

## 災害等情報（詳報）

鉦種：ドロマイト	鉦山(附属施設)の所在地：愛媛県					
災害等の種類： 坑外・運搬装置のため (車両系鉦山機械のため)	発生日時： 令和元年5月31日(金) 9時50分頃	罹災者数	死	重	軽	計
			1			1
罹災者氏名（年齢、職種、直轄・請負の別、勤続年数、担当職経験年数）： 57歳、工場作業員、直轄、勤続・担当職経験年数：21年						
罹災程度：死亡（出血性ショック（肝損傷））						
<p><b>【概要】</b></p> <p>罹災者は、9時00分頃、車両系鉦山機械の燃料補給のため、普段工場での積み込み作業に使用しているフォークリフトを運転し、事務所から約160m離れた燃料給油所へ向かった。戻りが遅いため、不審に感じた共同作業員が、9時50分頃に様子を確認に行ったところ、鉦山道路でフォークリフトが横転しており、運転席で口から血を流し、意識不明の状態に横たわっている罹災者を発見した。</p> <p>事務所で連絡を受けた保安統括者代理者が119番救急要請し、消防署からの指示を受けながら現場で罹災者の救命処置を行った。10時00分頃に救急車で病院に搬送されたが、横転時に腹部をハンドル等で強打しており、11時00分に死亡が確認された。</p> <p>目撃者がいないため詳細は不明であるが、罹災者は、車両系鉦山機械の燃料（軽油）を入れた20Lポリタンクをフォークリフト（最大車幅1.1m）の運転席付近に固定せずに置いて鉦山道路を下っていたところ、何らかの原因で運転操作を誤り、進行方向右側の斜面に接触し、横転したと推測される。鉦山道路は、鉦山道路入口から燃料給油所まで約145m、幅約3～4m、傾斜約9～10度で、道路の中央部幅約3mはコンクリート舗装されており、行きは上り、帰りは下りとなっている。罹災者の運転するフォークリフトは、燃料給油所から約40m下ったところで横転していた。罹災者は、ヘルメットを被っていたがシートベルトは着用していなかった。</p> <p>燃料給油所にある記載簿に、9時30分に20リットルの軽油を入れた記載があったことから、罹災者が発見された9時50分までの20分間に事故が起こったと推測される。</p>						
<p><b>【原因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○鉦山道路の一部について、幅が狭く、傾斜が急になっているため、運転操作を誤った際に、災害につながった。</li> <li>○フォークリフトによる油脂類の運搬が禁止されていなかった。</li> <li>○フォークリフトに関する作業方法や作業手順書が整っていなかった。</li> <li>○鉦山労働者数が少なく1人作業が多いため、作業前ミーティングや危険予知活動を行う環境が整っていなかった。</li> <li>○非定常作業を行う場合のKYTやリスク抽出等が行われていなかった。</li> <li>○有資格者に対する保安規程、作業手順書の再教育が不十分であった。</li> </ul>						

**【対策】**

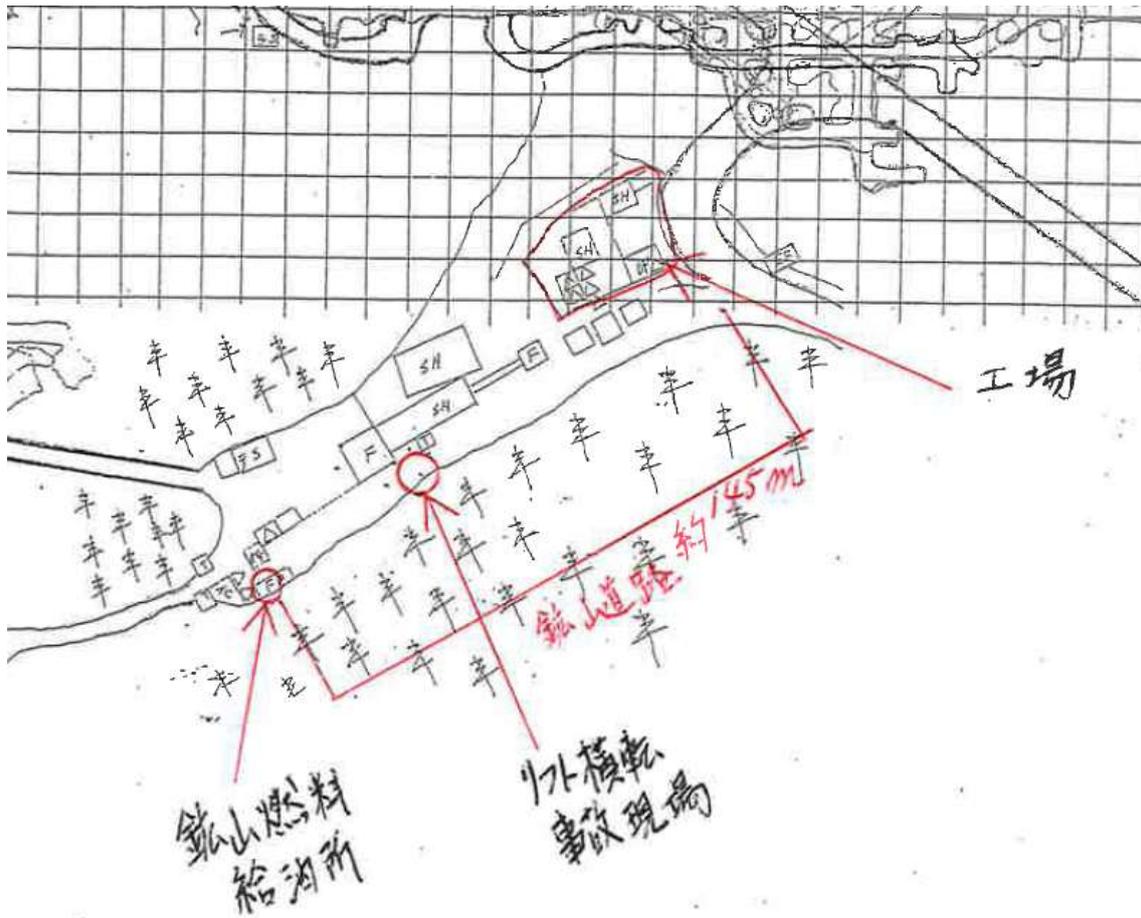
- 鉱山道路を拡幅できないか検討する。
- フォークリフトによる油脂類の運搬は禁止とする。止むを得ず油脂類を運搬する場合は、軽トラックまたは坑内に油脂類を運搬する車輛を使用する。（保安規程及び作業手順書に明記する。）
- 鉱山道路の下りにおいてフォークリフトで積み荷を運搬する場合は、バックで走行する。（作業手順書に明記する。）
- 鉱山道路にスピード制限（20 km/h以内）、ブレーキテスト、一時停止などの標識を設置する。
- シートベルトが標準装備されているすべての車両については、シートベルトを着用する。
- 一人作業における作業前ミーティングや一人KYの実施について検討する。
- 非定常作業が発生した場合の対応について検討する。
- 追加、修正された保安規程、作業手順書について、全ての鉱山労働者を対象に再教育や周知徹底を行う。

**【参考情報】**

- 鉱山で定めた保安規程、作業方法及び手順は鉱山労働者に周知しましょう。
- 鉱山労働者に対する保安教育の方法を検証し、効果的な保安教育を実施しましょう。
- 非定常作業、一人作業を実施する前に、作業方法・注意すべき事項等について、十分検討しましょう。
- 車両系鉱山機械は、本来の使用目的以外に使用しないようにしましょう。
- 鉱山保安法令及び関係法令における参考規定は以下のとおりです。
  - < 鉱山保安法令 >
    - ・ 鉱業権者の義務（鉱山保安法第5条、第7条）
    - ・ 保安教育（鉱山保安法第10条）
    - ・ 保安規程（鉱山保安法第21条）
    - ・ 鉱山労働者が守るべき事項（鉱山保安法施行規則第27条）
    - ・ 機械、器具及び工作物の使用（鉱山保安法施行規則第12条、鉱業権者が講ずべき措置事例第10章）
    - ・ 鉱山道路（鉱業上使用する工作物等の技術基準を定める省令第16条）
  - < 労働安全衛生法令 >
    - ・ 主たる用途以外の使用の制限（労働安全衛生規則第151条の14）

**【問い合わせ先】**

中国四国産業保安監督部四国支部 鉱山保安課 宮下、藤原  
電話番号：087-811-8591



災害位置図



横転したフォークリフト  
(上から下を撮影)



横転したフォークリフト  
(下から上を撮影)



罹災者発見当時の再現