

# **電動車活用促進WG**

**京都府における災害時の次世代自動車活用方策について**

**～京都府府民環境部地球温暖化対策課～**

# 府の自動車交通部門・電気自動車等普及対策

## 施策体系

### 京都府地球温暖化対策条例（H17制定／H22改正）

#### 自動車交通に係る対策（条例第33条～40条）

- 自動車等の使用の抑制
- 自動車等のアイドリングストップ
- 温室効果ガスを排出しない自動車等の購入・使用・販売
- 物流に係る温室効果ガス排出の抑制

#### 【電気自動車等】

- 電気自動車（EV）
- プラグインハイブリッド自動車（PHV）
- 燃料電池自動車（FCV）

### 電気自動車等の普及の促進に関する条例（H21制定/26・29・31改正）

※令和2（2020）年度までの時限条例

- 電気自動車等普及に係る計画の策定
- 電気自動車等に関連する技術開発の促進
- 充電設備の整備
- 電気自動車等に係る税の減免

#### 電気自動車等普及促進計画

（H22策定/H26・29改定）

【計画期限:2020年度】

地球温暖化対策条例は、京都府環境を守り育てる条例第90～92条の規定を受けて地球温暖化対策の分野に限定して地球温暖化対策について規定。

電気自動車普及促進条例は「電気自動車の普及が、排気ガスが出ないことによる地球温暖化対策等の生活環境負荷への低減に資する」ことを鑑み、**「電気自動車の早期普及」という具体的かつ単一の事項を目的として制定。**

# 電気自動車等の普及の促進に関する条例（概要）

第1条	目的	第6条	技術開発促進
第2条	定義	第7条	充電設備の整備等
第3条	関係者の協力等	第8条	電気自動車等への自動車税の税率の特例
第4条	電気自動車普及促進計画	第9条	駐車場における充電設備の整備等
第5条	広報及び啓発	第10条	財政上の措置

## 1 条例制定の目的

電気自動車等の早期の本格的普及を図り、電気自動車等の普及の促進等に関する施策及び取組を計画的に推進する。

## 2 各主体の責務等

- 京都府：「電気自動車等普及促進計画」を定める。

電気自動車等の充電設備等の整備、公用車の率先導入、普及啓発等に努める。

- 府 民：自動車を購入するに当たり、電気自動車等の購入に努め、府の施策への協力を努める。
- 事業者：電気自動車等の充電設備の整備に努め、府の施策への協力を努める。

## 3 自動車税種別割の軽減

- 新規取得の電気自動車等の自動車税種別割を2年間軽減。

## 4 その他の普及施策

- 産学公連携による電気自動車等関連技術開発の促進などを図る。

# 電気自動車等普及促進計画と計画に基づく施策

## ■ 京都府電気自動車等普及促進計画

(H22.3策定、H26.12、H29.12改定)

### 【目指すべき姿】

- 1 E V等の普及を通じたスマートシティの実現
- 2 E V等の活用による安心・安全社会の基盤強化**
- 3 E V等関連産業創出拠点の形成
- 4 世界に向けたE V等活用先進地・京都の発信

### 【現行計画に基づく主な施策】

#### ○ E V等の普及によるスマートな地域社会づくり

- ・京都舞鶴港スマート・エコ・エネルギーポートのE V・P H V普及拠点化
- ・けいはんな学研都市への最先端技術の導入促進 等

#### ○ **E V等の活用による災害に強い自立分散型地域社会づくり**

- ・**災害時等の非常用電源としての活用**
- ・**多様な電動車両の開発・普及促進**

#### ○ E V等に関する普啓発・情報発信

- ・国際的なイベント等での情報発信
- ・イベント等での展示・試乗や電源としての活用

#### ○ E V等普及を支える基盤的取組

- ・公用車への率先導入（E V：11台、P H V：2台、F C V：1台）
- ・急速充電器の率先整備、H28～課金運用開始

# 電気自動車等普及に係る取組経過（概要）

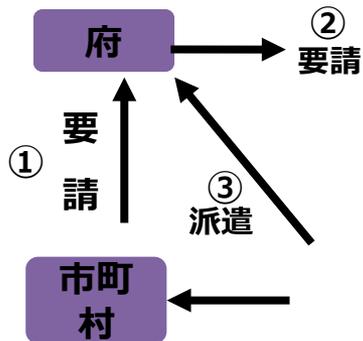
年度	取組内容
H21	○電気自動車等普及促進条例制定（H21.3） ・京都府次世代自動車普及推進協議会設立 ・自動車関連税（府税）を減免（～R2） ・タクシー事業者への電気自動車等導入補助（～H29）
H22	○電気自動車等普及促進計画策定（H22.3） ・府内に急速充電器（太陽光発電機付き）を11か所に設置
H24	・ <b>三菱自動車工業株式会社等と災害時EV等貸与協定締結（全国初）</b>
H25	・京都府次世代自動車インフラ整備ビジョン策定
H26	○電気自動車普及促進計画改定（H26.12） ・EV,PHVを身近に体験できる機会増強を計画に位置付
H27	・次世代自動車普及推進協議会に「FCV・水素社会研究部会」設置 ・「府燃料電池自動車普及・水素インフラ整備ビジョン」策（H27.2）
H28	・急速充電器の課金システムの運用開始
H29	○電気自動車普及促進計画改定（H29.12）
H30	・ <b>府地域防災計画にて電源確保手段としてEV等活用を位置付け</b>
R 1	・ <b>災害協定発動スキームの見直し、実務的な運用マニュアルの策定</b> ・ <b>府総合防災訓練等において給電デモの実施</b>

# 災害時における電気自動車等の貸与に係る協定

自然災害や大規模停電等が発生した際に、EV・PHVを移動可能な非常用電源として活用し、応急対応や災害復興に役立てるため、三菱自工・京都三菱自販・ニチコン・GSユアサと協定を締結（災害時等に、4社から府に対して、EV・PHV及び給電装置の貸与（H24.9協定締結））

電力を必要とする場所（避難所等への分散配置や現地災害本部等へ集中配置等）までEV・PHVが自走し、機動力ある非常用電源として効果的に活用

各社で車両・給電装置を手配し、引き渡し場所まで搬送



**協力企業**

- 三菱自動車
- 京都三菱自動車販売
- ニチコン
- GSユアサ

i-MiEV

アウトランダーPHEV



【投光器への給電】

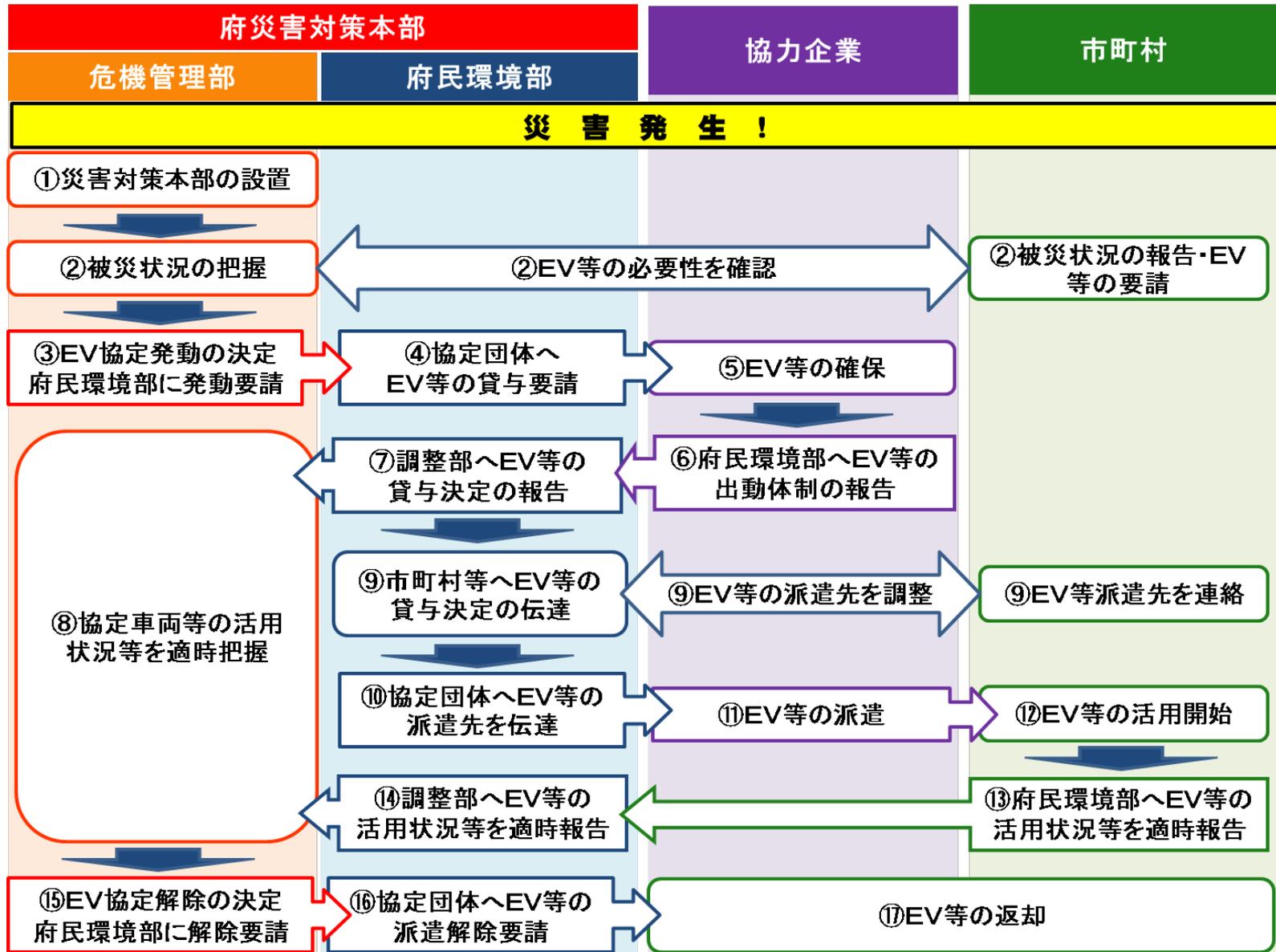


【給電機を利用して家電製品へ給電】



【スマホ、PCへの給電】

# 電気自動車等の貸与に係る協定活用のフロー図



令和元年度に協定に基づく貸与フローを改めて整理。マニュアル化して府内市町村へ周知。7

# 京都府地域防災計画における電源手段の確保手段

## 第9節 電源の確保

第1 重要施設の管理者等は、自家発電設備がない又は自家発電設備への燃料供給ができない場合、府へ電力確保を要請する。

第2 府は、前号の要請を受けて、次の措置を講ずるものとする。

1 **重要施設に自家発電設備がない場合、関西電力(株)へ電力の優先復旧又は臨時供給を要請する。**

2 前号の優先復旧又は臨時供給ができない場合、(一社)日本建設機械レンタル協会との協定による発電機の貸出しを(一社)日本建設機械レンタル協、又は**三菱自動車工業(株)等との協定による電気自動車等の貸与を三菱自動車工業(株)へ要請する。**

3 前号の発電機の貸出しができない場合、別に定める「行政機関等が所有する発電機等の貸出し要領」による発電機等の貸出しを行政機関等へ要請する。

第3 府から前項各号の要請を受けた機関は、迅速な優先復旧若しくは臨時供給又は発電機等の貸出しに努める。

**電源確保の手段として電気自動車等の貸与に関する協定を活用することを位置付け**

# 京都府総合防災訓練等での展示給電デモ



令和元年9月1日

京都府総合防災訓練にて

# 電動車活用方策に関する検討 (第26回京都府次世代自動車普及促進協議会)

## 会議資料より抜粋

分野	取組の方向性 (期待される効果)	課題
災害	非常用電源としての活用	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 緊急時に対応できる人材育成が必要ではないか。 取組例) 住民向け、自治体職員向け勉強会等</li><li>■ 初動対応に加え、長期停電への対策が必要ではないか。 取組例) 業種横断的な協力体制の構築 等</li></ul>

## 有識者意見

○災害での活用が注目されている。企業と自治体で協力体制を構築することに加え、実際に機能する仕組みをどう構築していくかが課題。

○災害発生後、地域の状況を吸い上げて必要な場所に配置する関係者間による連絡網の構築が必要。

## 今後の方向性

電動車は、温暖化対策だけでなく、災害その他の社会課題の同時解決に資することから、多様な分野における活躍の場の創出や、さらなる普及に努める。

# 今後の方針

- ▶ 電気自動車等の普及は初期段階を脱して本格普及の段階に。
- ▶ 2050年度の温室効果ガス削減目標達成のため、一層の電気自動車等普及が求められるとともに、社会における電気自動車等のあり方も検討が必要。



- ▶ 温暖化対策を主軸とする電気自動車等の普及を進めるとともに、新たな普及方策や地方における電気自動車等の普及方策のあり方について検討

		短期（2030）	長期（2050）
国	温室効果ガス削減目標	26%削減 (2013年比)	80%削減 (2013年比)
	次世代自動車普及	新車登録台数の 2～3割を次世代自動車に	電動化100% (EV,PHV,FCV,HV)
京都府	温室効果ガス削減目標	40%削減(1990年比) (府温対条例)	80%削減(1990年比) (現行条例)
	次世代自動車普及	新車登録台数の 5割を次世代自動車に	(検討中)