



人口縮小時代のカラフル社会に向けて スローで心ときめくモビリティまちづくりを目指す



一般財団法人運輸総合研究所 客員研究員
武蔵野大学経営学部特任教授／東京大学公共政策大学院 特任准教授
三重野真代



Town eMotion

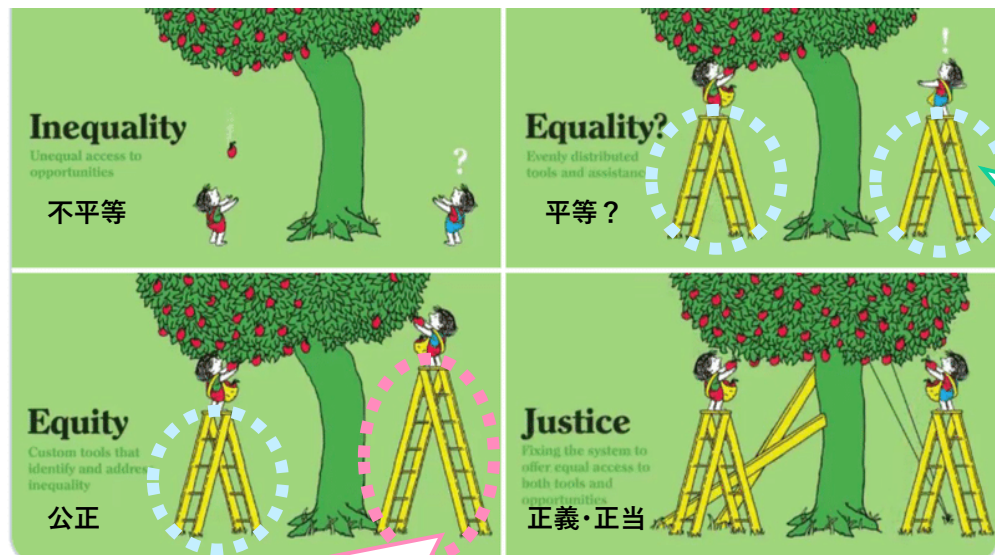
Town eMotion 未来のまちとモビリティ
Copyright ©2023 Yamaha Motor Co., Ltd. All Rights Reserved.

人口縮小時代のプリンシプルが必要

人口縮小を**転換のチャンス**と捉えて、多様な人が自分らしく生き、共生し、幸せを感じられる、多様な地域の多様な価値が認められる、日本らしい「**カラフル社会**」を目指したい

多様性・公正

- 性別、年齢、人種、宗教、価値観などの違いを認め合い、受け入れる
- それぞれの個性や視点が新たな価値を生み出す
- すべての人に対して平等に機会を与えるのではなく、一人ひとりの状況や背景に応じて適切なサポートを行う



Equality (イ
クオリティ) は
チャンスへの同
じリソースや機
会を与えること

Equity (イクイティ) は各人の状況が異なることを認識し、同じ結果を達成するために必要なリソースや機会を正確に割り当てること

共生

- すべての人がお互いの人権（私たちが幸福に暮らしていくための権利）や尊厳（その人の人格を尊いものと認めて敬うこと）を大切にし、支え合い、誰もが生き生きとした人生を送ることができる社会、
- さまざまな人々が、すべて分け隔てのなく暮らしていくことのできる社会
- 支え合い、さまざまな人々の能力が発揮されている活力ある社会

ソフトパワー(文化)

- 軍事力や経済力ではなく、文化・価値観・魅力を通じて他者に影響を与える力



文化力や価値観

転換を阻む「アンコンシャスバイアス」

アンコンシャスバイアスとは・・・「人が無意識のうちに形成し、それに基づいて他者や状況を判断する偏った思考パターンのこと」

「無意識の偏見」
「無意識の思い込み」



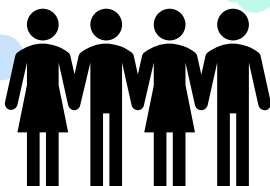
公平な意思決定を妨げることがある

移動の世界の例

自動車も自転車も
法定速度は守らなくていいもの
⇒「事故にならなければ守らなくて当然でしょ」

道路は自動車のもの。
自動車が歩行者や車いすや
自転車に道を譲るなんておかしい
⇒「自動車が一番大きくて速いんだから一番偉い！」

道路整備計画の他交通モード
への影響は気にしない
⇒「自動車がないと生活できないんだよ。
道路整備は正義」



信号が青になったら、アクセル全
開！目の前が赤信号でも、少し
の距離をトップスピード
⇒「騒音がすごいなんて気にしない」



自動車の外部性の再認識

① まちなかの渋滞による 公共空間の機能停止



自動車が増えれば増えるほど、自動車は効率的に走らなくなり時間的損失が生じる

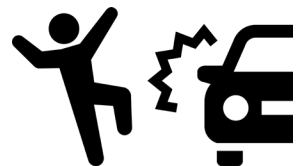


渋滞解消のための整備コスト、自動車利用者増加による更なる渋滞（ダウンズ・トムソン「パラドックス」）

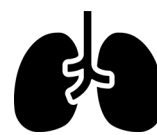
→ **道路の都市機能が停止**し社会生活が失われる

参照：宇都宮浄人教授「クルマ社会のデメリットは「渋滞」だけじゃない！日本に公共交通が必要なのは「住民の足を守る」以上のメリットがあるからだ」（2023.2,Merkmal）<https://merkmal-biz.jp/post/30790>

② まちなかの公衆 衛生の悪化



交通事故の増加



大気汚染



騒音公害



ストレス

など

③ 公共交通の衰退により、 更なる自動車依存へ



公共交通

公共交通利用者の減少による衰退で、交通弱者の移動手段不足や**更なる自動車依存につながる**



日常的な運動機会の損失による国民の不健康化、社会保障費の増大

自動車に空間を渡した結果

自動車まちづくり
が進められる

まちの形が
変わる

生活機能が
失われる

中心市街地が
衰退

まちに人が
住めなくなる

**脱自動車ファーストの
取組が必要！**

脱自動車ファースト①まちの空間を車から人に取り戻す

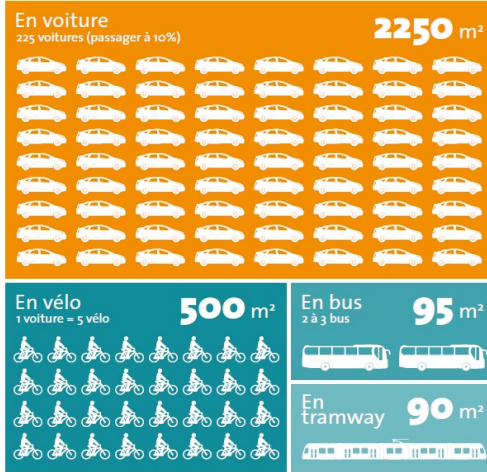
人中心

中心部のまちの空間を車から人に取り戻すべく、自動車の空間を人やまちに再配分している。

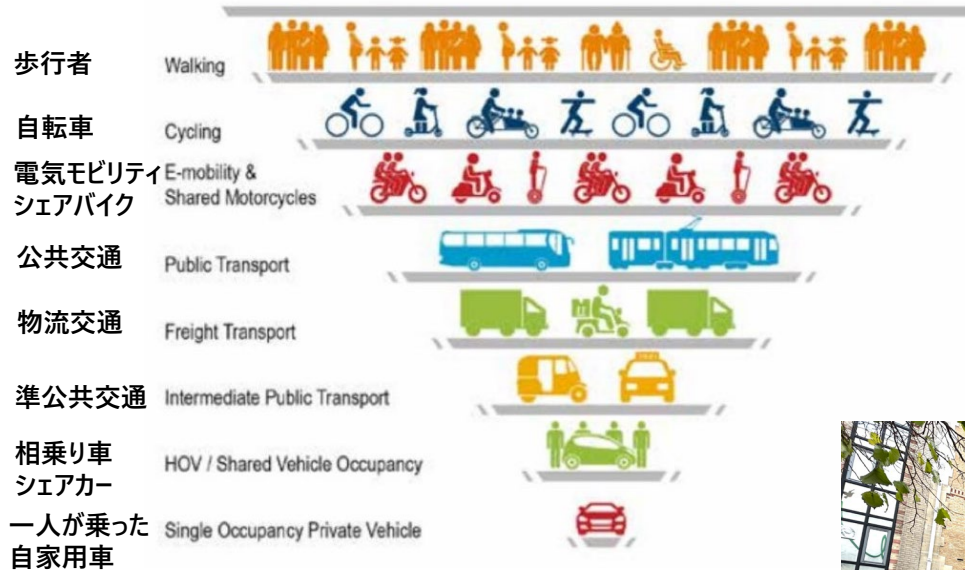
ーまちの空間を車から人に取り戻すー

- ・まちなかのモビリティの自動車ファーストからの脱却、優先順位の逆転

Occupation de l'espace public
pour les déplacements d'un
même nombre de personnes



各モビリティの占用する空間の違い
一人一人が自動車を使うことで占用する空間は
他のモビリティに比べてとても大きく、
自動車社会はまちの都市空間を占有することを示している
出典：ナントメトロポールガイドブック



Note: Pedestrians, cyclists, and motorcyclists are considered vulnerable because they lack external protection.
Source: Adapted from the Green Transportation Hierarchy proposed by Chris Bradshaw in 1994.

持続可能なモビリティピラミッド

自動車の優先順位を下げ、歩行者が最優先されることで持続可能な社会となる
出典：WRI Ross Center



駐車スペースをカフェ空間や植栽に転換



学校前空間通学路の歩行者空間化

脱自動車ファースト②中心部の自動車走行量の削減

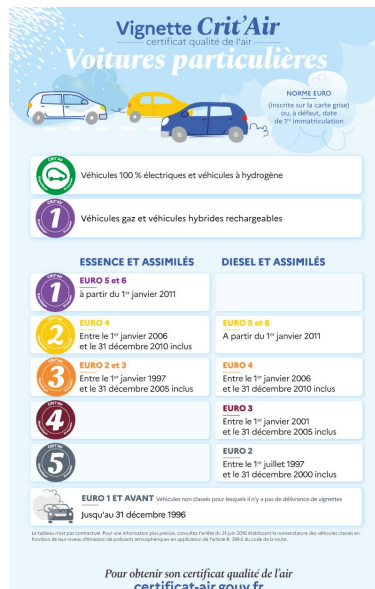
自動車への認識

中心部における自動車交通の削減の意識が高まる。

■車のクリーン度（Crit'air）の設定

- 車のクリーン度を1から5 + 電気自動車の全6レベルで示すステッカー
- パリ首都圏、リヨン、グルノーブル等、13都市（2024年12月時点）でフロントガラスへの装着が義務付けられている。

■クリーンエアゾーン（低排出ゾーン）



ステッカー制度「Crit'air」

- 自治体が設けた基準（対象エリア、時間帯、車両の種類）に従い、汚染度の低い車のみがアクセスできるゾーン
- LOM法においてクリーンエアゾーン整備の検討を、人口10万人以上の広域自治体行政連合に義務付けている。（パリ、リヨン、グルノーブル等が導入）

■自治体が進めるライドシェア（個人所有車の相乗り）

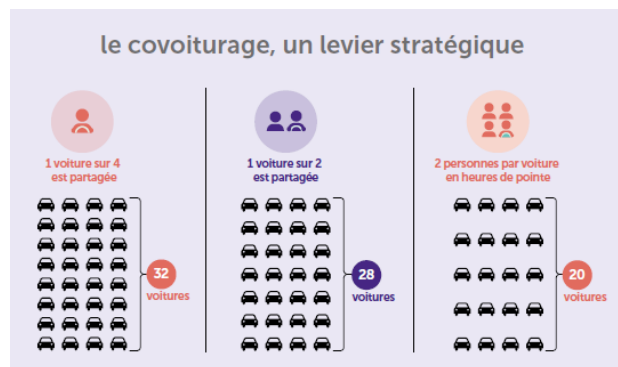


Abbildung 11:
Mariahilfer Straße vor und nach dem Umbau in eine Begegnungszone (Bild: Christian Fürthner).



自動車でいっぱいの道路を歩行者空間に整備

■中心区の通過交通禁止ゾーン



パリ市ZTL（中心区の通過交通禁止ゾーン）設定・11月5日から - VINCENT FUJII Yumi

- ZTL : ZONE A TRAFIC LIMITE
- 交通規制ゾーン
- 2024年11月5日より、パリ中心部に交通規制区域（ZTL）が設定され、市内中心部の通過交通が禁止となった。



トラムの復活

脱自動車ファースト③まちの低速化

低速化

都市部の交通事故による死亡者数が増加したことから、歩行者の安全を守ること、また、静謐な都市空間へのニーズが高まったことから、都市部での自動車の低速化が進んだ。

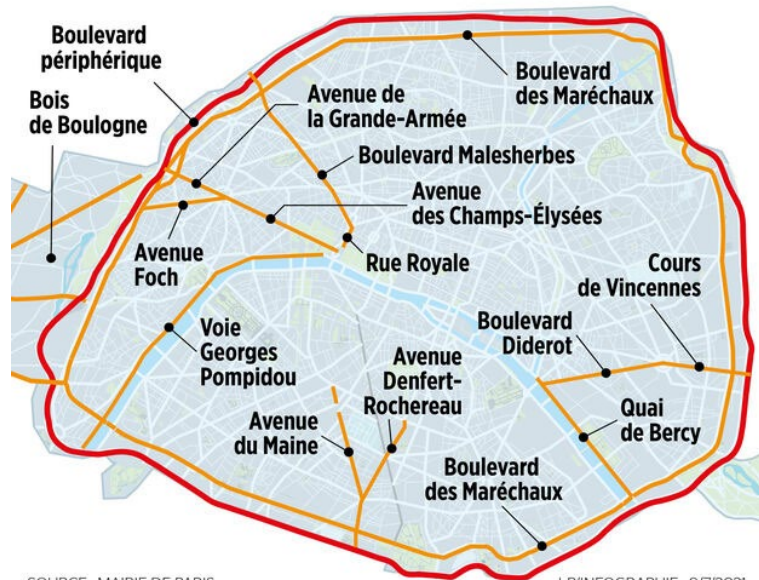
中心部の30km/h以下のまちづくり

Les nouvelles limitations de vitesse

Au 30 août 2021



- Zone limitée à 30 km/h Axes maintenus à 50 km/h Axes maintenus à 70 km/h



パリ市における30km/h以下のまちづくり

パリ市では2021年8月よりパリ市内のほとんどの道路の制限速度を30km/h以下とした。市内の騒音問題の改善、交通事故の削減、公共空間の拡大により都市内での自動車と歩行者、自転車の共存を図る。

出典：パリ市資料



まち全体を低速にすることを意味する「ビル30（30km/hのまち）」

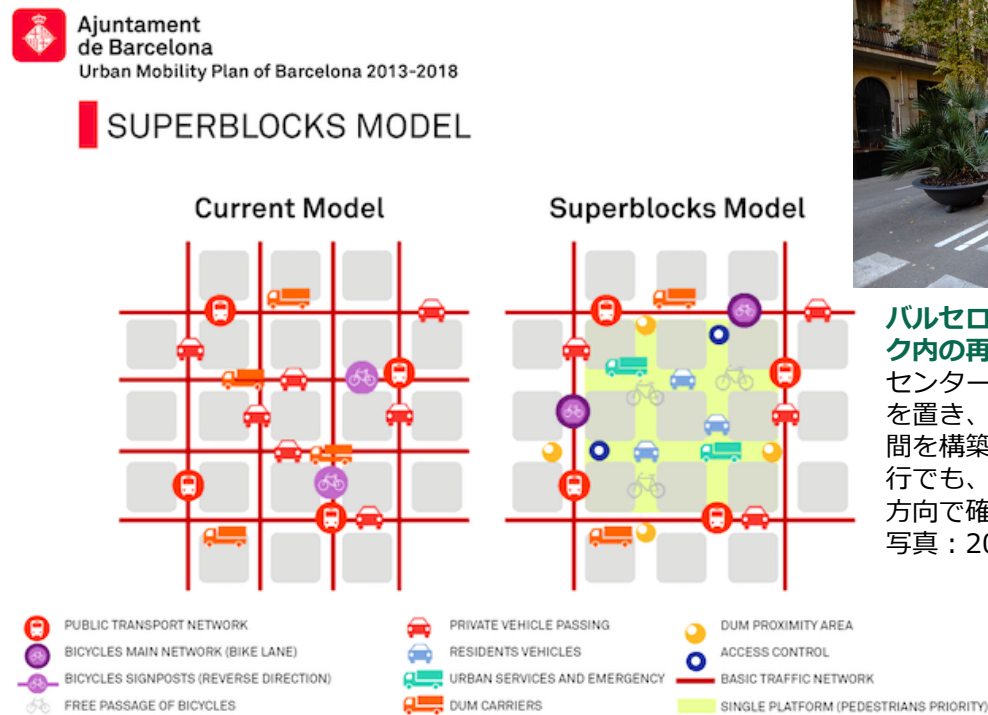
出典：Ville30.org（30km/hのまち協会）



人が自動車よりも優先される
20km/hの道路「出会いの空間」

脱自動車ファースト④複数の目標を同時達成する統合的な取組

スーパーブロック計画（スペイン・バルセロナ） 特定のエリアへの自動車の乗り入れを制限



スーパーブロック計画

複数の街区を1つの大きな塊（スーパーブロック）として捉え、その内部への自動車の乗り入れを制限する。

「スーパーブロック」内部に進入する近隣住民の自動車は制限速度を10km/h以下に規制し、死亡事故の発生を抑え市民の安全と健康を守る。

都市の自動車によって占められていた空間を減らし、市民の生活空間を広げる目がある。

出典：SUPERBLOCKS MODEL

<https://seikatsusoken.jp/seikatsuken2050/15755/>

Urban Vehicle Access Regulations

：都市部の車両通行規制（オーストリア）

まちなかにおける自動車の使い方の目標とアクション

オーストリアにおけるUVARの目標とそのアクション

- ・ヨーロッパで使われている言葉、各国で様々な解釈
- ・大気質、交通渋滞、住民の生活の質を改善するための都市地域における車両の規制と制限
- ・低排出ゾーン（例：ディーゼル禁止）、制限ゾーン（特定の時間帯に特定の車両を規制）、歩行者専用ゾーン（歩行者のみ、自転車/スクーターも通行、または配送交通の例外）

目標	アクション
空気品質の改善	低排出ゾーン、歩行者専用ゾーン
混雑の回避	市内料金、交通制限ゾーン、スーパーブロック、交通ルーティング、歩行者専用区域
歴史ある都市中心部の保存	交通制限区域、歩行者専用ゾーン、
気候危機の緩和	ゼロエミッションゾーン、低排出ゾーン、歩行者ゾーン
騒音公害の軽減	歩行者専用ゾーン、交通制限ゾーン、スーパーブロック、貨物の通行のみ一時的に許可
安心・安全な輸送体制	歩行者専用ゾーン、スーパーブロック、貨物の通行のみ一時的に許可
公共空間の再配分	歩行者専用ゾーン、交通制限ゾーン
国民の収入の増加	シティグレート
生活の質の向上	それらすべて

出典：Austriatech資料

顔がたくさん見えるまちは心がときめく



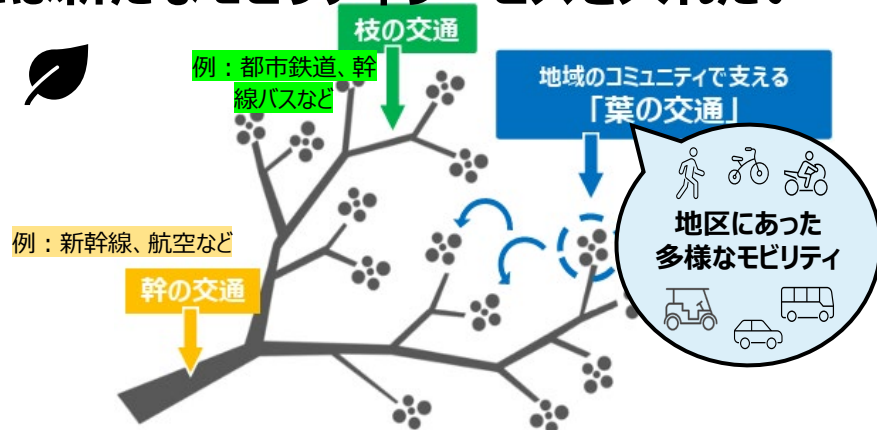
顔や色が見える・音や声が聞こえるまちに心がときめく



自動車ファーストの幅員の狭い道路が転換を阻んでいる

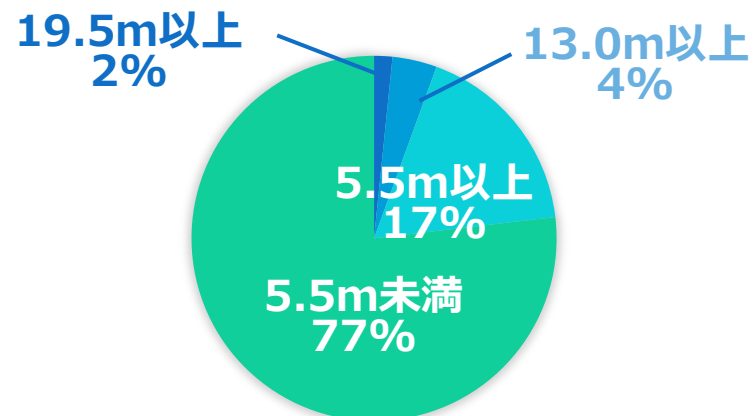
葉の交通には新たなモビリティサービスを入れたい

「葉」



資料3 アフターコロナ時代に向けた地域交通共創に関する研究会について（国土交通省）

幅員の狭い道路が約8割



令和4年杉並区車道幅員別（延長／m） 杉並区資料より作成

問題点



車いす
走りづらい
入れない



歩行者
歩道が少ない
(日本全国の道路の
うち約14%が歩道)



自転車
専用レーンが
作れない



人中心
車中心
人両端



オープンカフェ
少ない
楽しめない



駐車場
多すぎ



自動車以外
危ない

etc.

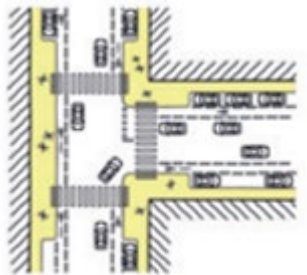
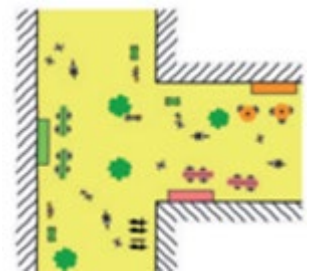
新しい多様なモビリティやまち機能が共生できる、道路空間が必要

モビリティとまちの共生には道路速度に対する転換が必要

フランスでの低速ゾーン設定

出典：Cerema資料を元に作成

交通の割合

都市部の低速化の考え方「まち全体を低速に」		中心部地区内の低速ゾーンの設定「人が共生できる低速に」	
時速50km制限道路	ゾーン30	出会いの空間（歩行者優先空間）	歩行者専用空間
 Section à 50 km/h	 Zone 30	 Zone de rencontre	 Aire piétonne
			

一般交通
地域交通

構造の例

歩道 	必要（両側）	必要（両側）	不要（全面歩行空間）	不要（全面歩行空間）
自転車レーン 	必要（双方向）	必要（双方向）	不要	不要
車道 	必要（双方向）	必要（双方向）	不要（走行時は中央部の走行）	不要（基本走行不可）
横断歩道 	設置が必要	必要に応じて設置が可能	基本は設置不可（時間帯を限定したゾーン設定の場合等は設置が可能）	基本は設置不可（時間帯を限定したゾーン設定の場合等は設置が可能）

コンセプト

設定される
主な空間

-	単なる自動車の通過空間ではなく、生活の場とする	誰もが同じ空間を共有する、にぎわいの空間	何よりも徒歩での移動を容易にする
・幹線道路	・都市部エリア全体	・道幅が狭い箇所 ・事故が多い箇所	・商店等の前 ・小中学校前

スローなまちづくりの効果

みんなを尊重するまちへ

- 誰もがまちへ行けるようになる

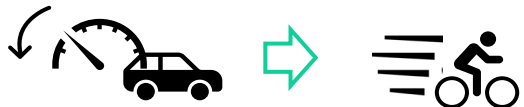


- 自動車を運転する条件として速度を守る責任がある



自動車以外のモビリティの移動が容易になる

- 自動車の速度が低下すると、特に自転車の移動速度が速くなるため、自転車の移動が容易になる



商業の活性化

生活の質の向上

出典：Ville 30.org

時速30kmのまちでは鳥の声が聞こえる

- 道路交通はまちの騒音の第一の原因

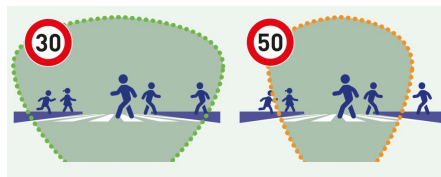


- 聴覚障害、不眠症、学習障害、集中力障害を引き起こし、心血管リスクを高める可能性がある



交通安全が進む

- 速度を下げると視界が広くなり、より安全に運転できる



出典：ナント資料

- 交通事故による死者・重傷者をゼロにする



速度が速くなればなるほど、騒音の数値が上がる

Réduction de la vitesse 速度の減少	Reuêtement peu 低騒音舗装	Reuêtement 標準的な舗装	Reuêtement 騒音の大きい舗装
50 à 30 km/h	- 2.5 dB(A)	- 3.4 dB(A)	- 3.9 dB(A)
70 à 50 km/h	- 2.3 dB(A)	- 2.6 dB(A)	- 2.8 dB(A)
90 à 70 km/h	- 1.9 dB(A)	- 2.1 dB(A)	- 2.2 dB(A)
110 à 90 km/h	- 1.6 dB(A)	- 1.7 dB(A)	- 1.8 dB(A)
130 à 110 km/h	- 1.4 dB(A)	- 1.4 dB(A)	- 1.5 dB(A)

(Silvia, « Traffic Management and Noise Reducing Pavements », 2006.).

出典：ナント資料

歩行者以外への影響

【自動車への影響】

都市部の自動車の実際の平均走行速度は15～20km/h →都市部の移動時間に大きな影響を及ぼさない

【自転車への影響】

道路空間の再配分により双方向の自転車レーンの増加 →サイクリングネットワークの拡充に貢献

【環境への影響】

ドライバーが落ち着いた運転をすることで急ブレーキ、急発進等の減少→静謐や排気ガスの削減につながる

スローを担保する仕組み

ハード設備で車両速度を抑制することに加えて、ソフトツールや技術を活用し人々の意識を共生や低速に向ける「気づき」を与えている。

共生を意識させる看板

フラミンゴやカメ、豚等を用いて歩行者と自転車やキックボードとの共生を示した看板



「30km/hで走るアンジェが好き」

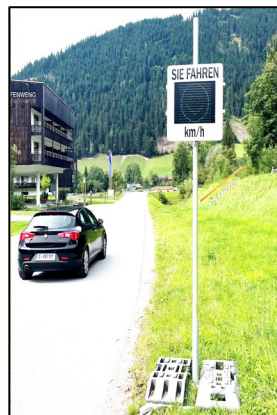
郊外部から都市部へ入る40カ所に「30km/hで走るアンジェが好き」というメッセージを書いた看板を立て、住民に低速に対する理解を促す



アンジェ資料

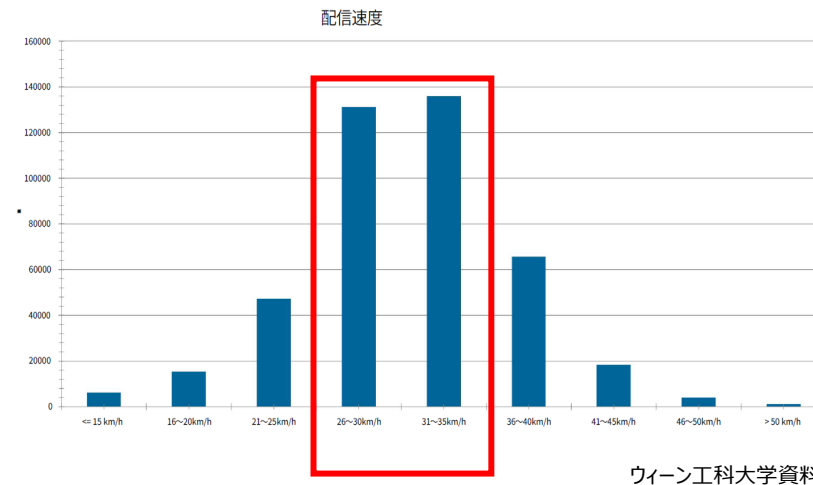
速度揭示板

- 自分の速度が表示される
- 速度を守るとニコニコ顔



アンジェ資料

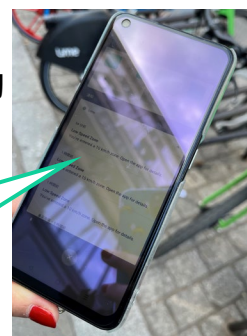
ゾーン30の速度分布



シェアモビリティの自動速度抑制

シェア電動キックボードで速度制限エリアに入ると、GPSにより速度が自動制御される（アプリでの通知あり）

（アプリの警告）
キックボードの速度を下げます
あなたは時速10km/h制限
エリアに入りました



路面のペイント



まちと人とモビリティが共生する**時速20kmの道路空間**「出会いの空間」

出会いの空間

(時速20km以下)



出典：Cerema資料

空間のコンセプト：

誰もが同じ空間を共有するにぎわいの空間

設定される主な空間：

道幅が狭い、一方通行の道路、段差低

必要なもの：

開始地点・終了地点それぞれに標識
道路ペイントも望ましい

その他：

- 様々なモビリティがアクセスできるが、歩行者が最優先
- ゾーン30エリアの内側に設置することが望ましい
- 歩行者専用空間と連続性する配置も多い
- 植栽やカフェの配置など美観賑わい空間づくりも同時実施

アクセスできるモビリティ：

歩行者 人	通行（最優先）
自転車 自転車	時速20km以下で走行
電動モビリティ 電動自転車	時速20km以下で走行
自動車 車	車道の区別はないが、中央部を時速20km以下で走行
駐車場 P	指定エリアのみ設置可能

出典：Cerema資料を元に作成

標識：



フランス

時速15km制限の出会いの空間も検討されている



オーストリア

時速20km/h制限が原則だが、交通安全上の理由で意義のない場合には例外として30km/h制限が設定される場合もある



【SIP実験】 出会いの空間の日本の実証

ユースケース：宮崎県宮崎市

名称：車両の速度を低減させるための社会実験

実施目的	商業施設「HAROW」の開業に伴い、人通りの増加が見込まれる広島通りやあみーろーどでの「人中心の安心・安全な道路空間の創設」や「居心地が良く歩きたくなるまちなかの形成」
実施期間	1/13(月)～1/25(土) ※期間中計6日間
実施内容	宮崎市まちなかグリスロ運行協議会が運行する“ぐるっぴー”のコンセプトに呼応した沿道のNTTビルの再開発「HAROW」の開業に伴い「広島通り」の今後のあり方を検証するため、 速度抑制の看板や、ストリートファニチャー（プランター）などを設置した実証

実験地域



周辺道路からこの区域に流入する交通に対して告知の実施

宮崎市、HAROWの南国らしい雰囲気にあわせたストリートファニチャー（プランター）

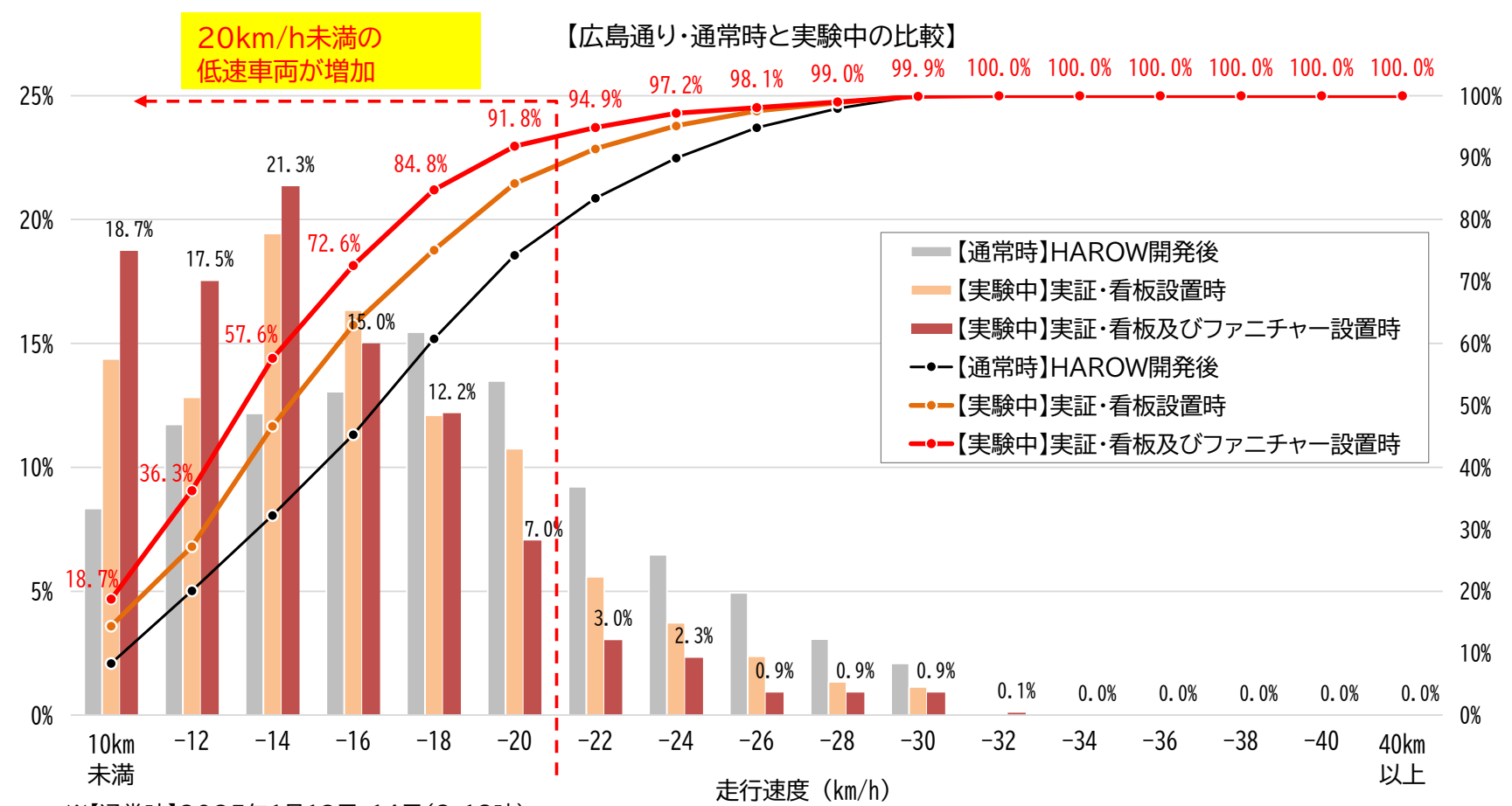
実験の様子



ぐるっぴーデザインとあわせた速度抑制看板の設置

安全性の向上効果：車両速度がさがりました！

- 平常時に比べて実証実験期間中では走行速度20km/h以下の車両が増加。
- バナーとプランター双方を設置した広島通りでは20km/h以下の車両が9割を超えました。



※【通常時】2025年1月13日・14日(8-18時)
【実験中】実証・看板設置時2025年1月16日・18日(8-18時) 【実験中】実証・看板及びファニチャー設置時2025年1月23日・25日(8-18時)

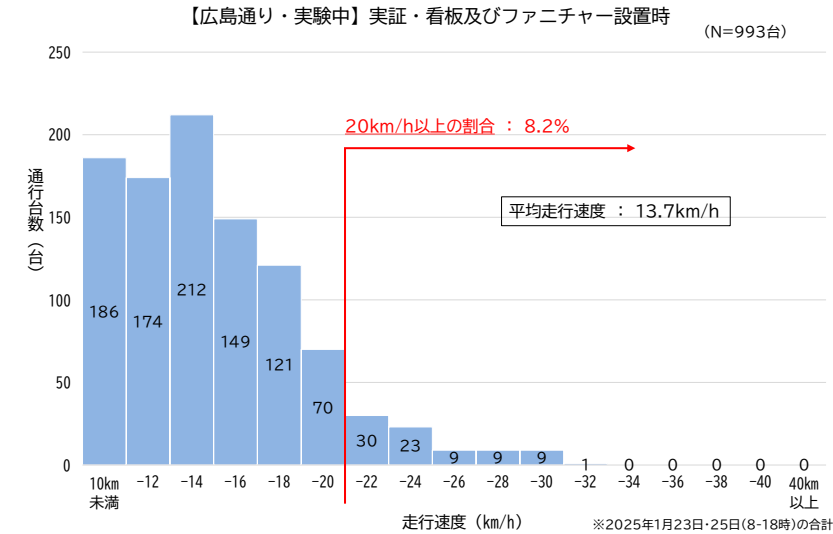
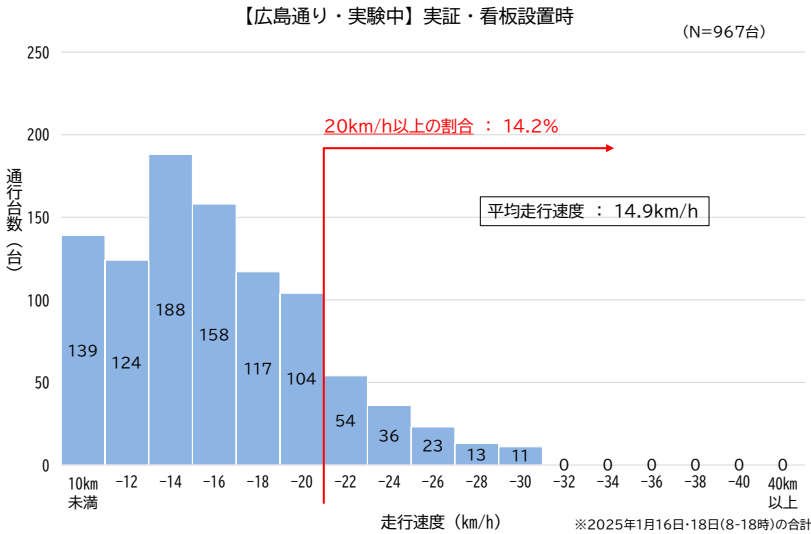
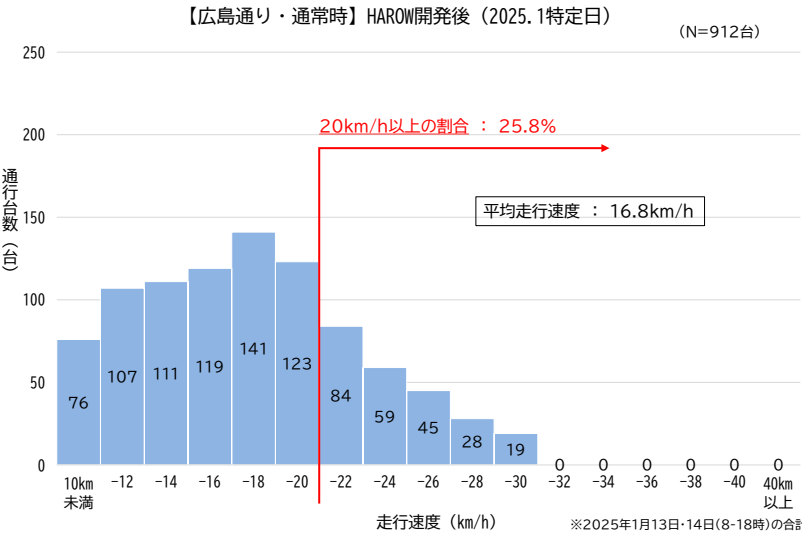
ファニチャーなど速度抑制のツールの効果も確認できました！

○広島通りでは下図のとおり、通常時、実験中(看板設置時)、実験中(看板およびファニチャー設置時)と内容を変えることで、施策によって車両速度の低減効果が増していく事を確認。

観測ケース	20km/h以上の車の割合	平均走行速度
通常時	25.8%	16.8km/h
実験中 (看板)	14.2%	14.9km/h
実験中 (看板及びファニチャー)	8.2%	13.7km/h



出典：宮崎市調査結果資料



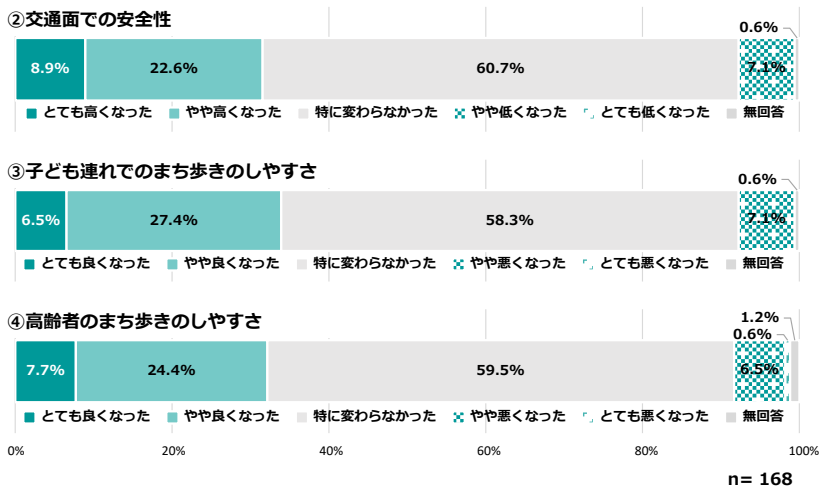
※【通常時】2025年1月13日(祝)・2025年1月14日(火)、【実験中】(看板)2025年1月16日(木)・2025年1月18日(土)、【実験中】(看板およびファニチャー)2025年1月23日(木)・2025年1月25日(土)。

安全性の向上効果：通行人の安全性・安心感も意向調査で確認できました！

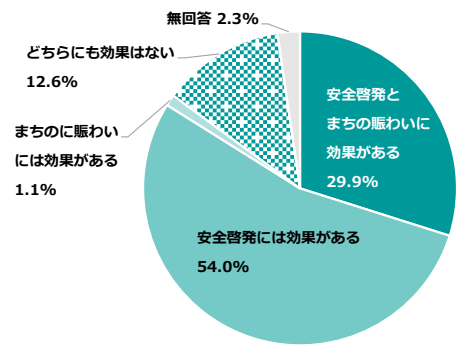
○歩行者で約3割、周辺住民で約4割の方が交通面での安全性が向上し歩きやすくなったと回答。地域の状況をよく知っている周辺住民の方がその割合が高い傾向。

○また、時速20km/h以下の取り組みについて、安全啓発に期待する割合が高く、こちらも地域住民の方が高い割合。

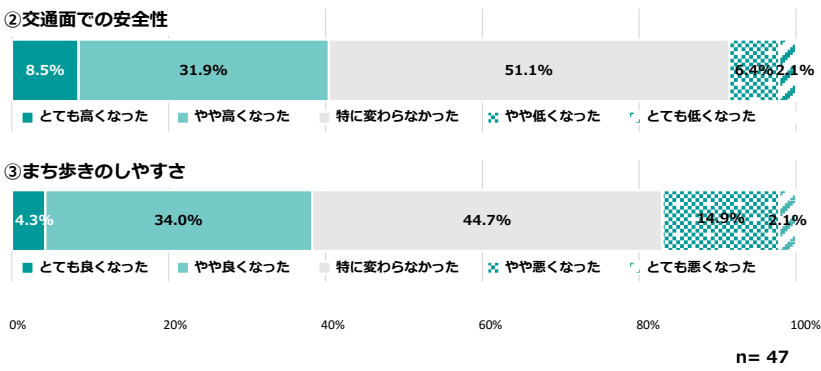
歩行者調査



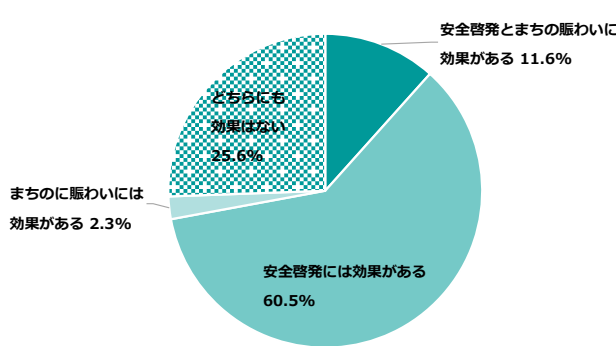
(2)-2 気が付いたと回答した方にお尋ねします。時速20キロ走行についてどう感じましたか？



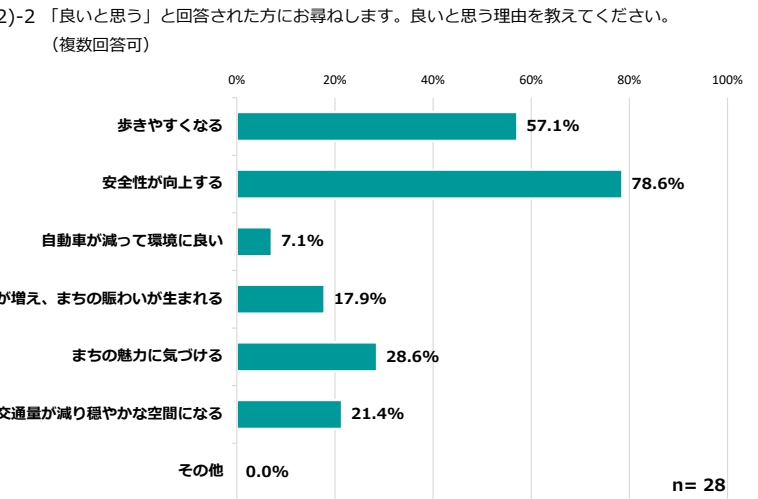
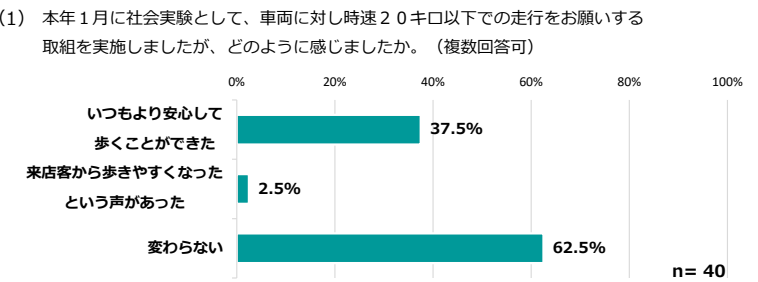
周辺住民



(2)-2 気が付いたと回答した方にお尋ねします。時速20キロ走行についてどう感じましたか？



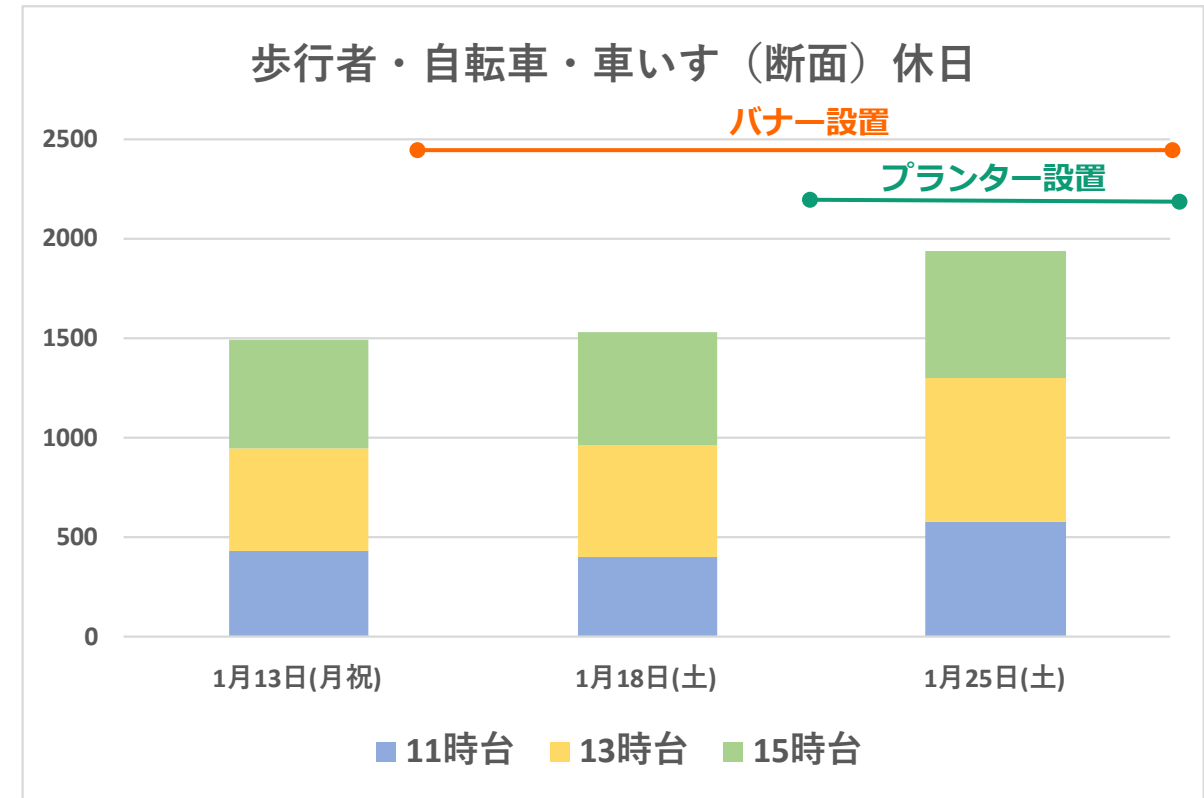
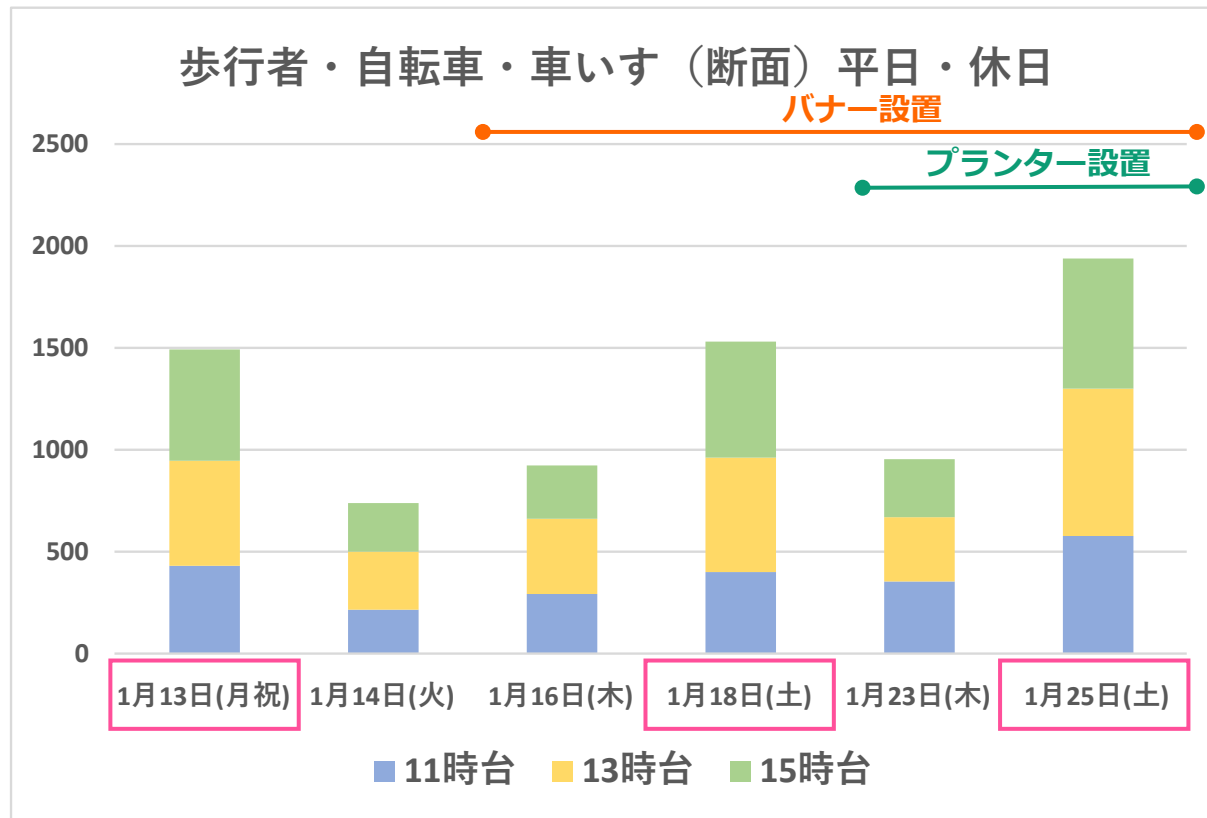
周辺店舗



にぎわいの向上効果：歩行者の状況・滞留状況の変化も把握できました。

○看板設置のみと比較して、バナー、プランター設置時の歩行者・自転車・車いす利用者の交通量が多い。

○歩行者交通量は、平日よりも休日の方が2倍程度多い。また、計測期間中でみるとプランターとバナー両方を設置した最終日の1月25日の歩行者交通量が最も多かった。



にぎわいの向上効果：歩行者の状況・滞留状況も目に見えて変化！

○車道部分を歩く歩行者や、横断する人も増加しており、**通りの賑わいが向上している状況を確認。**

Before



Now



開催予定のシンポジウム

『宮崎市広島通りから学ぶ、スローで心ときめくモビリティまちづくりによる タクティカル・モビリティ・リ・デザイン』

■日 程：2025年8月8日（金）14時00分～16時15分

■実施会場：宮崎市 宮崎観光ホテル東館2階ホール「紅日向」（対面開催）

■主 催：一般財団法人運輸総合研究所・公益社団法人日本交通計画協会

■後 援：宮崎市

開会挨拶

中村 文彦 東京大学特任教授

基調講演

石田 東生 筑波大学名誉教授

基調報告

宮崎市役所 都市整備部 まちづくり課

活動報告

公益社団法人日本交通計画協会 八千代エンジニアリング株式会社

一般財団法人計量計画研究所

パネルディスカッション

有吉 亮 名古屋大学特任准教授

宮崎市役所 都市整備部 まちづくり課

広島繁栄会（宮崎広島通り地元商店会）

NTT都市開発株式会社 九州支店

三重野 真代 一般財団法人運輸総合研究所

閉会挨拶

牧村 和彦 一般財団法人計量計画研究所業務執行理事