

最前線レポート

野上清水線 道路改良工事

今回の最前線レポートは太洋基礎工業が携わる道路拡幅工事。狭小な現場での施工を可能にした「N-S.P.Cウォール工法」の紹介と合わせてお届けします。利点の多い画期的な工法をいち早く取り入れている現場の様子、ぜひご覧ください。



現場概要

施工期間	2024年6月～9月
場所	和歌山県海草郡紀美野町
発注者	和歌山県
元請会社	株式会社中原組
一次下請会社	太洋基礎工業株式会社
現場の人数	太洋基礎工業2名、協力会社4名
今回の施工目的	県道の道路拡幅工事
施工概要	約3mを最大14mに拡幅(施工距離は延長68m)

九州支店 **M**さん



今回の工事で心がけていること

常に作業員全員の安全確保を第一に考える

現場全体が狭小で、急峻な場所もあるため、毎日の朝礼で注意すべき箇所や事項の周知を徹底。必ず全員が安全帯を着用して万一の転落に備えています。また、作業員の体調にも細心の注意を払うべく、「体調の急変に気づけないことがないよう、なるべく単独作業は避けるよう人員を配置する」「どうしても単独作業が必要になった場合は、こまめに状況を確認する」「現場全体を回って一人ひとりに声をかける」などを心がけています。



朝礼で安全意識を周知しています。

苦労した点と乗り越え方

組むはずの足場が組めない……

ももとは現場の斜面側に足場を組み、そこから小さなクレーンを使ってパネルを組み上げていく計画でした。しかし、実際に現場を見ると、狭小すぎて足場設置に必要な幅を確保できないことが判明。既存の道路に移動式のラフタークレーンを置いてパネルを組み上げるしか方法はありませんでした。そこで、元請会社の担当者とともに、事前に図面上に必要な機械を配置しながら、施工可能性を入念にシミュレーション。そうしてN-S.P.Cウォール工法の実施にこぎつけました。



元請会社の担当者との打ち合わせ

施工完了に向けて

現場での珍!?エピソード

鹿、出没!

事前に聞いてはいました、「動物が出てくる」と。「山の現場ならではの現場」だと思っていましたが、実際に通勤時、鹿が出てくるのを目の当たりにすると「うわ!本当にいた!」と驚くものです。鹿そのものを目にする回数は少ないのですが、足跡を頻繁に目にして「いるな……」と日々察しています。なお、熊は出没していません!

無事故で完了させる!

作業員同士、密に声をかけ合い、「危ない」と思ったところは共有しながら、最後まで無事故で施工していこうと思います。このまま順調に進めば工期内で終わる予定。油断せず、しっかり安全管理を行って施工を進めていきます。

こんな工法で施工しています!

今回はN-S.P.Cウォール工法で施工しました!



プレキャストパネルと言われるコンクリート二次製品のパネルを組み上げて、その中に軽量盛土材のエアミルク（気泡を含んだセメントミルク）を打設して、盛土する工法



です。新しい工法ゆえに、気泡混合材を用いた他工法に比べてN-S.P.Cウォール工法の施工事例はまだ少なく、今後増加することが予想されます。

強みや利点

気泡を含むため流動性がある

たとえば、道路がカーブしていたり、斜面の凹凸が大きかったりしても、流動性があるため、打設しやすいのが利点です。

気泡を含むため軽い

非常に軽い特徴を活かして、土砂崩れが起きやすい土壌など軟弱な地盤での道路拡幅工事で多く活用されています。

実はエアミルク、水よりも軽いのです。降雨後の水たまりの上に浮くほど!

狭いところでも施工できる

今回の野上清水線の道路改良工事のように、狭い場所でもパネルの設置が可能なのも特徴です。

工期短縮・人員やコストの削減に寄与

打設の高さ制限をしっかり守りながら、パネルをクレーンで効率良く積み上げていければ、工期の短縮、人員やコストの削減にも貢献できる工法だと思います。

Mさん流! 施工の心がまえ

常に品質向上を追求!

作業員全員がお互いの作業を確認して、現在の状況や情報をこまめに共有すること。私自身、作業工程を細かくチェックした上で、もう1名の担当者に必ずダブルチェックを行ってもらうこと。そのチェックに際しては、作業を行うパネルの内側からはもちろん、パネルの外側からも入念に確認すること。それらを心がけて、より良い品質での施工に努めています。



〇〇さんの

1日に密着

公共事業では、直接利用されるお客様の声を聞く機会はほとんどありません。しかし、太洋基礎工業の請け負う業務は、多くの人々に暮らしやすさを提供する大切な仕事です。今回は、現場で施工管理を行うNさんの仕事に対する思いに迫ります！

Nさんの1日の流れ

7:30~8:00 出勤

8時始業のため、着いたらまず掃除と仕事の準備をします。

12:00~13:00 昼休憩

昼食は、気分転換を兼ねて外食することが多くあります。

私の仕事術！

早めに作業に取りかかれるよう、事務所や現場には余裕を持った到着を心がけています。始業時間ギリギリの到着では、その日の作業内容を整理する時間がなく、効率良くスムーズに仕事を進めることができないからです。また、現場では、職人や元請の方とのコミュニケーションを大切にしています。作業をスムーズに進めるためには、現場の皆さんに気持ち良く仕事をしていただくことが重要です。



大阪支店

Nさん



8:00~ 午前の業務

勤務は、メールの確認から始まります。その後、現場に行った際の施工報告書の作成、現場の段取りや計画書の作成などの事務作業を行います。直接現場へ出勤する日は、朝から打ち合わせを行った後、現場で作業の指示を行います。

13:00~ 午後の業務

基本的には午前中の作業の続きを行います。次の現場の打ち合わせのため、現場事務所まで外出することもあります。

17:00 退勤



仕事のやりがい

公共事業が多いため、私たちが工事を行うことで、たくさんの方に喜んでいただけることが仕事のやりがいです。工事完成後に、現場を見に行くこともあり、実際に利用されている人々や横断する人々を見ると、自身の仕事が皆さんの役に立っているという達成感を得られます。

人材不足に伴い 課題への取り組み

2024年現在、多くの業界で売り手市場の状況が続いています。そうした中、建設業を含めた人材不足の現場で顕著化してきたことは、「生産性の低下」「技術継承の難しさ」「進まない働き方改革」という課題です。その対策として推進されているのがAIを駆使し作業の効率化を図る建設DXです。具体的には、クラウドを利用した機械の遠隔操作や自動測量などがこれに該当します。しかし技術がいくら進歩しても使い手に基礎知識や経験値がなければ使いこなせないこともあるでしょう。やはり最後の決め手は「人」であり人を育てることの重要性を感じています。

PDCAサイクルを行動に移し 経験を積み重ねる

私自身「仕事は本来厳しいもの」という認識を持っています。一昔前と比べれば随分と改善されましたが、それでも建設業と3K(危険・きつい・汚い)は、セットです。昔「苦労は、買ってでもしなさい」と耳にした記憶があります。今の時代では、「昭和」と揶揄されることでしょうか、この先仕事を続ける上で必ず何度か壁に当たるものです。それを乗り越える糧は、「失敗から学ぶこと」や「苦労や改善を施し成功した体験」などの経験値に繋がると思っています。そうした意味でも明確な目標を設定して計画を実行に移し、結果を総括した上で改善を図る。このサイクルの繰り返して基礎知識や経験値も積み重ねられ、仕事の幅も広がり自信もついてくることでしょう。

声援



静岡支店 **Sさん**

特に私たちのような特殊土木業界に身を置くものは、常々専門書を通して知識をインプットし続けることが大切だと思います。どうか若手の皆さんには、頭が柔軟なうちから多くの学びを得、これから来るであろう業界の自動化に向けて活用できるような知識や経験値を積み重ねてほしいと思います。

👑 月間MVP賞 👑

推薦理由

建設業労働災害防止協会東京支部より安全優秀職長賞を受けました。TRD施工現場において、労働災害防止の重要性を深く認識し、日頃から安全活動に努めていた功績が認められ、鹿島建設株式会社 東京土木支店様から推薦していただきました。この功績を称え、月間MVP賞に推薦いたします。

(推薦者 東京支店 Mさん)



東京支店 関東機材センター

受賞者

Kさん

推薦理由

西武建設株式会社 白糸台の現場において日頃より現場安全活動を行い、安全表彰をされることとなりました。月間MVP賞に推薦いたします。

(推薦者 東京支店 工事部 Mさん)



東京支店 工事部

受賞者

Kさん

