

2024年3月18日

東急不動産株式会社  
株式会社リエネ  
エクシオグループ株式会社  
オムロン ソーシャルソリューションズ株式会社  
東京センチュリー株式会社  
株式会社ユー・シー・エル

## TENOHA 東松山で「太陽光発電」「EV」「V2X 機器」を 連動させた EMS システム構築の実証実験を開始

東急不動産株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役：星野 浩明、以下「東急不動産」）、ならびに株式会社リエネ（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：西田 恵介、以下「リエネ」）、エクシオグループ株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：船橋 哲也、以下「エクシオ」）、オムロン ソーシャルソリューションズ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：四方 克弘、以下「オムロン SS」）、東京センチュリー株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：馬場 高一、以下「東京センチュリー」）、株式会社ユー・シー・エル（本社：東京都渋谷区、代表取締役：陳 海波、以下「UCL」）の6社は、埼玉県東松山市の TENOHA 東松山にて「太陽光発電」「電気自動車」「V2X 機器」を連動させたエネルギーマネジメントシステム（EMS）構築の実証実験（以下、「本事業」）を開始いたします。

### ■ 本事業全体の概要

TENOHA 東松山は、東急不動産が手掛ける、再生可能エネルギーを活用した地域共生プロジェクトの拠点施設です。2023年10月より建物屋根上にフレキシブル太陽光モジュール※1を設置して電力の自家消費を行っており、使用電力の約30%を再生可能エネルギーで賄っています。

今回新たに、オムロン製の V2X※2 システム「マルチ V2X システム（KPEP-A）」と EV※3（東京センチュリー一連結子会社の日本カーソリューションズ株式会社がリース提供するニッサン リーフ）を本施設に設置いたしました。これらと太陽光発電を連動して充放電を行い、ピークカットによる電気料金の削減効果等を検証するとともに、停電時等において EV からエネルギーを供給するなどの効率的な EMS 構築を目指します。

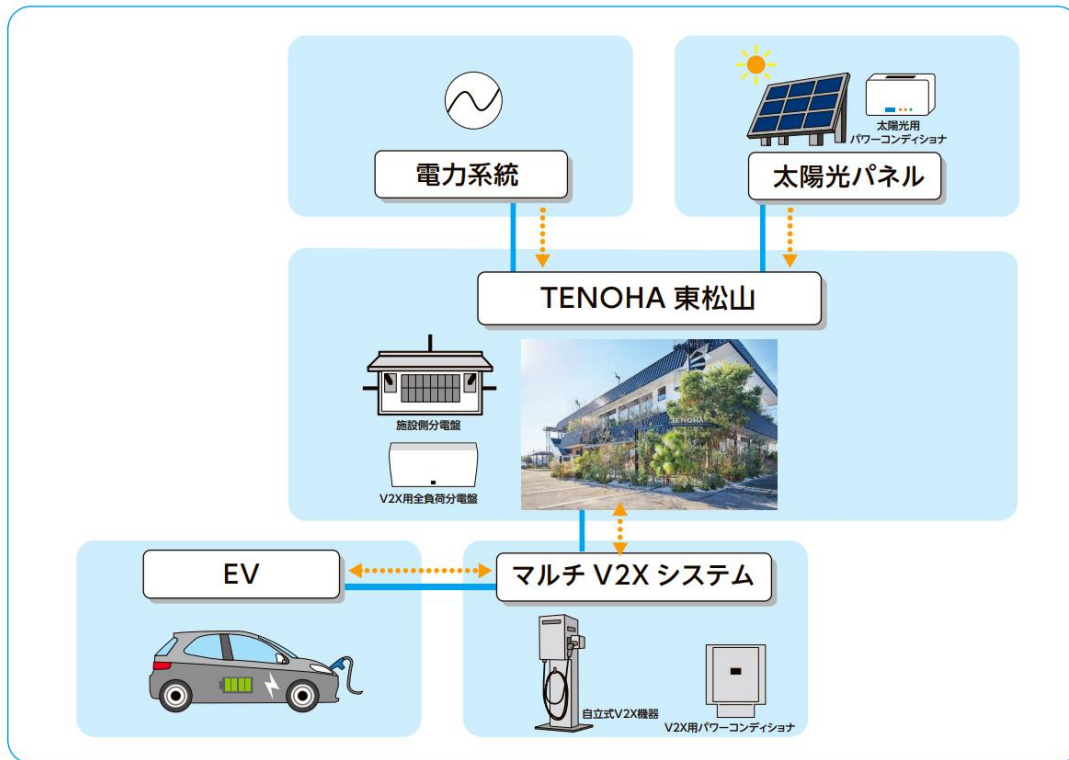
6社は普及拡大が進む EV を活用した EMS を構築することにより、再生可能エネルギーの効率利用を促進し、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

※1「フレキシブル太陽光モジュール」：耐荷重の少ない屋根でも設置可能な軽量パネル

※2「V2X（Vehicle to X）」：電気自動車と何か(X)との接続や相互連携を総称する技術。電気自動車を蓄電池として扱い、家や建物などに給電する仕組み。V2H（Vehicle to Home：住宅）、V2B（Vehicle to Building：建物）、V2G（Vehicle to Grid：地域）、V2L（Vehicle to Load：家電機器）などを指す。

※3「EV（Electric Vehicle）」：電気自動車

■ 概念図



各社の主な役割・実証実験内容

東急不動産株式会社 東京都渋谷区道玄坂一丁目21番1号 代表取締役 星野 浩明	
主な役割	本取組の拡大計画含めた企画立案 事業採算性の評価
株式会社リエネ 東京都渋谷区道玄坂一丁目21番1号 代表取締役社長 西田 恵介	
主な役割	TENOHA東松山の運営管理 本取組の広報PR戦略
エクシオグループ株式会社 東京都渋谷区渋谷3丁目29番20号 代表取締役社長 船橋 哲也	
主な役割	本システムの施工 特殊モジュールの耐久性、設置方法等の設計条件検証
オムロン ソーシャルソリューションズ株式会社 東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F 代表取締役社長 四方 克弘	
主な実証実験内容	自家消費システムに係る電力利用検証 V2X機能を有する充放電に係る電力利用検証
東京センチュリー株式会社 東京都千代田区神田練塀町3 代表取締役社長 馬場 高一	
主な実証実験内容	EVを活用したエネルギーマネジメントシステムの効果検証 エネルギーマネジメント効果を考慮したEVと内燃機関車とのTCO検証
株式会社ユー・シー・エル 東京都渋谷区道玄坂1丁目18番3号 代表取締役 陳 海波	
主な実証実験内容	特殊太陽光モジュールの実用性、発電効率検証 モジュールの耐久性、設置方法等の設計条件検証

今後も TENOHA 東松山において各社の技術と知見を結集し、「電気代・電力量推移の分析」「エネルギーマネジメントシステムの効果検証」「事業採算性の評価」「事業発展に向けた最適な利活用方法の検討」「停電時も BCP 対応が可能な災害に強いシステム構築」など、様々な実証実験を継続して行ってまいります。

## ■TENOHA 東松山の概要

施設名称	TENOHA 東松山
所在地	埼玉県東松山市上野本 1423-1
交通	東武東上線「東松山」駅 徒歩 25 分
用途	カフェ、コワーキング、イベント
営業時間	8：30～17：00
定休日	不定期
延床面積	616.40 m <sup>2</sup> (186.46 坪) ※うち 1 階部分のみ
運営	株式会社佐勇
開業日	2022 年 12 月 18 日
電話番号	0493-81-7290
店舗 HP	<a href="https://tenoha-h.jp/">https://tenoha-h.jp/</a>





■屋根上太陽発電・自家消費システムの概要

設置場所	TENOHA 東松山 屋上（陸屋根）
仕様	自家消費システム
モジュール	フレキシブル軽量モジュール（380W）
発電出力	9.88kW
稼働開始時期	2023年10月



■V2X システム・EV の概要

V2X システム概要	EV への急速充電、施設への放電
型番	KPEP-A
EV 車種	日産リーフ ZAA-SE1
EMS 活用方法	TENOHA 東松山の太陽光発電システムから充電
	充電した電気を TENOHA 東松山の施設へ放電
	停電時に施設へ放電することでレジリエンス強化を実現



■リエネソーラーファーム東松山 HP : <https://solrfarm.jp>