

介護ベッドの事故防止対策報告書

令和4年12月

独立行政法人

製品評価技術基盤機構 (NITE)

目次

介護ベッドにおける高齢者の事故防止対策.....	2
1 国内における事故防止対策.....	3
1.1 JIS	3
1.2 SG	3
1.3 省庁における注意喚起	3
1.4 業界における取組	3
2 国外における事故防止対策.....	4
2.1 IEC	4
2.2 ASTM（米国）	4
2.3 MHRA（英国）	4
3 介護ベッドの事故分析.....	5
3.1 NITE 事故情報.....	5
3.2 テクノエイド協会のヒヤリハット情報.....	5
4 介護ベッドのリスクアセスメント.....	6
4.1 リスクアセスメントの進め方.....	6
4.2 介護ベッドのリスクアセスメントシート.....	7
4.3 介護ベッド周りの挟み込み死亡事故.....	7
4.4 介護ベッド周りの転落重傷事故.....	9
4.5 介護ベッド周りの転倒重傷事故.....	11
4.6 介護ベッドに当たる重傷事故.....	13
5 介護ベッドのリスクアセスメントまとめ（リスク低減策）	16
5.1 挟み込み（死亡）	16
5.2 転落（重傷）	16
5.3 転倒（重傷）	16
5.4 当たる（重傷）	16
6 リスク低減策に対する規格の対応状況.....	16
7 介護ベッドの高齢者事故防止に向けた提言.....	17
8 介護ベッドの製品事故を減らすために.....	18
8.1 介護ベッドを販売・レンタルされる事業者の皆様へ.....	18
8.2 介護ベッドを製造する事業者の皆様へ.....	18

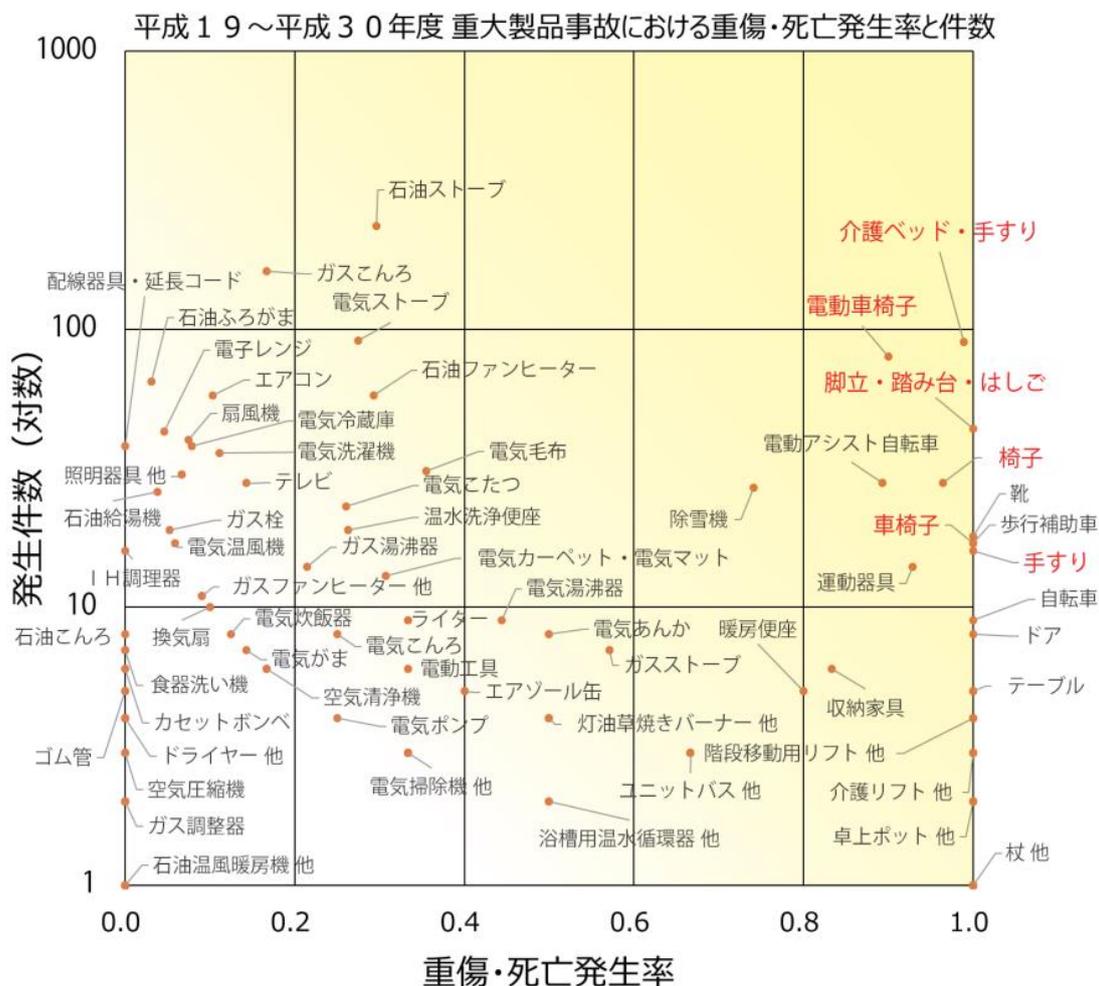
介護ベッドにおける高齢者の事故防止対策

図1は、65歳以上の高齢者における重大製品事故の発生件数と重傷・死亡発生率を表しており、高齢者が多く利用する「介護ベッド・手すり」では重大製品事故の件数が多く、重傷・死亡発生率も高い。

介護ベッドの利用者は、高齢者や障害者で介護が必要な人が多く、事故の多くは介護者が目を離した際に発生している。

介護ベッドにおける死亡事故の多くは、挟み込みによる事故であるが、事故に至った経緯が不明なものがほとんどである。特に高齢者の一部においては、予測不能な行動により事故に至ったケースもあり、事前の対策が何よりも重要であると考えられる。

本稿では、高齢者による「介護ベッド」の重篤な事故を防ぐために、製品の特徴や事故状況などを踏まえたリスク分析を行い、その分析結果から導き出したリスク低減策や事故防止対策を示すことを目的とした。



1 国内における事故防止対策

1.1 JIS

JISは、産業標準化法に基づき制定される任意の国家規格である。在宅用電動介護用ベッド²に関しては、2005年に福祉用具の標準化の一環としてJIS T 9254 在宅用電動介護用ベッドを制定。ベッド動作を行ったときの人体の挟み込みに対する危険を回避するため、サイドレール、手すり、ボトムと床面との隙間等の形状・寸法基準などを規定。

2009年ベッド用グリップに起因する事故を踏まえ改正。更に、2015年IEC 60601-2-52の改正に伴い改正。病院用ベッドのJIS T 9205において、サイドレール及びベッド用グリップ等の隙間寸法について、在宅用電動介護用ベッドのJISを引用。

1.2 SG

SGは、一般財団法人製品安全協会が定める安全基準・製品認証・事故賠償が一体となった制度である。

以前、電動介護用ベッドのSG認定基準があったが、現在は休止品目として受付を休止している。SG認定基準の公開も休止している。

1.3 省庁における注意喚起

経済産業省及び厚生労働省は、2012年6月に文書（「医療・介護ベッド用サイドレール等のすき間に頭や首、手足などを挟む事故等の未然防止のための安全点検について」）を発出し、全国の都道府県等の関係部局に対し、全国の病院、介護施設及び福祉用具貸与業者等、約27,000箇所に対し、介護ベッドの安全使用の注意喚起をするとともに点検の依頼を行った。https://www.meti.go.jp/product_safety/download/kouhyou120606_1.pdf

また、消費者庁は、2019年11月に消費生活用製品の重大製品事故として、介護ベッド用手すりについての注意喚起を行った。

https://www.caa.go.jp/notice/assets/consumer_safety_cms202_191119_01.pdf

なお、経済産業省、厚生労働省、消費者庁は、上記の他にも注意喚起や点検を促す文書を複数回発出している。

1.4 業界における取組

医療・介護ベッドを製造している国内5社で構成する「医療・介護ベッド安全普及協議会」では、医療施設・高齢者施設・居宅介護におけるベッドの安全使用マニュアル及び動画、医療・介護ベッド安全点検チェック表、挟み込み事故防止のパンフレット等を作成し、ホームページで公開し、医療・介護ベッドの安全な利用を呼びかけている。

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

² JISでは「介護用ベッド」と記載されているが、本報告書は一般的に使用されている「介護ベッド」と記載する。

2 国外における事故防止対策

2.1 IEC

国際規格として、IEC 60601-2-52:2016 (Medical electrical equipment Part2 52 Particular requirements for the basic safety and essential performance of medical beds) があり、病院用及び在宅用ベッドが適用範囲である。

参考として、JIS では JIS T 9254 在宅用電動介護用ベッドと JIS T 9205 病院用ベッドに分かれているため、IEC と適用範囲が異なる。

IEC では、挟み込み防止対策として非可動のヘッドボードとサイドレール間の隙間寸法が規定値以下であることを確認するなど、試験方法を規定している。

2.2 ASTM (米国)

ASTM では、大人用ポータブルベッドレール及び関連製品の規格 ASTM F-3186-17 (Standard Specification for Adult Portable Bed Rails and Related Products) がある。

大人用ベッドの側面などに設置するベッドレールに適用される。また、FDA 管轄の医療用ベッドレールや CPSC 管轄のベッドレールも対象となる。ただし、ベッドに固定しているベッドレール、FDA 管轄の「病院用ベッド」に使用するものや子供を対象としたものは、この規格の適用範囲外となる。

この規格は、通常の設置状態や使用状況だけではなく、合理的に予測可能な誤設置・誤使用、経時変化、及び設計に起因する挟み込みと窒息によるハザードを最小限に抑えることなどを目的としている。

なお、ASTM では、本書の対象である介護ベッドそのものを対象とした規格が確認できなかった。

2.3 MHRA (英国)

英国では、英国医薬品医療製品規制庁 (MHRA) が「ベッドレールの安全使用」と題した規制を出している。最新は 2021 年改定版。頭部、首、胸部の挟み込みによる窒息事故報告を断続的に受けて出されたもの。

ベッドの使用者は限定せず、子供も含み、大人でも体格の小さい使用者に対する配慮も明記されている。ユーザーの他、ケアラー、及び設置、使用、メンテナンス、フィッティングの責任者に向けた規制ガイドラインとなっている。ケーススタディも詳細に掲載している。この規格では、リスクアセスメントをするべきであること、適宜、リスクアセスメントをやり直すべきであることなどを明記している。

3 介護ベッドの事故分析

3.1 NITE 事故情報

独立行政法人製品評価技術基盤機構（以下、「NITE」という。）が収集した事故情報（以下、「NITE 事故情報」という。）より介護ベッド関連事故 159 件を抽出し整理したところ、事故発生件数は 2008 年をピークに年々減少していたが、近年は横ばい。

2009 年 JIS T 9254:2009（以下、「2009 年 JIS 規格」という。）改正後 5 年程度から事故低減の効果が見られたのは、製品入れ替えサイクルによるものと推定されるが、件数は少ないとは言え、2009 年 JIS 規格が求める寸法を満たしていない製品の事故が発生し続けていることから、古い製品を使い続けることは新しい製品を使用することより事故リスクは高いと言える。

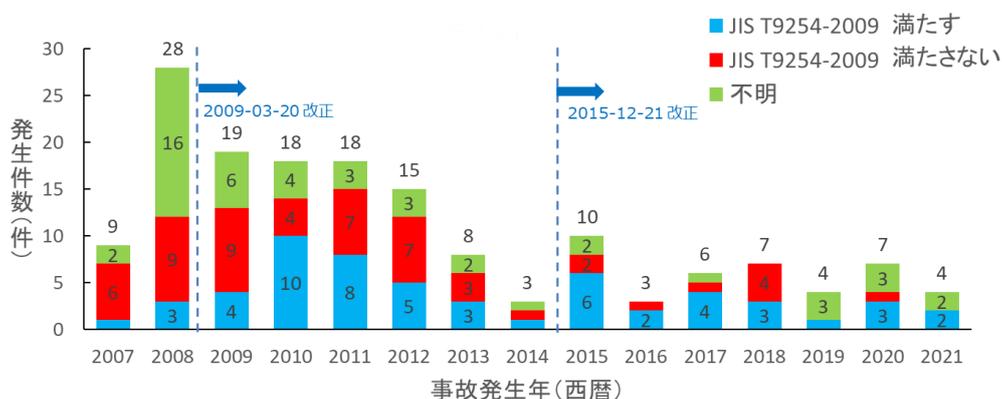


図 2. 介護ベッドの NITE 事故情報推移

3.2 テクノエイド協会のヒヤリハット情報

公益財団法人テクノエイド協会（以下、「テクノエイド協会」という。）のヒヤリハット情報 371 件より介護ベッド関連事故 93 件を抽出し、93 件中 80 件を占める「挟み込み」「転倒」「転落」「当たる」を対象にリスクアセスメントを実施。

介護ベッドの危害シナリオ (テクノエイド協会HPより)	介助者が いた	介助者が いない	総計
バランスを崩し、高齢者が転落しそうになる	9	15	24
バランスを崩し、高齢者が転倒しそうになる	1	17	18
隙間や可動部に高齢者の身体が挟み込まれる	8	10	18
高齢者が介護ベッドに当たる	7	2	9
可動部にモノが挟まれる	7	0	7
高齢者が周辺機器等に当たる	4	0	4
周辺機器等の急停止	3	0	3
製品破損	2	1	3
操作不能	2	0	2
高齢者がやけどしそうになる	2	0	2
介助者がけがをししそうになる	2	0	2
高齢者が誤嚥しそうになる	1	0	1
総計	48	45	93

図 3. ヒヤリハット情報分析³

4 介護ベッドのリスクアセスメント

4.1 リスクアセスメントの進め方

リスクアセスメントの対象製品を選定後に、NITE 事故情報から介護ベッドに関する案件を「重大/非重大」に関わらず 159 件抽出した。

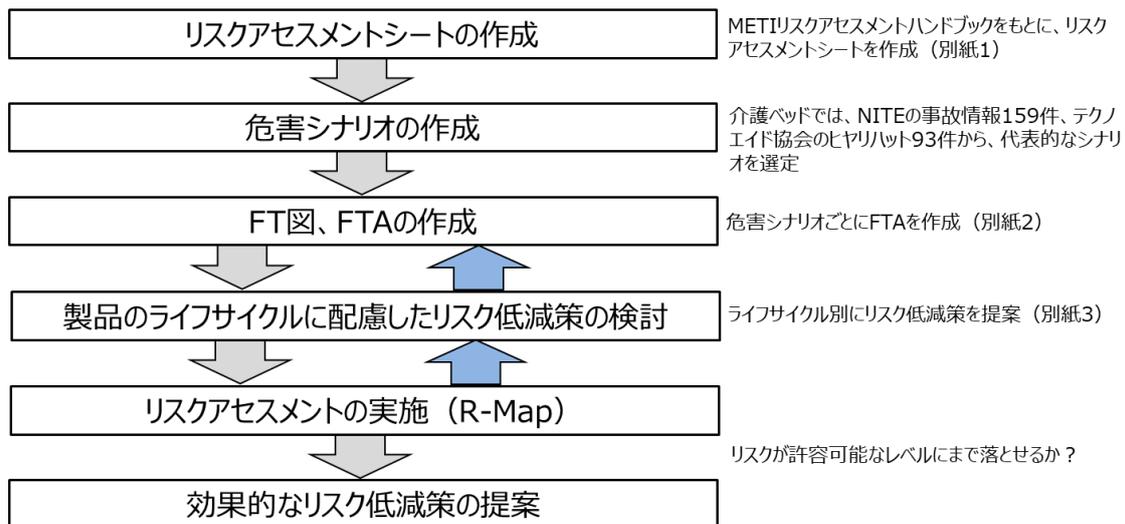
リスクアセスメントの際は NITE 事故情報をベースにしているが、使用者が高齢であり、身近な製品であるにもかかわらず、介助者が事故発生現場に居合わせることが少ないという特徴から、事故調査をしても発生経緯が不明であるため十分にシナリオを埋められないものが多かった。今回のリスクアセスメントでは、リスク低減のために網羅的に事故の類型を作成する必要がある。

そこで、テクノエイド協会が保有している情報を活用し、リスクアセスメントシートを作成した。(別紙 1 参照) 同協会に寄せられた福祉用具のヒヤリハット情報の中から NITE 事故情報に類似すると思われるものを補完することで、シナリオを作成した。

危害シナリオ作成後は、FT 図/FTA を用いて事故をシナリオごとに解析し(別紙 2 参照)、事故につながる事象についてライフサイクル別にリスク低減策を検討した。(別紙 3 参照)

リスクアセスメントには R-Map を使い、FT 図作成から R-Map による評価までの作業は、リスクがどのレベルまで落とせるかという観点でフィードバックを行っている。

³ 公益財団法人テクノエイド協会「福祉用具ヒヤリ・ハット情報」



4.2 介護ベッドのリスクアセスメントシート

経済産業省が公開しているリスクアセスメント・ハンドブックをもとにリスクアセスメントシートを作成した。ハザードマトリックスにより、危険源や危害シナリオを洗い出し、リスク低減策の有無や追加実施の可能性についても可視化した。

NITE 事故情報のみでは不足する事故が発生した背景など、テクノエイド協会の情報にて補完し危害シナリオを作成した。（別紙1参照）

4.3 介護ベッド周りの挟み込み死亡事故

・介護ベッド周りの挟み込み死亡事故の危害シナリオ

介護ベッド周りのサイドレールに挟まれて死亡した事故において、NITE 事故情報のみでは不足する事故が発生した背景などをテクノエイド協会の情報にて補完し危害シナリオを作成した。

NITE事故情報



ヒヤリハット情報



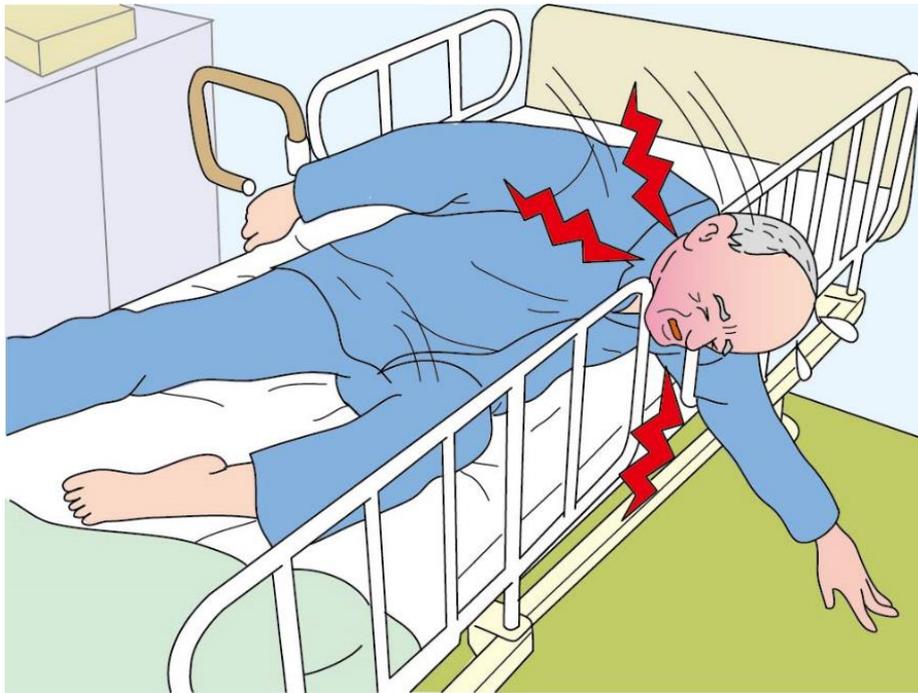
危害シナリオ

ヘッドボードに寄りかかっていたところ体勢を崩し、サイドレールとヘッドボードの隙間に首が挟まって窒息し、死亡した。

高齢者が介護ベッドを背上げ操作中、姿勢が崩れて身体が横倒れとなり、首が背ボトムと足側に設置していたベッド用グリップの隙間に挟まり、重傷事故に遭いそうになる。なお、介助者は付属品の組み合わせによっては挟み込み易い箇所ができてしまうことを認識していなかった。

ヘッドボードに寄りかかっていたところ体勢が崩れてしまった。ヘッドボードに寄りかかることでヘッドボードが少し背面に倒れ、ヘッドボードとサイドレールの隙間が大きくなり、体が横倒れすることで、サイドレールとヘッドボードの隙間に首が挟まって窒息し、死亡した

4



介護ベッド周りの挟み込み死亡事故のイメージ（イラストは2本のサイドレール間）

・介護ベッド周りの挟み込み死亡事故のFTA

介護ベッド周りの挟み込み死亡事故リスクが安全領域（許容可能なリスクレベル）まで低減するかどうか、FTAでリスク低減策を検討した。（別紙2参照）

・介護ベッドのライフサイクル別リスク低減策

製品設計から買替え廃棄までの製品ライフサイクル別に洗い出したリスクに対し、スリープステップメソッドにより効果的なリスク低減策を検討した。（別紙3参照）

・介護ベッド周りの挟み込み死亡事故のリスク分析・評価結果（R-Map）

介護ベッド周りの挟み込み死亡事故の FTA のトップ事象（介護ベッドに身体の一部を挟み死亡）の発生確率は、展開した各事象の発生確率から $1.9E-7$ と推定した。次に R-Map でリスク分析・評価したところ、危害の程度Ⅳ（死亡）、発生頻度 2（ $1.9E-7$ ）から、リスク B3 領域と推定した。

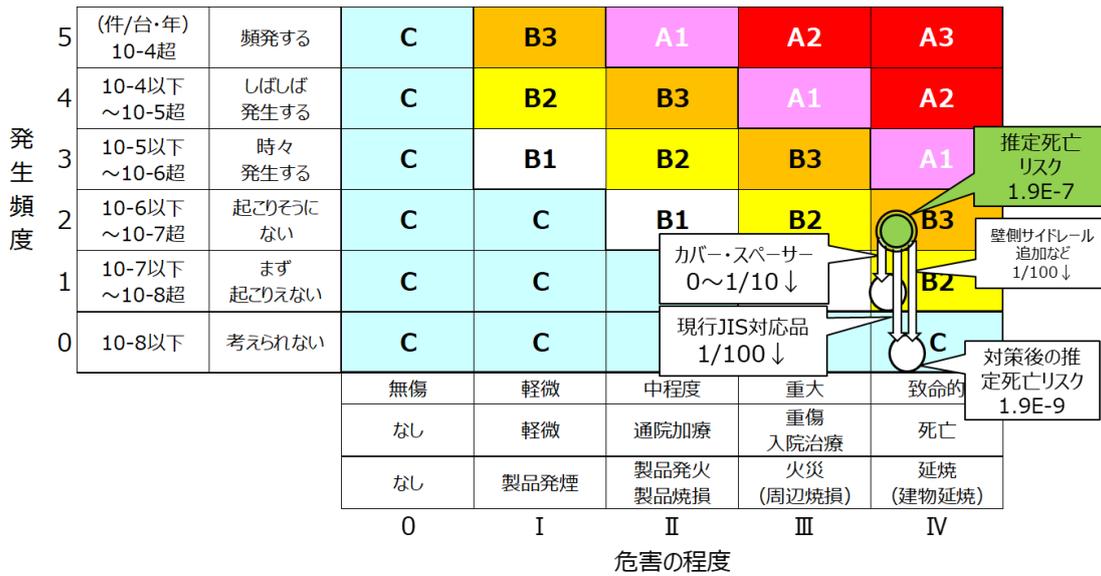


図 4. 介護ベッド周りの挟み込みの死亡事故の R-Map

介護ベッド周りの挟み込み死亡事故リスクは、サイドレールの隙間や空間をなくすカバーやスペーサーでは一定の効果はあるが、取り付けないまたは外すことがあるため安全領域までリスクを低減する効果は期待できない。隙間や空間を狭くした 2009 年 JIS 規格対応品に交換すると低減効果 $1/100$ ↓で C 領域まで下がり、許容可能なリスクレベル（安全）となった。

その他、介護ベッドの挟み込み事故としてはベッドと壁の隙間、ベッド昇降時にベッド下での発生リスクがあるが、前者は壁側にサイドレールを追加、後者はリモコン誤操作対策と安全講習の徹底によって、許容可能なリスクレベル（安全）となった。

4.4 介護ベッド周りの転落重傷事故

・介護ベッド周りの転落重傷事故の危害シナリオ

介護ベッドから転落し重傷を負った事故において、NITE 事故情報のみでは不足する事故が発生した背景などをテクノエイド協会の情報にて補完し危害シナリオを作成した。

NITE事故情報



ヒヤリハット情報



危害シナリオ

転落防止用の手すりや足側のサイドレールを取り付けられない自立支援用ベッドを使用していたため、高齢者が寝返りを打った際にベッドから転落し骨折した。

高齢者が介護ベッドで寝返りをうった拍子に、バランスを崩して転落しそうになる。なお、介助者が介護ベッドのサイドレールを付け忘れていた。

高齢者が介護ベッドで寝返りをうった拍子に、バランスを崩して転落し、骨折して重傷を負った。なお、介助者が介護ベッドのサイドレールを付け忘れていた。



介護ベッド周りの転落重傷事故のイメージ

・介護ベッド周りの転落重傷事故のFTA

介護ベッド周りの転落重傷事故リスクを安全領域（許容可能なリスクレベル）まで低減するかどうか、FTAでリスク低減策を検討した。（別紙2参照）

・介護ベッド周りの転落重傷事故のリスク分析・評価結果（R-Map）

介護ベッド周りの転落重傷事故のFTAの、トップ事象（介護ベッドから転落し重傷）の発生確率は、展開した各事象の発生確率から $2.8E-7$ と推定した。次にR-Mapでリスク分析・

評価したところ、危害の程度Ⅲ（重傷）、発生頻度2（ $2.8E-7$ ）から、リスク B2 領域と推定した。

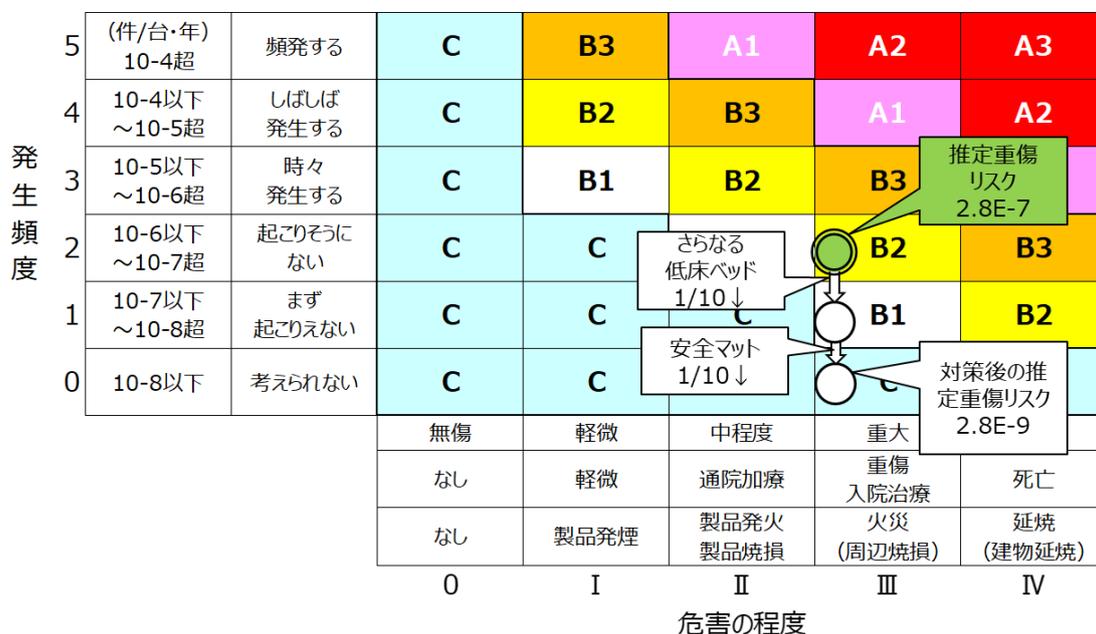


図 5. 介護ベッドの転落重傷事故の R-Map

介護ベッド周りの転落重傷事故リスクは、さらなる低床ベッドと床に敷いて衝撃を吸収する安全マットの導入を合わせた低減効果 1/100↓で C 領域まで下がり、許容可能なリスクレベル（安全）となった。

4.5 介護ベッド周りの転倒重傷事故

・介護ベッド周りの転倒重傷事故の危害シナリオ

介護ベッドで転倒し重傷を負った事故において、NITE 事故情報のみでは不足する事故が発生した背景などをテクノエイド協会の情報にて補完し危害シナリオを作成した。

NITE事故情報



ヒヤリハット情報



危害シナリオ

高齢者がベッド用グリップを持って介護ベッドから立ち上がろうとしたところ、ロックがされておらず転倒して骨折した。

高齢者が介護ベッドから降りようとして、ベッド用グリップのアームをつかんだところ、ロックが外れ、バランスを崩して転倒しそうになる。なお、ベッド用グリップのロックが外れやすかった。

高齢者がベッド用グリップを持って介護ベッドから立ち上がろうとしたところ、ロックがされておらず転倒して骨折した。



介護ベッド周りの転倒重傷事故のイメージ

・ 介護ベッド周りの転倒重傷事故の FTA

介護ベッド周りの転倒重傷事故リスクを安全領域（許容可能なリスクレベル）まで低減するかどうか、FTA でリスク低減策を検討した。（別紙 2 参照）

・ 介護ベッド周りの転倒重傷事故のリスク分析・評価結果（R-Map）

介護ベッド周りの転倒重傷事故の FTA のトップ事象（介護ベッドで転倒し重傷）の発生確率を、展開した各事象の発生確率から $2.8E-6$ と推定した。次に R-Map でリスク分析・評価したところ、危害の程度Ⅲ（重傷）、発生頻度 3 ($2.8E-6$) から、リスク B3 領域と推定した。

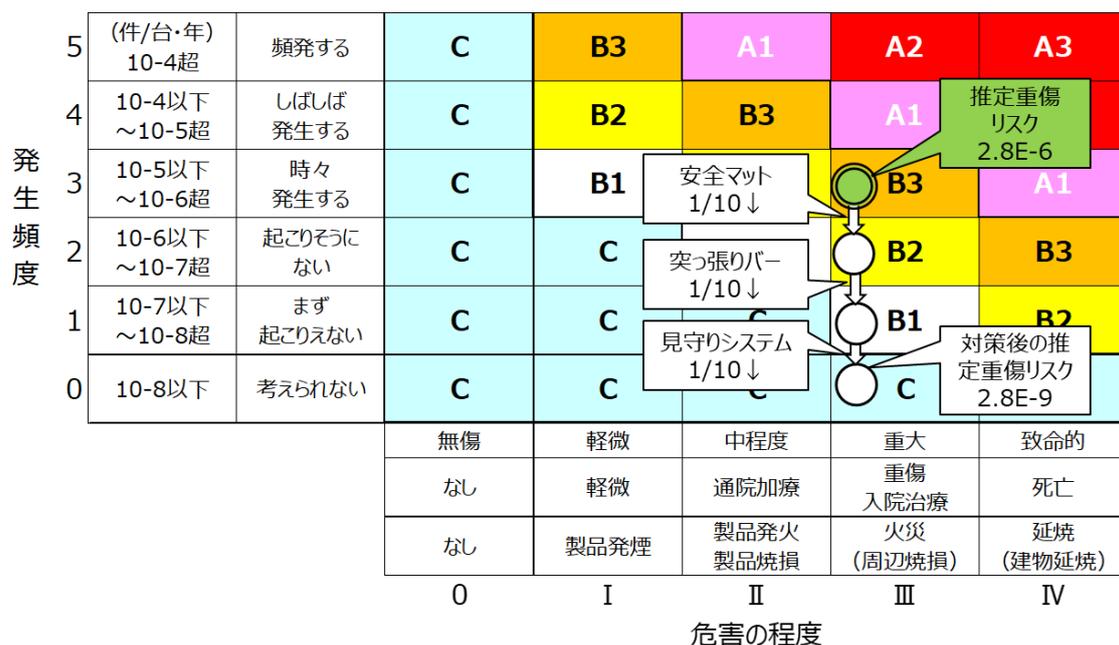


図 6. 介護ベッド周りの転倒重傷事故の R-Map

介護ベッド周りの転倒重傷事故リスクは、床に敷いて衝撃を吸収する安全マット・高齢者が体勢を立て直すためにベッドの周囲に突っ張り組合せ型バーの設置・状況を速やかに知らせる見守りシステムの導入を合わせた低減効果 1/1000↓で C 領域まで下がり、許容可能なリスクレベル（安全）となる。なお、見守りシステムはコストアップの課題がある。

4.6 介護ベッドに当たる重傷事故

・介護ベッドに当たる重傷事故の危害シナリオ

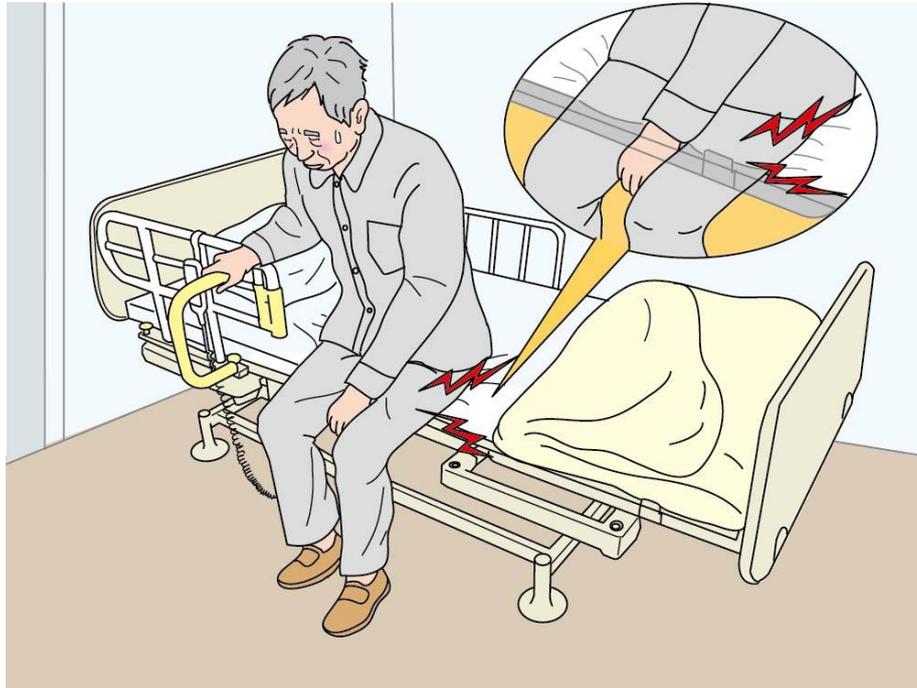
介護ベッドに当たる重傷の事故において、NITE 事故情報のみでは不足する事故が発生した背景などをテクノエイド協会の情報にて補完し危害シナリオを作成した。

NITE事故情報  ヒヤリハット情報  危害シナリオ

ベッドに座っていた際、臀部がすべてマットレス止めにあたり、脚部を骨折した。なお、適合外の薄いマットレスを使用していた。

介助者がマットレス止めを介護ベッドの中央寄りに取り付けたため、介護ベッドで端座位になった高齢者の腿（もも）に当たり、ケガをしそうになる。

介助者がマットレス止めを介護ベッドの中央寄りに取り付けたため、ベッドに座っていた際、臀部がすべてマットレス止めにあたり、脚部を骨折した。なお、適合外の薄いマットレスを使用していた。



介護ベッドに当たる重傷事故のイメージ⁵

・介護ベッドに当たる重傷事故のFTA

介護ベッドに当たる重傷事故リスクを安全領域（許容可能なリスクレベル）まで低減するかどうか、FTA でリスク低減策を検討する。（別紙 2 参照）

・介護ベッドに当たる重傷事故のリスク分析・評価結果（R-Map）

介護ベッドに当たる重傷事故の FTA のトップ事象（介護ベッドに勢いよく身体の一部が当たり重傷）の発生確率を、展開した各事象の発生確率から $2.4E-8$ と推定した。次に R-Map でリスク分析・評価したところ、危害の程度Ⅲ（重傷）、発生頻度 2 ($2.4E-8$) から、リスク B1 領域と推定した。

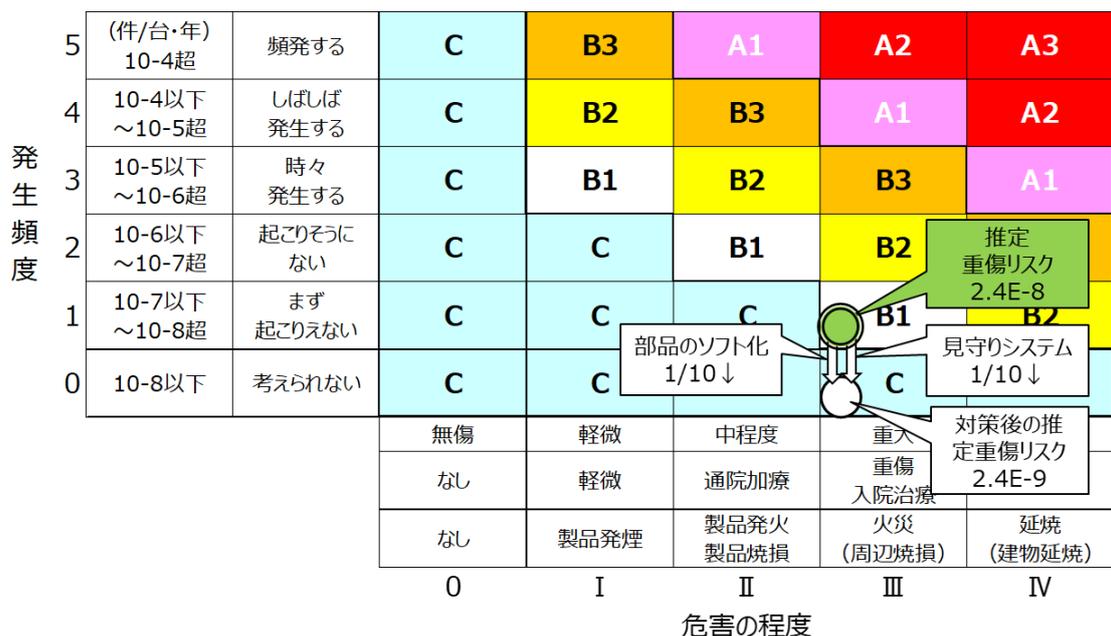


図 7. 介護ベッドに当たる重傷事故の R-Map

介護ベッドは、安全面から適合するマットレスを使用することが重要です。また、介護ベッドに当たる重傷事故リスクでは、当たっても受傷しにくいように、柔軟素材で部品をコーティングしソフト化、または状況を速やかに知らせる見守りシステムの導入によって低減効果 1/10↓で C 領域まで下がり、許容可能なリスクレベル（安全）となる。なお、見守りシステムはコストアップの課題がある。

5 介護ベッドのリスクアセスメントまとめ（リスク低減策）

介護ベッド周りの事故リスクについて、効果的なリスク低減策は以下のとおり。

5.1 挟み込み（死亡）

2009年JIS規格が求める寸法を満たさない製品の隙間や空間をなくすカバーやスペーサーは必ず取り付けされるとは限らないため、安全領域までリスクを低減する効果は期待できないが、隙間や空間を狭くした2009年JIS規格が求める寸法を満たす製品に交換すると、許容可能なリスクレベル（安全）となる。

また、壁との隙間や昇降時に高齢者が身体を挟み込み死亡するリスクについて、前者は壁側にサイドレールを追加、後者はリモコン誤操作対策と定期的安全講習の徹底によって、許容可能なリスクレベル（安全）となる。

5.2 転落（重傷）

高齢者が高所から転落することを防ぐさらなる低床ベッドと転落した時の人的被害の程度を軽減するため、床に敷いて衝撃を吸収する安全マットの導入を合わせると、許容可能なリスクレベル（安全）となる。

5.3 転倒（重傷）

高齢者が転倒した時の人的被害の程度を軽減するため、床に敷いて衝撃を吸収する安全マット、高齢者が体勢を立て直すためにベッドの周囲に突っ張り組合せ型バーの設置、状況を速やかに知らせる見守りシステムの導入を合わせると、許容可能なリスクレベル（安全）となる。なお、ベッド周りに追加で設置する手すり等については、設置状況によっては事故発生リスクがあり注意が必要である。また、見守りシステムはコストアップの課題がある。

（手すりに関するリスクアセスメントはNITEホームページで公開）

[（手すりの事故防止対策報告書 | 製品安全 | 製品評価技術基盤機構 \(nite.go.jp\)）](#)

5.4 当たる（重傷）

高齢者が当たっても受傷しにくいように部品をコーティングしソフト化、または状況を速やかに知らせる見守りシステムの導入によって許容可能なリスクレベル（安全）となる。なお、見守りシステムはコストアップの課題がある。

6 リスク低減策に対する規格の対応状況

介護ベッドは、2005年にJIS T 9254 在宅用電動介護用ベッドが制定されたが、ベッドのサイドレールやベッド用グリップなどの隙間に身体の一部、特に頭や首を挟み込み死傷するといった重大製品事故が発生した。事故を減少させるには、介護ベッドとサイドレールや

ベッド用グリップとの組み合わせによる安全確保が必要との観点から、在宅用電動介護ベッドの規格にベッド用グリップの規程を追加する改正を2009年に行った。

その後、対応する国際規格 IEC 60601-2-52 が制定され、国際規格への整合性を取る必要性と、日本特有の低床ベッドに対応した項目を追加し、2015年に改正を行った。

とくに、2009年の改正では、挟み込みによる事故を防ぐため、サイドレールの隙間、サイドレール間の隙間、サイドレールとヘッドボード・フットボード間の隙間等が以前より詳細に定められ、隙間の寸法を試験するための治具等についても記載された。

その結果、改正後の規格で製造された介護ベッドによる死亡事故は、大きく減少した。

また、前項で提案されたリスク低減策の見守りシステムについて、現在の JIS 規格には、記載は無い。

規格名	JIS T 9254 在宅用電動介護用ベッド			
年	2005年	2009年	2015年	2016年
制定・改正理由	IEC60601-1等を参考にJIS T 9254制定	ベッド用グリップの規定を包含する形での改正	参考国際規格IEC60601-2-52の改正に伴うJIS改正	追補 リスクマネジメントによる設計、利用者の不意の落下に対する保護等
主な制定・改正内容	<ul style="list-style-type: none"> 隙間に関してはすべて寸法規定（サイドレール部品間、サイドレール部品とベッド構造物との間の距離を測定。） 	<ul style="list-style-type: none"> 首：直径60mmの試験ツールによる挟み込み試験 頭：直径120mmの試験ツールによる挟み込み試験 上記の他の隙間については、寸法規定（例えば、あごから頭部先までの距離235mm等） 	<ul style="list-style-type: none"> 首：直径60mmの試験ツールによる挟み込み試験 胸部：幅318mmの試験ツールによる挟み込み試験 頭：直径120mmの試験ツールによる挟み込み試験 ボトムとサイドレール支持部品の外側にあるサイドレールの最下点との間にできる部分（図3のB）は、隙間が60mm未満、かつ、ボトムとサイドレールの外端とのなす角度が60度より大きくなければならない ボトム下と床との間は、ベッド外端から奥行き130mmまで（図7のa）は床から120mm以上、ベッド外端から130mmから180mmの部分（図7のc）は床から50mm以上 マットレスの高さ：20mm以上 手指：8mm以上25mm未満の挟込み又はせん断の危険がある部分がある部分はならない。 	

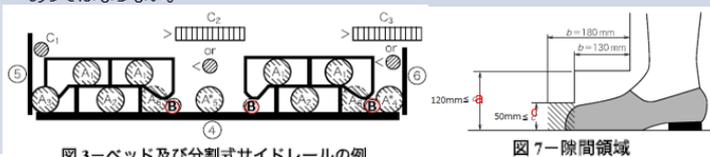


図 8. JIS T 9254 制定・改正の変遷

7 介護ベッドの高齢者事故防止に向けた提言

介護ベッドは、JIS 規格の作成において、多くの関係者の協力により、サイドレール、ヘッドボード、フットボード等の様々な隙間の寸法について基準が設けられ、この規格に準拠して製作された電動及び非電動介護ベッドによる製品事故は減少している。

他方、一般家庭や中古市場等では、古い基準で製造された介護ベッドが残存しており、事故の発生が懸念される。介護ベッドの製造事業者は、古い基準で製造された介護ベッドの隙間をなくすスペーサーや手すりの隙間をなくすカバー等の無償配布、注意喚起パンフレットや動画を作成・配信する等により事故防止対策を行ってきた。さらに、介護ベッドの事故

を防ぐためには、最新の JIS 規格に基づいた介護ベッドを使うことや事故の発生を見守りシステムでケアラー等へ迅速に伝えられる仕組みが有効と考えられる。

他にも、壁との隙間や昇降時に身体を挟み込み死亡するリスクに対しては、前者では壁側へのサイドレールの追加、後者ではリモコンの誤操作防止機能が有効と考えられる。

経済産業省製品安全課、NITE、日本福祉用具・生活支援用具協会（JASPA）、医療・介護ベッド安全普及協議会では、2021 年に介護ベッドの事故を防ぐため最新の JIS 規格に基づいた介護ベッドの使用を呼びかけるパンフレットを作成し、地方自治体や高齢者施設等に配布し、周知を図っている。

（パンフレットは、NITE ホームページで公開）

<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/leaflet/index.html>

8 介護ベッドの製品事故を減らすために

8.1 介護ベッドを販売・レンタルされる事業者の皆様へ

NITE に寄せられた製品事故の情報によれば、在宅用電動介護ベッドの最新の JIS 規格によって設計・製造された介護ベッドによる死亡事故はほとんどありませんでした。

在宅用電動介護ベッドを販売・レンタルされる際には、最新の JIS 規格の基準を満たした製品の推奨をお願いします。

また、非電動介護ベッドについても、サイドレール等の隙間が、在宅用電動介護ベッドの JIS 規格に準拠した製品の推奨をお願いします。

やむを得ず、古い基準で製造された介護ベッドを使用する場合には、製造事業者から提供される隙間をなくすためのスペーサーやカバー等を使用するよう促してください。

リスクアセスメント結果によると、介護ベッドと併用する機器によっては、更にリスクを低減できる可能性を示しております。利用者の状態に合わせて、安全マットや見守りシステムなど、適切な機器と組み合わせて使用して頂くことも、ご推奨をお願いします。

8.2 介護ベッドを製造する事業者の皆様へ

現在、製造・販売されている介護ベッドのほとんどは、最新の JIS 規格の基準に基づき、または準拠して製造されているものと思われませんが、一方で、一般家庭、中古市場には、古い基準で製造された介護ベッドが残っています。

これまでも、古い基準で製造された介護ベッドについて、隙間をなくすためのスペーサーやカバー等を提供していただいているところですが、引き続き販売店やレンタル事業者を介して注意喚起及びスペーサーやカバー等の提供をお願いします。

また、製造事業者の皆様には、新しい製品を販売される際に、古い基準で製造された介護ベッドを最新の JIS 規格に基づき製造された製品への買い換えが促進され、古い基準で製造された介護ベッドによる事故が減少するよう、販売先等への働きかけをお願いします。