

まちの明かりは、 この手が 灯している。

24時間、365日、
たえることなく電気を届ける
北陸電力送配電のネットワーク。
その電気のみちを守り、
地域の希望を灯し続ける
プロたちがいる。



エリーグ北陸



この電線は、 誰かの幸福につながっている。

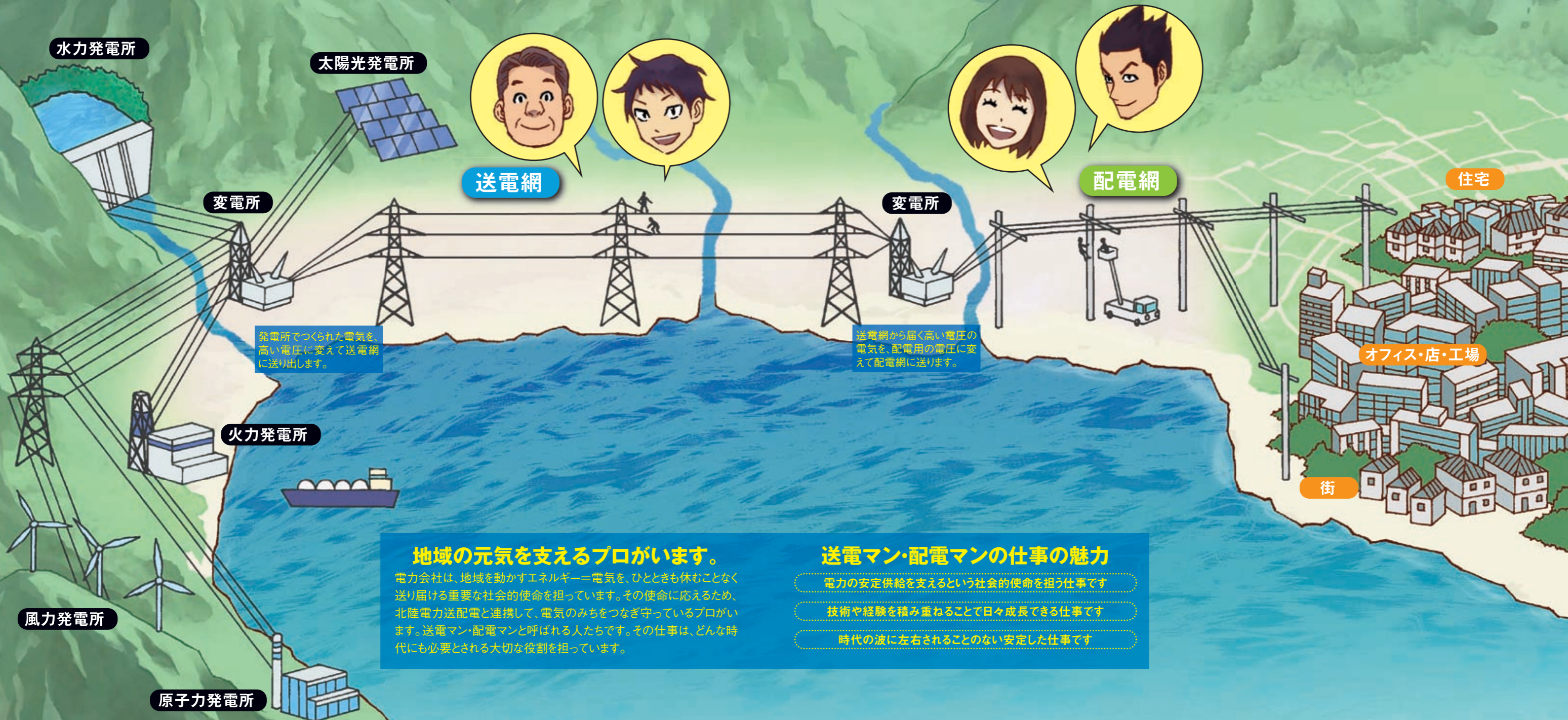
電気は、「送電網」と「配電網」という電気のみち、をとおして運ばれています。

発電所でつくられた電気を、使う人たちのいる地域へと送り届けるのが「送電」。

電気の動脈である送電網は、地域の生活や産業を支えています。

送電線から送られてきた電気を、家庭やオフィス、工場などへ届けているのが「配電」。

地域に張り巡らされた配電網を通して、安定した電気を行き渡らせています。



送電網

配電網

発電所でつくられた電気を、
高い電圧に変えて送電網
に送り出します。

送電網から届く高い電圧の
電気を、配電用の電圧に変
えて配電網に送ります。

地域の元気を支えるプロがいます。

電力会社は、地域を動かすエネルギー＝電気を、ひとときも休むことなく送り届ける重要な社会的使命を担っています。その使命に応えるため、北陸電力送配電と連携して、電気のみちをつなぎ守っているプロがいます。送電マン・配電マンと呼ばれる人たちです。その仕事は、どんな時代にも必要とされる大切な役割を担っています。

送電マン・配電マンの仕事の魅力

- 電力の安定供給を支えるという社会的使命を担う仕事です
- 技術や経験を積み重ねることで日々成長できる仕事です
- 時代の波に左右されることのない安定した仕事です

送電

了解っす!

確実にとどける。 心をひとつにして。

カラダを使う。アタマを使う。
集中力、判断力、そしてチームワークも不可欠だ。
電気の動脈を結ぶ、送電工事。
ひとつ作業をやり終えて、鉄塔の上からながめる
このまちの空は最高だ。

慎重に行けよ



調査

送電工事のミッション1

発電所や変電所の建設にともなって、北陸電力送配電の送電線も伸びていく。送電工事会社が担うのは、新たな電気の動脈を拓く重要なミッション。送電ルートは、幾度にもわたる現地調査のうえ、地形、地質、気象、さらには工事や保守のしやすさといった様々な条件を検討し、数十年先まで電力を安定供給できるよう計画される。測量や調査、工事方法の検討といった場面では、経験を積んだ送電マンが、北陸電力送配電と協力しながら作業にあたる。

拓く。

送電工事のミッション2

北陸電力送配電の計画・設計にもとづいて送電鉄塔を建設し、そこに電線を架けていく。工事は、建設資材や機材を現場まで運搬するためのルートづくりから始まる。さらに巨大な鉄塔を支える頑丈な基礎を造る工事、大型クレーンと人の手による鉄塔組み立て工事へと進み、最後に、鉄塔間に電線を渡す架線工事を行う。ときには丸2年以上にも及ぶが、送電マンたちの足跡はやがて地図に刻まれる。

造る。



鉄塔組立

送電工事のミッション3

過酷な自然環境にも耐えるよう堅牢に造られている送電設備だが、たえず雨や風、雪、雷などにさらされており、劣化や損傷は避けられない。そのため、点検や保守を通じて、電気の動脈を健全に保ちつづけることも送電マンの重要ミッションである。送電線を定期的に巡回し、問題が生じる前に部材の補修や交換を行う。ときには鉄塔の建て替え、電線の張り替えも必要となる。

守る。



鉄塔の保守点検

電線の状態把握を自動化!



自動点検機を使った架線点検

電線に傷などがないかを調べる作業として電線外観点検がある。この作業はこれまで、ベテラン送電マンが上空の電線を渡りながら目視で確認したり、ヘリコプターを使って空中から確認する方法で行われてきたが、現在は

より効率が高く、より安全な、自動機による点検が導入されている。カメラを搭載した自動機が電線上を移動し、電線表面を映像に記録。その映像を確認することで、傷などをいち早く発見できるようになっている。

北陸新幹線に電気を送れ!

西日本新黒部支線建設プロジェクト

仮設工事

基礎工事

鉄塔組立

架線工事

完成



大型クレーンなどを用いた鉄塔組立工事

富山駅発車から10分たらず。北陸新幹線「かがやき」は富山県東部の丘陵部にさしかかる。その車窓に一瞬、一基の送電鉄塔が姿を見せる。北陸電力送配電の送電網の一部、西日本新黒部支線。ここから供給される電力は、JR西日本新黒部変電所で154kVから25kVに変えられ、北陸新幹線を動かす。

新幹線開業4年前の夏。西日本新黒部支線の建設プロジェクトはすでにスタートしていた。2つの尾根にはさまれた谷あいには6基の送電鉄塔を建設し、変電所までの延長2kmを繋ぐ。

工事最大の難所は、高台の黒部江口線から分岐し、並行する愛本線を超えて新鉄塔に架線する部分。100mの高低差がある中で、愛本線の電気を利用するお客さまに支障が出ないよう、安全に電線を交差させなければならない。その難題をクリアするため、入念な工事計画が練られた。

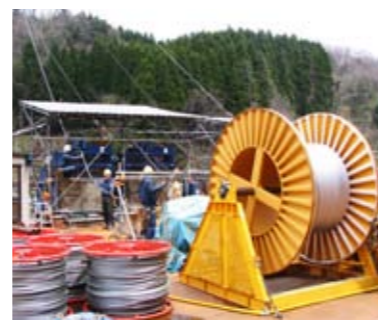
着工から2年目の秋。高さ60mの鉄塔6基が完成し、いよいよ架線工事の日を迎えた。ヘリコプターを使って鉄塔間に渡されたナイロンロープが、ワイヤーに引き継がれ、やがて巨大なドラムに巻かれた電線に引き継がれていく。

巻き取るエンジンの操作と、送り出すドラムのブレーキ操作。おたがいの呼吸をぴったり合わせ、仲間の安全を気づかいながら、緊張の面持ちで架線作業が続く。やがて秋晴れの空に、光輝く真新しい送電線が美しい曲線を描いた。

送電マンたちがプロの誇りをかけて建設した西日本新黒部支線。きょうも、北陸新幹線に電力を送り届けている。



鉄塔を建てるための基礎工事



架線のためドラムから延伸されていく送電線



新幹線の変電所へと向かう送電線と送電鉄塔

電気の供給を止めるな!

災害復旧プロジェクト

出動

現地到着

状況確認

復旧工事

送電



水害により損傷した送電鉄塔とその復旧工事

2004年7月18日未明、福井県嶺北地方を襲った豪雨は、足羽川流域に大きな被害をもたらした。北陸電力送配電の設備にも被害は及び、増水した川の流れによって鉄塔の基礎が損傷するという事態も発生した。

北陸電力送配電の要請を受けて駆けつけた送電マンたちが目にしたのは、河岸にあるはずの鉄塔が水に浸かり、電線の張力によってバランスを崩しはじめた姿だった。

「このままではお客さまに電気を届けられなくなる……」。送電マンたちの間に緊張が走った。次の状況が予測しにくい災害復旧の現場では、作業にも多くの困難がともなう。頼りなのは経験を積んだ送電マンたちの判断力と技術力だ。

ひとまずの応急処置を施し、本格的な復旧工事に向けた手順を電力会社と協議する。「一分一秒でも速く」と焦る気持ちを抑え

ながら、降り続く雨の中、送電マンたちは冷静に、そして確実に復旧作業を進める。数時間後、事なきを得た現場にようやく安堵の色が戻った。

いっぽう、天候によるトラブルを予見して設備を守り、停電事故を防ぐことも送電マンの重要な任務だ。

とくに多雪地帯の北陸では、冬場の着雪対策が欠かせない。湿気を含んで重く、付着しやすい北陸の雪は、送電線や鉄塔上に巨大な雪の固まりをつくることもある。それを取り除く作業が必要となる。

地域の安全・安心を守るという熱い使命感に突き動かされ、送電マンたちは吹雪の中も鉄塔に上り、付着した雪の固まりをひとつひとつ取り除いていく。

地域の生活や産業に欠かせない電力。その安定供給体制は、送電マンたちの日々の仕事によって守られている。



雪害による架線への損傷を防ぐための除雪作業



架線に絡んだ飛来物を撤去するため高所に行く

先輩からのメッセージ

仲間たちと息を合わせ、 でっかい仕事をやりとげる。

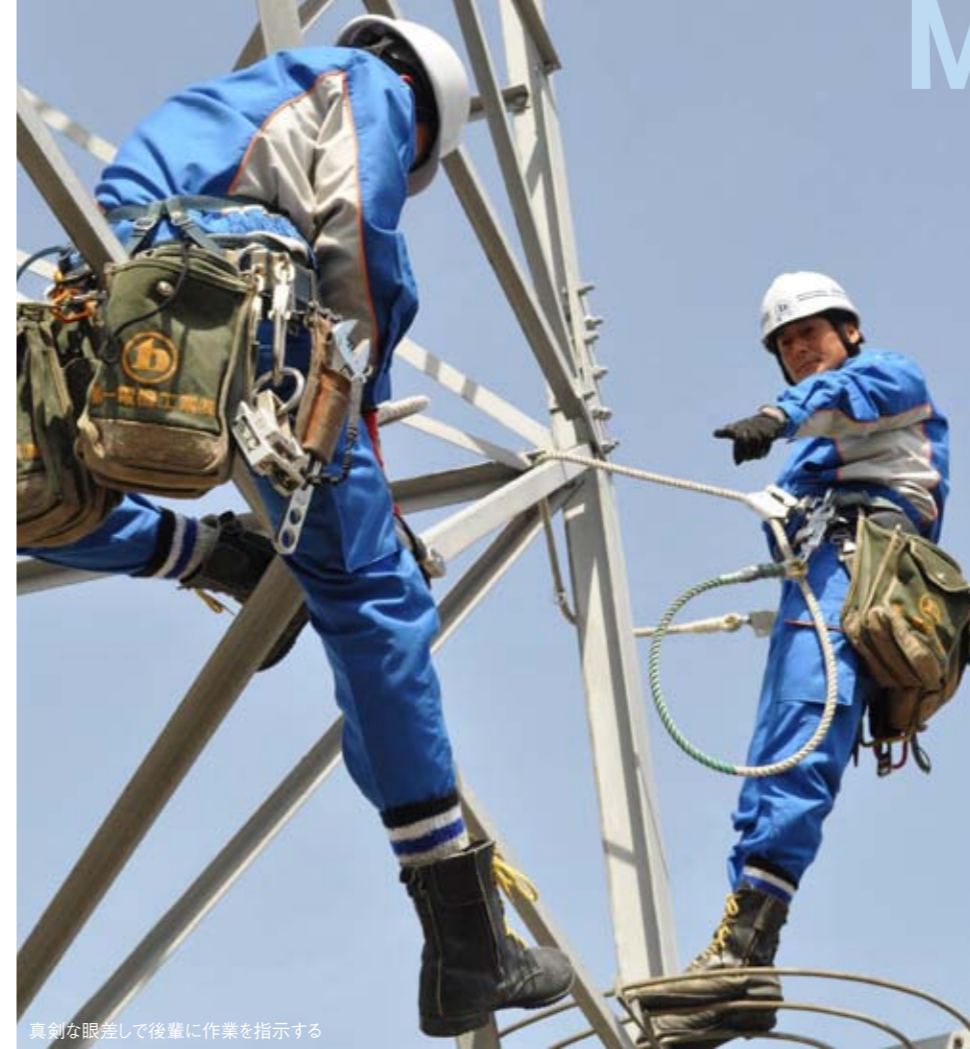


入念な安全確認をしながら鉄塔を昇る

先輩のきびしい声が、 鍛えてくれる

鉄塔の上で作業する先輩に、滑車とロープを使って工具や資材を送るのがいまの僕の仕事。まだ半人前にもとどかない新米だからうっかりミスはしょっちゅうで、そのたびに先輩にどなられています。最初はビビったけど、先輩は僕らの安全を考えて注意してくれてるわけで、いまでは「もっと気を引き締めてやらなければ」と前向きに受けとめられるようになりました。現場では厳しい顔の先輩も、作業を終えて帰社するときは笑顔になって仕事のことをいろいろ教えてくださいます。この仕事、10年でやっと一人前と言われているらしいんですが、すこしでもそこに近づけるよう、任された仕事をがんばってやりとげていきたいと思っています。

川島和記
(かわしま かずき / 仕事歴1年)



真剣な眼差しで先輩に作業を指示する

同じ工事は、 ひとつとしてない

現場責任者を任されています。工事全体を見わたして、作業の進み具合や品質をチェックする仕事。鉄塔に上って作業する後輩社員や協力会社の人たちのために、仕事しやすい環境を整えるのも自分の役目です。送電工事は、現場ごとに条件が違って、ひとつとして同じ工事がありません。体力もたっぶり使いますが、その場その場の状況におうじた的確な判断力とチームワークが求められる仕事です。逆に言うと、毎日毎日、新しいことに挑戦できる面白さがあり、そこがこの仕事の魅力ですね。休日の緊急出動でレジャーの予定が延期になったりすることもありますが、仲間たちと苦勞して復旧させた送電線を目にすると、誇らしい気分になります。

鷹合哲也
(たかご てつや / 仕事歴20年)



先輩のある1日

8:00 朝礼と体操



8:10 トラックで現場へ



8:30 現場ミーティング



10:00 鉄塔組立



12:00 昼食



14:00 検査



16:30 後片付け



17:00 帰宅



経営者メッセージ

責任がある、手ごたえがある、やりがいがある



送電工事は、電力の安定供給にとって欠かすことのできない仕事であり、社会的にも大きな役割を担っています。その役割の大きさは、将来においても変わることはないでしょう。そのため、送電工事の技術・技能を若い世代に継承していくことは非常に重要と考えています。業界ではいま、機械化を積極的に進め、作業の安全性は大きく向上しています。そのいっぽうで、人にしかできない、人の手だからこそできる専門的な作業が数多くあります。そうしたプロの仕事に誇りとやりがいを感じて、取り組んでくれる若い力を求めています。経営の安定性、待遇面の良さも、大いに誇れるところです。この仕事を通して、プロとして、人間として成長し、実り豊かな人生を送ってほしいと思います。

竹内 大介 (たけうち だいすけ / 送電工事会社 社長)

一本の電線の先へ、 熱い想いを通わせる。

散歩中のおじいさんが、「ご苦労さん」と声かけてくれる。学校帰りの子どもたちが興味深げに見上げている。まちに電気を通わせる、配電工事。まちの人たちの笑顔に会うたびに、この仕事、やってよかったと思う。

先輩のおかげです♪

飲み込み早いな



間接活線による工事(ホットスティックによる作業)

配電工事のミッション1

山あいの村にも、人でにぎわう街なかにも、北陸電力送配電の配電網は張り巡らされている。電柱を建て、電線を架け、電気のみちを繋ぐ。それが配電工事の基本ミッション。地道な作業の繰り返しだが、そのいとなみがなければ社会や暮らしは成り立たない。電線を地下などに収納する無電柱化工事、また最近では、次世代電力計スマートメーターの設置など、配電工事のフィールドも日々拡大している。

つなぐ。

配電工事のミッション2

まちの発展にあわせて、電気を必要とするエリアも拡大する。企業や工場などの立地によって、エリア内の電力需要が急増するケースもある。そうした社会変化に対応し、高品質の電気を地域に住むすべての人たちに安定して届けるため、北陸電力送配電や配電工事会社では、綿密な需要予測にもとづいて、新しい地域への配電網の整備や既存の配電網の増強などを計画している。

拡げる。



電柱の建て替え工事

配電工事のミッション3

電力の安定供給の鍵となるのが配電マンの存在。事故や火災、自然災害などによって停電が発生した場合には、いち早く現場に駆けつけ、復旧作業を行う。電柱の建て替えや架線の張り替え、変圧器などの機器類の更新も定期的に行っている。365日、雨の日も、雪の日も、休むことなく電気のみちを守る配電マン。その仕事によって、電気のあるゆたかな暮らしが支えられている。



東日本大震災時の復旧応援

たもつ。

ロボットアームを使いこなせ!



ロボットアームによる工事

電柱に昇り、直接手で作業する「直接活線工法」から、ホットスティック(絶縁操作棒)を使って作業する「間接活線工法」へ。配電工事の技術は、とくに安全面の進化がめざましい。最新の安全工法として注目されているのが、ロボットアームを使用して作業する「ロボット工法」。革新的なこの技術開発によって、配電工事はさらなる進化の時代を迎える。

新しい“街”を造ろう!

ショッピングモール配電プロジェクト

現地調査

建柱

架線

機器設置

完成



大型ショッピングモールの建設現場

大型ショッピングモールの建設現場。槌音が響く一角に、作業服とヘルメットを身につけた20数名の配電マンたちが集まっていた。

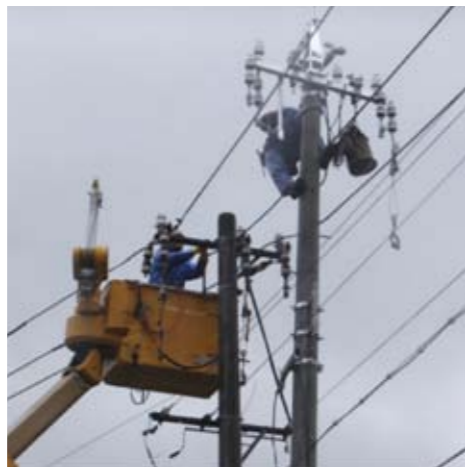
ある者は真新しい電柱に上り、ある者は高所作業車から指示を送り、ある者は地上で機器のチェックを行う。誰もが真剣な面持ちで、現場での作業にあたっている。

新規配電工事の仕上げとも言える「つなぎ込み」。自分たちがつくった新しい配電網と既設の配電網を繋ぎ、電気を通す。

大型商業施設に供給される電力は一般家庭300軒～500軒分にも相当する。大容量の電力を、オープン後も安定して送り続ける。その重要な使命を配電工事が担っている。

開閉器をONにして電気を通す瞬間は、どんな作業よりも緊張が走る。新しい電線に電気が通い、ようやく外観を見せはじめた“新しい街”へと送られていく。

ショッピングモールのオープンの日。数多くの買い物客でにぎわう店内は、明るい光と快適な空気が満ちていた。その陰には、プライドをかけて“新しい街”に血を通わせた配電マンたちの仕事がある。



電柱を建て新たな配電網を繋ぐ配電マン



ドラムから電線を引き出して電柱に繋いでいく配電マン



変圧器工事で新しい街へ電気を送る



復旧はスピードが勝負だ!

震災停電復旧プロジェクト

出動

現地到着

状況確認

復旧工事

送電



能登半島地震によって被災した配電設備



現場にかけつけた復旧チーム

春のやわらかな日ざしが届く日曜の朝だった。突然の激しい揺れが人々の穏やかな休日を直撃した。2007年3月25日午前9時41分58秒、輪島沖を震源とするマグニチュード6.9の能登半島地震発生。各地で道路が陥没し、様々なライフラインが寸断状態に陥った。

北陸電力送配電の配電網も例外ではなかった。地震発生直後には、能登地方を中心に最大約16万戸の停電が発生。その後順次復旧したが、配電設備の被害により約1千戸が停電したままとっていた。

ところが驚くべきことに、同日18時15分、地震発生の約9時間後には、土砂災害などで住民が避難している家屋を除き、電力供給が復旧した。そこには、みずからも被災しながらも、懸命な復旧活動に努めた配電マンたちの姿があった。

災害時の復旧は被害状況の確認から始まる。すぐにでも被災した人々に電気を送りたいところだが、現場状況が見えないうちは、漏電による火災や断線からの感電も危惧される。遠回りにも思える状況確認が、むしろ復旧のスピードを速めるのだ。

配電網の電力供給をさまたげるのは、地震のような大災害ばかりではない。交通事故、強風による飛来物、大雪による倒木、そして落雷。様々な原因で発生する停電に、配電マンたちはスピーディーで確かな対応を求められている。

そうした迅速な復旧活動を可能にしているのは、「地域の人たちに電気のない不便な生活を強いてはならない」という配電マンたちのプロ魂にほかならない。



停電した地区の応急対策として、高圧発電機から電気を送る



復旧工事により明かりが戻ったまちなみ

先輩からのメッセージ

手ごたえを感じるたび、
もっと遠くが見たくなる。

まちの人の"ありがとう"が、
元気をくれる

ライフラインを守る仕事、社会の役にたてる仕事というところに魅力を感じて、配電工事の世界へ飛び込みました。実際に仕事してみると、モノをつくる面白さ、苦勞を重ねて何かを完成させる喜びがいっぱい詰まっている仕事だということに気づきました。配電工事は4~5人のチームで行いますが、経験年数がすくない自分は高所作業車で作業する先輩たちのサポート役。それでも、入社したころは怖くてできなかった電柱上の作業が、いまでは当たり前こなせるようになりました。高度な技術を身につけて、やがては電柱一本の建設を任されて、それを完璧にこなせるプロになりたいと思っています。

伊藤 右哲
(いとう すみあき / 仕事歴5年)



リーダー指導のもとでの柱上作業

何があんでも、
ライフラインを守る

工事班のサブリーダーとして部下に作業を指示し、仕事を安全に、円滑に進める役目を担っています。この仕事は、電気の知識や機器類の操作をはじめ、勉強することが山ほどあります。高所作業車の操縦は難度が高く、最初は戸惑いました。たえず難しい技術に挑戦できるのも、配電工事の魅力だと思います。ライフラインに関わる仕事なので、台風などの災害時には、何よりも復旧を最優先として作業にあたります。停電復旧で出勤し、無事に作業を終えて、その地域に明かりが戻ったときには大きなやりがいを感じます。そんな私の姿を見て、息子が「お父さんと同じ仕事をしたい」と言ってくれたのは最高にうれしかったです。

源長 剛
(げんちょう たけし / 仕事歴20年)



高所作業車のバケットから電柱上の部をサポート



先輩のある1日

<p>8:00 出動</p>	<p>8:30 ミーティング</p>	<p>9:00 変圧器吊替</p>	<p>12:00 現場で昼食</p>
<p>13:00 停電工事</p>	<p>15:00 電線接続</p>	<p>16:30 翌日の作業準備</p>	<p>17:00 私服に着替えて帰宅</p>

経営者メッセージ

簡単ではない。でも、胸を張れる仕事



配電工事は地域のライフラインを支えるやりがいのある仕事です。この仕事を通して、若い人たちと一緒に地域を支えていきたいと思っています。ただ、配電工事は簡単にできる仕事ではありません。一人前に育つまでには時間がかかります。だからこそ、私たち育てる側も、業界の未来を担ってほしいという強い思いで人を迎え入れ、ともに成長していきたいと思っています。電柱の上で電気を取り扱う仕事に不安を感じる人がいるかもしれませんが、新しい工法や機材が次々と生まれ、作業の安全性は驚くほど高まっています。緊張感と集中力が求められる現場作業の後には、気のあう仲間たちとのなごやかな時間も待っています。

安井 健一 (やすい けんいち / 配電工事会社 社長)

Eリーグ北陸

私たちは、北陸電力送配電との緊密な連携を基礎に、地域発展に欠かせない送配電工事の事業に携わる企業のグループです。送配電工事の仕事は、社会に役立つ大きな手ごたえと、時代の波に左右されない確かな安定性が魅力です。あなたも送配電工事の仲間になりませんか。

送電工事会社

北陸電気工事株式会社
旭電設株式会社
池田電気工事株式会社
上村電建株式会社
株式会社エフテック

笹嶋工業株式会社
三和電気土木工事株式会社北陸支店
第一電機工業株式会社
大栄電設株式会社
高田電業株式会社

竹内電気工事株式会社
中西電業株式会社
西川電業株式会社
株式会社羽馬
南電気工事株式会社

ユウディケー株式会社
米沢電気工事株式会社

配電工事会社

北陸電気工事株式会社

●富山県

新牧電業有限会社
有限会社駅南電気工事
大浦電業有限会社
上庄電気工事株式会社
有限会社北村電気工事店
有限会社木元電気
寿電設株式会社
有限会社高岡電設
高雄電設株式会社
株式会社拓友

●石川県

株式会社小田電気商会
有限会社金沢電気工事
有限会社黒川電気商会
有限会社竹松電工
有限会社同和電設
長根尾電気商会有限会社
日本海電気工事株式会社
有限会社広田電工
有限会社本川電工
有限会社吉崎電工

●福井県

磯貝電気工事株式会社
株式会社COSMO
有限会社住田電気工事
大栄電設工業株式会社
東豊電設株式会社
細川電気工事株式会社
有限会社明光電業
富山県電気工事工業組合

●富山支部

大浦電気土木株式会社
株式会社小林電気
ダイイチ電設工業株式会社
松下電機株式会社
松下電建株式会社
柳田電気興業株式会社

●新川支部

岡本電気有限会社
株式会社米澤電気商会

●呉西支部

赤尾電設株式会社
有限会社澤武電機商会
タバタ電設株式会社

●南砺支部

笹嶋工業株式会社
前川電設株式会社
有限会社森田電気商会
石川県電気工事工業組合

●金沢本部

株式会社石川電気工事
上村電建株式会社
勝崎電気工業株式会社
立野電気工事株式会社
第一電機工業株式会社
株式会社鳴和電気商会
野沢電気工事株式会社
安井電気工事株式会社
米沢電気工事株式会社

●能登本部

稲垣電機株式会社
有限会社漆原電気商会
桜井電気工事株式会社
珠洲電気工事株式会社
鳥畑電気工事株式会社
有限会社中島電気工事

●加南本部

株式会社今出電気商会
竹内電気工事株式会社
中谷電気工事株式会社
株式会社北陸エレテック

●松本電機株式会社

●山口電設株式会社

●福井県電気工事工業組合

●福井支部

旭電設株式会社
株式会社佐々木電業社
三和電気土木工事株式会社北陸支店
西川電業株式会社
株式会社渡辺電設

●坂井支部

金津電設有限会社
竜北電設有限会社

●鯖丹支部

越前電気株式会社
渡邊電気株式会社

●越前支部

武生外線工事株式会社

(五十音順)

送配電事業会社

北陸電力送配電株式会社