

2025年10月1日

関係各位

株式会社エコロミ

板倉ニュータウンにおける地域マイクログリッド事業及び水素利活用事業 運用開始について

株式会社エコロミ(代表取締役 小峯充史)は、2023年8月に群馬県、株式会社IHI、株式会社IHIプラントと基本契約を締結し進めてまいりました、群馬県邑楽郡板倉町内の板倉ニュータウンにおける地域マイクログリッド事業及び水素利活用事業の構築を9月1日に完了しましたのでお知らせします。ここまで、地域の皆さま、経済産業省、一般送配電事業者をはじめとする多くの方々に多大なるご理解、ご協力を賜り、心よりお礼申し上げます。

本事業は、群馬県企業局が板倉ニュータウン内に新たに造成した住宅分譲街区「グリーンブロック」に、太陽光発電やその余剰電力で生成した水素を利用し、再生可能エネルギー電力を自営線で供給し、街区内的でのCO2削減、電力自給率の向上に貢献するほか、災害時のレジリエンス性を高める地域マイクログリッドを構築し、次世代の持続可能な暮らしに貢献するとともに、将来的な水素の有効利用、運用に向けた実証を行うプロジェクトです。

今後は、株式会社エコロミ、株式会社IHIプラント、群馬県が出資・設立した株式会社グリーンエナジーぐんまが、登録特定送配電事業者としてグリーンブロックへ電力供給を行います。グリーンブロックの住民の皆さまの安心な生活に向けて、安全かつ安定した電力を供給できるよう、電気設備の保安に努めてまいります。同時に、群馬県の水素利活用促進、2050年カーボンニュートラル達成に向け、事業を推進してまいります。

弊社は、今回の事業全体企画・構築で培った知見を活かし、今後のマイクログリッド事業構築に積極的に取り組んでまいります。

<添付資料>

・事業概要

■本件に関する問合せ先

株式会社エコロミ

担当：木本

電話：03-5244-5537

■本事業の実施背景

本事業は、板倉ニュータウンの未造成住宅分譲区画(グリーンブロック)において、災害時にも電力供給を行う地域マイクログリッドの構築と、太陽光発電による再生可能エネルギーで製造した水素を活用し安定した電力の供給を行うことにより、住宅地の分譲促進を図るとともに、水素の利活用に伴う技術的ノウハウ等の獲得を目指すため、群馬県企業局が行った公募「板倉ニュータウンにおける地域マイクログリッド事業及び水素利活用事業」に当社らが応募し、受託に至りました。

なお、蓄電池と水素による地域マイクログリッドを取り入れた住宅街区の分譲は、全国でも初の取り組みです。

■本事業の目的

本事業では、太陽光発電やその余剰電力で生成した水素を利用して再生可能エネルギー電力を自営線で供給し、街区内でのCO₂削減、電力自給率の向上に貢献するほか、レジリエンス性を高める地域マイクログリッドを構築し、次世代の持続可能な暮らしを目指します。

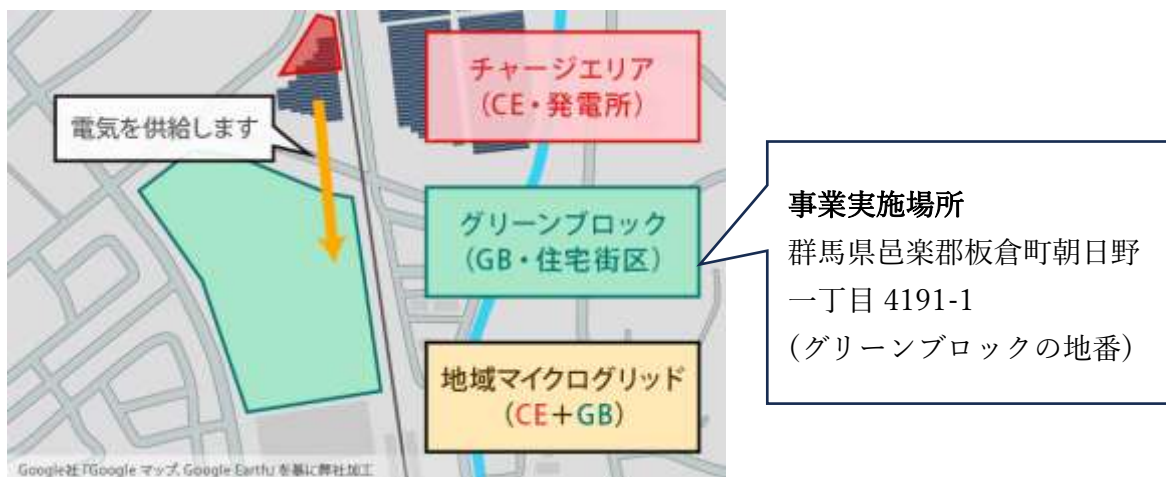
また、本事業の実施によって各種ノウハウを蓄積し、本事業地域のみならず、群馬県全体ひいては日本全国に展開可能な電力供給システムの確立を目指します。

■本事業の実施場所と特長

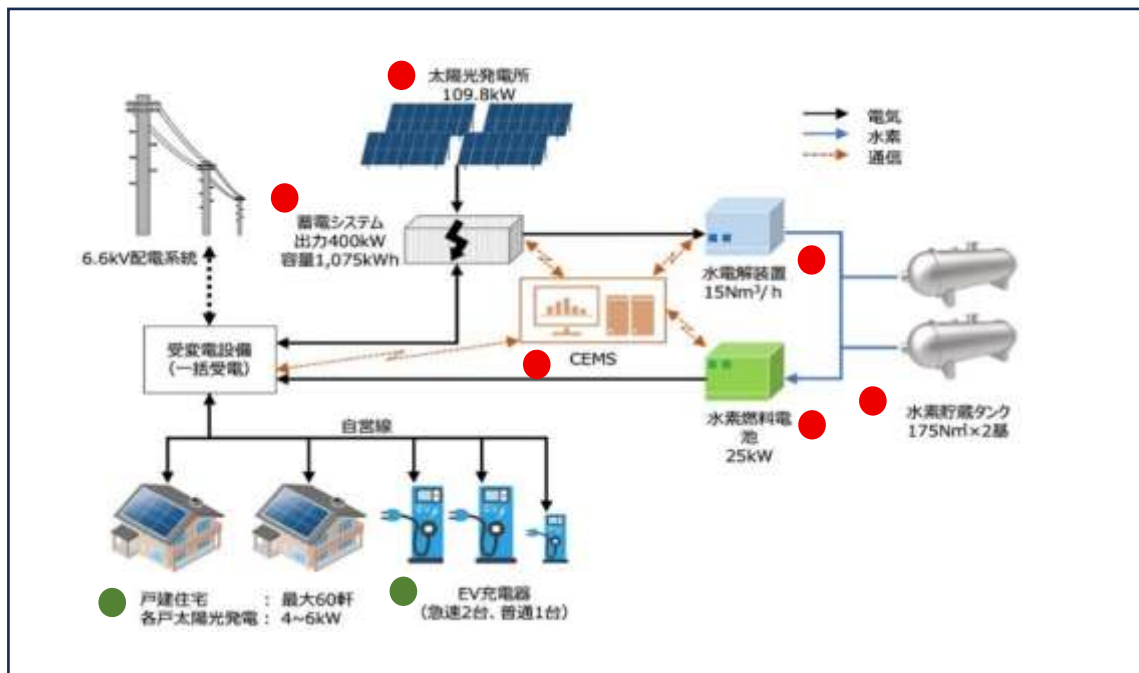
板倉ニュータウンにおける地域マイクログリッドは、住宅分譲区画であるグリーンブロックと、太陽光発電設備や水素関連設備等を設置するチャージエリアからなります。

グリーンブロックには、既に街路灯やEV充電器の設置、区画整備が完了しており、2025年9月27日に分譲が開始となりました。今後は、分譲地購入者が所有する新築住宅が建築され、住宅分譲街区としてますますの発展が期待されています。

チャージエリアで発電された再エネ電力は、当社らが自ら敷設した電線(自営線)を通してグリーンブロックに供給され、地域マイクログリッド内の各住宅におけるグリーンエネルギーを用いた暮らしをサポートします。



■設備構成



● … チャージエリアに設置 ● … グリーンブロックに設置

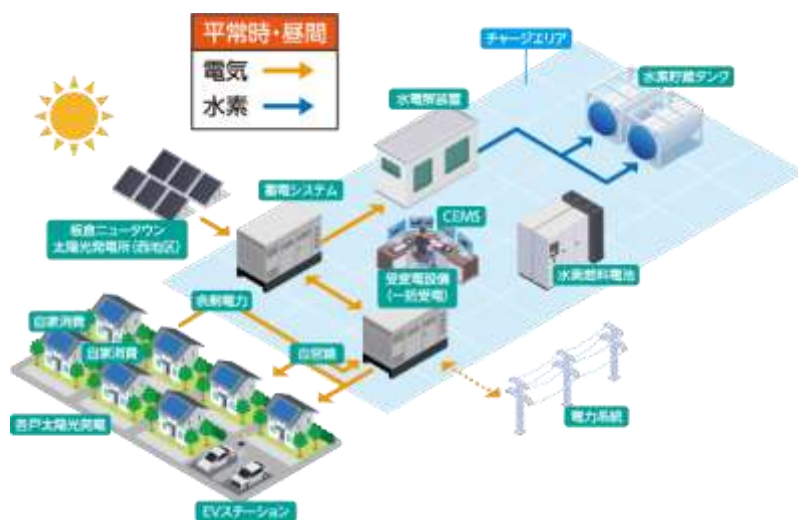
■電力供給の特徴

地域エネルギーマネジメントシステム(CEMS)により、板倉ニュータウン太陽光発電所、水素燃料電池による発電可能性を予測しつつ、リアルタイムで設備稼働量を調整し、最適な形で発電および住宅への電力供給を行います。

■運用イメージ

平常時は、系統からの受電は極力抑え、チャージエリアに配置した太陽光発電設備を中心とした再エネ電源によるエネルギーの地産地消を目指します。

平常時は、チャージエリアに設置した太陽光発電設備を用いて発電し、すべての電力を蓄電システムへ貯蔵します。蓄電システムに貯蔵された電力は、グリーンブロック内の住宅やEVステーションへ供給するほか、水電電解装置による水素製造にも利用します。製造した水素は貯蔵タンクへ保管し、夜間又は災害時の発電に備えます。



夜間または災害時は、平常時に水素貯蔵タンクに保管した水素を燃料に、水素燃料電池を用いて発電し、グリーンブロックへ供給します。災害等で系統が停電した場合でも、数日間にわたってグリーンブロック内で自立的に電力供給が可能です。

