

(2) 鉄塔工事

① 基礎工事

円形床板逆T字型杭基礎及び深礎基礎の掘削については、鋼製ライナープレートを使用して土留対策を行い、バックホウなどの機械力により掘進していき、コンクリート打設時に取外しを行っている。また、逆T字型杭基礎の杭打ちについては、工事箇所が国有林内であるため、周辺環境に配慮し、杭打機設置に伴う敷地造成を必要最小限とした。また、工事箇所までの既設林道が狭いため、杭打機の搬入が可能なボーリングマシンによる杭打工法を採用している。

支持地盤管理においては、出現する地質ごとに目視観察、簡易貫入試験及び土壌硬度試験により地盤評価を実施し、適用基礎の支持地盤の確認を行っている。

② 組立工事

鉄塔組立は、台棒又はクライミングクレーン（CT20）を使用している。また、組立作業の安全性、施工性を考慮し、山間部の急斜面箇所では仮設ステージを設置するとともに、組立時の墜落防止対策として、全基キーロック方式安全ロープを採用している。

(3) 架線工事

架線工事は、平均こう長3.2km、最大こう長4.6kmの5延線区間で、平成20年6月から開始する予定である。また、道路・高低圧架空電線などの主要横断箇所については防護設備を構築し第三者に対する災害防止、電線などの損傷防止及び作業の安全確保を図る。なお、既設500kV玄海幹線及び500kV佐賀幹線の線下通過箇所は、跳ね上り防止対策として防護ロープを設置するなどの対策を実施する。

(4) 施工管理

施工管理にあたっては、各工事ステップごとに現地検査又は書類検査（検査記録書など）により、施工状況の確認を行っている。

なお、施工管理の効率化のため、インターネット上に構築したファイルサーバー（ネットストレージ）と当社、各工事会社間を個々にネットワークで接続する工事監理支援システムを構築し、ネットストレージに工事検査記録、工事記録写真などの電子データを保存することでデータの一元管

理、共有化、セキュリティ確保を図るとともに、大容量データの保存、伝送による効率化を実現している。

6. 安全対策

山間部及び平野部を問わず、搬入路造成、基礎工事など機械力による施工が主流となっているなか、重機類による重大災害の発生を防止する目的で、本送電線工事においては、従来から実施している重機移動範囲の区画標設置、並びに専任の誘導員の配置と併用しての重機後方安全確認装置の取付けなどにより、重機類作業時の事故防止対策を実施している。

鉄塔組立時の部材の吊上げ・吊下げ作業時には吊荷状態を確認し、部材が滑り落ちる可能性があるものには二重防護対策を実施している。また、塔上作業の状況に応じて塔上からの落下物の影響が及ぶ範囲を判断し、地上作業員がその立入禁止範囲に入らないよう専任の監視者を配置し、上下同時作業の禁止を徹底している。

雷発生時の安全対策として作業中止判断と余裕ある避難のため、インターネットインフラを活用し、局地的な気象情報を現場でリアルタイムに入手する体制を構築し、雷発生時の事故防止を図っている。

7. 環境対策

(1) 環境影響調査

本送電線においては、国有林内通過に伴う九州森林管理局との協議により国有林内森林施業影響調査を実施し、平成13年9月に建設が適正であるとの評価を受けていた。しかし、当時、電力需要の鈍化により本送電線の建設が平成15年6月運開予定から平成21年6月運開予定に延期されることとなり、平成13年の調査実施から期間も経っているため、九州森林管理局の指導のもとに国有林内森林施業影響調査の補完調査を実施した。

また、脊振雷山県立自然公園（福岡県）及び脊振北山県立自然公園（佐賀県）や民有地なども通過する。このため、国有林以外の全基についても自主的に環境影響調査を実施した。

なお、国有林野内森林施業影響調査及び国有林以外の環境影響調査の結果、第8表のとおり、ア