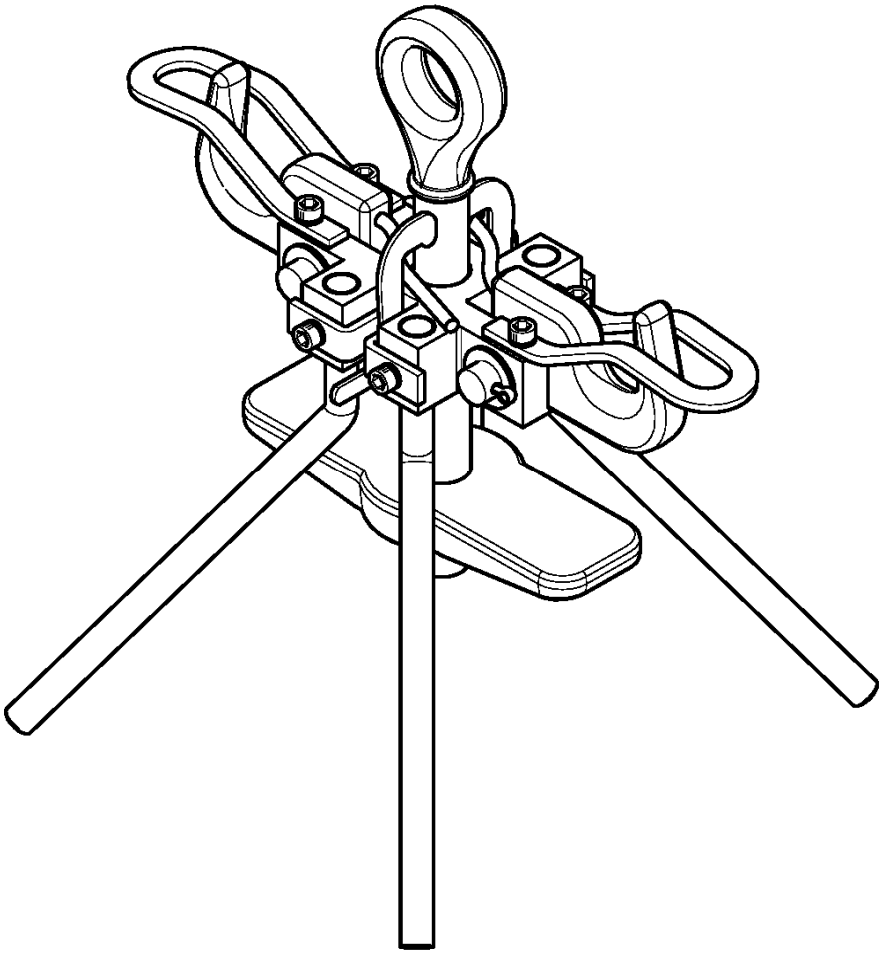
土のう袋作業用金具

# オート信カリバー

# 取扱説明書



製造元

株式会社　田中信鉄工所

〒822-0003　福岡県直方市大字上頓野4631番地7
TEL:0949-26-3345　FAX:0949-26-3347

2022年6月　TSTD-002A

# 安全にお使いいただくためにに必ずお読みください

この度は「オート信カリバー」をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書はオート信カリバーの正しい操作・取扱い及び保守・点検・整備を行って頂く為のガイドブックです。
初めてお使いいただく方はもちろん、既にご利用になられた経験をお持ちの方にも、知識や経験を再認識するうえでお役に立つものと考えております。
この取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解されたうえで実際にご利用くださいますようお願いいたします。
尚、使用上の注意事項が正しく守れなかったために発生した事故・故障については責任を負いかねますのでご了承ください。

■この取扱説明書は、本製品をご使用中大切に保管し、必要な時にいつでも読めるようにしておいて下さい。

■この取扱説明書には、本製品の取付時、使用時の注意点、保守・点検が詳しく説明されております。必ずお読みになってから正しくご使用ください。

■この取扱説明書では。下記に示す表記を用いております。

| | |
|---|---|
| 警告 | 取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷などを招く可能性、あるいは物的に重大な損害が発生する可能性が想定される内容を表しています。 |
| 注意 | 取り扱いを誤った場合に、中程度または軽度の障害を招く可能性、あるいは機械の重大な破損に至る可能性があります。 |

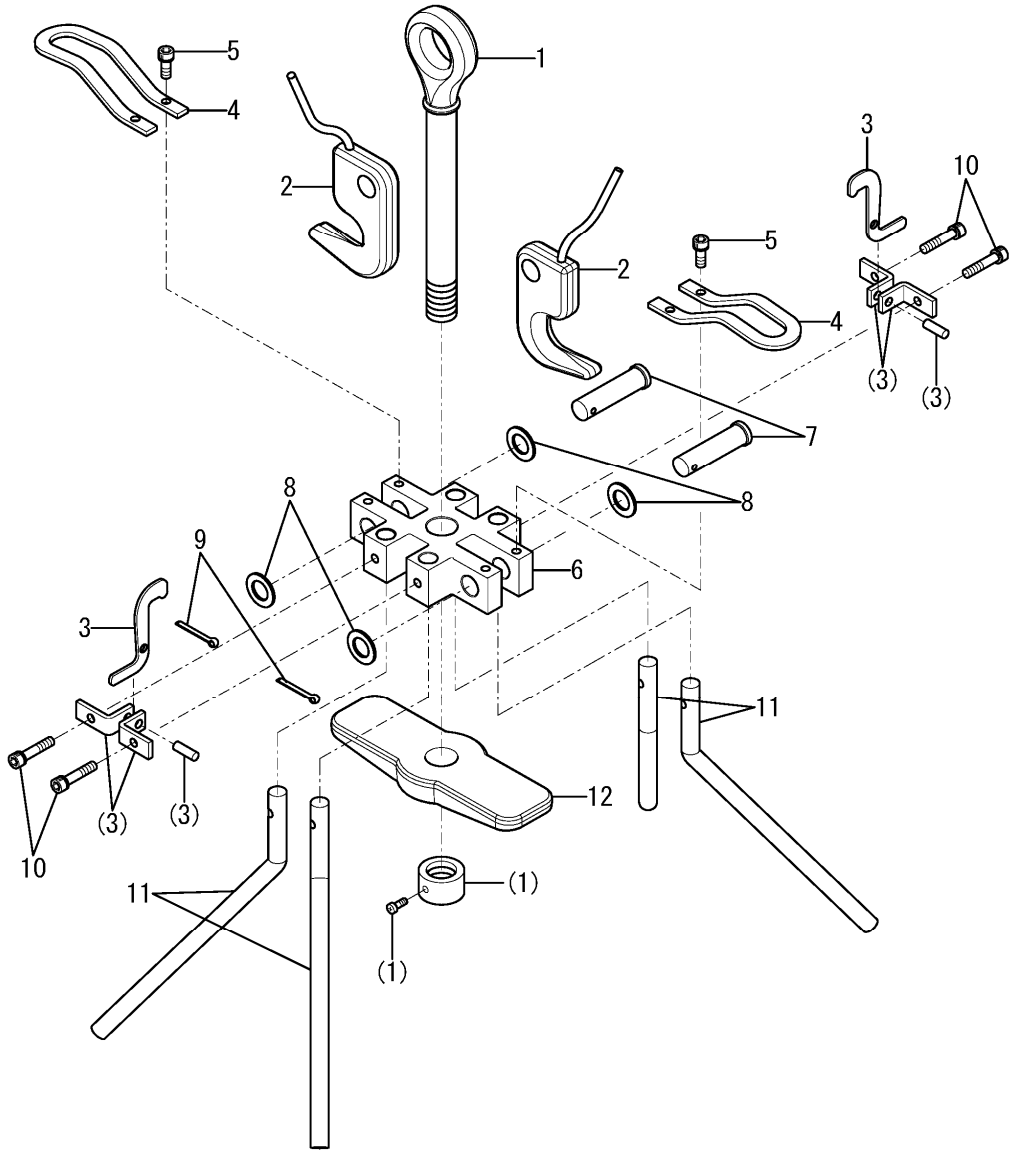
# 目次


安全にお使いいただくためにに必ずお読みください・目次　1
1．使用上の注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2
2．各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3
3．仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3
4．取り扱い要領・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4～7
5．保守・点検・整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8
6．トラブルシューティング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9
7．サービス店記入欄・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9
8．修理部品発注書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10

## １．使用上の注意事項

| | |
|---|---|
| ⚠警告 | 取扱説明書の内容を熟知していない人は使用しないでください。 |
| ⚠警告 | 作業時はヘルメット、安全靴、手袋などの保護具を必ず着用してください。 |
| ⚠警告 | 法定資格のない人はクレーン操作、玉掛け作業をしないでください。<br>（クレーン等安全規則第２２１条第２２２条） |
| ⚠警告 | 吊り上げ運搬中、吊り荷の落下転倒範囲内に立ち入らないでください。<br>（クレーン等安全規則第２８条第２９条） |
| ⚠警告 | 作業開始前の点検や、定期点検を必ず実施してください。<br>（クレーン等安全規則第２１７条第２２０条） |
| ⚠警告 | 油圧ショベル使用時はクレーン仕様の機械にて作業を行ってください。<br>（労働安全衛生法第２０条、労働安全衛生規則第１６４条） |
| ⚠警告 | 吊り荷の荷重が最大吊上重量以下であることを確認してください。<br>最大吊上重量を超えるの吊り荷は絶対に吊らないでください。 |
| ⚠警告 | 製品及び付属品の改造は絶対にしないでください。 |
| ⚠警告 | 機械の転落や転倒を防止するため、作業場の状況を確認してください。<br>危険なところには、立入禁止とする、誘導者をおく、地盤補強を行う等の<br>安全に必要な処置をしてください。 |
| ⚠警告 | 製品に異常が発見された場合は、直ちに作業を中止してください。<br>異常を放置したまま作業を行うと、重傷または死亡にいたる人身事故を<br>引き起こすことがありますので、直ちに修復してください。 |
| ⚠警告 | 保守点検、修理をする時は、必ず空荷（吊り荷のない）の状態で<br>行ってください。 |
| ⚠警告 | 当社純正部品以外は絶対に使用しないでください。 |
| ⚠警告 | 整備作業にあった工具を使用してください。<br>破損または劣化した工具の使用や、本来の使用目的以外で工具を使用する事<br>は、非常に危険です。 |
| ⚠注意 | 吊り上げ時、フックに荷重がかかった時点で一旦停止し、<br>安全確認してください。<br>（ガイドやサポートにフレコンバッグの吊り輪が絡んでいないか等） |
| ⚠注意 | 着地前に一旦停止し、吊り荷の傾き、転倒、及び着地場所の安全確保を<br>確認してください。 |
| ⚠注意 | 吊り荷を引きずるようなクレーン操作はしないでください。 |
| ⚠注意 | クレーンの巻上げ巻下げは静かに丁寧に行ってください。 |

## 2．各部の名称




| No. | 部品名称 | 数量 | 備考 | No. | 部品名称 | 数量 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 吊りシャフト | 1 | セット販売 | 5 | ボルト | 4 | |
| （1） | ナット | 1 | | 6 | 本体板 | 1 | |
| （1） | ロールピン | 1 | | 7 | フックピン | 2 | |
| 2 | フック | 2 | | 8 | フックワッシャー | 4 | |
| 3 | セットレバー | 2 | セット販売 | 9 | 割りピン | 2 | |
| （3） | ピン | 2 | | 10 | ボルト | 4 | |
| （3） | プレート | 4 | | 11 | ガイド足 | 4 | |
| 4 | 外れ防止 | 2 | | 12 | 押さえプレート | 1 | |

## 3．仕様

| 型式 | | オート信力リバー　2ton |
|---|---|---|
| 本体重量 | Kg | 20 |
| 最大吊上重量 | Kg | 2000 |

## 4．取り扱い要領

| | |
|---|---|
| **警告** | 取扱説明書の内容を熟知していない人は使用しないでください。 |

①使用前点検

●使用前には下記の項目について必ず点検を行ってください

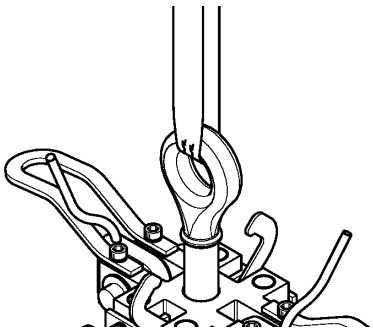
・各部のボルト・ナット等がしっかり締まっているか確認してください。
・本体に異常はないか確認してください。
・吊りシャフトを上下させて、スムーズに動くか確認してください。
・吊りシャフトが下がっている状態で、押さえプレートがしっかり下がり、
フックがスムーズに動く事を確認してください。
・作業前点検で不良と判断したものは使用禁止です。

| | |
|---|---|
| **警告** | 作業時はヘルメット、安全靴、手袋などの保護具を必ず着用してください。 |
| **警告** | 法定資格のない人はクレーン操作、玉掛け作業をしないでください。<br>（クレーン等安全規則第２２１条第２２２条） |
| **警告** | 吊り上げ運搬中、吊り荷の落下転倒範囲内に立ち入らないでください。<br>（クレーン等安全規則第２８条第２９条） |
| **警告** | 作業開始前の点検や、定期点検を必ず実施してください。<br>（クレーン等安全規則第２１７条第２２０条） |
| **警告** | 油圧ショベル使用時はクレーン仕様の機械にて作業を行ってください。<br>（労働安全衛生法第２０条、労働安全衛生規則第１６４条） |

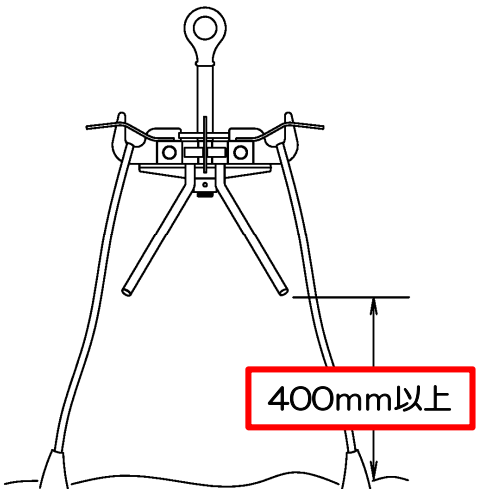
②カリバーの取り付け

・スリングやチェーンを使用し、
製品を取り付けてください。

（注）シャックルを使用して吊上げる場合は、
正しく吊上げてください。



（注）吊上げた際にカリバーの先端から
フレコンバッグの上面までが
400mm以上確保される袋を
使用してください。

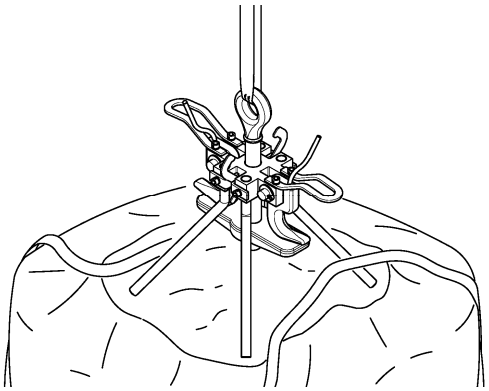


## 4．取り扱い要領

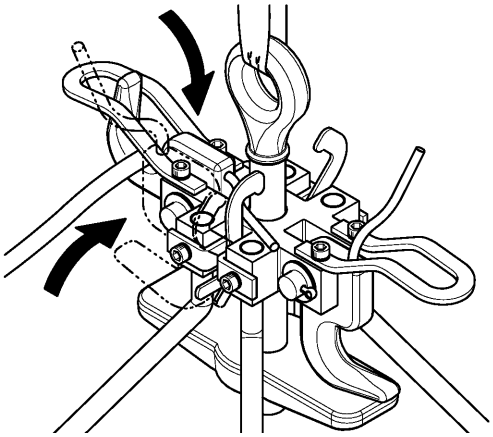
| | |
|---|---|
| **警告** | 吊り荷の荷重が最大吊上重量以下であることを確認してください。<br>最大吊上重量を超えるの吊り荷は絶対に吊らないでください。 |
| **警告** | 機械の転落や転倒を防止するため、作業場の状況を確認してください。<br>危険なところには、立入禁止とする、誘導者をおく、地盤補強を行う等の<br>安全に必要な処置をしてください。 |
| **警告** | 製品に異常が発見された場合は、直ちに作業を中止してください。<br>異常を放置したまま作業を行うと、重傷または死亡にいたる人身事故を<br>引き起こすことがありますので、直ちに修復してください。 |

③フレコンバッグ吊上げ

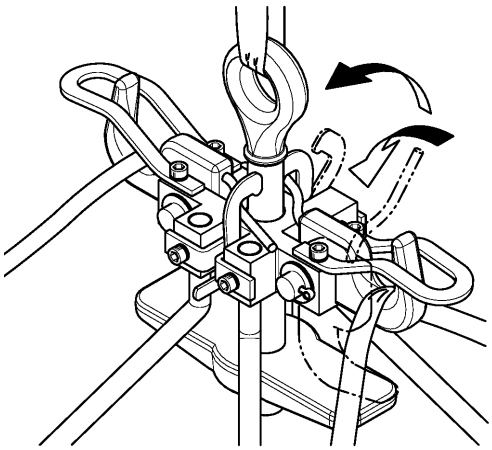
・フレコンバッグ上にカリバーを降ろし、押さえプレートが下がり、フックが開いた状態にしてください



・つり紐の片方をフックへ掛けてフックを閉じ、セットレバーで固定してください。



・反対も同様につり紐をフックに掛けてフックを閉じ、セットレバーで固定してください。



## ４．取り扱い要領

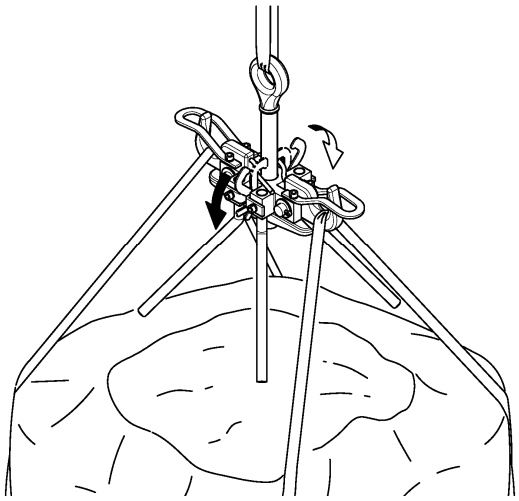
| | |
|---|---|
| ⚠警告 | 油圧ショベル使用時はクレーン仕様の機械にて作業を行ってください。<br>（労働安全衛生法第２０条、労働安全衛生規則第１６４条） |
| ⚠注意 | 吊り上げ時、フックに荷重がかかった時点で一旦停止し、<br>安全確認してください。<br>（ガイドやサポートにフレコンバッグの吊り輪が絡んでいないか等） |
| ⚠注意 | 吊り荷を引きずるようなクレーン操作はしないでください。 |
| ⚠注意 | クレーンの巻上げ巻下げは静かに丁寧に行ってください。 |

・セットレバーでフックが押さえられている事を確認し、玉掛け作業者はつり荷から離れてください。重機オペレーターは巻上げを開始してください。
・押さえプレートが上がり、フックが固定され、セットレバーが解除された事を確認し、つり荷を移動させてください。

**（注）支え板とフックの間には絶対に手を入れないでください**

・フックが固定されている事を確認し、設置位置への運搬を開始してください。

**（注）フレコンバッグの重みで多少フックが開いた状態になりますが**
**製品の異常ではありません。**



## 4．取り扱い要領

| | |
|---|---|
| ⚠注意 | 着地前に一旦停止し、吊り荷の傾き、転倒、及び着地場所の安全確保を確認してください。 |

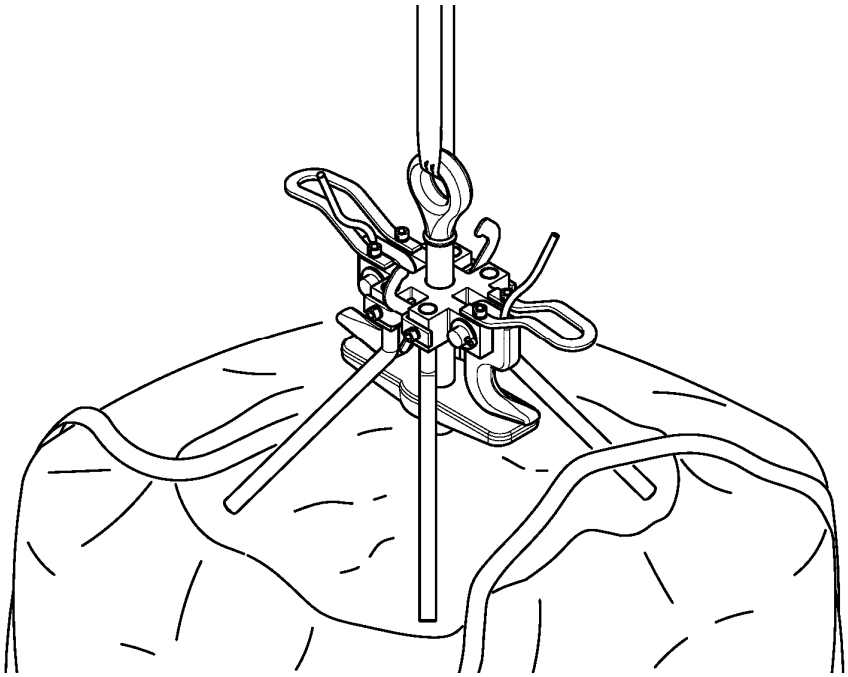
④フレコンバッグの吊り下ろし

・設置位置まで運搬したのち、フレコンバッグを下ろしてください。

・ガイド足がしっかりとフレコンバッグにつくまで巻き下ろすと
押さえプレートとフックのロックが自重で外れ、吊り紐が外れます。（作業完了）

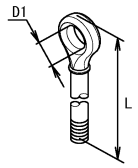
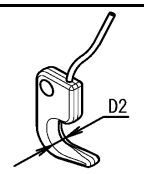
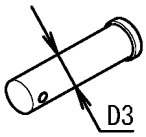
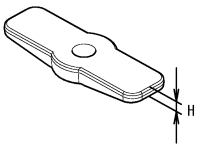
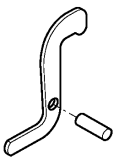
・ゆっくりと巻上げを開始し、次の工程を行ってください。

（注）カリバーから吊り紐が外れていることを確認し、巻上げを開始してください。



## 5．保守・点検・整備

| | |
|---|---|
| **警告** | 保守点検、修理をする時は、必ず空荷（吊り荷のない）の状態で行ってください。 |
| **警告** | 整備作業にあった工具を使用してください。<br>破損または劣化した工具の使用や、本来の使用目的以外で工具を使用する事は、非常に危険です。 |
| **警告** | 当社純正部品以外は絶対に使用しないでください。 |
| **警告** | 製品及び付属品の改造は絶対にしないでください。 |

| チェックリスト | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 部品 | 基準値 | 交換目安 | 点検ポイント | ☑ |
| 吊りシャフト<br>  | L ＝ 380<br>D1 ＝ 20 | L ≧ 383<br>D1 ≧ 22 | ・吊りシャフト長さが383mmより伸びていない<br>・吊り輪部内径が22mmを超える磨耗を起こしていない | □ |
| フック<br>  | D2 ＝ 37 | D2≦35.5 | ・フック根元径が35.5mm以下まで磨耗していない<br>・フックが大幅に開いたり、亀裂が見られない | □ |
| フックピン<br>  | D3 ＝ 24 | D3≦22.8 | ・フック接点部が22.8mm以下に磨耗していない | □ |
| 押さえプレート<br>  | H ＝ 20 | H≦18 | ・フックとの接触部が18mm以下に磨耗していない<br>・亀裂や大幅な曲がりが無い | □ |
| セットレバー<br>  | | | ・フックレバーが固定できる<br>・ピンが変形していない | □ |

●上記部位以外では動作の異常、ボルト・ナットの緩み、異物の混入等が無いかの確認を行なってから使用してください。

## 6．トラブルシューティング

●故障かな？と思ったら

「押さえプレートが自重で下がらない」

「フックの動きが悪い」

「吊りシャフトがうまく動かない」

などといったトラブルの多くは部品の磨耗や変形によるものです。

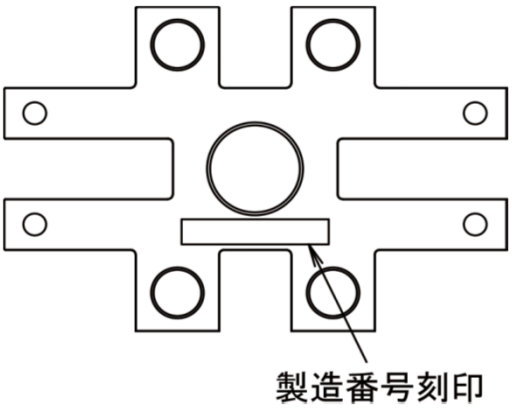
前項「5．保守・点検・整備」の内容を確認してください。

確認したうえで、原因が分からない場合は販売店をお問合せください。

**※使用状況にもよりますが、購入より3年を超えた製品については、**
**定期点検を行い、部品交換をおすすめ致します。**

## 7．サービス店記入欄

| | |
|---|---|
| 型式 | 販売店 |
| | 住所 |
| 製造番号 | 担当 |
| 納入日 | 連絡先 |



## 8．修理部品発注書

# オート信カリバー　修理部品　発注依頼書

年　　月　　日

御中　←販売店名を記載ください

下記内容にて「オート信カリバー」の修理部品を発注いたしますので、
ご手配いただけますようお願いいたします。

**発注者**

会社名　　担当

住所

連絡先

TEL　　FAX　　携帯

納品先

□上記と同じ　　□上記と異なる下記の住所

| No. | 部品名称 | 数量 |
|---|---|---|
| 1 | 吊りシャフト<br>ナット・ロールピン | |
| 2 | フック | |
| 3 | セットレバー<br>ピン　プレート | |
| 4 | 外れ防止 | |
| 5 | ボルト | |
| 6 | 本体板 | |
| 7 | フックピン | |
| 8 | フックワッシャー | |
| 9 | 割りピン | |
| 10 | 六角穴ボルト | |
| 11 | ガイド足 | |
| 12 | 押さえプレート | |

納品先（会社名・住所・連絡先等）

その他連絡欄

※部品詳細は取扱説明書３ページをご参照ください。

注文番号　　希望納期