

# 中国地方整備局管内の 工事事故発生状況と事故事例

国土交通省中国地方整備局企画部

工事検査官 きし べ あきかず  
岸部 明和

## 1. はじめに

中国地方整備局では、年間約1,000件（港湾空港関係を除く）の工事発注を行っています。発注者としては、工事事故防止のため各工事現場で安全管理体制の充実を図るとともに、安全対策の取り組みを行ってきました。

本稿では中国地方整備局管内の工事事故発生状況および事故の事例等について紹介します。

## 2. 平成22年度工事事故発生状況

近年の事故発生状況を見ると、事故件数、発生

率ともに、平成19年度から増加傾向にありましたが、平成21年度は横ばいとなり、平成22年度の事故発生件数は、対前年度比約4割減少の30件、事故発生率も1.6ポイント減少の3.2%となっております。急激な増加となる前の平成18年度の水準に近づいたところです（図-1）。

### (1) 事故内容の分析

平成22年度の工事事故発生件数は30件、死亡者数2名、負傷者数17名となっております。前年比で発生件数は22件減、負傷者数も14名減となっております。死亡事故は2名の増加となっております。

月別発生件数では、10月、12月が過去の平均事故発生件数より多くなっており、下半期において

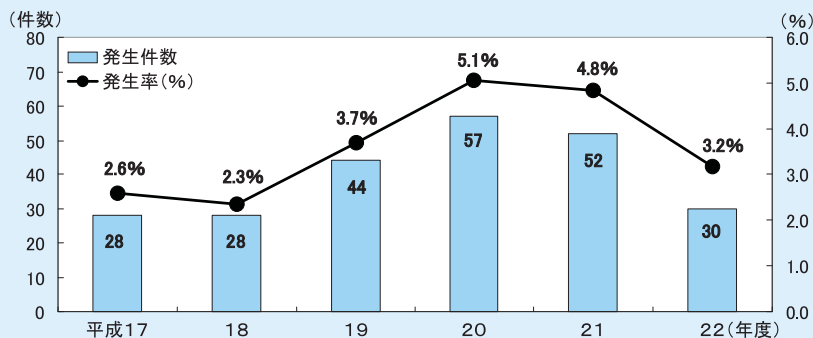


図-1 工事事故発生状況の推移（法令遵守等による措置件数）

年間の約70%が発生しています（図-2参照）。

また、曜日別では、週末の金曜日において9件発生しており最も多くなっています（図-3）。

災害形態別では、労働災害が18件（60%）、公衆災害が12件（40%）となっています（図-4）。

労働災害の内訳は足場、梯子、船などからの墜落・転落が約33%、支保工、機械ローラー部、鋼管杭等による挟まれ・巻き込まれが約33%と多いのが特徴です（図-5）。

公衆災害においては、架空線損傷が34%、埋設物損傷25%と、占用物件に対する損傷事故が6割

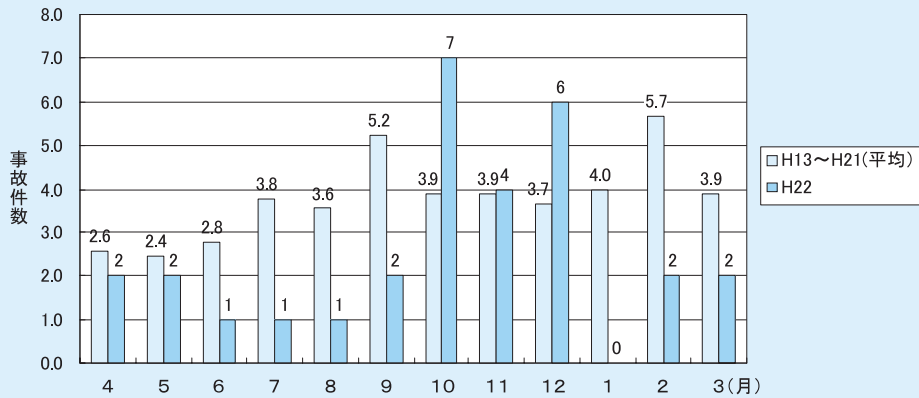


図-2 月別事故発生件数

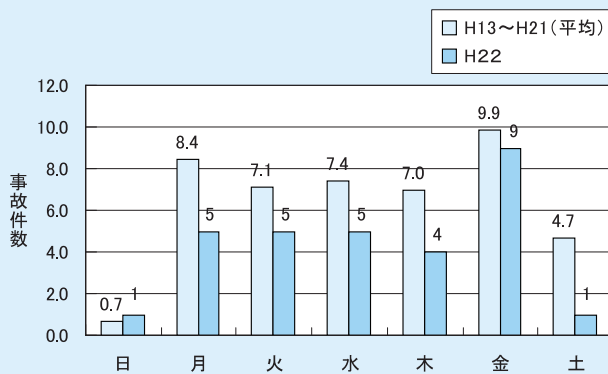


図-3 曜日別事故発生件数

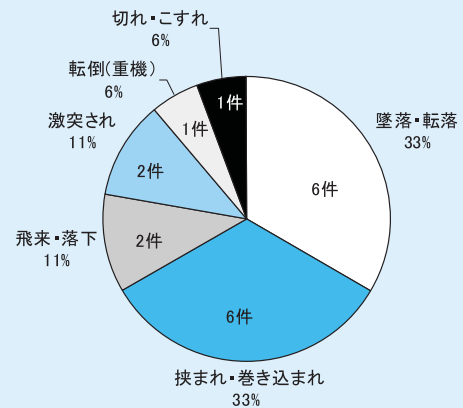


図-5 労働災害の内訳 (全18件)

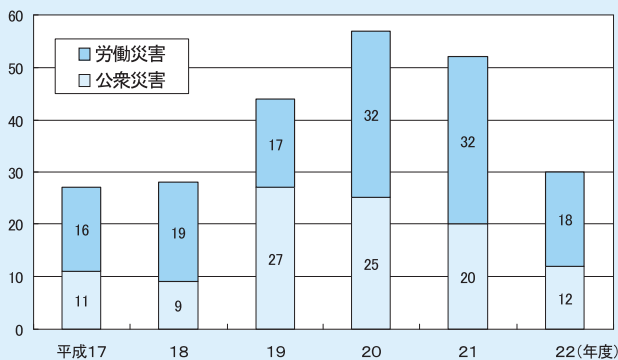


図-4 災害形態別発生件数

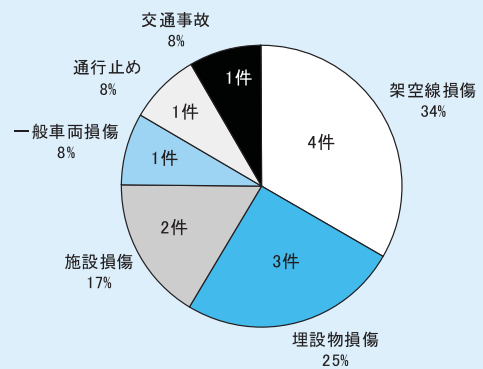


図-6 公衆災害の内訳 (全12件)

を占めています（図-6）。

### 3. 平成22年度工事事故事例

#### (1) 墜落・転落に関する事故……6件 —事例—

##### ① 事故発生概要

片持張り出し式架設工法において橋脚柱頭部のブラケット解体中に、ブラケット材（2.3t×2組）が落下。足場上で作業していた作業員2名が足場上から落下し、死傷した（図-7、写真-1、2）。

##### ② 事故発生原因

- ・ クレーンでブラケットの荷を受ける前にブラケットのナットをすべて撤去していた。
- ・ 施工計画書、作業手順書ではブラケットの解体手順が不明確であった。
- ・ 別の二次下請け業者が下請け契約にない緊張解放作業を行っていた。

##### ③ 事故後の対策

- ・ PC鋼棒の緊張解放後、クレーン作業までナットはすべて残す。
- ・ 橋脚ごとの作業条件を踏まえ、写真・図面を用いて理解しやすい作業手順書に改善。
- ・ 緊張・解放作業を含めた危険作業には元請け社員が立ち会い、作業内容、安全確認を行う。

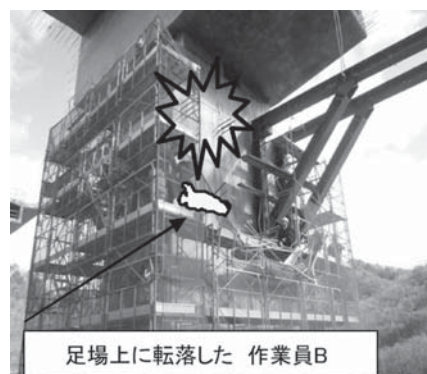
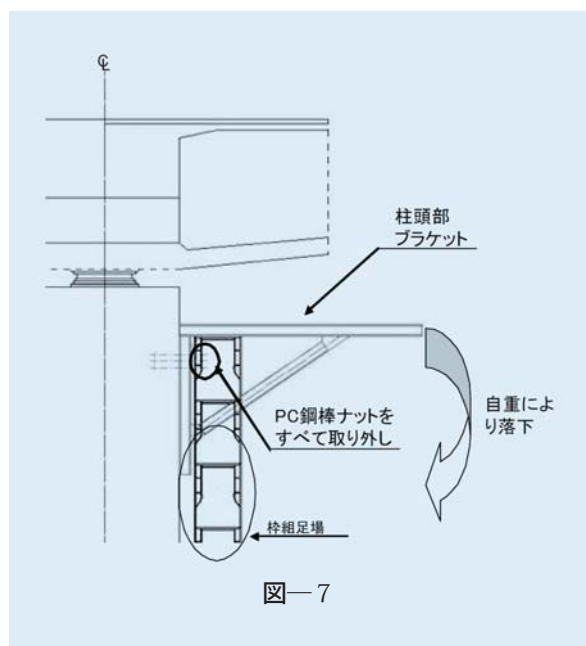


写真-1



写真-2

#### (2) 挟まれ・巻き込まれに関する事故……6件 —事例—

##### ① 事故発生概要

鋼管矢板施工のため、台船上に仮置きしていた鋼管矢板（L=17.5m）を横移動し、作業員が鋼管矢板の回転防止の歯止めを行うため鋼管矢板と鋼管矢板との間に入ったとき、台船の揺れにより鋼管矢板が回転し作業員が負傷した（写真-3）。

##### ② 事故発生原因

作業手順書を遵守せず、下請独自の判断により

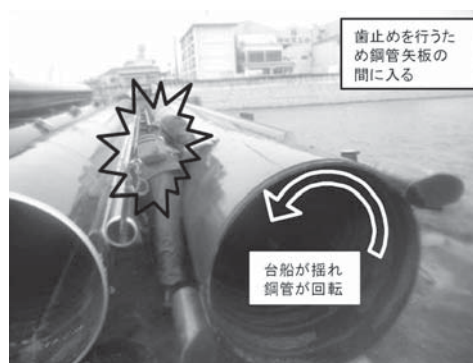
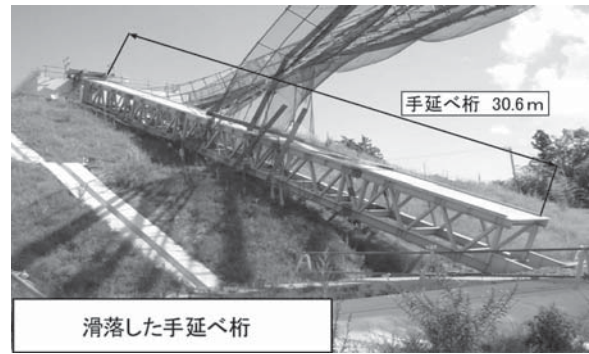


写真-3

作業を行い、鋼管矢板と鋼管矢板の間に入ったことにより発生した。

③ 事故後の対策

- ・台船上での横移動を行わないよう運搬レイアウトの変更。
- ・台船上は整理整頓を行い吊り込み作業に支障がないようにする。
- ・歯止めは台船に資材をつり込む前に固定した状態にする。



写真—4

(3) 飛来・落下に関する事故……2件

—事例—

① 事故発生概要

架設桁架設の施工中に、手延べ桁と架設桁を地組みした後に送り出す施工手順を、手延べ桁のみを送り出した後に架設桁を地組み送り出す手順に変更して施工を行っていたところ、手延べ桁の送り出しスピードが速く、慣性力で桁が制止せず橋台前方に滑落した。このため、手延べ桁後方にフックをかけていたクレーンが引き込まれて転倒

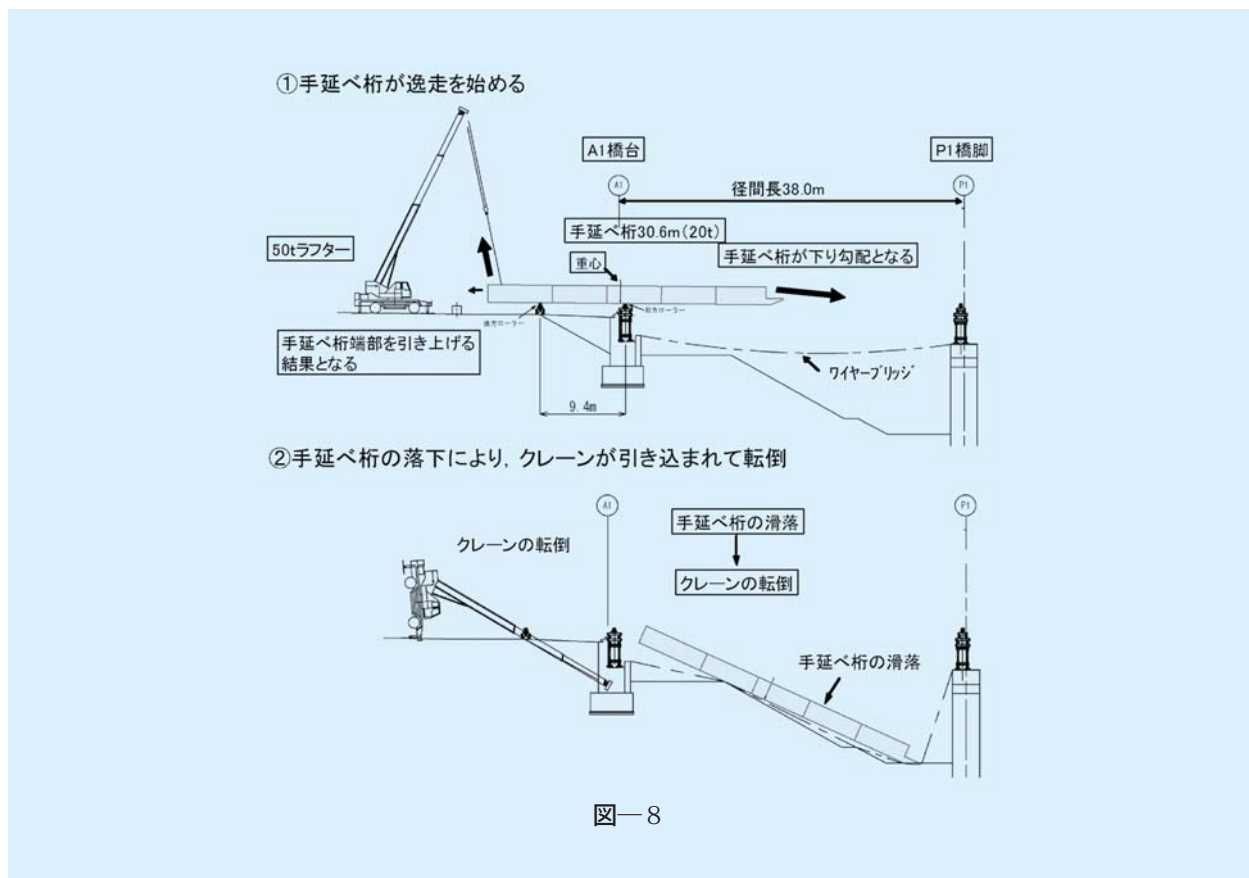
し、桁が滑落した（図—8、写真—4）。

② 事故発生原因

逸走防止装置を設置し桁を送り出す施工手順としていたが、逸走防止装置を設置せず、手延べ桁の送り出し作業を行った。

③ 事故後の対策

- ・現地の判断で作業手順等の変更を行わない。
- ・情報の共有化のため、終礼時に元請け、下請けの主任技術者、作業主任者を交え、翌日の作業手順の再確認を行う。



図—8



- ・新規作業開始時に現場で実施する作業手順周知会の実施手順を追加強化する。
- ・社内パトロールを強化し、施工計画書や作業手順書に沿った適正な方法で施工されているかを監視する。

#### (4) 架空線・埋設物等損傷に関する事故……7件

—事例—

##### ① 事故発生概要

バックホウに取り付けていた地盤改良機のアタッチメントを交換するため、移動させた際、ブーム（ $H=7.5\text{m}$ ）が工事区域内を横断していた上空の架空線（ $H=6.0\text{m}$ ）と接触し架空線を切断し、近接家屋の庇を破損した。

##### ② 事故発生原因

アタッチメント取り外しは、元請けから取り外し場所を指示されていたにもかかわらず、独自の判断で別の場所へ移動させようとした。

##### ③ 事故後の対策

- ・作業前に全員で架空線、埋設物の位置を現地を確認。
- ・色違いのコーンに架空線注意のステッカーを貼り架空線下に並べた。
- ・架空線に三角表示マークの設置。



写真—5

## 4. 工事事故防止対策の取り組み

工事事故防止は受注者、発注者相互の取り組み

が必要であることから、管内事務所に対して、「建設工事事故防止のための重点対策の実施について」を通知し、発注者が実施すべき対策を示すとともに、事故発生事例や事故防止対策好事例を紹介し、対策の徹底を図っています。

また、公益占用物件等への事故（架空線、埋設管の切断等）が多く発生しており発生割合も高いことから、占用物件の事前調査による「事前調査結果報告書」および「接触・切断等事故防止対策計画書」の作成・提出、事前調査時の占用物件所有者の立会、必要な事前調査費用の計上等についてとりまとめ、平成22年4月に「建設工事における公益占用物件等への事故防止対策（案）」として、管内事務所あてに通知するとともに、特記仕様書にも記載し、事故防止対策の徹底を図っています。

そのほかにも、受注者発注者合同安全パトロールの実施、発生事故の傾向や事故事例の紹介等を行い、事故防止対策に取り組んでいます。

## 5. おわりに

中国地方整備局管内における、平成22年度の工事事故発生状況、工事事故事例および事故防止対策への取り組みについて紹介しました。管内においては近年工事事故が減少傾向にあり、安全協議会や各種講演会での安全意識啓発や各現場における点検や確認等、発注者の事故防止に対する取り組みにより成果が出てきたと考えています。

平成22年度の事故の中には、作業員の判断で安全器具を着けなかったものや建設機械周辺での同時作業など、ごく一般的な配慮により事故を防げたものがあります。慣れや慢心によるヒューマンエラーの防止には、個人の安全意識の向上が必要となります。今後とも引き続き、受注者、発注者ともに協力し事故の防止に向けて努力していきたいと考えています。