

ドラグ・ショベルで鋼管束を荷下ろし作業中、ベルトスリングが切断



発生状況

この災害は、道路整備工事現場において、車両積載型トラッククレーンからドラグ・ショベルで鋼管の束を下ろす作業中に発生したものである。

災害発生当日、工事現場では、谷側の土止め、作業用道路等を整備することになっており、ダンプトラックとクレーンを使用して、型枠、鋼管を資材置場から工事現場に運搬し、搬入する作業を行っていた。

荷下ろし作業は、当初の計画では、荷を運搬してきたトラッククレーンを使用する予定であったが、現場の地盤が軟弱なためトラッククレーンを荷下ろしする場所に接近させることができなかつたため、現場で使用していたドラグ・ショベルで荷下ろし作業を行うこととした。

そこで、鋼管束を両端アイ形のベルトスリングで1本吊りとし、ドラグ・ショベルのバケットに取り付けたフックに掛けて吊り上げて旋回したところ、ベルトスリングが切断し吊り荷が落下し、近くで道具小屋の建築作業に従事していた被災者が、落下した鋼管束の下敷きとなって死亡した。

なお、ベルトスリングは事故後の調査で、一部に損傷が見られた。

原因

この災害の原因としては、次のようなことが考えられる。

- 1 鋼管をトラッククレーンで運んできたにもかかわらず、そのクレーンを使用せずにドラグ・ショベルを使用したこと
- 2 ドラグ・ショベルによる荷の吊り上げ、運搬作業の方法について事前の検討が不十分で、適切な作業計画も作成されていなかったこと
- 3 ドラグ・ショベルの旋回範囲内に作業者が立ち入ることを禁止するための具体的措置を講じていなかったこと
- 4 ベルトスリングの1本が鋼管に挟まって取り出すことが出来なくなったために、残りのベルトスリングで荷を1本吊りで玉掛けして作業を続行したこと
- 5 ベルトスリングの点検が適切に実施されていなかったこと
- 6 安全管理体制が確立されていなくて、安全管理が不十分であったこと
- 7 作業者の安全意識が低調で、危険区域への立入禁止を指示されていたにもかかわらず、指示に従わなかったこと

対策

同種災害の防止のためには、次のような対策の徹底が必要である。

- 1 荷下ろし作業には、作業の性質上やむを得ない場合を除きクレーンを使用すること
- 2 荷の積み下ろし作業を行う場合には、吊り荷の下方に作業者の立ち入りを禁止するための措置を講じること
- 3 荷の積み下ろし作業方法については、作業の開始前にその安全性について十分な検討を行って決定すること
- 4 吊り具には、十分な強度を有するものを選定するとともに、所要の安全率(ベルトスリングの場合5以上)を確保すること
- 5 機械設備等は日常点検および定期点検を適切に実施すること
 ベルトスリング等の吊り具については、点検・検査方法と廃棄基準を設けるとともに、管理責任者を定めて、定期検査を実施し、使用開始時期、点検検査結果が判るように台帳管理を行うとともに、使用頻度等を勘案して廃棄等の管理を行うことが必要である。
- 6 安全管理体制を整備するとともに、作業者に対して安全衛生教育を徹底すること

業種		道路建設工事業
事業場規模		5～15人
機械設備・有害物質の種類(起因物)		玉掛用具
災害の種類(事故の型)		飛来、落下
建設業のみ	工事の種類	道路建設工事
	災害の種類	クレーン等で運搬中のものが飛来・落下
被害者数		死亡者数：1人 休業者数：0人 不休者数：0人 行方不明者数：0人
発生要因(物)		老朽、疲労、使用限界
発生要因(人)		危険感覚
発生要因(管理)		所定のものを不安全なものに取りかえる

NO.100314