

# 国道113号 鷹ノ巣道路 再評価資料

平成 2 1 年 6 月

北陸地方整備局

# 目 次

1. 事業の概要	1
1) 事業の目的	1
2) 事業の概要	2
2. 現在に至る経緯等	3
1) 事業の経緯	3
2) 事業の進捗状況	3
3. 費用便益比（B/C）の点検結果（H21. 3. 31）を 踏まえたコスト縮減策	4
4. コスト縮減後の新たなB/C（従来の3便益のみ）	5
1) 整備効果	5
① 走行時間短縮	5
② 渋滞損失時間の減少	6
③ 交通事故件数の減少	6
2) 費用対効果	7
5. 地域から頂いた意見	8
1) 地域から頂いた意見一覧	8
2) 地域の意見から分かった当該道路の役割・効果	9
6. 地域の意見から分かった当該道路の役割・効果の事例	10
① 『広域的な観光ルートを形成する国道113号』	10
② 『災害時にも唯一の幹線道路として 役割を果たす国道113号』	12
③ 『冬期の積雪時でも安心・安全に 走行できる国道113号』	14
④ 『国道113号は隣県山形県小国町の 「命の道路」として貢献』	15
⑤ 『広域物流ルートを形成する国道113号』	16

# 1. 事業の概要

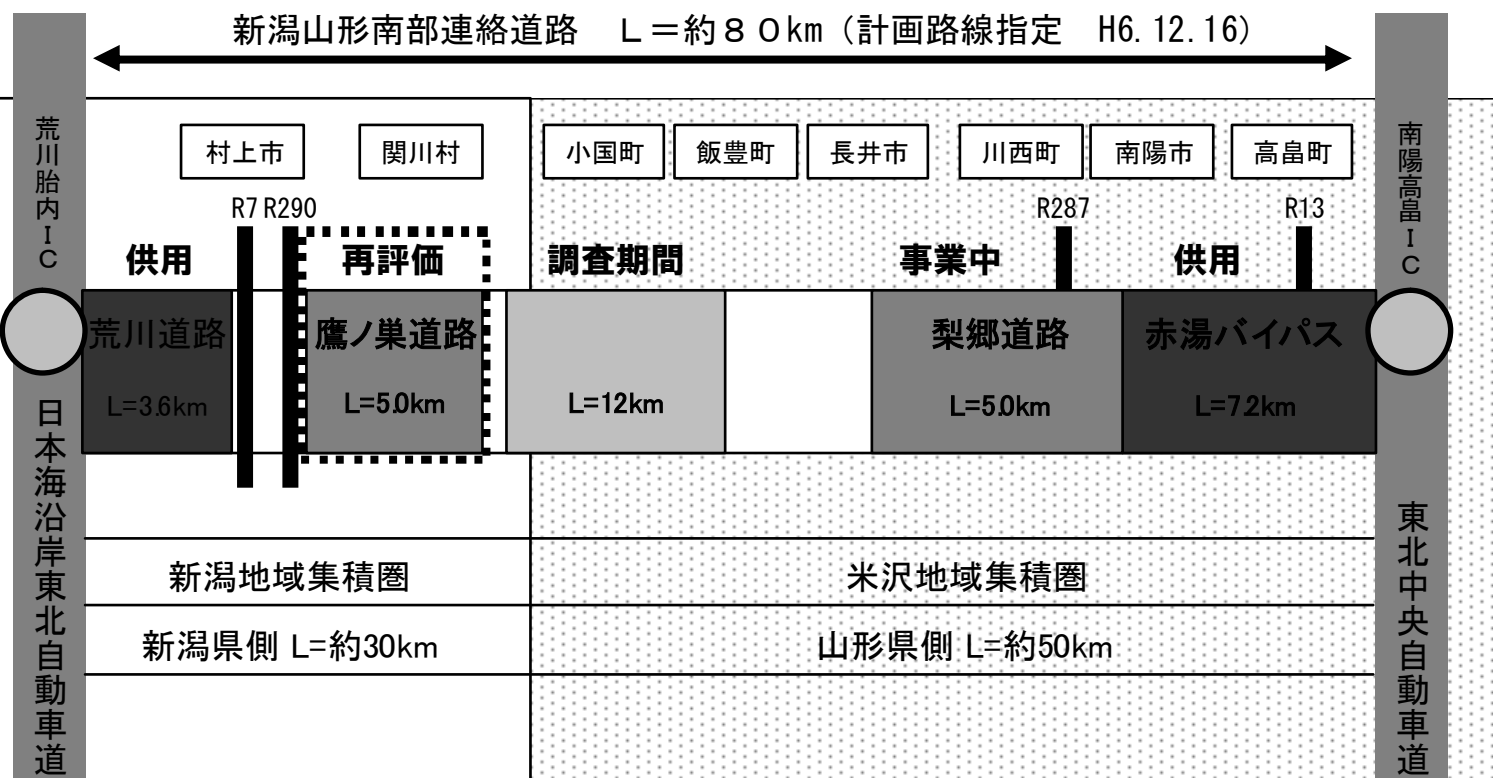
## 1) 事業の目的

当該事業は、地域高規格道路「新潟山形南部連絡道路」の一部区間を形成し、

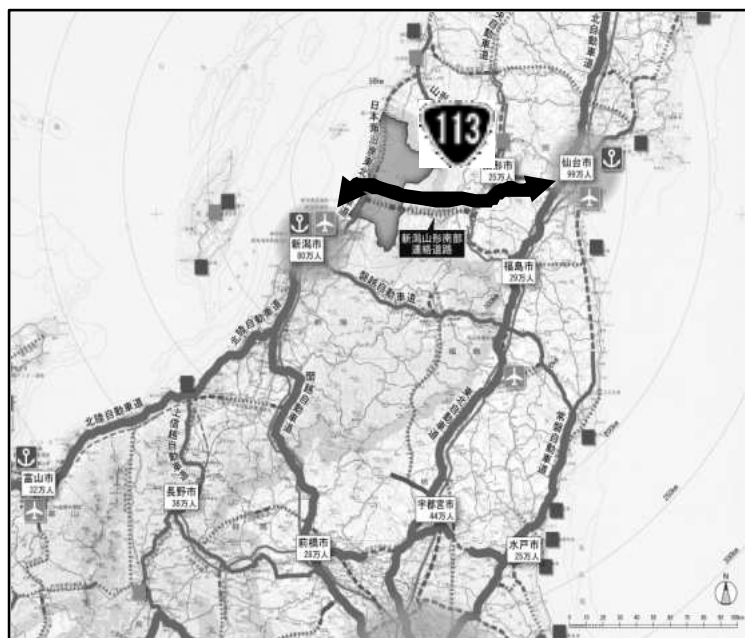
- 地域間の交流を促進する広域高速ネットワークの強化
- 沿道地域の安全安心な交通の確保と定住基盤の形成
- 物流や観光、地域経済活動の活性化

を目的として、国道113号の岩船郡関川村大字下川口から大字片貝間の延長約5.0kmについて道路整備を行うものである。

### 【新潟山形南部連絡の計画概要】



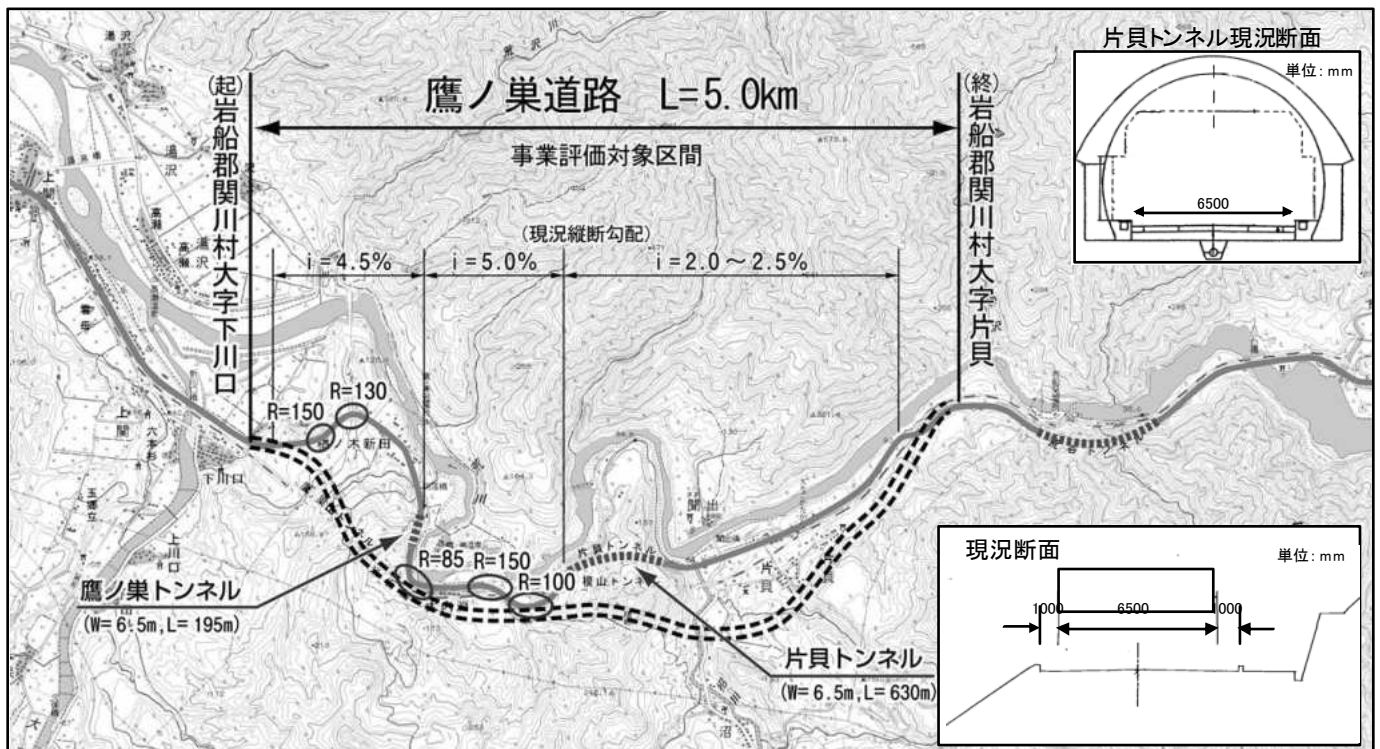
### 【広域的位置図】



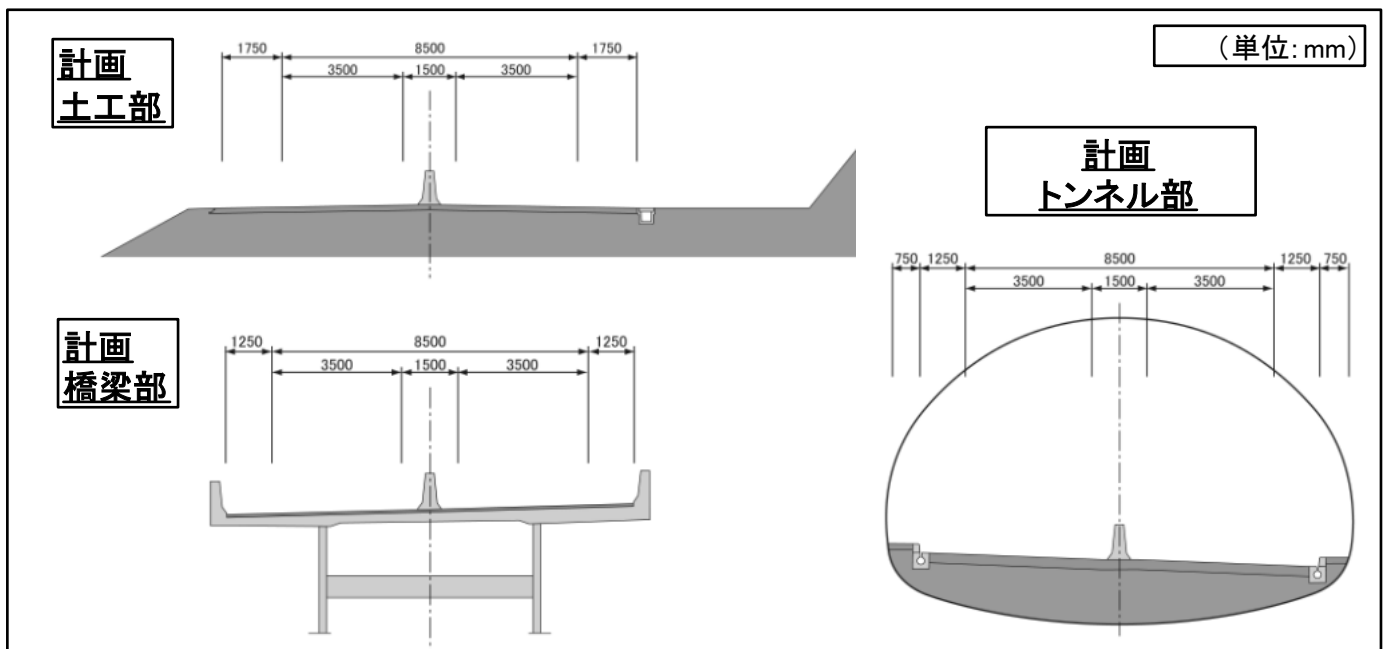
## 2) 事業の概要

- |  |               |
|--|---------------|
| ●事業名：国道113号 <small>たかのす どうろ</small> 鷹ノ巣道路  | ●延長：5.0km     |
| ●起終点：(起)新潟県岩船郡関川村大字下川口<br><small>いわふねぐんせきかわむら おおあざ しもかわぐち</small><br>(終)新潟県岩船郡関川村大字片貝<br><small>いわふねぐんせきかわむら おおあざ かつかい</small> | ●ルート承認：平成10年度 |
| ●事業化：平成9年度   | ●都市計画決定：—     |
| ●用地着手：平成13年度   | ●工事着手：平成13年度  |
| ●平成20年度までの投資額：約36億円（進捗率約21%）   | ●全体事業費：約170億円 |

### 【路線図】



### 【横断図】



## 2. 現在に至る経緯等

### 1) 事業の経緯

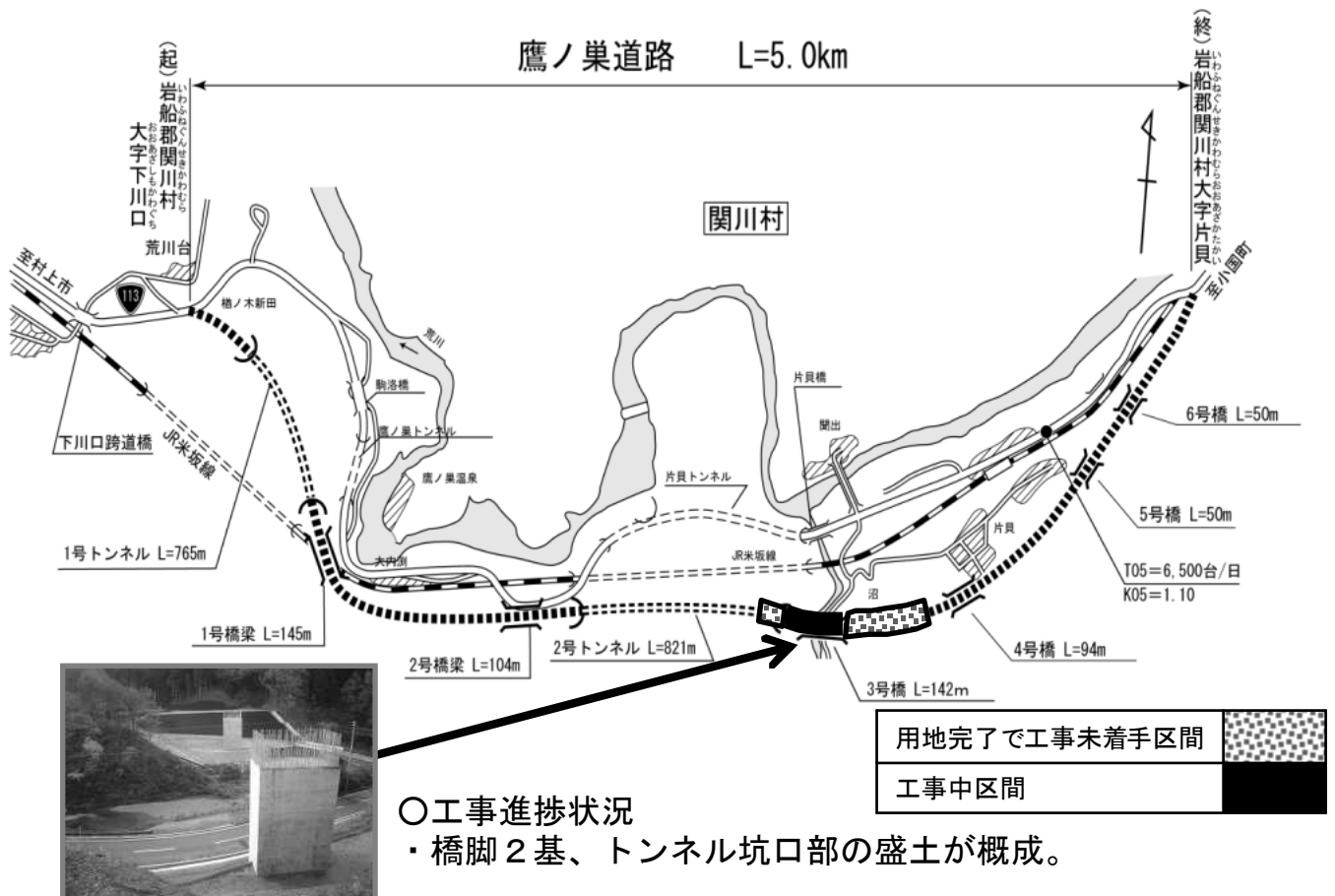
年度	主な経緯
H7	調査区間指定
H8	整備区間指定
H9	事業化
H10	ルート承認
H10～11	環境影響評価
H13	用地・工事着手
H15～	計画見直し
H19.2	事業再評価(B/C=1.3)
H21.3.31	点検B/C実施の結果、事業執行見合わせ(B/C=0.6)

### 2) 事業の進捗状況

平成20年度末現在

	全体	執行済額	進捗率	残事業費
事業費	170億円	36億円	21%	134億円
うち用地費・補償費	3億円	2億円	66%	1億円

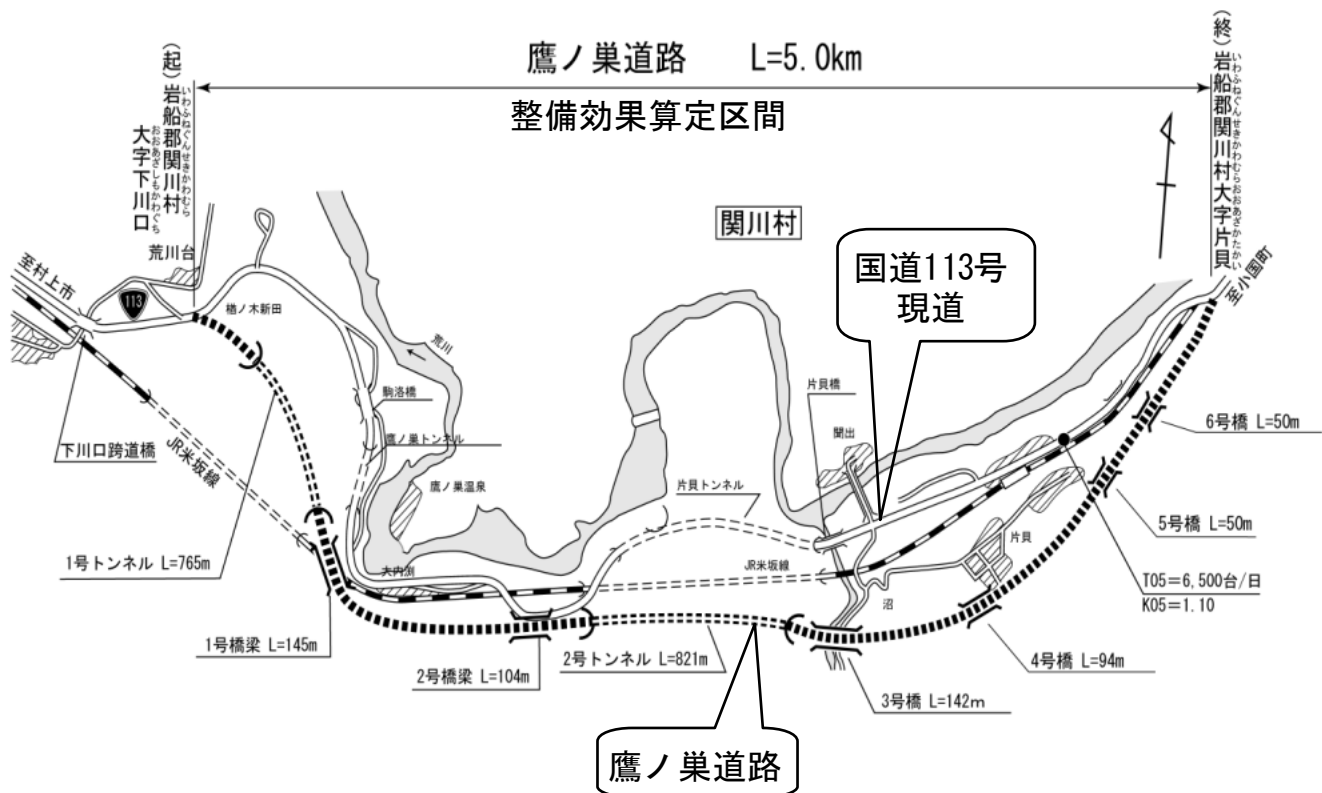
- ・ 沼地区における用地買収・補償のみ概ね完了済み。





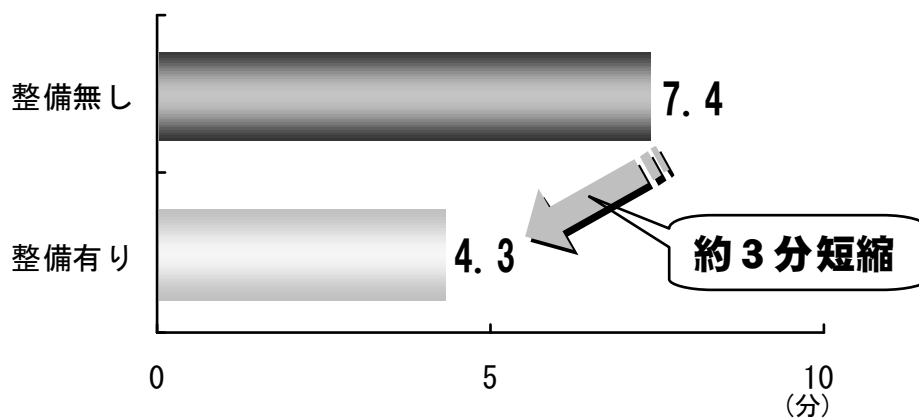
## 4. コスト縮減後の新たなB/C（従来の3便益のみ）

### 1) 整備効果(現道区間 H42推計値)



### ①. 走行時間の短縮

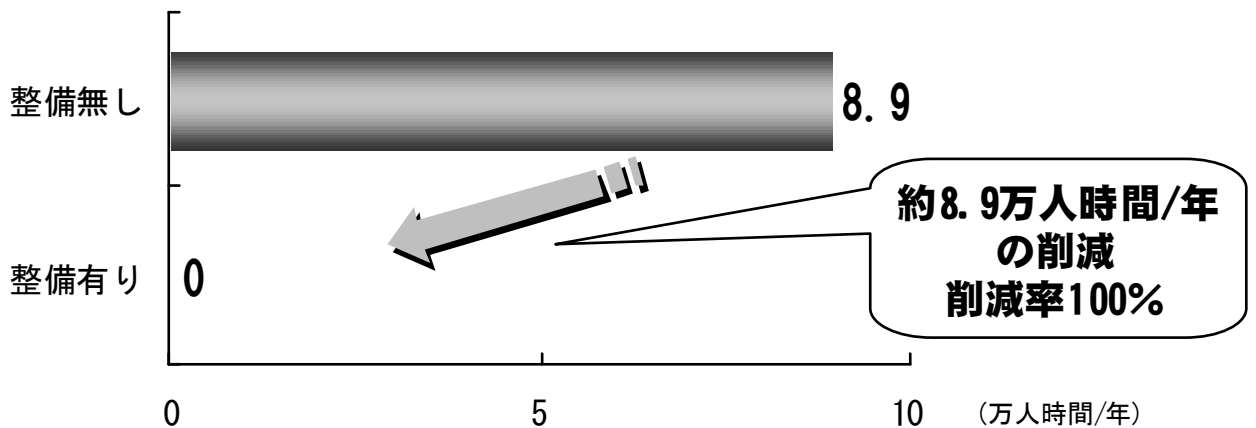
○鷹ノ巣道路の整備により円滑な走行環境が確保され、走行時間が約3分短縮する。



※走行時間算定経路  
 整備無し：国道113号現道  
 整備有り：鷹ノ巣道路

## ②. 渋滞損失時間の減少

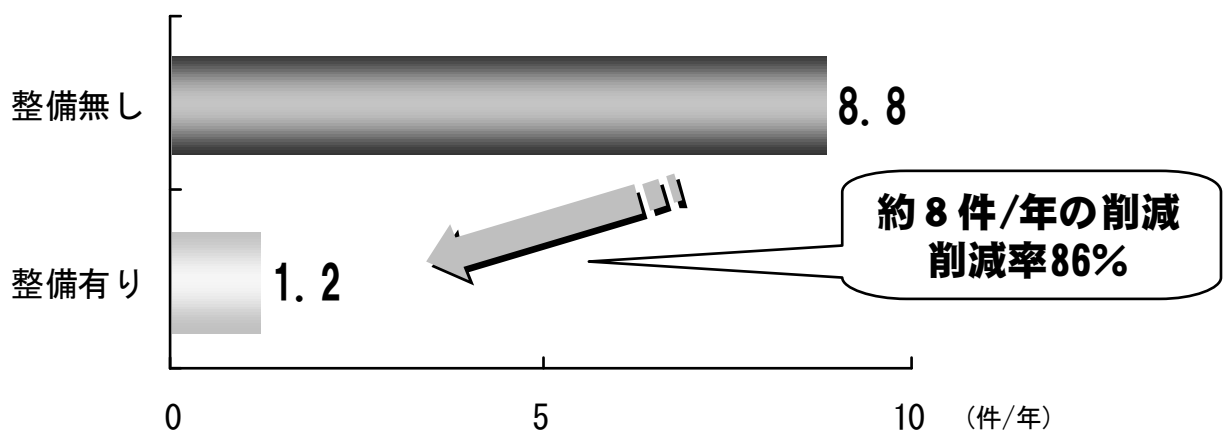
○鷹ノ巣道路の整備により円滑な走行環境が確保され、現道区間の渋滞損失時間が年間約8.9万人時間削減（削減率100%）される。



※渋滞損失時間算定路線  
整備無し：国道113号現道  
整備有り：国道113号現道+鷹ノ巣道路

## ③. 交通事故件数の減少

○鷹ノ巣道路の整備により安全な走行環境が確保され、現道区間の事故件数が年間約8件削減（削減率86%）される。



※事故件数算定路線  
整備無し：国道113号現道  
整備有り：国道113号現道+鷹ノ巣道路



## 2) 費用対効果

## ・ 基準年における費用及び便益の現在価値

現在価値算出のための割引率：4%

基準年次：平成21年

検討年数：50年

## &lt;コスト縮減後の費用&gt;

基準年における 現在価値		事業費	維持管理費
事業全体	150億円	134億円	16億円
残事業	110億円	94億円	16億円

## &lt;従来の3便益&gt;

基準年における 現在価値	走行時間 短縮便益	走行費用 減少便益	交通事故 減少便益
事業全体	73億円	19億円	10億円
残事業	73億円	19億円	10億円

## &lt;見直し後の費用便益比&gt;

費用便益比（CBR）	
事業全体	B/C=0.7 ※1
残事業	B/C=0.9 ※2

※1 102/150=0.68

※2 102/110=0.93

## 5. 地域から頂いた意見

### 1) 地域から頂いた意見一覧

日時	表明者等	表明方法	役割・効果に関する主な内容
4月7日	新潟県 知事	回答書 (北陸地方整備 局長へ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直轄道路は、地域における救急患者搬送の「命の道路」や生命線(唯一の幹線道路)、地域のまちづくりの骨格形成などの役割を担う。</li> <li>・地元の意向を十分に反映し、コスト縮減を図り、事業を継続する必要がある。</li> </ul>
4月9日	関川村長 小国町長	要望 (新潟県知事)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・迂回路が無く、豪雪などで通行止めになると孤立してしまう。</li> <li>・小国町には産科がない上、人工透析もできない。</li> </ul>
4月9日 4月14日	期成同盟 会※	要望書 4月9日: 新潟県知事 4月14日 北陸地方整備局 長	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新潟都市圏と仙台都市圏を最短ルートで結ぶ広域的な交通需要に寄与する主要幹線道路。産業・経済・文化の交流や観光開発等において大きな役割を担う。</li> <li>・1分1秒が生死を分ける救急医療における患者搬送時間について、両町村とも人工透析やお産などができる病院がない。</li> </ul>
4月19日	関川村 議会	意見書 (国土交通大臣、 新潟県知事)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地形が急峻、幅員が狭小、宿命的に線形が厳しいことなどから、交通事故の発生、冬期間の通行障害等が発生している。</li> </ul>
4月23日	小国町 議会	意見書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害等による通行規制等においても迂回路がないことから、道路の安全性の確保は沿線地域の生活に大きく影響</li> </ul>
5月22日	期成同盟 会※	要望書 (北陸地方整備 局長)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環日本海経済圏と太平洋経済圏を最短ルートで結ぶ重要な路線。</li> </ul>
5月29日	新潟県 知事	懇談 (北陸地方整備 局長)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何も説明無く凍結されて大変遺憾。凍結が東京で判断され、地域の事情が考慮されていない。</li> </ul>
6月21日	期成同盟 会※	住民総決起大会 宣言書(要望) (北陸地方整備 局長)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鷹ノ巣道路は他に迂回路のないことから住民が安全で安心して暮らすための『命の道』である。</li> <li>・本圏域は中山間の豪雪地であり、公共交通手段が著しく劣悪な環境にある。</li> <li>・救急救命医療体制の広域化や自然災害時の緊急輸送路確保など安全で安心できる環境の改善は喫緊の地域課題である。</li> </ul>

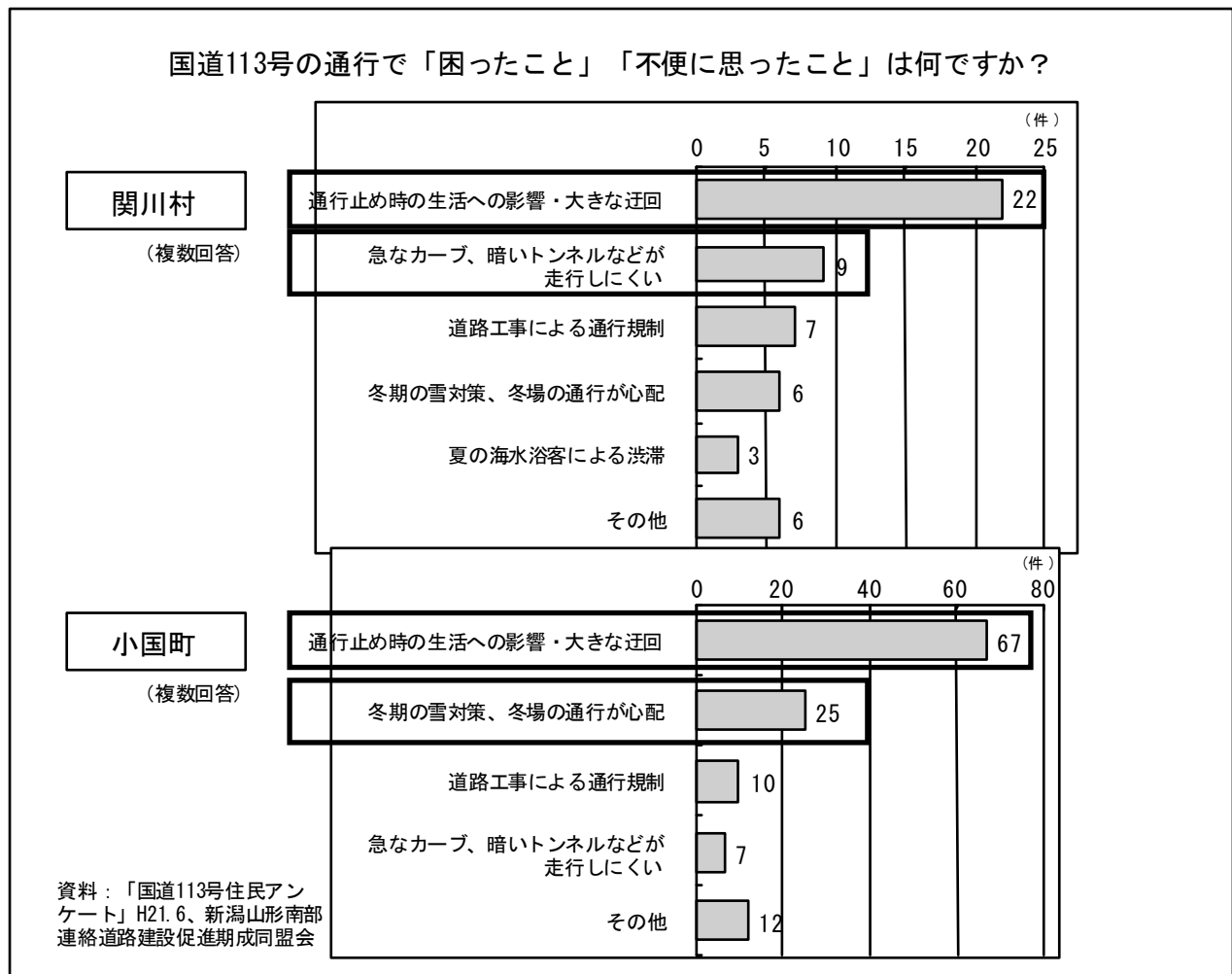
※新潟山形南部連絡道路建設促進期成同盟会

## 2) 地域の意見から分かった当該道路の役割・効果

地域の意見をふまえた役割
①『広域的な観光ルートを形成する国道113号』
②『災害時にも唯一の幹線道路として役割を果たす国道113号』
③『冬期の積雪時でも安心・安全に走行できる国道113号』
④『国道113号は隣県山形県小国町の「命の道路」として貢献』
⑤『広域物流ルートを形成する国道113号』

参考) 国道113号についての意見(地元住民アンケート調査)

- ・関川村、小国町とも、「通行止めによる影響」が最も多い。
- ・「道路線形の悪さ」や「冬期の通行」についても多く指摘



# 6. 地域の意見をもとに明らかになった当該道路の役割・効果の事例

## ① 『広域的な観光ルートを形成する国道113号』

○国道113号沿線には、観光わらび園やゆり園など自然を活かした観光資源が豊富で年間約1,200万人の入り込み客。

[沿線市町村で、年間1,178.2万人] ※下図の [ ] 内の人数は、H18年度観光入り込み客数



どんでん平ゆり園  
(4.5万人)



丸山大橋周辺  
(9.6万人)



道の駅「いいで」  
(49.7万人)



道の駅「関川」周辺  
(23.1万人)



道の駅「白い森おぐに」(29.8万人)



飯豊連邦  
(6.7万人)



小国町観光わらび園  
(全11カ所・1.2万人)



白川ダム湖岸公園(5万人)

資料：各町村提供データによる

- 国道113号は、新潟市から東北地域の観光地への観光ルートとして貢献。
- 道路整備で地域がより身近になれば、新たなツアー商品や立ち寄り可能な拠点が増加するなど観光客の更なる増加が期待。

[気軽な日帰りツアーの魅力も向上]

▼新潟発さくらんぼ狩り日帰りツアールート

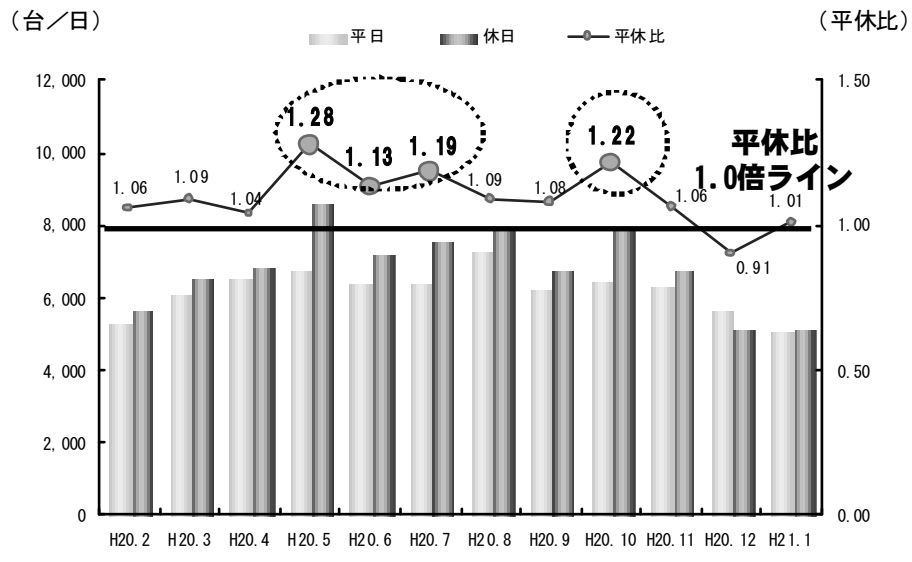


R113号は観光の「ドル箱路線」と考えています

●仮に新山道路ができれば、より遠くへ行くことができ、商品造成の可能性が広がると考えています。

(新潟交通(株)旅行部 国内企画課 係長)

- 休日には、観光目的とした交通が増加し、5月の休日交通量は平日交通量の約1.3倍に増加。



▲月別平休別平均交通量(上関)

- 休日の観光交通を考慮した便益

休日交通の増加割合 × 休日日数  
 × (走行時間費用 + 走行経費)  
 = 約2億円

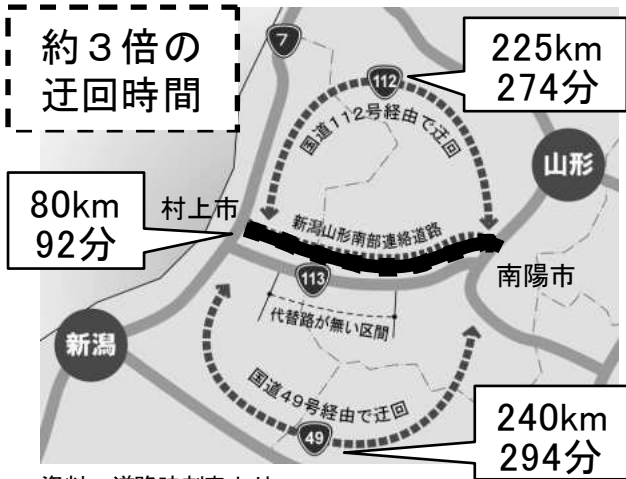
※金額は、供用後50年間の便益額として試算した(参考値)

区分		休日日数(日)	平休比(%)	
休日交通考慮	該当月	5月	11	1.28
		6月	9	1.13
		7月	9	1.19
		10月	9	1.22
		計	38	—
通常		327	1.00	

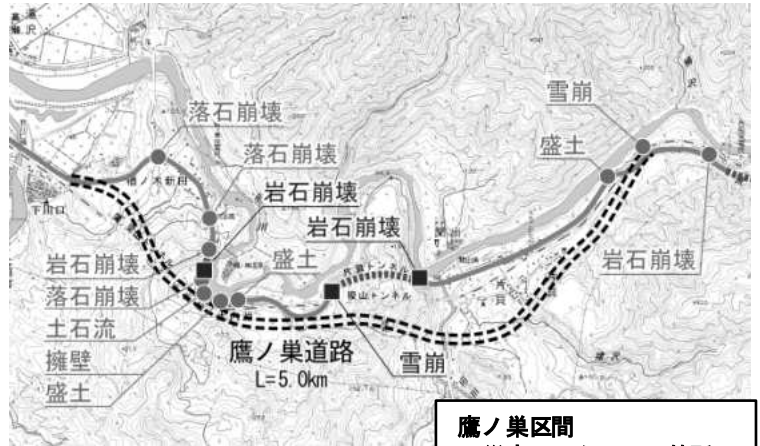
② 『災害時にも唯一の幹線道路として役割を果たす国道113号』

- 国道113号は地域の唯一の幹線道路で、災害時には大幅な迂回が強いられる。
- 過去に大規模な災害が発生し、約84日間の通行止め実績あり。
- 地域住民の生活や経済活動に欠かせない路線である。

[ 国道113号通行止めによる迂回経路 ]



[ 災害発生の危険性が高い場所 (防災点検箇所) ]



資料：H2防災総点検結果より

災害ランク1：防災点検により「対策が必要と判断される」と評価されたもの  
 災害ランク2：防災点検により「防災カルテを作成し対応」と評価されたもの  
 ※防災カルテ：災害に至る可能性のある要因の変状として着目すべき箇所、変状の内容及び変状把握に最も適した点検時期項目等、着目すべき事項を記載したもの。

[ 国道113号の交通規制回数 ] S46~H20

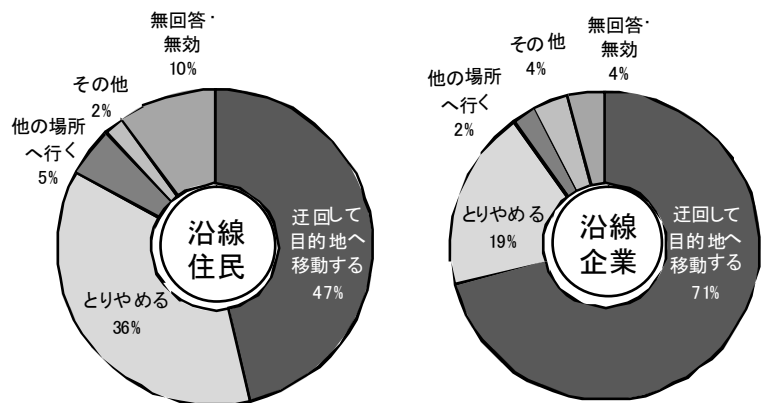
通行規制	42回
うち全止め6時間以上	10回
うち通行規制12時間以上	6回

資料：山形河川国道事務所資料、新潟国道事務所資料



[S59. 4. 23] 片貝トンネル新潟坑口付近・地すべり(84日間通行規制)

[ 国道113号が通行止めになったときの対応 ]



資料：「国道113号沿線企業アンケート、国道113号住民アンケート」H21.6、新潟山形南部連絡道路建設促進期成同盟会

○災害時の通行止めによる迂回解消の便益

迂回に伴う経費 × 交通量 × 通行止め日数

= 約12億円 ※通行止め日数84日/25年

= 約6億円 ※通行止め日数84日/50年

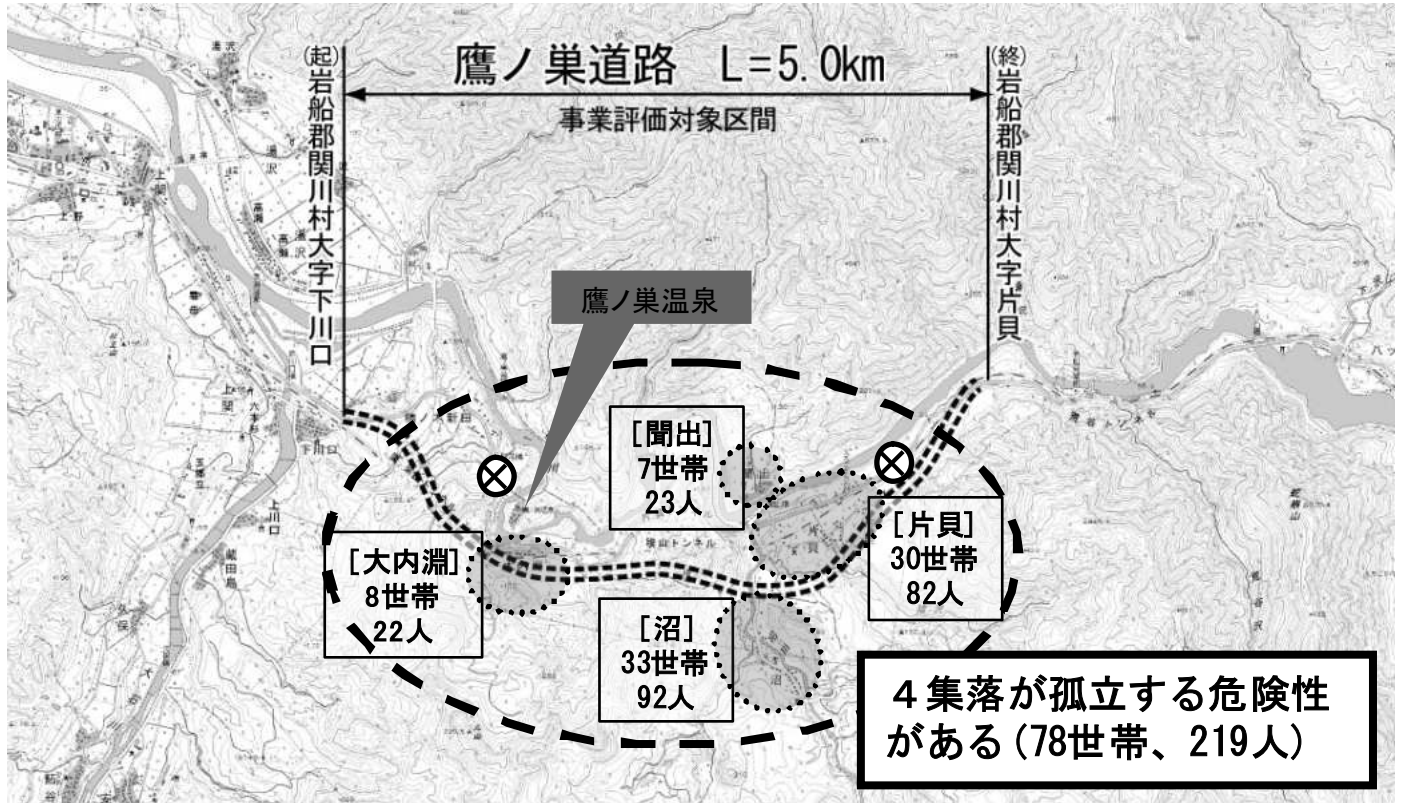
= 約4億円 ※通行止め日数1日/年

※金額は、供用後50年間の便益額として試算した(参考値)

※交通量：7,300台/日

- 当該道路を遮断する災害が発生した場合、4集落（219人）の孤立集落発生の恐れ。
- 関川村の観光地「鷹ノ巣温泉」の営業に多大な影響を与える。

[災害等の道路寸断による孤立化の危険性が高い集落]



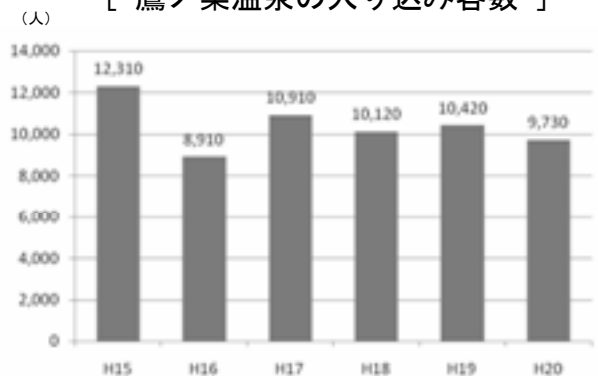
**[ 鷹ノ巣温泉の概要 ]**

荒川渓谷の中に位置する温泉地。  
宿はつり橋を渡って行く別荘式離れの宿が  
2軒、国道沿いに1軒の計3軒。

源泉温度 53℃  
泉質 ナトリウム  
一塩化物硫酸塩泉



**[ 鷹ノ巣温泉の入り込み客数 ]**



○災害時の営業停止損失額の減少便益 ※金額は、供用後50年間の便益額として試算した（参考値）

**対象地域の産業別就労人口 × 被害確率 × 通行止め日数 × 産業別利益**

=約3億円 ※通行止め日数84日/25年 ※対象地域：関川村を対象  
 =約2億円 ※通行止め日数84日/50年 産業別就労人口：第1次 786人、第2次 1,202人、第3次 1,641人  
 =約1億円 ※通行止め日数1日/年 通行止め日数：84日、被害率：1.3%~10.6%  
 産業別利益：第1次 12,152円/日・人、第2次 63,065円/日・人、第3次 37,996円/日・人

③ 『冬期の積雪時でも安心・安全に走行できる国道113号』

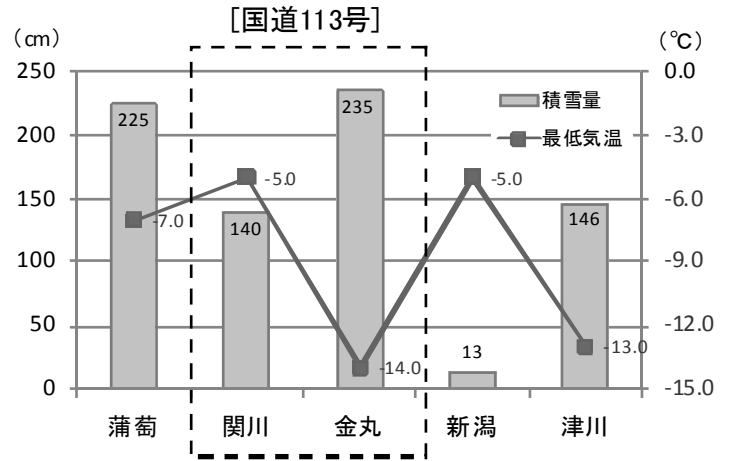
- 国道113号沿線地域は冬期降雪日数が多く、雪による旅行速度の低下が著しい。
- R113号(R7号交差点～山形県境)平均で約30%の速度低下が発生。
- 冬期の豪雪に加え、唯一の生活道という状況が、住民生活や経済活動に大きな負荷を与えている。

[過去10カ年の平均年間降雪日数(下関)]

降雪日数	降雪開始 終了日数	冬期降雪 以外日数
79日	108日	29日



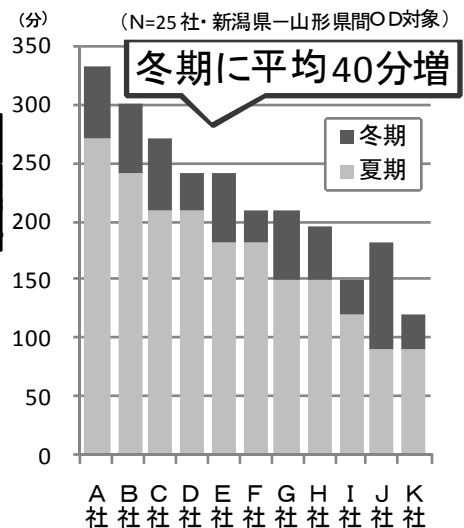
[ R113沿道地域と他地域の積雪量・最低気温比較(H17年)]



[ R113の冬期における旅行速度の低下 ]



[夏期と冬期での到達時間の目安の違い]



資料：「国道113号沿線企業アンケート」H21.6、新潟山形南部連絡道路建設促進期成同盟会

○冬期の積雪による影響を考慮した便益を仮に試算する場合の考え方

$$\text{冬期走行時間の短縮割合} \times \text{冬期日数} \times (\text{走行時間費用} + \text{走行経費}) = \text{約 3 億円}$$





④ 『国道113号は隣県山形県小国町の「命の道路」として貢献』

- 隣県山形県小国町から、お産や人工透析で新潟側の病院に通院。
- H20年9月から小国町の町立小国病院での分娩ができなくなり、新潟側の病院への依存が高まり、さらに国道113号の重要度が増加。

[新潟県側のサービスに依存する小国町]

※ 3.5人(H16～19年度)、6人(H20年度)

「出産」の場合

- ・小国町出生数の1割が新潟県  
(新潟県での平均出生数3.5→6人に)
- ・さらにH20年度9月から町立小国病院で分娩ができなくなり、**町外へ100%依存**。



「人工透析」の場合

- ・国道113号利用で県立坂町病院に4人、村上総合病院に1人の計5人(22%)が新潟県の病院に通院。
- ・通院頻度は**1～3回/週**

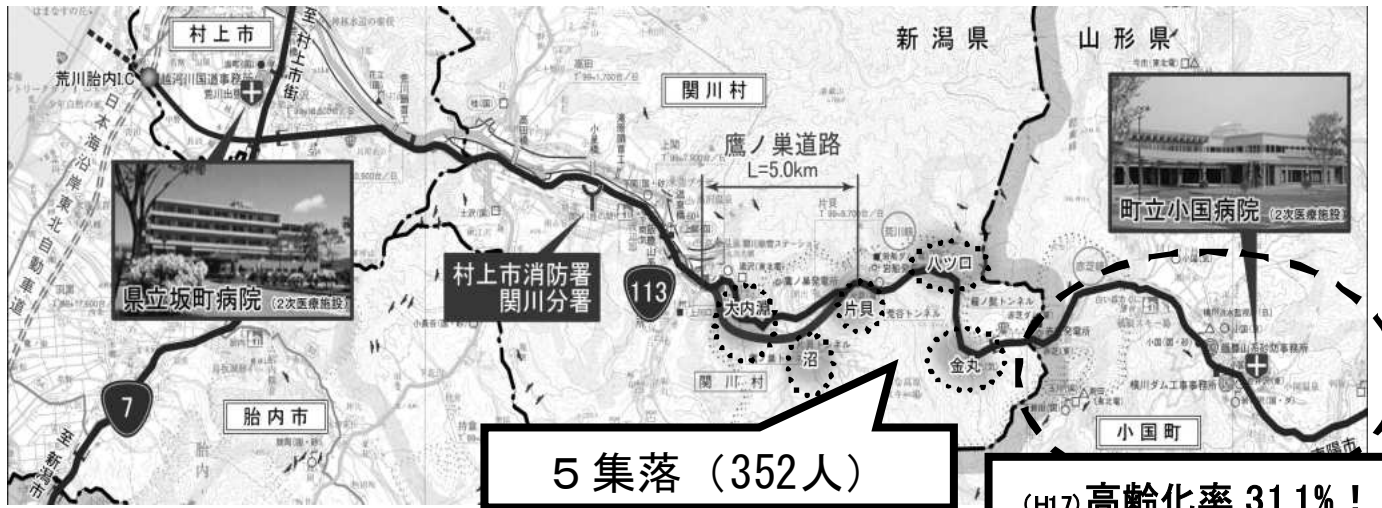


その他

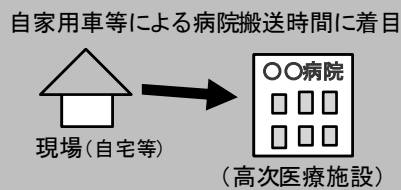
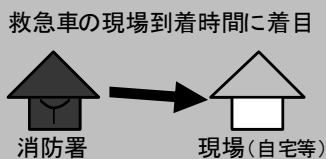
- 山形県の医療施設から新潟県の坂町病院への紹介件数は27件。うち25件は小国町内。
- 小国町全体の24%が新潟県側で買い物。町外の中では最も割合が高い。
- 新潟県から小国町への通勤者は245名。関川村をはじめ、近傍自治体からの通勤が多い。

- 鷹ノ巣道路の整備により、5集落(352人)の救急医療機関へのアクセス性が向上される。

[道路整備により救急医療サービスが向上する集落]



- 救急医療へのアクセス向上による便益



※エリア人口：352人  
人命価値：2.26億円/人

救命救急アクセス向上エリア人口 × 疾病発生率  
× 時間短縮による死亡改善率 × 人命価値  
= 約0.2億円

※金額は、供用後50年間の便益額として試算した(参考値)

⑤ 『広域物流ルートを形成する国道113号』

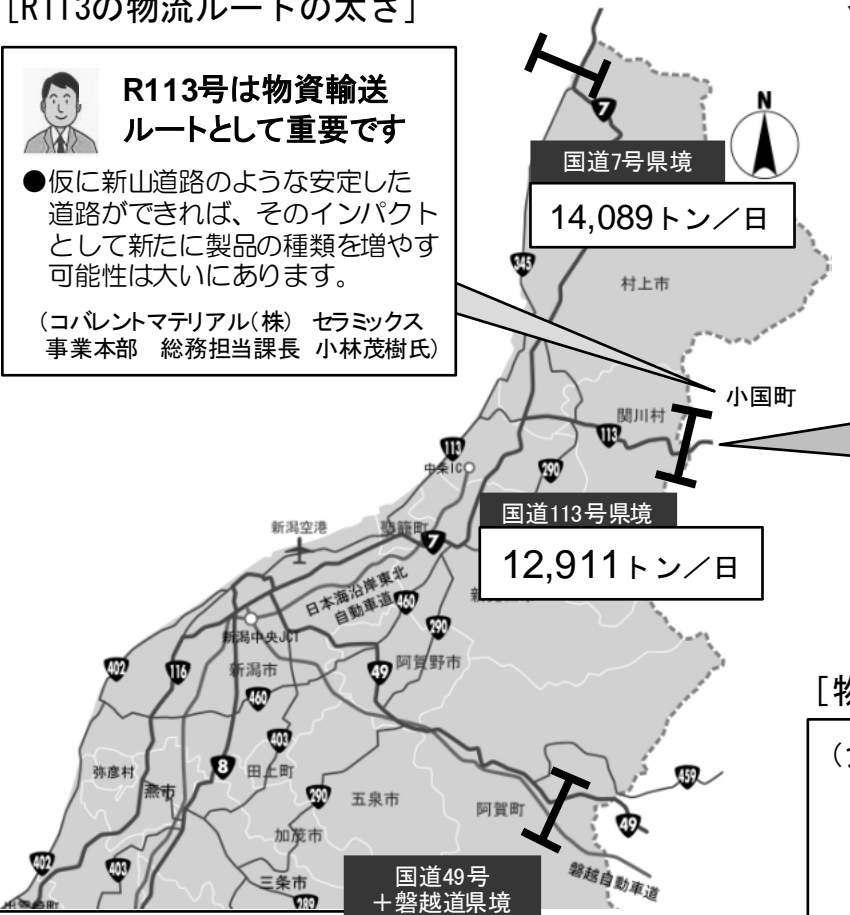
- 国道113号ルートは、仙台と新潟を結ぶ最短・コスト最小ルートであり、国道7号と同等の1日13,000トンが流れる広域物流の動脈。
- 地域高規格道路新潟山形南部連絡道路が整備されると、新潟・仙台地域の時間短縮が大きいことから、更なる企業誘致が期待。

[R113の物流ルートの太さ]

**R113号は物資輸送ルートとして重要です**

●仮に新山道路のような安定した道路ができれば、そのインパクトとして新たに製品の種類を増やす可能性は大いにあります。

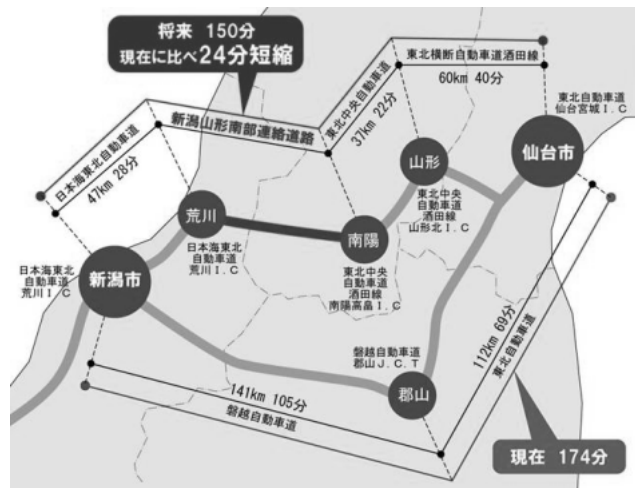
(コパレントマテリアル(株) セラミックス事業本部 総務担当課長 小林茂樹氏)



▲新潟・山形県境を通過する積載重量の比較

9,184トン/日

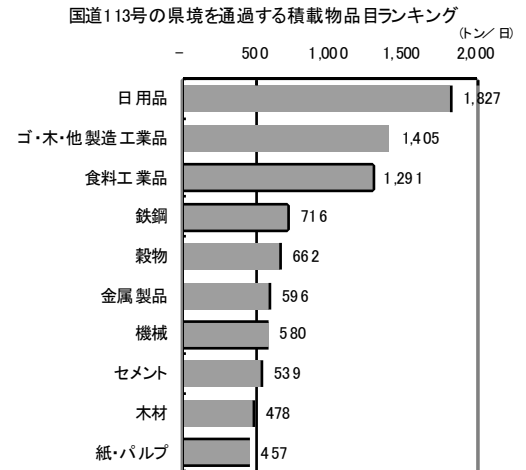
資料：H17道路交通センサス路側OD調査



▲新潟と仙台の両都市圏間の所要時間

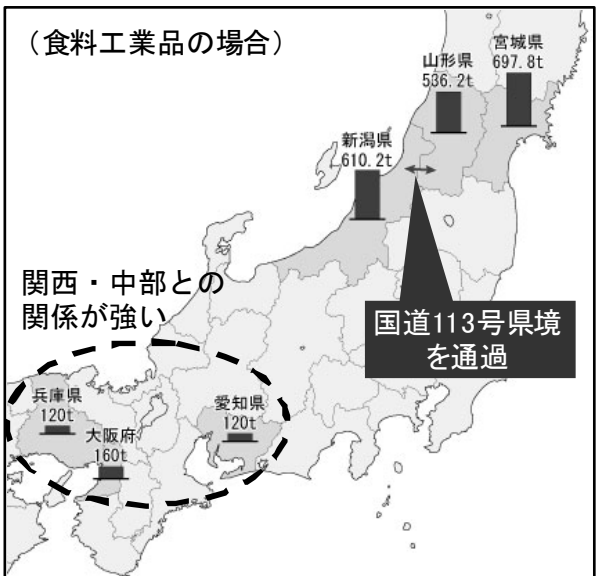
出典：「平成15年度新潟山形南部連絡道路整備計画 検討業務委託報告書」平成16.3

▼国道113号で県境を通過する品目ランキング10 (重量ベース)



資料：H17道路交通センサス路側OD調査  
注：2番目は、「ゴム製品・木製品・その他の製造工業品」

[物流ルートの特徴と広域性]



▲国道113号県境を通過する発着地別輸送量【食料工業品】

資料：H17道路交通センサス路側OD調査

工業団地への企業進出を促す効果

新潟山形南部連絡道路等、周辺の道路整備を前提に長井北工業団地(山形県長井市)の分譲率は86.2%(29社)。