

生物多様性に 配慮した 事業活動を進める。

「生物多様性」は、気候の安定、食料や水の供給に寄与するとともに、自然との触れ合いなどを通じて、私たちに良質な生活をもたらしています。「生物多様性」は、人間活動により悪化しており、世界全体で2030年までに生物多様性の損失を止めて、回復軌道に乗せるための取り組みを推進することが求められています。

中部電力グループは、豊かな自然の恵みを受けて事業活動を行っています。豊かな自然を守るために、生態系や水資源の持続可能性に配慮し、事業活動を行います。



自然との共生

事業活動における環境配慮 生態系に与える影響の軽減

環境アセスメント(環境影響評価)対応

事業実施にあたっては、関連法令に従い、事業が環境に及ぼす影響の調査・予測・評価を行い、地域の皆さまからのご意見を伺いながら、生態系に関する適切な環境保全対策を実施しています。

設備の建設や運用における具体的対応

- 電力設備の建設、設備運用の開始の際には
 - ・希少植物にできる限り影響を与えないよう植物の移植や工事範囲の縮小に努めています。
 - ・周辺区域の自然環境の復元に努めるなど、生態系に与える影響を可能な限り低減しています。
- 送電線や発電所では
 - ・鷹や鷲などの猛禽(もうきん)類保護のために工事工程や資材運搬に使うヘリコプターの運行ルートの変更を実施しています。

希少植物の保護

社有地や電力設備周辺で生育が確認された希少植物の生理・生態の解明や増殖技術を確立し、自然との共生を目指しています。



保護・増殖に取り組んだキヨミトリカバト

地域環境に配慮した在来種による緑化

自然公園や周辺環境との調和が必要な場所では、電力設備の工事において、在来種による緑化を実施しています。

使用する在来種は、地域の生物多様性保全を考慮し、遺伝子情報が同じと判断できる地域から採取した種子や苗です。



地域性に配慮した在来種のみで鉄塔下を緑化

これにより遺伝子レベルで配慮された生態系保全を可能にしています。

特定外来種の駆除

ダム湖周辺や河川で繁殖する特定外来生物の植物を駆除し生態系保全に貢献するため、特定外来生物のアレチウリやオオハングウソウといった対象植物のみを駆除する研究に取り組みました。

本研究により、アレチウリのみを徐々に衰退させ、周囲の植生を残すことができる薬剤散布プログラムを確立しました。



試験開始前(2014年)草地を覆うアレチウリのツル



試験終了から5年経過(2022年)アレチウリの再生見られず

自然との共生

ダムにおける環境配慮

多くのダムでは、発電のために水を貯めるだけでなく、ダム下流の河川に生息する動植物の保護、漁業、景観、流水の保持などを目的とした放流を行っています。

また、川をさかのぼったり、下ったりして生活する魚の移動を妨げないよう、対象とする魚種に見合った大きさ、構造の魚道を設置しています。

ダムに漂着する流木や生活ゴミは、回収・分別の後、廃棄物として処理するだけでなく、資源として利用が可能な流木は、木工製品や畑の土壌表面に有機質材料として敷き詰める(マルチング)素材等に加工して有効活用しています。



発電用に水を貯めるダム



ダムに設置した魚道

魚道

川に棲む魚は川をさかのぼったり下ったりして暮らしています。しかし、魚はダムなどの段差がある場所を通るのが苦手です。それを助けるために設けた魚の通り道のことを魚道と言います。



魚道のしくみと工夫

- ① 魚に魚道の入り口を知らせるため、常に水を流しています。
- ② 隔壁を複数設けて小さな段差を少しずつ上がれるようにします。さらにその上部は丸みを持たせます。
- ③ 隔壁と隔壁の間は距離を長くし、魚が川を上りやすくしています。

直近事例 清内路水力発電所の開発

2023年10月に長野県の清内路(せいのじ)水力発電所の運転を開始しました。

これは2030年までに温室効果ガスを46%削減というわが国の目標に向け、環境と地域に調和した中小水力発電を新規開発する取り組みの1つです。

この発電所は大きなダムや貯水池を必要としない流れ込み式の発電所であり、生物の生息環境を大きく変更することがありません。

周辺環境への影響を最小限に抑えるために発電所を半地下式に、水圧管路は土中埋設として地表面の緑化を実施しています。建設にあたっては、夜間工事を避け、かつトンネル工事で濁水やpHに配慮しました。

また、耐食性・耐摩耗性に優れたメンテナンスフリーな材料を採用することで、点検に伴う停電期間を短縮し、発電電力量の増加に取り組みました。

2024年
日建連表彰
土木賞受賞

清内路水力発電所の建設工事は
2024年日建連表彰土木賞を受賞しました。
以下の環境への配慮が評価されました。

- 小断面の導水路トンネルを機械化したNATM工法を用いて約5km施工
- ダム式ではなく小規模なえん堤を用いて、低コストで環境負荷の少ない発電所
- 建設費を抑えつつ環境への影響を最小限
- 年間約2,900万kWhを発電し、CO₂削減に寄与

自然との共生

海域における 自然環境の調査と保護・回復活動

海域における環境の調査

海域の環境保全のために、定期的な調査と継続的な保護と回復活動を行い、地域の皆さまと海域の状況を共有しています。

浜岡原子力発電所敷地周辺では、地元漁協と当社で構成した「浜岡原子力発電所前面海域調査委員会」で四半期ごとに調査を実施し、調査結果を報告しています。

環境保護と環境回復活動

「磯焼け対策部会」を調査委員会傘下に設け、藻場造成と魚介類資源の回復に努めています。海藻の食害を軽減し、藻場を再生させることで海域での生物多様性を還元させます。



藻場造成の対象植物としたカジメ



海藻を食べる魚類(アイゴ)



水資源管理の取り組み

節水とその意識づけ

- オフィスでは節水型の衛生機器を可能な限り取り入れて節水対策の徹底に努めています。
- 従業員1人あたりの水使用量を算出して見える化し、更なる節水意識を促して使用量の低減に努めています。
- 全従業員へ省エネ・節電・節水活動を促すためのマニュアルを作成して、毎年発信しています。

電力スマートメーター通信網を活用した水資源の有効活用



電力のスマートメーター通信網を活用し、水道計器の指針値や警報をタイムリーかつ細やかに遠隔伝送することで、水道管の破損による漏水や蛇口の締め忘れを早期に発見できるほか、使用量と料金の見える化によって節水行動の働きかけを行い、無駄な水資源の運用を削減します。

また、これらが現地検針や水供給に必要な燃料や電気の節約にもつながり、CO₂削減に寄与します。

さらに、LPガス、都市ガスといったインフラ企業に対しても水道と同様のスキームを提供することで、幅広い領域で資源の有効活用に取り組んでいきます。なお、実際のサービス提供は中部電力グループの中電テレメータリング合同会社が担っています。

【2024年度実績】

○新規採用水道事業体：17事業体

○新規実証内容

- ・水需要平準化を目的とした時間帯別料金制度の検証(静岡県湖西市)
- ・寒冷地での遠隔開閉栓の現地検証(長野県小諸市)
- ・中山間地や離島等での通信検証(長野県、三重県等の自治体)

森林環境を守る

社有林の持続的な管理

森林が持つ多様な機能を発揮させるため、間伐施業を中心とした森林管理を実施しています。

間伐材のうち製品として利用できない木材(未利用材)をカスケード利用し持続可能な事業活動を実施しています。



カスケード利用

木材を建材やエネルギーなど、用途を変えながら多段階的に利用することを指します。

中部電力が出資するバイオマス発電所では、製材用に使えないものを燃料として利用しています。



森林環境の健全化～KODOBOKU(小土木)技術～

グループ会社

中部電力グループの株式会社シーテックでは、鉄塔敷地の長期保全のため、斜面災害の未然防止技術となるKODOBOKU(小土木)技術を開発しました。

この技術は、森林環境保全と脱炭素社会の実現に大きく貢献するものとして高く評価され、愛知県主催「2024愛知環境賞」で金賞を受賞しました。

KODOBOKU(小土木)技術の特徴

①流体解析技術で災害を予測

独自のデジタル技術でデータ化した地形上に流水シミュレーションを実施し、斜面の流水を見える化することで災害を予測

②現地素材の活用で環境負荷の低減

現地の自然資源を最大限に活用できる、土木資材を新たに開発
脱プラスチック・脱廃棄物を目的とし、金属を用いた環境負荷の少ない製品で施工

③人力施工が可能

現地素材を活用した資材は手軽に人力で取り扱えることから、建設機械の搬入が出来ない険しい斜面への施工が可能であり、CO₂排出削減も達成



施工前



施工後

自然との共生

生物多様性保全の取り組み

世界農業遺産 「静岡の茶草場農法(ちゃぐさばのうほう)」

2017年から静岡県内の新入社員が、静岡県の茶草場農法をお手伝いしています。

静岡県の茶草場農法は、2013年に世界農業遺産として認定された静岡県に特徴的にみられる伝統農法です。

農業(茶業)と茶草場の生物多様性の両立が世界的に評価されており、高品質な茶が生産できるだけでなく、茶草場には300種類以上の草花が現存し、絶滅危惧種も7種が確認・記録されています。



新入社員による茶業体験研修

茶草場農法

茶草場農法とは、茶園周辺で刈り取ったススキやササなどを、茶畑に有機肥料として投入する農法です。
この投入する草を刈り取る採草場を「茶草場」と言います。

この農法では、晩秋～冬に、茶草場の草を刈り取り、乾燥させてチャノキの根元や畝間に敷き詰めます。
夏は保湿、冬は保温の効果を発揮し、10～20年の長期をかけて土に還ります。土中の生物により分解されてできた土はフカフカでやわらかく、有機物の供給効果があります。

社員の声

茶草場農法は約150年前から取り組まれてきたそうで、古くから伝わる農法が自然を支えていることを知り、貴重な体験ができたと思っています。

いろいろな人たちに茶草場農法を知ってもらいたいと思います。

ビオトープ

～都市部における自然環境復元～

グループ会社

中部電力グループの株式会社テクノ中部では、1998年に生物多様性の復元に向けた技術開発のため、社屋屋上にビオトープを他に先駆けて設置し、以後、25年以上にわたり希少な魚類や植物を保全する活動を継続しています。

長年にわたる取り組みが評価され、2022年度にはあいち生物多様性企業認証制度で「優良認証」を取得、2023年度には環境省の「自然共生サイト」の認定を受けました。

ビオトープとは動物や植物が安定して生活できる水辺や草地、樹林などの生息空間のことです。

ここテクノ中部では野鳥や昆虫の繁殖やカマキリがチョウを襲う姿が見られたりと、都市部、6階ビル屋上の約180㎡という非常に狭い空間に、生物多様性を実現しています。また、これらを観察できる環境学習施設として、地域と連携した活動にも取り組んでいます。



屋上ビオトープ

自然との共生

自然共生に貢献する人材の育成

環境に配慮した行動が自発的にできる人材を育成し、社会に貢献することを推進しています。育成した人材は、NPO(水とみどりを愛する会)に所属して、幅広い活動を実践していきます。

森林ボランティアの育成 ちゅうでんフォレスター、ちゅうでんインタープリター

2005年から「ちゅうでんフォレスター」、「ちゅうでんインタープリター」の2つの森林ボランティアの育成を実施しています。

「ちゅうでんフォレスター」は、間伐ボランティアとして森を守る活動を行います。全9回実施される座学・実技の育成プログラムを受講し、受講回数と認定試験の基準をクリアした方を認定します。「ちゅうでんインタープリター」は、キープ協会のインストラクターを講師として自然案内ボランティアとして森とふれあう活動を行います。自然体験プログラムの作り方・進め方・安全管理の基本的事項について、実習を交えて学習した方を認定します。

これら2つの活動は、環境省、環境人材育成コンソーシアム主催の「環境 人づくり企業大賞2016」で奨励賞を受賞しました。



ちゅうでんフォレスター育成



私たちは、森を育て、人を育て、自然と共生できる社会を目指します。



ちゅうでんインタープリター育成

森林活動の資格取得者数

ちゅうでん
フォレスター

320名

ちゅうでん
インタープリター

178名

(2024年度時点)

その他環境保全活動

竹林整備(モウソウチク駆除)

行政・他社連携

2022年から名古屋市環境局、名東自然倶楽部、株式会社サンゲツとの協働事業として、名古屋市所有の緑地における外来種のモウソウチク駆除活動へ毎年参加しています。



モウソウチク(たけのこ)刈り

絶滅危惧種のアカウミガメ保護活動

NPO協働

2012年からアカウミガメを守る活動として卵を安全な場所へ移動したり、ふ化した子ガメを海に帰す活動をしています。産卵に適した砂浜を維持するため、土のうを作って海岸に並べる海岸整備も実施しています。



ふ化した子ガメを海に帰す活動

あいち生物多様性企業認証制度 優良認証



あいち生物多様性
企業認証

2024年、森林保全活動をおこなう人材の育成や、海岸清掃、竹林整備、東山動植物園での自然観察会の開催など、地域のみならず共に生物多様性保全に関する活動を実施してきたことが評価され、愛知県から優良認証をいただきました。

自然との共生

中部地域における 自然との共生の主な取り組みマップ

