

## 改善・工夫

鉱山名	太平洋セメント株式会社 義朗鉱山
テーマ名称	コーンクラッシャー潤滑油交換作業の改善

### 1. 改善理由

コーンクラッシャーの潤滑油（1,050L）交換を4回／年行なっている。以前は、潤滑油タンク上に1名配置し、バケツリレーで給油（15L／回×70回）していたため、潤滑油タンクからの転落・潤滑油運搬時の転倒等のリスクがあった。また、同様に廃油抜き取り時もバケツリレーで作業していた。

そこで、一連の作業でのリスクを軽減する為、給油配管及び廃油抜取り管を設置した。

### 2. 改善内容

#### 1) 改善前

①廃油抜取作業



②給油作業



#### ■作業内容（作業員：6名、作業時間：5時間／回）

- ①廃油を潤滑油タンクからペール缶に抜取り、バケツリレーで空ドラムに廃油を入れる作業を潤滑油タンクが空になるまで繰り返し行う。
- ②ドラムキャスターにセットした新油ドラムから新油をペール缶に移し替え、バケツリレーで潤滑油タンク上部にある点検口より新油を入れる作業を繰り返し行う。

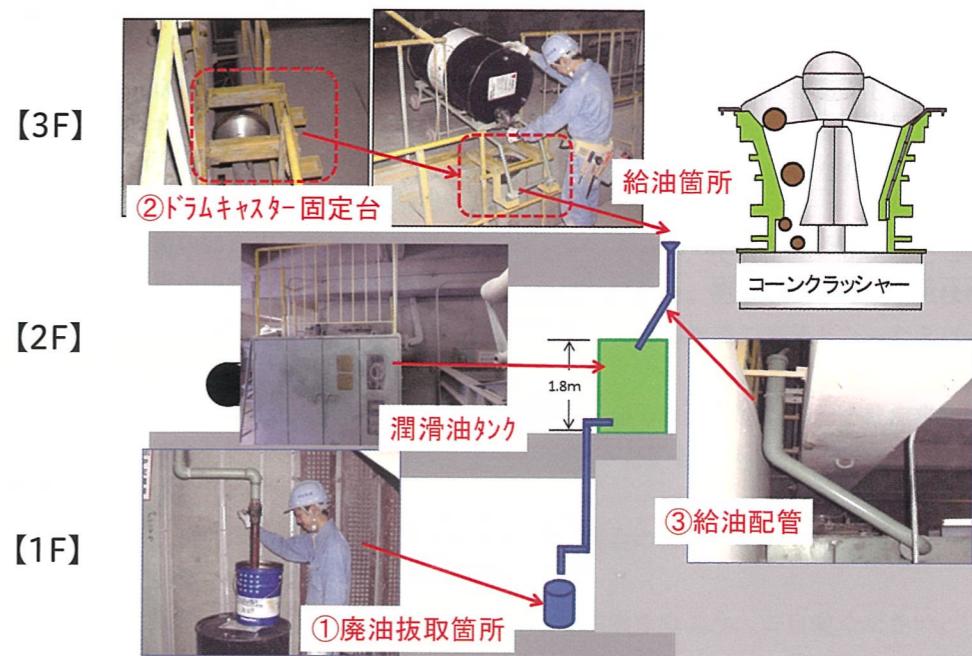
#### 2) 改善後

##### ■改善箇所

- ①廃油抜取箇所（配管等）の設置（1, 2F）
- ②ドラムキャスター固定台、給油配管の設置（2, 3F）

##### ■作業内容（作業員：3名（▲3名）、作業時間：2.5時間／回（▲2.5時間／回））

- ①廃油ドラム缶を設置し、潤滑油タンク側、廃油ドラム側のバルブを開け、廃油を潤滑油タンクから抜取る。
- ②新油ドラムを載せたドラムキャスターを固定台にセットし、新油ドラムにセットしたコックを開け、潤滑油タンクに給油する。



### 3. 効果

- ①潤滑油タンク上での給油作業がなくなり、転落・墜落のリスクがなくなった。
- ②作業時間の短縮化、バケツリレー作業が無くなったことにより大幅に作業者への負担が軽減した。
- ③廃油ドラムが1Fになったので、荷下げ作業が減少し、吊荷作業のリスクが軽減した。
- ④油こぼれ・汚れが減少し、衛生面が向上した。