

日光市：雲の上のサステナブルリゾート「奥日光」：多様な観光資源と脱炭素による地元アップデート

脱炭素先行地域の対象：奥日光エリア(湯元地区・中宮祠地区)

主なエネルギー需要家：一般住宅73戸、宿泊施設54施設、飲食物産店58施設、その他民間施設10施設、公共施設37施設

共同提案者：東京電力パワーグリッド株式会社栃木総支社、東武鉄道株式会社

取組の全体像

観光シーズンの交通渋滞や災害時のインフラ遮断が課題となっている**奥日光エリア**において、太陽光発電・蓄電池や**温泉熱**を活用した熱利用等により脱炭素化を実現。灯油やLPガスの利用コスト削減により宿泊施設等の経営負担軽減を図るとともに、新たに制定する**ゼロカーボン実現条例**(仮称)やNIKKO MaaSと連携した**公共交通シフト**による渋滞緩和、エネルギーの自給自足を通じた**レジリエンス強化**により、安心・安全で魅力的かつ**サステナブルなリゾート地**として発信。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① **温泉ガスによる腐食対策**として、必要に応じて架台や基盤部に樹脂カバー施工を実施した太陽光発電(5,139kW)・蓄電池、LED照明を一般住宅、宿泊施設、飲食物産店等に導入し、カーポート等によるオフサイトPPAは地域限定再エネメニューとして提供
- ② 既存水力発電の**リパリング**により、設備能力を増強(450kW→550kW)
- ③ 指定避難所である公共施設に**木質バイオマス発電**(40kW)を導入



2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 宿泊施設に**温泉熱**を活用した熱利用機器を導入し、利用後の排湯(35℃前後)を駐車場の**融雪**機器に二次利用
- ② 飲食物産店と戸建住宅に**高効率空調・給湯**設備の導入や断熱改修、省エネ診断を実施
- ③ **日光市ゼロカーボン実現条例**(仮称)を制定し、NIKKO MaaSと連携した来訪者の**公共交通シフト**や住民・来訪者のEV利用拡大を推進するとともに、宿泊施設等から回収した**廃食油**由来の燃料を域内運行の公共バスで活用

3. 取組により期待される主な効果

- ① 宿泊施設等の観光関連施設においてエネルギー利用の効率化を進め、経営負担軽減と脱炭素化によるブランディングを通じた**観光誘客・地域活性化**を図る
- ② エネルギーの自給自足を通じ、長期インフラ遮断時における個々の需要家のレジリエンス強化につなげ、**災害に強いまちづくり**に寄与
- ③ 新たな条例の制定を足掛かりにした交通の脱炭素化施策により、渋滞緩和による**生活利便性・滞在環境の向上**や自然環境への負荷軽減を図る

4. 主な取組のスケジュール

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
省エネ診断	→					
一般住宅、宿泊施設等へのオンサイトPPA(太陽光)・蓄電池の設置						→
一般住宅、宿泊施設等へのLEDの導入						→
地域限定再エネ電力メニュー提供						→
木質バイオマス発電設備設置			→			
温泉熱利用、高効率空調・給湯、断熱改修						→
日光市ゼロカーボン実現条例(仮称)						→
廃食油バスの運行						→
EV導入						→
オフサイトPPA(太陽光)の設置						→