

近畿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

国土交通省近畿地方整備局企画部技術調査課
むらた なおき
課長補佐 村田 直磯

1. はじめに

近畿地方整備局（港湾空港関係を除く）発注の請負工事および業務においては、例年、140件前後の公衆災害事故、工事関係者事故が発生し、社会的に影響が大きい重大事故も発生している。

近畿地方整備局では、事故防止のため、事故防止重点対策を定め事故抑制を図っているところである。

本稿では、平成23年度近畿地方整備局管内（港湾空港関係除く）における請負工事および業務の事故の発生状況および事故防止の取り組みについて紹介する。

2. 平成23年度の事故発生状況と傾向

(1) 事故の発生件数

平成23年度の工事事故発生件数は、平成22年度に比べ4件増加し139件（速報値）となった（図1）。また、事故発生率では、昨年度に比べ0.9ポイント増加し、8.7%となった。

$$\text{事故発生率} = \text{事故件数} / \text{工事履行件数}$$

(2) 事故分類別事故発生状況

工事事故は、公衆災害事故と工事関係

者事故に分類している。

公衆災害事故は、第三者事故と管理施設損害事故に分類され、第三者事故は、工事等に当たり、第三者に死亡、負傷もしくは損害を与えた事故である。

また、管理施設損害事故は、工事等の施工に当たり、工事関係者の施工方法等安全管理に問題があり、管理施設に損害を生じさせた事故である。

工事関係者事故は、工事関係者に死亡、負傷もしくは物的損害等が発生した事故である。

過年度事故を分類別で整理すると、事故件数139件（もらい事故除く）のうち公衆災害事故が109件、工事関係者事故は30件となっている。

公衆災害事故のうち第三者事故は、59件で人身事故10件、損害事故49件となっており、特に、社会的に大きな影響が生じる可能性が高い架空線事故や地下埋設管事故は、徹底した事故防止対策が

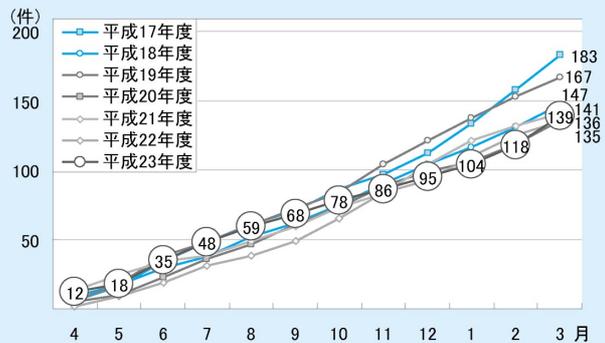


図1 過去5カ年の工事事故発生件数

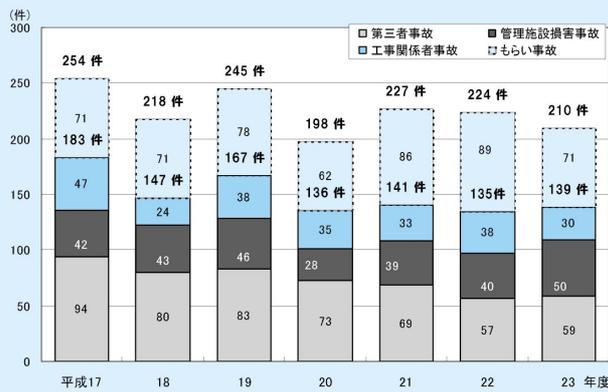


図 2 年度別事故分類別事故発生状況

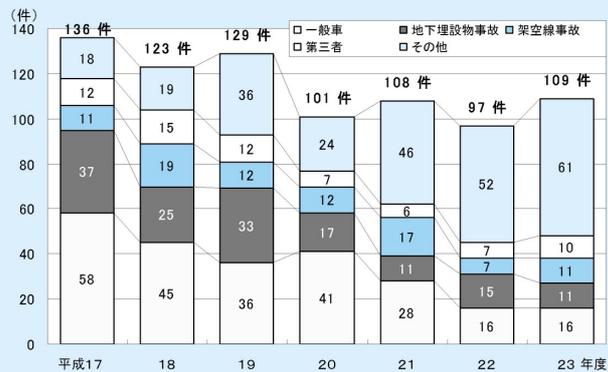


図 3 公衆災害事故発生状況

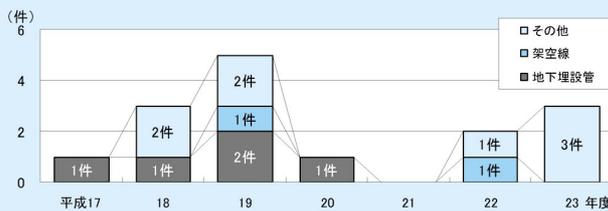


図 4 公衆災害事故における重大事故状況

必要である（図 2）。

管理施設損害事故が50件，工事関係者事故は30件となっている。

もらい事故については71件となっている。

(3) 公衆災害事故の状況

公衆災害事故（もらい事故除く）では，全体の事故件数として，平成17年度以降おおむね減少傾向が続いていたが，平成23年度は平成22年度に比べ12件増加し，109件となっている（図 3）。

このうち，地下埋設物事故は，平成22年度から4件減少し，11件，架空線事故は，平成22年度から4件増加して11件となっている。

また，第三者人身事故は，平成22年度から3件

増加して10件となり，その他の損害事故が昨年より9件増加し61件で，全体の5割を越えている。

その他の損害事故の内訳は次のとおり。

- ・ 官用車・貸付車両等の損傷 23件
- ・ 道路・河川等管理施設損傷 17件
- ・ 道路付属構造物（信号機，ガードレール等）の損傷11件
- ・ 民家等その他の損傷 10件

道路・河川等管理施設損傷のうち，草刈り時の電気・通信ケーブル等の損傷（架空線・地下埋設管を除く）事故が6件となっている。

(4) 公衆災害の重大事故発生状況

公衆災害事故の内，重大事故となった近年の事故は次のとおりで，架空線や地下埋設管の損傷事故により発生したものが大半となっている（図 4）。

1) 平成23年度

- ① その他：光ケーブル切断：跨線橋付近で「車両転落感知センサー」のケーブルを切断し，特急2本が45分遅れる等乗客約600名に影響。

- ② その他：インクラインから巡視艇が落下し，8日間ダム湖面巡視不能。

2) 平成22年度

- ① 架空線：光ケーブル切断：共聴テレビ（約600世帯）が8時間不通

- ② その他：橋梁主鉄筋を約47m間切断し，約1カ月間国道の通行規制が生じた事故が発生。

3) 平成20年度

- ① 地下埋設：光ケーブル切断 ケーブルテレビ約25,000世帯が17時間配信不可。

4) 平成19年度

- ① 地下埋設：光ケーブル切断
 - ・ 道路情報ネットワークが14時間不通
 - ・ 固定電話300回線が約10時間不通

② 架空線：光ケーブル切断

- ・固定電話84回線が最大約5時間不通。

③ その他

- ・ケーソン工事の影響で、民家床下から水が噴出し、床、壁等が破損。
- ・伐採木によりタンクローリが損傷し、一般国道が50分間全面通行止め。

5) 平成18年度

① 地下埋設：光ケーブル切断

- ・携帯電話1基地局に約8時間障害発生。

② その他

- ・電力引込盤損傷による開閉操作不能で水陸両用車(乗客：約40人)が約1時間半立ち往生。
- ・誤作動により警報局8カ所から津波警報放送の誤報を放送。

これらの事故は、周辺地域等に与える影響が大きく、徹底した事故防止のため十分な事前調査や立会および位置の明示や作業員への周知等を図るよう指導しているところである。

(5) 工事関係者事故

平成23年度の工事関係者事故は、平成22年度から8件減少し、30件である(図5)。

発生形態別では、例年発生件数の多い墜落事故は、平成22年度から5件減少し3件である(図6)。

(6) 工事関係者の死亡・重傷者の事故発生状況

平成20年度以降軽傷者は減少する中、死亡・重傷者の事故は変わらず、年々その比率が増加している。

死亡事故は、平成22年度に比べ1件増加し、2件である(図7, 8)。

① 道路維持作業の法面点検時、落石防護のネットフェンスの内側で斜面から墜落し1名死亡。

② 橋梁工事で、吊り足場から身を乗り出した際、安全帯から体が抜け落ち墜落、斜面を滑落し1名死亡。

重傷者の事故発生状況は次のとおり。

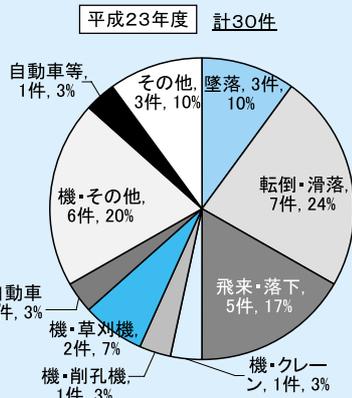


図5 平成23年度工事関係者の事故形態別発生状況(計30件)

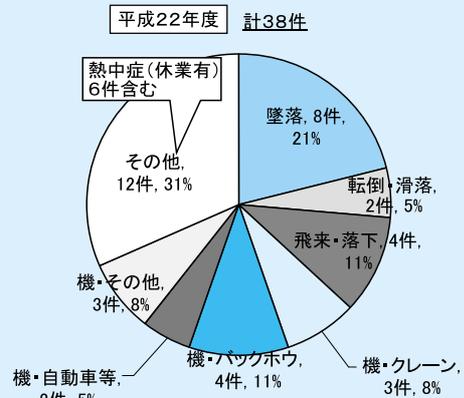


図6 平成22年度工事関係者の事故形態別発生状況(計38件)

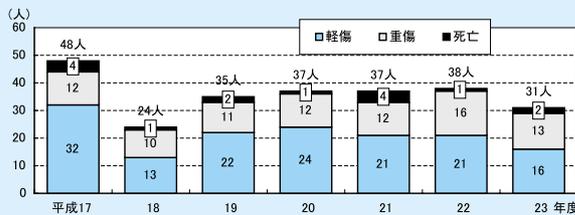


図7 年度別工事関係者事故の負傷の状況

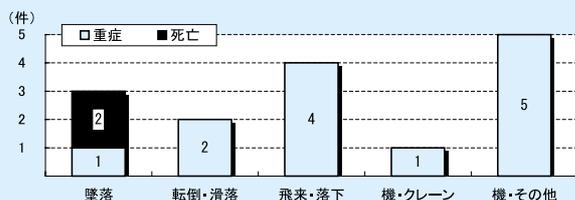


図8 平成23年度の重傷・死亡別の事故発生形態

- ・墜落：1件
内訳：トンネルシート貼台車1件
- ・転倒・滑落：2件
内訳：近道行動による掘削箇所1件，立会時に斜面滑落1件
- ・飛来・落下：4件
内訳：吊荷の落下2件，(トンネル)吹付コンクリート等(剥落)2件
- ・機械・クレーン1件
内訳：高圧送電線による感電1件
- ・機械・その他：5件
内訳：チェーンソによる伐木作業2件，クラムシェル(接触)1件，鉄筋加工機の指挟み1件，モノレールでの接触1件
また，平成22年度に6件発生した熱中症(休業あり)は，0件であった。

3. 平成23年度 近畿地方整備局 事故対策の取り組みについて

(1) 平成23年度工事等事故防止重点対策
近畿地方整備局管内の事故防止の取り組みとして，その事故の発生状況から，特に防止すべき事故等を事故防止重点対策として定めている。さらに，事故の再発防止のため特記仕様書への記載，また，工事安全協議会において事故の発生状況およびその事故要因を説明する等，事故の再発防止に努めているところである。

工事等事故防止重点対策は，事故を引き起こした場合に，受注者に対する事故措置を厳しくする事故の発生形態を定め，次の7項目における事故防止を図っているものである。

- 1) 平成23年度工事等事故防止重点対策
 - ① 車両管理業務における事故防止
 - ② 地下埋設管に対する事故防止対策
 - ③ 架空線に対する事故防止対策
 - ④ 草刈りにおける飛び石事故防止対策
 - ⑤ 足場からの墜落事故防止
 - ⑥ 資材・仮設材および工具の飛来落下

事故防止

⑦ 重機との接触事故防止

(2) 平成23年度工事等事故防止重点対策の事故発生状況

事故防止重点対策の取り組みの結果，平成23年度は，平成22年度に比べ4件減少し47件となった(図9)。

1) 公衆災害事故に関わる重点対策

① 車両管理業務，②地下埋設物に関わる事故は，おおむね平成22年度と同様の発生状況で，それぞれ17件，11件である(図10，11)。

③ 架空線事故は，大幅に減少した平成22年度から増加傾向で12件である(図12)。

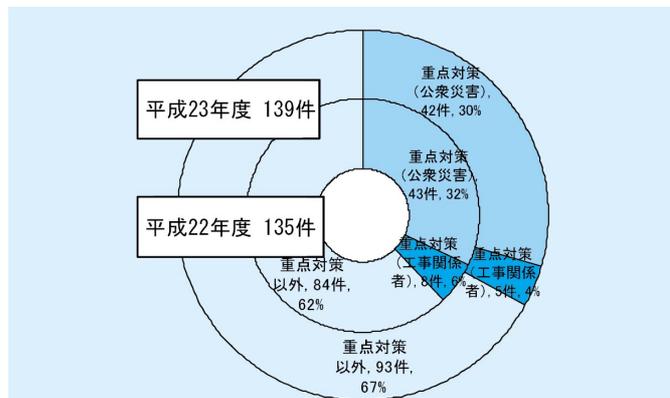


図9 工事等事故重点対策における事故状況 (H23/H22)

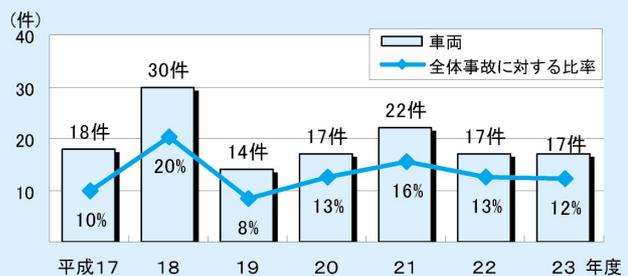


図10 ①車両管理業務における事故件数

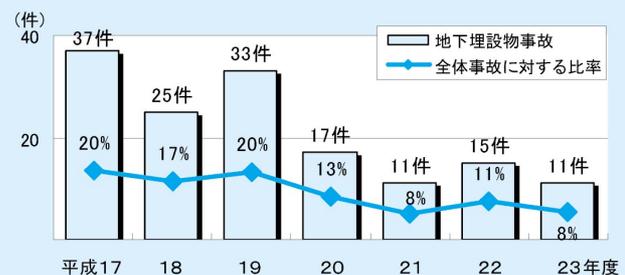


図11 ②地下埋設事故件数



図 12 ③ 架空線事故件数

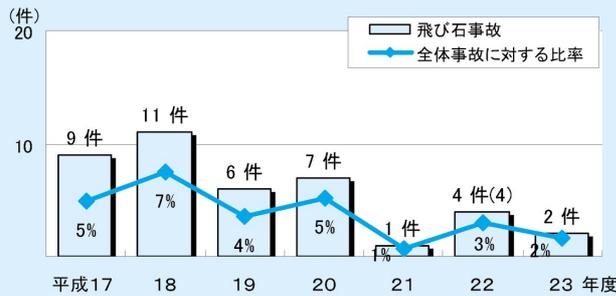


図 13 ④ 草刈りによる飛び石事故件数

④ 草刈りによる飛び石事故は、平成22年度から2件減少し、2件であり平成21年からの低位の状況が継続(図 13)。

2) 工事関係者事故に関わる重点対策

⑤ 足場・梯子からの墜落事故では、吊り足場からの墜落による死亡事故が1件発生。また、道路法面からの墜落でも死亡事故が発生(1件)。いずれも安全帯の使用状況に原因がある可能性が高い(図 14)。

⑥ 資材・仮設材および工具の飛来落下事故では、トンネル坑内での吊り荷資材(メッシュ鉄筋)の落下により1名重傷者が発生。トンネル坑内の切羽崩壊による事故による重傷者も2名発生している(図 15)。

⑦ 重機との接触事故は発生していない(図 16)。

(3) その他の取り組み

1) 工事安全協議会の開催

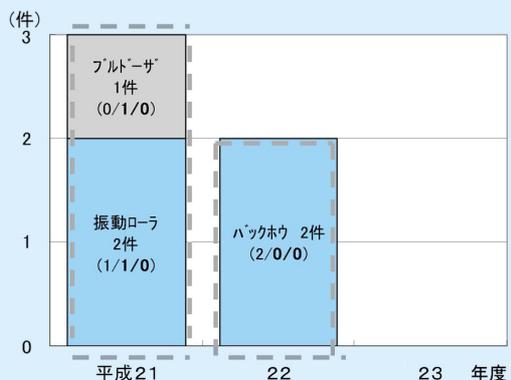
- ① 工事安全協議会の実施(平成23年度は、前期9会場1,067名参加、後期13会場1,396名参加)。
- ② 開催時に、事故の発生状況および事故重点対策事項を説明(毎年)。



図 14 ⑤ 墜落事故件数



図 15 ⑥ 飛来・落下事故件数



(注) 1. 表内の [] は、重点対策項目
2. 表内の(O/O/O)は軽傷者/重傷者/死亡者数

図 16 ⑦ 重機との接触事故件数

2) ニュースレター『あんぜん』

③ 事故共有情報として、ニュースレター『あんぜん』を近畿地整ホームページで毎月発信。

3) 事故防止対策

- ① 事故の再発防止のため特記仕様書に記載し、請負者に工事中の安全確保を行わせている。
- ・地下埋設物：「管理者と現地立会のうえ、当

該物の位置・深さを確認し，保安対策に十分打ち合わせを行い事故の発生を防止すること。」

- ・架空線事故：「配電線および送電線付近で作業をする場合は事前に関西電力株式会社事業所と事故防止対策について協議すること。」
- ・飛び石事故：「作業中は，障害物飛散方法に対して安全な方法で実施するものとし，施工計画書に周辺に対する安全確保方法について記載するものとする。」

4) 事務所で独自の取り組み実施

- ① 合同パトロール（受注者と発注者）を毎月・監督員別に実施し安全に対する意見交換会（会社のバックアップ体制等）を請負会社（支店関係者）と発注者で実施。
- ② 「工事安全施工管理技術研究発表会」の開催。
- ③ 事故発生後の緊急工事安全協議会（事故情報の周知と再発防止，安全意識の向上）を実施。
- ④ 事故ゼロの日数カウント（事務所長室に事故ゼロ日数を掲示）

4. おわりに

工事現場において，受注者は作業員の安全と公衆災害を起ささないために組織として何をすべきか検討・実行し，また，現場作業員一人一人の安全に対する意識の向上を図ることが大切である。

平成24年度においても，近畿地方整備局では，平成23年度等の事故発生状況を踏まえた「平成24年度工事等事故防止重点対策」(①架空線に対する事故防止，②地下埋設管および敷設ケーブルに対する事故防止，③高所作業箇所からの墜落事故防止，④資材・仮設材および工具の飛来落下事故防止，⑤車両管理業務における事故防止を定めるとともに，発注者および施工者等に対して事故発生状況，事故対策等の情報提供等を行うこと



写真 1 工事安全協議会の開催



写真 2 安全パトロールの開催

図 17 ニュースレター『あんぜん』

で，安全対策の注意喚起を図っていきいたい。

「高所作業箇所」とは，法面・足場等安衛法に規定する高さ 2 m 以上の作業箇所