令和7年3月14日

白井市グリーンスローUDモビリティ実証実験のご提案

～産官学民による市民のwell being向上をめざして～

『ほんとうに住みやすい白井を本当にする会』
代表　田中　晴美

実証実験の目的

ユニバーサルデザインに対応した環境に優しい「グリーンスローモビリティ」を試験的に運行することで、車椅子ユーザーや高齢者、ベビーカーを使う方など、誰もが移動する機会を増やし、白井市民の安心安全快適な生活の向上（Well-Being）に資するかを調査します。

市民が感じている交通に関する課題と不安は？

白井市民の交通問題に関する不安

あなたは白井で
運転免許証返納
できますか？

正面衝突か、ミニバイクの高齢者死亡　白井

2024年11月30日 05:00 | 無料公開

白井市神々廻の県道で２８日午後５時１０分ごろ、８０代ぐらいの男性のミニバイクと、同市の女性（３７）の乗用車が衝突した。男性は病院に搬送され死亡が確認された。女性にけがはなかった。印西署によると、バイクの前側が大破。正面衝突したとみられ、詳しい事故原因を調べている。

同署によると、女性から１１０番通報があった。現場は中央分離帯のある片側２車線で緩やかなカーブ。乗用車が進行方向に走行中、車線を変更した際にバイクと衝突したという。

※写真はイメージ

参考：白井市ホームページ

高齢者の運転事故
（千葉県内：令和2年度死者数128人のうち高齢者74人）→　半数以上

SDGs（持続可能な開発目標）

世界で起こっている様々な問題を解決・改善して、地球を未来につないでいくために必要な目標を、17の項目に分けて取り上げて、すべての人が取り残されず、人間らしく暮らし続けていけることをめざすものです。

包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する

脆弱な立場にある人々、女性、子ども、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、すべての人々に、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。

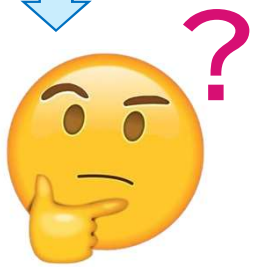
出典：SDGsの目標とターゲット：農林水産省 (maff.go.jp)

あらゆる人の移動する自由は
本来的欲求であり、生活や社会参加の基本です。

しかし！

移動制限されてしまう障がい者や高齢者。その要因は？

歳を取ると足腰が弱るし、身体が不自由だからしかたがない？



障害は社会（生活環境）にあるという「社会モデル」的見方

障害者権利条約パンフレット＜外務省ホームページ障害者の権利に関する条約（略称：障害者権利条約）｜外務省 (mofa.go.jp)＞000069541.pdf (mofa.go.jp)

３つのバリア

◆ 物理的移動困難

モビリティの規格・構造上のバリア

◆ 社会環境・心理的移動困難

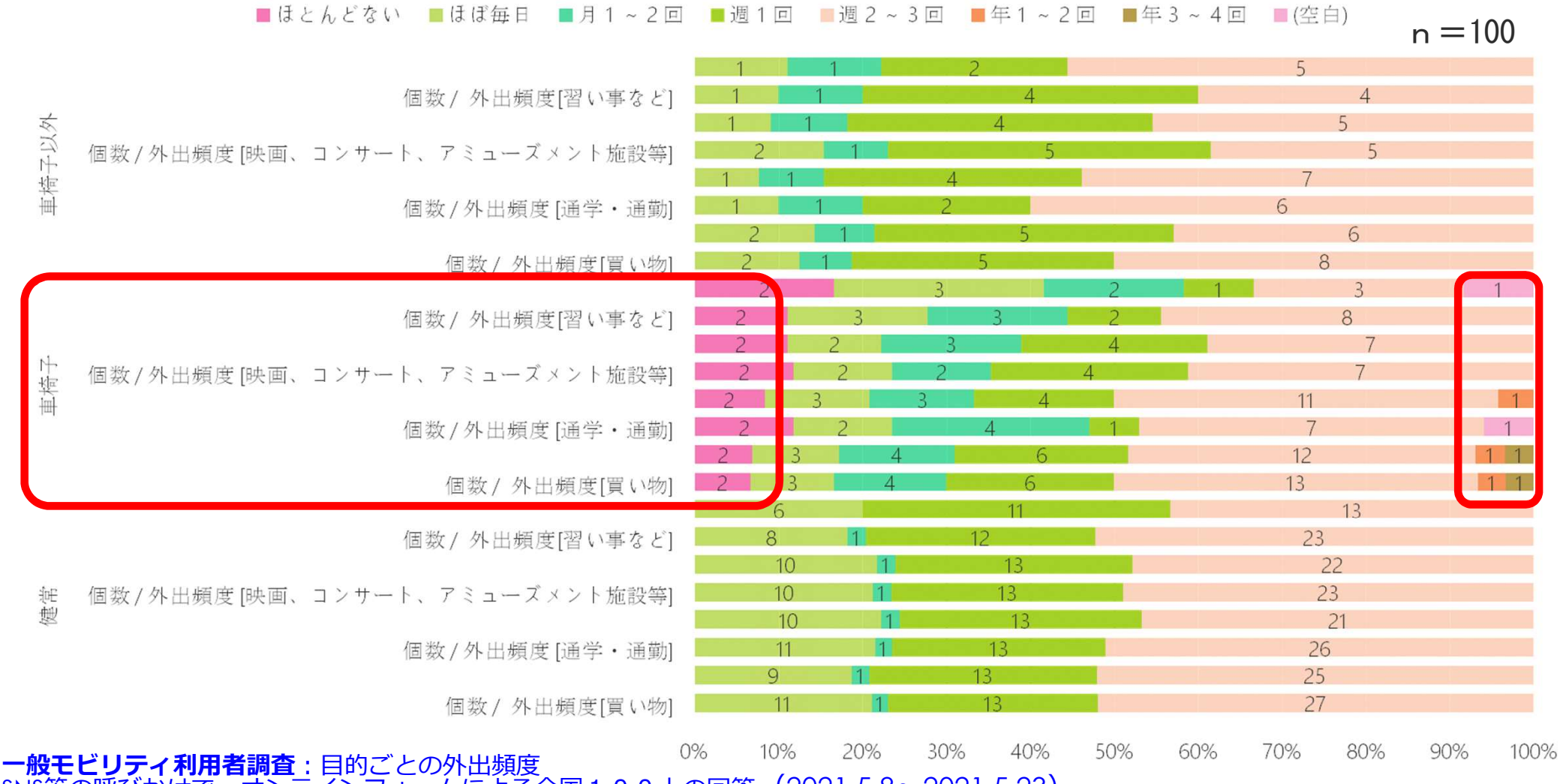
社会インフラや交通事業者、一般と当事者の意識的バリア

◆ 制度的移動困難

福祉制度と運賃、乗務員の介護資格の有無等による労働条件の不均衡

車椅子ユーザーは、健常者、車いすユーザー以外の障がい者に比較し外出頻度が少ない

車椅子ユーザー、健常者、車いすユーザー以外の障がい者に分類したクロス集計

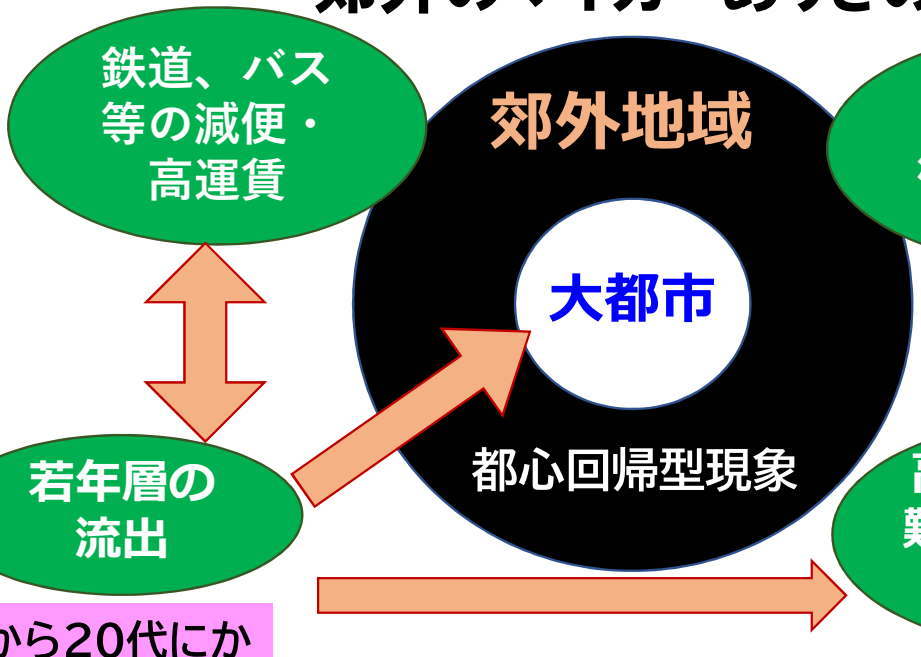


一般モビリティ利用者調査：目的ごとの外出頻度
SNS等の呼びかけで、オンラインフォームによる全国１００人の回答（2021.5.8～2021.5.23）

白井市の公共交通課題の背景

高度経済成長期からバブル期の

郊外のマイカーありきの都市



幹線道路に並ぶ
大型店舗

コロナ禍
2024年問題
による影響

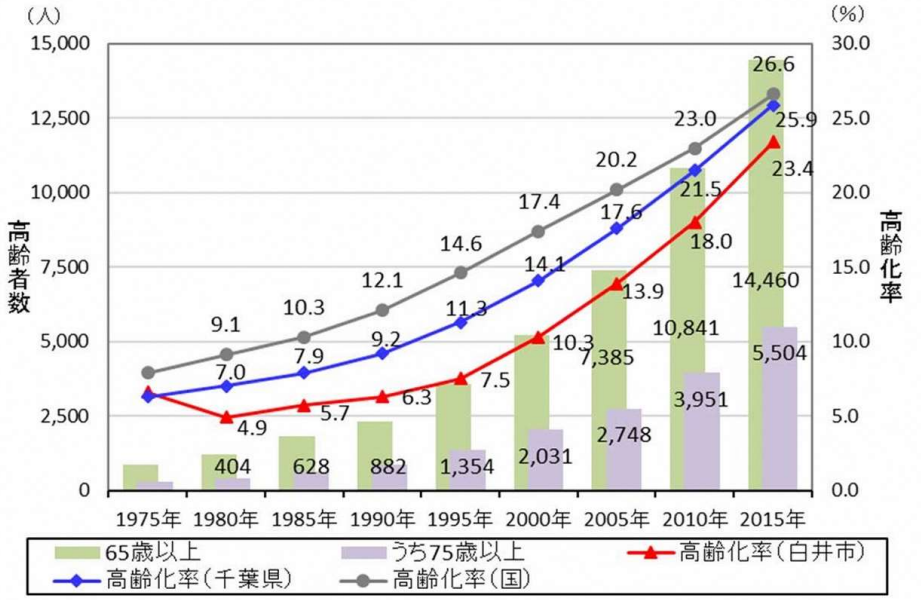
10代後半から20代にかけて若者の転出が多い

地域全体の高齢化～人口減少

負のスパイラルから人や物の移動の円滑化、好循環へ

地域公共交通は街の「血液」です

白井市の人口動態



出典：総務省「国勢調査」

１９７９年の千葉ニュータウンの街びらきを境に一斉流入し、爆発的に人口の急増。４０年を経て**２０２０年には減少に転じ、一斉に高齢化**が進みます。

特徴的であるのは、**１０代後半から２０代までの顕著な他市への流出**です。

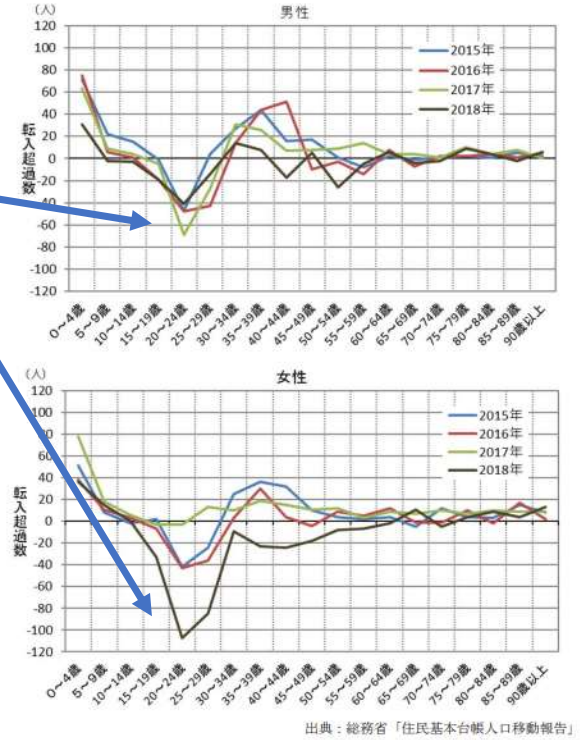
（３）性別・年齢別の近年の人口移動の動向

～３０～４０歳代は転入超過は縮小～

性別・年齢別に近年の人口移動の動向をみると、男女ともに、平成２９（2017）年までは長期的動向と同様に０～４歳、３０歳代～４０歳代は住宅購入等をきっかけとして転入超過の状況にありましたが、市街化調整区域での宅地開発が落ち着いたことから、平成３０（2018）年はその傾向は縮小し、特に女性では転出超過に転じています。

２０歳代は長期的な動向と同様に転出超過の状況にあります。

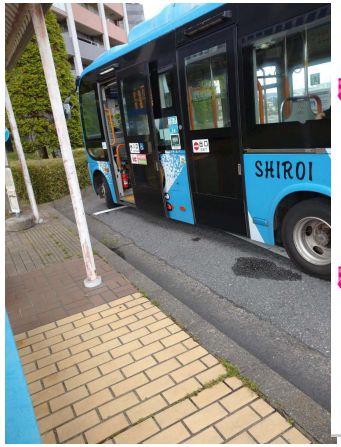
図表２８　性別・年齢別の近年の人口移動の動向

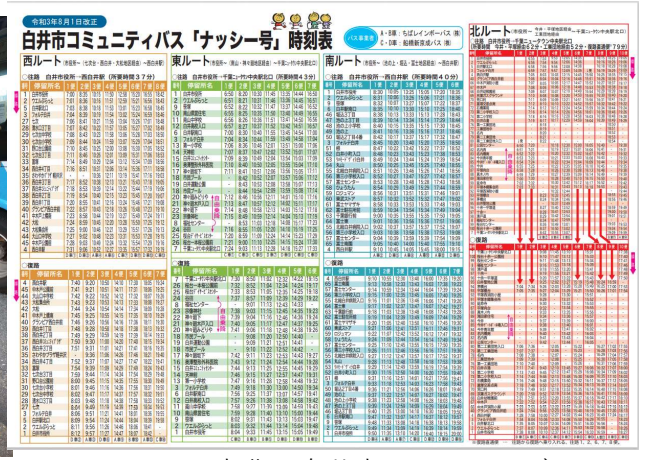


出典：総務省「住民基本台帳人口移動報告」

出典：白井市第２次まち・ひと・しごと総合戦略

白井市の移動困難者を中心とした交通問題





出典：白井市ホームページ

- 北総鉄道の**高運賃**(まだ高い)
- バスの減便（**通勤時間帯に運行していない**地区あり）
- コミュニティバスの非利便性、複雑化⇒**空気を運んでいる**
- 車いすユーザー等、交通弱者へのタクシーの**乗車拒否**
- 「介護タクシー」は運賃＋**介護料で通常のタクシーの約２倍**

（介護認定を受けたユーザーに「通院等乗降介助」が認められた場合に介護料のみ１割負担となる。利用条件：ほぼ通院

移動困難者にとって日常生活で使える公共交通はほとんどありません。

交通事業所の人材不足、さらに**車両構造にも課題**

車いす使用者の移送及び物流も可能なオールドニュータウン等で活用するUDモビリティの研究

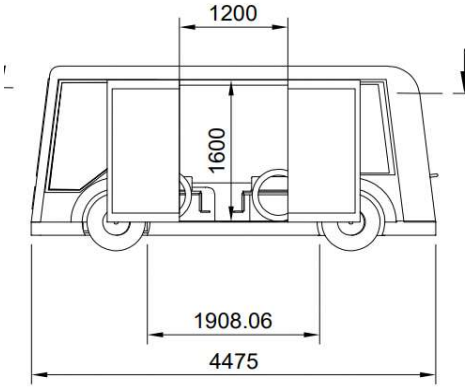
（ユニバーサルデザイン研究室
博士後期課程　田中 晴美）

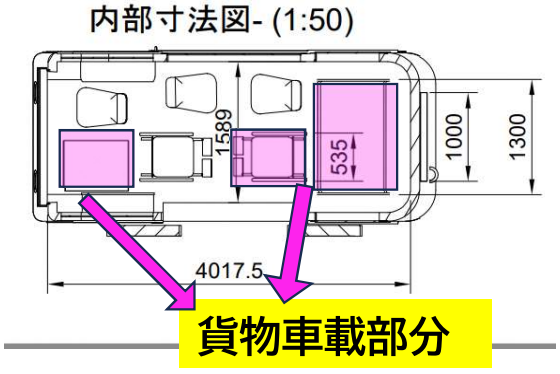
マルチUD車両のモデリング（貨客混載も兼ねる）

車両設計、規格（ハイエースの幅を広くした寸法）

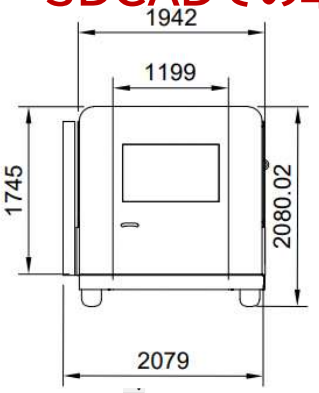
＜主な構造＞

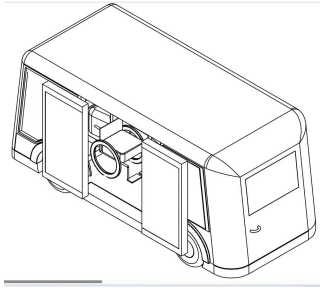
- **福祉車両及び貨客混載を兼ねた車両**としてモデリングする（助手席部分及び車いす車載カ所に、電動ウインチか昇降リフターで貨物を車載する　）
- 乗降場所の制限を極力なくすため、**サイドドアは両開き、バックドアからも乗降可能**
- 低床、フラットにするため、車軸をなくし、**EVインホイールモーター**として設定
- 介助し易い**対面座席が可能**であること
- 左サイドから乗りやすいよう**車いすユーザーは左側乗車**
- EV及び自動運転、オペレーター乗車を見据えて**運転席は省スペース**とする

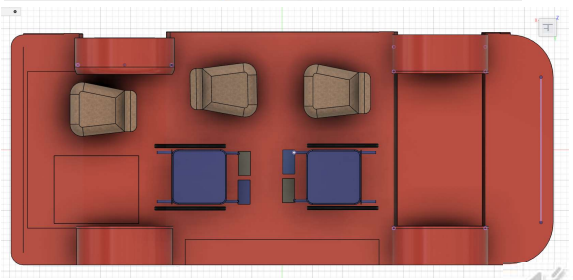




3DCADでの車両イメージ図







研究の詳細仕様と類似の実車

① **環境配慮のエネルギー**
② **側面と後部にエントランスがあること**
③ **ウォークスルーができること**
④ **介助し易い対面座席が可能**であること
⑤ 通常は６人乗り（運転手、オペレーター含む）
⑥ 車椅子での乗車２台＋通常座席２名
⑦ ラゲージに歩行器、杖を固定できること
⑧ **ラゲージスペースは貨客混載が可能であること**
⑨ 車いす固定、シートベルトの簡素化
⑩ 車いす等の固定は引き揚げベルトも兼ねた、ひっかけワンタッチボタン式固定
⑪ 作業時の手元照明
⑫ 乗降は電動リフト、もしくは引き出し式か折畳みスロープでスライドして容易に延長でき、スロープ角度は１０度以下にキープできること
⑬ 乗降手すりを目立つ色にすること
⑭ 移動困難者乗降中表示掲示板があること
⑮ 景色が良く見える開放的な窓と、プライバシー確保のブラインドガラス、もしくはカーテン設置できる両面を配慮
⑯ 乗降時の音声案内と案内の文字化

研究のモデル車両と類似の実車

EVインホイールモーターの**元々低床フラットな車両に、研究として「より安全で快適な内装のUD化」の改造を施し、実証実験へ**

グリーンスローUDモビリティの実証実験について

＜主なターゲット＞

- 地域公共交通の**「時間」**の補填 ← 通勤時間帯に**減便された路線バスの補填**

地域の集合停留所から直通で駅へ

- 利用者の**移動機会を作る** ← **運転できない高齢者、障がい者、子ども（塾通い等）の安心安全な移動機会の確保**

地域内を巡り（極力Door to Door）、駅や繁華街、公共施設等へ　できれば行きたいときに行きたい場所へ行けるデマンドを

＜実施期間＞

- 一ヶ月程度～**検討中**

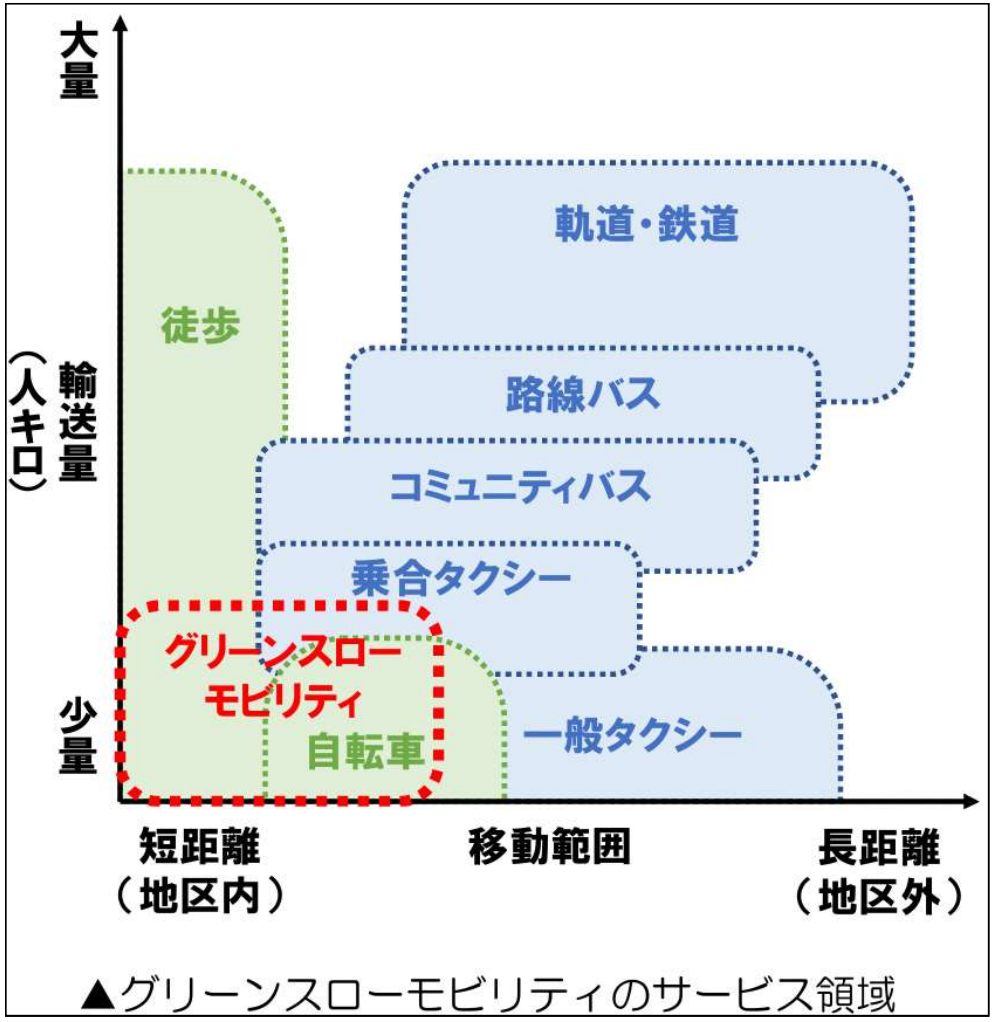
＜対象地区＞

- バスの便が少なく、徒歩圏内に商店や医療機関のない高齢化の進んだ地区

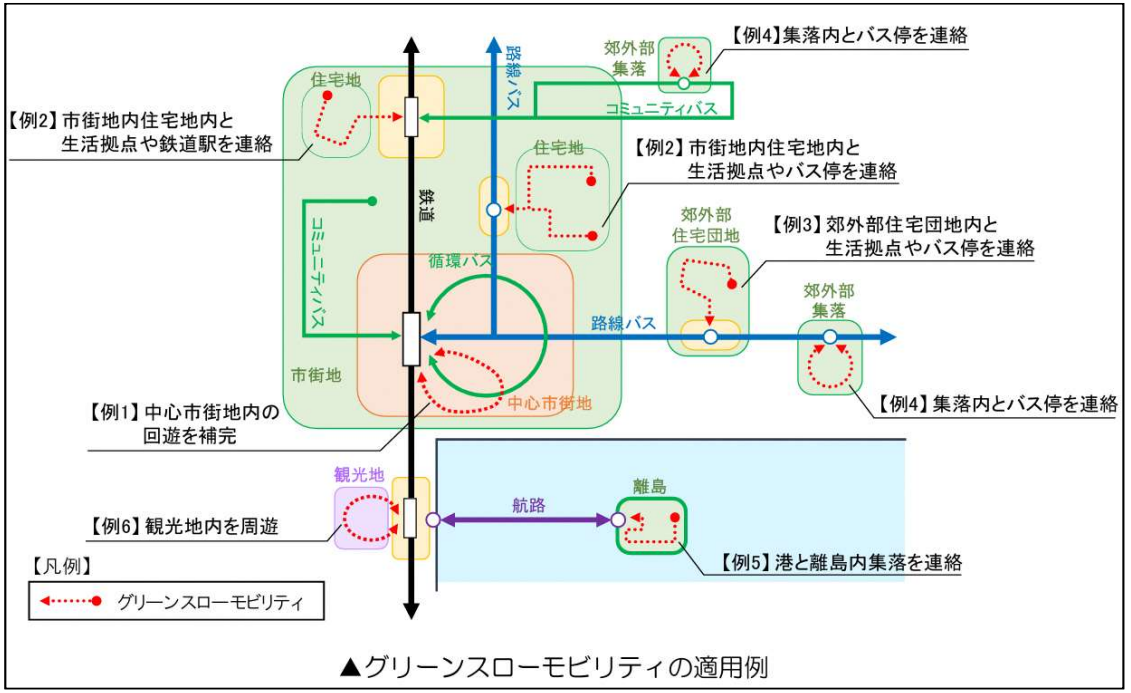
＜見込まれる連携主体：産官学団体連携＞

- 白井市、東京都市大学、株式会社タジマモーターコーポレーション　ほんとうに住みやすい白井を本当にする会　等

国交省が推奨する各モビリティの役割



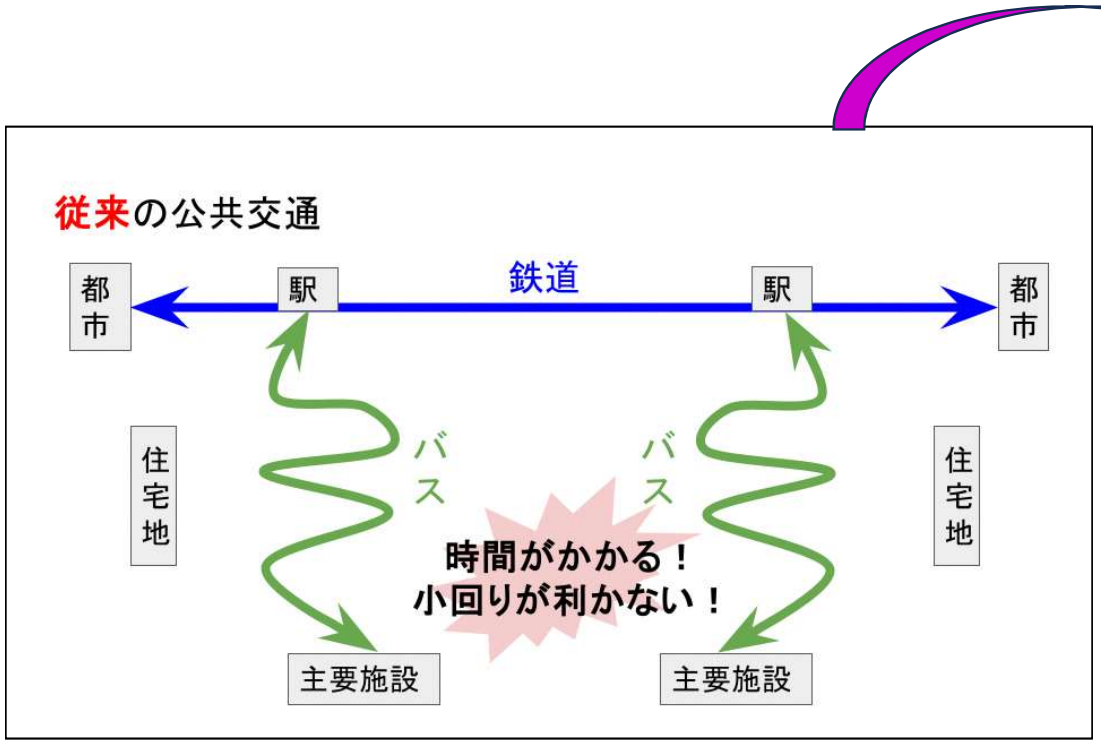
▲グリーンスローモビリティのサービス領域

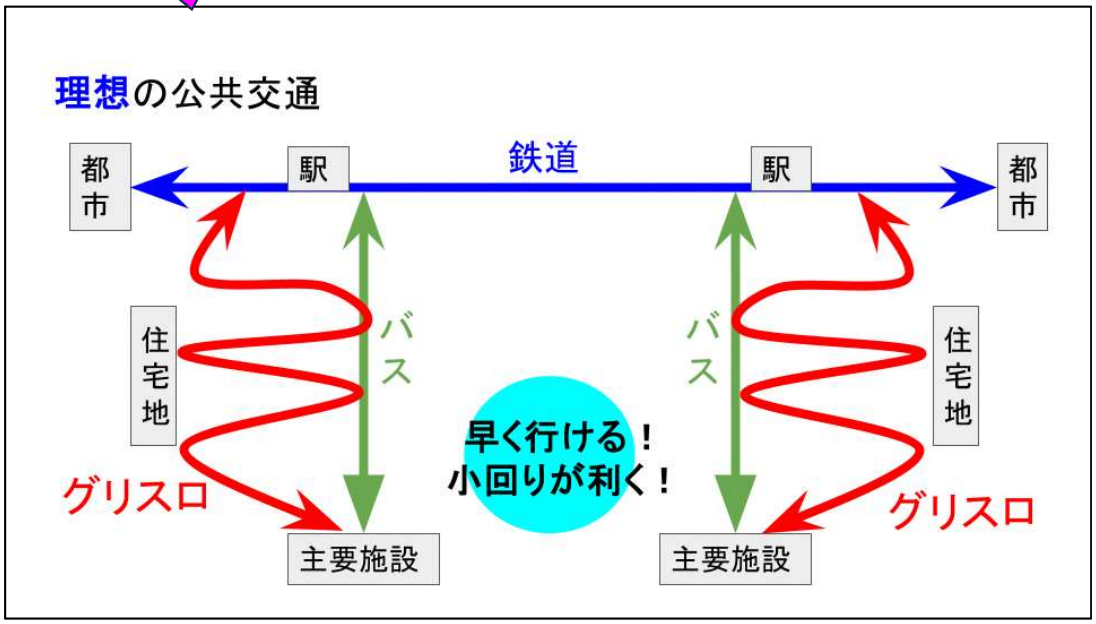


▲グリーンスローモビリティの適用例

出典：グリーンスローモビリティの 導入と活用のための手引き
国土交通省 総合政策局 環境政策課　001405966.pdf

白井市で今後想定する各モビリティの役割





それぞれに強みがあります！

その各特徴は？

白井市においての公共モビリティ比較

モビリティ	役　　割	ドライバーの要資格	
グリスロ（タジマNao2）	低床低速であることから一番身近な地域の足として、安価に利用ができ、高齢者、障がいのある人も特別感なく一緒に移動が見込まれます。（例：地域内循環から駅へ）	普通運転免許	地域内フィーダ系統
コミュニティバス（日野ポンチョ）	市内、もしくは隣接市の繁華街の要所を幹線道路や一般道をつないで運行	大型二種運転免許	
路線バス	主要駅及び市街～市外（遠距離も含む）への移送	大型二種運転免許	地域間交通ネットワーク
一般タクシー（JPNタクシー含む）	場所は選ばず、個人のDoor to Doorでの移動	普通二種運転免許	
介護タクシー	車いすユーザー、重度障害者の移送介護料が加算される	普通二種運転免許＋介護資格	

グリーンスローUDモビリティがもたらす市民のWell-Being

① 高齢者の事故を減少させる等「安心安全」な街に。
② ゆっくり走ることでの地域内防犯、車内交流が可能
③ 交通事業者の人材不足の解消（普通運転免許で運転可能）
④ 移動困難者家庭の買い物難民化の解消
⑤ 車いすユーザーの通院が容易になること
⑥ 移動困難による引きこもり、孤立化が解消し、地域交流が生まれること
⑦ 誰もが地域活動、社会参加できること
⑧ 心の健康から活気ある生活で健康寿命の延伸がはかれること
⑨ 利便性確保から若年層流出の抑制
⑩ 地域循環経済の発展　　他

その他の好循環が生まれ、住民のWell Beingとして、また都市の発展に寄与。

車いすユーザー等がアクセシブルに乗降、介助し易さも含む安全かつ配慮ある居住性を主にデザインしたもので、使用する計画です。

特別感＝差別感がなく、可能な限り誰もが活用できるというコンセプトで交通環境をデザインしていくことは、身体的、精神的に解放され、移動活力を支援し、生活変容をもたらす効果が見込まれます。

実証実験案の費用

＜見込まれる費用＞

- グリーンスローモビリティ車両賃借料
  概算：半月￥500,000　輸送費別途
  （事業所会長のご厚意により、今回は協力したいので予算に応じて対応とのこと）
- ドライバーの保険加入費用
- **充電設備設置費用**（あるいは地域内カーディーラーEVスタンド借用？）

誰もが移動できる街になったら。好循環シチュエーション

①

また行っちゃった。介護タクシーはとても高いし

路線バスも大幅減便。タクシーも乗れない。やっぱり私は外出すると迷惑になるんだわ。

②衰退していく地域交通施策として行政の介入＆支援

支援

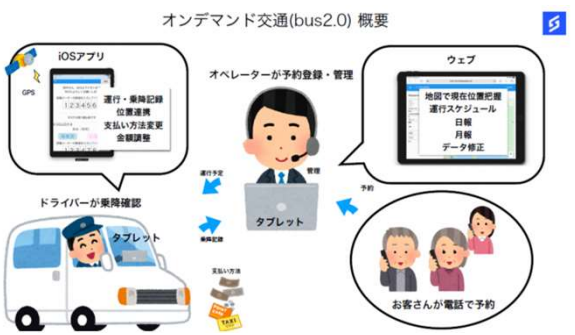
整備も一体化

交付金

③ グリーンスローUDモビリティの導入（デマンド見込む）

コンビニ等の身近な停留所

福祉車輌の概念をなくす



④ 新しいＵＤ車両のおかげで、生活変わった！

- 買い物
- 通院
- 観光
- 地域交流
- 地域活動、
- ボランテイア
- 就労
- 健康寿命の延伸

誰もが安心安全な快活生活！

協働・連携で住民のWell Beingと白井市の発展を！

市の役割
社会実験の支援
利用促進の取り組み
地域への周知広報など

連携

市民
市民活動団体
【評価 】 利用

連携

連携

連携・協力

大学の役割
【運営・実証主体】
実証実験の運営
運転手の確保
コーディネート全般など

民間企業の役割【技術提供】
車の準備
デマンド交通システム

御清聴、ありがとうございました！