

改善・工夫

鉱山名	太平洋セメント株式会社 峯朗鉱山
テーマ名称	トラックローラ交換治具

1. 改善理由

重量物（トラックローラ）をリンクとフレームの間に入れ、穴の位置を合わせる作業をしていたため無理な姿勢や挟まれに十分注意しなくてはならなかった。

そこで、トラックローラの取り付け付近までの運搬及び位置合わせが容易に出来るように治具を製作した。

改善前	改善後
【取り外し方法】 ①リンクを弛める。 ②トラックローラ取り付けボルト取り外し。 ③ブーム・アームを動かし交換側のフレームを持ち上げる。 ④リンク上に残ったローラをテコ等で下ろし回収する。 【取り付け方法】 ①小型移動式クレーンでリンク近くに運搬し、テコ等でリンク上にセットする。 ②ブーム・アームを動かしリンク上にセットしてあるローラ近くまでフレームを下げる。 ③テコ等を使用しローラとフレームのボルト穴を合わせボルトを取り付ける。 ④リンクを張り調整する。	【取り外し方法】 改善前と同じ。 【取り付け方法】 ①製作した治具に新品ローラをセットする。また、バランスをとるため、反対側に取り外した古いローラをセットする。【写真1】 ②小型移動式クレーンにて、ローラをセットした治具を取り付け位置まで移動する。【写真2】 ③ボルト穴を合わせボルトを取り付ける。【写真3】（ローラが治具で宙吊りとなっているため簡単にボルト穴が合う。） ④リンクを張り調整する。

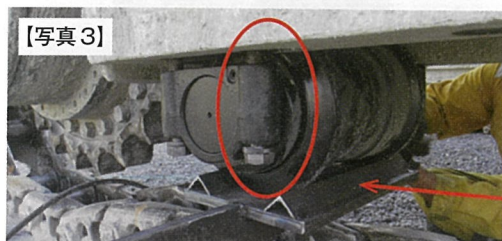
2. 改善内容



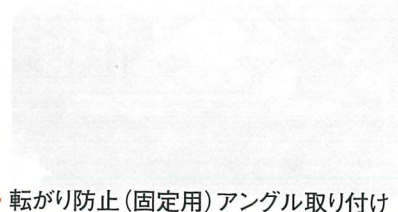
天秤型の治具を製作。



小型移動式クレーンにて取り付け位置付近まで移動。



ボルト穴の位置合わせが容易になった。



転がり防止（固定用）アングル取り付け

3. 効果

治具を製作した結果、無理な姿勢をしなくてもよくなり保安面及び作業効率が大幅に改善された。また、ボルト穴合わせ時の挟まれリスクが無くなり、災害防止措置を確実に行うことが出来るようになった。（今回、取り外し後に治具作成。今後は取り外し作業でも当該治具使用を考えている）