

# イームの トリセツ

自走式車いすに取付けるだけ、ハンドリム操作よりはるかに軽い力で移動できる

手動レバー式車いす駆動ユニット

## e-arm®



手動レバー式車いす駆動ユニット  
イーム  
e-armは初めて車いすに乗る高齢者、  
上肢筋力が不足または低下している  
高齢者や障害児(障害者)など、  
ハンドリムの操作が困難な方たちに  
自分で移動する楽しさと可能性を  
拓けます。



介護保険：福祉用具貸与(車いす付属品)

■ 製品型番:e-arm 02B ■ TAISコード:01686-000002 ■ 分類:[1]122409:駆動ユニット

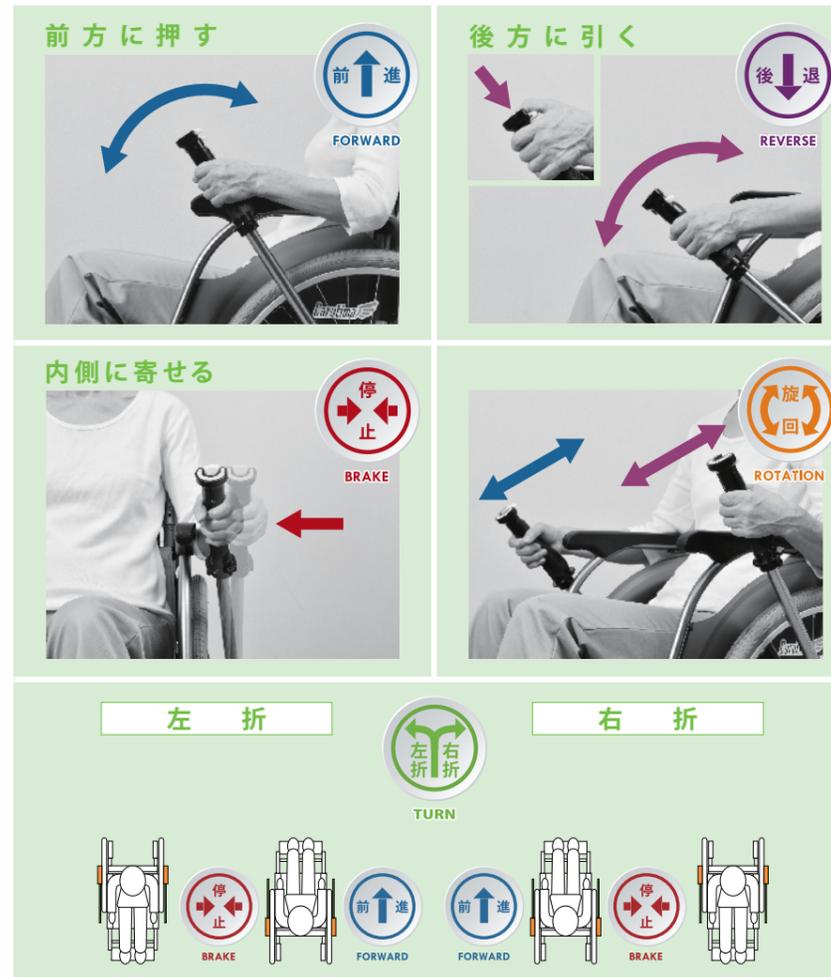
脱・ハンドリム 「ハンドリム」を「レバー」に置き換えてください。



### メリット

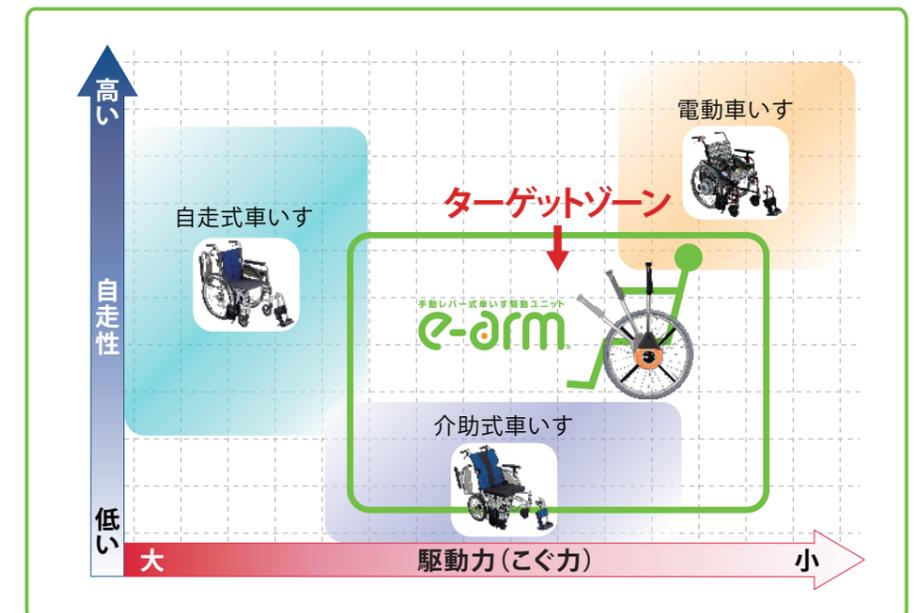
- ① **握力が不要**：ハンドリムを握る必要が無い。
- ② **省力化**：ハンドリムの半分以下の力(腕力)で車いすが動く。
- ③ **停止操作**：レバーでブレーキの制動が可能。
- ④ **狭い可動域**：腕の可動域が狭くても操作可能で姿勢保持に優れる。
- ⑤ **清潔**：手や衣服が車輪に触れない。

### レバー操作



### 比較 ハンドリム と e-arm

	ハンドリム	e-arm	
◆動かすのに必要な力	「握力(ハンドリムを握る力)」 + 「腕力(ハンドリムを漕ぐ力)」	「レバーを軽く握る(添える)」 + 「握りこぶし2~3個程度腕の前後動ができる力」	
◆動かす力の比較	100%	ハンドリムの45%以下	
◆操作手順	1.両手で体のやや後方のハンドリムを握る。 2.後方から前方へハンドリムを大きく漕ぎ出す。 3.ハンドリムから手を離す。 ※1▶2▶3の動作を繰り返す。	1.両手でレバーのグリップを持つ。(困難な場合はストラップなどで手をグリップに固定) 2.握りこぶし2~3個分程度の腕の前後動。 ※2の動作を繰り返す。	
◆乗車姿勢	車いすに深く腰かけて、やや前かがみの姿勢で操作。	車いすに深く腰かけて、 <b>上体はそのままの姿勢</b> で操作。	
操作時	◆視界	前方の視界確保が困難。	前方の視界確保が容易。
	◆安全性	ハンドリムと車輪に手を挟んでケガをする可能性がある。	車輪から手が離れているので <b>ケガの心配が無い</b> 。
	◆衛生管理	ハンドリムを持つ手が車輪に触れて汚れる可能性がある。	車輪から手が離れているので <b>汚れる心配が無い</b> 。
◆左右の腕の力に差がある場合の操作	ハンドリムの操作が上手くないので直進は不可能。	力が弱い方のレバーの前後動回数を増やすことにより、車いすの直進が可能。 ※例)レバーの前後動回数: 「強い方1回」、「弱い方2回」	
◆片まひの操作	両手での操作は不可能。	まひ(片まひ)があっても、腕が握りこぶし2~3個分程度でも前後に動けば、両方の車輪を動かせる可能性がある。	
◆操作感	ハンドリムを握る、漕ぐという動作に力が必要で、前傾姿勢になるため楽な操作感とは得難い。	・レバーを動かす力はわずか。 ・腕の前後動作による楽な操作。 ・車いすを動かせる喜びを感じることができる。 ・自分の力で動きたいという気持ちが叶えられる。	



## 試乗レポート

◆試乗者情報	・Aさん ・男性 ・63歳 ※2019年3月時点
◆介助状態	・全介助 ・重度介助レベル
◆病状	・くも膜下出血(20代で発症) ・脊髄空洞症(40代で発症) ・慢性呼吸不全 ・感覚障害(表在/深部ともに問題あり、腕や手の位置確認は視覚でのみ可能)
◆経過状況	・くも膜下出血発症後自立歩行可能まで回復したが、少しずつ歩行能力が低下し、脊髄空洞症を併発して自宅療養になる。 ・その後、肺炎球菌肺炎とインフルエンザB型感染症のため、ICUで治療し、呼吸不全が持続したため気管切開手術後、人工呼吸器装着となり呼吸器系病院に入院中。 ・特に左腕の力が弱い。 ※日中はスピーチカニューレ、夜間のみレスピ使用。
◆車いすの自立操作	自走式(ハンドリム) <span style="color:red">✕</span> ※左手は操作不能。右手は第1、2、3指でハンドリムを握れるが握力が弱く滑げない。 ※指や腕が何かに挟まれていても気がつかないため、ケガをする危険性あり。
	電動 <span style="color:blue">△</span> ※始動操作は出来るが、止まりたいと思った時に瞬時の停止操作が出来ない。 ※停止したい時に止まれない恐怖感と事故誘発の危険性あり。
	e-arm(レバー駆動) <span style="color:red">○</span> ※動かそうと思っても動くまでに時間がかかる場合あり。
◆自立操作状況	①両腕の前後動操作で車いすの安定した前進走行が可能。 ②右腕でブレーキ(腕を体側に引き寄せる)をかけながら、左腕の小刻みな前後動操作で方向転換が可能。 ①と②の連続操作で方向転換を繰り返して、往復走行が可能。
◆身体的改善点	・リハビリ効果あり、動きの鈍い腕(左側)が動くようになった。 ・トレーニング効果あり、腕力(左側)がついた。
◆バイタルへの影響	<span style="color:red">無し</span>
◆操作における注意点	・しっかりしたシーティング評価とバイタル(体温、血圧、脈拍)の確認が必要。 ※車いすからの転落や痛みの出現などの危険性への注意が必要。

シーティング前



シーティング後



## e-arm が使える人って

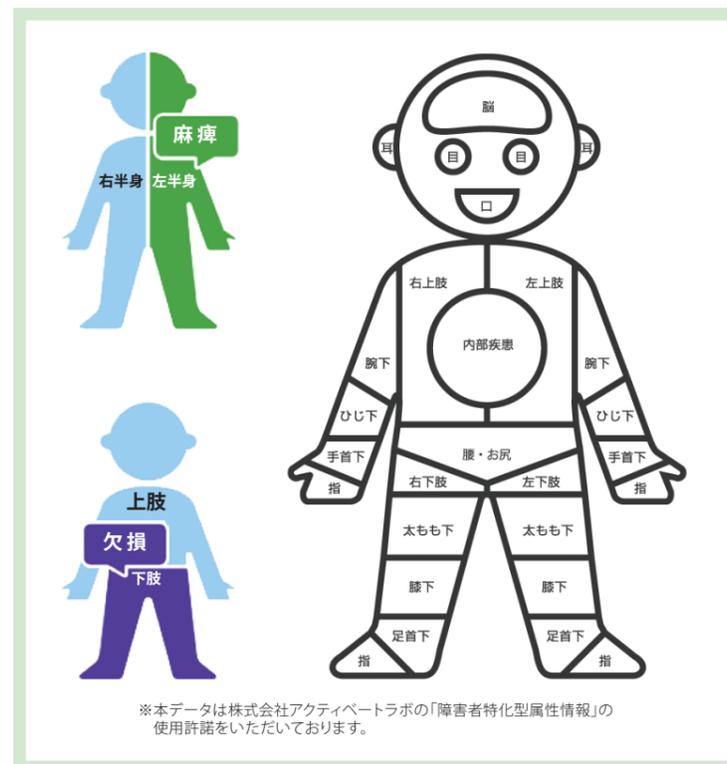
- ◆ 自走式車いすの操作ができない方
- ◆ 介助式車いす利用の方
- ◆ 電動車いす利用の方

- ◆ 手の力や腕の力が弱い方
- ◆ ハンドリムが握れない方
- ◆ 腕の可動域が狭い方
- ◆ リュウマチの方
- ◆ 進行性核状まひの方

- ◆ 片まひの方
- ◆ ハンドリム操作で手が汚れるのが嫌な方

### ◆ 自由に動いてみたいと思う方

※まひがあっても、レバーを握る力が弱くても腕の前後動(握りこぶし2~3個分)ができれば、レバー操作で車いすを動かすことができます。  
※下図を参照の上、各部位の動作確認をお願いいたします。



※本データは株式会社アクティベートラボの「障害者特化型属性情報」の使用許諾をいただいております。

※片まひの場合は、患側の足をフットサポートに乗せて、健側の手でレバーのグリップを持ち、握りこぶし2~3個分程度の前後動を繰り返して車いすを前進させます。また、かじとりは健側の足で行なってください。

## e-arm の可能性

全身が安定していれば、急性期・回復期・維持期、どの段階でも有効に使えられると思われれます。

腕の前後動作は身体への負担が少なく、モチベーションの高い状態で実施可能な全身運動であり、上肢だけでなく末梢を動かすために必要な中枢部、体幹や下肢の固定性・支持性の向上が図れると思われれます。

“気軽に使える”レベルの障害者も多く存在し、“先に可能性が持てるリハビリ”として位置づけられると思われれます。

※全介助・重度介護レベルでも操作が可能な方も存在すると思われれます。操作の際はシーティングをしっかりと評価し、バイタル(体温、脈拍、血圧)の確認をしながら実施しないと転落や痛みの出現などの危険性も高いので注意が必要です。  
※認知機能もある程度はないと、常時見守りからの介護を要します。

### 利用上の注意事項

- ◆ 使用前に取扱説明書をよく読んで、交通ルールを守ってください。
- ◆ 操作になれるまで、平坦な広い場所で充分練習してください。
- ◆ レバー操作は、動作開始時の力がハンドリムよりも大きくなるため、急な操作に注意してください。
- ◆ レバー操作中は、レバーから手を離さないでください。
- ◆ レバーに乗ったり、もたれ掛かったりしないでください。
- ◆ 横移乗介助時は、レバーが固定位置の状態ですの乗降を行なってください。
- ◆ 車いす本体は、ご使用の車いすメーカーの取扱説明書に準じてください。

詳しくは

<http://www.1186.info>

商品に関するお問い合わせ

03-6864-8613

受付時間  
10:00~17:00 (土日祝日を除く)

[lever\\_earm@1186.info](mailto:lever_earm@1186.info)



イーアム株式会社

〒106-0032 東京都港区六本木4-8-7 六本木三河台ビル7F