

モノレールとまちづくり

国土交通省 都市局 街路交通施設課長
清水 喜代志

平成26年 6月30日

- まちづくりと公共交通にかかわる国の動向
- 高齢化社会と財政
- 市街地の拡散による問題
- 歩くことと健康
- モノレールの特徴
- モノレールの整備に向けて
- お出かけが楽しいまちをめざして

背景

・地方都市では、高齢化が進む中で、市街地が拡散して低密度な市街地を形成。大都市では、高齢者が急増。

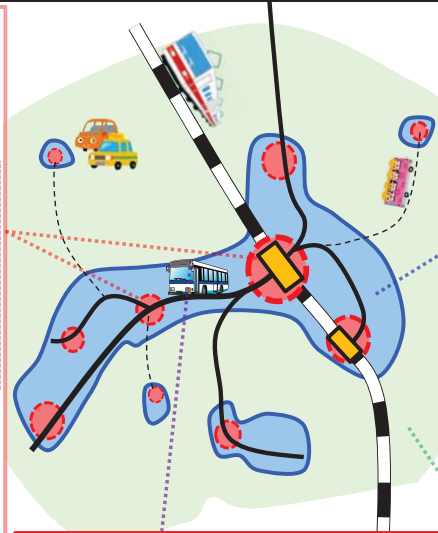
立地適正化計画 ※市町村が作成

- ・都市全体の観点から、居住機能や福祉・医療・商業等の都市機能の立地、公共交通の充実に関する包括的な**マスタープラン**を作成
- ・民間の都市機能への投資や居住を効果的に誘導するための土俵づくり (**多極ネットワーク型コンパクトシティ**)

都市機能誘導区域

生活サービスを誘導するエリアと当該エリアに誘導する施設を設定

- ◆都市機能(福祉・医療・商業等)の立地促進
 - 誘導施設への税財政・金融上の支援
 - ・外から内(まちなか)への移転に係る買換特例
- 福祉・医療施設等の建替等のための容積率等の緩和
- 公的不動産・低未利用地の有効活用
- ◆歩いて暮らせるまちづくり
 - ・歩行者の利便・安全確保のため、一定の駐車場の設置について、届出、市町村による働きかけ
 - ・歩行空間の整備支援
- ◆区域外の都市機能立地の緩やかなコントロール
 - ・誘導したい機能の区域外での立地について、届出、市町村による働きかけ



居住誘導区域

居住を誘導し人口密度を維持するエリアを設定

- ◆区域内における居住環境の向上
 - ・区域外の公営住宅を除却し、区域内で建て替える際の除却費の補助
 - ・住宅事業者による都市計画、景観計画の提案制度
- ◆区域外の居住の緩やかなコントロール
 - ・市町村の判断で開発許可対象とすることも可能
- ◆区域外の住宅等跡地の管理・活用
 - ・都市再生推進法人等(NPO等)が跡地管理を行うための協定制度
 - ・跡地における市民農園や農産物直売所等の整備を支援

公共交通

維持・充実を図る公共交通網を設定

- ◆公共交通を軸とするまちづくり
 - ・地域公共交通網形成計画の立地適正化計画への調和、計画策定支援
 - ・都市機能誘導区域へのアクセスを容易にするバス専用レーン・バス待合所や駅前広場等の公共交通施設の整備支援

地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の一部を改正する法律案の概要

交通政策基本法(平成25年12月4日公布・施行)の具体化(法目的に追加)

日常生活等に必要不可欠な交通手段の確保等

まちづくりの観点からの交通施策の促進

関係者相互間の連携と協働の促進

等

目標

本格的な人口減少社会における地域社会の活力の維持・向上

ポイント

- ① **地方公共団体**が中心となり、
- ② **まちづくりと連携**し、
- ③ **面的な公共交通ネットワーク**を再構築

地方公共団体を中心とした地域公共交通網の再構築を国が支援する枠組み

改正法案の基本スキーム

基本方針

国が策定
まちづくりとの連携を明確化

地域公共交通網形成計画

事業者と協議の上、**地方公共団体**が協議会を開催し策定

<現行の地域公共交通総合連携計画に追加する事項>

- コンパクトシティの実現に向けた**まちづくりとの連携**
- 地域全体を見渡した**面的な公共交通ネットワーク**の再構築

- ◆ **地方公共団体**を中心とした地域の**面的な公共交通ネットワーク**の再構築を支援する予算制度(地域公共交通確保維持改善事業の内数)(平成26年度予算案306億円)

- ◆ **まちづくりとの連携**による都市機能の立地誘導を支える公共交通等への支援の強化

- ◆ **地方公共団体**を中心とした地域の**面的な公共交通ネットワーク**の再構築を推進するための特例制度

- ・ バスの路線、輸送力の設定等に関する許認可の審査基準の緩和
- ・ バスの運賃・料金の規制緩和(上限認可→届出)
- ・ 計画の維持を困難とするような行為の防止
- ・ 事業が実施されない場合の勧告・命令

地域公共交通特定事業

	現行	
地域公共交通再編事業	軌道運送高度化事業(LRTの整備)	鉄道事業再構築事業(上下分離)...
面的な公共交通ネットワークを再構築するため、事業者等が 地方公共団体 の支援を受けつつ実施		
地域公共交通再編実施計画	実施計画	実施計画...

国土交通大臣が認定し、計画の実現を後押し

○ まちづくりと公共交通にかかわる国の動向

○ 高齢化社会と財政

○ 市街地の拡散による問題

○ 歩くことと健康

○ モノレールの特徴

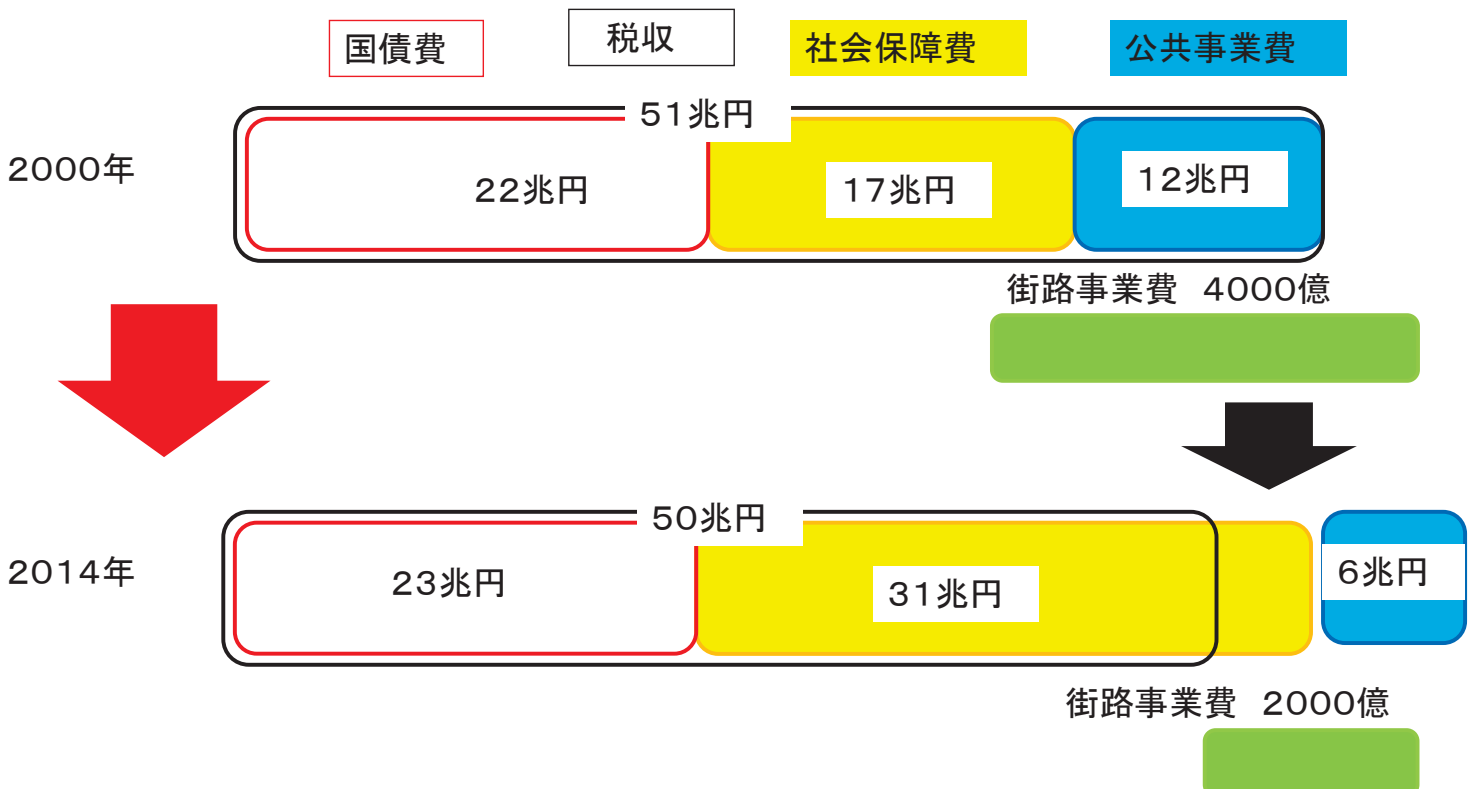
○ モノレールの整備に向けて

○ お出かけが楽しいまちをめざして

4

高齢化社会と財政

①. 財政を圧迫する社会保障費

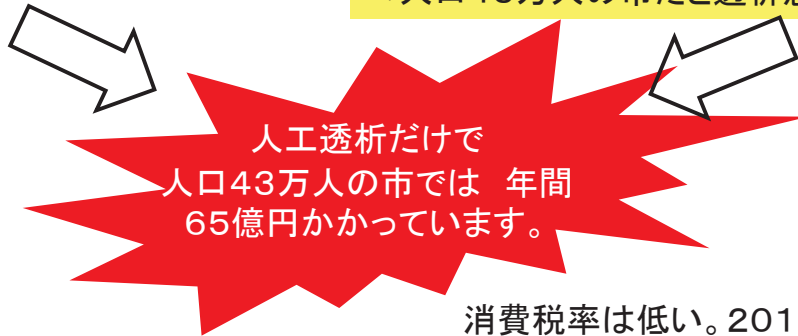


5

③. 医療費を削るわけにはいかないけれど

費用(医療費)は、一人年間600万円

人工透析は日本では人口の0.25%
→人口43万人の市だと透析患者は平均1075人くらい



日本の一人あたり医療費は欧州先進国と比べて決して高い方ではない

消費税率は低い。2014年から8%。
(5%はおよそ10兆円に相当)
英国、フランス、ドイツは原則20%

税収と社会保障費のバランスが崩れている。
とって消費税を際限なく上げることはできない。

じゃ、どうする？
医療費を下げる努力……健康をめざそう

6

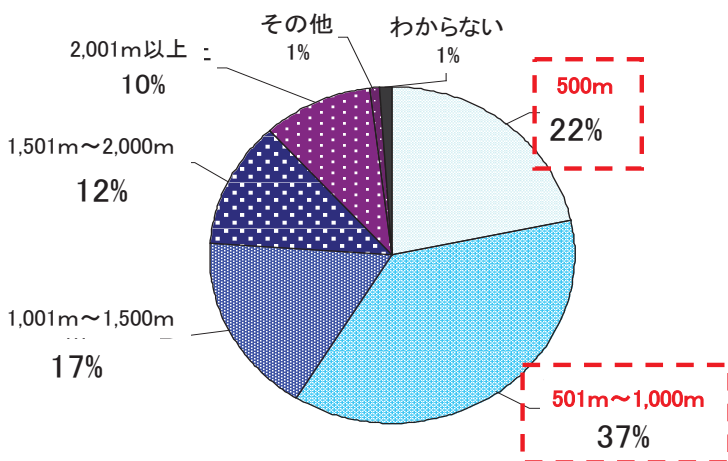
市街地の拡散による問題

中心市街地の衰退 → 歩かないまちへ

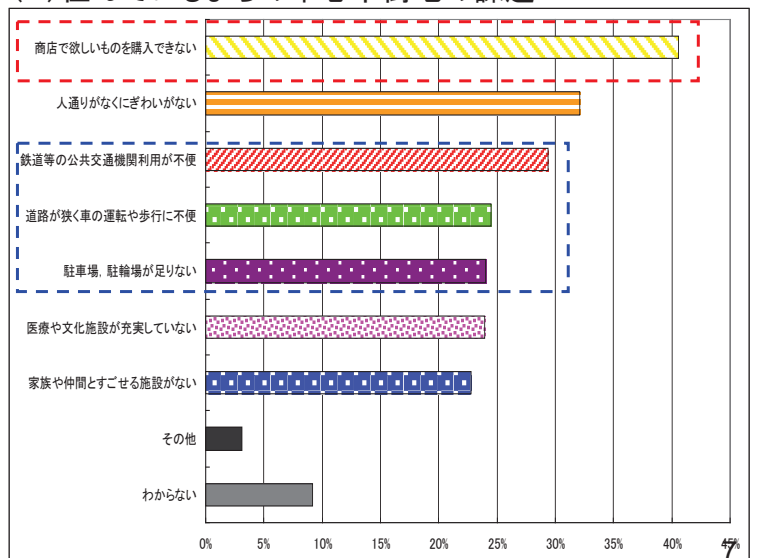
《徒歩が減少し自動車利用が増加》

- 歩いて行ける距離は、1kmまでで約6割となっている
- 住んでいるまちの中心市街地の課題は、「商店でほしいものを購入できない」が約4割となっている
- また、公共交通が不便、車の運転や歩行に不便、駐車場・駐輪場が足りないといった、中心市街地へのアクセスが不便との課題が多く見受けられる。

(3) 歩いていける範囲

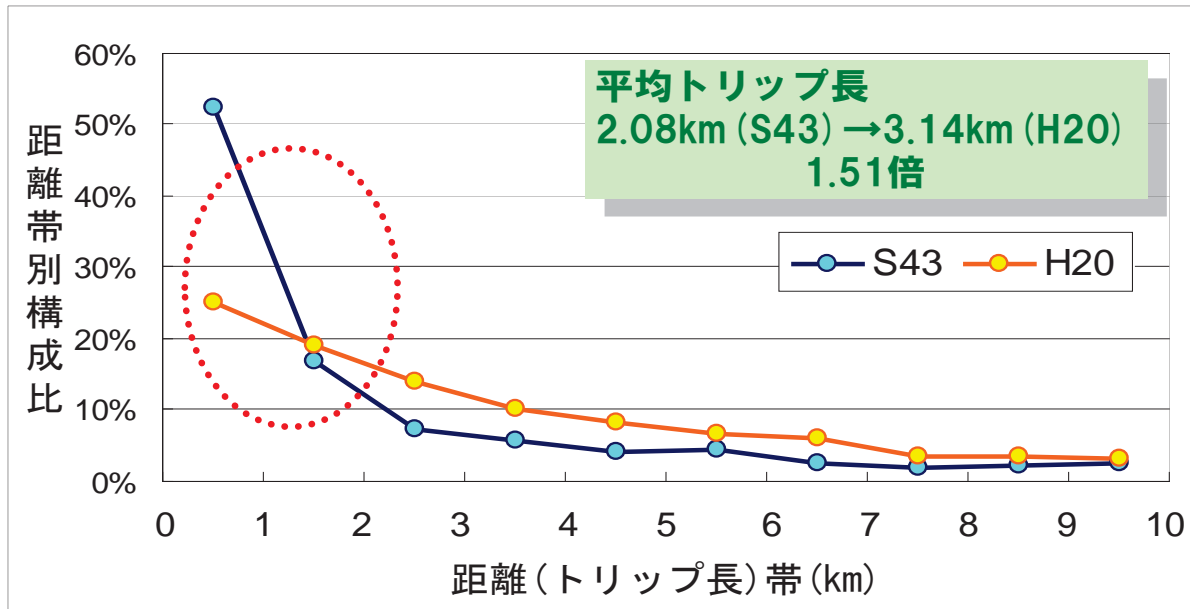


(4) 住んでいるまちの中心市街地の課題



自動車依存の「歩かない生活」へ

- 10km以下のトリップ長を見ると、1km前後の移動割合が減少し、2km以上の移動割合が増加
- これに伴い、自動車利用が拡大



出典: 東京都市圏パーソントリップ調査データ
(トリップ時間をもとに平均的な速度で距離に換算)

歩くことと健康

ドア・ツー・ドアは便利

...しかし、歩く機会を奪う

...公共交通も不便に

自動車を運転しない高齢者等は、移動が不便に

歩く機会を増やす

→健康を保つ

→医療費等の低減に

歩きたい街をつくるのが、健康へ、医療費削減へ

■1年間の医療費削減効果は、歩行数が増加した住民の数に、歩行増加量と1歩あたりの医療費削減効果を乗じることで試算することが可能。

$$\langle 1年間の医療費削減効果 = 1日あたりの歩行増加量 \times 歩行数の増加した住民数 \times 0.061円/日 \times 365日 \rangle$$

1日の歩数5,000~6,000歩+運動教室による活動量の歩数換算分4,700歩
=9,700~10,700歩≒10,000歩/日

■40歳以上の人口1万人が1日あたり10,000歩を実行すると…

$$10,000人 \times 365日 \times 4,700歩 \times 0.061円/日 = 10億円/年(総医療費に対する抑制効果)$$

一日一歩で 0.061円

人口43万の市 40歳以上人口は26万人 (すでにここで驚き)

1日1万歩あるくと……なんと260億円 の医療費削減

10

○ まちづくりと公共交通にかかわる国の動向

○ 高齢化社会と財政

○ 市街地の拡散による問題

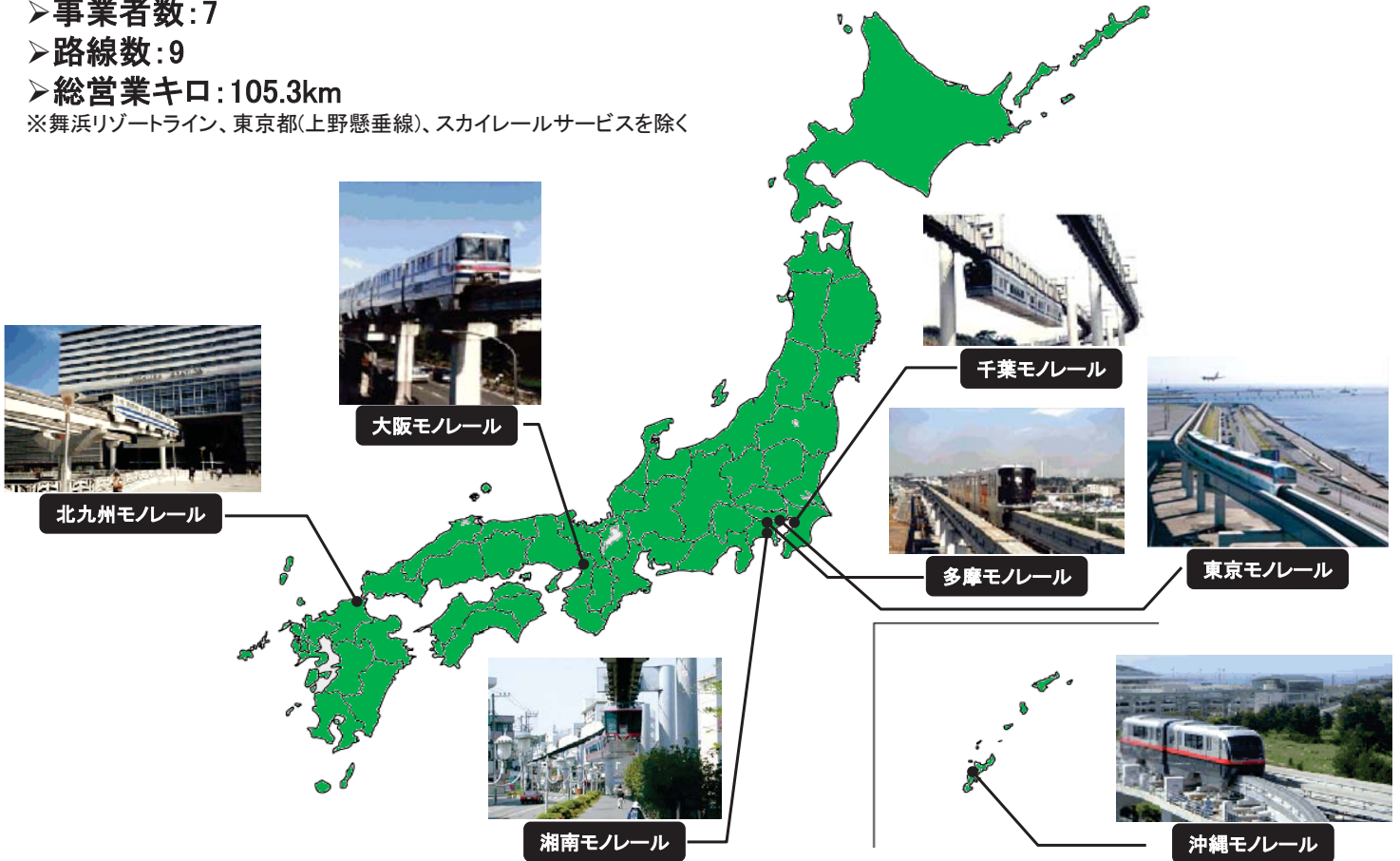
○ 歩くことと健康

○ モノレールの特徴

○ モノレールの整備に向けて

○ お出かけが楽しいまちをめざして

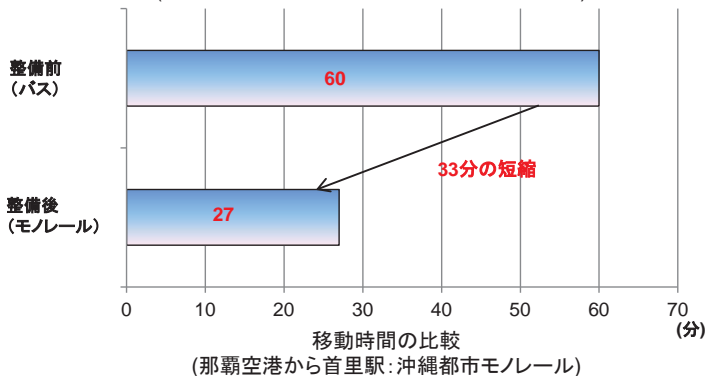
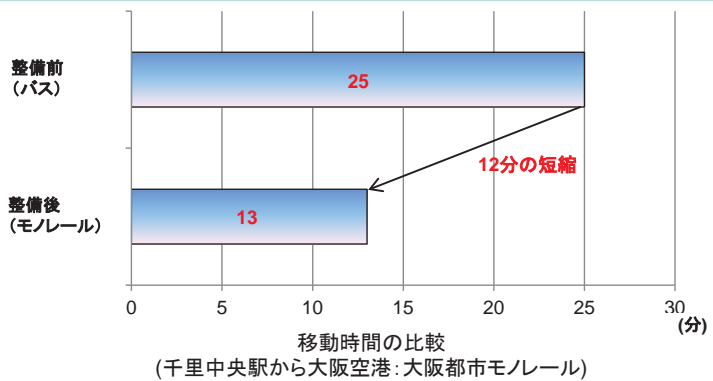
- 事業者数: 7
 - 路線数: 9
 - 総営業キロ: 105.3km
- ※舞浜リゾートライン、東京都(上野懸垂線)、スカイレールサービスを除く



モノレールの特徴

○導入効果: 時間短縮

バスと比較して、モノレールは定時性、速達性に優れる



モノレールの特徴

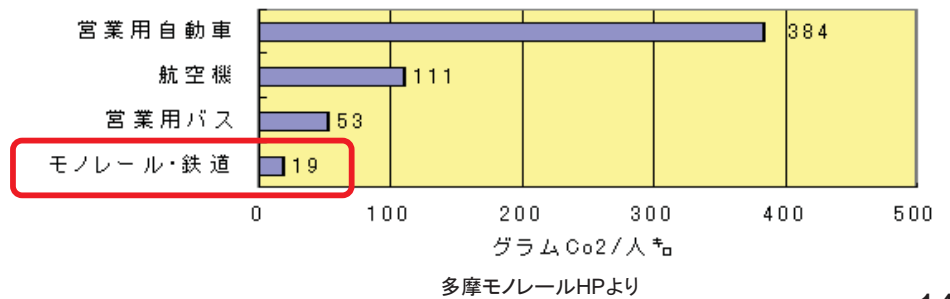
○導入効果:騒音・CO2排出削減

モノレールは、騒音・振動が少なく、排出ガスも出さない



← ゴムタイヤによる走行で、低騒音化が図られます

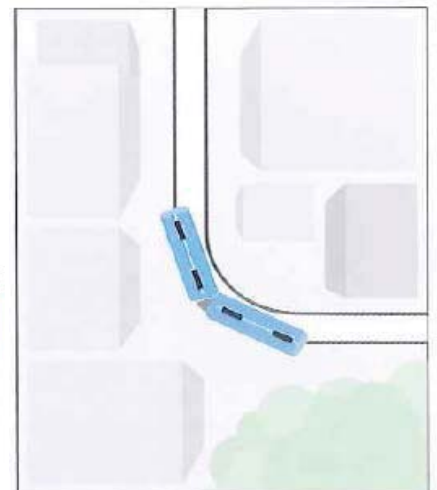
一人を1km運ぶのに排出するCO2



モノレールの特徴

○狭小な都市空間への導入

ゴムタイヤ・ボギー台車使用により、急勾配、小半径での運転が可能



大形モノレール

()内最小値

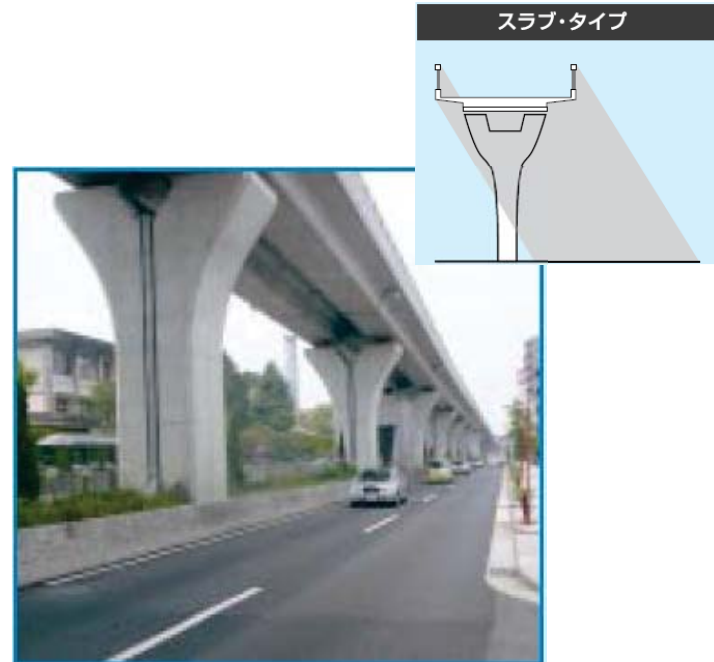
()内最大値

	最小曲線半径	最急勾配
本線	推奨値100m (60m)	推奨値60‰ (100‰)
車庫	推奨値50m (50m)	推奨値60‰ (100‰)

モノレールの特徴

○まちづくりへの貢献

構造全体がスマートで上空の遮断も小さいことから、周辺の環境や景観に与える影響が小さい



モノレールの整備に向けて

- ◆モノレールを建設するためには・・・
モノレールの建設費は、一般的に1 kmあたり、100億円
約1.3 kmの建設すると1,300億円
- ◆町田市 人口約43万人（H26.5.1現在）
仮に人口当たりで負担すると
約1300億円 ÷ 約43万人 = 1人当たり約30万2千円

施設の建設や維持をしていくためには、
たくさんの人に利用してもらう必要がある

- たくさんの人が利用するためには
- バスからモノレール？
 - 車からモノレール？
 - 外出機会を増やす？

バスからモノレールへ ～交通結節点の整備～

- バスターミナルや駅前広場の整備により結節点を強化
- 交通結節点とは、複数の交通手段をつなぐ場所（自転車、徒歩等も含む）



バスターミナル(オアシス21 名古屋市)



駅前広場(松本駅)



(与野駅)



(武蔵小杉駅)

18

バスからモノレールへ ～交通結節点の整備～

- 利用者の乗継抵抗を出来るだけなくすることが重要



鉄道・路面電車・バスとの乗換え導線の工夫
(横川駅)



路面電車とバスとの乗換え導線の工夫
(廿日市市役所前駅)

19

バスからモノレールへ ～結節点整備～

- 駅前周辺は高度な土地利用が想定され、乗り換えだけではなく、商業施設など周辺建築物へのアクセス導線にも配慮が必要
- 活用できる土地が狭い場合、周辺開発の一部を駅前広場空間として確保するなど、立体的な計画も考えられる

周辺建築物へのアクセス導線の配慮



(仙台駅)



(立川駅)

車からモノレールへ ～パーク＆ライド～

沖縄都市モノレール：パーク＆ライド駐車場整備



②安里駅P&R駐車場



①小禄駅P&R駐車場



③古島P&R駐車場





バスとの円滑な乗継



情報提供システム(ロケーションシステム等)



低床車両やスロープ設置によるバリアフリー化



ICカード乗車券による乗降の円滑化

外出機会の創出へ ～結節点整備～

- 鉄道、バス、都市モノレールやタクシーの乗り換えが円滑な交通結節点と商業施設を一体的に整備することで、高い集客効果と公共交通利用者確保の両立

鉄道駅における結節点整備の効果

整備前



(人口100万人都市の拠点駅)



整備後

商業施設、ホテルの一体開発



都市モノレールとの結節



外出機会の創出へ ～結節点整備～

○駅は都市の顔となる空間である。このため、歩行者空間を必要な乗り換え用の歩行空間に加え、滞留できる広場的な空間も併せて確保することも考えられる【イベントの開催】



(丸亀駅)



(高松駅)



外出機会の増加へ

モノレールから見た風景・モノレール等のある風景



千葉



多摩



モノレールからみた多摩川



羽田モノレール



神戸(ポートライナー)

外出機会の増加へ

モノレールのキャラクター、マンガとのコラボ企画



「俺の妹がこんなに可愛いわけがない。」は千葉を舞台としたアニメで、コラボグッズ記念切符やグッズの販売、スペシャルラッピングモノレールの運行をしている。

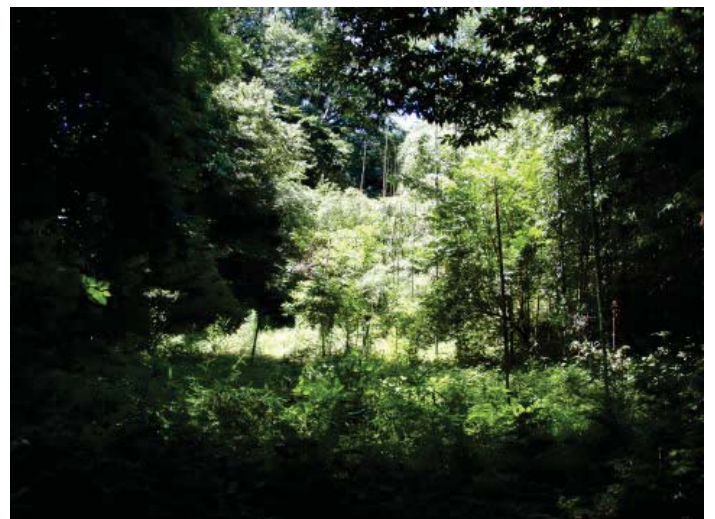


外出機会の増加へ

里山の保全と活用



都市計画を変更して里山を保全・・・関さんの森
子どもたちの自然教育の場に



町田市：(小野路宿里山交流館)
多摩丘陵の原風景を残す町田市北部の小野路地域には、江戸時代に宿場としてにぎわった小野路宿があり、そこにあった一軒の旅籠(はたご)、旧「角屋」を改修し、観光交流の拠点として再整備。

外出機会の創出へ ～ソフト施策～

交通事業者と連携し、高齢者向けの公共交通利用料金の割引を実施

お出かけ定期券事業(富山市)

- ・満65歳以上の高齢者は、中心市街地から市域全域どこへ出かけても公共交通利用料金を100円に割引
- ・高齢者の約3割が定期券を所有し、1日平均2,370人が利用

■ お出かけ定期券の申込み

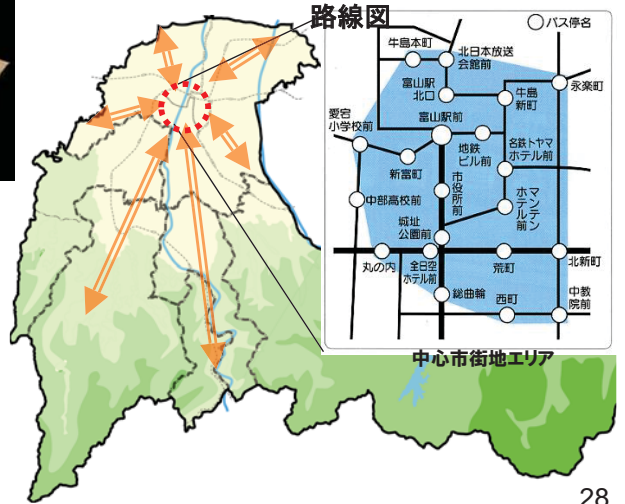
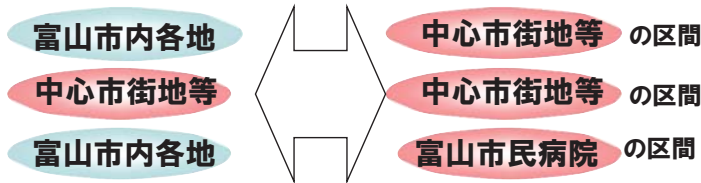
- ・満65歳以上の方
- ・代金 1,000円

■ お出かけ定期券の利用

①利用時間帯

午前9時～午後5時

②利用区間



外出機会の増加へ ～ソフト施策～

商業者と連携した乗車券



【お買い物バス券事業長岡市商店街連合会】(商店街の加盟店で2000円以上の買い物をしたバス利用客に初乗り料金分の乗券(150円分、お買い物バス券)を進呈するサービス。

親子向けの乗車券



土曜日・日曜日・祝日に市電専用1日乗車券「どサンこパス」を発売しています。この乗車券1枚で、大人1人分の料金でこども1人が無料になる1日乗車券



▲貸切車両内での演奏 (トラムステージ)



▲おでんしゃ(豊橋鉄道)

過度に車に依存したライフスタイルを見直し、公共交通を活用した「お出かけが楽しいまち」の実現へ



【景観と調和した乗り心地の良い公共交通】



【駅間距離が短く、目的地が近接し利用しやすい】



【駅や車両がバリアフリー化され、乗降がスムーズに】



【子どもからお年寄りまで楽しく出かけられる】 30

私は、家にいるよりも外へ出かけたいくなるまちを目指している
by ボゴタ(コロンビア)市長



街路事業は
歩いて楽しい街路
都市の機能が集まってくる街路

めざすまちは
お出かけしたくなるまち
高齢者まで健康で活動するまち