

# 工事施工における問題点と解決策

(株)天竜アキヤマ

今場 寿幸

## 工事概要

工事名 平成23年度社会資本整備総合交付金(交通安全)事業  
(主)天竜東栄線歩道設置工事(渡ヶ島)

工事箇所 浜松市天竜区渡ヶ島地内

工期 平成23年9月28日 ~ 平成24年3月9日

発注者 浜松市天竜土木整備事務所

請負者 (株)天竜アキヤマ

## 工事内容

工種・種別	数量	単位
作業土工		
床掘	80	m3
埋戻し	20	m3
基礎工	1	式
土台工	27	箇所
斜材工	27	箇所
組立自歩道工	1	式
鉛直タイプ支柱基礎工	3	箇所
端部基礎工	1	箇所
路面工	183	m2
本線舗装工	105	m2
歩道舗装工	70	m2
側溝工	58	m
構造物取壊し工	1	式
区画線工	1	式

## 工事目的

県道9号 天竜東栄線 現場付近は近くに工場等もあるため、交通量も非常に多く大型車も頻繁に通過する道路であるが、現道には歩道が無い為、歩行者・自転車等の通行が非常に困難となっている。

本工事は現道から張り出し歩道を設置し、自動車・歩行者ともに安心して道路を利用できるようにするための工事である。

## 問題点

### 1. 高所での作業に対する安全対策について

昨年の建設業の死亡災害の中で、約半数を占めていたのは墜落・転落が原因による事故である。安全に関するミーティング活動、更には日々の点検、安全パトロールの実施をしているにもかかわらず、日々災害は起きてしまっている。

本工事では、その墜落・転落の危険性が非常に高い作業が含まれている。主要工事の一つである床版の設置は高さ5m～10m程度の高所で行う作業のため、作業員への危険意識の徹底は当然のこと、安全管理として具体的な事故防止策が必要不可欠であった。(写真 参照)



高さ 5m～10m程度

写真

### 2. 予想される歩道舗装のひび割れについて

本工事は前年度以前からの継続工事である。前年度以前の施工区間を見ると、組立自歩道(張り出し歩道)の舗装に床版継目だと思われるひび割れが多数確認された。(写真 参照) そこで、本工事でも同様のことが発生すると予想されるため、事前策を講じる必要があった。



写真

## 解決策

### 1. 安全対策 手摺の設置

床版設置の作業方法は、4tユニックで床版を吊り上げ、組立た鋼材上に順次設置するというものである。(写真 参照)

事故防止策として当初墜落防止ネットの設置・足場の設置等が考えられたが、両案とも床版を設置してからの取り外し・解体が困難なため、本現場での実施は不可能であった。解体等の作業を考慮し、今回は道路側に手摺を設けて安全带を使用して作業を行うこととした。道路側の手摺はガードレール支柱用の穴を利用し、穴に見合う塩ビ管を基礎とし、そこに残コンで単管を固定し(写真 参照)、それを支柱とし手摺を設置した。(写真 参照) 手摺に親綱を設けて、安全带を使用して転落防止措置とした。(写真 参照)



写真



写真



写真



写真

## 2. ひび割れ防止対策 「サミーシート」の貼付

床版継目のひび割れについてメーカー等に問い合わせたところ、「サミーシート」という製品が効果的だという回答であった。そこで、本工事では床版設置後、継目にサミーシートを貼付し、ひび割れ防止を図った。工法は床版とサミーシートの付着を良くする「カチコート」というプライマを塗布し、ある程度プライマが乾いた後、サミーシートを貼付するというものである。(写真、参照)

本工事は完成検査も終わり、日数も経過しているが、現時点ではまだひび割れ等の症状は確認されていない。



写真



写真

## まとめ

本工事では、今回挙げた安全対策等により、無事故・無災害で現場を終えることができた。これに満足せず、より徹底した安全管理をこれからもおこなっていきたい。

また今後、床版上の舗装や類似工事があつた際は、この現場の経験を生かしてより良い出来栄え・高品質の物を造っていきたい。



着手前



完成

最後に御指導していただいた発注者、協力していただいた関係者の皆様に心から感謝を申し上げます。