電氣新聞［九州支局］ コラボ × 企画 西日本プラント工業

「話題の現場」訪問レポート

菊陽建設所編

▲執務室の様子

菊陽建設所

■所在地　：〒869-1235 熊本県菊池郡大津町室1731-1
Tel 096-288-6110 Fax 096-288-6111

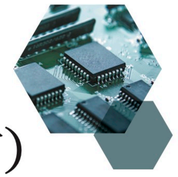
■工事名称：JASM新築工事

■工事概要：

特高埋設管路	2022. 8.20～2023. 1.31
特高受変電設備	2022. 5. 1～2023. 5.31
特高幹線ケーブル	2022. 6.21～2023. 5.31
非常用発電設備	2022.12　～2023. 8
外構電気設備	2023. 1　～2023. 9

菊陽建設所

発電所やプラント設備の設計から建設、保守を一貫で手がける技術力を生かし、全国で活躍する西日本プラント工業の社員たち。電気新聞九州支局の記者が現場第一線を訪ね、その取り組みをレポートします。



JASM新工場新設工事（熊本県菊陽町）

世界最先端の半導体工場に電気を届ける

熊本県中部に位置する菊陽町。阿蘇を源とする水資源に恵まれ、農業を基幹産業としてきたこの町でいま、日本中から注目を集める現場がある。半導体世界大手として知られるTSMCの子会社JASMが、新たに設置する半導体製造工場の建設工事だ。

建設現場にほど近い菊陽建設所を訪ねたのは２月15日。日中は隣接する保育園から園児の声が響く明るい雰囲気の中、応援要員も含めて約20人の社員が常駐し、JASM新工場の建設に携わっている（23年２月時点）。

この工事で西日本プラント工業は、6万6千Ｖで工場に電気を送る特高幹線ケーブルとそれをおさめる埋設管路の敷設に加えて、受変電設備・外構電気設備の設置など、多岐に及ぶ作業を担当している。

建設所を預かる華田洋明所長は「現場では長さ600㍍の特高管路を、予備を含め16本敷設します。ケーブル工事一つとっても、過去最大規模ではないでしょうか」と話す。

毎日変わる現場の姿、異例の埋設工事

九州電力送配電のネットワークと工場をつなぐ埋設管路の敷設では、過去に経験がない課題に直面したという。今回の現場は東に連なる阿蘇の山間地から、西の有明海へと下る傾斜地に位置する。敷地内の高低差を埋めるため、膨大な量の盛り土を敷き詰めながら、さまざまな工程を進めている。

▲工程を確認する華田所長

これに伴い、埋設工事の手順が大きく変わった。敷地を掘削し、管路を敷設した上で埋め戻すのが通常の手順だが、今回は盛り土が所定の高さに達した段階で管路を敷設し、その上にさらに盛り土を敷く。盛り土の進ちょくを見極め、作業を進める繊細な工程管理が求められた。

技術と知恵を駆使して対応

盛り土の前後では現場の姿も大きく変わり、作業用の動線にも大きな影響が及んだ。華田所長は「きょう使った作業用道路が、翌日通れなくなることもある。従来の考え方が通用しない難しさがあり、頭をフル回転しながら対応しました」と振り返る。

関係者の苦労が実り、特高幹線ケーブルの埋設管路は無事完成。今後は5月中旬の受電に向けた特高受変電設備の設置工事や、屋外に設置する放送設備・消火栓などを含む外構電気設備の工事などが本格化する。華田所長は「外構電気設備は、当社にとって新領域に当たる工事になる。プラント工事で培ったノウハウを生かしつつ、より柔軟な思考で対応したい」と力を込める。

現場のキーパーソン

華田 洋明所長

1987年入社。建設畑を中心に歩み、九州域内外でさまざまな現場工事を担当してきた。印象深い現場の一つに挙げるのが、2011年3月の東日本大震災で被災した福島第一原子力発電所。震災から間もない同年７月に現地に赴任し、さまざまな物事が錯綜（さくそう）する現場で、原子力事故に伴う汚染水処理の一端に携わった。

菅 雄樹総括グループ長

1990年入社。直近は西日本プラント工業が保守・メンテナンスを担う九州電力の新大分発電所で、およそ5年間にわたり、総労経資のバックオフィス業務を裁く総括グループ長を務めた。建設所での勤務は今回が初めて。華田所長と二人三脚で建設所の業務を支える。「建設所の立ち上げを含め、初めて経験する仕事もあり、苦労も多いが良い経験になった」と手応えを語る。

取材を終えて

大型クレーンが立ち並ぶＪＡＳＭ工場の現場と道路を隔てた向かい側には、のどかな田園が広がる。菊陽町に今起きている劇的な変化を象徴するような光景が、印象に残る取材だった。新工場が稼働する24年を見据え、工事はこれから最盛期を迎える。多方面から注目を集めるこの工事は、西日本プラント工業にとっても歴史の１ページに刻まれる経験になるはずだ。