

2030年の街において、小型電動モビリティを製造・販売するメーカーは何ができるのか。

JEMPAでは移動の多様性としてパーソナルな移動の選択肢を増やし、ワクワクする乗り物や暮らしに欠かせない乗り物を、安全に自由な選択で乗ることができる環境を作ることが必要であると考えています。

ここに言う小型電動モビリティとは「人が乗り地上を走る乗り物」を指します。

2030年には空には空飛ぶクルマやドローンが飛行し、地上から上空までさまざまな乗り物による移動が実現しています。

たとえば、出張から帰ってきて、羽田空港についたら空飛ぶクルマに乗って地元の大型スーパー屋上へ、そこから人数が多ければ車で、1人で荷物も少なければパーソナルモビリティに乗って自宅に帰る。道路渋滞やラッシュ時間帯でもスムーズな移動経路が増える世界が目の前にあります。

また、リモートワークやワーケーションなどで郊外に住む場合にも移動手段の多様化による時間短縮により必要な時だけ東京本社へ行くことがもっと容易になります。

現状では自転車か徒歩しかない選択肢において、自転車同様に乗ることができる電動モビリティや現行法における125cc以下程度に相当するの乗り物の選択肢を増やすことでさまざまなハンディキャップによる移動に困難がある人、ラストワンマイルの解消、パーソナルな移動による感染症対策など、移動距離にして半径10km未満程度の移動手段を技術やサービスによって増やしていきます。

【ユースケース】

- ちょっとした移動が電動キックボード等によりタクシーに頼らずできるようになる義足の方（義足は関節が曲がらないため自転車に乗りにくい）
- より速く快適な電動車椅子により移動するアクティブシニア
- 行きは乗って、帰りは台車として重い荷物の買い物に行く中高年
- 移動先の駐車場を気にせず通勤・営業に使うサラリーマン
- 3輪電動キックボードでより安定した走行ができる子連れママ
- 電池が切れたら歩道を走れる電動自転車坂道の多い場所を通学する学生
- 折りたたみ可能な小型電動キックボード等で運転代行業を副業として営むリモーターカー
- 義足の方でも乗れるひざを曲げる必要のない移動手段

【今後取り組んでいく政策提言】

“現状、原付として乗れているのだから、不満はないのではないか。”

と言われることが多々あります。

しかし、世界において原付市場は減少傾向で、日本企業も原付の開発を終了し始めています。また、排ガス規制や脱炭素の観点からも電動化は避けられません。

(参考；電動キックボード 4-5 時間の充電 (電気代 10 円弱) で航続距離約 30 キロ)

電動かによるメリットを生かしていくためにも既存の乗り物の制度ではなく、法改正をしていく必要があります。

<長期的には走行区分、短期的には免許制度・道路交通法の見直し>

長期的には電動モビリティの社会実装として、低速モビリティの走行帯を設けるルールメイキングに関与し、提案を行っていきたい。

渋谷のような人の多い都会から、地方の過疎地まで、同じ車両で同じ法制度では幅があって制度設計が難しい。そのため場所によって走行帯を分けるなどにより快適な移動ができるようになる。たとえば海外では ZONE20 や人が優先の道路設計などがすでに実装され始めている。

短期的には現行法上の原付の区分を見直し、電動モビリティに合わせたヘルメットなどの制度の見直しや、高齢者の免許返納による不都合が起きない免許制度の見直しに向けた提言を行う必要があると考えている。

具体的には新法ができるのを待つのではなく、現行法の原付という制度に合わせて開発・販売し、実際に乗ってもらうことで利用者の意見を取り入れて改善を加え、道路交通法への改正を促していききたい。そして、日本中どこでも使ってもらえる乗り物から、世界でも売れる日本製電動モビリティになっていくことを促していききたい。

【デジタルと電動モビリティ】

電動化されたモビリティにおいてはガソリンエンジンとは違い、電氣的に速度制御する (既存の車のように運転者が速度をコントロールしない) ことによって、安全な走行にしていけることができる。

そこで、ハードウェアとして安全性が担保された枯れた技術により安価で誰でも使いやすい乗り物とし、ソフトウェアを実装することで Society5.0、スマートシティの実現にむけ、安全なまちづくりのためにハードウェアメーカーの知見をルールメイキングに共有することができる。

【社会実装に向けた協力関係】

既存の二輪車業界団体や有識者の方々と当会員とで勉強会や意見交換を定期的に行うこと
によって提言の精度を上げていきます。

また、警察庁などの有識者会議にも取りまとめた意見書を提出予定。

JEMPA 加盟企業からも新規事業特例による電動キックボードの実証実験を行う予定。

【関連記事】

米トヨタ、電動キックボードと車の事故を減らす研究を開始…安全システムの開発目指す

<https://response.jp/article/2020/06/05/335328.html>

英政府、サイクリングとウォーキング推進に 20 億ポンド。コロナ後を見据えた交通政策
を公表 | Circular Economy Hub - サーキュラーエコノミーハブ

<https://cehub.jp/news/uk-postcorona-cycling/>

新たな乗り物、法の壁へ挑む ベンチャーがペダル付き電動バイクなど開発

<https://www.sankeibiz.jp/business/news/201029/bsc2010290500001-n1.ht>

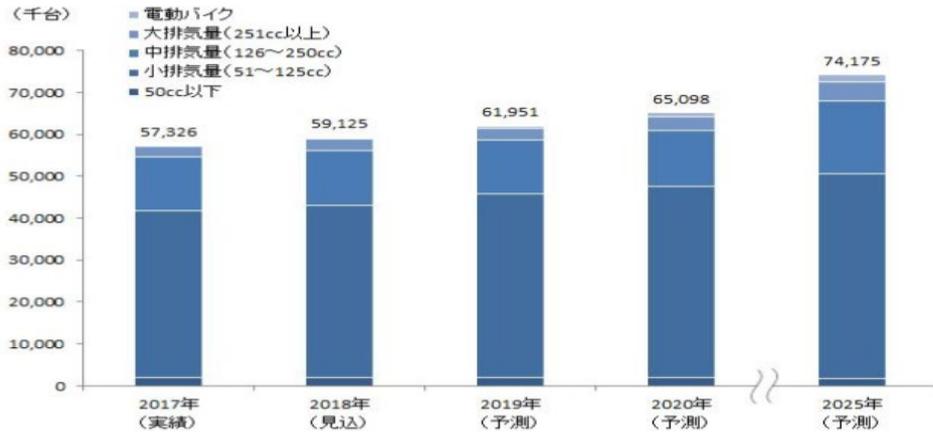
電動バイクは電動オフで「自転車」に。規制の枠組み飛び越える初認定 | BUSINESS

INSIDER <https://www.businessinsider.jp/post-223161>

原付バイクが消滅に向かう“2つの理由”

<https://xtrend.nikkei.com/atcl/trn/pickup/15/1008498/062300804/>

世界の二輪車の種別生産台数予測



種別	2017年(実績)	2018年(見込)	2019年(予測)	2020年(予測)	2025年(予測)
50cc以下	2,027	2,048	2,057	2,007	1,768
小排気量(51~125cc)	39,861	41,079	43,741	45,660	48,786
中排気量(126~250cc)	12,765	13,035	12,854	13,272	17,380
大排気量(251cc以上)	2,419	2,653	2,836	3,177	4,539
電動バイク	254	310	463	982	1,702
二輪車世界生産台数(合計)	57,326	59,125	61,951	65,098	74,175

矢野経済研究所調べ

注1. 生産台数ベース

注2. 2017年実績値は各国工業会データ等をもとに矢野経済研究所推計

注3. 2018年見込値、2019年以降予測値は矢野経済研究所推計

https://www.yano.co.jp/press-release/show/press_id/2072

【参考資料】

成長戦略フォローアップ（令和2年7月17日閣議決定）抜粋より

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/fu2020.pdf>

3. 規制改革実施計画（令和2年7月17日閣議決定）抜粋

資料4-1

II 分野別実施事項

3. 投資等分野

(4) 多様な移動ニーズを満たすマイクロモビリティについて

No.	事項名	規制改革の内容	実施時期	所管府省
8	多様な移動ニーズを満たすマイクロモビリティについて	<p>a 現在「原動機付自転車」と分類されている、いわゆる電動キックボードに関し、将来の移動を担う新たな交通手段として、令和元年度に実施した規制のサンドボックス制度に基づく実証実験や国際的な動向等を踏まえ、歩行者を含む様々な交通主体の安全性及び快適性を十分に確保することに留意しつつ、走行場所や車両保安基準について検証するための新事業を行う。</p> <p>さらに、新事業の結果を踏まえ、運転者の要件や、安全確保措置、車両の区分等の交通ルールの在り方について、制度見直しの可否を含め検討する。特に、国家戦略特別区域法（平成25年法律第107号）に基づく運転者の要件等の特例措置について、令和3年前半目途に結論を得る。</p> <p>b aの検証・措置に加えて、マイクロモビリティ全般に関し、将来の移動を担う新たな交通手段として、実証実験や国際的な動向、利用者のニーズ等を踏まえ、歩行者を含む様々な交通主体の安全性及び快適性を十分に確保しつつ、走行場所や車両保安基準に加えて、運転者の要件や、安全確保措置、車両の区分等の交通ルールの在り方について、制度見直しの可否を含め検討する。</p>	<p>a：令和2年度新事業の実施、結論を得次第速やかに措置</p> <p>b：令和2年度検討開始、結論を得次第速やかに措置</p>	<p>a:警察庁 国土交通省 経済産業省</p> <p>b:警察庁 国土交通省</p>

国家戦略特区ワーキンググループ ヒアリングより

令和元年5月27日(月)「パーソナルモビリティについて」

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc_wg/h31_r1/hearing_s.html

<公道におけるインフラ点検(例:ガス漏えい検査)のイメージ> 別紙1



国土交通省「2040年、道路の景色が変わる」より



マイカーを持たなくても便利に安心して移動できるモビリティサービス

官民 ITS 構想・ロードマップ 2020 より



図 50: モビリティ(ヒトやモノの移動)システムにおけるリファレンスアーキテクチャ(再掲)

内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室作成

【サンドボックスと新規事業特例による実証実験】

2020年7月2日：警察庁有識者会議（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）第1回会議

<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/council/index.html>

2020年8月：新事業特例制度に基づく特例整備に関する回答

<https://www.meti.go.jp/press/2020/08/20200804002/20200804002.html>

2020年9月下旬：新事業特例制度に基づく特例の整備

2020年10月8日：第17回革新的事業活動評価委員会（新技術等実証終了後のフォローアップ）

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/regulatorysandbox_c.html

2020年10月16日：新事業特例制度に基づく新事業活動計画の認定（3社）

<https://www.meti.go.jp/press/2020/10/20201016005/20201016005.html>

2020年10月～2021年3月：認定に基づく新事業活動計画の実施（実施期間）

2021年2月頃？：警察庁 有識者会議でキックボードについて議論？

2021年前半目途：国家戦略特別区域法に基づく運転者の要件等の特例措置について結論