



Waseda University

国交省・都市交通施策の再整理に関する検討会

# 次世代交通とまちづくり

早稲田大学 教授  
森本 章倫



# 1. 次世代交通とは

次世代交通  
(自動運転)

次世代公共交通  
(LRT, BRT)

既存公共交通  
(鉄道, 地下鉄)

## 【AI・ICT技術の発展】

Mobility as a Service Internet

ヘルシンキ市  
(フィンランド)

2016年～

スマートフォンの普及



AI



人が交通をニーズに合わせて  
自由に選択する時代



21世紀の交通とは

人中心の交通システム

森本章倫: 都市における望ましい自動運転の活用のあり方,  
新都市 Vol.77 No.2, pp.1-6, 2023

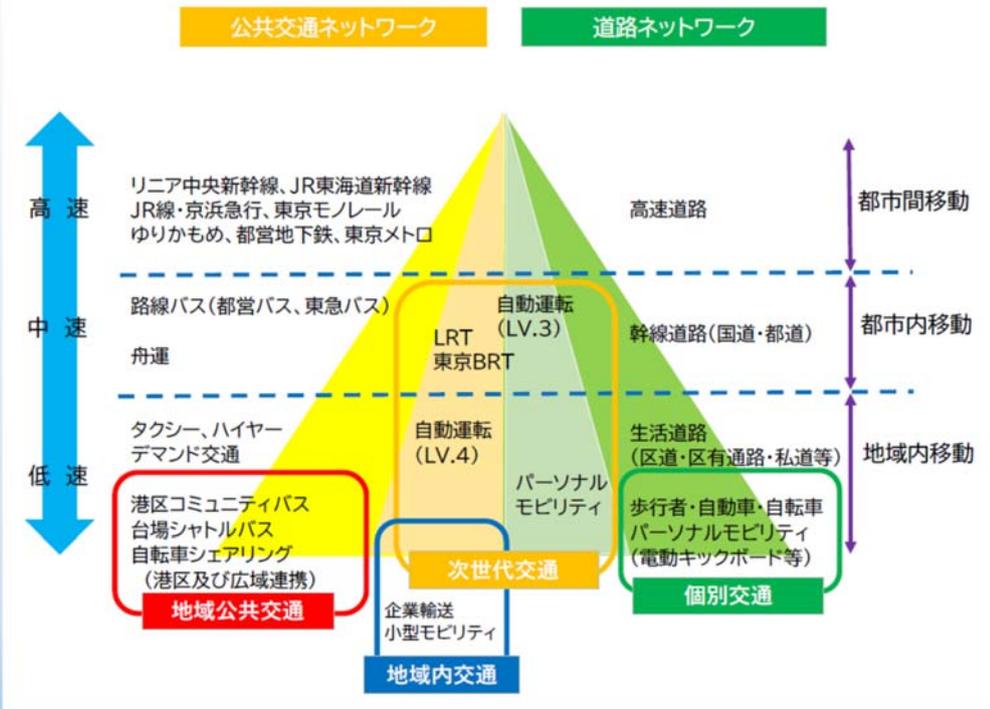


# 人中心の交通システム導入に向けた計画

港区総合交通計画

2023年3月港区策定

階層性・役割のもと多様な交通手段が相互に連携した総合交通体系の形成



既存の交通と次世代交通を階層的にバランスを図ることが重要



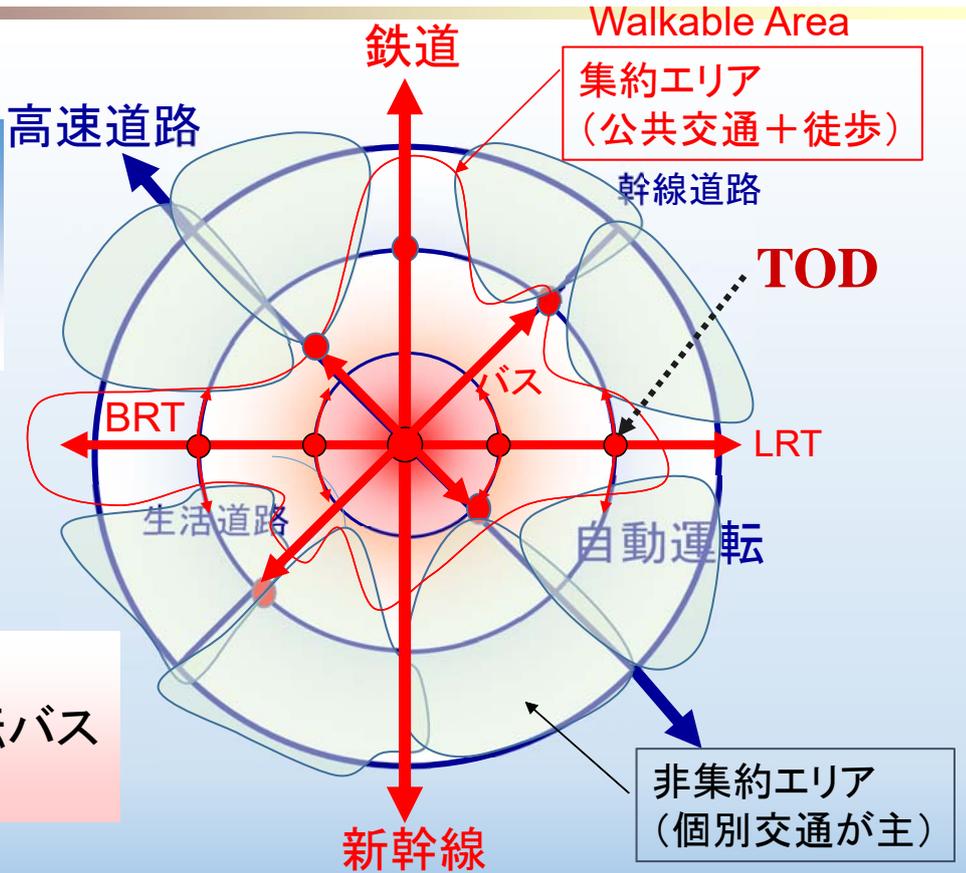


# コンパクトシティを支える2つの交通戦略

**非集約エリア**  
 自転車  
 パーソナル・ビークル  
 自動運転車



**集約エリア**  
 LRT、BRT、自動運転バス  
 + 徒歩





# 人中心の交通システムと自動運転社会

## 2017年度から「都市と自動運転のあり方」を検討

○ 自動運転技術による、車両のための空間の自由度の向上等のメリットを最大限活かせるよう、適正な駐車空間の配置や、様々な新技術の活用を図るとともに、駅前広場空間の最適利用を図るべき。

### 駅前広場の望ましい姿

#### 駅前広場空間の最適利用

・ ICT技術等とともに、駅周辺における駐車スペース等を活用することで、駅前広場空間における自動運転車の待機方法の合理化を図ることにより、創出された空間を活まり・賑わい機能に活用

#### 安全で円滑な乗換え環境の確保

・ 多様な交通モード間の円滑な乗換えに資するフィジカル空間の整備を推進するとともに、ICT技術等を活用した効率的な**決済システム**を導入  
・ 高齢者等の交通弱者にも配慮された利便性が高く**バリアフリーな乗降・乗換え環境**を整備



#### 適正な駐車空間の配置

・ **送迎のための駐車スペース**等について、自動運転技術等を活用して最適化  
・ あわせて、駐車需要に対するICT技術等を活用した様々なソフト施策を講じることで、駅前広場等の交通処理能力を合理化  
・ 一方、**自動運転車の待機スペースの自由度の向上**等のメリットを最大限活かすような、駅周辺における駐車スペース等の確保



【概要版】

### 都市空間における自動運転技術の活用に向けたポイント集

～まちづくりへの新たなヒント～

(バージョン1.0)



2025年5月  
国土交通省 都市局

都市交通における自動運転技術の活用方策に関する検討会

[https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi\\_gairo\\_tk\\_000079.html](https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_gairo_tk_000079.html)

都市空間における自動運転技術の活用に向けたポイント集

2025年5月公開



# 自動運転社会の駅前広場

車両のための空間自由度の向上等、自動運転技術のメリットを最大限活用し、駅前広場空間における自動運転車両の待機方法の合理化を図るとともに、駅周辺にある駐車スペース等を活用することで、自動車中心から人中心の空間へと転換し、創出された**歩行空間を賑わい・憩い空間**として活用することが想定される。

安全で円滑な乗換え環境の確保

- 駅広B 抵抗感の少ないユニバーサルな移動環境の提供
- 駅広D ワンストップの移動サービスの提供

適正な駐停車空間の配置

駅広E 交通結節点と周辺市街地の一体的な整備の推進



駅前広場空間の最適利用

- 駅広A 多様な人・活動が楽しめる広場空間の創出
- 駅広C 交通コントロール





Waseda University

# これからの駅まち空間整備へ

## 人中心の新たな「駅まち空間」

▶車から人中心の空間へ転換: 人々の賑わい溢れる居心地の良い空間を形成

- JR宇都宮駅西口周辺地区整備基本計画策定懇談会 2023年12月

JR宇都宮駅西口周辺地区の将来イメージ図 (宇都宮市HPより)





# 2. 人中心の交通システムに必要な施設

## シェアリングモビリティやモビリティハブの設置が進む

### 完全移行期、非混在期



### 身近C シェアリングモビリティの導入



エリア内の分散的な移動に応じたシェアリングモビリティ等の活用 ※交通B-3参照

### 身近C-2

MaaSによる予約・決済の簡素化・利用誘導などの進展を見据えた、公共交通利用を生み出すエリア内のシェアリングサービス構築の工夫

### 身近D モビリティハブの設置



バス停等と連携したモビリティハブの整備

※交通C-1参照

### 身近D-2

目的地(出発地)周辺におけるモビリティハブやフリンジ駐車場の整備

※交通C-2参照





# 交通と物流が融合したモビリティハブ

## 将来の駐車場のイメージ

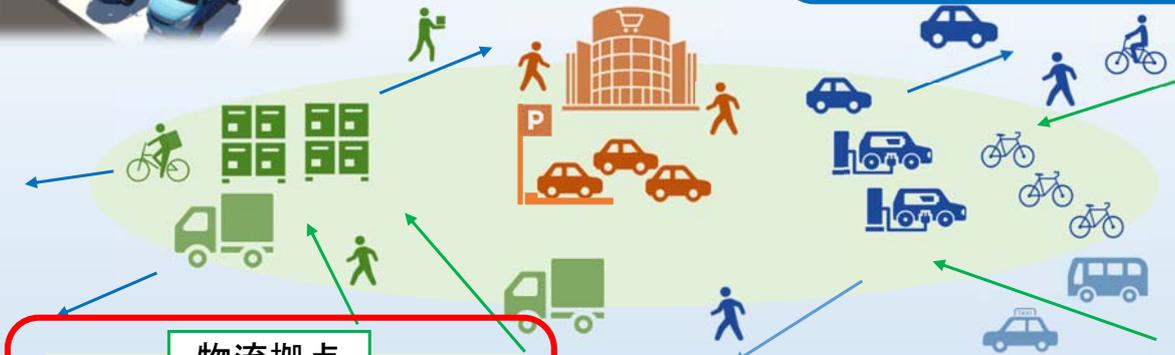


多機能化

商業施設等との連携

交通乗継・EV充電拠点

多様な移動の選択肢を提供  
拠点の主となる機能



物流拠点

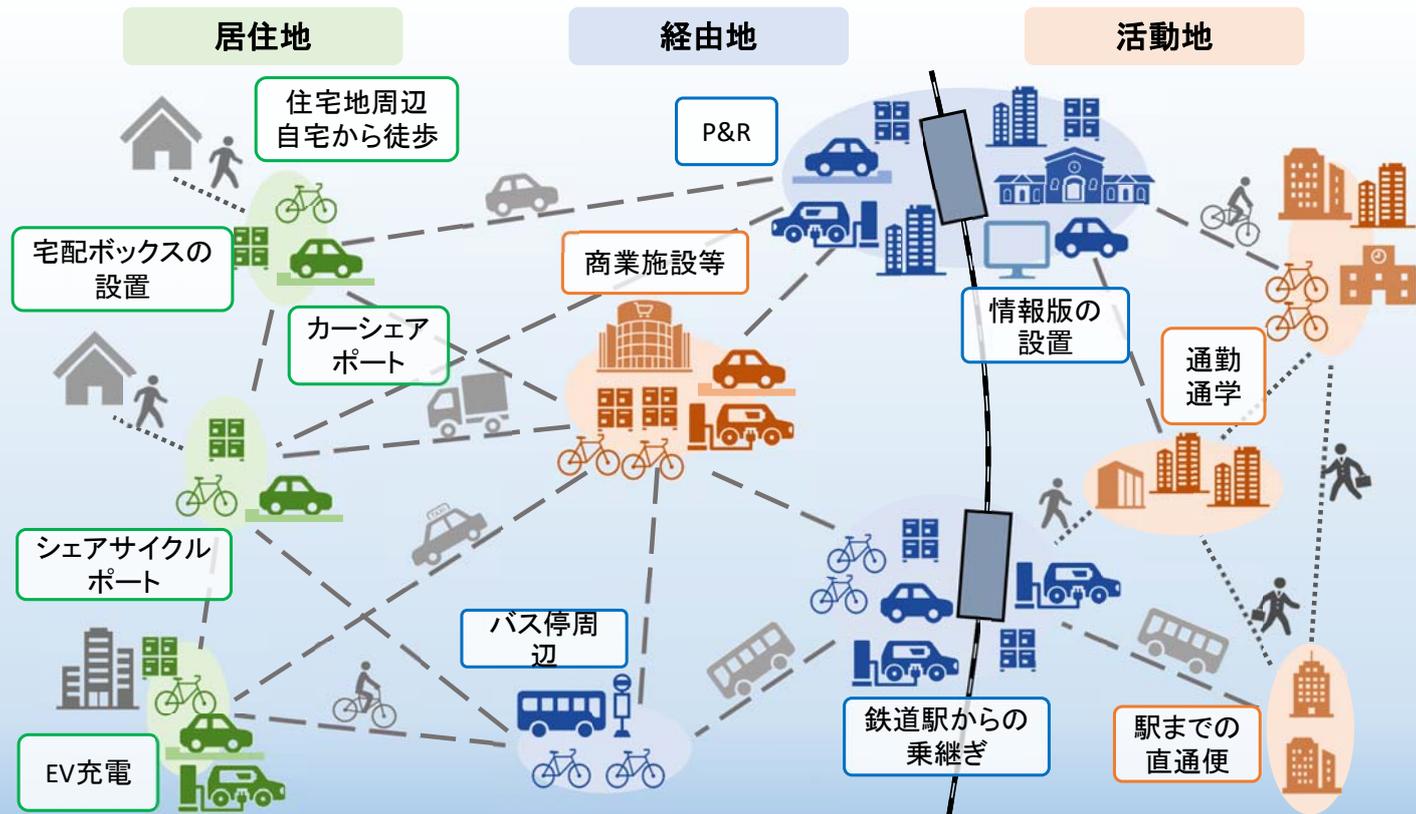
荷物の受取が可能  
再配達防止・配達効率化

「利用者を魅了し、利益をもたらすような充実した施設や情報機能と、さまざまな交通手段を備えた場所」モビリティハブ・ガイドンス(2019)

モビリティハブ: 交通結節点の機能に、利用者の便益を高める機能が付加されている施設・場所



# 多様なモビリティハブの整備





# 3. 社会的受容性に向けた取組

ポイント集を基に都市像を可視化した際のイメージ動画

## 都市空間における 自動運転技術の活用に向けた ポイント集





# 自動配送ロボットの受容性

## 動画の内容

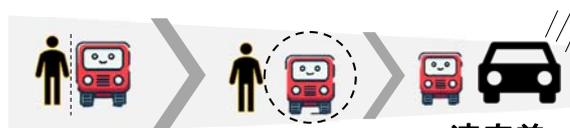
### 自動配送ロボット

- 屋外で遠隔監視・遠隔操作によって**自動**で走行
- 荷物を人に**配送**
- 自動車よりも**低速**で**小型**



### 将来の街路イメージの動画

#### 導入の課題



距離感

サイズ感  
受容性が下がる

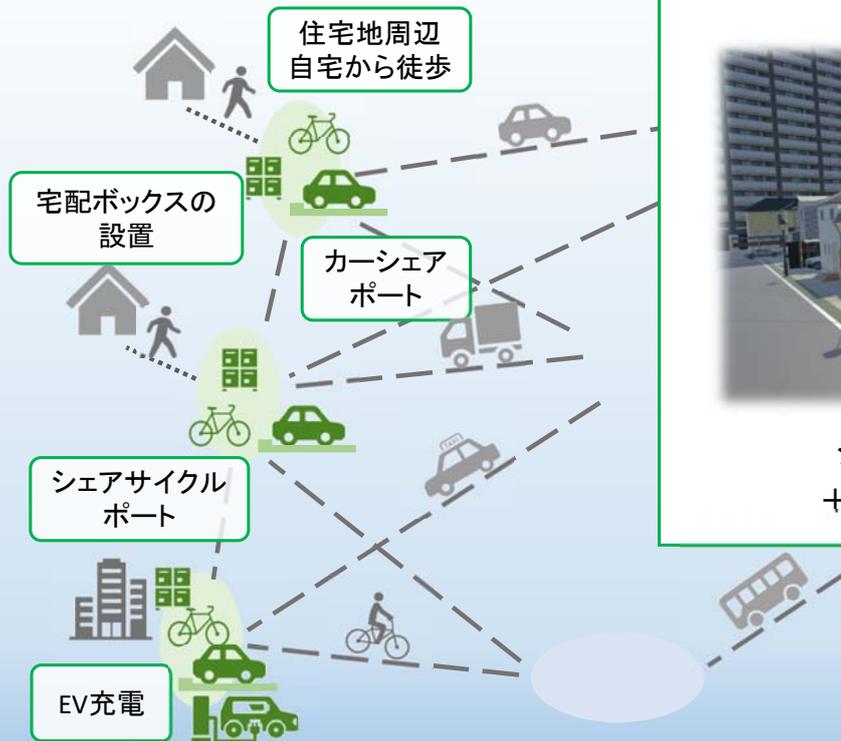
速度差

最も大きい要因は「距離感」  
次いで「サイズ感」、「速度差」



# 居住地のモビリティハブ導入に向けて

## モビリティハブのイメージ(居住地)



## 整備イメージ



シェアリングポート+充電ポート  
+付加価値施設(宅配ボックスなど)

- 多様な交通のライドシェアに対応
- 地域で共有する宅配ボックス



Waseda University

# モビリティハブの受容性





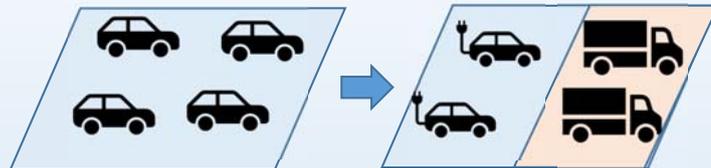
# 4. おわりに; 人 × 物流 × まちづくり

2025年11月 土木計画学秋大会: スペシャルセッション  
「物流」とまちづくり -第6回東京都市圏物資流動調査から考える-



駐車容量の削減

乗用車用の駐車場の一部を、  
荷捌き車専用の駐車場に変更



人の交通とモノの移動を**同時**  
**にデザイン**する必要がある。



・交通と物流が連携することで**新たな付加価値**を創造する

各企業(荷主・運輸業)  
の**経済的価値**



まちとしての  
**社会的価値**



# ご清聴ありがとうございました

新しいまちづくりについてさらに詳細に知りたい方は・・・

## スマートシェアリングシティ (Smart Sharing City)

「都市内の資源を賢く高度にシェアすることを通じて、経済的価値とともに社会的価値を向上させる都市」

森本・長田編著:スマートシェアリングシティ、土木学会、2025.3

