

鋼橋架設工事における足場組立作業時の安全対策

日本橋梁建設土木施工管理技士会

株式会社 釧路製作所

工事グループ

斉藤 和弘

Kazuhiro Saitoh

1. はじめに

本工事は名古屋環状2号線のうち、一般道路の東海橋線を高架橋で跨ぐ鋼桁の架設工事であり、その工事概要は下記に示すとおりである。

橋梁形式：3径間連続鋼少数2主鈎桁橋

橋長：163.500m

支間割：51.800m + 57.500m + 51.800m

幅員：8.785m～8.905m

活荷重：B活荷重

鋼重：829t

主な工種：工場製作工、輸送工、架設工、塗装工、足場工

2. 現場における問題点

本工事は一部の架設箇所が交通量の多い一般道の東海橋線と交差するため、その道路を夜間交通規制して足場組立作業を行わなければならなかった(図-1)。

夜間での足場組立作業は、作業中に単管パイプやクランプ、足場板等が落下して、道路規制箇所を走行する一般交通車両との接触事故を起こす可能性があるため、作業中の資材等落下による飛散防止対策が必要であった。



図-1 足場組立状況

3. 工夫・改善点と適用結果

前述のとおり、足場組立作業時は一般交通車両との接触事故を防止するため、今回は一般道路側に対して、飛散防止ネット(ラッセルネット)を桁からぶら下げ、それを中央分離帯の高欄に被覆番線と単管により固定して足場組立作業を行った(図-2、3)。

また、足場及び飛散防止ネットを設置する時は、次の事項に留意して作業を行った。

- ①飛散防止ネットは風により膨らまないように、ネットに緊張を与えた状態で中央分離帯の高欄に固定した。
- ②足場は飛散防止ネットを規制時間内の早期に撤去を行うため、中央分離帯から路側帯に向かっ

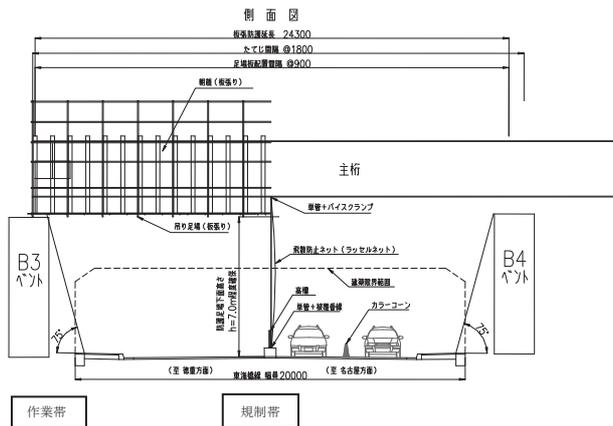


図-2 施工断面図



図-3 飛散防止ネット

て組立を行った。

- ③吊り足場材はパネル足場を使用して、組立時間の短縮を図った。
- ④朝顔足場は予め地上で組立てを行い、クレーンにて、吊り足場に連結し、作業時間の短縮を図った。そのため、足場組立作業を短時間で安全に行うことができた。また、一般車両との接触事故等や付近住民からの苦情は一切なく、無事に足場組立作業を完了させることができた。

4. おわりに

今回の足場は、飛散防止ネットを設置して組立作業を行ったが、風が強い日はネットが膨らみやすいので、一般交通車両に対してかえって危険となるため、飛散防止ネットは使用できない。そのため、気象情報を予め詳しく調査し、飛散防止ネットの使用の可否を判断しなければなりません。あるいは、飛散防止ネットが風により膨らまないように、より堅固に固定するなどの処置を講ずる必要がある。

今後も交通量の多い道路上での足場組立作業があると思いますが、第三者事故は絶対を起こさないように今後も工夫をしていきたいと思う。