

DXの推進

電力インフラを担う当社グループのDXを通じて、地域の活性化を促進し、社会の持続的な成長に貢献します

中部電力グループにおけるDXの取り組み



[その他事例]

- ヘルスケア領域のサービス
- スマートメーター水道データ活用

■ お客さまサービスの変革

地域の皆さまとともに発展し続けるため、エネルギーサービスにとどまらない安全・安心・便利な生活を実現していきます。

一人ひとりの生活状況にあわせたサービス提供を実現し、健康で安心な住みやすいまちづくりや、市民生活のWell-Beingを高めることにより、社会の持続的な成長に寄与していきます。

また、自治体と連携のうえで住民の多様なデータをAIを活用して分析し、生活状況を推測して最適なサービスを提案・提供する情報基盤の構築を目指します。

具体的には電力や水道使用量、住民のサービス利用状況などの日々の生活データから、一人ひとりの健康状態の変化を捉え、将来的に改善提案を実現するためのデータ実証を、三重県桑名市で行います。

■ 業務の変革

AI技術の積極的な活用による業務の高度化・効率化を推進しています。

当社グループでは生成AIを全社員に提供し、長年にわたって蓄積された業務ノウハウ等の社内データに基づき、生成AIによる効果的な情報検索や、技術検討・文書作成のアシストを実現してきました。また、蓄積情報をもとにしたお客さま向け文書のチェック支援など、業務品質の向上にもつながっています。

将来的にはAIエージェントが「もう一人の自分」として人間と協働したうえで、個々のAIエージェント同士が会話し、自律的に業務を最適化させることを目指します。

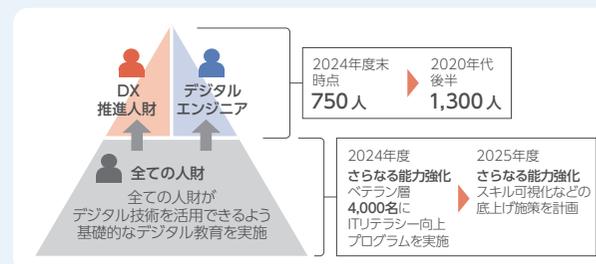
■ 人財一人ひとりの成長・活躍の支援 ▶ DXの推進人財の育成

当社グループの全ての従業員がDXを自律的に実践・推進するためにDX・ITリテラシー向上を目的とした全従業員教育を実施し、一定のスキル向上を実現しました。今後はさらなるスキルアップを目指した育成施策を実施していきます。

2025年度には生成AIの発展的な活用方法を習得する研修を実施します。

また、より強力にDXを推進する人財として、変革に向けたプランニング・プロジェクト推進を行う「DX推進人財」や、高度データ分析・AI整備等の専門能力を持ち、業務設計・実装を行う「デジタルエンジニア」を育成しています。

これらの人財を2020年代後半には1,300人育成することを目指しており、人財を効率的に配置して、各事業の変革を牽引していきます。



デジタル創造期からデジタルノーマル期へ 当社グループのDX推進を加速します

当社グループは、2025年度までを「デジタル創造期」として位置付け、デジタル環境高度化や組織風土の変革、社員のデジタルスキル向上に努めています。

また、電力事業の高度化・効率化、データ利活用による新たな生活サービスの提供、地域・企業へのデジタル支援による地域活性化施策を実施しています。

次なるステージとして、会社全体がデジタル技術を日常的に活用する「デジタルノーマル期」に向けた取り組みを進めていきます。具体的には、急速に発展するAI技術をさらに活用して、全社的に実務に組み込み、人間とAIの協働・共創を段階的に拡大していきます。

これにより、ステークホルダーの皆さまへの価値提供と企業価値向上を実現していきます。

~2023	2024~2025	2026~2029
デジタル展開期	デジタル創造期 デジタル技術による ビジネスモデル変革、 新規事業開発	デジタルノーマル期 会社全体および全社員の デジタル活用が 当たり前になる

かいぜん活動の推進



かいぜん活動は、経営ビジョン2.0の達成に向け、必要不可欠な経営の重要な柱の一つです

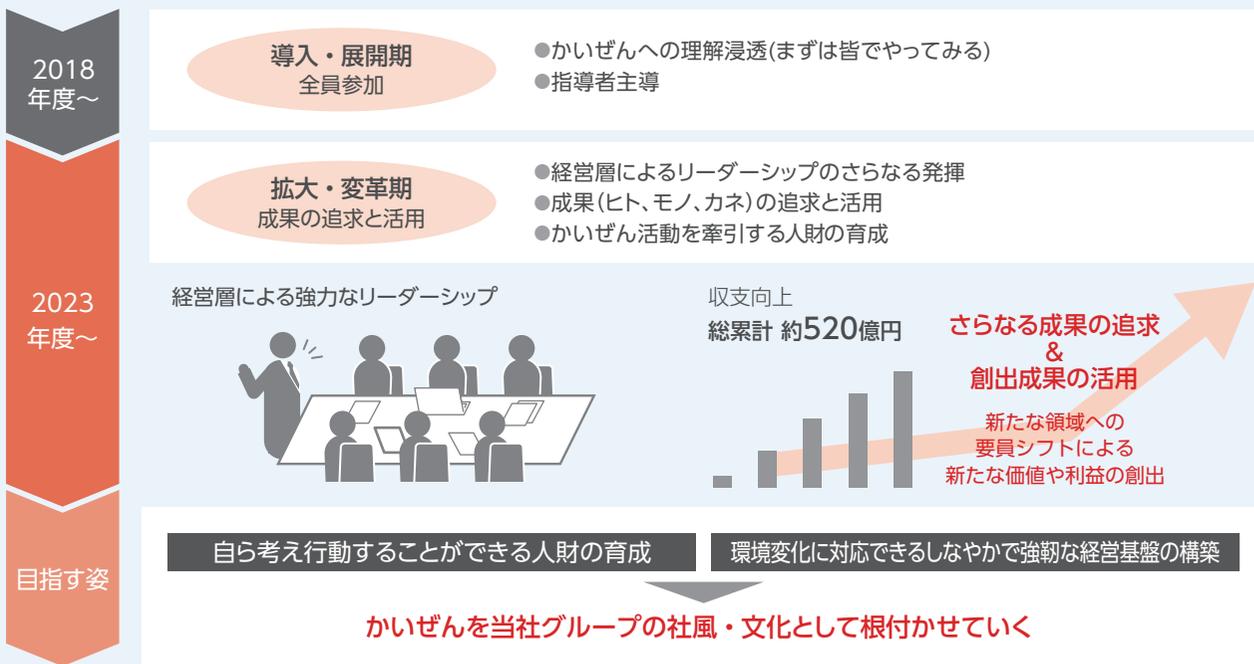
「トヨタ生産方式の考え方に基づくかいぜん活動」は、当社グループとして7年目の取り組みとなります。

全員参加や理解浸透を目的とした「導入・展開期」を経て、2023年度からは、「拡大・変革期」と位置付け、かいぜん活動の自律自走に向けた新たな推進施策に取り組んでいます。

社長自身が率先垂範で活動を推進するなど、経営層を中心とした自律的な推進体制への進化、また、良好事例の水平展開やかいぜん効果の深掘りにより、着実に成果を積み上げています。

2024年度末までに、グループ全体で約7,000件の業務かいぜんに取り組み、総累計で約520億円の収支向上効果がありました。これまでに、約920人を新成長領域や既存業務の強化・高度化へシフトしており、新たな価値や利益を生み出す「人財」と「時間」を捻出する効果も得られています。

今後も、社長を始めとした経営層によるリーダーシップの発揮や各職場におけるかいぜん活動のさらなる拡大・進化により、かいぜん活動の自律自走を実現していきます。将来的には、かいぜんを当社グループの社風・文化とし、持続的な成長を目指します。



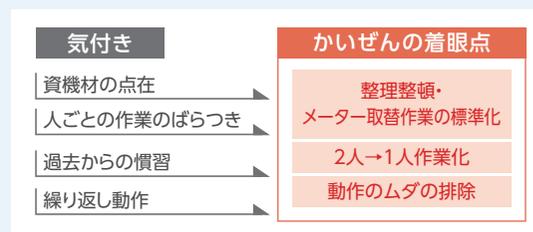
かいぜん活動社長報告会

社長が率先垂範して、現地現物の姿勢でかいぜん活動の現場を訪問し、現物を見聞きしながら自ら指導や助言を行っています。意見交換の場では、従業員に対して労いや感謝の言葉、社長としての想いを伝えることにより、かいぜん意識のさらなる醸成およびモチベーションの一層の向上を図っています。



かいぜん活動事例(中部電力パワーグリッド)

大容量スマートメーターへの取替作業に関して、作業工程を秒単位で観測し、かいぜん・効率化することで、コスト削減(削減効果7,000万円/年)と工期厳守を両立させました。



技術研究開発・知的財産

技術研究開発



専務執行役員
技術開発本部長
CTO*1、CSO*2

野田 英智

*1 CTO:Chief Technology Officer
*2 CSO:Chief Standardization Officer

経営ビジョン2.0実現に向けた 技術研究開発を推進し、 革新的技術の社会実装を目指します

電力の安定供給等に資する事業会社・事業部門等の技術課題の解決に加え、経営ビジョン2.0に示した「社会システムの脱炭素化等の実現」のために、重点7分野の技術研究開発を推進するとともに、企業価値向上に向け知的財産の創造に取り組んでいます。

なお、脱炭素化等の実現に向けた技術課題の克服は当社だけでは難しく、研究の実施にあたっては、様々な強みやコア技術を持つ大学・研究機関、他企業との連携が不可欠であり、今後さらに共創パートナーの輪を広げていきます。これにより、エンジニアリング視点・インダストリアル視点とアカデミア視点・社会ニーズ視点を融合し、革新的技術の社会実装を目指します。

一方、最高標準化責任者(CSO)として、エネルギー事業に係る設備・技術の規格化、ならびに、新サービスの市場の創出に向けた標準化活動を活発化していきます。

技術研究開発の推進体制

経営執行会議のもと「技術研究開発委員会」を設置し、同会議の審議事項を経営執行会議に付議・報告する体制としています。



技術研究開発への投資と貢献

グループ全体で研究開発費を約93億円(2024年度)投じ、経営ビジョン2.0実現に貢献していきます。

このうち、脱炭素化の実現に向けた取り組みとしては、次世代(浮遊軸型)風車の海上小型実証をはじめとする再エネや蓄エネなどの技術研究開発を推進しています。

また、DX推進に向け、生成AI、XRの活用やEMS等に関する技術研究開発にも注力しており、当社のみならず、お客さまの業務プロセスや暮らし・生活を変える新たな価値の創出を目指しています。

標準化の取り組み

カーボンニュートラル実現に向けたイノベーション創出の一環として、浮体式洋上風力技術研究組合(FLOWRA)に参画し、浮体式洋上風力に関わる技術の国際標準化を目指して活動しています。

技術研究開発 重点7分野と主な取り組み

事業会社・事業部門等の技術課題の解決に加え、経営ビジョン2.0実現に必要な重点7分野の技術研究開発を、産学官・グループ会社とも連携し、推進することで、革新的技術の社会実装を目指します。

脱炭素 環境	安心・安全 社会	分散・循環型 経済
再生可能エネルギーの拡大	お客さまとの接点拡大	資源循環事業の展開
<ul style="list-style-type: none"> ● 低コスト浮体式洋上風力の技術開発 ● 次世代(浮遊軸型)風車の海上小型実証 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電化、加熱燃焼の代替技術の導入 ● 地域密着型サービスの領域拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ● ソルガムによる地域資源循環 ● 希少材料のリサイクル技術開発
水素・アンモニアサプライチェーンの構築	エネルギープラットフォームによる価値提供	
<ul style="list-style-type: none"> ● 水素サプライチェーンの構築・水素利活用技術 ● アンモニア混焼に関する基礎研究 	<ul style="list-style-type: none"> ● グリッド試験設備の構築・検証 ● EMS(DER最適制御等)の構築・検証 	
原子力発電の最大限の活用	データプラットフォームによる価値提供	
<ul style="list-style-type: none"> ● さらなる安全性向上に向けた研究 	<ul style="list-style-type: none"> ● IoTセンサー等によるデータ収集、ビッグデータ解析 	
事業会社・事業部門等の技術課題の解決		



技術研究開発・知的財産

知的財産の方針

企業価値の向上に資する知的財産の創造

事業基盤の強化と事業領域拡大のため、研究構想段階から知財情報を活用した知的財産創造に取り組んでいます。また、社内教育などを通して、発明創作意識の向上を図っています。

知的財産の適切な保護と効果的な活用

創造した知的財産は、特許権などの権利化またはノウハウとしての管理など、適切な保護に取り組んでいます。また、保有する知的財産は、社外に開放して活用することにも取り組んでいます。

第三者の知的財産権の尊重

第三者の知的財産権を調査することにより、侵害防止に努めています。また、当社事業に有益な第三者の知的財産については許諾契約などにより、活用を図ります。

知的財産活動の推進

知的財産について
(特許権の出願件数の推移など)



発明発掘等の 確実な権利化	<ul style="list-style-type: none"> ●事業活動に有用な発明の創造支援および発掘の強化 ●全従業員向け知的財産創作、侵害防止教育などの実施
新成長領域拡大 への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ●知財情報などを活用した新規ビジネスへの提案活動の実施 ●技術研究開発 重点7分野の対象技術に関する知財戦略の立案
社会実装による 企業価値の向上	<ul style="list-style-type: none"> ●保有特許の社外発信機会の充実(当社HP、社外公共団体HP等) ●公的機関等主催の特許マッチングイベントへの参画

企業価値向上に資する知的財産活動の取り組み

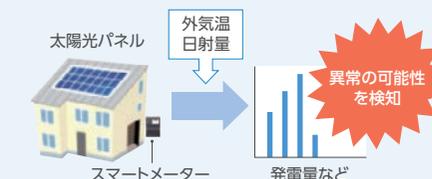
当社保有特許の社会実装に向け、特許マッチングイベントや社外公共団体等のホームページにて当社保有特許の情報発信を行うとともに、次世代層への出前知財講義により、エネルギー事業における知的財産の役割の紹介等の社会貢献活動を通じて企業価値向上に取り組んでいます。



2024年度に取得した特許

中部電力、中部電力パワーグリッド、中部電力ミライズで2024年度に取得した特許は35件、出願件数(公開日ベース)は46件になります。

異常推定システム及びプログラム
(特許第7554027号)



スマートメーターの値等から太陽光パネルの異常を検知

スマートメーターの値や外気温・日射量データから太陽光パネルの発電量等を算出することにより、太陽光パネルの異常を統計的に推定する技術です。

立ち入り監視装置
(特許第7617187号)



従来機(後ろに人が映らないように衝立を設置)

列の先頭に並び作業者を適切に選定し、装備が適切か否かを判定する技術です。

テクノフェアの開催

テクノフェア



テクノフェア2024は「持続可能な未来に向けて」をテーマに掲げ、社会実装に向けたパートナーの皆さまとの出会いを求めて開催しました。68点の技術研究開発を紹介し、約2,350名のお客さまが来場されました。

2025年度は「イノベーションのタネ」をテーマに掲げ、80点以上の魅力ある展示をご用意して開催します。



技術研究開発の表彰実績例

表彰名	件名
モノづくり日本会議 超モノづくり部品大賞 環境・資源・エネルギー関連部品賞	温水ヒートポンプ組み込み洗浄機の実証研究
省エネルギーセンター 省エネ大賞 省エネルギーセンター 会長賞	
一般社団法人 原子力安全推進協会 2024年「特別賞」	保護具確認AIゲートの改良に関する研究