

事業の効果の発現状況

都市防災機能の向上

【消防活動困難区域の解消】

消防自動車が行けない細街路が網目状となっている消防活動困難区域において、山手幹線の整備により、消防活動困難区域が解消し、地域の防災機能が向上した。



消防活動困難区域が解消

消防自動車の通行及び消火活動に必要な道路幅は6m以上であり、消防ホースが届く範囲は、消防自動車から道路沿い延長で140m以内となる。この消防ホースが届かない区域のことを消防活動困難区域と呼ぶ。

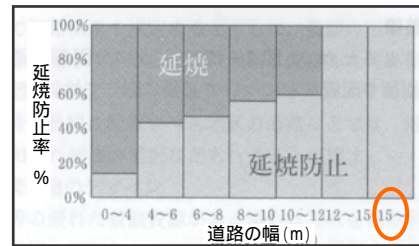
凡例

- 6m以上の道路
- 消防活動困難区域
- 山幹整備により解消した範囲

消防活動困難区域の解消状況(西宮市大谷工区の例)
事後評価用に独自に作成

【延焼防止機能の向上】

山手幹線は道路総幅員が22~27mあるため、木造住宅の多い沿道市街地の延焼防止機能が向上した。



幅員 15m以上の道路は延焼を遮断する機能がある(右図参照)

道路幅員と延焼防止率の関係
(阪神・淡路大震災時の神戸市長田区の例)
出典:道路構造令の解説と運用

【地域の防災力の向上】

芦屋市内では、残地を活用し防災倉庫を5箇所、防火水槽2箇所を整備した。地元から、地域の防災力が向上すると喜ばれている。



都市景観の創出

【高質な街路空間の創出】

歩道・植栽等の景観デザインにあたり、現地での試験施工や他地域の事例調査を行うなど、各工区で住民と協議を重ねながら各沿道地域にふさわしい材質、色、意匠等を決定した。あわせて、無電柱化を実施し、閑静な住宅地に相応しい街路景観を創出した。



無電柱化を推進(西宮市寿工区)



地元の参画の下、歩道の材質、意匠を決定(芦屋市大原工区)



市境に設置したゲートサイン(山手大橋 西宮・尼崎市境)

【地域の憩いの空間の創出】

山手幹線は、閑静な住宅地を貫通する幹線道路であり、住民の求める環境対策のひとつとして、従来の発想を転換して、計画幅員外の残余地（残地）を積極的に活用して、道路と一体となったポケットパークを整備（全 33 箇所、A=10,528 m²）した。これらのポケットパークは、幹線道路と沿道住宅地の緩衝空間となっており、花木の手入れ等の日常管理を住民が行うなど、沿道住民の憩いの場として定着している。

〔住民の声〕

ポケットパーク内のスペースを地域活動の拠点として利用している。（芦屋西工区）
積極的に関わった道路という愛着があるので、きれいに保ちたいという思いで花壇の手入れをしている。（西宮市大谷工区）



ポケットパークの整備例(西宮市大谷工区)



月若公園の復旧計画は、住民と協働で策定(芦屋市芦屋川横断工区)

【新たな都市景観の創出】

街路景観は、道路本体だけでなく、建物のデザインや住民の生活様式など、沿道の空間と一体となって相乗効果が発揮される。山手幹線沿道地域では、芦屋市全域、西宮市安井地区、夙川霞・松園地区で住民が主体となって地区計画が定められ、建物の用途、高さ、意匠等に規制を加えることで、地域の良好な都市環境の保全を図っている。これらの規制と道路・沿道建築のデザインが相まって、良好な住宅地に相応しい新たな都市景観が創出された。

〔住民の声〕

電線が地下に埋設されたことによって空間がすっきりと広くなり、街が六甲の山並みに溶け込み、絵になる風景になりました。（西宮市大谷工区）
周辺建物も含めて、街並み、景観が良くなっている。（芦屋西工区）

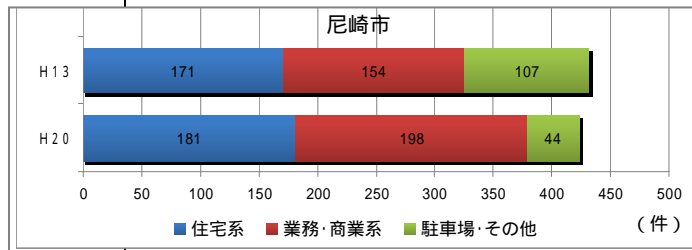


地区計画でまちづくりを誘導(芦屋東工区)

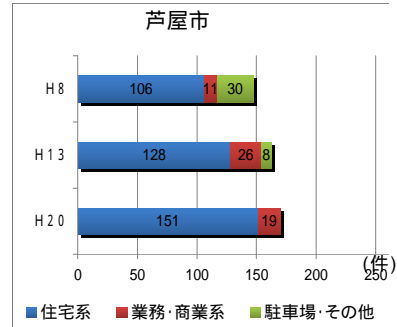
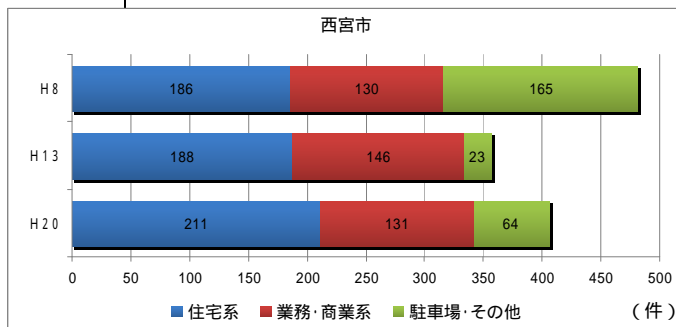
事業の効果の発現状況

【間接効果】 沿道土地利用の 活性化

沿道の土地の利用状況について、駐車場等の空地が減少し、住宅が増加している。全線開通直前のデータではあるが、道路の開通が進むにつれ沿道土地利用が活発化していることがわかる。



山手幹線に接する画地の土地利用状況の変遷を市単位で調査
出典：都市計画現況調査
1画地を1件とカウント



コストコホールセール尼崎倉庫店(尼崎市)
(開業日: H15.4 営業面積 27,074 m²)



供用された沿道にマンション等の立地が進む(西宮大谷工区)

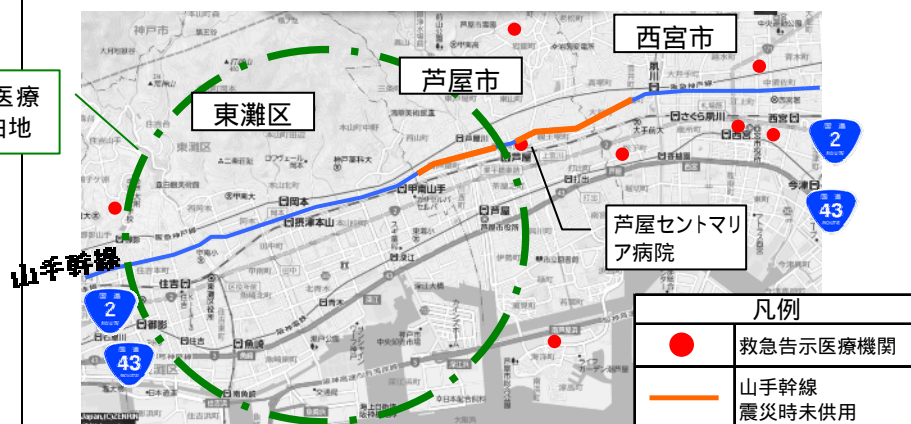
地域の救急体制 の向上

神戸市東灘区から芦屋市にかけては、救急告示病院の空白地であり、特に国道2号より北側のエリアでは、連続した2車線以上の東西道路が無かった。山手幹線の開通により、搬送ルートの短縮化、代替ルートの確保につながり、地域の救急体制が向上した。

[神戸市・芦屋市消防局への聞き取り結果]

一番のメリットは、ルートの選択枝が明確に1本増えたこと。
東灘区、西宮市域から芦屋市内の救急病院「芦屋セントマリア病院」への搬送がかなりスムーズになる。
2号、43号、山手幹線の三つが揃ったので、大きな災害が起こっても一般用、救急用と使い分けができ、救急が早く現場に到着できるのではないか。

救急告示医療
機関の空白地



神戸市東灘区から西宮市にかけての救急告示医療機関の分布状況と山手幹線の関係

特徴的な取り組み

(1) 住民との合意形成の過程

山手幹線の多くの工区では、騒音・振動等住環境悪化への懸念、震災後の混乱期に着工した行政への不信感等で、事業開始当初は、強硬な反対運動が展開された。本事業の最大の特徴は、事業実施に至るまでの行政、住民双方の真剣な合意形成の過程にあった。

行政不信の最大の理由は、行政が十分な情報を提供しないこと、両者が情報を共有できていないことであり、その溝を埋めるため以下のような様々な試みがなされた。

双方の努力により、長い時間をかけて少しずつ住民と行政の理解、信頼が築かれ、ようやく事業を実施することができた。

【当時の新聞記事】



新聞記事〔芦屋市〕

平成7年度の芦屋川横断部に係る都市計画変更手続きに際し、多数の反対意見書が提出された。

結果、都市計画審議会から「環境対策については、適切な環境調査を行い、良好な生活環境の保全と形成に十分配慮しながら、可能な限りの対策を講じるよう努めること。」との附帯意見付きで可決となった。

(H8.3.22)



新聞記事〔西宮市〕

山手大橋工区の事業認可(H7.11.7)後、西宮市が土質調査を行おうとしたところ、住民の抗議行為により、調査が中断となった。

市は住民と話し合いを重ねたが合意点を見出せず、最終的に市は苦渋の選択として、住民の妨害禁止の仮処分申立てを行い、調査を完了した。

住民組織との丁寧な協議・説明

多くの工区で、住民代表による組織（協議会、委員会等）が設けられ、納得がいくまで行政との話し合いが積み重ねられた。

見学会、勉強会の開催

特に騒音等の環境対策について、正しい理解には専門的な知識が必要なため、専門家を招いた勉強会の開催や、実際に遮音壁等を施工した他現場の視察により効果を体感してもらうことで、徐々に不安を払拭していくことができた。

CG等説明用ツールの活用

起伏のある地形や橋梁等の構造物がある地区で計画内容を正確に理解してもらうため、コンピュータグラフィックス（CG）やバーチャルリアリティ（VR）などの新しい説明用ツールを活用した。従来の図面による説明ではわからなかった立体的イメージがリアルに再現できることで、協議が入口論で終わらずに具体的な設計細部まで

特徴的な取り組み

進み、再度修正案を提示するなど、対話形式で設計を進めることができ、合意形成に非常に効果的であった。

VR（バーチャルリアリティ・シミュレーション）：コンピューターを使い、現実感を作り出す技術。自由に視点場を設定したり、動画で走行体験もできる。

広報誌・ニュースレターの活用

協議はどうしても代表者を行うことが多く、行政や住民組織がニュースレターを発行することで、時間的制約等で説明会に参加できない住民等へも広く協議過程の周知を図った。

地域プランナーの導入

尼崎市の戸ノ内工区では、行政と住民の間に第三者として地域計画の専門家である地域プランナーを導入したことが、反対感情から相互理解、さらに協働して計画を策定する良好な関係にまで発展し、地元主導の開通記念イベントへとつながった（後述）。



まちづくり協議会分科会で地元住民により道路計画を検討している様子
(尼崎市 戸ノ内工区)



ポケットパーク整備計画策定に際し、住民によるワークショップを開催
(芦屋東工区)



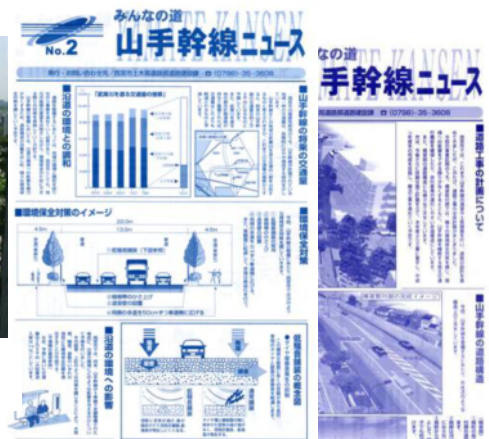
住民による他の道路の現場視察
(西宮市 大谷工区)



住民説明会に使用したCG
(西宮市松並工区)



実際の完成写真
CGのイメージに近い形で整備



地に配布した山手幹線ニュース
(西宮市)

[住民の声]

より多くの住民の意見が取り入れられるような機会を多く設けてもらったことも、市側と住民側が共同でこの道路を創り上げているという実感が得られることにつながった。(西宮市大谷工区)
道路づくりに住民の要求や不審な点について誠意ある話し合いが出来たことを評価します。(芦屋東工区)

対策委員会が協議窓口になったことにより、協議が非常にスピーディになり、住民の多くの意見を反映できた。(西宮市大谷工区)

地域プランナーを導入したことで、行政の説明をかつまんで説明してくれたり、住民からの要望もできるだけ可能なことを伝えてくれた。このように協議を重ね、対話は十分にできあがったと思う。(尼崎市戸ノ内工区)

離れている所に住んでいる人達に関心を持ってもらうためにも、「山幹だより」は大変良かったと思う。(西宮市大谷工区)

VRやCGがなければ計画内容を理解することはできなかった。(芦屋西工区)

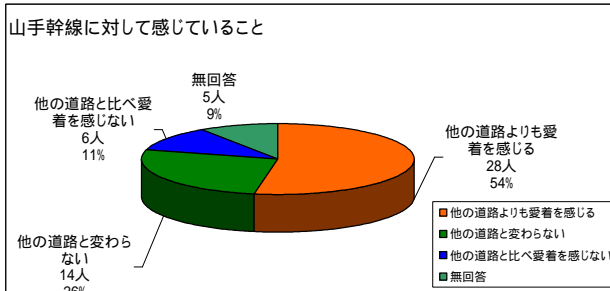
特徴的な取り組み

[住民アンケート結果（西宮市）]

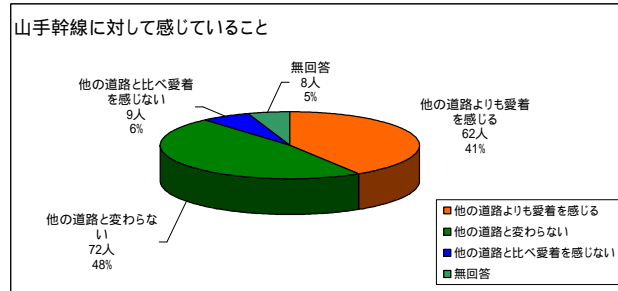
県、市により、山手幹線沿線に位置する 30 町の住民にアンケートを実施した結果、山手幹線に対して愛着を感じるという意見が多く寄せられた。

サンプル数 496（事業工区内 129、工区外 367）

（事業工区沿線住民）



（工区外の住民）



[住民アンケート結果（尼崎市）]

尼崎市戸ノ内地区自治会住民にアンケートを実施した結果、他の道路より愛着を感じるという意見が多数寄せられ、住民の参画と協働の手法に対しても支持を得た。

サンプル数 500

他の道路より愛着を感じる	37%
住民参画による協働の道づくりの手法はよかった	35%
他の道路と変わらない	19%
他の道路と比べ愛着を感じない	3%
住民参画による協働の道づくりの手法はよくなかった	2%
無回答	3%

（ 2 ） 開通後の住民主導の取り組み

計画段階から工事实施段階に至るまで、行政と住民が真剣な協議・対話を重ね、事業に対する合意形成を進めたことにより、全線開通まで時間はかかったものの、住民の山手幹線に対する愛着心が高まった。

その結果、道路が完成した際には、住民自らが企画した地元主催の開通記念イベント等が分銅・寿工区（西宮市）や戸ノ内工区（尼崎市）などで行われた。

このような取り組みは、阪神・淡路大震災の記憶を風化させないために毎年 1 月 17 日に開催されている「ひょうごメモリアルウォーク」にもつながっており、毎年数千名の参加者が山手幹線を歩く一大イベントとして定着している。

また、完成した道路の維持管理に対しても、道路ポケットパーク等の植栽や花壇の管理は地元が主体的に行って頂いている。



地元主催による「人と街と路のまつり」
[西宮市分銅町・寿町（H11.8.28）]



住民との土木現場ウォッチング
[尼崎市戸ノ内町（H17.11.13）]



1・17 ひょうごメモリアルウォークの状況

改善措置の必要性

当初想定していた5つの直接効果が確認できたこと、また、事業に対する住民の満足度も高いことが確認できたことから、現時点で特段の改善措置の必要性はない。但し、市が施行した西宮市及び芦屋市の道路新設区間（市道）での供用形態は、地元との協議の結果、暫定2車線となっていることから、今後の交通状況の変化をみながら、4車線化の必要があれば、市に対する技術的な支援など、適切な対応を検討する必要がある。

同種事業の計画・調査・事業実施のあり方、事業評価手法の改善等

（1）大阪府側への接続問題

山手幹線は全線開通したが、大阪府豊中市側の都市計画道路三国塚口線が未整備であるため、幹線道路としての機能は府県境で途絶えた状態となっている。広域的な道路ネットワーク、広域防災の観点から大阪府側の早期の整備が必要であることから、国、兵庫県、大阪府で「三国塚口線・山手幹線連絡調整会議」を平成16年に設置し、早期事業化に向けた協議・調整を進めている。

大阪府側の府県境区間の事業化には、財政的問題に加え、通過交通の流入による環境破壊・交通渋滞等に対する地元の不安などの問題もあり、今後、早期事業化の実現に向け、環境対策、住民との合意形成手法に関するノウハウ等を提供するなど、本事業の実施を通じて得られた教訓の有効活用を図る。

（2）広域的・長期的な視点による事業計画の重要性

阪神間の各都市は、地形的、歴史的な条件から一体的な都市群として相互に補完しあいながら機能しており、都市計画においても、ひとまとまりの地域として、広域的な視点で考える必要がある。山手幹線は、戦災復興という非常に古い計画ながら、その象徴とも言えるべき道路であり、全線が「つながる」ことで初めて大きな効果を発揮した。

今回の事業では、各市の横断的な調整役を県が果たしながら、各市が互いに背を向けることなく一致協力して、各々担当する区間の責任を誠実に果たしたことによって、6kmもの延長を15年半という比較的短期間で整備することができた。

今後の同種の事業においても、広域のかつ長期的な視点でみた全体計画を明らかにした上で、その事業が果たす役割、効果を適正に評価することが重要である。

（3）地元との合意形成の時期・内容等の明確化

一般的に都市計画事業では、事業内容を住民に周知・説明する機会は、計画の進捗に応じて、都市計画決定時、事業認可（着手）時、工事着手時の3段階になる。

今回の事業では、は戦後すぐの時期であり、大震災を契機にいきなりで「事業ありき」の説明となったため、事業の初期段階では、各地区で地元から猛反対が起こり、事業の必要性等に立ち戻った議論に時間を費やした。結果的にの合意形成に至るまで、行政、住民双方が多大なエネルギーと時間を要した形となった。

今回の事業実施に関する手続きは、全て都市計画法に則った手続きであり、何ら法的な問題はなかったが、実際は「反発」が起こった。

今後、権利関係が輻輳する都市部で、都市計画決定が古い事業については、事業着手に至る、できるだけ早い段階で、事業の必要性、計画決定に至った経緯等の本来なら都市計画決定段階で説明すべき内容について、地元にと丁寧な説明を行うことが望ましい。そのことが結果的に事業全体の施行期間の短縮にもつながるものと考えられる。