

「第48回 E S T 創発セミナーin伊勢〔中部〕」

観光客も生活者も地球にやさしく移動できる社会を目指して

資料集

日時：2025年2月18日（火）14:20～17:50

会場：オレンジエ伊勢 クラシックオレンジ

主催：国土交通省中部運輸局、伊勢市、
E S T 普及推進委員会、
公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団



環境的に持続可能な交通

Environmentally Sustainable Transport

「第48回EST創発セミナーin伊勢〔中部〕」の開催にあたって

三重県伊勢市は、伊勢神宮やおかげ横丁で有名な観光地として、国内外から多くの観光客が来訪します。鉄道での来訪客は主に路線バスで移動できるよう整備されており、路線バスは生活交通としても多く利用されています。路線バスだけでカバーできない生活交通は、伊勢市コミュニティバス「おかげバス」が補完しており、特に「おかげバス環状線」は、郊外に商業施設・総合病院等が分散立地していても中心駅で乗換不要でアクセスできる、全国的にも好事例の少ない環状方向の路線であり、コロナ禍でも利用増が続いた特筆すべき成功事例です。鉄道との乗継割引を実現したほか、成人を迎える若者が主体となった独創的な利用促進策も実施されました。さらに三重県産の再生可能エネルギーを活用した電気バス導入などで環境意識も醸成しています。

伊勢市での取組は、全国の様々な地域の観光・生活交通への応用が見込まれます。一方で、マイカー観光も多く、外国人を含めた観光客数の再増加が進む中で、道路渋滞を解消し生活交通を維持しながらのクルマから公共交通への転換が環境負荷低減の意味でも求められています。本セミナーでは、環境的に持続可能な地域交通と観光やその事例に関する講演、伊勢市の取組紹介の後、意見交換を通じて伊勢市での観光の公共交通への転換に向けた今後の展開や、他地域で観光客への意識啓発や地域交通のカーボンニュートラルに取り組む際の課題や解決策などについて議論します。

【プログラム】

14:20	開会挨拶	伊勢市長 鈴木 健一 国土交通省 中部運輸局長 交通政策部長 岡田 英雄
14:30	講演 1	「EST とは? -交通施策が地球環境に貢献できるようにするために-」 名古屋大学大学院 環境学研究科 教授 加藤 博和
	講演 2	「伊勢周辺地域を含めた観光と生活交通の課題と取組み」 近畿大学工業高等専門学校 総合システム工学科 教授 中平 恭之
	講演 3	「出雲での観光交通改善の取組み -住民と旅行者で物語を紡ぐ-」 山口大学大学院 創成科学研究科 准教授 鈴木 春菜
15:50	休憩	
16:05	取組紹介	「再エネ由来の電力を使った電気バスの運行や公共交通の利用促進」 伊勢地域公共交通会議（伊勢市）
	意見交換	「観光客も生活者も地球にやさしく移動できる社会を目指して」 （パネリスト）近畿大学工業高等専門学校 総合システム工学科 教授 中平 恭之 山口大学大学院 創成科学研究科 准教授 鈴木 春菜 伊勢市 市長 鈴木 健一 近畿日本鉄道株式会社 鉄道本部名古屋総括部運輸部営業課 西邨 真由美 三重交通株式会社 企画部部长 小瀬古 恵則 国土交通省中部運輸局 交通政策部長 岡田 英雄 （コーディネータ）名古屋大学大学院 環境学研究科 教授 加藤 博和
17:45	閉会挨拶	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団 理事長 門野 秀行
17:50	閉会	

第48回EST創発セミナー in 伊勢 (2025/2/18)

ESTとは？

環境的に持続可能な交通

-交通施策が地球環境に貢献できるようにするために-

EST普及推進委員会委員長
名古屋大学大学院環境学研究科教授
伊勢地域公共交通会議副会長
加藤 博和

kato@genv.nagoya-u.ac.jp

<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm>

最近よく聞くSDGs 「S」は「持続可能性」 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



この17の目標 (Goals) の下に169のターゲット (Targets) がある

TARGET 11-2



AFFORDABLE AND SUSTAINABLE TRANSPORT SYSTEMS

公共交通の必要性は

SDGsで明示

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



11 住み続けられるまちづくりを



11.2

2030年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子供、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、全ての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。

SDGsでは169のtargetをすべて達成しなければならない
(好き嫌いとか得意不得意ではない。「不可(F)」があると留年確定)
SDGsに取り組んでいる自治体なら、当然、この項目もしっかり確認して、達成のための施策を実施していますよね！

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

2

13 気候変動に具体的な対策を



「気候変動の緩和・適応」は これからの社会にとって 当然の義務



13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性(レジリエンス)及び適応の能力を強化する。

13.2 気候変動対策を国別の政策、戦略及び計画に盛り込む。

13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。

13.a 重要な緩和行動の実施とその実施における透明性確保に関する開発途上国のニーズに対応するため、2020年までにあらゆる供給源から年間1,000億ドルを共同で動員するという、UNFCCCの先進締約国によるコミットメントを実施するとともに、可能な限り速やかに資本を投入して緑の気候基金を本格始動させる。

13.b 後発開発途上国及び小島嶼開発途上国において、女性や青年、地方及び社会的に疎外されたコミュニティに焦点を当てることを含め、気候変動関連の効果的な計画策定と管理のための能力を向上するメカニズムを推進する。

(参考)

11.b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ(レジリエンス)を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

3

「カーボンニュートラル」

- ▶ 温室効果ガス排出を全体としてゼロにする (CO₂等の温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いた量をゼロに<ネットゼロ>)
- ▶ 2050年までにこれを実現、脱炭素社会を目指す」と首相が宣言



菅首相 2030年の温室効果ガス目標 2013年度比46%削減を表明

2021年4月22日 23時05分

2030年に向けた温室効果ガスの削減目標について、菅総理大臣は、政府の地球温暖化対策推進本部の会合で2013年度に比べて46%削減することを目指すと表明しました。さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていくと強調しました。

政府は、22日夜、総理大臣官邸で、地球温暖化対策推進本部の会合を開き、菅総理大臣のほか、梶山経済産業大臣や小泉環境大臣らが出席しました。

この中で、菅総理大臣は「集中豪雨、森林火災、大雪など、世界各地で異常気象が発生する中、脱炭素化は待ったなしの課題だ。同時に、気候変動への対応は、わが国経済を力強く成長させる原動力になるという思いで『2050年カーボンニュートラル』を宣言し、成長戦略の柱として取り組みを進めてきた」と述べました。

そして、菅総理大臣は、2030年に向けた温室効果ガスの削減目標について、2013年度に比べて46%削減することを目指す」と表明し「さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくと述べました」

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

あなたの天気・防災

気象 データマップ

鉄道運行情報

NHK+

ニュースを検索

ソーシャルランキング

この2時間のツイートが多い記事です

- 菅内閣不信任決議案 反対多数で否決
- 五輪・パラ 海外メディアのホテルからは不安の声も
- 重要施設周辺の土地利用規制法案 参議院内閣委で可決
- ソフトバンク 職域接種の対象を近隣住民にも拡大 25万人規模に

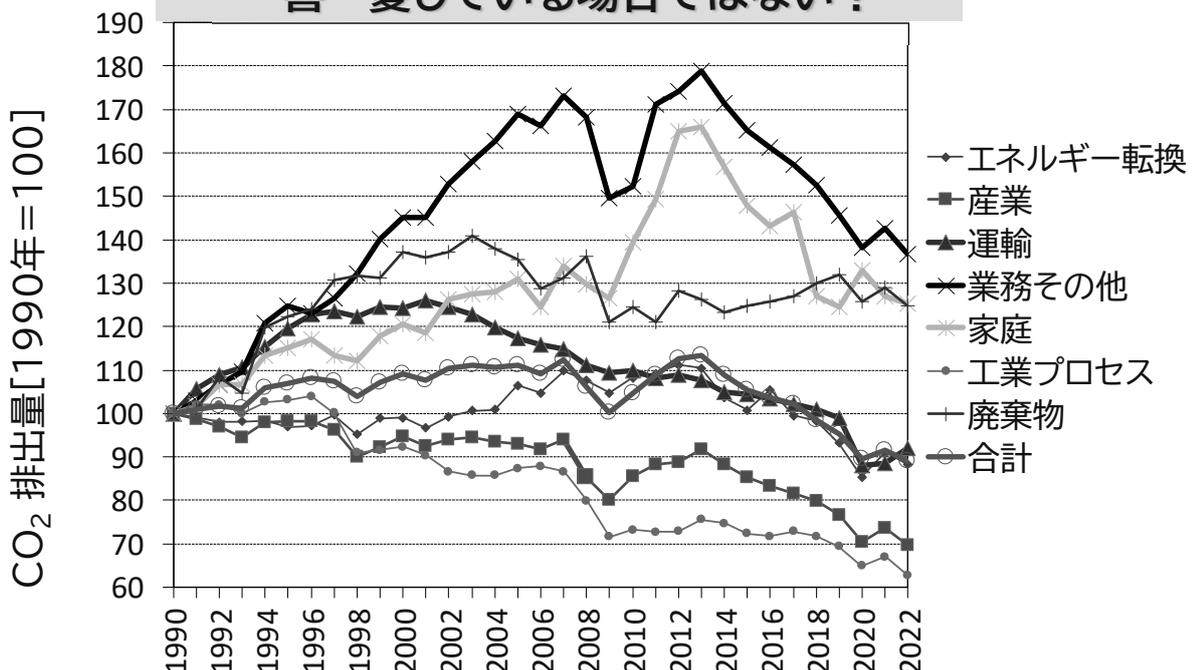
NHK 総務部の紹介が

正直、途方もない！
しかし、
やらねばならない！

日本のCO₂排出量の推移 (1990~2022)

一喜一憂している場合ではない！

環境省公表データ



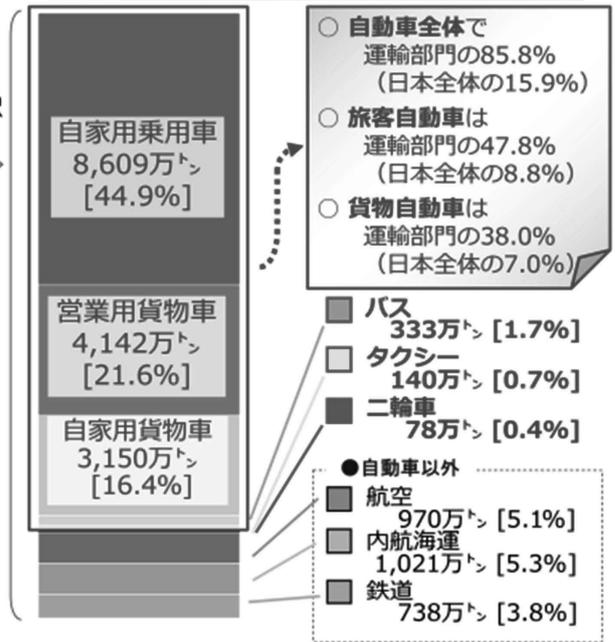
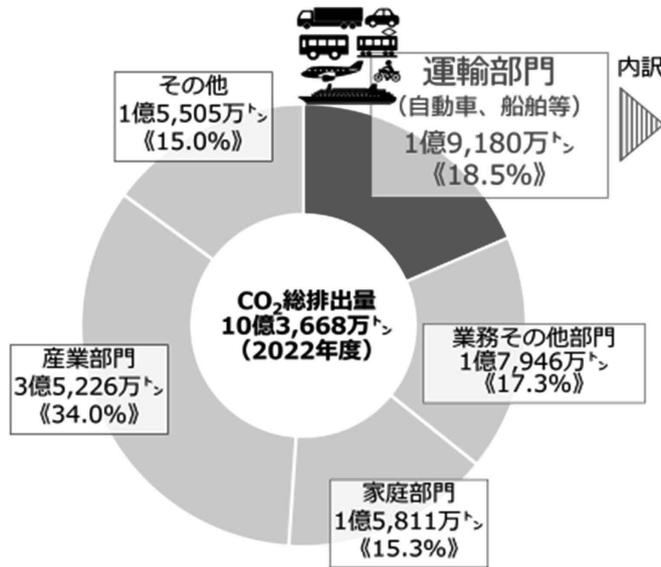
名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

2022年度 運輸部門における二酸化炭素排出量
(国土交通省HP)



我が国の各部門におけるCO₂排出量

運輸部門におけるCO₂排出量

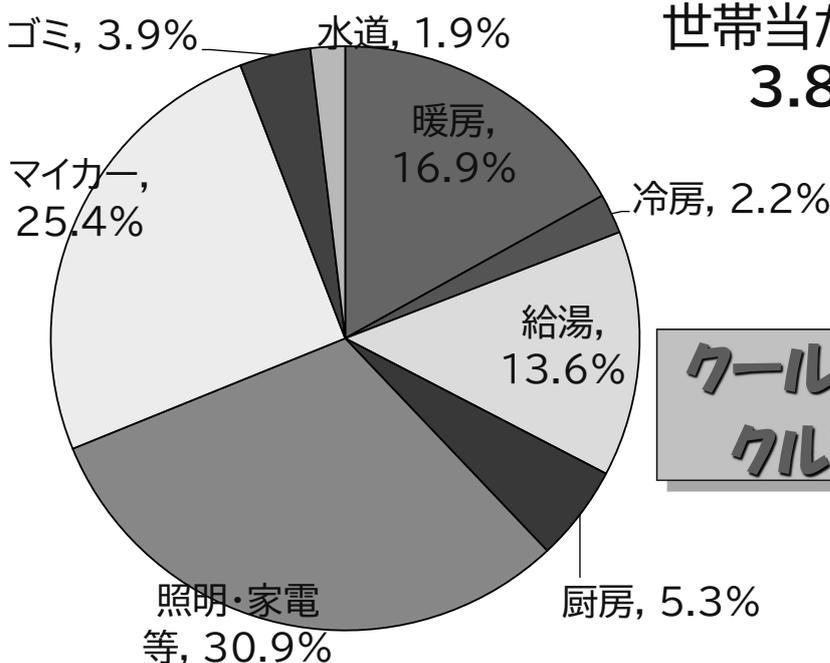


※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。
 ※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。
 ※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2022年度）確報値」より国土交通省環境政策課作成。
 ※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

クルマは環境負荷をたくさん出す

-日本の家庭からのCO₂排出量の内訳 (2022年度) -



クールビス促進より
クルマビス抑制

国立環境研究所公表データ

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

ESTとは？



Environmentally Sustainable Transport
環境的に持続可能な交通

「交通に伴う様々な環境負荷を減らすことで、
持続可能な社会を築く一助となること」
(OECDが1990年代後半に提唱)

実は、ESTは、SDGsの先祖である！

**達成すべき目標を決め
それを目指して頑張る！**

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

8

ESTその1「EST基準」 -低炭素だけじゃない！-



定義: 公共衛生や環境システムに害を及ぼさない交通システム

- (a) 再生速度を上回らない速度で、再利用可能な資源が活用可能
- (b) 再利用が不可能な資源であっても、代替し得る再利用資源の
開発の速度を上回らない速度で活用可能

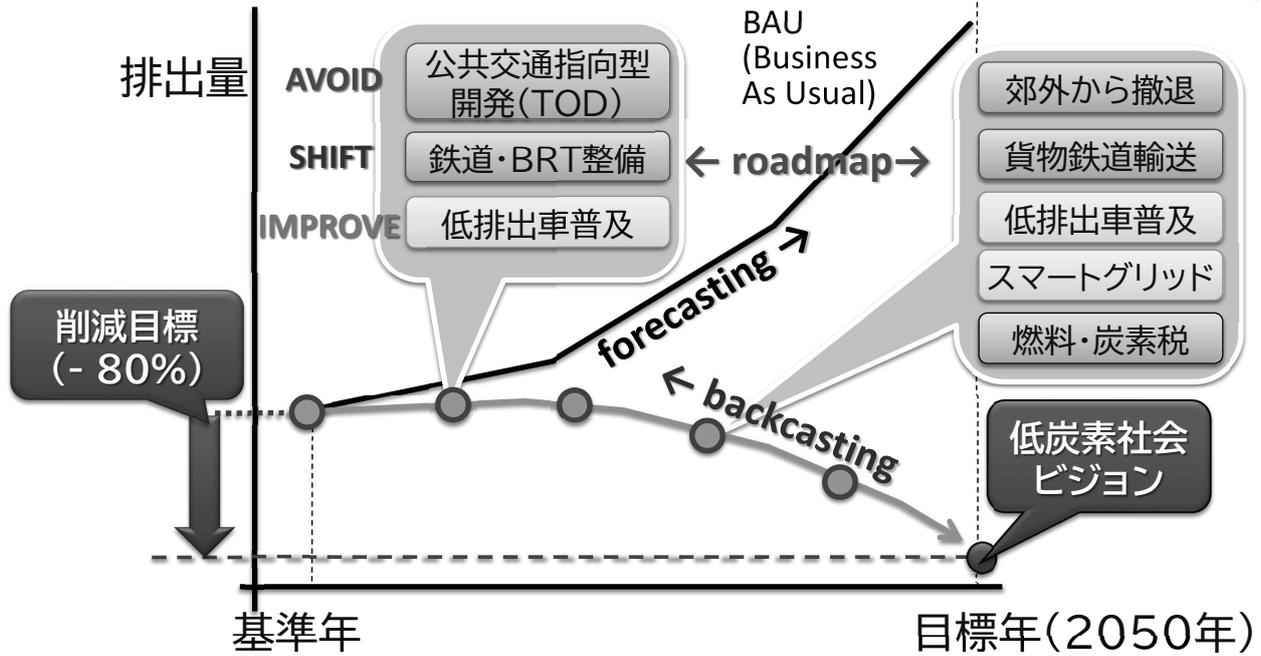
基準	CO ₂	1990年から50~80%削減
	PM	1990年から55~99%削減が望ましい
	NO _x	1990年から90%削減
	騒音	騒音レベル昼間55db、夜間45db以下
	VOCs	1990年から90%削減
	土地利用	1990年と比較し、緑地の修復・拡張

- 1990年代の基準(当時は画期的、現在でもかなり厳しい)
- いまはパリ協定やSDGsなど新たな基準を意識すべき

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

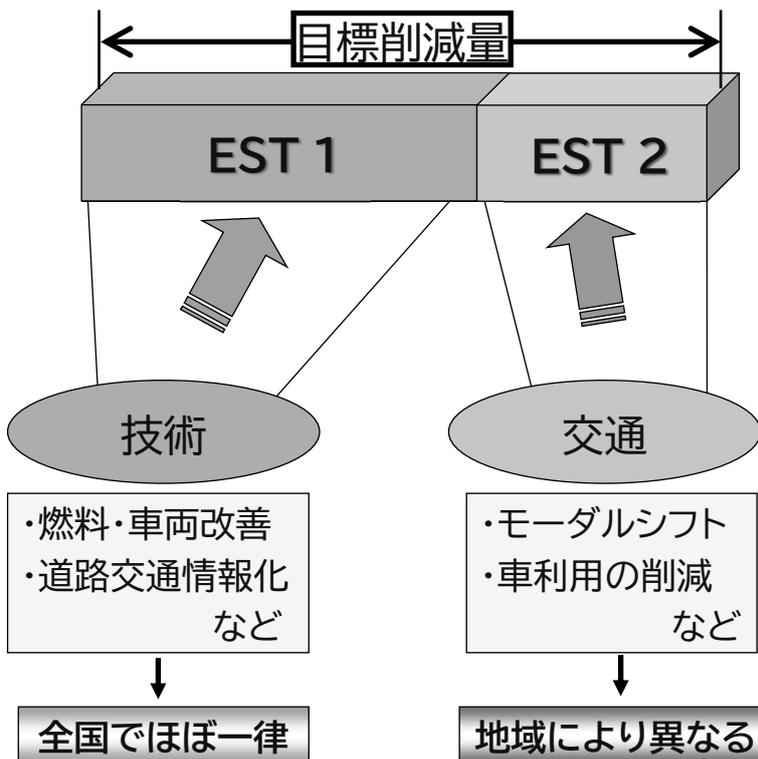
9

ESTその2「バックキャストिंग」



バックキャストिंग(backcasting)
「目標を達成するために何をしなければならないか」
という発想(大学受験と同じ)

EST実現のための施策



技術施策(EST1)
だけで乗り越えられ
れば、交通施策
(EST2)は不要
→まずEST1の
トレンドを予測
→もし足りない見込
みであれば、必要な
EST2を地域別に
見積もる

EST 1 + EST 2
(synergyも期待)

国・メーカーの取組が重要

地域(自治体・住民)の取組が重要

ESTその3「ベストプラクティス」



目標を達成するためには・・・
 お手本があるとやりやすい
 →お手本となるような地域を探し出し、そこを広くみなさんに知ってもらう。その1つの方法が「表彰」
 EST普及推進委員会が選んでいるのが

「EST交通環境大賞」

賞	受賞団体名	主な取組みの名称
大賞 【国土交通大臣賞】	伊勢地域公共交通会議 (三重県伊勢市)	再生エネルギーを使った電気バスの運行や公共交通の利用促進
大賞 【環境大臣賞】	一般社団法人陸前高田グリーンズローモビリティ、陸前高田市 (岩手県陸前高田市)	グリーンズローモビリティ(グリースロ)で実現する脱炭素と地域課題解決
優秀賞	第一交通産業株式会社 (全国)	全国タクシーEV化プロジェクト
奨励賞	山口大学都市・社会システム工学研究室、宇部市公共交通協議会、山口市 (山口県全域)	公共交通すどころYAMAGUCHI

第14回EST交通環境大賞
 受賞団体の決定について
 2024年4月22日

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

12

100年に一度の「モビリティ革命」

新モビリティの登場、モビリティシステム・サービスの進歩



※出典：トヨタHP・日産HP・e-share石垣HPなど

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

13

モビリティ革命が 脱炭素社会を導く保証は全くない



新車すべてCO2ゼロ 「灰色のEV」克服、総力戦



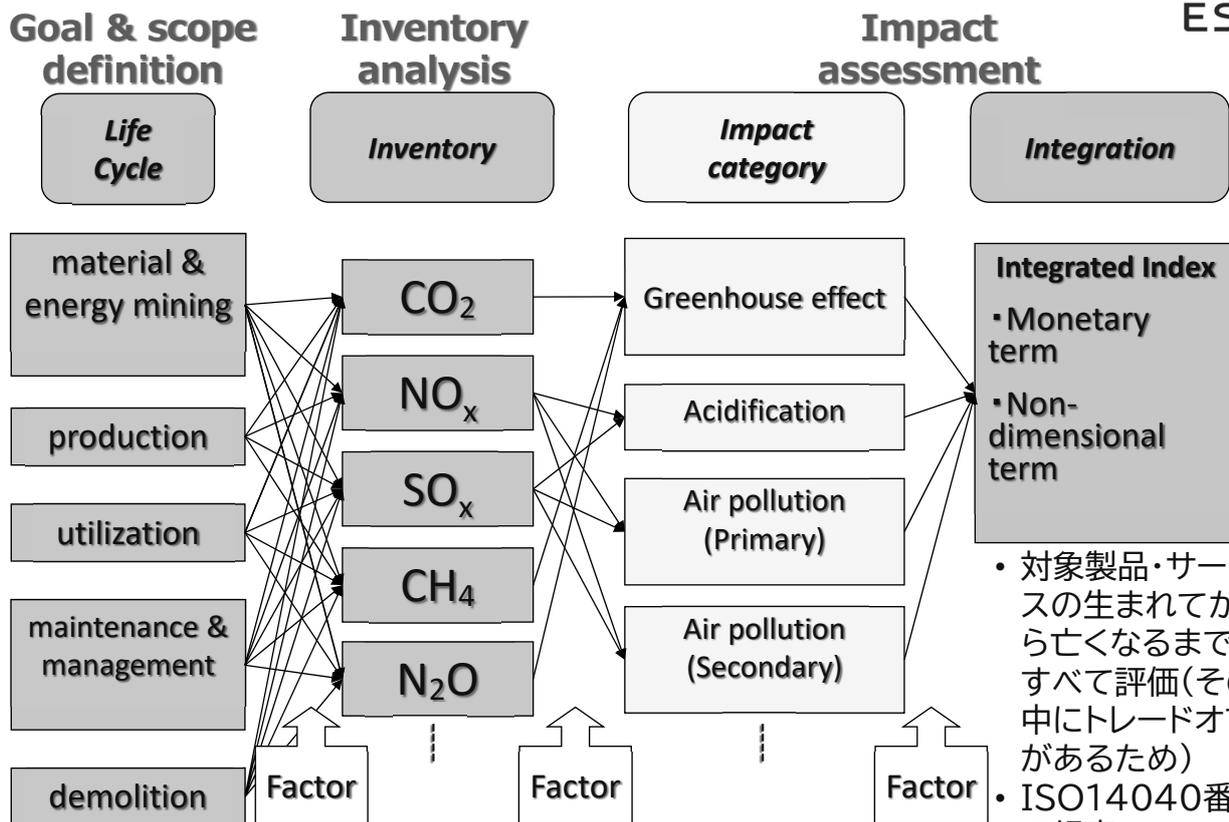
「環境にやさしい」? 「走行時CO₂ゼロ」?

環境負荷の増減を予測・モニタリングしてこそEST
 しかし、モビリティ革命をもたらす新技術・サービスに関する
 客観的・学術的な環境負荷評価事例は少ない

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

14

LCA(Life Cycle Assessment)の一般的手順

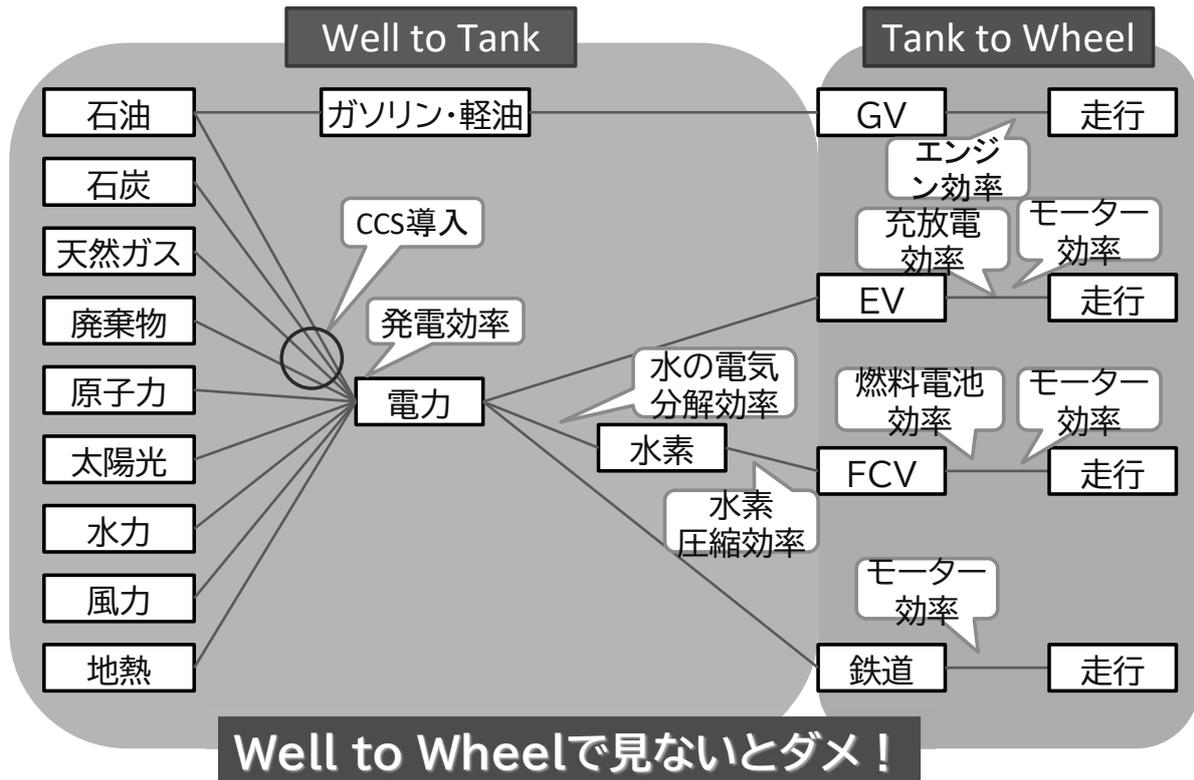


- 対象製品・サービスの生まれてから亡くなるまでをすべて評価(その中にトレードオフがあるため)
- ISO14040番台で規定

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

15

燃料採掘から車両走行までのパス



名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

16

輸送機関のLC-CO₂排出量



<乗合交通 (中大量)> ...最新の値へ更新、中量輸送が追加

交通具	編成定員	ライフタイム	車両製造時		インフラ製造時		車両走行時
			素材：ステンレス	軌道(単線)	支柱/架線柱	駅	走行原単位
単位	[人]	[年]	[kg-CO ₂ /台]	[kg-CO ₂ /m]	[kg-CO ₂ /本]	[kg-CO ₂ /駅]	[kg-CO ₂ /編成km]
地下鉄	516	30	1.09×10 ⁵	9.28×10 ²	-	3.12×10 ⁷	4.45
跨座式モレール	410	20	1.14×10 ⁵	6.63×10 ²	1.00×10 ⁴	3.81×10 ⁶	3.54
AGT	264	30	5.06×10 ⁴	1.02×10 ³	8.82×10 ³	3.81×10 ⁶	2.67
懸垂式モレール	224	20	6.94×10 ⁴	2.34×10 ³	2.52×10 ⁴	3.81×10 ⁶	1.78
LRT	155	30	5.06×10 ⁴	5.48×10 ²	2.85×10 ²	1.47×10 ⁴	1.18
BRT	70	15	3.16×10 ⁴	4.81×10 ²	-	3.85×10 ³	1.05
GWB	70	15	4.18×10 ⁴	8.69×10 ²	8.82×10 ³	3.81×10 ⁶	1.05

<個別交通 (少量)> ...いままで全くなかった

パーソナルモビリティツール	乗車定員 [人]	ライフタイム [年]	製造時CO ₂ [t-CO ₂ /台]	走行時CO ₂ [g-CO ₂ /台km]	走行時電力 [Wh/台km]
ガソリン自動車(GV)	5	10	3.2	(右参照) →	-
ハイブリッドガソリン自動車(HV)	5	10	3.7		
電気自動車(EV)	5	10	6.0		
二輪車(400cc)	1	5	0.62	116	-
超小型モビリティ(超小型EV)	1	7	1.75	-	103
原付(50cc)	1	5	0.20	85.5	-
電動キックボード	1	5	0.149	-	19.3
電動アシスト自転車	1	3	0.0747	※16.0	10.2
自転車	1	3	0.0465	※22.2	-

<GV・HVの走行時CO₂排出量>

乗車人数	1	2	3	4	5
	GV	106	112	118	123
HV	50.7	53.2	55.7	58.2	60.7

<EVの走行時電力消費量>

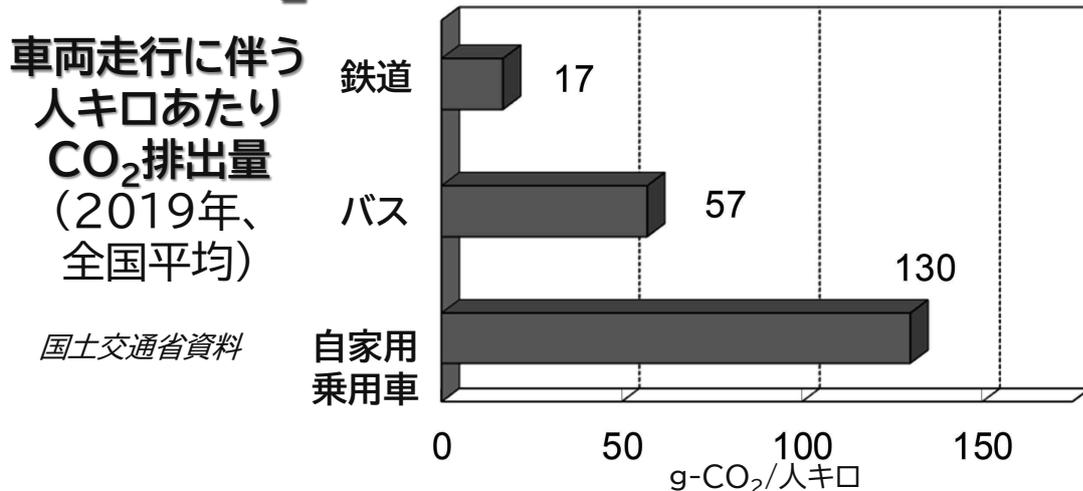
乗車人数	1	2	3	4	5
	EV	107	111	115	120

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

環境研究総合推進費1G-2001最終報告

17

乗用車と乗合交通で CO₂排出量はどれくらい違うか？

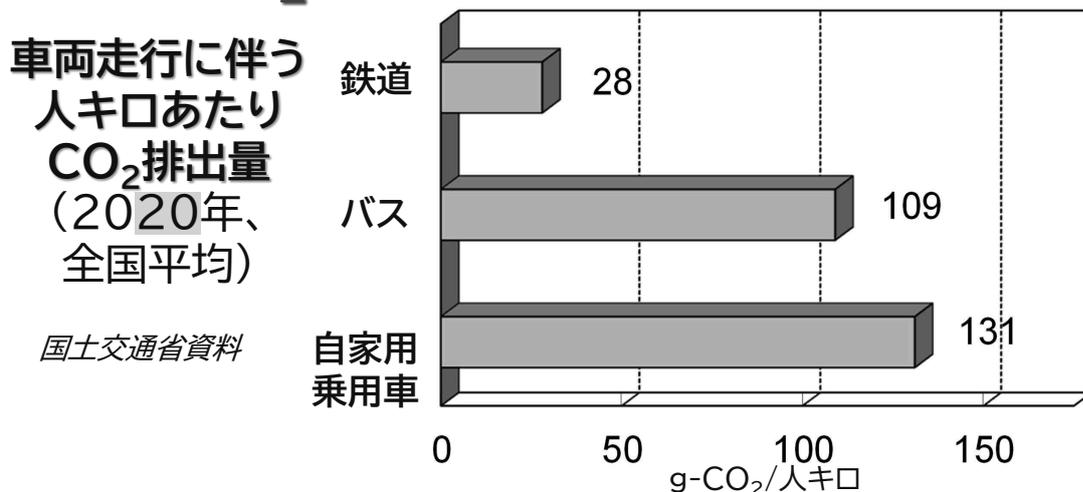


- 個人が自動車から乗合交通に乗り換える場合はこの値でよい
- しかし、転換してもらうために本数や路線を増やす（供給を変える）場合、この値は変化
- 逆効果の場合も（建設時排出卓越、ガラガラ）
- **たくさん乗り合うことではじめて効果が現れる**

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

18

乗用車と乗合交通で CO₂排出量はどれくらい違うか？

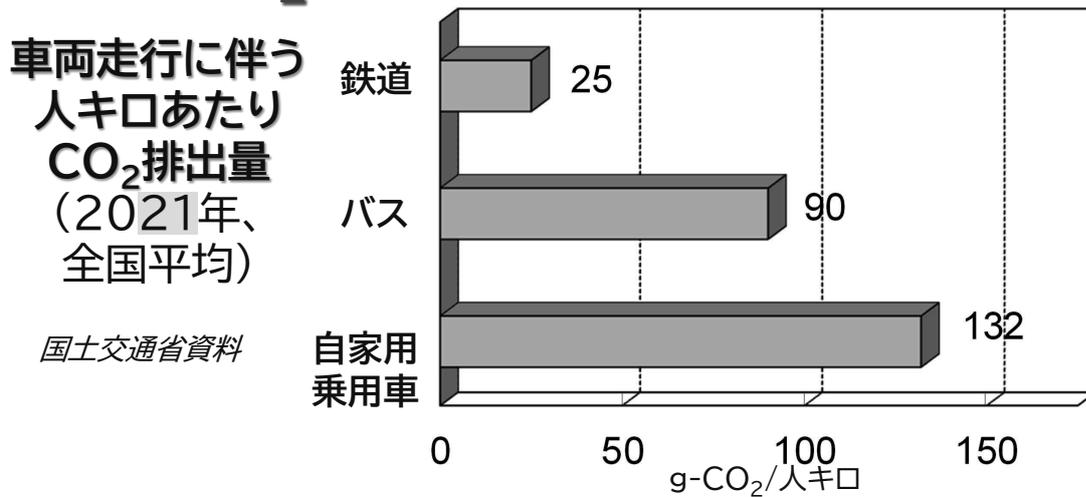


- コロナ禍で乗合交通の輸送密度が低下（乗客減、本数変わらず）
- 一方、マイカー（自家用乗用車）は走行量が減少（1台あたり乗車人数は安定的）
- **たくさんの人が一緒に動くときに乗合交通は有利となることの結果**

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

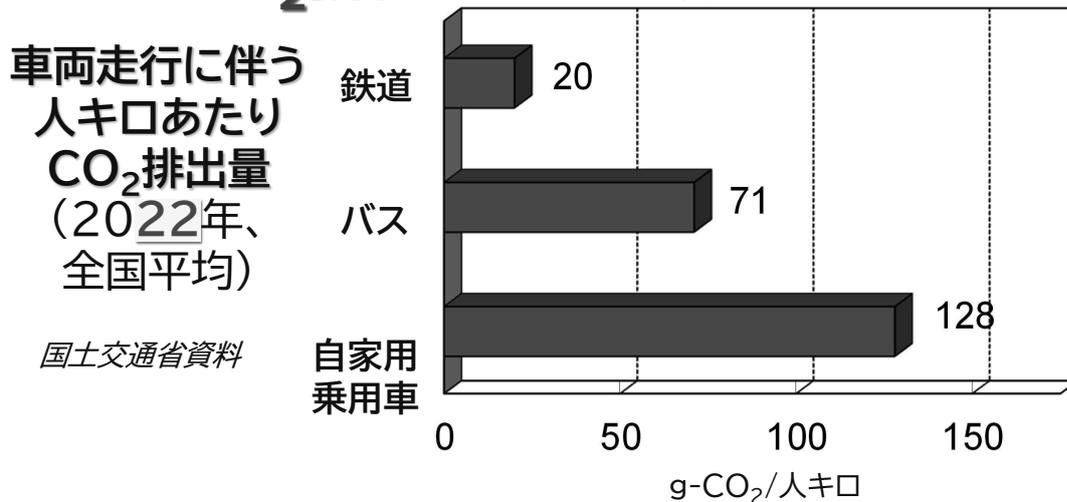
19

乗用車と乗合交通で CO₂排出量はどれくらい違うか？



- まだバスは以前の水準に戻っていない
- たくさん乗り合うようにするために必要なことを考え、実行する必要

乗用車と乗合交通で CO₂排出量はどれくらい違うか？



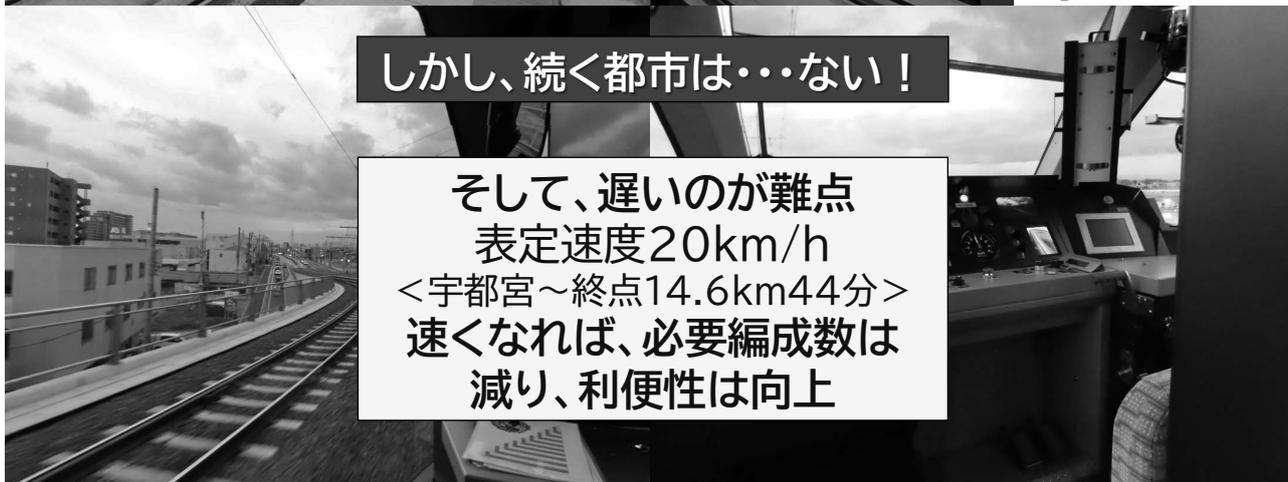


宇都宮ライ
トライン
2023/
8/26開業

構想から20年あまり
予測を大きく上回る利用

しかし、続く都市は・・・ない！

そして、遅いのが難点
表定速度20km/h
<宇都宮～終点14.6km44分>
速くなれば、必要編成数は
減り、利便性は向上



実は、日本にはLRTがたくさんある



- 豊橋鉄道渥美線の場合
- 表定速度31km/h
- (富山港線は24km/h)
- 駅間距離1.1km
- (0.6km)
- 昼間運行間隔15分
- (15分)
- 全駅バリアフリー
 - 渥美線はサイクルトレイン実施(土休日は終日、平日は10～14時台)
 - **日本でLRTと呼ばれている路線と同等以上**
 - **もっと速く走れたら・・・**
 - **広まったら・・・**

世界でも著名な名古屋のBRTシステム -基幹バスとガイドウェイバス-



表定速度17km/h
(市バス平均は12km/h)



鉄道とバスの中間的公共交通システム
→ 環境改善効果も期待
費用対効果の高いBRT(Bus Rapid Transit)は現在、世界的に流行
連節バス化、自動運転化を目指すべき

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

26



LRT・BRT導入による CO₂削減効果の簡易推計に ついての留意点

2019.4.3

EST普及推進委員会 委員長 加藤博和

<http://www.estfukyu.jp/pdf/2019kotsukankyotaisho/co220190403.pdf>

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

27

第38回 土木計画学研究会

ちよい乗りシステム

バスとタクシーの間を埋める乗合運送手段の必要性和その設計

編者：加藤博和、小森俊文

ちよい乗りシステムとは？

バスや電車で乗るほどではないけれど、歩くにはちょっと高い→そんな短距離の乗車をターゲットとする乗合運送システム

ちよい乗り② 臨時、あこがれの外車

ちよい乗りシステムの種類

ちよい乗りシステムは英語でも Choi-nori System です

ちよい乗り① ちよい乗り？ちよいのり？

ちよい乗りシステムの主な仕様

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

「枝葉」：ちよい乗りシステム(構想)

- バス以下、タクシー以上
- 自動運転や予約配車システムで「地区の横型エレベータ」(高頻度化)
- 地区(小学校区~中学校区)でマネジメント
- 主要生活施設を網羅し高齢者・こどもの用足しに使える
- 幹線と接続して高密な網を形成
 - きめ細かく地域をカバーし、全域で利便性向上
 - 幹線を厳選でき、幹線に利用者を集める

28

乗継だけなら、シンプルなほうがいい



バスが駅構内に入ってホームにつければ、最も乗り換えやすい待ちやすいはず

…伊勢にも実は、最先端が！



名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

29

高山市「虹流館(こうりゅうかん)くぐの」
久々野支所ほか複合公共施設



幹線バスと地域バスの乗換、K&R
WiFi、電源、テーブル、明るく外からよく見える
各種施設もあり、交流拠点として機能

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

交通起源環境負荷削減のための施策の整理



(中村・林・宮本編「都市交通と環境 - 課題と政策 -」の表に加筆)

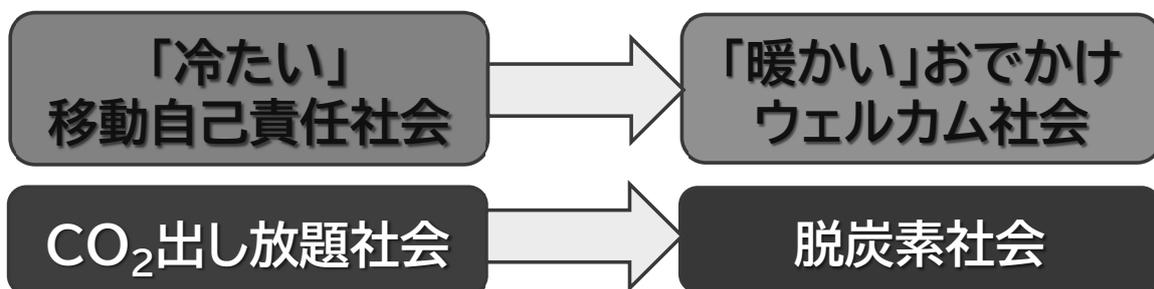
		AVOID		戦 略 SHIFT	IMPROVE	
		交通需要 の減少	車利用の 削減	代替交通 手段の改善	道路網の 改善	車両改善
E S T 1 手	技術: インフラストラクチャー 車両・燃料	公共交通指向型開発 (TOD) 職住近接	歩行者・自転車道路 歩車共有道路 脱自動車依存型 (=脱炭素) 地域交通システム	鉄道 LRT・BRT 自転車・徒歩 新モビリティ	新規道路 新規駐車設備	低燃費車 代替燃料車
	規制: 管理 制御 サービス	土地利用規制 郊外化規制	意識キャンペーン モビリティ・マネジメント	軌道・バス優先 公共交通サービス改善	整流化のための 通行規制	燃費基準 燃料質に関する 規制
E S T 2	情報: 助言 啓発 通信	テレワーキング	意識キャンペーン モビリティ・マネジメント	リアルタイム公共交通情報提供システム ITS	カーナビゲーション 安全広告 交通情報提供	【エコ意識】 ドライブ
	経済: プライシング 課税	土地税	対応できる交通システムと なければモビリティ(=QOL)を 低下させてしまう	重質政策	ドライブスタイル 自動車関連税	

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

当面必要なこと：公共交通網全体で提供するサービスレベルの向上（自家用車に対抗可能な）



- 幹線・・・定時性、速達性、快適性を向上(クルマより圧倒的に早く、運転者は少なく)
- 支線・・・きめ細かく、気兼ねなく、しかし冗長でなく(短く走る)
- 結節点・・・スムーズで、その場も魅力的に
- 乗継誘導・・・そのためにこそMaaSはあるべき



名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

32

EST実践のキーワード



- 温室効果ガスが出せない時代(化石燃料が使えない)
- 都市・地域内旅客の重要性(対策の余地多い)
- 長期戦(一夜漬けではダメ、じわじわと変えていく)
- 環境負荷の「見える化」(ライフサイクル思考)
- ストックとなる施策を核に(幹線・結節点整備)
- 乗合・相乗り・混載(低費用・高利便・低炭素を同時実現)
- まちづくり・ひとづくりとの連携(人を変える:環境教育・モビリティマネジメント、まちを変える:コンパクト化)
- 総力戦(しくみを変える:縦割りではダメ)

名古屋大学 加藤博和 2025/02/18

33

"Think Globally, Act Locally"

交通施策の環境負荷をライフサイクルアセスメントによって明らかにし、
CO₂を削減できる交通システムソリューションを追求する一方、
「地域公共交通プロデューサー」として
地域の現場でよりよい公共交通を生み出す仕事にも取り組んでいます

加藤博和

検索

質問、問い合わせはE-Mailで

kato@genv.nagoya-u.ac.jp

Facebook: buskato

<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm>

第48回EST創発セミナーin伊勢(中部)

伊勢周辺地域を含めた観光と生活交通の 課題と取組み ～三重県伊勢市、熊野市の事例紹介～



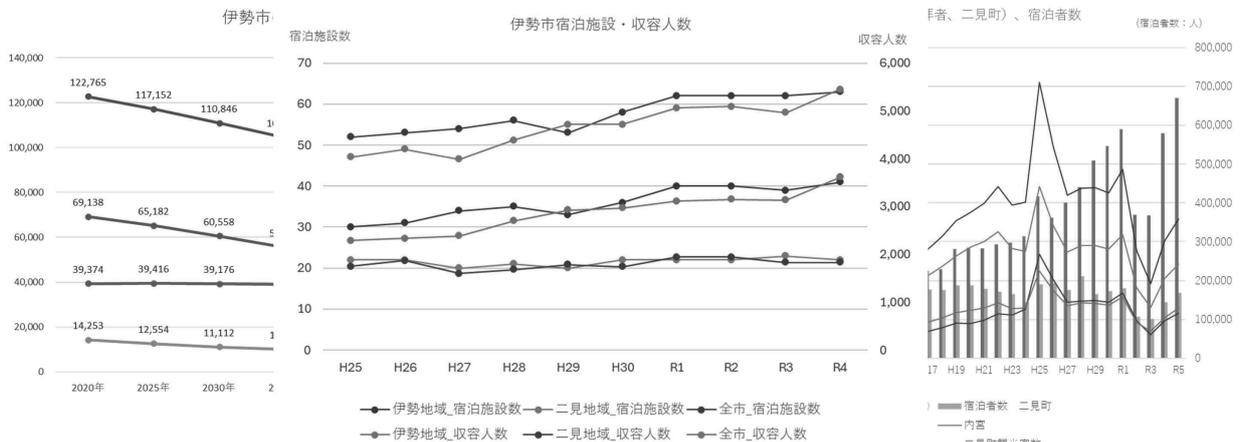
近畿大学工業高等専門学校

総合システム工学科 都市環境コース 中平 恭之



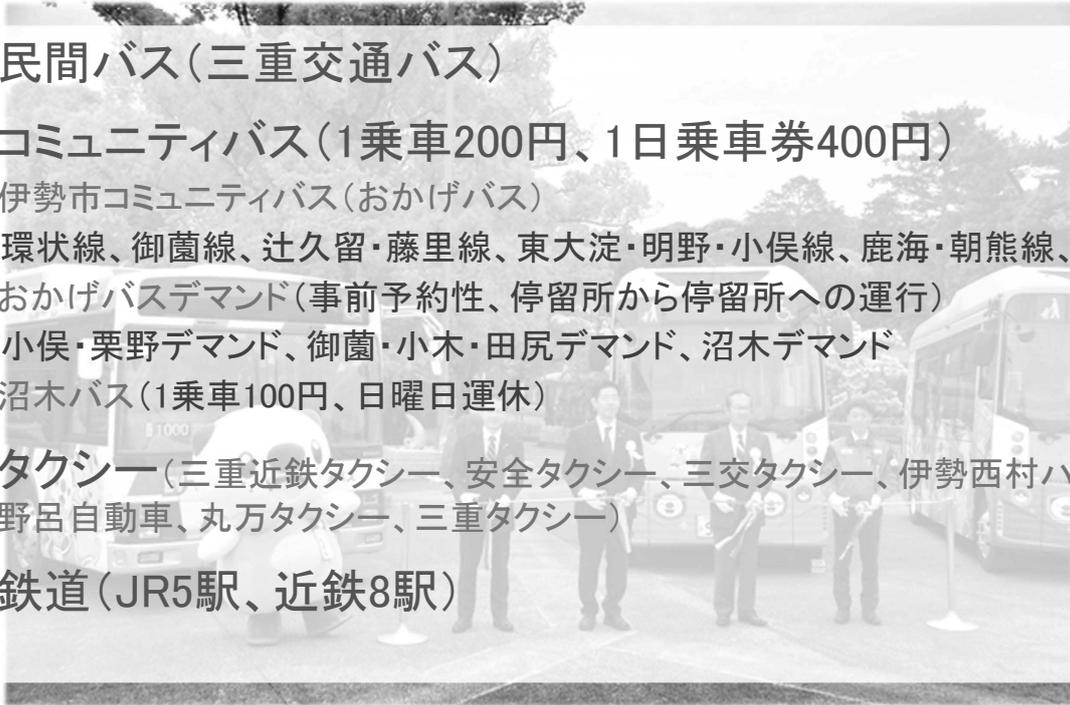
伊勢市の概要

- 人口: 119,634人 (高齢化率33%)
- 市域面積: 208.37km²
- コロナ渦以降、観光客、宿泊客ともに回復傾向



伊勢市の公共交通

- 民間バス(三重交通バス)
- コミュニティバス(1乗車200円、1日乗車券400円)
 - ・ 伊勢市コミュニティバス(おかげバス)
 - 環状線、御園線、辻久留・藤里線、東大淀・明野・小俣線、鹿海・朝熊線、二見線
 - ・ おかげバスデマンド(事前予約性、停留所から停留所への運行)
 - 小俣・栗野デマンド、御園・小木・田尻デマンド、沼木デマンド
 - ・ 沼木バス(1乗車100円、日曜日運休)
- タクシー(三重近鉄タクシー、安全タクシー、三交タクシー、伊勢西村ハイヤー、野呂自動車、丸万タクシー、三重タクシー)
- 鉄道(JR5駅、近鉄8駅)



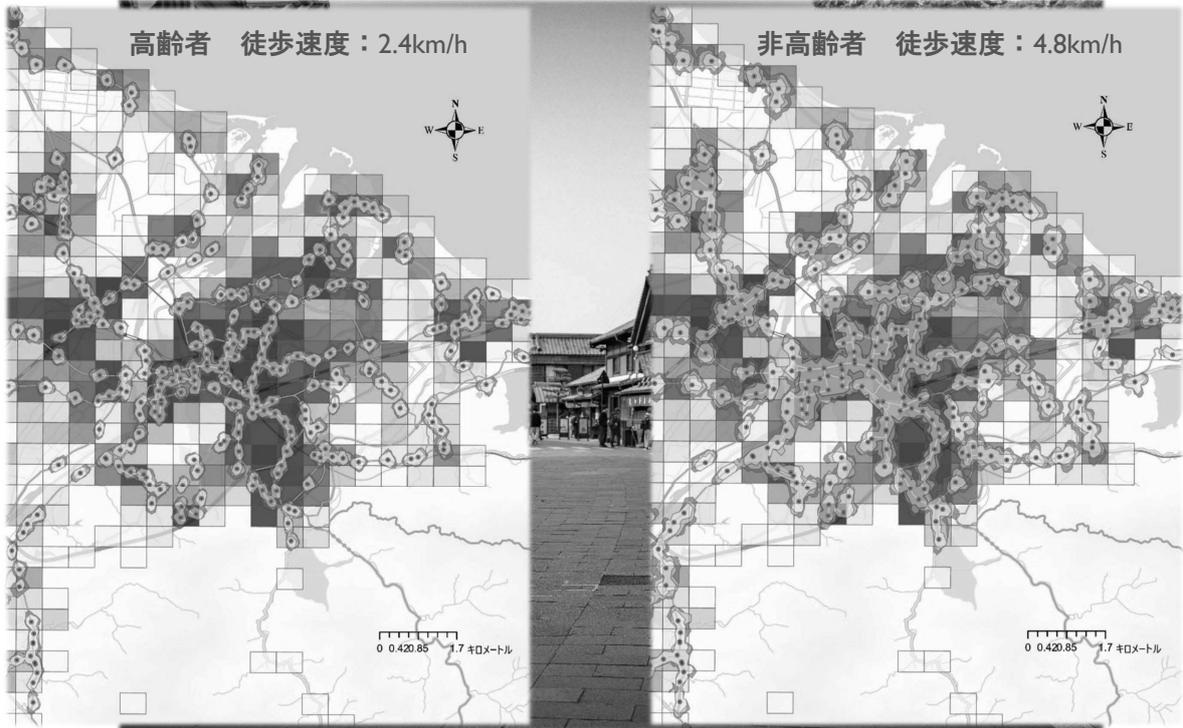
伊勢市のバス路線網

- 伊勢市内の人口分布とバス路線



伊勢市のバス路線網

■ バス停勢圏(徒歩で2分、3分、4分)



おかげバス環状線

● 令和2年4月から運行開始

右回り、左回りともに1日9便運行、運行距離18.2km 所要時間約90分



時刻表【平日・土曜・日祝日共通】 ※毎年1月1日～1月3日は運休いたします

①右回り	伊勢駅前	伊勢赤十字病院	伊勢市役所正面	明倫小学校前	行倉前	勢田町	中之町	古市	伊勢病院西口	イオン伊勢店	伊勢赤十字病院	伊勢市役所正面	明倫小学校前	行倉前	勢田町	中之町	古市	伊勢病院西口	イオン伊勢店
8:20	9:50	11:20	12:50	14:20	15:50	17:20	18:50												
8:28	9:58	11:28	12:58	14:28	15:58	17:28	18:58												
8:30	10:00	11:30	13:00	14:30	16:00	17:30	19:00												
8:31	10:01	11:31	13:01	14:31	16:01	17:31	19:01												
8:36	10:06	11:36	13:06	14:36	16:06	17:36	19:06												
8:37	10:07	11:37	13:07	14:37	16:07	17:37	19:07												
8:40	10:10	11:40	13:10	14:40	16:10	17:40	19:10												
8:44	10:14	11:44	13:14	14:44	16:14	17:44	19:14												
8:47	10:17	11:47	13:17	14:47	16:17	17:47	19:17												
8:52	10:22	11:52	13:22	14:52	16:22	17:52	19:22												
8:54	10:24	11:54	13:24	14:54	16:24	17:54	19:24												
7:30	9:07	10:47	12:17	13:47	15:17	16:47	18:17												
7:32	9:09	10:49	12:19	13:49	15:19	16:49	18:19												
7:34	9:11	10:51	12:21	13:51	15:21	16:51	18:21												
7:43	9:20	11:00	12:30	14:00	15:30	17:00	18:30												
7:46	9:23	11:03	12:33	14:03	15:33	17:03	18:33												
7:47	9:24	11:04	12:34	14:04	15:34	17:04	18:34												
7:48	9:25	11:05	12:35	14:05	15:35	17:05	18:35												
7:50	9:27	11:07	12:37	14:07	15:37	17:07	18:37												
7:51	9:28	11:08	12:38	14:08	15:38	17:08	18:38												
7:52	9:29	11:09	12:39	14:09	15:39	17:09	18:39												
7:53	9:30	11:10	12:40	14:10	15:40	17:10	18:40												
7:54	9:31	11:11	12:41	14:11	15:41	17:11	18:41												
7:55	9:32	11:12	12:42	14:12	15:42	17:12	18:42												
7:56	9:33	11:13	12:43	14:13	15:43	17:13	18:43												
7:57	9:34	11:14	12:44	14:14	15:44	17:14	18:44												
7:58	9:35	11:15	12:45	14:15	15:45	17:15	18:45												
7:59	9:36	11:16	12:46	14:16	15:46	17:16	18:46												

時刻表【平日・土曜・日祝日共通】 ※毎年1月1日～1月3日は運休いたします

②左回り	伊勢駅前	伊勢赤十字病院	伊勢市役所正面	明倫小学校前	行倉前	勢田町	中之町	古市	伊勢病院西口	イオン伊勢店	伊勢赤十字病院	伊勢市役所正面	明倫小学校前	行倉前	勢田町	中之町	古市	伊勢病院西口	イオン伊勢店
7:35	9:05	10:35	12:05	13:35	15:05	16:35	18:05												
7:38	9:08	10:38	12:08	13:38	15:08	16:38	18:08												
7:40	9:10	10:40	12:10	13:40	15:10	16:40	18:10												
7:42	9:12	10:42	12:12	13:42	15:12	16:42	18:12												
7:44	9:14	10:44	12:14	13:44	15:14	16:44	18:14												
7:47	9:17	10:47	12:17	13:47	15:17	16:47	18:17												
7:49	9:19	10:49	12:19	13:49	15:19	16:49	18:19												
7:51	9:21	10:51	12:21	13:51	15:21	16:51	18:21												
7:52	9:22	10:52	12:22	13:52	15:22	16:52	18:22												
7:52	9:22	10:52	12:22	13:52	15:22	16:52	18:22												
7:54	9:24	10:54	12:24	13:54	15:24	16:54	18:24												
7:56	9:26	10:56	12:26	13:56	15:26	16:56	18:26												
7:57	9:27	10:57	12:27	13:57	15:27	16:57	18:27												
7:59	9:29	10:59	12:29	13:59	15:29	16:59	18:29												
8:00	9:30	11:00	12:30	14:00	15:30	17:00	18:30												
8:00	9:30	11:00	12:30	14:00	15:30	17:00	18:30												
8:01	9:31	11:01	12:31	14:01	15:31	17:01	18:31												
8:02	9:32	11:02	12:32	14:02	15:32	17:02	18:32												
8:03	9:33	11:03	12:33	14:03	15:33	17:03	18:33												
8:04	9:34	11:04	12:34	14:04	15:34	17:04	18:34												
8:07	9:37	11:07	12:37	14:07	15:37	17:07	18:37												
8:09	9:39	11:09	12:39	14:09	15:39	17:09	18:39												
8:11	9:41	11:11	12:41	14:11	15:41	17:11	18:41												
8:13	9:43	11:13	12:43	14:13	15:43	17:13	18:43												
8:16	9:46	11:16	12:46	14:16	15:46	17:16	18:46												

おかげバス環状線と他交通機関との乗継割引について

おかげバス環状線⇄路線バス・おかげバス(ダイヤモンド含む)・鉄道・地域運営
乗合タクシーを乗り継ぐと、おかげバス環状線の運賃が100円割引となります。
※一乗車につき1枚分(100円分)のみ使用できます。

乗継割引券の受け取り方法

路線バス・おかげバス(ダイヤモンド含む)等をお乗りの際、乗務員に「環状線との乗継割引券をください」とお申し出ください。
往復での利用の際は2枚、片道での利用の際は1枚お受け取りください。
※乗継割引券は環状線でのみご利用いただけます。

お乗りの場合
行きで受け取った乗継割引券とともに、帰りの料金をお支払いください。
※環状線から初めて乗車する場合(初乗り)
お乗りの際、乗務員に「××と乗り継ぎます」とお申し出ください。環状線の料金を100円を割引いたします。

お乗りの場合
行きで受け取った乗継割引券とともに、帰りの料金をお支払いください。
※環状線から初めて乗車する場合(初乗り)
お乗りの際、乗務員に「鉄道と乗り継ぎます」とお申し出ください。環状線の料金を100円を割引いたします。



おかげバス環状線

1月4日(金)～5月31日
市内循環バス
社会実験開始

毎週1日運行

右回りの第1・2環に乗り換えは、伊勢総合病院、伊勢市庁舎前まで受け付け開始にすることが可能です。

循環バスルートの特徴

- 他のバス路線との接続をかなり優先(利用者の多いバス停や主要施設)
- 五十鈴川駅をルートから外す(仲之町バス停を優先、鉄道乗り継ぎは伊勢市駅で)
- 車内アナウンスを子供たちや市長に
- 1週の所要時間60分を目安に⇒現在約90分
- あくまで生活交通優先。観光客にもアピール。
- 社会実験によって乗り継ぎ利用者が多いことを把握。
- 実験当初から乗継割引を実施。アナログ手法であるが、これがいい！！

幼児 1歳以上5歳未満(就学前の子ども)	100円	200円
児童 1歳未満	無料	無料
障がい者 身体障害者手帳、療育手帳、精神障害者保健福祉手帳の交付を受けている人	100円	200円

※高齢者が路線バスなどと乗り継ぎバスを利用する際は、乗継バスの料金は実質無料となります。
※その他、詳しくは市のホームページをご覧ください。
(http://www.city.ise.mie.jp/17127.htm)

運動量がアップ
徒歩での移動距離が短いマイカーに比べ、バスなどの公共交通を利用すると、バス停や駅からの移動で多く機会や距離が増えて日常的に運動量がアップし、健康増進につながります。

近畿大学
KINDAI UNIVERSITY

広報いせ 平成31年1月1日号

伊勢市の観光資源

- 夫婦岩 (二見興玉神社)
- 伊勢シーパラダイス
- 伊勢忍者キングダム
- 朝熊山展望台 (天空のポスト)
- 伊勢神宮 (内宮)
- おはらい町 おかげ横丁
- 猿田彦神社
- 伊勢神宮 (外宮)
- 伊勢河崎商人館 (伊勢河崎エリア)

近畿大学
KINDAI UNIVERSITY

伊勢市の観光資源

■ 伊勢神宮の概要

- ◆ 皇大神宮(こうだいじんぐう、内宮):天照大御神(あまてらす おおみかみ)
皇室の御先祖、全国の神社の中心
- ◆ 豊受大神宮(とようけだいじんぐう、外宮):豊受大御神(とようけのおおみかみ)
内宮の天照大御神のお食事を司る、衣食住や産業の守り神
- ・ 神宮は125社の集合体
- ・ 年間のお祭り回数:約1,500回
- ・ 20年に一度社殿を作り変える:式年遷宮(次回は2033年)
- ・ 参拝は午前5時から可能(朝参りが近年増加)閉館は午後5時~7時(月により変わる)

江戸時代から「伊勢へ七度、熊野へ三度」と呼ばれた信仰の道:お伊勢参りの後に熊野へ



観光客への対応は？

・主要な観光名所等(伊勢神宮外宮・内宮、おかげ横丁、夫婦岩などへのアクセスは現状の公共交通機関を使えば可能。

・伊勢市観光客実態調査、三重県調査によれば、伊勢市へのアクセスは、自家用車・バイクが約7割、鉄道が約2割程度

なぜ、自家用車での来訪が多いのか？

・車でのアクセスがしやすい。

(伊勢自動車道:伊勢IC、伊勢西IC、伊勢二見鳥羽ライン:朝熊IC、朝熊東IC、二見JCT)

・駐車場が比較的整備されている。

(外宮周辺、内宮周辺、サンアリーナ周辺、夫婦岩周辺…)

・宿泊先は市外が多い(鳥羽や志摩地域にはホテル・旅館が多数)。

・複数の交通モードの乗換え抵抗。

・人数が多いと自家用車の方がお得？

(例えば、難波~伊勢の片道 近鉄一人3,510円、自動車 高速3,510円+ガソリン代)

などなど。



観光客への対応は？



写真:伊勢市観光協会HP

- ・近鉄 伊勢神宮参拝きっぷ、伊勢・鳥羽・志摩スーパーパスポート「まわりゃんせ」
(近鉄往復乗車券+特急券、松阪～賢島間乗り放題、三重交通バス伊勢・二見・朝熊エリア3日間乗り放題など)
- ・JR東海 伊勢・鳥羽エリアフリーきっぷ
(名古屋市内～松阪・鳥羽フリー区間往復乗車券、フリー区間乗り放題、三重交通バス「みちくさきっぷ」)
- ・伊勢市駅手荷物預かり所(令和5年利用者数35,250件)
- ・レンタサイクル(シティサイクル、電動アシスト、E-BIKE、しかも予約可能、令和5年利用者数4,726件)



観光客への対応は？

神都バス

昭和36まで運行されていた路面電車のデザイン



ポケモン電気バス

低炭素なまちづくりに貢献



神都ライナー

三重県初の接続の特急バス、外宮内宮線



参宮バス

土日祝のみ朝熊山に行くバス



CANバス

伊勢～鳥羽の観光地を巡るルート



観光客への対応は？

・残された課題の一つとして、夜間・早朝の移動手段の確保
夜間：飲食店利用の宿泊客、早朝：早朝参拝



・夜間早朝交通対策部会を組織して検討

・夜間のタクシー増車配置の実証事業(第1期、第2期)
第1期の実証事業の結果をもとに第2期を実施
木曜日 14台⇒19台、金曜日 16台⇒21～24台、
土曜日 14台⇒21～24台

・結果はかなり改善されたが残された課題も多い。

- ① 需要の80%の配車率を目指していたため、残りの20%が残る
- ② サービスのオープン化が必要
- ③ アプリ対応
- ④ ダイナミックプライシング(迎車料金、時間帯別料金など)
- ⑤ 運転手不足
- ⑥ 早朝対応

観光客対応への新たな取り組み

◆ 日本版ライドシェアの実証実験を開始

- 実施期間：令和6年12月5日(木)～令和7年3月1日
- 実施曜日：木曜日、金曜日、土曜日の20時～24時
- 運行台数：木曜日3台以内、金曜日6台以内、土曜日8台以内
- 配車アプリ：タクシーアプリ「GO」



観光客対応への新たな取り組み

◆ 自動運転バスの実証実験を実施(レベル2)

市や観光協会などで行く伊勢市自動運転実行委員会により実施

- 実施期間: 令和6年11月30日(木)～令和6年12月13日
- 実施時間: 9:00～16:00
- 乗車人数: 8名(内運転手1名、観光案内人1名が同乗)
- 運行区間: 市営駐車場(浦田B2駐車場)⇔伊勢神宮内宮前の宇治橋前ロータリー間の片道1.2km
- 所要時間: 片道約10分(最高速度20km/h)

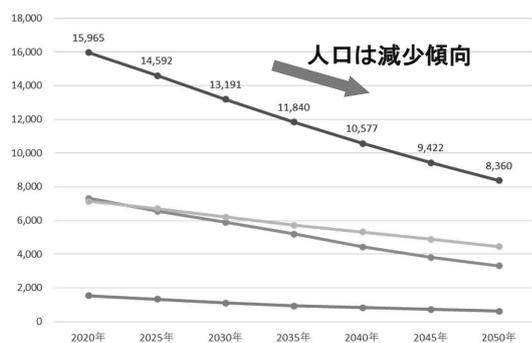


熊野市の概要

- 人口: 15,165人(高齢化率44%)
人口は減少傾向、2050年には8,360名
- 市域面積: 373.4km²
- 観光客はコロナ渦明けに若干回復したが、コロナ前まで戻っていない。



熊野市の将来人口推計値



出典データ: 国立社会保障・人口問題研究所

観光入込み客数



2004年(H16年)に熊野古道が世界遺産登録

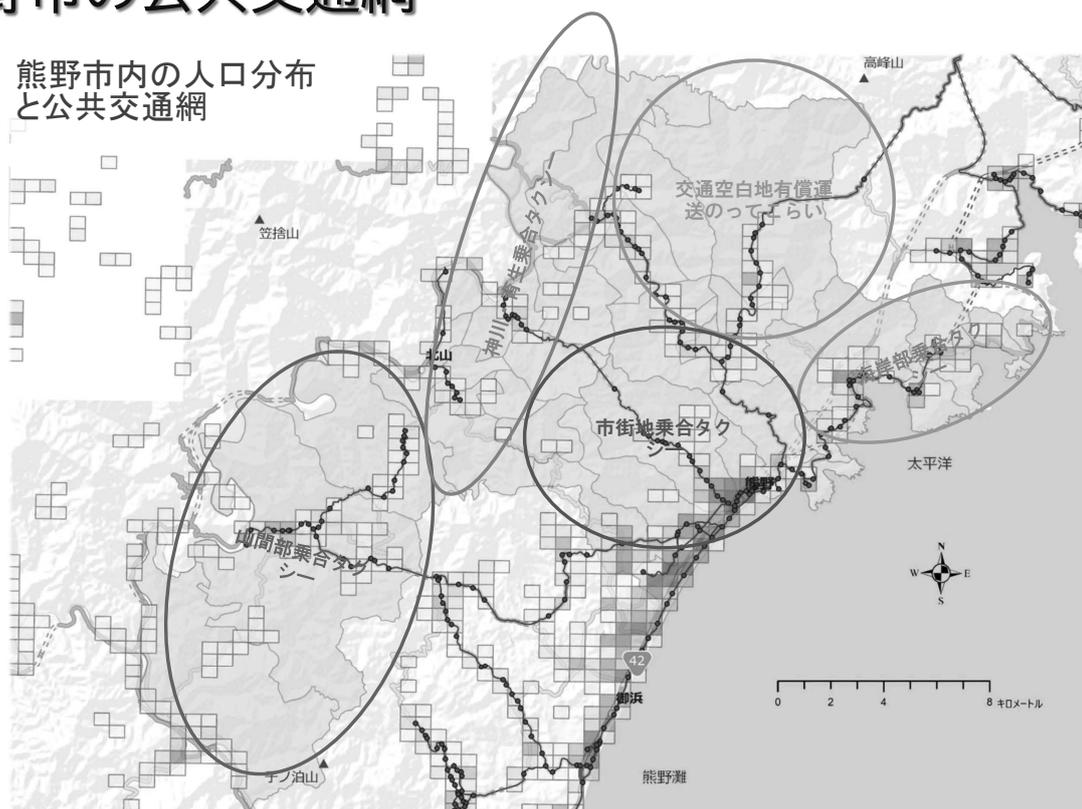


熊野市の公共交通

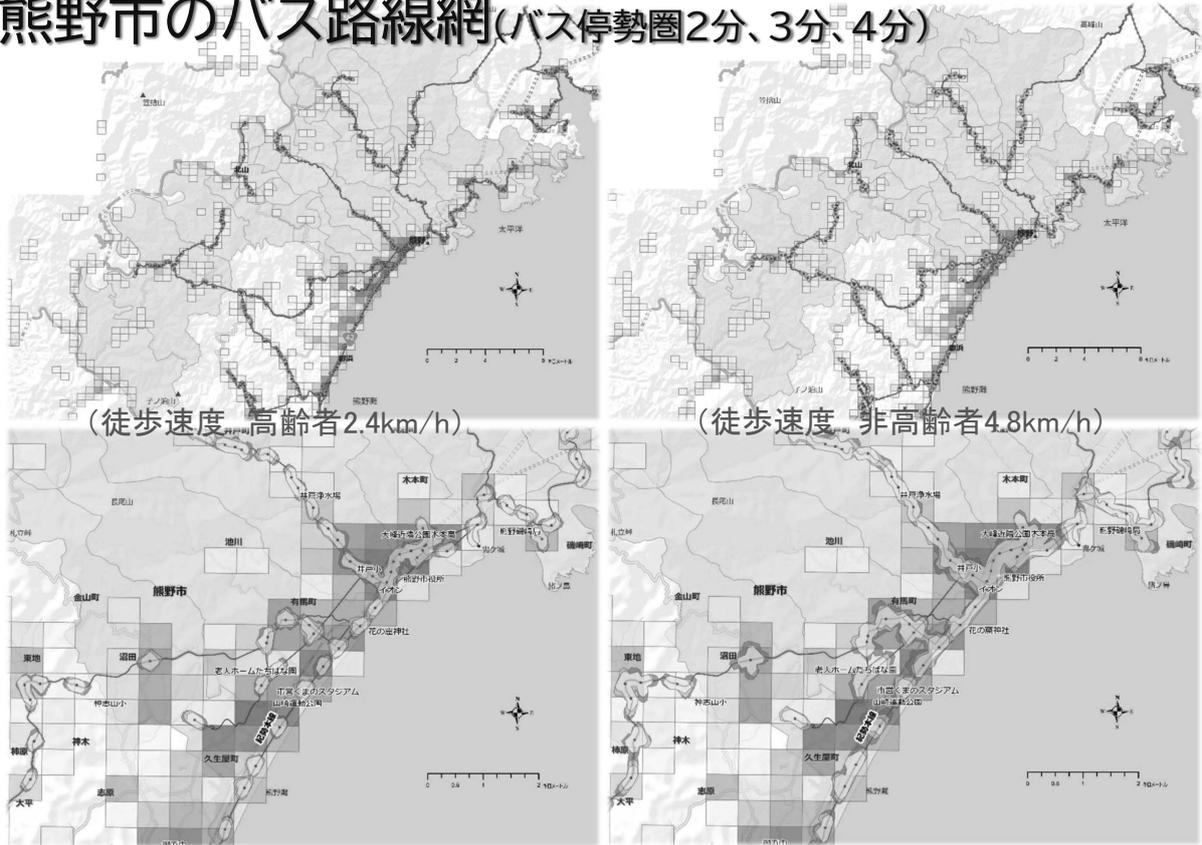
- 民間バス(三重交通バス)
- コミュニティバス(運賃はエリア制)
熊野古道清流荘線、五郷・飛鳥線、清流那智黒石の里線、潮風かほる熊野古道線、清流荘紀南病院線
- 乗合タクシー(1乗車一人300円)
海岸部、神川育生、市街地、山間部
- 市街地周遊バス(1日200円)
- タクシー(熊野第一交通、クリスタルタクシー)
- 鉄道(JR紀勢線)
- 交通空白地有償運送のってこらい(2010年運行開始、年会費1,000円、初乗り2kmまで300円、以降1kmごとに50円)

熊野市の公共交通網

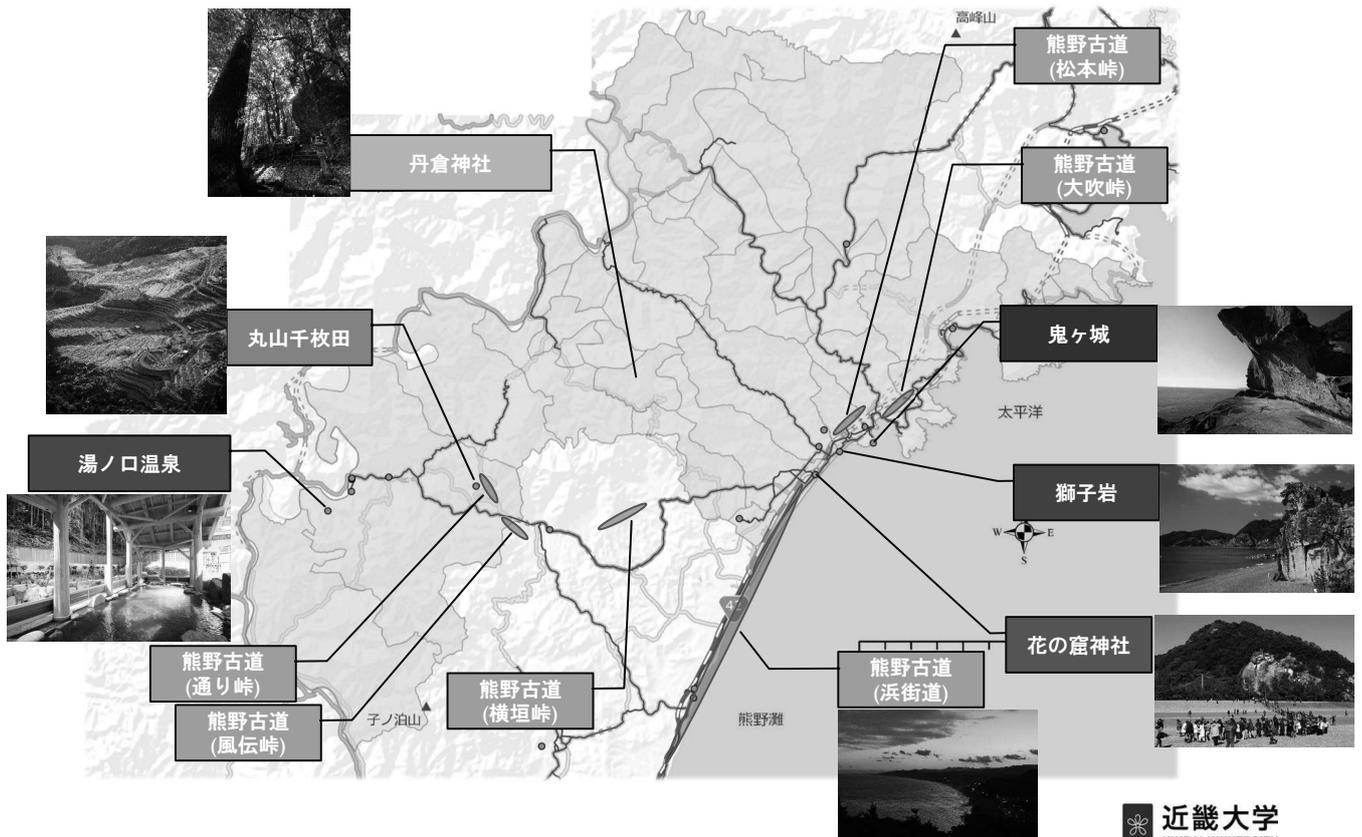
- 熊野市内の人口分布と公共交通網



熊野市のバス路線網(バス停勢圏2分、3分、4分)



熊野市の観光資源



熊野市の名所

- ◆ 熊野古道伊勢路(紀伊山地の霊場と参詣道)

伊勢神宮から熊野三山(本宮大社、那智大社、速玉大社)への通じる参詣道



- ◆ 花の窟神社(世界遺産)

日本書紀にも記されている日本最古の神社、日本の国や神々をお生みになったとされる伊邪那美命(イザナミノミコト)、火の神である軻遇突智尊(カグツチノミコト)を祀る。



熊野市の名所

- ◆ 獅子岩(世界遺産、天然記念物)

地盤の隆起や海蝕、風食によって形成された奇岩。大間神社の狛犬とされている。



- ◆ 鬼ヶ城(世界遺産、天然記念物)

地盤の隆起や海蝕、風食によって形成された大岩壁。昔、鬼神や海賊が住んでいたとの言い伝えがある。



熊野市の名所

◆ 七里御浜海岸(世界遺産)

熊野市の鬼ヶ城から紀宝町の熊野川口まで約22km続く日本で最も長い砂礫海岸。

熊野古道伊勢路の「浜街道」



◆ 丹倉(あかくら)神社

巨岩をご神体とする磐座(いわくら)信仰が残る場所。熊野三山に参拝者が訪れる以前から根付いていたとされる。



 近畿大学
KINDAI UNIVERSITY

観光客への対応は？

- ・観光客の多くは自家用車や観光バスで来訪する。
JR紀勢本線の特急は1日4往復。高速バスは1日5往復(名古屋行き)。
熊野尾鷲道路が熊野大泊ICまで延伸した(2013年開通)。今後も熊野道路区間として6.7kmが延伸予定。
- ・市内に飲食店や宿泊施設が少ない。
- ・現状の公共交通網は生活交通優先で検討してきた。
- ・リピーターが多い(熊野古道)。
- ・熊野古道への観光客は古道ウォーキング目的の方が多い。
一部のコミュニティバスの他に乗合タクシーが対応

 近畿大学
KINDAI UNIVERSITY

観光客への対応は？

- ・観光客を主なターゲットとした新たな取り組みも実施
田辺市本宮町と熊野市紀和町とをつなぐ路線を新たにR6.7.7から運行開始
熊野古道の中辺路と伊勢路間を結ぶ(本宮大社前～瀨流荘)
1日1往復、1乗車1,000円 路線長片道約26km(約30分)
- ・これまで運行してきた市街地周遊バス(土・日・祝日限定)も観光名所や体験施設を巡る。
1日200円で乗り放題、200円分のお買物券などの特典
1日7便、運行間隔は1時間～1時間30分
- ・手荷物の預かり場所あり(熊野市観光公社)。
・レンタサイクル(シティサイクル、電動アシスト)
3時間まで300円、24時間1,000円
市営の駐車場を利用した場合、駐車場料金無料
市街地周遊バスを利用した方は200円割引

最後に

- ・熊野市、伊勢市ともに
 - 毎年多くの観光客が訪れる人気の観光都市であるが、まずは生活交通優先。事業として成り立つ路線は民間事業者が行う。その他の路線は、生活交通優先で検討せざるを得ない。しかし、地域経済の活性化や観光振興のために観光客への対応も必要。
 - 主要な観光場所には、既存の交通機関で行くことができる。
 - 自家用車での来訪が多く、道中の観光スポットなども人気。
- ・自家用車での来訪者を鉄道やバスなどによる来訪に転嫁してもらうことは・・・。
 - 市内での移動を公共交通などの環境にやさしい移動手段に(市民も含めて)
 - 天候や季節などの影響もあるが、既存の交通機関の活用を推進
 - パークアンドバスライド、パークアンドサイクル

ご清聴ありがとうございました



出雲での観光交通改善の取組み —住民と旅行者で物語を紡ぐ—



山口大学大学院 創成科学研究科
鈴木春菜

はじめに

出雲大社 (いづもおおやしろ／いづもたいしゃ)

モータリゼーションの進展・JR線廃線(H2):自動車依存観光が進展

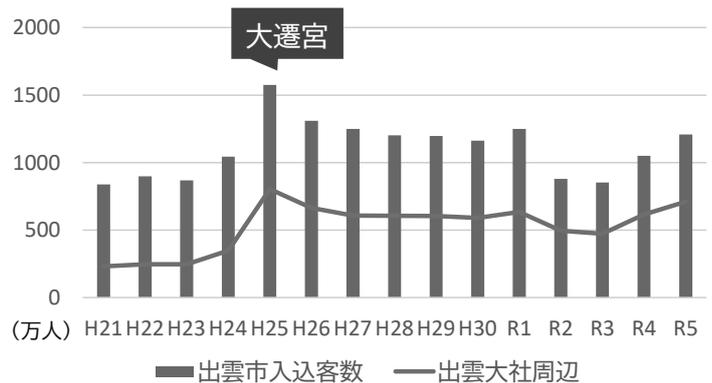
✓ 周辺の道路は混雑するが、参詣道の賑わいは喪失



はじめに

出雲大社

- ✓ 大遷宮(60年に一度)を機に観光導線を再構築
インフラ・空間整備 + コミュニケーション
- ✓ 遷宮前水準(約200万人)から、3倍(約600万人)
訪問者数を維持



島根県観光動態調査・出雲市観光動態調査

プロジェクトの経緯

- ✓ かつての出雲大社地区

→ 来訪者は公共交通で訪れ、周辺を回遊していた

(昭和初期)観光協会や駅発行の観光案内では、松江だけ、大社だけ、国鉄だけという宣伝ではなく、様々な交通機関とその途上にある観光資源を組み合わせ、有機的な宣伝を行っていた(工藤、2014)

- ✓ モータリゼーションの進展に伴って本殿の際に駐車場整備

→ 自動車を本殿近くの駐車場に止め、参詣してすぐ帰るように

(周辺)通過交通増加:安全性が低下、シビックプライドの低下

(旅行者)ショートカット観光が増加:域内回遊減少、

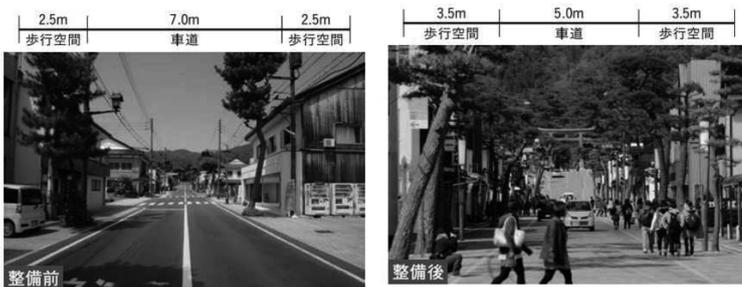
地域との接触の減少、満足度・再訪意向の低下

プロジェクトの内容

インフラ・空間整備

- 1) 魅力向上 – 店舗・まちなみの修景
- 2) 快適性向上 – 歩道の拡張・石畳の敷設

- ・車道幅を縮小し歩行空間を拡張
- ・石畳化：歩行者との共存道路であることをドライバーに印象付け
自動車の速度低減



土木学会誌
Vol.101-10

- 3) 利便性向上 – まち歩きに適した駐車場の整備
- ・整備後、あまり使われていなかった

プロジェクトの内容

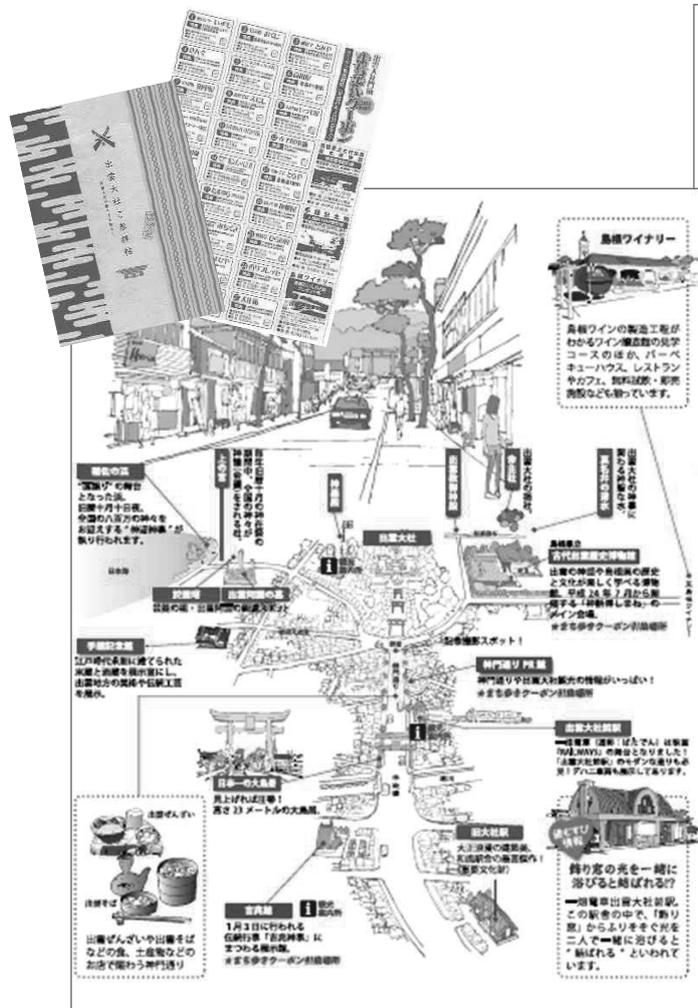
コミュニケーション

旅行者向け

駅・レンタカーショップ・宿泊施設・周辺の主要観光スポット・空港・道の駅・SA

- ✓ 情報提供 (WEB・交通拠点でのリーフレット配布)
 - ・出雲大社本殿以外の多様な観光場所
 - ・正しいお参りの方法
 - ・駐車場情報と満足度
遠い駐車場に停めた人の方が満足度が高いデータ
 - ・コミュニケーションアンケート
情報を読んでもらうためのアンケート
- ✓ 観光拠点でのコミュニケーション
 - ・アンケート回答者への特典配布をきっかけとした観光情報提供の発信型直接コミュニケーション





プロジェクトの内容

コミュニケーション

住民向け

- ✓ ワークショップ
 - ・約2年間(第一期工事)継続的に実施、
現地の見直し(原寸模型の確認)
- ✓ オープンハウス
 - ・通りの歴史、整備概要・模型を展示
 - ・担当者の写真や想いを発信
- ✓ かわら版
 - ・WSの内容や実証実験の結果を発信



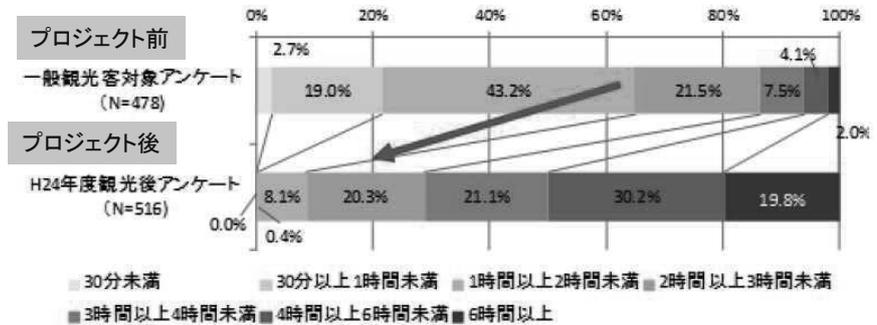
島根県HP



プロジェクトの効果

プロジェクト直後の効果

✓ 滞在時間増加



✓ 平均支出金額 2,463円→4,564円

✓ 満足度 78.9%→94.8%

コミュニケーションの効果

✓ まち歩きを促進

遠くの駐車場の利用者2%→41%

✓ 滞在時間が平均1.3時間増加

コミュニケーションを受けていない旅行者: 2.3h

コミュニケーションを受けた旅行者: 3.6h

✓ 満足度の増加

✓ 観光経験の充実

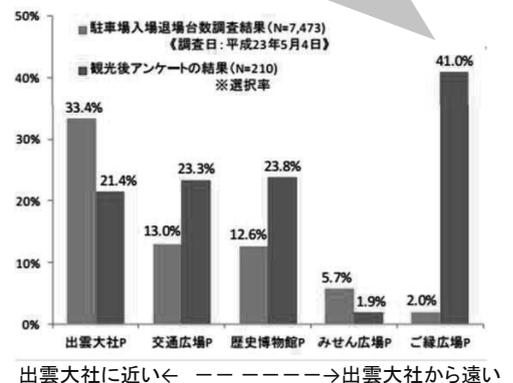
コミュニケーションを受けていない旅行者

滞在時間が短いと再訪意向が高い→物足りなさが再訪意向に

コミュニケーションを受けた旅行者

満足度が高いと再訪意向が高い→旅行経験を「味わう」ことが再訪意向を育むように

コミュニケーションを受けた旅行者
遠い駐車場の利用が増加



いいサービスを創出するだけでは不十分

中長期的な効果

- ✓ 店舗数の増加 22(H18)→76(H27)
- ✓ 周遊ツアーの大社付近滞在時間の変化
(プロジェクト前)30~90分 → (プロジェクト後)120~150分
- ✓ 「正しいお参り方法」「4つの鳥居をめぐる」「歩いて楽しい大社」を観光雑誌・パンフレット・WEBメディアが謳ってくれるように
- ✓ シビックプライドの醸成



昭文社

土木学会誌 Vol.101-10



プロジェクトが大切にしたこと

- 大社の物語を紡ぎ、伝える
 - ✓ 空間のデザイン
大社の佇まい、地元産品を踏まえてデザイナーから提案、WSで議論
 - ✓ 交通: 移動軸の再構築と旅行者への積極的な情報発信
 - ✓ 住民との協働
皆で大切に育む「大社」
「地元の人に愛される場所であること」は「おもてなし」でもある

インフラ・空間整備: 徒歩移動で物語を感じられる空間によって軸を構成
+
コミュニケーション: 物語を伝える

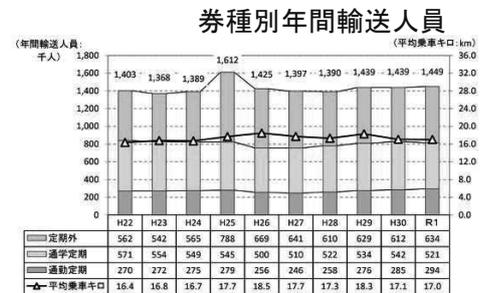
課題

✓ 公共交通への波及効果

旅行者の増加(3倍)に比べると増加(1割強)が小さい

✓ オーバーツーリズムの懸念

公共交通やP&R利用、など物語の面的拡張が必要



一畑電車沿線地域公共交通計画



一畑電車株式会社HP

おわりに

- ✓ 交通は移動機能だけではない。(観光交通は特に)
- ✓ 利便性だけでなく移動に意味をもたせる「物語」を伝えることで人の動きが変わる
- ✓ その物語が文化や歴史に根差し、住民と協働した未来を見据えたものであることで、新たな文化になる
- ✓ Environmentally Sustainable Transportationな物語はES Town、ES tourismの物語を考えることから
- ✓ 伊勢ならもっと深く、広い物語が紡げそう

参考文献

- 一部の写真と資料は(株)バイタルリード 福井のり子氏提供
- 工藤泰子:出雲大社と近代観光、島根県立大学短期大学部松江キャンパス研究紀要 Vol. 52 41～49,2014.
- インタビュー 変わらないと思っていたまちが変わったー出雲大社門前神門通りの整備からー:土木学会誌,2016年10月号 Vol.101-10.
- 福井のり子, 森山昌幸, 三島慎也, 鈴木春菜, 藤原章正;まち歩き促進に向けた観光モビリティ・マネジメントの取り組みー出雲大社周辺を対象としてー,土木計画学研究・論文集 第31巻, 70巻5号 p. I_1087-I_1094,2014.
- 福井のり子・森山昌幸・黒田耕一・西村成人・藤原敏弘・佐々木洋・竹原正友・藤原章正:道路整備事業の事業段階におけるコミュニケーションツールとしてのオープンハウスの役割, 土木計画学研究・論文集 第32巻, 71巻5号 p. I_101-I_109, 2015.
- 藤原昇汰、鈴木春菜、永野慶太:観光地におけるインフラ整備の中期効果の検討ー出雲大社参詣道の整備を事例としてー,実践政策学, Vol.6,No.1. pp.33-42,2020.

再エネ由来の電力を使った電気バスの運行や公共交通の利用促進



ジングウツツジさん
(市の花)



オヤネザクラさん
(市の木)



イソヒヨドリさん
(市の鳥)

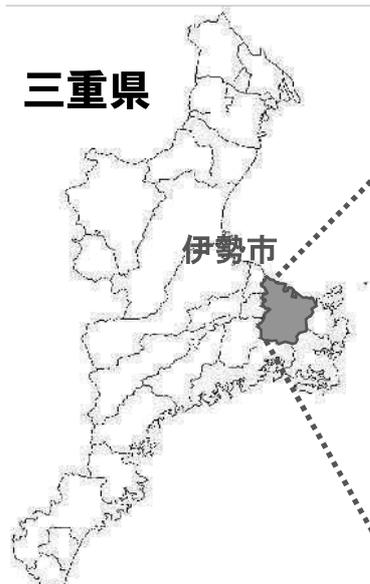
Illustration by tupera tupera

伊勢地域公共交通会議 (事務局:伊勢市都市整備部交通政策課)

☎:0596-21-5593

✉:koutsu@city.ise.mie.jp

伊勢市の概要



三重県

伊勢市

平成17年(2005年)11月1日
伊勢市・二見町・小俣町・御園村が合併、
新しい「伊勢市」が誕生

面積 208.37km² (うち神宮の森 約55km²)

伊勢市の住民基本台帳等人口
119,295人(R6.7月現在)



伊勢市の代表的な観光資源



伊勢神宮（内宮）



夫婦岩



おはらい町



伊勢神宮奉納全国花火大会



お伊勢さんマラソン

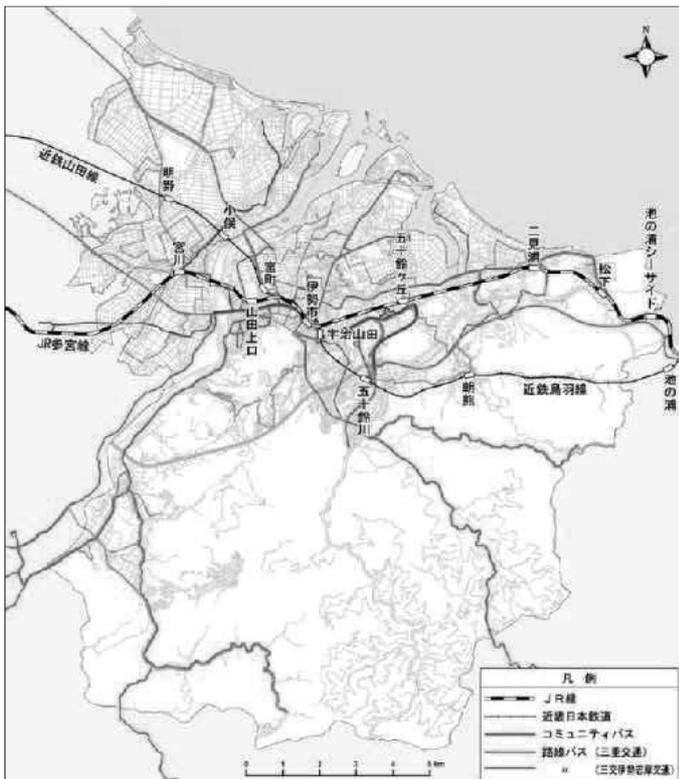
2016 G7伊勢志摩サミット



2016年5月26日・27日に
「G7伊勢志摩サミット」が開催され
各国首脳が伊勢神宮（内宮）を訪れました



伊勢市の公共交通網



鉄道:2社

JR東海…参宮線(多気～伊勢市～鳥羽)
 近畿日本鉄道…
 山田線(伊勢中川～松阪～伊勢市～宇治山田)
 鳥羽線(宇治山田～五十鈴川～鳥羽)

路線バス:2社

三重交通(株)、三交伊勢志摩交通(株)
 16路線…推計利用者 R5:278万人(R1:427万人)

高速バス:

三重交通(株)、三交伊勢志摩交通(株)
 青木バス(株)、WILLER EXPRESS、オリオンバスなど

伊勢市コミュニティバス

おかげバス、おかげ(沼木)バスデマンド、
 沼木バス(自家用有償旅客運送)

地域運営乗合タクシー

進修おでかけタクシー [進修まちづくりの会]

タクシー:7社

4

おかげバスへの小型電気バス導入



国、三重県、伊勢市が推進する「低炭素なまちづくり」の実現に向けた取り組みを幅広い年代層に知っていただくため、三重県と包括連携協定を締結している株式会社ポケモンの賛同とデザイン協力を得て、みえ応援ポケモンの「ミジユマル」をはじめ、ポケモンデザインのラッピングがされています。

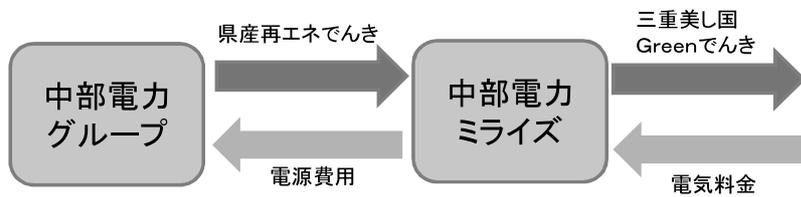
電気バス運行に伴うCO₂削減効果
 ⇒R5年度実績 2台で約51t/年

©Pokémon. ©Nintendo/Creatures Inc./GAME FREAK inc.
 ポケットモンスター・ポケモン・Pokémon は任天堂・クリーチャーズ・ゲームフリークの登録商標です。

5

三重美し国Greenでんき(CO₂フリー電気)※の使用について

今回導入した小型電気バスには、中部電力ミライズが提供する再生可能エネルギー「三重美し国Greenでんき」を使用しています。



©Pokémon. ©Nintendo/Creatures Inc./GAME FREAK inc.

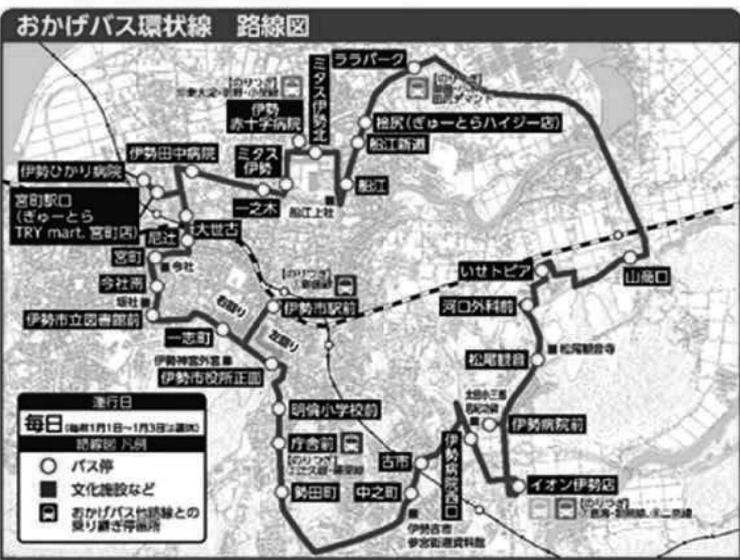
再生可能エネルギー(CO₂フリー電気)「三重美し国Greenでんき」の使用によるCO₂の削減量
⇒R5年度実績 2台で約30t/年

通常の電力価格 + 三重県産電力のCO₂フリー等の価値相当分 + 約4.4円/kWh

※ 三重美し国Greenでんきについて
三重県内に立地する櫛田川や宮川等の水系にある水力発電所で発電された電気に、同発電所に由来する環境価値を活用することでCO₂排出量ゼロにした三重県産の電気を中部電力ミライズより同県内の事業者を中心に供給するもの。

おかげバス環状線の運行

地域の公共交通の利用を促し、市内を移動しやすくするため、主要な医療機関や商業施設、行政施設などを回るバスを運行しています。



- 運行時間: 約90分/1周
- 運行距離: 18.2km/ 1周
- 運行回数: 右回り9便、左回り9便
- バス停留所: 31箇所
- 運賃: 大人200円、高齢者100円
- ※乗継割引を実施



乗継割引の実施

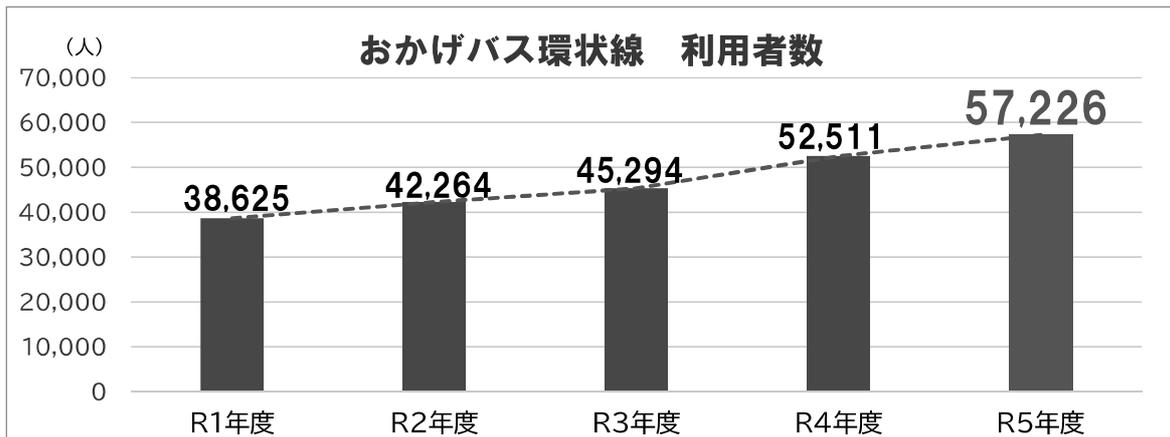
おかげバス環状線と他交通機関（おかげバス、路線バス、鉄道、地域運営乗合タクシー）との乗継割引を実施し、市内の周遊性の向上と地域公共交通全体の利用促進を行っています。



伊勢市駅構内に乗継割引券を設置



乗継割引券(バス)



連節バス「神都ライナー」の運行

東海エリア初の国産連節バス「神都ライナー」は、国産車両により令和2年12月19日よりプレ運行を開始し、現在は伊勢市駅～伊勢神宮外宮～内宮を結ぶ外宮内宮線にて「特急」として運行しております。



連節バス(神都ライナー)〔外宮前バス停付近〕

・大量輸送

・定時性の確保

・速達性の確保

・観光交通渋滞対策

・運転手不足の対応

・まちの魅力向上



連節バス「神都ライナー」運行によるCO₂削減
⇒R5年度実績 約115.3t/年

公共交通の利用促進による
CO₂排出量の削減

日本版ライドシェアの実証

概要	●実証期間 令和6年12月5日(木)～令和7年3月1日(土) ※12月31日(火)・1月1日(水)も実施	
	●運行概要 木曜(3台以内)、金曜(6台以内)、土曜(8台以内) 20時～24時	
	●運行主体 安全タクシー三重、三交タクシー、三重近鉄タクシー	
	●事業費 5,000千円(県1/2補助)	
	実証の目的	年末年始や忘年会・新年会シーズンにおける観光客・地域住民の夜間の移動需要を補うため
	利用方法	タクシーアプリ GOで配車を予約 
	利用料金	タクシー料金に準ずる金額(事前確定運賃制度に準ずる)

自動運転バスの実証

概要	●実証期間 令和6年11月30日(土)～令和6年12月13日(金)	
	●運行区間 浦田B駐車場～内宮宇治橋前ロータリー(片道15分程度)	
	●事業費等 自動運転社会実装推進事業の採択を受け、全額補助	
	1日平均100人以上!	■利用者の声
	●運行便数：合計340便 ●乗車人数：合計1,523人 ●自動走行率：97.6% ●実装されたら利用したい・やや利用したい：95.2%	

10

公共交通の利用促進策

若者による利用促進策

「伊勢市二十歳のつどい実行委員会」と「有志団体アイズ」の皆さんが、地域を運行するコミュニティバスに注目し、地域の飲食店等の協賛による「おかげバスでええとこめぐり」の利用促進イベントを実施しました。

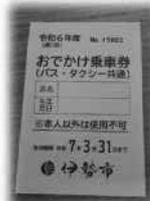


総合時刻表の継続発行



コミュニティバス、路線バス、鉄道の時刻表を掲載(毎年発行、全世帯に配布)

おでかけ乗車券の交付



高齢者(75歳以上) 22.2%
障がい者(18歳以上75歳未満) 16.4% の方

以前より「外出の頻度が増えた」と回答

ボンネットバスの復活

かつて市内を運行していたボンネットバス車両を再び市内で運行することにより、バスをはじめとした公共交通に対する興味や関心を高めました。



国重要文化財「賓日館」の中庭で展示

11

バスポスター入賞作品展



バスロケーションシステムやGTFS

伊勢市役所正面（おかげバス）
→ 伊勢病院前
この区間の経路情報を受信

バス接近情報

1 17:38に古市を通過
奥車庫前7から27個前
おかげバス 後決断 右回り

（通過17:38）
古市（27個前）

27個前を通過
利用可能

伊勢市役所正面（おかげバス）
伊勢病院前

バスロケーションシステム

伊勢市役所正面

バス種別	バス番号	通過時刻
おかげバス	0001	17:38
おかげバス	0002	17:40
おかげバス	0003	17:42
おかげバス	0004	17:44
おかげバス	0005	17:46
おかげバス	0006	17:48
おかげバス	0007	17:50
おかげバス	0008	17:52
おかげバス	0009	17:54
おかげバス	0010	17:56
おかげバス	0011	17:58
おかげバス	0012	18:00
おかげバス	0013	18:02
おかげバス	0014	18:04
おかげバス	0015	18:06

GTFS-JP (R6~GTFS-RT)

バス乗り方&交通安全教室



地域企業協賛による バス停副名称ネーミングライツ



参考 伊勢地域公共交通会議以外の取り組み

パーク&バスライドの実施

R6GW(4/28、5/3~5) 内宮周辺駐車台数=22,805台
P&BR駐車場駐車台数=6,574台(全体の22%)

R7正月(1/1~4、1/12) 内宮周辺駐車台数=48,594台
P&BR駐車場駐車台数=17,533台(全体の27%)



ホームページ「らくらく伊勢もうで」
情報発信

The screenshot shows the website's header with navigation links for public transport, bus routes, and accessibility. Below is a banner for public transport. The main content area includes a live camera feed of a road, a map of the Ise region with bus routes, a table of bus schedules, and the official X (Twitter) account page for 'らくらく伊勢もうで'.

WEBカメラ

満車空車情報

X公式アカウント

自転車活用の推進

伊勢志摩地域自転車等活用推進計画の策定

- 伊勢志摩地域8市町(伊勢市・鳥羽市・志摩市・玉城町・度会町・大紀町・南伊勢町・明和町)による広域の計画
- 地方版自転車活用推進計画の策定は【県内初】(R6.2.26時点)



シェアサイクル ・レンタサイクル



高齢者電動アシスト 自転車購入補助

The poster features a bicycle and a list of details in Japanese. It specifies that the subsidy is for people aged 65 and over, covers the purchase of electric-assist bicycles, and includes information on application procedures and contact details for the Ise City Office.

サイクルトレイン



ご清聴ありがとうございました。

エコロジー・モビリティ財団の取組みは、下記よりご確認ください。

1. エコ通勤

自治体の「交通・環境・総務」関係の皆様 企業等の総務・広報・CSR 関連部署の皆様



<https://x.gd/U81ar>



<https://x.gd/iZVm2>

2. エコドライブ 10 のすすめ



<https://x.gd/mcKU1>

3. モビリティマネジメント教育のすすめ



<https://x.gd/7iXlQ>

4. グリーン経営



<https://www.green-m.jp/>

5. 運輸・交通と環境（2024 年版）



<https://x.gd/lDvOo>

6. グリーンスローモビリティ



<https://x.gd/OFK3W>

7. EST メールマガジン



<https://x.gd/tPvK1>

