

重機事故再発防止事例

国土交通省四国地方整備局企画部技術管理課 工事検査官

わたなべ
渡辺
もうり
毛利
おさみ
修身
ひろのり
浩徳

土佐国道事務所 建設監督官

1. はじめに

四国地方整備局においては従来より工事事故の防止に努めているところですが、平成17年11月末の直轄工事における工事事故発生件数は14件で2名の方が亡くなるという残念な結果となっています（図1参照）。

従前より、事故発生件数の推移に対応して現場パトロール、安全協議会の追加実施等の安全対策を実施しております。

ここでは、本年5月に発生した重機事故の再発防止対策について紹介をします。

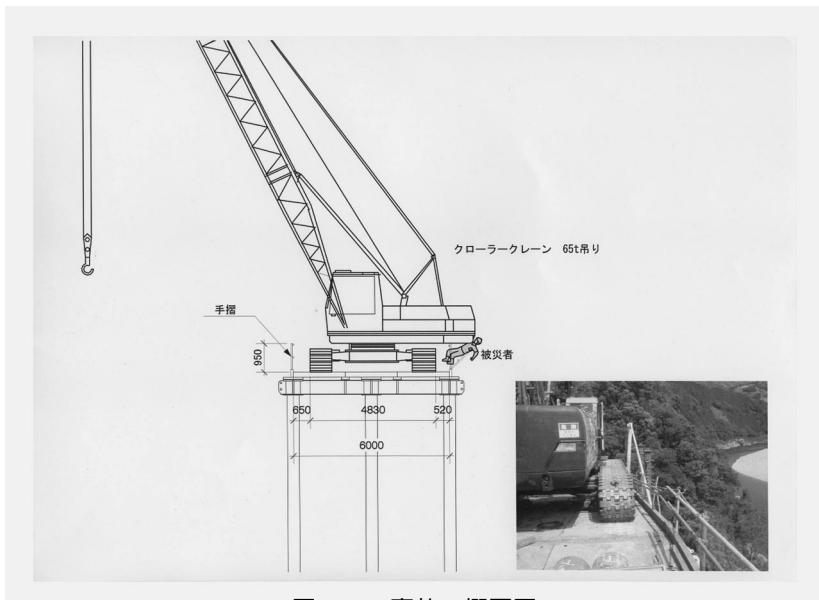
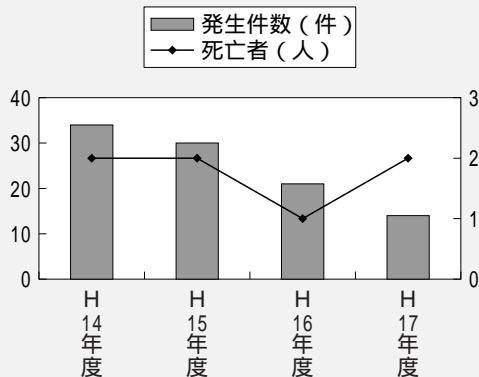
2. 重機による挟まれ死亡事故

（1）工事の概要

橋梁下部工2基 基礎形式 深基礎杭

（2）事故の概要

当日の作業予定は、鋼管搬入・建込・溶接・削孔であった。朝礼終了後、仮桟橋上（幅=6.0m）でクローラクレーンは鋼管を荷降ろしし、次工程の鋼管建込み準備



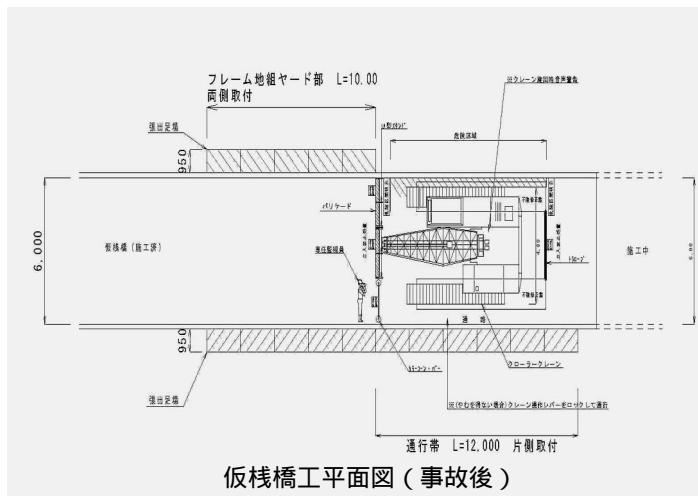
のための桟橋部材を後方より前方に移動させていた。被災者は不用意にクレーン後方側面に立入りその際、クレーンが旋回したため、桟橋の手摺とクレーン上部旋回体に挟まれ被災した。事故後直ちに病院に搬送したが、内臓破裂のため死亡した。

(3) 事故の原因

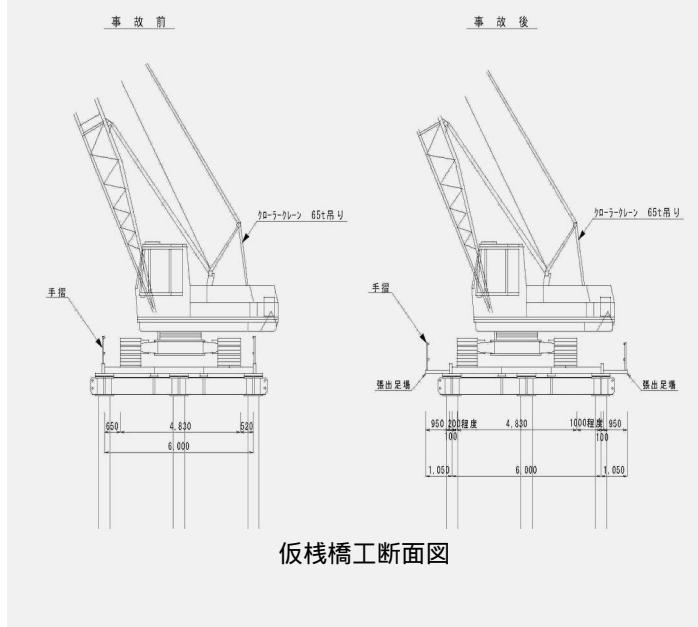
被災者が何を目的としてクレーンの旋回範囲内に立ち入ったのかは、発注者の調査、関係機関の捜査においても明らかにならなかった。

しかし、間接的な要因はいくつかあった。

- ① 被災者は作業班のリーダー的存在のベテランで「不安全行動はとらない」という思い込みがクレーンの運転手、玉掛け作業の合団人、監視人にあった。



仮桟橋工平面図(事故後)



仮桟橋工断面図



通路の設置と専任の監視人配置状況

- ② 事故現場は作業ヤードが狭く、バリケードを設置するとクレーンが移動しづらいため、クレーン旋回範囲内への立ち入り禁止措置はとられていなかった。

- ③ ②の代替措置として監視員を配置していたが、別作業を行っていて、目を離したことで被災者の行動が把握できなかった。

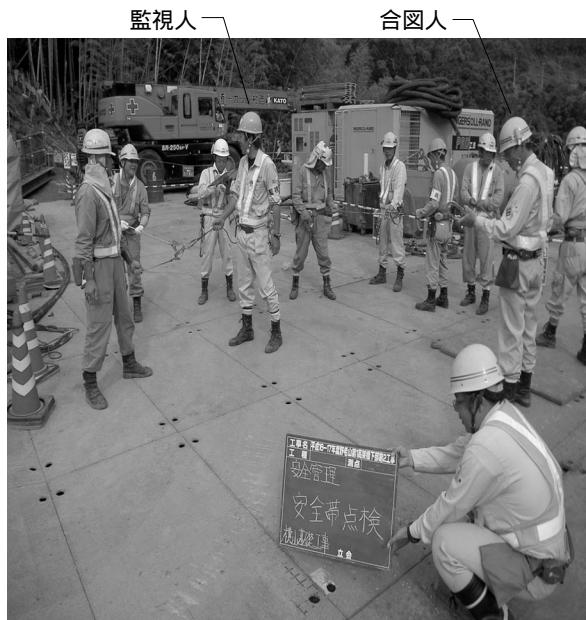
(4) 対応策

① 構造的対応

- ・桟橋に張出し通路を設置し通行時の安全性向上を図った。
- ・クレーンの廻りに、立ち入り禁止柵を設置するとともに専任の監視人を配置した。
- ・監視人・合団人のヘルメットの色を変えるとともに腕章もつけ目立つようにした。
- ・クレーンの旋回時において注意を喚起する音声警告装置の設置。

② 人的対応

- ・安全パトロール、安全教育等を強化した。
- ・やむをえず立ち入り禁止区域を通行する場合の手順(クレーン操作レバーのロックの実施等)を明確にし、作業員に徹底した。
- ・工事全体の作業手順を見直すことにより危険性の低減に努めた。

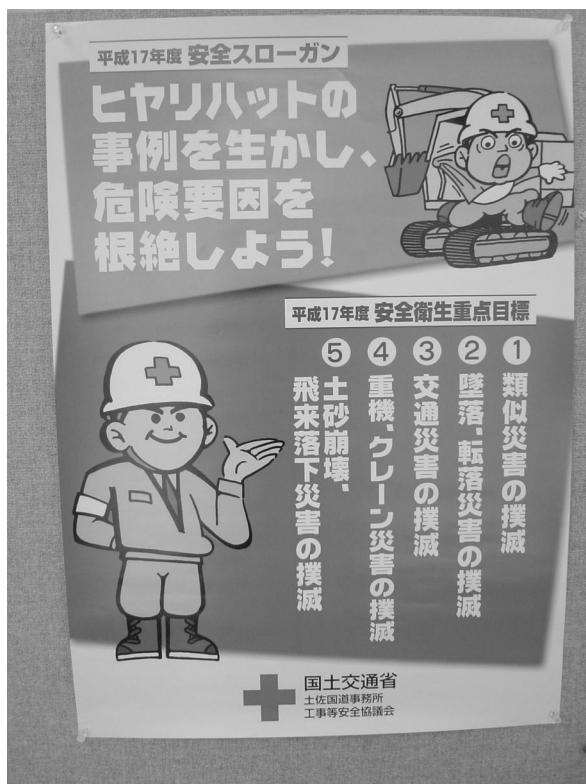


(監視人は緑のヘルメットに腕章)
(合図人は、青のヘルメットに腕章)

合図人，監視人の服装の状況



合図人の配置状況



安全協議会のポスター掲示例

3. さいごに

不注意による重機との接触事故防止については、本年度の重点対策にも取り上げられております。四国地整においては、本年度は重機事故の発生件数が増加しており、この事例で紹介したような機械と人間の分離措置や安全をより重視した作業手順の徹底を図るとともに従前より実施しております。

- ① 類似事故の発生を防ぐための事故事例のタイムリーな周知
- ② 安全協議会等の資料となる事故事例集の作成
- ③ ヒヤリハットの実施による事故防止を継続し、事故ゼロをめざして今後も努力をしていきます。