

あのまち このまち

HIROSHIMA

広島県

電気新聞
地域版



厳島神社

広島を、 明るく、 ともし続ける

CONTENTS

- 8 広島県観光マップ
- 7 地域と共に歩むー広島NWC各事業所の取り組み
- 5 安定した電気を届けるー広島NWC各事業所の取り組み
- 4 G7サミット 万全の体制で電力供給
- 3 深化と進化ー中国電力ネットワーク広島NWC所長インタビュー
- 2 広島の魅力ー観光スポットの紹介



広島県初コウノトリが誕生



大久野島につなぐ
日本一高い鉄塔



原爆ドーム



しまなみ海道 多々羅大橋



G7広島サミット開催

広島県 観光マップ



お好み焼き

広島県内には多くのお好み焼き屋が存在する。クレープ状の生地に大量のキャベツを載せて焼き、焼きそばやうどんの上に乗せて頂くのが特徴だ。



牡蠣

広島のかき生産量は全国1位。殻は小さいものの身が大きく、プリッと濃厚な味わいが特長だ。天然干潟を利用した殻付きかき「安芸の一粒」が特に有名。



あなごめし

「あなごめし」はお好み焼きと共に広島を代表する名物。穴子の頭や骨、昆布などでとった出汁と醤油で炊いたご飯の上に、穴子の蒲焼きをのせる郷土料理だ。



レモン

瀬戸内は温暖な気候でレモンの栽培に最適。そのため広島レモンは糖度が高く、さわやかな香りとまろやかな酸味が楽しめる。防腐剤なども使っていないのも特長だ。

制作・発行：電気新聞中国支局 〒7300041 広島市中区小町4-33 中電ビル2号館3階

写真提供：一般社団法人広島県観光連盟、広島県、広島市、庄原観光ナビ

G7広島サミットの開催に向けて、中国電力ネットワークは2022年8月に対策準備組織を設置。首脳が会談するグラウンドプリンスホテル広島など、サミット関連施設に対する電力供給の信頼度を向上させる対策に乗り出した。

本社とNWCが一体となり、配電や送電、変電、系統運用、制御通信、サイバーセキュリティ、事業所建物の警備など多方面にわたって対策を検討。訓練を重ねて入念に準備を進めた。

G7首脳が集う国際会議という特



◀ G7首脳が初めて平和記念公園で献花した

先進7カ国首脳と国際機関首脳が集う「G7広島サミット」が2023年5月19日～21日の3日間にわたり、広島市で開催された。軍縮や核不拡散、クリーンエネルギー経済への移行などを盛り込んだ共同声明を採択した。ウクライナのゼレンスキー大統領も来訪するなど世界各国から注目を集めた重要な国際会議を、中国電力ネットワークの広島ネットワークセンター(NWC)をはじめとする県内各NWCが陰ながら支えた。

G7広島サミット 万全の体制で電力供給



G7 HIROSHIMA SUMMIT 2023

▲ 主要国首脳と国際機関トップが参加したG7広島サミット

「絶対に停電させない」との強い使命感を持つ

性上、確定した情報は少ない。その状況下でも全社を挙げてサミット関連施設への電力供給を支える体制を整備した。

供給ルートの検討や停電事故の未然防止に向けた巡視と点検、高圧発電機車を用いた仮送電の検討などを実施。事故や異常時の対応訓練にも取り組む、万全の態勢を整えた上で当日に備えた。

特にサミット開催の直前となる5月8日から終了翌日の22日までの15日間は特別保安体制を発令。本社に総本部、広島NWCには広島統括NWC本部を設置し、17、22日の5日間は24時間体制で対応に当たった。

特別保安体制の下で本社と同NWCを中心に述べ約2360人(協力会社含む)が



▲ サミット期間中は厳重な警戒態勢が敷かれた



▲ 世界から報道陣が集まった国際メディアセンター



▲ 主会場となったグランドプリンスホテル広島

ち、サミット関連施設へ電力供給を途絶えさせないよう従事。広島市内やG7首脳が会食した宮島などサミットに関連するエリアにおいて電力供給するための設備をしっかりと巡視・監視し、万が一停電事故が発生した場合にも迅速に復旧できるよう各所に作業員が待機した。

こうした中でG7広島サミットは無事に終了。広島NWCの孤下孝所長は「電気事業者としての責務を果たせたことは、私たちの誇りである。この経験を糧として、自信と誇りをもって、これからも『明るく前向きにチャレンジ』していきたい」と述べた。



▲ 最終日に記者会見した岸田首相



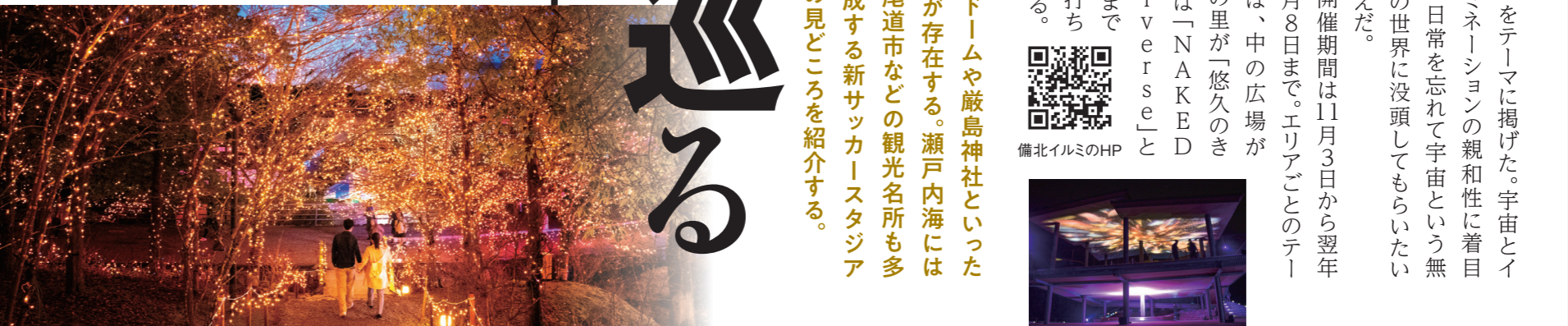
瀬戸内の大パノラマ
千光寺公園

JR尾道駅の北側に標高約144メートルの千光寺山があり、806年に開山した千光寺は尾道市のシンボリックな存在だ。その山頂から中腹にかけて千光寺公園が広がり、春には桜やツツジ、初夏には藤を眺められる。園内には尾道市立美術館などがあり、山頂の展望台に登れば尾道市内を一望できる。山頂まで歩けるほか、ロープウェイで登ることも可能。晴れた日には瀬戸内海の島々を見渡せ、四国の山々も遠望できる。夜景スポットとしても人気が高い。



都心の
サッカースタジアム始動

広島市で建設中のサッカースタジアム「エディオンピースウイング広島」が2024年2月に開業する。日本初の「都心交流型スタジアムパーク」を掲げ、サッカースタジアムと公園が合わさったような施設となる。オープンする新たな賑わいの拠点となる。サンフレッチェ広島の本拠地となり収容人数は約2万8500人。その隣には商業施設「Hiropia(ヒロピア)」とオープンスペースを整備し、複数の店舗が出店する予定だ。



観光も
名産も

魅力

たっぷり

広島を巡る

備北丘陵公園で
イルミネーション



イルミネーション

この「ウインターイルミネーション 備北イルミ」は1995年の開園時から毎年行われており、2023、24年シーズンで29回目。今回は「COSM



備北イルミのHP

「宇宙空間」で、ひばの里が「悠久のきらめき」。花の広場は「NAKED Flower University」となっている。12月23日までの土曜日には花火を打ち上げる演出も行っている。



備北イルミのHP



7社の蔵元
西条の酒に酔いしれる

白牡丹酒造、福美人酒造という7社の蔵元が並ぶ。毎年10月には「西条酒まつり」が開かれ、酒蔵や商店などで日本酒を堪能することができる。



しなやかで丈夫
伝統工芸熊野筆

ヤギや馬、鹿、タヌキ、イタチなどの獣毛を原料に用いるほか、穂先の毛を切りそろえず自然な状態を生かすのが特徴。毛先が繊細で適度な丈夫さも持ち合わせている。

広島県安芸郡熊野町で製造される「熊野筆」は書道や水墨画、化粧など様々な用途に用いられ、経済産業大臣の指定も受けた伝統的工芸品だ。生産地や原料など一定の基準を満たし、熊野筆事業協同組合の認証を受けた筆だけが「熊野筆」のブランドを名乗れる。

中国電力ネットワーク株式会社



送電課 担当副長
望月 将裕さん

瀬戸内海に浮かぶ大久野島(広島県竹原市)には日本で最も高い鉄塔がそびえ立つ。同島と本州を結ぶ送電線を支える地上高226メートルの「大三島支線11号鉄塔」が、それだ。海峡部を横断するため、船舶の往来を妨げないよう高さを確保して

日本の鉄塔、磨く技術

▼東広島ネットワークセンター

いる。

東広島ネットワークセンターは2020年から、この送電線の点検にドローンを活用。21年の点検では事前にドローンの航路を設定し、自動飛行させた。風の影響や送電線との離隔などを十分に検討する必要があり慎重な対応が求められるが、従来のヘリコプターを用いた点検に比べて格段に機動力が上がった。

本州から瀬戸内海の島々に電気を送り届けるこの鉄塔は、技術継承の面でも重要な役割を果たす。同NWCの新入社員は毎年、この鉄塔で昇塔訓練に取り組んでいる。ステップボルト、らせん階段、ハシゴなどから構成されており、「高さに慣れるだけでなく、様々な昇り方を経験することも目的」だと送電課の望月将裕担当副長は語る。足がすくみそうな高所だが、こうした訓練や日々の点検で島々への安定供給を支えている。



安定した電気を届ける

激甚化する自然災害へ対応するため、中国電力ネットワークは様々な施策を行っている。日々の点検をはじめとして、災害を想定した社内外での訓練や停電発生時の迅速な復旧作業など、その取り組みは多岐にわたる。強い使命感のもと、日々進化する広島県内各NWCの取り組みを紹介する。



▲送電課の新入社員が一体となった訓練。初めての昇塔で笑顔からは達成感が伝わる

▼広島ネットワークセンター

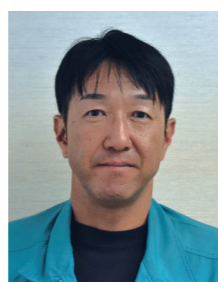
発電機車、海自艇で離島へ



配電広域復旧課 副長
但馬 英之さん

災害時の迅速な復旧作業につながる。高圧発電機車を運搬した配電広域復旧課の但馬英之副長は「瀬戸内海の島々で停電が起きても海自の協力を頂き、すぐに現場へ迎えるよう訓練を通じて万全な準備を整えたい」と意気込みを見せている。

こうして訓練を繰り返すことで、災害時の迅速な復旧作業につながる。高圧発電機車を運搬した配電広域復旧課の但馬英之副長は「瀬戸内海の島々で停電が起きても海自の協力を頂き、すぐに現場へ迎えるよう訓練を通じて万全な準備を整えたい」と意気込みを見せている。



配電課 担当副長
下田 和幸さん



配電課 副長
田中 勝樹さん

海保と訓練、絆を深めて

▼呉ネットワークセンター

呉ネットワークセンターと呉海上保安部は2021年から毎年、合同訓練に取り組んでいる。23年11月15日には爆弾低気圧による災害発生に

伴い瀬戸内海の情勢で停電が発生し、離島への移動が不可能になった場合を想定して実施した。離島の復旧作業には船が必須。そのため訓練では、民間の船をチャーターできないことを想定し、呉NWCが停電復旧と島全体の被害状況を確認するため呉海上保安部に連絡。巡視艇で人員と資機材の輸送を要請したところから訓練が始まった。

必要な資機材を巡視艇に積み込み、復旧作業員が乗船して情島へ出航。巡視艇で島を周し、船

上から見える範囲で電気設備の被害状況を確認した。呉NWC配電課の下田和幸担当副長は、「いつ災害が発生しても迅速に連携ができるよう、日頃から関係性をしっかりと構築したい」と備えの重要性を強調した。



▼海保との訓練を通じて災害時に備える



▲災害発生時には海上自衛隊の協力を得て、高圧発電機車を瀬戸内海の島々に輸送する

災害時に発生した停電を早期に復旧するため、広島ネットワークセンターは様々な関係機関との訓練を重ねている。2023年10月7日には離島の停電復旧を想定し、海上自衛隊が保有するホバークラフト型エアークッション艇LCAAC(エルキャック)に高圧発電機車を積載し、海上輸送する訓練を実施した。

海自の呉基地で輸送艦に搭載されているLCAACに高圧発電機車を積載し、着水させ、そのまま訓練会場へ上陸して高圧発電機車を降ろすといった内容だ。災害時に陸路も港も使用できない場合でも、海岸線に揚陸することで高圧発電機車を離島へ輸送する実現性を高めた。

電気を届け続ける使命

深化と進化



中国電力ネットワーク
広島ネットワークセンター
所長
菺下 孝さん

中国電力ネットワークは送配変電設備を維持・運用し、中国地域5県を中心に安定した電力を供給している。各所に全29のネットワークセンター(NWC)を配置し、4つのエリアに統括的なNWCを設置。統括エリアで最大の契約数を抱える広島NWCは、2023年5月に開かれたG7(先進7カ国)広島サミットの円滑な進行も支えた。菺下孝所長に安定供給を守るための意気込みを聞いた。

—広島県内のNWCは瀬戸内から山間部まで幅広く管轄している。

「広島県を中心に約204万口に電気を届けている。これは当社全体の約4割に相当する規模。都市部に加え、宮島などの島しょ部や山間部もあり、8カ所の事業所に対応している。120万人都市の広島市はG7広島サミットの開催で世界から注目を集めた。瀬戸内エリアは2019年にニューヨークタイムズが選ぶ「行くべき観光地」に日本で唯一選ばれている。自然豊かな中国山地もあり、魅力あふれる地域といえる」

—G7サミットでは24時間態勢で電力の安定供給に努めた。

「2022年8月に対策準備組織を設置し、電力供給を万全にするため多方面から検討と訓練を積み重ねた。責任を持って取り組み、サミット関連施設に対する電力の安定供給を完了できた。また、取り組みが評価され、県警からは感謝状を授与された」

—広島県内で電力を安定的に届けるため、どこに重点を置くか。

「まずは計画的に高経年設備を改善することだ。事故が起きた際の影響度合いを勘案し、リスクの高い設

備を優先的に更新するなど合理的な設備投資を行っている。また、近年激甚化する災害への対策も重要。18年の豪雨により変電所が浸水したことを受け、重要機器をかき上げて出入り口に水密扉を設置するなど新たな対策を行った。災害時の倒木による設備被害や孤立する地域を最小限にするため、倒木のおそれがある箇所の事前の伐採について自治体と協議を進めている。社外関係機関とも協力しながらレジリエンス強化に注力する」

—太陽光発電の急増により、送配電系統の運用が難しくなっている。

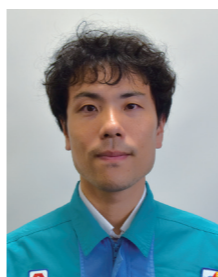
「広島県内は瀬戸内など太陽光発電の適地が多く存在し、再生可能エネルギーの系統連系が急増している。既存の送配電設備を最大限に活用すると同時に今後の太陽光発電の導入ポテンシャルを見据えた最適な設備形成に取り組んでいく」

—電力の安定供給を支える立場として、地域の皆さんへメッセージを。

「各統括エリアのうち、広島NWCは設備面、需要面ともに最大の規模を担う。その自負と強い責任感のもと、配電分野と送配電分野が一体となった業務運営に先行して取り組んでいる。二つのチームとして深化・進化」をスローガンに掲げており、お互いの人間性を尊重して安全と健康を気遣い合う職場風土を目指している。引き続き中立公平・透明な事業運営に努め、地域の皆さまに低廉で品質の良い電力を安定してお届けするという当社の使命を果たしていく所存だ」

変電所の増強、工事に工夫

▼広島ネットワークセンター



変電第一課 主任
潮上 浩輔さん

中国電力ネットワークは、カーボンニュートラル推進計画のひとつとして、再生可能エネルギーの普及拡大に向けた電力ネットワークの強化を掲げている。瀬戸内は塩田が多く、その跡地に太陽光発電所が続々と建設されている。こうした再エネをより多く送電系統に流すため、瀬戸内海に浮かぶ生口島で広島ネットワークセンターが瀬戸田変電所を増強中だ。

送電を止められないため、既存の送電線や変電機器を運搬しながら新たな機器類を設置しなくてはならない。「土地が狭く近隣に民家もある難しい工事で、担当者はとても苦慮していた」と変電第一課の洲上浩輔主任は打ち明ける。

太陽光発電は昼間に発電するため、日没後に開始する作業も複数あった。また、重機による作業時の振動と騒音を低減するため、コンクリート基礎作成などの土木工事では防音シートを設置。さらに、増強に伴い

太陽光を受け入れる

撤去した機器の基礎を解体する際に、薬剤を注入しコンクリートを膨張させて取り壊す工法を取り入れた。これらの対策によって工事で発生する騒音を低減した。

2021年11月に始まった工事は送電線の新設も含めて25年度に完了する。「安全第1を重視しながら近隣の皆さまへの配慮に徹し、無事に工事を終えたい」と洲上主任は話す。今後も周辺環境への影響を最小限に留めつつ、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを推進していく。



▲変圧器の運搬据え付け作業

中国電力ネットワーク株式会社

▶廿日市ネットワークセンター

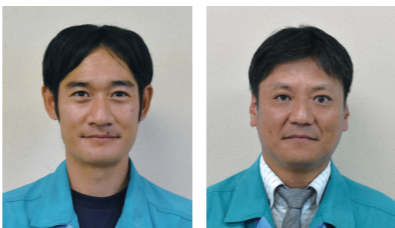
各種法令を遵守した引込線張替えを実施

広島県屈指の観光地である宮島は全島に国指定文化財の木造建築物が建ち並ぶ。そのため配電設備の保守には細心の注意を払う必要がある。電線が経年劣化する、潮風などの塩害により、絶縁不良が起る可能性があり、安定供給に影響を与えるほか、電気火災の原因になり得るからだ。

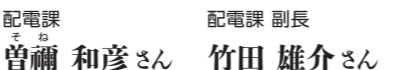
これを未然に防止するため、廿日市ネットワークセンターは2022年度までに電柱から建物に引込む「低圧引込線」の張替工事を実施。従来よりも耐久性の高い構造の電線を採用した。工事に取組むためには文化財保護法をはじめ、多くの法令を遵守しなければならぬ。深夜時間帯に工事を行うため、工事会社との調整にも時間を費やした。付近の停電を伴うものの、安定供給の確保や電気火災を予防するためだと説明すると「地域の皆さまに快く引き受けて頂いた」と配電課の曾瀬和彦さんは感謝の意を示す。

安芸の宮島、経年設備改修で文化財を保護

引込線張替工事が完了した翌年である23年5月にはG7(先進7カ国)広島サミットに参加した各国首脳が宮島で会食する場面があった。万が一の停電を防止するため、廿日市NWCは自主的に対策を進めた。配電課の竹田雄介副長は「二人が責任感を持って取り組んだ。これからも協力会社とともにチーム一丸となり、地域活性化に貢献していきたい」と意気込みを述べている。



配電課 曾瀬和彦さん



配電課 副長 竹田雄介さん



▲文化財保護法をはじめとした各種の法令を遵守しながら引込線を張替えた

地域と共に歩む

広島県内のNWCは電力の安定供給だけでなく、地域と共に歩む様々な対応を行っている。NWCの地域への貢献や自然との共生に関する取り組みを紹介する。

▶福山ネットワークセンター

港町「鞆の浦」は難工事



▲電線を地中化して景観に配慮する

中でも鞆の浦地域の工事は難しい。条例で景観を変えられないため、道路は狭く、自動車

がすれ違えない。中道も、景観を損ねないよう、地中化に配慮する。広島県福山市の名山・福山城周辺と観光地・鞆の浦地域の電線地中化に、福山ネットワークセンターが取り組んでいる。毎年、中国地方整備局が主体の電線地中化協議会が開催され、候補地が挙げられる。それに伴い、広島県や福山市から景観を良くしたいとの要請を受けたのがきっかけだ。

福山の美景、地中化で貢献

難しい工事に携わっているものの、地中化することで「景色の見え方も変わり、道路も少し広がる」と話す。景色が良くなり観光地の魅力が上がる。景観に配慮しながら地中化工事を計画通りに進めたい」と抱負を述べている。



配電運営課 担当副長 新見 啓介さん

▶尾道ネットワークセンター

巣立ちの日まで、見守り

2023年7月、広島県内で初めて特別天然記念物のコウノトリが巣立った。中国電力ネットワークの電柱でコウノトリの営巣が発見されたのは同年2月末。尾道ネットワークセンターは行政などと相談し、コウノトリが感電しないようその日のうちに保護するための対策を講じた。当初は電線のバイパス回路を形成することで当該電柱のみを停電させる対策を講じた。それが風に揺られて脅威に感じたのか、その後巣に戻らなくなった。コウノトリの専門機関の助言を受け、バイパス回路を撤去。電線に絶縁チューブを取り付ける対策へ変更した。するとコウノトリが戻り営巣している様子を確認され、4月には抱卵、5月に孵化するなど順調にヒナは育った。

コウノトリ、電柱で子育て

巣立つ前には、ヒナの個体識別を行うため専門機関が足環を取り付ける必要があった。尾道NWCは電柱上でヒナの捕獲作業を安全に行うため、高所作業車2台と社員2人のオペレーターで作業協力した。また電柱周辺の住民からは、作業に伴う停電に協力を得た。対応にあたった配電保修課の茂地哲也副長は「当社の事業運営にはお客様のご理解やご協力が必要不可欠。コウノトリの営巣を喜ばれる方が多くいらっしゃり、連年の対応を通じて微力ながら地域に貢献でき光栄に思う」と振り返っている。



配電保修課 副長 茂地 哲也さん



▶高所作業車を用いてヒナを安全に捕獲した

▶三次ネットワークセンター

ドローンで点検、拡大中

インフラ点検などでドローンの活用先が広がっている。三次ネットワークセンターも2019年に導入。送電鉄塔に取り付けられた



送電課 沖藤 匠さん



送電課 植田 蓮人さん

航空障害灯の点灯状況や樹木の伐採状況を確認するほか、停電事故の現場調査に用いている。従来の点検作業はフィードバックや双眼鏡を使用していた。ドローンを用いることによって「作業が効率化するとともに、映像を複数人で共有し検証することで正確性の向上にもつながっている」と、ドローンの社内操縦免許を持つ送電課の沖藤匠さんは話す。

過去には停電の原因を調査する際にドローンを飛ばすことで、地上からは確認できなかった要因が見つかったこともある。鳥のフン



▲中国NWと協力会社が一体となり、早期復旧に取り組んでいる

が碍子に付着したことが原因だと判明したからだ。現在も現場へ行く際は積極的にドローンを携行し、新たな活用方法を日々模索している。さらに適用範囲を広げるため、新たに免許の取得に励む社員も多い。送電課の植田蓮人さんは「eラーニングを受講し飛行訓練を行っている」と説明し、業務の効率化に貢献したい考えだ。



▶植田さん(左)の飛行操作を有資格者の沖藤さんが指導



配電保修課 副長 大石 高則さん



配電保修課 担当副長 湯浅 直義さん

社員が力を合わせて復旧できた」とし、作業関係者に感謝の意を表した。

▶東広島ネットワークセンター

山間部で倒壊した鉄柱、ヘリで復旧



2022年12月に広島県三次市の山中で雪害が発生し、鉄柱が次々と倒壊した。迅速な復旧が求められたため、東広島ネットワークセンターはヘリコプターを用いてコンクリート製の電柱に建て替える方針を決めた。

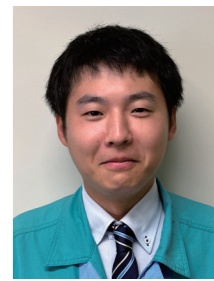
陸路で資機材を運び作業員が現場で組み立てる従来方式と比べて工事期間を大幅に短縮できるものの、ほとんど前例がなく難易度は高かった。ヘリコプターを用いる作業の安全を最大限確保するため、視界を遮る樹木の伐採や作業場所近傍へ電柱を仮置きしておくための作業場所確保など、入念な事前準備も必要だった。当日はヘリコプターから強烈な風が吹き下ろす中、地上の作業員と息を合わせ、わずか直径60センチメートルの掘削穴へ次々と電柱をはめ込むことに成功した。

工事の設計施工管理を務めた配電運営課の爾摩建樹担当副長は「前例が少なく苦労したが、なんとか最短期間で復旧できた」と胸を張る。迅速な復旧業務の選択肢として、新たな手法を増やした形だ。

◀ヘリコプターを用いることで工期を大幅に短縮し早期復旧した



配電運営課 担当副長 爾摩 建樹さん



配電運営課 瀧口 慧士さん