

# 整備効果予測を公表、開通後に効果を評価・公表

今回の開通により期待できる効果は、

交通量の転換（現国道2号から約1万台/日の転換）により、

国道2号の交通量が2割減少します。

二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）が年間約200t削減されます。

窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）が年間約3.3t削減されます。

浮遊粒子状物質（SPM）が年間約0.3t削減されます。

バイパス利用により、約1分の時間短縮が見込まれます。

渋滞による損失が1割減少します。（約288千人時間の削減）

ホームページに掲載中

整備効果の把握、評価を行います。

供用後は、現地調査を行い、整備効果を把握します。

また、交通状況の変化による新たな課題が生じていないかチェックします。

評価結果を公表します。

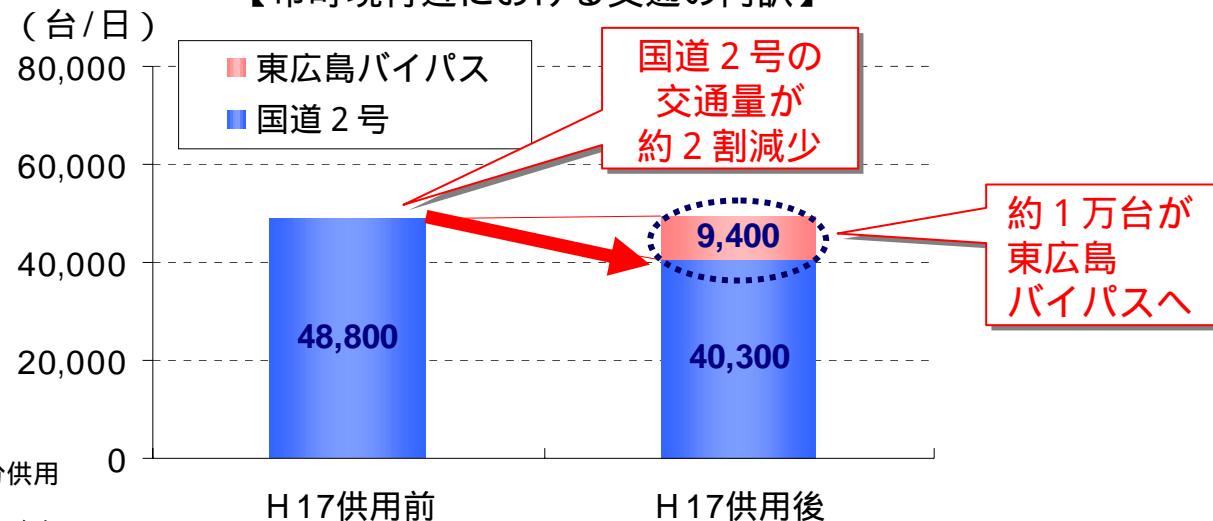
取り組みの流れ

# 整備効果 1 国道2号から交通が転換します。

- 約1万台/日の交通がバイパスを利用。国道2号の交通量が約2割減少。



【市町境付近における交通の内訳】



資料/H17ネットワークにおけるH17東広部分供用有り無しによる配分結果  
 なお、発生集中量は、H11センサデータをH17時点のものに引き伸ばしたものを使用

## 整備効果 2 排出ガスの削減により沿道の大気質が改善されます

排気ガスの排出量削減による沿道の大気質改善やCO<sub>2</sub>排出量削減に伴う地球温暖化防止への寄与が期待

### 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量



**平和公園約3個分の森林面積**

が1年間に吸収する二酸化炭素量に相当します。

育成林1haの二酸化炭素吸収量 = 6.49t-CO<sub>2</sub>/年  
出典: 公害健康被害補償予防協会「大気浄化植樹マニュアル」平成15年3月

年間  
約200 t  
削減

### 窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)排出量



**大型車約1,100台**

が広島～大阪間を往復走行した時の排出量に相当。

1. 国道2号広島～大阪間を片道約330kmとして換算。  
2. 大型車が約40km/hで走行したとする。

年間  
約3.3 t  
削減

### 浮遊粒子状物質(SPM)排出量



500mlのペットボトルに換算すると…

**約3,200本**

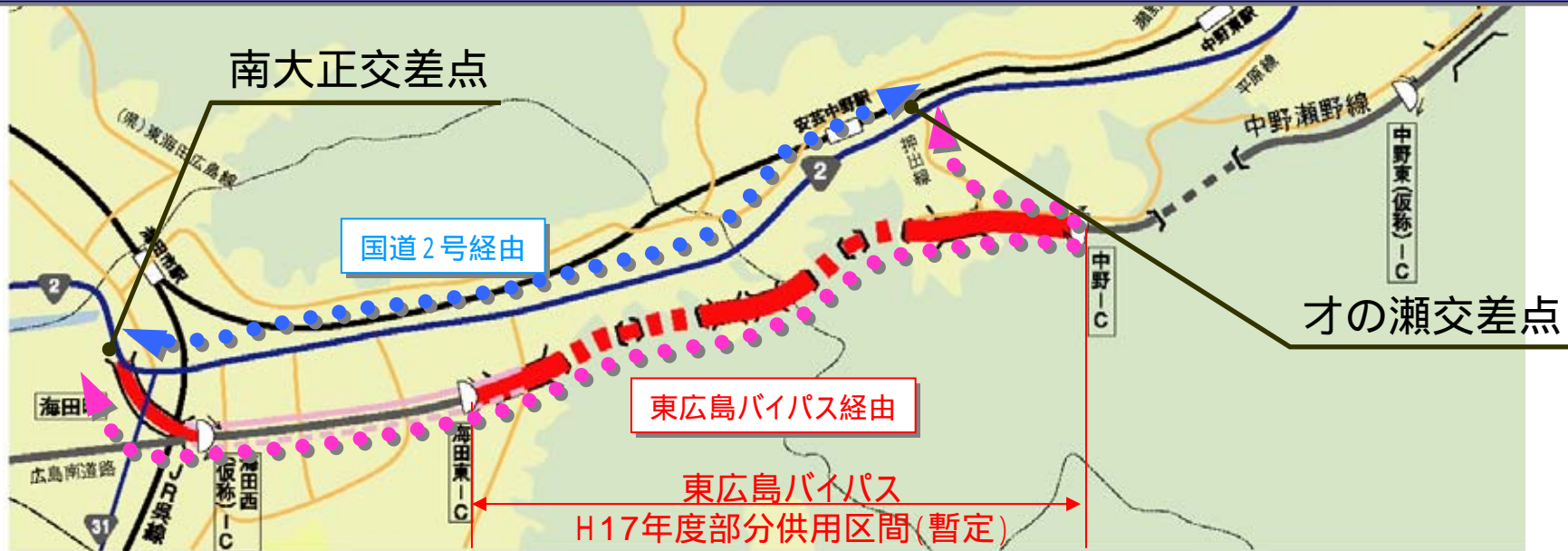
500mlのペットボトル1本 = SPM約100g

年間  
約0.3 t  
削減

各排出量の算出にあたっては、交通量、走行速度および原単位から年間換算値を算出。なお、算出範囲は、渋滞損失時間・額の対象範囲と同様。  
資料: H17ネットワークにおけるH17東広部分供用有り無しによる配分結果。なお、発生集中量は、H11センサデータをH17時点のものに引き伸ばしたものを使用  
「客観的評価指標の定量的評価指標の算出について」平成15年11月

# 整備効果 3 平均旅行速度が向上し所要時間が短縮します。

- ・ 国道 2 号の平均旅行速度は約 1 km/h 向上するが、バイパス経由で平均旅行速度はさらに早くなる。
- ・ 才の瀬交差点から南大正交差点間では、バイパス利用で所要時間が約 1 分短縮する。



【旅行速度の変化】



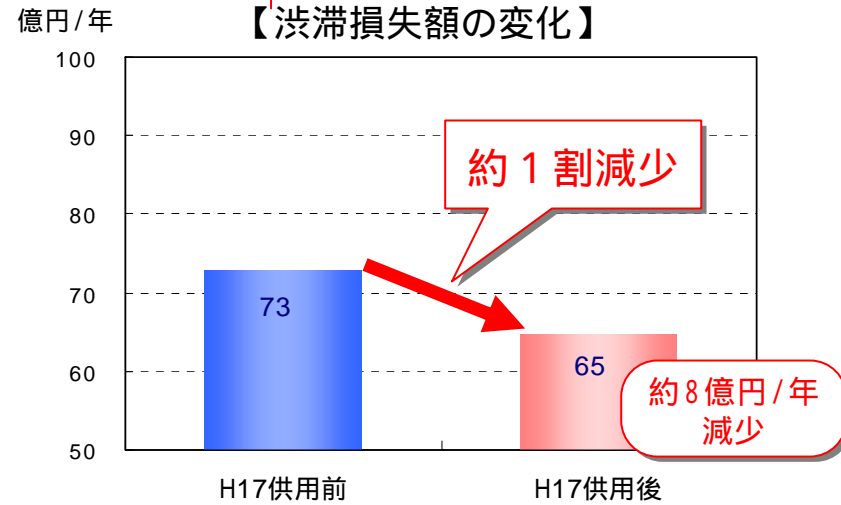
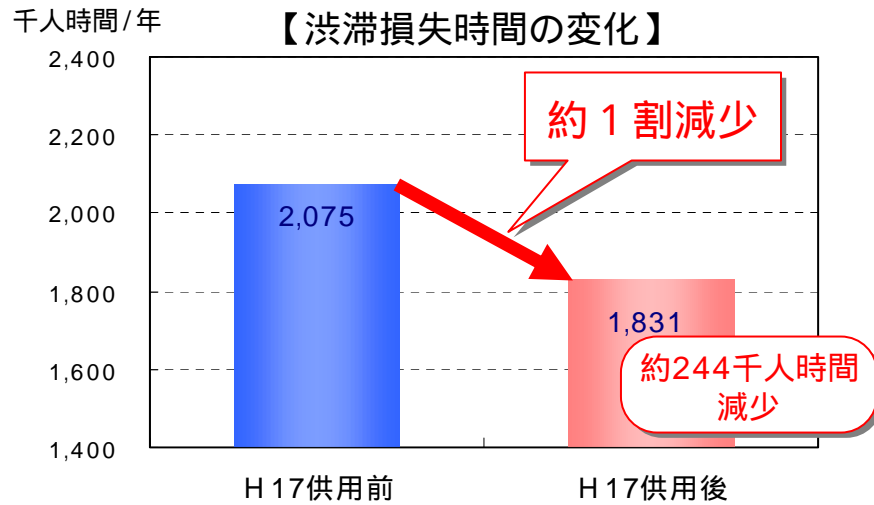
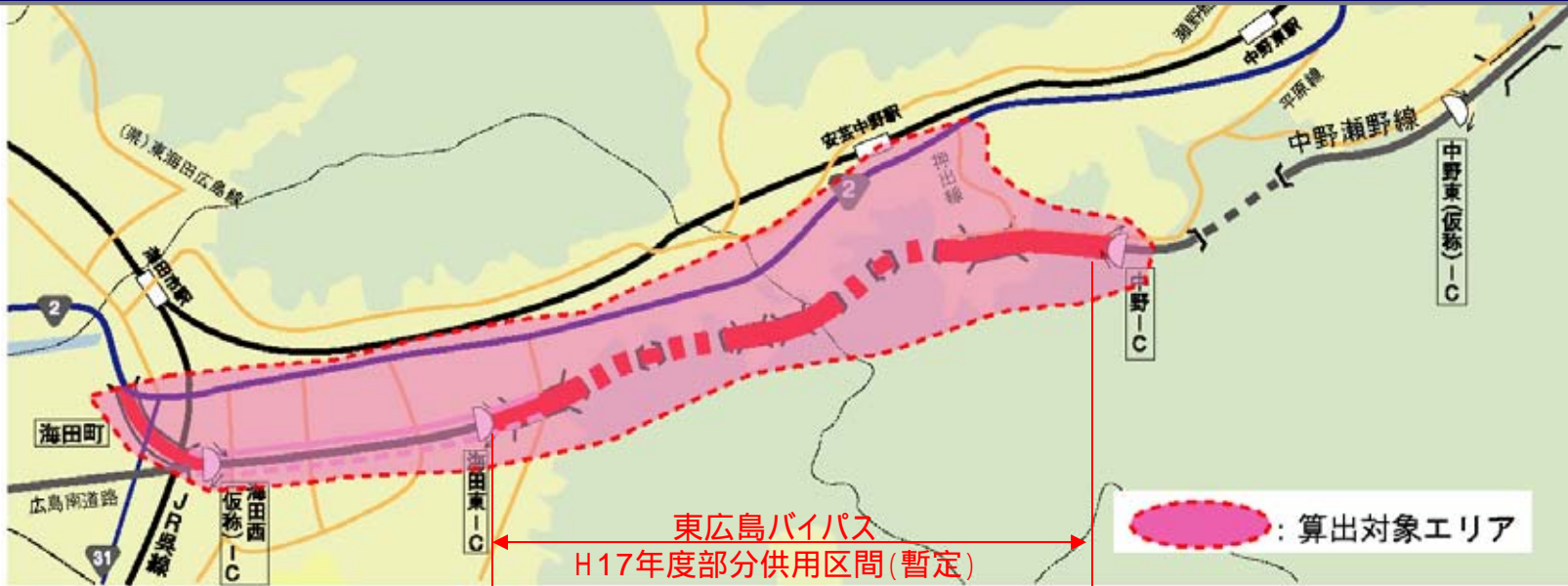
【所要時間の変化】



資料/H17ネットワークにおけるH17東広部分供用有り無しによる 配分結果  
 なお、発生集中量は、H11センサデータをH17時点のものに引き伸ばしたものを使用

# 整備効果 4 渋滞損失時間・渋滞損失額が減少します。

- ・旅行速度の増加により国道2号周辺の渋滞損失が減少します。



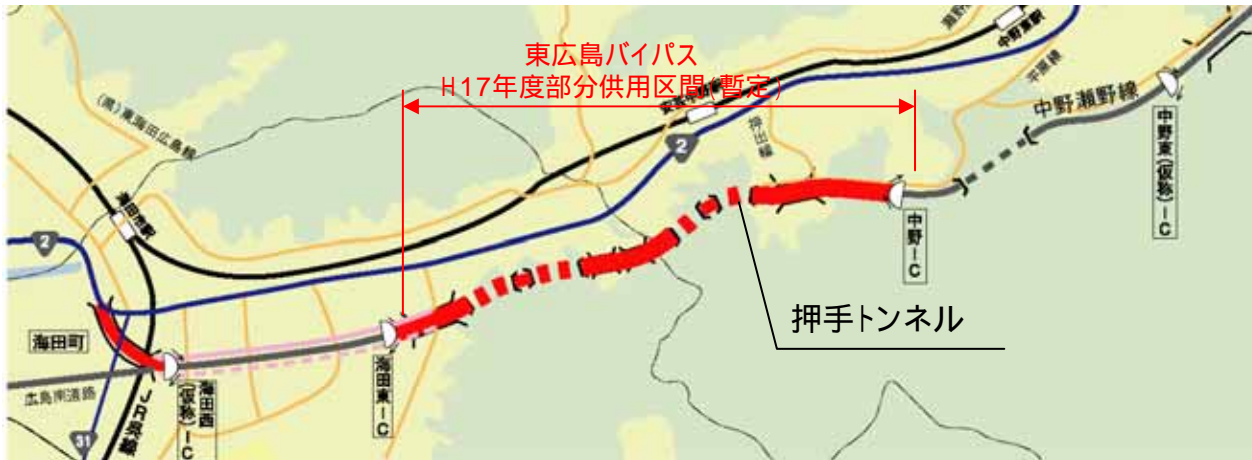
資料/H17ネットワークにおけるH17東広部分供用有り無しによる配分結果  
 なお、発生集中量は、H11センサデータをH17時点のものに引き伸ばしたものを使用  
 渋滞損失算出にあたっては、H11センサ昼夜率を用いて12時間分のものを算出

渋滞損失額の算出方法  
 渋滞損失額(円/年) =  

$$\{ ( \text{区間延長} / \text{旅行速度(分)} ) - ( \text{区間延長} / \text{基準旅行速度(分)} ) \} \times \text{交通量(台/12h)} \times \text{時間価値原単位(円/台・分)} \times 365 \text{日}$$

# コスト縮減の取り組み事例

- ・ 押手トンネルでは路肩幅員の縮小を行い、トンネルの掘削面積を減らすことで5千万円のコスト縮減を図りました。
- ・ 中野ICにおいては、ランプ規格をA規格からB規格に変更することにより、切土量、舗装面積を低減。約2千万円のコスト縮減を行いました。



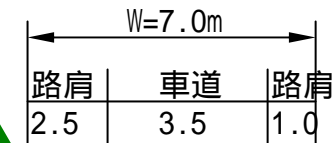
トンネル断面の縮小 / 押手トンネル

約5千万円のコスト縮減



ランプ規格の変更 / 中野IC  
約2千万円のコスト縮減

A規格



切土量、  
舗装面積  
縮小

B規格

