

災害 事例

SAIGAI JIREI

製材機械の歯車に覆い等 を設置せず、巻き込まれる

災害の概要

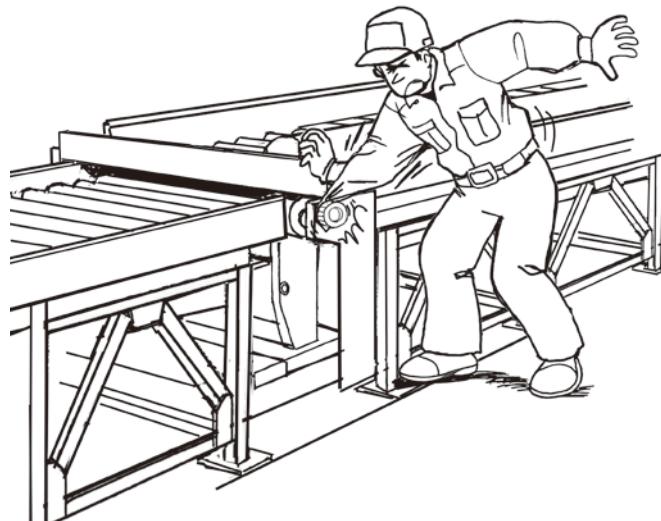
製材工場において、帯鋸により丸太（長さ3m）の両側面が製材された背板材を次の工程に送るために搬送装置に当該背板材を送り込む作業に従事していたところ、ベルトコンベヤーの回転歯車に着用していた上着が巻き込まれて、被災した。

◆ 災害の発生状況 ◆

被災者は、製材工場の製造ラインにおいて、帯鋸により丸太（長さ3m）の両側面が加工（製材）された背板材を次の工程に送るために搬送装置に当該背板材を送り込む作業に従事していた。

被災者は、災害発生の2日前から当該搬送装置の送り込み作業の担当者が休暇を取得していたため、班長という立場である被災者が代わりに当該作業に従事していた。

被災者は、被災日前日に当該搬送装置のベルトコンベヤーのローラーチェーン上部にあるカバーが外れ、チェーン部分が露出しているため、背板材の送り状態が不安定になっていることを当日の朝ミーティングで工場長及び作業者5人全員に報告していた。その後、工場内での作業が始まると、製造ラインの別の箇所でトラブルが発生したので、工場長や他の作業者が点検作業を行っていたところ、当該搬送装置の送り込み箇所で背板材が流れずに積みあがっていることに気づき、急いでその箇所に行き近付いたところ、被災者がベルトコンベヤーの先端部の駆動軸にある回転歯車に着用していた作業服が右腕の袖から巻き込まれ、その作業服で頸部を圧迫された被災者を発見したもの。



◆ 災害の発生原因 ◆

- ベルトコンベヤーの先端部の駆動軸にある回転歯車が露出したまま、作業を行っていたこと。
- 搬送装置の送り込みが不安定になっていることが報告されていたものの、改善対策がとられないまま作業を始めたこと。
- 搬送装置の送込み箇所には、非常停止装置が設置されていなかったこと。
- リスクアセスメントを実施して、非定常作業時の作業手順書を作成していなかったこと。

◆ 災害の防止対策 ◆

- 1 作業者に危険を及ぼすおそれのあるチェーン、歯車、回転軸等には、覆い、囲い等を設置すること。
- 2 製造ラインの不具合等の報告を受けたら、ラインを止め、不具合の状況を改善すること。
- 3 ベルトコンベヤー等に巻き込まれるおそれのある箇所には、非常停止装置を設置す

ること。

- 4 製造ラインのリスクアセスメントを実施するとともに、製造ラインで発生したトラブルに対応するための非定常作業の作業手順書を作成し関係作業者に周知すること。
- 5 運転中に発生する異常等の処置作業において、巻き込まれることがない袖締まりのよい作業服を着用すること等当該非定常作業に係る安全衛生教育を実施すること。

〈労働安全衛生規則〉

(原動機、回転軸等による危険の防止)

第101条 事業者は、機械の原動機、回転軸、歯車、ブーリー、ベルト等の労働者に危険を及ぼすおそれのある部分には、覆い、囲い、スリーブ、踏切橋等を設けなければならない。

第2項～第5項 (略)

(作業帽等の着用)

第110条 事業者は、動力により駆動される機械に作業中の労働者の頭髪又は被服が巻き込まれるおそれ

のあるときは、当該労働者に適当な作業帽又は作業服を着用させなければならない。

第2項 (略)

(非常停止装置)

第151条の78 事業者は、コンベヤーについては、労働者の身体の一部が巻き込まれる等労働者に危険が生ずるおそれのあるときは、非常の場合に直ちにコンベヤーの運転を停止することができる装置を備えなければならない。

〈林業・木材製造業労働災害防止規程〉

(非常停止装置)

第489条 会員は、コンベヤーについては、作業者の身体の一部が巻き込まれる等により、作業者に危険を及ぼすおそれのあるときは、非常の場合に直ちにコンベヤーの運転を停止することができる非常停止装置を備えなければならない。

(リスクアセスメントの実施)

第506条 会員は、第17条に定めるリスクアセスメントの実施の他、非定常作業実施に当たっては、作業内容と関連するリスクを事前に網羅的に把握し、抽出されたリスクに関する情報を関係者間で共有するよう努めなければならない。

なお、設備対策が困難なリスクに対しては、事前に把握した問題点を関係者間で共有し、必要に応じて管理的対策を講ずることも検討するよう努めなければならない。

2 会員は、前項に定めるリスクアセスメントの実施に当たっては、次の事項を念頭に実施するよう努めなければならない。

- (1) 事故や災害は起こり得ることを前提にすること。
- (2) 特に重篤な災害に対しては、十分な分析を行うこと。
- (3) 人は誤り、機械は故障やトラブルを引き起こす

ことを前提にすること。

- (4) 人と機械（危険源）の関わりを一連の流れに沿って把握すること。
- (5) 絶対安全を目指すのではなく、残留リスクの明確化を重視すること。

(非定常作業における安全衛生教育の実施)

第505条 会員は、作業者に非定常作業を行わせるときは、関係法令、通達、ガイドライン等に基づき、事前に適切な措置を講ずるとともに、該当する非定常作業に係る安全衛生教育の実施に努めなければならない。

2 会員は、前項に定める安全衛生教育の実施に当たっては、実技教育を取り入れるとともに、次の事項について、各種教材を使用して効果が上がるよう努めなければならない。

- (1) 安全装置及び防護装置の動作及び機能
- (2) 作業計画書又は作業手順書の内容
- (3) 資格等を必要とする作業の種類
- (4) 許可を要する作業の種類
- (5) 注意事項及び禁止事項
- (6) 保護具、安全用具等の種類及び使用方法
- (7) 緊急事態発生時の対応
- (8) 類似作業の労働災害事例
- (9) 事業場の安全衛生基準及び関連法規