

# カーボンゼロシティとモビリティサービスを推進する 京都府京田辺市と同志社大学および日産自動車株式会社の 「三者連携協定」について

京都府京田辺市と、同志社大学および日産自動車株式会社の三者は、2024年7月12日持続可能なまちづくりに向け電気自動車を活用したカーボンゼロシティとモビリティサービスを推進する「三者連携協定」を締結しました。

## 1. 協定締結の背景

京田辺市は、令和2年度に「緑に包まれた美しいまち」京田辺市を次世代につなぐため、2050年までに市内の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」への挑戦を宣言し、令和5年度に、脱炭素に向けた取り組みの基本方針や数値目標などを盛り込んだ京田辺市ゼロカーボンオフィス実行プラン(第2次京田辺市地球温暖化対策実行計画(事務事業編))を進めています。また、同市は多様な交通施策を活用し、個人や組織・地域のモビリティ(移動状況)が社会にも個人にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すモビリティ・マネージメントの取り組みを強化し、地域公共交通の維持に努めています。

同志社大学は、温室効果ガスCO<sub>2</sub>リサイクル社会の実現に向けて、産官学の組織連携をベースとした教育研究活動を全学的に推進するスキームとして「同志社大学カーボンリサイクル教育研究プラットフォーム」を2021年に設置し、先端技術を持つ企業等との連携により、CO<sub>2</sub>の資源化とエネルギー活用最適化を進め、「カーボンリサイクル」に取り組んでいます。さらには将来に向けたモビリティ変革を実現するため、「モビリティ研究センター」では、ダイナミックマップを基盤に各モビリティの移動状況をリアルタイムに共有し、複数間の協調走行や域内交通の最適化を実現する情報通信基盤の研究開発および社会への普及検討を行っています。

日産自動車は、これまで培ってきたElectric Vehicle (EV)に関するノウハウやネットワークを活かし、エネルギー・マネージメント、サーキュラーエコミーを通じた脱炭素化の実現、および少子高齢化に伴うドライバー不足や地域社会が抱えるモビリティ課題を解決し、誰もが自由に移動できる新しいモビリティサービスの提供による社会変革を産官学で推進しています。EV普及と次世代教育を通じてゼロ・エミッション社会構築を目指し、SDGsの達成や地域社会の発展に貢献するため、全国の自治体・企業の皆さまと連携しています。

## 2. 協定内容

同志社大学カーボンリサイクル技術と日産 Vehicle Grid Integration (VGI)技術の連携によるカーボンニュートラル技術の共同研究および京田辺キャンパスのカーボンニュートラル化に関する共同検討を行います。

オンデマンド交通及び将来的な自動運転の実装を含め、地域のモビリティ課題解決に向けた地域交通の在り方について共同検討を行います。

京田辺キャンパスをコア研究施設とし、学生・住民・行政連携型の持続的な活動を目指します。

京田辺市、同志社大学および日産自動車は、EVの積極的な活用により脱炭素社会を推進し、地域・社会へのモビリティサービス貢献を目的とし、本協定締結に基づく新たなプログラムの創出と様々な取り組みを行います。

今後も、三者協定を通じ、京田辺市が目指す「ゼロカーボンシティ」の実現、ゼロ・エミッション社会の先にある美しい自然環境の保全、グリーンで住みやすい持続可能なまちづくりに向け、共創してまいります。



協定書調印式の様子。左から同志社大学学長 小原 克博、日産自動車株式会社社長兼 CEO 内田 誠、京田辺市市長 上村 崇

### 3. エネルギー・マネジメントとモビリティサービスについての提案

本連携協定の目標は、エネルギー・マネジメント・モビリティサービス基盤を構築し、カーボンゼロシティの実現、ゼロ・エミッション社会の先にある美しい自然環境の保全、グリーンで住みやすい持続的な街の実現です。学生主導で取り組み、学生、市民、行政連携型の持続的な活動と、京田辺キャンパスと市役所をコアにし、市内各公共施設への普及と連携による展開により目標達成を目指します。そこで2つの提案があります。一つはエネルギーについての提案、そしてもう一つがモビリティについての提案です。

#### エネルギーについての提案

同志社大学はカーボンリサイクル技術として、CO<sub>2</sub>の資源化技術と排熱から発電する Carbon Energy Recycle Bank (CERB) 技術に取り組んできました。これらのカーボンリサイクル技術と日産の Vehicle Grid Integration (VGI) 技術を連携し、あらたなカーボンニュートラル技術を開発します。実際に走る EV や太陽光発電の Photovoltaics (PV) などを制御するエネマネシステムへ組み込みます。初めに京田辺キャンパスのカーボンニュートラル実証に向けて、シミュレータと制御システムのプロトタイプを開発します。

#### モビリティについての提案

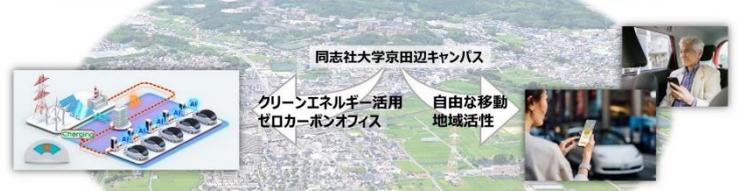
電気自動車を活用したモビリティサービスを推進します。オンデマンド交通および将来的な自動運転実装も含め、地域課題解決に向けた地域交通の在り方を共同検討します。今後高齢化率の上昇による路線バスの需要増加が予測されます。しかし同時にバスドライバー不足による路線の維持が困難になりつつあります。こうした地域の交通課題解決に向けて、インフラ協調型自動運転システムを含め、地域交通課題を段階的に検討します。フルサイズのバス路線とオンデマンド交通の組み合わせによる公共交通を維持し、将来的な自動運転車両の導入によるドライバー不足解消と、キャンパスと周辺地域の活性化を目指します。

#### 三者共同研究の提案概要（エネルギー）

- 同志社大学 CERB 技術と日産 VGI 技術を連携し、新たなカーボンニュートラル技術を開発
- 開発技術を京田辺キャンパス実証・京田辺市実装へとステップアップし、街のカーボンニュートラル化に貢献



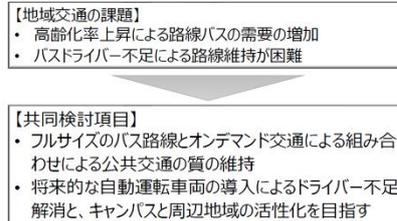
#### エネルギー・マネジメント・モビリティサービス基盤



「ゼロカーボンシティ」の実現、ゼロ・エミッション社会の先にある美しい自然環境の保全、グリーンで住みやすい持続可能な街へ

#### 三者共同研究の提案概要（モビリティ）

- オンデマンド交通及び将来的な自動運転実装も含め、地域課題解決に向けた地域交通の在り方を共同検討



### 4. 同志社大学の役割

同志社大学は先端的な教育・研究の成果を地域社会に還元することにより、地域社会の活性化のための中核的な役割を果たしたいと考えています。また本学は、地球環境の持続的な発展に寄与する先駆的なサステナブル・キャンパスを作ること为目标としています。そこで本協定の二つの提案についても、3ステップで社会実装を目指します。最初のSTEP1は開発技術を同志社大学京田辺キャンパスでの実証を目指します。次のSTEP2は京田辺市役所のカーボンニュートラル化を目指します。そして最後のSTEP3で京田辺市のゼロカーボンシティ化を実現します。

#### 【基本情報】

所在地：〒610-0394 京都府京田辺市多々羅都谷 1-3

大学法人名：学校法人同志社 同志社大学

同志社大学担当組織：同志社大学カーボンリサイクル教育研究プラットフォーム

事業実施統括・代表者：後藤琢也(副学長・研究開発推進機構長)

URL: <https://crpf-doshisha.com/>

お問い合わせ先：同志社大学 研究開発推進機構 研究企画課カーボンリサイクル教育研究プラットフォーム事務局

TEL：0774-65-8256 Mail：[pf-carbon@mail.doshisha.ac.jp](mailto:pf-carbon@mail.doshisha.ac.jp)

<報道関係の方からのお問い合わせ先>

同志社大学カーボンリサイクル教育研究プラットフォーム

TEL：0774-65-8256 MAIL：[pf-carbon@mail.doshisha.ac.jp](mailto:pf-carbon@mail.doshisha.ac.jp)