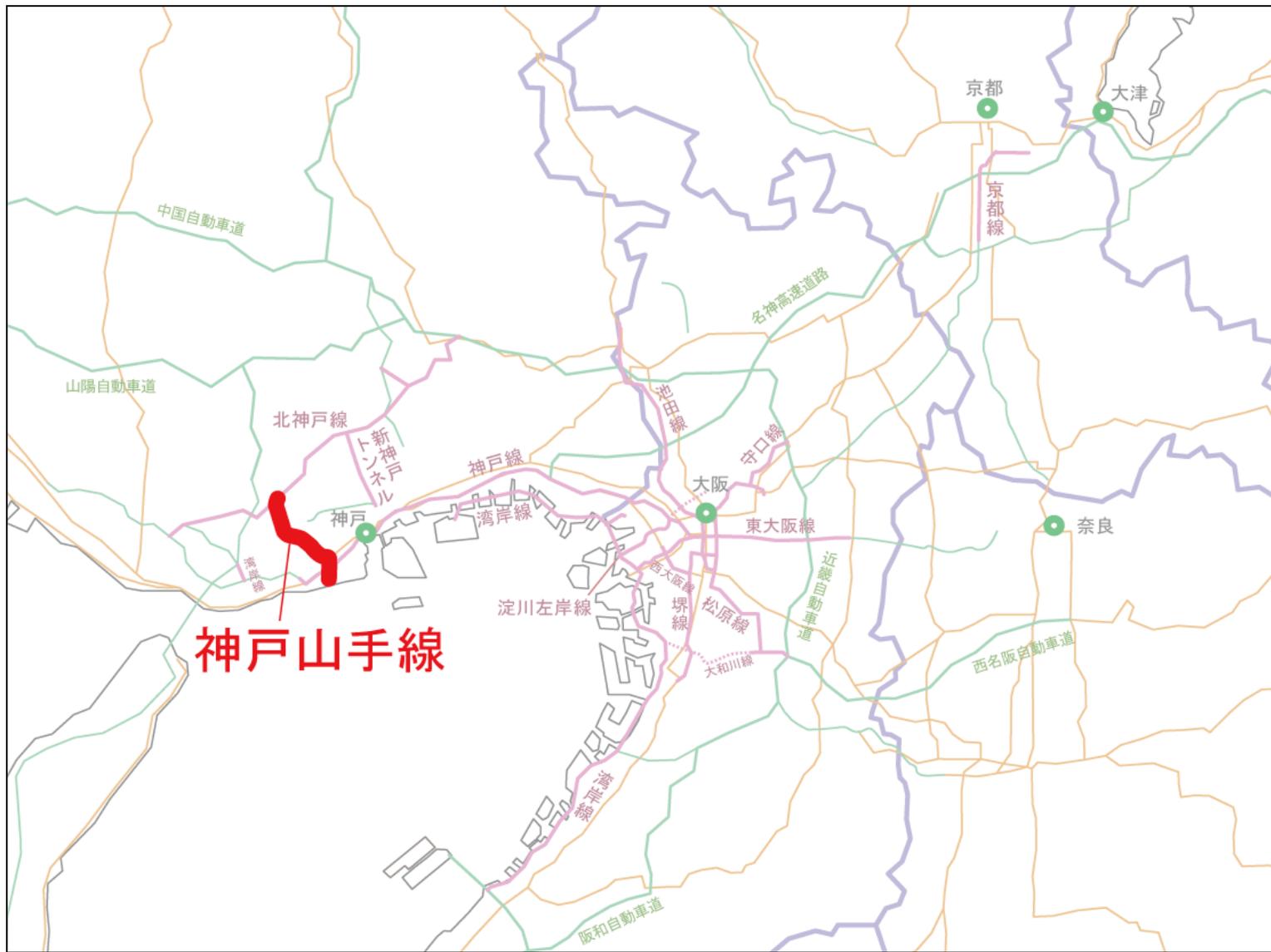


平成27年度の  
事後評価について  
(神戸山手線)

平成27年12月3日

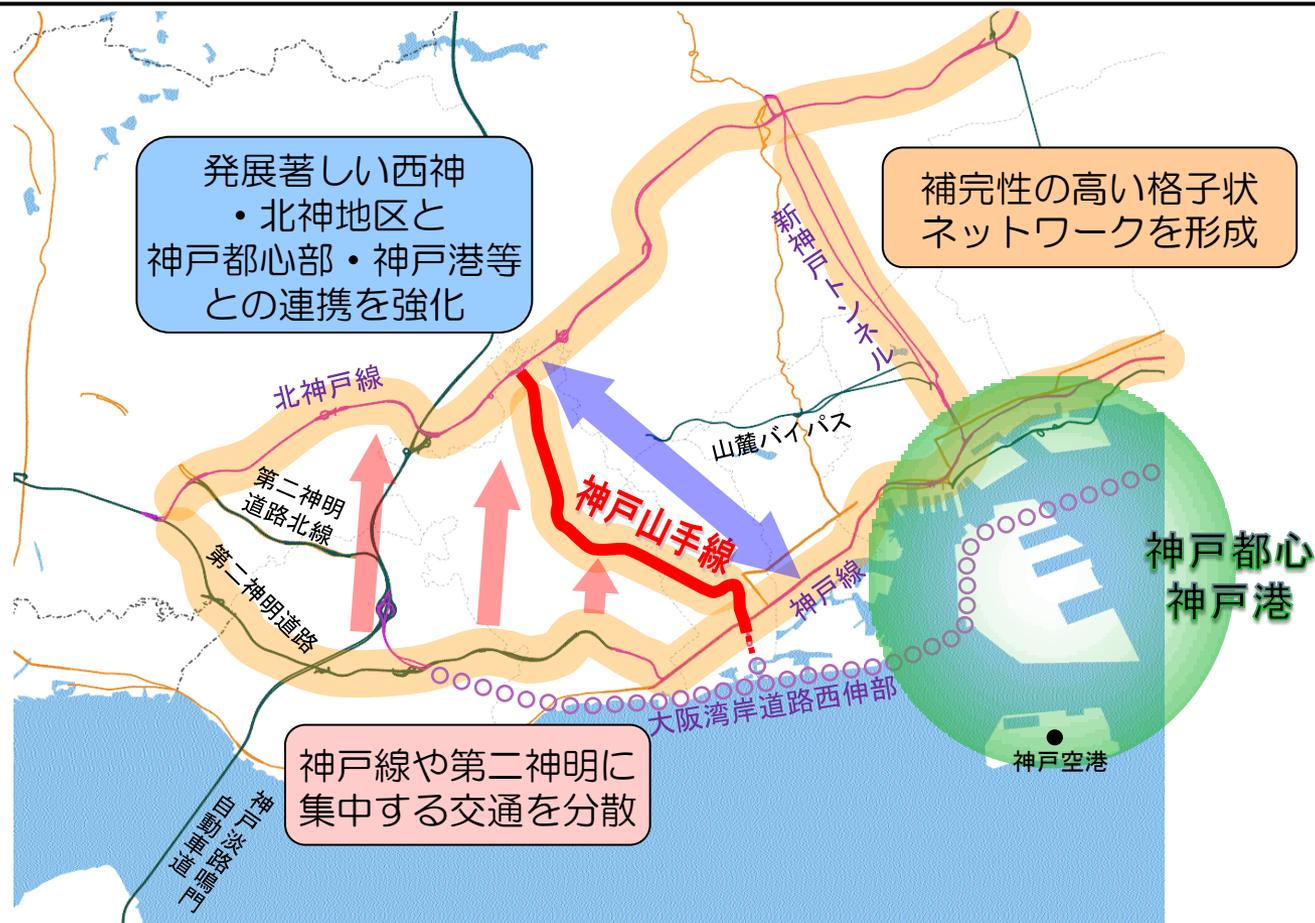
# 事後評価 神戸市道高速道路2号線（神戸山手線）



1. 事業の概要
2. 整備効果の発現状況
3. 事業の投資効果
4. 今後の事業評価及び改善措置の必要性

## 神戸山手線の位置付け

- 神戸ラダーネットワークの一部を構成し、神戸線や第二神明道路からの交通分散による円滑化、災害時等の代替機能の充実を図る。
- 開発が進む神戸市北西部地域と神戸都心とのアクセスを強化し、慢性的な渋滞が発生している一般道路の混雑緩和を図る。



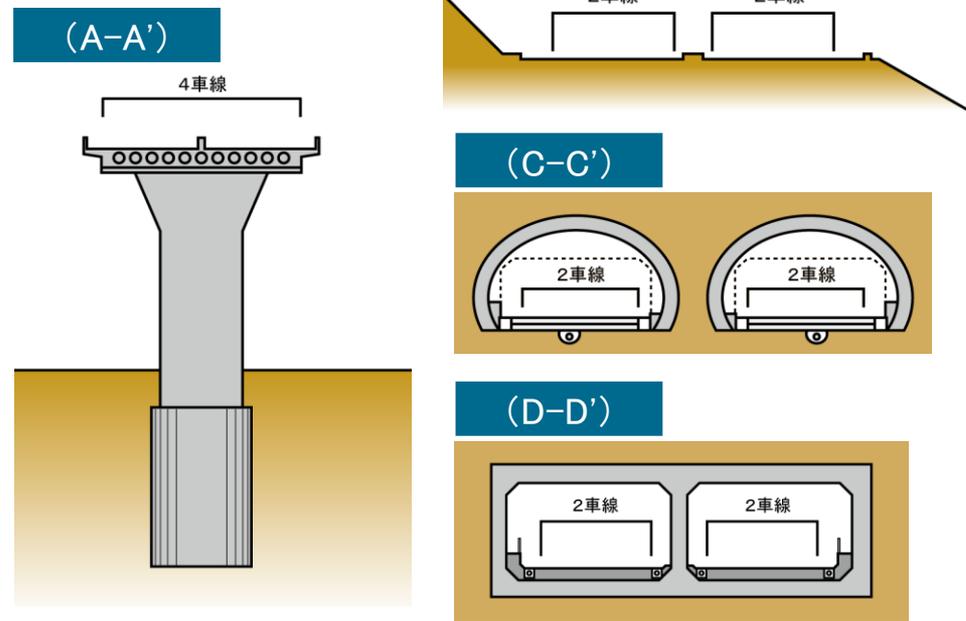
# 1. 事業の概要

## 事業概要

事業名	神戸市道高速道路2号線 (31号神戸山手線)
区 間	な が た く み な み こ ま え ち ょ う 神戸市長田区南駒栄町 す ま く し ら か わ ～ 神戸市須磨区白川
延 長	9.5km (4車線)

事業費	3,209億円			
事業経緯	都市計画決定	湊川JCT ～神戸長田	神戸長田 ～白川南	白川南 ～白川JCT
	工事实施計画書の認可	H2.11.20	S47.9.19	H2.11.20
	事業許可	H18.3.31	—	
	開通日	H22.12.18	H15.8.26	

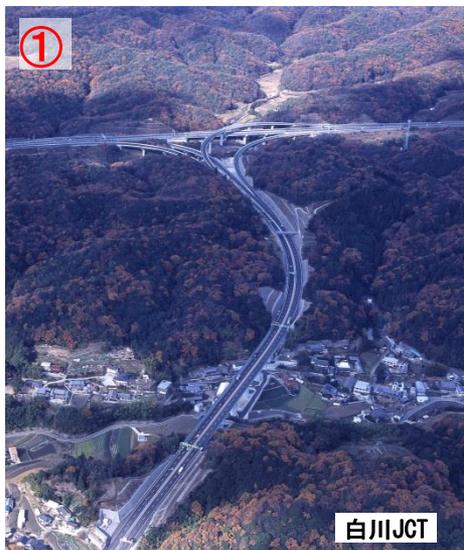
### 標準断面図



# 神戸市道高速道路2号線（神戸山手線）



# 神戸山手線の整備状況



## 事業の特色

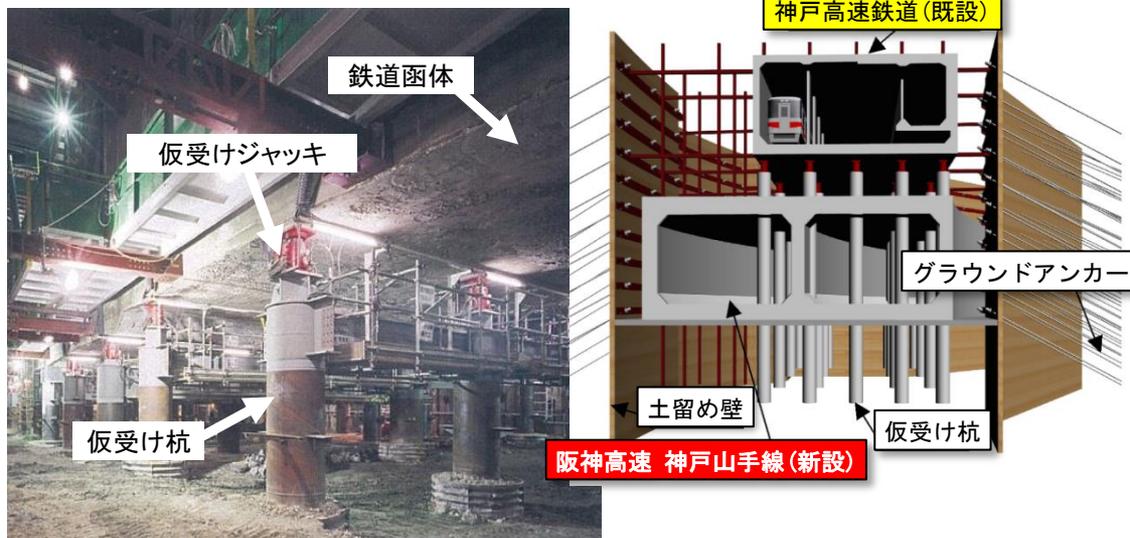
○営業中の鉄道函体直下でのトンネル施工（平成21年度土木学会技術賞受賞）

- ・仮受け杭・仮受けジャッキで神戸高速鉄道の函体約120mを仮受けすることによって、営業中の鉄道函体直下でのトンネル函体構築を可能にした。

○用地制約に対応したトンネルの施工（平成15年度土木学会関西支部技術賞受賞）

- ・白川トンネルでは、事業用地の制約から、上下線2本のトンネルの中央側壁をセンターピラーで共有し、離隔を最小限に抑えたメガネトンネルを採用。

■営業中の鉄道函体下でのトンネル施工



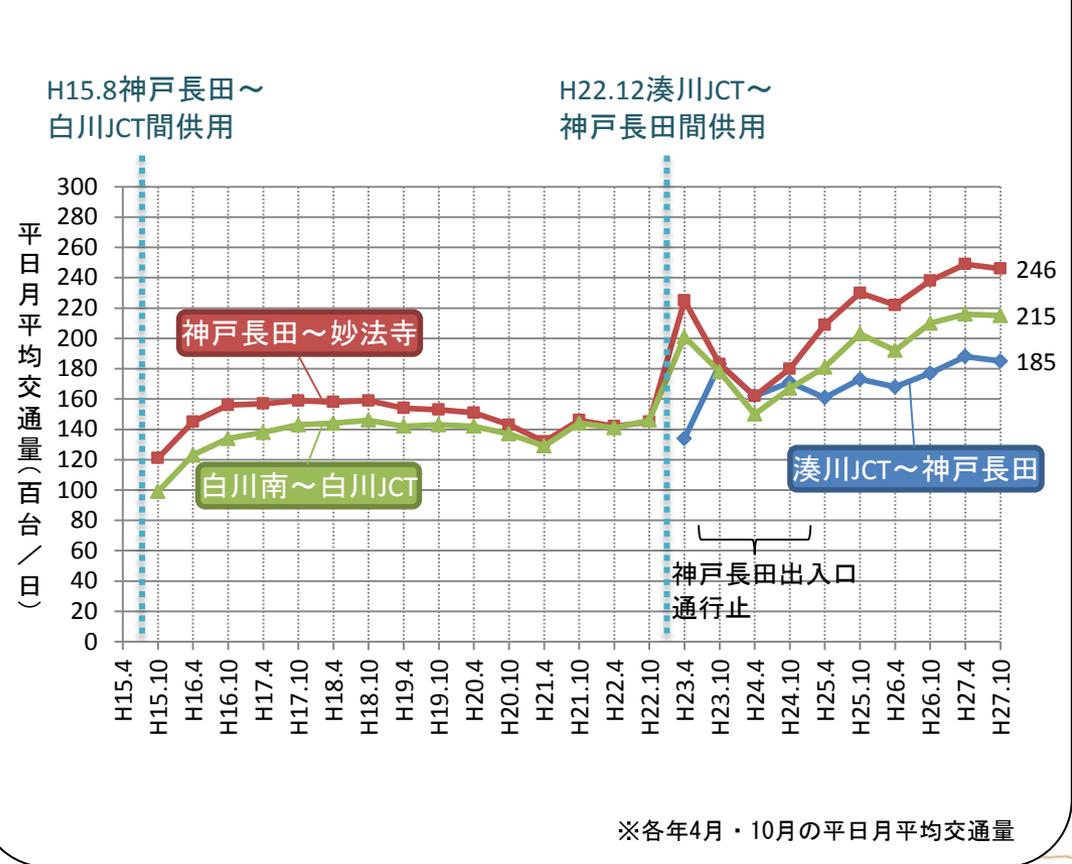
■用地制約に対応したトンネルの施工



# 神戸山手線の利用状況

- 神戸長田～妙法寺間の交通量は、部分供用後1.2～1.6万台／日で推移していたが、湊川JCT接続後に大きく増加し、H27.10時点で約2.5万台／日となっている。

神戸山手線の交通量の推移

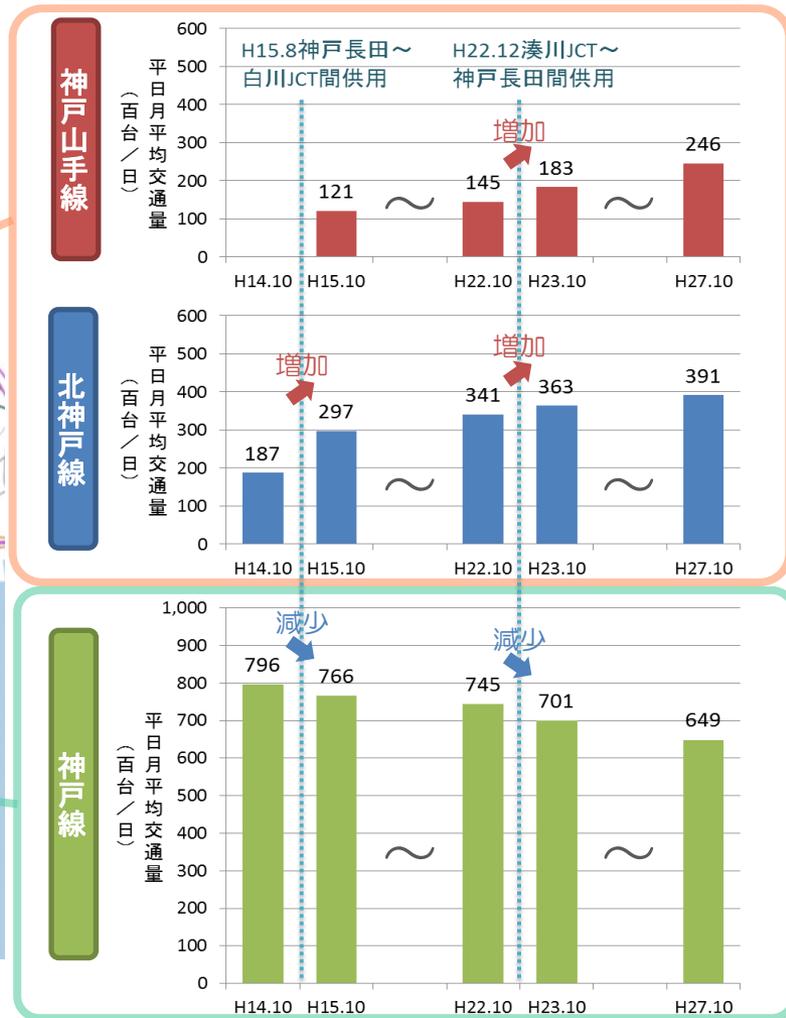


# 交通量の分散

- 神戸山手線の供用に伴い、交通が集中する神戸線や第二神明道路の交通量が分散。



神戸山手線供用前後における各路線の交通量の変化



# 一般道路の混雑緩和

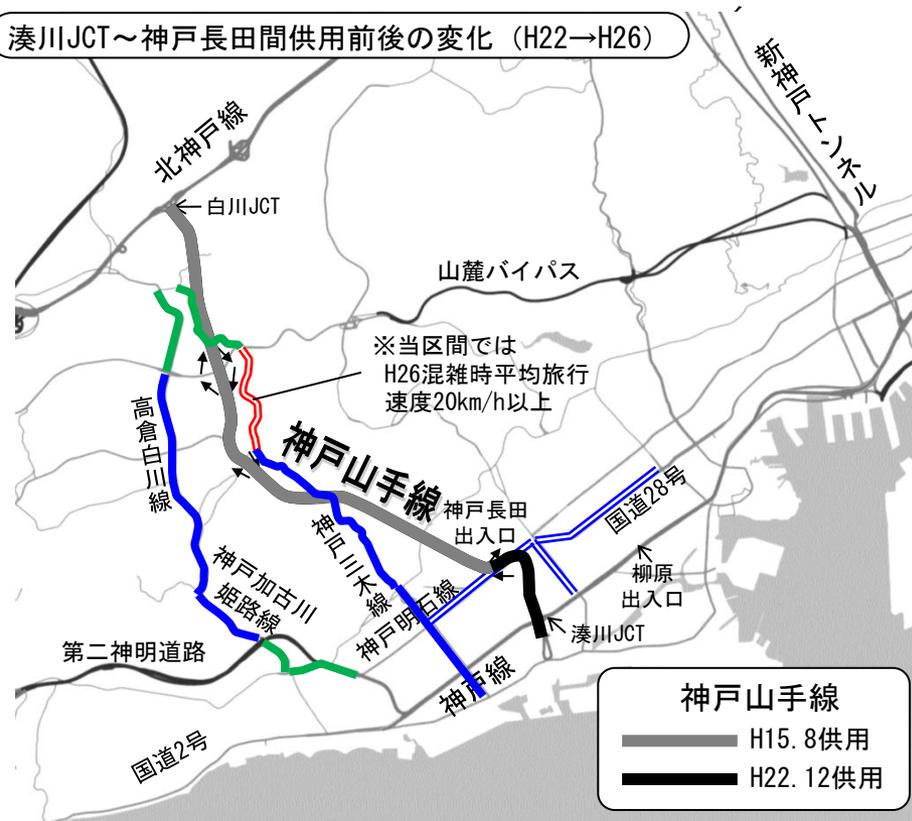
- 神戸山手線の供用により、並行する一般道路では高倉白川線等の交通量が減少した。

## ■周辺一般道路における昼間12時間交通量の変化

神戸長田～白川JCT間供用前後の変化（H11→H17）



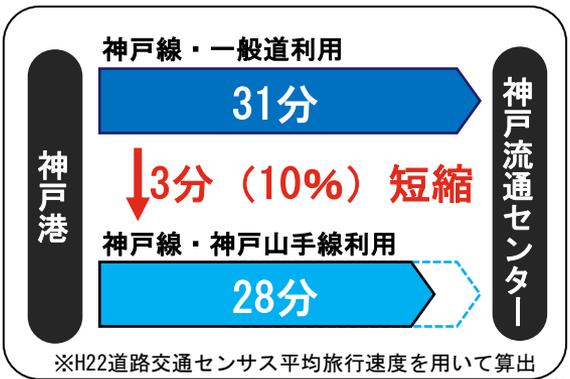
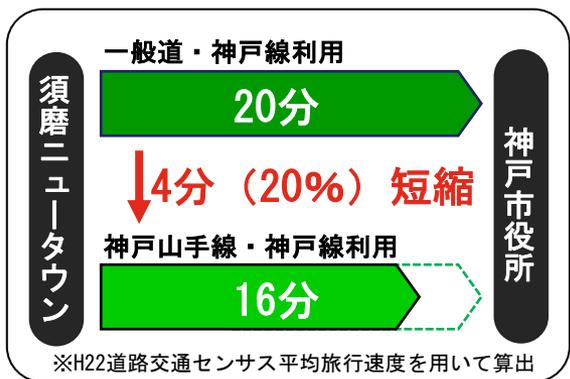
湊川JCT～神戸長田間供用前後の変化（H22→H26）



※H11・H17・H22交通量は道路交通センサスより  
 H26交通量はH26.11.6（木）観測結果より  
 H26混雑時旅行速度はホンダ・インターナビ統計データ（H26.11平日）より

# 神戸市中心部へのアクセス性の向上

- 神戸山手線の整備により、北区・須磨区と神戸市中心部との所要時間が短縮。
- 須磨区北部では、月見山出入口（神戸線）から白川南・妙法寺出入口（神戸山手線）にルート変更することでアクセス性が向上。




月見山出入口を使っていたが、妙法寺出入口にしたことで離宮公園付近の混雑に巻き込まれずに済むのでありがたい。

（神戸市須磨区 男性）

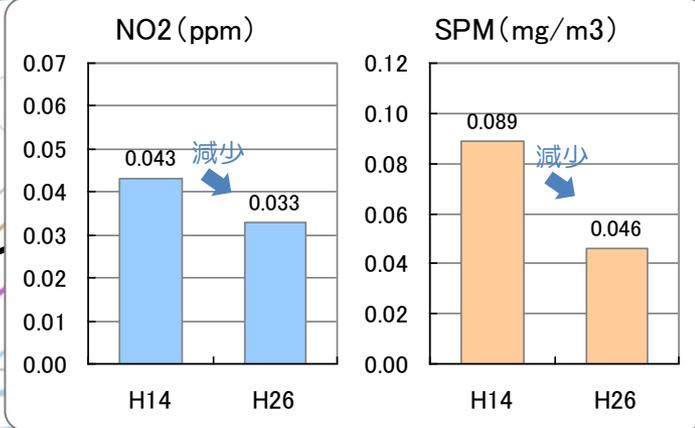
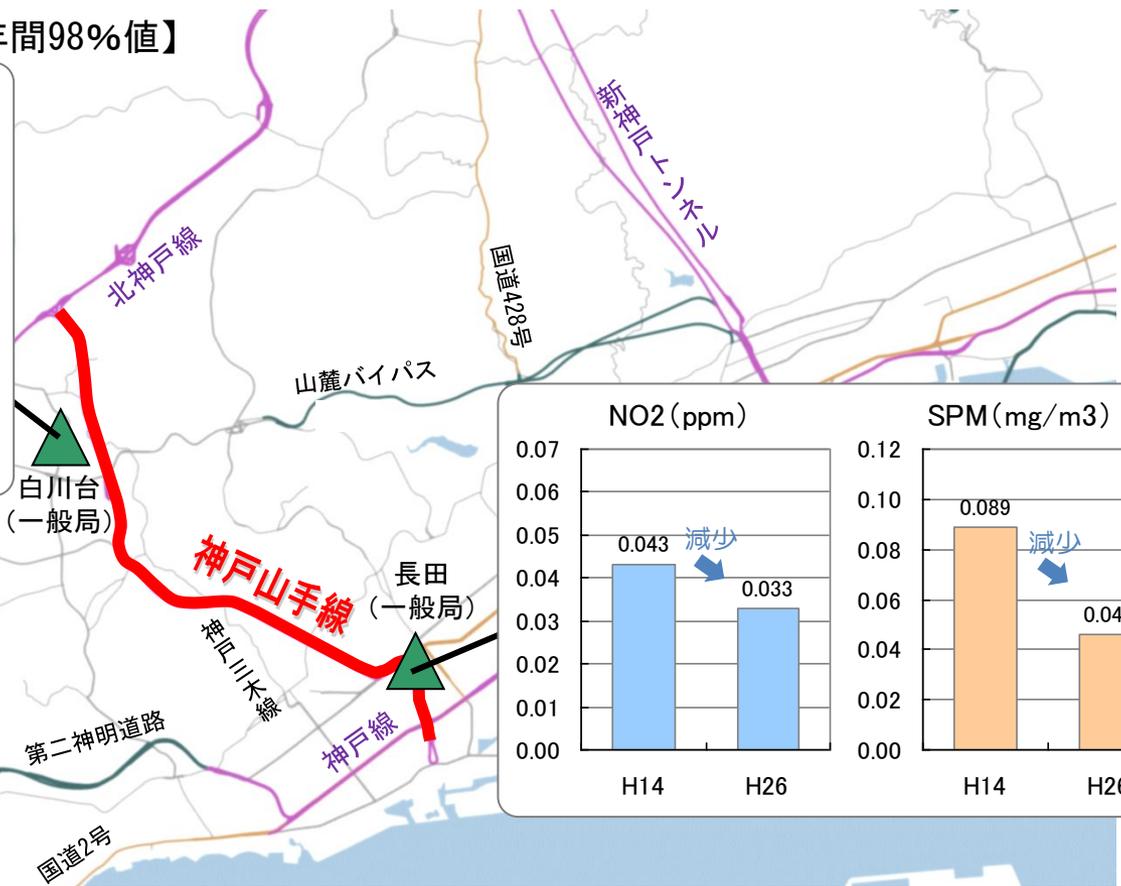
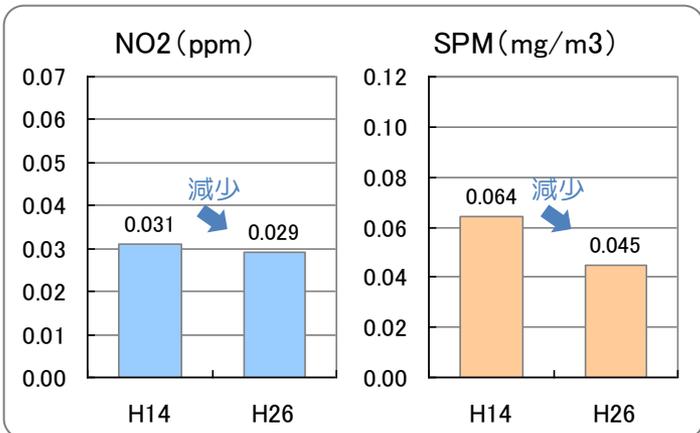
※WEBアンケート結果（H27.10）より



# 周辺環境の状況

- 神戸山手線周辺の観測地点では、NO<sub>2</sub>濃度およびSPM濃度は減少している状況。

【周辺地域のNO<sub>2</sub>・SPM濃度日平均値の年間98%値】



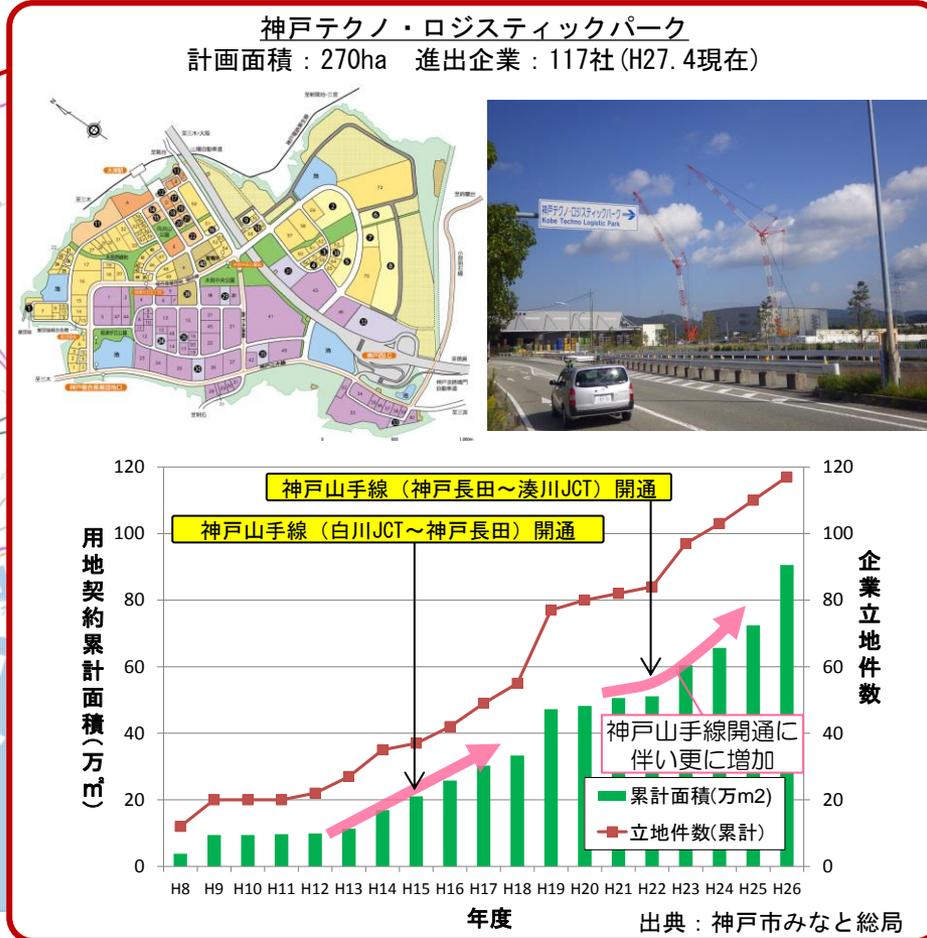
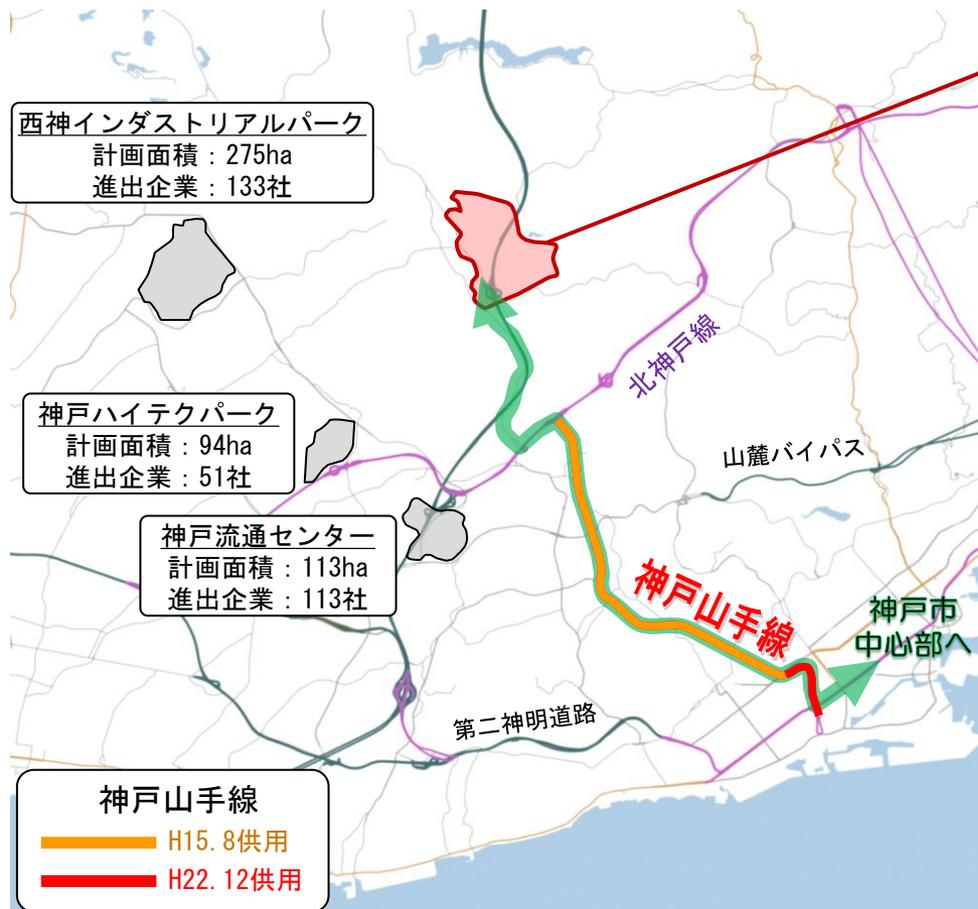
※NO<sub>2</sub>（二酸化窒素）の環境基準  
NO<sub>2</sub>濃度の日平均値の年間98%値が0.06ppm以下

※SPM（浮遊粒子状物質）の環境基準  
SPM濃度の日平均値の年間98%値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下、かつ、0.10mg/m<sup>3</sup>を超えた日が2日以上連続しないこと

※環境GIS（国立環境研究所）  
平成26年度大気・水質等常時  
監視結果（兵庫県）より

# 周辺開発の状況

- 神戸山手線・北神戸線周辺では、大規模な産業団地が多く立地している。
- 神戸テクノ・ロジスティックパークでは神戸山手線などの開通後、契約面積や企業立地件数が年々増加。現在も大規模物流施設等の立地が進んでいる。



出典：平成27年度事業概要（神戸市みなと総局） ※進出企業数はH27. 4現在

## 豪雨災害時の迂回路としての活用

- 平成27年7月17日の台風11号の影響による大雨のため、神戸山手線をはじめ周辺の多くの道路が通行止めとなった。
- 神戸山手線や北神戸線の通行止めは翌朝に解除されたが、山麓バイパスや国道428号などの通行止めは翌日の日中も継続されており、神戸山手線が迂回路として活用された。

神戸山手線により  
北区方面から神戸市中心部  
へのアクセスを確保



7月18日 10時30分時点での  
通行止め状況

『台風第11号による大雨等に係る被害状況等について(第7報)(国土交通省)』に基づき再現

7月の豪雨で国道428号と山麓バイパスが通行止めになりましたが、神戸山手線は通行できたので時間はかかりましたが仕事に行けました。  
(神戸市北区 会社員男性)

※WEBアンケート結果(H27.10)より



## 事業の投資効果

- 費用便益比（B/C）は1.1と、便益が費用を上回っている。

### ■神戸山手線の費用便益比（B/C）

便益 (B)	走行時間短縮便益（億円）	6,148
	走行経費減少便益（億円）	401
	交通事故減少便益（億円）	58
	計（億円）	6,606
費用 (C)	事業費（億円）	5,252
	維持管理費（億円）	535
	計（億円）	5,787
費用便益比（B/C）		1.1

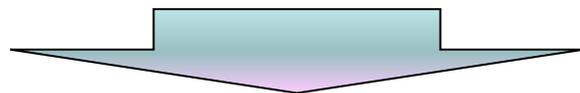
※費用及び便益額については平成27年度の価値に換算

※費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある

## 阪神高速道路(株)の対応方針（案）

### ●事業効果の発現状況

- 神戸市道高速道路2号線（神戸山手線）の開通により、
  - (1) 神戸ラダーネットワークの形成による交通量の分散
  - (2) 一般道の混雑緩和
  - (3) アクセス性の向上
  - (4) 災害時の迂回路として機能
  - (5) 周辺開発の支援などの効果が発現された。



### ●対応方針（案）

- 本事業については、一般道路の混雑緩和、所要時間の短縮等の効果が発現されており、今後の事業評価及び改善措置の必要性はないと考える。また、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性も認められないと考える。