

豊富な公共空間を活用したインフラ発電の実証事業

□インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討  
 ■官民連携グリーンチャレンジモデル

①解決したい課題

電力需要過多・民間投資誘導の集積地

本市の中心市街地である乙川リバーフロントエリア内は、令和4年11月に環境省から脱炭素先行地域に選定されており、脱炭素の機運が高まっている地域である。

また、本地域は、商業施設、オフィス、マンションの集積エリアであり、平成27年度からの集中的なハード整備を経て、現在は民間企業による投資が積極的に行われている。

一方で、公共施設、オフィス、マンションの集積により、本地域内の電力需要が供給を大幅に上回っており、再生可能エネルギー等の活用により、電力需要過多を解決する必要がある。

大きなウエイトを占める公共用地

脱炭素先行地域の取組において、戸建住宅やオフィスビル等への太陽光発電の導入を進めていくが、本地域は市街地再開発等による面的な整備を進めたことにより、約52%を道路、公園、河川等の公共用地が占めている。

また、近年、全国的に電力需給逼迫が起こっており、本市においても電力需給逼迫への対策が必要とされている。

そこで、電力供給量を改善し、電力需要過多の解決を図るため、公共施設の壁面や道路等の公共用地といったスペース等を活用した効率的な発電・蓄電システムを求める。

増加する来訪者への訴求

脱炭素社会の実現は、行政単独では成り立たず、住民、企業が一体となった取組が必要である。本市は、徳川家康公生誕の地であり、NHK大河ドラマ「どうする家康」の放送により、観光客や市民の本地域への来訪が増加しており、これを機会に脱炭素への取組を観光客や市民に訴求し、脱炭素化に対する意識醸成を図る必要がある。

そこで、新たに発電したエネルギーについて、来訪者への訴求性の高いエネルギーの活用方法を求める。

②その他

令和4年度に国土交通省の官民連携グリーンチャレンジモデル形成支援事業の支援により、路面PV、壁面PVの導入検討及び蓄電システムの性能調査を実施しており、本ニーズ提案はその成果をもとに実証化に向けた取組を求めるものである。

また、本地域は、令和2年度に国土交通省からスマートシティ先行モデルプロジェクトの認定を受けており、先進的技術を活用したエネルギー利用の実証実験を行っている。本事業により発電した電力をマルチモビリティやデジタルサイネージ等に供給し、スマートシティへの取組を更に加速させることを求めるものである。

②課題解決の方向性のイメージ

