

# 重機災害の防止について

(作業用車両による災害)

旭川労働基準監督署

## はじめに

車両系建設機械や移動式クレーン、ダンプトラックなどの作業用車両(以下「重機」という。)による労働災害は「建設業の三大災害」に数えられているとおり、その被害が重篤であり、毎年、死亡災害の30%前後を占めています。

その態様は、たたかれる・はさまれる・ひかれる・転落する・転倒するなど様々ですが、重機による災害の防止は建設現場において必須であり、安全管理の徹底が望まれます。

## 有資格者の配置

- 技能講習修了者など有資格者の配置は当然ですが、5年毎の再教育修了者、危険再認識訓練修了者を優先して配置してください。

## 接触の防止

### ○ 原則は作業区域への立ち入り禁止

- 重機に接触するおそれのある場所には作業員が立ち入らないよう、バリケード、ロープなどで立入禁止区域を明示し、オペレーターへの作業停止の合図(ホイッスル、グー・パーなど)をあらかじめ決めてください。

### ○ 重機と作業員の混在・近接作業時の誘導者による誘導

- 重機の誘導者は、原則「専任」としてください。
- ドラグショベルや移動式クレーンなどの旋回型重機については作業半径外に、ブルドーザーやローラーなどの走行型重機については走行経路外に退避区域を定め、作業員に周知してください。
- 作業半径内では、重機か作業員のどちらかだけが作業を行う「交互作業」を基本にして作業を進めてください。
- やむを得ず、重機と作業員の「同時作業」を行う場合は、重機の動きを遅くし、小刻みに作業を進めてください。

## 転倒、転落の防止

### ○ 傾斜地での作業、移動

- 重機の転倒、転落のおそれがある路肩、傾斜地等で使用する重機は、「転倒時保護構造」を有し、かつシートベルトを備えたものを選択してください。
- メーカーが指定した許容傾斜角と現場の最大勾配を考慮して作業方法を決めてください。

### ○ 路肩、法肩での作業

- 重機の転倒、転落のおそれがある路肩、法肩で作業を行う場合は、誘導者を配置してください。
- タイヤやクローラーが作業範囲をはみ出しそうな場合は、ただちに重機を止めてください。

### ○ 運行経路からの転落

- 路肩や方向転換などを行う場所、勾配が変わる地点など見通しのきかない場所にはバリケードなどで路肩の表示をしてください。

### ○ ローラーのハンドルさばき

- ローラーの操舵は特殊であり、ハンドルを同じだけ回しても左右の回転半径が異なりますので、方向転換は低速で行い、必要あれば切り返しも行ってください。

## 用途外使用の禁止・搭乗の制限

- ドラグショベルによる荷の吊り上げは原則として禁止されています。掘削と合わせて、荷を吊り上げる作業が想定される場合は、クレーン仕様のドラグショベルを配置してください。
- 移動式クレーンによる作業員の吊り上げも原則として禁止されています。高所作業車を配置してください。

## 高所作業車と天井との挟まれ防止

- トンネル内など天井のある場所では、高所作業車の搭乗設備に天井センサーとして棒鋼を立てるなど、搭乗設備と天井に運転者がはさまれることを防止してください。

## 移動式クレーンの転倒防止など

### ○ 過負荷の制限・傾斜角の制限

- 移動式クレーンの転倒は、「結果として過荷重になった」ことが原因の大半であることから、作業に応じて適正な機種を選定してください。
- つり荷が風にあおられる場合があるので、特に、面積の大きいものを吊るときは、つり上げ能力に余裕を持たせてください。

### ○ 安全装置の有効保持

- 作業開始前や点検時には安全装置の作動について確認を行ってください。
- モーメントリミッター（過負荷防止装置）は、作業中は常にオンとし、意図的に解除しないでください。
- アウトリガーやジブの状態を入力するタイプのものは、設定条件を正しく入力する必要があります。

### ○ アウトリガーの最大張り出し。敷鉄板などによる沈下の防止

- アウトリガーを出さないと作業半径が極端に小さくなり、転倒の原因となります。
- 軟弱地盤、法肩のほか、埋設物がある場所も敷鉄板は必要です。

### ○ 適正な玉掛け作業の実施

- 荷にあった適切な玉掛け用具を使用してください。
- 地切りをする際は、つり荷に触れない、近づかないようにしてください。
- いったん吊った荷を地面につけると玉掛け用具が緩むので、再度吊り上げる場合は、用具のかかり具合を点検してください。

## 作業計画の作成とこれに基づく作業打合せ

### ○ 作業計画の作成

- あらかじめ作業場所、作業内容に応じた作業計画を作成してください。
- 図面には、車両の位置、作業内容だけでなく、作業員と誘導者の位置、バリケードなどの設置箇所、移動経路、安全通路なども記入してください。
- 作業計画書の内容は、オペレーター、作業員に周知してください。
- 人間は近道行動、省略行動をとることが多く、思い込みや錯覚もあることから、現場責任者は可能な限り現場に出て、ルールが守られているかどうか確認してください。

立ち入るな！ 重機の周囲に死角あり