



## 本取組の経過

EVごみ収集車の導入については、JFEエンジニアリング株式会社と共同で実証試験等を行うなどして取組みを進めてきました。

2015年2月 (平成27年)	JFEエンジニアリング株式会社と覚書を締結し、検討を開始
2016年3月 (平成28年)	同社と協定を締結し、実証試験を開始
2017年2月 (平成29年)	実証試験 終了
2019年2月 (平成31年)	運用開始



協定締結の様子(平成28年)



## EVごみ収集車及び電池ステーションの活用

- 今回導入するEVごみ収集車は、川崎区のごみ収集に活用します。
- 電池ステーションを設置している浮島処理センターは、ごみ焼却施設や資源化処理施設のほか、浮島太陽光発電所(メガソーラー)や普及啓発施設を併設しています。EVごみ収集車及び電池ステーションの見学を通じ、環境教育等にも活用していきます。



### 浮島処理センター

#### ごみ焼却施設



#### 浮島太陽光発電所



#### エコ暮らし未来館



### 浮島処理センター(ごみ焼却施設)

所在地	川崎市川崎区浮島町 509番地1
処理能力	900t/日
発電出力(最大)	12,500kW

## 川崎市のごみ収集車両の変遷



1938

昭和13年頃  
戦前は、手押し車でごみ収集を実施



1955

昭和30年  
川崎市は機械式のごみ収集車を日本で初めて導入



2007

平成19年  
ハイブリッドのごみ収集車を導入



2019

平成31年  
廃棄物発電を活用した「エネルギー循環型ごみ収集システム」による、EVごみ収集車(電池交換型)を日本で初めて導入



Colors, Future!

川崎市

# 廃棄物発電を活用した エネルギー循環型ごみ収集システム

EVごみ収集車(電池交換型)の実用化 **日本初**



低炭素

資源循環

～持続可能な未来のために～

低公害

エネルギー  
利活用

問い合わせ先

川崎市環境局生活環境部廃棄物政策担当 TEL:044-200-3721

平成31年2月発行

川崎市環境局

近年、電気自動車や燃料電池車等のCO<sub>2</sub>排出量がゼロの地球環境にやさしい車の普及が進む中、川崎市は、廃棄物発電\*を活用した「エネルギー循環型ごみ収集システム」による、EVごみ収集車（電池交換型）を2019年（平成31年）2月に日本で初めて導入しました。

\*廃棄物発電：ごみ焼却施設でのごみ焼却により得られる蒸気による発電

## システムの概要と特長

### システムの概要

ごみ焼却施設における廃棄物発電で得られる電気を敷地内の電池ステーションへ送電して電池を充電し、EVごみ収集車に搭載してごみ収集を行うシステムで、全ての動力を電気でまかさないです。



### システムの特長

- 特長 1 地球環境にやさしいごみ収集システム  
～CO<sub>2</sub>やNO<sub>x</sub>の排出はゼロ～
- 特長 2 電池交換は約3分間で自動交換
- 特長 3 災害時の非常用電源としての活用



## エネルギー循環型ごみ収集システムのイメージ図



### 特長 1 走行中・作業中のCO<sub>2</sub>やNO<sub>x</sub>の排出がなく、地球環境にやさしいシステム

走行中のCO<sub>2</sub>排出量

- 従来のごみ収集車 約9トン/年・台
- EVごみ収集車 CO<sub>2</sub>排出量 **ゼロ**

杉の木約650本分の年間吸収量に相当

### 特長 2 電池ステーションでの電池交換は、リモコンのボタン一つで短時間に自動交換(約3分間)

リモコンのボタン一つで自動交換

所要時間は約3分間と短時間で自動交換

### 特長 3 災害時の非常用電源としての活用

- EVごみ収集車は災害時に非常用電源としての活用を期待されています。
- 川崎市総合防災訓練において、試験的にEVごみ収集車から避難所の照明や扇風機へ電源供給を行いました。



EVごみ収集車を活用した防災訓練の様子

## EVごみ収集車・電池ステーションの仕様

EVごみ収集車仕様		電池ステーション仕様	
寸法	5m×1.9m×2.0m (全長)(全幅)(全高)	寸法	5.6m×4.2m×3.5m (幅)(奥行)(高さ)
荷箱容積	3.7m <sup>3</sup>	最大電池保管数	7個
ホッパー容積	0.18m <sup>3</sup>	充電時間	約8時間 (残量0から満充電まで)
最大積載量	約1.4t	充電電力	5kW
電池容量	40kWh	電池交換所要時間	約3分
走行可能距離	60km/個	電池交換方法	リモコンによる操作
電池重量	340kg/個		