

<東京圏における今後の都市鉄道のあり方>

今後の検討の論点の例について

1. 災害等のリスクへの対応
2. 快適で安定した鉄道輸送サービスの提供
3. 誰にも利用しやすい都市鉄道の実現
4. 国際競争力強化への対応
5. 観光立国への対応
6. まちづくりや交通モード間の連携
7. 環境負荷低減の推進
8. オリンピック・パラリンピック大会への対応
9. その他の論点

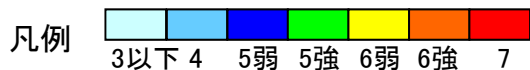
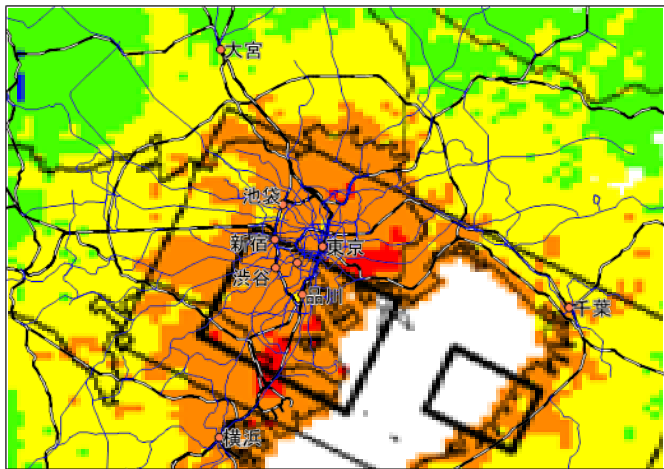
※5月7日の鉄道部会における「主な検討の視点(案)」について、当日頂いたご議論も踏まえて、各視点ごとに想定される論点を深掘りしたもの。

1. 災害等のリスクへの対応 < 論点例 >

- イ. 様々な災害などについて、どのようなリスク(脆弱性)が懸念されると考えられるか。
- ロ. 鉄道施設の老朽化・高齢化に対して、どのように対応していくべきか。
- ハ. 災害発生時の帰宅困難者や復旧などに対し、どのように対応していくことが期待されるか。
- ニ. 災害発生時における鉄道利用者等への情報提供、案内等について、どのような点に留意すべきか。
- ホ. 上記のリスクへの対応や期待される役割等を果たすために、どのような備えを講じておくことが必要か。

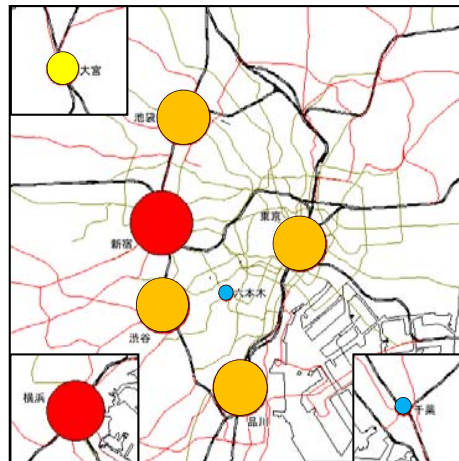
首都直下型地震

30年以内の地震発生確率70%程度
 文部科学省地震調査研究推進本部による(2012年1月1日現在)



駅・列車内滞留者数

< 8時30分の場合 >



荒川決壊による地下鉄への影響



地下鉄の浸水被害状況
22路線中→17路線
130駅中 →97駅中
約220km中→約147km

※想定決壊箇所: 荒川右岸低地氾濫 (北区: 右岸21.0km)

※堤防決壊から12時間後の浸水状況

※氾濫想定的前提条件
 ・200年に1度の発生率の洪水流量
 流域平均雨量約550mm/3日
 洪水流量約14,000m³/s
 (岩淵水門(上)水位観測所)・止水板の条件:
 出入口 高さ1mの止水板
 坑口部 なし

・出典)大規模水被害に関する専門調査会報告(H22年4月内閣府)

3. 誰にも利用しやすい都市鉄道の実現 <論点例>

- イ. 高齢者、障害者、子供連れなどにも利用しやすいサービスや情報提供のあり方をどう考えるか。
- ロ. ホームドアの普及拡大をはじめ、今後のバリアフリー対策をどのように進めるべきか。
- ハ. ICTなどの最新技術の活用により、利用しやすい都市鉄道をどのように実現していくことが期待されるか。
- ニ. 多くの人々が訪れる駅などの空間をどのように活用し、質の向上を図っていくことが期待されるか。
- ホ. 利用者利便の向上に資する多様なサービスと連動した各種運賃についてどのような工夫が考えられるか。

バリアフリーの整備状況

鉄道駅のバリアフリー化の状況

一都三県における平均利用者数3,000人/日以上1,420駅のうち、平成24年度末で**1,230駅(87%)**が段差解消。実質解消※駅も含めると94%の駅で段差解消されている。

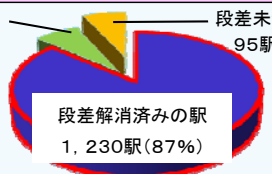
※駅の無いEVなど移動円滑化基準に適合しないが段差は解消されている駅

ワンルート整備は相当進捗しているものの、駅の出入り口は線路で分断されている場合など、離れた位置に複数あること等もあり、地域の状況に応じた更なるバリアフリー化が必要。

実質的に段差解消されている駅 95駅(7%)

段差未解消の駅 95駅(7%)

段差解消済みの駅 1,230駅(87%)



ホームドアの整備状況

全国583駅でホームドア設置済。
うち、東京圏では314駅に設置(平成26年3月末現在)。

ホームドアの整備は進み始めているが、車両扉の不一致など一層の普及にあたっては課題もあるため、整備を加速させるためにはこれらの課題の克服が必要。

東京都内の地下鉄のホームドア設置状況

	駅数	ホームドア数	整備割合
相互直通路線	196	79	40.3%
非相互直通路線	85	66	77.6%

相互直通運転を行っている路線は様々な扉位置の車両が走行するため、ホームドアの整備が遅れている。

ICTの活用

- ・ビックデータの活用
- ・オープンデータ化の促進
- ・公衆無線LANの充実
- ・測位技術の活用
- ・ICカードの活用 等

地域の特性等に応じた駅空間の活用

駅構内の商業空間整備

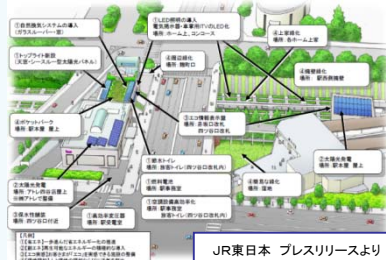
東京圏におけるJR東日本の駅構内商業施設数



※ecute、Dilaの合計
資料: JR東日本HPより作成

エコステ(JR四ツ谷駅)

環境に配慮した駅【エコステ】モデル駅として四ツ谷駅を整備



JR東日本 プレスリリースより

駅上病院(東急大岡山駅)

2007年11月、東急大岡山駅上部に、東急病院を(新築5階建)建設

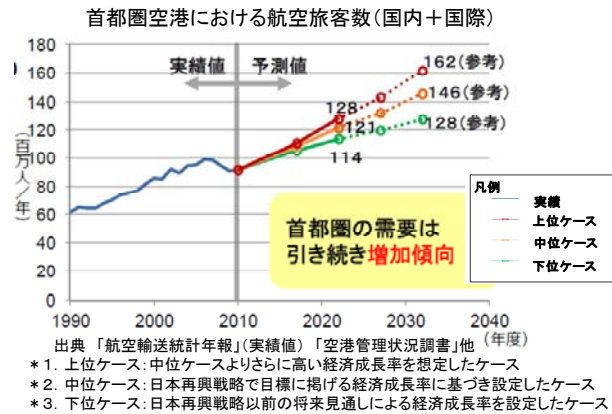


東急電鉄 プレスリリースより

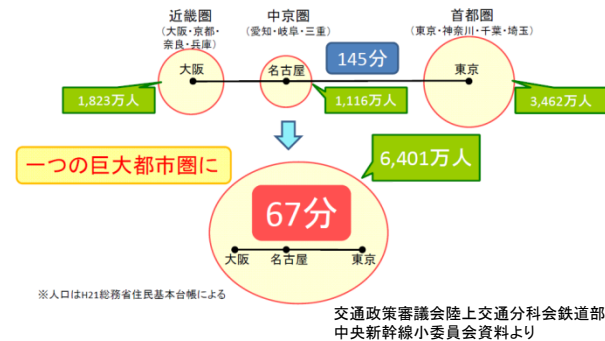
4. 国際競争力強化への対応 <論点例>

- イ. 国際的な都市間競争が激しくなる中、今後の国際空港アクセスのあるべき姿をどう考えるか。
 - ロ. 中央新幹線(リニア)の開通を見据え、品川駅などへのアクセス充実をどのように考えるか。
 - ハ. 国家戦略特別区域の効果の発現を後押しする観点から、都市鉄道としてどのような貢献が考えられるか。
- 二. 上記のあるべき姿の実現などに向けて、どのような施策を講じていくことが考えられるか。

大幅に伸びる航空需要



中央新幹線と都市の関係



各国との空港アクセスの比較

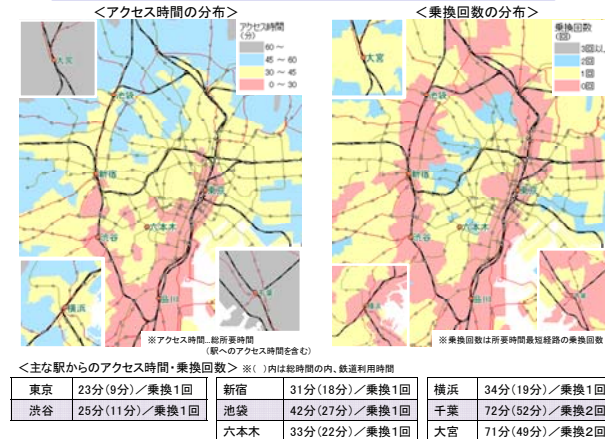
<乗換なし>

都市名	鉄道によるアクセス時間	都心距離
ロンドン(ヒースロー)	15分	約24km
香港(香港国際)	24分	約34km
パリ(シャルルド・ゴール)	29分	約27km
ソウル(仁川)	43分	約58km
東京(成田空港) [成田エクスプレス]	53分	約79km

<乗換あり>

都市名	鉄道によるアクセス時間	都心距離
東京(羽田空港) [東京モルール]	27分	約17km
シンガポール(チャンギ)	27分	約20km
東京(羽田空港) [京浜急行]	36分	約19km
東京(成田空港) [京成スカイライナー]	55分	約67km

中央新幹線(品川駅)へのアクセス



5. 観光立国への対応 <論点例>

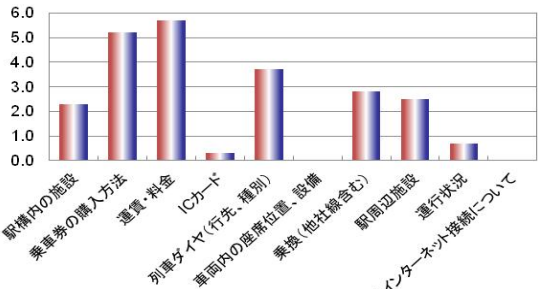
- イ. 訪日外国人など東京圏を訪れる人々へのサービス(案内表示、音声案内、公衆無線LAN、企画乗車券など)について、どのような充実・改善が求められるか。
- ロ. 観光による沿線の活性化への協力や、都市鉄道そのものの観光資源としての活用可能性として、どのようなことが考えられるか。

訪日外国人2,000万人目標の達成度



外国人の鉄道利用に関する問い合わせ

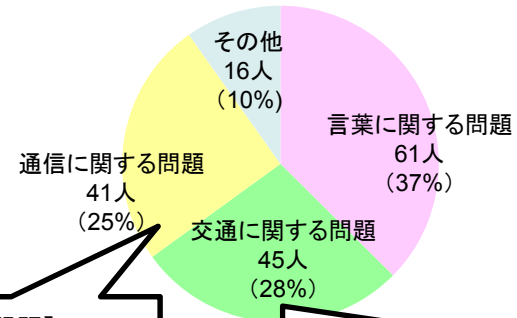
駅員、案内所等に問い合わせのあった内容の件数 (平均点) (関東12社局)



※算出方法...各事業者に問い合わせの多い内容上位5項目に対して、1位10点、2位8点、...5位2点と点数を与え、12社局の平均点を算出

出典)国土交通省鉄道局「全ての鉄道利用者にとって快適な鉄道利用を実現するための検討調査(平成23年3月)」

外国人が日本を旅行する上での障壁



【通信に関する問題】

- ・インターネットアクセスできる場所が見つからない(多数)
- ・無料Wi-Fiが少ない(多数)
- ・Wi-Fi設備が少ない(多数)
- ・Wi-Fiに接続しようと思ったら、操作表示が日本語のみだった
- ・持参した携帯(スマートフォン)が使えない 他

【交通に関する問題】

- ・都内はJRや私鉄、地下鉄など路線が多く、料金・ルートが分かりにくい(多数)
- ・駅構内で英語の案内表示が少ない(多数)
- ・英語のアナウンスが少ない
- ・東京を出ると英語やローマ字表記が少ない
- ・駅員に英語が通じない
- ・時刻表が日本語のみで分かりにくい
- ・電車の出発ホームが分かりにくい
- ・乗換が複雑で、荷物を持つ移動が大変
- ・日本政府は、外客向けに観光地間を移動できる無料または低廉なチケットを用意すると良い 他

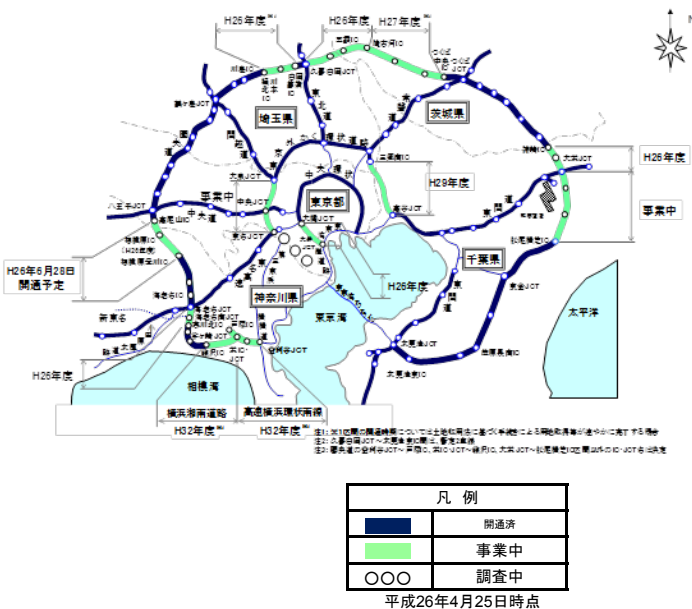
※TIC(Tourist Information Center Tokyo)を利用する外国人旅行者を対象としたアンケート調査結果 (平成24年8月6日~平成24年12月31日)

出典: 日本政府観光局「TIC利用外国人旅行者調査報告書(平成25年3月)」

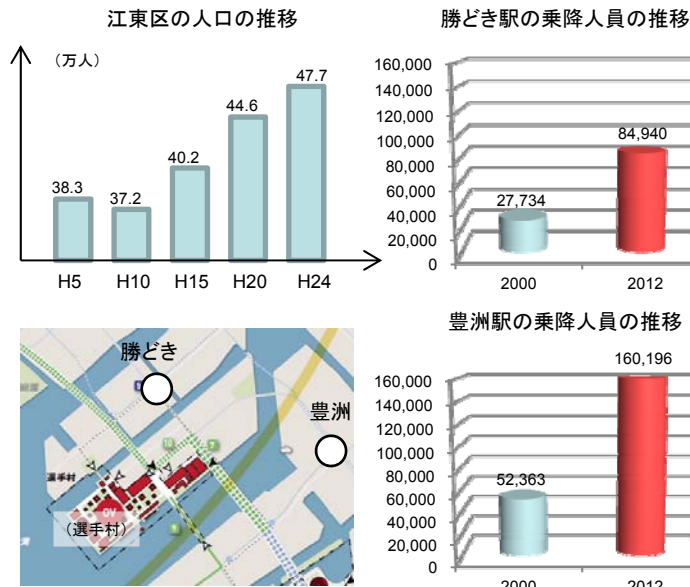
6. まちづくりや交通モード間の連携 <論点例>

- イ. 三環状道路の開通や2020年以降の土地利用の変化などにより、都市の姿がどう変化すると想定されるか。
 - ロ. 開発による鉄道利用者の急増等に適切に対応するため、都市鉄道ネットワークの機能のあり方と都市との連携をどのように図ることが考えられるか。また、その際の受益と負担のあり方についてもどう考えるか。
 - ハ. 人口減少や高齢化などが進む中、地域との連携や都市鉄道の利用促進をどのように進めるべきか。
- 二. 鉄道路線間や他の交通モードとの連携や役割分担をどのように強化することが期待されるか(LRT、路線バス、BRTなど)。

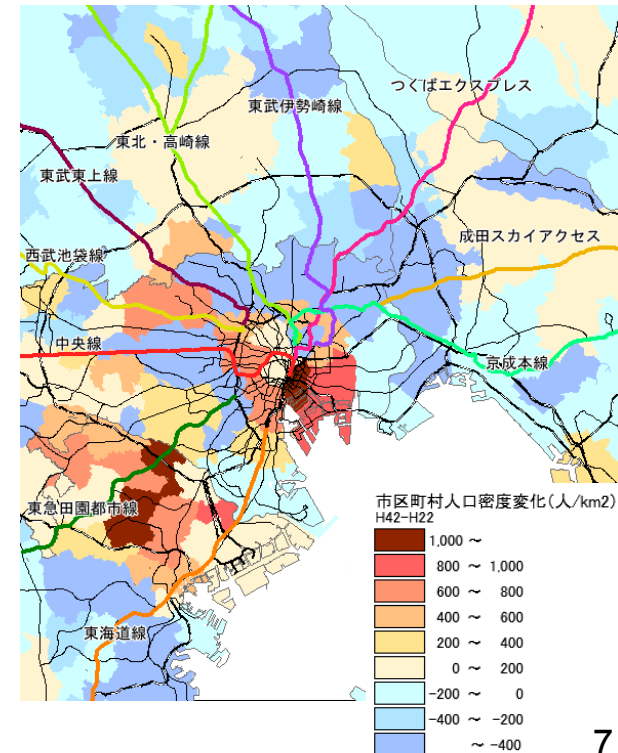
首都圏三環状道路の整備見通し



都市開発との関係



夜間人口(全年齢) H22→H42



7. 環境負荷低減の推進 <論点例>

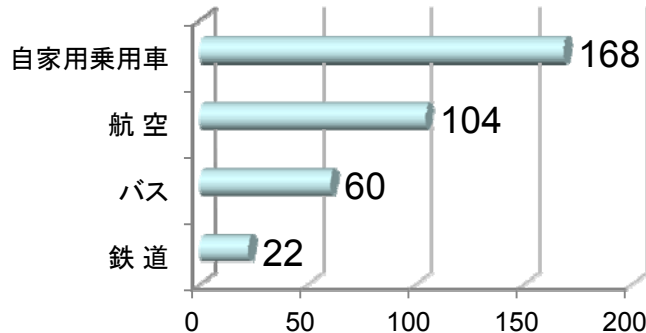
- イ. 鉄道車両や駅の省電力化・低炭素化を更に進める工夫として、どのようなことが考えられるか。
- ロ. 他の交通モードから環境負荷の低い鉄道への転移を進めるとい観点から、東京圏における鉄道利用をさらに促進させる可能性は考えられるか。

2013年11月第19回国連気候変動枠組み条約締約国会議(COP19)において、日本全体で2020年度に2005年度比3.8%減の温室効果ガス削減目標を表明

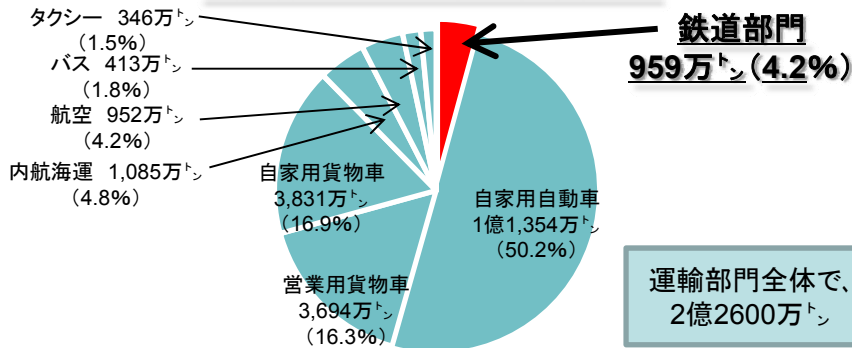
鉄道分野のCO2排出量・電力消費の状況

<<CO2排出の状況(2012)>>

一 輸送量当たりの二酸化炭素の排出量(旅客) 一

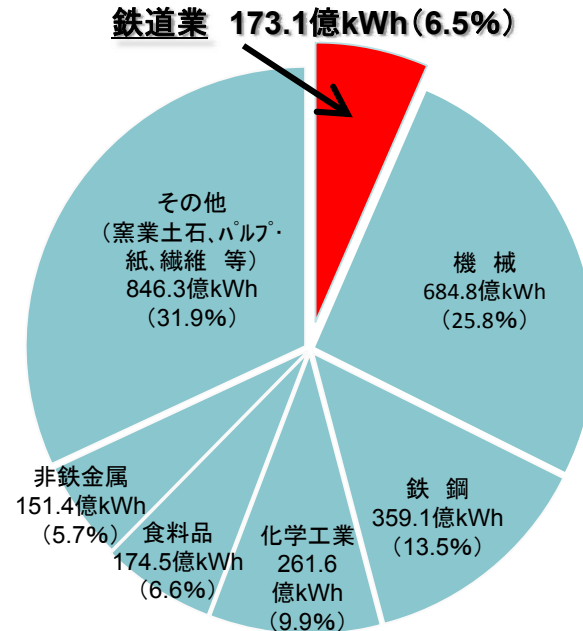


一 運輸部門における二酸化炭素排出量 一



<<電力消費の状況>>

(大口電力主要業種(2012年度分))



大口電力主要業種全体で、2651.2億kWh

(出典)「2012年度分 電力需要実績値(確報)」(電力事業連合会)を基に鉄道局作成

8. オリンピック・パラリンピック大会への対応 <論点例>

- イ. オリンピック・パラリンピックに向けて、どのような取組を進めることが考えられるか。
- ロ. また、オリンピック・パラリンピックを契機として、どのような取組を加速・充実させることが期待されるか。
- ハ. 上記の取組を進めるにあたって、どのような点に留意すべきと考えられるか。

<オリンピック開催会場と鉄道ネットワーク>



※立候補ファイルより作成

・オリンピック・パラリンピックに向けて検討・推進する施策

・オリンピック・パラリンピックを契機として充実させる施策

- (例) ・観客等の輸送力の確保
- ・テロ対策の強化
 - ・更なるバリアフリー化の推進
 - ・訪日外国人の利用環境改善
(案内対応、多言語表示、通信環境(無料公衆無線LAN)の充実等)
 - ・観戦チケットとIC乗車券フリーパスの一体化
 - ・観光促進
- 等

9. その他の論点

- イ. 今後の東京圏の都市鉄道のあるべき姿の検討に向けて、全体を束ねるコンセプトをどのように考えるか。
- ロ. 今後、各鉄道事業者が各種取組みを進めるにあたって必要となる財源の確保方策や、鉄道事業者・利用者等の負担のあり方をどのように考えるか。
- ハ. 今後、どのような新技術の開発が期待され、いかに都市鉄道の運営に活用していくことが考えられるか。
- ニ. 都市鉄道に関わる各関係者による意欲ある提案を促すとともに、かつ、その際に、行政・鉄道事業者・沿線開発事業者など各関係者で適切な役割分担や費用負担が行われるためには、どのような工夫が必要か。
- ホ. 鉄道事業者によるデータ提供等のあり方についてどのように考えるか。
- ヘ. 鉄道利用者や国民の役割及び関連施策への協力等についてどのように考えるか。