

# 事業再評価(原案)

九州横断自動車道 長崎大分線  
(長崎芒塚～長崎多良見)

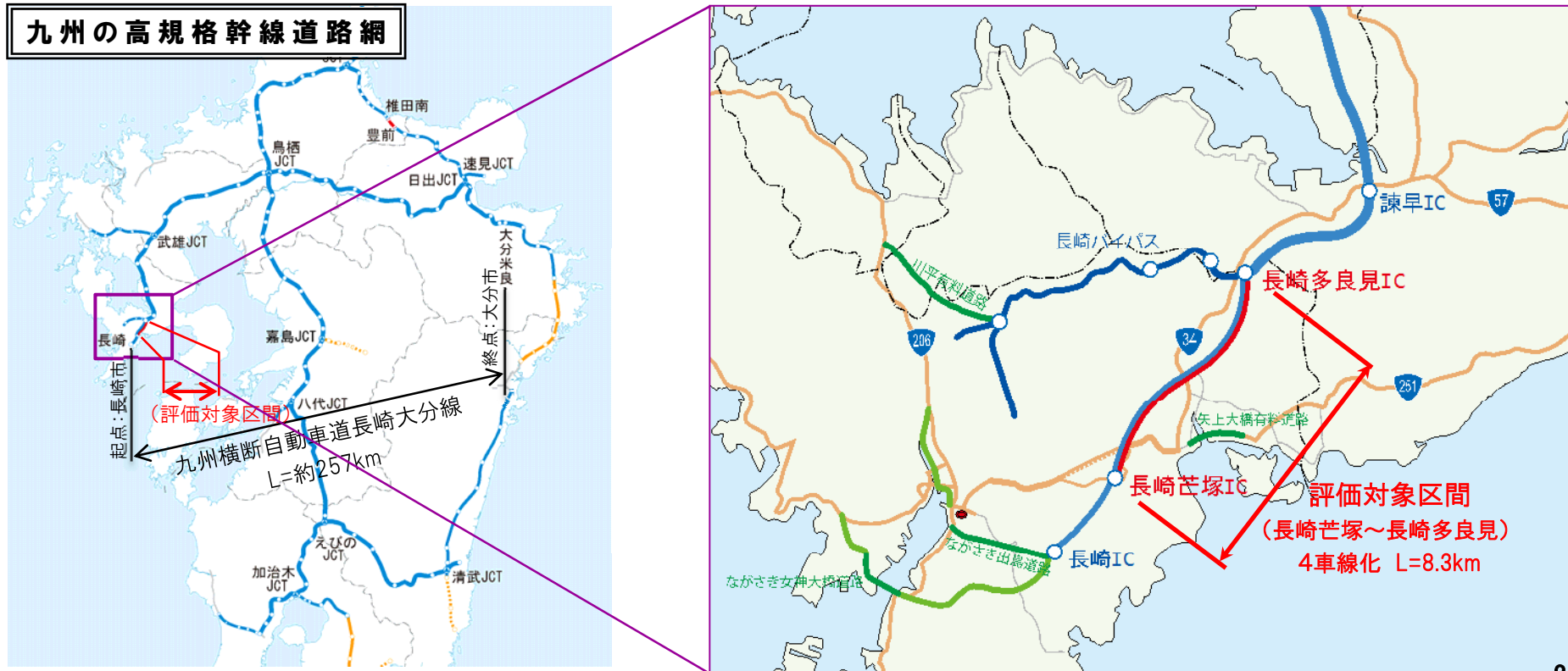
# 目次

1. 事業概要
2. 事業の経緯及び進捗状況
3. 事業を取り巻く情勢及び必要性
4. 費用便益分析の結果
5. 関係する都道府県の意見
6. 対応方針(原案)

# 1. 事業概要

事業評価単位:	九州横断自動車道長崎大分線 <small>ながさきすすきづか</small> ※(長崎芒塚IC <small>ながさきたらみ</small> ～長崎多良見IC)※道路名:長崎自動車道(通称 長崎道)	
区間:	長崎県長崎市芒塚町 <small>ながさきけん ながさきし すすきづかまち</small> から長崎県長崎市中里町 <small>ながさきけん ながさきし なかざとまち</small> まで	
延長:	8.3km	
規格:	暫定:1種3級	完成:1種3級
設計速度:	暫定:80km/h	完成:80km/h
車線数:	暫定:2車線	完成:4車線
事業費:	暫定:475億円	完成:776億円

九州の高規格幹線道路網



## 2. 事業の経緯及び進捗状況(長崎IC～長崎多良見IC)

### ■ 事業の経緯

整備計画	(長崎～長崎多良見；暫定)	平成 3年12月
施行命令	(長崎～長崎多良見；暫定)	平成 5年11月
実施計画認可	(長崎～長崎多良見；暫定)	平成 5年12月
開通	(長崎～長崎多良見；暫定)	平成16年 3月
整備計画変更	(長崎～長崎多良見；完成)※1	平成21年 5月
事業許可	(長崎～長崎多良見；完成)	平成21年 8月
事業執行停止	(長崎～長崎多良見；完成)	平成21年10月
整備計画変更	(長崎芒塚～長崎多良見；完成)※2	平成24年 4月
事業許可	(長崎芒塚～長崎多良見；完成)	平成24年 4月
開通予定	(長崎芒塚～長崎多良見；完成)	平成30年度

※1 合併施行方式による4車線化の整備計画変更。

※2 長崎芒塚～長崎多良見の施行方式の変更(合併施行方式→NEXCO西日本単独施行方式)のための整備計画変更。

### ■ 進捗状況(4車線化) ※平成27年度見込み

事業進捗率	16%	(事業費ベース)
用地取得率	100%	(面積ベース)
工事着手率	100%	(延長ベース)

#### 【現在の状況】

現在、順次工事を実施しており、平成27年度内に全面工事着手予定。

年度	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
長崎芒塚～長崎多良見	調査・設計			調査・設計						
					工事					
										4車線化完成予定 平成30年度

前々回評価実施

(第4回国幹会議)

前回評価実施

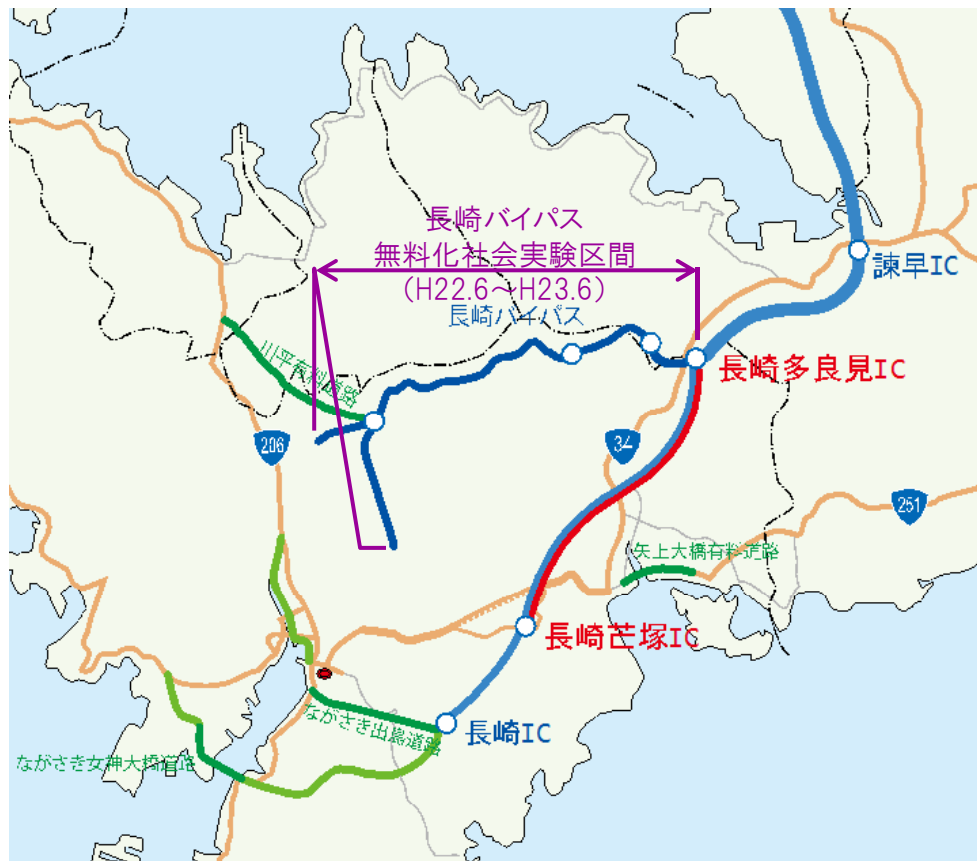
今回評価実施

### 3. 事業を取り巻く情勢及び必要性(構成)

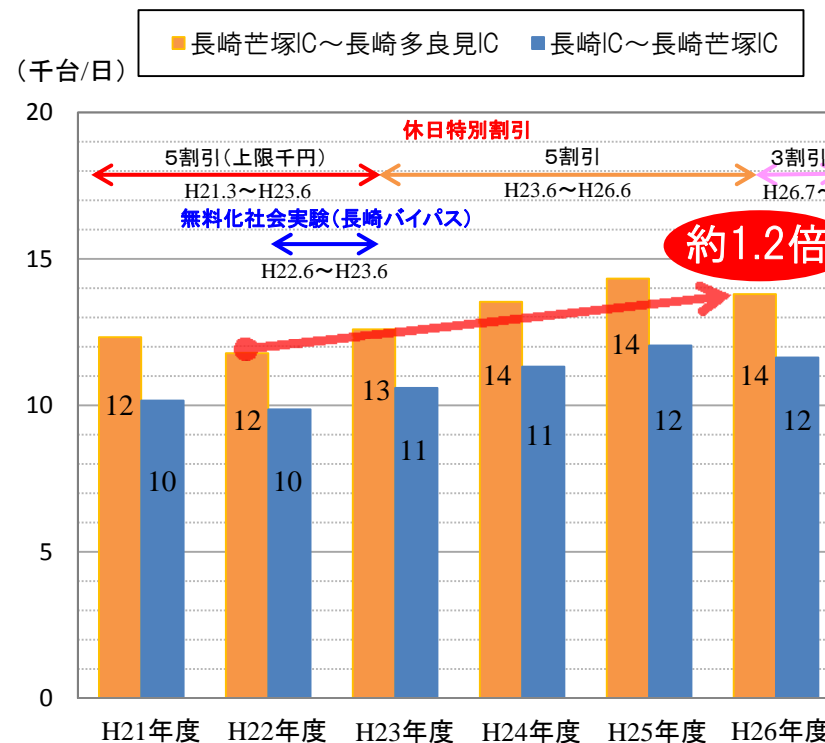
大項目	小項目	NO
ネットワーク の充実	交通状況	①
	事故状況	②
安全・安心	リダンダンシー機能の強化	③
	救急医療活動の支援	④
地域活性化	高速バスの利便性向上	⑤
	地域産業の活性化	⑥
	地域観光の活性化	⑦
	ネットワークの強化	⑧

## 3-① 交通状況

- 長崎道（長崎芒塚IC～長崎多良見IC）の交通量は、休日特別割引（上限1,000円）が実施されていた平成22年度と比較しても「約1.2倍」と堅調に増加。
- 評価対象区間に隣接する長崎IC～長崎芒塚ICでも交通量は増加しており、平成26年度の日平均交通量は12千台/日。
- 長崎バイパスで無料化社会実験（H22.6～H23.6）が行われた期間でも、長崎道の交通量に大きな減少は見られなかった。（無料化社会実験中における長崎芒塚IC～長崎多良見の交通量IC：約12千台/日）



■ 長崎IC～長崎多良見IC間の交通量の推移

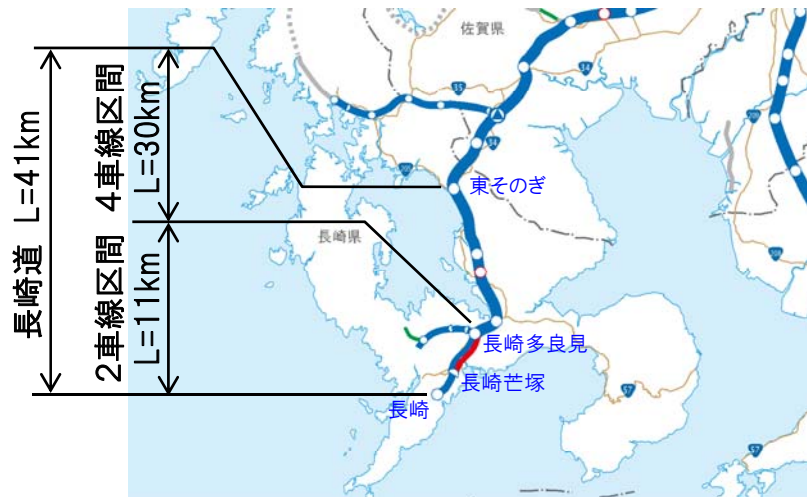


(出典：NEXCO調べ)

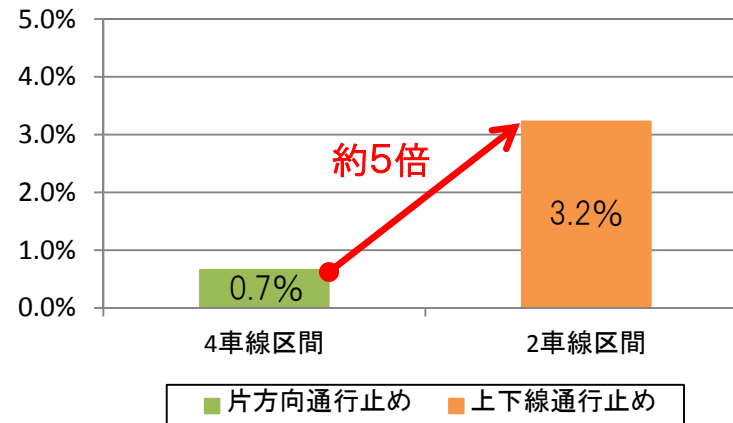
# 3-② 事故状況

- 暫定2車線区間では、4車線区間に比べ交通事故が発生した場合に通行止めとなる割合が高く、長崎道では上下線または片方向通行止めとなる割合が4車線区間の約5倍。
- 4車線化することにより、安全性の更なる向上・道路の機能強化が図れるとともに、突発的な通行止めが減少すると期待される。

## ■ 交通事故による通行止め状況



《交通事故発生時に通行止めとなる割合（1事故あたり）》

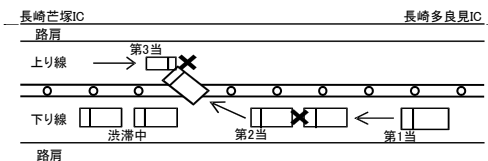


出典：NEXCO西日本調べ(集計対象:H22~H26 総事故)

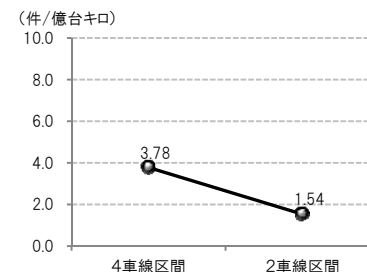
(参考)

### 《事故事例》

発生日) 平成22年2月20日  
 発生場所) 長崎自動車道(長崎芒塚～長崎多良見)  
 通行止め) **延べ3時間20分**(長崎芒塚～長崎多良見 上下線)  
 事故概要) 下り線で追突事故が発生し、その追突された車両が対向車線を走行していた車両と衝突したものの。

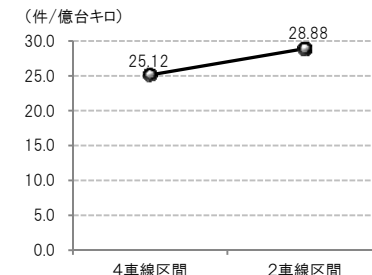


### 《長崎道※の死傷事故率》



出典：NEXCO西日本調べ(H22~H26)  
 ※ 長崎県内(長崎IC～東そのぎIC)

### 《九州支社管内の総事故率》



出典：NEXCO西日本調べ(H22~H26)

# 3-③ リダンダンシー機能の強化①

- 長崎県は、地理的・地形的な要因から災害発生の高危険性が高い地域である。
- 長崎道は、長崎県防災計画で第一次緊急輸送道路に指定されており、国道34号等の代替路としての役割も担っていることから、4車線化による更なる信頼性の向上が期待される。

## ■ 長崎県の道づくり基本方針(災害リスクの高まり)抜粋

- ・ 本県は地理的・地形的要因から災害発生の高危険性が高い地域である。
- ・ 日本でも有数の台風常襲地帯であり、毎年のように大型台風とこれに伴う豪雨に見舞われる。
- ・ 県内には、16, 231箇所の土砂災害危険箇所が存在(単位面積当たり箇所数は全都道府県で最多)。
- ・ 平成18年～平成25年の間に169件のがけ崩れが発生(全国で9番目)

※箇所数等の数値については長崎県ヒアリング

### 《豪雨による災害事例》



### 長崎芒塚地区の災害状況 (S57.7)



災害により国道34号線が通行止めとなった。

### 長崎道完成後の現在の状況



現在は、長崎道が整備(暫定2車線)され代替路が確保されている。  
4車線化による更なる機能強化に期待している。

長崎県  
道路建設課



出典：7.23長崎大水害の記録(長崎県)



## 3-③ リダンダンシー機能の強化②

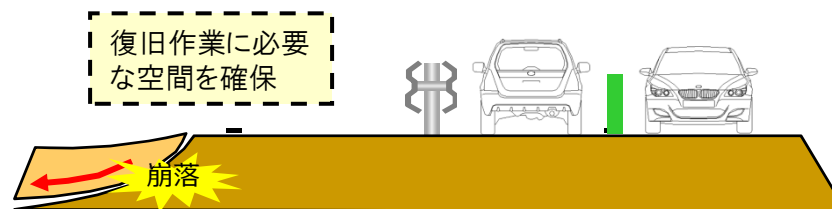
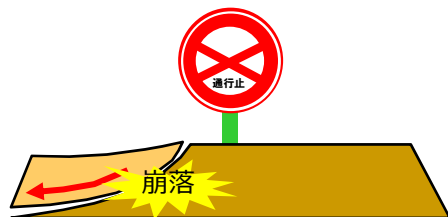
- 災害発生時において、暫定2車線区間は4車線区間と比較した場合、長期通行止めとなる可能性が高い。
- 4車線化により、復旧作業の施工ヤードを確保しつつ車線を確保することも可能となり、迅速な交通の確保が期待される。

### ■ 暫定2車線の場合

- ・ 災害が発生した場合、復旧作業を行う空間的余裕が少なく長期通行止めを実施する可能性が高い。

### ■ 4車線の場合

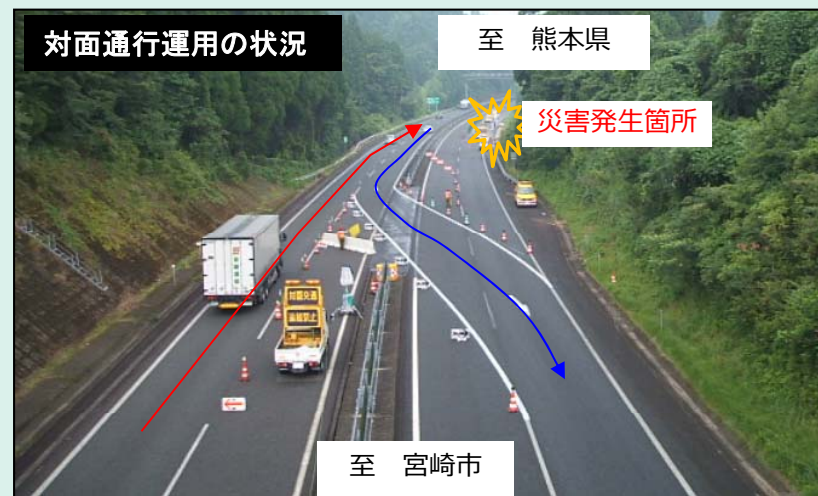
- ・ 復旧作業に必要な空間を確保しつつ車線の確保も可能であり、空間を有効に活用できる。



### ◆ 事例紹介 ◆ 宮崎自動車道 (H19年災害)



災害発生直後の状況【本線通行止め】

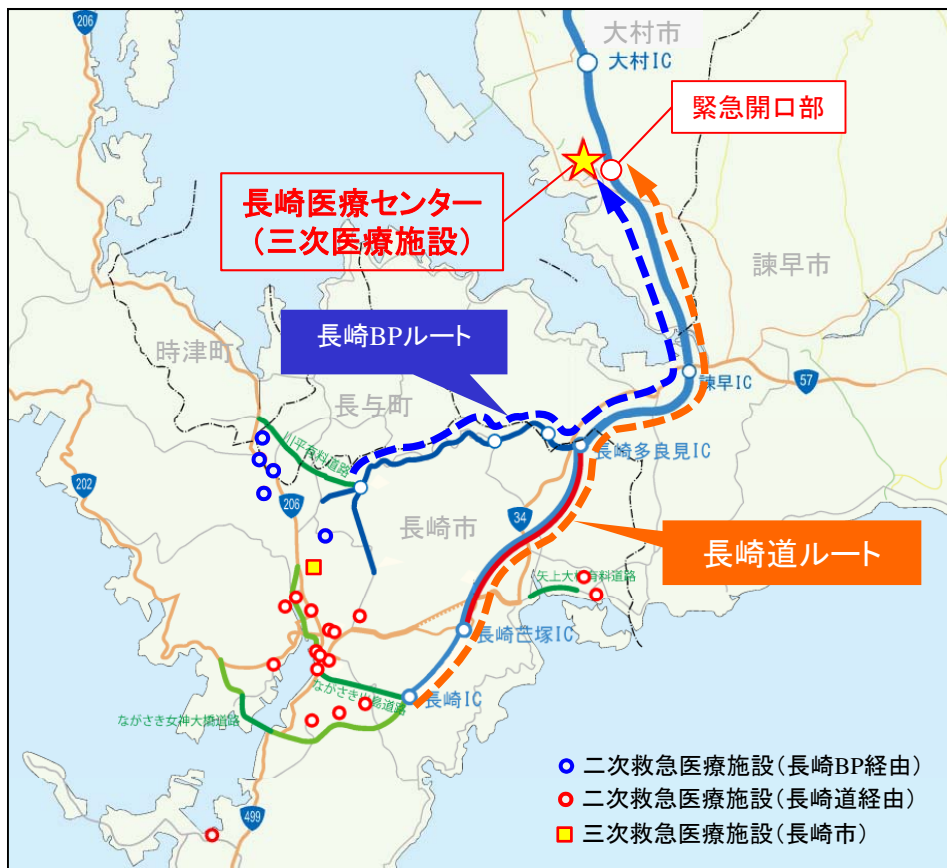


対面通行実施により通行止めを早期解除

## 3-④ 救急医療活動の支援

- 長崎市消防局では、長崎市内の二次救急医療施設等から長崎医療センター（三次救急医療施設）へ搬送する場合、高速道路を利用している。
- 長崎市南部から搬送する場合には長崎道を利用する場合もあり、4車線化による定時性の更なる向上・道路の機能強化が期待される。

### ■ 長崎市内から長崎医療センターへの搬送ルート図



### ■ 長崎市消防局の声

- ・長崎県内の救急搬送において、2次救急医療施設からの要請や医療施設以外の現場から3次救急医療施設へ救急搬送する場合があります。長崎医療センターへ救急搬送する場合は、高速道路を利用しています。
- ・暫定2車線の場合、事故等により通行止めとなる可能性が高いため、4車線化によって救急搬送時のリスク回避に期待しています。
- ・高速道路は一般道に比べ振動が少なく、患者に与える負担も少ないと考えています。

長崎市 消防局



### ■ 長崎道(長崎IC～長崎多良見IC間)を利用したの搬送実績(件)

	H24年度	H25年度	H26年度
長崎道ルート	44	35	45

(長崎市消防局 ヒアリング)

## 3-⑤ 高速バスの利便性向上

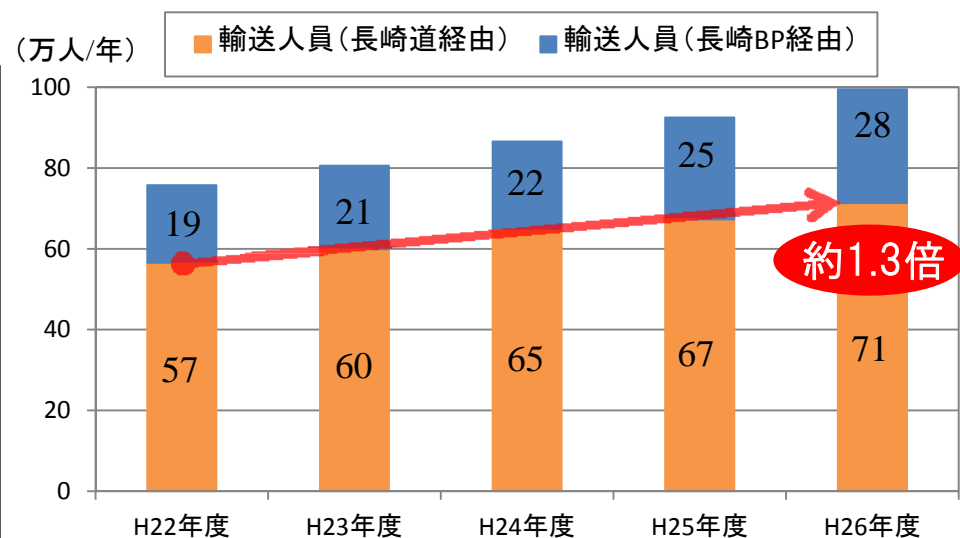
- 長崎市内から長崎空港への高速バスの利用者数は年々増加しており、特に長崎道ルート  
の利用が多く、平成22年度と比較して約14万人増加。(約1.3倍)
- 長崎空港への高速バスは、航空機の出発時刻に合わせて運行されているため、4車線化  
による定時性の更なる向上・道路の機能強化が期待される。

### ◇ JR長崎駅⇔長崎空港 (長崎リムジンバス、長崎空港線エアポートライナー)



出典:長崎リムジンバス 時刻表より

### ■ JR長崎駅～長崎空港間利用状況



資料:バス会社提供資料

長崎自動車道の暫定2車線区間における片側交互規制や通行止めによる影響は、運行の遅れへと繋がります。航空機はダイヤが決まっており、より定時性が重要となることから、長崎自動車道の4車線化に伴う定時性の確保などに大きく期待します。  
また、残りの長崎IC～長崎芒塚ICの4車線になれば、更なる定時性の確保が図られると考えています。

バス会社



## 3-⑥ 地域産業の活性化

- 長崎市の誘致企業数は、長崎市南部の道路ネットワークが概成したこともあり、平成22年度と比較して約1.6倍に増加している。
- 今後も新たな企業用地の整備が予定されていることから、4車線化による定時性の更なる向上・道路の機能強化が期待される。

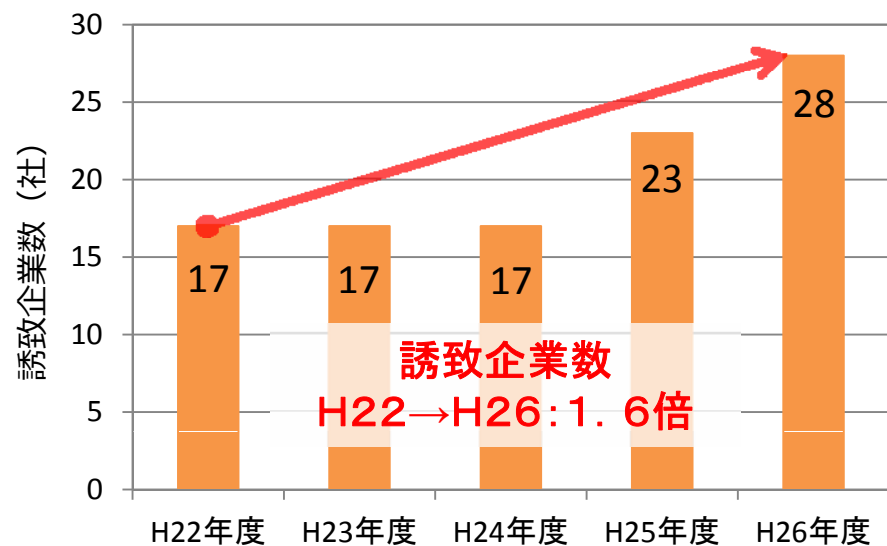
### ■ 長崎市内の工業団地(位置図)



### ◇ 田中町 分譲予定地

事業主体：長崎市  
 住 所：長崎市田中町  
           ⇒ 長崎芒塚ICから「3km」  
 分譲可能面積：約3.8ヘクタール  
           (長崎市単独保有の企業立地用地としては最大規模)  
 分譲予定：平成32年度

### ■ 長崎市における企業誘致実績



(長崎県ヒアリング)

広域的な移動の多くを高規格道路へ依存している本県にとって、物流機能の向上等のためにも、暫定2車線区間の早急な4車線化が必要です。

「【要望書】長崎県・長崎市 九州横断自動車道(長崎IC～長崎多良見IC)4車線化の早期整備について」より



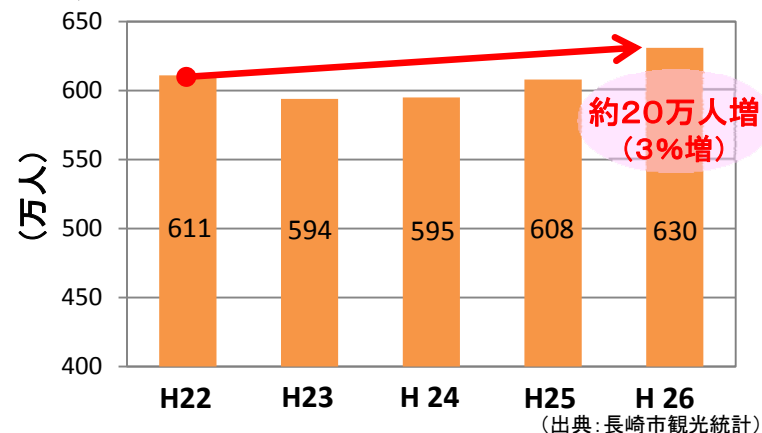
## 3-⑦ 地域観光の活性化

- 長崎市では、平成24年に「新世界三大夜景」に認定されたこともあり観光客数は増加傾向にある。また、平成27年には、軍艦島などを始めとする「明治日本の産業革命遺産」が世界遺産に登録されたこともあり、今後も観光客数の増加が見込まれる。
- 長崎道は、これら観光地を訪れる主要なアクセス道路であり、4車線化による定時性の更なる向上・道路の機能強化が期待される。

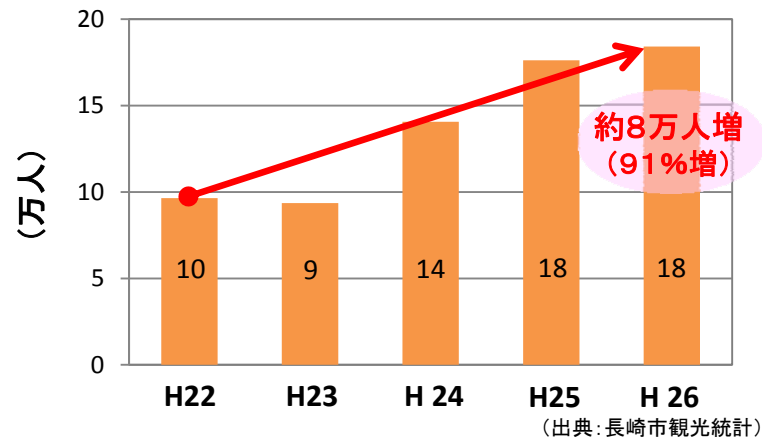
### ■長崎市の主な観光地(位置図)



### ■長崎市内の年間観光客の推移

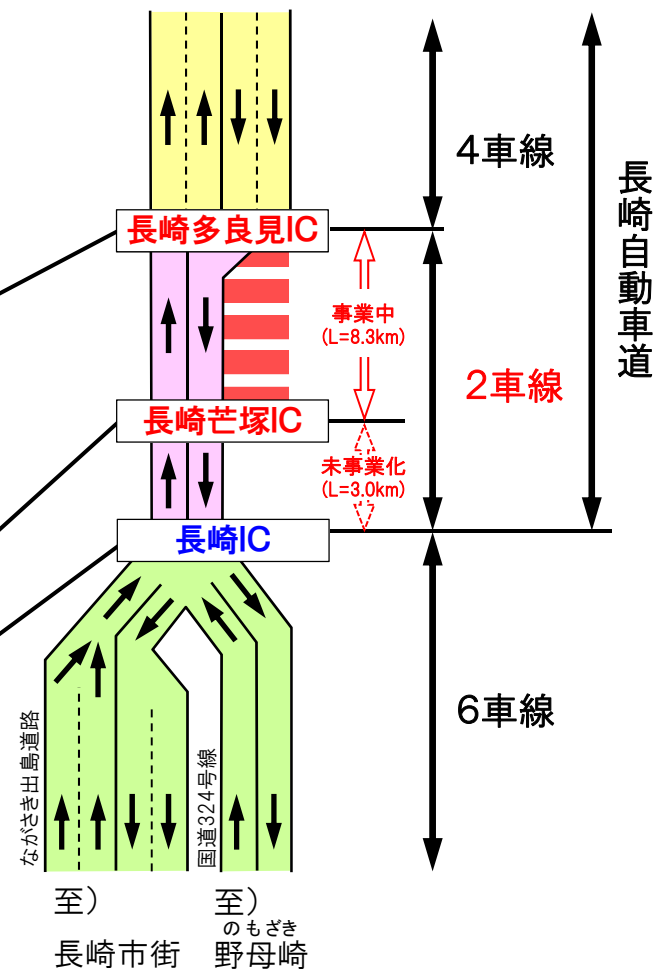


### ■稲佐山(長崎ロープウェイ)における観光客数



# 3-⑧ ネットワークの強化

- 長崎道は、長崎市内の救急医療活動や高速バスの利便性向上及び地域観光の活性化などを支援する上で重要な道路となっている。
- 現在、長崎IC～長崎多良見ICのみが暫定2車線であり、早期の4車線化による更なる信頼性の向上・道路の機能強化が期待されている。



広域的な移動の多くを高規格道路へ依存している本県にとって、残された長崎IC～長崎芒塚IC間3.0kmは、安全性や高速性の確保に大きな課題を残した状況となっています。事業中区間の早期の4車線化完成と、残された長崎ICから長崎芒塚IC間の早期4車線化事業着手を強く要望いたします。

【要望書】長崎県・長崎市 九州横断自動車道(長崎IC～長崎多良見IC)4車線化の早期整備についてより

## 4. 費用便益分析の結果

種別	項目	事業全体	残事業
便益(B) (現在価値:H27)	走行時間短縮便益	2,017億円	163億円
	走行経費減少便益	202億円	7億円
	交通事故減少便益	64億円	6億円
	計	2,282億円	177億円
費用(C) (現在価値:H27)	事業費	951億円	94億円
	維持管理費	95億円	11億円
	計	1,046億円	105億円
↓			
B/C		2.2	1.7

費用便益分析マニュアル（H20.11 国土交通省道路局 都市・地域整備局）に基づき算定

注1）費用及び便益額は整数止めとする。

注2）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3）B/Cの算定に用いる事業費は、現在価値に換算した事業費であり、事業概要に記載している事業費とは異なる。

注4）平成22年8月に国土交通省より公表された「将来交通需要推計の改善について」にて検討することとなっていた推計手法の改善（第二段階）を反映した将来OD表に基づきB/Cを算出

注5）費用（C）の残事業については、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）（H21.6 国土交通省）」に基づき2車線構造継続の際に生じる安全対策費を控除している。

## 5. 関係する都道府県の意見

### ■長崎県知事からの意見(平成27年11月24日付け)

長崎芒塚～長崎多良見間については、産業や観光の活性化を図るネットワークの充実の観点と、リダンダンシーの機能強化や救急医療支援等の安全安心の観点から、早期整備が必要となっています。

このため、今回意見照会がありました「対応方針(原案)」のとおり、事業継続をお願い致します。

なお、未事業化区間である、長崎～長崎芒塚間については、そのほとんどをトンネルで占められ、特に安全性に課題があることから、早期の4車線化事業に着手して頂きますよう併せてお願いいたします。



## 6. 対応方針(原案)

### ■視点の整理

#### ○ 事業の必要性等に関する視点

費用便益比(B/C)は、事業全体で2.2、残事業で1.7である。

対象区間の4車線化により、

- ・ 突発的な通行止めの減少
- ・ リダンダンシー機能の強化、救急医療活動の支援
- ・ 高速バスの利便性向上、観光地の活性化

など、費用便益比に反映されない効果の発現も期待されることから、当該区間の必要性は高い。

#### ○ 事業進捗の見込みの視点

- ・ 4車線のうち、2車線については供用中。
- ・ 残る2車線について本線工事に着手しており、引き続き事業を進めていく。

#### ○ コスト削減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ 事業の進捗に合わせ、設計並びに施工計画等の精度を上げていくとともに、新技術・新工法の採用や現地の状況変化も確認しながら、コスト削減を図っていく。

### ■対応方針(原案)

#### 【事業継続】

- ・ 関係機関の協力を得ながら、定時性や信頼性の向上など道路機能を早期に強化すべく、事業の進捗を図っていく。

## 7. 補足説明資料

近年、労務費等が高騰していることから、現在事業許可を頂いている事業費について増額する必要があります。

事業費を増額した場合の費用便益分析の結果は、次頁のとおりです。

## 7-① 事業費増に伴う費用便益分析の結果

種別	項目	事業全体	残事業
便益(B) (現在価値:H27)	走行時間短縮便益	2,017億円	163億円
	走行経費減少便益	202億円	7億円
	交通事故減少便益	64億円	6億円
	計	2,282億円	177億円
費用(C) (現在価値:H27)	事業費	951億円 (976億円)	94億円 (119億円)
	維持管理費	95億円	11億円
	計	1,046億円 (1,071億円)	105億円 (130億円)
↓			
B/C		2.2 (2.1)	1.7 (1.4)

費用便益分析マニュアル（H20. 11 国土交通省道路局 都市・地域整備局）に基づき算定

注1）費用及び便益額は整数止めとする。

注2）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3）B/Cの算定に用いる事業費は、現在価値に換算した事業費であり、事業概要に記載している事業費とは異なる。

注4）平成22年8月に国土交通省より公表された「将来交通需要推計の改善について」にて検討することとなっていた推計手法の改善（第二段階）を反映した将来OD表に基づきB/Cを算出

注5）費用（C）の残事業については、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）（H21.6 国土交通省）」に基づき2車線構造継続の際に生じる安全対策費を控除している。

注6）（ ）は、労務費等高騰による事業費の増加を考慮した費用便益分析結果を示している。