

(再評価)

資料 3 - 4 - ①

平成 27 年 度 第 3 回
関 東 地 方 整 備 局
事 業 評 価 監 視 委 員 会

一般国道18号 野尻IC関連

平成27年9月29日

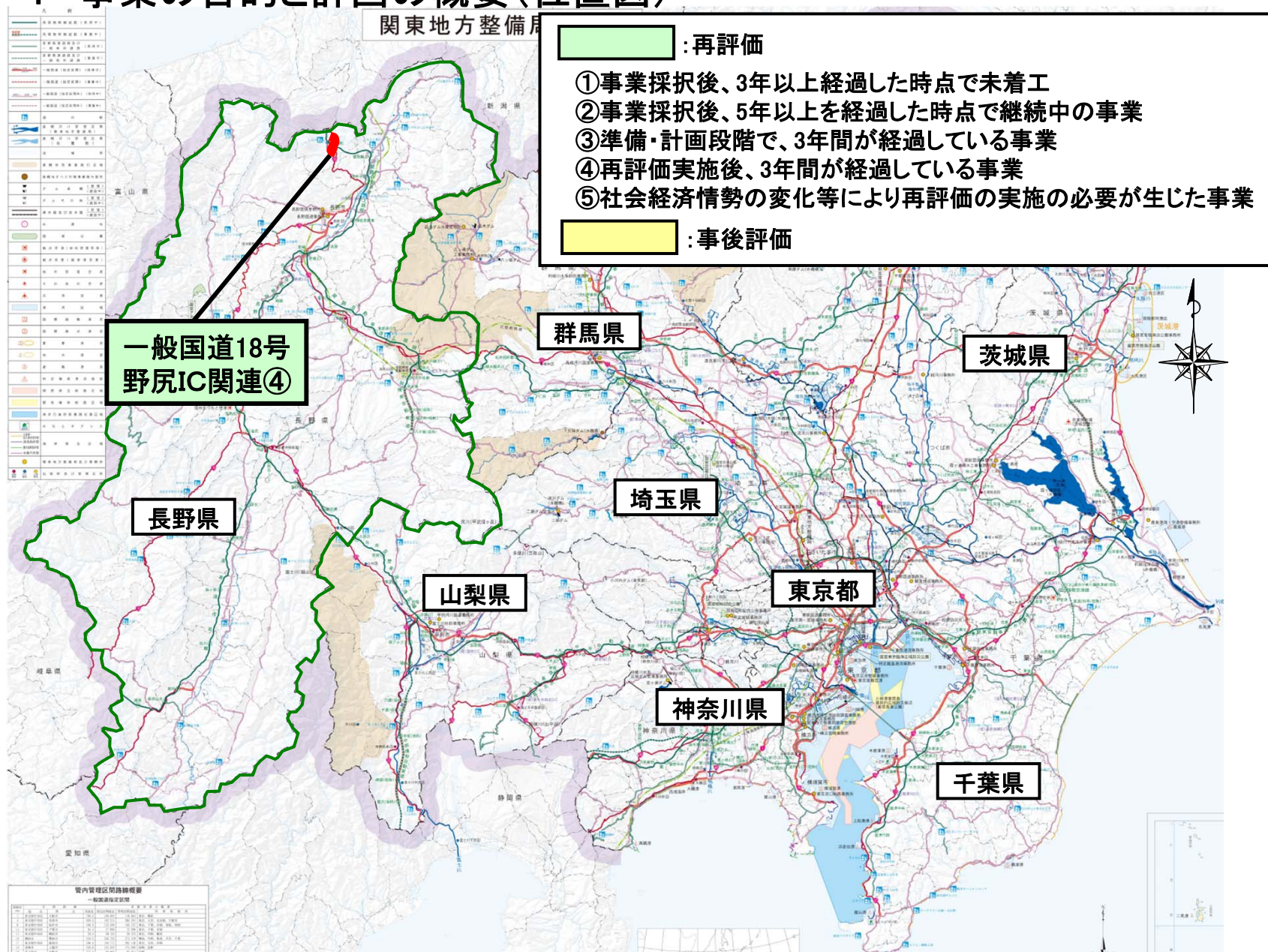
国土交通省 関東地方整備局

目 次

1. 事業の概要	1
2. 事業の進捗状況	10
3. 事業の評価	12
4. 事業の見込み等	14
5. 関連自治体等の意見	15
6. 今後の対応方針(原案)	16

1. 事業の概要

(1)－1 事業の目的と計画の概要(位置図)



1. 事業の概要

(1)－2 事業の目的と計画の概要

目的

- ・国道18号の冬期における安全かつ円滑な交通流の確保
- ・国道18号の交通混雑の緩和

計画の概要

区 間 : 自) ながのけん かみみのちぐんしなのまち ふるま
ながのけん かみみのちぐんしなのまち のじり
至) 長野県上水内郡信濃町野尻

計画延長 : 8.7km
幅 員 : 17.0m
道路規格 : 第3種第2級
設計速度 : 60km/h
車 線 数 : 2車線
計画交通量 : 3,600～9,200台/日
事業化 : 平成元年度
事業費 : 約250億円

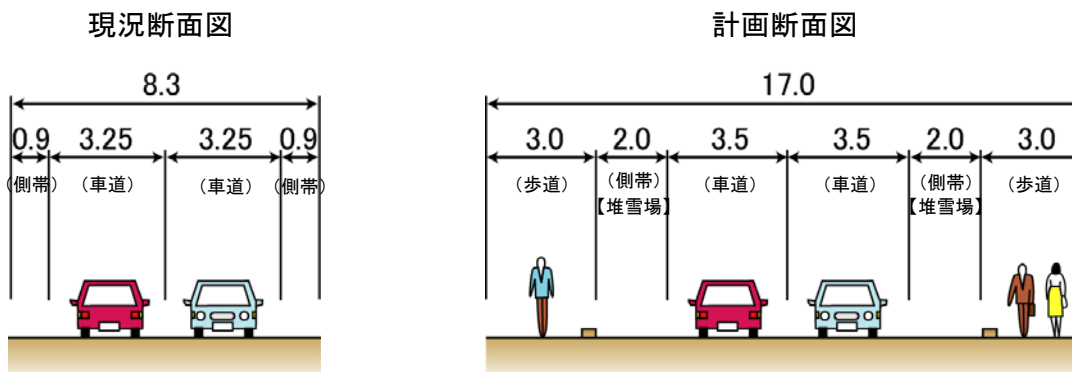
平面図



位置図



標準横断面図



(単位:m)

1. 事業の概要

(1)－3 事業の目的と計画の概要(野尻IC関連(野尻バイパス)周辺の状況)

- ・当該事業は、上信越自動車道信濃町ICと接続し、バイパス部は市街地を避け、主に農地を通過している。
- ・近傍には、観光地(野尻湖・黒姫高原など)が存在している。



「© DigitalGlobe company、© 日本スペースイメージング」および「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した。(承認番号 平24情使 第415号)」

1. 事業の概要

(1)－4 事業の目的と計画の概要(国道18号現道の交通特性)

- ・国道18号現道の交通特性は、周辺地域内に起終点のある内々交通が28%。
- ・周辺地域内に起終点のどちらかがある内外交通が22%、周辺地域を通過する外々交通が50%となっている。

国道18号現道の主な交通特性

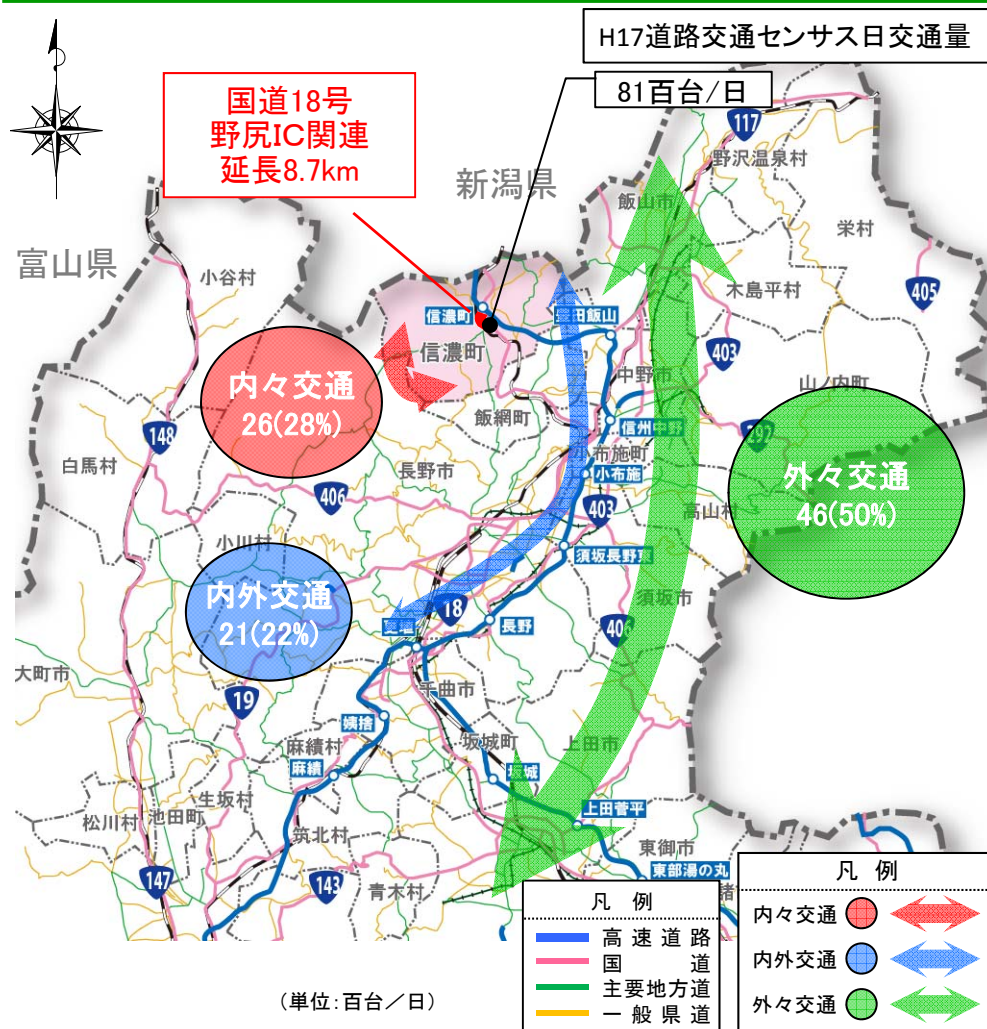


表 国道18号現道のOD内訳

国道18号 OD内訳	交通量 (百台/日)	比率
周辺地域(内々)	26	28%
周辺地域とその他の地域(内外)	21	22%
周辺地域⇔長野県	7	7%
周辺地域⇔他県	13	14%
通過交通(外々)	46	50%
合計	93	100%

内々交通が28%

内外交通が22%

外々交通が50%

※周辺地域とは当該事業が通過する信濃町
※H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出

1. 事業の概要

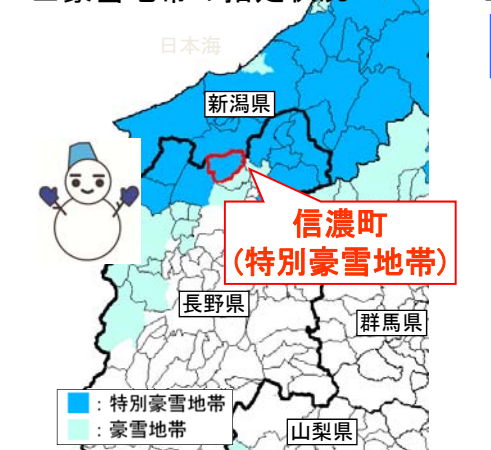
(2)－1 事業の必要性(冬期の交通障害)

- ・信濃町は、特別豪雪地帯※に指定されているが、国道18号の当該区間は幅員が狭く堆雪幅が未確保。
 - ・当該区間は、線形不良区間(R=150m未満)かつ急勾配の区間があるため、特に冬期においては大型車の登坂不能車が発生するなど円滑な通行を阻害されていることから、走りやすさを向上させるため線形改良等が必要。

※特別豪雪地帯とは、豪雪地帯のうち積雪の度が特に高く、かつ積雪により長期間自動車の交通が途絶する等により住民の生活に著しい支障を生ずる地域等

信濃町は特別豪雪地帯に指定

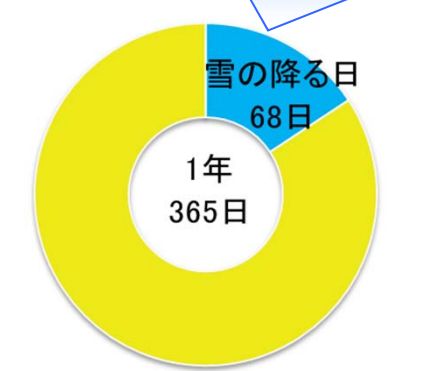
■豪雪地帯の指定状況



出典:全国積雪寒冷地帯振興協議会(H22/4)

■年間積雪日数

年間で約5日に1回降雪



資料：気象庁統計情報(H15～26年度平均)

急勾配区間は冬期の円滑な通行を阻害

上 国 道 18 号 野 尻 IC 関 連 延 長 8.7km (野 尻 バイパス) 上

水内 水内 再評価対象区間



写真 ③線形不良区間の状況

H27年8月24日撮影

発生状況 H24.1.11撮影

九三伏虎 112.1.1.1 精彩

堆雪幅が未確保である国道18号

■国道18号の無雪期と積雪期状況



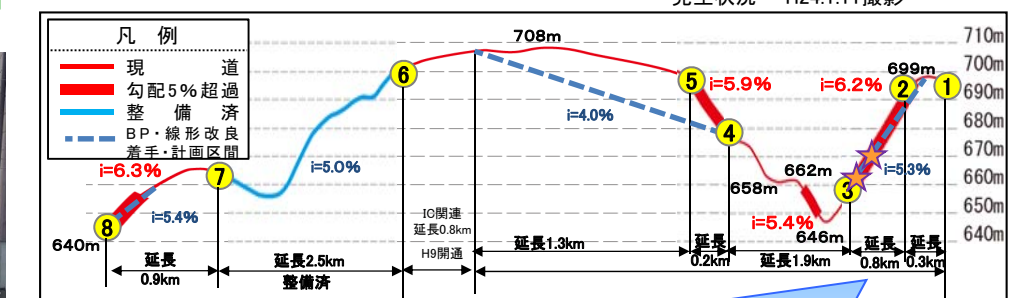
写真① 無雪期の道路状況

H27年7月9日撮影



写真 ②積雪期の道路状況

H26年2月16日



線形改良区間(曲線半R=150m)かつ急勾配の区間があるため、冬期において大型車の登坂不能車が発生

1. 事業の概要

(2)－2 事業の必要性(冬期の安全確保)

- ・国道18号の当該区間は、通学路の4割で歩道が未設置。特に冬期は、除雪により堆雪した雪が歩行空間を覆い、歩行者は車道の通行を強いられ、地元からも安全性向上に対する要望が強い。
- ・当該区間は、冬期の旅行速度の低下が著しく、交通の円滑性が損なわれている。

積雪のため冬期の歩行空間はさらに危険

通学路の約4割が歩道なし(幅員2m未満は約7割)



【通常時】

路肩を通行する歩行者



【積雪時】

積雪時は車道を通行し、さらに危険



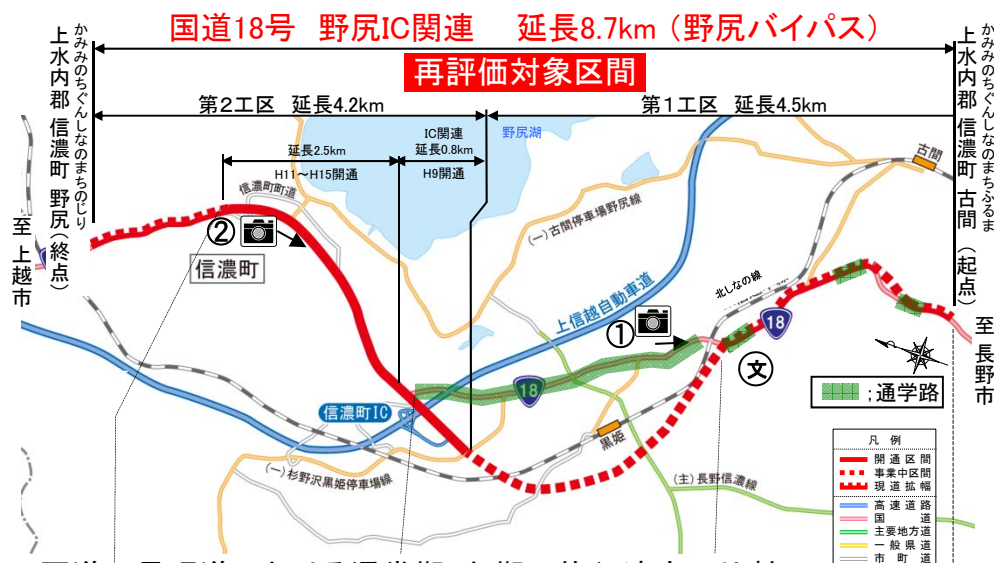
図 通常時と積雪時の歩行空間

堆雪した雪により車道を歩かざるを得ないため、積雪時は歩行者に危険が発生。

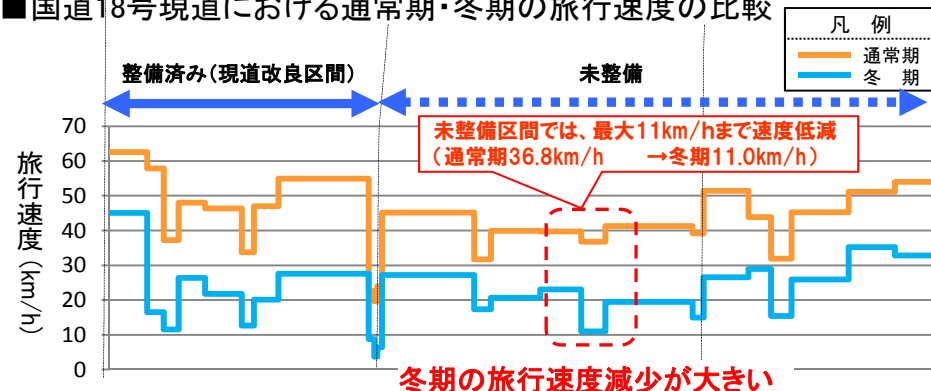


写真 積雪時の歩行状況
H23年1月撮影

冬期は、通常期に比べ旅行速度が最大11km/h減



■ 国道18号現道における通常期・冬期の旅行速度の比較



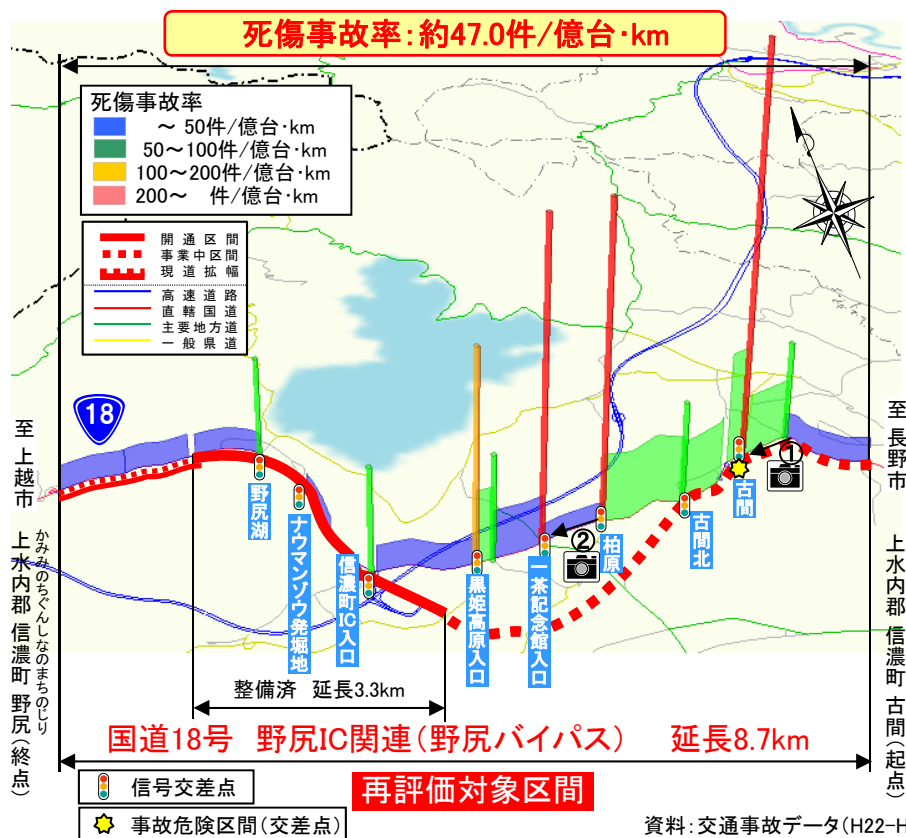
資料: H25道路プローブデータ (通常期: 1月～3月の最高気温0℃以下の日以外の12h平均
冬期: 1月～3月の最高気温0℃以下の日上下12h平均)

1. 事業の概要

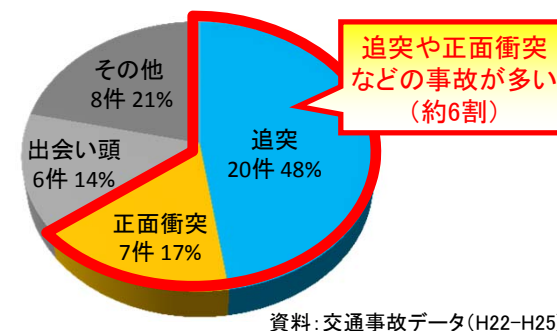
(2)－3 事業の必要性(国道18号現道の死傷事故状況)

- ・国道18号現道の野尻バイパスの並行する区間の死傷事故率は、47.0件/億台・km、また、未整備区間には、死傷事故率が200件/億台・kmを超える区間が存在し、古間交差点は事故危険区間に選定されている。
 - ・また、線形不良区間や幅員の狭い区間が存在することから、重大事故になりやすい正面衝突の事故も多い。
 - ・特別豪雪地帯※である当該地域であるが、整備済区間は冬期の事故が大幅に減少。
 - ・野尻IC関連の整備により、交通の円滑化による交通事故の減少、歩行空間の安全・快適性の向上が見込まれる。
- ※特別豪雪地帯とは、豪雪地帯のうち積雪の度が特に高く、かつ積雪により長期間自動車の交通が途絶する等により住民の生活に著しい支障を生ずる地域等

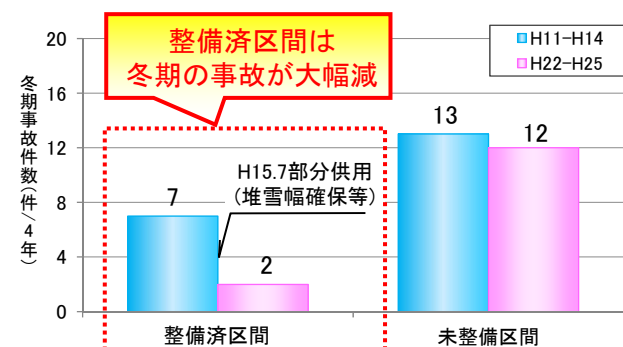
国道18号現道の死傷事故率



国道18号現道の事故類型



国道18号現道の冬期の事故件数



1. 事業の概要

(2)－4 事業の必要性(観光産業の活性化)

- ・信濃町では国道18号周辺に、野尻湖や黒姫高原等多くの観光地が存在し、年間で約89万人の観光客が訪れる。
- ・当該路線の約5割が通過交通であり、観光目的の交通と混在。
- ・特に観光入込がピークとなる8月の休日では、国道18号で渋滞が発生し、旅行速度が大幅に低下。
- ・野尻IC関連の整備により、通過交通がバイパスへ転換され観光地へのアクセスが改善し、観光産業の活性化に期待。

信濃町の観光客入込

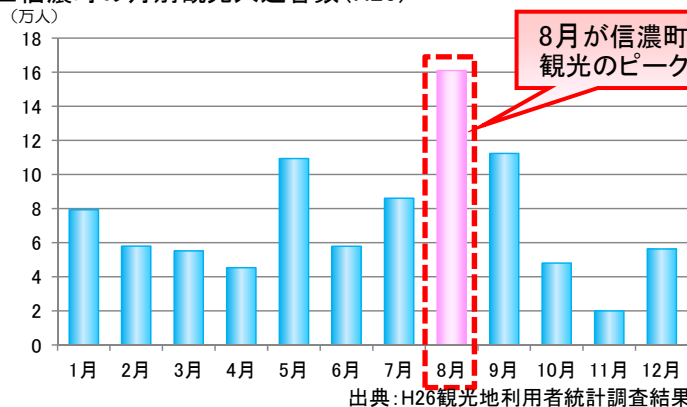
■信濃町の主な観光地(H26)



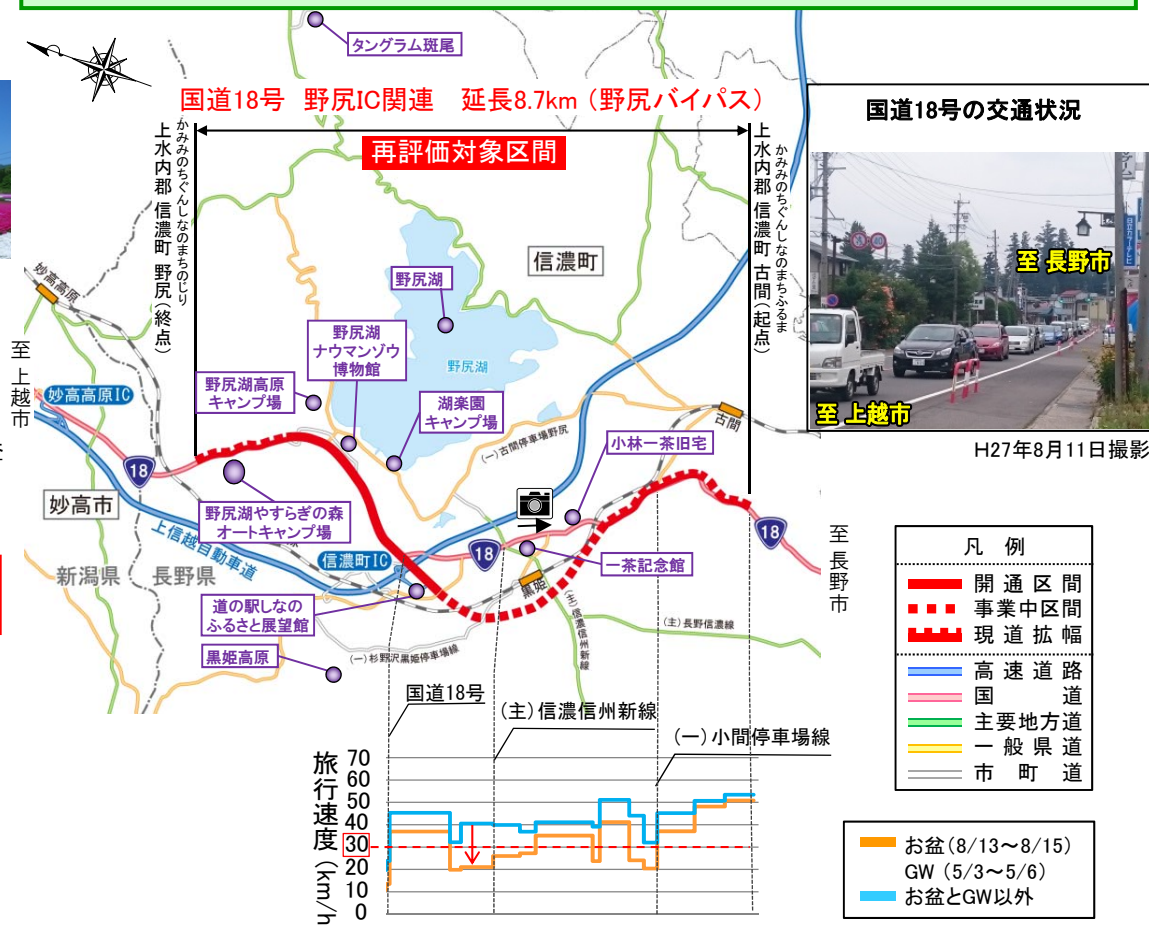
H26年間観光客数 約89万人

出典：観光客数 H26年長野県観光地利用者統計調査

■信濃町の月別観光入込客数(H26)



信濃町の主な観光施設と観光ピーク時の旅行速度



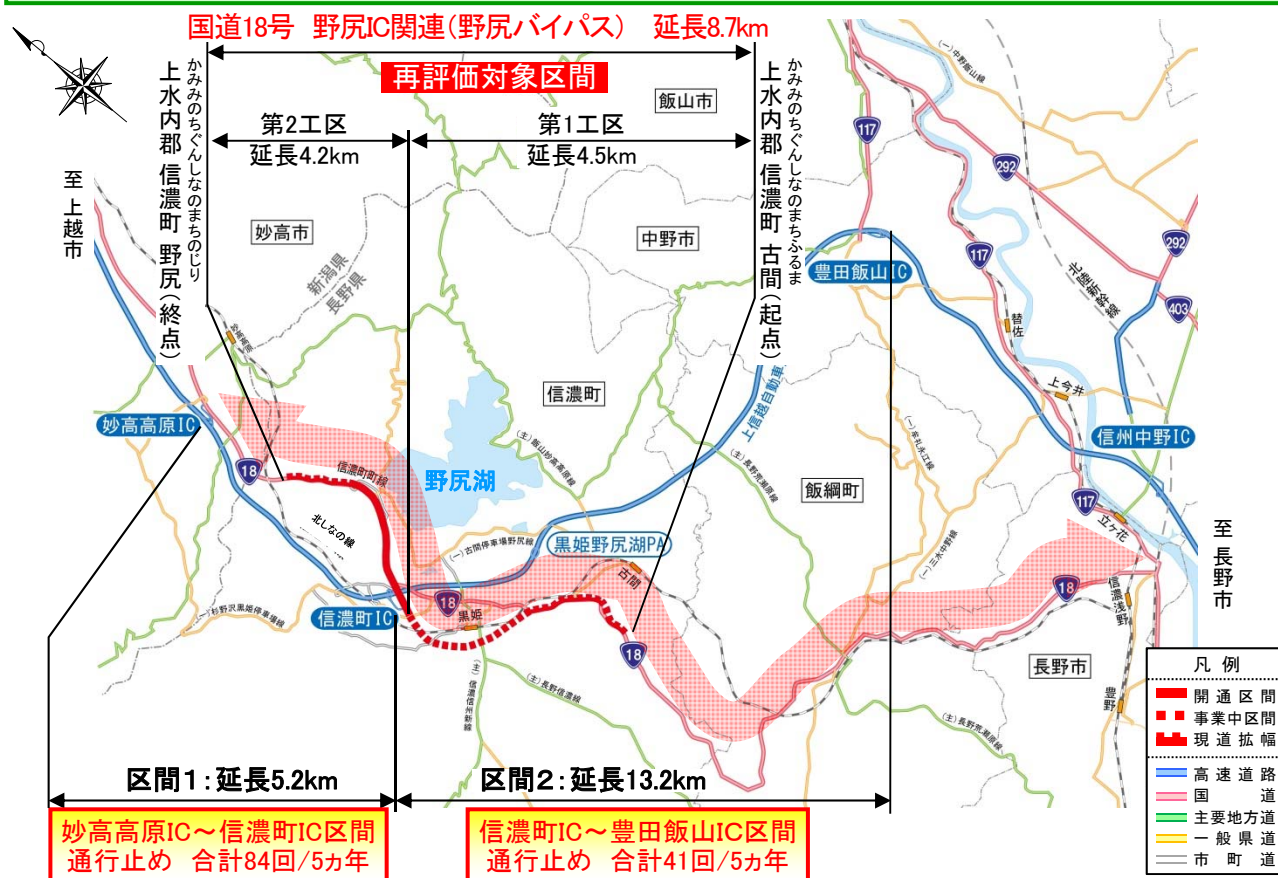
出典：H25道路プローブデータ(観光期(お盆とGW)と観光期以外の昼間12時間の上下平均旅行速度)

1. 事業の概要

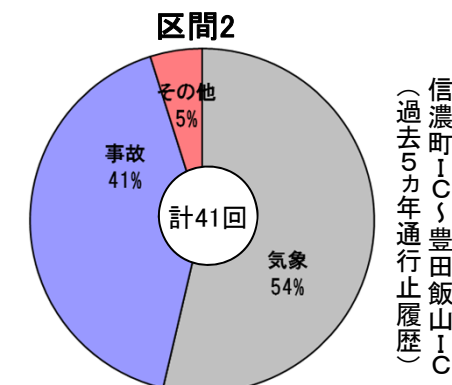
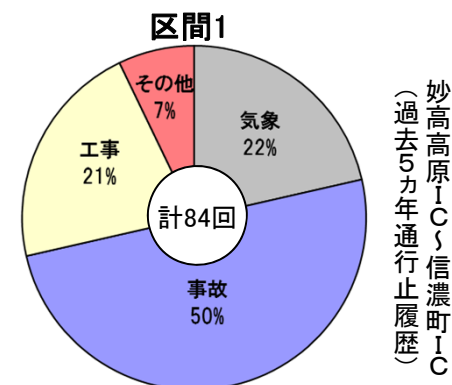
(2)－5 事業の必要性(上信越自動車道の代替路)

- ・国道18号の当該区間に並行する上信越自動車道は、過去5ヵ年で区間1(妙高高原IC～信濃町IC)が84回、区間2(信濃町IC～豊田飯山IC)が41回通行止めになっている。
- ・妙高高原IC～信濃町IC間は「事故」による通行止めが50%、信濃町IC～豊田飯山IC間は「事故」による通行止めが41%を占める。
- ・野尻IC関連の整備により、走行性が改善し、災害時等による上信越自動車道の通行止め時のリダンダンシー機能を強化する。

上信越自動車道の通行止め履歴



上信越自動車道の通行止め



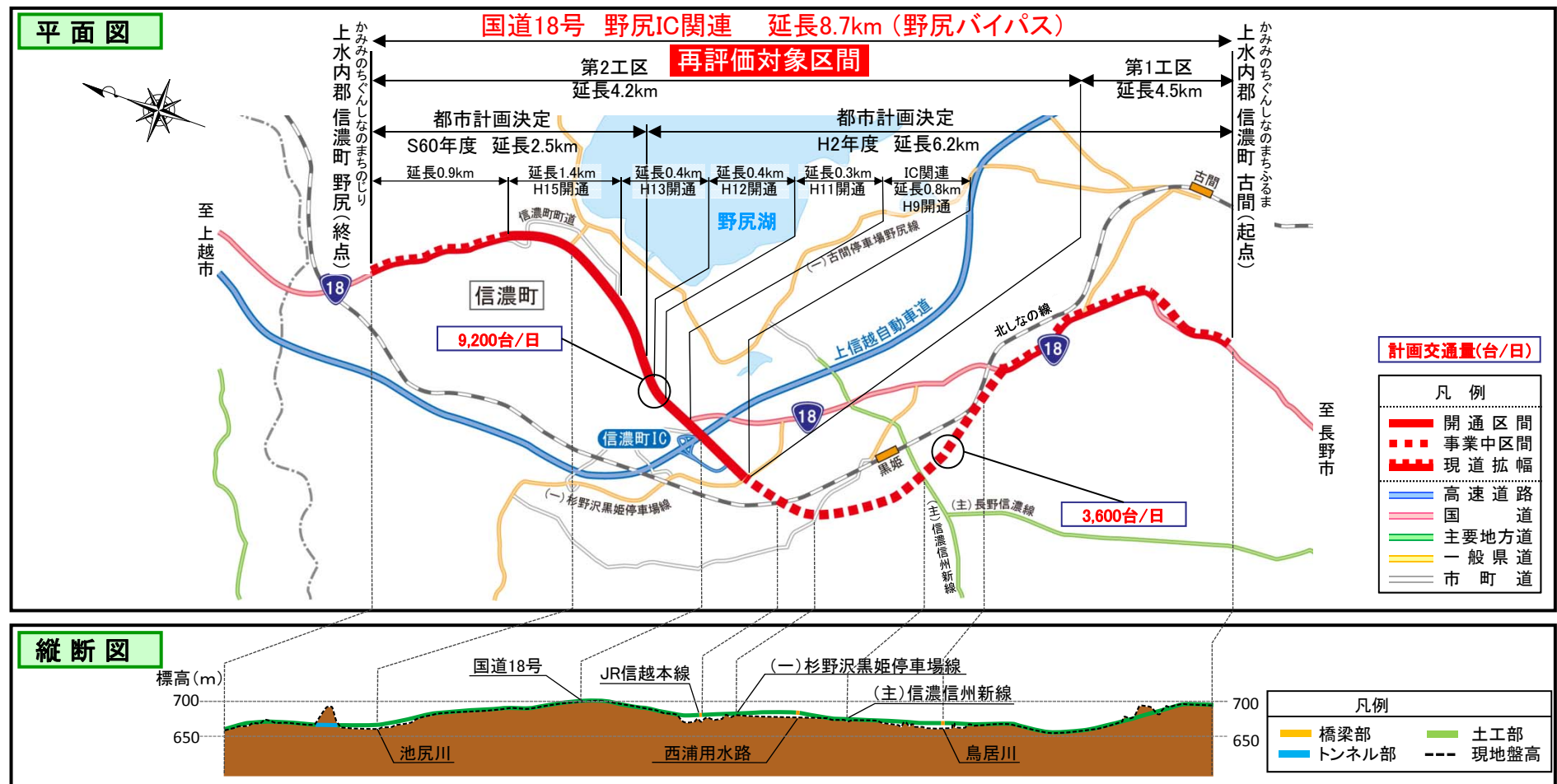
出典: NEXCO東日本通行止め実績(H22年度～H26年度)

2. 事業の進捗状況

(1) 事業の経緯

○昭和60年度 都市計画決定(信濃町野尻:延長2.5km)
 ○平成元年度 事業化
 ○平成2年度 都市計画決定(信濃町野尻～古間:延長6.2km)
 ○平成5年度 用地取得着手
 ○平成6年度 工事着手

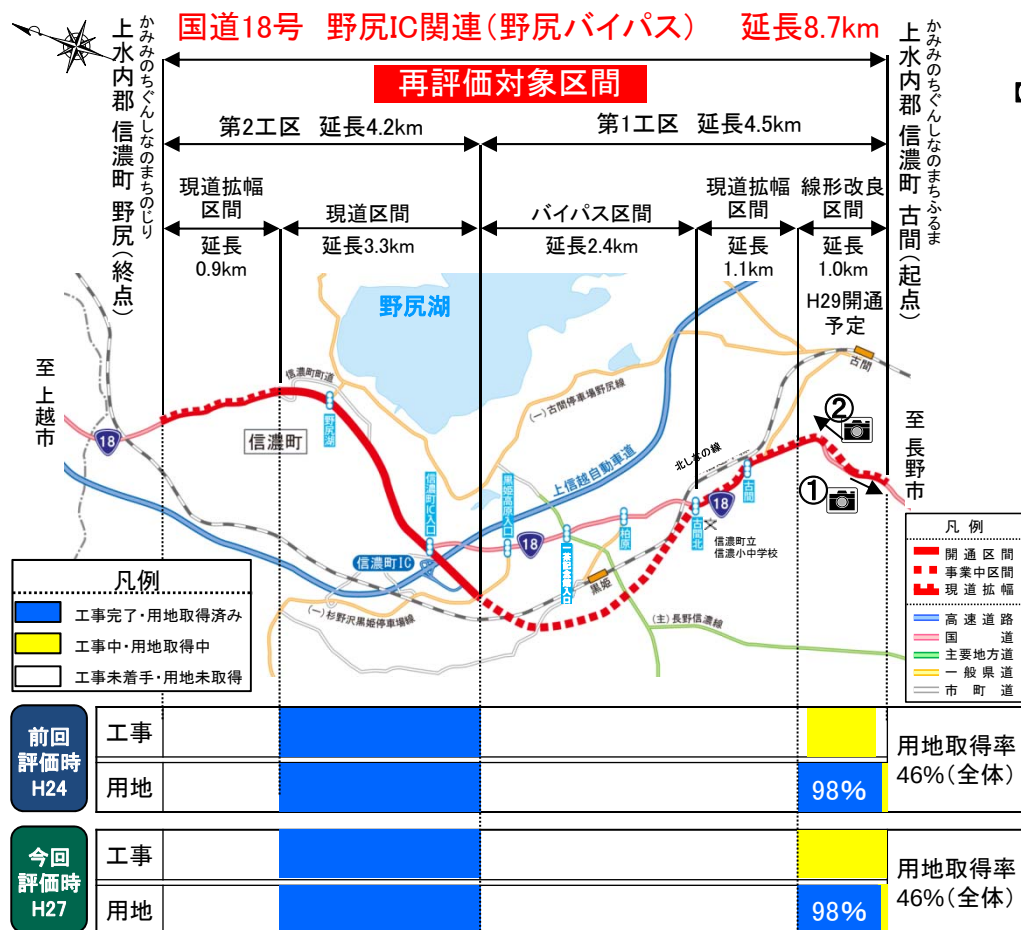
○平成9年度 一部開通(信濃町野尻:延長0.8km)
 ○平成11年度 一部開通(信濃町野尻:延長0.3km)
 ○平成12年度 一部開通(信濃町野尻:延長0.4km)
 ○平成13年度 一部開通(信濃町野尻:延長0.4km)
 ○平成15年度 一部開通(信濃町野尻:延長1.4km)



2. 事業の進捗状況

(2) 残事業の概要

- ・現在、線形改良区間の整備を進めており、この区間の用地取率は約98%（平成27年3月末現在）。
- ・全体事業での用地進捗率は約46%（平成27年3月末現在）。
- ・線形不良区間で、かつ急勾配区間の緩和等、道路の課題を踏まえ整備を逐次推進し、第2工区の3.3kmの改良工事が完了。
- ・現在、事業区間内で唯一残る線形不良区間(R=150m以下)でかつ急勾配の第1工区の線形改良区間(1.0km)を地元の強い要望も踏まえ優先的に推進し、平成29年度開通の予定。
- ・残工事区間は今年度より地元調整に着手し、早期の開通を目指し、事業の促進を図る。



■ 前回再評価時 (H24年度)

【写真①】 線形改良区間 (改良工 線形改良 基点) 【写真②】 線形改良区間 (改良工 線形整備 終点)



H24年4月撮影



H24年4月撮影

■ 今回再評価時 (H27年度)

【写真①】 線形改良区間 (改良工 急勾配整備)



H27年8月撮影

【写真②】 線形改良区間 (改良工 線形整備)



H27年8月撮影

3. 事業の評価

■総便益(B)

道路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。

【3便益：走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益】

■総費用(C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

1) 計算条件

- ・基準年次 : 平成27年度
- ・供用開始年次 : 平成34年度
- ・分析対象期間 : 供用後50年間
- ・基礎データ : 平成17年度道路交通センサス
- ・交通量の推計時点 : 平成42年度
- ・計画交通量 : 3,600～9,200(台/日)
- ・事業費 : 約250億円
- ・総便益(B) : 約361億円(約1,019億円※)
- ・総費用(C) : 約317億円(約303億円※)
- ・費用便益比(B/C) : 1.1

〔参考：前回評価(H24)〕

- 平成24年度
- 平成31年度
- 供用後50年間
- 平成17年度道路交通センサス
- 平成42年度
- 3,200～10,900(台/日)
- 約250億円
- 約389億円(約1,087億円※)
- 約299億円(約307億円※)
- 1.3

※基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の評価

2) 事業全体

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)	経済的内部 収益率 (EIRR)
	321億円	25億円	15億円	361億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	1.1	4.4%
	295億円		22億円	317億円		

3) 残事業

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)	経済的内部 収益率 (EIRR)
	210億円	22億円	13億円	245億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	2.4	14.9%
	87億円		13億円	101億円		

基準年：平成27年度

注1) 便益・費用については、平成27年度を基準年とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする。

注3) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注4) 便益の算定については、「将来交通需要推計手法の改善について【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。

4. 事業の見込み等

(1) 事業進捗の見込みの視点

- ・昭和60年度に都市計画決定、平成元年度に事業着手。平成5年度に用地着手、平成6年に工事着手。
- ・線形不良区間で、かつ急勾配箇所との緩和等、道路の課題を踏まえ整備を逐次推進し、第2工区の3.3kmの改良工事が完了。
- ・現在、事業区間内で唯一残る線形不良区間(R=150m以下)で、かつ急勾配の第1工区の線形改良区間(1.0km)を地元の強い要望も踏まえ優先的に推進し、平成29年度開通の予定。
- ・平成27年4月に線形改良区間の開通見通しが立ったことから、残区間の用地取得の促進を図る予定。
- ・線形改良区間における用地取得に時間を要したこと、更に包蔵地以外で旧石器時代の遺物が発掘されたこと、過去の調査では数多くの遺物が確認された等の実績を踏まえると、残区間でも調査に時間を要することが見込まれることから、全体の事業期間を平成30年度から平成33年度に変更する。

(2) 事業の計画から完成までの流れ(野尻IC関連(野尻バイパス))

年 度	S60	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
都市計画決定	都市計画決定		都市計画決定																																
事業化・有料事業許可		事業化																																	
測量・調査・設計		測量設計	測量設計	地質設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	地質	設計	設計	測量	地質	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	
設計・用地説明					設計	用地	設計	用地			設計	用地							設計	用地								設計	用地						
埋蔵文化財調査							埋文	埋文	埋文			埋文	埋文	埋文										埋文						埋文	埋文				
用地状況						2%	7%	9%	12%	14%	29%	34%	37%	37%							38%	39%	40%	43%	46%				46%				完了		
工事状況							土工	土工	土工	土工	土工	土工橋梁 トンネル	土工橋梁 トンネル	土工橋梁	土工	土工									土工	土工	土工	土工	土工	土工	土工	土工	土工橋梁	土工橋梁	土工
供用状況										IC関連 L=0.8km 供用		野尻地区 現道拡幅 L=0.3km 供用	野尻地区 現道拡幅 L=0.4km 供用	野尻地区 現道拡幅 L=0.4km 供用		野尻地区 バイパス L=1.4km 供用														線形改良 区間 L=1.0km 供用					

供
用
開
始
年
次

供用開始年次

※完成年度は、費用便益比算定上設定した年次である。

前回再評価 今回再評価

5. 関連自治体等の意見

(1) 長野県からの意見

・長野県知事の意見：

一般国道18号「野尻IC関連」は、上信越自動車道の代替路としての機能を担い、冬期における安全かつ円滑な交通の確保や観光産業の活性化に寄与する必要不可欠な事業です。

については、事業を継続し、積極的な予算確保により、早期開通を図るよう強く要望します。

また、事業の実施にあたっては、一層のコスト縮減に努められるようお願いします。

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・信濃町は、特別豪雪地帯に指定されているが、国道18号の当該区間は幅員が狭く堆雪幅が未確保。
- ・当該区間は急勾配区間が連続(最大縦断勾配:6.3%)。特に冬期は大型車の登坂不能車が発生。
- ・冬期は、歩行者が車道の通行を強いられ、地元から安全性向上に対する要望が強い。
- ・当該区間周辺に、野尻湖や黒姫高原等の多くの観光地が存在し、観光入込ピーク期では、国道18号で渋滞が発生し、旅行速度が大幅に低下。
- ・また、当該路線の約5割が通過交通であり、観光目的の交通と混在し、地域住民の生活にも支障が生じる。
- ・費用対効果(B/C)は1.1。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・現在、線形改良区間の整備を進めており、この区間の用地取率は約98%(平成27年3月末現在)。
- ・全体事業での用地進捗率は約46%(平成27年3月末現在)。
- ・線形不良区間で、かつ急勾配区間の緩和等、道路の課題を踏まえ整備を逐次推進し、第2工区の3.3kmの改良工事が完了。
- ・現在、事業区間内で唯一残る線形不良区間(R=150m以下)でかつ勾配が厳しい第1工区の線形改良区間(1.0km)を地元の強い要望も踏まえ優先的に推進し、平成29年度開通の予定。
- ・平成27年4月に線形改良区間の開通見通しが立ったことから、残区間の用地取得の促進を図る予定。
- ・線形改良区間における用地取得に時間を要したこと、更に包蔵地以外で旧石器時代の遺物が発掘されたこと、過去の調査では数多くの遺物が確認された等の実績を踏まえると、残区間でも調査に時間を要することが見込まれることから、全体の事業期間を平成30年度から平成33年度に変更する。

(3) 対応方針(原案)

- ・事業継続とする。
- ・野尻IC関連は冬期における安全かつ円滑な交通流の確保及び交通混雑の緩和の観点から、事業の必要性が高く、早期の効果発現を図ることが適切である。