

水道工事事故防止 アクションプラン

2018

更なる工事事故防止に向けて

東京都水道局では、平成30年度から平成32年度までを計画期間とする「水道工事事故防止アクションプラン2018」を新たに策定しました。

アクションプラン2018は、前アクションプランの期間中に発生した事故の原因を分析して必要な対策を講じ、更なる工事事故防止の推進を図るものです。



東京都水道局



監修協力
独立行政法人 労働者健康安全機構
労働安全衛生総合研究所

事故発生状況の検証 (H24～29レベルI以上※工事事故)

※休業4日以上を負傷または死亡、プレス発表した物損事故等

アクションプラン策定後の事故発生状況

● 事故発生件数

全件数：68件（人身事故62件、物損事故6件）

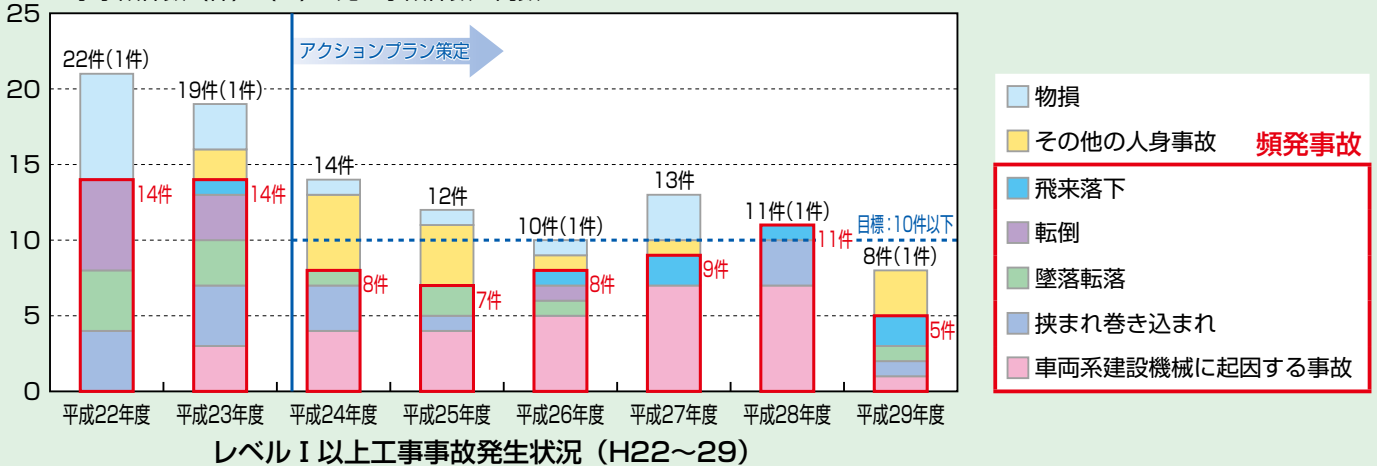
アクションプラン策定前は年間20件程度だったが、策定後は年間10件程度で横ばい。
死亡事故が3件発生。（H26年度：1件、H28年度：1件、H29年度：1件）

● 頻発事故の割合

アクションプランで分類する頻発事故の発生割合が大きい。（71%）

その中でも車両系建設機械に起因する事故の割合が最も大きい。（41%）

工事事故件数（件）（ ）は死亡事故件数：内数



人身事故の傾向

● 被災者の傾向

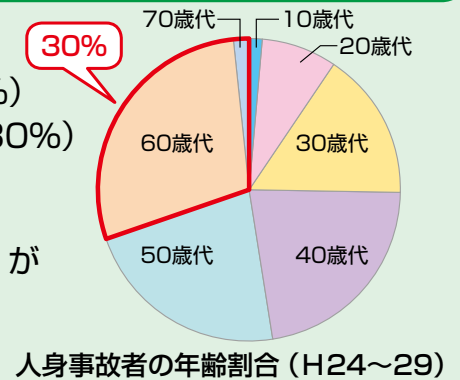
被災者は全て受注者で、多くが下請会社作業員である。（87%）

高年齢作業員（60歳代以上）が被災者となるケースが多い。（30%）

● 車両系建設機械に起因する事故の原因

誘導員、合図者とオペレータの連携不足（誘導・確認不十分）が原因の一つとなる事故が多い。（75%）

誘導員自身が被災者となるケースも多い。（36%）



建設業者の認識

● 今後予想される建設業者を取り巻く状況の変化

作業員の高年齢化

外国人労働者の増加

● 改善が必要だと認識している安全管理対策（当局受注者アンケート調査結果より）

「作業員に対する教育」「安全に関する知識習得」

「若手・高年齢作業員等、経験や年齢に応じた対策」「誘導員・合図者への指導強化」

● 局へ要望する取組（当局受注者アンケート調査結果より）

「作業員教育に活用できるツールの提供」「事故情報・良い取組の水平展開」

水道工事事故防止アクションプラン2018

行 動 目 標

① レベル I 以上の工事事故を年間10件以下（継続）

⇒前アクションプランの行動目標を継承し、毎年10件以下を目指す。

② 年間を通じて死亡事故をゼロ（継続）

⇒前アクションプランの行動目標を継承し、死亡事故ゼロを目指す。

③ 車両系建設機械に起因するレベル I 以上人身事故を年間で3件以下（変更）

⇒車両系建設機械に起因する事故の割合が大きいことから、H27～29年度に発生した事故件数の半減を目指す。

重 点 取 組

1 車両系建設機械に起因する事故減少に向けた受注者への支援強化

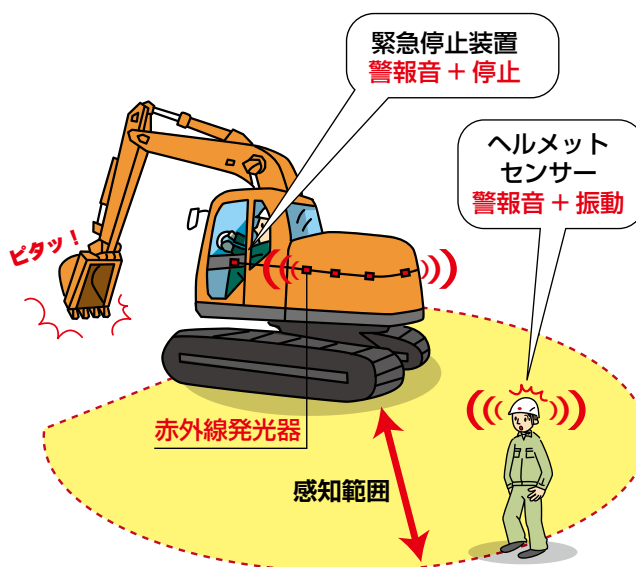
- 建設機械に特化した安全テキストの作成・HP等を通じたデータ提供（新規）
- 講習会の動画データ、資料のHP掲載（新規）
- ICTを含む建設機械の安全装置等設置の推奨（新規）
- 建設機械誘導員の適正な配置
- アクションプランDVDの動画データをHP掲載
- 重機事故防止に特化した講習会の実施



▲重機事故に特化した講習会（実際の事故を再現）



▲重機事故に特化した講習会（安全装置の紹介）



▲ICTを活用した安全装置のイメージ

重点取組

2 下請会社を含む全作業員への教育支援（新規）

- ・「失敗から学ぶための事例集」のHP等を通じたデータ提供
- ・事故情報、他現場の良い取組のHP等を通じた水平展開
- ・高年齢作業員を含む全作業員が安全に働ける作業環境づくりについて紹介
- ・外国人労働者向けに注意喚起ポスター、頻発事故事例を作成（図、写真を活用）
- ・安全教育現場における出前講座の活用（誘導員・合図者・オペレータへの教育支援）

事例16：高所で壁繫ぎ金物を無理な姿勢で取り付けようとして、作業員が墜落

No.11-1

施工：浄水場関連 墜落・転落

高所で壁繫ぎ金物を取り付ける作業中、作業員が当日の作業の遅れを取り戻そうと焦り、決められた手順である作業床付き脚立を使用せず、更に安全帯も使用せず無理な姿勢で枠組み足場から身を乗り出した。その結果、バランスを崩し約2.2m下に墜落、右手首を骨折した。

原因

- ・安全帯を使用しなかった。
- ・作業床付き脚立を使用しなかった。

結果：負傷

- ・右手首骨折

行動

- ・当日の作業ノルマの遅れを取り戻そうと、決められた手順を無視し、無理な姿勢で作業しようとして、墜落した。

壁繫ぎ金物

壁

身を乗り出して左手をつこうとしたが届かず。

墜落

約2.2m

足場

右手首を骨折

教訓

- ① 高所作業では、安全帯を必ず使用する。
- ② 作業に適した足場を使用する。
- ③ 作業における不安全行動をなくすため、作業員への安全教育を繰り返す。
- ④ 日々の作業手順を確認し、遵守する。

▲失敗から学ぶための事例集（一部）

事故防ニュース（H29-Vol.4）

～一人ひとりが意識して、みんなですぐで類似事故～

建設機械に関する事故防止講習会が開催されました

【講習会の概要】

9月26日（水）、27日（木）に、建設機械に関する事故防止及び安全管理に関する知識の習得を目的として、建設機械に関する事故防止講習会が開催されました。講習会では、演習に発生したバックホウ等建設機械に起因する事故を教訓に、防犯と事故防止対策の提案が行われ、事故防止の取組紹介として、バックホウ接触防止器具の説明及び取付けの実演が行われました。

バックホウ接触防止器具の紹介

紹介されたバックホウ接触防止器具は、製作、取付けに特殊な材料や高度な技術が必要とせず、設置・取組、取付けが容易であるが、安全で耐用であり、多くの現場での適用が可能です。各現場での積極的な活用をお願いします。

作業員とバックホウの接触防止（物理的効果）

- ・目立つ色により注意喚起（心算効果）

平成29年度 建設機内事故発生状況

平成29年9月30日現在
事故発生件数 11件
（うち、死亡11件、軽微な事故10件）

クレーン、建設機、作業員への安全対策の啓蒙をお願いします！

下半期は、事故が増える傾向があるため
引き続き、目標達成に向けた取組徹底をお願いします！

▲良い取組の水平展開（事故防ニュース）

3 監督員の指導力向上（新規）

- ・現場パトロールで使用する安全管理のチェックリストの充実
- ・監督業務を行う上で重要な安全関係法令研修の強化
- ・施工計画書確認要領に、安全管理のチェックリストを追加
- ・事故原因・再発防止策分析手法マニュアルの作成
- ・事故情報・良い取組の局内ネットワーク等を通じた水平展開の強化
- ・「失敗から学ぶための事例集」を活用した頻発事故・再発防止策の理解促進



▲安全管理チェックリストを活用した現場パトロール

2. 工事において遵守すべき法令等の整理

法令
労働安全衛生法（安衛法）
労働安全衛生法施工令
労働安全衛生規則（安衛則）
クレーン等安全規則（クレーン則）
有機溶剤中毒予防規則（有機則）
酸素欠乏症等防止規則（酸欠則）
高気圧作業安全衛生規則（高圧則）
労働安全衛生法及びこれに基づく命令に係る登録及び指定に関する省令
：
従うことが定められている法令以外のもの
工事請負契約書
配水管工事標準仕様書（第1章第3節 安全管理）に以下が記載されている
土木工事安全施工技術指針（国土交通省）
建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
建設工事公衆災害防止対策要綱（建設省）

▲職員向けの事故防止研修資料（一部）