

## 1. 電動車いすについて

電動車いすは、大きく分けて自走用と介助用の2種類に分類されます。

自走用は、使用者自身がハンドルやジョイスティックを操作して利用するタイプのものを指し、介助用は介助者が操作するタイプのものを指します。

本プレスリリースでは、自走用電動車いすのうち、特に以下の2種類の電動車いすを対象としています。

### (1) ハンドル形電動車いす

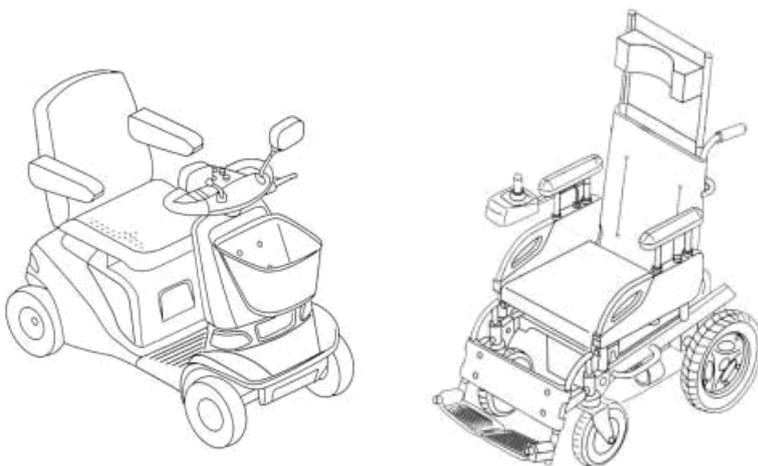
直接ハンドル操作を行うタイプの電動車いす。

シニアカーとも呼ばれ、主に足腰の弱くなった高齢者が使用することが多い。

### (2) ジョイスティック形電動車いす

ジョイスティックレバーを前後左右に倒すことで前進・後退・右折・左折を行うタイプの電動車いす。

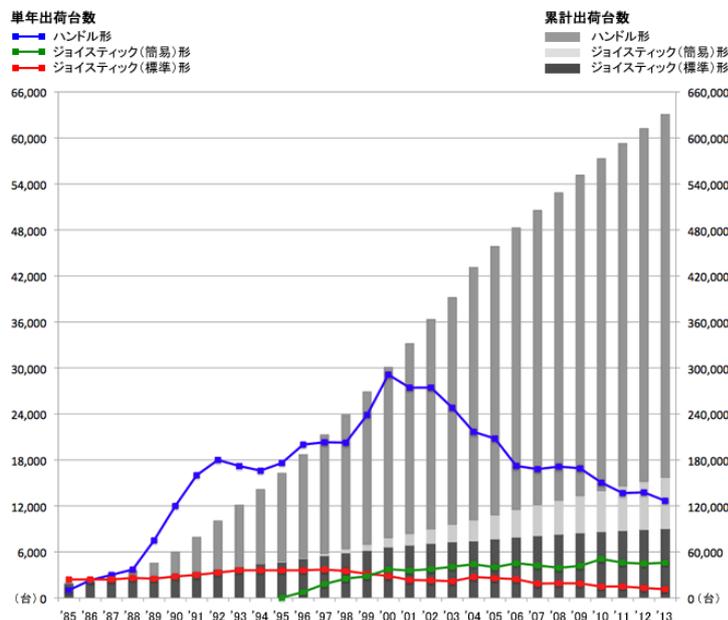
主に障害のある方が使用されることが多いが、高齢者が使用する場合もある。



(左)ハンドル型電動車いす

(右)ジョイスティック型電動車いす

図1 電動車いす 出荷台数/累計出荷台数 [平成24年度時点] ※



(※) 出典：電動車いす安全普及協会 ( <http://www.den-ankyō.org/index.html> )

## 2. 介護ベッドについて

介護ベッドは、使用者の上半身を適切な角度に起こす、膝を屈曲した状態で保持できるなど介護を目的とする機能を有したベッドです。

病院や介護施設で使用されるほか、近年は在宅介護のために家庭でも多く使用されています。

介護ベッドを使用する際には、ベッド本体のほか、ベッドからの転落を予防する柵（サイドレール）や起き上がり、立ち上がり等の動作を補助する手すり（ベッド用グリップ）と併せて使用されます。

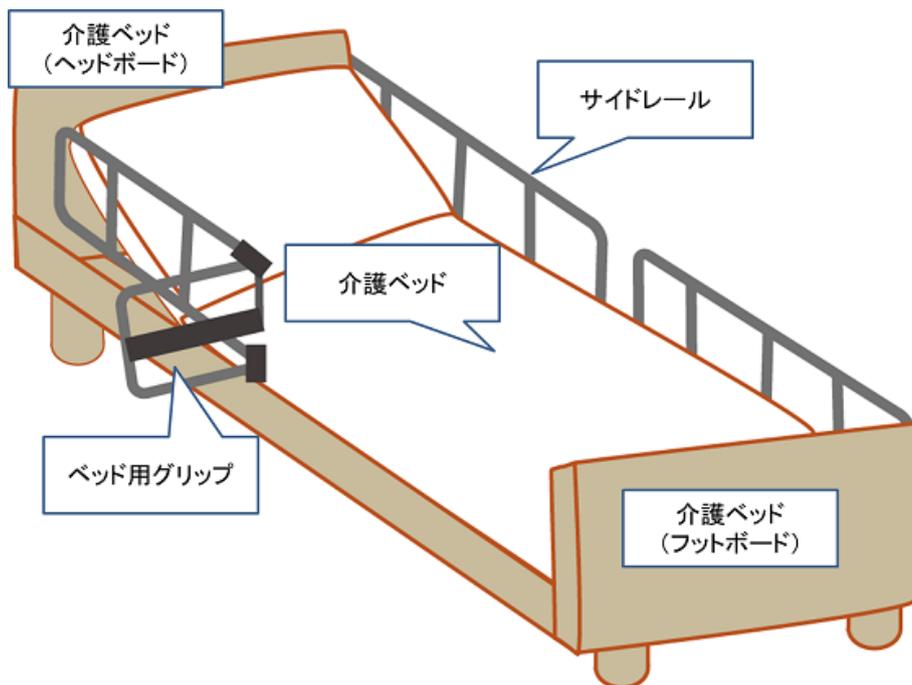


図 介護ベッドの構成

本文中では、事故原因区分を以下の表のように分類しています。

	区分記号	本文表記	事故原因区分
製品に起因する事故	A	設計、製造又は表示等に問題があったもの	専ら設計上、製造上又は表示に問題があったと考えられるもの
	B	製品及び使い方に問題があったもの	製品自体に問題があり、使い方も事故発生に影響したと考えられるもの
	C	経年劣化によるもの	製造後長期間経過したり、長期間の使用により性能が劣化したと考えられるもの
	G3	製品起因であるが、その原因が不明のもの	製品起因であるが、その原因が不明のもの
製品に起因しない事故	D	施工、修理、又は輸送等に問題があったもの	業者による工事、修理、又は輸送中の取扱い等に問題があったと考えられるもの
	E	誤使用や不注意によるもの	専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの
	F	その他製品に起因しないもの	その他製品に起因しないか、又は使用者の感受性に関係すると考えられるもの
その他	G	原因不明のもの（G3 は除く）	原因不明
	H	調査中のもの	調査中のもの

## ハンドル形電動車いすの JIS の制定

ハンドル型電動車いすによる事故は、誤使用や不注意など製品の使い方によるものが多く、このような事故を防ぐためには、操作ミスを起こしにくい製品の開発や普及が有効な対策となります。

平成 21 年 12 月 21 日に JIS T9203 (電動車いす) から安全性を強化する形で、JIS T9208 (ハンドル形電動車いす) が新規制定されました。

### (1) 安全性の向上

#### ① 手押し走行装置の規定を追加

手押し移動ができる状態に切り替える装置については、車体の移動や危険な状況から脱出する場合などを考え、第三者が容易に認識できて操作可能なこと。また、乗員が坂道などで誤って手押し状態に切り替えて走行(暴走)することを防止するため、乗員が着座中に手押し状態には切り替えできないこと等が規定されました。

#### ② 動的安定性能を要求

前方、後方に対する安定性について、10 度の斜面において急発進や停止操作を行ったときの車体の安定性、また、50mm の段差を前進及び後進で降りたときの車体の安定性に関する基準が導入されました。

#### ③ リスクマネジメントによる設計を追加

製造事業者又は販売事業者は、乗降時に誤ってアクセルレバーに触れるなどのリスクを考慮した設計を行い、これを文書化し維持することが規定されました。

### (2) 利便性の向上

鉄道での利用に配慮した回転性能(小回り性)の規定が追加されました。

### (3) 製品に種類(製品特性)の表示を追加

ハンドル形電動車いすのユーザーに製品特性をわかりやすく示すことにより、利用形態に応じた適切な製品の選択・利用ができるように、旋回安定性、段差乗越性、回転性能(小回り性)について、その性能に応じて星(☆)数を表示することになりました。

(表示例)



#### 旋回安定性：

斜面(3°、6°、10°)を最高速度・最小回転半径で旋回させたときの安定性

#### 段差乗越性：

段差(12、25、50mm)を最高速度で乗り上げたときの安定性

#### 回転性能(小回り性)：

幅 1.2m の直角路を曲がれる、幅 0.9m の直角路を 5 回まで切り返して曲がれる、幅 1.0m では切り返し無しで曲がれ、かつ 180° の回転を 1.8m 未満の幅で行える

## 介護ベッドの事故防止対策

介護ベッドによる事故は、サイドレールやベッド用グリップ等の隙間に頭や首、手足を挟みこむことによる窒息、骨折が多く発生しています。

このような事故を防ぐため、平成 21 年 3 月に在宅用電動介護用ベッドの JIS 規格が改定され、安全に関わる項目が更に厳しく規定されました。

### 1. 在宅用電動介護ベッドの JIS (JIS T 9254) の改正\*

#### (1) 改正経緯

ベッドの事故はベッド用グリップとベッド本体及びサイドレールとの組合せによって発生するため、単独の規格だけでは事故を防止できないことが判明した。そこで、ベッド本体の規格にベッド用グリップの規格を追加する形で規格を作成することにした(平成 21 年 3 月)。

#### (2) 主な改正箇所

ベッド用グリップについて、ベッドとの隙間及びサイドレールとの隙間について規定した。旧規格では、隙間の寸法規定を数値によって規定していたが、各構成部品は機械的ながたがあり、実際には三次元的な空間で隙間が構成される。けい部の挟込みを防止するには、従来の二次元的な数値で寸法を規定しただけでは実質的に挟込みを防止できない。そこで、ジグの挟込みによって寸法を規定することにした。

IEC 規格と整合させ、旧規格では寸法だけで規制していた隙間について、頭部、けい部を想定した確認ジグの入り込みによって評価を行うことにした。

(※) 「JIS T 9245:2009 解説」より引用

### 2. 目的付記型 JIS

福祉用具分野における JIS マークであることが一目で分かるようなデザインを付記した JIS マークが使用されるようになりました。



### 3. 医療・介護ベッド安全普及協議会の注意喚起

介護ベッドを使用する際の注意喚起チラシ・映像を医療・介護ベッド安全普及協議会で公表しています。詳細については、下記 URL を参照してください。

「ベッド柵類でののはさまれについてのご注意」 (PDF・約 4.2MB)

<http://www.bed-anzen.org/pdf/attention-rousing.pdf>

「在宅介護における電動介護ベッドハンドブック」 (PDF・約 2MB)

[http://www.bed-anzen.org/pdf/bed\\_handbook.pdf](http://www.bed-anzen.org/pdf/bed_handbook.pdf)

「介護ベッド ここが危ない!!」 (PDF・約 1.6MB)

<http://www.bed-anzen.org/pdf/jikoboushinitsuite.pdf>

「医療・介護ベッドに潜む危険」

<http://www.bed-anzen.org/video/index.html>

NITE ホームページで公開している社告・リコール情報のうち、平成 21 年度から平成 25 年度の間、NITE に社告・リコール製品による事故情報が寄せられているものについて、以下の表に示します。

表 社告・リコール一覧

公表日	品名	事業者名	概要
2009/11/26	電 動 車 いす	本田技研工 業株式会社	[製品名及び型式] 型式： UDAA 通称名：モンパル 機種名：ML100 対象の製造番号 UDAA-1000001～1004885 UDAA-1100001～1104758 UDAA-1200001～1202146 UDAA-1210001～1212108 対象台数：13,877 台 [URL] <a href="http://www.honda.co.jp/recall/power/091126_monpal.html">http://www.honda.co.jp/recall/power/091126_monpal.html</a>
2009/10/23	在 宅 用 電 動 介 護 用 ベ ッド	パラマウン トベッド株 式会社	[製品名及び型式] 2003 年 11 月から 2006 年 5 月までに製造した「楽匠」全機種 (KQ-803 及び自立促進シリーズは除く) 型式：KQ-86□□□ らくらくモーションシリーズ KQ-83□□□ 3 モーターシリーズ KQ-82□□□ 2 モーターシリーズ [問い合わせ先等] <ul style="list-style-type: none"> <li>• フリーダイヤル：0120-54-8639 (パラテクノ コールセンター)</li> <li>• 受付時間：月曜日～金曜日 9：00～17：20 (祝日・夏季休業・年末年始休業を除く)</li> </ul>

公表日	品名	事業者名	概要
2008/04/10	電 動 車 いす	スズキ株式 会 社（ 製 造・販売） シーケー販 売株式会社 （販売）	<p>[製品名及び型式]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スズキ株式会社</li> <li>「スズキセニアカー」 ET4D／ET4E／ET4F</li> <li>型式：ET4D</li> <li>車台番号の範囲： <ul style="list-style-type: none"> <li>ET4D-100001－108609</li> <li>ET4D-200001－211575</li> <li>ET4D-300001－300897</li> <li>ET4D-400001－407284</li> <li>ET4D-500001－500492</li> </ul> </li> <li>型式：ET4E</li> <li>車台番号の範囲： <ul style="list-style-type: none"> <li>ET4E-100001－101373</li> <li>ET4E-200001－201041</li> <li>ET4E-300001－300642</li> </ul> </li> <li>型式：ET4F</li> <li>車台番号の範囲： <ul style="list-style-type: none"> <li>ET4F-100001－100974</li> <li>ET4F-200001－200915</li> <li>ET4F-300001－300647</li> <li>ET4F-400001－400140</li> </ul> </li> </ul> <p>[URL] <a href="http://www.suzuki.co.jp/about/recall/2008/0410/index.html">http://www.suzuki.co.jp/about/recall/2008/0410/index.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シーケー販売株式会社（OEM 製品）</li> <li>「タウンパートナー」 EK40D／EK40S</li> <li>型式：EK40D：</li> <li>車台番号の範囲： <ul style="list-style-type: none"> <li>EK40D -100001～100031</li> <li>EK40D -200001～200040</li> </ul> </li> <li>型式：EK40S：</li> <li>車台番号の範囲： <ul style="list-style-type: none"> <li>EK40S -100001～100051</li> </ul> </li> </ul> <p>[URL] <a href="http://www.calsonic.jp/news/news_townpartner080410.html">http://www.calsonic.jp/news/news_townpartner080410.html</a></p>
2006/02/23	電 動 車 いす	株式会社ク ボタ	<p>[製品名及び型式]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ラクロード EW40</li> </ul> <p>[URL] <a href="http://www.kubota.co.jp/">http://www.kubota.co.jp/</a></p>
2002/10/21	電 動 車 いす	スズキ	<p>[商品名及び型式]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>セニアカー ET3C</li> <li>製造番号：ET3C-202117～ET3C-202696</li> </ul> <p>[URL] <a href="http://www.suzuki.co.jp/about/recall//2002/1021/htm">http://www.suzuki.co.jp/about/recall//2002/1021/htm</a></p>