

交通政策基本計画と公共交通政策

国土交通省 総合政策局
公共交通政策部 参事官付
平成27年12月2日



公共交通利用促進キャラクター
「のりたろう」

1. 交通政策基本計画について

2. 公共交通政策について

～公共交通政策部の取組事例紹介～

(1) 交通系ICカードの普及・利便性拡大

(2) 公共交通サービス水準の見える化・相対化

1. 交通政策基本計画について

基本理念等(第2条～第7条)

基本的認識 (第2条)

- 交通の果たす機能
 - ・国民の自立した生活の確保
 - ・活発な地域間交流・国際交流
 - ・物資の円滑な流通
- 国民等の交通に対する基本的需要の充足が重要

交通機能の確保・向上 (第3条)

- 少子高齢化の進展等に対応しつつ、
 - ・豊かな国民生活の実現
 - ・国際競争力の強化
 - ・地域の活力の向上に寄与
- 大規模災害に的確に対応

環境負荷の低減 (第4条)

様々な交通手段の適切な役割分担と連携 (第5条)

交通の安全の確保 (第7条)

交通安全対策基本法に基づく交通安全施策と十分に連携

国、地方自治体、事業者等の関係者の責務等 (第8条～第11条)

関係者の連携・協働 (第6条、第12条)

法制上、財政上の措置 (第13条)

国会への年次報告等 (第14条)

「交通政策基本計画」の閣議決定・実行 (第15条)

<パブリックコメント、審議会への諮問等>

国の施策(第16条～第31条)

【豊かな国民生活の実現】

- 日常生活の交通手段確保 (第16条) …離島等の地域の諸条件への配慮
- 高齢者、障害者等の円滑な移動 (第17条) …妊産婦、ベビーカー等にも配慮
- 交通の利便性向上、円滑化、効率化 (第18条) …定時性確保、乗継ぎ円滑化等

【国際競争力の強化】

- 国際海上・航空輸送のネットワークと拠点の形成、アクセス強化 (第19条)

【地域の活力の向上】

- 国内交通ネットワークと拠点の形成 (第20条)
- 交通に関する事業の基盤強化、人材育成等 (第21条)

【大規模災害への対応】

- 大規模な災害が発生した場合における交通の機能の低下の抑制及び迅速な回復等 (第22条) …耐震性向上、代替交通手段の確保、多人数の円滑な避難

【環境負荷の低減】

- エコカー、モーダルシフト、公共交通利便増進等 (第23条)

【適切な役割分担と連携】

- 総合的な交通体系の整備 (第24条) …交通需要・老朽化に配慮した重点的な整備
- まちづくり、観光等との連携、関係者間の連携・協働の促進 (第25条～第27条)

- 調査研究 (第28条)
- 技術の開発及び普及 (第29条) …ICTの活用
- 国際的な連携の確保及び国際協力の推進 (第30条) …規格標準化、交通インフラの海外展開
- 国民等の意見を反映 (第31条)

地方公共団体の施策(第32条)

交通政策基本計画の概要(平成27年2月13日閣議決定)

○計画期間：2014年度(平成26年度)～2020年度(平成32年度)

○「まち・ひと・しごと創生総合戦略」、「国土強靱化基本計画」等他の国の計画とも密接に連携

【本計画が対応すべき社会・経済の動き】

- (1)人口急減、超高齢化の中での個性あふれる地方創生 (2)グローバル化の進展 (3)巨大災害の切迫、インフラの老朽化
 (4)地球環境問題 (5)ICTの劇的な進歩など技術革新の進展 (6)東日本大震災からの復興 (7)2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催

基本的方針

A. 豊かな国民生活に資する使いやすい交通の実現

B. 成長と繁栄の基盤となる国際・地域間の旅客交通・物流ネットワークの構築

C. 持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり

基本法上の国の施策

- 【日常生活の交通手段確保】(16条)
- 【高齢者、障害者、妊産婦等の円滑な移動】(17条)
- 【交通の利便性向上、円滑化、効率化】(18条)
- 【まちづくりの観点からの施策推進】(25条)

- 【産業・観光等の国際競争力強化】(19条)
- 【地域の活力の向上】(20条)
- 【観光立国の観点からの施策推進】(26条)
- 【国際連携確保・国際協力】(30条)

- 【運輸事業等の健全な発展】(21条)
- 【大規模災害時の機能低下抑制、迅速な回復】(22条)
- 【環境負荷の低減】(23条)

施策の目標

- ①自治体中心に、コンパクトシティ化等まちづくり施策と連携し、地域交通ネットワークを再構築する
- ②地域の実情を踏まえた多様な交通サービスの展開を後押しする
- ③バリアフリーをより一層身近なものにする
- ④旅客交通・物流のサービスレベルをさらなる高みへ引き上げる

- ①我が国の国際交通ネットワークの競争力を強化する
- ②地域間のヒト・モノの流動を拡大する
- ③訪日外客2000万人に向け、観光施策と連携した取組を強める
- ④我が国の技術とノウハウを活かした交通インフラ・サービスをグローバルに展開する

- ①大規模災害や老朽化への備えを万全なものとする
- ②交通関連事業の基盤を強化し、安定的な運行と安全確保に万全を期する
- ③交通を担う人材を確保し、育てる
- ④さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める

施策の推進に当たって特に留意すべき事項

基本法上の国の施策

- 【関係者の責務・連携】(8～12、27条)
- 【総合的な交通体系の整備】(24条)
- 【調査・研究】(28条)
- 【技術の開発及び普及】(29条)
- 【国民の立場に立った施策】(31条)

- ①適切な「見える化」やフォローアップを行いつつ、国民・利用者の視点に立って交通に関する施策を講ずる
- ②国、自治体、事業者、利用者、地域住民等の関係者が責務・役割を担いつつ連携・協働する
- ③ICT等による情報の活用をはじめとして、技術革新によるイノベーションを進める
- ④2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催とその後を見据えた取組を進める

国土交通省ホームページに、のりたろうが「交通政策基本計画」を分かりやすく解説する動画を掲載しています。

【交通政策基本計画紹介動画(約9分間)】



【掲載場所】

[トップページ](#)→[総合政策局](#)→

[交通政策基本法に基づく政策展開](#)→[交通政策基本計画](#)



基本的方針B. 成長と繁栄の基盤となる国際・地域間の旅客交通・物流ネットワークの構築

(注) 目標年度は記載のないものは2020年度。社会資本整備重点計画等の他計画や、参考とする他の指標との関係から、目標年度は必ずしも統一されていない。

目標① 我が国の国際交通ネットワークの競争力を強化する

(趣旨)

アジアをはじめ世界の成長を取り込み、我が国の成長に結びつけるために不可欠の前提条件として、航空交通・海上交通の基盤を整備する。

(施策の例)

<これまでの取組を更に推進>

- ・我が国の国際航空ネットワークの一層の拡充
- ・LCCの普及に向けた環境整備(専用ターミナル整備、空港関連コスト低減、就航・稼働率向上等)

<取組内容を今後新たに検討>

- ・首都圏空港の更なる機能強化



成田空港のLCC専用ターミナル整備

主な数値指標

- ・首都圏空港の年間合計発着枠[*]: 71.7万回(2013) → **74.7万回+最大7.9万回**
【※関係自治体等と協議中】
- ・国際線旅客のうちLCC旅客の占める割合[*]: 7%(2013) → **17%**

- ・国際コンテナ戦略港湾の機能強化(港湾運営会社への国の出資、広域貨物集約、港湾周辺の流通加工機能強化、渋滞対策等)



主な数値指標

- ・国際コンテナ戦略港湾における大水深コンテナターミナルのバース(埠頭)数:
 3バース(2013) → **12バース(2016)**
- ・三大都市圏環状道路整備率[*]: 63%(2013) → **約75%(2016)**

目標④ 我が国の技術とノウハウを活かした交通インフラ・サービスをグローバルに展開する

(趣旨)

我が国の最先端の交通関係技術とノウハウを海外で活用し、世界各地の交通問題の解決に貢献するとともに、我が国の経済発展や交通産業の成長に寄与する。

(施策の例)

<これまでの取組を更に推進>

- ・株式会社海外交通・都市開発事業支援機構(JOIN)を活用し、海外の交通事業に、出資と事業参画を一体的に実施



高速鉄道車両更新計画
日立製作所 受注額: 約4,600億円

主な数値指標

- ・交通分野における日本企業の海外受注額推計: 0.5兆円(2010) → **7兆円**

[*] 2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催とその後を見据えた取組にも関連する指標

目標② 地域間のヒト・モノの流動を拡大する

(趣旨)

定住人口が減少する中で、高速化やネットワークの活用により、外国人も含めた交流拡大、地方への産業立地や移住の促進等を図り、我が国全体の活性化に資する。

(施策の例)

<これまでの取組を更に推進>

- ・新幹線ネットワーク(整備新幹線、リニア中央新幹線)の着実な整備と地域鉄道等との連携
- ・高速道路ネットワークの整備と既存の道路ネットワークの有効活用(スマートICの整備等)

<取組内容を今後新たに検討>

- ・鉄道貨物輸送の拡大



国内における鉄道による海上コンテナ輸送量は、約0.12%。
(国土交通省公表資料より)

主な数値指標

- ・整備新幹線の開業を通じた交流人口の拡大[*]
 【北陸新幹線(長野-金沢間2015年開業予定)】: **20%増(2014-17)**
 【北海道新幹線(新青森-新函館北斗間2016年開業予定)】: **10%増(2015-18)**
- ・道路による都市間到達性の確保率[*]: 48%(2012) → **約50%(2016)**



北陸新幹線の開業に合わせた富山地方鉄道の駅舎整備

北陸新幹線 黒部宇奈月温泉駅
富山地方鉄道本線新駅

目標③ 訪日外客200万人に向け、観光施策と連携した取組を強める

(趣旨)

2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催やその後を見据えた対応も念頭におきつつ、交通手段の利便性の向上と充実を図り、訪日外国人旅行者、さらには、国内観光客の日本各地への来訪促進に資する。

加えて、交通が我が国の豊かな観光資源への内外からのアクセスを容易にし、その価値を高めるのみならず、交通そのものが観光資源となる可能性にも着目した施策展開を図る。

(施策の例)

<これまでの取組を更に推進>

- ・交通分野での外国人受入環境整備(ICカードシステム、Wi-Fi環境、多言語表記・案内、駅ナンバリング、タクシー・レンタカーの利用環境等)
- ・クルーズ振興を通じた地域の活性化
- ・免税店の飛躍的拡大にも対応した運送サービスの充実
- ・「道の駅」のゲートウェイ機能の強化・充実

主な数値指標

- ・無料Wi-Fiの導入割合[*]:
 【主要空港】 87%(2013) → **100%**
 【新幹線主要停車駅】 52%(2013) → **100%**
- ・クルーズ船で入国する外国人旅客数[*]: 17.4万人(2013) → **100万人**



バス運行案内情報板の多言語化(釧路)



認定ドライバーによる観光タクシー(東京では外国語研修を実施)



我が国に寄港するクルーズ船

基本的方針C. 持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり

(注) 目標年度は記載のないものは2020年度。社会資本整備重点計画等の他計画や、参考とする他の指標との関係から、目標年度は必ずしも統一されていない。

目標① 大規模災害や老朽化への備えを万全なものとする

(趣旨)

東日本大震災の経験を踏まえ、首都直下地震、南海トラフ地震、集中豪雨等の大規模災害に向けた対策をすみやかに実施する。

また、持続可能な輸送サービスを確保する観点から、インフラに加えて、車両等の老朽化についても対応する。

(施策の例)

<これまでの取組を更に推進>

- ・交通インフラの耐震対策、長寿命化対策
- ・代替ルート確保、輸送経路啓開等の輸送手段確保
- ・避難誘導、帰宅困難者対策(自治体・民間企業との協力体制)

<取組内容を今後新たに検討>

- ・車両等の老朽化への対応



高架構橋の耐震補強 避難誘導訓練の実施



自治体や事業者等と連携した備蓄倉庫の整備や避難訓練等

主な数値指標

- ・今後想定される大規模地震に備えた主要鉄道路線の耐震化率：91%(2012) → **概ね100%(2017)**
- ・緊急輸送道路上の橋梁の耐震化率：79%(2013) → **82%(2016)**
- ・港湾BCP(事業継続計画)が策定された主要港湾の割合：3%(2012) → **100%(2016)**
- ・長寿命化計画に基づく港湾施設の対策実施率：36%(2013) → **100%(2016)**

目標③ 交通を担う人材を確保し、育てる

(趣旨)

交通の各分野における深刻な労働力不足や技術力低下のおそれに対して、女性の活躍推進等により交通事業の担い手を確保・育成し、交通ネットワーク確保と良質なサービス提供の環境を整えるとともに、特に地方において安定した雇用を創出する。

(施策の例)

<これまでの取組を更に推進>

- ・輸送を支える技能者、技術者の確保(航空機操縦士)
 - 世界的に操縦士需要が急増。アジア/太平洋地域においては、2030年には2010年の4.5倍必要。
 - …民間養成機関の供給能力拡充等(バスドライバー)
 - バス事業の運転者(男性)の労働環境
 - ・労働時間・全産業平均の約1.2倍
 - ・所得……全産業平均の約0.8倍

<取組内容を今後新たに検討>

- ・若年層、女性、高齢者の活用
- ・海洋開発人材育成
- ・物流の省労働力化(モーダルシフト)

【積載率】

○鉄道貨物 平日 76.2%(2013年度)
休日 53.2%(2013年度)

○内航海運 33.7%(2012年度)

→ **トラック輸送の受け皿に**

主な数値指標

- ・主要航空会社への航空機操縦士の年間新規供給数[*]：120人(2012) → **約210人**
- ・自動車関連の女性労働者の数(バス：1.4%(2011)、タクシー：2.3%、トラック：2.4%(2013)、整備士：0.85%(2009))：**倍増**

[*] 2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催とその後を見据えた取組にも関連する指標

目標② 交通関連事業の基盤を強化し、安定的な運行と安全確保に万全を期する

(趣旨)

関越道高速ツアーバス事故(2012)、JR北海道問題(2013)、韓国フェリー事故(2014)等を踏まえ、交通関連事業者のサービス提供に関する十分なチェックと事業基盤の強化、健全な経営倫理の確立を図る。

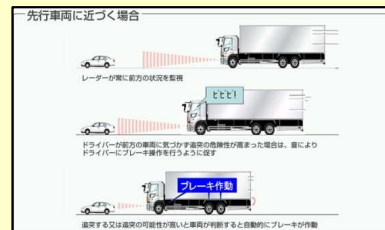
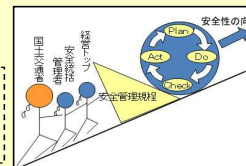
(施策の例)

<これまでの取組を更に推進>

- ・事業者に対する監査の充実強化による悪質事業者の排除
- ・運輸安全マネジメント制度の充実強化
- ・新技術の活用

運輸安全マネジメント制度

事業者が社内一丸となった安全管理体制を構築・改善し、国がその実施状況を確認



衝突被害軽減ブレーキの概要

<取組内容を今後新たに検討>

- ・交通関連事業の基盤強化方策

主な数値指標

- ・運輸安全マネジメント評価実施事業者数：6,105事業者(2013) → **10,000事業者**
- ・大型貨物自動車の衝突被害軽減ブレーキの装着率：約54%(2013) → **90%**

目標④ さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める

(趣旨)

我が国の運輸部門のCO2排出量は、全体の約2割を占めることから、その削減により低炭素社会の実現に資するとともに、東日本大震災以降の我が国のエネルギー需給の脆弱性に鑑み、一層の省エネ化を進める。また、交通分野の大気汚染対策や騒音対策、生態系への配慮など、各種の環境対策を推進する。

(施策の例)

<これまでの取組を更に推進>

- ・次世代自動車の一層の普及
- ・充電インフラ・水素ステーション整備

<取組内容を今後新たに検討>

- ・燃料電池自動車の本格的な普及
- ・グリーン物流(モーダルシフト等)



電気バス



CNG(圧縮天然ガス)トラック



燃料電池自動車の本格的な普及に向けて、車両の保安基準の見直し等を検討



CO2排出原単位を比較すると、鉄道はトラックの1/8、船舶は1/5であり、モーダルシフトによってCO2排出量を削減

主な数値指標

- ・新車販売に占める次世代自動車の割合：23.2%(2013) → **50%**
- ・モーダルシフトの推進【鉄道】187億トンキロ(2012) → **221億トンキロ**
【貨物輸送トンキロ】 【海運】333億トンキロ(2012) → **367億トンキロ**

【参考】平成27年版交通政策白書(平成27年6月9日閣議決定)の概要

交通政策白書は、交通政策基本法第14条に基づき、毎年、国会に提出。以下の4部で構成。

第Ⅰ部 交通の動向

交通の各分野における利用状況や整備状況について、近年の動向を把握し、背景事情を分析。

【国内】

(旅客):2012年度以降、全体としては回復傾向。国内航空旅客は、LCCの利用拡大等により顕著な増加傾向。乗合バス・タクシーは減少傾向。

(貨物):輸送量は漸減傾向。一方、輸送単位の小口化により、物流件数は増加傾向。ここ数年は、トラックから鉄道貨物・内航海運へのシフトの傾向。

【国際】

(旅客・貨物)

・ 年は回復・増加傾向。外航海運によるコンテナ輸送や航空貨物・旅客輸送については、アジアの主要港、主要空港との差が拡大。

【運輸事業の就業構造】

・ 自動車運送事業は、中高年層の男性に依存した状態であり、女性の比率はわずか2%程度。また、全産業平均と比べ、労働時間は長く、年間所得額は低い状況。

入手方法



○ 7月23日から全国の書店等にて販売中。

定価：2,500円（税込）
出版：日経印刷（株）

○ また、国交省HPより全文(PDF、電子書籍版)、図表等のデータをダウンロードできます。

【掲載場所】
「トップページ」
→「総合政策局」
→「交通政策基本法に基づく政策展開」
→「交通政策白書」

第Ⅱ部 地方創生を支える地域公共交通の再構築【テーマ章】

コンパクト・プラス・ネットワークの形成を支える地域公共交通の役割と取組事例を紹介。

- ・ 急激な人口減少、少子高齢化、クルマ社会の進展等の中で、地方創生を支える地域の生活の足の確保が大きな課題。
- ・ 交通政策基本計画においても、コンパクト・プラス・ネットワークの考え方を踏まえ、自治体を中心となり、まちづくり等と連携した地域交通ネットワークの再編を推進することを目標としている。
- ・ 各地域においても、これらの課題に対応した様々な取組が始まっており、「小さな拠点」や「コンパクトシティ」の形成、複数自治体の連携などに向けた各地域の先進的な取組を紹介。

動画で分かる「交通政策白書」



○ 国交省HPに「平成27年版交通政策白書」の内容を分かりやすく解説する約8分間の動画を掲載。

【掲載場所】
「トップページ」
→「政策チャンネル」

第Ⅲ部 平成26年度交通に関して講じた施策

交通政策の基本的な枠組みである交通政策基本計画(平成27年2月13日閣議決定)に盛り込まれた施策の進捗状況や今後の取組方針を整理。

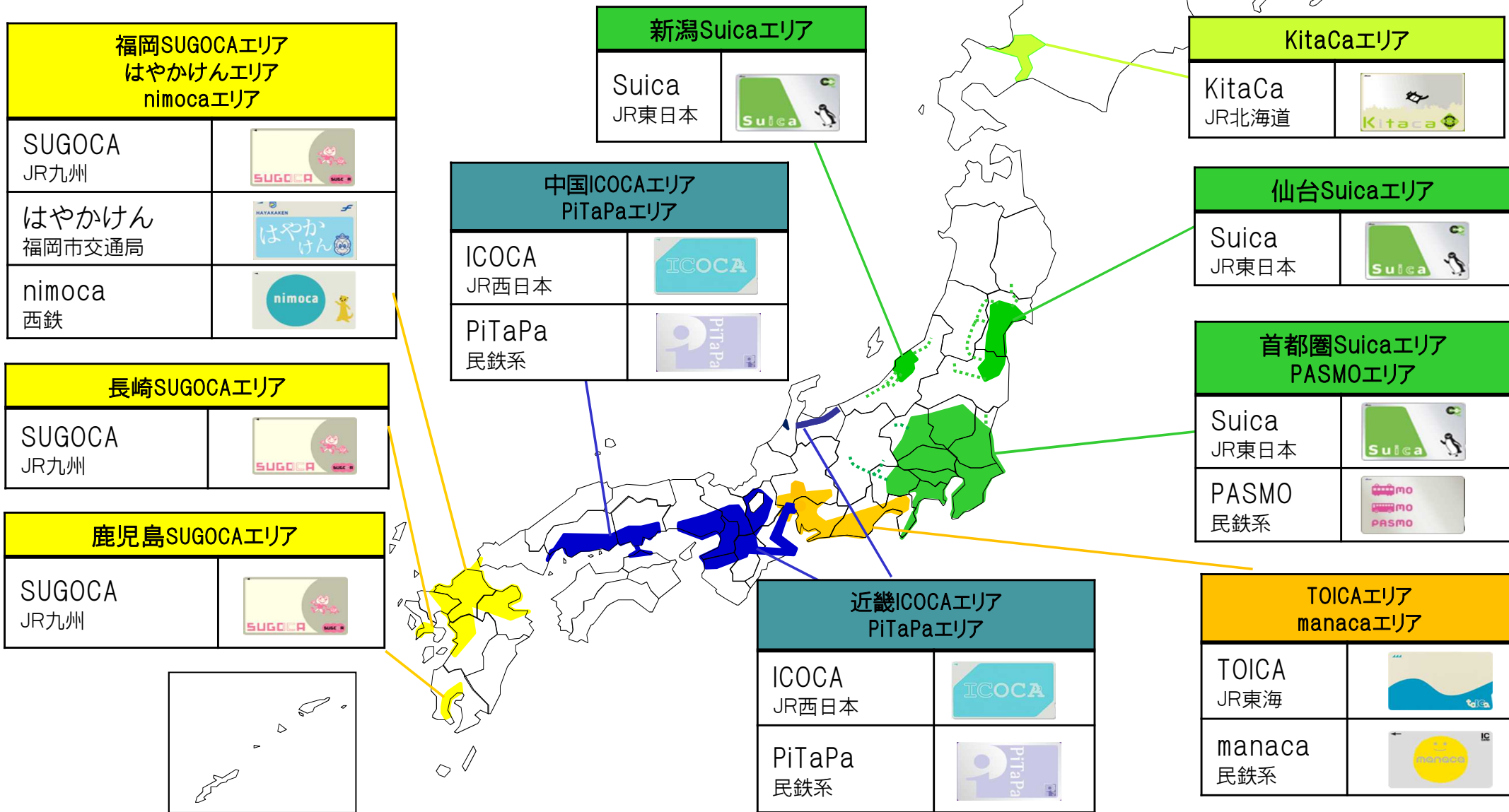
第Ⅳ部 平成27年度交通に関して講じようとする施策

2(1)交通系ICカードの普及・利便性拡大



交通系ICカードの全国相互利用サービスの導入状況

- 首都圏や近畿など都市圏毎に交通系ICカードが普及している。
- 各カード利用地域においても都市圏ごとに利用エリアが設定されている場合がある。
- 2013年3月23日より合計10種類の交通系ICカードの全国相互利用サービス(10カードサービス)が開始。

(2015年4月1日現在)



交通系ICカードについて

特徴\タイプ		地域独自カード	地域独自カード+ 10カードの片利用(※1)	地域独自カード+ 10カードとの特定エリア内 相互利用(※3)	10カード (相互利用カード)
主なカード		 IruCa(高松琴平電気鉄道)など	 SAPICA(札幌市ほか)など	 icsca(仙台市ほか)で 2016年春から導入予定	 Suica、PASM0、ICOCA、 PiTaPaなど
利用エリア	10カードの利用	×	○	○	○
	地域独自カード	○(導入エリアのみ)	○(導入エリアのみ)	○ (導入エリア及び10カードの 特定エリア)	—
地域で利用が可能な交通機関の イメージ		幹線鉄道(JRなど)では 利用できない。 地方鉄道・バスで利用 ができる。	幹線鉄道で利用でき ない。 地方鉄道・バスで10 カードも利用できる。	幹線鉄道と地方鉄道・バ スが特定のエリア内で相 互に利用できる。	幹線鉄道と地方鉄道・ バスが相互に利用でき る。
サービス内容(乗車券の種類・運賃割 引など)		地域にあわせた独自 サービスを提供。	地域にあわせた独自 サービスを提供。 10カードの利用はSF (※2)のみ。	地域にあわせた独自サー ビスを提供。 10カードの利用はSFのみ。	10カードそれぞれの標 準サービス(※4)を提 供。

※1 10カードの片利用 : 地域独自ICカードを導入する地域において、10カードも利用可能となるサービス。

※2 SF : Stored Fareの略で、交通系ICカードに現金が入金され、運賃支払い等に使用できること。

※3 10カードとの特定エリア内相互利用: 地域独自ICカードを導入する地域において、地域独自ICカードと10カードが当該エリア内で相互利用可能となるサービス。(icscaは2016年3月よりSuica仙台エリアにおいて、10カードと相互利用を予定)

※4 10カードそれぞれの標準サービス : 定期券機能を搭載している他、例えば、PiTaPa・nimocaなどでは事業者間共通のポイント付与による運賃割引を行う等、独自サービスを展開

【参考】交通系ICカードの種類別の特性



10カード

Suica、KITACA等全国で相互利用可能な10種類のカード



【利用エリア】



- 他の10カードの利用エリアでも利用可能

【サービス】

あらかじめパッケージ化されたサービス

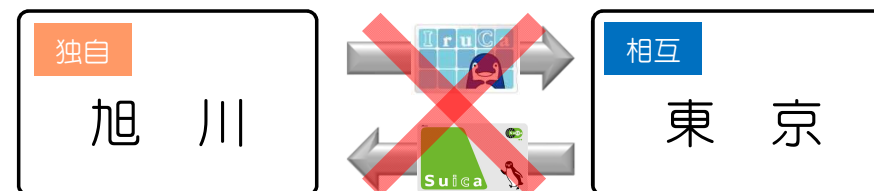
- 乗車ポイントや乗継割引等の標準サービスの変更や追加には、他事業者との調整が必要



地域独自カード

ASACA(旭川電気軌道)、D0カード(道北バス)、バスカード(北海道北見バス)等、導入地域でのみ利用可能なカード

【利用エリア】



- 当該カード利用エリアでのみ利用可能
- 当該カード利用エリアでは他のカードは利用不可

【サービス】

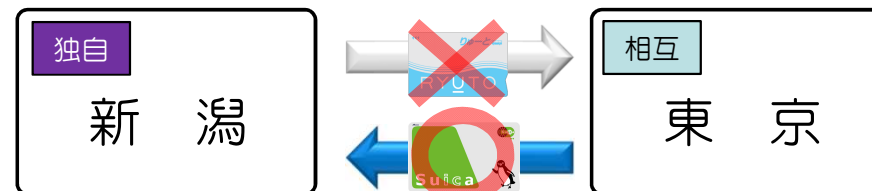
地域のニーズに合ったオーダーメイドなサービス

- 乗車ポイントをはじめ、回数や曜日、時間帯、乗継等多様な割引制度等を、独自の判断で設定可能



10カードの片利用

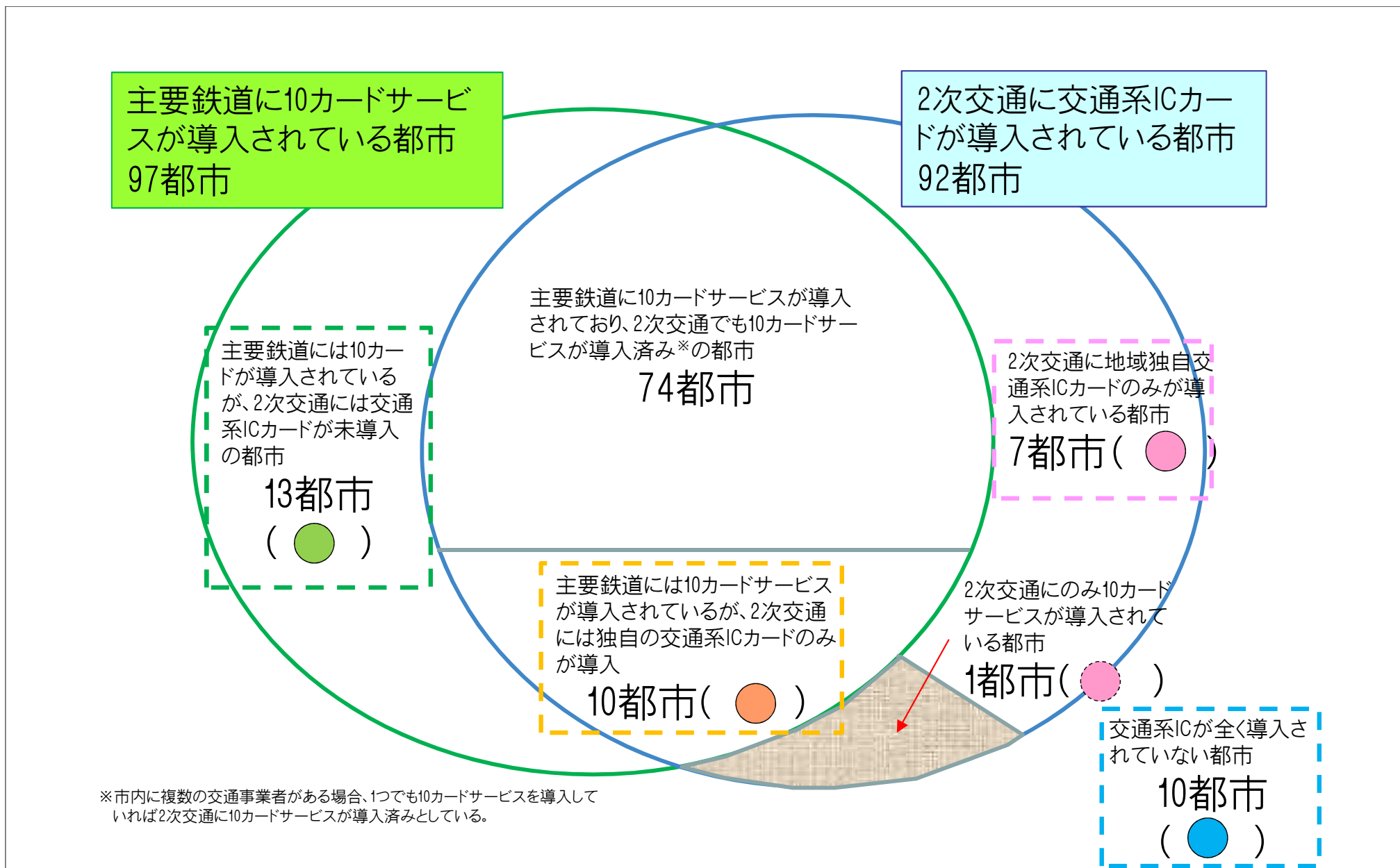
りゅーと(新潟交通)やSAPICA(札幌市交通局等)等の地域独自カードエリアで10カードの利用ができる仕組み



- 地域独自カードエリアでも10カードが利用可能

「地域のニーズに合ったオーダーメイドなサービス」+「外国人観光客等の域外旅客も利用可能」

国内主要都市:115
 (県庁所在地:47都市、県庁所在地を除く人口20万以上の都市68都市)



平成27年7月

交通系ICカードの導入状況

□ 10カード(全国10エリアで相互利用可能)・・・Suica、ICOCA、nimoca 等



平成25(2013)年3月から全国相互利用開始

□ 地域独自カード(全国37種類)・・・NORUCA(福島)、りゅーと(新潟)、IruCa(高松) 等



交通系ICカード導入のメリット

- ①利用者のメリット
 - 域内旅客の利便性向上・・・乗換の負担軽減、高齢者・障害者割引
 - 域外旅客・訪日外国人旅行者のバリア解消・・・不慣れな土地での切符購入が不要
- ②交通事業者のメリット
 - 多様かつ高度なサービスの提供・・・各種割引や電子マネー機能の搭載
 - 運用負担の低減等・・・定時性の確保、人的負担の軽減、正確な運賃収受
 - 収益改善への貢献・・・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
 - ODデータの活用による生産性の向上・・・運行経路や人員配置の改善
- ③地域社会のメリット
 - 地域経済活性化・・・総合的な地域サービスカードとしての活用
 - シームレスな公共交通・・・海外・都市部との「対流」促進、訪日2,000万人時代への備え

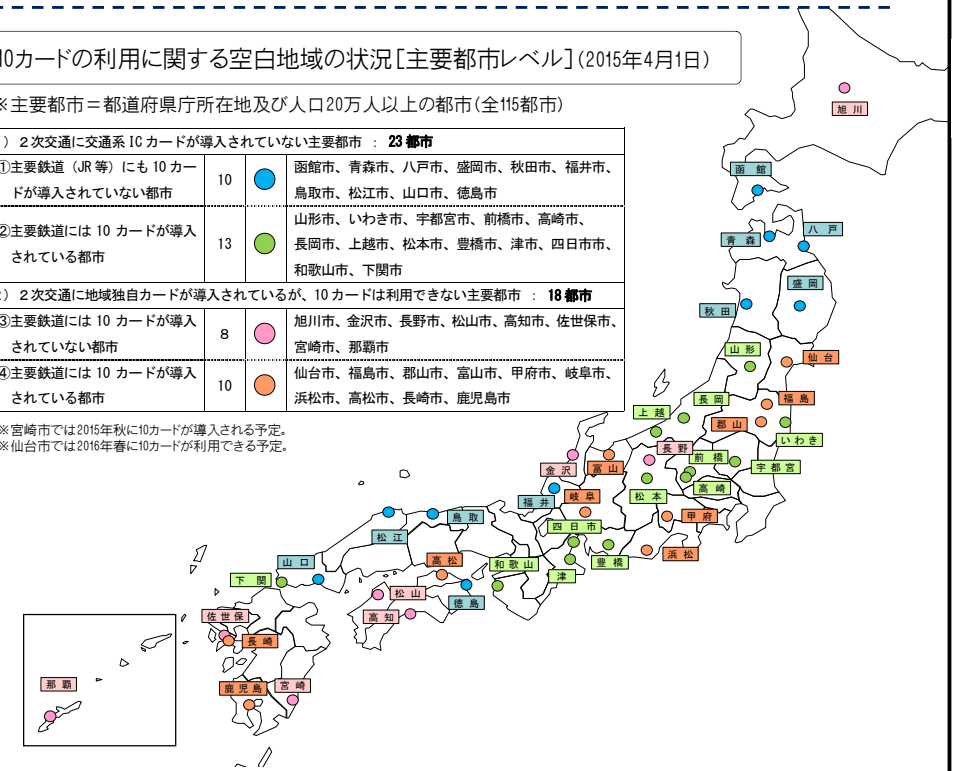
10カードの利用環境整備による幹線交通と地域交通のシームレス化の実現

10カードの利用に関する空白地域の状況[主要都市レベル](2015年4月1日)

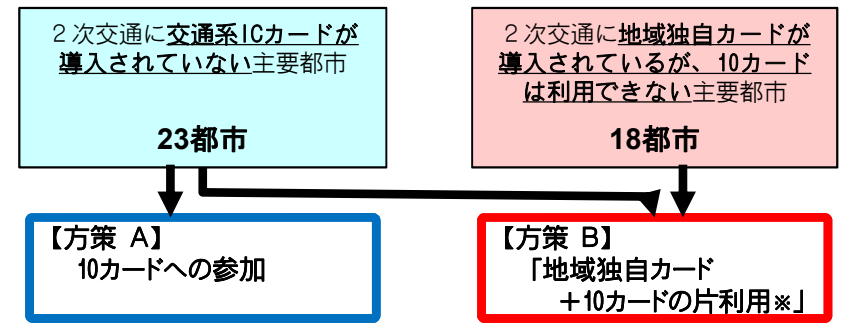
※主要都市＝都道府県庁所在地及び人口20万人以上の都市(全115都市)

(1) 2次交通に交通系ICカードが導入されていない主要都市：23都市	
①主要鉄道(JR等)にも10カードが導入されていない都市	10
②主要鉄道には10カードが導入されている都市	13
(2) 2次交通に地域独自カードが導入されているが、10カードは利用できない主要都市：18都市	
③主要鉄道には10カードが導入されていない都市	8
④主要鉄道には10カードが導入されている都市	10

※宮崎市では2015年秋に10カードが導入される予定。
 ※仙台市では2016年春に10カードが利用できる予定。



<空白地域解消に向けた方策の方向性>



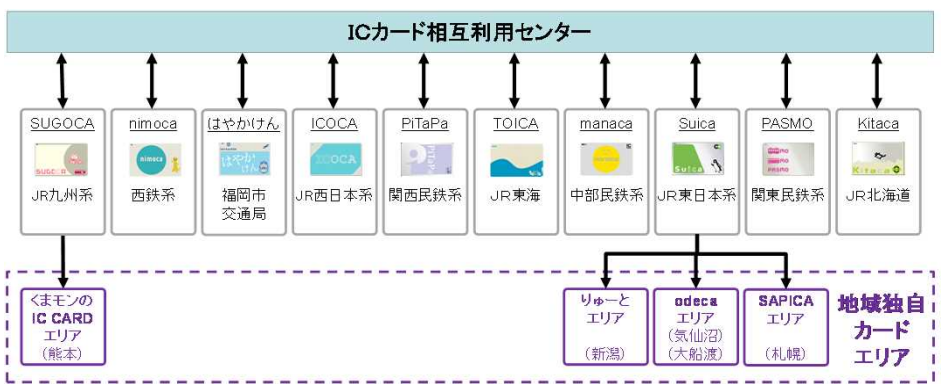
→ 各地域が両方策の特性を勘案しつつ、比較衡量しながら導入を図ることのできるような枠組み作りを推進する必要

※10カードの片利用＝地域独自カードの導入エリアで10カードを利用できるようにする仕組み

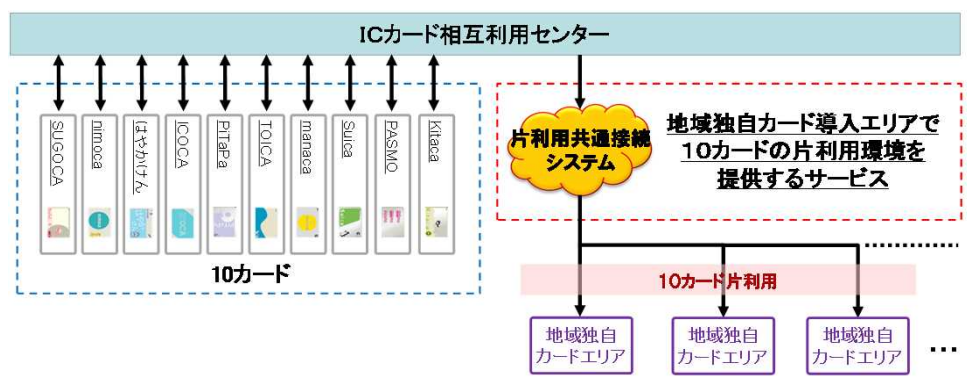
課題の整理と今後の方向性

1. 「片利用共通接続システム」の検討

<10カードの片利用のシステム概要(現状)>



<「片利用共通接続システム」の構築>



- ◆「地域独自カード+10カードの片利用」の課題
- ① 10カード事業者のシステムと接続するためのソフトウェアの開発
 - ② 接続先となる10カード事業者の選定・調整

- 片利用の共通接続システムを構築し、それを共同利用することで個別事業者ごとの導入費用を削減
- 10カード側とのシステム面での調整等を代行することで、10カードの利用環境の整備を促進

2. 10カードが利用できる環境整備のための諸方策

- (1) 交通系ICカードシステムに係る各種費用の削減（簡易改札機・携帯端末等）
- (2) 訪日外国人旅行者等に向けた周知徹底（特別デザイン、共通ロゴマーク等）
- (3) 地方公共団体をはじめとする地域の関係者との連携
- (4) 10カードの利用環境整備に向けた国の支援措置の充実

- 検討に当たっての留意事項 ■
- ・ 10カード事業者の理解・協力
 - ・ 運営主体の決定
 - ・ 地域独自カード事業者が支払う利用料等の適切な設定
 - ・ 地域独自カード事業者の意向の把握 等

今後、関係者間で具体的な検討を速やかに進める



簡易改札機の例 (高松琴平電気鉄道株式会社)



共通ロゴマークの例 (無料公衆無線LANの共通ロゴマーク)

2. (2) 公共交通サービス水準の見える化 & 相対化

(1) 公共交通サービスの見える化 & 相対化を検討するきっかけ

1. 公共交通が置かれている現状

- ・地域公共交通は、少子高齢化の影響等による利用者の減少を受け、路線の廃止等が大きな課題となっている。
- ・他方で、社会的要請として高齢者等の移動手段の確保や、都市機能が集約した都市構造の実現が必要とされており、地域公共交通はこうした諸機能の拠点どうしや、拠点と居住エリアを結ぶような姿に再構築していく必要がある。

2. 見える化 & 相対化を検討したきっかけ

- ・このような現状を受けて、地方公共団体を中心に、地域公共交通の活性化に向けた取組が行われているところですが、より実効性をもって地域公共交通活性化の取組を進めるためには、以下の2点を意識しつつ行うことが有効ではないか？という考えのもと、見える化、相対化を検討を開始

【見える化】

自らのまちの公共交通サービスに関する現状評価や将来目標設定を行う場合、具体的にできるだけ数値化することで、気づきや問題意識を共有し、改善を考えるきっかけにしてもらう。

【相対化】

自らのまちの公共交通サービスについて、国内他都市等と比較することを通じ、「自らのポジション」を明らかにするとともに、その結果を住民にも周知し、自らのこととして自分のまちの将来に向けて考えてもらうきっかけにしてもらう。

- ・公共交通サービスに関する指標については、運賃の額、運行の質(定時性や混雑率等)、バリアフリー性等の多様な種類が考えられる。この中で、以下も考慮しつつ、**時間的・空間的アクセシビリティを指標**として選定し、見える化、相対化を行うこととした。

- ①ユーザーが公共交通の利用を判断する際に直接的に影響する重要なファクターであること
- ②国民や利用者へのアピールの重要性
- ③比較的入手しやすいデータで評価が可能であること
- ④「相対的」な比較がまだ十分にされていないこと
- ⑤地域による差異が比較的大きいファクターであること

【公共交通(鉄道、バス)サービスに関する指標として取り扱う指標】

・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(鉄道駅・バス停)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 × 空間的アクセシビリティ指標

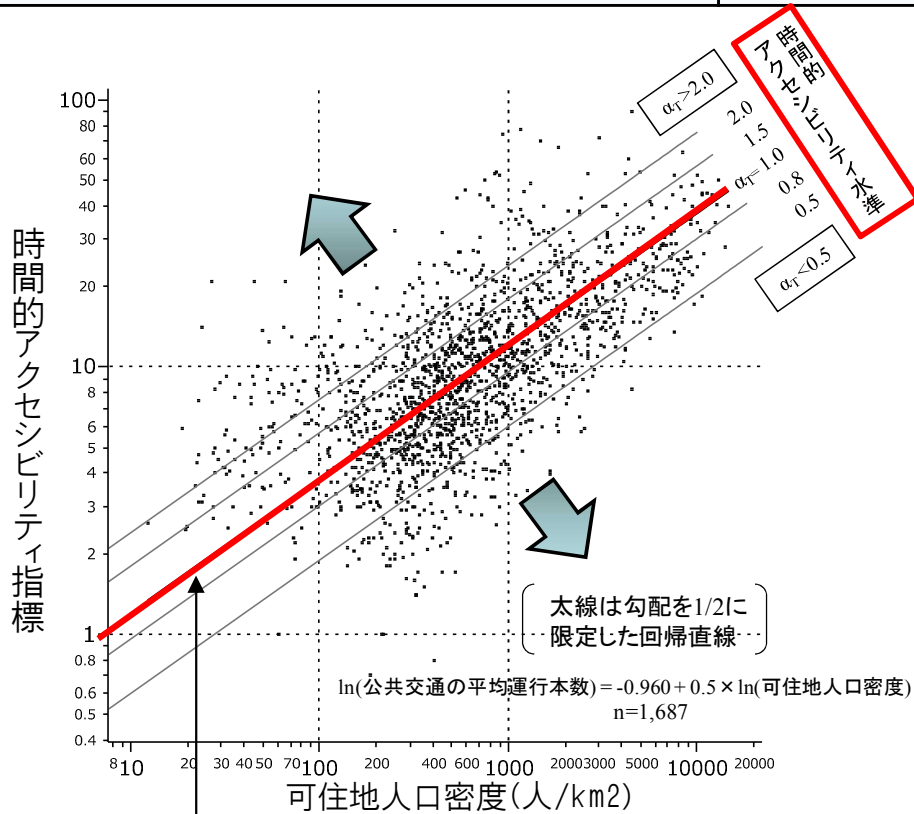
(3) 時間的、空間的アクセシビリティ指標とは…

- 各指標と可住地人口密度*の関係を示したのが左下図。この中心線が全国平均的なサービス水準を表す。
- 中心線より上側は「高サービス水準」、下側は「低サービス水準」と解釈でき、この中心線からどの程度離れているかを指標化することで、市町村のサービス水準を計測する。

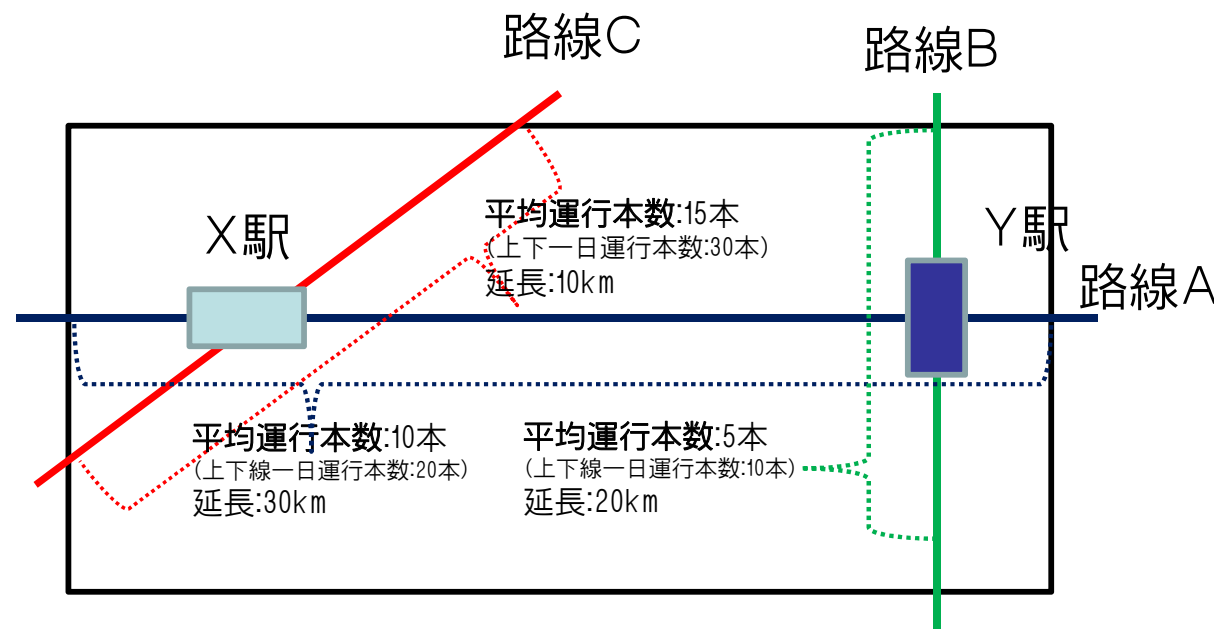
○各時間的アクセシビリティ指標

*:可住地人口密度 人口/(市町村総面積-林野面積-主要湖沼面積)

指標(単位)	定義
① 鉄道平均運行本数(本/平日1日)	鉄道・バスの路線別平均運行本数の鉄道・バス路線長加重平均値
② バス平均運行本数(本/平日1日)	or (鉄道・バスの路線毎の路線長×同路線毎の平均運行本数の総和)÷路線長
③ 公共交通平均運行本数(本/平日1日)	(鉄道の総走行 ^{キロ} +バスの総走行 ^{キロ})÷(鉄道路線長+バス路線長)



中心線上に位置する都市は「全国平均的」なサービス水準



【路線長加重平均に基づく計算例】

$$(15本 \times 10km + 10本 \times 30km + 5本 \times 20km) / (10km + 30km + 20km) = 9.16 \dots$$

当該市町村の1日平均運行本数=9.2本/日

(4) 時間的、空間的アクセシビリティ指標とは…

○各空間的アクセシビリティ指標

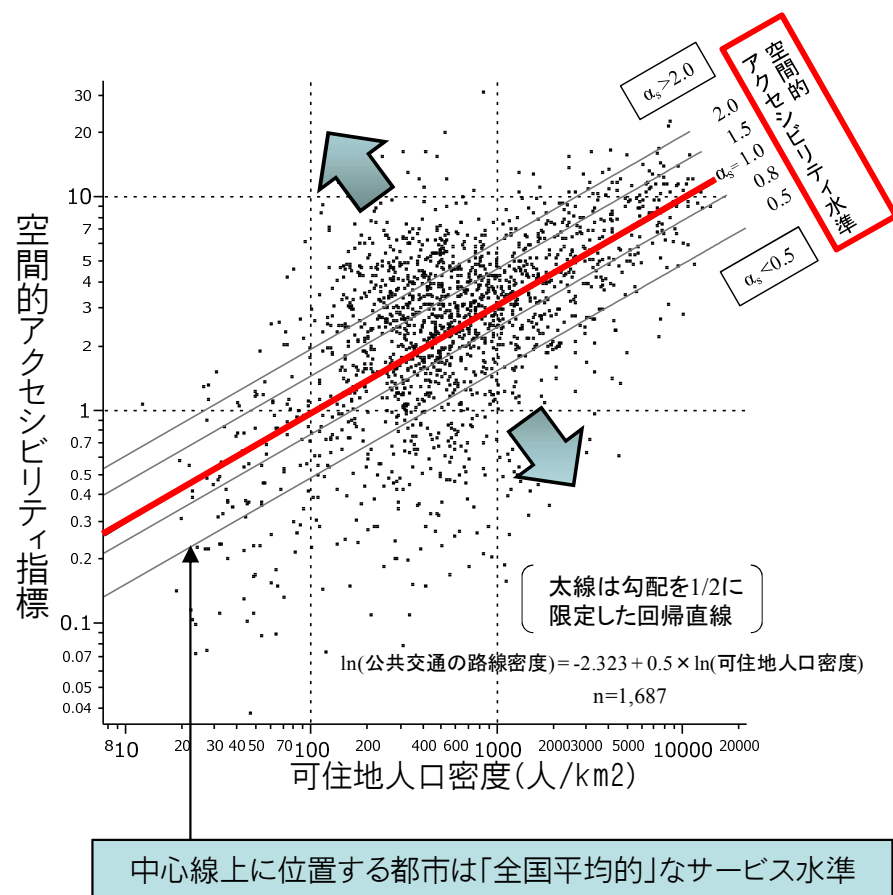
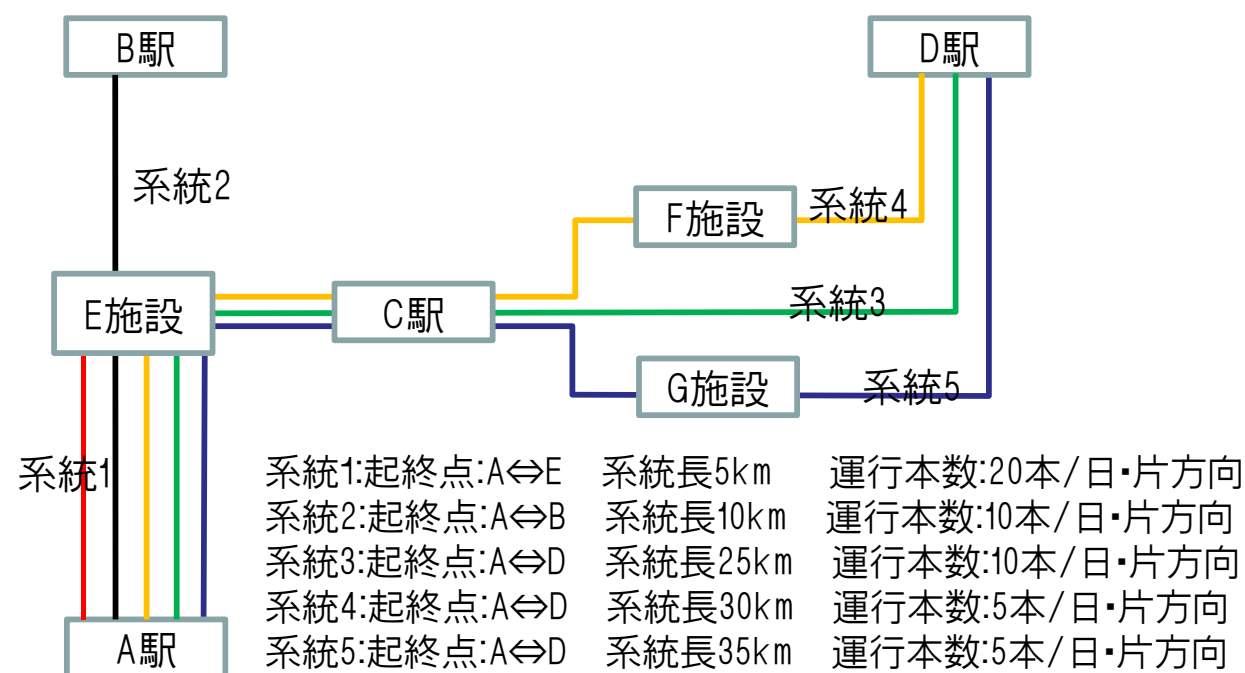
指標(単位)	定義
①鉄道路線長密度(km/km ²)	鉄道路線長÷可住地面積*
②バス路線長密度(km/km ²)	バス路線長÷可住地面積*
③公共交通路線長密度(km/km ²)	①+②

*:可住地面積 市町村総面積－林野面積－主要湖沼面積

【バス路線長: 43.75km】

A駅⇔E施設、A駅⇔B駅、A駅⇔D駅の起終点に着目して算出

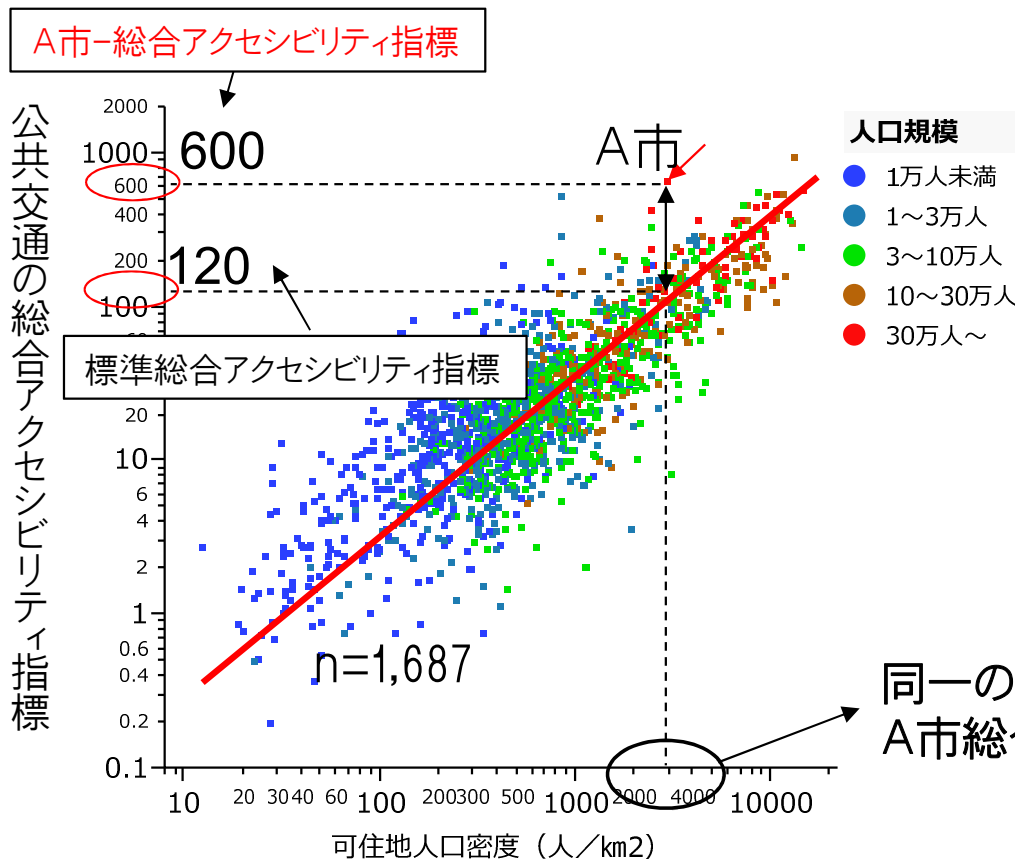
- ・A駅 ⇔ E施設 :5km
- ・A駅 ⇔ B駅 :10km
- ・A駅 ⇔ D駅 :28.75km 【(25×10 + 30×5 + 35×5)/(10 + 5 + 5)】



(5) 時間的、空間的、総合アクセシビリティ水準とは…

- 空間的アクセシビリティ水準を α_s 、時間的アクセシビリティ水準を α_T とし、二つを掛け合わせた値を γ として総合アクセシビリティ水準とする。
- 中心線上の都市を $\alpha_s=1$ 、 $\alpha_T=1$ とし、中心線からの偏差を、当該市町村のアクセシビリティ水準とする。

指標	定義
時間的アクセシビリティ水準 α_T	〇〇市-時間的アクセシビリティ指標 ÷ 標準時間的アクセシビリティ指標(中心線の値)
空間的アクセシビリティ水準 α_s	〇〇市-空間的アクセシビリティ指標 ÷ 標準空間的アクセシビリティ指標(中心線の値)
総合アクセシビリティ水準 γ	時間的アクセシビリティ水準 × 空間的アクセシビリティ指標 or 〇〇市-総合アクセシビリティ指標 ÷ 標準総合アクセシビリティ指標(中心線の値)



[アクセシビリティ水準の計算式]

$$\alpha_s = a/a_0 = [(L/A) / (L_0/A_0)] \div [(P/A) / (P_0/A_0)]^{1/2}$$

$$\alpha_T = (N/N_0) \div [(P/A) / (P_0/A_0)]^{1/2}$$

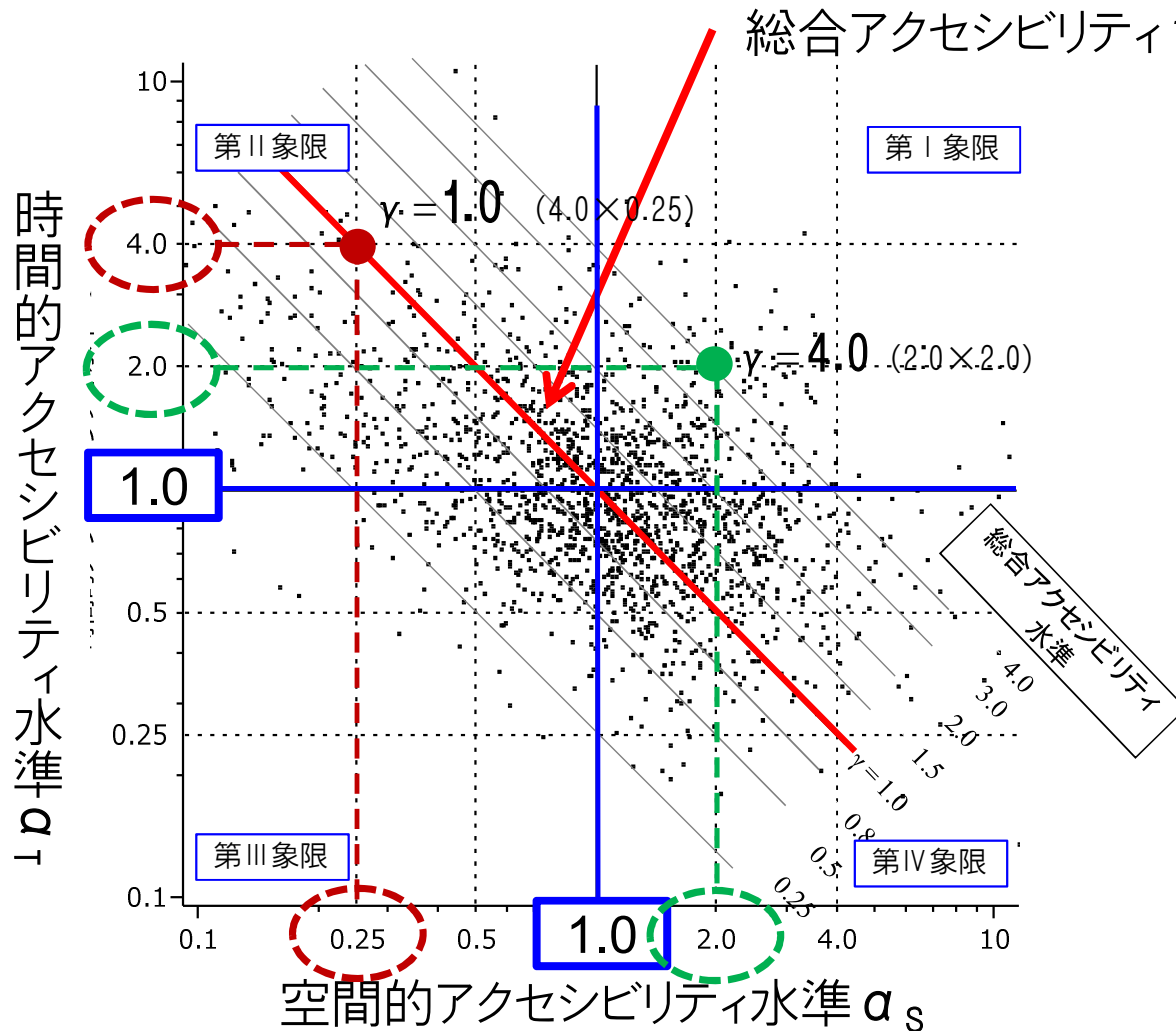
$$\gamma = [(LN/A) / (L_0N_0/A_0)] \div [(P/A) / (P_0/A_0)]$$

添え字が0は中心線上の都市の値
L(路線長)、A(可住地面積)、P(人口)、N(平均運行本数)

同一の可住地人口密度を基準に、水準値を算出
A市総合アクセシビリティ水準 $\gamma = 600/120 = 5.0$

(6) 時間的、空間的、総合アクセシビリティ水準のプロット

- 空間的アクセシビリティ(a_s)を横軸、時間的アクセシビリティ(a_T)を縦軸にとり、市町村をプロットすると、 a_s 、 a_T 、 γ の3つの指標を1枚の図で評価することが可能。
- 水準値での比較であるため、可住地人口密度(市町村の行政規模)に係わらず、全国の市町村を一元的に比較することが可能



【第I象限】: 全国的にみてサービス水準が高い

$a_s \cdot a_T$ ともに1.0以上であるため、公共交通の時間的サービス水準、空間的サービス水準の両者とも全国平均より高くなります。

【第II象限】

a_s が1.0未満、 a_T が1.0以上であるため、時間的サービス水準は全国平均より高いが、空間的サービス水準は全国平均より低いこととなります。

【第III象限】: 全国的にみてサービス水準が低い

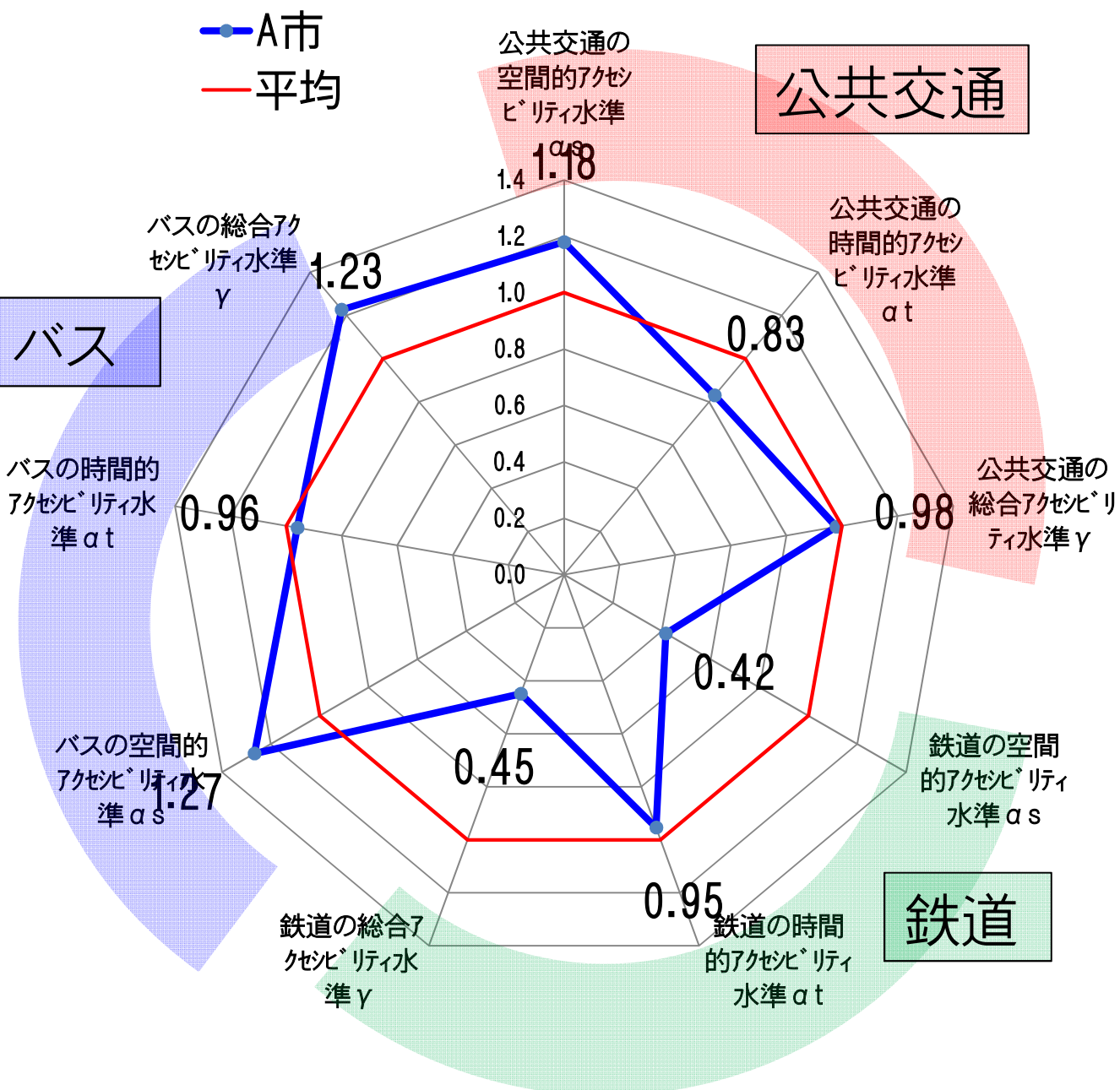
a_s 、 a_T がともに1.0未満であり、公共交通の時間的サービス水準、空間的サービス水準の両者とも全国平均より低くなります。

【第IV象限】

a_s が1.0以上、 a_T が1.0未満であるため、空間的サービス水準は全国平均より高いが、時間的サービス水準は全国平均より低いこととなります

(7)市町村カルテを踏まえた分析

・市町村カルテの各アクセシビリティ水準値は、以下のとおり。



①公共交通

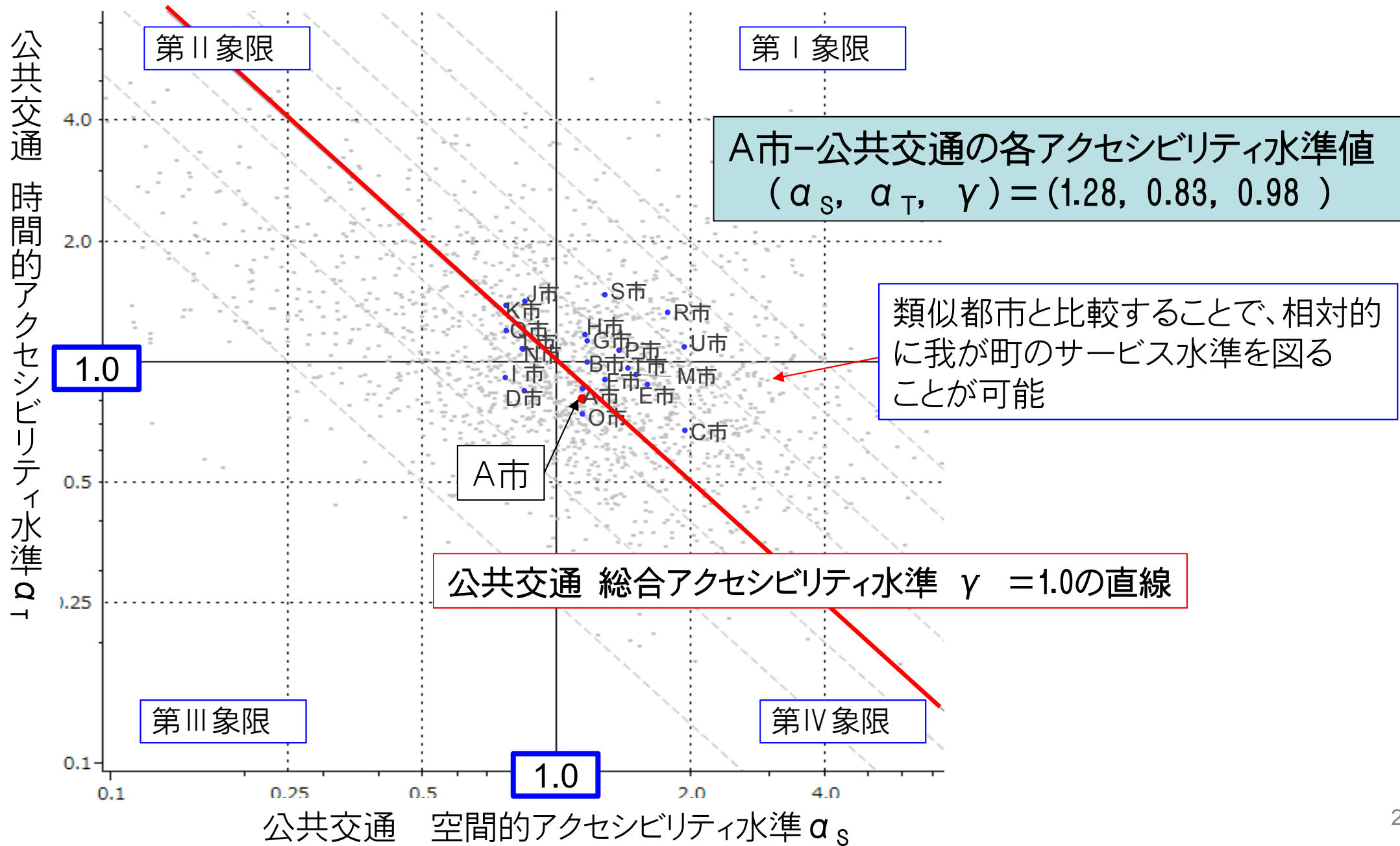
公共交通の運行本数は全国の平均水準より低く(a_t :0.83)、路線密度は全国の平均水準より高い(a_s :1.18)が、総合的にみると公共交通サービス水準は全国の平均水準よりやや低い(γ :0.99)。

②バス・鉄道

バスについては、各水準値とも、約1.0より高く、バスに関するサービスは全国的に見ても良好と思われる。他方で鉄道は、鉄道の空間的アクセシビリティ水準値が、0.42と低く、鉄道路線長が、全国的にみて不足していると言える。

(8)市町村カルテを踏まえた分析

公共交通の各アクセシビリティ水準値をプロットした結果は以下のとおり。



- あくまで、本評価手法は全国の市町村の標準的な公共交通・鉄道・バスのサービス水準と比較することで、相対的にみた自市町村の交通サービス水準を評価することを可能とするものです。このため、ここで得られた評価結果は、絶対的な評価ではないことに留意する必要があります。
- 「地域の交通需要はアクセシビリティの大小に依らない」と仮定しますが、実際の交通需要はアクセシビリティの高さから喚起される可能性があり、過大(過小)評価となっている可能性があります。
- 可住地の地形を考慮していないため、軸線の明瞭な線状都市等は、各アクセシビリティ水準が高くなる傾向が見られます。
- 地域公共交通の利便性を示す指標はこれだけではなく、従来使われた他の数値指標についても有効です。
- 可住地に田畑等が多くを占める地域等では、空間的アクセシビリティ水準が低く推計される可能性があり、人口密度が著しく低い地域の評価には留意する必要があります。

▪現状のサービス水準を非常に単純に表しており、算出過程における仮定が多いため、あくまで地域における公共交通に関する議論の端緒として、活用いただくことを念頭に置いています。



その他何かお困りのことがあれば、
最寄りの運輸局・運輸支局まで
ご相談ください！

公共交通利用促進キャラクター「のりたろう」

公共交通機関が好きなものの、猫であることを理由に各交通機関の採用を拒否され、やり場のない情熱から、自らが新たなハイブリッド公共交通機関になろうと決心し、かようなスタイルになった。

- ・移動手段は徒歩
- ・猫であるため100歩ごとに休憩が必要
- ・定員は運転手を含め一人

Memo