

京都市の地球温暖化対策とエネルギーの安定的な確保のための 仁和寺敷地内への蓄電池設備導入・設置のお知らせ

総本山仁和寺は、このたび中部電力ミライズ株式会社が経済産業省資源エネルギー庁の補助事業として実施する「令和4年度再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」において、同社と連携する京都市の地球温暖化対策とエネルギーの安定的な確保、および防災対策を目的とした取り組みの一環として、敷地内に蓄電池設備を導入・設置いたします。

2050年の京都の姿－目指す社会像－

「将来の世代が夢を描ける豊かな京都」

自然との共生の中で育んできた生活文化や知恵，新たな技術を融合し，
脱炭素が，生活の質の向上，持続的な経済発展と共に実現

<暮らしの姿>

- 住まい** 使用量以上のエネルギーを生み出す環境性能の高い住宅を選び、快適で健康な暮らしが標準化
- 消費行動** “所有”から“シェア”への意識の変革をはじめ、地球環境、社会などに配慮したスタイルが定着。食材などは近郊の資源を活用するとともに、京の食文化を軸とする生活が定着
- つながり** 地域をはじめ多様なコミュニティのつながりの中で、融通、地産地消などのエネルギーや資源の有効利用が普及

<仕事の姿>

- オフィス** 環境性能が高く、健康・快適で、エネルギーを自給自足するオフィスやビルが標準化
- ビジネススタイル** “大量生産・消費”のビジネスモデルから脱却し、持続可能な資源・エネルギー利用を前提としたものへ移行
- 働き方** 仕事環境のデジタル化や通勤やオフィスの概念の変化等を通じて、時間や場所にとらわれない働き方が定着
- イノベーション** 大学や企業など、京都の“知恵”を生かした新たなイノベーションやビジネスが創出され、世界の脱炭素化にも貢献

<まちの姿>

- エネルギー** 再エネの余剰電力の地域・コミュニティ単位での活用システムや再エネを多く生み出す近隣自治体との連携等により、再エネの供給が様々な形で行われ、使用するエネルギーは100%再エネ化。CO₂を排出しない水素等のエネルギーが普及。災害時のエネルギー供給も確保され、都市のレジリエンスが向上
- 移動** 自動運転やAI等の新技術を活用した高度な交通システムの構築などにより、移動がより効率的で快適になり、人と公共交通優先の「歩くまち・京都」の取組が進展し、「出かけたくなる」魅力と活力あふれるまちが実現
- 森林** 木材生産のほか、環境学習やレクリエーションの場などとして積極的に活用され、CO₂吸収、治水など、森林の機能を十分に発揮
- 農地** 地産地消の推進や環境に配慮した農業への支援などを通じて、農地が適切に維持・管理され、CO₂の吸収、生物多様性の保全等へ貢献
- 土地利用** 建築物の構造の工夫、街路樹や緑地の適切な配置等により、暑熱や豪雨等の影響軽減にも資する安心・安全で快適なまちづくりが浸透

京都市の目指す社会像

京都市の目指す社会像の実現に向けた取り組み

総本山仁和寺は、世界遺産の寺院として、1130年にわたり守り伝えてきたものを次世代へと繋いでいくための多くの取り組みを行っております。

このたびの蓄電池設備導入・設置は、京都市の目指す「将来の世代が夢を描ける豊かな京都」という社会像に賛同し、カーボンニュートラルが実現されたまちの姿を目指すための取り組みです。

多くの参拝者を受け入れるための電気使用量の調整、地域と連携した蓄電の仕組みづくり、そして災害時の地域非常用電源としての活用などを目指すための実証事業の一環として、蓄電設備の設置を行います。

取り組みの背景

環境に対する取り組み、持続可能な地域を実現する仕組みづくりの必要性

仁和寺には、国内外から多くの参拝者がお越しになります。新型コロナウイルス感染症が収束した後はさらに多くの方々をお迎えすることになるでしょう。

世界遺産として、年間を通して様々な宗教行事を実施したり、宿泊事業を行ったりする中で、たくさんのエネルギーを消費しています。今後も多くの参拝者を受け入れていくためには、温暖化対策などの環境に対する取り組みが必要と考えております。

また、広大な敷地を有する寺院として、エネルギーの安定的確保を目指して地域と連携する蓄電の仕組みづくり、そして広域避難所としての有事の際の電源提供など、仁和寺だからこそできる取り組みを行っていくことが急務と考えています。

このたびの蓄電設備設置の取り組みは、2050年のカーボンニュートラルを宣言し、「再生可能エネルギーが地域で活用されるまち」や「災害時に強いまち」を目指す京都市の姿勢に賛同し、同市が連携する中部電力ミライズ株式会社の「令和4年度再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」の一環として行います。

「令和4年度再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」について

本取り組みは、中部電力ミライズ株式会社による補助事業【地域経済循環型再エネアグリゲーション実証事業】への参画事業です。

本実証事業は、

- ①再生可能エネルギーをアグリゲーションし、需要側の多種多様な調整力を活用して、インバランスを最小化する需給調整機能を持つBG運用モデルを構築すること
- ②自治体の需要特性を踏まえ、再生可能エネルギー(FIP、卒FIT)の地産地消と調整力の運用を組み合わせた地域経済循環型の脱炭素化を目指すことを目的としています。

産官学と連携し、脱炭素社会の実現に向けた再生可能エネルギーと分散型電源の双方が普及するサイクルの実現を目指すため、実際の再生可能エネルギーおよび蓄電池リソース等を含んだ仮想的なBG(バランスンググループ)を設定し、その中で価格変動・インバランスリスクの影響度を確認するとともに、発電側および需要家側の負担の最小化・メリットの最大化を図るためにはどのような調整機能を持つべきか実証を通じて明らかにするものです。

参考：中部電力ミライズ株式会社プレスリリース(2022年6月2日)

https://miraiz.chuden.co.jp/info/press/1208425_1938.html

■アグリゲーション：同種の複数のものをまとめて一体化したもの、および、まとめる処理や作業のこと。

■インバランス：電力の需要量(使われる分)と供給量(発電される分)の差分のこと。

■BG：インバランスを算定する対象となる単位。

■FIP：「Feed-in Premium」の略称で、固定価格で買い取るのではなく、再エネ発電事業者が卸市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム(補助額)を上乗せすることで再エネ導入を促進する。

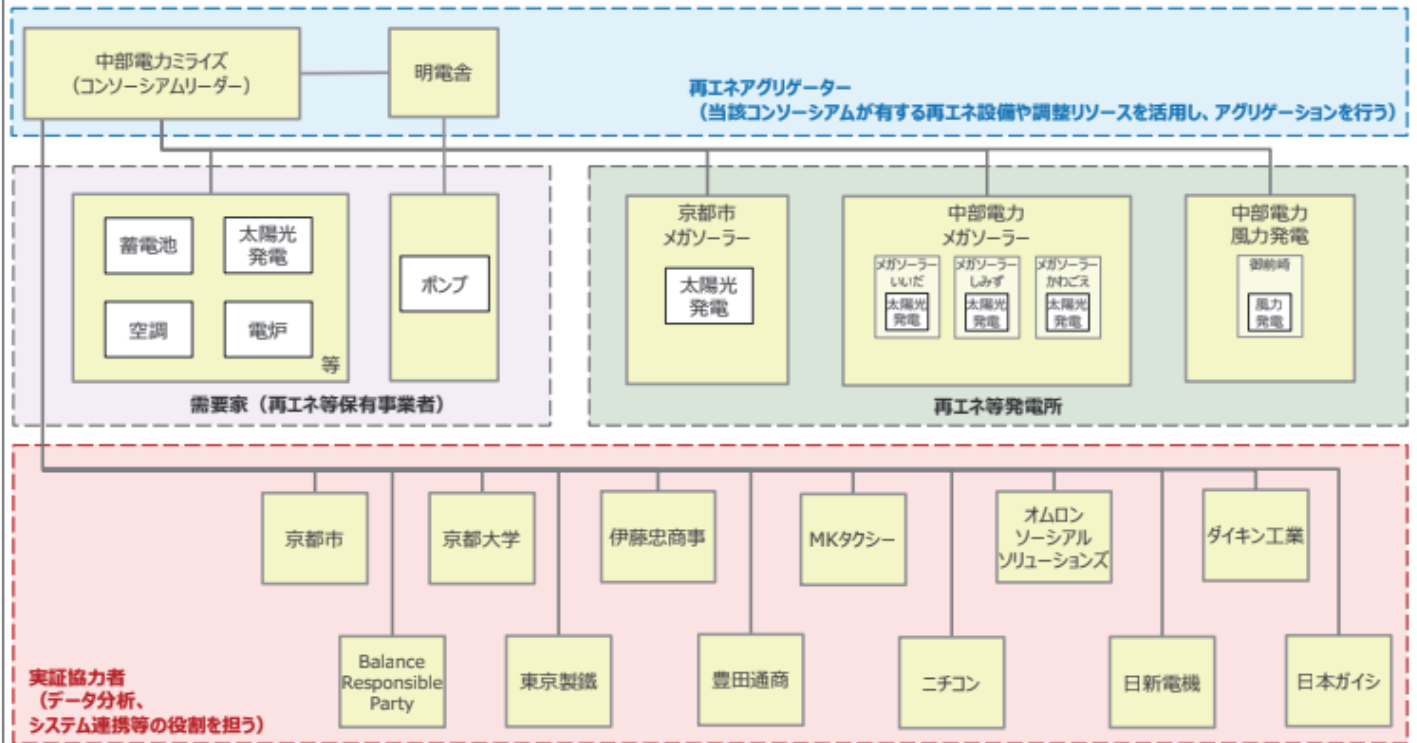
■FIT：「固定価格買取制度」のこと。太陽光発電のような再生可能エネルギーで発電した電気を、国が決めた価格で買い取るよう、電力会社に義務づけた制度。



「再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」の体制と意義

実証イメージ【コンソーシアム体制】

✓ 中部電力ミライズがコンソーシアムリーダーをつとめ、京都市、大学、複数の企業・需要家と連携し、コンソーシアム全体で再生エネルギー50MW、調整力200MWを運用し、実証を行います。



Copyright © Chubu Electric Power Miraiz Co., Inc. All rights reserved.

【再生エネアグリゲーションの社会的意義】





京都市の姿勢と考え方

京都市地球温暖化対策計画<2021-2030>

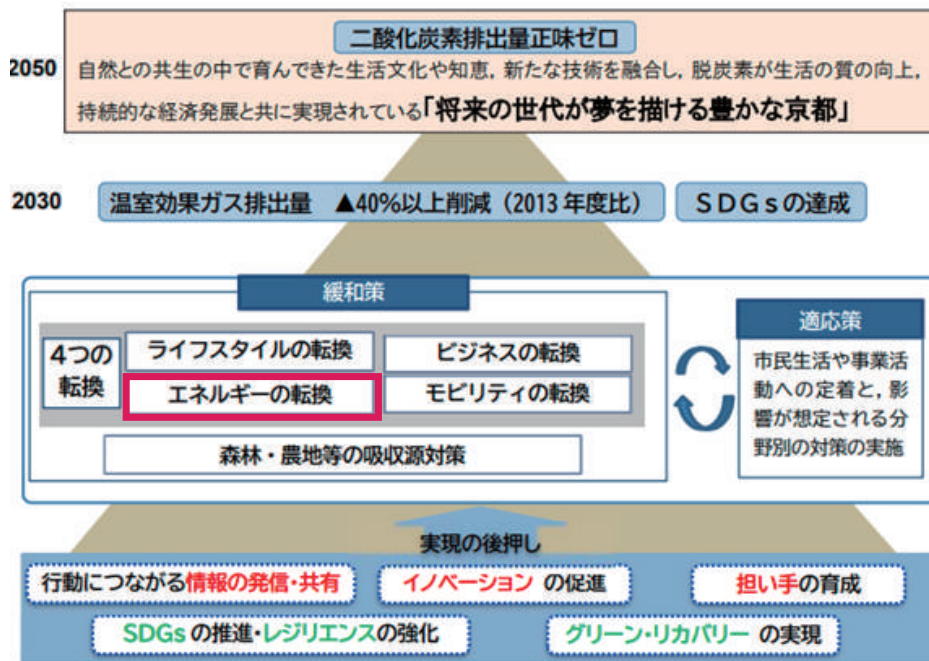
京都市では、2019年5月、市長が自治体の長として全国で初めて「2050年CO2排出正味ゼロ（カーボンニュートラル）」を目指すことを表明しました。

そして、2050年カーボンニュートラルに向けた、2030年までの市の方針や取組などを示した計画が「京都市地球温暖化対策計画<2021-2030>」です。

計画では、2050年にカーボンニュートラルが達成された『将来の世代が夢を描ける豊かな京都』を目指し、それが実現したまちの姿として「再生可能エネルギーが地域で活用されるまち」や「災害時に強いまち」を掲げています。

また、カーボンニュートラルには「4つの転換」が不可欠とし、その1つに「エネルギーの転換」を位置づけ、具体的な取組の一環として「蓄電池の調整力の効率的な活用方法の検討」を進めていくこととしています。

【京都市地球温暖化対策計画の枠組み】



エネルギーの転換を目指して

京都市では、電力を安定して供給できる「蓄電池」の普及を図ることで、地球温暖化対策とエネルギーの安定的な確保の両立を目指し、その取組の一環として、中部電力ミライズ株式会社と連携した「令和4年度再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」にて実証を行っていきます。

2050年に向けたイノベーションとして、分散型のエネルギーシステムの構築に向けた調査・研究を実施します。各家庭の太陽光発電設備から事業所の排熱まで、活用可能な再エネ量等の把握、EVと蓄電池の調整力の効率的な活用方法、デマンドレスポンスの在り方など、分散型のエネルギーシステムの構築に向けた課題の解決を図るため、まずは地域を単位とした調査・研究を推進していきます。



この取り組みによって期待されること

仁和寺が蓄電池設備を導入、設置することによるメリット

蓄電池の設置は、次の3つの社会的意義・貢献につながると考えています。

地球温暖化対策

蓄電の仕組みを取り入れることで、電気料を抑えることができ、また、天候で左右される再生可能エネルギーを無駄なく利用することができるので、再生可能エネルギーの一層の普及に寄与する。

エネルギーの安定供給（電力の社会全体での有効な利用）

仕組みを大きくすれば、仁和寺がためた電気で、地域電力の一部を支えられる可能性がある。さらには近年社会問題となっている、夏、冬の電力ピーク問題にも寄与することができる。

防災対策（自然災害、停電等が発生した際の地域非常用電源として活用）

仁和寺は地域の広域避難所に指定されており、有事の際には、蓄電によって一時的な電気を確保することに繋がる。

京都の地において、広大な敷地を有する仁和寺だからこそできる貢献であると考え、本取り組みを実施する意義は大きいものと考えます。



本件に関するお問い合わせ先

総本山 仁和寺 財務部 管財課 金崎・岩崎

電話：075-461-1155

メール：gishin-kanazaki@ninnaji.jp

<参考：京都市のお問い合わせ先>

京都市産業観光局 産業イノベーション推進室

電話：075-222-3324