

60 安全管理

通行人の多い施工での地域住民の 共感を得るための創意工夫

兵庫県土木施工管理技士会

株式会社 ダイイチコンストラクション

管理課長

工事課長

浅田 吉紀[○] 梶原 昭心

1. はじめに

工事概要

- (1) 工事名：平成31年度伊丹緑地法面对策工事
(その3)
- (2) 発注者：伊丹市役所
- (3) 工事場所：兵庫県伊丹市春日丘6丁目外地利内
- (4) 工期：2019.5.10～2020.2.25
- (5) 適用工種：法面对策工事
- (6) 工事概要

本工事は、ジオファイバー工法と言われる法面工事の工法で、地山繊維補強土工・地山補強土工・植生工の3つの工法を組み合わせた環境にやさしい工法である。連続繊維補強土工は、砂質土と連続繊維（ポリエステル）をジェット水とともに噴射・混合して、法面に厚い土構造物を構築した。また、地山補強土工は地山内に鋼棒の抵抗力を埋め込むことで、地山自体の抵抗力を高めるとともに、連続繊維補強土と地山との一体化をはかるものである。また、植生工は、連続繊維補強土の表面に施し、樹林化など質の高い植物環境を形成させるものである。

具体的には、鉄筋L=2m N=118本 L=3.5m N=374本を挿入後、植樹の伐採2003m²を行った。そして、D19・SD345・L=1.2mのプレート付きアンカーを771本打ち込み、裏面の排水処理を1384m行い、連続繊維補強土工をt=20cmでA=1939m²行い、植生基材吹付工を3cm厚で2000m²の規模の施工であった。

2. 現場における問題点

① 地域住民の歩行者への対応

現場は自然林の中に1.4キロの緑道を整備した「伊丹緑地」の一部であり、歩行者がサイクリングコースやウォーキングコースとして人気の緑地である。

(参考：<https://visithanshin.jp/spot/421/>)

このように、伊丹市民に親しまれている場所での施工で、いかに工期の長い工事をきめ細やかに対応し、トラブルなく進めるかが課題であった。

② 熱中症による労災事故の撲滅

昨今気温の上昇で、現場での作業時の熱中症による労働災害を起こさないための具体的な施策の徹底が必要であった。

③ 外国人の技能実習生の作業従事時の対応

下請け業者で外国の技能実習生が現場に従事していたため、作業の手順や作業内容の周知など、誤った工事による品質や出来形を損なわないための対策が必要であった。

3. 工夫・改善点と適用結果

① 地域住民の歩行者への対策

一つ目に、安全関係の対策として、工事工法PR看板(図-1)を作成し、近隣住民及び通行人から見えやすい位置に掲示し、何の工事を行っているかをわかり易く説明した内容を掲示した。

二つ目に、社会性や地域への貢献等ということで、毎週1回、現場隣接道路・園路・水路等を作業員で一斉清掃を行い（図-2）、地域住民とのコミュニケーションを頻繁に取るよう心がけた。



図-1 PR看板



図-2 清掃状況

三つ目に、社会性や地域への貢献等ということで、今回工事の起点部分に隣接する既設法面の表面基盤材が流れ落ち、ラスや連続補強土の糸が見えて景観が悪かったので、今回基盤材吹き付け時に合わせて施工した。（図-3）その結果、崩れていた基盤材が修復され、景観が良好した。



図-3 施工前と吹付後

四つ目に、地元対策として、仮設電気を引き込み、分電盤を設置した。夜間に現場前園路解放時の照明・チュウブライト等の電源における発電機の使用が無くなりより騒音の低減が図れた。



図-4 分電盤の設置

② 熱中症の対策

危険気温・湿度の相対標掲示と温度計・湿度計・応急セットを設置し（図-5）、日々記録を取ることで、惰性で仕事をしないよう心がけた。



図-5 熱中症対策

③ 外国人の技能実習生の作業従事時の対策

外国人技能実習生の従事する箇所それぞれに、各国の言葉での掲示板の設置を行い（図-6）、施工の安定した品質を確保に繋げることと同時に、地域住民の方の安心を得ることに繋げた。



図-6 水タンク内ヒーター

4. おわりに

斜面地における法面工事は、国民の命を守る意味でも欠かすことのできない工事である。昨今、法面が崩れたことでの死亡事故に繋がる例も目立って来ており、今後も推進されていく必要不可欠な工事と思われるので、ただクレームなく工事を進めるという次元ではなく、共感を得ながら工事を進めるという観点は今後の建設業の発展においても必要ではないかと考える。



図-7 完成写真