

建設機械災害事例と対策

～災害ゼロを目指して～

鹿屋労働基準監督署



1

建設機械による災害発生状況

移動中、段差でバックホウが転倒し、
頭部を挟まれたオペレーターが死亡



■発生要因

- シートベルトを使用していなかった。
(使用しなくてよいと思った。指導の不足)
- 指示されていない重機作業を行った。
(作業計画、作業手順、KYの不足)
- バケットをつけずブームを伸ばして段差を降りた。
(危険箇所を注視せず、誘導していなかった)
- 重機作業に対する馴れ・過信があった。

本事案については詳細調査中

■再発防止策

- シートベルトの着用の徹底
(シートベルトのないバックホウの使用禁止、シートベルトヨシのステッカーによる見える化)
- 作業指示のない作業を禁止
(作業手順、重機作業計画、作業指示、KYの作成周知を実施後に重機作業を行う)
- 重機移動時の段差をなくす。(作業前に現地を確認し必要に応じ段差を緩い傾斜に造成する)
- 誘導員に対し再教育を行う。(誘導員は注意箇所を事前に把握する)
- 重機運転手の再教育を行う。(事故事例等により再教育を実施)

2

建設機械による災害発生状況

作業していた作業指揮者が、後退してきたバックホウのキャタピラに足首を踏まれ骨折



■発生要因

- 本来作業全体を監視しなければならない作業指揮者が、袋詰め用枠の運搬作業をしていた。
- 被災者は、オペレーターの合図を停止と勘違いして作業半径内に立ち入ってしまった。
- 合図者がバックホウの後退時に架空線に気を取られており、後方の確認が不十分だった。

■再発防止策

- 作業指揮者に対しても指揮者の役割を再教育する。
- 立ち入り時の手順の見直しと合図（グーバー運動）の再徹底及び電子ホイッスルの活用。
- 毎朝JV担当者が作業開始前に作業計画書に基づき、作業指揮者・運転者・合図者を確認し役割を自覚させる。
- 作業員全員に対し、作業半径への立ち入り方の教育を危険体験実験を通して実施する。
- 合図者に対するバックホウ後退時の手順及び合図者の役割と合図の方法を再教育する。
- JV職員による1サイクル立会を確実に実施し、記録に残す。

3

建設機械による災害発生状況

無断で重機作業箇所に立ち入り、吊荷の大型土のう袋に挟まれ骨折



■発生要因

- 被災者は客土の受入でダンプトラックの誘導者でもあったが、関係者に伝えることなく無断で立ち入ってしまった。

■再発防止策

- バックホウ稼働時は立入禁止を徹底する。
- 勝手な行動をとらないことを徹底する。
- 今回の事故事例の水平展開と再発防止対策の教育・周知及びパトロールを強化する。

4

建設機械による災害発生状況

大型土のう袋積込時、操作ミスによりブームを起し、振れた大型土のう袋とユニック車にはさまれ肋骨を骨折



■発生要因

- ① 作業実施時にワンサイクルの立会をしていなかった。
- ② オペレータが、ユニックのブームの下で操作していた。
- ③ 作業計画書の通りに作業していなかった。
- ④ KY時、ユニック作業の危険予知がされていなかった。
- ⑤ 作業指揮者と玉掛けが兼務だった。

■再発防止策

- ① 工事系もJV職員への再教育を実施する。
- ② 「ブームの下立入禁止」を表示し、作業指揮者と合図者は、オペレーターの位置確認をする。
- ③ 協力業者の安全衛生責任者を巻き込んだ重機作業のワンサイクルの立会を強化する。
- ④ 作業変更があった場合、作業を中断して危険予知をやり直すことを①の再教育で実施する。
- ⑤ ユニック作業時の作業員の配員と作業計画書内容をKY活動でJV担当職員と作業指揮者が、必ず、確認する。更に 安全課パトロール時にチェックする。

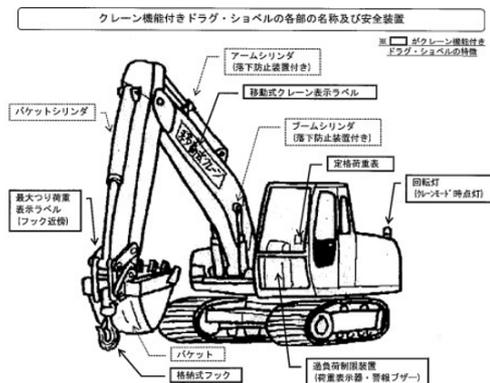
労基署送検事例からの災害防止対策

ドラグ・ショベルの用途外使用をさせたとして、土木工事業の会社と現場代理人を安衛法違反の疑いで書類送検した。労働者は、ドラグ・ショベルで鉄板を敷設する作業を行っていた。ドラグ・ショベルで鉄板をつり上げたところ同機械が傾いて横転。運転席から飛び出した労働者が下敷きになり死亡した。(R4.10.21)

事故発生状況：

労働者がドラグ・ショベルを使って、鉄板を敷設する作業を行っていた。同機械で鉄板をつり上げていたところ、ドラグ・ショベルが傾いて横転。運転席から飛び降りようとした労働者が下敷きになり死亡した。

ドラグ・ショベルはクレーン機能付きであったが、災害発生時では機能を有効にしていなかった。安衛法では機能が切り替わっていない状態では、…





⑤ 車両系建設機械の運転席に、「大分県シートベルト着用運動」のチラシを貼付して、シートベルトの着用を促している。

③



シートベルト装着の場合、点灯して見える化

建設機械のシートベルト着用運動として、運転者がシートベルトを装着しているか否かを遠くからでも判別できるように明示している。

労働安全衛生法では、危険性を低減する規則が定められています。



転倒時リスクを低減しよう。

転倒年月	けがの程度	シートベルト
R1.10	肺挫傷、腰椎骨折	未着用
R2.5	死亡	未着用
R2.8	右肩打撲	未着用
R2.8	腰部打撲	未着用
R2.9	仙骨骨折	未着用
R3.1	死亡	未着用
R3.4	無傷	着用
R3.6	無傷	着用
R3.9	無傷	着用
R4.1	無傷	着用

安衛則第157条の2

事業者は、路肩、傾斜地等であつて、車両系建設機械の転倒又は転落により運転者に危険が生ずるおそれのある場所においては、転倒時保護構造（ROPS）を有し、かつ、シートベルトを備えたものの以外の車両系建設機械を使用しないように努めるとともに、運転者にシートベルトを使用させるように努めなければならない。