



各位

2026 年 7 月 16 日
北海道中富良野町
株式会社 G S I クレオス

中富良野町と G S I クレオスの包括連携協定締結について 光透過型有機薄膜太陽電池(ST-OPV)と蓄電池で、 低消費エネルギー型スマートシティの実現へ

北海道中富良野町（町長：小松田清）と株式会社 G S I クレオス（東京都港区/代表取締役 社長執行役員 CEO 吉永直明、以下 G S I クレオス）は、中富良野町における脱炭素社会の実現及び地域課題の解決に寄与することを目的として、光透過型有機薄膜太陽電池(ST-OPV)の実証に関する包括連携協定を締結しました。本連携協定により、両者は低消費エネルギーで成り立つ持続可能なスマートシティの実現を目指します。

人口減少・少子高齢化など地域課題の複雑化により官民連携の重要性が増す中、中富良野町はこれまで地方創生テレワーク事業等を通じた地域活性化や実証など、企業や大学等との取り組みを積極的に進めてきました。今般の G S I クレオスとの包括連携協定は同町における累計 19 件目の協定となり、地域課題解決に向けた官民連携が全国的に見ても極めて活発な町であると言えます。

本連携協定を基に、G S I クレオスとその子会社である株式会社ウロボロス・パワー・ハーベスティング（以下 ウロボロス）は、ST-OPV（光透過型有機薄膜太陽電池）と蓄電池を組み合わせ、中富良野町役場など同町公共施設の窓面を活用した発電・遮熱性能の実証を行います。これは、発電場所と需要地を一体化させる「地産地消型の小規模分散電源」としての実証実験であり、高コストな送電インフラに依存しないエネルギー自立性の向上を目指すものです。また、北海道ではエアコンの設置率が極めて低く、近年の夏場の温度上昇への対応は喫緊の課題であるため、ST-OPV の遮熱性能を多角的に評価する計画も含んでいます。更に、農業においてもビニールハウス内の温度管理コストの上昇が課題となっていることを踏まえ、Phase 2 以降では町内のビニールハウスへの ST-OPV の設置も計画しています。ST-OPV の遮熱性を活用してハウス内の温度上昇を抑制すると同時に、発電した電力を蓄電池に充電し、24 時間体制でハウス内のサーキュレーターなどに給電するエコサイクルの実証も行う予定です。

中富良野町と G S I クレオスは、これらの取り組みを通じて地域課題を解決するとともに、持続可能な「低消費エネルギー型スマートシティ」の実現を目指してまいります。

連携協定の概要：

両者は中富良野町における脱炭素社会の実現及び地域課題の解決に寄与することを目的として、以下について連携し協力して参ります。

- （1）次世代型薄膜太陽電池の実証実験に関すること
- （2）エネルギーの地産地消及び防災力の向上に関すること
- （3）景観と調和した再生可能エネルギーの普及に関すること
- （4）環境教育及び普及啓発に関すること
- （5）地域産業の振興及びスマート農業の推進に関すること



本協定に基づく実証計画概要は以下の通りです。

役割：

- 中富良野町** : 実証フィールドの提供、庁内調整、許認可・庁内調整、データ収集協力、住民・来訪者への情報発信
- G S I クレオス** : ウロボロス社から提供される ST-OPV の提供・販売窓口
- ウロボロス** : ST-OPV の施工・保守、発電・遮熱評価、技術資料の提供

実証計画：

Phase 1 役場内町長室南側窓

ST-OPV 貼付による発電・遮熱性能の実証、蓄電池への給電能力の確認

Phase 2 役場内応接室、事務所スペース、町内の農業施設

ST-OPV 貼付面積を拡大し、蓄電池と連携した自立型区域の拡大を試行、農業用ハウスでの遮熱・発電性能の検証

Phase 3 町有建物へ拡大

町庁舎以外の公共施設の窓面へと設置を大幅に拡大し、平時の省エネと災害などによる外部電源途絶時のオフグリッド、地産地消・分散型エネルギーの検証。

期待効果：

- ・ 発電による役場のエネルギー使用量・ピーク負荷の低減
- ・ 町庁舎内の遮熱効果の定量法の検証、快適性インプレッション調査
- ・ 停電時における重要業務の継続に資する自立電源の確保
- ・ 低環境負荷なインフラの導入
- ・ 農業用ハウスで遮熱による温度抑制とハウス内電源への供給
- ・ 町役場来訪者への見学・体験機会の提供による地域の魅力発信
- ・ 将来的な町内公共施設群への展開による「低消費エネルギーで成り立つスマートシティ」化の実現

今後の計画：

令和 8 年 7 月に Phase 1 を開始し、検証結果を踏まえ、令和 9 年以降に Phase 2、Phase 3 へ展開します。

ー北海道中富良野町 小松田町長コメントー

今般、G S I クレオスとの包括連携締結により、町役場を起点に、地域に根差した低消費エネルギーの実装に挑む機会を得ることができ、とてもうれしく思います。中富良野町は暮らしの安心と地域の魅力創出を両立させるスマートシティ実証事業を開始します。

G S I クレオスから提供される「軽量・薄型・透過型、無害で安全安心な次世代太陽電池 ST-OPV」と、令和 4 年度に包括連携協定を締結している株式会社本田技術研究所（注 1）から提供されている蓄電池（注 2）を活用して、これまで未利用だった窓をエネルギー源に転換することで、寒冷地でも実効性のある省エネ・創エネの両立と地産地消型エネルギーの可能性を検証します。また、将来的には、近隣の市や北海道全域への展開を目指します。



—GSI クレオス代表取締役 社長執行役員 CEO 吉永直明コメント—

当社は『次代の生活品質を高める 事業の創造者として 人びとの幸せを実現する』というパーパスのもと、サステナブルな事業を通じて気候変動対応や循環型社会の実現に貢献すべく、ST-OPV の社会実装に取り組んでいます。中富良野町様との本協定締結を通じ、その取り組みを加速していきます。

注 1. 中富良野町と株式会社本田技術研究所の包括連携協定

[株式会社本田技術研究所との「地域協働事業に関する包括連携協定」を延長しました | 北海道中富良野町](#)

注 2. 実証実験で活用する蓄電池 Honda Mobile Power Pack e:

電動バイクや小型モビリティをはじめ、さまざまな電動製品に電力を供給する持ち運び可能な交換式バッテリー
[モバイルパワーパック | Honda 公式サイト](#)

【中富良野町について】

北海道のほぼ中央に位置する富良野地区にある「ラベンダーのまち」です。

令和 4 年 6 月「ゼロカーボンシティなかふらの」を宣言、2050 年に温室効果ガスの排出を町全体としてゼロとする脱炭素社会の実現を目指す自治体として、活発な活動を実施しています。

中富良野町 HP : [北海道中富良野町](#)

【G S I クレオスについて】

G S I クレオスは、国内に 9、海外に 27 の事業拠点をもち、“繊維”と“工業製品”の両事業をグローバルに展開する事業創造型商社です。「次代の生活品質を高める 事業の創造者として 人びとの幸せを実現する」というパーパス（存在意義）のもと、ESG 経営を推進し、「環境」「生活・健康」「エネルギー」の分野で新たな価値を創出しながら、社会課題の解決と人びとの幸せの実現を目指しています。

G S I クレオスは、2021 年に高分子半導体を独自手法で合成するカナダのスタートアップに出資し、有機エレクトロニクス分野に本格参入しました。2026 年 4 月には ST-OPV の事業子会社、ウロボロス・パワー・ハーベスティング社(OPH)を設立し、次世代太陽電池 ST-OPV の事業化を通じて、持続可能で強靱な社会の実現を目指しています。

G S I クレオス HP : [ホーム | 株式会社 G S I クレオス](#)

ウロボロス HP : [ホーム | 株式会社ウロボロス・パワー・ハーベスティング](#)

<本件に関するお問い合わせ>

中富良野町役場 総務課 Tel : 0167-44-2122

株式会社 G S I クレオス 経営企画部 企画広報課 Tel : 03-5418-2122