

MODEL  
#4070/  
#4080-S/#4155

# 取扱説明書

エクステンジストレッチャー

FORM TP-008  
DATE 8/MAY/2023  
EXCHANGE STRETCHER



※写真はモデル 4080-S、4155、マットレスモデル 359-13-3”、ベルト（別売）付

この度はファーノ・ワシントン社製エクステンジストレッチャー モデル4070/4080-S/（トランスポーター）、4155（ストレッチャー）をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございました。本器をご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みくださいますようお願いいたします。

## お願い

1. この取扱説明書は大切に保管して必要な時にはご再読ください。
2. ご使用になる方全員に適切な講習を行ってください。
3. 右欄は必要事項の記録用にお使いください。
4. 日常の点検は確実に行ってください。
5. 使用方法に関してお分かりにならない点がありましたら販売店、または弊社までお問い合わせください。

製造番号

購入日

販売店

その他



ファーノ・ジャパン・インク

本社 〒101-0032 東京都千代田区岩本町 1-9-5 FK ビル 4F

TEL03-5820-4649 FAX03-5820-4669

商品・技術センター 〒192-0372 東京都八王子下柚木 528-1

## 注意事項

文中の「注意」事項は重大な事故等に繋がる可能性がある事を示しています。必ずご確認ください。

## 重要事項

文中の「重要」事項は重要な使用方法、またはメンテナンス情報を示しています。



高圧洗浄機等使用しますと接合部等に浸入して潤滑油等を洗い流してしまい、腐食の原因となりますので絶対に使用しないでください。

## 血液感染に関する注意事項

血液感染等の危険を防止する為に、本書に記載されているメンテナンススケジュールに従って消毒、及び洗浄を行ってください。また、本器をご使用になる際は、医療用个人防护具（PPE）の検査検診用手袋（グローブ）等を装着する事をお勧めいたします。

## 取扱条件

本器を安全に操作する為には、下記の条件を満たす必要があります。

- ・ 傷病者を緊急搬送する事に関する知識が十分にある。
- ・ 傷病者を補助する能力がある。
- ・ 本書に記載されている内容を十分に理解している。

## トレーニング

本器を安全に操作する為には、本書に記載されている操作方法に従って、事前にトレーニング、及び講習を必ず行ってください。



安全の為、操作は必ず2人以上で行ってください。また、傷病者が極端に重い場合や路面が不安定な場合等は、介助者を増やして安全確保に努めてください。

十分なトレーニングを受けていない介助者が操作した場合、重大な事故の原因となります。必ず十分にトレーニングを受けた医療従事者が操作を行ってください。

## カスタマーサービス

本器には製造番号（シリアルナンバー）が付いています。

製造番号はこの取扱説明書の表紙の所定欄に記入してください。

お問い合わせの際には、モデル名と製造番号をご連絡ください。

本書をお読みになり不明な点がございましたら販売代理店、または弊社までお問い合わせください。

# 保 証

弊社保証規定により、ご購入日より1年間の保証をいたします。



注意

本書に記載されている以外の使用方法による破損、また改造したものを使用しての事故等については責任を負い兼ねますので十分ご注意ください。

# 仕 様

モデル名	4070	4080-S
長さ	197cm	197cm
幅	56cm	56cm
高さ 最高	※82cm	※88cm
最低	※21cm	25cm
ローディングホイール	64.5cm	70.5cm
重量	22kg	29.2kg
最大荷重	159kg	159kg

※ベッドフレーム部

モデル名	4155
長さ	199cm
幅	58cm
高さ	※12.5cm
椅子型時	150cm
重量	16.5kg
最大荷重	159kg



注意

最大荷重を超えての使用は本器を破損させるばかりでなく、重大な事故の原因となる可能性がありますので絶対におやめください。仕様は改良の為、予告なしに変更される事があります。

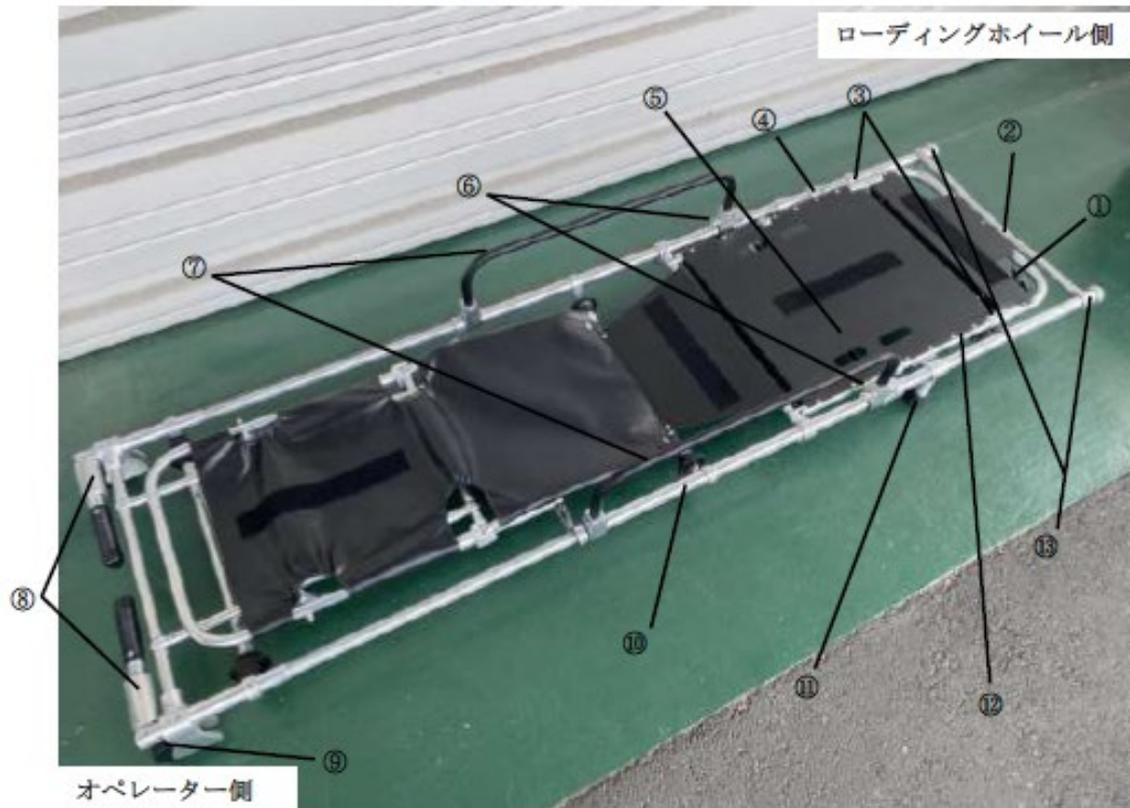


重要

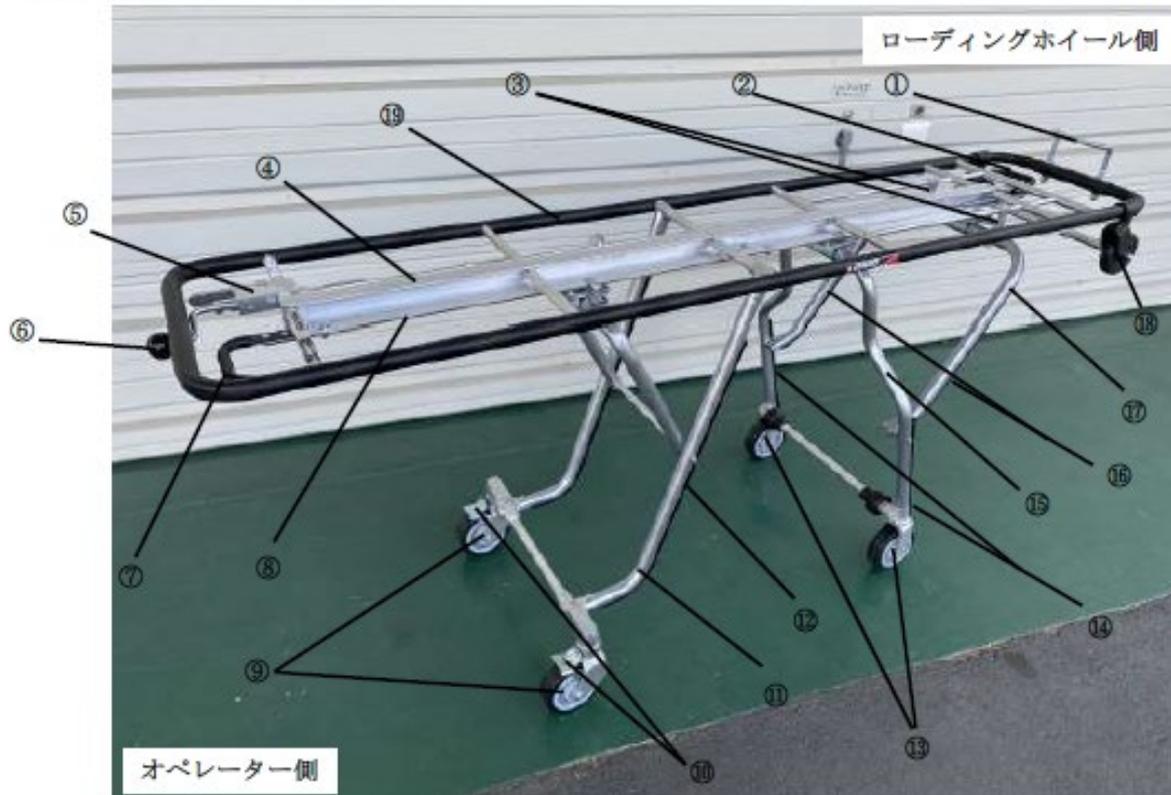
本器はトランスポーターとストレッチャーをセットして使用します。

# 各 部 名 称

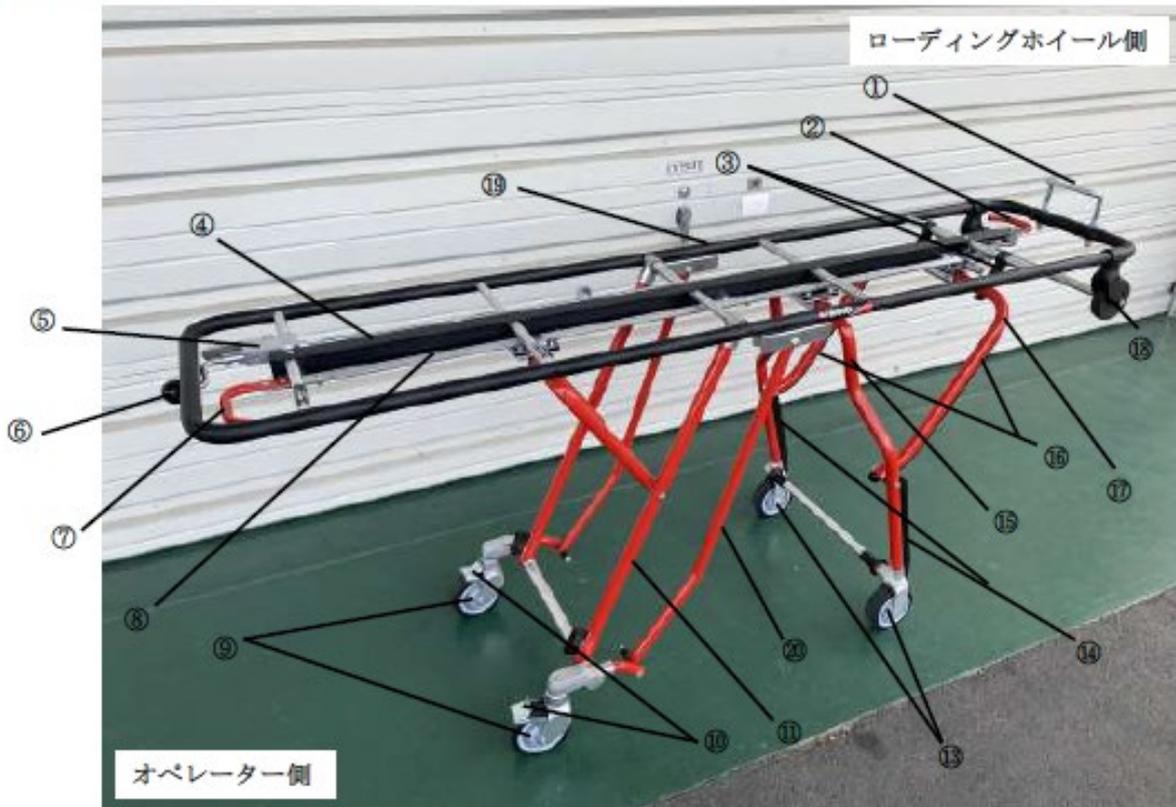
## ストレッチャー



## トランスポーター 4070



4080-S



4155

番号	名称	番号	名称
①	リリースレバー	⑧	キャリングハンドル
②	ヘッドエンドクロスチューブ	⑨	3インチホイール
③	ロックスリーブ	⑩	メインフレーム
④	ロックレバー	⑪	クラッチチップ
⑤	バックレスト	⑫	バックレストフレーム
⑥	サイドアームロックピン	⑬	テレスコーピングハンドル
⑦	サイドアーム		

4070/4080-S

番号	名称	番号	名称
①	ヘッドエンドクロスチューブ	⑪	オペレーターエンドレッグ
②	リリースハンドル (ローディング側)	⑫	スカフストリップ (Oエンドレッグ)
③	レッグブレイスストップキャスト	⑬	ローディングエンドホイール (5インチ)
④	I ビーム	⑭	スカフストリップ (Lエンドレッグ)
⑤	ロックボックス	⑮	ローディングエンドレッグ
⑥	ロックノブ	⑯	スカフストリップ (Lエンドブレイス)
⑦	リリースハンドル (オペレーター側)	⑰	ローディングエンドレッグブレイス
⑧	リリースリンケージバー	⑱	ローディングホイール
⑨	オペレーターエンドキャスター (5インチブレーキ付)	⑲	メインフレーム
⑩	ロックレバー	⑳	レッグリンケージ

# 操作方法

## 使用する前に

- ・本器を使用する医療従事者は本書を熟読し、十分に内容を理解する必要があります。本書をお読みになり、不明な点等がありましたら弊社、または販売代理店までご連絡ください。
- ・使用準備を行ってください。(使用準備についての項目参照)
- ・本器や傷病者固定ベルトに損傷や摩耗等がない事を確認してください。

## 基本的なガイドライン

- ・安全の為、操作は必ず2人以上で行ってください。
- ・傷病者が極端に重い場合や、路面が不安定な場合等は介助者を増やして安全確保に努めてください。(医療従事者と介助者の配置についての項目参照)
- ・操作方法は本書を確認してください。
- ・常に傷病者を看視してください。
- ・常に傷病者固定ベルトを併用してください。

### 注意

本書に記載されている以外の使用方法による破損、または改造したものを使用しての事故等については責任を負い兼ねますので十分ご注意ください。

傷病者から目を離しますと重大な事故の原因となる可能性があります。常に傷病者を看視してください。傷病者固定ベルトを併用しないで取扱を行った場合、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず傷病者固定ベルトを併用してください。

## 1. 使用準備について

### 1-1 傷病者固定ベルトの取付方法

本器には傷病者固定ベルトが標準で装備されておりません。必ず別売の傷病者固定ベルトを併用してください。(通常1台につきモデル430 1ピース2本使用します)

### 重要

モデル430Pシリーズは担架(スクープストレッチャーやサブストレッチャー等)専用の傷病者固定ベルトとなります。本器には絶対に使用しないでください。

### 注意

傷病者固定ベルトを併用しないで取扱を行った場合、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず傷病者固定ベルトを併用してください。

- ① メス側のバックルの解除ボタンを押して、バックルをはずします。
- ② 図のようにストレッチャーのバックレストとシートアンドレッグカバーのベルト通し穴に傷病者固定ベルトを通します。(図1、2参照)
- ③ バックルがしっかりと固定する事ができ、長さ調節が円滑に行えるか確認してください。



図 1



図 2

## 2. 各機構の操作方法

### 2-1 ストレッチャーのフットレスト調整方法

オペレーター側には可動式フットレスト機構が装備されています。

- ① 傷病者をストレッチャーに載せた状態で調整する際は、傷病者固定ベルトを緩めてから行ってください。
- ② ポジションロックレバーを180°回してロックからロック解除の状態にします。(図3参照)
- ③ 片手でフットレストを持ち上げて、もう一方の手でキャリングハンドル部をローディング側に押し込みます。(図4参照)
- ④ フットレストは2段階に調節が行えますので、必要な角度に調整して、ポジションロックレバーを元の位置に戻してロックします。
- ⑤ シートアンドレッグカバーのマジックテープをはずしてサポートチューブに付け替える事により、コントローポジションにする事ができます。(図5参照)
- ⑥ 元に戻す際は、ポジションロックレバーを再度180°回してロックを解除し、フットレストを完全に押し下げてからポジションロックレバーを元の位置に戻してロックします。(図6参照)



図 3



図 4

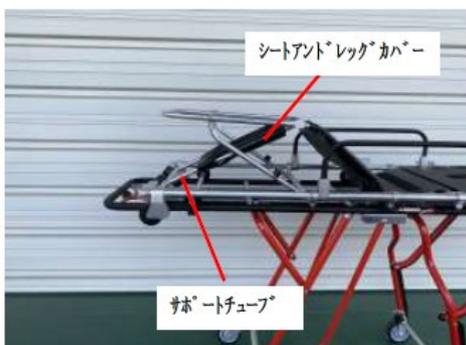


図 5



図 6

**!** 注意

ロックが解除された状態、もしくはロックされていない状態での操作は重大な事故の原因となる可能性があります。必ずロックされている事を確認してください。

フットレストを調整する際は、ラバーポスト等に手や指を挟まないよう十分注意してください。

2-2 ストレッチャーのチェアポジション（椅子型）への調整方法

- ① 3インチホイールを地面に接地させてストレッチャーを立てた状態にします。（図7参照）
- ② ポジションロックレバーを180°回してロックからロック解除の状態にすると、ストレッチャーの自重でインナーサイドレールが伸縮されますので、下まで押し下げます。（図8参照）
- ③ チェアポジションになりましたらポジションロックレバーを元の位置に戻してポジションをロックします。（図9参照）



図7



図8



図9



図10

**!** 注意

チェアポジションに調整する際は、伸縮する箇所等に手や指を挟まないよう十分注意してください。ロックが解除された状態、もしくはロックされていない状態での操作は重大な事故の原因となる可能性があります。必ずロックされている事を確認してください。

**!** 重要

傷病者や資器材を載せた状態では絶対に行わないでください。

### 2-3 ストレッチャーのテレスコーピングハンドル調整方法

ローディング側には伸縮式テレスコーピングハンドル機構が装備されています。

- ① メインフレームのspringボタンを片手で押しながら、テレスコーピングハンドルをもう一方の手で引き出します。(図10参照)
- ② springボタンが次のポジションロック穴に移動すると自動的にハンドルはロックされます。
- ③ 元に戻す際は、片手でspringボタンを押しながら、もう一方の手でテレスコーピングハンドルを次のポジションロック穴に移動するまで押し込みます。

#### ⚠ 注意

ロックが解除された状態、もしくはロックされていない状態での操作は重大な事故の原因となる可能性があります。必ずロックされている事を確認してください。

ハンドルを伸縮する際は、伸縮する箇所等に手や指を挟まないよう十分注意してください。

### 2-4 ストレッチャーキャリングハンドルの調整方法

オペレーター側には折畳式キャリングハンドル機構が装備されています。

- ① ハンドルのグリップを掴んで、外側方向に90度引き出します。(図11参照)
- ② ハンドルが完全に伸びきるとロックスリーブにより自動的にハンドルはロックされます。
- ③ 元に戻す際は、片手でロックスリーブをヒンジにかからない位置まで引き、ハンドルを内側方向に90度折り畳みます。(図12参照)



図11



図12

#### ⚠ 注意

ロックが解除された状態、もしくはロックされていない状態での操作は重大な事故の原因となる可能性があります。必ずロックされている事を確認してください。

ロックスリーブに手や指を挟まないよう十分注意してください。

#### ⚠ 重要

折り畳む際は、ロックスリーブを完全にヒンジ部分からずらして行ってください。完全にずらさないでハンドルを折り畳むとロックスリーブが破損する場合があります。

## 2-5 ストレッチャーバックレストとエアウェイの調整方法

ローディングホイール側には昇降式バックレストと可倒式エアウェイ機構が装備されています。

- ① 片手でロックレバーを持ち上げ、もう一方の手でバックレストを1段引き上げます。(図13参照)
- ② 角度を上げる際は、ラチェット式なのでバックレストフレームを手で保持して、必要な角度までバックレストを持ち上げます。(図14参照)
- ③ 角度を下げる際は、バックレストのフレームを手で少し持ち上げ、ロック部の負荷を取り除いてからリリースレバーを引きます。リリースレバーを離しますと一番近い角度でロックされます。(図15参照)
- ④ エアウェイポジションにする際は、ロックスリーブをヒンジからずらして頭部パネルを後方へ折り曲げます。(図16参照)
- ⑤ 元に戻す際は、頭部パネルを水平にして、ロックスリーブを元の位置に戻します。(図16参照)



図13



図14



図15



図16

### ⚠ 注意

バックレストを元の状態に戻す際に、手や指を挟まないよう十分注意してください。

### ⚠ 重要

傷病者が載っている状態で角度を下げる際は、必ず両手でバックレストを上方へ少し持ち上げてロック部にかかっている負荷を取り除いてからリリースレバーを引いてください。無理にリリースレバーを引くと故障の原因となります。

## 2-6 ストレッチャーサイドアームの操作方法

本器の両サイドには可倒式サイドアーム機構が装備されています。

- ① 片手でロックピンを引くとロックが解除されますので、もう一方の手でサイドアームを倒します。  
(図17参照)
- ② 別売のサイドアームプレートとサイドアームストップキャスティングが装備されている場合は、一旦90度の位置でサイドアームが固定されます。(図18参照)
- ③ 更にサイドアームを下げるには、再度ロックピンを引いてサイドアームを倒します。(図19参照)
- ④ 元に戻す際は、サイドアームを起こすと自動的にロックされます。



図17



図18



図19

### ⚠ 注意

ロックが解除された状態、もしくはロックされていない状態での操作は重大な事故の原因となる可能性があります。必ずロックされている事を確認してください。

### ⚠ 重要

搬送中は必ずサイドアームを立てた状態で行ってください。  
サイドアームを倒した状態で本器の高さ調節を行うとレッグと接触し、故障の原因となります。高さ調節を行う際は、必ずサイドアームを立てた状態で行ってください。

## ⚠ 重要

持ち上げる際は、必ずトランスポーターのメインフレームを掴んでください。ストレッチャーのハンドルやメインフレーム、サイドアーム等を掴んで行きますと、トランスポーターとストレッチャーを固定しているロックシステムやストレッチャーのフレーム等に破損や変形が発生し、故障の原因となりますので十分注意してください。

フットレストとバックレストを調整する事により、以下のポジションにする事ができます。



①フラットな状態



②エアウェイ ポジション



③ファウラー ポジション



④トレンデレンブルグ ポジション



⑤コントゥアー ポジション

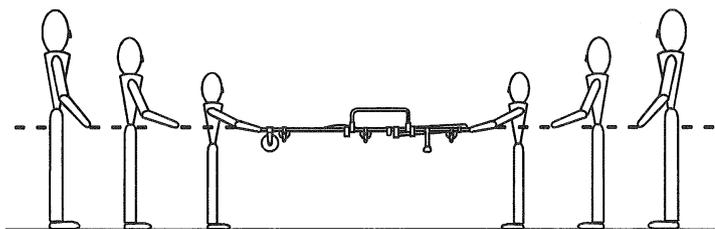
### 2-7 ストレッチャーの搬送方法

#### 担架としての搬送方法

- ① ローディングホイール側とオペレーター側に1人ずつ医療従事者が立ち、テレスコーピングハンドルとキャリングハンドルを使用してローディングホイール側を進行方向にして搬送します。

#### 医療従事者の体格と必要な力の関係について

ストレッチャーを持ち上げたり、搬送する際、医療従事者は本器と傷病者の荷重をしっかりと保持しなければなりません。従って、小柄な医療従事者は大柄な医療従事者より高く腕を上げなければならず、より大きな力を必要とします。傷病者が極端に重い場合や、路面が不安定な場合等は介助者を増やして安全確保に努めてください。(医療従事者と介助者の配置についての項目参照)



## チェアポジションでの搬送

- ① 1人がストレッチャーの後方に立ち、ポストを両手でしっかりと掴みます。(図20参照)
- ② 3インチホイールを支点として少し後方へ傾けて搬送します。(図21参照)



図 2 0

ポストを掴みます

3インチホイール



図 2 1

### ⚠ 注意

安全の為、操作は必ず2人以上で行ってください。また、傷病者が極端に重い場合や路面が不安定な場合等は、介助者を増やして安全確保に努めてください。

傷病者固定ベルトを併用しないで取扱を行った場合、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず傷病者固定ベルトを併用してください。

傷病者から目を離しますと重大な事故の原因となる可能性があります。常に傷病者を看視してください。

### ⚠ 重要

搬送する際は、可能な限り平坦な路面を選び、仕切り等段差がある場所は無理をせず本器を持ち上げて搬送してください。

## 2-8 トランスポーターとストレッチャーの組み合わせ方法

- ① 図のようにトランスポーターのローディングホイール側とストレッチャーのローディングホイール側が合うように組み合わせます。この時、ストレッチャーのローラーが確実にトランスポーターのメインフレームの上に載っている事を確認してください。(図22参照)
- ② トランスポーターのロックバーにストレッチャーのヘッドエンドクロスチューブが接触するまでストレッチャーを前方へ押し込みます。(図23参照)
- ③ トランスポーターのロックノブを時計回りに回転させた後、「カチ」と音がするまで押し込むとトランスポーターとストレッチャーがロックされます。(図24参照)
- ④ ロックを解除する際は、ロックリリースレバーを左側へ押ししてください。ロックノブが元の位置に戻り、ロックが解除されます。(図25参照)



図 2 2



図 2 3



図 2 4



図 2 5

**⚠ 注意**

ロックが解除された状態、もしくはロックされていない状態での操作は重大な事故の原因となる可能性があります。必ずロックされている事を確認してください。

**⚠ 重要**

持ち上げる際は、必ずトランスポーターのメインフレームを掴んでください。ストレッチャーのハンドルやメインフレーム、サイドアーム等を掴んで行きますと、トランスポーターとストレッチャーを固定しているロックシステムやストレッチャーのフレーム等に破損や変形が発生し、故障の原因となりますので十分注意してください。

2-9 トランスポーターの高さ調節方法

トランスポーターは6段階の高さ調節が行えます。

- ① ローディングホイール側とオペレーター側に1人ずつ医療従事者が立ちます。(図2-6参照)
- ② メインフレームを逆手で保持しながら同時にリリースハンドルを引くと、ロックが解除されますので、高さを調整する事ができます。(図2-7参照)
- ③ ロックが解除されたらトランスポーターを上げ(下げ)ながらリリースハンドルを離すと、次の高さでロックされますので必要な高さに調節してください。操作に慣れるまでは1段階ずつ調整を行ってください。



図 2 6



図 2 7

### ⚠ 注意

安全の為、操作は必ず 2 人以上で行ってください。また、傷病者が極端に重い場合や路面が不安定な場合等は、介助者を増やして安全確保に努めてください。

本書に記載されている以外の使用方法による破損、また改造したものを使用しての事故等については責任を負い兼ねますので十分注意してください。

十分なトレーニングを受けていない介助者が操作した場合、重大な事故の原因となります。必ず十分にトレーニングを受けた医療従事者が操作を行ってください。

傷病者固定ベルトを併用しないで取扱を行った場合、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず傷病者固定ベルトを併用してください。

### ⚠ 重要

メインフレームは必ず逆手で握って操作してください。

リリースハンドルやメインフレームから手を離す際は、必ずロックがしっかりとされているかを確認してから離してください。

リリースハンドルを握ってロックを解除すると本器は自重で下へ落下しますのでしっかりとメインフレームを保持してください。

高さ調節を行う際は、必ず 2 人でオペレーター側とローディングホイール側の調節を同時に行ってください。

搬送する際は、必ず水平状態にして行ってください。

持ち上げる際は、必ずトランスポーターのメインフレームを掴んでください。ストレッチャーのハンドルやメインフレーム、サイドアーム等を掴んで行きますと、トランスポーターとストレッチャーを固定しているロックシステムやストレッチャーのフレーム等に破損や変形が発生し、故障の原因となりますので十分注

#### 2-10 1人で折り畳んだ状態にする方法

- ① トランスポーターの高さを 1 番高い状態にします。
- ② 1 人がオペレーター側に立って、ローディングホイールが地面に着くまで持ち上げます。(図 2 8 参照)
- ③ オペレーター側のリリースハンドルを握ると、レッグが折り畳まれ、車両に搬入した状態になります。(図 2 9 参照)

④ 元に戻す際は逆の手順で行います。



図 28



図 29



重要

傷病者や資器材を載せた状態では絶対に行わないでください。

#### 2-1-1 ホイールロックの操作方法

トランスポーターには後輪 2 輪にホイールロック機構が装備されています。

- ① ホイールをロックする際は、ロックレバーを足で押し下げます。(図 30 参照)
- ② ホイールのロックを解除する際は、ロックレバーをつま先で押し上げます。(図 31 参照)



図 30



図 31



重要

本器から離れる際は、必ずホイールをロックしてください。

ホイールをロックした状態で搬送を行うと故障の原因となりますので絶対に行わないでください。

ホイール部は長年使用しますと摩耗し、ロックの効力が低下します。定期的な点検を実施してください。

## 2-12 傷病者の収容方法

- ① 本器の高さを1番低い状態、もしくは折り畳んだ状態に調節して傷病者の横に移動させます。(図32参照)
- ② 1番低い状態の際は、必ずホイールをロックしてください。(モデル4080-Sのみ)
- ③ サイドアームを倒します。(図33参照)
- ④ 傷病者固定ベルトのバックルをはずして、傷病者を収容(移し替え)します。
- ⑤ 傷病者固定ベルトを締めて、傷病者をストレッチャーに固定します。(図34参照)
- ⑥ サイドアームを起こします。(図35参照)
- ⑦ ホイールのロックを解除します。(モデル4080-Sのみ)
- ⑧ 適切な高さに調節し、傷病者の状態に応じてバックレストとフットレストを調節してください。



図32



図33



図34



図35



注意

頸椎損傷等の疑いのある傷病者を収容(移し替え)する際は、管轄する関係機関のガイドラインに従って傷病者をストレッチャーに収容(移し替え)してください。

傷病者から目を離しますと重大な事故の原因となる可能性があります。常に傷病者を看視してください。傷病者固定ベルトを併用しないで取扱を行った場合、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず傷病者固定ベルトを併用してください。

### 2-13 搬送方法

搬送の際は、可能な限り平坦な路面を選び、仕切り等段差がある場所は無理をせず本器を持ち上げて搬送してください。

- ① ローディングホイール側とオペレーター側に1人ずつ医療従事者が立ち、トランスポーターのメインフレームを掴んでローディング側を進行方向にして搬送します。
- ② モデル4080-Sのオペレーターエンドレッグには独自のリンク機構が装備されています。従って、どの高さにも調整しても後輪2輪は方向転換する事が可能です。(図36、37参照)



図 3 6



図 3 7

#### ⚠ 重要

本器から離れる際は、必ずブレーキをロックしてください。特にモデル4080-Sの高さを調節した際は、後輪2輪のブレーキを必ずロックしてください。

#### ⚠ 注意

安全の為、操作は必ず2人以上で行ってください。また、傷病者が極端に重い場合や路面が不安定な場合等は、介助者を増やして安全確保に努めてください。

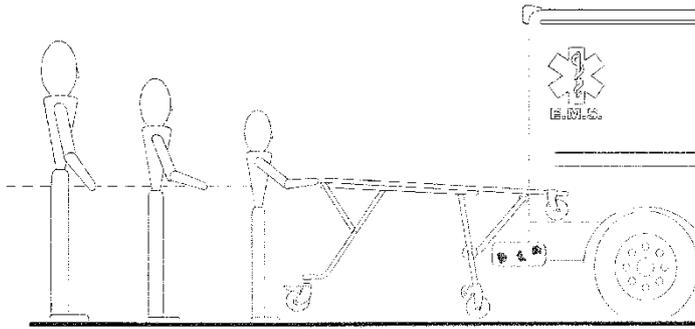
傷病者固定ベルトを併用しないで取扱を行った場合、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず傷病者固定ベルトを併用してください。

傷病者から目を離しますと重大な事故の原因となる可能性があります。常に傷病者を看視してください。

### 2-14 車両への搬入／搬出方法

医療従事者の体格と必要な力の関係について

本器を車両より搬入／搬出する際、オペレーター側の医療従事者は本器と傷病者の荷重をしっかりと支えた状態で、トランスポーターのレッグがしっかりと折れる／伸びきるまで保持しなければなりません。従って、小柄な医療従事者は大柄な医療従事者より高く腕を上げなければならず、より大きな力を必要とします。傷病者が極端に重い場合や、路面が不安定な場合等は介助者を増やして安全確保に努めてください。(医療従事者と介助者の配置についての項目参照)



### ⚠ 注意

傷病者固定ベルトを併用しないで取扱を行った場合、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず傷病者固定ベルトを併用してください。

#### 2-15 車両への搬入方法

- ① 高さを一番高い状態にします。
- ② 1人の医療従事者がオペレーター側に立ち、もう一人は本器の側面に立って搬入を補助します。
- ③ オペレーター側のレッグが車両のステップに当たるまで押し込み、ローディングホイールが車両に入った事を確認してください。(図38参照)
- ④ オペレーター側の医療従事者はトランスポーターのメインフレームを逆手で保持しながらリリースハンドルを引いて本器を車内へ押し込みます。この際、側面で補助している介助者はしっかりとストレッチャーのメインフレームを掴んで荷重を保持してください。(図39参照)
- ⑤ 本器が確実に車内へ搬入された事を確認し、リリースハンドルを離します。(図40参照)
- ⑥ ファスナー(別売)を使用して、本器を車内に固定します。(図41参照)

### ⚠ 注意

介助者はトランスポーターのメインフレームを保持すると折り畳まれる脚部に手を挟まれる危険性がありますので必ずストレッチャーのメインフレームを保持してください。





図 3 8



図 3 9



図 4 0



図 4 1

## 2-16 車両からの搬出方法

- ① ファスナー（別売）を解除します。（図 4 2 参照）
- ② 1人の医療従事者がオペレーター側に立ち、もう一人は本器の側面に立って搬入を補助します。
- ③ オペレーター側の医療従事者はトランスポートのメインフレームを逆手で保持しながらリリースハンドルを引いて引き出します。この際、側面で補助している介助者はしっかりとストレッチャーのメインフレームを掴んで荷重を保持してください。（図 4 3 参照）
- ④ レッグ（特にローディングホイール側）が確実に伸びきった事を確認してからリリースレバーを離します。



図 4 2



図 4 3

## ⚠ 注意

レッグが完全に伸びきらない状態で搬出すると、本器が落下して大変危険です。完全に伸びきるまではホイールを地面に接地させないよう十分注意し、ローディングホイールが床面（防振架台）に接地している状態でレッグが完全に伸びきった事を必ず確認してください。（図4 4 参照）

安全の為、操作は必ず2人以上で行ってください。また、傷病者が極端に重い場合や路面が不安定な場合等は、介助者を増やして安全確保に努めてください。

十分なトレーニングを受けていない介助者が操作した場合、重大な事故の原因となります。必ず十分にトレーニングを受けた医療従事者が操作を行ってください。

傷病者固定ベルトを併用しないで取扱を行った場合、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず傷病者固定ベルトを併用してください。

介助者はトランスポーターのメインフレームを保持すると折り畳まれる脚部に手を挟まれる危険性がありますので必ずストレッチャーのメインフレームを保持してください。

## ⚠ 重要

リリースハンドルを握ってロックを解除すると本器は自重で下へ落下しますのでしっかりと医療従事者はトランスポーターのメインフレームを、介助者はストレッチャーメインフレームを保持してください。メインフレームは必ず逆手で握って操作してください。



ローディングホイールが床面（防振架台）に接地している状態でローディングエントレックが完全に伸びきった事を確認してから5インチホイールを地面に接地させて下さい

レッグが伸びきっていない状態では5インチホイールが地面と接地してはいけません

図 4 4

2-17 医療従事者と介助者の配置について

傷病者が極端に重い場合や路面が不安定な場合等は、下記のように介助者を増やして安全確保に努めてください。(図45参照)

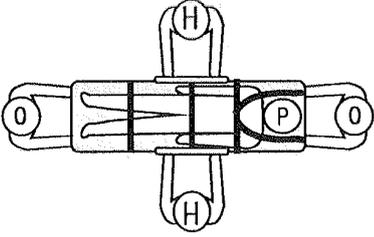
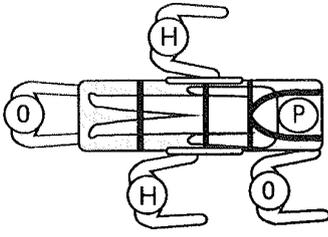
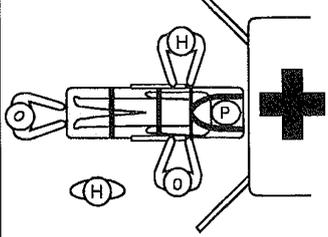
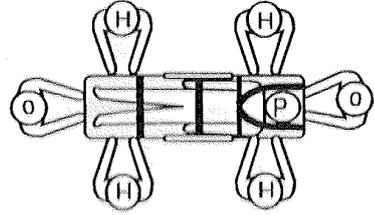
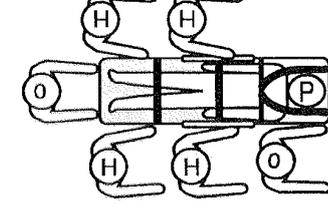
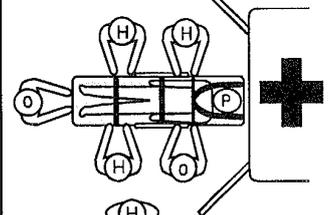
	高さ調節時	搬送時	搬入／搬出時
医療従事者 2人 + 介助者 2人 の場合			
医療従事者 2人 + 介助者 4人 の場合			

図45

P : 傷病者 O : 医療従事者 H : 介助者

# メンテナンス

## 1. メンテナンススケジュール

使用頻度にもよりますが、製品をよりよい状態に保つには定期的なメンテナンスが必要です。下記の要領に従って、定期的にメンテナンスを行ってください。使用頻度が多い場合は必要に応じて回数を増やしてください。

メンテナンスの種類	毎使用后	必要に応じて	毎月
消毒	●		
洗浄		●	
ワックスがけ		●	
機能点検		●	●
注油		●	



適切にメンテナンスが行われない場合、故障の原因となる可能性がありますので必ず本書に記載されているメンテナンススケジュールに従ってメンテナンスを行ってください。

### 1-1 消毒

毎使用後に必ず消毒剤等を使用して本器の表面を清拭してください。その際、本器に損傷等がないかを合わせて確認してください。

本器から傷病者固定ベルトとマットレスを取り外した状態にします。

消毒剤の取扱説明書に従って本器の表面を消毒してください。消毒後、本器に変色等がない事を必ず確認してください。同じ要領で傷病者固定ベルトとマットレスも消毒を行い、消毒後に変色がない事を確認してください。

また、表面を消毒する際に、本器に損傷や破損箇所等がないかを合わせて点検してください



漂白剤、フェノール樹脂、ヨウ素等の消毒剤の使用は本器に損傷を与える可能性がありますので絶対に使用しないでください。

### 1-2 洗浄

洗浄はぬるま湯と中性洗剤を使用して行ってください。洗浄後は水分を拭き取り、完全に乾かしてください。研磨剤や高圧洗浄機は本器にダメージが残る可能性がありますので絶対に使用しないでください。



高圧洗浄機等を使用しますと、接合部等に浸入して潤滑油等を洗い流してしまい、腐食の原因となりますので絶対に使用しないでください。

### 1-3 ワックスがけ

必要に応じて自動車用ワックス材等を使用してワックスがけを行ってください。

#### 1-4 機能点検

- 全ての構成部品は揃っていますか？
- 磨耗、損傷している部品はありませんか？
- トランスポーターとストレッチャーをしっかりと組み合わせる事ができますか？
- 各可動部位は適切かつ円滑に作動しますか？
- 高さ調節は適切かつ円滑に行えますか？
- 円滑に搬入／搬出する事ができますか？
- 各部位は円滑に作動しますか？
- 傷病者固定ベルトはキズや磨耗がなく適切に固定が行えますか？
- 点滴棒等アクセサリはストレッチャーの操作に支障をきたす事無く、適切に取り付けられていますか？
- ネジ、ナット、ボルト、リベット、ロールピン類は脱落や緩み、紛失等していませんか？



本器に使用されている部品は、一部を除きインチサイズとなります。

下記の箇所については特に注意して点検してください。

- ① 3インチホイールを固定しているボルトをプラスドライバーにて増し締めをおこない、緩みが発生していない事を確認してください。(図46、47参照)



図46

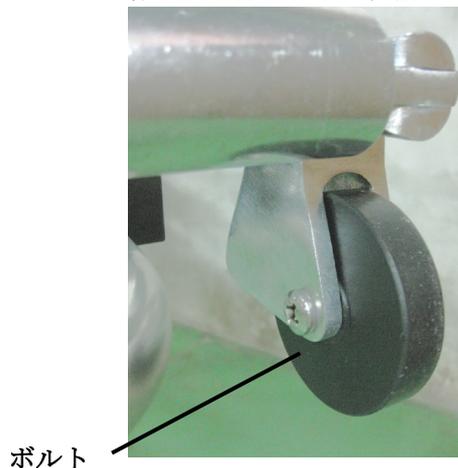


図47



緩みが発生していた場合、ホイールの脱落等に繋がり大変危険です。必ず定期的に点検してください。

- ② ポストチップの摩耗、及び紛失がない事を確認します。  
目視にてクラッチチップの状況を確認してください。(図48参照)

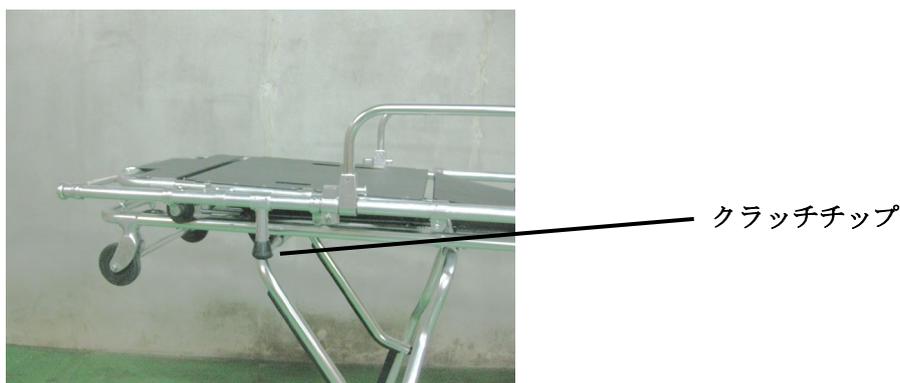


図48

- ③ 5 インチスイベルキャスターを固定している六角穴付ボルトに緩みが発生していないことを定期的に確認してください（最低月 1 回を推奨）。六角レンチを使用して増し締めを行い、緩みのないことを確認してください。緩みが発生していた場合（増し締めしてボルトが回転した場合）はしっかりと締め付けを行い、近いうちに弊社、または販売代理店にて点検を受けてください。緩みの発生していたボルトについてはネジロック剤の再塗布が必要になる場合があります。（図 4 9 参照）



六角穴付ボルト  
後輪 2 輪を点検してください

図 4 9



注意

摩耗した六角レンチの使用や、過剰な締め付けはボルトの六角穴の破損につながります。工具の状態には十分注意し、締め付け力は確認を行う程度にとどめてください。



重要

緩みが発生していた場合、ボルトの破断やキャスターの脱落等に繋がり大変危険です。必ず定期的に点検してください。

- ④ クロスチューブを固定している六角穴付きボルトに緩みがない事を確認します。  
六角レンチを使用して増し締めを行い、緩みのないことを確認してください。（図 5 0 参照）（モデル 4 0 8 0 - S のみ）



六角穴付ボルト  
左右合計 10 箇所を点検してください

図 5 0



注意

摩耗した六角レンチの使用や、過剰な締め付けはボルトの六角穴の破損につながります。工具の状態には十分注意し、締め付け力は確認を行う程度にとどめてください。

- ⑤ ロックアンドスライドキャリアを固定しているボルト／ナットに緩みがない事を確認します。六角レンチ、スパナを使用して増し締めを行い、緩みのない事を確認してください。(図5 1、5 1参照)

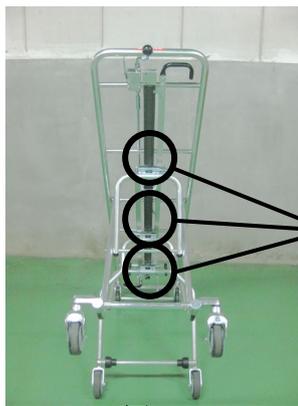


図5 1

1箇所につき  
4セットあります

3箇所あります

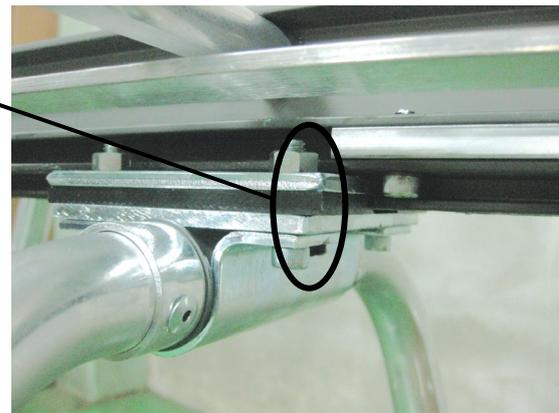


図5 2



重要

緩みが発生した場合、リリースハンドルによる高さ調節等が行えなくなるばかりでなく、突然レッグが折り畳まれてしまう可能性があり、重大な事故の原因となります。必ず定期的に緩みがない事を確認してください。

- ⑥ スカフストリップの摩耗進行状況を確認します。  
スカフストリップを取り付けているリベットが突出、脱落していない事を目視確認してください。(図5 3参照)



図5 3

スカフストリップ



重要

過度の摩耗が発生していた場合、本器の金属部位と車両の床面等が接触し、損傷する可能性があります。必ず定期的に点検してください。

本器にはロールピンが数多く使用されております。長年使用しますとロールピンが若干浮き出てくる事がありますので目視にて浮き出てないかの点検を行ってください。浮き出ている場合は、ハンマーを使用して打ち込んでください。(図5 4、5 5参照)

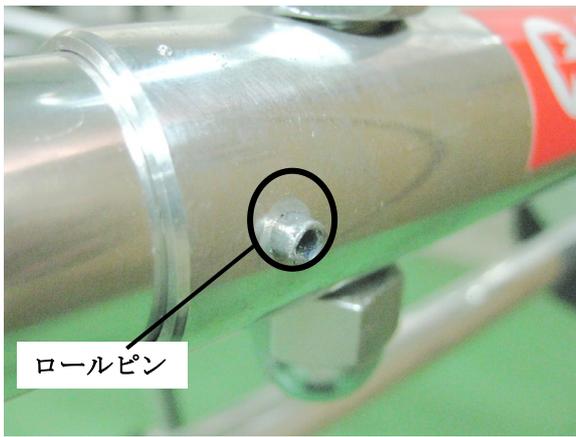


図 5 4



図 5 5

⑦ リベットに緩みが発生していないか確認します。

本器にはリベットが数多く使用されております。長年使用しますとリベットにガタつきが発生する事がありますので目視、触診にてガタつきが発生していないかの点検を行ってください。ガタつきが発生している場合は、弊社、または販売代理店へご連絡ください。(図 5 6 参照)

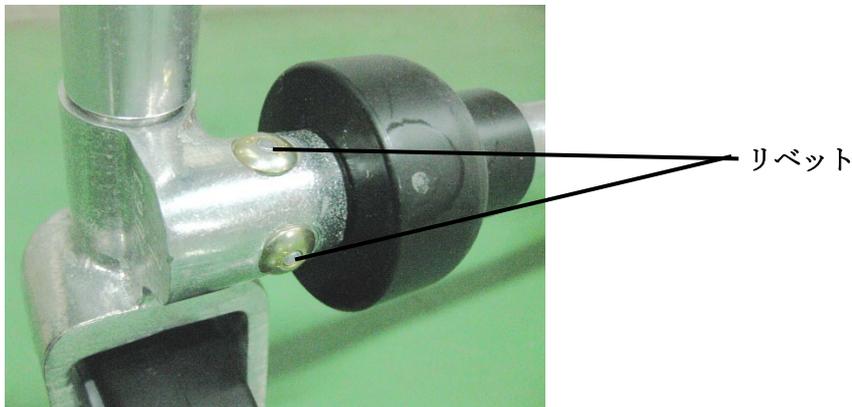


図 5 6

**⚠ 注意**

ロールピンやリベットに緩みやガタつき、紛失が発生してした場合、重大な事故の原因となります。必ず定期的に点検を行ってください。

⑧ ナットに緩みが発生していないか確認します。

本器に使用されているナットはロックナット、もしくはナイロックナットと呼ばれる緩み止め防止機能があるナットとなります。従いまして、むやみにナットを緩める／締めるを繰り返しますと緩み止め防止機能の効果が低下し、緩みの原因となる可能性があります。点検を行う際は、目視でナットのネジ山の最後までしっかりとボルトの先端が到達している事を確認してください。(図 5 7、5 8、5 9、6 0 参照)

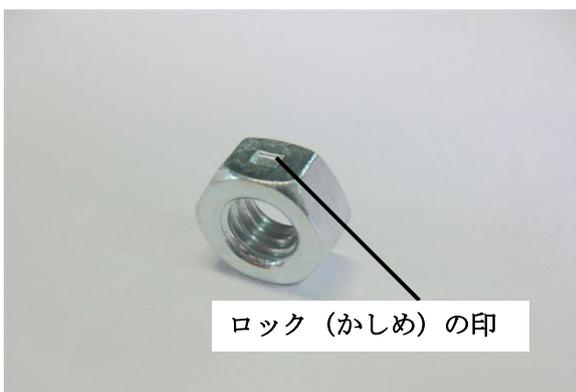


図 5 7



図 5 9

図 5 8



図 6 0



ナットに緩みや紛失が発生していた場合、重大な事故の原因となります。必ず定期的に点検を行ってください

- ⑨ プランガーピンによって高さがしっかりと調節及び固定が行えるかを確認いたします。  
 リリースハンドルを使用して、すべてのポジション（高さ）でプランガーピンによってロックが適切に行えるかを点検してください。（図 6 1 参照）



図 6 1

目視にてスプリングに変形及び折損がないか、また、ロールピンに変形及び抜けが無いかを点検してください。（図 6 2 参照）

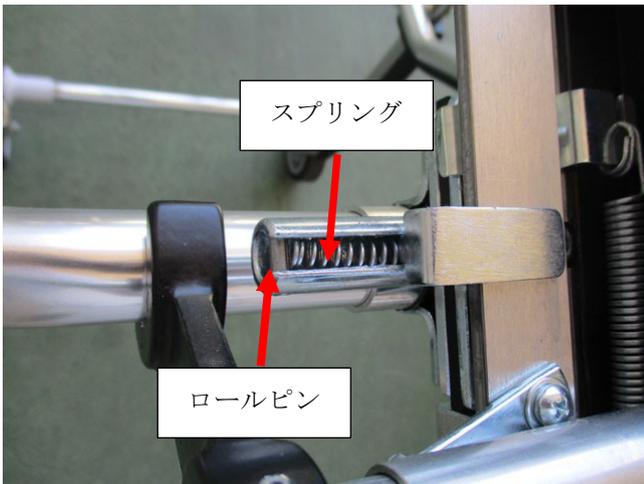


図 6 2

プランジャーピンとスプリングの交換推奨時期は以下の通りとなります。

プランジャーピン：保守点検時に異常が認められた場合は交換。

スプリング：保守点検毎（2年に1度、または救急車の出動回数が1年間に2,000回以上の場合は）に交換を推奨。

※点検の結果、不具合が発見された場合は直ちに使用を中止して弊社、または代理店までご連絡ください。

#### 1-5 注油

本器は定期的に注油が必要となります。ご購入頂いた際に同封されております「ストレッチャー専用オイル」等を使用して、可動部や金属が擦れ合う部分には定期的に注油を行ってください。注油する際は、注油する箇所をあらかじめウエス等で古くなったオイルやゴミ等をきれいに拭き取った後に行ってください。揮発性のあるものは油分を飛ばし、潤滑効果がなくなりますので絶対に使用しないでください。下記の箇所については特に注意して注油してください。

##### ① ブレーキへの注油

ブレーキレバー（合計2箇所）を少し押し下げ、ブレーキの板バネの表面に注油してください。

（図63参照）

板バネ



##### ② サイドアームへの注油

サイドアームピン（合計2箇所）の先端に注油して下さい。（図64参照）

サイドアームピン



- ③ I ビームへの注油  
ロックアンドスライドキャリアがスライドするIビームに注油してください。

(図6 5 参照)

I ビーム



図 6 5

- ④ リリースリンケージバーへの注油  
プランガーピンアッセンブリが接触するリリースリンケージバー (合計2本) に注油してください。

(図6 6 参照)

リリースリンケージバー

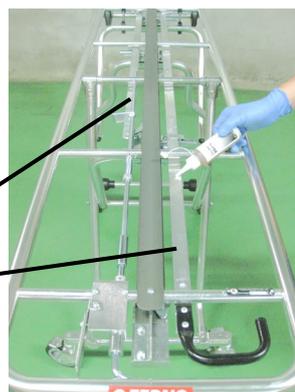


図 6 6

- ⑤ レッグブレイスとレッグブレイスストップキャスティング (合計2箇所) に注油してください。

(図6 7 参照)

レッグブレイスストップ  
キャスティング

レッグブレイス



図 6 7

- ⑥ プランガーピンに注油してください。(三個所)

潤滑油：ストレッチャー付属の専用オイル、  
または市販のスプレーグリス等  
注油量：少量 (1~2 滴程度。はみ出た余分な  
オイルは拭き取ってください)

周 期：1 か月に1 回程度

※ロックピン周辺の洗浄、消毒を行った場合  
はその都度注油を実施してください。(図6 8 参照)

プランガーピン

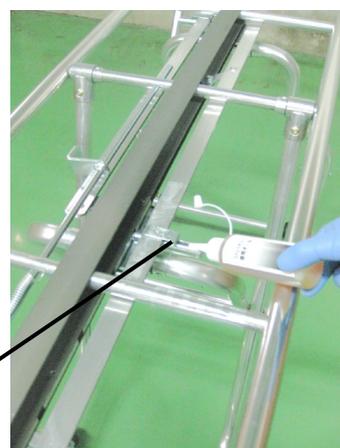


図 6 8

- ⑦ テンションスプリング用ローラーへの注油ローラーに注油を行ってください。(図6 9、7 0 参照)



図 6 9

ローラー

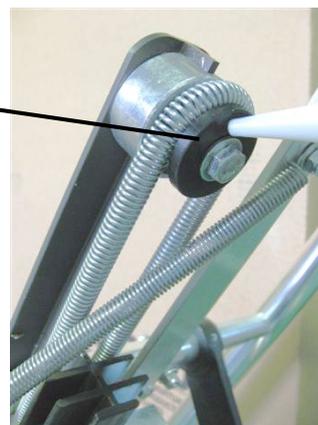


図 7 0

**!** 注意

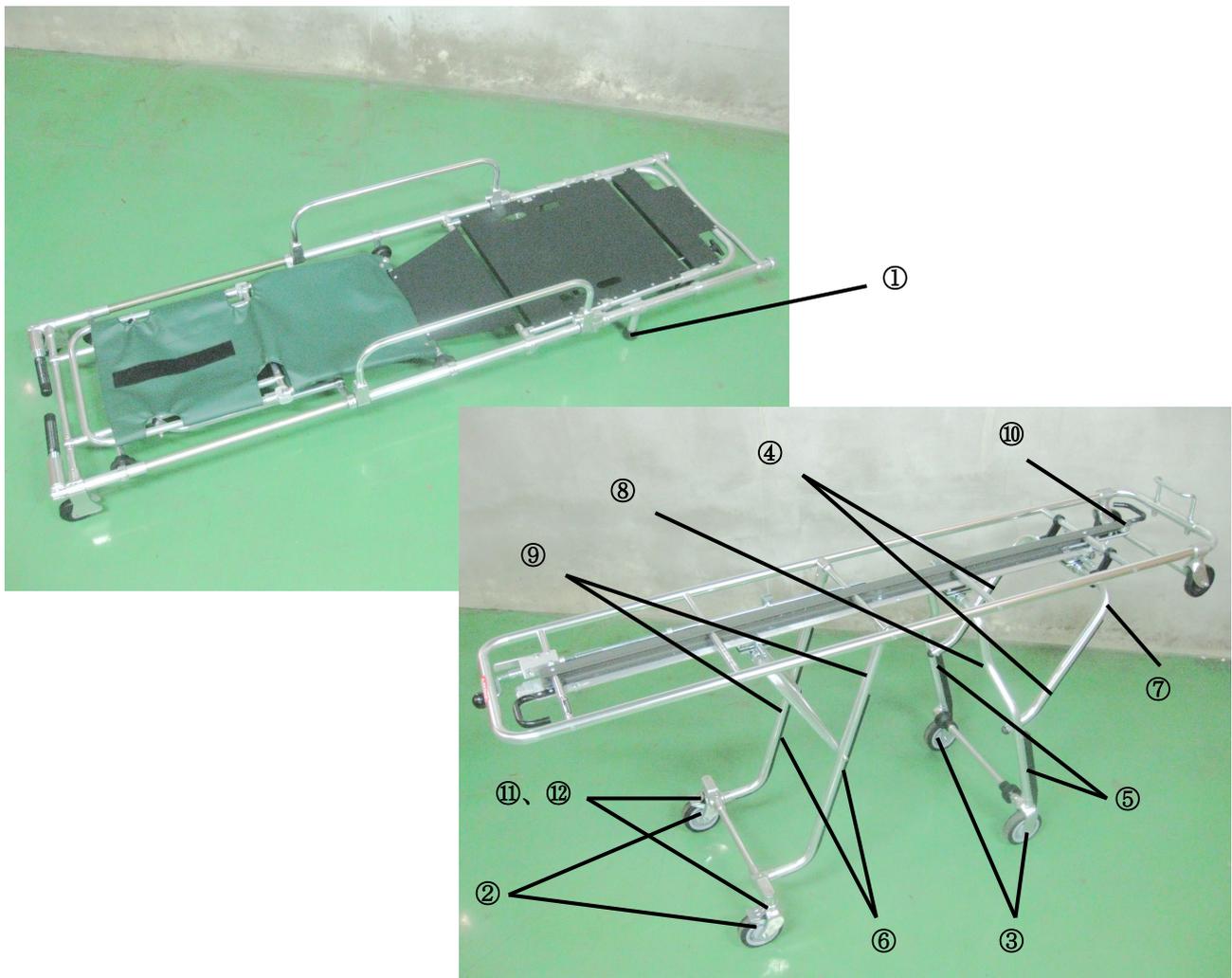
定期的な注油を怠りますと、脚部等の可動部の動きに支障をきたし、重大な事故の原因となる可能性があります。必ず定期的に注油を行ってください。

**!** 重要

注油は適量で十分です。1回に大量の注油を行うと、車内に液だれする可能性がありますので十分注意してください。



# 交換部品



番号	部品番号	部品名
①	040138002	クラッチチップ
②	041503001	5インチテンテキャスターブレーキ付
③	041503002	5インチホイールテンテ
④	040231015	スカフストリップLエンドレッグブレイス
⑤	041210001	スカフストリップLエンドレッグ
⑥	040231006	スカフストリップOエンドレッグ (4070のみ)
⑦	040843029	レッグブレイスアッセンブリーLエンド
⑧	040843012	レッグアッセンブリーLエンド
⑨	040843004	レッグアッセンブリーOエンド
⑩	040349005	テンションスプリングロング
⑪	040538013	ブレーキペダル
⑫	040023002	板バネテンテホイール用



不適切な部品の使用は事故の原因となる可能性がありますので必ず純正部品を使用してください。  
本器を改造して使用した場合、事故の原因となる可能性がありますので絶対にお止めください。  
本書をお読みになり、不明な点等ございましたら弊社、または販売代理店までご連絡ください。

## 改訂履歴

年月日	ページ	改訂内容
2023/04/24	34 ページ	改訂履歴の追加
2023/04/24	24 ページ	③ の項目の説明文詳細化（工具を使用した増し締めについてと、緩んでいた場合の対応についての説明の追記）、写真の差し替え