

あの頃、思い出の現場

マツダ防府工場地盤改良工事
 若築建設株式会社 東京本社
 取締役常務執行役員 建設事業部門担当 中木戸 明氏



中木戸 明氏

1974年若築建設入社。85年広島防府第二土木事務所長、89年マツダ防府第二土木事務所長、05年執行役員、07年常務執行役員、08年08月より現職。熊本市出身。61歳。

瀬戸内海に面し、山口県のはぼ中央に位置する防府市。かつて周防の国の国府が置かれ、交通の要所として栄えた。この町にマツダが自動車の組み立て工場を建設したのは1980年代の初め。その4〜5年後に近くの敷地に部品工場の建設計画が持ち上がった。ただ、敷地は埋め立てから2年という若齢な土地だった。その埋立地の地盤改良工

事の所長として1989年2月1日に現地に乗り込んだ。「防府では珍しく雪が降った日で、埋立地が一面真っ白い雪で覆われていた。想像以上に地盤は悪く、これを短期間で改良できるのかと思いました」敷地面積は約40ha。施工主が提示した設計条件は残留沈下20cm以下、圧密強度70%以上。その地盤改良工事を急速施工で短期間

関係者と一体となって急速施工を実現

に終えなければいけない。

「特命扱いで工事を受注したのですが、施工はとにかく完成を急いでいて、最初の3カ月で設計、次の3〜4カ月で地盤改良工事、さらにその後、プレロードにより3〜4カ月で圧密完了。そんな計画を立てました」

地盤改良は各種工法を検討したが、実績の多いサンドドレーン工法を選定。当時、西日本地区にはサンドドレーンの機械が30台程度しかなく、東奔西走してやっとの思いで16台を確保した。

ただ、搬入には苦戦した。「サンドドレーン機はパーツごと分解して現場に搬入するのですが、1台のサンドドレーン機はトレーラー5台分にもなる。これを現場に搬入する際、隣接する工場の周囲をトレーラーで取り囲んでしまい、近隣から



おしかりを頂きました」
 工事が本格化してからも、計測管理手法には頭を悩ませた。「システムの管理を目標しました。学識者や土質解析の専門家、施工の技術者の方々に協力いただき、埋立地内に層別沈下計や間隙水圧計、当時としては目新しい三成分コーンなどを埋め込み、沈下量や変形量などをコンピュータで管理しました。携帯電話も普及していない時代ですから、当時の現場としては、精度の高い管理ができたと思っています」

約1年半程度で工事は無

事に終了。その後20年近く経過した今も、現地が気になる。「実はこの後、営業部門に異動したため、この工事が私の最後の現場でした。その最後の現場で施工やコンサルタント、防府市、関係機関の方々と一体となって仕事ができたと感謝しています。気になる地盤沈下ですが、もちろん今もありませんよ」



【上写真】

地盤改良はサンドドレーン工法で実施。サンドドレーンは約45,000本にも達した。

【右図】 施工現場の位置図