

# 多様な交通主体の交通ルール等の在り方に関する有識者検討会 中間報告書概要(新たな交通ルールと今後の主な検討課題)

令和3年○月○日

#### 新たな交通ルール(車両区分)

○ 一定の大きさ以下の電動モビリティは、最高速度に応じて以下の3類型に分けるとともに、 外部に表示を行った上で、走行場所について切替えを認めることを検討

#### ① 歩道通行車(~6km/h程度)

- 電動車椅子相当の大きさ
- ・ 歩道・路側帯(歩行者扱い)
- ・ 立ち乗り・座り乗りで区別しない
- ・ 無人自律走行するものは、別途、安全性を担保











~6km/h程度

歩道

路側帯

#### ② 小型低速車 (~15km/h)

- ・ 普通自転車相当の大きさ
- 車道、普通自転車専用通行帯、 自転車道、路側帯
  - ※ 歩道は認めない















~15km/h

車道 普通自転車専用通行帯

自転車道

路側帯

#### ③ 既存の原動機付自転車等(15km/h~)

- 車道のみ
- ・ 免許やヘルメット等のルールは維持









車道

15km/h~

#### 新たな交通ルール(自動歩道通行車)

- 無人自律走行する歩道通行車(自動歩道通行車)に係る基準は、以下の方向で検討
  - ※ この基準を満たさないものについては、今回検討している新たな交通ルールには含めない

#### (1) 最高速度、車体の大きさ

- 最高速度:6km/h
- 車体の大きさ:長さ120cm×幅70cm ※電動車椅子相当





#### (2) 通行場所

- 原則、歩行者と同じ(歩道等)
- ※ ただし、歩道の幅員や通行量 等も考慮する必要

# 00000

幅が十分に広い歩道

#### 公道実証実験が実施された道路の例



路側帯の設置された道路



歩車道の区別のない道路

#### (3) 通行方法等

- 歩行者相当の交通ルールに従う(信号や標識等に従う、横断歩道を横断など)
- 他の歩行者や自転車等の通行を優先する(歩道の端に寄る、迂回するなど)
- 道路横断時には、緊急自動車の通行を優先する
- サイバーセキュリティ対策が行われている



これらを確保するため、どのようなルール担保の在り方が望ましいか更に検討

#### 今後の主な検討課題

#### (1) 歩道通行車、小型低速車

- 歩道通行車の最高速度を10km/hまで引き上げても安全か
- ・ 小型低速車利用者への交通安全教育の在り方
- 小型低速車のヘルメットは、自転車も含め、努力義務としてよいか



#### (2) 状態が変化するモビリティ

- 最高速度の設定と連動してどのような表示を行えばよいか
- ペダル付原動機付自転車についてはどう扱うべきか





#### (3) 自動歩道通行車

- 通行場所について、制限の必要性、制限方法
- 車体の安全性について、担保する内容とその方法
- 走行させる主体について、どのように事前に把握すべきか







# 多様な交通主体の交通ルール等の在り方に関する有識者検討会 中間報告書概要(調査内容)

令和3年〇月〇日

#### 多様な交通主体の交通ルール等の在り方に関する有識者検討会の概要

#### 現状

- 技術の進展等により、新たな小型モビリティが多数開発 され、様々な実証実験が行われている
- 既存の交通ルールの下では十分にその性能や利便性を 生かすことができない可能性が指摘されており、交通ルー ル等の在り方の見直しを求められている

#### 有識者検討会の概要

- 事業者等の意見や実証実験の実施状況等を踏まえつつ、在 るべき交通ルール(新たなモビリティのみならず、他の交通主体 を含めた多様な交通主体の全てが安全かつ快適に通行することを可能とし、また、社会的な理解・合意を得られるもの)について多角的・体系的な検討を行う
- ・ 令和3年度に結論を得るべく議論を行う

#### 主な調査事項

次のような調査事項を踏まえて検討を実施

- 事業者等からのヒアリング
- 新たなモビリティへの試乗
- 電動キックボードの走行実験
- 国民に対するアンケート調査
- ・ 電動キックボードに係る交通ルールや、車両全般の交通違反に 対する行政制裁の在り方に関する諸外国の実態調査

#### 取り扱ったモビリティの例

電動キックボード



搭乗型移動支援ロボット



電動車椅子



自動配送ロボット

超小型モビリティ・ミニカー





#### 電動キックボード

#### 現状

- 道路交通法上、定格出力等に応じ、 多くは原動機付自転車
- ・ 車道(最も左側の車両通行帯)を通行
- ・ 原付免許(技能試験なし)等
- ヘルメットが必要
- ・ 自賠責保険への加入
- 市町村のナンバープレートを表示

#### 電動キックボードの例



最高速度:20km/h未満

長さ: 106cm

幅: 45cm 高さ: 125cm

重さ:15kg

※ 産業競争力強化法に基づく 令和2年度新事業活動で Luup社が用いたもの

#### シェアリング事業者からのヒアリング

- 〇 ヘルメット着用を任意にしてほしい
  - ← ヘルメットの着用義務があることにより、特にシェアリング事業 の普及に障害となっている
- 〇 免許を不要としてほしい
- 走行場所を拡大してほしい(自転車と同様の取扱い等)

- 事故死者を減らす上で、ヘルメットの着用は必要
- 子どもたちが勝手に乗り回すのは危険
- 現状でも、ルールを無視する自転車により高齢者や障害者、 子どもなどが危険に陥っていることから、歩道走行には反対
- ・ 歩道で20km/hは早すぎる、徐行の場合のみ歩道走行可能としては
- ・ 将来的には、走行速度に応じ、通行帯を分けるのが理想

#### 規制の特例措置の概要

普通自転車専用通行帯を通行することを認めてほしい

→ 新事業活動を実施する区域内において、通行を可能 とする特例を創設

#### 新事業活動の実施

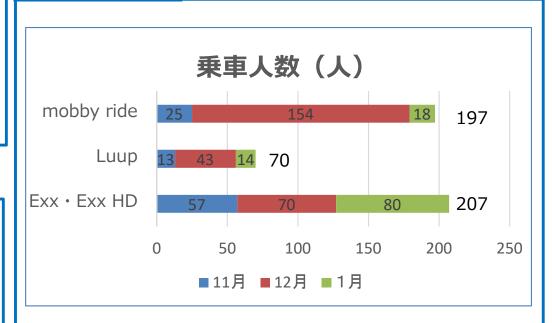
#### 【実施区域】

- 株式会社mobby ride愛媛県今治市、広島県尾道市、兵庫県神戸市 福岡県福岡市
- 株式会社Luup 東京都渋谷区、新宿区、世田谷区、千代田区
- 株式会社EXx・株式会社EXxホールディングス 神奈川県藤沢市、千葉県柏市、 東京都渋谷区、世田谷区
- 長谷川工業株式会社 千葉県千葉市

#### 【実施期間】

令和2年10月頃~令和3年3月末

#### 走行結果





#### 搭乗型移動支援ロボット

#### 現状

- 道路交通法上、定格出力等に応じ、 自動車又は原動機付自転車
- ・ 平成23年に公道実証実験が可能と なって以来、様々な場所で実験が行わ れている
- 令和2年12月の通達改正により、国家 戦略特区等においては、要件を緩和し て実証実験等が行えることが明確化

#### 搭乗型移動支援ロボットの例





最高速度: 20km/h

長さ:65cm

幅:63cm 高さ:130cm 最高速度: 6 km/h

長さ: 70cm 幅: 45cm

高さ: 121cm

#### 事業者の意見

- 徒歩よりも高い視点を得られることや立位であることに便利さがあること、サイズをコンパクトにすることにより人や物との接触を避けやすい
- ・電動車椅子の最高速度・車体の大きさの基準を満たすモビリティは、立ち乗り型のものについても歩行者と同様に取り扱ってほしい
- ・ 歩道走行時の最高速度は、10km/hでもよいのではないか

- 一定の速度・大きさに収まるモビリティについては、交通ルールを 歩行者と同様に扱うべき
- 立ち乗りと座り乗りの電動車椅子で扱いに差を設ける必要はない
- ・ 立ち乗り型のモビリティを想定すると、高さについては、現行の身体 障害者用の車椅子に係る高さの基準から緩和すべき
- ・速度については、歩行者もランニング時などに10km/h程度で歩道 を通行する場合があることを考えると、10km/hにすることを議論して もよいのではないか

#### 無人自律走行する車椅子

#### 現状

- 道路交通法上、通行させている者は歩行者とみなされる
- 電動車椅子の主な要件
  - 長さ120cm、幅70cm、高さ120cm以下
  - 最高速度6km/h以下
  - 自動車又は原動機付自転車と外観 上識別可能

## 事業者・自治体の意見

- 利用後の乗り捨てや無人配送・回送をすることが想定されていないことが課題
- 電動車椅子の最高速度・車体の大きさの基準を満たすモビリティは、無人自律走行できるようにしてほしい

## 有識者委員の主な意見

- ・ 自動車の自動運転一般に係る議論と歩調を合わせて議論 を進めていく必要がある
- · 無人自律走行に関する性能の安全性担保の枠組みを構築 する必要がある
- 無人で走行するシステムは、どの程度安全であるのかまだ 分からないので、様々な走行環境で実証実験を行い、その実 績を踏まえて議論をすべき

#### 無人自律走行する車椅子の例



最高速度: 6 km/h

長さ: 119cm

幅:66cm

高さ: 120cm

#### 自動配送ロボット

#### 現状

- 道路交通法上、定格出力等に応じ、 多くは自動車又は原動機付自転車
- ・ 現行法令上、公道(歩道)を走行する ためには、道路使用許可や保安基準 緩和を受ける必要がある

#### メーカーからのヒアリング

- 保安要員なく、遠隔監視・操作者が複数台を監視したい
- ロボット本体に必要な安全性や、遠隔監視・操作システムに必要な安全性を検討してほしい

- 車体の安全性の基準を設けることは必須
- 歩行者の安全のため、視覚不自由者のために走行時に音が出たりするような設計等も考慮してはどうか。
- ・ ハッキングへの対応として、搭載するソフトに一定基準を設けるほか、走行スピードや瞬発的な推進力に一定の 歯止めを設けてはどうか
- 走行させる者を識別するため、使用者の名称等の表示を義務付けるべき
- 事故やトラブルについては一定の点数制度を設け、悪質業者にはその公表や、使用禁止等としてはどうか。
- ・ 現時点では、ロボットの性能が不明確であるため、更に詳細な情報が得られてから結論を出すべきではないか

## 自動配送ロボットの公道実証実験実施状況

	事業者	使用機体		実証地域	実施時期	
1	日本郵便 •ZMP		最高速度:6km/h 大きさ:96×66×109cm 車両重量:120kg 定格出力:0.6kW	東京都 千代田区	令和2年10月~11月	
2	パナソニック	Panasonic	最高速度:4km/h 大きさ:115×65×115cm 車両重量:約120kg 定格出力:0.3kW	神奈川県藤沢市	令和2年11月~12月	
3	三菱商事等	75700 100 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	最高速度:3km/h 大きさ:110×75×105cm 車両重量:94kg 定格出力:0.24kW	岡山県玉野市	令和2年12月	
4	楽天 •横須賀市	Rdkuten	最高速度:4km/h 大きさ:115×65×115cm 車両重量:約120kg 定格出力:0.3kW	神奈川県 横須賀市	令和2年12月~令和3年1月	

#### 状態が変化するモビリティ

#### 現状

- 原動機付自転車から自転車への切り替えを認める要件(現行法の解釈)
- 原動機を用いて運転することができない構造であること
- ② ナンバープレートを表示しておらず、 法令に従って原動機付自転車として 走行させることができない構造である ことが明らかな外観となっていること
- ③ 乗車している者が、乗車しながら原動機を用いて運転することができる構造に変更することができないものであること

#### 状態が変化するモビリティの例 (原動機付自転車⇔自転車)



最高速度:30km/h

長さ: 125cm

幅:60m 高さ:95cm

#### メーカーからのヒアリング

- 原付モードと電動アシスト自転車モードの切替えについて も認めてほしい
- 歩行領域で用いられるモビリティについても、同様に、車両に切り替えることができるようにしてほしい
- ・ 歩行領域における最高速度は、6km/hだと歩行速度として も非常に遅いので、10km/h程度がよいのではないか

- 基本的に類型間の切替えは認めてよいと考えられるが、歩 道において徐行速度を厳守させるようなシステムやメカニズ ム等が必要
- どのモードで走行しているのかが、周囲の人にも明らかに 分からなければ非常に危険

#### 超小型モビリティ・ミニカー

#### 現状

	道路交通法 上の車両区分	道路運送車両法 上の車両区分	運転免許	最高速度	乗車定員	最大積載 重量	ヘルメット	高速自動車 国道等の 通行可否	車検
超小型モビリティ	普通自動車	軽自動車	普通免許	60km/h	2名	車検証記載の 重量	不要	不可	必要
進行主 ここ ナバイ		原動機付自転車			1名	30kg			不要
ミニカー	普通自動車	原動機付自転車	普通免許	60km/h	1名	30kg	不要	不可	不要

#### メーカーからのヒアリング

- 駐車について特例的な取扱いをしてほしい (駐禁取締りの対象としないでほしい)
- 高齢者が普通免許と原付免許との中間的な位置付けの免許で運転できるようにしてほ しい



- 車体が小さくとも駐車車両は危険を誘発するため、 駐車について特例的な取扱いをすべきではない
- 道路交通法上の普通自動車に該当する以上、 あまり例外的な取扱いをすべきではない



#### 良好な交通秩序の実現に向けて

#### 現状

- 様々な新型モビリティについて車両特性に応じた交通ルールの在り方を検討中
- 自転車については様々なマナー違反を指摘する声が存在し、死亡・重傷事故につながりやすい違反もある
- 〇 自転車の違反に対する責任追及は十分とはいえない状況

- 良好な交通秩序実現のためには、交通ルールの策定のみならず、その徹底方策も重要ではないか
- 特に、安全教育の推進と指導取締りは、どちらかに偏向することなく、両輪として推進すべきではないか
- 指導取締りについては、非刑罰的な手法も含め、感銘力のある効果的な方策を検討すべきではないか
- 〇 歩行者や自転車・歩行者と通行方法が類似する新型モビリティについても、更なる事故抑止の観点から 法令遵守の徹底が重要ではないか

#### 電動キックボード走行実験

#### 概要

- 〇 運転免許の要否等を検討するため、電動キックボードの運転者の運転行動の比較検証を行う
- 令和3年1~2月、埼玉県警察本部運転免許センターにおいて、電動キックボードに乗ったことがない者で、 原付免許等を受けている者(50名)、 運転免許を受けていない者(50名)が走行
- 電動キックボードでテストコースを走行させた上で、教習指導員等により被験者の運転行動を記録・採点

#### 結果

点数を表又はグラフにする 違反が多い行為を表にする

#### 新たなモビリティに関するアンケート調査

#### 概要

電動キックボード、搭乗型移動支援ロボット、自動走行ロボットに関する、

・ 認知の有無 ・ 歩道通行の可否とその理由 ・ 運転免許の要否 ・ ヘルメット着用義務の要否 に関する意識について、

運転免許試験場に来場した運転免許保有者(1,736人)、ネットリサーチに回答した運転免許非保有者(500人) を対象に調査を実施。

#### 結果

# 点数を表又はグラフにする 特徴をまとめる

### 海外制度調査(電動キックボード)

#### 概要

電動キックボードに関する各国の法制度につき、令和2年10月~12月に海外調査を実施。 フランス、ドイツ、イタリア及び韓国から回答を得た(米国(カリフォルニア州)、英国及びカナダは未回答)。

#### 結果

	フランス	ドイツ	イタリア	韓国
ヘルメット着用義務	都市部:無(推奨) 都市部以外:有(電動キックボード利用の許可条件)	無(推奨)	18歳以下の運転者のみ有	有 ※ 未着用行為につき、20 万ウォン以下の罰則金を導 入予定。
運転免許 / 年齢制限	不要 / 有(12歳)	不要 / 有(14歳)	不要 / 有(14歳)	必要
走行場所	車道 自転車レーン	車道 自転車道 自転車専用通行帯 自転車専用道路 路側帯(市外のみ) 標識により示される走行帯		車道 自転車道路(条件有)
速度	時速6km以上 時速25km未満	時速20km以下	時速25km以下 歩行者区域を走行時は 時速6kmに制御	時速25km以下