

Automobility 【オートモビリティ】

901 HandControl-System 【ハンドコントロールシステム】



SAE International



Automobility
Manufacturing Corporation Medical Group

Install Manual



よくお読みになり取付作業を行って下さい。

MOVEAID, INC.

MOVEAID-OFFICE

電子署名者 : MOVEAID-OFFICE
DN: CN = MOVEAID-OFFICE, C = JP - 日本, O = MOVEAID, INC./ JAPAN
理由 : この文書の正確さおよび完全性を証明する
日付 : 2009.03.16 02:43:26 +09'00'

【お客様各位】

この度は、弊社取扱いのオートモビリティ・901 ハンドコントロールシステムを、ご購入いただき誠にありがとうございます。

本製品は、取付車種を問わず、また、移設可能な製品として、世界の国々の皆様に支持されご愛用を頂いている製品です。

取扱説明書では、本製品を安心してご使用いただけるために、正しい取付け方法や、特徴、注意点などを解説しております。

購入された際には、取付け及び取扱い、注意事項などが解説された本取扱説明書を、必ず一度お読み下さいますことをよろしくお願い申し上げます。

【取付けに関するご注意】

本製品は、左右ハンドル AT 全車の対応を前提に設計製作されていますが、全車種対応の難しさから、一部車種につきましてはコラム形状（タワー取付け部）やアクセル及びブレーキペダルの形状、コントロールハンドル操作時における内装部分との接触などにより、取り付けや操作が困難及び不可能な車両もわずかながら存在します。このことにより、本文中に説明がなされている以外の取付け方法を用いる場合もございます。

また、使用者様のお身体の状態（受傷レベル）によりましても、操作に支障をきたす場合もございますので、取付け時には操作合否確認を販売取扱店へお問合せ下さい。

別途オプション部品（左右オフセットブレーキアーム、ワイドアクセルブロック、旋回ノブ、パーキングブレーキレバー等）を併せて購入ご希望の際やその他のご相談につきましても、販売取扱店へお申し付けお問合せ下さい。

※一部の取付け車両につきましては、若干の改造が必要となる場合があります。

【推奨される運転者基準】

※本装置では、脊髄損傷レベルC7/C8 もしくは、T1 以下の下肢障害者の運転をカバー出来る製品とお考えください。

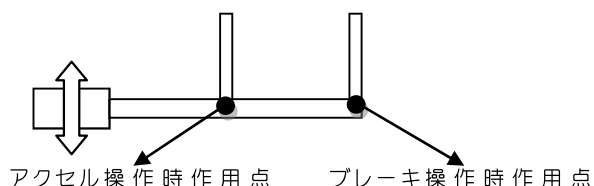
※通常の運転ポジションが確保できる方（股関節の障害や膝関節の障害をお持ちの方はご注意ください）

【製品作動特性】

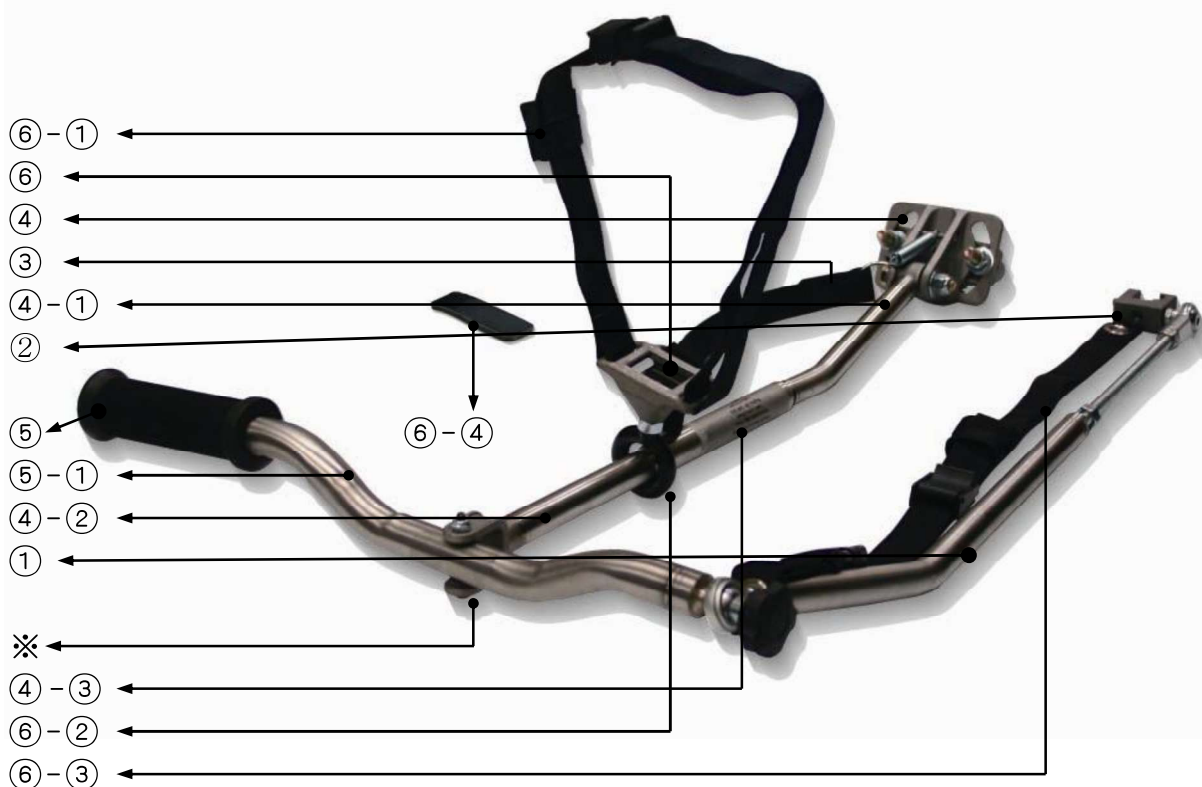
ブレーキをかける時には、テコの作用点はコントロールハンドルの一番右に来ます。従いまして、作用点から力点までの距離があるので、ブレーキをかけるのには十分なテコの力が得られる事になります。

このテコの作用点は、アクセルを作動させる時にはコントロールハンドルの中心に変わります。この場合でも作用点の力が十分に掛かりますので、アクセル操作は容易（軽く）で敏感になり、なめらかな加速と車の操作性を与えてくれる事になります。

このシステムの装着はとても単純で簡単なものですが、取り扱い説明のいくつかの点において理解出来なかったりする部分や、操作や調整方法等におけるご質問等がございましたら、販売取扱店にお気軽にお電話してご確認下さい。



【製品構成図】



【構成部品、部分名称】

- ① アクセレーターアーム
- ② アクセルブロック
- ③ ブレーキ・リテンション・ストラップ
- ④ メインブロック ④-① ロアブレーキアーム ④-② アップパーブレーキアーム ④-③ アームカバー
- ⑤ ハンドルレバー ⑤-① ハンドルグリップ
- ⑥ タワー ⑥-① タワー・ストラップ ⑥-② アイリング ⑥-③ ローワー・リテンション・ストラップ
- ⑥-④ ラバー
- ※ クレビス(U字金具)

【梱包物内訳】

- ① アクセレーターアーム…1本 ② アクセルブロック…1個 ③ ブレーキ・リテンション・ストラップ…1本
- ④ メインブロック…1個 ④-① ロアブレーキアーム…1本 ④-② アップパーブレーキアーム…1本
- ④-③ アームカバー…1本 ⑤ ハンドルレバー…1本 ⑤-① ハンドルグリップ…1個 ⑥ タワー…1個
- ⑥-① タワー・ストラップ…1本 ⑥-② アイリング…1個 ⑥-③ ローワー・スプリング・ストラップ…1本
- ⑥-④ ラバー…1個
- 取付け工具…1式(スパナ3本・レンチ1本)
- 取扱説明書…1冊・保証書…1枚・チェックシート…1枚

※当社が輸入する製品は、日本国内仕様に改良されています。

【901ハンドコントロールシステム・取付け取扱い説明書】

【取付完了までの順序】

- 1) **COLUMN TOWER & STRAP** (コラム・タワー & ストラップ) 6 頁～8 頁
ステアリングコラムの周りに取り付けます。



- 2) **BRAKE BLOCK** (ブレーキ・ブロック) 9 頁～12 頁
ブレーキペダルのアームに取り付けます。



- 3) **THROTTLE BLOCK** (スロットル・ブロック) 13 頁～14 頁
アクセルペダルのアームに取り付けます。



-
- 4) **CONTROL HANDLE** (コントロール・ハンドル)15 頁～16 頁
ブレーキアーム及びアクセルアームにボルト・ナットで取り付けます。



-
- 5) **BRAKE RETENTION STRAP** (ブレーキ・リテンション・ストラップ) 17 頁
フロア部分にボルトに取り付けます。



-
- 6) **LOWER RE-TENSION STRAP** (ローワー・リテンション・ストラップ) 18 頁
ストラップのメス側にオス側を差し込み、しっかり締めます。



-
- 7) **LOWER SPRING STRAP**(ローワー・スプリング・ストラップ) 19 頁
ブレーキ・ブロックにある D リングに通してマジックベルトで止めます。



-
- 8) **アクセル及びブレーキの作動確認、及び各アーム長さ調整** 20 頁
各部分の調整方法が解説されています。

-
- 9) **トラブル・シューティング** 21 頁
取付けに関するトラブルの回避方法などが解説されています。

-
- 10) **メンテナンス** 22 頁
各部分のメンテナンス方法が解説されています。

-
- 11) **取付チェック** 23 頁～24 頁
取付けに関するチェックが解説されています。

-
- 12) **保証規定** 25 頁
本製品の保証規定が解説されています。

-
- ※ 取付ミスを起因とした事故に対しまして、当社は一切の責任を負いません。
説明書をよくお読み頂き正しい方法でお取付け下さい。
また、文中において理解しづらい説明箇所などが御座いましたら、販売取扱店までお問い合わせ下さい。
- ※ この説明書は、本国の説明書に基づき作成されています。
- ※ 本文中で、注意を促す部分には下線が引かれています。

1) COLUMN TOWER & STRAP (コラムタワー/ストラップの取付け)

取扱説明書の図(1)に示されているように、ステアリングコラムの回りにステアリングコラムマウントストラップを巻きつけ、タワーを取付けます。
ラバースペーサーが正しい位置にありアイリングとタワーがステアリングセンターに合うよう(左右に約 2 cm以内)に調整します

- ▲ 本製品を正しくお使いいただくためには、タワーの取付けが重要になります。
- ▲ 本書をよくお読みになり慎重に作業を進めてください。

(図-1)



⚠ ステアリングコラム・マウントストラップ取付け順序 ⚠

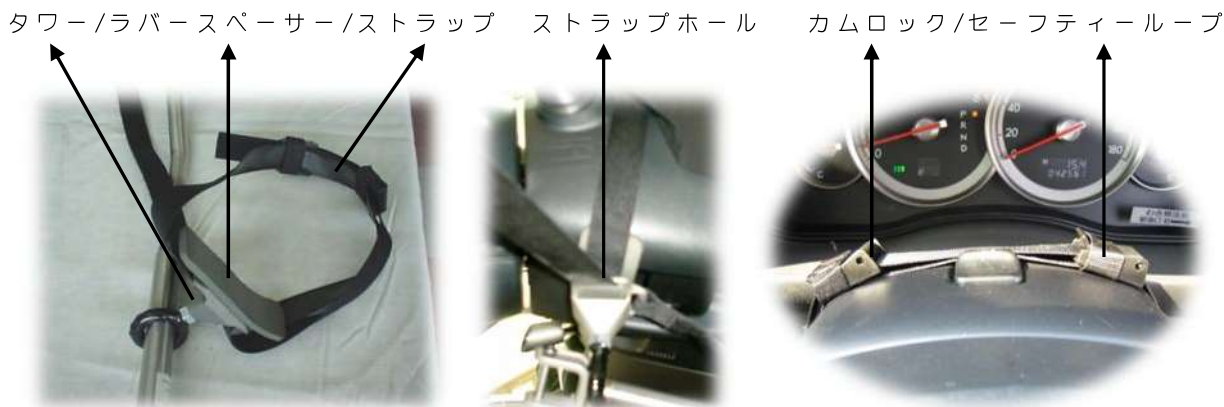
1. ステアリングコラム上に巻きつけるストラップ片方の端を右側の底に(左側から廻す)持ってきます。
2. ストラップをタワーのストラップ穴に通します。
3. カムロックバックルを通し、必ずしっかりと締め付けて下さい。(車種によっては、ストラップはギアシフトレバーかイグニッションスイッチの後ろに来る場合があります。)タワーとストラップがステアリングコラムに固定されるまでストラップをしっかりと引っ張ります。
4. 一つ目のカムロックバックルをロックして必ずセーフティーループを通して下さい。2つ目のカムロックバックルも同じ要領で作業を行い固定して下さい。
5. ブレーキ・スプリング・テンション・ストラップをブレーキブロックに取り付ける前に、このタワー・ストラップが正しい場所にしっかりと取付けられているように確認して下さい。
※締め付けが緩い場合は、タワーが不安定となりますので再度しっかりと締め付け直して下さい。

取付け順序



【注記】

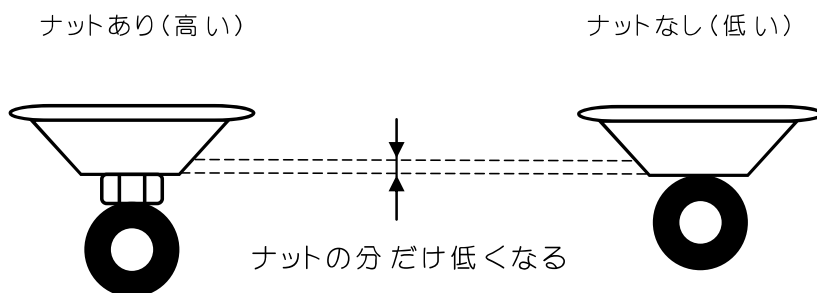
- ・この取付に関する機械的に難しいところはほとんどありません。
- ・出来る限りしっかりと締め付け、ブレーキロッドがアイリングを引っ掛かりなくスムーズに動くようにしておいてください。
- ・引っ掛かるようでしたらアイリング位置を調整しなおして下さい。
(ストラップはナイロンで出来ていますが、きつく閉めても切れる事はありませんのでご安心下さい。)
※締めすぎによるコラムパネルの損傷にご注意ください。
- ・カムロックをロック（2カ所）し必ずセーフティループをカムロックに通し固定して下さい。



【タワー高さの調整について】

- ・ユーザー様への製品出荷時には、タワー高さの調整はしておりません。
- ・梱包を開封されましたら、タワー高さの確認を行ってください。
- ・本製品は、ナットの有無（※図1）やアイリング長さの調整により、タワー高さが変化できるように設計されています。取付車両のフロアスペースや各アームの接触回避などに応じ、各自において調整をおこなってください。作業には、バイスが必要なほか、場合によってはアイリングボルトの加工が必要になります。販売元へお送りいただければ加工後、郵送にてお届けさせていただくことも可能です。
- ・初期のままでも問題がない場合、そのまま使用してください。
- ・※取付け作業を依頼されない場合、作業費及び送料は別途

図 1:



【調整例】

Q:コントロールレバー操作時やハンドル操作時に、ハンドル根元部分が干渉する。
ブレーキアームやアクセルアームが内装に干渉する。

A:ブレーキブロック位置やアクセルブロック位置を確認します。
各部分の位置関係を調整し、場合によってはナットを入れ、高さを付けてください。
各アーム長さも合わせて調整してください。

Q:コントロールレバー操作時やハンドル操作時に、それぞれが干渉しない。

A:そのままご使用いただいても問題はございません。

Q:足元のスペースに余裕がない。

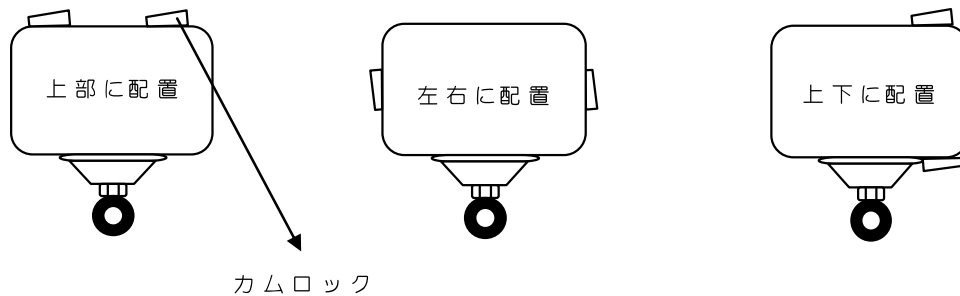
A:コントロールレバー操作時における、ハンドル部分への干渉に注意を払い、各アームなどの調整をおこなってください。

【ご案内】

ステアリングコラム下部にハンドル・チルトレバー部分があり、タワーパッドがうまく取付けられない車両には、フラットプレート(別売)のご使用をお勧めしています。

上記に関し、ご不明な点などがございましたら、当社または取扱店へお問い合わせください。

【カムロック配置例】



2) BRAKE BLOCK (ブレーキ・ブロックの取付け)

ローワー・ブレーキ・ブロック・アセンブリーを取扱説明書の図(2)に示されているように車のブレーキアームに取付けます。

- ▲ 本項目は、装置使用における安全上、最重要となりますのでご注意ください。
- ▲ 本書をよくお読みになり慎重に作業を進めてください。

使用工具:1/2×9/16 コンビネーションスパナ

ブレーキブロックは、下記に示されるよう3点で構成されています。

- アウターブロック(U字金具).....ブレーキアーム後方
- インナーブロック(くさび方金具)
- メインブロック.....ブレーキアーム前方

1. アウターブロック、インナーブロック、メインブロックの順にブレーキアーム後方から取り付け、取付けボルト締めてください。

取付け位置は、取付け車両のブレーキアーム形状やブレーキペダルとの関係にもよりますが、概ねブレーキペダル上部5cmを目安とします。

ブレーキブロック脱落防止のため付属部品を、ブレーキブロック下部に合わせて取付けます。

※ブレーキブロック取付けボルトは仮止めの状態です。



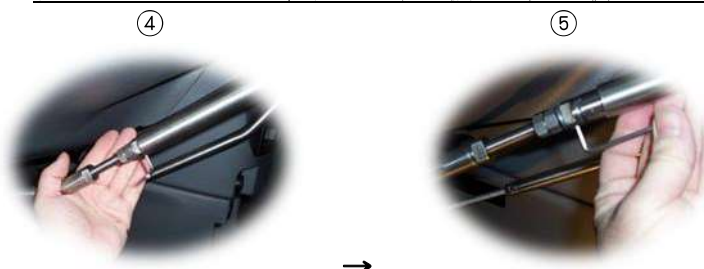
2. アッパーブレーキアームをロアブレーキアームに取付け、1)で取付けたタワーのアイリング(ステアリングセンター)を真っ直ぐ通る位置に、ブレーキブロック位置を合わせます。

※ブレーキアームはスムーズに動く必要があります。

設定されるいずれのブレーキアームを使用した場合にも位置合わせにはご注意ください。

※ブレーキブロック取付けボルトは仮止めの状態です。

※アッパーブレーキアームは仮止めの状態です。



3. ブレーキブロックが、車両に対して出来る限り水平になる様に調整します。

※正しく取付けられない場合には、音鳴りの原因になる場合があります。

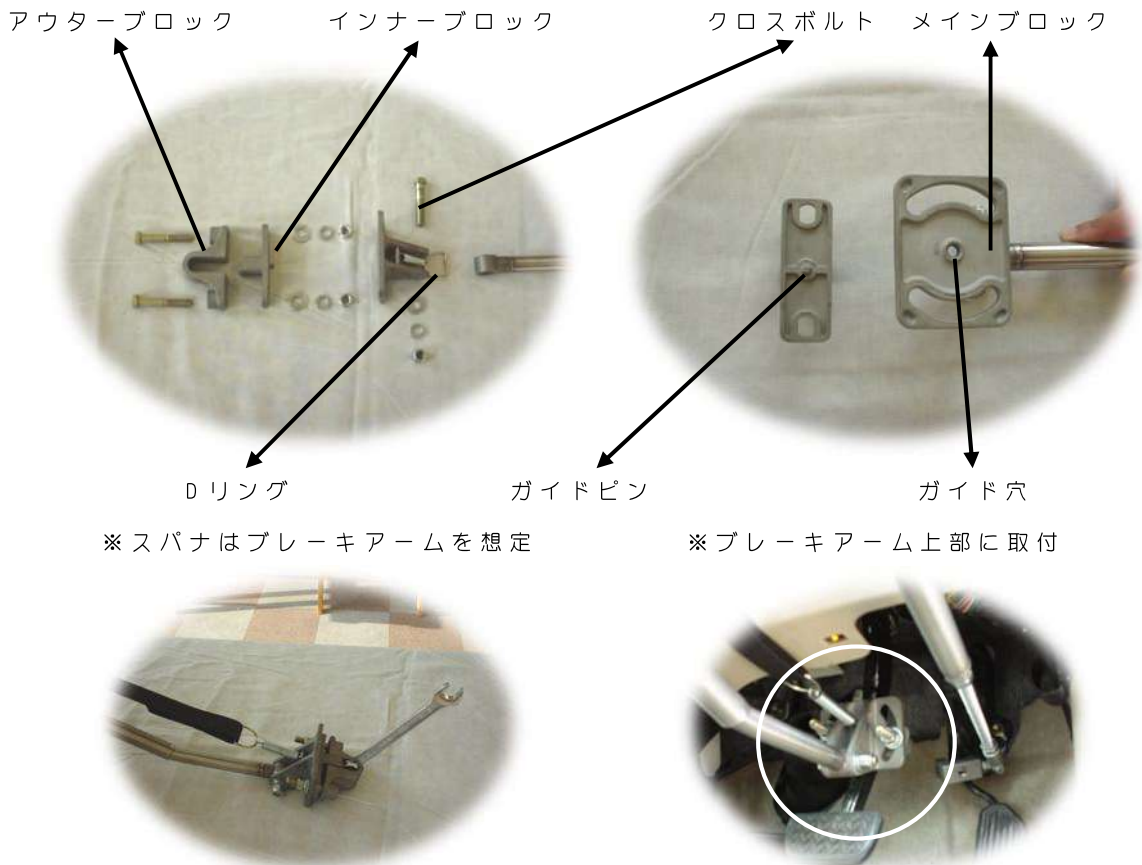
※仮止め状態から、80%程度の状態まで締め込んでください。

- ▲ 下記、注記にて取付けに関する詳細が説明されています。

【注記】

- ・ブレーキブロックがステアリングシャフトなどに干渉しないか、またブレーキを踏み込んだ後にブレーキブロックの底とのフロアが干渉しないことなどを確認してください。
- ・アウトブロック（U時金具）は前面のインナブロック（くさび方金具）よりブレーキアームの後ろ側になります。メインブロックはインナブロックの真ん中に取り付けます。この時、インナブロックガイドピンがメインブロック真ん中のガイド穴に、はまり込むようにして下さい。これでメインブロックがガイド穴を中心として左右に回転するようになります。どちらかの方向にこのメインブロックプレートを廻して、フロアに対しメインブロックが水平になる様に調整して下さい。
- ・ブレーキアームが動かないように、メインブロックプレートに取り付けられているクロスボルトを締めすぎてはいけません。締め過ぎてしまいますと、ロアブレーキアームの動きが悪くなり、ブレーキを離してもブレーキライトが点灯し続ける恐れがあります。
- ※ブレーキアームの厚みや取付け位置によっては、インナブロックを使用しない場合があります。
- ※ブレーキアームの上部に取り付けることにより、ブレーキ操作時の踏み代が少なくなります。（取付け位置は、車種によって異なりますのでご注意ください。目安は、おおむねブレーキペダルパッド上部 5cm を基準とお考えください）
- ※ブレーキブロックの取付けは、説明書をよく読み確実に作業して下さい。

(図-2)



【ブレーキ・アームの調整】

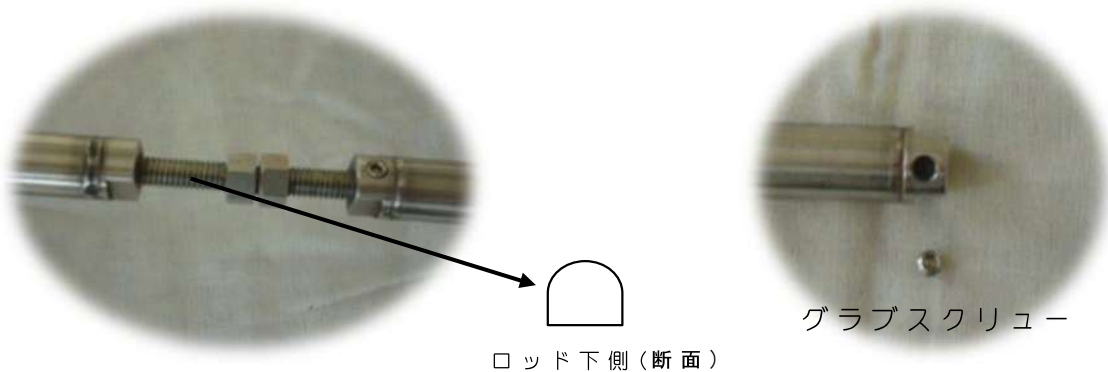
- 1) グラブスクリュー（止めねじ）とロアブレーキアーム上のブレーキナット（両方）を緩めます。
- 2) アッパーブレーキアームを時計回り（右回り）に廻して長くするか、反時計回り（左回り）に廻して長さを調整します。
- 3) 望みの長さになりましたらグラブスクリューを締め、ロックナットをアッパーブレーキアームの方向に締め付けて下さい。

【注記】 ・グラブスクリューは付属のレンチを使用し一番奥まで締めこんで下さい。この際、グラブスクリュー側は、ねじの切つてあるロッド（取付ロッド）のフラットな面が下向きなるように取り付けます。

※締めすぎによる破損に十分ご注意ください。

※ブレーキ操作時に、クレビス部分がアイリングと干渉しないように調整してください。⚠（アイリングとクレビス部分の間隔は最低 5cm を必要とします。）

※ダブルナットになっていますが、シングルナットでものご使用でも問題ございません。

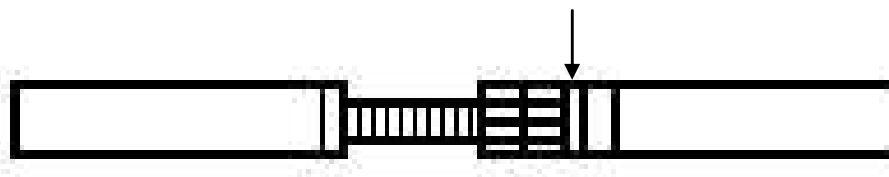


【ロア及びアッパーブレーキアームに関して】

- ・ロア及びアッパーブレーキアームを接続する際には、必ずワッシャの挿入（図 1:）を忘れないようにして下さい。
- ・ワッシャには上下アーム（ロア及びアッパーブレーキアーム）のズレを防止する役目があります。
- ・また、取付け車両によってはロッド長さの関係上、緩み止めナットが 1 つ不要の場合があります。この場合には、ダブルナットではなくシングルナットでも構いません。

（図 1:）

必ず、ワッシャを挿入してください。



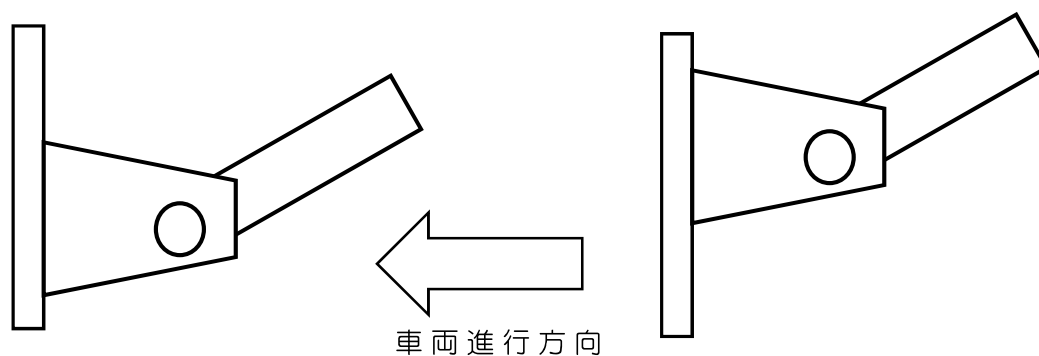
ロッド長さの関係上、シングルナットでも構いません。

【ブレーキブロックの解説】

- ブレーキブロックの取付けには、通常方向の取付け方法と逆方向の取付け方法があります。※ブレーキアームの形状に応じて使い分けてください。
- ブレーキアーム上部に、取付ける余裕がないような場合には、逆向きにブレーキブロックを取付けることも可能です。
- 逆方向の取付け方法を選択した場合には、ブレーキリテンションストラップの取回しが通常とは異なります。

通常方向のブレーキブロック

逆方向のブレーキブロック



側面からみたブレーキブロック

【逆方向取付け例】



3) THROTTLE BLOCK (スロットル・ブロックの取付け)

スロットル・ブロックを取扱説明書の図(3)に示されているようにアクセルのアームに取付けます。

- ▲ 本項目は、装置使用における安全上、重要となります。
- ▲ 本書をよくお読みになり慎重に作業を進めてください。

使用工具:1/8 六角レンチ

1. アクセルアームに対して、スロットル・ブロックのギザギザの溝が掛かるように取付けグラブボルトをしっかりと締付けます。

- ※ スロットル・ブロックは、アクセルアームに対し被せる様に取付けてください。逆方向の取付けでは、グラブボルトの締め込みが甘い場合や車両の振動などによる影響で、グラブボルトが緩んだ際に脱落してしまう恐れがありますのでご注意ください。
- ※ スロットル・ブロックを取付ける際には、出来る限りの範囲内で地面に対し垂直及び水平になる様に取付けます。
- ※ アクセルアームの形状が、従来車両に見られる鉄製の丸棒タイプではなく、樹脂製の幅広形状の場合には別途設定されているワイドアクセルブロックが必要です。

2. スロットル・ブロックの取付け位置は、注記を参考にしてください。

- ※ スロットル・ブロックの取付け位置は、取付け各車両のアクセルアーム形状や、踏み代や操作力の設定により異なります。

【注記】 ・ アクセルアームに対し、スロットル・ブロックのギザギザの溝が掛かるように取付け、グラブボルトをしっかりと締付けます。

- ※ 破損の恐れがありますので、グラブボルトの締めすぎにはご注意ください。

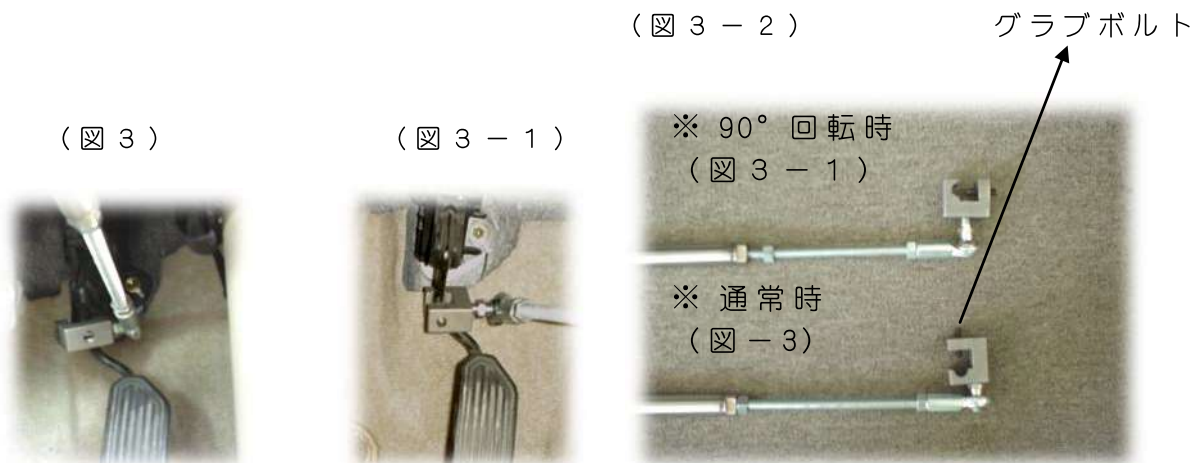
- ・ スロットル・ブロックはアクセルのアームの異なった形状や外形にフィットするように設計されていますので、ボールジョイント(自在軸受け)から取り外して現在の位置から90°の角度変更により別取付け位置(通常は図-3)(図-3-1参照)に変更することが出来ます。

- ※ アクセルアームの形状や、アクセル作動時のスロットル・ブロック奥にできるスペースや形状等を考慮してお選び下さい。

- ・ ボールジョイントのエンドボルトの長さはスロットル・ブロックへ取付け後、内側か外側へ回転させて調整して下さい。

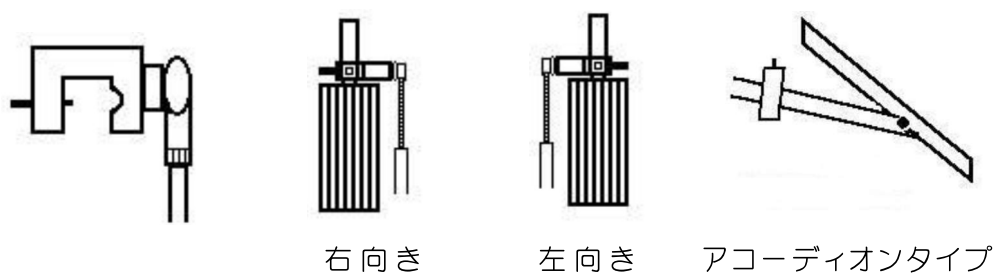
- ※ グラブボルトはしっかりと締めこんで下さい。

- ※ アクセルアームへの取付け位置により、踏み代や操作力を変化させることが出来ます。例：上部取付け/踏み代減少/操作力増加

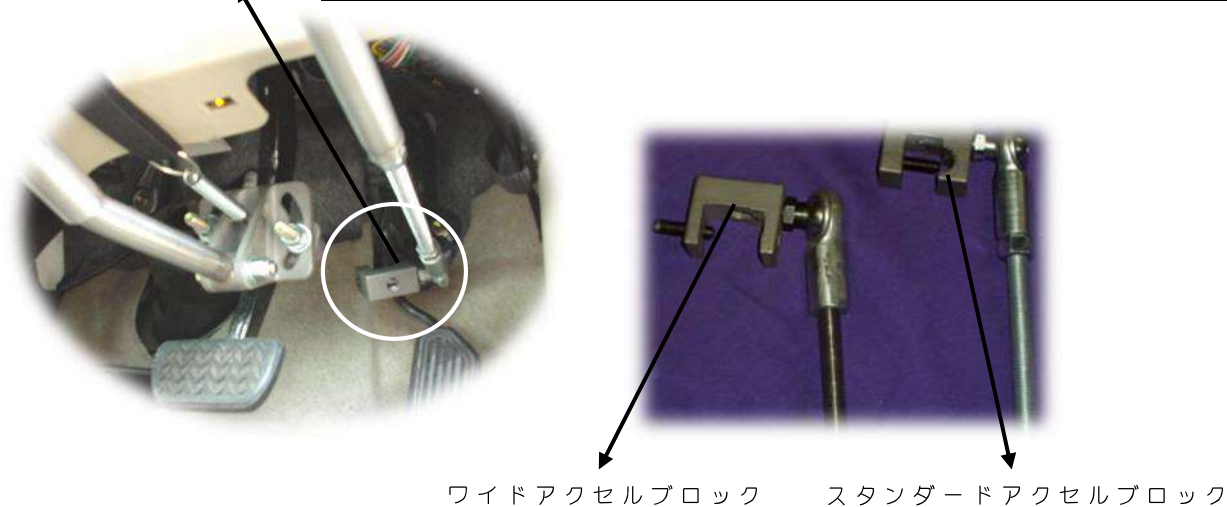


【アクセルブロックの解説】

- アクセルブロックは、下記のように右向きに取付ける場合や、左向きに取付ける場合があります。内装部品などに干渉しない範囲で選択してください。
- 右ロアブレーキアーム(OP)を取付ける車両の場合、アクセルブロックを左向きに取付ける割合が高くなります。取付け時には、作動状況などを考慮し選択してください。



上部に取付け (推奨) ※ アクセルストロークは小さくなりますが、操作力は若干増大します。
 下部に取付け ※ アクセルストロークは大きくなりますが、操作力は若干軽減されます。



4) CONTROL HANDLE 【コントロール・ハンドルの取付け】

コントロールハンドルをブレーキアームクレビス（U字金具）に取り付ける。図（5）

- ▲ 本項目は、装置使用における安全上、重要となります。
- ▲ 本書をよくお読みになり慎重に作業を進めてください。

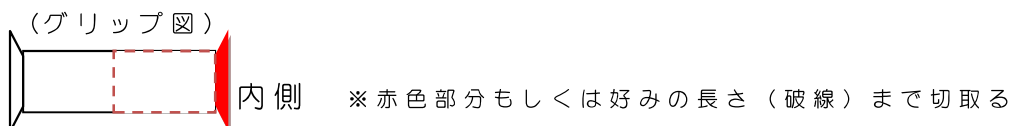
使用工具:1/8 六角レンチ、3/8×7/16 両口スパナ

- リテーニングボルトを下側からクレビスに通し、途中でハンドルの内側のプラスチックカラーに引っかからないように通していき、ロックナットで固定します。
※リテーニングボルトは必ず下から上に通してください。逆方向に取付けますと、ボルトエンドで足やズボンなどを傷付ける原因となる恐れがありますのでご注意ください。
- アクセレーターアームの上部ボールジョイント部分をコントロールハンドルに取付けた後、カラー及びリテーニングノブを締め付けて固定します。
※アイリングは常にクレビスとスライディングボルトカバーとの間にあるようにして下さい。
※アクセルを開いた状態でハンドルを回転させ、▲クレビス部分やコントロールレバーが干渉しない事を確認してください。

（図 - 5）



- 【注記】
- ・コントロールレバーグリップのリブ部分がハンドルに接触するような場合には、グリップ接触部分を切り取ってください。（下記、図形参照）
 - ・ブレーキアームの長さを調整後、コントロールハンドルを取付けてください。
 - ・この調整が終了後に、2) で取付けたブレーキブロックの取付けボルトをしっかり締めてください。



【アクセレレーター・アームの調整】

- 1) ロックナットを緩めます。
- 2) 長くする為にはアップパーアクセレレーター・アームを反時計回り（左回り）に、短くするためには時計回り（右回り）に廻して調整して下さい。
- 3) 望みの長さになったら、ロックナットをアップパーアクセレレーター・アームの方向に締め付けます。

※ アクセレレーター・アームの長さを変更すると、コントロールハンドルの操作角度も同時に変更されてしまいますのでご注意ください。

【注記】

- ・ 調整後はアクセレレーター・アームは下図左の○内と同じ向きになるようにして下さい。
※ 右ロアブレーキアーム（OP）を使用された場合、説明とは逆方向になる場合があります。（操作のスムーズさにより決定されます。）
 - ・ アクセレレーターブロックはアクセレレーターアームの左側にくるようにして下さい。
※ 右ロアブレーキアーム（OP）を使用された場合、説明とは逆方向になる場合があります。（操作のスムーズさにより決定されます。）
 - ・ 反対の向きに取り付けますと、アクセルロッドとブレーキロッドの平行関係が保てなくなる事から、手動操作に支障をきたしたり、健常者が運転の際、アクセルからブレーキへの踏み変えに支障をきたす恐れがありますのでご注意ください。
※ 右ロアブレーキアーム（OP）を使用された場合、説明とは逆方向になる場合があります。（操作のスムーズさにより決定されます。）
- ※ アクセル全開時には、ハンドルと干渉しないように調整して下さい。



- ※ 取付け全てが完了いたしましたら、ハンドルレバーとワイパーやウイinkerレバー-その他等との接触有無を確認し、運転に支障が無いことを必ず確認してください。

5) BRAKE RETENTION STRAP (ブレーキ・リテンション・ストラップの取付け)

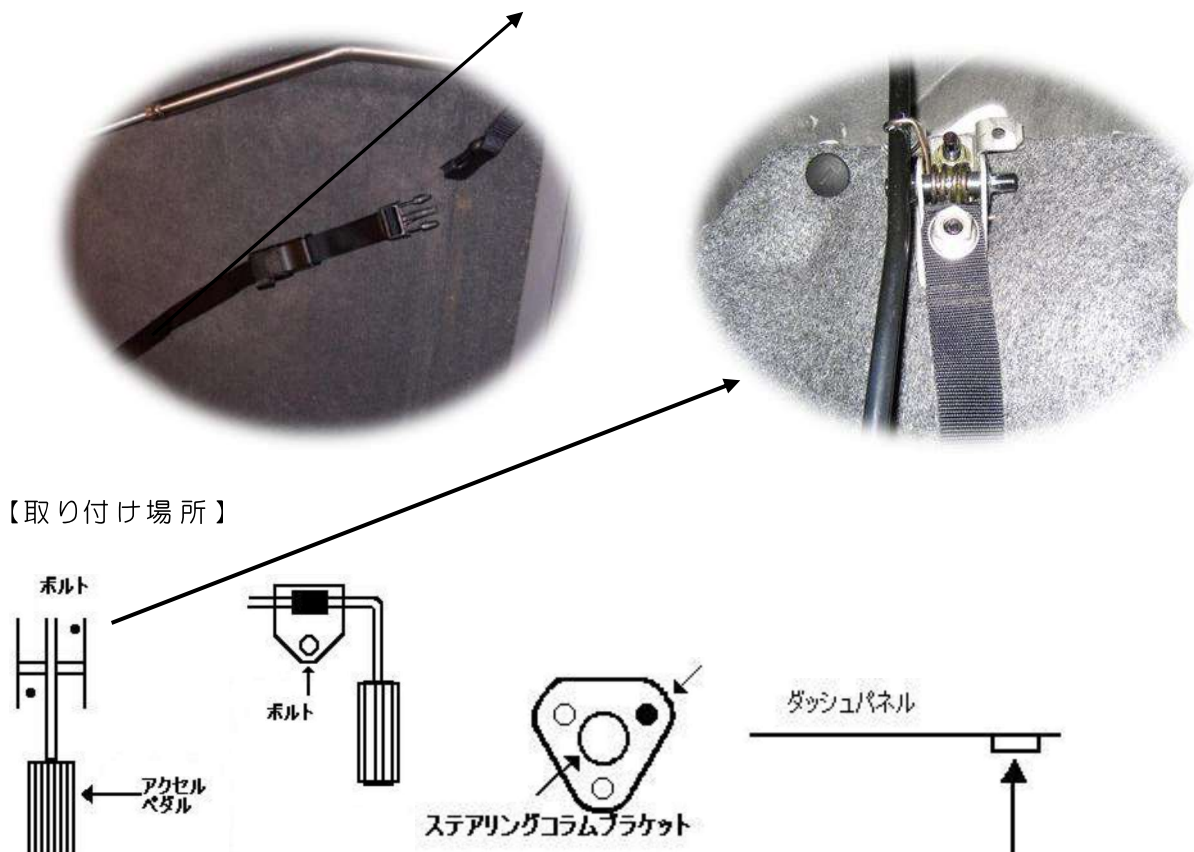
ローワー・ブレーキ・リテンション・ストラップを、車体に使用されているボルト/ナット、もしくはインナーパネルに使用されているボルト/ナットに取付けます。(共締めになりますのでご注意ください。) それらのボルト/ナットの位置は取扱説明書の図(6)に例として示されています。

※ 付属の S 字フックの使用も可能です。

▲ 本書をよくお読みになり慎重に作業を進めてください。

- 【注記】
- ・ 車体、あるいはダッシュパネル下部にあるボルトを見つけてストラップを挟み出来る限り共締めして下さい。この際、激しいブレーキングにも耐えられるようにそのボルトはしっかりとしたものであることを確認して下さい。
 - ・ ストラップはステアリングコラムとアクセルペダルエリア間にあるいずれかの取付位置に取付けます。
 - ・ 付属の S 字フックの使用も可能です。
※ S 字フックの使用も可能ですが、ボルトに対する共締め比べ強度は落ちますが通常の走行であれば問題ありません。

(図 - 6)
ローワー・ブレーキ・リテンション・ストラップ



6) LOWER RE-TENSION STRAP (ローワー・リテンション・ストラップの取付け)

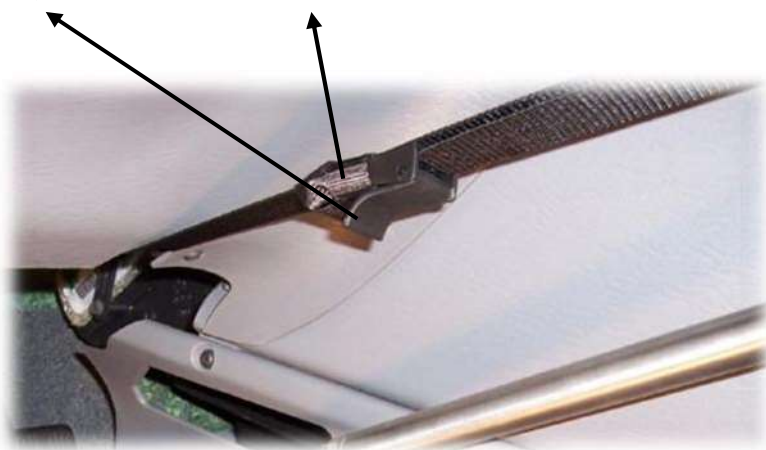
ローワー・リテンション・ストラップをショート・アッパー・リテンション・ストラップに取付ける。

⚠ 本書をよくお読みになり慎重に作業を進めてください。

- 【注記】
- ・このストラップは、ぴったりと取付けられていなければいけないですが、きつく締めすぎてもいけません。
 - ・きつく締めすぎる事により、スロットルを引っ張ってしまいそれがもとでエンジン・レブ（空ぶかし）する事になってしまう恐れがありますので注意して下さい。



※ 取付け後はカムロックを止めセーフティループを通してください

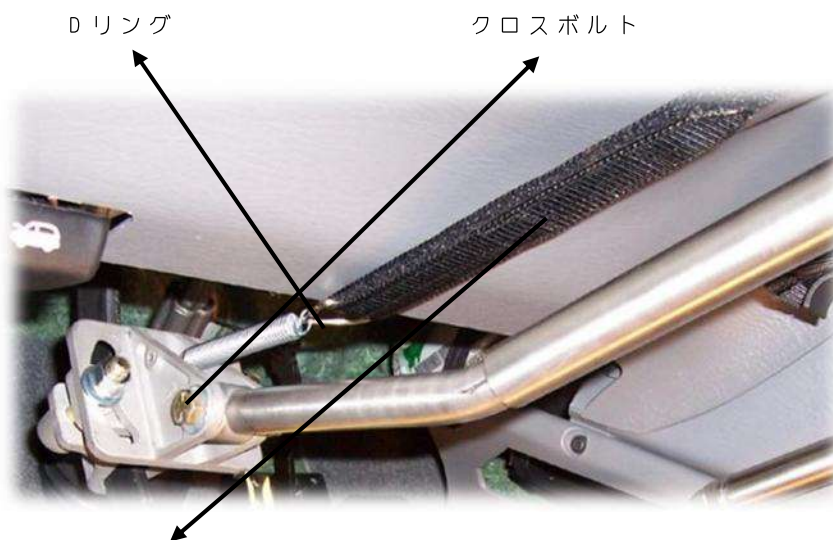


7) LOWER SPRING STRAP (ローワー・スプリング・ストラップの取付け)

ブレーキ・スプリング・テンション・ストラップをブレーキ・ブロック・スプリング上のDリングに通して締めます。こうすることで、スプリングの力によりブレーキをオフのポジションに引き戻せるだけの張りが出来ます。このストラップは必要ときにブレーキペダルへの圧力を加減して簡単に調整することが出来ます。

▲ 本書をよくお読みになり慎重に作業を進めてください。

【注記】 ・ ブレーキ初期操作が重く感じられる時には張りを弱くし、軽く感じられる時には少し強めに締め直して下さい。また、ブレーキブロックのブレーキアームに取り付けられているクロスボルトを締めすぎにご注意下さい。締めすぎますとブレーキの戻りが悪くなり、ブレーキライトが点灯し続けたり、ブレーキ操作に支障をきたしてしまいます。



ブレーキ・スプリング・テンション・ストラップ

8) アクセルアームとブレーキアームが平行に取付けられている事を確認して下さい。

- 【注記】
- ・ 平行に取付けられていない場合、作動に支障をきたす恐れがあります。ブレーキアームがステアリングセンターからずれている場合は、合わせてアイリングも同方向へ移動して下さい。許容範囲を上回る場合には、オフセットアーム（別売オプション）をご購入しご使用下さい。またブレーキブロックの取付け方（メインブロック取付ボルトの締め付け方）により、問題を解決できる場合もございますのでオフセットアーム（別売オプション）をご購入になられる前にお試し下さい。

【車両取付施工例】



プリウス



アルファード



グランディス



eKワゴン



ランサー



レガシーワゴン

▲トラブル・シューティング

本製品は、その汎用性の高さから様々な調整が出来るように設計製作されています。以下に、トラブル例を解説しておりますので参考にして下さい。

問題：車のエンジンをスタートさせたら空ぶかし状態になる。

解決策：エンジンのアイドルが通常に戻るまでロアリテンション・ストラップを緩めて下さい。

問題：コントロールハンドルが前後にぐらぐらする。

解決策：コントロールハンドルが適正な位置に来るようにブレーキアームとアクセルアームを調整して下さい。

問題：ブレーキアームがステアリングコラムの中心線に揃わない。

解決策：この場合は、ローワーブレーキアームをオフセットローワーブレーキアーム（左・右）と交換する必要があります。
中心線から3 cm程度のずれはこの限りではありません。

問題：アクセルが全開にならない。

解決策：アクセルが全開出来るよう、アクセレレーターアームを伸ばし調整して下さい。また、アクセレレーターブロックの取付位置や角度の変更等の調整をしてこの問題を解決して下さい。※車種によっては、この限りではありません。

問題：コントロール操作自体が重く（堅く）感じるや、ブレーキ操作のあと自動的にニュートラルの位置に戻らない。

解決策：ブレーキブロックアッセンブリー上のクロスボルトがきつく締められすぎていると、コントロール操作がとても重く（堅く）なってしまいます。アッセンブリーが自由に動くまでクロスボルトを徐々に緩め、必要であれば再びブレーキブロックアッセンブリーを締め直してください。ブレーキテンションストラップの締め付け調整も合わせておこなって下さい。

問題：ストラップ及びタワーアッセンブリーをステアリングコラムに取り付ける適当な位置や方法が見つからない。

解決策：取扱説明書を確認するか、取扱店にお電話して下さい。

問題：ブレーキペダルを普通に足で踏み込んだらエンジンが空ぶかし状態になる。または、踏み込んだ時に空ぶかし状態になる。

解決策：これは、アクセレレーターロッドの上端にあるユニバーサルジョイントが作動可能範囲（作動限界点）を超えた時に起こります。アクセレレーターブロックをアクセレレーターロッドの反対側に動かすことによって直る場合があります。（ブロックの上下位置にご注意下さい。）こうすることによってユニバーサルジョイントが動くのに十分なスペースが出来る事になります。また、ブレーキを強く踏み込んだ時にも同じような現象が起きる事があります。この場合は、アクセレレーターロッド及びブレーキアームの長さ関係が互いに関係します。コントロールハンドルを上部から見て、水平になるように確認しアクセレレーターロッド及びブレーキアームを調整して下さい。

問題：ブレーキライトが点灯し続けたり、異常にチカチカしたり、アクセルコントロールが難しい。（戻りが悪い等）

解決策：コントロール本体の重さがブレーキペダルに掛かっています。ブレーキがかかっていないときに完全にオフの位置にブレーキペダルに戻るまでブレーキテンションストラップを締めて下さい。

問題：正しく取付けられない、正しく操作出来ない。

解決策：ブレーキアーム、アクセルアーム、タワー等、それぞれの調整が必要です。アクセル全開時にハンドルとの干渉を緩和する場合は、アクセルアームの長さを調整してください。ブレーキ操作時にアイリングとの干渉を緩和する場合は、ブレーキアームの長さや、タワー位置の調整をして下さい。

※ 装置全体の調整を行う際には、各項目にある【注記】などを参考にしてください。

※ その他、ご質問ご相談などが御座いましたら、お気軽に販売取扱店へして下さい。

メンテナンス

この運転装置は、車両コントロール装置の一部となっており、調整や適切な機能維持のために、運転者ご自身の管理の下、もしくは自動車整備工場において定期的に点検をしなければなりません。また、ユニット機能のどのような変化に対しても運転者（使用者）が気付いた場合には直ちに使用をやめ、点検及び調整をして下さい。

- ▲ 1 か月毎に次の項目は必ずしっかりと点検して下さい。
- ▲ (1) ブレーキアタッチメント（各ブレーキブロック）
- ▲ (2) クロスボルトアタッチメント
- ▲ (3) ねじセット
- ▲ (4) アクセレレーターとリテーニングノブ
- ▲ (5) ローワー・ブレーキ・リテンション・ストラップ
- ▲ (6) スロットルブロック
- ▲ (7) コラムストラップ（カムロック及びセーフティーループ）
- ▲ (8) ブレーキテンションストラップ
- ▲ (9) 各ユニバーサルジョイント
- ▲ (10) ライトマシンオイル（潤滑油） の給油
- ▲ (11) 調整と装着状態の確認

安全のため(1)・(6)・(7)・(11)は、運行毎に点検して下さい。
運行前点検は、道路交通法により運転者に義務づけられています。

【注意事項】



運転免許証条件が異なる方の、本装置での運転はご遠慮ください。

※免許証条件：AT車で、アクセルブレーキは手動式に限る。

- ▲ 本装置の使用は、手動運転装置教習修了者を使用対象としています。
- ▲ 販売取扱店以外による取付ミスや、ご自身による運転操作ミス等の事故に対しましては一切の責任を負いませんので、取付や取扱いには十分ご注意下さい。
- ▲ 健常者が運転される際、ハンドル操作時に手が運転装置に接触する恐れが御座いますので、運転の際にはくれぐれもお気をつけ下さい。
- ▲ 運転の際には、適切な運転姿勢でシートベルトを締め、安全運転を心掛けて下さい。
- ▲ 本装置にはインチボルトやインチナットが使用されていますので、販売取扱店以外による取付けや取り外しには付属の専用工具をご使用下さい。不測の事態に備え、専用工具は車載するようにして下さい。
- ▲ 故障や破損した場合は、直ちに使用を止め販売取扱店へご連絡下さい。
- ▲ メンテナンス等のご説明は、製品付属の取扱い説明書に記載されておりますので、お読み下さい。

上記の注意事項を遵守し、ご使用ください。

取付チェックシート

1. アクセルブロックは正しく取付けられましたか？

アクセルペダルロッドに、アクセルブロックを取付ける際には、取付け位置がアクセル操作時におけるコントロールレバー作動量に比例されることをご理解下さい。

アクセルペダルロッド上部に取付けた場合は、作動量が減少しレスポンスが上昇しますが、反面、アクセル操作力が僅かながら増大することをご理解されたうえで調整を行ってください。また、説明書文中に、上部取付けを推奨している表現がございますが、車種により上部への取付けが不可能な場合もございますので、この限りではないことをご了承下さい。アクセルペダルロッドが、プラスチック整形された車両へ取り付けの際には、ワイドアクセルブロック(別途オプション)が必要となりますのでご注意ください。

2. ブレーキブロックは正しく取付けられましたか？

ブレーキブロックの取付け位置に関しては、ブレーキブロックの下端がブレーキペダルパッド上部より、3～5cmを目安に取付けしてください。また、通常ブレーキペダルアーム形状は車種により、右側に向くものと、左側に向くものがございます。ブレーキペダルアームの形状に沿ってブレーキブロックを取り付け、ブレーキブロックが地面に対し水平となるように左右に調整して下さい。また、ステアリングセンターからロアブレーキアームが左右に規定数値以上ずれることが発生した場合には、左右ロアオフセットアーム(別途オプション)の使用を検討してください。タワーブロックの調整(許容範囲内)などで回避できるような場合は、ブレーキ操作の作動に支障がないことをご確認下さい。ブレーキの取付けには、注意が必要です。

3. コラム・タワー及びストラップベルトは正しく取付けられましたか？

コラムタワーは、ステアリングコラム部分の中心に取付けることを基本としています。また取付けの際には、ストラップベルトをしっかりと締め、カムロックでベルトを固定し、セーフティループをカムロックへ通してください。カムロックの位置には、様々な場合があります。

- ・ ステアリングコラム上部へ両方のカムロックが配置される(標準)
- ・ ステアリングコラム左右へそれぞれのカムロックが配置される(標準)
- ・ ステアリングコラム形状により、カムロックを片方にしか配置できないような場合には、左側へ配置してください。
- ・ ステアリングコラムが大型な車両の場合、タワーストラップホール直後に1か所、ステアリングコラム上部に1か所(右側)への配置となります。
- ・ ステアリングコラム形状が筒状の場合には、カムロックを時計の針10時の位置に、配置してください。

上記は、代表的な配置例です。

カムロックが片側だけしか使用出来ない場合におきましても、ステアリングコラムにコラムタワーがストラップベルトでしっかりと締め付けられた状態で取付けられている場合には、通常使用においてストラップベルトが外れる心配はございませんのでご安心下さい。また、いずれの場合につきましても、必ずセーフティループをカムロックへ通してご使用くださいますようお願いいたします。※カムロックは出来る限り両側でのご使用をお願いします。

4. **コントロールハンドルは正しく作動しますか？**

ブレーキ操作時による内装との接触や、アクセル全開時における、ハンドルとの接触がないように各項目を調整してください。また、ハンドル形状（エアバックが関係）などによりましては、コラムタワーの位置を調整しなくてはならない車種もございます。

5. **ロア・リテンション・ストラップは正しく取付けられましたか？**

取付位置や方法に無理がなく、通常の操作（足による操作）において支障をきたす恐れがないことをご確認下さい。

ハンドコントロールでのみ使用される場合は、この限りではありません。

6. **ロア・スプリング・ストラップは正しく取り付けられましたか？**

張りが強すぎると、ブレーキ操作が重くなってしまいますので、使用者様のお好みに調整してください。僅かなテンションでも、ブレーキがニュートラルに戻るように調整してください。

7. **システム全体は正しく機能していますか？**

アクセル操作、ブレーキ操作共に正しく作動していることを確認してください。

特にブレーキ操作は重要となります。しっかり作動されるよう各部分の調整を行ってください。また、アクセル操作とのバランスを考慮してください。

【取付け寸法に関して】

製品をお買い上げのお客様より、取付け寸法の確認や問い合わせががございます。

当社では、製品が持つ汎用性の高さから使用者の操作性を最優先するため、車種別には基準となる取付け寸法データを現設定しておりません。取付けの際には、本書に記されている基準寸法を参考とし取付け作業を進めてください。

※ 本説明書に記載されている取付け方法により基準寸法が導き出されます。



【製品保証規定】

製品の品質管理には万全を期しておりますが、輸送時などの事故により、ごくまれに破損している場合も考えられます。梱包をお開けになられましたら、破損の有無や部品の欠損等を必ずご確認下さい。この時点で、破損や部品の欠損が見られましたら販売取扱店へ連絡し内容をお伝えくだされば、担当者が迅速に対応させていただきます。

【製品本体】 永久保証

⑨ 本体とは、以下に示す※部分以外を構成する部品です。

(お手元の保証書には、製造番号が記載されていますので大切に保管して下さい)

【製品本体以外】 2年保証

【ブレーキ関連】

- ① ブレーキ・アウターブロック ② ブレーキ・インナーブロック
 - ③ ブレーキ・メインブロック ④ ロアー・ブレーキアーム
 - ⑤ アッパー・ブレーキアーム ⑥ ブレーキアーム・カバー
 - ⑦ ※ボルト類(ブロック取付けボルト/ナット/ワッシャー、クロスボルト/ナット/ワッシャー、ロックナット、グラブボルト、リテーニングボルト/ナット)
-

【アクセル関連】

- ① スロットル・ブロック ② ロアー・アクセルアーム ③ アクセル・アーム
 - ④ ブレーキ・リテンション・ストラップ(オス側/メス側)
 - ⑤ ※ボルト類(グラブボルト、ロックナット)
-

【ハンドルレバー関連】

- ① ハンドルレバー ② ※ハンドルレバーグリップ ③ ※インナー・プラスチックカラー
-

【タワー/ストラップ】

- ① タワー/アイリングハンドルレバー ② ラバースペーサー
 - ③ ※ステアリングコラム・マウントストラップ ④ ブレーキ・テンションストラップ
-

【取付け工具】

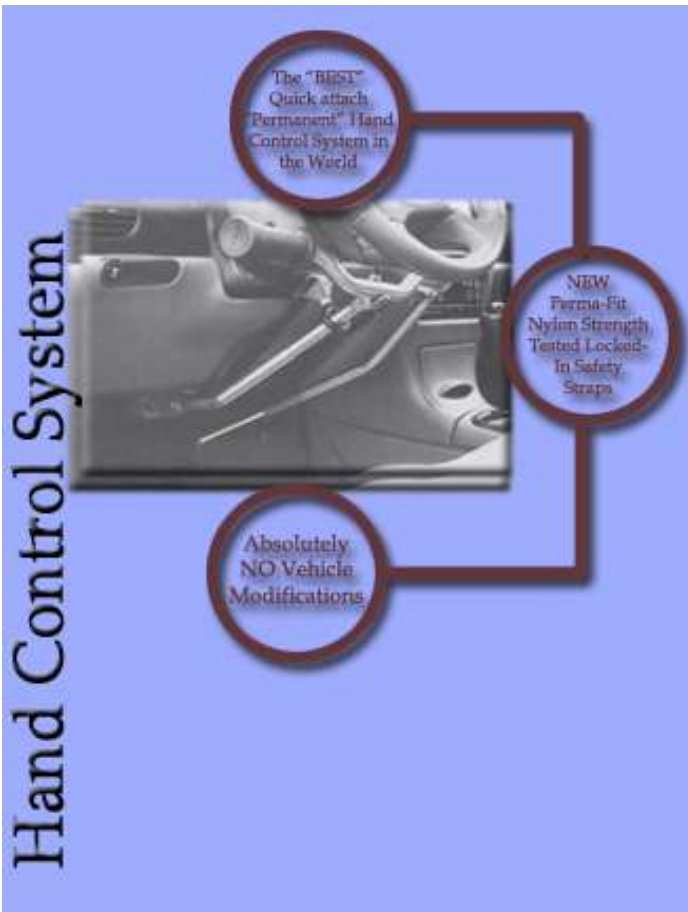
- ① ※スパナ 3本 ② ※グラブボルトレンチ
-

【注意事項】 ● 以下の場合には、永久保証対象外とさせていただきます。

1. ※が付いている部品。
 2. 自身による取付時に起きた破損等。
 3. 運転装置の改造(例:ボルト・ナットの変更なども含む)
 4. 保守、取扱い上の過失により故障が発生した場合
 5. 製品に起因しない事故により故障が発生した場合
 6. 消耗部品の必要時や、部品の紛失、破損があった場合は、販売取扱店へご連絡下さい。
-

⚠ 取付説明書は大切に保管して下さい。

⚠ ご不明な点がございましたら、販売取扱店へご連絡下さい。



The Basis for Automobility engineering is simple. Remain true to your principles and pay close attention to the comments and suggestions of those who know your product best. YOUR CUSTOMERS.

This is the evolution of the 901 System. Extensive product development is the result of years of relentless scrutiny by the nations leading car rental agencies and the most active of disabled travellers.

The 901 System combines aeronautical engineering with true Automobility. The 901's interchangeable components provide a wide range of vehicle choices to its owners while maintaining quality and safety to the highest of standards. With no vehicle modification technology, the 901 System sets the standards for push-pull quick attach hand controls worldwide.

※ (説明は、Automobility engineering HP より抜粋後、原文のまま記載)

※ NMEDA 加盟製造者製品

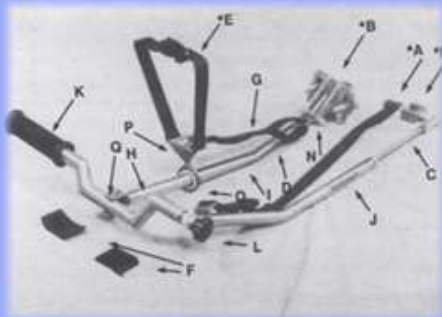


NMEDA (National Mobility Equipment Dealers Association)

<http://www.nmeda.org/>

国立のNational Mobility Equipment Dealers Association (NMEDA) は、国際的に、障害をもつドライバーと乗客のために安全で信頼できる車両の製造と、機動性装置のインストールにおいて品質と専門職業意識を保障することに関与する国際組織として知られています。加盟企業：GM、FORD、TOYOTA、HONDA、DAIMLER・CHRYSLER その他製造者、販売店等 (弊社加盟申請中)

Hand Control Installation



- A. Brake leverage strap
- B. Brake block assembly
- C. Lower accelerator arm assembly
- D. Lower brake arm assembly
- E. Tower, retainer ring and mounting strap assembly
- F. Spacers for insert between tower and column
- G. Brake tension strap
- H. Upper brake arm
- I. Brake arm adjustment assembly and sleeve
- J. Upper accelerator arm
- K. Control handle
- L. Accelerator arm retainer
- M. Accelerator block
- N. Cross bolt with lock nut
- O. Retainer ring
- P. Tower
- Q. Clevis and bolt with lock nut

Attach...

- *A to firewall
- *B to brake arm
- *E to steering column
- *M to throttle

Absolutely
 NO Vehicle
 Modifications

Installation has never been safer...

- NO cutting, NO drilling, NO panel removal, NO vehicle damage
- Tested to the highest safety standards in the World. C.S.A., S.A.E. & Government standards
- Stainless steel construction
- Patent protected worldwide
 US Patent - 5025905 and 5129492
 Canadian Patent - 1320413
- **LIFETIME WARRANTY**

We ship
 custom
 assembled and
 custom set for you
 vehicle, ready to
 install by you
 mobility
 dealer

(S. A. E/J-1903 : C. S. A/3-Z323. 1. 2)

製品製造元

【 AutoMobility Manufacturing Corporation : オートモビリティ・マニュファクチュアリング・コーポレーション 】

1444 Lorne Street Regina, Sk, S4R 2K4, Canada

Tel: (306) 791-9840 Fax (306) 525-0282 / URL: <http://www.handcontrolscorp.com/>

製品輸入元

【 MOVEAID, INC : ムーブエイド・インク 】 <http://www.moveaid.co.jp>

〒583-0851 大阪府羽曳野市碓井4-7-3 Tel: 072 (931) 4710 / Fax: 072 (931) 4720 E-mail: info@moveaid.co.jp

【MOVEAID USA】: 113BARKSDALE.PROFESSIONAL CENTER

NEWARK.DE19711.USA

Tel: +1 (302) 353-4578 E-mail: info@moveaid-inc.com

901 ハンドコントロールシステム

国内販売価格 110,250 円 (税込) ~

901 左右オフセットロアブレーキアーム (オプション)

国内販売価格 15,750 円 (税込, 初回注文時)

901 ワイドアクセルブロック (オプション)

国内販売価格 6,825 円 (税込)

< 901 ハンドコントロールシステム 製品概要 >

サイズ ... 150×150×800 mm (梱包時)

重量 ... 2.5kg.

規格 ... 各国安全基準適合 (C. S. A. /S. A. E.)

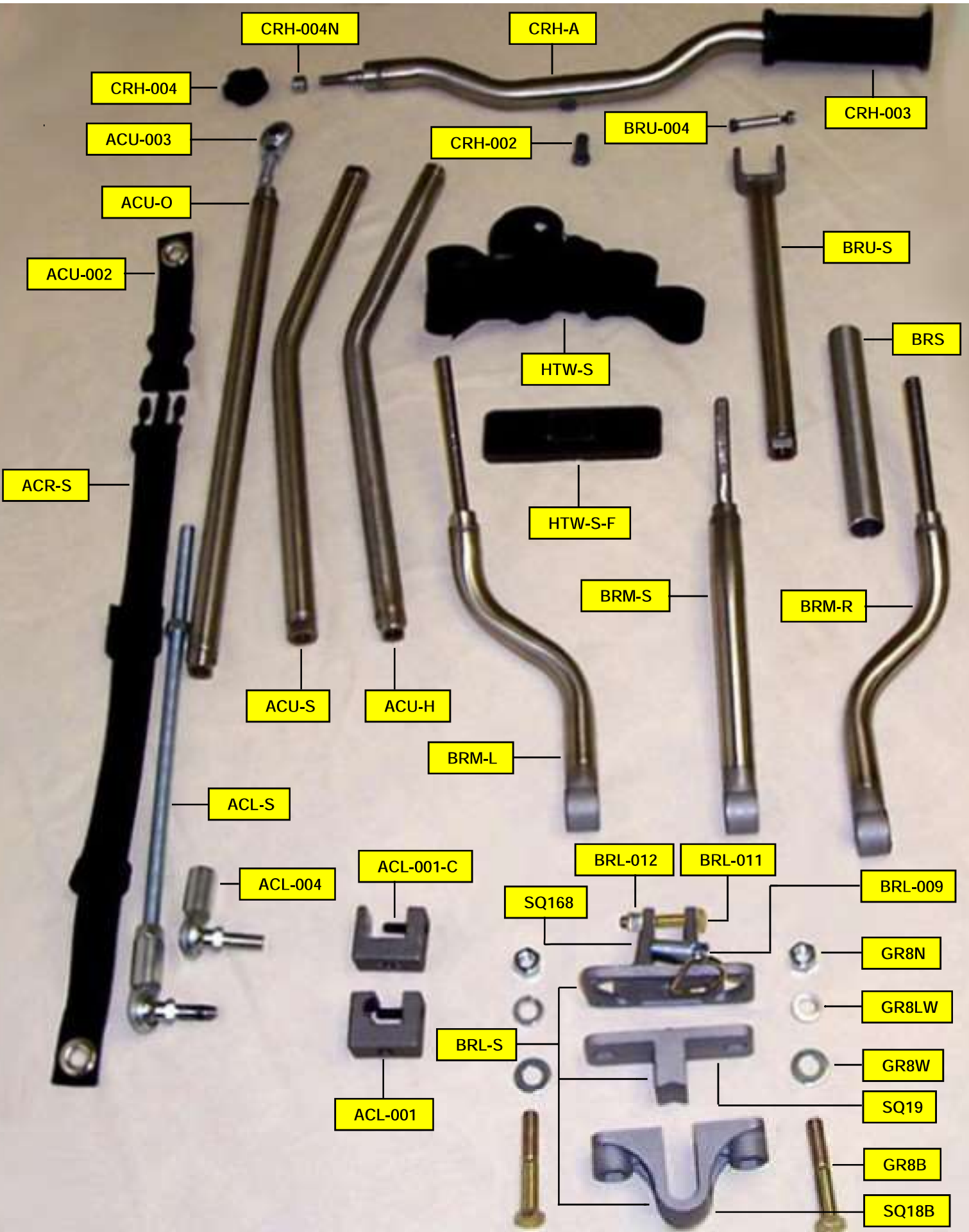
... 陸運局確認済

特許 ... 国際特許取得

保険 ... PL 保険加入, 別途損害保険加入

保障期間 ... 無期限保証

取付時間 ... 約 30 分 ~ 約 1 時間



CRH-004N

CRH-A

CRH-004

ACU-003

CRH-002

BRU-004

CRH-003

ACU-O

BRU-S

ACU-002

HTW-S

BRS

ACR-S

HTW-S-F

BRM-S

BRM-R

ACU-S

ACU-H

BRM-L

ACL-S

BRL-012

BRL-011

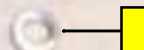
BRL-009

ACL-004

ACL-001-C

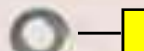
SQ168

GR8N



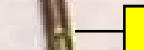
ACL-001

BRL-S



ACL-001

SQ19



SQ18B



GR8B