

九州地域戦略会議講演

日本をリードする 九州MaaSへの期待

2023. 5. 31

東京大学大学院新領域創成科学研究科

特任教授 中村文彦

目次

1. 営業(書籍や雑誌のご案内)
2. 交通への思い
3. 地域交通での共創とリ・デザイン
4. スマートモビリティの世界
5. これからのMaaSへの期待

絶版本：バスはよみがえる(2000)、バスでまちづくり(2006)



宣伝 絶賛発売中、アマゾンでも購入できます。

まちづくりと公共交通を中心に

都市交通のモビリティ・デザイン

Mobility Design

中村文彦 著

SUNNET

BRT for human mobility

バスがまちを変えていく
~BRTの導入計画作法~

中村文彦・牧村和彦・外山友聖 著

宣伝 絶賛発売中、アマゾンでも購入できます。

図解ポケット
新時代の移動革命!
マース
MaaSが
よくわかる本

モビリティ新時代に
必須の新常識!

- ☑ MaaSの基本と注目される背景がわかる!
- ☑ MaaSを支える技術やサービスがわかる!
- ☑ 国内外の自治体・企業の事例がわかる!
- ☑ 取り組みのポイントや課題がわかる!

新しい概念や
キーワードを
すっきり
解説!

中村文彦・外山友里絵・牧村和彦

定価 1100円(税別 1000円+税)

秀和システム

郊外住宅地の再生と
エリアマネジメント

横浜・洋光台の実践

洋光台エリア会議
小林成敬



団地をタネにまちをつなぐ
横浜・洋光台の実践

郊外を
いかに
住みやすく
するか、
魅力を保ち
続けるか。
住民・行政・UR
一体の取り組みに学ぶ

野村浩幸
隈研吾
佐藤可士和

宣伝 絶賛発売中、アマゾンでも購入できます。

主要目次

- 1章 コンサートホールや劇場への「行きやすさ」が人々を幸福にする
- 2章 ゆったりとした移動が都市の未来をひらく
- 3章 劇場と都市の変遷からみる歩行者と公共交通が連携した計画の重要性
- 4章 海外都市から学ぶ余韻と公共交通
- 5章 ニューローカルな都市と公共交通のエッセンス
- 6章 ケーススタディ——富山市中心部
- 7章 これからの都市・余韻都市
- 8章 ニューローカル——余韻を享受できる都市を支える公共交通

2022年3月発売

A5並製 / 248頁 / 本体2,300円＋税10%

ISBN978-4-306-07980-9 C3052



鹿島出版会の新刊案内

執筆者
 猪井博登
 岡田潤
 川端祐一郎
 蔦夢子
 白石真澄
 出口敦
 土井健司
 中野卓
 藤井聡
 松村みち子
 三浦詩乃
 吉田長裕
 吉見俊哉

観劇やスポーツ観戦の後の余韻を楽しむ
 都市計画とモビリティを考える——
 「余韻都市」の実装へ

余韻都市

ニューローカルと公共交通



執筆者
 猪井博登
 岡田潤
 川端祐一郎
 蔦夢子
 白石真澄
 出口敦
 土井健司
 中野卓
 藤井聡
 松村みち子
 三浦詩乃
 吉田長裕
 吉見俊哉

時間経験としての都市。

観劇やスポーツ観戦の後の余韻を楽しむ
 都市計画とモビリティを考える——
 「余韻都市」の実装へ

鹿島出版会
 本体2,300円
 (本体2,304円＋税10%)

中村文彦＋

国際交通安全学会
 都市の文化的創造的機能を支える
 公共交通のあり方研究会
 編著

余韻都市

ニューローカルと公共交通

宣伝 絶賛発売中、アマゾンでも購入できます。

本書の目次

- 第1章 ピークレス都市について
- 第2章 東京一極集中
- 第3章 住まい方、働き方、オフィス立地の変化
- 第4章 企業の変化
- 第5章 ワーカーの変化
- 第6章 東京の通勤鉄道の変化
- 第7章 コロナ禍からの学び
- 第8章 コロナ禍の3年間の総括と未来への示唆



発行: 近代科学社 Digital
販売: 株式会社 近代科学社

An **impress** Group Company

ピークレス都市東京

著者: 中村文彦・三浦詩乃・三牧浩也
本間健太郎・相尚寿・北崎朋希



New paradigm! On-demand publishing

ピークレス都市東京

著者: 中村 文彦
Fumiko Nakamura
三浦 詩乃
Shino Miura
三牧 浩也
Hiroya Mimaki
本間 健太郎
Kentaro Honma
相 尚寿
Hisatoshi Ai
北崎 朋希
Tomoki Kitazaki



近代科学社 Digital

新型トヨタ・プリウスのデザインを指揮するサイモン・ハンプリース氏インタビュー

カー・アンド・ドライバー SINCE 1978

CAR and DRIVER

巻頭企画

いまさら聞けない 現代のクルマ選び

初めての「マイカー」選び 初めての「Kカー」選び
初めての「MT車」選び 初めての「電動車」選び

44th Anniversary



2023 4月126日発売
定価 980円

<http://jpn.caranddriver.online/>
公式Webサイト「カー・アンド・ドライバー online」

【クルマの通知表】日産エクストレイル

試乗記 SUBARU インプレッサ / SUBARU クロストレック
BMW M2 / BMW XM / トヨタ・アクア GRスポーツ
メルセデス・ベンツ A180セダン

SPORTS CAR File ランボルギーニ・レヴェルト

輸入車・感動エンジン 5BRANDs エンジン車よ永遠なれ!

Lamborghini / Ferrari / PORSCHE / BMW / Mercedes-AMG



【保存版】
名車復刻版カタログ

1984年 ポルシェ911
(E-9114型)

都市交通について 2020.5より 毎月連載記事 執筆中

選ばれる選択肢があり
それが伝わるのがMaaSの基本

中村文彦(文)

Forum

クルマと都市の未来を考える



「ボ」の専門とする都市交通問題という
分野が、いまは非常に注目されている
立っています。大企業も、中小企業も
同じように、都市交通の重要性を
認識し、投資を注ぎ、改善を促すための
動きが、活発化しています。

おまけ セミナーご案内

- 連続セミナー「スマートシティデザインとモビリティ」
- 第1回 イントロダクション＋海外からの学び
- 主催 東京大学大学院新領域創成科学研究科
- スマートシティデザイン研究社会連携講座
- (三井不動産東大ラボ)
- 日時 2023年6月6日16:00-18:00
- 方式 オンライン
- 申込 以下へお願いします(事務局＝中村文彦一人ですが)。
 - (utscsmseminar2023@mbr.nifty.com セミナー事務局)
- 内容
 1. イントロダクション 社会連携講座の紹介
 2. 中村文彦定例報告 最近のスマートモビリティ関連活動
 3. ゲスト講演と討議「海外のスマートシティからの学び」
株式会社みずほ銀行
コーポレート&インベストメントバンキング業務部
業務推進役米倉博史様

目次

1. 営業(書籍や雑誌のご案内)
- 2. 交通への思い**
3. 地域交通での共創とリ・デザイン
4. スマートモビリティの世界
5. これからのMaaSへの期待

基本的な思い

まちづくり

まちづくり が めざすもの

健康で文化的な生活

Well-being

主観的幸福感

そのために

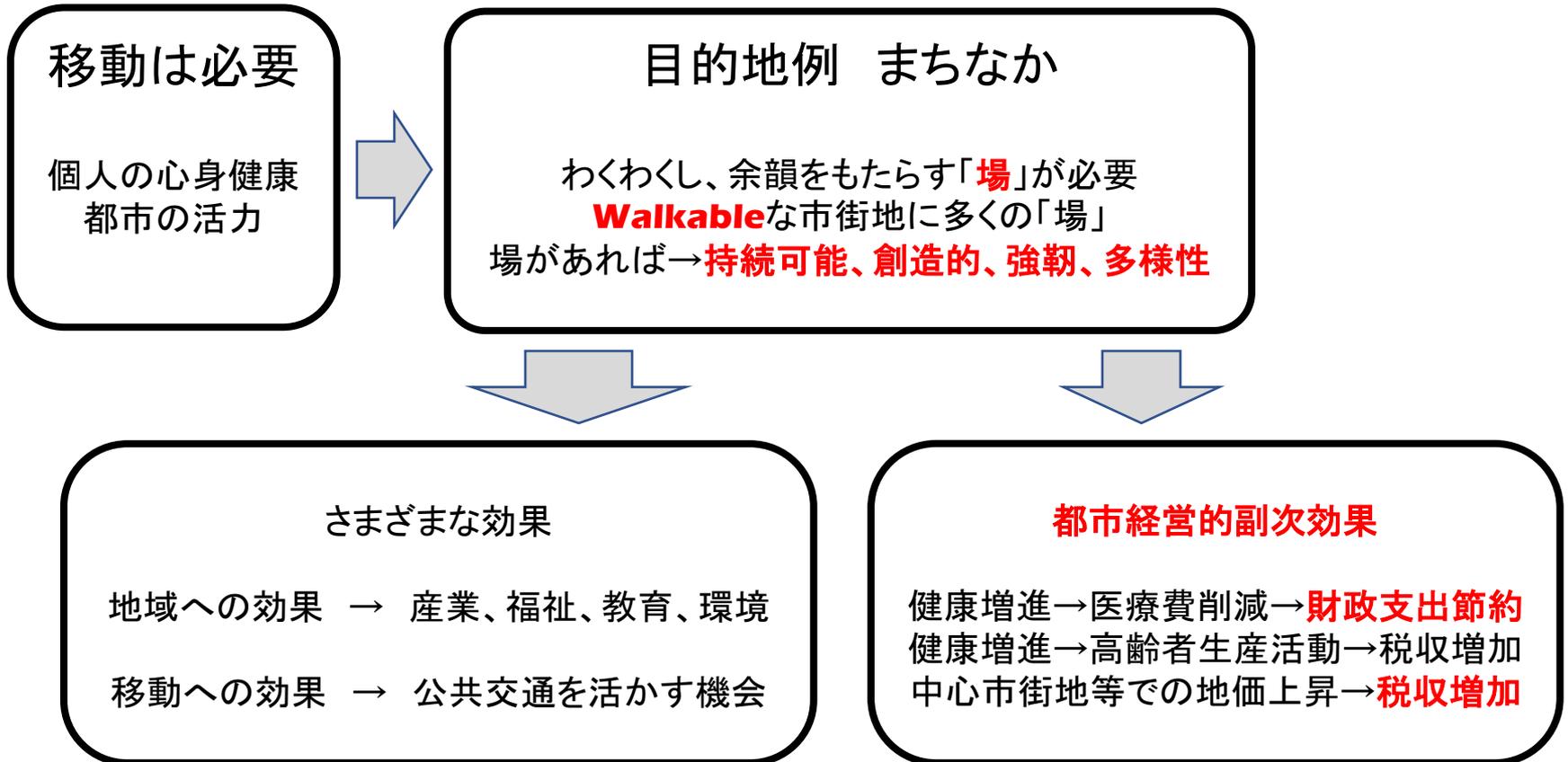
もっと

移動(おでかけ)先(=場)を

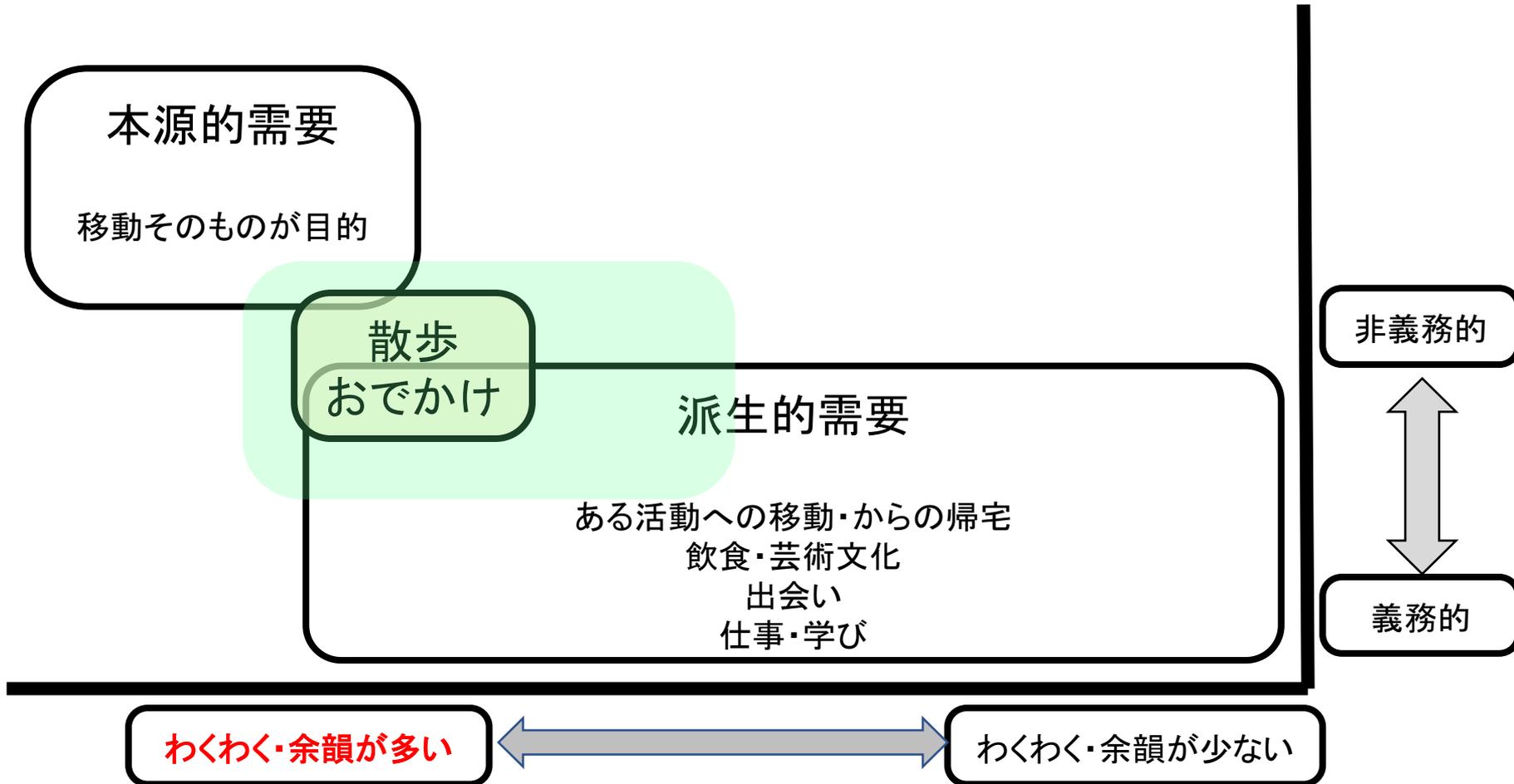
そして移動を

選べること(=well-being)

移動と関連キーワード



義務的でつまらない移動以外を！



「場 (place) 」の意義

「場」があれば

- インクルーシブのチャンス
- お金をまわすエコシステムのチャンス
- セレンディピティのチャンス
- レジリエンスにも貢献
- ダイバーシティの効能を引き出せるチャンス

「場 (place)」の要件

- 誰もが**アクセス**できる(いろんな人)
 - 多様な年代
 - 子どもも高齢者も＝自動車の運転ができなくて辛い
 - 移動サービスが「場へ行くこと」をより
- いろいろな**過ごし方**ができる
 - 買い物やレジャーだけではない
 - 眺めがよいこともひとを惹きつける
 - 小さい「場」がつながった地区に、いろいろな機能
 - 地区内の移動のしやすさ も大事。
- 特定管理者に依存しない(リスク分散必要)
 - 大規模商業施設内空間だけではだめ。
 - **市民＋行政＋民間のバランス**よい組み合わせ。



選べること
(=well-being)

車を運転できなくても移動を

&

都市ではより空間効率高く



移動サービスの存在意義

おでかけは

公共交通で

(路線バス・タクシー(だけ?))

道路上の移動サービスと公共交通の位置づけ

街へつなげる役割

欧州で再定義される公共交通

乗合
バス

乗合
タクシー

タクシー

オンデマンド
交通

ライド
シェア

カー
シェア

自転車等
シェア

貸切
バス

ハイヤー

レンタ
カー

運輸事業

気軽
いつでも
アクセス

会員登録
すれば
気楽

事前契約

大きい車両

小さい車両

公共交通の意味 確認①

- 基本

- 移動の選択性 multi-modal

- 自動車以外を選べるこ
が魅力的な時もあるこ



選べること
(=well-being)

- 移動の自由 freedom

- 自動車なくとも苦痛なく移動できること(自動
車以外のほうが快適な時もあること)

- 安全大前提→その先で公共交通がなすべきこと？

公共交通の意味 確認②

- **Walkable**

- 駅や停留所への歩きやすさ(安心できて快適で)

- 自動車優先の道路からの見直し→空間再配分、規制工夫

- **Reliable**

- 市民がその移動サービスを信頼し誇りに思い自慢する

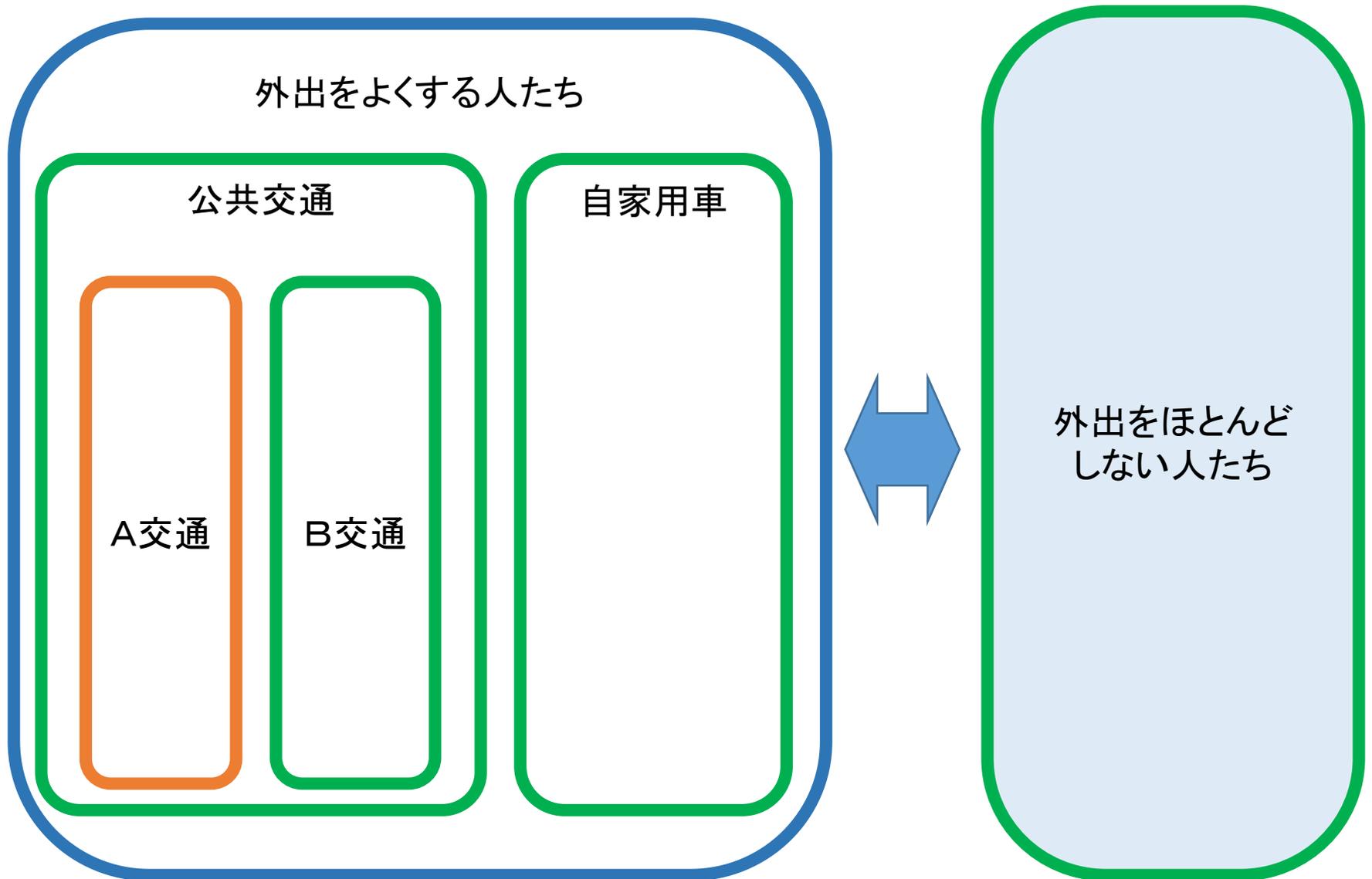
- たとえ一日5本でも自慢のバスはあり得る。

- **Enjoyable**

- 駅や停留所、車内が楽しい(イベント、市場も)

- 眺めもよい(駅から、車内から) → **Place**

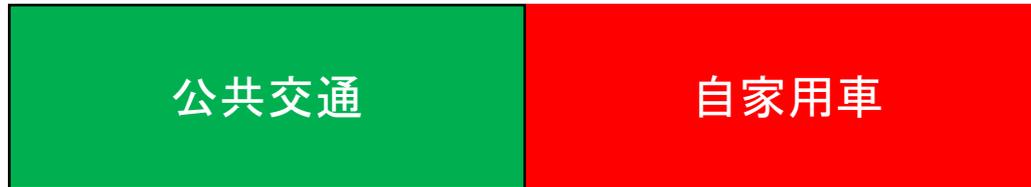
マーケット(需要)の見方の例



年間の利用回数での手段選択 (選び分ける人たち=チョイス層)



通勤はほぼほぼ電車
たまに自動車？

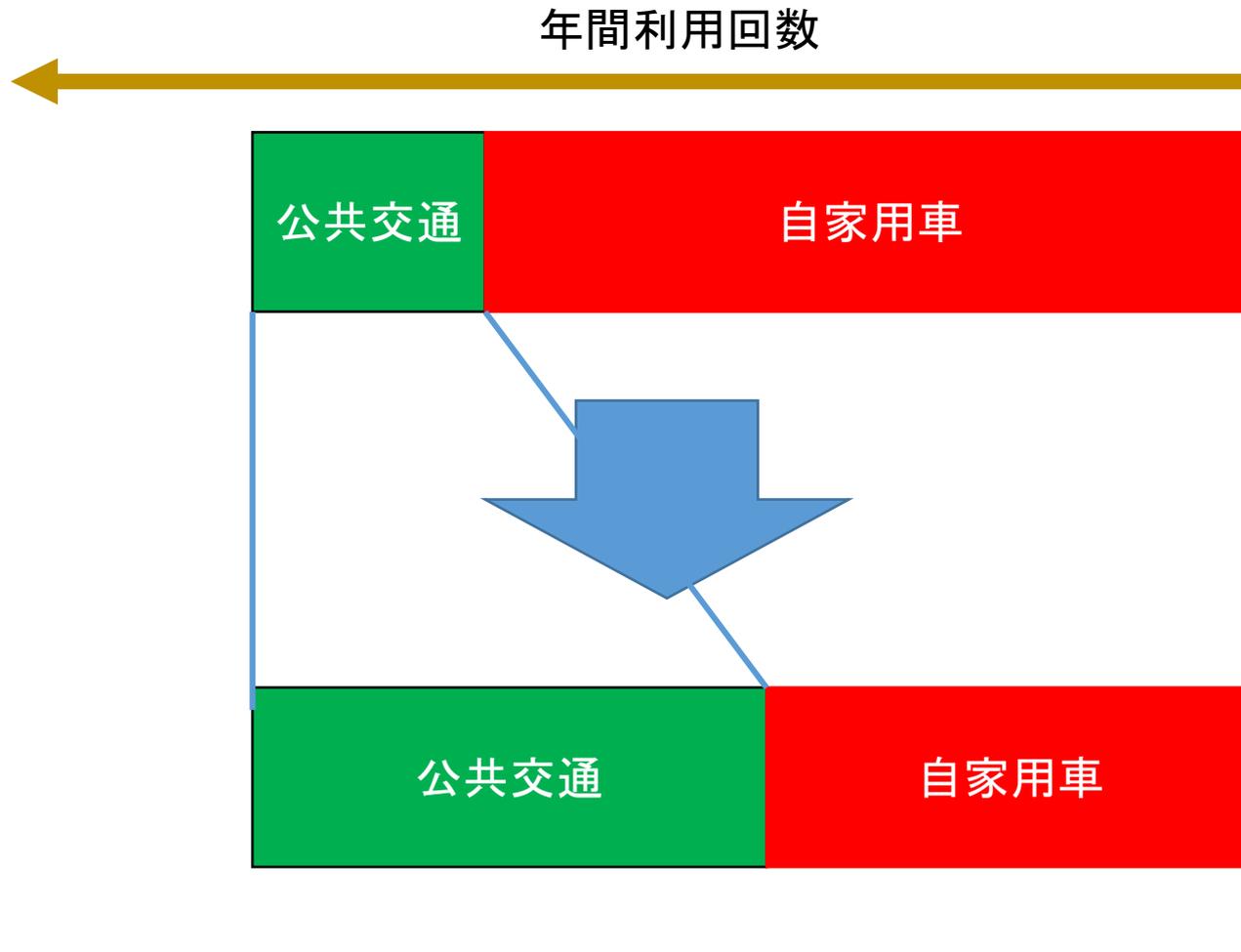


買い物は目的地や荷物量
によって時々自動車

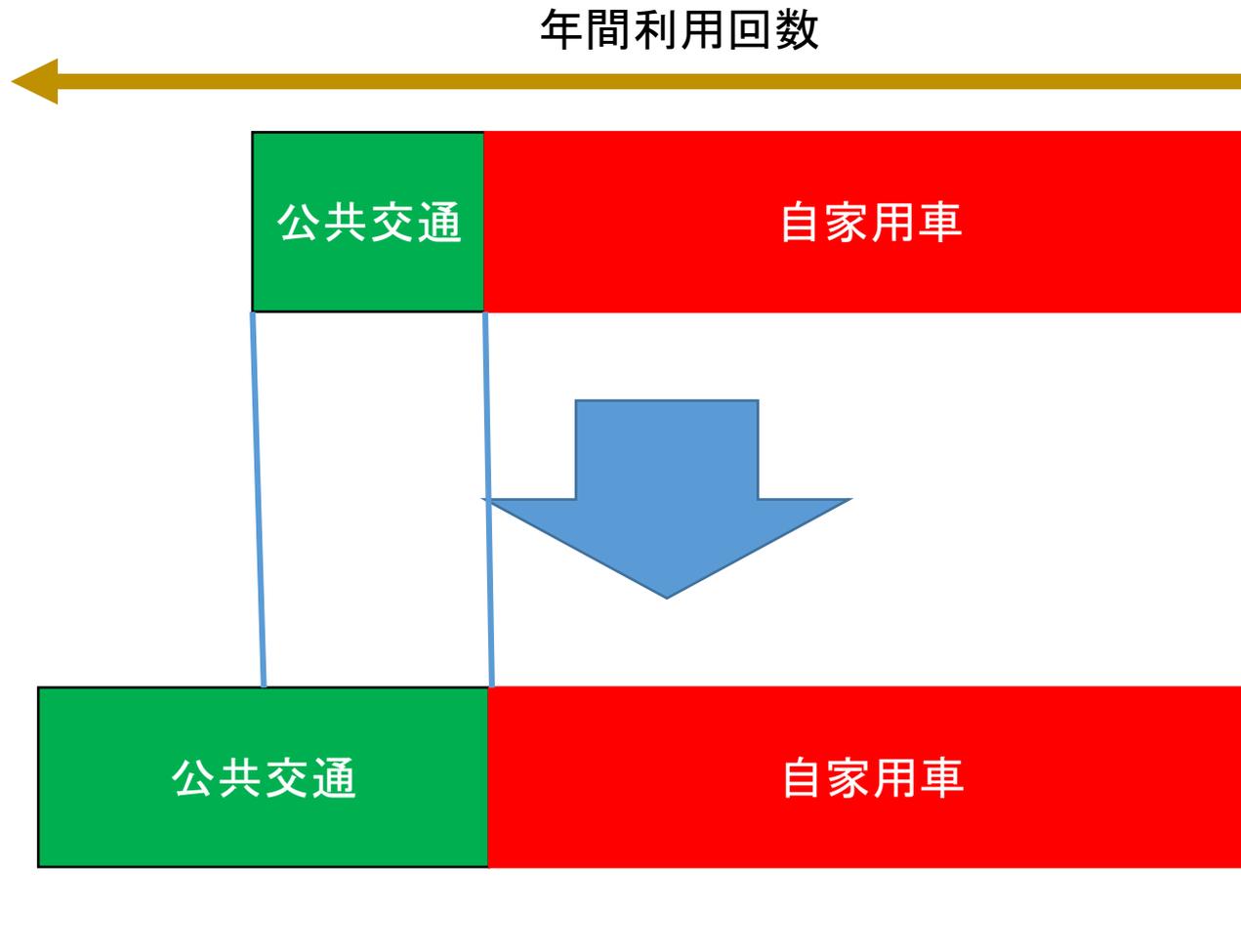


趣味のサーフィンはボー
ドもあるのでほぼほぼ自
動車

チョイス層へのアプローチの例1 (自家用車利用を減らし公共交通利用を増やす)



チョイス層へのアプローチの例2 (自家用車減らさず公共交通外出回数を増やす)



目次

1. 営業(書籍や雑誌のご案内)
2. 交通への思い
3. 地域交通での共創とリ・デザイン
4. スマートモビリティの世界
5. これからのMaaSへの期待

地域：地域交通：地域公共交通

地域

教育

医療・福祉

防災・復旧

産業他

地域交通

公共交通

葉

枝

幹

鉄道

バス等

共創(2つ)とリ・デザイン

地域

教育

医療・福祉

防災・復旧

産業他

共創

地域交通

公共交通

葉

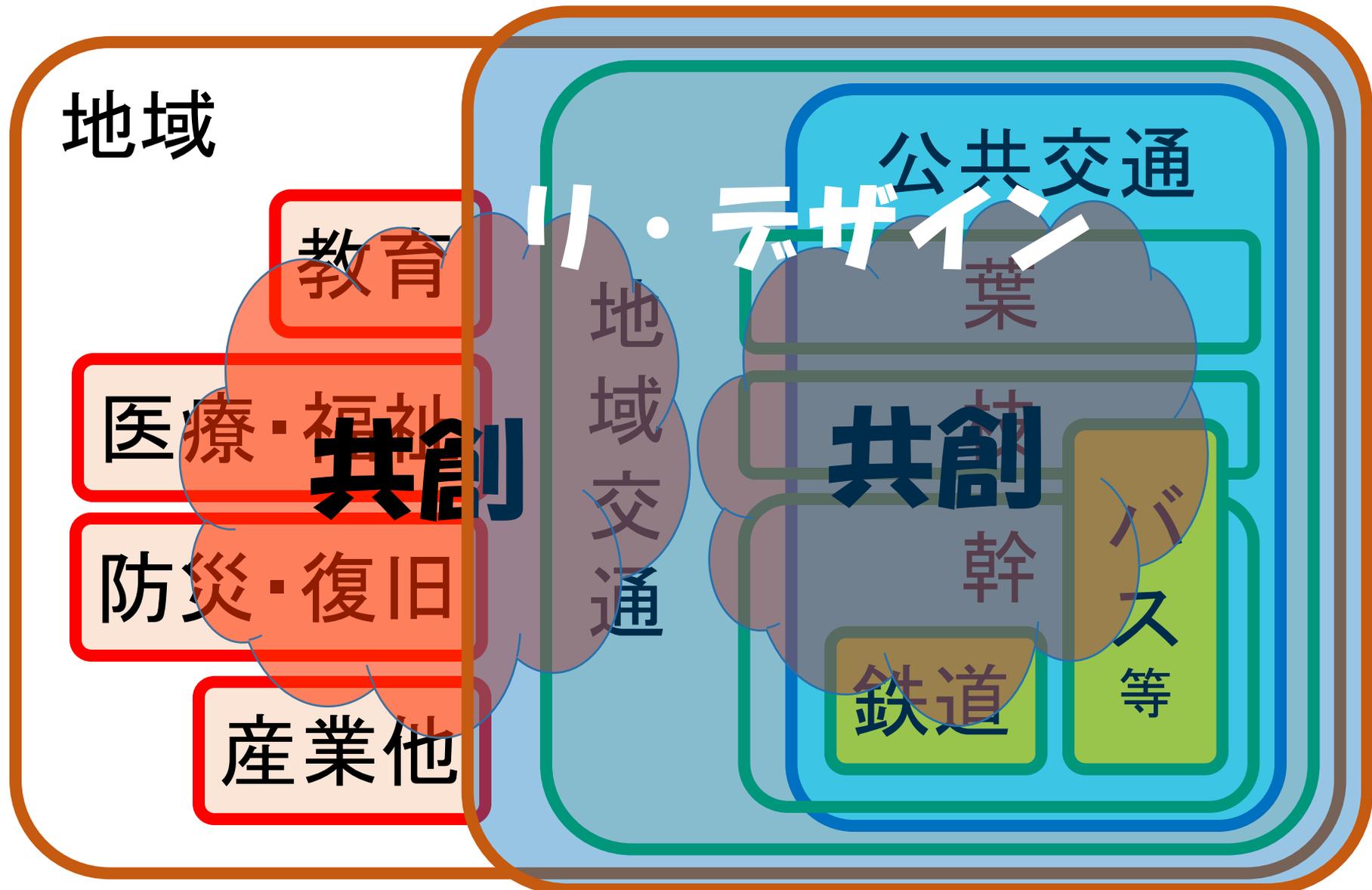
共創

幹

鉄道

バス等

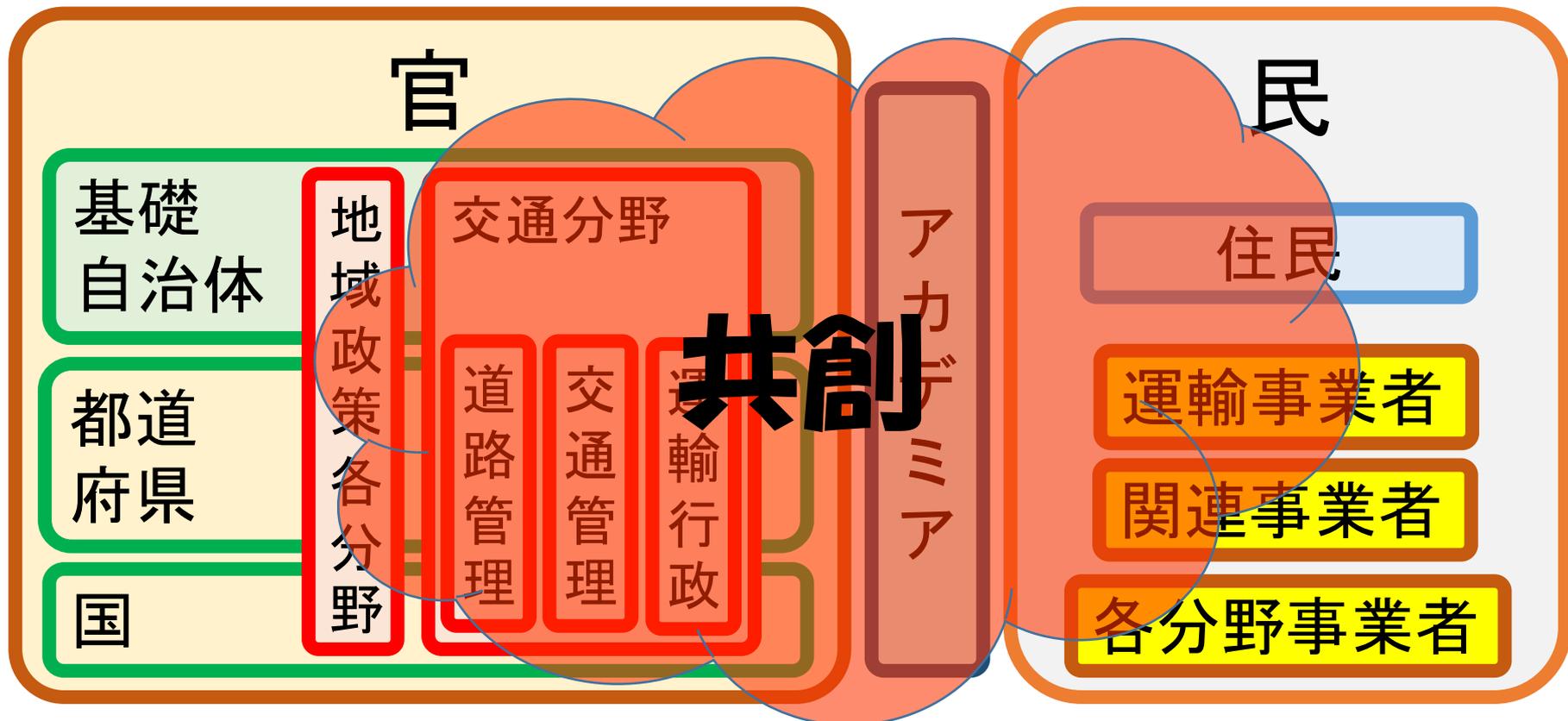
リ・デザイン



共創(あとひとつ) 官と民

協調領域 と 競争領域

共通性 と 独自性

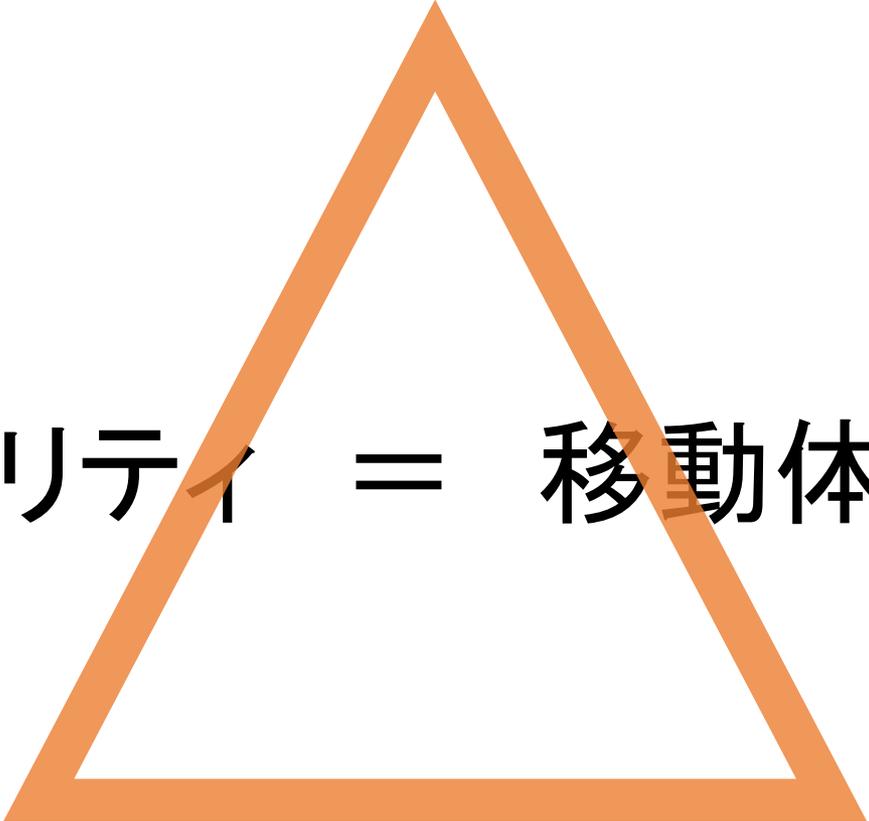


目次

1. 営業(書籍や雑誌のご案内)
2. 交通への思い
3. 地域交通での共創とリ・デザイン
4. **スマートモビリティの世界**
5. これからのMaaSへの期待

モビリティとは ？

モビリティ = 移動体 ？



モビリティ = 移動体 ?

この解釈ではちょっと困ることがある。

例1

モビリティ・マネジメント

→ 移動体の管理

例1 モビリティ・マネジメント

→ 人々の移動の考え方と
行動の見直し

例2 MaaS
(モビリティ・アズ・ア・サービス)

→ ひとつのサービスとしての
移動体？

例2 MaaS (モビリティ・アズ・ア・サービス)

→ さまざまなサービスを
束ね繋げて
ひとつの移動サービスのよう
に提供する

モビリティ = 移動のしやすさ
(移動(可能)性)

or

移動体

スマートとは ？

賢い

「スマート」の解釈 その1

- 目標がスマート

→ 省エネ・脱炭素・安全

「スマート」の解釈 その2

- 手法がスマート

→ デジタル

高速計算、高速通信

人工知能 (AI)

「スマート」の解釈 その3

- 枠組み設定がスマート

→ 横断的、学際的
多様な主体や観点

「縦割り」から「横ぐし」へ

まとめ : スマート・モビリティ

- 環境にやさしく安全で
- 最新技術を活用し、
- 多様な側面をつなげていく

- 移動の考え方および移動体
- 関連する情報提供サービス
(アプリや情報サイネージも)



G20

RESTAURANT

LA CARTE DE PÉRIURTE
LIVRAISON GRATUITE À DOMICILE

TOUR DE FRANCE
MÉTROPOLITAIN
STATION DE COMMERCE
STATION DE TRANSPORT
LIGNE DE BUS
STATION DES VÉLOS
ÉQUIPEMENT
STATION DE COMMERCE
STATION DE TRANSPORT
LIGNE DE BUS

RUE BERGER

MCB
FJB



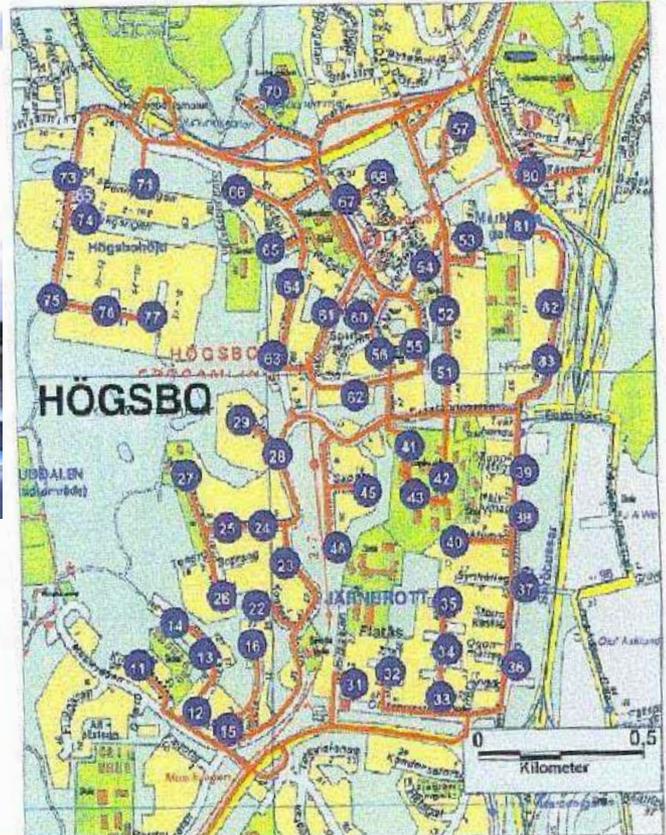
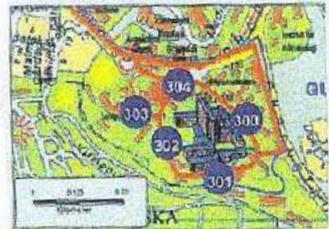


シェアリングの課題例

- 行動変更（公共交通利用減）
- 車両維持管理費用（修理、放置）
- 外部不経済（道路混雑、事故）

イエテボリ(郊外)

Sahlgrenska Hospital



Frölunda Torg (shopping center)



オンデマンドの課題例

- いつでも乗れる？（市民視点）
- 車両増→費用増＋効率性低下
- 車両減→利用者待ち時間増加
- 意義ある行動変更？（政策視点）



茨城県猿島郡境町

住民の注目度＋自動車も譲ってくれる＋他の工夫



自動運転バス
AUTONOMOUS BUS

新築3000坪以上の新築物件に、12月2日
より営業は予約制となります。
お問合せ
地域設備地方創生課
0280-81-1300 までお電話ください
ますようお願いいたします。

シンパシーホール 南
（神奈川駅はかい行き）
本日運行中

10:00
11:00
12:00
13:00
14:00
15:00
16:00

お問合せ
0280-81-1300

自動運転(のバス等)の課題例

- 意義 安全＋新しいサービス
- 係員乗車の意味
- 走行路(道路上他者の理解)

目次

1. 営業(書籍や雑誌のご案内)
2. 交通への思い
3. 地域交通での共創とリ・デザイン
4. スマートモビリティの世界
5. **これからのMaaSへの期待**

地域を支える公共交通へ

<その先は>

公共交通が地域を支え育てる

協調領域の公共交通は

地域(商業等 & 行政)で支える

魅力的な移動手段が
街の魅力を高めるはず

「公共交通の問題」としてみると

- 個人のため、地域のため、もっと利用してほしい
 - 自家用車利用の場面を減らし、環境や安全にも貢献
- 利用してほしい人たち視点
 - 使い勝手のよい公共交通が十分ではない
 - サービスがあるが、駅・停留所と地域が繋がらない
 - 運賃が割高、支払い方法がややこしい
 - 他の交通手段と連携できていない
 - 初心者にはわかりにくい
- 供給者視点
 - 運営費用を運賃収入だけで賄えない→サービス縮小
 - 民間事業ベースで、協調領域が設定できず無駄等発生

供給者視点

• 費用を誰がもつか

- 補助金という論理では不十分。地域の投資という発想へ。
- そもそも行政と民間の役割分担の整理が必要
 - 例えば、計画は行政、運営は公社、運行委託は民間にすれば、利用者確保は行政の責任になる(事業者は安全徹底のみ)。
- 地域経営的に公的資金を投資し、それを税収増や行政支出削減で還元するような戦略を行政が持つ
- 商業施設のエレベーターをテナント管理費で維持するがごとく、中心地区のバスを地区の方々に維持する発想も

• 協調領域と競争領域が整理でき共有されているか

- バス事業者間での協調(路線、時刻表、行先表示、案内)
- バスサービスとタクシーサービスの役割分担・共創戦略

利用してほしい人たち視点

- 必要なスペックがあるか？

- 地域のすべての移動方法の全体像を俯瞰した上で
- サービス(路線、頻度、停留所位置、運賃他)が魅力的か
- 情報の提示方法が適切か
- 施設、他業種との連携ができているか
 - 病院の予約をすると自動的にバス案内やタクシー予約ができるとか

- ターゲット層に届いているか？

- 困っている人に情報が届いているか
- 自家用車利用からの転換を狙うならドライバーに届かなくてはならないが、ドライバーがわざわざ公共交通アプリを開くことはない。

MaaSへの期待

- MaaSは、**つなげる**きっかけになる
 - 交通手段間を
 - 既存技術と新技術を
 - 生活と交通を
 - 将来ビジョン(目的)と政策ツール(手段)を
 - データ解析とマーケティングを
- そのためにも
 - 実証実験は数多く
 - **検証すべき仮説を明確に述べる。**
 - **誰のどんな行動を変えていきたいのか、突き詰める。**
 - 本格実施は、地域で包括的に
官民役割分担(リスク分散、責任明確化)

MaaS 課題例

- 地域課題を無視しない
- 事業者エゴを出さない
- 障害者等を軽視しない
- 緊急時に使用停止しない
- 実験だけで満足しない
- 協調と競争を整理する
- 独自性と共通性を整理する

最後に MaaS を通して

- つくりこんで
- 共感して
- つないで
- 伝えて
- わかちあう

おわり

nakamura-fumi@edu.k.u-tokyo.ac.jp

113-8656

東京都文京区本郷7-3-1

東京大学大学院新領域創成科学研究科
工学部14号館三井不動産東大ラボ
(オフィスは工学部8号館609)



←中村文彦ブログ

ID kenchan2

PW bunchan