

【新聞記事】

▼ごみ焼却施設で男性大けが
 木片や廃プラスチックなどの可燃ごみを焼却する施設。ローラーに絡まったごみを取り除こうとした際、機械を停止させずにごみを撤去したことから、安全センサーが解除されてしまい、動き出したローラーに右足を巻き込まれた。
 木片や廃プラスチックなどの可燃ごみを焼却する施設。ローラーに絡まったごみを取り除こうとした際、機械を停止させずにごみを撤去したことから、安全センサーが解除されてしまい、動き出したローラーに右足を巻き込まれた。
 が、鉄製のローラーに右足を巻き込まれ、右太もも骨折などの大けがをした。
 業をしていた
 ごみを焼却炉に流す作

※事故発生場所や時期等を特定されないよう黒塗りを施しています。

機械設備・有害物質の種類（起因物）	物上げ装置、運搬機械（コンベヤー）
災害の種類（事故の型）	はさまれ、巻き込まれ
被害者数	休業者数：1人

【同類事故防止対策】

厚生労働省「職場のあんぜんサイト」より

- 巻き込まれリスクのある回転部分にはガード（覆い、囲い等）を設ける
- 絡まったごみを撤去する場合は、電源を切り機械を止めて作業を行う
- 作業手順を定め教育訓練を実施する
- 危険源の近くには手が届く範囲に非常停止スイッチを備える

【類似事故】

コンクリート廃材の破砕プラントでベルトコンベヤーに巻き込まれる

【災害の発生状況】

- 1 事業の種類：土石製品製造業 2 事業場規模 5～15人
- 3 傷病の程度：死亡
- 4 災害発生状況

・この災害は、建築物の解体工事等で発生したコンクリートをクラッシャーで道路舗装用の路盤材に再生する作業で発生したものである。

・災害発生当日、被災者は、始業点検後、通常の作業手順で、ドラグショベル、破砕プラント、クラッシャー及びベルトコンベヤー等を運転状態として作業を始めた。しばらくして、被災者がベルトコンベヤーのところで手招きをしているのを同僚が発見し、ベルトコンベヤーのスイッチを切り近づいたが、すでに被災者は、磁選機ドラムとその周辺の鉄板の間に、右腕を肩のつけ根から挟まれており、直ちに救急車で病院に搬送したが、右腕切断による大量出血で死亡した。

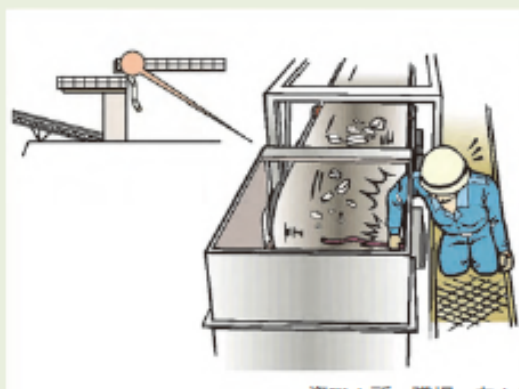
・被災者はベルトコンベヤーの回転部分の磁選機に鉄筋が付着していることに気がつき、止めずにそれを取り除こうとして挟まれたものと推定される。

【原因】

1. 磁選機ドラムのあるベルトコンベヤーの回転部分の覆い等の防護措置が設置されていなかったこと、機械が自動的に停止するインターロックスイッチを備えていなかったこと。
2. 稼働中のベルトコンベヤー上の異物などを取り除く場合、電源を切って機械を止めた上で作業を行うなどの作業手順が作成されていなかったこと。
3. ベルトコンベヤーを非常停止させるためのリモコンスイッチを携帯していなかったこと

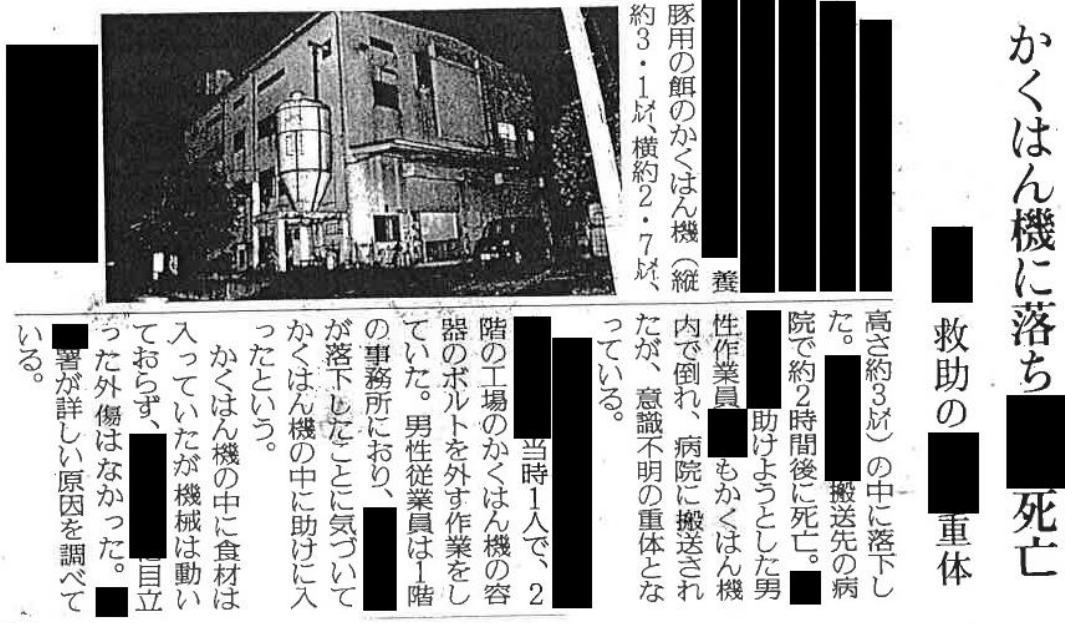
【対策】

1. 巻き込まれリスクのある回転部分にはガード（覆い、囲い等）を設けることと、ガードを頻繁に外す必要のある部分には、インターロックスイッチを備えること。
2. 鉄筋を除去する場合は、電源を切り機械を止めて作業を行うことの徹底と作業手順の作成。
3. リモコンスイッチの取扱い等、非常時の措置について十分な教育を実施すること、および危険源の近くには手が届く範囲に非常停止スイッチを備えること。



資料出所：職場のあんぜんサイト（厚生労働省）

【新聞記事】



※事故発生場所や時期等を特定されないことがないように黒塗りを施しています。

機械設備・有害物質の種類（起因物）	開口部
災害の種類（事故の型）	墜落・転落
被害者数	死亡者数：1人（20代） 休業者数：1人（40代）

【同類事故防止対策】

- ・施設への転落等防止措置
- ・作業工程及び安全措置の標準化
- ・施設への立入・点検時の安全措置
- ・事故等異常発生時の対応の基準化
- ・管理者との連絡措置の基準化
- ・事故防止に関する作業員の教育・訓練

【類似事故】

工事中の浄化槽内部の清掃作業で、開口部からゴミの排出作業に従事していた者が墜落



発生状況

この災害は、農業排水及び生活排水の処理施設の躯体工事のうち、地下に埋設される浄化槽等部分の建設工事現場で発生したものである。

被災者と同僚が実施する作業は、浄化槽内部壁面の防食等のため、ピット底部の型枠解体と地下室の清掃作業と足場解体後の浄化槽内部の清掃作業であった。

当日の午前11時頃までに、ピットにあった型枠解体と地下室の清掃作業を済ませた被災者達は、続いて浄化槽の清掃に取りかかった。

午前中のうちに1槽の清掃を済ませ、昼休憩の後に、午後1時から同じ作業分担により濾底槽第3室で作業を再開した。

同僚が浄化槽の中でゴミをバケツに入れ、上部の開口部の傍らにある筈の被災者に1回目の引き上げをしてもらうために声をかけたが応答が無かったため、はしごから上に昇ってみたところ、被災者は予定の場所にはおらず、別の浄化槽の開口部から6.27mの浄化槽底部に墜落していた。

原因

この災害の原因としては次のことが考えられる。

(1)直接的な原因

被災者の墜落原因は、目撃者がいないが次のようなことが推定される。

- [1]同僚が地下浄化槽内でゴミの集積を行っている手待ち時間の間に、ピット上部に散乱していたゴミを集めようとしていて開口部から墜落した
- [2]集積したゴミをどの開口部から搬出するのが不明であったので、開口部をのぞきこんでいて墜落した。
- [3]二つの開口部に柵等が設置されていなかったため墜落した。

(2)間接的な原因

この災害の間接的な原因としては、次のことが考えられる。

- [1]浄化槽がビニールシートで覆われていて、ピット上を移動するのに窮屈であったこと。
- [2]ビニールシートで覆っていたため、十分な明るさではなく、開口部が見にくかったこと。
- [3]作業の指示が、作業場所の指定のみで、作業に付随する手順、安全対策等について具体的な指示がなされていなかったこと。

対 策

この災害は、農業排水及び生活排水の処理施設の躯体工事農地、地下に埋設される浄化槽等部分の建設工事現場で、発生したものであるが、同種災害防止のためには次のような対策が必要である。

1 墜落防止措置の徹底

- (1)開口部付近で作業を行う場合には、その開口部に手すり等を設けること。
- (2)開口部に接近して作業を行う場合及び開口部の蓋を外しての作業の場合は作業者は安全帯を使用すること。
- (3)不要な開口部は蓋等で防護しておくこと。

2 安全な作業方法等の決定

- (1)ゴミ等を高い個所に搬出する場合には、巻き上げ機等を使用すること。
- (2)安全作業マニュアルを作成し、それに基づいて行うこと。
- (3)明るさが不足している個所には、照明等を確保すること。

3 安全管理を徹底すること

- (1)現場監督者は、墜落のおそれのある開口部付近におけるゴミ搬出作業を行わせる場合は、適切な作業の指示と監視を行うこと。
- (2)墜落のおそれのある開口部付近で作業を行わせる者には、安全帯を着用させ、また使用させること。
- (3)作業者に十分な安全教育を実施すること。

資料出所：職場のあんぜんサイト（厚生労働省）