

技術開発・知的財産／イノベーションの推進

J-POWERグループの技術開発

2050年のカーボンニュートラルの実現に向けたJ-POWER“BLUE MISSION 2050”を見据え、ロードマップに掲げる各区分（CO₂フリー電源の拡大、電源のゼロエミッション化、電力ネットワークの安定化・増強）の課題解決・新技術導入に関する技術開発および新たな事業機会の創出を目指した技術開発と、多角的なアプローチで未来を見据えたエネルギー課題に挑戦しています。

技術開発部の取り組みについては当社ウェブサイトをご参照ください。

https://www.jpowers.co.jp/company_info/rd/

重点項目と主な研究内容

新たな 事業機会の創出

- エネルギーと環境を中心とした新たな収益事業の開発に向けた取り組み（草本系エネルギー作物の栽培・燃料化、合成燃料）など
- 低炭素コンクリートとブルーカーボンの取り組み

トランジション 推進

- CO₂フリー電源の拡大と環境価値の実現（次世代浮遊軸型風車）
- 電源のゼロエミッション化（CO₂フリー水素、CO₂ハイドレート地中貯留技術）
- 電力ネットワークの安定化・増強（エネルギー貯蔵技術、需給解析モデル開発）

既存事業の強化

- 自動化・DX（デジタル技術を活用した発電所保守業務の高度化）
- 電力系統シミュレーション技術
- 自然災害に対するレジリエンスの強化（衛星画像データ利用の遠隔監視）

取り組み事例

バイオマス混焼

国内初となる資源作物「エリアンサス」の混焼試験の実施
～国内栽培バイオマス燃料によるカーボンニュートラルに向けた新たな取り組み～
取り組みについては当社ウェブサイトをご参照ください。

<https://www.jpowers.co.jp/news/2026/03/news260310.html>

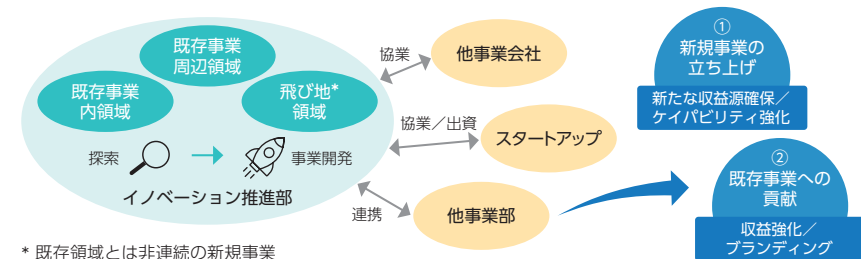


知的財産

技術開発などで得られた成果は、特許出願を行うなど適切に知的財産権としての権利獲得に向けた取り組みを継続しています。2025年度末現在、日本国内で153件の特許権を所有しています。J-POWER“BLUE MISSION 2050”の推進に貢献するべく、より一層、知的財産の創造・保護・活用を推進していきます。

イノベーションの推進

J-POWERグループは発電事業などで培ってきたアセットやノウハウとスタートアップ企業等の技術・アイデアを融合させ、イノベーションの推進と新たな事業ドメインの獲得に挑戦しています。これまでファンド3社とスタートアップ18社への投資を行っています。イノベーション推進部では、分散化／エネルギー転換／サステナビリティ／地域共創／AIをテーマに、既存事業とその周辺領域、特に既存事業で取り組んでいないエネルギー関連分野や資源循環、食糧・農業、データセンターを含めた幅広い領域での「探索」、「事業開発・推進」活動を行っています。



投資先スタートアップ企業例

モルゲンロット株式会社

AIデータセンターの構築・運用に係るコンサルティング等を行っており、AIサーバーやHPC (High Performance Computing: 高性能計算) の稼働状況、消費電力量などを可視化できるプロダクトを開発しています。J-POWERは同社の知見を活用したデータセンター事業への参画を模索し、当社の強みを融合した環境負荷の少ないグリーンデータセンターの実現を目指します。



※イメージ

新規事業化例

出資先の新日本繊維(株)が開発した、石炭灰等を主な原料とした連続長繊維であるBASHFIBER® (バッシュファイバー) は強度・耐熱性を備え、建築・土木・産業資材など、様々な分野での活用が期待されています。石炭灰のアップサイクルによるCO₂排出削減への貢献や、通常のガラス繊維よりリサイクルしやすいことから、持続可能な社会構築に向けて注目されています。当社は新日本繊維(株)と共同で事業化検討を進めています。



イノベーション推進部の最新の活動については「イノベーション推進部専用ページ」をご覧ください。

<https://www.jpowers.co.jp/innovation/>