

# リーク・シャンブルズ

工程の概要	シリンダーブロックリークチェック工程で発生するH面プレート交換作業の改善
改善内容	H面プレート交換リフターを製作して交換用ダミーシリンダーブロックが不要になった
ねらい	作業性・安全・エルゴノミクス改善
動力源	人力

### アピールポイント

- ★滑車とテコを利用して狭い設備内でのH面プレート交換が楽にできるようになった
- ★ウォームギヤを使い15KgのH面プレートが軽い力で取付け取り外しができる

**安全で働きやすい職場をモットーに改善しています！**

### 改善前

H面プレート交換作業、設備内に専用ダミーシリンダーブロックをセットする。



**ブロックセットや設備電源入切りに時間が掛かり、交換作業に25分掛かる。**

設備の位置決めを上昇させてH面プレートを把持して、サイドのボルトを外してH面プレートを外す。



**15KgのH面プレート取付取外、重い・姿勢が悪い・狭いの難作業になっている。**

### 困っていること

- ★H面プレート交換作業時間が設備電源の入切り、専用ダミーブロック投入などで25分かかっている。
- ★狭い場所で姿勢が悪く15Kgの治具をセットしなくてはならない。

### 改善の着眼点

- ★専用ダミーブロックの代わりに治具を保持する。
- ★治具の上昇下降が楽に出来、微調整が可能。

### 改善後

専用台車で狭い通路を移動できる。上にリーク・シャンブルズが乗る。



**専用ブロックを使用せずH面プレートの取付け・取り外しができる**



**女性や年配者でも作業が出来るようになりました！**



**H面プレートをスライドさせて楽々移動！**

### 改善内容

- ☆ウォームギヤと滑車を利用してリフターを上昇下降する事により取付時の微調整が可能になった。
- ☆リフターごとスライドできるようになり15Kgの治具の持上げ移動を無くした。
- ☆専用ダミーシリンダーブロックが不要になりセット等の時間が無くなり作業時間が15分に短縮された。

### 苦勞した点

- ☆設備内の狭い空間にリフター、スライダーを出し入れ出来るように設計。
- ☆15Kgの治具を保持しながら上下させる。

### メカニズム

ウォームギヤでリフターがその場停止でき組付けの微調整が可能

