

2026/03/15 第12回 人と環境にやさしい交通をめざす全国大会 in 広島



熊本都市圏

「車**1**割削減、渋滞**半**減、公共交通**2**倍」をめざして

(株)トラフィックブレイン 代表取締役 太田恒平



太田 恒平(おおた こうへい)

1983年11月06日生

(株)トラフィックブレイン 代表取締役

- **仕事** : 交通データ分析・コンサルティング
特にバスの遅延改善、標準化・オープンデータ化
- **大学** : 東京大学 社会基盤学科 交通研究室
→新領域創成科学研究科 空間情報科学研究所
- **職歴** : ナビタイムジャパン入社、2017年に起業
 - ナビタイムでは経路探索エンジン開発責任者、交通コンサルティング事業創設
- **住処** : 熊本市内に住み始めました (住民票だけ東京に…)

行動変容と交通インフラの動的制御による スマートな都市交通基盤技術の研究開発



組織	所属・役職	代表者	担当分野
東京大学	情報理工学系研究科 准教授	伊藤昌毅	交通情報、AI交通信号
	生産技術研究所 教授	大口敬	交通工学、道路信号
	空間情報科学研究センター・生産技術研究所 教授	瀬崎薫	情報ネットワーク、IoT、モバイル空間センシング
	情報理工学系研究科 准教授	塚田学	ITS通信技術
	工学系研究科 教授	中尾彰宏	次世代サイバーインフラ
	生産技術研究所 教授	中野公彦	機械生体システム制御工学
	生産技術研究所 教授	ペニンントンマイルス	デザイン先導イノベーション
	生産技術研究所 准教授	本間健太郎	空間デザイン数理
	トラフィックブレイン 代表取締役	太田恒平	ダイヤ改善、交通情報
	MaaS Tech Japan 代表取締役	日高洋佑	MaaSデータ基盤

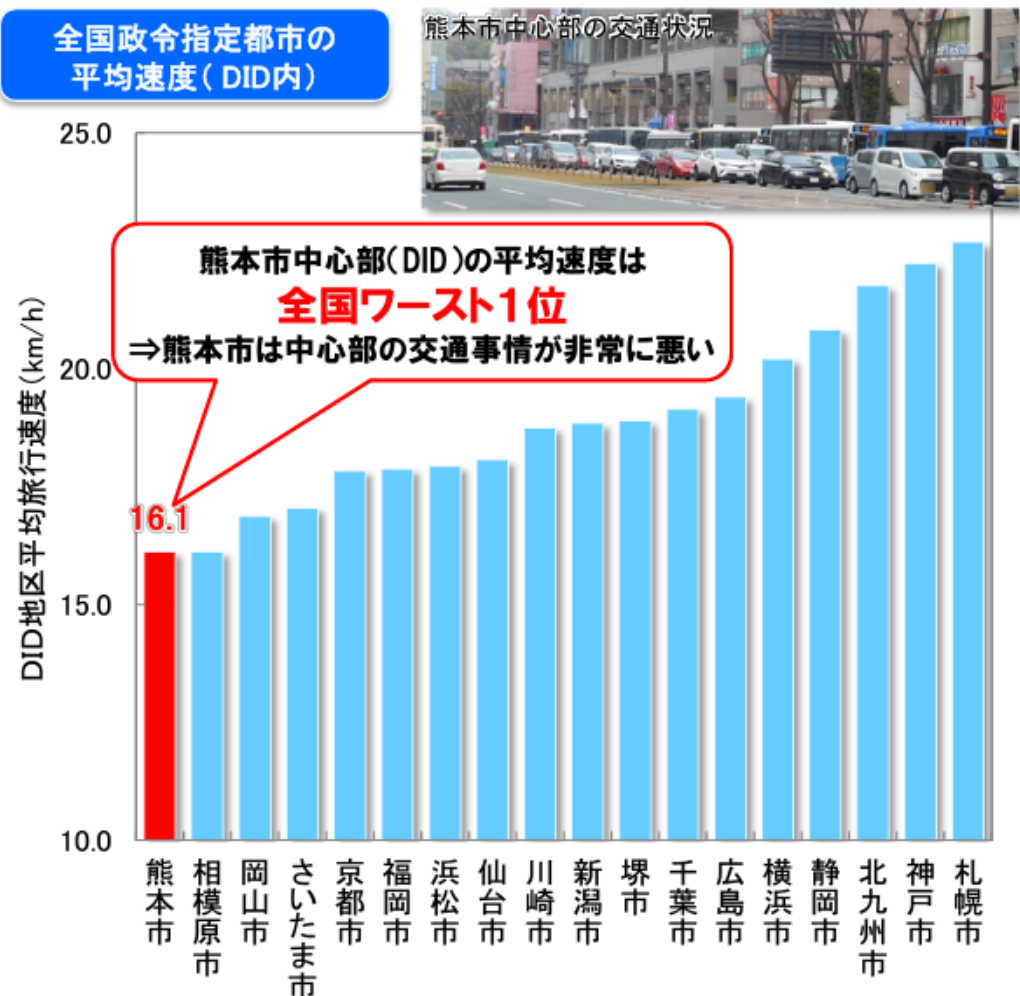
期間: 2021年度~2024年度

予算: 8.8億円/4年

公共交通分野については、熊本をフィールドに研究中

熊本の渋滞

政令市ワーストの渋滞

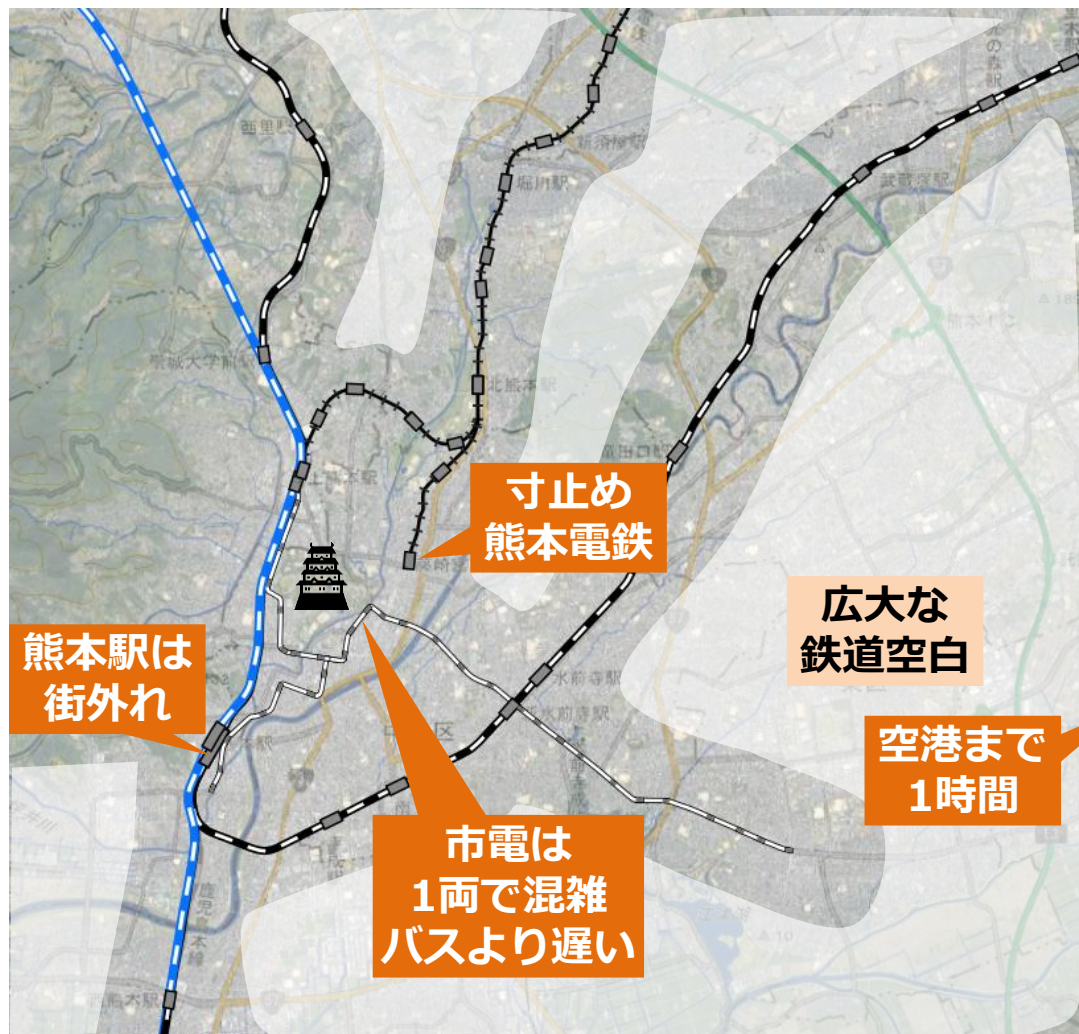


TomTom Traffic Index 2024 渋滞レベル世界4位 国内ワースト2冠

都市	国	渋滞レベル
1 メキシコシティ	メキシコ	52%
2 バンコク	タイ	50%
3 ダバオ	フィリピン	49%
4 熊本	日本	49%
5 ブカレスト	ルーマニア	48%

都市	国	年間損失時間
1 リマ	ペルー	155時間
2 ダブリン	アイルランド	155時間
3 メキシコシティ	メキシコ	152時間
4 ブカレスト	ルーマニア	150時間
5 熊本	日本	149時間

鉄軌道網が貧弱



トラブル続きの市電

運転手不足

- ・ 減便
- ・ 大混雑



TKU : <https://www.fnn.jp/articles/-/722280>

2024年
から17件の
トラブル

ついに
追突により
重傷者発生



TKU : https://www.tku.co.jp/news/?news_id=20240702-00000004

渋滞が社会問題・国際問題化

令和の時代に 渋滞が県知事選の争点に



【熊本県知事選】告示まで1か月 2人の候補者の県政の課題への考えは

2/7(水) 19:29 配信 20

kkt! くまもと県民テレビ



KKT熊本県民テレビ

TSMCの第2工場が渋滞で着工ストップ!?

Bloomberg :
TSMC効果で「億万長者」も、特需に沸く熊本の町を悩ます大渋滞



https://www.bloomberg.com/news/features/2023-06-08/chip-titan-tsmc-s-first-factory-in-japan-has-to-contend-with-horrible-traffic?utm_source=website

朝日新聞：TSMC熊本第2工場の着工 「交通状況の改善まで延期」 魏CEO

台湾積体回路製造（TSMC）の魏哲家・最高経営責任者（CEO）は3日、熊本県菊陽町に建設予定の第2工場の着工が当初予定より遅れていることを認め、**現地の交通事情の悪化が理由だと説明した。「改善するまでは（着工を）延期すると日本政府に伝えた」とも述べた。**

魏氏は「現地の交通に与える我々の影響が大きすぎるからだ。**住民がすでに我慢できなくなり始めている**」

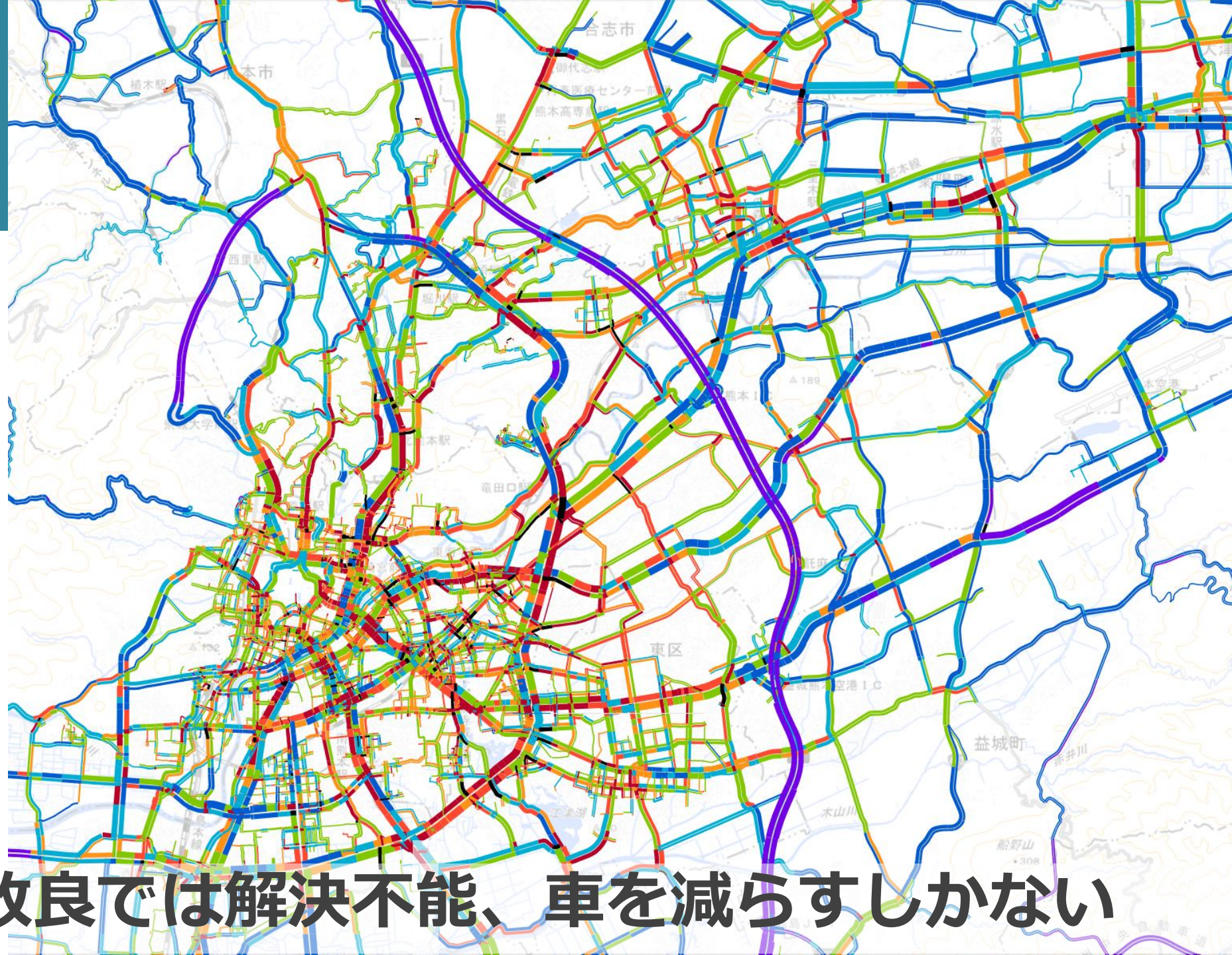
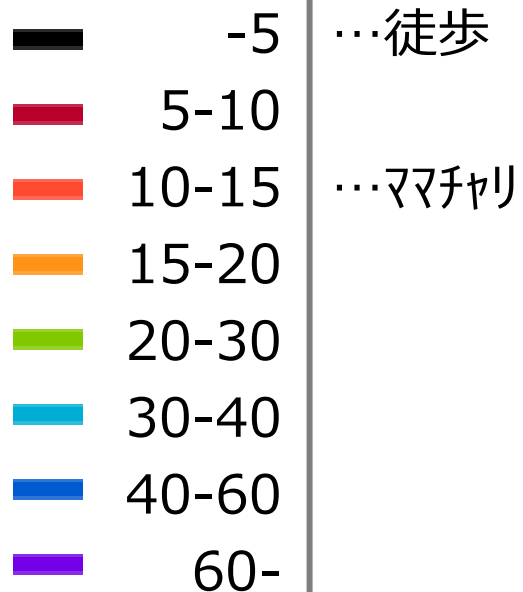
<https://www.asahi.com/articles/AST6322J1T63UHBI016M.html>

平日7:30-8:00 の車の平均速度

2021年11-12月

ホンダ車の通信カーナビの
GPSで測定した
「プローブデータ」を購入

平均時速



少々の道路改良では解決不能、車を減らすしかない

**Q. 「車1割削減、渋滞半減、公共交通2倍」
ってどういうこと？**

「車1割削減、渋滞半減、公共交通2倍」

①車の交通量が少し(1割)減るだけで渋滞は大きく減少(半減)する

②車の1割(6.4%)転換には、公共交通利用は倍増(5.9→12.3%)が必要

熊本都市圏の代表交通手段 【2012年パーソントリップ調査】

鉄道 1.4%
バス・市電 4.5%

公共交通
5.9%

自動車
64.4%

二輪車
14.1%

徒歩
15.7%

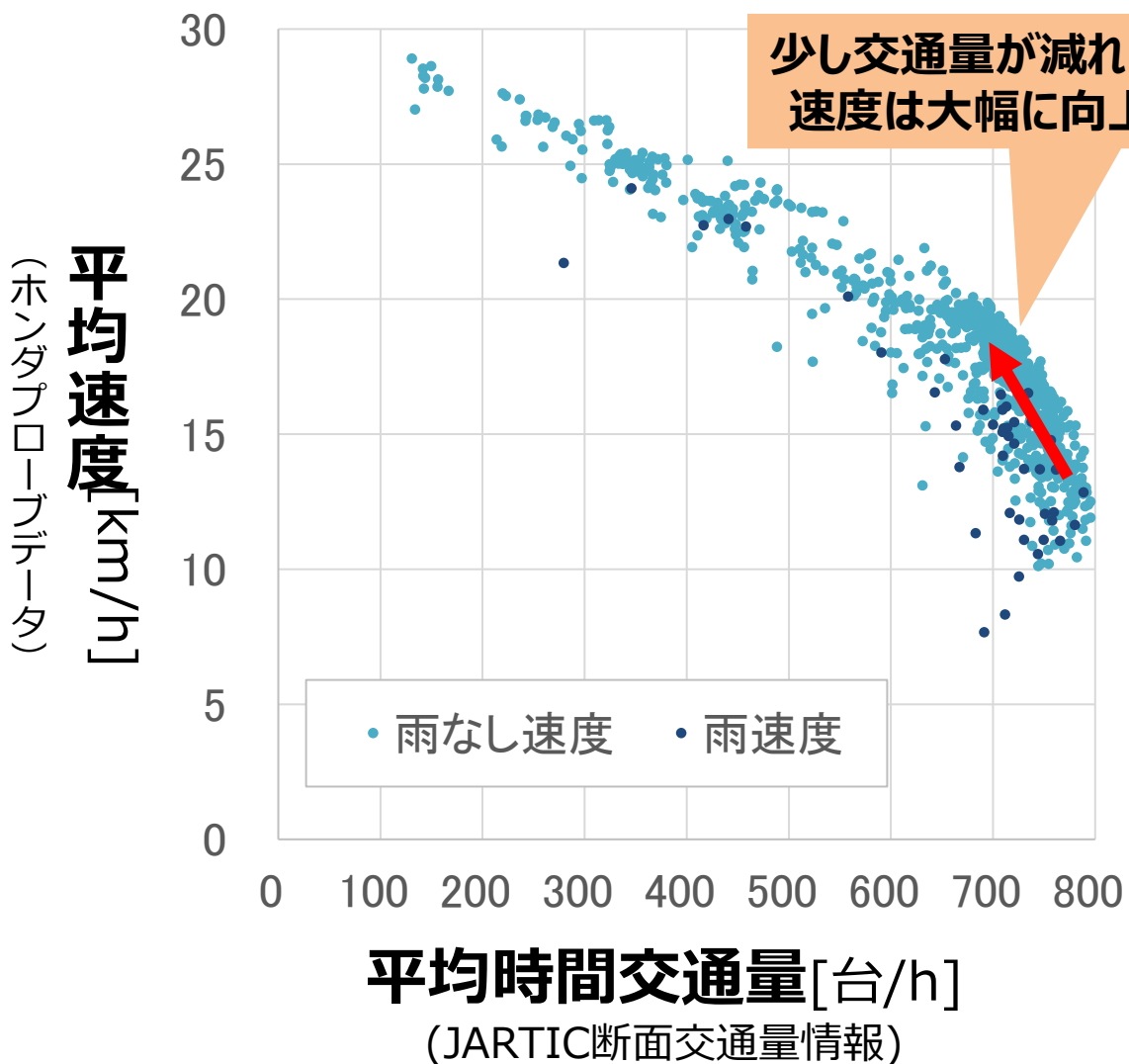
自動車1割削減 = 全体の6.4%が転換するには公共交通は2倍にする必要

【2023年パーソントリップ調査】

バスが2.8%に減少、自動車は67.0%に増加。車依存がますます進んでいる

熊本市中央区の「車1割削減、渋滞半減」

交通量と速度の関係をビッグデータで明らかにした（2021年11-12月の1時間毎）



交通量が
776 → 698台/h (10% ↓)



速度は
13.5 → 17.9km/h (33% ↑)

渋滞損失時間は (20km/h走行に対する追加時間)

115 → 63秒/台km (45% ↓)

ほぼ**半減!**

大西 熊本市長マニフェスト

(2) 交通

062. 引き続き地域交流や経済、観光の土台となる交通網整備の抜本的改革を進め、都市交通を最適化する公共交通と自動車交通のベストミックスの構築に取り組みます。

特に熊本市を中心としたエリアにおける公共交通体系（バス、鉄軌道、タクシーなど）について、全体最適化と長期安定的な交通サービスの展開、そして地球環境に配慮した機材への投資などを行うため、地域交通のデザインや資産管理等を行う交通事業者の垣根を超えた新たなマネジメント会社の設立を目指します。

この新たな会社は、現在ある民間バス事業者の共同経営の発展形を念頭に、熊本市が出資を行い、国などの関係機関と連携しながら積極的な役割を果たします。

このような方法によって利便性の高い交通体系を構築し自家用車から公共交通への転換等を進め、骨格幹線道路等の整備促進とあわせて、ピーク時の自動車交通を1割削減し交通渋滞の半減を目指します。【任期中実現】

MANIFESTO 2022

大西一史政策集

市民社会×地域社会
=上質な生活都市

大西 一史

自動車交通1割削減、交通渋滞半減：
東京大学Beyond 5G 研究プロジェクトにより、本市で2020年のコロナ禍で自動車交通が約1割削減した際に、渋滞区間が半分程度まで大幅に減少したという分析結果が令和4年3月に報告されている。

木村 熊本県知事マニフェスト

2 不退転の決意で 【渋滞解消】を実行!

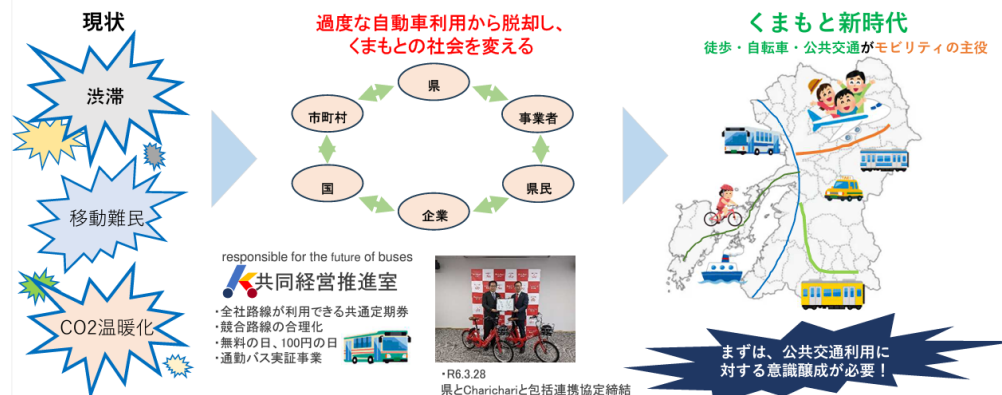
世界に開かれた熊本県の更なる発展を大胆な
インフラ整備で実現
熊本都市圏の交通渋滞の解消、新たな公共交通体系の構築



熊本県渋滞解消推進本部 資料

R6.6.5 企画振興部
資料2

公共交通でつくるくまもと新時代
シリコンアイランド九州の中心にふさわしい 快適で人にも環境にも優しい社会



R6.3.16~ JR豊肥本線 朝夕通勤時間帯の車両増結

R6の取組み(案)：公共交通利用に対する意識醸成

- みんなで乗ってみんなで支える公共交通利用促進事業
公共交通シンポジウム開催、公共交通利用の意識啓発・広報等
- 公共交通利用促進に係る取組支援
交通事業者や企業等の公共交通利用促進に寄与する取組支援
(関連予算を6月議会で提案予定)

~めざせ車1割削減、渋滞半減、公共交通2倍~

熊本県知事・熊本市長 トップ会談



県市調整会議の目標

加速化対策（短期） ～3年

県市で連携して取り組む **公共交通施策**
～車から公共交通への“転換”を促す取組～

年間利用者数

路線バス）・現状（2023年）2,449万人/年→目標（2027年）3,000万人/年
市電）・現状（2023年）1,009万人/年→目標（2027年）1,170万人/年

■公共交通の利便性向上及び利用促進

- ・利用促進キャンペーン〈県〉
- ・運転士不足対策〈県〉
- ・駅やバス停の改良〈県市〉
- ・バス・電車無料の日〈市〉
- ・市電3両編成導入〈市〉
- ・利便性の高い料金施策〈県市〉
- ・パーク&ライド・サイクル&ライドの拡大〈県市〉
- ・シェアサイクル利用エリア拡大〈県市〉

■公共交通の輸送力強化と基盤整備

- ・新水前寺バスベイ〈市〉
- ・バス路線網やダイヤの拡充
- ・豊肥本線の増便・増結や駅の改良
- ・従業員送迎バスの導入や共同運行

抜本対策（中期） 4～10年

県市で連携して取り組む **公共交通施策**
～車から公共交通への“転換”を促す取組～

公共交通分担率※を2倍にする

※目的地までの移動に利用される全ての交通手段のうち、公共交通が占める割合

【熊本都市圏パーソントリップ調査より】 ※熊本都市圏総合交通計画協議会第5回委員会資料より抜粋

公共交通：5.3%（鉄道：1.5%、市電：1.0%、バス：2.8%）
自動車：67.3%、二輪車：12.0%、徒歩：15.5%

■公共交通の輸送力強化と基盤整備

- ・「交通連合/運輸連合※」の実現
※持続可能な交通を目指し、公共交通の利便性を高めるため、行政と交通事業者が一体となった組織
- ・阿蘇くまもと空港アクセス鉄道整備
- ・豊肥本線の速達性向上や複線化
- ・バス優先/専用レーン整備
- ・路線バスの輸送力向上
- ・BRT/LRTの活用
- ・電鉄を軸とした新たな公共交通ネットワークの構築
- ・市電延伸（(仮称)東町線）
- ・自動運転バスの社会実装

Q. 公共交通2倍にはどうしたら良い？

A. バス・市電・鉄道の全てを
便利に安くする公共投資が必要

公共交通は不便だから乗らない

熊本日日新聞2024/11/28

通町筋バス停に並ぶ路線バス。熊本電子版会員対象のアンケートでは「便数が少ない」などと路線バスや熊本市電への不満の声が多く寄せられた=21日、熊本市中央区（上杉勇太）

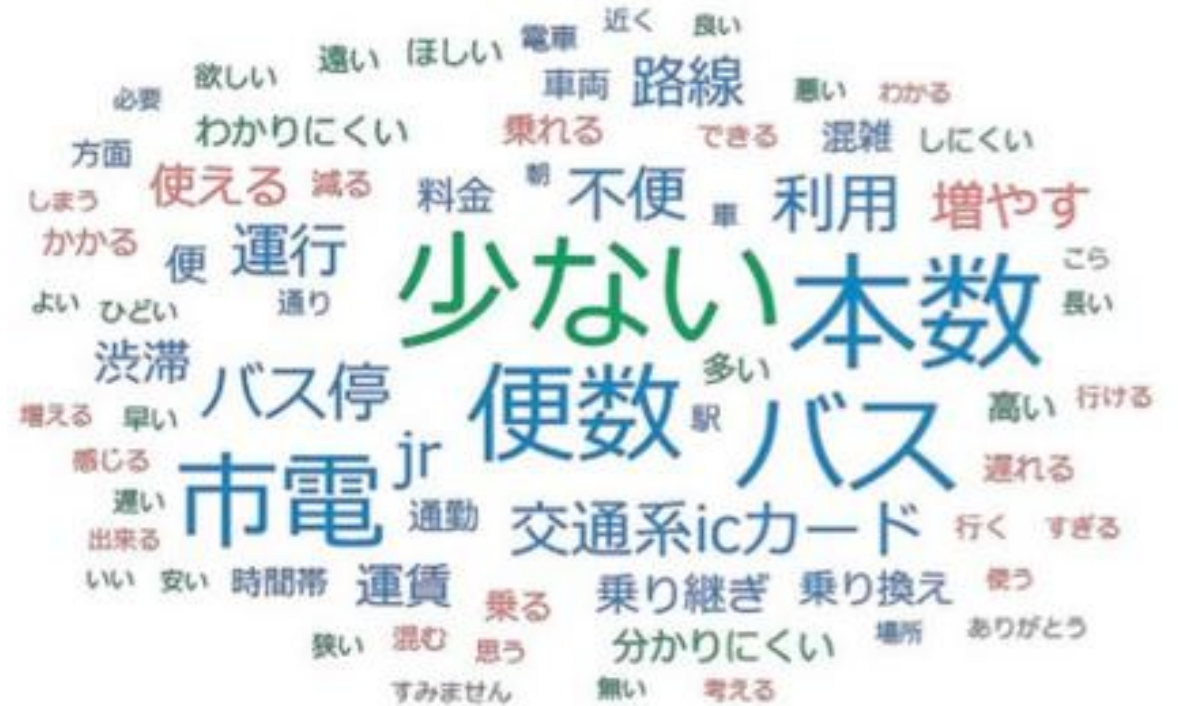


熊本日日新聞の電子版会員読者を対象に実施した熊本市圏の公共交通に関するアンケートによると、現状に不満としたのが約8割に上り、改善の余地が大きいことが浮き彫りになった。寄せられた記述をAI（人工知能）で分析したところ、不満項目の上位三つのキーワードは「便数不足」「運行遅延」「ルートの不便さ」だった。【1面参照】

公共交通アンケート

第3部 都市圏交通の今 12

移動の足を考える
2024.11.28



「便数不足」「遅延」「ルート不便」多数

特に**本数**への不満が多い

(実際、バスと市電は減便し、鉄道は日中30分毎)

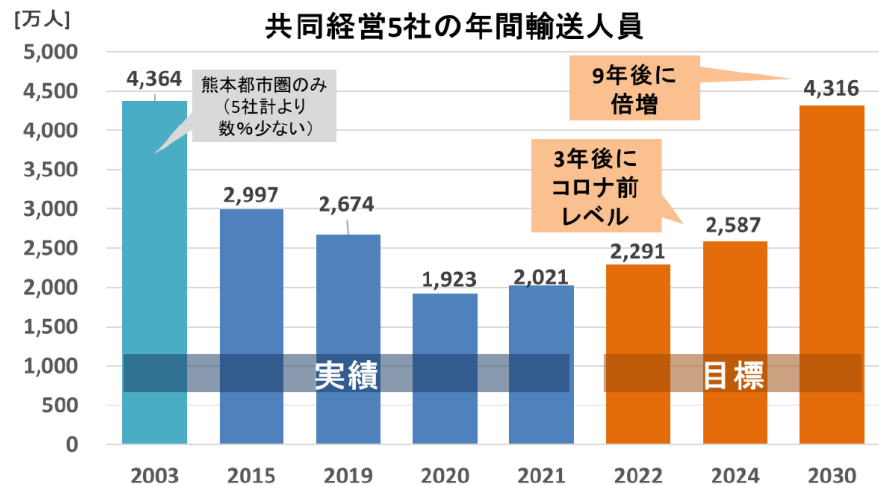
バスへの処方箋

バス利用者2倍増構想 with 共同経営推進室

増収に向け計画を描きだした

6

熊本の路線バスサービスの発展に向け、マーケティングと官民連携により利用者数の2倍戦略を策定



実施主体

共同経営推進室メンバー



各バス会社1名増員

通勤
セグメント

通学
セグメント

高齢者
セグメント

私用
セグメント

連携・協力

熊本県

実施支援

熊本市

実施支援

KCS

全体マネジメント支援

トラフィック
ブレイン

分析・開発

熊本県立大
丸山教授

マーケティング
アドバイス

- 通学・通勤・私用・高齢者のチームに分け、目標設定、施策立案・実行。
- 当研究PJでは、データ分析（特に共通策）、システム開発を担当。

4グループに分けて短期策から始めている

2 (通勤) 大規模工業団地をターゲットとした渋滞対策 4

2023年1月27日(金) 共同経営推進室主催の「セミコンテクノパーク1日限定ノーマイカーデー実証実験」を契機に**公共交通を活用した渋滞対策実証事業を展開中**

【県菊池南部地域渋滞対策実証事業】

Challenge!

ノーマイカーチャレンジ

1日限定ノーマイカーデー実証実験

Challenge!

ノーマイカーチャレンジ

1日限定ノーマイカーデー実証実験

【主催】 : 熊本県交通政策課
(共同経営推進室、合志市、菊陽町、セミコンテクノパーク立地企業と連携)

【実施期間】 : 第一弾 2023/9/11(月)~9/15(金)
第二弾 2024/1/9(火)~2/22(木) ※平日のみの運行で現在実施中

【運行内容】 : 新須屋・花立エリア~セミコンテクノパーク~JASM
朝: 8便、夕: 10便 (※第二弾9便)

【運賃】 : 第一弾 無料、第二弾 有料

【利用者数】 : 第一弾 1日平均165人、第二弾 現状1日平均60人弱

【大津町企業向け通勤バス実証実験】

【主催】 : 大津町渋滞対策プロジェクトチーム
(本田技研工業(株)熊本製作所、(株)構造計画研究所、共同経営推進室、大津町、熊本県東北広域本部)

【実施期間】 : 2023/12/18(月)~12/22(金)

【運行内容】 : 大津駅南口~室工業団地~本田技研工業前~本田技研工業南門前
朝10便、夕13便

【運賃】 : 無料

【利用者数】 : 1日平均318人 (JR豊肥本線との乗り継ぎ利用が90%以上)

両事業共に実装に向けて実施体制(費用負担等)の検討が必要

2 (私用: 買い物、おでかけ等) 2023年度の取組状況 6

■ 発地側目線の利用を促す情報提供の実施 (戸別訪問)

- 2日間で**180件訪問**(ポスティングのみ含む)
- 配布した結果、全数ではないが、**新規利用、昨年より利用回数増えた方が2/3にあたる。**

■ MYバス時刻表のサイトオープン マイバス時刻表 検索

- オープンデータを活用して実現
- 無料の日時に無料配布イベント実施
- 3か月で1万人以上のユーザー訪問、3500枚印刷実績

■ 目的地 (異業種連携)

- 湯らっくす、ヴォルターズ、イオンと連携して利用促進を実施中

マイバス時刻表

バス	乗車	下車
1	14:00	14:05
2	14:10	14:15
3	14:20	14:25
4	14:30	14:35
5	14:40	14:45
6	14:50	14:55
7	15:00	15:05
8	15:10	15:15
9	15:20	15:25
10	15:30	15:35

バスに乗ってバス観戦に行こう

1/6 14:00 (平日) 100 OFF

1/7 (土) 100 OFF

詳しくはこちら

2 (通学) 高校生バス通学利用促進活動 5

通学: 中学3年生(高校新1年生)に対し、バス通学の利用を積極的にアプローチ

【高校合格者説明会を利用した新1年生バス通学相談会】

目的 : バス通学情報を積極的に提供することで、バスの通学利用が増えるよう、また普段利用しない人も荒天時や傷病時にすぐ利用できる状況にしておく。

方法 : 高校の**合格者説明会**にてブースを設置し、バス通学に関する相談を承る

配布 : チラシ、定期券申込書(特別版)、路線図、など

備考 : ・本イベント用の通学定期券申込書を配布する事で証明書の発行/提出を簡略化
・個人ごとに時刻表を印刷
・各バス会社と連携した問い合わせ対応

A高校(熊本市内、公立)

入学者362名中 160名程度

B高校(熊本市外、公立)

入学者約120名 中40名程度

主な問い合わせ内容

- ・最寄りバス停からの直行の有無、本数、乗継など
- ・雨天時の手段として、My時刻表は大きな反響

【在校生(2・3年生)とその保護者へのアンケート調査】

保護者から「今はバスを利用していないが実は利用させたい」という声が一定数ある事もわかった。

【県下全中学3年生へ電子チラシ配布】

【対象】 : 熊本県内の全中学3年生 (49,000人)

【方法】 : 熊本県教育委員会より各中学校へ配布を依頼

【高校オープンスクールの中学3年生へチラシ配布】

2 (高齢者) バス・スマホ教室、おでかけ等利用促進施策 7

バス・スマホ教室、バス・電車無料の日利用促進施策を実施し**外出機会を創出、バス利用のハードルを下げ公共交通の利用促進を図る**

*** バス・スマホ教室**

地区: 江津、桜木、長嶺、託麻 計4回

内容: バス停、時刻表の見方
おでかけICカード、バスきたくまさん、路線の案内
カメラ機能、LINE、の使い方

人数: 62人の参加

効果: 104人の利用増 ※令和5年11月時点

連携: まちづくりセンター、ささえりあ、ソフトバンク

*** バス・電車無料の日_利用促進施策**

12/23はバス電車1日無料の日

地区: 第1回 山鹿方面 第2回 山鹿、菊池、美里町方面

内容: 温泉入湯料割引券付チラシの配布

人数: 第1回 112人 第2回 136人の参加

効果: 第1回 594人 第2回 636人 ※バス停降車人数×2(往復)

連携: 各連携施設・市町、まちづくりセンター、ささえりあ

*** アンケート調査【免許証返納に関する意識調査・おでかけICカード事業効果検証】**

■ 免許返納に関する意識調査

目的: 免許証返納に関して熊本在住高齢者のニーズ調査

施策: 免許返納による特典を免許返納せずに体験してもらった「お試し免許返納」

■ おでかけICカード事業効果検証

目的: カード保有者・非保有者の現状把握

施策: カード保有者→利用頻度向上、カード非保有者→周知広報の強化

サービス (路線・ダイヤ)

×

所要時間 (速達性・定時性)

×

運賃 (割引)

×

認知 (案内・PR)

縮小均衡を超えた**人員確保**
と**増便**には多大な費用

バスレーン等が必要
定時性は事業者の
ダイヤ次第で改善可能

事業者負担では限界
政策的割引の確立へ

比較的低コストだが
効果はチリツモ

増便すれば利用者は増える

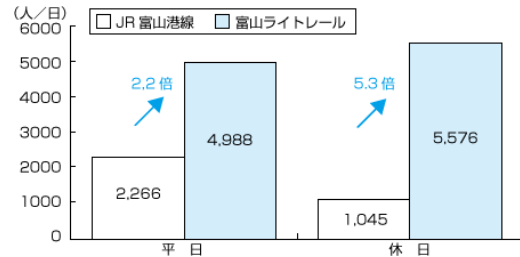
富山ライトレール 本数を3.5倍

↓
平日は**2.2倍** (感度0.49)
休日は**5.3倍** (感度1.75)

図4 富山港線LRT化による運行サービスの向上

	JR富山港線	富山ライトレール
運行本数	38本/日	132本/日
運行間隔	30~60分	15分 (ラッシュ時は10分)
始発・終電	5時台・21時台	5時台・23時台
駅数	9駅 (富山駅除く)	13電停
車両	鉄道車両	全低床車両
運賃 (大人)	対キロ制: 140~200円	均一制: 200円
その他	-	ICカード (バスカ) の導入

(出典: 富山市資料より編集部作成)

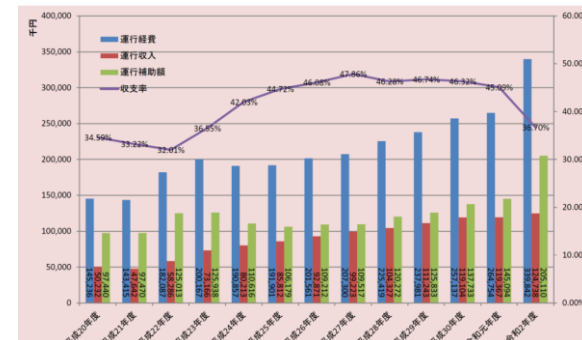
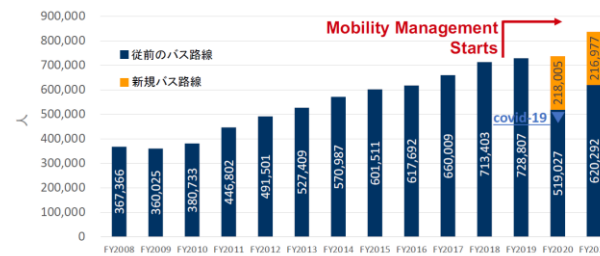


栃木県小山市 おーばす 11年で**1.8倍**の経費増

↓
利用**2.0倍** (感度1.2)

年間バス利用者数の変化

以前に行ったバス路線の改善や2019年から始まったモビリティ・マネジメント (新規路線開拓を含む) により、COVID-19のマイナス影響にもかかわらず、**バスの利用者数増加を維持**。(新規路線を除けば減少)



富山県朝日町 5年で便**4.1倍**

↓
利用**2.8倍**(感度0.6)



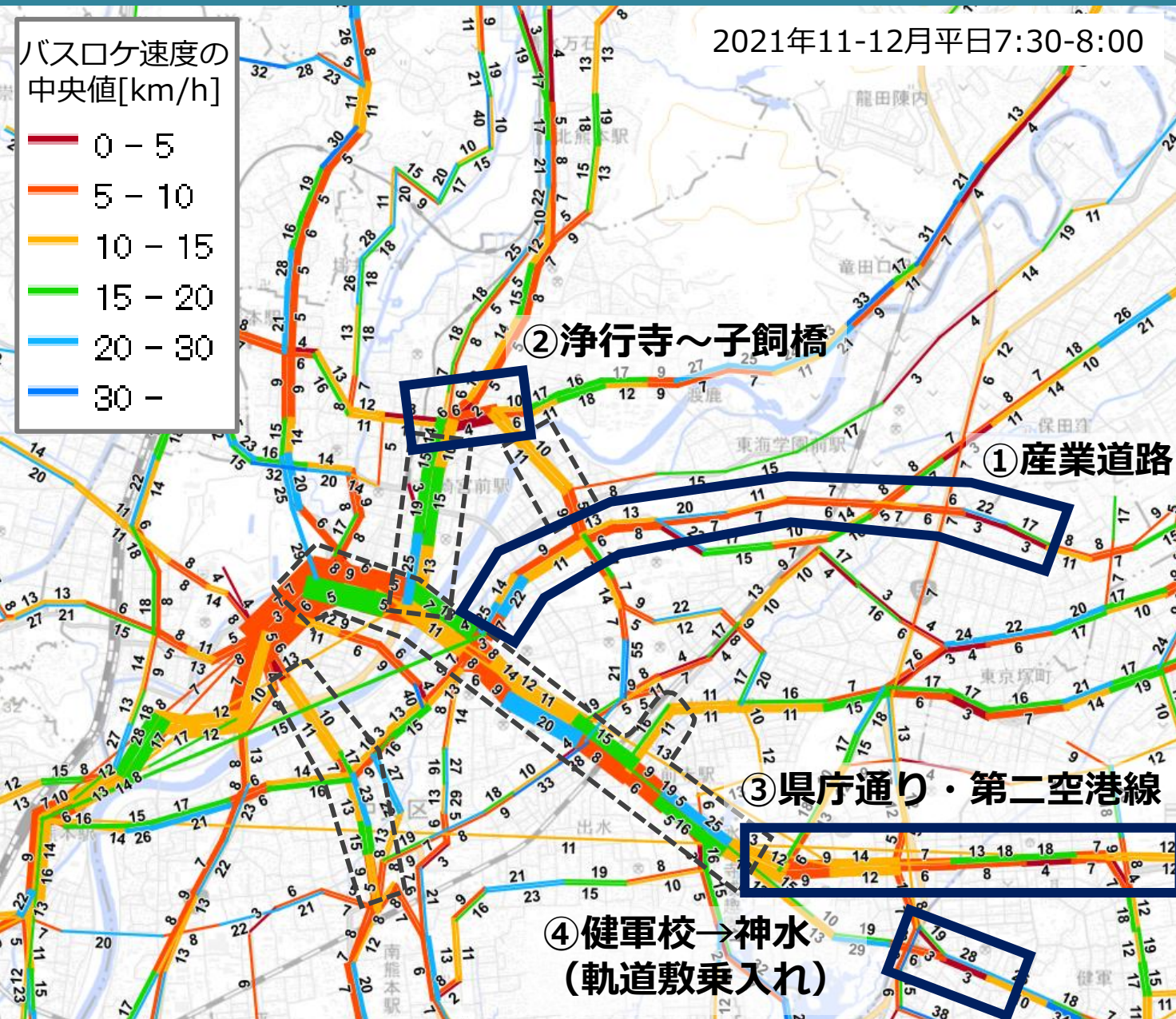
山形県鶴岡市 便数**4倍**

↓
利用**3倍**(感度0.7)
※ルートを再設計、
バス停を58→79に増設



一概には言えないが、**増便率の半分程度は利用増が見込める？**

バスレーンによる速達性・定時性向上



歩くよりも遅い区間が多くある
(特に東バイパスの手前)

バスの本数・利用者数が多く
4車線以上の3区間への
バスレーン設置を想定

参考) 電停へのバス乗入れ

岡山電気軌道 実証実験 ドイツ ドレスデン



写真：公共の交通RACDA



写真：東洋経済

<https://toyokeizai.net/articles/-/211826?page=4>

増便・バスレーンの効果予測

シナリオ

■増便

- 熊本市の幹線8方面のバスを**48%増便**。日中は7.5~30分間隔に設定
 - 増便率の0.5倍の利用増を仮定（20%増便なら10%利用増）

■バスレーン

- **3箇所**（産業道路、子飼橋-浄行寺、県庁通り）の所要時間を**3~5分短縮**と設定
 - 所要時間×4%/分 の利用増を仮定（5分短縮なら20%利用増）

推計結果

■利用増・収支

- 年532万人（**32%**）、**9.3億円減益**

■渋滞解消効果

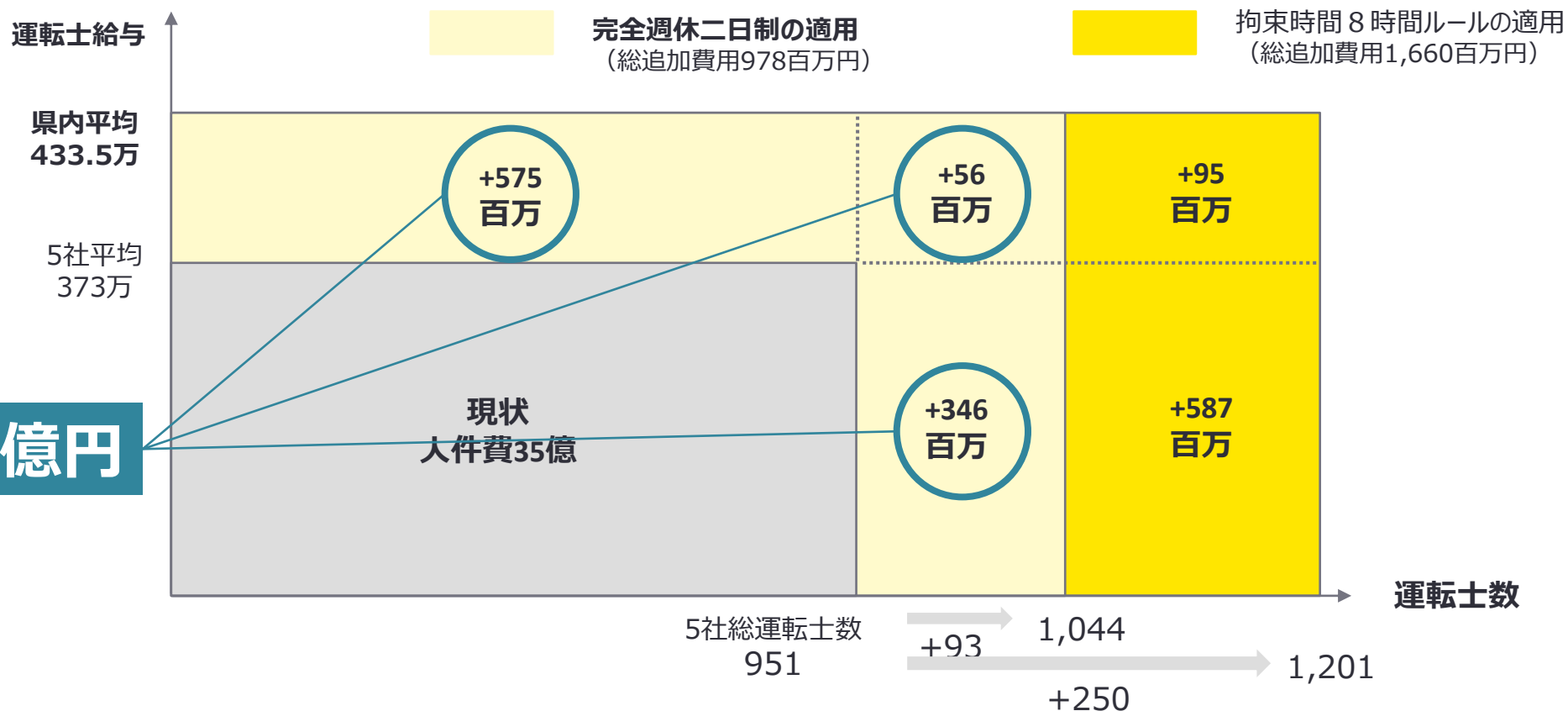
- 交通量：年403万人・0.7%削減（中央区は177万・2.2%削減）
- 速度：14.0→15.1km/h（中央区平日8時）、走行時間：178万時間短縮
- 便益：**47.6億円**（公費支出の**5.1倍**の効果）
車1人削減あたり中央区**1814円**、他区**824円**

喫緊の運転手不足解消のために年10億円必要

共同経営推進室
「共同経営の成果と限界について
・利用者2倍構想の実現に向けて」より

- ▶ 在籍乗務員を県内平均給与まで引き上げるならば、575百万円。
- ▶ 完全週休二日制を導入しようとした場合には93人の運転士が追加で必要となり、402百万円追加。計978百万円
- ▶ 同様に、拘束時間8時間ルールを適用しようとした場合は、250人が運転士が追加で必要となり、682百万円追加、計1,660百万円

完全週休2日制及び拘束時間8時間ルールの適用における追加必要運転士数と給与の試算



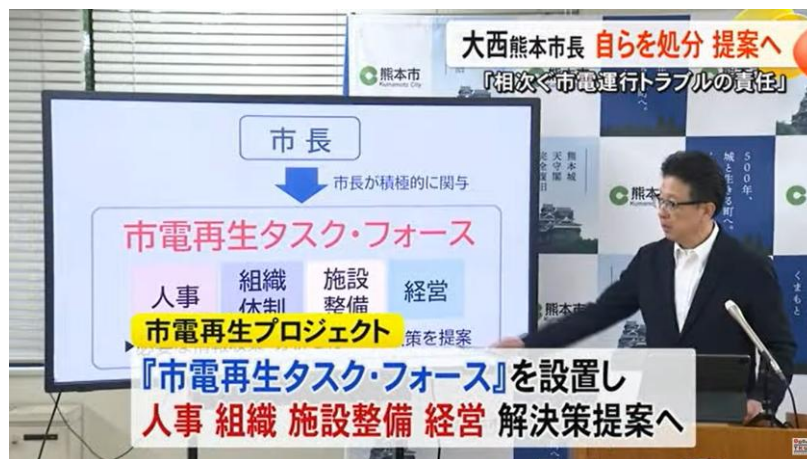
市電への処方箋

課題噴出の熊本市電

続出するトラブル・タスクフォース設置



TKU : https://www.tku.co.jp/news/?news_id=20240702-00000004



TKU : <https://www.youtube.com/watch?v=7VJBSol0BHQ>

「経営優先」による 待遇低下

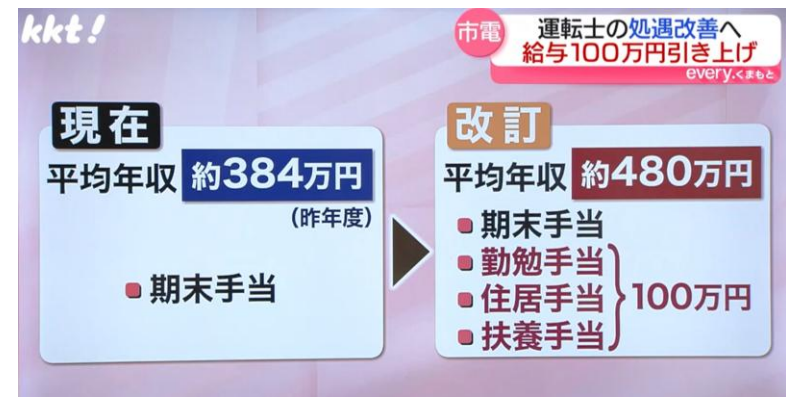
運転士が**非正規職員**
(会計年度任用)

平均年収**353万円**
(2021年度)

減便による混雑・積み残し・遅延



TKU : <https://www.fnn.jp/articles/-/722280>



kkt : <https://news.ntv.co.jp/n/kkt/category/society/kk49df4d4932cc40129a456df3c6ffcd68>

上下分離・上物の民営化により
年収増予定だが公務員ではなくなる

バスより遅い所要時間

市街地ではバス・自転車より遅い

最下位 市電 24分(6.8km/h)



1位車
7分(20km/h)

2位自転車
13分(11km/h)

3位バス
16分(9.3km/h)

20年前より大幅に所要時間増

区間	2003	→	2024	距離	速度
田崎橋 →健軍町	43-44分	+13分	55-58分	9.2 km	9.5~ km/h
熊本駅前 →交通局	21-22分	+8分	28-31分	4.1 km	7.9~ Km/h

2003年データは「熊本市電データベース総合案内所」より
http://tram.2-d.jp/kt/now/johsha/dal_035h.htm

市街地での時間調整が多い



■ 路線の問題

- 電停が多い
(平均間隔370m)
- 駅~通町筋の
右左折が多い

■ 運用の問題

- 信号待ちが長い
- 前扉のみで降車
(⇔全扉で乗降)
- 混雑
- 「安全性」のため
余裕時間増
- 減便が進んだことで
均等化・定時性重視

■ 負のスパイラル

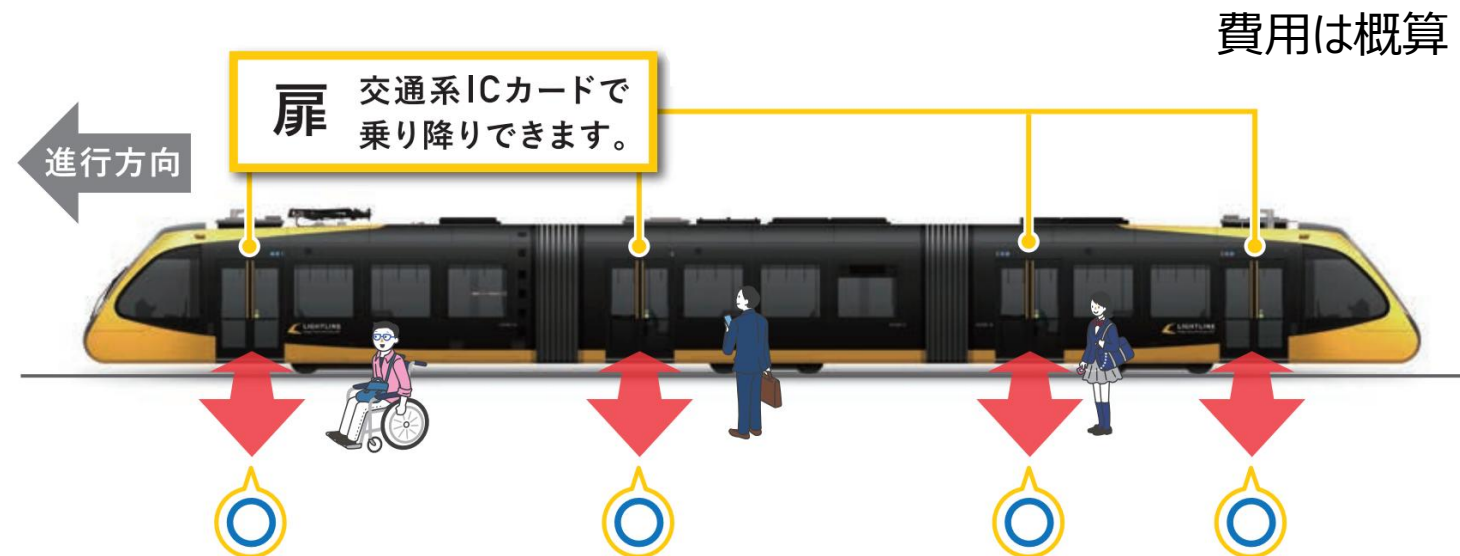
減便
 →混雑・定時性重視
 →所要時間増
 →運転手不足
 →減便…

熊本市電「利用者2倍」への処方箋

人材 非正規職員・年収398万円 →正規職員化・年収100万円↑	約 1億円/年	線路 30年超が47%・年3%ずつ交換 →古いレールの全交換	約 30億円
車両 3連接は2本/年、今後は1両も導入 →3連接に統一、車庫も拡張	約 200億円	本数 A:10分毎・B:20分毎(平日昼) →A:5分毎・B:10分毎・終電拡大	約 2億円/年
速達 A:58分・9.5km/h～、20年で3割↓ →全扉で信用乗車・時間調整削減	約 2億円/年 収支改善	運賃 バスと不整合な均一、乗継毎に初乗り →オフピーク割、乗継割、サブスク等	約 4億円/年

参考：宇都宮ライトレール

- 全編成が30mの3連接車
- 全4扉にICカード端末
- 現金降車以外は全扉で乗降
- 適正な駅間距離(811m)
- 24%が専用軌道
- 表定速度19.5km/h



費用は概算

図：宇都宮市 ライトライン 公式ポータルサイト

連接低床車の国産化推進・大量導入が必要

小さく古い車両がほとんど 全692本

1両編成	71%	バス+aの定員、新車も1両多数
非バリアフリー	63%	低床車導入は28年で27%
～1969年製	36%	動く博物館状態、故障・修理

ドイツ車ライセンス生産は保守困難・価格高騰

宇都宮LRT	1編成7.5億の増備を断念。台車のみ購入 メーカー移行検討中との報道
熊本市電	97年車が廃車発生、2024年に脱線2件 新車はアルナ車両製に移行
広島電鉄	99年車が休眠、廃車も発生。近畿車輛に移行
富山・福井	直近の世代はアルナ車両製に移行



宇都宮LRT



広島電鉄



熊本市電 (写真: kkt)

海外では長編成を大量導入

ライトレールへの低床車新製の国際比較

	日本	欧州・北米
導入ペース	6本/年	463本/年
1両編成	17%	なし
25m以上	30%	97%
30m超	なし	87%

欧州・北米：「Stadtverkehr」2016/11～2019/11の3年間の資料よりRACDAが集計
日本：「日本の路面電車ハンドブック2018年版」に基づきRACDAが1997～2024年分を集計

国産化・標準化・共同大量発注が必要

アルナ車両	年4～7本の生産力に留まる
新潟トランス	90年代型のドイツ車ライセンス生産
近畿車輛	国内は広島のみ。アメリカに大量納入

従来車437本 + 増備 + 更新 = 600本を20年で刷新する共同発注の枠組みと3000億円が必要

現行の国1/3、自治体1/3、事業者1/3負担の補助制度では実現困難

鉄道への処方箋

数字で見る地方鉄道

都市	人口	事業者・路線	複線	輸送密度 (2019)	昼の本数/h
熊本	74万	熊本電鉄		1,946人	2本
		JR熊本-肥後大津		11,465人	2本
		JR熊本-八代	複	10,514人	2本
松山	50万	伊予鉄 郊外線		6,072人	3本
福岡	161万	西鉄 貝塚線		8,855人	4本
浜松	78万	遠州鉄道		11,910人	5本
静岡	68万	静岡鉄道	複	16,235人	7.5本

電鉄は同格の都市の
1/5以下の利用者数。
都心非直結が致命的

全国的にも都心非直結の
路線は利用低迷し存廃問題
例：北陸鉄道石川線、弘南鉄道大鰐線

JRは輸送密度が同等な
私鉄の**半分以下の本数**

九州だけでなくJRは全国的に
本数が私鉄の半分以下

熊本電鉄は都心直結、JRは私鉄並みの本数倍増がカギ

上熊本での市電乗継は1日50人に過ぎない
乗降2277人の**藤崎宮からの延伸**が必要

単線でも6本/h程度までは増やせる
JRの経営改善だけでなく**公的投資**が必要

熊本電鉄の藤崎宮前延伸・LRT化

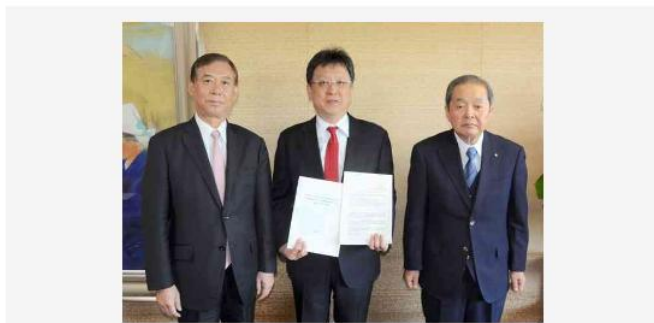
運転士不足でダイヤ崩壊 2025/2~

	従来	現在
昼間隔	30分	40分
朝間隔	15分	20分
所要時間	26分	31分
北熊本直乗継	全方向	半方向

定員9名のところ3名退職し4名に
育成に1年以上かかる
基本給18.8万円・手当込20.2万円~

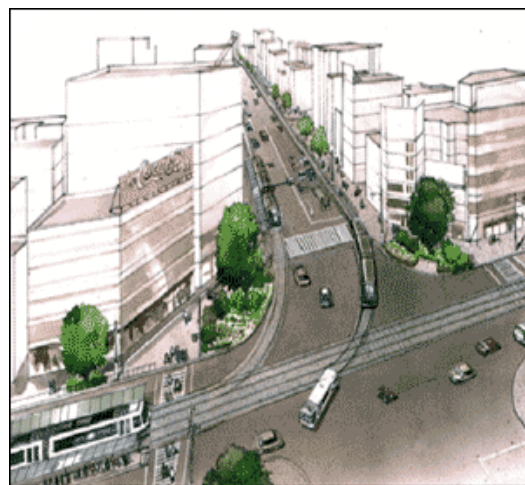
上下分離等により施設等へ
公費を入れるしかないのでは？

上熊本連携が進むが 市電乗継は約80人



熊本市の2011年の調査では、上熊本の電鉄⇔市電乗継ぎは電鉄利用の9%
2023年度の電鉄の乗降者数は888人

藤崎宮前延伸・LRT化計画が やはり本命



藤崎宮前の乗降者数は
2,676人

Table 5 都心結節検討委員会のH19年度報告

		国道3号ルート	坪井川ルート	上通りルート
事業費	全体事業費(億円) (都心結節区間)	227 (109)	162 (47)	145 (32)
	利用者数(人/日)	8,900	7,100	10,900
事業性	交通への影響	国道3号北行きの渋滞	坪井川沿い市道の渋滞	新たな渋滞はわずか
	採算性	黒字転換しない	黒字転換しない	黒字化まで32年
	費用便益比	1.1	0.8	1.9

西環状の池上IC開通で迂回ルートも増えた

熊本都市圏北部の命運を握る。官民・組織横断で決めないと電車・バス・地域が共倒れ

JR豊肥線（熊本～肥後大津）の**中規模強化案**

サービス改善

	間隔		両数		鹿児島線 直通
	朝	昼	朝	昼	
現状	12分	30分	2-4両	2-3両	数本
	▼	▼	▼		▼
強化後	10分	15分	4両	2-4両	多数

すれ違い箇所と、車両を増やす必要がある

とにかく**本数**が重要

全線複線化までしなくても

数十億円の投資でJR豊肥線は劇的に改善する

空港アクセス鉄道410億円に比べれば僅かな費用

投資

車両	約36億円	1両2億×18両
地上設備	約30億円	新駅) 三里木-原水 安全側線) 武蔵塚・原水 複線駅) 東海学園前 複線化) 南熊本-平成

計66億の**2/3を行政が負担**すれば、
JRの収支はほぼ均衡

効果

利用増	47%増	
渋滞解消便益	37億円/年	利用者便益は別途

渋滞解消だけで行政負担は**1.2年で元が取れる**

運賃への処方箋

運賃が変われば移動が変わる

公共交通への運賃への不満

- **乗継**ごとに初乗りがかかる
→都心部以外の公共交通利用が少ない
- **長距離**だと片道1000円以上かかる
→郊外まで渋滞を発生させてしまう
- **定期以外**に使いやすい割引が乏しい
→買物・遊びなどが車になりがち
- **学生**には割高
(熊本市の70歳以上は8割引なのに)

事業者負担の割引では
こうなってしまう

案①乗継割引

乗継時の初乗り分を公費で補填



バス向けの試算

- 10%利用増 (現在の乗継率は6%)
- **4.4億**の減収補填
- **16.2億**の渋滞解消効果

案②サブスク「くまもんパス」

公費投入で「お得だからとりあえず買っとく」パスに
案) 一般 **6万円/年**、学生**4万円/年**

ウィーン市内) 一般5.8万円、学生1.3万円
小山市バス) 一般2.8万円、学生2.5万円

新たな
取組み

全国初のサービス「オフピークサブスク」の実施

概要	会費2,500円を払って会員になると、期間中のオフピーク時間帯の運賃が半額になる「渋滞なくそう！半額パス」を販売
目的	「無料の日」等を計9回実施してきたが、今回は「長期的な割引が公共交通の利用を促進するか」を検証する実験で土日はおでかけ需要、平日はピークシフトを狙う。
内容	<ul style="list-style-type: none"> ■ 利用期間：2024年10月～2025年2月（5ヶ月間） ■ 利用可能な日：平日（9時以降の降車に限る）、土日祝は終日 ■ 対象者：特に条件なし（事前の会員登録が必須） ■ 利用区間：県内路線バス、電鉄電車、熊本市電 ■ 同伴者割引：土日祝のみ（大人は1名まで、小人は何人でも半額）



KABニュース
https://x.com/kab_news5ch/status/1836001083497632152



KKTニュース
<https://news.ntv.co.jp/n/kkt/category/society/kkfd0b82786b1640e284e81052cae0c31f>



肥後ジャーナル
https://www.instagram.com/higo_journal/p/DCHA92gt9y8/?img_index=1

半額パスの直接効果

①販売枚数
8034枚
目標1500枚

②半額パス
延べ利用数
66万人
うち約26万人純増

③路線バスの利用者
増減(前年比較)
+9万人増

④公共交通利用
が増えた割合
約70%

⑤利用が増えた方の
うち移動手段が
車から転移した割合
約42%

⑥ピークシフトを意識
して行動した割合
約34%

半額パスのもたらした間接効果

⑦削減できた
延べ自動車台数
約10万台

⑧自動車削減する
ことで出てきた便益
約1億円

⑨外出自体が
増えた割合
約66%
(うち私用の移動が約82%)

⑩外出促進による
消費増効果
約1.8億円

増便不要なオフピーク時間帯向けの
短期策だが**公費投入額6967万円**
に対して大きな効果

Q. 財源はあるの？

A1. 行政予算の1%程度を投じればよい

**A2. 都市の成長限界を突破するための投資は
未来の税収・人口として返ってくる。**

全交通手段で「2倍」の公的投資規模

鉄道 JR4.3万 + 電鉄0.5万人 **+4.2万人**

JR豊肥線 増便・設備増強	93億		2.8万人
JR鹿児島線 増便	11億		0.9万人
熊本電鉄 都心延伸・LRT化	227億		0.5万人

市電 **2.8万人** **+1.5万人**

待遇改善・運転士確保		1億/年	
オール3連接化	180億	-1億/年	0.6万人
車庫増設	20億		
増便(A5分毎・B10分毎・深夜)		2億/年	0.8万人
速達化(ダイヤ・信用乗車・信号)		-2億/年	0.1万人

バス **6.4万人** **+2.3万人**

待遇改善・運転手確保		13億/年	
遅延改善(ダイヤ・信号)	1億	-2億/年	0.2万人
幹線路線1.5倍増便		14億/年	1.1万人
バスレーン(3箇所)	60億	-5億/年	0.3万人
セミコンBRT	100億	1億/年	0.5万人
新路線(5路線)	1億	1億/年	0.2万人

割引 鉄道・市電・バス**12.4万人** **+4.5万人**

オフピーク割引		2億/年	0.2万人
乗継割引・ゾーン制		6億/年	0.9万人
学生サブスク		6億/年	1.7万人
一般サブスク		9億/年	1.7万人

初期693億円 + 46億円/年 ➔ **利用増12.5万人/日 (101%↑)**

初期費を10年に分けると115億円/年

公共交通の収支と予算

熊本の収支率

バス4社(2019・熊本都市圏)

経常収支 <https://jmpo.kumamoto-toshibus.co.jp/opendata/opendata2-1/>

収入	支出	収支	収支率
49億	59億	-10億	83%

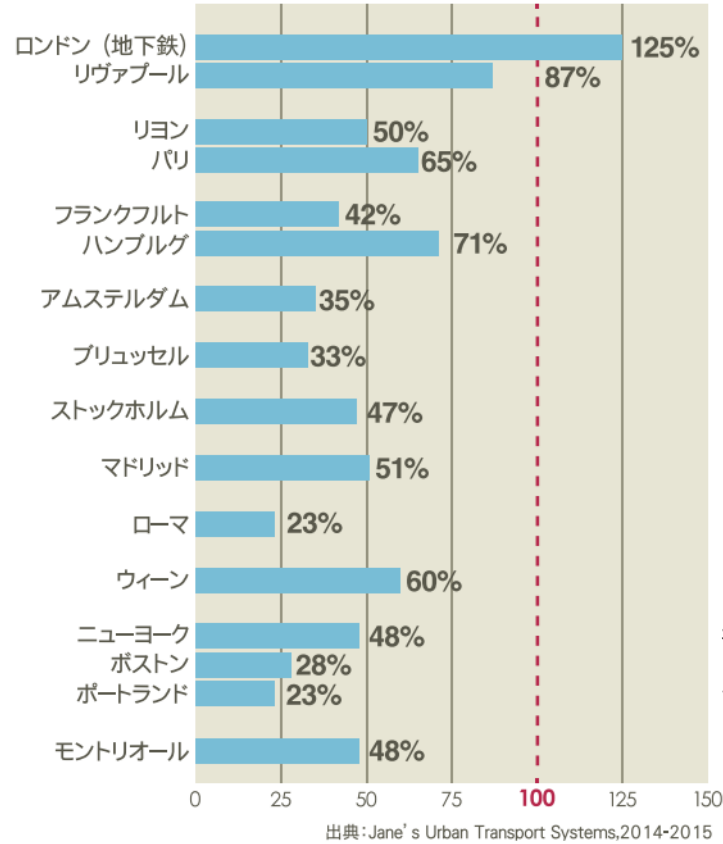
熊本市電(2019)

営業収支 http://www.kotsu-kumamoto.jp/kihon/pub/detail.aspx?c_id=56&id=1123&pg=1

収入	支出	収支	収支率
17億	20億	-2.7億	86%

日本では「赤字」と叩かれるが
諸外国と比べると
「運賃高すぎ・サービス低すぎ」

先進国の都市鉄道の収支率



行政の恒常的な公共交通予算

調査費・実証費・復旧費等を除く

熊本市：4,193億円の約**0.55%**

おでかけIC(高齢・障がい者)	8.4億
地方バス路線維持費助成	8.9億
市電の安全運行に向けた取組	5.9億

道路予算は195.4億円 (4.66%)

熊本県：8,448億円の**0.05%以下**

地方公共交通バスの維持・確保	3.9億
総合交通体系整備推進事業	0.6億

道路予算は384億円 (4.55%)

ほぼ
都市圏
以外

独立採算から脱し、バランスの取れた交通予算配分へ

宇都宮では早くも街にインパクトが

まちの変化 ▶ ライトライン沿線の人口や工業団地の設備投資などが増加!

ライトライン沿線では **約1,300人転入超過**

(R3.6~R6.3の累計)

市全体の社会増(転入超過)を牽引

	ライトライン沿線内	ライトライン沿線外	宇都宮市全体
社会増減	1,288 (+2.01%)	-952 (▲0.21%)	336 (+0.06%)

(出典:宇都宮市「住民基本台帳人口」)

ライトライン沿線人口 **約5,000人(8%)増加**



宇都宮市全体の人口は、減少傾向にある中、ライトライン沿線は増加(H24:約5.9万人⇒R6:約6.4万人)
(出典:宇都宮市「住民基本台帳人口」)

清原工業団地内の新たな投資額

約1,100 + α億円



清原工業団地では、ライトライン開業前後に、公表されている5社の投資額だけでも1,100億円を超えるなど、産業拠点としての充実・強化が図られている。

(出典:各企業のプレスリリース資料より抜粋)

観光客数の増加

R4→R5で **約192万人(18%)増加**



ライトラインの開業などを背景として、本市の観光客数が増加。また、再度来訪したい理由に「ライトラインに乗りたいたから」を挙げた方が**13.7%**

(出典:宇都宮市「観光動態調査」)

ライトライン沿線の地価は、事業化が確実になった平成25年頃以降、上昇基調が継続している。

商業地

住宅地

約6%上昇

約11%上昇

栃木県内の地価上昇ランキング

順位	所在地	R5→R6変動率
1	ゆいの杜4丁目付近	+7.5%
2	陽東5丁目付近	+4.3%
3	陽東8丁目付近	+4.1%

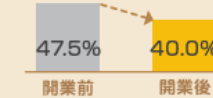
ライトライン沿線が**トップ3を独占!**

(出典:国土交通省「地価公示」)

ライフスタイルの変化 ▶ 開業後に住民の外出機会や歩数などが増加! A

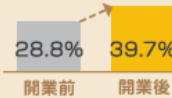
沿線住民の通院・介護の送迎負担感

約7.5ポイント減少



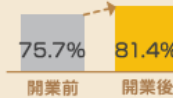
沿線住民の食事・娯楽などの交流機会

約11ポイント増加



調査日に出外した人の外出率

約5.7ポイント増加



開業前と比較してライトライン沿線内の40歳以上では

1日の平均歩数

349歩増加(+7%)



歩数の増加による医療費抑制効果は

年間約2.9億円

約3.3億円



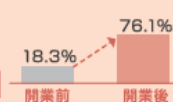
「まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量(歩数)調査のガイドライン」(国土交通省都市局)を基に、歩数増による健康増進効果が期待できる40歳以上の平均増加歩数と1歩あたりの医療費抑制効果などから試算

移動にかかる満足度の変化 ▶ ライトライン利用者の移動満足度が増加! B

開業前後それぞれの移動について「満足」「やや満足」と回答した方が開業後に大幅に増加した。

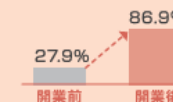
通学者

約58ポイント増加



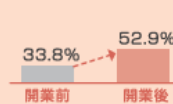
買い物・通院など

約59ポイント増加



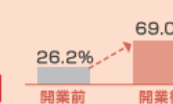
通勤者

約19ポイント増加



子育て世代や車いす利用者など

約43ポイント増加



広報うつのみや2024年7月号 より

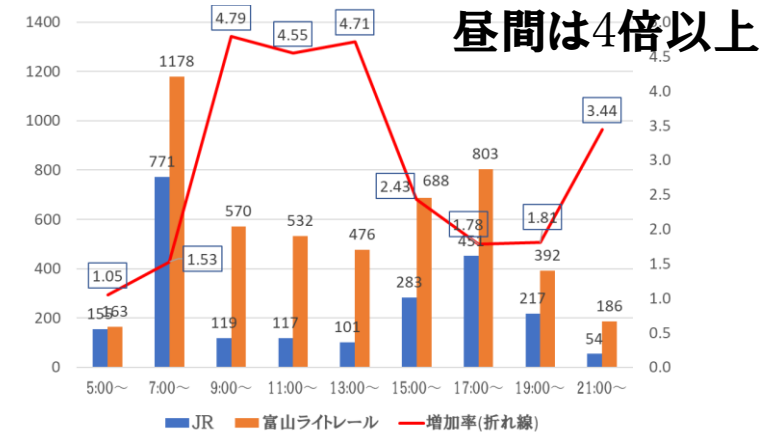
<https://www.city.utsunomiya.lg.jp/shisei/koho/kohoutsunomiya/1021369/1036306.html>

富山市ではLRTへの投資が財政に返ってきている

財政に返ってきている

- 利用者が平日2.1倍、休日3.4倍に
- 渋滞解消効果は201億円/30年（事前推計）
- 中心市街地の下げ止まり、駅前の隆盛
 - 買物や飲食の外出、立ち寄りが増加
 - 環状線利用者の来街頻度は自動車の約3倍
<https://www.tb.mlit.go.jp/kinki/content/000010198.pdf>
 - 中心市街地の人口が転入超過へV字回復
- 固定資産税+都市計画税が**41億円/年(11%)**増
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/content/001319815.pdf>
- 医療費が**1.1億円/年**削減
 - 「おでかけ定期券」で1日1794歩増加

高齢者の外出の顕著な増加
⇒健康増進・まちの賑わい

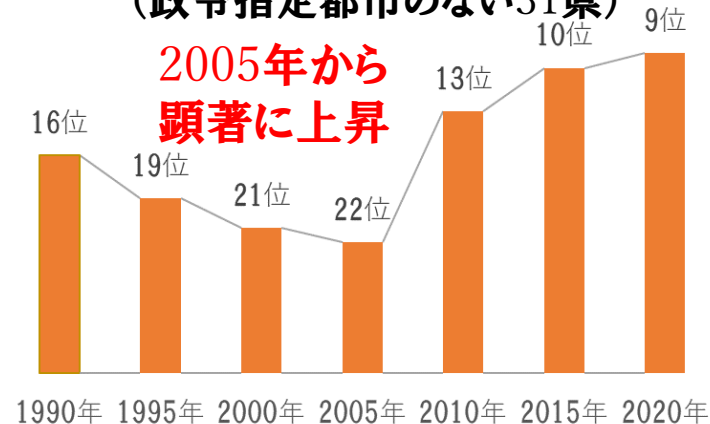


富山ライトレールによる時間帯別利用者増

都道府県最高地価
富山県の順位

(政令指定都市のない31県)

2005年から
顕著に上昇



森雅志ら：地方自治体による鉄軌道政策の成果と課題に関する研究、実践政策学第8巻1号、pp5-20、2022

富山大学
中川大先生
講演資料
より



2022.06.29

<https://kumanichi.com/articles/707212>

熊本より福岡に就職したい？ 華やか、便利...大学生の本音

熊本にとって“ライバル”とも言える隣県の福岡を就職先に選んだ若者たちの本音に迫った

熊本市出身の男性（22）（福岡市のベンチャー企業の広告代理店）
年10回ほど遊びに行っていた福岡市を身近に感じていて、
街の華やかさのほか、**交通**や買い物など**利便性**の高さにひかれた

熊本県立大4年の女性（21）（福岡市の建設会社に就職予定）
地下鉄など交通インフラが整備された福岡。女性は「通勤時に**ひどい渋滞**に
悩まなくて済むと考えると、**熊本を離れる喜び**も正直ある」

車の費用的ハードルは高まっており、公共交通は若者を惹きつけるツールになる

熊本県外転出者・UIJターン者アンケート

県外転出者

県外転出の理由

- 1. 希望する職種の仕事が見つからない 33%
- 2. 賃金等の待遇が良い仕事が見つからない 27%
- 3. 希望することが学べる進学先が無い 21%
- 4. 人間関係やコミュニティの閉塞感 20%
- 5. **公共交通機関が不便 17%**

熊本県へのネガティブイメージ

- 1. **公共交通の利便性が良くない 56%**
- 2. 収入が下がる 52%
- 3. 限られた地域の強い人間関係の中で生活することが面倒、難しい 30%

あなたが熊本県に戻って暮らすと仮定した場合、不安や懸念点はどれか

- 1. 賃金が安い 57%
- 2. 働き口が見つからない 55%
- 3. **公共交通機関が不便 48%**

U・I・J ターン者

熊本県に移住して期待より悪かった点

- 1. **自動車がないと生活できない 63%**
- 2. 給料が安い 50%
- 3. **公共交通機関が不便 49%**

交通が雇用条件と並ぶ県外流出の原因

熊本県・県立大

「女性が住みたくなるスタートアップ事業に係る調査報告書」

期間：2022年8月～9月

対象：20代～30代男女，熊本県出身で県外在住（906人），UIJターンで熊本県在住（326名）

**Q. やるべきことはわかったが、
どうすれば実現するの？**

**A. 「公共交通2倍」レベルに
交通政策の実態を引き上げる**

熊本市事業は2桁小さいレベル

都市機能

拡 南熊本地区及び九品寺地区の拠点性強化検討 42,500千円
 南熊本地区及び九品寺地区の更なる拠点性向上に向けたワークショップや官民連携による再整備の検討を行います。
主要事業 [都市-3]

拡 持続可能な公共交通のあり方検討 31,500千円
 持続可能な地域公共交通の実現に向け、行政と交通事業者が一体となった新たなマネジメント組織(運輸連合等)の設立を目指し、必要な検討を行います。
主要事業 [都市-9]

拡 南熊本駅周辺のあり方検討やバス走行環境改善による渋滞解消 90,000千円
 JR豊肥本線の輸送力強化を見据え、地域拠点である南熊本駅周辺のあり方検討や、バスの遅延等が多い産業道路において、交差点の改良等に必要設計等を実施します。
主要事業 [都市-5]

自動運転バスの試験的運行 116,000千円
 運転士不足への対応や移動手段の確保を図るため、自動運転の早期の社会実装に向け、実証運行(自動運転レベル2)を継続して実施します。
主要事業 [都市-6]

拡 コミュニティ交通の推進による市民の移動手段の確保 76,700千円
 公共交通空白地域等におけるAIデマンドタクシーの運行エリア拡大等を行うとともに、持続可能な公共交通の実現に向けて、公共ライドシェアの社会実験を実施します。
主要事業 [都市-11]

AIデマンドタクシーのエリア拡充
 R7:2エリア⇒R8:3エリア

<産業道路の混雑状況(警察学校前)>



<将来交通ネットワークイメージ>



渋滞対策・公共交通への転換

結節強化

拡 JR新水前寺駅機能強化及び大甲橋道路空間の再配分 58,600千円
 新水前寺駅前電停等の混雑緩和を目的として駅高架下への暫定バスベイ整備を行うとともに、道路交通の円滑化及び公共交通機関の定時制、速達性を高めるため、大甲橋における道路空間の再配分の検討を行います。
主要事業 [都市-8]

道路整備

熊本西環状道路の整備推進 7,028,000千円
 「池上工区」(池上 熊本駅IC～花園IC)の完成により、市中心部の渋滞緩和が図られており、更なる渋滞緩和等を目指し、「砂原工区」の早期開通に向けた整備を推進します。
主要事業 (一部R7補正計上) [都市-16]

市内中心部の車両減少など、効果が発現!

「10分・20分構想」の実現に向けた調査検討 140,000千円
 市中心部から高速道路ICや熊本空港までのアクセスを強化する「10分・20分構想」の実現に向けて、住民参加型の道路計画を踏まえた概略ルート案等の検討に取り組みます。
主要事業 [都市-18]

安全対策

新 市有建築物の安全対策の推進 340千円
 建築保全課が法定点検等を集約実施している207施設について、法定点検等及び小規模修繕を一括して委託することで、不具合の迅速な解消と業務の効率化を図り、市有建築物の安全性確保につなげます。
主要事業 [都市-14]

住環境

拡 空家等の対策強化 85,000千円
 これまでの所有者不在等による空家対策に加え、所有者等がいないものの、度重なる指導等にもかかわらず改善されない空家等について、市が裁判所に財産管理人の選任請求を行い、解決を図ります。
主要事業 [都市-13]

- 数千万円の調査検討費が並ぶが、実行策がまだ無い
- 自動運転実証・コミュニティ交通は都市交通とは隔絶

熊本市の交通計画の目標は横ばい

熊本市地域公共交通計画

熊本市第8次総合計画

数値目標 1 公共交通にアクセスしやすい区域の人口カバー率

将来的な人口減少の中においても、住民等が安心して移動できる公共交通網の維持は重要であることから、公共交通にアクセスしやすい区域の人口カバー率の維持を目指す。

基準値 〈H27年度〉	実績値 〈R2年度〉	目標値 〈R7年度〉
83.9 %	85.6 %	85.6 %

数値目標 2 公共交通機関の年間利用者数

新しい公共交通施策を積極的に展開し、利用促進・利便性向上を図り、公共交通を利用して頂くことが重要であることから、公共交通利用者数の増加を目指す。

基準値 〈H27年度〉 (H26年度実績)	実績値 〈R2年度〉 (R元年度実績)	目標値 〈R7年度〉 (R6年度実績)
55,436 千人	53,216 千人	56,000 千人

※目標値には新たなコミュニティ交通含む

数値目標 3 目的地に行くときに公共交通機関を利用する市民の割合

様々な施策を展開し、移動手段を公共交通に転換していくことが重要であることから、少なくとも市民の2人に1人が目的地に行く時に公共交通を利用することを旨とする。

基準値 〈H27年度〉	実績値 〈R2年度〉	目標値 〈R7年度〉
47.5 %	31.3 %	50.0 %

※公共交通を週に1回以上、または月に1回以上利用すると回答した人の割合

数値目標 4 公的資金が投入されている公共交通の収支率

新しい取組への積極的な展開や経営基盤の強化により、利用者数・収益増加および支出を抑制し、サービス水準の向上を図ることが重要であることから、公共交通の収支率の向上を目指す。

■バス（5社）

基準値 〈R2年度〉 (R元年度実績)	目標値 〈R7年度〉 (R6年度実績)
63.9 %	63.9 %以上

■鉄軌道（市電、電鉄）

基準値 〈R2年度〉 (R元年度実績)	目標値 〈R7年度〉 (R6年度実績)
93.8%	93.8 %以上

数値目標 5 利用者1人当たりの公共交通への公的資金投入額

公共交通のサービス水準の維持・確保にむけて、一定程度の公的資金の支援は必要である。公的資金投入額のうち運行費補助の占める割合を抑制し、新たな取組に対して積極的な支援を行い、効果的に公的資金を投入することが重要であることから、利用者1人当たりの公的資金投入額の減少を目指す。

■バス（5社）、鉄軌道（電鉄・市電）、コミュニティ交通

基準値 〈R2年度〉 (R元年度実績)	目標値 〈R7年度〉 (R6年度実績)
21 円/人	21 円/人以下

※公的資金は、路面補修等設備投資、災害分（コロナ含む）を除く運行に関する補助

6

https://www.city.kumamoto.jp/common/UploadFileDsp.aspx?c_id=5&id=48134&sub_id=1&flid=342435

成果指標	単位	現状値 (R5年度)	目標値 (R9年度)	目標値 (R13年度)
居住誘導区域内の人口密度（住民基本台帳ベース）	人/ha	60.2	60.7	60.7
主要渋滞箇所数 ※再掲	箇所	175	165	159
渋滞時における自動車の平均走行速度 ※再掲	km/h	18.6	20	22
公共交通機関の年間利用者数 ※再掲	万人	4,561 (R4年度)	5,101	5,412

- ・まさかの公共交通目標値切り下げ
- ・どのように車の速度向上がされるのか不明

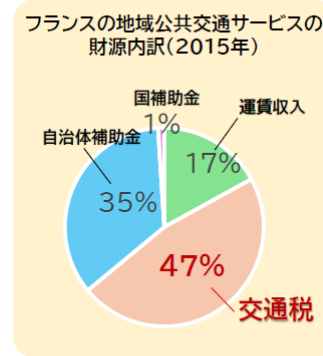
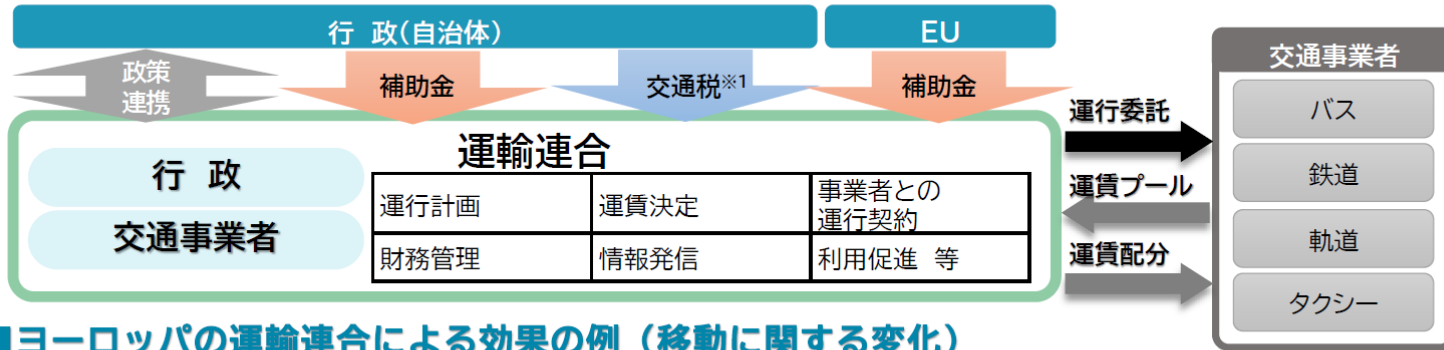
来年度の改訂に期待！

運輸連合の検討

熊本地域公共交通の再構築について・・・マネジメント組織検討の前提

公共交通推進課

■新たなマネジメント組織（運輸連合）のイメージ（ヨーロッパの例）



■ヨーロッパの運輸連合による効果の例（移動に関する変化）

運輸連合における複合的な取組により、質の高い公共交通サービスを実現 → 暮らしやすいまちを形成
 （住民が、どの会社の乗り物かを意識せずに便利に移動できる）

取組みの観点	効果の例(移動に関する変化)
公共交通ネットワークの再編、乗換拠点等の整備	複数モード間の乗継利便性の向上、ダイヤの等間隔化 ⇒待ち時間が少なくなり、ストレスなく移動。
運賃体系見直し <small>※ゾーン運賃：制限時間内に、ゾーン内でバスや市電を何度乗り継いでも追加料金なし</small> <small>※均一運賃：制限時間内なら何度乗り換えても追加料金なし</small>	ゾーン運賃や均一運賃、共通定期券等の導入 ⇒料金がわかりやすい ⇒乗継における料金的な負担感も緩和
情報発信一元化	乗換情報、運行情報等が一元化 ⇒わかりやすい、調べる負担が軽減

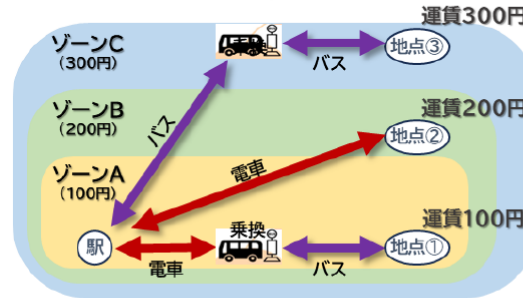
異なるモード間の乗継ぎがしやすい
(ドイツ:ボン)



乗換拠点において様々なモードを選択可能
(ドイツ:ベルリン)



ゾーン運賃のイメージ



■新たなマネジメント組織検討の前提

ヨーロッパの運輸連合も参考にしながら、**利用者目線で公共交通の利便性を高めることに徹底的にこだわる。**

官民の**契約形態・財源・運賃等**の検討が含まれる

熊本市長の公約
 「マネジメント会社」
 11月の市長選に向けて
 検討が加速

市長直属で
 「公共交通戦略部」
 を設立

2026/2/10 熊本市議会
 地域公共交通に関する特別委員会

熊本県の渋滞対策は道路が主、公共交通は過疎地が主

渋滞解消推進関連予算

地域公共交通計画実現のための新予算

熊本県渋滞解消推進本部における主な取組み

【交通の利便性向上】

<道路施策> ~車の『流れ』を良くする取組み~	
○加速化対策（短期）	計 9億9百万円
①単県道路改築事業（改良）【道路整備課】	6億72百万円
熊本都市圏の慢性的な交通渋滞の解消に向けた交差点改良などの短期対策を実施	
②熊本都市圏渋滞対策事業【県警本部】	59百万円
保田窪北交差点を中心に、国道57号、国体道路（東西線）及び産業道路の3路線における信号制御の最適化を実施	
③単県交通安全（新時代・渋滞対策）事業【道路保全課】	1億39百万円
熊本都市圏の慢性的な交通渋滞の解消に向けたバスベイ設置などの短期対策を実施	
④熊本都市圏渋滞対策事業【都市計画課】	39百万円
都市圏の交通渋滞の解消に向けた渋滞対策の検討や効果検証などを実施	
○抜本対策（中期）	計 13億61百万円
①地域道路改築費【道路整備課】	13億61百万円
主要渋滞箇所約80箇所の改善に向け、国、県、熊本市で連携した、道路ネットワーク整備の推進	
○抜本対策（長期）	計 1億99百万円
①道路計画調査費、単県道路調査費【道路整備課】	1億99百万円
熊本都市圏3連絡道路の早期実現に向けて、熊本市と連携した調査・道路概略検討等を実施	

<公共交通施策> ~車から公共交通への『転換』を促す取組み~

○加速化対策（短期）	計 10百万円
①くまもと新時代公共交通利用促進事業【交通政策課】	10百万円
熊本都市圏の交通渋滞対策に資する、基礎自治体及び民間企業が連携して実施するバスの運行など、公共交通の利便性向上の取組みに対する助成	
○抜本対策（中期）	計 4億50百万円
①阿蘇くまもと空港アクセス鉄道整備事業【空港アクセス鉄道整備推進課】	4億50百万円
空港アクセス鉄道の整備着手に必要な調査・設計等を実施	

<その他施策> ピーク時の交通を『分散』する取組み~

○加速化対策（短期）	計 7百万円
①時差出勤先進くまもと推進事業【交通政策課】	1百万円
官民連携で実施している時差出勤等の取組みの更なる展開に向けて、熊本県渋滞対策パートナー登録制度に係る表彰等を実施	
②渋滞解消データ活用推進事業【交通政策課】	6百万円
くまもとデータ連携基盤を用いた、熊本都市圏における渋滞の解消に資するデータや対策の状況に関する情報発信を実施	

69

Ⅱ-2-(5)-③ 地域公共交通の維持・確保

【次世代の育成】

予算額2億65百万円（2億53百万円）

地域公共交通計画推進事業【交通政策課】

- 県内の地域公共交通については、特に地方における移動手段の縮小が大きな課題となっている。一方で、都市圏においては渋滞問題が深刻化しており、自家用車から公共交通への転換が急務
- 「県地域公共交通計画」に基づき、地域の移動手段の確保やコミュニティ交通を含む公共交通の利用促進、運転士等の資源の確保・最適化による公共交通の利便性向上に取り組むことで、計画が描く将来像を実現する

<現状・課題>

- 地域公共交通については、人口減少等による需要面（利用者減少→収支悪化）及び供給面（運転士不足→路線廃止・減便）への影響が顕著
- 特に地方における移動手段の確保、都市圏における渋滞問題は喫緊の課題となっている
- こうした状況を打破するために、次期「県地域公共交通計画」（R8～R12）を今年度中に策定予定
- 次期計画に基づく取り組みを推進することで持続可能な地域公共交通網を構築し、計画が描く将来像の実現につなげていく

計画が描く将来像

交通の利便性・持続可能性を高め、誰一人取り残されず、マイカーに頼らずに、行きたいときに、行きたいところへ不自由なくアクセスできる社会の実現

<事業概要>

- 全体事業費：2億65百万円
 - 事業内容
 - ① 地域公共交通サービス水準強化事業 20百万円
地域における交通モード毎のサービス水準設定等のための伴走支援
 - ② 地域交通再編・最適化推進事業
公共交通資源の現状を体系的に把握・可視化するために実施する実態調査及びその結果に基づくデータベース構築 6百万円
 - ③ コミュニティ交通活性化総合交付金 2億40百万円
地域課題の解決に向けて新たなコミュニティ交通の取組みを検討・実施する市町村に対して重点的に配分
 - 事業主体：(1) 県、(2) 市町村
 - 負担割合：(1) 国1/2、県1/2、(2) 県10/10
 - 事業期間：令和8年度～
- （参考）地域公共交通運転士不足対策事業 **2月補正**
- 全体事業費：18百万円
 - 事業内容：バス・鉄道運転士の確保・育成・定着を支援
 - 負担割合：県10/10 **重点支援交付金** ○ 事業期間：令和6～8年度



公共交通の利便性向上は**1千万円**

空港アクセス鉄道自体は渋滞削減にあまり効かない

2.65億円の**90%**が**コミュニティ交通**

ほぼゼロから始まった都市交通予算が少しずつ拡大してきた

県地域公共交通計画(素案)に「利用者2倍」への目標が刻まれた

①都市圏幹線

熊本市中心市街地から放射8方向への基幹公共交通軸(幹線8方面)を運行する、拠点間の1日当たり輸送量が150人以上(鉄道の場合は輸送密度概ね2,000人以上)の路線バスや鉄軌道

数値指標		目標(令和6年度比)	設定の考え方
都市圏幹線の運行水準	路線バス	実車(列車)走行キロ 合計 1.3倍以上	10年後 の公共交通2倍に向け、 方面ごとに現状維持~1.5倍の サービス水準
	鉄軌道		

②地域幹線

県内の拠点間を運行する、方面別の1日当たり輸送量が15人以上150人未満(鉄道の場合は輸送密度概ね2,000人未満)の路線バスや鉄道

数値指標		目標(令和6年度比)	設定の考え方
地域幹線の運行水準	路線バス	実車(列車)走行キロ 合計 1.3倍以上	10年後 の公共交通2倍に向け、 方面ごとに1.3倍以上の サービス水準
	鉄道		

③コミュニティ交通

輸送量15人未満の路線をはじめとする、行政、地域、交通事業者等が連携の上、適切な車両サイズや交通モードで運行する有償運行

数値指標		目標	設定の考え方
コミュニティ交通の運行水準	路線定期運行	60分以内 で 公共交通にアクセス可能 なサービス水準を確保	10年後 の各市町村の「交通 空白地の数:0」に向け、公共交通を 利用して複数パターンでの移動が 可能な運行内容・サービス水準
	区域運行		

5年後に都市部の走行距離**1.3倍**・利用**1.2倍**

熊本県地域公共交通協議会 令和7年度第3回会議資料

<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/25/74610.html>

計画の達成状況を評価する指標

数値指標	現状値	中間値	目標値
	(令和6年度)	(令和10年度末)	(令和12年度末)
①公共交通の利用者数(※1)			
都市圏幹線	29,377千人	33,842千人	35,651千人
地域幹線	2,398千人	2,598千人	2,624千人
コミュニティ交通	6,486千人	6,551千人	6,594千人
②公共交通に従事する運転士数(※1)			
鉄軌道と路線バスの運転士数	914人	1,045人	1,095人
③公共交通に対する公的資金投入額(※2)			
鉄軌道・路線バス・コミュニティ交通への公的資金投入額	約71億円/年	約549億円/5年	
④県内路線における九州MaaSチケットの利用者数(販売数)			
九州MaaSチケットの利用者数	10,614枚	12,675枚	13,975枚
⑤公共交通に対する県民満足度			
公共交通に対する県民満足度	18.6%	24%	26%

KPI(5年後)

※1:JRの数値は数値目標に含めないが、自家用車から公共交通への転換を促すべく、連携して公共交通の供給力及び利便性の向上に取り組む。
 ※2:交通弱者を含む全ての人々に開かれた公共交通網を構築していくためには、現状維持にとどまらず、目指すサービス水準での運行や適切な設備への投資を行っていくことが不可欠との認識の下、鉄軌道については各路線の鉄道事業再構築実施計画等に基づいた設備投資等を、路線バスについては当該水準を実現する場合に必要な運行経費及び車両増備に要する費用を、コミュニティ交通については地域の移動手段の確保に必要な運行経費及び車両増備に要する費用を、それぞれ試算し計上。また、目標値に含めていないが、空港アクセス鉄道の整備及びJR肥薩線の復旧にも取り組む。なお、上記の数値には国費を含んでおり、目標値の実現にあたっては既存の予算の組替えや新たな財源確保の方策等、様々な選択肢を排除せずに丁寧に議論し、調整を図っていく必要あり。

10年後の長期目標

▶公共交通 : 2倍

※熊本都市圏の公共交通分担率 2倍、
県内全域での公共交通利用者 2倍

▶各市町村が設定する交通空白地の数 : 0

2026年版は目標値が「車1割削減、渋滞半減、公共交通2倍」

計画の目標

評価指標	現状 令和5年(2023年)	目標値
【目標】公共交通手段の確保、定時性・速達性の確保、基幹公共交通軸の輸送力の向上		
年間の公共交通利用者数（鉄道・市電・バス）	約5,095万人	2倍
公共交通手段分担率	5.2%	2倍
【目標】渋滞改善と旅行速度の向上		
主要な渋滞箇所数	246箇所	半減
渋滞に巻き込まれることで発生する損失時間 ^{*1}	約257万時間/年	半減
ピーク時における自動車の平均旅行速度	18.6km/h	20km/h以上
【目標】拠点・都市との結節・連携		
県内・県外主要都市との移動時間 (中心部との最大時間 ^{*2})	県外:中心部～大分市 約182分	150分
	県内:中心部～天草市 約128分	90分
広域交通結節点や中心部との移動時間	道路:中心部～IC 約28分	10分
	道路:中心部～空港 約42分	20分
【目標】土地利用との連携		
居住誘導区域の人口密度 ^{*3}	約62人/ha	維持
【目標】温室効果ガスの削減		
運輸部門における年間のCO2排出量 (2013年度比削減率)	約180万トンCO ₂	27%減

都市圏目標として明記！

ただし
目標年次が20年後

知事・熊本市長の目標は10年

車1割削減が無い

環境・安全面でも重要な指標なのに

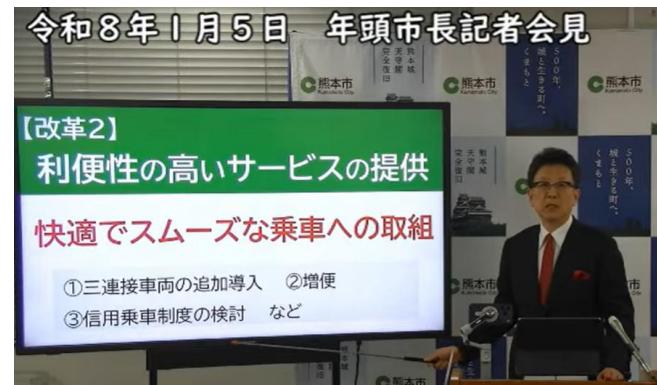
サービス向上策が拡充（増便・増結・運賃）

■基幹公共交通施策一覧

太字が今回の新提案

強化方針	公共交通階層・方面		主な提案施策	
機能強化	鉄軌道	③菊陽・大津	阿蘇くまもと空港アクセス鉄道	
			豊肥本線の増便・増結、行違い化、同時進入化、複線化	
			豊肥本線の新駅設置 (原水駅～三里木駅間、武蔵塚駅～竜田口駅間)	
		⑤益城・空港	市電延伸(東町線、健軍～益城町)	
		⑥嘉島	市電延伸(辛島～南熊本)	
	⑧田崎・城山	市電延伸(田崎橋～西区役所)		
	幹線バス・ 連節バス	全方面		市電の増便、増結〔3両編成導入〕
				バスレーン〔専用・優先〕の整備
				幹線バスの増便、増結〔連節バス〕
				速達性を高める交通システムの構築 〔公共交通優先信号(PTPS)〕
利用促進に向けた料金施策〔利用者の運賃負担軽減〕				
			高規格道路などを活用した快速バス運行	

- 大西市長も
「信用乗車」の検討を明言
- ・改札不要
 - ・全屏で乗降
 - ・〇時間券、〇日券を普及



- ・ 従来はハード整備が多かった（延伸・バスレーン・結節点）
- ・ 増便・増結が入ったのは良いが、具体的なレベルを明確にしたい
 - ・ 「市電は3連節に統一」「バス本数1.5倍」「JR本数2倍」という具合に
- ・ 運賃施策も入ったのは今後の足がかりに

都市交通マスタープランの公共交通利用目標値のV字回復

計画	現況	目標	
2000年度 都交マスタープラン	1997年度：13.5万人	2020年度： 25.1 万人	2倍計画だった!!
2015年度 都交マスタープラン	2012年度：15.7万人	2035年度： 17.0 万人	15年でスケールダウン…
2018年度 総合交通戦略		2025年度： 15.0 万人	実行計画は現状維持…
2025年度 都交マスタープラン	2023年度：14.0万人	2045年度： 27.9 万人	再び2倍へ!
2026年度 総合交通戦略		????年度：XX万人	県市調整会議の 2034年度に公共交通2倍 を具体化できるか?

遠過ぎ

目標値はOK、バックキャストिंगでの計画と実行が次の課題

賛同を広めるために

政治・市民との対話の場

熊本青年会議所 ローカルマニフェスト検証会

メンバーの**南部県議**からの呼びかけで
渋滞解消をテーマに講演

市議や政治・経済に関心の高い層に
届けることができた



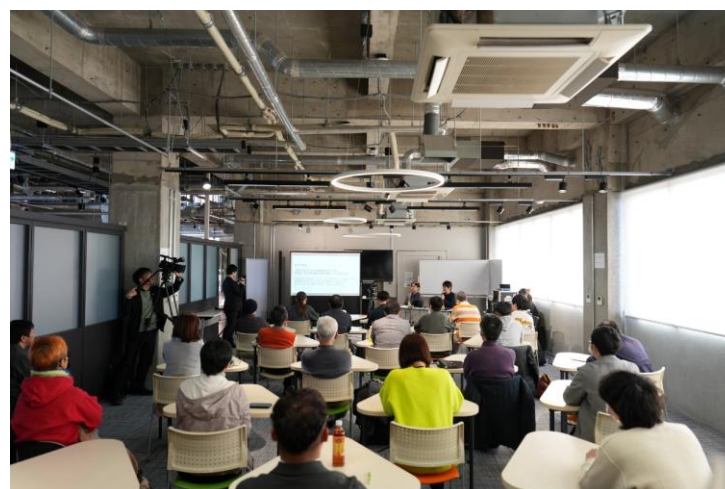
熊本都市交通リノベーション
めざせ「車1割削減、渋滞半減、公共交通2倍」
(株)トラフィックブレイン 代表取締役 太田恒平



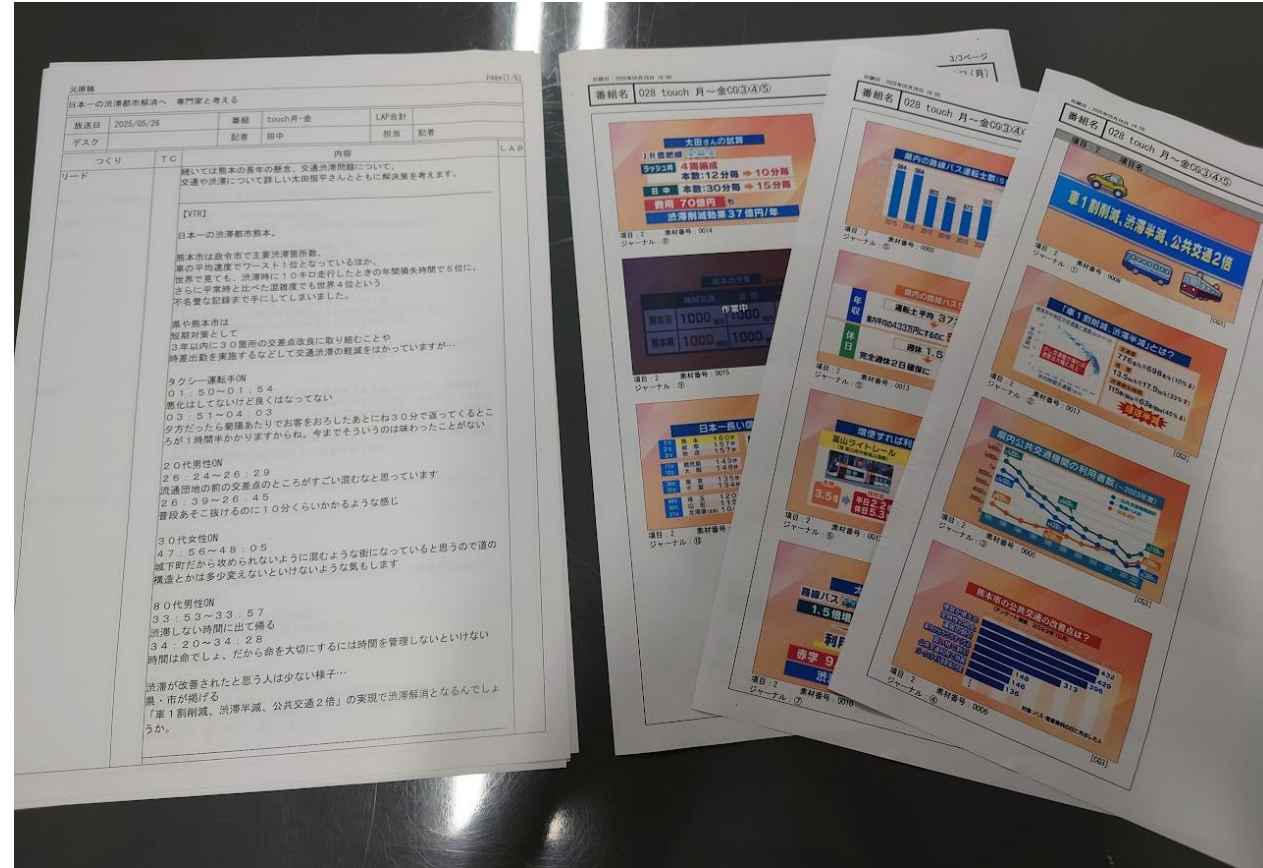
合志市の移動を考える勉強会

RKKラジオでコメンテーターをしている
ライブ配信&交通市民運動家の
齊場さんと勉強会を企画

県議・市議約8名と
選挙前の**木村知事**が参加
市民参加者からの意見も活発に出た



2025/5/26 KAB くまもと Live touch



「熊本の渋滞は**解決不能**」と諦め
「**道路整備**しかない」と**誤解**している方々に
公共交通への公的投資により解決可能なことをまずは知ってもらいたい

<https://youtu.be/HLIwZYqb888>



バス会社からの要望書

路線バス事業に対する要望書（概要）



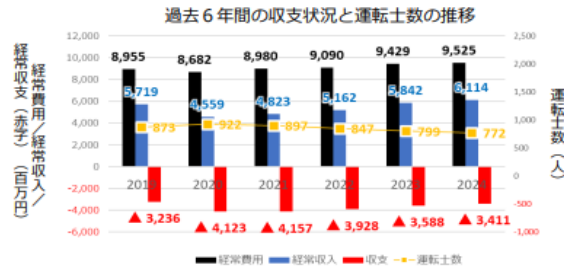
趣旨

【背景】2024年度の県市調整会議にて「**自動車1割削減、公共交通2倍、渋滞半減**」の目標および短中長期の数値目標が掲げられました。また今年度から来年度にかけて、県市による**都市交通マスタープラン、地域公共交通計画**が策定されます。

【要望趣旨】路線バス事業は運転士不足のために増強が難しい状況が続いています。そこで本要望書では「**10年で公共交通分担率2倍**」達成に向け、**公共交通の予算を拡大**しつつ、事業者とともに車から公共交通への転換政策を進めていただくことを要望します。

現状1. 事業環境

- ✓ 費用：運転士数は減少したが、待遇改善と物価高騰により増加傾向
- ✓ 収支：経常赤字を欠損補助により賄っている状況が続いている



- ✓ 事業収支が改善していないため、人件費捻出ができず人員減が続く
- ✓ 人件費捻出のための運賃値上げを行うと、さらなる利用減を招く
- ➡ **運転士数の確保のため、既存の欠損補助ベースのスキームではなく公的予算拡大が路線バス強化に不可欠**

現状2. 利用状況・交通状況

- ✓ 輸送人員は2019年度比-8.9%に回復したものの、運転士不足に伴う18%の減便により、利用者微減。
- ✓ 共同経営による効率化や「利用者2倍」の取組の成果はあるものの、大きな公的予算を要する施策が無いため、抜本的改善に至らず。
- ➡ **渋滞解消のためにも公的予算拡大による路線バス強化が不可欠**

要望：実行に向けた計画・予算・体制の確保

- ✓ 抜本策を長期で実行する計画・予算・体制が無く、現状を打破できていない
- ➡ **抜本策の実現に向けて、官民連携により以下を実施していただきたい。**
- ① **計画：県市調整会議で示された内容の着実な実行、および各行政計画（都市交通MP・地域公共交通計画）への目標と具体策の明記**
- ② **予算：2026年度および長期の公共交通予算拡大**
- ③ **体制：実現のための新たな推進体制の整備（交通連合/運輸連合等）**

上記を見据え実現する施策

具体策：公的予算を前提とした、利用者2倍達成に必要な抜本的な路線バス強化

- ✓ 「利用者2倍」に必要な抜本策は、独立採算では不可能
- ➡ **A.増便・路線拡充、B.速達化・交通結節、C.運賃負担軽減**の3分野の抜本的な強化策を、公的予算を前提に、次年度および長期で進めていただきたい。

大分野	小分野	バス利用者2倍達成に必要な抜本的な取組案の一部施策
A.増便・路線拡充	①運転士確保	通学割引の行政負担
	②増便	都市圏幹線1.5倍増の実現
	③新路線	・セミコン路線新設 ・セミコンBRT
B.速達化・交通結節	④速達性・定時性向上	・バスレーン拡大(産業道路等) ・中心部の交通運用改善(信号サイクル、一般車線削減、鶴屋渋滞、大甲橋)
	⑤交通結節	・豊肥線強化にあわせ、JR結節強化・フィーダーバス化 ・熊本電鉄の都心直結・郊外フィーダーバス化
C.運賃負担軽減	⑥運賃負担軽減	・オフピーク半額バスの継続 ・乗り放題サブスク ・免許返納割引制度統一

その他施策は別紙参照。
最終的には年間数十億円レベルの公費投入が必要と試算。

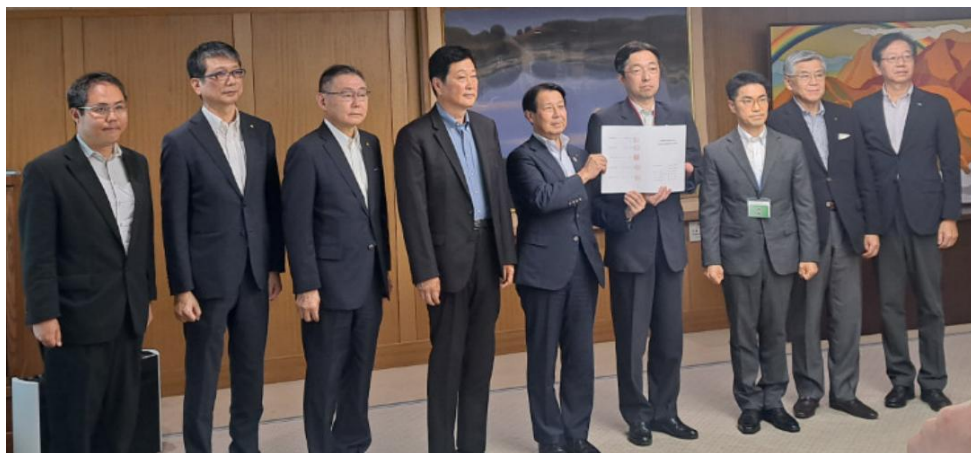
年度毎の事業だけでなく、都市交通マスタープランへの長期策も要望

経済団体からの要望書

渋滞解消の早期実現に向けた

熊本県・熊本県警察本部への要望書

熊本経済同友会	代表幹事 笠原 慶久
	代表幹事 平田 雄一郎
熊本商工会議所	会頭 久我 彰登
熊本県中小企業団体中央会	会長 櫻井 一郎
熊本県経営者協会	会長 坂口 洋一朗
熊本県商工会連合会	会長 笠 愛一郎



II. 実施可能な施策の早期実施

～ 好機を逃さぬ迅速な対応と着実な実行 ～

熊本は、100年に1度の好機を、交通渋滞という積年の課題により逃しかねない状況にあります。この好機を逃さないためには、効果が高いと想定される以下の施策に対し、実施可能なものは速やかに着手し、時間を要するものについても、早期の意思決定を行って頂きたいと存じます。

(1) 市電・バス共通

- 運転手の待遇改善・確保
- 運行便数の増加
- 最終運行時間の延長
- 共同運行の一層の推進

(2) 市電

- 平均速度の改善に資する電停の移設や削減と電停拡幅・伸長
- 新型車両への更新（大量輸送に資する3連節車の導入など）
- 乗車時支払への変更と全扉降車の導入

(3) 交通手段間（市電、バス、JR、シェアサイクル、車など）の連携

- 乗継ぎ時の通算運賃制度の導入・支払方法の一体化
- 運行情報・案内の充実
- 市電のサイドリザベーション化と市電軌道へのバス乗り入れ
- サイクル&ライド、パーク&ライド環境及び市電のJR熊本駅への乗入れなど、乗継地点の整備

(4) 道路等

- バスレーンの設置拡大
- 幹線道路における右折レーン以外での右折禁止、中央分離帯の整備、及び右折レーン整備
- 最適な信号制御、サイクル短縮
- 自転車レーンの設置拡大

これまで道路整備を中心に要望してきた経済団体が、公共交通に特化した要望書を提出

まとめ

- ✓ 熊本の渋滞は、公共交通への公的投資により解決可能。
- ✓ 公共交通は事業者任せの独立採算からの脱皮が必要。
- ✓ 公的投資額は年100億円規模で、費用対効果は高い。
未来の税金にも、都市の成長限界突破にもつながる。
- ✓ 首長は「車1割削減、渋滞半減、公共交通2倍」を掲げ、
交通計画は変わりつつあるが、
政策の実態は全く追いついていない。
- ✓ 交通関係者に加え、市民・政治・財界にも理解を広げ、
公共交通投資の声上がるようにしていく必要がある

地方都市交通の再興へ

都市交通が政策空白化している

生活支援交通

公共交通の機能

代わりに運転する

主な対象地域

過疎地

解決したい課題

移動手段の確保

主な対象者

高齢者、子ども、低所得者など
運転できない人

必要なサービス

生活できる最小限

「地域公共交通」政策、交通空白解消、日本版ライドシェア、過疎地のJR存廃もこちらの視点

都市交通

まとめて運ぶ

都市部

渋滞解消^{など}都市力向上

車が運転できる人も含めた
全市民

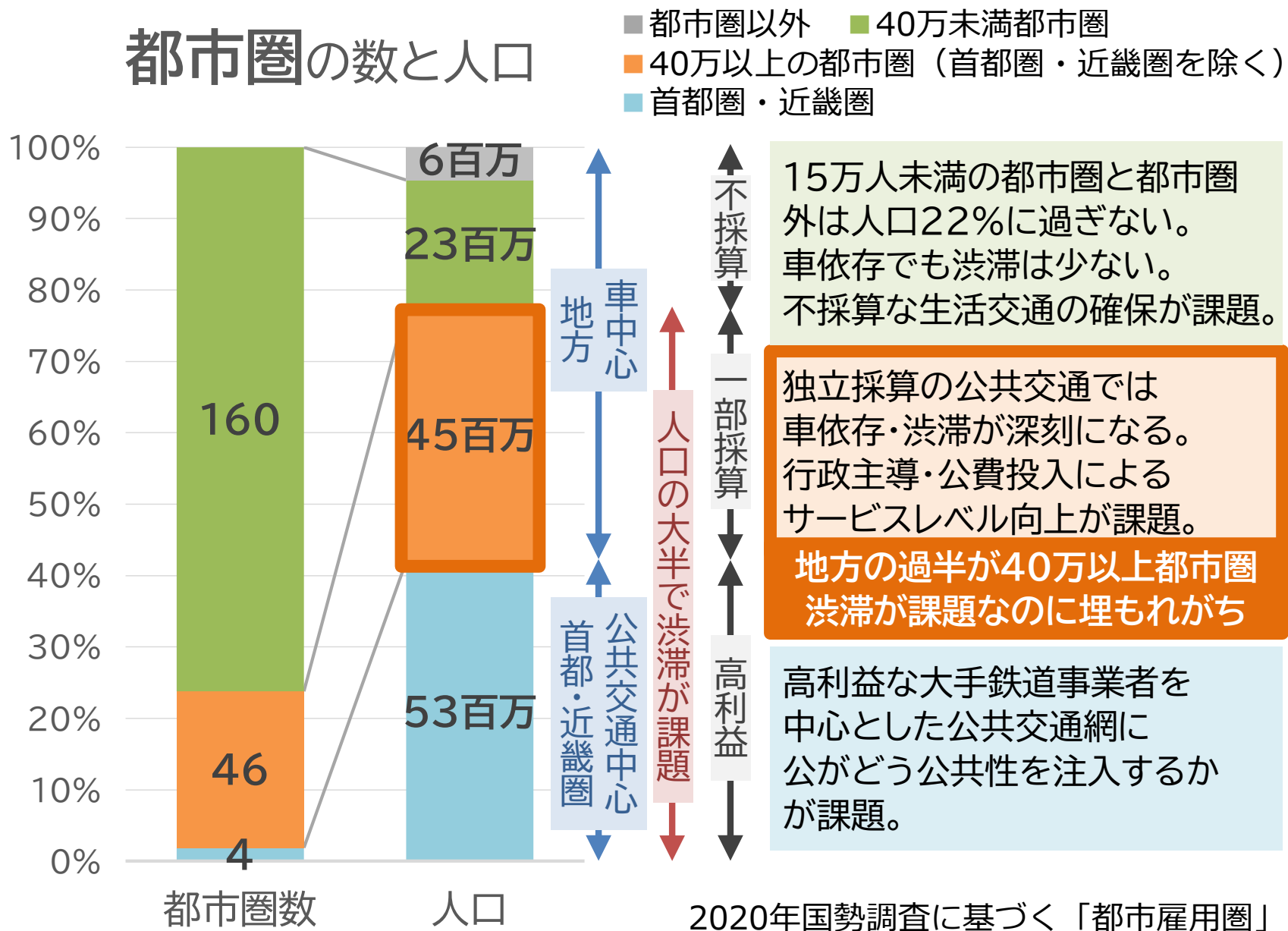
マイカーより高い利便性

都市交通向けの政策が極めて乏しい

地方都市において民間ベースでは高い利便性を保てず車依存・渋滞が進行

地方の過半は人口40万人以上の都市圏

都市圏の数と人口



人口40万人前後の都市雇用圏

都市圏	都市圏人口	中心市人口
熊谷	446,674	194,415
松本	442,649	241,145
久留米	429,434	303,316
福島	426,758	282,693
秋田	383,233	307,672
佐賀	380,803	233,301
富士	380,653	245,392
沖縄	379,758	142,752
旭川	366,758	329,306

**郊外自治体も含めて
都市交通政策が必要**

13年ぶりに「人と環境にやさしい」に参加して

オーソドックスな都市交通政策が形骸化し、量的問題が放置されている今……

■「人と環境にやさしい」はふわっとしすぎでは？

- **人**：マイナスを無くすよりプラスを増やす感じ。主観的で意見がまとまりにくい
→ **渋滞が苦痛・送迎が負担** という状況では**高次すぎる欲求**では？
- **環境**：外部性と時間差が大きすぎて自分事にならない。トップダウン国策が乏しい
→ 日本でそれ自体を訴えるには**分が悪い観点**では？ 結果的に達成

■地方都市交通政策の王道回帰が必要では？

- **軌道**との強い結びつき：バスは減便の嵐、鉄道は放置が実態の中で、手段先行
→ **都市交通全般**に意識的に広げたい
- **市民活動**：行政も学も都市交通を放棄した、圧倒的なリソース不足の中での竹槍感
→ **大きな予算を政治的に動かし、地方都市交通**という分野を**確立し直す**必要
- **同好の体験談**：公共交通志向コミュニティ内での、清貧・がんばり共有会
→ **車が多数派**の中で、公共交通への**投資価値の合理性**を**景気よく数字**で訴える必要