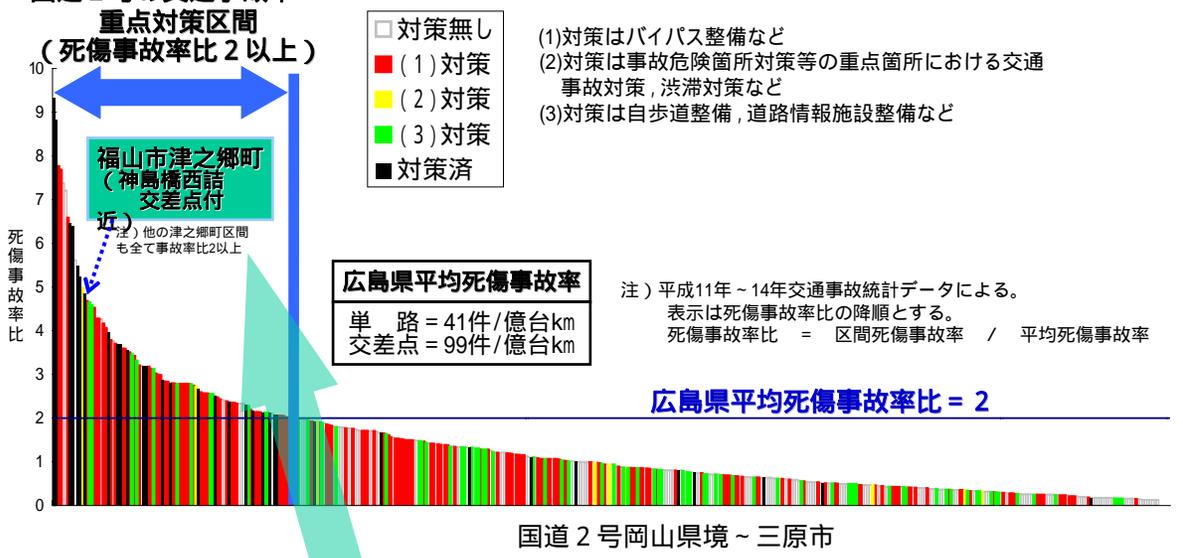


# 3. 福山道路の必要性

## (4) 道路交通の現況 (交通事故)

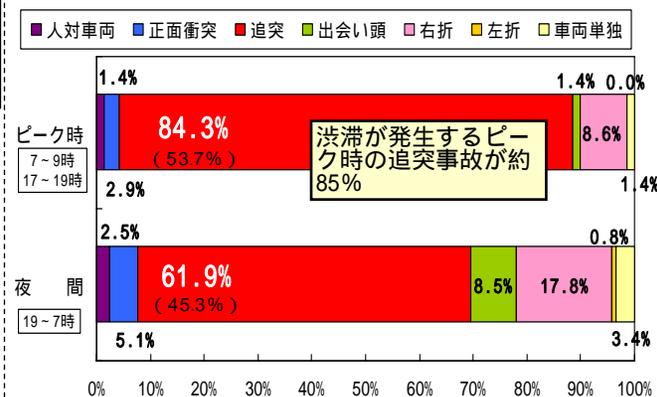
### < 国道2号の交通事故率 >



・対象区間現道は、広島県平均死傷事故率比2を上回る高い事故率。  
 ・国道2号には、事故危険箇所や事故多発地点が多く存在している。

**対象区間現道に集中する交通の分散対策が緊急課題。**

### 参考 < 福山市津之郷町区間の事故パターン >



1) 平成11年～14年交通事故統計データによる  
 2) ( )は、一般国道2号(福山市、尾道市、三原市の区間)



### 事故危険箇所

・10年に1度以上の確率で死亡事故が発生するおそれの高い箇所  
 ・幹線道路の平均事故率の5倍以上の事故率で事故が発生する箇所 等

### 事故多発地点

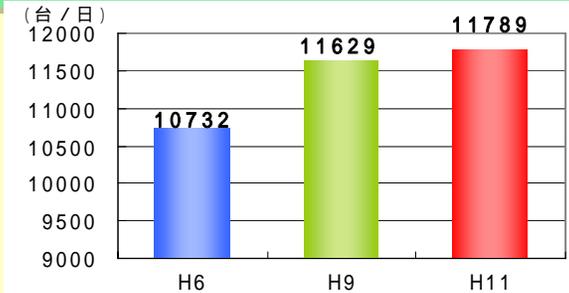
・人身事故件数 5件/年以上  
 ・物損事故 15件/年以上  
 ・人身事故と物損事故を合わせて 15件/年以上

# 3 . 福山道路の必要性

## (5) 主要観光地へのアクセス支援

- ・主要観光地の「鞆の浦」は、観光客が増加。
- ・高速道路西方面から鞆の浦までのルートは、渋滞交差点を通過。

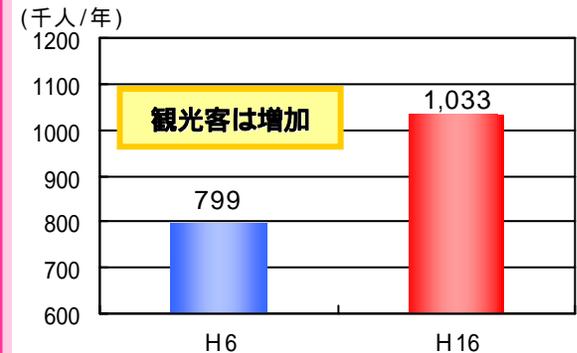
【参考:福山幹線:平日交通量推移】



(出典:道路交通センサス)



【鞆の浦入込み観光客数推移】



(出典:全国観光動向)

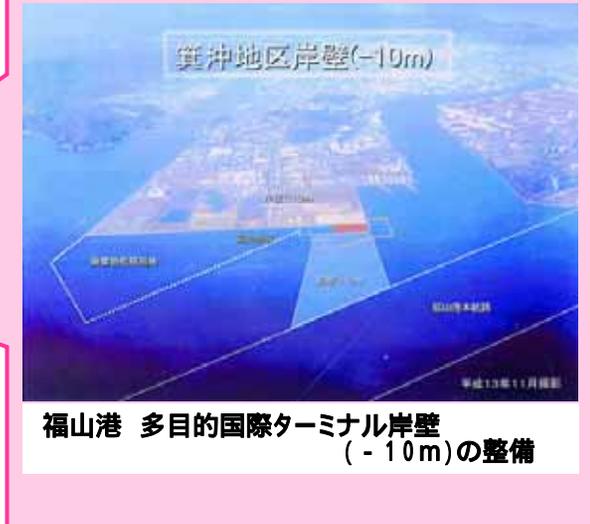
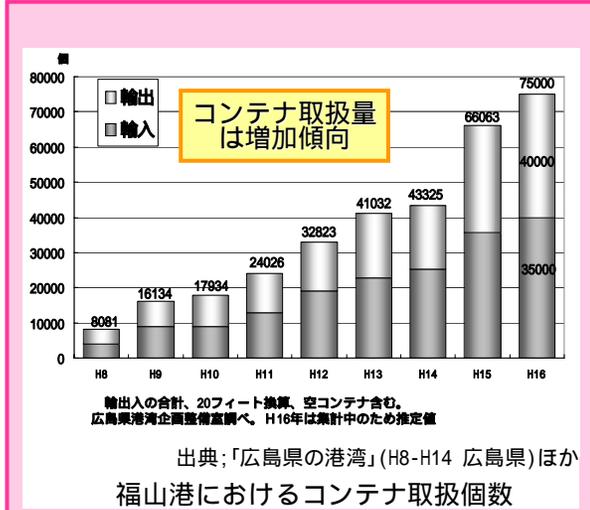


アクセスルートは、鞆の浦に観光施設を持つ観光業者のHPアクセスマップより設定

# 3 . 福山道路の必要性

## (6) 港湾拠点へのアクセス支援

- ・重要港湾福山港のコンテナ取扱量は年々、増加。
- ・港湾、工業団地から西方面へのルートは、中心部の渋滞区間を通過。

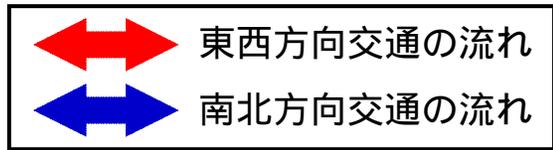
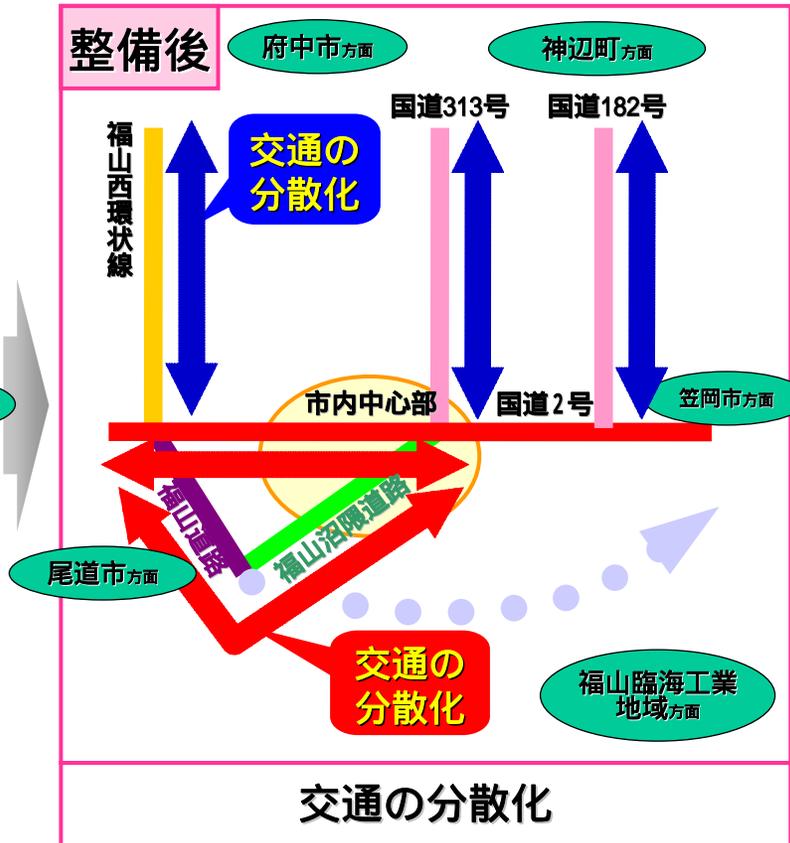
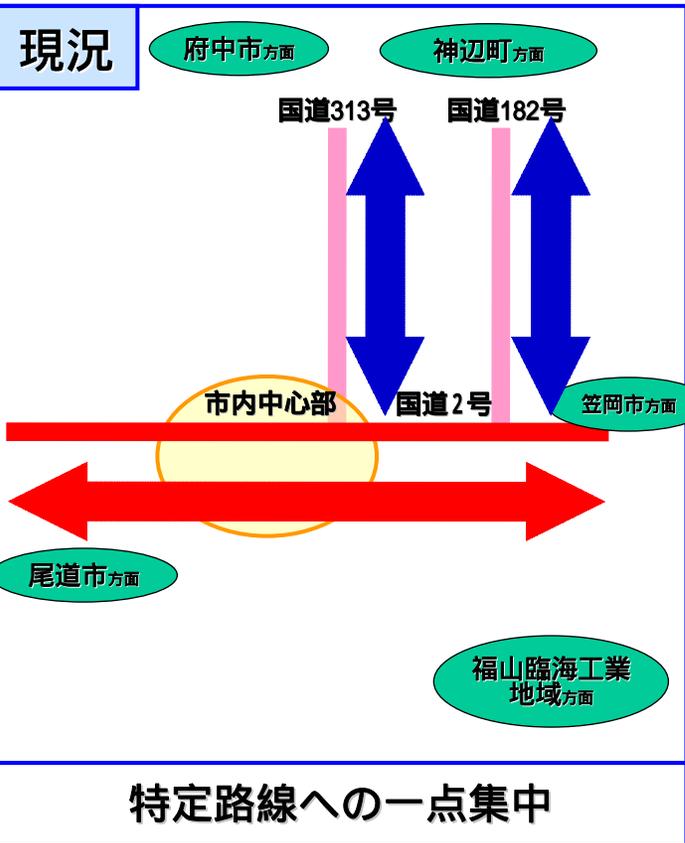


アクセスルートは、福山港を主に利用する  
運送業者へのヒアリングにより設定

# 4 . 福山道路の事業効果

## (1) ネットワーク効果による交通の分散

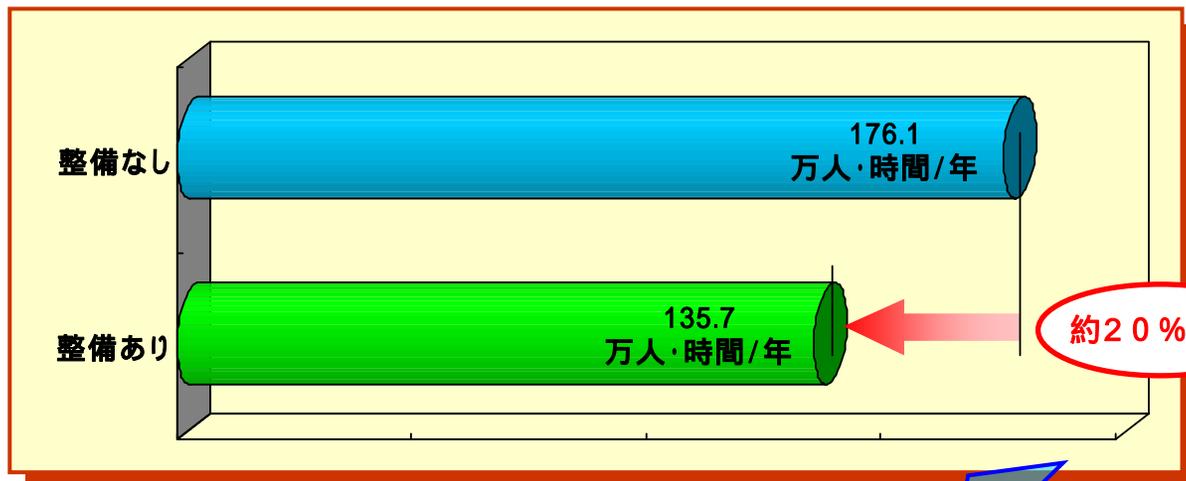
福山道路は、関連路線と一体となって整備されることにより、福山市内中心部流入交通の分散化に貢献。



# 4 . 福山道路の事業効果

## (2) 円滑なモビリティの確保 (渋滞緩和)

国道2号の交通が分散されるため、福山市瀬戸町周辺地域における交通渋滞が緩和。



- 1 算定方法は、「客観的評価指標の定量的評価指標の算出方法(案)」による。
- 2 福山市瀬戸町周辺地域は下图に示す。

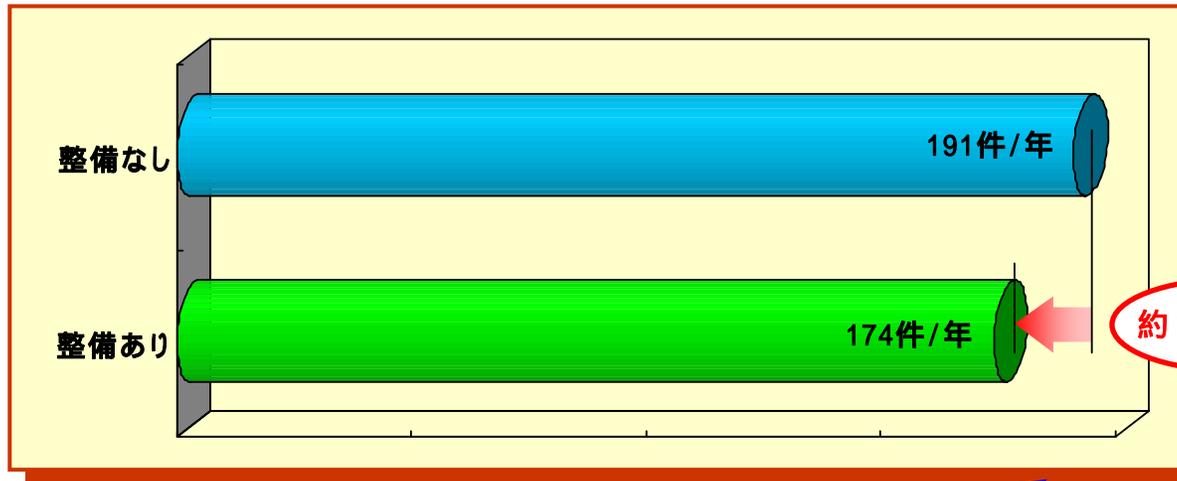
< 福山市瀬戸町周辺地域の渋滞損失時間の効果 >



# 4 . 福山道路の事業効果

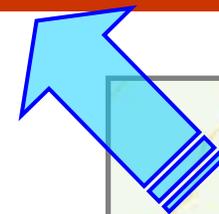
## (3) 安全性の向上

交差点の少ない福山道路に交通が転換するため、交通事故が減少。



- 1 算出方法は、「費用便益マニュアル(H15.8)」に準じたモデル式による。
- 2 福山市瀬戸町周辺地域は下図に示す。

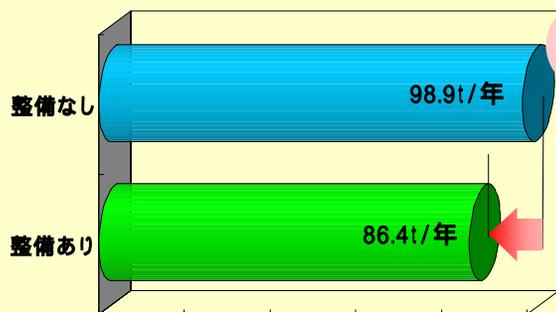
< 福山市瀬戸町周辺地域の交通事故の効果 >



# 4 . 福山道路の事業効果

## (4) 沿道環境の改善

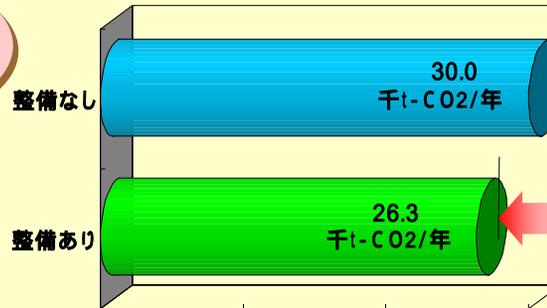
渋滞が緩和されるため、福山市瀬戸町周辺地域におけるNO<sub>2</sub> , SPM , CO<sub>2</sub> 排出量が減少。



福山～広島間を往復する大型車15200台のNO<sub>2</sub>排出量に相当  
(大型車40km/h走行で算出)

約10%削減

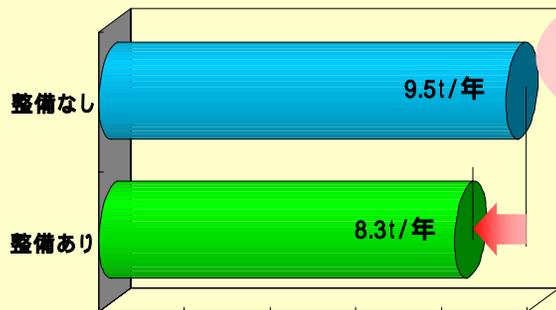
< 福山市瀬戸町周辺地域のNO<sub>2</sub>排出量の効果 >



くすの木(直径50cm)約1700本の年間CO<sub>2</sub>吸収量に相当  
(大気浄化植樹マニュアルより算出)

約4千t/年

< 福山市瀬戸町周辺地域のCO<sub>2</sub>排出量の効果 >



500mlペットボトル約11800本のSPM排出量に相当  
(500ml=約100gで算出)

約10%削減

< 福山市瀬戸町周辺地域のSPM排出量の効果 >



- 1 算定方法は、「客観的評価指標の定量的評価指標の算出方法(案)」による。
- 2 福山市瀬戸町周辺地域は左図に示す。

# 4 . 福山道路の事業効果

## (5) 物流の効率化 (港湾拠点・主要観光地と高速道路アクセス)

福山市中心部を通行しないルートを利用できるため、福山西ICからの所要時間が短縮

- 1 現況所要時間では、H11道路交通センサス推計の平均速度から推計
- 2 将来所要時間では、H42将来交通量を使用した平均速度から推計



# 5. コスト縮減や代替案の可能性

## コスト縮減

- ・ 新技術の積極導入
- ・ 建設副産物の発生抑制（現場発生土の現場内流用）、再生材 利用等

コスト縮減に努めていく。

## 代替案の可能性

< 福山都市圏交通円滑化 >  
福山都市圏における交通渋滞の早期対策が必要

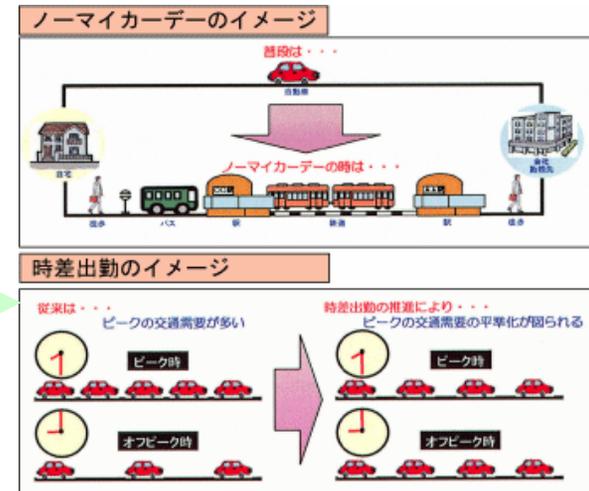
抜本的対策として、  
**交通容量拡大施策**

**福山道路等の道路整備**

交通需要マネジメント施策  
を関係機関等と連携して、実施・検討

- ・ ノーマイカーデー
  - ・ 時差出勤
- 等

一定の効果はあるものの、交通容量を下げるには、やはり、道路整備が必要。



# 6. 投資効果

福山道路の費用便益比は**1.9**(残事業) / **1.8**(全体事業)であり、投資効果を確認

	残事業	全体事業
<b>事業実施により想定される便益額 (B)</b> + +	<b>474億円</b>	
走行時間短縮便益	404億円	
走行経費減少便益	46億円	
交通事故減少便益	24億円	
<b>事業に要する費用 (C)</b> + -	<b>254億円</b>	<b>263億円</b>
事業費	247億円	256億円
維持管理費	15億円	15億円
残存価値	8億円	8億円
<b>費用便益比 (B / C)</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	道路整備により、周辺道路も含めた走行時間が短縮される効果を貨幣価値として計測する
走行費用減少便益	道路整備によって混雑の緩和等走行条件が改善されることによる走行する為に必要な費用の減少量として計測する。走行費用には燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両費、車両償却費等が含まれる。
交通事故減少便益	道路整備によって周辺道路の交通量が減少することに伴う交通事故による社会的損失の減少を貨幣価値として計測する。交通事故の社会的な損失には運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構造物に関する物的損害額、事故渋滞による損失額が含まれる。

## 費用便益比の算出条件

B / C =

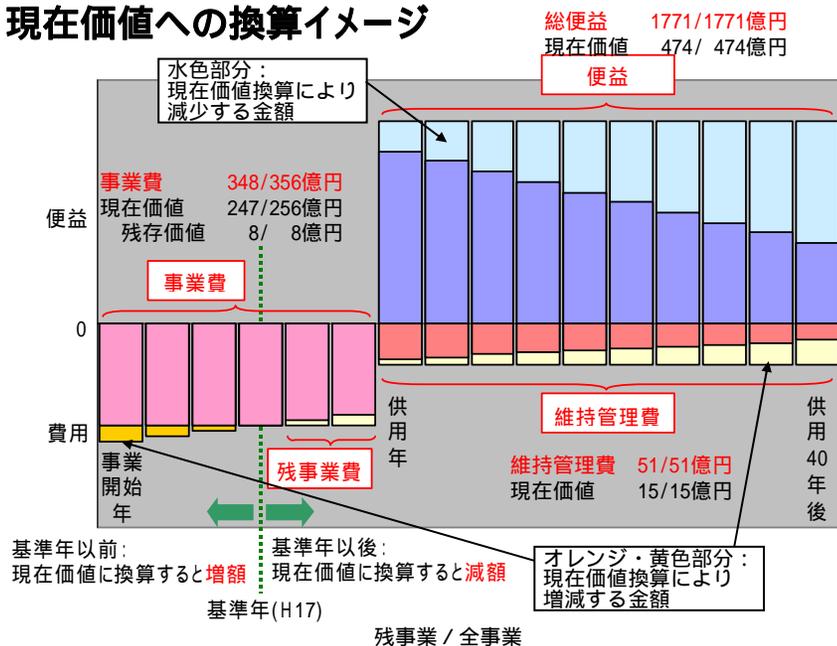
$$\frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

適用マニュアル：「費用便益分析マニュアル」  
(平成15年8月：国土交通省道路局 都市・地域整備局)

供用年次：平成43年  
基準年次：平成17年  
検討年数：供用後40年

費用及び便益額等については、平成17年度の価値に換算  
(現在価値算出のための社会的割引率：4%)

## 現在価値への換算イメージ



# 7 . 今後の対応方針

## 福山道路は

### ネットワーク効果による交通の分散

関連道路と一体的に整備を行うことにより、流入交通が分散化される。

### 円滑なモビリティの確保

交通の分散により、福山市中心部に流入する通過交通が減少し、現道（国道2号）の交通渋滞の緩和や安全性の向上が図られる。

### 地球環境の保全、生活環境の改善・保全

渋滞緩和により、福山都市圏内の交通がスムーズに流れるようになり、地球環境の保全、生活環境の改善・保全が期待される。

### 物流効率化の支援、個性ある地域の形成

また、交通条件の改善により、地域間の時間短縮が図られ、工業地帯や主要観光地へのアクセス向上に寄与する。

福山道路整備の費用便益比は 1 . 9 。（残事業）

福山道路は、今後も事業継続していくことが妥当