

問い合わせ先			
担当課	環境局	環境都市推進部	環境エネルギー課
直通	072-228-7548		
内線	3830		
FAX	072-228-7063		

## イオンモール堺鉄砲町での企業による環境実証の協力について

堺市、イオン株式会社（以下、イオン）、イオンモール株式会社（以下、イオンモール）、関西電力株式会社（以下、関西電力）および株式会社エネグート（以下、エネグート）は、イオンモール堺鉄砲町におけるV2H（充放電器）※<sup>1</sup>・EV充電器を活用したバーチャルパワープラント※<sup>2</sup>実証（以下、VPP実証）ならびにブロックチェーン技術※<sup>3</sup>を活用した環境価値取引実証※<sup>4</sup>（以下、BC実証）を下記のとおり開始します。堺市は、本実証にかかるEVの提供・市民へのモニター参加募集に協力します。

本取組みを通じて、5者はCO<sub>2</sub>排出削減に取り組み「脱炭素社会」の実現に貢献してまいります。

### 記

#### 1. 概要

名称：イオンモール堺鉄砲町におけるV2H・EV充電器を活用したVPP実証ならびにブロックチェーン技術を活用した環境価値取引実証

実証期間：2019年7月～2020年3月（予定）

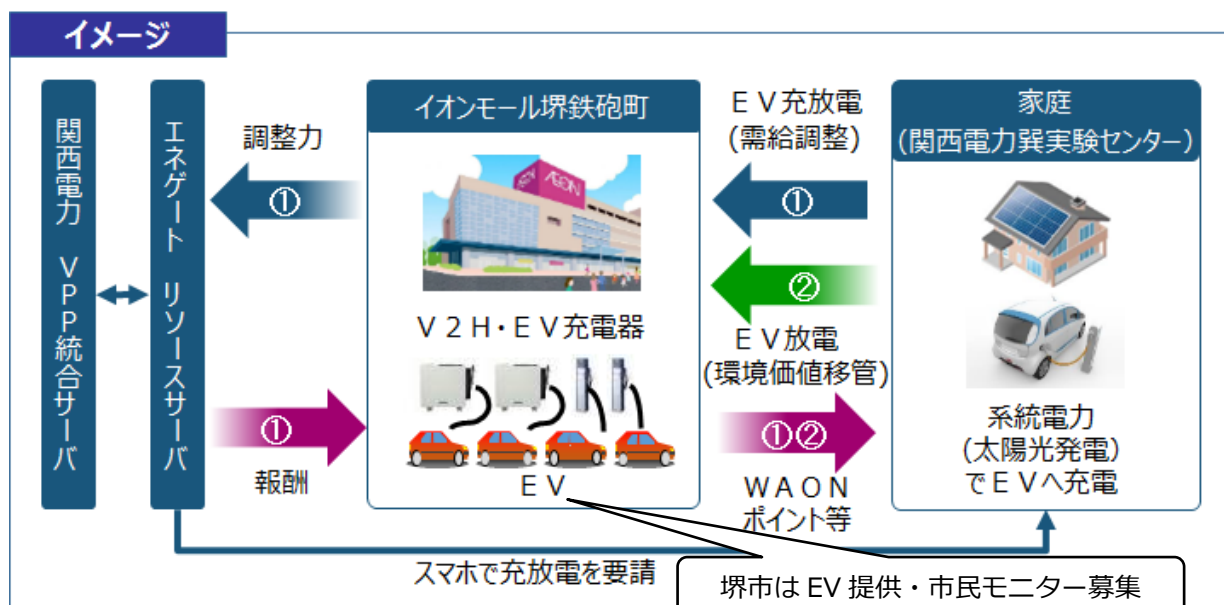
実施者：イオン株式会社、イオンモール株式会社、関西電力株式会社、株式会社エネグート、堺市

実証内容：①V2H・EV充電器を活用したVPP実証

②ブロックチェーン技術を活用した環境価値取引実証

実証場所：イオンモール堺鉄砲町、関西電力巽実験センター

#### 2. 本実証のイメージ



### 3. 実証の説明

#### V P P 実証について

イオンモール堺鉄砲町の来客用駐車場にV 2 H・E V充電器を2台ずつ設置し、堺市内のE Vの所有者等を対象にモニター参加を募集し、実証期間中にモニターに対してE Vでの来店による充放電を要請し、来店時にV 2 H・E V充電器を制御して充放電を行うことで、E VをV P Pに活用する実証を行います。V P P実証の設備設置やシステム構築にあたっては、経済産業省資源エネルギー庁の補助事業である「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<sup>※5</sup>」を活用します。

#### B C 実証について

関西電力技術研究所異実験センターの実験ハウスに設置された太陽光パネルで発電した電気を、関西電力およびエネゲートの社有E Vに充電し、ブロックチェーン技術を用いて系統電力と識別して充電量を管理します。社有E Vをイオンモール堺鉄砲町に移動して放電する際、環境価値を有する太陽光発電由来の電気の放電量を把握することで、E Vを活用して電気とともに環境価値を移管する環境価値取引実証を行います。

#### 【参考】

##### <堺市の環境の取り組みについて>

堺市は、CO<sub>2</sub>排出削減に取り組み、「脱炭素社会」の実現をめざしており、平成21年1月に環境モデル都市、平成30年6月にSDGs未来都市に選定されました。E Vについては、公用車へのE V導入促進やV 2 Hへの補助など環境に配慮した自動車利用を推進しています。また、E Vの駆動用バッテリーから電力を取り出し、災害時等に給電することができる外部給電器を導入しています。

※今回の実証フィールド提供者であるイオンは、「脱炭素社会」の実現をめざし、省エネの推進、再エネへの転換に取り組んでおり、日本の大手小売企業として初めて国際イニシアチブ「RE100」<sup>※6</sup>に参画しています。また、イオンモールは、E V等の普及のためE V充電器の設置を進めるとともに、日本企業として初めて「EV100」<sup>※7</sup>に参加しました。イオンは、今回得られた実証結果から、E VのV P Pへの活用方法や家庭の太陽光発電の環境価値取引につながる新たな知見を獲得し、「イオン脱炭素ビジョン2050」<sup>※8</sup>の達成につなげていきたいと考えられています。

(参考) イオンモール堺鉄砲町



(参考) 関西電力異実験センター



## 関係各者の概要と本実験における各者の役割

## &lt;イオン株式会社&gt;

設立：1926年（大正15年）9月

代表者：取締役 代表執行役社長 グループCEO 岡田 元也

所在地：千葉県美浜区中瀬1-5-1

事業概要：小売、ディベロッパー、金融、サービスおよびそれに関連する事業  
を営む会社の株式または持分を保有することによる当該会社の事業  
活動の管理

役割：実証フィールド提供

## &lt;イオンモール株式会社&gt;

設立：1911年（明治44年）11月

代表者：代表取締役社長 吉田 昭夫

所在地：千葉県美浜区中瀬一丁目5番地1

事業概要：大規模地域開発及びショッピングモール開発と運営、不動産売買・  
賃貸・仲介

役割：実証フィールド提供

## &lt;関西電力株式会社&gt;

設立：1951年（昭和26年）5月

代表者：取締役社長 岩根 茂樹

所在地：大阪市北区中之島3丁目6番16号

事業概要：電気事業、熱供給事業、電気通信事業、ガス供給事業等

役割：VPP実証協力、BC実証実施主体

## &lt;株式会社エネゲート&gt;

設立：1917年（大正6年）

代表者：代表取締役社長 岡田 雅彦

所在地：大阪市北区大淀北1丁目6番110号

事業概要：電気計測器の製造・販売・取替工事等、各種電気機器の製造・販  
売・工事等、電気制御システム・情報通信システムの開発・設計・  
製造・販売・工事・保守運用等

役割：VPP実証実施主体

## &lt;堺市&gt;

代表者：市長 永藤 英機

所在地：堺市堺区南瓦町3番1号

役割：EV提供、モニター募集等協力

## 文中の語句説明

- ※1 V2H（充放電器）  
電気自動車（EV）等の電力を建物の電力供給源として利用するための充放電器。
- ※2 バーチャルパワープラント（VPP）  
地域に点在する太陽光発電、蓄電池、EV等の機器をIoTを活用した高度なエネルギーマネジメント技術で一括制御することにより、各設備機器、車両から捻出できる電力需給調整力を有効活用し、あたかも一つの発電所（仮想発電所）のように機能させる仕組み。  
VPPの普及により、再生可能エネルギーの普及拡大及び更なる省エネルギー、電力の負荷平準化、系統安定化コストの低減を図ることを目指している。
- ※3 ブロックチェーン技術  
分散型台帳技術とも呼ばれ、台帳情報をネットワーク上の参加者で共有することで記録の改ざん耐性を高めたデータベースを構築する技術。
- ※4 環境価値取引実証（BC実証）  
将来的な新たな環境価値取引への対応を念頭に、ブロックチェーン技術とEVを活用し、電気とともに環境価値を移管する仕組みの実証を行うもの。2019年3月に関西電力とBUILD（ブロックチェーン技術のコンサルタント・研究・システム開発会社）が実施した「EV活用環境価値移転実証」の知見を活用する。
- ※5 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  
経済産業省が、VPPの構築に係る実証事業を行う経費に対して、当該費の一部を助成するもの。
- ※6 RE100  
事業活動において使用する電力を100%再生可能エネルギーにすることを目指す国際イニシアチブ。
- ※7 EV100  
企業による電気自動車の使用や環境整備促進を目指す国際ビジネスイニシアチブ。
- ※8 イオン脱炭素ビジョン2050  
イオンのグループ店舗で排出するCO2等を2050年までに総量でゼロにするなどの目標を掲げ、脱炭素社会の実現に向けて取り組むこと示したもの。（2018年3月28日公表）