

# 小口配送用超小型モビリティについて

1. 小口配送用車両としてのコムス
2. 使われ方の事例と課題



2017.4.12  
トヨタ車体株式会社

- 1. 小口配送用車両としてのコムス**
2. 使われ方の事例と課題

# (1) コムスとは 日本国内で市販されている数少ない超小型EV

1人乗り電気自動車

満充電で  
街乗り  
50km走行可能

JC08(類似) : 53~56km  
一定速走行40km/h: 85~90km

家庭用  
AC100V  
充電

満充電約6時間



経済的  
1km走行  
= 約3円

ミニカー (道路交通法)

- ★最高速度60km/h
- ★最大積載量30kg
- ★1人乗り
- ★普通免許必要、ヘルメット不要

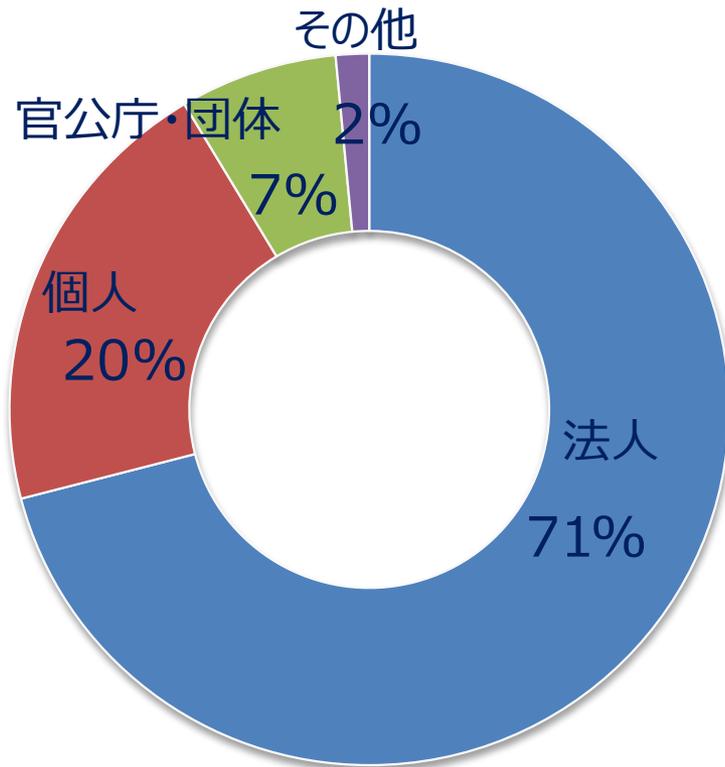
第1種原動機付自転車  
(道路運送車両法)

⇒ 車検・車庫証明不要  
全長2,500mm以下  
全幅1,300mm以下

【全長】2,395 【全幅】1,095 【全高】1,500

## (2) コムス販売状況

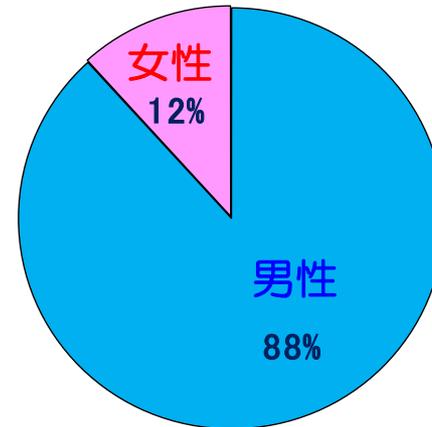
販売先比率 (2012年7月以降)



◆法人ユースが全体の約70%を占める。

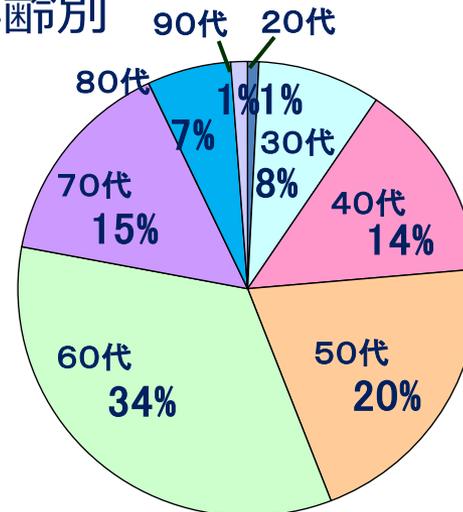
### 個人ユーザー

①男女比



◆購入した方は男性が88%。

②年齢別



◆50代以上が約80%。

# 法人ユーザーの状況

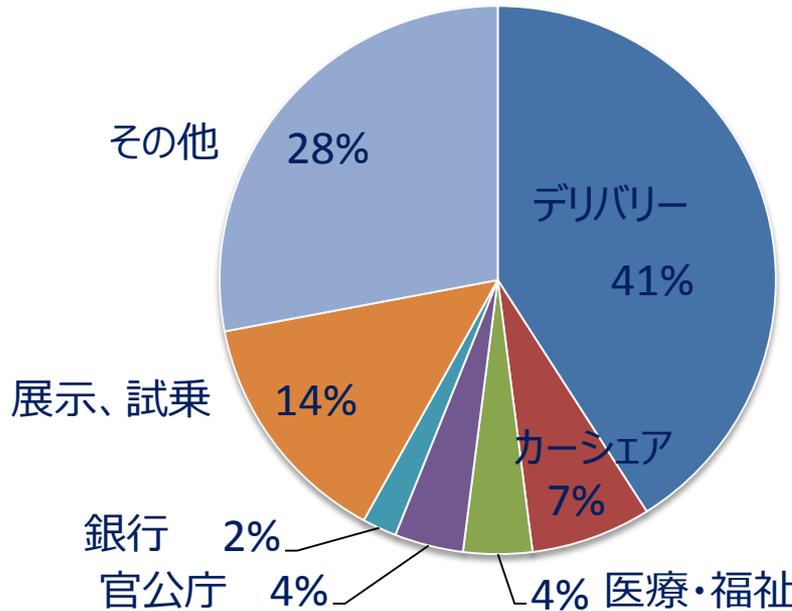
小口宅配業(コンビニ、飲料・弁当配達)が最も多く、約40%を占める



顧客訪問(名古屋銀行)



訪問介護



(株)セブンイレブンジャパン様ニュースリリースより  
購入品配送(コンビニ)



飲料配送



行政サービス(津山市)



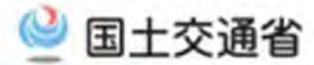
カーシェア(豊田市)



弁当配達

# (3) 超小型モビリティ導入事例の類型

全国各地でいろいろな使い方をされている  
(国土交通省資料より)



## 超小型モビリティ導入事例の類型

業務・公務

### 配送業務の効率化



### 訪問業務での活用



観光利用

### 離島や自然観光地の周遊利用



### 温泉地等滞在リゾートでの回遊性向上



日常利用

### 都市部でのシェアリング日常利用



### 中山間地や離島でのレンタル日常利用



1. 小口配送用車両としてのコムス
2. **使われ方の事例と課題**

# (1) 小口配送業においてコムスが好評な点

## 1. 四輪の安定性



## 2. ヘルメット不要、雨風もOK



## 3. コンパクトな車体による機動性



## 4. 低コスト

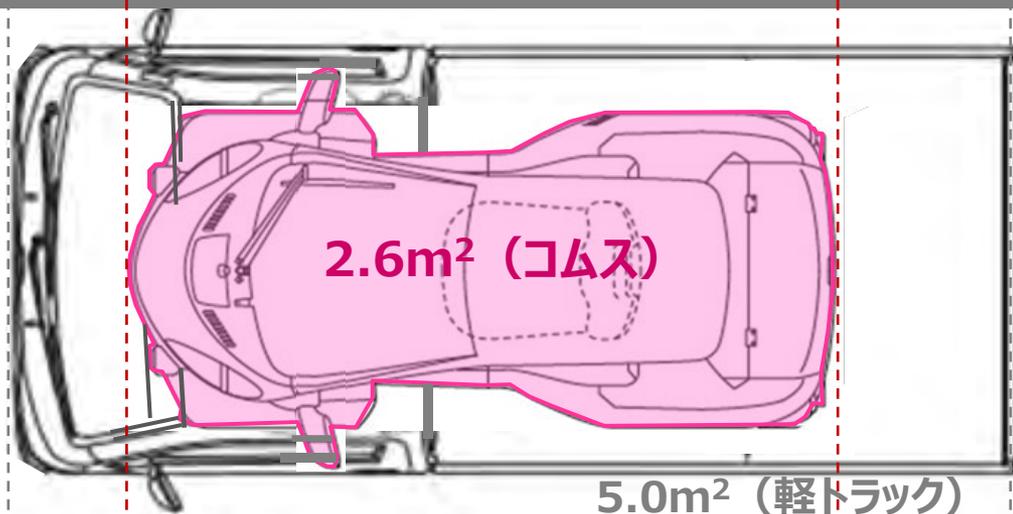
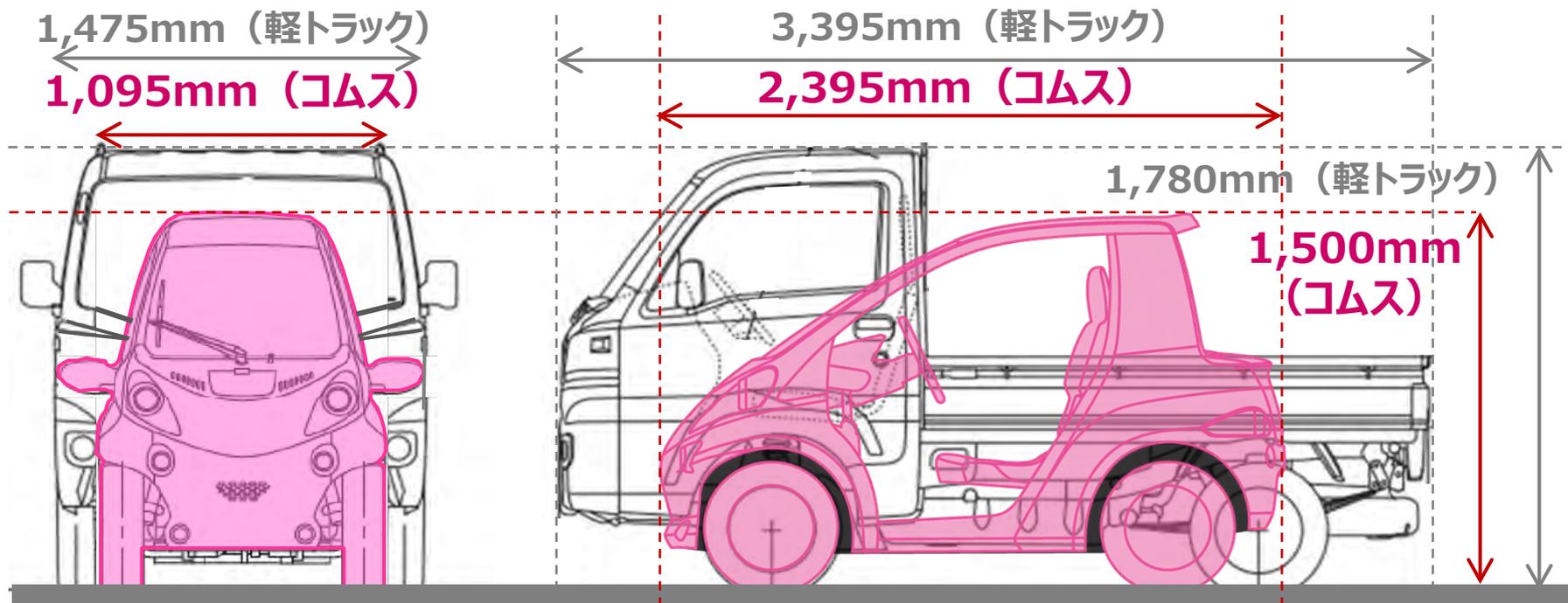


100V電源  
満充電 約150円  
(約3円/km)

省スペース



# コムス×軽トラック サイズ比較



全長：対軽トラ：マイナス1m  
全幅：軽トラのトレッド以下  
(約1.3m)

全高：乗用車感覚  
面積：軽トラの約52%

# (2) 小口配送における活用事例

## 1. コンビニエンスストア

コンビニ



### 《お客様の声》

- 店舗から半径2～3kmのお客様に対し、宅配サービスを展開しています。
- クルマでは走り難い狭い路地でもラクラク配達できます。
- コムスは目立つので、見かけた方から声をかけられ、宅配の注文が入ることもあります。

《タイプ》  
B-COM デリバリー

《活用内容》  
セブンらくらくお届け便  
サービスによる商品の宅配業務  
セブンミールサービスによる  
お食事お届けサービス



## 2. 飲食店（そば配達）

飲食店



### 《お客様の声》

- 三輪バイクから切り替えました。雨の日の配達時でも、濡れないし、抜群の安定感があり、安心です。
- デリバリーBOX内を工夫して出前を行っています。目立つので店の宣伝になります。

《タイプ》  
B-COM デリバリー

《活用内容》  
そばの出前用  
材料の買い出し用  
10～20件/日 配達



## 3. 書店

書店



### 《お客様の声》

- 図書館、学校、家庭、喫茶店、スーパーなどへの書籍・雑誌の配達に便利です。
- バックドアが大開口なので、出し入れが楽で使いやすいです。

《タイプ》  
B-COM デリバリー

《活用内容》  
毎日の通勤と店舗から  
お客様への書籍・雑誌の  
配達



## 4. 農業

農業



### 《お客様の声》

- 今まで利用していた軽トラックに比べて小回りが利いて便利です。
- 左右どちらからでもサッと乗り降りできるのが気に入っています。
- 後ろの荷台に、3個のダンボールや収穫カゴがピッタリ収まります。

《タイプ》  
B-COM デッキ

《活用内容》  
農作物  
(レタス・ハーブ)の収穫  
畑の見回り



## (3) 飲料配達 (ヤクルト様)

ヤクルトレディにご好評いただき、各地でご採用拡大中

- ・特別な教育なしで、普通のクルマ感覚で運転できる  
(4輪の安全性・安心感、コンパクトサイズで運転しやすい)
- ・配達先の軒先まで入る事ができ、駐車もラクラク
- ・程よく荷物も積むことが可能
- ・ヘルメット不要 (髪型乱れず)、全天候性 (化粧も崩れず)
- ・お客様とのコミュニケーションも向上



## 超小型モビリティ実証実験（80kg積載モデル）

- ・2015年11月より運行開始
- ・最大積載重量30kg→80kg
- ・専用デッキ搭載
- ・徳重販売センター(名古屋市緑区)に1台配備
- ・走行可能エリアは緑区と隣接する区



積載量が3倍弱になったことで、

- ◆労働時間効率化
- ◆CO2排出量削減に貢献



コンパクトな車体に多くの荷物を積載可能、  
4輪の安定性により、女性でも取回しが容易

# (4) 郵便配達(日本郵便様)

## ① 概要

- ・2015年6月より運行開始
- ・最大積載重量30kg→60kg
- ・専用BOX搭載
- ・名古屋市内4局に4台配備 (走行可能エリアは名古屋市内)

## ② 車両

規制緩和マーク  
(車体前後) ▼



軽自動車ナンバー  
(車体前後 日本郵便は事業用ナンバー)

車両近接通報装置



発炎筒の装備

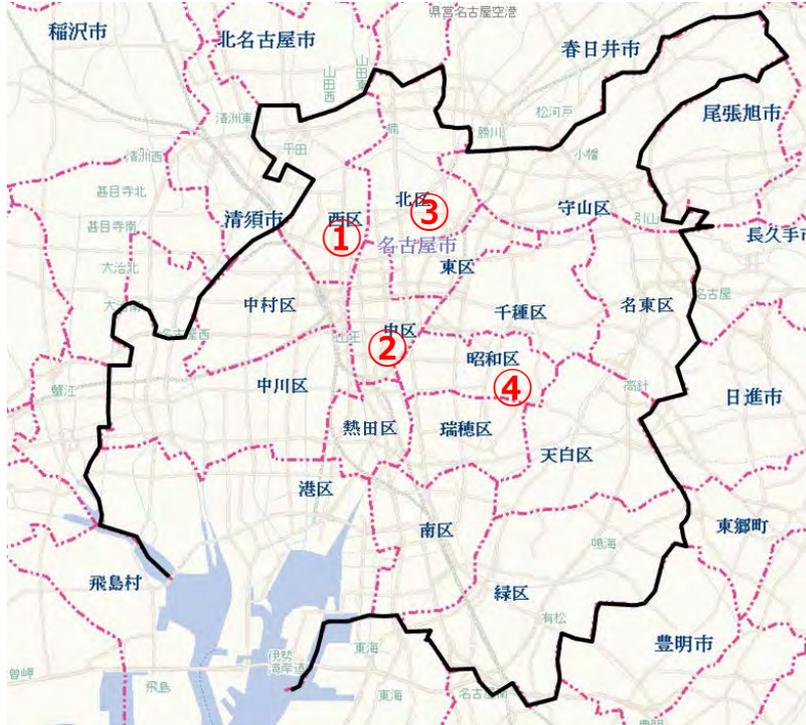
専用積載BOX  
(JP専用通箱 2個積載可)

バッテリー保護用  
パイプ



### ③ 運行地域

## 名古屋市内4局に配備



#### ① 名古屋西(旧中央)郵便局

名古屋市西区天神山町4-5

#### ② 名古屋中郵便局

名古屋市中区大須3-1-10

#### ③ 名古屋北郵便局

名古屋市北区辻本通2-20-1

#### ④ 昭和郵便局

名古屋市昭和区桜山町6-105

※左の地図の番号が各郵便局の位置

|    | エリアの特徴         | 主な用途       |
|----|----------------|------------|
| 西  | 名古屋駅周辺のオフィスビル街 | ビル配達       |
| 中  | 商業施設、オフィスビル街   | ビル集荷       |
| 北  | 公営団地、マンション多数   | 団地配達       |
| 昭和 | 良好な住宅地、マンション多数 | マンション、団地配達 |

## ④ 配備局からの意見

### 1. 四輪の安定性

- ◆ 積載量が増えても安定した走行が可能
- ◆ 普通にクルマに乗る感覚で運転できる



### 2. ヘルメット不要、雨風もOK

- ◆ 雨天時でも濡れにくく、視界が確保でき安心
- ◆ 配達員(女性の活用)確保に有効



## ④ 配備局からの意見

### 3. コンパクトな車体による機動性

- ◆ 小回りが利くので、人通りが多い都心部でも運転しやすい
- ◆ 駐停車スペースを取らないので、路上や余地に停車しての作業が容易



### 4. 課題

- ◆ 都心部では有料駐車場に停めて配達、通箱を運搬して配達先まで  
(コンパクトな車両サイズのメリットを活かせず)



## (参考) 欧州郵便 検討小型EV車両

LIGIER (仏)

La Poste

- ・800台導入
- ・大き過ぎる



COMARTH (西)

La Poste

- ・100台導入



COMARTH HPより

PAXSTER (ノルウェー)

- ・ベンチャー企業



PAXSTER HPより

KYBURZ (スイス)

- ・3輪車



KYBURZ HPより

LIGIER STABY (仏)

- ・3輪車



Ligier HPより

DUCATI (伊)

- ・1000台導入

伊郵便



Web CGより

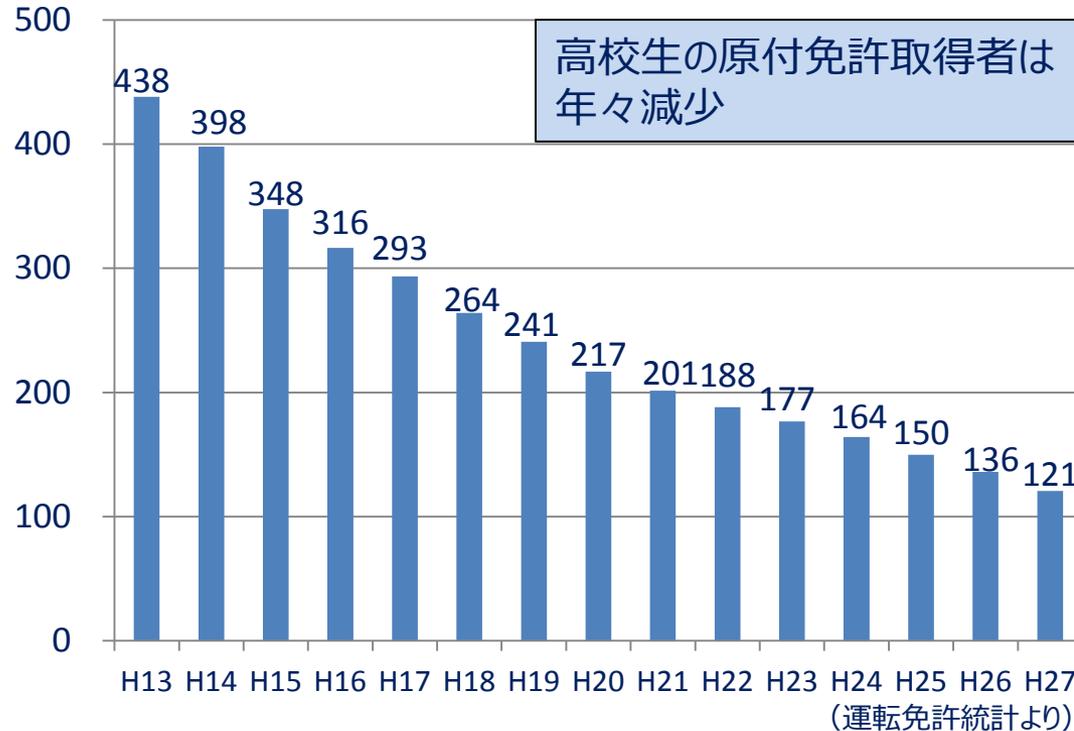
- ・欧州各国郵便会社は、2輪車代替の小型EVを検討中
- ・適切な小型EVが無く、コムスに強い興味

# (5) 食品宅配業界 (宅配ピザなど)

- ・コムス積載容量の「ジャストサイズ性」
- ・雇用事情により、宅配業界の車両への考え方に変化の兆し  
 (高校生バイトが集まらず、主婦・高齢者にシフト⇒安心・安全なコムスに注目)

16～18歳 原付免許保有者数

(千人)



ピザ店使用例



13枚のピザを積載可能 サイドメニューも搭載可

弁当宅配使用例



「冷めない量」を1台で配達

## (4) 事例と課題 まとめ

### コムスへの評価

配達員雇用難という状況下で、配達員は「若手男性から主婦・高齢者」にシフト

コムスの「4輪車であることによる安心感、安全性」は高く評価されている。

### 課題

#### ① 積載重量

配送業務で使うには、30kg積載では足りない  
2輪バイク（原付2種）でも60kg積載可能なのに…

#### ② 駐車問題

都市部配達では「配達中の駐停車」について課題あり  
どうせ有料駐車場に停めて配達に行くなら、たくさん積めるクルマで行った方が…

#### ③ 認定制度

大手法人が全国展開する際、自治体承認を各地で個別に取得するのは  
依然としてハードルは高い

以上