

取扱説明書

2024年4月1日 初版

補修用油圧ジャッキ（単動型）



1. 使用上の注意

油圧ジャッキをご使用の際は必ず本書をお読みになり、内容を十分に理解してから取り扱ってください。

2. 仕様

- 周囲使用温度 -5°C ~ 40°C
- 作動油 ISO-L-HM VG-32相当品
- 充填ガス 窒素ガス 1MPa
- ジャッキ仕様 各ジャッキの銘版をご確認ください

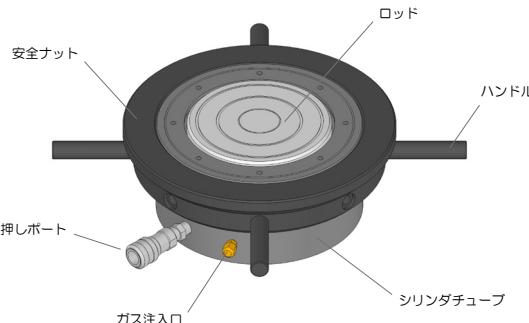
3. 安全上の注意

注意事項は下記3種類に分類しております。

- △危険 取扱いを誤った場合、死亡又は重傷を負う事柄。
- △警告 取扱いを誤った場合、死亡又は重傷を負う可能性がある事柄。
- △注意 取扱いを誤った場合、身体に損傷を負う可能性又は物的損害が発生する可能性がある事柄。
- △危険 油圧ジャッキの改造はおやめください。動作不良につながる可能性があります。
- △警告 油圧ジャッキは單一で使用する場合は想定される鉛直荷重の「1.5~2倍」の能力、複数の油圧ジャッキを同一油圧で動作させる場合は「1.2~1.5倍」の能力を有するジャッキを使用してください。（鋼構造架設設計施工指針参照）また、「ジャッキ式つり上げ機械」として使用の場合は特別教育が必要となります。
- △警告 油圧ジャッキは荷重方向に対し垂直に設置してください。
- △警告 油圧ジャッキは荷重受け部の中心で、垂直かつ全面で荷重を受けてください。載荷物のジャッキ接触面に勾配がある場合はユニバーサルヘッド、又はテーパーブレートを使用し全面接觸としてください。
- △警告 勾配部を直接受けた場合、ジャッキヘッドの損傷やジャッキが転倒する可能性があります。また、偏芯荷重は載荷物の損傷やジャッキが転倒する可能性があります。
- △警告 油圧ジャッキに衝撃荷重を負荷させないでください。またジャッキ本体に打撃を与える、落下させるといった強い衝撃を与えることはおやめください。作動不良や油漏れを起こす可能性があります。
- △警告 油圧ホースは別紙記載のカップラー脱着手順通りに確実に接続してください。接続不良の場合、油圧ジャッキが破損する可能性があります。
- △警告 長時間油圧ジャッキにて荷重を保持する場合は、安全ナットを使用してください。
- △警告 各油圧ジャッキの銘版に記載されている最高使用圧以上でのご使用はおやめください。油圧ジャッキが破損する可能性があります。
- △注意 油圧ホースに重量物を載せないでください。また、ねじれが発生するような使用方法もおやめください。潰れやキンク等の変形により強度が著しく低下し、油漏れの原因となります。
- △注意 油圧ジャッキ近傍で溶接作業等を行う場合は必ず油圧ジャッキと油圧ホースを火花養生してください。高温により損傷し油漏れの原因となります。
- △注意 油圧ジャッキ・油圧ホースに通電させないでください。通電した場合、破損や感電の原因となります。

4. 各部名称

△注意 充填ガスは出荷時に適切に調整されています。
お客様による調整はおやめください。



5. 使用前点検

点検箇所	点検内容
油圧ジャッキ	<input type="checkbox"/> 損傷の有無 <input type="checkbox"/> 油漏れの有無 <input type="checkbox"/> 設置状態の確認
カップラー	<input type="checkbox"/> 損傷の有無 <input type="checkbox"/> 油漏れの有無 <input type="checkbox"/> 接続状態の確認
油圧ホース	<input type="checkbox"/> 損傷の有無 <input type="checkbox"/> 油漏れの有無 <input type="checkbox"/> 接続状態の確認 <input type="checkbox"/> 配管状態の確認 *1 接続手順は別紙参照
ガス注入口	<input type="checkbox"/> 損傷の有無

6. 作動確認

- △警告 ご使用前に必ず無負荷での作動確認を行ってください。
- △警告 油圧ジャッキを操作する際は、載荷物との間に手指・身体を挟まれない様に注意してください。
- △警告 ストロークエンドからの加圧はおやめください。ジャッキが破損する可能性があります。

伸長動作の確認

- 油圧ジャッキと油圧ポンプを油圧ホースにて接続する。
- 油圧ポンプを伸長動作に切換え^{*1}、油圧ジャッキの押し側に作動油を少しずつ送り込む。
- 油圧ジャッキのロッドが少しずつ伸長することを確認する。
- ロッドが完全に伸長したら伸長量が仕様通りの数値か確認する。^{*2}
- 安全ナット上面がロッド上面と同一高さまで巻き上がることを確認する。

*1 使用する油圧ポンプによって操作方法が異なります。詳細は各油圧ポンプの取扱説明書をご確認ください。

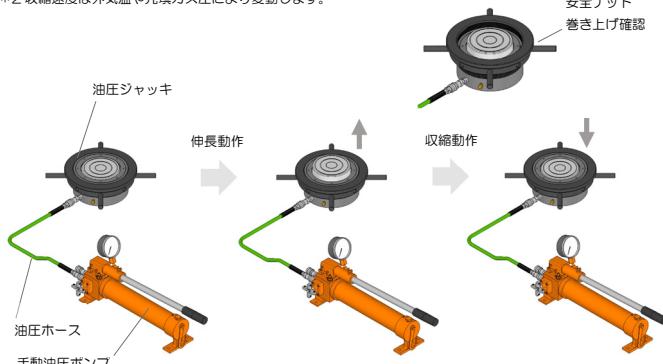
*2 ロッドが完全に伸長すると圧力が上昇します。油圧ポンプの圧抜き操作^{*1}にて圧力を下げてください。

収縮動作の確認

- 油圧ポンプを収縮動作に切換える。^{*1}
- 充填ガス圧により油圧ジャッキのロッドが少しずつ収縮することを確認する。^{*2}

*1 使用する油圧ポンプによって操作方法が異なります。詳細は各油圧ポンプの取扱説明書をご確認ください。

*2 収縮速度は外気温や充填ガス圧により変動します。



油圧ジャッキと油圧ポンプの組み合わせ例

7. ジャッキアップ・ジャッキダウンの操作手順

- △危険 油圧ジャッキが加圧されている場合、急激な圧抜き操作はおやめください。載荷物のバランスが崩れ、荷が落下する可能性があります。
- △警告 ストロークエンドからの加圧はおやめください。ジャッキが破損する可能性があります。
- △注意 ストロークエンドにて安全ナットをロックした場合、解放が困難になる場合があります。

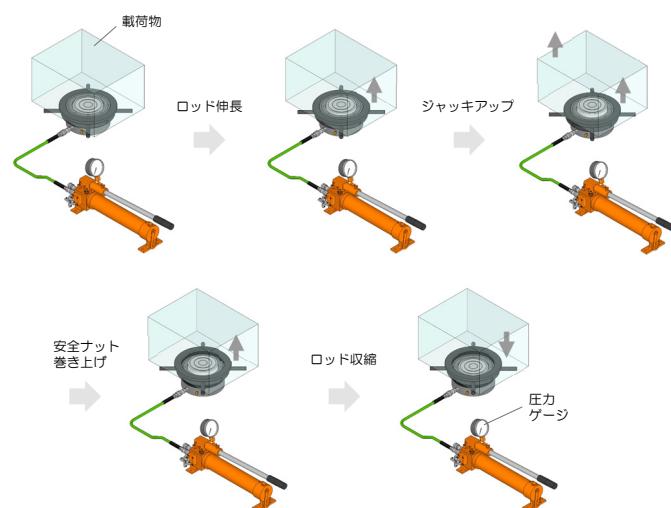
ジャッキアップ

- 所定位置に油圧ジャッキを設置する。状況に応じて油圧ジャッキの転倒防止措置をとること。
- 油圧ジャッキと油圧ポンプを油圧ホースにて接続する。
- 安全ナット上面がシリンダチューブ上面と同一高さであることを確認する。
- 油圧ポンプを操作し、ロッド先端が載荷物に触れるまでロッドを伸長させる。
- 油圧ポンプの圧力ゲージを確認しながら油圧ジャッキに圧力をかけ、載荷物をジャッキアップする。^{*1}
- ジャッキアップ完了後、載荷物に触れるまで安全ナットを巻き上げる。
- 油圧ポンプの圧力ゲージを確認しながら圧抜き操作を慎重に行い、圧力をゆっくり下げロッドを完全に収縮させる。^{*2}

*1 ジャッキアップ時はロッドが完全に伸長しないよう、ストロークを確認しながら作業してください。

ロッドを完全に伸長させると、ジャッキダウンの時に安全ナットが解放できない可能性があります。

*2 手動ポンプを転用すると、作動油の不足やオーバーフローの可能性があります。



ジャッキダウン

- 油圧ポンプを操作し、ロッド先端が載荷物に触れるまでロッドを伸長させる。
- 油圧ポンプの圧力ゲージを確認しながら油圧ジャッキに圧力をかけ、安全ナットが地切るまで載荷物をジャッキアップする。
- 安全ナットの地切りを確認後、安全ナット上面がシリンダチューブ上面と同一高さになるまで巻き下げる。^{*1}
- 油圧ポンプの圧力ゲージを確認しながら圧抜き操作を慎重に行い、圧力をゆっくり下げていく。(ジャッキダウン)
- 圧力ゲージの値がゼロになったことを確認後、引き続き圧抜き操作を行いロッドを収縮させる。

*1 安全ナットの巻き下がりが不十分な場合、ジャッキダウン時に載荷物と干渉する可能性があります。

8. 不具合の内容及びその原因と対策

症状	考えられる原因	対策
油が漏れている	<input type="checkbox"/> 油圧ジャッキ内部の破損 <input type="checkbox"/> カップラー・継手類の破損 <input type="checkbox"/> 油圧ホースの破損 <input type="checkbox"/> 油圧ホース接続時の少量の漏れ	<input type="checkbox"/> 機材を交換する <input type="checkbox"/> 機材・部品を交換する <input type="checkbox"/> 機材を交換する <input type="checkbox"/> ふき取り、再度漏れる場合は機材を交換する
ロッドが伸長（収縮）しない	<input type="checkbox"/> 油圧ホースの接続不良 <input type="checkbox"/> ロッドが完全に伸長・収縮している <input type="checkbox"/> 油圧ポンプの操作ミス <input type="checkbox"/> 油圧ポンプの油量不足 <input type="checkbox"/> 油圧ポンプの破損 <input type="checkbox"/> 油圧ジャッキ内部の破損 <input type="checkbox"/> 油圧ジャッキの能力不足 <input type="checkbox"/> 充填ガスの圧力低下	<input type="checkbox"/> 接続状態を確認する <input type="checkbox"/> 伸長量を確認する <input type="checkbox"/> パルプを確認する <input type="checkbox"/> タンク内を確認する <input type="checkbox"/> 機材を交換する <input type="checkbox"/> 機材を交換する <input type="checkbox"/> 適切な機材を選定する <input type="checkbox"/> ガスをチャージする
圧力が保持されない	<input type="checkbox"/> カップラー・継手類の破損 <input type="checkbox"/> 油圧ポンプの操作ミス <input type="checkbox"/> 油圧ホースの接続不良 <input type="checkbox"/> 油圧ジャッキ内部の破損 <input type="checkbox"/> 油圧ポンプの破損	<input type="checkbox"/> 機材・部品を交換する <input type="checkbox"/> パルプ類を確認する <input type="checkbox"/> 接続状態を確認する <input type="checkbox"/> 機材を交換する <input type="checkbox"/> 機材を交換する

9. お問い合わせ先・改訂履歴

ご不明な点は下記までお問合せ願います。

大灌ジャッキ株式会社

本社

住所：東京都足立区北加平町 4-16

電話：03-3620-0171

大阪支店

住所：兵庫県伊丹市野間北 3-4-17

電話：072-783-1360

三郷機材センター

住所：埼玉県三郷市早稲田 8-13-9

電話：048-958-7272

改訂履歴

印刷年月日	版数	改訂内容
2024 年 4 月 1 日	初版	

