

# 安震装置 ランピーノ

## 取扱説明書



このたびはカミウチの「安震装置 ランピーノ」を  
お買い求めいただき、  
まことにありがとうございます。

**取り付け・運転・操作・保守点検の前に、  
必ずこの取扱説明書を熟読して、正しくご使用下さい。**

保守や点検の際には、この取扱説明書が必要になりますので、お読みになった後は、  
大切に保存してください。

# もくじ

---

安全上のご注意	1
概要	2
仕様	2
事前調査について	2
取り付けについて	3
試運転	7
運転中の注意事項	8
保守点検・改造について	8
保証について	9

# 安全上のご注意

必ずお守りください

取り付け、運転・操作、保守点検の前に、必ずこの取扱説明書を熟読して、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。

この取扱説明書では、注意事項を「危険」、「注意」の2つに区分しています。



## 危険

取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



## 注意

取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

なお、 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

## 危険

### 1. 取り扱い全般について

取扱説明書の内容を熟知しない人は、「安震装置 ランビーノ」付クレーンを運転しないでください。



法的資格のない人は、クレーン操作、玉掛業務を絶対におこなわないでください。また、行わせないでください。

作業開始前点検や定期自主検査を必ず実施してください。



### 2. 取り付けについて

取り付けは、専門業者、専門知識のある人以外は絶対に行わないでください。



取り付けは、組立手順に従って正確に行ってください。



### 3. 運転と操作について

作業開始前点検や定期自主検査の結果、異常がある場合は運転しないでください。



### 4. 保守点検・改造について

専門知識のない人は製品および付属品の改造は絶対しないでください。



保守点検で異常箇所があったときは、そのまま使用せず直ちに補修してください。



## ⚠ 注意

保守点検、修理を実施するときは、作業中の表示(「点検中」や「通電禁止」など)を必ず行ってください。



## 概要

「安震装置 ランピーノ」は、クレーン走行軌条レールをツメ状の部品で掴み、不意な外力に対し走行レールからクレーンが容易に外れない為の装置であります。地震時、または、地球吊り及び吊り荷の落下等ガードに異常な荷重が作用しガードがバウンドした時などによるクレーンの落下や脱輪対策に有効です。

## 仕様

適用クレーンサドル

【形式】TCS形トップランニングクレーンサドル

- ・ TCS-10C (15kg)
- ・ TCS-15C (15/22kg)
- ・ TCS-20C (15/22kg)
- ・ TCS-25C (22/30kg)
- ・ TCS-30C (22/30kg)
- ・ TCS-40C (30kg)

チャンネルタイプのサドルフレーム専用です。

走行速度

0.42m/s (2.5m/min) 以下

適用走行レール

- ・ 15/22/30kgレール

使用条件

- 【保護構造】屋内形
- 【周囲温度】-5 ~ 40 (凍結なきこと)
- 【雰囲気】 腐食性ガスのないこと  
塵埃が多くないこと

取付位置

走行車輪付近  
取付位置は次章図面参照ください。

## 事前調査について

既存の軌条レールにて問題がないか事前調査が必要になります。調査の結果、取付不可能な場合がありますのでご了承願います。その場合は、ラグ方式の落下防止装置の製作も承ります。



当社専用のレールテスターにて下記の調査を行います。  
(レールテスターについては当社にお尋ねください。)



ペシ取付ボルトのナットの頭の向きを図のようにしてください。  
ただし、締め付けは適正締め付トルク値の許容内としてください。



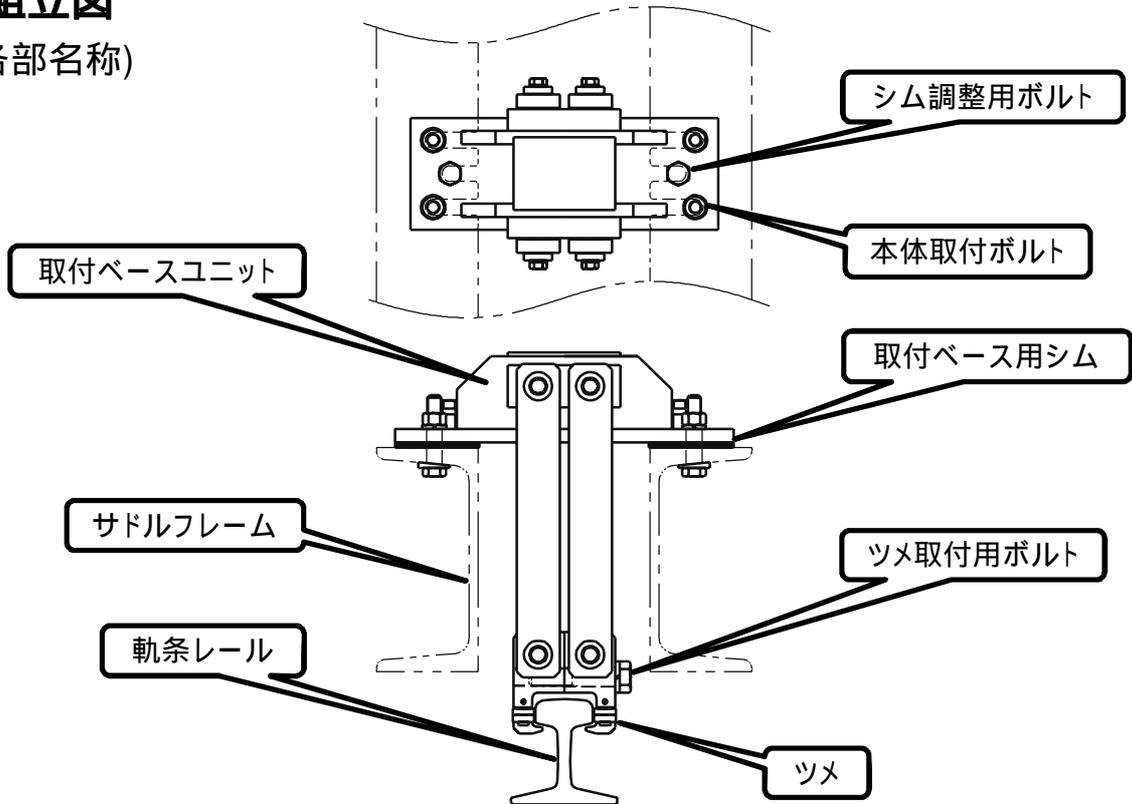
- (1) レールテスターがスムーズにレール上を走行すること。
- (2) レール取付部(ペシ・モール、フックボルト等)及び障害物の接触しないこと。

レールの施工精度については、「天井クレーンの定期自主検査指針・同解説」  
(社)日本クレーン協会)の定めるところによります。

# 取り付けについて

## 1. 組立図

(各部名称)



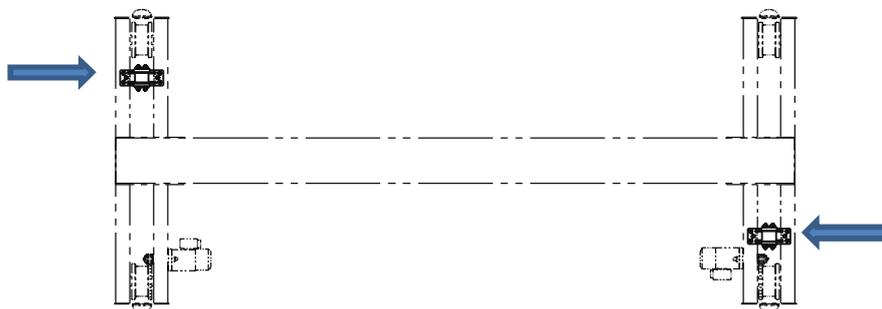
## 2. 取付位置

**【走行車輪付近の取り付けとなります】**

ダブルレールタイプ



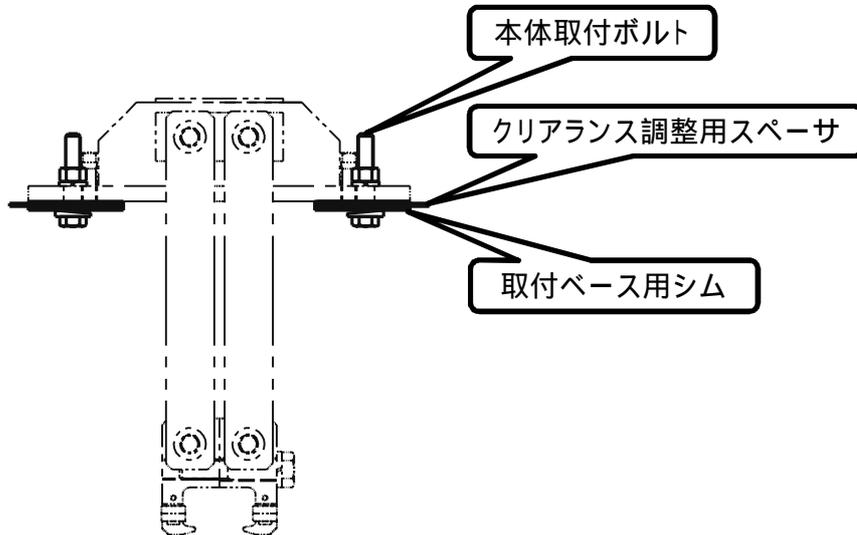
シングルレールタイプ



### 3. 組立手順

設置する前に、サドル芯とレール芯が合うようにクレーンを走行しながらなじませてください。

手順 1 着荷時にセットされている表記部品を取り外してください。

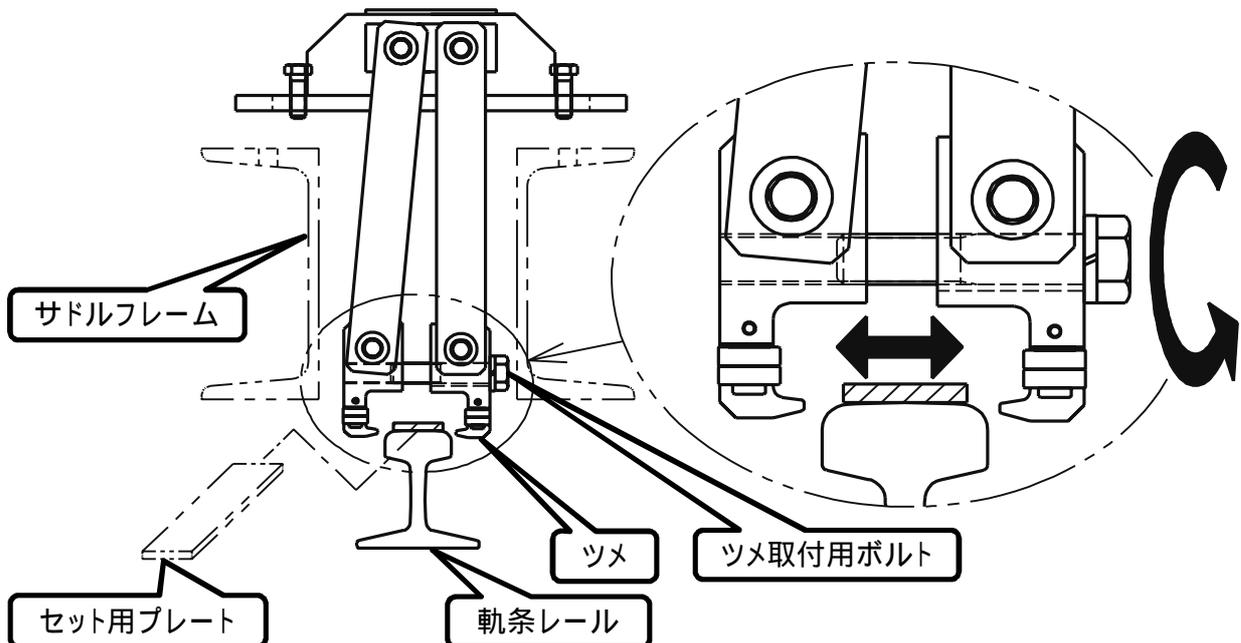


手順 2 「セット用プレート」をレール中央部に置く。(プレートはご用意ください)  
「ツメ取付用ボルト」を緩め、ツメ先端をレール巾より広げた状態にして、「セット用プレート」上面に当たる位置まで下ろす。

「セット用プレート」推奨サイズ

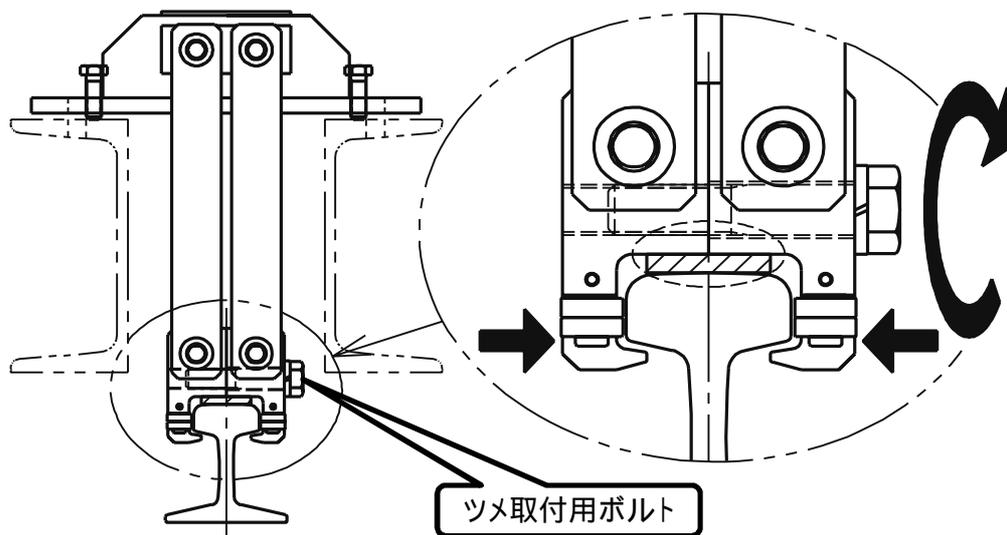
15kg レール : □ 32 × 6-200

22/30kgレール : □ 44 × 6-200



手順 3 「ツメ取付用ボルト」を締め付け、レール芯にツメの中心を合わせる。

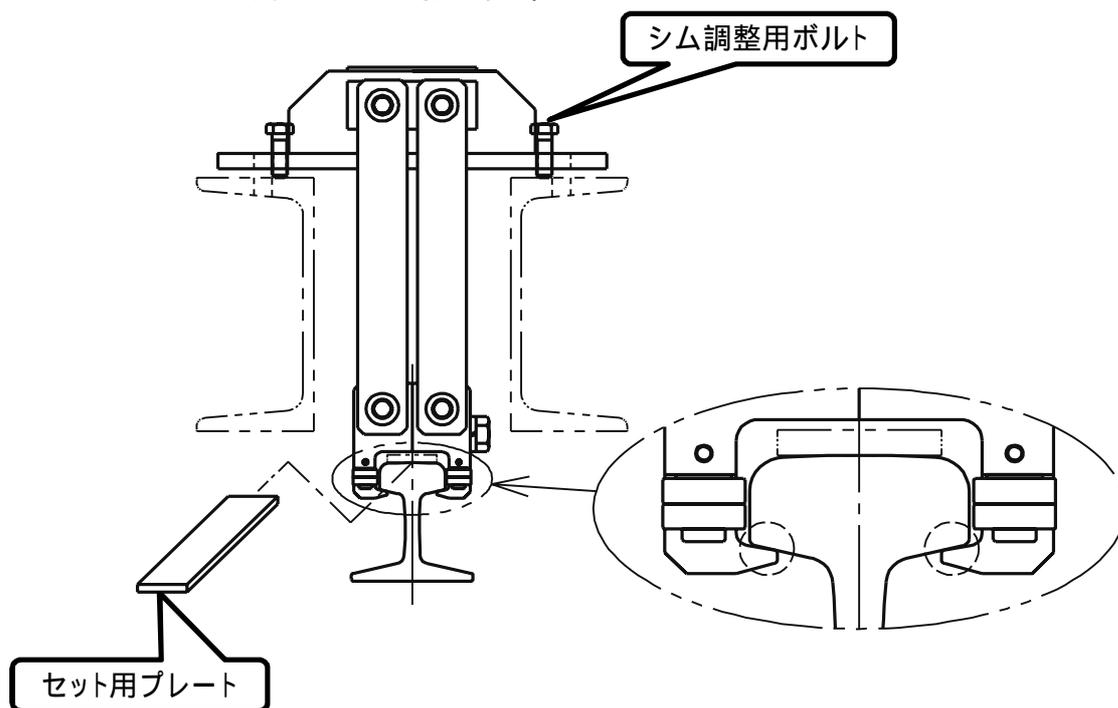
締め付トルク M16 : 125 [N・m]  
締め付け参考例  $\ell=400\text{mm}$  の時 P 32kg [  $\ell$ : ボルト～力点までの距離 ]  
 $\ell=500\text{mm}$  の時 P 25kg [ P: 力 ]  
 $\ell=600\text{mm}$  の時 P 21kg



手順 4 「シム調整用ボルト」を締め付け、ツメ部がレール頭部下端に掛かるまで押し上げる。

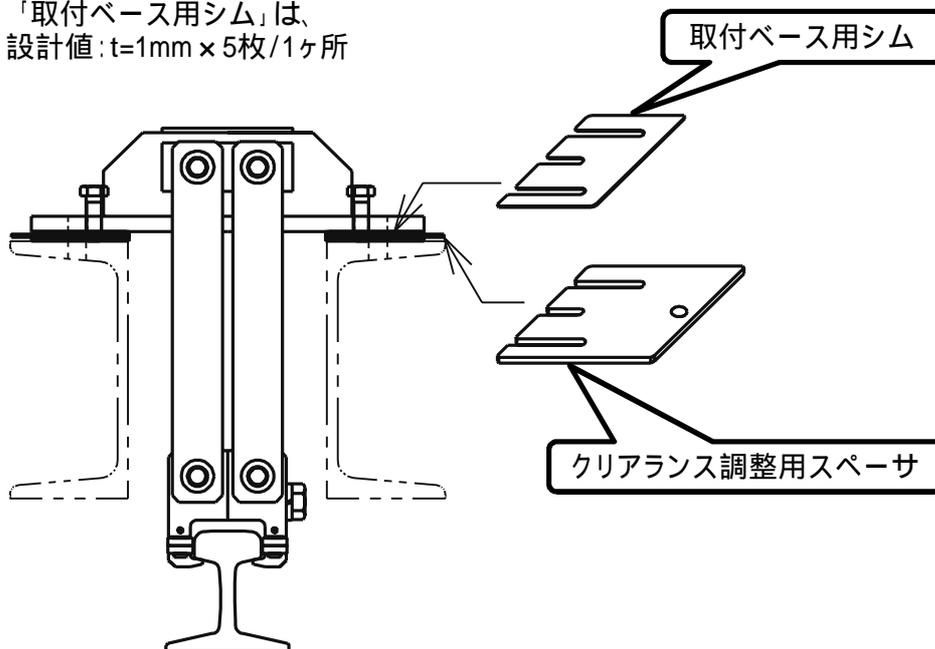
レール芯とツメ中心が合っている状態を確認ください。

「セット用プレート」を抜き取る。



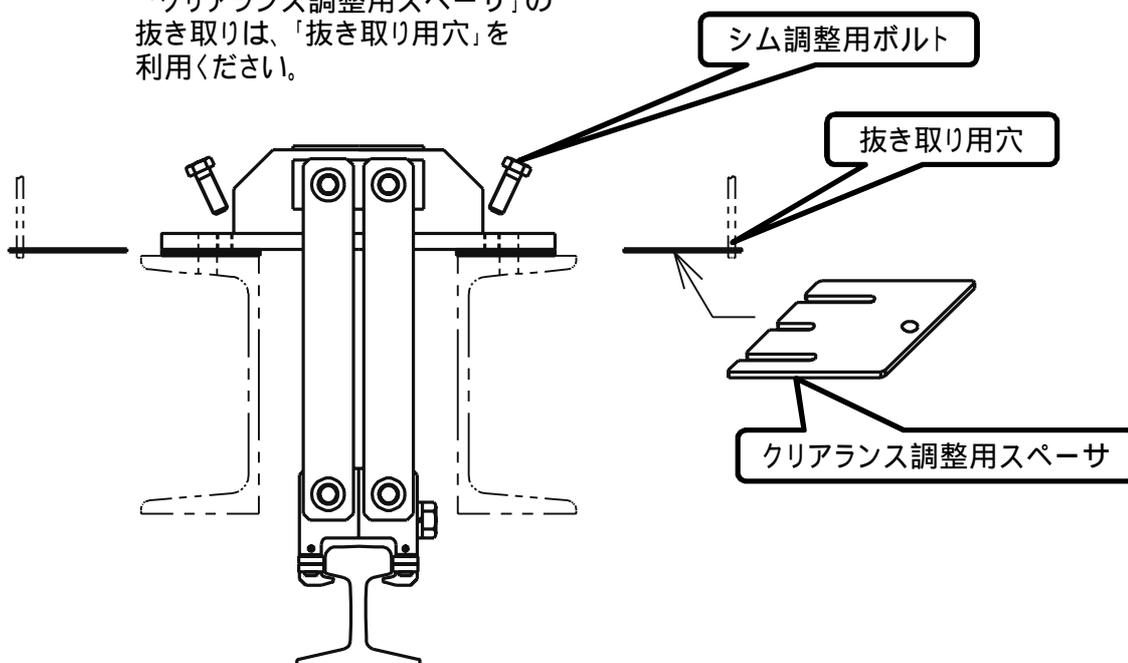
手順 5 「シム調整用ボルト」締め付けにより出来た隙間に「クリアランス調整用スペーサ」挿入後、「取付ベース用シム」を取付ベースの水平度を確認しながら隙間が無くなるまで入れる。

「取付ベース用シム」は、  
設計値：t=1mm×5枚/1ヶ所



手順 6 「クリアランス調整用スペーサ」を抜き取り、「シム調整用ボルト」を緩め取り外す。

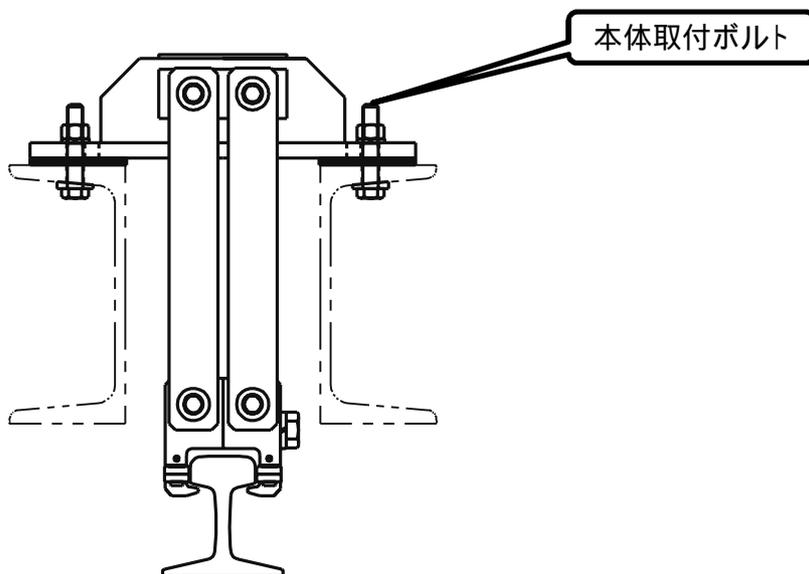
「クリアランス調整用スペーサ」の抜き取りは、「抜き取り用穴」を利用ください。



手順 7 「本体取付ボルト」を締め付ける。

締め付けトルク M12 : 50 [N・m]  
締め付け参考例  $\ell=200\text{mm}$  の時 P 25kg  
 $\ell=300\text{mm}$  の時 P 17kg  
 $\ell=400\text{mm}$  の時 P 13kg

[  $\ell$ : ボルト～力点までの距離 ]  
[ P: 力 ]



## 試運転

組み立て完了後は、次の(1)～(4)の項目を確認してください。



(1) 無負荷運転

無負荷にて走行レール全長にわたり走行し、異常・異音がないかを確認ください。

(2) 定格荷重運転

クレーンの定格荷重またはこれに近い荷重を吊り走行レール全長にわたり走行し、異常・異音がないか確認ください。

ホイスト位置は、ガーダ中央部、両端の3ヶ所にて行ってください。

(3) 走行中異常・異音が認められた時は、そのまま使用せず取付状態の再確認をしてください。



(4) 接触によりクレーンが停止した場合は、その箇所のレール及び障害物の修正を行ってください。

異常のままでの使用は、事故につながり大変危険ですのでやめてください。



# 運転中の注意事項

運転中、次の項目にあげる内容が発生した場合、運転を停止し直ちに保守点検を行ってください。



- (1) 走行中異常・異音が発生した場合
- (2) 接触によりクレーンが停止した場合
- (3) 走行ストッパに衝突するなど異常な衝撃を受けた場合
- (4) 過負荷吊り、地球吊り、吊り荷の落下が生じた場合
- (5) 中震以上の震度の地震が起きた場合



## 保守点検・改造について

### 1. 改造の禁止



専門知識のない人は製品および付属品の改造は絶対しないでください。  
事故につながる場合があるため大変危険です。



### 2. 保守点検

#### 作業開始前点検

クレーン作業開始前点検における動作確認時、異常・異音がないか  
チェックしてください。



#### 定期自主検査

クレーン定期自主検査時、ツメ部及び本体の破損、変形、ボルトの緩みがないか  
チェックしてください。

異常が発見された場合は、そのまま使用せず直ちに補修してください。



# 保証について

---

## 保証期間

最初の購入者に対して納入後、1年以内に発生した故障、不具合であって明らかに当社の責任と見なされるものについては、すみやかに修理または部品の交換を行います。消耗品とその交換については、保証の対象外とさせていただきます。

## 保証内容

取扱説明書などの注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理とさせていただきます。

## 保証の免責事項

保証期間内でも、次の場合には原則として有料とさせていただきます。

- (1) クレーンの限度を超える運転時間率、高頻度で使用による故障及び損傷。
- (2) クレーンの定格を超える荷重での使用による故障及び損傷。
- (3) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
- (4) 他社商品との特殊な組合せ施工及び使用による故障及び損傷。
- (5) 仕様(2ページ)の条件を超える過酷環境下での使用による故障及び損傷。
- (6) 貴社または貴社顧客殿による据付、装置等の連結による不具合による故障及び損傷。
- (7) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷。
- (8) 火災などの不可抗力による外部要因及び地震、水害、落雷、その他天災地変、公害、塩害などによる故障及び損傷。
- (9) 車両、船舶などに搭載された場合に生ずる故障及び損傷。
- (10) 法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障及び損傷。
- (11) 日本国内以外でのご使用による故障及び損傷。

## 機会損失などの保証責任の除外

無償保証期間内外を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社商品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社商品以外への損傷及びその他の業務に対する補償は当社の保証外とさせていただきます。



搬送は、システム技術とまごころで

**KAMIUCHI**

## 株式会社 神内電機製作所

本社 〒532 大阪市淀川区田川 2-5-31  
-0027 Tel.(06)6301-6751 Fax.(06)6308-0389

東京支店 〒342 埼玉県吉川市栄町 1554-1  
-0050 Tel.(048)984-6881 Fax.(048)984-6884

土浦出張所 〒300 茨城県土浦市下高津 1-19-39  
-0812 Tel.(029)822-3421 Fax.(029)822-6431

名古屋営業所 〒456 名古屋市熱田区新尾頭 3-1-17  
-0018 Tel.(052)681-1741 Fax.(052)671-2244

北陸営業所 〒939 富山市中川原 168  
-8015 Tel.(076)422-3713 Fax.(076)492-2832

滋賀営業所 〒525 滋賀県草津市矢橋町 1163-27  
-0066 Tel.(077)562-8730 Fax.(077)562-8731

大阪支店 〒532 大阪市淀川区田川 2-5-31  
-0027 Tel.(06)6308-3861 Fax.(06)6308-0389

綾部駐在所 〒623 京都府綾部市高津町遠所 1  
-0045 Tel.(0773)42-2008 Fax.(0773)42-6551

広島営業所 〒735 広島県安芸郡府中町山田 3-13-14  
-0004 Tel.(082)285-7961 Fax.(082)285-7980

広島駐在所 〒733 広島市西区三滝町 5-8-102  
-0005 Tel.(082)230-7887 Fax.(082)230-7887

部品センター 〒623 京都府綾部市高津町遠所 1  
-0045 Tel.(0773)42-3567 Fax.(0773)42-6551

綾部工場 〒623 京都府綾部市高津町遠所 1  
-0045 Tel.(0773)42-1270 Fax.(0773)42-6551

東京製造・工事 〒342 埼玉県吉川市栄町 1554-1  
-0050 Tel.(048)982-7080 Fax.(048)982-8966

URL <http://www.kamiuchi.co.jp/>

E-mail [oshi@kamiuchi.co.jp](mailto:oshi@kamiuchi.co.jp) (大阪)

[toshi@kamiuchi.co.jp](mailto:toshi@kamiuchi.co.jp) (東京)