



関西電力グループ
power with heart

2021
No.1063

指名委員会等設置会社へ移行から一年

関西電力は、2020年3月30日、経済産業省に業務改善計画を提出し、同年6月25日には指名委員会等設置会社に移行する等、外部の客観的な視点を重視したガバナンス体制の再構築やコンプライアンスの強化等について取り組んできた。移行から一年を経た関西電力グループの状況や社外からの評価について紹介していく。

■業務改善計画の振り返り

業務改善計画で掲げた体制や仕組みの見直しは完遂しているが、今後いかに魂を込めるかが鍵となる。今回はこれまでの主な取組みを解説する。

コンプライアンスの強化

2021年3月、私たちの存在意義と価値観を明示した新たな「経営理念」と、コンプライアンスの実践・徹底を主要な要素と位置づけた「関西電力グループ行動憲章」を制定した。コンプライアンス研修については、従前の研修に加え、役員向けには、年間100時間程度をコンプライアンス・ガバナンスに関する研修にあてることとし、役員および全従業員向けに、コンプライアンスについて能動的に考える討議型の研修を実施した。経営層と従業員との双方向コミュニケーション（創生コミ）についても、約160回（2021年7月末時点）を重ね、風通しのよい組

織風土の醸成に向け、着実に歩みを進めている。

また、内部通報窓口への通報を契機として、グループ会社（株）KANSOテクノスにおいて、元社長ら計2名による金品受取りの事実（2020年7月公表）および施工管理技術検定における実務経験不備の事実（2021年7月公表）が判明した。これらは重大なコンプライアンス違反であり、重く受け止めなければならないが、内部通報の仕組みが機能した結果ともいえ、前向きに受け止め、再発防止に全力を尽くしていく。



創生コミ

ガバナンス体制の再構築

社外取締役が過半数を占める取締役会では、新たな関西電力の創生に向け、豊富な経験と識見を有する社外取締役から、多様で忌憚のない意見を頂戴する等、非常に活発で白熱した議論が行われている。

また、取締役会等のさらなる実効性向上に向けて、取締役による意見交換会や、社外取締役のみで構成する会合を適宜開催することにも、社外取締役と第一線職場の従業員のコミュニケーション機会も定期的



社外取締役と水力事業本部員とのコミュニケーション

大変心強く感じている」等のコメントをいただいている。

参加した従業員からの声

- 本当の意味で企業風土や企業体質を変えるには、経営層の体制を変更するだけでなく、一人ひとりの倫理観や道德観の醸成に力を入れる必要がある。
- 一連の問題については、当初、ショックや経営層への怒りもあったが、現在では、経営陣の頑張る姿を見て、現場でも頑張りたいと思っている。
- 企業風土変革の取組みは少しずつ前進しているが、まだまだ道半ばで、これから先、まだ前に進んでいかなければならないと思っている。

■社外からの評価

企業イメージ調査の「関西電力は信頼できる会社か」という質問について、金品受取り問題発覚前は6割だった肯定意見が、問題発覚後は3割を下回った。業務改善計画の様々な取組みを進める中、徐々に数字が回復し、2021年5月には発覚前の水準の近くまで戻ってきた。今後

株会長からのメッセージ



昨年6月、取締役会長に就任し、社外取締役としての社会からの信頼回復に向けた

改革を進めてきました。ガバナンス改革については、指名委員会等設置会社へ移行し、取締役会で白熱した議論がなされる等、外部の客観的な視点を重視した実効性の高いガバナンスが着実に実現しつつあると感じています。

また、コンプライアンスの徹底についても、コンプライアンス委員会の下、研修制度の充実や内部通報制度の強化等の取組みを進め、確実に成果が上がってきていると実感しています。

企業イメージ調査の「関西電力は信頼できる会社か」という質問に対する肯定意見は、金品受取り問題後に大きく低下しましたが、現在は従前の水準の近くまで戻ってきております。皆さんがこの1年かけて取り組んできた成果が、社会からも認められつつあると受け止めています。自信を持つて引き続き改革に取り組んでいただきたいと思います。

信頼回復の取組みに加え、関西電力グループが今後とも持続的成長を果たしていく戦略が不可欠です。本年2月に策定した「ゼロカーボンビジョン2050」では、電力業界の中でも先駆けて、事業活動に伴うCO₂排出を2050年までにゼロとすることを宣言し、その一環として水素事業にも挑戦するという戦略を打ち立てました。大変意欲的な目標ではありますが、全社を挙げて実現していきたいと思っています。

また、3月に策定した新たな中期経営計画は、「ゼロカーボンへの挑戦（EX）」、業態の転換を図る「サービス・プロバイダーへの転換（VX）」、そして、コスト競争力のある、強靱な企業体質への改革（BX）」という3本柱の取組みを進めることで、関西電力グループの一大改革「Kanden Transformation

（KX）」を成し遂げていくという戦略です。ゼロカーボンビジョン2050と同様に、大変チャレンジングな目標ですが、必ずや実現せねばなりません。

同じく3月に策定した新・経営理念については、中堅社員の皆さんによる議論からスタートし、私たち社外取締役も含めて何度も議論を重ねた結果、国際社会にも通用する素晴らしいものができました。「公正」「誠実」「共感」「挑戦」。これら4つの価値観を胸に刻み、業務遂行上の指針としていただきたいと思います。

以上3つの方針こそが、関西電力グループの新たな出発の基本的な骨格を成すものです。社員の皆さんは、これらをしっかりと咀嚼・理解し、日々の業務の中で実践いただきたいと思います。

私自身、社員の皆さんと直接お話ししたいという思いから、コロナ禍での制限はあったものの、様々な機会を捉え、皆さんと対話を重ねてきました。その中で皆さんから、関西電力グループの創生に向けた前向きな意見をたくさんお聞きすることができ、大変心強く思います。

一方で、競争が激化する環境において何としても勝ち抜かなければならないという危機意識は、まだまだ会社浸透し切れていないものと感じます。私の好きな言葉「適者生存」強いもの、大きいものが生き残るのではなく、環境に適合したものが生き残る」は、関西電力グループにも当てはまります。変化の激しい環境に機敏に適合しながら、関西電力グループの再生と成長を、着実に成し遂げていただきたいと思います。

会社とは、自分の夢を実現する場として、自己実現をする場である。私は思います。皆さんにも「この会社で何かを実現した」という達成感を味わっていただきたい、そして何とかこの会社を、社会から信頼され、活力溢れるエクセレントカンパニーにしたい。そのためにも、役員・社員全員で心を一つにして、この改革を成し遂げましょう。

新組織トップインタビュー

2021年7月の組織改正により、関西電力の「ソリューション本部」および「再生可能エネルギー事業本部」が再編された。ゼロカーボンビジョン2050の実

ソリューション本部 大川常務

「両利きの経営」で「サービス・プロバイダー」へ転換を

電力小売全面自由化以降、厳しい競争が続くとともに、「創エネ・蓄エネ・省エネ」等、お客さまを起点とした新サービスが拡大し、新たな競争領域に突入しています。私たちが選ばれ続けるためには、既存事業を収益の柱としながら、新領域事業を発掘・開発・成長させていく「両利きの経営」を推進し、「サービス・プロバイダー」への転換を進めていかなければなりません。

これを力強く推進するため、ソリューション本部を発足させました。お客さまや地域社会に提供するサービスの開発機能および営業機能を一元化し、合わせて、お客さまの声をしっかりと聞き、活かし、ソリューション営業に結び付ける、より効果的な営業体制を再構築します。「暮らし」や「ビジネス」、「コミュニティ」など様々なシーンにおいて、徹底したお客さま視点のもと、多様化するお客さまニーズに寄り添い、既存のサービスだけではなく様々なソリューションを通じて新たな価値の提供により、真のお客さま満足の追及とさらなる収益の拡大を目指します。

再生可能エネルギー 事業本部 多田常務

政府のカーボンニュートラル宣言、関西電力のゼロカーボンビジョン2050等、脱炭素化は加速され、再生可能エネルギーが大きく期待される中、私たちも最大の導入に取り組んでいます。

水力事業では、全国トップの年間発電電力量を維持し、今後も関西電力の経営・需給を支えています。揚水発電所は、自然条件により出力変動する風力・太陽光等の大量導入が想定される将来、その役割が期待できます。

風力、太陽光、地熱、バイオマス等は、電源開発に最大限取り組みとともに、将来的にはお客さまに選ばれる付加価値を提供する「ソリューション」との組み合わせが重要であり、ソリューション本部とも協調し、広い視野で活動していきます。

■課題を一つずつクリアし長期的な発展を競争環境にある再生可能エネルギーを最大限導入し、長期的に発展するためには、風力・地熱では独自の技術力、太陽光では開発スキーム・制度提言能力が必要であり獲得していきます。既設水力発電所については、電力量増加、費用削減等改善の余地があります。また、社会、

現や新中期経営計画の達成に向け、体制を新たにした両組織。トップである大川常務と多田常務に、今後の展望および意気込みについて伺った。

■徹底したお客さま視点で未来のあたりまえを

この目標を達成すべく、ソリューション本部として、次の点を意識して、取り組んでまいります。まず1点目は「徹底したお客さま視点と社会の先取り」です。常にイノベティブな発想を持ち、顧客中心主義に徹すること。そしてお客さまの将来のニーズを先取りし、未来の「あたりまえ」を創ることです。2点目は「収益性重視の営業活動」「コスト構造改革の徹底」です。『いかに稼ぐかだけでなく、いかに儲けるか』を常に念頭におき、生産性の向上とコスト構造改革を徹底のうえ、あらゆる業務で創意工夫を凝らして、収益性をより一層高めていきます。

■組織と個人の成長に向けて

最後になりますが、一人ひとりが自分の仕事、そして会社に自信と誇りを持って働くことで組織も個人も成長すると私は考えます。ソリューション本部が、ひいては関西電力グループがその好循環の中で成長していくことを目指していきたいと思っています。



地元地域の方々からの水力発電設備への要請に応えていくことも私たちの責務です。新規水力開発においては、関西電力のノウハウを活かした、再生可能エネルギーを希望する事業者への事業展開や、海外水力開発にも引き続き積極的に取り組んでいきます。

私たちの知見、ノウハウなどの蓄積は、他社に負けないものがありますが、それに拘らず、積極的に社外に支援を求め協力していきます。制約や課題のない事業などなく、一つずつ課題を克服すること、長期的な発展に繋がっていききたいと思っています。

■水力と新エネルギーの相乗効果

水力において先人が成し遂げた挑戦、継承している維持運用、地元地域との協調などを風力・太陽光、バイオマス、地熱等に展開します。また、逆に風力等での新しいパートナーとの関係、新技術・制度提言等の知見を水力に積極的に応用します。双方がしっかりとかみ合い、関西電力の強みを活かして、脱炭素、再生可能エネルギーを牽引していきたいと思っています。



送配電の国際事業

地球の裏側「ガイアナ」で働く関電グループ社員

関西電力送配電の国際事業

関西電力送配電では、これまでの国内送配電事業で培ってきた技術やノウハウを活かし、「収益性」「技術力」「CSR」の3つのコンセプトのもと、これまでに14カ国において計17件の事業に携わってきた。今回は南米大陸北東部に位置するガイアナ共和国のプロジェクトについて、現地に駐在し対応にあたる従業員2名のインタビューを通じて、プロジェクト概要や現地の様子などを紹介する。



▲ 左から2人目が柏木さん、右端が松原さん

現地に滞在する配電部国際グループマネジャーの柏木章弘さんと、電力システム技術センター変電グループの松原康治さんが中心に取り組んでいる。CARICOMロットでは、BEMSにより建物のエネルギー使用状況の見える化を行い、照明や空調といった設備を制御することで、エネルギー消費抑制を可能にする。加えて、太陽光発電設備も拡充することでクリーンエネルギー社会の実現を目指す。また、GPLロットでは、電気を送る過程で発生する送配電ロスの低減を図り、同国が抱える課題を解決することにもエネルギーの効率的な利用に貢献することを目指す。

同国は近年、経済成長が著しく、それに伴い電力需要の伸長が見込まれている。一方で、2040年までに電源のほぼ100%を再生可能エネルギーにシフトすることや、省エネ技術の導入と、既存および新設建物への省エネ技術の義務化等を目標としている。これに加え、送配電ロスが24%と高く、増大する電力需要を満たすため、電力設備の更新も必要としている。(参考: 関西電力送配電の送配電ロス: 約5%)

ガイアナ共和国での活動

現地での様子



▲ 現場での基礎工事の様子を視察する柏木さん

● 柏木 章弘さん

CARICOMロットを担当する柏木さんは、工事会社から提出された工事図面の確認や、現場の安全・施工品質・工程监理、設計変更や支払い変更等の契約監理などを行っている。「コロナ禍の影響により、現地でも様々な対策を講じていますが、日中の気温が30度を超えるため、炎天下でのマスク着用は過酷です。熱中症にならないよう、作業現場の環境に配慮する必要がありますが、作業員用テントの設置や、定期的な水分補給の呼びかけなど、現地労働者の安全面にも配慮した現場監理を行っています。また、施工

の具体的な、首都ジョージタウンにあるカリブ共同体※本部での太陽光発電設備およびBEMS※の設置(以下CARICOMロット)と、ガイアナ電力公社(GPL)の変電所において、負荷が変動しても電圧値を一定に保つための設備(調相設備)の設置(以下GPLロット)の2現場を、

の強い要請により長らく中断していた工事を再開しましたが、現在は雨季。基礎工事ですが、滝のような雨が降るため、冠水した現場の水抜きに追加で時間を要するなど、予定通りに作業が行えません。苦勞や悩みは絶えません。ガイアナの人々に喜ばれ、将来に渡って自分が携わった設備が使われ続けるように、良い設備をつくり上げたいです。ガイアナの関係者には設備を使つた際に私のことを思い出してもらえよう頑張りたいですね。」と、今回のプロジェクトへの思いを話した。



▲ 現場を視察する松原さん

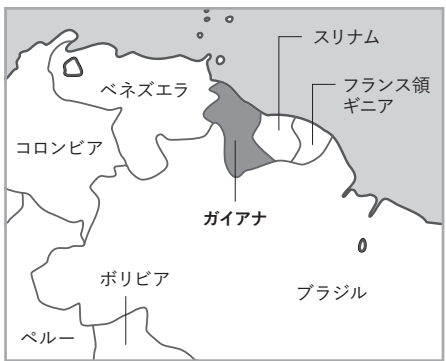
● 松原 康治さん

GPLロットを担当する松原さんも柏木さんと同様に工事の施工監理および施工主として「工事に係る契約書の内容変更等の手続きを行う」。

「イギリスの植民地であったこともあり、公用語は英語ですが、人によっては訛りがあり、聞き取りに苦勞することが多いです。工事や契約の内容について話し合う際は、内容を何度も確認するなどして確実な意思疎通を図っています。工事関係者からは、松原は『心配性』や『細かい』といった印象を持たれているかもしれませんが、工事を安全かつ計画通りに進めるためにも、また、この国の電力インフラ設備の品質向上にしっかりと貢献するためにも、妥協やいい加減な仕事はできません。」と、プロジェクトへの強い熱意と責任感について語った。

異国の地で感じる日本

現地での生活においても、生活様式



▲ ガイアナと周辺国

や文化などの違いから、多くの驚きや苦勞があるようで、特に時間の感覚について松原さんは、「現地の方から『wait a few minutes(あと2〜3分待つて)』と言われても『20〜30分程度かかる』と思うようになりました。もちろん、全ての人というわけではなく、政府や工事関係者、スーパーやレストランのスタッフなど、職業や年齢に関係なく、多くのガイアナ人が『時間』に対して非常に寛大です(笑)。」と、時間に正確な日本人故の苦勞とともに、その「違い」を理解し、受け入れている。

また、移動時は車を使うことが多いが、ガイアナは日本と同じ右ハンドルの左側通行で、街中では多くの日本車が走っている。『ほとんどどの日本車には日本製のカーナビがついており、車内では日本語をよく見聞きします。目を瞑っていると、少しだけ日本にいる感覚に浸れます。ただ、現地では車に混じって馬車も走っており、周囲を見れば異国に居ることを実感します。』と、柏木さんは遠い異国の地で日本を感じるシーンを語った。

今後の展望

関西電力送配電の国際事業は、2017年から独自の事業を開始し、現在で5年目と、まだまだ始まったばかりだ。経験を新規案件に活かすことはもちろんのこと、会社として国際事業を盛り上げていくためにも収益確保や拡充が課題であり、「コンサルティング」「技術支援」に加えて、独自の「投資」「事業への参画」についても検討を進めている。今後も引き続き、関西電力グループの一員として、積極的に国際事業に取り組んでいく。

イノベーション事業の歩み

関西電力は、3月に、「関西電力グループ中期経営計画(2021-2025)」を策定した。その中で、各事業のイノベーションデジタル化を通じて、エネルギー、情報通信、生活ビジネス、ソリューション事業の深化を図り、持続可能な社会への貢献を目指すことを掲げている。

関西電力グループにおけるイノベーションの取組みについて、改めて解説していく。

これまでのイノベーションの取組み

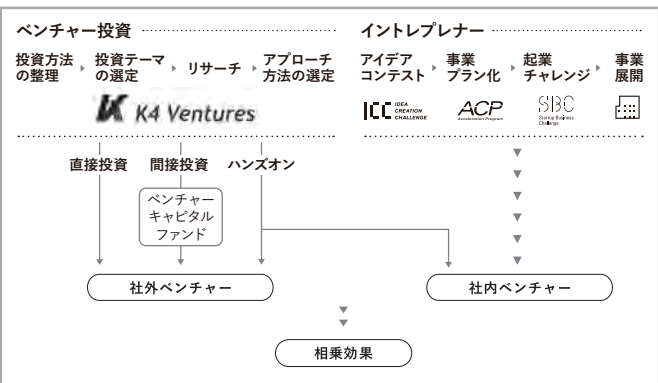
関西電力では、新規事業を創出し、お客さまや社会の課題解決にむき合うべく、2019年7月に設置した「イノベーションラボ」を核にグループ全体のイノベーションを推進している。イノベーションの推進はベンチャー投資、社内起業制度による事業化の取組み等を通じて、着々と実績を積み重ねている。

具体的には、ベンチャー投資では、革新的な技術やビジネスモデルを有するベンチャー企業との連携を強化するため、K4 Venturesを投資主体とし、個別のベンチャー企業に対する直接投資とベンチャーキャピタルファンドに対する間接投資を行っている。2021年3月には、テラスマイル株式会社と資本業務提携した。今後、テラスマイル社との協業により、気象工学研究所の保有する高精度多様な気象データを活用することともに、エネルギー・情報通信事業で培った知見を最大限活用することで、農業・食料領域におけるゼロカーボン化やSociety 5.0※の実現に向けたイノベーションを起し、当該領域が抱えるさまざまな社会課題の解決に取り組んでいく。

社内起業制度では、「アイデア創出チャレンジ」で、社員から新たな事業創出につながるアイデアを募集し、優秀なアイデアは、具体的な事業構想に繋げる加速支援プログラム「アークセレーションプログラム」(ARC P)でブラッシュアップして事業展

開につなげるという仕組みを設計し、展開している。実際に事業化に至った実績としては、地域交流型の個人旅行サービス業「TRAPOL」や、がん経験者向けカトラリーサービス販売の「猫古堂」、時速5kmの自動走行モビリティサービス「ゲキダニイノ」、エビの陸上養殖「海幸ゆきのや」がある。

※ Society 5.0: サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会



新たな取組み「FLAG」を実施

2月には、社会課題を事業開発につなげるための新たな取組みを実施した。社会課題起点の事業開発に取り組む株式会社 Redlover(リディラバ)とコラボレーションした取組みで、社会構造の中でボトルネックとなっている課題の本質に旗を立てる「社会課題フートキャン」その名も「FLAG」。本取組みでは、事前募集に対し、応募したメンバーを複数班に分け、各班で「社会では何が起こっているのか。」「顧客は何に



▲ FLAGでの議論の様子

悩み、なぜ解決していないのか」等の社会課題を取り巻く全体像を把握し、構造的に見える化することで、本質的なボトルネックを特定し「アイデア創出につなげるもの。構造化は、デスク&フィールドリサーチや、トップランナーへのヒアリングを通じて実施される。期間は約3か月間の取組みである。

参加者からは「新たな知識が湧いてきて気づきのレベルがあがった」「参加者の熱い思いが伝染して、アイデアや発言がシャープになっていった」といった声が寄せられ、本プログラムを契機とした、事業化も期待される。



▲ 議論を踏まえた構造化マップ

イノベーションが果たす役割

関西電力が目指す姿は、「競合他社を凌駕するくらい」のイノベーションを巻き起こす企業グループになること。中期経営計画の取組みの柱に於いて、イノベーションは強靱な企業体質への改革(BX)に位置づけられている。ゼロカーボンへの挑戦EX、サービス・プロバイダーへの転換(VX)の達成にも、イノベーションが必要不可欠である。今後も、イノベーションラボにおいて各事業部門や各グループ会社での自律的かつ持続的にイノベーションを起こしていく仕組みや、企業文化として定着する仕組みづくりを後押ししていくとともに、eチャレンジ制度やデュアルワークを活用し、組織の多様性を高め、新たなイノベーションを創出していく。

今夏需給、中西エリア予備率6.8%

電力供給の仕組みと取組みを紹介！

昨冬、厳しい寒さの影響で、全国的な電力需給のひっ迫が生じた。これを受けて、電力需要の高まる今夏においても、需給ひっ迫への対策が行われている。

電力安定供給の仕組みや、今夏の需給見通し、および関西電力グループによる安定供給に万全を期すための取組み等について解説する。

電力供給の仕組み（各事業者の役割）

電力に関する事業者は、大きくは「発電事業者」「小売電気事業者」「一般送配電事業者」に分類され、それぞれ異なる役割を担っている。発電事業者は、電気の販売先に対する契約上の供給責任を負う。小売電気事業者は自社需要に対する供給力確保が責務である。発電・小売電気事業者はいずれも、「計画値同時同量制度」において、事前に策定した発電計画または需要計画をゲートクローズ（※1）までに提出することが義務付けられている。

一般送配電事業者は各管轄区域における周波数維持が責務である。ゲートクローズ以降の実需給断面について、予め確保した調整力とオンライン制御可能な電源等の余力を活用し、需給バランス調整・周波数制御を行う。

関西電力は、発電事業者としての観点では、関西電力自身の小売分を発電することにも、新電力等との相対卸契約分さらには送配電に対して調整力を供給している。なお、自社契約分を供給するのみではなく、それを超える余力をJEPX（日本卸電力取引所）※2に玉出し（売り入札）している。玉出しされた余力については、新電力等の小売電気事業者が自身の供給力確保に活用（調達）している。したがって関西電力は「自社の販売先に対する供給力の確保」以上

に、自社以外の小売需要に対する供給力や一般送配電事業者の需給バランス・周波数調整といった様々な面で寄与しているとも言える。

また、小売電気事業者でもある関西電力は、自社発電もしくは他社との相対契約等により、自社需要（関西電力と契約した需要家の需要）に対する供給力を確保している。

関西電力送配電は、関西エリアにおいて調整力を活用した需給調整を行っている。

これらの事業者のほか、全国のアデカシー（供給力や送電容量）の管理を責務とする電力広域的運営推進機関（広域機関）が存在し、エリア（一般送配電事業者の管轄する供給区域）間で電気の送受が行われる連系線の管理と、エリア間の調整を実施している。需給ひっ迫が発生する際には、広域機関が各事業者に対して、供給力の増加や需給状況を改善するための融通の指示等を行っている。

※1 ゲートクローズ：発電・小売電気事業者から広域機関への需給計画の提出期限。30分毎の実需給の開始時刻の1時間前。
 ※2 JEPX（日本卸電力取引所）：日本で唯一の卸電力取引市場を開設・運営する取引所。

今夏の需給状況

5月、広域機関は、今夏の電力供給予備率は、8月に関西エリアで3.8%、中西6エリア（中部、北陸、関西、中国、四国、九州）で4.4%、全国で4.9%になると示していた。需給ひっ迫についての評価は、今夏が「過去10年間で最も暑くなる」と想定した場合、各エリアの予備率が3%以上確保されている（最大需要の103%以上の供給力を有する）かが基準になっている。これは、供給力が連系線を介して、予備率が高いエリアから低いエリアへ、各エリアの予備率が均平化するように振替え

	東3エリア	北海道エリア	東北エリア	東京エリア	中西6エリア	中部エリア	北陸エリア	関西エリア	中国エリア	四国エリア	九州エリア	9エリア	沖縄エリア	10エリア
5月発表	372 (5.0)	106 (23.9)	54 (3.8)	212 (3.8)	402 (4.4)	99 (3.8)	19 (3.8)	109 (3.8)	42 (3.8)	20 (3.8)	112 (6.8)	774 (4.7)	50 (31.6)	824 (4.9)
6月発表	380 (5.1)	106 (23.9)	56 (3.9)	218 (3.9)	628 (6.8)	157 (6.1)	33 (6.5)	187 (6.5)	71 (6.5)	34 (6.5)	146 (8.8)	1008 (6.1)	50 (31.6)	1058 (6.3)

■広域機関が5月・6月に発表した、8月における電力の供給予備力と供給予備率（表1） 【供給予備力:万kW（供給予備率:%）】

原子力（美浜3、大飯3）の稼動見通し、計画外停止中火力（電発橋湾1、仙台4）の復旧前倒し等により、主に中西エリアで予備率が改善。（広域機関 2021.5月 電力需給検証報告書／2021.6.18 第62回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会 資料7より抜粋・作成）

電所稼動は、関西電力自身の顧客に対する供給力確保はもちろんのこと、関西を含む中西6エリア全体の供給力確保に貢献する結果となっている。

以上の通り、今夏の予備率は3%を超える見通しではあるが、電力各社では引き続き安定供給の確保に万全を期すとしている。

経済産業省の電力需給対策要請

広域機関による夏季見通しの検証結果を踏まえて、経済産業省は5月末に「2021年夏季の電力需給対策」表をまとめ、各電力会社供給力確保やひっ迫時の対応等について要請した。今夏の需給は予備率3%以上は確保できる見通しだが、昨冬の需給ひっ迫を経験した中で、安定供給の確保に万全を期す観点から、一定の対策をとるとしたためである。この取

りまとめでは、発電・小売電気事業者に対して、供給対策・市場対策に関する要請が行われた。また、需要家に対しては、節電要請は行わないものの、無理のない範囲で効率的な電力の使用を呼びかけた。

各部門の対応

政府からの要請を受け、関西電力グループでも、今夏に向けて対策を行っている。例えば要請①「保安管理の徹底、計画外停止の未然防止」に対しては、各発電所において、運転員が行う巡視以外に設備の構造を熟知した社員による重点点検を行い、設備のわずかな異常兆候を早期に発見し、対処するという取組み等をしている。また、要請②「燃料の十分な確保」についても、燃料調達のリードタイムを踏まえたうえで、所要量の見通しに基づき、必要な燃料を確保している。

2021年夏季に向けた電力需給対策

供給対策 （発電事業者への要請）	●要請①： 保安管理の徹底、計画外停止の未然防止 ●要請②： 燃料の十分な確保（LNG在庫状況を確認）
市場対策 （小売電気事業者への要請）	●市場安定化： セーフティネット措置の早急な導入・実施（精算金上限＝80円/kWh、200円/kWhの2段階適用） ●電源調達： ひっ迫に備え、供給力確保やリスクヘッジが重要 →要請： 相対契約・先物取引等の拡大、ディマンドリスポンス契約の拡充
ひっ迫時の対応体制	●事業者間の連携ルールの整備 →状況に応じ、各主体がどのような対応を実施するのか（行動基準）整理 ●情報発信手法の見直し →「でんき予報」等の表示の改善
需要家への呼びかけ	●一般需要家： 「無理のない範囲での効率的な電力の使用（省エネ）」への協力要請 ●産業界： 省エネや緊急時における柔軟な対応への協力要請

■経済産業省による、2021年夏季に向けた電力需給対策（表2）

（2021.5.26 資源エネルギー庁発表資料より抜粋・作成）

更に「情報発信手法の見直し」については、電力需給のひっ迫が生じた場合、従来よりもこまめに「でんき予報※3」を更新することに加え、供給力確保状況で誤解を与えないように必要に応じてメッセージをお知らせすることで、より一層タイムリーかつ的確な情報発信を行う

エネルギー需給本部 需給企画・電力取引部門 需給運用グループマネジャー
 藤谷 恒太郎さん



需給運用グループは、4ヵ月先の需要見通しや電源運用計画を立て、計画に見合う火力発電用燃料の取引方針を作成しています。今夏においては、関電の需要に対して必要な供給力は確保できており、ある程度需給の変動が起こっても慌てずに対応できるよう、変動時の対

舞鶴発電所 必修課
 寺下 由晃さん



私は必修課のボーラー係に所属しており、ボーラー設備の機能維持や、不具合の未然防止、トラブル発生時の対応等の業務を通して、発電所の安全・安定運転を守っています。設備の点検は、発電室がメインで行っていますが、夏季には機械のメンテナンス

御坊発電所 発電課
 魚海 隆之さん



私は御坊発電所で、燃料船の受け入れ対応や数量管理を行っています。石油火力である御坊発電所において、少しでも発電コストを抑えられるよう取り組んでいます。また人工島にある発電所なので自然の影響を受けやすく、他に比べて、塩害による

ていく。また、毎週金曜日の夕方には、週間の予想を掲載し、翌週の情報発信を行っている。

実際に、こうした電力需給の取組みに携わっている方々にお話を聞いた。

※3 でんき予報：8月9日まで、関西電力送配電HP上では「電力需給のお知らせ」と表示されているが、10日以降は「でんき予報」に変更される予定である。

応策を事前に検討するとともに、燃料を通常より多めに確保する等、万全の準備をしています。しかし、燃料はとにかく多く確保しておけばいいというわけではなく、安定供給と経済性のバランスを取ることも重要であり、また難しい点でもあります。これらの仕事に対して、責任の重さとかやりがいを感じながら、万が一トラブルが起こった際には迅速・柔軟に対応できるよう、緊張感をもって日々取り組んでいます。

ンスをしている必修課の目線からも重点点検を行い、わずかな異常でも早く見つけられるよう取り組んでいます。舞鶴発電所は管内唯一の石炭火力発電所であり、ベース電源というところもあるので、「発電所を絶対に止めてはいけない」という使命感のもとに、関電社員はもとより協力会社の方々も含め、一体感を持って発電所の安全・安定運転に取り組んでいます。

設備の腐食等のトラブルが生じやすいですが、一方で需給がひっ迫した際には、最後の切り札のような役割を担っています。そうしたことから、給電指令時に確実に対応するため、起動に備えた機能確認運転や、リスク評価手法を用いた不具合リスクの管理等により、いざという時に起動成功率100%をあたりにまに達成できるよう取組み、安定供給の責務を遂行していきます。

**かんでん
こどもしんぶん
SDGs**

とくしゅう
特集!

ソウ

はかせ
博士

カンタ

なんのために
こ もくひょう つく
17 個も目標を作ったの?

はかせ
ねえ博士、SDGs
(エスディーゼズ)
ってなに?

じぞくかう
いみ えいご りやく

SDGs とは、『持続可能な開発目標』
という意味の英語の略じゃ。

うーん、
おずか ことば
難しい言葉…。
じぞくかうの
『持続可能』って
どういうこと?

じぞくかう
つづ
『持続可能』というのは、『今だけでなく、ずっと続けて
いくことができる』という意味じゃよ。SDGs は 2030 年
までに世界で達成しなければならない
こ もくひょう
17 個の目標のことじゃ。

SDGs のバッジ
もあるぞ!

いま せかい
今、世界にはたくさん問題があって、このままだと、
ひとびと せかい く
人々がこの世界で暮らし続けることができなくなるかも
しれないのじゃよ…。

もんだい
でも、そのために SDGs が
あるんじゃない! SDGs を
たっせい くに
達成するには、国や
きぎょう きょうりよく
企業などが協力
していくことが
たいせつ
大切なんじゃないよ。



ぼく とう かんさいでんりよく

僕のお父さんはかんでん(関西電力)

はたら 働いているけど、かんでん

なに なに

も何かやってるの？

わたし かあ 私のお母さんは

かんさいそうはいでん かんさいでんりよくそうはいでん はたら

(関西電力送配電)で働いているよ。

もちろん！

しゃかい か
社会に欠かすことができない

かいしゃ
「エネルギー」にかかわる会社じゃ

おお
からのう！ SDGs のような大きな

かいだ いしゃかい
課題にとりくんで、社会のために

がんばっているんじゃ！



7 9 でんき あんぜん とど
電気を安全に届けて、みんな
11 せいかつ まも
の生活を守っているよ！

かんでん・かんさいそうはいでんでは、もし事故
さいがい ていでん
や災害で停電してしまったときのために、みんな
でんき はや とど ぼうさいくれん
に電気を少しでも早く届けられるように防災訓練
じゅんび なが つか
などをして、準備しているよ！また、長く使っている
てつどう せつび けいかてき と
鉄塔などの設備は、計画的に取りかえているよ。

かんけい ばんごう
これは関係する SDGs の番号じゃ！

7 12 ちきゅう
地球にやさしいエネルギー
13 つく
を作っているよ！

ちきゅうおんだんか し くるうちゅう にさんかたんそ
地球温暖化って知ってる？ 空気中の二酸化炭素
ふ ちきゅう おんど あ
などが増えて、地球の温度が上がってきている
げんししょう ちきゅうおんだんか ほっきよう
現象のことだよ。地球温暖化がすすむと、北極
なんきよう こおり どうぶつ い
や南極の氷がとけて動物たちが生きていけない
たいふう ふ せかいじゅう わる えいきょう
なったり、台風が増えたり、世界中に悪い影響が
かんきょうもんだい かいつ
でるんだ…。こうした環境問題を解決する
しゃかいぜんたい にさんかたんそ
ために、社会全体の二酸化炭素をゼロにする
と く
取り組みをしていくよ。



とく
たくさん取り組んでいる
なか とく
中から、2つの取り組み
しょうかい
を紹介するぞ！

1 貧困をなくそう



2 健康をこころに



3 すべての人に健康と福祉を



4 質の高い教育をみんなに



5 ジェンダー平等を實現しよう



6 安全な水とトイレを世界中に



7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに



8 働きがいも経済成長も



10 人や国の不平等をなくそう



11 海を清潔に保ち、まちづくりを



12 つくる責任 つかう責任



13 気候変動に具体的な対策を



14 海の豊かさを保ちよう



15 陸の豊かさも守ろう



16 平和と公正をすべての人に



17 パートナーシップで目標を達成しよう



ひとりひとりが『SDGs
じぶん
のために自分はどうなことが
かんが
できるかな?』と考えて、
こうどう
行動することが大切じゃ。

じゅうけんきゅう
自由研究で、
もっと SDGs に
ついでしら
べてみよう!

SDGs

エリア最前線

こんにちは！エリア最前線、第1回目を担当します、原子力事業本部 広報グループの武長です。

今回は、各発電所で、日々頑張っている従業員の皆さんに、『自分の担当業務についての熱い思いと今後の抱負』を教えてくださいました！ぜひ、ご覧ください！



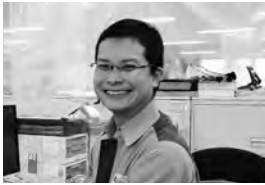
美 浜



私は当社初となる廃止措置プラン
トの運転委託業務を担当しています。
検討に検討を重ね開始した本委託も
今年4月に無事1年を迎えることが出
来ました。

今後も私自身が委託先との潤滑剤
となり円滑な業務運営が構築できる
よう、まい進してまいります。

高 浜



国内初の40年以降運転まであと少しでしたが、燃料を装荷することで設備の健全性を確認できたことにチーム全員が安堵しております。

燃料装荷により採取したデータを基に、より正確な設備評価を実施し、再稼動に向けて、安全性の維持・向上に継続して取り組んでいきます。

大飯



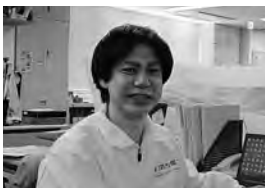
現在、大飯発電所1、2号機は廃止措置における系統除染作業の最中です。現場での除染作業操作や、除染に用いる所内用水管理等、日々奮闘しています。

安全最優先で除染作業が完遂できるよう全力で頑張ります！



私は電気必修課2年目ですが、保護リレーを担当しており、一つ間違えばプラントが停止する重責ある業務を担っています。施工前には、関係者と検討・議論するのももちろんですが、不明点は大学図書館で調査する等、不安を取り除いてから業務を行うよう心掛けています。

来年は保護リレー盤設置もありますので自信を持って取り組みます。



1、2号機再稼動に向け、町内全戸への訪問活動をはじめ、地元団体さまの視察対応など、理解活動に取り組んできました。

今後も全国初の4基運転に向け、地域の皆さまの目線に立った、丁寧な理解活動を続けていきます。



プラントの重要設備に対する検査業務に携わっており、確実にやり遂げるという使命感を持って日々の業務に取り組んでいます。

今後も、強い使命感をもって着実に業務を遂行し、プラントの安全・安定運転に貢献していきます。

(※所属は2021年7月時点のものです。)

編集者のつづき

17年前の8月9日、関西電力は、美浜発電所3号機において、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るという、大変な事故を起こしてしまった。長年の管理の不備が原因であり、世間からの厳しい批判を受け、事故の教訓は従業員の胸に深く刻まれた。

▼地震、火山噴火、台風、大雨など、災害列島日本において痛ましい災害が後を絶たない。避難指示のタイミングは適切か、備えは万全か、自分だけは大丈夫という思い込みはないか。

▼津波で「でんこ」。津波が来たら家族のことは構わず自分一人で逃げろ、自分の命は自分で守れという過去に津波で多くの犠牲者を出した三陸海岸の知恵だ。東日本大震災で「津波で「でんこ」を標語に防災訓練を受けていた金石市内の小中学生のうち、当日登校していた生徒全員が生存した。金石の奇跡と呼ばれることもあるが奇跡ではなく訓練や防災教育の成果であつた。

▼美浜3号機事故後に入社した従業員が4割を占めるようになった。教訓を風化させることなく、安全に対する当事者意識を持ち続けることを改めて誓いたい。