Blue Planet Report 2024

目次

自然電力グループについて **6**

メッセージ 8
パーパス 9
バリュー 10
自然電力とは 11
組織体制とパートナー 13
沿革 15
2024年の主な出来事 17
数字で振り返る2024年 17
バリューチェーンの統合 19
自然電力グループのネットワーク 21
アクションを起こす 23

脱炭素社会 **26**

バリューチェーン 27
運営・保守（O&M） 29
リサイクルと廃棄物管理 31
自然への取り組み 33
イノベーション 35
自然電力グループの温室効果ガス排出量 39

持続可能なコミュニティ **46**

地域での取り組み 47
ケーススタディ 51
持続可能なモビリティ 53
その他の取り組み 55

組織と人材 **58**

私たちの働き方 59
事業活動に関わる各種規範 61
受賞・表彰歴 64
お問い合わせ先 65

免責事項

本資料に記載されている情報は、情報提供のみを目的としており、予告なしに変更されることがあります。本資料は自然電力株式会社が参考資料として提供しているものであり、その普遍性、正確性、確実性を保証するものではありません。本資料は、投資判断や契約の根拠となるものではありません。自然電力株式会社（子会社、関連会社、関係会社を含む）は、本資料に基づきなされた行為により生じたいかなる直接的、間接的、派生的な損失や損害に対して、一切の責任を負いません。

本資料およびその内容は著作権法により保護されています。すべての権利は留保されています。自然電力株式会社の事前の書面許可なく、本資料の内容の一部または全部を複製、再配布することは禁止されています。これは、複写、録音、情報記憶システムを含むすべての電子的または機械的方法での送信についても適用されます。

改訂

初版発行日：2025年5月

お問い合わせ

皆様からのご意見やご提案は、自然電力グループにとって大変重要です。当グループのサステナビリティに関する情報開示や実績について、ご質問やご意見がございましたらseg_sustainabilityplus@shizenenergy.netまでお問い合わせください。

01

自然電力グループについて

メッセージ 8
パーパス 9
バリュー 10
自然電力とは 11
組織体制とパートナー 13
沿革 15
2024年の主な出来事 17
数字で振り返る2024年 17
バリューチェーンの統合 19
自然電力グループのネットワーク 21
アクションを起こす 23

創業者・代表取締役
長谷川雅也、川戸健司、磯野謙

メッセージ

気候危機はもはや遠い将来の脅威ではなく、現在進行形の問題となっています。早急かつ共同で取り組む行動の必要性は、かつてないほど高まっています。私たちは再生可能エネルギー企業として、解決策の一翼を担っていることを誇りに思うと同時に、持続可能な未来を確保するためにはさらに多くのことを行う必要があると認識しています。

私たち自然電力グループでは、地球を守ることは単に「すべきこと」ではなく、「しなければならないこと」だと考えています。2011年の創業以来、「青い地球を未来につなぐ」というパーパスは、私たちのすべての取り組みの中心にあります。

「地球を守ることは単なる責任ではなく、より良い未来を築くチャンスである」

私たちにとって、サステナビリティは人から始まります。真の変革は、地域社会が共通の目標に向かって団結し、行動を起こすときに生まれます。そのため、私たちは個人、企業、そしてコミュニティが未来を積極的に形作る力を持てるよう支援しています。このような私たちの歩みは、志を共にするクルー、パートナー、投資家、お客様、そして地域社会の皆様の揺るぎないサポートなしには実現できません。

サステナビリティとは、単に気候変動への対策を行うだけでなく、より公正で公平な社会を創造することも含まれます。私たちは、地域社会を再生可能エネルギーでつなぎ、新たな資本の流れを創出することで、不平等に取り組み、地域や人々の持つ力を高めることを目指しています。そして、環境活動を加速させると同時に、有意義な社会変革を推進するために努めています。

自然電力グループが他と一線を画すのは、脱炭素化に対する包括的でソリューション志向のアプローチです。私たちは単に再生可能エネルギーの発電所を開発するだけでなく、エネルギーのバリューチェーン全体でプロセスを統合し、合理化しています。
その結果として、機敏で包括的な「ワンストップ」の脱炭素化に向けたソリューションを提供しています。また、デジタルイノベーションとエネルギー管理システムを活用し、再生可能エネルギーを効率的に系統に接続することにより、エネルギーをより信頼性が高く、アクセスしやすく、影響力のあるものにしてます。
もちろん、課題は依然として存在します。バリューチェーン全体での温室効果ガス排出量の削減、太陽光モジュールのリサイクルの改善、そしてすべての人々に手頃な価格で再生可能エネルギーを提供することなど、サステナビリティへの道のりは複雑です。しかし、これらの課題を認識することが解決への第一歩です。私たちは自らの価値観を堅持しつつ、真の進歩を促すソリューションを提供することに全力を尽くします。
このレポートは、私たちがこれまでに達成した具体的な成果、そこから学んだ教訓、そして将来の課題を反映しています。「地球を守ることは単なる責任ではなく、より良い未来を築くチャンスである」と信じています。一緒にアクションを起こしていきましょう。

Ken Isono

磯野謙
創業者・代表取締役

パーパス

青い地球を未来につなぐ

自然電力は、青い海や緑の山々を身近に感じて育ってきた創業メンバー3人によって日本で生まれました。2011年3月11日の震災の3ヶ月後、3人を突き動かしたのは誰かに頼るのではなく、「自分たちの未来は自分たちでつくる」という強い思いでした。

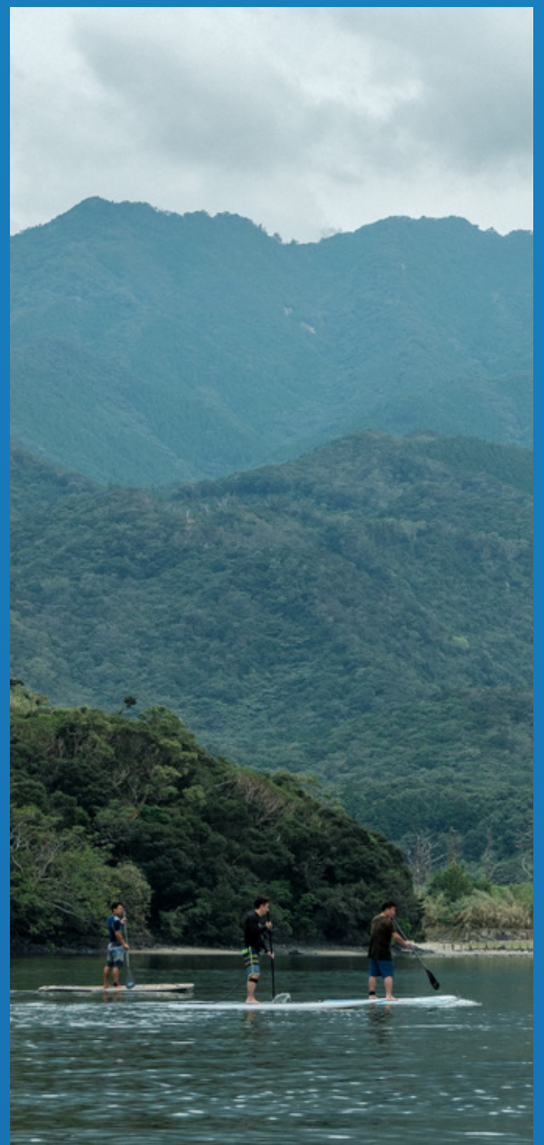
私たちは、この青い地球を未来につなぐために、自然エネルギーへの転換が最大のインパクトを持つと信じています。地球上の環境負荷が増し気候変動が加速する中、エネルギーの転換を1日でも早く実現するには、共通の想いを持った世界中の仲間たちとの共創が不可欠です。

私たちは、より多くの人々が地球上で幸せに暮らし続けるため、その第一歩として「自然エネルギー100%の世界」を仲間と共創します。

さらに、私たちはエネルギーから、世界の課題を解決することを目指しています。大きな挑戦は短期的な利益の還元にとどまらない、青い地球と次世代のために再投資する新たな資本循環の仕組みを構築することです。

画一的なグローバル化ではなく、世界中のローカルをつなぎ、新たな価値を生み出すネットワークを創ります。

自然電力は、青い地球を未来につなぐため、挑戦し続けます。



バリュー

自然電力グループでは、私たちが大切にしている価値観をバリューとして定めています。これらのバリューは「バリューズ・コード」に明記され、入社時には全クルー（社員）に対して説明が行われます。

挑戦: すべては自分次第。枠をとっぱらおう 。

成長は挑戦と失敗から始まる。それらに直面した時には、諦めずに自分自身の持つ可能性に挑もう。

快適な領域から踏み出し、革新的な選択肢を探求し、解決策を見出すまで。

常に自らを磨き続け、恐れることなく、失敗を自己成長のチャンスだと捉えよう。

信頼: 魅力的なロールモデルになり、相手の心を動かそう。

あなたが描く未来や変革は、個人で実現することはできない。仲間やパートナーの提案を考慮し、協力して並外れたものを創り出そう。

信頼の輪を広げ、互いに志を高く持ち、チームとしてコミュニティ、パートナー、その他の関係者を巻き込もう。尊重し合い、信頼を得る努力をしよう。

期待を超え、多様なフィードバックを受け入れ、自らを高めよう。それが卓越したチームを築く。

誠実: 長期的な目標とパーパスに忠実であり続けよう。

地球と呼ばれる船に乗客はいない。全員が責任を果たす乗組員。共に気候変動に挑むための大きな流れを創り出し、パーパスに忠実であり続けよう。

すべての意思決定において、自分自身に正直であるか、ビジョンと社会のニーズに応えているかを確かめよう。

価値観の対立に直面した時は、私たちの望む未来により早く近づけるかどうかを判断軸にしよう。

地球を楽しもう。

地球の美しさやそこに存在する多様な文化を真に感じる時間を持とう。デスクから離れ、自然に身を委ねることで、その本質を堪能しよう

自然電力とは

再生可能エネルギーの包括的開発事業者

自然電力株式会社は、自然電力グループの中核として戦略と方向性を導く役割を担っています。当社は、再生可能エネルギー開発のリーディングカンパニーとして、発電所の計画、開発、資金調達を主たる業務としています。

これまでに、総計1,200MWの再生可能エネルギー設備を開発してきました。内訳は、太陽光発電が1,095MW、風力発電が74MW、蓄電池システムが29MWです。

エネルギーテック

当社は2018年より、AI、IoT、その他のデジタル技術を活用し、電力業界の構造を革新的に進化させるエネルギーテック事業に取り組んでいます。

また、電力系統における再生可能エネルギー発電、蓄電池、EV、その他の機器の制御と最適化を可能にするアグリゲート・エネルギー管理システム「Shizen Connect」を開発しました。

「Shizen Connect」は、東京電力ホールディングス株式会社傘下の小売電気事業会社における低圧VPP運用サービスや、西日本鉄道株式会社との合弁会社である西鉄自然電力合同会社における系統用蓄電池運用代行サービスに採用されています。

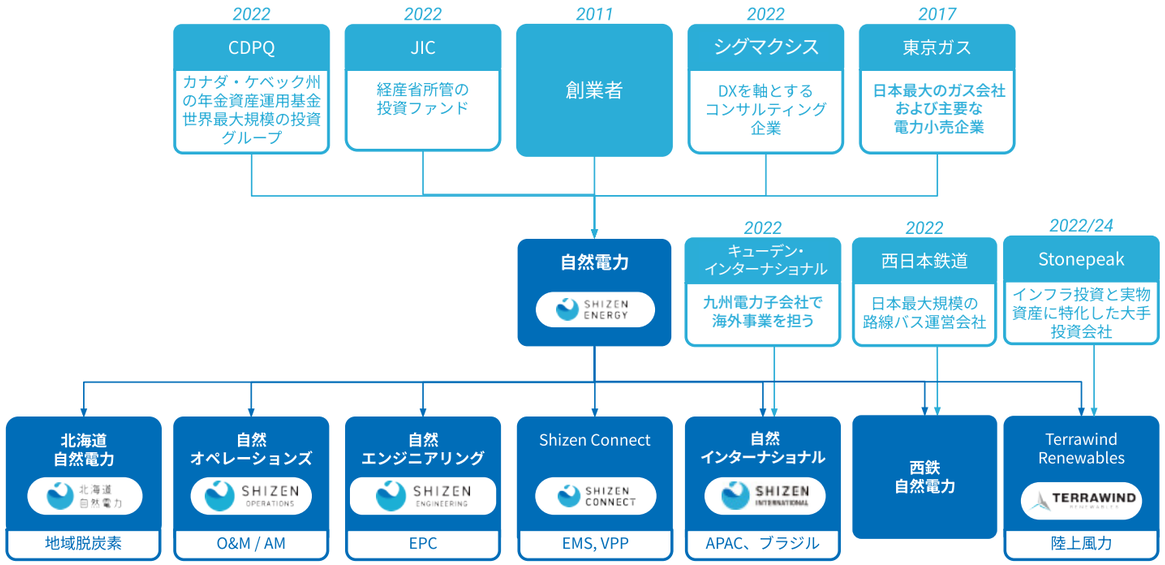
グローバル展開

2020年に、自然電力グループのグローバル事業を加速させるため、自然・インターナショナル株式会社（以下、自然・インターナショナル）を設立しました。

2022年には、自然・インターナショナルとキューデン・インターナショナル株式会社が資本提携を結び、東南アジア地域で再生可能エネルギー発電所の開発を推進しています。

自然・インターナショナルは、東南アジア、オセアニア、中南米を含む地域で事業を展開し、現地パートナーとの強力な協力体制の構築に取り組んでいます。

組織体制とパートナー



CDPQ (ケベック州貯蓄投資公庫) は、公的退職年金や保険制度の資金を運用する大手機関投資家であり、主要な金融市場、インフラ、不動産、プライベートエクイティ（未公開株式投資）、プライベートデット（私募債務）にグローバルに投資しています。

JICベンチャー・グロース・インベストメンツ株式会社 は、日本のベンチャー・キャピタル会社で、特にテクノロジーやイノベーションを基盤とするセクターにおける初期段階および成長段階の企業を支援および育成し、経済成長と技術進歩を促進することに注力しています。

株式会社シグマクシスは、日本のコンサルティング会社で、デジタルトランスフォーメーション、ビジネス戦略、業務改善を専門としています。革新的なソリューションを通じて組織のパフォーマンスと競争力を向上させる支援を行っています。

東京ガス株式会社は、日本最大の都市ガス事業者であり、家庭用、商業用、工業用顧客にガス供給、発電、エネルギーサービスを含むエネルギーソリューションを提供しています。

西日本鉄道株式会社は、九州地域を中心に鉄道やバスなどの運営を行うほか、不動産、物流、観光など公共交通機関の経営以外にも幅広く事業を展開しています。

キューデン・インターナショナル株式会社 は、九州電力の子会社であり、再生可能エネルギーを含むエネルギーサービスに特化して、グローバルにエネルギープロジェクトの開発と管理を行っています。

Stonepeak は、ニューヨークに本社を置くインフラ投資ファンドで、特に通信、エネルギーとエネルギー転換、輸送と物流、不動産などの分野におけるインフラ投資・実物資産投資を行っています。

沿革

2011/6	2012/7	2012/12	2013/1	2013/5	2016/3	2017/2	2018/2	2018/8	2019/4
自然電力株式会社設立	瀬戸内近海塩田跡地 253MWメガソーラー事業の事業構成員に参画（事業開発の初期段階を担当）	自然電力グループ初のメガソーラー発電所を熊本県に建設 (1MW)	ドイツJUWIとの合弁会社 juwi自然電力株式会社を設立	ドイツJUWIとの合弁会社 JUWI自然電力オペレーション株式会社を設立	独立系不動産ファンド最大のケネディクス株式会社と共同ファンドを組成	東京ガス株式会社と太陽光事業の協業で資本業務提携契約を締結	自然電力グループ初の風力発電所を佐賀県に建設 (2MW)	自然電力株式会社/株式会社Goolight/長野県小布施町の3者で「ながの電力株式会社」を設立	インドネシアで1.4MWの太陽光発電所が稼働開始（開発/IPP）

2019/4	2019/7	2020/2	2020/9	2020/10	2021/11	2022/2	2022/4	2022/5	2022/9
開発/EPC/O&Mをグループで手がけた太陽光発電所が熊本県で完工 (34MW)	ブラジルで1.0MWの太陽光発電所が稼働開始(開発/IPP)	卒FIT電力の買い取り業務支援サービス「Shizen EPS」提供開始（2023年9月 サービス終了）	自然・インターナショナル株式会社を設立	アイシングループタイ現地法人との初のコーポレートPPA契約を締結	台湾Swancor Renewable Energyと洋上風力発電事業における共同開発に合意	JICベンチャー・グロース・インベストメンツ株式会社と株式会社シグマクシス・インベストメントから計44億円の出資を受ける	西日本鉄道株式会社との合同会社「西鉄自然電力合同会社」を設立	自然・インターナショナル株式会社が、株式会社キューデン・インターナショナルと資本提携	EPCとしてグループ最大の太陽光発電所となるあづま小富士第一発電所が運転開始(100MW)

2022/10	2022/10	2023/10	2023/10	2024/3	2024/3	2024/5	2024/6
CDPQ（ケベック州貯蓄投資公庫）と転換社債型新株予約権付社債による200億円の出資、ならびに500億円の共同投資の枠組みに合意	EPC累計完工実績500MWを達成	株式会社Shizen Connectを設立	マイクロソフト コーポレーションとバーチャルPPAを締結	自然電力がJUWI合弁事業の全株式を取得	Stonepeakとアジア地域で陸上風力発電事業の合弁会社「TerraWind Renewables」	Googleとバーチャル PPAを締結	系統用蓄電所「西鉄自然電力バッテリーハブ宇美」を開設

2024年の主な出来事

1月

- モビリティの脱炭素化 を支援するため、新興スタートアップeMotion Fleetへ出資

2月

- Shizen Connectが、経済産業省が実施した実証事業の一環として国内最大級のVPP実証を完了

3月

- マイクロソフト向けバーチャルPPAの犬山太陽光発電所を完工
- 香川県三豊市でコミュニティバス路線で 初のEVバス実証運行を開始
- バリューチェーンの統合・合理化を目的として、JUWIとの合弁会社2社の全株式を取得
- 北海道自然電力株式会社設立
- Stonepeakとの陸上風力発電開発合弁会社 TerraWind Renewables 設立

4月

- 東京ガス「IGNITURE蓄電池」ソリューションを制御するエネルギーマネジメントシステム（EMS）として、Shizen Connectを採用
- 自然・インターナショナルがマレーシア・ペラ州における地上設置型および浮体式太陽光発電 の開発協力に合意

5月

- Googleとバーチャル PPAを締結
- 関西電力と容量市場向け 低圧VPP実証 を実施
- juwi自然電力（現 自然エンジニアリング）が、関西最大規模となる約121MWの太陽光発電所「パシフィコ・エナジー三田メガソーラー発電所」を完工

6月

- 系統用蓄電所「西鉄自然電力バッテリーハブ宇美」開所式
- 東京電力エナジーパートナー が低圧VPP運用にShizen Connectを採用

7月

- Shizen Connectが VPP実現に向けた資本・業務提携により8.6億円の資金調達を実施

8月

- 自然・インターナショナル が マレーシアのトレンガヌ州における地上設置型太陽光発電の共同開発覚書を締結

9月

- 東北電力が低圧VPP運用にShizen Connectを採用

10月

- 人・自然・パーパスを結びつけるAll Meetingをクルックフィールズで開催

11月

- 北陸電力が低圧VPP運用にShizen Connectを採用

数字で振り返る2024年

新規導入設備容量
186 MWの再生可能エネルギー設備を導入
自然電力グループで開発または建設したプロジェクトのうち、2023年7月1日から2024年6月30日までの1年間に商業運転を開始したプロジェクトの合計設備容量（MW DC）

再生可能エネルギー発電量
1,060 GWhの再生可能エネルギーを発電
自然電力グループがO&Mを担う再生可能エネルギー発電所の推定発電量（2024年12月現在）
13.6万世帯の年間消費電力量に相当

パートナーシップ
国内外で29の戦略的イニシアチブを推進

自社温室効果ガス削減量
基準年度と比較し、自社の温室効果ガス総排出量を37%削減
削減が困難な残りの排出量は100%オフセットを実施
2024年度（2023年7月1日～2024年6月30日）のScope1及びScope2排出量が対象。

地域リーダーシッププログラムの新規卒業生
Green Business Producersおよび熊本リーダーズスクールからの
新規卒業生42名

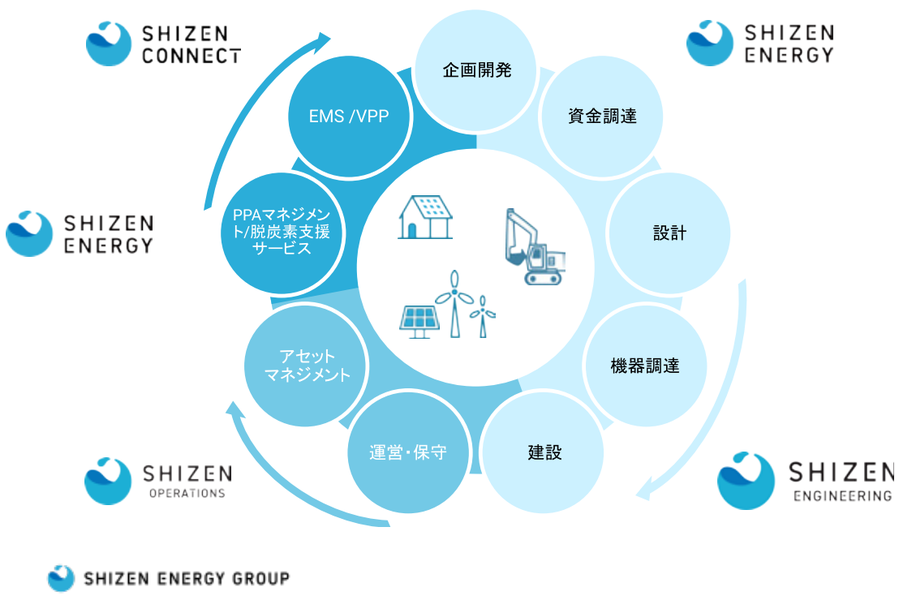
バリューチェーンの統合

自然電力は、世界中で7GW以上の設備容量を実現する（2025年1月現在）ドイツの先進的な再生可能エネルギー企業であるJUWI GmbH (以下、JUWI) と、2013年に戦略的パートナーシップを締結。日本国内で大規模な太陽光発電所向けの設計・調達・建設（EPC）および運営・保守（O&M）サービスを提供するための2つの合弁会社を設立しました。

2024年3月には、自然電力がJUWIの株式を取得し、再生可能エネルギーのバリューチェーン全体における事業の成長、効率化、強化を加速させるために、それぞれの会社を自然エンジニアリング株式会社及び自然オペレーションズ株式会社に社名変更しました。

さらに、2024年8月に、プロジェクト開発から調達、建設、運営・保守サービスまでの再生可能エネルギーのバリューチェーンを完全に統合するために、グループ組織の再編を行いました。

この再編によりプロセスの統合と合理化が進み、機動的かつコスト競争力のある包括的な脱炭素化ソリューションをワンストップで提供可能となりました。これらの取り組みにより、お客様、自然環境、および地域のステークホルダーにとってプラスの価値をもたらし、プロジェクト全体の価値向上を目指しています。



自然電力グループのネットワーク

環境への取り組みを加速させるには、連携と協力が不可欠です。

地球への共通の価値観と使命を持つステークホルダーと協力することで、私たちの活動を世界規模で加速させます。公平で包括的な再生可能エネルギーへの転換を支えるためには、地域社会との連携が不可欠だと考えています。

日本

東京と福岡には「アクションハブ（Action Hub）」というオフィス機能を持つワークスペースを設け、さらに北海道、仙台、関西地域にも地域拠点を展開しています。

屋久島には、自然に着目した新しいソリューションを育むことを目指した実験拠点を開発しています。

グローバルなネットワーク

マレーシア、インドネシア、タイ、ベトナム、ブラジルといった地域で再生可能エネルギー施設を保有しています。さらに韓国、フィリピン、オーストラリアで開発計画が進んでいます。

アクションを起こす

倫理的なサステナビリティを重視し、生態系を守りながら、よりクリーンな未来を目指します

当グループのパーパスは、国連の**持続可能な開発目標**（SDGs）、および**昆明・モントリオール生物多様性枠組**（GBF）に沿っています。

脱炭素社会

- 1.2GWの設備容量を達成し、2030年までにさらに**2GWの再生可能エネルギー容量を開発**することを目指しています。
- スコープ1および2の温室効果ガス排出量を2023年の基準値と比較して37%削減しました。今後も排出量の削減を継続し、残りの排出量をオフセットすることで、スコープ1および2において**2024年にカーボンニュートラル**を達成しています。
- **Scope 3の排出量を1メガワットあたり30%削減**することを目指しており、バリューチェーン全体でパートナーと積極的に協力しています。
- 日本で最初期の市場をリードするVPP（仮想発電所）プロジェクトを開発しました。今後も、**拡張性のあるVPPとスマートエネルギーソリューション**を開発し、変動する再生可能エネルギーの普及を支援します。

自然との関わり

- 法令の要件を超えて、**強固で包括的な生物多様性影響評価、回避、削減のための社内規程**を開発しています。
- **生物多様性、水質、土壌の質に対してネットポジティブな（差し引きプラスの）**影響を与えるために、自然をベースとした解決策とサービスを模索しています。
- 廃棄物とリサイクルの様々な方法の調査を開始しており、2025年末までに**グループとしての廃棄物管理とリサイクル方針を策定し実行する予定です。**

持続可能なコミュニティ

- 創業以来、地域社会との連携を大切にしてきました。地域社会と**連携し、支援し、再生可能エネルギーへの移行による恩恵を共有**し、必要不可欠なインフラサービスへの手頃なアクセスを確保することは、私たちの使命であると強く信じています。
- **地域発の取り組み**がカーボンクレジット市場で評価されるのを支援します。
- **地域および国際的なパートナーシップの強化** を継続します。

倫理的で、誰もが受け入れられ、力を発揮できる職場

- すべてのクルーに対して**安全で健康的、かつ公正な職場環境**を整えています。
- **多様で活気があり、魅力的な人材**を育成し維持することを目指しています。
- **誠実な企業文化**と倫理的な事業活動を培い、それを守り続けます。
- 透明性があり、バランスの取れた、多様性を重視した**コーポレートガバナンス**を確立することを目指しています。

02

脱炭素社会

ビジョンロードマップ 27
主な事業 29
バリューチェーン 31
運営・保守（O&M） 33
リサイクルと廃棄物管理 35
自然への取り組み 37
イノベーション 39
自然電力グループの温室効果ガス排出量 43

バリューチェーン

バリューチェーン全体の環境および社会への影響に対して責任を持ち続けます

開発

地域社会

私たちは、地域社会との良好な関係を築き、再生可能エネルギープロジェクトへの理解と支援をいただくことを重視しています。そのため、プロジェクト開発の初期段階から、地方自治体や地域社会と幅広く協議を行います。また、計画、設計、建設、運転の各段階を通じて、オープンで効果的なコミュニケーションを心がけています。

当社は、事業活動を通じて地域社会を支援することにコミットしています。具体的には、可能な限り地元の業者に参画してもらうこと、再生可能エネルギーに関する啓発活動を行うこと、価値観を共有する地域コミュニティの活動への支援を行うことなどです。

環境

私たちは、持続可能な開発の重要性を理解し、環境への影響を最小限に抑える努力を続けています。発電所の長期的な運営と生態系のサステナビリティを両立させることを念頭に置き、慎重に土地を選定しています。開発にあたっては、主に工業用地やゴルフ場、スキー場の再利用を優先しています。

また、各発電所用地の特性に応じて徹底したリスク評価を行い、在来植物と生物多様性の保護を最大限に図っています。さらに、水の流れへの影響を最小限にし、異常気象への耐性を最適化するための設計を実施しています。

リスク評価と管理

主要なプロジェクトや投資に関する意思決定において、環境および社会的リスクの精査を社内の承認プロセスに組み込んでいます。リスク管理プロセスを策定し、プロジェクト開発の初期段階からリスクを体系的に特定、評価し対応しています。必要に応じて、追加のデューデリジェンスやステークホルダーエンゲージメント、専門的な調査を実施しています。

トレーニング

少なくとも年に1回、環境および社会に関する社内勉強会を開催し、事業活動に関連する環境および社会リスクに対する意識を高め、リスク管理プロセスを適切に遵守するよう努めています。勉強会は当グループ内のSustainability+チームが主導し、必要に応じて外部コンサルタントからのサポートを受けています。

調達と建設

私たちは、コンプライアンス、環境、社会的責任の高い基準がバリューチェーン全体で適用されることを目指しています。また、ビジネスパートナーと積極的に協力し、共に私たちのコミットメントを効果的に順守できるよう連携しています。

気候および環境

サプライヤーから、サステナビリティへの取り組みや環境フットプリント（製品カーボンフットプリントを含む）に関するデータを入手可能な範囲で収集し、集約しています。

社会的責任

サプライチェーン全体のビジネスパートナーに対し、自らの活動およびそのサプライチェーン内でのビジネスパートナーに、人権保護への積極的な取り組みを求めています。バリューチェーン全体を通じて、強制労働や囚人労働を排除するよう努めており、15歳未満、義務教育修了年齢未満、または各国の規制で定められた就労最低年齢未満の者の雇用を禁止しています。

ビジネスパートナーに対し、公正な雇用条件の提供、職場におけるハラスメントや差別の防止、および適切な苦情処理体制の整備を求めています。

すべてのビジネス・パートナーに対し、安全衛生に関する地域および国際的な労働基準を満たすか、それを上回るように求めています。公平性・公正性維持のため、同一価値の仕事に対して同一賃金を支給、従業員が法定労働時間の上限を超えないようにし、現地の法律で定められた最低賃金以上を支払うよう求めています。

事前資格審査

主要な機器サプライヤーに対する事前資格審査プロセスを導入しています。このプロセスには、環境、安全衛生、社会および人権の方針、企業倫理、トレーサビリティー、第三者認証に関するサプライヤーの取り組みについての情報収集、さらにあらゆる形の強制労働を防止し排除するための誓約書への署名が含まれています。

また、新たなビジネスパートナー候補との取引を行う前に、反社会的勢力との関係の可能性、制裁対象リストへの掲載、過去の現地法規制違反などを調査するため、体系的なコンプライアンスチェックを実施しています。

私たちは、社会に対して常に良い影響を与え続けるよう努め、社会や環境に大きな影響を及ぼす可能性のある活動に、ビジネスパートナーが関与していないか積極的に評価しています。

運営・保守（O&M）

再生可能エネルギー発電設備に特化したO&M事業を展開する自然オペレーションズ株式会社は、豊富な経験を活かし、日本各地で運営、保守、管理を行っています。

資産管理

建設・運転中の運転支援から出口戦略まで、発電所のライフサイクル全体を包括的にサポートします。また、資金調達および資産取得サービスも提供しています。

監視と点検

発電所を 365 日体制で遠隔監視しており、異常や潜在的な問題を迅速に特定して修復することができます。

定期点検に加えて、甚大な自然災害が発生したのあとの現場の状況も体系的にチェックします。建設不具合の改善から10年経過後の発電所の修理とリパワリング、災害・犯罪の防止も提供サービスに含まれています。

緊急時への備え

異常気象が発生した場合に備え、緊急災害対応プロセスと事業継続計画を確立しています。現場担当者は、緊急事態に備えて定期的に訓練を受けています。

リサイクルと廃棄物管理

再生可能エネルギー分野のでの循環型社会への積極的な貢献に向けて

特に以下の点から太陽光パネルのリサイクルシステムを支援する予定です。

評価

- 事業活動から発生する廃棄物を特定し、データを収集

アクション

- 廃棄、設備リサイクル、廃棄物管理に関する内部基準を設定
- 再生可能エネルギー施設の廃棄等費用積立に、適切なリサイクル費用を含めて計上
- 研究機関と協力し、特にガラス類のリサイクルと再利用方法を改善

関与

- サプライヤーや関連団体を含む業界パートナーと連携し、循環型社会を推進
- 太陽光発電設備の廃棄とリサイクルについて、社内外への情報発信や意識醸成

建設工事では、設備容量の約0.1〜0.2%程度の割合で廃パネルが出ます。当グループでは、廃パネルの適正処理を行っています。

日本における現状

太陽光パネルの耐用年数は20年から30年であることから、日本では2030年代半ばから太陽光発電所の設備廃棄物が激増すると予想されています。環境省によると、年間最大50万トンの機器が廃棄される可能性があります。
2022年7月以降施行の「再生可能エネルギー力の利用の促進に関する特別措置法」に基づき、10kW以上の太陽光発電所の事業主には、太陽光発電所の廃棄等費用積立が義務付けられています。

現行の廃棄物処理法では、排出事業者に廃棄物の適正処理が義務付けられていますが、リサイクルの義務はありません。
経済産業省と環境省は、太陽光パネルのリサイクル方法の改善とコスト削減に向け、2023年4月に研究開発を開始しました。また、太陽光発電所の廃棄・リサイクルシステムの義務化に向けて専門家会議を開催し議論を進めています。

日本におけるリサイクルプロセス

1. ジャンクションボックスやケーブル、アルミフレームが取り外され、金属リサイクル業者によって銅やアルミニウムが回収されます。

2. ガラスは破砕や粉砕などによって分離される方法が一般的で、ガラス2次製品として活用されます。また現在は板ガラスとして分離し活用する方法が研究されています。

3. 封止剤やバックシート、電極の付いたシリコンウェハの一体物は、金属製錬所にて銀や銅を回収し、プラスチックは熱回収、鉛は適正処理されます。
太陽光発電協会（JPEA）は、太陽電池モジュールのリサイクルが可能な廃棄物処理施設のリストを公開しています。

リサイクルの課題点

太陽光パネルのリサイクルには、技術的、制度的な課題が多く残されています。

技術

一般的に日本国内でリサイクルできるのはシリコンベースの単結晶・多結晶太陽電池パネルのみです。さらに、モジュール重量の約 60% を占めるモジュールのガラスの再利用は、現在非常に限られています (特定の土木用またはガラス繊維用材料のみ)。

リサイクル処理能力

日本の処理施設の現在の処理能力は、予想される需要を大きく下回っています。2030年代の需要急増に備え、施設拡張が見込まれています。

回収システム

住宅用太陽光パネル(容量10kW未満)については、一部の自治体を除き、解体・リサイクルの規定はありません。
住宅用または小規模の太陽光発電所の所有者を支援するため、集中収集またはリサイクルシステムの導入が検討されています。

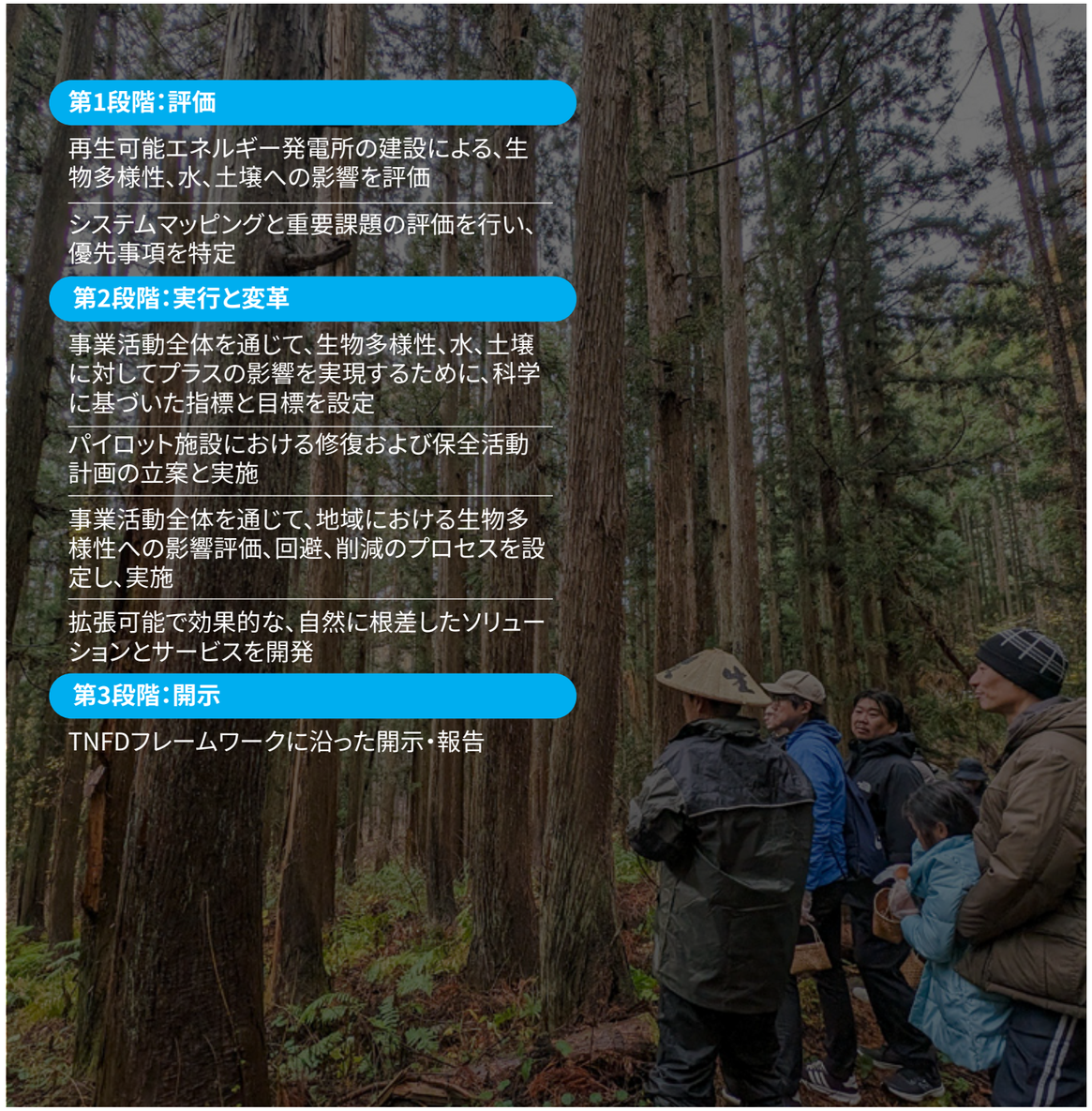
自然への取り組み

私たちは、**脱炭素にとどまらず**、再生可能エネルギー発電所の総合的な環境影響を最小限に抑え、改善することの重要性を認識しています。

2024年、環境への影響をネットポジティブにするため、発電所の設計、建設、運営の改善の実現可能性評価を開始しました。**自然関連財務情報開示**（TNFD）原則に沿って、**昆明-モントリオール地球規模生物多様性枠組**（GBF）に関連して、

持続可能な開発のための世界経済人会議（WBCSD）が作成した「**ネイチャー・ポジティブへのロードマップ**」の方法論を活用し、企業目標として設定しました。

自然と生物多様性のための活動に向けて、以下の目標を定めました。



第1段階：評価

再生可能エネルギー発電所の建設による、生物多様性、水、土壌への影響を評価

システムマッピングと重要課題の評価を行い、優先事項を特定

第2段階：実行と変革

事業活動全体を通じて、生物多様性、水、土壌に対してプラスの影響を実現するために、科学に基づいた指標と目標を設定

パイロット施設における修復および保全活動計画の立案と実施

事業活動全体を通じて、地域における生物多様性への影響評価、回避、削減のプロセスを設定し、実施

拡張可能で効果的な、自然に根差したソリューションとサービスを開発

第3段階：開示

TNFDフレームワークに沿った開示・報告

発電所における取り組み事例

気候

- 二酸化炭素排出量に応じて機器の選択を最適化
- 架台用のグリーンスチールを調査
- 低炭素コンクリートの使用、またはコンクリートの代替ソリューションを調査

土壌

- 排水溝を木片、枝、樹皮などで覆い、水の流れを緩やかにして土壌浸食を防止
- 土壌を安定させ、土壌の回復力を高めるために、根の長い樹種を植樹
- アヒル類を引き寄せて土壌のPH値を向上

水

- 「大地の再生」方式：自然の地下水の流れを尊重した土木工事の設計と実施
- 優れた林業管理の手法を学び、実践

生物多様性

- 在来種の野花を植えるなど、花粉媒介者の生息地の創出
- 昆虫の生息数維持のため草の養生期間を延長
- 発電所の緩衝地帯とフェンス内に在来種の樹木や低木を植える

イノベーション

未来の脱炭素エネルギーインフラを開発

Shizen Connect

VPP（仮想発電所）

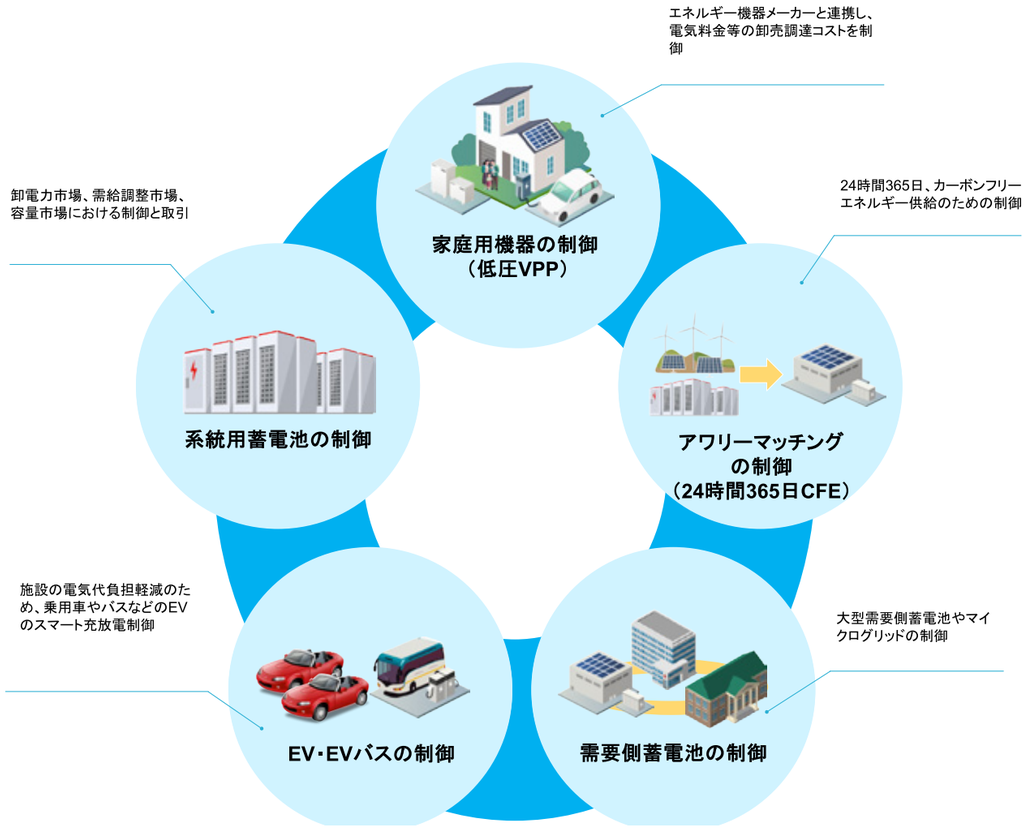
再生可能エネルギーの導入が急速に進む中、日本の電力系統は、天候によって発電量が変動する再生可能エネルギーの出力変動や、時間帯による電力価格の高騰など、需給バランスの課題に直面しています。

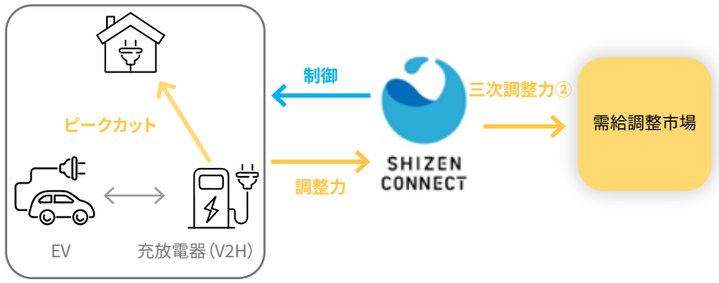
この課題に対し、当グループは、VPPの革新的なソリューションを開発する株式会社Shizen Connectを設立しました。VPPソリューションは、IoT/AI技術を活用し、分散型エネルギー源の統合的な制御と最適化を行います。

パートナーシップと連携

VPPの普及を加速するため、ダイキン工業、北海道電力、北陸電力、JERA、西日本鉄道、大阪ガス、四国電力、新日本空調、ソラコム、東京ガス、東急不動産など、各分野の先進的な企業と資本・業務提携を締結しています。

VPPプラットフォームは、すでに北陸電力、東京電力エナジーパートナー、東京ガス、東北電力などに採用され、家庭用エネルギー機器の制御に活用されています。また、西鉄グループ、大阪ガス、東急不動産などでは、系統用蓄電池の制御にも採用されています。



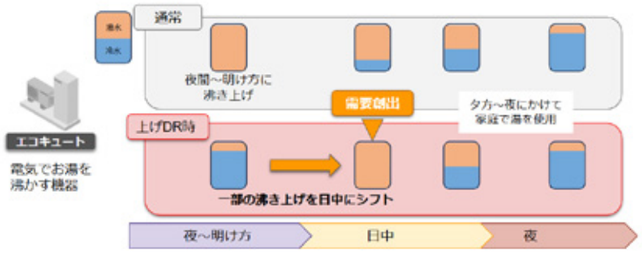


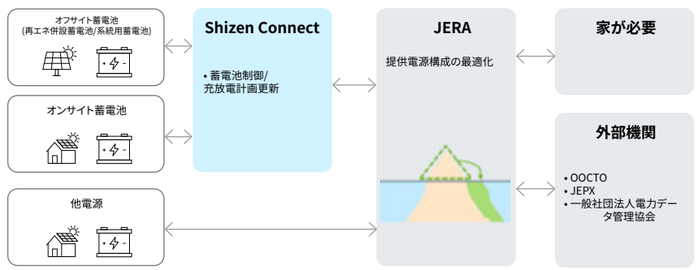
事例1. 東北電力とのEVを活用したピークカット制御およびVPP運用の実証

「Shizen Connect」は、東北電力が特別協賛する宮城県仙台市の長町住宅展示場において、電気自動車のV2H充放電を遠隔制御するために使用されました。

事例2. ダイキン、大手電力会社との連携によるエコキュートを用いた需要創出DR実証

ダイキン工業、東北電力、北陸電力、北海道電力、四国電力グループの四国総合研究所は、再生可能エネルギーの有効活用を目的としたデマンドレスポンス（DR）において、家庭用ヒートポンプ給湯機「エコキュート」の沸き上げ時間を再エネ発電量の多い時間帯に移行させることの有効性を検証する実証実験を実施しました。





事例3.JERA/JERAクロスによる24時間365日カーボンフリーエネルギー（CFE）供給実証

24時間365日CFE供給は、電力の需要と供給を時間単位で調整することにより、リアルタイムで再生可能エネルギーを利用することを目的としています。本実証試験において、「Shizen Connect」は、JERAおよびJERAクロスからの需要予測と発電予測に基づいて、充放電計画を更新し、それに基づいて蓄電池の充放電を制御します。

イノベーション

未来の再生可能エネルギーを開拓

RE+Farming Project

人々の生活を支える「農業」と「エネルギー」を、より持続可能な形で生み出せれば、地域のさまざま課題を解決し、地域の豊かさを引き出す事ができます。

日本において、自然電力株式会社は「Re+Farmingプロジェクト」を始動しました。これは、再生可能エネルギー発電と食料生産を兼ね備えた新しい持続可能な営農モデルを構築する画期的な取り組みです。

農業にもたらす5つのメリット

1. 持続可能な農業モデルの確立
2. 高騰するエネルギーコストを低減
3. 農業に再生可能エネルギーという付加価値
4. 耕作放棄地の有効活用
5. 地域・企業の脱炭素に貢献

発電の種類

農地でエネルギーを作るには、おもに2つの方式があります：

藤棚式：農地から3m程度の高さに、太陽光パネルを設置し、その下で作物を栽培します。

垂直式：両面受光型の太陽光パネルを垂直に設置し、直射光、拡散光、反射光を捕らえ発電を効率的に行えるので、特に積雪地帯で有効です。

Re+ Farming
プロジェクト

実証実験：酪農学園大学

2023年12月、自然電力株式会社は、北海道江別市の酪農学園大学に垂直式太陽光発電設備を設置しました。このシステム（DC 79.36kWp / AC 40kW）は牧草地に設置され、草の生育に必要な日照量を確保しつつ、クリーンなエネルギーを生成します。その後、電力はオンサイトPPA契約により、大学施設に直接供給されています。

本実証実験の主な観察結果として、積雪時に、この設備の発電効率が通常の野立て式太陽光発電設備と比較して高いことが挙げられました。さらに、2024年1月から5月までのこの設備の総発電量は、日射量に対して従来式太陽光発電設備と比較して遜色のないことが確認されました。

この取り組みは、持続可能な農業への貢献が評価され、**2024年ソーラーウィーク大賞**で特別賞を受賞しました。自然電力はこれらの実証結果に基づき、北海道地域を含む積雪地域の酪農家向けに、電気の**地産地消を促進**し、**地域の脱炭素化**に貢献する垂直式太陽光発電ソリューションを展開していく計画です。

農業と再生可能エネルギーの架け橋となることで、自然電力は地域社会に貢献し、より持続可能で公平な未来を促進することに努めています。

自然電力グループの温室効果ガス排出量

2024年にカーボンニュートラルを達成。更なる再生可能エネルギーの拡大を目指しています。

算定方法

自然電力グループは、2024年12月現在で利用可能な最新の技術ガイダンスを含む、GHGプロトコルの算定方法論に準拠しています。

対象組織

以下の組織からの排出量を算定の対象としています。自然電力株式会社および連結子会社、自然エンジニアリング株式会社、自然オペレーションズ株式会社、株式会社Shizen Connect、北海道自然電力株式会社、自然・インターナショナル株式会社

報告対象期間

報告期間は、報告年の6月30日に終了する12ヶ月間と定義されています。2024年については、2023年7月1日から2024年6月30日までの排出量を報告しています。

連結

グループ連結での排出量は財務諸表を基に計算しています。

主な除外事項

- 財務的に連結対象ではない発電所および資産は除外しています。
- 自然・インターナショナル株式会社の事業活動からの排出量は、最大要因と想定される渡航および通勤を除き除外しています。
- 株式会社Shizen Connectのスコープ3 カテゴリー10、11、12 の排出量は、今年度の主要販売製品に関するデータ収集の遅延により、除外しています。

- スコープ 1

ガスおよびガソリンからの排出量は、社用車の使用、現場宿泊施設、および建設現場に関連しています。可能な限り、実際のガスおよびガソリンの消費データを使用し、そうでない場合は、2024年度の日本のガソリン購入コストおよびガソリン平均小売価格の記録を使用した支出ベースの推定を使用しています。2024年12月現在で、環境省および経済産業省が公表している最新の排出係数を使用しています[1]。

- スコープ 2

オフィス、現場宿泊施設、建設現場、および連結対象の稼働中発電所の実際の電力消費量に基づいて、所在地基準および市場基準の排出量を計算しています。市場基準のネット排出量を報告しています。

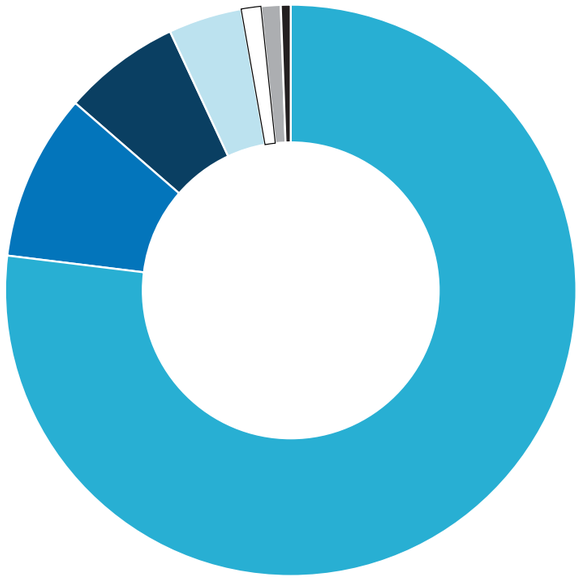
- スコープ 3

スコープ3の排出量の大部分は、より具体的な活動量データが入手可能な場合を除き、支出ベースの算定方法を用いています：

- カテゴリー1：太陽光モジュールなどの購入した機器の量および入手可能な製品のカーボンフットプリント
- カテゴリー6：出張記録およびICEC[2]に基づく航空機排出量
- カテゴリー11：販売した製品の使用による排出量（過去の発電所の実際の電力消費量に基づく）
- カテゴリー12：販売した製品の寿命終了時の排出量（ライフサイクルアセスメントレポート[3]に基づく）[3]

2024年度排出量の内訳

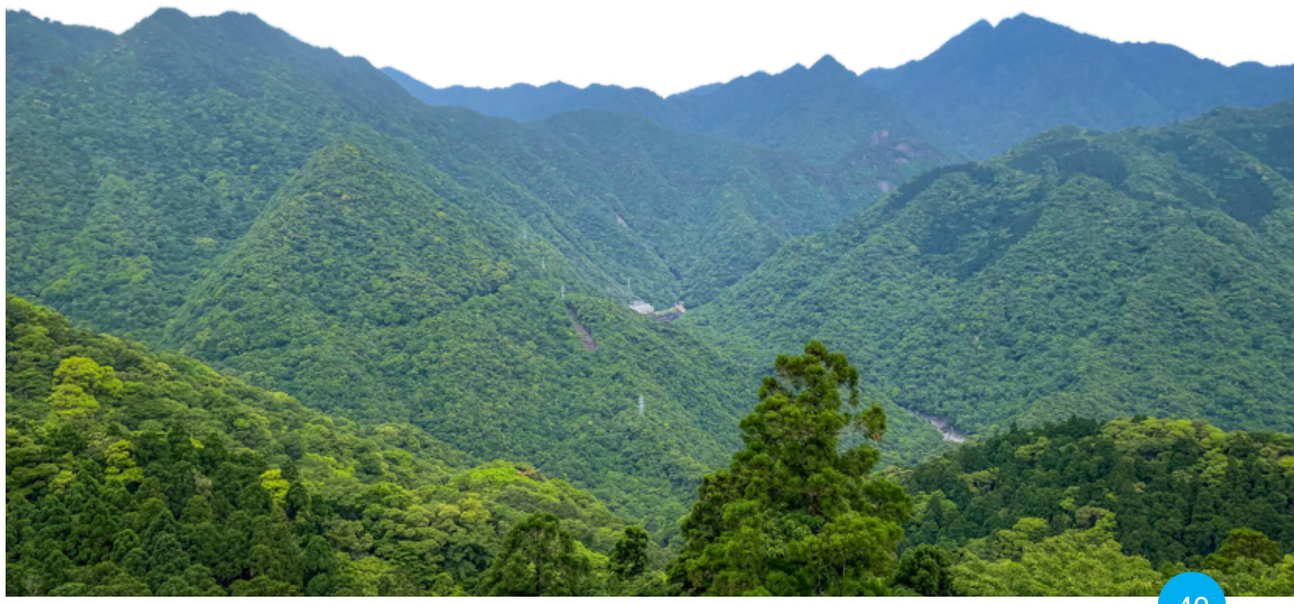
2024年度 当グループ温室効果ガス排出量 [CO2e-t]



- スコープ1：事業者自らの活動による直接排出
- スコープ2：他社から供給された電力等の使用に伴う間接排出
0.3%
- スコープ 3-1 - 購入した製品・サービス
76.7%
- スコープ 3-2 - 資本財
9.4%
- スコープ 3-6 - 出張
1.2%
- スコープ 3-8 - リース資産・上流
1.1%
- スコープ 3-11 - 販売した製品の使用
4.3%
- スコープ 3-12 - 販売した製品の廃棄
6.4%

2024年度の温室効果ガス排出量のうち、99.7%をスコープ3が占めています

[1] ガス排出係数：令和6年報告用_ガス事業者別排出係数(2024年6月)、電力排出係数：電気事業者別排出係数(2024年11月)、その他の排出係数：排出原単位データベース（Ver.3.4）
[2] ICAO CarbonEmissionsCalculator (ICEC) https://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Pages/default.aspx
[3] Smith, Brittany L., Ashok Sekar, Heather Mirletz, Garvin Heath, and Robert Margolis. 2024. An Updated Life Cycle Assessment of Utility-Scale Solar Photovoltaic Systems Installed in the United States. Golden, CO: National Renewable Energy Laboratory. NREL/TP-7A40-87372. https://www.nrel.gov/docs/fy24osti/87372.pdf



自然電力グループの温室効果ガス排出量

当グループの削減目標

- スコープ3の排出量は、当グループの炭素排出量の約99.7%を占め、その大部分は**調達および建設** 活動によるものです。2025年度末までに実施される予定のこの削減行動計画は、直接的および間接的な排出量の両方を含みます。

- スコープ1および2の温室効果ガス排出量は比較的少ないものの、**事業成長の見通し**を考慮しつつ 、2030年までの具体的な削減目標を設定しました。

- 2024年度以降も、**カーボンニュートラル企業であり続けるために、スコープ1と2の温室効果ガス排出量をオフセット [4] することで、サステナビリティを牽引していきます。**

	2023 基準値	2024	2030 目標
スコープ 1 - 直接排出量 [CO2e-t] (オフセットなし)	230	0(96)	0(207)
スコープ 2 - 電力消費による間接排出量 [CO2e-t]**(オフセットなし)**	71	0(93)	0(64)
再エネ電力供給量 [MW] [1]	1,087	1,177	3,000
再エネ電力供給世帯数相当 [2]	165,200	178,900	456,100
年間炭素排出削減相当量 [CO2e-t/year] [3]	522,200	565,600	1,442,000

[1] 自然電力グループ全体の建設中/稼働中資産の累積総容量(MWp)
[2] 経済産業省が発表した2023年度の日本の家庭用エネルギー消費量に基づく。
https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/pdf/gaiyou2023fysoku.pdf
[3]比排出量を1,183 kWh/kWp/年と仮定し、太陽光発電のライフサイクル排出量を使用して推計。
https://iea-pvps.org/wp-content/uploads/2024/05/Slides_IEA-PVPS-T12_Fact-Sheet-update-2023_v2.0.pdf
https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/pdf/gaiyou2023fysoku.pdf
[4]日本のJ-クレジット制度に基づく省エネルギークレジット及び再生可能エネルギークレジットを利用。

排出区分		削減行動計画
スコープ1		• **通勤および出勤に関するガイドラインの見直し** • 社用車の小型化、ハイブリッド車または電気自動車への変更
スコープ2		• オフィスおよび事業用資産の電力調達を可能な限り低炭素エネルギー契約に切り替え
スコープ3	**カテゴリー1** 購入した製品・サービス	• 調達の意思決定においてカーボンフットプリントを考慮 • サプライヤーと連携し、機器のカーボンフットプリント削減
	カテゴリー2 資本財	• 調達の意思決定においてカーボンフットプリントを考慮 • ソフトウェア関連の実際の排出量を監査
	カテゴリー6 出張	• 航空機の使用を可能な限り抑制 • 部門ごとにカーボンバジェットを配分
	カテゴリー8 リース資産(上流)	• **リースの意思決定に環境効率の基準を組み込む**
	カテゴリー11 販売した製品の使用	• 投資家にサステナビリティ目標を共有し、所有資産における低炭素エネルギーサービスの導入を推奨 • サステナビリティ目標と整合する環境方針を持つO&Mサービスプロバイダーを選定
	カテゴリー12 販売した製品の廃棄	• **修理やリサイクルが可能な材料を調達** • 日本のリサイクルソリューションの開発と規模拡大に向けて、業界と連携

自然電力グループの温室効果ガス排出量

志を共にするパートナーとの協働を通じて、包括的なソリューションを開発・支援

コラボレーション

エンゲージメントと情報開示

私たちは、地球規模の課題解決は、志を同じくする仲間との共創によってこそ実現できると考えています。

再生可能エネルギー業界団体と積極的に連携し、再生可能エネルギー分野への政策提言を行う**日本気候リーダーズ・パートナーシップ**(JCLP)や、**気候変動イニシアティブ**(JCI)などのイニシアティブに参画しています。

当グループは、温室効果ガス削減目標の達成、未来社会のビジョンの策定、および日本カーボンクレジット取引制度の準備のために設立された官民連携プラットフォームである日本 **GXリーグ**のメンバーです。また、環境影響評価のため**CDP (Carbon Disclosure Project)**に毎年回答しており、2024年の中小企業向け気候変動開示において[B]評価（中小企業向け開示の最高スコア）を取得しています。

GX League

SME CDP Discloser 2024

気候変動開示
[B]評価

ブルーカーボン

私たちは、環境のための自然に基づくソリューションの創出と普及を継続的に支援しています。

特に、**ブルーカーボンクレジット** を創出する葉山アマモ協議会と密接に連携し、海藻床の再生を観察し、環境保全活動への意識を高めるためのツアーを共催しています。

カーボンニュートラルなイベント

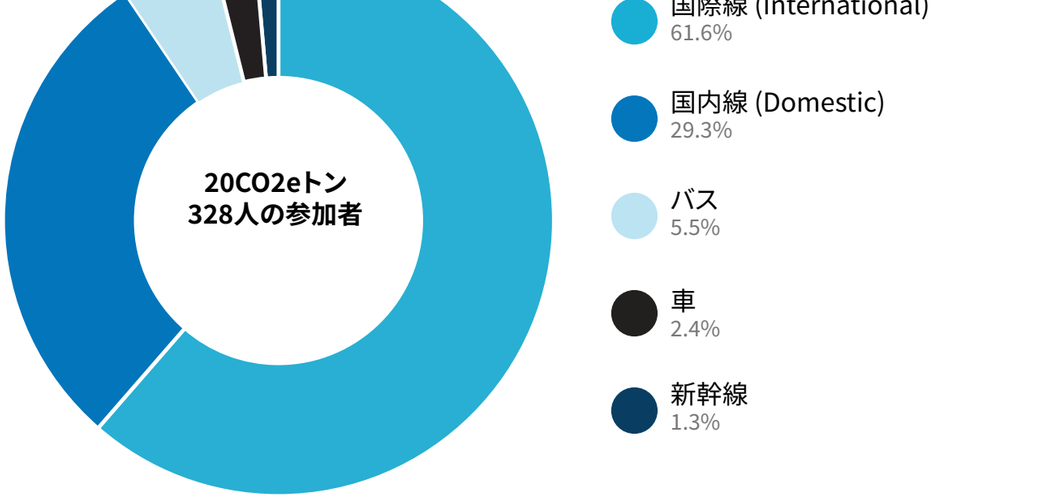
自然電力グループ All Meeting

年に一度、世界中で働くクルーが集まる「All Meeting」というイベントを開催しています。2024年のこのイベントにおける移動に伴う温室効果ガス排出量（スコープ3カテゴリー6に含まれる）は、地域のパートナーを通じて調達したブルーカーボンクレジットにより全量オフセットされました。

持続可能なフェスティバル

日本最大のサステナブル・ビューティの祭典「SALON de LA CARPE」による「My Organic Friends Fes 2024」のカーボン・ゼロ達成を支援しました。持続可能な未来を創造することを目的にLA CARPEが主催したこのイベントの排出量（3日間で約8.3トン）は、自然電力を通じて調達したJブルークレジットを用いて全量オフセットされました。

All Meeting 2024での温室効果ガス排出量 [CO2e-t]



03

持続可能なコミュニティ

地域での取り組み 51
ケーススタディ 55
Green Business Producers 57
持続可能なモビリティ 59
その他の取り組み 61

地域での取り組み

日本各地に根ざした活動

日本では、人口減少や高齢化社会を背景に、人材流出やインフラ整備などの課題が高まっています。私たちのパーパスを実現するためには、再生可能エネルギー事業に留まらず、こうした地域課題の解決に向けて地域社会への貢献活動に積極的に取り組むことが大切だと考えています。

2014年から、私たちは地域の活性化を促進する様々なプロジェクトや取り組みを行ってきました。2023年には、地域社会へより大きな価値を生み出すために、Shizen ベーシックインフラ 計画を戦略的に策定することを決定しました。

	農業活力プロジェクト (2014年~2021年)	ローカルインパクトの拡大 (~ 2022)	地元起業家の育成 ベーシックインフラの拡充 (2023~)
主な事業	FIT制度（固定価格買取制度）を中心とした再生可能エネルギー発電事業		企業向けPPA、デジタル技術、マイクログリッド、営農型太陽光発電、自治体との提携
地域との関わりと取り組み	1% for Community© プロジェクト の立ち上げと推進、地域資本循環モデルの開発	発電所以外の地域の起業家や取り組み促進・支援への資金協力：自然財団と熊本リーダーズスクールへの資金提供	実践型ビジネススクール Green Business Producers の立ち上げを通じて、Glocal Leaders の育成を支援。 基盤インフラ戦略プランの策定

地域での取り組み

資本循環の推進

1% for Community

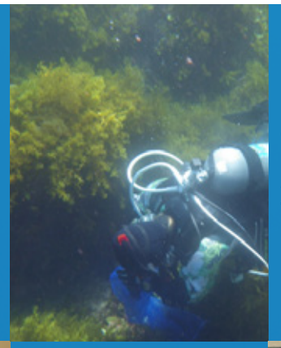
私たちは、2014年に合志市、熊本製粉株式会社と共同で「合志農業活力プロジェクト」を立ち上げ、再生可能エネルギーによる売電収益の一部を地域社会に還元する「1% for Community©プロジェクト」を開始 しました。この取り組みは、日本各地のコミュニティにプラスの影響を与えることを目指しています。

自治体とのパートナーシップ

- 北海道
- 熊本県
- 長野県小布施町
- 香川県三豊市
- 徳島県鳴門市
- 福岡県うきは市
- 熊本県八女市
- 熊本県合志市...他

三重県南伊勢市

寄付金を地域の
環境保全活動に活用
.



三重県南伊勢市

豊かな水産資源を維持するため、自然環境の保全や漁場の環境向上を図る活動に活用
(2023年)

熊本県山鹿市

グリーンコープくまもと
生活協同組合 (2023)
と連携し、山鹿市への
図書寄贈を通じて
地域社会にSDGsを伝える
プロジェクトに協賛
(2023年)

長野県王滝村

王滝村太陽光発電所
の収益の一部を同村に
寄付し、教育や
持続可能な村づくりに
貢献 (2022年)

全国

支援を必要としている
子育て家庭に食品を届
けるNPO法人「こども宅
食」をはじめ、全国
のさまざまな非営利団体
を支援

佐賀県唐津市

「唐津市湊風力発電事業」では年間売電収入の1%を地元農林漁業に支援する取組みに還元

佐賀県唐津市

榊の植樹や海岸清掃
の活動に協賛

佐賀県唐津市

地元の再生可能エネル
ギー企業である唐津パ
ワーホールディングスに
出資

熊本リーダーズスクール

2020年には、地域起業家精神の醸成と育成、経済・まちづくりのためのネットワーク構築を目的としたビジネススクール「熊本リーダーズスクール」を共同設立し、後援

ケーススタディ

事例：熊本県合志市

地域の取り組みを支援

自然電力は2014年から、熊本県合志市の農業振興を継続的に支援しています。売電収益を活用して、地域の**「攻めの農業」と「守りの農業」のプロジェクト**に協力を続けています。

- **「守りの農業」**の取り組みでは、メガソーラー事業を担う合志農業活力プロジェクト合同会社が、売電収入の5%を合志土地改良区と西合志土地改良区に毎年寄付しています。この寄付金は、用水路などの農業インフラの整備・改善に利用されています。

- **「攻めの農業」**の取り組みでは、合志市、熊本製粉株式会社、および自然電力の子会社である自然電力ファーム株式会社の3社が受け取る配当金の一部を、「一般社団法人合志市農業活力基金」に集約し、地域の農業活性化に向けた新たなチャレンジに活用されています。具体的には、自然エネルギーファームによる人材育成事業、3社による新品種開発支援事業、合志市役所による新商品開発事業などがあります。

防災

自然電力は、熊本県合志市と、近年激甚化する自然災害への対策を強化するための災害協定を締結しました。

2020年7月に発生した豪雨は、熊本県にも深刻な被害をもたらしました。この協定の目的は、災害時にエネルギーシステム関連の設備を提供することや、子どもや若者の教育環境およびメンタルケアに関する協力のための必要事項を定めることです。これにより、災害時のエネルギーシステムの提供と、災害に備えたレジリエンス向上に寄与します。

この協定に基づき、合志市で地震やその他の災害が発生、または予想される場合、自然電力は迅速に避難所に蓄電池システムや簡易太陽電池などの設備を提供します。また、子どもや若者の教育環境およびメンタルケアにおいては、専門的な民間団体の紹介や、支援に必要な物資の提供を行います。

さらに、熊本県、人吉市、小布施町、大船渡市の各行政と連携し、地震や豪雨、森林火災などの災害支援にも積極的に取り組んでいます。

自然エネルギーファームの「HALO JAPAN FOOD」ブランドのクラフトビールレシピ開発を支援

商品開発を支援したビール。合志市産のリコリス（甘草）を使用

熊本県合志市との「災害時における防災活動への協力に関する協定」

持続可能なモビリティ

西鉄自然電力合同株式会社

2022年4月、自然電力株式会社は西日本鉄道株式会社（以下、西鉄）と九州における再生可能エネルギー開発とエネルギーマネジメント（EMS）ソリューションを推進する合弁会社「西鉄自然電力合同会社」を設立しました。同社は、ハイブリッド太陽光発電所、系統用蓄電池、EMSの開発・運営に注力しており、2025年度までに30MWの再生可能エネルギー発電設備の完成を目標としています。

同社は、エネルギー転換をさらに支援し、クリーンな電力供給を安定化させるため、電動モビリティへの取り組みや、西鉄グループ内のエネルギー資産のVPP（仮想発電所）の活用も模索しています。

事業の目的：

1. 再生可能エネルギー発電の拡大
2. 西鉄グループにおける脱炭素の推進
3. エネルギー事業を通じた地域社会への貢献

バッテリーハブ宇美は、西鉄自然電力合同会社が開発した系統用蓄電所で、2024年6月に運転を開始。同施設の蓄電池制御・運用は「Shizen Connect」で実施。

四国電力株式会社との実証事業参画

グループ会社の株式会社Shizen Connectは2024年8月より四国電力株式会社が実施するEVバスの実証事業に共創パートナーとして参画しています。本実証は、バス会社が保有するEVバス並びに急速充電器を用いて、四国電力及びそのパートナー企業が協力してEVバス運用の最適化を目的としたシステム構築を実施するものです。

バス会社がEV急速充電器の導入を進める際の重要な課題の一つに、EV急速充電器を複数台設置する営業所での電力需要の増加があります。本実証では「Shizen Connect」を活用し、EV急速充電器をOCPP*（Open Charge Point Protocol）経由で遠隔制御しEVバスの充電を管理することで、バス会社の営業所全体の電力需要を平準化させ、基本料金の上昇を抑制します。

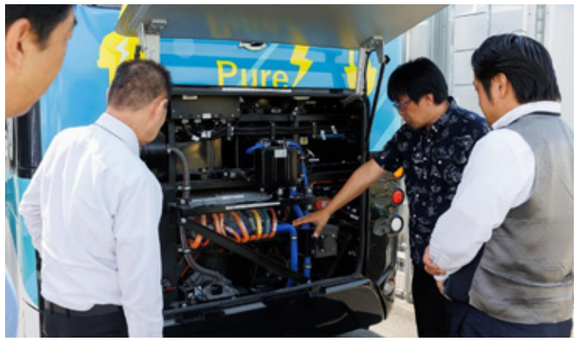
*OCPP：電気自動車(EV)の急速充電器を管理する国際標準通信プロトコル。充電時の課金や充電器の保守・運用などを専用の端末や特別なネットワークを介さず行うことが可能となる。

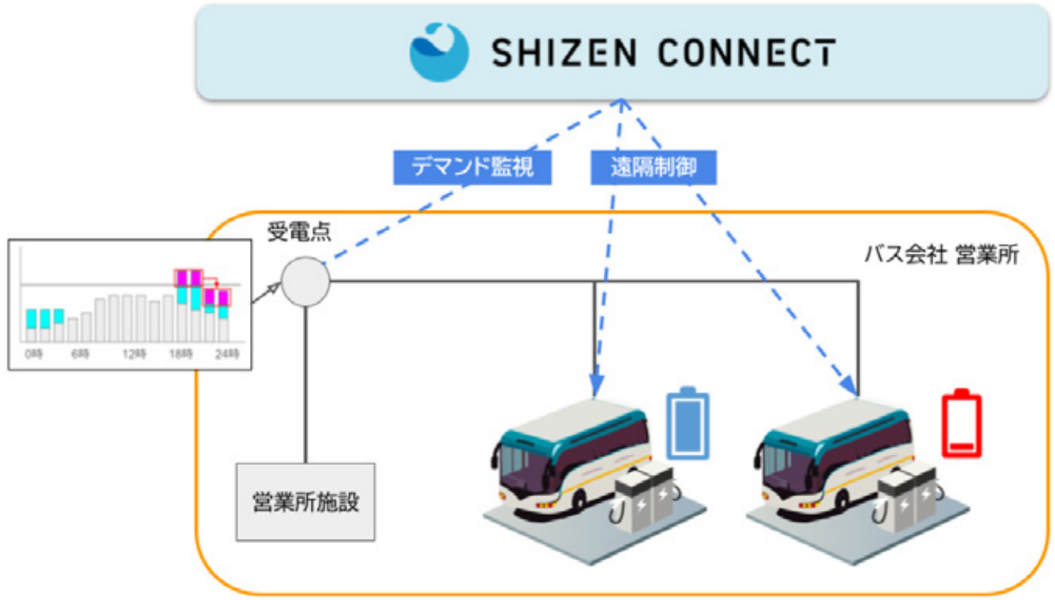
自然電力と香川県三豊市、コミュニティバス路線でEVバス実証運行を開始

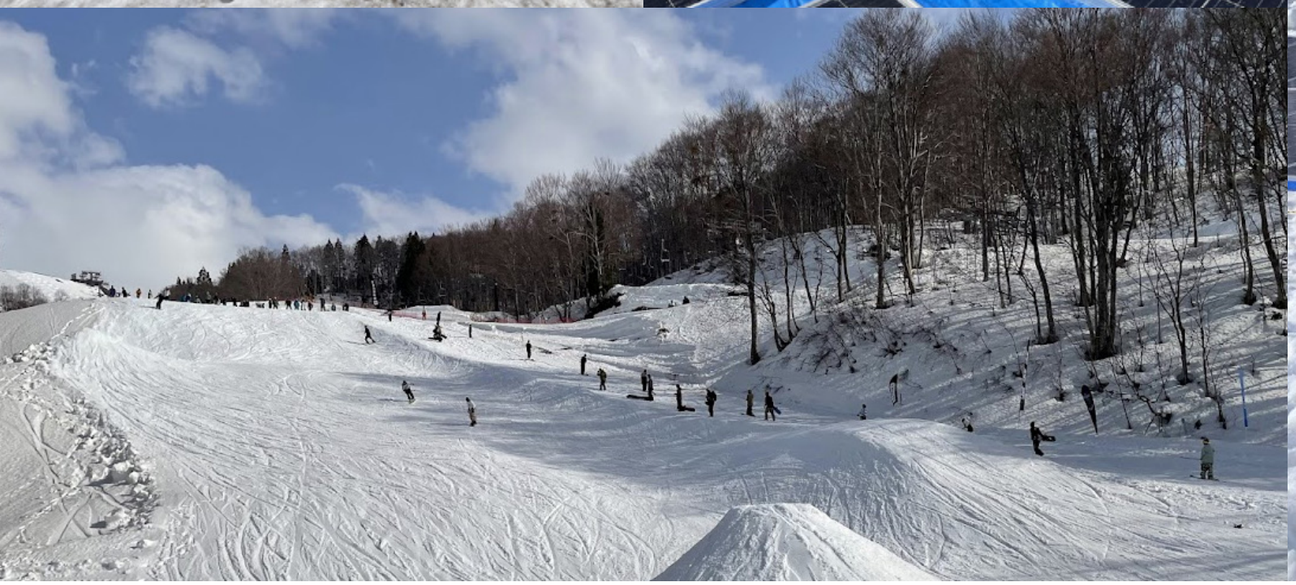
自然電力は、香川県三豊市と協力して、EVバスの利用を通して地域の交通を脱炭素化することを目的としたEVバスプロジェクトに取り組んでいます。

三豊市と自然電力は、脱炭素化を推進するための協定を結び、コミュニティバスの電動化によって、持続可能な輸送ソリューションを目指す共同実証実験を行っています。

このプロジェクトの一環として、EVバスは三豊市のコミュニティバス路線で運行されています。この実証実験を通して得られる知見とデータは、将来的に公共交通路線の電動化を支援するためのサブスクリプション型サービスのビジネスモデルの構築につながることを目指しています。







その他の取り組み

サステナブルに地球を楽しむ

自然電力グループはスノーボードマガジン「DIGGIN‘ MAGAZINE」主催の実験プロジェクト「FUTURE LAB.」に協賛し、2022年から毎年、Future LabのDrrream Sessionスノーボード イベントにおいて太陽光で動くロープトー（簡易リフト）を設置しています。

イベントを通じてクリーンエネルギーを供給することで、CO2排出量を削減するだけでなく、環境に対する意識を高め、地域社会と協力して環境に配慮した未来に向けた取り組みを推進しています。

04

組織と人材

私たちの働き方 65
事業活動に関わる各種規範 67
組織とガバナンス 69
取締役会 71
執行役員 72
受賞・表彰歴 74
お問い合わせ先 75

私たちの働き方

世界で最もエキサイティングで、インスピレーションに溢れた、パーパス志向の職場を目指して

自然電力グループは、「青い地球を未来につなぐ」というパーパスの実現に向けて、クルーそれぞれの個性が輝くことこそが、長期的な目標達成への最短ルートだと確信しています。だからこそ、事業活動全体を通じて、誰もがその才能を最大限に発揮できる「公正な職場環境づくり」を推進しています。

公正で透明性の高い評価

当グループは、職場および全事業部門を通じて機会均等の推進と実現に取り組んでいます。人事評価・給与体系は、社内ポータルサイトを通じてクルーに透明性をもって開示し、年齢・性別・勤続年数に関係なく、クルーの能力・働き方に応じた公正な評価を推進しています。

ハラスメントと差別の撲滅

当グループはセクシャルハラスメント、ジェンダーハラスメント、パワーハラスメント、マタニティハラスメントの防止、通報、懲戒処分に取り組んでいます。 行為の重大性に応じて、譴責、減給、出勤停止、降格、解雇などの処分を行います。この点については、就業規則 で全社員に明確に説明しています。

職場でハラスメントが発生した場合、クルーが相談・通報できる手段を設けています。社内のハラスメント相談窓口 は、すべてのハラスメント事例を匿名で真摯に取り扱うようにしています。その他当グループが指定した外部の弁護士に直接連絡することもでき、英語または日本語で相談することができます。

文化や言語の壁を取り除く

世界中から優秀な人材を惹きつけるため、社内コミュニケーションは英語と日本語で行われています。多言語でのイベントやミーティングを実施するために、社内には翻訳や言語通訳のスペシャリストがいます。また、クルーのための英語レッスンや日本語レッスンも行っています。

ワークライフバランスの尊重

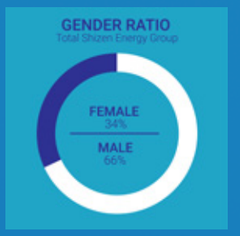
私たちは、職場における平等とは、クルーそれぞれが最大限のパフォーマンスを発揮できるよう、時間や場所を柔軟に設定できることだと考えています。そこで、個人の自律と責任感を信頼し、フルフレックスタイム制およびフレックスプレイス制を導入しています。

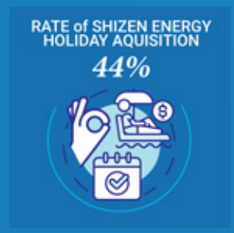
また、有給休暇の積極的な取得を推奨するとともに、会社 独自の「自然電力休暇」を設け、さらに充実した休暇制度を提供しています。さらに、取締役も率先して育児休暇を取得し、経営責任と個人生活や家族との時間を両立させることで、その姿勢を全社に示しています。

共に働き、共に地球を楽しむ

私たちは オフィスを単に仕事や作業をする場所だけでなく、パーパスを実現するため場所「Action Hub」として再定義しています。パーパスの実現に向かって行動を起こす場所であり、コミュニケーションの起点となり、クルーと地域をつなぎ、イノベーションを促進する場所であることを目指しています。

クルーには、自然に触れる部活動「うみぶやまぶ」や、サステナブルな自然志向の休暇施設との連携を通じて、クルーが自然を楽しみ、自然から学び、環境保全を支援する機会を提供しています。また、世界各地の社員が集まる定期的な会議やイベントを開催し、交流を深めています。社内報「Compass」・社内ラジオ番組「Radio de Compass」では、毎月チーム、オフィス、クルーを紹介し、グループ内のつながりを作り、コラボレーションを促進しています。





事業活動に関わる各種規範

事業活動全体にわたり高い水準と方針を確保

コンプライアンスと企業倫理

当グループは社内規程、ガイドライン、方針を整備し、定期的に更新しています。これらは、オンラインの社内ポータルを通じて、**すべてのクルーが閲覧可能です** 。これらの規則は、法令準拠するよう法務・ガバナンス部によって維持・改善されています。クルーはいつでも本規程の変更を提案することができます。これらの規程に関する**導入研修と定期的な研修**を社員に提供しています。

コンプライアンス

当グループの**コンプライアンス規程**は、グループ全体に適用され、事業活動における法令順守を徹底することを目的としています。本規程には、コンプライアンスホットラインによる**内部通報窓口**を含む社内コンプライアンス制度が記載されています。規程では、自然電力の法務・ガバナンス部長をコンプライアンス・オフィサーに任命し、違反が疑われる行為を調査し、取締役会に是正措置を提案する責任を負います。グループの取締役が違反行為に関与、関連、またはその原因であると考えられる場合は、グループの監査役が違反行為に対する措置を決定します。また、コンプライアンス違反の疑いや苦情などを内部通報する制度として、「コンプライアンス通報窓口に関する規程」を定めています。

腐敗防止

贈収賄を禁止し、不適切な接待、寄付、金品受領に関する報告制度を確立し、公務員である取引相手と取引する際の注意事項を規定した、「贈収賄防止規程」を導入しています。この規程は、贈収賄に関連する国内外の各種法令違反を防止することを目的としており、当グループの全役員・クルーに適用されます。規程に加え腐敗防止ガイドラインや定期的な研修が設定されており、腐敗・贈収賄事件を認識し、回避し、適切に管理できるようクルーを支援しています。

独占禁止法

社内の競争法遵守ガイドラインは、独占禁止法に準拠しています。クルーがカルテルや談合、入札談合、その他の不公正な取引慣行を理解し、認識することを目的としています。

取引先

当グループは、「反社会的勢力等排除規程」を定め、法令に基づき「反社会的勢力」に該当する団体・個人、および制裁対象リスト（米国OFAC、国連、EU、英国財務省、財務省等）に記載された企業・個人との取引を防止しています。

新たな取引先との取引の前には取引先等コンプライアンスチェックガイドラインに従い、詳細なコンプライアンスチェックを実施しています。コンプライアンスチェックは必要に応じて継続的に実施します。対象者は全ての取引先、出資者、および出資先、役員候補者および部長等重要ポスト候補者に対しても実施します。

個人情報保護

私たちは個人情報保護法を遵守するとともに、社内規程を整備し、「個人情報保護規程」をはじめとする個人情報保護のための方針、体制、ルールを定め、これを遵守します。個人情報保護方針 をウェブサイト上で一般公開しています。

サイバーセキュリティ

クリーンエネルギーへの転換を加速するために事業を急速に拡大する中、拡張性と運営効率を支える強力なIT基盤を構築しています。クルーを対象に、標的型攻撃メール訓練、侵入テスト、ISMS・NISTに基づく情報セキュリティ対策プログラムへの準拠を目的としたグローバルセキュリティシステムの改善など、サイバーリスクとデータプライバシー責任についてのトレーニングを提供し、セキュリティ体制のさらなる強化に向けて継続的に取り組んでいます。

労働安全衛生

自然電力グループでは、すべてのクルーとバリューチェーン全体を対象に安全な作業環境の確保に努めています。労働災害の予防と研修に重点を置き、労働安全衛生に関する法令および基準を遵守しています。

建設現場では毎月安全衛生研修や勉強会を実施しており、仙台、東京、福岡の各オフィスではクルーを対象に、安全衛生に関する研修を定期的に実施しています。

受賞・表彰歴

Forbes Japan

日本の起業家ランキング 2023 第2位

Forbes Japan

日本の起業家ランキング 2024 第3位

Forbes Japan

日本の起業家ランキング 2025 第1位

London Design Awards

自然電力 &SOIL Nihonbashi 3 Interior Design SILVER WINNER 2025

国内スタートアップ資金調達金額ランキング

第1位
2022年1-10月度
744億円調達

Financial Times

Top 500 of High Growth Companies Asia-Pacific 2020

LinkedIn

注目のスタートアップ 10 社 2019 (日本)

お問い合わせ先

Japan

東京	103-0023 東京都中央区日本橋本町2-4-7 遠五ビル
福岡	810-0062 福岡県福岡市中央区荒戸1-1-6 福岡大濠ビル3F(受付) /6F
関西	659-0094 兵庫県芦屋市松ノ内町7-3 メゾン美貴101号室
仙台	980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2-8-13 大和証券仙台ビル6F
札幌	060-0807 北海道札幌市北区北7条西1丁目2-6 NCO札幌ビル11F

International

Thailand	8, T-One Building, Floor 15, Room 15-116, Soi Sukhumvit 40, Sukhumvit Rd., Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110 Thailand
Brazil	CLN 202 Bloco A – Sala 102 CEP: 70832 515 – Asa Norte Brasília – DF
Malaysia	A-29-06, TOWER A, Lorong Utara C, Pjs 52, 46200 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Indonesia	Jl. Jend. Sudirman Kav. 21, Setiabudi, RT.10/RW.1, Karet Setia Budi, Kota Jakarta Selatan, RT.10/RW.1, Kuningan, Karet, Kecamatan Setiabudi, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12930
Korea	21F, Seoul Finance Center, 136 Sejong-daero, Jung District, Seoul, South Korea
Philippines	A-29-06, TOWER A, Lorong Utara C, Pjs 52, 46200 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia

SHIZEN ENERGY GROUP

SHIZEN CONNECT

SHIZEN ENGINEERING

SHIZEN INTERNATIONAL

SHIZEN OPERATIONS

We take action for the blue planet.