

世界遺産・国宝『姫路城』のCO₂排出実質ゼロを実現
～姫路市の脱炭素先行地域への選定～

2022年4月26日
関西電力株式会社

本日、環境省が募集した「脱炭素先行地域^{※1}」に姫路市が選定されました。本件は、当社と姫路市が共同で、「姫路城ゼロカーボンキャッスル構想～世界遺産・国宝『姫路城』から始まる脱炭素ドミノ～」を提案し、脱炭素先行地域の第一弾として日本で初めて選定されたものです。

当社は、姫路市とともに、2026年度までに、姫路城とその周辺の公共施設の電力消費に伴うCO₂排出量の実質ゼロを目指します。

具体的には、各施設の省エネルギー化を進めるだけでなく、姫路市が所有する遊休地に太陽光発電設備を設置し、発電した電力を各施設へ供給するコーポレートPPA^{※2}を導入します。加えて、コーポレートPPAによる太陽光由来の電力を活用したグリーン水素^{※3}製造も進めてまいります。これらの取組みにより、年間約2,244トン^{※4}のCO₂削減を目指します。

さらには、市民のみなさまや事業者さまに対し、脱炭素に対する機運醸成につながる行動変容施策を検討・実施することで、姫路市域全体のゼロカーボン達成に向けた取組みを拡大してまいります。

※1：2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門（家庭部門および業務その他部門）の電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、日本全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域。

※2：再生可能エネルギー電源の所有者である発電事業者と電力の購入者が、事前に合意した価格および期間における再エネ電力の売買契約を締結し、需要地ではないオフサイトに導入された再エネ電源で発電された再エネ電力を、一般の電力系統を介して当該電力の購入者へ供給する契約方式。

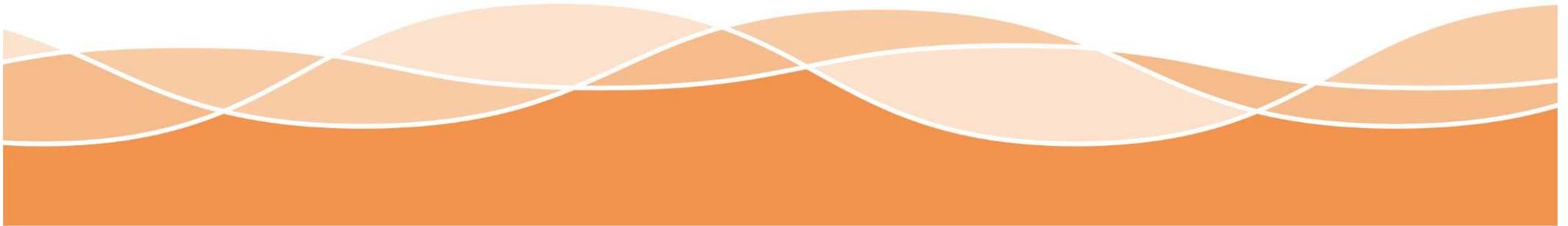
※3：再生可能エネルギーなどを使って、製造工程においてもCO₂を排出せずにつくられた水素。

※4：姫路城とその周辺公共施設の年間CO₂排出量

以上

添付資料：姫路城ゼロカーボンキャッスル構想の概要

姫路城ゼロカーボンキャッスル構想 ～世界遺産・国宝「姫路城」から始まる脱炭素ドミノ～



脱炭素先行地域とは

脱炭素先行地域とは、2050年カーボンニュートラルに向けて、電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現し、そのほかの温室効果ガス排出削減についても、日本全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域のことです。**地域課題を解決し住民の暮らしの質の向上を実現しながら脱炭素を達成し、**日本各地での「脱炭素ドミノ」形成における取組みの方向性を示すものです。

環境省が募集した「脱炭素先行地域」に、**関西電力と姫路市は共同提案し、姫路市が脱炭素先行地域に日本で初めて選定**されました。

姫路市が2030年までに目指す地域脱炭素の姿

温室効果ガスの排出抑制のみならず、「生活の質の向上」・「健康福祉」・「地域環境の改善」・「地域経済への波及」等、コベネフィット（共通便益）による魅力あふれる地域の実現を目指しています。

まずは**2026年までにゼロカーボンキャッスルを実現**することで、観光地としての魅力・ブランド力、回遊性が向上し、誘客と観光消費の最大化を促進します。そして、ゼロカーボンキャッスルを起点として市域全体に脱炭素ドミノが起きており、**2030年には脱炭素型のライフスタイルや脱炭素型の企業経営が定着**している姿を目指しています。

解決を目指す地域課題

1. 交流人口の増加による地域活力の向上

「ゼロカーボンキャッスル」の実現により観光地としての魅力・ブランド力が向上し、姫路城や周辺エリアへ国内外からの観光客を誘引し、「交流人口」を増やします。

2. 脱炭素経営の促進による地域経済のさらなる発展

脱炭素先行地域での取組みが市域全体に波及し、地域全体で国際競争力を獲得した強固な産業基盤が形成され、環境と経済の好循環が加速します。



該当エリア

A. 姫路城周辺

電力消費エリアとして、世界遺産・国宝「姫路城」を中心として、主に特別史跡指定区域内の公共施設13地点※においてゼロカーボンを達成し、「ゼロカーボンキャッスル」の実現を目指します。

※姫路市立動物園、姫路市立美術館等



B. 市所有の遊休地

上記Aエリア以外の姫路市郊外にて、再エネ導入エリアとして太陽光発電等の導入を促進します。

実施スケジュール

| 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 |
|-----------------------------------|-------|------------------|-------|-------|
| ① 省エネ機器の導入 (LED化・空調改修) | | | | |
| ② コーポレートPPA (低圧) | | ② コーポレートPPA (高圧) | | |
| ② コーポレートPPA (高圧・特別高圧) | | ③ 次世代型太陽電池 | | |
| ④ 大型蓄電池の活用 | | ③ 次世代型太陽電池 | | |
| ⑤ 脱炭素行動変容施策 | | | | |
| ⑥ 太陽光発電・省エネ設備導入促進 / ⑦ 次世代自動車の普及促進 | | | | |
| ⑦ グリーン水素の製造 | | | | |

※破線施策の実施有無はFS等を踏まえて判断

脱炭素先行地域における取組み内容

取組み① : 省エネ機器の導入 (LED化・空調改修)

Aエリアの各施設において、LED化や空調改修により、消費電力の削減を図ります。

取組み② : 市の遊休地を活用したオフサイト型コーポレートPPA

市遊休地に太陽光発電設備を新設し、コーポレートPPAにて電力供給を行います。

取組み③ : 次世代型太陽電池※1の導入検討

Aエリアにて、立地制約を克服できる次世代型太陽電池の導入可能性を検討します。

取組み④ : 大規模蓄電池の活用※2

天候等に左右される太陽光発電の安定化を図るため、蓄電池の活用を検討します。

取組み⑤ : 脱炭素行動変容施策

行動変容施策を実施し、市域全体の脱炭素に関する機運醸成を図ります。

取組み⑥⑦ : 太陽光発電・省エネ設備導入促進/次世代自動車の普及促進

太陽光発電設備の導入補助や次世代型自動車の導入支援を行います。

取組み⑧ : グリーン水素の製造・供給

取組み②の余剰電力を活用して「グリーン水素」製造・供給を検討します。



※1 従来型と比較して、軽量で設置場所に柔軟性があり景観への調和も図りやすいフィルム型太陽電池等、立地制約を克服できる次世代型太陽電池のことです。

※2 「a.電力系統用」「b.太陽光併設」「c.水電解装置併設」等のパターンから活用方法を検討します。