

事業セグメント

送配電事業

関西電力送配電(株)
代表取締役社長
土井 義宏



送配電事業の概要

送配電事業の一層の中立性の確保を図るため、電気事業法が改正され、2020年4月、関西電力(株)から一般送配電事業を継承した「関西電力送配電(株)」が誕生しました。

関西電力送配電(株)では、発電所でつくられた電気をお客さまのもとへお届けするため、電力系統の運用や送電、変電、配電の計画・工事などをおこないます。中立・公平の立場で安全に安定した電気を低廉な価格でお客さまにお届けし続けるとともに、安心してお使いいただける系統利用サービスを提供し続け、地域社会の発展に貢献していきます。



事業環境認識

- 台風や地震等が相次ぎ、「南海トラフ地震」等の発生が予測されるなか、安全・安定供給の全うに向けて「防災」「レジリエンス」への取組みの充実が必要
- 少子高齢化による人口減、社会インフラ老朽化などの社会課題が顕在化しつつあるなか、再エネ大量導入、デジタル技術・蓄電池技術の進展等の環境変化への対応が必要

中期経営計画
における戦略

めざす姿

送配電事業の中立性・公平性を確保し、安全に安定した電気を低廉な価格でお客さまにお届けし続けることに加え、新たなサービスを創出し、地域社会と共に発展していきます。

取組み
(中期経営計画
3カ年)

「安全」「安定」「低廉」な電気をお届けし続けるための「経営基盤強化」の取組み

- 「台風21号対応検証委員会」や、国・電力広域的運営推進機関等での議論を踏まえた、レジリエンスへの確実な対応
- 設備高経年化への適切な対応
- デジタル技術も活用した、コスト構造改革の推進
- 分社化および中期経営計画実現を見据えた体制・仕組みの構築

中長期の環境変化・成長機会を見据えた「事業領域拡大」の取組み

- 次世代ネットワークを先取りした設備形成、運用の構築（既存設備の最大活用、分散化への対応等）
- 技術やノウハウを活かした新規事業の創出に向けた取組みの推進
- 海外コンサルティング事業の継続実施、国際事業の飛躍に向けた人づくり・仕組みづくりの推進



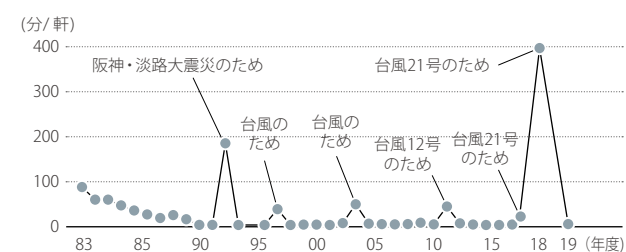
ドローンが道糸をつけて
離陸する様子

2019年度の実績

品質の高い電気をお届けするために

発電所とお客さまをつなぐ電気系統の確実な運用と最適設備形成に努め、また事故の再発防止にも徹底して取り組んでいます。その結果、関西電力送配電(株)における電気の品質は、大規模な自然災害を除いては、世界トップレベルを維持しています。

お客さま1軒当たりの年間停電時間の推移



電力レジリエンスへの対応

2018年度9月4日、強い勢力を保ったまま関西地域を縦断した台風21号により、延べ1300本以上の電柱が折損し、延べ約220万軒が停電となりました。広範囲かつ長時間にわたる停電を発生させ、多くのお客さまにご不便とご迷惑をおかけしました。

また、2019年度の台風15号や19号の被害を受けて、2020年1月の電力レジリエンスWG※にて非常災害時への対応について検証結果が取りまとめられました。結果を受けて、非常災害時に、送配電設備に大規模な被害が生じた場合、もしくは予想される場合の一般送配電事業者間および、関係機関(地方自治体や自衛隊等)の連携について、迅速な復旧による電力供給義務を果たすことを目的に、災害時連携計画を策定しました。今後も、非常災害時の迅速な復旧に向けた取組みを強化してまいります。

国大で議論されている電力レジリエンスWGで示された課題への対応や、台風21号で得られた教訓をしっかりと継承していくことで、電気を安全かつ安定的にお届けし、社会のみなさまの暮らしを支えるという大切な使命を果たしていきたいと思っています。そのためにも、より一層、事故の未然防止や

迅速な復旧をめざし、新技術や新工法の開発・導入および、設備の高経年化への計画的な対応を進めていきます。

※総合資源エネルギー調査会電力・ガス基本政策小委員会と、産業構造審議会電力安全小委員会のもとに、設置された合同ワーキンググループ

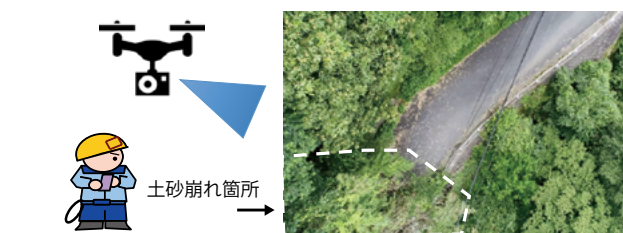
台風21号の対策例

- スマートフォンを活用した迅速な情報収集
- ドローンによる被害把握および復旧工事への活用
- スマートメーターデータを活用した停電情報収集の試験的運用
- 社内外における広域応援体制の強化
- タイムリーに停電情報や復旧状況をお客さまにお届けできるように環境を整備

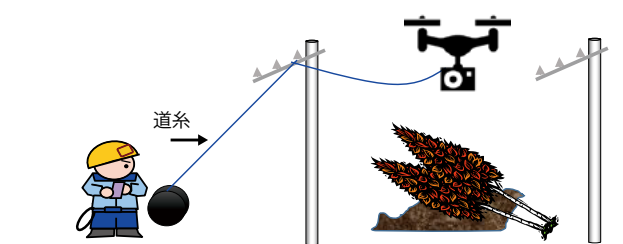
ドローンによる被害把握および復旧工事への活用

土砂崩れなどの進入困難な箇所においても、ドローンを活用して設備の被害状況を確認することで、被害全容の早期把握を図る。

電線張替時の道糸をドローンにより架線するなど、復旧工事での活用も想定。



ドローンの空撮動画による被害調査



ドローンにより電線張替のための道糸を架線

設備高経年化対応工事等への新システムの導入

〈信貴変電所 500k V4号変圧器除却工事における新工法（アタッチメント式移動装置）の採用について〉

変圧器等の取替工事において、変電所構内での大型機器の運搬方法は、一般的にコロ曳き工法を採用されますが、今回はアタッチメント式移動装置による新工法を採用しました。コロ曳き工法と比較し、作業時間の短縮や、災害リスク（重量物落下によるケガ、コロ挿入時の指詰め等）の低減が可能であり、機器移動工法の新たな選択肢として活用が期待できます。今後もこのような新技術、新工法を積極的に採用し、安全作業に万全を期していきます。



当社グループの防災の取組み

大規模災害への備え

従業員とその家族の安全を確保するとともに、電力、ガスの安定供給の責務を果たすため、さまざまな自然災害に対し、「災害に強い設備づくり」「早期復旧に向けた防災体制の確立」を基本とする防災対策に取り組んでいます。とりわけ、将来、発生が懸念されている南海トラフ巨大地震に対しても、国が公表する防災対策の基本計画などを踏まえ、綿密な防災対策を進めています。

また、2018年の台風21号をはじめ、近年多発している台風による被害に対しても、過去の災害から得た教訓を活かし、さまざまな防災対策を実施しています。

さらに、防災イベント、講演会などを通じて、災害に関する情報や備えておくべきことをご紹介します、地域社会の防災意識啓発活動も実施しています。

災害発生時の対応体制の強化

災害発生時の速やかな初動対応に向け、初動対応者の指定や初動対応を統括する者の宿直をおこなっているほか、初動対応者・統括者向けの特別訓練を年に複数回実施するなど、対応体制を整えています。

また、関西電力(株)の社長を非常災害対策総本部長とし、関西電力(株)と関西電力送配電(株)が一体となった当社グループの全社防災訓練を毎年実施しており、南海トラフ巨大地震の発生を想定したケースをはじめ、原子力災害が同時に発生するケースや、電力需給が逼迫するケースなどさまざまなシビアアクシデントを想定し、災害対応スキルの向上と防災意識の高揚を図っています。

さらに、大規模災害発生時には、全従業員に対して災害情報を一斉に連絡するとともに、休日、夜間に発災した場合についても行動基準を策定することにより、発災後速やかに対応体制が構築できるようにしています。

全社防災訓練参加人数
2019年度全社防災訓練

908人

激甚化する自然災害への対応

近年、自然災害が激甚化しています。当社グループでは、2018年の台風21号の反省を踏まえ、今後の的確で盤石な対応を図るため「台風21号対応検証委員会」を設置し、「停電の早期復旧」「お客さま対応」「自治体との連携」という観点から対策を実践してきました。

「停電の早期復旧」に関しては、ドローンなどの新技術を活用し、設備の被害状況を効率的に把握するとともに、復旧工事の体制を強化するべく社内はもとより協力会社や他一般送配電事業者による応援および連携の強化を図りました。

「お客さま対応」に関しては、停電に関する情報発信、受付チャネルの多様化を目的に、新たに停電情報アプリやAIを活用した停電情報自動応答サービス、シナリオ型チャットボットを活用した自動受付を導入しました。また、災害時には他一般送配電事業者と共同で停電や送配電設備にかかわる問合せ対応をおこなう送配電コンタクトセンターを青森県青森市・北海道札幌市に新たに開設するなど、大規模停電時の応援体制を強化しました。

「自治体との連携」に関しては、倒木等の障害物除去についての事前協議や協定の締結、優先復旧施設を相互に確認するなど連携強化を図りました。

また、これらの過去の自然災害からの教訓を踏まえ、非常災害における相互応援や連携を目的とした災害時連携計画を策定し、一般送配電事業者の10社は連名にて経済

産業省に届出しました。

今後も、得られた教訓をしっかりと継承し、こうした取組みを着実に実施していくことで、電気、ガスの安全・安定供給に向け、さらなる強靱な事業基盤をつくり上げていきます。

社外関係機関との連携強化

電力、ガスの早期復旧に向けて、自治体・警察・消防・自衛隊などの社外関係機関や他電力会社と緊急時における円滑な相互協力をおこなうため、平時から関係の構築に努めています。具体的には、自治体や指定公共機関などの防災訓練へ積極的に参加するほか、陸上自衛隊および海上自衛隊とは災害に備えた相互連携に関する協定を締結し、定期的に合同訓練を実施しています。



海上自衛隊舞鶴地方総監部と合同防災訓練（2020年3月）

地域社会の防災意識啓発への貢献

自治体主催の防災訓練、防災イベントにおいてブースを出展し、防災ハンドブック、感震ブレイカーの操作体験などを通じて、防災意識啓発活動を実施しています。

また、学生、自治会役員など幅広い世代を対象に、南海トラフ巨大地震の被害想定、近年発生した災害の被害状況、日ごろの「備え」などに関する説明の機会を通じ、防災対応への理解促進に貢献しています。

分社化後の災害対応

2020年4月に実施した送配電部門の法的分離後においても、南海トラフ巨大地震、台風をはじめとする大規模災害発生時には、関西電力(株)と関西電力送配電(株)が一体的に災害対応にあたり、電力、ガスの安定供給の責務を果たしていきます。

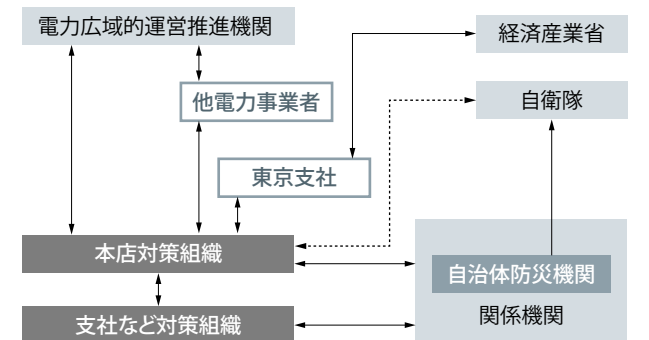
●家族みんなの防災ハンドブック

ご家庭での防災にお役立ていただける『防災ハンドブック』を当社・関西電力送配電(株)ホームページで公開

WEB 詳細は… 家族みんなの防災ハンドブック



緊急時の関係機関との連絡体制



他電力会社の復旧作業への応援派遣

当社グループは、2019年9月の台風15号の際、東京電力パワーグリッド株式会社からの要請を受け、電力復旧のため応援派遣をおこないました。具体的には、高・低圧発電機車等の資機材および復旧作業員、後方支援要員を災害拠点地である千葉県白子へ派遣し、17日間にわたり、東京電力パワーグリッド株式会社の復旧作業に全力で協力しました。他エリアで発生した自然災害への対応については、今後も積極的に協力し、安定供給の責務を果たしていきます。



応急送電をおこなう高圧発電機車（イメージ）（2016年4月）