

1 企業・業態説明

中国電力株式会社は 1951 年に設立し、広島県広島市に本社を置く電力会社である。電気をつくる「発電」、電気を送る「送電・変電・系統運用」、電気を届ける「配電」の電力事業に関して中国地方を中心にグループで展開している。

従業員数は 3,703 名、販売電力量は 471.1 億 kWh、売上高は 9,949 億 92 百万円で、国内の電力会社 10 社中 6 位の規模となっている。また、発電設備は 101 力所、10,786 千 kW で、内訳は火力 8 力所、水力 90 力所、原子力 1 力所、太陽光 2 力所となっている（2022 年 3 月末時点）。送配電事業は 2020 年に分社化した 100%子会社の中国電力ネットワーク株式会社が運営している。

なお、中国電力の前身である中国配電株式会社は 1945 年 8 月 6 日の原子爆弾投下翌日には被害を免れた地域への送電を開始し、さらに 2 週間後には残存家屋の 30%へ送電を復活させるなど復興に向けて懸命に取り組んだ歴史がある。また終戦直後には過電流を容易に目視できる検査器を発明し、電力業界で広く普及するなど、戦中・戦後の困難な状況下においてもお客様に安心して電気を使っている。ただきたいという安定供給の思いとそのための創意工夫の文化があり、電気事業に従事する者の使命として社員に変わらず受け継がれている。

電気を届ける。

2020年4月より「送配電部門」が中国電力ネットワークに移行しました。

中国電力ネットワーク

電気を支える。


安全確保を大前提に、「S+3E」の観点から電気を創る。

S+3E


- 安定供給 Energy Security
- 経済性 Economic Efficiency
- 環境への適合 Environment
- 安全確保 Safety

「安全確保」を大前提に、「S+3E」の観点から電気を創る。S+3Eとは、安定供給(Security)、経済性(Economic Efficiency)、環境への適合(Environment)の3つのエネルギー観点を指す。日本は、エネルギー自給率が11.2%と、同等国に比べて低く、エネルギーの大部分を海外からの輸入に頼っている。この中で、暮らしや社会を支える電気を安定してお届けるためには、「安全確保(Security)」を大前提とし、「経済性(Economic Efficiency)」「環境への適合(Environment)」を両立させる必要がある。中国電力ネットワークは、安全確保を大前提に、「S+3E」の観点から電気を創ることを目指している。


発電方法をバランスよく組み合わせる「エネルギーミックス」




火力





再生可能エネルギー





原子力


 石炭


 石油

 LNG

 原子力

 風力

 太陽光

 バイオマス

◎お問い合わせ窓口

送配電部門は、お客様からのご要望やご質問にお応えするために、中国電力ネットワークに統合されました。送配電部門の業務は、中国電力ネットワークを通じて行われます。

◎お客様のお声に社員一人ひとりが思いを寄せます。

お客様からの声を、関係機関へ迅速に伝えるとともに、全社員に紹介し、お客様の安心・安全の確保を怠りません。

◎もっと豊かで、もっと快適な、電気のある暮らしをお届けします。

◎新料金メニューや優待なサービスの提供について

中国電力ネットワークは、お客様のニーズにお応えするために、様々な新料金メニューや優待サービスを提供しています。

◎エネルギーの効率化

中国電力ネットワークは、お客様のエネルギー効率化をサポートしています。

◎災害時に備え、自衛隊などと協力関係を築いています。

中国電力ネットワークは、災害時に備え、自衛隊などと協力関係を築いています。

図1 中国電力グループの事業領域



図2 主な発電所

2 知的財産への取り組み

知財活動推進に関する重要事項は、事業本部副本部長や部門長等の経営層を委員とする「知財戦略会議」を四半期に1回程度開催し、知財戦略基本方針の審議、知財活動の実施状況・結果の報告、知財リスクに関する情報の共有化等を図っている（2022年12月時点で82回開催）。知財戦略基本方針は知財戦略会議での審議を踏まえ、経営会議へ付議・決定しており、方針の実施結果も経営会議へ報告している。

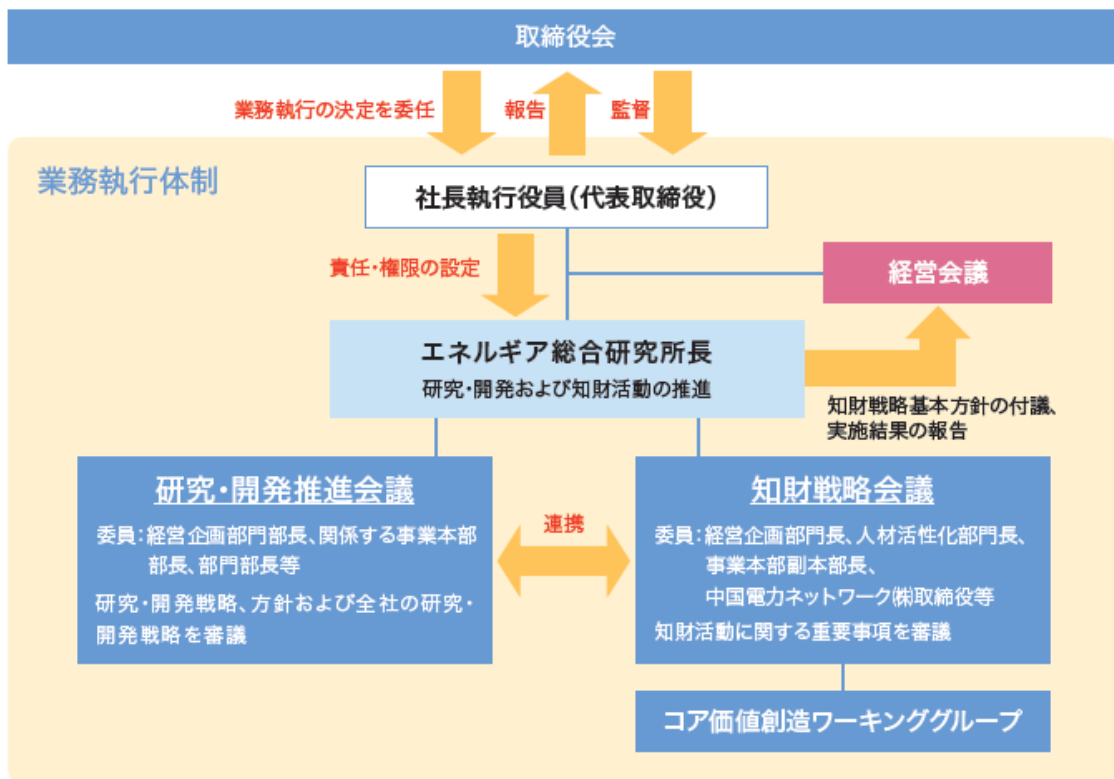


図3 知財戦略会議と研究・開発推進会議

このような社内体制が構築されるきっかけとなったのが2000年前後の電力自由化進展による経営環

境の変化である。電力自由化以前は「地域独占＋総括原価」の下で事業が展開され、直接の競争相手が不在で、すべてのコストは確実に回収できていた。一方、電力自由化以後は部分的ながら「地域独占＋総括原価」が崩壊し、外資企業による国内電力会社買収の脅威が迫るなど、中国電力は事業規模や地域環境面で不利な立場にあった。また、兼業規制の撤廃により新しい事業展開を模索していくなかで知財確保の必要性が高まった。そこで経営戦略・事業戦略に基づく「知的創造サイクル」と「知財リスク管理」を進める「知財戦略の確立」を目指し、経営企画室に知財戦略プロジェクトを設置し基盤整備を進めた。

なお、現行の知財戦略基本方針は、経営ビジョン「エネルギーチェンジ 2030」を知財面から貢献するため、ビジョンの3つのミッション（「エネルギーは使命」「新たな事業に挑戦」「すべての人が持ち場で輝く」）を踏まえて策定したものである。

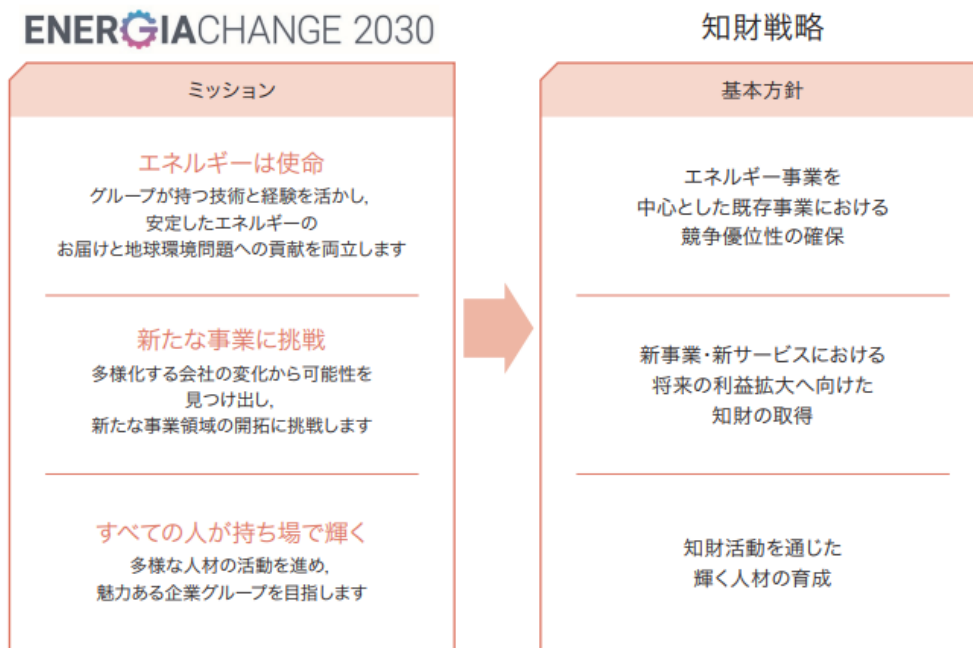


図 4 経営ビジョンと知財戦略

中国電力は 2004 年 1 月に経済産業省が公表した「知的財産情報開示指針」に対応し、2009 年から知的財産報告書を発行している。こうした市場とのコミュニケーションを重視する姿勢は、I R 活動にもプラスの価値をもたらすことが期待できるだけでなく、社員に対しても知財戦略や自らの活動成果を再確認する契機を与えることができている。それ以外にも知財部では、取締役会等での業務執行状況報告以外に、隔月で知財に関する情報誌（トピックス、イチオシ発明等）を作成して、経営層に知財に関する情報提供をするなど、社内外に知財戦略やその取り組みを発信することに力を入れている。

3 基盤技術、環境技術の取り組み

基盤技術を「自社の権利」として特許で担保して「事業活動の自由度を確保」することは、社会インフラを担う中国電力にとって非常に重要な意義を持つとともに、将来の成長や企業価値の向上に資する重要な経営資源を獲得するという点においても大切だと考えられる。基盤技術を 10 の分野に大別すると下図のようになり、それぞれの技術が緊密に連携することで低廉で質の高い電気を安定的に届けている。

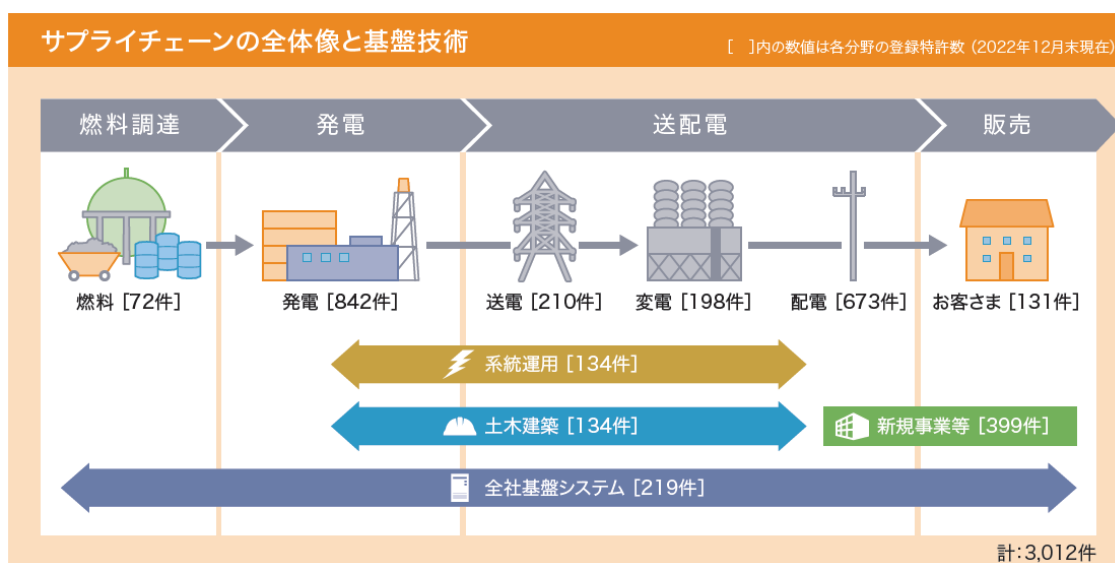


図5 基盤技術に関する権利保有状況

近年、脱炭素社会の実現が社会全体の課題となるなか、中国電力は「2050年カーボンニュートラル」への挑戦を発表し、カーボンニュートラルに向けたロードマップを設定した。カーボンニュートラルの実現には、革新的な技術開発が不可欠であり、これまでも環境対策などの社会的課題解決のため、先んじて新技術の採用を積極的に進めてきた。

例えば、CO₂を有効利用するコンクリートの研究に取り組み、特殊混和材、石炭灰等を使用してセメント使用量を減らすことに加え、製造時にCO₂を吸収させて硬化することでCO₂排出量を大幅に削減できる環境配慮型コンクリート「CO₂-SUICOM」を鹿島建設(株)とデンカ(株)と共同開発した。2020年度にはNEDO受託事業に採択され開発・実証実験を進めるとともに、積極的に特許出願を進め2023年2月時点で8件の特許権を共同で保有している。

また、日本特許庁が発表しているグリーン・トランスフォーメーション技術区分表（GXTI）に基づいた関

連技術も積極的に出願しており、カーボンニュートラルに向けた価値創造ストーリーを描き、IP ランドスケープ等により競争優位性を構築し創出した発明は将来の事業化に備え特許網を意識した権利化を行うことで研究開発成果の事業化の可能性を高めている。

4 商標・意匠・ノウハウへの取り組み

企業理念「ENERGIA」（エネルギー）のシンボルマークは制定当初から商標登録している。通常の登録商標よりもエネルギー関連の事業において他者が同一商標を使用することを広く制限する「防護標章」の登録を受けることで、シンボルマークに蓄積されたユーザーからの信頼を適切に保護している。防護標章として登録されるためには、その商標が著名であることが要件となるが、シンボルマークをさまざまな媒体で積極的に使用したことで、ユーザーや取引先などに広く知られていると認められた。これにより、シンボルマークと混同の可能性がある商標が登録されることや、ユーザーが商品やサービスの提供主体を混同することで、不利益を被るような他者の商標の使用を防ぐことができる。

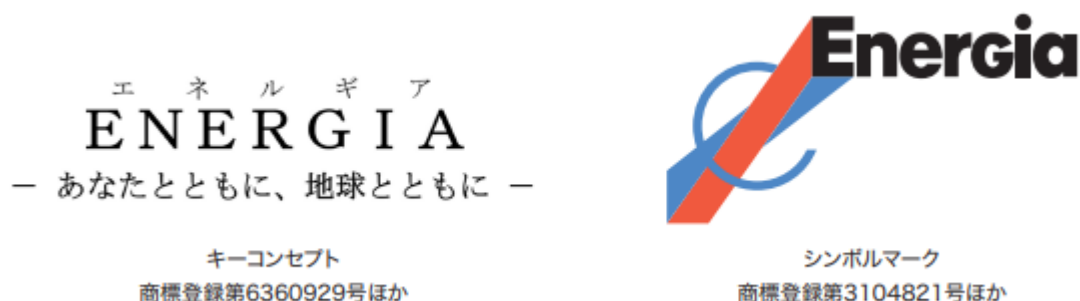


図6 キーコンセプトとシンボルマーク

その他、意匠権については、多くはないものの、創作の過程で形状に特徴のある配電機材等に関連したものについて権利を保有している。また、事業の性質上メーカーと共同で運営を進めることが多いためノウハウでの秘匿化は難しいという側面がある。安定的に安価に電気を届けるという理念に基づき、技術を電力会社各社間で共有し標準化する傾向にあるため、創出される技術・発明は特許権で確保するのが最も有効となる。

5 女性の活躍

多様な個性・知見を有する社員の力を結集し、組織力を高めるための重要な取り組みの一つとして、女性社員のより一層の活躍を推進している。適性や育成計画に基づく幅広い業務付与により、能力発揮を促進するとともに、各研修などを通じて、管理職や女性社員の意識改革に取り組んでいる。また、育児や介護のための休職制度や短時間勤務制度、子の看護や介護のための休務や時差勤務制度などを設け、男女ともに仕事と家庭を両立できる職場風土の醸成を目指している。

また、サービスレベルの向上を目指し、業務運営のあらゆる場面で創意工夫・知財創出活動を展開しており、その結果、女性社員の8名に1人（12%）、技術系女性社員では3人に1人（32%）という非常に高い割合で発明者が誕生している。

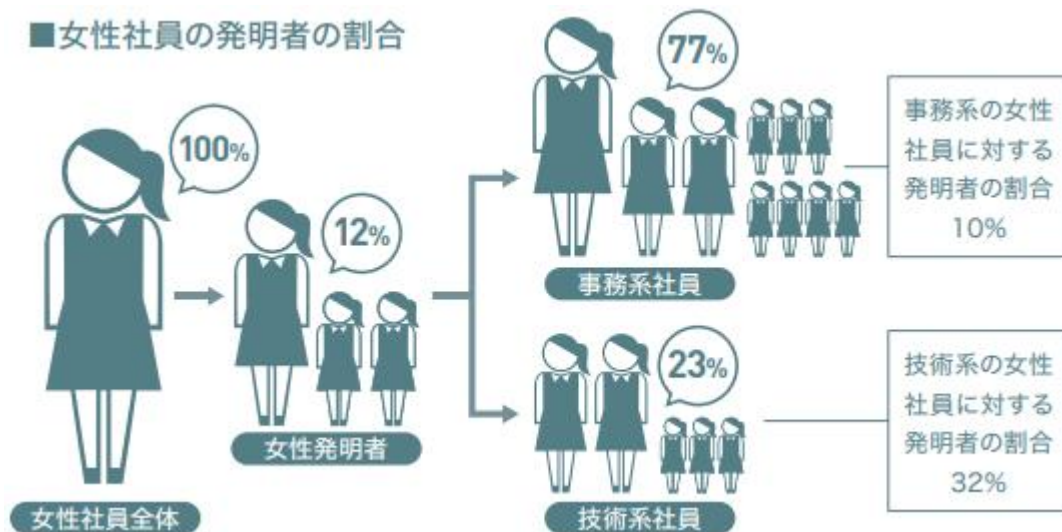


図7 女性社員の発明者の割合

なお、知財部は、現在 17 名のうち 7 名が女性で、担当する業務は、知財戦略の策定、調査分析、特許・商標の権利化、知財法務、社内啓発等、事務系・技術系にかかわらず多岐に渡る分野を担当している。また、部内ローテーションも活発に行い、多くの経験やキャリアを積むことができる仕組みとなっている。知的財産報告書（2019 年 2 月）でも取り上げられているとおり、知財業務を担う女性の社外交流にも積極的に取り組んでおり、お互いの良い刺激になっている。