

物流に関する道路政策について

平成19年1月19日
国土交通省道路局

論点整理における指摘事項 (物流関係)

1. 既存道路の部分的改良 (による物流ネットワークの拡充)
2. 空港・港湾と高速道路の連結
3. 空港・港湾との連携状況等のサービス水準についての戦略的な目標設定
4. 情報通信技術の活用及び交通運用施策の導入などハード・ソフトを組み合わせた物流の効率化
5. 貨物車の荷さばきスペースの確保
6. 都市中心部における自動車の流入抑制

インタビューにおける主な意見 (物流関係)

1. 陸海空が一体となった物流が必要であり、空港や港湾へのアクセス道路の整備が重要。
2. 安全性、速さ、定時制の確保の点から高速道路のネットワーク整備が必要。特に生鮮品輸送では、鮮度の維持や荷傷みの軽減の点から重要。
3. 輸送の効率化のためには、車両の大型化が重要であり、それに対応したネットワーク整備や通行支障区間の解消が必要。
4. 環日本海の物流やアジア諸国との競争との観点から、日本海側へのアクセスや高速道路整備が必要。
5. 円滑な交通の流れを確保するために、貨物車の荷さばきスペースの確保も必要。
6. 有料道路の料金値下げなどにより、有料道路の利用を促進し、一般道の渋滞緩和を図ることが必要。また、物流のコストダウンによる経済の活性化も図られる。

1. 陸海空一体となった国内交通サービスのレベルアップ

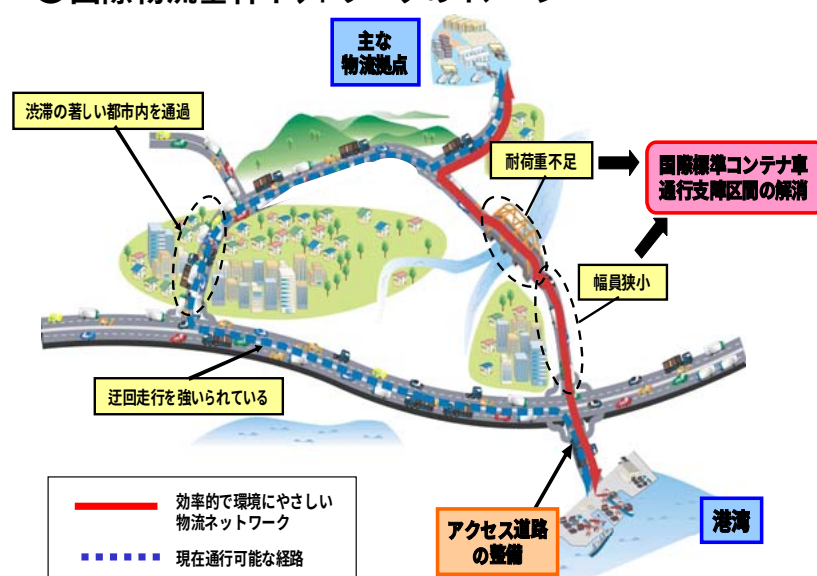
論点整理での指摘

- (1) 既存道路の部分的改良 (による物流ネットワークの拡充)
- (2) 空港・港湾と高速道路の連結
- (3) 空港・港湾との連携状況等のサービス水準についての戦略的な目標設定

現状と課題

- (1) 国際標準コンテナ車に対応した道路 (重さ・高さ) のネットワーク化が不十分
- (2) 拠点的な空港・港湾と高速道路との10分アクセス率が66% (欧米約9割)

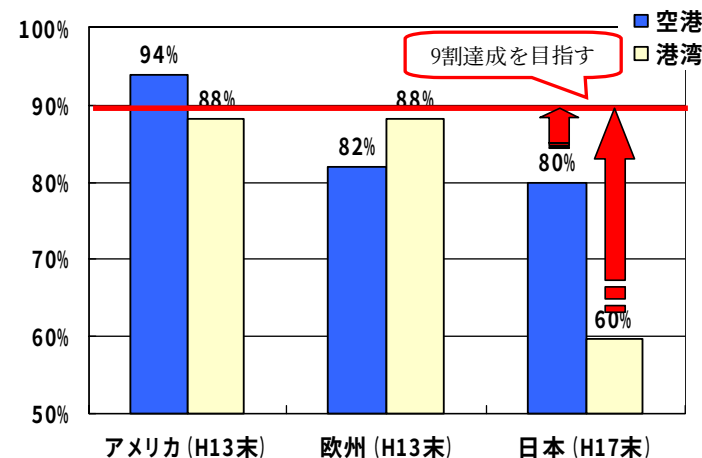
●国際物流基幹ネットワークのイメージ



○国際コンテナ通行支障区間: 約560km (47箇所)

●拠点的な空港・港湾への道路アクセス率

空港及び港湾合計 91% 空港及び港湾合計 84% 空港及び港湾合計 66%



注) 対象空港: 日本/第1種空港および国際定期便が就航している第2種空港
欧米/国際定期便が就航している空港

対象港湾: 日本/総貨物取扱量が年間1,000万t以上又は国際貨物取扱量が年間500万t以上の重要港湾及び特定重要港湾 (国際コンテナ航路、国際フェリー航路及び内貿ユニット航路のいずれも設定されていないものを除く)

欧州/総貨物取扱量が年間1,000万t以上の港湾

米国/総貨物取扱量が年間1,000万t以上又は国際貨物取扱量が年間500万t以上の港湾

出典) 国土交通省資料

1. 陸海空一体となった国内交通サービスのレベルアップ

(3) 日本海側港湾では、港湾取扱貨物量に比べて、国際コンテナ航路便数が上位となる港湾が目立つ

●港湾取扱貨物量 (上位30港湾)

順位	港湾名	貨物取扱量(千トン)	
		総貨物	国際貨物
1	名古屋	182,289	119,141
2	千葉	169,254	101,227
3	横浜	126,960	77,460
4	水島	104,485	63,615
5	苫小牧	102,033	16,383
6	北九州	93,732	32,132
7	川崎	93,614	56,020
8	大阪	93,147	34,615
9	東京	91,427	45,954
10	神戸	85,661	43,241
11	堺泉北	72,750	27,339
12	木更津	66,662	43,332
13	喜入	65,934	33,071
14	徳山下松	64,997	22,420
15	四日市	62,301	41,560
16	大分	61,009	33,357
17	鹿島	57,796	39,635
18	高松	52,761	317
19	宇野	51,535	1,279
20	福山	46,522	32,856
21	鹿児島	44,985	1,412
22	和歌山下津	44,922	23,665
23	博多	41,749	12,924
24	東播磨	41,355	22,000
25	室蘭	39,307	15,719
26	仙台塩釜	38,059	9,273
27	函館	32,436	760
28	新潟	31,915	14,100
29	刈田	30,769	7,109
30	宇部	30,382	13,085

●国際コンテナ航路便数 (上位30港湾)

順位	港湾名	国際コンテナ航路便数	
		合計	近海東南アジア
1	横浜	147	90
2	東京	142	84
3	名古屋	126	82
4	神戸	123	78
5	大阪	109	89
6	北九州	53	52
7	博多	49	43
8	清水	25	16
9	下関	20	20
10	四日市	18	18
10	広島	18	18
12	苫小牧	10	8
12	新潟	10	10
12	徳山下松	10	10
15	水島	9	9
15	福山	9	9
17	岩国	8	8
17	那覇	8	6
19	松山	7	7
19	三田尻	7	7
21	仙台塩釜	6	4
21	川崎	6	4
21	三河	6	6
21	伏木富山	6	6
25	秋田	5	5
25	千葉	5	5
25	大分	5	5
25	志布志	5	5
29	金沢	4	4
29	舞鶴	4	4
29	敦賀	4	4
29	堺	4	4
29	高松	4	4
29	今治	4	4
29	伊万里	4	4
29	細島	4	4

日本海側の港湾

注) 2004年の数値
出典) 数字でみる港湾2006 (港湾統計 (年報))

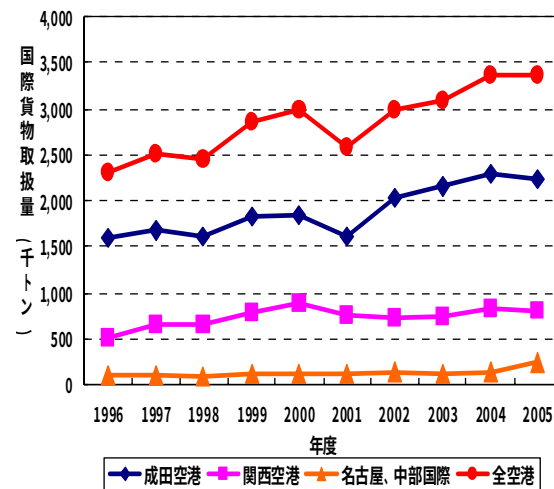
注1) 2006年4月1日時点
注2) 近海東南アジアとは、韓国、中国、台湾、香港、タイ、マレーシア、シンガポール、フィリピン、インドネシア
出典) 数字でみる港湾2006 (国際輸送HB)

1. 陸海空一体となった国内交通サービスのレベルアップ

(4) 今後とも増加が見込まれる国際空港貨物に対して、物流拠点とのアクセス性向上が必要

国際貨物取扱量は年々増加

●国際航空貨物取扱量



注) 「名古屋・中部国際」は、2003までは名古屋空港、2004年は名古屋空港、中部国際空港の合計、2005年は中部国際空港での取扱量

出典) 空港管理状況調査

成田空港周辺では、物流ターミナルが散在

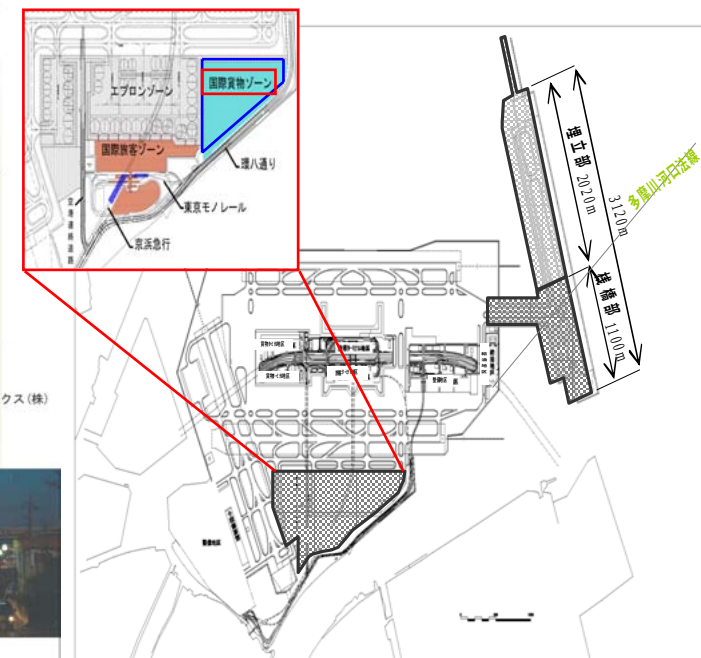
●成田空港周辺の物流ターミナルの状況



出典) 成田国際空港株式会社資料

今後、羽田空港の国際化により国際貨物取扱量の増加が予想される

●羽田空港再拡張事業の概要



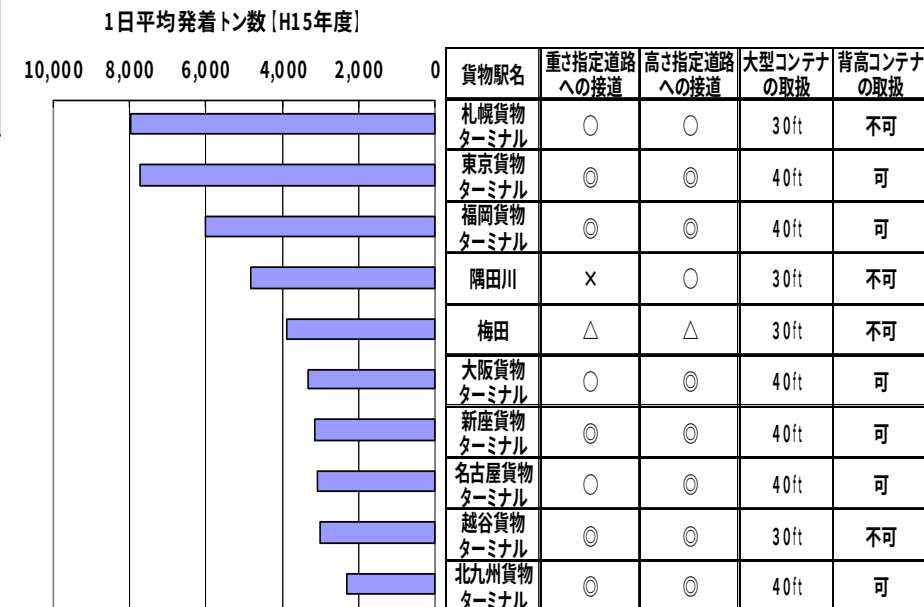
(5) 鉄道輸送において、駅からの集配はトラック輸送であるが、ターミナル駅と道路との連携が不十分



隅田川駅周辺の状況

(貨物駅に接続する道路が重さ指定道路となっていない。)

●貨物駅のコンテナ取扱量および指定道路への接道状況 (上位10駅)



重さ高さ指定への接道の凡例
 ◎: 直結している
 ○: 直結はしていないが至近にある
 △: 高速のみ直結している
 ×: 接続していない

出典) JR貨物資料

- ・重さ指定道路とは、総重量の一般制限値を最大25トンとする道路。(未指定の場合は、最大20トン)
- ・高さ指定道路とは、高さの一般制限値を4.1mとする道路。(未指定の場合は3.8m)

取り組み方針

- (1) 国際物流基幹ネットワークの構築を推進（国際コンテナ通行支障区間の解消、環状道路等の整備）**
- (2) 空港・港湾との連携強化に向け、アクセス道路等の整備を目標を設定して重点的に実施**
- (3) (1)、(2)の推進に際して、アクセス道路の整備を推進する対象港湾について近年の状況を踏まえて見直し**
- (4) 成田・羽田空港等の国際空港貨物取扱量の多い空港や今後の増加が予想される空港周辺の物流交通の円滑化**
- (5) 主要な鉄道貨物ターミナル周辺の道路の重さ・高さ指定を検討**

2. 効率的な都市間物流システムの構築

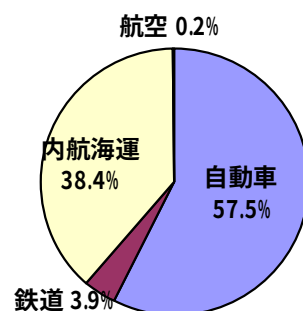
論点整理での指摘

(1) 情報通信技術の活用及び交通運用施策の導入などハード・ソフトを組み合わせた物流の効率化

現状と課題

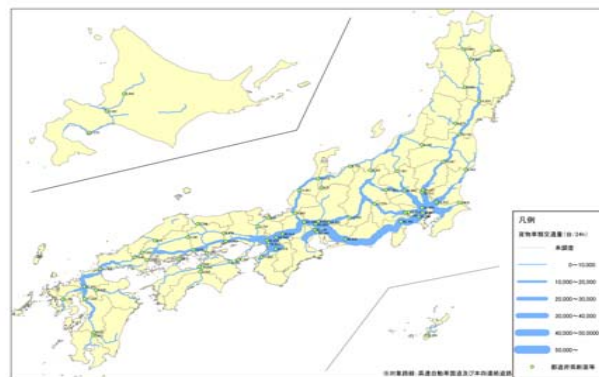
- (1) 国内貨物輸送、とりわけ大都市間の貨物輸送において、自動車が大きな役割を果たしている
- (2) 高速道路上の貨物車による事故件数は増加傾向にあり、貨物車の安全確保が課題
- (3) 運転手の平均年齢が上昇し、人手不足感が高まっている
- (4) 主要な都市間を効率的かつ安全に輸送可能な新たな幹線物流システムの検討など中長期的に課題を解決するための抜本策の検討が必要

●輸送機関別分担率 (トンキロベース)



出典) 陸運統計要覧 (国土交通省)

●全国交通量図 (貨物車類)



取り組み方針

(1) 新たな幹線物流システムについて、トラックの連結走行や専用車線の設置、無人走行などの方策について、ニーズ、コスト、実現性等の観点から調査研究を推進

調査研究の対象となる主なシステム

1. トラックの連結走行

現行法規で2台までの連結までは走行可能であるが、これ以上の連結については検討の必要性がある。



トラック連結システム
(三協立山アルミ(株)のHPより作成／2005)

課題:

一般車と混在した走行における安全確保

2. 専用車線走行

連結トレーラが専用車線を走行するシステム



多連トレーラシステム
(国土交通省国土技術政策総合研究所)

課題:

- ・専用軌道の設置に要するコスト縮減
- ・連結する車両数が大きくなった場合に大規模ターミナルの確保が必要

3. 無人走行

一般道ではバッテリー又はハイブリッド方式による走行。高速道路では専用軌道を自動走行(無人)



デュアルモードトラックシステム
(土木研究所等／2000)

課題:

- ・専用軌道の設置に要するコスト縮減
- ・連結する車両数が大きくなった場合に大規模ターミナルの確保が必要

(参考) アメリカやドイツ等の諸外国でも、既存道路を利用した追従走行を研究

●追従走行実験の事例
アメリカ (カリフォルニア)



・2003年：車間距離3mの2台のトラックの追従走行実験を実施

実施主体：CALTRANS (カリフォルニア州交通局) 等

出典) 走行支援道路システム開発機構のHP、
自動車研究第27巻第1号等から作成

●追従走行実験の事例
ドイツ



・1998年：40tトラック2台による追従走行実験を公開

実施主体：ダイムラークライスラー社 等

出典) 走行支援道路システム開発機構、
道路新産業開発機構のHPから作成

3. 都市内物流の改善

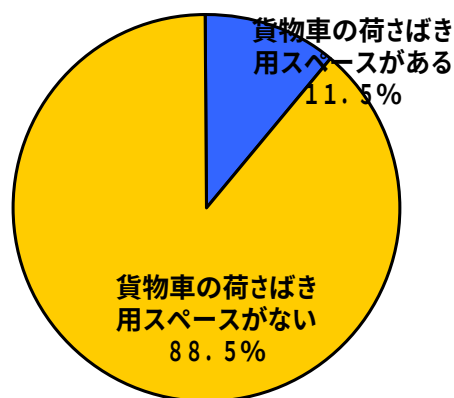
論点整理での指摘

- (1) 貨物車の荷さばきスペースの確保
- (2) 都市中心部における自動車の流入抑制

現状と課題

- (1) 荷さばき駐車場の不足により、やむなく路上における荷さばきが発生し、交通流を阻害。歩行者空間・自転車空間における交通安全確保も課題
- (2) 都市部においては、多くの貨物車が流入し、慢性的な交通渋滞が発生

●商店街における貨物車等の現状



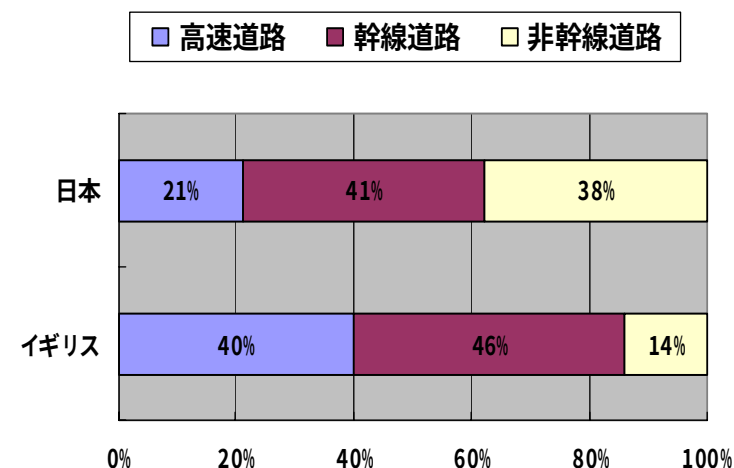
横須賀中央駅周辺地区及び船橋駅南口地区の合計 (373店舗)

出典) 東京都市圏交通計画協議会

●荷さばき車両により見通しが阻害されている例



●貨物車の道路種別の分担率



出典) 日本:平成11年度道路交通センサス
イギリス:Transport Statistics Great Britain 2004

取り組み方針

- (1) 荷さばき駐車帯、荷さばき駐車場の適切な場所への配置や建築物への附置及び適正な運用
ルールの策定を促進
- (2) 貨物車をより望ましい経路や時間帯に誘導する方策について、海外の事例を参考に、日本にお
ける導入を支援（トラックルートの設定による貨物車の市街地への流入抑制等）

●荷さばき帯の設置事例（福島県郡山市）

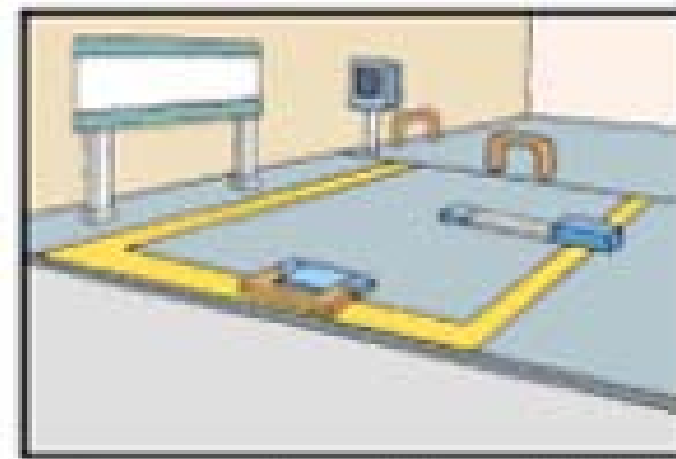


〈荷さばきスペースの運用ルール〉

- ・10分以上停車しない
- ・登録カードをフロントに掲示
- ・荷さばき後は速やかに移動

実施主体：郡山都心交通マネジメント検討会
（郡山商工会議所、福島県、郡山市役所、東北地方整備局）

●路外荷捌き施設の事例 ポケットローディングの設置（高松市）



【ポケットローディングのイメージ】

実施主体：高松ポケットローディングシステム協議会
（（社）香川県トラック協会、高松市違法駐車 防止対策推進協議会、四国運輸局等）

ポケットローディング：道路外に荷物の積み卸しのための小スペースを設け、そのネットワーク化を図るシステム

●荷さばき駐車施設の附置義務制度

全国77都市で駐車場法に基づく条例により、建築物の新築等の際に荷さばき駐車施設の附置を義務化

附置義務条例策定状況（「自動車駐車場年報」H17年版より）

○荷さばき駐車施設の附置義務について定めている条例の例

（東京都駐車場条例）

荷さばき駐車施設の附置義務を新設（H14.3）
特定用途の延べ面積の合計が2,000㎡を超える建築物を対象としている。

●ニューヨークのトラックルートの事例

ニューヨーク市では、大型トラックが通行可能なルート（通過トラックルート、地域内トラックルート）を設定している。



赤い線：通過トラックルート（地区内に発着点を持たないトラック用指定通過ルート）

青い線：地域内トラックルート（地区内に発着点を持つトラック用指定走行ルート）

「今後の道路政策の基本的方向について（論点整理）」（平成18年6月1日）における指摘事項

第1部 道路政策をとりまく環境

2. 今後目指す社会と道路政策の関わり

(2) 東アジアの経済成長を活かした国際競争力の強化

- ・民間企業の発想を活かしながら国際競争力の一層の向上を目指すためには、陸海空一体となった国内交通サービスのレベルアップが急務となっている。
- ・地方部の人材や土地を活用した産業立地が各地で見られるところであり、この流れを促進するためには、通勤圏の拡大に資する道路の整備や、企業集積地、国内外の大消費地、空港・港湾などと地方都市とを結び物流の効率化に資するサービスレベルの高い交通ネットワークの構築が必要となっている。

第2部 今後の道路政策に求める改革のポイント

2. 既存ストックの徹底的な利活用

- ・既存道路の部分的な改良や情報通信技術の活用、交通運用施策の導入などハード、ソフトを組み合わせた施策が重要ではないか。
- ・既存道路の部分的な改良については、「維持修繕」と「新設」の中間的概念として、「改良再生」（既存道路の質的向上を主眼とする小規模な改良や更新）が重要な分野として認識されるべきではないか（例：インターチェンジの追加、（中略）、荷さばきスペースの確保、（中略）、など）。
- ・交通運用施策については、弾力的な料金割引による有料道路と周辺の一般道路の需要バランスの調整、都市中心部への自動車の流入抑制などを積極的に取り入れるべきではないか。

第3部 具体的な施策内容に関する論点

1. 施策展開における主な論点

(3) 都市圏交通問題への対応と魅力あるまちづくり

○公共交通の活用

- ・公共交通を中心とする交通体系を目指す地区においては、トランジットモールなど、既存の道路空間の中で車線を減らし、歩行者空間や自転車、公共交通のための空間を拡大する方策及び自動車の流入抑制のための規制・経済的手法を積極的に活用すべきではないか。

○渋滞対策

- ・自動車交通を考える上で不可欠な駐車場の適正化について、違法駐車取締り強化後の状況も踏まえつつ、駐車場、貨物車の荷捌きスペースの確保についても積極的に取り組むべきではないか。

(4) 経済活動と国民生活の基盤としての戦略的ネットワーク整備

○ネットワーク整備の戦略

- ・社会情勢の変化に対応するとともに、新たな国土計画の方向性と呼应しつつネットワーク整備の目標を再検討すべきではないか。その際、既存のネットワークを最大限活用しつつ、現道の機能強化・活用も含めて検討する視点が必要ではないか。
- ・拠点的な都市間の連絡や空港・港湾との連結状況、国内輸送のコスト・サービスの水準など、基本的なサービス水準については、国際比較の視点も踏まえ戦略的に目標を設定すべきではないか。