

### The Future of ANSA

| 目次 ····································                          | 01<br>02 |
|--|----------|
| 【第1章】関西の現状と将来の方向性  |          |
| 1. 現状と課題   |          |
| (1) 労働力人口減少時代の到来・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・             | 03       |
| (2) 労働環境の変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                  | 04       |
| (3) 激甚化する災害・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                  | 05       |
| (4) インバウンド需要の増大 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・             | 06       |
| (5) 関西のインフラの現状 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・              | 07       |
| 2. 将来の方向性  |          |
| (1) 道路ネットワークの強化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・             | 09       |
| (2) 大規模災害への備え・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                | 10       |
| (3) 3X(DX•GX•MX)によるインフラ改革 ·····                                  | 11       |
| (4) 関西の更なる観光活性化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・              | 12       |
| 3. 次世代を担う若手技術者の意見・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・            | 13       |
| 4. まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                       | 14       |
| 【第2章】提言2024 ~大阪・関西万博から未来社会へ~<br>みらいへつなぐ関西のみち・まちづくり               |          |
| 《提言1》西日本コネクテッドリージョンの形成に向けた地域間連携の強化                               |          |
| (1) 関西と中・四国地域との地域間連携・防災機能の強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 15       |
| (2) 世界とつながるゲートウェイの創出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         | 17       |
| (3) 万博レガシーを活用した国際交流都市の形成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・     | 19       |
| 《提言2》大規模災害に対応する道路ネットワークの構築                                       |          |
| (1) 新たな南北道路の整備による機能強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・        | 21       |
| (2) ネットワーク化によるパフォーマンスの向上 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・    | 23       |
| 《提言3》最先端都市空間の創造  |          |
| (1) 観光地のオーバーツーリズム解消 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         | 25       |
| (2) 新技術を活用した物流の効率化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・           | 27       |
| (3) 多様な交通モードの連携 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・             | 29       |
| (4) 快適なラストワンマイルの創造と魅力的な道路空間の提供 ・・・・・                             | 31       |
| 【参考資料】提言2024近畿検討体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・           | 33       |
| <b>おわりに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b>                  | 38       |

Preface



関西地域は古より街道と海路の集まる所として、1000年以上の都として繁栄した地域です。温暖な気候と相俟って、日本の8.3%を占める面積に、総人口の約16.9%の約2,100万人が生活する世界でも有数の人口稠密地帯です。製造出荷額が全国の17%(2020年)、輸出通関額(2021年)が22.4%を占め、名目GDP約90兆円はオランダに継ぐ世界17位の経済規模と言われています。これら経済基盤を支える高度な学術・研究機関、また、古都京都・奈良の文化財、紀伊山地の霊場と参詣道などの世界遺産をはじめ日本を代表する歴史・文化遺産が集中しています。このように、人口、産業、歴史・文化、教育が揃った多様性のある豊かな地域です。しかしながら、東京経済圏への日本の人口・経済の集中化等により、関西の日本に占める相対的地位は長期に渡り減退しています。早期に成熟した地域の宿命的な傾向とも言えますが、東南アジア後進の国々で、日本を超えて生産性を高めている地域が近年増えている状況に鑑みますと、関西の活力を一層引き出すインフラ整備などの戦略的取り組みや世界との交流方策などがより大胆に取り組まれるべき時代に来ていると考えます。

このような背景のもと、関西では、来年2025年に開催される大阪・関西万博により、未来社会に繋ぐ先進的な技術が数多く実装され、それを契機とした新たな産業の創設や社会の一層のDX・AI化が実現できる可能性が高くなります。また、リニア中央新幹線や北陸新幹線の大阪へのアクセスルートの具体化がいよいよ始まり、大きな人流の変化に伴う街づくりや交通結節点の充実などを検討する絶好の機会にあります。コロナ後も関西へのインバウンド観光の力強い回復が見られ、この機会を利用した、外国人の定住や事業投資へ繋がるような魅力ある都市基盤づくりが期待されています。そのためにも、魅力ある街づくりに加え、南海トラフ巨大地震などの自然の猛威から人々の生命・資産を守り、安心し長期に暮らせる国土強靭化対策の早急な実施が期待されています。

建設コンサルタンツ協会近畿支部では、民間の立場から、このような関西の魅力ある街づくり・都市基盤づくりを目指して、2015年から道路研究委員会を立上げ、社会資本のあるべき姿について提言活動を行っており、これまで2016年から2年毎に4回提言を行いました。提言【I】は『立ち上がれ関西新しい道路網整備2050』と題して、2050年における関西のあるべき道路網の姿と民間資本の活用による道路整備方策などを提案しました。この提言に対し関係各位から頂いた多くのご意見を反映し、2018年に、提言【II】『関西の明日を創造するプロジェクト2050』を公表し、提言【I】の道路網東西軸に加え南北軸を強化する視点を加えるとともに、西日本四支部の連携の視点から関西の果たすべき役割を整理しました。次いで、2020年には、コロナ禍における中央機能のリスク管理の観点から、関西での首都代替機能整備に関する提言【III】『緊急提言!今こそ立ち上がれ!ミラーリングKANSAI』を公表しました。さらに2022年には、2018年来の西日本四支部での『意見交換会』の議論を踏まえて、2050年における西日本が連携したインフラ整備のあるべき姿に関して、提言【IV】『西からつくる、未来のカタチ』を公表しました。<※詳細はP36提言の経緯をご参照ください>

今年は前回から2年目の年に当たり、これまでの提言活動により得た知見に加えて、昨今のICT技術の急速な進化、特にDX、GX、MX技術の進化や、2025年大阪・関西万博を契機とした先進的技術のインフラ設備への実装が加速化すること、並びに過去2年間実施した『若手による次世代インフラ整備戦略会議』での議論などを踏まえ、提言【V】『~大阪・関西万博から未来社会へ~みらいへつなぐ関西のみち・まちづくり』を取りまとめました。今後、シンポジウムの開催や関係者との意見交換などを通じて、皆さまから広くご意見・ご感想をうかがい、さらに研究を深めていくこととしております。

このように、私たちはこの活動を通じて、民間の立場で、日本を豊かで安全な国に導くためのインフラ整備のあるべき姿を検討して参りました。その実現には多くの課題があり、優先順位を考慮する必要性を認識しておりますが、まずは長期的な視点で、より良い方向性を見出せるような整備のあり方を提言いたしました。検討過程においては、若い技術者にも多数参加頂きましたが、自由闊達な議論を主体的に展開する頼もしい姿勢に、将来を託す者として大いに勇気付けられました。今後、関係する諸団体から、ご意見を頂戴しながら、より良い構想への発展に向けた活動を展開していきたいと考えております。こうしたインフラ整備の実現にあたっては、産官学の連携による技術の進歩や、働き方の改革を伴う効率性の追求、並びに安定した財源の確保などが不可欠であり、関係者の皆さまの引続きのご指導とご支援を賜れば幸いです。

令和6年12月

(一社)建設コンサルタンツ協会

近畿支部 支部長 山林 佳弘 近畿支部 副支部長 江守 昌弘 道路研究委員会 委員長 北野 俊介 提言推進WG委員長 藤村 一雄

### 第1章 関西の現状と将来の方向性

### 1.現状と課題

### (1) 労働力人口減少時代の到来

### ■現状:関西の総人口の減少、高齢化

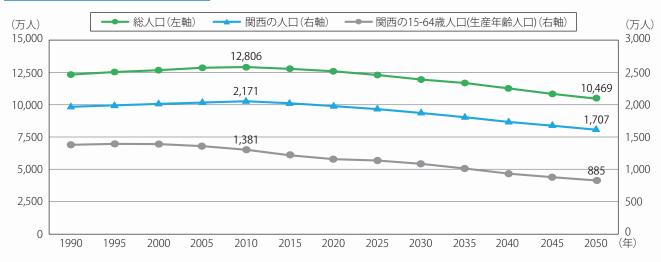
我が国の総人口は2010年の1億2,800万人を境に減少基調に転じ、2050年には約1億500万人まで減少することが想定されている。一方、関西に目を向けると2010年の2,170万人、2050年には約1,700万人と減少し、生産年齢人口(15歳~64歳)についても2050年には約885万人にまで減少することが想定されている。

近年は女性や高齢者の就業率が増加しており、2014年~2023年の10年間で15~64歳女性の 就業率は約64%から約73%に、65~69歳の就業率は約40%から約52%に増加している。

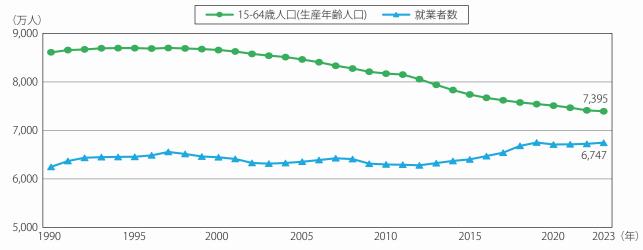
このため、我が国の就業者数は、2023年は6,747万人と、1990年代後半の水準を上回っており、15歳~64歳の女性就業者数2,671万人(1995年比+223万人)、65歳以上の高齢就業者数914万人(同比+476万人)が就業者数の増加に寄与している。

現状、女性・高齢者の就業者数が増えているが、今後、生産年齢人口の母数が減るため、労働力の不足、国内需要の減少による経済規模の縮小など様々な社会的・経済的課題の深刻化が懸念される。

### 《総人口・関西の労働力人口の推移》



### 《労働力人口・就業者数の推移》

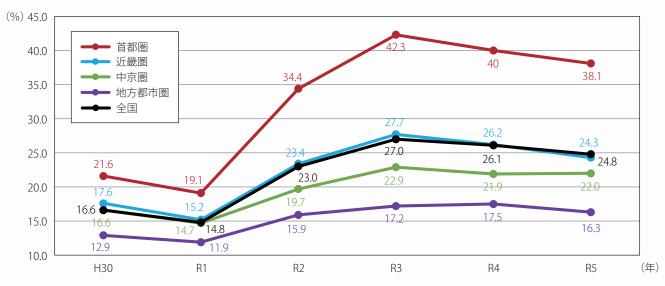




### ■現状:働き方の変化(テレワーク利用増加)

テレワークの普及度合いは高い水準となっており、コロナ禍からのゆり戻しがみられるようであるが、今後も定着するものと考えられる。

### 《雇用型テレワーカーの割合(H30-R5)》



(※)首都圈:東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県 中京圏:愛知県、岐阜県、三重県

近畿圏:京都府、大阪府、兵庫県、奈良県 地方都市圏:上記以外の道県

### ■雇用型テレワーカー

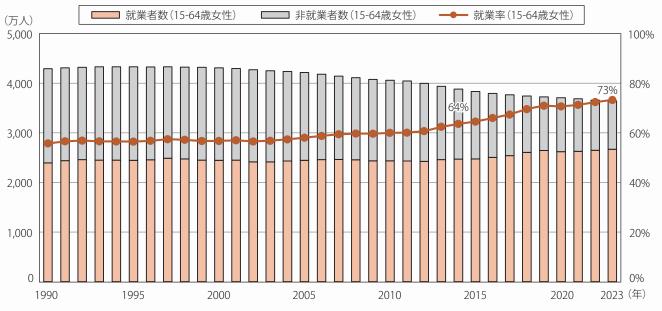
雇用型就業者(民間会社、官公庁、その他の法人・団体の正社員・職員、及び派遣社員・職員、契約社員・職員、嘱託、パート、アルバイトを本業としていると回答した人)のうち、これまでテレワークをしたことがある人

出典:総務省統計局「就業構造基本調査」より作成

ICT機器の普及や隙間時間の活用、さらに担い手のニーズと相まって、2014年~2023年の10年間で15~64歳女性の就業率は約64%から約73%に、65~69歳の就業率は約40%から約52%に増加している。

働き方の変化により、女性の活躍の場が増えることが期待される。

### 《女性就業者数の割合》



### (3) 激甚化する災害

### ■現状:激甚化する災害

今後30年以内に70~80% (40年以内に90%)程度の確率で南海トラフ地震の発生が危惧\*され、紀伊半島沿岸部を中心に激甚な被害が想定される。令和6年8月には日向灘を震源とする震度6弱の地震が発生し、初めて南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)が発表された。

併せて、気候変動の影響で現在の想定を超える台風等風雨災害の発生が危惧され、広範囲で 土砂崩れ、家屋損壊等の被害の発生が想定される。

※気象庁地震火山部(R6.10.07)

# 【平成30年6月大阪府北部地震】

①水道管破裂による道路陥没(大阪府高槻市)



【平成30年9月台風第21号】



③人吉市街部における浸水被害(熊本県人吉市)



④珠洲市における大規模土砂災害(石川県珠洲市)

- ①出典:近畿地方整備局 災害写真ライブラリー
- ②出典:近畿地方整備局 災害写真ライブラリー
- ③出典:国土交通省 令和2年7月豪雨による被害と対応
- ④出典:国土交通省 令和6年能登半島地震における被害と対応



### ■現状:訪日外国人観光客数の回復

訪日外国人旅行客数は2015年(1,974万人)から2019年(3,188万人)は約1.6倍の伸びを示していたが、新型コロナウイルス感染症にて大きく減少した。

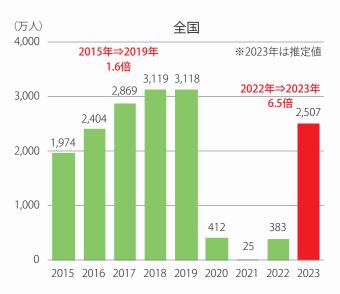
2022年10月の入国制限が緩和されて以降は増加が続いており、2023年は2,507万人とコロナ禍前と同程度にまで回復した。

訪日外国人旅行客の関西への来訪目的は観光・レジャーが主であり、観光地である沖縄、北海道に次いで、観光目的の割合が高い。

関西には魅力ある観光コンテンツが多く、2025年には大阪・関西万博が開催されることもあり、 まだまだ訪日外国人観光客数が増えていくことが予想される。

### 《訪日外国人の推移》

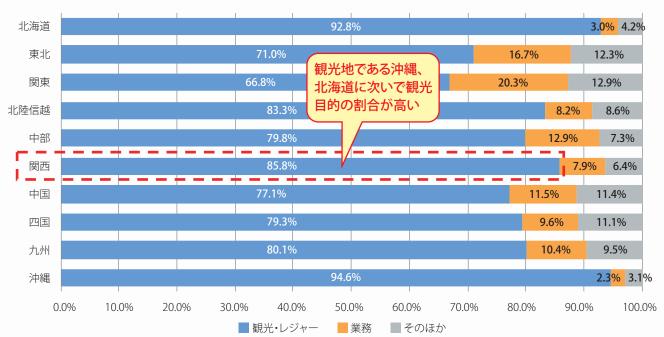
出典:日本政府観光局(JNTO)「訪日外客統計」、観光庁「訪日外国人消費動向調査」 注)関西の数値は、訪日外国人数(全国値)に訪日外国人消費動向調査による訪問率を与えて算出した推計値





※2021年、2022年は入国制限の影響により訪問率は公表されていない

### 《訪日外国人の来訪目的(2019年)》



出典:観光庁「訪日外国人消費動向調査」

### (5) 関西のインフラの現状

### ■現状①:不十分なネットワークの状況

関西の高規格道路のネットワークは、主要都市を結ぶミッシングリンク区間が残り、地方部を中心に暫定2車線区間が残存している。高規格道路の4車線以上の整備率は76%であり、諸外国や関東圏と比較し低い現状である。

### 《高速道路網の整備延長・整備率 ※2020年時点》

|       | 関西圏            | 関東圏(参考)        |
|-------|----------------|----------------|
| 2車線   | 522.5km(24%)   | 218.2km(10%)   |
| 4車線以上 | 1639.6km(76%)  | 2002.6km(90%)  |
| 整備延長  | 2162.1km(100%) | 2220.8km(100%) |

※()は整備率 2020年時点の整備延長を100%として算出

道路研究委員会調べ

### 《関西圏・関東圏の高規格道路整備状況 ※2020年時点》



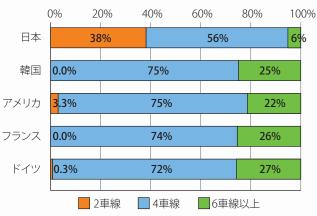


諸外国では75%が4車線、25%が6車線以上であり、このような構成比が国際的にも標準とみられる。日本ではまず地域を繋ぐことを優先して高速道路を整備したため、4車線以上の整備率が低い結果となっている。



道路研究委員会調べ

### 《高速道路の車線数別延長構成比》



※日本は2015年値、他国は2020年値

出典:土木学会「日本インフラの体力診断 道路WG(高規格道路)2021年9月」

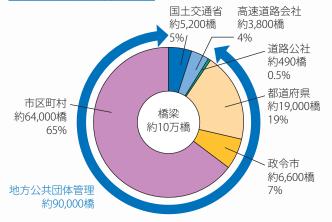


### ■現状②:インフラの老朽化

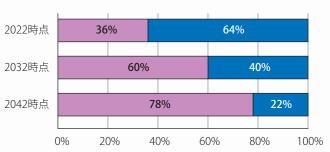
関西にある道路橋(約10万橋)の建設は、昭和30(1955)年代から急増し、昭和50(1975)年頃にピークを迎え、現在は老朽化が進行している。建設後50年を経過した橋梁の割合は、2022年時点で約36%であるが、20年後には約78%に増加する。この他にも建設年度が不明の橋梁が約3万4千橋あり、大半が市町村管理の橋長15m未満の橋梁である。

高速道路においても、名神高速の栗東IC~尼崎IC間は供用から60年以上が経過、第二神明道路も60年以上が経過している。さらに、西名阪道と中国道、近畿道、阪和道の一部区間を合わせた全管理延長の約4割が供用から40年以上経過している。

### 《関西の管理者別橋梁数》



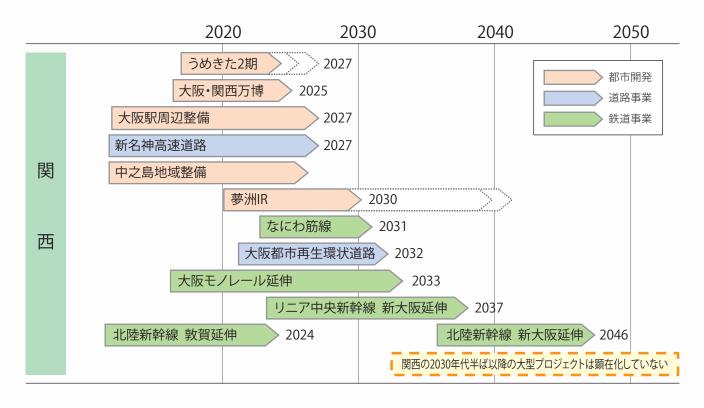
### 《関西の建設後50年を経過した道路橋の割合》



出典:国土交通省 近畿地方整備局HP

### ■現状③:大型プロジェクトの減少

今後、大阪・関西万博やIRプロジェクトの進展、リニア中央新幹線や北陸新幹線大阪延伸など 2040年代半ばまで大規模プロジェクトが続くため、新たな人流・物流や首都圏など東日本との経済的な繋がりがより緊密化する可能性を秘めている。西日本へ繋げることで全国の発展に広げる重要な役割を関西は担っており、これらの経済再構築を考えた都市やインフラストラクチャーの機能強化・効率化を同時に検討していく必要がある。



### 2.将来の方向性

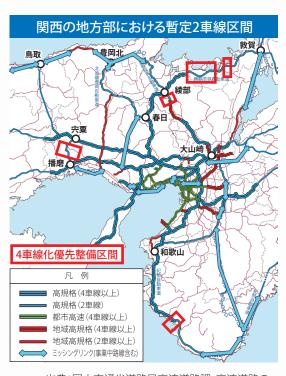
### (1) 道路ネットワークの強化

### ①ミッシングリンクや暫定2車線区間の解消

関西の現状の道路ネットワークでは、大規模災害が発生した際のネットワークの寸断や、道路の容量不足による渋滞が懸念されるため、ミッシングリンクの解消によるリダンダンシーの確保や4車線以上の区間の整備率を高くすることで、交通容量も大きくかつ災害への耐性を高める道路ネットワークに強化する必要がある。



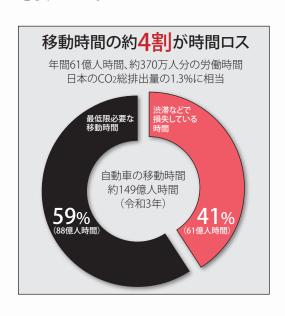
出典:関西経済連合会 関西創生のための高速道路ネットワーク充実強化 2024-7-16



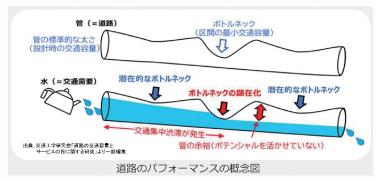
出典:国土交通省道路局高速道路課 高速道路の 暫定2車線区間の4車線化について 2024-3-1

### ②パフォーマンス・マネジメント

特に暫定2車線区間は渋滞により時間ロスが生じやすく、経済損失が顕著である。時間的・空間的に偏在する交通需要や渋滞に対して、データを活用したパフォーマンス・マネジメントにより、ボトルネック対策を効率的・効果的に実施し、高規格道路ネットワーク全体のサービス向上を目指す必要がある。



- ○サービスレベルをデータで評価し、効率的・効果的なサービス向上を図る
- ○時間別・箇所別・方向別のデータからパフォーマンスが低い箇所のメカニズム を分析
- ○既設の2車線道路に連続的・断続的に付加車線を設置する2+1車線化、環境負荷軽減に資するラウンドアバウトの活用等、新たな対策を実施



出典:国土交通省 WISENET2050·政策集 令和5年11月



### ①復旧•復興活動拠点整備

令和6年1月に発生した能登半島地震をはじめ、近年は地震・台風・豪雨・豪雪など巨大災害が頻発している。また、今後は南海トラフ地震が高い確率で発生すること、及び、気候変動により想定を上回る台風等の風雨災害が懸念されており、関西や西日本一帯に甚大な被害をもたらす可能性があるため、災害時の復旧・復興活動拠点整備が急務である。

### 4つの施設で構成される基幹的防災拠点



出典:国土交通省近畿地方整備局 港湾空港部 堺泉北港堺2区基幹的広域防災拠点概要

### ■基幹的防災拠点

大規模災害時に、救援物資の中継基 地や被災地支援隊のベースキャンプ、 あるいはヘリコプターによる災害医療 支援など重要な機能を担う。



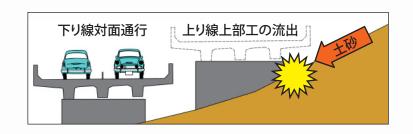
出典:和歌山県 県土整備部 道路局 道路政策課 和歌山県の道路整備



出典:国土交通省近畿地方整備局 南海トラフ巨大地震対策計画 近畿地方地域対策計画 2014-4

### ②防災拠点を結ぶネットワーク整備(リダンダンシーの確保)

大規模災害では、被害が甚大で被災府県・市町村だけでは対応できない場合があるため、広域的な支援・受援の調整を行い、関西が一体となって災害対策を実施することが重要である。そのためには、各活動拠点間(広域防災拠点・主要空港・海上輸送拠点・防災道の駅・ヘリポート等)のミッシングリンク解消や4車線化によるリダンダンシーを確保した道路ネットワーク強化など、国土強靱化を図るインフラ整備が必要である。



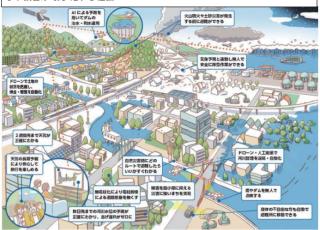
※暫定2車線区間の4車線化により、上り線が被災した場合でも、下り線を活用(対面通行)することで早期に交通機能が確保できる。

### (3) 3X(DX・GX・MX)によるインフラ改革

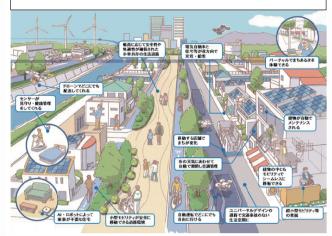
### ①インフラに求められるニーズの高まりと多様化

今後少子高齢化が一層進む中、社会全体の生活様式の変化(リモートワークやすき間時間の 活用)、デジタル技術の進展、地球温暖化に対する脱炭素化へのインフラ面での協力、増大する物 流需要とドライバー不足への対応など、インフラに求められるニーズが多様化しており、進展する デジタル技術(3X)を活用して対応することが求められている。

国土やインフラの保全・管理の自動化が進み、効率的な運営が行われる社会 気象予測の高精度化やインフラ・建物の強靭化等が進み、自助・共助・公助に より被害が最小化する社会



歩行空間を中心にまちがデザインされ、自動化が進み安全性・利便性を 高めたモビリティ・住宅の普及により豊かで快適な生活空間が実現する社会



将来の社会イメージ① [国土、防災・減災]

将来の社会イメージ② [交通インフラ、人流・物流]

出典:第5期国土交通省技術基本計画(令和4年4月28日)

### ②3X(DX・GX・MX)技術の活用

3X(DX・GX・MX)技術を活用し、例えば料金施策による交通誘導・グリーンインフラの整備・自動 運転の実装など、国民の安全・安心で豊かな生活を持続可能な形で実現することが必要である。

### ※道路分野における3X

DX = Digital Transformation

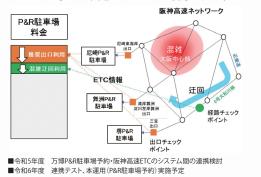
- ⇒急速に高度化するデジタル技術の活用によるハード・ソフトの変革
- **GX**=Green Transformation
- ◆CN等の環境に関する価値観の変革とこれに応える技術革新による変革
- MX=Mobility Transformation →DX、GX等による移動手段・交通拠点・道路空間の変革

### 《関西における事例:3X(DX·GX·MX)》

【DX施策例】交通マネジメント

### 万博P&R駐車場料金による交通誘導

万博P&R駐車場(舞洲、尼崎、堺)のアクセスについて、一般道や周 辺地域への影響低減の観点から最寄りの高速出入口利用や混雑 区間からの迂回を誘導するため、ETC情報の活用や駐車料金の インセンティブ等による交通マネジメントを検討している。



出典:「KINKI Road」(DGMX推進委員会Ver.1.50)

### 【GX施策例】グリーンインフラの整備

### うめきた2期区域「うめきた公園」

防災機能、ヒートアイランド現象緩和、牛熊系 の維持、健康増進等、様々な効果を目的とし、 みどりを生かしたまちづくりが進められてい 出典:大阪市HP



### 【MX施策例】自動運転の実装

### 奥永源寺×自動運転

人流・物流確保のため、物販や 診療所などのサービスが集積 した道の駅を拠点とし、自動運 転サービスの実証実験を開始。 令和3年4月23日より実装開始。



出典:近畿地方整備局

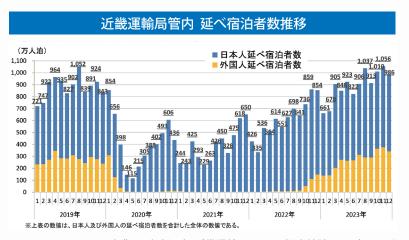
西



### ①インバウンド需要拡大への期待

海外から日本を訪れる外国人旅行者の需要が拡大しており、今後も経済に与える影響は大きい と考えられる。

関西では「大阪・関西万博」「IR」などの大型プロジェクトが、「インバウンド需要のすそ野の拡大」のきっかけとなり、関西の観光者による消費や交通需要の増加など新たな経済の底上げが期待される。



出典:国土交通省 近畿運輸局 関西の観光統計 2023年12月分

### 関西における大型プロジェクトについて

- 2022年 文化庁京都移転
- 2023年 うめきた (大阪) 地下駅開業
- 2024年 北陸新幹線開業(金沢~敦賀)
- 2025年 大阪 · 関西万博
- •2030年IR開業

. . . . . .

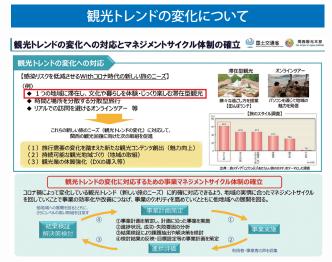
### ②都心部の混雑解消と地方部への観光誘導

インバウンド回復後の旅行形態の新たな目標として、訪日外国人旅行者一人当たりの地方部宿 泊数が2泊と設定されている。また、「1つの地域に滞在し、文化や暮らしを体験・じっくり楽しむ滞 在型観光」などへ"観光トレンド"も変化してきている。これらの目標の達成や新たなトレンドへの 対応のためには、都市部から地方部へのアクセス性の向上や連携強化が重要であり、地方部の長 期滞在型インバウンド受入に対応した宿泊や文化体験施設などハード・ソフト面での質の向上が 必要である。

### 観光立国推進基本計画(第4次)における目標



出典:国土交通省観光庁 参考:観光立国推進基本計画(第4次)概要



出典:国土交通省近畿地方整備局 大阪・関西万博に向けた 関西アクションプラン 令和4年6月24日

## 3・次世代を担う若手技術者の意見

### 3.次世代を担う若手技術者の意見

現状の社会基盤サービスの維持や、技術の継続的な発展を推進していくためには、今後の建設業界を担っていく若手技術者が「夢のある未来社会」を主体的に考え、確実に実行していく必要がある。

### ~若手による次世代インフラ整備戦略会議~

官民の技術者がインフラ整備に関する理解を高め、双方の業務、研究推進のための知識・意識の向上を図ることを目的に、令和5年5月より近畿地方整備局職員18名、建設コンサルタント技術者15名により次世代インフラ整備戦略会議を構成しそれぞれの立場で意見交換を行った。建設業界の魅力向上と広域インフラのあり方について議論し、夢のある未来社会を実現するために以下に示す方向性を目指すべきとの意見を取りまとめた。

### ①魅力ある建設業界とは

- ■方向性1:多様な働き方に応じた魅力ある職場環境や処遇など個性の尊重を推進
- ■方向性2:道路空間の活用(オープンカフェ、イベント)による魅力的な生活空間の提供や、 夢のある(リスペクトを受ける)仕事に従事している事を広報
- ■方向性3:これらを周知・徹底するためのSNSやYouTube等のソーシャルメディアを使った 多様化した広報活動の実施



### ②広域インフラについて

- ■方向性1:自然災害に強い多様な交通モードネットワーク(陸・海・空)の整備
- ■方向性2:自動運転専用レーンや海流ネットワークの整備、ドローンや空飛ぶ車が行き交う 交通基盤の整備
- ■方向性3:地域の個性を生かした住民参加型まちづくりの推進と都市内移動モビリティの 積極的な整備





「1.現状と課題」、「2.将来の方向性」、「3.次世代を担う若手技術者の意見」を踏まえ、関西で夢のある魅力的なみち・まちづくりを目指していく必要がある。

summary

### 大型プロジェクトを契機とした地域間連携の強化

1

●大阪・関西万博の開催やIRプロジェクトの進展、リニア中央新幹線や北陸新幹線大阪延伸などの機会を最大限に活用し、西日本へ繋げることで関西のポテンシャルを最大限発揮していく必要がある。

summary

### ネットワークの強化による強靱化の実現

2

- 拠点間のミッシングリンク解消やリダンダンシーの確保により災害に強い国土を実現するためのインフラ整備が必要である。
- ●インバウンドの増加により変化する観光トレンドへの対応のため、都市部から 地方部へのアクセス性の向上や連携強化を図る必要がある。

summary

### 社会ニーズに対応したインフラ整備

3

●技術革新の進展や生活様式の変化、インバウンド需要の増大等の新しい社会 環境ニーズの変化を踏まえたインフラ整備が必要である。

### 第2章 提言2024~大阪・関西万博から未来社会へ~ みらいへつなぐ関西のみち・まちづくり

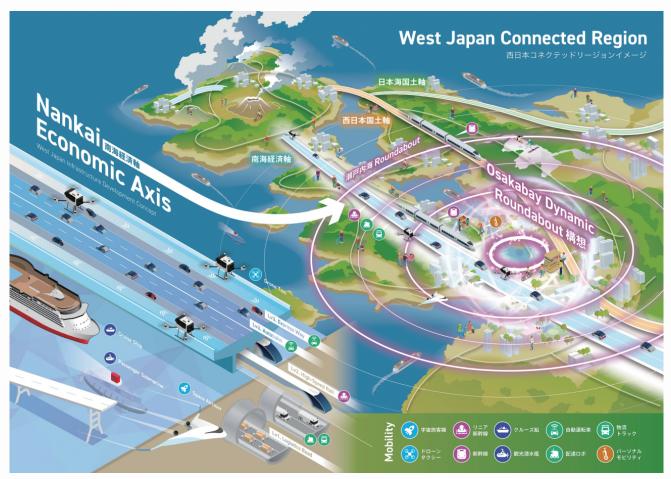
### 《提言1》西日本コネクテッドリージョン※の形成に向けた地域間連携の強化

(1) 関西と中・四国地域との地域間連携・防災機能の強化 ~Osakabay Dynamic Roundabout構想~

### 『西日本国土軸と南海経済軸を接続する新たな環状ネットワーク』を提案

- ●大阪湾をラウンドアバウト状に繋ぐ新たな高速交通網を整備。高速鉄道、自動車交通のシームレスな接続により西日本国土軸と南海経済軸を連携。西日本地域の一層の広域的な活性化及び防災機能を強化
- ■マルチモーダルを備えたラウンドアバウト状の高速交通軸を新たに構築する。
- ■高速鉄道や高速道路、物流トンネルなど多重の移動手段を備え、高速鉄道は相互乗り入れを可能とするなどシームレスな移動を実現する。
- ■南海経済軸、西日本国土軸の2軸との相乗効果により、関西と四国方面、中国方面との相互移動をより高速化して利便性を高め、連携を強化するとともに、西日本エリア全体の活性化及び防災機能の強化を目指す。

※西日本コネクテッドリージョン……P37参照



西日本コネクテッドリージョンイメージ



### 1背景

- ■現在、提唱している「南海経済軸」は、大阪を通過せず、「南海経済軸」と「西日本国土軸」は、概ね並行した ネットワークである。南海経済軸をより効果的なものとするためには、新たなネットワークや拠点の整備が 必要となる。
- ■そこで、近畿の主要都市である大阪との接続、軸間の連携を図るため、大阪湾を円滑に移動できるラウンドアバウト状のネットワーク整備を提案する。

### ②拠点形成によるヒト・モノのながれの活性化

- ■南海経済軸とOsakabay Dynamic Roundabout構想の交点となる洲本エリア・岬町エリアに新たな人流・ 物流の拠点を形成。ヒトとモノのながれの活性化を促進し、関西経済圏の発展を支援する。
- ■さらに、万博レガシーを生かして夢洲を拠点として、機能が分散されている関西地区の3空港をラウンドアバウトがダイレクトに接続。3空港一体運用による関西圏空港機能の強化を支援する。

### ③淡路島の魅力創出

■アクセスが飛躍的に向上することを生かし、世界に誇れるリゾート地としての開発、自然と共存した新たな 街並み形成など地球環境保全への先進的な取組みなど、大きなポテンシャルを秘めた淡路島の魅力や四 国の玄関口としての機能を高める。

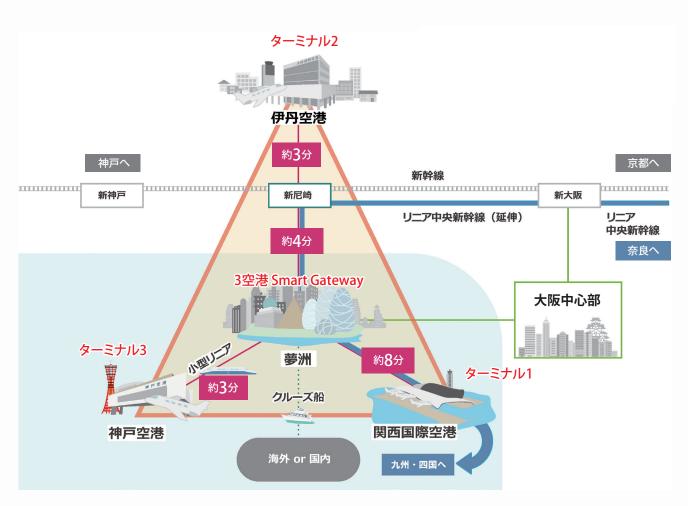


西日本コネクテッドリージョンイメージ

### (2) 世界とつながるゲートウェイの創出 ~関西3空港一体化~

### 夢洲を中心とした『関西3空港の一体化』を提案

- ●世界と日本各地を結ぶ空の玄関口を整備。関西国際空港(ターミナル1)、伊丹空港(ターミナル2)、神戸空港(ターミナル3)と夢洲(3空港 Smart Gateway)を小型リニアで接続し、関西3空港を一体化運用
- ■関西3空港を小型リニアで接続することで、トランスファー機能を強化し、世界の代表的な空港を上回るポテンシャルを発揮させる。
- ■夢洲・新尼崎に、陸路・航路・空路の各交通モードを接続することで、都市機能を強化し、関西3 空港30分圏内を拡大する。
- ■関西3空港の一体的な運用により、多重・分散型の災害に強い交通拠点を形成する。



所要時間は小型リニア(空港ターミナル間):200km/hにて計算

提



### 背景

- ■関西・大阪へのインバウンドは、コロナ禍を経て増加しており、インバウンド需要を的確に取り込むことが 重要である。また、災害時における交通基盤のリダンダンシーの確保も喫緊の課題となっている。
- ■そこで、関西経済の活性化や国際競争力の強化、災害に強い交通拠点の形成を図るため、関西3空港の一体化を提案する。

### ①24時間世界中とつながり、日本のビジネスや観光を活性化

- ■関西3空港を小型リニアで接続することで、関西3空港間の高速移動によるトランスファー機能の強化を実現する。
- ■この実現により、世界の代表的な空港を上回るポテンシャルが発揮され、関西をアジアのゲートウェイとしたビジネスや観光の活性化など、国際競争力の強化を図る。

### ②陸・海・空の各交通モードとの接続により、交通利便性が向上

- ■夢洲・新尼崎に陸路・航路・空路の各交通モードを接続することで、関西3空港を中心とした都市機能の強化を実現する。
- ■この実現により、各地へのアクセス性が向上し、関西3空港30分圏内の拡大を図る。

### ③空港のリダンダンシー機能を強化

- ■台風21号(2018年9月)による関空連絡橋のタンカー接触事故は、約5日間に渡り、約7800人が孤立し、連絡橋の全面復旧には約7ヶ月を要した。
- ■関西3空港を新たなネットワークで接続し一体的に運用することにより、多重・分散型の空港アクセスが可能となり、災害に強い交通拠点が形成される。

### 《関西3空港間の小型リニア》



### 《関西3空港と世界の代表的な空港》

|       | 関西国際空港                          | 大阪国際空港<br>(伊丹)                  | 神戸空港            | 仁川国際空港<br>(大韓民国)                             | チャンギ国際空港<br>(シンガポール)  |
|-------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|--|---|
| 開港年月  | 1994年9月4日                       | 1939年1月17日                      | 2006年2月16日      | 2001年3月29日                                   | 2001年3月29日  |
| 滑走路   | ■2本<br>A:3,500m×1<br>B:4,000m×1 | ■2本<br>A:1,828m×1<br>B:3,000m×1 | ■1本<br>2,500m×1 | ■3本<br>3,750m×2<br>4,000m×1                  | ■2本<br>4,000m×2   |
| ターミナル | ■2箇所<br>・第1ターミナル<br>・第2ターミナル    | ■1箇所<br>・北、中央、南                 | ■1箇所            | ■3箇所<br>・第1旅客ターミナル<br>・第2旅客ターミナル<br>・貨物ターミナル | ■5箇所<br>・ターミナル1<br>・ターミナル2<br>・ターミナル3<br>・ターミナル4<br>・ターミナル5(計画) |

一体運用により、世界の代表的な空港を上回るポテンシャルを発揮(新滑走路建設より経済的)

### 《関西3空港(夢洲)から各地への所要時間》

| 対象地    | 所要時間 |
|--------|------|
| 京都     | 約22分 |
| 神戸     | 約12分 |
| 奈良     | 約7分  |
| 四国(鳴門) | 約19分 |

所要時間は小型リニア(空港ターミナル間):200km/h、新幹線:平均速度218km/h、リニア:平均速度392km/h、 乗換時間3分にて計算

### 《各交通モードとの接続》



### 《災害時の代替機能》



写真: 台風21号 連絡橋に船衝突 出典: 近畿地方整備局 災害写真ライブラリー

### (3) 万博レガシーを活用した国際交流都市の形成

### 夢洲の将来像として『万博レガシーを踏まえた未来都市夢洲』を提案

- ●夢洲に関西3空港の中心となる好立地を活かし、3空港の Smart Gateway機能を有した交通結節点を整備。万博レガシー・IR・大阪の笑いの文化より、夢洲の将来像を「エンターティメント特化」と設定し、24時間型まちづくりを実現
- ■2025年の大阪・関西万博開催 後、日本初IR(統合型リゾート)を 整備する。
- ■関西3空港の中心、大阪都心近郊の海上人工島から、陸路・航路・空路の交通モード強化の『交通結節』に最適である。
- ■万博レガシーやIR建設を活用 し、空港連携のトランスファー機 能や滞在機能、観光機能を強化 する。

### 《交通結節点イメージ》



### 《夢洲ゾーニングイメージ》





### 背景

- ■関西・大阪地域では、インバウンド需要の増加と共に、観光や経済成長を支える交通基盤の整備が重要課 題となっている。
- ■関西3空港の一体化やスマートゲートウェイ機能の強化を通じて、国際的な交通結節点としての役割を強 化する必要がある。
- ■そこで、関西3空港の中心となる好立地を活かした夢洲に、大阪・関西万博のレガシーを活用した未来都 市の形成を提案する。

### ①万博レガシー

- ■万博では最先端技術の実装として、自動運転や空飛ぶ車、顔認証パスなど未来の交 通社会も実現される。
- ■万博テーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」、キャラクター「ミャクミャク」を活用す ることで万博マインドを継承する。
- ■万博を経て、さらなる発展が期待できる関西MaaSを活かした移動の最適化を図る。



出典:EXPO2025







出典:DAWN



出典:毎日新聞

### ②未来都市 夢洲

- ■人口減少社会と万博テーマを融合した「人類とロボットが共に未来を創る」を街の 方向性として、関空や神戸空港の24時間運用に合わせた眠らない街、全て自動化さ れた街、ロボットやアバターにて場所にとらわれない働き方ができる街を想定する。
- ■国際拠点として、常時、AIの自動翻訳が提供される言葉のバリアフリーを実現する。
- ■交通面では、3空港を結ぶ小型リニア駅、島内の空飛ぶ車による移動などに加え、沖 合には世界長距離旅客輸送の次世代旅客輸送機発着場、市内都心部とも地下鉄に 加え他線乗り入れによる連携強化を図る。
- ■Osakabay DR構想関連では淡路島リゾートを結ぶクルーズ船を就航させる。
- ■ナイトタイムエコノミーを活発化させるカフェや文化施設(五感で体験できるVR空 間アトラクション等)を設置する。

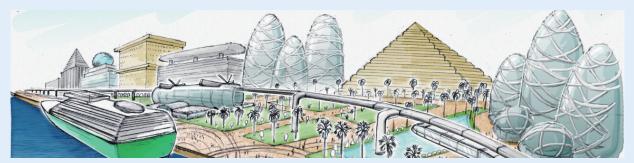
### 《スマートグラス(自動翻訳)》



### 《従業員はすべてロボット》



### 《ホテル、カジノ、劇場・映画館を有し独創的なデザインの建築群》



### 《提言2》大規模災害に対応する道路ネットワークの構築

### (1) 新たな南北道路の整備による機能強化

### 『近畿自動車道の東側に新たな南北道路』を提案

- ●近畿自動車道への交通集中時や大規模リニューアル時、大規模災害発生時のリダンダンシーとしての機能を発揮
- ●高槻市付近から藤井寺市付近を<mark>南北に結ぶ高規格幹線道路を整備</mark>することで、新たな環 状道路(シン・大阪外環状道路)を形成
- ■近畿道の6車線化は、現状交通や構造物の影響等、課題が多く困難であることを踏まえ、高槻市付近と藤井寺市付近を結ぶ新たな南北道路(約30km)を提案する。
- ■これにより、新たな南北道路・新名神高速道路・大阪南部高速道路により構成される新たな環状道路(シン・大阪外環状道路)が形成され、近畿道へ集中している交通の分散、大規模災害時のリダンダンシー確保を図る。

### 《シン・大阪外環状道路構想の概要》





### 1背景

- ■近畿自動車道は全国の高速道路渋滞ランキングで第8位となるなど、慢性的に渋滞が発生している。
- ■吹田IC〜門真JCTは片側2車線となっており、交通量に対して容量が不足していることが主な要因と想定される。
- ■他方で、近畿道は、開通後50年以上たっている区間もあり、今後大規模なリニューアルが必要になると想定される。

### ②効果:新たな環状道路を形成、大規模更新時や災害時の代替路として機能

- ■高槻市付近から藤井寺市付近を南北に結ぶ高規格幹線道路を整備することで、南北方向の容量を拡大 し、需要に対応する。
- ■広域道路ネットワークに位置付けられている大阪南部高速道路と接続し、近畿道の外側に新たな環状 ネットワークを形成する。
- ■近畿自動車道への交通集中時や大規模リニューアル時、大規模災害発生時のリダンダンシーとしての機能を担う。

### 《高速道路の渋滞ランキング》

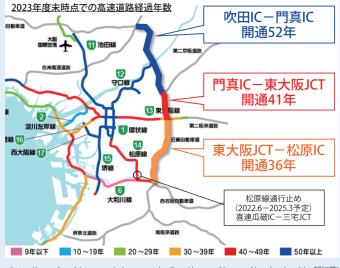
| 順位 | 渋滞損失<br>時間**3 | 都道府県   | 道路名      | 方向 | 区間名         | 延長<br>(km) | H30<br>順位 |
|----|---------------|--------|----------|----|-------------|------------|-----------|
| 1  | 171.5         | 神奈川•東京 | 東名高速道路   | 上り | 海老名JCT~横浜町田 | 13.8       | 1         |
| 2  | 167.0         | 東京     | 中央自動車道   | 上り | 調布~高井戸      | 7.7        | 2         |
| 3  | 116.6         | 神奈川•東京 | 東名高速道路   | 上り | 東名川崎~東京     | 7.7        | 3         |
| 4  | 110.6         | 東京•神奈川 | 東名高速道路   | 下り | 横浜町田~海老名JCT | 13.9       | 5         |
| 5  | 105.6         | 埼玉     | 東京外環自動車道 | 内回 | 外環三郷西~草加    | 6.6        | 11        |
| 6  | 105.2         | 静岡•神奈川 | 東名高速道路   | 上り | 御殿場~大井松田    | 25.2       | 7         |
| 7  | 86.7          | 神奈川•静岡 | 東名高速道路   | 下り | 大井松田~御殿場    | 25.6       | 16        |
| 8  | 83.2          | 大阪     | 近畿自動車道   | 下り | 摂津北~近畿吹田    | 5.2        | 10        |
| 9  | 83.2          | 神奈川    | 東名高速道路   | 下り | 厚木~秦野中井     | 15.1       | 12        |
| 10 | 80.9          | 神奈川    | 東名高速道路   | 上り | 秦野中井~厚木     | 15.1       | 4         |

出典:国土交通省「平成31年・令和元年 年間の渋滞ランキング」

### 《高速道路の車線数》



### 《高速道路の開通後経過年数》



https://www.hanshin-exp.co.jp/company/torikumi/renewal/renewal/genkyo.html (一部加筆)

### (2) ネットワーク化によるパフォーマンスの向上

### 『新大阪駅(新御堂筋)と高速道路との結節強化』を提案

- ●新御堂筋と名神高速道路、中国自動車道、阪神高速環状線との接続の実現により、交通拠点(新大阪駅)のハブ機能を飛躍的向上
- ●高速道路・自動車専用道路のネットワーク強化により、都市内の幹線道路のトラフィック機能の低下を抑制
- ■大阪都心部の主要南北軸である新御堂筋と主要東西軸である中国自動車道、名神高速道路や、都市高速とのJCT整備により、高速道路・自動車専用道路のネットワークを強化することで、ヒト・モノの動きのシームレス化を図る。
- ■これにより、交通拠点と、主要観光地、大阪・関西万博後のレガシーとの連携強化を図ることで、 関西エリア全体の発展と、大阪市国際化施策の推進に寄与する。

### 《新規ジャンクションの提案(新御堂筋と名神・中国道・阪高環状線との接続)》





### 1背景

- ■北陸新幹線・リニア中央新幹線の整備により新大阪駅の交通拠点化がますます加速する。
- ■大阪・関西万博を契機とする、大阪都心部の新たなコンテンツにより輸送・観光需要が今後ますます拡大する。
- ■一方、御堂筋のフルモール化など、都市内道路に求められる役割が多様化する中、都市内の一般道においてはトラフィック機能の低下が懸念される。
- ■また、首都圏に対して大阪都市圏は交通拠点間の所要時間は2倍以上を要する。

| 大阪圏の場合 | 新大阪駅 ⇔ 伊丹空港  | 総距離12.9km | 所要時間29分 |
|--------|--------------|-----------|---------|
| 東京圏の場合 | 品 川 駅 ⇔ 羽田空港 | 総距離 9.4km | 所要時間13分 |

### ②効果:交通拠点との結節を強化し、関西各地とのアクセス性を向上

- ■淀川左岸線と同様に、新御堂筋と中国自動車道、名神高速道路、都市高速道路のJCTを整備することで、新大阪駅(新御堂筋)から高速道路へのシームレスな移動を実現し、関西3空港への所要時間も減少する。
- ■大規模災害発生時の緊急輸送道路としてのアクセス性も向上する。
- ■都市内道路に求められる機能が多様化する中、高速・自専道ネットワークの強化により都市内道路(一般 道)のトラフィック機能を維持し、人と自動車の棲み分けを図る。
- ■関西各地に存在する歴史・伝統・文化・自然など様々な魅力をもつ観光資源へのアクセス性を向上し、大阪・関西万博の開催をきっかけに今後ますます加速するインバウンド・国内交流需要に対する受入環境の強化を図る。

### 《新規ジャンクションの整備効果》



### 《提言3》最先端都市空間の創造

### (1) 観光地のオーバーツリーズム解消

### 『観光交通における混雑解消・観光地へのアクセス強化』を提案

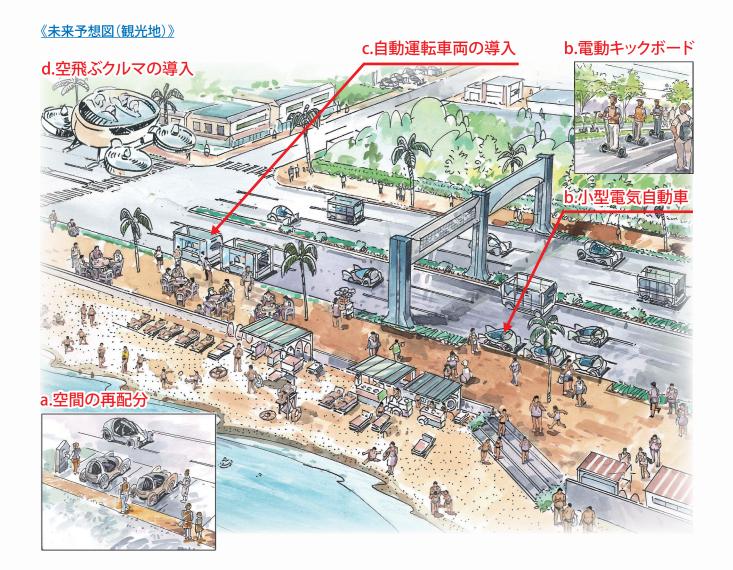
●自家用車の来訪・周遊から、地域内のモビリティへ転換することで観光交通による混雑を解消。観光名所や交通拠点を結ぶ空飛ぶクルマの周遊ルートを設け、エリア内の新たな観光ネットワークを形成

### 《観光地へのアクセス》

■自家用車は道の駅やSA・PA等を利用したパークアンドライドによる流入抑制(ロードプライシング)を行う。観光地内の駐車場や域内の道路を新たなモビリティハブとして転用するなど空間の再配分\*aを行う。

### 《観光地内のMX》

- ■自家用車から地域内のモビリティ\*b(自転車、電動キックボード、小型電気自動車等)への転換を促進する。
- ■タクシーやバスを補完する自動運転車両(オンデマンド)を導入\*cする。
- ■観光の目玉となる空飛ぶクルマを導入※dし、集客力の向上を図るとともに混雑緩和を図る。





### ケーススタディ 白浜を題材として

- ■白浜は、1,350年を超える歴史を有し、日本三古湯のひとつである白浜温泉、海水浴場である白良浜、景勝地、テーマパーク等の豊富な観光資源を有している。
- ■関西でも有数の観光地である白浜をケーススタディに、地域の課題解決、観光推進のための道路を賢く使う施策を提案する。

### 白浜の現状(課題)

- ■観光時期に、自家用車を利用する観光客が市外から多く来客する(令和元年度総観光客数:380万人)。自家用車での利用が多く、観光ピーク時(夏期)には観光名所、及び周辺道路において混雑が発生していることが確認されている。
- ■多くの観光名所、温泉地は海岸沿線に集中しており、白浜駅や南紀白浜空港からのアクセスが不便な状況である。白浜駅を発着する路線バスが運行しているが、バスによる観光ではルートや時間等の制約があり、観光客の移動が限定される。

### 効果①:観光地へのアクセス強化・観光混雑の解消

■「道の駅くちくまの」をパークアンドライドの拠点とすることで、観光地への流入抑制を行う。観光地内はオンデマンド形式の自動運転車両の導入による観光地へのアクセス強化や、ボトルネック対策を効率的・効果的に実施するパフォーマンス・マネジメントにより観光混雑の解消を図る。

### 効果②:多様な交通手段の確保による観光ネットワークの補完

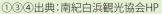
■既存施設(白浜駅、南紀白浜空港、とれとれ市場等)に交通結節点(モビリティハブ)を整備することで、観光名所が点在する白浜内の観光ネットワーク間のアクセスを整備し、様々な観光ルートに対応可能な交通手段の提供が可能となる。

### 効果③:周遊ルートの移動時間の短縮

■空飛ぶクルマの導入により、観光名所や交通結節点を結ぶ白浜エリア内の周遊ルートの移動時間が短縮される。災害時の避難困難者の移動支援としても期待される。

### 《主な観光名所と交通拠点》









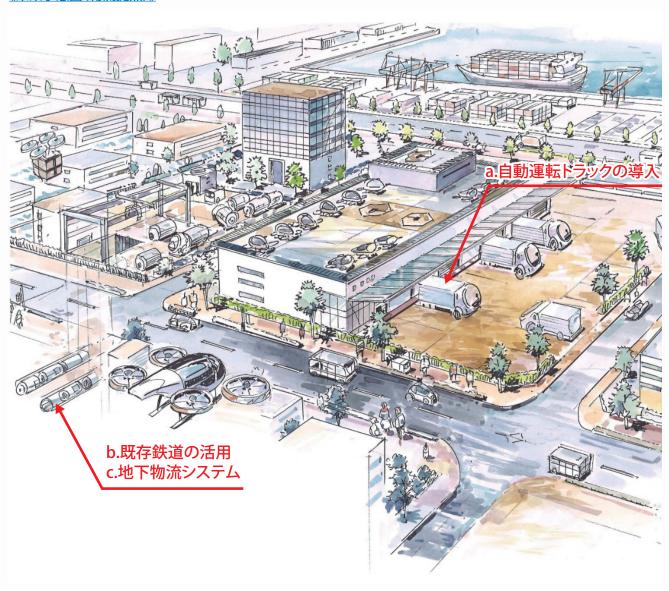
出典:全国「道の駅」連絡会HP

### (2) 新技術を活用した物流の効率化

### 『自動運転トラックや地下物流による物流効率化』を提案

- ▶トラックドライバーの人手不足に対し、自動運転トラックによる全国各地の物流拠点間の 輸送を無人化
- ●鉄道との連携や地下物流システムによる物流輸送体系を再構築
- ●物流輸送手段の多様化により、物流輸送時間の短縮や災害に強い物流システムを整備
- ■全国各地の物流拠点間の輸送に自動運転トラックの導入※aを推進する。
- ■既存鉄道との連携\*bや地下空間を活用した物流専用システム\*Cを整備し、物流輸送体系を再整備する。

### 《未来予想図(物流拠点)》





### ケーススタディ 東大阪を題材として

- ■東大阪市には流通業務市街地(流通センター)の1つである、トラックターミナルや流通倉庫、配送センター などが整備されている。
- ■このうち荒本地域は高速道路の他、地下鉄やモノレールといった多様な交通手段でアクセス可能であり、 地下鉄は大阪港、モノレールは伊丹空港に接続しており、様々な輸送モードとの連携のポテンシャルが高 い地域である。

### 東大阪の現状(課題)

- ■高速道路での有人トラックでの輸送が基本であり、周辺地域の渋滞や、トラックの路上駐車が常態化している。
- ■物流拠点周辺は利便性の高い地域であることから、市役所や住宅地なども立地する市の中心拠点にある。

### 効果①:新たな輸送体系の確立による人手不足の解消・輸送効率化

■自動運転トラックの導入や地下物流の整備により、トラックドライバーの人手不足の解消や、輸送時間の 短縮が図られ、広域的な物流効率化が促進される。

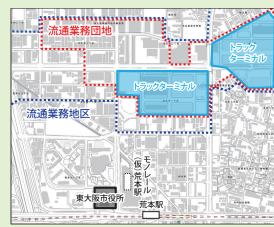
### 効果②:災害に強い物流システムの実現

■輸送手段の多様化により、物流のリダンダンシーを確保し災害に強い物流システムを実現する。

### 《東大阪周辺の現状図》



### 《荒本周辺の現状図》



### 《東大阪と輸送拠点間の所要時間》

| 発着地 |      | 交通手段  | 所要時間 |
|-----|------|-------|------|
| 荒本⇔ | 伊丹空港 | 自動車   | 約30分 |
|     |      | モノレール | 約55分 |
|     | 大阪港  | 自動車   | 約20分 |
|     |      | 鉄道    | 約30分 |



モノレール





地下鉄

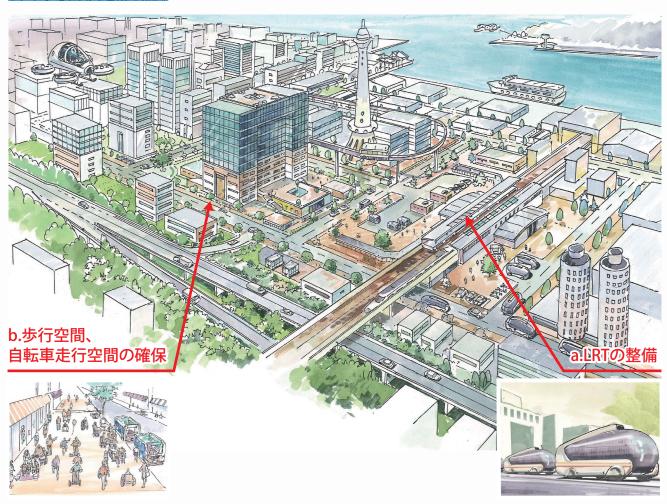
トラックの路上駐車

### (3) 多様な交通モードの連携

### 『地区内外を円滑に移動できる交通結節点整備』を提案

- ●定時制が高いLRT等で駅と広域移動拠点(新幹線、空港など)を接続し、様々な地域に円滑 に移動できる交通結節点を整備
- ●駅周辺の道路空間の再編を図り、安全・安心な歩行者空間の実現や移動しやすい自転車 走行空間、新たなモビリティの走行空間を実現
- ■駅と広域移動拠点 (新幹線、空港など)を接続し、相互連携・補完により、全体が一つの交通結節 点としての機能を発揮させる。
- ■LRT等の整備\*aにより、定時性が高く移動しやすい交通モードを導入し、新たな人の流れを作る。
- ■駅周辺の道路空間の再編を図り、安全・安心な歩行者空間や移動しやすい道路空間\*bを実現する。

### 《未来予想図(交通結節点)》





### ケーススタディ 尼崎を題材として

■尼崎市の南側(臨海部)には工場地帯があり、北側には大阪国際空港(伊丹空港)がある。しかし、高速道路と鉄道路線が東西方向にあり、南北の移動に対し不便である。そこで東西南北に円滑な移動ができる交通結節点を提案する。

### 尼崎の現状(課題)

- ■鉄道路線は、東西方向を中心に3路線(JR線・阪神線・阪急線)が通り、高速道路(名神高速、阪神高速神戸線、阪神高速湾岸線)、国道(R2、R43)も東西方向に整備されている。しかし、南北方向の接続がなくアクセスが脆弱である。
- ■JR尼崎駅から7kmの位置に大阪国際空港(伊丹空港)が立地している。
- ■鉄道駅への端末交通手段は、徒歩か自転車が多いため、駅周辺の人や自転車の安全で円滑化な移動の促進が必要である。

### 効果①:東西南北を円滑に移動できる交通結節点

■南北を縦断するLRTの整備により臨海部⇔阪神尼崎⇔JR尼崎⇔新幹線(仮)新尼崎駅⇔大阪国際空港の 移動が可能となり、関西3空港一体化に対する道路ネットワークの強化が図られる。

### 効果②:歩行空間・自転車走行空間の確保

■平地である特性を活用し、環境にやさしいネットワーク整備を図ることで、交通環境負荷の軽減や歩行者 と自転車の交通事故の減少が期待でき、住みやすい魅力あるまちづくりを実現できる。災害時には歩車分 離により安全で円滑な移動が可能となる。

### 《LRT整備による交通ネットワークの強化》



### 《JR尼崎駅北側のネットワーク整備》



### (4) 快適なラストワンマイルの創造と魅力的な道路空間の提供

### 『シームレスな移動手段の確保により住みたくなるまちづくり』を提案

- ●オンデマンド交通や自動運転バスの導入、シェアリングサービスの拡充等、駅等の拠点からのラストワンマイルを確保
- ●交通弱者の移動円滑化を図るため、電動車いす、パーソナルモビリティが通行しやすいバリアフリーな通行空間のネットワークを形成
- ●歩道拡幅、マウントアップ解消、自動運転走行空間整備等の道路空間を再整備
- ■タクシー・バスを補完するオンデマンド交通、自動運転バス※aを導入する。
- ■シェアサイクリング・電動キックボードなど、新たなモビリティ\*bの導入を図る。
- ■電動車いす、パーソナルモビリティにより交通弱者の移動円滑化\*cを図る。
- ■歩道拡幅、マウントアップ解消、自動運転走行空間整備※d等の道路空間を再構築する。

### 《未来予想図(旧ニュータウン)》

### c.交通弱者の移動を円滑化

### b.新たなモビリティの導入





### ケーススタディ ポートアイランドを題材として

- ■ポートアイランドは、神戸市中央区の神戸港内につくられた人口島である。神戸大橋及び港島トンネルによって神戸市中心部と結ばれ都市機能を一通り備えている。
- ■人口減少や高齢化が課題となっている。
- ■ポートアイランドをケーススタディに、地域の課題解決、住みたくなる街となるための道路を賢く使う施策を提案する。

### ポートアイランドの現状(課題)

- ■ポートアイランドは、三ノ宮まで10分程度でアクセス可能な立地条件にありながら、築年数40年を超える 集合住宅が多く、高齢化率も全国平均と比べて高い状況にある。
- ■住宅エリア内にはポートライナーや路線バスが走行するが、特に路線バスの本数は少ない。

### 効果①:移動の円滑化・中心市街地(三ノ宮等)へのアクセス向上

- ■最寄りの中公園駅〜神戸ポートアイランド団地の移動時間短縮(徒歩約10分⇒約2〜3分)を図る。災害時には交通弱者の避難場所までの移動短縮が期待される。
- ■神戸ポートアイランド団地~三宮の移動時間短縮(約20分⇒約10分)を図る。

### 効果②:道路空間の再構築により、憩いの場の創出・多様な通行手段の通行空間を構築

- ■移動店舗やオープンカフェの設置によりコミュニティ形成を図る。
- ■自動運転走行空間の整備やキックボード・小型モビリティ等の通行空間の構築を図る。



### 施策展開による効果②

### ⇒中心市街地 三宮等へのアクセス向上

・神戸ポートアイランド団地〜三宮の 移動時間短縮(ポートライナー約20分→約10分)



### 《道路空間の再構築》

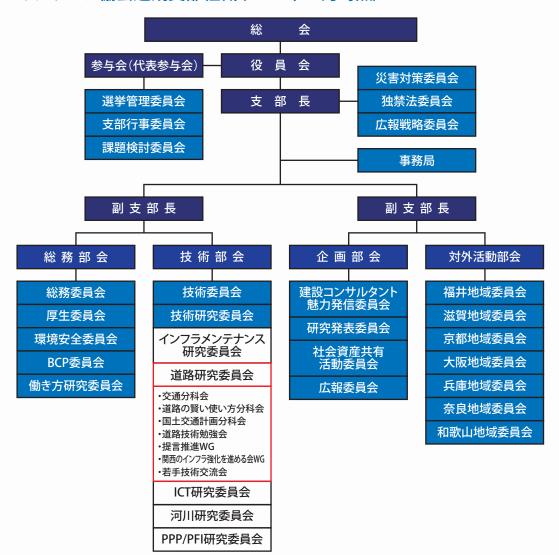
**乒**库医科大





### 参考 提言2024近畿検討体制

### 建設コンサルタンツ協会近畿支部組織(2024年12月時点)



### 提言推進 WG(提言2024近畿)委員名簿

| 種別     | 氏 名    | 所属                       | 備考           |
|--------|--------|--------------------------|--------------|
| 委員長    | 藤村 一雄  | (株)ニュージェック               | 道路研 副委員長     |
| 委員     | 大西 博   | (株)建設技術研究所 大阪本社          | 道路研 副委員長     |
| 委員     | 藤善 隆次  | 中央復建コンサルタンツ(株)           | 道路研 副委員長     |
| 委員     | 岡田 哲也  | 中央復建コンサルタンツ(株)           | 交通分科会 委員長    |
| 委員     | 内田 晶夫  | オリエンタルコンサルタンツ(株)         | 賢い使い方分科会 委員長 |
| 委員     | 野呂 竹志  | 協和設計(株)                  | 国土交通分科会 委員長  |
| 委員     | 上久保 恵美 | オリエンタルコンサルタンツ(株)         | 交通分科会 委員     |
| 委員     | 中森 雄太  | (株)ニュージェック               | 賢い使い方分科会 委員  |
| 委員     | 二宮 和真  | 大日本ダイヤコンサルタント(株) 大阪支社    | 国土交通分科会 委員   |
| 委員     | 木村 是一  | 大日本ダイヤコンサルタント(株) 大阪支社    | 道路研 顧問       |
| 顧問     | 池田 豊人  | 香川県知事                    |              |
| 学識委員   | 大津 宏康  | 京都大学経営管理大学院経営研究センター 特命教授 | 道路研 学識委員     |
| 学識委員   | 松島 格也  | 京都大学防災研究所 特定教授           | 道路研 学識委員     |
| アドバイザー | 兼塚 卓也  | 中央復建コンサルタンツ(株)           | 副支部長         |
| アドバイザー | 北野 俊介  | 協和設計(株)                  | 道路研 委員長      |
| 有識者    | 寺尾 敏男  | (株)ニュージェック               | 道路研 アドバイザー   |

提言2024近畿検討体制



### 道路研究委員会名簿(2024年12月時点)

|               | 種 別      |      | 氏 名      | 所属                                      | 備考              |
|---------------|----------|------|----------|---|-----------------|
| 軍営会議          | 道路研究委員会  | 委員長  | 北野 俊介    | 協和設計(株)                                 | 技術部会長           |
| 建呂云藏<br>【8名】  | 道路研究委員会  |      | 大西 博     | (株)建設技術研究所 大阪本社                         | 涉外担当            |
|               | 道路研究委員会  |      | 藤村 一雄    | (株)ニュージェック                              | 提言推進WG担当        |
|               | 道路研究委員会  |      | 藤善 隆次    | 中央復建コンサルタンツ(株)                          | 道路技術勉強会担当       |
|               | 道路研究委員会  |      | 岡田 哲也    | 中央復建コンサルタンツ(株)                          | <b>过岭投帆炮蚀云担</b> |
|               |          |      |          |   |                 |
|               | 道路研究委員会  |      | 内田 晶夫    | (株)オリエンタルコンサルタンツ 関西支社                   | 賢い使い方分科会委員      |
|               | 道路研究委員会  |      | 野呂 竹志    | 協和設計(株)                                 | 国土交通分科会委員長      |
|               | 道路研究委員会  |      | 木村 是一    | 大日本ダイヤコンサルタント(株) 大阪支社                   | 涉外担当            |
|               | 道路研究委員会  |      | 寺尾 敏男    | (株)ニュージェック シニアアドバイザー                    |                 |
| 交通研究分         | 科会       | 委員長  | 岡田 哲也    | 中央復建コンサルタンツ(株)                          |                 |
| 【16名】         |          | 副委員長 | 中村 則信    | 東洋技研コンサルタント(株)                          |                 |
|               |          | 副委員長 | 松井 竜太郎   | (株)建設技術研究所 大阪本社                         |                 |
|               |          | 委員   | 大久保 証文   | (株)エイト日本技術開発 神戸支店                       |                 |
|               |          | 委員   | 上久保 恵美   | (株)オリエンタルコンサルタンツ 関西支社                   |                 |
|               |          | 委員   | 齋藤 瑞輝    | (株)オリエンタルコンサルタンツ 関西支社                   |                 |
|               |          | 委員   | 伊藤 昭宏    | 中央コンサルタンツ(株) 大阪支店                       |                 |
|               |          |      |          | 中央復建コンサルタンツ(株)                          |                 |
|               |          | 委員   | 加藤民央     | 7 |                 |
|               |          | 委員   | 池田 明彦    | (株)トーニチコンサルタント 西日本支社                    |                 |
|               |          | 委員   | 坂本 直哉    | (株)トーニチコンサルタント 西日本支社                    |                 |
|               |          | 委員   | 石本 悠輝    | 東洋技研コンサルタント(株)                          |                 |
|               |          | 委員   | 藤村 一雄    | (株)ニュージェック                              |                 |
|               |          | 委員   | 田中 裕子    | (株)ニュージェック                              |                 |
|               |          | 委員   | 矢野 佑樹    | (株)ニュージェック                              |                 |
|               |          | 委員   | 原田 陽平    | 復建調査設計(株) 大阪支社                          |                 |
|               |          | 委員   | 藤家 凌我    | 復建調査設計(株) 大阪支社                          |                 |
| 大吸の堅い         | 使い方研究分科会 | 委員長  | 内田 晶夫    | (株)オリエンタルコンサルタンツ 関西支社                   |                 |
|               |          | 副委員長 | 近藤 浩治    | (株)オリエンタルコンサルタンツ 関西支社                   |                 |
| 【19名、学識       | 姿具   名】  |      |          |   |                 |
|               |          | 副委員長 | 乾健志      | 八千代エンジニヤリング(株) 大阪支店                     |                 |
|               |          | 委員   | 松浦 達也    | (株)エイト日本技術開発 関西支社                       |                 |
|               |          | 委員   | 赤松 洋     | (株)オリエンタルコンサルタンツ 関西支社                   |                 |
|               |          | 委員   | 服部 翔     | (株)建設技術研究所 大阪本社                         |                 |
|               |          | 委員   | 梅原 寿人    | 国際航業(株) 西日本支社                           |                 |
|               |          | 委員   | 森畑 正人    | (株)修成建設コンサルタント                          |                 |
|               |          | 委員   | 寺境 則繁    | 大日本ダイヤコンサルタント(株) 大阪支社                   |                 |
|               |          | 委員   | 藤善 隆次    | 中央復建コンサルタンツ(株)                          |                 |
|               |          | 委員   | 河原 知樹    | 中央復建コンサルタンツ(株)                          |                 |
|               |          | 委員   | 石黒 篤     | 東洋技研コンサルタント(株)                          |                 |
|               |          | 委員   | 香川 亮太    | (株)日建技術コンサルタント                          |                 |
|               |          |      | 阿部 ワリ    |   |                 |
|               |          | 委員   |          | (株)日本インシーク                              |                 |
|               |          | 委員   | 辻 大樹     | 日本工営(株) 大阪支店                            |                 |
|               |          | 委員   | 江田 拓真    | (株)ニュージェック                              |                 |
|               |          | 委員   | 中森 雄太    | (株)ニュージェック                              |                 |
|               |          | 委員   | 池田 雅一    | パシフィックコンサルタンツ(株) 大阪本社                   |                 |
|               |          | 委員   | 富田 雄一    | パシフィックコンサルタンツ(株) 大阪本社                   |                 |
|               |          | 学識委員 | 松島 格也    | 京都大学防災研究所                               |                 |
| 司十次涌計         | 画研究分科会   | 委員長  | 野呂 竹志    | 協和設計(株) 名古屋支店                           |                 |
| 31.<br>14名、学識 |          | 副委員長 | 中原 圭太    | (株)建設技術研究所 大阪本社                         |                 |
| 14句、子畝        | 女貝 ①     | 副委員長 | 小椋 博和    | (株)エイト日本技術開発 関西支社                       |                 |
|               |          | 委員   | 岩上 尚未    | (株)スリーエスコンサルタンツ                         |                 |
|               |          |      |          | ****                                    |                 |
|               |          | 委員   | 秋山 道彦    | 大日本ダイヤコンサルタント(株)                        |                 |
|               |          | 委員   | 二宮 和真    | 大日本ダイヤコンサルタント(株)                        |                 |
|               |          | 委員   | 石川 湧裕    | 中央復建コンサルタンツ(株)                          |                 |
|               |          | 委員   | 梶川 遙奈    | 中央復建コンサルタンツ(株)                          |                 |
|               |          | 委員   | 松本 宗大    | 東洋技研コンサルタント(株)                          |                 |
|               |          | 委員   | 鎌木 隆太    | (株)日本インシーク                              |                 |
|               |          | 委員   | 谷掛 洋平    | (株)日建技術コンサルタント                          |                 |
|               |          | 委員   | 三荒 智也    | (株)ニュージェック                              |                 |
|               |          | 委員   | 齊藤 颯     | (株)ニュージェック                              |                 |
|               |          | 女只   | M 13米 4型 | 京都大学経営管理大学院経営研究センター 特命教授                |                 |

### 提言の経緯

私たち建設コンサルタンツ協会近畿支部の技術者集団はインフラ整備のプロとして、関西の再生を期して、2016年に提言I(YUME ROAD 2050)、2018年に提言II(YUME KOKUDO 2050)、2020年に『緊急提言! 今こそ立ち上がれ! "ミラーリングKANSAI" ~ポストコロナの新しい日本~』、2022年に西日本4支部合同提言「西からつくる、未来のカタチ」 ~やっぱり未来は面白いほうがいい~を作成しています。

### 課題

- ●東京一極集中による地方の活力低下(失われた30年の一因)
- ●平成30年9月台風21号の関西直撃
- ●新型コロナウイルス感染症による社会・経済活動の停滞(感染症リスクの増大)
- ●インバウンド需要拡大による観光トレンドの変化



### 対策

- ●2016年9月 『提言:立ち上がれ関西 新しい道路整備2050』
- ●2018年10月 『提言II:関西の明日を創造するプロジェクト2050』
- ●2020年12月 『緊急提言! 今こそ立ち上がれ! "ミラーリングKANSAI"』
- ●2022年12月 西日本4支部合同提言

「西からつくる、未来のカタチ」~やっぱり未来は面白いほうがいい~



### 提言「立ち上がれ関西 新しい道路網整備 2050」 ~ 建設コンサルタント技術者集団による YUME ROAD 2050~



### 2050年における関西のあるべき姿

・関西は、一地方ではなく首都圏と並び、東京一極集中の是正の受け皿となるべき

### 提言 関西の道路の最適化

- ●その1:関西の道路網の速やかな完成
- ・高速道路ネットワークのミッシングリンクの早期解消と都市圏の 料金体系のシームレス化
- ●その2:関西の道路の賢い使い方
- ・道路が持つ機能に着目し、5つの視点で活用方法を提言

### 提言|| 関西の新たな道路網の構築

•「中部・関西・四国連絡道路」の整備を提言

### 提言||| 実現可能な道路整備の手法

・「民間資本の活用」による道路整備を提言

### 提言II「関西の明日を創造するプロジェクト2050」~建設コンサルタント技術者集団によるYUME KOKUDO 2050~



### 提言II-1 関西の南北軸強化を図る道路網整備

- ●その1:南北軸となる既存道路の強化と早期供用
- ・関西の圏域の強化や魅力ある圏域を形成し、京阪神地域を中心とした南北地域を連携強化
- ●その2: 関西の南北軸を強化する道路網整備の促進
- ・高規格な道路網による地方間連携・交流を実現

### 提言II-2 関西の南北軸強化を図る道路網整備

「インフラコンテンツの強化による道路施策の展開」を提言

### 提言II-3 京阪神都市圏(都市部)の交通結節点の強化

- ●その1:梅田バスターミナル(バスタ梅田)の整備」を提言
- ●その2:「新大阪バスターミナル(バスタ新大阪)の整備」を提言

### 提言II-4 関西トライアングルネットワーク構想の構築

・関西3空港を高速ネットワークで連絡し、一体運用

提言II-5 西日本の新たな国土軸「南海経済軸」の整備

提言の経緯

### 提言III「緊急提言! 今こそ立ち上がれ "ミラーリングKANSAI"」 ~ポストコロナの新しい日本~



提言 関西における首都代替機能整備構想について ~スーパー・メガリージョン形成後の2040年を見据えて~

- ●I-1 大阪都心に首都代替機能を整備
- ●I-2 災害に備え、大阪圏主要都市に主要機能を分散配置

提言II 東西複眼構造の一極としての関西インフラ整備構想について ~西日本版スーパー・メガリージョン形成を目指す2050年を見据えて~

- ●II-1 東西スーパー・メガリージョンの結節点としての機能整備
- ●II-2 関西の歴史・文化・観光拠点の魅力アップと快適な周遊ルートの整備

### 西日本4支部合同提言「西からつくる、未来のカタチ」~やっぱり、未来は面白いほうがいい~



- 瀬戸内海を跨ぎ、各エリアのリーディングプロジェクトを広域インフラで繋ぐことで、西日本の隅々までヒト・モノ・カネ・情報を送り届けるコネクテッドリージョンを形成
- 西日本全体をひとつの圏域と捉えることで、新たな価値を創出
- ●1. 南海経済軸を新たに創生

【提案】西日本の連携を強化する新たな国土軸:「南海経済軸」

- + 既存軸の「日本海国土軸と西日本国土軸の強化」を提案
- ●2. 東西の国土軸を補完する南北・地域間アクセスを強化

【提案】国土軸へのアクセスを多様な交通手段で強化し、西日本の連携を強化。「西日本コネクテッドリージョン」を形成し一体的な発展を目指す

●3. 新技術を活用した多様な交通手段の実現を支援



この度、建設コンサルタンツ協会近畿支部(以下:近畿支部)は「提言2024 ~大阪・関西万博から未来社会へ~ みらいへつなぐ関西のみち・まちづくり」を発表する運びとなりました。近畿支部は、これまでに関西地域のインフラ整備、また建設コンサルタンツ協会中国支部・四国支部・九州支部と連携して西日本地域のインフラ整備の在り方についての提言を発表してきました。今回は、これまでの提言に引き続き、来年(2025年)大阪・夢洲において開催される2025年日本国際博覧会(略称:大阪・関西万博)のメインテーマが「いのち輝く未来社会のデザイン」であることを踏まえ、万博のレガシーを引き継ぐ「みらいのインフラ整備」について提言するものです。

ここで、大阪での万国博覧会開催は1970年日本万国博覧会(略称:大阪万博)に引き続き2回目となりますが、前回と今回での社会情勢は全く異なるものとなっています。まず、1970年大阪万博開催時の日本人の平均年齢および出生数は、それぞれ約30歳および約190万人でしたが、現在(2023年統計)はそれぞれ約50歳および約74万人となっており少子高齢化が顕在化しています。一方で、3Xに代表される情報技術革新を核としたインベージョンの社会実装は待ったなしとなっています。こうした課題を踏まえ、日本社会自体が前例主義という悪しき因習を打破し、少子高齢化社会において生産性向上を図るという方策が模索されています。

このような状況において、インフラ整備においても社会情勢の変化に対応し、「足らざるものを建設する」ではなく、「次の世代が未来に豊かな生活を送るための社会インフラを建設する」という姿勢へ変化することが不可欠となると思われます。もちろん、未来を予測することは困難であることは言うまでもありません。しかし、「成功体験(前例)に固執した現状維持」では何も生まれないことは確実です。

今回の提言は、未来は不確実であるということを踏まえながら、近畿支部に所属する中 堅技術者および若手技術者が、「みらいへつなぐ関西のみち・まちづくり」を模索した成果 と位置付けられるでしょう。「継続は力なり」という言葉があります。今回のように大阪・関 西万博というビッグイベントを契機として、万博レガシーの継続と未来の在り方を議論す ることは、建設コンサルタンツという分野において極めて意義のある活動と認識しており ます。そして、このような議論を重ねその成果を世に問うことが、建設コンサルタンツ技術 者のレガシーとなることを期待しております。

令和6年12月

京都大学経営管理大学院経営研究センター 特命教授 建設コンサルタンツ協会近畿支部顧問 提言推進WG学識委員

大津 宏康





~大阪・関西万博から未来社会へ~ みらいへつなぐ関西のみち・まちづくり





この提言に対するご意見、ご要望をお待ちしております。

〒540-0021 大阪市中央区大手通1-4-10(大手前フタバビル5F) 問い合わせ先 TEL:06-6945-5891 FAX:06-6945-5892 E-mail:mail@kk.jcca.or.jp