

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
きし べ あきかず
技術検査官 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、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において平成23年度に発生した工事事故の発生状況および事故の事例等について紹介します。

2. 近年の工事事故発生状況

近年の中国地方整備局発注工事における事故発生状況（法令遵守等の措置を行ったもの）は、事

故件数、発生率ともに、平成20、21年度に大きく増加しています。22年度は一時減少したものの、23年度は再び増加に転じており、工事発注件数に対する工事事故の発生率は4.5%となっています（図-1）。

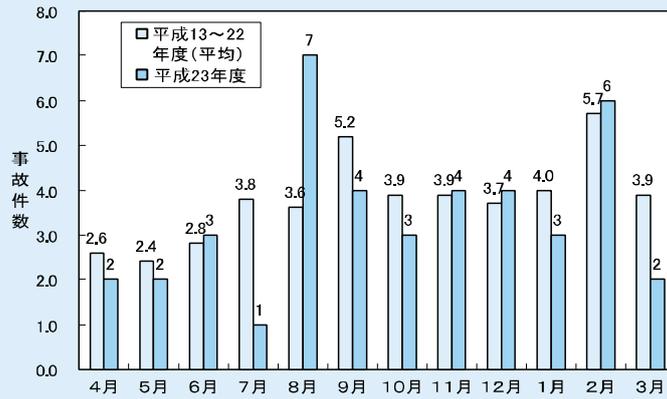
3. 平成23年度工事事故の分析

平成23年度の工事事故は41件発生しており、労働災害における被災内訳は、死亡者数3名、負傷者数26名となっています。前年度と比べると、発生件数では+11件、死者+1名、負傷者+9名となっています。

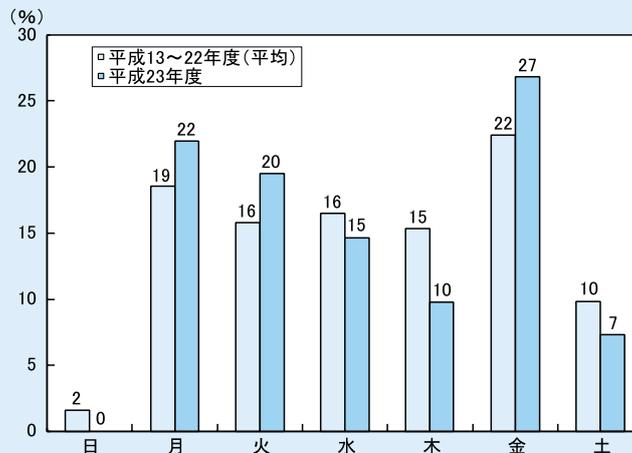
過去10年間の月別発生傾向を見ると、上半期末の9月と、年度末に向けて工事が繁忙となる2月に多く発生しています。23年度においてもほぼ同



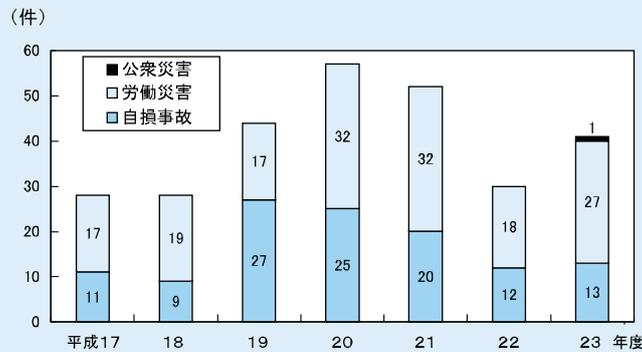
図-1 工事事故発生状況の推移



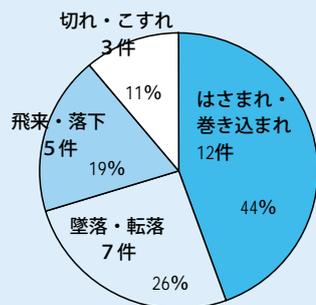
図一 2 月別事故発生件数



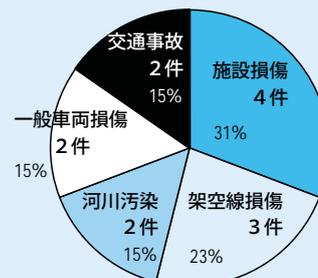
図一 3 曜日別事故発生件数



図一 4 災害形態別発生件数



図一 5 労働災害の内訳 (全27件)



図一 6 公衆災害の内訳 (全13件)

様ですが、特に8月に多く発生しているのが特徴です（図一2参照）。

また、曜日別では、週末の金曜日に発生している割合が高く、3割近くを占めています（図一3参照）。

災害形態別では、労働災害が27件、公衆災害が13件、自損事故が1件となっており、労働災害が全体の約2/3を占めています（図一4参照）。

労働災害の内訳は、建設機械や機器によるはさまれ・巻き込まれが12件、仮設足場や梯子からの墜落・転落が7件発生しており、この2分類で約7割を占めています（図一5参照）。

公衆災害においては、橋梁架設機材の逸走・落下による河川護岸損傷や除草作業での管理施設の電力供給線切断など、施設損傷が最も多く、4件発生しています（図一6参照）。

4. 平成23年度工事事故事例

平成23年度に発生した工事事故について、労働災害事故、公衆災害事故の形態別にそれぞれ事例を紹介します。

(1) はさまれ・巻き込まれに関する事故…12件

① 事故発生概要

トンネル工事のずり出し作業中、後方の待機場所にいた坑内作業員が支保工建て込み作業の準備をするため、切羽方向にタイロッドを運び始めそ

の後、待機場所に戻る途中で切羽側から後退してきた、ずり集積作業中のバックホウ（0.7m³）のクローラーに轢かれ死亡した（写真一1）。

② 事故発生原因

- ・ずり出し作業中に、本来立ち入るべきでない区域に作業員が立ち入り、作業を行った。

③ 受注者による事故後の対策

- ・作業員の待機場所を決めカラーコーンで明示。
- ・オペレーターとの連絡のため、下請の安全巡視員を各班1名常駐。
- ・具体的な安全作業手順書を作成し、現地訓練の実施。
- ・元請の安全専任者を配置。

(2) 墜落・転落に関する事故…7件

① 事故発生概要

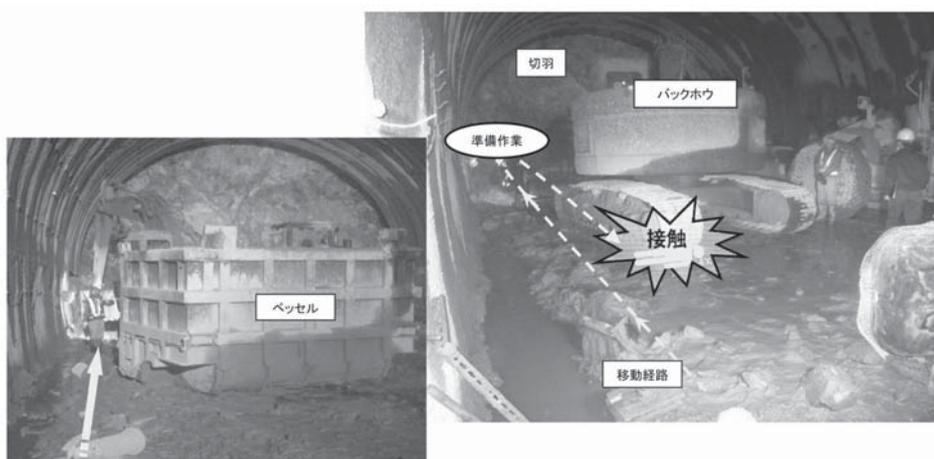
管理棟の建築工事現場において、作業員が天井足場の組立のため足場を移動していたところ、道板が折れ、約1.5mの高さから転落し負傷した（写真一2）。

② 事故発生原因

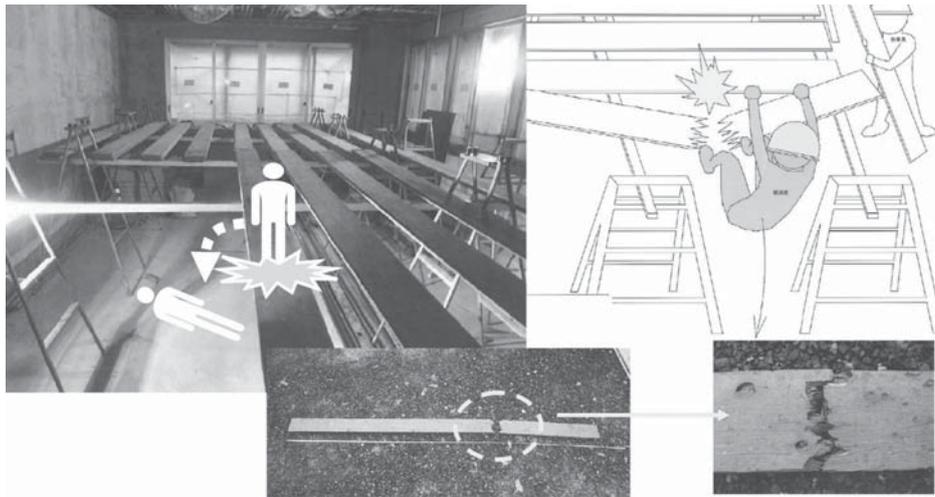
- ・道板に古傷があったもので、仮設資材の搬入時および使用時に十分な点検が行われていなかった。

③ 受注者による事故後の対策

- ・新たな道板に交換（木製またはアルミ製）し、搬入時点検を確実に行う。
- ・足場組立時に再度、使用仮設材の点検を実施。



写真一1



写真一2

- ・木製道板を使用する場合は2枚敷きにする。

(3) 飛来・落下に関する事故…5件

① 事故発生概要

撤去した既設テトラブロックを仮置き場所からトレーラーに乗せ替える際、吊り込み用ワイヤーを緩めた直後にブロックの頂部の一部が欠落し、ブロックが回転することを防止するため手で押さえていた作業員の足に落下して負傷した（写真一3）。

② 事故発生原因

- ・撤去したブロックは昭和50年頃に海岸部に設置されたものであり、劣化していた可能性があった。
- ・吊り込み中、または、着地時に何らかの原因でブロックが破損し、ワイヤーで締め付けられていたものが、緩めた直後に落下した。

- ・トレーラーに積み卸しする際に、回転防止のため作業員がブロックを押さえていた。

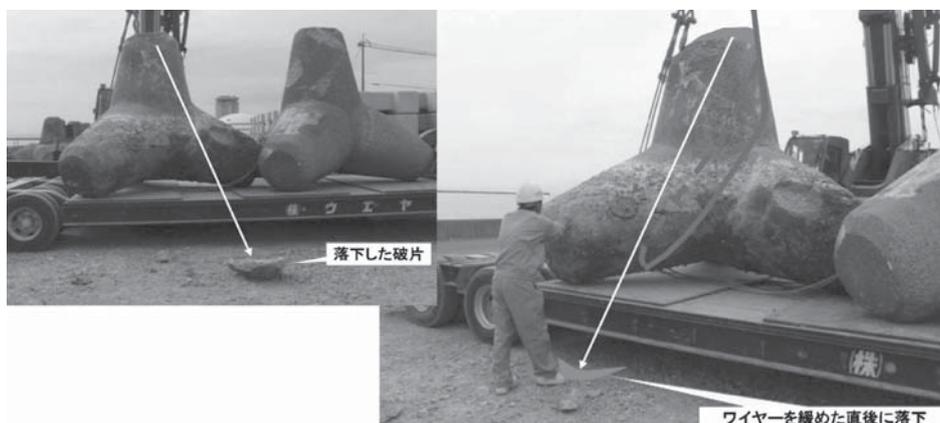
③ 受注者による事故後の対策

- ・玉掛け前に入念な損傷調査の実施。
- ・玉掛け用三つ又を使用し、吊り荷の調整を実施。
- ・玉外し時には十分な離隔をとり、安全確認後接近する。
- ・衝撃緩和のため、トレーラー荷台に古畳を敷設。

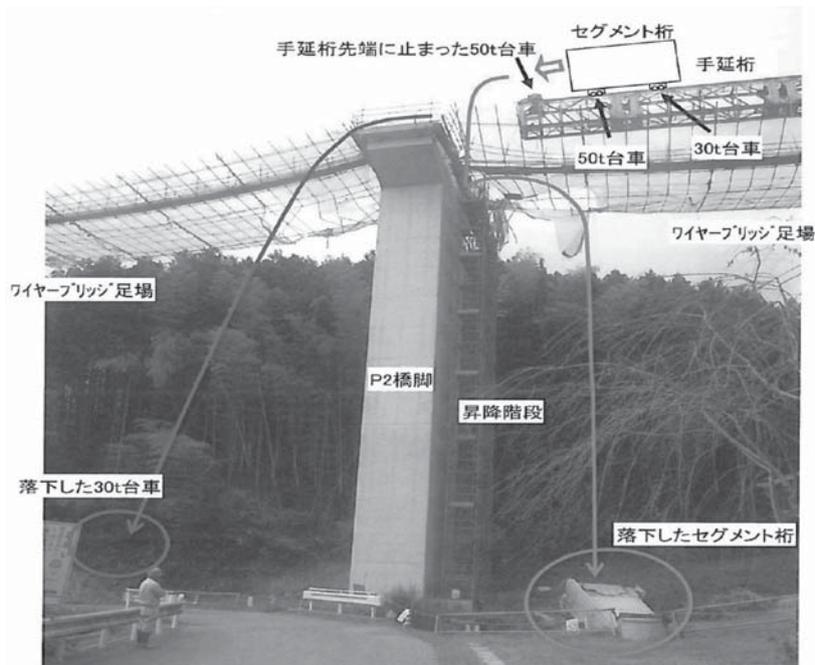
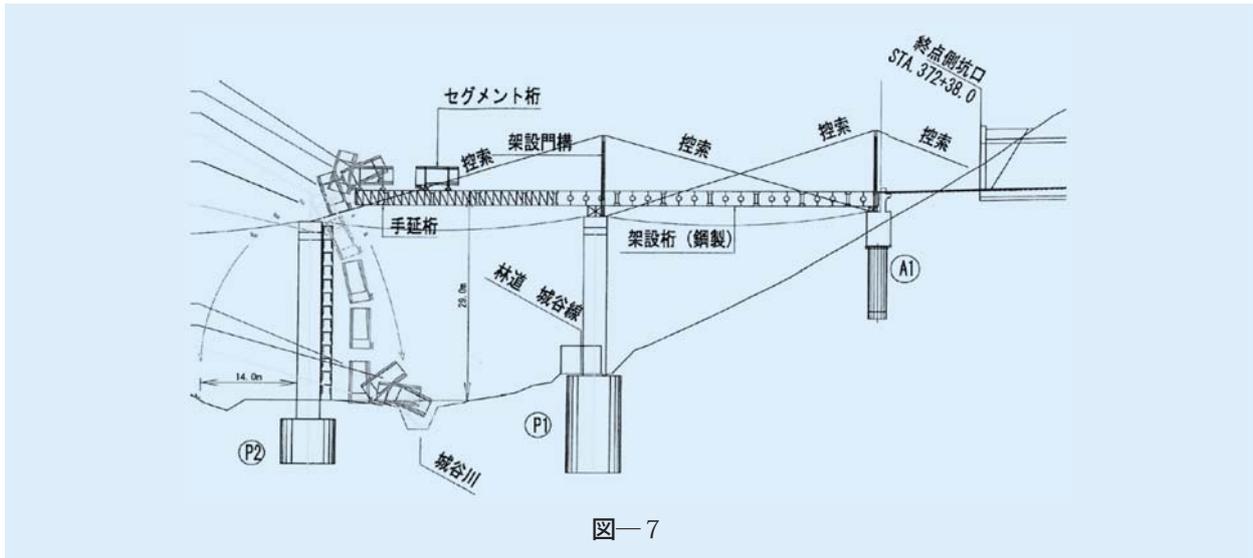
(4) 施設損傷に関する事故…4件

① 事故発生概要

PCコンポ橋主桁の組立作業において、セグメント桁（ $L=5.6\text{m}$, $W=20\text{t}$ ）の荷卸し後、主桁の接合位置まで移動させ連結ボルトを緩めたところ、桁を乗せたままの台車が動き出し、軌条を逸走して橋脚に接触し、橋梁の下を流れる普通河川の護岸付近に落下した。接触した橋脚上端部に切



写真一3



り欠きが発生し、落下により河川の護岸および河床インバートに損傷を与えた公衆災害事故（図一七，写真一四）。

② 事故発生原因

自走台車と桁を乗せた移動台車の切り離しを行う際に、作業員が移動台車に車止めが設置されていると思い、連結ボルトを緩めた。

③ 受注者による事故後の対策

- ・逸走防止のため、レールストッパーの設置。
- ・逸走防止設備の設置状況を下請監視人と元請社員が確認。
- ・監視人の増員。

(5) 架空線損傷に関する事故… 3件

① 事故発生概要

渓流保全工事の現場において、資材積み込み作業のため、バックホウを資材置き場に移動する際、ブームを架空線に接触しない高さまで下げず通過したことにより、ブーム上部が架空線（パン支線）に接触し電柱が倒壊した公衆災害事故。

今回の事故においては、電線を切断していないため、停電等の発生はなかったが、電柱復旧のため、100世帯で約30分の作業停電が生じた（写真一五）。

② 事故発生原因



写真—5

オペレーターは架空線の存在について認識していたが、次の作業に気をとられアームを十分に下げないまま走行した。

③ 受注者による事故後の対策

- ・ 架空線の予告標示および位置標示を架空線の前後に設置。
- ・ スパン支線の高さを上げ、高さ制限予告として赤旗標示を設置。
- ・ 見張り員を配置し、架空線の下を通過する場合は誘導に従う。
- ・ 安全教育の実施。

5. 工事事務事故防止対策の取り組み

工事事務事故防止は受注者、発注者相互の取り組みが必要であることから、平成24年度においても管内事務所に対して、「建設工事事務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、局内イントラや担当者会議において事故発生事例や事故防止対策事例を紹介し、対策の徹底を図っています。

また、受注者発注者合同安全パトロールの実施、講習会や安全協議会において発生事故の傾向や事故事例や再発防止対策事例の紹介を行うなど、事故防止対策に取り組んでいます。

特に、公益占用物件等への事故防止策として、平成23年度中国地方整備局制定「土木工事共通仕様書」から以下の項目を盛り込んでいます。

- ① 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
- ② 公益占用物件所有者との調整
 - ・ 上空占用物件所有者への事前通知と必要な防護対策の依頼
 - ・ 埋設専用物件所有者への位置確認の立会要求
 - ・ 試掘調査の人力施工
- ③ 近接施工時の監視員の配置
- ④ 防護対策等の日々点検の実施と作業員への安全教育の実施
- ⑤ 日々点検結果の報告

これらの取り組みにより、例年多く発生していた地下埋設物に関する公衆災害事故は、平成23年度は0件となりました。

6. おわりに

中国地方整備局管内における、平成23年度の工事事務事故発生状況、工事事務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。残念ながら事故発生件数は一昨年に比べ増加に転じてしまいました。今年度は、少しでも工事事務事故の発生を減少させるよう、引き続き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を行っていきたいと考えております。平成23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、事故の再発防止に向けての努力をしてまいります。

本稿が、各地の工事現場における事故防止対策の一助となれば幸いです。