

関電新聞

関西電力グループ
power with heart

2024
No.1081

「安全の誓い」の日にあたって

ゆるぎない安全文化の構築に向けて

2004年8月9日、関西電力は美浜発電所3号機において、2次系配管が破損し、協力会社の5名の方が尊いお命を亡くされ、6名の方が重傷を負われたという、大変な事故を引き起こした。

この事故以降、「二度とこのような事故を起こしてはならない」という決意を胸に、8月9日を「安全の誓い」の日と定めるとともに、安全最優先の組織風土づくりを進め、ゆるぎない安全文化の構築に向けて、関西電力グループ全体で取り組んでいる。

事故の概要を振り返るとともに、安全に向けた各所の取組みを紹介する。

事故の概要

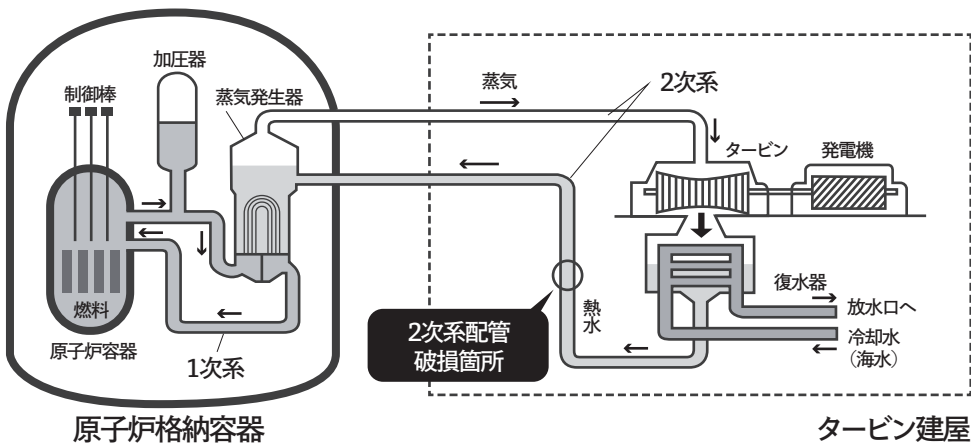
2004年8月9日15時26分、運転中の美浜発電所3号機において、タービン建屋内の2次系配管（概略系統図参照）が突然破損し、配管内を流れていた約140度の熱水と蒸気が噴き出した。事故発生時、定期検査の準備作業をしておられた協力会社の方11名が、噴出した熱水と蒸気により被災され、うち5名が尊いお命を亡くされ、6名が重傷を負われたという極めて重大な事故となった。

事故の原因は、2次系配管の中を流れる水の作用による、配管の厚みが徐々に薄くなっていったことである。これにより配管の強度が不足し、運転時の内部圧力によって破損したものと推定される。

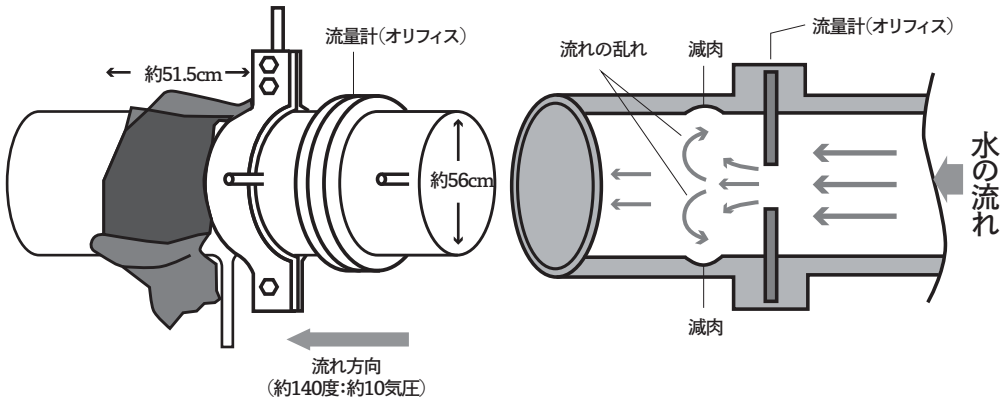
当時、2次系配管の点検リストに破損した箇所が入っておらず、本来管理すべきであった箇所を長年にわたって管理できていなかった。また、事故の調査を進める過程で、配管の取替え時期を評価する際、原子力設備の2次系配管肉厚の管理指針（PWR管理指針）を不適切に運用し、配管の取替えを先送りしていたことも判明した。

これらの背景には、安全を最優先するという意識が十分に浸透していなかったことがある。

美浜発電所3号機の2次系配管破損箇所（概略系統図）



破損箇所（イメージ図）



■2023年8月9日「安全の誓い」の石碑前での黙祷



■「安全の誓い」の石碑

安全に向けた各所の取組み

関西電力グループは、美浜3号機事故の反省と教訓を決して風化させることなく、ゆるぎない安全文化の構築に向けた取組みを実施するとともに、原子力発電をはじめ、全ての事業活動における安全性向上に取り組んでいる。

●関西電力送配電 神戸本部

関西電力送配電神戸本部では、本部長・副本部長の積極的な関与のもと、神戸本部の安全健康活動の推進・サポートを実施しており、安全コミュニケーションや「リスクマネジメント活動」等に取り組んでいる。具体的には、神戸本部の幹部と各事業所のコミュニケーションの場を設け、各事業所の安全に関する取組み事例の共有や課題解決に向けた意見交換を実施する他、好事例を水平展開することで、神戸本部全体で安全に向けた取組みの底上げを図っている。また、業務全般に潜むリスクを抽出し、対策立案・実施、記録・評価までの一連作業を部門横断的に実施。そこで抽出された共通課題は、本店を含む関係各所全体で取り組むことで、効果的・効率的なリスクの管理と低減を図っている。

このように、作業上の安全のみならず、日常の行動も含めたあらゆる災害の未然防止に向けて、神戸エリア全体でリスクマネジメントに取り組むことで、従業員が「安全と健康」を自分事として捉え、日々の行動に繋がることを目指している。



■リスクマネジメント活動の様子

関西電力送配電 神戸本部 本部長
松本 真也さん



「あたりまえを守り、創る」の実践である日々の業務で大前提になるのは、「安全と健康」です。

神戸本部では、「神戸版リスクマネジメント活動」等、コミュニケーションを通じた取組みが充実しています。良いところを継承しつつ、現場実態を踏まえ改善しながら、一体感を持って前向きに安全健康活動を推進していきます。

●関西電力姫路第二発電所

関西電力姫路第二発電所では、火力発電設備とLNG基地の日常的な運転・保守に対応しながら、2021年に役目を終え、廃止した発電設備の除却工事を実施している。

加えて、今後、発電所内でガスタービン発電設備を活用した水素の混焼発電実証やCO₂分離・回収実証設備等の設置工事が本格化していくことで、これまで想定していなかった災害リスクが高まると考えている。そのような災害リスクを低減させるには、従業員一人ひとりが、より安全意識を高め、発電所員と協力会社がお互いに気づいたことを発信する等、構内の安全性向上を図っていくことが大切である。

安全性向上に向けて、姫路第二発電所ではさまざまな安全活動を実施している。例えば、他事業所の災害事例をもとに職場内で安全に関するディスカッションを行い、災害を自分事として捉えることで、危険感受性を高める取組みを実施している。また、協力会社との合同安全パトロールを実施し、

様々な視点で現場を確認することで、災害に繋がる不安全行動と危険箇所を低減する活動を実施している。

今後も、安全最優先の意識を忘れることなく、発電所全体で危険感受性の向上、不安全行動や危険箇所の低減を図り、無事故・無災害を目指す。

関西電力姫路第二発電所 副所長
安見 剛春さん



協力会社との合同安全パトロールは、発電所の安全と品質を管理する立場として、現場で所員や関係会社、協力会社のみならずが安心して働ける状態に維持されているかの観点で実施しています。

安全な状態かどうかを判断するには、危険を感知するスキルが必要となり、それを高めるには現場での経験を積み重ねることが必要だと感じています。

現場では、まず全体を観て細部を視る、また、「ワンストップ・ワンストップ」を唱え、意識しながら考動する。このような活動が定着すれば、災害は減るものと信じています。



■安全に関するディスカッションの様子

原子力の新制度とは？ 長期運転に向けた安全規制の強化

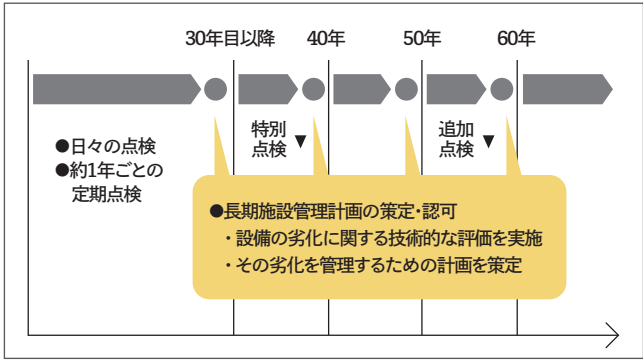
2023年5月、ウクライナ情勢や国内における電力需給逼迫への対応、GX(グリーン・トランスフォーメーション)が求められる中でGX脱炭素電源法が成立した。これを受けて、脱炭素電源の利用促進を図りつつ、電力の安定供給を確保するための制度整備の一環として、安全確保を大前提とした原子力の活用に向けた改正原子炉等規制法(以下、炉規制法)が成立。原子力発電所に対する新たな高経年化規制として、長期施設管理計画の認可制度の導入が決まった。これにより、原子力発電事業者が運転開始から30年を超えた原子力プラントを稼働する場合には本制度の認可が必要となり、既に30年を超えて稼働しているプラントについても、2025年6月の改正炉規制法施行までに認可が必要となった。

今回は本制度のねらいと内容を解説するとともに、関西電力における対応状況を紹介する。

長期施設管理計画の認可制度とは

現行の安全規制は、①運転期間の延長認可制度、②高経年化技術評価制度の2つから構成されている。一つ目の運転期間の延長認可制度は、運転開始40年の時点で、事業者が劣化の進展予測をもとに、20年を超えない先まで基準適合を維持できるかを技術的に評価し、原子力規制委員会が事業者の評価結果を審査する制度。これが認可されなければ、40年を超えての運転はできない。二つ目の高経年化技術評価制度は、運転開始30年から10年ごとに、事業者が劣化の進展を予測し、劣化を管理するための定期的な施設の管理計画を事業者が定める制度である。

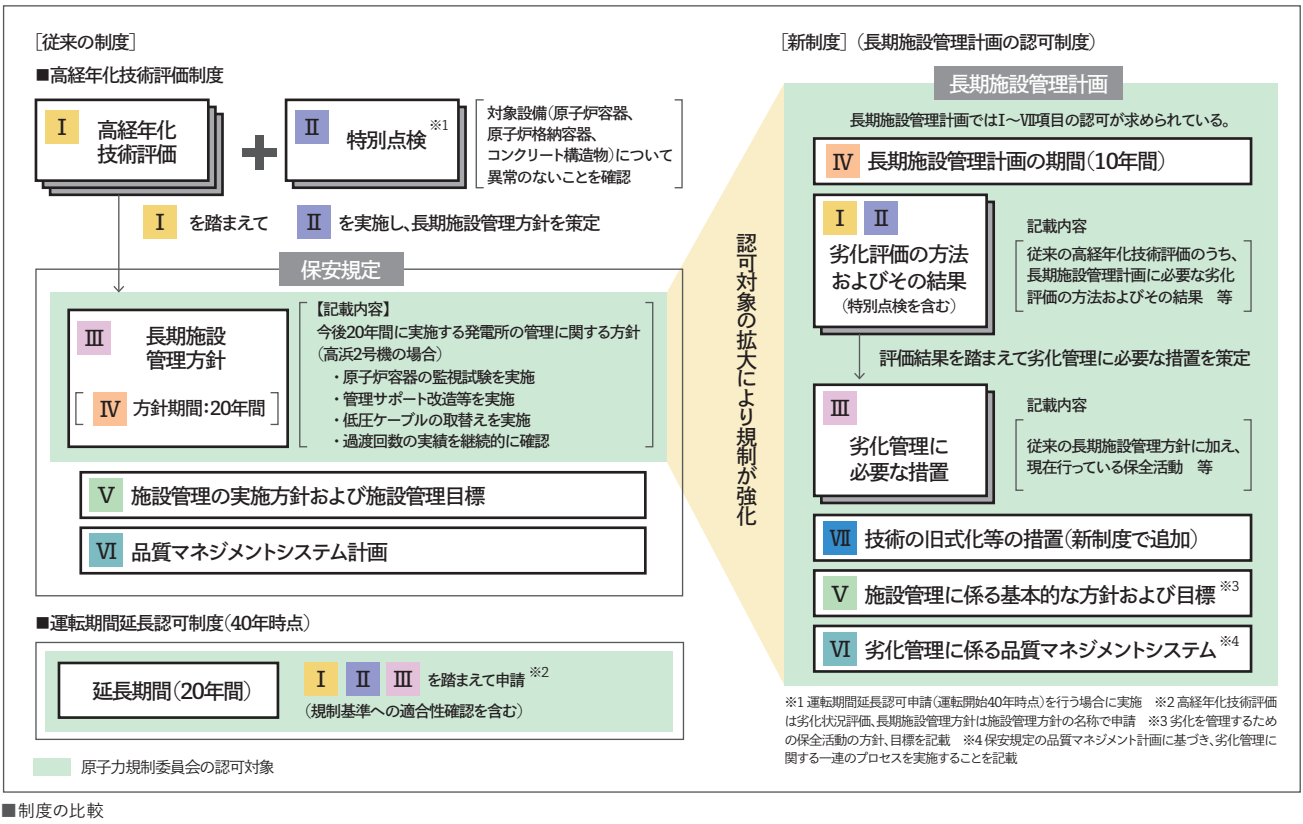
今回、炉規制法の改正に伴い、これら2つの制度が統合され、長期施設管理計画の認可制度に変更された。これにより、運転開始30年から10年ごとに安全上重要な機器・構造物等に対して劣化の進展を予測し、劣化を管理するための計画を定め、原子力規制委員会の認可を受けることとなる。



■長期施設管理計画の申請イメージ

従来の制度では、長期施設管理方針と運転延長期間が認可対象であったが、新制度では劣化の予測・評価の詳細な方法や内容に加え、技術の旧式化等の措置として製造中止品に対する管理方法等を新たに追加した「長期施設管理計画」が認可対象となる。

この制度改正により、運転開始から30年を超えるプラントに対して原子力規制委員会が規制基準への適合性を確認する頻度が10年に1回に増すことで規制が強化される。



■制度の比較

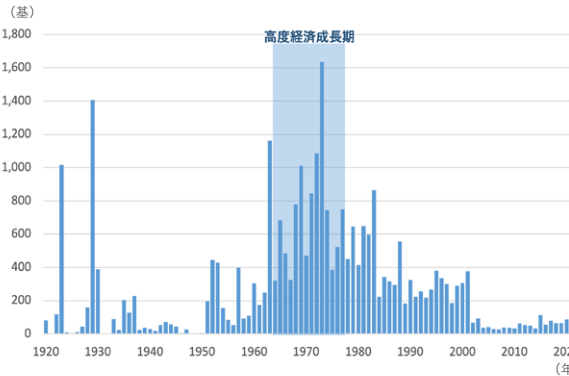
関西電力における新制度対応

関西電力では、2024年6月に、大飯3、4号機の30年以降運転における長期施設管理計画が認可された。これは新制度導入に伴う全国で初の認可となる。また、2024年7月には高浜2号機の40年以降運転における長期施設管理計画

の認可申請を行った。残る高浜1、3、4号機、美浜3号機においても、本制度が施行される2025年6月までに新制度での認可が必要となる。今後も国内外の最新知見を積極的に取り込み、プラントの設計や設備保全に反映していくことで、原子力プラントの安全性・信頼性の向上を図っていく。

高経年設備対策に挑む 豪雪地帯の送電線を守るプロジェクト

高度経済成長期、電力需要の伸びに合わせて、関西電力(現関西電力送配電)は短期間に大量の送電設備を建設してきた。現在、これらの設備が高経年化し、将来、一斉に改修時期が迫ることや工事の物量増加が見込まれる。このような状況の中、今後も電力の安全・安定供給を確保し続けるためには、設備の劣化状況等を踏まえた工事計画や、施工力の維持・向上を行っていく必要がある。



■送電設備の建設数推移

一方、これから改修工事を行う作業員の確保が課題となっている。鉄塔上での高所作業や山地での作業が多いこと等、労働環境の特殊性により、協力会社における作業員の離職率が高く、新規採用も少ない。

そのような中、福井県の嶺南地方と滋賀県の湖北地方において、今年の9月から送電設備の大型改修工事が始まる。本記事では、高経年化対策の最前線に迫り、労働力の確保や効率化の取組みについて紹介する。

この二線路は、標高が高く峻険な豪雪地帯を通過しており、一部の鉄塔部材が腐食する等、抜本的な改修が必要となっている。また、無線電波が届かない地域が存在し、日常的に利用しているような通信環境も整っていない。

このような厳しい環境下であることに加え、大規模工事となることから、高い技術力だけでなく中長期的な労働力の確保が必要となる。さらに、効率性にも配慮した工事計画が求められる。

着実な工事遂行に向けて

越嶺線・湖東線の工事では、労働力確保に向けた労働環境改善の取組みとして、峻険な山岳地で作業員の負担

を抑えるために、延べ20.5kmの移動用モノレールの設置を計画している。

加えて、限られた作業員の労働力を最大限活用できるよう、生産性向上に向けた対策にも取り組んでいる。具体的には、山岳地の現場における通信環境を整えるために、現場管理や検査業務等に活用できる新たな手法としてStarlinkを導入する予定だ。Starlinkとは、低軌道周回衛星によるデータ通信システムで、通信環境が整っていない山岳地等の地域においても、作業に必要な画像伝送等が可能となる。

本工事の計画は工事費用の圧縮、工事期間の短縮を図る等、これまでの関西電力送配電での知見と最新の技術を結集したものである。

労働力の確保や、費用・期間の低減のみならず、地権者との交渉等、様々な課題を乗り越えて、2024年5月には、本工事のキックオフとなる起工式を迎えた。今後約8年という長い期間に亘る工事を、協力会社とともに安全を最優先に着実に遂行する。

安全・安定供給に向けて

関西電力送配電は、最新の技術的な知見を基に送配電設備の劣化状況の正確な評価や更新設備の見極めを行うとともに、本工事の経験を踏まえ、工法のカイゼン・DXを取り入れることで、高経年化対策工事の施工力・効率性・安全性のさらなる向上を図り、安全・安定供給を実現し続ける。

次期エネルギー基本計画 の見直しに向けて 議論本格化 注目すべき論点を解説

国の中長期的なエネルギー政策の指針となる「第7次エネルギー基本計画」の策定に向けた議論が本格化している。電力需要が増大しないシナリオを描いた第6次計画から一転、電力需要増の可能性等を踏まえ、エネルギーを巡る不確実性の高まりに備えた計画の見直しが必要となる。次期エネルギー基本計画の見直しについて、計画を取り巻く状況やエネルギー事業者として注目すべき重要な論点を解説する。

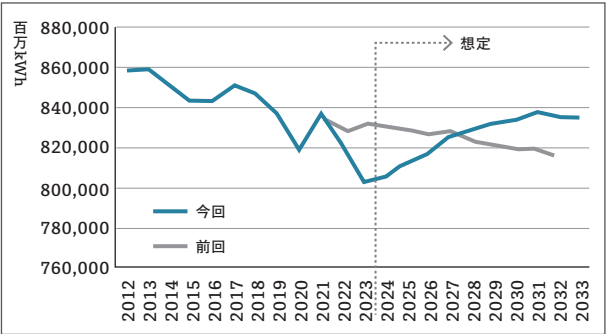
次期エネルギー基本計画 を取り巻く状況

エネルギー基本計画とは、エネルギー政策基本法（2002年制定）に基づき策定された、国の中長期的なエネルギー政策の方針を示すもの。およそ3年に1度見直しが行われ、現行計画の策定から3年が経過する今年度は「第7次エネルギー基本計画」が新たに策定される予定である。

5月15日には、経済産業省で計画策定に向けた有識者会議が開かれ、具体的な議論が開始した。次期エネルギー基本計画においては、電力の長期的な需要想定の方針を定めた上で、将来の不確実性に備えた柔軟なシナリオを設定することが求められる。

現行計画では省エネルギーの傾向が大幅に進捗し、電力需要が増大しないシナリオを描いていた。しかし、足元では電化の進展に加え、生成AIの開発に向けたデータセンターや半導体工場の新設等、デジタル投資の加速が見込まれる。

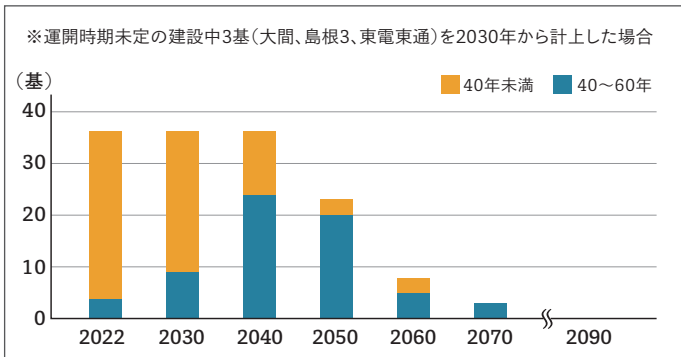
生成AIの開発に必要なデータセンターは、高速で演算処理を行う大容量のサーバーを備え、その稼働や空調で大量の電力を消費する。また、世界的な半導体不足を背景として、同じく大量の電力を要する半導体工場の国内での新設も相次いでいる。全国の電力需給の調整を行う電力広域的運営推進機関は、現時点で見込まれているデータセンターと半導体工場の新増設だけで、2033年には400億kWhの需要が発生すること等から、電力需要は今後大幅な増加に転じると見込んでいる。



■2024年度 全国の需要想定について
(電力広域的運営推進機関資料を基に作成)

計画の見直しに向けた 重要な論点

これらの状況を踏まえて、次期エネルギー基本計画では安定供給とカーボンニュートラルの実現を両立することが求められる。その上で重要な論点となるのが、原子力発電の活用だ。現行計画では、依存度を可能な限り低減することとされ、原子力発電に対する国民の理解やエネルギー政策における位置づけは不十分な状況にある。安定供給とカーボンニュートラルの同時達成には原子力発電の最大限の活用が必須だが、発電所の再稼働は計画した通りには進んでいない。東日本大震災後に廃炉を決めた24基を除く36基のうち、再稼働できたのは12基。現状、建設中を含む全ての既設炉が60年運転を行っても、新增設がなければ原子力設備は大幅に減少する。



■将来の原子力プラント数(経済産業省 資源エネルギー庁資料を基に作成)

計画の見直しにおいては、安全最優先を大前提とした上で、エネルギー安全保障に寄与する脱炭素電源として新增設やリプレースの必要性も明記する等、「最大限の活用」という位置づけを明確にすることが求められる。加えて、原子力発電所の増設には長い期間と莫大な費用を要する。早々に方向性を明確にし、投資・コスト回収の促進に繋がる事業環境の整備や、ファイナンス支援等の制度を構築することが必要だ。

原子力発電に限らず、その他の電源も、それぞれの特徴や課題を考慮した方向性を定めることが重要となる。再生可能エネルギーは、現行計画に引き続き、主力電源として安定供給と経済性を考慮した技術開発の促進が求められる。導入拡大に向けた取組みを推進するとともに、電力コストの上昇や地理的・社会的な制約等、開発に際する課題への対応が求められる。

火力発電は、安定供給のための供給力や調整力として欠かせない電源として、次期エネルギー基本計画では位置づけを明確にすることが必要だ。また、水素やアンモニア等、脱炭素燃料を混焼する火力発電を脱炭素への移行に欠かせない電源と位置づけ、カーボンニュートラルの実現に向けた役割を担うことを明確にする。加えて、排出されたCO₂を分離・地中に貯留し、利用するCCUS等の革新的な技術の開発・導入に向けた支援の必要性について、合わせて明記されることが求められる。

策定にあたって

次期エネルギー基本計画の策定については、同じく今年5月から議論が開始された「GX2040ビジョン」と連動しながら、2025年3月までに閣議決定される方針だ。長期的な安定供給とエネルギー安全保障の確保、GX実現の同時達成に向けた道筋を明確に示されること、加えて、将来の電力需要が伸びるという前提のもと、必要な供給力の確保や電源構成について、現実的な計画を策定することが求められる。

エリア最前線 ～海外で活躍する従業員をご紹介します～

異なる事業所から様々な情報を発信するエリア最前線。今回は、関電トレーディングシンガポール社(以下、KEFTS)における取り組みを紹介します。

会社概要

KEFTSは、アジアにおけるLNG取引の中心地シンガポールにて、関西電力の代わりに取引先と交渉を行うエーエージェントとして、2017年に設立。その後、2023年7月に体制を拡充し、燃料トレーディング活動の本拠地を日本からシンガポールに移すとともに、エーエージェントではなく自ら取引を行うようになりました。さらに同年9月、KEFTSは、欧州におけるLNG取引の中心地ロンドンに支社を新設。シンガポール・ロンドンの両拠点が連携することで、太平洋・大西洋それぞれのマーケット・取引先と時差を気にせず取引を行うことができるようになりました。またKEFTSでは、関西電力の海外グループ会社では最大規模となる総勢20名超のスタッフが所属しており、現地社員の採用も順次進め、LNGビジネスの更なる成長・拡大を目指して取り組んでいます。



■シンガポールオフィス



■ロンドンオフィス

■機動的かつ柔軟な燃料取引で 安定供給へ貢献

関西電力の火力発電所で使用されるLNGの所要量は、天候の変化や再エネの導入拡大等様々な要因により目まぐるしく変化します。これにより調達済みのLNG数量から過不足が生じた場合、KEFTSが世界中のエネルギー企業の担当者とコミュニケーションを取り、機動的に適時適量の調達・販売を行っています。このように、燃料調達の安定性を確保し、電力需要の変動にタイムリーに対応する柔軟性を向上させることで、KEFTSは海外から日本の電力の安定供給に貢献しています。

■新たな収益獲得への挑戦

石炭や石油に比べてCO₂排出量が少ないLNGは、脱炭素化の潮流において世界的に需要が拡大すると見込まれています。KEFTSはこれをビジネスチャンスと捉え、燃料トレーディングにより新たな収益獲得にも取り組んでいます。具体的には、関西電力が保有するLNGの上流権益や長期契約、輸送船等のLNGサプライチェーンを活用した取引や、関西電力向けの取引で得たマーケット情報を活用した第三者との取引等、関西電力グループの強みを生かして着実に利益・取引量を拡大しています。引き続き、関西電力グループのLNG取扱規模や蓄積された知見・ネットワークを活用し、トレーディング収益の更なる拡大に挑戦していきます。

担当者のコメント



関電トレーディングシンガポール社
マネージャー 村本 燎亮 さん

2021年よりKEFTSに駐在しており、昨年まではトレーダーとして取引先と交渉を行い、トレーディング事業の拡大に取り組んできました。現在は、企画総務部・経理財務部に所属し、現地社員とともに、シンガポール・ロンドンに跨る組織運営と、会計業務を行っています。現地の法令・税制を逐次把握し会社運営に反映させること、文化・ビジネスの常識が異なる現地社員にも出向者と同じ方向を向いてもらうことに苦労しますが、社員全員が効率的に業務を行える仕組みを構築出来た際にはやりがいを感じます。シンガポールを本拠地とした燃料トレーディング事業の今後の発展に向け、バックオフィスとして、持続的・安定的な事業運営体制を整えることで貢献していきます。



カンモビMove “相乗り移動サービス” 実証実験に潜入取材！

相乗りワゴンタクシー in 箱根



この度、「EV充電サービス」の提供や「相乗り移動サービス」の実証等、個人のお客さま向けサービスの展開に際して、サービス総称を「カンモビ」(関西電力が提供するモビリティサービス)としました。今回は箱根町で実施する相乗り移動サービスの実証:「カンモビMove」に潜入します！

箱根町での相乗り移動サービスの実証ってどういうもの？

今回、『カンモビMove 相乗りワゴンタクシーin箱根』では、箱根町で、AIを活用した“相乗り移動サービス”について実証実験を行います。

「1台の乗り物に、他人同士の複数の人が同乗する」相乗り。本実証では、お客さまがWEBやLINEで予約した乗車予約をもとに、AIが複数組のお客さまをマッチングして1台の車両(タクシー)に相乗りさせる最適な運転ルートを導き出します。お客さまは、箱根の運行エリア内であれば、どこでも乗降することができるので、停車時刻・停車場所が固定であるバスと比べて、より自由に区域内を移動できることが特徴の一つです。



今回の実証で用意している相乗り用の車は、10人乗り4台と5人乗り1台なので、家族や友達等、大人数での利用も大丈夫です！

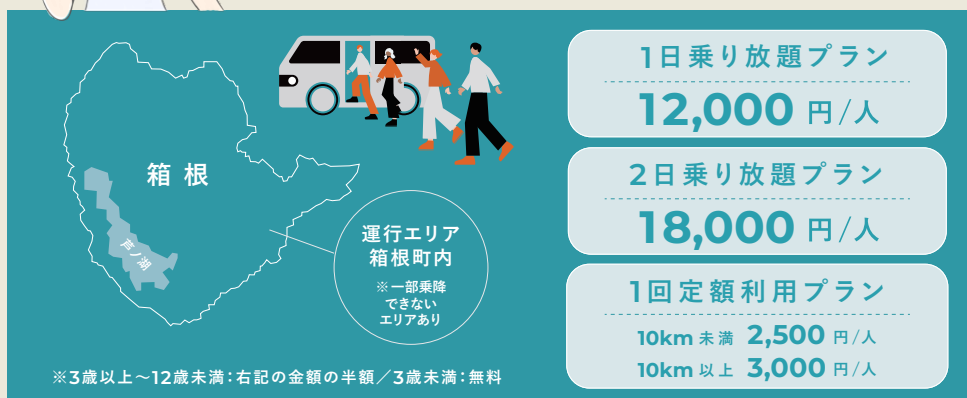


決済は、現金・クレジットカード・スマホ決済にも対応しているので、とても便利です！



本実証では、1日乗り放題等をはじめとして、観光をしているお客さまの様々なニーズに寄り添うためのプランを複数用意しています。一般的な観光タクシーを使った場合と比べて、価格を抑えることができるのも魅力です。また、これらの料金プランも、実証実験を行う中で必要があれば改定等を行い、プランの最適化を図ることも本実証を行う理由の一つです。

また、箱根町には外国人の方も観光に来ることが多いため、全車両にAI通訳機ポケットを導入しています。全世界55言語に対応しているので、多くの方が安心して本サービスを利用することができます。



■料金プラン

なぜ箱根なの？

箱根町は多くの観光客が訪れる場所であり、賑わいを見せる一方で、宿泊場所や観光地が町内に分散していることもあり、バスの混雑、交通渋滞やタクシー不足等の「オーバーツーリズム」が問題となっています。相乗り移動サービスを導入することで、例えば、通常のバス等ではアクセスしにくいような観光地へ案内することにより観光地の混雑緩和を図ったり、相乗りによって車両台数を削減することによりCO₂排出量を削減することが期待されます。このように、相乗り移動サービスは地域課題の解決にも貢献できると考えられ、箱根町が今回の実証地に選ばれました。

箱根での実証スタート



■出発式の様子

8月1日、いよいよ箱根での実証実験がスタートしました。1日には出発式が行われ、関西電力やTRAPOL合同会社、箱根モビリティサービス、箱根町観光協会等の関係者が出席しました。テレビ局も取材に訪れ、翌日のニュースで報道されました。

担当者コメント



ソリューション本部 開発部門
eモビリティ事業グループ
リーダー 田脇 翔太 さん

主担当として、事業の構想段階から実証場所やシステムの選定、交通事業者との交渉、料金プラン等のサービス設計、事業スキームの検討を実施しました。特に苦労したのは交通運行を担う事業者との合意形成です。複数社と交渉しましたが、条件が合う協業先を見つけるまで11カ月もかかりました。今は実証が始まり、やっとスタート地点に立ったところです。これからお客さまの声をもとにサービス設計を磨いて、より多くのお客さまにご利用いただけるようにしていきたいです。法人向けだけでなく、個人向けのモビリティサービスにおいても、新たな価値を提供できるよう努めて参ります。

箱根での実証後は各地の観光地での展開を目指すそうです！より便利な移動ができると旅行も楽しくなりますね！



Topics

各職場の「ええやん！」を広げよう！

組織風土改革のロゴマーク

組織風土改革のロゴマークができました！これは、社内外から「ええやん！関電」という声が溢れている状態になることを目指し、一人ひとりが一歩踏み出し、やってみよう、という意味が込められています。

取組みの大小問わず、「今よりもっとよくありたい」という動機からくる、業務や職場の「ええやん！」に繋がる取組みを行う際には、ぜひみなさんも活用ください！各職場にあわせて、「関電」の部分は部門名やグループ名にもアレンジ可能です！

各所で進められている取組みにロゴを活用いただくことで、全社での組織風土改革の動きを加速させ、「ええやん！関電」を目指してみんなで盛り上げていきましょう！



やってみる、から始める風土改革。

デザインに込めた思い

- SNS等の「いいね」ボタンを想起させる手のフォルムをモチーフに使用することで「ええやん！」「良い行い」という意味を訴求しつつ、社員一人ひとりに共感・参画してほしいという想いを表現しています。
- 文字色にはコーポレートブランドのカラーを使用。ビタミンカラーであるオレンジと明るい赤を配色することで、快活で前向きなイメージを付加しています。

今回の関電新聞の感想も
お待ちしております!!

ご感想・ご意見の送付先
kepcportal@d4.kepco.co.jp

関電新聞No.1080
に寄せられた感想の
ご紹介

【関電新聞No.1080】

- 1面:ゼロカーボンロードマップの更なる加速を目指す強化
BXをトップページ
- 2面:経営基盤の更なる強化
「内部統制」ってどんなこと？
電力の安定供給に向けて
需給調整市場で全ての調整力の取引を開始
グループ会社特集かんてんエルハート
- 3面:関西電力のファンベースの取組みをご紹介！
- 4面:「1面について」温室効果ガスの削減目標について、国が掲げる水準を超える目標値を設定し、取り組みについてすばらしいと感じている。
- (2面について)「内部統制II」「私たちが安心して仕事ができる環境を整えること」と定義づけされたことはとても有意義なことだと思います。これを実行に移すために、組織風土改革が真の意味で行われ、内部統制と組織風土改革の両輪が力強く前へ進んでいくことを強く期待します。
- (3面について)送配電事業に従事する者として「安定供給」は平素から一番に意識して取り組んでいること。再生可能エネルギー等の不安定な電源が連系されている状況や燃料費高騰による影響等があっても、電力不足や大規模停電に陥らないように取り組んでいかなければならない。
- (4面について)正直「こういう取組みをしていることを知らなかった。なかやまきんに君をゲストにというのも驚いたが、ファンの集うイベントは非常に良い取組みだ」と思う。