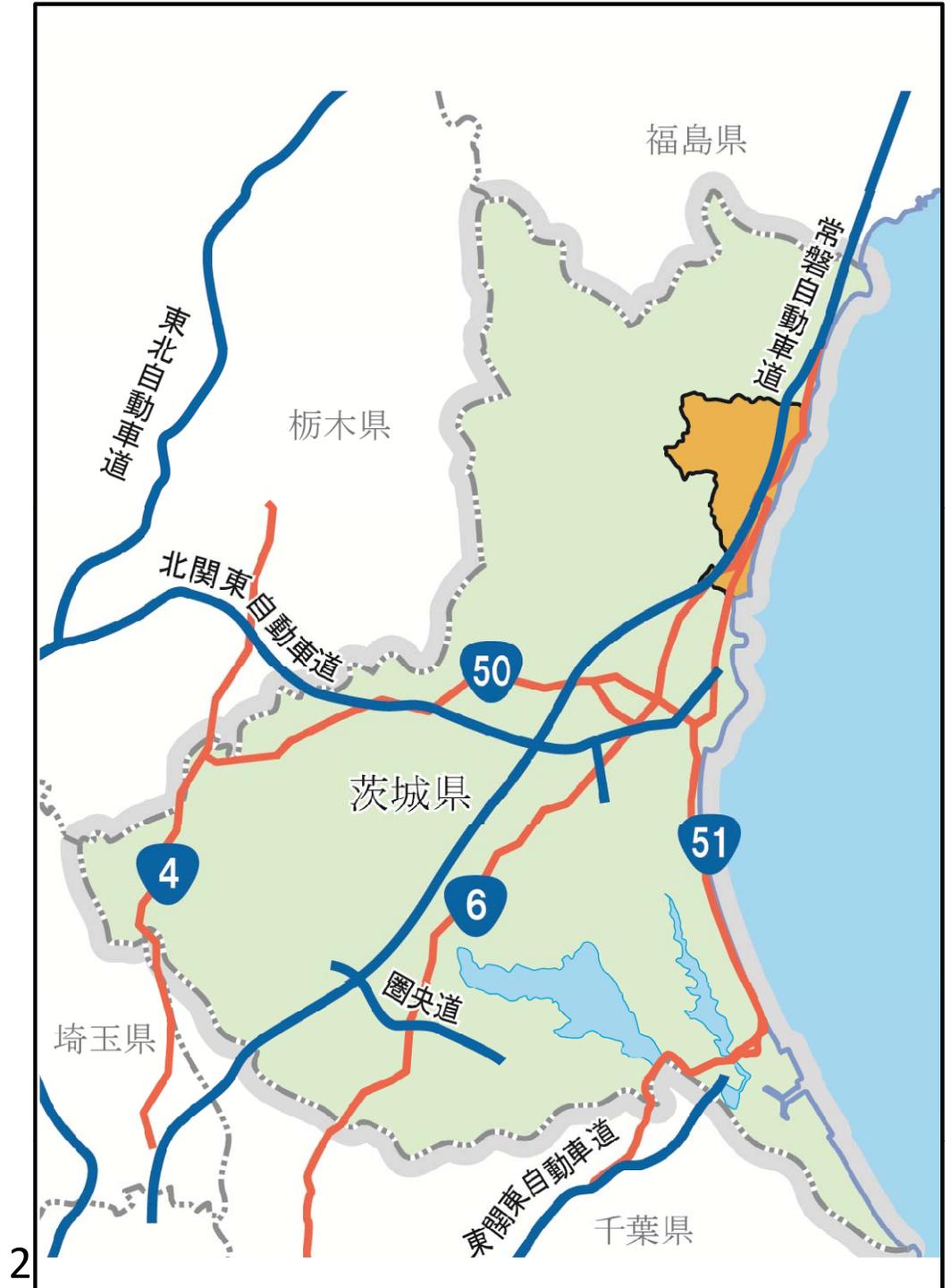


# 平成24年度 新規事業候補箇所説明資料

# 国道6号 日立バイパス

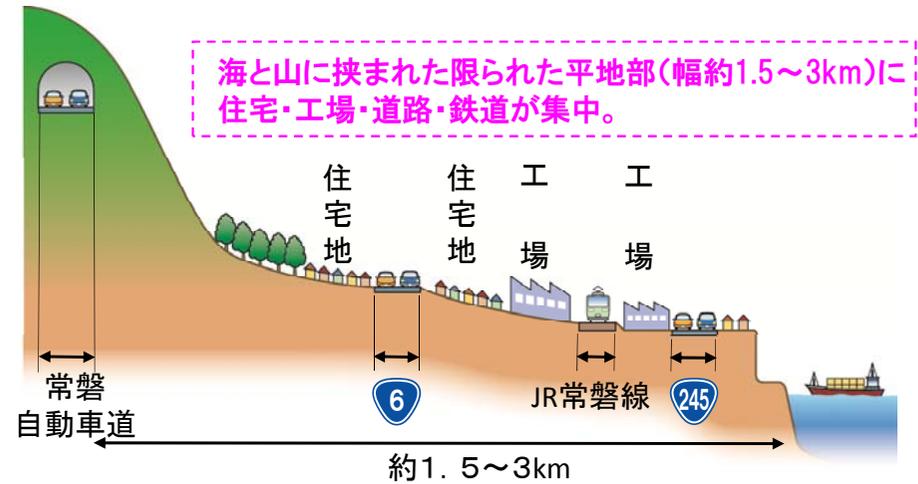
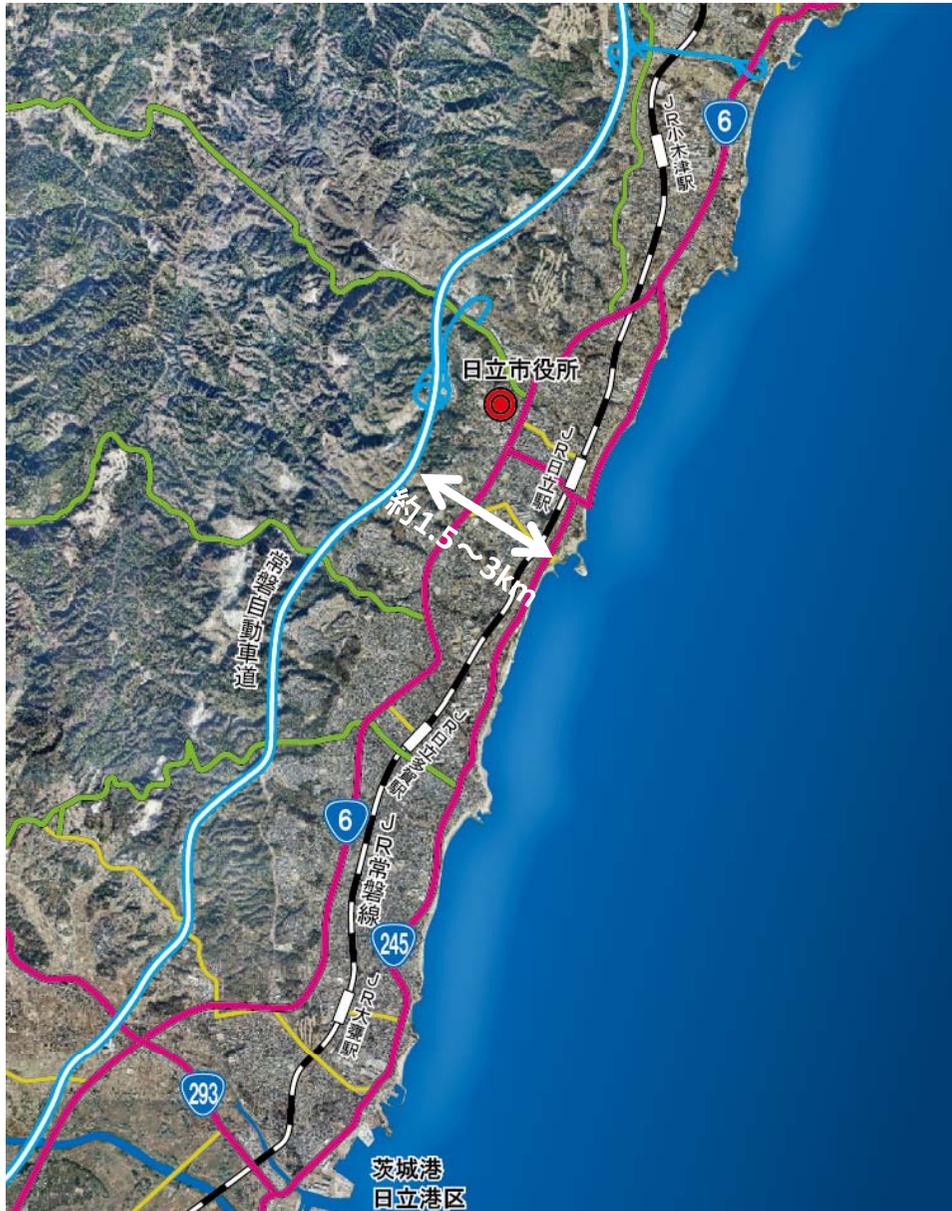
# 日立市の概要

- ・首都圏から約120kmに位置
- ・人口：19.2万人(7.8万世帯)
- ・面積：225.55km<sup>2</sup>
- ・人口密度：856人/km<sup>2</sup>
- ・可住地面積：98.62 km<sup>2</sup>
- ・高齢化率：25.1%



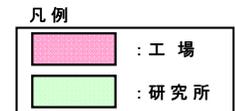
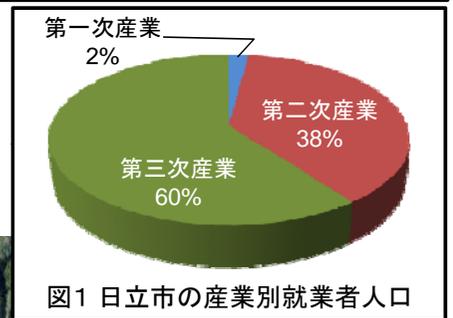
## ■ 地形等

○市域の約2/3が山地となっており、市街地と大規模な工場や事業所等が海岸線に沿った平地部に集中していることから、人口(19.2万人(H23.12現在))の99%が平地部に集中。



## ■産業の状況

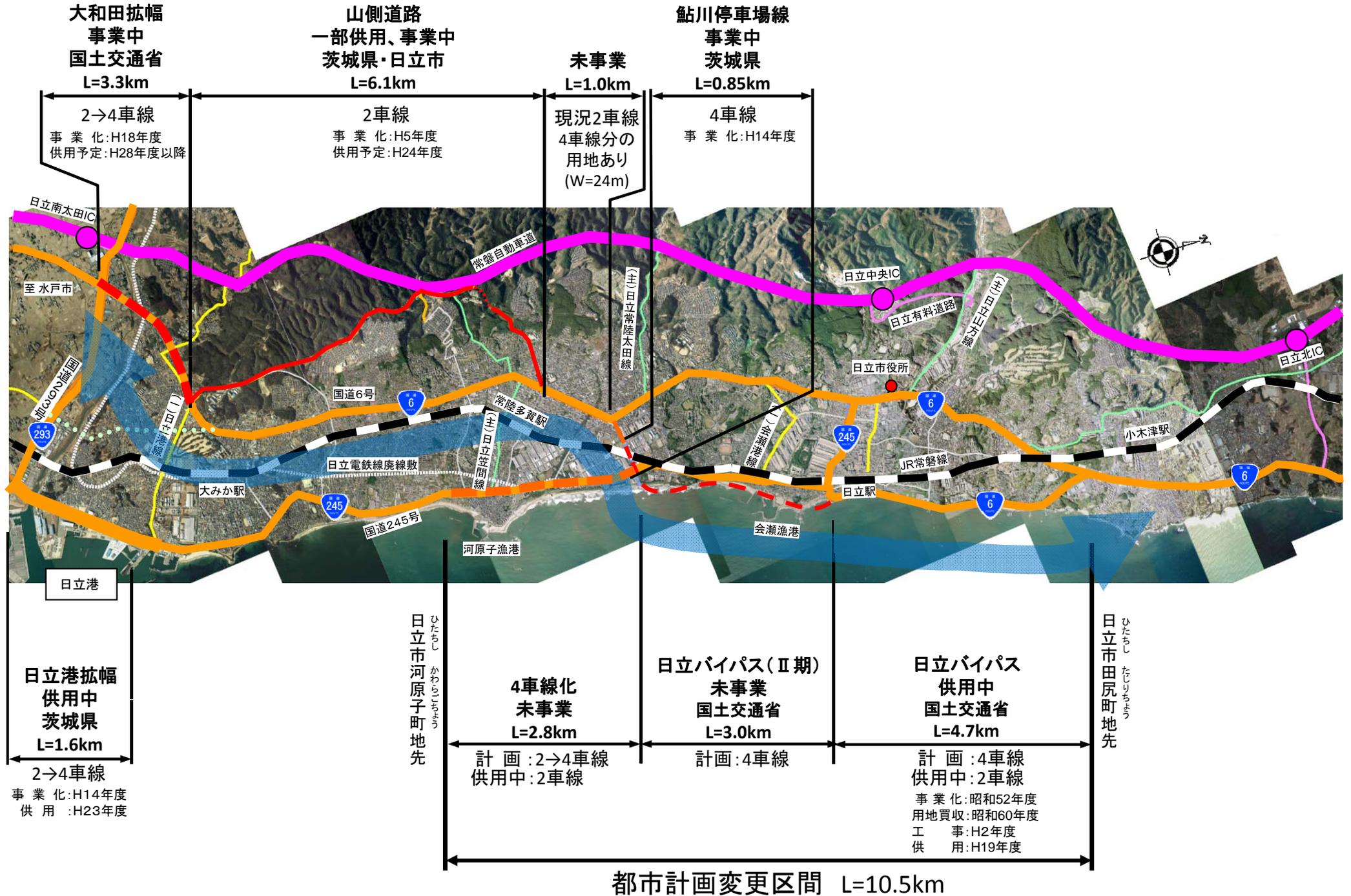
- ・日立市は総合電機メーカーの企業城下町として有名である。
- ・就業者総数の約38%(茨城県平均:約30%)が第二次産業に従事。(図1)
- ・市内には、総合電機メーカーおよびその系列企業の工場や社宅等の関係施設が約800。
- ・機械、電機、輸送機に関連する中小企業が日立市のものづくり産業を支えている。
- ・工場への通勤、工場から事業所への移動、他の工場への移動など、産業にともなう移動には、主に国道6号や国道245号が使われている。





# 日立市の特徴

## 道路整備の状況



# 茨城県日立地域における計画段階評価

## 1. 茨城県日立地域の課題

### ①交通渋滞

- 当該地域の幹線道路においては、混雑度1.0を超える区間が多数存在。(図2)
- 特に、市街地を通過する国道6号は、混雑が激しい。
- 日立バイパス(旭町～田尻町間)が暫定供用済であるが、市街部の国道6号の渋滞が解消されない。(図2、図7)



図1 対象地域図(日立地域)

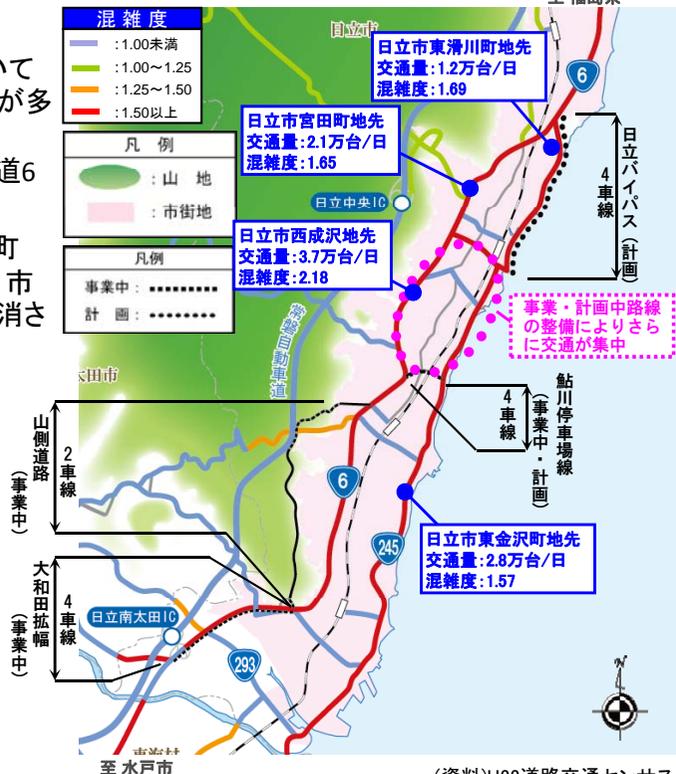


図2 日立地域の混雑状況(現況)と道路整備状況

### ②物資輸送の速達性



図3 生産拠点と部品生産企業の関係

- 当該地域は、国内有数の電機産業地であり、地域の複数企業による製造体制となっているが、海岸沿いに多く立地している部品生産企業から生産拠点となる製品生産企業へ物資輸送が幹線道路の渋滞により遅延している。(図3)

#### 【PI時の意見】

・港や工場へのアクセス道路が渋滞しているため、物資輸送に時間がかかり、効率が悪い。

## 2. 原因分析

### ①日立地域の地形

- 山と海に挟まれた地形であることから、南北方向の幹線道路が国道6号、国道245号に限られているとともに、幹線道路沿道には、住宅地や工場が多く立地。(図4、図5、図6)
- 国道6号、国道245号には市内を移動する交通や、通過する交通が集中。

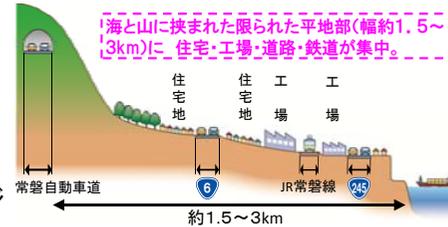


図4 日立地域の断面イメージ



図5 日立市の航空写真

図6 産業施設の立地

### ②国道6号における交通容量不足

- 日立地域内を南北に結ぶ幹線道路として、国道6号、国道245号がともに2車線道路で整備されているが、日交通量はそれぞれ3万台と多い。(図2、図7)
- 日立市内の南北方向の道路で、大和田拡幅、山側道路、日立バイパス(旭町～田尻町)4車線化が事業中、または計画中であるが、海側への交通分散効果が小さく、市街地を通過する国道6号の混雑は解消されない。(図8)



図7 国道6号の交通状況(日立市鮎川町地先 成沢小入口交差点)



図8 周辺道路整備後の混雑状況 ※現況ネットワークに大和田拡幅、山側道路、鮎川停車場線を整備した場合の交通量推計結果

⇒国道6号日立地域内における対策が必要

## 3. 政策目標

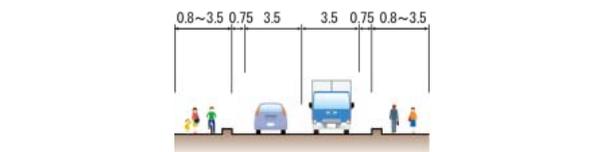
- ①交通容量を確保し、交通渋滞の解消

# 茨城県日立地域における計画段階評価

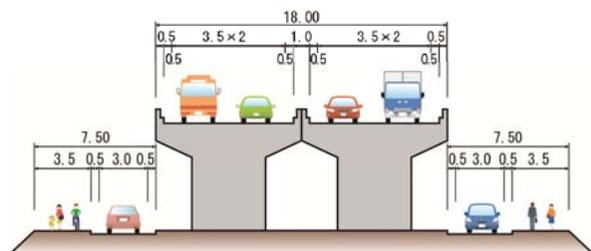
## 4. 対策案の検討

評価軸	【案①】国道6号拡幅+バイパス整備(4車)案	【案②】バイパス整備(4車)案
交通渋滞の解消 (指標:混雑度)	△ 必要な交通容量をほぼ確保。全ての路線で混雑度は1.0を上回る。 ・国道6号現道日立市西成沢(2車→4車)【現況】2.18 → 【整備後】1.00 ・国道245号日立市会瀬町(2車) 【現況】1.57 → 【整備後】1.17	○ 必要な交通容量をほぼ確保。全ての路線で混雑度は1.0を下回る。 ・国道6号現道日立市西成沢(2車) 【現況】2.18 → 【整備後】0.83 ・国道245号日立市会瀬町(2車) 【現況】1.57 → 【整備後】0.91 ・新設道路(4車) 【現況】 - → 【整備後】0.79
物資輸送の速達性 (指標:所要時間)	○ 走行速度向上により所要時間の短縮。 ・部品生産企業(諏訪町)⇒生産拠点(幸町) 【現況】約14分→【整備後】約10分	○ 走行速度向上により所要時間の短縮。 ・部品生産企業(諏訪町)⇒生産拠点(幸町) 【現況】約14分→【整備後】約7分
コスト	約1,200億円	約880億円
総合評価	△	○

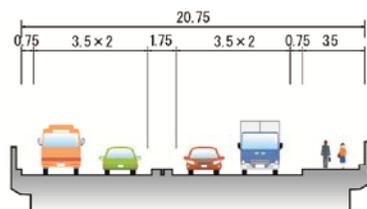
### 標準断面図



◇現道(国道6号)



◇案① 現道拡幅部:連続立体区間



◇案② 海岸部:橋梁区間

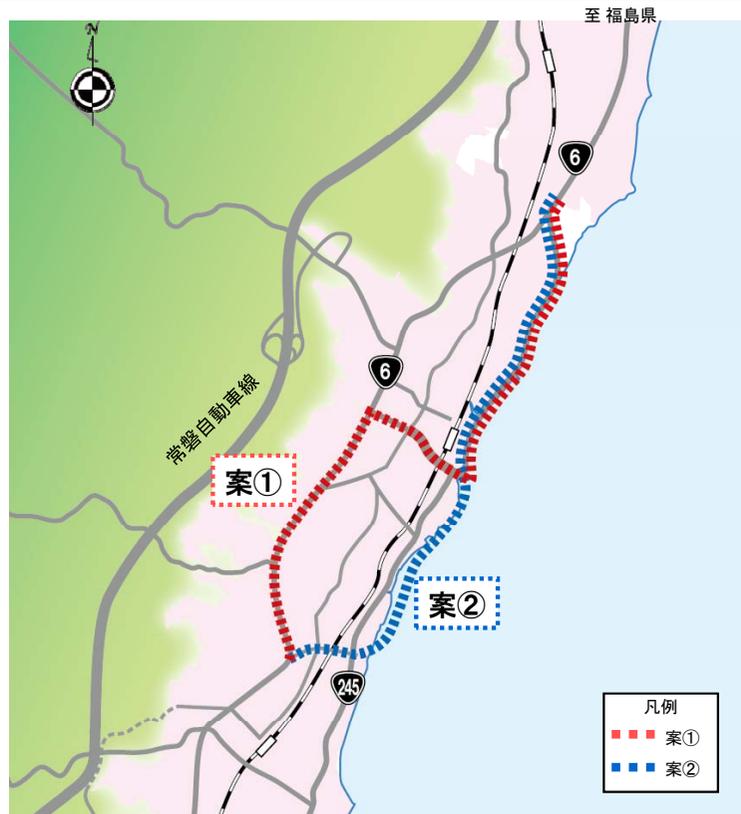


図9 日立地域における対策案検討

### 対応方針(案):案②による対策が妥当

#### 【計画概要】

- ・一般国道路線名:一般国道6号
- ・区間:日立市諏訪町～日立市田尻町
- ・概略延長:8.7km
- ・車線数:4車線
- ・設計速度:60km/h(陸上部)、80km/h(海岸部)
- ・概ねのルート:図9案②のとおり

#### (参考)当該事業の経緯等

##### 都市計画決定等の状況

- S59年 8月 都市計画決定  
(日立市河原子町～日立市田尻町)
- H24年 1月 都市計画変更

##### 地域の要望等

- H23年 7月 茨城県知事から国土交通大臣宛  
日立バイパスの要望書を提出
- H23年11月 茨城県知事から国土交通大臣宛  
日立バイパスの要望書を提出

# 一般国道6号

# 日立バイパス(Ⅱ期)に係る新規事業採択時評価

## 1. 事業概要

- 起 終 点: 茨城県日立市国分町  
～茨城県日立市旭町
- 延長等: 3.0km  
(2車線、設計速度80km/h)
- 全体事業費: 約240億円
- 計画交通量: 約16,100台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約12,200台/日	約1,700台/日	約2,200台/日

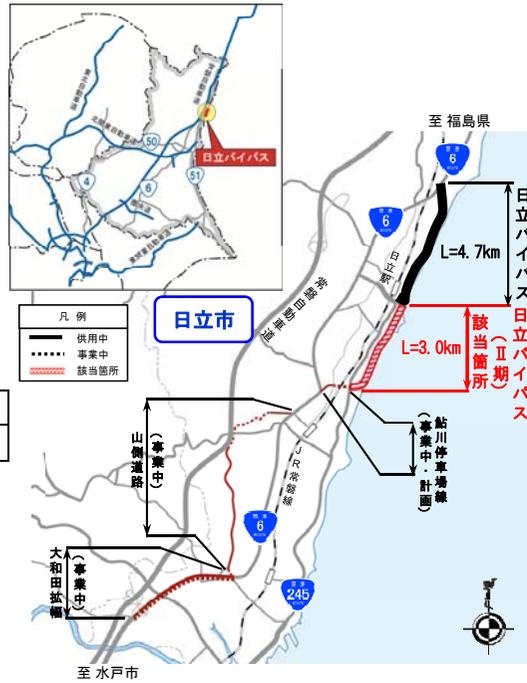


図1 事業位置図

## 2. 道路交通上の課題

### ①交通集中による渋滞

- 日立市内の市街部を通過する南北方向の幹線道路は、国道6号、国道245号に限られており、交通が集中している。特に国道6号は混雑度が1.5以上と高い。(図2)
- また、国道6号の該当箇所と並行する区間では、平均混雑時旅行速度は、全国平均混雑時旅行速度よりも遅い18.6km/hである。
- 特に交通が集中する城南町交差点などは渋滞箇所※となっている。

※慢性的に渋滞している箇所や朝・夕ピーク時に渋滞している箇所

### ②物資輸送の速達性

- 海岸沿いには、電機関連企業が多く立地しているが、幹線道路の渋滞により、製造体制を担う企業間の物資輸送が遅延している。(図4)



図2 並行する国道6号の混雑状況(現況)

## 3. 整備効果

### 効果1 交通渋滞の緩和

- 日立バイパス(Ⅱ期)の整備により、幹線道路の交通渋滞が緩和。(図3)

【国道6号(現道)日立市西成沢地先における混雑度】

現況 2.18 ⇒ 整備後 1.13



図3 整備後の混雑状況  
(日立バイパス(Ⅱ期)整備後)

### 効果2 物流機能の強化

- 日立バイパス(Ⅱ期)を利用することにより、部品生産企業から生産拠点・生産拠点から広域交通拠点である日立港区の定時性・速達性が向上。(図4)

【部品生産企業⇒生産拠点】

現況 約14分 ⇒ 整備後 約7分

【生産拠点⇒茨城港日立港区】

現況 約23分 ⇒ 整備後 約20分

(算定条件)一般道路 : H22センサス混雑時旅行速度  
日立バイパス(Ⅱ期) : 設計速度



図4 物流経路

### 費用対便益の詳細

B/C	1.4	総費用	177 億円	総便益	239 億円	基準年 平成23年
		事業費: 維持管理費	167 億円 9 億円	走行時間短縮便益: 走行費用減少便益: 交通事故減少便益:	208 億円 27 億円 4 億円	

・経済的内部収益率(EIRR): 5.9%

※1: 総費用、総便益については、基準年(H23年)における現在価値を記入。

※2: 総便益には、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)を計上。



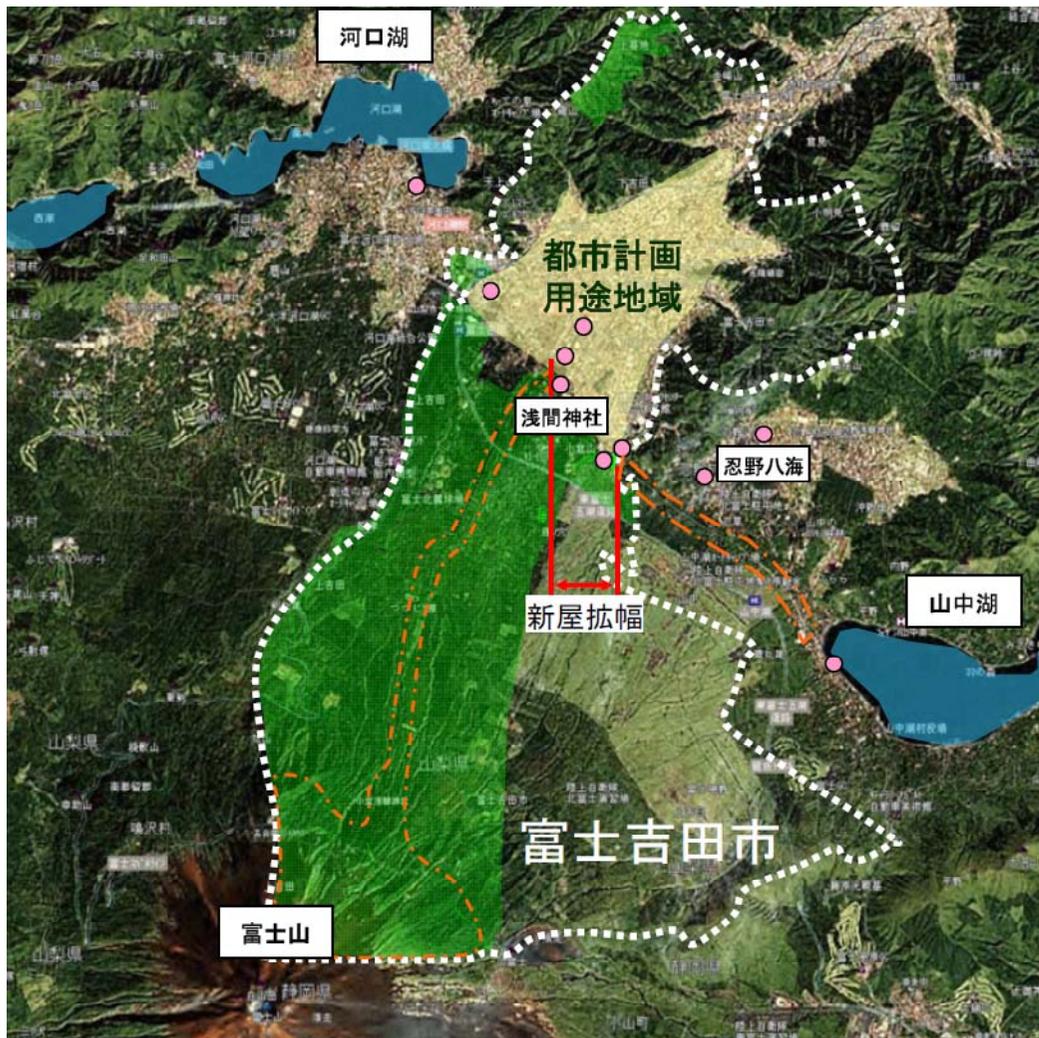
# 国道138号 新屋拡幅



# 富士吉田市の特徴

## ■ 地形等

- 富士吉田市は、山梨県の南東部、富士山の北麓に位置し、海拔750メートルに市街地が形成された高原都市である。
- 市域のほとんどが富士山麓をはじめとする山林や山々に被われ、都市計画用途地域の指定は市域の僅か約11%となっており、山間に囲まれた土地に市街地が集中している。



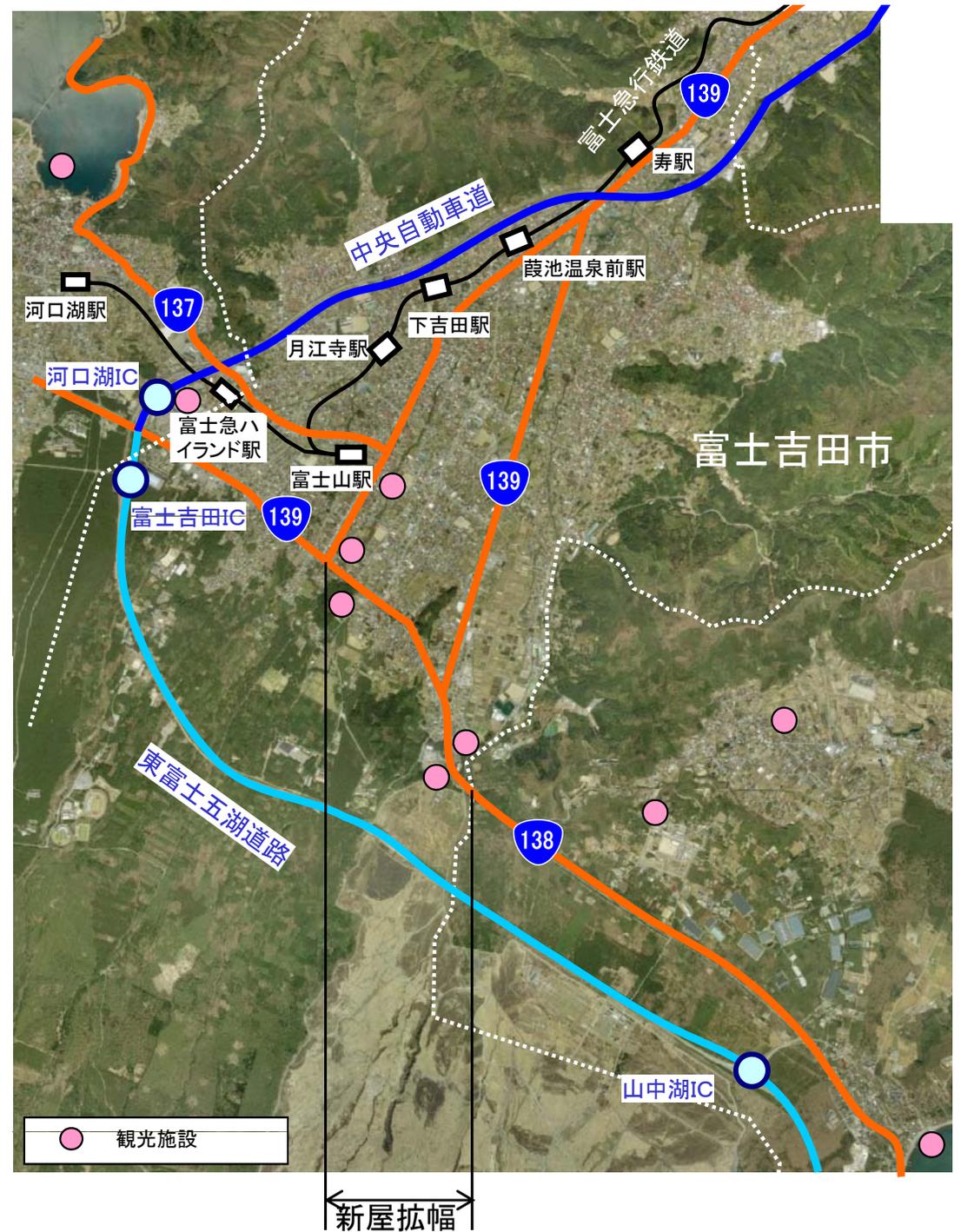
国道138号の状況(富士吉田市新屋地区)

国立公園等凡例	
	自然公園区域
	特別名勝指定地域
	観光施設
	湖

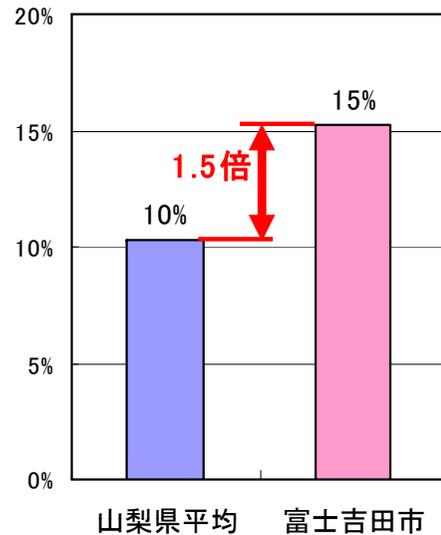
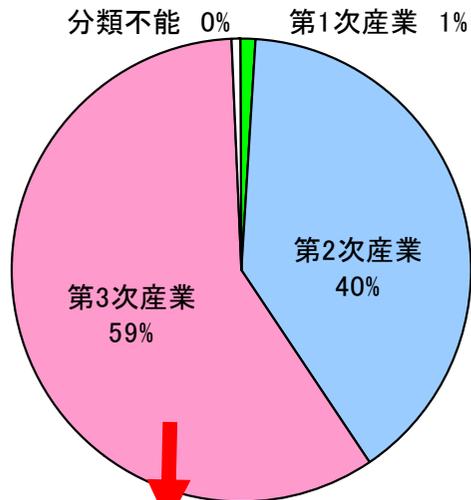
# 富士吉田市の特徴

## ■ 産業の状況

- ・富士吉田市は富士山に代表される観光地を有する富士北麓地域に位置している。
- ・就業者総数の約59%が第3次産業に従事しており、その中でも、観光に関わりの強い「飲食店・宿泊業」のシェアが県平均を大きく上回る。
- ・市内には、富士山をはじめ富士急ハイランド、道の駅富士吉田及び北口本宮富士浅間神社など年間約90～約200万人が訪れる主要観光地がある。
- ・これらの主要観光施設は国道138号周辺に集中しており、国道138号が地域の観光での移動に使われている。



富士吉田市の産業別職業構成 (H17国勢調査)



第3次産業に占める「飲食店・宿泊業」の割合

# 富士吉田市の特徴

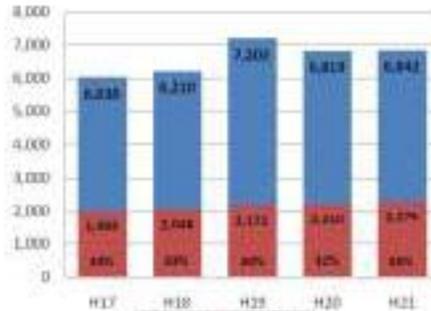
## 〈富士北麓圏域の観光入込数〉



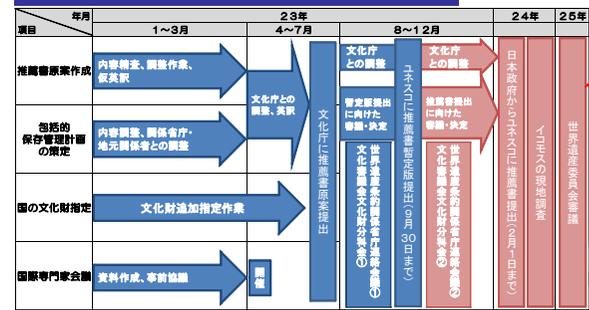
【観光客入込数(H21年度)】  
 ・山梨県 約6,800万人  
 ・うち、富士北麓圏域 約2,300万人  
 (シェア33%)

資料：平成17年～平成21年 山梨県観光客動態調査結果

## 〈山梨県の観光客入込数の推移〉



## 世界文化遺産登録スケジュール



最短で  
H25年度に  
登録

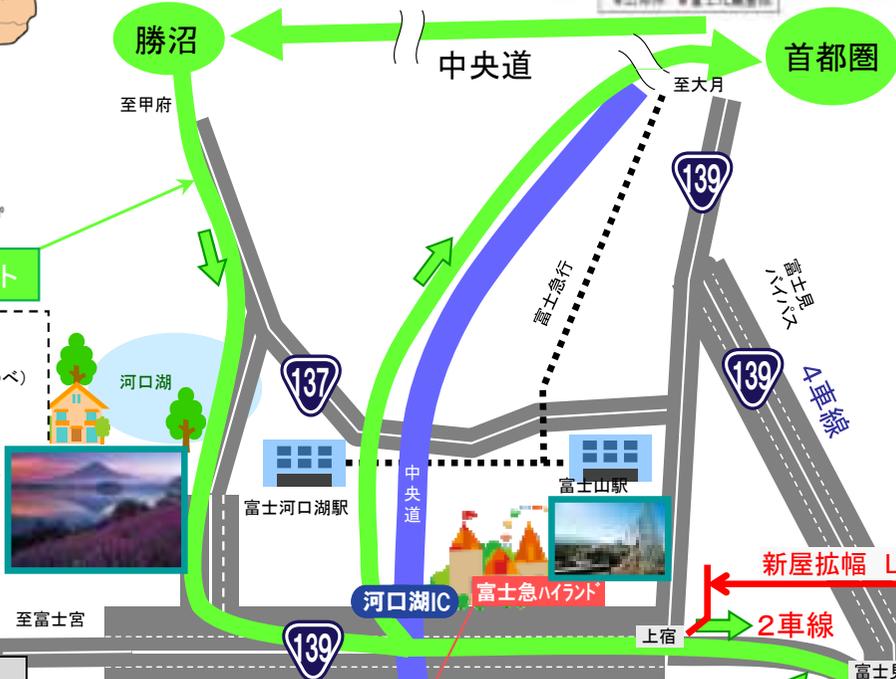
## 世界遺産登録前後の観光入込数

箇所	登録年	観光客数(千人)		伸び率
		登録前年	登録翌年	
白神山	1993年	2,433	2,792	115%
白川郷・五箇山	1995年	1,296	1,920	148%
厳島神社	1996年	1,588	1,901	120%
日光の社寺	1999年	1,608	2,132	133%
屋久島	2000年	260	286	110%
知床	2005年	2,271	2,416	106%
石見銀山	2007年	4,000	8,132	203%
上記、世界遺産7箇所の平均				134%

約3割  
増加

【国道138号を通行するバスツアー】  
 ◆大手2社ツアー数及び便数(H23.11月のべ)  
 ツアー数: 29ツアー  
 運行便数: 105便

## バスツアールート



## 国道138・139号沿線 観光施設等の来訪者数

施設名	H21年度来訪者数
富士急ハイランド	約195万人
北口本宮富士浅間神社	約140万人
道の駅 富士吉田	約94万人

出典: 各施設ヒアリング結果

1施設当たり年間90万人以上訪れる観光施設等が集中



## 〈国道138号沿線の観光施設等〉

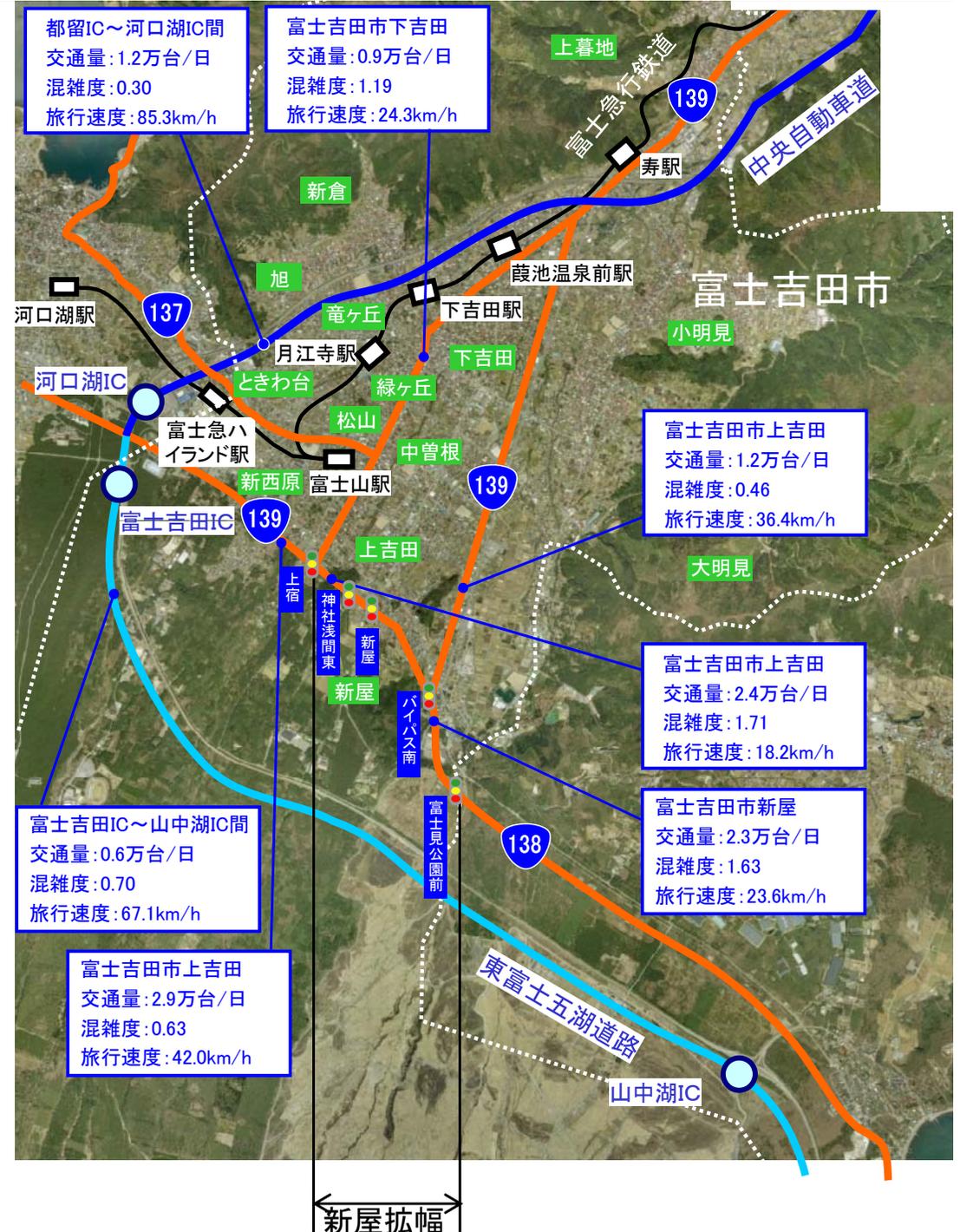
# 富士吉田市の特徴

## ■インフラの整備状況

鉄道: 富士急行 富士急行線  
 (乗降人員: 富士吉田市内の5駅合計で2,866人/日)

道路: 高速道路 中央自動車道  
 (都留IC - 河口湖IC)  
 有料道路 東富士五湖道路  
 (中央道河口湖ICに直結)  
 一般国道 国道137号、国道138号、国道139号

自動車保有台数: 1.36台/世帯  
 (0.48台/人(全国平均: 0.45台/人))



# 富士吉田市の特徴

## ■ 道路整備の状況



(c) 2009 Microsoft Corporation and its data suppliers

国道139号  
横町バイパス  
供用中  
国土交通省  
L=3.7km

富士吉田市上吉田七丁目

国道138号  
新屋拡幅  
未事業  
国土交通省  
L=2.6km

富士吉田市上吉田堰林

現況: 4車線

S48年度 供用(山梨県)  
S54年度 指定区間編入

計画: 4車線

H21年度 都市計画決定  
17

# 富士吉田市の特徴(参考)

## <無料化社会実験前・実験中・実験後の交通状況変化>

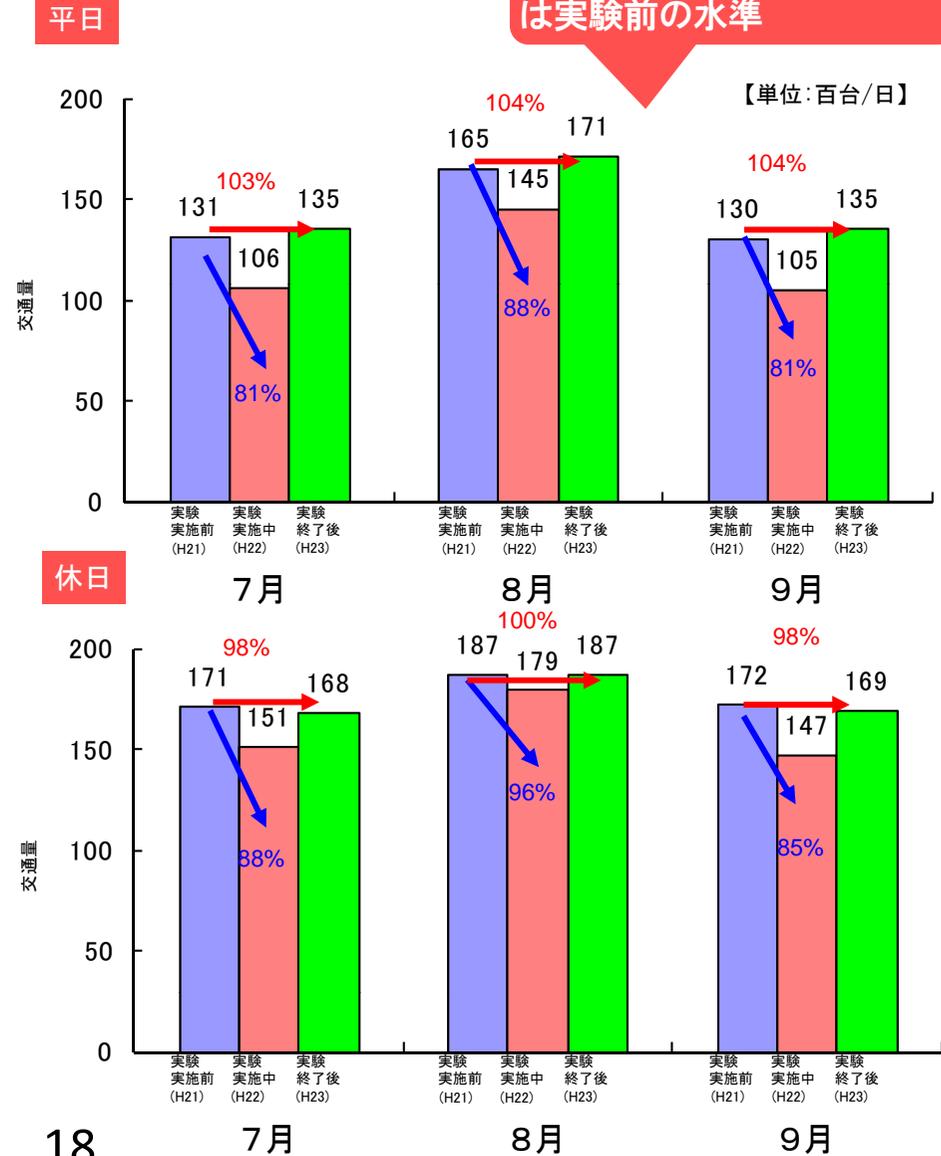
無料化社会実験 (H22. 6. 28~H23. 6. 19)

無料化区間	中央自動車道 富士吉田線	大月IC~河口湖IC	料金	750円
	東富士五湖道路	富士吉田IC~山中湖IC	料金	520円
		山中湖IC~須走IC	料金	520円



出典：国道138号山中湖（トラカンデータ）欠測日除く

実験終了後の交通量は実験前の水準



# 山梨県富士北麓地域における計画段階評価

## 1. 富士北麓地域の課題

### ① 交通渋滞

- 当該地域の中心である富士吉田市街地では、主な幹線道路で混雑度1.0を超過。
- 特に、国道138号の上宿交差点～富士見公園前交差点間は信号交差点が多く、平日は地域内通勤・業務交通、休日や観光シーズンは周遊を目的とした観光交通が集中し、平日休日とも混雑度1.25以上と渋滞が激しい。



対象地域(富士北麓地域)

【国道138号富士吉田市上吉田】

	交通量	混雑度
平日	2.4万台/日	1.71
休日	2.2万台/日	1.61

【国道138号富士吉田市新屋】

	交通量	混雑度
平日	2.3万台/日	1.63
休日	2.4万台/日	1.74



資料: H20交通量調査、H17道路交通センサス

図1: 富士吉田市街地の混雑状況(現況)

### ② 観光交通に定時性がない

- 観光ピーク期には、自家用車による観光客のみならず、周遊バスの利用も渋滞によって阻害され、富士山駅～山中湖を周遊するバスの所要時間が、時刻表では約100分のところを約140分かかってしまうなど、観光産業に影響を及ぼしている(図2・3)。

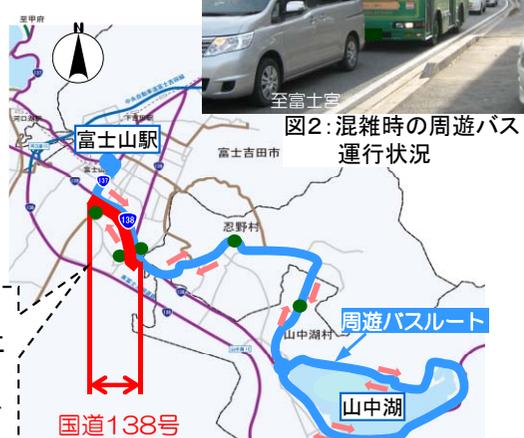


図3: 富士山駅-山中湖間周遊バスルート



図2: 混雑時の周遊バス運行状況

#### <周遊バス>

- ・土日の10～12時、15～17時の便は、とくに遅れが発生(全便数の4～5割程度)。
- ・このため、鉄道への乗り継ぎや次の観光予定に間に合わないなどの弊害が発生。

(H23事業所ヒアリング調査結果より)

## 2. 原因分析

### ① 容量不足による渋滞

- 国道138号(2車線)は、東富士五湖道路(2車線)と併せ4車線であるが、地域内の通勤・業務交通や観光周遊交通が多いため、国道138号に集中し、交通容量が不足し、渋滞が発生(図4・図5)。
- さらに、4車線の国道139号(富士宮方面)においても、国道138号が2車線のためボトルネックとなり、渋滞が発生(図6)。

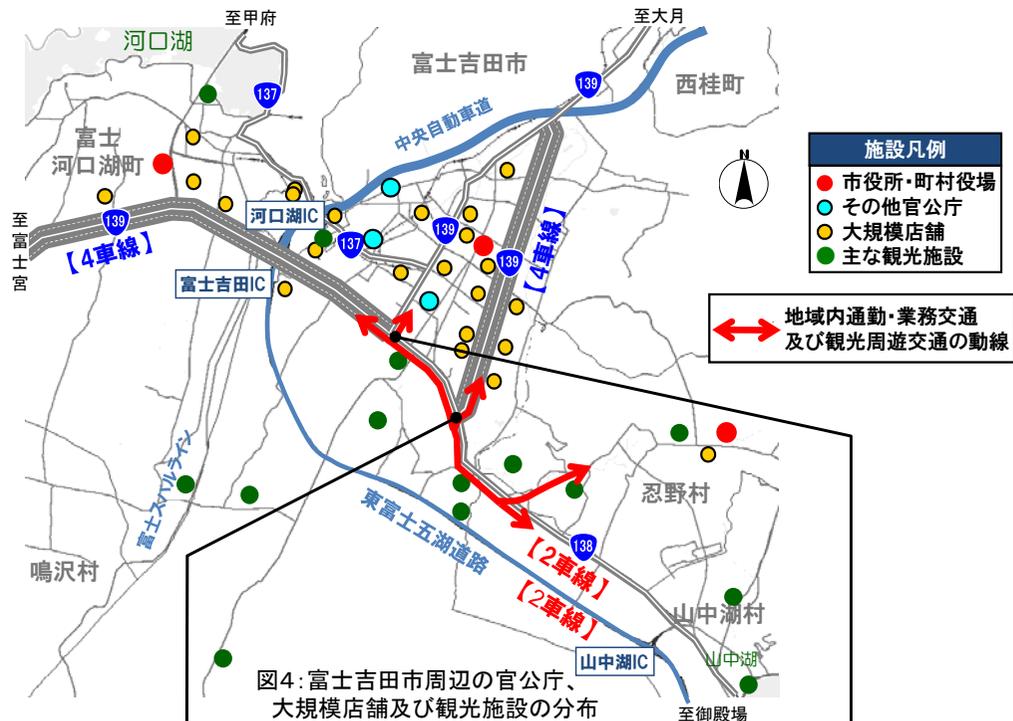


図4: 富士吉田市周辺の官公庁、大規模店舗及び観光施設の分布



図5: 富士見バイパス南交差点付近の渋滞状況



図6: 上宿交差点付近の渋滞状況

## 3. 政策目標

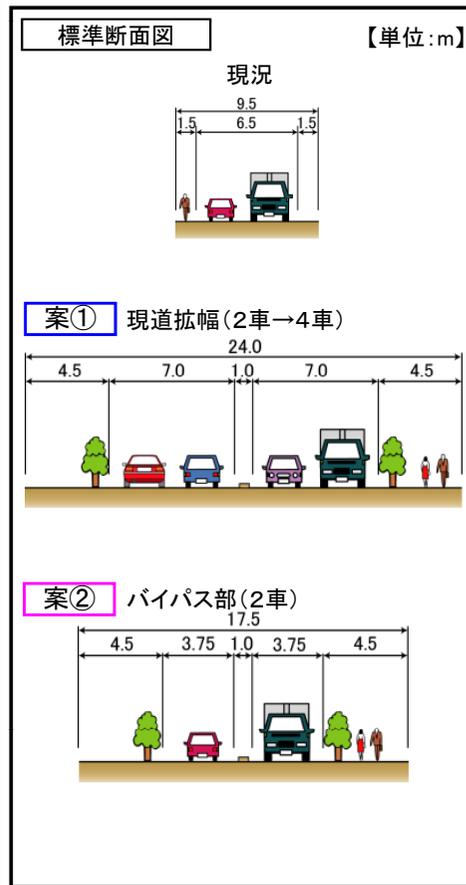
- ① 交通容量を確保し、交通渋滞を緩和
- ② 観光交通の定時性向上

# 山梨県富士北麓地域における計画段階評価

## 4. 対策案の検討

評価軸		【案①】現道拡幅(2車→4車)	【案②】バイパス整備+現道拡幅
①交通混雑の解消	(評価指標:混雑度)	交通容量を確保でき、現道の混雑は解消 ○ 【現況】1.71→【整備後】0.67 (上宿交差点～神社東交差点)	△ 現道からバイパスへ交通が転換するものの、現道の容量不足は解消されず 現道 【現況】1.71 →【整備後】1.19 バイパス【現況】— →【整備後】1.03 (上宿交差点～神社東交差点)
	(評価指標:所要時間※)	○ 約3分短縮(短縮率50%) 【現況】6分→【整備後】3分 (上宿交差点～富士見公園前交差点)	△ 現道経由 約2分短縮(短縮率30%) バイパス 経由 約1分短縮(短縮率20%) 現道経由 【現況】6分→【整備後】4分 バイパス 経由【現況】—→【整備後】5分 (上宿交差点～富士見公園前交差点)
コスト		約80億円	約110億円
総合評価		○	×

※交通量推計時の速度



### 対応方針(案):案①による対策が妥当

#### 【計画概要】

- ・一般国道路線名:一般国道138号
- ・区間:山梨県富士吉田市上吉田七丁目～山梨県富士吉田市上吉田堰林
- ・概略延長:2.6km ・標準車線数:4車線
- ・設計速度:60km/h ・概ねのルート:図7案①の通り

### (参考)当該事業の経緯等

#### 都市計画決定等の状況

H22年3月:案①により都市計画決定(変更)済み

#### 地域の要望等

- H23年10月:山梨県知事より国交省へ「平成24年度新規事業採択」を要望
- H23年11月:山梨県知事より国交省へ「平成24年度新規事業採択」を要望
- H23年12月:山梨県知事より国交省へ「平成24年度新規事業採択」を要望

# 一般国道138号 新屋拡幅に係る新規事業採択時評価

あらや

## 1. 事業概要

- 起 終 点: 山梨県富士吉田市上吉田七丁目  
～山梨県富士吉田市上吉田堰林
- 延 長 等: 2.6km(4車線、設計速度60km/h)
- 全体事業費: 約80億円
- 計画交通量: 約28,600台/日

乗用車類	小型貨物	普通貨物
約19,800台/日	約4,000台/日	約4,900台/日

## 2. 道路交通上の課題

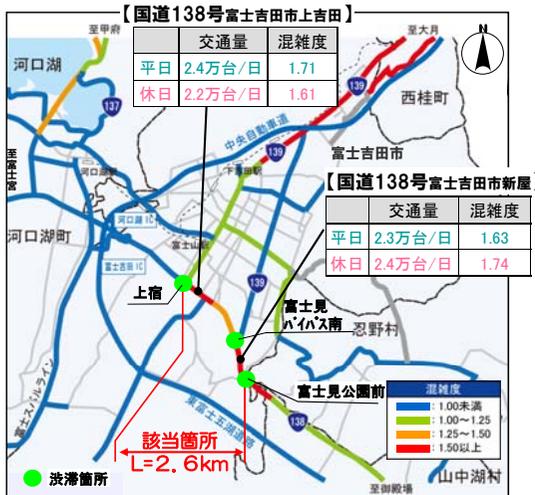
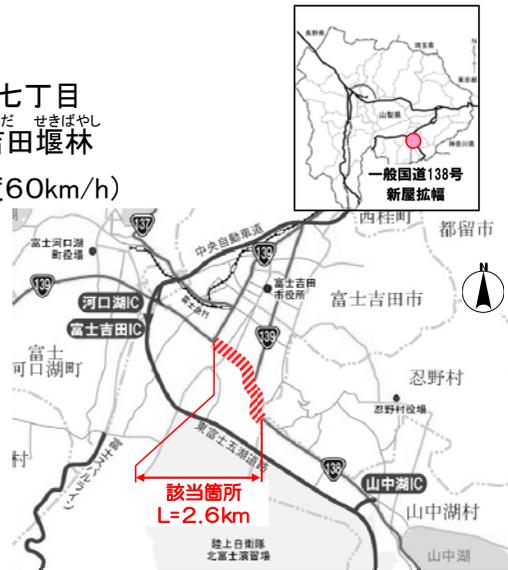
### ①交通渋滞

- 国道138号の上宿交差点～富士見公園前交差点間は信号交差点が多く、平日は地域内通勤・業務交通、休日や観光シーズンは周遊を目的とした観光交通が集中し、平日休日とも混雑度1.25以上と渋滞が激しい(図2)。
- 特に交通が集中する上宿交差点、富士見バイパス南交差点、富士見公園前交差点は渋滞箇所※に位置づけられ、富士見バイパス南交差点の渋滞長は最大1,550mで通過に17分かかる。

※慢性的に渋滞している箇所や朝・夕のピーク時に渋滞している箇所

### ②観光交通に定時性がない

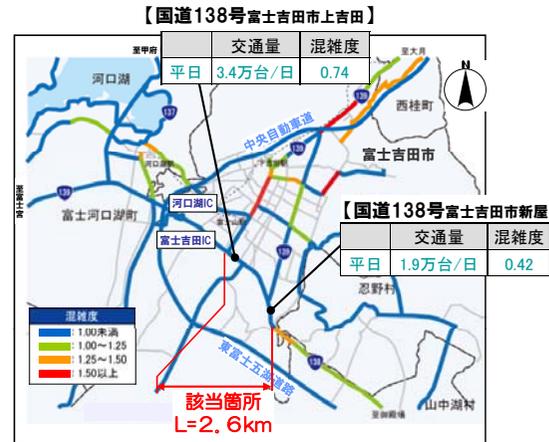
- 観光ピーク期には、自家用車による観光客のみならず、周遊バスの利用も渋滞によって阻害され、富士山駅～山中湖を周遊するバスの所要時間が、時刻表では約100分のところを約140分かかってしまうなど、渋滞が観光産業に影響を及ぼしている(図3)。



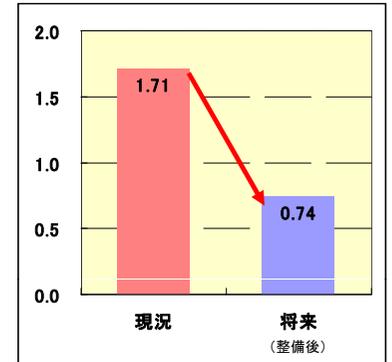
## 3. 整備効果

### 効果1 交通渋滞の解消

- 新屋拡幅の整備により、不足する幹線道路の交通容量を確保。(図4・5)
- 【国道138号(当該区間)における混雑度(平日)】  
富士吉田市上吉田 現況 1.71 ⇒ 整備後 0.74  
富士吉田市新屋 現況 1.63 ⇒ 整備後 0.42



(資料: 交通量推計結果)



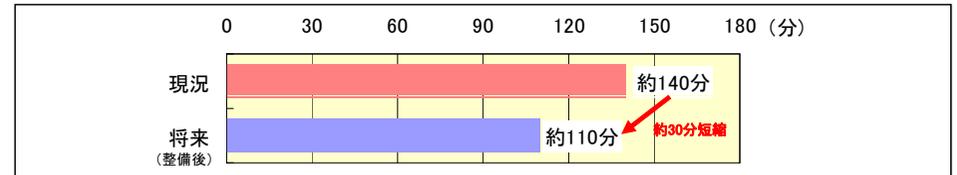
(資料: 現況はH20交通量調査およびH17センサ(交通容量の設定)、将来(整備後)は交通量推計結果)

### 効果2 定時性の向上(所要時間の短縮)

- 新屋拡幅の整備により、富士山駅～山中湖間の周遊バスの所要時間が短縮。(図6)
- 観光客の拠点である富士山駅から山中湖に至る国道沿線観光地までの定時性が向上。

#### 【富士山駅-山中湖間周遊バスの所要時間短縮】

現況 約140分 ⇒ 整備後 約110分



(資料: H23渋滞調査)

#### 費用対便益の詳細

B/C	3.3	総費用		総便益		基準年
		68億円	58億円	223億円	211億円	
		維持管理費: 10億円	事業費: 58億円	走行時間短縮便益: 211億円	走行費用減少便益: 12億円	平成23年
				交通事故減少便益: 0.88億円		

※1: 総費用、総便益については、基準年(H23年)における現在価値を記入。

※2: 総便益には、3便益(走行時間短縮便益、走行時間経費減少便益、交通事故減少便益)を計上。

# 一般国道138号 新屋拡幅に係る新規事業採択時評価

あらや

## 新屋拡幅 延長2.6km

