

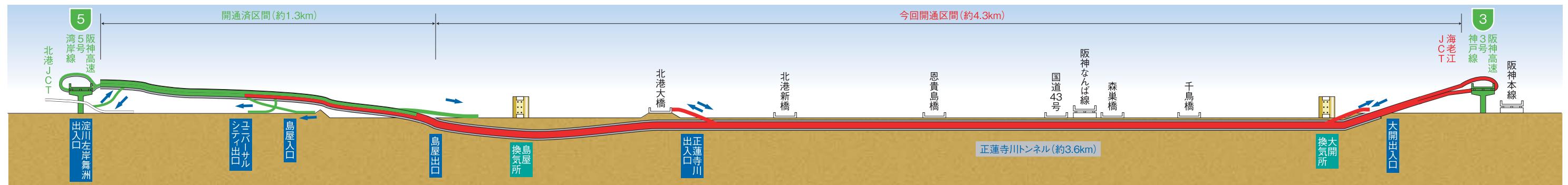


# 5号湾岸線と3号神戸線がつながり、ますます便利になります。

## 平面図



## 縦断図



## 北港ジャンクション



## 島屋換気所



## 大開換気所

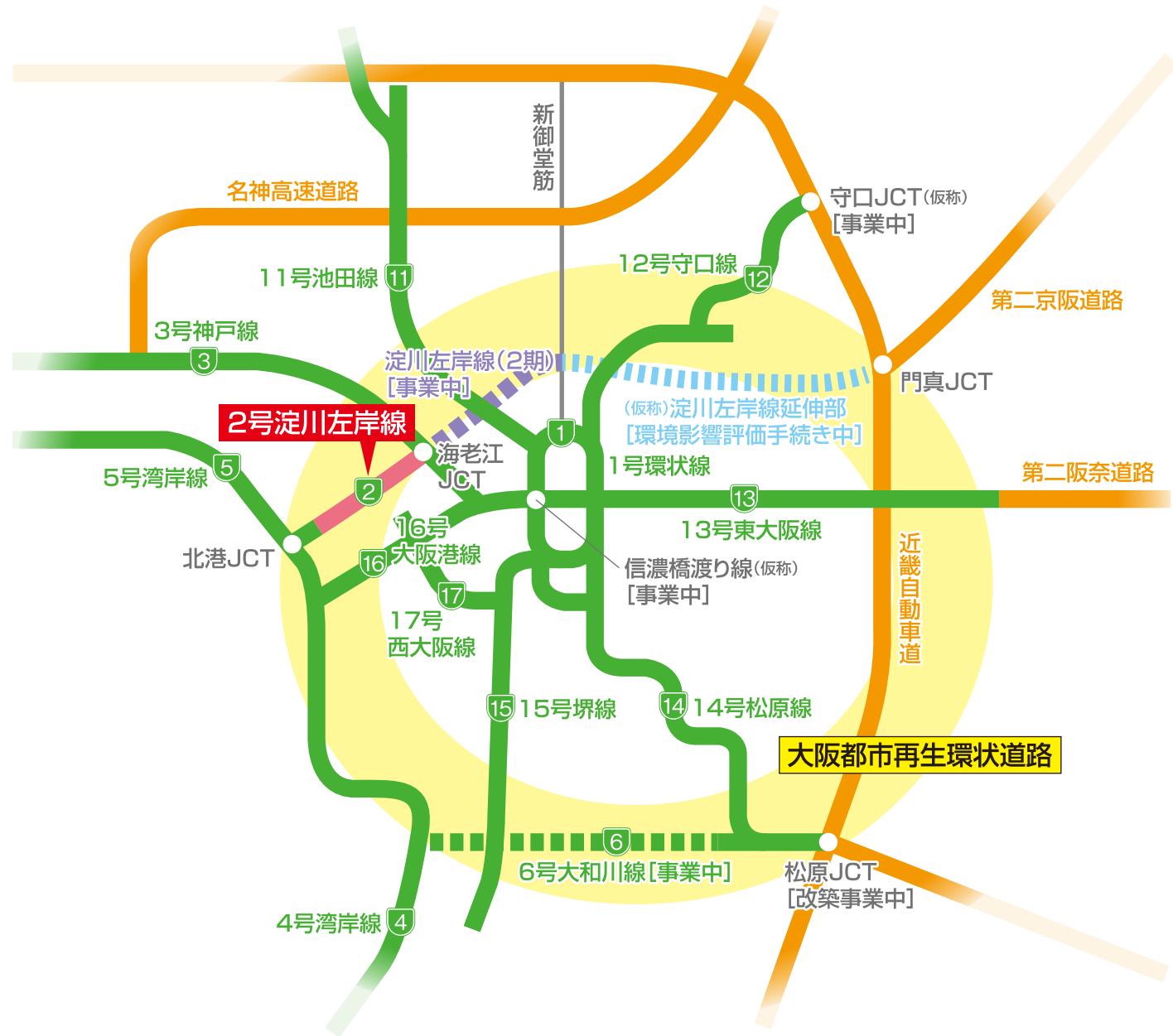


## 海老江ジャンクション



# 大阪を元氣にする新たな道路ネットワーク 「大阪都市再生道路」の一翼を担います。

## ■ 大阪都市再生環状道路の形成



現在、大阪の阪神高速道路ネットワークは、1号環状線を中心に神戸線、守口線、堺線などが放射状に延び、それらの路線を行き来するには一旦1号環状線に入らなければなりません。こうした大阪中心部に用事のない、いわゆる通過交通が慢性的な渋滞を引き起こしています。この問題を解決するため、平成13年に「都市再生プロジェクト」が策定され、「大阪都市再生環状道路」の整備が決定しました。

「大阪都市再生環状道路」を構成する淀川左岸線や大和川線が開通すると、新たな道路ネットワークが形成され都心部の通過交通が分散されます。それによって都心部の慢性的な交通混雑が緩和されます。

## 最適なルート選択が可能となり、 時間短縮、渋滞緩和に寄与します。

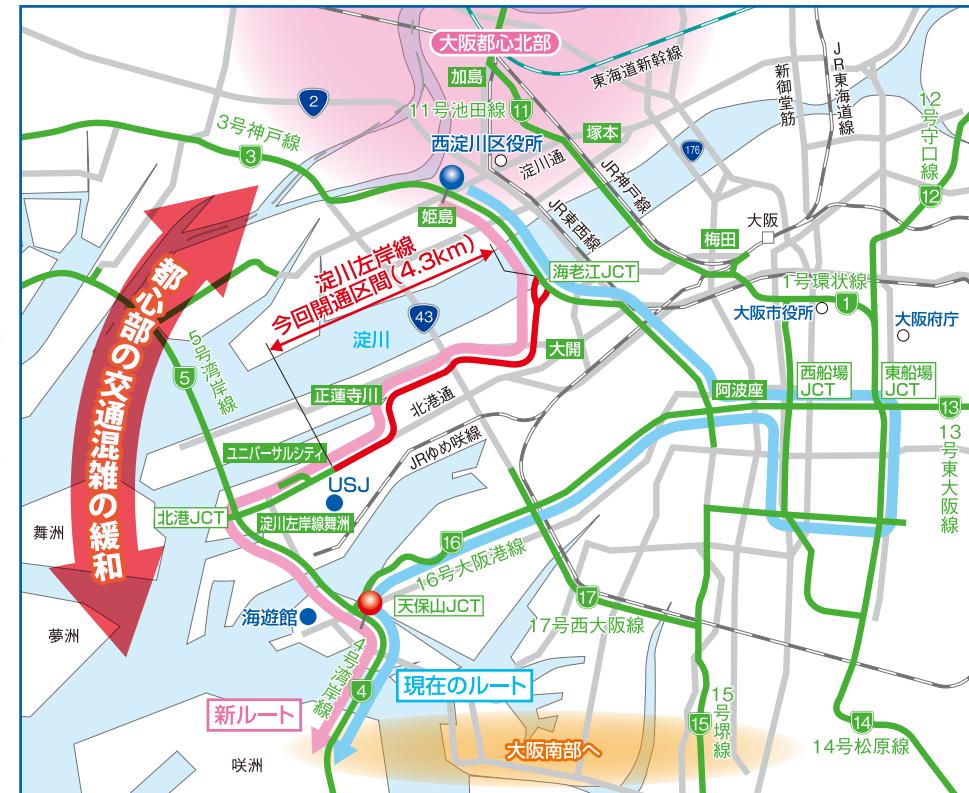
### ■ 大阪都心部の交通混雑緩和

3号神戸線と5号湾岸線を直結するルートが形成されることにより、大阪都心北部からの通過交通が分散され、都心部の慢性的な交通混雑が緩和されます。

#### 姫島→天保山JCT

神戸線→環状線利用ルート **32分**  
神戸線→淀川左岸線利用ルート **12分**

20分  
短縮



### ■ 東西の交通軸強化

大阪ベイエリアと都心部を結ぶ東西の交通軸が強化され、物流の効率化が図られます。

#### 大開→淀川左岸線舞洲

一般街路利用ルート **15分**  
淀川左岸線利用ルート **7分**

8分  
短縮



※高速道路の所要時間は、過去の統計上の平日最大所要時間から算出した往復経路の平均値  
※一般街路の所要時間は、平成22年道路交通センサスから算出した往復経路の平均値

# 最先端技術が淀川左岸線を支えています。

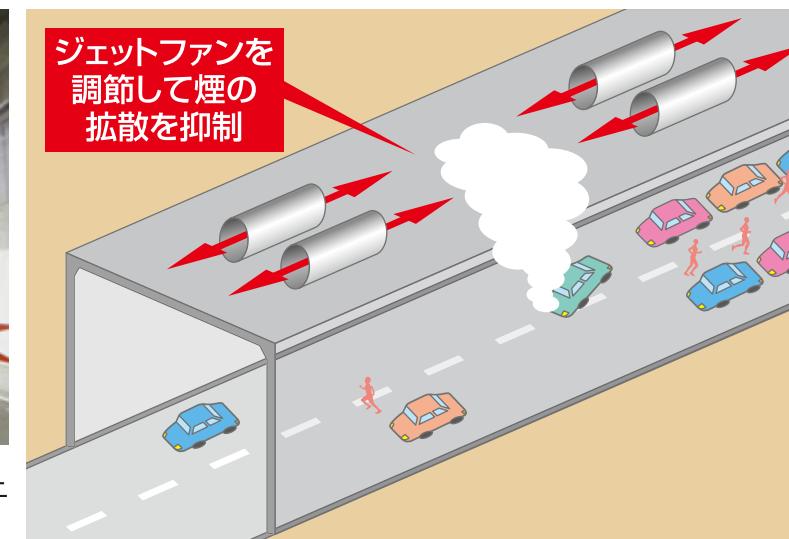
## ■トンネル換気～インバータ制御ジェットファンによる省エネ&風速零化制御～

正蓮寺川トンネルに設置した高風速ジェットファン(上下線に各17台計34台)には、当社とメーカーで共同開発した「インバータ制御方式」を採用しました。トンネル内の環境データを分析し、消費電力量が最も低くなる運転パターンを選択することで適切な風量での運転を行い、経済性が向上します。

またトンネル内で火災が発生した際は、火点前方に渋滞がない場合、ジェットファンで煙を前方に流します。一方、火点前方に渋滞が発生している場合は、避難者が煙に巻かれないよう、ジェットファンの風向・風量を微調整して、煙の拡散を抑制する「風速零化(低風速)制御」を行います。

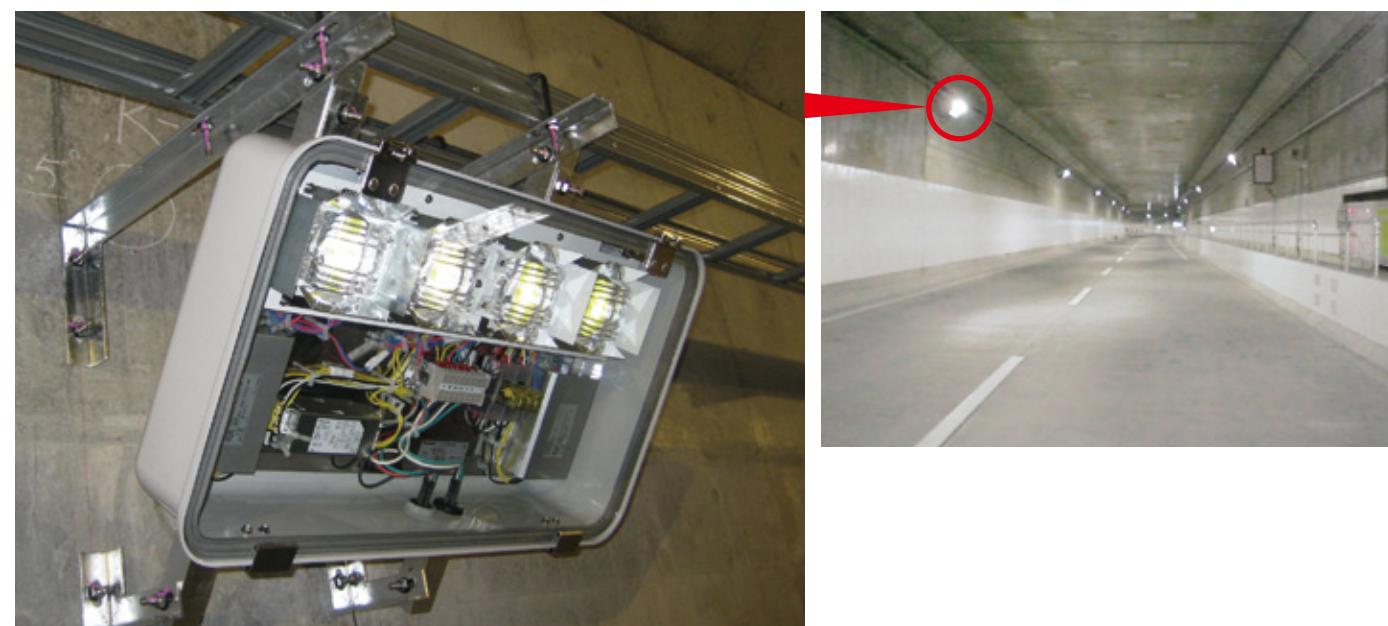


万が一に備え、フェールセーフ用の落下防止ロープを取付けています。



## ■トンネル内LED照明～省エネルギー化、長寿命化を実現～

淀川左岸線の道路照明には、省エネルギーで寿命が長く、落下物や障害物もくっきり見える白色LEDを全面採用しました。省エネルギー化でCO<sub>2</sub>排出量を削減、長寿命化により設備交換等の保守作業軽減を実現しました。



## ■海老江ジャンクション鋼桁架設～交通環境への影響を抑える大ブロック架設～

海老江ジャンクションでは、3号神戸線と淀川左岸線とを結ぶ渡り線が高架橋となっています。3号神戸線上空をまたぐ区間は、3号神戸線を通行止めした上で550t吊クレーンを用いて、橋桁の大ブロック架設を行いました。また、下水処理場をまたぐ区間は、下水処理施設の横の空間で鋼桁を組んで持ち上げた後に、ジャッキでスライドさせる横取り架設を行いました。



大ブロック架設



横取り架設 スライド前



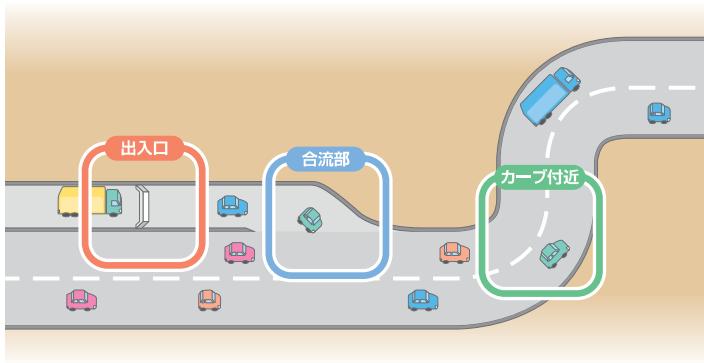
横取り架設 スライド後

## ■鋼管集成橋脚～損傷をコントロールし、耐震性向上～

海老江ジャンクションでは、4本の鋼管を4段の横つなぎ材で一体化した世界初の鋼管集成橋脚を採用しました。大規模地震発生時には、横つなぎ材を計画的に損傷させ、地震エネルギーを吸収し、橋脚の揺れを制御することができます。また損傷は横つなぎ材のみであるため、地震直後も通行可能で、横つなぎ材を交換するだけで早期復旧が可能です。さらに建設時のコスト縮減と工期短縮も実現しました。



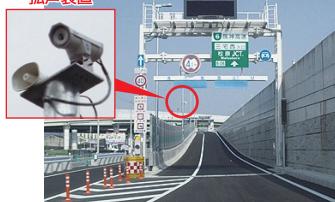
# 急カーブ、出入口での事故を未然に防ぐために徹底した安全対策設備を採用しています。



## 出入口

### ■ 誤進入対策および逆走感知

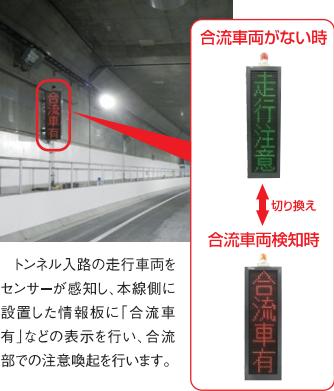
赤外線カメラ  
拡声装置



高速道路内への歩行者や逆走車両の進入を防ぐため、出入口に歩行者・自転車・125cc以下の自動二輪車の進入禁止表示を設置しました。また新たな取り組みとして、出入口に赤外線カメラを設置し、車両と歩行者を画像処理で見分け、拡声装置や表示板による注意喚起を行います。

## 合流部

### ■ 合流支援情報板



トンネル入路の走行車両をセンサーが感知し、本線側に設置した情報板に「合流車両有」などの表示を行い、合流部での注意喚起を行います。

## カーブ付近

### ■ 速度抑制効果を期待したトンネル壁面デザイン



島屋のカーブ手前の直線区間に壁面に、速度抑制効果を期待したトンネルデザインを施しました。トンネル内に施した一連の模様の間隔を調整することにより、心理的に運転者に速度抑制を促します。

### ■ 速度超過車両警告システム



トンネル入口手前で、走行車の速度を計測し、「速度落せ」などの注意喚起をトンネル・坑口警報板で行います。

## ■ ポーラスコンクリート舗装



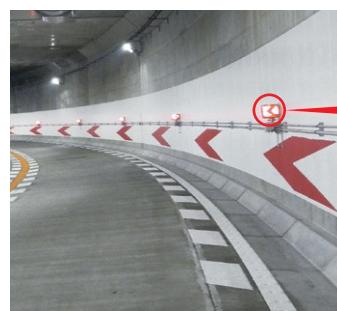
トンネル内に流入した雨水によるスリップ防止として、トンネル入口から最初のカーブ区間に排水・透水性に優れたポーラスコンクリート舗装を施しました。大型車の通行が多い重交通路線で、1万tを超える大規模施工は日本初です。

## ■ 大型警戒標識



急カーブにさしかかる地点に大型の警戒標識を設置します。急カーブを直感的に認識可能なデザインにより、効果的に注意喚起を行います。

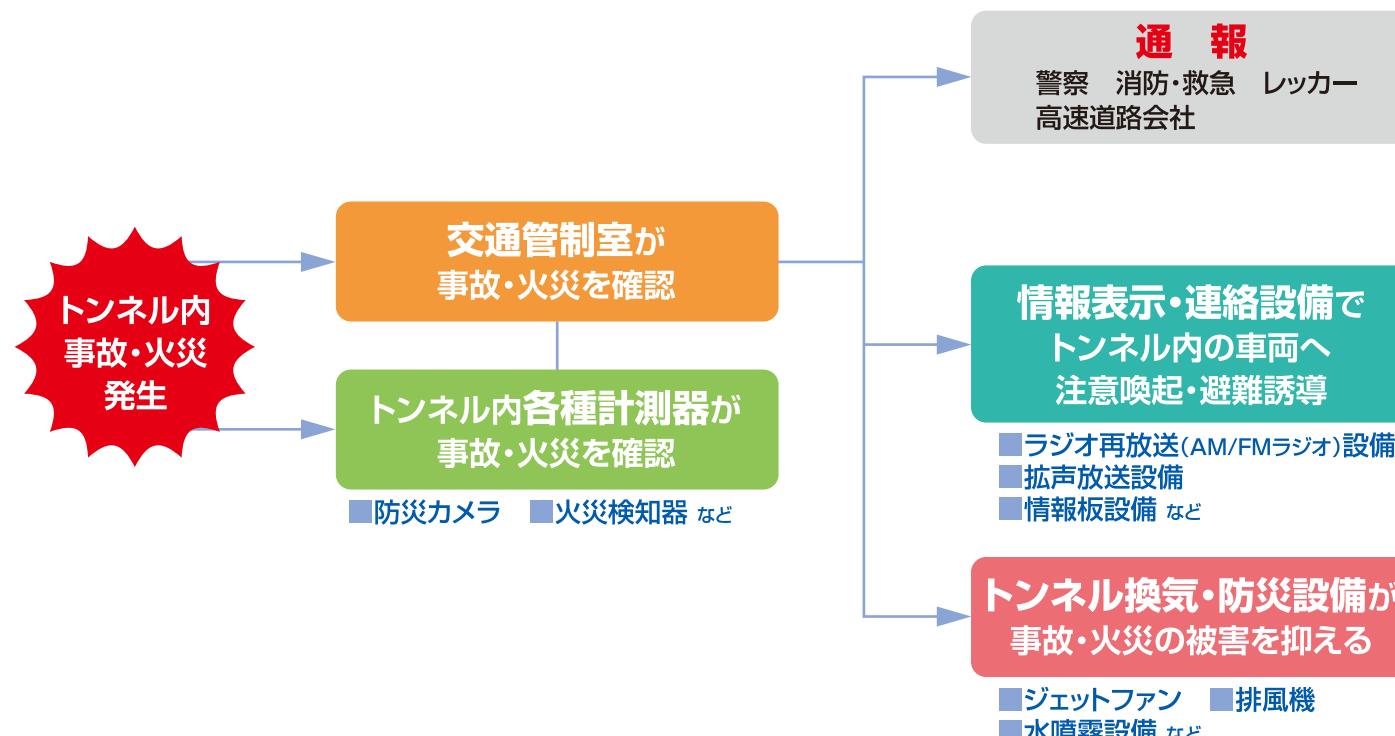
## ■ マルチカラーポイント滅灯



従来から、事故の多いカーブに設置していたマルチカラーポイント滅灯を、トンネル内カーブにも設置します。点滅の模様や色のパターンを変えることにより、効果的に注意喚起を行います。

# 長距離トンネルを快適に利用いただくため、安全・安心を提供する設備を設置しています。

トンネル内で発生した事故や火災にすぐに対応するために、トンネル内には様々な設備を設置しています。トンネル内の環境変化をすぐに感知する機器類と、人の目による監視が連携することで、迅速な対応を行います。



## 測定機器

### 防災カメラ



170台のカメラによる映像は管制室内のモニターに映し出され、トンネル内の状況を把握することができます。またこの映像を画像処理し、車両の停止、低速、渋滞、障害物等を避ける動きなど異常な走行状態を自動的に認識する装置を設置しています。

### 火災検知器



赤外線センサーで炎を検知し、火災が発生したと判定した場合、自動的に管制室へ通報されます。

### 煙霧透過率測定装置(VI計)



排気ガス、塵埃、霧による視界の低下を測定します。

### 風向風速計(AV計)



超音波を利用して、風向きや風速を測定しています。

## 道路監視・司令

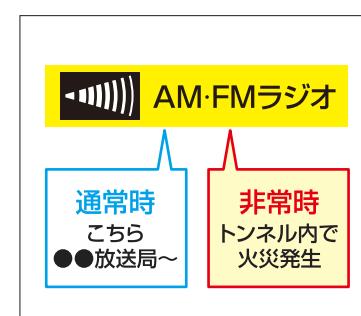
### 交通管制室



交通管制室では、24時間体制でトンネル内の監視を行い、火災・事故発生時の対応に備えています。

## 情報表示・連絡設備

### ラジオ再放送(AM/FMラジオ)設備



通常時はトンネル内で、AM・FMラジオの再放送を流しています。もしトンネル内で緊急事態が発生した場合、通常流れているラジオ放送の電波に割り込ませて、トンネル内に緊急放送を行います。

### 拡声放送設備



トンネル内で火災が発生しました。

火災発生などの非常事態に、音声による避難誘導を行うための放送設備です。

## トンネル換気・防災設備

### ジェットファン・排風機



排風機

火災発生時には避難環境を確保するため、煙の流れをコントロールし、普段は排気ガスによるトンネル内の環境悪化を防止します。

### 水噴霧設備



火災発生場所付近の前後に幅広く霧状に放水を行い、火勢の抑制や延焼防止を行います。

# もしもの時は —トンネル内での事故・災害への対応—

## トンネル入口 <車を左側に寄せて、停車する>

トンネル入口に設置している警報板に「進入禁止」などの表示が出ている場合は、車を左側に寄せて停車し、サイドブレーキをひき、エンジンを切り、ラジオをつけたまま放送や係員の指示に従ってください。

避難が必要な場合は、キーを付けたまま非常口へ避難してください。



## トンネル内 <キーをつけたまま、非常口から避難する>

トンネル内の表示板で火災・事故を知った場合は、速やかに停車し、車を左側に寄せて停車し、サイドブレーキをひき、エンジンを切り、キーをつけたまま非常口から避難してください。また出口付近にいる場合は、出口からトンネルの外に出てください。

非常口は約300mごとに設置されています。



## 火災・事故現場 <無理せず、初期消火・通報! 危険と判断すれば、速やかに避難する>

### ■ 初期消火

#### 消火器・消火栓の使用

小規模火災の初期消火には、消火器が有効です。また油類の消火にも使用可能です。

消火栓はホースの長さが約30mの放水器具です。油類の消火には使用しないでください。

消火器・消火栓の使用方法はP13をご覧ください。



### ■ 通報

#### 非常ボタンで通報

非常ボタンの前面の透明板が割れ、スイッチがロックされるまで強く押してください。交通管制室へ通報されます。

#### 非常電話・携帯電話から通報

非常電話は受話器を上げると交通管制室と通話できますので、火災状況を通報してください。

携帯電話からは「#9910」をダイヤルし、音声ガイダンスに従って通報してください。管制室とつながったら、最寄りのキロポストを参考に居場所をお知らせください。

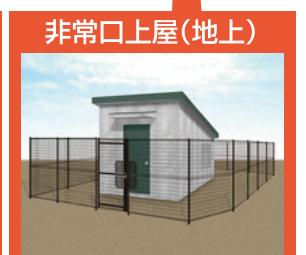
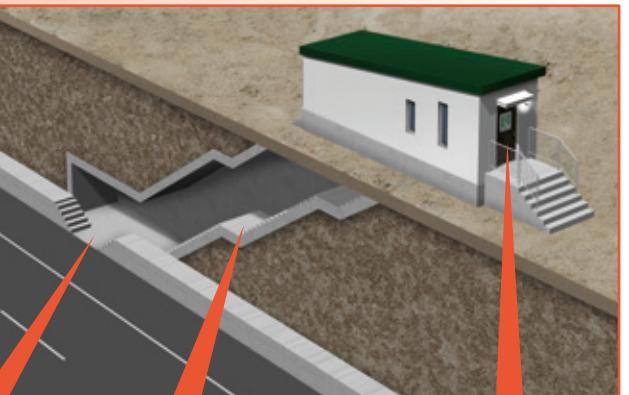


淀上、4.8  
キロポスト

### ■ 避難

#### 落ち着いて非常口から避難

火災が広がり危険を感じたときは、火災現場から離れるようにして非常口から避難してください。トンネル内の放送や係員の指示に従い、落ち着いて行動してください。地上に脱出したら、案内看板に従って行動してください。

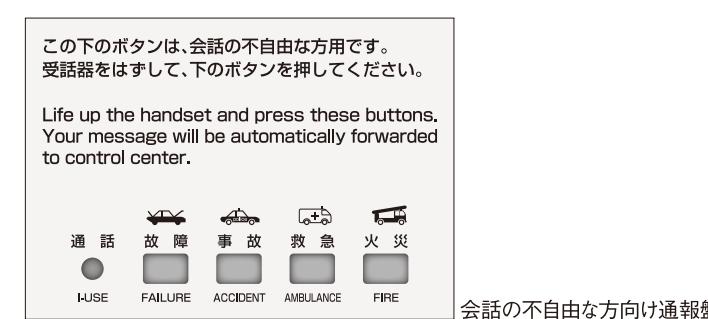


# 消火器・消火栓ボックス使用マニュアル

消火器・消火栓ボックスには消火器(2本)、消火栓が入っています。このマニュアルを読んで、いざという時に焦らず使用できるようにしておきましょう。

## ■ 非常ボタン

前面の透明板を強く押し、スイッチがロックされるまで押してください。ランプが点滅し、交通管制室へ通報されます。トンネル入口警報板には、「火災発生進入禁止」と表示され、後続車に注意を促します。



## ■ 非常電話

受話器を上げると交通管制室と通話できます。また会話の不自由な方でも、非常電話のボタン操作により状況を伝えることができます。

## ■ 消火器

消火器ボックスの中に2本常備しています。小規模火災の初期消火に有効です。また油類の消火にも使用可能です。

### 使用手順



## ■ 消火栓

消火栓ボックスの中に放水するための器具が入っています。燃えている油類には使用しないでください。

### 使用手順



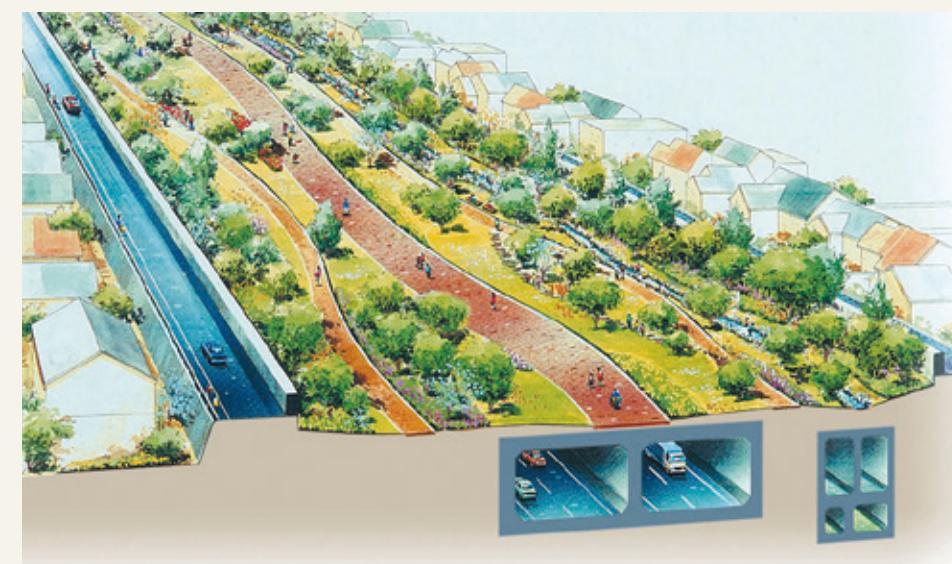
## 2号淀川左岸線のあゆみ

昭和61年 8月 1日	淀川左岸線都市計画決定
昭和62年 6月 11日	路線認定
昭和62年 7月 10日	基本計画の指示
昭和63年 1月 28日	工事実施計画書の認可
昭和63年 2月 16日	都市計画事業承認
平成 5年 5月	正蓮寺川右岸側陸地化工事 開始(平成8年3月まで)
平成 6年 4月 28日	淀川左岸線(北港JCT~島屋間1.3km) 開通
平成 13年 2月 26日	ユニバーサルシティ出口 開通
平成 14年 7月	正蓮寺川左岸側陸地化工事 開始
平成 14年 7月 12日	淀川左岸線都市計画変更
平成21年 8月	正蓮寺川陸地化工事 完成
平成24年 8月 28日	トンネル函体 完成
平成24年 11月 30日	海老江ジャンクション鋼桁架設 完成
平成24年 12月 19日	島屋受電所 受電開始
平成25年 5月 25日	淀川左岸線(島屋~海老江JCT間4.3km) 開通

## 将来の姿～快適な公園空間が整備されます～

### 正蓮寺川総合整備事業

正蓮寺川の陸地化に伴い、河川や下水機能は地下に埋設され、地上部は「正蓮寺川公園」として整備されます。ゆとりと潤いのある空間が生まれるとともに、災害時の避難空間が確保され、生活の安全性や快適性の向上につながります。



正蓮寺川工区完成イメージ図