各位

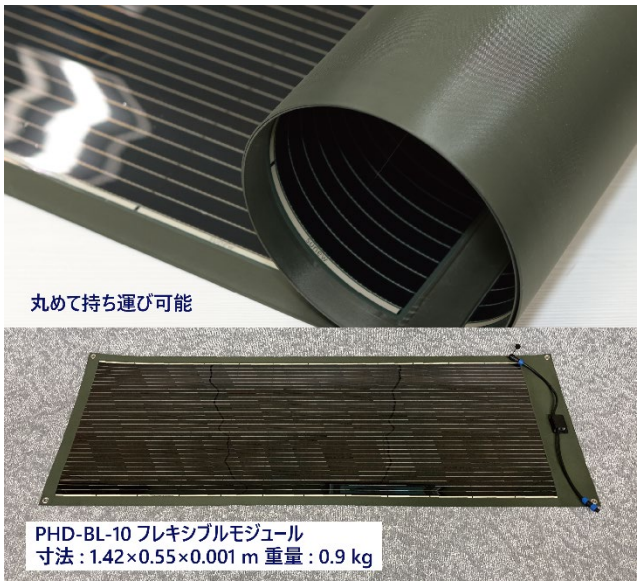
2026 年 11 月 12 日
株式会社ＧＳＩクレオス
経営企画部 企画広報課

次世代フィルム型太陽電池 OPV を用いた 災害時初動 72 時間を支える「緊急電源供給システム」を発表

― 2027 年の発売に向け、自治体・通信領域に提案開始 ―

株式会社ＧＳＩ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 当社）とグループ会社の株式会社ウロボロス・パワー・ハーベスティング（代表取締役社長 柳澤隆、以下 OPH）は、このたび、有機薄膜太陽電池（OPV）を用いた災害対応向け緊急電源供給システム「EESS（Emergency Energy Supply System）シリーズ」を発表しました。本製品は、被災地の通信・情報・医療を支える電力を、発災当日から「燃料不要・無音・超軽量・可搬式」のフィルム型太陽光発電モジュールで提供するもので、2027 年 4 月の発売を予定しています。

災害発生時、電源の途絶は通信・情報・医療の停止につながり、初動対応の速度そのものを左右します。特に災害発生後 72 時間（3 日間）は、外部支援や復旧がすぐには進まない一方で、現場では避難所の運用、連絡手段の維持、救護活動などの対応に追われ、電力確保の必要性が高まります。そのため、燃料調達や重機投入に依存せず、短時間で現場に投入できる電源手段が重要となります。



当社グループでは、製造から廃棄にいたるまで環境負荷が極めて小さく、省エネと創エネを同時に実現する次世代の再生可能エネルギーとして、OPV の国内製造および社会実装に向けた取り組みを推進しております。当社グループが扱う光透過型有機薄膜太陽電池（ST-OPV）は、優れた発電および遮熱性能が確認されており、すでに米国のショッピングモール等で大規模な実装が始まっています。**（注）**

今回の EESS シリーズは、OPV を活用した災害対応向けの太陽光発電・蓄電システムで、発災後 72 時間以内に必要な電力を現場へ届けるための運用設計・導入方法を検討し、可搬式・拡張可能な緊急電源として実現しました。徒歩で現場に持ち込むことができ、投入後わずか数分で発電を開始することができます。本製品は既に海外ではアウトドア向けや、防衛装備品として実用化されており、災害時のみならず、さまざまな用途で活用することができます。

なお、本製品については 2027 年 4 月の発売に先駆け、既に防災備蓄アイテムとして全国 1700 超の自治体に向けてアプローチを開始しております。今後は、自治体・通信領域における導入検討の具体化、実地での適用可能性検証、供給体制の整備などを順次発表していく予定です。当社グループは、本製品をはじめとする OPV 製品の実装を通じて、持続可能で強靭な社会の実現を目指してまいります。

【EESS シリーズ製品概要】

EESS（Emergency Energy Supply System）シリーズは、発災から 72 時間の通信・情報・医療を支援するための災害対応エネルギー装備です。

災害時という厳しい条件下での運用性を重視して設計しており、道路が寸断され燃料調達が困難な状況でも、徒歩で持ち込み、工具不要で約 3 分で展開し発電を開始することが可能です。避難所、現地対策本部、仮設住宅、孤立集落などで電力復旧を支えます。

1）初動 72 時間に必要な“運用性”

・工具不要で短時間展開：初動で限られる時間の中でも稼働開始までのリードタイムを短縮
・拡張可能：小規模から拠点規模まで段階的に構成を拡張可能
・可搬式（フィルム型で丸めて収納）：持ち運びや現場投入を前提にした取り回しを実現

2）安全性・環境配慮（被災地の二次リスク低減）

災害現場では電力の復旧だけでなく、例えば余震などで部材が破損した場合などの二次リスク対策も重要となります。EESS に使用される OPV は、鉛などの有害物質を含まず、炭化水素系の有機材料で構成されているため、万一、被災や取り扱いにより機材が損傷した場合でも、有害物質の流出による健康被害、土壌汚染などの懸念がありません。さらに超軽量なフィルムで構成されているため、現場での取り扱い・設置が容易で、どなたでも安全に使用することができる設計となっています。

【製品ラインアップ（代表例）】

EESS-120（小規模／家庭・携行用途）

60W（最大 120W）構成、総重量約 4.3kg（輸送ケース含む）
USB/USB-C 出力などを備え、初動の小型キットとして運用可能

EESS-2000（避難所・対策拠点向け）

300W（10 モジュール）、最大 2,000W 規模まで拡張可能
複数モジュールの追加で避難所規模に合わせて段階導入可能

※本製品は 2026 年 12 月 16 日～18 日に開催される「国際ナノテクノロジー総合展」に出展する予定です。
ご来場の事前登録はこちらから→ https://www.nanotechexpo.jp/





（注） ST-OPV の米国ショッピングモールでの大規模な実装例

【ＧＳＩクレオスについて】

ＧＳＩクレオスは、国内に 9、海外に 28 の事業拠点を持ち、“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。

ＧＳＩ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（OPH）を設立し、次世代太陽電池 ST-OPV の事業化を通じて、持続可能で強靭な社会の実現を目指しています。

ＧＳＩクレオスＨＰ：ホーム ｜ 株式会社ＧＳＩクレオス

【ウロボロス・パワー・ハーベスティングについて】

OPV 製造会社として、世界最大の OPV 製造会社 Power Harvesting Dynamics 社との合弁会社として 2026 年 4 月 1 日に設立されました。

2029 年度内に国内製造を開始する計画で、日本国内での実証事業を推進しています。

OPH 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＞

株式会社ＧＳＩクレオス　経営企画部 企画広報課　　Tel 03-5418-2122