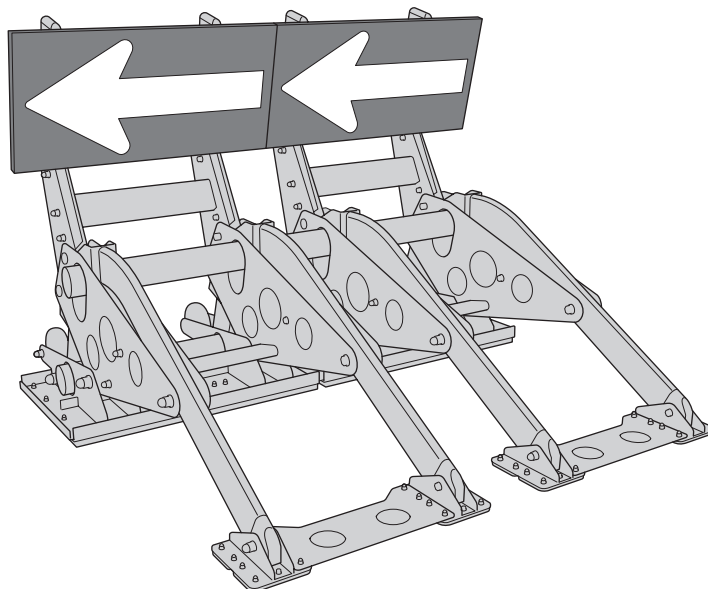


## 進入車両停止装置

# とまるぞーⅡ（大型車両用）取扱説明書

型番：HS-80-WB3

「とまるぞーⅡ」は大型車両用です。高速道路で使用することができます。



このたびは、「とまるぞーⅡ」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- 本製品はこの取扱説明書をお読みになり、正しくご使用ください。
- ご使用前に、必ず「安全にお使いいただくために」をお読みください。
- この取扱説明書は、お手元に大切に保管してください。
- ご使用にあたっては、道路工事の保安設備に関する設置基準や工事規制マニュアルなどを遵守すると共に、強風や他の自然環境の影響に対して十分な注意を払ってください。

# 目次

---

1. 「とまるぞーⅡ」とは.....	2
2. 安全にお使いいただくために.....	3
3. 各部の名称.....	5
4. 「とまるぞーⅡ」の設置について.....	5
5. 設置する前の安全点検.....	6
6. 「とまるぞーⅡ」を組み立てる.....	7
7. 移動させるには.....	10
8. 「とまるぞーⅡ」を収納する.....	11
9. 仕様.....	12
10. 免責事項.....	12

## 1. 「とまるぞーⅡ」とは

---

### 概要：

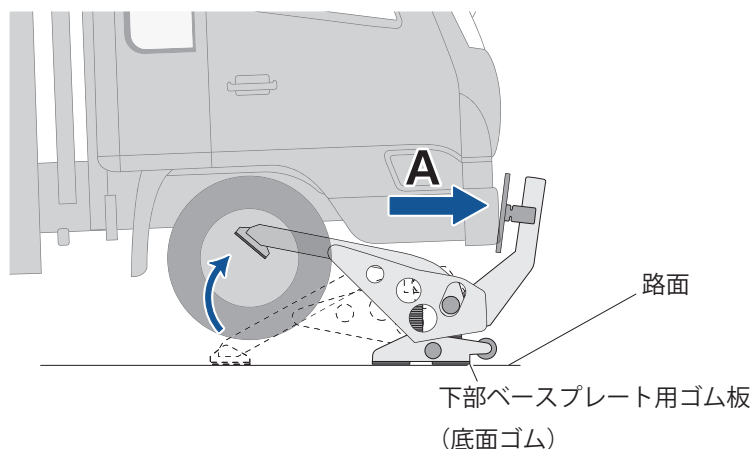
「とまるぞーⅡ」は、高速道路の道路車線規制時に誤って規制域に侵入した大型車両を安全に停止させる「進入車両停止装置」です。

標準装備の矢印板を使用することで、規制表示装置としても使用できます。

### しくみ：

「とまるぞーⅡ」に車両が衝突すると、矢印板が A 方向に押されます。このとき、てこの原理で手前に伸びた 4 本の脚が上に跳ね上げられ、車両を持ち上げ停止の補助をします。



衝突の衝撃は底面ゴムに伝わり、路面との摩擦により、車両を停止させます。



## 2. 安全にお使いいただくために


### 2-1. お使いいただく前に

ここに示した注意事項は、本製品を安全に正しくお使いいただき、衝突車両および道路作業員の損害を未然に防止するためのものです。  
注意事項を「警告」と「注意」に区別して明示していますので、お使いの際には、必ずお守りください。



 <b>警告</b>	この表示に従わずに、誤った扱いをすると、人が死亡または重大な事故の可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示に従わずに、誤った扱いをすると、人が傷害を負う可能性がある内容、または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

### 絵表示の意味


次の記号は、注意（警告を含む）を促す内容があることをお知らせするものです。

 <b>注意</b>	安全にかかわる注意情報を示しています。
---	---------------------






次の記号は、禁止の行為であることをお知らせするものです。

 <b>禁止</b>	してはいけないことを示しています。
 <b>禁止</b>	分解をしてはいけないことを示しています。

次の記号は、行為を強制したり指示することを知らせるものです。

 <b>強制</b>	実行しなければならないことを示しています。
---	-----------------------

# 警告

 禁止	<p>「とまるぞーⅡ」は、以下のような状態では使用しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 部品の破損、欠損、変形、腐食または欠落で手順通りに組み立てられない。</li><li>・ 底面のゴムが劣化、摩耗している。</li><li>・ ゆがみなどで組み立て後に安定しない。</li><li>・ 車輪が回転しない、および摩耗、劣化している。</li><li>・ 縦アームや本体フレームがゆがんでいる。</li><li>・ 安全ピン、シャフト部ピンなどの各種部品やボルトに欠損や腐食がみられる。</li><li>・ 実際に車両が衝突した。</li></ul> <p>上記項目にあてはまる場合は、本来の性能が発揮できず、車両の衝突時に重大な事故が起こるおそれがあります。</p> <p>また、手順通りに組み立てができないと不意にロックがはずれたり看板が落下したりしてけがや製品の破損の原因になります。</p> <p>使用前には、「5. 設置する前の安全点検」(6 ページ) の内容を確認してください。</p>
 禁止	<p><b>分解、改造、修理及び部品欠落時の正規部品以外の使用をしないでください。</b></p> <p>部品を紛失したり修理の必要がある場合には、使用を中止して必ずお問い合わせ先(12 ページ) に連絡してください。破損したまま使用したり、欠落した部品を正規部品以外で代用したりした場合、製品の性能が十分に発揮されず、重大な事故につながる可能性があります。</p>
 強制	<p><b>この取扱説明書に記載されている設置条件を守り、正しい位置に設置してください。</b></p> <p>正しい位置に設置しない場合、製品の性能が十分に発揮されず、重大な事故につながる可能性があります。</p>
 強制	<p><b>必ず2台を連結して使用してください。</b></p> <p>連結せずに1台だけで使用すると車両が衝突した際本来の性能が発揮されません。</p>
 強制	<p><b>組み立て、設置、積み込み、積み下ろしの際には周囲の交通状況や他の作業員に注意してください。</b></p>

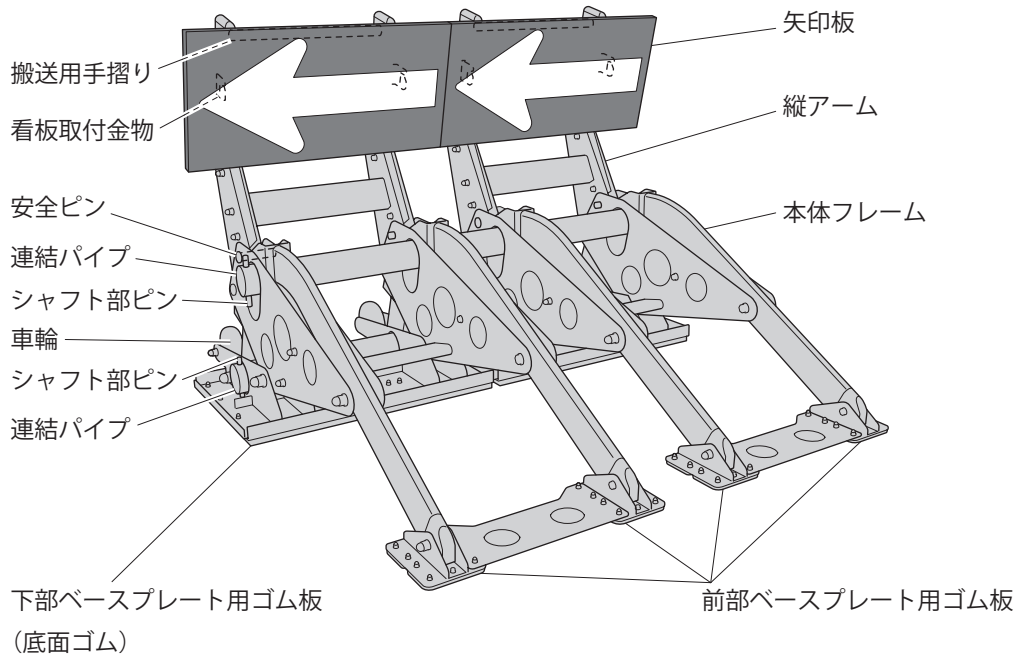
## 2-2. 修理のご依頼

製品に異常が認められた場合は、使用を中止して、お問い合わせ先(12 ページ) にご連絡ください。

## 2-3. 廃棄する場合

製品を廃棄する場合は、各自治体の取り決めに従ってください。

### 3. 各部の名称



### 4. 「とまるぞーⅡ」の設置について

「とまるぞーⅡ」を設置する際は、下記の条件を必ず守ってください。

#### 警告

##### ● 自然条件

- ・「とまるぞーⅡ」は、アスファルト路面、およびコンクリート路面専用です。
- ・湿潤路面では、乾燥路面に比べて停止距離が長くなります。
- ・路面が凍結、および積雪の場合は、停止性能が発揮できません。
- ・強風時での使用はご注意ください。

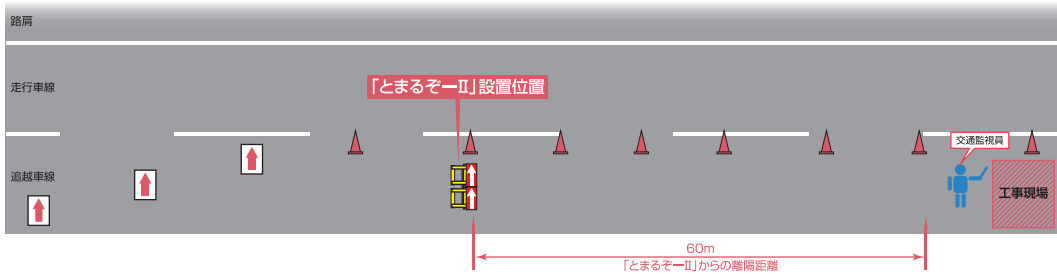
##### ● 現場条件

- ・本体下部のゴム面に、砂・土・油などの異物が付着していないことをご確認ください。また、設置路面にも、砂・土・油などの異物がないことを確認してください。
- ・工事現場と「とまるぞーⅡ」の間で作業したり、交通誘導員の配置をしないでください。

# 警告

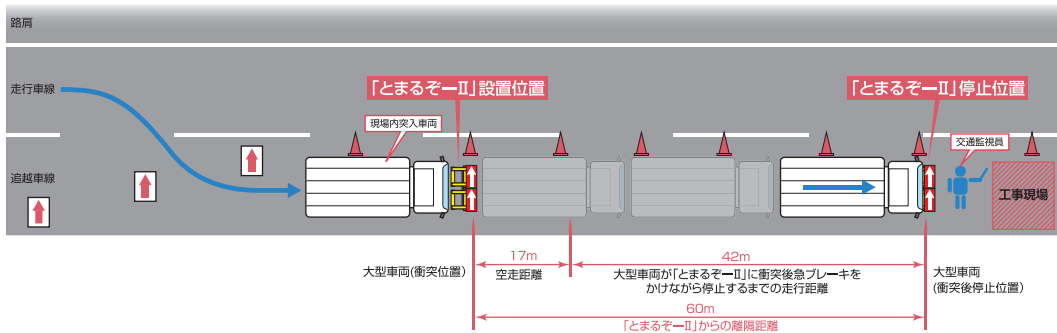
工事現場から最低 60m 以上離れた位置に設置してください。

## 配置図



## 車両衝突時の停止位置（衝突実験データに基づく）

速度 80km/h の大型車両の場合（実験では、2 台での停止距離はブレーキ有で 42m (80km/h) です。）



※ 記載のデータは正面衝突した場合の実験数値です。実際の道路状況および事故状況によっては、上記数値と異なる可能性があります。

## 5. 設置する前の安全点検

製品の安全性を損なわず正しく使用するために、設置する前に以下のことを必ず確認してください。

- ① 「6.「とまるぞーII」を組み立てる」(7 ページ) の手順に従って正しく組み立てているか。
- ② 底面のゴムが劣化、摩耗、欠損していないか。  
(底面ゴムの耐用年数は約 3 年です。ただし、摩耗の程度により、交換を推奨します。)
- ③ 組み立て後に、不安定な箇所やガタつきがないか。
- ④ 車輪が回転するか。取付ブラケットに変形はないか。
- ⑤ 縦アームや本体フレームにゆがみがないか。
- ⑥ 安全ピン、シャフト部ピンなどの各種部品やボルトが破損、欠損、変形、腐食または欠落していないか。ボルトのゆるみはないか。

※ 部品が破損、欠損、変形、腐食または欠落している場合は、使用を中止してお問い合わせ先 (12 ページ) にご連絡ください。

## 6. 「とまるぞーⅡ」を組み立てる

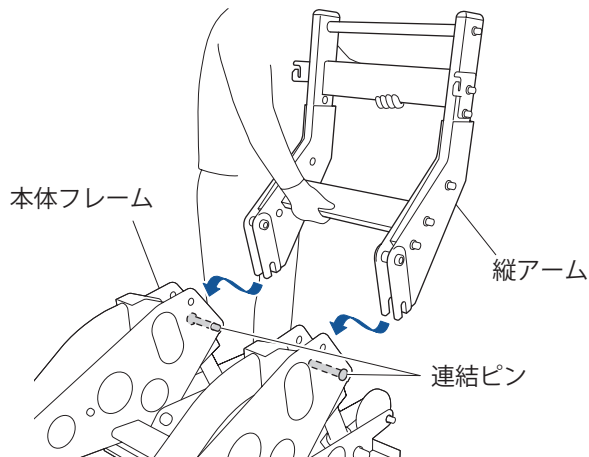
安全な設置場所が確保できたら、下記の手順で「とまるぞーⅡ」を組み立てます。



### 警告

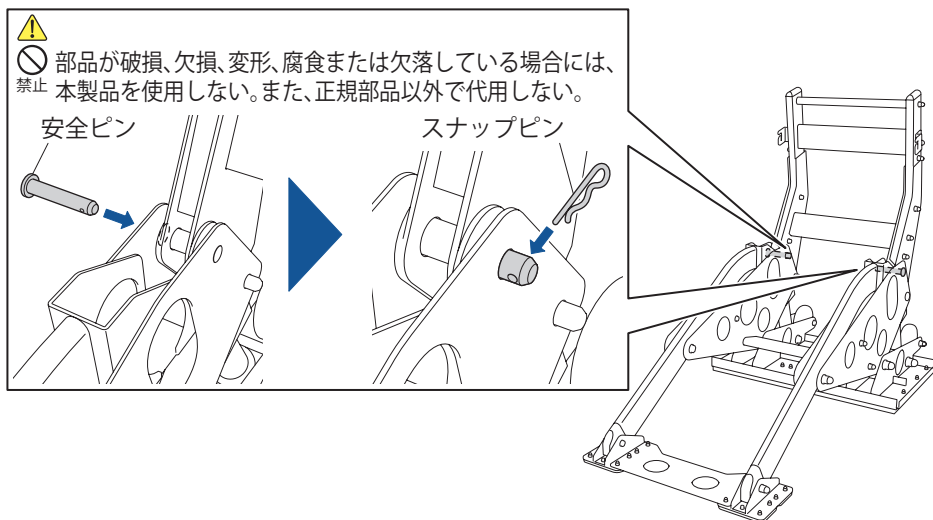
- ・組み立ては必ず2人以上で行ってください。1人で作業を行うと、製品を落下させてけがをしたり、製品が破損することがあります。
- ・組み立てをするときは、手袋を着用してください。各部品は重量があります。滑って落下させると骨折などのけがをするおそれがあります。

① 縦アームを本体フレームの連結ピンに引っ掛けるように乗せます。



② 安全ピンを差し込み、スナップピンでロックします。

安全ピンは、左右1箇所ずつ差し込んでください。



③ ① から ② の手順を繰り返し、2台とも組み立てます。

4 組み立てた「とまるぞーⅡ」を平行に並べ、連結パイプを上側の穴へ通します。



**警告**

本製品は必ず連結してから使用してください。連結せずに使用した場合、製品の性能が十分に発揮されず、重大事故につながるおそれがあります。



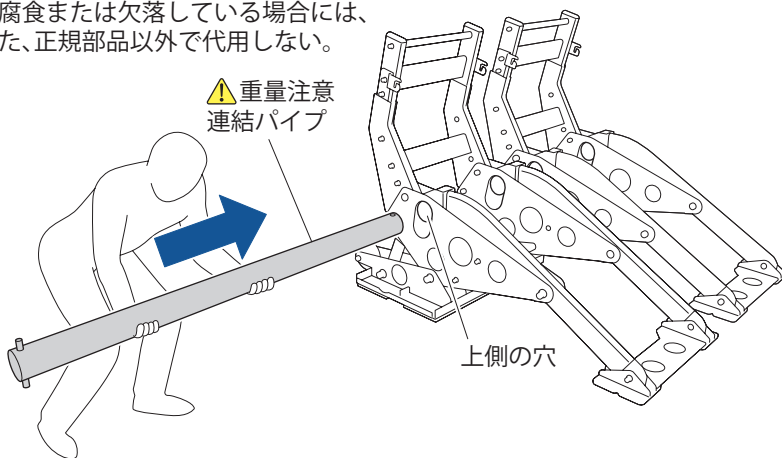
**注意**

重い連結パイプを穴へ通す際は、中腰の作業となるため、落下によるけがなどに十分ご注意ください。



部品が破損、欠損、変形、腐食または欠落している場合には、  
禁止 本製品を使用しない。また、正規部品以外で代用しない。

重量注意  
連結パイプ

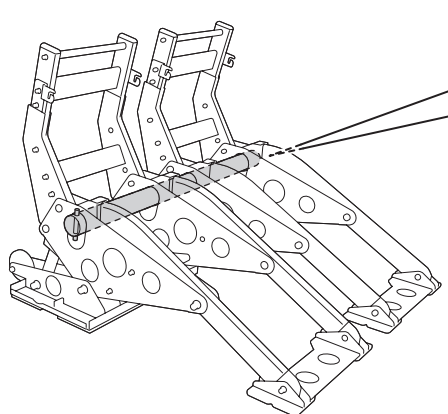


5 通した連結パイプの片側を、シャフト部ピンを差し込んで固定します。



**警告**

本製品は必ず連結してから使用してください。連結せずに使用した場合、製品の性能が十分に発揮されず、重大事故につながるおそれがあります。

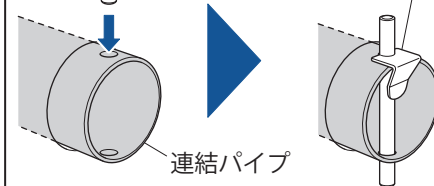


シャフト部ピン



部品が破損、欠損、変形、腐食または欠落している場合には、  
禁止 本製品を使用しない。また、正規部品以外で代用しない。

確実に差し込む



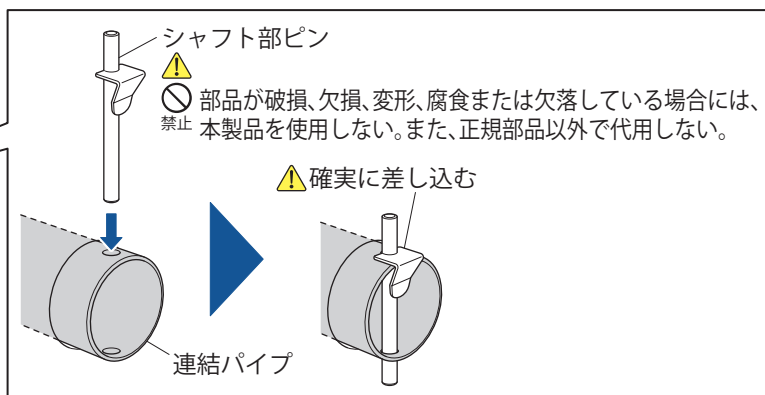
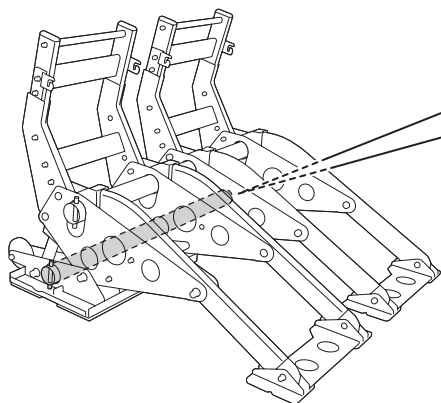
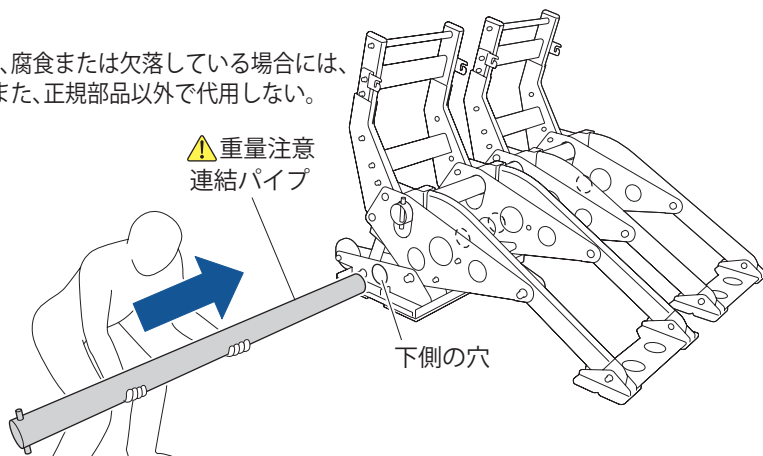


- 6 同様に、もう1本の連結パイプを一番下側の穴へ通し、片側をシャフト部ピンを差し込んで固定します。

**注意** 重い連結パイプを穴へ通す際は、中腰の作業となるため、落下によるけがなどに十分ご注意ください。

⚠ 部品が破損、欠損、変形、腐食または欠落している場合には、  
禁止 本製品を使用しない。また、正規部品以外で代用しない。

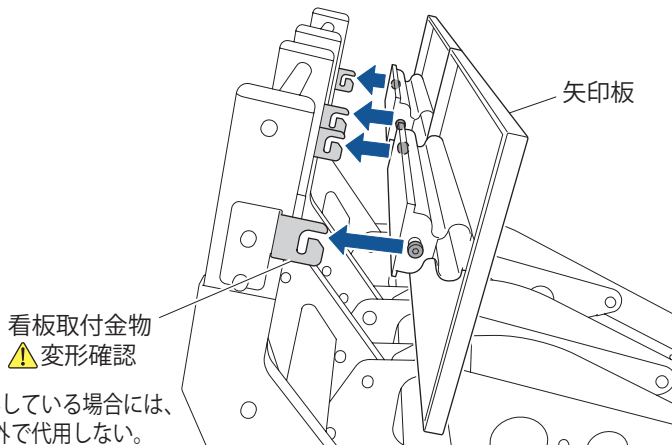
⚠ 重量注意  
連結パイプ



**警告** ゆがみなどで安定せず、ガタつきがある場合は使用しないでください。  
路面とゴム底の間に隙間があると製品の性能が発揮できません。

- 7 矢印板を看板取付金物に引っ掛けます。

矢印板は、上下を逆にすることで、矢印の向きを左右方向のどちらにも設置できます。

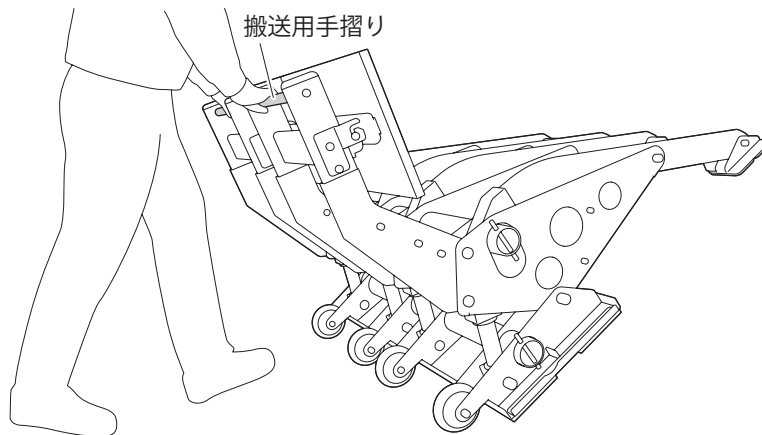


⚠ 部品が破損、欠損、変形、腐食または欠落している場合には、  
禁止 本製品を使用しない。また、正規部品以外で代用しない。

## 7. 移動させるには

### 7-1. 道路上で移動させるには

矢印板の後ろにある搬送用手摺りを持ち、車輪を片足で踏み、手前に引っ張って移動させます。

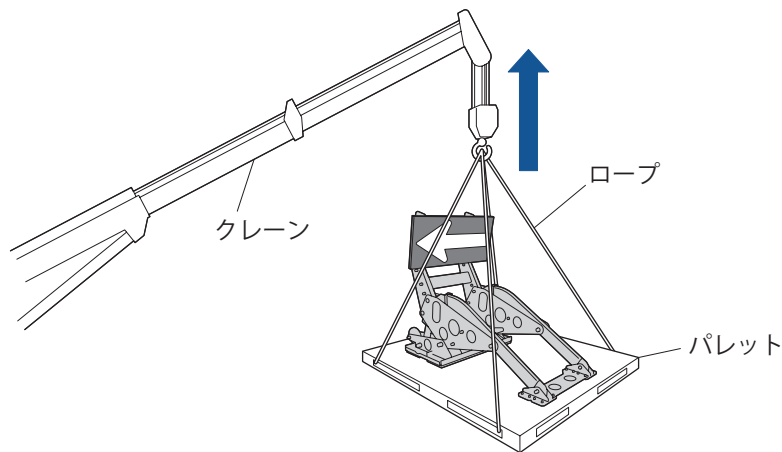


**警告**

移動するときは周囲の交通状況に注意してください。

### 7-2. クレーンで移動させる場合

クレーンで移動させる場合は、「とまるぞーⅡ」に直接ロープをかけず、パレットを使用して、パレットにロープをかけてください。



**警告**

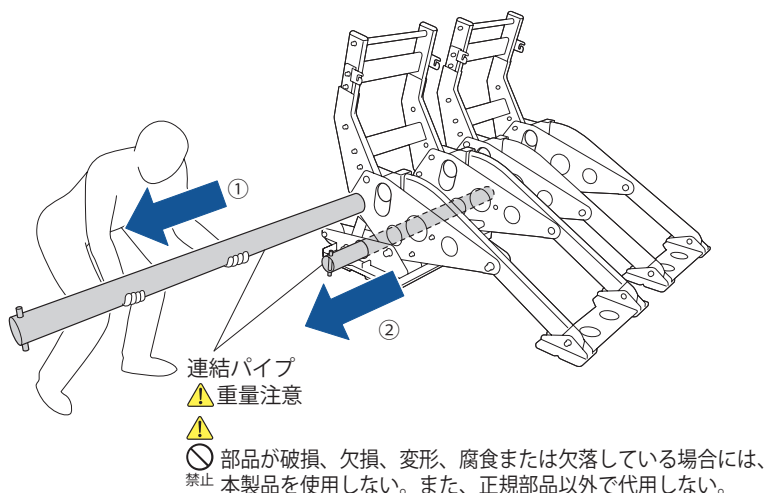
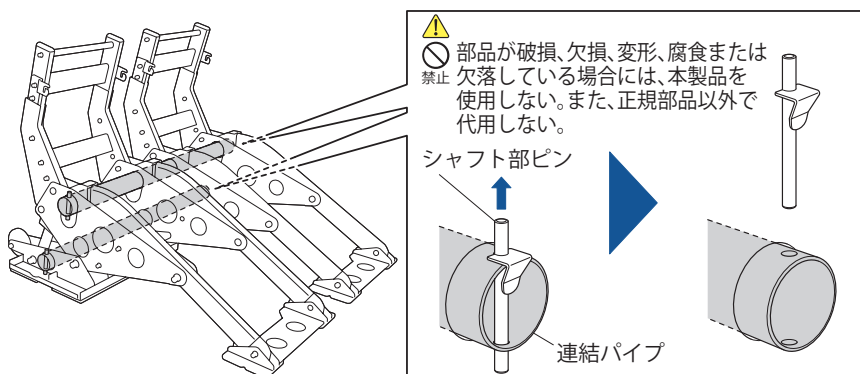
本製品は約130kg/2台あります。必ずクレーンを使って積み込み、積み下ろしをしてください。

誤って落下させると重度の傷害を負うおそれがあります。

## 8. 「とまるぞーⅡ」を収納する

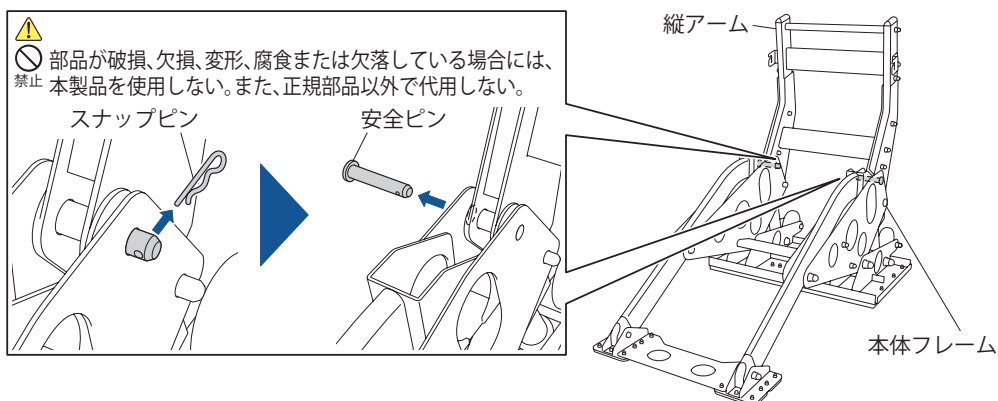
- 1 矢印板をはずします。
- 2 連結パイプからシャフト部ピンを抜き、本体フレームから連結パイプを1つずつ引き抜きます。  
連結パイプは、2本とも引き抜いてください。

**!** **注意** 重い連結パイプを穴から抜く際は、中腰の作業となるため、落下によるけがなどに十分ご注意ください。

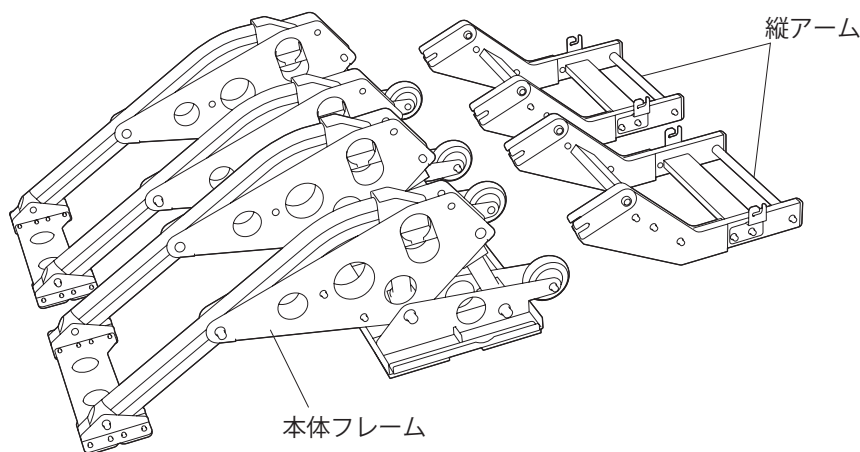


- 3 縦アームと本体フレームを連結している2箇所の安全ピンをはずします。

スナップピンをはずし、安全ピンを引き抜いてください。



#### 4 縦アームを本体フレームから取り外します。



## 9. 仕様

名 称	進入車両停止装置 とまるぞーⅡ (大型車両用)
材 質	アルミ合金・SUS (ボルト類：鉄、SUS)
重 量	約130kg/2台
使 用 材 料	アルミ合金プレート・成型材
表 面 処 理	焼付塗装
ゴ ム	成型合成ゴム
車 輪	移動用車輪 $\phi 150 \times 2$ 個
矢 印 板	材質：アルミ 色：赤色地、白色矢印

## 10. 免責事項

お客様が本製品を使用する際に生ずる、下記に該当する事項の損害等について、当社は一切の責任を負わないものと致します。

- ・ 正規部品以外の部品を使用した修理や改造
- ・ 部品が破損、欠損、変形、腐食または欠落している状態での本製品の使用
- ・ 取扱説明書に記載されていない方法で実施した不適切な設置でのご使用による故障と損傷

製造元 / お問い合わせ先

株式会社ハナイ

〒460-0014 愛知県名古屋市中区富士見町12番1号

<http://www.eight-guard.com/>

TEL : 052-871-6311 FAX : 052-871-6312

販売元

中日本ハイウェイ・メンテナンス名古屋株式会社

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1-18-22 名古屋ATビル9F

<https://www.c-nexco-hmn.jp/>

TEL : 052-218-6730 FAX : 052-218-6736

E-mail : [info.hmn2@c-nexco-hmn.jp](mailto:info.hmn2@c-nexco-hmn.jp)

2023.04 版  
version4