

親綱、及び安全ブロック 固定治具の開発

中部支店真栄会 土木部会
株式会社 西和工務店

I. 工事概要

* 着色部を担当

- 工事内容: 橋梁の上下部工 及び床版拡幅工
 - 上部工: PC波形鋼板ウェブ箱桁橋(7+3径間)
 - 下部工: RC橋脚(10基)、逆T式橋台(1基)
 - 基礎工: 大口径深礎(最大径13m)、直接基礎
 - 土工: 仮棧橋工(2,890m²)、調整池(9箇所)
- (内 RC橋脚5基、7径間上部工1式、床板拡幅)

Ⅱ. 改善事例(動機・ねらい)

テーマ 「親綱および安全ブロック固定治具の開発」

【課題】

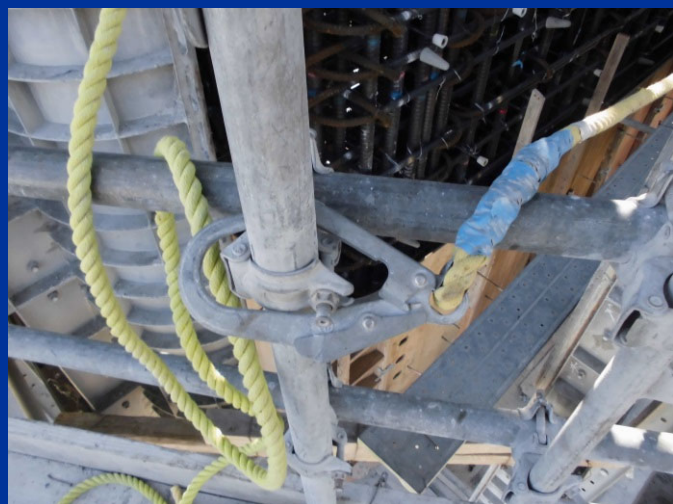
- 安全帯使用に対する認識が薄い
 - ・ 掛け方、掛ける物は何でも良いから使用
 - ・ 墜落時の衝撃を実感できない
- 親綱、安全ブロック取付け専用金具がない
 - ・ 支柱等にクランプにて取り付けてしまう
 - ・ 建地パイプにフックを掛けるだけ



安全帯の効果がない



【親綱・安全ブロックの不適切な設置例】



Ⅲ. 改善事例(実施概要)

- 墜落時の衝撃体験
 - ・親綱にトンパック(重量80kg)を取り付け落下
- 安全帯を使用しての吊下がり体験
 - ・安全帯で吊るされた時の、体への負担を体験
- 専用金具の製作
 - ・アイデア募集⇒試作品&荷重試験
 - ・作業員の意見を反映⇒改良2種類追加

【落下の衝撃体験】

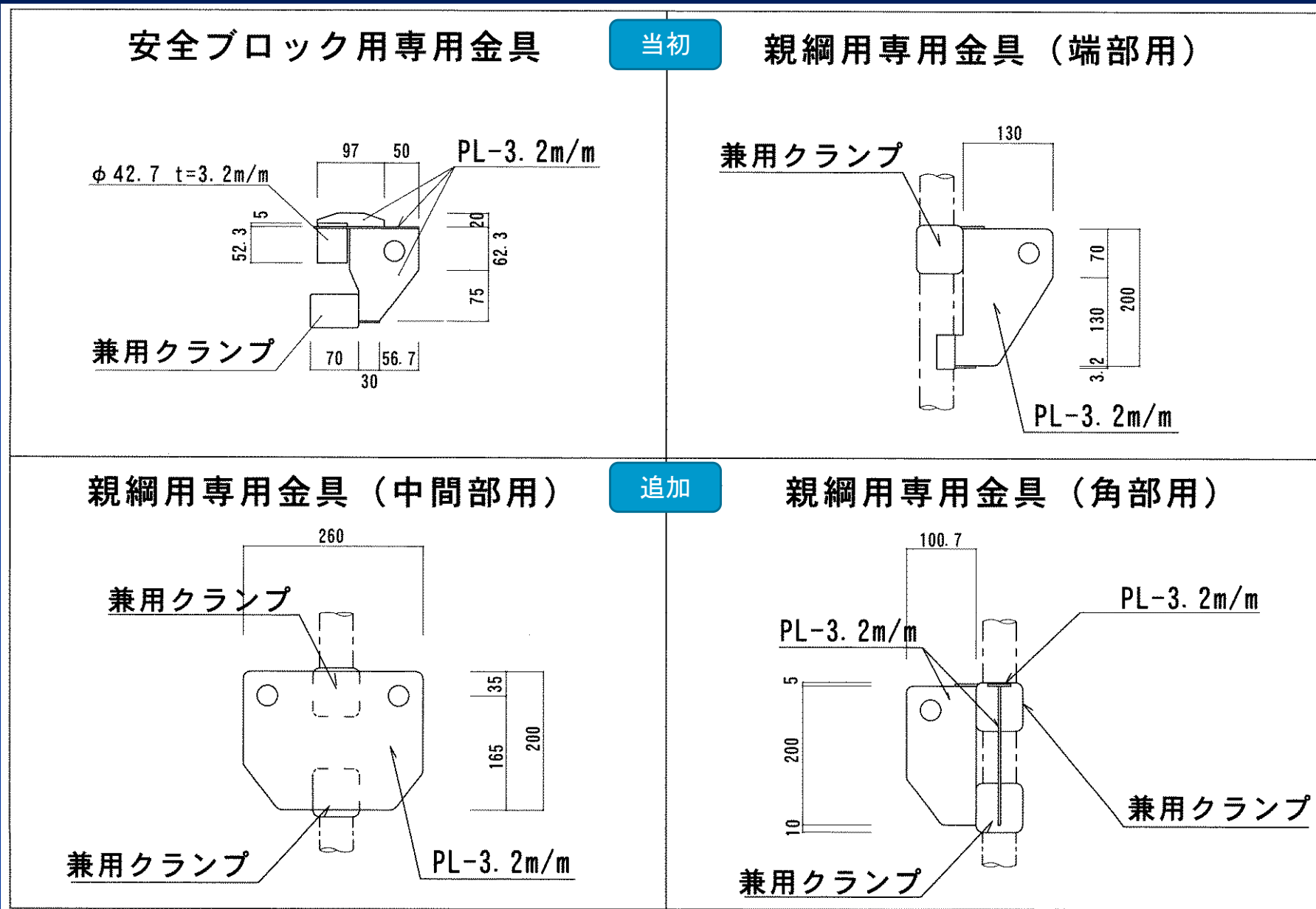
袋に80kg相当の土嚢を
入れて落下させました



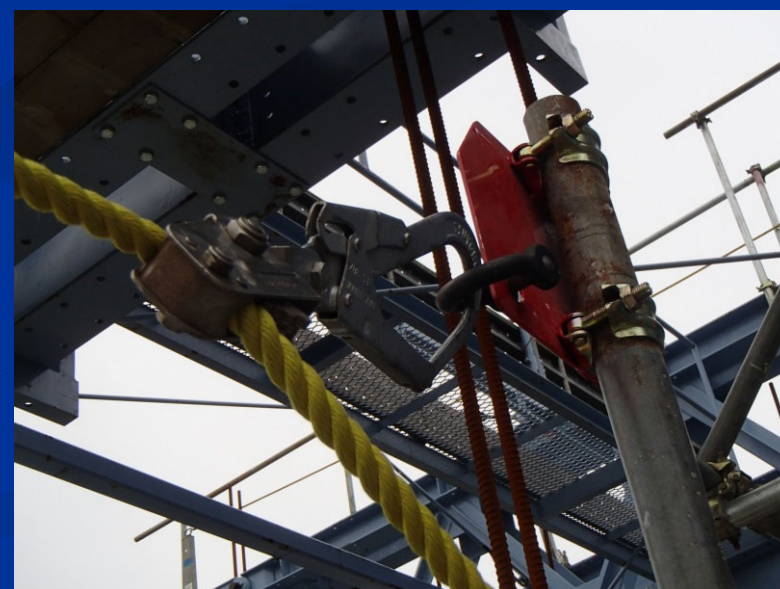
【吊下がり体験】



専用金具製作図



【親綱用金具の設置例】



【安全ブロック用金具の設置例】

架設作業車に取り付け



梯子箇所に取り付け



IV. 改善事例(効果)

- 墜落災害防止の**重要性を認識**
- **安全意識の高揚**に繋がった
- 取り付けは、**軽量で構造が単純**なため誰でも簡単
- 親綱等を確実に取り付けている事が容易に**確認**できる
- 発注者の安全パトロール等で**高評価**

V. 改善事例(総括)

- ① 職長会・作業員からアイデアや意見を聞いて取り組んだ事で作業性の良い物ができた
- ② 作業員を巻き込んで活動した事によって、職場の活性化に繋がった
- ③ 親綱の重要性が幅広く伝わった

■ 参考(コスト的には)

各種: 3, 500円/個前後

3現場程転用出来れば ⇒ 1, 200円程度