

# PC桁製作時の墜落防止対策

— 型枠解体作業及び桁架設作業時の親綱設置 —

東北真栄会 土木部会

(株)西和工務店

# 工事概要

施工内容 PCTけた13連(延長444m)、PC箱けた1連(延長50m)の  
製作架設工事

生コン 4,840m<sup>3</sup>

鉄筋 800t

PC鋼材 166t

# 動機・ねらい

## ○PCT桁製作時における側枠、止め枠解体作業 及び桁架設作業時の墜落防止対策の改善

### (従 来)

- ・脱枠作業時には、妻面に単管パイプで支柱を立てて親綱を設置。
- ・脱枠後は床版小口面にスタクションを数本取付けて親綱を設置。

### (問題点)

- ・脱枠作業前後に親綱の盛替が必要であり、危険度が高い。
- ・桁長が長いと親綱のたるみが大きい。



# 改善提案

## ○ゲビンデ鋼棒と鋼製ワイヤによる親網を考案

- ① 桁両端部のシーブス穴にカップラー付きゲビンデ鋼棒を設置する。
- ② 親網ロープを4分ワイヤーに変更し、レバーブロックで張力を加える。



# 改善提案

○次工程／桁架設時にもそのまま設置



桁架設後の親網設置状況



実証試験

# 改善効果

- ① 従来のスタンション方式と比較した場合、取付けや取外しの手間が省け、安全性が高い。
- ② 親綱ロープを4分ワイヤーに変更し、レバーブロックで張力を加える為、作業時に安心感がある。
- ③ 桁架設に伴うトレーラーへの積込時の吊り金具取付けや撤去時および桁架設時にも墜落防止設備として使用できる。
- ④ 桁架設完了後も次工程の作業での安全設備として、桁上に存置しておくことが可能である。

# 実施工における留意点

- ① 横取り装置セット時や桁の運搬時等、一時的に撤去する際の落下防止措置を確実に行う。
- ② 吊りシース穴へのゲビンデ鋼棒の差込み長は500mm程度とする。
- ③ ゲビンデ鋼棒には予め、シース穴貫通防止措置として、カップラーを取付けておく。
- ④ レバーブロックでのワイヤーへの張力導入時は、支柱の倒れ具合を目視で確認する。