

平成30年度 新規事業候補箇所説明資料

一般国道34号
大村諫早拡幅

1. 対象地域の状況
2. 一般国道34号大村諫早拡幅の概要
3. 一般国道34号大村諫早拡幅の課題と整備効果
4. 費用対便益分析結果
5. とりまとめ

1. 対象地域の状況

対象地域の状況

1. 一般国道34号大村市～諫早市地区の概要

- 大村市と諫早市は、長崎県の中央に位置し、空港及び高速道路・国道などの多くの路線が交差する県内の交通の要衝である。
- 対象区間は、大村市と諫早市を結ぶ幹線道路である国道34号の一部区間であり、前後を4車線区間に挟まれた2車線区間となっている。

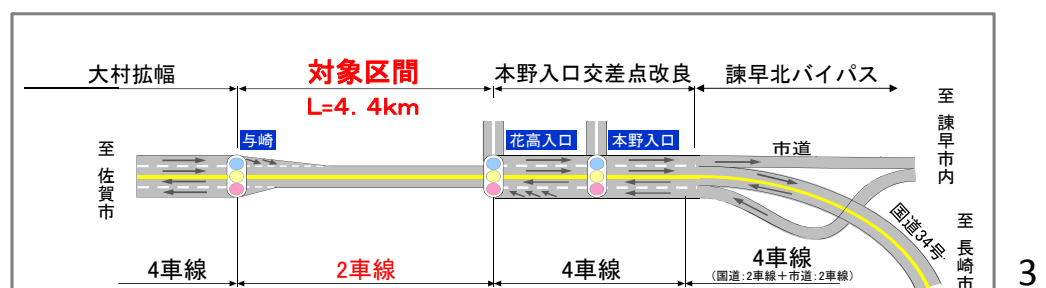
【広域図】



【路線位置図】



【対象区間概略平面図】

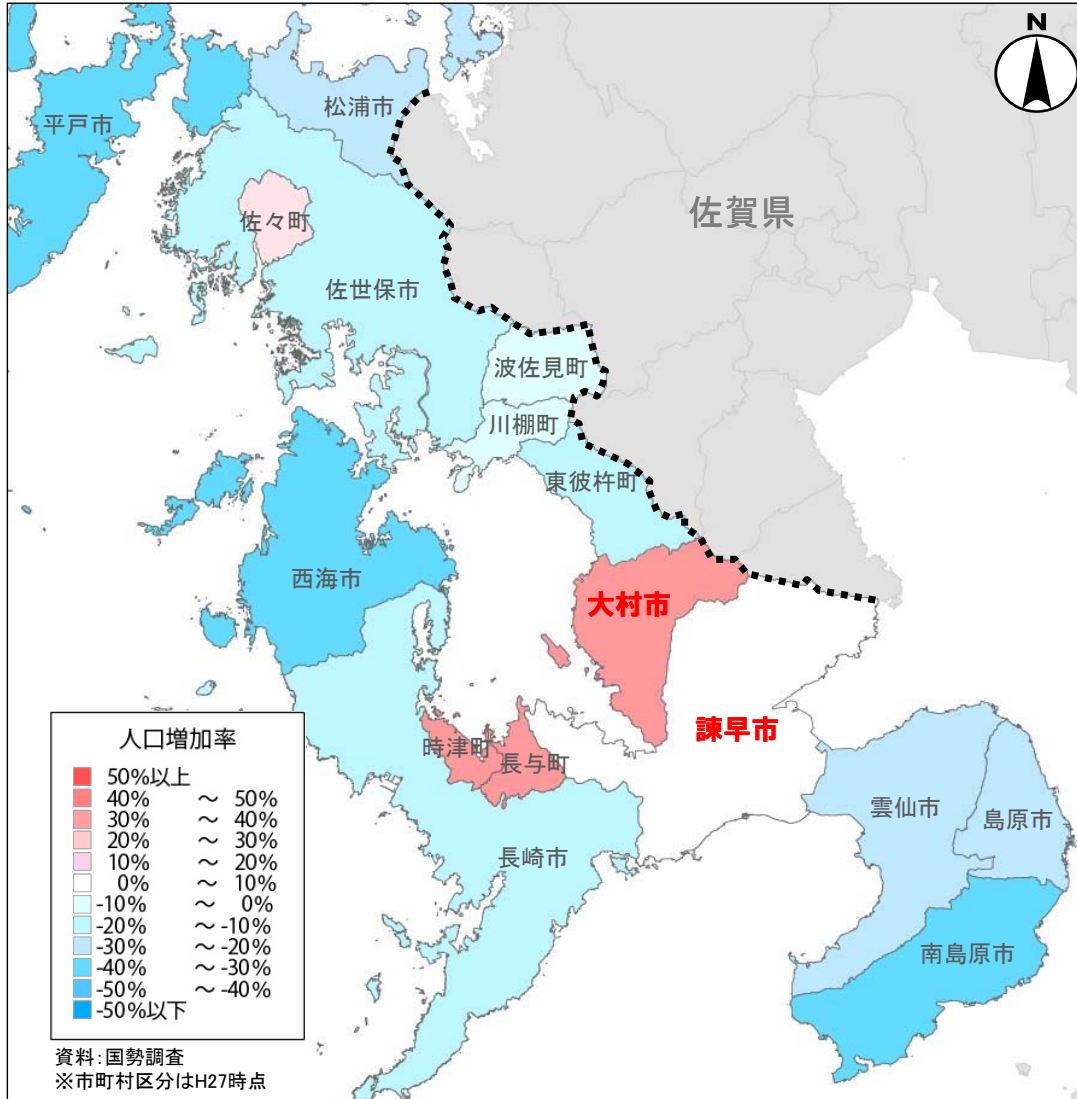


対象地域の状況

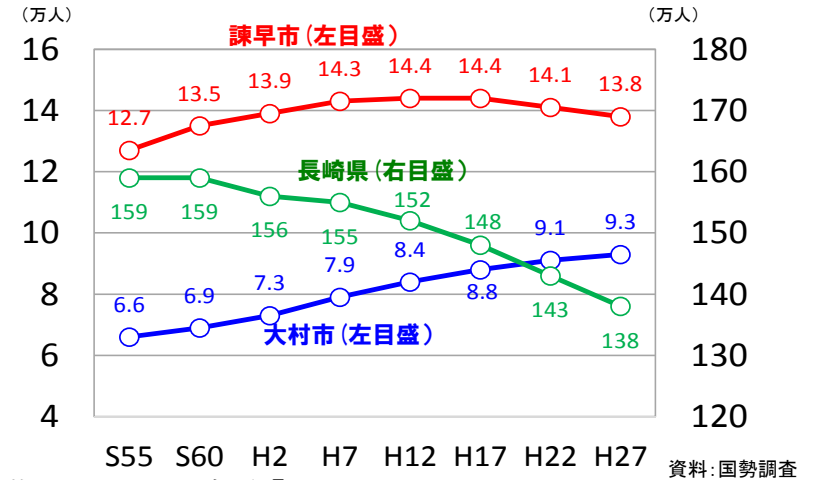
2. 地域・状況

○長崎県の各市町の人口が減少するなか、諫早市は横ばい、大村市は増加傾向にあり、特に若い世代の割合が高い。

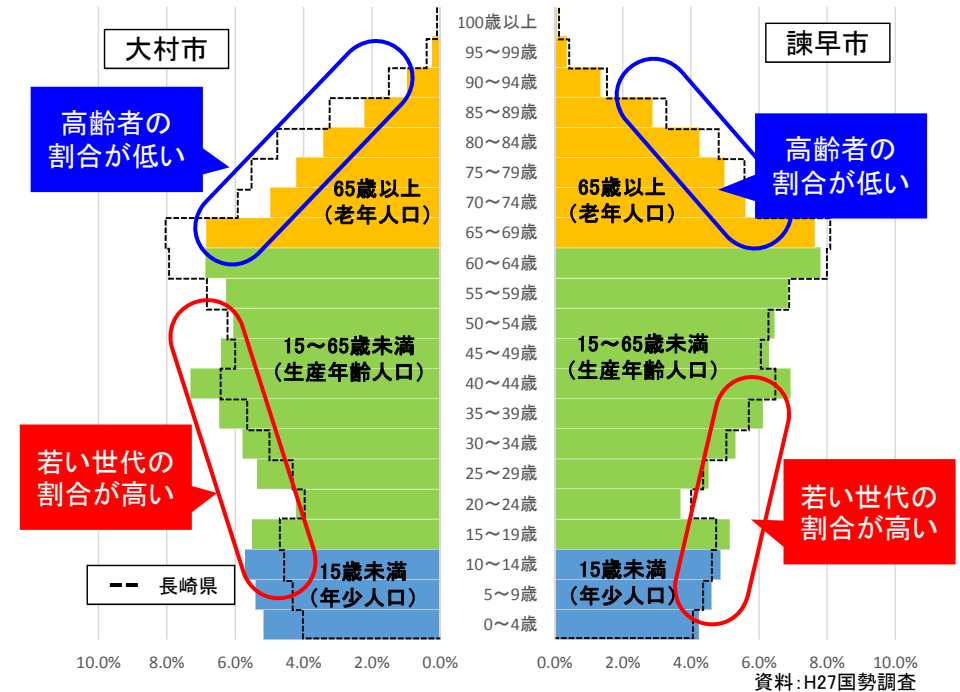
【人口増減率の状況（S55年→H27年）】



【人口推移】



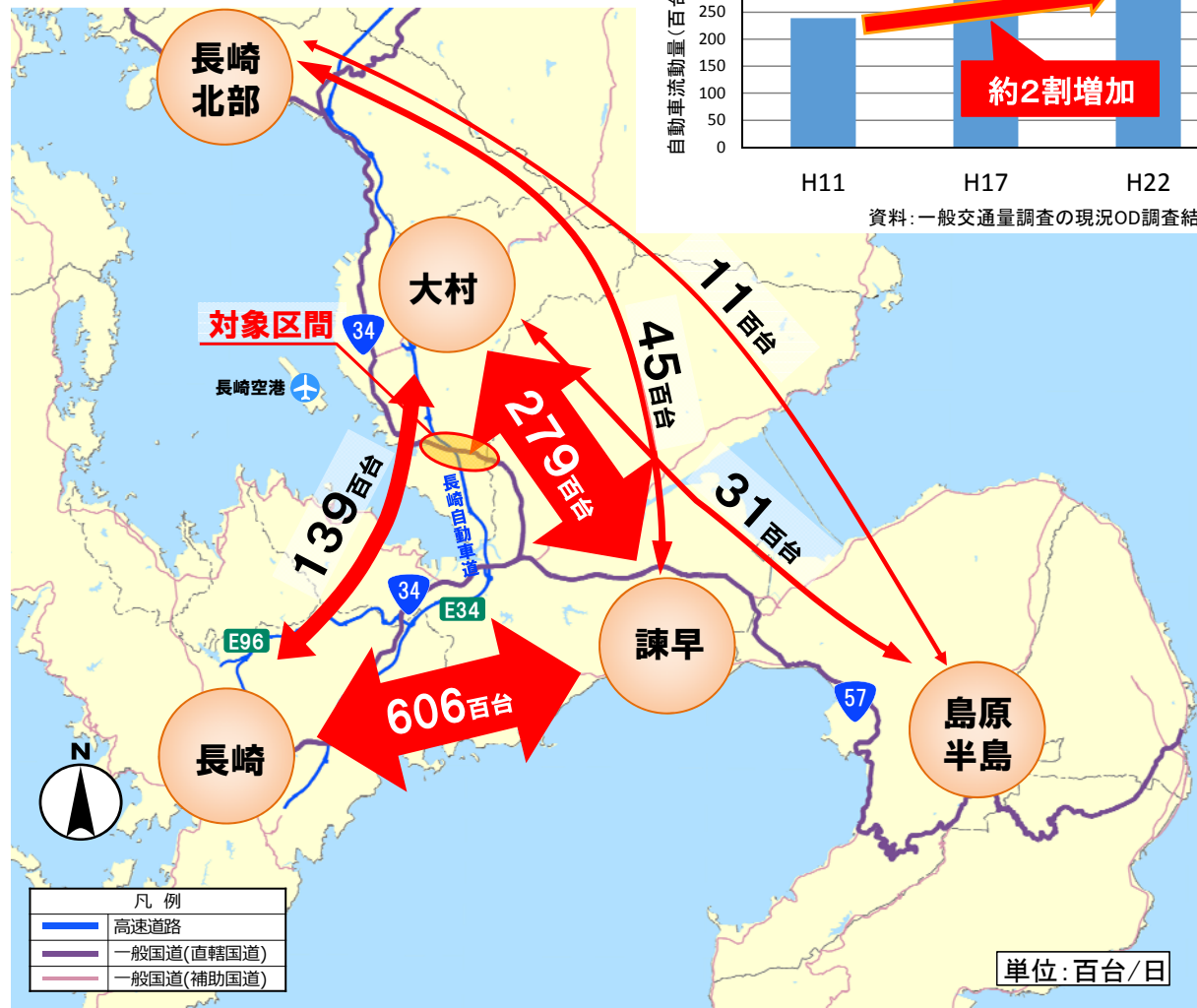
【年齢階層別人口の割合】



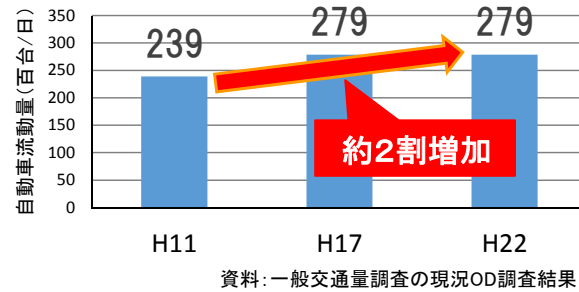
3. 生活

- 大村市と諫早市は結びつきが強く、1つの生活圏を形成しており、移動目的は通勤・通学が約4割を占める。
- また、大村市～諫早市間の自動車交通流動量の増加に伴い、対象区間(国道34号)を利用する交通量は増加傾向にある。

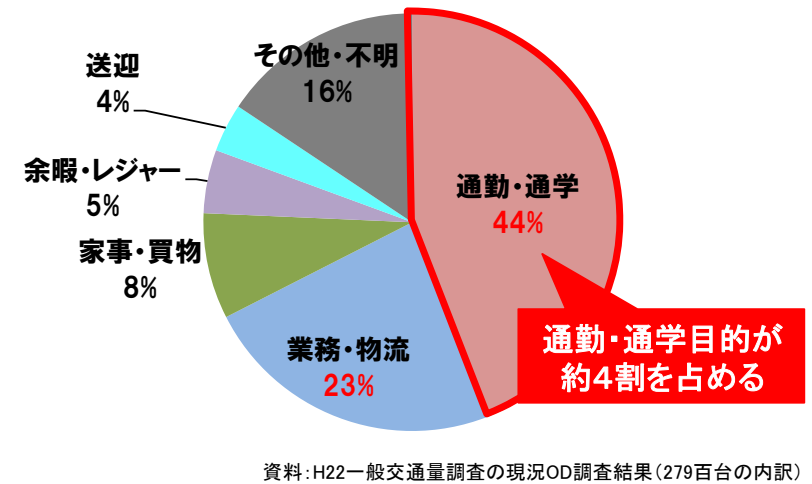
【地域間の自動車交通流動量】



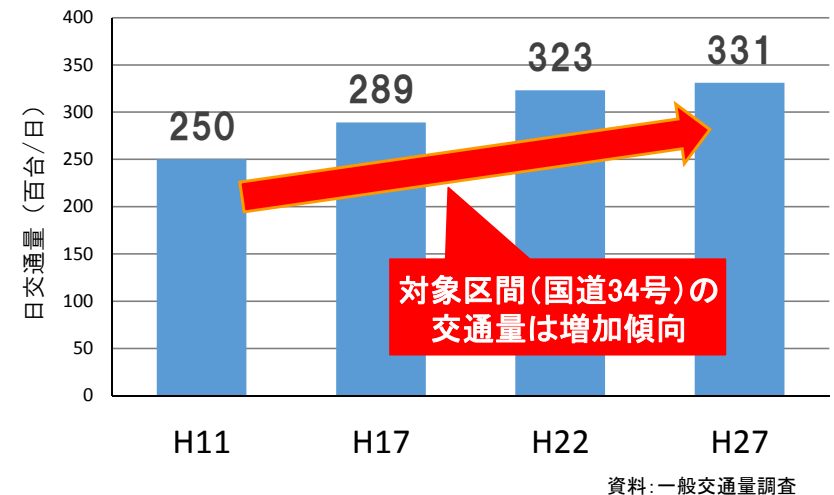
【大村市～諫早市間の自動車交通流動量】



【大村市～諫早市間の移動目的】



【対象区間(国道34号)の交通量の推移】

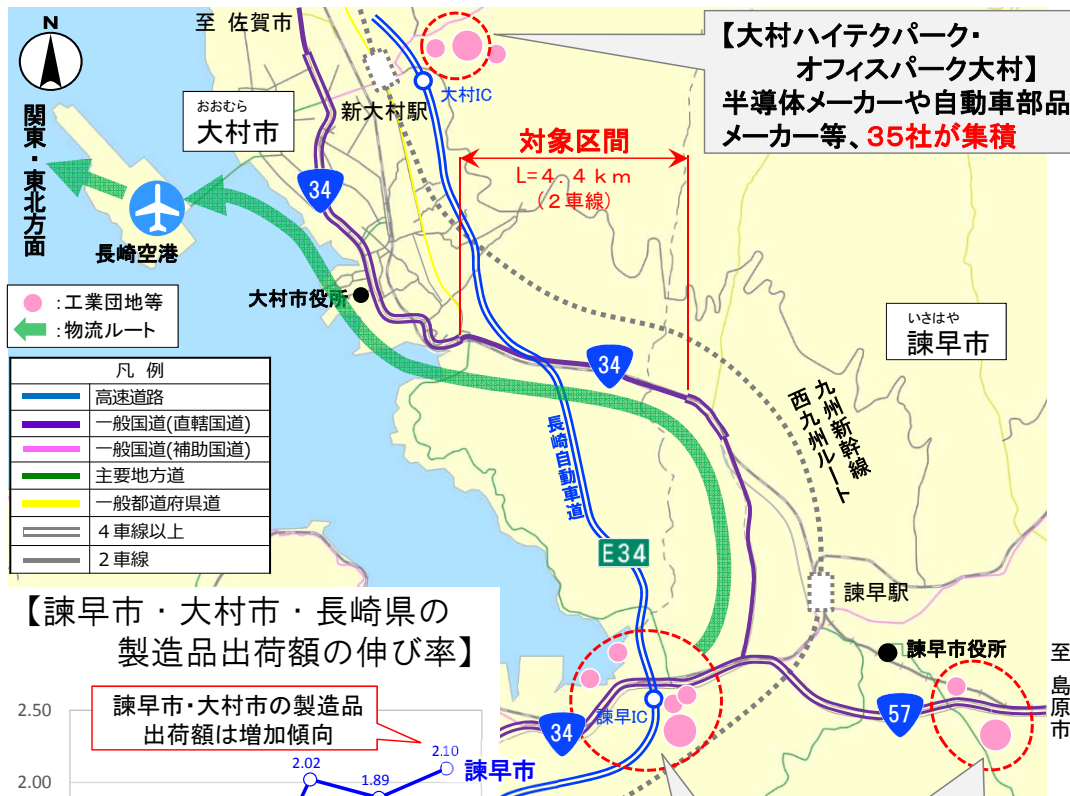


対象地域の状況

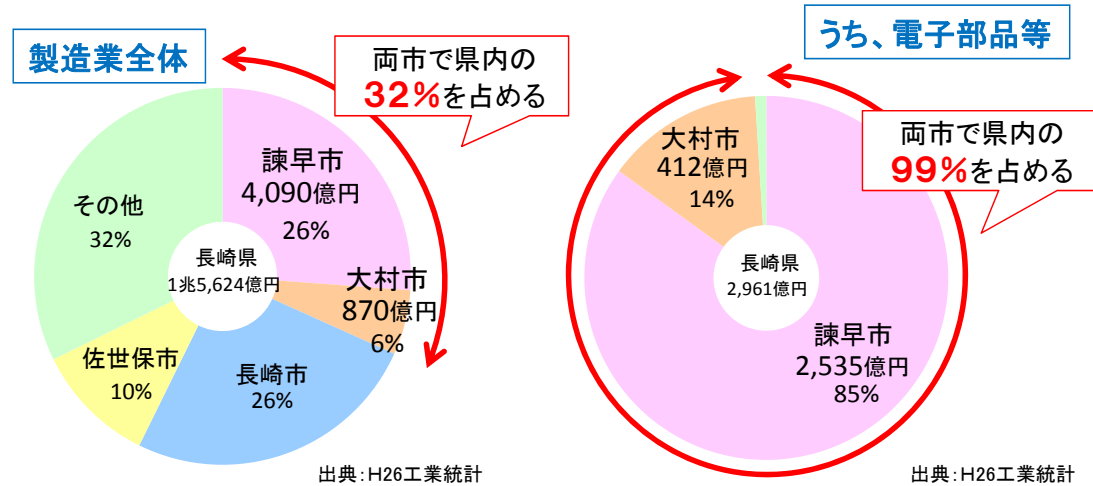
4. 産業

- 諫早市・大村市の製造品出荷額は、県内総額の約3割にあたり、増加傾向にある。
- 特に、電子部品等の出荷額は約9割を諫早市が占め(全国第4位の出荷額)、全国有数の生産拠点である。
- 対象区間は、諫早市の工業団地から長崎空港等への運搬ルートを担当している。

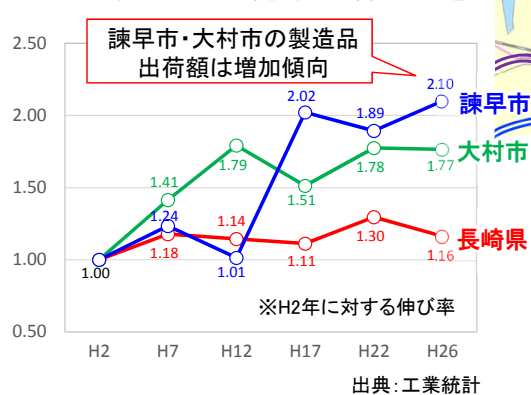
【諫早市・大村市の工業団地群】



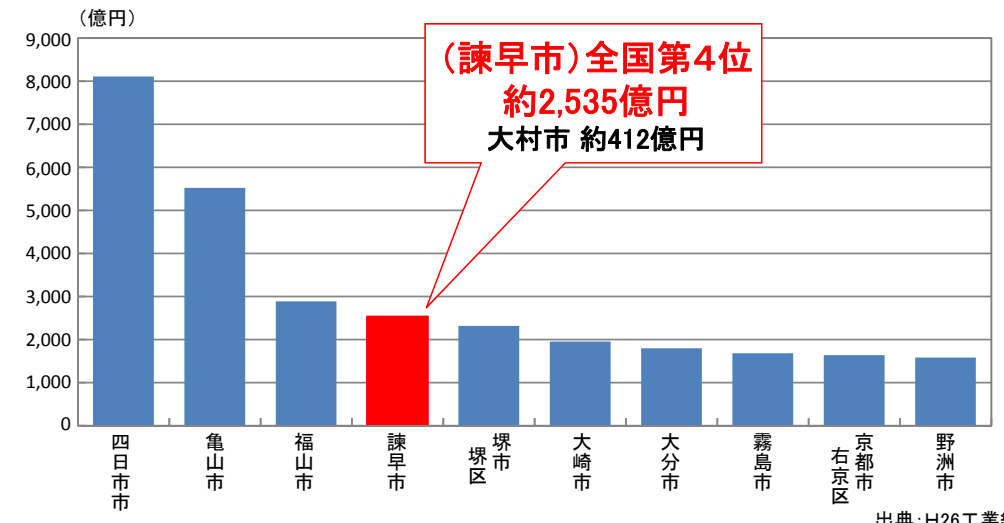
【製造品出荷額の市町村別割合】



【諫早市・大村市・長崎県の製造品出荷額の伸び率】



【電子部品等の出荷額全国ランキング】



対象地域の状況

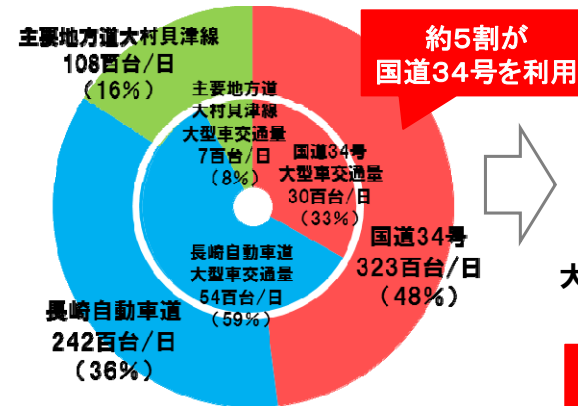
5. 交通特性

- 対象地域は、長崎自動車道および国道34号、主要地方道大村貝津線を有しており、断面交通の約5割が国道34号を利用している。
- 利用交通の特性として、国道34号は大村市～諫早市間の交通を主体とした短トリップの交通を担い、長崎自動車道は県外交通などの長トリップの交通を担っている。



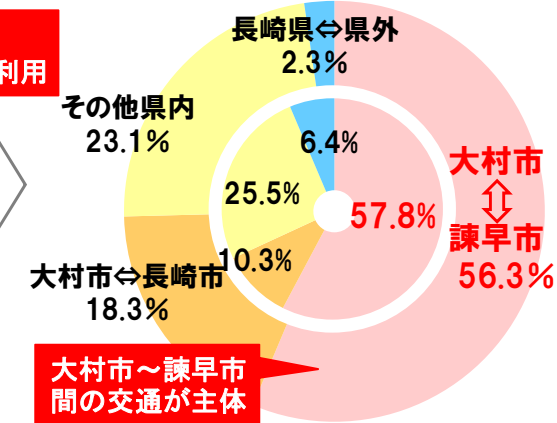
【A-A断面交通量の内訳】

外円: A-A断面全車交通量内訳(673百台/日の内訳)
内円: A-A断面大型車交通量内訳(92百台/日の内訳)

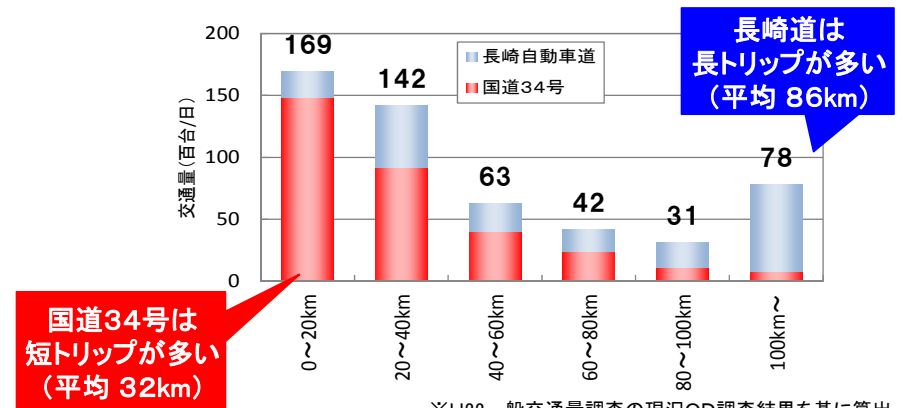


【国道34号利用交通の発着地】

外円: 全車交通量内訳(323百台/日の内訳)
内円: 大型車交通量内訳(約30百台/日の内訳)



【国道34号と長崎自動車道のトリップ長分布】



2. 一般国道34号大村諫早拡幅の概要

一般国道34号大村諫早拡幅の概要

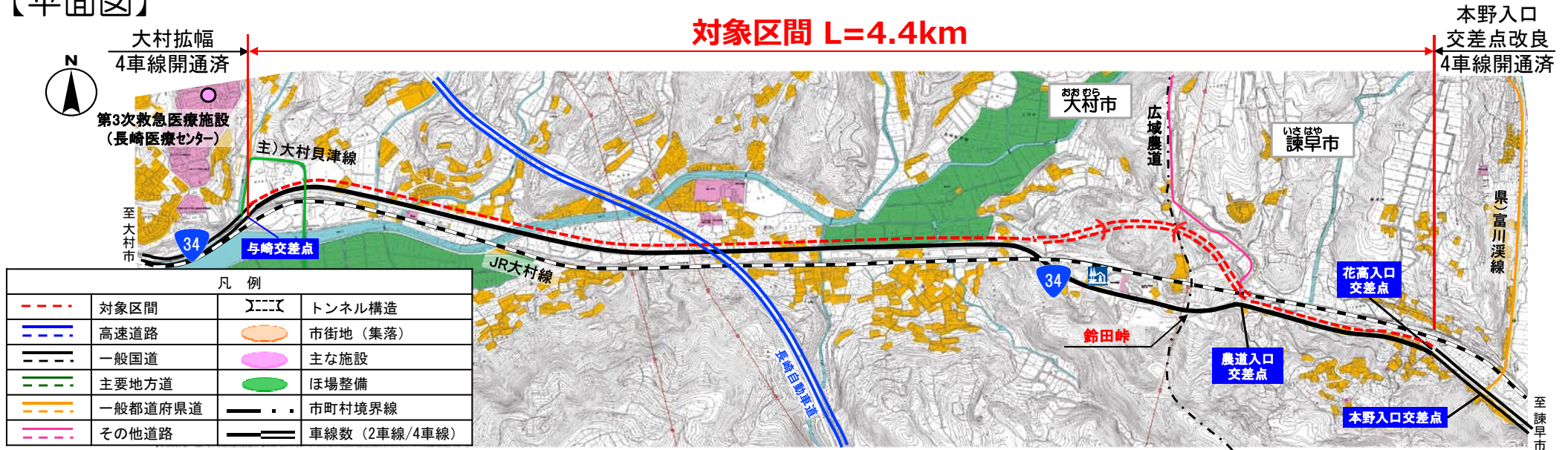
【計画概要】

- ・区間：長崎県大村市久原ながさき おおむら くばら いさはや しもおおわた のまち～諫早市下大渡野町 ・延長：4.4km
- ・車線数：4車線 ・全体事業費：約160億円 ・計画交通量：約43,500台/日

【事業の経緯】

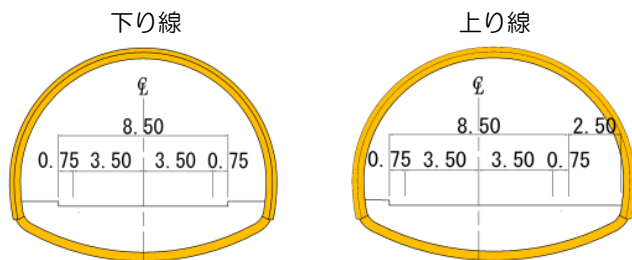
- ・H26.7～H29.6：計画段階評価 一般国道34号大村市～諫早市
- ・H30.1：都市計画(決定)告示 (W=23.25m)

【平面図】

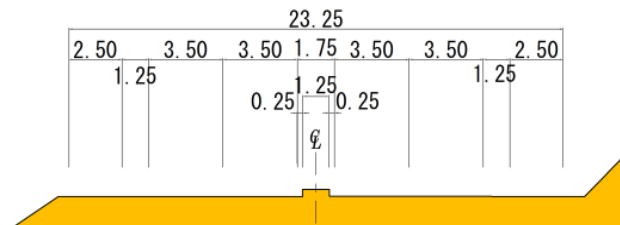


【標準横断図】

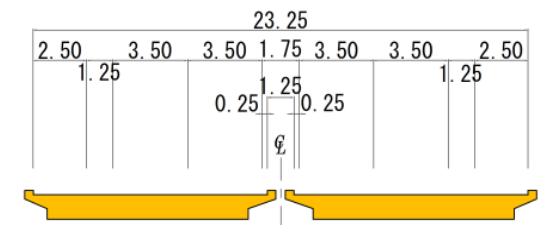
トンネル部



土工部



橋梁部



3. 一般国道34号大村諫早拡幅の 課題と整備効果

一般国道34号大村諫早拡幅の課題と整備効果

1. 交通渋滞（産業）

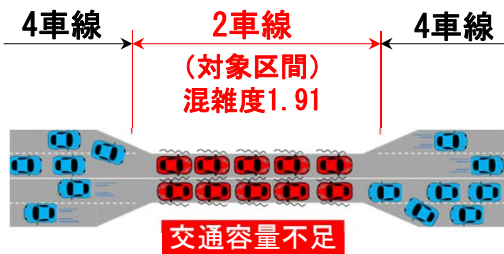
【課題】

- 対象区間の交通量は約3.3万台/日で九州管内における2車線区間の上位(2位)であるが、4車線区間に挟まれたボトルネックのため混雑が発生。特に朝夕の速度低下は顕著。
- 諫早市、大村市では新たな工業団地の整備も進んでおり、対象区間の速度低下に起因する通勤通学や物流等の遅れは地域活動を阻害。

【整備効果】

○大村市～諫早市間の円滑な物流が確保され、更なる地域の発展が期待。

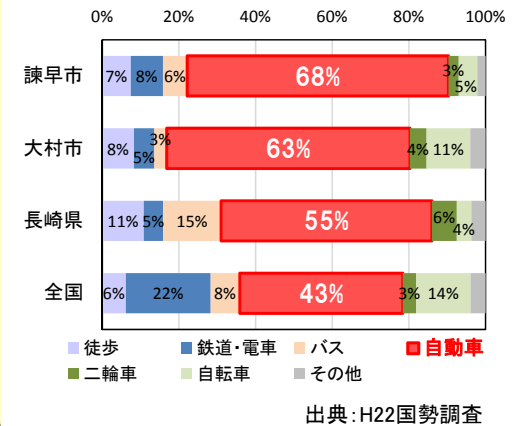
【国道34号の渋滞状況】



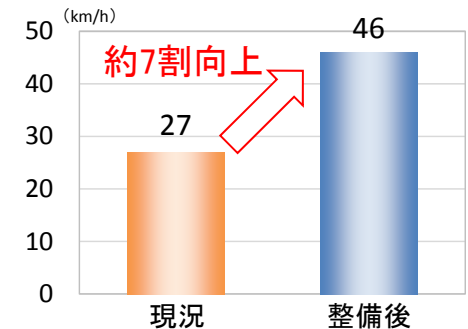
【工業団地と開発状況】



【通勤通学時の利用交通手段】



【旅行速度の変化】



※現況: H28プローブデータ
整備後: H42将来交通量より算出

一般国道34号大村諫早拡幅の課題と整備効果

2. 医療

【課題】

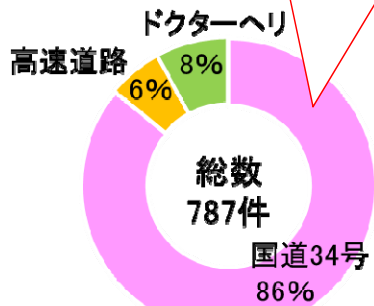
- 諫早市から高次医療施設の長崎医療センターまでの経路別搬送は、約9割が国道34号を利用。
- 平成29年3月より全国初となる「EMTAC^{エムタック}※1,2」の運用を開始し、地域医療の水準を向上させる取組を実施。
- しかし、対象区間は路肩が狭く対向車の交通も多いことから追い越しが出来ず、搬送に遅延が生じるなど医療活動に支障。また、EMTAC^{エムタック}の活動圏域にも影響。

【整備効果】

- 第3次救急医療施設（長崎医療センター）までの救急搬送時間が短縮するとともに、医師同乗システム（EMTAC^{エムタック}）による救急活動圏域が確保され、地域医療サービスの向上が期待。

【諫早市から長崎医療センターへの経路別搬送割合】

約9割が対象区間を利用



資料：諫早市消防局より(H28)

【救急搬送経路】

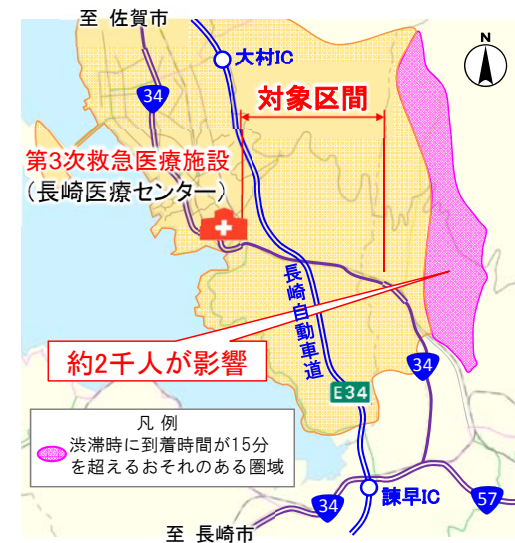


路肩が狭く追い越しができない



【長崎医療センターからの救急搬送時間15分圏域※2】

(EMTACの出場対象区域の大村市、諫早市の一部に限定した範囲)

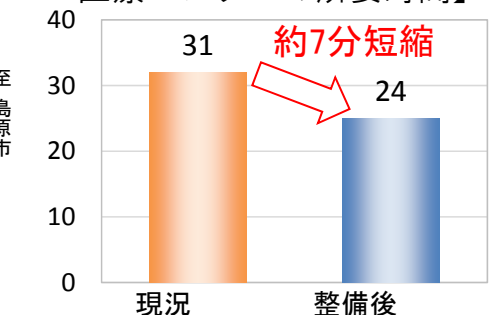


- ※1 医師、看護師が救急車に同乗して現場急行、患者搬送するシステム
- ※2 ドクターヘリの要請エリア外となる救急搬送時間15分以内圏域等を中心に活動

全国初の取り組みである
EMTAC^{エムタック}※1の運用を開始



【消防本部（諫早市）～長崎医療センターの所要時間】



※現況：H28プローブデータ
整備後：規制速度より算出

一般国道34号大村諫早拡幅の課題と整備効果

3. 交通事故

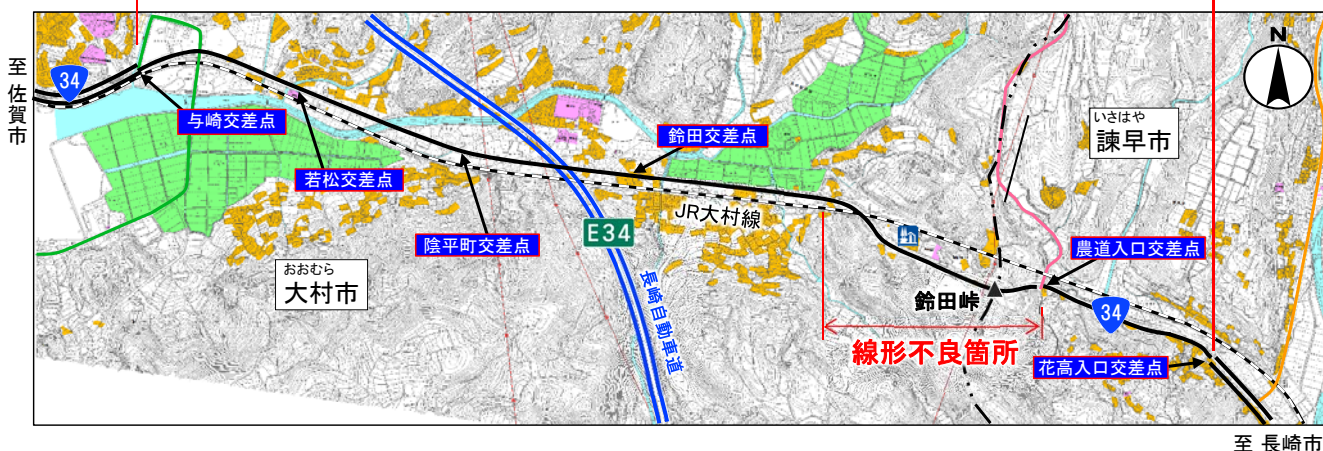
【課題】

- 対象区間の鈴田峠付近では、平面線形不良箇所が4箇所、縦断線形不良箇所が5箇所存在。
- 急勾配のため、積雪時においては交通事故の要因となるスタック車両が発生するなど、安全な走行に支障。
- また、鈴田峠付近の死傷事故率は、81.8件/億台kmと県内平均の約2.2倍。

【整備効果】

- バイパス整備による線形不良箇所の解消により、死傷事故が減少。

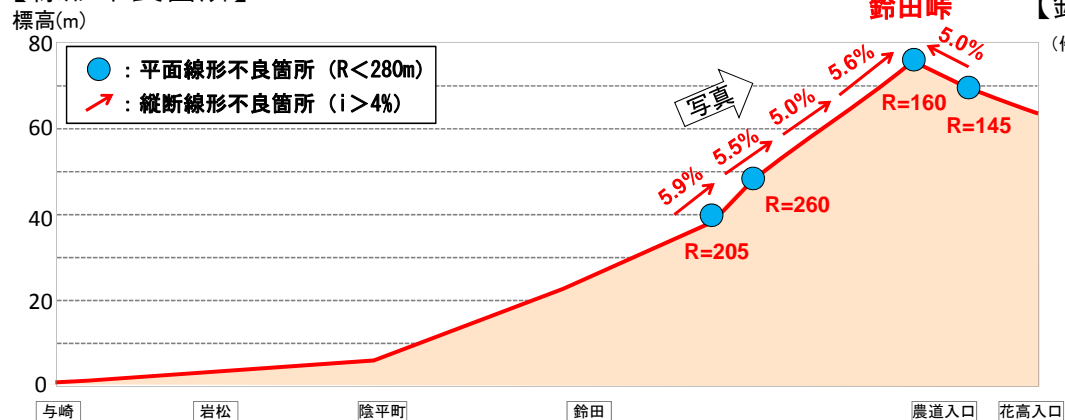
対象区間 L=4.4km



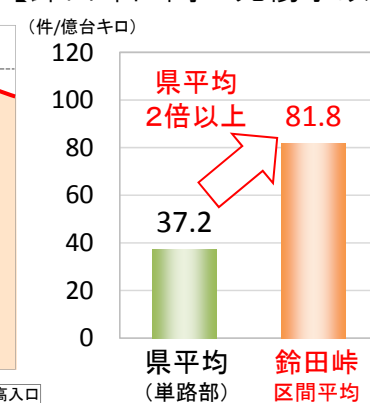
【積雪時の鈴田峠付近の状況】



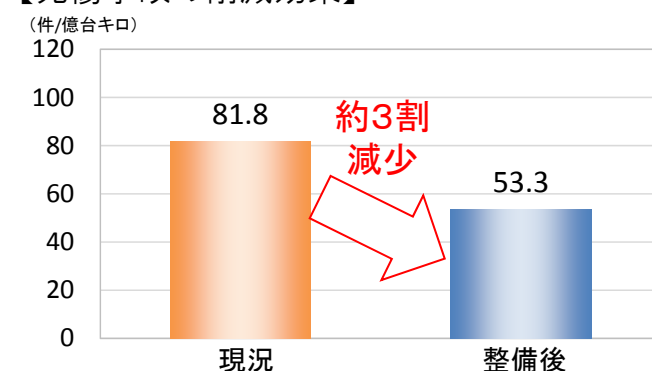
【線形不良箇所】



【鈴田峠区間の死傷事故率】



【死傷事故の削減効果】



※整備前: H24~H27イタルダデータ区間平均
整備後: 人身事故算定式に基づき算出

資料: H24~H27イタルダデータ

4. 費用便益分析

費用便益分析結果

便 益				B / C	
				※現在価値化後	
走行時間短縮便益		約278 億円		合 計 約288億円	2.5 = $\left[\frac{288\text{億円}}{113\text{億円}} \right]$
走行経費減少便益		約 8.3億円			
交通事故減少便益		約 1.6億円			
事 業 費				※上段:単純合計(税込) 下段:現在価値化後	
事業費	改良費	約27億円		合 計 約197億円 (約113億円)	
	橋梁・トンネル・IC費	約47億円			
	その他工事費	約37億円			
	用地補償費	約49億円			
維持管理費	約37 億円 (約 9.2億円)				

[]書き上段:現在価値化後の便益
下段:現在価値化後のコスト

5. とりまとめ

一般国道34号 大村諫早拡幅に係る新規事業採択時評価

- ・渋滞ボトルネックの解消により、県内主要産業の物流生産性を向上
- ・高次医療施設への速達性向上や事故の危険性を低減することにより、救急搬送や医療活動を支援

1. 事業概要

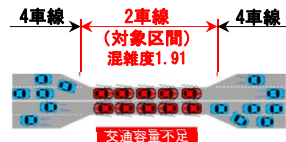
- ・起終点：長崎県大村市久原～長崎県諫早市下大渡野町
- ・延長等：4.4km (第3種第1級、4車線、設計速度 80km/h)
- ・事業費：約160億円
- ・計画交通量：約43,500台/日

乗用車類	小型貨物	普通貨物
約29,700台/日	約6,300台/日	約7,500台/日

2. 課題

① 物流を阻害するボトルネック区間

- ・当該区間の交通量は約3.3万台/日(九州管内における2車線区間で第2位)だが、4車線区間に挟まれたボトルネックのため、混雑が発生。特に朝夕の速度低下は顕著(図3,写真①)。
- ・諫早市、大村市の製造品出荷額は県内総額の約3割にあたり、特に電子部品等の出荷額は約9割を諫早市が占めており、製品は、当該区間を通り、長崎空港から関東・東北方面へ出荷(図2,3)。
- ・今後、新たな工業団地の整備も進んでおり、円滑な物流環境の確保が課題(図3)。



写真① 国道34号の渋滞状況



図3 工業団地と開発状況

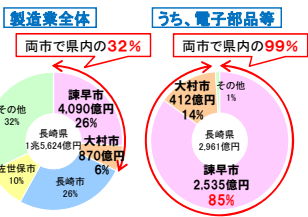


図2 製造品出荷額の市町村別割合

資料：H26工業統計



② 高次医療施設への緊急搬送能力の低下

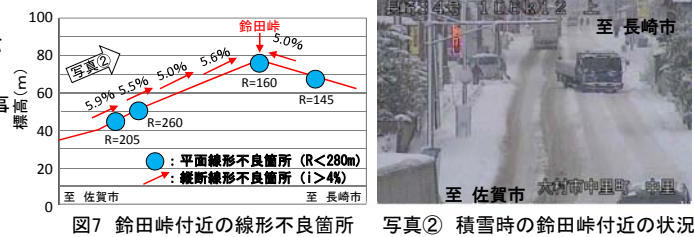
- ・諫早市から高次医療施設の長崎医療センターまでの経路別搬送は、約9割が国道34号を利用(図4,5)。
- ・また、平成29年3月より沿線自治体(大村市、諫早市、雲仙市)が全国初となる「EMTAC^{※1,2}」の運用を開始し、地域医療の水準を向上させる取り組みを実施。
- ・しかし、当該区間は路肩が狭く対向車の交通も多いことから追いつきが出来ず、搬送に遅延が生じるなど医療活動に支障。(図6,医療センター関係者ヒアリング)。

※1 医師、看護師が救急車に同乗して現場急行、患者搬送するシステム ※2 ドクターヘリの要請エリア外となる救急搬送時間15分以内圏域等を中心に活動



③ 鈴田峠の線形不良による交通事故の危険性

- ・対象区間の鈴田峠では、平面線形不良箇所が4箇所、縦断線形不良箇所が5箇所存在(図7)。
- ・急勾配のため、積雪時においては交通事故の要因となるスタック車両が発生するなど、安全な走行に支障(写真②)。



3. 整備効果

効果1 円滑な移動の確保による地方創生 [◎] 【長崎県の道づくり基本方針】

- ・大村市～諫早市間の円滑な物流が確保され、更なる地域の発展が期待される。
- 【【旅行速度】 現況 約27km/h → 整備後 約46km/h(約7割向上)】 ※現況：H28プローブデータ 整備後：H42将来交通量より算出

効果2 地域医療サービスの向上 [◎] 【長崎県の道づくり基本方針】

- ・第3次救急医療施設(長崎医療センター)までの救急搬送時間が短縮するとともに、医師同乗システム(EMTAC)による救急活動圏域が確保され、地域医療サービスの向上が期待される。
- 【【消防本部(諫早市)～長崎医療センターの所要時間】 現況 約31分 → 整備後 約24分(約7分短縮)】 ※現況：H28プローブデータ 整備後：規則速度より算出

効果3 安全安心なまちづくりに貢献 [◎] 【長崎県総合計画】

- ・バイパス整備による線形不良区間の解消により、死傷事故が減少。
- 【【死傷事故の削減】 現況 81.8件/億台^キ → 整備後 約53.3件/億台^キ(約3割減少)】 ※整備前：H24～H27イタルデータ区間平均 整備後：人身事故算定式に基づき算出

■費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

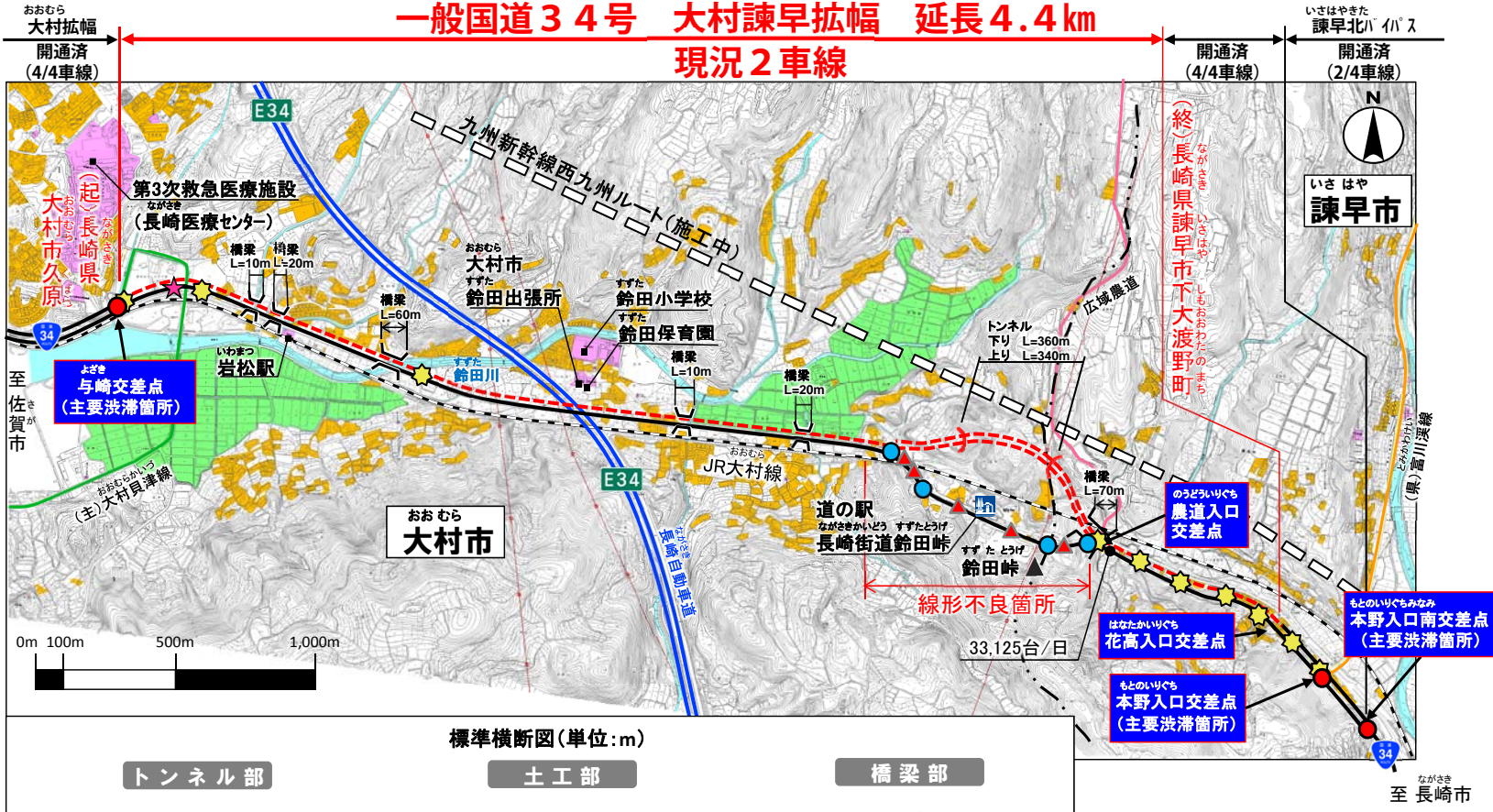
B/C	EIRR ^{※1}	総費用：113億円 ^{※2}	総便益：288億円 ^{※2}
2.5	10.6%	・事業費 : 104 億円 ・維持管理費 : 9.2億円	・走行時間短縮便益: 278 億円 ・走行経費減少便益: 8.3億円 ・交通事故減少便益: 1.6億円

※1: EIRR: 経済的内部収益率

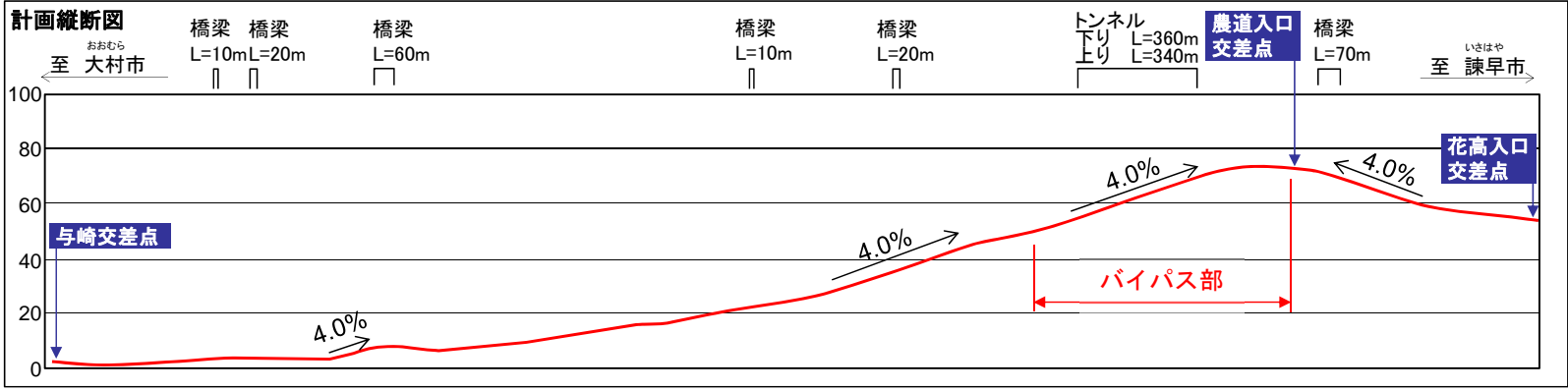
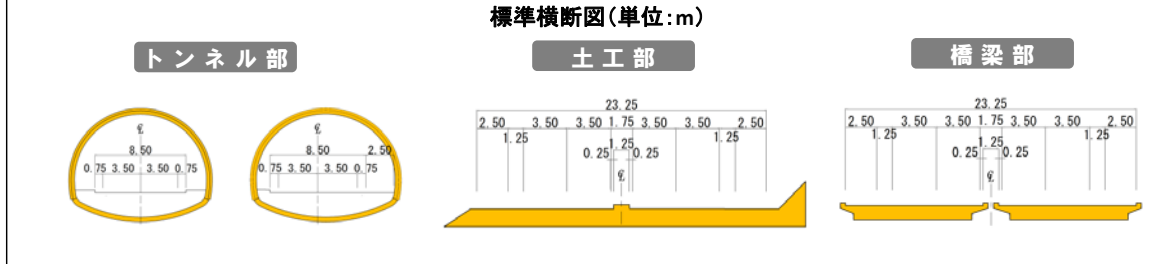
※2: 基準年(H29年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

一般国道34号 大村諫早拡幅に係る新規事業採択時評価

【位置図】



凡例	
	対象区間
	高速道路
	一般国道
	主要地方道
	一般都道府県道
	その他道路
	橋梁構造
	トンネル構造
	主要渋滞箇所
	事故危険区間
	死亡事故発生箇所
	平面線形の厳しい箇所 (R<280m)
	縦断線形の厳しい箇所 (i>4%)
	市街地 (集落)
	主な施設
	ほ場整備
	交通量 (H27一般交通量調査)
	市町村境界線
	車線数 (2車線/4車線)



全体延長 : 4.4km
 土工延長 : 3.8km (86%)
 橋梁延長 : 0.2km (5%)
 トンネル延長 : 0.4km (9%)

1. 大村市～諫早市間の課題

①著しい速度低下による交通混雑

- 当該区間は工業団地から長崎空港への運搬ルートを担当とともに、通勤・通学路として利用されている状況(図1)。
- 特に、朝夕ピーク時に速度低下が顕著であり、交通混雑の発生により、物流や通勤通学など地域活動に支障(図2・写真1)。



写真1 交通混雑状況

写真2 救急搬送状況



図1 事業位置図

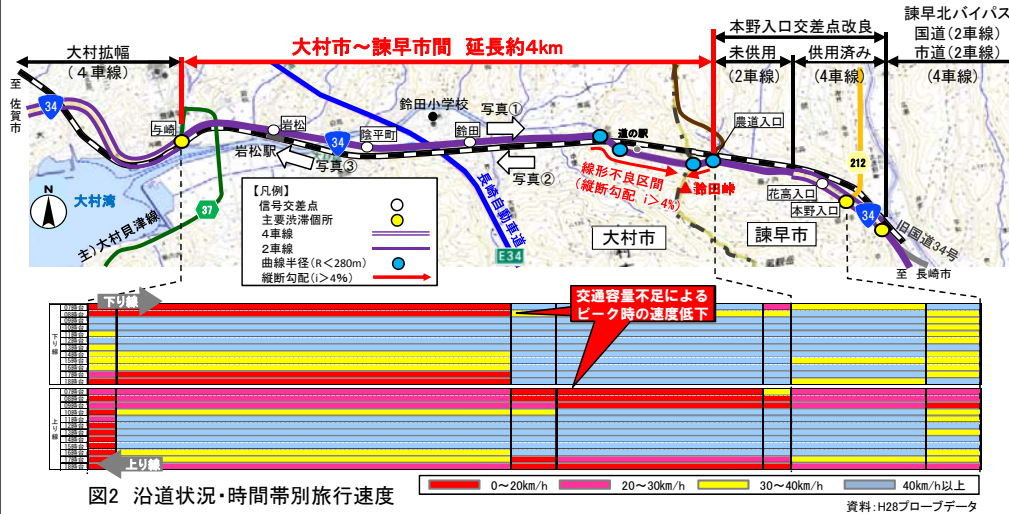


図2 沿道状況・時間帯別旅行速度

資料：H28プローブデータ

②救急医療施設への搬送が遅延

- 当該区間は路肩が狭く対向車の交通も多いことから追い越しが出来ず、搬送に遅延が生じるなど医療活動に支障(写真2)。

③歩道未設置区間等が存在

- 当該区間周辺には、小学校や駅など地域の主要施設が集積しているが、歩道未設置区間等が存在するなど、安全安心な歩行空間が確保されていない状況(写真3)。

④線形不良等による事故多発

- 急カーブや急勾配箇所が多数ある鈴田峠付近では、死傷事故率は県内平均の約2.2倍であり、安全な走行に支障。



写真3 対象区間の歩行空間の状況

2. 原因分析

①ボトルネックでの交通量増加による交通混雑の発生

- 当該区間は4車線区間に挟まれた2車線区間であり、交通容量不足により、混雑が発生(図5)。
- 当該区間の交通量は3.3万台/日で九州管内における2車線区間の上位(2位)であり、大村市と諫早市を結ぶ幹線道路となっていることから、物流や通勤・通学の交通集中により速度低下が発生。
- 大村市の人口は年々増加し、交通量も増加傾向であり混雑度は1.91と高い(図6,7)。

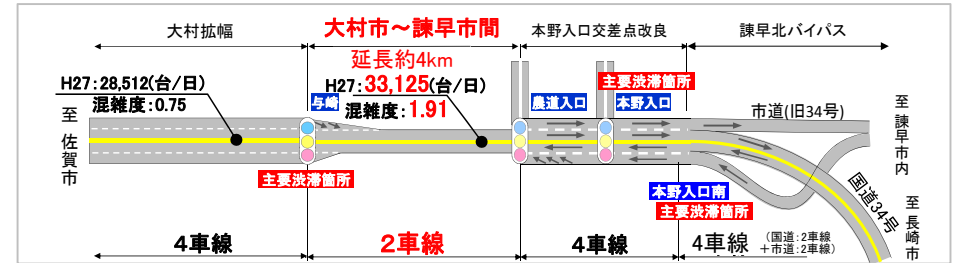


図5 ボトルネック模式図

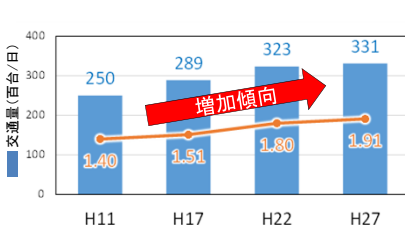


図6 対象区間の交通量・混雑度の推移 資料：道路交通センサス

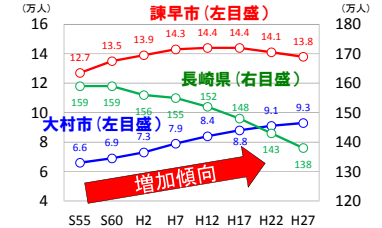


図7 人口の推移 資料：国勢調査

②線形に起因する事故が多発

- 鈴田峠付近では急勾配(4%超)区間が約1km連続し、また、線形不良箇所が複数存在するため、事故が多く発生(図7・写真4)。

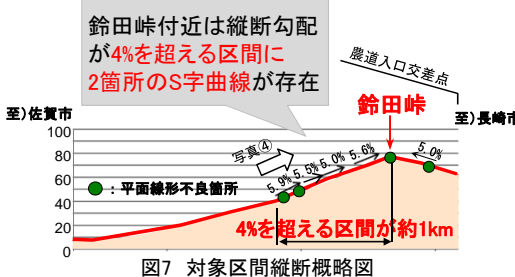


図7 対象区間縦断概略図



写真4 積雪時の鈴田峠付近の状況 (交通事故の要因となるスタック車両が発生)

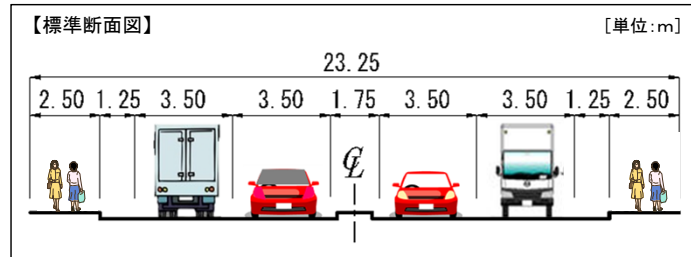
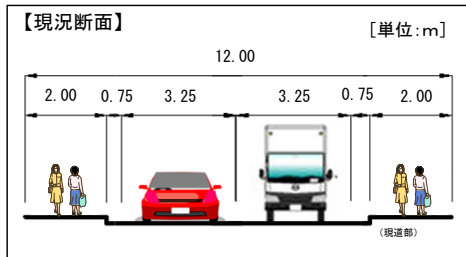
3. 政策目標

- ①円滑な移動の確保
- ②医療施設への速達性向上
- ③安全安心な歩行空間の確保
- ④安全性・走行性の向上

一般国道34号 大村市～諫早市間における計画段階評価

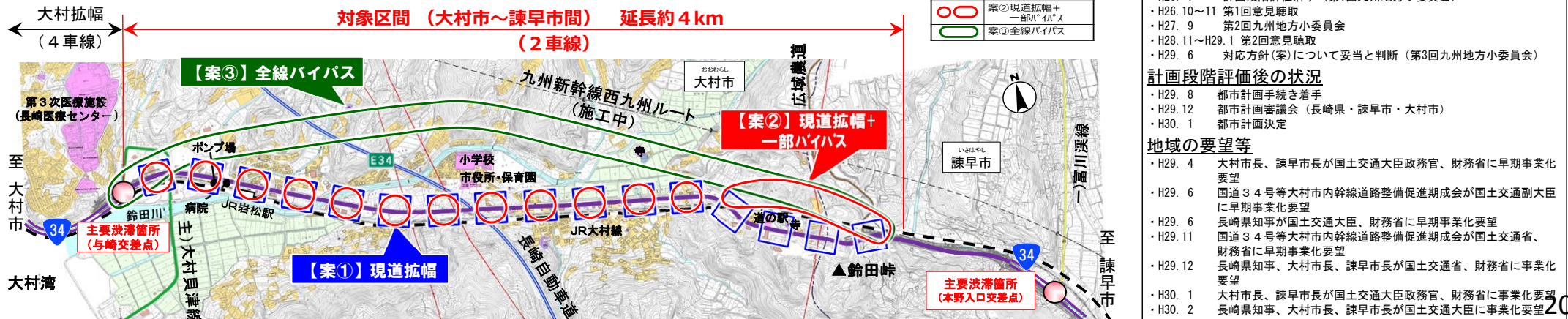
4. 対策案の検討

評価項目	【案①】現道拡幅案	【案②】現道拡幅＋一部バイパス案	【案③】全線バイパス案
ルートの趣旨	全区間において現国道34号を拡幅する案 延長 約4km	急勾配の鈴田峠付近をバイパス整備し、残りの区間は現国道34号を拡幅する案 ※一部バイパス区間に並行する現国道34号は現状のまま 延長 約4km	全区間をバイパス整備する案 ※バイパスに並行する現国道34号は現状のまま 延長 約4km
政策目標	円滑な移動の確保 △ 交通量に応じた車線数が確保され、現国道34号の混雑が緩和される 鈴田峠付近の急勾配は残るため、速度低下の要因が残る	○ 交通量に応じた車線数が確保され、現国道34号の混雑が緩和される	○ 通過交通のバイパスへの転換が図られるため、現国道34号の混雑も緩和される
第三次医療施設(長崎医療センター)への速達性向上	△ 車線数の増加により、救急車両の走行スペースが確保でき、追い越しが容易となるため、速達性が向上 急勾配が残る鈴田峠付近の速達性は案②③に劣る	○ 車線数の増加により、救急車両の走行スペースが確保でき、追い越しが容易となるため、速達性が向上	○ 車線数の増加により、救急車両の走行スペースが確保でき、追い越しが容易となるため、速達性が向上 通過交通のバイパスへの転換が図られるため、現国道34号での速達性向上も見込まれる
安全安心な歩行空間の確保	○ 全線にわたり歩道が整備され、安全安心な歩行空間を確保できる	○ 全線にわたり歩道が整備され、安全安心な歩行空間を確保できる 鈴田峠付近の現国道34号の歩行空間は現状のままとなるが、通過交通がバイパスに転換するため、危険性は低下する	○ 全線にわたり歩道が整備され、安全安心な歩行空間を確保できる ○ 現国道34号の歩行空間は現状のままとなるが、通過交通がバイパスに転換するため、危険性は低下する
安全性・走行性の向上	× 鈴田峠付近の急勾配は解消されないため、走行性や凍結時の安全性は現状から大きな向上は見込めない	○ 鈴田峠付近をバイパス整備とする事で、走行性や凍結時の安全性が向上	○ 全線をバイパス整備とする事で、走行性や凍結時の安全性が向上
生活環境	× 全線にわたり現国道34号を拡幅するため、沿道の家屋移転などの影響が大きい 沿道家屋への騒音などの影響は現状とあまり変わらない	△ 現国道34号の拡幅区間は沿道の家屋移転などの影響が大きい、バイパス区間の影響は小さい 現国道34号の拡幅区間の沿道家屋への騒音などの影響は現状とあまり変わらないが、鈴田峠付近は軽減される	○ バイパスにより集落を回避するため、沿道の家屋移転などの影響は最も小さい ○ 現国道34号の沿道家屋では騒音などの影響は軽減されるが、バイパス沿道で新たに騒音などの影響が生じる
自然環境	○ 全線にわたり現国道34号を拡幅するため、自然・田畑の改変は最も小さい	△ 一部バイパスを新たに整備するが、大半は現国道34号を拡幅するため、自然・田畑の改変は案①に次いで小さい	× バイパスを新たに整備するため、自然・田畑の改変が最も大きい
沿道利用	○ 沿道の店舗・病院やJR岩松駅などに直接アクセスできる	○ 鈴田峠付近を除く沿道の店舗・病院やJR岩松駅などに直接アクセスできる 通過交通のバイパスへの転換が図られるため、道の駅に立ち寄りやすくなる	△ 全線バイパスのため、沿道の店舗・病院やJR岩松駅などに直接アクセスできない 通過交通のバイパスへの転換が図られるため、道の駅に立ち寄りやすくなる
効果があらわれる時期	○ 段階的な開通が可能のため、効果が早くあらわれる	○ バイパス区間は段階的な開通ができないもの、現国道34号の拡幅区間は段階的な開通が可能のため、効果が早くあらわれる	× 段階的な開通は困難なため、効果は全線開通後にあらわれる
事業費	○ 約140～150億円	○ 約140～150億円	× 約180～190億円



凡例

一般国道(直轄国道)
主要地方道
一般県道
4車線以上
2車線
主要渋滞箇所
集落
ほ場整備地区
公共施設
神社・仏閣
案①現道拡幅
案②現道拡幅＋一部バイパス
案③全線バイパス



対応方針(案) 案②による対策が妥当

【計画概要】

- ・路線名：一般国道34号
- ・区間：大村市久原2丁目～諫早市下大渡野町
- ・概略延長：約4km
- ・車線数：4車線
- ・種級区分：第3種第1級
- ・設計速度：80km/h

(参考) 当事業の経緯等

地元調整の状況等

- ・H26. 7 計画段階評価着手(第1回九州地方小委員会)
- ・H26. 10～11 第1回意見聴取
- ・H27. 9 第2回九州地方小委員会
- ・H28. 11～H29. 1 第2回意見聴取
- ・H29. 6 対応方針(案)について妥当と判断(第3回九州地方小委員会)

計画段階評価後の状況

- ・H29. 8 都市計画手続き着手
- ・H29. 12 都市計画審議会(長崎市・諫早市・大村市)
- ・H30. 1 都市計画決定

地域の要望等

- ・H29. 4 大村市長、諫早市長が国土交通大臣政務官、財務省に早期事業化要望
- ・H29. 6 国道34号等大村市内幹線道路整備促進期成会が国土交通副大臣に早期事業化要望
- ・H29. 6 長崎県知事が国土交通大臣、財務省に早期事業化要望
- ・H29. 11 国道34号等大村市内幹線道路整備促進期成会が国土交通省、財務省に早期事業化要望
- ・H29. 12 長崎県知事、大村市長、諫早市長が国土交通省、財務省に事業化要望
- ・H30. 1 大村市長、諫早市長が国土交通大臣政務官、財務省に事業化要望
- ・H30. 2 長崎県知事、大村市長、諫早市長が国土交通大臣に事業化要望

対応方針(案)

○一般国道34号大村諫早拡幅の新規事業化については、
妥当である。