

# FOURE 会員取組み紹介

## 2026年1月



一般社団法人再生可能エネルギー地域活性協会

企業名	掲載事例	
東急不動産株式会社	再生可能エネルギーのポートフォリオ	7
	RE100の達成に向けた取り組み	7
	リエネ松前風力発電所（北海道松前町）	8
	石狩再エネデータセンター第1号（北海道石狩市）	9
	ReENE ÉCOLE（リエネ エコール）	10
	地域資産を活用した地域共生（TENOHA）	11
株式会社Looop	官民連携による地域新電力を活用した地域活性化の取り組み	12
	自然共生型宿泊施設	13
オリックス株式会社	環境エネルギー事業概要	14
	太陽光発電事業	15
	BCP機能付PPA方式太陽光電力供給	16
	東大との再生エネ地産地消実験	17
	地熱発電事業	17
	PFI方式でのガス化改質方式溶融施設	18
	バイオガス発電事業	19
シン・エナジー株式会社	シン・エナジーの事業領域	20
	シン・エナジーのビジョン	20
	バイオマス発電／有田川バイオマス発電所	21
	バイオマスボイラー／六甲国際ゴルフ俱楽部	22
東急建設株式会社	太陽光オンサイトPPA事業	23
	ZEB改修	23
日本風力開発株式会社	产学官で環境保全と再エネを両立	24
	卒FIT電源の市場売電	24

企業名	掲載事例	
芙蓉総合リース株式会社	オンサイト・オフサイトPPA事業	25
	EV導入ワンストップサービス	26
	EV蓄電池アグリゲーションによる大規模VPP事業	26
株式会社まち未来製作所	e.CYCLE：地域循環共生圏プラットフォーム構築事業	27
	e.CYCLE活用地域/沿革	28
	e.CYCLEの特徴と目指す未来	29
株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ	事業領域・実績	30
	オンサイトPPA 国内トップクラスの開発実績	31
	余剰循環モデルによる電力の地産地消	32
	再エネ比率最大化を実現する次世代施設	33
	金融機関等との連携による地域脱炭素推進	34
	余剰電力を活用した電力シェアリング	35
	地域太陽光発電ポテンシャル診断システム	35
	環生塾（高度GXプロデューサー育成講座）	36
株式会社SBI新生銀行	SBI新生銀行グループのトライアングル戦略とサステナビリティファイナンス・フレームワーク	37
	地熱発電プロジェクト向けプロジェクトファイナンス	38
	木質バイオマス発電プロジェクト向けプロジェクトファイナンス	39
京セラコミュニケーションシステム株式会社	未来に新しい価値とクリーンなエネルギーを届ける再エネ事業	40
	環境エンジニアリング事業/GHG排出削減の取り組みソリューション提案事例	41
	O & M事業（Operation & Maintenance）	42
	営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）	43
	ゼロエミッション・データセンター 石狩	44
東テク株式会社	スマートエネルギー・マネジメント事業	45
	BCP対策事業	45

企業名	掲載事例	
株式会社ファイバーゲート	通信の会社が手掛ける太陽光事業	46
	ReunirGracias川口	47
	北海道東神楽町	48
株式会社リエネ	再生可能エネルギー事業のポートフォリオ	49
	屋根上太陽光事業（PPAモデル）	50
ヴィーナ・エナジー・ジャパン株式会社	中里風力発電所（青森県中泊町）	51
	一般社団法人「カザミドリ」の設立	51
SMFLみらいパートナーズ株式会社	太陽光発電事業	52
	東京都羽村市におけるバイオガス発電事業	53
	兵庫県の公共施設向けのPPA事業	54
SBパワー株式会社	実質再エネプランの販売	55
	需要家参加型の節電サービスの提供	55
	ソフトバンク使用電力の再エネ化	56
	データセンターへの再エネ供給	56
株式会社エナリス	エナリスのソリューション/事業概要	57
	法人向けサービス	58
	アグリゲーションに関する各種サービス	59
	オフサイトPPA	60
	需給管理/系統用蓄電池	61
	J - クレジットを介した環境価値の地産地消	62
	24/7カーボンフリー電力	62
株式会社エンブルー	低圧発電所の銅製ケーブル盗難対策 ソラシールド	63
	発電量を最大化するDXツール ソラミルメ	64
	再生可能エネルギー開発事業	65
	営農型太陽光発事業	66

企業名	掲載事例	
シナネンホールディングス株式会社	ソーラーシェアリング事業	67
	おひさまCARルーフ®事業	67
	天栄村ソーラーパーク	68
	伊豆の国ソーラーパーク	68
株式会社西武ホールディングス	オンサイトPPA	69
	自社太陽光の活用	69
株式会社長大	アセアン地域における再生可能エネルギー発電事業	70
千代田化工建設株式会社	地域エネルギー事業に向けたご提案イメージ	71
	大規模水電解システムの開発事業	72
	水素事業 (SPERA水素™)	73
	北豊富変電所蓄電池システム	74
デジタルグリッド株式会社	DGP (デジタルグリッドプラットフォーム)	75
	バーチャルPPA事業	76
	フィジカルPPA事業	76
	発電家・需要家マッチング RE Bridge (アールイーブリッジ)	77
	地方創生に向けた取り組み (地域新電力向け需給管理等サポート)	78
東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社	横浜市小中学校への太陽光 & 蓄電池によるPPA事業	79
	風力発電事業 (鹿島洋上風力)	80
	バイオマス発電事業 (伏木万葉埠頭)	80
	工場におけるバイオマス熱利用事業	81
東京センチュリー株式会社	太陽光発電事業	82
	太陽光発電事業マネジメント	83
	消化ガス発電事業	84
東光高岳株式会社	リソルの森「地産地消エネルギーシステム」	85
	再エネ由来のグリーン水素製造システム	86
	GRESB向け「自己給電型無線電流センサ」	87

企業名	掲載事例	
株式会社東北銀行	子会社設立による再生可能エネルギー事業への参入	88
	自治体と連携した地域の脱炭素化支援	89
	水稻の中干期間延長によるクレジット創出・販売支援	90
パシフィックコンサルタンツ株式会社	オンサイトPPA事業	91
	PFIアドバイザリー事業	91
	むつざわスマートウェルネスタウン事業	92
	再生可能エネルギー開発支援／理解促進支援	93
三井住友信託銀行株式会社	地域エコシステム構築への貢献	94
	地域エコシステム構築への貢献事例	95
	エネルギー地産地消を対象とするインパクト評価支援（小田原市）	96
	サステナブルファイナンスフレームワークにより地域の脱炭素化を促進（京都府）	96
	ESG地域金融普及・地域課題解決促進事業連携協定（北海道環境事務所）	97
	Technology Based Finance（TBF）チームの紹介	97
	再生可能エネルギーへの投資実績	98
三菱H C キャピタルエナジー株式会社	再生可能エネルギーへの融資実績	98
	宮農ソーラーシェアリング	99
四電エンジニアリング株式会社	再エネ関連工事事業	100
	風力発電事業	100
大阪市	脱炭素先行地域づくり事業	101
酒田市	酒田市宮風力発電事業	102
所沢市	再生可能エネルギーの導入と活用	103
	地域新電力会社の設立	103
銚子市	地域新電力による地域活性化事業	104
十日町市	松之山温泉地熱バイナリー発電事業	105



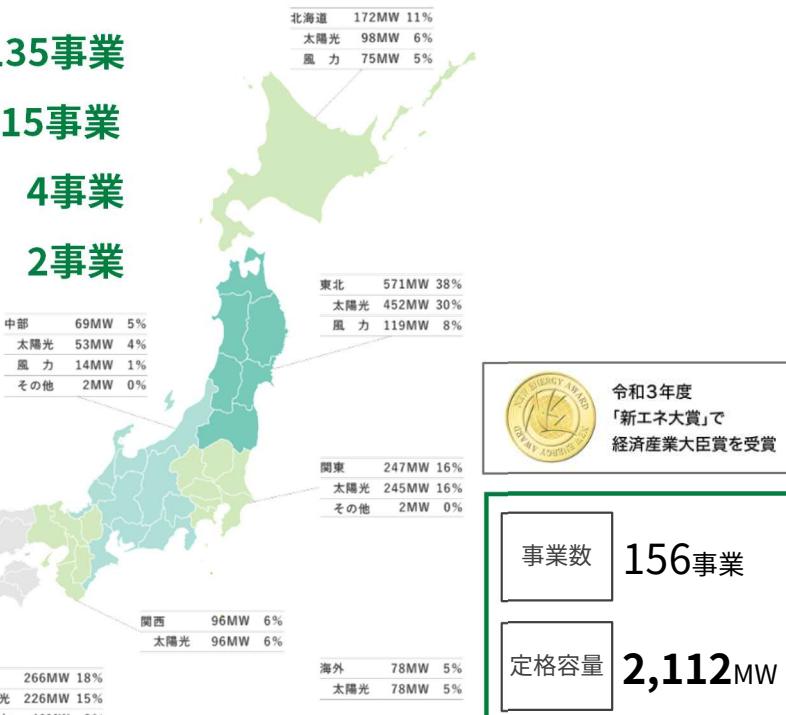
- 社名(商号) : 東急不動産株式会社
- 本社所在地 : 東京都渋谷区道玄坂1丁目21-1
- 事業エリア : 日本全国・海外
- 定格容量 : 2,112 MW (全国156事業)
- 公式HP : <https://www.tokyu-land.co.jp/>  
<https://tokyu-reene.com/>

## 再生可能エネルギー事業のポートフォリオ

### 取組み概要

太陽光 : 135事業  
 風力 : 15事業  
 バイオマス : 4事業  
 小水力 : 2事業

2025年9月末時点



対象エリア

全国

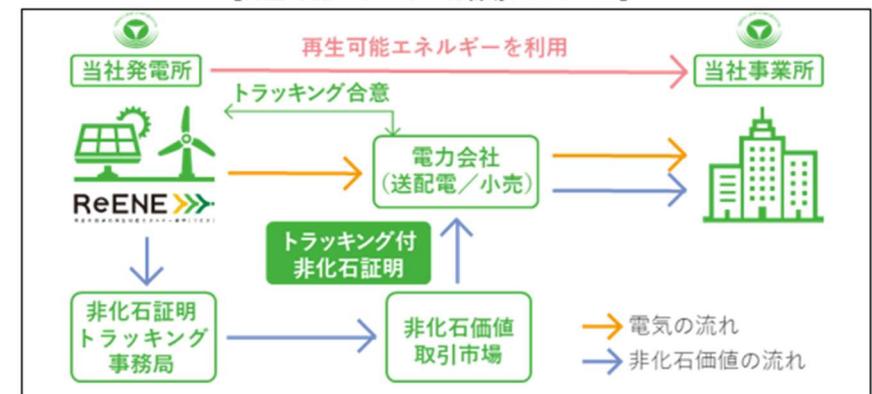
## RE100の達成に向けた取り組み

### 取組み概要

**不動産業で初のRE100加盟を宣言、  
 事業活動で消費する電力を  
 100%再エネへ切替え完了 (2022年)**

- ・オフィスビル・商業施設・ホテル及びリゾート施設等、対象とする当社保有資産すべて(約244施設)を、**自社発電所由来の再生可能エネルギーへ切替完了**
- ・切替後は年間約15.6万トン(一般家庭約8万世帯分)の電力使用量に相当するCO2削減の効果

### 【再生可能エネルギー切替導入スキーム】





## 取組み概要

- リエネ松前風力発電所は北海道電力の「風力発電設備の出力変動緩和対策に関する技術要件」を満たす風力発電所として、初めて運転を開始。
- 蓄電池システムを利用する事で、風による発電の出力変動を吸収し安定した電力供給が可能。
- 災害時に既存の送配電網を活用して風力発電所の電力を届ける「地域マイクログリッド」を2024年2月に運用開始。既存の送配電網を活用することで、役場や避難所などの災害時の重要拠点・地域防災施設のみならず、一部の一般家庭へも非常時の電力供給を可能とし、地域レジリエンス強化に貢献。

<b>事業者</b>	松前ウインドファーム合同会社(出資者：東急不動産)
<b>協力者</b>	松前町、北海道電力ネットワーク、千代田化工建設他
<b>所在地</b>	北海道松前郡松前町
<b>発電容量</b>	風車発電機：40.8MW(3,400kW×12基) 蓄電池：129.6MWh

## 風力発電事業を通じた地域共生の取組み

### 再エネ発電所と地域社会とのつながり

- 「地域活性化及び防災基盤の整備」に係る協定を松前町と締結(2019年)  
 「まちづくり計画策定に向けた連携」に係る協定を締結し、町の将来ビジョンを共同で作成(2022年)



協定締結式の様子

### 再エネ発電所の運営を通じた地域活性化

- ポータブル蓄電池を活用し、地元の青年部主催の夏祭りにリエネ松前風力発電所の再エネ電力を提供(2022年)  
 遊休地となっていた風力発電所の風車羽下の土地を活用し、地域に根ざした施設として「リエネウインドファーム松前」をオープン(2023年)  
 →風車見学会や町民向けイベントなどを実施。地元の子どもたちがデザイン・制作をしたベンチや東屋を設置。



夏祭りの様子



リエネウインドファーム松前



### 地域新電力の設立

- 松前町と当社の共同出資により、地域新電力（松前再エネ電力株）を設立(2025年)  
 松前町内の再エネ電力を地域に供給する“地発地消”的実現に向けて、発電源の開発事業及び電力小売事業を推進



企業ロゴ



設立式典（左）、町民向けお披露目イベント（中央、右）の様子





## 取組み概要

- 2026年の開業を目指し、再エネ100%で運営するデータセンターの計画を推進中（受電容量：15MW）
- データセンターの地方分散、カーボンニュートラルの推進に寄与する事業として、国の補助金対象事業に採択。北海道および石狩市の指針に合致するプロジェクトとして、様々ななかたちでの地域社会への貢献を目指す。
- 石狩市と「再エネ利用による持続可能なまちづくりに係る協定書」を締結（2024年）
  - 当社と石狩市は、データセンターを中心とした産業集積が加速化する石狩湾新港地域内の再エネ100%供給エリア（REゾーン）において、石狩市の脱炭素先行地域及びゼロカーボンシティの実現とまちづくりの継続発展に向けて協業する。

### 主なミッション

- 再生可能エネルギー100%で道内のSDGs・ESG・GXを推進
- 住民と企業に対する災害レジリエンスを備えた設備の提供
- 石狩市を中心とした地域人財の継続的な確保と育成
- 市全体のエコシステム創造に貢献

データセンターの  
地方分散



カーボンニュートラル  
の推進



再エネを活用した  
デジタルインフラの整備

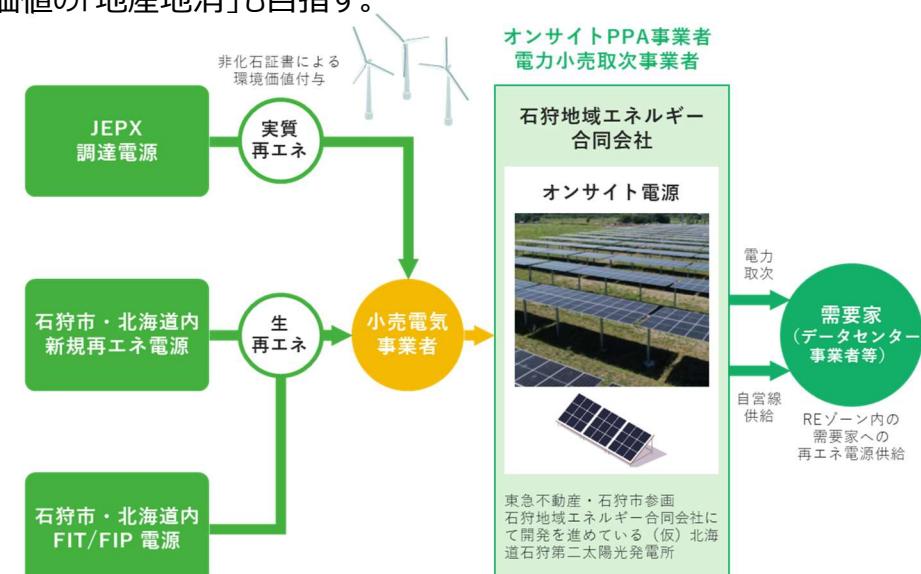


脱炭素先行地域として  
ゼロカーボンシティへ



## 当社組成「石狩地域エネルギー合同会社」に 石狩市が参画

- 石狩地域エネルギー合同会社は、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金活用型のオンラインPPA事業を行っており、REゾーン内で4か所の太陽光発電所開発を推進中。石狩市の参画を契機とし、石狩地域エネルギー合同会社は地産地消電源を開発・保有する会社から、REゾーン内の脱炭素化を推進するための『エネルギー・プラットフォーム』の担い手となることを目指す。
- 今後は、REゾーン内に集積する複数のデータセンターや商業施設など、幅広い電力需要家に対して取次スキームによる再エネ供給を推進するほか、FIT特定卸の活用やFIP転用を通じたPPA供給により、再エネ電力と環境価値の「地産地消」も目指す。



# 取組み事例: ReENE ÉCOLE (リエネ エコール)



環境教育プログラム ReENE ÉCOLE



当社の再エネ事業「ReENE（リエネ）」のブランド名と、フランス語で「学校・学び舎」を指す「ÉCOLE（エコール）」を組み合わせ、発電所のある地域をはじめとした全国の子どもたちに、再生可能エネルギーを中心とした環境問題について楽しみながら学んでいただくことを目的とした環境教育プログラムです。

## 事例① 全国の子どもたちをつなぎ環境教育オンライン授業「ReENEサミット」

2024年12月に、(株)探究学舎とコラボレーションして環境教育オンライン授業「ReENEサミット」を開催し、全国の小学5・6年生186名に参加申込みをいただきました。「脱炭素社会の実現に向けて私たちができること」をテーマとし、地球温暖化の現状について学び、自分たちの住むまちや地球の「いま」と「みらい」を子どもたちに考えてもらうことを目的とした授業を実施しました。

ReENE>>



授業の様子



イベント実施の様子

## 事例② 渋谷区代官山の子どもたち向け環境教育イベント

2024年1月に、TENOHA代官山で再エネとサステナブルについて学ぶ環境教育イベントを実施しました。地元の小学生と周辺地域の子どもたち55名に参加いただき、発電所が身近に無い都心の子どもたちにも再エネについて理解を深めていただけるよう、再エネを体感できるワークショップやソーラーファームで収穫した野菜を使ったサステナブルランチを提供しました。



ワークショップの様子



サステナブルランチ

## 事例③ 小中学生向け環境教育授業

子どもたちが地球温暖化の現状を学び、脱炭素社会の実現を自分ごととして考えるきっかけをつくることを目的に、2023年度より環境教育授業を開催しています。2025年度は、東京都渋谷区、北海道松前町、茨城県行方市などで環境問題や再エネ等について学ぶ授業を実施しました。



授業の様子（渋谷区）



授業の様子（松前町）

授業の様子（行方市）

## 事例④ 全国の子どもたちに向けた絵本「たいようとかぜ みんなのちから」

2024年9月に、全国の子どもたちに環境学習のきっかけを提供したいという想いから、絵本「たいようとかぜ みんなのちから」を作成しました。絵本を通じて「地域資源を活かした再エネの取り組み」や「地域と発電所の共生」「クリーンエネルギーがつくる未来の在り方」を伝えています。



絵本「たいようとかぜ みんなのちから」



絵本「たいようとかぜ みんなのちから」申し込みフォーム



PDF ファイル

# 取組み事例：地域資産を活用した地域共生（TENOHA）



## 地域共生活動の拠点 TENOHA

スペシャルサイト



当社は全国の事業地で、各地域の課題解決や活性化につなげていくことを目的とした地域共生活動を推進しており、その活動拠点・舞台となる施設として「TENOHA」を展開しています。TENOHA（テノハ）は、「手のひら」と「葉」を掛け合わせた造語です。施設を大きな木、新しいライフスタイルを沢山の葉として、つくりだす手と手が重なり合う葉のように広がり、新しい時代に向けて人やモノ・サービスが育っていく場所であることを表しています。地域の皆さんと手と手をたずさえて、沢山の葉を増やし、更に大きな木へと成長していく場を目指しています。

①TENOHA能代（2023年4月開業）



みんなのリビング（地域交流スペース）

②TENOHA男鹿（2023年4月開業）



レンタルオフィス（産業支援スペース）



TENOHA  
NOSHIRO



TENOHA  
OGA



## ■ 松前町の地域活性化に向けた新しいまちづくり拠点「TENOHA松前」

2024年5月に、まちづくりの活動拠点となることを目指した地域共生型施設「TENOHA松前」をオープンしました。松前町での事業拡大に向けた当社事務所拡充に加え、地域課題解決・活性化に向けて、コワーキングスペースやイベントスペースの他、バス待合機能を備えたラウンジ等を設置しました。



オープン記念のセレモニーの様子



バス待合所・ラウンジ



コワーキングスペース  
(学生ワークショップの様子)

③TENOHA松前（2024年5月開業）



外観



屋外の電光路面標識

④TENOHA東松山（2022年12月開業）



外観



カフェ兼コワーキングスペース



TENOHA  
HIGASHIMATSUYAMA



TENOHA  
DAIKANYAMA



TENOHA  
TATESHINA

⑤TENOHA代官山（2023年10月開業）



外観



外観\*

## 事例 秋田県能代市・男鹿市で、地域参加型の「みんなでつくるプロジェクト」を実施

2023年4月に、洋上風力の導入が進む秋田県能代市・男鹿市にて、「TENOHA能代」「TENOHA男鹿」をオープンしました。両施設は、既存施設のリノベーションを行った上で「地域交流スペース」や「産業支援スペース」を創出しています。また、秋田県内のパートナー企業及び地域の皆さんと共に、施設の企画・開発を行う「みんなでつくるプロジェクト」を取り組んでいます。地域の皆さんにワークショップやイベント等を通じた「施設づくり」に参加いただき、長く、愛着を持って利用してもらえる施設を目指しています。



【TENOHA能代 学園祭】  
(2024年5月、来場者約1,500名)



【TENOHA男鹿 船川ナイトピクニック】  
(2024年9月、来場者数約40名)

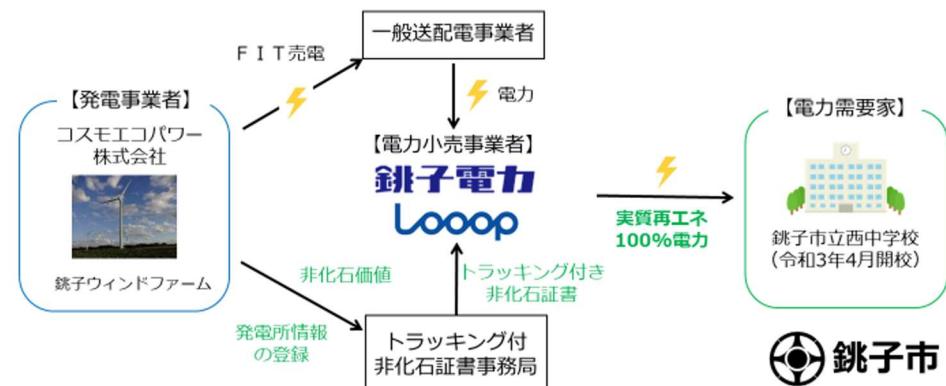


- 社名(商号) : 株式会社 L o o o p
- 本社所在地 : 東京都台東区上野3丁目24-6
- 事業エリア : 全国
- 定格容量 : 64 MW (全国49事業)
- 公式HP : <https://www.looop.co.jp>

## 取組み事例：官民連携による地域新電力を活用した地域活性化の取り組み

### 取組み概要

- ・市への電気料金を初年度約740万円削減
- ・L o o o p が市内の陸上風力発電所「銚子ウインドファーム」（運営：コスモエコパワー株式会社）などの電力を調達し、地域新電力「銚子電力」が販売する仕組みで**電力の地産地消を実現**しています。
- ・住民向けに「子育て割」、市外居住者に銚子の特産品が届く「銚子ふるさとプラン」、経営難の地元の鉄道会社を応援する「銚子電鉄でんき」など、**住民のニーズに沿ったサービスを開発**し、3年で黒字化を達成しています。
- ・再生可能エネルギーを活用したまちづくりの推進のため、電力事業を通じて得られた収益の一部を毎年銚子市へ寄付しています。（2025年時点で累計250万円）



事業者	株式会社 L o o o p	所在	千葉県銚子市
協力者	銚子市	スケジュール	2018年6月26日、銚子電力を設立

# 取組み事例：自然共生型宿泊施設



## 取組み概要

- 『自然と共に存し、人に寄り沿う』自然共生型宿泊施設として、那須の森の中に、太陽光発電所を兼ねた宿泊施設「Looop Resort NASU」を構築。
- 自然と一緒に宿泊体験を通じて、アウトドアで遊んだり、森の生態を観察したりしながら、自然エネルギーについて学ぶ場となっている。
- コンセプトは「成長する森・育てる森」森本来の姿に戻しつつ建築と共に存させることをテーマに掲げ、伐採は必要最低限に抑え、森本来の魅力を高めていくことを重視。また、施設の中心部に棚田のような池を配置し、この池にホタルなどの自然の生態系を呼び戻す取り組みも行っている。
- EVを活用した実証実験（V2H（Vehicle to Home）、V2L（Vehicle to Load））として施設を活用、エネマネの新しい取り組みを実現している

事業者	株式会社 L o o o p
協力者	株式会社SUEP
所在地	栃木県那須郡那須町
施設名(用途)	Looop Resort NASU

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

- GOOD DESIGN BEST 100、日本空間デザイン賞受賞
- 参考URL：  
[https://looop.co.jp/info/1880\\_20201007](https://looop.co.jp/info/1880_20201007)  
[https://looop.co.jp/info/2302\\_20210331](https://looop.co.jp/info/2302_20210331)



## 導入設備詳細

発電容量	発電設備：104kW 蓄電池：
電力使途	FITによる売電

## 事業スキーム図





ほかにはないアンサーを。

- 社名(商号) : オリックス株式会社
- 本社所在地 : 東京都港区浜松町二丁目4番1号  
世界貿易センタービル南館
- 事業エリア : 日本全国・海外
- 定格容量 : 全世界3,300MW 日本国内950MW (約600か所)
- 公式HP : <https://www.orix.co.jp/grp/>

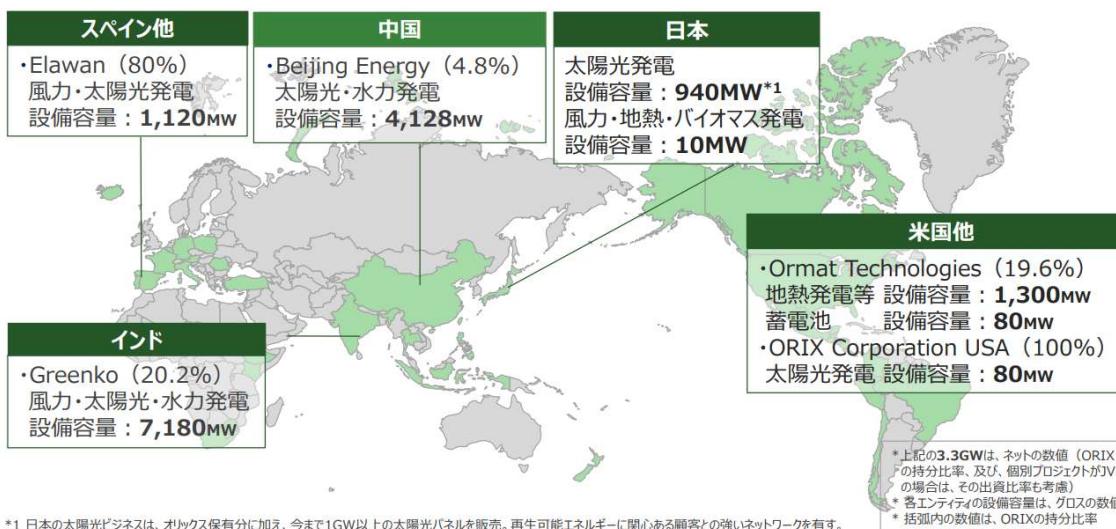
## 環境エネルギー事業概要

- ・国内エネルギー(再エネ/発電・サービス、電力小売)、環境事業(廃棄物処理仲介・資源リサイクル・廃棄物処理施設運営)、海外エネルギー(海外再エネ関連)で構成。
- ・リースを祖業とし、エネルギー分野は「リース+コンサルティング」から発展。コジェネレーションによる電熱併給から電力小売、再エネ開発に展開。環境分野は、「自社リース終了物件の適正処理」から派生。エネルギー、環境両分野ともに90年代後半から展開。

稼働済の設備容量は、全世界で**3.3GW\***

(2022年3月末時点)

稼働中・建設中・開発中の設備容量合計値は、Elawanが9GW、Greenkoが18GW



\*1 日本の太陽光ビジネスは、オリックス保有分に加え、今まで1GW以上の太陽光パネルを販売。再生可能エネルギーに関心ある顧客との強いネットワークを有す。

Notes : 上記設備容量・廃棄物関連物量等は、ネットの数値（ORIXの持分比率、及び、個別プロジェクトがJVの場合は、その出資比率も考慮）、また環境エネルギーセグメントが管掌する事業資産に限られる（22年3月末時点）

## 取組み事例：メガソーラー事業

### 取組み概要

- 枕崎市が、財政および市民への負担を考慮し、2013年3月末で空港を廃止し、Kクリーンエナジーにより、跡地を利用したメガソーラーを設置。
- 空港跡地を活用したメガソーラー発電事業は、本件が全国初の取り組み

#### 〈地域貢献策〉

1. 太陽光発電所の見学・学習スペースの設置
2. 空港ターミナルビルの一部を改修し、太陽光発電所の仕組みが分かる展示物や環境学習などの研修スペースを設置
3. 天文観測所の設置
4. 空港敷地内に天文観測所を設置し、地域住民が集う場所を提供
5. 空港管理会社の活用
6. 太陽光発電所の管理業務の一部を、空港廃止後も存続する  
南薩工アポート株式会社（第三セクター／空港管理会社）へ委託



## 取組み事例：メガソーラー事業

### 取組み概要

- 北海道知内町の旧町営牧場（約 89ha）に建設

#### 〈地域貢献策 概要〉

- 農山漁村再エネ法のスキーム（※）に基づき、売電収入の一部を知内町に地域貢献金として納入
- 町は納入金を基金化して農林漁業の発展に活用
- （※）農林漁業上の土地利用等との調整を適正に行うとともに、地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を併せて行うことにより、農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー発電を促進し、農山漁村の活性化を図る制度

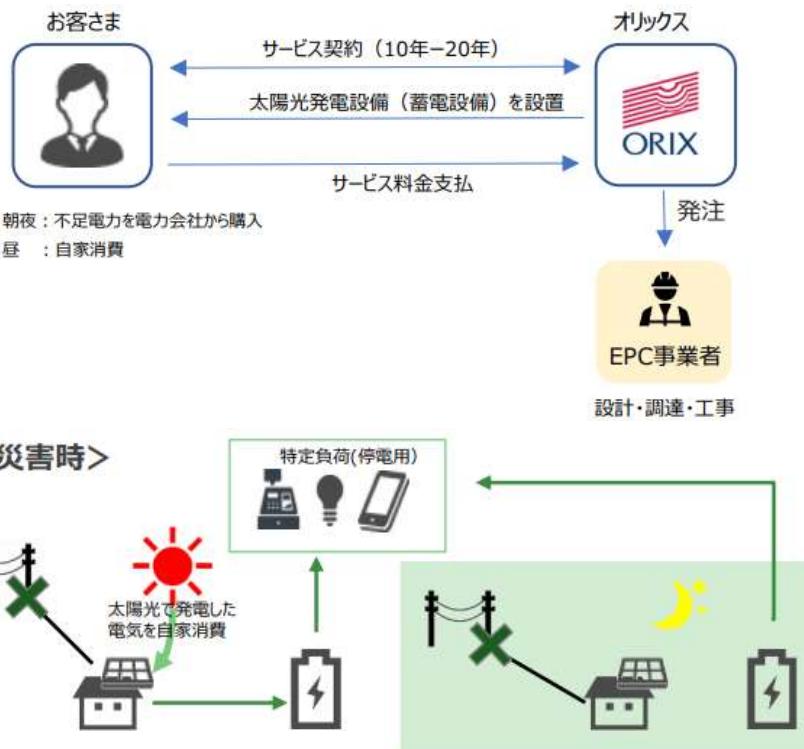


<b>事業者</b>	Kクリーンエナジー株式会社	<b>所在</b>	鹿児島県枕崎市
<b>出資者</b>	オリックス株式会社70% 株式会社九電工30%	<b>施設名</b>	枕崎市枕崎空港跡地第一発電所・第二発電所
<b>発電出力</b>	8MW	<b>運転開始日</b>	2014年 9月 運転開始

<b>所在</b>	北海道知内町
<b>施設名</b>	知内メガソーラー20M発電所
<b>出力容量</b>	24MW
<b>運転開始日</b>	2019年8月

## 取組み概要

- オリックスが需要家の敷地・屋根を借り受け太陽光発電システムを設置、発電した電力を需要家に供給。
- BCP機能付きPPAモデルの第1号案件が、2020年8月稼働開始。
- 国内金融機関と顧客紹介で連携（2020年12月～）
- 平時より併設蓄電池に太陽光発電電力を貯めておき、災害時など電力系統の停電の際には蓄電池から電力を供給。



事業者	オリックス株式会社
協力者	供給先：株式会社バロー
所在地	岐阜県可児市
施設名(用途)	スーパーマーケットバローアイシティ店
運転開始日	2020年7月



## 導入設備詳細

発電容量	発電設備：439.2kW 蓄電池：20 kW h
電力使途	スーパー店舗の使用電力として供給。 災害発生時には、店舗商品の販売に最低限必要な照明、POSレジ向けの電力供給可能な

## 取組み事例：東京大学との再エネ地産地消実証

### 取組み概要

- オリックスと東京大学は、2019年9月よりブロックチェーン技術を活用した、電力の供給から消費に至るまでの履歴を証明するトラッキングシステムについて研究を進めています。
- オリックスグループが運営する温泉旅館「会津・東山温泉 御宿 東鳳」（福島県会津若松市）において、使用電力実績の変化をAIで分析し、ホテルの稼働率や気象条件などによる電力需要を予測します。また、自然条件によって出力が変動する市内の太陽光や風力発電施設における発電データなどを取得し、供給量を予測した上で、需要側と供給側との電力の直接取引およびマッチング（ひもづけ）の検証を行います。
- 東京大学のトラッキングシステム研究の知見および、オリックスグループの再生可能エネルギー発電所の管理運営ノウハウ、IoTソリューション技術、不動産施設の運営、ならびにEV車両の運用などの経営リソースを活用し、需要家のニーズに合わせた付加価値のある再生可能エネルギー電力供給サービスの実現を目指します。



<b>所在</b>	福島県会津若松市
-----------	----------

<b>施設名</b>	御宿東鳳、市内設置電気自動車
------------	----------------

<b>出力容量</b>	未定
-------------	----

## 取組み事例：地熱発電事業

### 取組み概要

- 大分県「杉乃井ホテル」で、最大出力1.9MWの地熱発電所を保有・運営
- 東京都八丈町と町内における地熱発電利用事業に関する協定を締結し、2023年度以降に最大出力4.4MWの地熱発電所の運転開始を計画
- 国内複数拠点にて調査・開発中



<b>所在</b>	大分県別府市
<b>施設名</b>	杉乃井地熱発電所
<b>出力容量</b>	(最大) 1.9 MW
<b>電力使途</b>	全量自家消費
<b>運転開始日</b>	1981年3月

## 取組み概要

- ・設備処理規模 400t/日（200t/日×2系列。民間最大級）
- ・廃棄物を 2,000℃の高温で溶融することにより 100%リサイクルを実施
- ・廃棄物から得られたガスを利用して高効率発電を実施
- ・民間処理施設としては稀有な「一般廃棄物処理許可」を有する
- ・一廃：約70の自治体と取引

### 【ガス化改質炉、乾式メタン発酵施設】

- ・一般廃棄物処理施設設置許可
- ・産業廃棄物処理施設設置許可
- ・一般廃棄物処理業許可
- ・産業廃棄物処分業許可

**事業者** オリックス資源循環株式会社

**所在地** 埼玉県大里郡寄居町

**施設名(用途)** 寄居工場（ガス化改質溶融施設/廃棄物発電）

**スケジュール**

- 2002年3月 埼玉県PFI事業として落札
- 2004年4月 廃棄物処理施設設置・処分業許可取得、建設開始（PFI期間は建設期間含め 20年）
- 2006年6月 営業開始

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

・所沢市のダイオキシン問題をきっかけに埼玉県が民間活用のPFI事業を計画し、リサイクル率の高い処理事業提案をした当社が落札。

埼玉県からは市町村の清掃工場のバックアップおよびリサイクル向上の役割として位置づけられており、埼玉県以外の市町村からも一般廃棄物の受入実施。

環境省の民間施設活用方針を受け（ごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知））、さらなる貢献のため、既存施設450トン/日を建替え、675トン/日に増設を検討中。



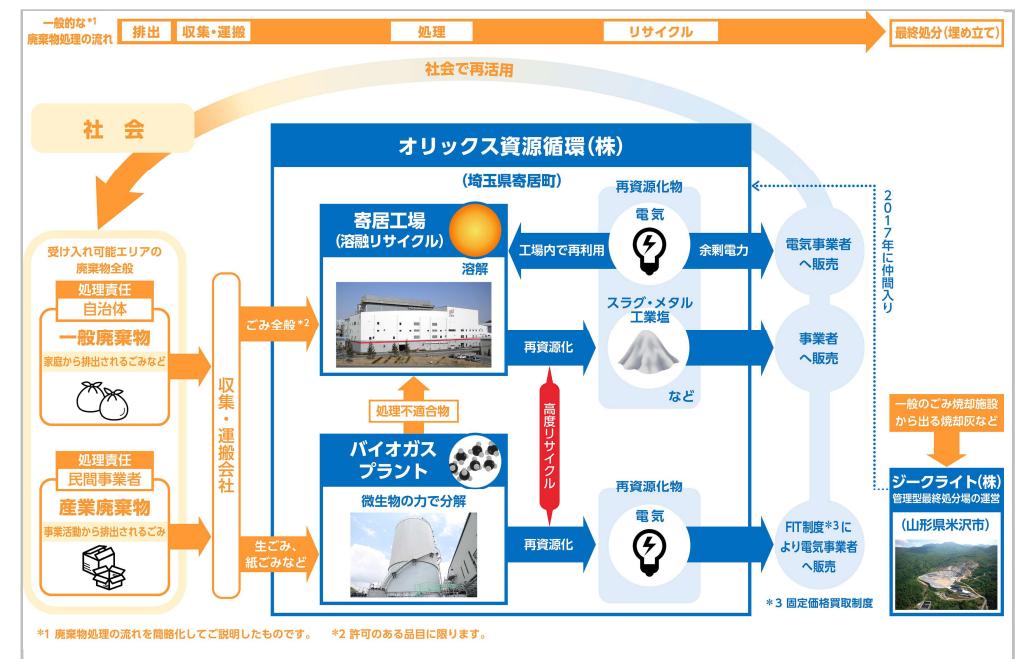
## 導入設備詳細

### 施設容量

処理能力： 400 t /日（民間最大級）

発電出力： 13,500kW

## 事業スキーム図



## 取組み概要

- 寄居バイオガスプラントは、食品廃棄物や紙ごみなどの一般廃棄物（バイオマス）をメタン菌により発酵させることでバイオガスを生成させ、このバイオガスを発電用燃料として利用する再生可能エネルギー発電施設
- 紙ごみや異物であるプラスチックなどが一緒に排出される食品小売業や外食産業でもバイオガス発電施設が利用できるようになり、食品廃棄物と異物などの他の廃棄物との分別をせずにリサイクルができ、可燃ごみであったものをエネルギー（電気、温水）として利用することで、焼却処理する廃棄物の削減に繋げ、廃棄物焼却処理におけるCO<sub>2</sub>排出量を低減
- 国内最大級の処理量・設備容量。関東圏初の乾式発酵施設
- 一般廃棄物・産業廃棄物両方の受入処理が可能

### 【受入廃棄物（許可内容）】

- 一般廃棄物  
家庭系ごみ、事業系ごみ（可燃性）
- 産業廃棄物  
汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、  
紙くず、木くず、動物性残さ、動物系固形不要物

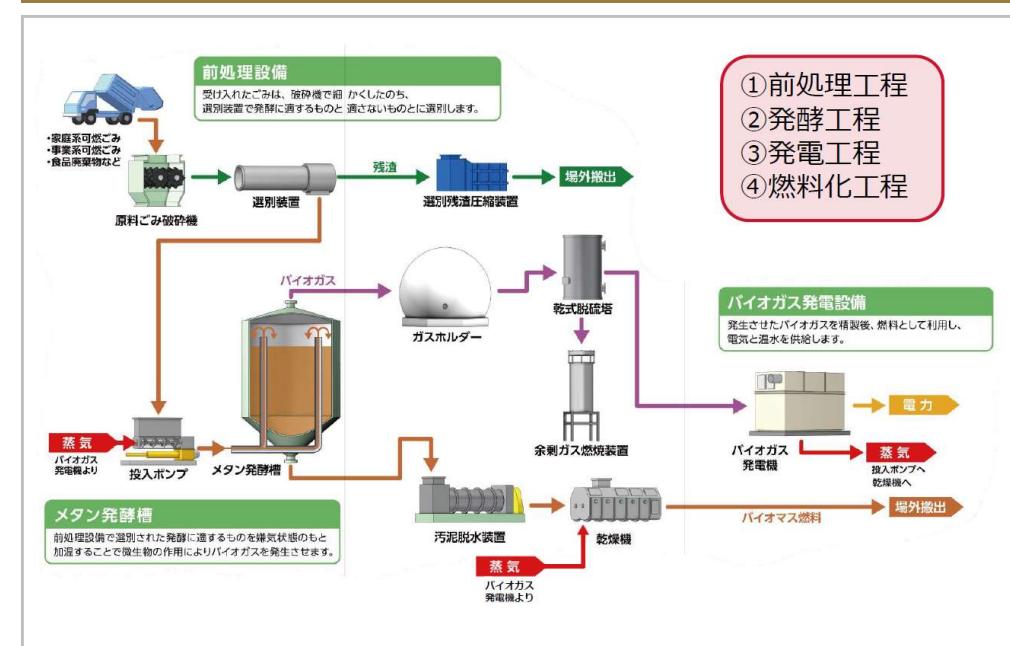
事業者	オリックス資源循環株式会社
所在地	埼玉県大里郡寄居町
施設名(用途)	寄居バイオガスプラント
スケジュール	2022年6月商用運転開始

## 導入設備詳細

発電容量	処理方式：縦型乾式メタン発酵 受入規模：100トン／日 発電出力：1,600kW
電力使途	FIT売電



## 処理フロー図



未来を創る 共に生きる



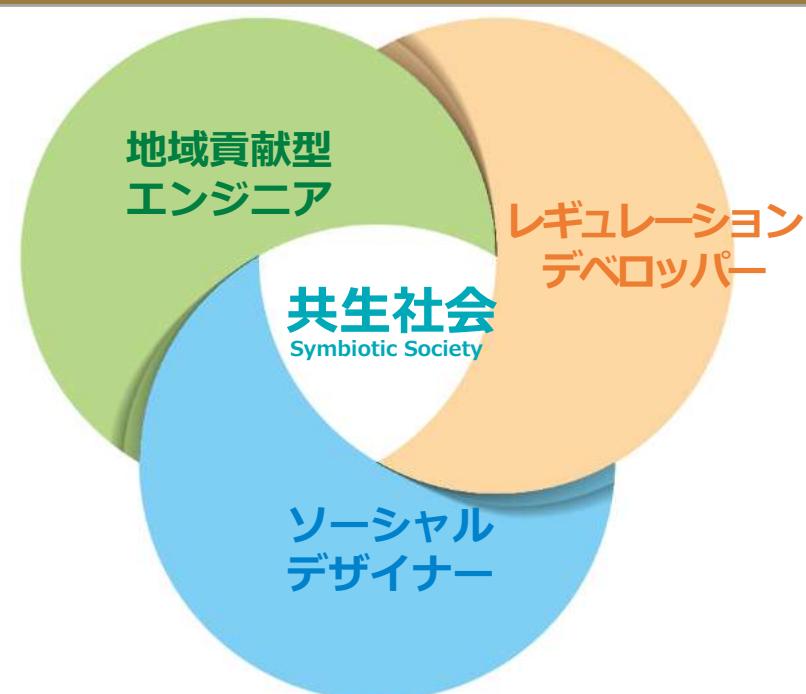
**Symbiosis**  
【共生】

**Energy**  
【エネルギー】

- 社名(商号) : シン・エナジー株式会社
- 本社所在地 : 神戸市中央区御幸通 8-1-6 神戸国際会館 14 階
- 事業エリア : 全国
- 定格容量 : 約 240 MW
- 公式HP : <https://www.symenergy.co.jp/>

## シン・エナジーの事業領域

### 再エネエンジ×電力調整&支援×ローカルデザイン



- 再エネ等の地域循環をエンジニアリングで最大限サポート
- 電力の変動や価格変動を吸収、調整する機能を開発
- 地域の資源と人材、そして社会的な仕組みをデザインする

## シン・エナジーのビジョン

### 地域内でエネルギー・経済・幸せが循環する社会へ



## 取組みモデル：有田川バイオマス発電事業

### 取組み概要



#### 有田川バイオマス発電所 概要

- 発電出力：900 kW (URBAS 450 kWタイプ × 2基)
- 木材消費：約10,000 t (WB 50%)
- 年間売電：6,700 MWh
- 売電先：関西電力送配電株式会社

事業者	有田川バイオマス株式会社
協力者	地元林業事業者、建設会社、シン・エナジー、ほか
対象エリア	全国

### 取組み概要

#### 特徴

- 地元の木材100%利用
- 燃料チップ工場を併設
- 発電所の排熱は温泉とチップ乾燥に利用



### 詳細

- 本事業は、和歌山県有田川町において県産の豊富な森林資源を活用し発電を行う事業です。
- 地元関係者が出資している有田川バイオマス株式会社が主体となり発電事業を行うことで、地域主導の意思決定を可能としています。
- 「地域木質資源の適切な利用」「地域経済の循環」「新たな雇用の創出」を促すことで、「持続可能な有田川町」の実現に寄与します。

## 取組み概要



事業者	シン・エナジー株式会社
協力者	六甲国際ゴルフ倶楽部
所在地	兵庫県神戸市
施設名(用途)	六甲国際ゴルフ倶楽部
スケジュール	2022年 7月 運転開始

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

- 兵庫県内で加工された木質燃料を利用し、化石燃料からほぼ100%転換。
- 年間約166tのCO<sub>2</sub>と、年間約390万円の燃料代を削減
- 景観に配慮し、ゴルフ場を利用するお客様からはほとんど見えないよう、コンパクトに設計
- チップの投入以降は全自動で出力を管理可能であり、スマートフォン等で遠隔で稼働状況を確認可能
- エラー発生時でもメールに寄って通知されるため、現地での監視の必要はない

**重油からバイオマスに転換し、  
場内の温浴施設に熱供給**

従来

重油ボイラー

年間重油使用量 約**60,000ℓ**

→ 現在

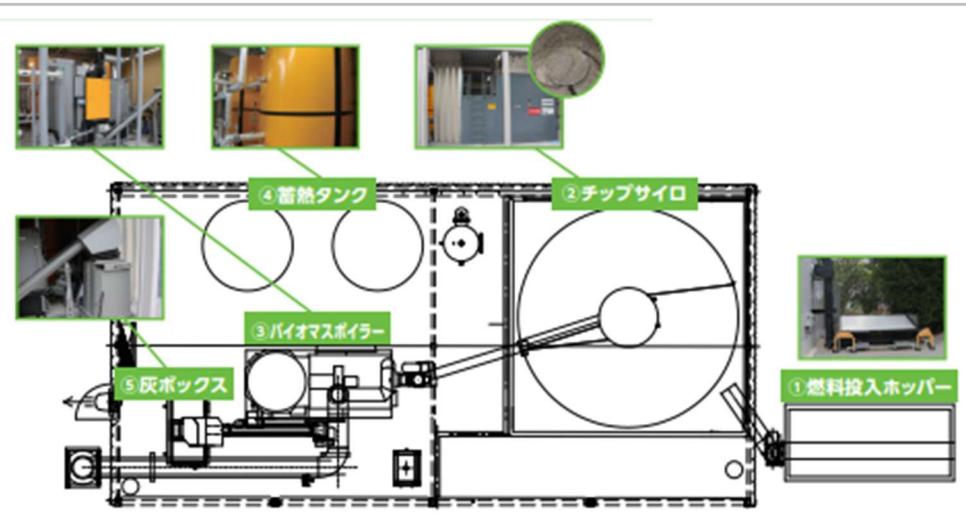
バイオマスボイラー

木質燃料にほぼ**100%**転換

## 導入設備詳細

設備	ETA社製ボイラー 热出力250 kW 燃料投入ホッパー、垂直搬送装置、サイロ、蓄熱タンク、等
熱使途	クラブハウス内の温浴施設や給湯に使用

## 設備の概略設計





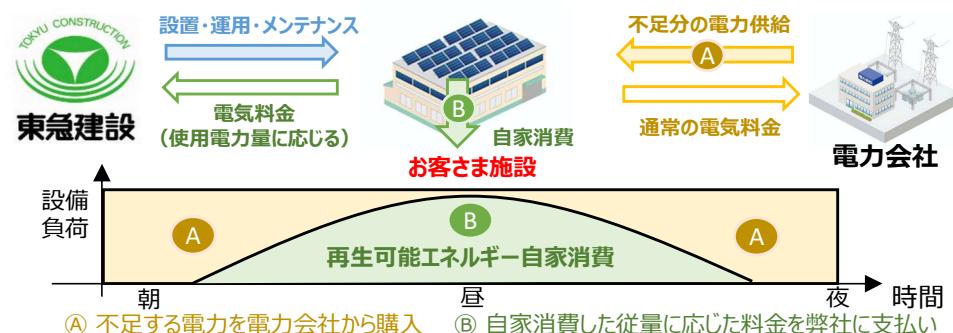
# 東急建設

- 社名(商号) : 東急建設株式会社
- 本社所在地 : 東京都渋谷区渋谷1-16-14 渋谷地下鉄ビル
- 事業エリア : 日本全国・海外
- 公式HP : <https://www.tokyu-cnst.co.jp/>

## 取組みモデル：太陽光オンサイトPPA事業

### 取組み概要

- ・お客さま施設の一部を貸借し、当社が太陽光発電設備を設置し当該設備を運営・管理して、本物件へ直接電力を供給する。
- ・お客さまは初期投資および運用・保守のご負担なく、環境価値のあるCO2フリー電力をご使用いただけるサービスとなる。

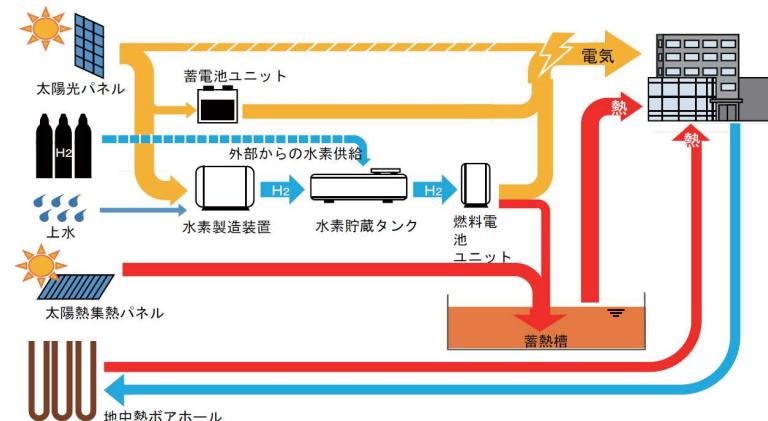


	東急建設 弊社PPAモデル	自己設置
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高額の初期費用が不要</li> <li>・保守・故障対応等は弊社が実施</li> <li>・損害賠償等の保険は弊社で加入</li> <li>・一般的には設備は資産計上されず、オフバランスで再エネ電力の調達が可能</li> <li>・補助金の申請から報告書まで全て対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の交換、処分等が自社でコントロール自由</li> <li>・解約違約金等の設定がない</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期契約となり、中途解約となると違約金が発生</li> <li>・設備を自由に交換、処分等が出来ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高額な初期費用が必要</li> <li>・保守・故障の都度費用および労力が発生</li> <li>・損害賠償等の保険への加入が必要</li> <li>・財務指標への影響</li> </ul>

## 取組みモデル：ZEB改修

### 取組み事例

- ・水素エネルギー供給システムを構築し、太陽光発電の電力で水素を製造、貯蔵、発電することでエネルギーのピークシフトや停電時の電力供給を実現。
- ・太陽熱、地中熱、水素エネルギー供給システムからの排熱、三種の熱源を利用した独自のトリプルハイブリッド熱源を構築。



所在	神奈川県相模原市
施設名	東急建設技術研究所
竣工年月	2018年3月 運転開始
URL	<a href="https://www.tokyu-cnst.co.jp/technology/assets/9bb0898b2fc49798b1f7e4395d010386627dfa8c.pdf">https://www.tokyu-cnst.co.jp/technology/assets/9bb0898b2fc49798b1f7e4395d010386627dfa8c.pdf</a>



Energy for Tomorrow

**日本風力開発株式会社**  
JAPAN WIND DEVELOPMENT CO., LTD.



Energy for Tomorrow

**イオスエンジニアリング&サービス(株)**  
EOS ENGINEERING & SERVICE CO., LTD.

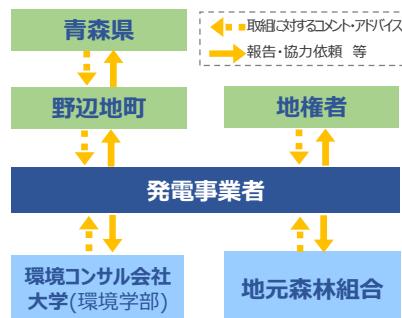
- 社名(商号)：日本風力開発株式会社
- 本社所在地：東京都千代田区霞が関三丁目2番5号 霞が関ビルディング15階
- 事業エリア：日本全国
- 定格容量：風力開発実績605MW (全国36発電所)
- 公式HP：<https://www.jwd.co.jp>

## 取組み事例：産学官で環境保全と再エネを両立

### 取組み概要

- ・保安林の維持管理と風力事業の導入を一体的に推進し、環境保全と再エネの導入を両立。
- ・保安林の維持管理は、再エネ事業者を中心に産学官の体制を構築。
- ・再エネに必要な許認可は「農山漁村再生可能エネルギー法」の枠組みを活用し、各主体が参加した協議会を立ち上げて許認可を取得。

#### <保安林の維持管理体制>



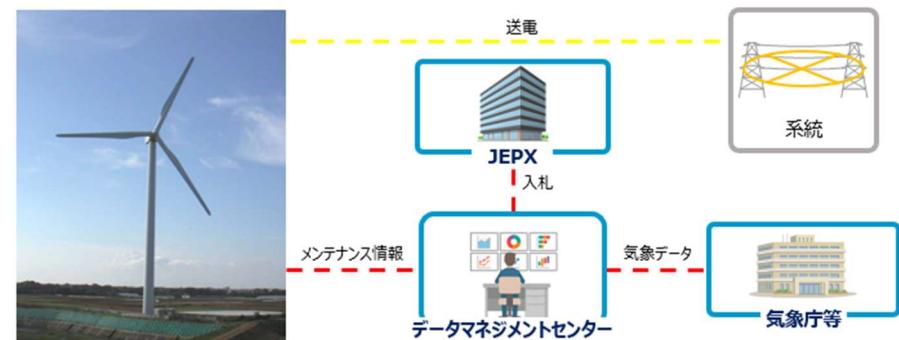
事業者	野辺地風力開発株式会社
所在	青森県上北郡野辺地町
発電所規模	36,000kW* (3,600kW/基×11基) *系統容量
スケジュール	2023年1月 運転開始

## 取組み事例：卒FIT電源の市場売電

### 取組み概要

- ・FITが終了した風力発電所からの電力について、グループ内で予測・送電計画し、JEPX（日本卸電力取引所）への卸売りを実施。
- ・将来的にはグループ内の工場等への電力供給を実施し、グループのCO2排出量削減を図る。

#### <JEPXでの売電イメージ>



事業者	日本風力開発株式会社
所在	銚子屏風ヶ浦風力発電所 (千葉県銚子市) 他
発電所規模	風力：1,500kW (1,500kW/基×1基)
スケジュール	2001年9月 風力発電の運転開始 2023年3月 JEPXにて取引開始

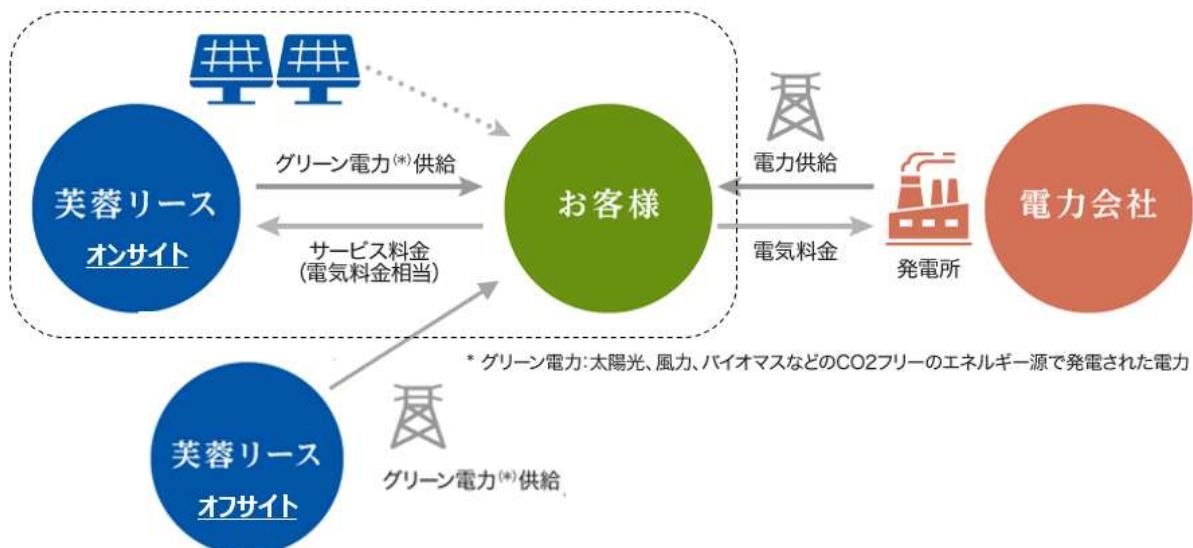


- 社名(商号) : 芙蓉総合リース株式会社
- 本社所在地 : 東京都千代田区麹町丁目 5-1-1  
住友不動産麹町ガーデンタワー
- 事業エリア : 全国
- 定格容量 : 約230MW (全国35事業/弊社および連結子会社ベース)
- 公式HP : <https://www.fgl.co.jp>

## 取組サービス：オンサイト・オフサイトPPA事業

### 取組み概要

- ・芙蓉リースがお客様施設の屋根等をお借りし、太陽光発電システムを設置し契約期間にわたって設備を管理・運営。
- ・太陽光発電システムで作られたグリーン電力をお客様に供給する事で、お客様は消費する電力量の一部をグリーン電力とすることが可能。
- ・お客様は使用電力量に応じた料金をお支払。
- ・お客様施設内（オンサイト）だけでなく、お客様の電力需要地から離れた遠隔地（オフサイト）に建設した発電所からのグリーン電力供給も可能。



事例URL : <https://ssl4.eir-parts.net/doc/8424/tdnet/2154979/00.pdf>  
<https://ssl4.eir-parts.net/doc/8424/tdnet/2039303/00.pdf>

事業者	芙蓉総合リース株式会社	契約期間	15~20年程度
協力者	案件により異なる	対象先、エリア	民間企業（別途審査あり）／ 全国

## 取組みモデル： EV導入ワンストップサービス

### 取組み概要

- EV導入の際に生じるお客様の様々な課題をワンストップで支援。

車両コストアップ

車両選定

充電器選定・工事

充電・車両運用管理

付加価値

#### EV導入ワンストップサービス

##### EV導入コンサル

- 車両の走行傾向分析
- 適正台数の分析・検証
- EV車種の選定
- 補助金の活用・申請

##### 充電器等導入 コンサル・工事

- 電力契約の見直し支援
- 最適な充電器選定・調達
- 受電設備の分析・工事

##### ファイナンス・車両管理

- 社有車管理全般
- リスクマネジメント
- フリートコスト削減
- 環境CSRマネジメント

##### エネルギー管理 付加価値提案

- 最適な充電管理
- 再エネ導入（PPA）
- 太陽光の優先充電
- ピークカット
- BCP・VPP etc..

関連URL : <https://www.fgl.co.jp/service/ev.html>

サービス提供者	芙蓉総合リース株式会社
協力者	非開示
対象エリア	全国

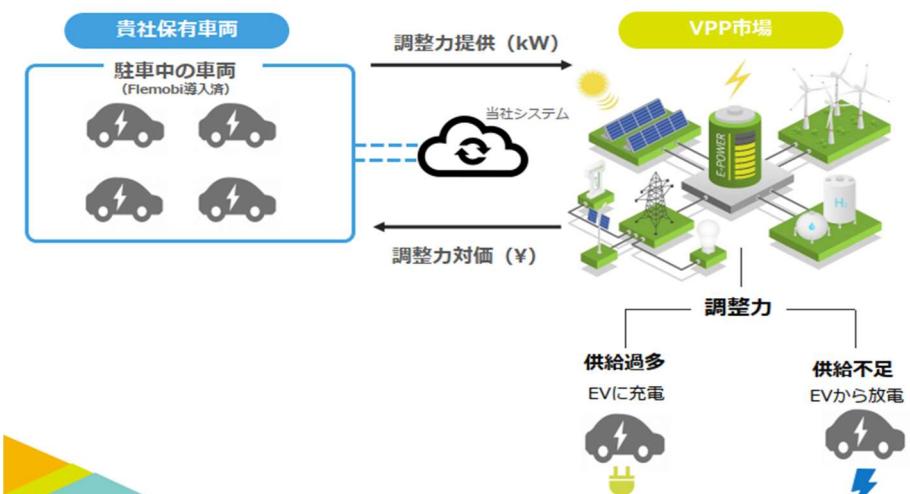
## EV関連取組み： EV 蓄電池アグリゲーションによる大規模 VPP 事業

### 取組み概要

- EVを使ったカーシェアリングならびにEVエネルギー管理に取り組む、株式会社REXEVとともに、東京都による令和3年度「ゼロエミッション 東京の実現に向けた技術開発支援事業」に、「EV蓄電池アグリゲーションによる大規模VPP事業」が採択されました。

#### <事業概要>

点在するEVバッテリーをエネルギー資源として、IoT技術で充放電の管理・制御を通じて電力の需給調整をするVPP事業



<https://ssl4.eir-parts.net/doc/8424/tdnet/2069294/00.pdf>

事業者	芙蓉総合リース株式会社
共同事業者	株式会社REXEV
対象エリア	東京都含む1都3県エリア

# 株式会社まち未来製作所(2023年6月時点)



- 社名(商号) : 株式会社まち未来製作所
- 本社所在地 : 神奈川県横浜市中区海岸通4-17 東信ビル6F
- 事業エリア : 全国
- 事業内容 : 環境ビジネスの専門性を武器に今までに存在しないエコシステムを構築し、今までにない未来を拓きます。
- 公式HP : <https://machimirai.co.jp/>

## e.CYCLE : 地域循環共生圏プラットフォーム構築事業

### 取組み概要

- ・まち未来製作所は、再生可能エネルギー(以下、再エネ)を軸にビジネスで地域課題解決をめざす企業です
- ・「e.CYCLE(いいサイクル)」は、自然資本を提供する“地域”を再エネ流通の中心に据え、再エネと資金を地域循環する国内初の地域循環共生圏プラットフォーム、“地域”と“再エネ事業”や“需要家”的“いい共生関係”を創成し、ポジティブな脱炭素ドミノを完成します。
  - ・再エネ立地地域へのメリット創出により再エネ導入促進、再エネ追加性に貢献
  - ・地域と再エネの分断を地域活性化とフェアトレードで緩和、地域と社会の共生に貢献
  - ・再エネ電気の地産地消や地域間連携を推進、自然資本の価値化(ブランディング)に貢献
- ・普及性、革新性、持続性の高いビジネスモデル
  - ・幅広いステークホルダーによるオープンな枠組みで普及
  - ・社会インフラ化を想定した低コストと透明性の高い運用
  - ・参加者への社会的インセンティブが大きい公益的事業
- ・約2年でe.CYCLEのコンセプトと機能に幅広くご賛同頂き、全国に拡大しています(自治体、発電者、需要者、小売事業者など)。特に自治体は、地域脱炭素や地域活性化の観点から連携協定締結の実績も多数あります。

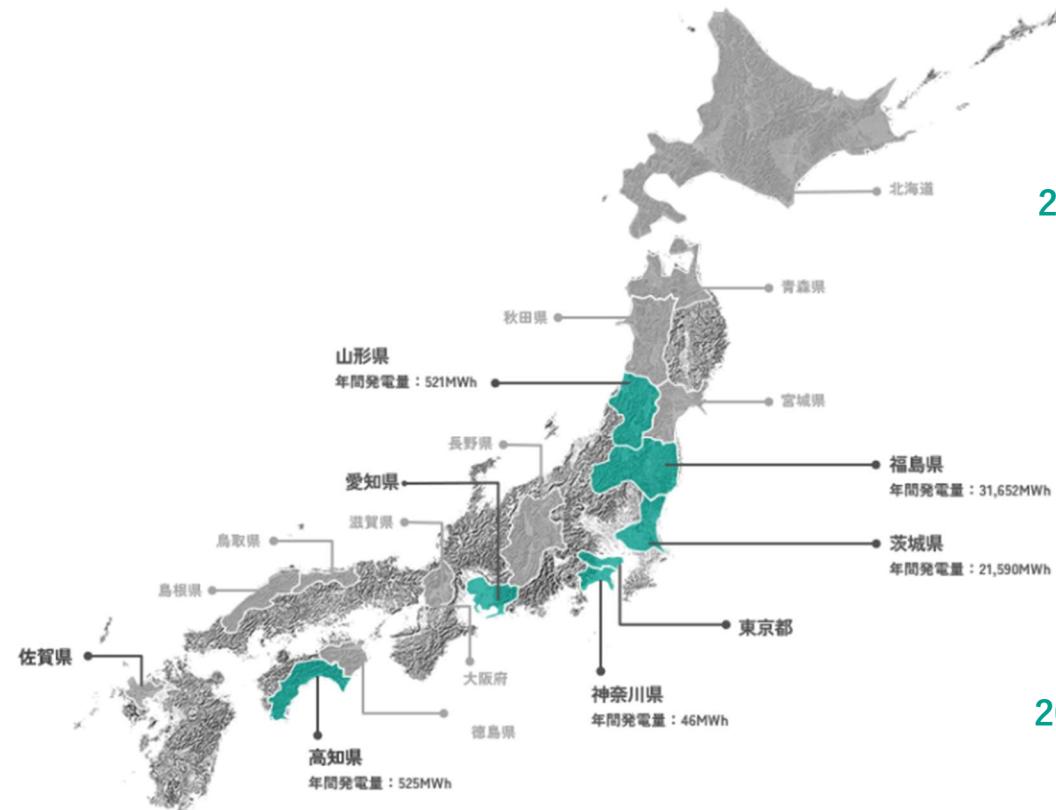


賛同自治体	24都道府県52市町村	地域活性化事業	約60百万円（2024年度）を活用。一例）防災用に電気自動車の導入15台（神栖市）、1台（千代田区）
賛同地域/賛同再エネ発電事業者	20自治体/15社	スケジュール	2020年 11月 サービス開始

2020年11月、再エネ事業と地域の共生を目的に「e.CYCLE(いいサイクル)」をリリース※  
再エネを基盤に「いい共生関係」を日本全国に展開しています。

## e.CYCLE活用地域

- 契約中(年間発電量は2022年度の値)
- アプローチ中



**e.CYCLE**  
いいサイクル

## 沿革

※サービスリリース時は旧名称「グッドアラウンド」

- |  |  |
|--|--|
| <span style="color: #00AEEF;">●</span> モデル構築開始                     | 日本全国で地域新電力の企画、立上支援を行うなか、再エネ発電所と地域とが分断された構造に直面。再エネが地域と共生するモデルを構築開始        |
| <span style="color: #00AEEF;">●</span> サービスリリース※                   | <span style="color: #00AEEF;">●</span> 横浜市との連携協定締結「e.CYCLE横浜」実証開始        |
| <span style="color: #00AEEF;">●</span> 案件構築開始                      | <span style="color: #00AEEF;">●</span> 茨城県神栖市連携協定締結「e.CYCLE神栖」スタート       |
| <span style="color: #00AEEF;">●</span> 高知県梼原町連携協定締結「e.CYCLE梼原」スタート | <span style="color: #00AEEF;">●</span> 福島県会津若松市「e.CYCLE会津若松」スタート         |
| <span style="color: #00AEEF;">●</span> 福島県との連携協定締結「福島e.CYCLE」スタート  | <span style="color: #00AEEF;">●</span> 東京都千代田区「e.CYCLE千代田」               |
|  | <span style="color: #00AEEF;">●</span> 福島県「e.CYCLE郡山」「e.CYCLE会津坂下」順次開始予定 |

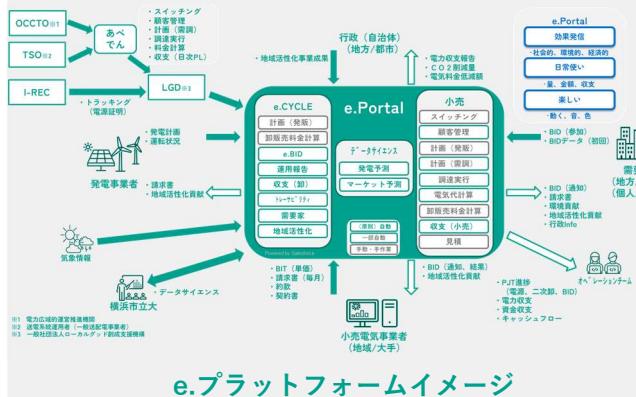


e.CYCLEが目指す世界は、脱炭素のKEYプレイヤーである「地域」がポジティブに活躍し、「需要家」「発電者」「小売事業者」と構築する脱炭素ドミノです。

## e.CYCLEの特徴と目指す未来

## ①欲しい再エネを誰でも誰からでも買える世界

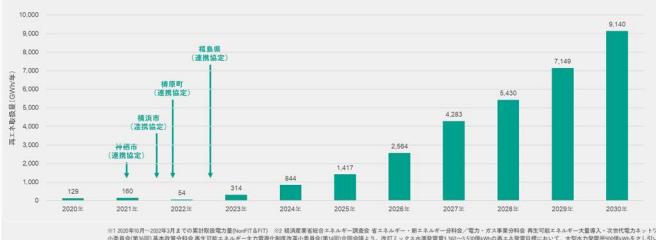
e.CYCLEでは、いい発電所からの再エネを、任意の小売事業者から買うことができます。大手企業だけでなく、中小商店や個人でも複数者の小売事業者を比較して買えます。



e. プラットフォームの開発：e.CYCLEで収集する各種データを整備・見える化・再エネ購入機能を付与することで、再エネをいつでもどこでも購入し、適宜確認する環境を整備する。

## ②ステークホルダーがフェアに豊かになる世界

発電所や需要家ばかりではなく、小売や地域にもフェアにメリットをシェアします。特に自然資本を提供する地域は、再エネ流通の意向や地域活性化資金の還元など中心的な役割を担います。



#### e.CYCLEでの再エネ取扱量イメージ

### ③社会的にもいい再エネ事業が 増える世界

e.CYCLEが構築する再エネ発電所と地域のいい共生関係は、再エネの大量導入の基盤となります。いい再エネ発電所の事業継続や事業拡大の礎となります。



追加電源のインセンティブ検討：地域と連携し、民間企業等の再エネ追加電源新設のインセンティブを導入する  
I-RECの導入：産地価値・特定電源価値・環境価値を全て有するI-RECを利用した第三者認証により、再エネトラッキングの透明性を高める



- 社名(商号) : 株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ
- 本社所在地 : 東京都港区虎ノ門二丁目4番7号
- 事業エリア : 日本全国
- 定格容量 : 318MW (全国1284事業) ※2025.11末時点
- 公式HP : <https://www.igrid.co.jp/>

## 事業領域・実績

### GXソリューション事業

統合的なGXソリューションの提供により地域や企業の脱炭素化を加速させ、新しい成長を支援する事業

#### クライアントソリューション

#### PPA/TPOサービス

初期費用をかけずに太陽光発電を設置。「余剰電力循環スキーム」で、再生可能エネルギー自給率アップと電力コスト削減を実現。



#### インテグレーションサービス

蓄電池やEV charger導入など、GXソリューションを独自の管理体制で提供し、GXを軸とした次世代型施設の構築をサポート。



#### エナジートレーディング事業

電力供給サービスを通じて、環境に優しいエネルギーをめぐらせることに貢献する事業

#### 法人向け／特別高圧・高圧・低圧

#### 循環型電力

設備開発ができない施設に対して、制限なく再エネ導入を実現する「循環型電力」サービスを提供。同一企業内や、地域内など、“置かない”太陽光で再エネを導入します。



#### アライアンスソリューション



地方自治体・金融機関・地域企業など、提携パートナーとのアライアンスによって、各地域の脱炭素化を推進。

#### 家庭向け／低圧

#### スマ電CO2ゼロ

実質CO2排出量ゼロの電気を供給を通じて、脱炭素の普及を推進しています。



### 主な受賞実績



## 取組み概要

## 自然を傷つけない屋根上太陽光発電PPAサービス



当社がお客様の建物屋根に太陽光発電設備を設置。

発電した電気はその施設へ直接供給・消費し、お客様からは電力利用料をお支払いいただく取り組み。

初期投資ゼロ・維持管理ゼロで経済的に再エネ調達ができ、脱炭素に不可欠な電力供給サービスです。

稼働済み発電所

## PPA (Power Purchase Agreement : 電力販売契約)

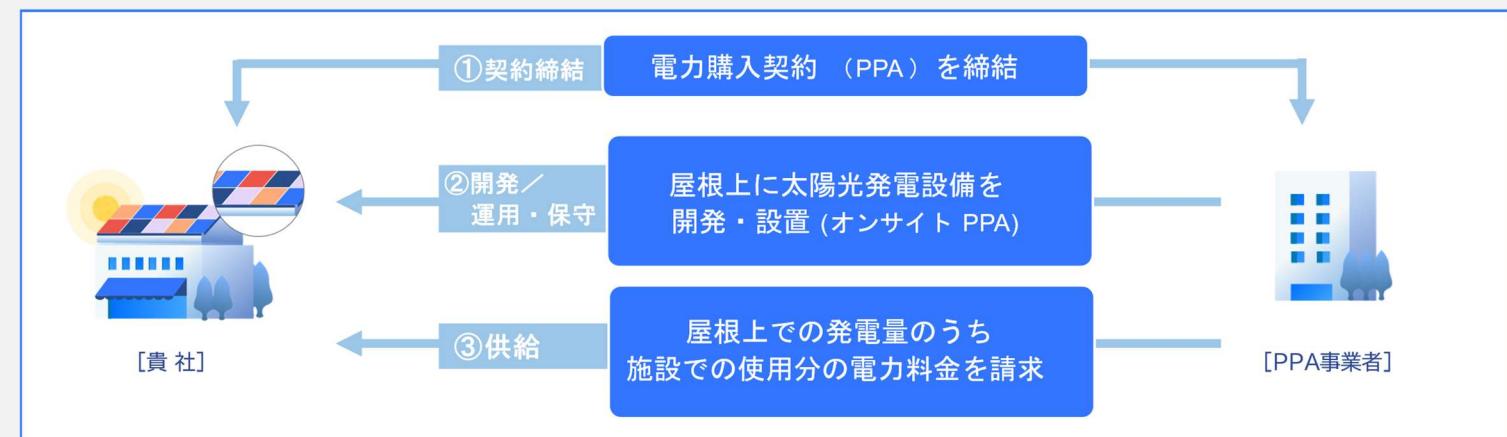


ルーフトップ



カーポート

【オンサイトPPA導入事例動画】  
セコーグループホールディングス様  
<https://www.youtube.com/watch?v=IOwUTN1rNiE>



事業者	アイ・グリッド・ソリューションズ	施設名(用途)	スーパー・マーケット、物流施設、工場等サプライチェーン企業を中心に導入
-----	------------------	---------	-------------------------------------

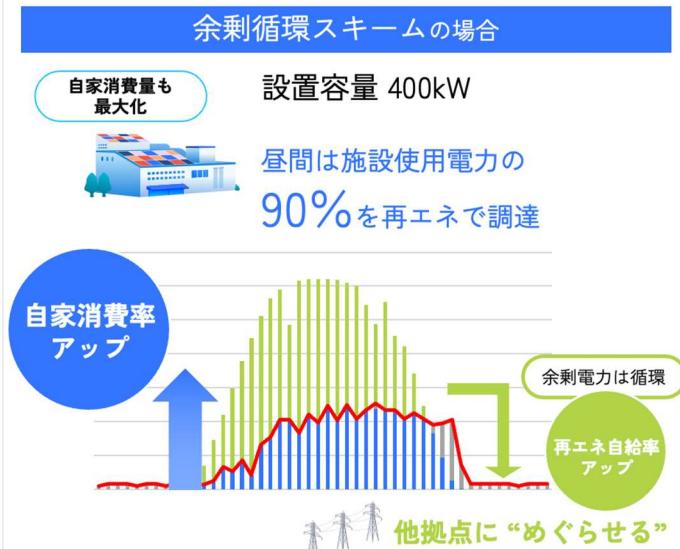
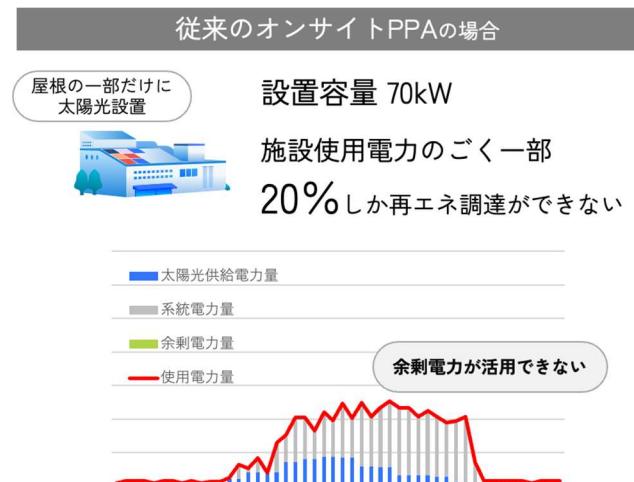
## 取組み概要

### 余剰循環を実現する 独自AIプラットフォーム「R.E.A.L. New Energy Platform®」



✓ 再エネを最大活用するために、施設の電力需要や、気象情報などの外部データに加えて、太陽光発電、エネマネシステム、蓄電池、EVなど分散型エネルギー源をネットワーク化し、エネルギー管理を最適化するプラットフォームを独自開発、提供しています。

- ✓ 電力需要の小さな施設の場合は、通常は施設で消費しきれる分の設計となるため、太陽光パネルの容量が小さくなり、屋根の面積を最大限に活用できないという課題がありました。
- ✓ 当社独自の余剰循環システム「R.E.A.L. New Energy Platform®」により、当社が余剰電力の需給調整をすることで、施設への太陽光導入量を最大化することができます。
- ✓ 余剰電力は、他拠点に活用することができ、企業全体の脱炭素化に貢献できます。



事業者	アイ・グリッド・ソリューションズ	施設名(用途)	スーパー、マーケット、物流施設、工場等サプライチェーン企業を中心に導入 約100施設
-----	------------------	---------	--

## 取組み概要

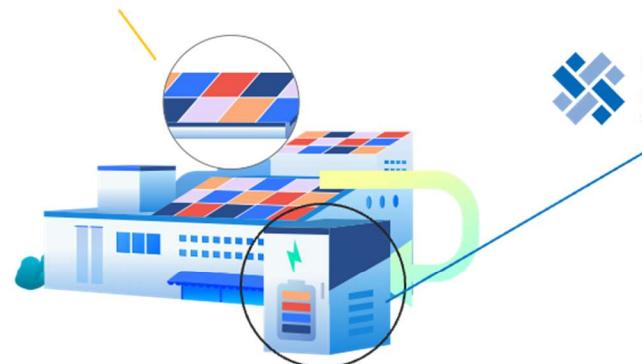
### インテグレーションサービス

太陽光発電×蓄電池による余剰電力最適活用など、施設の再エネ比率を最大化を目指す取り組み。

日中に生み出された再エネのうち、自家消費に充当されなかった余剰電力を蓄電池を通じて夜間へタイムシフトさせて、施設における再エネ利用量（再エネ自給率）を一層増大させることができます。

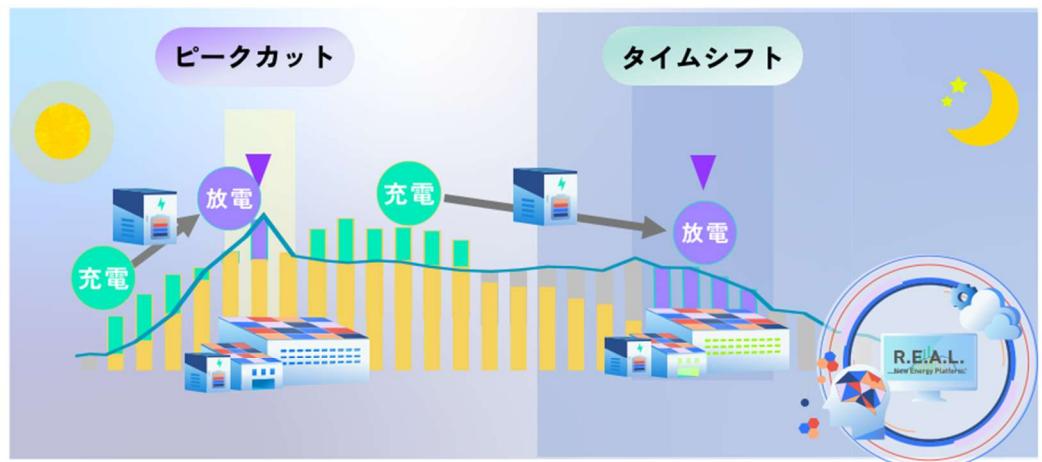


- 施設屋根へ太陽光発電を設置し、系統電力よりも安価な再エネを供給
- 当社独自の「余剰電力循環スキーム」で自家消費分以上の再エネを蓄電池に充電



- 当社が提供する蓄電池サービスは、独自AIテクノロジーにより充放電を自動制御

■ 発電量（自家消費） △ 電力使用量  
■ 系統購入 ■ 余剰電力（蓄電池充電量） ■ 蓄電池放電量



独自AIテクノロジーが発電量や使用量を予測し充放電をコントロール

### 余剰循環と蓄電池を組み合わせるメリット

- ①脱炭素推進 追加性のある再エネ調達、先進的なサステナビリティ推進
- ②コスト削減 高騰リスクのある電力購入量を低減し、エネルギー自給率向上
- ③レジリエンスの実現 蓄電池を、自然災害等で電力が停止した際の緊急用バックアップ電源として活用

事業者	アイ・グリッド・ソリューションズ	エリア	スーパー・マーケット、物流施設、工場等サプライチェーン企業を中心に導入
-----	------------------	-----	-------------------------------------

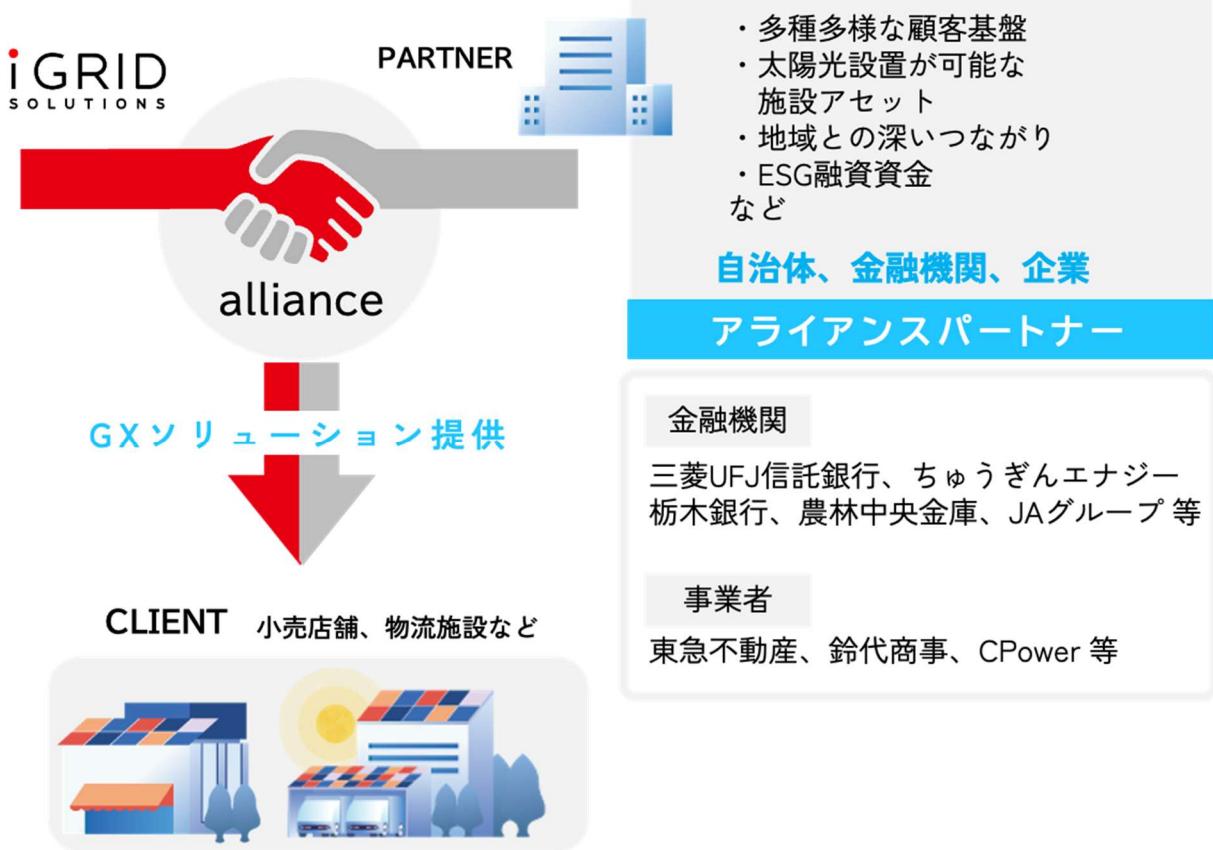
## 取組み概要

### アライアンスソリューション

再生可能エネルギーを地域にめぐらせ、再エネの地産地消と**地域循環経済**をめざす取り組み。

地域に根差した金融機関の顧客ネットワークを生かし、太陽光PPA事業を共同で行いながら、地域脱炭素の取り組みを加速しています。

- ・事業計画立案
  - ・営業推進ノウハウ
  - ・資金調達アレンジ支援
  - ・設計/施工管理ノウハウ
  - ・PPA運用管理ソリューション
  - ・余剰電力需給調整
- など



事業者	アイ・グリッド・ソリューションズ	エリア	全国
協力者	(プロジェクトにより異なる)	施設名(用途)	(プロジェクトにより異なる)

## 取組みモデル：余剰電力を活用した電力シェアリング

### 取組み概要

- 全国1200ヶ所以上のオンサイトPPA導入施設で自家消費する以上に生み出した再エネを、地域や自社内など、特定の場所で循環させる新しいサービス「循環型電力」。

<背景>

- 太陽光を導入したくても、施設構造上の問題などで設置が難しいと判断されるケースがある。
- 全国1200ヶ所以上の太陽光発電開発実績を持つ当社では、生み出された余剰電力を集約し、大切に供給することができる。



- 2025年7月にサービスローンチ。
- オンサイトPPA導入に取り組んでいたが、構造上の理由等で太陽光パネルの設置が難しい拠点に循環型電力を導入する事例として、ロジスティード株式会社さまとの取り組み等があります。

<導入事例インタビュー>

ロジスティード株式会社さま

<https://gx.igrid.co.jp/casestudy/logisted2510/>

事業者

アイ・グリッド・ソリューションズ

## 取組み事例：地域太陽光発電ポテンシャル診断システム

### 取組み概要

- 地域全体の建物屋根活用のポテンシャルを地図情報で解析・診断する「地域太陽光発電ポテンシャル診断システム」の共同開発を行い、そのβバージョンをアイ・グリッドにて試用開始



<システムが提供する機能>

- 特定の市区町村における特定業種の屋根を活用した太陽光発電について、地域全体での総発電可能量の試算結果を自動算出※βバージョンでは、小売店・倉庫がメイン（現在、工場等他業種への拡張を開発中）
- 本システムの利用者が、指定した特定の建物についての発電可能量の試算結果を自動算出

事業者

(株)アイ・グリッド・ソリューションズ  
(株)東京カンティ  
(株)みらいリレーションズ  
4社による共同開発

## 取組みモデル：環生塾（高度GXプロデューサー育成講座）

### 取組み概要

#### 官民一体となって学べる場「環生塾」

環境省の提唱する循環共生型社会の実現を目指し、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブに関する高度な知識と情報の習得、さらには仲間づくり、自社への実装・実践を考える場です。

「環生塾」は、公益財団法人 地球環境戦略研究機関（IGES） 理事長の武内 和彦氏、環境省 元・環境事務次官 中井 徳太郎氏（現 三千年の未来会議 代表理事、日本製鉄 顧問）という環境分野で日本を代表するお二人がそれぞれ監修・塾長を務める、他にはないプログラムです。

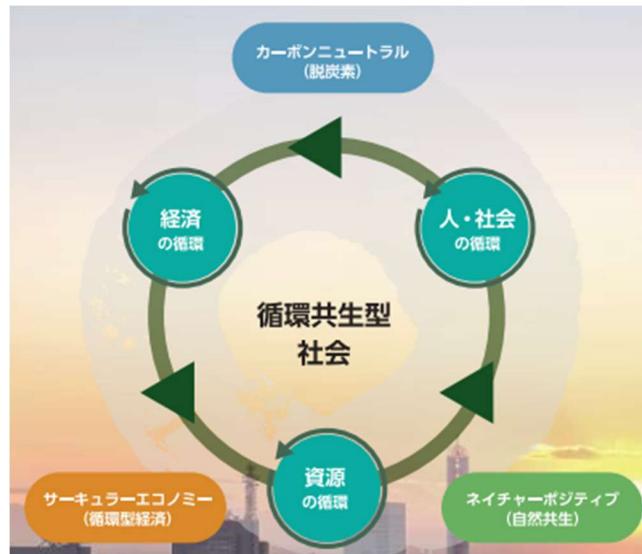
**自治体、民間企業、金融機関**の企画部門・カーボンニュートラル部門・新規事業開発部門の責任者やリーダー約30名が参加しています。

#### 開催概要（第四期）

会期：2026年1月～12月（前12回）  
 会場：ビジョンセンター東京虎ノ門（東京都・港区）  
 参加組織：  
 民間企業 金融機関（地銀他）  
 行政・自治体・大学 約30名

### 環生塾講師陣（登壇順）

#### 環生塾コンセプト



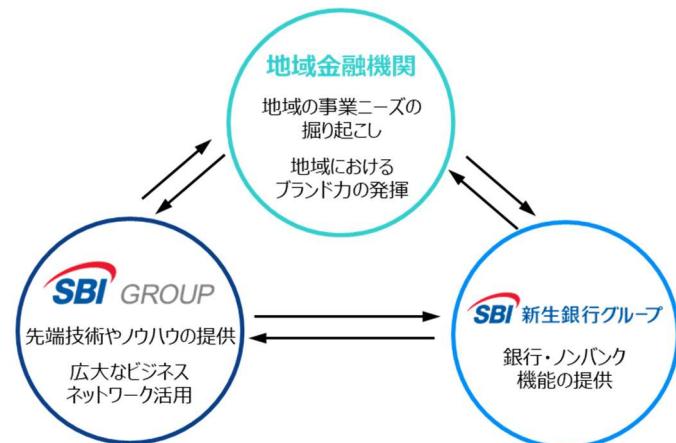
 <p><b>監修・総括 武内 和彦</b> 公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES) 理事長 東京大学未来ビジョン研究センター(IFI)特任教授</p>	 <p><b>高村 ゆかり</b> 東京大学 未来ビジョン研究センター 教授</p>	 <p><b>藤田 香</b> 東北大 グリーン未来創造機構・大学院生命科学研究科 教授 日経BP ESGフェロー</p>
 <p><b>塾長 中井 徳太郎</b> 公益財団法人 三千年の未来会議 代表理事 日本製鉄株式会社 顧問／元環境事務次官</p>	 <p><b>井上 潤吾</b> ボストン コンサルティンググループ BCG 福岡オフィス代表 マネージング・ディレクター &amp; シニア・パートナー</p>	 <p><b>多田 明弘</b> 元 経済産業事務次官 経済産業省顧問 大阪・関西万博担当 三井住友信託銀行株式会社 顧問 慶應義塾大学 総合政策学部 特別招聘教授</p>
 <p><b>ファシリテーター 福士 謙介</b> 東京大学未来ビジョン研究センター センター長 教授</p>	 <p><b>重竹 尚基</b> 脱炭素成長型経済構造移行推進機構 (GX推進機構) COO(専務理事)</p>	 <p><b>竹ヶ原 啓介</b> 政策研究大学院大学 教授 神戸大学経済経営研究所 客員教授 特定非営利活動法人サステナビリティ日本フォーラム 代表理事</p>
 <p><b>江守 正多</b> 東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 教授</p>	 <p><b>梅田 靖</b> 東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 教授</p>	 <p><b>村木 美貴</b> 千葉大学 大学院 工学研究院 教授 博士(工学)</p>



- 社名(商号) : 株式会社SBI新生銀行
- 本社所在地 : 東京都中央区日本橋室町二丁目4番3号
- 事業エリア : 日本全国・海外
- 定格容量 : n.a.
- 公式HP : <https://www.sbihinseibank.co.jp/>

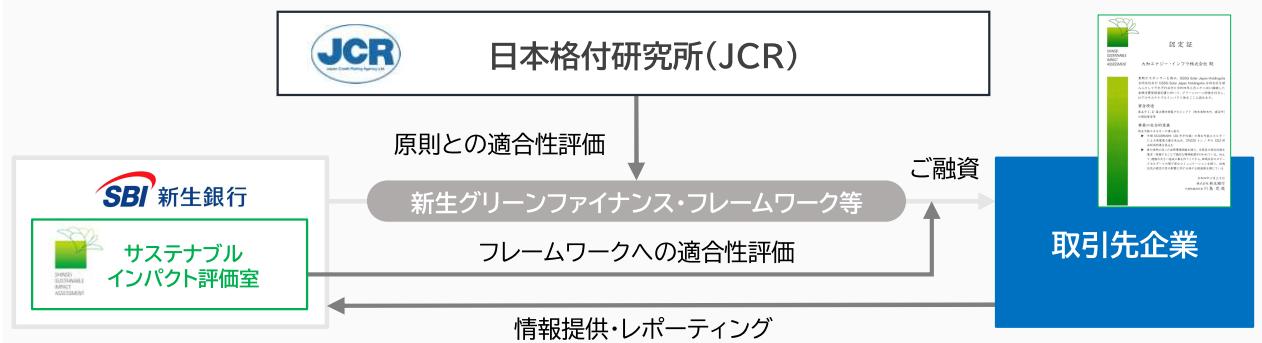
## 取組み事例：SBI新生銀行グループのトライアングル戦略とサステナビリティファイナンス・フレームワーク

### トライアングル戦略



サービス		金融商品		投融資	
信用保証	債権回収	証券商品	ローン商品	資産運用	投資会社
信用販売	小口 ファイナンス	保険商品	リース		

### SBI新生銀行のサステナビリティ・ファイナンスフレームワークの枠組み



### サステナビリティ・ファイナンスの枠組みと6種類のロゴマーク



## 取組み事例：地熱発電プロジェクト向けプロジェクトファイナンス

### 取組み概要

#### 新生グリーンローンの地方創生に関する評価ポイント

- ✓ 本プロジェクトは、日本の地熱資源の活用や地域貢献の実現を目指しており、スポンサーの経営理念、組織目標の実現にも貢献。
- ✓ 借入人及びスポンサーは、自主的な環境影響評価の実施や阿蘇山西部地域地熱資源活用協議会を通じた幅広いステークホルダーとの協働によって地域の懸念事項や環境的・社会的リスクを特定し、外部コンサルタントの支援のもと ISO14001（環境マネジメントシステム規格）をもとに体系化された HSE（衛生・安全・環境）システムを構築し、適切なリスク緩和策の措置を講じていることを評価。
- ✓ 借入人及び本スポンサーは「南阿蘇村の皆様に愛される長期持続可能な地熱発電」を実現するための地域貢献策として、事業地周辺に放置されている廃屋・廃棄物の撤去、地熱の理解促進のための地域向けイベントの開催等を実施する計画であり、地域社会に積極的に関与していく方針であることを評価している。

#### SBI新生銀行プレスリリース

<https://corp.sbihinseibank.co.jp/ja/news/news/news20210618103093/main/0/link/hbBZ.pdf>

#### 南阿蘇湯の谷地熱事業の噴気試験の様子（2020年9月）



事業者	(株)フォーカス、(株)レノバ、デナジーサーマル(株)	所在	熊本県阿蘇郡南阿蘇村
電源種別	シングルフラッシュ型地熱発電 (2,168kW)	施設名(用途)	南阿蘇湯の谷地熱発電所
アレンジャー	(株)SBI新生銀行	スケジュール	2021年6月 融資契約締結

## 取組み事例：木質バイオマス発電プロジェクト向けプロジェクトファイナンス

### 取組み概要

#### 新生グリーンローンの地方創生に関する評価ポイント

- ✓ 「エネルギーを基軸に自然との共生」を掲げ、地域主導型の電源開発を多数手がけており、本プロジェクトは組織目標と整合的と評価されている。また、南那珂森林組合等から供給される地元の未利用材を活用した地域循環型プロジェクトとして、燃料の持続可能性が確保されていることに加え、継続的な未利用材の購入等により森林整備・保全の促進や地域経済活性化に貢献することが期待される。
- ✓ 発電工程で生じる廃熱をペレットの乾燥工程やバイナリー発電に利用。また、副産物として生まれるバイオ炭を農業用資材として有効活用することで、循環型事業となるよう運営を行っていると評価。
- ✓ さらに、発電所で製造したペレットを近隣の串間市民病院や串間温泉いこいの里に供給し、バイオマス循環圏を構築していると評価。
- ✓ 施設の設計においては騒音や排ガス等に係る環境対策を講じており、また事業全体としても環境・社会面での重大なネガティブインパクトは確認されないと評価される。

#### 大生黒潮バイオマス発電プロジェクト



#### SBI新生銀行プレスリリース

<https://corp.sbihinseibank.co.jp/ja/news/news-archive/news20201126103067/main/0/link/AEVO.pdf>

事業者	くしま木質バイオマス(株)	所在	宮崎県串間市
電源種別	木質バイオマスガス化 (1,940kW)	施設名(用途)	大生黒潮発電所（木質バイオマス発電所）
アレンジャー	(株)SBI新生銀行	スケジュール	2020年10月 融資契約締結



京セラ コミュニケーションシステム株式会社

- 社名(商号) : 京セラコミュニケーションシステム株式会社
- 本社所在地 : 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6
- 事業エリア : 全国 ※一部離島を除く
- 定格容量 : 1075MW
- 公式HP : <https://www.kccs.co.jp/>

## 未来に新しい価値とクリーンなエネルギーを届ける再エネ事業

1975年からスタートした京セラグループの太陽光発電事業のノウハウを活かした高品質なサービス

太陽光発電所建設実績 **全国計:1075MW**

太陽光設備の【設計】【調達】【建設】【保守】を全国エリア問わず一気通貫にご提供が可能です。 ※一部離島を除く

企業のCO2排出削減目標から、削減計画をシミュレーション。サステナビリティ経営を下支えするきめ細やかなサービス。



屋根設置



水上設置



蓄電池設置



O&M／監視センター

## 総合力を活かした効率的且つ高品質なプロジェクト運営をご提供致します

POINT  
01



### 全国での施工実績一気通貫で対応可能

全国で累計約 1GW以上の太陽光発電を建設しており、土地開発から施工・保守まで一貫してサポートいたします。また、300社以上のパートナーと連携し、全国で約1,400件以上の施工実績を誇ります。

\* 実績は約27万4,500世帯の年間電力消費量に相当。

POINT  
02



### 安定性を誇る監視体制でサポート

約500カ所の豊富な実績に基づき、お客様の発電設備の最適化を支援いたします。24時間365日の遠隔監視によるトラブルの早期発見、リパワリングなど、さまざまなソリューションをご提供いたします。

POINT  
03



### 京セラグループならではのノウハウ

1975年から蓄積された太陽光発電のノウハウを持つ京セラグループならではの、長年培ってきた知識と経験を活かし、お客様のニーズに合わせた最適な施工や最適なソリューションをご提供します。

## GHG排出削減の取り組みソリューション提案事例



### 再エネ発電シミュレーション

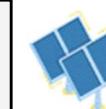
発電量・投資回収計画

### 再エネ発電計画・設計・施工

プロジェクト実行・マネジメント



- 太陽光
- 蓄電池
- EV充電



- セカンダリー
- リパワリング



### 活用状況の把握・利活用提案

利活用の促進



### 運用サポート・改善提案

## 常時監視



- ・24時間監視
- ・発電量分析
- ・駆けつけ...etc

## 保守計画



- ・消耗品交換
- ・機器更新
- ・保守計画更新...etc

## 定期点検



- ・不具合確認
- ・ドローン撮影
- ・発電性能診断...etc

## 施設管理



- ・除草、除雪作業
- ・防犯対策
- ・パネル清掃...etc

## 定期点検・設備管理

・発電所が技術基準を維持しているかを確認すると同時に、定期点検による太陽光発電システムの健全性の確認も併せて発電所が支障なく運転できているか、不具合の兆候は無いか、設置環境のご相談も含めて発電所の健全運用に寄与します。

### 定期点検メニュー

- 外観目視点検
- 電気測定
- 動作試験



### 設備管理メニュー

- 異常時駆付け対応
- 太陽電池洗浄作業
- 除草作業
- 除雪作業



## ドローンでのパネル発熱観測を保守点検に活用

・ドローンによる撮影と線測定器による結果をもとに、専門家が太陽光発電所の状態を診断いたします。  
診断結果のご報告と併せて、発電所の改修についてご提案致します。



## 初期投資ゼロで始める「営農型太陽光発電」を開始

- このたび新たに開始する営農型太陽光発電は、KCCSが農地に農業用ハウス一体型の太陽光発電所を建設し、建設費用を負担します。これにより、営農者は高額な農業用ハウスへの初期投資がゼロとなり、月額設備利用料のみの支払いでの農業を開始することができます。

発電した電力は、KCCSが再生可能エネルギーを必要とする企業へ供給し、営農者は農業用ハウス内で営農を行うことで、農地の有効活用が図れます。

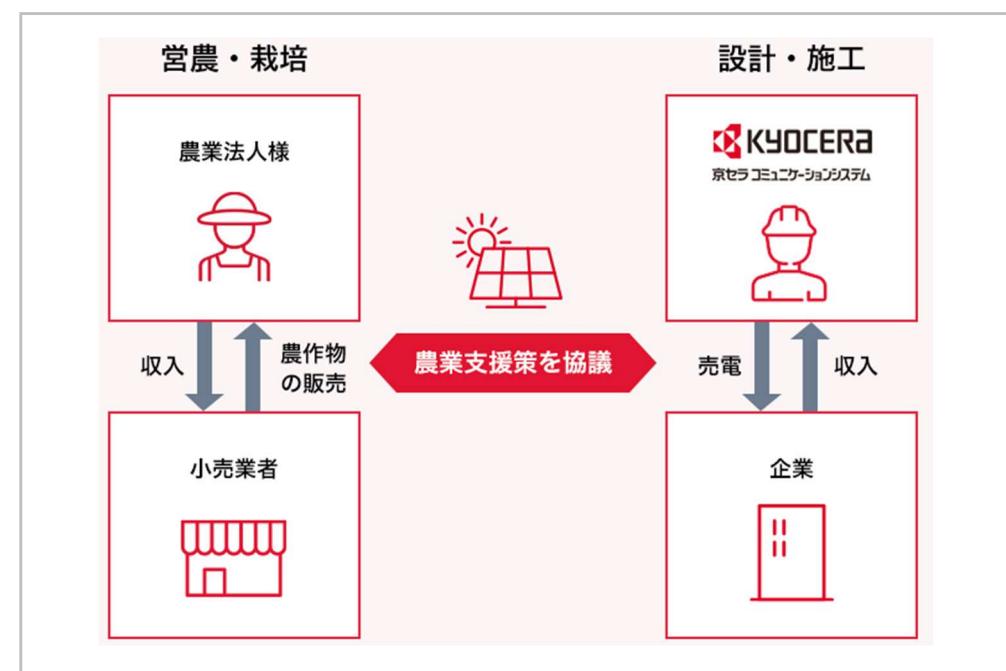
<b>所在地</b>	岡山県玉野市槌ヶ原、迫間、大崎
<b>発電容量</b>	発電設備：1.2MW
<b>年間予測発電量</b>	約136万kWh
<b>CO2削減量</b>	約580t／年
<b>営農作物</b>	原木椎茸、イチジク、ライチ、ブドウ
<b>スケジュール</b>	2024年7月下旬稼働開始 2025年度 追加で2基運転開始予定

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

- エネルギー不足の解消や脱炭素社会の実現に向け、太陽光発電所の建設が進められていますが、太陽光発電設備の設置に適した土地が減少してきています。農業においては、担い手不足や高齢化、耕作放棄地・荒廃農地の増加が課題となっており、これらの課題を解決し、農業を活性化させていく為に、高いハーダルとなっている農地確保や高額な設備投資の課題解決を目指しました。



## 事業スキーム図



## ゼロエミッション・データセンター 石狩を開所

- 北海道石狩市にて建設を進めておりました再生可能エネルギー100%で運営する「ゼロエミッション・データセンター 石狩（以下ZED石狩）」を2024年10月1日に開所しました。
- 石狩湾新港洋上風力発電所の電力と、データセンターの近隣に新設した当社所有の太陽光発電所の電力を組み合わせて利用し「生グリーン電力」でデータセンターを運用します。
- また、現在の脱炭素化の取り組みでは、年間総需要量に相当する再エネを調達する実質再エネ100%が主流となっていますがKCCSは蓄電池とAI技術を活用した電力需給制御と電力需要のタイムシフトの推進により、時間単位でカーボンフリー電力をマッチングする取り組みを行い、国内のデータセンターで初となる常時再エネ100%を実現します。

<b>所在地</b>	北海道石狩市 石狩湾新港地域
<b>敷地面積</b>	約15,000m <sup>2</sup> （延床面積：約5,300m <sup>2</sup> ）
<b>サーバー室面積</b>	約1,100m <sup>2</sup>
<b>床荷重</b>	最大1,500kg/m <sup>2</sup>
<b>ラック数</b>	400ラック
<b>受電容量</b>	2~3MW
<b>通信回線</b>	・キャリアフリー ・複数経路引き込/構内配線可能
<b>セキュリティ</b>	・24時間365日オペレーションスタッフ常駐 ・セキュリティゲート/監視カメラ ・ICカード/生体認証

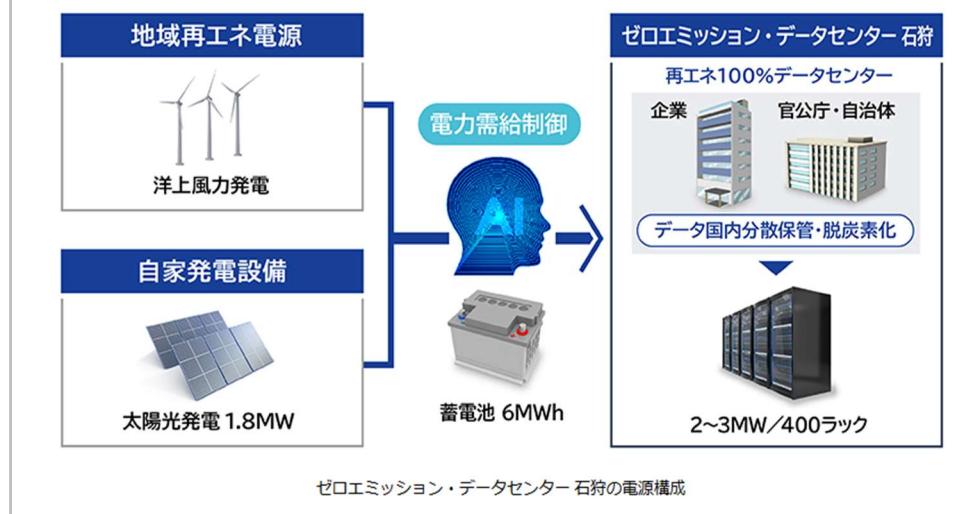
## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ZED石狩を通じて、お客様のDX推進やAI活用における脱炭素化・SDGsへの取り組みを支援し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。また、国内でのデータ分散保管や、データセンター技術者・エネルギー関連技術者などの雇用創出による地域活性化を目指します。



ゼロエミッション・データセンター 石狩の外観

## 事業スキーム図



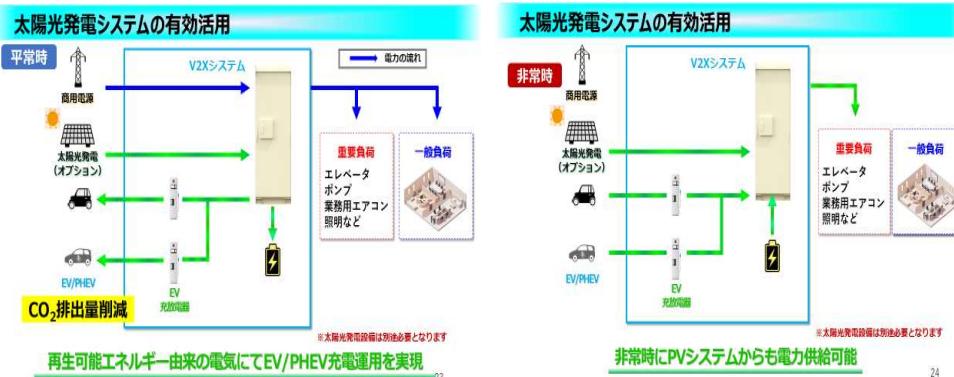


- 社名(商号) : 東テク株式会社
- 本社所在地 : 東京都中央区日本橋本町三丁目11番11号
- 事業エリア : 日本全国
- 定格容量 : 100MW (全国160事業)
- 公式HP : <https://www.totech.co.jp>

## 取組みモデル：スマートエネルギー・マネジメント事業

### 取組み概要

#### ・(概要記載)



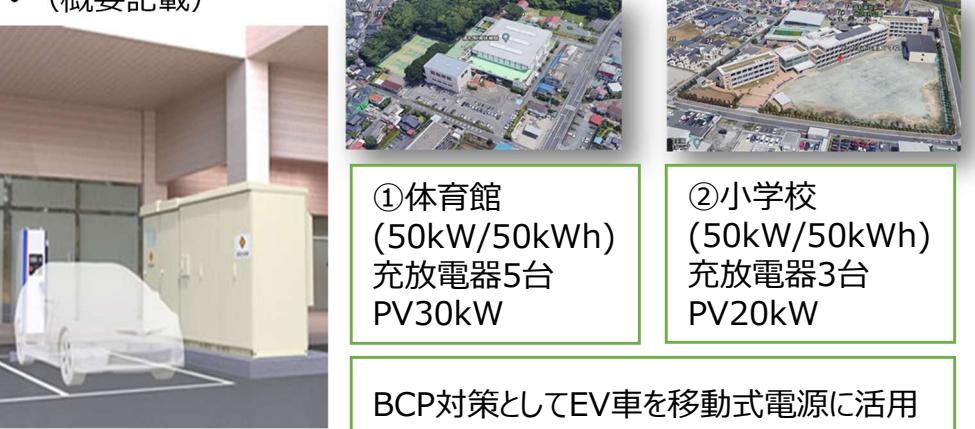
BCP対策を考慮し再エネを有効に活用したソリューションのご提案  
カーボンニュートラル達成に向けた取り組みにより社会の貢献を目指します

事業者	東テク
協力者	(プロジェクトにより異なる)
対象エリア	全国

## 取組み事例：BCP対策事業

### 取組み概要

#### ・(概要記載)



施工者	東テク
協力者	ダイヘン他
所在	埼玉県浦和市
施設名(用途)	浦和駒場体育館・浦和美園小学校
スケジュール	2021年3月 運用開始



株式会社ファイバーゲート

独立系Wi-Fiソリューション企業を起点に、  
**通信×再生可能エネルギー**  
 を総合的に展開する未来カンパニー

- 社名(商号) : 株式会社ファイバーゲート
- 本社所在地 : 〒060-0061  
北海道札幌市中央区南1条西8丁目10-3 第28桂和ビル
- 事業エリア : 日本全国
- 定格容量 : 0.21484MW(全国17事業)
- 公式HP : <https://www.fibergate.co.jp/>



全国に6か所のオフィス

## 取組みモデル：通信の会社が手掛ける太陽光事業

### 会社概要

#### ホームユース事業

- ・マンション・アパート向け全戸一括インターネット接続サービスの提供
  - ・顧客は集合住宅オーナー
- 2025年9月時点で約69.4万戸提供。

#### ビジネスユース事業

- ・フリーWi-Fi事業(観光地、商業施設向け)
  - ・法人ネットワーク事業(インターネットプロバイダサービスなど)
  - ・Wi-Fiプロダクト事業(通信機器の製造販売)
  - ・顧客は観光自治体、商業施設などのロケーションオーナー
- 医療/介護、公共/交通/物流、観光を中心に展開。

#### 再生可能エネルギー事業



- ・株式会社オフグリッドラボを立ち上げ、実物件へ太陽光設備を導入
- 実証実験を経て地産地消のシステムを構築。  
 再エネに関する新製品取扱いの検討

### 今後の展開

#### 第5成長ステージ

独立系Wi-Fiソリューション企業

中期ビジョン

##### Step1

“すべての施設にWi-Fiを”  
 Alternative Carrier 構想の実現へ

- ホームユース領域の拡大
- ビジネスユース領域の徹底強化



#### その先の成長ステージ

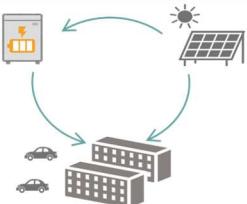
構内インフラ・インテグレーター

総合インフラ・インテグレーター

##### Step2

通信・再エネが作る  
 未来インフラの実現

- ホームユース領域の進化
- 再生可能エネルギーとのシナジー発揮



電気のコントロールは通信が行うため電気と通信は密接な関係にあります。  
 ファイバーゲートグループでは太陽光発電システムの導入後のO&Mや、  
 販売から保守までワンストップでサポートいたします。  
 遠隔監視のシステムにて、蓄電池の平準化、構内VPPの構築ができます。

通信・再エネが作る未来インフラを目指します

## 取組み概要・取り組みのきっかけ

### 集合住宅向けの再生可能エネルギー実証実験

再生可能エネルギー&IoT対応の新世代型SDGsエコロジーマンション  
今までにない設備で物件の付加価値向上を目指します。

#### 集合住宅向け再エネシステムの実証実験としてスタート！

オングリッドとオフグリッドのハイブリット運用により地産地消システム化を構築し環境にも貢献、さらにコストの安い電気を供給できます。



所在地	埼玉県川口市仲町10番33号
施設名(用途)	ReunirGracias川口
スケジュール	2022年 3月 建設

## 災害などに備えた安心のBCP対策

蓄電池と太陽光の連携により、有事の際に蓄電池に貯めた電気を非常用電源として利用することができます。安心安全な暮らしの提供、物件としての付加価値を上げることにつながります。



さらに、インターネットが遮断された際には自動で衛星通信に切り替え。復旧した際にも通常回線への復元も自動的に行われますので災害時でも通信が途切れることなく電気・Wi-Fiが使用できる環境を提供できます。

## 導入設備詳細

発電容量	発電設備: 32.2kW 蓄電池: 86.3kWh
電力使途	住宅内の自家消費・BCP対策

## 課題/工夫点等

### ✓低圧一括受電モデルを採用

「棟」全体で電気契約を結ぶため、蓄電システム構成の適正化。さらに、発電した電気を構内全体に効率よく供給が可能になり入居者様に低成本の電気を供給・物件の付加価値向上に貢献します。

### ✓蓄電池を複数連結させて提供

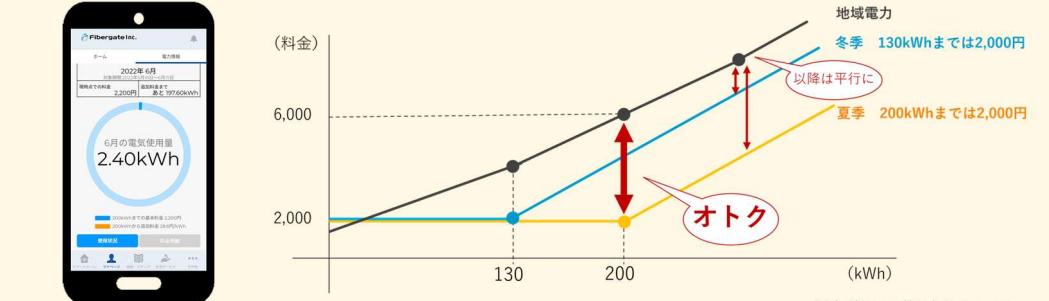
家庭用蓄電池を複数連結させることで電力の融通システムができます。そのため導入コストも抑えられます。

### ✓ネット無料・IoT・衛星Wi-Fiも導入 顔認証システム付きインターホン

再エネシステムのほかに、ファイバーゲートグループから提供できる住宅向けサービスを導入。

### ✓電気代を入居者様と契約

発電容量に合わせて基本料金・従量料金を設定する独自の料金設定  
→電気通信との連携で料金の見える化、入居者様に工夫な消費を働きかけます



⇒物件の価値を向上させることで近隣の新築物件と比較して  
**1部屋10,000円程増額可能になりました。**

## 取組み概要

### 地域活性化と持続可能な社会の実現

もともと公衆無線LANサービスを提供する環境の整備のための連携協定を行っておりました。

東神楽町様の複合施設の立て替え時に、Wi-Fi及び太陽光発電システムを導入。更には連携内容拡張し、DXとGXを含めた連携協定を結び、地域活性化と持続可能な社会の実現に向けて官民協働で取組を推進しております。



所在地	北海道上川郡東神楽町
施設名(用途)	複合施設(文化ホール・診療所)
スケジュール	2023年12月 導入 2024年 3月 運用

### 導入設備詳細

発電容量	発電設備:49.5kW 蓄電池 :90kWh
電力使途	施設間の自家消費、BCP対策



### Wi-Fiで連携協定を締結

公衆無線LANサービス提供の整備の為、連携協定を締結。

### 複合施設(文化ホール・診療所)に太陽光発電を導入

2024年の3月完成に向け町内の公共機能を集めた複合施設(文化ホール・診療所)の建て替えを周辺施設とともに進行しました。文化ホールと診療所に太陽光発電システムを設置。  
→診療所にはBCP対策として蓄電池も設置。通信との連携で遠隔監視も行っております。



### DX化とゼロカーボンの取り組みを推進する連携協定を締結

ファイバーゲートグループは2024年5月7日に東神楽町様と連携協定を締結いたしました。

ファイバーゲートは公衆無線LANサービスと職員向け業務用Wi-Fiサービスの提供を通じて国内外観光客の利便性向上と地域住民の情報通信サービス向上に貢献いたします。

オフグリッドラボは、東神楽町地域GX推進室の下にゼロカーボン推進研究会を設置し、CO2削減に向けた研究を進めます。



関連ページ：<https://ssl4.eir-parts.net/doc/9450/tdnet/2429506/00.pdf>

### ◎ゼロカーボン推進研究会

町の特徴や要望を踏まえて構内VPPやペロブスカイトなどの新技術の検討を行っています。官民協働でDX化とゼロカーボンの取り組みを推進していきます。



- 社名(商号) : 株式会社リエネ
- 本社所在地 : 東京都渋谷区道玄坂1-21-1 渋谷ソラスタ
- 事業エリア : 全国
- 公式HP : <https://www.reene.co.jp/>
- リエネでんき : <https://service.reene.co.jp/>

## 再生可能エネルギー事業のポートフォリオ

### 取組み概要

法人向け電力供給サービス

# リエネでんき

#### 特長 1 短期契約も可能

最終保障からの切替、  
短期の再エネ利用も可能

#### 特長 2 基本料金なし

ご使用量に応じた従量料金制  
※託送料金の一部を基本料金  
として申し受けます。

#### 特長 3 選べる3つのプラン

- ・再エネ
- ・実質再エネ
- ・スタンダード（環境価値なし）  
から選択

再エネの  
自家消費

環境価値のみ  
ご提供

リエネでんき

コーポレートPPA

電力の実質再エネ化

一般的な小売供給

オンサイトPPA

自家消費だけでなく  
余剰再エネの活用まで幅広く提案

バーチャルPPA

貴社専用の発電所から非FIT非化石  
証書を提供

非化石証書仲介

貴社に代わってFIT非化石証書を  
オークションで取得

再エネプラン

非FIT発電所からオフサイトPPAスキ  
ームにより電力を供給するプラン  
(不足分は実質再エネプラン)

実質再エネプラン

スタンダードプランにFIT非化石価値  
を付与したプラン

スタンダードプラン

環境価値のないコスト重視のプラン

### 用語解説

オンサイトPPA : 屋根上で発電された再エネを自家消費します  
オフサイトPPA : 特定の発電所から、系統を介して電力と環境価値を一体で再エネを供給します  
バーチャルPPA : 特定の発電所で発電された電力から環境価値のみを切り出して提供します

### 詳細

- ・ 東急不動産(株)100%出資子会社の(株)リエネは、「リエネでんき」を中心に再生可能エネルギーに特色のあるサービスを展開しています。
- ・ コーポレートPPAの導入障壁である長期契約（20～30年間）を解決し、自治体や企業の手軽な再エネ導入を実現します。
- ・ プランは、再エネ/実質再エネ/スタンダード（環境価値なし）の3つからお選びいただけます。

<b>事業者</b>	株式会社リエネ
<b>協力者</b>	(プロジェクトにより異なる)
<b>対象エリア</b>	全国

## 取組みモデル：屋根上太陽光事業（PPAモデル）

### 取組み概要

- ・自社/他社保有施設の屋根上太陽光事業
- ・発電した電気はFIT売電/非FIT売電/自家消費等を実施  
(PPAモデルにより建物オーナーは発電設備の設置・維持管理コストゼロで事業実施が可能)

＜カーポート屋根活用＞



仙台空港

＜物流施設屋根活用＞



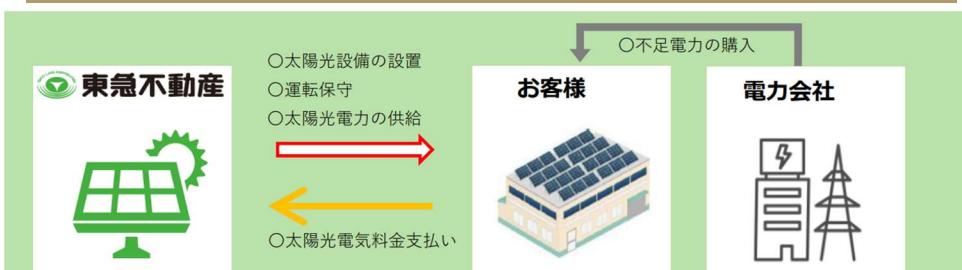
リエネLOGI'Q枚方

＜公共施設（学校）の屋根活用＞

2023年2月

横浜市内53校のPPA導入事業の事業者採択

対象校のCO<sub>2</sub>削減量 約26% に貢献



事業者	東急不動産
協力者	(プロジェクトにより異なる)
対象エリア	全国

## 再生可能エネルギー事業のポートフォリオ

### 取組み概要

#### 法人向け電力供給サービス

# リエネでんき

コーポレートPPA 電力の実質再エネ化 一般的な小売供給

#### 再エネの 自家消費

##### オンサイトPPA

自家消費だけでなく  
余剰再エネの活用まで幅広く提案

#### 環境価値のみ ご提供

##### バーチャルPPA

貴社専用の発電所から非FIT非化石  
証書を提供

##### 非化石証書仲介

貴社に代わってFIT非化石証書を  
オークションで取得

#### リエネでんき

#### 用語解説

オンサイトPPA：屋根上で発電された再エネを自家消費します

オフサイトPPA：特定の発電所から、系統を介して電力と環境価値を一体で再エネを供給します

バーチャルPPA：特定の発電所で発電された電力から環境価値のみを切り出して提供します

### 詳細

- ・東急不動産(株)100%出資子会社の(株)リエネは、「リエネでんき」を中心に再生可能エネルギーに特色のあるサービスを開拓しています。
- ・コーポレートPPAの導入障壁である長期契約（20～30年間）を解決し、自治体や企業の手軽な再エネ導入を実現します。
- ・プランは、再エネ/実質再エネ/スタンダード（環境価値なし）の3つからお選びいただけます。



**VENA ENERGY**  
part of Vena Group

- 社名(商号) : ヴィーナ・エナジー・ジャパン株式会社
- 本社所在地 : 東京都港区虎ノ門一丁目23番1号虎ノ門ヒルズ森タワー
- 事業エリア : 日本全国
- 定格容量 : 1,127MW (全国43事業)
- 公式HP : <https://www.venaenergy.co.jp/>

## 取組み事例：中里風力発電所（青森県中泊町）

### 取組み概要

- ・風力発電事業の商業運転開始と同時に、中泊町に対し収益の一部の寄付を開始（20年間）。
- ・福祉健康促進事業、スマート農業・漁業の促進、文化財の補修による観光活性化事業、子育て支援や持続可能なまちづくりに活用。
- ・経済産業省・資源エネルギー庁、令和6年度「地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰」採択事業



**事業者** 日本風力エネルギー株式会社

**協力者** —

**対象エリア** 青森県中泊町

## 取組み事例：一般社団法人「カザミドリ」の設立

### 取組み概要

- ・鹿児島県で開発推進中の陸上風力発電事業エリアである中山間地域の課題解決を地域密着型で目指し、鹿児島県いちき串木野市に一般社団法人カザミドリを設立。
- ・閉店した酒店を、地元野菜や生花の直売所・気軽に集えるスペース「MINOTE+」としてリニューアルオープンしたり、地元の社会福祉協議会の買物支援事業である「買い物カーぐりんぐりん号」の運営支援などを実施。



**事業者** 日本風力エネルギー株式会社

**協力者** 地元事業者など多数

**対象エリア** 鹿児島県いちき串木野市、薩摩川内市、鹿児島市



- 社名(商号) : SMFLみらいパートナーズ株式会社
- 本社所在地 : 東京都千代田区丸の内一丁目3番2号
- 事業エリア : 日本全国
- 定格容量 : 1, 456 MW (内自社事業 356 MW)
- 公式HP : <https://www.smfl-mp.co.jp/>

## 取組み事例：太陽光発電事業

### 取組み概要

- ・当社では再生可能エネルギー事業を成長戦略の一つに掲げ、SDGs経営の一環として太陽光発電事業を行っています。
- ・延岡門川メガソーラーパークは、延岡市と門川町にまたがるゴルフ場跡地（約93ha）に約17万枚の太陽光パネルを設置し、出力規模47MW、年間予想発電量は一般家庭約16,000世帯分の電力消費量に相当する約5,250万kWhを発電する太陽光発電所となります。
- ・開発にあたり既存の地形をできる限り残し環境負荷を抑えました。本発電所の運転開始により年間26,000 t のCO<sub>2</sub>削減効果（杉の木に換算すると190万本分）を見込んでいます。当社が開発にかかわり、運転開始する最初のメガソーラー発電所になります。



事業者	SMFLみらいパートナーズ株式会社	所在	宮崎県東臼杵郡
スケジュール	2021年5月 運転開始	施設名(用途)	延岡門川メガソーラーパーク

## 取組み概要

- 「羽村バイオガス発電所」は、食品廃棄物の中間処理機能も有する都市型発電所です。バイオガス発電事業ベンチャーのアーキアエナジーが建設しました。処理と発電の流れは、関東一円の食品工場やスーパー、コンビニなどから運び込まれた食品廃棄物を発酵タンクで発酵させ、バイオガスを取り出します。そのガスでエンジンを動かし電気エネルギーと熱エネルギーをつくります。熱エネルギーは発電所内で利用し、電気は再生可能エネルギーとして電力会社に売電します。一方、発酵後の汚泥は液体と固体に分けられ、液体は下水放流基準以下に処理した後、下水に放流されます。固体は堆肥登録されており、一部農家へ還元されます。
- 食品廃棄物の処理量は年間約30,000t（年間発電量は850万kWh。一般家庭1,550世帯分の年間消費量に相当）。焼却処分するには重荷であった生ごみを、エネルギーとして蘇らせ、地域に還元する。オペレーションは、アーキアエナジー100%子会社である西東京リサイクルセンターが担っています。社員は地域で雇用した20人。地元雇用創出や再エネ普及、食品リサイクル率向上等、SDGs実現に寄与する社会的意義のあるプラントです。

<b>事業者</b>	合同会社羽村バイオガス発電所
<b>運 営</b>	株式会社西東京リサイクルセンター
<b>企 画</b>	アーキアエナジー株式会社
<b>所在地</b>	東京都羽村市緑ヶ丘2丁目
<b>施設名(用途)</b>	羽村バイオガス発電所
<b>スケジュール</b>	2020年8月 運転開始

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

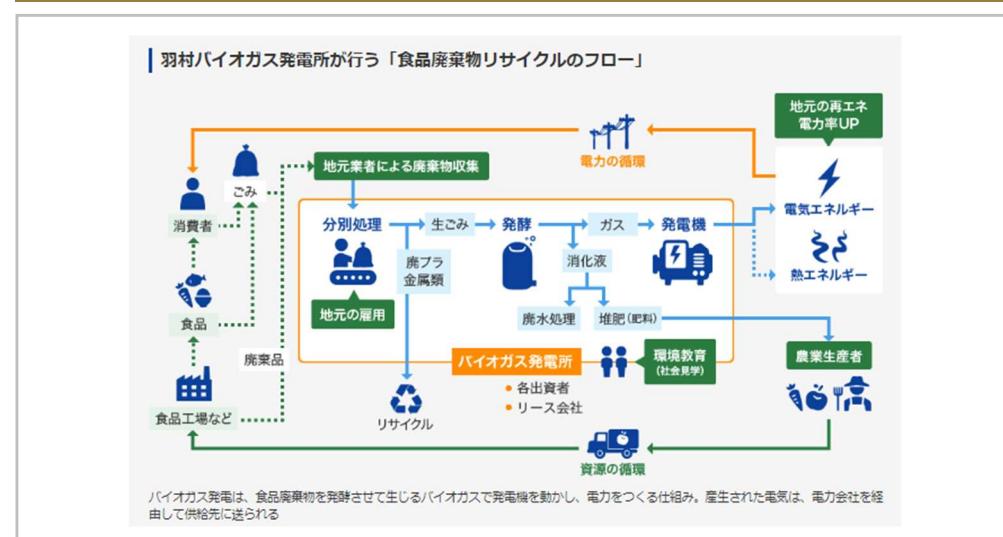
- プロジェクトファイナンス、通称「プロファイ」とは、その事業で得られる収益のみから借入資金を返済する方法です。
- 食品廃棄物を原料としたバイオガス発電所に対するノンコリコース型プロジェクトファイナンスは本邦初です。バイオガス事業は、たとえば原料となる廃棄物の搬入量が予測しにくいなど、運営上不確定な要素があり、金融機関の目利き力が試される部分で、本件は、S M F L グループが支援をしました。



## 導入設備詳細

<b>発電容量</b>	発電設備：1.1MW（550kW×2基）
<b>電力使途</b>	FITによる売電

## 事業スキーム図



## 取組み概要

- ・兵庫県が目指す「兵庫県地球温暖化対策推進計画」に沿って官民連携のシンボリックな脱炭素に向けた取組
- ・兵庫県の脱炭素目標は温室効果ガスの48%削減(2013年度対比)  
目標達成に必要な再生可能エネルギーは100億kWh導入が必要
- ・再エネ拡大の為に兵庫県が中心となり3社で共同事業会社を設立。
- ・共同事業会社はPPA方式にて県施設等(屋根上、カーポート)への太陽光発電設備を導入し、長期に亘りクリーン電力を共有する。
- ・第一弾として2022年12月より県施設約8ヶ所の屋根や駐車場を活用した太陽光発電事業が稼働開始。
- ・今後は県施設に加えて、県内市町、民間企業等への太陽光導入を促進していく方針。

事業者	ひょうご環境エネルギー合同会社
出資者	公益財団法人ひょうご環境創造協会 シン・エナジー株式会社 SMFLみらいパートナーズ株式会社
事業内容	兵庫県内施設へのPPA方式による太陽光発電設備導入・運営事業
所在地	神戸市中央区栄町通四丁目2番18号

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ・多くの地方自治体が課題認識している地域の脱炭素推進について、兵庫県が民間任せとせずに自分ごととして捉え、共同パートナーとして出資参画したことが最大のポイント。
- ・官+民(工事+金融)のそれぞれの得意分野を活かして事業運営

## カーボンニュートラル

実現に向けて公民連携

公益財団法人 ひょうご環境創造協会  
兵庫県太陽エネルギー・スマートエネルギー

SMFL ひょうご環境創造協会

SymEnergy

兵庫県  
Hyogo Prefecture

兵庫県は、初期投資なしで再エネの導入が可能なPPA方式<sup>①</sup>を活用し、県施設等に太陽光発電設備(カーポート等)を設置

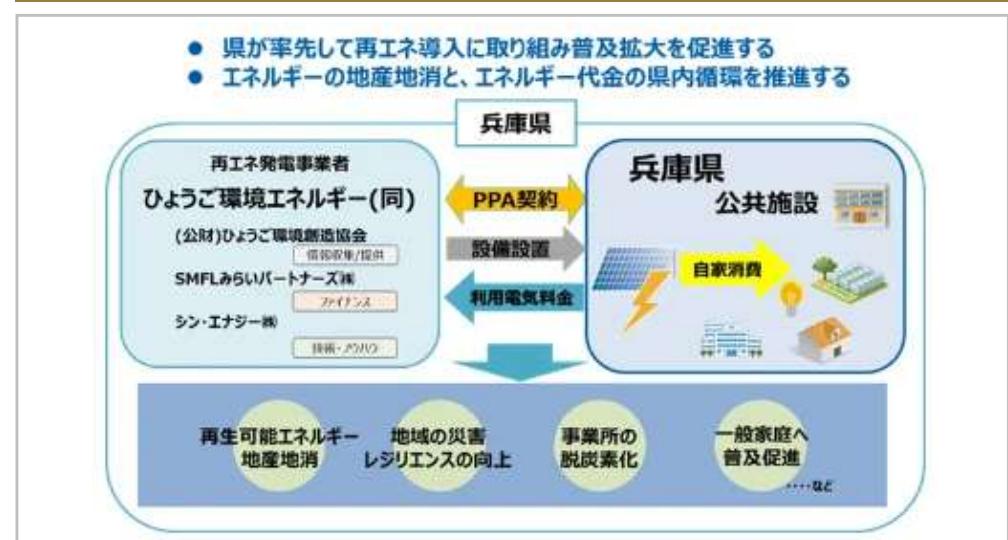
① PPA (Power Purchase Agreement)  
● 利益率最適化の観点で、太陽光発電設備を所有・運営する専門会社に譲渡  
● 利益率最適化の観点で、専門会社が所有・管理し、運営した電気料金に譲渡



## 導入設備詳細

発電容量	発電設備：約10MW～ (第一弾は8件、1MW程度)
電力使途	県施設での100%自家消費

## 事業スキーム図



# SB Power

- 社名(商号) : SBパワー株式会社
- 本社所在地 : 東京都港区海岸一丁目七番一号
- 事業エリア : 全国
- 定格容量 : 一
- 公式HP : <https://www.sbpower.co.jp>

## ①実質再エネプランの販売

### 概要

#### ■取り組み

- ・実質的に再生可能エネルギー比率100%・CO2排出量ゼロの家庭向け料金メニュー「自然でんき」を提供
- ・SBパワーが「自然でんき」一契約につき50円／月を拠出し森林保全団体の活動を支援

#### ■2024年度実績

- ・CO2排出削減量：約3万t



webページ: <https://www.softbank.jp/energy/special/shizen-denki>

## ②需要家参加型の節電サービスの提供

### 概要

#### ■取り組み

- ・グループ会社の独自AIを含む特許技術を活用し、「エコ電気アプリ」を通してお客様に節電を呼びかけ
- ・節電に成功すると翌日にはPayPayポイントが付与され、電気料金の削減とともにおトクに節電に取り組むことが可能
- ・お客様の行動変容によって脱炭素に貢献できる

#### ■2024年度実績

- ・利用世帯数：約130万世帯



## ①ソフトバンク使用電力の再エネ化

### 概要

#### ■ソフトバンクの再エネ化目標

- ・2030年までに事業で使用する電力を100%再エネ化※する、カーボンニュートラル2030を宣言(※実質再エネを含む)
- ・そのうち50%以上を追加性のある再エネで補う

#### ■再エネ化の取り組み

- ・SBパワーが年間20億kWhの再エネを20年間、固定価格で調達する長期契約を締結し、グループ企業に供給



出典:ソフトバンク株式会社 2023年3月期 決算説明会

## ②データセンターへの再エネ供給

### 概要

#### ■背景

- ・生成AIの普及に伴い、データ処理に必要な電力需要が急増
- ・デジタル社会の発展に不可欠な次世代社会インフラを提供するという長期ビジョンを推進

#### ■取り組み

- ・北海道苫小牧市に大規模な計算基盤を備えたデータセンターを構築、2026年に開業予定（50MW規模で開業、将来的には300MW規模まで拡大する見込み）
- ・SBパワーは北海道内の再エネを100%供給することで地産地消のグリーンデータセンター運用に貢献



出典:ソフトバンク株式会社 2023年11月7日 プレスリリース  
[https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2023/20231107\\_01/](https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2023/20231107_01/)



- 社名(商号) : 株式会社エナリス
- 本社所在地 : 東京都千代田区神田駿河台2丁目5-1  
御茶ノ水ファーストビル14F
- 株主構成 : auエネルギーHD(株)59% 電源開発(株)41%
- 事業エリア : 全国
- 公式HP : <https://www.eneres.co.jp/>
- サービスサイト : <https://www.eneres.jp/>

## エナリスのソリューション

### 事業概要

- ◎ エナリスが展開する3つの核心的なアプローチにより、企業がカーボンニュートラルを実現する過程を全面的にバックアップします。

01



#### 環境イニシアチブとの連携

- 企業や団体とのネットワーキングなどを通じ、脱炭素社会の実現に貢献する、より高度なソリューションの開発に取り組みます
- 企業の脱炭素に向けた取り組みへ、信頼性の高いサポートやアドバイスを提供いたします

02



#### 総合的解決サービス

- 一気通貫のサービスにより、継続的かつ最適なソリューションを幅広く提案します
- 協業パートナーのサービスも積極的に導入してソリューションを補完し、お客様企業の課題解決へ全面的にサポートします

03



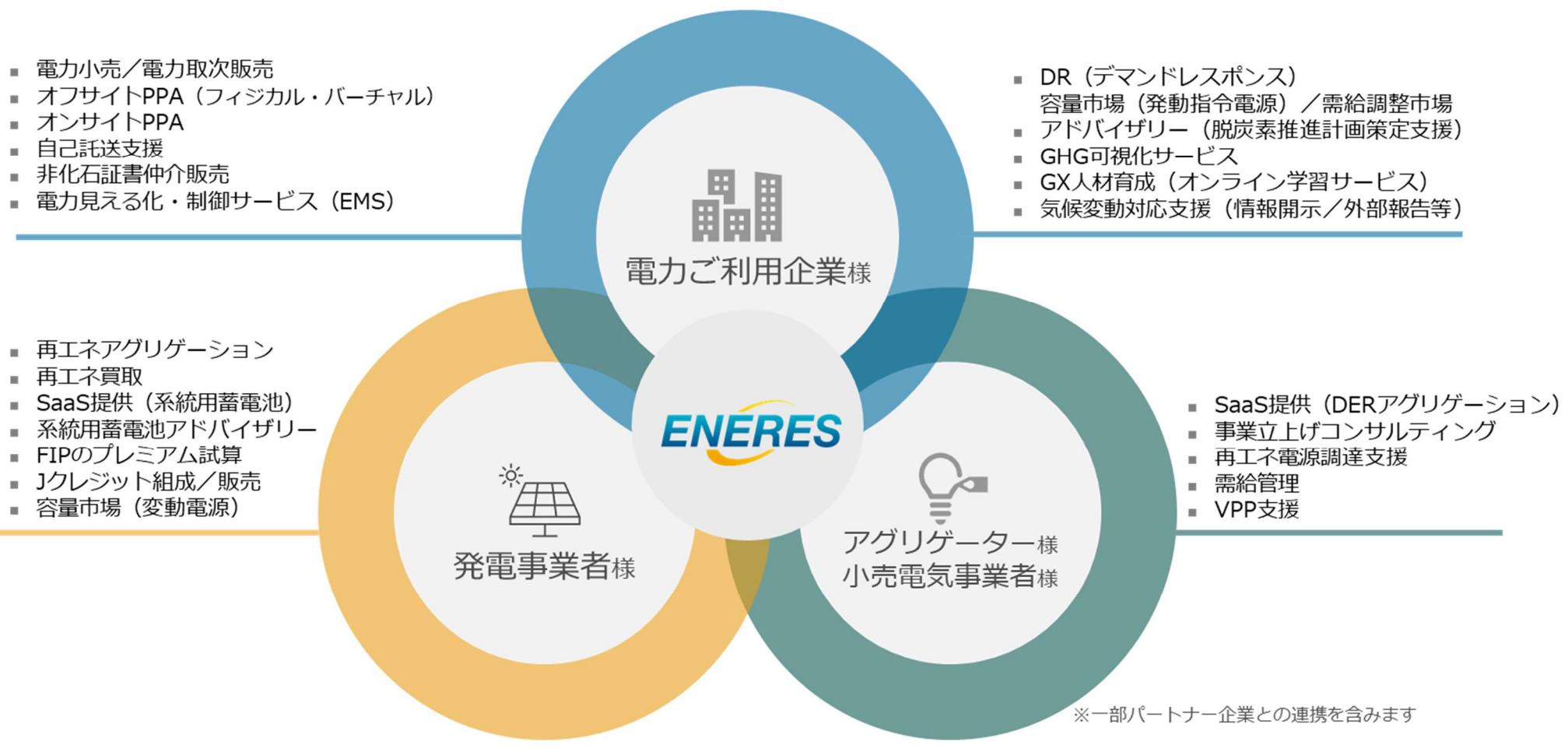
#### 経済的持続可能性

- 企業が脱炭素化とコスト（財務）のバランスを見極めながら効果的な施策を進められるようサポートします
- 環境と経済の持続可能性を同時に追求する戦略で、企業の経済的な脱炭素化を実現します

## エナリスのソリューション

### 法人向けサービス

- ◎ エナリスは**エネルギー分野の各プレイヤー**に向けて脱炭素に貢献するソリューションを提供し、脱炭素社会の実現を目指しています。
- ◎ 電気を「使う」と「届ける」それぞれのサポートを通じて、これからも電気が効率的に利用されるためにサービスを提供いたします。



## エナリスのソリューション

### アグリゲーションに関する各種サービス

#### 系統用蓄電池運用支援

制御等の運用代行/  
市場等への販売代行



蓄電池

その他サービスに  
展開・活用しております

#### 再エネアグリゲーション

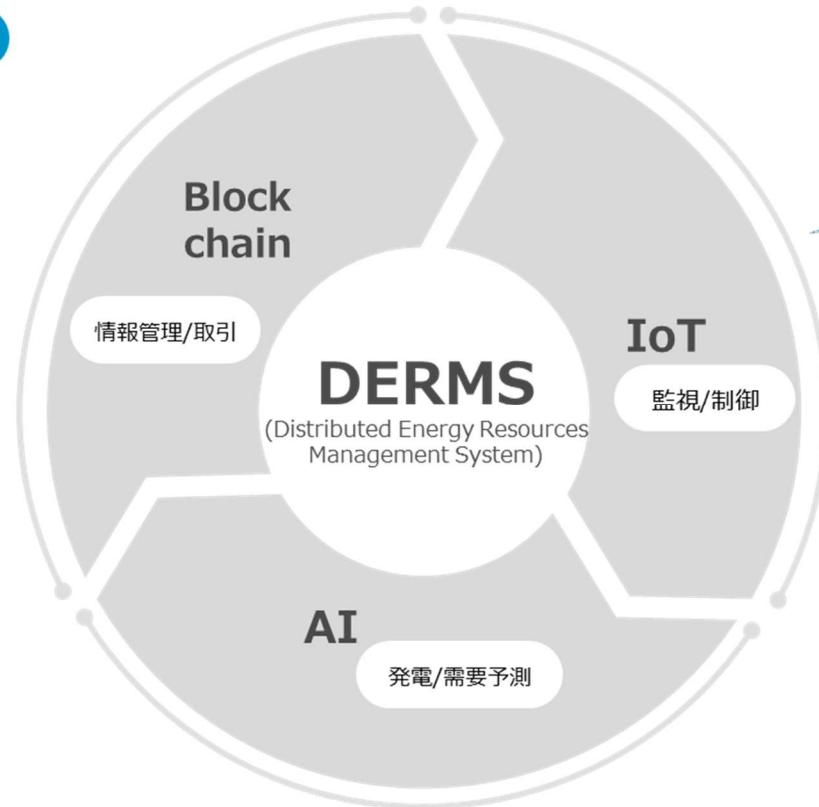
予測/発電計画策定等の運用代行  
インバランスリスク低減サービス

太陽光 風力



#### FALCON II SYSTEM

電力の見える化により  
手軽にエネルギー管理  
省エネ×快適性を実現



最適運用

需給調整市場

容量市場

JEPX

小売電気事業者

#### VPP



分散型リソースを束ねて  
調整力・供給力として提供



太陽光

蓄電池

EV

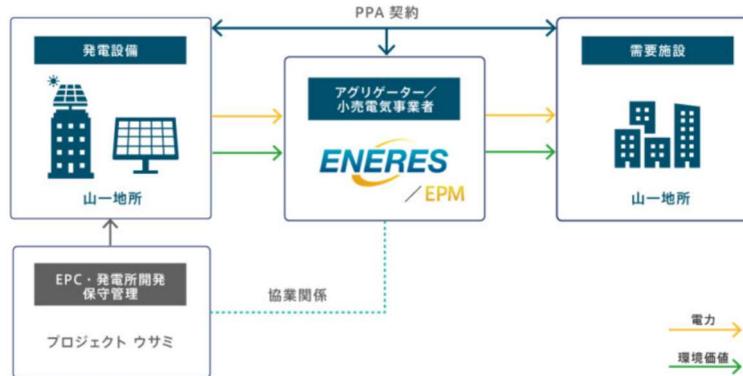
自家  
発電機

生産  
設備

監視/制御、発電/需要予測、情報管理/取引とアグリゲーションに関する幅広いサービス提供が可能です

## 取組み概要・オフサイトPPA

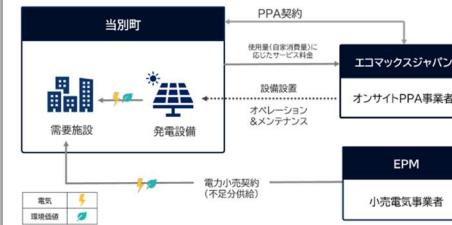
- ・オフサイトPPAは低圧需要拠点への導入事例が少ない中、低圧施設3拠点を含む全7拠点へ再エネを供給するオフサイトPPAを実現
- ・山一地所が所有する発電設備（宮城県内）で創出された再エネ電力（年間約15万kWh）をオフサイトPPAで供給し、不足分はEPMから実質再エネを供給することで、山一地所の全需要拠点の使用電力を、実質100%再エネ化
- ・この契約により、年間で約71.6t-CO<sub>2</sub>の排出量削減が想定



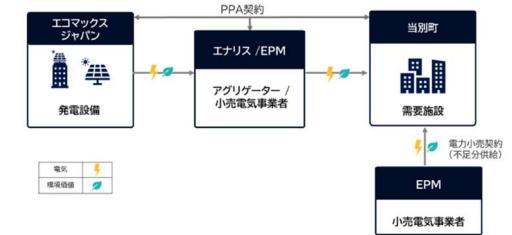
<b>事業者</b>	(株)山一地所、(株)プロジェクト ウサミ、エナリス、エナリス・パワー・マーケティング
<b>当社役割</b>	アグリゲーション、電力小売
<b>供給開始</b>	2025年12月1日
<b>発電所</b>	宮城県柴田郡村田町
<b>発電容量</b>	計147,023kWh/年（想定）
<b>CO<sub>2</sub>排出削減量</b>	計71.6t-CO <sub>2</sub> /年（想定）

- ・当別町PPA方式による太陽光発電設備導入事業公募型プロポーザルの最優秀者に選定
- ・北海道の地元企業であり多くの太陽光発電所の工事・管理実績のあるエコマックスジャパンとエナリス、EPMの3社は、本事業の実施にあたり、共同事業体として「当別町クリーンエナジー共同事業体」を設立
- ・当別町の気象条件や用地要件、契約年数、これまでの実績等から最適な発電設備を選定し、以下のPPA方式を導入する計画

オンサイトPPA（計画）



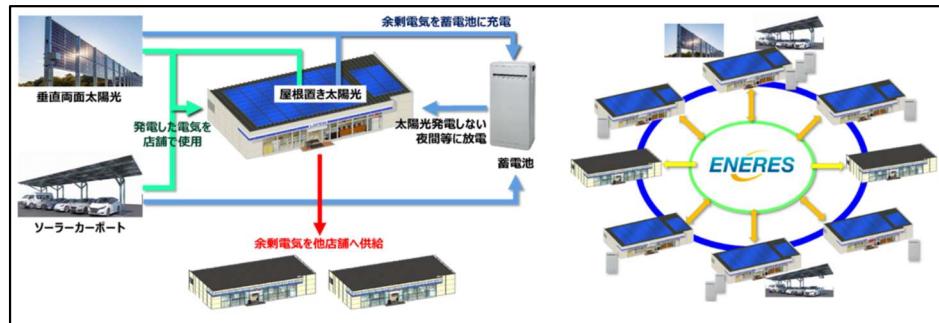
オフサイトPPA（計画）



<b>事業者</b>	(株)エコマックスジャパン、エナリス、エナリス・パワー・マーケティング
<b>当社役割</b>	運用業務、蓄電池充放電制御
<b>所在地</b>	北海道石狩郡当別町
<b>供給開始</b>	2026年4月以降（予定）

## 取組み概要・需給管理

- 群馬県内のローソン26店舗に蓄電池設備を設置し、うち2店舗にソーラーカーポートや垂直両面太陽光などの太陽光発電設備を設置し、太陽光発電設備や蓄電池設備を設置することができない6店舗を加え、合計32店舗の電力を最適に統合制御する検証を実施
- エナリスの発電量予測技術や蓄電池の制御技術を活用し、店舗で発電・蓄電された再生可能エネルギーの電力を、太陽光発電設備の設置が困難な他店舗へ融通
- 災害時には蓄電池を活用し、照明やレジなどコンビニエンスストアの基本的な運営機能を維持することで、地域レジリエンスへ寄与



<b>事業者</b>	KDDI(株)、auエネルギーホールディングス(株)、(株)ローソン、エナリス
<b>当社役割</b>	本実証の設計、運用業務、蓄電池充放電制御
<b>実施場所</b>	群馬県内 ローソン32店舗
<b>実証開始</b>	2025年11月

## 取組み概要・系統用蓄電池

- ネットワークセンターの敷地内に大型蓄電池を設置。電力系統に直接接続し、電力需給ひつ迫時に調整力を供出するなどの充放電を実施
- 各電力市場取引を通じて電力系統の安定化に寄与



<b>事業者</b>	auリニューアブルエナジー(株)、KDDI(株)、東京電力ホールディングス(株)、エナリス
<b>当社役割</b>	運用業務、蓄電池充放電制御
<b>所在地</b>	栃木県小山市
<b>蓄電池容量</b>	5,608kWh
<b>事業開始</b>	2025年 10月 (予定)

## 取組み概要・J-クレジットを介した環境価値の地産地消

- 宮古島市の家庭から電力消費データを集約し、太陽光発電を自家消費することによって生じた環境価値をJ-クレジット化。地元企業のサービス提供に伴うCO2排出量のオフセットに充当
- 地域の再エネ自家消費で生まれた環境価値を切り離し、地域内での有効活用を支援



県内で出来た環境価値を県内の必要としている事業者が活用  
➡環境価値の地産地消

<b>事業者</b>	(株)NASH、Sustineri(株)、エナリス
<b>当社役割</b>	電力データ集約、環境価値のJ-クレジット化
<b>対象地域</b>	沖縄県宮古島市
<b>取組開始</b>	2024年3月

## 取組み概要・24/7カーボンフリー電力

- 喜多方市の大和川醸造店豊蔵の太陽光発電所で発電された再生可能エネルギーをポータブル蓄電池に充電し、イベントで使用する電力の一部に充当
- 充電/使用実績は、サイネージで確認できるようにすることで、「24/7CFE」であることを証明



<b>事業者</b>	(資)大和川醸造店、エナリス
<b>当社役割</b>	エネルギー管理システム構築、充電/使用実績の可視化
<b>対象地域</b>	福島県喜多方市
<b>取組開始</b>	2024年9月



■ 社名（商号）	： 株式会社エンブルー
■ 本社所在地	： 東京都千代田区神田須田町1-24-5 THE CROSS 神田 5F
■ 事業エリア	： 全国
■ 定格容量	： 23MW (全国161事業)
■ 公式HP	： <a href="https://enblue.co.jp/">https://enblue.co.jp/</a>

## 取組み事例：低圧発電所の銅製ケーブル盗難対策 ソラシールド

### 取組み概要

これまで自社のケーブル盗難被害は保険で対応していましたが、近年では「盗難補償が付けられない」「高額な免責金額の設定」「休業補償期間の短縮」といった課題が顕在化し、保険に頼らない自衛対策の必要性を強く感じるようになりました。「自らの発電所を守る」という現場の強い想いから、自社開発に踏み切ったのが【ソラシールド】です。



### サービスの特徴

#### コスト

一律の価格体系で導入できます。

#### 適合性

発電所のタイプを問わず導入できます。

#### エリア

エリアを問わず全国すべての発電所に導入できます。

### 直販（会員様限定価格）

通常24.2万円（税込）のところ、FOURE会員様への直接販売価格は19.8万円（税込）とさせていただきます。

会員様限定価格

**19.8万円！（税込）**

通常価格24.2万円（税込）

### 協業のご提案

協会会員様

初期的提案

見込み顧客様  
ご紹介

オーナー様

エンブルー

ご紹介料  
1区画あたり4.4万円  
(税込)

詳細説明・ソラシールド発注契約

## 取組み事例：発電量を最大化するDXツール ソラミルメ

### 取組み概要



- 複数メーカーの遠隔監視装置をまとめて一元管理することで業務負担の削減を実現できます。
- 既存のサービスではできなかった、気象条件に応じた期待すべき発電量(期待値)を自動で算出します。
- 前年同月対比や初期計画値との比較では、気象条件によって発電量が大きく上下してしまい、評価は経験による属人的ノウハウに基づくものとなってしまいます。期待値との比較によりデータに基づいた評価が可能となります。

最大発電量を  
“見える化”し、  
発電ロスを防止!

遠隔監視装置を  
一元管理し、  
大幅な業務効率改善!



### サービスの特徴

#### 一元管理

複数メーカーの遠隔監視システムを一元管理できます。

#### 期待値

その日の気象条件に応じた、期待すべき発電量を算出。小さな発電ロスも可視化されます。

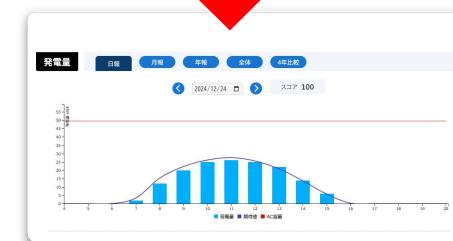
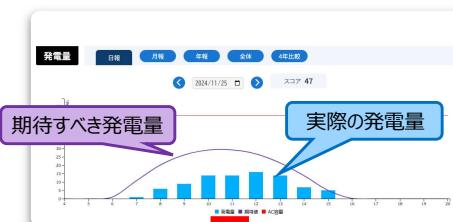
#### 導入費用

初期費用 0円、1か月の無料お試しが可能です。

### 弊社導入事例

ソラミルメ導入により、  
発電量低下に気づけた事例  
※ 低圧発電所、FIT残存期間12年で  
約1,160万円の発電ロスの損失を  
未然に防止

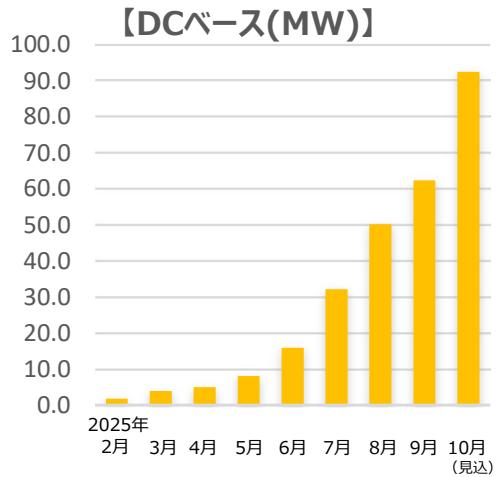
#### 木の陰の影響により発電量低下



### 導入実績

ご導入いただいている発電所数は順調に増加しております。  
今年度中に500MW達成の見込み

#### ソラミルメ導入容量推移

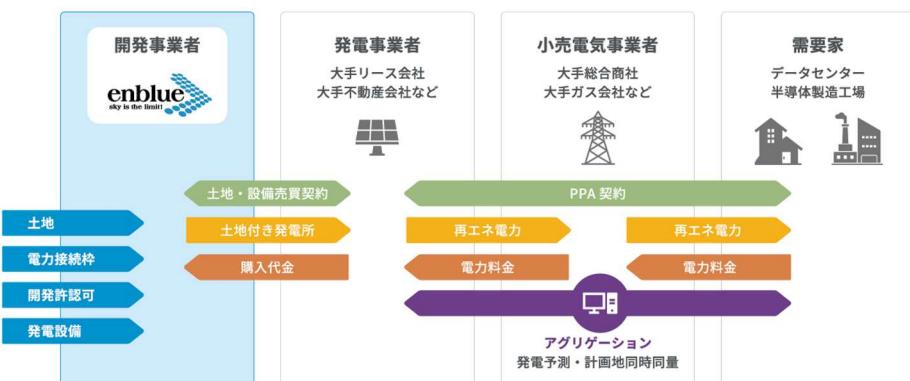


## 取組み事例：再生可能エネルギー開発事業

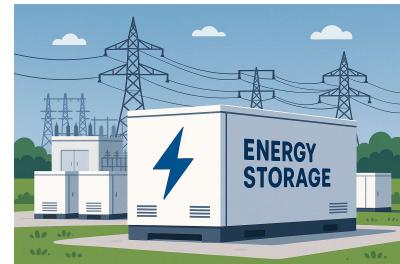
### 取組概要：太陽光発電



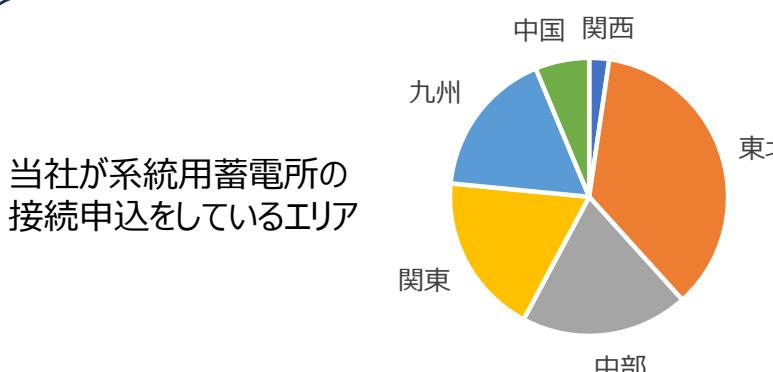
- ・ 非FITオフサイトPPAに用いる太陽光発電所を、発電事業者に対して完成渡しで分譲販売する開発事業を手掛けています。
- ・ 全国で低圧と高圧を中心に、年間40MW程度の太陽光発電所を開発販売しております。
- ・ 施工は内製化しておらず、案件情報の収集を含めて各地のパートナーの力をお借りしながら開発規模を拡大しています。



### 取組概要：系統用蓄電所



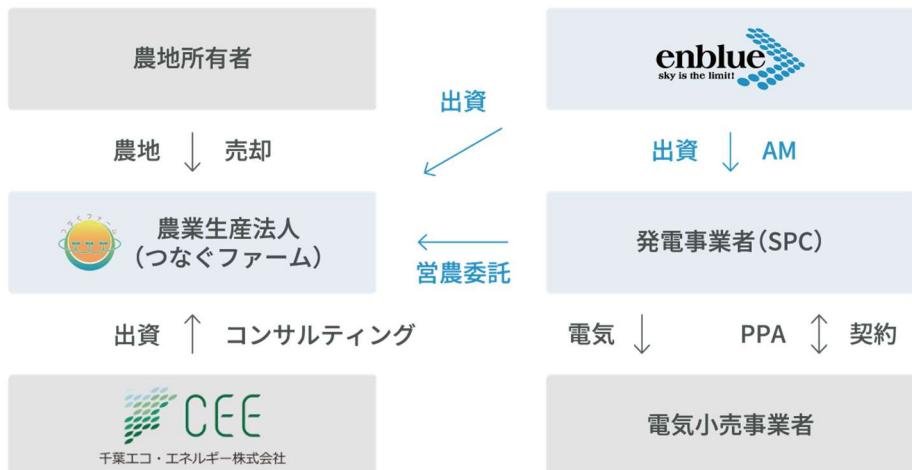
- ・ 全国から遊休地の用地情報を集めて高圧系統用蓄電池の系統枠を確保し、設備を完成させてから、発電事業者に分譲販売する開発事業を手掛けています。
- ・ 接続申込している案件数が100件を超えており、2025年後半には発電量調整契約の締結まで進む案件が増え、2026年以降に引き渡しできる案件が積み上がる見込みです。



## 取組み事例：営農型太陽光発事業

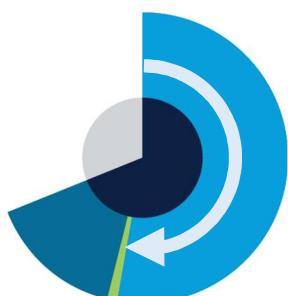
### 取組概要

- 持続可能な農業の実現と地域社会への貢献を目指すビジョンが一致していたことから、当社とつなぐファームは、2024年10月に資本業務提携を実施いたしました。
- 現時点では、FIT案件の低圧の82区画の設備を弊社グループが所有して売電事業を行い、つなぐファームが営農を担っています。
- つなぐファームとの提携により、エネルギーと食料の自給率の向上に貢献できる、手本となるような営農型太陽光発電所を日本全国に広げていきます。



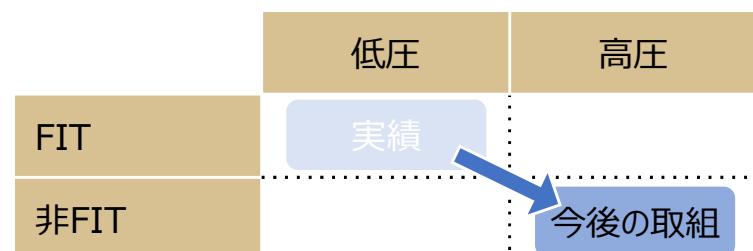
### 取組のきっかけ

- 太陽光発電設備を設置できる場所の過半を農地が占めている
- 次世代の有力な設置場所として高まる農地への期待



### これまでとこれからの取組

- つなぐファームが営農を担当する非FIT案件の営農型メガソーラーの開発を複数進めており、2026年上旬には1号案件が運転開始する見込みです。





- 社名(商号) : シナネンホールディングス株式会社
- 本社所在地 : 東京都港区三田3-5-27  
住友不動産三田ツインビル西館6階
- 事業エリア : 日本全国・海外
- 定格容量 : 30 MW
- 公式HP : <https://sinanengroup.co.jp>

## 取組みモデル：ソーラーシェアリング事業

### 取組み概要

- ・ 営農地の上空に太陽光パネルを設置し、営農と発電を両立させる取り組みです。（営業型太陽光発電）
- ・ 遮光率は30%以下で、国内作物のほとんどが生産可能です。
- ・ 3次元追尾による高い発電力により、農地の向き問わず、日本の農地の大部分に設置が可能です。
- ・ 強風・積雪にも対応可能な災害を自動回避する高い安全性です。



## 取組みモデル：おひさまCARルーフ®事業

### 取組み概要

- ・ カーポート型の太陽光発電システム「おひさまCARルーフ®」の販売を行っています。
- ・ カーポートのスペースを利用して、庭先で発電ができます。
- ・ シナネンでは設置後のメンテナンス、自然災害補償までパッケージで提供しています。



<b>事業者</b>	シナネンホールディングス株式会社/ノータスソーラージャパン株式会社
------------	-----------------------------------

<b>事業者</b>	シナネン株式会社
<b>協力者</b>	—
<b>対象エリア</b>	日本国内

## 取組みモデル：天栄村ソーラーパーク

### 取組み概要



<b>事業者</b>	シナネン株式会社
<b>協力者</b>	—
<b>所在</b>	福島県岩瀬郡天栄村
<b>施設名(用途)</b>	天栄村ソーラーパーク
<b>スケジュール</b>	2016年 7月 竣工

## 取組みモデル：伊豆の国ソーラーパーク

### 取組み概要



<b>事業者</b>	シナネン株式会社
<b>協力者</b>	リニューアブル・ジャパン
<b>所在</b>	静岡県伊豆の国市
<b>施設名(用途)</b>	シナネン伊豆の国ソーラーパーク
<b>スケジュール</b>	2014年 9月 竣工

**Seibu Holdings**

**Seibu Group**

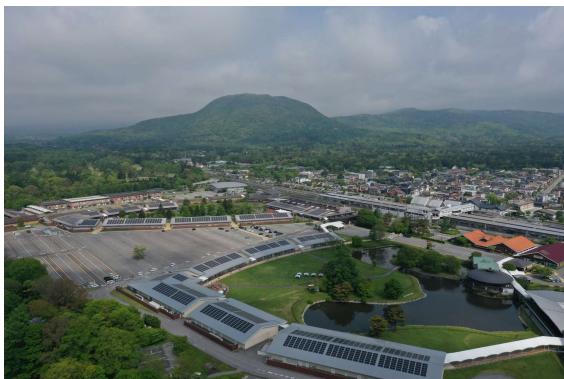
でかける人を、ほほえむ人へ。

- 社名(商号) : 株式会社西武ホールディングス
- 本社所在地 : 東京都豊島区南池袋一丁目16番15号
- 事業エリア : 日本全国、海外
- 発電容量(太陽光) : 約19.64MW(全国10発電所)
- 公式HP : <https://www.seibuholdings.co.jp/>

### 取組み事例：オンラインPPA

#### 取組み概要

- ・軽井沢・プリンスショッピングプラザの屋根上に約4,000枚の太陽光パネルを設置し、施設の店舗区画や共用部に供給・自家消費
- ・年間約870t-CO<sub>2</sub>相当の温室効果ガス排出削減に寄与



事業者	株式会社西武不動産
協力者	東京電力エナジーパートナー株式会社（東京電力ベンチャーズ株式会社より事業移管）、シャープエネルギーソリューション株式会社
所在	長野県北佐久郡軽井沢町
スケジュール	2023年3月より稼働

### 取組み事例：自社太陽光の活用

#### 取組み概要

- ・株式会社西武不動産が運営する「西武武山ソーラーパワーステーション」で発電・売電した電力をトラッキングした非化石証書付電力を西武鉄道山口線、ダイヤゲート池袋、西武バス新座営業所にて使用
- ・年間約2,650t-CO<sub>2</sub>相当の温室効果ガス排出削減に寄与
- ・自社太陽光発電由来の環境価値がついた電力による通年・全列車運行は日本初



※山口線を除く西武線も実質CO<sub>2</sub>排出量ゼロで運行

事業者	西武鉄道株式会社、株式会社西武不動産、西武バス株式会社
協力者	東京電力エナジーパートナー株式会社
所在	西武鉄道山口線：埼玉県所沢市 他 ダイヤゲート池袋：東京都豊島区 西武バス新座営業所：埼玉県新座市



- 社名(商号) : 株式会社長大
- 本社所在地 : 東京都中央区日本橋蛎殻町1丁目20番4号
- 事業エリア : 日本国内及びASEAN地域
- 定格容量 : (再生可能エネルギー事業)
- 公式HP : <https://www.chodai.co.jp/>

## 取組み事例：アセアン地域における再生可能エネルギー発電事業

### 取組み概要

- ・当社は東南アジアをはじめ南米、ヨーロッパ、アフリカ、南アジアまで、世界各地のインフラプロジェクトに参画しています。橋梁分野、鉄道分野、道路分野で設計、施工監理やコンストラクション・マネジメント（CM）業務などを行っています。
- ・現在、新規事業展開として再エネ分野にも力を入れており、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、ごみ焼却発電、水力発電、地熱発電と、地域貢献型の小型分散再エネ事業を、フィリピン、台湾、タイ、インドネシア、ベトナムで、自社の出資参画含め数多く展開中です。



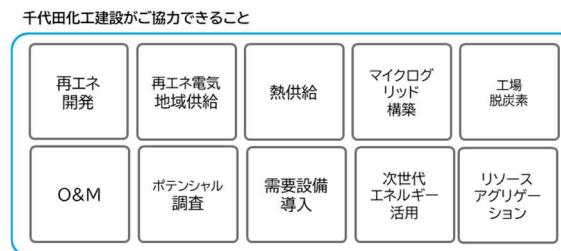
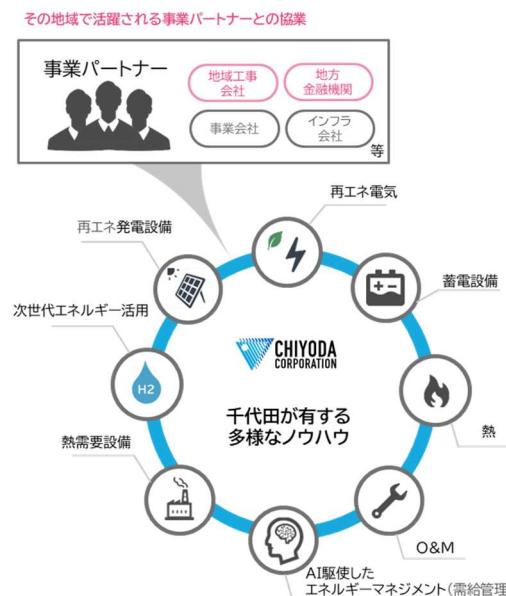


- 社名(商号) : 千代田化工建設株式会社
- 本社所在地 : 神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目6番2号
- 事業エリア : 日本全国・海外
- 定格容量 : N/A
- 公式HP : <https://www.chiyodacorp.com/jp/>

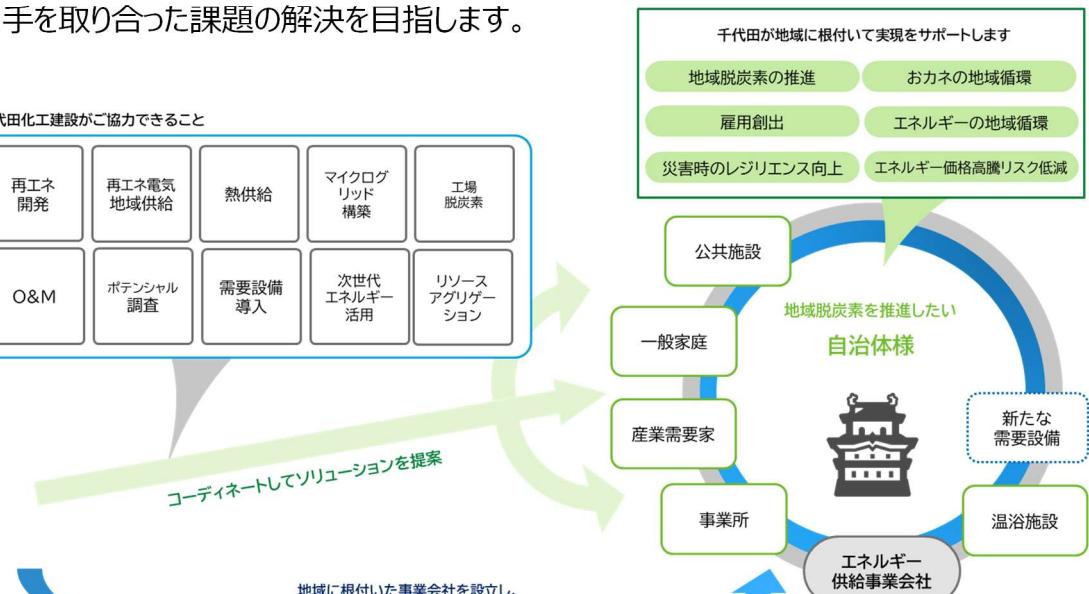
## 千代田化工の取組概要

### 地域エネルギー事業に向けたご提案イメージ

- 当社がこれまで培った幅広いエネルギーの知見を活かし地域の課題にマッチしたソリューションを提案。優れたマネジメント力を駆使し、遂行はもちろん、自治体様と手を取り合った課題の解決を目指します。



コーディネートしてソリューションを提案



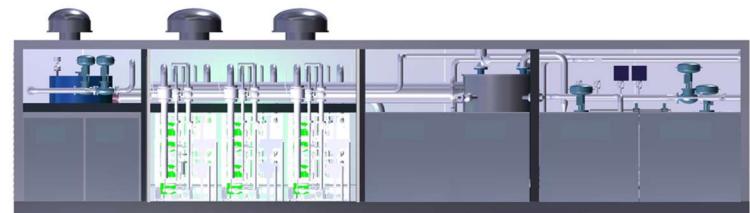
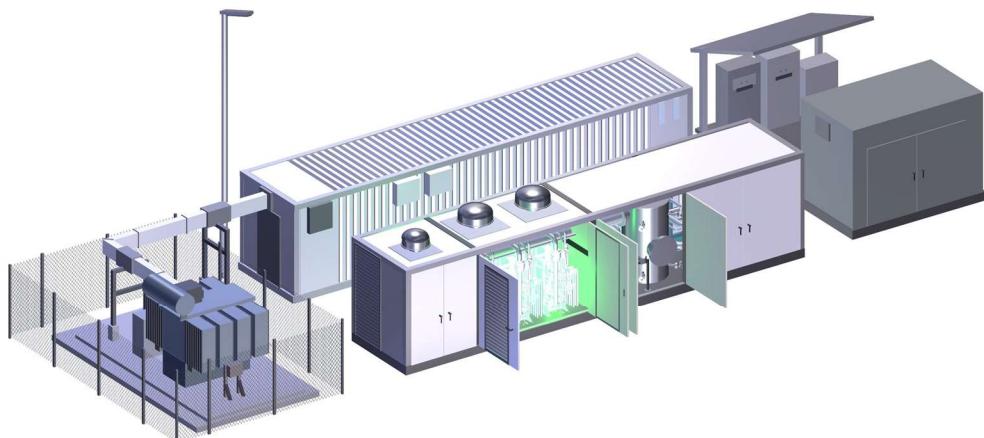
<b>事業者</b>	上記の通り
<b>協力者</b>	千代田化工建設株式会社、他協力会社
<b>対象エリア</b>	日本全国

## 取組み概要

- トヨタ自動車株式会社との大規模水電解システムの共同開発および戦略的パートナーシップを構築。
- トヨタが持つ燃料電池技術を用いた水電解セル・スタックの生産や量産技術と、千代田化工が持つプロセスプラント設計技術や大規模プラントの建造技術を融合し、競争力のある大規模水電解システムを開発することで、急激に拡大する国内外の水素製造市場に対応して参ります。
- 5MW級を原単位とした標準パッケージとすることで、設置面積の低減、メンテナンス性の確保、輸送性や現地工事期間の短縮、土木・建築工事費の削減が期待され、グリーン水素の生産に必要な水電解システムのコストダウン、生産効率アップ、品質安定化等を実現いたします。

※弊社ニュースリリース情報より（2024年2月5日）

## 5MW 標準パッケージ（※画像は開発中のもの）

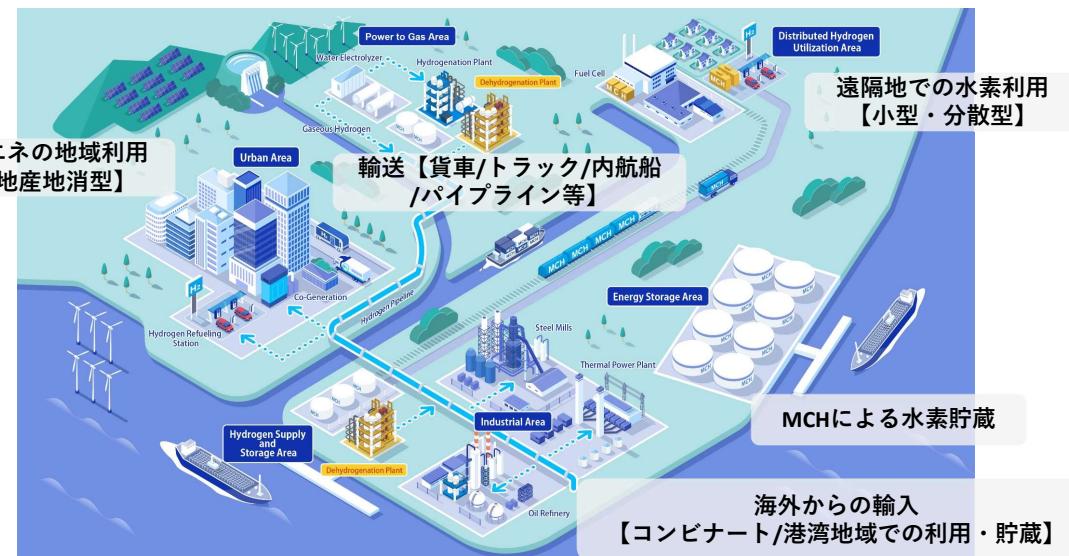


事業者	上記の通り
協力者	トヨタ自動車株式会社、千代田化工建設株式会社、他協力会社
対象エリア	日本全国、海外

## 取組み概要

- 弊社の持つ水素貯蔵・輸送技術であるSPERA水素(\*)を用いて、技術研究組合「AHEAD」を組成し、日本-ブルネイ間における世界に先駆けたグローバル水素サプライチェーン実証を実施。
- (\*)SPERA水素:有機ケミカルハイドライド法(トルエン(TOL) - メチルシクロヘキサン(MCH)系)を用いた水素貯蔵輸送技術。特長として、TOL、MCH共に常温常圧で液体であり、大量貯蔵、長距離輸送でもロスが無く、既存のタンク、タンカー、タンクローリー、パイプラインの利用が可能。
- 地域単位での利用については燃料電池にも対応する水素純度をクリアするオンサイト水素ステーション向け小型脱水素装置の開発を実施(NEDO補助事業: 2016~2018年)。また、再エネの地産地消モデル実証として風力発電等変動再エネの平準化実証を実施しており、変動分を水電解装置で吸収、SPERA水素として貯蔵し、安定電源としてグリッドに戻す実証実験により効果を検証済み。(NEDO補助事業: 2014~2017年)
- 2024年にはシンガポールPSA Singapore社が運営する世界最大規模の港湾内のコンテナヤードであるPasir Panjang Terminalに当社が提供した小型脱水素装置を設置し、シンガポール国外からの輸入水素を用いた大型燃料電池車への水素利活用プロジェクトの運転を開始し、2025年9月実証を完了。
- 既存石油化学関連アセットや既存石油化学製品の輸送・配送網を利用できることがMCHキャリアの大きなメリット

### 需要地におけるMCH活用イメージ



### シンガポール分散型MCH 脱水素設備実証プロジェクト



※弊社ニュースリリース情報より（2024年7月12日）

事業者	・AHEAD(構成会社:千代田化工建設、三菱商事、三井物産、日本郵船) : グローバルサプライチェーン実証主体 ・シンガポールPSA Singapore
協力者	千代田化工建設株式会社、南洋理工大学、他協力会社
対象エリア	日本国内、シンガポール

## 取組み概要

- 経済産業省資源エネルギー庁による「風力発電のための送電網整備実証事業」のうち、北豊富変電所に併設される世界最大級の蓄電池システム（定格出力240MW、蓄電池容量720MWh）を構成する蓄電池(Lib)、制御システム、受変電システム、大型建屋等のEPC一括元請案件。
- 送電網が脆弱である北海道北部地域に蓄電池システムを建設することで、風力発電の大量導入に向けた系統制約の解消と安定的な電力供給に貢献。
- 又、建設中の蓄電池システムを用いて、ブラックアウト等からの系統復旧に貢献する電源としての活用検討や負荷追従運転システム(蓄電池で負荷変動に追従し、風力からの出なりの出力と合わせ需給一致させる)の導入検討等の実証業務支援も実施。

事業者	北海道北部風力送電株式会社
協力者	千代田化工建設株式会社、他協力会社
所在地	北海道天塩郡豊富町
施設名(用途)	北豊富変電所蓄電池システム建設工事
スケジュール	18年10月 着工 23年3月 完工 23年4月 運転開始 ※運転期間は20年間を予定。

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

- 弊社は危険物建屋の豊富な建設実績を保有しており、本蓄電池の基本設計段階に於いて、リスクアセスメントを実施し、施主より高評価を得た。
- プロジェクトの工期が約5年弱と非常に長く、又、冬季は豪雪、暴風等の非常に厳しい自然環境の中で作業を進める事になるため、安全面には十分配慮して工事を遂行中。
- 地域に根差した事業であり、地元住民の皆様に受け入れて頂けるよう日常でのコミュニケーションを大切にしている。



## 導入設備詳細

蓄電容量	定格出力：240MW 蓄電容量：720MWh (240MW×3h)
蓄電使途	北電NW殿の系統連系に於ける出力変動緩和対策が主な用途。

## 事業スキーム図





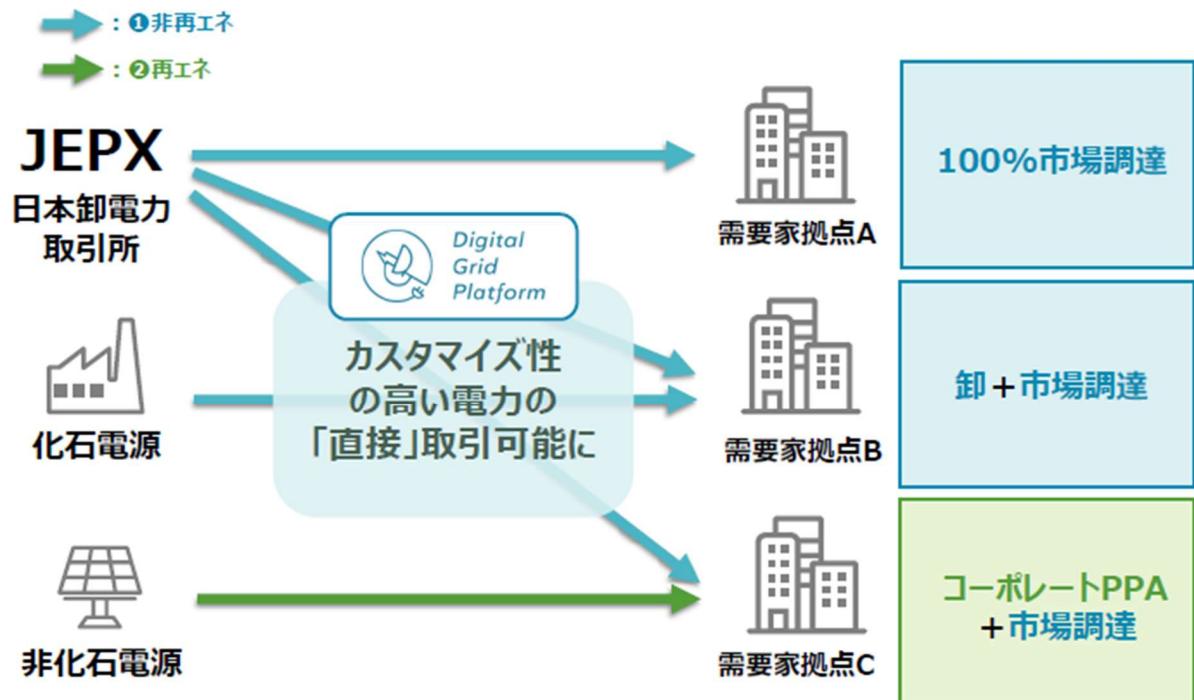
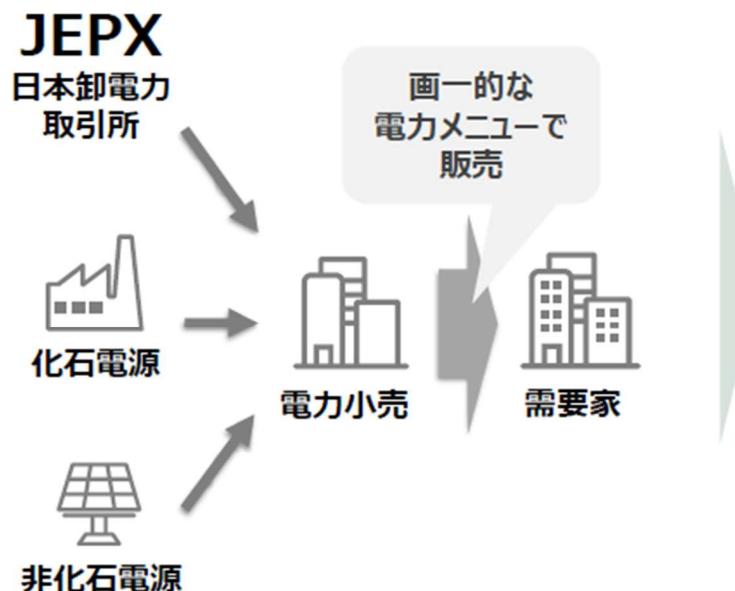
## DIGITAL GRID

- 社名(商号) : デジタルグリッド株式会社
- 本社所在地 : 東京都港区赤坂1丁目7-1
- 事業エリア : 電力取引プラットフォーム
- 定格容量 : 一
- 公式HP : <https://www.digitalgrid.com/>

### 取組みスキーム : DGP (デジタルグリッドプラットフォーム)

従来の電力取引 : 画一的な取引

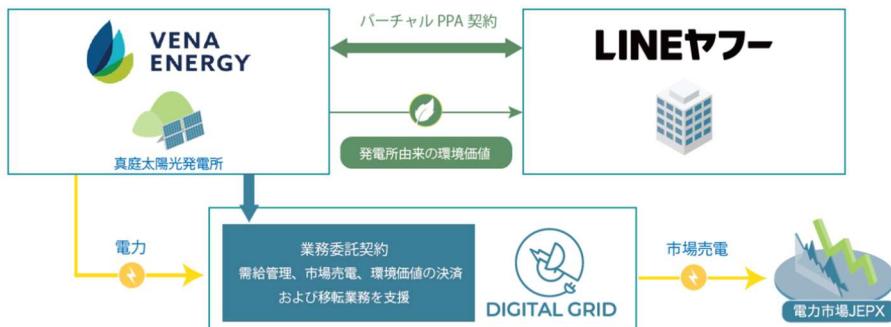
DGPによる新しい電力取引 : カスタマイズ性の高い取引



## 取組み事例：バーチャルPPA事業

### 取組み概要

- LINEヤフーとヴィーナ・エナジーに、再エネマッチングプラットフォームを介して国内最大級規模の「FIP制度を活用したバーチャルPPA」を提供します。
- ヴィーナ・エナジーが岡山県真庭市に設置する太陽光発電設備の環境価値を、発電設備の運転開始する2026年8月（予定）からLINEヤフーがオフティカーとして調達を順次開始する予定。
- 追加性のある再生可能エネルギーの普及に貢献していきます。
- LINEヤフーは、小売供給契約を切り替えることなく、追加性のある（2022年4月以降に運転開始する再エネから創出される）非FIT非化石証書の調達を実現します。

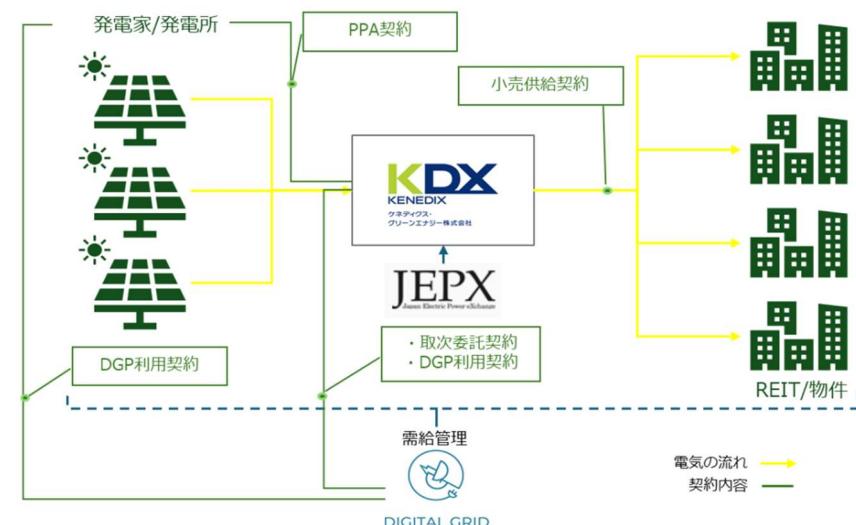


事業者	LINE ヤフー株式会社
協力者	ヴィーナ・エナジー
対象エリア	東京エリア、中国エリア

## 取組み事例：フィジカルPPA事業

### 取組み概要

- 複数の発電拠点と複数の電力需要家を結ぶPPA取引に独自の自動化プログラムを活用して効率運用いたします。
- 複数の発電拠点と複数の電力需要化を結ぶPPA。
- 独自の取引自動化プログラムを複数拠点PPAスキームで活用。
- 複数拠点を結ぶ自動化プログラムの提供価値
- 再生可能エネルギーの効率利用
- 複数プレーヤーの複雑な関係をコントロール
- 今後の展望：柔軟な需要と供給グルーピング構築に向けての支援



事業者	ケネディクス・グリーンエナジー株式会社
協力者	-
対象エリア	東京エリア

## 取組み事例：発電家・需要家マッチング RE Bridge (アールイーブリッジ)

## RE Bridge® (アールイーブリッジ) について

**RE Bridge®とは、再エネの普及課題を解決する機能を備えた、日本初※のコーポレートPPAのマッチングプラットフォームです**

※当社調べ



### 特長

1. 利用料および会員費は**無料**
2. **コーポレートPPAに特化したマッチングプラットフォーム**
3. マッチングは**需要家からの交渉の意向表明に発電家が応諾して成立**
4. マッチング後、**当社が契約締結を支援** (必要に応じて)
5. 匿名ベースで**成約情報が開示される**ため、市況の確認が可能
6. 契約後、**インバランス負担含む需給管理は当社が提供**

## 取組み事例：地方創生に向けた取り組み（地域新電力向け需給管理等サポート）

## 取組み概要

- たかさき新電力株式会社（群馬県高崎市）の事業パートナーとして、日本発電株式会社ならびにスマートシティ企画株式会社と共同で 2024年4月11日に協定を締結いたしました。
- デジタルグリッドは、たかさき新電力のスキームにおいて需給調整管理を担います。
- 将来の多様な地域内の再エネ電源を継続的に取り込むことで、高崎市の脱炭素化ならびに 地域経済の活性化に貢献していきたいと考えております。

## ◆たかさき新電力のスキームについて





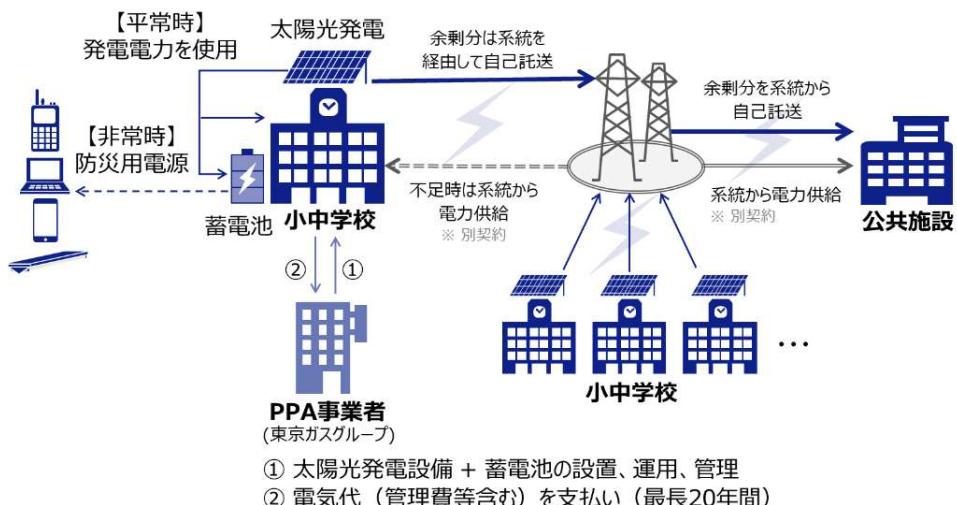
- 社名(商号)： 東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社
- 本社所在地： 東京都港区海岸1-2-3 汐留芝離宮ビルディング
- 事業エリア： 日本全国、海外
- 定格容量： 1,498 MW  
(東京ガスグループ国内外の再エネ容量合計・持分換算後、2022年3月時点)
- 公式HP：<https://www.tokyogas-es.co.jp>

## 取組み事例：横浜市小中学校への太陽光&蓄電池によるPPA事業

### 取組み概要

- ・本事業は、2022年度から23年度にかけて横浜市立の小中学校65校へ当社グループが設置する太陽光発電設備と蓄電池から、各学校の総消費電力の2~3割程度を供給し、年間1,700tのCO<sub>2</sub>排出を削減します。
- ・休祝日や長期休暇時など学校の電力需要がない時期には、余剰電力を同市内の公共施設に自己託送\*することで、太陽光発電による再エネ電力の100%地産地消を目指します。
- ・太陽光発電設備とあわせて設置する蓄電池については、1校あたり平均約20kWhを設置し、停電時には非常用電源として活用し、特定の照明やコンセントなどに電力供給します。

\*TGESの独自技術である「ヘリオネットアドバンス」（エネルギーサービス設備遠隔管理システム）を活用し、各太陽光発電設備の発電量と各施設の電力需要を予測し、予測結果に基づき、全自动での自己託送オペレーションを実現します。



事業者	東京ガス株式会社 東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社	所在	神奈川県横浜市内
施設名(用途)	市立小中学校	スケジュール	2022年度～2023年度 順次運転開始

## 取組み事業：風力発電事業（鹿島洋上風力）

### 取組み概要

- ・2018年4月より株式会社ウインド・パワー・エナジーが茨城県鹿島港の港湾区域において計画を進める鹿島洋上風力発電事業へ参画し、事業化に向け検討を行っています。
- ・2021年4月には株式会社ウインド・パワー・グループ、日本風力エネルギー株式会社（以下「ヴィーナ・エナジー」）および当社グループは、鹿島港洋上風力発電事業の開発を共同で推進していくことを決定いたしました。
- ・茨城県発の風力発電事業会社として豊富な経験のあるウインド・パワー・グループ、関東圏を中心としたエネルギーの安定供給実績のある当社グループ、また国内外において風力発電事業の開発・建設・運営管理の実績を多数有するヴィーナ・エナジーの3社が、それぞれの強みを発揮し連携しながら、2024年度の着工を目指し本事業の開発を進めています。



\*イメージ図

<b>事業者</b>	(株)ウインド・パワー・グループ、東京ガス(株)、日本風力エネルギー(株)
<b>発電容量</b>	約16万kW
<b>スケジュール</b>	2024年度着工

## 取組み事業：バイオマス発電事業（伏木万葉埠頭）

### 取組み概要

- ・バイオマス発電は、乾燥した木材を細粉・圧縮成形した木質ペレットなどを燃焼し、発生する蒸気でタービンを回すことで発電します。光合成によりCO2を吸収する木を原料としているため、バイオマス発電はCO2を排出しないものとされています。



- ・2020年9月、伏木万葉埠頭バイオマス発電合同会社を当社が単独で取得しました。当社が保有するバイオマス発電所の中で初となる商業運転を予定しています。

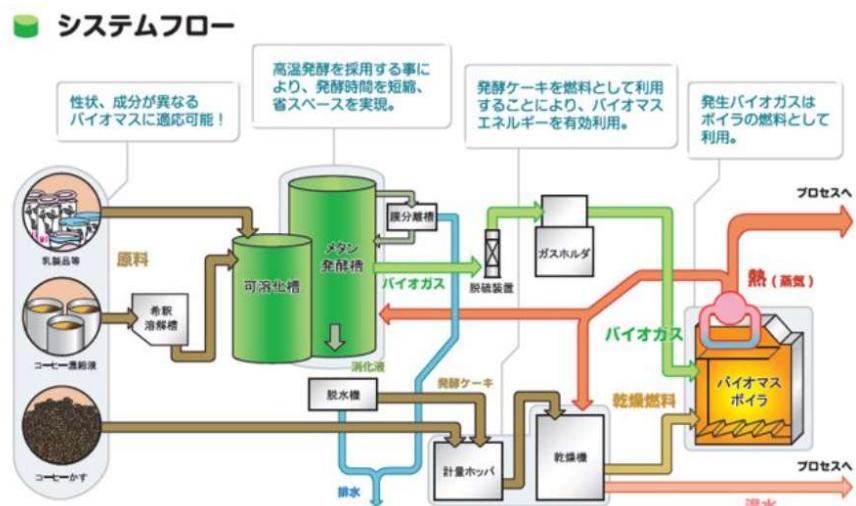


<b>事業者</b>	伏木万葉埠頭バイオマス発電合同会社 (東京ガス(株))
<b>発電容量</b>	51,500kW
<b>スケジュール</b>	2022年度 運転開始予定

## 取組み事業：工場におけるバイオマス熱利用事業

### 取組み概要

- 森永乳業(株)神戸工場では、従来からの環境先進の取組みに加え、バイオマス熱利用設備を導入し、脱炭素化に推進しています。このバイオマス熱利用設備は、製造工程で発生するコーヒーかすや、コーヒー飲料、ヨーグルト等のバイオマスを再生可能エネルギーとして燃料化し、バイオマスボイラやメタン発酵設備を用いて蒸気を発生させます。工場内の未利用資源に着目し、これを有効に活用することで、CO<sub>2</sub>の削減を実現しました。
- 本設備の導入に当たり、東京ガスエンジニアリングソリューションズが提供するエネルギーサービスをご採用いただいております。設備計画～運転保守までワンストップで行い、快適にバイオマス熱をご利用いただけるよう努めています。



事業者	森永乳業(株)神戸工場 東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株)
発生熱量	約140GJ/d
スケジュール	2008年着工



- 社名(商号)：東京センチュリー株式会社
- 本社所在地：東京都千代田区神田練塀町3
- 事業エリア：日本全国・海外
- 定格容量：916MW (2024年9月末時点)
- 公式HP：<https://www.tokyocentury.co.jp/jp/>

## 取組み事例：太陽光発電事業

### 取組み概要

- ・当社は多様な優良パートナーとの協働により日本全国でメガソーラーを保有・運営しております。
- ・特に、2012年に京セラ株式会社と共同で設立した京セラTCLソーラー合同会社では、日本全国に90ヶ所、約420MWの発電所を運営しています。
- ・ゴルフ場跡地や遊休地、水上、建物屋根に加え、カーポートを有効活用するなど、太陽光発電事業の拡大に努めています。



千葉・山倉水上メガソーラー発電所 (13.7MW)



鳥取・米子太陽光発電所 (29.2MW)

事業者	京セラTCLソーラー合同会社 (東京センチュリー81%出資)	所在	全国
-----	-----------------------------------	----	----

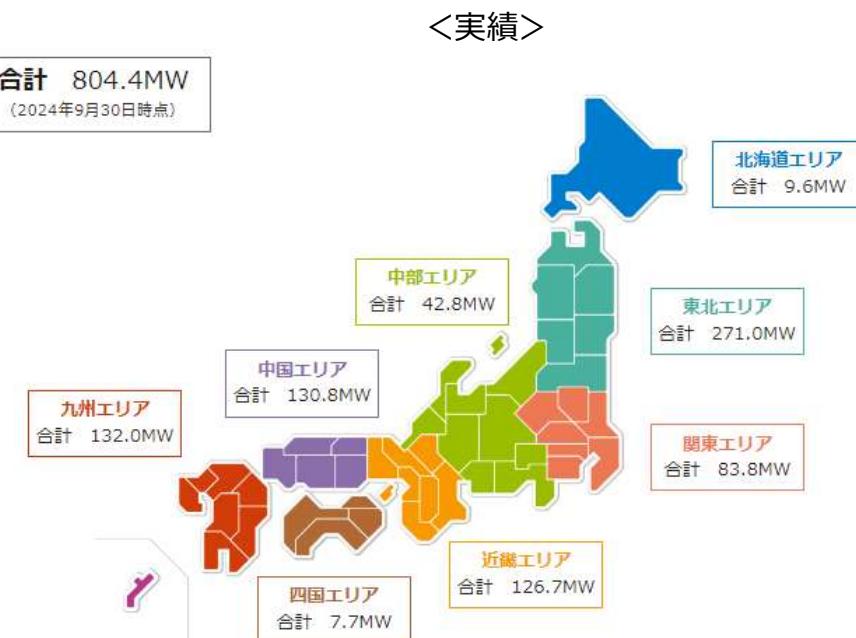
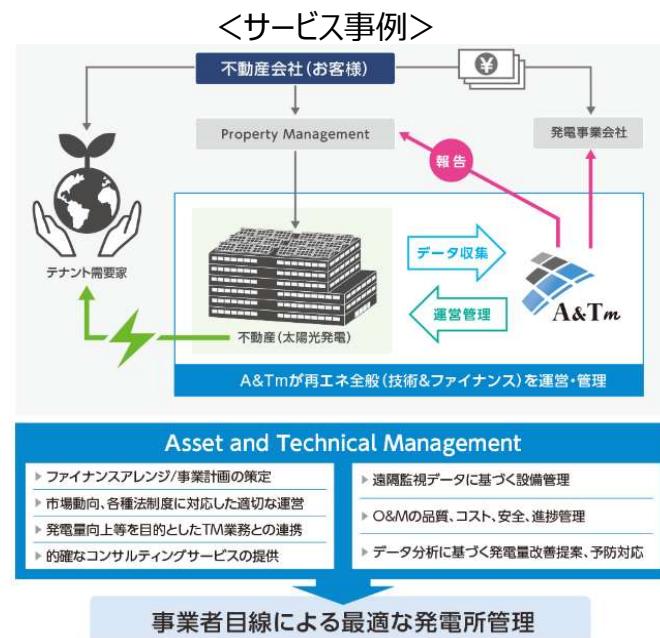


- 社名(商号)：東京センチュリー株式会社
- 本社所在地：東京都千代田区神田練塀町3
- 事業エリア：日本全国・海外
- 定格容量：916MW (2024年9月末時点)
- 公式HP：<https://www.tokyocentury.co.jp/jp/>

## 取組み事例：太陽光発電事業マネジメント

### 取組み概要

- ・当社は、東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社と京セラコミュニケーションシステム株式会社との共同出資で設立したA&Tm株式会社を通じ、アセット・マネジメントとテクニカル・マネジメントの包括提供による太陽光発電事業の効率的な事業管理および収益向上サービスを提供しております。



事業者	A&Tm株式会社 (東京センチュリー51%出資)	対象	全国
-----	--------------------------	----	----



- 社名(商号) : 東京センチュリー株式会社
- 本社所在地 : 東京都千代田区神田練塀町3
- 事業エリア : 日本全国・海外
- 定格容量 : 916MW (2024年9月末時点)
- 公式HP : <https://www.tokyocentury.co.jp/jp/>

## 取組み事例：消化ガス発電事業

### 取組み概要

- ・当社と月島JFEアクアソリューションが、埼玉県から事業用地の提供を受けるとともに、下水処理場で発生する消化ガス（バイオガス）を埼玉県から購入して、20年間の発電事業を行っております。
- ・下水汚泥処理の過程で発生するバイオガスは、メタンを主成分とする発電可能な可燃性ガスであり、このような未利用の再生可能エネルギー源を有効活用することにより、温室効果ガスの削減にも貢献できる事業であります。



<b>事業者</b>	東京センチュリー株式会社 月島JFEアクアソリューション株式会社	<b>所在</b>	埼玉県三郷市番匠免3丁目地内
<b>発電所容量</b>	1,996kW (ガスエンジン499kW×4台)	<b>施設名(用途)</b>	中川消化ガス発電所
<b>年間予想発電量</b>	925 万kWh	<b>スケジュール</b>	2021年11月 運転開始

# 取組み事例：東光高岳株式会社 リソルの森「地産地消エネルギーシステム」

## 取組み概要

### 【体験型リゾート施設「リソルの森」への「地域活用電源」導入】

太陽光発電力(出力:1MW)を自営線と自己託送を組み合わせて、「リソルの森」のスポーツ施設（メディカルトレーニングセンター：MTC）とゴルフ場の2か所で全て消費（地産地消）。

### 【施設内で創電・送電・消費を完結】

太陽光で発電した電力はMTCで自家消費し、さらに余剰した電力は自己託送にてゴルフ場の給湯を含めた需要に対応。

### 【ヒートポンプ併用で再エネを推進】

蓄熱式のヒートポンプ給湯システム活用により、ボイラで消費していた化石燃料も同時に抑制。

### 【EMSを活用して効率化】

「EMS」によりエリア全体での需給をコントロールすることで、FIT制度を利用しない再エネの地産地消システムが可能に。

事業者(施設名)	リソルの森（千葉県郊外に隣接するゴルフ場、ホテル、住宅などが混在した複合リゾート施設) <a href="https://www.resol-no-mori.com/">https://www.resol-no-mori.com/</a>
各社の役割	東光高岳：本システムの構築（EMSの開発等） 東京電力HD：太陽光や蓄電池のリソース制御、施設内の需給制御の最適化、エレガーマネジメント等技術支援
所在地	千葉県長生郡長柄町上野521番地4

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

「人にやさしい」「社会にやさしい」「地球にやさしい」というリソルグループの長期方針に沿って、リソルの森のレジャー施設や敷地内で、液化石油ガスの削減・環境に優しいエネルギーの活用・FITに依存しない再エネ導入や液化石油ガスの削減を目指して**自家消費する地産地消モデルの開発**に取り組みました

### 【事業の先進性】

- 電力の創出と消費をバランスさせる郊外型電力グリッドシステム
- 地産のエネルギーをエリア全体で有効活用するエネルギー需給システム

### 【事業の独創性】

- 自営線と既存電力系統の併用
- 普及を意識したモデル



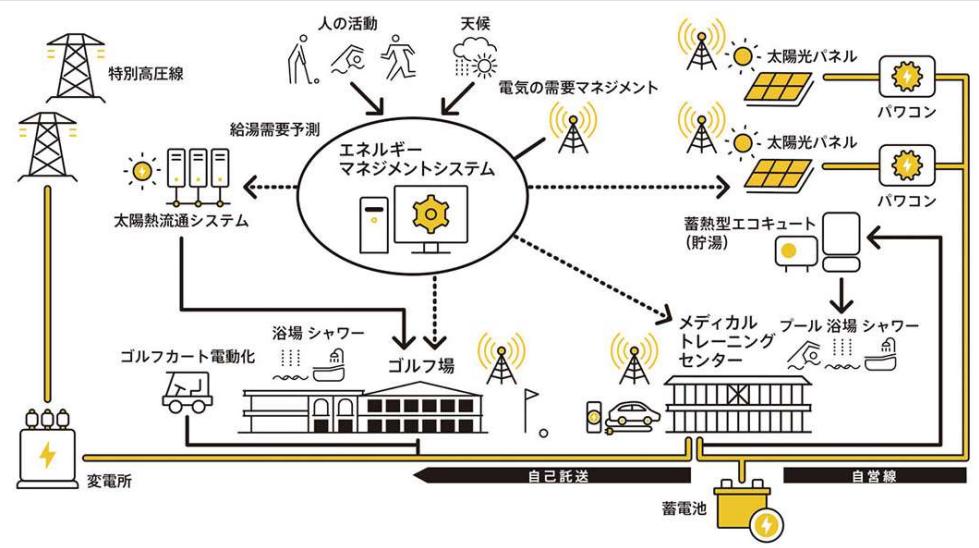
## 導入設備詳細

### 本システムの導入設備

- 太陽光パネル 1,200kW, PCS 1,000kW
- ヒートポンプ給湯器 35kW×2(ゴルフ場設置)
- 蓄電池 100kW/100kWh  
(メディカルトレーニングセンター設置)
- EMS 東光高岳製

- 気象情報を基にした太陽光発電、各所の需要予測
- 予測を基にした最適経済計算
- 経済計算結果を基にした自己託送計画策定
- 策定した自己託送計画をOCCTOへ自動配信
- 策定された計画達成のためのリアルタイム制御
- 各設備、需要状態を監視・制御するSCADA

## 事業スキーム図



## 取組み概要

東光高岳は、NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)が推進する水素エネルギー・システム開発技術の研究開発プロジェクト「CO2フリーの水素社会構築を目指したP2Gシステム技術開発」に参画しました。

<b>実施者と役割</b>	山梨県： P2Gシステム技術開発・実証 東レ： MW級PEM型水電解技術開発・実証 東京電力HD： P2Gシステムの電力系統適用性検討 東光高岳： EMS開発, 実証設備の受電設備構築
<b>所在地</b>	山梨県甲府市米倉山 電力貯蔵技術研究サイト

### 【P2Gシステムの実用化に向けた実証実験】

- ・山梨県米倉山の電力貯蔵技術研究サイトにおいて、P2G(パワー・ツー・ガス)システムの実用化に向けた実証実験を実施

### 【再生可能エネルギーを利用したCO2フリーの水素製造システム】

- ・米倉山のメガソーラーの発電力を活用した水素製造システムを構築
- ・系統へ安定した電力を送ることを目的として水素製造システムを活用する制御を実現し、さらに水素ビジネスを志向した制御モードも実現
- ・製造した水素は水素吸蔵合金システムで安全かつコンパクトに貯蓄
- ・水素出荷設備を構築し、需要家への水素出荷の仕組みも実現

### 【水素流通管理を含めた総合EMS】

- ・電力の管理だけでなく、水素の製造から利用までをも一貫して制御・管理可能な総合的なEMS(エネルギー・マネージメント・システム)を開発

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

- ・CO2フリーのエネルギー社会の実現を目的に、再生可能エネルギーの電力でグリーン水素を製造・利用するシステムの実用化に向けた実証実験を4者共同で実施
- ・米倉山太陽光発電所の発電力を活用した水素製造・出荷システムを構築し、第一ステップとして、発電力の変動を吸収し系統へ安定した電力を送ることを志向した制御方法を、第二ステップとして、水素ビジネスを志向した指定出力での水素製造を行う制御方法を確立
- ・再生可能エネルギーの利用拡大に向け、様々な地域や場所へのシステムの展開を目指す



## 導入設備詳細

### 当社の導入設備

- ・水素の製造から利用までを管理するEMS
- ・受電設備

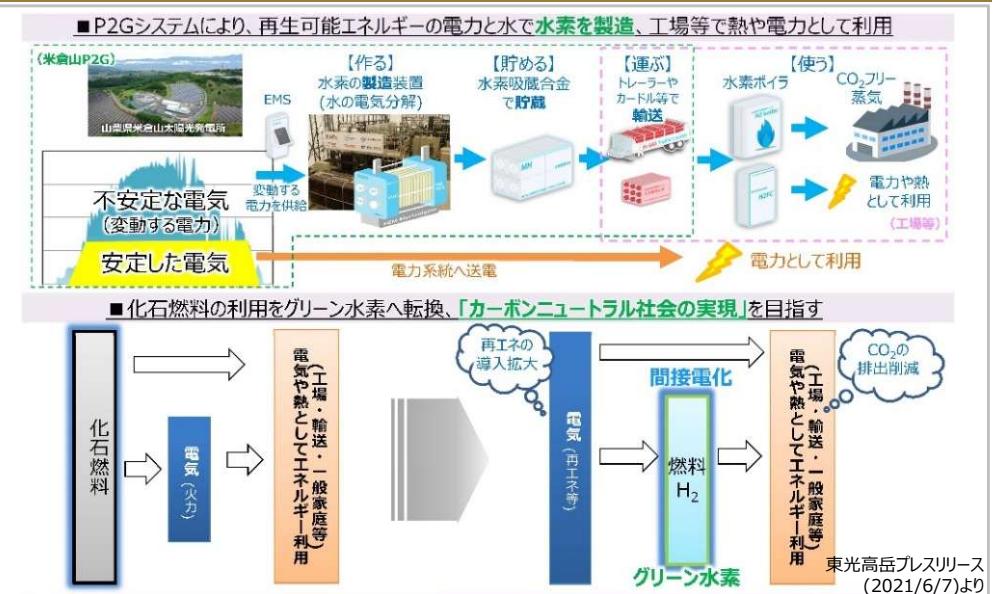
### その他の導入設備

- ・PEM型水電解装置(1.5MW)
- ・水素吸蔵合金タンク

EMSは3つの運転モードを搭載

- ・**系統安定化モード**: 太陽光発電の変動を水素製造により吸収する
- ・**計画発電モード**: 前日予測・計画した太陽光発電量に合わせ水素製造を行う
- ・**固定出力モード**: 太陽光発電量に関係なく、固定値で水素製造を行う

## 事業スキーム図



# 取組み事例：GRESB向け「自己給電型無線電流センサ」

## 取組み概要

### 【GRESB】：Global Real Estate Sustainability Benchmark

・投資会社（ファンド）・不動産関連の国際的な評価基準であり、ESGに対する取組みへの年次のベンチマーク評価のことです。

### 【評価の仕組み】

・ファンドが自社の所有する不動産に対して、環境負荷削減への取り組みを行うと、GRESB評価★がれます。GRESB評価は、投資判断に使用できるツールであるため、GRESB評価で高い評価を受けると、投資家からの信頼を得られ、不動産価値が向上します。

【評価項目】①マネジメントと方針 ②実行と計測の2軸があり、電気の使用量計測が評価の大きな比重を占めています。

### 【GRESBのスコアを上げたいオーナー様の悩み】

・マンションの共有部にはメータがあるが、専有部は個々の電気契約であり、マンション全体の電力量の把握が困難。電力量把握のためには新たな設備導入が必要。→高コスト・要停電作業



「自己給電型無線電流センサによる電力計測」で解決  
& GRESB評価アップ！

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

【きっかけ】2011年～2014年までグリーンセンサ・ネットワークシステム技術開発プロジェクトに参画し、東京電力エナジーパートナーと東光高岳で無線電流センサを研究・開発に取り組みました。

### 【特徴/特長】

- ①有線工事不要のため、設置コストと手間を軽減
- ②自己給電方式、クラウド経由でデータを自動収集
- ③建物の電力使用料を把握でき、GRESB評価向上に貢献
- ④セキュアなLTE回線仕様で安心

## 計測装置構成



### ▶仕様

#### 送信器

型式	ST-GSSCT-1
自己給電方式	動作可能電流値：7A <sup>*1</sup>
通信方式	無線通信 920MHz帯
対応線数	単相2線/単相3線/三相3線
専用CT（測定用・給電用）	30A/100A/300A/600A <sup>*2</sup>
外形	W35.5×L71.7×H23.4mm

#### 受信器/中継器

型式	ST-GSRCT-1/ST-GSRCT-2
供給電源	USB端子式 (DC4 ~ 5.25V) <sup>*3</sup>
通信方式	無線通信 920MHz帯
外形	W72.5×L24.5 ×H14.1 mm

☑無線対応

☑自己給電

☑影響のない通信方法

### 【導入事業者例】

ファンド、リート



## システム構成図



## 自己給電型無線電流センサの導入事例

自治体様の賃貸住宅、庁舎、ビル、工場、倉庫、病院、駅、大学など



- 社名(商号) : 株式会社東北銀行
- 本社所在地 : 岩手県盛岡市内丸 3 番 1 号
- 事業エリア : 岩手県、青森県、秋田県、宮城県
- 公式HP : <https://www.tohoku-bank.co.jp>

## 取組み事例：子会社設立による再生可能エネルギー事業への参入

### 取組み概要

- ・当行は、令和6年2月にリニューアブル・ジャパン株式会社との共同出資により、「とうぎんリニューアブル・エナジー株式会社」を設立しました。当社は、再生可能エネルギー事業を営む他業銀行業高度化等会社（※1）となります。
  - ・地域経済の活性化および地域の脱炭素化に貢献する事を目的としています。今後は子会社の機能を最大限に発揮し、地域の再生可能エネルギー関連事業の支援を進めています。
  - ・岩手県内で2施設のFIT太陽光発電所を購入。
  - ・宮城県内で1施設のNon-FIT太陽光発電所を開発し、運転開始。
- ※1 銀行法第16条の2第1項第15号に規定された銀行の子会社です。

#### とうぎんリニューアブル・エナジー株式会社

##### <事業内容>

- ✓ 再生可能エネルギー発電所の開発・保有
- ✓ 地域の再エネ発電所への出資
- ✓ 環境コンサルティング
- ✓ 東北銀行グループの脱炭素化支援



**東北銀行プレスリリース**  
<https://www.tohoku-bank.co.jp/showimage/pdf?fileNo=1475>

# 取組み事例: 株式会社東北銀行(2025年11月時点)



## 取組み事例：自治体と連携した地域の脱炭素化支援

取組み概要

- ・地域の脱炭素化を推進するため、自治体と協働で環境省の「脱炭素先行地域づくり事業」に共同提案者として参画し支援を行っております。

## 第2回 脱炭素先行地域 -宮古市-



第5回 脱炭素先行地域 -釜石市-



### 第3回 脱炭素先行地域 -紫波町-



第5回 脱炭素先行地域 -陸前高田市-



東北銀行プレスリリース

[https://www.tohoku-bank.co.jp/corporate/eco/support/pdf/support\\_01.pdf](https://www.tohoku-bank.co.jp/corporate/eco/support/pdf/support_01.pdf)

<https://www.tohoku-bank.co.jp/showimage/pdf?fileNo=1348>

[https://www.tohoku-bank.co.jp/corporate/eco/support/pdf/support\\_08.pdf](https://www.tohoku-bank.co.jp/corporate/eco/support/pdf/support_08.pdf)

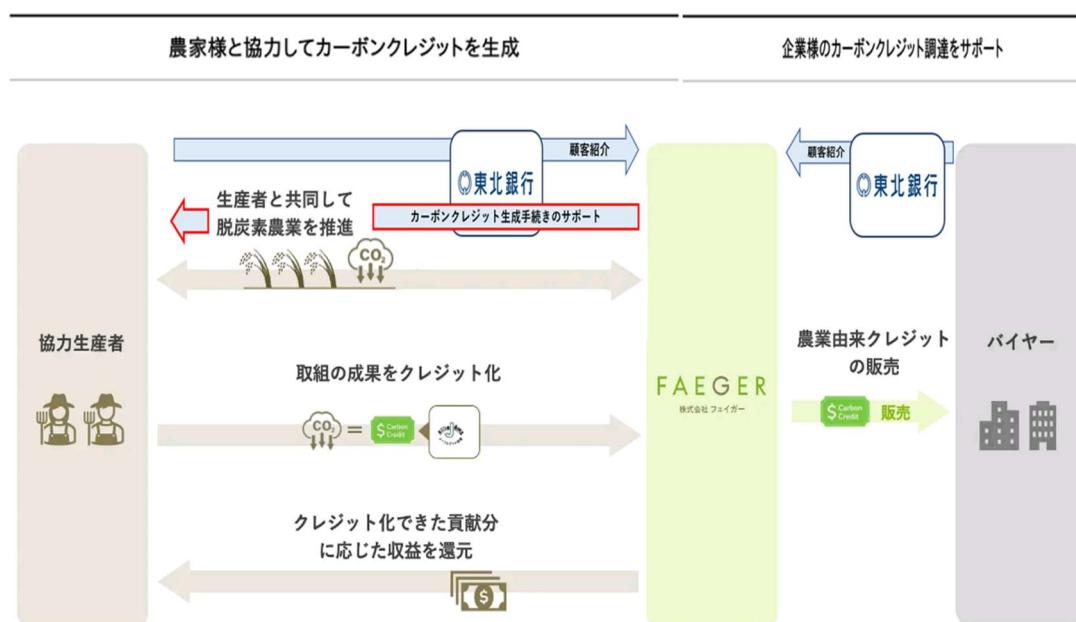
陸前高田市 [https://www.tohoku-bank.co.jp/corporate/eco/support/pdf/support\\_07.pdf](https://www.tohoku-bank.co.jp/corporate/eco/support/pdf/support_07.pdf)

## 取組み事例：水稻の中干期間延長によるクレジット創出・販売支援

### 取組み概要

- 脱炭素農業の推進による「脱炭素化の推進」と、J-クレジット創出による「水稻農家の所得向上」を目的に、株式会社フェイガーと提携し「水稻の中干期間延長（※1）によるJ-クレジットの創出支援」を行っております。
- 当行では生産者を株式会社フェイガーへ紹介するだけでなく、フェイガーと提携した生産者の申請作業サポートも行う支援体制を地方銀行として全国で初めて構築し、岩手県、宮城県、秋田県における生産者の支援に取り組みました。この取組により、2024年は当行がサポートする生産者（計94先）から、7,270 t - CO<sub>2</sub>のJ-クレジットを創出しました。
- 農業分野の脱炭素活動の地産地消を加速させるべく、フェイガーにより組成された「東北エリアにおけるカーボンクレジット地産地消推進協議体」へ参加しました（協議体参加第1号）。
- 協議体参加とともに、当行が創出のサポートを実施した東北エリアで生成された地元産クレジットを購入し、当行自らが「カーボンクレジットの地産地消による地域農業支援」を体現しています。購入した地元産クレジットは、当行の自己活動におけるカーボンオフセットへの活用のほか、当行子会社であるとうぎんリニューアブル・エナジー株式会社を通じて取引先への販売を行なっています。

#### <事業スキーム図>



#### ※1 水稻の中干期間延長によるクレジット創出

水田から発生するメタンの量を減らすため、水稻栽培において通常行われる中干期間を延長しクレジットの創出を行う手法。

#### 東北銀行プレスリリース

J-クレジットの創出申請支援

[https://www.Tohoku-bank.co.jp/corporate/agri/aid/pdf/agri\\_aid\\_04.pdf](https://www.Tohoku-bank.co.jp/corporate/agri/aid/pdf/agri_aid_04.pdf)

カーボンクレジット地産地消推進協議体への参加

[https://www.tohoku-bank.co.jp/corporate/agri/aid/pdf/agri\\_aid\\_08.pdf](https://www.tohoku-bank.co.jp/corporate/agri/aid/pdf/agri_aid_08.pdf)



**Pacific  
Consultants**

- 社名(商号) : パシフィックコンサルタンツ株式会社
- 本社所在地 : 東京都千代田区神田錦町三丁目 22 番地
- 事業エリア : 日本全国・海外
- 定格容量 : 一
- 公式HP : <https://www.pacific.co.jp/>



## 取組みモデル：オンラインPPA事業

### 取組み概要

- ・ 事業の企画・構想段階から、専門技術を有するグループ会社とともに、独自開発したシミュレーターを用いてニーズに応じた多様な効果を検証
- ・ 検証結果をもとに、発電事業者の募集、選定に関する技術・財務・法務の総合的なコンサルティングサービスを提供
- ・ 国立大学法人広島大学、佐世保市、亀岡市、湖南市など支援実績を多数保有

※ PPA : Power Purchase Agreement(電力購入契約)の略

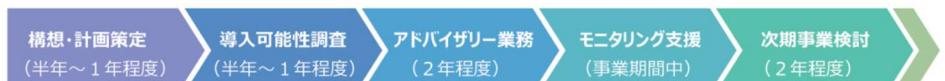
※ オンサイトPPAモデル：発電事業者が需要家の敷地内に太陽光発電設備を発電事業者の費用により設置し、所有・維持管理をした上で、設備から発電された電気を需要家に供給する仕組み、オンラインPPAモデルを活用することで初期投資なしに太陽光発電設備の導入が可能



## 取組み事例：PFIアドバイザリー事業

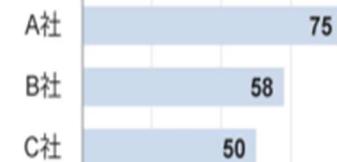
### 取組み概要

- ・ PFIアドバイザリー実績 全国NO.1 (2020年時点)
- ・ 総合建設コンサルタントとしての技術を活かし、計画・設計部門と連携して技術的かつ総合的なコンサルティングサービスを提供
- ・ 内閣府におけるPFI事業導入マニュアルの作成等、PFI初期における国の指針作成業務実績の他、国土交通長の地域プラットフォーム形成支援業務等の公民連携事業推進に関わる支援業務の実績を多数保有



### パシフィックコンサルタンツ

101  
第1位



出典：PFI年鑑2020年版（特定非営利活動法人日本PFI・PPP協会） 2020年4月1日現在

PFIアドバイザリー実績ランキング (2020年時点)

## 取組み概要

- ・パシフィックコンサルタント株式会社がPFI事業の代表企業として参画するむつざわスマートウェルネスタウンにおいて、系統連系困難な地域でガスエンジン発電機や太陽光発電などの分散型電源を最大限導入するためにマイクログリッド（自営線）を整備
- ・パシフィックパワー株式会社（弊社グループ企業）と睦沢町で自治体新電力会社「株式会社CHIBAむつざわエナジー」を設立し、地元産の天然ガスの活用による熱電併給など、エネルギーの地産地消を行う
- ・水溶性ガス採取後のかん水をコジェネの廃熱で加温して温浴施設で利用することで、地元産天然ガスを無駄なく全て消費
- ・地域資本の新電力が熱電併給による面的供給を行う国内初の事例
- ・同エリアは国土交通省の重点道の駅および防災拠点に指定
- ・「第6回ジャパン・レジリエンス・アワード（強靭化大賞）金賞（地方自治体部門）」受賞（一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会）

<b>事業者</b>	むつざわスマートウェルネスタウン株式会社 (当社代表企業)
<b>協力者</b>	パシフィックパワー株式会社（当社グループ企業）、 株式会社畔蒜工務店、東日総業株式会社
<b>所在地</b>	千葉県睦沢町
<b>施設名(用途)</b>	むつざわスマートウェルネスタウン
<b>スケジュール</b>	平成28年9月 運転開始

## 取組のきっかけ、課題/工夫点等

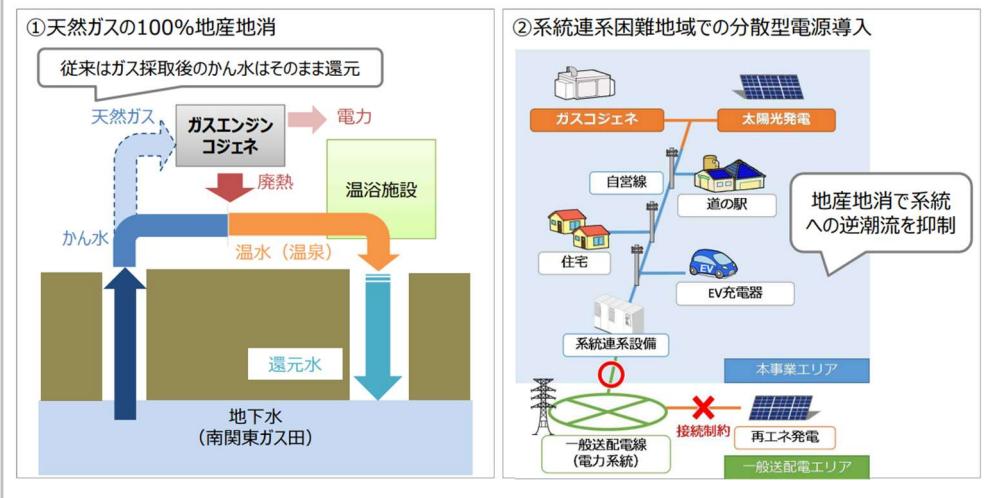
- ・供給側のエネルギー管理で系統への逆潮流をなくし、需要側のエネルギー管理により外部の受電を最小化
- ・自営線は景観向上と防災性向上の観点から全て地中化
- ・2019年10月には台風15号の直撃により、町内および周辺市町村で大規模な停電が発生したが、マイクログリッドによりスマートウェルネスタウン内および周辺の町営住宅団地に対して、電力と温水（排熱は天然ガス採取後の地下水を加温して温泉利用）を一定時間供給し続け、防災拠点としての役割を果たした



## 導入設備詳細

<b>発電容量</b>	ガスコジェネ80kWx2台、排熱利用ボイラ756kW、 太陽光パネル20kW、太陽熱温水器37kW
<b>電力使途</b>	事業エリア内消費

## 事業スキーム図



## 取組み事例：小水力発電 砂防堰堤 ポテンシャル調査

- 既存の砂防堰堤・ダムを活用した水力発電に係る調査・検討を実施。また、河道樹木や堤防除草等のバイオマス資源としての活用に係る調査・検討を行うことで、再生可能エネルギーのポテンシャルの有効活用と普及拡大方策の検討を支援（環境省業務）
- 上記の検討ノウハウから、小水力発電の事業化に向けた調査、検討支援を地方公共団体、事業者へコンサルティングサービスを展開。

地方区分	基数	ポテンシャル比率 (導水路/堰堤落差)
全国	280	2.9
北海道	12	3.3
東北	57	2.8
関東	57	3.0
北陸	95	4.4
中部	29	3.2
近畿	4	2.2
中国	4	2.5

指標	目的
不透過型堰堤	水落差確保のため
堰堤へのアクセス性	施工性、維持管理上のアクセス性の確保のため

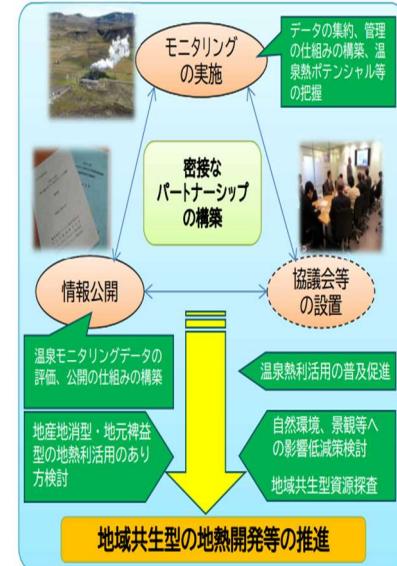
  

指標	目的
表流水の有無	表流水での取水が可能であることを確認するため
魚道の有無	発電取水に問題ないか確認するため
道路との比高差	施工性、維持管理上のアクセス性の精査
減水区間にない	事業に必要な流量が確保できるか確認するため
発電所候補地の有無	発電所設置に伴う社会的影響（集落、周辺施設等への影響）を確認するため

出所：環境省 令和3年度「既存インフラ等を活用した再エネ普及加速化事業 報告書」より

## 取組み事例：地熱発電地域理解促進/ガイドライン策定

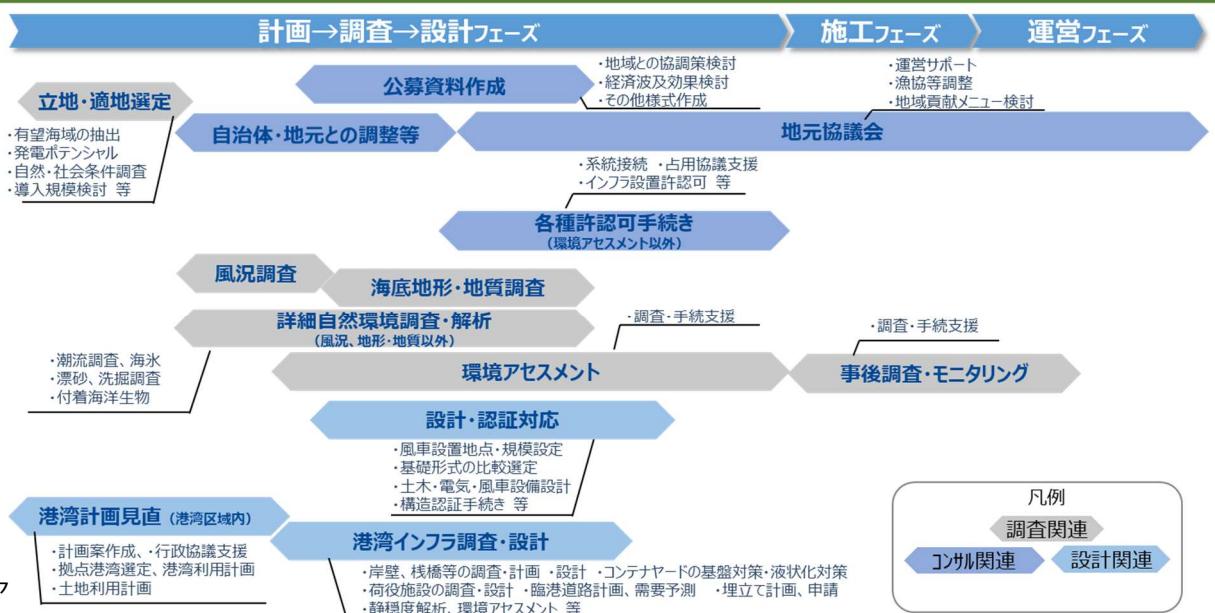
- 地熱開発に伴う不安解消を目的に開発に関するガイドライン作成支援
- 温泉熱ポテンシャルの把握を目的とした連続モニタリング装置情報整理、評価、公開の仕組み構築の検討支援
- 地産地消型の地熱利用のあり方、環境・景観への影響低減策の検討、地域共生型資源探査（地熱資源の利用による環境影響の解析・見える化等）等の実施
- 岩手県八幡平市にて地熱をいかしたまちづくり教材の作成等地域理解醸成の支援



出所：環境省 令和5年度「地域共生型地熱利活用に向けた方策等検討事業」より

## 取組み事例：洋上風力発電開発導入理解促進

- 地元住民への理解促進業務を北海道庁、新潟県より受託し、促進区域化を支援。事業の呼び込みに伴う地域の経済波及効果測定や、風車軸体の漁礁化による漁業影響、係留ロープによる漁業影響などメリット・デメリット、その他景観への影響など資料にまとめ説明会の後方支援を務めた
- NEDO業務にて、セントラル方式による各種調査を実施（風況観測・解析、漁業実態調査、環境影響、海底地盤調査 等）
   
※風況解析はMascotにより自社で実施可能
- その他、ウインドファーム認証に向けた支援



※日本特有の複雑地形下の風況予測を精度良く行うことができるソフトウェア



- 社名(商号)：三井住友信託銀行株式会社
- 本社所在地：東京都千代田区丸の内1-4-1
- 事業エリア：日本全国・海外
- 公式HP：<https://www.smtb.jp>

## 取組み事例：地域エコシステム構築への貢献

- ✓ 弊社は、ESG経営や脱炭素社会の実現などの社会課題解決に向けて、信託銀行グループの多様な機能の提供を進めています。
- ✓ 特に「地域」の課題解決のため、高い専門性と多様な経済主体との接点を活かし、当社自身が自治体や大学、企業、地域金融機関などのネットワークの結節点となり、資金の好循環を創出し、持続可能な地域社会、地域エコシステムの構築へ貢献することを目指しています。



### 当社の特徴

- ✓ 地域の重要なプレイヤーである地域金融機関とは、予てより各種信託商品提供、不動産ビジネスマッチングといった信託銀行ならではの機能を代理店開放し、協業関係を築いて参りました。(地方銀行62行、第二地方銀行37行のうち、97行とお取引)
- ✓ 近時では、地域金融機関のサステナビリティ経営コンサルティングや、サステナブルファイナンス/インパクトファイナンスの導入支援をはじめ、双方の知見や機能、ネットワークを土台に地域課題の解決ための協働を強化しております。
- ✓ 地域課題解決に必要な先端技術情報や、脱炭素分野の潮流に関する勉強会「ESG地域金融・脱炭素研究会」を定期的に開催し、地域金融機関と共にエコシステムを構築する体制づくりをしております。
- ✓ 当社独自の技術者チーム=Technology Based Financeチーム(詳細後頁)を組成し、大学研究支援や、自治体との連携により、全国各地で多様なプロジェクトへ参画しています。

※数字は2023年3月現在

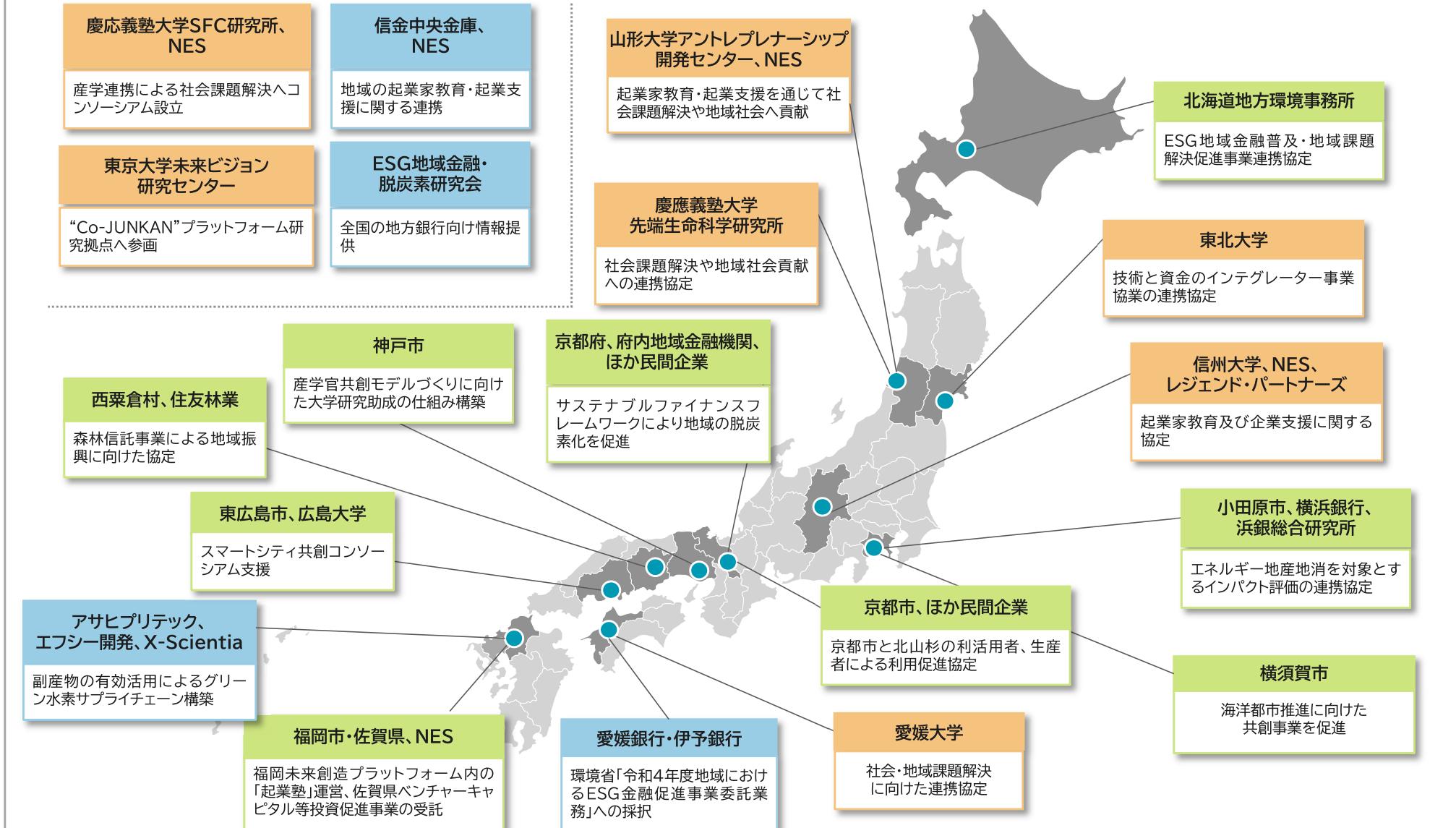
## 取組み事例：地域エコシステム構築への貢献事例

### 全国の取組みより一部抜粋

自治体

大学・学校

企業・金融機関



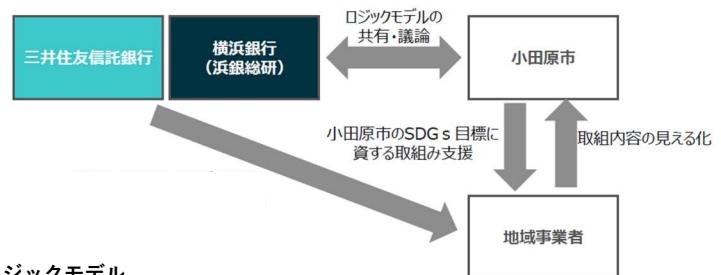
取組み事例:三井住友信託株式会社(2023年4月時点)



## 取組み事例：エネルギー地産地消を対象とする インパクト評価支援（小田原市）

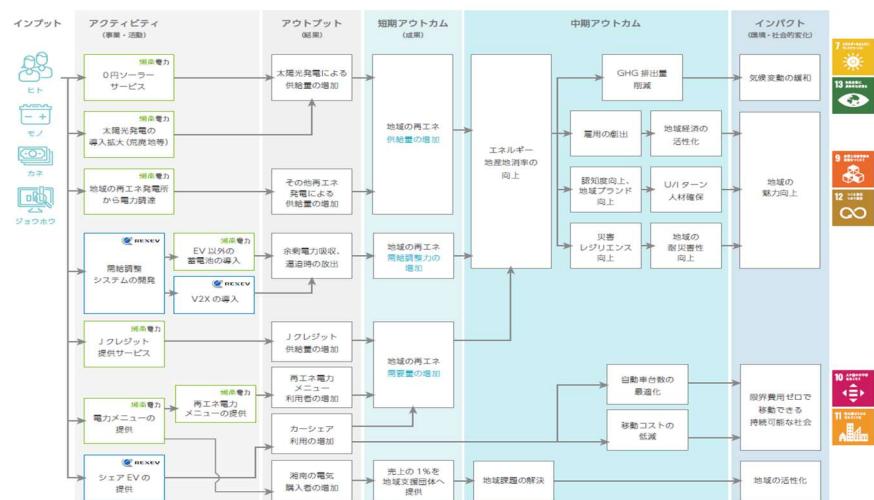
取組み概要

- ・ 小田原市は、太陽光を中心とした分散型電源を活用し、EVのマルチユース(移動、BCP対応、需給調整)を含めた再生可能エネルギーマネジメントに対するインパクト評価を実施しています。
  - ・ 弊社は、地域電力会社やEVモビリティ会社を対象に、個別の企業群の取り組みを統合したコレクティブ・インパクトを導出するロジックモデルの構築を支援します。



### (※) ロジックモデル

- ・事業がどのような道筋で目的を達成しようとしているのか仮説、戦略を示したもの。
  - ・インパクト創出に向けた事業活動の可視化、KPI設定による進捗状況のモニタリングが可能。



出所)小田原市、小田原市エネルギー地産地消インパクトレポート（2022年7月）

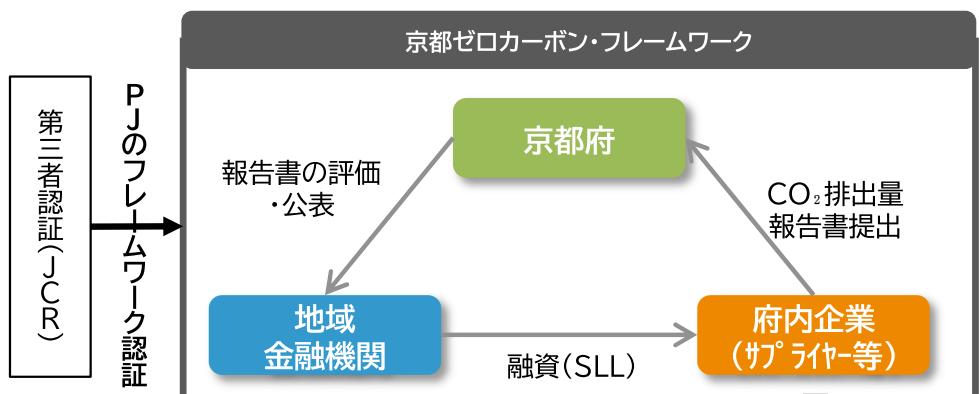
#### ※ご参考(プレスリリース):

<https://www.smtb.jp//media/tb/about/corporate/release/pdf/220729.pdf>

## 取組み事例：サステナブルファイナンスフレームワークにより 地域の脱炭素化を促進（京都府）

取組み概要

- ・ 京都府はGHG削減計画書制度等を準用したサステナブルファイナンスのフレームワーク「京都ゼロカーボン・フレームワーク」を構築しています。
  - ・ 自治体が掲げる既存の制度にリンクさせ、地域金融機関がサステナブルファイナンスに取り組みやすい環境を整備し、地域の脱炭素化に欠かせない中堅中小企業のGHG排出量削減を促進します。
  - ・ 本フレームワークは環境省「令和4年度グリーンファイナンスマネジメント事例創出事業」に係るモデル事例としても採択されています。



- ✓ FW構築に係るアドバイスや情報収集
  - ✓ 評価機関等から外部評価の取得を支援



TCFD・開示等コンサル  
サステナブルファイナンス



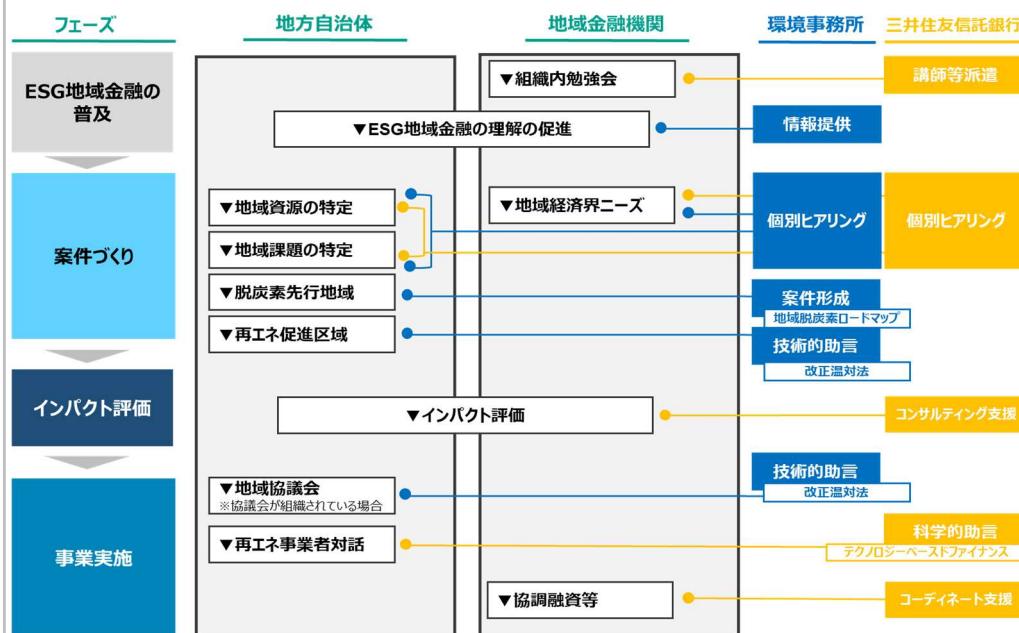
※ご参考(プレスリリース):

<https://www.smtb.jp/-/media/tb/about/corporate/release/pdf/221129.pdf>

## 取組み事例：ESG地域金融普及・地域課題解決促進事業 連携協定（北海道環境事務所）

### 取組み概要

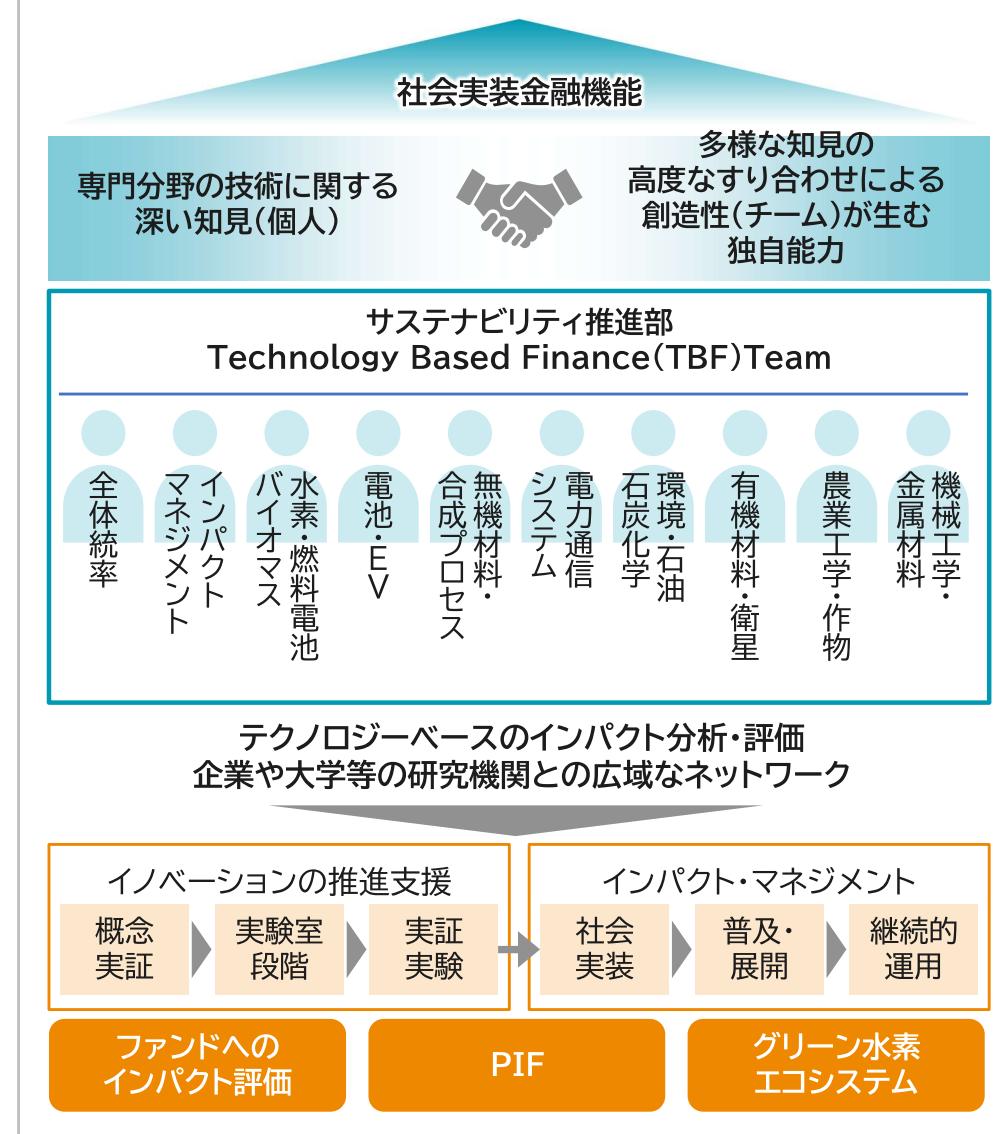
- 2021年9月、ESG 地域金融の普及及び地域課題解決促進のため、北海道地方環境事務所との連携協定を締結しました。
- 地元信金20庫と『研究会』を発足し、地域脱炭素化に資する先端技術情報の提供や省庁からの勉強会を企画開催しています。
- ESG地域金融の普及に加え、地域裨益を重視したモデル事業の形成から事業実施、インパクト評価への支援等行っております。



※ご参考(プレスリリース):  
<https://www.smtb.jp/-/media/tb/about/corporate/release/pdf/210916.pdf>

## Technology Based Finance(TBF)チームの紹介

### 技術の社会実装を金融的側面から支援



## 取組み事例：再生可能エネルギーへの投資実績

### 取組み概要

- 弊社は2015年に自己投資ファンドを設立し、累計で31件 /487MW(出資シェア調整前)の再生可能エネルギー発電事業に対して274億円のエクイティ投資を実施してきました。
- そのうち、発電事業の安定稼働が確認されたプロジェクトについては、2018年に信託方式にて設立した私募ブラウン・ファンド等へ移管を行っており、再生可能エネルギー事業から生じる安定した配当収益を裏付とする投資商品を外部投資家に提供しております。
- その他、2021年にFIT電源のみではなく、Non-FIT電源も検討するための新たなファンドを設立しており、更に再生可能エネルギー以外のインフラセクターも視野に入れた分散投資を目指したファンドの組成を準備しております。

### 自己投資ファンドの投資累計

#### 投資累計(\*)

- 太陽光(完工前):11件/123億円/338MW
- 太陽光(稼働後):18件/143億円/128MW
- 風力(稼働後) :2件/9億円/21MW

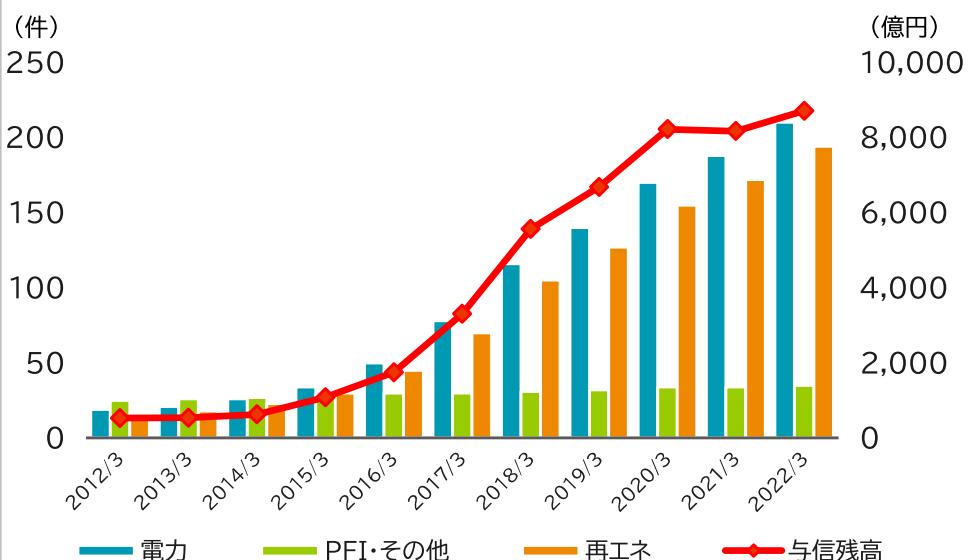
**合計:31件/274億円/487MW**

(\*) 括弧内は投資時点のステータス。 発電容量は、  
グロス (出資シェア調整前)、モジュール (DC) ベース

## 取組み事例：再生可能エネルギーへの融資実績

### 取組み概要

- 弊社は2012年7月に導入されたFIT制度に基づき、再生可能エネルギー案件を中心に融資を増やしてきました。
- 2023年3月時点で、PFIを含む国内プロジェクトファイナンス累計は245件となっており、与信残高は8,709億円となっております。そのうち、弊社がアレンジを行った案件は185件となっております。(弊社相対取引・共同アレンジ案件を含みます。)
- また、国内プロジェクトファイナンス累計245件のうち、再生可能エネルギー案件のファイナンス累計は194件となっており、内訳としては、太陽光発電143件、風力発電32件、バイオマス発電17件、水力発電2件となっております。





- 社名(商号) : 三菱HCキャピタルエナジー株式会社
- 本社所在地 : 東京都千代田区丸の内1丁目5-1
- 事業エリア : 日本全国
- 定格容量 : 675MW (全国太陽光発電事業)
- 公式HP : <https://www.mhc-energy.com/>

## 取組み事例：宮農ソーラーシェアリング

### 取組み概要

- ・ 三菱HCキャピタルのグループ会社である三菱HCキャピタルエナジー株式会社は、西武造園株式会社の子会社である西武アグリ株式会社とともに、埼玉県所沢市内への太陽光発電の供給とぶどう・ブルーベリーの栽培を両立するソーラーシェアリングを行う「所沢北岩岡太陽光発電所」(989.04kW)を運営している。農地全体の面積は約1.7ha、うち太陽光発電システム下の面積は約1.3ha。
- ・ 所沢北岩岡太陽光発電事業は、環境省「令和2年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(廃熱・未利用熱・宮農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業)」および所沢市「令和3年度所沢市スマートハウス化推進補助金」を受けた事業で、官民一体となり、西武グループが保有する遊休農地を活用している。
- ・ 西武アグリ株式会社が太陽光発電システムの下で生食用・ワイン用ぶどうおよびブルーベリーを栽培し、三菱HCキャピタルエナジー株式会社が太陽光発電事業を担う。発電した電気は株式会社ところざわ未来電力を通じて所沢市の公共施設に供給されており、電力の地産地消を図っている。西武アグリ株式会社が宮農する農地は「西武アグリパーク所沢」として、2026年に観光農園をオープンする。



太陽光発電システム

太陽光発電システム下で育つぶどう

<b>事業者</b>	三菱HCキャピタルエナジー株式会社	<b>所在</b>	埼玉県所沢市
<b>協力者</b>	西武造園株式会社、西武アグリ株式会社	<b>施設名(用途)</b>	所沢北岩岡太陽光発電所 (発電所)
	三菱HCキャピタル株式会社	<b>スケジュール</b>	2021年5月 運転開始



- 社名(商号) : 四電エンジニアリング株式会社
- 本社所在地 : 香川県高松市上之町三丁目1番4号
- 事業エリア : 日本全国
- 定格容量 : 136 MW (全国8事業)
- 公式HP : <https://www.yon-e.co.jp/>

## 取組みモデル：再エネ関連工事事業

### 取組み概要

- ・全国で再エネ関連工事を実施。
- 太陽光発電 : EPC※1、O&M※2、OE※3、リプレース
- 風力発電 : 同上
- 水力発電 : オーバーホール
- バイオマス発電 : 発電設備の補機(燃料貯運搬・灰処理設備)



太陽光発電所の建設



風力発電所の建設

事業者	(プロジェクトにより異なる)
協力者	(プロジェクトにより異なる)
対象エリア	全国

※1 設計・調達・建設   ※2 保守メンテナンス   ※3 オーナーズエンジニアリング

## 取組み事例：風力発電事業

### 取組み概要

- ・総出力 1.6 MW (2 MW×8基)
- ・発電所周辺には開聞岳や指宿温泉などの観光地があり景観に配慮。



事業者	頴娃(えい)風力発電株式会社 (当社100%出資)
協力者	地権者、自治体ほか
所在	鹿児島県南九州市
スケジュール	2010年7月 運転開始 (2015年3月に1基増設)



- 役所名 : 大阪市役所
- 所在地 : 大阪市北区中之島1丁目3番20号
- 人口 : 2,768,139人（2023年8月時点）
- 特徴 : 市域の約93.9%が市街化区域に指定されており、広大な土地はないが、未利用エネルギーとして地下水熱利用のポテンシャルを有している。
- 公式HP : <https://www.city.osaka.lg.jp/>

## 取組み事例：脱炭素先行地域づくり事業

### 取組み概要

- ・業務集積地区である御堂筋エリアにおいて、車から人中心のみちへの道路空間再編に合わせて、自立・分散型電源の導入等による業務継続地区(BCD)の構築や「サステナブル建築物等先導事業」(国土交通省)を活用した建物のZEB化により、脱炭素の取組との相乗効果から魅力的な都市の歩行空間の形成と災害時のレジリエンス向上を図る。
- ・大阪・関西万博の開催を契機に、脱炭素先行地域の取組を持続可能な都市の新たなモデルとして国際社会に発信することで、世界規模での都市間競争に打ち勝つブランド力の向上を目指す。
- ・市内の住宅や小中学校からの再エネ供給、さらに一般社団法人再生可能エネルギー地域活性協会(FOURE)等と連携して全国の再エネ電源が立地する地域にも利益をもたらす新たな再エネ調達スキーム等により、再エネ確保が難しい大都市中心市街地での脱炭素化を推進する。



みちからまちを変えていく！  
**人を中心のカーボンニュートラルストリート「御堂筋」**  
 ~人・モノ・資金・企業・情報を呼び込む持続可能な都市エリアの創出~

官民一体で **2030年度までの**  
**CO2排出の実質ゼロに取り組みます**

※民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロ



提案者	大阪市	対象地域	御堂筋エリア（大阪市中央区）
共同提案者	・一般社団法人御堂筋まちづくりネットワーク ・一般社団法人再生可能エネルギー地域活性協会	主なエネルギー需要家	オフィスビル38施設、大阪市役所本庁舎
関連URL ・大阪市HP ・環境省HP	・ <a href="https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000611691.html">https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000611691.html</a> ・ <a href="https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/preceding-region/#selection-4">https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/preceding-region/#selection-4</a>	スケジュール	2023年11月に脱炭素先行地域に選定された。 2030年度までにCO2排出の実質ゼロに取り組む。



- 役所名 : 酒田市
- 所在地 : 山形県酒田市本町二丁目2番45号
- 人口 : 92,531人（2025年9月30日時点）
- 特徴 : 酒田市は山形県の北西部に位置する港町。江戸時代には、北前船交易で発展し、当時の商人や上方文化の影響を今も色濃く残る。酒田のシンボルである「山居倉庫」は、明治26年に米の保存と集積のために建てられた歴史的建造物で、令和3年3月には国指定史跡に指定された。
- 公式HP : <https://www.city.sakata.lg.jp/index.html>

## 取組み事例：酒田市営風力発電事業

### 取組み概要

- ・日本海沿岸の強い季節風（自然資源）を活用し、市営の風力発電所を設置・管理・運営。
- ・事業利益は、令和6年度の例として、「子育て支援医療事業」などの経費に充当。
- ・発電出力：6,900kW(2,300kW×3基)
- ・設備概要：全高 約119m、ブレード直径 約82m
- ・2025年4月から風力発電所で発電した環境価値のあるCO2フリーの再生エネルギーを市内小中学校など30施設に供給する電力の地産地消の取組みを開始。



事業者	酒田市	施設名(用途)	酒田市十里塚風力発電所（発電所）
所在	山形県酒田市十里塚字村東山南地内	スケジュール	2021年4月 運転開始



- 役所名 : 所沢市役所
- 所在地 : 埼玉県所沢市並木一丁目 1 番地の 1
- 人口 : 342,615人（2025年10月月末時点）
- 特徴 : 都心から30km圏内に位置し、11の鉄道駅がある交通面の利便性の高さと、恵まれた自然環境を誇る埼玉県南西部の中心都市。
- 公式HP : <https://www.city.tokorozawa.saitama.jp/index.html>

## 取組み事例：再生可能エネルギーの導入と活用

### 取組み概要

- ・メガソーラー所沢（発電出力1,053kW）、フロートソーラー所沢（発電出力385kW）という大規模発電設備を整備。生み出した電力は本市などが出資して設立した地域新電力会社「(株)ところざわ未来電力」の電源としている。
- ・得られる売電収入は、「マチごとエコタウン推進基金」に積み立て、市民や事業者が太陽光発電設備の導入やエコリフォームを行う際に、その費用の一部を助成する「スマートハウス化推進補助事業」の原資に利用したり、市民体育館や道路照明灯・防犯灯をLED化したりするなど、市民に還元。



メガソーラー所沢



フロートソーラー所沢

#### 事業者

所沢市

#### スケジュール

・メガソーラー所沢：2014年運転開始  
・フロートソーラー所沢：2017年運転開始

## 取組み事例：地域新電力会社の設立

### 取組み概要

- ・電力の小売全面自由化をきっかけに、市が整備した太陽光発電設備から得られる電力を市域に広めること、再エネのさらなる普及を図ること、得られた収益を市域で循環させて地域の課題解決に活用することを目的に、2018年に市が51%を出資して地域新電力会社「(株)ところざわ未来電力」を設立。
- ・(株)ところざわ未来電力では、メガソーラー所沢やフロートソーラー所沢、東部クリーンセンターの廃棄物発電（発電出力5,000kW）などで発電された市内の再エネをはじめとした環境負荷の少ない電力を、公共施設や民間事業者、一般家庭などに供給し、エネルギーの地産地消を実践。



#### 出資者

所沢市（51%）、JFEエンジニアリング（株）（29%）、飯能信用金庫（10%）、所沢商工会議所（10%）

#### 所在

所沢市宮本町二丁目21番4号（上下水道局庁舎内）

#### スケジュール

2018年5月28日 設立

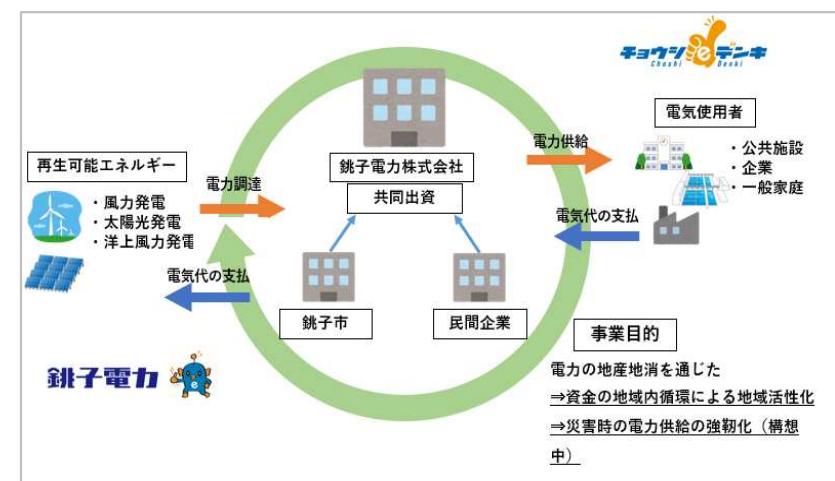


- 役所名 : 銚子市役所
- 所在地 : 千葉県銚子市若宮町1番地の1
- 人口 : 56,372人（2023年1月時点）
- 特徴 : 東京から約100キロ、関東平野の最東端に位置し、夏涼しく冬温かい海洋性気候が特徴。水揚げ量12年連続日本一の水産業や温暖な気候を活かした農業が盛ん。
- 公式HP : <http://www.city.choshi.chiba.jp>

## 取組み事例：地域新電力による地域活性化事業

### 取組み概要

- ・本市は日射量・風況に恵まれ、市内には多数の太陽光発電・陸上風力発電が立地している。また、将来的には洋上風力発電の導入も予定されている。再生可能エネルギーの地産地消の取組などを通じた地域内の資金循環・地域活性化を目的に、2018年6月地域新電力「銚子電力株式会社」を設立。現在、市内陸上風力発電から再エネ特定卸供給を受け、地産地消を実現している。
- ・利益の地域還元のため、市への寄附、市避難所への可搬型太陽光パネルセットの寄贈を行うほか、ローカル鉄道「銚子電気鉄道株式会社」への寄附や、需要家へ市の特産品を定期的に届ける電気料金プラン等を展開している。
- ・本市は2021年2月にゼロカーボンシティを表明した。今後、銚子電力株式会社と連携し、再エネの地産地消システムを構築する。
- ・2021年4月から市立中学校へ非化石証書を活用した実質再エネ100%電力の供給を開始し、2022年4月にはその取組を市内全小中学校及び市立高校へと拡大した。



出資者	銚子市、株式会社 L o o o p、株式会社エックス都市研究所、銚子信用金庫、銚子商工信用組合	所在	2018年6月 設立 2019年4月 一般家庭への供給開始
所在	千葉県銚子市	施設名(用途)	



- 自治体名： 十日町市
- 人口： 約46,121人（2025年10月時点）
- 特徴： 全国有数の豪雪地である十日町市は、2020年に「究極の雪国とおかまち－真説！豪雪地ものがたりー」が日本遺産に認定。第9回大地の芸術祭の開催地。2016年バイオマス産業都市認定、2020年ゼロカーボンシティ表明
- 公式HP： <https://www.city.tokamachi.lg.jp/index.html>

## 取組み事例：松之山温泉地熱バイナリー発電事業

### 取組み概要

- ・市が所有する源泉地を活用する取組みとして、公募で選定した事業者による地熱バイナリー発電事業。
- ・約100℃の源泉熱を利用し、出力210kW、年間124万kWhの発電を行う。事業者は土地及び蒸気等利用料を市に納付する。
- ・電力の一部は当市と交流のある世田谷区に供給。

※地熱バイナリー発電：バイナリー発電とは、加熱源により沸点の低い媒体を加熱・蒸発させてその蒸気でタービンを回す方式のこと。加熱源系統と媒体系統の二つの熱サイクルを利用して発電することから、バイナリーサイクル発電と呼ばれており、地熱発電などで利用されている。地熱バイナリー発電では、低沸点媒体（代替フロン等）を利用することにより、媒体の加熱源に従来方式では利用できない低温の蒸気・熱水を利用することができます。

<b>事業者</b>	松之山温泉合同会社 地・EARTH
<b>事業協力者</b>	十日町市
<b>所在</b>	新潟県十日町市松之山湯本
<b>施設名(用途)</b>	コミュニティ発電 ザ・松之山温泉（発電所）
<b>スケジュール</b>	2020年12月 運転開始



地熱バイナリー発電所



バイナリー発電施設

一般社団法人再生可能エネルギー地域活性協会  
事務局

東京都渋谷区道玄坂一丁目21番1号

Email : [info@foure.or.jp](mailto:info@foure.or.jp)

URL : <https://www.foure.or.jp/>