

株式会社 三栄建設 秋田市仁井田字中谷地130-1

軽量高張力鋼管を使用した建築仮設工事の 次世代足場の導入で工事現場の作業性が格段に向上

事業計画名 新規足場及びユニッククレーンを導入し仮設工事(足場)における作業効率の向上をはかる。

概要 元請各社では、昨今の人材不足の影響により、工事スケジュールの組立に苦慮している状況にあります。その為、当社には以前よりも迅速な仮設工事が求められております。それに応えられるように新しく開発された次世代Iqシステム足場と運搬業務に付帯するユニッククレーンを導入することで作業時間の短縮をはかり、元請各社のニーズに応じていきます。

取り組みのきっかけ

足場工事の工期短縮と作業効率化に対する要望

当社は鳶(足場の仮設工事)を主な業務としているが、人材不足に悩む元請会社から足場工事の工期短縮とより迅速な作業を求められていた。元請会社のニーズに応えるべく施工性に優れた足場を模索していたところ、次世代型の足場およびユニッククレーン導入により要望に応えられると判断した。

革新的なものづくり・サービスの目標

足場枠組み作業性の向上

従来の枠組足場に比べ軽量・高強度の鋼管が採用され、安全性の高い広い空間が確保でき、現場作業員の作業効率が向上する。また、組立時間を短縮する改良がはかられているほか、大組・大出し(組立・解体を何組かまとめて地上で作業すること)が可能であるため作業性が向上する。

足場部材のトラックへの荷揚げ荷下ろし作業の時間短縮

手積みから機械操作だけでの作業を可能とすることで、作業時間の短縮をはかり作業員の負担を減らす。

革新的なものづくり・サービスのポイント

安全性の高い広い空間の足場で建築現場作業員の作業性が向上

作業員がヘルメットをかぶっても腰をかがめる必要がなく、横幅もゆったり取れることで、作業性が格段に向上する。

安心感を得られる手すりの高さ

手すりまでの高さを85cmから100cmとしたことで、作業員の安心感が得られ作業のスピードアップや移動時間の短縮につながる。



はめ込みにクサビを差し込む組立方式

従来型と次世代型の足場比較

代表者 代表取締役 佐藤 充夫
TEL 018-839-3095
FAX 018-839-3866
設立 昭和63年4月1日

■資本金:1,000万円
■業種:総合工事業
■従業員数:20人



鳶・土木工事業を営む。仮設工事を主な事業として展開しているが、元請け企業との協力により建築作業環境の向上を常に心がけている。

事業の成果

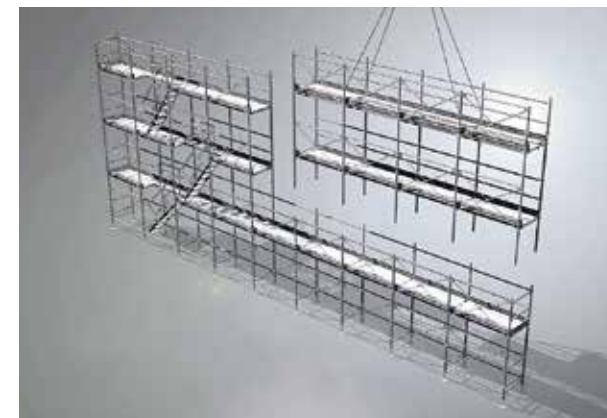
作業性が格段に向上

組立作業時間は1,000m²当たりで約5人減少。床から天井までの高さが20cm高くなり背中を丸めなくても通行や作業が容易にできるなど作業性が向上した。フレキシビリティに富むバラ組が可能となったほか、手すり端部の切り込みによる組立時間の短縮、重量の減少、大組・大出しが可能となったことなど、各種作業性が向上した。

建設現場の作業員からは、通行する足場の高さや幅が広がったことで歩きやすくなり、迅速な作業が可能になったと喜ばれているほか、手すりの高さが15cm高くなったことで安心感が増したとの感想をいただいている。

荷揚げ/荷下ろしの作業時間の短縮

4tトラック1台当たりの積み込み時間は、手積みで3名/30分から1名/15分と6倍程度の効率化となった。



大組のイメージ



ユニッククレーンを取り付けたトラック

今後の展開

元請け企業に今まで以上に次世代型の足場の作業性・安全性・工期短縮の利点をアピールし受注につなげていきたい。当面は当初予定していた受注目標の2倍から3倍を目標にして努力していきたい。

事業者からの一言

従来型の足場から次世代型の足場に一部切り替えしたが、数量的には未だ足りない状況にある。今後も何回か分けて購入していかなくてはならないと考えている。同じものの投資であっても何回か補助いただける制度であってほしい。