平成29年度　事業評価監視委員会（第2回）

資料５

道路事業　再評価

要点審議事業

資料５－１	一般国道103号　奥入瀬（青橅山）バイパス	･･･P1
資料５－２	一般国道４号　築館バイパス	･･･P4
資料５－３	一般国道７号　下浜道路	･･･P7
資料５－４	日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂	･･･P10
資料５－５	日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘	･･･P19
資料５－６	一般国道112号　霞城改良	･･･P28
資料５－７	一般国道113号　梨郷道路	･･･P33
資料５－８	一般国道４号　伊達拡幅	･･･P39
資料５－９	一般国道49号　猪苗代拡幅	･･･P45
資料５－１０	一般国道49号　北好間改良	･･･P50

平成29年9月5日
国土交通省　東北地方整備局

資　料　５－１

要点審議事業

道路事業　再評価

一般国道103号　奥入瀬（青橅山）バイパス

平成２９年９月５日
国土交通省　東北地方整備局

１．事業の目的と概要

新規事業採択後5年経過

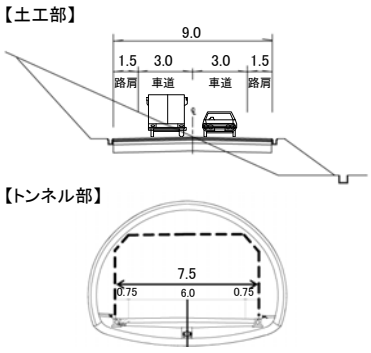
○事業目的
・隘路区間の解消
・観光シーズンにおける混雑緩和
・国立公園の特別保護区である奥入瀬渓流の自然保護

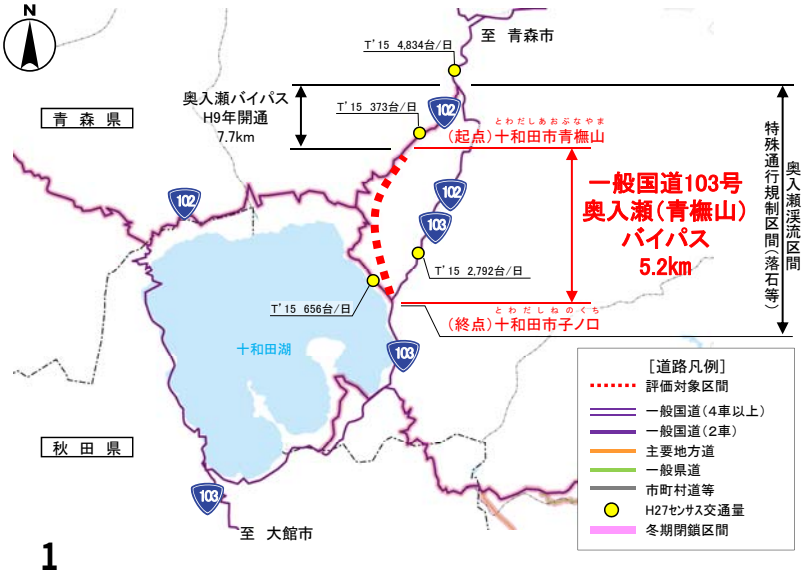
○計画概要
起終点　：自：青森県十和田市青橅山
　　至：青森県十和田市子ノ口
延長　：５．２ｋｍ（完成２車線）
幅員　：９．０ｍ
道路規格　：第３種第３級
設計速度　：５０ｋｍ/ｈ
事業化　：平成１２年度（青森県）
　　（直轄権限代行　平成２５年度）
用地着手　：平成１４年度（青森県）
工事着手　：平成２６年度

位置図



標準横断図 [単位：m]





事業費・進捗率

全体事業費（うち用地補償費）	執行済み額※（うち用地補償費）	全体進捗率※（用地進捗率）	H25新規事業採択時（うち用地補償費）
230億円（1億円）	32億円（0.1億円）	14%（100%）	230億円（1億円）

※H29当初予算投入時点

2．事業の進捗状況

一般国道103号　奥入瀬（青橅山）バイパス　工事進捗状況



3．コスト縮減

①円形水路（スリップフォーム工法）の採用（－0.2億円）

○当初計画時：　3.4億円

・一般的に採用実績の多い『薄形円形水路』（プレキャスト）を採用

○計画見直し：　3.2億円

・新技術の『現場打ち円形水路（スリップフォーム）』を採用

	当初	見直し	変動
側溝費	33千円/m (1.6億円)	28千円/m (1.4億円)	(－0.2億円)
舗装費	41千円/m (1.8億円)	41千円/m (1.8億円)	(±0億円)
所　要　額	3.4億円	3.2億円	**－0.2億円**

当初計画



変更計画



プレキャスト製品のため施工性に優れる。	施工性	専用機械による施工の簡略化が図れる。
作り置きも可能であり問題ない。	供給	生コン供給等、注意が必要である。
施工延長1,260m 以下であれば安価。	経済性	施工延長が長ければ優位性が高い。

4．費用対効果分析結果

※本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している

H29今回

●全事業B／C＝1．1

○計画交通量（H42）　3,200台／日
○純現在価値(ENPV)　30億円
○経済的内部収益率(EIRR)　4．8%

●残事業B／C＝1．4

○純現在価値(ENPV)　60億円
○経済的内部収益率(EIRR)　5．9%

【全　体】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+1年	−1年
費用C（現在価値）	200	200	200	217	183	200	201
事業費（億円）	198	198	198	215	182	198	200
維持修繕費（億円）	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5
便益B（現在価値）	230	252	211	230	230	219	241
走行時間短縮便益（億円）	195	214	178	195	195	186	204
走行経費減少便益（億円）	30	33	28	30	30	28	31
交通事故減少便益（億円）	5.1	5.6	4.7	5.1	5.1	4.8	5.3
費用便益比　B/C	1.1	1.3	1.06	1.06	1.3	1.1	1.2

【残事業】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+1年	−1年
費用C（現在価値）	169	169	169	186	153	169	171
事業費（億円）	168	168	168	185	151	168	169
維持修繕費（億円）	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5
便益B（現在価値）	230	252	211	230	230	219	241
走行時間短縮便益（億円）	195	214	178	195	195	186	204
走行経費減少便益（億円）	30	33	28	30	30	28	31
交通事故減少便益（億円）	5.1	5.6	4.7	5.1	5.1	4.8	5.3
費用便益比　B/C	1.4	1.5	1.2	1.2	1.5	1.3	1.4

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H24前回

●B／C＝1．1

○計画交通量（H42）　3,000台／日

5．事業の必要性に関する視点

1）事業を巡る社会情勢等の関する視点
　事業目的である災害時における緊急輸送道路確保、観光活性化、産業活動支援等が必要な状況は変化していない
2）事業の投資効果　B/Cが事業全体で1．1、残事業で1．4を確保
3）事業の進捗状況　H29.9～青橅山トンネル避難坑掘削開始予定。H29当初予算投入時点で進捗率14%

6．事業進捗の見込みの視点

・H26より工事着手（土工）。構造物（青橅山トンネル避難坑、青橅山1号橋及び2号橋）については、H28より工事着手
・開通時期は、完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定

7．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・新技術（スリップフォーム）の導入によりコストの縮減を図る。

8．地方公共団体等の意見

○青森県知事の意見
事業の継続に異存はありません。
一般国道103号奥入瀬（青橅山）バイパスは、自然災害から人命を守り、かつ広域的な連携・交流を支えるとともに、奥入瀬渓流沿いの豊かな自然環境を保護するためにも極めて重要な路線であることから、早期に整備されることをお願いします。
なお、事業の執行にあたっては、引き続き、より一層のコスト縮減に努めていただきますようお願いします。

9．対応方針（原案）

事業継続

（理由）事業目的である災害時における緊急輸送道路確保、観光活性化、産業活動支援等のため、早期整備の必要性が高い。

資料５－２

要点審議事業

道路事業　再評価

一般国道４号　築館（つきだて）バイパス

平成２９年９月５日
国土交通省　東北地方整備局

１．事業の目的と概要

前回再評価後３年経過

○事業目的
・栗原市内における国道４号の交通混雑の緩和
・交通安全の確保及び沿道環境改善

○計画概要
起終点　：自　宮城県栗原市築館赤坂（つきだてあかさか）
　　至　宮城県栗原市築館城生野（つきだてじょうの）
延長（開通済）：７．０ｋｍ（　３．８　km）
幅員　：２５．０ｍ（完成４車線）
　　１３．０ｍ（暫定２車線）
道路規格　：第３種１級
設計速度　：８０ｋｍ/ｈ
都市計画決定：平成２３年度（変更）
事業化　：昭和５８年度
用地着手　：平成　７年度
工事着手　：平成１３年度

事業費・進捗率

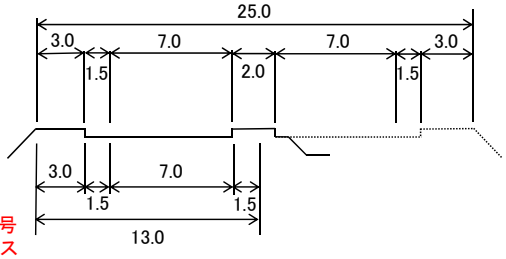
全体事業費（うち用地補償費）	執行済み額※（うち用地補償費）	全体進捗率※（用地進捗率）	H26再評価時全体事業費（うち用地補償費）
180億円（24億円）	93億円（17億円）	52%（71%）	180億円（24億円）

※H29当初予算投入時点

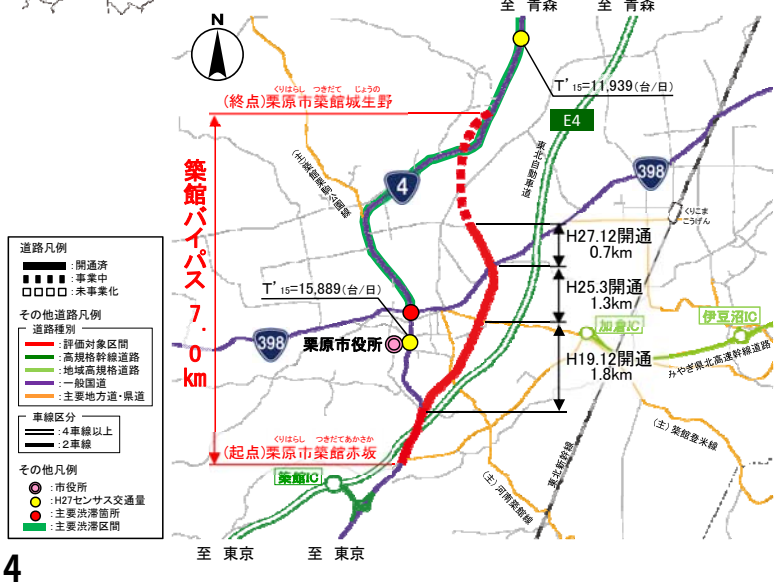
位置図



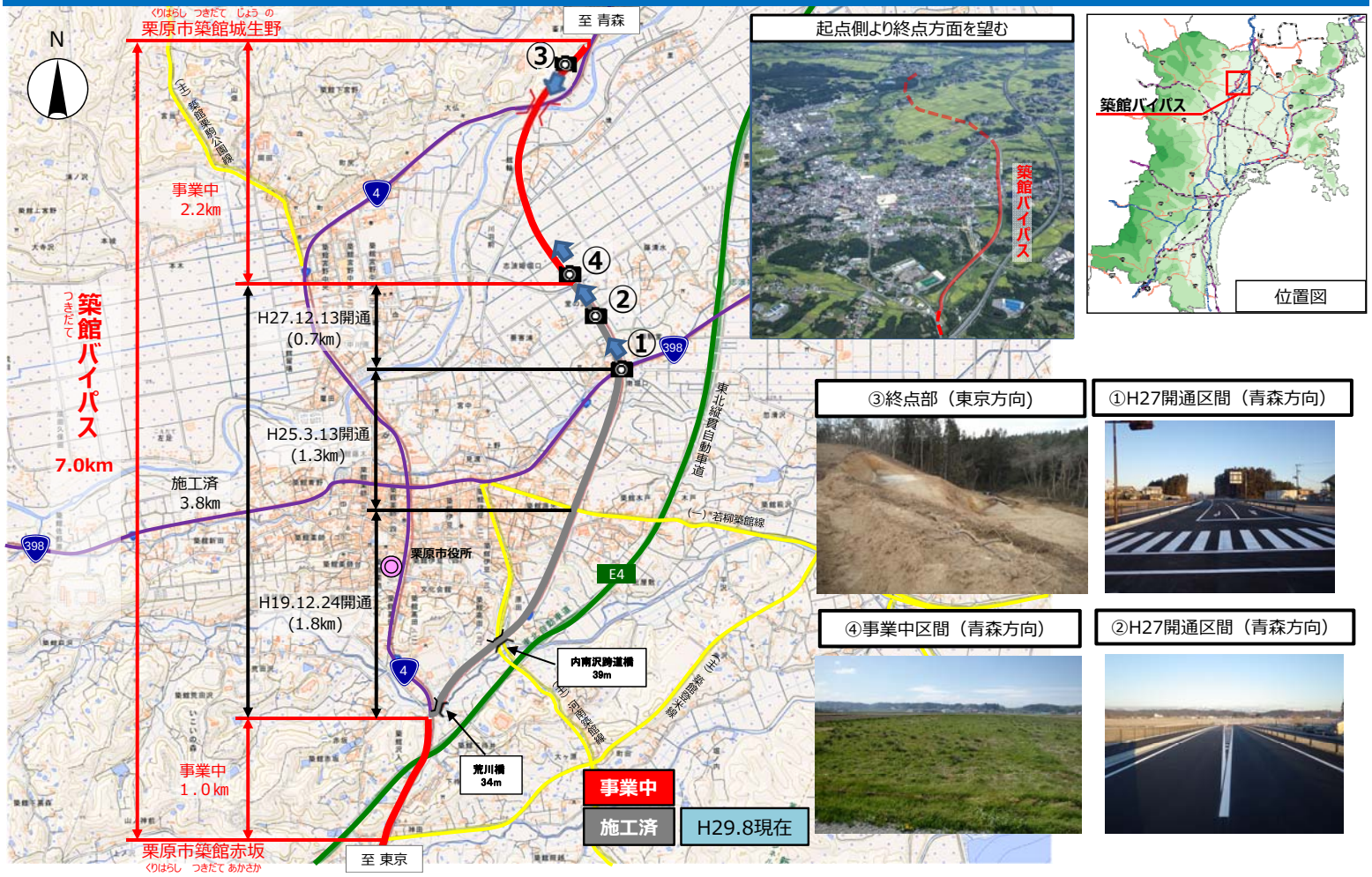
標準横断図　［単位：m］



平面図

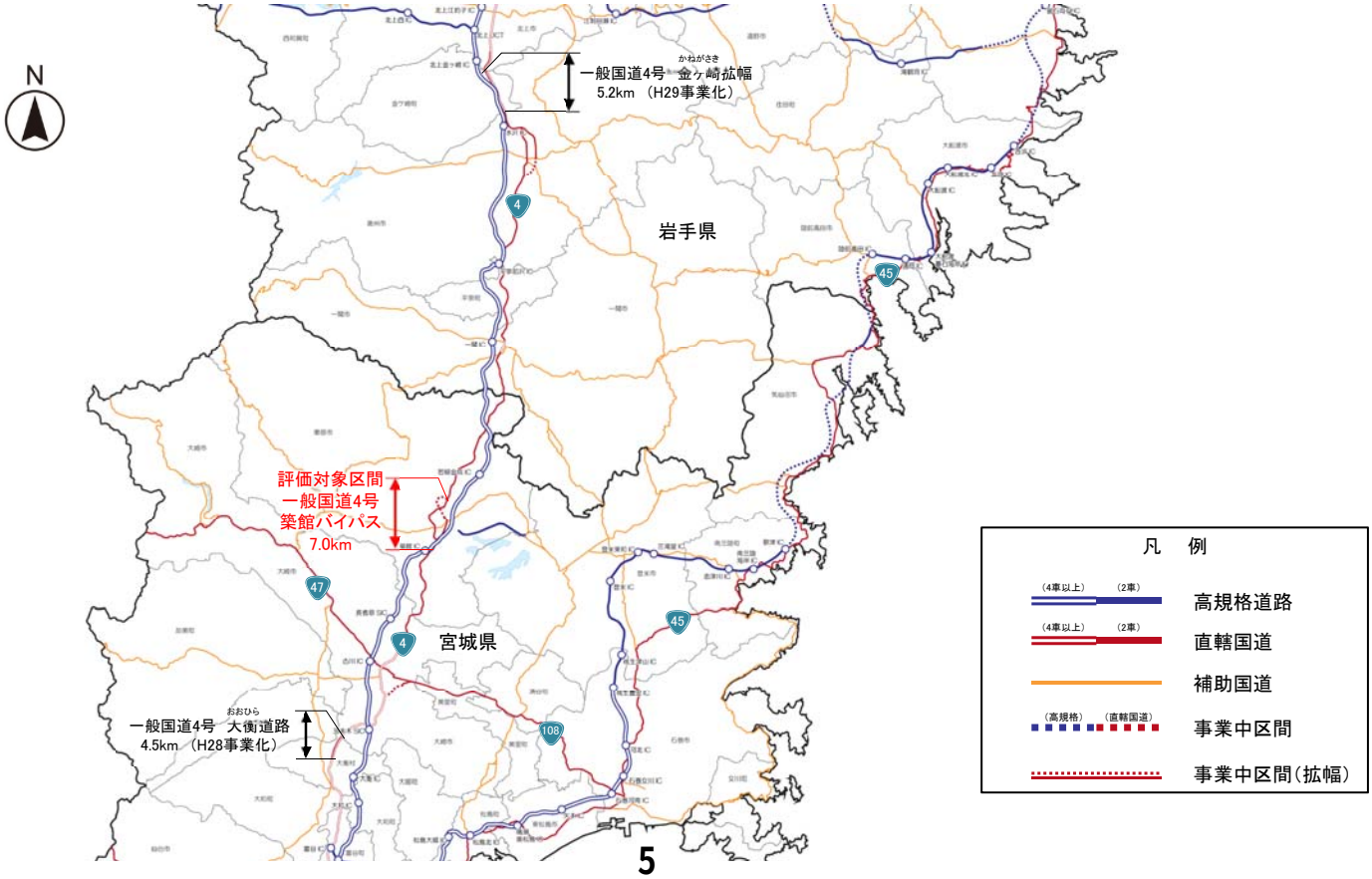


2．事業の進捗状況



3．前回評価時からの周辺環境等の変化

◆平成28年度に国道4号 大衡道路 延長4.5ｋｍが、今年度に国道4号 金ヶ崎拡幅 延長5.2kmが新規事業化。



4．費用便益分析結果

※ 本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している

H29今回（事業全体）

● B/C=1．3

○ 計画交通量(H42)　：　14,600 台／日
○ 純現在価値(ENPV)　：　78　億円
○ 経済的内部収益率(EIRR)　：　5.0　%

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		＋10%	－10%	＋10%	－10%	＋2年	－2年
費用C（現在価値）	***237***	***237***	***237***	***244***	***231***	***233***	***242***
事業費(億円)	205	205	205	211	198	203	207
維持修繕費(億円)	33	33	33	33	33	30	36
便益B（現在価値）	***315***	***345***	***283***	***315***	***315***	***288***	***344***
走行時間短縮便益(億円)	255	284	225	255	255	234	279
走行経費減少便益(億円)	45	46	43	45	45	41	49
交通事故減少便益(億円)	15	16	14	15	15	14	17
費用便益比　B／C	***1.3***	***1.5***	***1.2***	***1.3***	***1.4***	***1.2***	***1.4***

H29今回（残事業）

● B/C=1．7

○ 純現在価値(ENPV)　：　54　億円
○ 経済的内部収益率(EIRR)　：　7.5　%

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		＋10%	－10%	＋10%	－10%	＋2年	－2年
費用C（現在価値）	***80***	***80***	***80***	***87***	***73***	***79***	***83***
事業費(億円)	66	66	66	72	59	66	68
維持修繕費(億円)	14	14	14	14	14	13	15
便益B（現在価値）	***134***	***148***	***121***	***134***	***134***	***123***	***146***
走行時間短縮便益(億円)	101	113	90	101	101	92	110
走行経費減少便益(億円)	24	25	21	24	24	22	26
交通事故減少便益(億円)	9.9	10.0	9.9	9.9	9.9	9.1	11
費用便益比　B／C	***1.7***	***1.8***	***1.5***	***1.5***	***1.8***	***1.6***	***1.8***

※基準年(平成29年度)における現在価値換算した金額

H26前回（事業全体）

● B/C=1．2

○ 計画交通量(H42)　：　14,200台／日

H26前回（残事業）

● B/C=1．7

5．事業の必要性等に関する視点

1）事業を巡る社会情勢等に関する視点
　事業目的である交通混雑緩和、交通安全の確保、沿道環境改善が必要な状況は変化していない
2）事業の投資効果　B/Cが事業全体で1．3、残事業で1．7を確保
3）事業の進捗状況　栗原市志波姫堀口北滝地内の国道398号～市道栗原中央線がH27開通済み。H29当初予算投入時点で進捗率52%

6．事業の進捗の見込みの視点

・市道栗原中央線～栗原市城生野地内の国道4号迄の区間は完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定

7．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・下層路盤材に再生骨材（RC－40）を使用しコスト縮減

8．地方公共団体等の意見

・宮城県知事の意見

「対応方針（原案）」のとおり「継続」で異議ありません。

9．対応方針（原案）

事業継続
（理由）　国道4号における交通混雑の緩和、交通安全の確保等のため、早期整備の必要性が高い

資　料　５－３

要点審議事業

道路事業　再評価

一般国道７号　下浜（しもはま）道路

平成２９年９月５日
国土交通省　東北地方整備局

１．事業の目的と概要

再評価実施後３年経過

○事業の目的

・国道７号秋田市下浜地区の交通混雑の緩和
・沿線通学路の安全確保、沿道環境の改善
・緊急時の代替路確保

○計画概要

起終点　：　自：秋田県秋田市下浜羽川（しもはまはねかわ）
　　至：秋田県秋田市浜田（はまだ）
延長（開通済）：　６．２ｋｍ　（－）
幅員　：　２４．５ｍ（完成４車線）
　　１４．５ｍ（暫定２車線）
道路規格　：　第３種第１級
設計速度　：　８０ｋｍ／ｈ
都市計画決定　：　平成１８年度
事業化　：　平成１９年度
用地着手　：　平成２１年度
工事着手　：　平成２１年度

事業費・進捗率

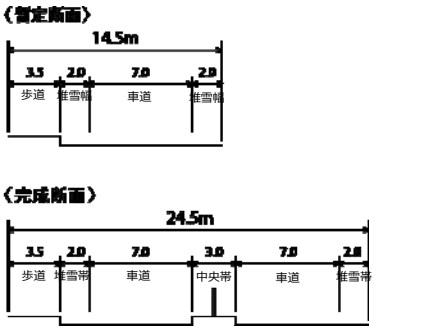
	全体事業費（うち用地補償費）	執行済み額（うち用地補償費）	全体進捗率（用地進捗率）	H29再評価（うち用地補償費）
完成	１７７億円（２４億円）	１０６億円（１４億円）	６０％（５８％）	１７７億円（２４億円）

※H29当初予算投入時点

位置図



標準横断図



平面図



2．事業の進捗状況

一般国道７号　下浜道路　工事状況（H29.8現在）

①（仮）羽川こ線橋







② 古堂地区より起点側を望む



③ 長浜地区より終点側を望む



④ 柳沢道脇地区より終点側を望む



⑤（仮）桂根こ線橋



3．コスト縮減への取組内容

◆橋台背面部盛土にＦＣＢ（気泡配合軽量土）を採用することにより、橋台、基礎工のコスト削減が可能
◆従来工事費　228百万円/橋台　　新工事費　　178百万円/橋台　　50百万削減≒約１億円削減/2橋台

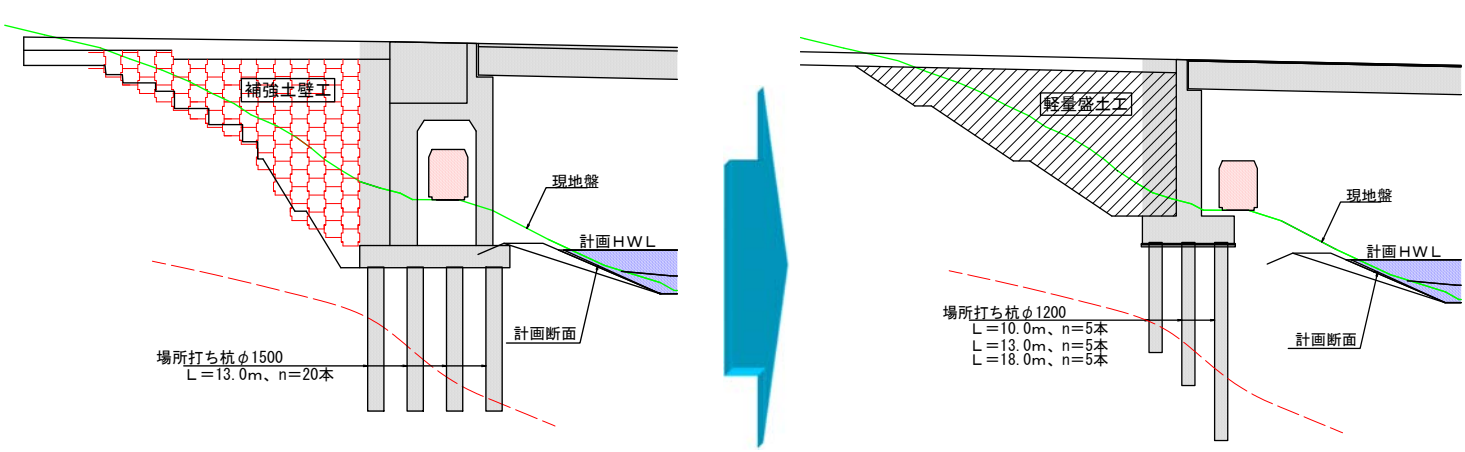
※橋台背面部に軽量盛土を採用し、河川管理用通路を外側に出すことにより
橋台がコンパクトとなり、基礎工の杭径や本数も減らすことが可能

概略図

鮎川橋におけるコスト縮減事例

従来：ラーメン式橋台
（河川管理用通路兼用）

新：土圧軽減橋台



4．費用便益分析結果

・事業全体　１．８　、残事業　２．６

（　前回評価からB/Cの減少要因となる変動がないため、前回評価結果を用いる。　）

5．事業の必要性に関する視点

1）事業を巡る社会情勢等に関する視点

事業目的である交通混雑の解消、沿線通学路の安全確保、沿道環境の改善、緊急時の代替路確保が必要な状況は変化していない。

2）事業の投資効果　B/Cが事業全体で　１．８、残事業で　２．６　を確保。

3）事業の進捗状況　H29当初予算投入時点で進捗率　60%。

6．事業の進捗見込みの視点

・下浜道路　延長6．2km（暫定2車線）平成31年度開通予定。

7．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・橋台背面盛土にFCB（気泡配合軽量土）の採用により、橋台、基礎工のコスト削減を図る。

8．地方公共団体の意見

・秋田県知事の意見

国の対応方針（原案）（案）については、異議ありません。

一般国道7号下浜地区は、秋田市と由利本荘市とを結ぶ幹線道路である一方、片側一車線の狭隘な区間であるため、朝夕のピーク時間帯を中心とした交通混雑や、隣接する住家への騒音・振動等の影響、通学路の安全確保などの問題を抱えているほか、災害時等の通行止めに伴う代替路線の確保が困難な区間でもあります。

当該事業は、下浜地区においてバイパス整備を実施するものであり、こうした現道が抱える問題の解消が期待できることから、引き続き、事業期間内の完成に向けて、必要な予算の確保及び一層の事業推進をお願いします。

9．対応方針（原案）

・事業継続

（理由）国道7号下浜地区における交通混雑の解消、沿線通学路の安全確保、沿道環境の改善、緊急時の代替路確保のため
早期整備の必要性が高い。

資　料　５－４

要点審議事業

道路事業　再評価

日本海沿岸東北自動車道　能代（のしろ）～小坂（こさか）

・一般国道7号　二ツ井今泉道路（ふたついいまいずみ）

・一般国道7号　鷹巣大館道路（Ⅱ期）（たかのすおおだて）

平成２９年９月５日
国土交通省　東北地方整備局

1. 事業の目的と概要　日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂

社会情勢の変化等

○事業概要

日本海沿岸東北自動車道は、新潟県新潟市を起点として秋田県能代市や秋田県大館市を経て青森県青森市に至る延長約321kmの高速自動車国道である。能代～小坂間は、日本海沿岸東北自動車道の一部を形成し、広域的な連携・交流の促進、国道7号の混雑緩和、災害時のリダンダンシーの確保、安定的な物流ルートの確保等による産業・企業活動の支援、迅速かつ安定的な救急搬送等に寄与することを目的としている。

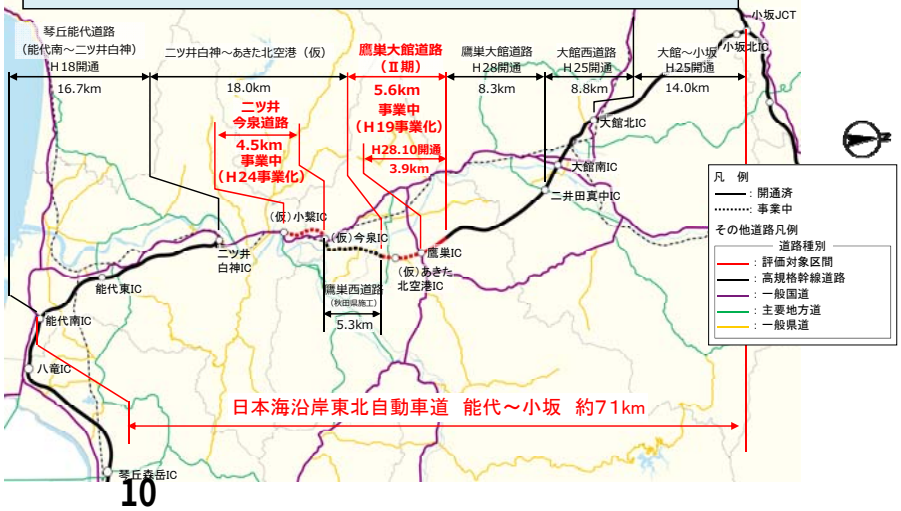
○計画概要

起終点　：秋田県能代市（あきたけん のしろし）～秋田県鹿角郡小坂町（あきたけん かづのぐん こさかまち）
延長（開通済）　：　約71km（51．7km）
幅員　：　12．0m～13．5m
道路規格　：　第1種第2級／第1種第3級

事業化：昭和57年度（大館西道路）
昭和58年度（琴丘能代道路）
平成10年度（大館～小坂）
平成17年度（鷹巣大館道路）
平成19年度（鷹巣大館道路Ⅱ期）
平成24年度（二ツ井今泉道路、鷹巣西道路（秋田県施工））



一般国道7号（日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂　全体位置図



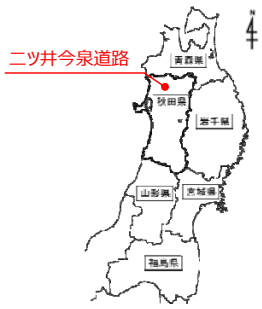
1－①. 一般国道7号　二ツ井今泉道路

社会情勢の変化等

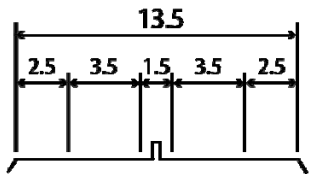
○事業の目的

・二ツ井今泉道路は、日本海沿岸東北自動車道の一部を構成する自動車専用道路
・道路の安全性確保
・災害時のリダンダンシーの確保
・地域の産業振興・雇用拡大の支援

位置図



標準横断図



［単位：m］

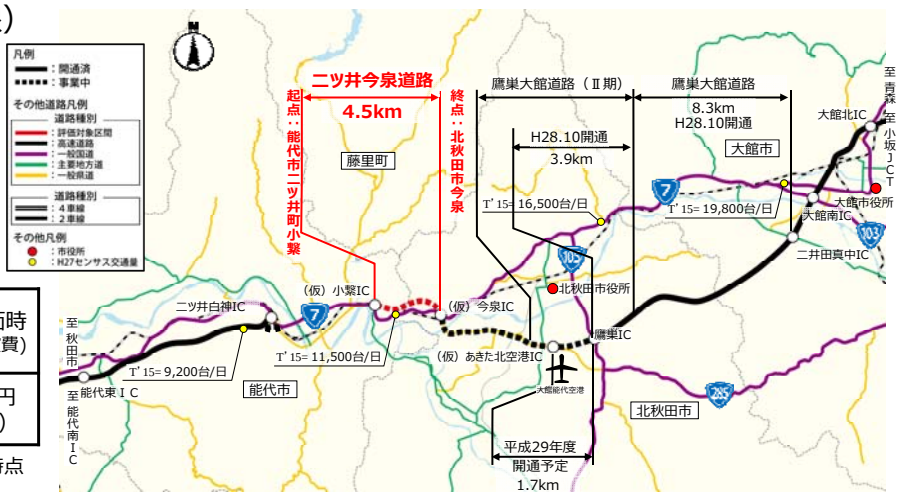
○計画概要

起終点　：　自：秋田県能代市二ツ井町小繋（ふたついまちこつなぎ）
　　至：秋田県北秋田市今泉（いまいずみ）
延長（開通済）：　４．５ｋｍ（　－　）
幅員　：　１３．５ｍ（完成２車線）
道路規格　：　第１種第３級
設計速度　：　８０ｋｍ／ｈ
事業化　：　平成２４年度
用地着手　：　平成２５年度
工事着手　：　平成２６年度
事業費・進捗率

	全体事業費 (うち用地補償費)	執行済み額 (うち用地補償費)	全体進捗率 (用地進捗率)	H28再評価時 (うち用地補償費)
完成	１５０億円 （　7億円）	66億円 （　5億円）	44% （71%）	１５０億円 （　7億円）

※H29当初予算投入時点

平面図



1－②. 一般国道7号　鷹巣大館道路（Ⅱ期）

前回評価後3年経過

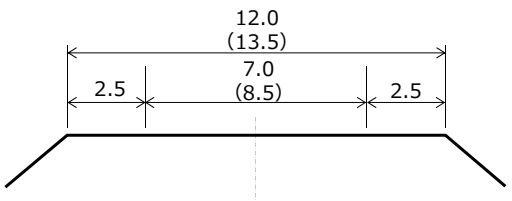
○事業目的

・鷹巣大館道路（Ⅱ期）は、日本海沿岸東北自動車道の一部を構成する自動車専用道路
・安定的な物流ルートの確保等による企業活動の支援
・迅速かつ安定的な救急搬送を支援し、地域住民の安全・安心を確保

位置図



標準横断図

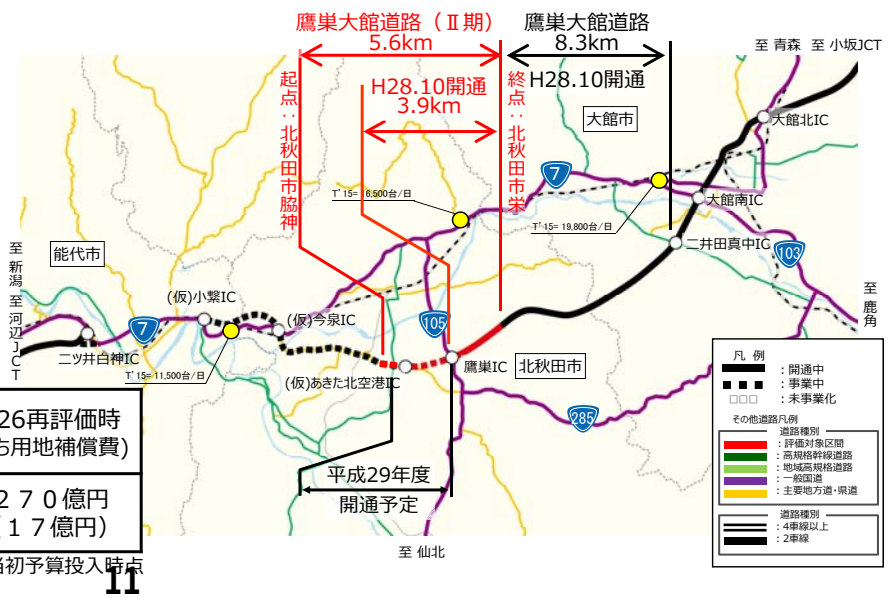


［単位：m］

○計画概要

起 終 点　：自　秋田県北秋田市脇神（きたあきたわきがみ）
　　至　秋田県北秋田市栄（きたあきたさかえ）
延　長　：５．６ｋｍ
幅　員　：１２．０ｍ（完成２車線）
道路規格　：第１種２級
設計速度　：１００ｋｍ／ｈ
都市計画決定：平成１４年度
事 業 化　：平成１９年度
用地着手　：平成２０年度
工事着手　：平成２１年度

平面図

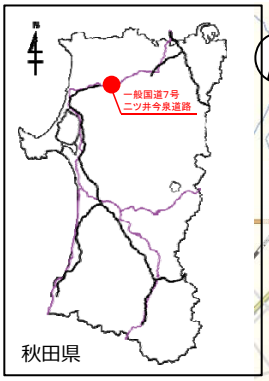


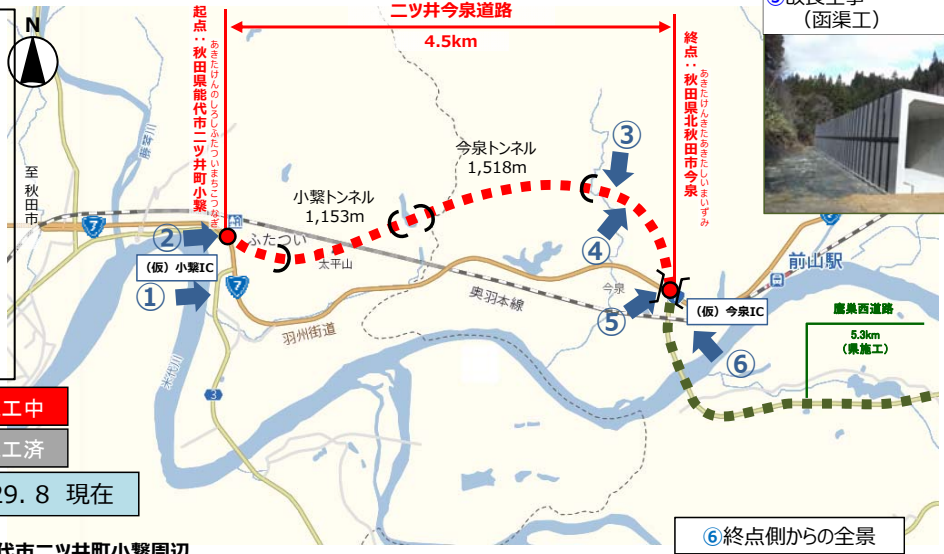
事業費・進捗率

	全体事業費 (うち用地補償費)	執行済み額 (うち用地補償費)	全体進捗率 (用地進捗率)	H26再評価時 (うち用地補償費)
完成	２７０億円 （１７億円）	２５９億円 （１６億円）	９６% （９４%）	２７０億円 （１７億円）

※H29当初予算投入時点

2－①. 事業の進捗状況　一般国道7号　二ツ井今泉道路





凡例
- 事業中
- 事業中（県施工）
- トンネル区間

施工中

施工済

H29. 8　現在

③改良工事
（函渠工）

④改良工事
（函渠工）



⑤改良工事
（（仮）今泉IC付近）



①起点側からの全景

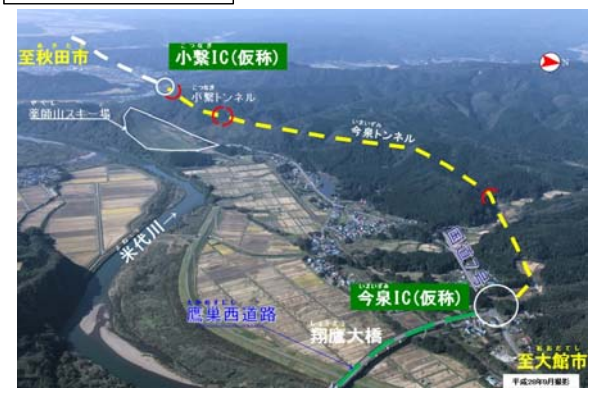
能代市二ツ井町小繋周辺



②改良工事
（（仮）小繋IC付近）



⑥終点側からの全景



2－②. 事業の進捗状況　一般国道7号　鷹巣大館道路（Ⅱ期）

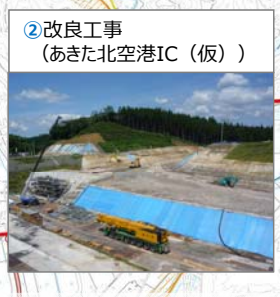
位置図



③　起点からの全景



②改良工事
（あきた北空港IC（仮））



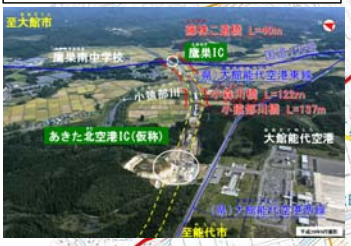
④小森川橋　下部工



⑤法面工事（脇神地区）



①起点からの全景



⑥　改良工事（藤株地区）

⑦　開通済区間（鷹巣IC部）

施工中

施工済

H29.7現在

3. 前回評価時からの周辺環境等の変化

◆平成27年度に能代地区線形改良（延長2.0km）が新規事業化
◆平成28年10月22日に鷹巣大館道路（鷹巣IC～二井田真中IC間）が開通



▼日本海沿岸東北自動車道　整備進捗状況

区分	延長	構成比
計画延長	３２１km	—
開通済	２３８km	７０%
事業中	８３km	３０%

前回評価時以降の事業化

※計画延長及び開通済区間について、山形道、秋田道の重複区間は集計対象外とした
対象外区間：鶴岡JCT～酒田みなとIC、河辺JCT～昭和男鹿半島IC

4. 事業の必要性に関する視点（1）

◆能代市～大館市を結ぶ主要幹線道路である国道7号は、秋田県の第1次緊急輸送路に指定されているが、能代市～大館市間では大雨による土砂流入等での全面通行止めが10年間で6件発生しており、災害に対して脆弱な区間が多数存在
◆対象区間現道の小繋～今泉間には周辺迂回路がないため、通行止めの際には広域迂回が発生（所要時間約2倍）
◆日沿道の整備により、災害時における緊急輸送道路の代替性が確保

▼能代市～大館市間の国道７号における
全面通行止めの経緯（過去１０年間）

発生年月日	規制要因	規制時間
H19.9.18	降雨による河川水位上昇	3時間15分
H21.7.19	大雨によるニツ井東トンネルの漏水	3時間
H23.8.17	大雨による土砂流入	21時間30分
H24.1.30	大雪によるスタック発生	4時間20分
H25.8.9	局地的大雨による河川水位上昇	22時間10分
H25.9.16	台風18号による冠水	5時間20分

出典：能代河川国道事務所

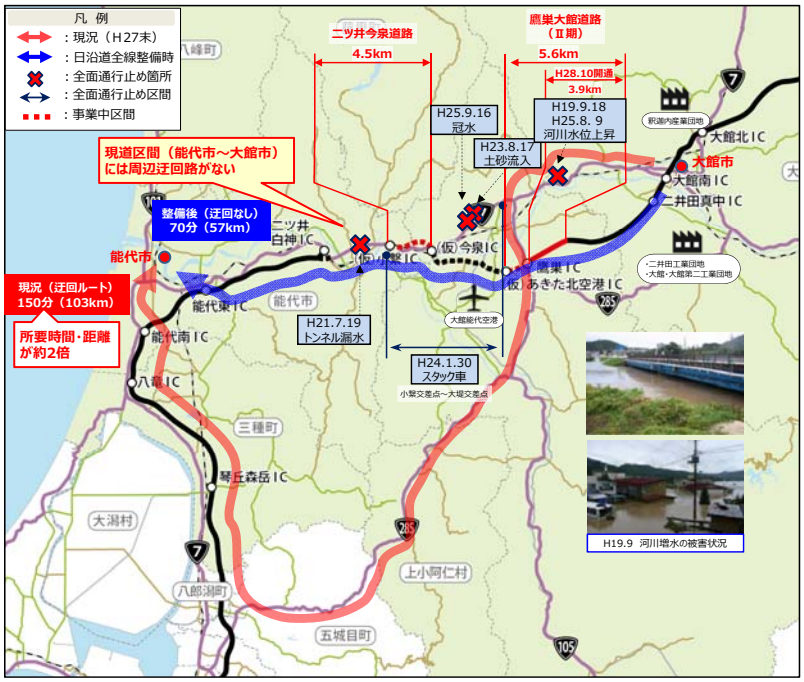

冠水のため全面通行止めになった国道７号線
（北秋田市綴子、午後３時ごろ）

北秋田市
国道7号で通行止め
上小阿仁54世帯で避難指示

平成２５年９月１７日北鹿新聞　１面

●北秋田市消防本部の声
・秋田市の３次救急医療施設への搬送は、**災害時においても確実かつ一刻も早い迅速な搬送**が望まれます。

▼国道７号の全面通行止め箇所および迂回ルート



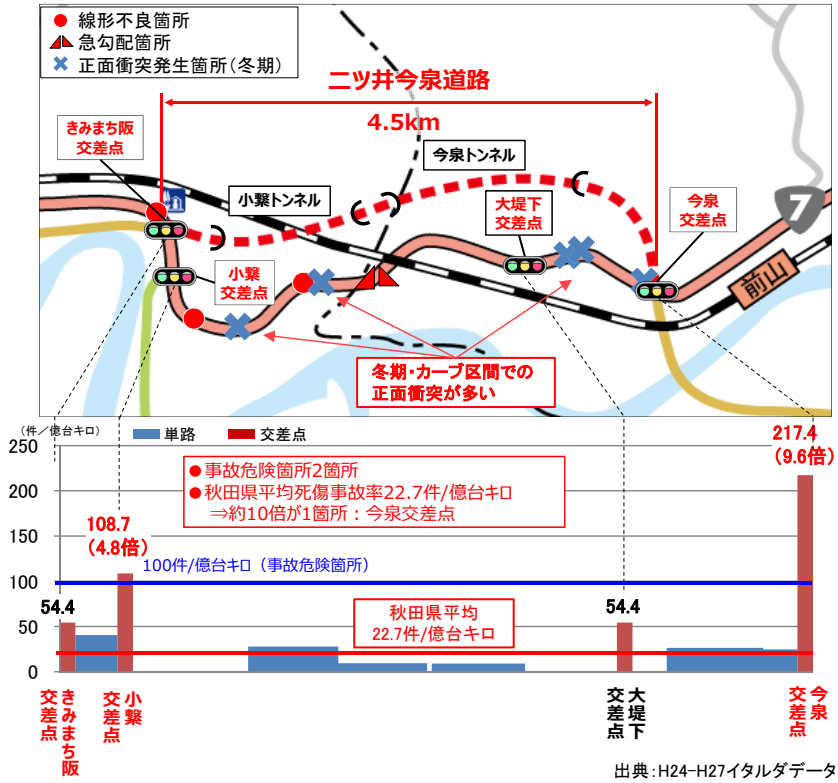
資料：H27道路交通センサスピーク時速度(H27以降開通区間は70km/hと設定)

4. 事業の必要性に関する視点（2）

◆県平均死傷事故率の約10倍の箇所を含む事故危険箇所※が2箇所存在。また、冬期・カーブ区間における正面衝突が多く発生
◆二ツ井今泉道路の整備により、線形不良箇所等の走行が回避され、安全な交通環境の確保が期待

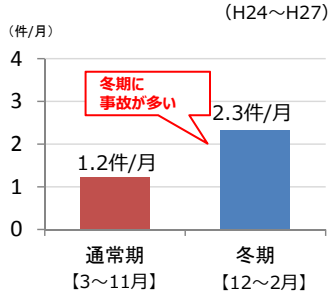
※事故危険箇所・・・死傷事故率100件/億台キロ以上の箇所

▼対象区間の死傷事故率



出典：H24-H27イタルダデータ

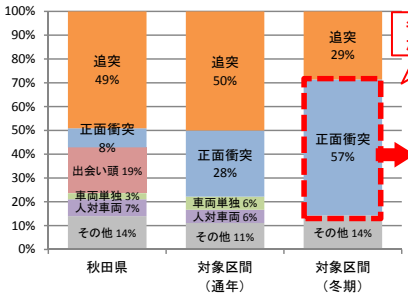
▼対象区間の通常期・冬期の死傷事故割合（H24～H27）



二ツ井今泉道路はトンネル区間が約6割
→ 冬期事故を低減

出典：H24-H27イタルダデータ

▼事故類型

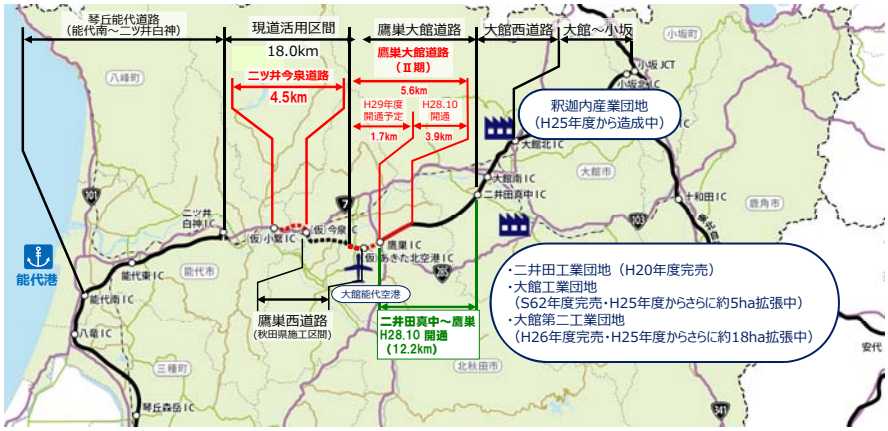


冬期は正面衝突が６割以上
二ツ井今泉道路は中央分離帯あり
→ 正面衝突を回避

出典：H24-H27イタルダデータ

4. 事業の必要性に関する視点（3）

◆平成23年度に日沿道大館北～小坂間の開通時期を公表して以降、沿線の大館市では企業進出や設備投資が急増
◆さらに、今後の延伸開通による日沿道と東北道のダブルネットワーク形成を見据えた企業進出や地元企業の設備投資も開始
（例：秋田原木市場㈱、ニプロ㈱）
◆大館市では企業進出・設備投資の受け入れ環境整備が進行しており、秋田港・能代港・大館能代空港とのアクセスが向上し、更なる産業集積や通勤エリア拡大による労働力確保により、生産性向上や販路拡大が期待



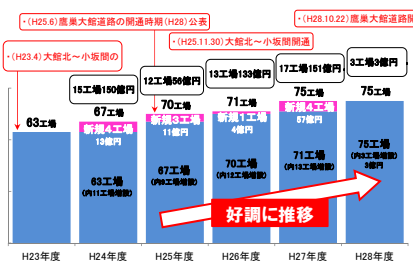


平成26年4月23日（水）北鹿新聞 1面

▼日沿道開通を見据えた事業展開（ニプロ（株））



▼大館市の主な工場数と設備投資額の推移

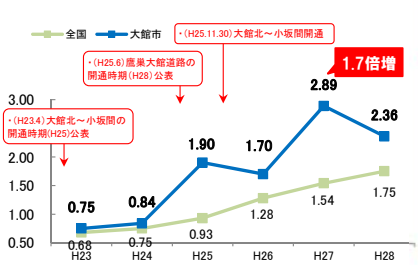


◎H24～28年度の合計

設備投資額	約493億円
経済波及効果	約1115億円
新規雇用創出	728人

出典：大館市

▼高卒者求人倍率の推移



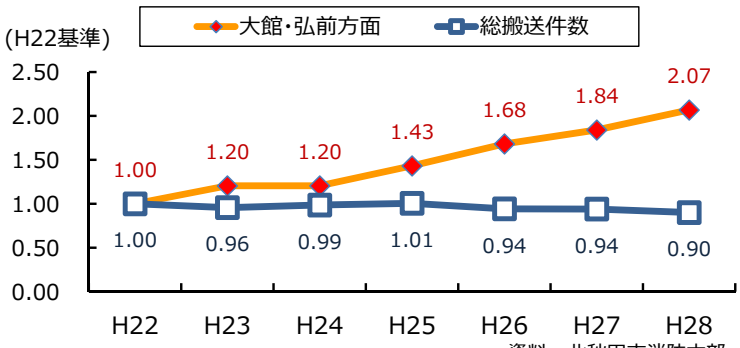
注）各年7月末現在における来春の新規高校卒業者の求人・求職状況

出典：大館市、厚生労働省

4. 事業の必要性に関する視点（4）

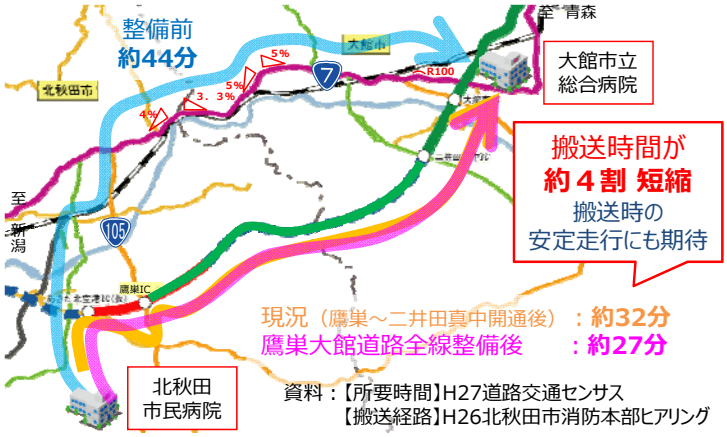
◆平成２２年以降、北秋田市から大館・弘前方面への搬送件数は増加傾向
◆搬送要因の約４５％を脳疾患が占め、北秋田管内の脳疾患による死亡率(238.7)は全国１位の秋田県平均(154.0)を上回る
◆脳疾患患者の搬送においては、振動等により脳に影響が出ないよう、特に走行中の注意が必要
◆走行性の向上による患者への負担軽減、及び搬送時間の短縮に期待

▼ 北秋田市消防本部における搬送件数の変化率



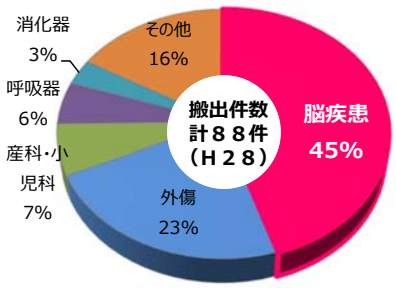
資料：北秋田市消防本部

▼ 大館市立総合病院への搬送経路及び所要時間



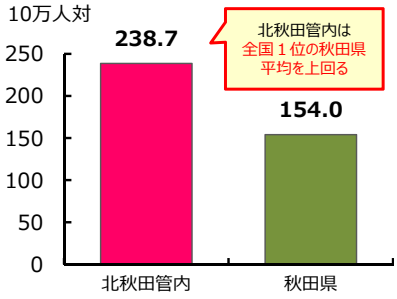
資料：【所要時間】H27道路交通センサス
【搬送経路】H26北秋田市消防本部ヒアリング

▼ 北秋田市から大館・弘前方面への搬送内訳（H28）



資料：北秋田市消防本部

▼ 脳血管疾患による死亡率(地域別)



資料：H27人口動態統計、H27秋田県衛生統計年鑑

■北秋田市消防本部の声

・北秋田市民病院に脳外科の常勤医が居ないため、大館市立総合病院への搬送が増えている
・脳疾患患者の搬送は、脳に影響を及ぼさないよう、振動を与えない走行が特に重要。振動でストレッチャーが跳ねないように段差などに 注意を払っている
・鷹巣IC～二井田真中IC開通後は、北秋田市民病院から大館市立総合病院への転院搬送に100%利用、安定走行や時間短縮を実感
・能代厚生医療センター（能代市）が県北地域の精神科の拠点病院になっており、日沿道が全線繋がれば、搬送時間の短縮が期待される

資料：H28北秋田市消防本部ヒアリング

4. 事業の必要性に関する視点（5）

◆北秋田市では、平成２５年度からの４年間で、事業費約７億円「まるごと森吉山観光振興プロジェクト」が進行中
◆周辺地域との広域連携、観光動線の確保が課題であり、観光関連団体からは日沿道整備に対する期待の声あり
◆鷹巣大館道路の整備により、観光地へのアクセス性・周遊性の向上に期待

まるごと森吉山観光振興プロジェクト
～いつでも、だれでも、森吉山！～

【北秋田市事業費】 約６億８千万円　【プロジェクト期間】平成25年度～平成28年度

北秋田市事業
①(仮称)森吉山ビジターセンター整備事業
②森吉山阿仁スキー場機能強化事業
③森吉山イメージアップ事業

＋

県事業・県市協働事業
①森吉山スキー場管理運営協議会との連携
②観光宣伝事業（PR・情報発信）
③滞留型観光商品開発に対する支援

▼四季折々の森吉山



資料：北秋田市プロジェクト本部会議資料

北秋田市は「秋田県市町村未来づくり協働プログラム」に「まるごと森吉山観光振興プロジェクト」を提案し、5月21日に県正庁で行われた知事へのプレゼンテーションを経て事業採択されました。
この「秋田県市町村未来づくり協働プログラム」は、市町村の課題を解決していくため、県と市町村が協働でその地域に適した地域活性化策をオーダーメイドでつくり上げるとともに、それぞれが有するマンパワーや財源、ノウハウ等の行政資源を効果的かつ効率的に活用しながら、集中的な実施を図るものです。



資料：広報きたあきた 2013.8

【北秋田市へのヒアリング】
•平成25年5月に秋田県市町村未来づくり協働プログラムに「まるごと森吉山観光振興プロジェクト」が採択された。
採択時に知事から、日沿道が整備されれば更に効果があるとの評価がされている。　北秋田市　商工観光課　観光振興係

▼ 県北地域周辺の主要観光地点



資料:H27秋田県・青森県観光統計、H25.12北秋田市ヒアリング
※国立公園十和田湖、八幡平国立公園はH26秋田県観光統計（最新値）

■観光関連団体の声

・空路は九州からの便が無く、関西便も廃止となったため、観光のPRにおいて陸路の強化が大変重要。
・日沿道の整備により、青森・秋田・岩手３県の交通ネットワークが強化され、連携した観光周遊計画が期待できる。

(社)十和田八幡平観光物産協会

4. 事業の必要性に関する視点（6）

◆秋田県は、「H11秋田県北部エコタウン計画」のもと、かつての鉱山技術・インフラを活かし国内のレアメタル拠点となった小坂地区をはじめ、日沿道沿線各地で地域資源と地場産業を活かした環境・リサイクル産業を育成強化
◆平成23年度の大館北～小坂間開通時期の公表以降、環境・リサイクル関連対象企業の製造品売上額は年々増加
◆日沿道の整備による物流の定時性・速達性向上で、県北地域に集積するリサイクル関連企業と、リサイクルポート能代港の連携強化が期待

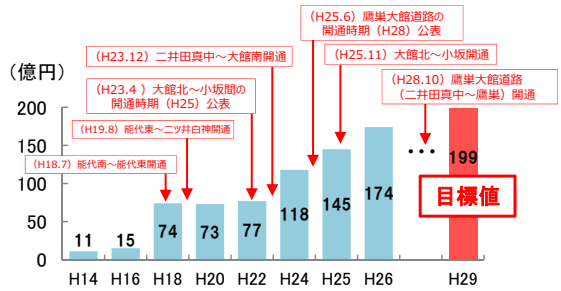
※秋田県北部エコタウン計画とは
・鉱山や製錬所の技術・インフラを活用した金属リサイクル事業を皮切りに、林業や農業、建設業、木材製品製造業等から排出される廃棄物を有効活用する新しいリサイクル事業を実施することにより、県北部9市町村の地域産業が連携した新しい資源循環を目指すもの

▼秋田県北エコタウンエリアの主要関連施設等

分類 / 所在地	家電リサイクル	産業廃棄物処理	一般廃棄物処理	再資源化	クリーンエネルギー	大学・研究機関
能代市			●能代市リサイクルセンター（1999完成）	●秋田エコプラッシュ（2004設立） ●吉野石膏（1937設立） ●能代火力発電所（1993.5～運転開始）	●風力発電所（2001.11～運転開始） ●バイオマス発電所（2007設備認定）	●木材高度加工研究所（1995.4設立）
大館市	●エコリサイクル（1999設立） ●エコシステム秋田（1995～リサイクル事業開始）	●エコシステム花岡（1986設立）	●大館コンポストセンター（2001完成） ●大館市エコプラザ（2015完成）	●秋田ウッド（2002設立） ●秋田木毛セメント板（1971設立） ●JAあきた北（1996設立）		
北秋田市			●鷹巣阿仁リサイクルセンター（2000完成）			
鹿角市			●鹿角リサイクルセンター（2004完成）		●風力発電所（2002.11～運転開始） ●大沼地熱発電所（1974.6～運転開始） ●澄川地熱発電所（1995.3～運転開始）	
小坂町	●小坂製錬（1998～リサイクル事業開始）	●日本PGM（1991設立）		●小坂クリーンセンター（1995.6設立）	●秋田リサイクル＆ファインパック（1991設立）	●金属鉱業研修技術センター（1991.3開設）
藤里町				●天然ゼオライト		
三種町					●風力発電所（2006.9～運転開始）	

出典：リサイクルポート能代港利用促進マニュアル(H20.4秋田県)、秋田県北部エコタウン計画について(H21.7秋田県)

▼秋田県の環境・リサイクル関連対象企業の製造品売上額



出典：第２期ふるさと秋田元気創造プラン、平成２７年度政策評価(秋田県HP)

▼秋田県北エコタウンエリアの主要関連施設



出典：リサイクルポート能代港　利用促進マニュアル

5. コスト縮減への取組内容（1）

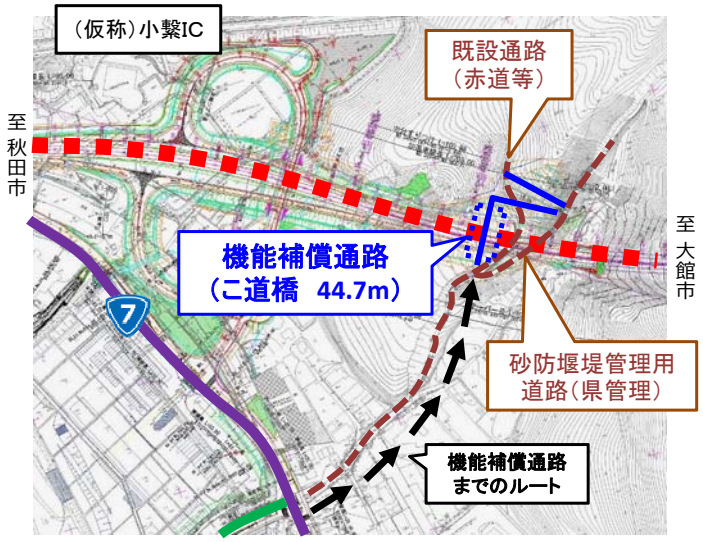
◆機能補償のため設置する交差道路２路線の集約、及びこ道橋を、側道切回しに変更し、コスト縮減を図った。
◆コスト縮減：約11百万円（計画当初：こ道橋整備　C＝30百万円 ⇒ 変更計画：側道切り回し　C＝19百万円）

◎当初は、本線交差位置に機能補償として交差道路（こ道橋）を計画していたが、関係機関と協議し、こ道橋から切回し側道に見直しを行った。

■当初計画

・既設通路の機能補償として交差道路２路線を集約し、こ道橋（延長44.7m）を整備

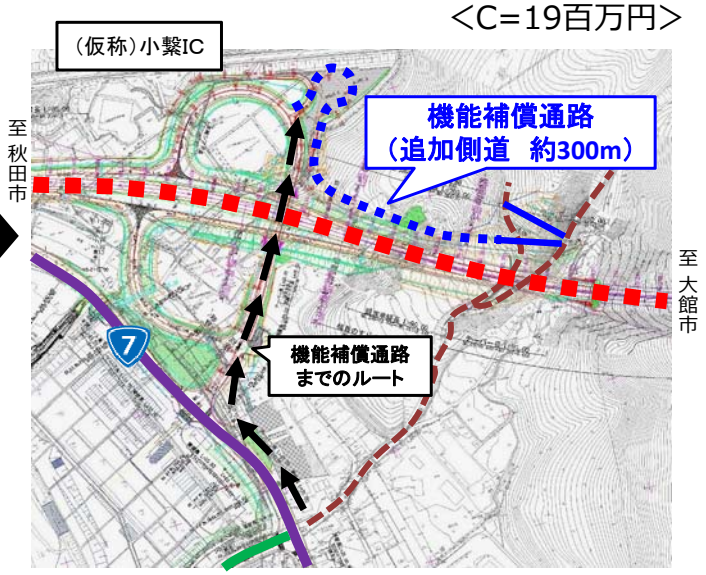
＜C=30百万円＞



■変更計画

・関係機関および地元と協議により、国道７号と側道を使って迂回してもらうこととし、こ道橋を不要とした。

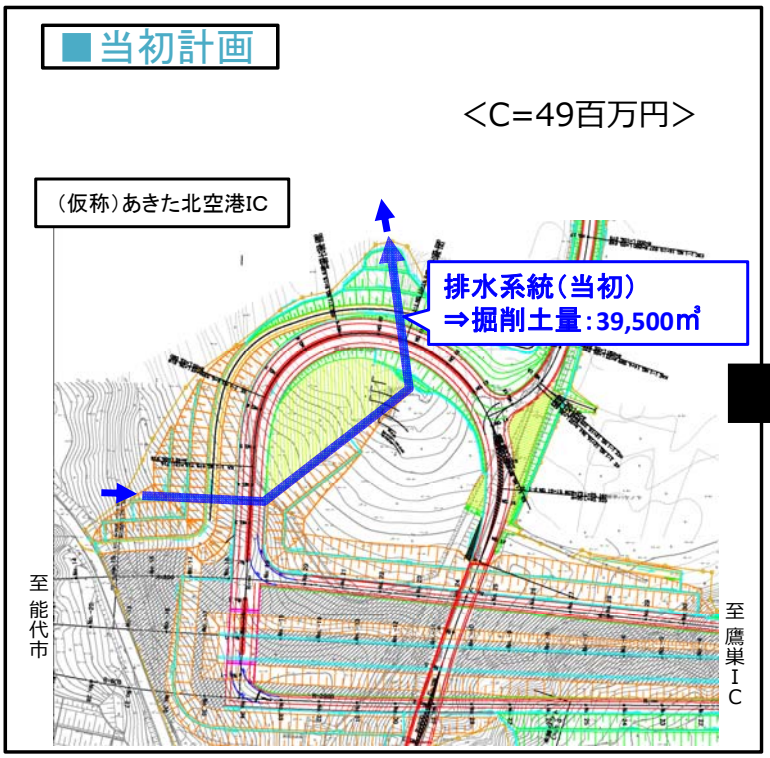
＜C=19百万円＞

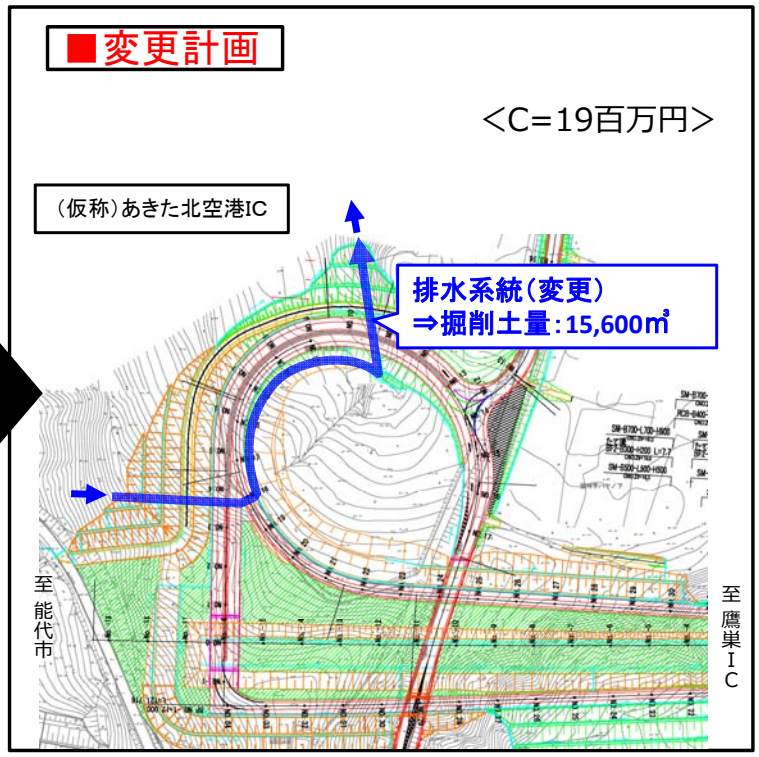


5. コスト縮減への取組内容（2）

◆（仮称）あきた北空港ＩＣ部の排水系統の見直しにより、ＩＣ内の掘削範囲の見直しを行いコスト縮減を行った。
◆コスト縮減　約３０百万円（当初計画：Ｃ＝４９百万円　⇒　変更計画：Ｃ＝１９百万円

◎（仮称）あきた空港ＩＣ部のランプ形状及び排水系統を変更することで掘削・運搬土量の縮減を行った。





6. 事業の必要性に関する視点（事業の投資効果）

※本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している
※一体評価は、二ツ井今泉道路、鷹巣大館道路（Ⅱ期） の2区間を対象に算出

H29今回

●全事業B/C＝2．3
〇計画交通量（H42）　12，100台/日
〇純現在価値（ENPV）　601億円
〇経済的内部収益率（EIRR）　10．1％

●残事業B/C＝3．3
〇純現在価値（ENPV）　219億円
〇経済的内部収益率（EIRR）　15．1%

【全　体】

		基本ケース	感度分析					
			交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
			+10%	-10%	+10%	-10%	+20%	-20%
費用C（現在価値）		465	465	465	473	457	464	466
	事業費（億円）	426	426	426	433	417	426	426
	維持修繕費（億円）	40	40	40	40	40	39	40
便益B（現在価値）		1,066	1,177	959	1,066	1,066	1,052	1,081
	走行時間短縮便益（億円）	766	857	683	766	766	754	779
	走行経費減少便益（億円）	218	231	199	218	218	216	220
	交通事故減少便益（億円）	82	89	76	82	82	81	83
費用便益比　B/C		**2.3**	**2.5**	**2.1**	**2.3**	**2.3**	**2.3**	**2.3**

【残事業】

		基本ケース	感度分析					
			交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
			+10%	-10%	+10%	-10%	+20%	-20%
費用C（現在価値）		97	97	97	105	89	97	98
	事業費（億円）	82	82	82	90	74	82	82
	維持修繕費（億円）	15	15	15	15	15	15	16
便益B（現在価値）		317	363	264	317	317	302	332
	走行時間短縮便益（億円）	262	300	224	262	262	251	275
	走行経費減少便益（億円）	37	42	26	37	37	35	38
	交通事故減少便益（億円）	18	21	14	18	18	17	18
費用便益比　B/C		**3.3**	**3.7**	**2.7**	**3.0**	**3.6**	**3.1**	**3.4**

7. 事業の必要性に関する視点（事業の進捗状況）

１）事業を巡る社会情勢等の関する視点
事業目的である広域的な連携・交流の促進、国道７号の混雑緩和、災害時のリダンダンシーの確保、安定的な物流ルートの確保等による産業・企業活動の支援、迅速かつ安定的な救急搬送の確保が必要な状況は変化していない

２）事業の投資効果　B/Cが事業全体で2.3、残事業で3.3を確保

３）事業の進捗状況　象潟仁賀保道路（象潟～金浦）がH27開通済、鷹巣大館道路（Ⅱ期）（鷹巣～二ツ井真中）がH28に開通済。H29当初予算投入時点で鷹巣大館道路（Ⅱ期）が進捗率96%、二ツ井今泉道路が進捗率44%

8. 事業の進捗の見込みの視点

・鷹巣大館道路（Ⅱ期）（仮）あきた北空港IC～鷹巣ICは、H29年度開通予定

9. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・機能補償のため設置する交差道路２路線の集約、及びこ道橋を、側道切回しに変更
・（仮称）あきた北空港ＩＣ部のランプ形状及び排水系統を変更による掘削・運搬土量の縮減

10. 地方公共団体等の意見

○秋田県知事の意見
国の対応方針（原案）については、異議ありません。
一般国道７号能代市二ツ井町～北秋田市今泉間は、災害時等の通行止めの際に広域迂回を強いられる区間であるとともに、死傷事故が多発する危険箇所を抱えているため、代替性と安全性の確保が課題となっております。
当該事業は、現道の一般国道７号とほぼ並行する日本海沿岸東北自動車道の一部を整備するものであり、代替路線の確保と事故危険箇所の回避が可能となるほか、大館能代空港、能代港、秋田港等のアクセス向上により、製造業などの企業立地が進む県北地域の生産性向上や販路拡大、十和田湖や森吉山等の周辺地域における観光動線の確保及び死亡率の高い脳疾患患者の搬送時間短縮と搬送中の振動低減といった効果が期待できることから、引き続き、事業期間内の完成に向けて、必要な予算の確保及び一層の事業推進をお願いします。

11. 対応方針（原案）

事業継続
（理由）　高規格幹線道路ネットワークを形成することによる地域間交流・連携の活発化とともに、緊急時の代替路確保等早期整備の必要性が高い

資料5－5

要点審議事業

道路事業　再評価

日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘

・日本海沿岸東北自動車道（酒田みなと～遊佐）

・一般国道7号　遊佐象潟道路

平成29年9月5日
国土交通省　東北地方整備局

1. 事業の目的と概要　日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘

○事業概要

日本海沿岸東北自動車道は、新潟県新潟市を起点として山形県酒田市や秋田県秋田市を経て青森県青森市に至る延長約322kmの高速自動車国道である。酒田～由利本荘間は、災害時のリダンダンシーの確保、広域的な連携・交流の促進等に寄与すること目的としている。

○計画概要

起終点　：山形県酒田市藤塚～秋田県由利本荘市二十六木

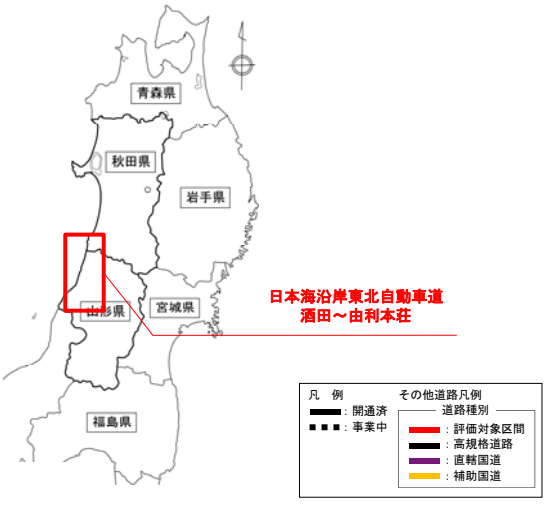
延長（開通済）：約56km　（26．2km）

幅員　：13．5m

※象潟仁賀保道路・仁賀保本荘道路については完成4車時23．5m

道路規格　：象潟仁賀保道路、仁賀保本荘道路：第1種第2級
酒田みなと～遊佐、遊佐象潟道路：第1種第3級

事業化　：平成12年度（仁賀保本荘道路）
平成17年度（象潟仁賀保道路）
平成21年度（酒田みなと～遊佐）
平成25年度（遊佐象潟道路）



日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘　全体位置図



1-①. 事業の目的と概要　日本海沿岸東北自動車道　（酒田みなと～遊佐）

社会情勢の変化等

○事業目的
- 日本海沿岸東北自動車道の一部として、広域的な連携・交流を促進
- 災害時のリダンダンシーの確保
- 一般国道７号の交通事故の減少
- 重要港湾酒田港へのアクセス強化

○計画概要

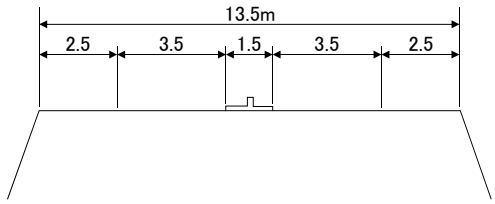
起終点　：自：山形県酒田市藤塚（さかたしふじつか）
　　至：山形県飽海郡遊佐町北目（あくみぐんゆざまちきため）

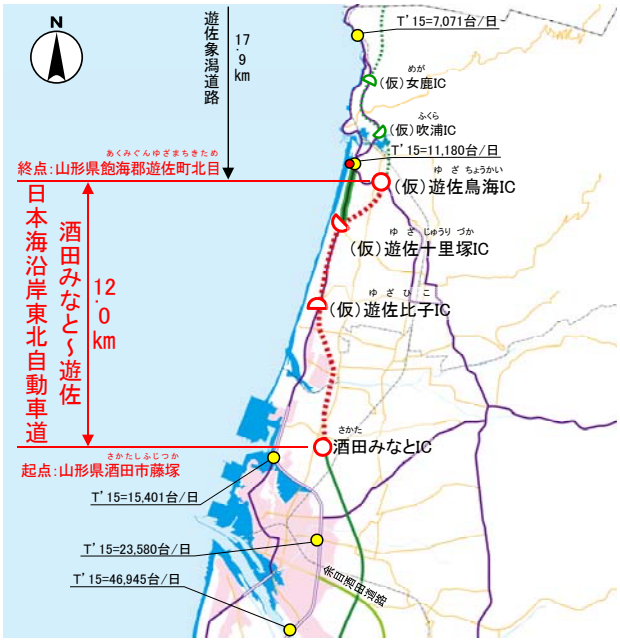
延長（開通済）：１２．０ｋｍ（　－　ｋｍ）
幅員　：１３．５ｍ
道路規格　：第１種第３級
設計速度　：Ｖ＝８０ｋｍ/ｈ
都市計画決定：平成２１年度
事業化　：平成２１年度
用地着手　：平成２３年度
工事着手　：平成２４年度

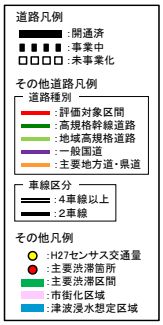
位置図



標準横断図







事業費・進捗率

	全体事業費（うち用地補償費）	執行済み額（うち用地補償費）	全体進捗率（用地進捗率）	H28再評価時（うち用地補償費）
完成	310億円（37億円）	136億円（24億円）	44%（65%）	310億円（37億円）

※H29当初予算投入時点

1-②. 事業の目的と概要　一般国道7号　遊佐象潟道路

新規事業採択後5年経過

○事業目的
- 災害時の緊急輸送道路や代替路の確保
- 第三次救急医療施設への速達性向上
- 地域産業の支援

○計画概要

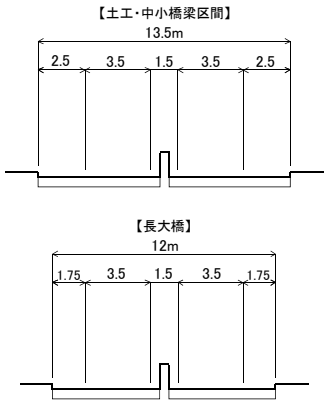
起終点　：自：山形県飽海郡遊佐町北目（あくみぐんゆざまちきため）
　　至：秋田県にかほ市象潟町小滝（きさかたまちこたき）

延長（開通済）：１７．９ｋｍ（　－　ｋｍ）
幅員　：１３．５ｍ
道路規格　：第１種第３級
設計速度　：Ｖ＝８０ｋｍ/ｈ
都市計画決定：平成２４年度
事業化　：平成２５年度
用地着手　：平成２７年度
工事着手　：平成２８年度

位置図



標準横断図



平面図



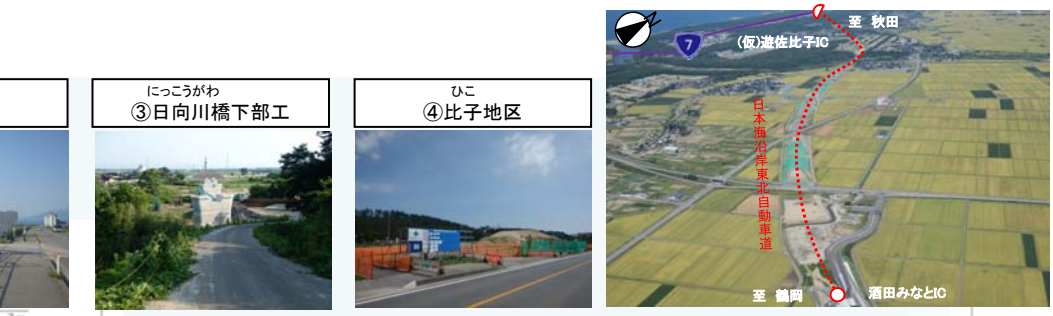
▲事業位置図

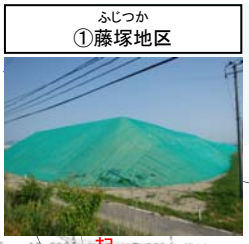
事業費・進捗率

	全体事業費（うち用地補償費）	執行済み額（うち用地補償費）	全体進捗率（用地進捗率）	H25新規事業評価時（うち用地補償費）
完成	520億円（33億円）	43億円（6億円）	8%（18%）	520億円（33億円）

※H29当初予算投入時点

2－①. 事業の進捗状況　日本海沿岸東北自動車道　（酒田みなと～遊佐）




ふじつか
①藤塚地区


ふじつか
②藤塚地区

にっこうがわ
③日向川橋下部工

ひこ
④比子地区



2－②. 事業の進捗状況　一般国道7号　遊佐象潟道路


ゆざちょうかい
①(仮称)遊佐鳥海IC



にしなかのさわ
②西中野沢地区


いちのさわ
③(仮称)市の沢川橋



たてもり
④館森地区

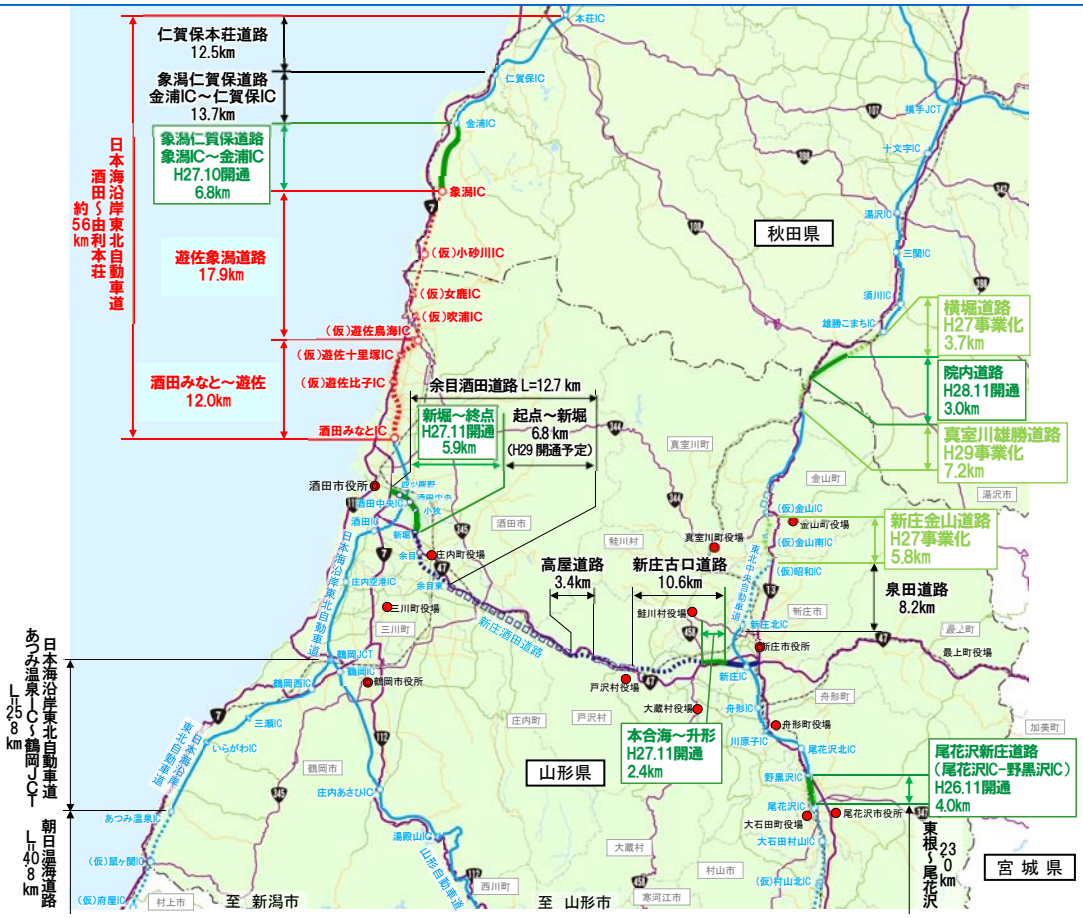


くりはぎやま
⑤栗剥山地区



3. 前回評価時からの周辺環境等の変化

◆平成27年度に象潟仁賀保道路（象潟IC～金浦IC）、余目酒田道路と新庄古口道路の一部、平成28年度に院内道路が開通
◆平成27年度に新庄金山道路及び横堀道路、平成29年度に真室川雄勝道路が新規事業化



4. 事業の必要性（1）

◆山形～秋田間は通勤・通学や買い物、通院などの交流が多く、日常的に県境が越えられている
◆秋田・山形県境沿岸部の主要幹線道路は国道7号のみであり、災害等で寸断された場合は多大な迂回が発生
◆当該区間の整備により、広域迂回のリスクが解消されるとともに、県境を越える交流の促進に期待

▼由利本荘市～酒田市間の迂回例



※現道課題については、1箇所、1件以上の場合該当数を併記

出典：H27道路交通センサス

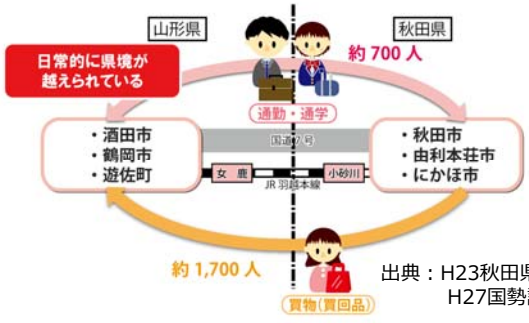
▼国道7号事故発生状況（遊佐町吹浦地区）



▼国道7号事故発生状況（にかほ市象潟町）



▼山形～秋田県境を越える人的流動



出典：H23秋田県買い物動向調査報告書
H27国勢調査

地域住民の声

- 県境部付近では、搬送時間の長さやカーブの多さを実感する。
- 国道7号通行止め時における代替ルートとしても期待しています。

下浜地区住民アンケート（H23）

4. 事業の必要性（2）

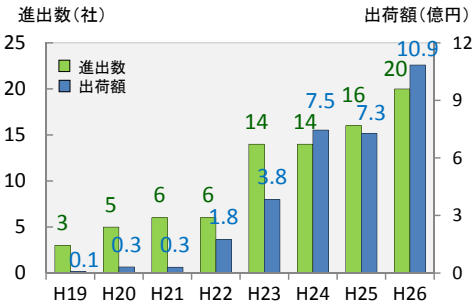
◆秋田県では、航空機産業などの成長分野における産業を重点的に振興していることもあり、秋田県内企業の航空機分野への進出数、出荷額は近年大幅に増加
◆当該道路の整備により、航空機産業の進展が著しい新潟県・山形県の関連工場へのアクセスが向上し競争力が強化

▼航空機内装品製造の流れ



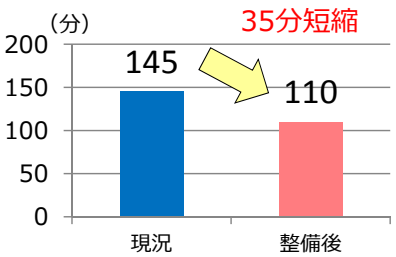
出典：企業ヒアリング

▼航空機産業の進出数と出荷額



出典：秋田県ヒアリング、「あきた未来総合戦略」H27.10秋田県

▼にかほ市～新潟県村上市の所要時間

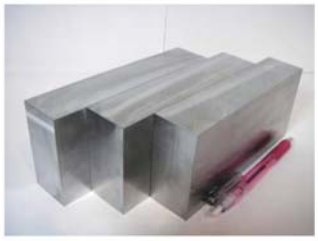


※整備時は日沿全線整備時の所要時間
出典：H27道路交通センサス

▼内装品（ギャレー）



▼航空機内装品用素材（超ジェラルミン）



地域企業の声

- 航空機産業が進展している新潟県へ繋がることにより秋田県の航空機産業への効果は大きい。航空機産業は大きな成長が見込まれる一方、メーカーのコスト削減要求が年々高まっている。輸送費の削減で価格競争力を向上し、新規取引先の開拓につなげたい。

三和精鋼（株）ヒアリング結果（H27）

4. 事業の必要性（3）

◆由利本荘市、にかほ市の企業は、新潟港、酒田港を利用して金属機械工業品、化学工業品などの原材料を輸入
◆当該区間の整備により、港湾へのアクセスが強化され国際物流の効率が向上
◆また、国際海上コンテナ港（新潟港、秋田港）、リサイクル貨物港（酒田港）等、役割分担が進む港湾間の連携が強化され、日本海側港湾の国際競争力向上に期待

▼新潟港、酒田港から秋田県へのコンテナ貨物流動

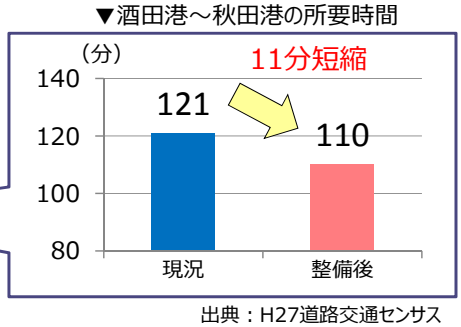


出典：全国輸出入コンテナ貨物流動調査（H25）

▼日本海側港湾の連携

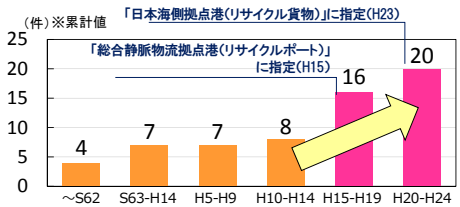


▼酒田港～秋田港の所要時間



出典：H27道路交通センサス

▼酒田港後背地における
リサイクル関連企業の立地件数



出典：酒田市資料

秋田県環日本海交流推進協議会の声

- 日本海側の港を持つ各県が高速道路で結ばれることで、それぞれの港を活用した経済活動の幅や可能性が広がることが考えられる。
- 環日本海の経済交流促進に期待している。

魁新報（H27.10.19）

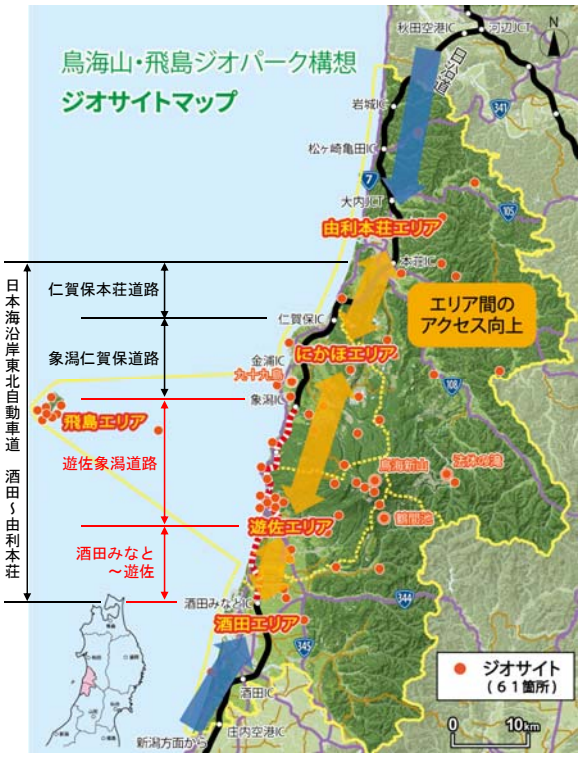
2016年最も港湾・臨海部の活性化に寄与したとして、酒田港が「ポート・オブ・ザ・イヤー2016」を受賞

- 官民一体となったポートセールス活動を展開し、外国船社によるクルーズ船の寄港決定
- コンテナ取扱貨物量の飛躍的な増加
- 市民や地元関係者が中心となった「酒田ビッグビーチフェスタ2016」「みなとオアシスまつり」「みなとカヤックツーリング」を開催するなど、市民にとっての賑わいを創出

4. 事業の必要性(4)

◆事業区間沿線市町の観光入込客数は震災後の落ち込みから回復傾向
◆事業区間沿線には「鳥海山・飛島ジオパーク」(平成28年9月日本ジオパークに認定)が広がっており、当該道路の整備により、ジオパークへのアクセス性向上、エリア間の連携強化、パーク内周遊の利便性向上による観光活性化に期待
◆また、現在秋田県と山形県は他県間と比べ観光流動が少ないが、県境部である当該区間の整備により、流動の活性化に期待

▼鳥海山・飛島ジオパークのジオサイト

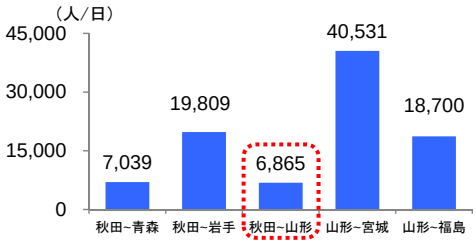


▼代表的なジオサイト



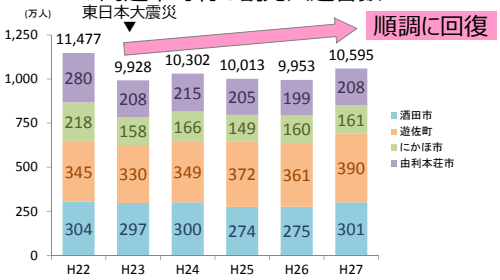
出典：鳥海山・飛島ジオパーク構想推進協議会HP

▼県境を越える観光流動状況



出典：全国幹線旅客純流動調査（2010）
より休日の観光目的流動を集計

▼周辺市町村の観光入込客数



出典：秋田県観光統計、山形県観光者数調査

観光関連者の声

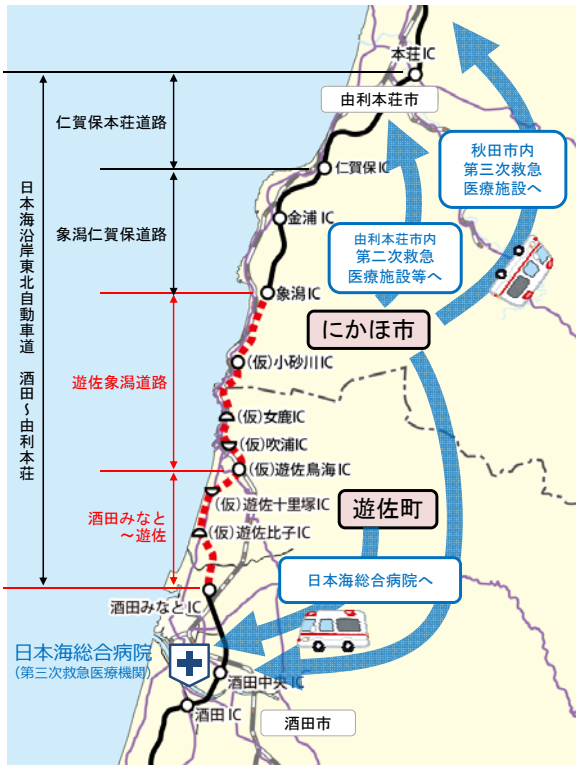
- 象潟への県外客は新潟や仙台、関東地方、九州地方など南からの来訪がほとんど。
- その意味でも、日沿道が県境を越えて山形と繋がることの意義は大きいと思う。

にかほ市観光案内人協会ヒアリング（H28）

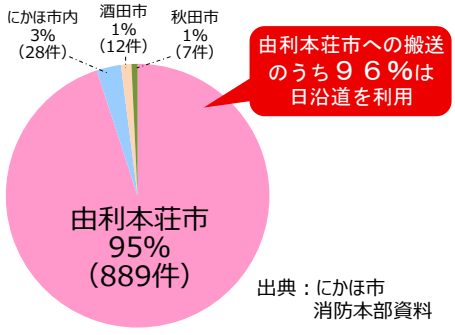
4. 事業の必要性(5)

◆にかほ市からの救急搬送先はの95%が由利本荘市の病院となっており、搬送ルートとしては96%が日沿道を利用
◆また、重篤患者については、秋田市と酒田市の三次救急医療施設に搬送
◆当該区間の整備により、搬送時間短縮や患者・機関員の負担軽減に期待 （機関員…消防車両を実際に運転する隊員）

▼にかほ市、遊佐町からの救急搬送状況

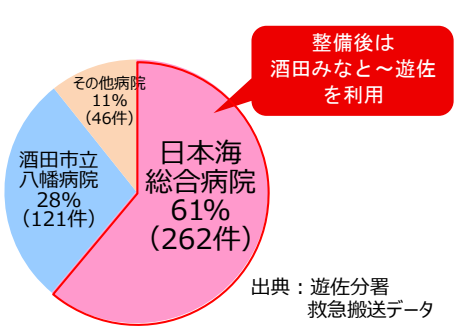


▼にかほ市からの救急搬送（H27）



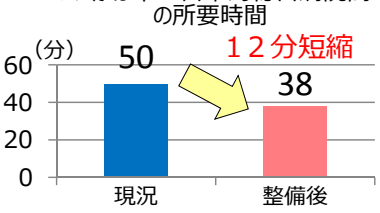
出典：にかほ市
消防本部資料

▼遊佐町からの救急搬送（H27）



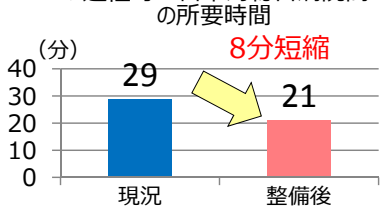
出典：遊佐分署
救急搬送データ

▼にかほ市～日本海総合病院間の所要時間



※にかほ市役所～日本海総合病院間
出典：H27道路交通センサス

▼遊佐町～日本海総合病院間の所要時間



※(仮)遊佐鳥海IC～日本海総合病院間
出典：H27道路交通センサス

救急活動従事者の声

- 整備された信号の無い道路を走行することにより、一定速度で揺れ、振動の少ない走行が可能になり、搬送する傷病者の身体的な負担の軽減が期待されます。 （H28遊佐分署ヒアリング）
- 日沿道は、万が一、国道7号が通行止めとなった場合の代替ルートとしての期待も大きいです。

（H28にかほ市消防本部ヒアリング）

5. コスト縮減への取組事例（1） 日本海沿岸東北自動車道 （酒田みなと～遊佐）

◆防雪柵の形式の見直し（対象 約2.9km）
◆コスト縮減額 約70百万円（当初：約6．7億円 ⇒ 見直し：約6．0億円）

■ コスト縮減 内容

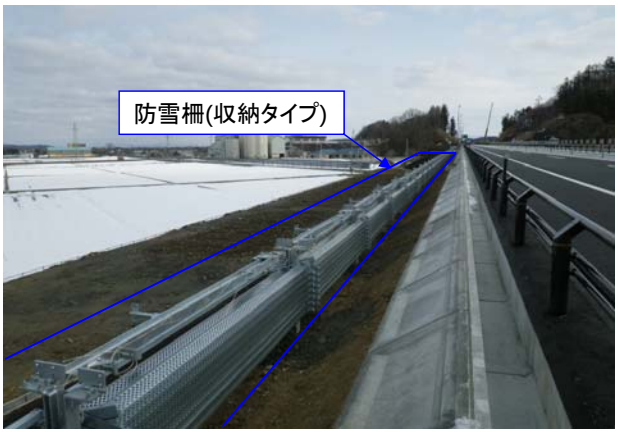
防雪柵を収納ﾀｲﾌﾟから常設ﾀｲﾌﾟに変更することによりコスト縮減。

■ コスト縮減 金額

	当初 (億円)	見直し (億円)	縮減額 (億円)
防雪柵	6.7	6.0	0.7

■ 変更内容 （延長 約2.9km）

当初計画 約6．7億円



見直し計画 約6．0億円



5. コスト縮減への取組事例（2） 一般国道7号 遊佐象潟道路

◆法面防草板の材質の変更（対象 切土部：約12.4km 盛土部：約16.6km）
◆コスト縮減額 約1．2億円（当初：約4．6億円 ⇒ 約3．4億円）

■ コスト縮減 内容

法面防草板を従来型の「コンクリートブロック」から「軽量素材のポリプロピレン製中空積層板（新技術）」にすることにより、材料費及び設置手間（人力施工可能）においてコスト縮減。

コンクリートブロックは重量が重いことから材料のつり上げをトラッククレーンを使用してしたが、材料の軽量化が図られることに人力施工が可能。

■ コスト縮減 金額

		当初 (億円)	見直し (億円)	縮減額 (億円)
法面防草板	切土部	2.2	1.5	0.7
	盛土部	2.4	1.9	0.5
	合計	4.6	3.4	1.2

■ 変更内容 （延長 切土部：約12.4km 盛土部：約16.6km）

当初計画 約4．6億円



見直し計画 約3．4億円



6. 事業の投資効果（日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘の一体評価結果）

※　本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を反映している
※　一体評価は、日沿道（酒田みなと～遊佐）及び、一般国道7号遊佐象潟道路の2事業を対象に算出している

H29今回（全体）

●B／C＝1．8

○計画交通量（H42）　12，300台／日
（酒田みなと～遊佐と遊佐象潟道路の加重平均値）

○純現在価値（ENPV）　605億円
○経済的内部収益率（EIRR）　7．4%

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
費用C（現在価値）	800	800	800	851	748	794	814
事業費（億円）	697	697	697	749	646	698	705
維持修繕費（億円）	102	102	102	102	102	96	109
便益B（現在価値）	1,405	1,570	1,256	1,405	1,405	1,304	1,515
走行時間短縮便益（億円）	984	1,116	866	984	984	913	1,060
走行経費減少便益（億円）	346	372	322	346	346	321	373
交通事故減少便益（億円）	75	82	68	75	75	69	82
B/C	1.8	2.0	1.6	1.7	1.9	1.6	1.9

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H29今回（残事業）

●B／C＝2．3

○計画交通量（H42）　12，300台／日
（酒田みなと～遊佐と遊佐象潟道路の加重平均値）

○純現在価値（ENPV）　789億円
○経済的内部収益率（EIRR）　10．2%

基本ケース	感度分析					
	交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
	+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
616	616	616	668	565	610	631
514	514	514	566	463	514	522
102	102	102	102	102	96	109
1,405	1,570	1,256	1,405	1,405	1,304	1,515
984	1,116	866	984	984	913	1,060
346	372	322	346	346	321	373
75	82	68	75	75	69	82
2.3	2.5	2.0	2.1	2.5	2.1	2.4

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

7. 事業の必要性に関する視点（事業の進捗状況）

1）事業を巡る社会情勢等に関する視点
　事業目的である、災害時のリダンダンシーの確保、広域的な連携・交流の促進が必要な状況は変化していない
2）事業の投資効果　B/Cが事業全体で１．８、残事業で２．３を確保　※日沿道　酒田～由利本荘　の一体評価結果
3）事業の進捗状況　H29当初予算投入時点での進捗率は酒田みなと～遊佐 44%、遊佐象潟道路 ８%

8. 事業の進捗の見込みの視点

・酒田みなと～遊佐、遊佐象潟道路は完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定

9. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・防雪柵の形式の変更や法面防草板の素材変更等によりコスト縮減を図った

10. 地方公共団体等の意見

○日本海沿岸東北自動車道　酒田みなと～遊佐
・山形県知事意見
1　「対応方針（原案）」案のとおり、事業継続について同意します。
2　日本海沿岸東北自動車道は、格子状骨格道路ネットワークを形成する重要な路線であります。本路線は、災害時の広域的代替機能の強化や救急医療への対応はもとより、産業、経済、観光の振興を図るためにも極めて重要で必要不可欠であります。
　また、本県では、「やまがた創生総合戦略」や「山形県道路中期計画」において“高速道路・地域高規格道路の整備”の重要性について盛り込んでおり、早期完成を目指すとともに、沿線の遊佐町において「道の駅」構想の具体化が進んでいることからも、供用目標を明らかにし、着実な予算の確保をお願いします。

10. 地方公共団体等の意見

○遊佐象潟道路

・山形県知事の意見

1 「対応方針（原案）」案のとおり、事業継続について同意します。

2 日本海沿岸東北自動車道は、格子状骨格道路ネットワークを形成する重要な路線であります。本路線は、災害時の広域的代替機能の強化や救急医療への対応はもとより、産業、経済、観光の振興を図るためにも極めて重要で必要不可欠であります。

また、本県では、「やまがた創生総合戦略」や「山形県道路中期計画」において“高速道路・地域高規格道路の整備”の重要性について盛り込んでおり、早期完成を目指すとともに、沿線の遊佐町において「道の駅」構想の具体化が進んでいることからも、供用目標を明らかにし、着実な予算の確保をお願いします。

・秋田県知事の意見

国の対応方針（原案）（案）については、異議ありません。

一般国道7号遊佐町～にかほ市間は、災害時等の通行止めの際に広域迂回を強いられる区間であり、代替路線の確保が課題となっております。

当該事業は、現道の一般国道7号とほぼ平行する日本海沿岸東北自動車道の一部を整備するものであり、現道に対する代替路線の確保が可能となるほか、整備後のアクセス向上による県内の航空機関連産業の競争力強化や、秋田港・酒田港・新潟港の物流効率の向上と連携強化、「鳥海山・飛島ジオパーク」などの観光の活性化および高次医療機関への搬送時間短縮といった効果が期待できることから、引き続き、事業期間内の完成に向けて、必要な予算の確保及び一層の事業推進をお願いします。

11. 対応方針（原案）

事業継続

（理由）山形県～秋田県間の災害時のリダンダンシーの確保、広域的な連携・交流の促進等のため、早期整備の必要性が高い。

資　料　５－６

要点審議事業

道路事業　再評価

一般国道１１２号　霞城（かじょう）改良

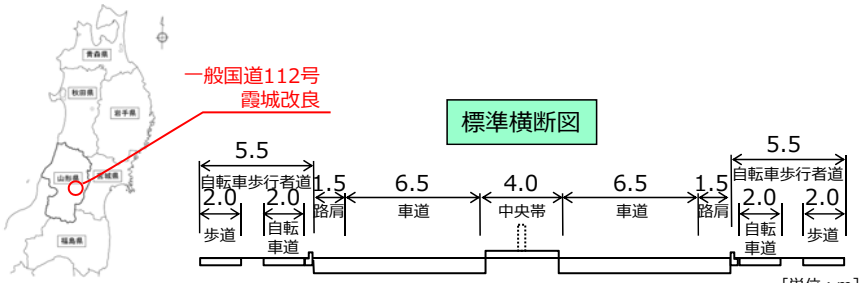
平成２９年９月５日
国土交通省　東北地方整備局

１.事業の目的と概要

再評価実施後３年経過

事業目的

・山形市中心部（国道１１２号）の混雑緩和
・事故多発箇所の改善
・狭小歩道幅員の解消



計画概要

起終点　：自　山形県山形市七日町（なぬかまち）一丁目
　　至　山形県山形市城北町（じょうほくまち）一丁目
延長（開通済）：１.３ｋｍ（０．４km）
幅員　：３１.０m（完成４車線）
道路規格　：第４種第１級
設計速度　：４０ｋｍ／ｈ
事業化　：平成１７年度
（都市計画決定　平成１０年度）
用地着手　：平成１９年度
工事着手　：平成１９年度

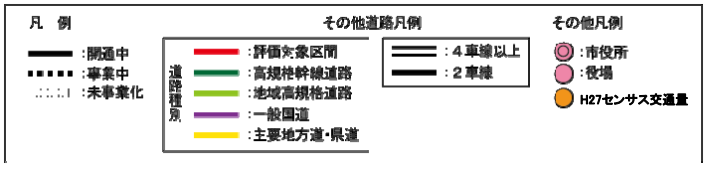
位置図



事業費・進捗率

	全体事業費 (うち用地補償費)	執行済み額※ (うち用地補償費)	全体進捗率※ (用地進捗率)	H26事業 再評価時 (うち用地補償費)
完成	259億円 (148億円)	241億円 (143億円)	93% (97%)	259億円 (148億円)

※Ｈ２９当初予算投入時点



2．事業の進捗状況

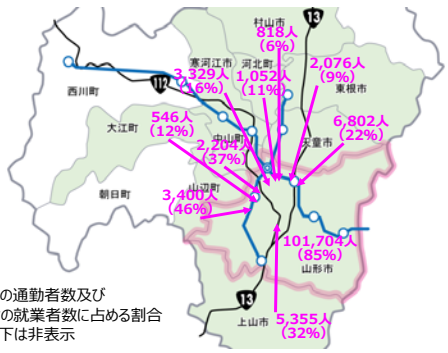
一般国道１１２号　霞城改良　工事進捗状況



3．事業の必要性に関する視点　（１）山形市中心部の混雑緩和

◆霞城改良区間周辺は沿線地区の生活交通のほか、山形市中心部への通勤・通学・買い物・業務交通などで自動車、歩行者・自転車交通が集中している。
◆交通の集中と幅員狭小により慢性的な渋滞が発生、朝夕の通勤時に渋滞が発生している。
◆朝ピーク時は旅行速度が20km/h以下まで低下、冬期は10km/hを下回る区間も存在している。
◆霞城改良により幅員及び車線数が増加し、混雑緩和が期待される。

▼山形市への通勤流動（H22国勢調査）

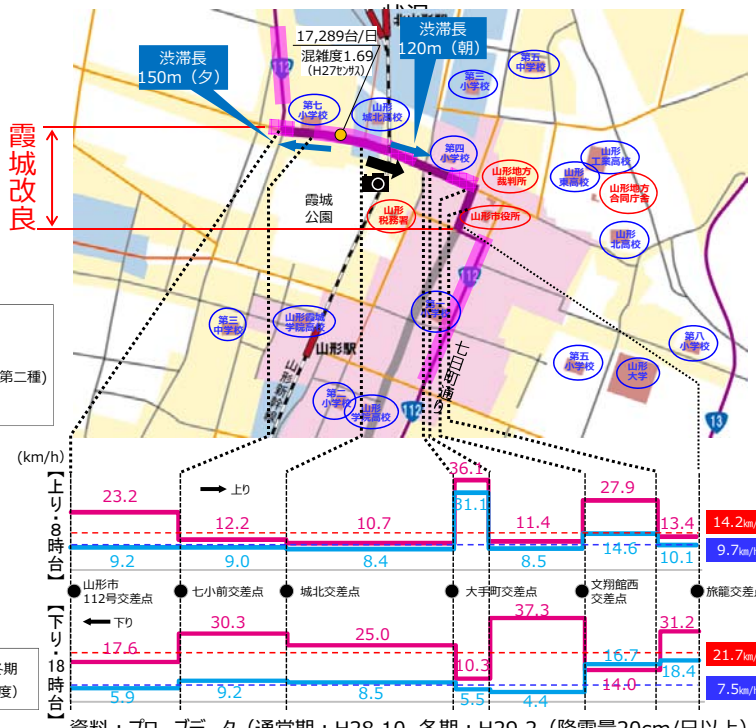


＊山形市への通勤者数及び自市町村の就業者数に占める割合
500人以下は非表示

▼大手町交差点の渋滞状況
（昭和橋から大手町交差点を望む）



▼山形市中心部の行政施設・教育施設立地、渋滞

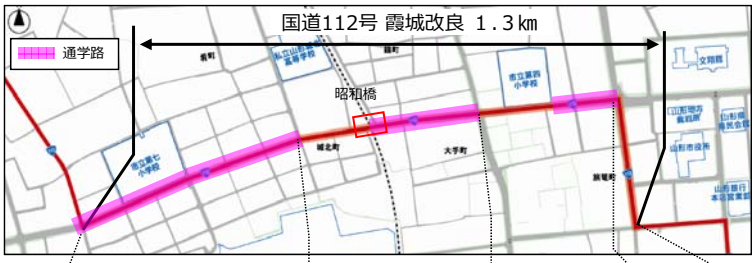


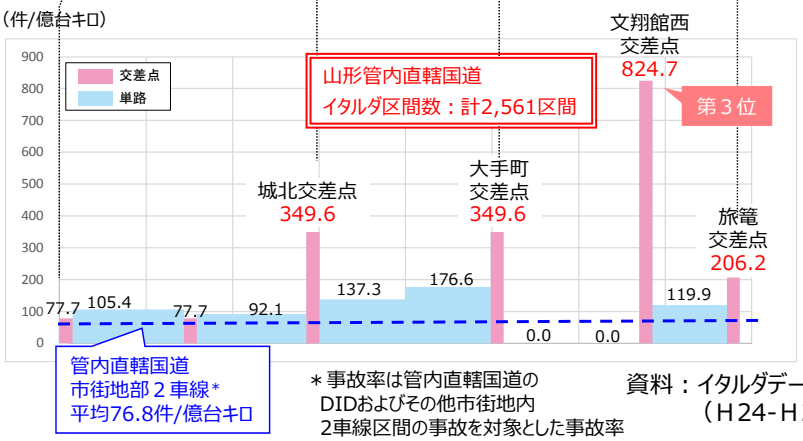
資料：プローブデータ（通常期：H28.10、冬期：H29.2（降雪量20cm/日以上）

3．事業の必要性に関する視点　（２）事故多発箇所の改善

◆当該区間は死傷事故率100件/億台キロ超過の交差点が４箇所。そのうち文翔館西交差点は山形管内直轄国道で３番目に高い。
◆渋滞に起因する追突事故が約５割を占めるほか、当該区間は歩道狭小であるにもかかわらず自転車・歩行者通行量が多い区間であり、人対車の事故が他区間と比較して多発している。
◆霞城改良により渋滞が緩和され、追突事故減少が期待される。また歩道も拡幅され歩行者、自転車の安全性向上も期待される。

▼霞城改良区間の死傷事故率

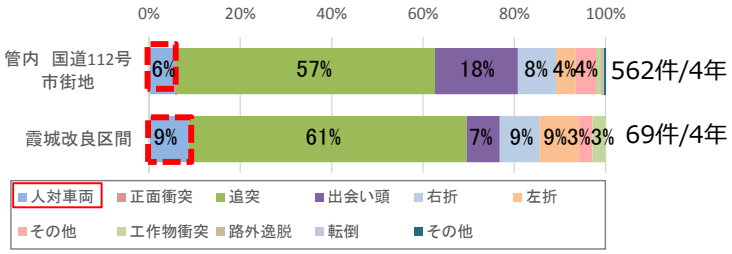




＊事故率は管内直轄国道のDIDおよびその他市街地内2車線区間の事故を対象とした事故率

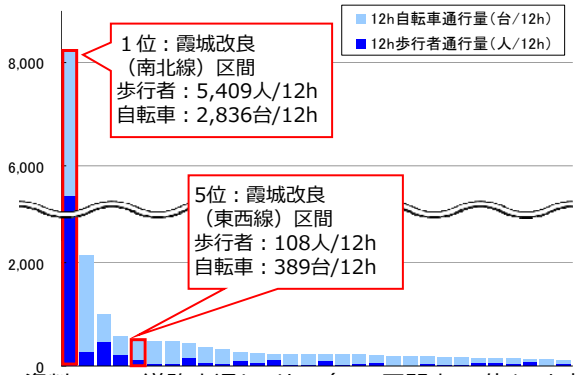
資料：イタルダデータ（H24-H27）

▼国道112号の事故類型



資料：イタルダ事故別データ（H24-H27）

▼県内直轄国道の自転車・歩行者通行台数



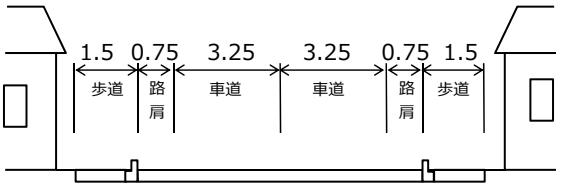
資料：H17道路交通センサス（118区間中30位までを表示）

3．事業の必要性に関する視点　（３）狭小歩道幅員の解消

◆当該区間は小学校や高校、市役所等が近接しており、歩行者及び自転車交通の多い区間となっている。
◆霞城改良により歩道が拡幅され、自転車道が設置されることから、十分な歩行空間の確保と歩行者・自転車の交錯解消が期待される。

【整　備　前】

幅員が狭く、歩行者・自転車の通行が危険

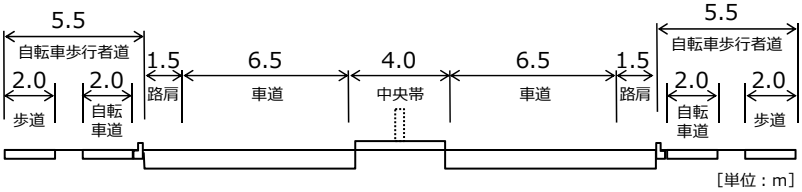


（文翔館西交差点～大手町交差点）



【整　備　後】

自動車と歩行者・自転車の通行空間が分離され、
両者の安全性が向上



（旅篭町交差点～文翔館西交差点）H25開通



4．コスト縮減への取組内容

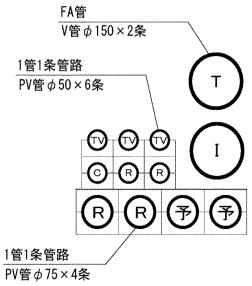
電線共同溝による地中化方式への見直し　−0.24億円

・当初計画：0.88億円
拡幅に伴う電線地中化において、単管方式を想定

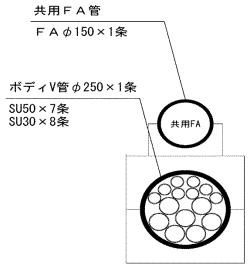
・変更計画：0.64億円
電線共同溝による共用FA方式に変更し、コスト縮減を図る

	当初（単管方式）	見直し（共用FA方式）	変動
通信管路整備 L=2,400m	0.88億円	0.64億円	−0.24億円
合計	0.88億円	0.64億円	−0.24億円

当初　単管方式



変更　共用FA方式



共用FA方式は、複数事業者を1管路内に収容させる方式であり、単管方式に比べて構造のコンパクト化が可能となり、コスト縮減が図られる

位置図





5．事業の必要性に関する視点（事業の投資効果）

※　本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している

H29今回（全体）

●B／C＝1．1

○計画交通量（H42）　28，900台／日
○純現在価値（ENPV）　39億円
○経済的内部収益率（EIRR）　4．5%

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+20%	-20%
費用C（現在価値）	324	324	324	326	322	323	324
事業費（億円）	316	316	316	318	315	317	316
維持修繕費（億円）	8	8	8	8	8	7	8
便益B（現在価値）	363	363	353	363	363	347	380
走行時間短縮便益（億円）	310	312	302	310	310	296	325
走行経費減少便益（億円）	38	37	37	38	38	37	40
交通事故減少便益（億円）	14	15	14	14	14	14	15
B/C	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H29今回（残事業）

●B／C＝9．0

○計画交通量（H42）　28，900台／日
○純現在価値（ENPV）　177億円
○経済的内部収益率（EIRR）　48．0%

基本ケース	感度分析					
	交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
	+10%	-10%	+10%	-10%	+20%	-20%
22	22	22	24	21	21	23
16	16	16	17	14	16	16
7	7	7	7	7	6	7
199	203	191	199	199	190	208
175	178	167	175	175	167	183
17	17	16	17	17	16	17
8	8	8	8	8	7	8
9.0	9.2	8.6	8.4	9.7	8.9	9.2

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H26前回（全体）

●B／C＝1．3

○計画交通量（H42）　28，900台／日

H26前回（残事業）

●B／C＝5．0

○計画交通量（H42）　28，900台／日

６．事業の必要性等に関する視点（事業の進捗状況）

１）事業を巡る社会情勢等に関する視点

・事業目的である交通混雑緩和、交通安全の確保、安定的な通行の確保が必要な状況は変化していない。

２）事業の投資効果　B/Cが事業全体で1.1、残事業で9.0を確保

３）H29当初予算投入時点で進捗率９３％

７．事業の進捗の見込みの視点

○平成３１年度全線完成予定

８．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

○電線共同溝管路への共用ＦＡ方式採用によるコスト縮減

９．地方公共団体等の意見

○山形県知事の意見

１「対応方針（原案）」案のとおり、事業継続について同意します。

２　一般国道１１２号霞城改良区間は、山形市中心部の業務・教育・商業地域への交通が集中する箇所ですが、現道は幅員が狭小で交通量に見合う車線数もないことから、慢性的な渋滞が発生しており、特に朝夕の通勤時間帯の渋滞は著しく、また、交通安全上の危険も懸念されております。

そのようなことから、当該区間の早期の渋滞解消や交通安全の向上が望まれているところであり、早期完成を目指し、着実な予算の確保をお願いします。

１０．対応方針（原案）

事業継続

（理由）　山形市中心部の渋滞緩和、事故多発箇所の改善、狭小歩道幅員の解消等のため、早期整備の必要性が高い

資　料　５－７

要点審議事業

道路事業　再評価
一般国道１１３号　梨郷（りんごう）道路

平成２９年９月５日
国土交通省　東北地方整備局

１.事業の目的と概要（１）

再評価実施後３年経過

○事業目的

・梨郷道路は新潟山形南部連絡道路の一部を形成する自動車専用道路
・物流機能強化及び地域間の交流・連携の活性化
・高次医療施設へのアクセス向上
・事故多発箇所の改善
・冬期の道路交通環境の改善

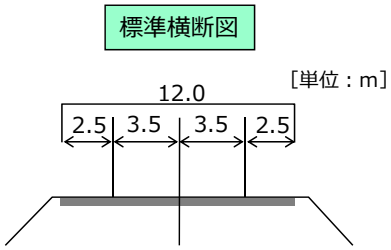
○計画概要

起終点　：自：山形県長井（ながい）市大字今泉（いまいずみ）字新田（しんでん）
　　至：山形県南陽（なんよう）市大字竹原（たけはら）字加津木沢（かつきざわ）
延長（開通済）：７.２ｋｍ（－）
幅員　：１２.０ｍ（完成２車線）
道路規格　：第１種第３級
設計速度　：８０ｋｍ／ｈ
事業化　：平成２０年度
用地着手　：平成２３年度
工事着手　：平成２４年度

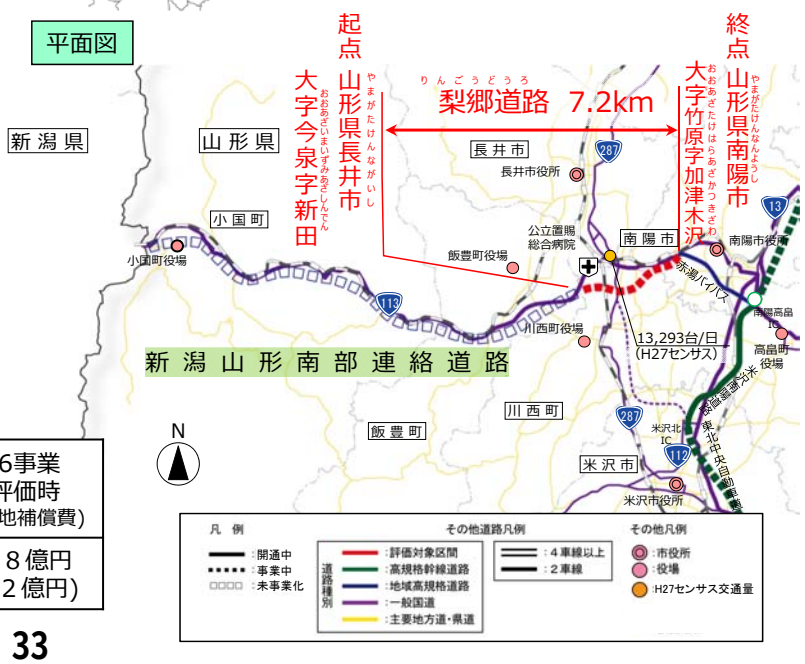
位置図



標準横断図



平面図



事業費・進捗率

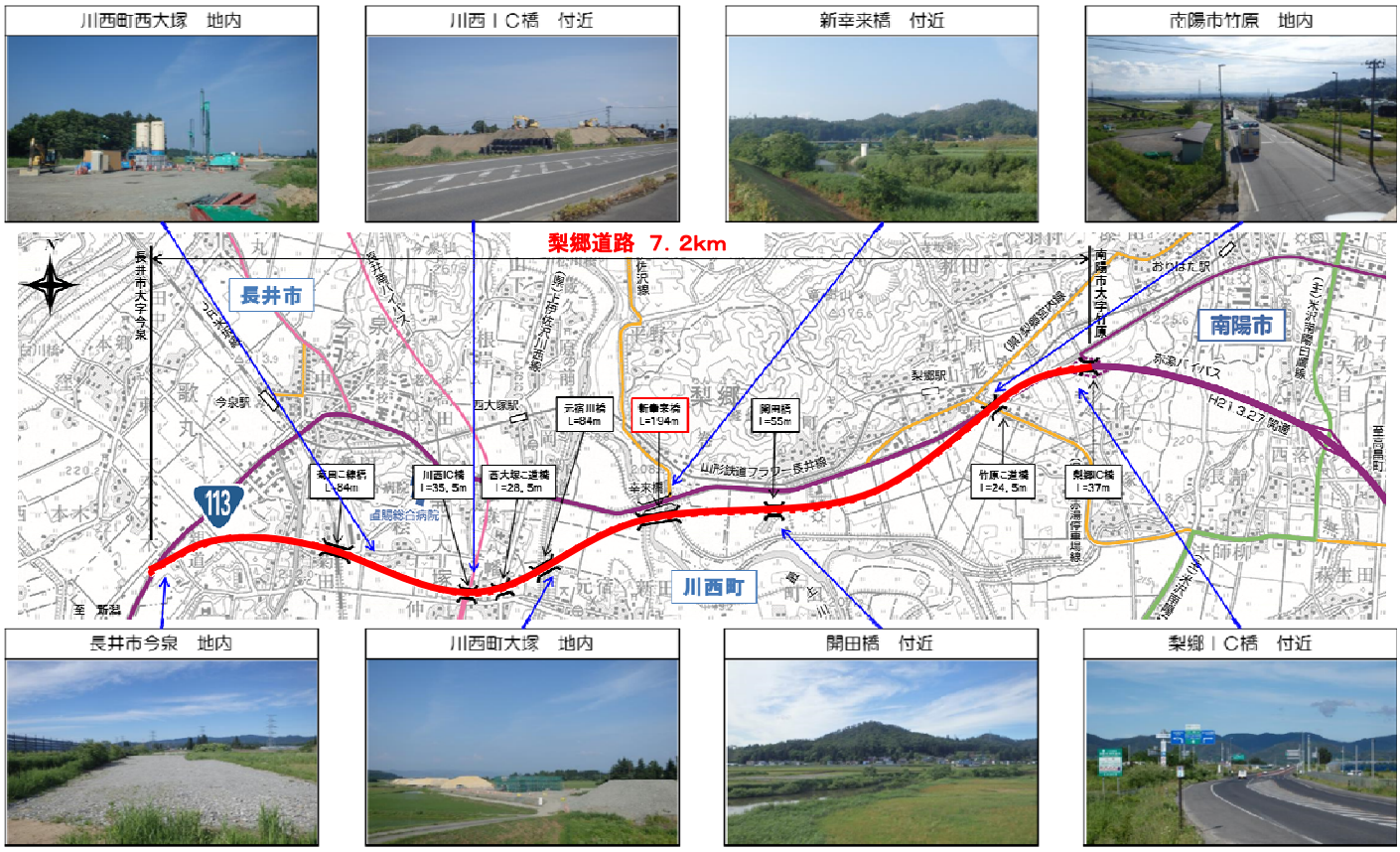
	全体事業費 (うち用地補償費)	執行済み額※ (うち用地補償費)	全体進捗率※ (用地進捗率)	H26事業 再評価時 (うち用地補償費)
完成	１８８億円 （　６２億円）	７７億円 （３１億円）	４１％ （５０％）	１８８億円 （　６２億円）

※Ｈ２９当初予算投入時点

2．事業の進捗状況

一般国道１１３号梨郷道路　工事状況

平成29年6月末現在

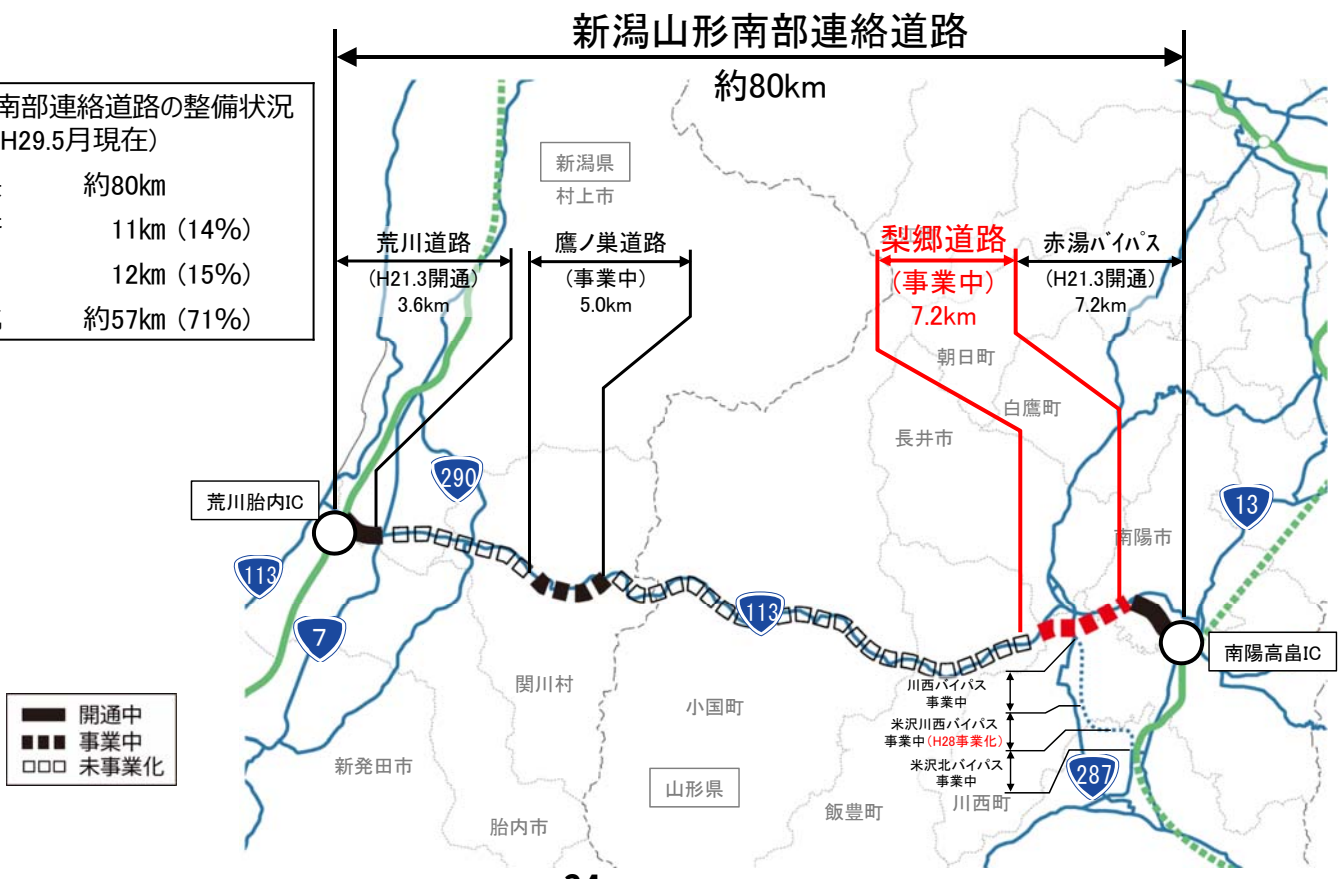


3．前回評価時から周辺環境等の変化

○　一般国道287号　米沢川西バイパスが平成28年度新規事業化

▼新潟山形南部連絡道路の整備状況
（H29.5月現在）

全長	約80km
開通済	11km（14%）
事業中	12km（15%）
未事業化	約57km（71%）



4．事業の必要性に関する視点　（１）物流機能強化及び交流・連携活性化

◆東日本大震災後、日本海側と太平洋側を結ぶ国道113号（小国）の大型車交通量が増加しており、被災地への物資輸送に活用されたものの、国道113号（小国）の走行速度が約4割低下するなど、迅速な物資輸送を図る上で課題となっている。
◆梨郷道路の整備により、緊急輸送道路としての信頼性向上が期待される。

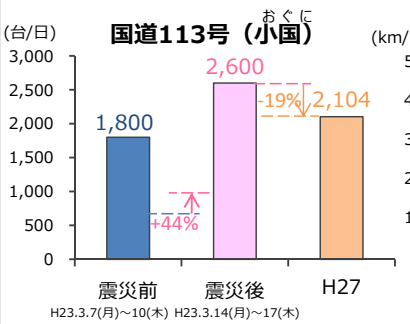
▼東日本大震災前後の国道113号の交通状況

（小国町箱ノ口　地内）



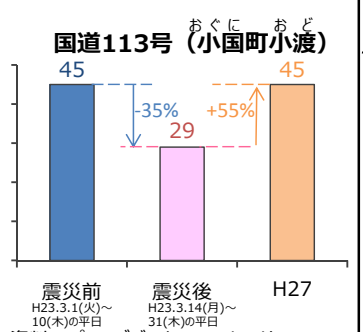
【震災後】Ｈ２３．３．１７

【大型車交通量の変化】

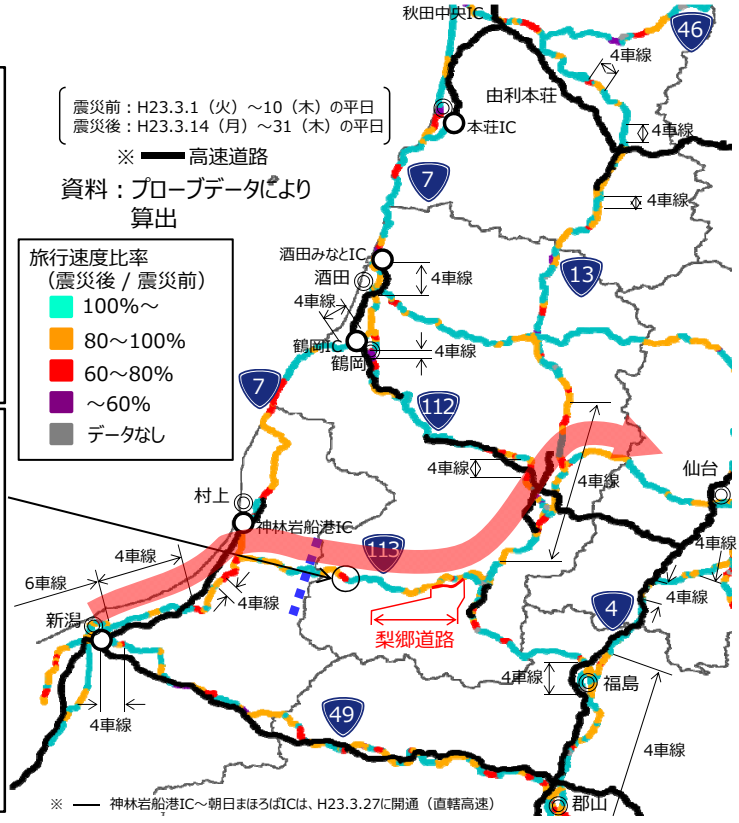


資料：交通量常時観測（小国）、H27センサス

【走行速度の変化】



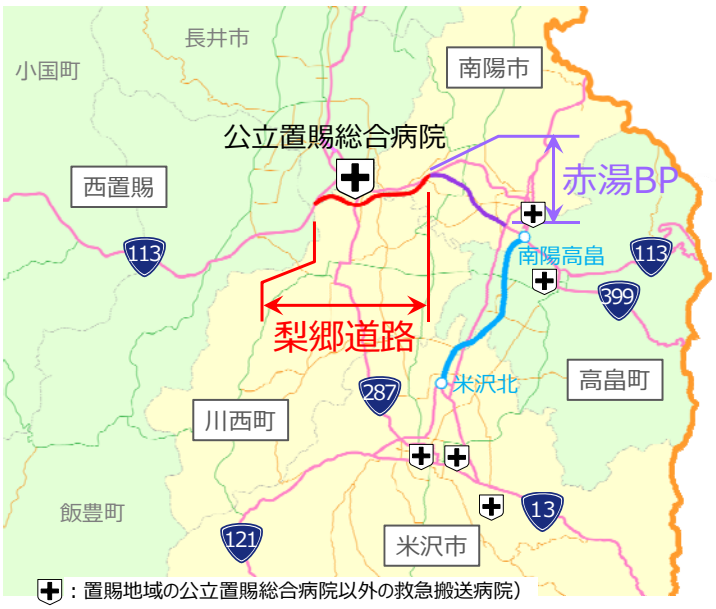
資料：プローブデータ、H27センサス
※昼間12時間平均旅行速度



※ 神林岩船港IC～朝日まほろばICは、H23.3.27に開通（直轄高速）

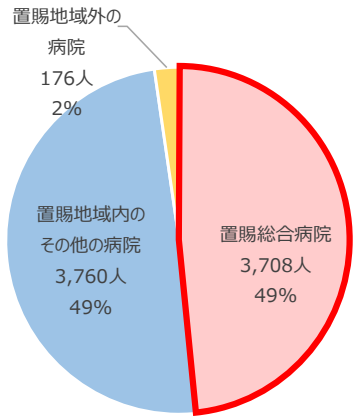
4．事業の必要性に関する視点　（２）高次医療施設へのアクセス性向上

◆沿線市町村の半数近くが地域唯一の第3次救急医療機関(公立置賜総合病院)へ搬送されている。
◆高畠町、西置賜地域からのアクセス性が悪く、沿線の消防から速達性や搬送の安定性向上を求める声もあげられている。
◆梨郷道路開通により高次救急医療施設までの安定搬送が可能となり、救急救命活動の支援が期待される。



：置賜地域の公立置賜総合病院以外の救急搬送病院）

▼置賜地域市町村の救急搬送先
（H28.1～H28.12）



資料：H28年救急・救助統計
（西置賜行政組合消防本部）
（置賜広域行政事務組合消防本部）

赤湯バイパスが開通し、高畠町から置賜総合病院までのアクセスが向上しました。
道路延伸により更なる搬送時間短縮と、それに伴う地域住民の救命率の向上を期待します。
（旧高畠町消防本部ヒアリング）

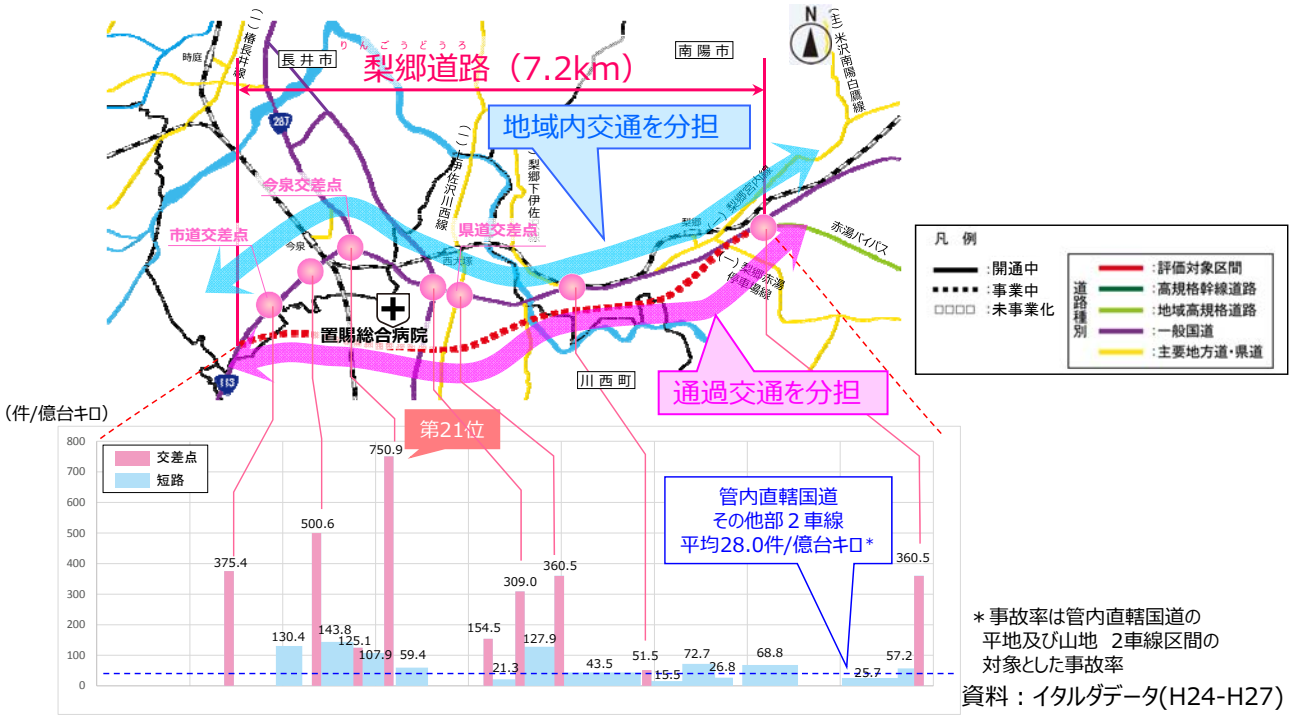
置賜総合病院を往復すると2時間かかり、次の出動に備える時間がない。
病院までの道中も長く、振動もあるため患者への負担が大変。
（西置賜行政組合消防本部小国分署ヒアリング）

※米沢市、南陽市、高畠町、川西町の各消防本部はH24.4置賜広域行政事務組合消防本部に統合。

4．事業の必要性に関する視点　（３）事故多発箇所の改善

◆当該区間は、死傷事故率100件/億台キロを超過する交差点が8箇所あり、国道113号と国道287号が交差する今泉交差点での事故率は山形管内直轄国道で21番目に高く、平成23年8月20日に死亡事故も発生している。
◆梨郷道路の整備により並行現道の交通が分担され、安全性の向上が期待される。

▼区間別死傷事故率



管内直轄国道
イタルダ区間数
計2,561区間

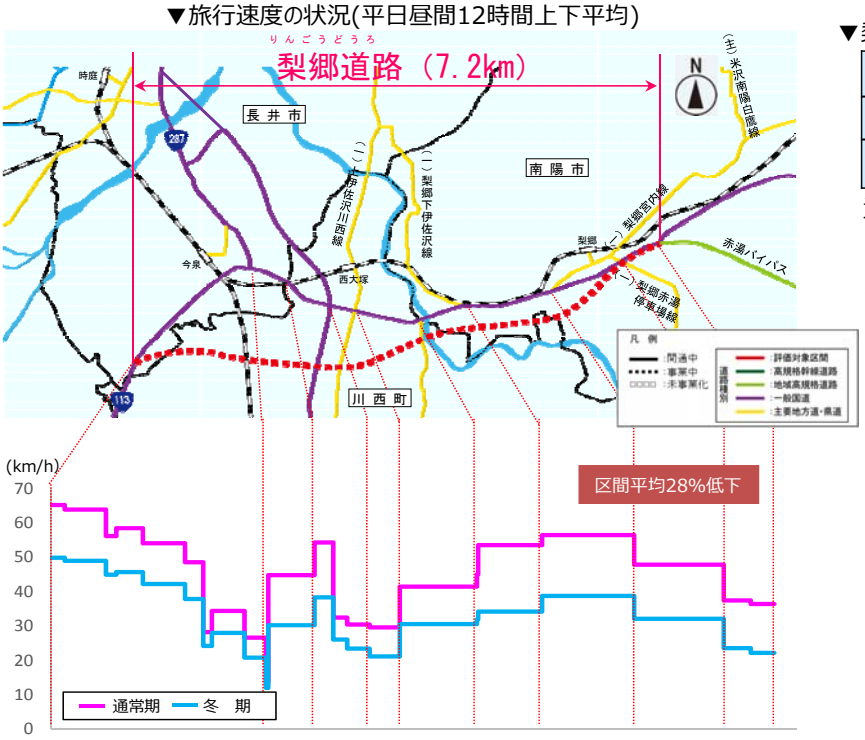
＊事故率は管内直轄国道の平地及び山地　2車線区間の対象とした事故率

資料：イタルダデータ(H24-H27)

4．事業の必要性に関する視点　（４）冬期の道路交通環境の改善

◆梨郷道路周辺の道路は路面凍結が危惧される日数が多く、除雪車は４ヶ月(120日)のうち約８割の91日出動(H28年度実績)するなど、冬期の道路交通環境は通常期と比べ悪化がみられる。
◆このため冬期は旅行速度の低下や渋滞等の道路交通問題も通常期以上に発生している。
◆梨郷道路開通により冬期道路交通環境の改善が期待される。

▼旅行速度の状況(平日昼間12時間上下平均)



資料：プローブデータ（通常期：H28.10、冬期：H29.2（降雪量20cm/日以上）

▼梨郷道路周辺の冬期気象状況(H28.12～H29.3)

5cm以上降雪日	42日
最低気温が氷点下の日数	93日
除雪日数（南陽）	91日

資料：
気象庁（長井）
山形河川国道事務所（南陽除雪ステーション）
※除雪日数・・・一般除雪または薬剤散布実施日

▼渋滞状況(今泉交差点)



5．コスト縮減への取組内容

他事業残土受入によるコスト縮減（－0.3億円）

・当初計画：43.4億円
約120万m3を購入土で計画

・変更計画：43.1億円
平成28～29年度にかけて、河川事業（橋梁架替）の残土受入により、購入土量を削減（受入土量　約1万m3）

	当初	見直し	変動
購入土盛土	43.44億円	43.08億円	-0.36億円
流用土盛土	-	0.04億円	+0.04億円
合計	43.44億円	43.12億円	-0.32億円

当　初　全て購入土で計画　　見直し　河川事業の残土受入（約1万m3）







6．事業の必要性に関する視点（事業の投資効果）

※．本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している

H29今回（全体）

●B／C＝1．3

○計画交通量（H42）　10，300台／日
○純現在価値（ENPV）　72億円
○経済的内部収益率（EIRR）　5．8%

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+20%	-20%
費用C（現在価値）	207	207	207	217	197	205	210
事業費（億円）	176	176	176	186	166	176	177
維持修繕費（億円）	31	31	31	31	31	29	32
便益B（現在価値）	279	324	220	279	279	266	292
走行時間短縮便益（億円）	231	268	179	231	231	220	242
走行経費減少便益（億円）	29	34	23	29	29	28	30
交通事故減少便益（億円）	19	21	17	19	19	18	20
B/C	1.3	1.6	1.1	1.3	1.4	1.3	1.4

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H29今回（残事業）

●B／C＝2．2

○計画交通量（H42）　10，300台／日
○純現在価値（ENPV）　155億円
○経済的内部収益率（EIRR）　12．0%

基本ケース	感度分析					
	交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
	+10%	-10%	+10%	-10%	+20%	-20%
124	124	124	134	115	122	127
93	93	93	103	84	93	95
31	31	31	31	31	29	32
279	324	220	279	279	266	292
231	268	179	231	231	220	242
29	34	23	29	29	28	30
19	21	17	19	19	18	20
2.2	2.6	1.8	2.1	2.4	2.2	2.3

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H26前回（全体）

●B／C＝1．7

○計画交通量（H42）　12，100台／日

※前回評価では、H23評価時の費用便益分析結果を用いている

H26前回（残事業）

●B／C＝1．7

○計画交通量（H42）　12，100台／日

７．事業の必要性に関する視点

１）事業を巡る社会情勢等に関する視点

事業目的である物流機能強化、高次医療施設へのアクセス向上、事故多発箇所の改善、冬期の道路交通環境改善の必要な状況は変化していない

２）事業の投資効果　B/Cが事業全体で1.3、残事業で2.2を確保

３）事業の進捗状況　H29当初予算投入時点で進捗率４１％

８．事業の進捗の見込みの視点

○開通時期は、完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定

９．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

○近接河川事業（河道掘削）発生土を流用土として採用したことによるコスト縮減

１０．地方公共団体等の意見

○山形県知事の意見

１「対応方針（原案）」案のとおり、事業継続について同意します。

２　一般国道１１３号梨郷道路は、格子状骨格道路ネットワークを形成する重要な路線であります。本路線は、災害時の広域的代替機能の強化や救急医療への対応はもとより、産業、経済、観光の振興を図るためにも極めて重要で必要不可欠であります。

また、本県では、「やまがた創生総合戦略」や「山形県道路中期計画」において“高速道路・地域高規格道路の整備”の重要性について盛り込んでおり、早期完成を目指すとともに、全区間の供用目標を明らかにし、着実な予算の確保をお願いします。

１１．対応方針（原案）

事業継続

（理由）　新潟山形南部連絡道路の一部を形成する自動車専用道路として、物流機能強化及び地域間の交流・連携尾活性化、高度医療施設へのアクセス向上、事故多発箇所の改善、冬期の道路交通環境の改善等のため、早期整備の必要性が高い

資　料　５－８

要点審議事業

道路事業　再評価

一般国道４号　伊達（だて）拡幅

平 成 ２ ９ 年　 ９ 月　 ５ 日
国土交通省　東北地方整備局

１．事業の目的と概要

社会情勢の変化等

○事業目的

・伊達市～国見町における交通混雑の緩和、 交通安全の確保
・悪天候時における現道の安定的な通行の確保

○計画概要

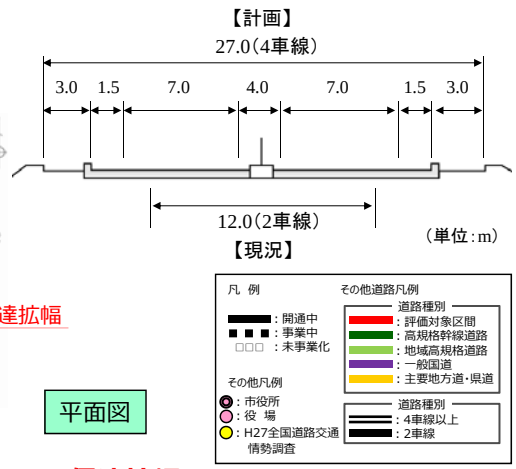
起終点　：自：福島県伊達市広前（ふくしまだてひろまえ）
　至：福島県伊達郡国見町大字石母田字上野（ふくしまだてくにみいしもだうえの）
延長（供用済）　：９．１ｋｍ（５．８ｋｍ）
幅員　：２７．０ｍ（完成４車線）
道路規格　：第３種１級
設計速度　：８０ｋｍ／ｈ
事業化　：昭和５６年度　３．６ｋｍ
　平成７年度事業延伸　５．５ｋｍ
都市計画決定　：昭和５６年度
用地着手　：昭和５７年度
工事着手　：昭和６１年度
事業経緯　：事業費の見直し
　（１８０億円→１９８億円　H24.11事業評価監視委員会）

事業費・進捗率

全体事業費 (うち用地補償費)	執行済み額 (うち用地補償費)	全体進捗率 (用地進捗率)	H27 事業再評価時 (うち用地補償費)
198億円 (81億円)	181億円 (78億円)	91% (96%)	198億円 (81億円)

※H29当初予算投入時点

標準横断図



位置図



平面図



2．事業の進捗状況

一般国道4号　伊達拡幅　工事進捗状況

位置図



④(仮称)普蔵川橋（下り側完）

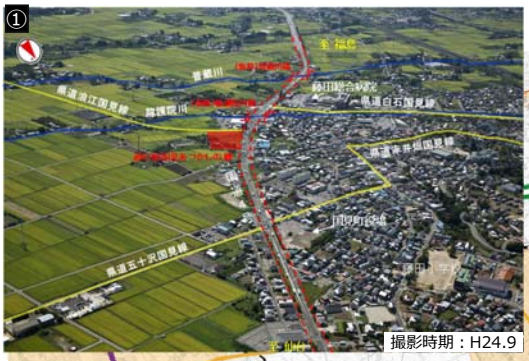


③ (仮称)龍護院川橋（上り側施工中）



②道の駅前整備状況

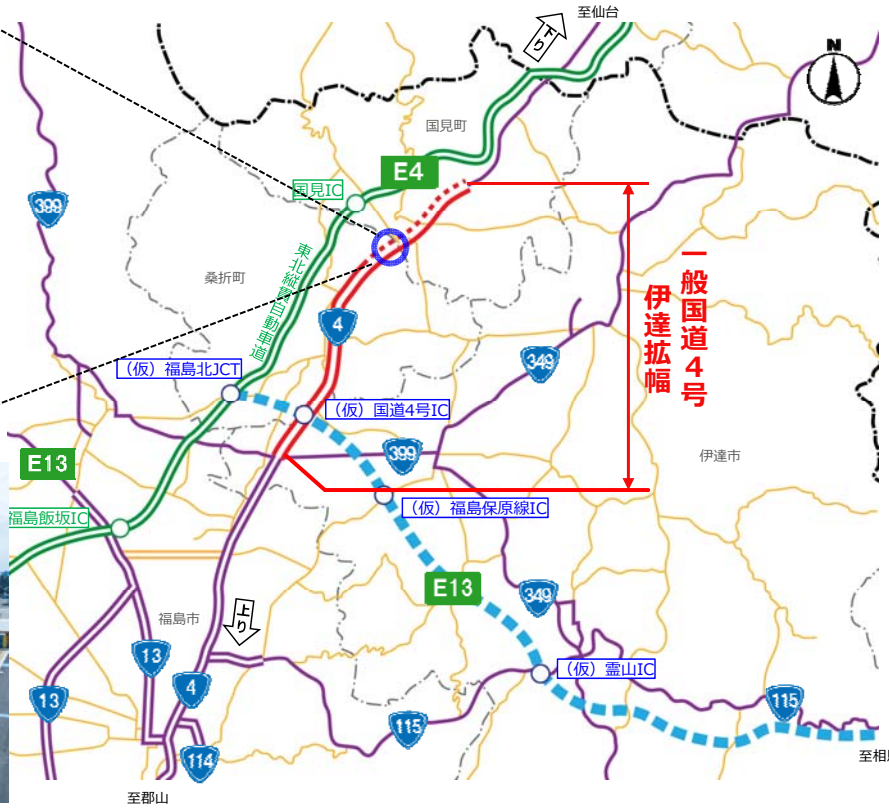




3．前回再評価時からの周辺環境等の変化

◆事業中区間の沿線（上り側）に、道の駅国見あつかしの郷が平成29年5月3日に開業。





▼道の駅国見 あつかしの郷

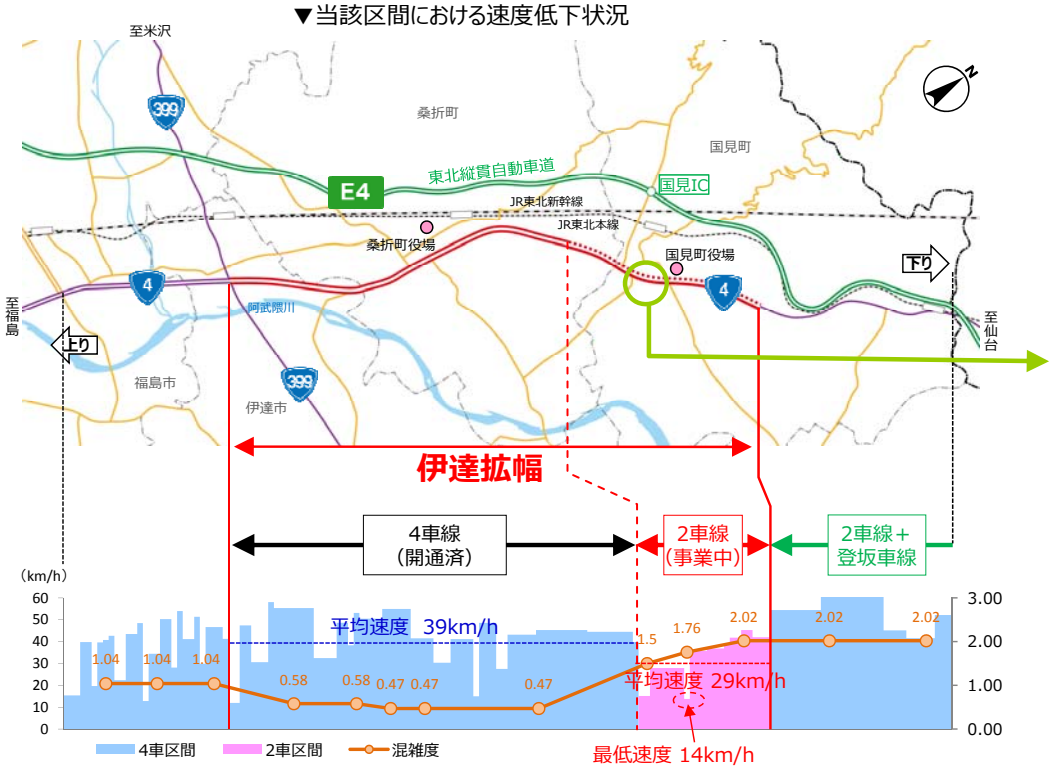


国見町では、東日本大震災・原発事故からの復興のシンボルとして道の駅を整備、平成29年5月3日に開業

4．事業の必要性に関する視点　（１）交通混雑の緩和

・国道4号は、東北地方を縦貫する主要幹線道路で、当該区間は宮城・福島県境付近に位置し、周辺に代替路がない。
・2車線の事業中区間では、混雑時の最低速度が20km/h以下となり、交通混雑が発生。
・伊達拡幅（4車線化）により、交通混雑が緩和され、円滑な交通の確保が期待される。

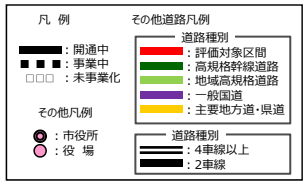
▼当該区間における速度低下状況



資料：走行速度：プローブデータH28.10平日の混雑時（10時台）の上り方向データ
混雑度：H27全国道路交通情勢調査

▼２車線区間の混雑状況
（国見町藤田付近　H26.8）





4．事業の必要性に関する視点　（２）安定的な通行の確保

・事業中の2車線区間と並行する東北道（国見IC～白石IC間）の通行止め時間は210時間/5年で県内東北道では２番目に多い。
・東北道通行止め時は国道4号へ交通が集中し、2車線区間の旅行速度は通常時（冬期）に対し7割程度低下している。
・伊達拡幅（4車線化）の整備により、東北道が事故等により通行止めとなっても現道の安定的な通行の確保が期待される。



▲東北道（福島西IC～白石IC）通行止め時の迂回状況

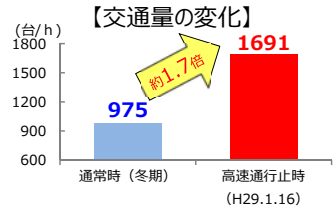
（伊達地方消防本部の声）
2車線区間は渋滞により安定走行が阻害される。特に冬場は渋滞する車列を避ける時にスリップの危険があり注意している。平成26年2月15日の豪雪時（高速道路通行止時）は国道4号を走行できなかったため、救急搬送はやむなくいつもと違うルートを利用した。（H26.10ヒアリング）

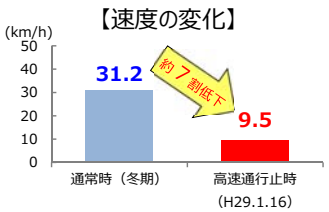




▲H29.1.16東北道通行止め時の
国道4号の混雑状況

東北道（福島西IC～白石IC）通行止め時（H29.1.16）の
国道4号（上り：２車線区間）の速度と交通量の変化状況（8～10時）

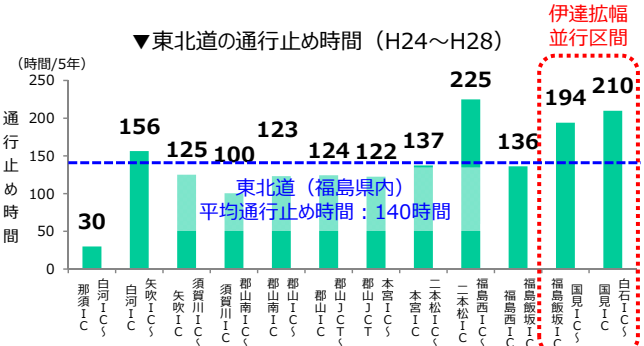




※交通量（常時観測交通量）
通常時（冬期）：H29.2平日平均（8～10時上り合計）
高速通行止め時：H29.1.16（8～10時上り合計）

※走行速度（プローブデータ）
通常時（冬期）：H29.2平日平均（8～10時上り平均）
高速通行止め時：H29.1.16（8～10時上り平均）

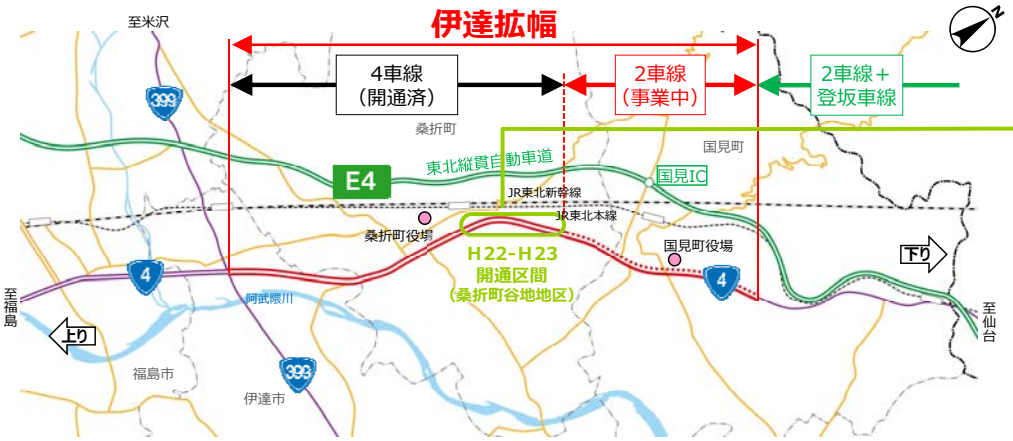
▼東北道の通行止め時間（H24～H28）

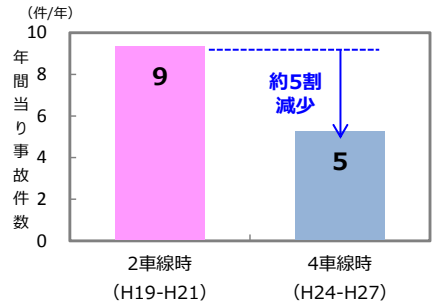


出典：NEXCO東日本データ、東北地方整備局集計

4．事業の必要性に関する視点　（３）交通事故の減少

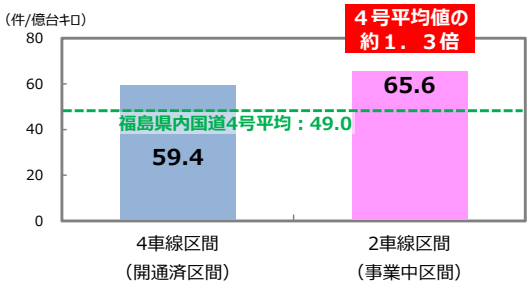
・2車線区間（未整備区間）の死傷事故率は、開通済区間に比べ高い傾向。
・事故類型では、追突事故の割合が高い傾向。
・伊達拡幅（4車線化）の整備により混雑が緩和され、追突事故等の減少が期待される。



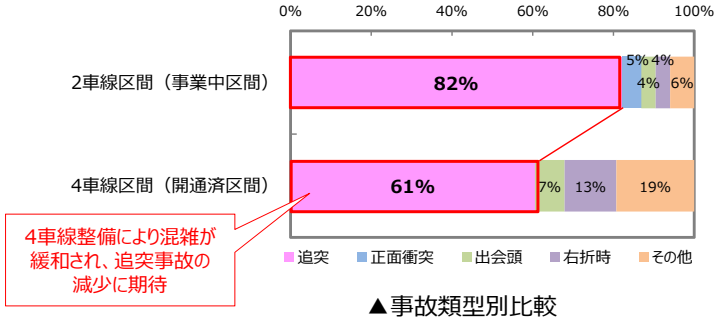


▲4車線化整備前後の
年間当り交通事故件数の推移
（桑折町谷地地区：H22-23開通区間）

出典：イタルダデータ（H19-27）



▲当該区間の死傷事故率　出典：イタルダデータ（H19-27）



▲事故類型別比較

出典：イタルダデータ（H19-27）

4．事業の必要性に関する視点　（４）観光交流の促進

・道の駅国見あつかしの郷は伊達拡幅の事業に合わせて地域の情報発信・観光交流の場として整備が進められ、平成２９年５月3日に開業し盛況を博している。
・国見町は平成27年に歴史まちづくり計画を策定、町内の歴史的風致を活用したまちづくりを推進。
・伊達拡幅の整備により、道の駅、歴史的観光拠点へのアクセス性が向上、観光・農業を中心とした地場産業の活性化が期待される。



出典：福島民報
（H27.2.24）

○阿津賀志山防塁史跡整備事業
○阿津賀志山防塁史跡アクセス道改修事業
○阿津賀志山防塁歴史公園整備事業

阿津賀志山防塁の発掘調査・史跡の復原整備とともに、下二重堀・国道４号北側地区周辺に便益施設・ガイダンス施設を伴う歴史公園の整備、アクセス性向上のため町道改良を行う。





出典：福島民報
（H29.6.13）

○情報発信拠点事業（道の駅国見あつかしの郷 平成29年5月3日開業）

道の駅国見では、国見町の農業振興、6次産業化支援、商業支援など、地場産業を盛り上げる事業を展開。
来町する人々が、歴史文化遺産に係る情報を入手できるエントランス的機能も合わせ持っている。







宿泊施設付き
道の駅は県内初

道の駅国見の主な施設
・産直,レストラン・カフェ,コンビニ
・道路情報提供施設
・子育て世代支援施設（木育ひろば）
・歴史産業情報提供施設
・宿泊施設（4部屋）　等

5．コスト縮減への取組み内容

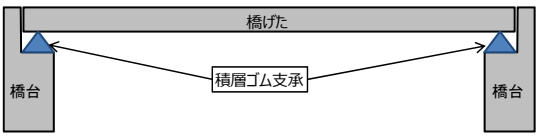
◆新技術の活用（固定ゴム支承装置ＦｘＳＢ）
◆コスト縮減額：9.4百万円（積層ゴム支承：21.9百万円、高支圧型ゴム支承：12.5百万円）

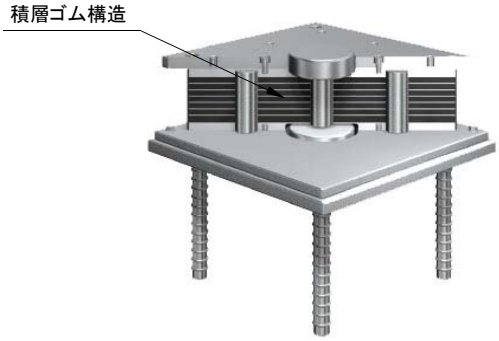
・橋梁部の支承形式に「固定可動型（高支圧型ゴム支承）」を採用し、コストを縮減

当初

固定可動型　積層ゴム支承

当初事業費：21.9百万円
（2,190千円/セット×10セット）



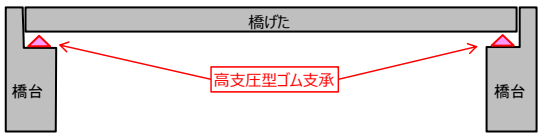


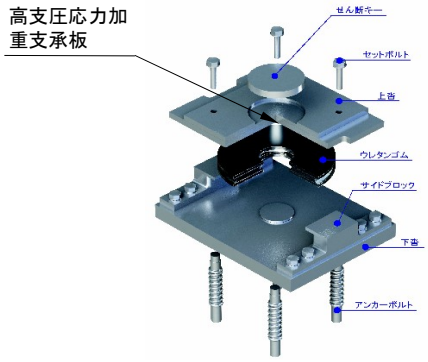
積層ゴム沓により、過重と回転に対応する、一般的に用いられているゴム支承。

変更（新技術）

固定可動型　高支圧型ゴム支承

変更事業費：12.5百万円
（1,250千円/セット×10セット）





高支圧応力加重支承板と単層ゴムにより、機能を維持したままコンパクト化し、コスト縮減が図れる。

6．費用対効果分析結果

※．本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している

H29今回（全体）

●B／C＝1．7
〇計画交通量（H42）　23，300台/日
〇純現在価値（ENPV）　272億円
〇経済的内部収益率（EIRR）　5．5%

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
費用C（現在価値）	378	378	378	379	376	377	379
事業費（億円）	352	352	352	354	351	352	352
維持修繕費（億円）	26	26	26	26	26	25	27
便益B（現在価値）	650	678	616	650	650	650	650
走行時間短縮便益（億円）	619	645	588	619	619	619	619
走行経費減少便益（億円）	21	22	18	21	21	21	21
交通事故減少便益（億円）	10	10	10	10	10	10	10
B/C	1.7	1.8	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H29今回（残事業）

●B／C＝5．2
〇計画交通量（H42）　23，300台/日
〇純現在価値（ENPV）　100億円
〇経済的内部収益率（EIRR）　30．7%

基本ケース	感度分析					
	交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
	+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
24	24	24	25	23	24	25
15	15	15	16	13	15	15
9	9	9	9	9	9	10
125	153	91	125	125	125	125
119	145	89	119	119	119	119
0	2	−2	0	0	0	0
5	6	5	5	5	5	5
5.2	6.4	3.8	4.9	5.5	5.3	5.1

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H27前回（全体）

※前回評価では、H24再評価時の費用便益分析結果を用いている

●B／C＝1．9
〇計画交通量（H42）　22，000台/日

H27前回（残事業）

●B／C＝2．1
〇計画交通量（H42）　22，000台/日

７．事業の必要性等に関する視点

1）事業を巡る社会情勢等の関する視点

事業目的である交通混雑の緩和、交通安全の確保等が必要な状況は変化していない

2）事業の投資効果　B/Cが事業全体で1．7、残事業で5．2を確保

3）事業の進捗状況　平成7年度に延長5．5kmの事業延伸、現在まで当初事業化区間を含めて延長5．8kmの4車線化が図られている

H29当初予算投入時点で進捗率91％

８．事業の進捗の見込みの視点

・残事業中区間（延長3．3.km）の開通は、完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定

９．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・新技術（固定ゴム支承装置ＦｘＳＢ）の導入によりコストの縮減を図る

１０．地方公共団体等の意見

・福島県知事の意見

国の対応方針（原案）については、異議ありません。

なお、東日本大震災からの復興を支援するため、早期完成に努めてください。

１１．対応方針（原案）

事業継続

（理由）　国道4号における交通混雑の緩和、交通安全の確保等のため、早期整備の必要性が高い

資　料　５－９

要点審議事業

道路事業　再評価

一般国道４９号　猪苗代（いなわしろ）拡幅

平 成 ２ ９ 年　 ９ 月　 ５ 日
国土交通省　東北地方整備局

１．事業の目的と概要

社会情勢の変化等

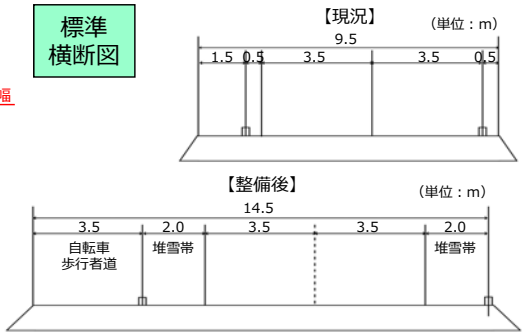
○事業目的

・猪苗代町内の国道49号の交通安全の確保及び沿道環境の改善等
・幅員狭小に起因する冬期の走行環境の改善

位置図



標準横断図



○計画概要

起終点	：自：耶麻郡猪苗代町大字壷楊字南浜 至：耶麻郡猪苗代町大字長田字中大堰
延長（供用済）	：７．３ｋｍ　（４．４ｋｍ）
幅員	：１４．５ｍ（完成２車線）
道路規格	：第３種第２級
設計速度	：６０ｋｍ／ｈ
事業化	：昭和６３年度　３．１ｋｍ 平成７年度　事業延伸４．２ｋｍ
用地着手	：平成元年度
工事着手	：平成３年度
事業経緯	：計画交通量の減少に伴う車線数の見直し （４車線整備から２車線整備） （平成２１年１２月事業評価監視委員会）

平面図



事業費・進捗率

	全体事業費（うち用地補償費）	執行済み額（うち用地補償費）	全体進捗率（用地進捗率）	H27再評価時（うち用地補償費）
完成	129億円（37億円）	125億円（36億円）	97%（97%）	129億円（37億円）

※H29当初予算投入時点

2．事業の進捗状況

一般国道49号　猪苗代拡幅　工事進捗状況

⑤



撮影時期：H26.10

③堅田地区拡幅工事完了状況



撮影時期：H29.5

②中小松地区拡幅工事状況



撮影時期：H29.5

①壺楊地区拡幅工事状況



撮影時期：H29.5

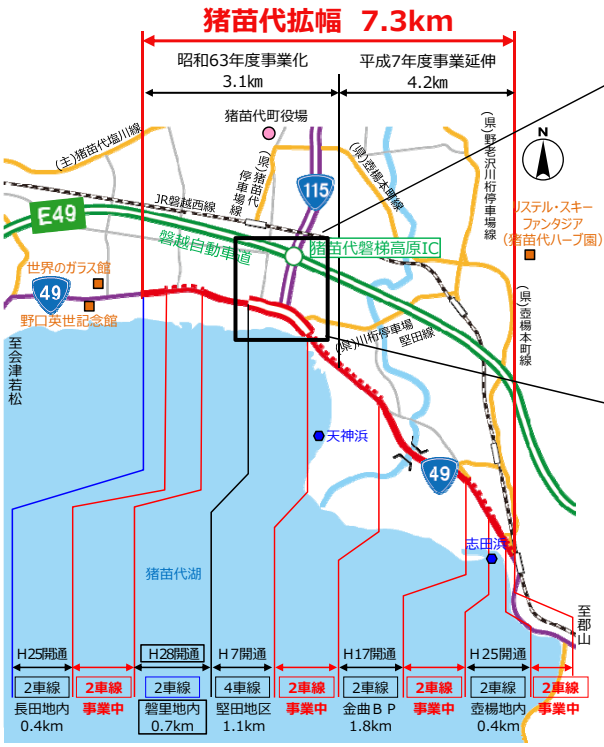
④梅の橋拡幅工事完了状況



撮影時期：H29.5

3．前回再評価時からの周辺環境等の変化

◆平成28年度に磐里（いわさと）地内（約700m）で部分開通。
◆平成28年11月に国道115号（猪苗代磐梯高原IC付近）に道の駅猪苗代が開駅。



▼道の駅猪苗代の概要



道の駅猪苗代は、猪苗代・磐梯山エリアの玄関口として平成28年11月に開駅し、猪苗代町の観光の窓口として機能



総面積	34,260㎡
建物	農産物、物産品販売、レストラン、軽食、情報コーナー、ワークショップルーム　など
駐車場	182台
トイレ	男子(大)5個、(小)12個 女子(和)5個、(洋)18個　(建物内外含む)
その他	イベント広場、防災ヘリポート、調整池など



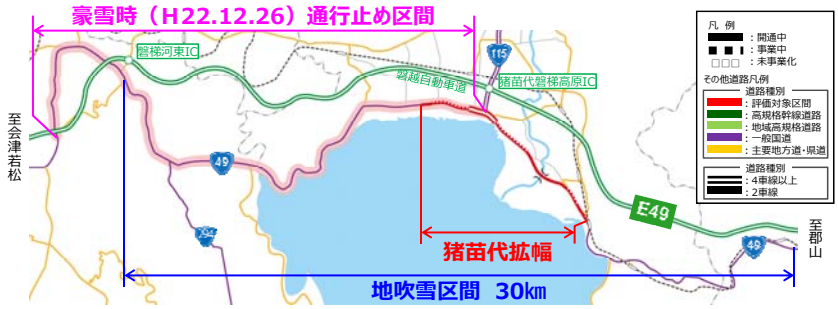
▼平成28年度開通区間（磐里（いわさと）地内）の道路状況



4．事業の必要性1

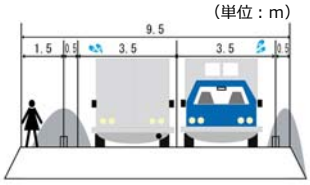
冬期の交通安全性の確保

・国道49号猪苗代地区は幅員狭小で堆雪帯が確保できていないため、積雪時の大型車同士のすれ違い時の安全性が低い状況にある。
・当該地区は地吹雪区間にあり、平成22年12月の豪雪時には大型車のスタックが発生し、国道49号が22kmにわたり全面通行止め。
・猪苗代拡幅の整備（堆雪帯の確保）により、冬期の交通の安全性向上が期待される。

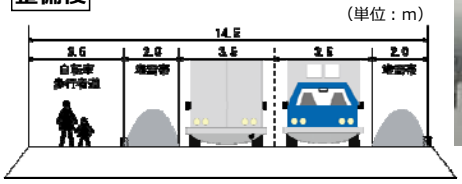


整備前（現況）

・堆雪された雪で道幅が狭くなり、対向車とぶつかりそうに感じる時がある。
【大型トラック(10tクラス)ドライバー】 出典：トラックドライバーヒアリング調査（H27.3）

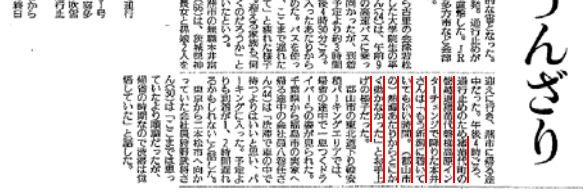


整備後




▲大型車同士のすれちがい状況
（H27.2:拡幅未整備区間）


▲大型車同士のすれちがい状況
（H27.2:拡幅整備済区間）


寒波、帰省ラッシュ直撃
通行止めにうんざり
県内、高速道 事故多発
高速バス 一部運行取りやめ
福島民友（Ｈ２５．１２．２９）


▲悪天候時(地吹雪時)の状況
（H27.3国道49号猪苗代町地内）

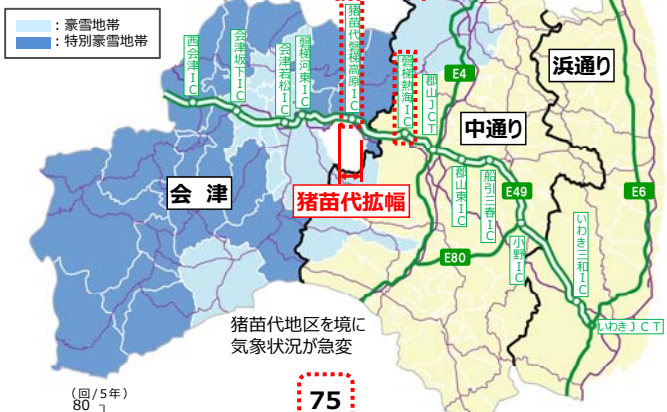

▲豪雪時に発生した大型車のスタック状況
（H22.12国道49号猪苗代町地内）

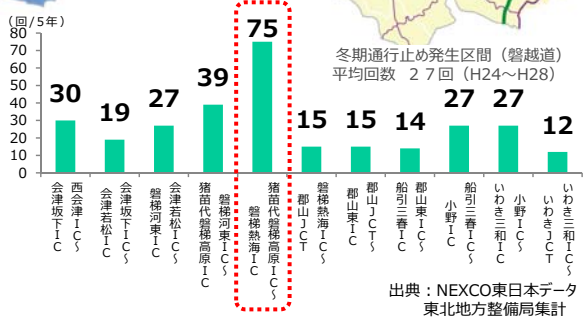
4．事業の必要性2

円滑な交通の確保

・国道49号と並行する磐越道（猪苗代磐梯高原IC～磐梯熱海IC間）は、悪天候等により通行止め回数は県内磐越道で最多。
・磐越道通行止め時は国道49号へ交通が集中するため、旅行速度が通常時と比較し最大約８割低下。
・猪苗代拡幅の整備（堆雪帯の確保）により、冬期悪天候時（磐越道通行止め時）の円滑な交通の確保が期待される。

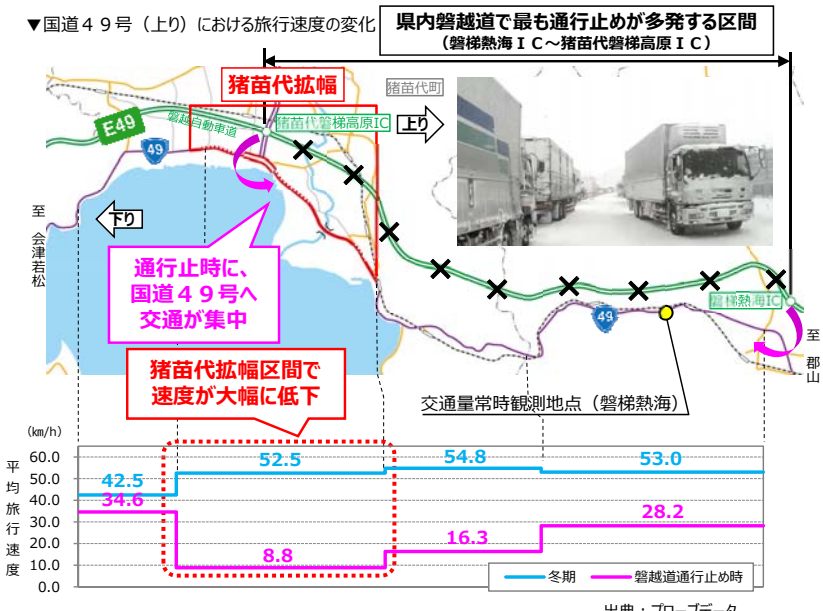
【磐梯熱海IC～猪苗代磐梯高原ＩＣ】
冬期間の磐越道ＩＣ間通行止め回数
福島県内　最多７５回（H24～28）



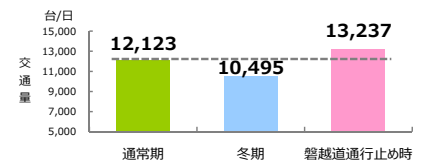


▲磐越道の冬期間（１２月～３月）通行止め回数（H24～H28）

▼国道４９号（上り）における旅行速度の変化



▼国道４９号（磐梯熱海）における日交通量の変化



通常期：H26.4～11平均
冬　期：H28.12～H29.2 平均
磐越道通行止め時：H25.2.24（日）

出典：交通量常時観測データ

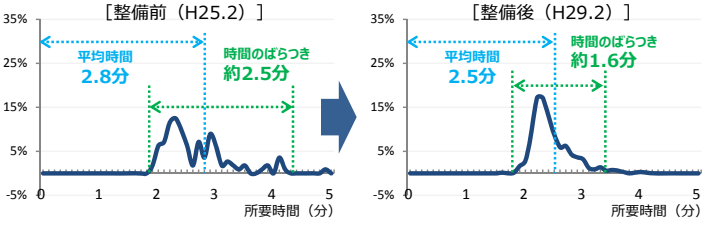
4．事業の必要性（既供用区間の効果）

・平成17年度の金曲（かねまがり）バイパスの供用により、適正な交通分担が図られ、また、交通事故の減少や沿道騒音が環境基準を満足するなど環境が改善された。
・平成25年度と28年度に拡幅整備された区間（一部未整備）は、冬期間の所要時間のばらつきが縮まり、走行環境が改善された。



［路肩拡幅の整備効果］

▼路肩拡幅区間の整備前後の冬期所要時間の分布状況の変化



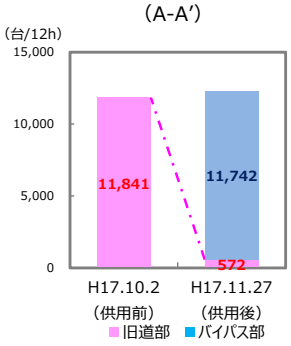
出典：プローブデータ

［金曲（かねまがり）バイパスの整備効果］

【旧道部（猪苗代町金曲地区の沿道状況の変化】

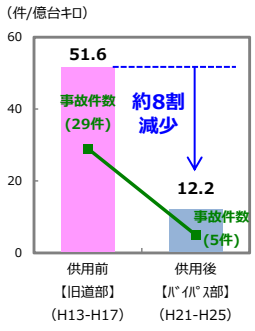


▼断面交通量の変化（A-A′）



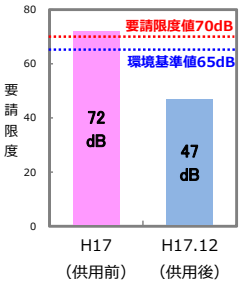
出典：郡山国道調査（7-19時）

▼死傷事故率の変化



出典：イタルダデータ（H13-17,H21-25）

▼沿道騒音（夜間）の変化



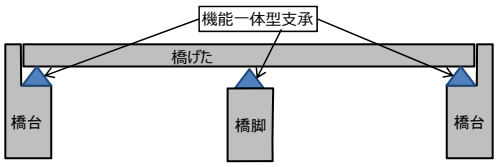
バイパス開通による効果（金曲地区住民の声）
・小学生の通学が安全になった
・昼夜間の騒音と事故がなくなり安心　　出典：Ｈ17住民アンケート調査

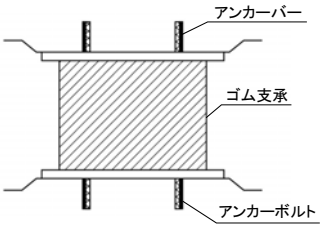
5．コスト縮減への取組み内容

◆橋梁部の支承形式に「固定可動形式（機能分散型支承）」、伸縮装置に「埋設ジョイント」を採用し、コストを縮減。
◆コスト縮減額：10.3百万円（支承形式の見直し：9.2百万円、伸縮装置の見直し：1.1百万円）

［支承形式の見直し］

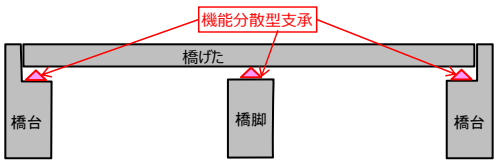
当初　固定可動形式　機能一体型支承
当初事業費：11.6百万円

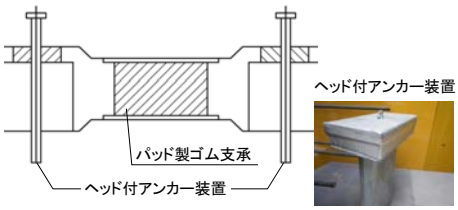




鉛直荷重および水平荷重を一体型のゴム支承で、受け持つ支承形式（機能一体型）で、機能集約された構造であるため大型化し、コストも割高

変更（新技術）　固定可動形式　機能分散型支承
変更事業費：2.4百万円

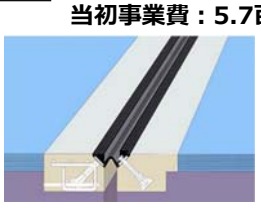




鉛直荷重をパット製ゴム支承で水平荷重および上陽力をヘッド付アンカー装置で受け持つ支承形式（機能分散型）で、構造体が小型のものとなり、コストが割安

［伸縮装置の見直し］

当初　ゴムジョイント形式
当初事業費：5.7百万円



各種形状のゴム材と鋼材を組み合わせた形式で、軽量で施工性に優れる

変更（新技術）　埋設ジョイント形式
変更事業費：4.6百万円



橋梁の路面端部の断目部を舗装と一体化させたもので、層構成に優れ、施工が容易で安価

6．事業の投資効果

※本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している

H29今回（全体）

●B／C＝1．02

○計画交通量（H42）　9，400台／日
○純現在価値（ENPV）　4億円
○経済的内部収益率（EIRR）　4．1％

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
費用C（現在価値）	238	238	238	238	237	238	239
事業費（億円）	219	219	219	219	219	219	219
維持修繕費（億円）	19	19	19	19	19	19	20
便益B（現在価値）	242	306	197	242	242	232	254
走行時間短縮便益（億円）	207	265	164	207	207	198	217
走行経費減少便益（億円）	29	34	27	29	29	28	31
交通事故減少便益（億円）	6.2	7.6	7.0	6.2	6.2	5.9	6.4
B/C	1.02	1.3	0.8	1.02	1.02	0.98	1.06

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H29今回（残事業）

●B／C＝7．0

○計画交通量（H42）　9，200台／日
○純現在価値（ENPV）　59億円
○経済的内部収益率（EIRR）　60．5％

基本ケース	感度分析					
	交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
	+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
9.8	9.8	9.8	10.1	9.4	9.5	10.0
3.6	3.6	3.6	4.0	3.2	3.6	3.6
6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	5.9	6.4
68	88	51	68	68	65	71
63	81	46	63	63	60	66
4.6	6.0	3.6	4.6	4.6	4.4	4.7
0.83	0.83	1.00	0.83	0.83	0.80	0.86
7.0	9.0	5.2	6.8	7.3	6.9	7.1

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H27前回（全体）　※前回評価では、H24再評価時の費用便益分析結果を用いている

●B／C＝1．2

○計画交通量（H42）　9，300台／日

H27前回（残事業）

●B／C＝4．8

○計画交通量（H42）　9，600台／日

7．事業の必要性等に関する視点

1）事業を巡る社会情勢等の関する視点
　事業目的である交通安全の確保、沿道環境の改善が必要な状況は変化していない。
2）事業の投資効果　B/Cが事業全体で1．02、残事業で7．0を確保
3）事業の進捗状況　H29当初予算投入時点で進捗率97％
　平成7年度に堅田（かただ）地区　延長1．1kmの4車線化、平成17年度に金曲（かねまがり）バイパス　延長1．8kmが供用。
　平成21年度に事業評価監視委員会において、計画交通量の見直しにより、4車線計画から2車線計画へ事業計画の見直しを実施。
　平成24年度より用地買収済み区間について2車線拡幅の工事に着手、平成25年度に長田（おさだ）地内　延長0．4km、壺楊（つぼよう）地内　延長0．4kmが供用。
　平成28年度に磐里（いわさと）地内　延長0．7kmが供用。

8．事業の進捗の見込みの視点

・残区間（延長2．9km）の開通は、完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定。

9．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・新技術（橋梁部の支承形式（機能分散型支承）、伸縮装置（埋設ジョイント））の導入によりコストの縮減を図る。

10．地方公共団体等の意見

・福島県知事の意見
　国の対応方針（原案）については、異議ありません。
　なお、東日本大震災からの復興を支援するため、早期完成に努めてください。

11．対応方針（原案）

事業継続
（理由）　国道49号の冬期の交通安全性の確保及び円滑な交通の確保のため、早期整備の必要性が高い。

資　料　５－１０

要点審議事業

道路事業　再評価

一般国道４９号　北好間（きたよしま）改良

平成２９年９月５日
国土交通省　東北地方整備局

１．事業の概要と目的

社会情勢の変化等

○事業目的

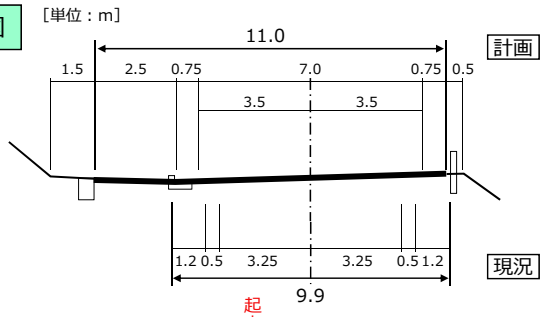
・交差点改良による交通容量の確保と混雑緩和
・線形不良区間の解消による交通事故の削減

○計画概要

起終点　：自　福島県いわき市好間（よしま）町北好間（きたよしま）字清水（しみず）
　　至　福島県いわき市好間（よしま）町北好間（きたよしま）字猪ノ鼻（いのはな）
延長　：２.２ｋｍ
幅員　：１１.０ｍ（完成２車線）
道路規格　：第３種２級
設計速度　：６０ｋｍ／ｈ
事業化　：平成２３年度
都市計画決定：―
用地着手　：平成２３年度
工事着手　：―



標準横断図



位置図



資料：交通量調査結果（H29.5.30（火））

事業費・進捗率

	全体事業費（うち用地補償費）	執行済み額※（うち用地補償費）	全体進捗率※（用地進捗率）	H27再評価時（うち用地補償費）
完成	50億円（7億円）	8億円（1億円）	16%（15%）	約50億円（7億円）

※Ｈ29当初予算投入時点

2．事業の進捗状況

一般国道49号　北好間改良工事進捗状況

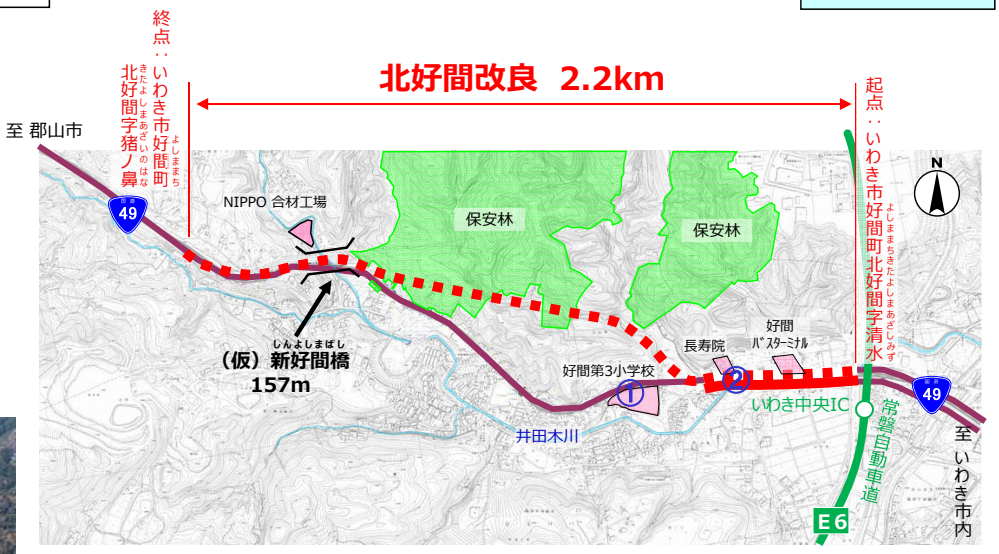
※工事未着手

H29.８現在

位置図







① 好間第3小学校前



② 上り方向渋滞滞留末尾付近



3．前回再評価時からの周辺環境等の変化

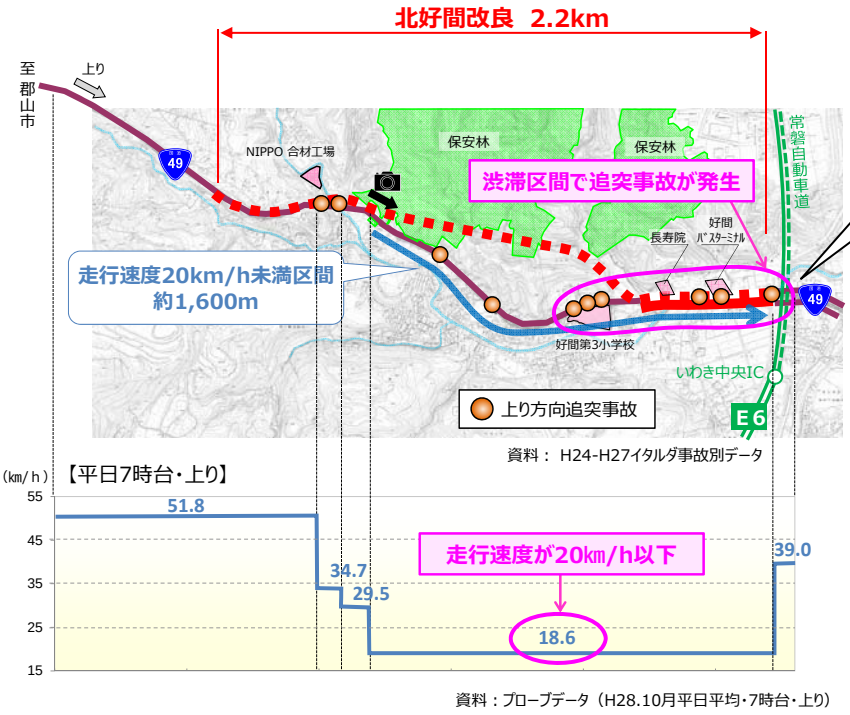
◆小名浜道路が平成23年度に事業着手（福島県事業）



4．事業の必要性に関する視点　（１）交通容量の確保と混雑緩和

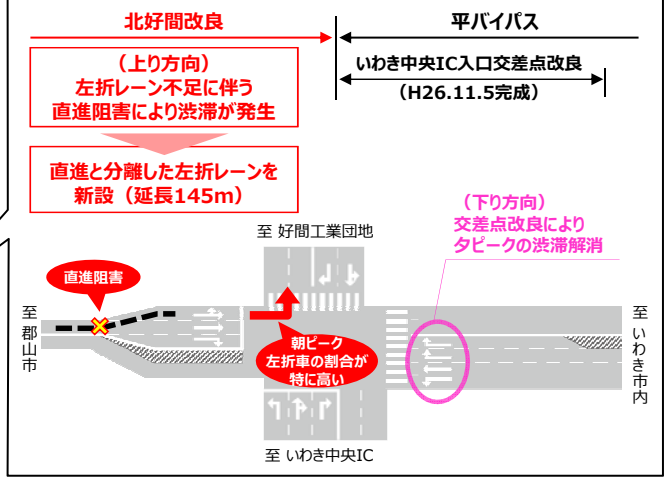
・いわき中央IC入口交差点では、朝の通勤時間帯に20km/h未満となる区間延長が約1,600mの渋滞が発生し、これに起因する追突事故が多発
・北好間改良事業により、いわき中央IC入口交差点の交通容量を確保し、混雑緩和が期待される

▼北好間改良区間の渋滞発生状況



資料：プローブデータ（H28.10月平日平均・7時台・上り）

【いわき中央IC入口交差点上り方向の渋滞要因】



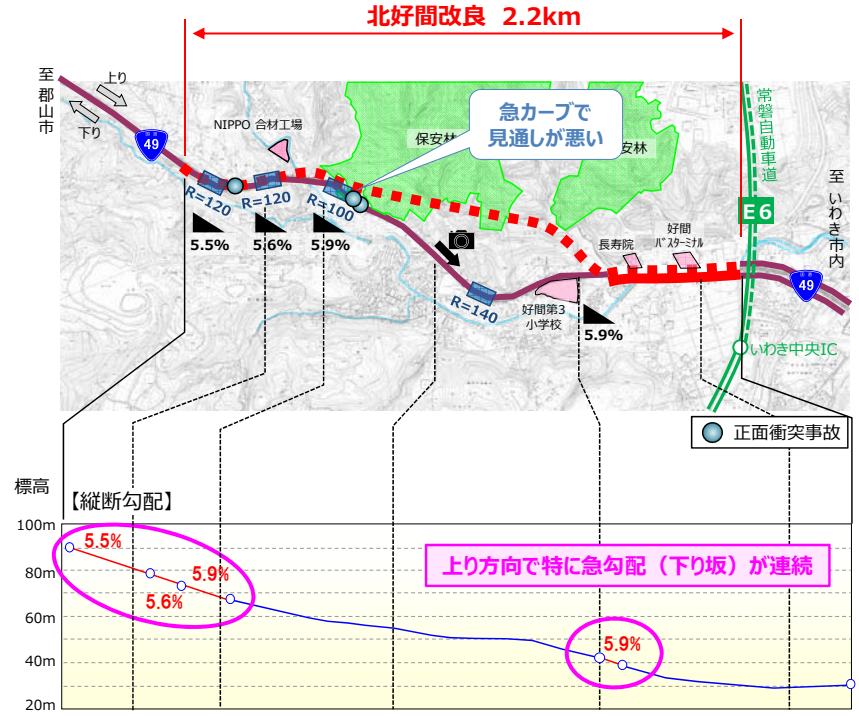
▼北好間改良における混雑状況



4．事業の必要性に関する視点　（２）線形不良区間の解消と交通事故の削減

・北好間地区の単路部では、急勾配や急カーブといった線形不良区間があり、線形不良区間付近で正面衝突事故も発生
・北好間改良事業により線形不良区間を回避でき、対象区間の走行性や安全性が向上し、交通事故削減が期待される

▼北好間改良並行区間の線形不良の状況と交通事故発生状況



資料：H24-H27イタルダ事故別データ、道路台帳

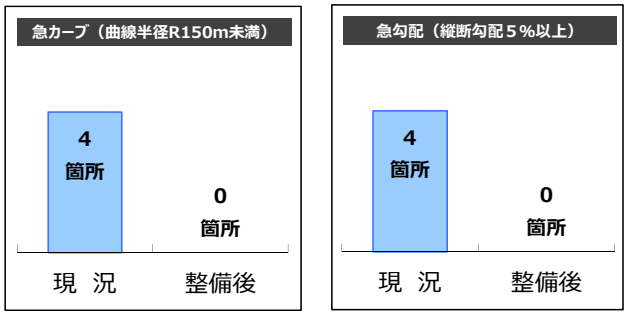
▼見通しの悪い急カーブ



▼交通事故の状況



▼線形不良区間の回避



5．コスト縮減の取り組み

① コスト縮減 （−0.34億円）

◆橋台支承条件を橋軸:可動･直角:固定(RC 壁)とし、橋軸直角方向水平力を橋台にも応分に分担させた合理的な設計を行う。
◆以上の取組により、約0.34億円のコスト縮減（予定）

■支承の変更によるコスト縮減

縮減前 端支点弾性支持：地震時水平力分散支承





・ゴム支承によって鉛直反力、水平反力、桁の回転抵抗し、上部構造から下部構造に力を伝達する。
・曲げ剛性の高いP1橋脚に慣性力は集中する傾向にあるが、地震時水平力分散支承として、上部構造の慣性力を比率的に僅かではあるが分担する。
・上部構造の地震時の移動量を抑える効果がある。（遊間量小→伸縮規模小）
・支承費は可動支承に比べて高価となる。

縮減後 端支点可動支持：可動支承





・荷重支持板（鋼材プレート）と硬質ゴムで鉛直反力、桁の回転に抵抗、水平力はスライディングプレートによって上部工反力を下部工に伝達しない（摩擦分のみ伝達）。
・P1橋脚にほとんどの上部構造慣性力が集中する。
・上部構造の地震時の移動量はP1橋脚の曲げ剛性に依存する。
・支承費は地震時水平力分散支承より安価となる。

6．事業の投資効果

※本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している

H29今回（全体）

●B／C＝1．3

〇計画交通量（H42） 10，700台/日
〇純現在価値（ENPV） 16億円
〇経済的内部収益率（EIRR） 5．9%

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
費用C（現在価値）	50	50	50	53	46	49	50
事業費（億円）	44	44	44	47	40	44	44
維持修繕費（億円）	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.7	6.2
便益B（現在価値）	66	82	50	66	66	63	69
走行時間短縮便益（億円）	45	60	31	45	45	43	47
走行経費減少便益（億円）	15	17	13	15	15	15	16
交通事故減少便益（億円）	5.2	5.2	5.0	5.2	5.2	5.0	5.4
B/C	1.3	1.6	1.00	1.2	1.4	1.3	1.4

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H29今回（残事業）

●B／C＝1．5

〇計画交通量（H42） 10，700台/日
〇純現在価値（ENPV） 22億円
〇経済的内部収益率（EIRR） 7．2%

基本ケース	感度分析					
	交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
	+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
43	43	43	47	40	43	44
37	37	37	41	34	37	38
5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.7	6.2
66	82	50	66	66	63	69
45	60	31	45	45	43	47
15	17	13	15	15	15	16
5.2	5.2	5.0	5.2	5.2	5.0	5.4
1.5	1.9	1.1	1.4	1.7	1.5	1.5

※基準年（平成29年度）における現在価値換算した金額

H27前回（全体）

※前回評価では、H22新規評価時の費用便益分析結果を用いている

●B／C＝1．4

〇計画交通量（H42） 10，900台/日

H27前回（残事業）

●B／C＝ー

〇計画交通量（H42） 10，900台/日

７．事業の必要性等に関する視点

1）事業を巡る社会情勢等の関する視点

事業目的である、交差点改良による交通容量の確保と混雑緩和、線形不良区間の解消による交通事故の削減が必要な状況は変化していない

2）事業の投資効果　B/Cが事業全体で1．3、残事業で1．5を確保

3）事業の進捗状況　H29当初予算投入時点で進捗率16％

８．事業の進捗の見込みの視点

・完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定

９．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・橋台支承条件を橋軸:可動・直角:固定(RC 壁)とし、橋軸直角方向水平力を橋台にも応分に分担させた合理的な設計を行う

１０．地方公共団体等の意見

・福島県知事の意見

国の対応方針（原案）については、異議ありません。

なお、東日本大震災からの復興を支援するため、早期完成に努めてください。

１１．対応方針（原案）

事業継続

（理由） 交差点改良による交通容量の確保と混雑緩和、線形不良区間の解消による交通事故の削減等のため、早期整備の必要性が高い