

3.2 大規模家電関連工場等による交通への影響

本章では、大規模家電工場の事例としてパナソニックを取り上げ、ヒアリング調査結果をもとに、企業立地に伴う交通への影響を考察する。

(1) 生産拠点・開発拠点について

- ・パナソニック（松下）の生産拠点は全国にあるが、大阪湾沿岸周辺地域では、本社が門真にあり、生産拠点は茨木に集積している。尼崎にプラズマディスプレイの生産工場があり、今後、茨木などの生産工場は尼崎に集中する計画となっている。また、姫路市の臨海部への工場立地計画が決定している。研究開発拠点は、現在、茨木に立地している。
- ・なお、新たな生産拠点は、以下のような選定要素によって決められている。通常、立地場所を決めてから、具体的なロジスティクスの検討を行うことになる。
 - ①土地取得コスト
 - ②交通利便性（インターチェンジに近いなど）
 - ③地理的な要素（地域の中央に立地するなど）
 - ④販売消費の活発な地域（大都市に近接しているなど）。

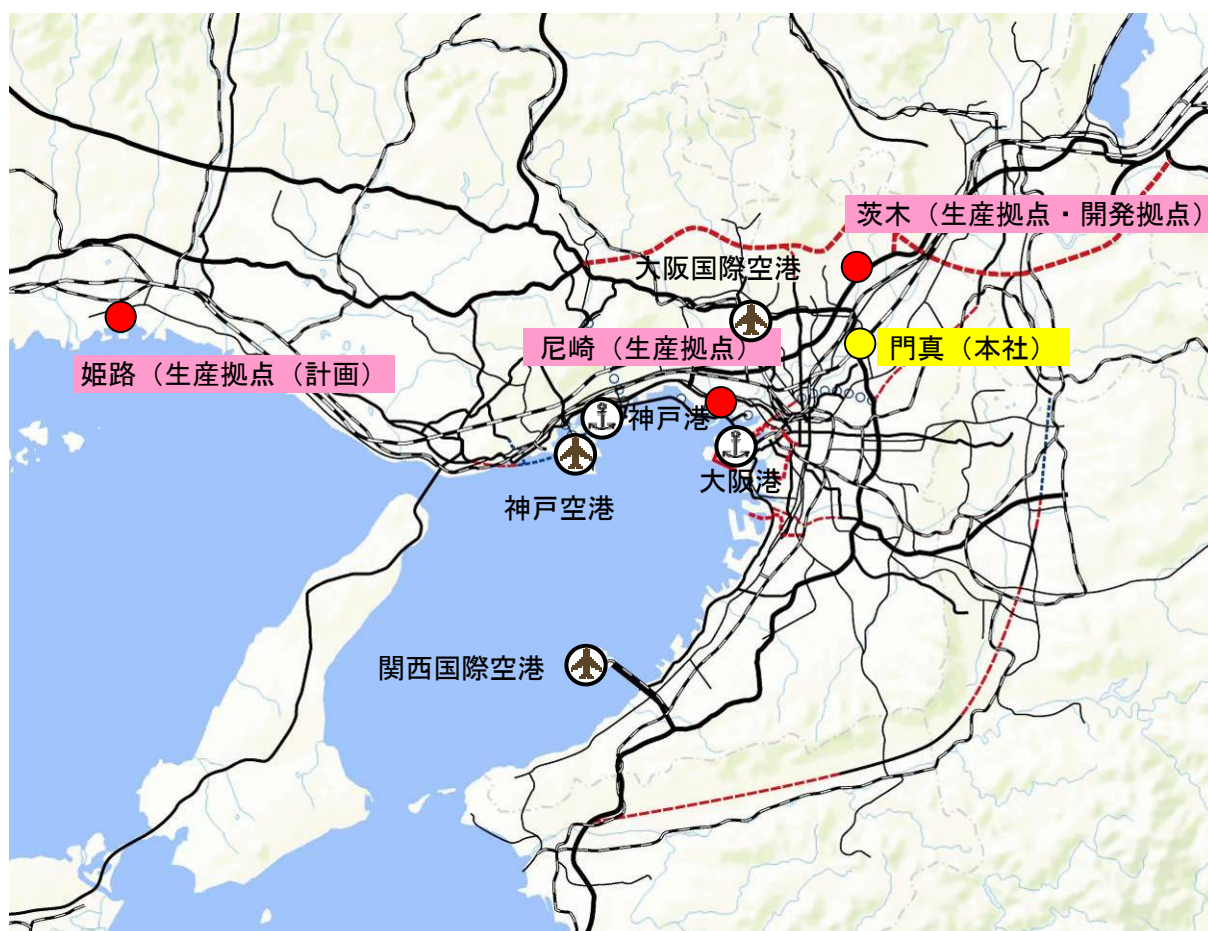


図 パナソニックの生産・開発拠点

(2) 海外輸送について

①輸出

- ・関西エリアにおける国内からの輸出は、尼崎工場で生産しているプラズマパネルなどであり、主に神戸港を利用した輸出となる。
- ・神戸港を利用する理由は、基幹航路があること、六甲に指定倉庫があることである（大阪港を使うとリードタイムが1日伸びてしまう）。
- ・基本的には各工場でバン詰めを行い神戸港に運び、神戸港から海外に輸送する。なお、中国向けは、一部大阪港も利用している。
- ・関西国際空港は、製造部品の輸出に利用している。

②輸入（持ち帰り）

- ・国内の販売品の大半は、海外生産したものを輸入（持ち帰り）している。国内での生産品は、プラズマと小物など高付加価値の製品に限られている。
- ・輸入品は、主に大阪港に完成品を陸揚げし、それを各地の物流拠点へ荷卸している。
- ・大阪港を利用する理由は、消費地に近いこと、日中航路があること、などである。

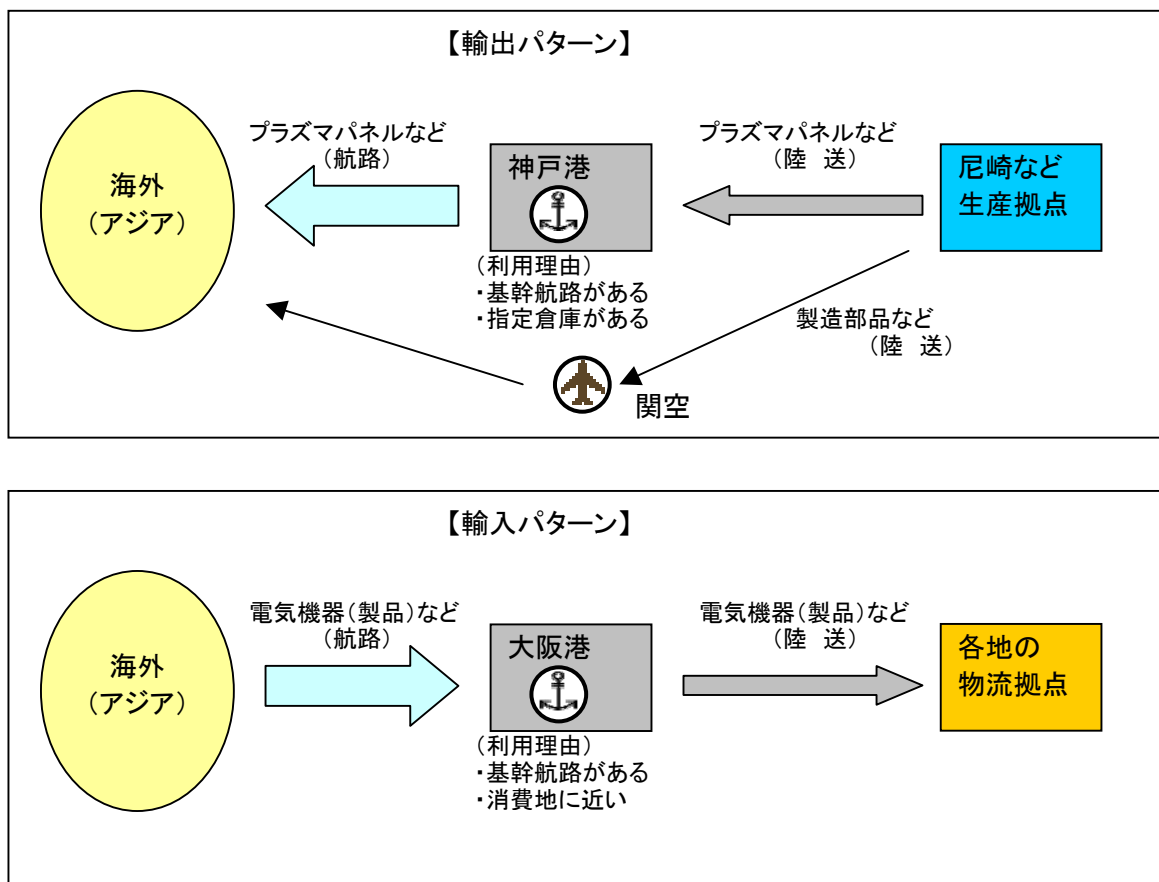


図 大規模家電工場から海外輸送のイメージ

(3) 国内輸送について

①商品物流

- ・大阪周辺の工場で生産された製品は、パナソニックロジスティクス大阪センターで一時預かり、に運ばれ、需要に合わせて全国9つの物流拠点へ配送し、そこから地場の運送業者が店舗等に輸送している。なお、沖縄向けについては、大阪港（南港）から商品を内航輸送している。

②プラズマパネル等の生産拠点間の物流

- ・尼崎工場で生産されたプラズマパネルを、茨木工場へ横持ちする流れもあるが、輸送量は少ない。また、各種部品の工場への持ち込みは、部品メーカーが直接、輸送している。
- ・各工場は24時間体制で稼動しており、パナソニックロジスティクス大阪センターでの陸上輸送は、主に名神高速を利用しており、2台体制で夜7時～朝3時に4～5回転している。

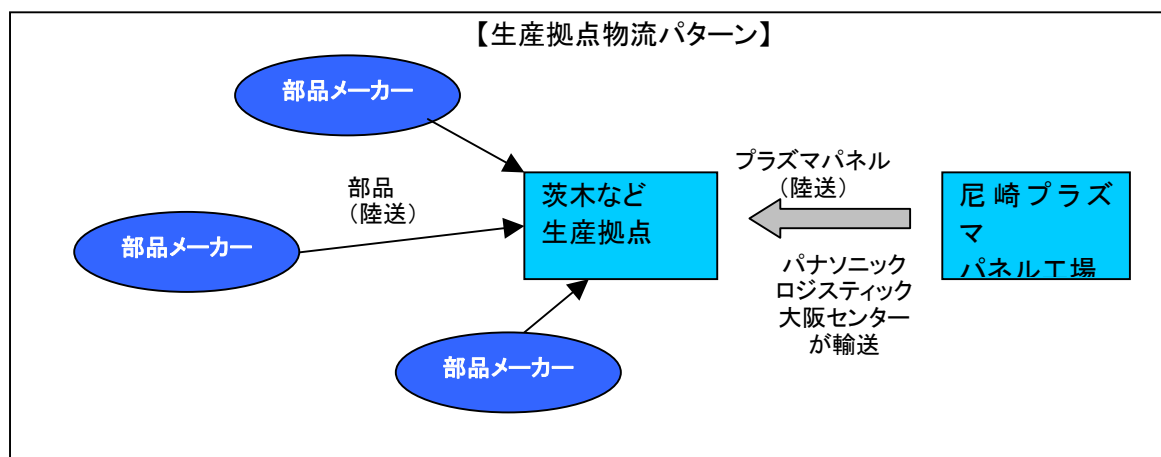
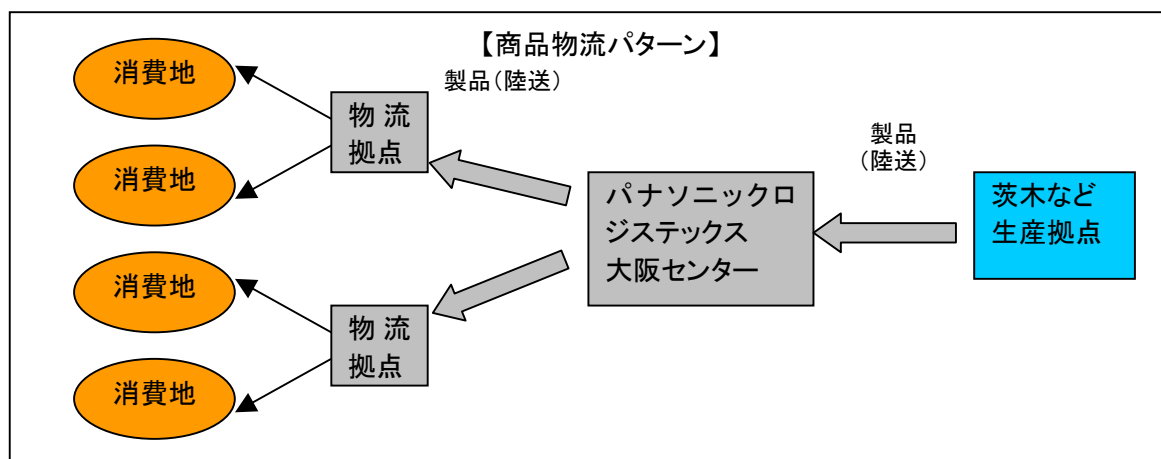


図 大規模家電工場関連の国内輸送のイメージ

(4) 通勤交通などについて

- ・プラズマパネルの製造を行っている尼崎工場は尼崎市の中心部から離れた海側に立地しているため、通勤が行いにくいという問題がある。
- ・従業員の多くは鉄道・バスを使って通勤しているため、尼崎市では、尼崎工場の立地に伴い尼崎市営バスの増便を行っており、尼崎工場へのアクセス機能の強化を図っている。
- ・しかしながら、今後の工場拡張に伴い従業員が増えるため、交通アクセスは今後の課題となっている。



図 尼崎工場の都心部からの位置

3.3 企業立地による交通影響の検討

(1) 大規模家電関連工場等から発生する交通

・大規模家電関連工場等から発生集中する交通は、多様な交通が生じる。パターンすると次のように示すことができる。

<輸出関連の物流>

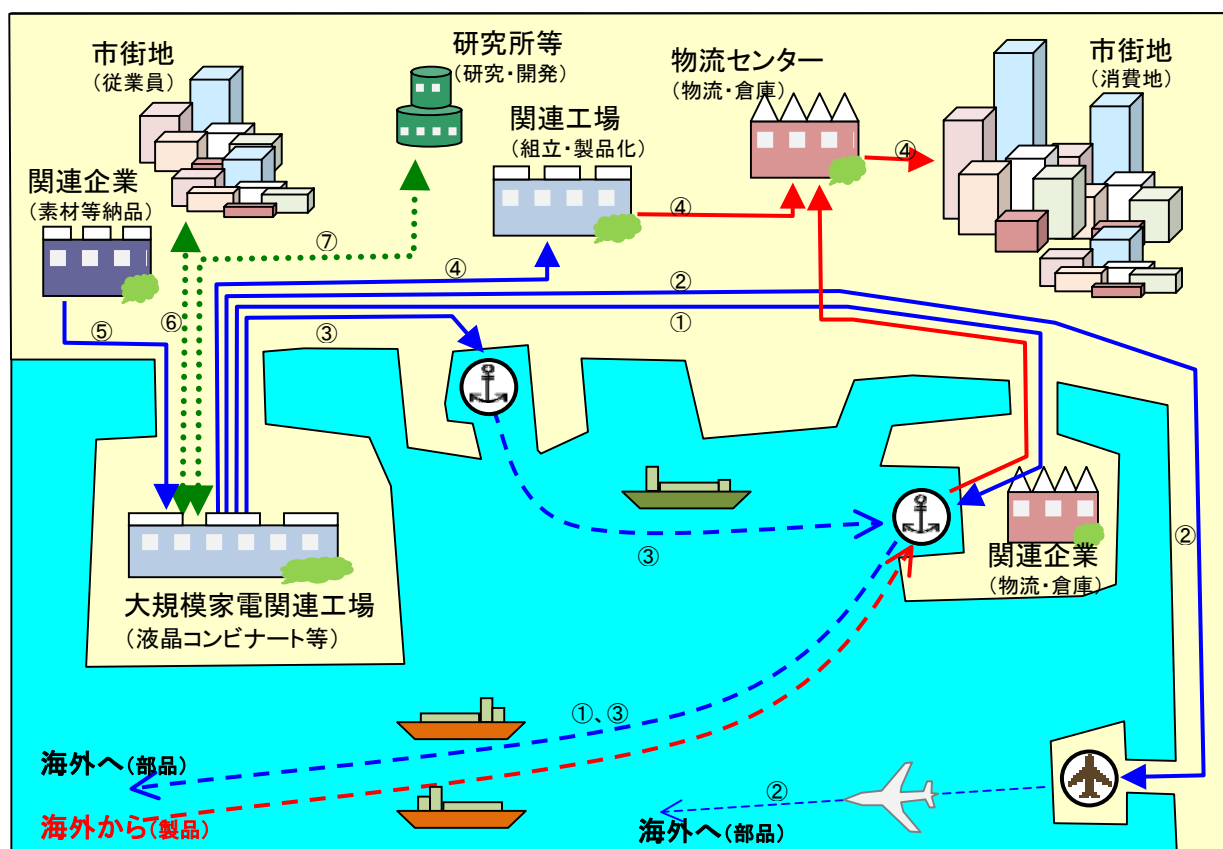
- ①臨海部工場（部品）→(道路)→ 外貿港湾 → 海外（アジア）
- ②臨海部工場（部品）→(道路)→ 国際空港 → 海外（アジア）
- ③臨海部工場（部品）→(道路)→ 内貿港湾 →(内航) 外貿港湾 → 海外（アジア）

<国内の物流>

- ④臨海部工場（部品）→(道路)→ 関連工場（製品）→(道路)→物流センター→消費地
- ⑤関連企業（素材納品等）→(道路)→ 臨海部工場（部品）→※他の交通へ

<国内の人流など>

- 【通勤】⑥都市部（居住地）←→(公共交通またはマイカー)←→ 臨海部工場（従業員）
- 【業務】⑦研究所等（研究・開発）←→(公共交通またはマイカー)←→ 臨海部工場



注) 図中の番号は、文中の交通パターンの番号に対応している。

図表 大規模家電工場等から発生集中する交通のイメージ

(2) 交通影響の把握

- ・現在計画されている沿岸地域への企業進出が進み、多数のパネル工場等が立地されると、前述した多様な交通現象が、進出企業ごとの生じることになる。この交通が複数重なると、交通基盤の脆弱な箇所や、交通基盤がある程度整備されていても交通ニーズが集中する箇所では、渋滞や混雑の発生など問題が顕在化する恐れがある。
- ・特に、企業進出にあたって、パナソニックの事例でみたように、具体的なロジスティクスの検討は、立地場所を決めてから行うことになる場合があること、複数の企業が同時期に進出するため、個々の企業では地域全体での交通影響の度合いを測りきれないことから、さらに交通影響への対応は難しくなっている。



資料：国際物流戦略チーム第5回本部会合 参考資料7

図 大阪湾沿岸地域で進む大規模家電工場の立地計画

「パナソニック株式会社グローバルロジスティクス本部」ヒアリング調査結果より

- ・リチウム電池の工場を住之江に立地する理由は、府30億円、市30億円の補助による。ロジスティクスコストの削減はこれらに比べてインパクトが小さいため、立地において考慮されないのだと思われる。

① 道路交通による影響

- ・大規模家電関連工場等の稼動に伴い、臨海部を相互に連絡する道路の交通量が増大し、主要交差点や高速道路 I C 付近など幹線道路の結節部で、交通混雑が生じる可能性がある。
- ・特に、臨海部方向の道路交通機能が弱い地域では、主要交差点の各所で渋滞が発生することが懸念される。
- ・また、高速道路はあっても、一般道路を利用する物流交通も見受けられるため、地域全体の高速道路を効果的に利用できるような料金体系としないと、さらに一般道路に重交通が流れる恐れがある。
- ・近年の物流においては、輸送品質に対する要求が大きいことが特徴となっている。たとえば、家電量販店の一部では、外箱のヘコミやコスレは受け取らない。このような消費者ニーズに対応できる安全快適に走行できる道路などの物流基盤が必要である。

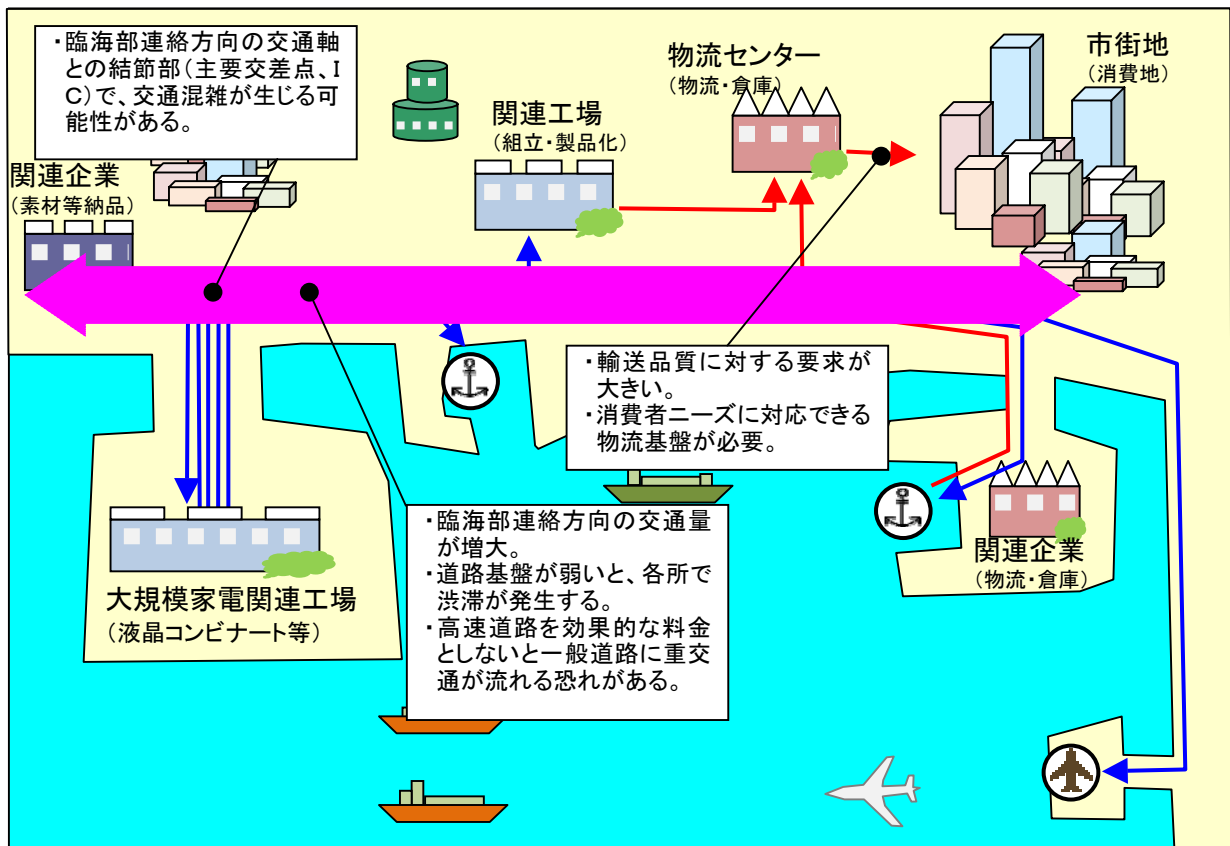


図 道路交通における影響のイメージ

「飾磨海運株式会社」ヒアリング調査結果より

- ・大型車は阪神高速 3 号神戸線を利用せず湾岸線に迂回して欲しいとのアナウンスをしている。ドライバーはある道路を一回通るとその道路を再度使う傾向があり、変えてもらにくい。
- ・阪神高速神戸線と湾岸線の乗換えが不便であり、乗換え部分で渋滞していることも多

② 海運・航空交通に関する影響

- ・現在の大阪港、神戸港では、ふ頭位置がバラバラで利用しにくく非効率である、利用しやすい公共バースが少ないといった施設整備の問題、コンテナヤードの利用時間など施設運営の問題、コストが高いといった問題などが生じているが、スピードと品質を求められる大規模家電関連の貨物量の増加に伴いより深刻な問題となる可能性がある。
- ・複数の大規模家電関連工場の稼動に向けて、現在実施している大阪湾一開港化（関税法上での入港料の一元化）など利用上の規制緩和、スーパー中枢港湾プロジェクトによる港湾コストの低減、リードタイムの短縮を行うことが課題となる。
- ・また、環境に配慮した物流として、内航フィーダーも検討していく必要があるが、荷役回数が増加によるコストの問題も含めて検討する必要がある。
- ・関西国際空港の利用では、スピードとコスト低減を要求されることから、アクセス道路の整備や通行料金の見直し、貨物便の増便などの対応が必要となる。

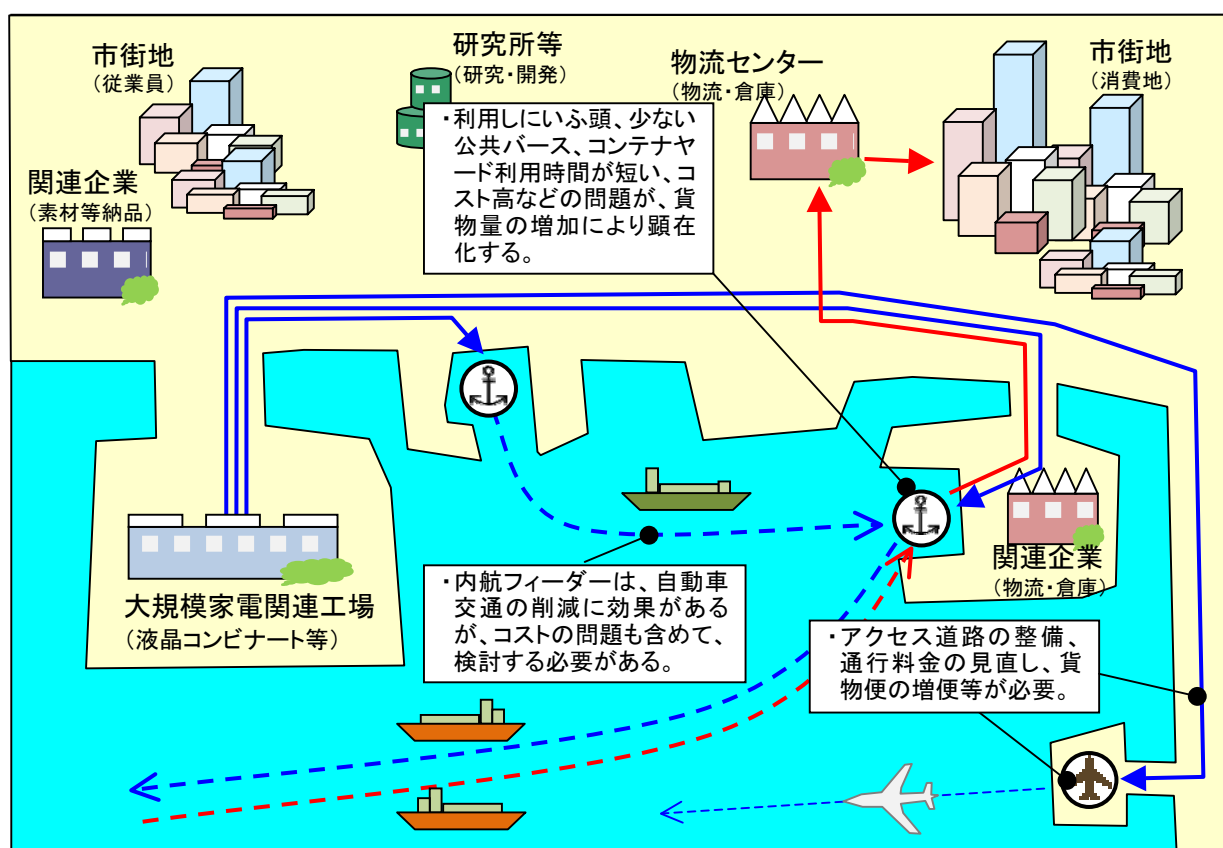


図 海運・航空交通による影響のイメージ

【内航海運について(飾磨海運株式会社)】ヒアリング調査結果より

- ・場所によっては内航船で大阪湾岸まで輸送する方法もあるが、南港まで輸送したとしても水切り、仮置き、トラックに積んで横もちをするなどの費用を考えると、トラックの方がどうしても安くなってしまふ。

③ 通勤・業務交通などによる影響

- ・大規模家電関連工場の従業者数も多くなる（例；堺のシャープで5,000人規模）。臨海部は居住地から離れているため、通勤者がマイカーを使うことも考えられるが、多くの人がマイカー通勤を行うと、市街地部と臨海部を連絡する道路機能が弱いところが多いため、朝夕のピーク時には臨海部を連絡する方向の交通と交差部などで渋滞発生が予想される。
- ・さらに、工場と研究開発拠点や、工場と関連企業間での打合せなどに伴う人の動き（物流を伴わない交通ニーズ）も多くなることが予想される。
- ・このため、大量に通勤交通需要を捌くことが出来る公共交通の活用が考えられるが、現状では市街地部と臨海部を連絡する公共交通サービス水準が低いため、交通ニーズに対応したバス、既存の鉄道・軌道系交通システムの増便・増発や、新たな軌道系の交通システム整備が課題となる。

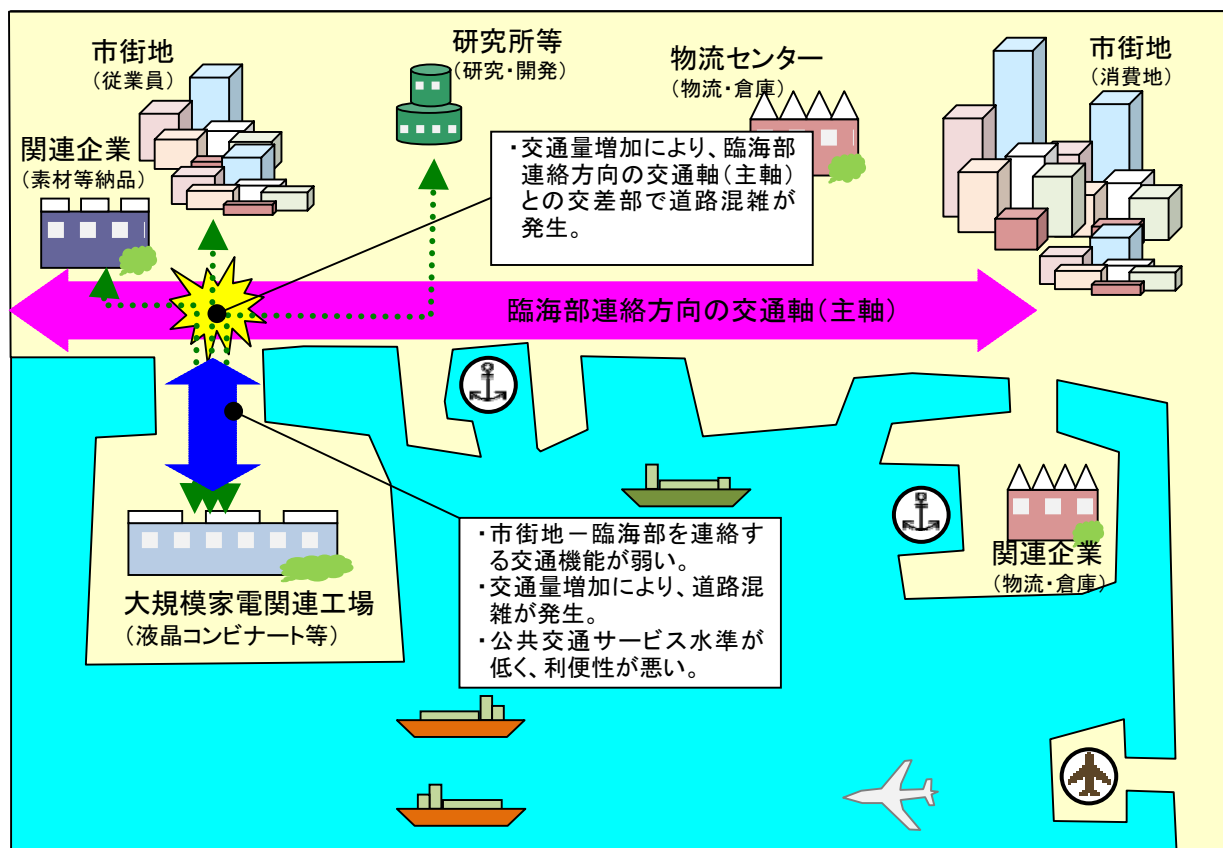


図 通勤・業務交通による影響のイメージ

【現状の臨海部立地企業の通勤交通等の事例（新日鉄姫路）】ヒアリング調査結果より

- ・大半がマイカー通勤であり、鉄道通勤者は非常に少なく10人に一人もいない。
- ・従業者1200人及び関連業者3000人を合わせて約5000台／日の出入がある。
(注；従業者数は20年間で約4000人減：S63年5380人→H20年1213人)
- ・製鉄所は3交代（①7時～15時、②15時～23時、③23時～7時）で稼働しているが、出勤時は7時～8時半、退勤時17～18時が特に混雑する。国道250号も渋滞するため、門の中まで混雑する。

(3) 大規模家電関連工場立地にとまなう交通面での課題の整理

(2)までの整理をふまえ、ここでは尼崎市臨海部の交通量調査結果をもとに、パナソニック尼崎工場の立地による交通への影響について分析を行った。

さらに、近い将来、大規模家電工場の立地が予定されている堺市臨海部、尼崎市臨海部、姫路市臨海部を対象として、現状の道路ネットワーク・交通状況からみた課題の抽出を行った。

①交通量調査結果に基づくパナソニック尼崎工場立地による影響分析

a) 工場関連交通の特性

- ・パナソニック尼崎工場の直近の交差点流入部の交通量を次ページ図に示す。
- ・これをみると、以下のような特性が伺える。

(大型車交通)

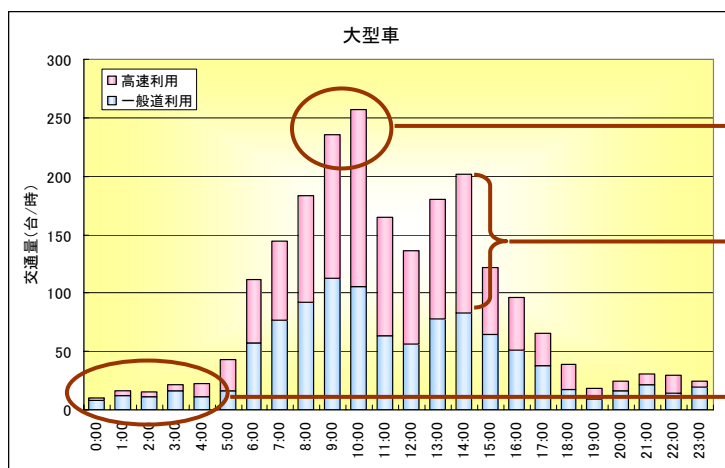
- ・大半が物流交通で占める大型車の交通量は10時台にピークを迎え、一旦、減少した後、14時台に再びピークとなる。
- ・また、交通量自体は少ないものの、早朝・深夜の時間帯にも、大型車交通の発生がみられる。
- ・当該地区においては、阪神高速道路湾岸線末広ランプが直近にあることもあり、大型車交通の過半数が阪神高速湾岸線を利用している。

(小型車交通)

- ・小型車交通は、朝・夕にピークを迎えていることから、通勤交通が多いものと考えられる。
- ・昼間時については、小型車の交通量はピーク時の半数程度に低下するものの、ほぼ定常的に交通が発生しており、業務活動による交通も相応に存在しているものと伺える。
- ・高速道路の利用もみられるものの、大型車に比較すると利用割合は少ない。

当該地区では、東西方向の幹線道路（一般道路）が近傍に存在しないこともあり、阪神高速湾岸線末広ランプから隣のランプまでの利用は特定区間料金が適用されている。

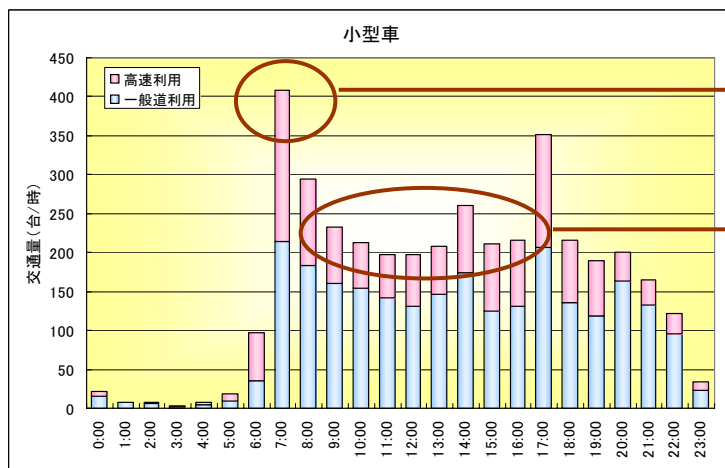
こうしたことから、比較的短距離の交通が多いと考えられる自動車通勤においても、当該地区においては、高速道路利用の割合が高い傾向になっている可能性がある。



10 時台前後にピーク

過半数は高速道路（阪神高速湾岸線）を利用

交通量自体は少ないものの深夜・早朝にも重交通が発生



朝・夕にピーク

昼間時もほぼ定常的に交通が発生



ここでは、便宜的に左図の矢印の箇所の交通量を、パナソニック尼崎工場関連の交通量とみなして整理している。
実際には、パナソニック関連以外の交通も含まれるため、留意が必要である。

図 交通量調査結果に基づくパナソニック尼崎工場関連交通量の整理

b) 一般道への負荷

- ・交通量調査結果に基づき、パナソニック尼崎工場関連交通が、一般道（国道 43 号流入部）に与えている負荷を試算した結果を次ページ図に示す。
- ・これをみると以下のことが伺える。

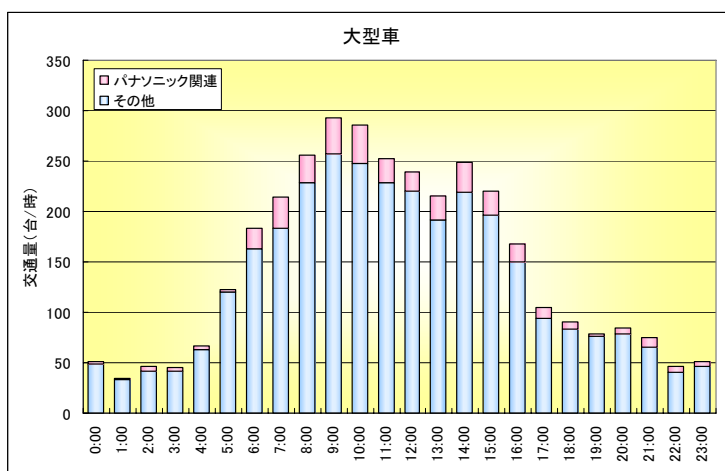
（大型車交通）

- ・国道 43 号流入部を通過する交通のうち約 10%がパナソニック尼崎工場関連の交通量※と推計される。
- ・当該路線の周辺においては、パナソニック尼崎工場以外にも多くの工場が立地していることから、従前より相応の大型車の通行があり、工場関連の交通は上記の割合程度となっているものと考えられる。
- ・他地区において新規に大規模工場が立地する場合、従前はさほど大型車の通行がなかった路線に新たに大型車の負荷が加わるといったケースも多いため、工場立地にとまなう重交通の増大は上記の尼崎市の例よりもさらに大きなインパクトになる懸念がある。
- ・また、量自体は少ないものの、早朝・深夜の時間帯にも工場関連の大型車交通の通行がみられることより、工場へのアクセス経路途中に住居系の地区が存在する場合等においては、住環境への配慮も重要になるといえる。

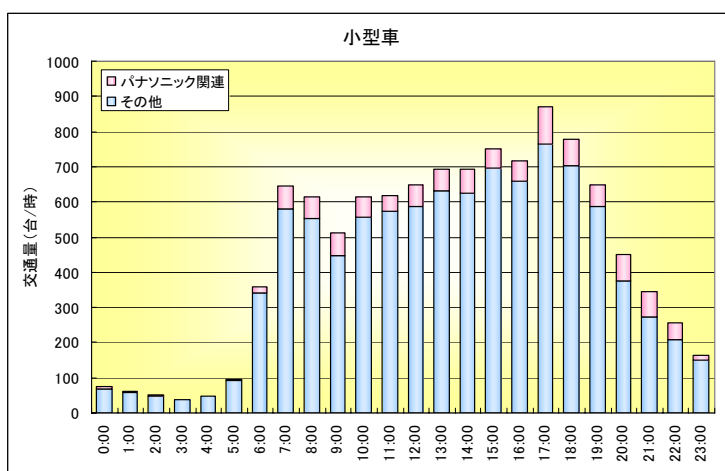
（小型車交通）

- ・小型車交通についても、国道 43 号流入部を通過する交通のうち約 10%がパナソニック尼崎工場関連の交通量※と推計される。
- ・尼崎市の例のように、臨海部においては、アクセス経路が特定の路線に限定され、ピーク時に交通が集中した場合に影響の及ぶ範囲が内陸部近傍にまで至ることも多いと考えられる。
- ・こうした場合、内陸部において従前より交通渋滞が発生している箇所にも影響が及び、さらなる渋滞の悪化へとつながることも懸念されるため、通勤交通においては過度に自動車に依存することのない交通体系を構築することも重要な課題と認識される。

※ここでは、便宜的にパナソニック尼崎工場直近の交差点流入断面の交通量を、パナソニック尼崎工場関連の交通量とみなして整理している（前ページ参照）。実際には、パナソニック関連以外の交通も含まれるため、留意が必要である。



	交通量(台/時)		パナソニック関連交通の割合
	パナソニック関連	その他	
0:00	2	49	5%
1:00	2	33	5%
2:00	4	42	8%
3:00	4	41	8%
4:00	3	64	5%
5:00	3	120	3%
6:00	20	163	11%
7:00	31	183	14%
8:00	28	228	11%
9:00	36	257	12%
10:00	39	247	14%
11:00	23	229	9%
12:00	18	221	8%
13:00	24	191	11%
14:00	29	220	12%
15:00	23	197	10%
16:00	18	150	11%
17:00	11	94	11%
18:00	7	83	8%
19:00	2	77	3%
20:00	5	79	6%
21:00	10	65	13%
22:00	6	40	13%
23:00	5	46	9%
合計	354	3,118	10%



	交通量(台/時)		パナソニック関連交通の割合
	パナソニック関連	その他	
0:00	8	67	11%
1:00	6	56	9%
2:00	3	48	5%
3:00	1	37	4%
4:00	3	46	6%
5:00	3	93	3%
6:00	16	342	5%
7:00	63	581	10%
8:00	62	553	10%
9:00	65	447	13%
10:00	57	556	9%
11:00	45	573	7%
12:00	61	586	9%
13:00	63	630	9%
14:00	67	626	10%
15:00	56	695	7%
16:00	58	660	8%
17:00	105	766	12%
18:00	75	702	10%
19:00	61	589	9%
20:00	75	375	17%
21:00	71	273	21%
22:00	48	208	19%
23:00	12	152	8%
合計	1083	9,662	10%



※交差点交通量調査結果に基づき図中の赤矢印の箇所でのパナソニック尼崎工場関連の交通量を推計(推計は、青丸を付けた交差点での方向別交通量の比率を用いて実施)

図 パナソニック関連交通の一般道への負荷の試算

c) 高速道路の影響

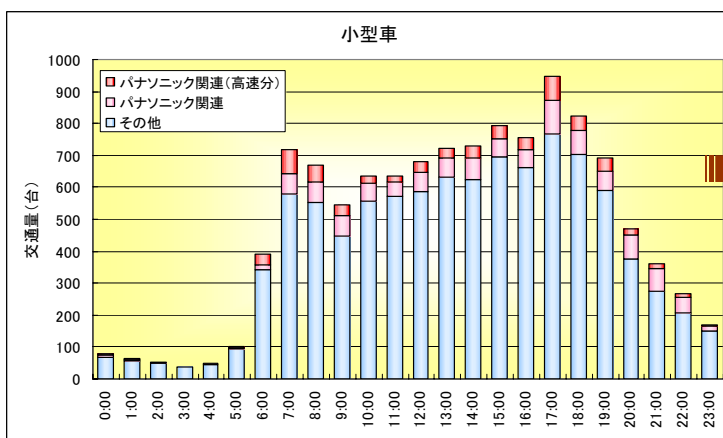
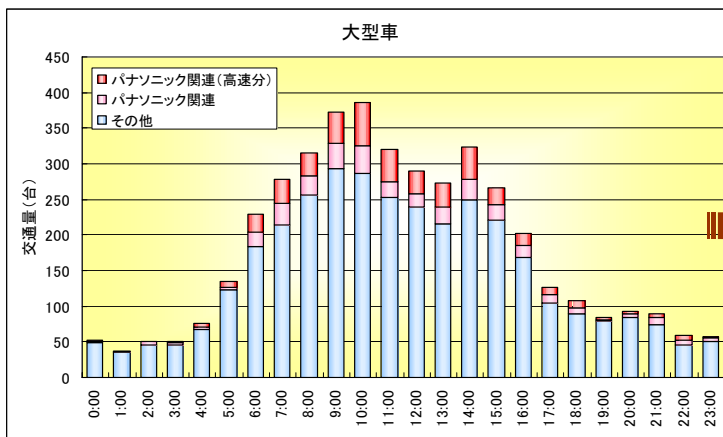
- ・パナソニック尼崎工場は、高速道路ランプが近接していることもあり、物流活動には高速道路も多く利用されていると考えられる。
- ・ここでは、高速道路が近傍に存在しない場合を想定し、仮に、尼崎市において阪神高速湾岸線が存在しない場合に、パナソニック関連交通が一般道へどの程度の負荷を及ぼすかについての試算を行った。
- ・試算結果を次ページ図に示す。
- ・これをみると以下のことがいえる。

(大型車交通)

- ・前述のとおり、パナソニック尼崎工場関連の大型車交通のうち、過半数は阪神高速湾岸線を利用している交通である。このため、仮に湾岸線が存在せず、一般道に交通が集中するとすると、工場関連の交通が一般道へ与える負荷は現状の2倍以上に増加するものと見込まれる。
- ・この結果からは、高速道路が近傍に存在しない地区に大規模工場を整備した場合、高速道路が存在する地区に比較して、一般道へ与える影響は格段に大きくなるものと考えられる。
- ・このため、臨海部における高速道路の整備は、物流の効率化（速達性の向上）という視点に加え、臨海部を連絡する一般道の混雑解消、工場へのアクセス経路周辺の沿道環境の維持等の観点からも重要な意味を持つものといえる。

(小型車交通)

- ・小型車交通については、通勤等、比較的短距離の交通が主体であると考えられることより、高速道路が存在しない場合の影響は、大型車ほどではないと考えられる。しかしながら、一般道への負荷は確実に増大するため、前述の、内陸部の渋滞悪化への影響は、さらに深刻なものになる可能性がある。



※前項と同様の考え方にに基づき、パナソニック尼崎工場～阪神高速湾岸線間の交通量が、一般道を利用する場合の交通量を推計

図 高速道路が存在しない場合のパナソニック関連交通の一般道への負荷の試算

②大規模家電工場立地予定地区における課題の整理

【堺市臨海部】

a) 道路網

(自動車専用道)

- ・阪神高速湾岸線が臨海部を通過しており、神戸港・大阪港や関西国際空港に直結されている。さらに、内陸側には阪神高速堺線もあり、大阪市都心方面へも直結している。
- ・ただし、高規格幹線道路（近畿自動車道・名神高速道路・中国自動車道等）へのアクセスには、混雑の生じている阪神高速大阪港線・東大阪線・池田線等の大阪市都心部を通過する路線を介す必要がある。

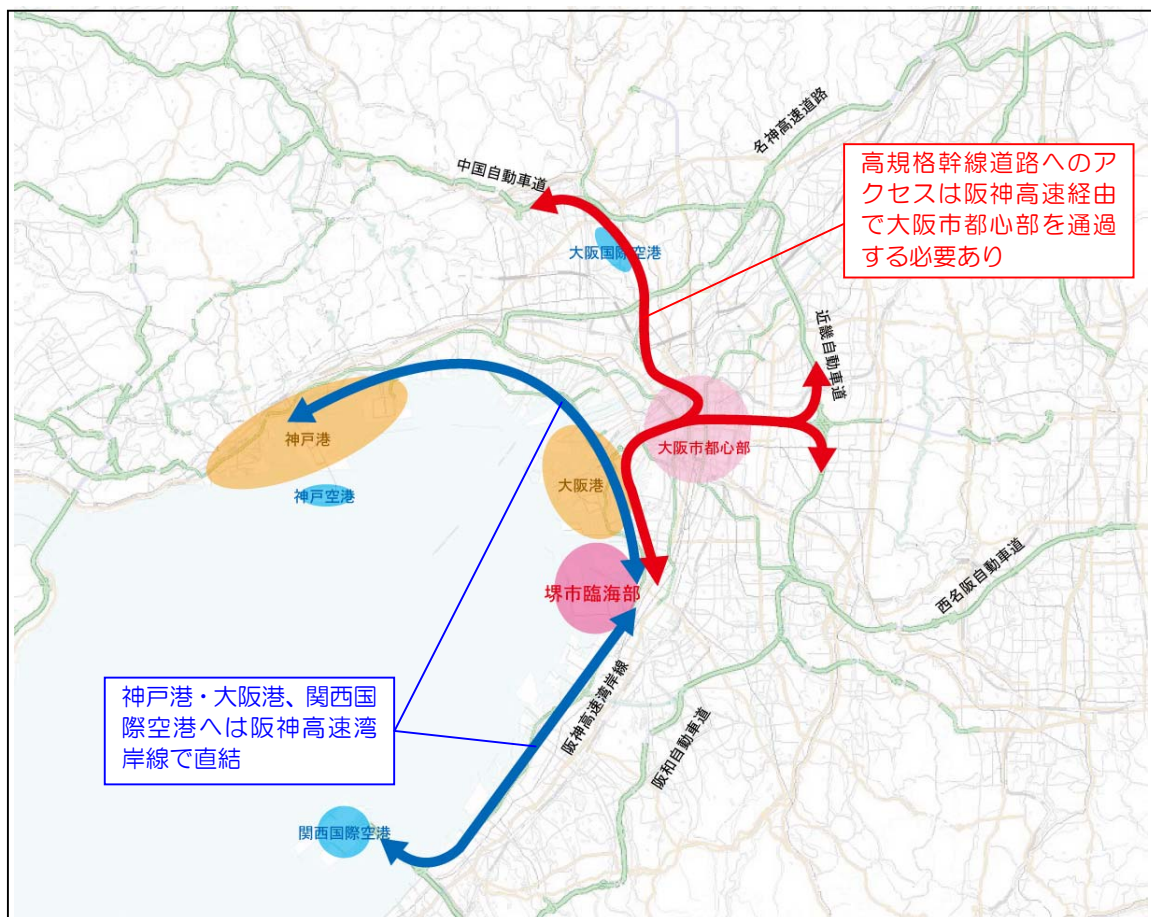


図 堺市臨海部からの広域交通へのアクセス

(一般道)

- ・概ね格子状に幹線道路が配置されており、特に、大阪市方面と連絡する南北方向の道路については、臨海側より（主）大阪臨海線（6車線）、国道26号（4車線）、（主）大阪和泉南線（4車線）と、多車線の道路が配置されている。
- ・ただし、（主）大阪臨海線以西については、大和川を横断し臨海部を連絡する道路が存在しないため、一般道を介し大阪市方面へ向かう車両は、（主）大阪臨海線方面に集中するネットワークとなっている。
- ・堺市臨海部と内陸部とを連絡する東西方向の道路については、北より（一）大堀堺線（2車線）、堺大和高田線（大阪和泉南線以西4車線、以东2車線）、国道26号・310号・（主）大阪中央環状線（6～8車線）が存在しており、2車線の道路が主となっている。

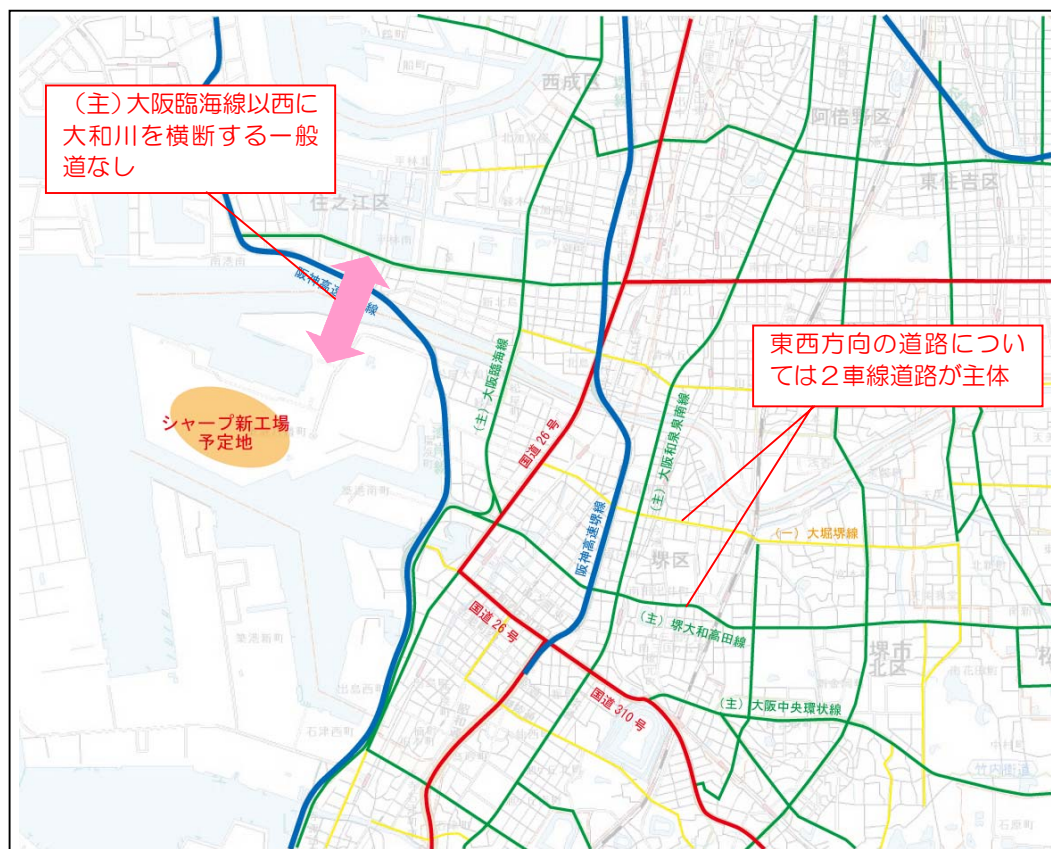


図 堺市臨海部周辺の幹線道路網

b) 交通状況

(自動車専用道)

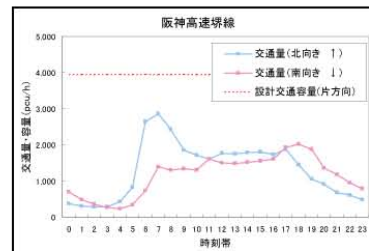
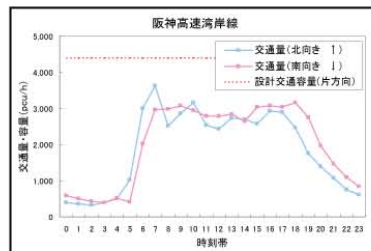
- ・ 阪神高速湾岸線については、昼間時を通じてほぼ一定量の交通の通行が見られるが、容量には余裕がみられる。
- ・ また、阪神高速堺線については、朝の時間帯に北向き、夕方時間帯の時間帯に南向きの交通が多くピークとなっているが、ピーク時を含み容量には余裕がある状況にある。

(一般道)

- ・ 南北方向の一般道については、臨海部の直近にあたる（主）大阪臨海線では昼間時を通じて容量超過の状況にあり、周辺の工場関連等の交通により飽和状態になっていることが伺える。
- ・ また、国道 26 号についても、ほぼ容量に近い量の交通が昼間時を通じて通過している状況にあり、南北方向の路線については現状でも余裕のない状況にある。
- ・ 東西方向の路線については、南北方向の路線に比較すれば交通量自体も少ないものの、容量も少ないため、いずれの路線も余裕のない状況にある。

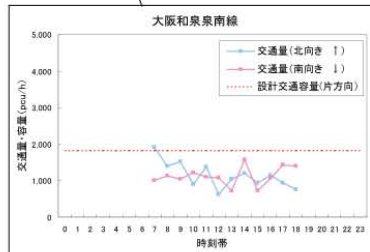
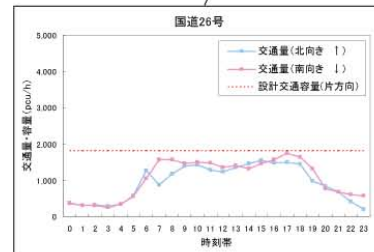
自動車専用道路は容量に余裕あり

■自動車専用道（南北方向）

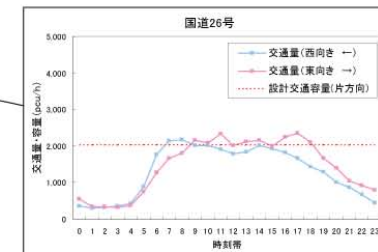
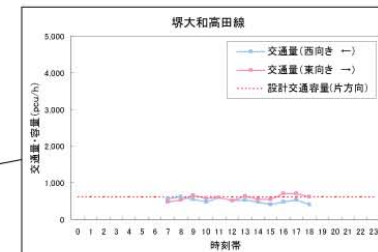
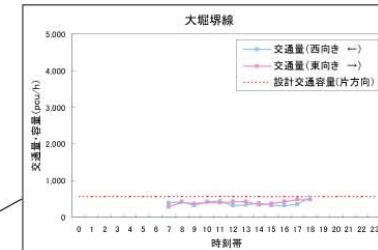


南北方向の一般道路は、容量は大きいものの、特に臨海側の路線で飽和状態

■一般道（南北方向）



■一般道（東西方向）



東西方向の一般道路は容量も少なく、いずれの路線も飽和状態

図 堺市臨海部周辺の主要路線における時間帯別交通量と容量

c) 交通状況からみた課題

高規格幹線道路へのアクセス性の強化

- ・堺市臨海部は、国外との貿易拠点となる神戸港・大阪港・関西空港等へのアクセスについては、容量面でも余裕が見られる阪神高速湾岸線で直結されており、恵まれた条件にあるといえる。
- ・一方で、国内の関連工場、物流センター等へのアクセスにあたっては高規格幹線道路等の広域的な道路の利用が想定されるが、現状では、近畿自動車道・中国自動車道等へアクセスするためには、阪神高速大阪港線・東大阪線等の特定の路線を利用することとなる。
- ・阪神高速大阪港線については、現状でも混雑が頻発している状況にあり、また、大阪市近傍において阪神高速湾岸線と他の自動車専用を連絡する唯一の路線でもあることから、今後、臨海部の開発が進展すると、更なる交通の集中により混雑が激化し、企業活動を阻害するボトルネックとなる可能性がある。
- ・このため、阪神高速大和川線等の整備を着実に推進することにより、阪神高速湾岸線と、他の自動車専用道のネットワーク強化を図り、臨海部から高規格幹線道路へのアクセス性を強化することが望まれる。

大阪臨海線の負荷の軽減

- ・堺市臨海部における南北方向の一般道としては、臨海部に大阪臨海線が6車線で整備されており、臨海部に多く立地する重工業を支える軸として機能している。
- ・しかしながら、昼間の時間帯を通じて、容量を超える交通の利用が見られ、並行する国道26号も含め飽和状態となっている。
- ・今後、大規模家電工場の立地等にともない、大阪臨海線にはさらに交通が集中することが見込まれることから、大阪臨海線への極度な交通の集中を回避するため、容量面で余裕のある阪神高速の料金体系の見直し等により、高速道・一般道が容量に応じて適切に交通を分担できるようにすることが望まれる。
- ・また、需要の動向に応じて、大阪臨海線以西の地区において、堺市臨海部と大阪市臨海部とを連絡する新たな道路整備についても検討することが望まれる。

通勤交通需要への対応

- ・従業員の主な居住地として想定される堺市内陸部と臨海部を結ぶ東西方向の道路については、南北方向に比較すると容量が小さく混雑が著しい状況にある。
- ・大規模工場の立地にともない新たな通勤需要が発生するものと見込まれるものの、東西方向の公共交通網は弱いことから、自動車通勤需要の増大により、混雑に拍車がかかることが懸念される。
- ・こうした状況のもと、堺市においては、市内の主要鉄道ターミナルと臨海部を結ぶL R Tの整備が計画されていることから、交通需要への対応の面からも早期の臨海部までの整備が望まれる。

【尼崎市臨海部】

a) 道路網

(自動車専用道)

- ・堺市臨海部と同様に、阪神高速湾岸線が臨海部を通過しており、神戸港・大阪港や関西国際空港に直結されている。さらに、内陸側には阪神高速神戸線もあり、大阪市都心方面へも直結している。
- ・ただし、高規格幹線道路（近畿自動車道・名神高速道路・中国自動車道等）へのアクセスには、約 5 k m の区間一般道を利用し名神高速道路西宮 I C へアクセスするか、混雑の生じている阪神高速大阪港線・東大阪線等の大阪市都心部を通過する路線を介す必要がある。

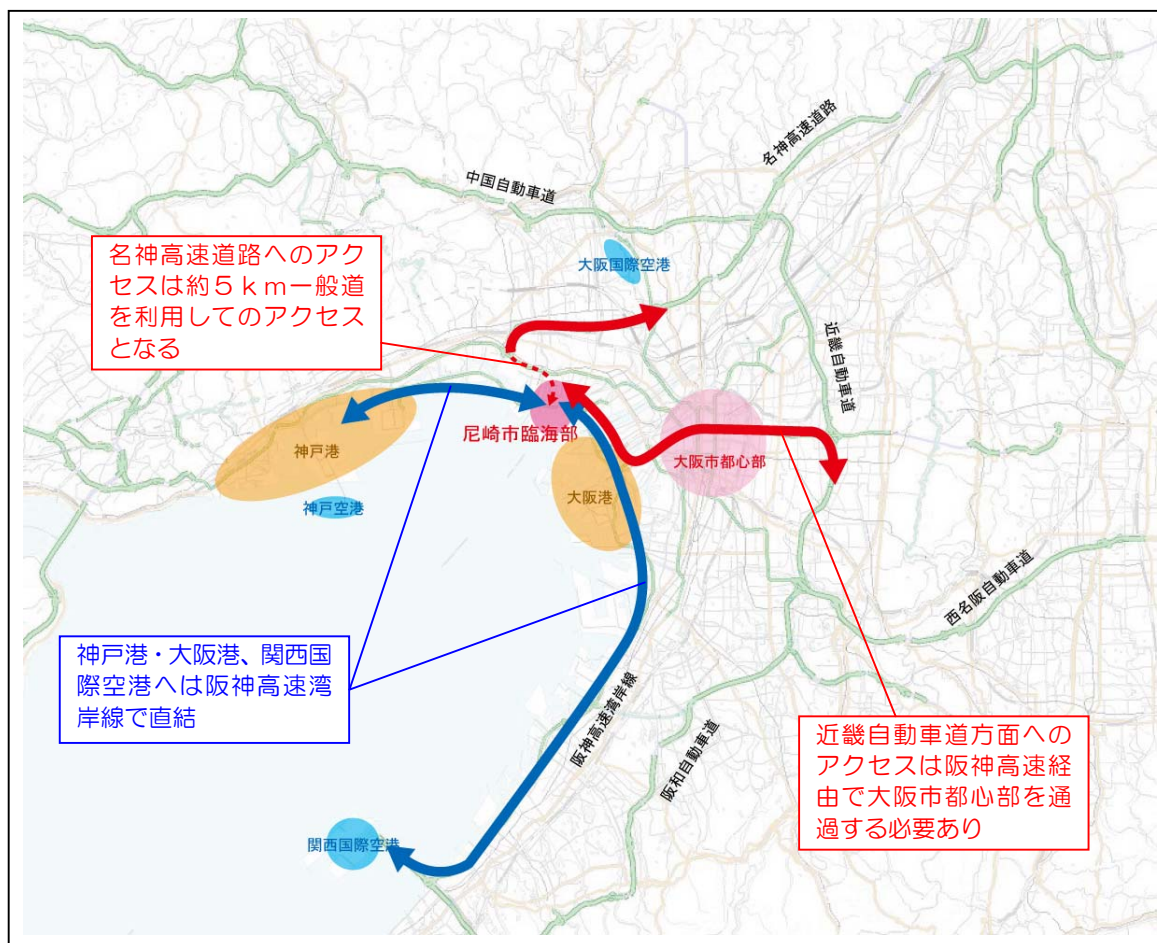


図 尼崎市臨海部からの広域交通へのアクセス

(一般道)

- ・大阪方面・神戸方面と連絡する東西道路については、国道 43 号（6 車線）があり、そのほか神戸方面については、甲子園尼崎線（4 車線　ただし武庫川渡河部は 2 車線）がある。
- ・大阪方面については、国道 43 号以南については大阪方面と連絡する一般道は存在していない。
- ・南北方向の道路については、いくつかの幹線道路が存在するものの、国道 43 号への接続部は 2 車線の路線が主となっている。



図 尼崎市臨海部周辺の幹線道路網

b) 交通状況

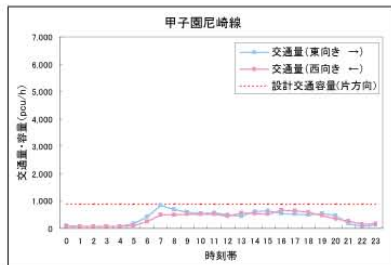
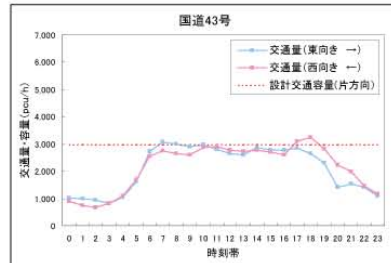
(自動車専用道)

- ・ 阪神高速湾岸線については、昼間時を通じてほぼ一定量の交通の通行が見られるが、容量には余裕がみられる。
- ・ また、阪神高速神戸線についても、昼間時を通じてほぼ一定量の交通の通行が見られるが、同様に容量には余裕がある状況にある。
- ・ ただし、阪神高速神戸線については武庫川以西は4車線となることから、当該区間については、ほぼ容量に相当する交通が昼間時を通じて通行している状況にあり余裕はない。

(一般道)

- ・ 東西方向の一般道については、国道43号では、昼間時を通じて容量相当の交通量が通行しており、飽和状態になっていることが伺える。
- ・ 一方、甲子園尼崎線については、武庫川渡河部が2車線になっていることもあり、交通量は比較的少ないが、それでも朝のピーク時には東向きで容量相当の交通が通過している状況にある。
- ・ 南北方向の路線については、東西方向の路線に比較すれば交通量自体も少ないものの、容量も少ないため、いずれの路線も余裕のない状況にある。

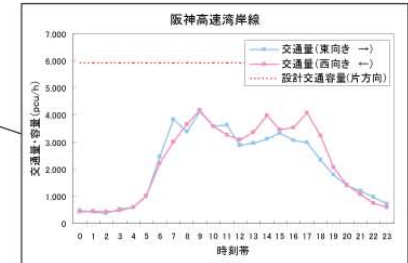
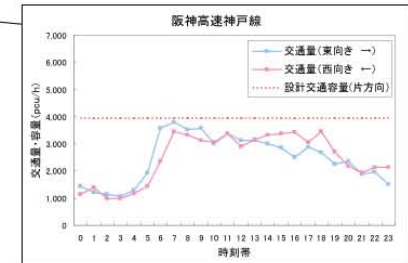
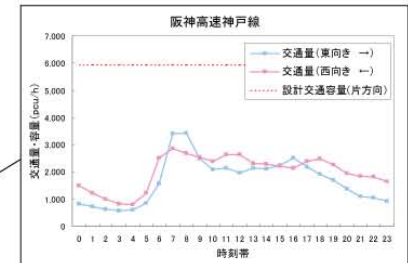
■一般道（東西方向）



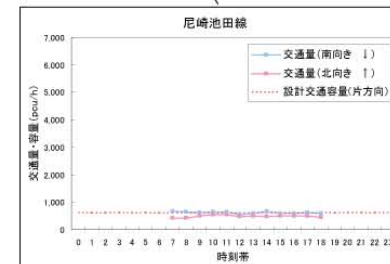
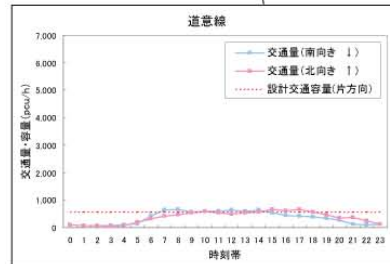
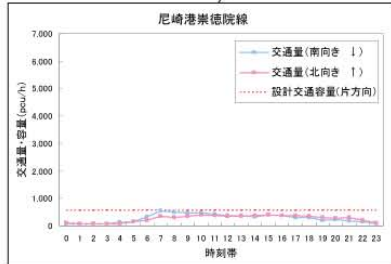
国道43号は飽和状態

自動車専用道路は容量に余裕あり
ただし、阪神高速神戸線は武庫川以
西は4車線のため、ほぼ飽和状態

■自動車専用道（東西方向）



■一般道（南北方向）



南北方向の一般道路
は容量も少なく、い
ずれの路線も飽和状
態

図 尼崎市臨海部周辺の主要路線における時間帯別交通量と容量

c) 交通状況からみた課題

高規格幹線道路へのアクセス性の強化

- ・ 尼崎市臨海部は、堺市臨海部と同様に、国外との貿易拠点となる神戸港・大阪港・関西空港等へのアクセスについては、容量面でも余裕が見られる阪神高速湾岸線で直結されており、恵まれた条件にあるといえる。
- ・ 一方で、国内の関連工場、物流センター等へのアクセスは高規格幹線道路等を利用した場合、名神高速道路へのアクセスは、既に飽和状態にある国道 43 号や南北方向の一般道を経てアクセスするか、あるいは、阪神高速湾岸線から大阪港線等を経由してアクセスすることとなる。
- ・ 上記のアクセス路線はいずれも現状でも混雑が著しい路線であり、今後、臨海部の開発が進展すると、更なる交通の集中により混雑が激化し、企業活動を阻害するボトルネックとなる可能性がある。
- ・ このため、都市再生環状道路（阪神高速淀川左岸線・大和川線）の整備促進により、阪神高速大阪港線への過度な交通集中を分散するとともに、名神湾岸連絡線等の実現化により臨海部から高規格幹線道路へのアクセス性を強化することが求められる。

国道 43 号の負荷の軽減

- ・ 尼崎市臨海部においては、阪神高速湾岸線が臨海部を東西に連絡し利便性は高いものの、一方で、一般道を利用する交通も多く、国道 43 号や、国道 43 号へアクセスする南北路線においては、現状で既に飽和状態に至っている。
- ・ これら混雑の一因としては、国道 43 号以南で臨海部を東西方向に貫く幹線道路が存在していないことが挙げられる。
- ・ このため、容量面で余裕のある阪神高速の料金体系の見直し等により、高速道・一般道が容量に応じて適切に交通を分担できるようにすることや、臨海部相互間を連絡する新たな道路整備について検討することが望まれる。

通勤交通需要への対応

- ・従業員の主な居住地として想定される尼崎市内陸部と臨海部を結ぶ南北方向の道路については、容量が小さく混雑が著しい状況にある。
- ・今後、大規模工場の立地にともない、新たな通勤需要が発生すると、混雑に拍車がかかることが懸念され、特に、尼崎市臨海地域では、阪神間を連絡する大動脈である国道 43 号を南北方向に横切る交通が増大することから、国道 43 号交差点を起点とする渋滞が、東西・南北双方に拡大する懸念がある。
- ・このため、過度な自動車依存を抑制するための公共交通サービスの高度化について検討するとともに、長期的には需要の動向も見極めながら、国道 43 号と南北方向主要道路との立体交差化等についても検討することが望まれる。

【姫路市臨海部】

a) 道路網

(自動車専用道)

- ・臨海部の約2～3km内陸側を国道2号姫路バイパスが通過しており、神戸港・大阪港・関西国際空港方面へは、姫路バイパスから加古川バイパス、第二神明道路、阪神高速神戸線等を経由してアクセスすることとなる。
- ・ただし、姫路市臨海部から姫路バイパスまでのアクセスは、混雑の著しい一般道を介すること、加古川バイパス・姫路バイパスは高速道路に比較すると走行性が劣りまた混雑も著しいこと、阪神高速湾岸線を利用するには阪神高速神戸線から一般道を介して乗り継ぎを行うことが必要なことなど、種々の問題がある。

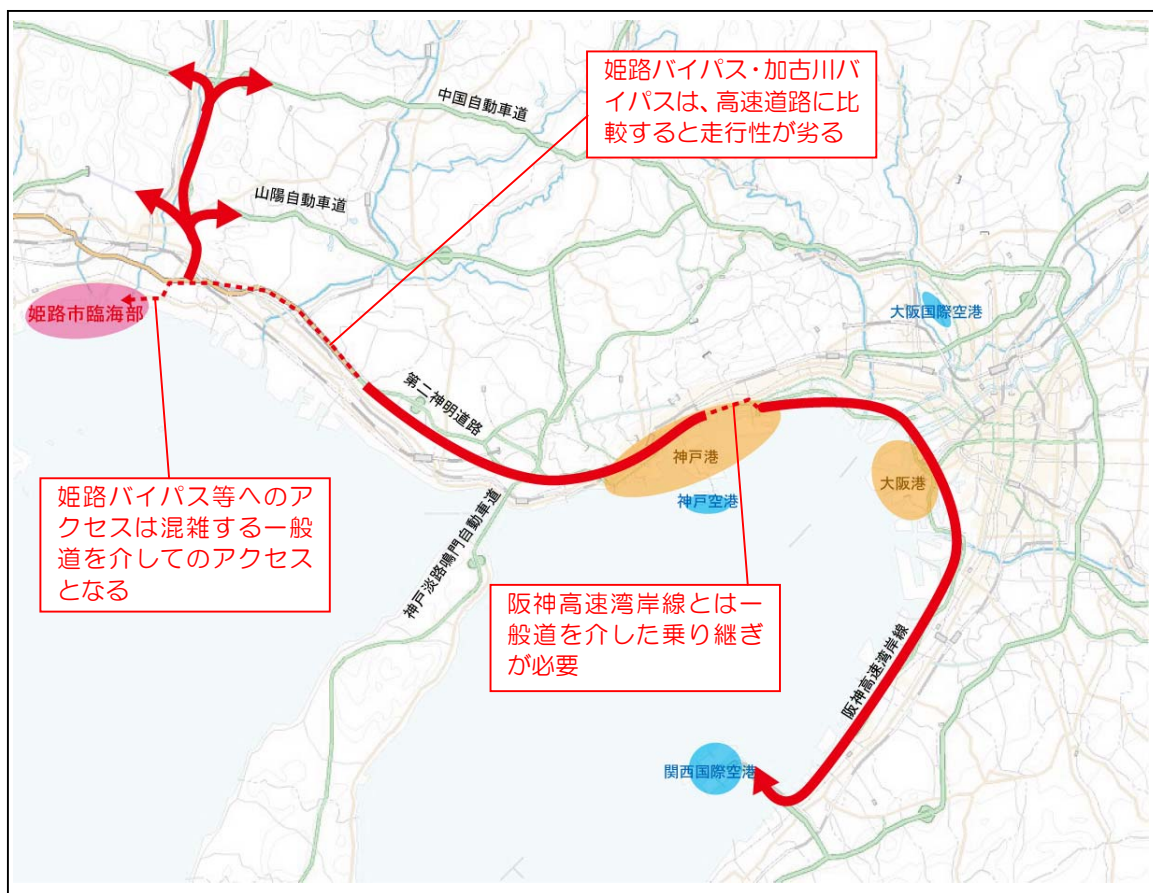


図 姫路市臨海部からの広域交通へのアクセス

(一般道)

- ・臨海部を東西方向に貫く一般道路は、現状では国道 250 号（2 車線）のみであり、線形も蛇行していることから走行性は低い。
- ・現在、国道 250 号については、飾磨バイパス（4 車線）を整備中であり、当該路線の整備により、（一）国分寺白浜線以西については 4 車線で結ばれることとなる。
- ・南北方向の一般道路については、比較的多くの県道により、臨海部と内陸部とが連絡されている。



図 姫路市臨海部周辺の幹線道路網

b) 交通状況

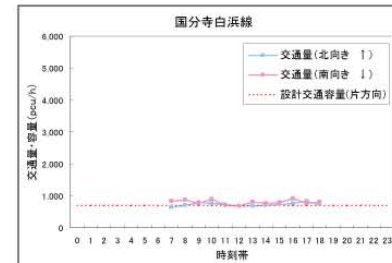
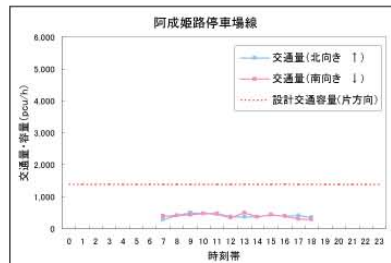
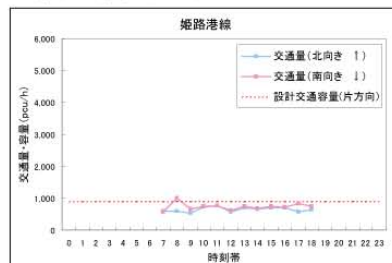
(自動車専用道)

- ・ 姫路バイパスについては、朝夕のピーク時は容量相当の交通が利用している一方、昼間については若干の余裕がある状況にある。
- ・ しかしながら、接続する加古川バイパスについては、昼間時を通じてほぼ容量一杯の交通が通行している状況にあり、神戸方面との連絡は不安定な状況にあるといえる。
- ・ また姫路バイパスへのアクセスルートとしては、国道 250 号から（一）国分寺白浜線を経由して姫路東ランプへ至るルートが想定されるが、両路線とも昼間の時間帯を通じてほぼ容量相当の交通が通行している状況にあり、円滑なアクセスが困難な状況にある。

(一般道)

- ・ 東西方向の国道 250 号については、飾磨バイパスの整備が進められているものの市川で分断されており、現状では東西方向を貫くのは 2 車線の現道しかないこともあり、容量が小さく、昼間時を通じて容量相当の交通が通行しており、余裕のない状況にある。
- ・ 市内内陸部と臨海部を結ぶ南北道路については、路線により状況は異なるものの、阿成姫路停車場線等容量に余裕のある路線もみられる。

■一般道（南北方向）

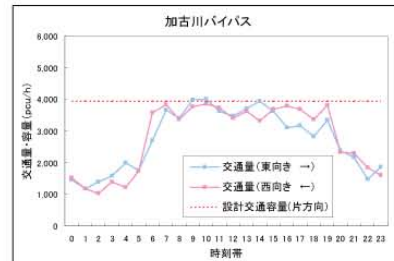


南北方向の一般道については、容量に余裕のある路線もあり

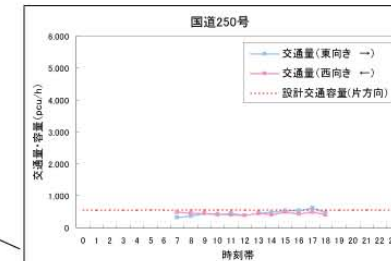
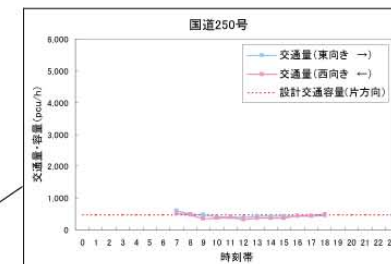
■自動車専用道（東西方向）



(参考)



■一般道（東西方向）



東西方向の国道 250 号は飽和状態

姫路バイパスは昼間時については容量に余裕あり
ただし、接続する加古川バイパスは飽和状態

図 姫路市臨海部周辺の主要路線における時間帯別交通量と容量

c) 交通状況からみた課題

広域軸の機能強化

- ・ 国外との貿易拠点となる神戸港・大阪港・関西空港等へのアクセスは、現状では姫路バイパスを経由するルートに限定されるが、姫路バイパスへのアクセスルートとなる国道250号、(一)国分寺白浜線は日中を通じて飽和状態にあり円滑なアクセスが困難な状況にある。
- ・ さらに、姫路バイパスに接続する加古川バイパスは飽和状態にあり、広域的な交通軸としての機能を十分に発揮出来ていない状況にある。
- ・ また、阪神高速湾岸線を利用するためには、阪神高速神戸線から一旦一般道を介した乗り継ぎが必要となり、速達性・利便性が損なわれている状況にある。
- ・ こうしたことから、既存の自動車専用道路網におけるミッシングリンクを解消し、神戸・大阪方面との連携を強化する新たな広域軸の形成が望まれる。

臨海部の骨格となる東西軸の強化

- ・ 上に述べたように、臨海部の産業活動支援の観点からは、広域東西軸の強化が不可欠な状況といえる。しかし、一方では、こうした路線の整備には長期を要することとなるため、当面は、広域的な物流活動は姫路バイパスに依存せざるを得ない状況にある。
- ・ 姫路市臨海部から姫路バイパスへのアクセスは、住居系の地区を通過することとなり、重交通がこれらの地区を通過することは地区環境面からも望ましくない。
- ・ このため、姫路バイパスへの過度な負荷を抑制するため、姫路バイパスを補完し、臨海部の東西方向の軸となる飾磨バイパスの整備を促進するとともに、既計画区間以東への延伸について検討することが望まれる。

通勤交通需要への対応

- ・ 従業員の主な居住地として想定される姫路市内陸部と臨海部を結ぶ南北方向の道路については、比較的多くの路線が配置されており、路線によっては容量に余裕のある路線も存在している。
- ・ しかしながら、臨海部の軸となる東西方向路線が飽和状態にあることより、通勤需要の増大がこれら路線の混雑をさらに激化させることが懸念される。
- ・ このため、こうした観点からも、飾磨バイパスの整備促進が望まれるとともに、過度な自動車依存を抑制するための公共交通サービスの高度化について検討することが望まれる。

第4章 交通ネットワークにおける課題の抽出及び 解決策の検討

第4章 交通ネットワークにおける課題の抽出及び解決策の検討

4.1 国際競争力強化のための交通基盤整備の方向

(1) 近畿圏のポテンシャル

- ・近畿圏はカナダ一国に匹敵するポテンシャルを有しており、わが国の国際的な役割を果たしていく上では、近畿圏の国際競争力の強化が必要である。特に、対東アジアとの交易においては、距離的に近い近畿圏の優位性を活用していくことが望まれる。
- ・近畿圏の中でも、大阪湾沿岸地域は、国際的な交流拠点が集積する地帯として重要な位置を占めており、今後も国際交流機能の強化が必要な地域である。

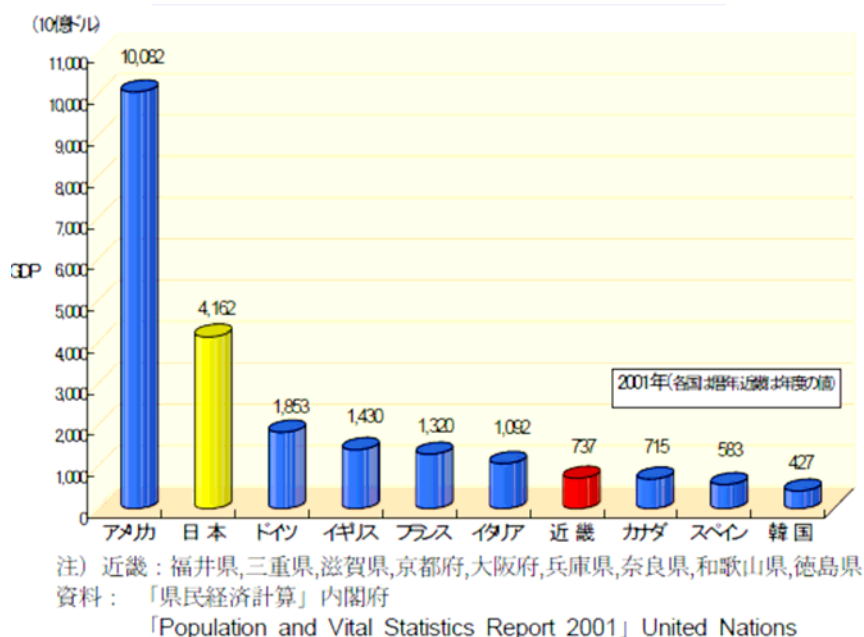


図 近畿圏のGDPの比較

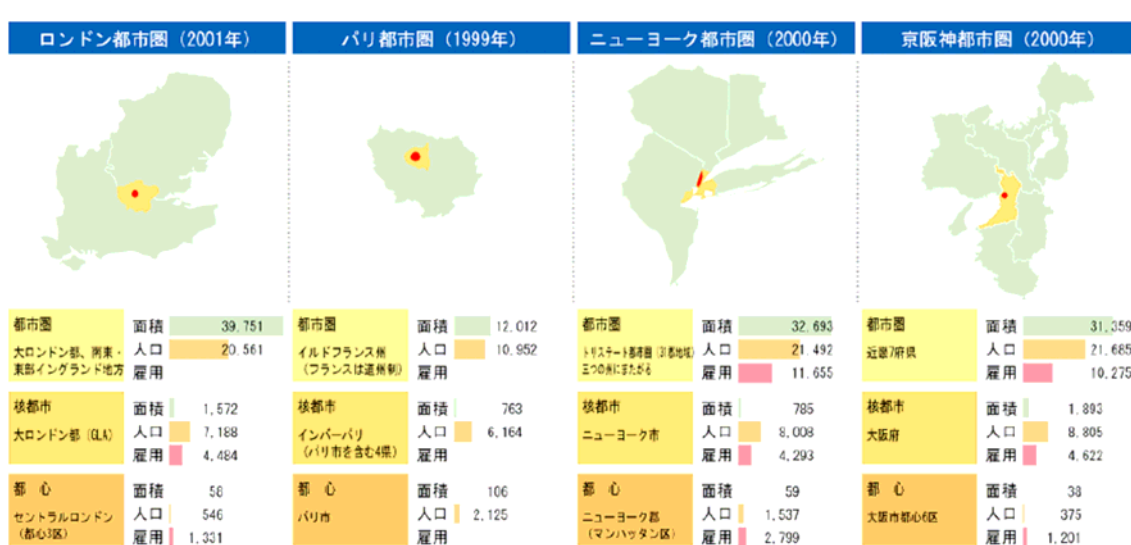
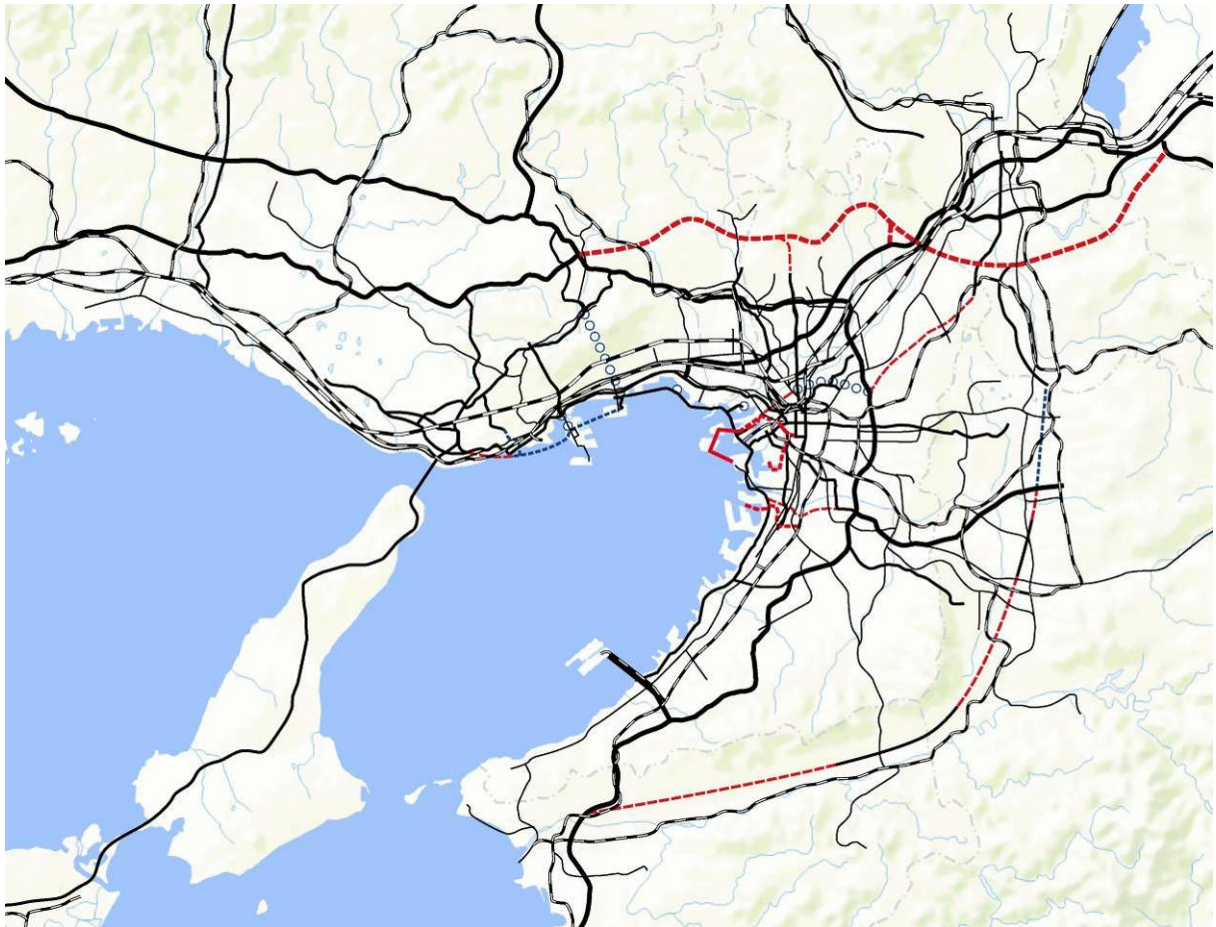


図 世界の都市圏との比較

出典：「都市計画をめぐる時代潮流の変化について」（地域・交通計画研究所 斎藤道雄）

(2) 大阪湾沿岸周辺地域で担うべき機能

- ・大阪湾沿岸周辺地域は、歴史的にも交流、物流、情報の拠点としての役割を担ってきた地域であり、常にわが国の国際競争力を担ってきた地域といえる。
- ・今後も、この地域では「生産」、「物流」、「情報」、「交流」などの機能を担っていくことが必要であるが、各種機能の強化にあたっては、夢洲をはじめとする臨海部に立地する平坦で広大な用地の「広さ」と海外につながる「海」を活かしていくことが必要となる。



<大阪湾沿岸周辺地域の特徴>

- ①臨海部で進む大規模工場立地
- ②「夢洲」など大規模開発可能用地の存在
- ③優れた中小企業の集積、世界的水準の研究・技術開発環境
- ④コンパクトな空間に集積した物流・交流社会基盤

図 大阪湾沿岸周辺地域の特徴

(3) 大阪湾沿岸周辺地域の国際競争力

- ・近年の経済社会の動向をみると、グローバル化、ボーダレス化の進展に伴う国際競争の激化しており、一方では、地球温暖化問題、低炭素社会づくりといった環境問題とその対応も世界レベルで進行し、パラダイムが転換しつつある。
- ・この世界規模での動向は、大阪湾沿岸周辺地域にも大きな影響を与えており、現在は臨海部で大規模家電工場の立地が、国際競争力の向上に大きく寄与しているところである。
- ・大阪湾沿岸周辺地域が今後とも国際競争力を高めていくためには、パラダイム転換のトップランナーとして、高付加価値を創出していくことが必要といえる。
- ・たとえば、今後は、「環境」にシフトしたパラダイムが到来するものと予想されていることから、「環境」への取り組みを地域の成長と連鎖させ、環境に優しい太陽電池等の環境関連産業を育成していくような方向が考えられる。

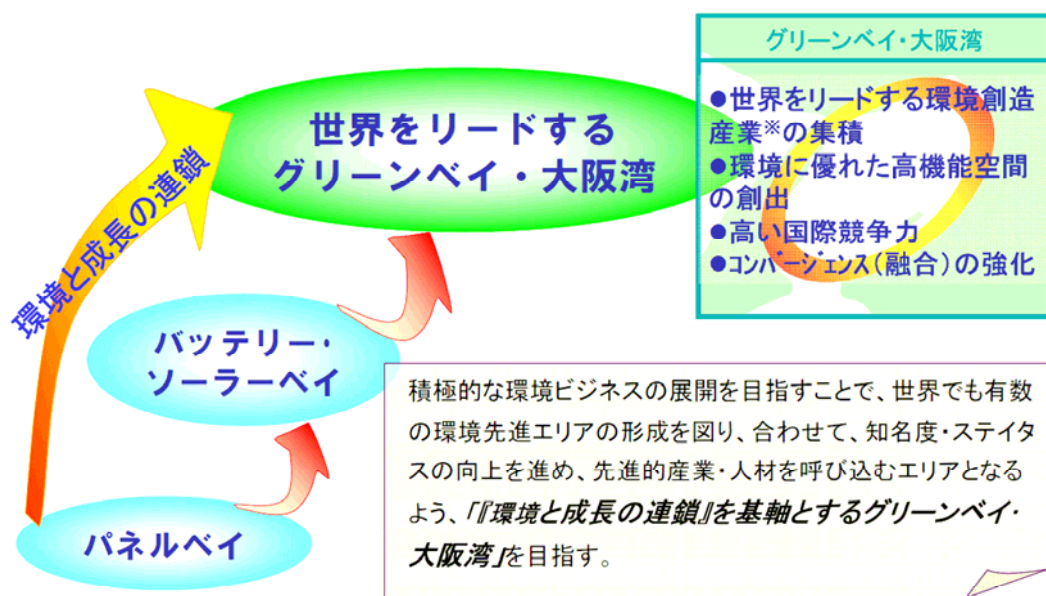


図 大阪湾沿岸周辺地域の発展方向（例示）

注) 環境創造産業：環境に優れた技術や知識・ノウハウを有し、産業活動によって良好な環境を創出する産業

資料：「大阪湾ベイエリア活性化方策検討委員会（最終）報告資料」

(4) 国際競争力強化のための交通基盤整備の方向

- ・大阪湾沿岸周辺地域の国際競争力強化をめざして、「環境創造産業」、「知識集約型産業」などを牽引し高付加価値を創出していくためには、国際競争力の基礎インフラとして、既集積している研究拠点、物流拠点、地域産業拠点、さらには臨海部などで展開する新たな産業拠点との結びつきを向上させる新たな交通ネットワークの形成が不可欠である。
- ・この新たな交通ネットワーク形成には、次のような方向で取り組んでいくことが望まれる。

<国際競争力強化のための交通基盤整備の方向>

陸・海・空が効率的に結ばれ、シームレスな交通活動を可能にする
交通ネットワークの形成

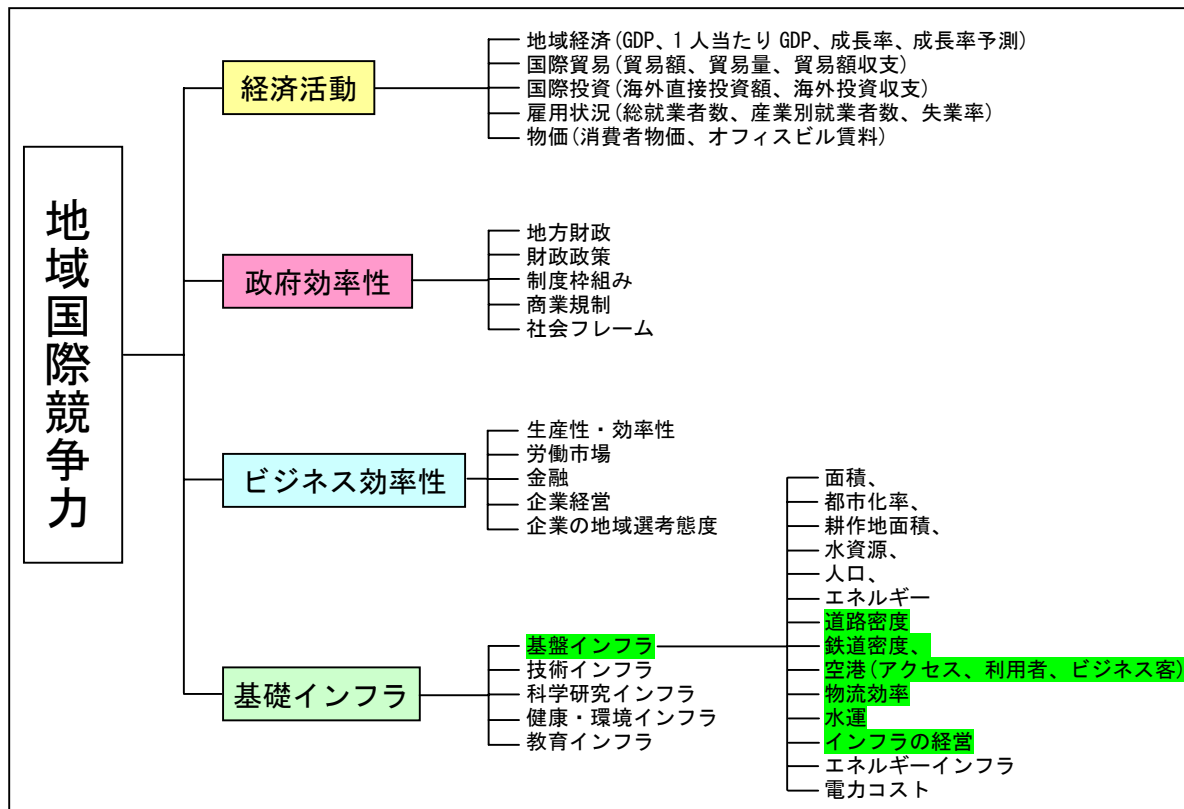


図 国際競争力を示す指標

出典；IMD（World Competitiveness Yearbook）による指標

4.2 新たな交通ネットワーク形成における課題の抽出

・国際競争力強化のため「陸・海・空が効率的に結ばれたシームレスな交通活動を可能にする交通ネットワーク」の形成を実現していくためには、次のような課題への対応が必要となる。

- ①現在の交通ネットワーク不備の緩和
- ②新たな交通行動に対応するネットワークの整備
- ③環境やゆとりに配慮したネットワークの整備

表 新たな交通ネットワーク形成の課題

交通ネットワーク形成の課題		課題の内容等
①現在の交通ネットワーク不備の緩和	(i) 未整備区間の整備	・高速道路のミッシングリンク（未整備区間）は、交通ネットワーク全体への影響が大きく、交通ネットワーク全体の機能低下を招くことになるため、この区間の整備が必要。 ・現在、渋滞等の交通問題を抱えている路線・区間は、ネットワーク形成のボトルネックとなるため、問題解決のための対応が必要。
	(ii) 道路の運用による対応	・現在の交通ネットワークの不備に対する当面の対応として、交通ネットワークを有効に使うための道路運用の工夫が必要。
	(iii) 新たな交通ネットワークの形成	・環境創造産業などが新たな国際競争力となるため、交通基盤の分野でも、環境に配慮し、かつ、高度な機能を持つ交通ネットワークの形成が必要。
②新たな交通行動に対応するネットワークの整備	(i) 臨海部の相互連携	・臨海部に連なる産業施設に効率よくアクセスするため、生産拠点と物流拠点の連携など臨海部の埋立地間を相互に連絡する方向の陸上貨物ルートや内航海運の機能の強化が必要。
	(ii) 臨海部と市街地部の連携	・臨海部で生産または陸揚げされた製品を消費地である市街地部に輸送するための交通の機能強化が必要。 ・臨海部で働く人たちが通勤しやすくするための道路や公共交通の機能強化が必要。
	(iii) 物流拠点の機能強化	・国際的にみた次世代の物流あり方という視点から、港湾・空港・トラックターミナルなど物流拠点の機能強化が必要。
③環境やゆとりに配慮したネットワークの整備	(i) 交通手段の転換	・「環境」が重視される時代に対応し、環境問題や景観形成に配慮した交通基盤整備が必要。 ・二酸化炭素を削減の取り組みであるグリーン物流のための「モーダルシフト」への取り組みが必要。
	(ii) 環境に配慮した施設整備	・海とのつながりや、水辺のオープンスペースの開放、風の道の形成などが要請されていることから、市街地と臨海部を分断しないような道路構造への配慮が必要。
	(iii) 新たな交通ネットワークの形成	・環境創造産業などが新たな国際競争力となるため、交通基盤の分野でも、環境に配慮し、かつ、高度な機能を持つ交通ネットワークの形成が必要。

4.3 交通ネットワークの課題への対応方向の検討

(1) 課題への対応の考え方

- ・臨海部から内陸部にそして臨海部相互間と、多様な交通の動きを伴う大規模家電関連工場等が、ここ数年で相次いで稼働することになる。
- ・この影響により、大阪湾沿岸周辺地域の各所で交通渋滞が発生する可能性もあることから、短期的には交通渋滞の緩和を目指した対策などを重点的に実施する。
- ・さらに、各企業の物流にあたっての道路の有効活用の指導（高速道路利用や市街地内通行の回避など）の実施など渋滞緩和に向けた企業との連携を行う。
- ・中長期的には、環境創造産業などが新たな国際競争力となると予想されるため、交通基盤の分野でも、環境に配慮し、かつ、高度な機能を持つ交通ネットワークの形成を目指した対策を中心に施策の展開を図る。

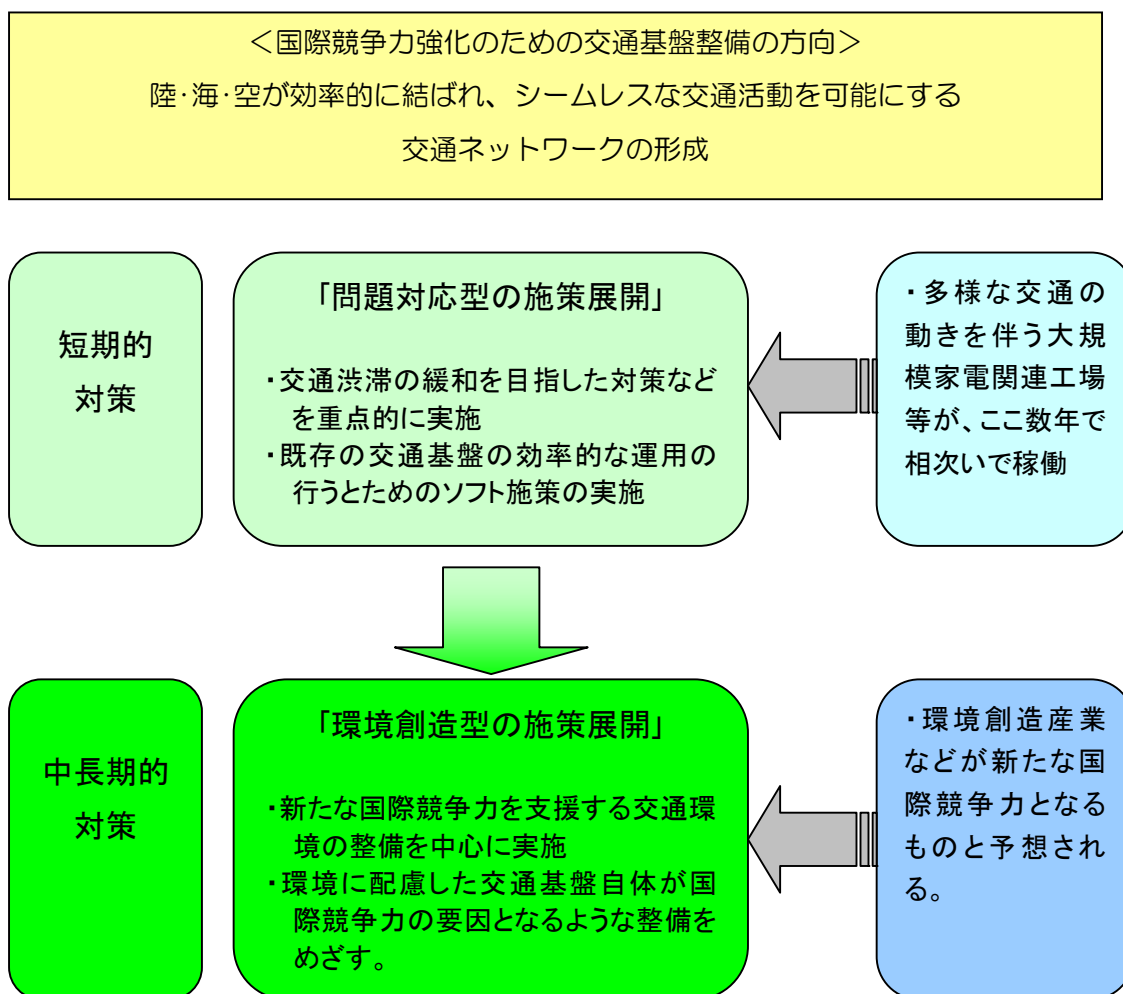


図 課題への対応方向

(2) 短期的な対策案

- ・短期的には、課題項目に対応し、次のような対策を行う。

①現在の交通ネットワーク不備の緩和

(i) 未整備区間の整備

- ・既往計画路線の高速道路のミッシングリンク（未整備区間）整備の推進。
- ・高規格道路など高速道路ネットワークを補完する道路の整備推進。
- ・一般道路の主要交差点や高速道路 I C 付近などの結節部での渋滞対策の実施。
- ・重交通の走行ルート上の隘路（橋梁など）の整備

(ii) 道路の運用による対応<渋滞緩和に向けた企業との連携>

- ・各企業の物流にあたっての道路の有効活用の指導（高速道路利用や市街地内通行の回避など）の実施など

②新たな交通行動に対応するネットワークの整備

(i) 臨海部の相互連携

- ・一般道路に流れる物流交通の転換のための、地域全体の高速道路を効果的に利用できるように料金体系の見直し設定。
- ・地方港湾での積み下ろし機能の整備

(ii) 臨海部と市街地部の連携

- ・市街地部と臨海部を連絡する道路の整備
 - 臨海部連絡方向の道路との交差点の改良（立体化など）。
- ・大量の通勤交通需要を捌くための公共交通の活用
 - 現状では市街地部と臨海部を連絡する公共交通サービス水準が低いため、交通ニーズに対応したバス、既存の鉄道・軌道系交通システムの増便・増発。

(iii) 物流拠点の機能強化

- ・大阪湾一開港化（関税法上での入港料の一元化）など利用上の規制緩和、スーパー中
枢港湾プロジェクトによる港湾コストの低減、リードタイムの短縮の推進
- ・関西国際空港でのスピードとコスト低減に向けたアクセス道路の通行料金の見直し、
貨物便の増便など

③環境やゆとりに配慮したネットワークの整備

(i) 交通手段の転換

- ・環境に配慮した物流として、内航フィーダーの実験的な取り組み

(ii) 環境に配慮した施設整備

- ・道路整備に合わせた市街地と臨海部を分断しないような道路構造の転換。

(iii) 新たな交通ネットワークの形成

- ・ ———

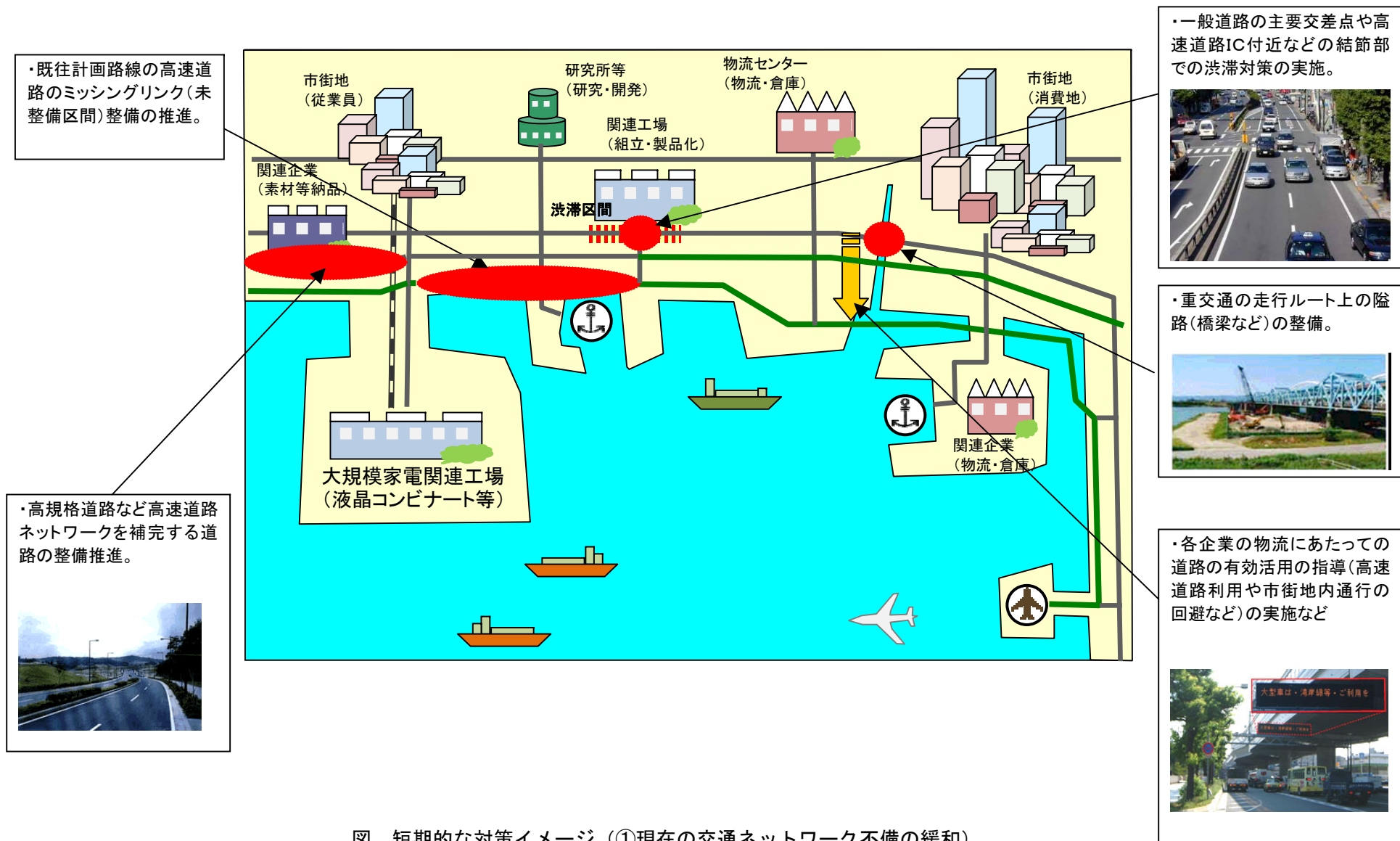
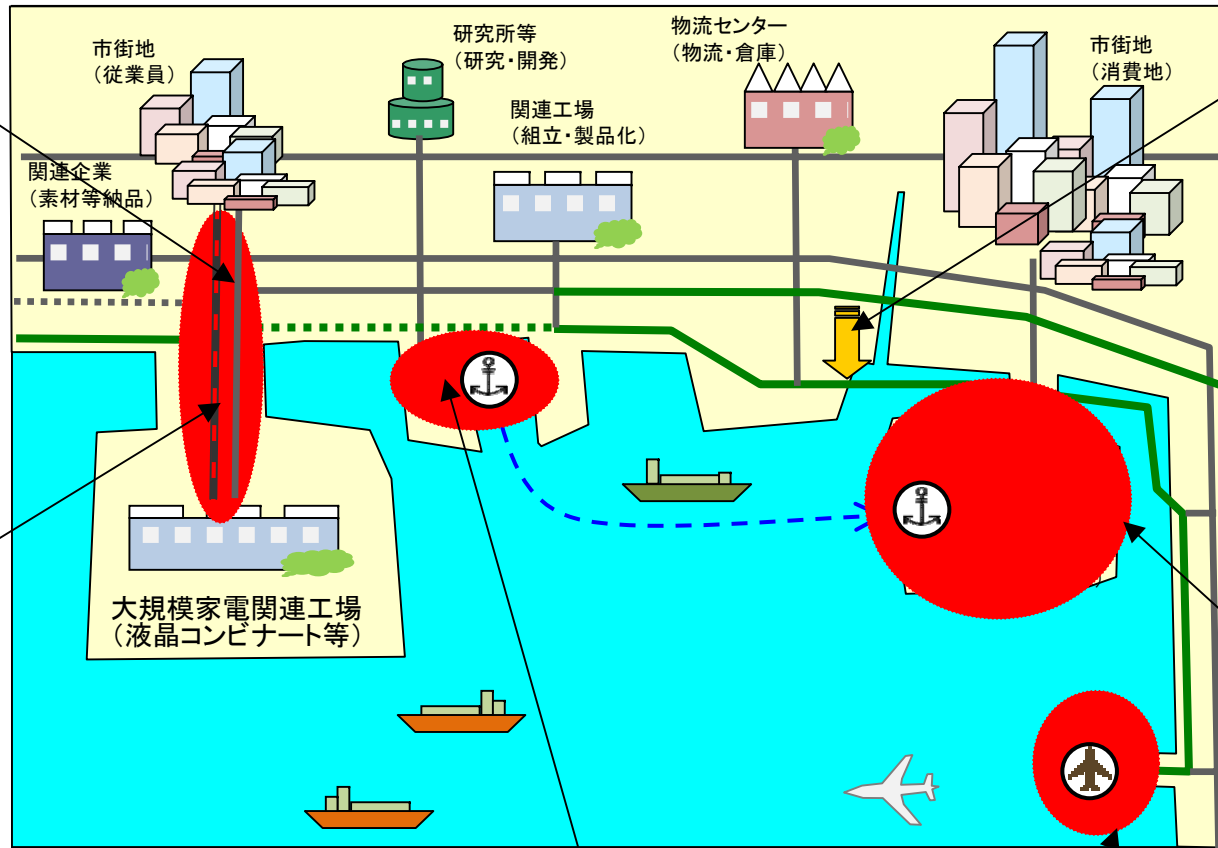


図 短期的な対策イメージ (①現在の交通ネットワーク不備の緩和)

An aerial photograph of a multi-lane highway in a city. The highway has several lanes in each direction, with a central median. Traffic is visible on the road. To the left of the highway, there are trees and some commercial buildings. To the right, there are more trees and a large white building. In the background, there are mountains and a clear sky.



5号湾岸線の阪神西線普通区間を通行するETC無線利用大型車

通常料金**1,000**円のところ

※ETC無償通行で3号神奈川と5号河内線を兼ねてされる場合、ノンストップでご通行いただけます。

※平日河内市割引/土曜・休日割引と併せて、さらにおトクになります！

※3号神奈川と5号河内線を兼ねてされた場合も、讃岐ロードプライシング料金が適用されます。

・関西国際空港でのスピードとコスト低減に向けたアクセス道路の通行料金の見直し、貨物便の増便など。

図 短期的な対策イメージ
(②新たな交通行動に対応するネットワークの整備)

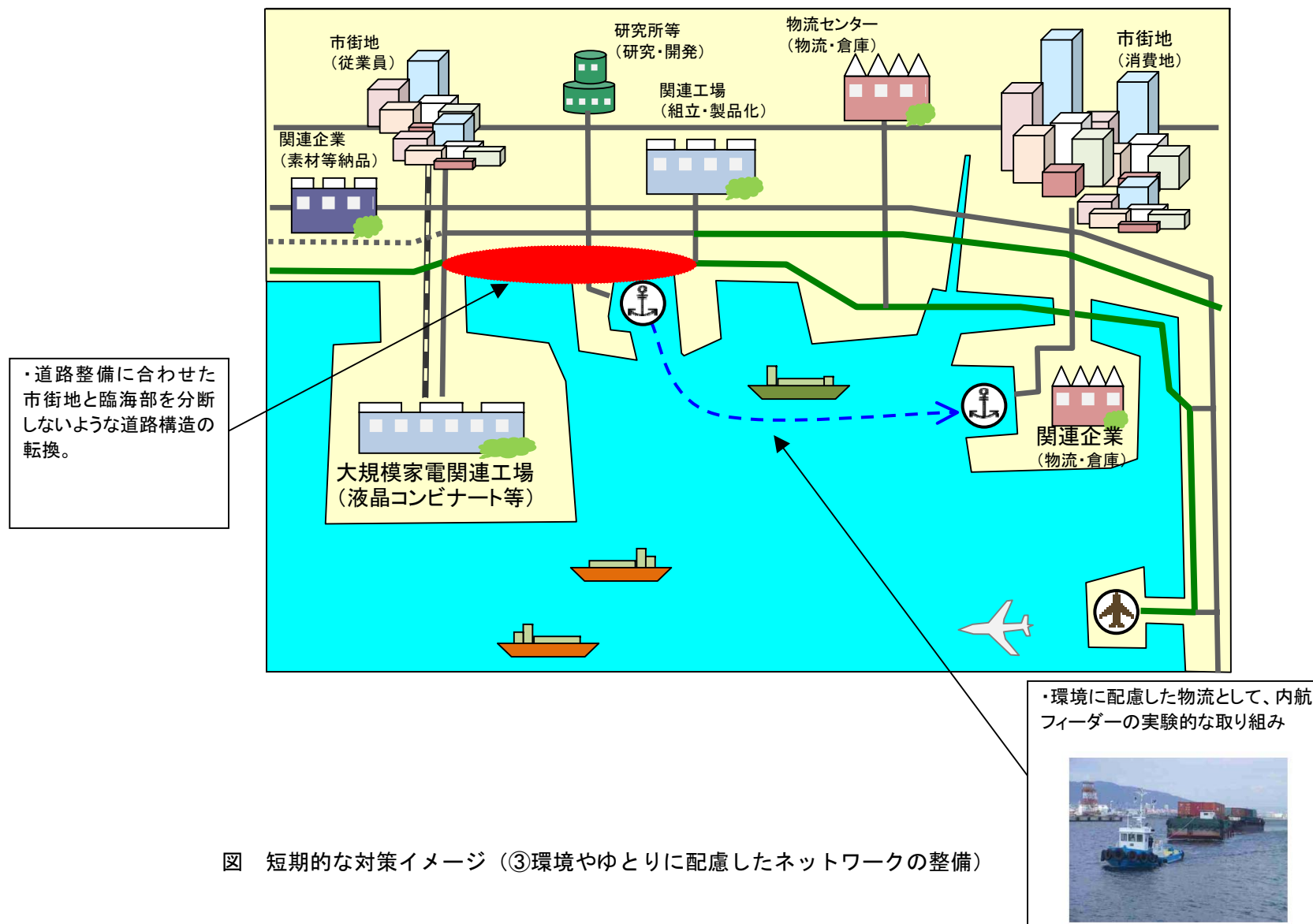


図 短期的な対策イメージ (③環境やゆとりに配慮したネットワークの整備)

(3) 中長期的な対策案

- ・中長期的には、課題項目に対応し、次のような対策を行う。

①現在の交通ネットワーク不備の緩和

(i) 未整備区間の整備

- ・ 既往計画路線の高速道路のミッシングリンク（未整備区間）整備の推進。
- ・ 水素ハイウェイなど高度な道路ネットワークの構築にあたってのミッシングリンクの解消

(ii) 道路の運用による対応

- ・ ———

②新たな交通行動に対応するネットワークの整備

(i) 臨海部の相互連携

- ・ 臨海部を連絡する新たな道路整備（湾岸線を補完する道路）
- ・ 臨海部を連絡する内航海運の利便性向上（舟運の技術革新成果の活用）

(ii) 臨海部と市街地部の連携

- ・ 夢洲など大規模物流拠点への貨物鉄道の乗り入れ
- ・ 新たな軌道系の交通システム整備
- ・ より環境にやさしい交通システムの開発・導入。

(iii) 物流拠点の機能強化

- ・ 大阪港・神戸港での次世代型の物流拠点の整備
（夢洲での大型物流拠点の整備など）
- ・ 紀淡海峡大橋の整備推進による関空アクセス向上

③環境やゆとり配慮したネットワークの整備

(i) 交通手段の転換

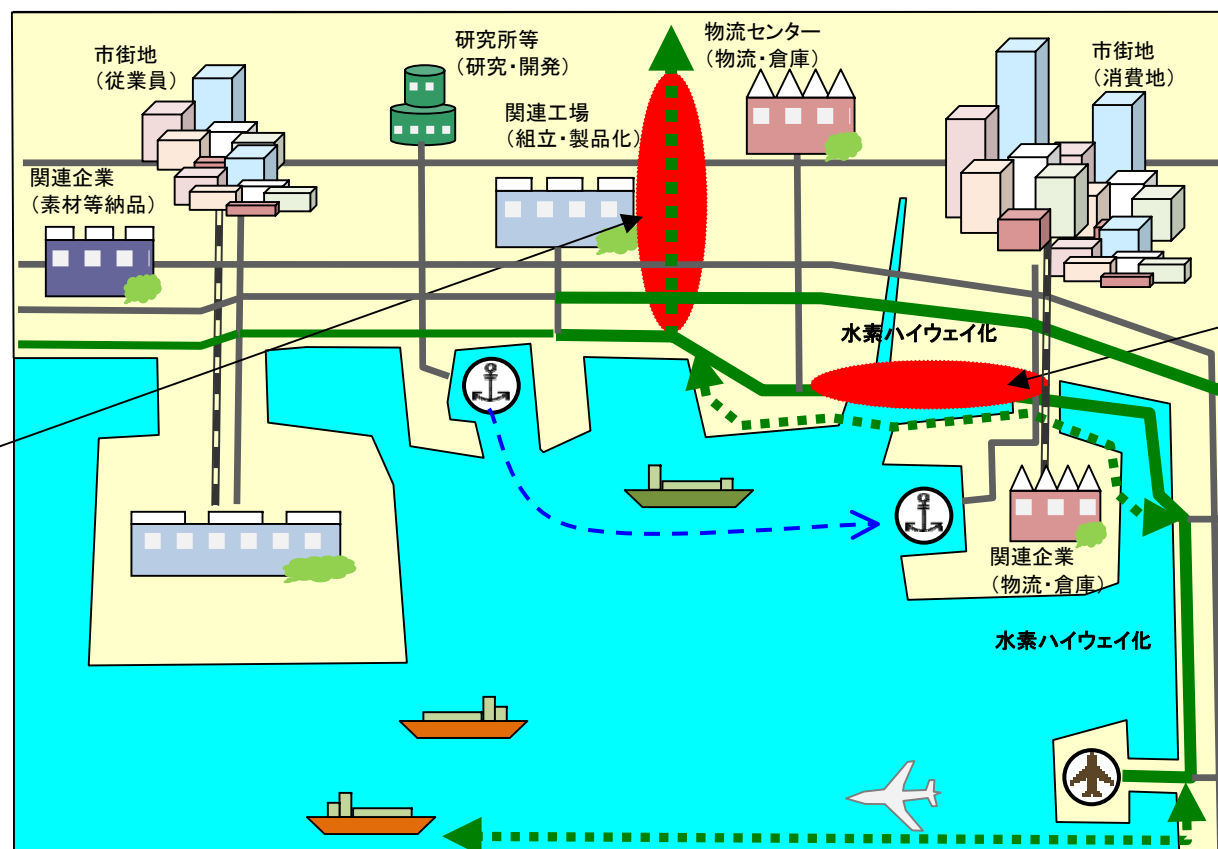
- ・ グリーン物流の実現
- ・ 鉄道ネットワークの整備、

(ii) 環境に配慮した施設整備

- ・ 阪神高速環状線の地下化など高速道路のリニューアルなど。

(iii) 新たな交通ネットワークの形成

- ・ 水素ハイウェイの整備（燃料電池供給ステーション付の高速道路）
→ベイエリアの燃料電池開発を加速。



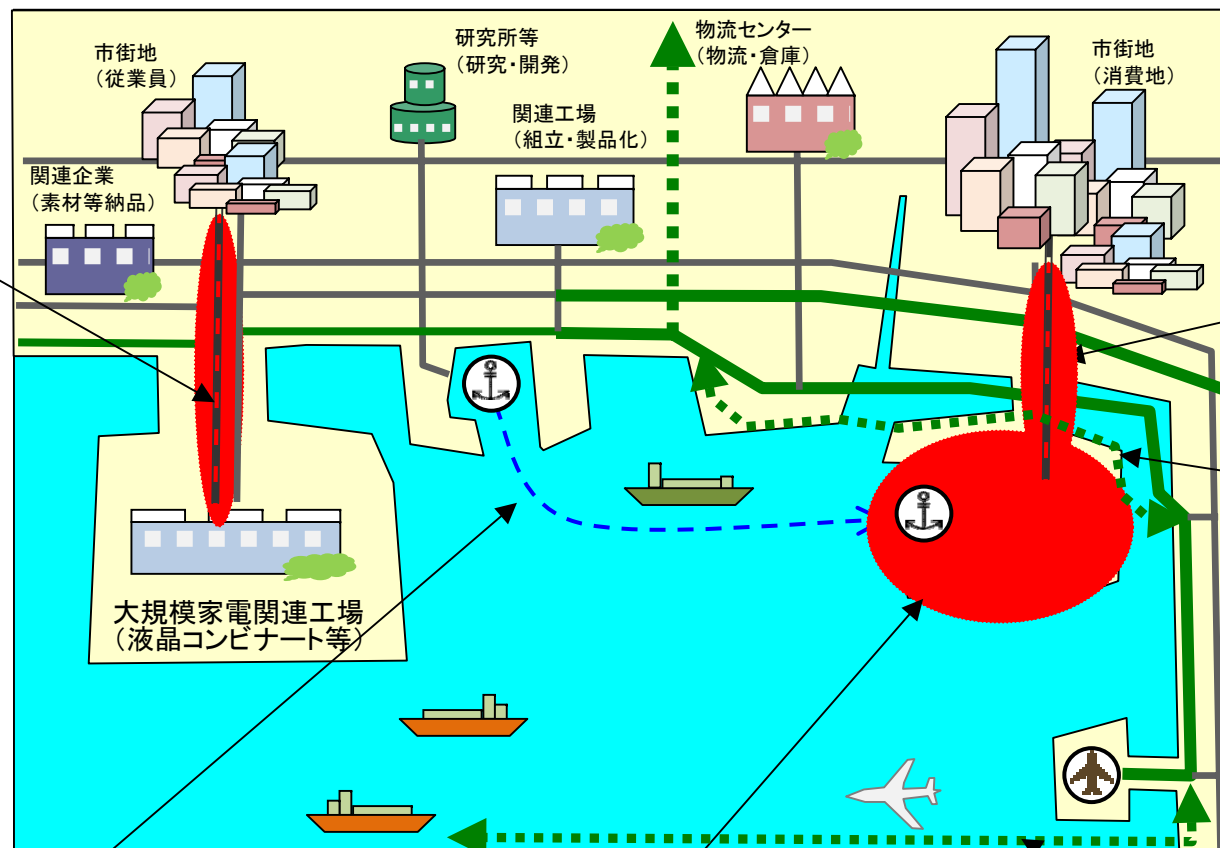
・既往計画路線の高速道路の
ミッシングリンク(未整備区間)
整備の推進。

・水素ハイウェイなど高度な道
路ネットワークの構築にあた
ってのミッシングリンクの解
消。



図 中長期的な対策イメージ (①現在の交通ネットワーク不備の緩和)

・新たな軌道系の交通システム整備。
・より環境にやさしい交通システムの開発・導入。

・夢洲など大規模物流拠点への貨物鉄道の乗り入れ。



・臨海部を連絡する新たな道路整備 (湾岸線を補完する道路)。



・紀淡海峡大橋の整備推進による関空アクセス向上。



紀淡連絡道路実現期成同盟会 HP より

・臨海部を連絡する内航海運の利便性向上 (舟運の技術革新成果の活用)。

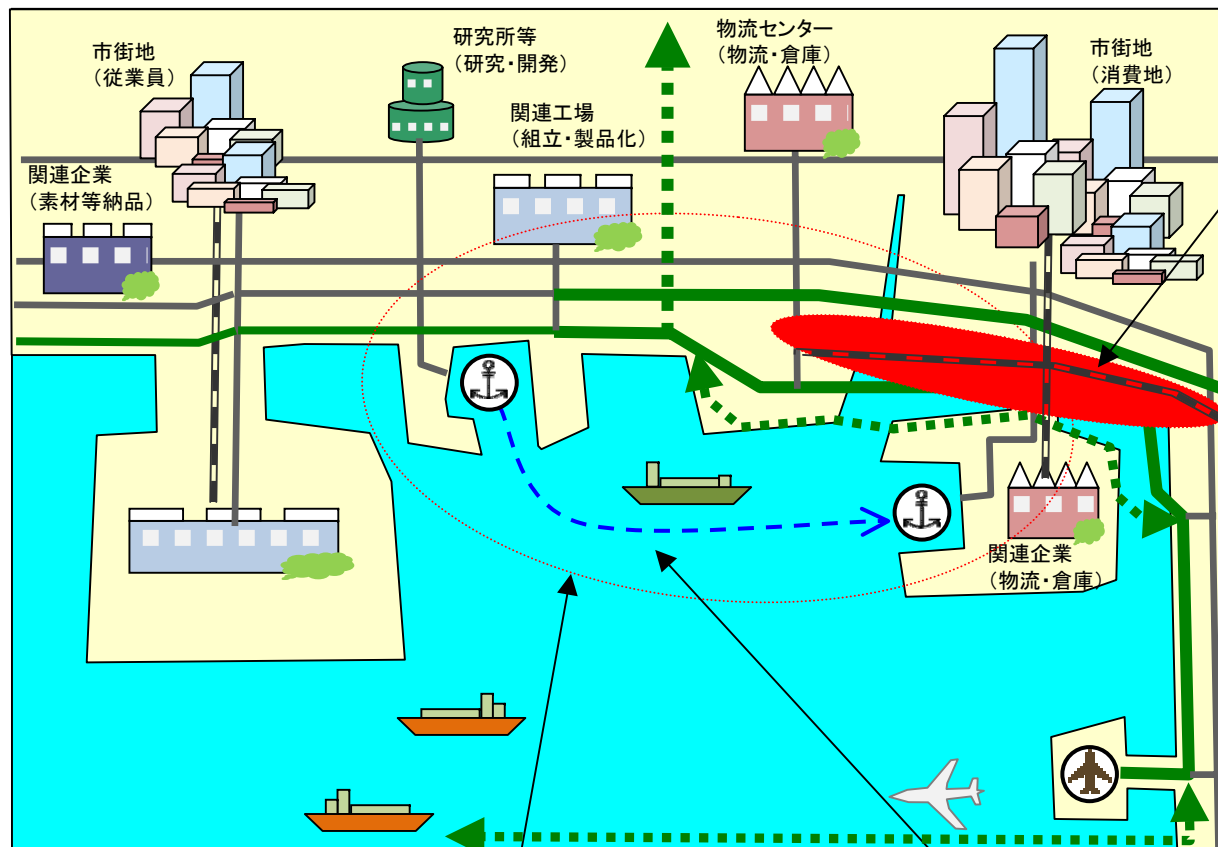


・大阪港・神戸港での次世代型の物流拠点の整備 (夢洲での大型物流拠点の整備など)



図 中長期的な対策イメージ (②新たな交通行動に対応するネットワークの整備)

・水素ハイウェイの整備
(燃料電池供給ステーション付の高速道路)
→ベイエリアの燃料電池開発を加速



・鉄道ネットワークの整備



・阪神高速環状線の地下化など
高速道路のリニューアルなど
(写真;ソウル市の事例)



・グリーン物流の実現。



・環境に配慮した物流として、内航
フィーダーの実験的な取り組み



図 中長期的な対策イメージ (③環境やゆとり配慮したネットワークの整備)

表 国際競争力強化のための交通基盤の整備方向（まとめ）

交通基盤整備の課題		課題の内容等	課題への対応策	
			短期的対策	中長期的対策
①現在の交通ネットワーク不備の緩和	(i) 未整備区間の整備	・高速道路のミッシングリンク（未整備区間）は、交通ネットワーク全体への影響が大きく、交通ネットワーク全体の機能低下を招くことになるため、この区間の整備が必要。	・既往計画路線の高速道路のミッシングリンク（未整備区間）整備の推進。 ・高規格道路など高速道路ネットワークを補完する道路の整備推進。	・既往計画路線の高速道路のミッシングリンク（未整備区間）整備の推進。 ・水素ハイウェイなど高度な道路ネットワークの構築にあたってのミッシングリンクの解消
		・現在、渋滞等の交通問題を抱えている路線・区間は、ネットワーク形成のボトルネックとなるため、問題解決のための対応が必要。	・一般道路の主要交差点や高速道路 I C 付近などの結節部での渋滞対策の実施。 ・重交通の走行ルート上の隘路（橋梁など）の整備	・――
	(ii) 道路の運用による対応	・現在の交通ネットワークの不備に対する当面の対応として、交通ネットワークを有効に使うための道路運用の工夫が必要。	【渋滞緩和に向けた企業との連携】 ・各企業の物流にあたっての道路の有効活用の指導（高速道路利用や市街地内通行の回避など）の実施など	・――
②新たな交通行動に対応するネットワークの整備	(i) 臨海部の相互連携	・臨海部に連なる産業施設に効率よくアクセスするため、生産拠点と物流拠点の連携など臨海部の埋立地間を相互に連絡する方向の陸上貨物ルートや内航海運の機能の強化が必要。	・一般道路に流れる物流交通の転換のための、地域全体の高速道路を効果的に利用できるような料金体系の見直し設定。 ・地方港湾での積み下ろし機能の整備	・臨海部を連絡する新たな道路整備（湾岸線を補完する道路） ・臨海部を連絡する内航海運の利便性向上（舟運の技術革新成果の活用）
	(ii) 臨海部と市街地部の連携	・臨海部で生産または陸揚げされた製品を消費地である市街地部に輸送するための交通の機能強化が必要。	・市街地部と臨海部を連絡する道路の整備 →臨海部連絡方向の道路との交差点の改良（立体化など）。	・夢洲など大規模物流拠点への貨物鉄道の乗り入れ
		・臨海部で働く人たちが通勤しやすくするための道路や公共交通の機能強化が必要。	・大量の通勤交通需要を捌くための公共交通の活用 →現状では市街地部と臨海部を連絡する公共交通サービス水準が低いため、交通ニーズに対応したバス、既存の鉄道・軌道系交通システムの増便・増発。	・新たな軌道系の交通システム整備 ・より環境にやさしい交通システムの開発・導入
	(iii) 物流拠点の機能強化	・国際的にみた次世代の物流あり方という視点から、港湾・空港・トラックターミナルなど物流拠点の機能強化が必要。	・大阪湾一開港化（関税法上での入港料の一元化）など利用上の規制緩和、スーパー中枢港湾プロジェクトによる港湾コストの低減、リードタイムの短縮の推進 ・関西国際空港でのスピードとコスト低減に向けたアクセス道路の通行料金の見直し、貨物便の増便など	・大阪港・神戸港での次世代型の物流拠点の整備（夢洲での大型物流拠点の整備など） ・紀淡海峡大橋の整備推進による関空アクセス向上
	(i) 交通手段の転換	・「環境」が重視される時代に対応し、環境問題や景観形成に配慮した交通基盤整備が必要。 ・二酸化炭素を削減の取り組みであるグリーン物流のための「モーダルシフト」への取り組みが必要。	・環境に配慮した物流として、内航フィーダーの実験的な取り組み	・グリーン物流の実現 ・鉄道ネットワークの整備、
③環境やゆとりに配慮したネットワークの整備	(ii) 環境に配慮した施設整備	・海とのつながりや、水辺のオープンスペースの開放、風の道の形成などが要請されていることから、市街地と臨海部を分断しないような道路構造への配慮が必要。	・道路整備に合わせた市街地と臨海部を分断しないような道路構造の転換。 ・	・阪神高速環状線の地下化など高速道路のリニューアル
	(iii) 新たな交通ネットワークの形成	・環境創造産業などが新たな国際競争力となるため、交通基盤の分野でも、環境に配慮し、かつ、高度な機能を持つ交通ネットワークの形成が必要。	・――	・水素ハイウェイの整備（燃料電池供給ステーション付の高速道路）→ベイエリアの燃料電池開発を加速。

(4) 企業等との連携方策に関する検討

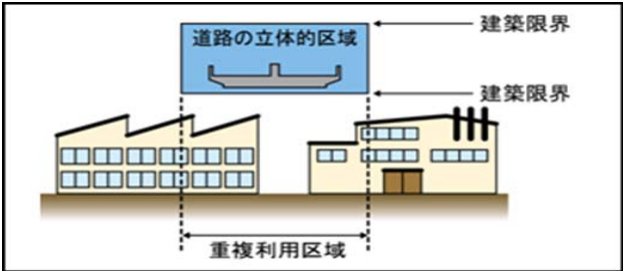
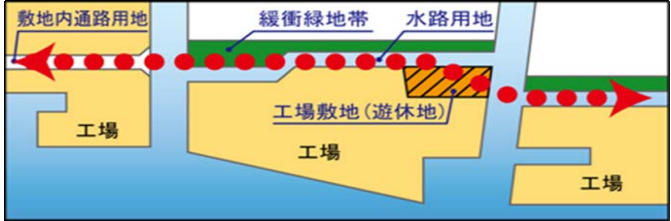
- ・前述した短期的な対策案、中長期的な対策案を実現化していくためには、公共による基盤整備だけではなく、物流の実務に携わっている企業との協働や大規模家電関連工場など大阪湾沿岸周辺地域に立地する企業と連携した施策の展開が必要となる。
- ・具体的には、港湾物流面での 24 時間化に伴う費用負担のあり方、IT 化の推進などで、荷主や物流事業者との協働、道路基盤整備における工場敷地等の提供や上空利用、開発インターチェンジ制度の利用による高速道路 IC の設置、鉄軌道などの整備における命名権（ネーミングライツ）の活用などが考えられる。

表 港湾の 24 時間化、IT 化に伴う費用負担に対する考え方

施策	社会実験における企業の意識等	企業等との協働の方向
○コンテナターミナルのゲートオープン時間拡大	・コンテナターミナルのゲートオープン時間拡大に対する追加費用の負担意向 →神戸港利用荷主に対するアンケート結果を見ると、ゲートオープン拡大での料金増の上限額として「2,000 円」が最も多く答えられているものの、実際に利用する（時間外の利用判断をする）トラック事業者に対する H19 年度の社会実験を利用した社会実験予約時アンケート結果や社会実験を利用したトラック事業者へのヒアリング結果では、コンテナターミナルのゲートオープン時間拡大に伴う追加費用の負担意向はほとんどない。	・追加費用をどのような形で吸収するかが課題となる。 ・関係者によるコスト削減に向けた取り組みとともに、適正な荷役料金の設定について、関係者間で理解を深めていくことが重要となる。
○予約システムの構築	・H20 年度の社会実験では、時間外コンテナ貨物搬入サービスの利用は、予約制とし専用の依頼票を FAX で送信し予約を行う形式とした。 ・トラック事業者等の必要改善意向として、「予約方法（FAX 予約、締切時間等）を改善してほしい」と回答した事業者が 26.1%あった。	・予約を効率よく行うためには、トラック事業者向けの搬出入可否等のコンテナ情報の照会機能を付加した予約システムの構築が必要となる。 ・この予約システムの構築に必要な費用についても利用する企業と港湾施設管理者との間で理解を深めていく必要がある。

※平成 20 年度に実施した「神戸港の夜間早朝利用の推進に関する検討」結果より編集。

図 企業との連携による道路整備の方策

メニュー	内 容	課 題
上空利用	・ 大手製造業（工場）の上空利用（立体道路制度の活用） 	・ 橋脚等による民間建物移転に伴う費用負担 ・ 具体ルートによる個々の地権者との合意形成
用地提供	・ 工場敷地からの用地提供 ・ 民間地権者からの用地提供 ・ 緩衝緑地帯の代替地に対する用地提供 	・ 企業施設存続の不確実性 ・ 具体ルートによる個々の地権者との合意形成
開発インターチェンジ制度	供用中または建設中の高速道路沿線において、都市開発事業、工業団地造成事業等の開発を行う開発者が、建設費を負担して自らICを建設することを可能にした制度。	・ 造成した土地の利便性が高まれば、土地価格を高く設定できる利点がある。