

久慈地域再生可能エネルギー循環プロジェクト

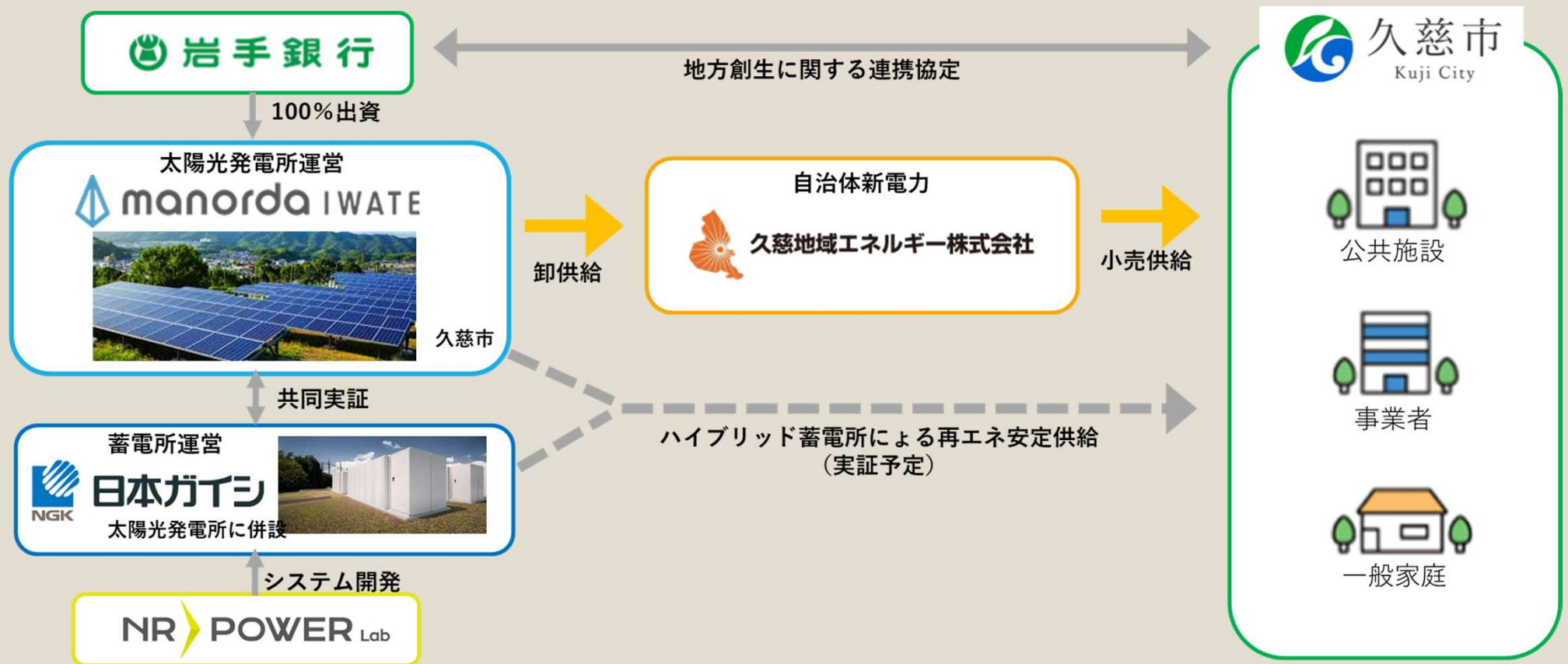
地域金融機関が挑戦する再エネによる地域エコシステムの構築

Aug-25

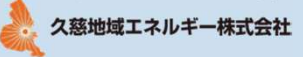
manordaいわて株式会社

プロジェクトスキーム

- manordaいわてが発電した再エネ電力を自治体新電力である久慈地域エネルギーに卸売電して、久慈地域エネルギーから地域の公共施設や事業者、一般家庭に供給するスキーム。発電～小売～消費まで地域の事業者と需要家で100%循環する再エネの地産地消を実現
- manordaいわてと日本ガイシが行うシェアリング機能付きハイブリッド蓄電所「StorageHub」の共同実証は2025年9月開始予定。NAS電池とリチウムイオン電池のハイブリッド構成で需要家の規模の大小や設置場所を問わず、幅広い電力ニーズに柔軟応えることが可能



事業者・施設概要

事業者	本プロジェクトにおける役割
manordaいわて株式会社 (代表事業者) 	- 岩手銀行100%出資の銀行業高度化等会社 - 太陽光発電所を運営し、発電した再エネ電力を久慈地域エネルギーに卸売電する。また、日本ガイシと共同でシェアリング機能付きハイブリッド蓄電所のビジネスモデル構築に向けた実証事業を行う
株式会社岩手銀行 	- 岩手県を主たる営業基盤とする地方銀行 - 本manordaいわての運営をバックアップし、強固なネットワークを活用して地域エコシステムの域外への波及・浸透に取り組む
久慈地域エネルギー株式会社 	- 久慈市のほか、地元企業出資で設立された岩手県内初の自治体新電力 - manordaいわてが発電した再エネ電力を久慈地域の公共施設や事業者、一般家庭に小売供給する
日本ガイシ株式会社 	- 世界有数の総合セラミックスメーカー - 太陽光発電所にNAS電池とリチウムイオン電池を組み合わせた蓄電所を併設し、manordaいわてと共同でシェアリング機能付きハイブリッド蓄電所のビジネスモデル構築に向けた実証事業を行う
NR-Power Lab株式会社 	- VPPおよび電力デジタルビジネス開発を行う日本ガイシとリコーの合併会社 - NAS電池とリチウムイオン電池を組み合わせたハイブリッドシステムの協調制御システムの開発を進める

太陽光発電所

愛称：SUNLUMO（サンルーモ）
久慈夏井発電所。：SUNLUMOは世界共通語として考案されたエスペラント語で「太陽光」を意味する。
3か所（No.1～3）合計容量1,350kWh、年間発電量約2,170,000kWh（一般家庭約500世帯分の年間電力消費量に相当）



SUNLUMO久慈夏井発電所No.1

蓄電所

SUNLUMO久慈夏井発電所No.1に併設。
NAS電池：1式（出力）200kW／（容量）1,200kWh
リチウムイオン電池-1：1式（出力）312kW／（容量）1,290kWh
リチウムイオン電池-2：3式（出力）計90kW／（容量）計184.2kWh



地域貢献・域外への波及効果

地方創生に関する連携協定

- ・ 岩手銀行は久慈市と2015年12月に地方創生に関する連携協定を締結し、久慈市の地方創生に協力してきている。本プロジェクトも同連携協定にもとづく取組みの一環である
- ・ 久慈市は2050年度温室効果ガス排出量実質ゼロを宣言。本プロジェクトは再エネの地産地消、域内循環により久慈市の目標達成に貢献するものである

地域との合意形成

- ・ 2025年7月、久慈市役所の協力のもと、地域住民の代表者および関係者を招待し、本プロジェクトのオープニングセレモニーを開催
- ・ セレモニーでは久慈市長をはじめ自治体関係者および地域住民の代表者に対し、事業者から発電設備および蓄電設備の役割や効果等について説明。設備設置と今後の事業継続について理解・協力を求めた

地域レジリエンス貢献

- ・ セレモニーに合わせ、地域住民向けに施設見学会を開催。発電所および蓄電所の設備概要説明を行った
- ・ 太陽光発電所(No.1)および蓄電所には充電設備を付設し、災害時等に自治体や地域住民にEVや携帯電話の非常用電源(10kW)として開放する。施設見学会では自治体のEV車両に充電するデモンストレーションを実施した

雇用・技術育成

- ・ 本プロジェクトに関する発電設備の設置工事や維持管理業務等は可能な限り地元事業者を優先
- ・ 今後も関連する工事・業務等は地元事業者を優先し、地域内での工事ノウハウや技術の育成・蓄積を支援する

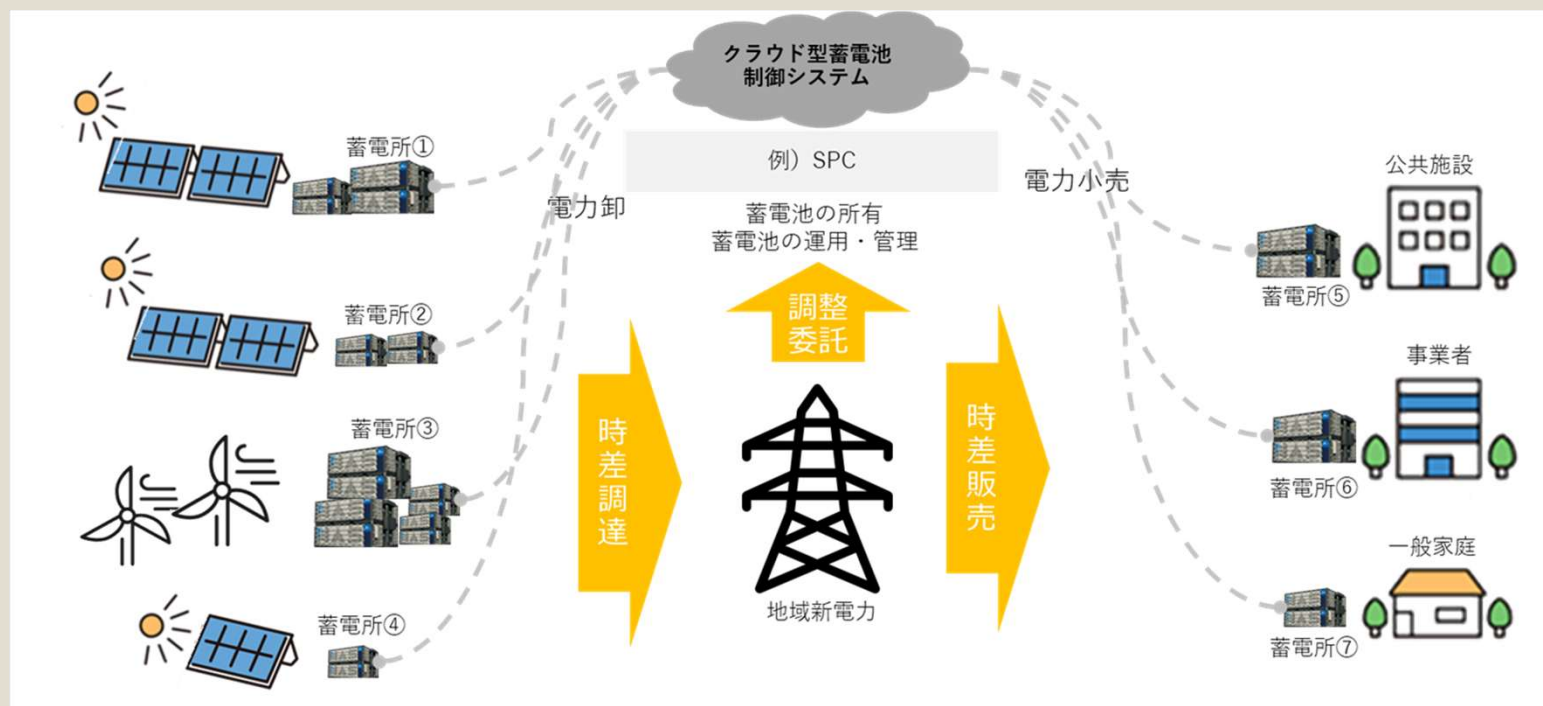
域外への波及効果

- ・ 岩手銀行は岩手県内に強固なネットワークを有し、久慈市以外の自治体にも本プロジェクトの横展開を図っていく。また、本プロジェクトに関してはこれまで多数のメディアに取り上げられている
- ・ NR-Power Labは全国16の地域新電力と連携。本プロジェクトで実証するハイブリッドシステムの協調制御システムの活用について全国の地域新電力会社と具体的協議を進めている



今後の提言

- 本プロジェクトの共同実証を踏まえ、シェアリング機能付きハイブリッド蓄電所「StorageHub」の久慈地域でのビジネスモデルを構築するとともに、岩手銀行グループと日本ガイシグループが持つネットワークを融合し、「岩手久慈モデル」として全国展開を目指す



- StorageHubは、初期投資を抑え、設備を持たずに利用できるアセットフリー型で蓄電池を柔軟に設置・活用できる蓄電所。初期投資の負担を軽減させるだけでなく、分散設置により小規模ユーザーにもサービス提供可能。さらに蓄電池を群で制御することで、各蓄電池の余力を集約して新たな用途に利用することもできる。本システムはNAS電池とリチウムイオン電池を組み合わせたハイブリッド蓄電池システムとなっており、規模の大小、需要家や発電所など設置場所を問わず、幅広い電力ニーズに柔軟応えることが可能
- StorageHubの蓄電池制御はNR-Power Labが開発・構築を進めるVPPシステムにより行い、電力需給のハブとなる”地域新電力”の調整力として活用 StorageHubのVPPシステムにより地域新電力がハブとなって再エネ電力の地産地消、域内循環を促進し、持続可能な地域社会の実現に貢献する



公共施設



事業者



一般家庭

地方創生に関する連携協定

岩手銀行

100%出資

太陽光発電所運営
manorda IWATE



久慈市

自治体新電力



久慈地域エネルギー株式会社

卸供給

小売供給

共同実証

蓄電所運営



日本ガイシ

太陽光発電所に併設



システム開発

NR POWER Lab

ハイブリッド蓄電所による再エネ安定供給
(実証予定)

今後の提言

- 本プロジェクトの共同実証を踏まえ、シェアリング機能付きハイブリッド蓄電所「StorageHub」の久慈地域でのビジネスモデルを構築するとともに、岩手銀行グループと日本ガイシグループが持つネットワークを融合し、「岩手久慈モデル」として全国展開を目指す

- StorageHubは、初期投資を抑え、設備を持たずに利用できるアセットフリー型で蓄電池を柔軟に設置・活用できる蓄電所。初期投資の負担を軽減させるだけでなく、分散設置により小規模ユーザーにもサービス提供可能です。さらに蓄電池を群で制御することで、各蓄電池の余力を集約して新たな用途に利用することもできる。本システムはNAS電池とリチウムイオン電池を組み合わせたハイブリッド蓄電池システムとなっており、規模の大小、需要家や発電所など設置場所を問わず、幅広い電力ニーズに柔軟応えることが可能
- StorageHubや需要家に移設した蓄電池の統一的制御はNR-Power Labが開発・構築を進めるVPPシステムにより、地域新電力をハブとして行う計画 StorageHubとそれを制御するVPPシステムにより再エネ電力の地産地消、域内循環を促進し、持続可能な地域社会の実現に貢献する

