

## ハンドル形電動車椅子を使用中の事故に係る事故等原因調査について (経過報告)

平成 27 年 10 月 23 日  
消費者安全調査委員会

消費者安全調査委員会（以下「調査委員会」という。）は、消費者安全法（平成 21 年法律第 50 号）第 23 条第 1 項に基づきハンドル形電動車椅子を使用中の事故について、鋭意事故等原因調査を進めてきたところであるが、使用者の特性とハンドル形電動車椅子との関係、ハンドル形電動車椅子と使用環境との関係、ハンドル形電動車椅子の使用実態を中心に、更に検証する必要がある。このため、当該調査を開始した日（平成 26 年 11 月 21 日）から一年以内に事故等原因調査を完了することが困難であると見込まれる状況にあることから、消費者安全法第 31 条第 3 項の規定に基づき、別添のとおり当該調査の経過を報告<sup>1</sup>する。

なお、調査委員会による調査は、事故の責任を問うために行うものではない。

### 1. 事故等原因調査を行うこととした理由

ハンドル形電動車椅子は、運転免許を取得する必要がないことや、介護保険を利用した貸与制度が平成 12 年から開始されたこともあり、高齢者を中心に生活上の移動手段として広く利用され、累計出荷台数は約 49 万台（昭和 60 年～平成 26 年）となっている<sup>2</sup>。こうした中で、図 1 に示すとおり、ハンドル形電動車椅子の使用に伴う死亡・重傷事故は、平成 20 年から平成 26 年までに 51 件発生している<sup>3</sup>。

平成 21 年には、乗車中に転落等したこと等による重大な事故の対策として、ハンドル形電動車椅子に関する日本工業規格（規格名称「ハンドル形電動車いす」。規格番号 JIS T 9208<sup>4</sup>。以下「JIS T 9208」という。）が新たに制定された。平成 22 年以降、ハンドル形電動車椅子を使用中の死亡・重傷事故は減少傾向にあるものの、継続して発生している。

また、表 1 に示すとおり、平成 24 年以降に発生した 15 件の死亡・重傷事故の死傷者の内訳を年代別にみると、60 歳代が 3 名、70 歳代が 4 名、80 歳以上が 8

<sup>1</sup> 本経過報告の内容については、今後更に新しい情報や状況が判明した場合、変更することがある。

<sup>2</sup> このほか、電動車椅子にはジョイスティック（操作棒を前後左右に動かして操作するもの）により操作するタイプのものがあるが、ハンドル形（図 2 に示した形状のものあるいは自転車のハンドルのようなもので操作するタイプ）は高齢者を中心に広くに利用されている。

<sup>3</sup> 図 1 の平成 20 年から平成 23 年までの事故件数は、独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）が公表したハンドル形電動車椅子に関する事故情報に基づいたものであり、平成 24 年から平成 26 年までの事故件数は、消費者庁に寄せられた事故情報及び調査委員会の調査により把握した事故情報を集約したものである。

<sup>4</sup> ハンドル形やジョイスティック形などの電動車いすの基準を定めた JIS T 9203（電動車いす）から、ハンドル形の規定を抜き出し、内容を見直して、平成 21 年 12 月 21 日に、新たに制定された規格である。

名であった。

調査委員会は、①広く消費者に使用されていること（公共性）、②死亡・重傷事故が継続して発生していること（被害の程度）、③高齢者の事故が多いこと（要配慮者への集中）から、ハンドル形電動車椅子の使用に伴う事故の再発防止に向けて調査を行うこととした。

図1 ハンドル形電動車椅子の使用に伴う死亡・重傷事故の件数

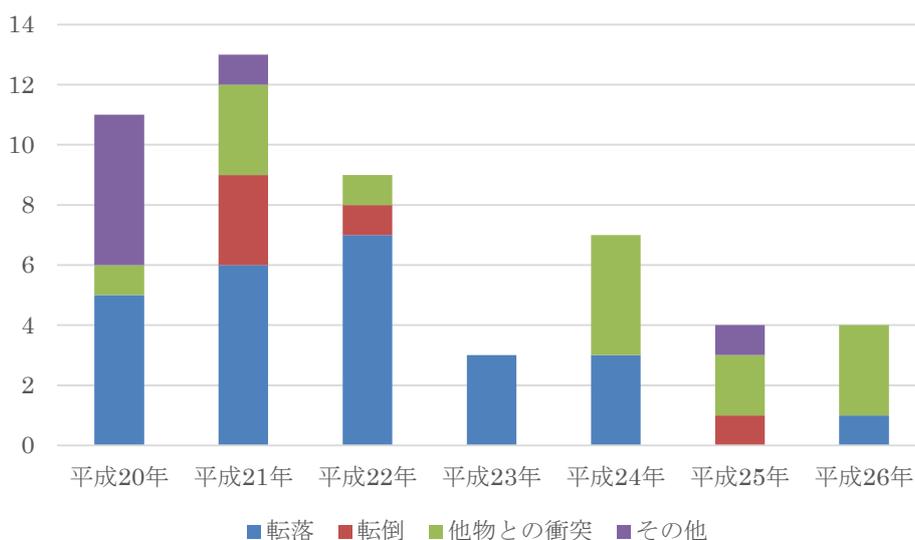


表1 平成24年以降に発生した死亡・重傷事故の死傷者数及び年代別内訳

	平成24年	平成25年	平成26年	合計
60歳～69歳	1人	1人	1人	3人
70歳～79歳	1人	2人	1人	4人
80歳～	5人	1人	2人	8人
合計	7人	4人	4人	15人

## 2. 調査の概要

調査委員会はハンドル形電動車椅子の事故について、次の3つの調査手法を通じ、幅広い観点から調査を行うこととし、福祉移動機器、老年学、機械工学の各分野の専門委員計4名を担当として指名した。

### (1) 現地調査

事故発生原因を調査するため、事故発生現場の確認及び関係者への聴取りによる調査を行う。

## (2) 使用実態調査

事故の発生要因の分析及び加齢と事故発生との関連性の有無を調査するため、60歳以上のハンドル形電動車椅子使用者を対象としたアンケート調査を行う。

## (3) 都市部での使用における課題調査

国立社会保障・人口問題研究所が作成した「日本の地域別将来推計人口－平成25年3月推計－」の表Ⅱ-11 都道府県別65歳以上人口と指数（平成22年＝100）を分析したところ、都市部では今後10年間で高齢者が著しく増加するため、ハンドル形電動車椅子の利用者も増加すると考えられる。このことから、都市部での事故未然防止策を検討するため、都市部で発生している事故の特徴を分析し、使用環境も含めて課題を調査する。

## 3. ハンドル形電動車椅子の操作方法及び取扱い等

### (1) ハンドル形電動車椅子の各部名称と代表的な操作方法

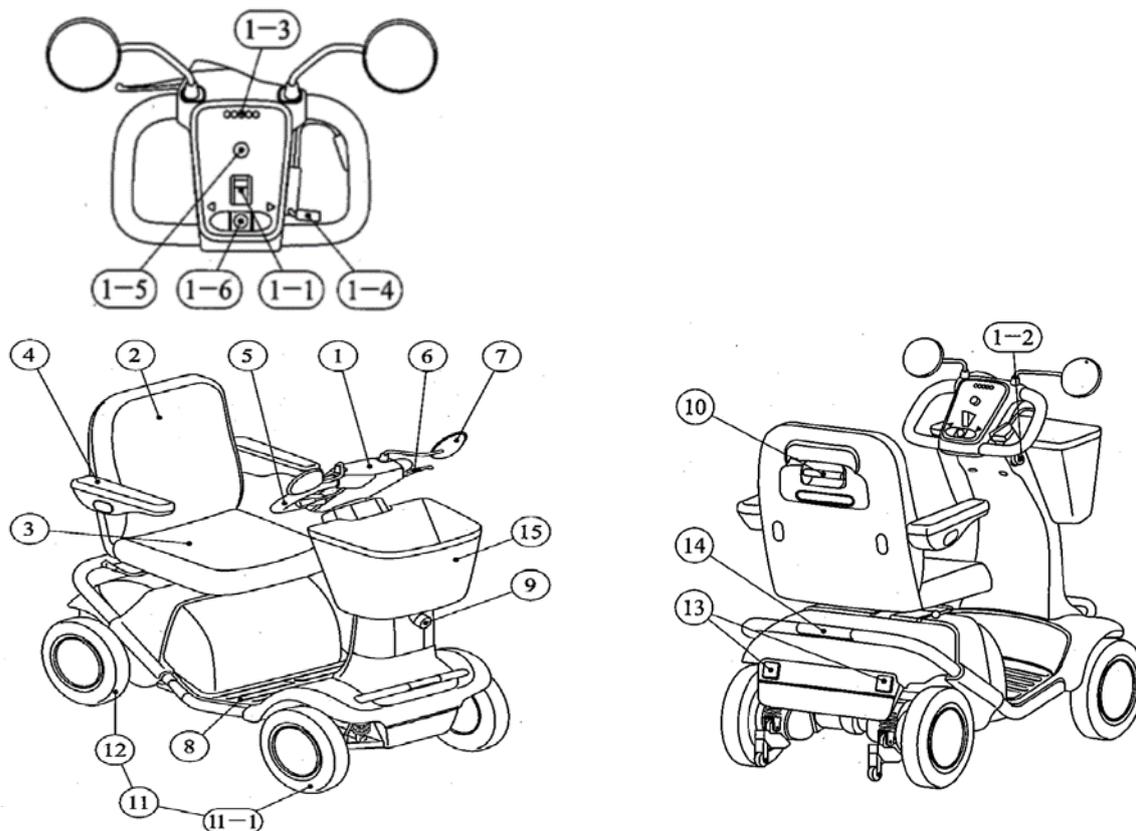
電源スイッチを入れ、アクセルレバーを操作すると発進する。左右への進行方向の変更はハンドル操作で行い、前進又は後進の切換は前後進切替スイッチで行う。また、走行中にアクセルレバーから手を離すことによりブレーキが掛かり停止する。

このほか、上限スピードは、速度切替スイッチにより設定する。

表2 ハンドル形電動車椅子の各部名称（JIS T 9208:2009 附属書 JA 抜粋）

番号	名称	番号	名称
1	操作ボックス	6	ブレーキレバー（又は手動ブレーキ）
1-1	前後進切替スイッチ	7	バックミラー[附属品]
1-2	電源スイッチ	8	ステップ
1-3	バッテリー残量表示	9	ヘッドライト
1-4	アクセルレバー	10	クラッチレバー（手押し走行装置）
1-5	速度切替スイッチ	11	車輪（11-1、12）
1-6	警音器スイッチ[附属品]	11-1	操だ（舵）輪（又は前輪）
2	バックサポート	12	駆動輪（又は後輪）
3	シート	13	反射板（リフレクタ）
4	アームサポート	14	本体の持ち上げ用手すり
5	ハンドル	15	バスケット[附属品]

図2 ハンドル形電動車椅子の各部名称



(出所) JIS T 9208:2009 附属書 JA

(2) ハンドル形電動車椅子の利用者の歩行者としての扱い

道路交通法施行規則（昭和 35 年総理府令第 60 号）第 1 条の 4 に掲げられた基準<sup>5</sup>を満たすハンドル形電動車椅子の利用者は、道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）上「歩行者」として扱われる<sup>6</sup>。そのため、ハンドル形電動車椅子の利用者は、歩道や幅の十分な路側帯のある道路では、その歩道や路側帯を通行しなければならない等歩行者としての通行方法に従うこととされている。

同条には、車体の大きさは、長さ 120cm、幅 70cm、高さ 109cm を超えないこと、また、車体の構造として、時速 6 km を超える速度を出すことができないこと等が定められている。

なお、道路交通法関係法令や JIST9208 に定めはないが、製造事業者各社のカタログによれば、総重量はおおむね 100kg 超となっている。

<sup>5</sup> 道路交通法第 2 条第 1 項第 11 号の 3 の規定に基づき定められたもの。

<sup>6</sup> 道路交通法第 2 条第 3 項第 1 号

### (3) 介護保険制度による貸与

ハンドル形電動車椅子は、要介護者等の日常生活の自立を助けるものとして、介護保険制度で貸与が受けられる福祉用具とされている<sup>7</sup>。そのため、同制度による場合には、原則として貸与に係る費用について、所得に応じてその1割から2割までの分を自己負担することで貸与を受けることができる。

### (4) 障害者総合支援法<sup>8</sup>に基づく補装具費支給制度による費用の支給

ハンドル形電動車椅子は、障害者の身体や生活の状況等を踏まえ、市町村により適当と判断された場合に、個々の障害者の負担能力に応じ、原則1割の自己負担により購入等にかかる費用の支給を受けることができる<sup>9</sup>。

## 4. 現地調査を行った事故

表1に示した平成24年以降に発生した事故（15件）のうち、調査委員会が現地調査を行った12件を表3に示す。

表3 現地調査を行った事故

番号	発生年	状況	傷害の程度 被災者年齢
1	平成24年	被災者が下り坂で曲がり角の斜面とハンドル形電動車椅子の間に挟まれて倒れている状態で発見された。	死亡 86歳
2	平成24年	被災者が川に転落し、ハンドル形電動車椅子の下敷きになった状態で発見された。	死亡 87歳
3	平成24年	被災者がハンドル形電動車椅子とともに堤防下の海に転落して浮いた状態で発見された。	死亡 92歳
4	平成24年	被災者がハンドル形電動車椅子とともに川に転落した状態で発見された。	死亡 88歳
5	平成24年	被災者は、遮断棹 <small>しゃだんかん</small> の下りた踏切前で列車の通過を待っていたが、突然前のめりになってハンドル形電動車椅子に乗ったまま踏切内に進入し、通過中の列車の側面に衝突した。	死亡 83歳

<sup>7</sup> 厚生労働大臣が定める福祉用具貸与及び介護予防福祉用具貸与に係る福祉用具の種目（平成11年厚生労働省告示第93号）

<sup>8</sup> 障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成17年法律第123号）

<sup>9</sup> 補装具の種目、購入又は修理に要する費用の額の算定等に関する基準（平成18年厚生労働省告示第528号）

6	平成 24 年	被災者は、ハンドル形電動車椅子に乗ったまま通過中の列車の側面に衝突した。	死亡 79 歳
7	平成 25 年	ハンドル形電動車椅子に乗った被災者が、踏切内で立ち往生していた間に 遮断 棹 <small>しゃだんかん</small> が下り、走行してきた列車に跳ねられた。	死亡 75 歳
8	平成 25 年	障害者用バスの乗降用リフトで被災者をハンドル形電動車椅子に乗せたまま降車させる際に、リフト上のハンドル形電動車椅子が突然前進して被災者とともに転落した。	重傷 80 歳
9	平成 25 年	被災者が下り坂で前面の壁に衝突し転倒した状態で発見された。	死亡 66 歳
10	平成 26 年	被災者は、遮断 棹 <small>しゃだんかん</small> の下りた踏切前で列車の通過を待っていたが、突然ハンドル形電動車椅子に乗ったまま踏切内に進入し、走行してきた列車と出会い頭に衝突した。	重傷 70 歳代
11	平成 26 年	被災者が、ハンドル形電動車椅子とともに道路脇の橋の架け替え工事のための深さ 4m の穴に転落した状態で発見された。	死亡 95 歳
12	平成 26 年	ハンドル形電動車椅子に乗った被災者が、警報機が鳴り始めた直後に踏切内に進入したが、出口側の 遮断 棹 <small>しゃだんかん</small> が下りていたため、列車軌道上で停止し、走行してきた列車に跳ねられた。	死亡 88 歳

## 5. 今後の調査の観点

調査委員会は、2. 調査の概要で述べたとおり、現地調査を行うとともに使用実態調査及び都市部での使用における課題調査を実施している。

使用実態調査については、アンケート調査により、ハンドル形電動車椅子の使用者に対し、ヒヤリハットの内容と年代別の使用実態を確認する予定である。ヒヤリハットの内容を確認するに当たっては、現地調査を行った事故事例にあるような使用環境における経験のほか、アクセルレバーに意図せず触れて動き出す等の経験にも着目して分析する。また、年代別の使用実態を確認するに当たっては、加齢と事故との関連性について分析する。これらの分析結果からハンドル形電動車椅子の製品構造等を含めて事故の再発防止策の検討を行う。

一方、今後都市部では高齢者数の増加に伴い、ハンドル形電動車椅子の利用者も増加すると考えられることから、都市部での使用における課題調査において、救急搬送情報を活用する等して、都市部で発生している事故の特徴を抽出・分析し、事故の未然防止策を検討する予定である。