

みち、ひと…未来へ。



# 進化2025

中期経営計画  
2025

2021年4月



# 進化2025

## グループ理念

私たちは、高速道路の安全・安心を最優先に、  
高速道路の進化に挑み続け、  
地域の発展と豊かな未来の実現に貢献します。

## ごあいさつ



前川 秀和

西日本高速道路株式会社  
代表取締役社長

高速道路ネットワークは、物流、観光をはじめとした我が国の生活・経済活動や文化活動を支える重要な社会基盤であり、世代を超え、国民共有の財産として引き継がれていくべきものです。これまで当社グループは、24時間365日、高速道路の機能・サービスを間断なく提供するとともに、高速道路がつながっていない区間（ミッシングリンク）の着実な整備や4車線化・スマートIC整備などによる機能強化に加え、リニューアルプロジェクトにより高速道路の長期保全を図ってまいりました。また、お客さまや地域の皆さまに愛されるSA・PAづくりなどにより、サービスの向上にも努めているところです。

近年、地球温暖化に伴い、豪雨災害や台風被害が激甚化・頻発化するとともに、社会生活を一変させた新型コロナウイルス感染症の蔓延など、今までに経験したことがないような事象が発生しています。一方で先進デジタル技術の急速な進歩など、日々の技術革新には目を見張るものがあり、今後、自動運転などCASE（Connected（コネクテッド）、Autonomous（自動化）、Shared & Service（シェアリング&サービス）、Electric（電動化））の進展により、高速道路に求められる機能や役割が大きく変化していくと考えられます。

このように経営環境が大きく変化する中、私たちは、その変化に柔軟に対応する「進化」を遂げることで、社会から求められる役割や使命を果たすとともに、高速道路の新たな付加価値を生み出し、提供していきたいと考えています。

そこで、本中期経営計画の策定にあたって、将来の高速道路を取り巻く環境や新たなモビリティ社会の到来を見据え、未来の進化した高速道路の姿を描きながら、将来のありたい姿として5つのビジョンを示した上で、その実現のための重点施策を策定し、「進化2025」と題して、今後5か年において当社グループが取り組むべき計画を取りまとめました。

今後も、安全・安心を最優先に、DXの導入などにより、業務の大胆な刷新、働き方改革の推進など、新たな時代に即した組織への変革を図り、進化した高速道路サービスを提供することで、豊かな未来の実現に貢献してまいります。

令和3年4月

# INDEX ビジョンと重点施策

- 点検補修の進化 ..... P.5
- 大規模更新・大規模修繕の推進 ..... P.6
- 交通安全対策の進化 ..... P.7

## 01

高速道路の  
安全・安心を  
いつまでも  
守り抜く

- ネットワークの進化～ミッシングリンクの解消等～ ..... P.8
- ネットワークの強化～暫定2車線区間の4車線化～ ..... P.9
- 高速道路の強靱化～耐震性の向上～ ..... P.9
- 災害対応力の強化 ..... P.10

## 02

多発する  
自然災害から  
地域と暮らしを  
守り抜く

- 高速道路機能の進化 ..... P.11
- 物流支援～休憩施設の充実～ ..... P.12
- 料金所のキャッシュレス化・タッチレス化 ..... P.13
- 道路情報提供の高度化 ..... P.14
- 通信ネットワークの進化 ..... P.14

## 03

新しいモビリティ  
社会に向けて  
高速道路を  
進化させる

- 新しい価値を提供するSA・PAの進化 ..... P.15

## 04

高速道路の  
顧客体験価値を  
高める

- 高速道路を活用した地域貢献 ..... P.16
- 社員が活躍できる環境づくり ..... P.17
- DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進 ..... P.18
- 環境に関する取り組みの推進～脱炭素社会に向けて～ ..... P.19
- 海外事業の発展 ..... P.20
- SDGs達成への貢献 ..... P.20

## 05

持続的に  
進化する  
企業を目指す

# 進化2025の策定にあたって

## ■進化2025策定の背景

### 経営環境の変化

#### 高速道路

- 高速道路の老朽化の進行
- 自然災害の激甚化・頻発化
- CASE※1・MaaS※2の進展
- 自動運転技術の向上・発展
- 次世代自動車の普及 等

#### 社 会

- 5G※3大容量通信サービスの開始
- AI※4やICT※5等の技術革新の進展
- 少子高齢化の進行
- ポストコロナ社会の新しい生活様式の定着
- SDGs※6の取り組み 等

※1 Connected(コネクテッド)・Autonomous(自動化)・Shared & Service(シェアリング&サービス)・Electric(電動化)

※2 Mobility as a Service(サービスとしての「移動」) ※3 第5世代移動通信システム ※4 Artificial intelligence(人工知能)

※5 Information and Communication Technology(情報通信技術) ※6 Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)



### 進化した高速道路の姿

## 進化2025における5つのビジョン

01

高速道路の  
安全・安心を  
いつまでも  
守り抜く

02

多発する  
自然災害から  
地域と暮らしを  
守り抜く

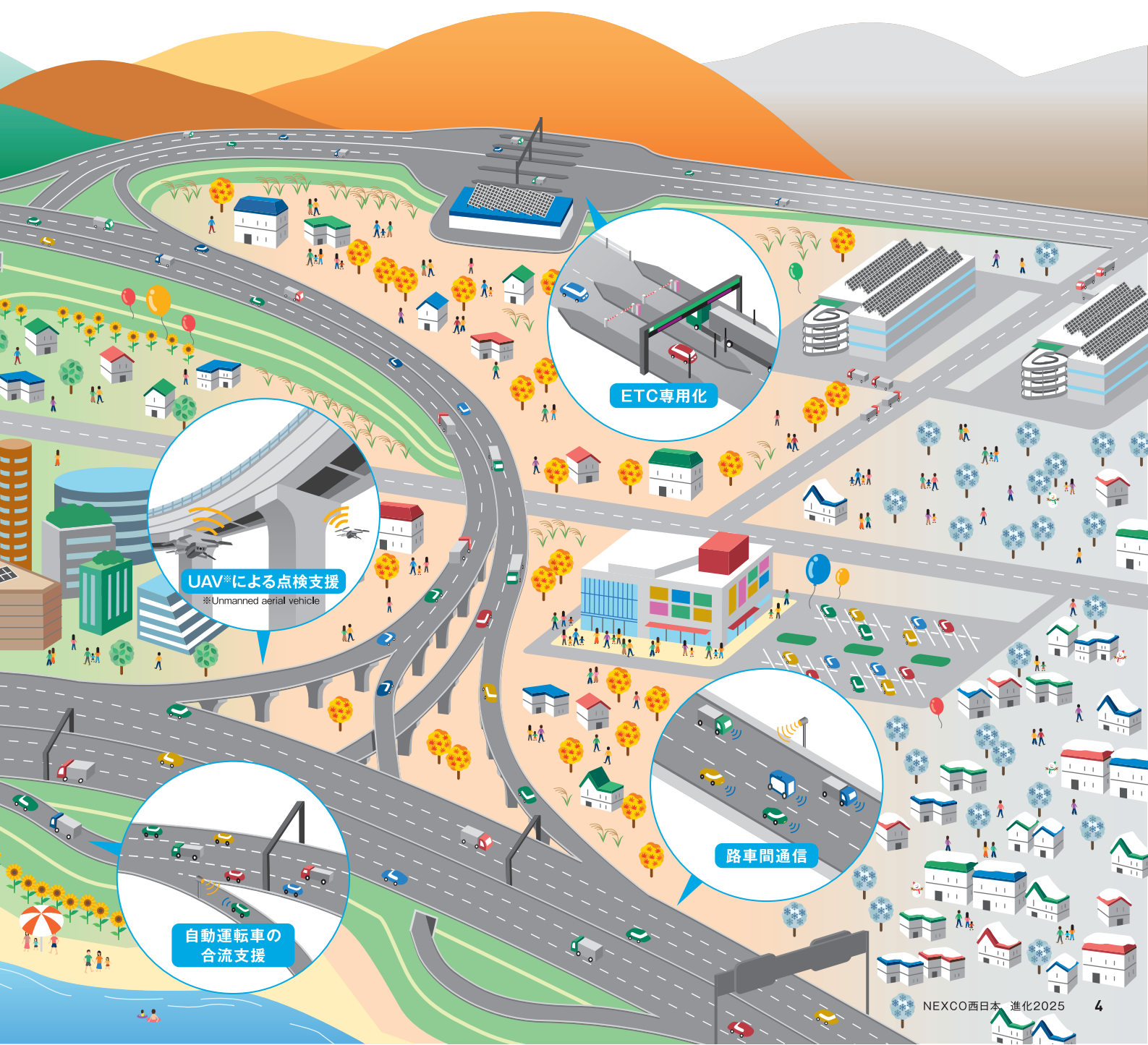
03

新しいモビリティ  
社会に向けて  
高速道路を  
進化させる

04

高速道路の  
顧客体験価値を  
高める

05 持続的に進化する企業を目指す



# 01 高速道路の安全・安心をいつまでも守り抜く

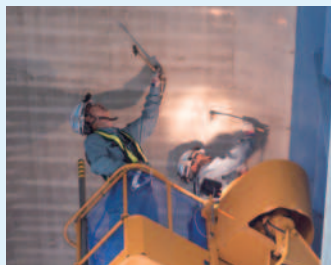
## ■点検補修の進化

先進テクノロジーを活用し点検補修の効率化・高度化を図ります。

- 無人航空機(UAV※)や高性能カメラ等により、効率的な点検を行います。 ※Unmanned aerial vehicle
- AIを用いた点検データの分析やセンシング技術による劣化部位の特定により、診断速度・精度の向上に取り組みます。
- BI※ツールを用いて膨大な点検・診断結果を可視化することにより、最適な補修計画を効率的に作成し、着実に補修を実施します。 ※Business Intelligence

### 1 ▶ 点 検

#### 人力による点検



- 橋梁足場や橋梁点検車を用いて点検員が構造物等を点検

#### システムによる点検支援



Automatic Crack Inspection Management Assist System

#### Jシステム

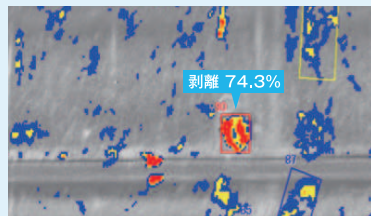


UAVによる撮影

- UAVや高性能カメラ等を用いてコンクリート構造物等を撮影



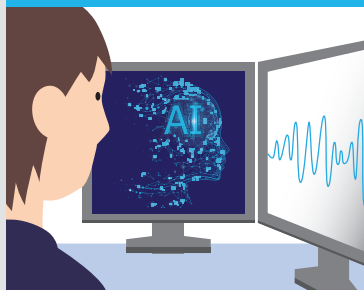
AutoCIMAシステムのUAV活用による変状自動判別着色の濃淡で損傷程度を表示



Jシステムによる損傷の特定表示

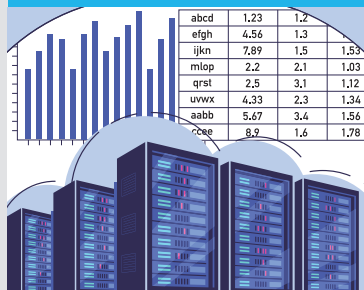
- 撮影した画像から損傷状況をシステムが自動判別

### 2 ▶ 診 断



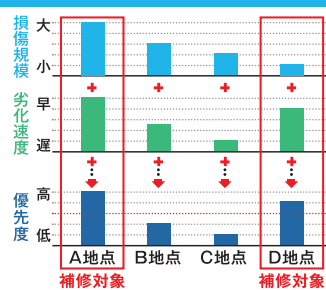
- AIを活用し点検データの診断を支援
- センシング技術による状態監視により劣化部位を特定

### 3 ▶ 分 析



- 点検・補修・損傷データ等を収集
- BIツールがデータを統合・解析し、点検診断データを可視化

### 4 ▶ 補修計画



- 各種点検診断結果を基に補修対象と優先度を判断し最適な補修計画を効率的に作成

### 5 ▶ 補 修

### 6 ▶ 記 録

# 大規模更新・大規模修繕の推進

高速道路ネットワークの機能を将来にわたり維持して  
いくためリニューアルプロジェクトを着実に進めます。

- 当社が管理する高速道路のうち約5割が供用から30年を超え、老朽化や大型車交通量の増加などによる劣化が顕著になってきており、橋梁やトンネルなどの構造物の大規模な更新や修繕を推進します。

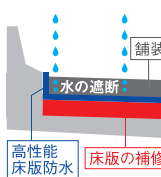
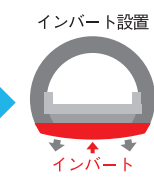
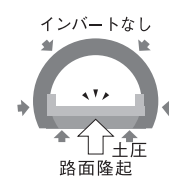
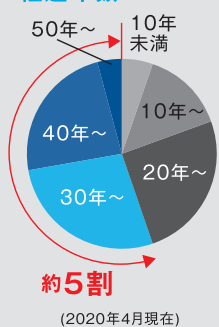


今後の工事のお知らせはこちらから



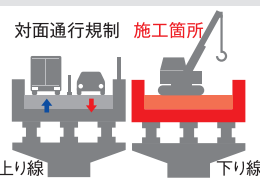
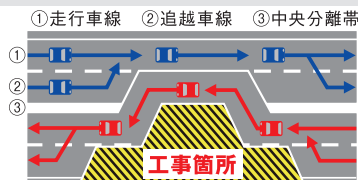
## 高速道路リニューアルプロジェクトの概要

NEXCO西日本  
管内の高速道路の  
経過年数



### 工事期間中の通行規制について

両方向の通行を確保する対面通行規制や、  
う回路の活用など可能な限り交通への影  
響を抑える努力を行っていきます。



- 2020年度から関西圏の重交通路線におけるリニューアル工事に着手しました。  
各関係機関とも連携し工事に伴う交通規制などによる社会的影響の最小化に努めます。

## 2020年度 中国自動車道 吹田JCT～中国池田IC リニューアル工事の場合

新名神などへのう回により終日通行止めによる工事を実施



終日通行止めによる作業イメージ

### 社会的影響の最小化に向けた交通規制の取り組み

終日通行止めの実施により、大型クレーンを活用した部材の  
大型ユニット施工が可能となり、通行規制の日数を14日間短縮

|                            | 規制方法                                         | 工事日数 |
|----------------------------|----------------------------------------------|------|
| 通常<br>リニューアル<br>工事         | 作業ヤード 工事箇所 作業ヤード<br>終日<br>対面通行<br>規制         | 30日  |
| 中国道<br>リニューアル<br>工事(重交通路線) | 作業ヤード 工事箇所 作業ヤード<br>作業ヤード・資材運搬<br>終日<br>通行止め | 16日  |

今後の工事に伴う規制や工事の詳細は、改めてお知らせします。  
引き続き、う回を促す取り組みやご利用時間帯の変更のお願いなどを検討してまいります。  
事業へのご理解、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

## 交通安全対策の進化

安心してご利用いただけるよう交通安全対策を推進します。

- 死傷事故の減少に向け、対向車線への逸脱、逆走、動物侵入等の防止対策を推進します。
- 渋滞多発箇所における追突事故を防止するため、渋滞対策を推進します。
- 危険運転の撲滅を目指し、「STOP! NAGARA DRIVING PROJECT」(通称「SNDプロジェクト」)による交通安全啓発活動を推進します。

### 対向車線逸脱防止対策



ワイヤロープ設置

### 逆走防止対策

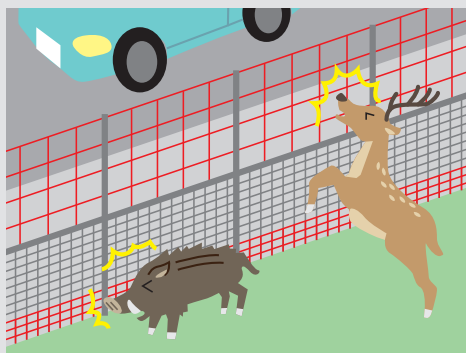


錯視効果を応用した路面標示



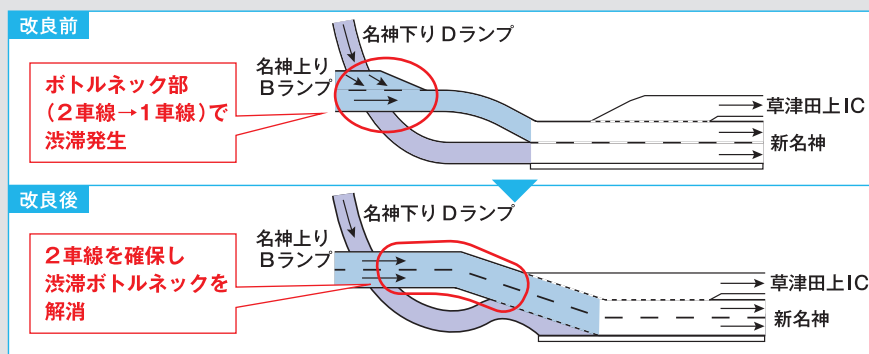
逆走検知警告装置のイメージ

### 動物侵入防止対策



動物の侵入を防ぐ立入防止柵

### 渋滞対策(草津ジャンクションの例)



ジャンクションの車線運用見直し(名神高速道路 草津JCT(上り線))

## ながら運転撲滅活動「STOP! NAGARA DRIVING PROJECT」

「STOP! NAGARA DRIVING PROJECT」は、

- 西日本高速道路株式会社
- 阪神高速道路株式会社
- 本州四国連絡高速道路株式会社
- 株式会社エフエム大阪

4社共同で、わき見をし「ながら」の運転、スマートフォンを操作し「ながら」の運転、運転手の身勝手なあおり運転(イライラし「ながら」の運転)など、高速道路での交通事故につながる危険運転を撲滅し、高速道路における交通事故をゼロにするための危険運転撲滅プロジェクトです。



サポーター登録  
募集中



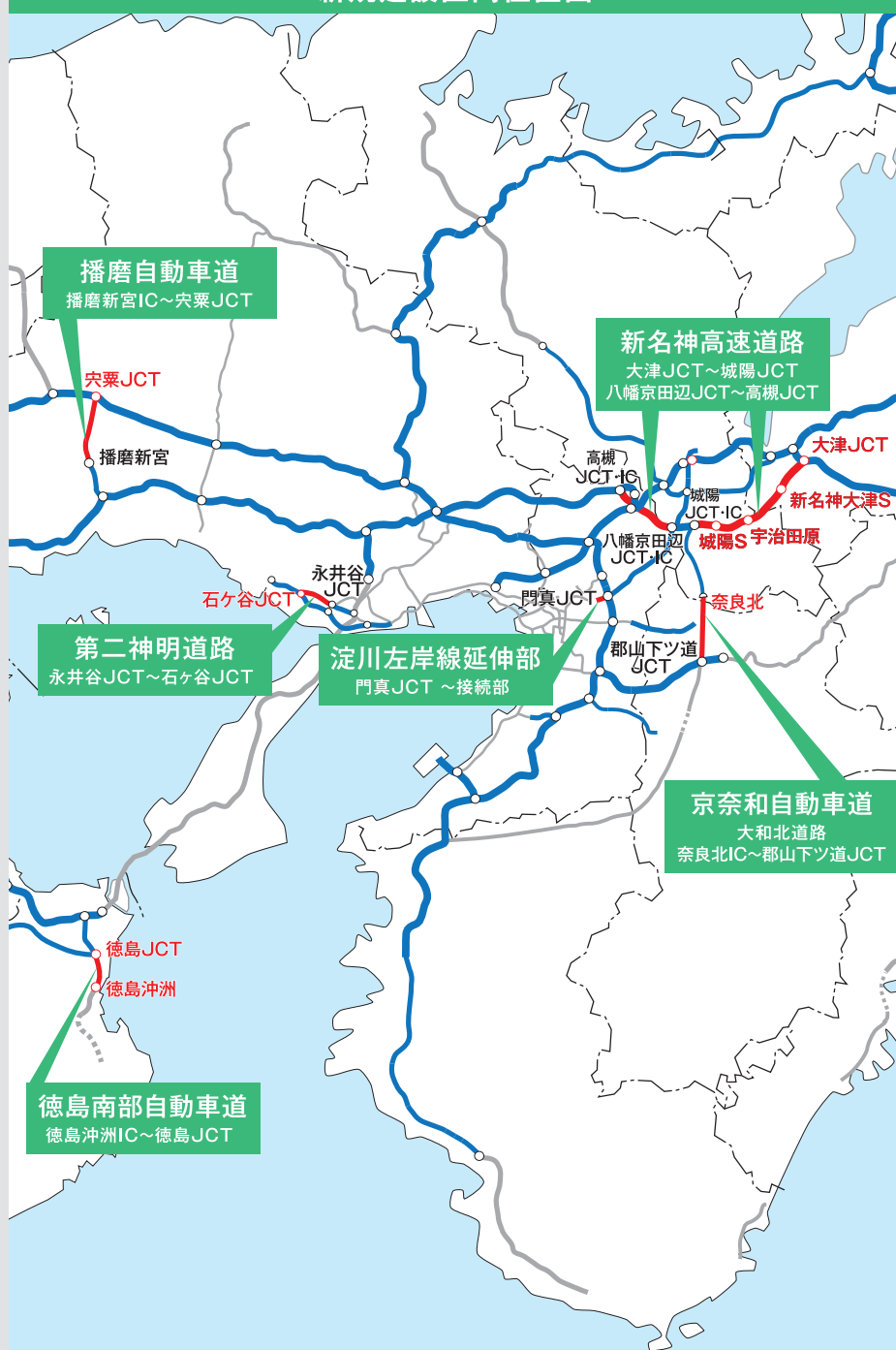
## 02 多発する自然災害から地域と暮らしを守り抜く

### ■ ネットワークの進化 ~ミッシングリンクの解消等~

高速道路の機能を最大限に発揮させるため  
ネットワークの着実な整備を進めます。

- 高速道路がつながっていない区間(ミッシングリンク)の解消に向けて、新規建設区間の整備を着実に推進します。
- 高速道路の利便性向上に向け、地方公共団体をはじめとした関係機関と協力しスマートIC事業を推進します。

新規建設区間位置図



※事業中IC,JCT名は仮称。(穴栗JCT,徳島JCT及び徳島沖洲ICを除く)

(2021年3月末現在)

新名神高速道路 大津JCT~城陽JCT



大津市田上地区

新名神高速道路 八幡京田辺JCT~高槻JCT



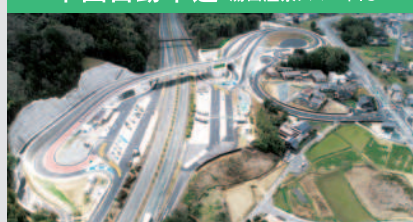
淀川橋(仮称)

徳島南部自動車道 徳島沖洲IC~徳島JCT



吉野川大橋(仮称)

中国自動車道 湯田温泉スマートIC



2020年3月21日開通

九州自動車道 人吉球磨スマートIC



2019年8月10日開通

01 高速道路の安全・安心を  
いつまでも守り抜く

02 多発する自然災害から  
地域と暮らしを守り抜く

03 新しいモビリティ社会に向けて  
高速道路を進化させる

04 高速道路の  
顧客体験価値を高める

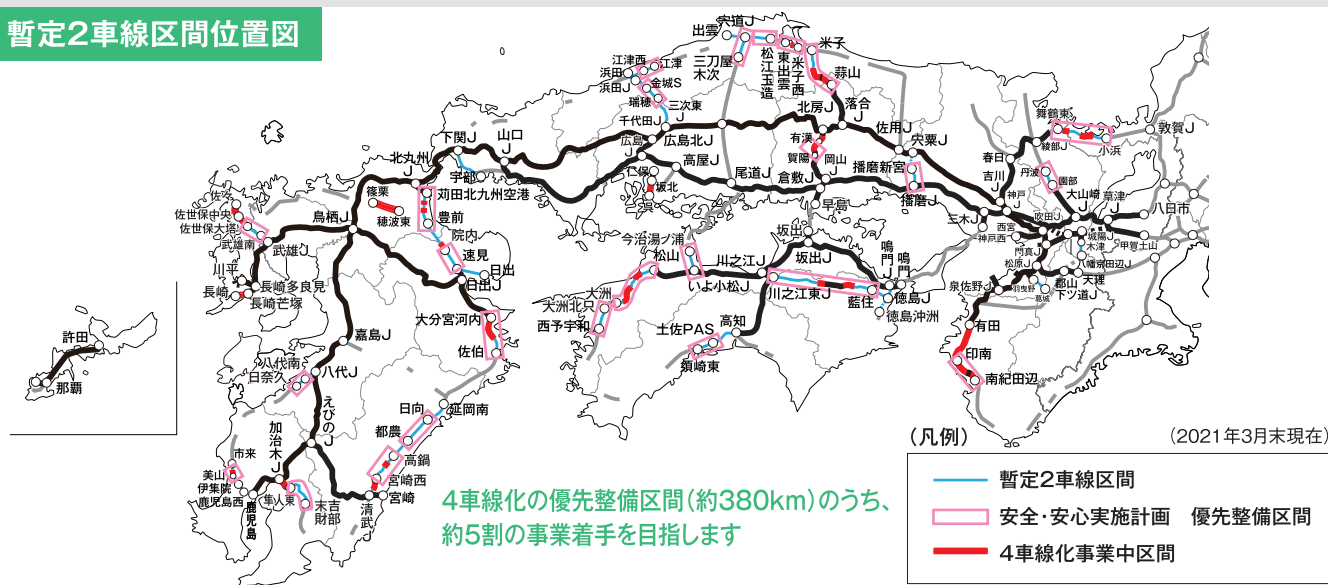
05 持続的に進化する  
企業を目指す

## ■ ネットワークの強化 ～暫定2車線区間の4車線化～

信頼性の高い高速道路ネットワークを構築するため  
暫定2車線区間の4車線化を推進します。

- 速度低下の解消、事故防止、災害時の早期の交通機能確保を目指し、暫定2車線区間の4車線化を推進します。

暫定2車線区間位置図

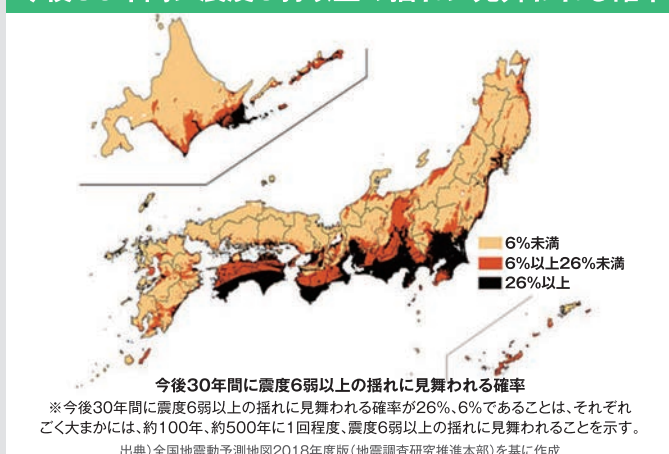


## ■ 高速道路の強靱化 ～耐震性の向上～

大規模地震にも強い高速道路とするため耐震性を向上します。

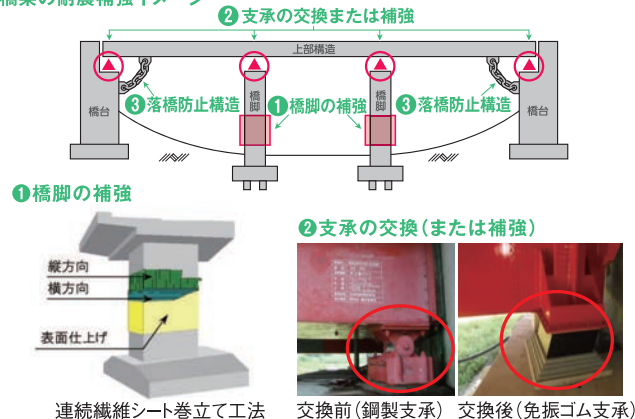
- 南海トラフ地震などの大規模地震が発生した際に、速やかに機能回復できるように、橋脚の補強等による落橋・倒壊の防止対策に加え、路面に大きな段差を生じさせないための支承交換などの耐震補強対策を推進します。

今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率



速やかな機能回復が可能な性能を目指す対策

橋梁の耐震補強イメージ



## 災害対応力の強化

激甚化、頻発化する自然災害に備え災害対応力を強化します。

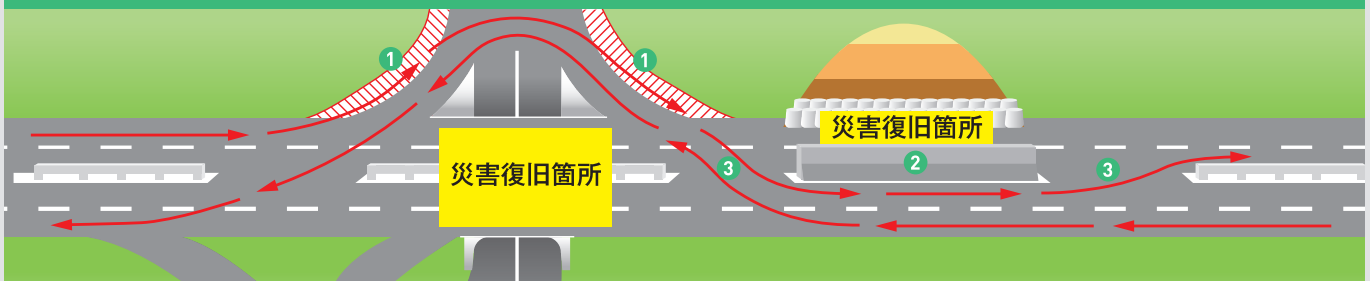
- 減災・縮災※1、大雪時等の車両滞留解消※2に資するとともに通常時の維持管理も容易とする道路構造(最適管理構造)に改良します。

※1 発災後、概ね1日以内に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行の確保を目指します

※2 大雪等により車両滞留が発生した場合も、早期に滞留解消を図ります

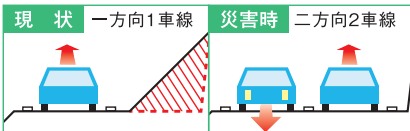
- のり面災害等の発生予測や早期発見を行う常時観測環境を整備します。
- 津波や洪水に備え、地方公共団体などの関係機関と協力し、高速道路を活用した避難施設の整備に取り組みます。

### 減災・縮災等に資する道路構造のイメージ



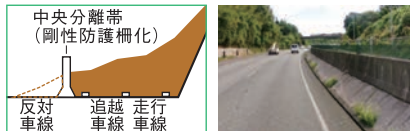
#### ①ランプ部の路肩拡幅(土工部)

1方向ランプを災害時に対面通行できるように路肩を拡幅



#### ②中央分離帯の剛性防護柵化

中央分離帯をガードレールから剛性防護柵に改良することで崩落土砂の広がりを最小限に留める



中央分離帯の剛性防護柵

#### ③中央分離帯開口部の拡張

早期に対面通行や転回ができるように中央分離帯開口部の延長を50mから約130mに拡張



中央分離帯開口部の拡張 仮設車線を造成

### 自営回線と無線センサを活用したのり面などの常時監視



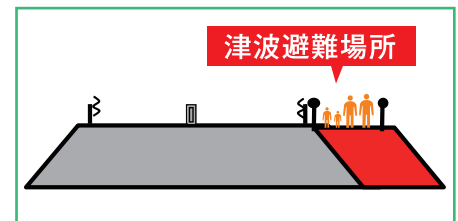
計測器の設置状況

newron®(NEXCO West Real-time Observation Network)

高速道路の自営回線と無線センサを活用したのり面などのモニタリングシステム

### 津波避難における高速道路の活用

地方公共団体等と協力し津波避難場所を高速道路に整備



#### 整備状況



徳島市米津地区(徳島自動車道)

01 高速道路の安全・安心をいつまでも守り抜く

02 多発する自然災害から地域と暮らしを守り抜く

03 新しいモビリティ社会に向けて高速道路を進化させる

04 高速道路の顧客体験価値を高める

05 持続的に進化する企業を目指す

# 03 新しいモビリティ社会に向けて高速道路を進化させる

## ■ 高速道路機能の進化

新しいモビリティ社会の到来に対応する  
新名神高速道路などの整備を推進します。

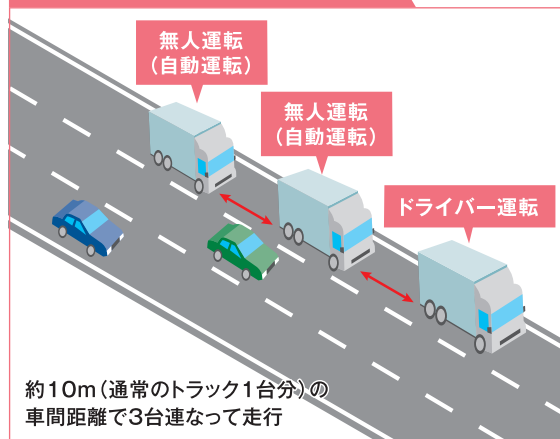
- 後続車無人隊列走行システム(東京～大阪間)の商業化などによる物流生産性の向上や、安全で円滑な走行空間の確保の観点から新名神高速道路の6車線整備を進めます。
- 自動運転等の技術革新に対応するため、必要なインフラ環境の整備に取り組みます。

### 後続車無人隊列走行の実現を見据えた整備

#### 新名神高速道路の6車線化の整備

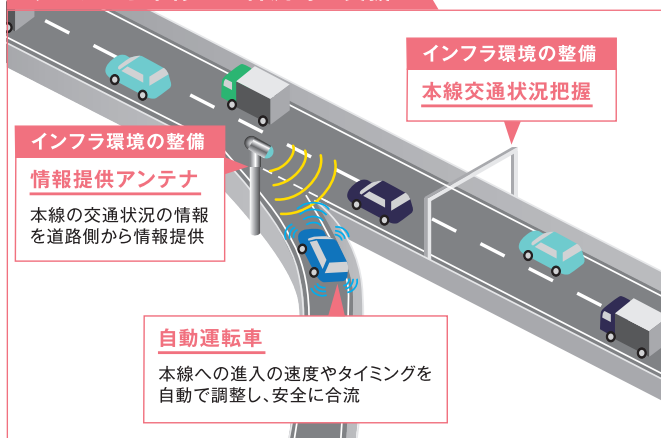


#### 後続車無人隊列走行のイメージ

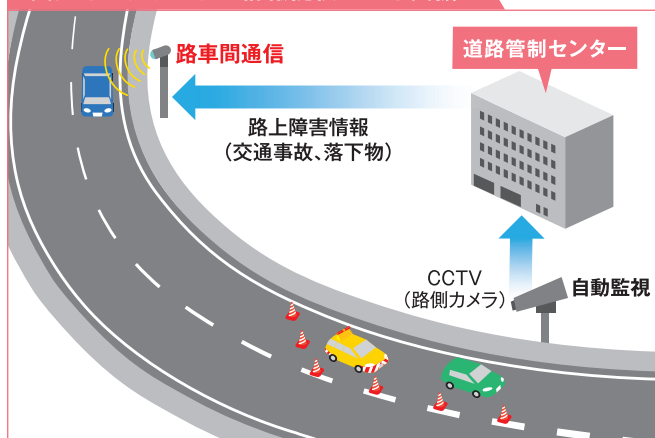


### 自動運転車への情報提供のイメージ

#### ランプから本線への合流時の支援



#### 交通インシデントの情報提供による支援



### 官民ITS構想・ロードマップ2020

#### ● 自家用車

2020年度にレベル3の自動運転の市場化  
2025年度を目途に高速道路でレベル4の市場化

#### ● 物流

2020年度に後続車有人隊列走行システムの実証  
2022年度以降に高速道路での後続車無人隊列走行システムの商業化

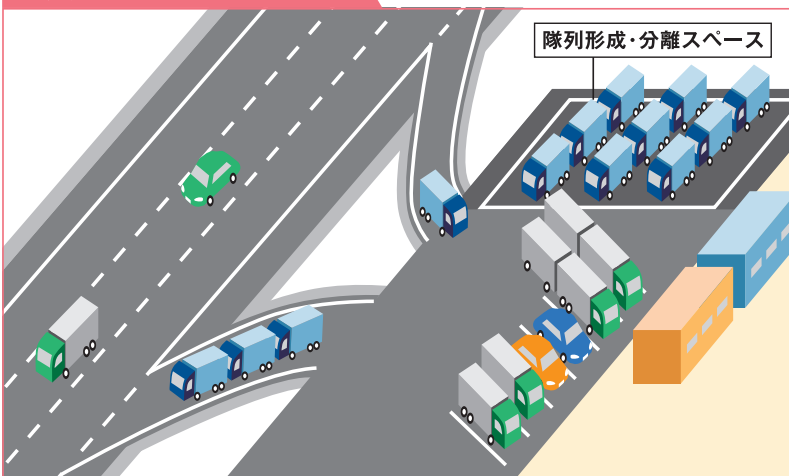
## ■ 物流支援 ～休憩施設の充実～

物流を支えるドライバーに必要な休息を提供できるよう  
SA・PA駐車マス等の確保に努めます。

- トラック隊列走行やダブル連結トラック等に対応した物流車用休憩スペースの整備を進めます。
- 既存SA・PAの駐車マスの更なる拡充やシャワーステーションなどの整備を行います。

### 物流車用休憩スペースの整備イメージ

#### 隊列形成・分離スペース(イメージ)



#### ダブル連結トラック専用予約システム(イメージ)



シャワーステーションの整備



休憩施設混雑情報板



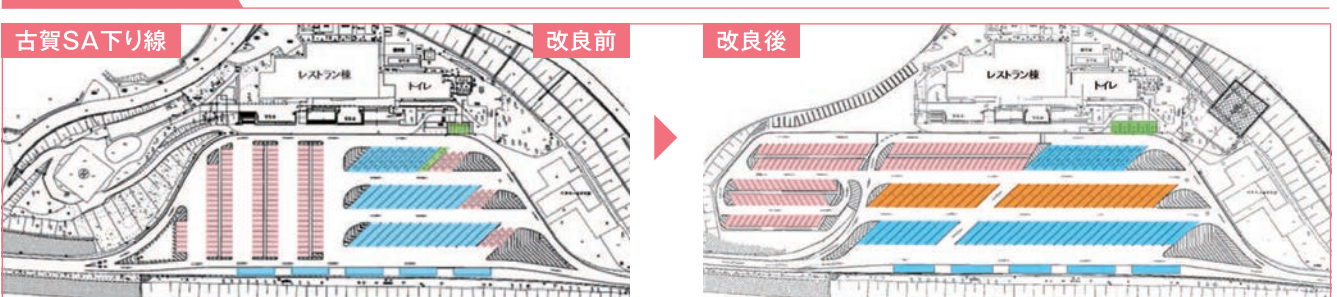
ダブル連結トラック駐車マス



25mダブル連結トラック

### 既存SA・PAにおける取り組み

#### 駐車マスの拡充



- 休憩施設の園地を駐車マスに変更し大型車台数を36台から72台に拡張(兼用マス含む)

■大型車マス ■兼用マス ■小型車マス

01 高速道路の安全・安心を  
いつまでも守り抜く

02 多発する自然災害から  
地域と暮らしを守り抜く

03 新しいモビリティ社会に向けて  
高速道路を進化させる

04 高速道路の  
顧客体験価値を高める

05 持続的に進化する  
企業を目指す



## ■ 道路情報提供の高度化

お客さまのニーズに応じた多様な情報を提供します。

- ハイウェイ交通情報サービスアプリiHighwayをリニューアルし、コンテンツの拡充による新たなサービスを提供します。



アイハイウェイへ  
アクセス！



### コンテンツのイメージ

**出発前** 出発時間の検討、経路の選択

**出発後** 混雑状況の確認



ニーズ調査 ▶ コンテンツ拡充

例えばこんなシーンで

レストラン予約・  
メニューの事前注文



駐車場の  
予約サービス



観光・イベント情報



渋滞予測を踏まえた  
リアルタイムの  
ルート案内



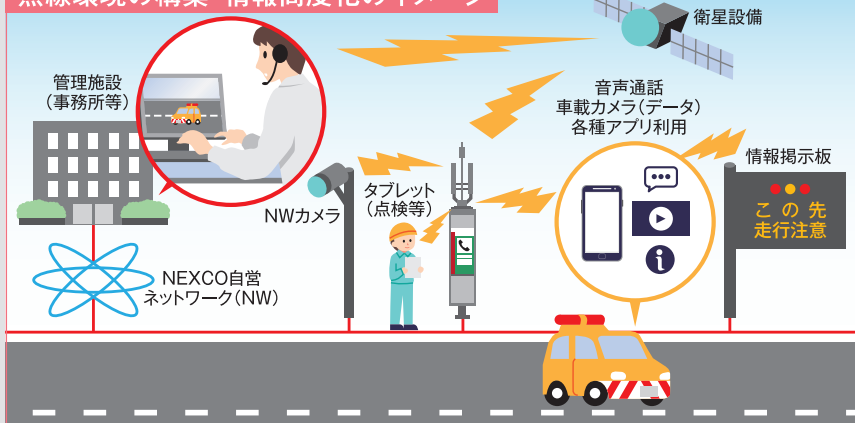
上記のほかSA・PAのおすすめ情報等をご提供

## ■ 通信ネットワークの進化

自営無線通信により、道路管理情報を高度化するとともに  
お客さまが安心して通行いただける環境を構築します。

- 動画や位置情報を迅速に共有できる大容量の自営無線通信環境を構築します。
- 路上端末設備のケーブルレス化により、災害時にも持続可能な道路情報の収集・提供の実現を目指します。
- SA・PAの情報提供モニターでの道路状況の動画配信などに活用します。

### 無線環境の構築・情報高度化のイメージ



### 道路状況のリアルタイム監視



### SA・PAの情報提供モニターで 近傍の道路状況を配信



01 高速道路の安全・安心を  
いつまでも守り抜く

02 多発する自然災害から  
地域と暮らしを守り抜く

03 新しいモビリティ社会に向けて  
高速道路を進化させる

04 高速道路の  
顧客体験価値を高める

05 持続的に進化する  
企業を目指す

## 04 高速道路の顧客体験価値を高める

### ■新しい価値を提供するSA・PAの進化

「ここにしかない出逢い」を演出し、あなた“推し”のSA・PAを創造します。

- デジタル化による行動分析やヒアリング等を通してお客さまを深く理解し、お客さまの多様な目的に着目した新サービスや店舗づくりを推進します。
- お客さまの滞在のひと時、思い出を演出し、新たな体験と感動を積極的に提案するSA・PAを創造します。

#### お客さまの“推し”となるSA・PA

##### ●壇之浦PA下り線リニューアル(イメージ)



「関門海峡」の雄大な眺望が望める壇之浦PAは、つい立ち寄りをお勧めしたくなります。

##### ●北熊本SA上り線リニューアル(イメージ)



熊本城がモダンにイメージされ旅気分が盛り上がるので、いつも立ち寄りたくなります。

#### 新たな体験と感動を提案

##### 取り組みイメージ



ニューノーマル時代を見据えたサービスを進化させます。

- レジ待ちの混雑や人との接触を低減した安全・安心の店舗づくりを推進します。

#### キャッシュレス決済の推進



- クレジットカード
- 電子マネー
- QRコード

#### セルフレジの導入



#### インフォメーション・ロボの導入



※QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です

デジタル技術を活用し、お客さま一人ひとりに寄り添ったサービスを提供します。

- お客さまとの継続的な関係構築を目指し、お客さまの目的や背景に応じた柔軟なサービス提供を実現します。

#### 取り組みイメージ



# 05 持続的に進化する企業を目指す

## ■ 高速道路を活用した地域貢献

高速道路を活用し、地域のにぎわい創出とお客さまの利便性向上を図ります。

- 地域と連携したイベント開催や無人PAへの店舗設置等に取り組みます。

### 取り組み例

#### 地域と連携した観光振興イベント



#### キッチンカーによるにぎわい創出



地域の皆さまとともにイノベーティブな取り組みにより地域の発展に貢献します。

- 産学官との連携による地域の魅力向上や誘客等の取り組みを通じて、地域と強固な関係を築きます。

### 取り組み例

#### 産学官との連携



#### 新たな価値を創出

地域商材の開発支援  
(旬な情報発信拠点)



地域とお客さまをつなぐ  
(地域への誘客拠点)

- 寿司チケットくじ (SAから地域寿司店への誘客)
- ETC割引券 (ETC利用者への市内飲食店クーポンとSAクーポン配布)
- 佐伯市限定お国じまんデジタルカードラリー



- NEXCO西日本グループ + 佐伯市
- コロナ禍の影響で落ち込んだ県外観光客の誘客
  - ソーシャルディスタンスで見直される個人のクルマ旅に着目

01 高速道路の安全・安心を  
いつまでも守り抜く

02 多発する自然災害から  
地域と暮らしを守り抜く

03 新しいモビリティ社会に向けて  
高速道路を進化させる

04 高速道路の  
顧客体験価値を高める

05 持続的に進化する  
企業を目指す

## ■社員が活躍できる環境づくり

NEXCO西日本の10年、20年先の未来を担う人材を創出します。  
すべての社員が、健康でイキイキと働くことができる職場環境を創ります。



### 全社員活躍へ

ダイバーシティ  
働き方改革



DX



### 人材育成

「安全・安心」を追求し「現場力」ある  
プロフェッショナル人材、「新しい価値」を  
実現するイノベティブ人材を育てます。

#### 人材育成の見える化

- 人材マネジメントの高度化  
(人材データの統合・成長把握のツール)
- 人材育成ロードマップの策定  
(ジョブローテーションの見直し等)

#### プロフェッショナル人材の育成

- 研修体系の再構築  
(研修の全体計画・内容・時期等)
- 自ら学ぶシステム作り  
(コンテンツの充実及び電子化 eラーニング、  
研修の希望選択制度)

#### イノベティブ人材の創出

- 多様なキャリアパスとチャレンジ、  
社外交流・協創

### キャリア自律支援

社員の多様な働き方と、  
自律的なキャリア形成を応援します。

#### 多様な人材活躍

- 女性活躍促進ロードマップの策定  
(女性管理職比率の向上)
- シニア活躍プラン
- キャリアとライフの自律研修、  
育児介護等ライフイベント面談
- 男性の家事・育児参画促進  
(男性育児休業取得率向上、  
子育てサポート企業「くるみん」認定)

#### 自律的な働き方支援

- 時間と場所を選ばない仕事・働き方  
・柔軟な勤務時間・休暇制度(パートタイム勤務等)
- ・自律的なキャリア選択を可能とする勤務地の  
あり方検討(勤務地域・単身赴任問題)
- ・デジタルツールを活用した柔軟な働き方  
(リモートワーク等)

### 働きやすい環境

コミュニケーション豊かで、  
活力ある職場・社員を育みます。

#### 明るい職場づくり

- コミュニケーション促進  
(仕掛け作り、世代間ギャップの解消)
- ハラスメント防止：意識啓発・研修  
(コンテンツ拡充、電子化 eラーニング)
- 社員からの相談体制  
(相談窓口、One To Oneアプローチ)

#### 健康経営

- 心身の健康増進  
(心と身体の相談体制構築、公認心理師の配置等)

## 技術者育成に向けた取り組み

- 高速道路の安全・安心を確保するため、日々進化し多様化する技術に対応した  
プロフェッショナルエンジニア(専門技術者)の育成に向け、  
社内教育環境の充実などによる技術力の向上を図ります。

### 技術力底上げ

### 専門分野の拡大

新たな学習プログラムによる教育環境の充実 ×

技術者育成のイメージ ×

専門技術者育成に向けた取り組み

#### オンライン形式



eラーニング等により  
いつでもどこでも学習できる

#### 集合形式

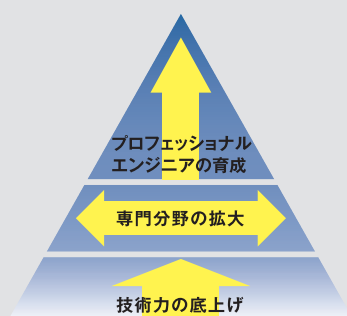


スマートグラス等を活用、現場  
研修における理解度を向上

#### バーチャルリアリティ形式



空間に対象物を立体的に再現



若手技術者の技術力の底上げと専門分野に  
おけるプロフェッショナルエンジニアの育成

- 橋梁、土工等の従来の専門分野に加え、  
AIを活用した新たな技術の専門家を確保
- 大学・研究機関等との共同研究や  
人事交流を積極的に推進

#### 社員の博士号の公聴会



## DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進

デジタル技術などを駆使して生産性向上を図ります。

- AIによる画像分析や、UAVを活用した3次元測量等のデジタル技術により、品質・安全管理の強化や現場管理の効率化に取り組みます。
- 業務の効率化に向けた技術基準の整備などに取り組みます。

### 工事現場管理における効率化

#### 遠隔臨場技術の適用拡大

- 工事立会の遠隔化により、移動時間、検測待ち時間の「ゼロ化」による生産性の向上
- 急傾斜な現場などでの立会の回避による安全性の向上



#### ICTの活用拡大

- UAVを活用した3次元測量により、出来形検査や施工数量の算出を省力化



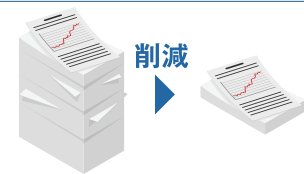
### 施工管理技術の高度化

- AIを活用し、トンネル掘削断面(切羽)、コンクリート性状等の自動判定などによる施工管理の高度化



### 施工管理方法の抜本見直し

- 積上げてきた品質管理データの解析やデジタル技術の活用により、検査頻度を低減するなど、施工管理手法を大幅に見直し
- コンクリートを含めたJIS規格製品の積極活用による生産性向上
- 発注者・受注者共通システムや提出書類の見直しにより、工事提出書類を大幅に削減



### 特殊な仕様に対応する技術基準の整備

- 特殊な仕様であるため対処方法が標準化されていない構造物の設計や工事方法を標準化

**耐震補強** トラス橋、アーチ橋、コンクリート中空断面橋脚など

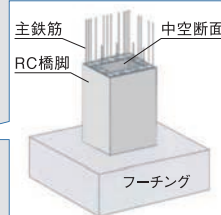
**特定更新等事業** コンクリート桁の架替など



アーチ橋



コンクリート中空断面橋脚



### 積算の自動化

#### 3D設計



BIM/CIM※による設計数量の自動算出

※Building Information Modeling  
Construction Information Modeling/Management

連携

#### 積算システム



工事価格の自動算出

01 高速道路の安全・安心を  
いつまでも守り抜く

02 多発する自然災害から  
地域と暮らしを守り抜く

03 新しいモビリティ社会に向けて  
高速道路を進化させる

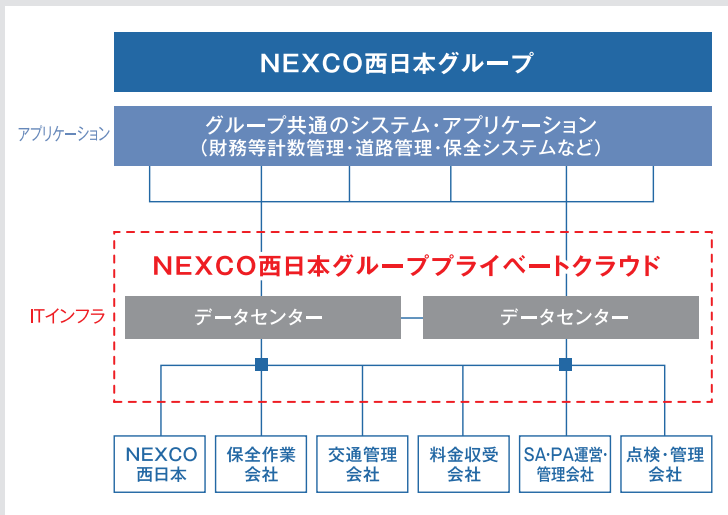
04 高速道路の  
顧客体験価値を高める

05 持続的に進化する  
企業を目指す

## グループ全体で共用する基幹システムの構築による業務効率化を推進します。

### 基幹システムの統一・刷新

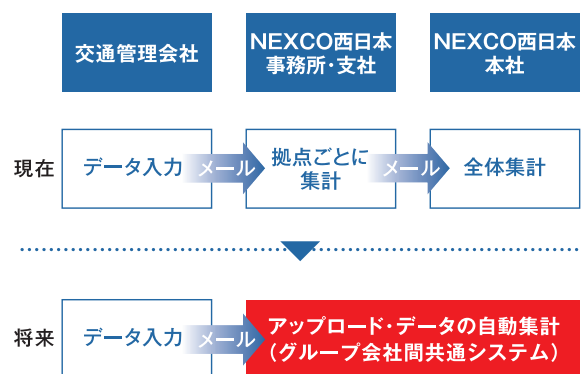
仮想化技術を用いたグループクラウドの構築、業務システム・アプリケーションの共用化を推進



### デジタル技術を活用したITソリューション

グループ会社間共通システムによりデータの自動集計・解析を実施

#### 交通管理業務の事例



## ■環境に関する取り組みの推進 ～脱炭素社会に向けて～

脱炭素社会に向けて環境負荷を低減する取り組みを進めます。

- 次世代自動車の普及に向けた充電設備の増設や、道路空間を活用した省エネルギー及び緑化の推進に取り組めます。

### 次世代自動車の普及に向けた充電設備

- 充電サービス事業者とともに充電エリアの拡大及び充電設備の増設を推進



複数台対応充電スタンド

### 計画的な緑地管理と地域性苗木を用いたのり面樹林化

- 計画的な緑地管理を推進するとともに、建設予定地から採取した種子を育てたNEXCO3社独自の生産システムによる樹林化を図り、生態系保全に貢献



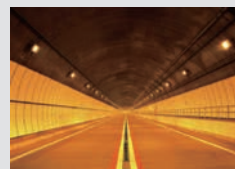
育成中の地域性苗木



のり面樹林化

### 道路照明のLED化などの推進

- CO2排出量や消費電力の削減に向けてLED化を推進



ナトリウム灯



LED灯

### SA・PAの浄化槽汚泥の削減

- 新たに開発した汚泥の減容化装置により大幅に汚泥排出量を削減



処理施設



汚泥の減容化装置

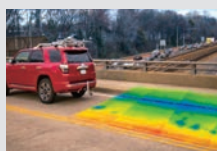
## ■ 海外事業の発展

海外事業のビジネスモデルを確立し、さらなる成長を目指します。

### 米国事業

2011年 赤外線と画像診断技術を用いた  
構造物点検を行うNEXCO-West USA社を設立。  
州政府が管理する橋梁の点検や地下鉄トンネル点検など  
非破壊技術を活用した業務の受注実績を積み重ねています。

引き続き、受注規模の拡大を目指して  
業務提携等による事業展開を推進していきます。



橋梁赤外線点検



橋梁画像点検



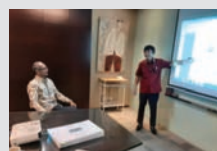
トンネル画像点検



ビンタロー・スルボン道路



MUN社技術連携再調印式



出資先企業への技術提案

※BSD社：ビンタロー・スルボン・ダマイ社、ビンタロー・スルボン道路を管理するSPC ※MUN社：マルガウタマ・ヌサンタラ社、BSD社含むSPC4社の親会社

### インドネシア事業

2011年 駐在員事務所を設立し、インドネシアの高速道路会社※への  
出資を通じて道路PPP事業に参画。  
技術指導のため社員を派遣し、  
2020年のベタラニ高架有料道路の完成に貢献しました。

今後も、日本の高速道路の技術とノウハウを  
道路PPP事業に生かしていきます。

### 先進国道路PPP事業

米国・インドネシア事業の実績を基盤として、日本の高速道路の技術とノウハウを生かし、  
パートナーであるJEXWAY(日本高速道路インターナショナル(株))と共に先進国道路PPP事業への参画を目指します。

## ■ SDGs達成への貢献

ESGに関する取り組みを推進し、  
SDGs(持続可能な開発目標)の達成に貢献します。



### Environment(環境)

- 高速道路を通じた  
脱炭素社会への取り組み
- 循環型社会の形成
- 自然と共生する社会の推進

#### 主なSDGsの取り組み



### Social(社会)

- 社会基盤である高速道路の  
整備と長期保全
- 災害対応力の強化
- 交通安全の取り組み
- 新しいモビリティ社会への対応
- 高速道路を通じた地域貢献

#### 主なSDGsの取り組み



### Governance(ガバナンス)

- 適切なリスクマネジメント
- コンプライアンスの徹底
- ダイバーシティの推進
- ジェンダー平等の実現
- 積極的な情報公開
- 公正な取引関係

#### 主なSDGsの取り組み



01 高速道路の安全・安心を  
いつまでも守り抜く

02 多発する自然災害から  
地域と暮らしを守り抜く

03 新しいモビリティ社会に向けて  
高速道路を進化させる

04 高速道路の  
顧客体験価値を高める

05 持続的に進化する  
企業を目指す

## ■ 経営目標

### 高速道路事業

| 2021～2025年度 |          |
|-------------|----------|
| 料金収入        | 36,000億円 |
| 道路資産賃借料     | 26,000億円 |
| 管理費用等       | 10,000億円 |
| 道路完成高※      | 33,000億円 |

※完成後に独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構に引き渡すこととしている道路資産の完成高のこと

### 関連事業

| 2025年度           |      |
|------------------|------|
| SA・PA事業(連結)営業利益率 | 5%程度 |

※SA・PA店舗売上高については、ポストコロナを見据え、一定程度の影響を見込んでいます

## ■ 会社概要

|       |                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------|
| 商号    | 西日本高速道路株式会社<br>(West Nippon Expressway Company Limited) |
| 代表者   | 代表取締役社長 前川 秀和                                           |
| 従業員数  | 2,579名[グループ全体16,071名]<br>(2021年3月末現在)                   |
| 本社所在地 | 大阪市北区堂島1丁目6番20号                                         |
| 資本金   | 475億円                                                   |
| 設立年月日 | 2005年10月1日                                              |

## ■ グループ会社

### 連結子会社 27社

#### 料金収受サービス

- 西日本高速道路サービス関西株式会社
- 西日本高速道路サービス中国株式会社
- 西日本高速道路サービス四国株式会社  
(※交通管理も実施)
- 西日本高速道路サービス九州株式会社
- 西日本高速道路総合サービス沖縄株式会社  
(※交通管理、点検・管理、保全作業も実施)

#### 交通管理

- 西日本高速道路パトロール関西株式会社
- 西日本高速道路パトロール中国株式会社
- 西日本高速道路パトロール九州株式会社

#### 点検・管理

- 西日本高速道路エンジニアリング関西株式会社
- 西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社
- 西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社  
(※保全作業も実施)
- 西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社
- 西日本高速道路ファシリティー株式会社  
(※保全作業も実施)

#### 保全作業

- 西日本高速道路メンテナンス関西株式会社
- 西日本高速道路メンテナンス中国株式会社
- 西日本高速道路メンテナンス九州株式会社

#### 不動産関連業務及び人材派遣業務

- 西日本高速道路ビジネスサポート株式会社

#### SA・PAの運営・管理

- 西日本高速道路サービス・ホールディングス株式会社
- 西日本高速道路ロジスティクス株式会社
- 西日本高速道路リテール株式会社

#### 有料道路の運営・管理

- 芦有ドライブウェイ株式会社

#### 海外事業

- NEXCO-West USA, Inc.

#### ウルトラファインバブル関連事業

- 株式会社Ligario

#### 橋梁補修技術の開発及び工事・コンサルタント・調査等事業

- 株式会社富士技建
- NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社
- NEXCO西日本イノベーションズ株式会社

#### 広告事業

- NEXCO西日本コミュニケーションズ株式会社

### アウトカム目標

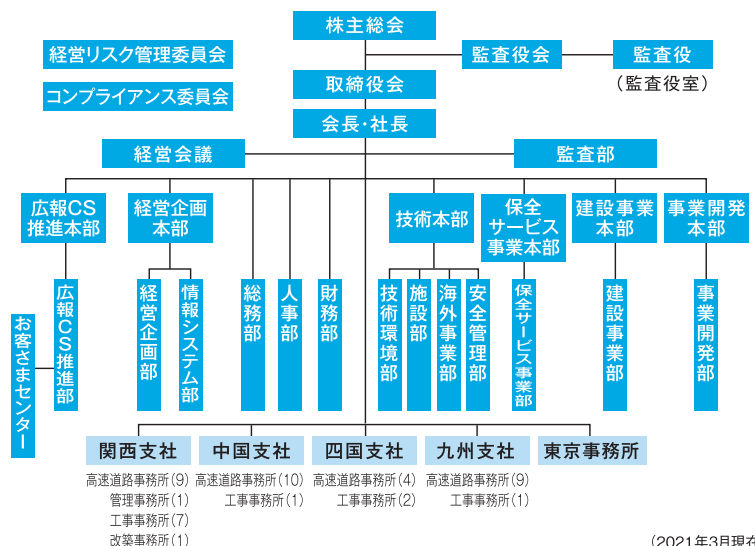
| 2025年度                                                     |
|------------------------------------------------------------|
| 死傷事故率※1 3.6件／億台キロを目指します。<br>なお、逆走による重大事故発生件数についてはゼロを目指します。 |
| 快適走行路面率※2 98%を目指します。<br>なお、舗装の劣化箇所は確実に補修を実施します。            |
| 渋滞損失時間※3の低減を図っていきます。                                       |

※1 自動車走行車両1億台キロあたりの死傷事故件数

※2 快適に走行できる舗装路面の車線延長比率

※3 渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間

## ■ 組織図



(2021年3月現在)

### 持分法適用の子会社 1社

#### SA・PAの運営・管理

- 沖縄道路サービス株式会社

### 関連会社 6社

#### システムの開発・改良及び運用管理

- 株式会社NEXCOシステムズ

#### 研究及び技術開発

- 株式会社高速道路総合技術研究所

#### 料金収受機械保守

- ハイウェイ・トール・システム株式会社

#### 保険代理店業務

- 株式会社NEXCO保険サービス

#### トラックターミナルの運営

- 九州高速道路ターミナル株式会社

#### 海外事業

- 日本高速道路インターナショナル株式会社

# ■ 事業エリア

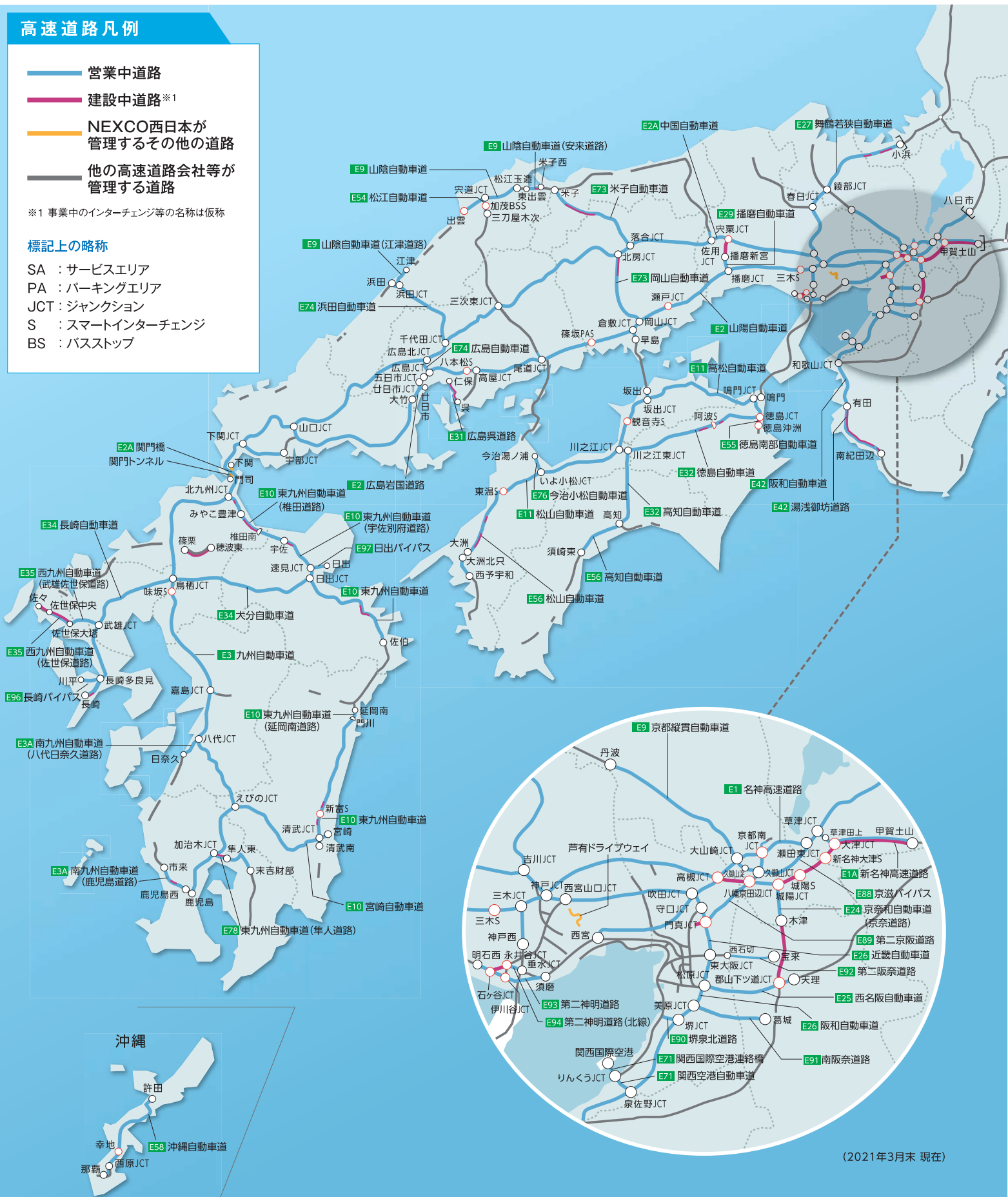
## 高速道路凡例

- 営業中道路
- 建設中道路※1
- NEXCO西日本が管理するその他の道路
- 他の高速道路会社等が管理する道路

※1 事業中のインターチェンジ等の名称は仮称

### 標記上の略称

- SA : サービスエリア
- PA : パーキングエリア
- JCT : ジャンクション
- S : スマートインターチェンジ
- BS : バスストップ



(2021年3月末 現在)

## 西日本高速道路株式会社

〒530-0003 大阪市北区堂島1-6-20 堂島アバンザ18F  
Tel: 06-6344-4000(代表) <https://www.w-nexco.co.jp>

NEXCO西日本グループ  
進化2025はこちらから



NEXCO西日本グループの  
取り組みはこちらから

