
構造物延長	・約20km
事業費	・約1,700~1,900億円

※構造物延長は、トンネル、橋梁の合計

特 徴	
速達性の向上	・朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間の所要時間:【現況】56分 ⇒ 【整備後】31分(25分短縮)
交通事故の削減	・交通事故件数:【現況】109件/4年 ⇒ 【整備後】57件/4年
リダンダンシー	・南北方向の道路が国道7号と高規格幹線道路の2本になり、南北の行き来が寸断されづらくなる。
インターチェンジの利便性	・国道7号沿いを通過するため、どのインターチェンジも国道7号からスムーズに利用できる。
施工性	・国道7号沿いを通過するため、資材の搬入や搬出が容易

●Bルート帯概略図



# 5-4 高規格幹線道路整備ルート帯の概要 ③Cルート帯

・Cルート帯は、日本海側へのアクセスに配慮したルート帯。

Cルート帯 (高規格幹線道路整備案)	
延長	・約41km
構造物延長	・約22km
事業費	・約1,900~2,100億円

※構造物延長は、トンネル、橋梁の合計

特 徴	
速達性の向上	・朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間の所要時間:【現況】56分 ⇒ 【整備後】31分(25分短縮)
交通事故の削減	・交通事故件数:【現況】109件/4年 ⇒ 【整備後】60件/4年
リダンダンシー	・南北方向の道路が国道7号と高規格幹線道路の2本になり、南北の行き来が寸断されづらくなる。
インターチェンジの利便性	・一部区間では、国道7号からインターチェンジまでの距離が遠くなり使用しにくいものがある。ただし、「笹川流れ」へのアクセスは良好
施工性	・蒲筒～越沢間は、狭い県道を利用するため、資材の搬入や搬出がしづらい。

●Cルート帯概略図



# 5-4 高規格幹線道路整備ルート帯の概要 ④高規格幹線道路整備ルート案の特徴 30

		Aルート帯	Bルート帯	Cルート帯
ルートの主旨		・ルート延長が短くなるように配慮したルート帯	・国道7号とのスムーズな接続に配慮したルート帯	・日本海側へのアクセスに配慮したルート帯
速達性の向上（朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間の所要時間）		・26分短縮 現況 56分 → 整備後 30分	・25分短縮 現況 56分 → 整備後 31分	・25分短縮 現況 56分 → 整備後 31分
いのちをつなぐ道	山北徳洲会病院※1～県立新発田病院※2の所要時間	・12分短縮 ・整備により大雨による通行止め規制の影響を受けなくなる。 現況 76分 → 整備後 64分※3	・16分短縮 ・整備により大雨による通行止め規制の影響を受けなくなる。 現況 76分→整備後 60分	・16分短縮 ・整備により大雨による通行止め規制の影響を受けなくなる。 現況 76分→整備後 60分
交通事故の削減（交通事故件数）		・46件/4年削減 現況 109件/4年 → 整備後 63件/4年	・52件/4年削減 現況 109件/4年 → 整備後 57件/4年	・49件/4年削減 現況 109件/4年 → 整備後 60件/4年
リダンダンシー		・南北方向の道路が国道7号と高規格幹線道路の2本になり、南北の行き来が寸断されにくくなる		
観光	最寄りIC～笹川流れへの所要時間※4	・整備後34分（24km）	・整備後24分（16km）	・整備後17分（11km） ・笹川流れへのアクセスは良好
インターチェンジの利便性		・一部区間では、国道7号からインターチェンジまでの距離が遠くなり、利用しにくいものがある。	・国道7号沿いを通過するため、どのインターチェンジも国道7号からスムーズに利用できる。	・一部区間では、国道7号からインターチェンジまでの距離が遠くなり、利用しにくいものがある。
施工性		・北中～県境間は、狭い県道を利用するため、資材の搬入や搬出がしづらい。	・国道7号沿いを通過するため、資材の搬入や搬出が容易	・蒲巻～越沢間は、狭い県道を利用するため、資材の搬入や搬出がしづらい。
区間距離		・約39km	・約41km	・約41km
整備効果の発現		・Cルート帯案より事業期間が短く、整備効果が早期に発現	・Cルート帯案より事業期間が短く、整備効果が早期に発現	・長大トンネルなどの構造物が多く、事業期間が長くなるため、整備効果の発現に時間を要す。
事業費		約1,800～2,000億円	約1,700～1,900億円	約1,900～2,100億円

※1 第二次救急医療施設  
※2 第三次救急医療施設

※3 病院から最寄りICへのアクセスには、7号～県道～府屋付近IC候補地への迂回が必要となる。  
※4 新潟方面からは村上瀧湯温泉ICが最短となる。

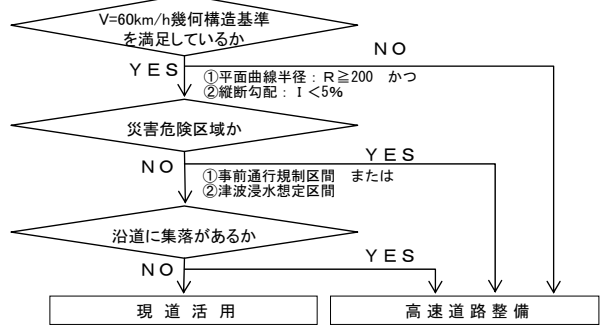
# 5-5 現道活用の検討 ①抽出の考え方 31

・現道活用区間は、走行安全性、信頼性、沿線地域住民への影響等から、以下のとおり設定。  
①60km/hの幾何構造を満足する区間 ②事前通行規制区間・津波浸水想定区間を除く区間 ③沿道に集落がない区間

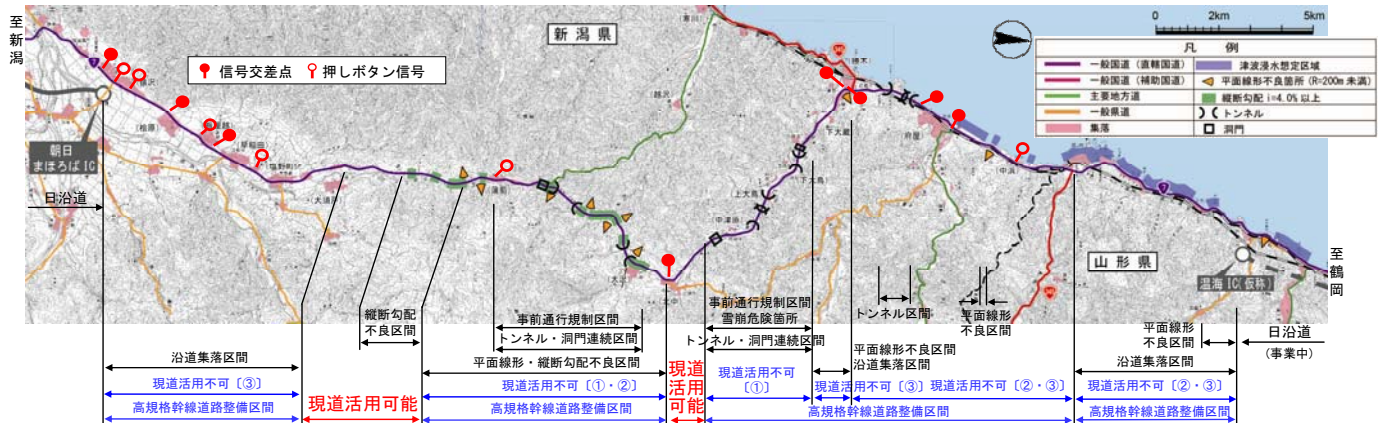
- 現道活用区間の定義
  - ・そのまま、または路肩拡幅など若干の改良で、現道を活用できる区間。
  - ・アクセスコントロールせず、沿道からの出入りは可能とする。
- 現道活用区間の抽出方針
  - ①構造的に地域高規格道路なみの走行性が確保される区間を選定
  - ②災害等の危険性がなく、信頼性が確保されている区間を選定
  - ③沿線集落の生活環境保全や通過交通の定時性確保のため、沿道に集落のない区間を選定



【現道活用手順】



【現道状況及び現道活用区間抽出結果】



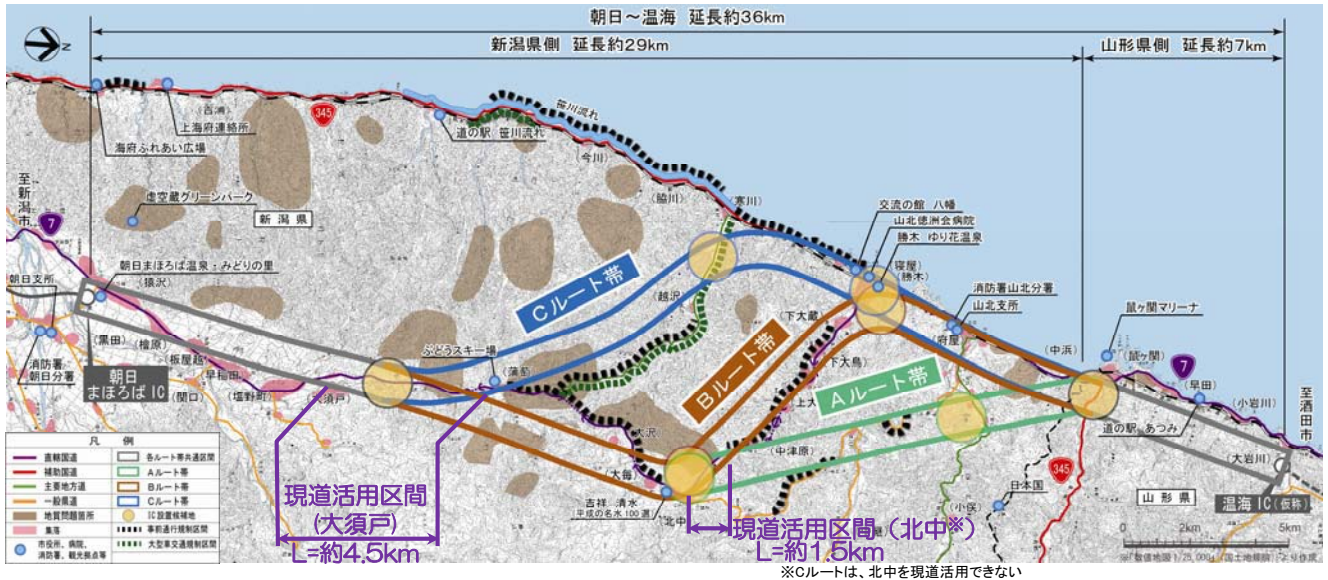


・高規格幹線道路を整備する代わりに、現道のうち道路状況の良い区間を一部使用するルート帯。

現道活用整備案	
延長	・高規格幹線道路整備案と同程度 ・現道活用延長 約6km
事業費	・高規格幹線道路整備案よりも 約100億円コスト削減

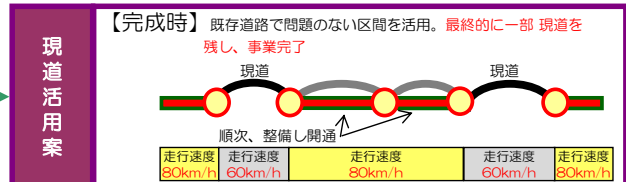
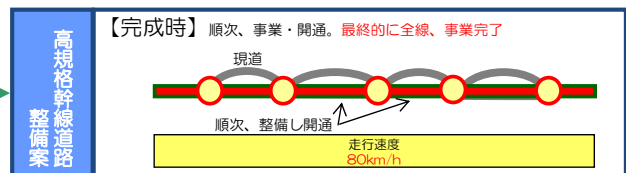
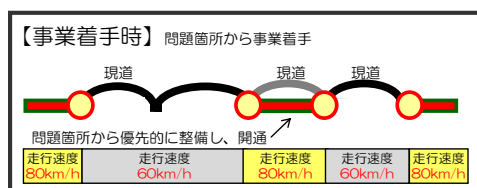
※現道活用整備案は、ルートにより延長や事業費、事業期間が異なる。

特 徴	
速達性の向上	・朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間の所要時間:【現況】56分 ⇒ 【整備後】33～34分(26分短縮)
交通事故の削減	・交通事故削減件数:【現況】109件/4年 ⇒ 【整備後】64件～70件/4年
沿道環境の改善	・現道活用区間では、大型の通過交通が生活交通と混在するため、騒音等の沿道環境が悪化。
リダンダンシー	・現道活用区間で通行止めが発生した場合、現状と変わらず広域的な迂回が必要
インターチェンジの利便性	・高規格幹線道路整備案と同程度。
施工性	・高規格幹線道路整備案と同程度。



	A～Cルート帯 (高規格幹線道路整備案)	現道活用案
速達性の向上 (朝日まほろばIC～温海IC(仮称)間の所要時間)	・25～26分短縮 現況 56分 → 整備後 30～31分 (全区間が高規格幹線道路であるため、走行速度は80km/h)	・22～23分短縮 現況 56分 → 整備後33～34分 (現道活用区間は、走行速度が60km/h)
交通事故の削減	・52～46件/4年削減 現況 109件/4年 → 整備後 57～63件/4年	・45～39件/4年削減 現況 109件/4年 → 整備後 64～70件/4年
沿道環境	・国道7号では、地域に関連した交通がほとんどで、大型車をはじめとした通過交通は高規格幹線道路を利用。 ・全線開通後は、現在より交通量が減少し、騒音等の環境が改善。	・国道7号の現道活用区間では、高規格幹線道路を利用する大型車の通過交通が生活交通と混在。 ・全線開通後は、現在より交通量が増加し、騒音等の環境は悪化。
リダンダンシー	・南北方向の道路が国道7号と高規格幹線道路の2本になり、南北の行き来が寸断されにくくなる。	・大地震等の災害等により、現道活用区間で通行止めが発生した場合には、現状と変わらず大幅な迂回(遠回り)が必要となる。
インターチェンジの利便性	・一部ルートで国道7号からインターチェンジまでの距離が遠くなり使用しにくいものがある。	・左記案と同程度。
整備効果の発現	・現道活用案と変わらない。	・高規格幹線道路整備案と変わらない。
事業費	約1,700～2,100億円	左記案よりも約100億円コスト削減

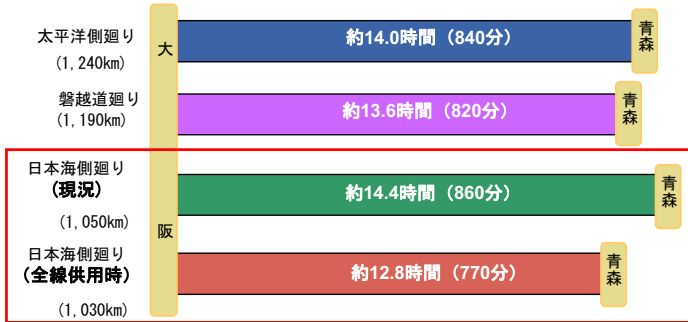
## 段階整備・開通イメージ



- ・弧状列島の我が国において、日本海側ルートは北東北と関西方面を結ぶ最短経路。
- ・ミッシングリンク解消により、北東北～関西方面間の物流の活性化が期待される。

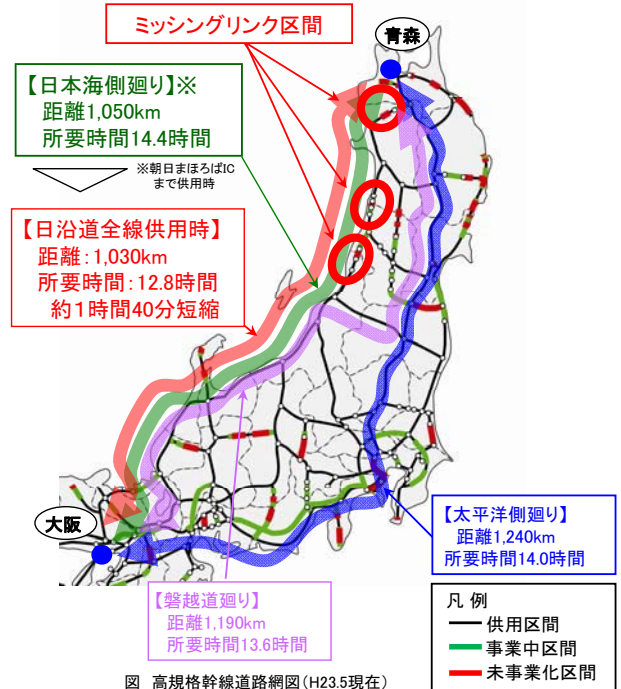
### ●青森～大阪間の所要時間

- ・日本は弧状列島であり、北東北～関西方面の移動は日本海側廻りが最短距離
- ・ミッシングリンクの解消により青森～大阪間が約1時間40分 短縮



算定条件 起点：青森IC（東北自動車道） 終点：吹田JCT（名神自動車道）  
現道は道路時刻表 07～08 高規格幹線道路は80km/h

### ●ミッシングリンクが残る日本海側ルート



- ・日沿道の整備により村上市、鶴岡市の第三次救急医療施設への60分圏域外人口が、約1.3万人から約0.9万人に減少。「いのちをつなぐ道」の機能強化が期待される。

### ●県北地域の第三次救急医療施設60分圏域

- ・日沿道の整備により救急車両の搬送時間短縮が図られ、「いのちをつなぐ道」としての機能の強化が期待される。

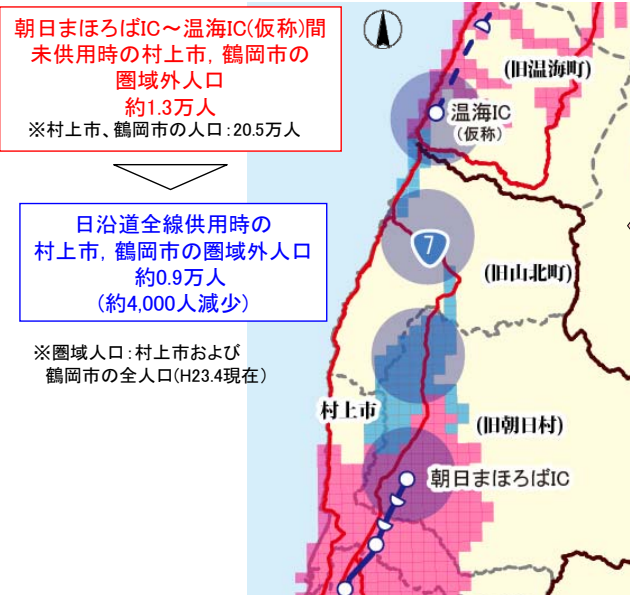


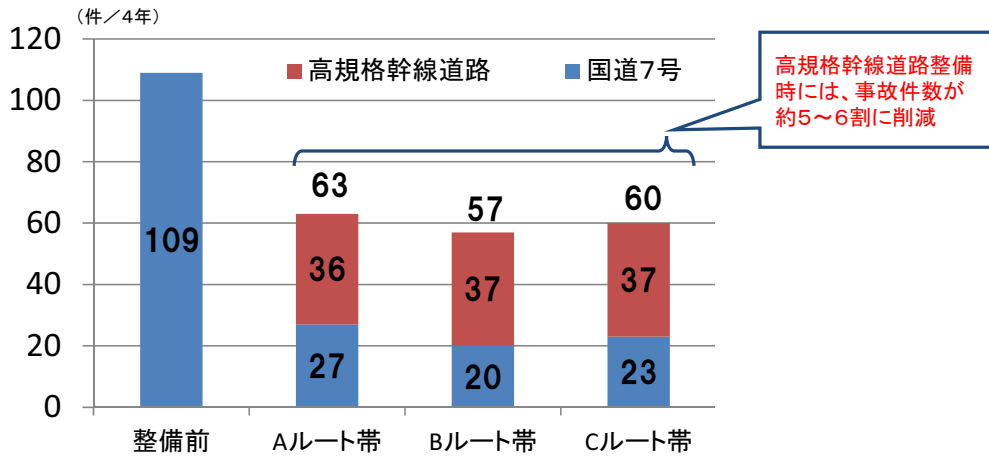
図 県北地域の第三次救急医療施設60分圏域





- ・日沿道の整備により、大型車等の通過交通が高規格幹線道路に転換。
- ・交通事故の危険性が低下し、日常生活の安全性向上が期待される。

●朝日～温海間の事故件数(国道7号、日沿道)



※整備前の事故件数:新潟県及び山形県の事故原票、事故発生状況図より集計(H18～H21の4年間の合計値)  
 ※高規格幹線道路整備時は、供用時における将来交通量を用いて、死傷事故算定式(交通事故減少便益の原単位の算出方法 H20.11 国土交通省道路局)より算出

- ・日沿道は、津波の影響を受けない位置に検討しており、津波発生時においても代替路が確保される。
- ・代替路の確保により、沿岸集落の長期孤立の解消、復旧支援の迅速化や広域迂回の解消が期待される。

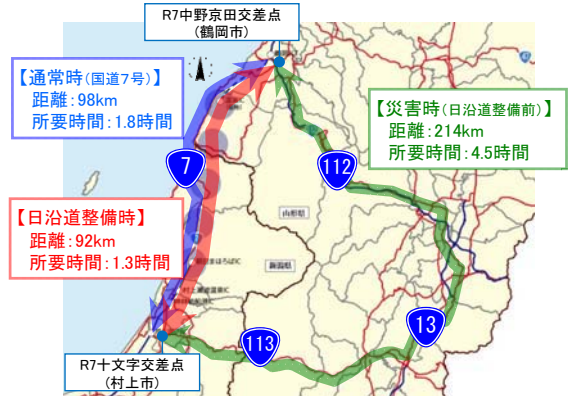
●朝日～温海間における津波浸水想定区間



※各県の津波浸水想定図より国道7号浸水箇所を抽出  
 ※国道7号標高は国土交通省michiシステムの値を使用  
 ※ルート帯の縦断面図は、国道7号に計画高を投影し作成  
 資料:新潟県津波浸水想定図(H20.4)、山形県パンフレット「日本海東部の地震活動」

●広域迂回の解消

- ・代替路の確保により災害時の広域迂回が解消する。



●復旧支援

- ・迂回路の確保により、早期の復旧が可能となる。

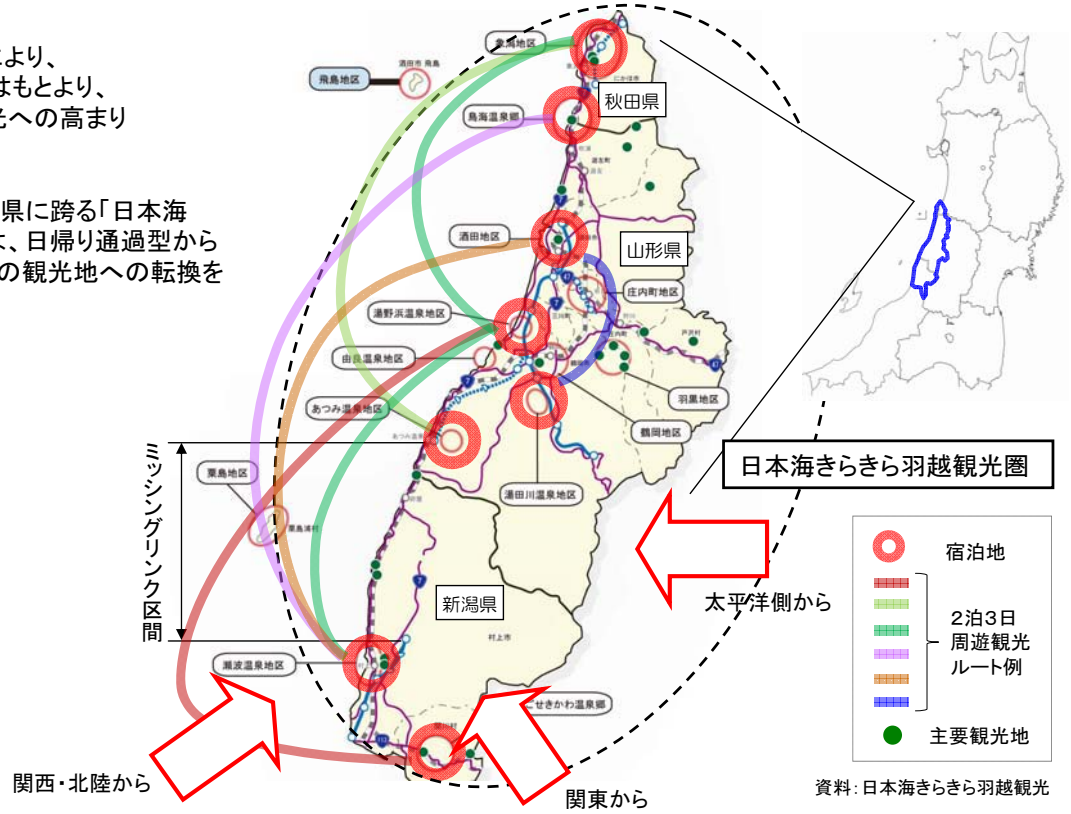


鶴岡市小岩川地内の片側交互通行の実施状況(約8日間実施) H18.7.13発生

・観光においては、ミッシングリンク解消により広域的な周遊観光への高まりが期待される。

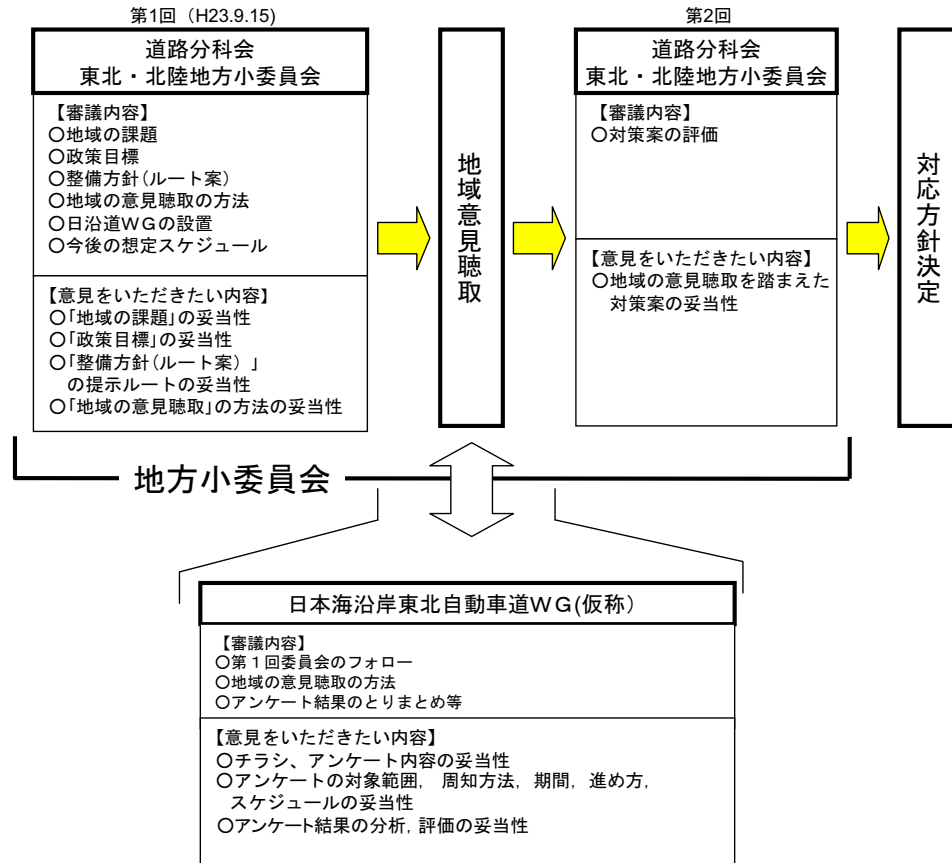
・ミッシングリンク解消により、滞在型観光への支援はもとより、更に広域的な周遊観光への高まりが期待される。

・新潟、山形、秋田の三県に跨る「日本海きらきら羽越観光圏」は、日帰り通過型から2泊3日以上滞留型の観光地への転換を目指している。



## 6. 地域からの意見聴取方法の検討





6-2 日本海沿岸東北自動車道WG(案)

WG委員

所属	役職	氏名	備考
新潟大学	工学部 教授	オオカワ ヒデオ 大川 秀雄	WG委員長
酒田商工会議所青年部 (酒田港リサイクル産業センター)	会員 (代表取締役)	カガヤ ソウイチ 加賀谷 聡一	
(有)MAX・ZEN Performance Consultants	代表取締役	マルヤマ ユカ 丸山 結香	

※敬称略、五十音順

事務局

所属	役職	氏名	備考
国土交通省 北陸地方整備局	道路部長	ゴトウ トシユキ 後藤 敏行	事務局代表
酒田河川国道事務所	事務所長	クマガイ ヒトシ 熊谷 陽寿	
新潟国道事務所	事務所長	タナカ トモヒデ 田中 倫英	

オブザーバー

所属	役職	氏名	備考
新潟県	土木部 道路建設課 高規格道路推進室長	ハンザイ カズヤ 坂西 和也	
山形県	県土整備部 高速道路整備推進課長	フルヤマ タケヒロ 古山 毅彦	
村上市	副市長	スズキ ゲンザエモン 鈴木 源左衛門	
鶴岡市	副市長	ヤマモト マスオ 山本 益生	

### 社会資本整備審議会道路分科会 東北・北陸地方合同小委員会 日本海沿岸東北自動車道「朝日まほろば～温海」WG 運営規則(案)

(主旨)

第1条 本規則は、「東北地方小委員会運営規則」(平成23年 月 日東北地方小委員会決定)及び「北陸地方小委員会運営規則」(平成23年 月 日北陸地方小委員会決定)に基づいて設置する日本海沿岸東北自動車道(朝日まほろば～温海)ワーキンググループ(以下「WG」という。)の組織、委員、会議、庶務その他事項に関して必要な事項を定める。

(WGの事務)

第2条 WGは、以下の事務を行う。

- 1 東北地方小委員会及び北陸地方小委員会(以下「小委員会」という。)より付託された、日本海沿岸東北自動車道に関する地域の意見聴取方法等の事項に関し、詳細な検討を行う。
- 2 小委員会に諮るべき内容がある場合は、小委員会の開催を要請することができる。

(WGの委員)

第3条 WGの委員は東北地方小委員会から1名、北陸地方小委員会から2名とする。

(会議の成立条件)

第4条 WGは、委員の二分の一以上の出席がなければ開催することができない。

(審議過程の透明性の確保)

- 第5条 WGの構成員及び会議の開催予定はあらかじめ公表する。
- 2 WGの審議については、原則として報道機関を通じて公開する。
- 3 WGの会議に提出された資料及び議事録は、会議終了後速やかに公開する。ただし、公開することが適切でないとWGが判断する資料は公開しない。

(WGの庶務)

第6条 WGの庶務は、東北地方整備局酒田河川国道事務所調査第二課、北陸地方整備局新潟国道事務所計画課において行う。

附 則

この規則は、平成23年 月 日から施行する。

## 6-4 地域からの意見聴取の方法

### 【内容】

◇地域の課題と政策目標、整備方針(ルート帯案)に対する意見を幅広く聴取

### 【対象者・意見聴取の方法】

◇地域住民:当該区間通過地域の住民(旧朝日町, 旧山北町, 旧温海町)

アンケートを戸別配布(約8500部)、説明会(4箇所)実施

◇その他:上記以外の村上, 鶴岡市の住民、道路利用者など

市広報誌に周知記事。

道の駅、市役所、支所にアンケートと投函BOXを設置。

ホームページ(国, 県, 市)にアンケートを掲載。

◇企業等:当該区間の利用が想定される企業・救急、警察等。

国で対象団体を選定し、直接ヒアリング実施。

### 【意見聴取期間】

◇1ヶ月程度

### 【実施主体】

◇新潟国道事務所、酒田河川国道事務所、新潟県、山形県、村上市、鶴岡市

## 7. 今後の想定スケジュール

### 7. 今後の想定スケジュール

43

平成 23 年 9 月15日	東北・北陸地方合同小委員会(1回目)
平成 23 年 10 月頃	日沿道WG(アンケート実施前)
平成〇〇年〇〇月	地元説明会、アンケート等実施
平成〇〇年〇〇月	日沿道WG(アンケート実施後)
平成〇〇年〇〇月	東北・北陸地方合同小委員会(2回目) ・説明会、アンケート結果の報告 ・対策案の評価



対応方針の決定

# 【参考資料】東日本大震災を踏まえた道路の役割と課題

## 1. 道路の果たした機能 ①過去の教訓を活かした道路整備などが奏功

・三陸縦貫自動車道のルートは、過去の津波を考慮して高台に計画されていたため被災せず、地域住民の避難路や緊急輸送等に貢献。



三陸縦貫自動車道(開通率51%)の部分供用区間が、住民避難、復旧に貢献

- ・釜石山田道路 4.6km (H23.3.5開通)
- ・唐桑道路 3.0km (H22.12.19開通)
- ・宮古道路 4.8km (H22.3.21開通) 等

<災害に強い高規格道路として>

- 救援・救助活動を支援
  - ・自衛隊等の緊急車両の到達を可能とし、沿岸市町村への 救援ルートを確保
- 復旧のための物資輸送道路として機能
  - ・食料、医薬品、燃料等の救急救援物資を防災拠点、避難所に届ける緊急輸送路として機能

<副次的にも機能する公共インフラとして>

- 発災直後の住民の避難場所として機能
  - ・宮古道路では、住民約60人が盛土斜面を駆け上がり道路に避難
  - ・釜石山田道路では、小中学校の生徒・地域住民が自動車道を歩いて避難

釜石市長の発言 (H23.4.12衆議院総務委員会より)

児童生徒たちは、高台への避難場所に逃げた後、瓦れきで埋まり、また津波で破壊された国道45号で立ち往生することなく、この自動車道を歩いて市内の避難施設までたどり着くことができました。この地域の住民も同様であります。また、被災後はこの自動車道を通じて救急患者が搬送され、さらには避難所に救援物資を運ぶ道路として、まさに命をつなぐ道として機能したところであります。

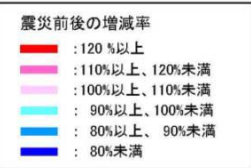


釜石山田道路(自動車専用道路)を歩いて避難する住民



- ・大震災後、大型車交通量は、関越自動車道で1.5倍、日本海沿岸東北自動車道で1.3倍に増加。
- ・港湾取扱貨物量は、新潟港で1.2倍、秋田港で1.4倍に増加。

### ●東日本大震災直後の大型車交通量の変化

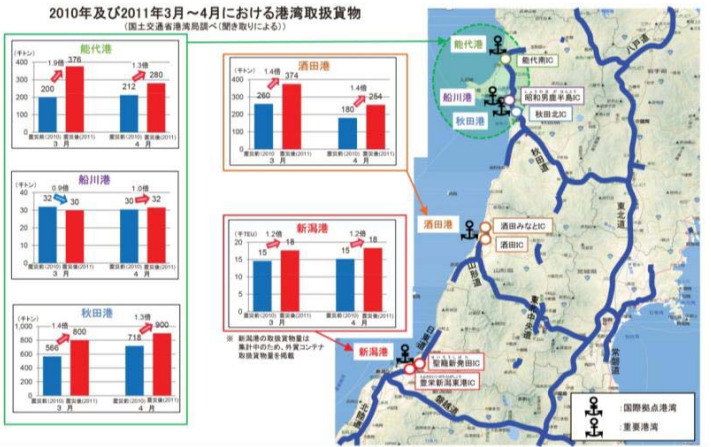


※ 震災前の交通量はH22.3.7(月)～10(木)  
 ※ 震災後の交通量はH23.3.14(月)～17(木)  
 ※ 交通量はIC間毎の交通量をJCT間で加重平均したもの



### ●東日本大震災前後の港湾取扱貨物

- ・東日本大震災発生時には、日本海側港湾の取扱貨物両が大きく増加



出典：第4回 高速道路のあり方検討有識者委員会資料

・・・港湾を例にとっても、太平洋側が空洞化しつつあり、日本海側の港湾に物流が移りつつあります・・・こういう構図からも日本海国土軸という言葉が重要になってきており、国土計画に日本海側を視界においた東アジアとの連携を盛り込まなければいけない時代がきている・・・

財団法人 日本総合研究所会長 寺島亮郎氏  
 平成19年1月16日 篠田昭 新潟市長との特別対談

- ・仙台東部道路は、周辺より高い盛土構造が津波の避難場所として機能したほか、内陸への瓦礫流入を抑制。
- ・ICと一体開発された施設や道の駅が、自衛隊の活動拠点や住民の避難場所として機能。

### ○道路インフラが副次的に機能

- ・海岸から4キロ付近まで津波が押し寄せた仙台平野では、周辺より高い盛土構造(7～10m)の仙台東部道路に、約230人の住民が避難
- ・仙台東部道路の盛土は、内陸市街地への瓦礫の流入を抑制する防潮堤としても機能

仙台東部道路付近の浸水状況



岩沼IC付近

名取IC付近



震災後、名取IC～仙台若林JCT周辺の5箇所に、津波時の避難に活用できる仮設階段を暫定的に設置(設置時期：平成23年5月)

### ○「道の駅」が防災拠点として機能

- ・「道の駅」が、自衛隊の活動拠点や住民の避難場所、水、食料、トイレを提供する貴重な防災拠点として機能
- ・防災拠点化のために自家発電設備を備える駅では、停電時にも24時間開所する等により機能



### 東日本大震災における「道の駅」利用の具体例

道の駅名	所在地	路線名	対応の例
三本木	宮城県大崎市	4号	自家発電により24時間開所し、おにぎり、菓子等を提供。情報館にて避難者を受け入れ。
津山	宮城県登米市	45号	自衛隊やレスキュー隊の前進基地。支援隊員への炊き出しの実施。南三陸町のホテル客が避難。
ふくしま東和	福島県二本松市	349号	おにぎり等食料、トイレ、給水サービスを提供。避難住民1500人を受け入れ。
喜多の郷	福島県喜多市	112号	給水サービス、食料販売、日帰り温泉施設を被災住民に無料開放。
南相馬	福島県南相馬市	6号	避難所として開放。災害応援の拠点として機能。
ひらた	福島県平田村	49号	避難住民に無料で電源、水を提供。村内の病院や避難所に食料を供給。

### ○ICと一体で開発された周辺施設の防災機能の発揮

- ・南三陸町では、IC予定地に一体的に整備された施設が防災機能を発揮



【東日本大震災において発揮した機能】

- 災害対策本部、避難場所、救急物資の収集場所として機能
- 行政、医療団体、自衛隊、警察、ボランティア等の活動拠点として機能
- 夜間機転により設備機能移転(3/25～仮庁舎設置)等

ボランティア活動

- ベイスイドアリーナ(体育館)
- 多目的広場
- テニスコート
- 救急車待機状況

敷地内における自衛隊の物資輸送支援活動

スポーツ交流村(体育館・テニスコート)

- ・H9完成
- ・総面積20.1ha
- ・住宅2ha57区画(完成)

出典：第5回 高速道路のあり方検討有識者委員会資料

・国際物流の動き、特にアジア経済の力強い成長などアジアダイナミズムを取り込み、産業の力を高めていくため、太平洋側と日本海側を結ぶネットワーク強化(多重性の確保やミッシングリンクの解消)を行う必要がある。

