

新たな広域道路交通ビジョンの中間とりまとめと 重要物流道路の1次指定について

新たな広域道路交通ビジョンの中間とりまとめ

広域道路ネットワークの課題（案） ※前回の委員会で提示

① 拠点間連絡の速達性

- ・ 大都市圏を中心とした高速ネットワークの渋滞
- ・ 拠点間連絡速度の低下
- ・ 臨海地域の交通集中による渋滞
- ・ 2車線道路の交通容量不足による渋滞
- ・ 大規模商業施設等の沿道立地による渋滞

② 走行の安全性

- ・ 大型貨物車の生活道路への混入
- ・ 線形不良による積荷等への影響
- ・ 特殊車両の無許可通行による事故発生

③ 災害時の信頼性

- ・ 悪天候・災害等による通行止め
- ・ 災害時の脆弱箇所が多発する通行止め
- ・ スタック車両による冬期通行止め

④ 使いやすさ

- ・ 最短距離に対する迂回感
- ・ インターチェンジ（IC）の間隔
- ・ 交差道路におけるジャンクション機能の不足
- ・ 自動運転等の実現に向けた環境整備

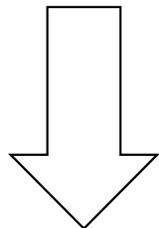
⑤ 物流の基軸

- ・ 災害リスクを抱える物流の基軸

⑥ ラストマイル

- ・ 物流拠点へのアクセス性

等



→ 各地域において、物流を中心に検討

○ 新たな広域道路交通ビジョンの中間とりまとめ

← 今後の広域的な道路交通のあり方

新たな広域道路交通ビジョン・計画の策定

(参考) 前回の主な指摘事項

| | |
|-------------|---|
| 拠点の設定 | <p>(ネットワークの)検討にあたっては、<u>拠点を浮かび上がらせることが重要</u>。ミッシングリンクに存在する生産空間側の<u>多様な拠点も入れた、ネットワークの多層的な評価</u>をするようお願いしたい。</p> |
| | <p><u>広域道路ネットワークには、道の駅といったノードの機能も付与してほしい</u>。そうした機能が無いところには整備するといった基準を作るなど、<u>精度・確度をもったものにしてほしい</u>。</p> |
| ネットワークの機能強化 | <p>災害時のリダンダンシーの観点から、<u>広域ネットワークにおいて4車線は必須</u>。6車線化も含めたワングレード・ツーグレード上の広域ネットワークが必要。また、トラック物流で進む技術開発に応える意味でも車線数の余裕確保は必要。</p> |
| | <p>昨今の自然災害の発生を踏まえ、<u>4車線化・6車線化、ダブルネットワークによるリダンダンシーの確保は改めて重要だと感じている</u>。</p> |
| | <p>産業構造の大きな変化のなかで、<u>道路だけではなく、港湾や空港などを含めマルチモーダルにミッシングリンクをどのように無くしていくのか、速達性を確保していくのか検討</u>いただきたい。</p> |
| | <p>産業を支える社会資本としての道路、災害対応、物の交通の増加といった視点を含め、<u>広域道路ネットワークの検討をしっかりと進めて</u>いただきたい。</p> |
| 自動運転への対応 | <p>将来の<u>自動運転も踏まえた観点</u>で検討いただきたい。</p> |
| 土地利用との連携 | <p>高速道路のICから離れた場所に物流施設等が点在するという非効率な土地利用の実態があり、それにより生活道路への車の進入も発生している。国交省において、<u>接道した施設の設置について、周辺の土地利用(利用規制)とあわせて議論</u>いただき、バランスのとれた物流道路が実現されることを期待している。</p> |
| 重要物流道路の指定 | <p>重要物流道路とはどのようなものかについて、<u>各地方自治体が迷いなく検討</u>できるよう、ガイドラインなどを示していただきたい。</p> |
| | <p>まずは利用の観点から、2019年3月までに開通済み区間等を指定し、国際海上コンテナ車(40ft背高)の特車許可不要措置を早期に導入することには意義がある。早く進めていただきたい。</p> |

「物流首都」・中部の機能を高める「物流の基軸」の強化について

- 中部圏は、貿易黒字20年連続日本一を誇る名古屋港をはじめとした、ものづくり産業の集積地であり、国土の東西幹線物流が集中する「物流首都」というべき中枢に位置。
- 高速道路では、トラックの隊列走行などの新たな取組が行われる一方、慢性的な混雑・渋滞が顕在化し、円滑な物流を阻害。
- 物流の生産性向上のため、AI・ICT技術を活用した交通イノベーションの実現に向けた取り組みを推進するとともに、名古屋港や伊勢湾をつなぐ「物流の基軸」や広域アクセスの強化を図る。

■名古屋港周辺を発着する長距離大型車交通量の推移



出典：「全国道路・街路交通情勢調査 起終点調査（平成2年度、平成27年度）」から算出

■高速道路におけるトラック隊列走行

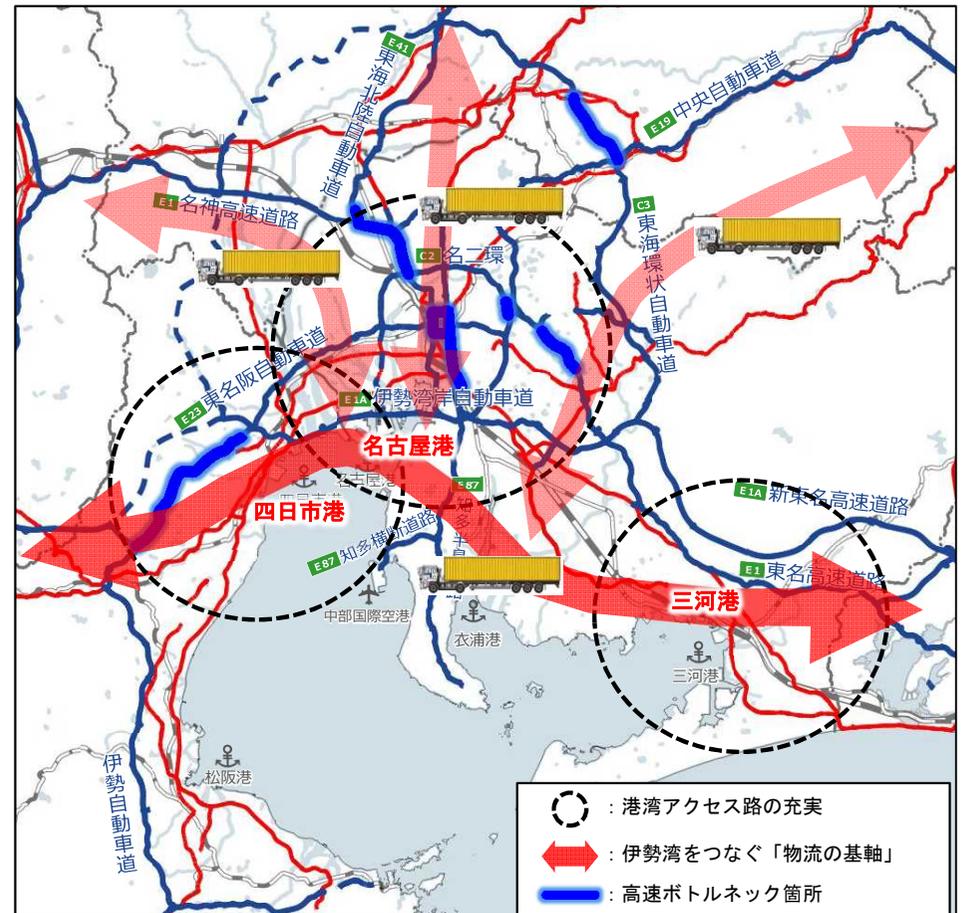


大型車（低速車）と普通車（高速車）の混在が多い



大型車（低速車）と普通車（高速車）の混在が少ない

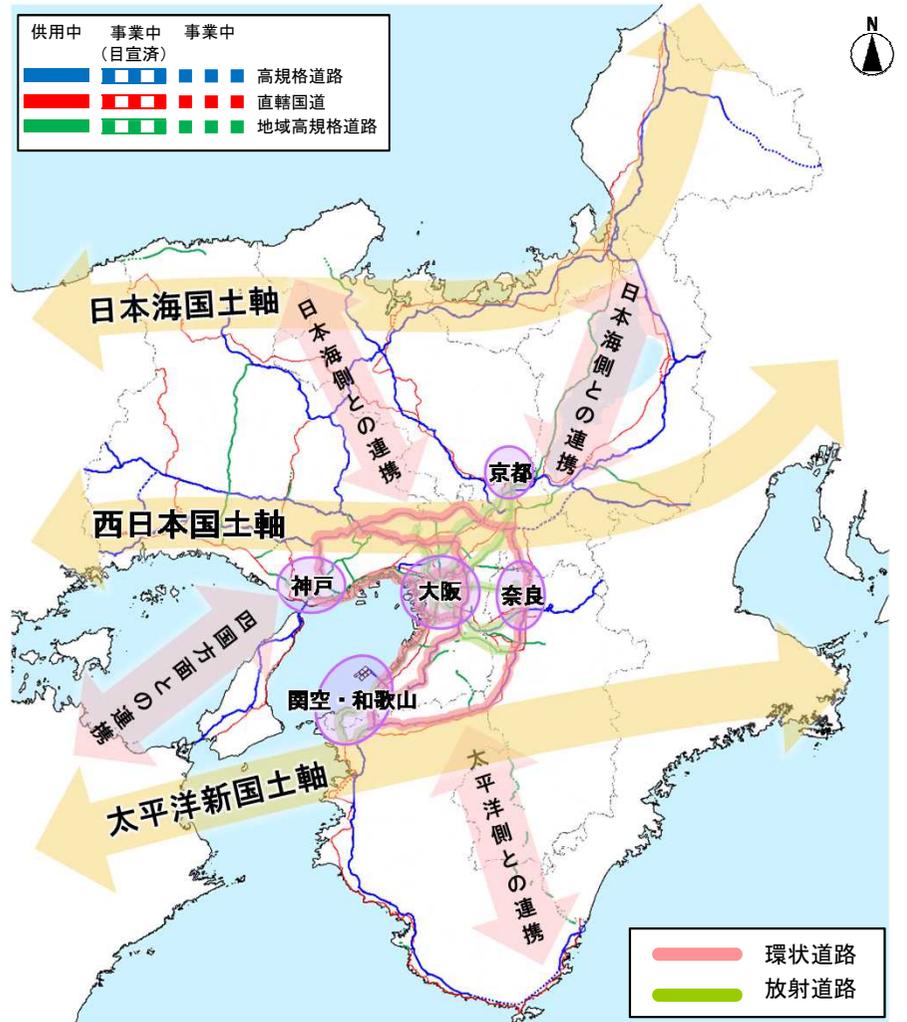
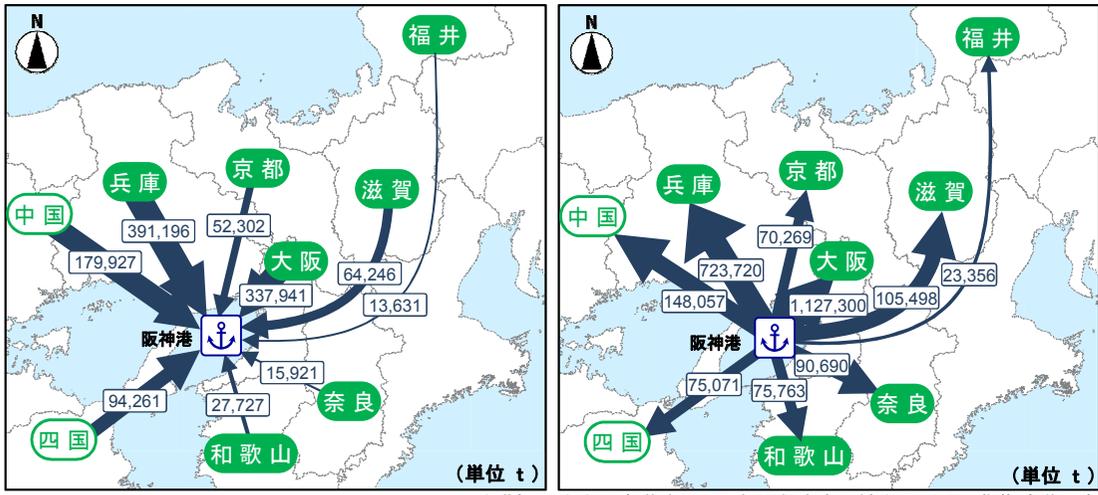
■伊勢湾をつなぐ物流ネットワーク



近畿圏域内外・国内外の対流促進を図るネットワークの機能強化

- 国際コンテナ戦略港湾である阪神港には、圏域内外からコンテナ貨物の搬入・搬出が集中するにもかかわらず、限られた幹線道路への交通集中等により、臨海地域や港湾等と各地域を結ぶ幹線道路における渋滞の発生等が課題となっている。
- 阪神港を抱える京阪神都市圏の環状・放射道路、日本海側と太平洋側の連携や他圏域との連携を強化する広域道路など、圏域内外・国内外の対流促進を図るネットワークの機能強化を図る。

■近畿における阪神港（大阪港・神戸港）のコンテナ貨物の流動状況
 <港湾への搬入> <港湾からの搬出>



■臨海地域の渋滞状況（阪神高速3号神戸線の例）

| 順位 | 路線名 | 渋滞損失時間 (万人・時間/年) |
|----|---------------------------------|---------------------|
| 1 | 阪神高速 3号神戸線（下り） 西宮JCT～第二神明接続部 | 390 |
| 2 | 阪神高速 3号神戸線（上り） 第二神明接続部～西宮JCT | 328 |
| 3 | 首都高速 6号三郷線（上り） 三郷JCT～小菅JCT | 209 |
| 4 | 首都高速 湾岸線（西行） 東海JCT～川崎浮島JCT | 199 |
| 5 | 首都高速 中央環状線（外回） 西新宿JCT～熊野町JCT | 196 |

臨海部をつなぐ阪神高速3号神戸線の渋滞損失時間は全国ワースト1位



※1 都市高速道路を対象とした交通状況ランキング
 ※2 2017年の年間合計
 ※3 上り・下り（内回り・外回り）を分けて集計
 ※4 対象は7時～19時（12時間）

既存ネットワークの機能向上と更なる効率化に資するネットワークの形成

- 都心への流入抑制等を目的に3環状9放射ネットワークの整備を進めてきており、圏央道等の沿線には物流施設等の立地が進展する一方、東京圏や地方中心都市を中心に依然として渋滞による物流阻害等の課題が存在。
- 沿道環境等にも配慮しながら、既存ネットワークの機能向上(暫定2車線区間の解消等)や、これをさらに効率的に機能させるための基幹となる環状方向や放射方向のネットワークの形成を図る。また、交通結節機能の強化や、道路周辺の土地利用等による渋滞対策を含む面的な交通マネジメントの実現を目指す。

■基準地価格(工業地)の上昇及び大型マルチテナント型物流施設の立地



■基準地価格(工業地)上昇率全国トップ10の地点を有する沿線自治体(平成29年度府県地価調査)

圏央道沿線等に立地する主な企業の大規模マルチテナント型物流施設

◎平成25年11月時点 ●平成30年11月時点

●平成29年度都道府県地価調査 調査地点

| 凡例(平成31年1月時点) | |
|---------------|-----|
| 6車線 | 開通済 |
| 4車線 | |
| 2車線 | |
| | 事業中 |
| ○○○ | 調査中 |

■首都圏の高速道路における国際海上コンテナ(40ft背高)の特殊車両許可申請状況及び主な交通集中箇所

関越自動車道 高坂SA付近の渋滞状況



東名高速道路 大和トンネル内の渋滞状況

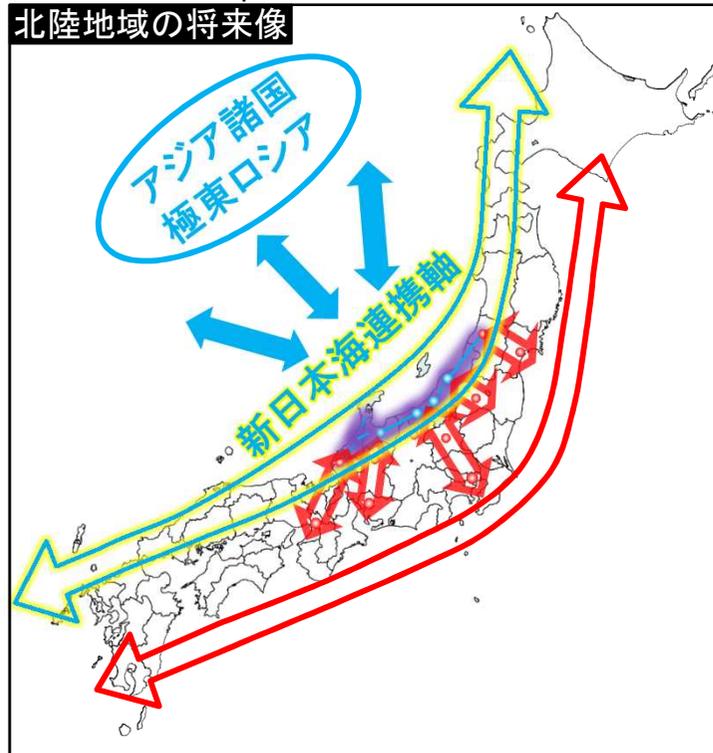
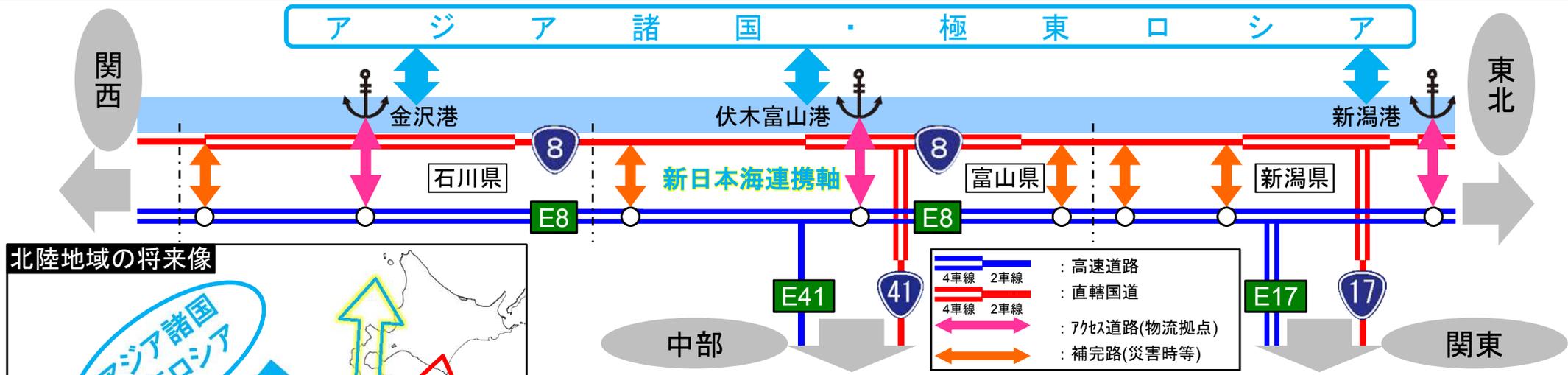


| 凡例 | |
|----|-----------|
| ○ | 主な交通集中箇所 |
| → | 申請の多い高速道路 |

出典) 国際海上コンテナ(40ft背高)の許可申請データ(2017年度)

日本海側における港湾等の物流拠点間の連携強化

- 北陸地域は、アジア諸国・極東ロシアの玄関口となっており、日本海側の各地域間や三大都市圏との連携強化が求められているが、2車線道路の交通容量不足等のネットワークの脆弱性に課題。
- 並行する高速道路や直轄国道を軸に、物流拠点（港湾等）へのアクセス強化や、多車線化を含めたネットワークの代替機能の強化を図る。



国際海上コンテナの輸送事例

原材料輸入(主にロシアから)

金属製品製造会社

伏木富山港

原材料輸送

関西

新日本海連携軸

富山県

中部

製品を全国へ輸送

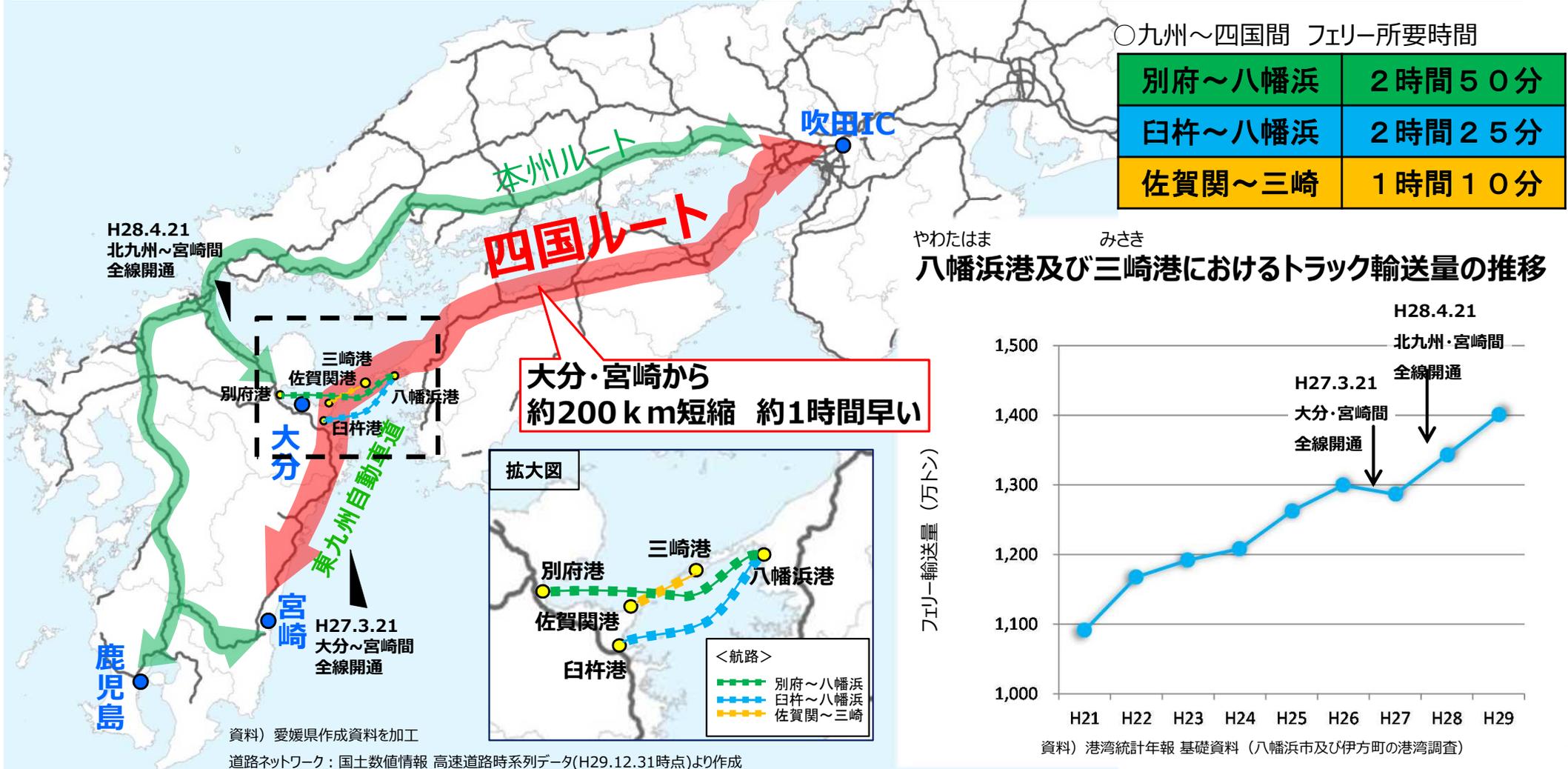
関東

原材料輸送経路である国道8号の渋滞状況 (入善黒部バイパス: 2車線道路)

国道8号を走行する国際海上コンテナ車(40ft)

九州・四国・近畿圏を結ぶ新たな物流拠点へのアクセス強化

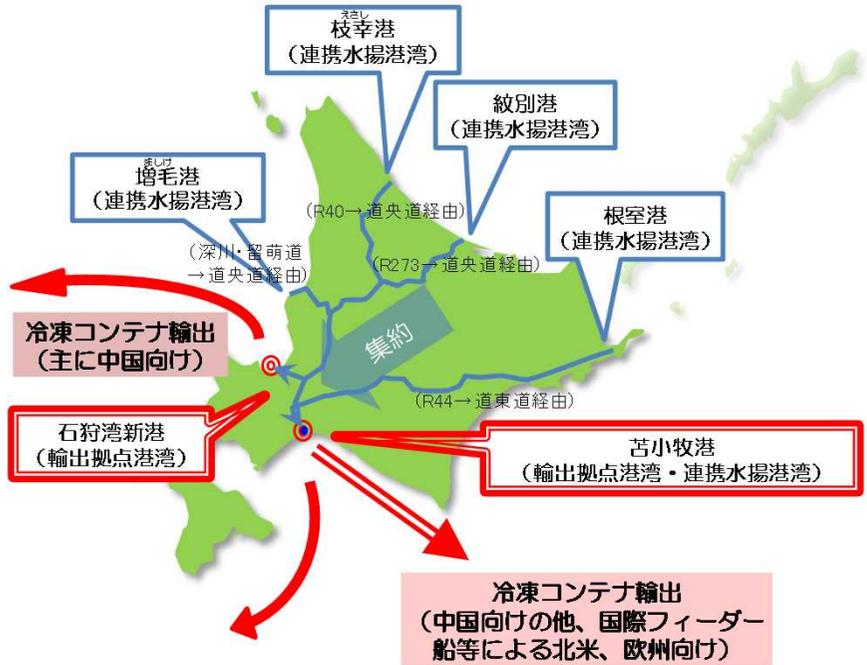
- 九州・京阪神間の物流において、東九州自動車道の開通により、本州ルートと比較して約200km短くなるとともに、フェリーの所要時間はドライバーの休憩時間となることから、「四国ルート」の利用が増加していることも踏まえ、港湾等へのアクセスをさらに強化する方針。
- 具体的には、「四国ルート」上の八幡浜港・三崎港を「地域の重要な拠点」に設定し、九州・四国・京阪神を結ぶ「新たな国土軸」の活用を支援するネットワークを構築する。



農水産物等の輸出拡大を支援する物流拠点へのアクセス強化

- 北海道では、農水産物の価値向上と輸出競争力強化を促進するため、港湾連携の取組みが進められていることを踏まえ、輸出拠点港湾へのアクセスをさらに強化する方針。
- 具体的には、高規格幹線道路の整備に加えて、高規格幹線道路から苫小牧港等の輸出拠点港湾への速達性を向上させるネットワークを構築する。

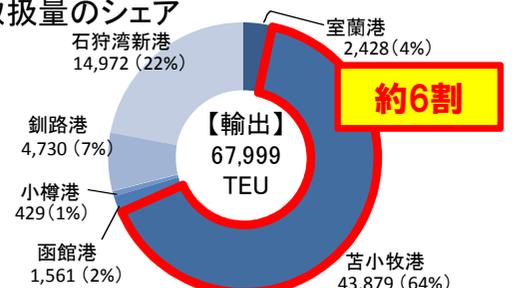
■農水産物輸出促進計画の概要



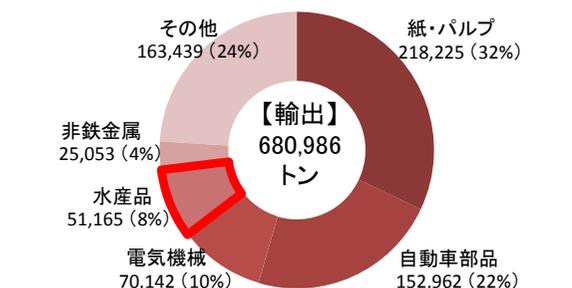
■輸出拠点港湾へのアクセスの強化(参考事例)



■北海道内港湾別の国際海上コンテナ取扱量のシェア



■苫小牧港の外貿コンテナ取扱品目シェア



出典：平成29年北海道港湾統計年報 (速報)

出典：苫小牧港統計年報 (H29年港湾統計)

出典：北海道の主要渋滞箇所 (H29.7.27時点)、平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査、ETC2.0(H29.09~11)

沖縄の自立型経済を支える物流拠点へのアクセス強化

- 沖縄県において、那覇港・那覇空港へコンテナで搬入された貨物は、主に周辺施設で荷下ろし（デバンニング）され、島内や離島への拠点に陸上運搬されており、特定地域振興重要港湾に指定されて機能拡充も計画されている本部港等は、地域の重要な拠点として将来的に物流需要が見込まれている。
- そのため、那覇港・那覇空港を起点とする流動が中心となっており、那覇港・那覇空港と各港湾や物流拠点を結ぶ道路ネットワーク（ハシゴ道路）の強化を進める方針。

■ 沖縄県内の物流の現在の流れ

■ 広域道路ネットワーク（ハシゴ道路等）の強化



出典：H27全国道路・街路交通情勢調査より作成

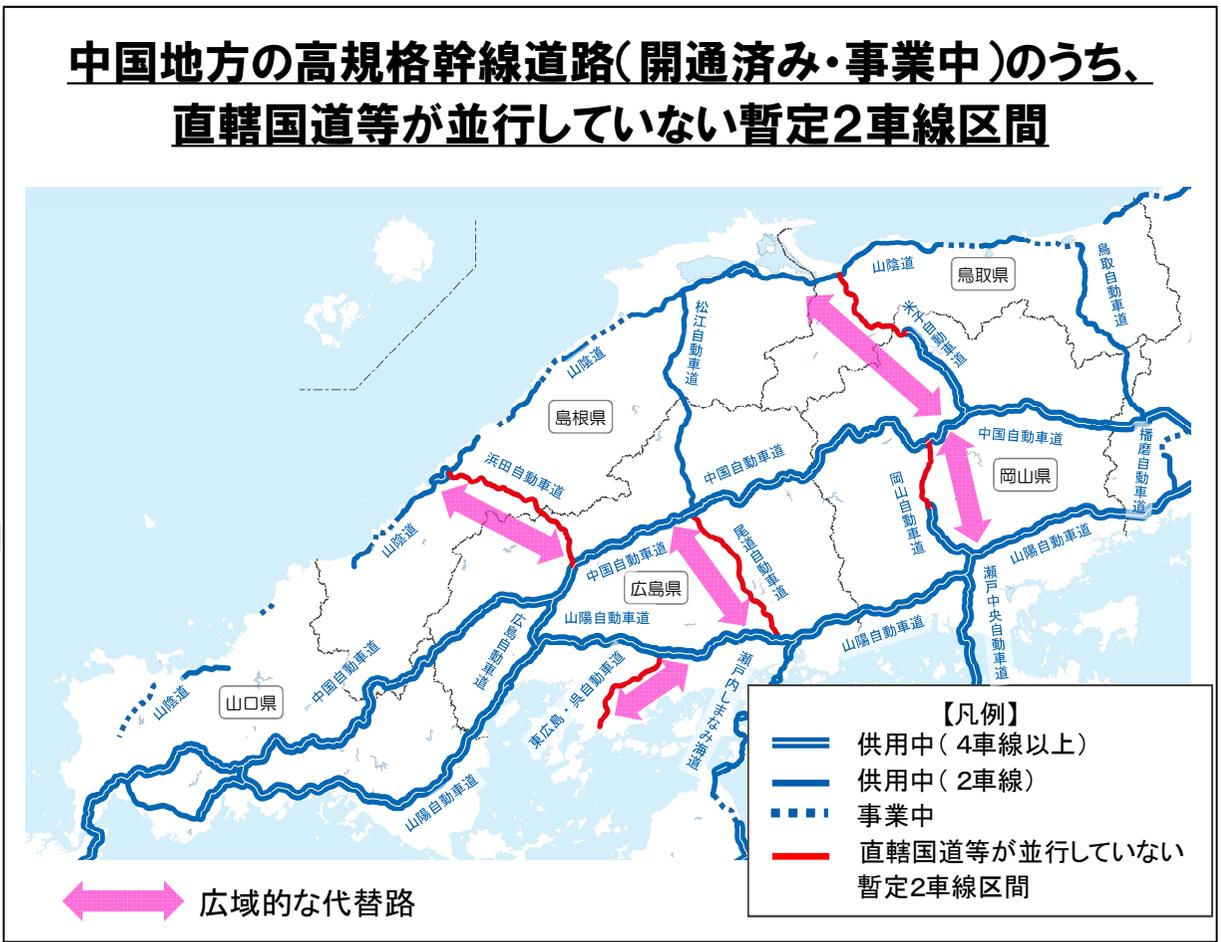
暫定2車線区間の代替性を確保するネットワークの構築

- 近年、台風・豪雨による土砂災害や水害、大雪による被害が激甚化、多頻度化。中国地方では、平成30年7月豪雨災害時において幹線道路ネットワークの寸断が発生し、物流・人流に大きな影響を与えたことから、高規格幹線道路はじめ基幹道路に対する代替機能の強化が必要。
- 災害時にも機能する広域的な道路ネットワークを構築するため、高規格幹線道路の暫定2車線区間の機能強化を図るとともに、並行する路線を広域的な代替路に設定する方針。

■ 4車線区間（山陽自動車道）における被災・復旧事例
 ○山陽自動車道(4車線区間)では、早期に2車線を解放し、交通機能を確保



■ 暫定2車線区間（広島呉道路）における被災・復旧事例
 ○広島呉道路(暫定2車線区間)では、並行する一般国道が迂回路として機能



災害時における多重性・代替性を確保するネットワークの構築

- 東日本大震災時には、太平洋沿岸と日本海側を繋ぐ横軸のネットワークの重要性が明らかとなったことを踏まえ、太平洋沿岸部と内陸部を結ぶため、基幹道路を補完する広域的なネットワーク（補完路）を構築する。
- また、特に日本海側の圏域は豪雪地帯となっており、基幹道路においても冬期の登坂不能車による通行障害が多発している状況を踏まえ、これを脆弱区間（ハザード）として設定し、冬期通行止め時にも機能する広域的なネットワーク（代替路）を構築する。

■ 道路被災による通行止め状況



津波による被災の状況
(国道45号岩手県宮古市H23.3)



大雪による大型車登坂不能の状況
(国道48号宮城県仙台市)

■ 冬期通行障害の発生状況

(直轄国道, H27~29年度)

| | 冬期交通障害状況 | |
|--------|----------|----------|
| | スタック車両数 | 通行止め発生回数 |
| 国道4号 | 75 | 12 |
| 国道6号 | 6 | 1 |
| 国道7号 | 31 | 15 |
| 国道13号 | 170 | 4 |
| 国道45号 | 24 | 7 |
| 国道46号 | 35 | 1 |
| 国道47号 | 9 | 0 |
| 国道48号 | 37 | 12 |
| 国道49号 | 40 | 16 |
| 国道101号 | 0 | 0 |
| 国道104号 | 0 | 0 |
| 国道108号 | 0 | 0 |
| 国道112号 | 25 | 19 |
| 国道113号 | 21 | 0 |
| 国道283号 | 0 | 1 |

■ 災害時の広域的なネットワーク (イメージ)



熊本地震等を踏まえた災害時における多重性・代替性を確保するネットワークの構築

- 熊本地震では、熊本県内の緊急輸送道路約2千kmのうち50箇所で開催止めが発生。
- 熊本県は、九州の中央に位置する地理的にも重要な地域であると同時に、阿蘇山等の活火山や台風や異常気象による集中豪雨など、地震以外にも災害リスクが高い地域でもあるため、災害時の九州の幹線道路ネットワークに対する広域的な代替機能の強化が必要。
- 災害時にも機能する広域道路ネットワークとして、緊急輸送道路の中から、九州縦貫自動車道や東西方向の幹線道路などに対する広域的な代替路を設定する方針。

＜熊本地震時の県内の通行止めの状況＞



＜九州豪雨による土砂災害の状況＞



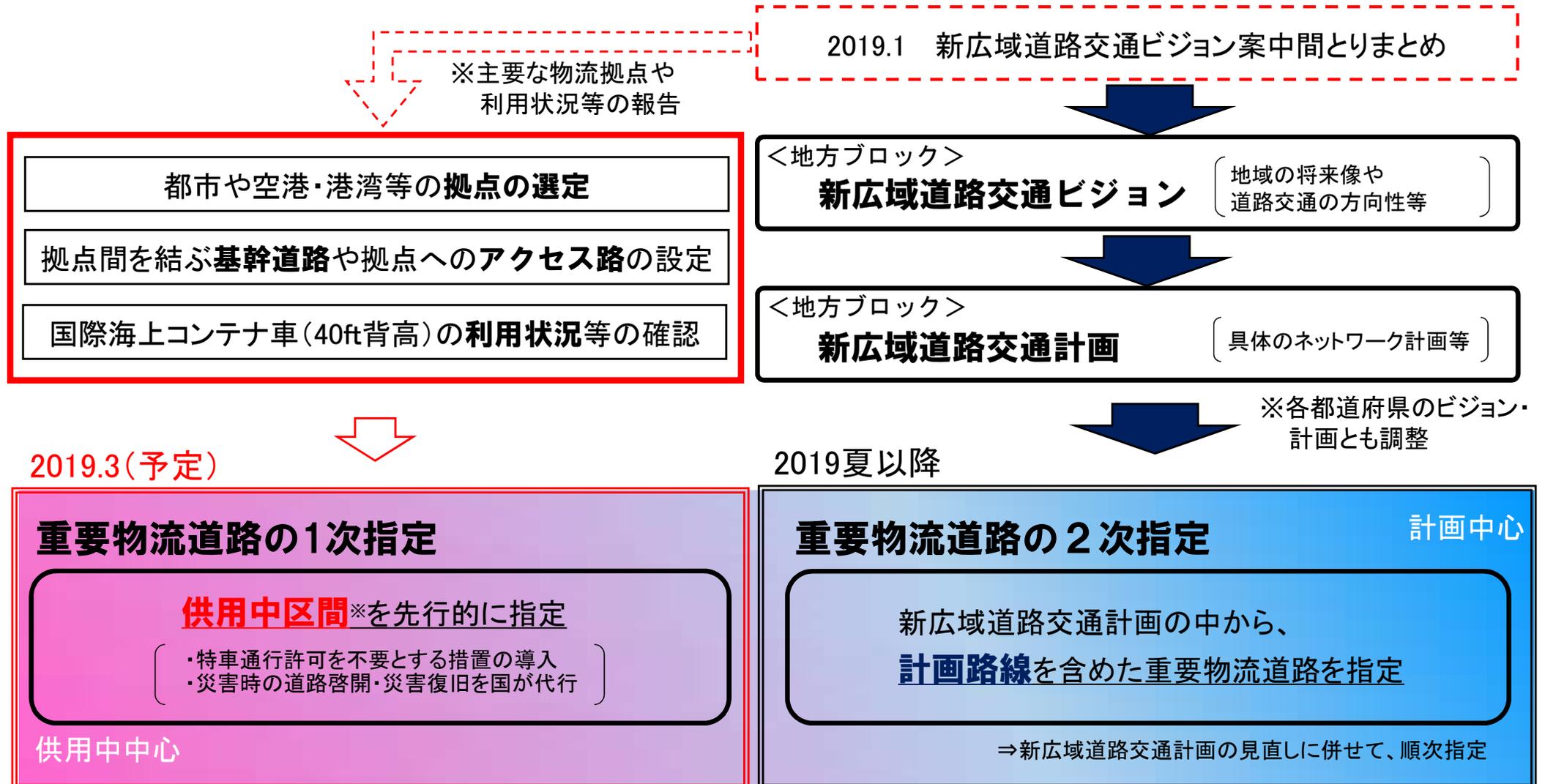
＜阿蘇山の火山活動状況＞



資料：九州地方整備局資料より
ただし、「噴火による阿蘇市内の降灰状況」の写真は「毎日新聞2016年10月8日付記事」より

重要物流道路の指定の流れ

- 重要物流道路については、主要な拠点を選定し、拠点間を結ぶ基幹道路や拠点へのアクセス路を設定した上で、これらの利用状況等を踏まえ、3月を目途に供用中区間を指定予定。
- 今後は、地域高規格道路等の広域道路ネットワークの再編に向けて、新広域道路交通ビジョン・計画を策定し、夏以降に計画路線を含めて指定予定。

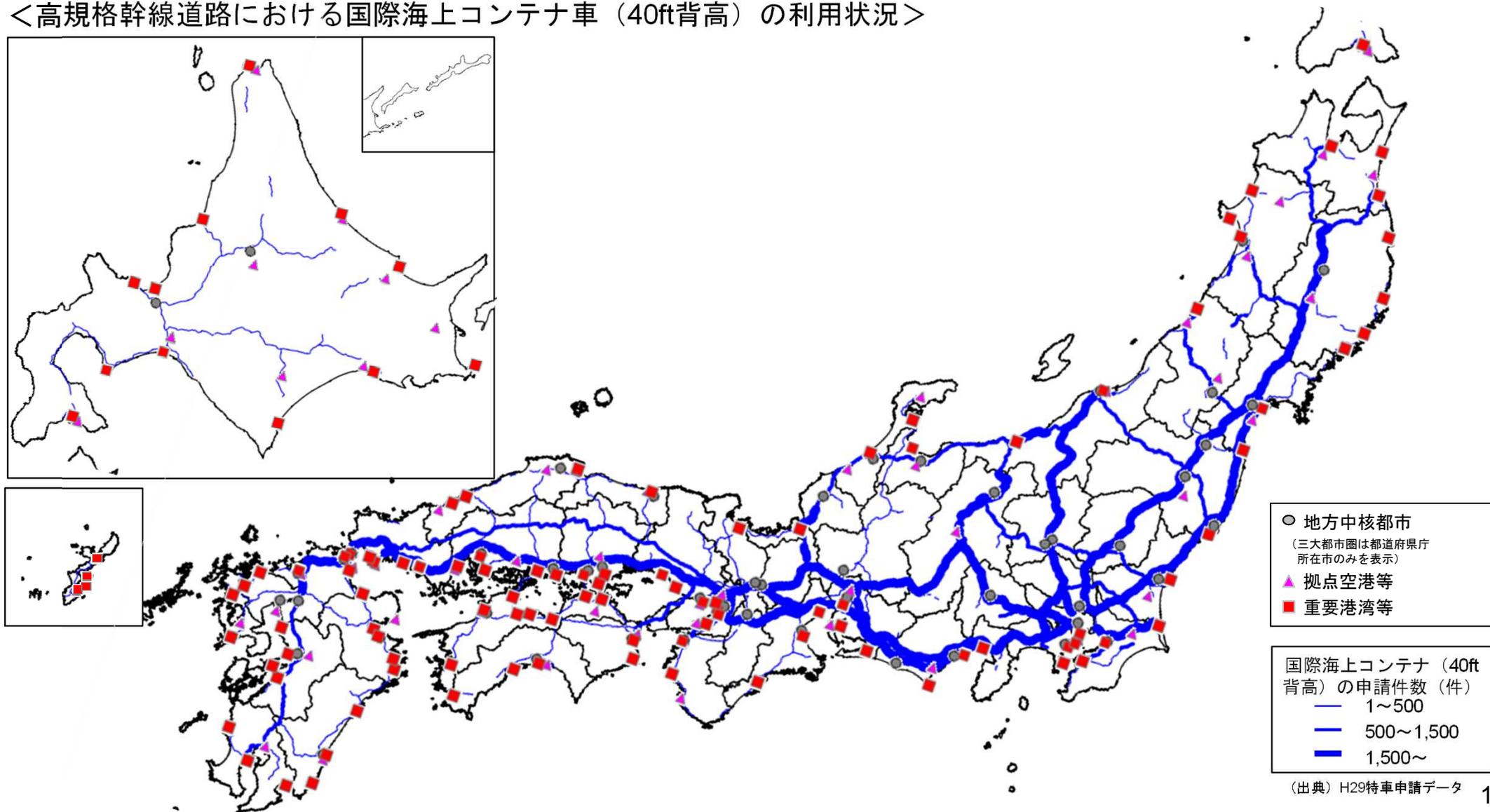


※一部、事業中区間を含む

基幹道路における国際海上コンテナ車(40ft背高)の利用状況

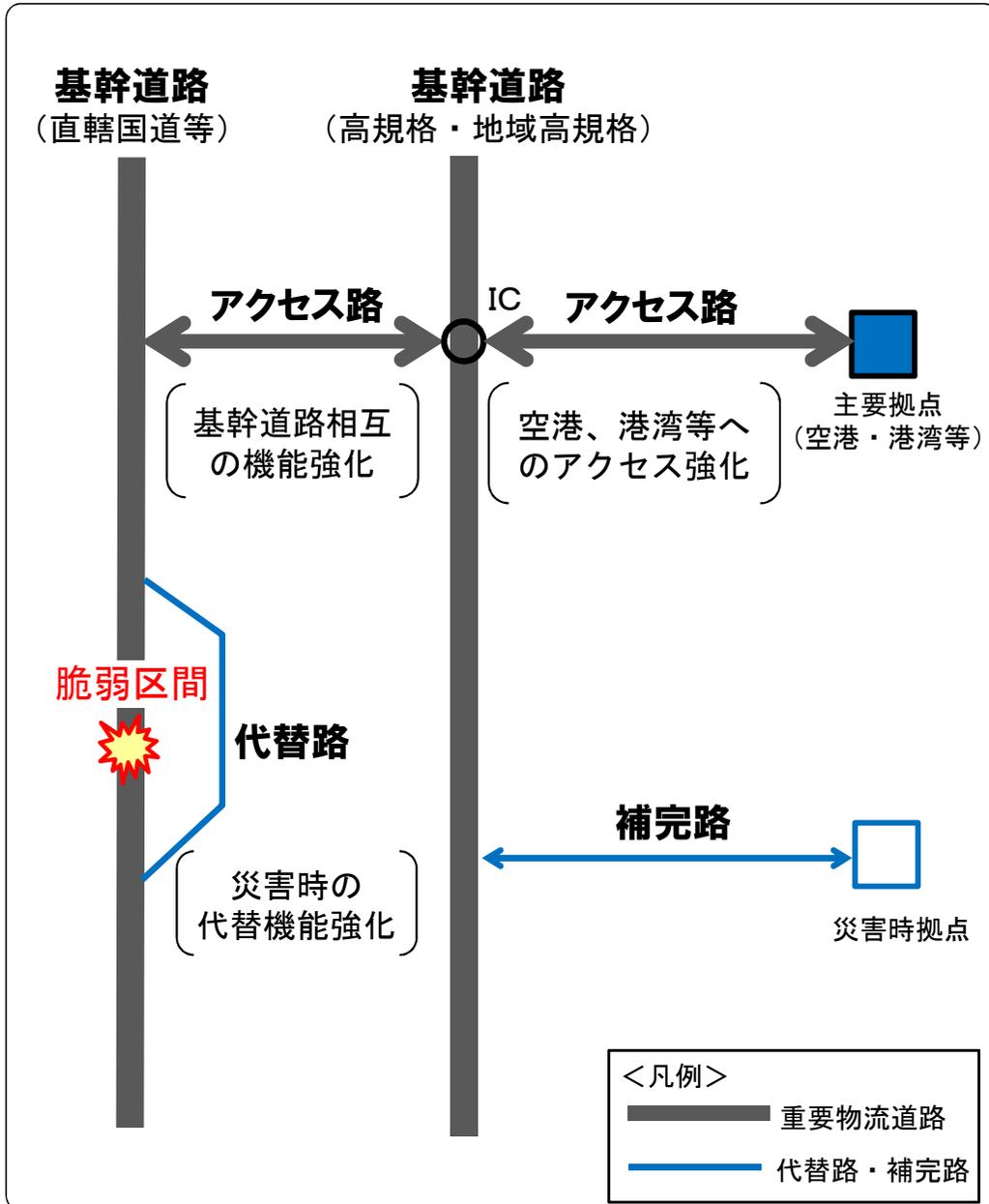
- 高規格幹線道路や直轄国道等の基幹道路は、全国の主要な拠点を結び、国際海上コンテナ車等の広域的な物流を支えており、ネットワークの整備や機能強化を進めるとともに、空港・港湾等の主要な拠点へのアクセスや災害時のネットワークの代替機能を強化していく必要がある。

<高規格幹線道路における国際海上コンテナ車(40ft背高)の利用状況>

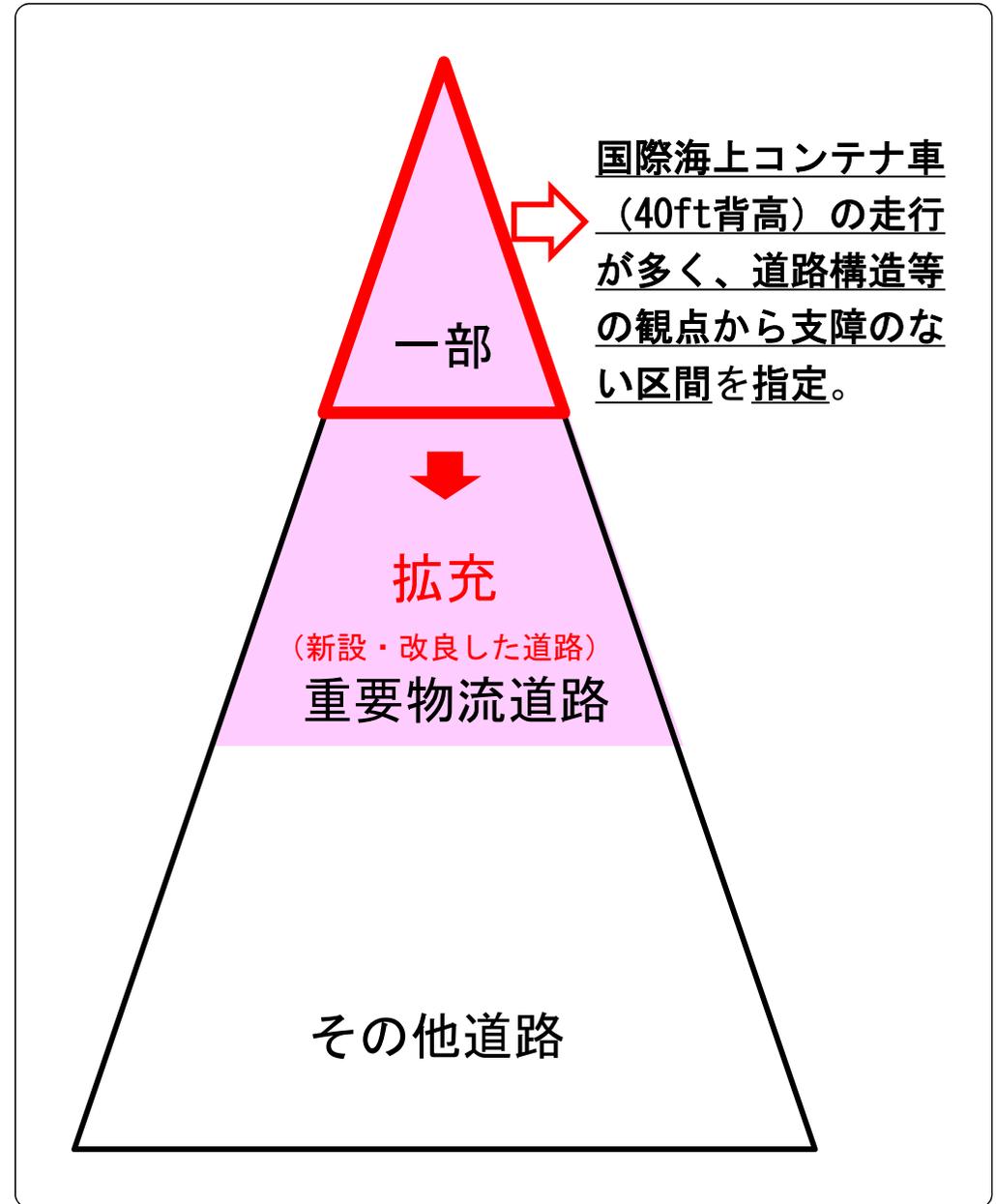


重要物流道路の1次指定のイメージ

<ネットワーク設定のイメージ>



<特車許可不要区間のイメージ>



重要物流道路の1次指定に向けたネットワーク設定の流れ(案)

拠点の選定

1. 都市拠点の選定

- ・地方中核都市(都道府県庁、人口概ね30万人以上の都市)
- ・地方中心都市(人口概ね10万人以上の都市)
- ・地方生活圏中心都市[※](2次生活圏を含む)

※大型車等の通行状況や地域の意見を踏まえて選定
※離島は、国際海上コンテナ車等の利用を踏まえ選定
※代表地点は、役場、鉄道駅、主要な物流拠点等から設定

2. 主要な港湾の選定

- ・国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾
- ※代表地点は、必要に応じて複数設定

3. 主要な空港の選定

- ・拠点空港、その他ジェット化空港
- ※貨物便の運航状況や地域の意見を踏まえて選定

4. 主要な鉄道貨物駅の選定

- ・鉄道貨物駅
- ※コンテナ取扱(トップリフター)のある鉄道貨物駅を設定

5. 主要な物流拠点の選定

- ・大型型車交通の発生が多い地区^{※1}にある主要な物流拠点を選定^{※2}

〔トラックターミナル、卸売市場、工業団地、特定流通業務施設、流通業務地区、保税地域〕

※1 H27OD調査結果より絞り込み
※2 自治体へのヒアリング等により、公共性を確認

⇒上記以外の地区の主要物流拠点のほか、地域における重要な拠点を選定

ネットワークの設定

重要物流道路

基幹道路の設定

都市拠点、港湾、空港を連絡する基幹的ネットワーク(既存道路)の設定

- ・高規格幹線道路
- ・地域高規格道路
- ・直轄国道

⇒沿道環境に配慮が必要な区間等を除外

アクセス路の設定

選定拠点へのアクセス路を設定

基幹道路間のアクセス路を設定

国際海上コンテナ車(40ft背高)の利用状況の確認

- ・複数の利用実績がある区間
又は
・今後の利用が見込まれる区間

特車許可不要区間

- ・重要物流道路のうち、国際海上コンテナ車(40ft背高)の通行にあたり

・幅、長さ、重量…A又はB条件[※]
・高さ…A条件[※] 等

※通行に必要な条件

A条件:特別な条件を付さない
B条件:徐行、連行禁止の条件を付して許可

を満たす区間を特定
(あわせて支障箇所を把握)

区間選定の考え方

- ・原則、港湾に接続する区間を選定。ただし、港湾に接続していない区間であっても、拠点同士で国際海上コンテナ車(40ft背高)の往来があるなど、輸送ニーズがある場合は選定。

代替・補完路の1次指定に向けたネットワーク設定の流れ(案)

拠点の選定

都市拠点

1. 都市拠点の選定

- ・全ての市区町村（役場）
※災害対策基本法に基づく災害対策本部の設置等の災害対策の主体

防災拠点

1. 主要な防災拠点の選定

- ・自衛隊基地・駐屯地
※自衛隊法施行令に定義される基地・駐屯地、海上自衛隊の所在地
- ・広域防災拠点(備蓄基地)
※災害対策基本法に基づき地方公共団体が地域防災計画に位置づけられた拠点
- ・災害医療拠点(総合病院等)
※都道府県医療審議会等の承認のもと都道府県が指定

2. 道の駅の選定

- ・防災設備の整備が完了している駅
※地域防災計画に位置づけられている道の駅のうち、防災設備(非常電源、災害情報 等の提供が可能な装置、備蓄設備等)の整備が完了している駅

3. 主要な物資集積拠点の選定

- ⇒大型車交通の発生が多い地区※¹にある拠点を選定
- ・災害時民間物資集積拠点
 - ・製油所、油槽所
※¹ H27 OD調査結果より絞り込み

4. 地域意見による拠点

- ・地域の防災計画に位置づけられた港湾等

ネットワークの設定

代替路

1. 重要物流道路上の脆弱箇所の把握

- ・未改良(狭隘等 ※幅員5.5m未満の区間)
- ・事前通行規制
- ・未耐震橋梁(S55年橋梁設計基準を満たさない橋梁)
- ・津波浸水想定区域
- ・火山災害警戒地域

⇒上記以外にも、冬期交通障害のおそれがある区間など、地域の意見を踏まえて脆弱区間を設定

2. 脆弱区間に対する代替路の設定

脆弱区間を回避する最短経路を代替路として設定することを基本とし、地域防災計画での位置づけや過去の災害で機能した実績等を踏まえ設定

- ※代替路における異なる種類の脆弱箇所の存在は許容して設定
- ※基幹道路が単一の場合、災害時の多重性を強化する観点から、局所的な代替路に加え、広域的な代替路を設定

補完路

1. 災害時拠点への補完路を設定

基幹道路から災害時拠点への最短経路を補完路として設定することを基本とし、地域防災計画での位置づけや過去の災害で機能した実績等を踏まえ設定