

コミュニティバス「はむらん」の運行について

1 コミュニティバス導入の経過

羽村市では平成 5 年 4 月から市内循環バスを運行しました。

コースについては、市内の各公共施設を循環するもので、運行間隔は概ね 1 時間に 1 本程度でありました。しかし、この市内循環バスについては、利用者が少なかったことから平成 8 年 3 月に路線を廃止しました。

その後、平成 14 年度に地域バスの実現を求める要望書が提出されたことから、平成 15 年度に羽村市総合公共交通システム懇話会を設置し、市内における持続可能な公共交通システムについての検討を行いました。

その結果、羽村市における既存の公共交通システムを補完する役割を担うものとして、コミュニティバスの運行が必要であるとの結論を得たことから、平成 16 年度に運行ルート、ダイヤ、車両などについて具体的な検討（羽村市コミュニティバス運行に関する懇話会）を行い、平成 17 年 5 月 29 日、コミュニティバス「はむらん」の運行を開始しました。

2 コミュニティバス運行の概要

(1) 運行の目的

- ・交通不便地域の改善
- ・高齢者、運転免許を持たない方などの移動手段の確保
- ・「にぎわいの創出」による商店街の活性化
- ・環境負荷の低減
- ・バスの中で市民のふれあいを通じたコミュニティの醸成

(2) 運行コース

(平成 31 年 3 月 30 日以降)

コース名	全長	所要時間	備考
羽村東コース（福生病院経由）	17.07 km	約 65 分	※福生病院行きは、平日の 1 便から 8 便で運行
羽村東コース（上記以外）	16.44 km	約 61 分	
羽村西コース	14.81 km	約 63 分	
小作コース （小作立体・小作本町会館経由）	12.80 km	約 52 分	※経由地が異なるコースを交互運行
小作コース （小作駅東口・グリーントリム公園経由）	13.61 km	約 55 分	
羽村中央コース（第 2 便以降）	14.00 km	約 65 分	電気バス
羽村中央コース（第 1 便）	10.60 km	約 50 分	電気バス

(3) 運行時間帯

コース名	始発	終発	終着	便数	備考
羽村東コース	8:15	19:00	20:01	10	羽村駅東口発着
羽村西コース	8:06	18:36	19:39	10	
小作コース (小作立体・小作本町会館経由)	8:28	18:28	19:20	6	小作駅西口発着
小作コース (小作駅東口・グリーン・トリム公園経由)	9:28	17:28	18:23	5	
羽村中央コース	9:50	16:55	18:00	5	羽村市役所発着

(4) 運賃

小学生以上 1 回 100 円 羽村駅(東口・西口)、小作駅(東口・西口)および羽村市役所にて他の路線に 1 回だけ無料で乗継ぐことができる。

(5) 運行車輛

日野自動車 ポンチョ・ショートボディ(ディーゼル) 4 台(内 1 台は予備車輛)

	全長	6,290 mm
	全幅	2,080 mm
	全高	3,100 mm
	備考	定員 25 名 (運転手含む) 座席数 14 使用コース 羽村東・羽村西 小作コース

日野自動車 ポンチョ・ロングボディ(EV) 1 台

	全長	6,990 mm
	全幅	2,080 mm
	全高	3,100 mm
	備考	定員 36 名 (運転手含む) 座席数 11 使用コース 羽村中央コース

3 改善策の検討

市では、運行開始後においてもコミュニティバス「はむらん」の利用促進と利便性の向上に向け、市民、行政、運行事業者が一体となった市内循環バス事業の運営を図るため、羽村市コミュニティバスはむらん運営推進懇談会を設置し、具体的な改善策について検討しています。

○羽村市コミュニティバスはむらん運営推進懇談会
(平成 17 年 12 月～平成 20 年 5 月)

○第二次羽村市コミュニティバスはむらん運営推進懇談会
(平成 21 年 2 月～平成 23 年 1 月)

○第三次羽村市コミュニティバスはむらん運営推進懇談会
(平成 23 年 6 月～平成 25 年 5 月)

○第四次羽村市コミュニティバスはむらん運営推進懇談会
(平成 25 年 6 月～平成 27 年 5 月)

○第五次羽村市コミュニティバスはむらん運営推進懇談会
(平成 27 年 6 月～平成 29 年 5 月)

○第六次羽村市コミュニティバスはむらん運営推進懇談会
(平成 29 年 6 月～令和元年 5 月)

○第七次羽村市コミュニティバスはむらん運営推進懇談会
(令和元年 6 月～令和 3 年 5 月)

懇談会委員 知識経験者、市民公募委員、町内会関係者、福祉団体関係者、
 市内商業者、バス運行事業者 合計 15 名

コミュニティバスはむらん運営推進懇談会の検討結果に基づき実施した主な改善策

No.	改 善 策	備 考
1	小作駅東口への乗り入れ (平成19年3月)	対象：小作西コース 小作駅東口からの利用が可能となり、小作西コース利用者の利便性が向上した。
2	福祉センターへの乗り入れ (平成19年3月)	対象：全コース 福祉センター利用者の利便性が向上した。
3	玉川町内への乗り入れ (平成19年3月)	対象：羽村西コース 玉川町内からはむらんの利用が可能となった。
4	羽村大橋西詰へのバス停の設置 (平成19年3月)	対象：羽村西コース 羽村大橋南側付近での乗降が可能となり、付近住民等の利便性が向上した。
5	「間坂コミュニティ公園」バス停の改良 (平成19年3月)	対象：小作西コース 公園内にバス停標識を移設し、待避所を設けベンチを設置したことで、バスを待つ人の利便性向上と、乗降客の安全確保を図った。
6	「小作駅西口」バス停へのベンチ・上屋の設置 (平成20年3月)	対象：小作西コース 小作西コース発着点のバス停を、より広いスペースの場所に移設し、ベンチと上屋を設置したことによりバスを待つ人の利便性の向上を図った。
7	「三矢会館」バス停へのベンチ設置 (平成20年3月)	対象：羽村東コース 羽村東コース利用者の利便性の向上を図った。
8	福生病院往復ルートを増便 (平成20年10月)	対象：羽村東コース 平日午前の始発から4便までしか運行しなかった福生病院往復ルートを、始発から8便までに増便（運行時間拡大）し、福生病院へのはむらんによるアクセス環境を改善した。
9	有料広告の導入 (平成21年11月)	バス車内への広告物の掲示を募集し、採算性向上を図った。

10	「双葉町三丁目」バス停の設置 (平成 22 年 10 月)	対象：羽村東コース 双葉町三丁目バス停を新規に設置し、ルートを延伸することで、利用者の利便性の向上を図った。
11	羽加美栄立体交差の開通に伴うコース変更及び栄町二丁目バス停・栄小学校バス停の設置 (平成 22 年 10 月)	対象：小作西コース 羽加美栄立体交差の開通に伴うコース変更を行い、踏み切り待ちの解消を図った。また、変更コース上に栄町二丁目バス停と栄小学校バス停を新規に設置することで、利用者の利便性の向上を図った。
12	車両の入替え (平成 23 年 1 月)	乗車定員数の増(19人→25人) 電光掲示板による経由地・行き先などを車外に表示し情報提供することで、利用者の利便性が向上した。
13	「羽村駅西口」バス停へのベンチ設置 (平成 23 年 5 月)	対象：羽村西コース 利用者の利便性の向上を図った。
14	「動物公園前」バス停へのベンチ設置 (平成 23 年 5 月)	対象：羽村東コース 利用者の利便性の向上を図った。
15	「スイミングセンター」バス停へのベンチ設置 (平成 23 年 5 月)	対象：羽村東コース 利用者の利便性の向上を図った。
16	「福生病院」バス停へのベンチ設置 (平成 23 年 5 月)	対象：羽村東コース 利用者の利便性の向上を図った。
17	羽村中央コースの運行開始及び電気バスの導入 (平成 24 年 3 月 10 日)	対象：羽村中央コース 利用者の利便性の向上及び環境に対する取り組みとして電気バスを導入し、平成 24 年 3 月 10 日より、市役所を起点に羽村駅と小作駅を結ぶ「羽村中央コース」の運行を開始した。
18	はむらん乗降調査(OD調査)の実施 (平成 24 年 9 月 25 日・27 日・10 月 7 日)	対象：全 4 コース(全 38 ダイヤ) はむらんの利用状況を把握し、更なる利便性の向上を図ることを目的として実施した。

19	有料広告の料金改定 (平成 24 年 10 月)	これまで全コースへの掲示で 1 枠月額 12,000 円をコース毎に 1 枠月額 3,000 円から掲載できるよう変更した。
20	サービスデーの実施 (平成 25 年 3 月)	はむらんの認知度向上と日ごろの利用に対する感謝を込めて無料乗車日を 2 日間実施した。
21	「清流西」バス停設置 (平成 25 年 8 月)	対象：羽村西コース 利用者の利便性の向上を図った。
22	バスに色分けをしたカードを設置し、 コース別を分かりやすく表示 (平成 26 年 3 月)	対象：全コース 利用者の利便性の向上を図った。
23	ルート・ダイヤ改正 (平成 26 年 7 月)	対象：全 4 コース 利便性の向上を目指して、羽村中央コースのルートを延伸し、羽村西・小作・羽村中央コースのダイヤを改正した。 羽村中央コースについては、福生病院まで延伸（土曜日、日曜日、祝日も福生病院へ運行。）し、「神明台一丁目」バス停の新設（羽村中央コース専用）を行った。 また、小作駅東口・西口バス停を乗り継ぎ場所として追加し、利用する方にとって、よりわかりやすいバス停名とするため、「動物公園西」バス停を「羽村団地北」バス停へ、「羽村高校」バス停を「羽村高校・羽村三慶病院」バス停に変更した。
24	ルート・ダイヤ改正に伴う、時刻表・路線図及びバス停の改善 (平成 26 年 7 月)	対象：全 4 コース 平成 26 年 7 月のルート・ダイヤ改正に伴い、時刻表・路線図を発行した。 また、利便性の向上に向けて、バス停と時刻表・路線図に番号を表記した。
25	時刻表・路線図（点字版）及びご利用リーフレット（No.1）の発行 (平成 26 年 7 月)	対象：全 4 コース 視覚障害者に対し、はむらんを利用してもらうよう、時刻表・路線図（点字版）を作成し、公共施設等窓口に設置した。 また、はむらんの利用促進に向け、時刻表・路線図以外の詳細内容を情報提供のご利用リーフレット（No.1）を発行した。

26	「東会館」バス停への椅子設置 (平成 26 年 12 月)	対象：羽村東コース 利用者の利便性の向上を図った。
27	ご利用リーフレット (No.2) の 発行 (平成 27 年 2 月)	対象：全 4 コース はむらんの利用者促進に向け、ご利用リー フレット (No.2) を発行した。
28	「フレッシュランド西多摩」バス停へ のベンチ・上屋の設置 (平成 27 年 4 月)	対象：羽村東コース 利用者の利便性の向上を図った。
29	はむらん運行 10 周年記念事業 の実施 (平成 27 年 5 月 27 日～ 5 月 30 日)	はむらんの利用促進に向けての PR 及び 利用者への感謝を込めて実施した。 1 日目：日野自動車(株)羽村工場見学会開催 2 日目：はむらん運賃無料感謝デー実施 3 日目：はむらん運賃無料感謝デー実施 4 日目：バス乗り方教室実施 参加・利用者へ「はむらん運行 10 周年記 念品」記載入りボールペンを配布し、利用 者に対し、アンケート調査を実施した。
30	電光掲示板内容の変更 (平成 27 年 9 月)	はむらんの利用促進と利便性の向上に向 けて、区間の路線方面を分かりやすく電光掲 示板で掲示するよう変更を行った。
31	ご利用リーフレット (No.3) の 発行 (平成 27 年 11 月)	対象：全 4 コース はむらんの利用者促進に向け、ご利用リー フレット (No.3) を発行した。
32	ご利用リーフレット (No.1) (No.2) の点字版の発行 (平成 27 年 12 月)	対象：全 4 コース 視覚障害者に対し、はむらんを利用しても らうようご利用リーフレット (No.1) (No.2) の点字版を作成し、市役所総合案内窓口に 設置した。
33	羽村市動物公園へのはむらん利 用案内を掲示 (平成 28 年 5 月)	対象：全 4 コース 動物公園に向かう方にはむらんを利用し てもらうため、JR 羽村駅自由通路と羽村 駅東口バス停に動物公園へのはむらん利 用案内を掲示した。
34	ご利用リーフレット (No.4) の 発行 (平成 28 年 6 月)	対象：全 4 コース はむらんの利用者促進に向け、市内病院へ の行き方を掲載したご利用リーフレット (No.4) を発行した。

35	IC カードリーダー導入 (平成 28 年 7 月 1 日)	対象：全 4 コース 利用者の利便性向上を図った。
36	エクセル版時刻表の公開 (平成 28 年 7 月)	時刻表を自分専用に編集できるよう、エクセル版の時刻表を公式サイトで掲載した。
37	バス停ベンチ設置 (平成 28 年 9 月)	図書館・ゆとろぎ・玉川二丁目の 3 ヶ所にベンチを設置した。
38	産業祭での PR 開始 (平成 28 年 11 月以降毎年度実施)	市内イベントである産業祭において、「はむらん」を展示し PR を実施した。
39	わたしの時刻表の実施 (平成 28 年 12 月)	個人専用オリジナル時刻表の作成受付を開始した。
40	花と水のまつりでの PR 開始 (平成 29 年 3・4 月以降毎年度実施)	市内イベントである花と水のまつりにおいて、花と水のまつり専用のミニ時刻表を配布し、会場への交通を案内した。
41	バス停ベンチ設置 (平成 29 年 10 月)	川崎公園、天竺運動公園の 2 ヶ所にベンチを設置した。
42	広告付時刻表の共同発行 (平成 30 年 4 月)	時刻表パンフレット印刷費の経費削減のため、広告付時刻表の共同発行を開始した。
43	ルート・ダイヤ改正 (平成 31 年 3 月)	○バス停の追加 (2 基) 「さくらモール」「江戸街道公園」 ○バス停名称の変更 (2 基) 「神明苑」→「神明神社」 「双葉町二丁目」→「双葉町公園」 ○ルートの変更 新規バス停への乗り入れ 羽村中央コース第 1 便を、小作駅へ向かわず福生病院方面へ向かうよう変更 ○ダイヤ改正 全便、運行周期が一定になるよう変更

コミュニティバスはむらん電気バスの導入（平成 23 年度）

【経緯】

平成 23 年 11 月初旬頃、市内に工場のある日野自動車(株)の役員が市長を訪れ、開発を進めてきた小型電気バスの実用化が可能となり、この電気バスは、国土交通省及び東京都の補助金の対象であると情報提供がありました。また、併せて充電器の購入費用も 100% 補助となるという情報提供があり、導入に向けて検討し、導入を行いました。

【導入理由】

1. 市内企業を支える日野自動車(株)が開発した電気バスであること。
2. 全国で初めて正式運行することと、CO₂ の排出がない電気バスの導入は、環境に対する羽村市の取組み姿勢を広く PR できること。
3. 運行開始を契機に全国的な電気バスの導入促進が期待できること。

【デザイン】

車両は、現在走行している「はむらん」と同様だが、電気自動車であるというシンボルデザインを組み込みました。

【運行開始】

平成 24 年 3 月 10 日（土）（出発式を開催後、運行開始）

【当初の運行形態】

運行経路等については、日野自動車(株)と「はむらん」を運行している西東京バス(株)、羽村市の 3 事業者で協議を行い、これまで市民から運行要望の高かった羽村駅と小作駅間のコースを採用しました。1 コース約 6.8km を約 34 分で走行し、起点となる羽村市役所で約 20 分の急速充電を行っていました。

運行時間は、午前中は 9 時台から 1 時間おきに 3 便、午後は 1 時台から 4 時台まで 1 時間おきに 4 便、1 日計 7 便を運行していました。

【現在の運行形態】

平成 26 年 7 月のルート・ダイヤ改正に伴い、羽村中央コースは、福生病院まで延伸を図り、1 コース 14.0km を約 63 分で走行するため、距離及び時間延長に伴い、バッテリーを 30 kW から 35kW に変更し、起点となる羽村市役所で約 20 分の急速充電を行い運行しております。

運行時間は、平成 31 年 3 月のルート・ダイヤ改正に伴い、午前 9 時 50 分を始発、終発は午後 4 時 55 分として、1 日計 5 便を運行しております。

【導入に伴う経費】

(～平成 24 年 3 月)

歳入	85,118 千円
電気自動車による公共交通グリーン化促進事業 (国土交通省)	40,249 千円
地球温暖化対策等推進のための区市町村補助金 (東京都環境局)	44,869 千円
歳出	86,687 千円
EV バス (日野自動車株)	73,582 千円
充電施設 (JFE エンジニアリング株)	11,025 千円
事業用消耗品	12 千円
印刷製本	202 千円
出発式会場設営・デザイン・音声案内	498 千円
バス停設置工事等	537 千円
電気料	40 千円
運行経費	772 千円
その他 (レンタカー借上料)	19 千円

AZEMS(エイゼムス)プロジェクト始動！

AZEMS プロジェクトとは、電気バスはむらんを中核として、羽村市の地域特性にあったスマート交通システムを構築していくものです。

平成 26 年度と 27 年度は、市庁舎に太陽光発電（以下「PV」といいます。）設備を設置して再生可能エネルギー供給源とし、この電力を二次電池に蓄電した上で、市内路線バスである「電気バスはむらん」用の既設 EV 用急速充電器、一般電気自動車（以下「EV」といいます。）用の急速充電器及び市庁舎に PV 電力を供給するシステムを構築していきます。

AZEMS(エイゼムス): All Zero Emission Mobile System(オールゼロエミッションモバイルシステム)の頭文字を組み合わせた造語です。

※AZEMS プロジェクトは、公益財団法人日本環境協会より交付された環境省間接補助事業である平成 26 年度二酸化炭素排出抑制対策事業費補助金（先導的「低炭素・循環・自然共生」地域創出事業のうちグリーンプラン・パートナーシップ事業）を受けて、羽村市が独自に行っている先導的な事業です。

AZEMS プロジェクトの特徴

PV と二次電池を用いることで、複数の EV 用急速充電器に必要とされる最大需要電力の抑制（平準化）を図り、PV の低容量化と再生エネルギーのみで稼動する EV 交通システムを実現します。

また、二次電池を導入することで不安定な PV 電力を安定化して供給するとともに、余剰する PV 電力を市庁舎に用いて商用電力を抑制（特に最大需要電力の抑制、ピークカット）することを可能とします。

これによって、市庁舎に供給されている商用電力を再生可能エネルギーによる電力に代替することにより、エネルギー起源の二酸化炭素を削減するとともに、電気バスはむらん及び一般ユーザーEV の二酸化炭素排出量をゼロ化し、真にゼロエミッションの EV 交通システムを創出します。

なお、商用電力が途絶した場合においても、PV と二次電池を有効に活用して、EV 用急速充電器の稼働、市庁舎への PV 電力供給を確保していきます。

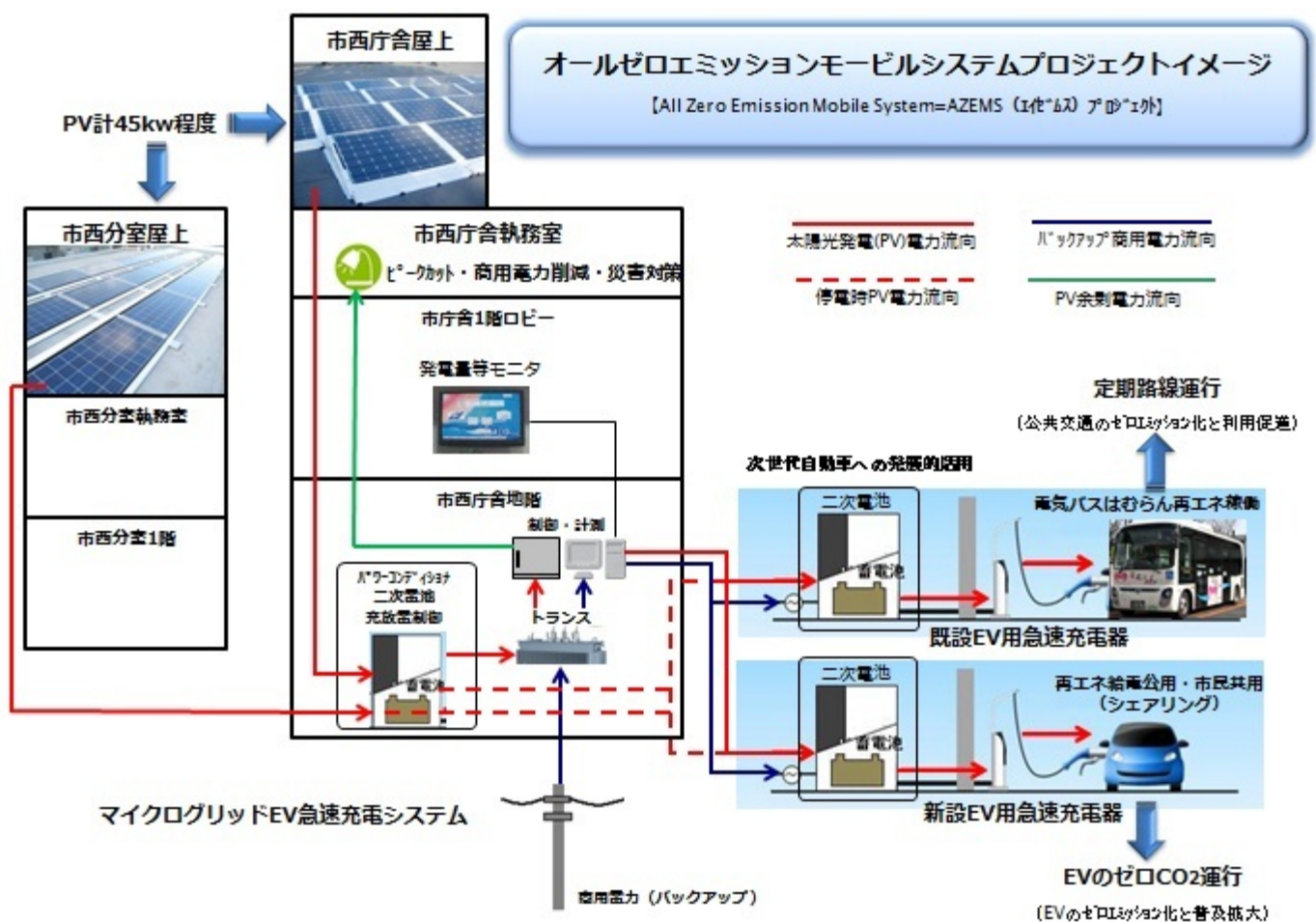
EV の真のゼロエミッション化って何ですか？

EV(電気自動車)は、電気を使って走行する自動車ですので、自動車からは二酸化炭素や排気ガスは排出されません。

しかし、商用電力(電気事業者から購入する電力のこと)を使用し、充電して走行した場合、商用電力の構成により二酸化炭素の排出量が関係してきます。

商用電力が燃料を用いた発電による電力(例えば火力発電)であれば、二酸化炭素を排出するため、これを用いて走行するEVも二酸化炭素を排出していることとなります。

これらのことから、EV の真のゼロエミッションとは、EV に使用する電力の二酸化炭素排出係数をゼロにして、初めて成立すると言えます。



AZEMS プロジェクトで何が変わりますか？

- (1)「電気バスはむらん」が太陽光発電の電力で走るようになります。自家用車や社用車の利用を控えて、電気バスはむらんを利用すればするほど、二酸化炭素排出量が削減されて、地球にやさしい、エコな羽村になっていきます。
- (2)市役所での電気自動車の急速充電が太陽光発電の電力で行えるようになります。市役所利用の際に、お出かけの際に市役所の新しく設置される急速充電器を利用すると、二酸化炭素排出量が削減されて、地球にやさしい、エコな羽村・社会になっていきます。(一般利用の急速充電は課金制度を予定しています。)
- (3)市役所庁舎の商用電力の最大電力使用量と電力使用量が削減され、市役所の電気代の削減と、二酸化炭素排出量の削減になり、地球にやさしい、エコな市役所になっていきます。
- (4)市役所に設置された太陽光発電の電力だけで稼働する(マイクログリッド化)システムのため、商用電力のような送電ロスがなくなり、地球にやさしい、エコな市役所になっていきます。
- (5)マイクログリッド化されたシステムのため、災害等で商用電力が途絶えても(停電)、充電設備と防災設備の一部は使えるようになります。電気自動車から電力を使えるようにすれば、災害時には自走可能な移動電源にすることも可能です。