交通(人流)の利便性向上、円滑化 及び効率化

国土交通省 平成23年10月

1 道路交通の改善状況

・円滑な都市・地域活動のための渋滞対策	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
・環状道路の整備状況	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
・地方における道路交通の利便性の向上	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
・開かずの踏切による交通の阻害	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
・開かずの踏切の解消状況	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
・信号制御の高度化による交通渋滞の緩和	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6
・BRTの概要と導入の取組み	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
・バスの定時性確保の取組	•	•	•	•	•	•	•	•	•	8
・歩行空間の充実	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9
・自転車交通対策	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10
・自転車走行空間の国際比較	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11
・日本の道路整備の展開	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12
・道路による都市間連絡サービス水準	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13
・高速バスの輸送状況	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14

2 鉄道交通の改善状況

•	•	•	•	•	•	•	•	•	15
•	•	•	•	•	•	•	•	•	16
•	•	•	•	•	•	•	•	•	17
•	•	•	•	•	•	•	•	•	18
鉄・	東	急	直	通	線	の (列)		19
•	•	•	•	•	•	•	•	•	20
•	•	•	•	•	•	•	•	•	21
•	•	•	•	•	•	•	•	•	22
•	•	•	•	•	•	•	•	•	23
•	•	•	•	•	•	•	•	•	24
•	•	•	•	•	•	•	•	•	25
•	•	•	•	•	•	•	•	•	26
•	•	•	•	•	•	•	•	•	27
•	•	•	•	•	•	•	•	•	28
•	•	•	•	•	•	•	•	•	29
•	•	•	•	•	•	•	•	•	30
•	•	•	•	•	•	•	•	•	31
•	•	•	•	•	•	•	•	•	32
	鉄。。。。。。。。	鉄・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	鉄・東急・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	a ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ま ・ 東 急 直 通 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	a ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	目鉄・東急直通線の(目鉄・東急直通線の例)	3鉄・東急直通線の例)

4 航空交通の改善状況

・国内航空ネットワークの変化(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	33
・国内航空ネットワークの変化②	•	•	•	•	•	•	•	•	•	34
・空港の現状	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35
・首都圏空港(羽田・成田)の発着枠の増加について	•	•	•	•	•	•	•	•	•	36
・羽田空港の現状	•	•	•	•	•	•	•	•	•	37
・羽田空港の対応	•	•	•	•	•	•	•	•	•	38
・羽田空港の再拡張事業と国際線地区の更なる拡充	•	•	•	•	•	•	•	•	•	39
・成田空港の現状	•	•	•	•	•	•	•	•	•	40
・成田空港の対応	•	•	•	•	•	•	•	•	•	41
・航空交通管制の課題と対応	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42
・首都圏空域の容量拡大	•	•	•	•	•	•	•	•	•	43
・将来の航空交通システムに関する長期ビジョン(CARAT	S)		村	既望	更		•	•	•	44
・新規航空会社の参入	•	•	•	•	•	•	•	•	•	45
・新規参入の需要喚起効果	•	•	•	•	•	•	•	•	•	46
・運賃及びサービスの多様化	•	•	•	•	•	•	•	•	•	47
・我が国へのLCC(格安航空会社)の就航状況	•	•	•	•	•	•	•	•	•	48
・関西空港と伊丹空港の経営統合	•	•	•	•	•	•	•	•	•	49
・空港経営改革の推進:国管理空港の経営改革	•	•	•	•	•	•	•	•	•	50

5 乗り継ぎの円滑化その他交通結節機能の高度化の状況

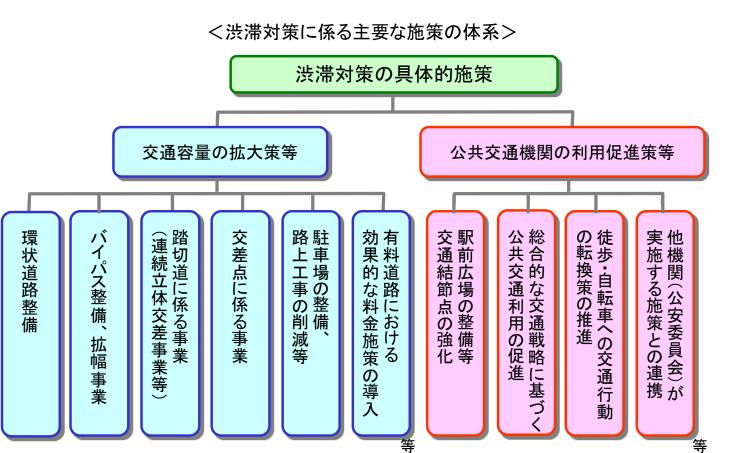
【参考】交通事業者の概況(人流関係)

•	複数モードの乗り継ぎの利便性の向上①	•	•	•	•	•	•	•	•	•	51
•	複数モードの乗り継ぎの利便性の向上② (津久見市の事例))	•	•	•	•	•	•	•	•	52
•	複数モードの乗り継ぎの利便性の向上③(富山市の事例)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	53
•	複数モードを乗り継ぐ交通結節点におけるバリアフリー化		RE		空	港		•	•	•	54
•	複数モードの連携による定時性の確保(用賀パーキングエ	ارا	ア	の	事	例		•	•	•	55
•	ICカードの普及状況	•	•	•	•	•	•	•	•	•	56
•	ICカードの共通化・相互利用の状況	•	•	•	•	•	•	•	•	•	57
•	複数モード間におけるICカードの共通化(広島市・廿日市)	市	の	事	例		•	•	•	•	58
•	駅における交通結節機能の高度化の状況(自由通路・駅前)	広	場	の	整	備	伏	況))	•	59
•	駅における交通結節機能の高度化①(岡山駅の事例)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6C
•	駅における交通結節機能の高度化②(三宮駅の事例)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	61
•	高速道路の整備と新駅の設置による交通結節機能の創出	•	•	•	•	•	•	•	•	•	62
•	空港・港湾アクセスの状況(道路)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	63
•	空港アクセスの改善(鉄道)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	64
•	空港アクセスの改善(首都圏の例)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	65

1 道路交通の改善状況

円滑な都市・地域活動のための渋滞対策

- 都市、地方ともに深刻な交通渋滞により発生している社会的・経済的ロスを解消するため、 交通容量の拡大策や公共交通機関の利用促進策を推進。
- 全国の渋滞等による「自動車交通の時間損失」は年間約50億時間、約11兆円、GDPの約2%に相当(H21年度)。



交差点改良により渋滞を解消





ひがしそのぎちょう 国道205号線(長崎県東彼杵町)

環状道路の整備状況

■ 東京首都圏における環状道路の整備率は約47%であり、海外主要都市と比べて整備が 遅れている状況。



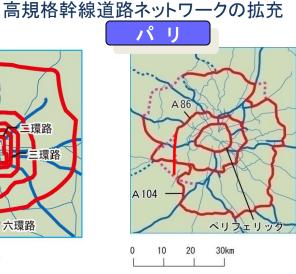
環状道路(供用中) 環状道路(計画中) その他の高速道路 その他の高速道路(計画中)

主な一般道路



ソウル(韓国) 内部循環道路 0 10 20 30km





	人口 (万人)	計画延長	供用延長	整備率	備考
首都圏	東京都:1,284 一都三県:3,499 (2008年値)	525km	245km	47%	2011年4月1日現在
ソウル	1,035 (2006年値)	168km	168km	100%	2007年12月28日完 成
北京	1,151 (2000年値)	433km	433km	100%	2009年9月12日完成
パリ	1,161 (2006年値)	313km	267km	85%	2009年7月現在 人口はイルドフランス地域圏を 対象

地方における道路交通の利便性の向上

当該簡所

- 地方において、バイパスの整備により、地域住民の生活利便性が向上した事例(新潟県)
 - ■荒川道路と乙バイパスの整備によって、旧荒川町の東西方向のアクセスが改善。
 - ■国道7号沿道に立地する商業施設や県立病院・鉄道駅への所要時間短縮や走りやすさ向上によって、乙バイパス周辺住民の生活利便が向上。



開かずの踏切による交通の阻害

- 「緊急に対策の検討が必要な踏切」の多くは大都市圏に存在。
- 東京都の踏切数は、23区のみを見ても、海外の主要都市に比べ圧倒的に多い状況。

【開かずの踏切の事例】



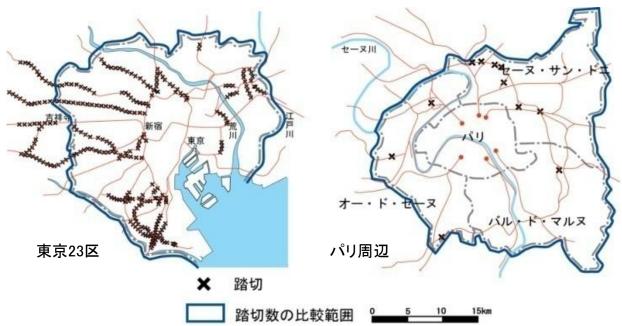
◆聞かずの踏切数

V 713.0	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
No.	都道府県名	箇所数
1	東京都	277
2	大阪府	115
3	神奈川県	79
4	兵庫県	37
5	埼玉県	30

(開かずの踏切)

ピーク時の遮断時間が40分/時 以上となる踏切

【東京23区とパリの踏切数の比較】



約60倍

踏切数 **N°IJ** 東京23区 ロンドン ベルリン ニューヨーク 11 672 108 12 46

【東京23区と海外の主要都市との踏切数の比較】

開かずの踏切の解消状況

■ 踏切道改良促進法による踏切道改良事業の実施等により、踏切の数や踏切事故件数は着実に減少。

【踏切道改良促進法による踏切道改良の流れ】

改良すべき踏切道を指定

[国土交通大臣]

改良計画の作成

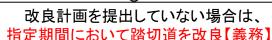
①立体交差化計画

特定連続立体交差化工事に係る無利子貸付

- ②構造改良計画
- ③歩行者等立体横断施設整備計画 道路管理者と鉄道事業者が協議して作成
- →協議が成立しない場合又は一方が協議に応 じない場合には、国土交通大臣による裁定
- 4保安設備整備計画

鉄道事業者が作成

保安設備計画の実施に要する費用の補助



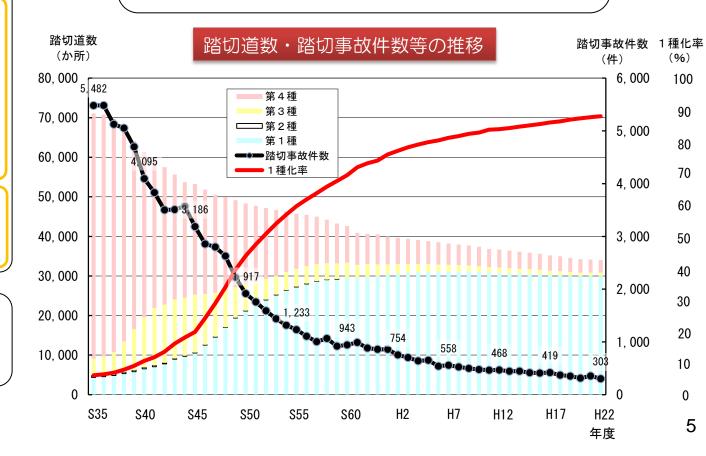
改良計画を提出している場合は、 改良計画に従い踏切道を改良【義務】

報告徴収・勧告制度

踏切道の種類と箇所数(平成22年度末)

- ■第1種 警標+警報機+遮断機 29,967箇所 (88%)
- ■第3種 警標+警報機 861箇所 (3%)
- ■第4種 警標 3,230箇所 (9%)

合計 34.058箇所



信号制御の高度化による交通渋滞の緩和

■ 社会資本整備重点計画(平成21年3月閣議決定。現在見直しを実施中。) においては、信号制御の高度 化により交通渋滞を緩和し、円滑な交通を確保することが目標とされているところ。

指標14: 信号制御の高度化により短縮される通過時間

目標(H24)

約2. 2億人時間/年短縮(※)

※:交通安全施設等整備事業により、1年間に短縮されたと試算される 自動車旅行者の旅行時間を表し、この場合、2.2億人の自動車旅行者 の旅行時間が1年間に1時間短縮されることを意味する。

信号制御の高度化により交通渋滞を緩和し、円滑な交通を確保する。



事業の概要:信号機の集中制御化等、旅行時間の短縮効果を有する交通安全施設等を整備

BRTの概要と導入の取組み

- BRTは、連節バスやバス専用レーン等を用いた新たなバスシステム。
- 日本においても、BRTの導入事例が見られるところ。

BRTの特徴

- ・BRT (Bus Rapid Transit) とは、<u>低床化されている連節バス</u>と、<u>バス専用道、バスロケーションシステム</u>(バス位置管理システム)等を組み合わせて定時制、速達性を確保するとともに、利用者にわかりやすく利用しやすいバスシステム
- ・海外では、ナント(フランス)・ソウル(韓国)等で導入事例あり

○連節バスの導入事例





〇バス専用道の導入事例(茨城県石岡市・小美玉市)

●事業の概要

公共交通の利便性向上と地域の活性化を図るため、主要な公共交通軸となる鹿島鉄道(平成19年3月廃止)跡地のバス専用道化事業や、交通結節点の機能強化等を推進

●事業の検討経緯

平成20年1月 第1回「かしてつ跡地バス専用道化検討委員会」開催

平成20年8月 第4回委員会において、「鹿島鉄道跡地バス専用道化計画」が策定

平成21年1月 「かしてつ沿線地域公共交通戦略会議」において、総合交通戦略、地域公共交通連携計画を策定 平成21年10月工事着手(バス専用道、バス停等の施設を整備)

平成22年8月 運行開始



バスの定時性確保の取組

■ 定時運行の確保等によるバスの利便性向上のため、バスロケーションシステムやPTPSの導入等が着実に図られている。

システムの概要

バスロケーションシステム

バスの接近情報の提供により、バス待ちのイライラ解消に資するシステム

- ▶ GPS等によりバスの位置を捕捉
- ▶ バス車載器から位置情報等を送信
- ▶ 事業者の中央装置でバス情報を収集・配信
- ▶ バス停留所、パソコン、携帯電話などでバス接近情報を表示

導入実績

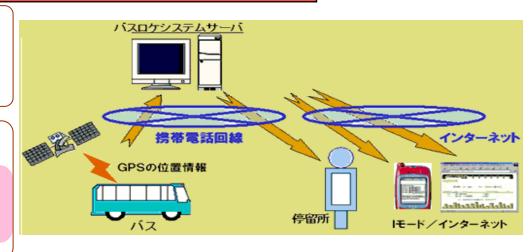
- ▶ 導入事業者数:120事業者(平成22年3月末現在)
- ▶ 系統数: 9,336系統(平成22年3月末現在)

インターネット、携帯端末を活用したバスロケーションシステムの導入状況

- ▶ 都道府県数:30都道府県(平成19年3月末現在)
- ▶ 事業者数:67事業者(平成19年3月末現在)
- ▶ HPサイト数:48サイト(平成19年3月末現在)

※ 路線バスに限る

(国土交通省調べ)



公共車両優先システム (PTPS:Public Transport Priority Systems)

~バスの進行にあわせて信号の「青」を延長し「赤」を短縮するシステム~

バス事業者のバスロケーションシステム(国土交通省が導入を支援)と警察の交通管制システムとを連携させたシステム。

バスの交差点への接近に合わせて信号を青に変更するバス優先の信号制御やバスレーンにおける違法走行車への警告などを行う。

バス専用レーンの設置、カラー舗装、交差点改良等との一体的な実施で、相乗効果を発揮。

選法走行車への書告 進法走行車の検出 バス優先信号制御 バスと路側機の双方向運信 11 (日) ストルール (1 日) (1 日)

<PTPSの効果(例)>

- ・バスの定時運行の確保
 - * 松江市の例 定時運行率 23%→63%
- 運行時間の短縮
 - * 松江市の例 14.9%短縮
- ・乗車人員の増加
 - * 大阪府の例 4.7%増加

o 200 (平成21年3月31日現在)

H21

40都道府県、96事業者、総延長 730.3km

400

(注)警察庁調べ

A在) 5. 1.8 01.2 730.3 800

歩行空間の充実

歩行者、車いす利用者、視覚障害者等の歩行空間の整備。

〇幅の広い歩道の整備や 無電柱化

・幅の広い歩道の整備や無電柱化により、 歩行者等が移動しやすいようにします。





〇歩道の段差・傾斜・ 勾配の改善

・段差・傾斜・横断勾配の状態を改善して、 車いす使用者等が移動しやすいようにしま す。





〇視覚障害者誘導用 ブロックの設置

・交差点などに視覚障害者誘導用ブロックを 設置して、視覚障害者に歩行位置や歩行方 向の案内を行います。



〇歩行者案内標識の設置

・交差点などに行き先表示や周辺地図など の歩行者用案内標識を設置して、歩行者等 の移動に役立つようにします。





〇バスに乗りやすい 歩道の高さを確保

・高齢者・障害者等が低床バスに円滑に乗 降するため、バスが停留所に正着できるよう 構造に配慮します。





〇立体横断施設への エレベーターの設置

・立体横断施設にエレベーターを設置し、歩 行者等が移動しやすいようにします。





〇休憩施設の設置

・歩行者等が休憩できるように、ベンチなど を設けています。



[大阪府吹田市]

〇放置自転車対策としての 駐輪場の整備

・駅前広場などに駐輪場を整備して歩道に 放置される自転車問題を改善し、歩行者等 が移動しやすいようにします。





自転車交通対策

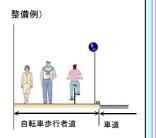
- 歩行者と自動車から分離された自転車走行空間は約3,000km
- 自動車からは分離されているが歩行者とは分離されていない自転車走行空間は80,600km

全国の道路 約120万km



歩行者と分離 構造的に分離 視覚的に分離 整備例) 整備例) 自転車歩行者道 自転車通行 自転車歩行者道内の 自転車 自転車道 専用通行帯 自転車通行位置の明示 約3,000km (約0.2%)

歩行者と非分離

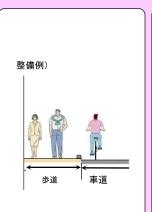




自転車歩行者道 約80,600km

(約6.7%)

その他の自転車走行空間 約110万km







(約7.6%)



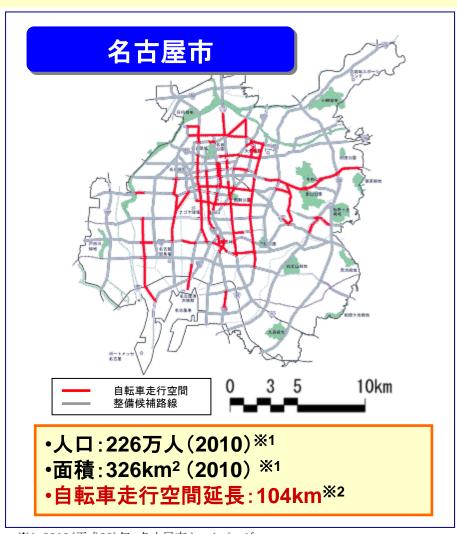
車道(歩道なし)

約100万km

※延長は道路延長、平成22年4月1日現在 [出典:国土交通省資料、警察庁資料]

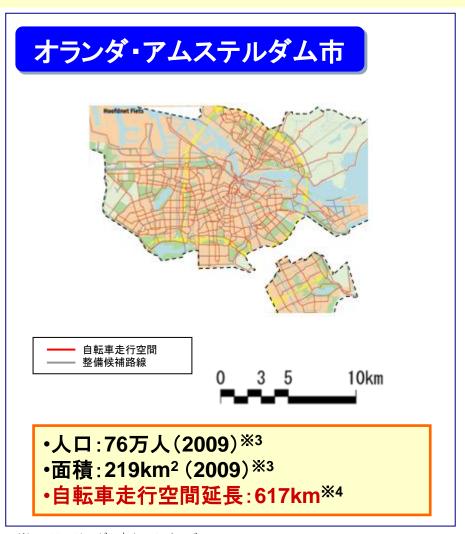
自転車走行空間の国際比較

■ 比較的自転車利用環境の整備が進んでいる名古屋市でも、海外の先進都市に比べ、自転車走行空間は少ない状況。



※1:2010(平成22)年、名古屋市ホームページ

※2:2010(平成22)年度末、名古屋市自転車利用環境基本計画(案)



※3:アムステルダム市ホームページ

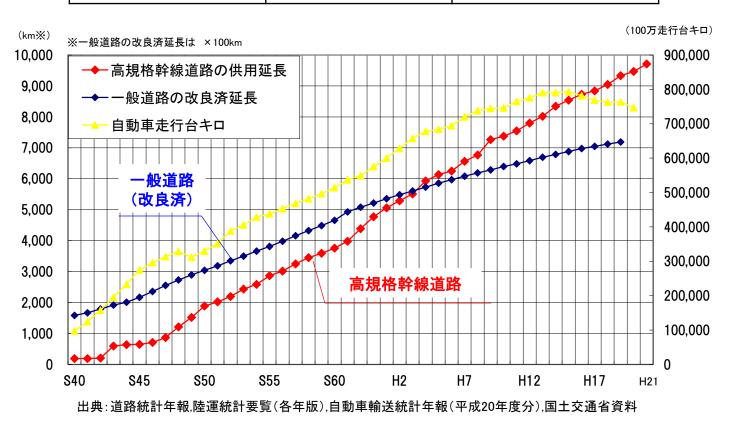
※4:2009年、アムステルダム市ホームページ資料から集計

日本の道路整備の展開

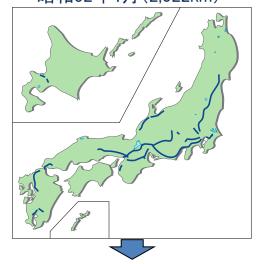
- 急激なモータリゼーションの進展にあわせ、高速道路整備、一般道路の舗装・改良等を実施
- 高速道路の整備率は約7割

平成23年4	日 1	口珇左
十成と3十年	ЯΙ	口坎江

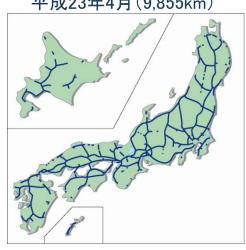
	全体	供用 (進捗率)
高規格幹線道路	約14,000キロ	9,855キロ (70%)



高規格幹線道路ネットワークの拡充 昭和52年4月(2.022km)



平成23年4月(9,855km)



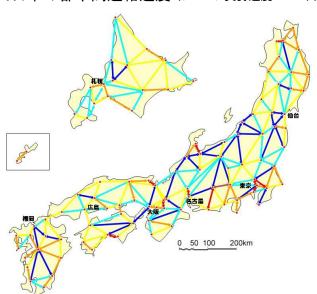
道路による都市間連絡サービス水準

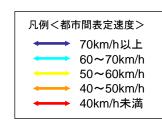
■ 諸外国と比して、我が国の都市間の速達性は、全体的に低い水準。

都市間連絡速度:都市間の最短道路距離を最短所要時間で除したもの <都市間の移動しやすさを表現>

- ▶ 最短道路距離は、都市間を結ぶ一番短いルートの距離
- ▶ 最短所要時間は、都市間を最速で結ぶルートの所要時間

<日本の都市間連絡速度 (プローブ実勢速度ベース)>





所要時間

- : 所要時間経路探索システム(Google Maps)による ただし、日本・韓国は、民間プローブデータ等の実勢速度 による所要時間
- ※日本の所要時間経路探索システム(Google Maps)による平均連絡速度:51km/h

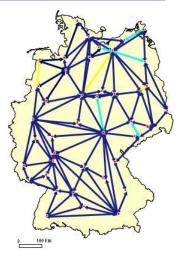
対象都市:拠点都市※及び一定の距離離れた人口5万人 以上の都市及び主要港湾を国毎に設定

※ 日本:都道府県庁所在地(北海道:旧支庁)、ドイツ:州都、 仏:地方圏庁所在地、イギリス:地域開発庁(RDA)、 中国:省都、直轄市、韓国:特別市、広域市、道庁所在地

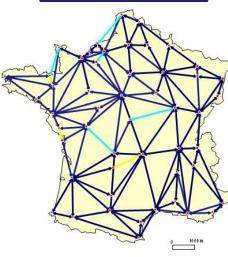
<都市間連絡速度の国際比較 (同程度の規模の都市間平均を比較)>

	日本	ドイツ	フランス	イギリス	中国	韓国
平均 連絡速度	59 km/h	90 km/h	88 km/h	72 km/h	73 km/h	60 km/h

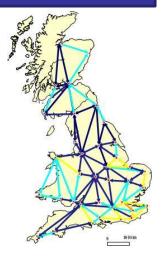
ドイツ 90キロ



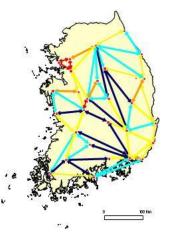
フランス 88キロ



イギリス 72キロ



韓国 60キロ



高速バスの輸送状況

- 道路整備の進展とともに、高速バスは、輸送系統数、事業者数ともに増加傾向。
- 全乗合バスの輸送人員が減少している中、高速バスの輸送人員は増加。

運行系統数(延)

高速自動車国道供用キロ



■全乗合 → 高速バス ※出典

2 鉄道交通の改善状況

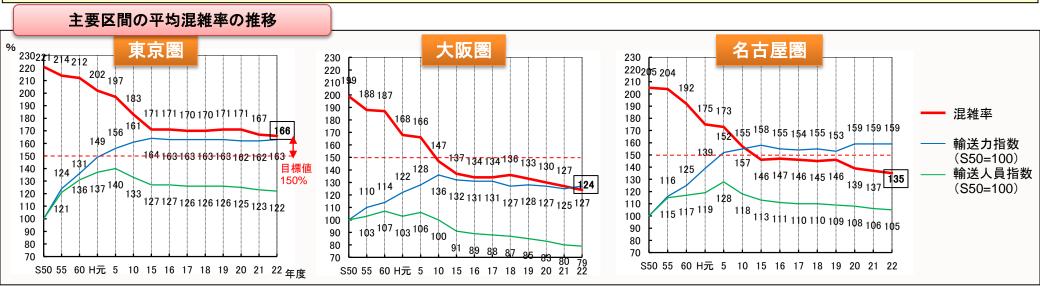
都市・地域内における旅客輸送の動向

三大都市圏の混雑率

- 三大都市圏の混雑率は、様々な混雑緩和対策や近年の輸送人員の減少により改善。
- しかしながら、東京圏を中心とした一部の路線・区間については今なお高い混雑率が存在。

混雑改善指標(運輸政策審議会答申第19号(平成12年8月))

大都市圏における都市鉄道の<u>すべての区間のそれぞれの混雑率を150%以内</u>とする。(ただし、<u>東京圏</u>については、当面、<u>主要区</u> 間の平均混雑率を全体として150%以内とするとともに、すべての区間のそれぞれの混雑率を180%以内とすることを目指す。)



各区間の混雑率

※2 京都市交通局(地下鉄烏丸線·東西線)

H = 117 3 4 725 7 E 1			
圏域(目標混雑率)	東京圏 (当面180%)	大阪圏 (150%)	名古屋圏 (150%)
目標混雑率を超えている 路線数(平成22年度)	16路線 ※1	2路線 ※2	なし

※1 JR東日本(東海道線・横須賀線・山手線・中央快速線・高崎線・京浜東北線(2区間)・総武緩行線 ・南武線・武蔵野線・横浜線・埼京線・京葉線)、小田急小田原線、東急田園都市線、メトロ東西線

(混雑率の目安)

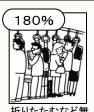


定員乗車(座席につく か、吊革につかまる か、ドア付近の柱に つかまることができ

る)。



広げて楽に新聞を読 める。



折りたたむなど無 理をすれば新聞を

読める。



迫感があるが、週刊

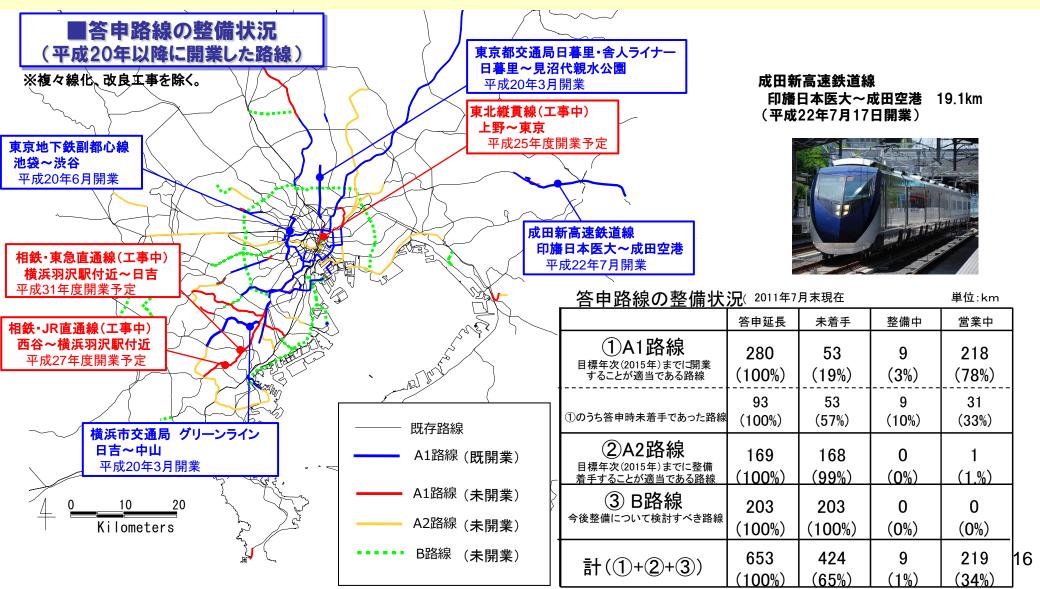


誌程度なら何とか読

体が斜めになって身 動きができず、手も 動かせない。 15

都市鉄道の整備の状況(東京圏)

■ 運輸政策審議会答申第18号(平成12年1月)でA1(2015年までに開業することが適当である路線)に位置づけられた路線を中心に整備が進められ、現在ではその約8割が営業中。

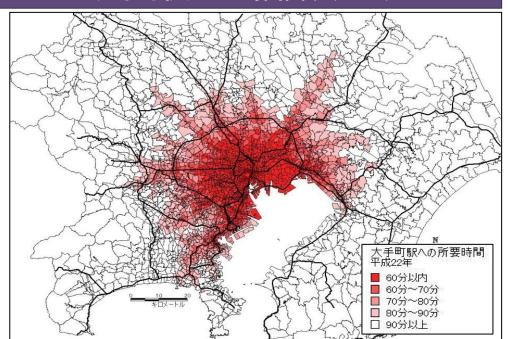


速達性の向上(東京圏の例)

■ つくばエクスプレス(TX)・埼玉高速(SR)・成田新高速等の新線開業、小田急小田原線・東急東横線の複々線化、相互直通運転化による郊外部と都心間及び業務核都市と都心間の速達性が向上。

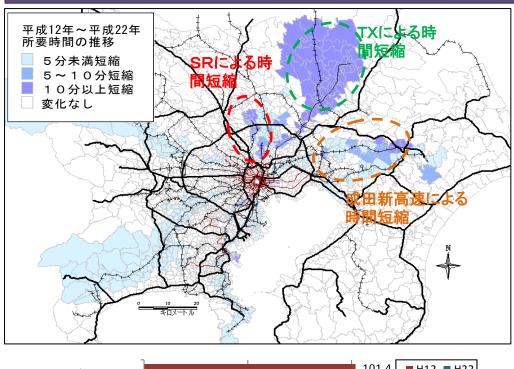
東京中心部までの到達時間の変化

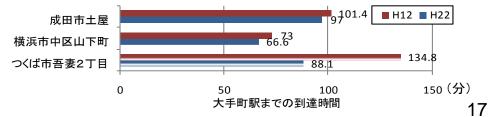
大手町駅までの時間圏域(H22)



人口	7	大手町駅ま7	で所要時間の	60分以内の	圏域の人口	
(千人)	200	0年	201	0年	2010年-	-2000年
	人口	割合	人口	割合	人口	割合
夜間人口	9,372	27.2%	9,739	28.2%	367	1.1%
従業人口	7,977	46.1%	8,131	46.9%	154	0.9%

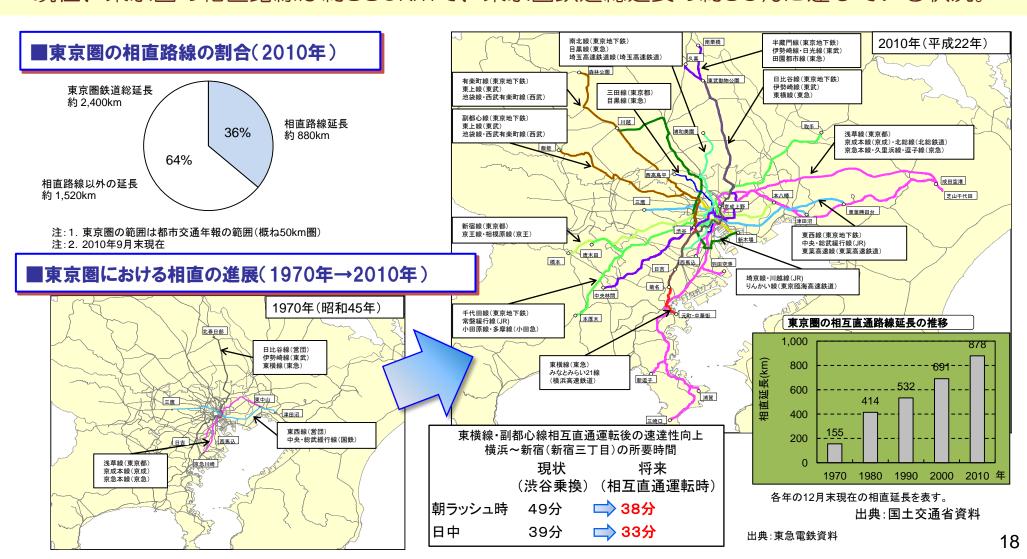
大手町駅までの所要時間の短縮





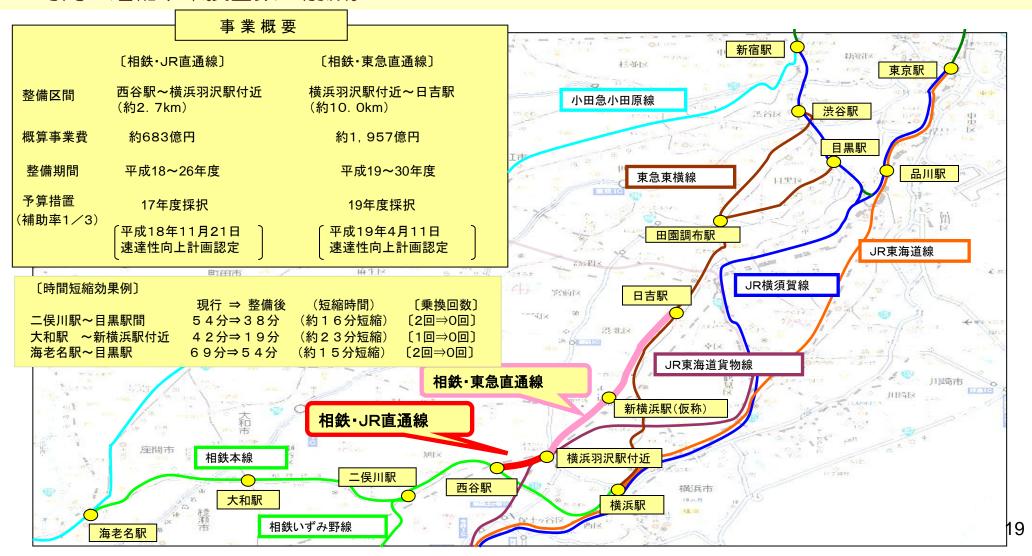
相互直通運転の広がり

- 相互直通運転(相直)の計画は、都市交通審議会答申第1号(昭和31年)の中で方針が示され、順次その路線が拡大。
- 現在、東京圏の相直路線は約880kmで、東京圏鉄道総延長の約36%に達している状況。



相互直通運転による利便性の向上(相鉄・JR直通線及び相鉄・東急直通線の例)

■ 都市鉄道ネットワークは相当程度拡充されてきたが、他の鉄道事業者の路線との接続の不備、混雑時間帯における速度の低下といった課題がなお見られ、都市鉄道等利便増進法(平成17年8月施行)に基づき、既存ストックを有効活用しつつ、短絡線等の整備により所要時間の短縮や乗換回数の削減。



相互直通運転による遅延の拡大

- 相互直通運転を実施していない路線に比べ、相直実施路線の方が遅延発生日数、平均遅延時分が大きい状況。
 - 東急田園都市線、東京メトロ半蔵門線のいずれかで遅延が発生すると、それが他方の路線に波及
 - 東武伊勢崎線もこれら2線と相互直通運転をしているものの、曳舟駅に折り返し施設があることから(曳舟〜押上間の運行とりやめ)、遅延の波及がおさえられている(※)

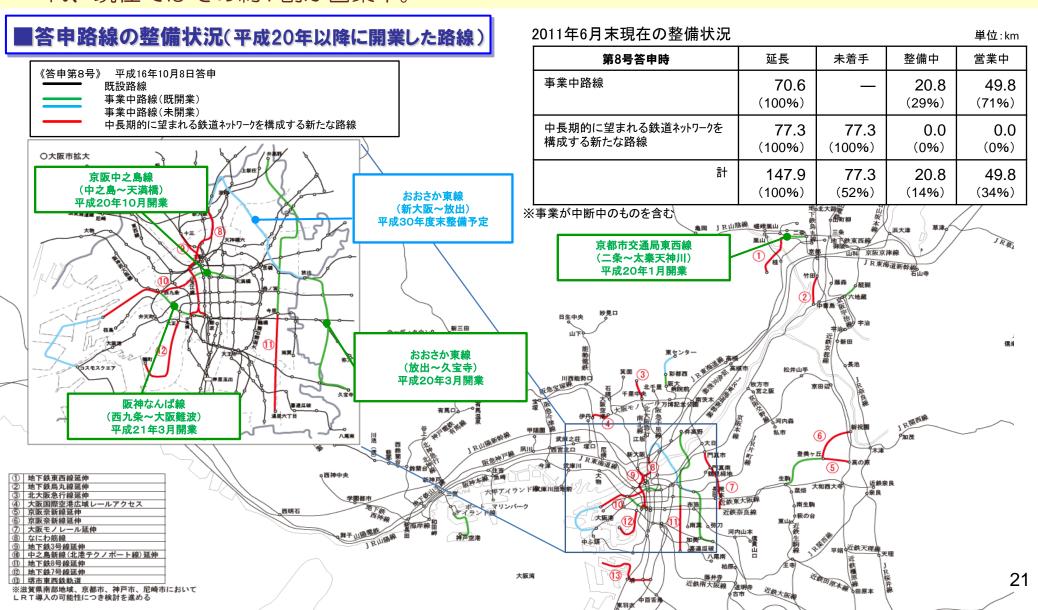
	相互直通運転路線													相互直通運転を行っていない路線										
	身	急田園	園都市約	泉	東京メトロ半蔵門線 東武伊勢崎線						東京メトロ銀座線 東京メトロ丸ノ内線													
	始発~10時 10時以降			始発~	~10時	10時	以降	始発~	~10時	10時	以降	始発~	~10時	10時	以降	始発~	~10時	10時	以降					
遅延時分	日数	割合	日数	割合	日数	割合	日数	割合	日数	割合	日数	割合	日数	割合	日数	割合	日数	割合	日数	割合				
遅延なし	83	34%	37	15%	67	28%	28	12%	215	89%	216	90%	135	56%	143	59%	169	70%	122	51%				
10分程度	106	44%	105	44%	95	39%	124	51%	7	3%	1	0%	100	41%	86	36%	62	26%	95	39%				
15分程度	34	14%	61	25%	57	24%	54	22%	3	1%	1	0%	5	2%	8	3%	7	3%	12	5%				
20分程度	10	4%	13	5%	8	3%	10	4%	9	4%	3	1%	1	0%	3	1%	2	1%	6	2%				
25分程度	2	1%	4	2%	3	1%	4	2%	1	0%	3	1%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1%				
30分以上	6	2%	21	9%	11	5%	21	9%	6	2%	17	7%	0	0%	1	0%	1	0%	3	1%				
遅延発生日数	158	66%	204	85%	174	72%	213	88%	26	11%	25	10%	106	44%	98	41%	72	30%	119	49%				
調査日数	241	100%	241	100%	241	100%	241	100%	241	100%	241	100%	241	100%	241	100%	241	100%	241	100%				
平均遅延時分	運延時分 8.8分 14.1分		1分	10.4	10.4分 13.6分			2.2分 4.1分			4.5分 4.6分				3.4分			6.0分						

田園都市線と半蔵門線は同程度の遅延発生日数

※東京メトロ半蔵門線と東武伊勢崎線の直通運転が中止された場合、押上駅より先の伊勢崎線方に向かう旅客は、押上駅から伊勢崎線業平橋駅まで500m歩いて伊勢崎線に乗り継ぐ必要がある。

都市鉄道の整備の状況(大阪圏)

■ 近畿地方交通審議会答申第8号(平成16年10月)における事業中路線を中心に整備が進められ、現在ではその約7割が営業中。



都市鉄道の整備の状況(名古屋圏)

■ 運輸政策審議会答申第12号(平成4年1月)でA(2008年までに整備することが適当である路線)に位置づけられた路線を中心に整備が進められ、現在ではその約7割が営業中。



都市鉄道の整備の状況(地方中枢都市)

■ 地方中枢都市においては、地下鉄の新線建設や延伸等により、大都市の日々の社会経済活動を支える鉄道ネットワークを強化することによって、環境に優しく、より安全で質の高い交通サービスを提供。

仙台市東西線の整備

〇開業時期:平成27年度(予定)

〇総事業費:約2.735億円

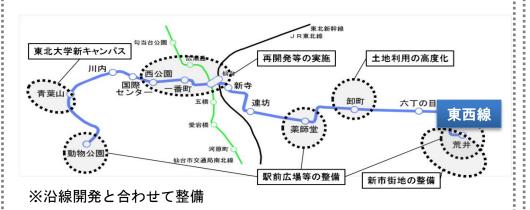
〇整備区間:動物公園~荒井:14.4km(建設キロ)

〇整備効果

仙台都市圏の東西方向の多様な都市機能を連携する地下高速鉄道(東西線) を整備し、地下鉄南北線とJR線に結節させることにより、自動車交通に過度に 依存しない鉄軌道を基軸とした機能集約型の市街地形成を図る。

東西線の整備により、都心部の所要時間を半減させるとともに、バス路線の再編を併せて実施し、環境に優しく利便性の高い公共交通網を整備する。(CO2は約6万2千トン/年減少、NOxは約65トン/年減少する見込み)

加えて、東日本大震災後の仙台市において、より震災に強い交通体系を実現 するとともに、仙台市が進める新たなまちづくりを力強く推進するため、その整備 が期待されている事業である。



福岡市七隈線の延伸整備

〇開業時期:平成32年度(予定)

〇総事業費:約450億円

〇整備区間:天神南~博多:1.4km(建設キロ)

〇整備効果

福岡市七隈線は、平成17年2月に橋本~天神南間(12.0km:営業キロ)が開業しているが、今般、天神南~博多間(1.4km:建設キロ)の延伸を行うものである。本延伸により、都心部における慢性的な交通渋滞等の全市的な交通課題や環境問題への対応が図られ、福岡市の二大核である天神地区と博多地区が結

また、九州新幹線の全線開通や九州・アジアとの交流新時代へ対応する観点からも、博多駅や福岡空港などの高速交通体系へのアクセス改善にも資する七 隈線の延伸が重要であり、交流人口の増加等の効果が期待されている。

※事業化に向けて、現在予算要求中。

ばれる鉄道ネットワークが整備される。



LRTの概要

LRT (Light Rail Transit) とは、低床式車両(LRV)の活用や軌道・電停の改良による乗降の容易性、定時性、速達性、快適性などの面で優れた特徴を有する次世代の軌道系交通システムをいう。

特 長

●高い速達性、定時性

・車両の高性能化、軌道の専用化、一部立体化、優先信号化、運賃収受システムの改 善等により、高い速達性・定時性を確保



走行空間

物理的に軌 道敷内への一 自動車の乗 入れが可能

・軌道敷と車 道の分離

・優先信号の 導入

●まちづくりにおける取組

- ・都市の基幹となる交通としてLRTを整備
- ・駅前広場の整備やトランジットモール化、パーク&ライド、駐車場の整 備、沿線への公共公益施設の配置などのまちづくり施策との一体的な 整備が可能



景観との一体性

景観とマッ デザイン



▶十分な輸送力

・適切な運行間隔と連接車両等との組み合わせにより十分な輸送力を確保



車両収容人員(定員)

約90人 約150人





富山ライトレール富山駅北付近

■環境にやさしい

自動車交通に比してCO2排出量が少ないという路面電車の特長に加え、弾性

車輪制振軌道等により騒音振動を低減



軌道構造 軌道 軌道

87dB ⇒ 76dB [騒音比較]



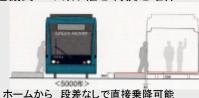
●人にやさしい

・低床式車両の導入、電停のスロープ整備等による段差解消や他交通機関への乗り継ぎ利便を確保



床の高さ

780mm 330mm





CO2排出量



段差があるため ステップが必要

24

資料)国土交通省調べ

LRT導入の取組み

- 富山市では、旧JR富山港線をLRT化。大幅なサービス向上により、日常の都市活動の活発化に寄与。
- 岡山市等複数の都市において、今後の導入構想あり。

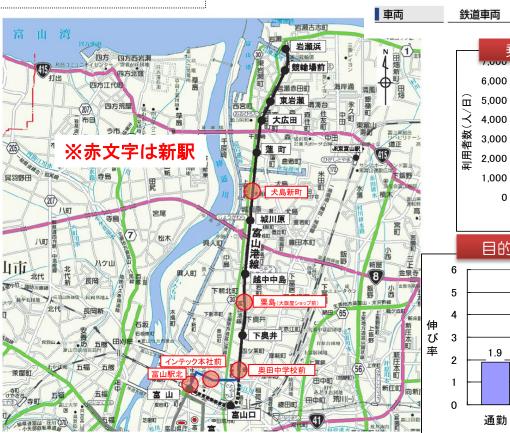
【事業概要】

北陸新幹線整備と富山駅周辺における鉄道の高架化の機会を捉え、IBJR富山港線(全長8km)をLRT化(LRTプロジェクト第1号)



LRT化





運行サービスの向上

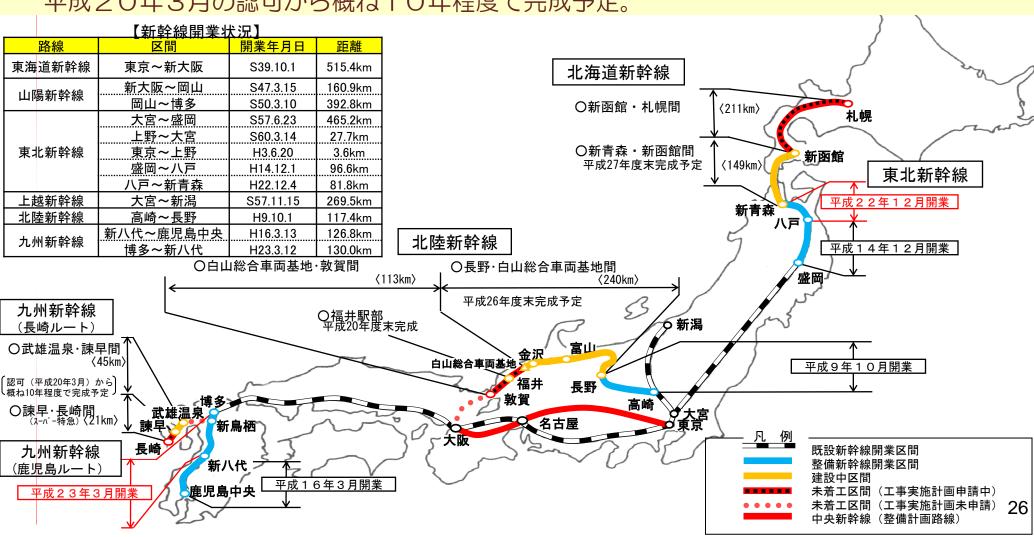
富山ライトレール

JR西日本運行時



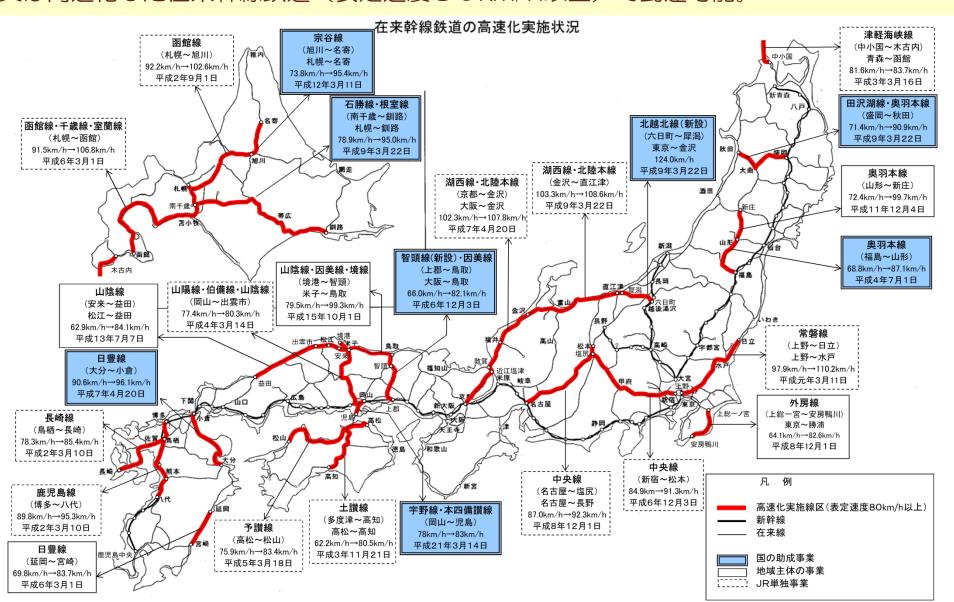
整備新幹線の現状

- 昭和48年11月に決定された「整備計画」により5路線を整備中。
- 現在の新幹線線路延長は2387.8km。今後、北陸新幹線(長野〜金沢)、北海道新幹線(新青森〜新函館)が平成27年度末までに開業し2764.6kmとなる予定。
- 新幹線鉄道規格新線の整備を行っている九州新幹線(武雄温泉~諫早)44.8kmについては、 平成20年3月の認可から概ね10年程度で完成予定。



在来幹線鉄道の高速化

■ 新幹線の整備や在来幹線鉄道の高速化により、各都道府県の県庁所在地のほぼ全てが新幹線 又は高速化した在来幹線鉄道(表定速度80km/h以上)で到達可能。



リニア中央新幹線の建設

■ リニア中央新幹線の建設により、東京-名古屋-大阪間の所要時間が大幅に短縮。

