

# 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

課長補佐 村松 佳春  
むらまつ よしはる

## 1. はじめに

平成22年度中部地方整備局管内における工事事故の発生状況は、12月末現在までに74件発生（速報値）し、前年度同時期に比べ6件の減（対前年比0.93倍）となっている（図 1）。

そのうち、重大事故である死亡事故は、足場解体中の作業員の墜落により1名、地滑り対策工の集水井内で作業員が水死により2名が不幸にも亡くなる事故が発生しており、すでに昨年度の死亡者数を上回っている（平成21年度の工事事故によ

る死亡者数：2名）。

また、平成23年1月に入り、橋脚工事の作業中に潜水土が崩壊した土砂に埋まり1名、管渠工のコンクリート擁壁が倒れ、作業員が背面土砂との間に挟まれ1名が亡くなる事故が発生しており、合計5名の死亡事故がすでに発生している。

平成22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、墜落、飛来・落下および取扱運搬作業における事故の割合が50%強を占め、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、埋設物の損傷事故の割合が高く、特に交通

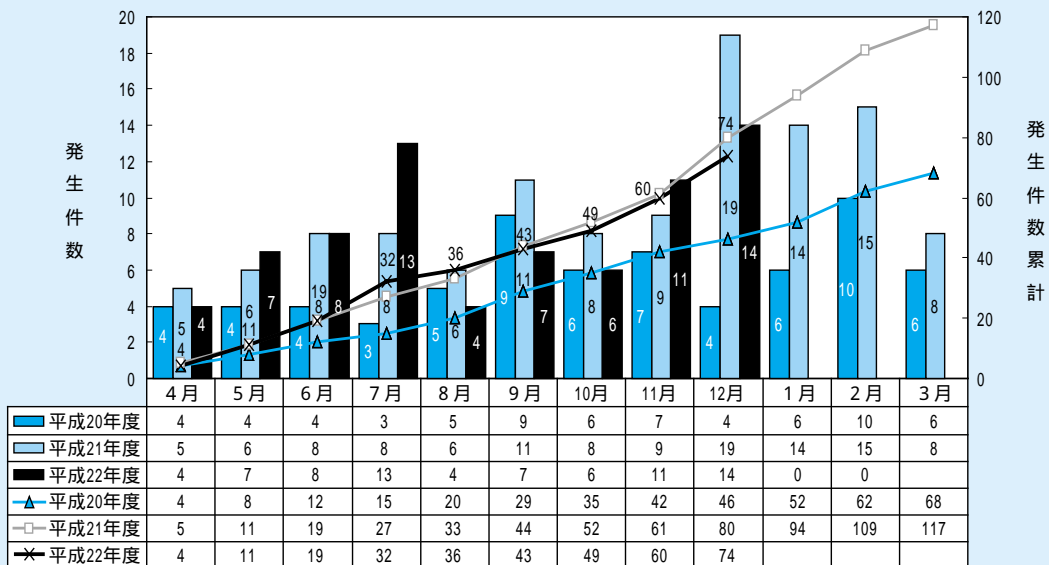


図 1 中部地整管内直轄工事事故発生状況（平成22年12月末現在：速報値）

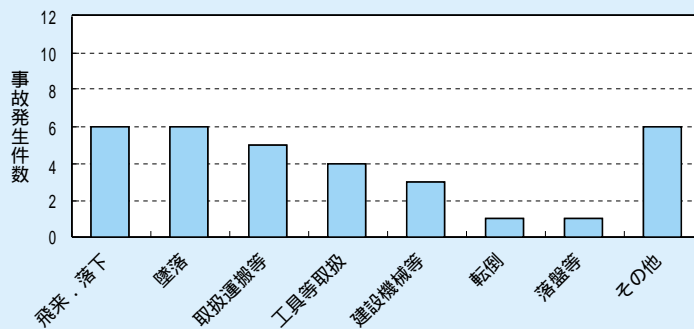


図 2 平成22年度（12月末現在）工事関係者事故発生状況

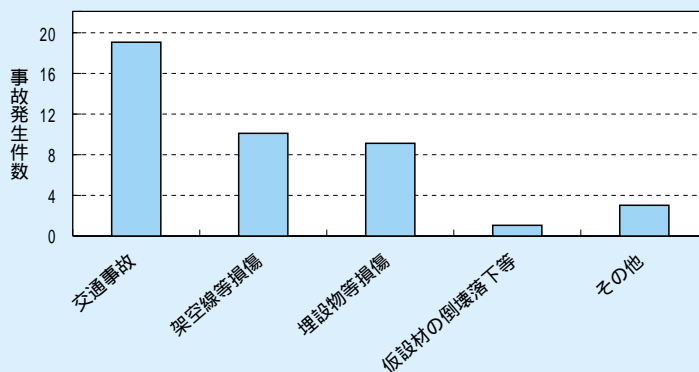


図 3 平成22年度（12月末現在）公衆損害，第三者事故発生状況

事故に関しては公衆損害第三者事故全体の約45%を占めている（図 2，3）。

## 2. 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

中部地方整備局では、公衆損害事故の埋設物の損傷事故および架空線等上空施設の損傷事故が多数発生していたため、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（当局）と受注者（請負者）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。

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（図 4）。

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（図 5）。

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。

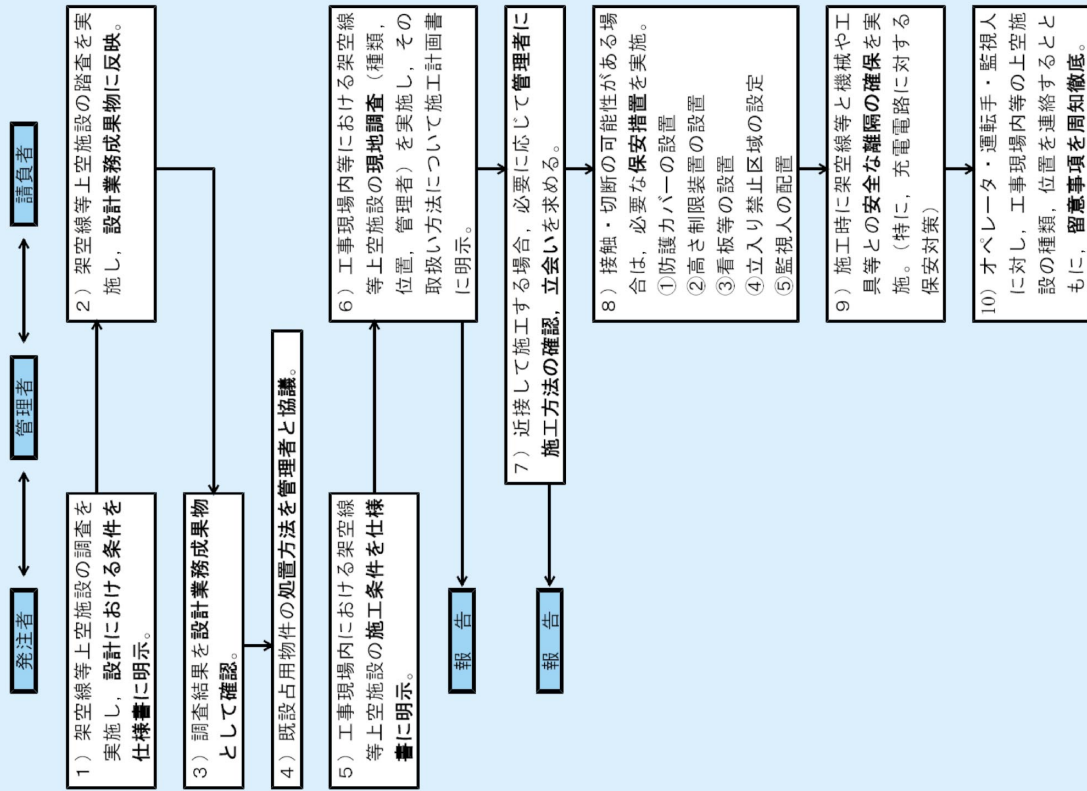


図 5 架空線等上空施設事故防止実施フロー

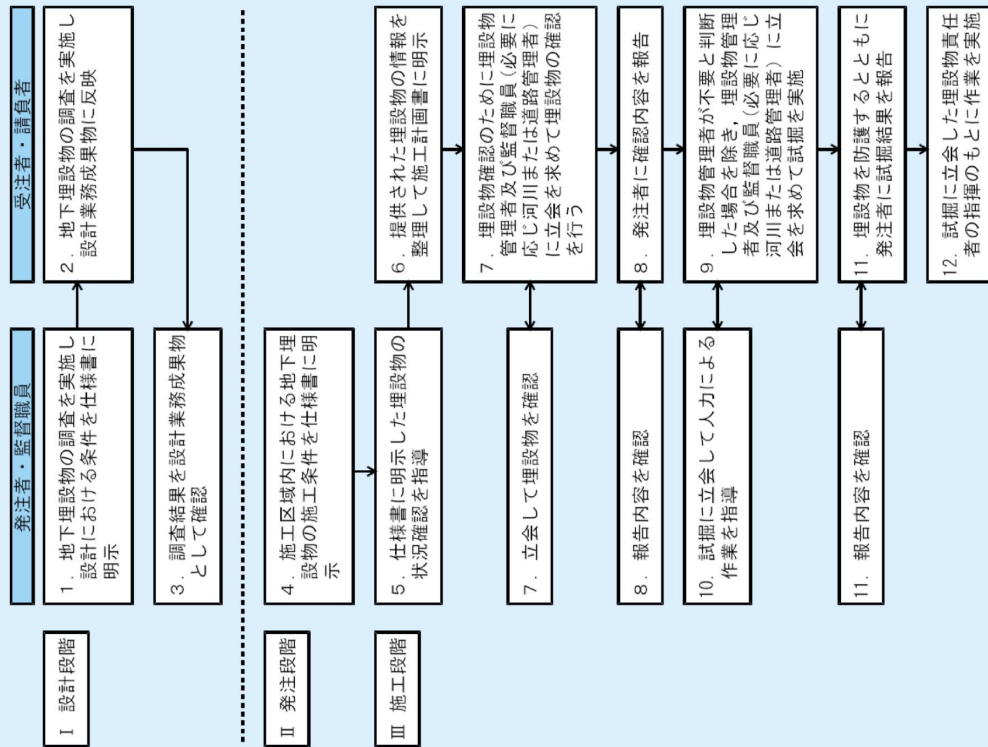


図 4 地下埋設物事故防止実施フロー

### 3. その他の事故防止の取り組み

また、中部地方整備局では、年度当初に工事事故防止のための重点対策を掲げ、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22年度は、昨年度事故発生件数が多かった架空線等の損傷事故および埋設物の損傷事故、さらに交通事故、取扱運搬等の事故および墜落・転落による事故の防止対策を掲げ、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) 架空線等上空施設の損傷事故防止対策

「架空線等上空施設の事故防止マニュアル」内に掲載している効果的な安全対策。

- ① 架空線等の防護
- ② 架空線等に対する注意看板の設置
- ③ 架空線等への安全離隔距離を確保する目印としてのフラッグロープや高さ制限付き門柱の設置
- ④ 誘導員を配置し、適切な作業誘導
- ⑤ ダンプトラック移動時のアーム、荷台の下がりの確認の徹底

#### (2) 地下埋設物の損傷事故防止対策

「地下埋設物の事故防止マニュアル」内に掲載している効果的な安全対策。

- ① 地下埋設物の状況について、埋設物管理者に出向いて確認
- ② 試掘位置の決定に埋設物管理者への立ち会いを求めたことの確認
- ③ 埋設物責任者の指揮のもと、地下埋設物の近接作業に実施

#### (3) 交通事故防止対策

- ① 過去の事故事例、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の指導
- ② 警察による交通安全講習の開催などの安全意識の高揚

#### (4) 取扱運搬等による事故防止対策

- ① 現場条件に応じた施工方法、安全衛生管理計画の立案
- ② 通常の安全パトロールのみでなく、店社パトロール、業者相互によるパトロールの実施
- ③ 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の活用

安全サポートマニュアルとは、平成16年6月に中部地方整備局企画部が発刊した建設工事現場において、主任監督員等が受注者に実施する安全管理を行う際に必要とする知識等を取りまとめたマニュアル。

#### (5) 墜落・転落による事故防止対策

- ① 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の活用による点検
- ② 親綱、安全帯の着用、使用の徹底
- ③ 安全チェックリスト等を活用した安全点検の実施、点検結果の監督員報告

#### (6) その他

- ① 各工事現場において一人ひとりが工事事故防止に対するスローガンの掲揚

また、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(図6)。

各工事現場での作業員1人1人が工事事故防止に対するスローガンを掲げる

工事事故防止に対するスローガン  
安全朝礼時、当日の作業における作業の段取りと危険予知活動を行い、  
作業員に注意すべき点を確認する。

【各工事現場で1人1人がスローガンを掲げる】

は、 を します

事故の種類：架空線等損傷

平成22年10月発生

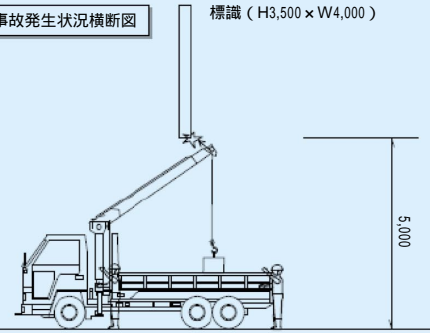
事故概要：

4tコンクリート車により資機材の荷下ろし作業を実施していたところ、ブームが大型案内標識に接近したため、オペレーターはブームを横方向に動かそうとしたが、誤操作で上方に動かしてしまい標識の下部を損傷させた。

被害状況：

大型案内標識板の一部損傷(W500×H300程度湾曲)

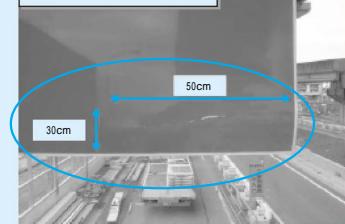
事故発生状況横断面図



事故発生状況写真(全景)



事故発生状況写真(近景)



事故防止のポイント

- 安全管理体制の強化。
- 上空に支障物がある場合の作業時は監視員を配置。
- 注意喚起看板を増設。

図 6 事故発生状況(速報)

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。

## 4. 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。

このヒューマンエラーをいかに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、作業員一人ひとりの意識の改革(危険軽視・慣れ、不注意、近道行動)、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、視覚に訴える標示物のみでなく運転手個人の意識改革が望まれる。

また、地下埋設物の損傷は、詳細な調査が行われていなかったなど埋設物管理者への報告、連絡、相談が不足していたために発生しているケースが多く、架空線等上空施設の損傷に関しては、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、安全教育と併せてモチベーションの維持に向けた取り組みが必要であると考えられる。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。