

関越自動車道 上越線

しなのまち 信濃町じょうえつ～上越JCT

(4車線化)

【 再 評 価 】

平成24年12月14日

あな た に、ベ ス ト・ウ ェ イ。



1. 位置図(1)

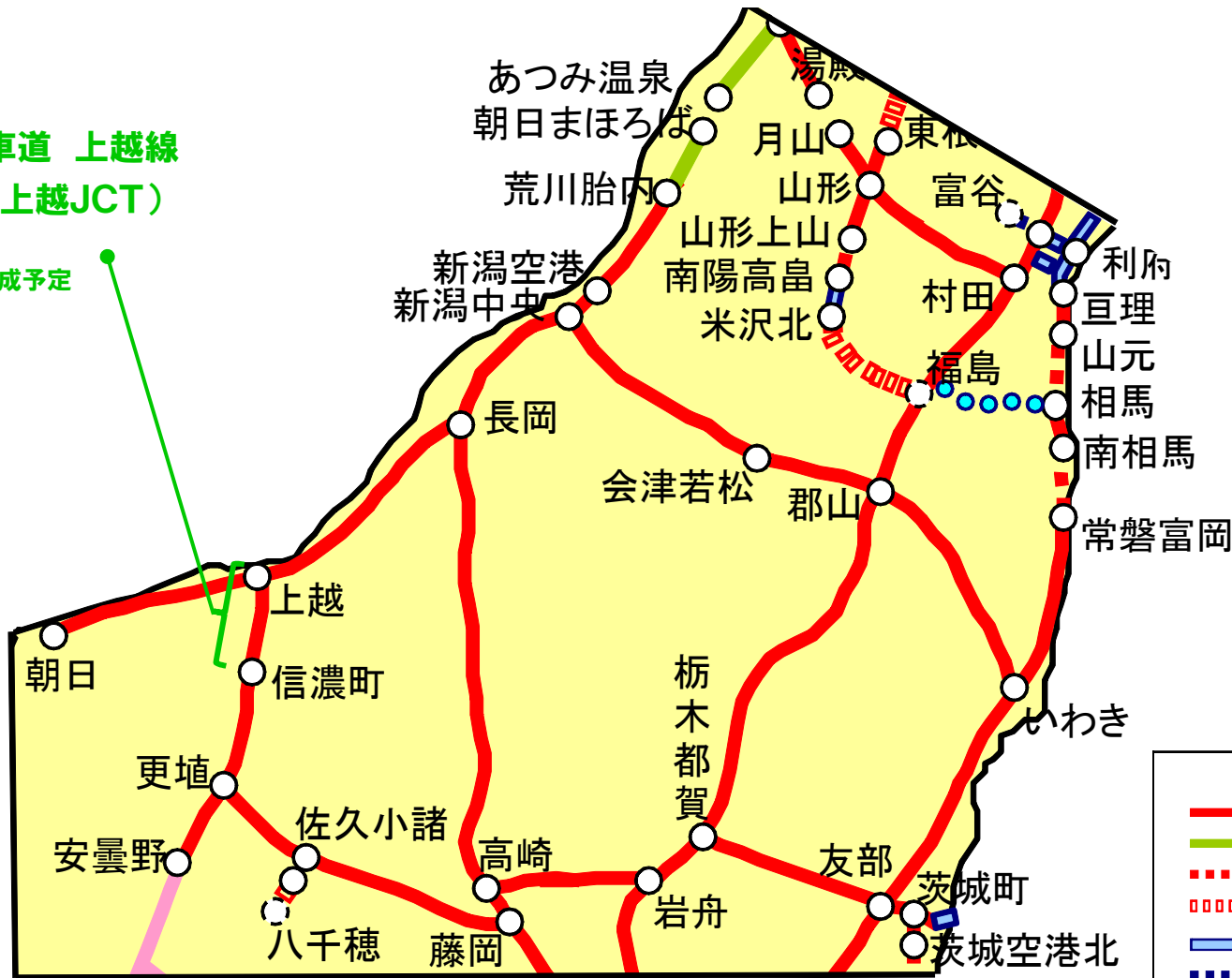
再評価

関越自動車道 上越線

(信濃町～上越JCT)

L=37.5km

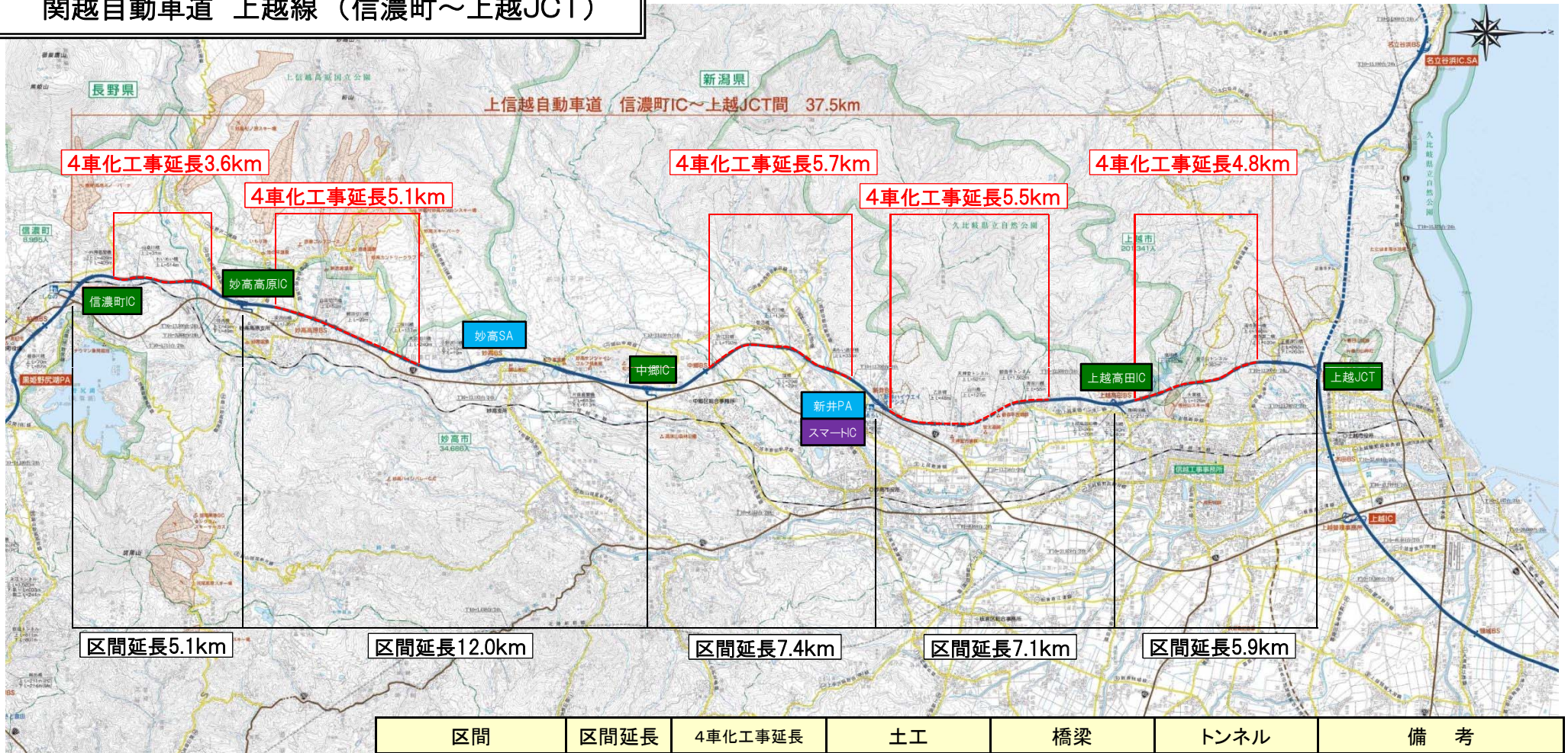
平成30年度完成予定



凡例	
	高速自動車国道(供用中)
	高速自動車国道(新直轄)(供用中)
	高速自動車国道(事業中)
	高速自動車国道(新直轄)(事業中)
	一般有料道路(供用中)
	一般有料道路(事業中)
	一般国道(直轄事業中)
	中日本高速道路(株)(供用中)

1. 位置図(2)

関越自動車道 上越線 (信濃町～上越JCT)



区間	区間延長	4車化工事延長	土工	橋梁	トンネル	備考
信濃町IC～上越JCT	37.5km	24.7km	19.6km	3.0km	2.1km	新設:トンネル5本、橋梁20橋
比率 (%)	—	100%	79.4%	12.1%	8.5%	

2. 事業の目的および概要(1)

①事業の目的

関越自動車道 上越線(上信越道)は、長野道、北陸道、関越道とあわせて広域的なネットワークを形成することにより、上信越地方の沿線地域の産業、経済、観光等の発展に重要な役割を果たす道路である。信濃町ICから上越JCT間は既に暫定2車線で供用中であるが、4車線化によって中央分離帯及び追越車線が整備されることにより、反対車線への飛出し事故の防止、冬期間における円滑な交通の確保及び夏季繁忙期における渋滞緩和が見込まれる。

②事業の概要

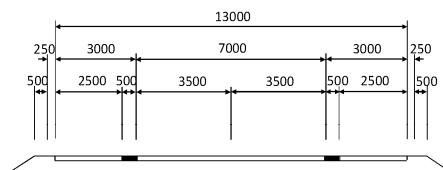
- ◆区 間 自)長野県上水内郡信濃町大字野尻
至)新潟県上越市大字中屋敷
- ◆計 画 延 長 37.5km(うち 12.8km追越車線設置済み)
- ◆車 線 数 4車線
- ◆規 格 第1種第3級 (設計速度 80km/h) 信濃町～中郷
第1種第2級 (設計速度100km/h) 中郷～上越JCT
- ◆全体事業費 1,930億円(うち4車線化 486億円)

2. 事業の目的および概要(2)

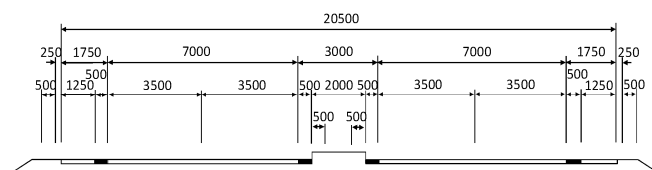
③標準横断図(信濃町～中郷)

【土工部】

現況

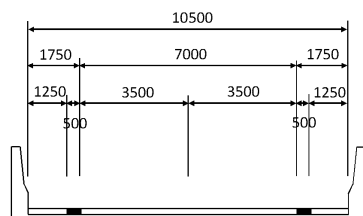


4車線化



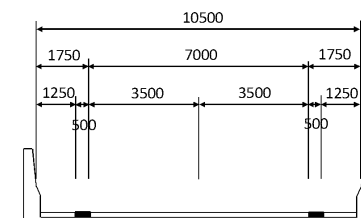
【中小橋部】

現況

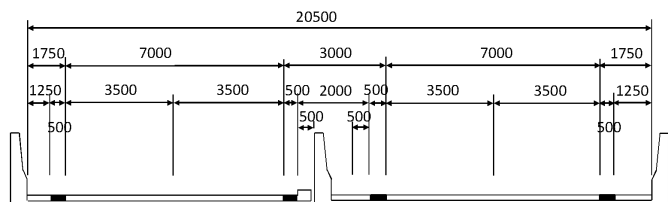


【長大橋部】

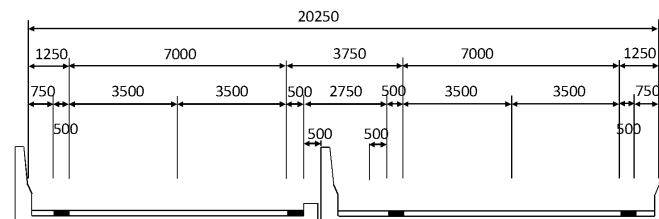
現況



4車線化



4車線化

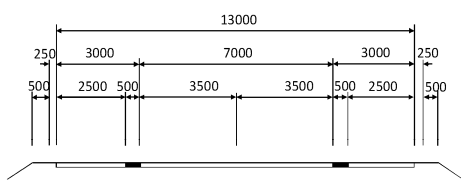


2. 事業の目的および概要(3)

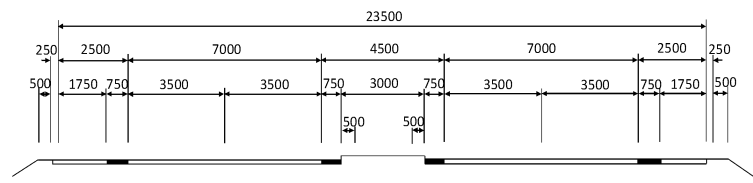
④標準横断図(中郷～上越JCT)

【土工部】

現況

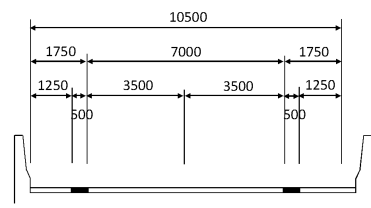


4車線化

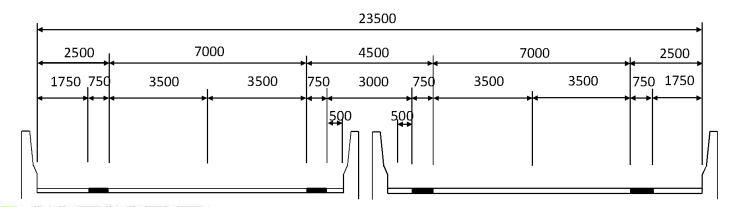


【中小橋部】

現況

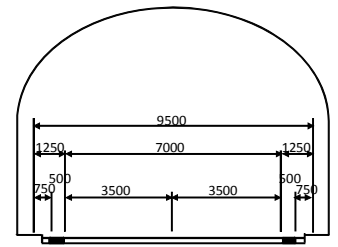


4車線化

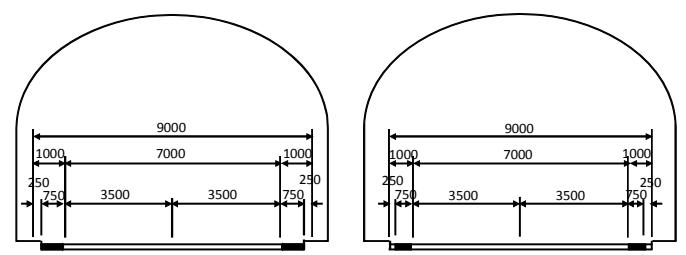


【TN部】

現況

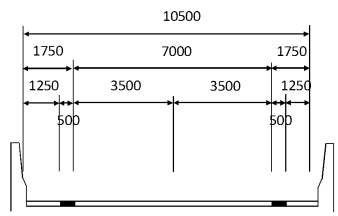


4車線化

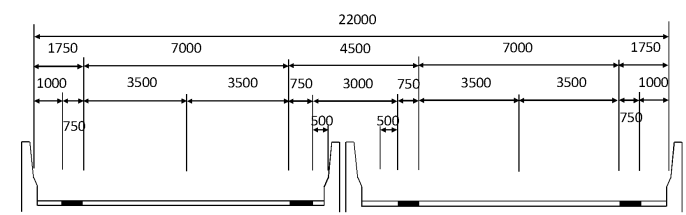


【長大橋部】

現況



4車線化

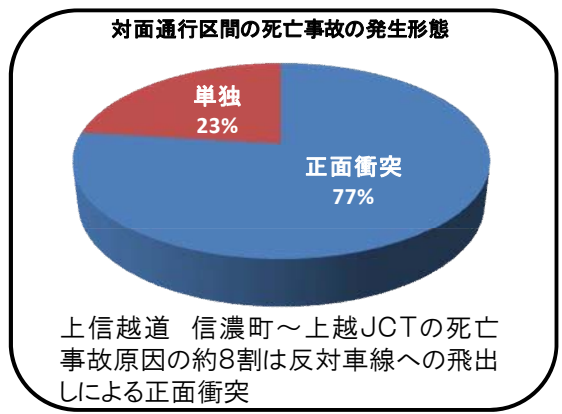
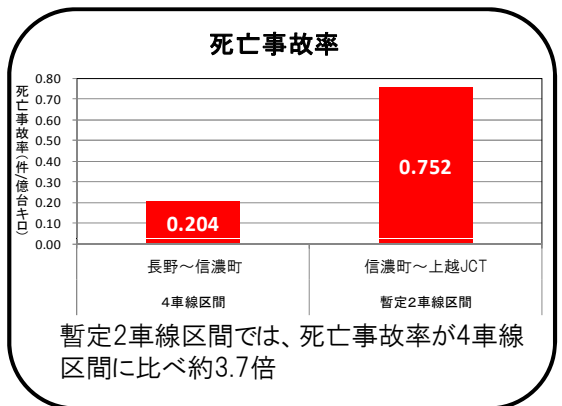
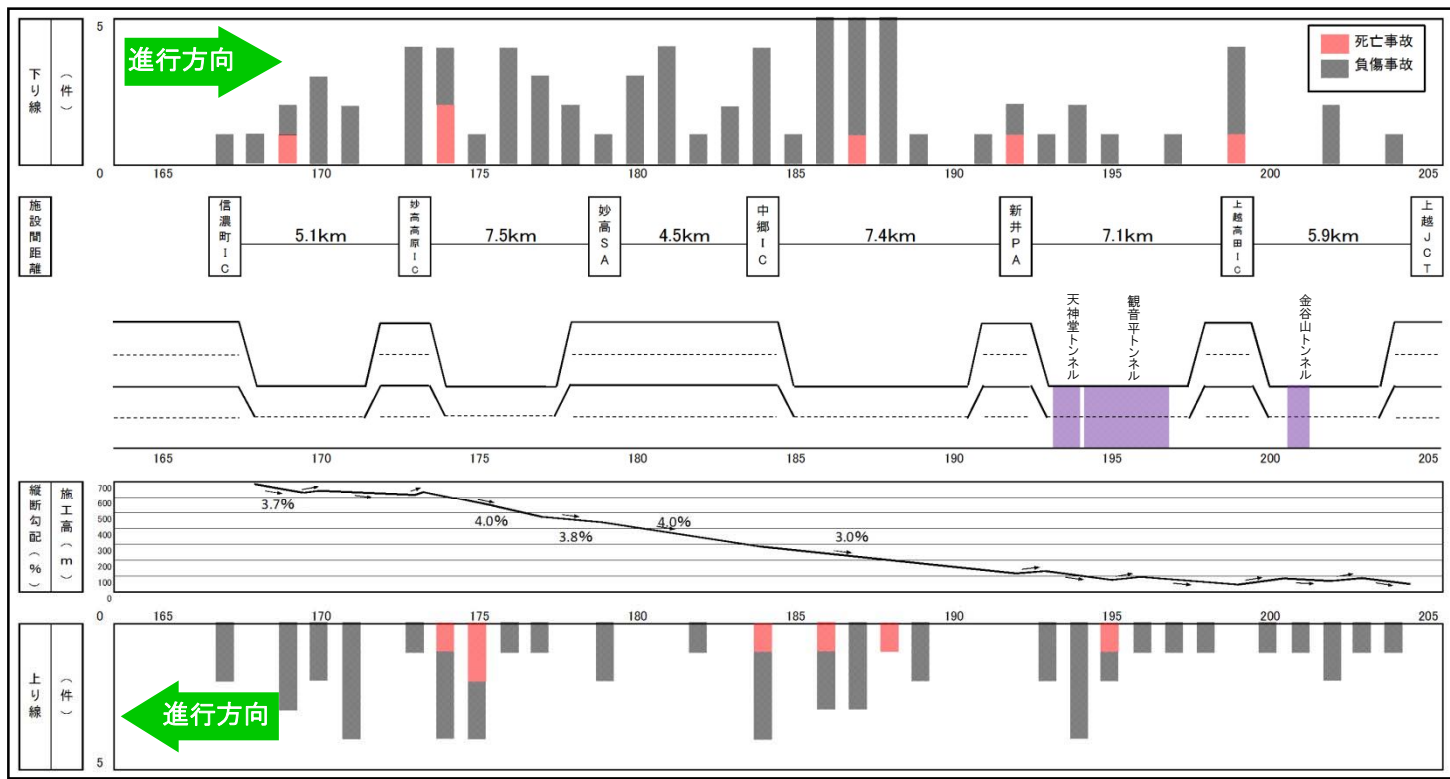


3. 事業の必要性と効果(1)

交通事故の削減

○4車線化により死亡事故の主原因である反対車線への飛出しを解消し、死亡事故率を低減できる。

■平成12年～平成23年の死傷事故発生状況

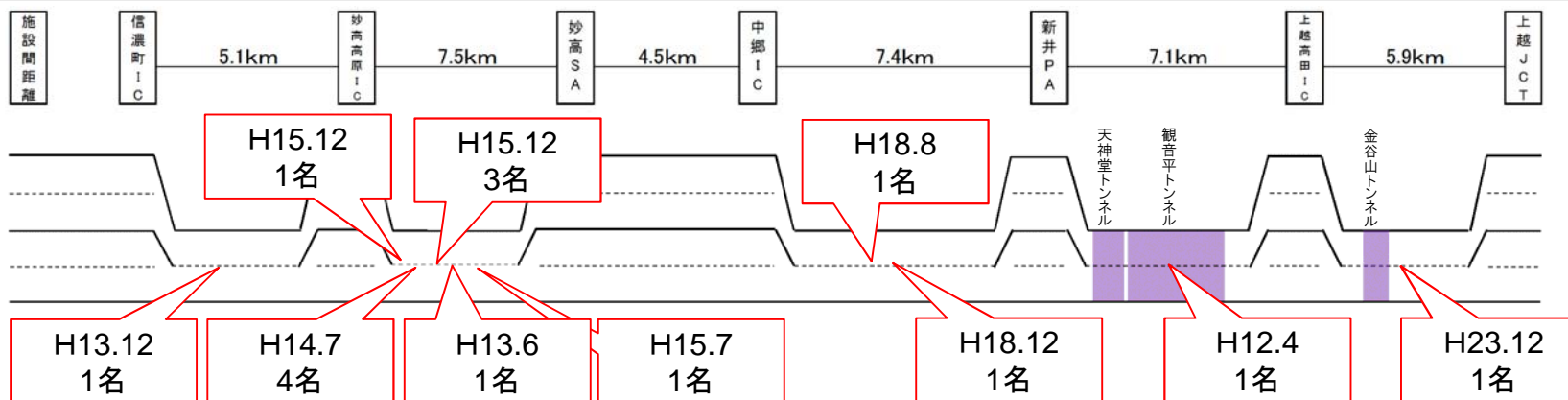


※事故データ:H12～H23(NEXCO調べ)

3. 事業の必要性と効果(2)

飛出し死亡事故の実態

○反対車線への飛出しによる死亡事故は開通以降10件(15名)も発生している。各種事故対策は実施しているものの抜本的な対策にはなっていない状況。



事故対策の実施状況

- ・ランブルストリップス
- ・高視認性区画線
- ・導流レーンマーク
- ・自発光ポストコーン
- ・青色回転灯
- ・LED注意喚起標識
- ・注意喚起標識
- (長い下り坂速度注意)
- ・交通安全啓発活動



【事故対策例】



【反対車線への飛出しによる正面衝突事故状況】

3. 事業の必要性と効果(3)

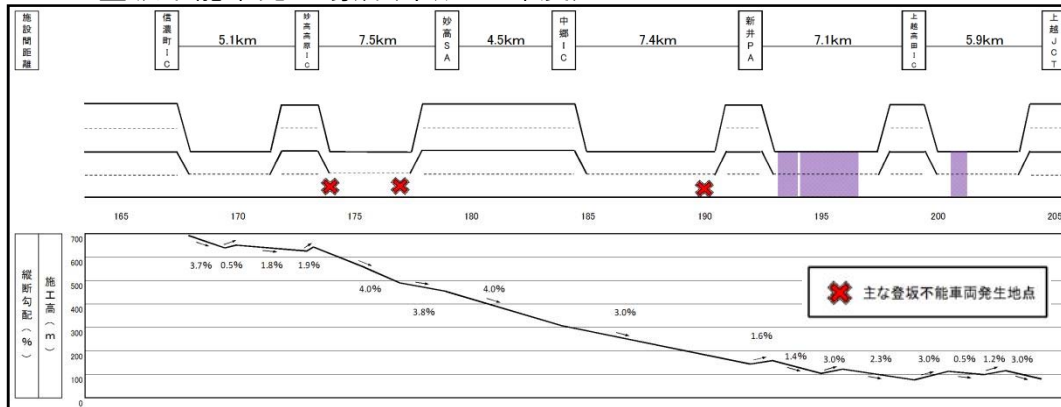
冬期交通の円滑化

○冬期における大型車の登坂不能による通行止めの解消により、冬期交通の円滑化が図られる。

【登坂不能車の発生原因】

- ・追越車線区間(片側2車線)から暫定区間(片側1車線)への車線減少部における速度低下。
- ・上り急勾配でのスタック(雪等の影響によりタイヤが空転)。

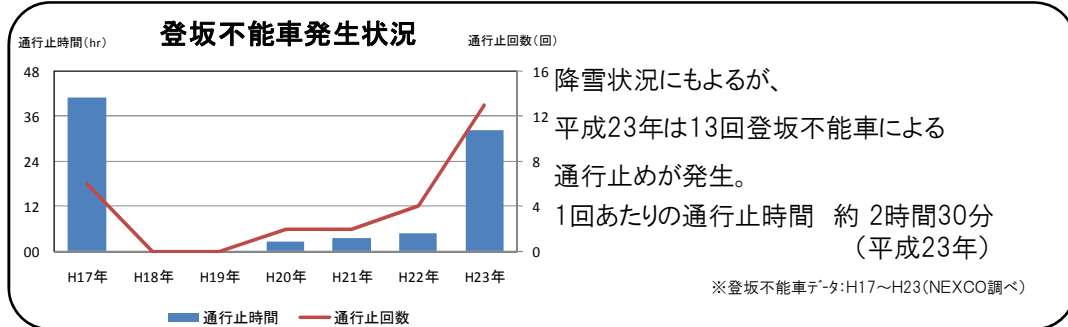
■ 主な登坂不能車発生場所(平成23年度)



冬期の道路状況
上信越道(中郷～上越高田)



登坂不能車の排除作業
上信越道(妙高高原～中郷)

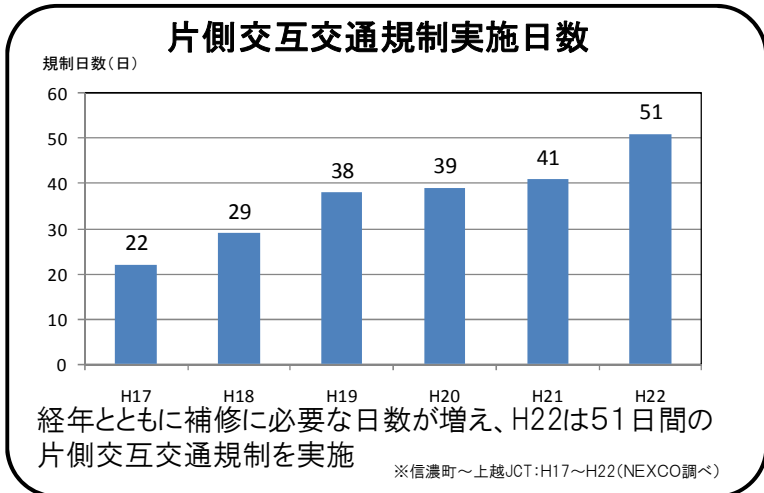
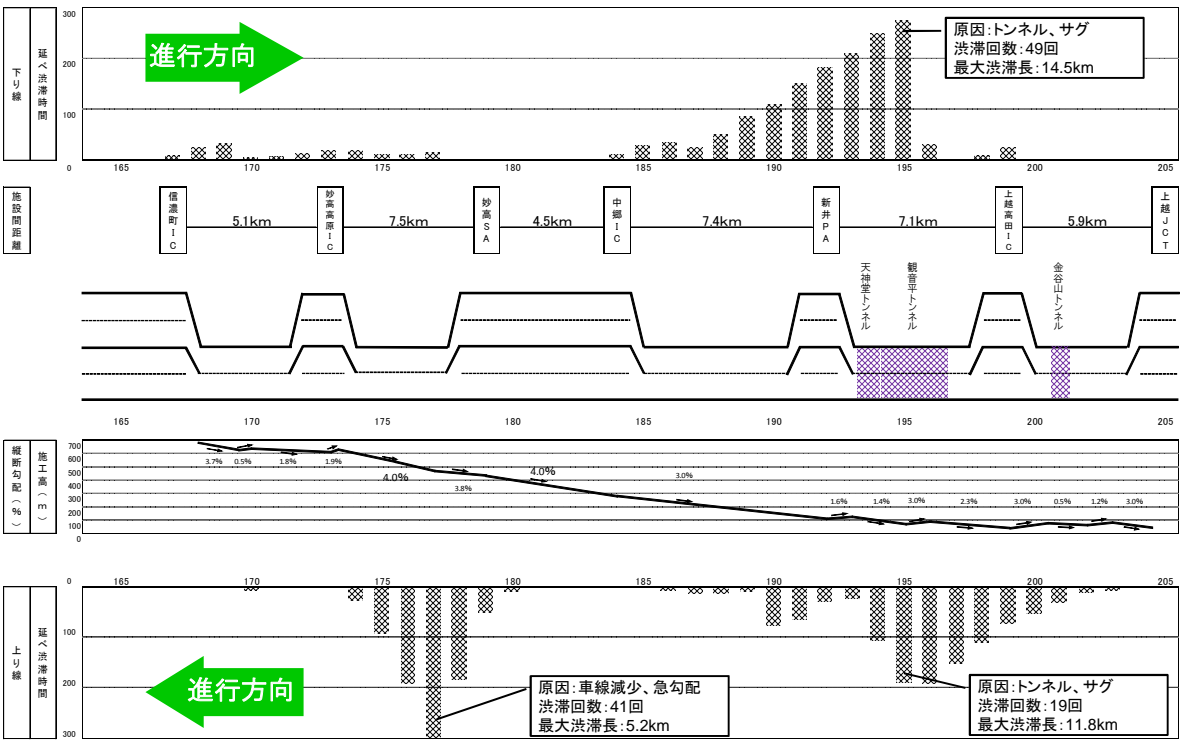


3. 事業の必要性と効果(4)

渋滞の緩和と片側交互交通規制の解消

- 繁忙期(GW、夏休み等)及び休日等に発生する交通集中渋滞を解消できる。
- 4車線化することにより、暫定2車線区間の工事片側交互交通規制による待ち時間が解消できる。

交通集中渋滞のキロポスト別・延べ渋滞時間状況



※渋滞データ:H17～H22(NEXCO調べ)
サグ:下り坂から上り坂にさしかかる凹部

3. 事業の必要性と効果(5)

災害時の道路機能強化

○4車線化によって被災時の道路機能の強化が期待される。

◆新潟県中越地震を踏まえた緊急提言

関越道が4車線構造であったということが、地震後早期に車両が通行可能となった要因。

関越道では、地震後19時間後には車両が何とか通れる程度に補修され、4車線構造であったこともあって100時間後には緊急車両が円滑に通行可能な状態にまで応急復旧された。

(2002年11月12日 土木学会第二次調査団「調査結果と緊急提言」(速報) 抜粋)



緊急車両の通行状況(関越道 地震発生後100時間後)

◆東日本大震災を踏まえた緊急提言

暫定2車線区間が多く、復旧工事による交通規制や、復旧復興のための交通量増により、物資輸送に影響。

(2011年7月14日 第7回高速道路のあり方検討有識者委員会 抜粋)



被災区間が4車線構造であったことの効果
(復旧ヤード確保) (通行帯確保)

4. 事業の進捗状況(1)

区間	信濃町～中郷	中郷～上越JCT
◆事業の経緯		
整備計画決定	昭和61年 1月	平成元年 1月
施行命令	昭和63年 9月	平成2年11月
実施計画認可	昭和63年10月	平成2年12月
用地着手	平成3年10月	平成6年1月
工事着手	平成5年 2月	平成6年12月
暫定2車線開通	平成9年10月	平成11年10月
整備計画変更①	平成21年5月	
4車線化事業許可①	平成21年8月	
整備計画変更②	平成24年4月	
4車線化事業許可②	平成24年4月	
◆完成予定年度	平成30年度	
◆事業費	1,930億円(うち4車線化 486億円)	

5. 事業の投資効果



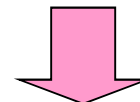
費用便益分析結果

◆総便益(B) 基準年(H24)に おける現在価値		事業全体	残事業
	走行時間短縮便益	3,451億円	396億円
	走行経費減少便益	271億円	▲ 18億円
	交通事故減少便益	292億円	16億円
	計	4,013億円	394億円

※便益の「事業全体」とは高速道路が整備される前の状態から4車線道路を整備したことによる便益
 便益の「残事業」とは現在の2車線高速道路がある状態から4車線道路を整備したことによる便益

◆総費用(C) 基準年(H24)に おける現在価値		事業全体	残事業
	事業費	2,557億円	252億円
	維持管理費	454億円	122億円
	計	3,011億円	374億円

※費用の「事業全体」とは高速道路が整備される前の状態から4車線道路を整備する費用
 費用の「残事業」とは現在の2車線高速道路を4車線化するのに要する費用



費用便益比 B/C

事業全体 1.3 残事業 1.1



6. 関係する都道府県の意見

新潟県知事の意見 平成24年11月29日

上信越自動車道の信濃町IC～上越JCT間は、暫定2車線の対面通行であることから、正面衝突による痛ましい死亡事故や行楽期の渋滞が多く発生し、豪雪地であるため降雪による安全な交通に支障を来すなど、安全性と定時性の確保が問題となっております。

また、本路線は、日本海側と太平洋側の国土軸を繋ぐ高速交通ネットワークを形成しており、大規模な災害が発生した際には、緊急輸送路としての役割を担う重要な道路であります。

住民の安全・安心に不可欠な「命の道」として、一日も早く本路線の4車線化を完成するため、より一層の事業推進を図られたい。

長野県知事の意見 平成24年11月20日

本事業による暫定2車線区間の4車線化は高速道路に求められる産業、経済生活、文化を支え、高速性、安全性、緊急性、快適性、定時性の確保に大きく寄与する極めて重要な事業と認識しています。事業継続を図るとともに、早期供用に向けた事業の推進を要請します。

7. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- 上信越道は、長野道、北陸道、関越道とあわせて広域的なネットワークを形成することにより、上信越地方の沿線地域の産業、経済、観光等の発展に重要な役割を果たす道路である。
- 地形的・気候的な条件が他路線に比べ厳しい当該区間での4車線化によって、交通事故の削減、冬期交通の円滑化、渋滞の緩和及び災害時の道路機能強化に大きく期待できる。
- 費用便益比(B/C)は、事業全体1.3、残事業1.1である。

(2) 事業進捗の見込みに関する視点

- 4車線化に必要な用地は全て取得しており、現在 調査及び設計中である。
- 平成30年度の完成を目指して事業を着実に推進中である。

(3) 対応方針(案)

- 当該事業の再評価は 『事業継続』 とする。