

番号	平成30年度公共事業事後評価調査				担当課名[道路整備課]		
事業名	道路改築事業			事業主体	静岡県		
箇所名	主要地方道 島田吉田線（はばたき橋）			市町名	島田市、焼津市		
事業概要							
事業期間	当初又は前回	平成11年度	～	平成21年度	事業費	当初又は前回	14,396百万円
	実績	平成11年度	～	平成25年度		実績	14,620百万円
事業量	計画延長：3.663km 道路部：延長2721m、橋梁部（はばたき橋）：延長942m 道路幅員：完成4車線（車道幅員13.0m、全幅27.0m） 橋梁部は暫定2車線（車道幅員7.75m、全幅12.25m）						
事業の目的・必要性							
<p>本事業は、主要地方道島田吉田線の整備事業である。島田市内の井口交差点を起点に、はばたき橋により一級河川大井川を渡り、焼津市内の市道0105号線との交差点に至る。</p> <p>大井川を渡る富士見橋は、朝夕の通勤時間帯に、2kmにも達する慢性的な交通渋滞が発生し、地域の社会生活や経済活動に大きな影響を及ぼしていた。</p> <p>本事業が完成し交通が分散することで、富士見橋の渋滞が解消するとともに、加えて、企業立地等の様々なストック効果が確認されている。</p>							
事業の効果等							
費用対効果分析結果	当初又は前回	B/C	7.85	総費用 158.85 億円 （事業費：154.85億円 維持管理費：4.00億円）	総便益 1247.59 億円 （走行時間短縮便益：1,139.77億円 走行経費減少便益：73.53億円 交通事故減少便益：34.29億円）	基準年 平成20年	
	事後	B/C	2.81	総費用 233.33 億円 （事業費：231.10億円 維持管理費：2.23億円）	総便益 657.24 億円 （走行時間短縮便益：586.55億円 走行経費減少便益：59.75億円 交通事故減少便益：10.94億円）	基準年 平成30年	
(1)費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 <b>【要因】</b> ・用地交渉の難航により供用時期が計画から4年遅れ、これに伴い便益の発生時期も遅くなった ・将来OD表の推計ベースが、H11センサスからH17センサスに代わり、OD交通量が減少した <b>【結果】</b> ・上記の変更要因に基づき、費用便益を算定した結果、7.85が2.81となった							
(2)事業の効果の発現状況 ①渋滞の解消 ・本事業の完成（はばたき橋の開通）により、交通が分散し富士見橋の渋滞が解消し、橋詰の渋滞長が減少 大幡川橋交差点【整備前H25.7】620m → 【整備後H29.9】110m 富士見橋東交差点【整備前H25.7】1,290m → 【整備後H29.9】0m ②工場立地の促進 ・周辺地域の新規工場立地面積が増加 【整備前(H25)】32,285m <sup>2</sup> → 【整備後(H26)】83,428m <sup>2</sup> ：2.6倍に増加 ③県内ネットワークにおける東西軸の強化 ・藤枝駅から静岡空港の走行距離及び時間の短縮 【整備前】21.0km 45分 → 【整備後】17.9km 35分：距離で3.1km、時間で10分の短縮 （参考：H27.6シャトルバス運行開始） ・第二次救急医療機関までの走行距離及び時間の短縮（例：島田市月坂団地→焼津市立総合病院（二次救急）） 【整備前】12.2km 32分 → 【整備後】11.8km 27分：距離で0.4km、時間で5分の短縮							

## 事業実施による環境の変化

### 【沿道の環境変化】

周辺道路で交通が分散し、窒素酸化物（NOx）、二酸化炭素（CO2）、浮遊粒子状物質（SPM）の排出量の削減が期待。

- ・ NOx削減量：6,719t-NOx/年 → 6,694t-NOx/年（25t-NOx/年（0.4%）削減）
- ・ CO2削減量：1,438,155t-CO2/年 → 1,431,731t-CO2/年（6,424t-CO2/年（0.4%）削減）
- ・ SPM削減量：531t-SPM/年 → 528t-SPM/年（3t-SPM/年（0.5%）削減）

（いずれも、H42時点、島田吉田線の整備あり／整備なしでの比較）

## 社会経済情勢等の変化

### 【富士山静岡空港の利用増加】

- ・ H25からH30で国内線が新規2路線増加、既存1路線が増便  
国際線が新規2路線増加、既存3路線が増便
- ・ 空港運用時間がH27.7より13時間から14.5時間へ延長
- ・ 空港から各主要駅までのシャトルバスが運行（空港－藤枝駅はH27.6運行開始、はばたき橋を利用し、1日6.5往復）

## 対応方針（案）

- （1）事業効果は発現しており、改善措置の必要はない
  - ・ 交通が分散し、慢性的に渋滞が発生していた富士見橋で渋滞が解消
  - ・ 周辺の新規工場立地面積が、供用前後で2.6倍に増加し、工場立地が促進
  - ・ 需要の高まる富士山静岡空港へのアクセスが向上
  - ・ 第2次救急医療施設へのアクセスが向上
- （2）今後の課題・対応
  - ・ 周辺で必要な道路整備を引き続き推進し、事業効果を広く波及させていく。
- （3）同種事業への反映
  - ・ 同種事業において、道路整備の波及効果として、ストック効果にも着目しながら道路整備に取り組んでいく

## 主要地方道島田吉田線（はばたき橋）

（「費用便益分析マニュアル」国土交通省道路局 都市・地域整備局 平成 30 年 2 月）

### 総括表

I) 総便益 B	657.24 億円
便益=[評価期間内に当該路線を整備しなかった場合に発生する経費] －[評価期間内に当該路線を整備した場合に発生する経費]	
II) 事業費 C	233.33 億円
総費用=[当該計画道路の建設投資額]+[当該計画道路の検討期間内に必要となる維持管理費]	
III) 費用便益比 B/C	2.81

### I) 総便益の算出

#### ①各種費用の H42 の便益

	走行時間費用 (億円/年)	走行費用 (億円/年)	交通事故損失額 (億円/年)	合計 (億円/年)
整備しなかった場合 A	2,982.30	730.22	122.58	3,835.10
整備した場合 B	2,960.37	728.01	122.16	3,810.54

便益 A-B	21.92 時間短縮便益	2.21 経費減少便益	0.41 事故減少便益	24.54
-----------	-----------------	----------------	----------------	-------

- ・「時間便益」：道路整備による走行時間短縮を賃金率等で金銭評価
- ・「走行便益」：走行円滑化による燃費向上等に伴う走行経費節約を金銭評価
- ・「事故減少便益」：道路整備により交通事故件数が減少し事故の社会費用が減少する評価
- ・表示桁数の関係で、計算値と一致しないことがある。

#### ②総便益の算出

供用後 50 年間を評価期間としているため基準年の年間経費に各年の割引率をかけ、便益を算出し、当該道路を整備しなかった場合とした場合の差を求め、総便益とする。

	将来の便益 H25～H74
総便益	657.24

…B

### II) 総費用

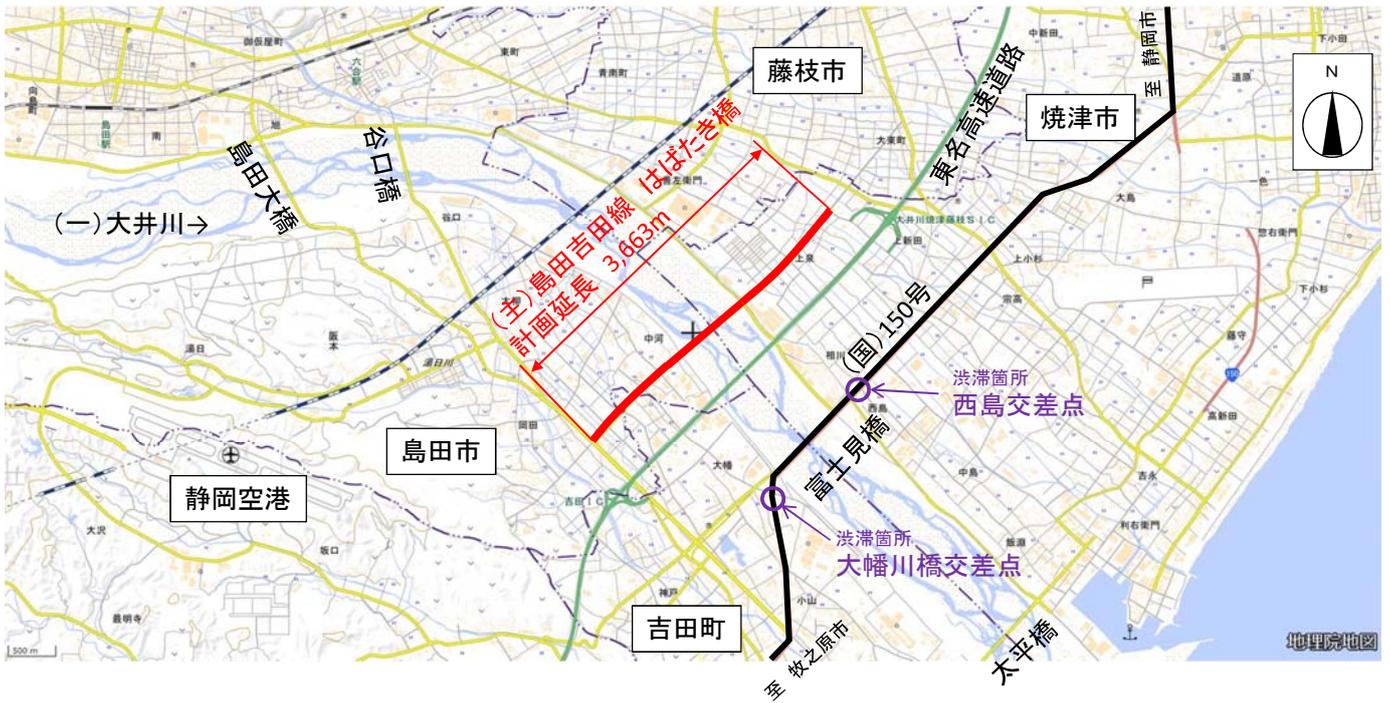
[総費用]=[建設投資額]+[維持管理費]-[用地費の残存価値]

事業費 (億円)	建設投資額 (億円)	年間維持管理費 用(万円/年)	維持管理費 (億円)	用地残存価値 (億円)	総費用 (億円)
231.10	235.30	813.93	2.23	4.2	233.33

…C

- ・「建設投資額」：建設費用を算出基準年次の価値で評価するために各年次ごとに割引率をかけ、合計したもの。
- ・「維持管理費」：整備延長に対する年間維持管理費用に割引率をかけ、供用後 50 年間を合計したもの。
- ・「用地費の残存価値」：検討期間後の残存価値を現在価値化したもの。
- ・表示桁数の関係で、計算値と一致しないことがある。

# 事業箇所位置図

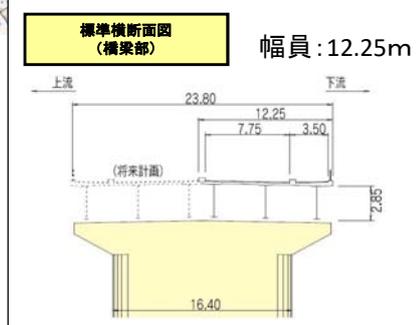
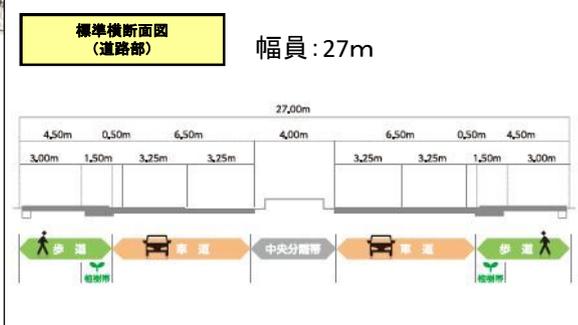


「地理院地図」(電子国土web)をもとに編集・加工作成

# 事業概要



「地理院地図」(電子国土web)をもとに編集・加工作成

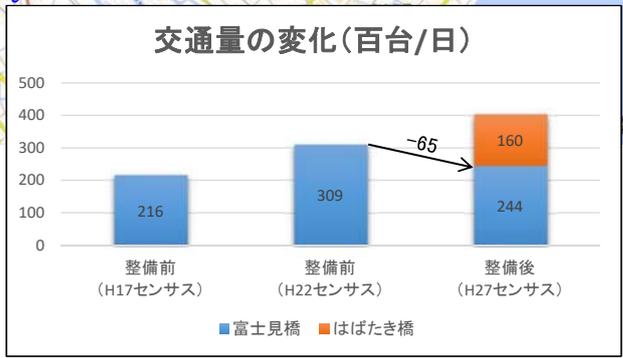


(事後) 道路-4

# 交通の状況(現道からバイパスへ交通の分散)



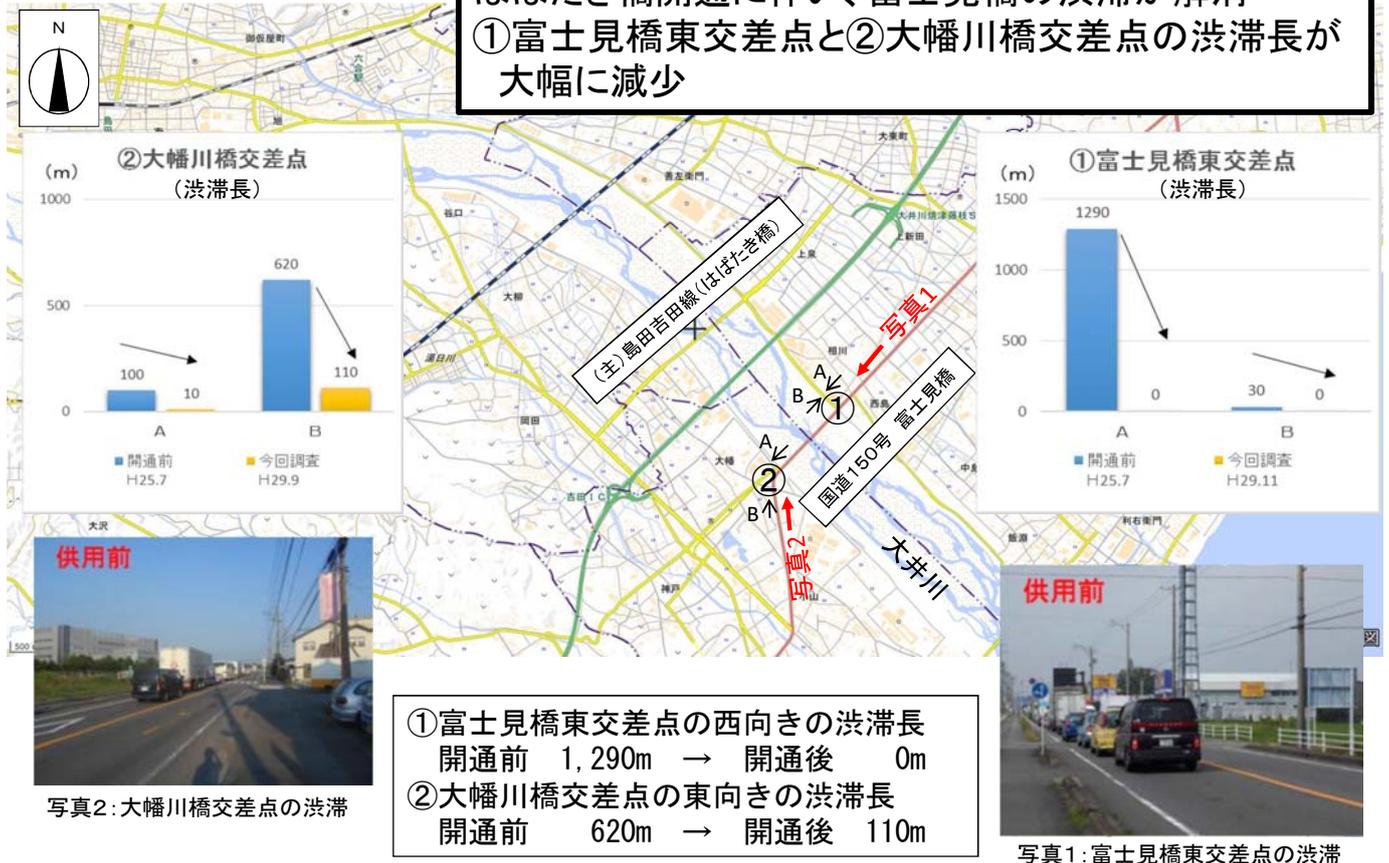
はばたき橋開通に伴い、  
国道150号富士見橋の交通が分散し、  
交通量を抑えることができた。



「地理院地図」(電子国土web)をもとに編集・加工作成

## 事業効果 <①渋滞の解消>

はばたき橋開通に伴い、富士見橋の渋滞が解消  
①富士見橋東交差点と②大幡川橋交差点の渋滞長が大幅に減少



## 事業効果 <②空港へのアクセス性向上>

藤枝駅と富士山静岡空港を連絡する  
シャトルバスが、H27.6運行開始  
(6.5往復/日)



「地理院地図」(電子国土web)をもとに編集・加工作成

### <藤枝駅から空港までの距離と時間>

- ・はばたき橋ルート: 17.9km 35分
- ・富士見橋ルート : 21.0km 45分
- **短縮3.1km 10分**

(H27センサスの混雑時旅行速度より算出)

はばたき橋開通に伴い、藤枝駅から空港への  
アクセス性が向上(距離と時間の短縮や、定時  
性の確保)した。はばたき橋を利用する、新規  
バス路線が生まれた。

## 事業効果 <③島田市南部から焼津市立総合病院へのアクセス性向上>

はばたき橋開通に伴い、島田市南部の人口  
集積地から、主要な医療機関である焼津市  
立総合病院へのアクセスが向上した



「地理院地図」(電子国土web)をもとに編集・加工作成

地理院地図

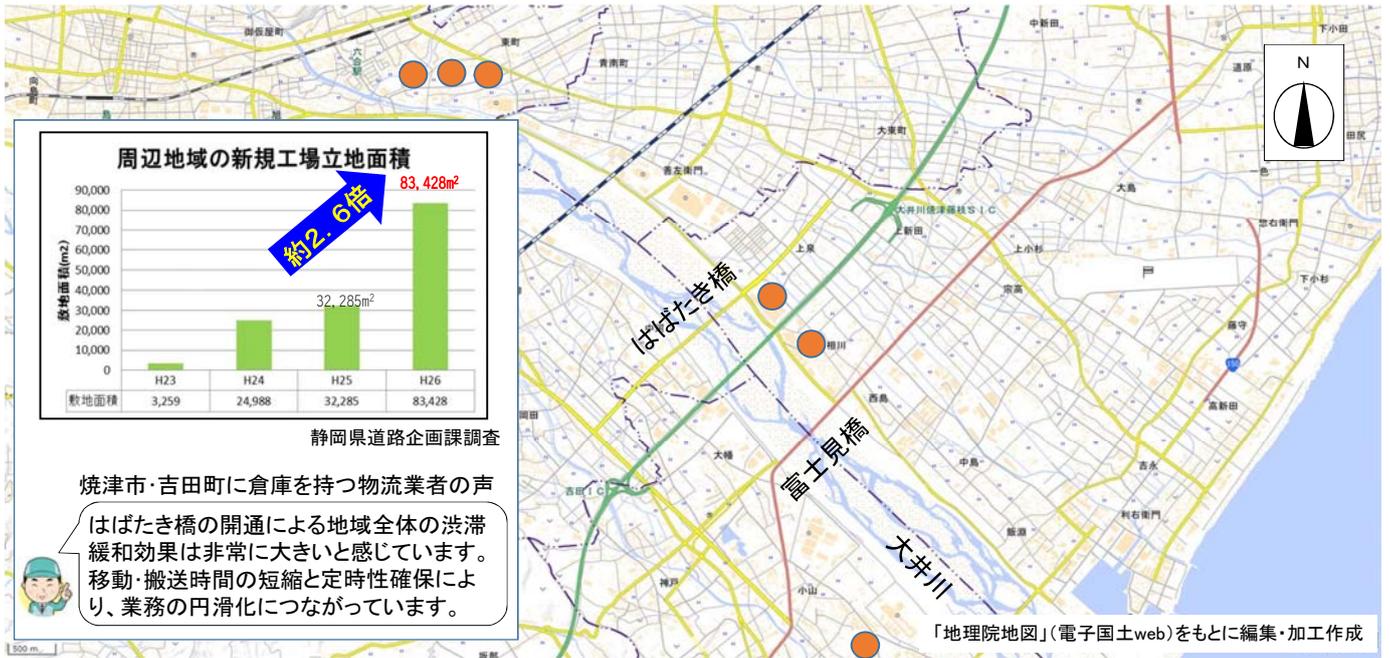
### <島田市南部の人口集積地(月坂団地)から焼津市立総合病院までの距離と時間>

- ・富士見橋経由 : 約12.2km 約32分
- ・はばたき橋経由 : 約11.8km 約27分
- **0.4km 5分短縮**

(H27センサスの混雑時旅行速度より算出)

# 事業効果 <④工場立地の促進>

● 新規工場立地  
(食品・鉄鋼関係など)



<周辺地域の新規工場立地面積>

- 平成25年度 : 32,285m<sup>2</sup>
- 平成26年度 : 83,428m<sup>2</sup> → **2.6倍増加**

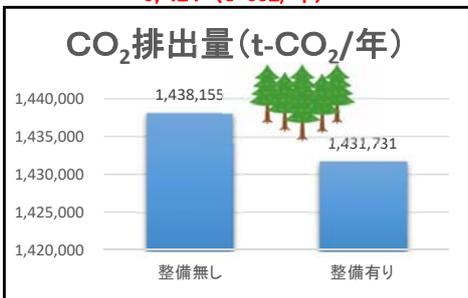
はばたき橋開通に伴い周辺地域の新規工場立地面積が大幅増加

# 事業実施による環境の変化

はばたき橋の影響範囲と考えられる周辺5市町内(島田市、焼津市、吉田町、牧之原市、藤枝市)を対象に、はばたき橋整備の有・無で、排出量を比較

はばたき橋開通に伴い交通環境が改善された

杉の木 約46万本分 削減  
6,424 (t-CO<sub>2</sub>/年)



大型車 約11万台分 削減  
25 (t-NO<sub>x</sub>/年)



ペットボトル 約3万本分 削減  
3 (t-SPM/年)

