



地域公共交通の将来像 ～有識者懇談会の提言～

2017年9月20日

国土交通省 総合政策局

公共交通政策部 交通計画課

金子 正志

1

地域公共交通の現状と活性化・再生に向けた取組

2

地域公共交通の活性化及び再生の将来像を 考える懇
談会

3

懇談会の提言 1
地域公共交通を活性化・再生するための方向性

4

懇談会の提言 2
各主体に期待される今後の取組

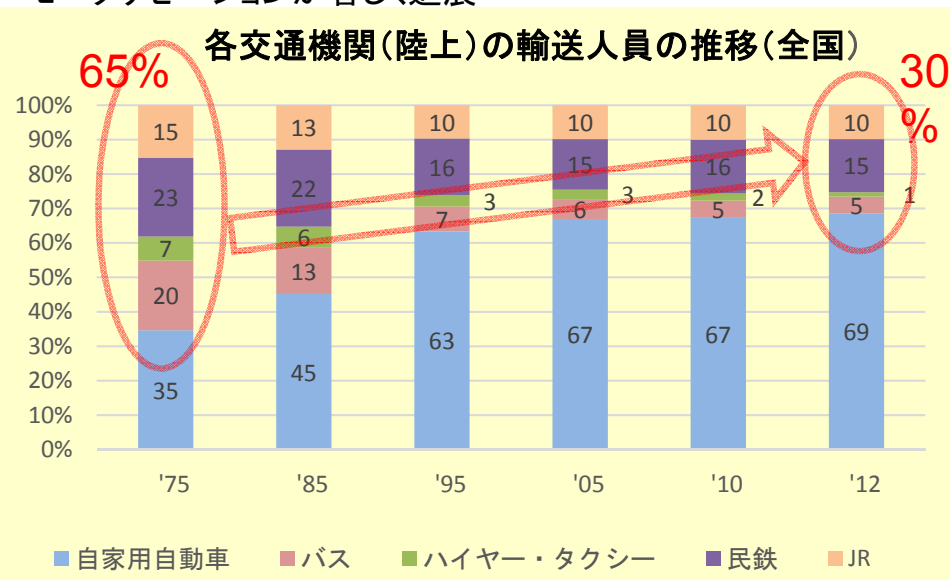
1. 地域公共交通の現状と 活性化・再生に向けた取組

1 (1) 地域公共交通の現状（概観）

- モータリゼーションの進展により、地域公共交通の位置付けが相対的に低下。
- 交通事業者の不採算路線からの撤退による地域公共交通ネットワークの減少や運行回数などのサービス水準の大幅な低下が進行するとともに、地域交通を担う民間事業者の経営悪化が進行。

モータリゼーションの進展と輸送人員の減少

- ・ モータリゼーションが著しく進展



出典：地域交通年報、自動車輸送統計年報

- ・ 輸送人員は大幅に減少

	1990年	2000年	2010年	2015年
乗合バス事業	65億人	48億人	42億人	42億人 (90年に比べ35%減)
地域鉄道	5.1億人	4.3億人	3.8億人	4.1億人 (90年に比べ20%減)

（出典）自動車輸送統計年報、鉄道統計年報及び国土交通省調査

地域公共交通サービスの衰退

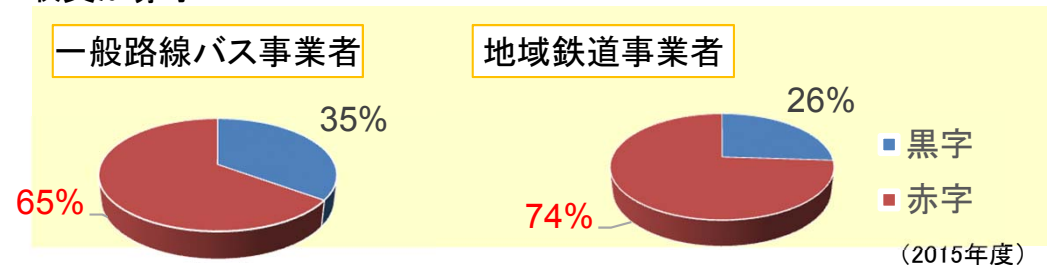
- ・ 一般路線バスについては、2007年度から2015年度までの9年間に約13,100 kmの路線が完全に廃止。
鉄軌道については、2000年度から2015年度までの15年間に39路線・約770 kmが廃止。

- ・ 公共交通空白地域の存在

	空白地面積	空白地人口
バス 500m圏外 鉄道 1km圏外	36,477 km ² (我が国の可住地面積の約30%)	7,351千人 (我が国の人口の5.8%)

（出典）平成23年度国土交通省調査による

- ・ 一般路線バス事業者の6割以上、地域鉄道事業者の7割以上の経常収支が赤字



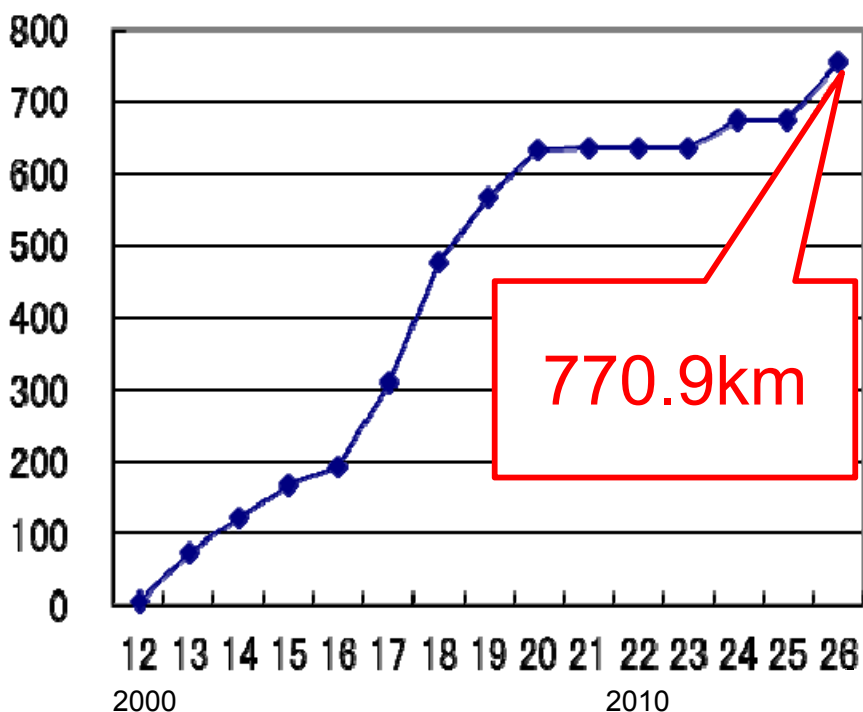
（保有車両30両以上の事業者（2015年度））

今後の急激な人口減少の下で地域公共交通をめぐる環境はますます厳しいものとなることが想定される。

1 (1) 地域公共交通の現状（地域鉄道）

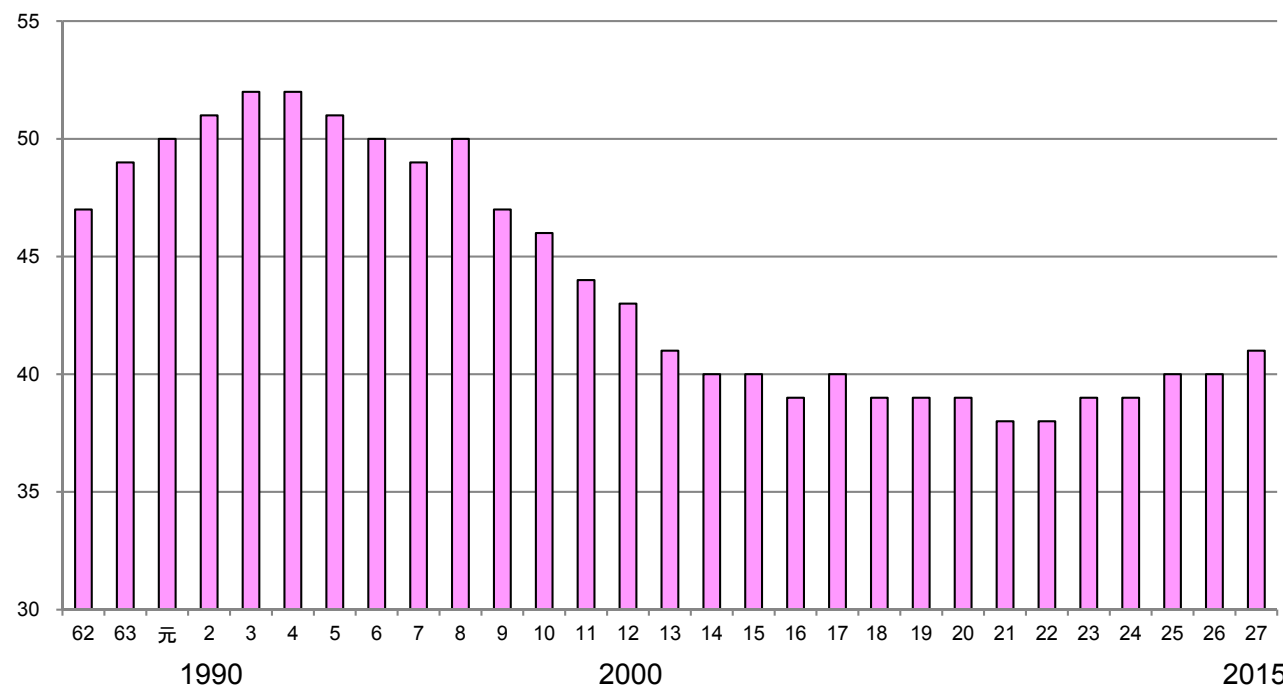
- 2000年度以降で、39路線、770.9kmが廃止。
- 2009～10年頃を境に輸送人員の下げ止まり傾向が見られる。

2000年度以降の全国廃止路線長の推移



地域鉄道の輸送人員の推移

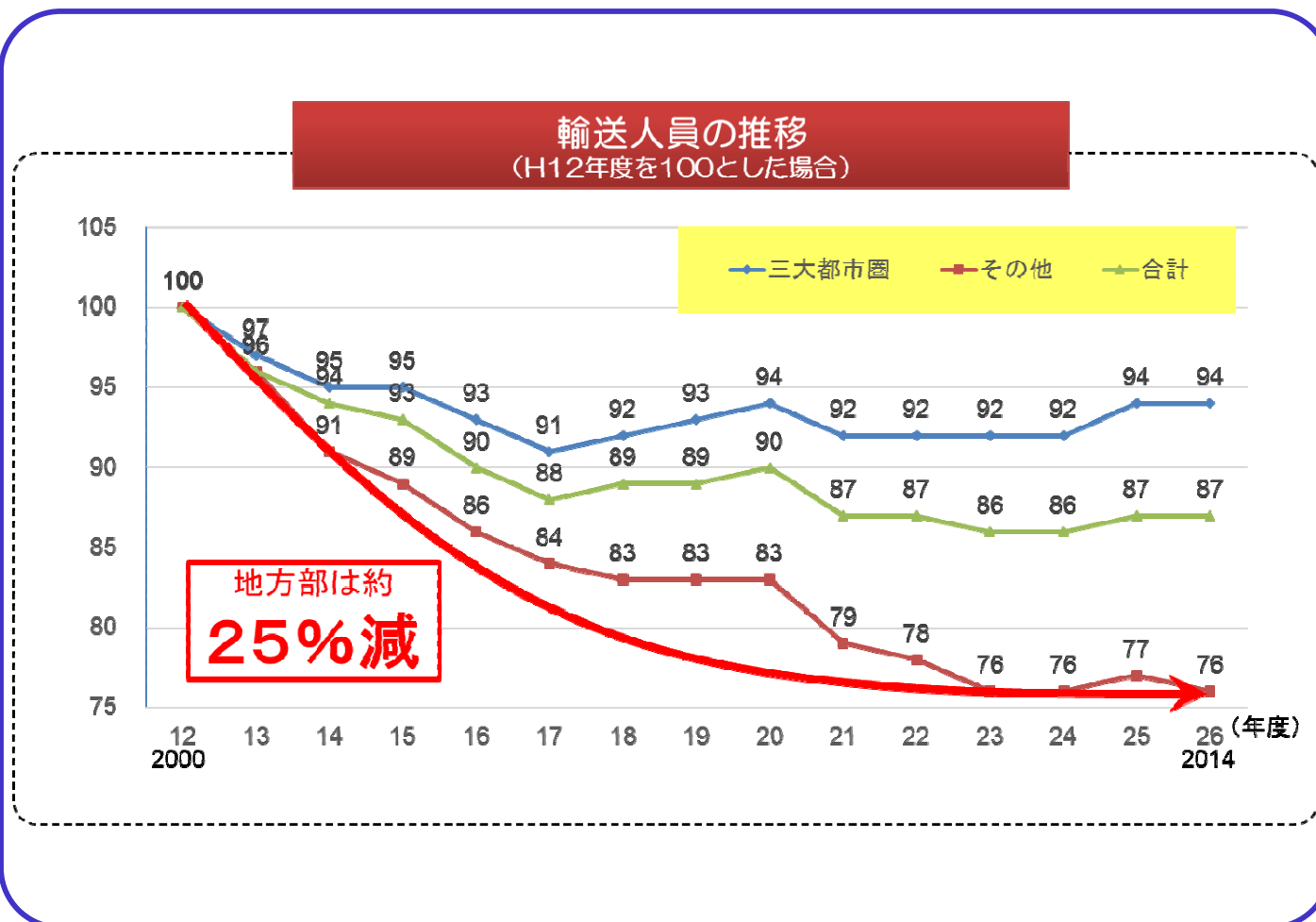
輸送人員(単位:千万人)



1 (1) 地域公共交通の現状（乗合バス）

- 2007年度以降で、13,108kmが廃止。
（全国のバス路線合計約40万kmの3%程度に相当する。）
- 2011年を境に、地方部でも多くの地域において輸送人員の下げ止まり傾向が見られる。

	廃止路線キロ
2007年度	1,832
2008年度	1,911
2009年度	1,856
2010年度	1,720
2011年度	842
2012年度	902
2013年度	1,143
2014年度	1,590
2015年度	1,312
計	13,108



※高速バス・定期観光バスを除く、
代替・変更がない完全廃止のもの

1 (2) 地域公共交通活性化再生法の制定

- 2007年制定。
- 地域公共交通の活性化及び再生を図るため、市町村が地域の関係者による協議会を組織して、「地域公共交通総合連携計画」を策定し、同計画に即して関係主体が取り組みを進める制度を創設。

地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針(国のガイドライン)

地域公共交通総合連携計画の作成・実施

協議会

市町村、公共交通事業者、道路管理者、
港湾管理者、公安委員会、住民等

- ・協議会への参加に対する応諾義務
- ・計画作成・変更等の提案制度
- ・協議会参加者の協議結果の尊重義務

地域公共交通総合連携計画(市町村が作成)

- 地域公共交通の活性化・再生に関する計画
- これまでに市町村により601の計画作成
- LRT(Light Rail Transit)の整備、BRT(Bus Rapid Transit)の普及促進、地方鉄道の上下分離(自治体が施設を所有する公有民営方式)等の計画について、実効性を担保する措置(関連法の特例など)を講じ、一定の効果(LRTの整備 3件、鉄道の再構築 4件)

【問題点】

- ▶ 連携計画の多くは民間バスが廃止された路線について、コミュニティバスなどで代替するための単体の計画にとどまる。
- ▶ 数少ない交通ネットワーク全体を対象とした連携計画も一部作成されたが、まちづくり、観光振興等の地域戦略との一体的な取組みに欠けている。
- ▶ LRT、地方鉄道以外による地域公共交通網の再編については、実効性を担保する措置が講じられていない。

地域公共交通の活性化・再生



○地域公共交通活性化再生法改正の目指すもの

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

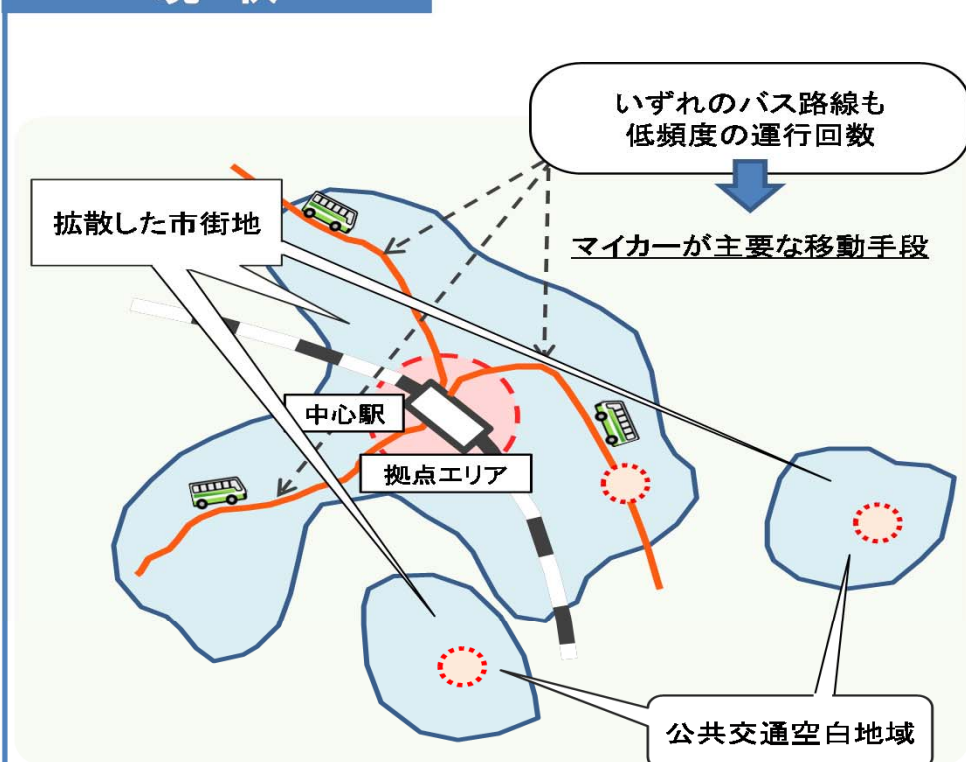
① **地方公共団体**が中心となり、② **まちづくり**と連携し、



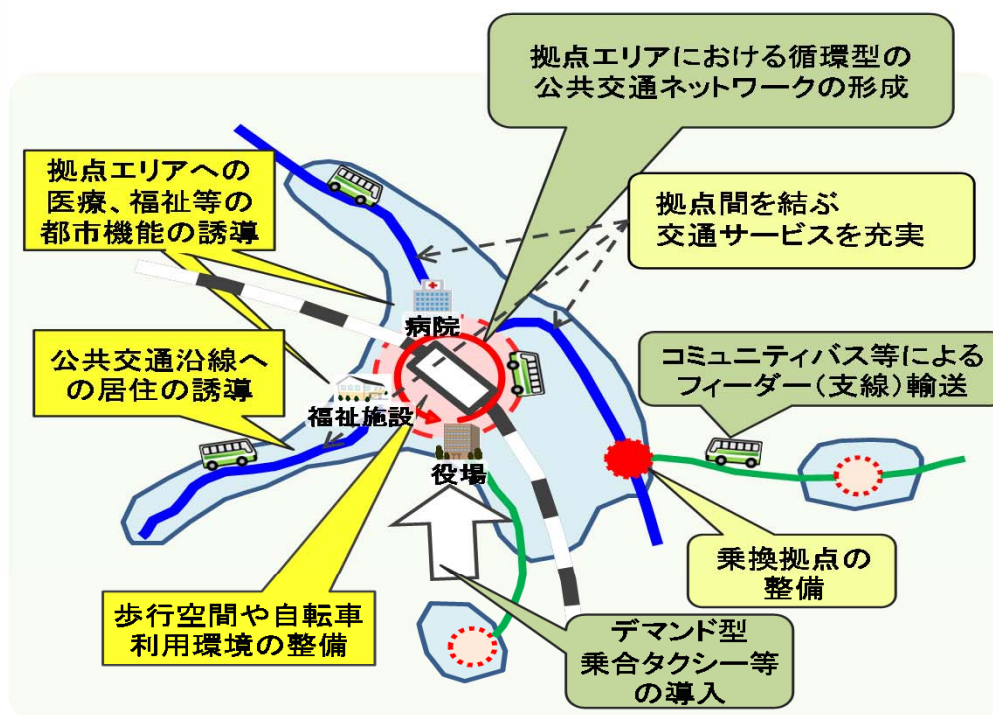
③ **面的な公共交通ネットワーク** を再構築

コンパクトなまちづくりと一体となった公共交通の再編のイメージ

現 状



まちづくりと一体となった公共交通の再編



立地適正化計画

地域公共交通再編実施計画

連携

好循環を実現

※富山市、熊本市、豊岡市、三条市等の取組を参考として作成

○地域公共交通活性化再生法の一部改正法 (2014年5月公布・11月施行)

改正地域公共交通活性化再生法の基本スキーム

基本方針

国が策定 まちづくりとの連携に配慮

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

- 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

・地域公共交通網形成計画

319件が国土交通大臣に送付

(2017年8月末現在)

地域公共交通特定事業

地域公共交通再編事業

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

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)

...

地域公共交通再編実施計画

実施計画

実施計画

...

・地域公共交通再編実施計画

18件の認定

(2017年8月末現在)

国土交通大臣が認定し、計画の実現を後押し

1 (2) 地域公共交通ネットワークの再編に対する重点的な支援 国土交通省

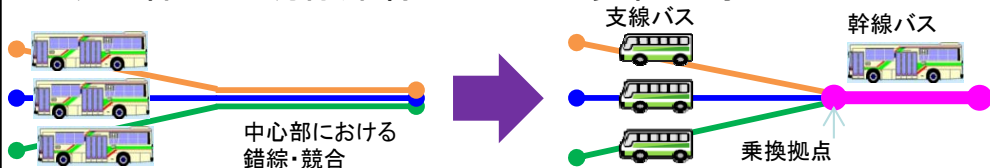
地域公共交通活性化再生法に基づく地域公共交通ネットワークの再編に対して重点的な支援を実施。

- 地方路線バスの利便性向上、運行効率化等のためのバス路線の再編やデマンド型等の多様なサービスの導入
- BRTの高度化
- 地域鉄道の上下分離等

地域公共交通網形成計画

地域公共交通再編実施計画

国の認定

バス路線の再編	地域全体での既存路線・ダイヤの見直し等 
デマンド型等の多様なサービスの導入	路線バス・定期航路事業からデマンド型タクシー・海上タクシー等への転換 
BRTの高度化	連節バスの導入等  BRT (Bus Rapid Transit) : 連節バス、バスレーン等を組み合わせた地域の幹線交通システム
地域鉄道の上下分離等	上下分離等の事業構造の変更  鉄道事業者 運行 施設保有 ➡ 運行 (鉄道事業者) 施設使用料 施設保有 (自治体等)

支援内容の充実

1 (2) 地域公共交通網形成計画等の策定状況

■ 改正地域公共交通活性化再生法の施行(2014年11月)以降、2017年8月末までに、**319件**の地域公共交通網形成計画が策定され、**18件**の地域公共交通再編実施計画が国土交通大臣により認定

北海道	函館市	福島県	福島市	千葉県	東金市	福井県	福井市・大野市・勝山市・あわら市・坂井市・永平寺町 (えちぜん鉄道沿線地域)	三重県	津市	岡山県	井原市	佐賀県	佐賀県																	
	深川市		会津若松市		鴨川市		福井市・鯖江市・越前市・越前町 (福井鉄道沿線地域)		四日市市		高梁市		佐賀市・唐津市・玄海町																	
	岩見沢市		郡山市		君津市		鯖江市		伊勢市		瀬戸内市		伊万里市																	
	千歳市		伊達市		八街市		岐阜県		松阪市		玉野市		鹿島市																	
	釧路市		南相馬市		南房総市		岐阜市		伊賀市		倉敷市		吉野ヶ里町																	
	美唄市		喜多方市		佐倉市		岐阜市		名張市		津山市		上峰町																	
	帯広市		棚倉町		大網白里町		岐阜市		尾鷲市		真庭市		五島市																	
	岩内町		石川町		長南町		岐阜市		紀北町		久米南町		佐世保市																	
	白糖町		檜葉町		大多喜町		岐阜市		和歌山県		橋本市		対馬市																	
	白老町		西郷村		東京都		東京都・中央区・港区・江東区		岐阜市		木津川市		福山市(広島県)	大村市																
仁木町	水戸市	茨城県	日立市	神奈川県	藤沢市	静岡県	兵庫県	滋賀県	大阪府	奈良県	鳥取県	島根県	徳島県	福岡県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県													
安平町	下妻市		美濃加茂市		京都府・綾部市・南丹市・京丹波町 (JR山陰本線沿線)													京都府・笠置町・和東町・南山城村 (JR関西本線沿線)	京都府・兵庫県・福知山市・舞鶴市・宮津市・京丹後市・伊根町・与謝野町・豊岡市 (北タンゴ鉄道沿線地域)	豊岡市	彦根市・愛荘町・豊郷町・甲良町・多賀町	河内長野市	奈良市	鳥取市・米子市・境港市・日吉津村・大山町・南部町・伯耆町・日南町・日野町・江府町	島根県・松江市・出雲市 (一畑電車沿線地域)	松江市	高知市	福岡市	宮崎市	薩摩川内市
斜里町	常陸太田市		土岐市		京都府・京丹波町													京都府・京丹波町	京都府・京丹波町	姫路市	甲賀市	奈良市	鳥取市・若桜町・智頭町・八頭町	松江市	徳島市	北九州市	都城市	鹿屋市		
音更町	かすみがうら市		各務原市		京都府・京丹波町													京都府・京丹波町	京都府・京丹波町	神戸市	甲賀市	奈良市	鳥取市・若桜町・智頭町・八頭町	松江市	徳島市	北九州市	都城市	鹿屋市		
青森県	青森県		関市		京都府・京丹波町													京都府・京丹波町	京都府・京丹波町	加古川市	甲賀市	奈良市	鳥取市・若桜町・智頭町・八頭町	松江市	徳島市	北九州市	都城市	鹿屋市		
八戸市	神栖市		多治見市		京都府・京丹波町													京都府・京丹波町	京都府・京丹波町	加東市	甲賀市	奈良市	鳥取市・若桜町・智頭町・八頭町	松江市	徳島市	北九州市	都城市	鹿屋市		
弘前市	行方市		飛騨市		京都府・京丹波町													京都府・京丹波町	京都府・京丹波町	たつの市	甲賀市	奈良市	鳥取市・若桜町・智頭町・八頭町	松江市	徳島市	北九州市	都城市	鹿屋市		
三沢市	牛久市		海津市		京都府・京丹波町													京都府・京丹波町	京都府・京丹波町	小野市	甲賀市	奈良市	鳥取市・若桜町・智頭町・八頭町	松江市	徳島市	北九州市	都城市	鹿屋市		
五所川原市	稲敷市		御殿場市		京都府・京丹波町													京都府・京丹波町	京都府・京丹波町	三木市・小野市・神戸市	甲賀市	奈良市	鳥取市・若桜町・智頭町・八頭町	松江市	徳島市	北九州市	都城市	鹿屋市		
鰺ヶ沢町	土浦市		沼津市(戸田地区)・下田市・伊豆市・南伊豆市・松崎町・西伊豆町		京都府・京丹波町													京都府・京丹波町	京都府・京丹波町	小豆島町・土庄町	甲賀市	奈良市	鳥取市・若桜町・智頭町・八頭町	松江市	徳島市	北九州市	都城市	鹿屋市		
岩手県	八幡平市	龍ヶ崎町	阿賀野市	愛知県	豊橋市	徳島県	小松島市	福岡県	筑紫野市	宮崎県	薩摩川内市																			
	釜石市	潮来市	糸魚川市		岡崎市		一宮市		徳島市		小松島市	行橋市	鹿屋市																	
	宮古市	つくば市	新発田市		豊川市		一宮市		徳島市		小松島市	朝倉市	日置市																	
	北上市	鹿嶋市	見附市		日進市		一宮市		徳島市		小松島市	豊前市	始良市																	
	花巻市	桜川市	見附市		田原市		一宮市		徳島市		小松島市	飯塚市	南さつま市																	
	岩手町	筑西市	見附市		清須市		一宮市		徳島市		小松島市	糸島市	鹿児島市																	
	大槌町	高萩市	見附市		長久手市		一宮市		徳島市		小松島市	嘉麻市	霧島市																	
	秋田市	ひたちなか市	見附市		豊田市		一宮市		徳島市		小松島市	宗像市	南城市																	
	湯沢市	五霞町	見附市		蒲郡市		一宮市		徳島市		小松島市	岡垣町																		
	鹿角市	城里町	見附市		東海市		一宮市		徳島市		小松島市	久山町																		
由利本荘市	大子町	見附市	西尾市	一宮市	徳島市	小松島市	那珂川町																							
大仙市	東海村	見附市	新城市	一宮市	徳島市	小松島市	芦屋町																							
仙北市	真岡市	見附市	東郷町	一宮市	徳島市	小松島市	遠賀町																							
にかほ市	大田原市	見附市	豊山町	一宮市	徳島市	小松島市																								
北秋田市	鹿沼市	見附市	武豊町	一宮市	徳島市	小松島市																								
湯上町	宇都宮市・芳賀町	見附市	南知多町	一宮市	徳島市	小松島市																								
五城目町	塩谷町	見附市	東浦町	一宮市	徳島市	小松島市																								
藤里町	益子町	見附市	飛鳥村	一宮市	徳島市	小松島市																								
美郷町	那須町	見附市	設楽町・東栄町・豊根村	一宮市	徳島市	小松島市																								
宮城県	大崎市	茂木町	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	栗原市	熊谷市	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	石巻市	春日部市	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	白石市	上尾市	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	気仙沼市	越谷市	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	山形県	入間市	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	酒田市	草加市	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	鶴岡市	小川町	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	長井市・南陽市・川西町・白鷹町	鳩山町	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	小国町	吉見町	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																							
	寄居町	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																								
	東秩父村	見附市		一宮市	徳島市	小松島市																								

※126の地方公共団体が、
2017年度中に地域公共交通
網形成計画の策定を検討中

再編実施計画について、
・既に認定を受けた団体：赤
・策定意向のある団体：黄

1 (3) コンパクト・プラス・ネットワーク

○経済活動の装置である都市のコンパクト化、密度アップ、公共交通の利便性向上により、訪問介護の移動時間激減や中心市街地での消費額増加を実現するなど、サービス産業の生産性を大幅に向上させる。

○その際、高齢者、子育て世帯等の行動をビッグデータで解析、ユーザー目線も備えたプランニング手法に一新し、施設の最適立地を実現する。

一定密度の集約型市街地に
～サービス産業の生産性向上～

■ホームヘルパーの1人当たりの
サービス提供量が

人口30万都市
だと年間で…

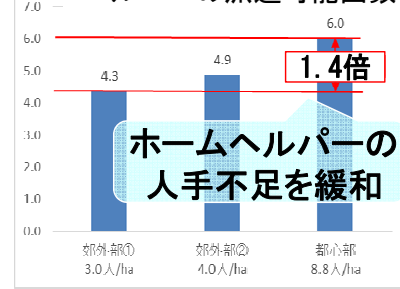
4割増加

(※富山市モデルをもとに試算)

○訪問介護の移動の効率化(イメージ)



○高齢者人口密度とホームヘルパーの派遣可能回数



(出典: 富山市資料を基に国土交通省作成)

ホームヘルパーの
人手不足を緩和

公共交通を利用しやすいまちに
～中心市街地の再興に～

■中心市街地の消費額を

30億円増加

(※富山市モデルをもとに試算)

○公共交通利用者は、まちなかでの滞在時間が長く、消費が多い

	マイカー	公共交通
中心市街地での平均滞在時間(分/日)	113分	128分
来街時に2店舗以上立ち寄る人の割合	30%	47%
中心市街地での平均消費金額(円/日・人)	9,207円	12,102円

マイカー利用者と公共交通利用者の消費行動比較

(出典: 富山市資料)

高齢者一人ひとりが元気に
～地方財政の健全化へ～

■必要となる医療費を

10億円削減

(※見附市モデルをもとに試算)

○運動する人は、運動しない人より年間10万円も医療費が低い



(出典: 筑波大学久野教授資料)

注: 数値はいずれも一定の仮定を置いて試算したもの。

モデル都市の形成・横展開

コンパクト化による生産性向上に向けた取組事例を関係省庁が連携して重点的にコンサルティングし、類型化・横展開

スマート・プランニングの推進

人の属性ごとの行動データを基に、利用者利便の向上と生産性の最大化を同時に実現する施設の最適立地を可能に

2. 地域公共交通の活性化及び再生の 将来像を考える懇談会

開催の趣旨

- 2007年の「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」制定から10年。同法制定以降、地域公共交通確保維持改善事業の創設（2011年度）、持続的な公共交通ネットワークの再構築を推進するための同法改正（2014年度）、計画の認定を受けた事業を行う公共交通事業者等に対する出資制度の創設（2015年度）が行われた。
- その間にも、地域公共交通をめぐる状況は、特に自動車運送関連の分野を中心に大きく変化した。



- これまでの取組を総括しつつ、今後10年を見据えた中長期的な視野から、考えられる取組の方向性について、様々な観点から有識者によるご意見を頂いた。

有識者委員

秋池 玲子 ポストコンサルティンググループ
・シニアパートナー & マネージングディレクター
秋吉 貴雄 中央大学法学部教授
大井 尚司 大分大学経済学部准教授
大串 葉子 新潟大学経済学部准教授
大橋 弘 東京大学大学院経済学研究科教授
岡村 敏之 東洋大学国際地域学部国際地域学科教授
加藤 博和 名古屋大学大学院環境学研究科教授
鎌田 実 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

鈴木 文彦 交通ジャーナリスト
住野 敏彦 全日本交通運輸産業労働組合協議会
議長
田中 里沙 事業構想大学院大学学長
／宣伝会議取締役
谷口 綾子 筑波大学大学院
システム情報工学研究科准教授
藤沢 久美 シンクタンク・ソフィアバンク代表
山内 弘隆 一橋大学大学院商学研究科教授
吉田 樹 福島大学経済経営学類准教授

地域公共交通の活性化及び再生の将来像を考える懇談会 提言概要

今後10年を見据えた中長期的な視野から、地域公共交通の活性化・再生の取組の方向性について提言

- 地域公共交通に正面から取組む地域が増加する一方、着手できていない地域も多く地域間の格差が拡大。
- 今後10年で人口動態の変化、技術革新の進展等が予想されるが、まだまだやれることはある。地域主体で取組むという枠組の下、地域の実情に応じた「あるべき姿」を目指し、各主体が役割を果たすことが重要。

◆今後10年を見据えた望ましい地域公共交通のあり方とその課題

【ビジョン】

1. 有機的に結合していて使いやすいネットワーク
 - ・ニーズに合った路線網の広がり、使いやすいダイヤ設定や運行頻度の確保
 - ・地域内交通と幹線の連携、円滑な乗継
 - ・末端でも最低限必要な移動手段のきめ細かな提供
2. 新技術(自動運転等)の導入
3. ICT化を通じた時刻表、経路検索等の充実
4. 使いやすい運賃設定、安定的なサービスの提供
5. 事業者がニーズを反映し、自立的に経営を実現
6. 地方公共団体が地域の交通ビジョンを持って取組
7. 住民が自分自身の問題として主体的に取組・参画
8. 関係者間で定期的に意見交換を実施

【課題】

I. 地域公共交通の課題

1. 非効率な路線の残存、データの不足と未活用
2. 利便性向上、需要創出努力の不足
3. 新たな課題への対応
(担い手不足、車両の老朽化、高齢化対策等)

II. 関係主体の課題(認識不足)

1. 事業者の経営戦略の欠如、経営力の不足
2. 地方公共団体の実行力、認識の不足
3. 住民の低すぎる意識
4. 国の対応不足
5. 関係者間の連携不足

I. 地域公共交通を活性化・再生するための今後の方向性

1. 地域公共交通ネットワークの形成

- ◆交通圏全体を見据えた再構築
- ◆地域の実情にあったネットワークの形成
- ◆効率的で生産性の高い地域公共交通ネットワークの形成

2. 公共交通の利便性の向上、需要の創出

- ◆情報提供の充実／施設・設備の改善による利便性向上
- ◆データの収集、共有、分析、活用
- ◆地元需要の拡大／域外からの旅客の誘致
- ◆地域密着型の多角化

3. 新たな課題への対応（運転者不足、車両の老朽化、自動運転、高齢者の移動手段等）

II. 各主体に期待される今後の取組

交通事業者

【経営力の強化】

地方公共団体

【交通政策の実行力の向上】

地域住民

【意識改革と主体的参画】

国 【各主体の後押しと環境整備】

3. 提言の内容 I

地域公共交通を活性化・再生するための方向性

1. 地域公共交通ネットワークの形成のあり方

◆交通圏全体を見据えた再構築

将来的な地域ビジョンを明確にしながら、交通圏全体を見据えた地域公共交通ネットワークの検証・再構築が必要。需要動向を見据えた上でふさわしい交通モードの選択を図ることが重要であるとともに、利便性と効率性のバランスを見つつ持続可能性の向上を図る必要。土地利用などコンパクトシティへの取組を支えつつ、誘導する必要。

◆地域の実情にあったネットワークの形成

路線が果たすべき役割を明確にし、地域の実情にあわせて路線の強化、需要に応じた運行形態、輸送力や運行頻度の設定やその他きめこまやかな地域内交通サービスの提供を行う必要。また、乗り継ぎ時の利便性とわかりやすさの確保が重要。

◆効率的で生産性の高い地域公共交通ネットワークの形成

重複する路線の設定のような非効率が生じないように、ネットワーク全体での利便性と効率性の向上を図る必要。スクールバス等の一体化も必要。

3(1) 地域公共交通ネットワークの形成（岐阜市①）

- 「公共交通を軸に都市機能が集約した歩いて出かけられるまち」の実現のため、総合行政を担う岐阜市が中心となることで、多様な関係者を巻き込むとともに、まちづくり分野と連携しながら、網羅的に路線等の見直しをしたうえで、持続可能な公共交通ネットワークの再構築を図っている。

バス路線の再編

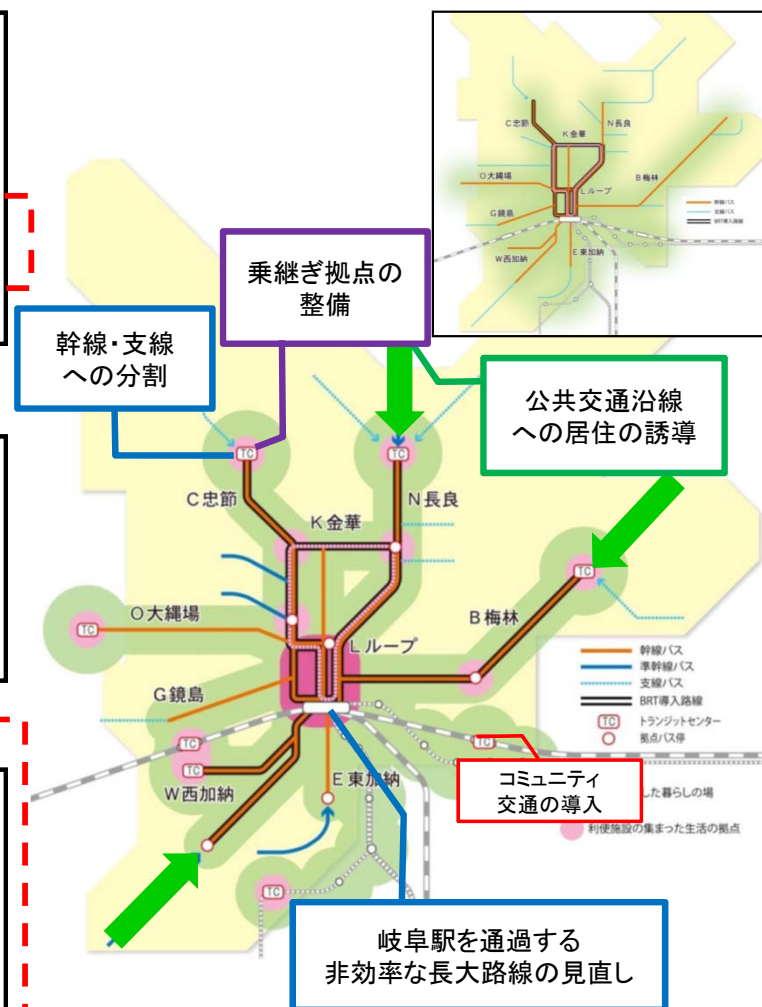
- 持続可能な公共交通ネットワークを形成するため、需要にあわせて効率性と利便性のバランスを取り、公共交通網を抜本的に再編
 - JR岐阜駅のハブ機能強化を念頭においた長大路線の見直し
 - 安定した高サービスな幹線及び地域需要に応じた支線の役割分担
 - 利用者が集中する路線におけるBRT導入
 - 運転手不足解消に向けた路線の効率化

住民など関係者の取り組み

- 住民が主体的に地域公共交通に関する活動に参画できる環境整備
 - 市民が率先して運営するコミュニティバスの導入
- 利用者、公共交通事業者といった多様な関係者との連携推進
 - 「岐阜市みんなで創り守り育てる地域公共交通条例」の制定

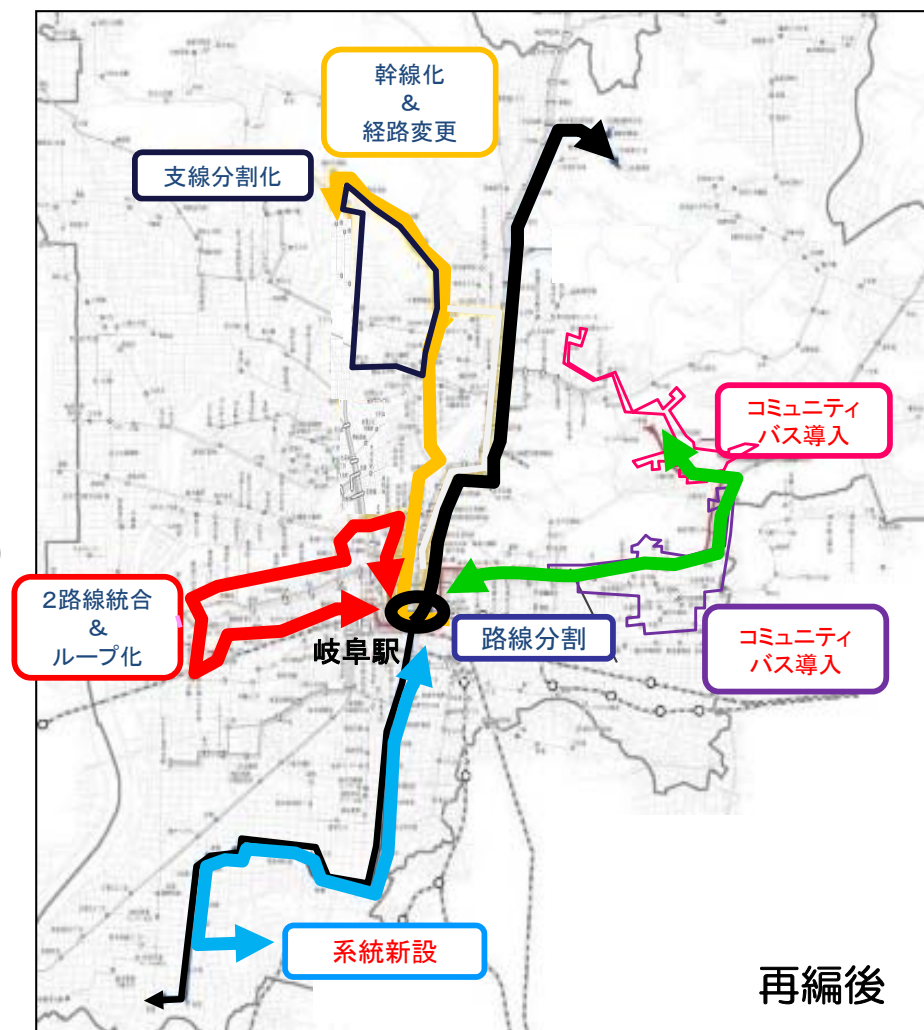
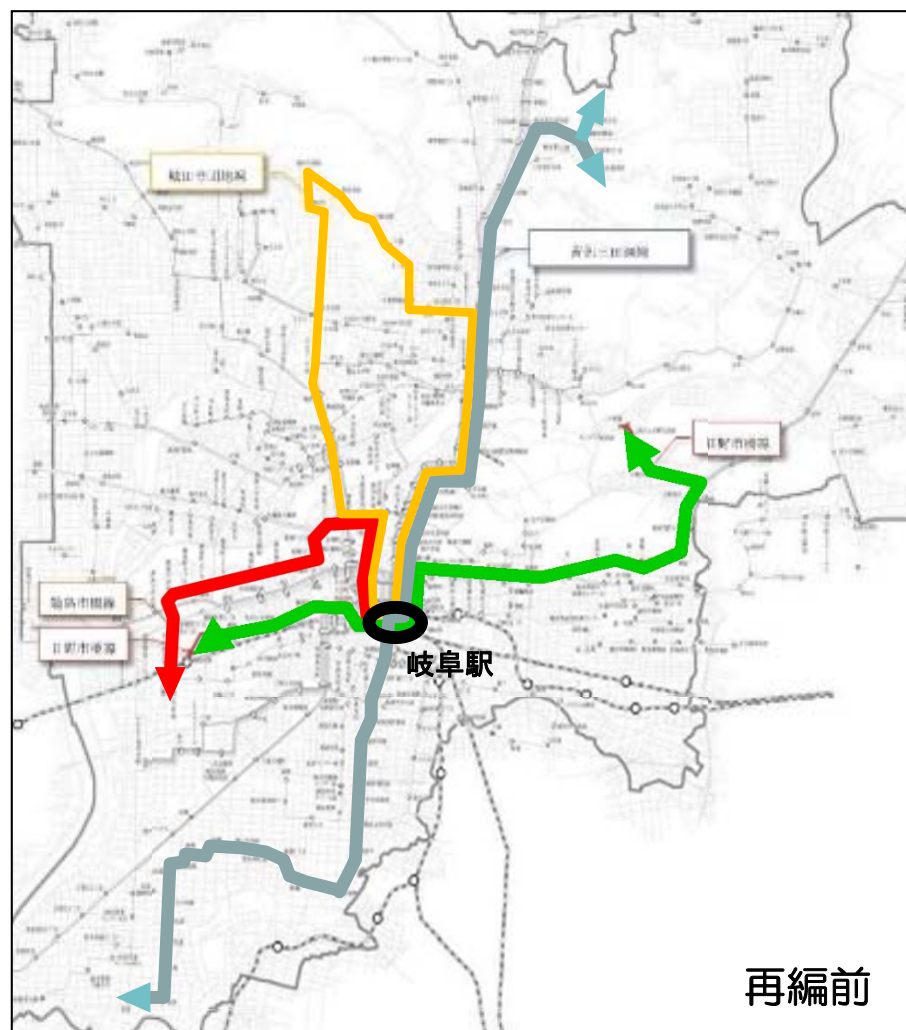
まちづくりとの連携

- 都市機能の集積や中心市街地の活性化を推進する公共交通施策実施
 - 利便性の高いまちの形成に資する公共交通の定時性・速達性の実現のため、PTPSやバスレーンを導入
 - まちなかの賑わいに関する定量的な目標値の設定
- 公共交通のスムーズな乗継ぎを可能とする拠点の整備
 - 「多様な地域核がある都市」に資する拠点性をもったトランジットセンターの整備



3(1) 地域公共交通ネットワークの形成（岐阜市②）

- JR岐阜駅のハブ機能強化を念頭においた長大路線を分割、利用実態にあわせてサービス水準を変更
- 安定した高サービスな幹線及び地域需要に応じた支線への役割分担
- 市民が主体的に参画するコミュニティバスを導入し、地域需要に応じて生活移動の足の確保



3 (1) 地域公共交通ネットワークの形成（熊本地域）

熊本地域公共交通網形成計画（熊本市・嘉島市）

中心市街地と地域拠点をつなぐ基幹交通軸の機能を強化し、その周辺への居住誘導を図るとともに、公共交通サービスの水準を維持する。

また、既存のバスネットワークの利便性向上を図るため、運行体制の効率化や一元的なバスサービスの提供を行う。

○公共交通ネットワークの再編による効率性の向上

- 中心部と周辺部をつなぐ8つの幹線軸を基幹公共交通軸に設定し各方面に乗換拠点を設け、それぞれの特徴に応じて、持続可能な地域公共交通ネットワークの骨格となる各基幹軸の形成を図り、長大バス路線等の効率化を図る。

【現在】

【将来】



中心部

中心部

基幹公共交通軸

乗換拠点

○公共交通の利便性の向上、利用の促進

- バス専用レーンや公共車両優先システム(PTPS)の導入拡大
- 大量輸送車両(多両編成車両)の導入
- 運行ダイヤの平準化による競合路線の改善



※熊本都市バスに導入したダイヤ編成システムを基に、ICカードの利用実績や将来導入予定のバスロケーションシステムの運行実績等のデータと連携して熊本市が運行計画案等を作成

熊本市立地適正化計画

- ① 都市機能誘導区域における都市機能の維持・確保
- ② 居住誘導区域における人口密度の維持

○公共交通利用圏への居住や都市機能の誘導

- 利便性の高い公共交通沿線や市内の拠点周辺に居住や都市機能を誘導することにより、生活の利便性向上と同時に、公共交通の利用者を確保

○都市機能誘導区域の考え方

- 中心市街地及び15箇所の地域拠点を基本に、地域拠点においては、日常生活においては多くの人が集まる場所付近で、交通の要衝となる鉄軌道駅やバス停から一定の範囲内を基本に設定

○居住誘導区域の考え方

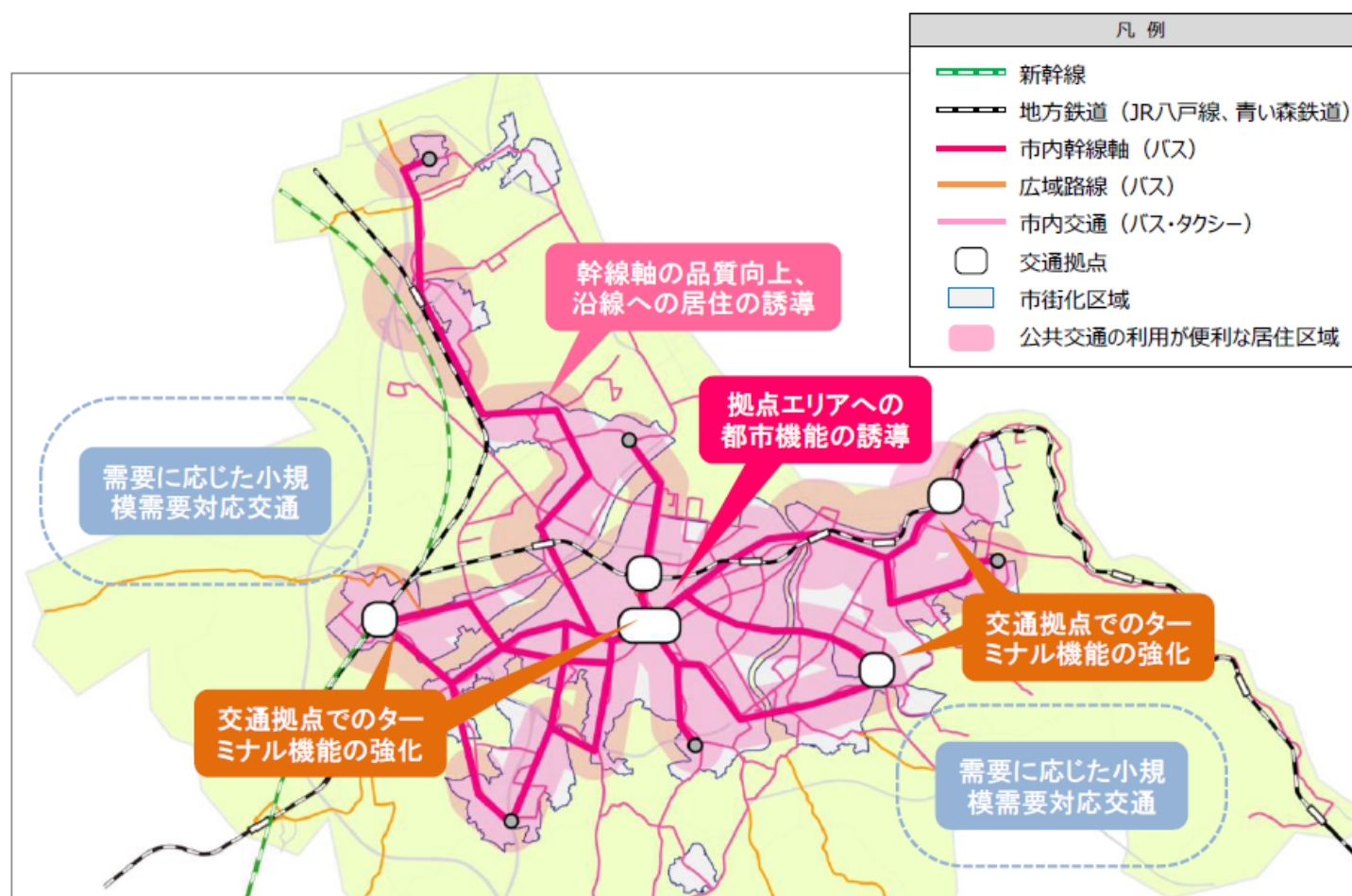
- 中心市街地や地域拠点など、生活利便の高く、公共交通の利便性の高い地域を基本に設定

連携

3(1) 地域公共交通ネットワークの形成（八戸市①）

◆ 「中心街ターミナル」を起点に、12区間を「幹線軸・準幹線軸」に設定。10～20分（準幹線は30分）間隔の運行維持を表明し、沿線と鉄道駅周辺を「公共交通の利用が便利な居住区域」と表現。

✓ 事業者間・系統間で「一体的な運行計画の設定」を求める。



■ 八戸駅線の共同運行化・・・「競争から共創」の契機に

- ◆ 八戸駅⇔中心街（三日町）間を運行する、2事業者22系統の運行計画を八戸市の調整下で一体的に設定し、「生産性の向上」と「分かりやすさ・便利さ」の両立を目指す共同運行化を実現。

【運行ダイヤの比較】 * 八戸駅発平日時刻

（従前） 9:03* 9:17 9:28* 9:31* 9:40 9:43* 9:46* 9:59
⇒ 2社が **112.5往復／日**を運行

（現在） 9:00 9:10* 9:20 9:30* 9:40 9:50* 10:00
⇒ 2社が **90.5往復／日**を10分間隔で運行（08年4月～）
⇒ 2社の **定期券共通化＋のりば共通化**

➡ 【効果】 両事業者ともに「乗客増」「黒字化」達成（2008年度）
（乗車人員） 135万4千人 → 144万1千人 乗客 6.4%増
（収支） 1,567万円の「赤字」 → 2,556万円の「黒字」

3 (1) 地域公共交通ネットワークの形成（兵庫県豊岡市①）

各交通手段の適切な役割分担にもとづく最適な生活交通ネットワークの構築

全但バス(路線バス)

中心部から生活拠点を運行(幹線系統)



※出典:全但バス(株)

イナカー(市営)

生活拠点から周辺部にかけて、地域の需要特性に応じた柔軟な路線設定で運行(フィーダー系統)

路線数:8路線12系統
使用車両:12両
大人運賃:初乗り100円、
上限400円



※ 健幸長寿社会を創造するスマートウェルネスシティ
総合特区指定地方公共団体

効果

交通空白地域の発生を防止

運行経費の抑制

市内のバス交通の効率化

チクタク(地域主体交通)

デマンド型の自家用有償運送

路線数:3路線4系統
使用車両:3両
大人運賃:初乗り100円、
上限200円



※出典:豊岡市

コバス

市中心部の循環コミュニティバス

系統:2系統
使用車両:2両
大人運賃:100円



イナカー(市営・デマンド)

利用者が多く見込めない区間を、
利用者の予約に応じて運行



3(1) 地域公共交通ネットワークの形成（兵庫県豊岡市②）

- 平成11年以降、10年間で利用者・運送収入ともに半数以下となっていた全但バス神鍋線について、利用者負担の縮減・利便性の改善を行うことで、輸送人員を増加させた。
- 加えて、モビリティマネジメント等の取組により、更なる輸送人員の増加を実現した。



＞利用者の声を受けて、快適性向上策（コンセント設置など）等を講じた。

第一期実証運行期間

利用者、運賃収入の落ち込み→通勤・通学者を主なターゲットにサービス向上策の実施

＞神鍋線の上限運賃化、通勤・通学便の増発

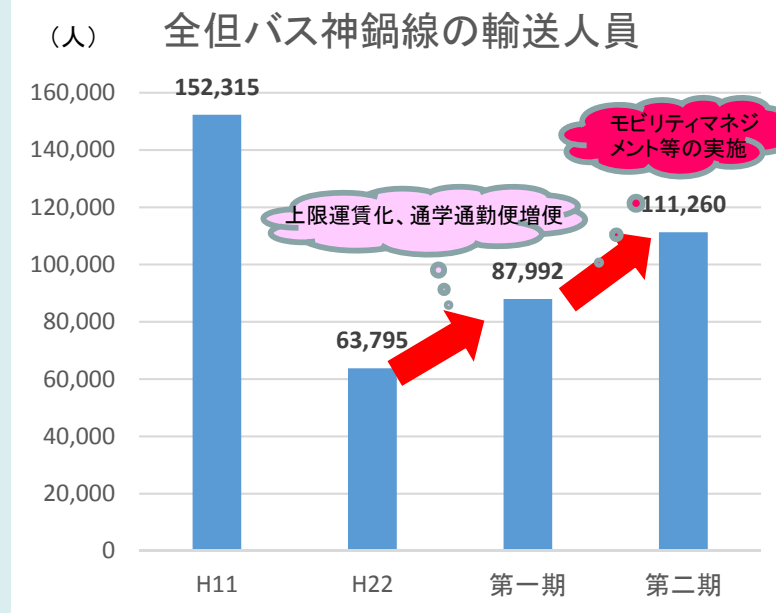
＞実証運行について、アンケートを実施

第二期実証運行期間

神鍋線の利用促進を図るための取組を展開することで、更なる輸送人員の増加を実現

＞新高校生を対象とした神鍋線上限200円バス出前講座を開催、バスを当たり前の選択肢とするモビリティマネジメントを実施

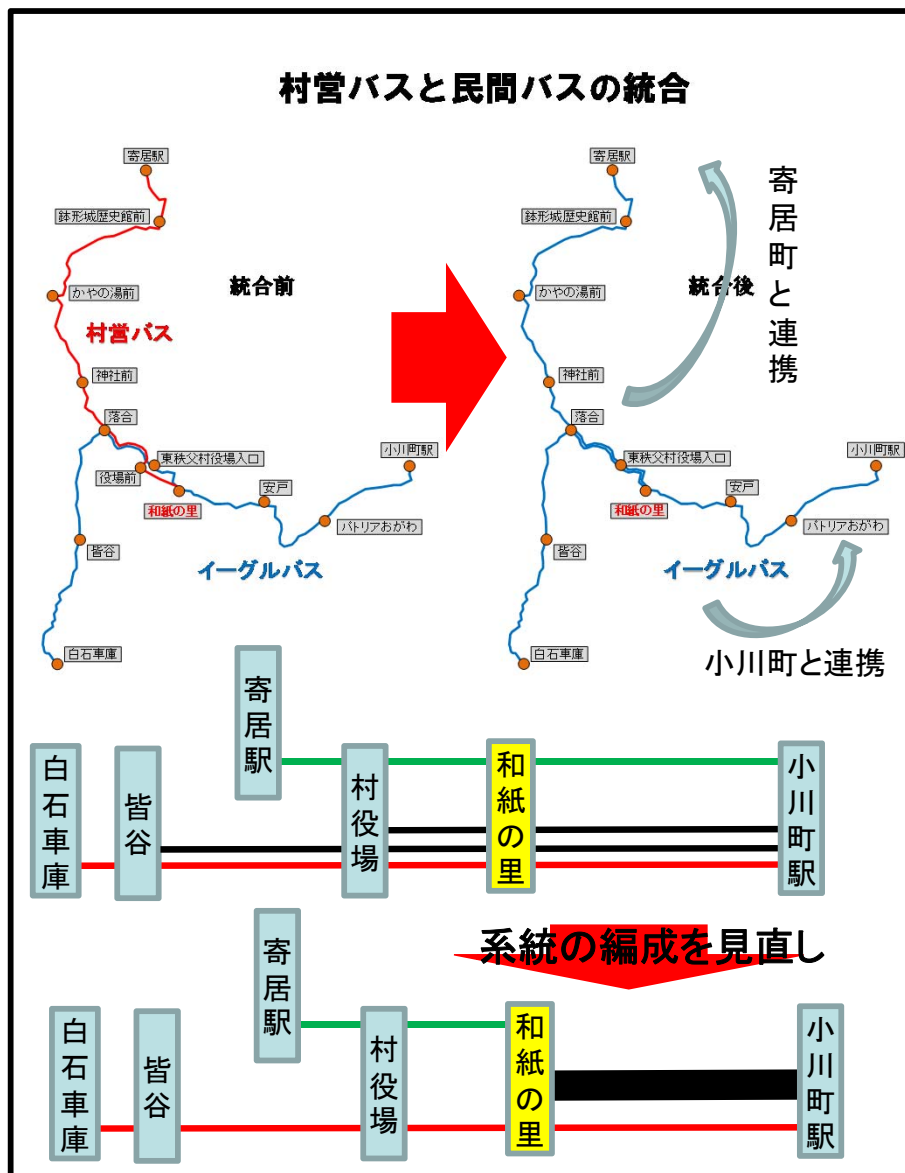
＞豊岡ノーマイカーデーや、e通勤とあわせて神鍋線の利用促進を行った。



通学定期補助の縮減により、市の財政負担額の軽減も図られた。

3(1) 地域公共交通ネットワークの形成（埼玉県東秩父村）

○和紙の里を拠点に、統一的にバス路線を見直すことで、長大な運行距離の縮減を図りながら持続可能な公共交通ネットワークの再構築を目指す。また、和紙の里の活性化と両輪で公共交通を充実させることで、住民・来訪者のおでかけに資する公共交通ネットワークを形成する。



○村のまちづくりと協調した地域公共交通体系の確立

小さな拠点である和紙の里の活性化策とあわせて、おでかけの促進を図る。



○和紙の里をハブとした交通ネットワークの再構築

和紙の里を拠点にバス路線を再構築することで、長大な運行ルートであった系統などを廃止するとともに、利用実態に応じた運行回数の適正化を行うことで、効率的な運行を目指すこととしている。

収支率の改善

※道路から離れた集落に居住する住民に対しては、デマンド交通の導入を検討。
(網形成計画の事業)

- ①奈良県地域交通改善協議会メンバーの交通事業者・市町村などに対し、路線バス・コミュニティバス等の路線別データの提供を求める

- ② データに基づき、路線バス・コミュニティバスの指標・目標と照らし合わせ路線毎に『診断』を実施

診断指標

- ③ 『診断』の結果を踏まえ、関係市町村・交通事業者・道路管理者・警察・住民代表等で、路線毎の望ましい姿について協議・ワークショップを行う

路線別検討会議

- ④ 協議・ワークショップにおいて、まちづくりや保健、医療、福祉、教育、観光、産業等に係る施策との連携を踏まえ、公共交通とまちづくりのあり方、観光振興等と絡めた利用促進策等に関するアイデア出しを行う

- ⑤複数の市町村に跨がる路線バス等を中心に、まちづくりの方向性、実施事業などを示した『公共交通とまちづくりのデッサン』を作成

※県内を東部、中部、南部、北西部に大別し、更に路線ごとに19グループに細別

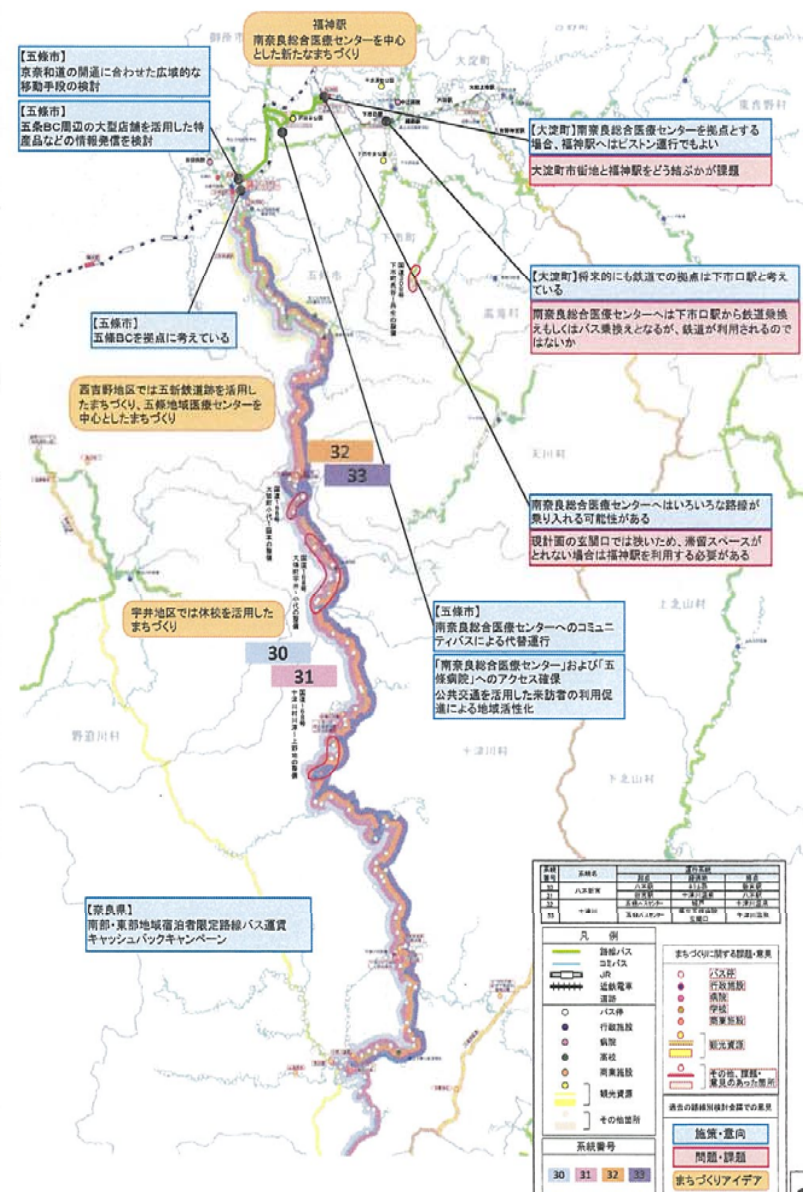
3 (1) 地域公共交通ネットワークの形成 (奈良県②)

「公共交通とまちづくりのデッサン」例(八木新宮線、十津川線)

路線・地域の概要	
まちづくりの方向性	「奈良県総合医療センター」及び「五條病院」へのアクセス確保 公共交通を活用した来訪者の利用促進による地域活性化
関係市町村	五條市、野迫川村、十津川村
主な沿線施設	五條駅、五條市役所、西吉野支所、大塔支所、十津川村役場、五條病院、五條高校、智恵学園高校、五條高校質名生分校、十津川高校、五條新町、五新鉄道路、大塔温泉、道の駅吉野路大塔、谷瀬の吊橋、湯泉地温泉、道の駅十津川郷、十津川温泉、イオン五條店
評価指標	■交通手段別分担率(公共交通(鉄道+バス)と自転車及び徒歩の合計値) 出勤:14.2%(H22)⇒14.2%(H32) 登校:88.1%(H22)⇒89.3%(H32) 通院:25.8%(H22)⇒25.8%(H32) 買物(平日):17.8%(H22)⇒17.8%(H32) 買物(休日):13.2%(H22)⇒24.1%(H32) 業務:9.2%(H22)⇒9.2%(H32) 観光:44.8%(H22)⇒56.1%(H32) ■外出率:72.0%(H22)⇒72.0%(H32) ■バスの利用者数(年間乗車人員)[乗車人員の増加率>路線沿線の人口増加率] 八木新宮線:81,964人(H26) ⇔ 大和高田市・橿原市・五條市・御所市・葛城市・十津川村:291,707人(H26) 十津川線:17,065人(H26) ⇔ 五條市・十津川村:36,014人(H26) ■鉄道駅の利用者数(年間乗車人員)[乗車人員の増加率>駅に接続する基幹バス路線沿線市町村の人口増加率] 五條駅:663,935人(H25) ⇔ 大和高田市・橿原市・五條市・御所市・葛城市・十津川村:293,989人(H25) ■鉄道駅の端末交通の分担率(公共交通(バス+タクシー)と自転車及び徒歩の合計値) 五條駅:67.0%(H22)⇒67.0%(H32) ■公共交通の利便性満足度:H27からH32にかけて上昇

実施事業

事業① 奈良県総合医療センター一院ライン 実施内容 奈良県総合医療センターの開院にあわせて、五條BC〜福神駅〜医療センターのコミュニティバスを運行し、五條BC乗換による南部からの病院アクセスを確保 実施主体 五條市 実施効果 病院へのアクセス確保 実施期間 H28.4 ~ H33.3	事業⑤ 路線バスとコミュニティバスの連携 実施内容 コミュニティバスと路線バスの円滑な乗換の確保 実施主体 奈良交通、五條市、野迫川村、十津川村 実施効果 病院へのアクセス確保、利便性の向上 実施期間 H28.4 ~ H33.3	事業⑨ 全国ICカード共通化 実施内容 SuicaやTOICAといった全国共通交通ICカードへの対応 実施主体 奈良交通 実施効果 利便性の向上 実施期間 H28.春
事業② 大型店舗を活用した情報発信の検討 実施内容 五條BC周辺の大型店舗を活用した特産品などの情報発信の検討 実施主体 五條市 実施効果 公共交通利用者数の増加 実施期間 H28.4 ~ H33.3	事業⑥ 南部・東部地域自治会限定路線バス運賃キャッシュバックキャンペーン(予定) 実施内容 奈良県南部東部地域自治会に、路線バスの運賃を助成 実施主体 奈良県 実施効果 来訪者数の増加、宿泊者数の増加、公共交通利用者数の増加 実施期間 H28.冬(予定)	事業⑩ 公共交通の利用促進 実施内容 県民、関係市町村や交通事業者等が連携し、公共交通の利用を促進 実施主体 県民、関係市町村、国、奈良県、奈良県警署、交通事業者 実施効果 公共交通利用者数の増加 実施期間 H28.4 ~ H33.3
事業③ 広域的な移動手段の検討 実施内容 京奈和自動車道の開通に合わせた広域的な移動手段の検討 実施主体 五條市 実施効果 来訪者数の増加、利便性の向上 実施期間 H28.4 ~ H33.3	事業⑦ 路線運行費補助 実施内容 奈良県基幹公共交通ネットワーク計画に基づき、八木新宮線、十津川線の路線運行費を補助 実施主体 奈良県 実施効果 地域公共交通の維持 実施期間 H28.4 ~ H28.9(毎年PDCA)	
事業④ 路線バスを活用した沿線市町村のPR 実施内容 八木新宮線に沿線市町村をPRするラッピングバスを導入 実施主体 奈良交通 実施効果 来訪者数の増加、公共交通利用者数の増加 実施期間 H28.4 ~ H33.3(H27.11より実施)	事業⑧ 車両購入費補助 実施内容 奈良県基幹公共交通ネットワーク計画に基づき、八木新宮線、十津川線に運行するノンステップバスの購入費等を補助 実施主体 奈良県 実施効果 バリアフリー化の促進 実施期間 H28.4 ~ H28.9	



2. 公共交通の利便性の向上、需要の創出

◆情報提供の向上による利便性向上

経路検索等の全国網羅的な情報提供の実現とともに、地域の公共交通マップ等の地域の情報提供の充実を促進する必要。

◆施設・設備の改善による利便性向上

病院やスーパー、観光施設や「道の駅」等にバス停を設置したり、上屋やベンチを整備することにより、快適な待合環境を実現する必要。

◆データの収集、共有、分析、活用

様々な手法を活用して旅客の移動データを収集、共有するとともに、データを活用して運行や経営の改善に役立てる必要。

◆地元需要の拡大

地域公共交通の潜在的な利用者や確実な需要が見込まれる層の取り込みが必要。

◆域外からの旅客の誘致

観光資源を活用した需要創出のため、公共交通を利用した観光ルートの情報提供が必要。

◆地域に密着したサービスの提供による多角化（「生活総合サービス」化）

旅客運送と併せて実施可能な様々なサービスを提供する「生活総合サービス」化や、貨客混載が重要。

3 (2) ① 利便性向上の取組事例

【ICTを活用した情報提供の充実例】

番号	行先	発車時刻
広島駅ゆき		
広島電鉄 [3]	広島駅	12:40 6分
その他の行先		
6 広島電鉄 [6-3]	牛田早稲田	12:50 1分
21 広島バス [21]	広島駅・向洋大原	12:43 1分
▲▲まもなく到着します▲▲		
222 広島バス [222]	広島駅 温品四丁目	12:51 2分
現在時刻 12:43		



【待合環境の改善例】



上屋やベンチの設置



百貨店内のバス接近表示

第2回懇談会 吉田委員ご発表資料より抜粋

第2回懇談会 広島県
ご発表資料より抜粋

3 (2) ① 利便性向上の取組事例

岐阜市 芥見 (みどりっこバス、あいあいバス)



路線バスは乗入れできず、離れた場所に・・・



地元のショッピングセンターが、駐車場の一部を改修し、出口脇にコミュニティバスの待合スペースを整備

3 (2) ① 利便性向上の取組事例（経路検索の充実）

複数交通機関のシームレスな情報提供により、外国人観光客を含む来訪者の利便性を向上させ、地方等における観光需要を創出させる。

このため、未対応のバス事業者の情報（時刻表、運賃、停留所）を充実させ、全国の公共交通を検索可能とする。

■主な乗換案内サイト※の対応状況



✓航空・鉄道・主要航路はほとんどの事業者に対応。

✓NAVITIME等英語での検索可能なサイトも存在。

✓バスにおいても都市部は、多くの事業者が対応済み。

✓小規模事業者、コミュニティバスは未対応事業者も多い。

✓二か国語も未対応のケースが多い。



※NAVITIMEやジョルダン、ヴァル研究所といったコンテンツプロバイダー(CP)、CPから情報提供等を受けサービスを提供しているGoogle MapsやYahoo等。

旭川駅から動物園正門まで
路線バスが運行されているが
未対応のため徒歩を案内



Google Mapsで
札幌駅～旭山動物園まで
検索した場合の例

■検索機能の強化に向けた課題

①未対応バス事業者の解消

○バス情報は、各CPが直接事業者から入手しているが、地方または小規模事業者は多くのアクセスが見込めない一方、事業者数が多いため商業的に成立しにくい。

○時刻表等がデジタル化されていない事業者も多い。

②バス情報の多言語化

⇒将来的に、バスロケーション情報も含め、交通情報を総合的に提供できる環境を整備する。

3 (2) ① 利便性向上の取組事例（交通系ICカードの導入）

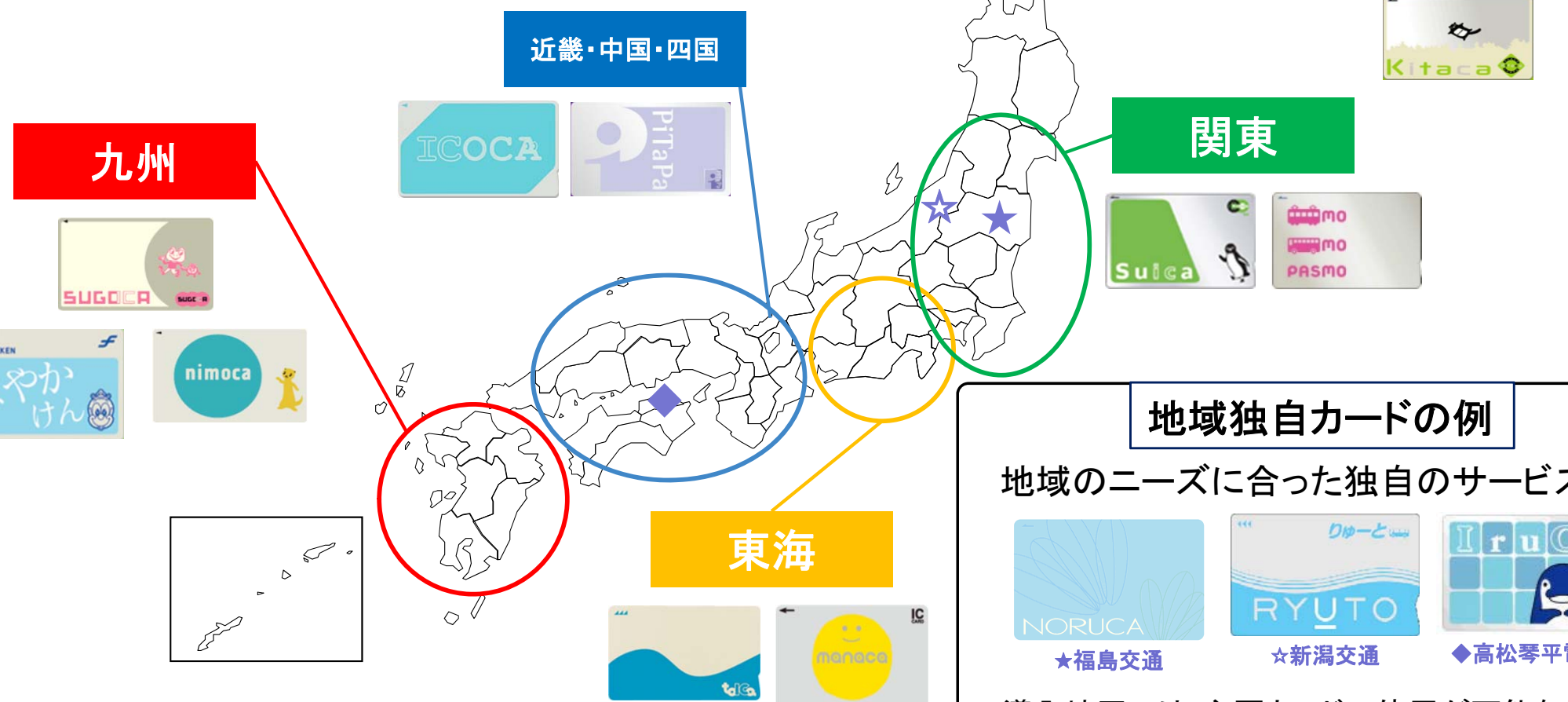
(2016年3月末時点)

※JR-EAST2015.07より

2013年3月 全国相互利用開始

各地域で使用されている主要交通系カードを他地域でも使用することが可能になり、利便性が向上。

人口カバー率 約8割



地域独自カードの例

地域のニーズに合った独自のサービス提供



導入地区では、主要カードの使用が可能な例もあり

交通系ICカード導入のメリット

①利用者のメリット

- 利便性向上
 - ・ 乗降／乗換時の負担軽減
 - ・ カードに附帯した割引制度の利用
 - ・ 買い物の際にも利用が可能
- 域外旅客・訪日外国人旅行者にとってのバリア解消
 - ・ 不慣れな土地での切符購入・運賃支払いが不要

②地域社会のメリット

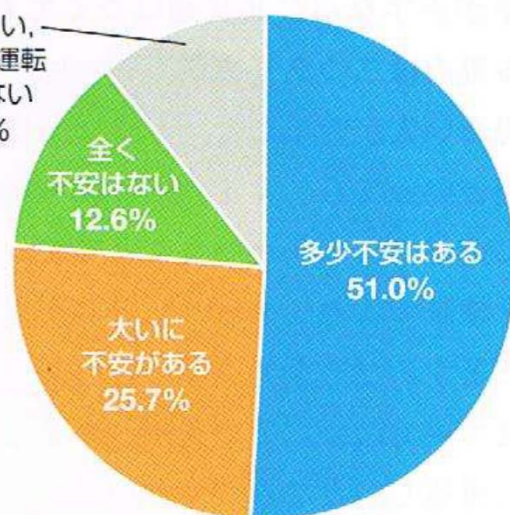
- 地域経済活性化
 - ・ 地域独自カードを利用した総合的な地域サービスの展開
- 公共交通のシームレス化
 - ・ 公共交通体系の利用促進、有効活用
 - ・ 域内の「対流」促進
 - ・ 訪日2,000万人時代を見据えた受け入れ体制

③交通事業者のメリット

- 運用負荷の低減、収益改善への貢献
 - ・ 正確な運賃収受
 - ・ 定時性の確保
 - ・ 人的負荷の軽減
 - ・ 切符等発行コストや機器の保守・メンテナンスコストの削減
- 多様かつ高度なサービスの提供
 - ・ 各種割引やクレジットカードとの連携によるサービスの拡充
- ODデータの獲得
 - ・ データ活用による生産性向上（運行経路や人員配置の改善等）

3 (2) ② 需要創出の取組事例

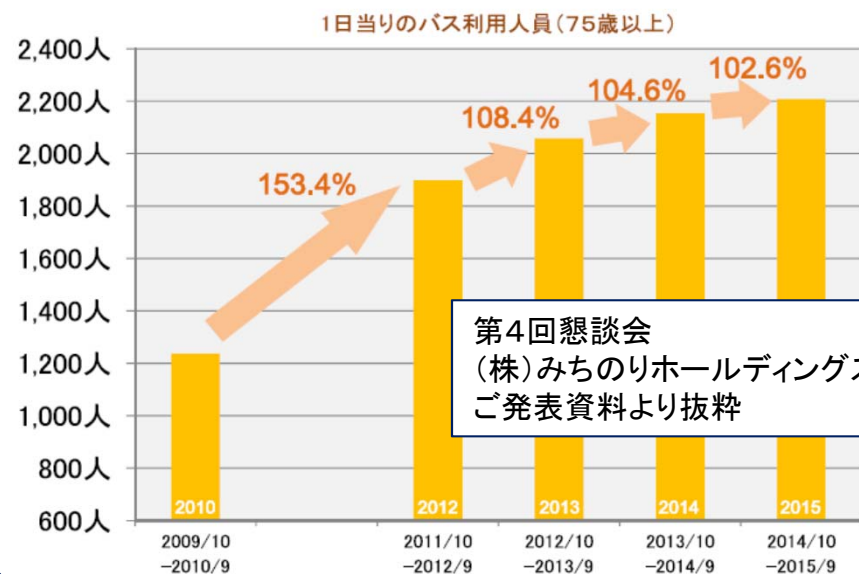
わからない、
現在車は運転
していない
10.8%



第2回懇談会
鈴木委員
ご発表資料より抜粋

図-2 山梨県・バス利用に関するアンケートの結果
「将来の車の運転への不安」(n= 3292)
(出典：山梨県交通政策会議資料〈2016.5.23 公表〉)

高齢者への公共交通利用促進事例(無料パス)



第4回懇談会
(株)みちのりホールディングス
ご発表資料より抜粋



第3回懇談会
全但バス(株)
ご発表資料より抜粋

【学生への働き
かけの事例】

神鍋Beer Night!

男性2,800円、女性2,500円で飲み放題、食べ放題
女子会での利用也大歓迎!!

毎回ビンゴ大会を開催します。
(KIRIN、全但バス、道の駅神鍋高原から豪華景品を準備)

全但バスご利用の方は特典として
江原駅までのお帰りの全但バス乗車券
or
ゆとろぎ入浴無料券
をプレゼント

場所 道の駅「神鍋高原」
東口駐車場
※雨天時は道の駅内レストラン

時間 18:00~22:00

開催日 7月20(金)、27(金)
8月 3(金)、10(金)、17(金)、24(金)、31(金)
※27日(金)はフフとハワイアン演奏も有ります。

全但バス
江原駅発 → ゆとろぎ前着 18:00 18:26 19:40 20:10
19:00 19:23 22:05 22:35
ゆとろぎ前発 → 江原駅着

問合せ先 道の駅「神鍋高原」 ☎0796-45-1331

神鍋でビールを飲もう!

【「おでかけ」の
きっかけ作りの
事例】



第3回懇談会
全但バス(株)
ご発表資料より抜粋

規制緩和により、次のサービスが実現できるようになりました！！
EV乗合タクシー(月タクシー)の 代行・輸送サービス



買い物代行

買い物と代金の支払い・商品ののお届けまでを運転手が代行いたします。
 ※お客様の購入先へ、前呼んで商品の注文(購入商品の準備と支払いの準備を)をお願いいたします。
 ※お送り先が遠い場合があります。おつくりの品が遠い場合は、お送り先へお電話ください。お送り先が遠い場合は、代金をお持ち帰り、購入店へ店員・レジスタッフにお渡しを希望し、お持ち帰りいたします。



見守り代行

1人暮らしの高齢者のお宅へ伺い、郵便物が滞っていませんか、と見守り・安否確認を行います。



図書館代行

利用者の予約をお預かりし、本の借受・返却を代行いたします。
 ※お客様の図書館へ、前呼んで希望される本の貸し出し予約をお願いいたします。(予約方法：図書館ホームページ・電話・メール・来館)ご希望の図書館へお電話ください。ご希望の本が在庫中か、貸し出し可能か、貸し出しの可否が確認できます。※本館の予約サービスはお客様がご希望のサービスです。[休館日：月曜日(祝日の場合は火曜日)・毎月1日(土)の曜日は火曜日] 年々未定あり



病院予約代行

診察券をお預かりし、診察順番の申込みを代行いたします。



小荷物輸送サービス

忘れ物・農作物・衣類などの小荷物や少量貨物を輸送サービスいたします。
 ※食品衛生上にご注意。生鮮食品および肉類・郵便物・書籍・医薬品・貴重品など、お荷物によってはお預けできない場合がありますので、あらかじめご相談ください。●荷物を失ったことと、荷主本人に事故発生(または証明書)の届出を義務にいたします。

※見守り代行以外、お客様から代行・輸送サービスを終えてお客様へ戻るまでの持料料金となります。

タクシー料ですが、待合所・久美浜駅で列車を待つ場合、たのびの時間待合所に待機します。時間・距離の都合上、列車到着時刻に間に合わない場合があります。ご予約される場合はご予約いただけません。

●特急たんごりー1号の到着時刻
【到着時刻】0:59～10:09
●月後の午後11時の到着時刻
【到着時刻】12:10～12:30 (定休日) 12:34～12:44
●特急はしたる3号の到着時刻
【到着時刻】14:58～15:08 (定休日) 15:17～15:27

丹後海陸交通株式会社

予約専用 ☎0772-42-0390 **ご予約は随時承ります (受付時間 7:30～18:30)**

宮内市EV乗合タクシー(月タクシー)に関するお問い合わせはこちら

丹後海陸交通株式会社 本社営業所 ☎0772-42-0321
 京丹後市役所 企画政策課 ☎0772-69-0120

第3回懇談会
加藤委員
ご発表資料より抜粋

3. 新たな課題への対応

◆ 運転者確保のための取組

福利厚生面も含めた待遇改善、短時間勤務制度の導入、女性の活用など志望者・採用者増加に向けた取組のほか、限られた人的資源を有効に活用するための貨客混載やスクールバス等の一体化。

◆ 車両更新促進や新たな車両の開発普及のための取組

地方公共団体による車両の保有(上下分離)の促進、利用者のニーズに合致した新たな車両の開発・普及。

◆ 自動運転への対応

市街地や過疎地、観光地等の地域特性に応じた自動運転の実証実験を通じて、持続可能なビジネスモデルの検討。

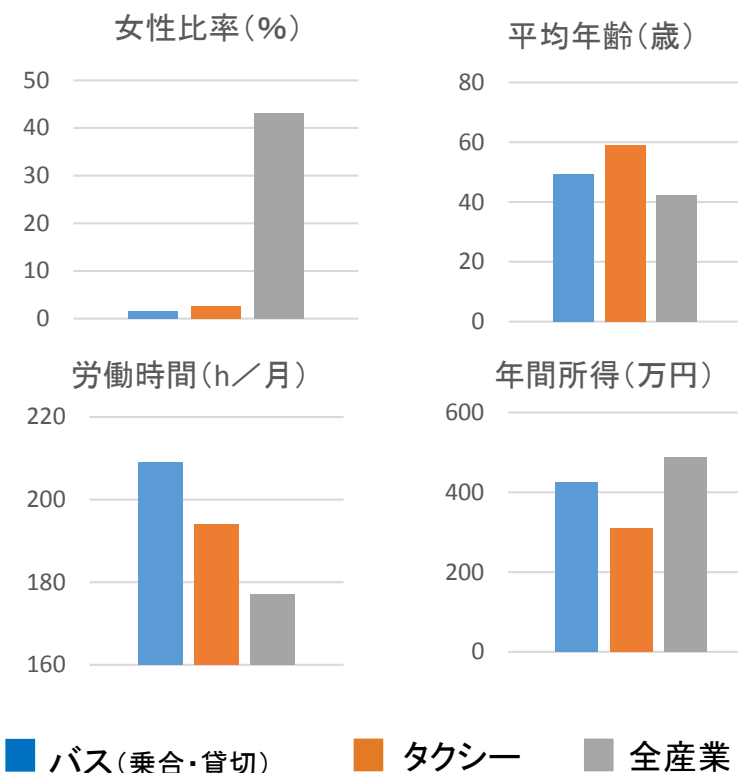
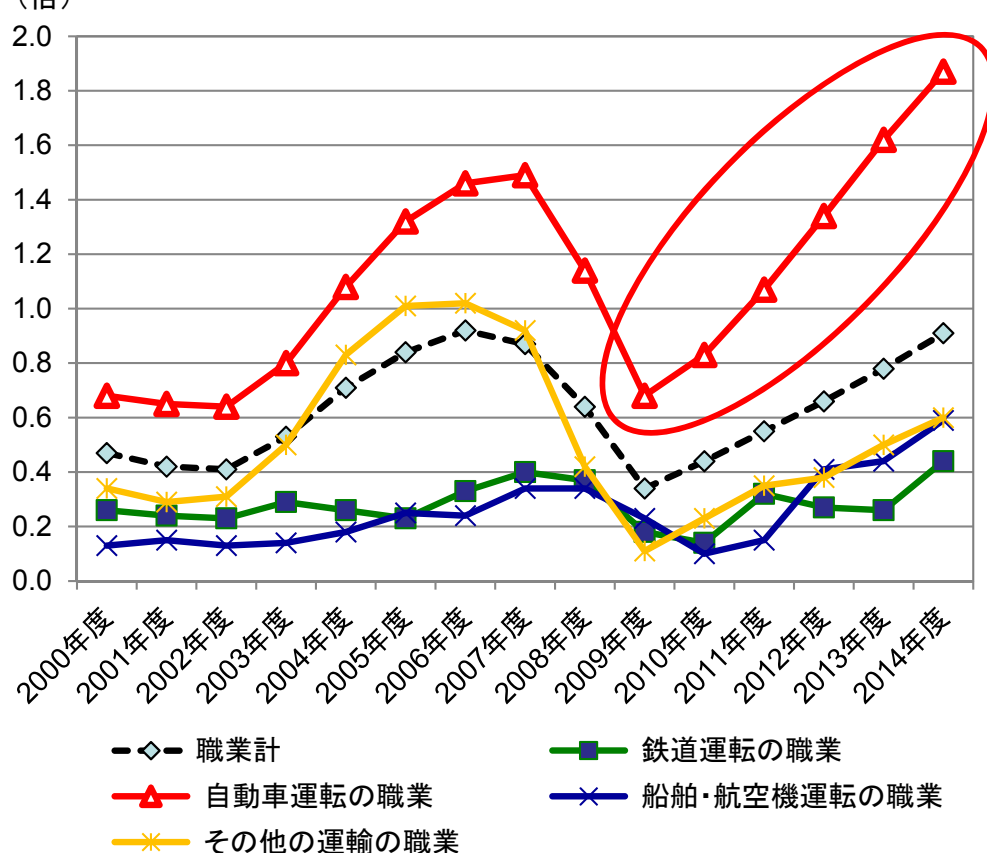
◆ 高齢者の移動手段の確保

網形成計画を策定する際に高齢者の移動手段の確保に留意。

3 (3) ① 新たな課題1:公共交通の担い手の減少

- 交通産業の運転者の有効求人倍率をみると、特に自動車運転者で高くなっており、かつ、ここ数年急速に上昇してきている。
- 自動車運送業は、総じて中高年の男性に依存した状況にあり、労働時間は長く、年間所得額は低くなっている。このような環境から、他産業への人材の流出が考えられる。

(倍) 職業別の有効求人倍率(パートタイムを除く常用)の推移



生産年齢人口減少時代の中、運転者等の人手不足にどう対応していくか、ということは大きな課題。あわせて、自動運転の活用可能性について備えが必要。

3 (3) ①公共交通の担い手の減少（宅配とバスの連携）

- 高齢化や過疎化による乗客数の減少などから、バス路線網の維持が困難になるケースが増えてきている。
- 物流業界においてもドライバー不足が顕在化しており、物流の効率化が求められている。
- 例えば宮崎県では、**宮崎交通**と**ヤマト運輸**において相互連携を図り、「バス路線の生産性向上」と「物流の効率化」を実現するために、**路線バスを活用した宅急便輸送「貨客混載」**を平成27年10月よりそれぞれ開始。

取組内容

- **宮崎交通**と**ヤマト運輸**が連携。（H27年10月開始）
- バス車両の**中央部座席を減らし**荷台スペースとして確保。
- 荷台スペースには専用ボックスを搭載し、その中に宅急便を入れて輸送。
- ローカル線のバスで輸送。2カ所で集配トラックと接続。

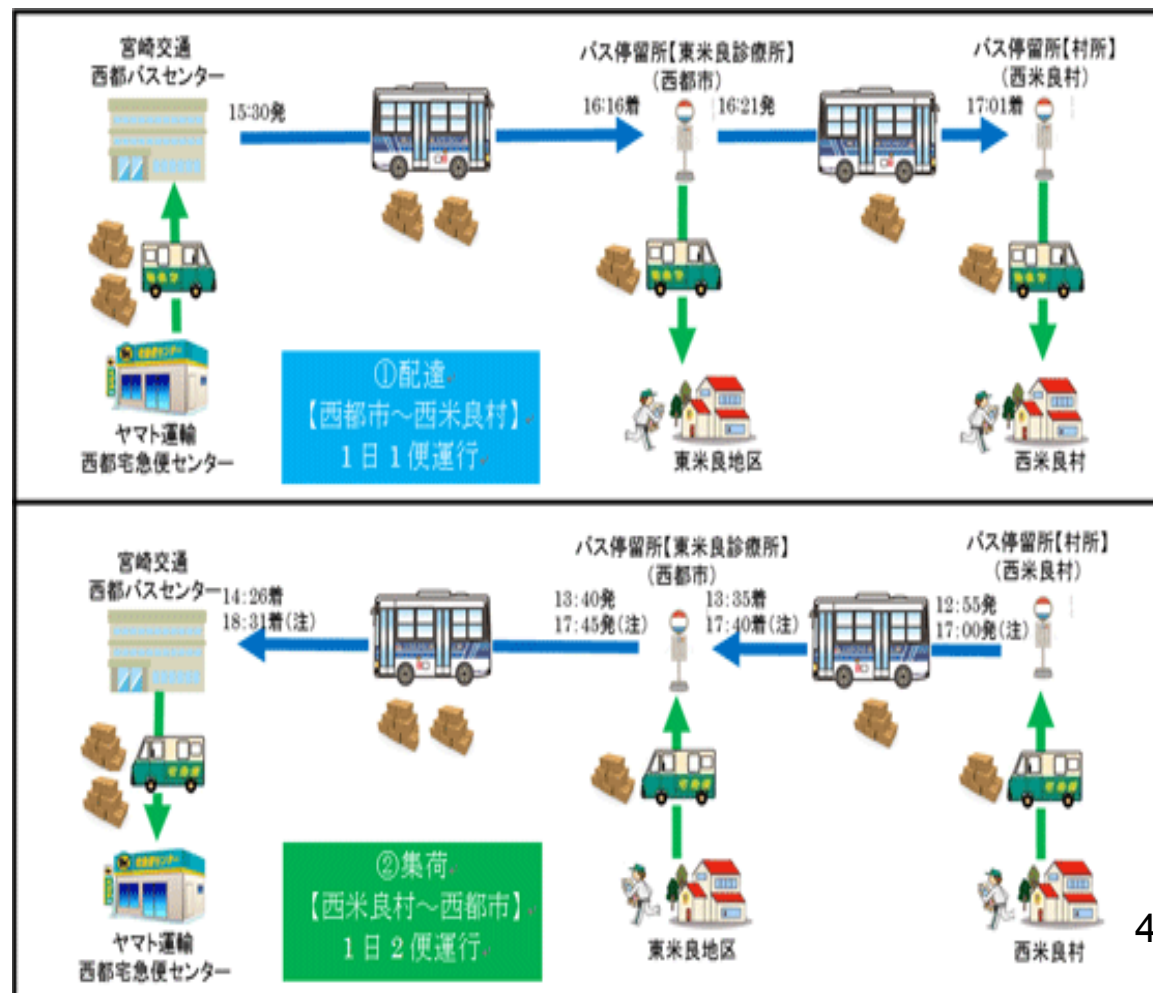


【バス全体写真】

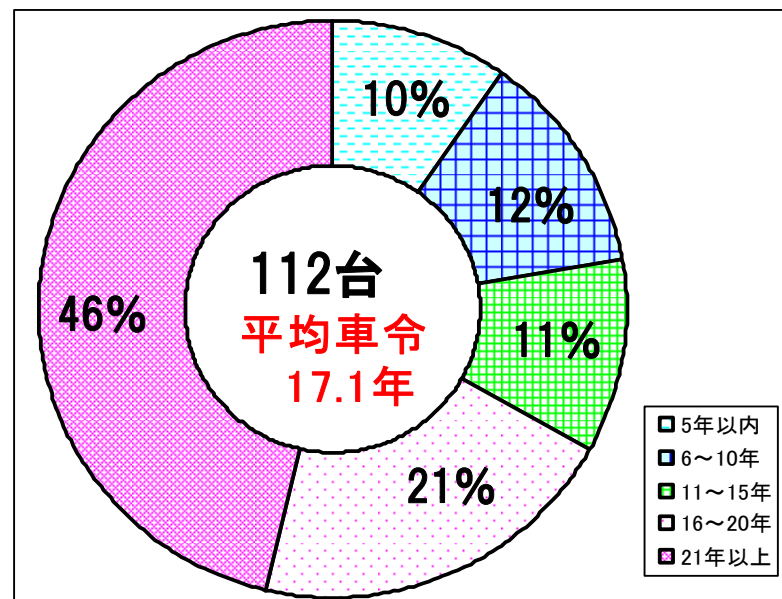


【客室内荷台スペース写真】

運行形態



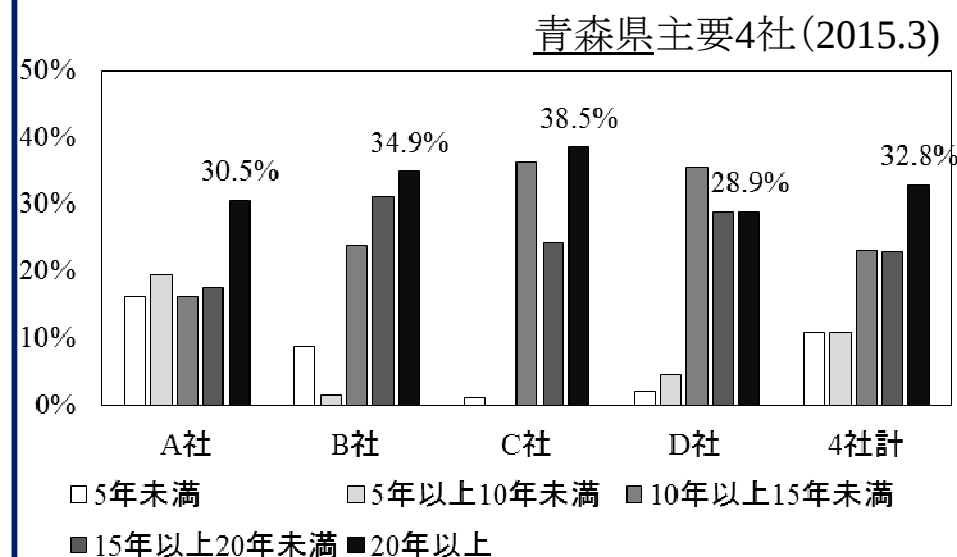
- 昔は都市部で10年程度、中古で地方にいった5-7年程度使われるのが多かったが、今では都市部でも15年以上使われるケースも増え、地方では25-30年車齢の車両も出てきている。
 - その結果、バリアフリーの進展も、特に地方で遅れている。
 - 中古車価格の高騰により、地方部で車両の調達が困難になってきている。
 - 車両故障、最悪の場合、火災事故も心配され、車両が動かなくなり路線休止という事態もありうる。
 - 都市部の車齢の若い中古車両を、きちんと地方部で活用できるような補助のスキームが考えられないか。
- (第4回懇談会 鎌田委員ご発表資料より抜粋)



高年式の車両が多く、修理費負担が高額化

第2回懇談会 日立電鉄交通サービス(株)
ご発表資料より抜粋

乗合バス車両の高車齢化



第2回懇談会 吉田委員ご発表資料より抜粋

3 (3) ③ 新たな課題3:自動運転技術の進展

官民 ITS 構想・ロードマップ 2016 (平成 28 年5月高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定)を踏まえ作成(※1)

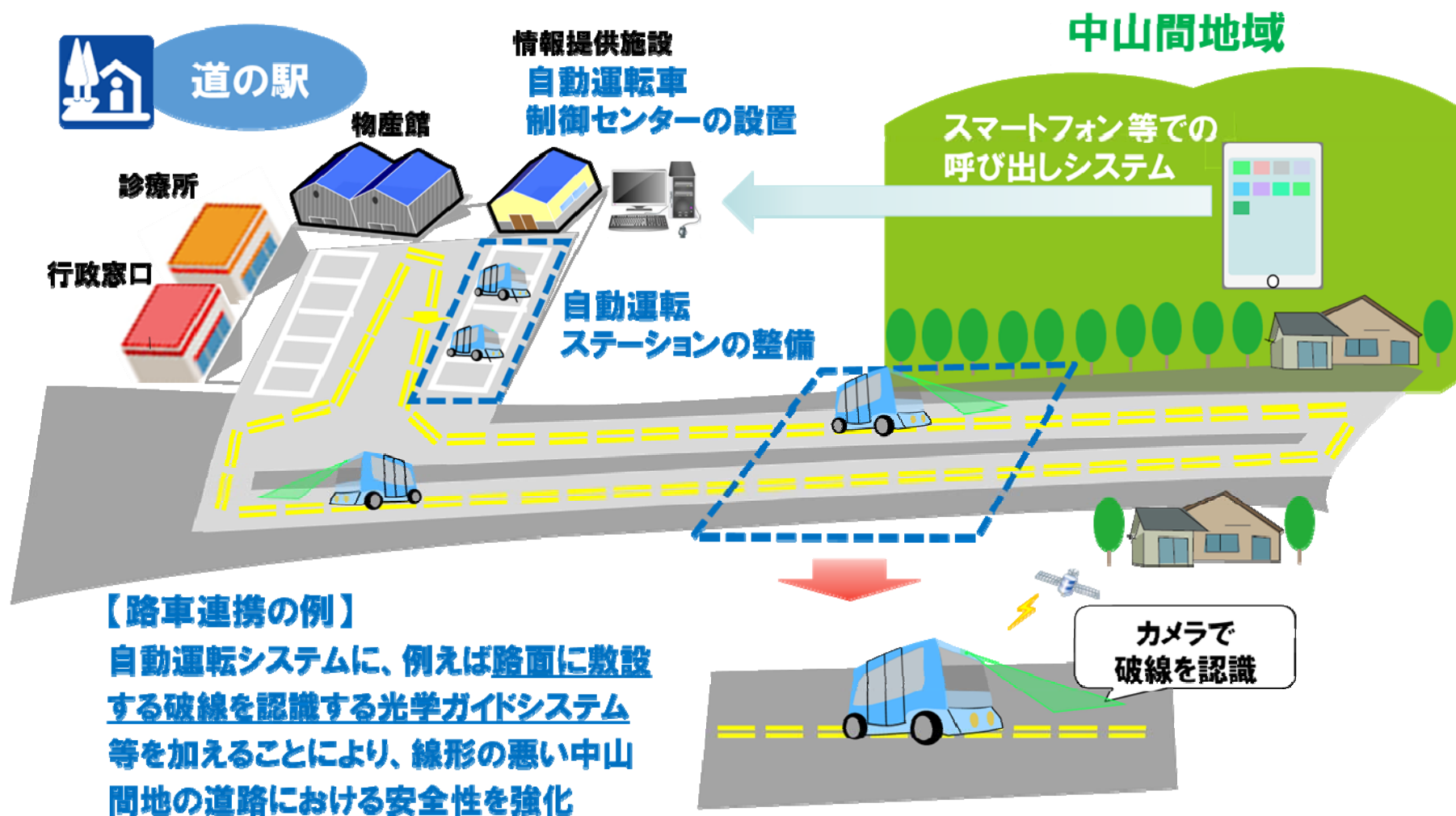
	現在(実用化済み)	2020年まで		2025年目途
実用化が見込まれる自動走行技術  (本田技研工業HPより)	- 自動ブレーキ - 車間距離の維持 - 車線の維持	- 高速道路における <u>ハンドルの自動操作</u> - 自動追い越し - 自動合流・分流  (トヨタ自動車HPより)	限定地域における無人自動走行移動サービス(遠隔型、専用空間) 	完全自動走行  (Rinspeed社HPより)
自動車メーカー等による開発状況	市販車へ搭載	試作車の走行試験(2020年頃の実用化を目標)	IT企業による構想段階	課題の整理
政府の役割	- 実用化された技術の普及促進 - 正しい使用法の周知	<u>ハンドルの自動操作に関する国際基準(※2)の策定(2016～2017年)</u> → 日本・ドイツが国際議論を主導	2017年までに必要な実証が可能となるよう制度を整備 - 技術レベルに応じた安全確保措置の検討 - 開発状況を踏まえた更なる制度的取扱の検討	- 完全自動走行車に対応した制度の整備 - 安全担保措置 - 事故時の責任関係

(※1)「世界最先端IT国家創造宣言工程表」(2013年6月高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定)中の「10～20年程度の目標を設定した官民ITS構想・ロードマップを検討し、策定する」との記載を踏まえ策定。

(※2)現在の国際基準では、時速10km超での自動ハンドル操作が禁止されている。

3 (3) ③ 自動運転技術の進展（地域における実証実験）

●超高齢化等が進行する中山間地域において、人流・物流を確保するため、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスを路車連携で社会実験・実装する。



物流の確保
(宅配便・農産物の集出荷等)

貨客混載

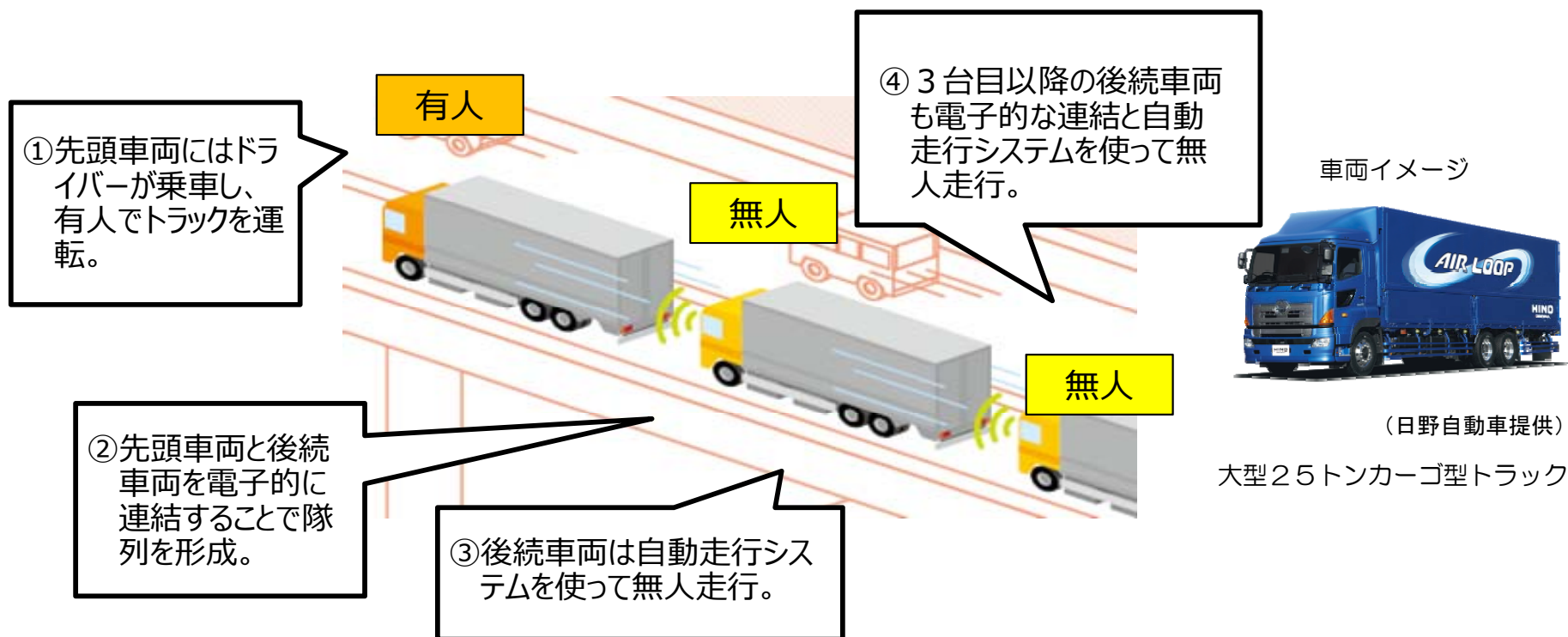
生活の足の確保
(買物・病院、公共サービス等)

地域の活性化
(観光・働く場の創造等)

今年夏頃から全国約10箇所で実験開始予定

- 2020年度に高速道路での後続無人隊列走行を実現するため、車両の技術開発を自動車メーカー等に促すとともに、貨物運送事業者の意向・ニーズを把握し、事業として成立・継続するために必要な要件・枠組みについて、自動車メーカー、貨物運送事業者等と連携しながら検討を進める。

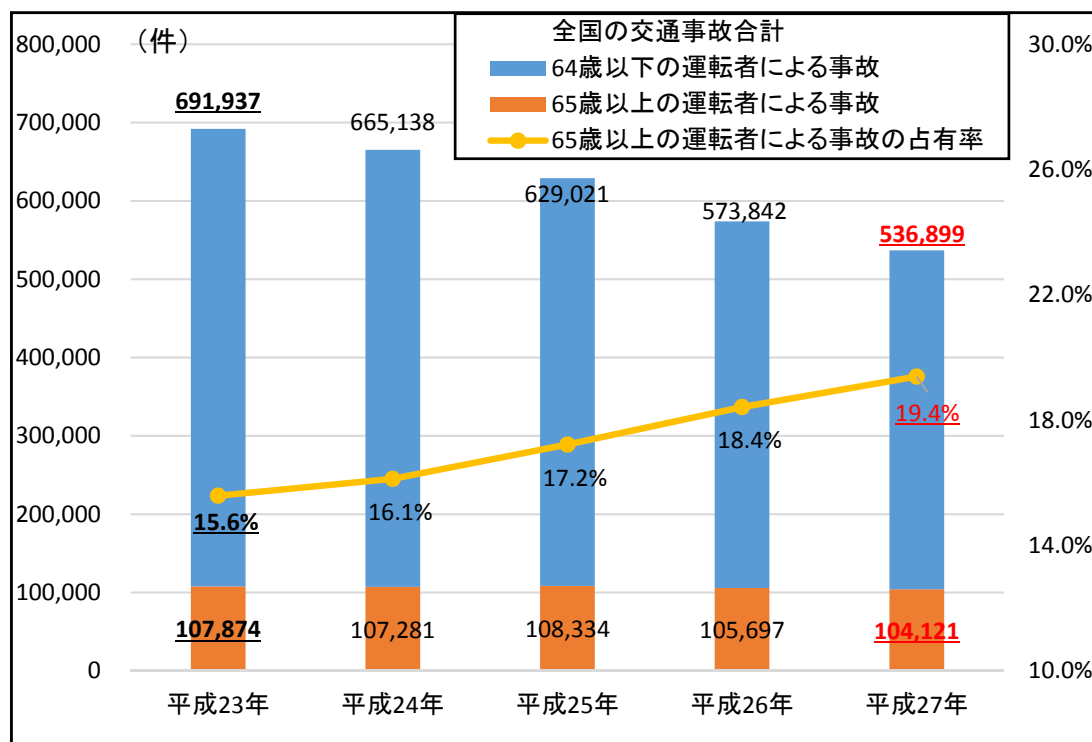
将来の実現イメージ



3 (3) ④ 新たな課題4:高齢者の移動手段の確保

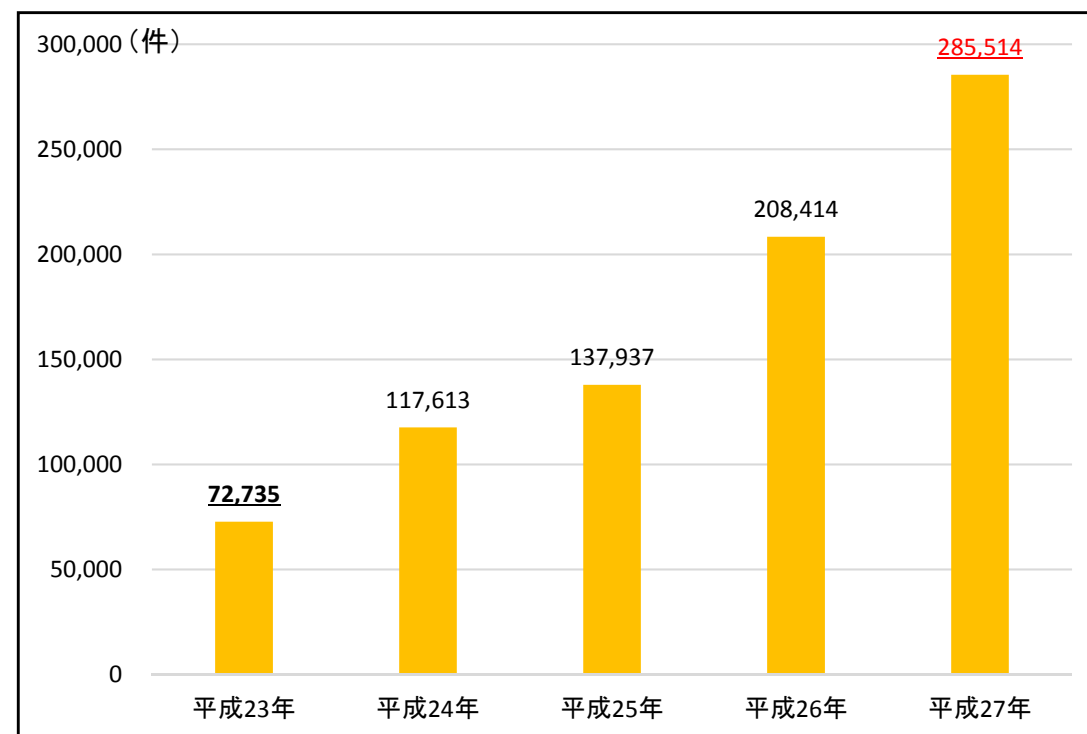
- ◆ 交通事故件数は、平成23年から平成27年にかけて約23%減少する一方、65歳以上の運転者による交通事故件数はほぼ横ばい
⇒ 65歳以上の運転者による事故の**全体に占める割合は上昇**
- ◆ 運転免許の自主返納件数は、**約4倍に増加**

交通事故件数の推移



警察庁「交通事故統計年報」より国土交通省作成

運転免許の自主返納件数の推移



警察庁「運転免許統計」より国土交通省作成

道路交通法の一部を改正する法律（平成27年法律第40号）

公布日：平成27年6月17日

高齢運転者対策の推進

（平成29年3月12日施行）

現行制度

改正後

75歳以上の者

認知機能検査
結果
（％は平成26年中
の値）

認知機能低下
のおそれなし
（約63.8％）

認知機能低下
のおそれあり
（約32.5％）

認知症の
おそれあり
（約3.7％）

認知機能の現状を
タイムリーに把握する制度
は存在せず
（3年ごとの更新時の認知機能
検査を受けるのみ）

一定の違反行為が把握さ
れた場合に限り、
医師の診断
（約2.3％）

- 認知機能が低下した場合に行われやすい、一定の違反行為を行った者に**臨時に認知機能検査**を実施。



- その結果、認知機能の低下のおそれが認められた者等には**臨時の講習**を実施。

認知症のおそれが認められた者は、**一定の違反行為を行うことを待たず**に、医師の診断を受けることを要することとする。

高齢者の移動手段の確保に関する検討会 中間とりまとめ概要 【2017年6月公表】

具体的方策

1. 公共交通機関の活用

- ・ 高齢者の公共交通機関利用促進策に対する地方公共団体の助成の働きかけ
- ・ 乗合タクシー等高齢者が利用しやすいサービスの導入に向けた地方公共団体等との連携
- ・ タクシーの相乗り促進
⇒ 配車アプリを活用した実証実験【平成29年度中実施】
- ・ 過疎地域におけるサービス維持のための取組

2. 貨客混載等の促進

- ・ 貨客混載の推進
⇒ 過疎地域における旅客運送と貨物運送のかけもち
【平成29年6月末までに結論】
- ・ スクールバス等への混乗

3. 自家用有償運送の活用

- ・ 検討プロセスのガイドライン化
⇒ 市町村等が行う自家用有償運送の導入の円滑化
【平成29年度中実施】
- ・ 市町村が主体となる自家用有償運送の活用の円滑化
- ・ 地方公共団体等に対する制度の周知徹底

4. 許可・登録を要しない輸送（互助による輸送）の明確化

- ・ ルールの明確化
⇒ 道路運送法上の「許可・登録を要しない輸送」について、ガソリン代等の他に一定の金額を収受することが可能な範囲を明確化【平成29年度中検討・結論】
⇒ 営利を目的としない「互助」による輸送のためにNPOが自治体の車両を活用するなど、輸送の対価に当たらない支援を例示【平成29年9月までに実施】
- ・ 実施にあたっての条件整備
- ・ 「互助」による輸送の導入に関する情報提供

5. 福祉行政との連携

- ・ 介護サービスと輸送サービスの連携
⇒ 地域における運輸部門と福祉部門の連携強化
【速やかに周知】
⇒ 介護保険制度と連携した輸送サービスの明確化・普及拡大
【平成29年7月までに実施】

6. 地域における取組に対する支援

- ・ 地方運輸局の取組強化
- ・ 制度・手続等の周知徹底
- ・ 地域主体の取組の推進

3 (3) ④ 高齢者の移動手段の確保（自動車側の安全対策）

- ◆ 国土交通省は、相次ぐ高齢運転者による交通事故を受け、国内乗用車メーカーに対して「高齢運転者事故防止対策プログラム」の策定を要請（2016年12月～17年1月）

【要請のポイント】

- ・ 高齢運転者による事故防止のためには、自動ブレーキなど、先進安全技術の性能向上と普及促進が重要
- ・ 対策のスピード感の観点からは、後付け可能な安全装置の開発、先進安全技術の幅広い車種への標準装備化、ディーラー等における販売促進など、市場における普及促進策の検討も必要

- ◆ 国内乗用車メーカーが「高齢運転者事故防止対策プログラム」を作成

1. 高齢者の安全運転に資する先進安全技術

自動ブレーキ、ペダル踏み間違い時加速抑制装置、先進的なライト 等

2. 自動ブレーキとペダル踏み間違い時加速抑制装置の性能向上と搭載拡大

- 自動ブレーキ及びペダル踏み間違い時加速抑制装置の設定車種の拡大
→ 2020年までに、ほぼ全ての車種（新車乗用車）に標準装備又はオプション設定される見通し
- 自動ブレーキの性能向上 → 2020年までに、ほとんどが歩行者を検知可能に

3. 先進安全技術を搭載した自動車の販売促進・啓発

- 安全機能パッケージや安全特別仕様車の設定、販売員に対する取組み、運転者・購入者に対する働きかけなどを実施
- 試乗会等において、先進安全技術の機能・効果の説明と併せ、機能の限界や使用上の注意点等についても、詳しく説明

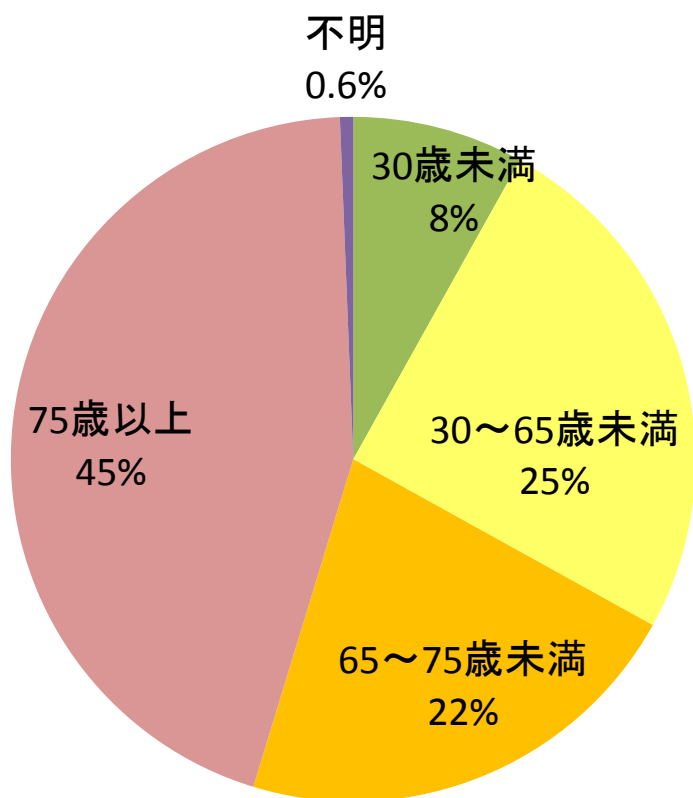
4. 後付けの安全装置、貨物車への対応

- ディーラーにおいて、後付けの警報装置（衝突警報、車線逸脱警報等）の販売・取付けの実施又は検討
- 貨物車についても、自動ブレーキ等の開発を進め、可能なものから順次搭載

3 (3) ④ 高齢者の移動手段の確保（高速道路における逆走対策）

- 全国の高速道路では、2日に1回の割合で逆走が発生。
- 逆走が発生しやすい「分合流部・出入口部」で物理的・視覚的な逆走対策を実施しているところ。
- 技術公募により民間企業から提案のあった28件の新技術を活用した逆走対策を平成29年度より現地及び実車で検証。

逆走(事故又は確保)運転者の年齢



データ： H23～28年の高速道路（国土交通省及び高速道路会社管理）
における事故または確保に至った逆走事案（全1,283件）

出典： 警察の協力を得て国土交通省・高速道路会社が作成

「分合流部・出入口部」の対策

■IC・JCT部での対策



■高速道路出口部での対策



4. 提言の内容 II

各主体に期待される今後の取組

◆ 取組は実際に遂行されることが重要

→そのためには、各主体が協調しながらそれぞれの役割を積極的に果たしていくことが大事

◆ 活性化再生法により、地域で関係者が連携する枠組は整備済み

→交通事業者、地方公共団体、地域住民、国それぞれが、自らの役割をしっかりと自覚し、その実行力を高めていくことが重要！

各主体に期待される今後の取組

交通事業者

【経営力の強化】

- ・ 経営の革新
- ・ 関係者との協議の強化
- ・ 需要喚起の取組

地方公共団体

【交通政策の実行力の向上】

- ・ 人材育成・組織拡充
- ・ 実態把握と課題の認識
- ・ 地域活性化策としての交通

地域住民

【意識改革と主体的参画】

- ・ 交通の重要性の認識
- ・ 積極的利用
- ・ 運営への参画

国【各主体の後押しと環境整備】

▲ 経営力強化への支援

▲ 運輸局を通じた連携の強化

▲ 交通事業者と地方公共団体との橋渡し▲

【横断的】

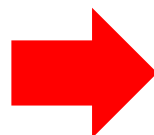
・ 公共交通への理解促進

・ 地域の取組への積極的参画

・ 主体間に共通な課題への支援

・ まちづくりや観光との連携（環境醸成）

- ◆ 交通事業者は、従来地域の公共交通を支えてきた
→引き続きその役割に期待
- ◆ しかし、経営状態の悪化に伴う企画部門の縮小等で、経営力が減衰
→が、まだまだやれることはある！



経営力の強化で生産性を向上！

1. 経営の革新

(経営意識の改革、企画能力の向上)

- ・ 地域での経営の集約化
- ・ 地域を越えた経営統合
- ・ 企画機能強化に向けた体質改善

2. 関係主体との協議

(地方公共団体、地域住民との協働)

- ・ 協働による需要喚起、住民の利用促進
- ・ 信頼関係情勢による迅速な対応

3. 地域内の需要の掘り起こし

(学生・高齢者、お出かけ需要の喚起)

- ・ 域内の潜在需要の開拓
- ・ 域外からの誘客（情報提供・商品開発）
- ・ 地域密着型サービスの多角化

4(1) 交通事業者の経営力の強化（みちのりHDの事例①）

<例>

【バス(改定前)】

バス 800 円



【バス(改定後)】

バス 600 円



【JR+バス】

JR 480円

バス 160円

合計 640 円

【データを活用した運賃見直し事例】

茨城交通 - 通学定期券の販売強化

通学定期券収入と地域内の高校生の推移



【学生への働きかけ事例】



バス業界

乗客数の減少 ⇒ 路線網の維持が困難
生産性の向上 が課題



物流業界

ドライバー不足等 ⇒ 物流網の維持が困難
物流の効率化 が課題

「貨客混載」によるメリット

- バス路線の生産性向上
- 物流の効率化
- CO2排出量の低減

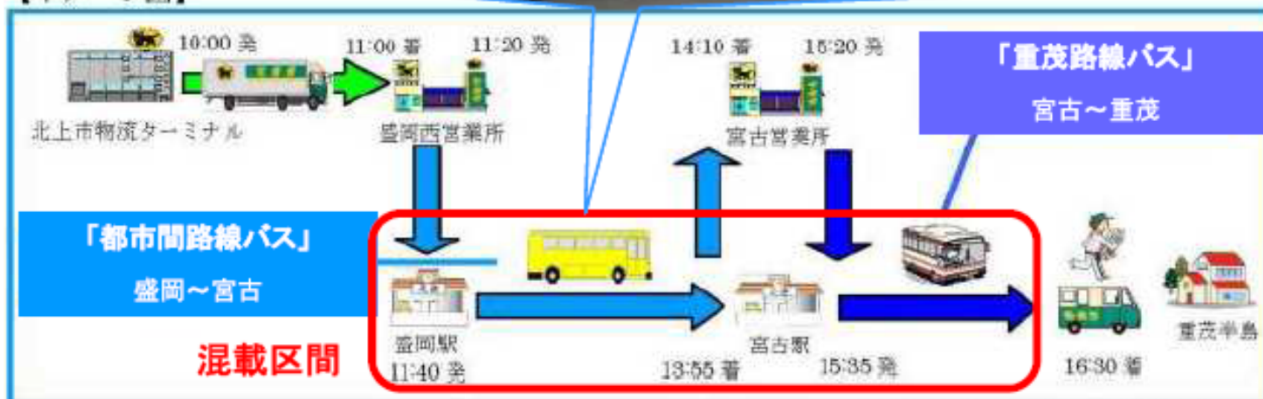


「ヒトものバス」の開発

- 後部座席に荷台スペースを確保
- 専用ボックスに宅急便を入れて輸送



【イメージ図】



【路線バスを活用した貨物輸送の事例】

- ◆ 地域公共交通ネットワーク形成の担い手たる地方公共団体
→ 一部には、地域の公共交通に対する認識が不十分な事例も



ビジョンを持って取組を強化・主導していくことが必要

1. 担い手の充当（組織拡充・人材育成）

2. 地域公共交通への正しい認識と実態の把握

3. 「地域活性化の一翼を担う公共交通」という視点

- ・公共交通を地域活性化戦略の一部と位置づけ

- ・交通事業者、住民との連携、組織内の部門間連携の強化

- ・経営改善誘導施策

- ・協議の場の設定

- ・まちづくり、観光、福祉部門等との連携

- ・事業形態の工夫
(公有民営方式等)

- ・資金の確保、有効活用



4(2) 地方公共団体の実行力の向上（アクセシビリティ指標）

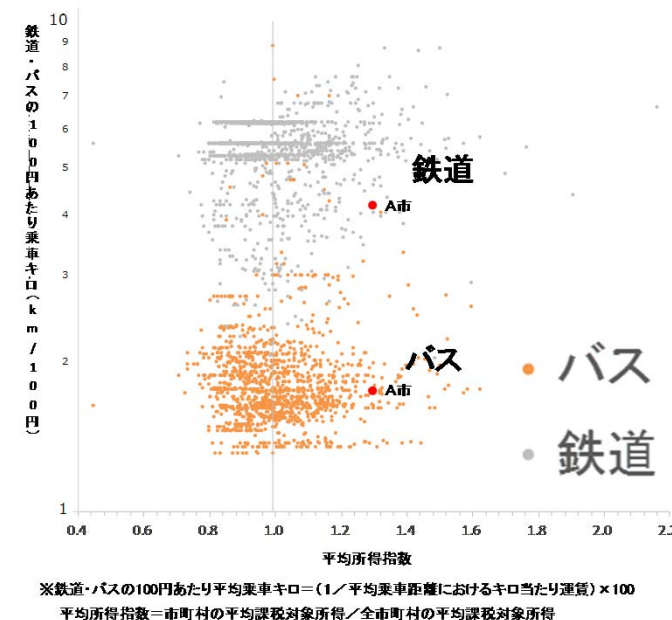
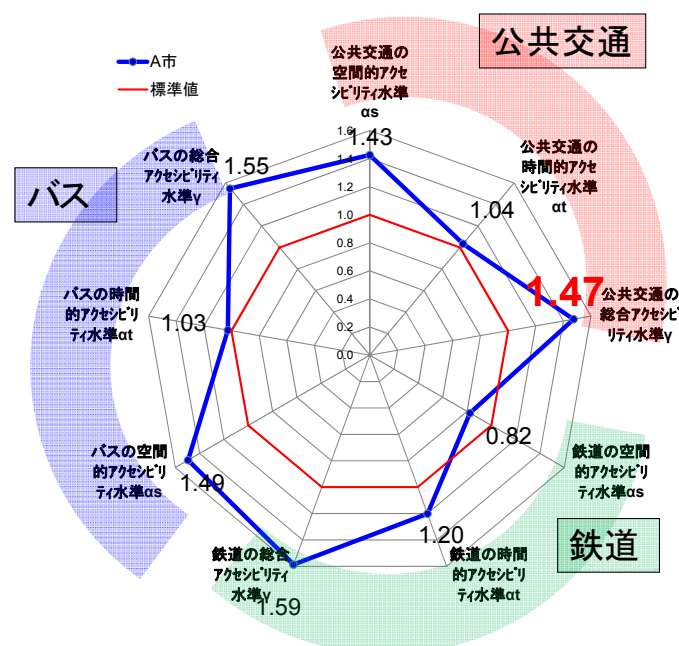
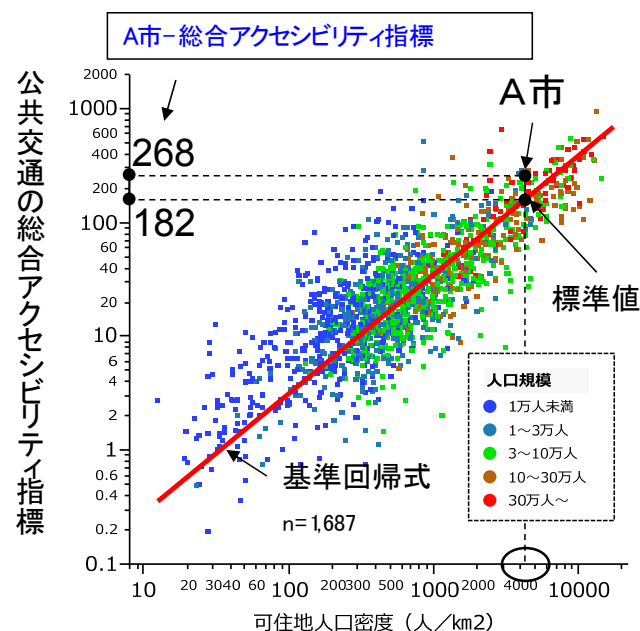
全国約1,700市町村を対象に「鉄道・バスの路線長」、「鉄道・バスの平均運行本数」、「鉄道・バスの運賃」等の公共交通に関するデータをもとに、可住地人口密度等に応じた標準的な公共交通のサービスの水準等を整理。

→この標準的な水準をもとに、各市町村における公共交通のサービスを「相対化」、「見える化」し評価。

鉄道・バスの路線延長等のデータを市町村毎に集計し、市町村の各指標値を可住地人口密度毎にプロット。

標準値を基準とした場合のバス・鉄道公共交通のサービス水準をレーダーチャートにより整理。

運賃100円で移動できる距離を縦軸にし、平均所得指数を横軸にして、プロット。



同一可住地人口密度における標準値と比較して、約1.5倍のサービス水準を有する。

A市の総合アクセシビリティ水準 $y = 268 / 182 = 1.47$

自らのまちの指標が、標準値と同じ場合は、レーダーチャート上の数値が1.0となり、標準的なサービスを持っていることになり、1.0を超えると相対的にみてサービスが充実していることを意味する。

Y軸の値が高いほど、比較的安い運賃で移動出来ることを意味する。

【公共交通サービスに関する指標】

- ・ **時間的**アクセシビリティ指標：公共交通の乗り場（鉄道駅・バス停）においてどのくらい利用しやすいかを示す指標（運行本数が多いほど高い数値となる）
- ・ **空間的**アクセシビリティ指標：公共交通の路線が近くにあるかを表す指標（路線長が長いほど高い数値となる）
- ・ **総合**アクセシビリティ指標：時間的アクセシビリティ指標と空間的アクセシビリティ指標の積
- ・ **金銭的**アクセシビリティ指標：公共交通の運賃面での利用しやすさを表す指標（金銭面で利便性が高いほど高い数値となる）

4 (2) 地方公共団体の実行力の向上（事業者との連携）

厳しい経営環境のなか、自治体が施設を保有し、鉄道事業者は運行業務に特化する『公有民営方式』への転換と、地域の関係者による利用促進等を実施

■鉄道事業再構築事業

- ◇若桜鉄道が保有する用地・施設を若桜町・八頭町が無償で譲り受け、維持管理を行い、若桜鉄道に無償貸与。

■地域が一体となって展開する利用促進

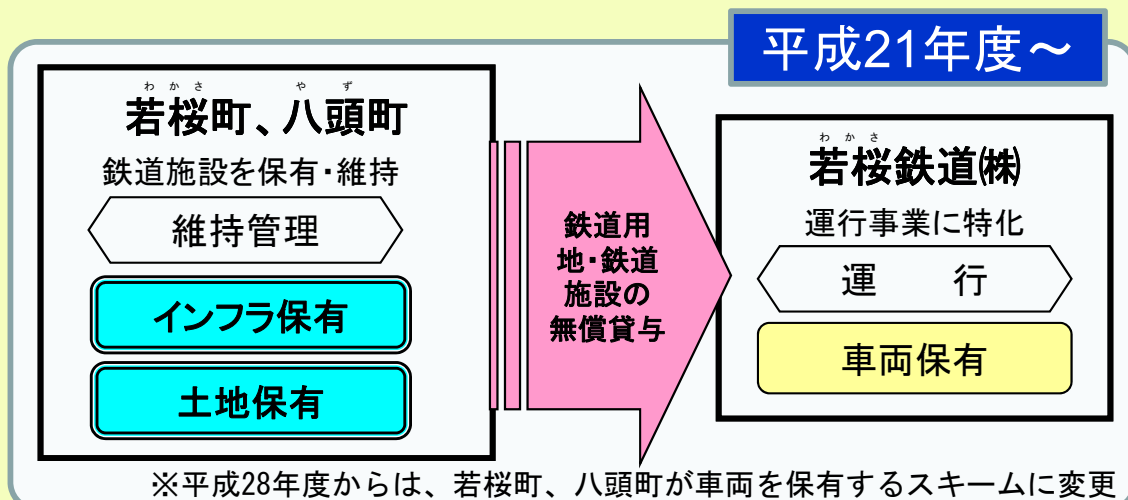
- ◇自治体職員による利用促進
 - ・若桜町、八頭町職員の鉄道通勤へのシフト、公務利用 等
- ◇沿線住民による利用促進
 - ・自治会等による計画的な回数券購入 等

■観光資源を活用した需要喚起

- ◇各種イベントの企画・開催
 - ・SL等車両運転体験 等
- ◇観光商品の企画・販売
 - ・団体ツアー誘致、関連グッズ販売 等

鉄道再構築事業の実績

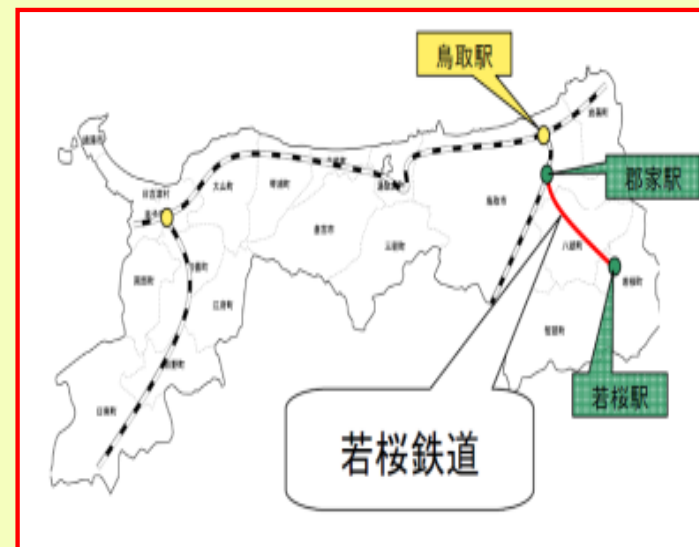
- ◆ 三陸鉄道
- ◆ 福井鉄道
- ◆ 若桜鉄道
- ◆ 信楽高原鐵道
- ◆ 北近畿タンゴ鉄道
- ◆ 近畿日本鉄道（内部線、八王子線）



（若桜鉄道のSL）



（観光ツアーの様子）



◆ 自家用自動車の利用が多い地域ほど、公共交通への関心が低い

➡ 公共交通は、与えられるものではない、ということ認識すべき

1. なくなったら困る、ということに気づく

2. 使わなかったらなくなる、ということ
を認識する

3. 使う、参画する
→それによって維持する



市民協働型コミュニティバス

- 地域が日常生活の移動の確保のため、自らコミュニティバスを導入するシステム
- 地域が当事者意識を持ち、効率的・利便性を確保する。（運賃、ルートすべて決定）

高齢者等の地域内における
日常生活の移動の確保

地域住民が主役となる
**市民協働の手づくり
コミュニティバス**

運行の継続は
地域の努力次第

地域は最大限努力
(明確な収入目標)
地域負担(運賃・広告)
地域に応じて
15~40%

行政が
地域の努力を支える
行政負担(補助金)
地域に応じて
60~85%

地域住民が主体となった運営協議会を設置

運営協議会の様子



記念式典の風景



地域の人バスのライト

バス停の組み立て

地域住民

地域が経営感覚を持った運営
(地域住民が計画・運営)

ルート
ダイヤ
運賃も
地域が決定

行政(市)

運営の支援

交通事業者

バスの運行

4(3) 地域住民の意識改革（岐阜市:コミュニティバスの導入②）

- 地域の努力によって利用者が増え続ける持続可能なコミュニティバスシステムを構築
- 地域に運行継続基準を明確に示し⇒地域が基準を達成
この成功体験が地域の絆づくりに繋がり、さまざまな活動を展開



試行運行

2年間

効率性・補助額チェック

本格運行

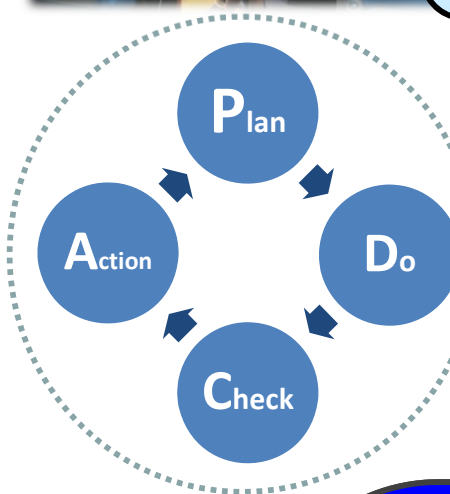
効率性・補助額チェック

運行継続

地域住民による

- ・運行計画の見直し
- ・収支改善策の検討
運賃の見直し
広告収入の検討 等

- 地域の努力がサービス向上につながった代表的な事例
- ・本格運行移行のため自発的に
運賃100円→200円へ値上げの後、
地域努力で利用を増やし、
運賃200円→100円に値下げを実現
→値下げにより利用者がさらに増加
する好循環



3年毎に
チェック

4(3) 地域住民の意識改革（岐阜市：コミュニティバスの導入③）

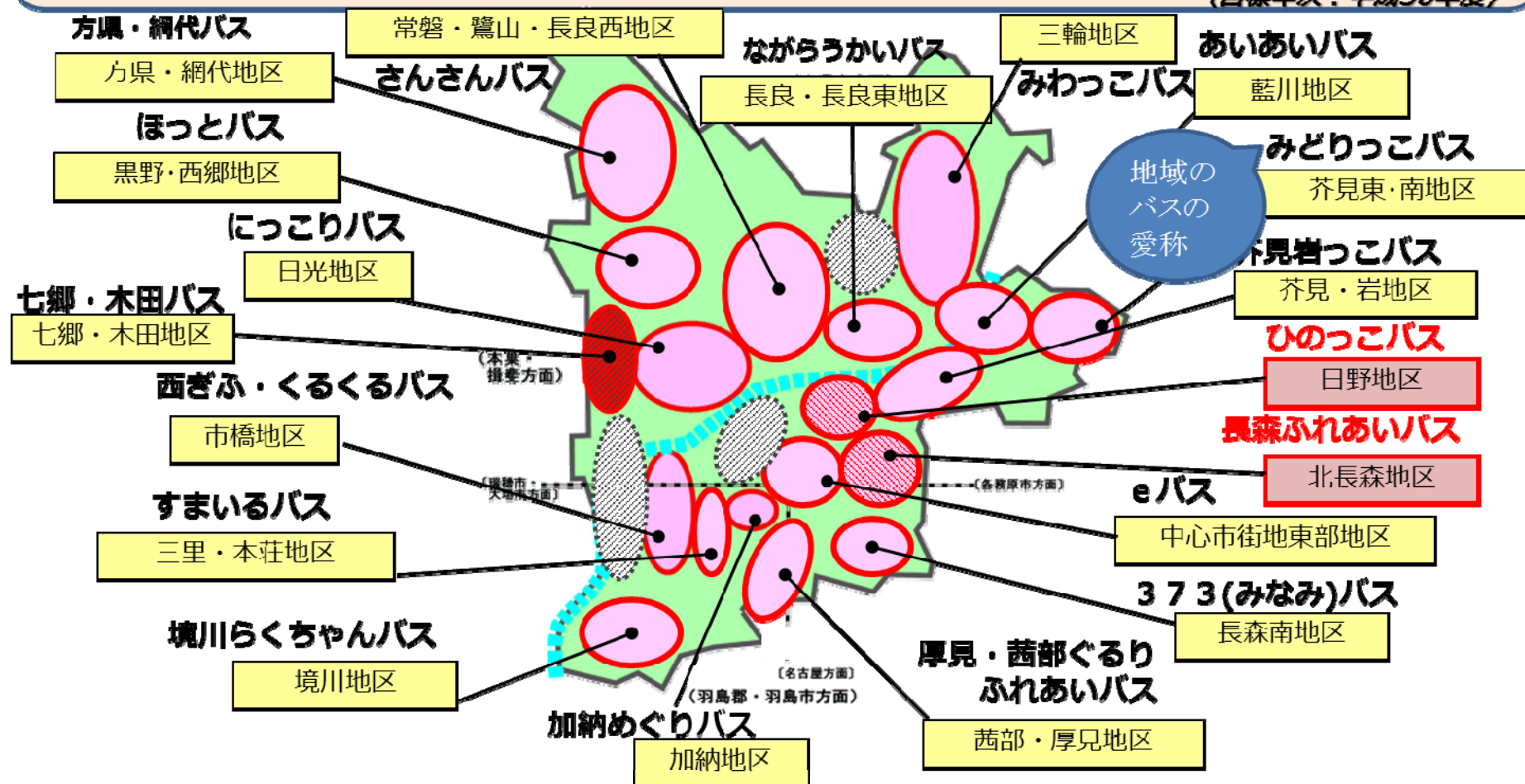
地域が広げるコミュニティバス

○地域が導入を決定し、作り上げるコミュニティバスは連鎖的に拡大する。

⇒地域に成功体験⇒地域の自信、絆づくりに貢献⇒移動手段を超える可能性（地域の活動の拡大、意識の変革）

市民協働の手づくりコミュニティバスの導入地区が増加

現在 **18地区** (受益人口比率81%)
 今年度 1地区導入 **19地区に** (受益人口比率84%)
 今後 **22地区へ** (受益人口比率100%)
 (目標年次：平成30年度)



【定義】

ひとりひとりのモビリティ（移動）や
個々の組織・地域のモビリティ（移動状況）が
社会にも個人にも望ましい方向に自発的に変化
することを促す、
コミュニケーションを中心とした多様な交通施
策を活用した持続的な一連の取り組み。



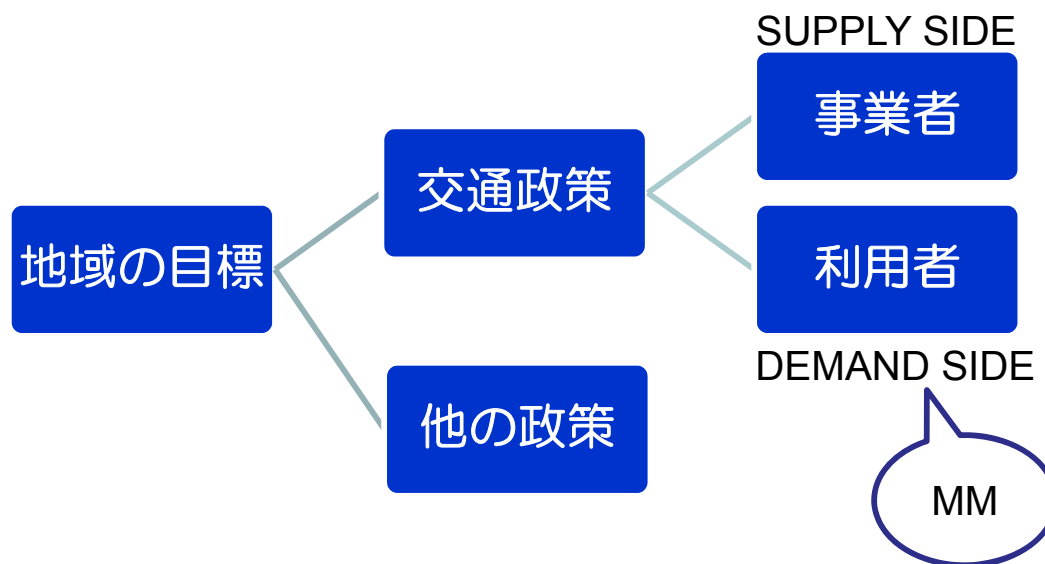
要するに、
「力」（＝規制）や「お金」（＝助成）
に頼らず、「コトバ」によって、
公共交通機関に乗ってもらいましょう！
という取り組み。

【目的】

「**過度**」なクルマ依存社会から
「**適度**」なクルマ利用社会を目指す

【効果】

- ✓ 渋滞の緩和
- ✓ CO2排出量の削減
- ✓ コンパクトシティの推進
- ✓ 公共交通の活性化
- ✓ 個人の運動量の増加（健康づくり）
- ✓ 交通事故の減少
- ✓ （個人の）クルマの維持費の削減 等



4(3) 地域住民の意識改革（常陸太田市のMM）

- 茨城県常陸太田市では、路線バスを使って地元の商業施設を巡るバスツアーを実施。実際に乗車することでバスの利用方法を理解し、慣れてもらうことで、公共交通利用のハードルを下げる試み。



ツアーの様子（常陸太田市ウェブサイトより）



9月29日（金）開催！

**市内路線バスを乗り継いで行く
「道の駅ひたちおた」ツアー**

「道の駅ひたちおた」
第二弾 参加者募集！！
(先着20名様限定)

自宅近くのバス停から、
路線バスにお乗りください！
当日は、茨城交通のスタッフが
路線バスの乗り方と乗車方法を
ご案内致します！

「かわねやフェスタ店」

○バス停やツアー行程は
裏面をご覧ください。

○路線バス乗車・お買い換え代・
お食事代は個人負担となります。

※詳細はバス乗車券裏面に記載となります。【※乗車券裏面】

【路線バスツアー参加者特典】

特典①：「いばっど」1,000円分 プレゼント
(※茨城交通バスの乗車券裏面に利用できる) (カードです。)

特典②：「かわねやフェスタ店」様よりちょっぴり プレゼント

特典③：「道の駅ひたちおた」様よりちょっぴり プレゼント

特典④：「茨城交通」よりちょっぴり プレゼント

特典⑤：「路線バスツアー参加者限定 缶バッジ」プレゼント

- ◆交通政策基本法の理念を踏まえつつ、
- ・地域公共交通の活性化・再生の取組を最大限後押し
 - ・課題解決に向けた環境整備、制度運用の見直し
 - ・各主体の理解・自覚を促し、実行力の向上を実現

1. **交通事業者**の経営力強化

- ・経営力強化を後押しする施策の推進

2. 自動運転の推進とその円滑な実装

3. 貨客混載の促進

4. 公共交通に対する**各主体**の理解の促進

5. 分野・課題横断的な**各主体**への支援

6. **地方公共団体**との連携強化

7. **交通事業者**と**地方公共団体**の間の協議の仲介

8. **協議会**の現場での積極的な支援

9. 他部局・他省庁との積極的な連携

- ・公共交通の重要性の説明
- ・実態把握、計画策定の支援
- ・データ分析手法、効果測定手法等の共有
- ・研修等人材育成への支援
- ・運輸局を通じた制度活用、計画策定の支援
- ・地方公共団体間の橋渡し



- ・まちづくり、観光等と分野横断的連携