

国土造りプロジェクト構想 10

～安全・快適で豊かな国土造りのために～

【下関北九州道路の早期事業化を目指して】

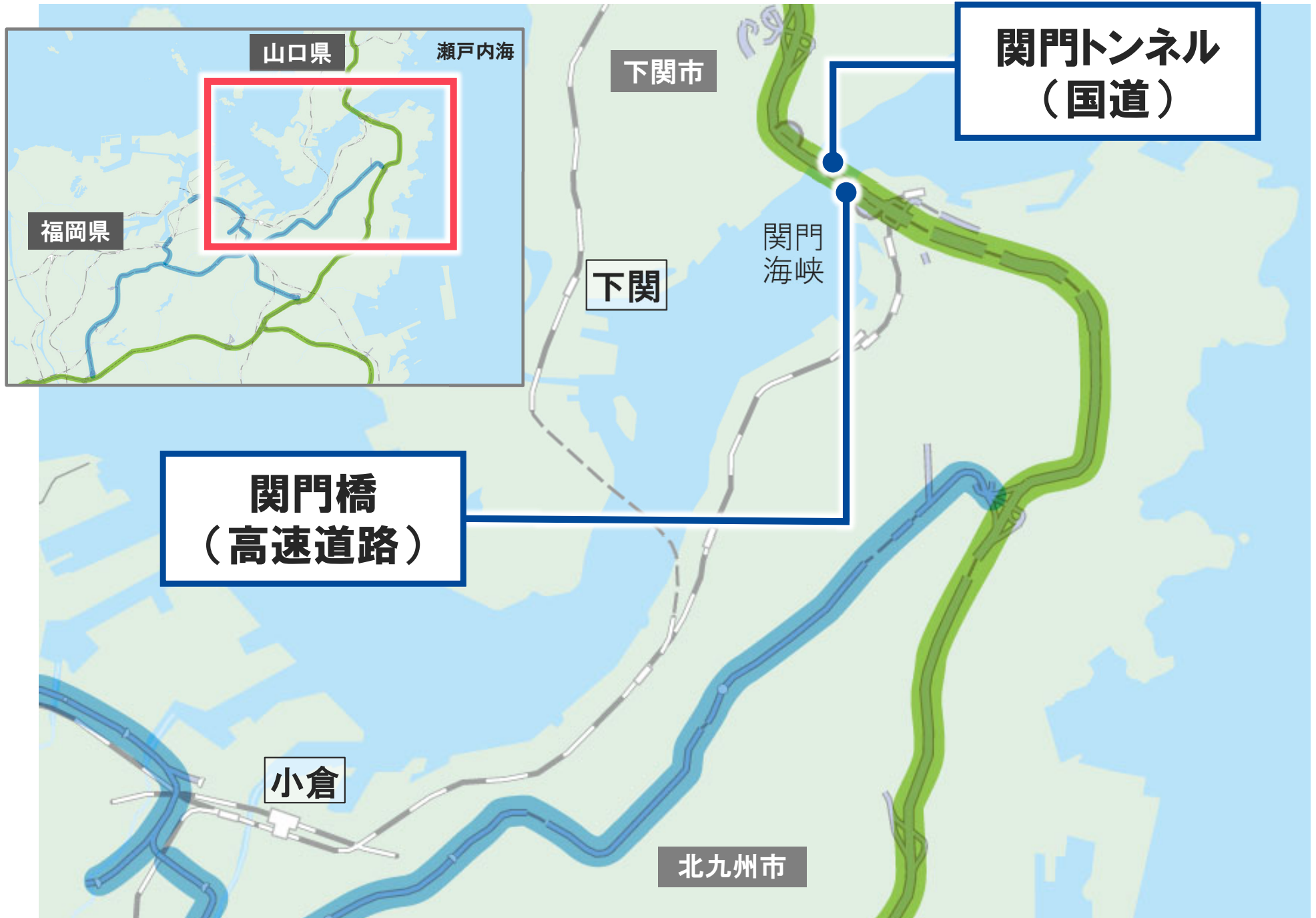
～循環型ネットワーク整備による新たな広域経済圏の形成～



2022年3月

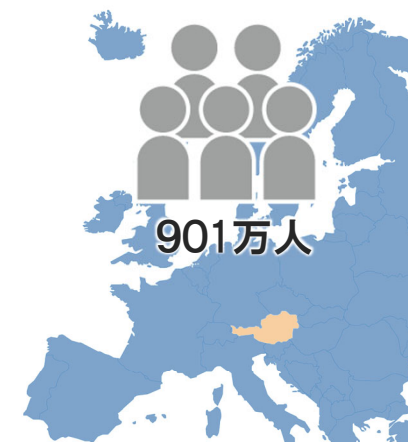
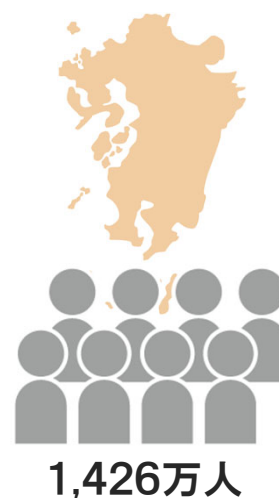
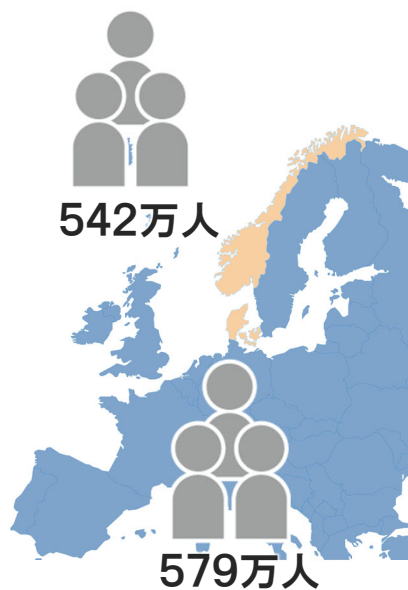
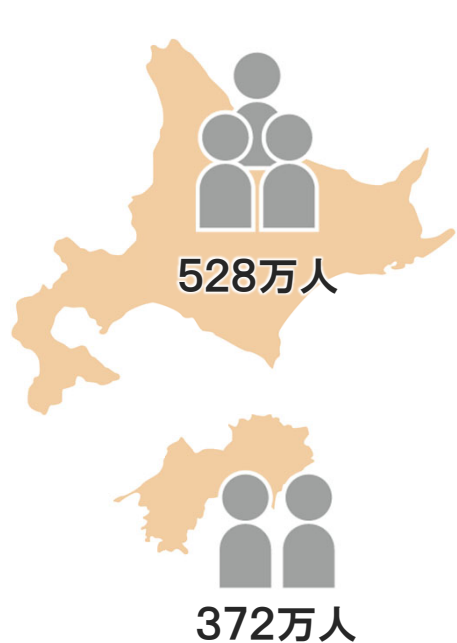
一般社団法人 日本プロジェクト産業協議会 (JAPIC)
国土・未来プロジェクト研究会

計画概要





国内・域内総生産比較



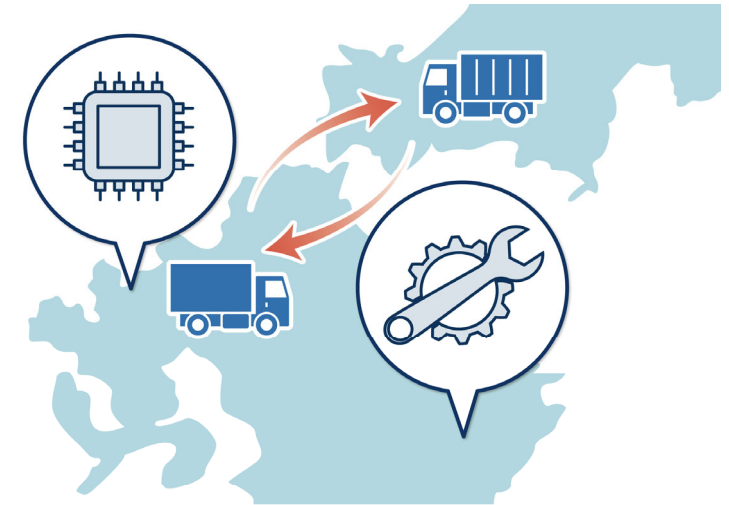


**下関北九州道路の整備の重要性が一段と増している
早期事業化の必要性を指摘する**



関門海峡の現況

- 下関と北九州間を、現在通勤・通学で1日あたり約1万人が往来
- 関門トンネル、関門橋を利用する車は1日平均6万台を上回る
- 九州に立地する自動車・半導体工場への、部品供給、製品輸送が盛ん



一定の人流・物流があり、兩岸をまたぐ交流圏を形成

社会背景

- 阪神淡路大震災、新潟県中越地震、東日本大震災や豪雨災害などによるサプライチェーンの寸断を経験
- ネット社会の進展により、東京一極集中の是正の動き・物流量の増大が加速





- 下関と北九州を結ぶ大動脈は「関門トンネル(1958年完成)」と「関門橋(1973年完成)」の2ルートのみ。
完成から約半世紀が経過して老朽化が進み、通行止めが頻発



通行止め回数

自然災害、事故、リフレッシュ工事など

過去5年間(H27～R1年度)で **1,135** 回

課題

災害に強い幹線道路ネットワーク拡充
効果発現のためのプロジェクト早期実現

提言



提言①

兩岸接続地域の高付加価値化

- 下関と北九州の「新たな歴史への架け橋」として、「人流」と「物流」の両面でのつながりと一体性を強化し、**両地域の付加価値を向上**



「新たな歴史への架け橋」

～海峡を望む賑わい広場～



下関側イメージ図

「新たな歴史への架け橋」 ～海風と歩くレトロな散歩道～



北九州側イメージ図

- 明石海峡大橋の建設時、さまざまな世界最高水準の技術を開発適用し、世界一のつり橋を完成
- 世界的な大プロジェクトは、その要求水準の高さから新技术開発が促進される



(提供) 本州四国連絡高速道路(株)

下関北九州道路の橋梁建設において、

進歩を続けてきた先進的な技術を積極導入
建設コスト低減・工期短縮、環境負荷低減、
供用時の維持管理コストの低減を図るべき

材料

腐食進行抑制塗装材料、塗装周期延長鋼 等

効果▶ 補修頻度・維持管理費の低減

環境配慮型最先端コンクリート技術の適用

効果▶ 脱炭素への貢献

材料設計

高強度ケーブル、SBHSなどの高性能鋼

効果▶ 主塔高さ・鋼重量の低減、
環境負荷の低減、建設費の低減、
工期短縮(早期供用開始・航路船舶への影響低減)

超高強度繊維補強コンクリート 等

効果▶ 部材の薄肉化、耐久性向上、建設費低減、
維持管理費低減

工法

基礎構築時鋼管井筒工法における支保工一括架設
主塔ブロック架設工法

効果▶ 施工効率化、建設費低減、工期短縮

材料

材料
設計

工法

- PPP、DB、ECIなどの発注・契約方式による
新技术の積極的導入

**世界最高水準の新技术の適応実績をつくることで、
インフラ輸出の促進という国策に貢献**

合併施行方式・PPP/PFIの導入

- 総事業費約**3,000億円**(海峡部 約2,000億円)に対し、既存ルートと同等な料金水準と仮定すると、通行料収支は**年間約18億円程度** ※JAPIC試算による

合併施行方式も含めた

官民連携の推進による資金確保方策も検討すべき

キャッシュフローを生み出しにくいインフラに対する官民連携事業方式として検討されている「管理状況に応じて委託費を変動させる仕組み(アベイラビリティペイメント方式)等」を活用したPPP/PFIの導入も検討すべき

橋梁インフラの観光資源化

- 計画段階から「民」の発想を取り入れ見学施設を作りこむなど、橋梁を観光資源化し、収益を建設・維持管理コストに還元する仕組み等を検討すべき

橋梁を観光資源としてエンターテインメント機能を付与



【ブリッジクライム(シドニー)の事例】 運営権を入札で民間に
20年間で400万人／年間収入約35億円(JAPIC試算)

提言③

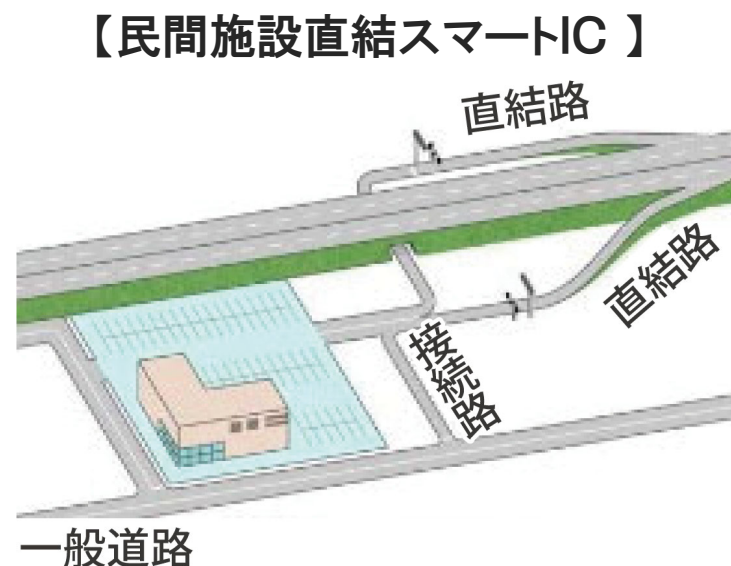
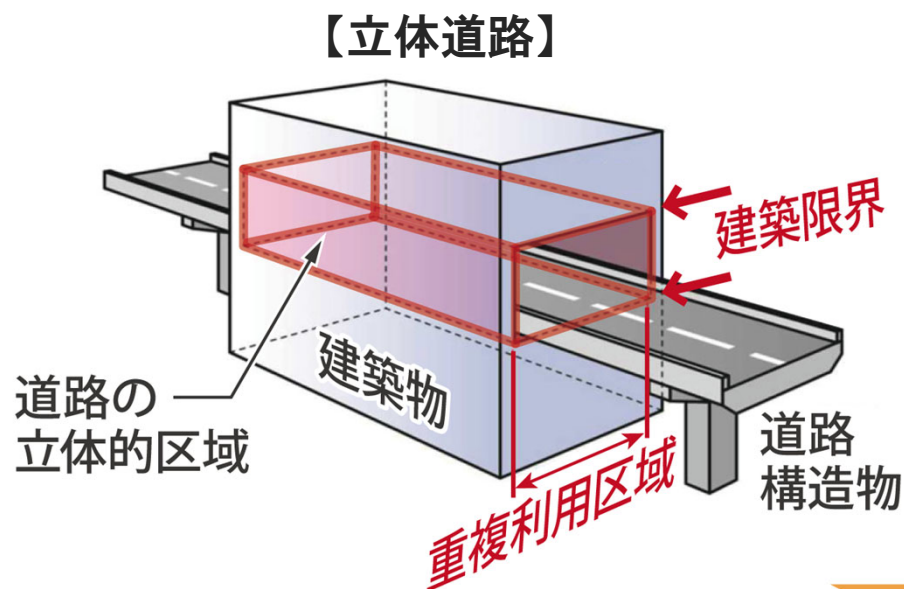
官民連携の新たな枠組みの導入による事業推進

周辺地域の価値向上

- 多様な官民連携プロジェクトを両岸接続エリアで連鎖的に実施し、下関北九州道路による地域価値向上の最大化を図るべき

民間施設直結立体スマートIC

Park-PFI



物流・交通拠点施設整備等

提言③

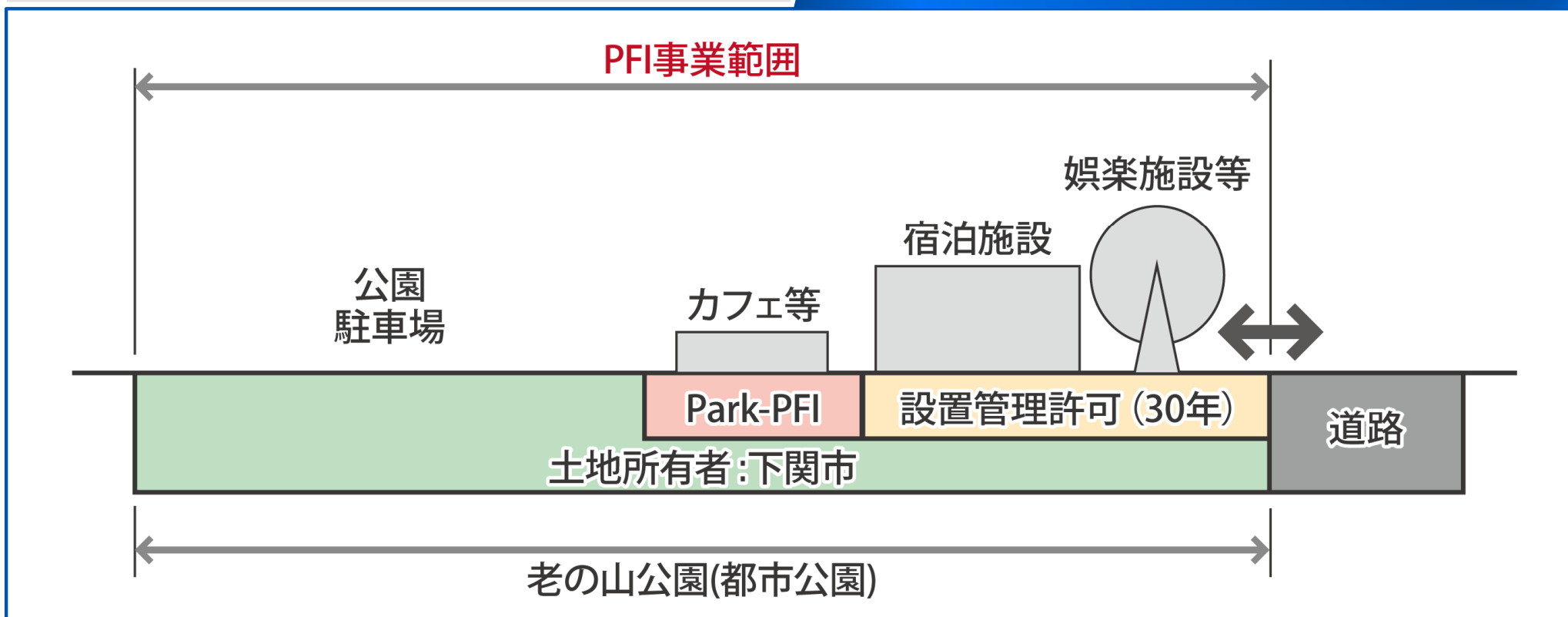
官民連携の新たな枠組みの導入による事業推進

周辺地域の価値向上

- 多様な官民連携プロジェクトを両岸接続エリアで連鎖的に実施し、下関北九州道路による地域価値向上の最大化を図るべき

民間施設直結立体スマートIC

Park-PFI

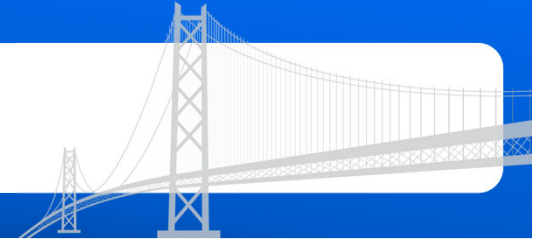


提言④

広域高規格道路とのネットワーク化



事業波及効果のさらなる拡大



- 関門海峡両岸地域さらには本州～九州全体の広域的な発展に貢献し、激甚化する災害に備え、既存2ルート of 老朽化の進展に伴うリスクを緩和するために、**早期に事業着手すべき**
- 「新規事業化」決定に向けて、**環境アセスメントの完了、新規事業採択時評価等の早期着手・完了を図る必要がある**



下関北九州道路の**早期事業化**に向けた動きが加速化され、関門海峡をまたぐ**循環型ネットワークの整備**による**広域経済圏の形成**により、**地域社会の発展**が図られることを期待します。



【下関北九州道路の早期事業化を目指して】 検討者名簿

※敬称略

■チームリーダー

利穂 吉彦 (鹿島建設(株) 常務執行役員 技術研究所長)

■メンバー

(50音順)

岩野 政浩 (大成建設(株) 理事 土木本部土木企画部長)

太田 昌彦 (日本製鉄(株) プロジェクト開発部長)

岡本 俊彦 (大成建設(株) 土木本部土木企画部戦略計画室部長代理)

岡山 誠 (鹿島建設(株) 土木管理本部土木工務部ダムグループ担当部長)

門脇 直哉 (日鉄物産(株) プロジェクト開発部長)

菊地 史春 (日鉄興和不動産(株) 企業不動産開発本部九州支店長)

佐野 忍 (鹿島建設(株) 土木管理本部プロジェクト推進部プロジェクト推進部長)

下長 右二 (パシフィックコンサルタンツ(株) 執行役員 社会イノベーション事業本部長)

龍田 昌毅 (日鉄物産(株) プロジェクト開発部担当部長)

谷山 喜彦 (日鉄興和不動産(株) 開発企画本部担当部長)

土井 一生 ((株)みずほ銀行 社会・産業基盤インダストリーグループ長付参事役)

南光 繁 (日本製鉄(株) プロジェクト開発部プロジェクト開発室上席主幹)

林 敦 ((株)みずほ銀行 執行理事 社会・産業基盤第二部長)

吉崎 収 ((株)大林組 執行役員 土木本部副本部長)