

中部地方整備局管内における 事故発生状況と事故防止の 取り組みについて

国土交通省中部地方整備局企画部技術管理課
かとう みちやす
課長補佐 加藤 道康

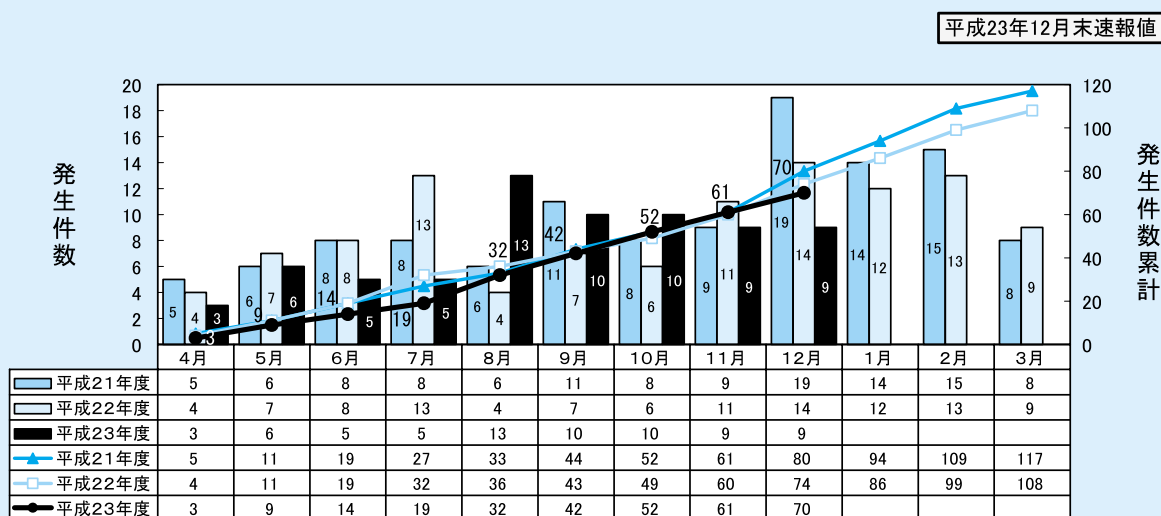
1. はじめに

平成23年度中部地方整備局管内における工事事
故発生状況は、平成23年12月末現在で70件発生
(速報値)しており、前年度同時期に比べ4件の
減(対前年比0.95倍)とほぼ横ばいとなっている。

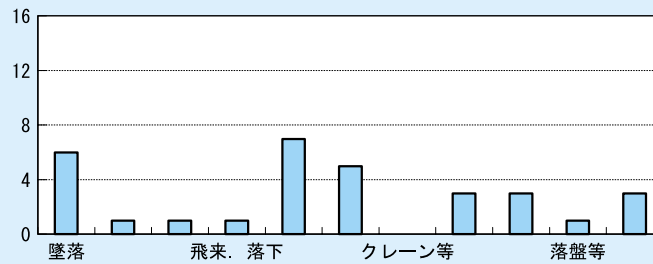
そのうち、重大事故である死亡事故は、舗装打
換え作業中に作業員がバックホウに轢かれ1人の
方が亡くなる事故が発生しているが、前年度同時
期比では2人の減となっている(平成22年度の工

事事故による最終死亡者数5人)。平成23年度の
直轄工事事故発生状況を以下に示す(図—1)。

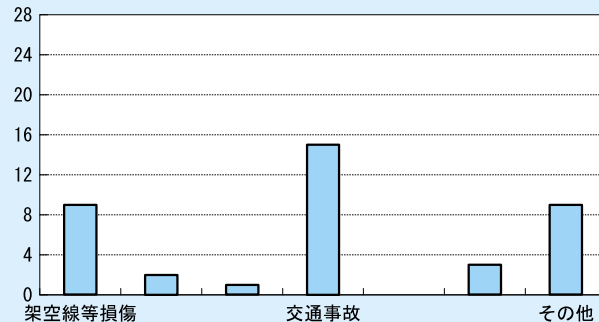
平成23年12月末現在までに発生した事故を事故
発生形態別に分類すると、工事関係者事故では、
工具等取り扱い、墜落および取扱運搬等における
事故の割合が約55%を占め、また、公衆損害・第
三者事故では、交通事故、架空線等上空施設の損
傷事故の割合が高く、特に交通事故に関しては公
衆損害事故全体の約38%を占めている。事故発生
形態別の事故発生状況を以下に示す(図—2、
3)。



図—1 直轄工事事故発生状況



図—2 工事関係者事故



図—3 公衆損害、第三者事故

2. 平成23年度における工事事故防止のための重点対策

中部地方整備局では、年度当初に前年度多く発生した事故形態と同様な事故の発生を防止するため重点対策を掲げ、各工事現場において発注者と受注者が一体となって工事事故防止の取り組みの強化を図っている。

平成23年度は、前年度事故発生件数が多かった重大事故、架空線等の損傷事故、埋設物の損傷事故、交通事故、取扱運搬等および墜落・転落による事故の防止を掲げ、受発注者双方において確実に実施されるよう指導している。

(1) 重大事故の防止

平成22年度は4件の死亡事故が発生しており、これら死亡事故で平成15年以来の多数となる5人が亡くなっている。

平成22年度の死亡事故要因は、墜落・酸欠・水中事故等といったさまざまな場面で発生しており、重大事故は、いついかなる場所でも発生する恐れがあることから、事故速報等の情報は受注者へ、遅滞なく確実に提供するとともに受注者に

において現場条件に応じた効果的な安全対策を実施されるよう指導し、事故防止に万全を期すこと。

(2) 架空線等損傷事故の防止

平成22年度における管内公衆損害事故58件のうち、16件が架空線等の損傷によるものであり、引き続き公衆損害事故に占める割合が高い傾向が続いている。

架空線等損傷は社会生活に大きな影響を及ぼす事故であるため、過去幾度となく事故防止対策の徹底を通知しているが、未だ多くの事故が発生していることから、特に以下の項目について、受注者において現場条件に応じた効果的な安全対策を実施されるよう指導し、事故防止に万全を期すこと。

- ① 仕様書等に示される「架空線等上空施設の事故防止マニュアル(案)」について、受注者および発注者の実施すべきことを十分認識した上、確実に実行する。
- ② 架空線等の防護を行う。
- ③ 架空線等に対する注意看板を設置する。
- ④ 架空線等への安全離隔距離を確保する目印としてフラッグロープや高さ制限付き門柱等を設

置する。また、高圧線は離隔距離が定められているので、直接架空線に接触しなくとも危険であることを認識しておく。

- ⑤ 誘導員等を配置し、適切な作業誘導を行う。
- ⑥ バックホウ、ダンプトラックなどを移動させる時は、必ずアーム、荷台を下げ、複数での確認を徹底する。

(3) 地下埋設物損傷事故の防止

平成22年度における管内公衆損害事故58件のうち、10件が埋設物の損傷によるものであり、引き続き公衆損害事故に占める割合が高い傾向が続いている。

地下埋設物の近接作業においては、過去幾度となく事故防止対策の徹底を通知しているにもかかわらず事故が発生していることから、特に以下の項目については、受注者において確実に実施されるよう指導し、事故防止に万全を期すこと。

- ① 仕様書等に示される「地下埋設物の事故防止マニュアル」について、受注者および発注者の確認すべきことを十分認識した上、確実に実行する。
- ② 仕様書に明示した埋設物の状況について、埋設物管理者に出向いて確認を行う。
- ③ 適正な位置を試掘させるため、試掘位置の決定に埋設物管理者への立会を求める。
- ④ 試掘に立会した埋設物責任者の指揮のもと、地下埋設物の近接作業を実施する。

(4) 交通事故防止の重点対策

平成22年度における管内発生事故のうち、24件が交通事故となっているため、これまでに収集した事故事例、事故防止対策の好事例を周知し、各現場条件に適した事故防止対策を請負者において適切に実施されるように指導する。さらに、安全協議会等において警察による交通安全講習を取り入れるなど、受注者の交通安全意識を高めることで事故防止に万全を期すこと。

(5) 墜落・転落事故の防止

工事関係者が足場や法面等から墜落・転落して被災する事故は、平成22年度における管内工事関係者事故50件のうち、7件と引き続き多く発生し

ており、死亡事故も1件発生していることから、特に以下の項目については受注者において、確実に実施されるよう指導し、事故防止に万全を期すこと。

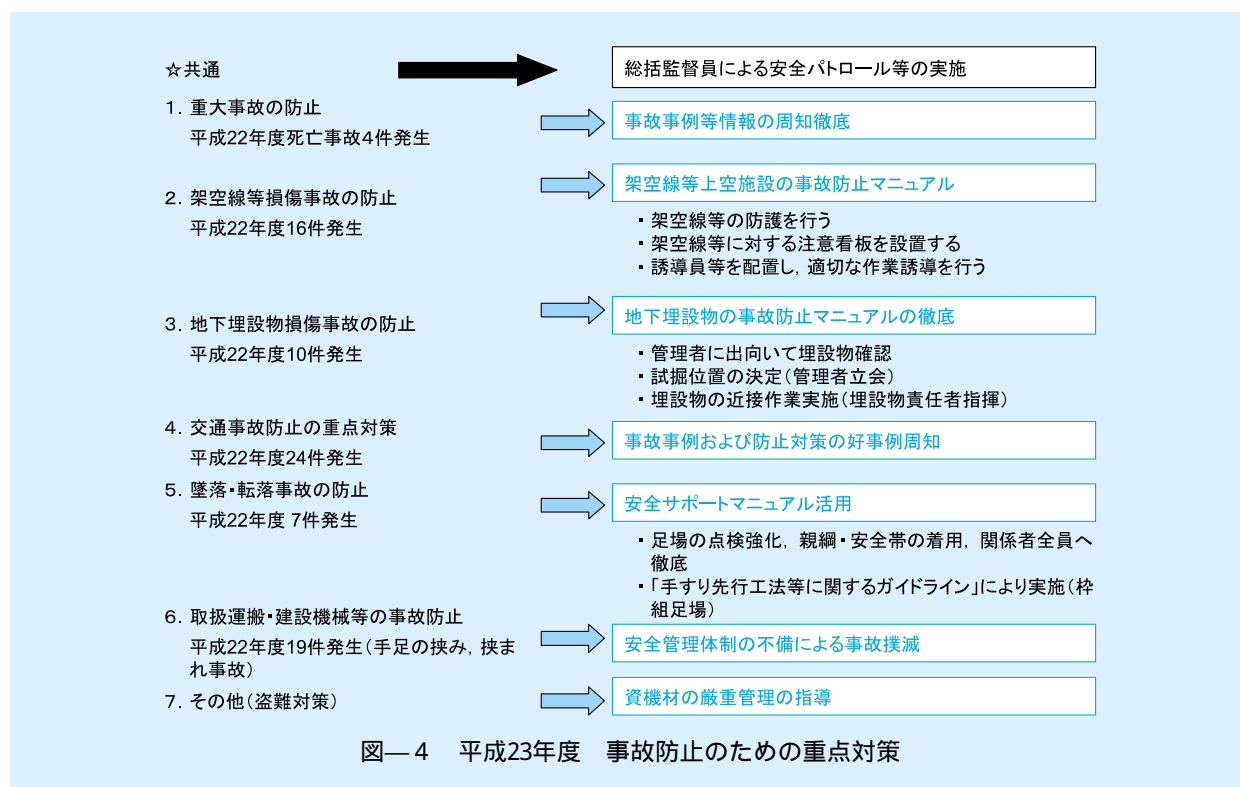
- ① 枠組足場を設置する場合は「手すり先行工法等に関するガイドライン（厚生労働省平成21年4月）」により実施する。
- ② 足場の点検強化を図るため、安全サポートマニュアルの安全チェックリストを活用するなど、日常点検を実施する。
- ③ 親綱・安全帯の着用、使用の徹底を図り、安全チェックリストを活用するなど、日常点検を実施する。
- ④ 工事関係者全員への安全教育および作業手順を徹底する。

(6) 取扱運搬、建設機械等の事故防止重点対策
平成22年度は、管内で資材等取扱運搬、建設機械、その他の事故が27件発生しているが、そのうち19件が資機材等の間に手足を挟む（挟まれる）事故となっている。

こうした安全管理体制の不備による事故撲滅のため、特に以下について確認、指導を行うこと。

- ① 現場条件に応じた適切な施工方法、安全衛生管理計画を策定されているか必要に応じて確認する。
- ② 日常の作業指示、危険予知活動、新規入場者教育および安全教育などの安全管理が適切に実施されているか必要に応じ確認する。
- ③ 計画に適応した現場施工となっているか、適時、安全衛生パトロールにより必要に応じて確認する。なお、店社パトロールや業者相互によるパトロールも取り入れる。
- ④ 法令遵守がなされているか、安全サポートマニュアルの安全チェックリスト等を活用して必要に応じて確認する。
- (7) その他

平成22年度は、現場事務所等における盗難事故が73件と平成20、21年度から倍増しているため、受注者において、資機材や事務用品を厳重管理するよう指導を行うこと。



3. 埋設物損傷および架空線等上空施設損傷事故に対する事故防止の取り組み

地下埋設物（上・下水道管、光ケーブル等）や架空線（電線、電話線等）については損傷・切断事故が起こると影響が大きいいため、中部地方整備局では埋設物損傷事故防止対策として、地下埋設物の近接作業を行う際の発注者と受注者の両者において確認する事項を平成20年6月に「地下埋設物近接作業における事故防止マニュアル」としてとりまとめた。

地下埋設物の確認段階において、埋設物管理者への立会を求めることを義務付け、地下埋設物の近接作業を行うに当たって、現場技術者が心得ていなければならない事項を段階的に列挙したものであり、設計、発注、施工に当たり注意すべき事項を中心に記述されている。

しかし残念なことに、本年2月初旬には光ケーブル損傷事故が発生し、約14,000戸に影響を与える事故も発生しており、今後原因究明等を図り再発防止に努めていきたい。

また、同様に多数発生していた架空線等上空施設損傷事故防止対策として、平成21年12月に「架

空線等上空施設の事故防止マニュアル」をとりまとめた。

地下埋設物と同様に事故の発生により社会生活に大きな影響を及ぼすことになるため、発注者と受注者双方で責任を果たし、事故防止に期するものである。

架空線等上空施設の近接作業を行うに当たり、請負者が現地調査を十分実施し、上空施設管理者に確認、立会を求め現場条件、作業条件に応じた安全対策、保安対策を講じ工事関係者に周知徹底を図るものである。

両マニュアルの整備により、発注者および受注者である元請けの注意喚起、安全指導により、同種事故は一時的には減ったように思われたが、時間の経過とともに同種事故が発生しており、さらなるマニュアルを活用した注意喚起、安全指導を積み重ねていく必要がある。

4. その他の事故防止の取り組み

中部地方整備局では、過去に中部地方整備局管内で発生した事故事例を「事故発生状況（速報）」としてまとめ、安全パトロール、安全協議

事故の種類：架空線等損

平成23年2月発生

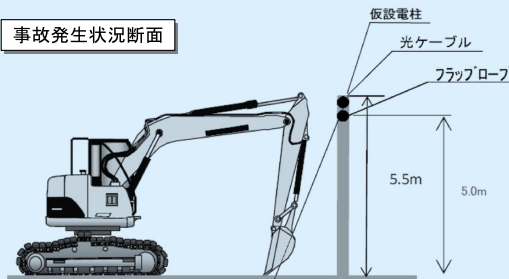
事故概要：

遮音壁基礎の施工において、コンクリート打設場所へ重機を移動させようとしたところ、重機オペレーターの焦りから監視員との合図確認を怠り、架空線の光ケーブル保護ワイヤーに接触したことに気付かず移動したため、コンクリート電柱が引っ張られて転倒した。

被害状況：

○コンクリート電柱1本の転倒(ケーブルに損傷なし)

事故発生状況断面



事故発生状況写



被災状況写



事故防止のポイント

◎安全管理体制の強化。

- ・光ケーブルや作業員との近接作業においては、専任の監視員を配置
- ・監視員は専用のベストを着用。
- ・合図の明確化

図—5 事故発生状況（速報）

会，安全訓練等安全教育の場で活用し，事故撲滅を目指す一助としている。事故発生状況（速報）の一例を以下に示す（図—5）。

さらに，類似事故の発生が予見される場合には，事故事例を情報提供し，同様の事故が発生しないよう指導している。

5. まとめ

以上のように，事故防止マニュアル，事故防止重点対策を掲げた安全指導，事故事例を活用した安全教育等を駆使し事故の撲滅を目指しているが，なかなか目に見えた効果（事故発生抑止）が現れていないのが現状である。

工事事故の原点には「人間の行動」があり，工事事故の多くは作業員等のヒューマンエラーに起因するものが多いものと思われるからである。

平成23年度中部地方整備局管内で発生した事故についても，8割以上の事故原因がこのヒューマンエラーであり，如何にヒューマンエラーを減らすかが事故を減らすための手立てとも言える。

ヒューマンエラーを減らすためには，作業員1人1人の意識の改革（危険軽視・慣れ，不注意，

近道行動，～だろう），体調の管理（疲労），職長等への「報告」「連絡」「相談」いわゆる「報連相」の徹底（連絡不足）等が必要である。

中部地方整備局管内において，発生件数が多い交通事故は，「慣れ」「不注意」「近道行動」「だろう運転」によるものが多く見られ，継続的な安全教育，視覚に訴える標識物のみでなく運転手個人の意識改革が望まれる。

また，架空線等上空施設の損傷事故に関しては，地下埋設物と違い架空線は目で確認できるため，逆にクレーンのオペレーターが構造物と吊りワイヤーとの離隔に気をとられ架空線等上空施設に接触するまで気づかなかったなど，危険軽視・慣れにより発生している。さらに，足場からの転落事故に関しては，安全通路を使わずに近道行動をしたために事故が発生している。

以上より，安全教育と併せてヒューマンエラー撲滅に向けた取り組みが必要であると考ええる。ハインリッヒの法則の300：29：1の300をいかに減らすことができるのか。今後も，工事事故の撲滅について中部地方整備局の課題として，前向きに取り組んでいきたい。