

尾瀬に泊まろう



はるかなる尾瀬。ミズバショウに木道、どこまでも広がる青い空。誰しも抱く尾瀬のイメージですが尾瀬にはまだまだあまり知られていない魅力がたくさんあります。当社が運営している山小屋にぜひお越しください。そこには美しい夜の尾瀬が広がり、日帰りでは得られない体験にあふれています。



とうでんこや
東電小屋

尾瀬ヶ原の北、高台にある静かな山小屋。
ここから見る至仏山は最高。



しぶつさんそう
至仏山荘

至仏山への麓、山の鼻にあり、
尾瀬ヶ原探勝や至仏山登山に最適。



おしみずきゅうけいじよ
大清水休憩所

いちばん早くミズバショウが見られる
大清水温泉に隣接する休憩所。

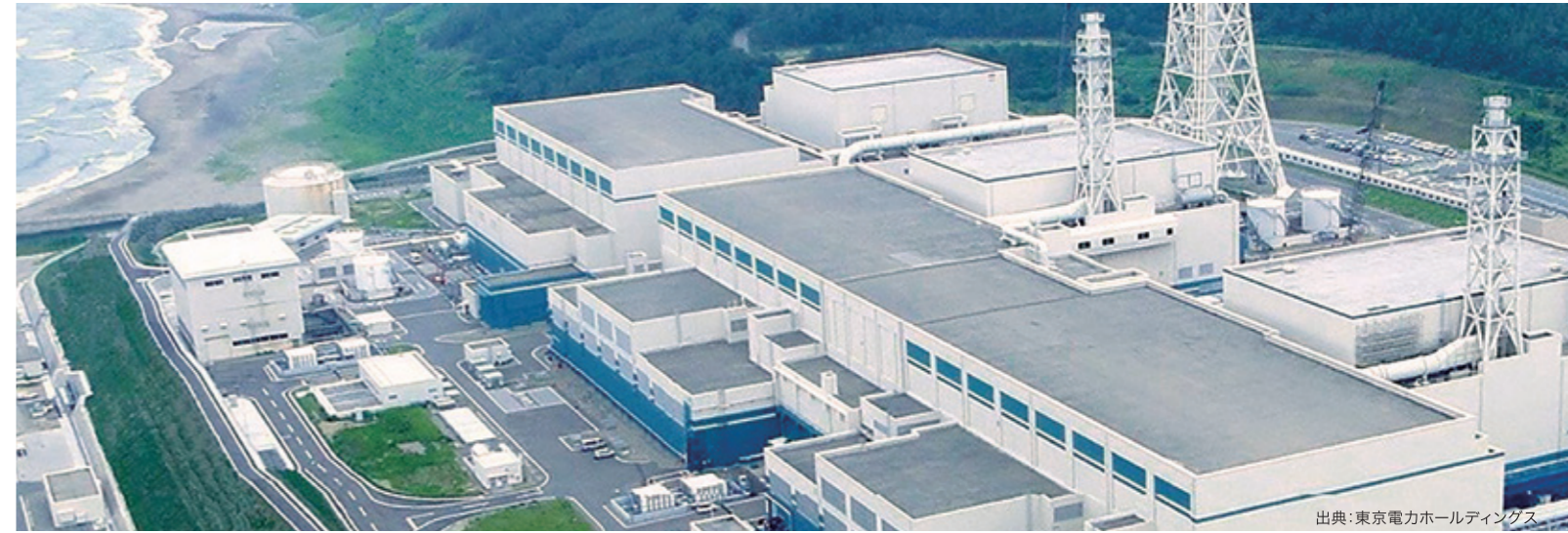
山小屋宿泊や商品についてのお問い合わせ、
資料請求などを受け付けております。



☎ 0278-58-7311

受付時間：平日9:30~17:00(土日・祝日は除く)

FAX 0278-58-7636



出典：東京電力ホールディングス



Tokyo Power Technology



技術力・現場力・環境力を 融合させ、「未来力」に。

私たちはこれまでに培ってきた技術力を基盤にして、さまざまな発電プラントにおけるトータルエンジニアリングサービスを実現します。多種多様なニーズに対して安全と品質を追求する現場力を発揮するとともに、持続可能な社会の構築に向けて環境力を向上させていきます。チカラを融合させることで、明日を切り拓く「未来力」を創出し、前進を続けます。

Contents

ごあいさつ	02
事業展開・沿革	03
原子力事業	05
火力産業プラント事業	07
環境インフラ事業	
・環境関連	09
・再生可能エネルギー	11
・土木建築	12
・保険サービス	13
・尾瀬自然環境保全(尾瀬の守りびと)	14
福島復興への取り組み	15
安全衛生・品質・ 環境への取り組み	16
人と技術が活きる	17
溶接・非破壊検査	18

ごあいさつ

東京パワーテクノロジー株式会社は、東電環境エンジニアリング株式会社、東電工業株式会社および尾瀬林業株式会社の三社を2013年7月に経営統合して設立、事業を開始しました。

経営統合により、三社が長年にわたり培ってきた発電関連プラントならびに環境・エネルギーに関する技術・ノウハウや人材などの経営資源を統合し、シナジー効果を創出しながら、発電関連設備の工事・運転・保守のトータルエンジニアリングサービスを提供するとともに、環境・再生可能エネルギーに関わる事業、尾瀬国立公園の自然環境保護・保全、直営山荘運営および保険事業等を通じて持続可能な地域と社会の発展に努めております。

また、福島第一・第二の廃炉作業への貢献のみならず、周辺地域の除染やインフラ復旧等、全社一丸となった福島復興への取り組みを推進しております。

エネルギー事業をめぐる環境が大きく変化の中で、今後も安全を最優先に、人と技術を守り育て、変革と挑戦し続けることで、世界最高水準の技術とソリューションを提供し、お客さまによるこばれる企業を目指してまいります。

引き続きより一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役社長 **本橋 準**



事業展開

東京パワーテクノロジーは東京電力グループの中核企業として、長年にわたり発電プラント事業ならびに環境インフラ事業などに携わっています。その豊富な経験と電力設備で培った専門的な技術力を活かし、調査から提案、計画、建設、O&M(オペレーション&メンテナンス)、さらには改良から撤去に至るまで、プラントライフサイクルにおける「安全運営」と「コストの最適化」に貢献するトータルなエンジニアリングサービスを提供します。プラントライフサイクルを支える多様な技術力を融合させることで、新しい領域へと歩み続けます。

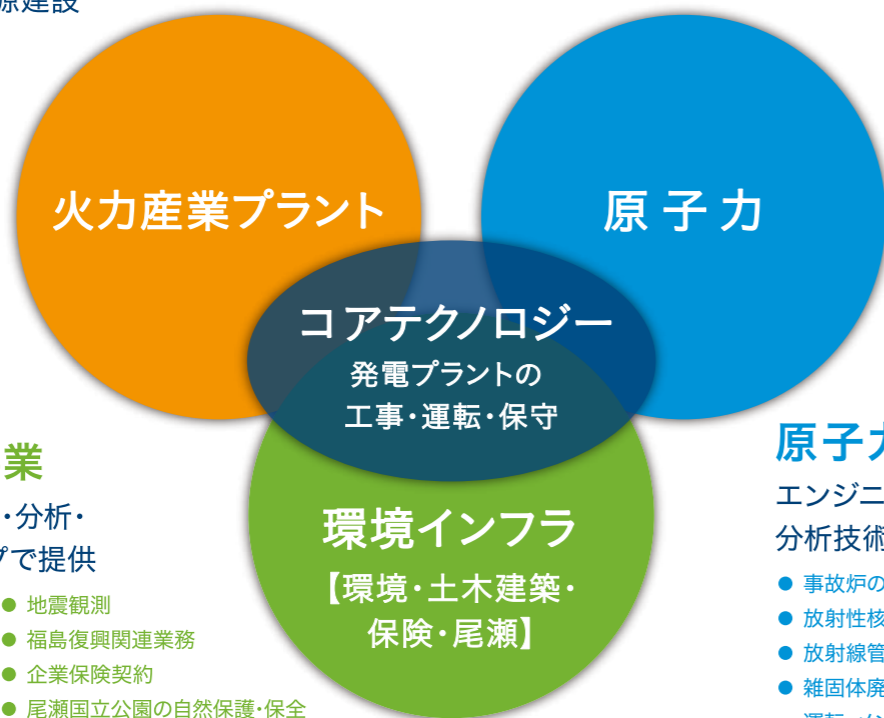


事業ドメイン

火力産業プラント事業

火力発電所リプレース
福島復興電源・新規電源建設
メンテナンスに対応

- EPC、O&M
- オーナーズエンジニアリング
- 発電所メンテナンスの効率化
- 火力発電所リプレース
- 中小新規電源建設・メンテナンス



環境インフラ事業

コンサルティング・調査・分析・
運営管理をワンストップで提供

- 太陽光パネル廃棄物のリサイクル
- 環境アセスメント
- 環境緑化
- 再生可能エネルギー
- 発電所副産物の再資源化
- 地震観測
- 福島復興関連業務
- 企業保険契約
- 尾瀬国立公園の自然保護・保全
- 尾瀬山荘運営

原子力事業

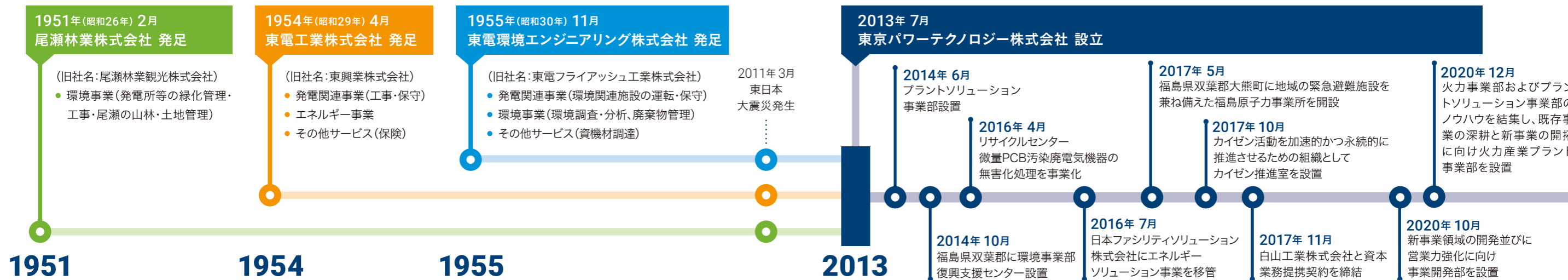
エンジニアリング力
分析技術力を提供

- 事故炉の安定化・廃炉作業
- 放射性核種分析技術
- 放射線管理技術
- 雑固体廃棄物焼却設備設置・運転・メンテナンス
- 原子力発電所安全対策工事

当社の強み



沿革



原子力事業

福島第一原子力発電所の廃炉作業をはじめ、福島第二、柏崎刈羽原子力発電所において、設備の建設・改修、及び放射能測定・放射線管理、オペレーション、廃棄物管理、業務支援システムの構築等のトータルサービスを提供しています。また、他の原子力関連施設においても放射能分析等を行っています。



05 出典：東京電力ホールディングス

建設・改修

原子力発電所の安全性を高めるために、新たに施行された新規規制基準に対応する耐震強化などの安全対策設備の設置、シビアアクシデントに備えたフィルタベント(放射性物資の放出量低減化設備)の設置などを行っています。また、2018年1月に消防施設工事の特定建設業許可を取得しています。



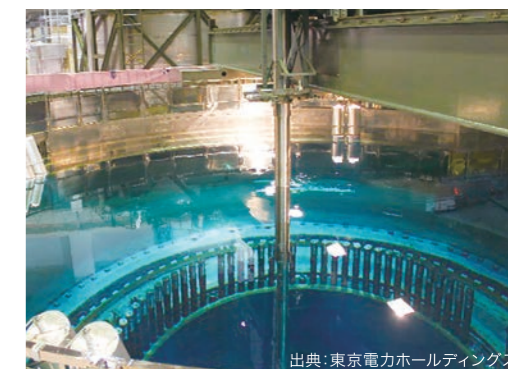
施設管理

原子力発電所施設の健全性維持のため、プラントの系統水分析や放射線量・放射能測定、廃棄物の処理・保管、ポンプ等の回転機器の状態監視保全を行っています。また、放射性固体廃棄物貯蔵庫でのドラム缶の受入・保管の管理なども行います。



オペレーション

原子力発電所で発生する放射性廃棄物について、放射性廃棄物処理設備内で、液体廃棄物のろ過・濃縮や不燃廃棄物のドラム缶への収納、可燃・難燃性廃棄物の焼却処理設備の運転を行っています。また、原子炉内の燃料の取出しや装荷作業などにおける燃料交換機の運転も行います。



出典：東京電力ホールディングス

メンテナンス

原子力発電設備の機械・電気・計装設備や廃棄物処理設備、及び焼却設備のポンプや弁類、電動機等の定期点検、補修工事を行っています。また、定期点検以外の付属設備の点検・手入れ作業なども行います。



出典：東京電力ホールディングス

廃炉

福島第一原子力発電所の安定収束・廃炉に貢献するため、「燃料の冷却」、「使用済み燃料の取出し」、「汚染水の管理」、「放射線(能)の測定」、「廃棄物管理」、「作業員の支援」を主要業務として日々作業を行っています。



出典：東京電力ホールディングス



火力産業プラント事業

火力発電所は、24時間、365日、常に安定して運転することが求められます。そのため火力発電所の計画・建設・運用には、専門的かつ多様な技術力が必要です。当社は、火力発電所を含めた産業プラントに関する一貫したサービスを提供しています。今までに培った高い技術力を駆使し「工期短縮」「品質向上」「コストダウン」を実現するだけでなく、新技術や新工法の開発にも積極的に取り組んでいます。

計画・設計

火力発電所における設置計画の作成や申請、または環境アセスメントや設備の設計・調達、さらに保全計画・管理や定期点検計画・管理などのイノベーションサービスを提供しています。

基本設計から詳細設計までの一連の設計業務の他、構造・応力・流体・熱量の各種解析も実施。新しい発想や技術を取り入れた新工法の開発・提案も行います。

建設・改修

お客さまの多様なニーズに対応し、安全・品質・コストを第一に、小規模プラントから大容量プラントまでさまざまな発電プラントの建設・改修工事を行っています。運転・保守の実績はもちろん、非破壊検査などの専門的な技術も有しています。

オペレーション

火力発電所はもちろん、バイオマス・太陽光・非常用など、多様な発電プラントの運転管理を行っています。事業用火力発電所での経験を活かし、設備を安定的かつ長期的に使用できるよう効率的な運転に努め、長年の経験に裏付けされた技術保有者が、発電プラントの水処理設備および排水処理設備の運転にあたります。

メンテナンス

発電プラントは、法令に基づき定期的にメンテナンスを行う必要があります。当社では近年『カイゼン』活動を導入することで大幅な工期短縮を成功させ、コストダウンにつながる提案も行います。

異なる燃料を扱う多種多様な機械設備の機能維持に貢献し、特殊機器に合わせた分解点検や発電機・高圧電動機の絶縁診断試験なども実施します。制御工事施工・計測機器では、あらゆるメーカー機器の修理に対応可能です。

除却

長年使用した設備や経年劣化した発電設備を安全かつ環境に配慮して除却を行います。環境対応、設備リサイクルや産業廃棄物処理にも対応します。



環境インフラ事業

環境関連

発電プラント事業や再生可能エネルギーなど幅広い環境専門分野で培ってきた確かな経験と技術・ノウハウを駆使し、人々の快適な暮らしと生態系を守り続ける環境作りに貢献しています。

環境アセスメント



開発行為を行う前に予め環境影響評価を行い、環境への負荷を最小限に抑えることは持続可能な社会の構築、開発者様の社会的な責任を果たすうえで重要な取り組みです。当社では、事業性検討の段階から環境影響調査・予測・評価を提案し、地域課題等を踏まえたうえで、地域とも連携した持続可能な開発をサポートします。

環境分析・測定



法令や各基準を遵守するための分析測定サービスを提供します。大気汚染、水質汚濁、各種汚染物などに対し、計量証明機関として法令に基づく分析・測定を経験豊富な人材と高度な分析機器を備えた施設により実施します。

太陽光パネル廃棄物のリサイクル

カーボンニュートラル社会の実現に向けて太陽光発電設備の導入が進んでいますが、使用済みの太陽光パネルの適切な処理も重要です。

当社では2021年4月より、川崎市川崎区扇島の川崎リサイクルセンターにて太陽光パネルリサイクル事業を開始し、専用処理装置にてパネルを各部材に解体分離・分別した後、ガラス・アルミ枠・セルバックシート等の部材を資源物として100%のリサイクルを行っています。

◀ 太陽光パネルリサイクル工場



持続可能な社会の実現に向けて「産業の発展」と「地球環境保全」の両立に取り組んでいます。多様な環境課題を豊富な経験と多彩な技術で解決し、人々の快適な生活と豊かな地球を次世代に引き継いでいきます。

環境緑地の創出



学校・病院・福祉施設・公園などにおいて、緑による癒しや微気候緩和効果を最大限に活用した緑地の創出に取り組んでいます。緑地施設の安全性や、資産管理としての緑のニーズを将来に向けて醸成する緑地の施工管理を実施します。

また生産性を高めることが優先される工場においても、工場立地法等により緑地面積の確保が求められています。私たちは緑地に対する様々な手法や将来にわたるメンテナンスについても検証し、お客さまにとって最適な緑地を提案します。

自然環境・生物多様性の保全



多様な地域固有の自然や文化、そして歴史の継承などの取り組みをサポートします。里山・里海の再生では、地域遺伝子の保全を考慮した苗木の生産を行い、湿原の

創造や環境保全活動にも取り組むなど生物多様性の保全・再生に力を注いでいます。

また自然災害発生後の災害復興（河川護岸から橋梁工事等）に多くの経験があります。廃棄物処理等の社会的課題から荒廃林再生等の自然的課題までさまざまな課題に対応します。

環境教育の企画・運営

尾瀬国立公園の自然保護活動の経験や、都市・工場緑地の創造技術をフィードバックした、実践的な自然環境教育の企画、運営に取り組んでいます。自然保護活動のメニュー作りから解説者の派遣までサポートします。



環境保全技術の開発

効率的な環境調査技術や環境配慮型塗料の開発など、人と環境、そして経済面も考慮した技術の開発に取り組んでいます。



■ 環境インフラ事業

再生可能エネルギー

東京電力グループ内で培った送変電設備建設の技術を活かし、再生可能エネルギーのうち特に太陽光・風力発電所から既設送電線までの連系線の計画・設計・施工を行っています。現場の状況や多様なニーズに合わせ、設計から施工まで最適なプランニングを実施。また近年ではバイオマス発電所のオペレーションにも取り組んでいます。

計画・設計

配置計画や各種設計、関係省庁などとの協議も含め、トータルにサポートします。

- 各発電所における環境アセスメント・地質調査、配置計画
- 基礎設計、仮設検討、各種検討
- 電力会社への系統連系協議
- 自営送電線における道路管理者との協議など



建設・改修

造成工事や系統連系協議、確認試験など、豊富な実績を有しています。

- 基礎工事、機器据付工事、配線工事
- 使用前自主検査、安全管理審査
- 機器引き渡しに伴う、操作・運用訓練の実施など



メンテナンス

当社が実施する「発電所から既設送電線までの連系線」における機器引き渡し後は、以下のような点を主眼にアフターフォローをしています。

- 躯体構築物の状態確認
- 機器据付状態および設備稼働の状態確認
- その他不具合発生時の相談や設備の増設・撤去・改造についても対応可



■ 環境インフラ事業

土木建築

発電プラントや一般建築物などの新築・改修を行っています。設計から施工、点検・メンテナンスまで、これまでに培ってきた土木建築のソリューション技術を駆使して、一貫したサービスを提供します。ライフサイクルミニマムを指向した保全計画の提案や、省エネ技術の普及、火力発電所で発生する石炭灰の再利用にも取り組んでいます。



設計・点検・メンテナンス

発電プラントなどに関わる各種土木建築設備の現場調査、概略設計から仮設計画、建築・設備設計だけでなく、土木建築関連のコンサルタント業務も行います。工法の検討や品質および工程管理にわたる施工、工事監理業務を実施し、コンクリート構造物の外観目視点検から詳細調査に至るまで、最新機器を用いた点検を行います。

継続的な設備点検や劣化原因調査、補修履歴等に基づく設備健全性評価、不具合箇所早期発見により的確な予防保全が可能です。また設備診断カルテを活用した補修費用低減提案も行います。長年の点検・カルテにより、東日本大震災の被害調査・復旧工事にその効果を発揮しました。

スラリーモルタル製造販売、石炭灰処分地の延命化工法(RCP工法)など、多種多様なニーズに応じた材料製造技術を実施しています。



省エネ技術

高断熱性能を有する高強度材料の販売や、早期供用開始が可能な各種水槽の断熱防水の施工など、省エネ技術の普及促進に努めています。

地震観測・解析

東京電力グループの原子力発電所を中心として、常時359測点1,000ch以上の地震観測をサポートしており、これまでに約7,500の地震記録を収録し、一元管理を行っています。気象庁の地震情報をリアルタイムで取り込んだ情報の提供はもちろん、お客さまの地震観測データと他機関のデータを融合して解析することにより、様々なニーズに対応した幅広い解析結果を提供します。

石炭灰の活用

火力発電所で発生する石炭灰を使用した消波ブロックの製造や、埋没物埋戻し箇所の充填性向上を目的とした



■ 環境インフラ事業

保険サービス

東京電力グループの企業保険代理店として、長年にわたり培ってきた経験、知識、保険技術を活かし、お客さまの経営リスクを最小限に抑える保険ソリューションを提案します。

リスクに備え、経営の安定化に貢献

発電プラント事業や環境インフラ事業など多様なフィールドで技術力を発揮する東京パワーテクノロジーでは、それぞれの事業内容にあわせた最適な保険サービスを提供しています。これまでに培ってきたノウハウを活用し、お客さまのニーズやリスクに対応するオンリーワンの保険設計により、「安全・安心」の実現に貢献します。

発電プラント事業／環境インフラ事業にかかわるリスクを保険サービスでサポートします



企業活動の備えとして



■ 環境インフラ事業

尾瀬自然環境保全(尾瀬の守りびと)

名峰に囲まれ、清澄な風が吹き抜け、四季折々の花々が咲き誇る、尾瀬国立公園。この豊かで鮮やかな自然を次代に引き継いでいるのが「尾瀬の守りびと」です。木道や山小屋を整備し、緑に心を配り、人と自然が共存するために、「守り」続けています。

水を守る・空気を守る

尾瀬には多くの人々が訪れ、豊かな自然を体感しています。一方で、公衆トイレや山小屋の利用頻度が増えたことから、水質汚濁に対する懸念が生じたため、当社では各施設に浄化槽を設置し、きれいな水を守っています。

また、これらの施設の中には太陽光パネルや電気温水器を設置し、自家発電や開放式燃焼器による排気ガスの削減を図っています。

木道を守る

尾瀬国立公園全体では、約65kmの木道がありますが、そのうちの約20kmを東京電力リニューアブルパワー(株)が所有し、当社が管理しています。木道には防腐剤を使用しないため、10年前後で架け替えが必要となり、毎年計画的に整備。これらの材料はヘリコプターで運搬され、施工は大型の建設機械が持ち込めないため、ほとんどが人力です。



安全を守る

尾瀬の登山道には木道のほか、木材階段や石張階段、ベンチなどの工作物が敷設されています。これらの安全性維持のため、定期的に尾瀬地区内を点検。また、登山

道周辺の枯損木(倒れてしまった木や倒れそうで危険な木)の確認とともに伐倒、大雨・台風通過後の被害状況確認なども行っています。

尾瀬戸倉の森を守る

広大な尾瀬戸倉の森は、貴重な水源涵養林(所有:東京電力リニューアブルパワー(株))です。この自然豊かな森を管理するため、当社では定期的な調査や、樹木の密集化を防止するために間伐を実施。持続可能な森林管理により、2010年にFSC認証を受けました。

天上の楽園「アヤメ平」を守る

昭和30~40年代、天上の楽園と呼ばれた「アヤメ平」。しかし、大勢の来訪者の影響で荒廃してしまいました。当社では毎年7月~10月頃、荒廃したアヤメ平湿原の植生回復作業を行っています。有職者の指導を受け、よりの確な湿原回復作業を試験し実行。現在は荒廃地に泥炭の移植や播種を行う方法を用いて、荒廃地の約9割を回復させています。



福島復興への取り組み

福島の復興に向け、国や自治体等と連携し、放射線管理・施設運営、分析測定、緑地管理・里山再生を通じて地域の復興に貢献しています。

放射線管理・施設運営

放射線の測定・管理、除染等業務の放射線教育、帰還困難区域内への一時帰宅者サポート、また、中間貯蔵施設内でのオペレーション・メンテナンス業務を行っています。

- 放射線管理アドバイザー
- 放射線管理手帳の発行・従事者管理
- 減容化施設等の放射線管理・運営



分析・測定

採取した土壌や水等の放射能分析・測定を行っています。測定はゲルマニウム半導体検出器を用いて、短時間測定から検出下限値を下げた長時間測定まで幅広く対応しています。

また、中間貯蔵施設内技術実証フィールドにおいて、放射能分析・化学分析・土質試験を行っています。



処理困難物の線量低減

放射性物質で汚染された処理困難物(資機材・物品)の線量低減を実施しています。また、形状や材質が異なる線量低減困難物に対し、さまざまな手法を用いて線量を低減する実証試験も行っています。

緑地管理・里山再生

中間貯蔵施設内の植生維持管理、樹木調査、伐倒および除草等を行っています。

また、福島の森林・林業の再生ならびに地域の方が安心して利用できるよう間伐等の森林整備を行っています。



安全衛生・品質・環境への取り組み

お客さまに信頼される安全・品質・コンプライアンス・環境を優先し、お客さまの立場になって考え信頼を確かなものにする強固な事業基盤を構築し、事業活動を通じて地域と社会の発展に貢献します。

安全衛生への取り組み

安全・安心な職場環境を目指して

人間尊重を原点に、全事業活動において安全衛生への積極的な取り組みを行い、災害防止、健康の増進及び快適な職場環境の形成を目指します。



- 労働安全衛生関係法令、社内安全衛生諸規程並びにお客さまの安全対策仕様書等を遵守し、経営の根幹である安全確保を最優先とした職場風土の確立に取り組んでいます。
- 労働安全衛生マネジメントシステムを施工管理等の仕組みと一体化し、安全衛生はラインの責任の認識のもと、全社員の参加による継続的な実施運用と改善を図り、職場や公衆の安全衛生水準の向上に努めています。
- リスクアセスメントを踏まえたTBM-KY活動や協力会社とのコミュニケーションの充実を図り、また災害事例・ヒヤリハット体験を真摯に受け止め、協力会社を含めた全職員で災害防止に努めています。
- 安全衛生は従業員が明るく、健康な生活を送るための基盤であるため、定期健康診断、時間外労働削減や

コミュニケーションにより、メンタルヘルス不調の防止を図っています。

品質への取り組み

お客さまから信頼され続ける企業を目指して

お客さまの安心と満足に寄与することを原点に、全事業活動において、より高い品質の維持向上に積極的に取り組み、信頼される企業を目指します。

- 全ての事業活動に関連する法的要求事項および当社が同意した要求事項を遵守しています。
- 品質マネジメントシステムの有効性についてPDCAを回すことにより継続的な改善を図り、さらなる品質の向上に努めています。
- 満足していただける工事品質・サービスの品質を提供するために、目標を具体的に定め、達成するための計画を確立します。

環境への取り組み

環境の取り組みをシカさせる

環境の取り組みをシカ(深化・進化)させるため、環境負荷の少ない持続可能な社会の構築に貢献することを、環境貢献への目標とし、「事業者クラス分け評価制度(資源エネルギー庁)」ではAクラスを維持しています。

一人ひとりがクールビズやオフィスの温度を“見える化”することにより快適なオフィスを作り、全員参加で省エネや温室効果ガスの削減に向けて積極的に行動し環境重視型社会へ貢献します。



人と技術が活きる

事業を継続・発展させていくためには、企業体質の抜本的な改革とともに全従業員が強い使命感を持ち、意欲的に挑戦し、成長し続けることが必要と考えています。

そのため、次世代への技術・技能を維持・継承していく仕組み(研修制度の充実、技術技能認定)の整備、技術開発、カイゼン活動への取り組みを推進しています。

人材育成

成長・発展を支える人材の育成、 技術・技能の向上

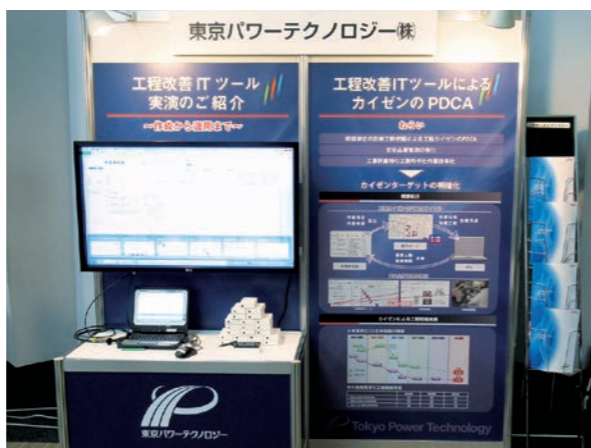
- お客さまから選んでいただけるよう、技術・技能の直営力、提案力など個々人の能力向上を図っています。
- 事業領域の拡大のために必要となる技術・技能の習得を進め、高度技術者を育成しています。
- 「改革」にチャレンジする人材を育成しています。



カイゼンへの取り組み

圧倒的に強い現場をつくり上げるために

- 企業価値向上の取り組みとして、5Sムダ取りおよびカイゼン活動を全社展開し、生産性の向上に努めています。
- カイゼンに挑み続ける成果・好事例を社内に水平展開し、さらにはお客さま、関係者の意見を反映して、技術開発・カイゼンの効率化・加速化を推進しています。



溶接・ 非破壊検査

発電プラントは「電気事業法」や「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく溶接が求められます。また、設備の建設、定期点検の際には金属材料の損傷の有無を確認する非破壊検査が行われます。当社の専門技術者がお客さまの課題解決にお応えします。



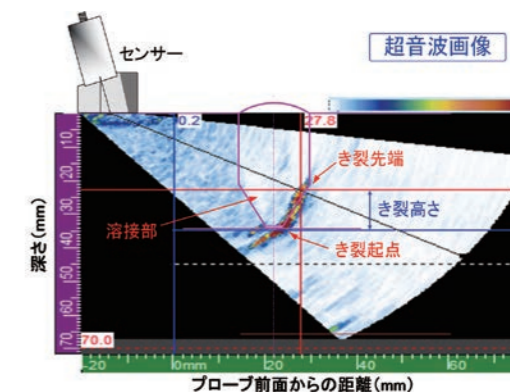
高度な溶接技術



- 80種類の溶接施工法を保有しており、発電所で使用する鉄鋼材料の溶接を概ねカバーしています。
- 確実な溶接事業者検査および火力設備での民間製品認証の活用により、お客さまの溶接検査対応業務の負担を軽減できます。
- 溶接競技会で好成績をおさめるなど、高い技術力を有し、現場での狭隘部における溶接施工にも対応しています。



信頼できる非破壊検査技術



- 高精度のフェイズドアレイ法超音波探傷装置の特徴を活かしてCAD図と合成し、正確な位置、寸法測定を可能にしています。また特殊センサーを製作し様々な溶接部の探傷にも対応しています。
- 大型構造物を調査する遠隔操作型ロボットを開発し、人が近寄れない高所の鋼板厚さ測定、大口径管の厚さ測定、浮屋根式タンク側板の厚さ測定を遠隔操作により行っています。

