

# 『横浜市における電気自動車の普及推進について』

2020年10月27日

横浜市温暖化対策統括本部

- 1 横浜市の方針と次世代自動車実績
- 2 超小型モビリティの取組
- 3 横浜市電気自動車普及の取組

# 1 横浜市の方針と次世代自動車実績

# 1 横浜市の方針と次世代自動車実績

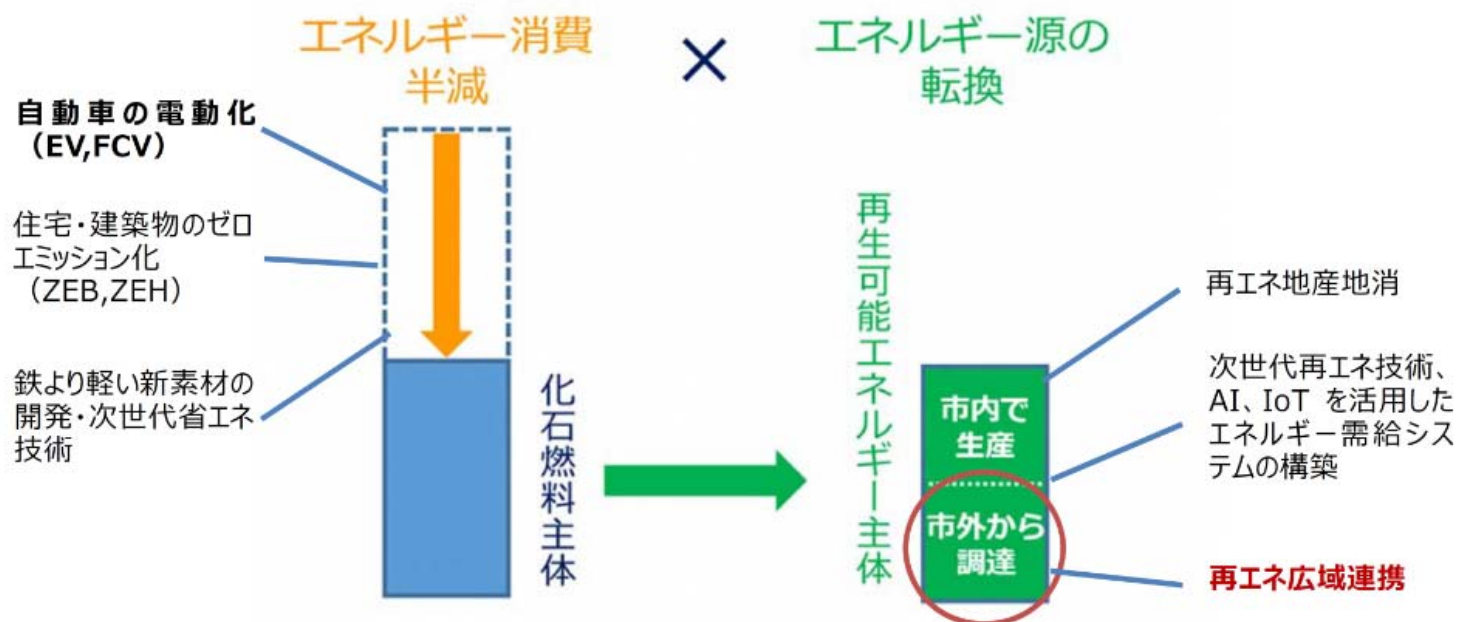
## 横浜市地球温暖化対策実行計画（平成30年10月改定）

パリ協定採択後の世界の潮流等を踏まえ、2050年までの温室効果ガス実質排出ゼロ（脱炭素化）の実現を、本市の温暖化対策の目指す姿（ゴール）と設定

### 本市の目指す姿（ゴール） Zero Carbon Yokohama

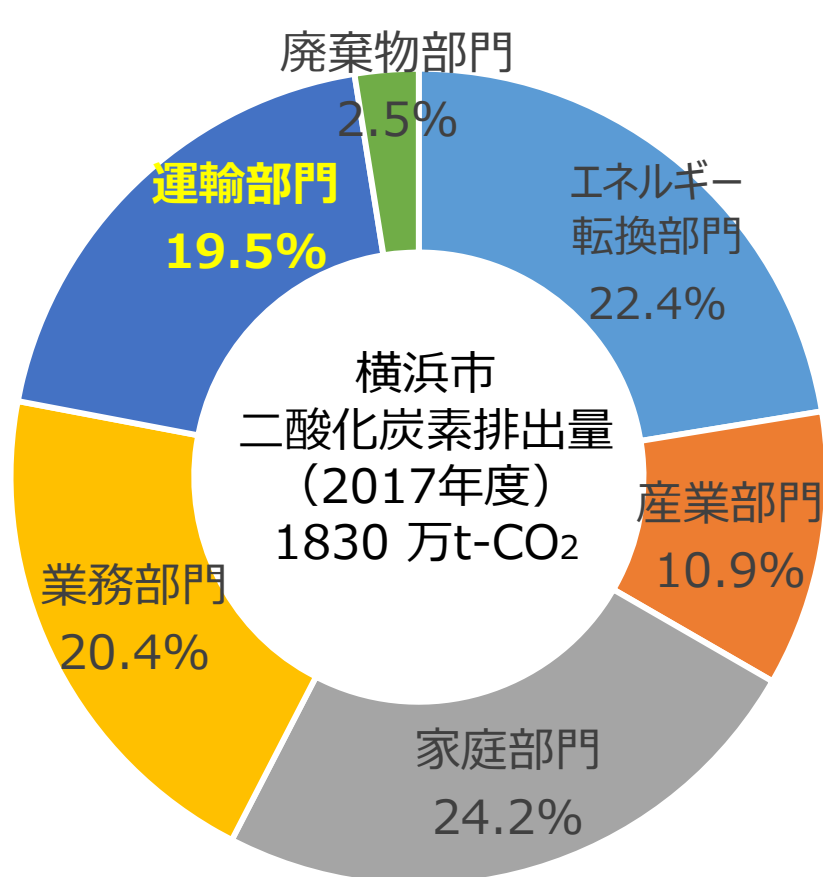


実質ゼロに向けた  
海外大都市のイメージ

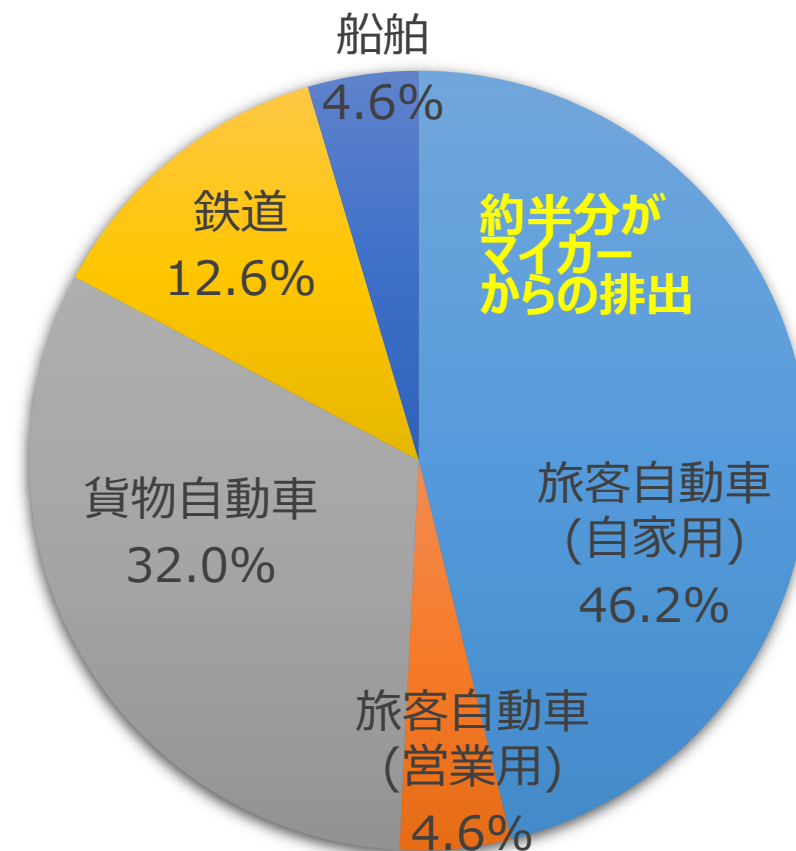


# 1 横浜市の方針と次世代自動車実績

## 横浜市における運輸部門のCO2排出



部門別二酸化炭素排出量の構成



運輸部門の二酸化炭素排出量の構成

# 1 横浜市の方針と次世代自動車実績



## 次世代自動車に関する計画

### ➤ 横浜市中期4か年計画2018～2021（2018年策定）

次世代自動車の普及促進のため、EV（電気自動車）、FCV（燃料電池自動車）等の車両導入や水素ステーション等インフラ設備の設置促進を加速させるとともに、低炭素型次世代交通に関する取組等を推進します。

想定事業量      次世代自動車普及台数 10,000台（累計）

### ➤ 横浜市地球温暖化対策実行計画（2018年策定）

- ・低炭素型次世代交通の普及促進

次世代自動車の普及促進のため、EV、FCV等の車両導入や水素ステーション等インフラ整備の促進、公用車への導入を加速させるとともに、低炭素交通に関する取組等を推進します。

# 1 横浜市の方針と次世代自動車実績

## 市内の次世代自動車登録台数（2020年3月時点）

種類	台数（台）			登録台数に対する割合
	2019.3	2020.3	増減	
次世代自動車	6,756	7,163	407	0.5%
PHV車	2,842	3,096	254	0.2%
EV車	3,792	3,917	125	0.3%
FCV車	122	150	28	0.0%

## 2 超小型モビリティの取組



## 2 超小型モビリティの取組

### ▶ チョイモビ ヨコハマ

超小型モビリティを使用したラウンドトリップ型カーシェアリング実証実験

### ▶ ライフスタイルの見直し

過度にマイカーに依存する生活スタイルからの脱却

- ・ 徒歩や自転車、バスや電車などの公共交通を中心とした移動
- ・ 車を所有する生活からシェアリングへの転換

### ▶ チョイモビヨコハマの目的

- ・ 低炭素交通の推進
- ・ 移動手段の多様化による利便性の向上
- ・ 横浜観光の振興



# 2 超小型モビリティの取組



※「ステーション」「一時駐車スペース」は変更する場合もございます。詳しくはホームページをご覧ください。  
 (令和元年5月1日現在の情報です)



主なステーション	
①	日産自動車グローバル本社
②	MARK IS みなとみらい
③	コレットマール
④	大さん橋
⑤	山下公園駐車場
⑥	新横浜・アリーナ東
主な一時駐車スペース	
①	横浜美術館
②	JICA横浜 海外移住資料館
③	大さん橋
④	山下公園駐車場
⑤	馬の博物館



## チョイモビリーフレットより抜粋

- ・ 事業主体：日産自動車、日産カーレンタルソリューションズ、横浜市
- ・ 期間：2017年3月～2021年3月（4年間）
- ・ 規模：車両40台（最大）、貸渡・返却ステーション16か所（一時駐車枠24台分）
- ・ 会員数：4,713人（2017年3月～2020年10月11日現在）
- ・ 利用回数：3,506回（2017年3月～2020年10月11日現在）

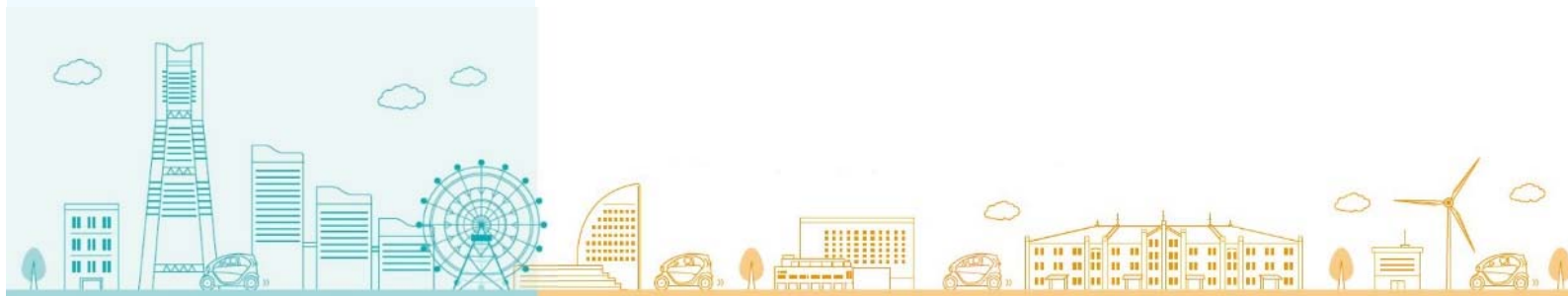
## 2 超小型モビリティの取組

### ➤ 利用状況

- ・ 「超小型モビリティ」に興味を持って登録している人が多い。
- ・ 観光利用の利用が半数以上を占めている。
- ・ 「狭い道や坂道も走りやすく、静かで街中を走りやすい。」との意見有。

### ➤ 普及における課題

- ・ 「超小型モビリティ」は法律上公道走行に制限があり、販売できない  
→ 法整備がされなければ事業化は困難
- ・ 日本の法律上、路上での車両の貸し借りができない  
→ 駐車場所の確保が困難



## 2 超小型モビリティの取組

### 実証実験時のステーション設置（公開空地一時使用承認）



例1：みなとみらいグランドセントラルタワー



例2：横浜三井ビル

#### 【横浜市市街地環境設計制度（抜粋）】

##### 第5章 公開空地の一時使用

- 1 次に掲げる基準に適合するものについては、公開空地を一時占用して使用することができるものとする。
  - ア 賑わいの創出や憩いの空間形成等、地域のまちづくりに資するもので市長が認めた行為
  - イ 短期間のイベント、コンサートなど地域の活性化に寄与すると認められる行為
  - ウ 建築物又は公開空地の維持管理のための修繕工事及びそれに伴う仮設工事、その他の管理行為
  - エ その他公共公益に資する行為

- ・期間限定の実証実験である → 一時使用
- ・横浜市も事業主体の一員である → 公共公益

## 2 超小型モビリティの取組

### 地方公共団体等了承証明書について

#### 【証明書の様式】

当地方公共団体等が下記の超小型モビリティの運行に関し、**関係行政機関、関係事業者その他の関係者が交通の安全と円滑を図るための措置を講ずることについて合意している**場所において、超小型モビリティを運行の用に供することについて、了承したことを証明します。



超小型モビリティを普及していくのであれば、  
地方公共団体が了承しやすい仕組みづくりが必要

### 3 横浜市の電気自動車普及の取組

# 3 横浜市の電気自動車普及の取組

## ① 公用車への次世代自動車導入

- ・ 2020年度以降、一般公用車のうち乗用車はEV、PHV、FCVを原則化
  - ・ 2030年度までに、一般公用車は100%次世代自動車・HV化
- ※ 一般公用車・・・乗用車、廃棄物収集車、福祉施設送迎車etc

2019年度公用車  
次世代自動車台数

車種	台数
EV	65
PHV	9
FCV	17
合計	91

EV（日産リーフ）



FCV（トヨタMIRAI）



# 3 横浜市の電気自動車普及の取組

## ② 新市庁舎駐車場への充電器導入

2020年6月末に供用開始した新市庁舎において

- ・ 公用車・議会駐車場に**45台**設置  
(急速充電器1台、普通充電器44台)  
※普通充電器のうち2台はV2B
- ・ 一般用駐車場に**2台**設置  
(急速充電器2台)



横浜市庁舎



# 3 横浜市の電気自動車普及の取組

## ③ 公共施設への一般利用充電器設置



### 【急速充電器設置例】

#### ➤ 資源循環局都筑工場

- 敷地を囲うフェンスの一部をセットバックし、充電スペースを整備。
- ごみ焼却発電による再生可能エネルギー電力を利用。
- 駐車料金不要。

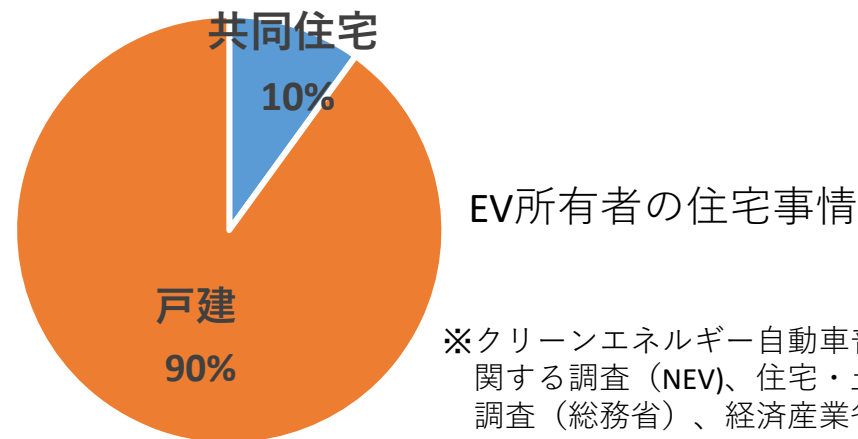
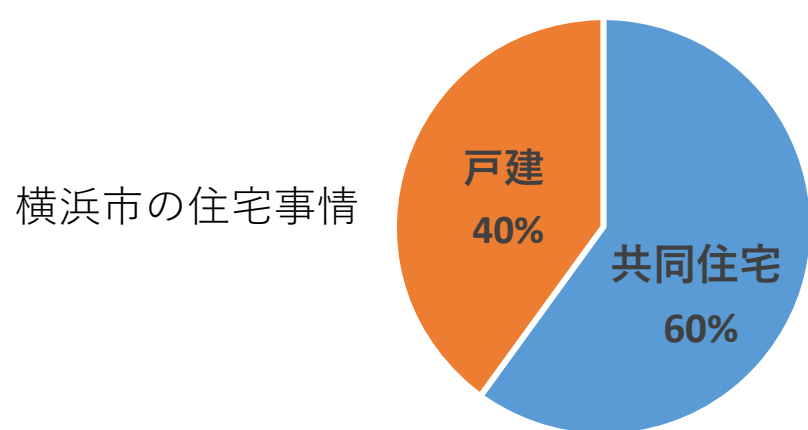


#### ➤ 旭プール

- 駐車場内に急速充電器を設置。
- ケーブルが複数の駐車場枠に届くように配置したため、EV専用・優先枠は設定していない。
- ごみ焼却発電による再生可能エネルギー電力を利用。
- 別途駐車料金が必要。

※ 18区役所に普通充電器も設置

# 3 横浜市の電気自動車普及の取組



## ④ 集合住宅向けに設置するEV等用充電設備の設置費の一部を補助

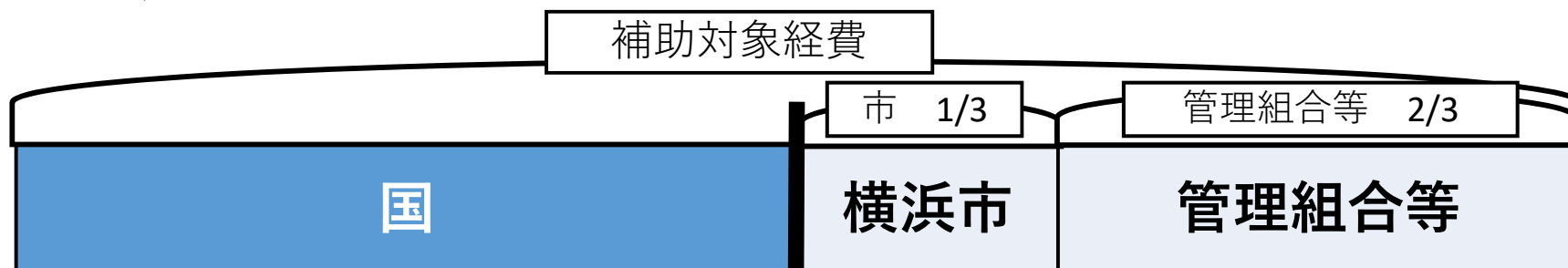
〈補助金概要〉

- ・補助対象者：(1) 集合住宅の管理組合、集合住宅を所有している方等  
(2) (1)の方から許諾を受けて、補助対象設備を設置し、所有するリース会社、カーシェアリング事業者等
- ・補助対象経費：集合住宅に設置する普通充電設備の購入費及び設置工事費
- ・補助額：補助対象経費から経済産業省(国)の補助を除いた額のうち1/3

※補助上限額：普通充電設備・充電用コンセントスタンド 15万円/基、充電コンセント 8万円/基

※集合住宅1か所あたりの補助対象基数は最大5基までとします。

〈補助イメージ〉



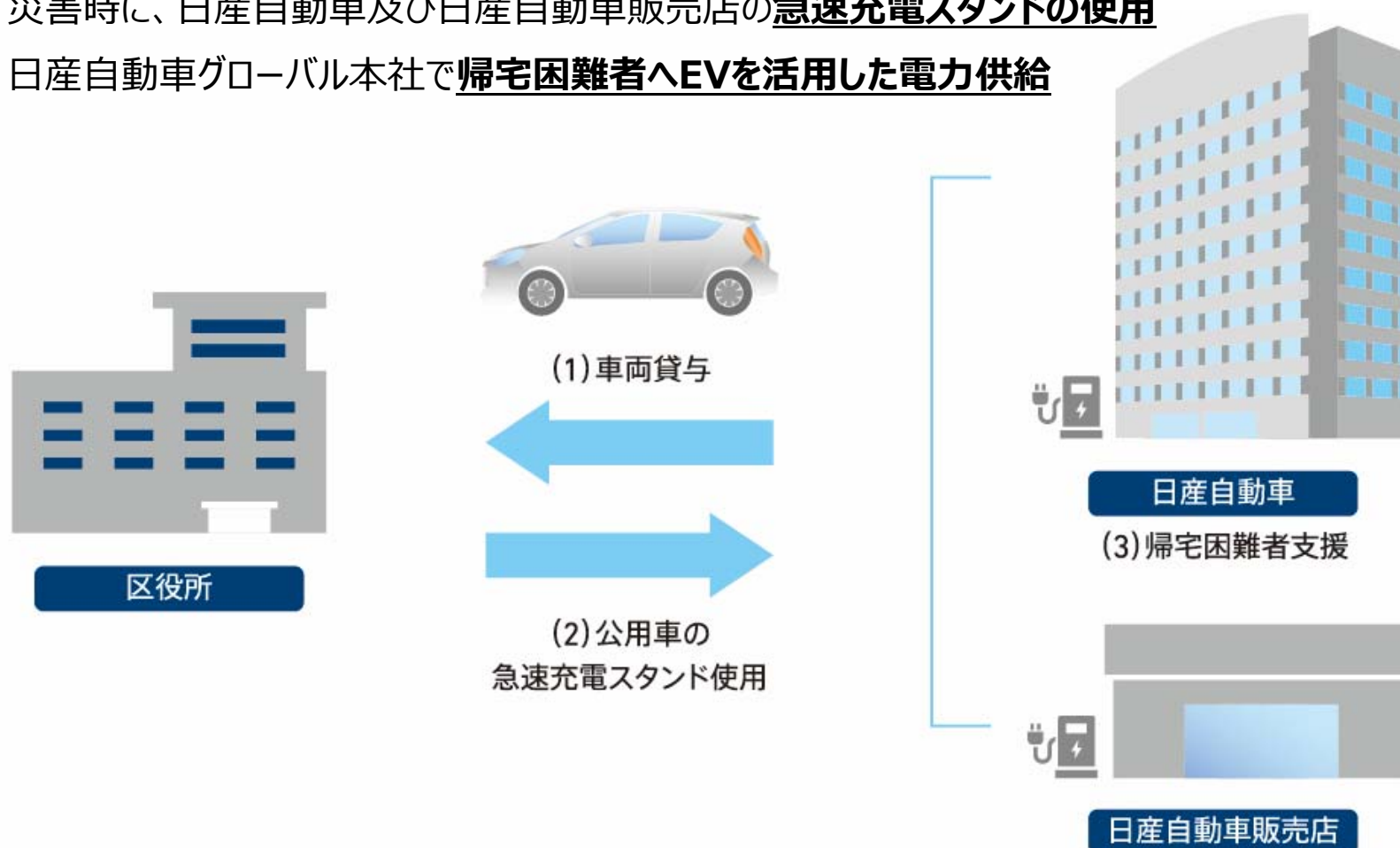
### 3 横浜市の電気自動車普及の取組

#### ⑤ 日産自動車(株)との災害連携協定 (R2.1.14)

電気自動車の蓄電機能により、災害時の貴重な電源の確保を目指す取組

【内容】

- (1) 災害時に、日産自動車及び日産自動車販売店のEVを各区役所へ貸与
- (2) 災害時に、日産自動車及び日産自動車販売店の急速充電スタンドの使用
- (3) 日産自動車グローバル本社で帰宅困難者へEVを活用した電力供給

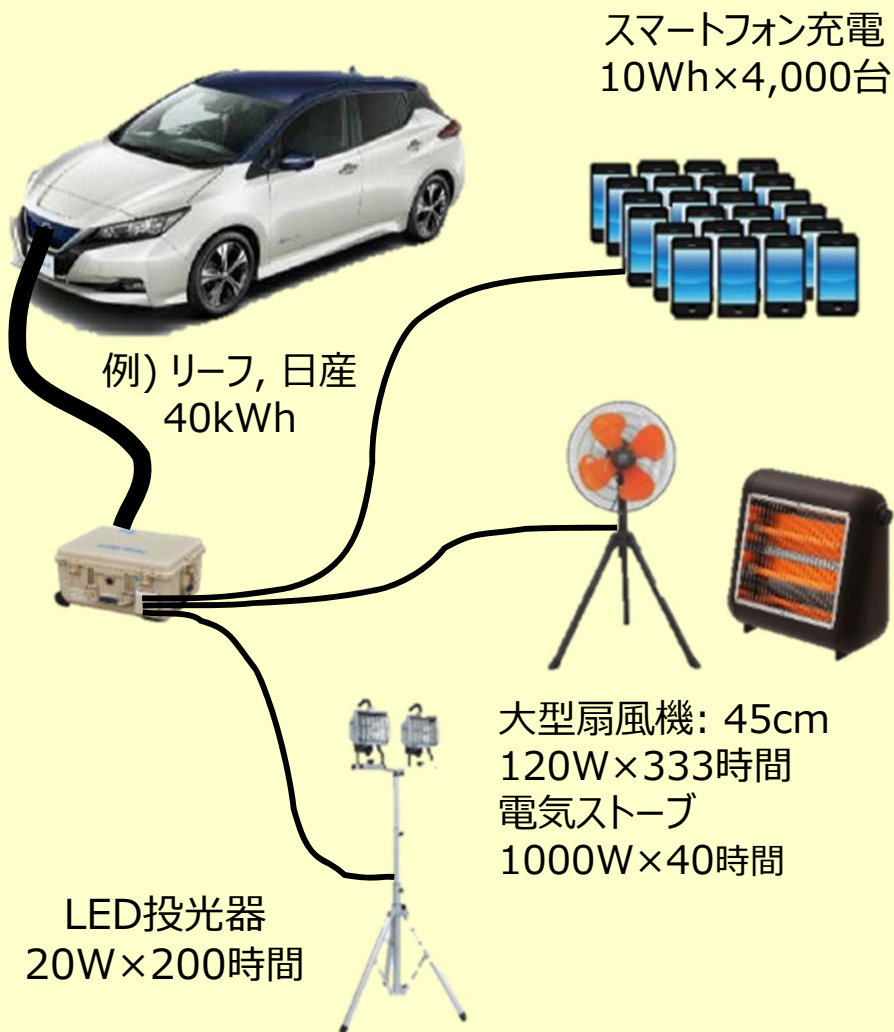


# 次世代自動車の蓄電池としての活用

## 18区役所に外部給電器を配備

※利用可能時間は1台を想定

### 非常時



### 平常時



# 3 横浜市の電気自動車普及の取組

## ⑥外部給電器の活用

- 防災訓練や区民祭りなどの機会外部給電器による電力供給を実演



中区総合防災フェア

- 外部給電器の一部(4台)を、令和元年台風15号による千葉県の停電地域への支援として貸し出し



千葉県での活用例 1



千葉県での活用例 2

### 3 横浜市の電気自動車普及の取組

#### ⑦(株)e-Mobility Powerとの充電インフラ拡大へ向けた連携協定 (R2.3.17)

##### 【内容】

- (1) 市内充電インフラの拡大に関する事
- (2) 充電インフラ拡大のための新たな仕組みづくりに関する事
- (3) 充電インフラを活用したまちづくりに関する事

充電インフラの整備状況イメージ



市内の充電インフラを**重点的・優先的**に整備することで、より一層、EVの普及が加速する環境を整えます



充電イメージ

# 3 横浜市の電気自動車普及の取組

## ⑧ 公用車EVを活用したV2G実証

2019年度より、公用車EVを用いた経済産業省のV2G (Vehicle to Grid) 実証※1に東京電力エナジーパートナー 他5社※2の協働自治体として参画

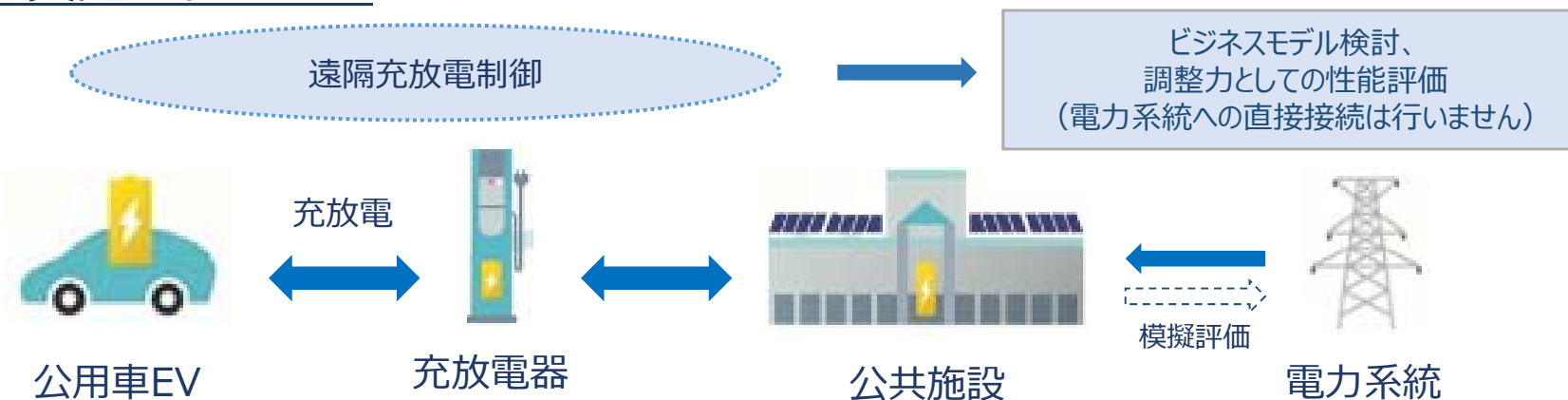


- 実証場所：旭土木事務所
- 実証期間：2019～2020年度の2か年間
- 実証内容：公用車EVを充放電器に接続し、調整力としての性能を評価また、電力系統への影響を仮想的に評価

※1 平成31年度需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業費補助金 (V2Gアグリゲーター事業)

※2 東京電力ホールディングス株式会社、東京電力エナジーパートナー株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、三菱自動車工業株式会社、株式会社日立システムズパワーサービス、静岡ガス株式会社によるコンソーシアム

### <V2G実証のイメージ>



# 3 横浜市の電気自動車普及の取組

## ⑨市営バスを改造したEVバスの運行

公共交通の低炭素化を図り、本市の環境施策をPRするため、横浜市営バスが熊本大学等と連携し、EVバスの営業運行による実証を実施します。



### 【事業内容】

- 横浜市営バスの複数の路線で営業運行による実証
- 坂道や利用者数の多い横浜市内で路線バスとして実用性の評価
- 実証データをもとに将来のEVバス大量運行のモデルを構築

営業運行による実証は、令和2年10月28日（水）から令和3年2月までの予定





横浜中華街



みなとみらい



横浜開港記念会館

ご清聴ありがとうございました。



横浜 外交官の家



三溪園



よこはま動物園ズーラシア