




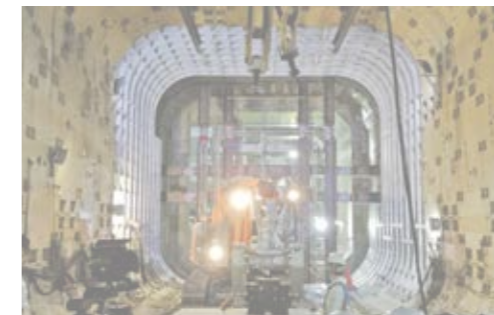
▶ お問い合わせ

 阪神高速道路株式会社
建設・更新事業本部 堺建設部
〒590-0075 堺市堺区南花田口町2-3-20 三共堺東ビル5F
TEL.072-226-4801 (代表) FAX.072-233-5730



まち・川・緑とともに 大和川線

HANSHIN
EXPRESSWAY
YAMATOGAWA
ROUTE



 阪神高速



大和川線の整備効果

Development effect of the Yamatogawa Route

アクセス向上と物流効率化

大和川線が開通することで、高速道路ネットワークが強化され、拠点間のアクセスと利便性が向上し時間短縮につながります。

現在、堺浜から松原ジャンクション間の一般道路経由での所要時間はおよそ45分ですが、大和川線利用により所要時間はおよそ15分と、大幅な時間短縮が可能となります。また西名阪自動車道沿線の製造業が立ち並ぶ地域と、物流拠点が集積する大阪臨海部間のアクセス向上で、物流効率化が期待されています。



※平成22年度全国道路・街路交通情勢調査における平均旅行速度を用いて算出

道路渋滞・混雑の緩和

現在堺市と松原市を結ぶ東西の道路交通は大堀堺線などの幹線道路に集中しており、慢性的な渋滞が発生し、近隣住民の生活や環境への影響が懸念されています。大和川線の全線開通により、東西の道路交通が大和川線に転換されることで、幹線道路の渋滞の緩和や事故の減少につながり、東西方向のアクセス性の向上に寄与することが期待されています。



非常時における道路の活用

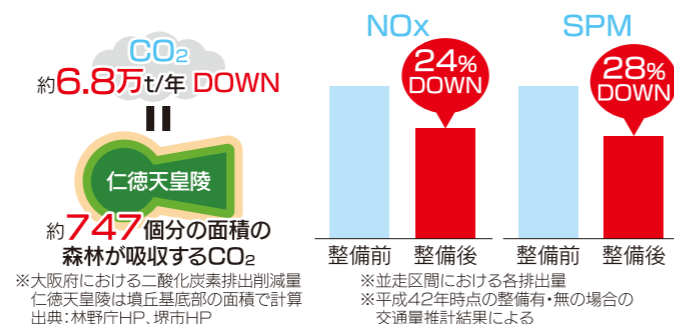
大和川線による新たなルート形成によって、事故・災害等による通行止めがあった際に、代替道路の役割を果たします。例えば大阪港線で通行止めが発生したとしても、大和川線を迂回路にして東西の交通は途切れることはありません。

さらに大規模地震等が発生した際には、臨海部に立地する「堺泉北港堺2区基幹的広域防災拠点」から内陸部に救援・支援に向かいます。大和川線はその救援・支援のルートとして活用されることが期待されています。



沿道環境の改善

大和川線の全線開通により周辺の一般道路の交通混雑が緩和され、車両の流れがスムーズになることで速度変化の少ない走行が可能になります。この効果により、二酸化炭素(CO₂)や窒素酸化物(NOx)・浮遊粒子状物質(SPM)の排出量が低減され、道路環境の改善とともに地球にやさしい社会づくりに寄与することが期待されています。



大和川線の概要

Outline of the Yamatogawa Route

大和川線ってどんな道路?

阪神高速6号大和川線は、堺市と松原市を東西に結び、9.7kmの高速道路です。そのほとんどがトンネル構造で、4号湾岸線と14号松原線に接続します。また、大阪都心部における新たな環状道路「大阪都市再生環状道路」の一部を形成しています。

大和川線の開通により、大阪湾臨海部や内陸部の各拠点間のアクセス向上と、都心部や一般道の渋滞・混雑の緩和に寄与することが期待されています。さらに他路線の通行止めなどの発生時には代替道路としての機能や、大規模地震等の発生時には臨海部の防災拠点から内陸部への支援ルートとしての活用が期待されています。

現在、三宝ジャンクション～鉄砲出入口区間、三宅西出入口～三宅中區間が開通しており、平成31年度末の全線完成をめざし、建設を進めています。



阪神高速6号大和川線 概要

延長	9.7km
起終点	三宝ジャンクション(堺市)～三宅中(松原市)
構造	地下構造、掘割構造、高架構造

阪神高速6号大和川線 年表

平成 7年 9月13日	都市計画決定
平成 8年 2月19日	路線認定
平成 8年 7月19日	自動車専用道路指定
平成11年 3月31日	基本計画の指示
平成11年10月 7日	工事実施計画書の認可
平成11年10月14日	工事開始公告
平成12年 2月 7日	都市計画事業承認
平成13年 8月28日	内閣府による都市再生プロジェクト(2次決定)に関連事業が採択
平成17年 1月28日	都市計画事業の認可 都市計画事業承認変更(事業区分の見直し)
平成17年 2月22日	都市計画変更 (三宝JCT・鉄砲出入口の線形変更、大和川第二JCTの廃止)
平成17年10月 1日	阪神高速道路株式会社が設立
平成18年 3月31日	都市計画事業の認可 有料道路事業許可
平成18年 4月 1日	都市計画事業の認可
平成19年 8月 8日	都市計画変更 (三宝地区における構造形式の変更、料金所施設の見直し等)
平成25年 3月21日	大和川線 三宅西出入口～三宅中區間 0.6km 開通
平成25年12月15日	湾岸線 三宝出入口 関西国際空港方面からの出口開通
平成27年 3月29日	湾岸線 三宝出入口 関西国際空港方面への入口開通
平成29年 1月28日	大和川線 三宝JCT～鉄砲出入口区間 1.4km 開通

大阪都市再生環状道路とは

大阪の高速道路ネットワークは、環状線を中心とした構成となっています。このため、交通は大阪中心部に集中し渋滞を引き起こしています。そのような背景のもと交通の流れを抜本的に改善し、大阪中心部の慢性的な渋滞の緩和を促すための環状道路として、平成13年8月、阪神高速大和川線、湾岸線、淀川左岸線、および近畿自動車道などで構成する「大阪都市再生環状道路」が都市再生プロジェクトとして位置付けされました。平成29年4月には淀川左岸線延伸部が事業化され、「大阪都市再生環状道路」の全区間でミッシングリンク解消に向けた整備が進んでいます。

高規格堤防およびまちづくりとの一体整備

大和川左岸の阪神高速4号湾岸線から南海高野線までの約3.1kmの区間では、計画を上回るような洪水でも壊れない堤防を整備する「高規格堤防整備事業」と、沿線市街地を整備する「まちづくり事業」、そして「阪神高速大和川線の建設」が一体となって事業を推進しています。この「一体整備」によって、阪神高速道路の上部の土地を、住宅用地や公園などまちづくりに活用することができます。

大和川線の構造

Structure of the Yamatogawa Route



※建設区間の出入口名称は仮称です。



開削トンネル

開削トンネルは、地上から地盤を掘削し、その中に鉄筋コンクリートでトンネルを造り、最後に上部を土で埋め戻す工法で造ります。地表付近の浅いトンネルや、トンネルの幅が変わる出入口付近は開削トンネルが適しています。



鉄砲出口付近

シールドトンネル

シールドトンネルは、「シールドマシン」と呼ばれる円筒状の機械を使って、地下を掘り進めて造るトンネルです。開削トンネルに比べて、地上への工事の影響を小さく抑えることができるため、大和川線では全体の約4割をシールドトンネルとしています。



浅香山換気所付近

矩形シールドトンネル

常磐出口(東行)では、断面が矩形(四角形)のシールドマシンを使って掘り進める矩形シールドトンネルを採用し、限られた地下空間を有効に活用しています。矩形シールドマシンでの道路トンネルの建設は大和川線が国内で初めてです。



常磐出口(東行)付近

換気所

換気所はお客さまが「安全・安心・快適」に高速道路を利用できる環境を確保するために、トンネル内を換気する施設です。津波などの災害時には近隣住民の方々が屋上に避難できるように設計しています。大和川線では5カ所に換気所を設置しています。



天美換気所

トンネルの設備と防災

Tunnel facilities and disaster prevention

トンネルの設備



- ① ジェットファン
トンネルの出口からの空気を持ち出しを防ぎ、火災時には煙を制御します。
- ② 非常インターホン
避難経路上に設置しており、外部と連絡が取れるようになっています。
- ③ 消火器・非常電話
消火器は50m毎に設置しており、火災時には初期消火にご利用いただけます。※非常電話は100m毎に設置
- ④ 水噴霧装置
5m毎に設置しており、火災時には放水することにより火勢を抑制します。

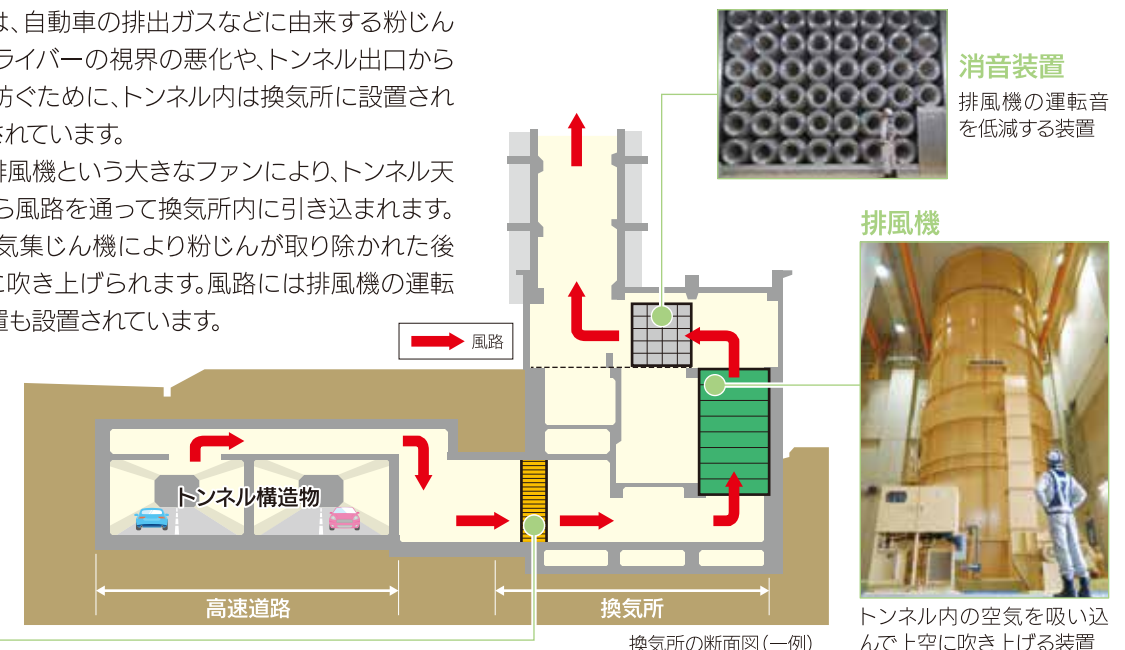
換気所の仕組みとデザイン

Mechanism and design of the ventilation station

トンネル内を換気する仕組み

トンネル内の空気には、自動車の排出ガスなどに由来する粉じんが含まれています。ドライバーの視界の悪化や、トンネル出口からの空気を持ち出しを防ぐために、トンネル内は換気所に設置された設備によって換気されています。

トンネル内の空気は排風機という大きなファンにより、トンネル天井面に設けた開口から風路を通して換気所内に引き込まれます。集められた空気は電気集じん機により粉じんが取り除かれた後に、排気塔から上空に吹き上げられます。風路には排風機の運転音を低減する消音装置も設置されています。



景観に配慮した外観デザイン

換気所は様々な装置が組み込まれているため、建物の高さや規模が大きくなり、周辺の景観に与える影響が大きくなります。そこで5か所ある大和川線の換気所では、自然景観に配慮するとともに、それぞれ統一性のある外観デザインを採用しています。外観は水の流れ、緑の並木道を意識した水平ラインを強調し、近隣の建物と調和するように建物の色を決定しています。たとえば浅香山換気所は、円筒形の高架配水池の近くに位置することから、排気塔を楕円形にし、また、近隣の公園や住宅地と調和する自然な色合いに仕上げています。



非常時の避難方法

Emergency evacuation method

火災など非常時には、トンネル内警報板や放送より避難指示があります。大和川線では、道路の構造に合わせた避難経路を設定しています。

開削トンネルの場合

開削トンネルでは、誘導灯に従って近くの非常口からトンネルの外側に避難し、非常階段から地上に出ることができます。



シールドトンネルの場合

シールドトンネルの避難経路は主に道路下部にあります。すべり台が非常口の入り口になっており、すべり台で下へ降りると、道路の下を通って避難することができます。

