

ステータス	実施期間	実施責任者	実施メンバー	主な実施事項	備考
①危害シナリオ作成 ②リスク評価 ③リスク低減策提案	①2022年4月1日～5月31日 ②2022年6月1日～8月31日 ③2022年9月1日～11月30日	NITE製品安全センター 情報解析企画課 課長	情報解析企画課	①NITE事故情報、外部機関ヒヤリハット情報の内容を精査し危害発生シナリオを作成 ②FTI図、FTAを作成し危害シナリオの漏れがないことを確認しリスクの洗い出しを実施 ③リスク低減策の提案	・火災事故のリスクアセスメントは実施していない。

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態			d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容			大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ	
1	下り坂を右側走行していたところ、道路右側の花壇縁石に乗り上げて転倒した。なお、事故の原因となりうるような車両の不具合は認められなかった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	-	下り坂を右側走行していたところ、道路右側の花壇縁石に乗り上げて転倒した。なお、事故の原因となりうるような車両の不具合は認められなかった。	-	死亡	転倒	体全体	-	-	レベ#2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
2	踏切を渡る際、電車が近付いてきたことに慌ててアクセルペダルを強く握りこんだことにより緊急停止機構が働いた結果、製品が走行を停止し、電車に轢かれ死亡した。なお、使用者は数日前に運転を開始しており操作に不慣れであった。	電動車椅子 (ハンドル形)	アクセルペダル	製品操作上のハザード	不用意な起動(停止)	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、とっさにはブレーキをかけようとして、誤ってアクセルペダルを強く握って急発進し、壁に激突しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	168	死亡	踏切	全身	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
3	舗装されていない畦道を走行中、方向転換時に運転操作を誤って電動車椅子ごと側溝に転落し、電動車椅子の下敷きとなって死亡しているところを発見された。なお、側溝には水が流れており、溺死とみられる。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で上りガリのあぜ道を走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	18	死亡	転落	溺死	-	-	-	レベルIV 致命的	-	-	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
4	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、操作を誤りガードレールの無い県道から転落し、死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で坂道を斜めに入ったところ、遠心力がかかって車体が傾きバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	174	死亡	転落	-	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
5	信号機のない十字路を走行していたところガードレールの無い側溝に転落しブロック塀で頭を打った。なお、事故の原因となりうるような車両の不具合は認められなかった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	175	重傷	転落	頭	-	-	-	レベルIII 重大	-	-	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
6	急斜面の登坂を繰り返し試みたことでモーターの制御回路が故障し、製品が後退、道路斜面上に乗り上げ転倒し軽傷を負った。なお、取扱説明書には急こう配(10°以上)の坂道での走行や警報鳴動時の使用中止について記載されていた。	電動車椅子 (ハンドル形)	モーター	製品操作上のハザード	停止不良	-	急斜面の登坂を繰り返し試みたことでモーターの制御回路が故障し、製品が後退、道路斜面上に乗り上げ転倒し軽傷を負った。なお、取扱説明書には急こう配の坂道での走行や警報鳴動時の使用中止について記載されていた。	-	軽傷	転倒	手	-	-	レベ#4 しばしば発生する	レベルI 軽微	B2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
7	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、上り坂を走行していたところ前進不能となり後退し、停車中の自動車に衝突して停車した。	電動車椅子 (ハンドル形)	クラッチ	構造上のハザード	設計不良	-	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、上り坂を走行していたところ前進不能となり後退し、停車中の自動車に衝突して停車した。	-	人的被害なし	転倒	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
8	舗装された上り坂を走行中、クラッチの噛み合いが外れてモーターの駆動が車輪に伝わらなくなったため、坂道を後退してコンクリート壁に衝突し、脚部を打撲した。	電動車椅子 (ハンドル形)	クラッチ	製品操作上のハザード	停止不良	-	舗装された上り坂を走行中、クラッチの噛み合いが外れてモーターの駆動が車輪に伝わらなくなったため、坂道を後退してコンクリート壁に衝突し、脚部を打撲した。	-	軽傷	踏切	脚部	-	-	レベ#3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
9	市道で、焼損した電動車椅子のそばで死亡しているところを発見された。なお、周辺には金属製の空の灯油缶があった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	火災	出火	-	市道で、焼損した電動車椅子のそばで死亡しているところを発見された。なお、周辺には金属製の空の灯油缶があった。	-	死亡	火災	焼死	-	-	レベ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	-

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ		
10	使用者が急こう配の坂を後進で下っていた際、何らかの理由で速度が増し、停止できずに土手につかり横転、重傷を負った。なお、取扱説明書には急こう配の坂道走行や下り坂での後進は転倒する恐れがあるので避ける旨記載されている。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	停止不良	-	使用者が急こう配の坂を後進で下っていた際、何らかの理由で速度が増し、停止できずに土手につかり横転、重傷を負った。なお、取扱説明書には急こう配の坂道走行や下り坂での後進は転倒する恐れがあるので避ける旨記載されている。	-	重傷	衝突	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-
11	製品が動作できない状態を解消するために、使用者がクラッチレバーを外して下りカーブを走行した結果、製品を制御することができなくなり、道路下の畑に転落し死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	モーター	製品操作上の ハザード	停止不良	-	製品が動作できない状態を解消するために、使用者がクラッチレバーを外して下りカーブを走行した結果、製品を制御することができなくなり、道路下の畑に転落し死亡した。	-	死亡	転落	-	-	-	レベ#2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
12	砂利道を走行中、ハンドルをとられてコントロール不能になり、階段上部から電動車椅子ごと川に転落し、死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル電動車椅子で雨上がりのあぜ道を走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	18	死亡	転落	-	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
13	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、傾斜角が大きいきり坂道を走行したところ緊急停止し、発進操作を繰り返したところ、後退が連続して畑に転落した。	電動車椅子 (ハンドル形)	モーター	製品設計上の ハザード	回転部品	-	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、傾斜角が大きいきり坂道を走行したところ緊急停止し、発進操作を繰り返したところ、後退が連続して畑に転落した。	-	人的被害なし	転落	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベル0 無傷	C	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
14	登坂路(傾斜13度)を走行中に突然止まり後退したため、ハンドブレーキを握ったところ、前輪が浮き上がり転倒しそうになったため、左側に転じて壁を逃れた。原因はモータのブラシの接圧が低い設定の設計であったため、ブラシの摩擦限度を超えると電気的な摩擦が急激に進み、モータが停止するためである。また、登坂時に後退が始まると、フェイルセーフが働き電磁ブレーキが掛かるが0.8秒要するために、ブレーキが掛かり始めると前輪が浮き上がり後ろに転倒しそうになる。	電動車椅子 (ハンドル形)	モーター	-	-	-	登坂路(傾斜13度)を走行中に突然止まり後退したため、ハンドブレーキを握ったところ、前輪が浮き上がり転倒しそうになったため、左側に転じて壁を逃れた。原因はモータのブラシの接圧が低い設定の設計であったため、ブラシの摩擦限度を超えると電気的な摩擦が急激に進み、モータが停止するためである。また、登坂時に後退が始まると、フェイルセーフが働き電磁ブレーキが掛かるが0.8秒要するために、ブレーキが掛かり始めると前輪が浮き上がり後ろに転倒しそうになる。	-	人的被害なし	転倒	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
15	アクセルレバーを離し忘れて、駅のホームで電動車椅子ごと高低差1.7mの線路に転落し、打撲傷を負った。なお、事故の原因となりうるような車両の不具合は認められなかった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、とっさにブレーキをかけようとして、誤ってアクセルレバーを強く握って急発進し、壁に激突しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	168	軽傷	転落	-	-	-	-	レベ#5 頻発する	レベルI 軽微	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
16	急な下り坂を走行中、落ち葉の上を通過したためスリップし転倒した。なお、取扱説明書には悪路の走行は避ける旨記載されている。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で落ち葉の上を走行中にブレーキをかけたところ、タイヤがスリップし操作不能になる。なお、介助者は付いていなかった。	21	重傷	転倒	-	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
17	舗装路を走行中、いすの下部から異音が出たのち、足下から発火して電動車椅子が焼損した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	火災	出火	-	舗装路を走行中、いすの下部から異音が出たのち、足下から発火して電動車椅子が焼損した。	-	人的被害なし	火災	製品焼損	-	-	レベ#3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-
18	走行中、前輪を固定するボールジョイントが外れ、前輪が脱落した。硬い突起物がボールジョイントのゴム製ブーツに当たって破れ、内部に砂やほこりが入って摩擦し、衝撃が加わった際に外れたものとみられる。	電動車椅子 (ハンドル形)	車輪	位置エネルギー	機械的強度の低さ	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で舗装されていない道路を走行していたところ、大きな石を踏んでバランスを崩し、車椅子ごと転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	159	人的被害なし	その他	製品破損	-	-	-	レベ#4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	-
19	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、前方に人が見えたため停止しようとしたところ、操作を誤って加速して衝突した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、とっさにブレーキをかけようとして、誤ってアクセルレバーを強く握って急発進し、壁に激突しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	168	重傷	衝突	-	-	-	-	レベ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	危害シナリオ2	ヒヤリハット ト番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
20	使用者がハンドル形電動車を運転中、下り坂を走行していたところ、道路外の斜面上に乗り上げて転倒し、頭部を打撲して死亡に至った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車を坂道を斜めに上ったところ、遠心力がかかって車体が傾きバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車を運転中、下り坂を走行していたところ、斜めに走行していた事気づかず、そのまま道路外の斜面上に乗り上げ、転倒して頭部を打撲して死亡に至った。	174	死亡	転倒	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
21	使用者が駐車するために後進中、車輪が製品左側の段差に接触した弾みで製品が転倒、使用者が転落し、軽傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	位置エネルギー	機械的安定性の低さ	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で横断歩道の段差を斜めに登ろうとしたところ、片輪だけ乗り上げた拍子に車椅子が大きく傾いてバランスを崩し、前方へ投げ出されそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が駐車のために後進中、後輪が製品左側の段差に接触した弾みで製品が転倒、使用者が投げ出され、軽傷を負った。	16	軽傷	転倒	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
22	田んぼ脇の道路を走行中、使用者の誤使用により数メートル下にある田んぼに転落、のちに肺に肋骨が刺さったことによる出血性ショックで死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がハンドル形電動車で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	田んぼ脇の道路を走行中、よそ見をしたために数メートル下にある田んぼに転落、のちに肺に肋骨が刺さったことによる出血性ショックで死亡した。	175	死亡	転落	胸部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
23	緩やかなカーブになっている舗装路を走行中、よそ見をしたためハンドル操作を誤って電動車椅子ごと側溝に転落し、裂傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	緩やかなカーブになっている舗装路を走行中、よそ見をしたためハンドル操作を誤って電動車椅子ごと側溝に転落し、裂傷を負った。	175	重傷	転落	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
24	舗装された上り坂を走行中、クラッチの噛み合いが外れてモーターの駆動が車輪に伝わらなくなったため、坂道を後退し、慌てて電動車椅子から降りようとした際に転倒し、擦り傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	クラッチ	製品操作上の ハザード	停止不良	-	舗装された上り坂を走行中、クラッチの噛み合いが外れてモーターの駆動が車輪に伝わらなくなったため、坂道を後退し、慌てて電動車椅子から降りようとした際に転倒し、擦り傷を負った。	-	軽傷	転倒	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
25	使用者がハンドル形電動車を運転中、農道を走行していたところ、傾斜角の大きい路肩に侵入して転倒し、側溝へ転落して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車で雨上がり、のり道で走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車を運転中、雨上がりの農道を走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、傾斜角の大きい路肩に侵入して転倒し、側溝へ転落して死亡した。	18	死亡	転落	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
26	バッテリー液を補充したハンドル形電動車椅子を充電中、異音が生じたので確認したところ火花が出ており、火災に至った。	電動車椅子 (ハンドル形)	バッテリー	-	-	-	バッテリー液を補充したハンドル形電動車椅子を充電中、異音が生じたので確認したところ火花が出ており、火災に至った。	-	人的被害なし	火災	火花	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベル0 無傷	C	-
27	Uターン時に曲がりきれず後退にスイッチを切り替えたつもりだったが、切り替え操作が不完全であったため、車を発進させたところ、前進してしまい池に転落した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	運転に慣れない高齢者がハンドル形電動車で後退のつもりがアクセルレバーの操作を間違えて前進してしまい、人とぶつかりそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	Uターン時に曲がりきれず後退にスイッチを切り替えたつもりだったが、切り替え操作が不完全であったため、車を発進させたところ、前進してしまい池に転落した。	163	軽傷	転落	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
28	歩道を走行中に突然アクセルレバーが戻らなくなり約50m走行し歩道横のガードレールの支柱に衝突した。その際にアームサポートを上げていたため、体が傾き地面に手をついたため指の骨にひびが入った。なお、車両はアクセルレバーの握り込み以外に、キースイッチの操作、ハンドル左側のブレーキレバーの操作によっても停止させることはできる。	電動車椅子 (ハンドル形)	アクセルレバー	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車で走行中、とっさにブレーキをかけようとして、誤ってアクセルレバーを強く握って急発進し、壁に激突しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	歩道を走行中に突然アクセルレバーが戻らなくなり約50m走行し歩道横のガードレールの支柱に衝突した。その際にアームサポートを上げていたため、体が傾き地面に手をついたため指の骨にひびが入った。なお、車両はアクセルレバーの握り込み以外に、キースイッチの操作、ハンドル左側のブレーキレバーの操作によっても停止させることはできる。	168	重傷	衝突	手	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-
29	舗装路を走行中、電動車椅子から発煙し、バッテリーの配線が焼損した。なお、バッテリー液が過剰に補充されており、漏れた液によってコネクタ部がショートしたとみられる。	電動車椅子 (ハンドル形)	バッテリー	火災	-	-	舗装路を走行中、電動車椅子から発煙し、バッテリーの配線が焼損した。なお、バッテリー液が過剰に補充されており、漏れた液によってコネクタ部がショートしたとみられる。	-	人的被害なし	火災	当該製品の 一部焦げ	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベル0 無傷	C	-

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	危害シナリオ2	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
30	使用者が犬の散歩でハンドル形電動車椅子を運転中、一時停止しようと電源を切らずに降りたところ、電動車椅子が動き出したので止めようとハンドルを持ったが転倒し、重傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	使用者が犬の散歩でハンドル形電動車椅子を運転中、一時停止しようと電源を切らずに降りたところ、電動車椅子が動き出したので止めようとハンドルを持ったが転倒し、重傷を負った。	使用者が犬の散歩でハンドル形電動車椅子を運転中、一時停止しようと電源を切らずに降りたところ、電動車椅子が動き出したので止めようとハンドルを持ったが転倒し、重傷を負った。	-	重傷	転倒	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
31	ガードレールの無い長さ約3mの橋を走行していたところ、橋下の水路(約4m下)に転落した。路肩に寄り過ぎていて運転ミスにより転落したものと考えられる。なお、事故の原因となりうるような車両の不具合は認められなかった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	ガードレールの無い長さ約3mの橋を走行していたところ、橋下の水路(約4m下)に転落した。路肩に寄り過ぎていて運転ミスにより転落したものと考えられる。なお、事故の原因となりうるような車両の不具合は認められなかった。	ガードレールの無い長さ約3mの橋を走行していたところ、橋下の水路(約4m下)に転落した。路肩に寄り過ぎていて運転ミスにより転落したものと考えられる。なお、事故の原因となりうるような車両の不具合は認められなかった。	-	重傷	転落	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
32	土手道を走行中、使用者が運転操作を誤り転落し、重傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で舗装されていない道路を走行していたところ、大きな石を踏んでバランスを崩し、車椅子ごと転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	土手道を走行中、溝にハンドルを取られたためバランスを崩して転落し、重傷を負った。	159	重傷	転落	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
33	舗装された下り坂を走行中、赤信号で交差点に進入し、乗用車と接触して電動車椅子から転落し、頭部を骨折・脳内出血を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	舗装された下り坂を走行中、付近に注意をとられていたために赤信号で交差点に進入し、乗用車と接触して電動車椅子から転落し、頭部を骨折・脳内出血を負った。	175	重傷	投げ出され	頭	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-
34	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、遮断機・警報機付きの見通しの良い踏切で列車と衝突し、死亡した。なお、レールの隙間はタイヤ幅より狭く、タイヤがはまり込むことはなかった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で横断歩道を渡ろうとしたところ、横断歩道の信号が変わりそうになったにもかかわらず走り始めたが、途中で信号が赤になってしまい、横断歩道内に取り残されて車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、遮断機・警報機付きの見通しの良い踏切で列車と衝突し、死亡した。なお、レールの隙間はタイヤ幅より狭く、タイヤがはまり込むことはなかった。	171	死亡	踏切	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
35	踏切を渡ろうとした際に、前輪がレールの溝部分に入り込み立ち往生し、列車に衝突し、転倒した際に左足に打撲を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で踏切の線路を斜めに渡ったところ、踏切の溝にキャストが入って身動きが取れなくなったため、電車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がジョイスティック形電動車椅子で踏切を走行中、線路を斜めに渡ったところ、前輪がレールの溝部分に入り込み立ち往生し、列車に衝突して転倒した際に足に打撲を負った。	13	軽傷	踏切	足	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルI 軽微	C	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
36	使用者が畑を見に行った際に、運転操作を誤るなどの理由で水路に転落し死亡した。なお、取扱説明書には悪路の走行は避ける旨記載されている。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で雨上がりのあぜ道を走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が畑を見に行った際、窪みを通過した拍子に車体が揺れてバランスを崩し、水路に転落し死亡した。なお、取扱説明書には悪路の走行は避ける旨記載されている。	18	死亡	転落	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
37	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、下り坂を走行していたところ急ハンドルを切った際に転倒し、頭部を打撲して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で長い下り坂を走行していたところ、急に飛びこんできたポールを避けようとして急ハンドルをとってバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、下り坂を走行していたところスピードが出た状態で急ハンドルを切った際に転倒し、頭部を打撲して死亡した。	19	死亡	転倒	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
38	自宅近くの下り坂を走行中、異音とともに電磁ブレーキでの制動が不能になり、下り坂の終わりにある交差点の段差(舗装工事中の段差)で車両から投げ出されて、脊柱圧迫骨折をした。電磁ブレーキの制動不能はギアケースのドレインポルトが脱落したため、ギアケース内の潤滑不良により車両のモータビニオンポルトが折損したことが原因	電動車椅子 (ハンドル形)	ギアケースの ドレインポルト	-	停止不良	介助者が高齢者を乗せた車椅子を屋外で走行させていたところ、左右同時にブレーキをかけたが左側のブレーキが効いておらず、車体が右に回転し、前方へ投げ出されて、けがをしそうになる。なお、介助者は車椅子のブレーキの効きが左右で違う不具合に気づいていたが定期メンテナンスをしていなかったため、ブレーキ調整ができな	自宅近くの下り坂を走行中、異音とともに電磁ブレーキでの制動が不能になり、下り坂の終わりにある交差点の段差(舗装工事中の段差)で車両から投げ出されて、脊柱圧迫骨折をした。電磁ブレーキの制動不能はギアケースのドレインポルトが脱落したため、ギアケース内の潤滑不良により車両のモータビニオンポルトが折損したことが原因	146	重傷	投げ出され	脊椎	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIII 重大	B2	-

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容		ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
39	急な斜面を登坂中に、警告音が鳴った後製品が後退し、使用者の操作では制御できず土手から転落し重傷を負った。なお、取扱説明書には急な坂道での走行や警報鳴動時の使用方法について記載されていた。	電動車椅子 (ハンドル 形)	モーター	製品操作上の ハザード	停止不良	-	急な斜面を登坂中に、警告音が鳴った後製品が後退し、使用者の操作では制御できず土手から転落し重傷を負った。なお、取扱説明書には急な坂道での走行や警報鳴動時の使用方法について記載されていた。	-	重傷	転落	胸部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
40	舗装が損傷した農道を走行中、運転操作を誤って水田側に傾斜している荒れた部分に進入したため用水路に電動車椅子ごと転落し、頭などを強く打って失血死しているところを発見された。なお、大雨後の小雨の中、夜から朝にかけての事故で、現場に外灯は無かった。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で雨上がりのあぜ道を走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	舗装が損傷した農道を走行中、運転操作を誤って水田側に傾斜している荒れた部分に進入したため用水路に電動車椅子ごと転落し、頭などを強く打って失血死しているところを発見された。なお、大雨後の小雨の中、夜から朝にかけての事故で、現場に外灯は無かった。	18	死亡	転落	失血死	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
41	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切内を走行しているとバッテリーが切れて停止し、列車と衝突して頭を骨折した。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡ろうとしたところ、踏切の警報音が鳴り始めたため、アクセルレバーを全開で走行したが、バッテリーが切れて踏切内で急停止したため、電車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切内を走行しているとバッテリーが切れて停止し、列車と衝突して頭を骨折した。	17	重傷	踏切	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
42	未舗装の道を走行していた際に運転操作を誤るなどの理由で、数メートル下の雑草地に車両ごと転落して死亡しているのを見られた。なお、取扱説明書には悪路の走行は避ける旨記載されている。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	-	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡ろうとしたところ、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、身動きが取れなくなって電車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	狭い未舗装の道を走行していた際に路肩に寄って走行したなどの理由で脱輪し、数メートル下の雑草地に車両ごと転落して死亡しているのを見られた。なお、取扱説明書には悪路の走行は避ける旨記載されている。	370	死亡	転落	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
43	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、傾斜角が大きい下り坂道を走行したところ、カーブでスピードを出して転倒し、軽傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で長い下り坂を走行していたところ、急に飛びこんできたポールを避けようとして急ハンドルをとってバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、傾斜角が大きい下り坂道を走行したところ、カーブでスピードを出していたため、転倒して軽傷を負った。	19	軽傷	転倒	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
44	買い物に行った際に、駐車中バッテリーカバー付近から出火した。買い物に行く途中でも警告音がして数回停止したが、その度にメインスイッチのオンオフを繰り返していた。前日から警告音が鳴り、調子が悪かった。事故原因はレンタル業者がバッテリー交換時にバッテリー端子の締め付けボルトを締め忘れたため、バッテリー端子とバッテリーハーネスの接触不良によりバッテリー端子部が異常発熱したことによる。	電動車椅子 (ハンドル 形)	バッテリー	-	メンテナンス の不十分な製品	-	買い物に行った際に、駐車中バッテリーカバー付近から出火した。買い物に行く途中でも警告音がして数回停止したが、その度にメインスイッチのオンオフを繰り返していた。前日から警告音が鳴り、調子が悪かった。事故原因はレンタル業者がバッテリー交換時にバッテリー端子の締め付けボルトを締め忘れたため、バッテリー端子とバッテリーハーネスの接触不良によりバッテリー端子部が異常発熱したことによる。	-	人的被害なし	火災	発熱	-	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-
45	電動車椅子を支えにして降りようとしたところ、電動車椅子が前進したため支えを失い転倒し、手指を骨折・脚部に裂傷を負った。なお、被害者は足が不自由であった。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	不意な起動 (停止)	高齢者がハンドル形電動車椅子の電源を切り忘れたまま降りようとしてハンドルに手をかけたところ、誤ってアクセルレバーを押して急発進でバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	電源を切り忘れたまま電動車椅子を支えにして降りようとしたところ、誤ってアクセルレバーを押したために電動車椅子が前進して支えを失い転倒し、手指を骨折・脚部に裂傷を負った。なお、被害者は足が不自由であった。	20	過院加療	転倒	手、脚部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
46	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、下り坂を走行していたところ運転操作を誤って石垣に衝突し、転倒して軽傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、下り坂を走行していたところ、よそ見運転で石垣に衝突し、転倒して軽傷を負った。	175	過院加療	転倒	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容		ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
47	右回りU字カーブの下り坂(内側への傾斜約5度)で、運転ミスにより、右側に転倒し車両の下敷きになっているところを発見された。なお、当該製品はJIS T9203による動的安定性(斜面10度での最大速度による旋回)にしている。また、事故現場周辺には走行に不具合をきたす段差などはなかった	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で長い下り坂を走行していたところ、急に飛びこんできたボールを避けようとして急ハンドルをとってバランスを崩し、転倒しようになる。なお、介助者は付いていなかった。	右回りU字カーブの下り坂(内側への傾斜約5度)で、運転ミスにより、右側に転倒し車両の下敷きになっているところを発見された。なお、当該製品はJIS T9203による動的安定性(斜面10度での最大速度による旋回)にしている。また、事故現場周辺には走行に不具合をきたす段差などはなかった	19	重傷	転倒	頸部、腰、肋骨	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル:安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄:定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
48	緩やかな下り坂を走行中、停止するためにアクセルレバーから手を放したが、コントロールパネル内部の隙間に余裕がなかったため、高温多湿等の環境によっては内部で部品が膨張し、レバーが十分に元に戻らず走行を続けた。	電動車椅子 (ハンドル形)	アクセルレバー	製品操作上の ハザード	停止不良	-	緩やかな下り坂を走行中、停止するためにアクセルレバーから手を放したが、コントロールパネル内部の隙間に余裕がなかったため、高温多湿等の環境によっては内部で部品が膨張し、レバーが十分に元に戻らず走行を続けた。	-	人的被害なし	転落	-	-	-	レ#3 時々発生する	レベル0 無傷	C	設計:落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
49	平坦な舗装路で一旦停止して降りようとしたところ、足が地面についた時に電動車椅子が前進したため転倒し、脚部を骨折した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	不用意な起動 (停止)	高齢者がハンドル形電動車椅子の電源を切り忘れたまま降りようとしてアクセルレバーを押したため、誤ってアクセルレバーを押したために足が地面についた時に電動車椅子が前進して転倒し、脚部を骨折した。	電源を切らず平坦な舗装路で一旦停止して降りようとしたところ、誤ってアクセルレバーを押したために足が地面についた時に電動車椅子が前進して転倒し、脚部を骨折した。	20	重傷	転倒	脚部	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル:安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄:定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
50	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切内立ち往生し、列車と衝突して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で横断歩道を渡ろうとしたところ、横断歩道の信号が変わりそうになったにもかかわらず渡り始めたが、途中で信号が赤になってしまい、横断歩道内に取り残されて車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切内立ち往生し、列車と衝突して死亡した。	171	死亡	踏切	-	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計:自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル:安全講習 (低減後 ハンドル:2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック:2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
51	登り坂を走行中、何らかの理由で数メートル下に転落、死亡した。なお、死因は心臓停止であり、それが転落前後のどちらに起きたかは不明。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡ろうとしたところ、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、身動きが取れなくなって電車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	狭い登り坂を走行中、路肩に寄って走行したなどの理由で脱輪し、数メートル下に転落、死亡した。なお、死因は心臓停止であり、それが転落前後のどちらに起きたかは不明。	370	死亡	転落	-	-	-	レ#4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	設計:落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
52	舗装路を走行中、運転操作を誤って電動車椅子ごと川に転落し、外傷性ショックにより死亡しているところを発見された。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しようになる。なお、介助者は付いていなかった。	舗装路を走行中、よそ見をしていたために運転操作を誤って電動車椅子ごと川に転落し、外傷性ショックにより死亡しているところを発見された。	175	死亡	転落	外傷性 ショック	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計:落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
53	自宅から約2km離れた農道(舗装路)の約2.5m下の荒地に転落しているのを見られた。農道脇を走行中に操作を誤って道を外れて転落したと考えられる。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しようになる。なお、介助者は付いていなかった。	自宅から約2km離れた農道(舗装路)の約2.5m下の荒地に転落しているのを見られた。農道脇を走行中に操作を誤って道を外れて転落したと考えられる。	175	死亡	転落	胸部	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計:落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
54	道路を走行中、運転操作を誤るなどの理由で、数メートル下の川に転落、死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しようになる。なお、介助者は付いていなかった。	道路を走行中、よそ見運転で操作を誤るなどの理由で、数メートル下の川に転落、死亡した。	175	死亡	転落	-	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計:落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
55	舗装路を走行中、運転操作を誤って電動車椅子ごと用水路に転落し、死亡しているところを発見された。なお、当該製品は3日前に購入されたものだった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子(ハンドル)を装着していない道路を走行していたところ、大きな石を踏んでバランスを崩し、車椅子ごと転倒しようになる。なお、介助者は付いていなかった。	舗装路を走行中、大きな石を踏んでバランスを崩したため電動車椅子ごと用水路に転落し、死亡しているところを発見された。なお、当該製品は3日前に購入されたものだった。	159	死亡	転落	-	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計:落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
56	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、幅広く見通しの良い河川の岸壁で操作を誤り、転落して水死した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	-	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、幅広く見通しの良い河川の岸壁で操作を誤り、転落して水死した。	-	死亡	転落	-	-	-	レ#4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	設計:落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
57	充電中の電動車椅子から出火し、作業小屋を全焼。コンセントから延長コードを介して充電して約2時間後に製品から炎が立ち上がっているのを見。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	火災	-	-	充電中の電動車椅子から出火し、作業小屋を全焼。コンセントから延長コードを介して充電して約2時間後に製品から炎が立ち上がっているのを見。	-	人的被害なし	火災	製品発火	-	-	レ#3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積り評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	危害シナリオ2	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
58	前日、夕方から屋外のコンセントで充電していたハンドル形電動自転車付近から出火し、電動自転車が全焼した。	電動自転車 (ハンドル形)	-	電気的要因	充電機構	-	前日、夕方から屋外のコンセントで充電していたハンドル形電動自転車付近から出火し、電動自転車が全焼した。	-	人的被害なし	火災	製品焼損	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベル0 無傷	C	-
59	登坂路を走行中に急に車両が降り出したため、ハンドル操作で路肩に寄せたところ転倒し肋骨にひびが入った。クラッチ部の改修作業に誤りがあり、ケーブルエンドがクラッチブラケットと干渉してクラッチの噛み合いが浅くなり、登坂走行中にクラッチの噛み合いが外れたと考えられる。	電動自転車 (ハンドル形)	クラッチ	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	-	登坂路を走行中に急に車両が降り出したため、ハンドル操作で路肩に寄せたところ転倒し肋骨にひびが入った。クラッチ部の改修作業に誤りがあり、ケーブルエンドがクラッチブラケットと干渉してクラッチの噛み合いが浅くなり、登坂走行中にクラッチの噛み合いが外れたと考えられる。	-	通院加療	転倒	肋骨	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルII 中程度	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
60	貸与事業者によるナットの締め付けが不十分であったため、使用者に製品がレンタル後、砂利道を走行中に右側の車輪が外れ、肩と足を打撲する軽傷を負った。	電動自転車 (ハンドル形)	車輪	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	-	貸与事業者によるナットの締め付けが不十分であったため、使用者に製品がレンタル後、砂利道を走行中に右側の車輪が外れ、肩と足を打撲する軽傷を負った。	-	軽傷	転倒	腕	-	-	レベル3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
61	舗装された下り坂を走行中、運転操作を誤って電動自転車ごと住宅に転落し、胸部を強く打って死亡しているところを発見された。	電動自転車 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	-	高齢者がハンドル形電動自転車で行き下り坂を走行していたところ、急に飛びこんできたポールを避けようとして急ハンドルをとってバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	19	死亡	転落	胸部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
62	使用者がハンドル形電動自転車を運転中、下り坂のカーブを走行していたところ転倒し、頭部を打撲して死亡した。	電動自転車 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	-	高齢者がハンドル形電動自転車で行き下り坂を走行していたところ、急に飛びこんできたポールを避けようとして急ハンドルをとってバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	19	死亡	転倒	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
63	セニアカーで走行中に側溝へ転落し頭部を強打し死亡した。使用者は幅約1.6mの未舗装路を走行中に高さ5cm程度の段差を乗り越えて、約1.5m下の側溝に転落した。	電動自転車 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	-	高齢者がハンドル形電動自転車で行き上り坂を走行していたところ、速度を減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	18	死亡	転落	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
64	道路を走行中、運転操作を誤るなどの理由で、道路脇の側溝に転落し溺死した。なお、使用者は事故前に飲酒していた。	電動自転車 (ハンドル形)	-	-	-	-	道路を走行中、酒気帯び運転をした使用者が、運転操作を誤るなどの理由で、道路脇の側溝に転落し溺死した。	-	死亡	転落	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
65	下り坂を走行中、ブレーキが効かなくなったため電動自転車を縁石に接触させ停止させようとした際、路側の樹木にぶつかって転倒し、肩を脱臼・打撲を負った。なお、事故の前日にピニールひもがミッション中央部に絡んでいた。	電動自転車 (ハンドル形)	ブレーキ	製品操作上のハザード	停止不良	-	高齢者がハンドル形電動自転車で行き下り坂を走行中にブレーキをかけたところ、タイヤがスリップし操作不能になる。なお、介助者は付いていなかった。	21	通院加療	転倒	肩	-	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
66	使用者がハンドル形電動自転車を運転中、傾斜のある悪路を走行していたところ急斜面に向けて転落し、死亡した。	電動自転車 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	-	高齢者がハンドル形電動自転車で行き上り坂のあぜ道を走行していたところ、速度を減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	18	死亡	転落	-	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
67	土手(高さ約7.3m)の左カーブコーナーのすぐのところで、比較的速い速度で走行中に縁石(高さ約12cm)を乗り越え、池のり面を滑り落ちた。なお、使用者は脳梗塞で左半身が不自由で走行時に左による揺があった。	電動自転車 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	-	高齢者がハンドル形電動自転車で行き下り坂を走行していたところ、急に飛びこんできたポールを避けようとして急ハンドルをとってバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	19	死亡	転落	頭部、手	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
68	過去のリコールにおいて、後輪を取り外すために衝撃を加えたところ、衝撃が軸受けの許容限界を超えたため、長期使用により部品が破損した。	電動自転車 (ハンドル形)	車輪	品質管理上のハザード	-	-	過去のリコールにおいて、後輪を取り外すために衝撃を加えたところ、衝撃が軸受けの許容限界を超えたため、長期使用により部品が破損した。	-	人的被害なし	転倒	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	危害シナリオ2	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
69	走行中に後輪が脱落した。原因は点検時のハンマーを用いた取り外し作業の影響及びその後の長期使用により軸受けが破損(インナーとアウトワタの分離)し生じたものと考えられる。	電動車椅子 (ハンドル形)	車輪	修理不良	-	走行中に後輪が脱落した。原因は点検時のハンマーを用いた取り外し作業の影響及びその後の長期使用により軸受けが破損(インナーとアウトワタの分離)し生じたものと考えられる。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	-	
70	リコール対応で軸受け部の点検作業をした際に、ハンマーを用いることで外力が加わり、その後の使用状況により軸受けが破損し、後輪の脱落に至った。	電動車椅子 (ハンドル形)	車輪	位置エネルギー	機械的強度の低さ	リコール対応で軸受け部の点検作業をした際にハンマーを用いることで外力が加わり、その後の使用状況により軸受けが破損し、後輪の脱落に至った。	-	人的被害なし	転倒	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
71	走行中、後輪が脱落した。社畜による無償点検対応時、ハンマーを用いて後輪を取り外した際の衝撃、および長期使用による軸受けの破損とみられる。	電動車椅子 (ハンドル形)	車輪	位置エネルギー	機械的強度の低さ	走行中、後輪が脱落した。社畜による無償点検対応時、ハンマーを用いて後輪を取り外した際の衝撃、および長期使用による軸受けの破損とみられる。	-	人的被害なし	その他	製品破損	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	-	
72	過去のリコールにおいて、後輪を取り外すために衝撃を加えたところ、衝撃が軸受けの許容限界を超えたため、長期使用により部品が破損した。	電動車椅子 (ハンドル形)	車輪	品質管理上のハザード	-	過去のリコールにおいて、後輪を取り外すために衝撃を加えたところ、衝撃が軸受けの許容限界を超えたため、長期使用により部品が破損した。	-	人的被害なし	転倒	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
73	走行中に後輪が脱落した。原因は点検時のハンマーを用いた取り外し作業の影響及びその後の長期使用により軸受けが破損(インナーとアウトワタの分離)し生じたものと考えられる。	電動車椅子 (ハンドル形)	車輪	修理不良	-	走行中に後輪が脱落した。原因は点検時のハンマーを用いた取り外し作業の影響及びその後の長期使用により軸受けが破損(インナーとアウトワタの分離)し生じたものと考えられる。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	-	
74	使用者がゴミを焼却後、不始末等の理由で製品に火種が付いたため、自宅に本製品を使用して降る際に製品を焼損した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	極端な温度	出火	-	-	人的被害なし	火災	外火	-	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-	
75	踏切を走行中、脱輪して車輪がロックしたため、列車と接触して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	不用意な起動(停止)	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡ろうとしたところ、狭い踏切内で対向車を選ぼうとして運転を誤って脱輪し、身動きが取れなくなって電車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	370	死亡	踏切	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照	
76	外火によりハンドル形電動車椅子が焼損した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	外火によりハンドル形電動車椅子が焼損した。	-	人的被害なし	火災	製品焼損	-	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-	
77	幅員3.7mの道路を走行中に運転操作を誤り、高低差2.7mの河川に転落して溺死した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	幅員3.7mの道路を走行中に運転操作を誤り、高低差2.7mの河川に転落して溺死した。	-	死亡	転落	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照	
78	モーター内の部品に寸法のずれがあったためボルトの折損に至り製品の制動が利かない状態になっていた際、下り坂を走行したことで転倒に至ったと推定される。なお、死因は心筋梗塞と診断されており、事故の前後どちらで起こったかは不明。	電動車椅子 (ハンドル形)	モーター	製品操作上のハザード	停止不良	モーター内の部品に寸法のずれがあったためボルトの折損に至り製品の制動が利かない状態になっていた際、下り坂を走行したことで転倒に至ったと推定される。なお、死因は心筋梗塞と診断されており、事故の前後どちらで起こったかは不明。	-	死亡	転倒	-	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
79	砂利などの吹き溜まりのある舗装された狭い堤防を走行中、後進切り直しによる方向転換をしようとした際、誤って後進しすぎたために電動車椅子ごと海に転落して死亡しているところを発見された。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	堤防を走行中、後進切り直しによる方向転換をしようとした際、誤って後進しすぎたために電動車椅子ごと海に転落して死亡しているところを発見された。なお、当該堤防は舗装されているものの、砂利などの吹き溜まりがあり、また幅が狭いなど電動車椅子の走行には適さない場所であった。	370	死亡	転落	溺死	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照	
80	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、橋付近を走行していたところ、ガードレールの無い土手へ進入し、川に転落して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、橋付近を走行していたところ、斜めに走行していた事に気づかず、そのまガードレールの無い土手へ進入し、川に転落して死亡した。	174	死亡	転落	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照	



No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ	
81	使用者は停止していたが、列車通過中に突然のめりになるように入切内に入し、列車に衝突し頭部を強く打ち死亡した。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	運転に不慣れた高齢者がハンドル形電動車椅子で後述のつもりがアクセルレバーの操作を間違えて前進してしまい、人とぶつかりそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	列車通過中に使用者がハンドル形電動車椅子で運転操作を誤り切内に入し、列車に衝突し頭部を強く打ち死亡した。	163	死亡	衝突	頭部	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	-
82	製品に乗り上げた使用者が何らかの要因で踏切内に侵入し、その後列車にはねられ死亡した。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	-	-	-	製品に乗り上げた使用者が何らかの要因で列車通過中の踏切に侵入し、はねられ死亡した。	-	死亡	踏切	全身	-	レ#4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
83	舗装された下り坂を走行中、ブレーキが効かなくなったため歩道に乗り上げ、転倒して肩を骨折した。なお、ホイールが完全に摩耗して車輪が空回りする状態であった。また、当該製品は中古品であり、10日前に購入されたものだった。	電動車椅子 (ハンドル 形)	車輪	製品操作上の ハザード	停止不良	介助者が高齢者に乗せた車椅子を屋外で走行させていたところ、左右同時にブレーキをかけたが左側のブレーキが効いておらず、車体が右に回転し、前方へ投げ出されて、けがをしそうになる。なお、介助者は車椅子のブレーキの効きが左右で違う不具合に気づいていたが定期メンテナンスをしていなかった。ブレーキ調整ができなかった。	舗装された下り坂を走行中、ブレーキが効かなくなったため歩道に乗り上げ、転倒して肩を骨折した。なお、当該製品は10日前に購入された中古品であり、販売業者のメンテナンス不足によりホイールが完全に摩耗して車輪が空回りする状態であった。	146	重傷	転倒	肩	-	レ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
84	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切内で立ち往生し、列車と衝突して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で横断歩道を渡ろうとしたところ、横断歩道の信号が変わりそうになったにもかかわらず渡り始めたが、途中で信号が赤になってしまい、横断歩道内に取り残されて車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切内で立ち往生し、列車と衝突して死亡した。	171	死亡	踏切	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
85	製品に乗り上げたまま、リフト付き車両(車両)から降りる際に、当該製品が動き転落し、頭蓋骨にひびが入り、首を骨折した。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者が車椅子のブレーキをあわてていたためかけ忘れたまま段差解消機を操作したところ、昇降中に車椅子が急に動き出し、車椅子ごと転落して、けがをしそうになる。なお、テーブル面がわずかに傾斜している注意喚起の表示がなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子に乗り上げたまま、リフト付き車両から降りる際にブレーキをかけ忘れていたため、動き出して転落し頭蓋骨にひびが入り首を骨折した。	85	重傷	転落	頭部、首	-	レ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
86	使用者が製品から降りる際に、キースイッチを抜き忘れていたため、アクセルレバーに接触した際に製品の置き部に足を挟み衝突、捻挫の軽傷を負った。なお、取扱説明書には製品の乗り降りは電源を切って行う旨記載されている。	電動車椅子 (ハンドル 形)	アクセルレバー	運動エネルギー	動いている製品	-	使用者が製品から降りる際に、キースイッチを抜き忘れていたため、アクセルレバーに接触した際に製品の置き部に足を挟み衝突、捻挫の軽傷を負った。なお、取扱説明書には製品の乗り降りは電源を切って行う旨記載されている。	-	軽傷	衝突	足	-	レ#3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	-
87	舗装された急な下り坂を走行中、運転操作を誤って壁に衝突し、死亡した。なお、レンタル事業者は、利用開始前の安全運転指導時、事故発生場所は危険なため通らないよう指導していた。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で長い下り坂を走行していたところ、急に飛びこんできたボールを避けようとして急ハンドルをとってバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	舗装された急な下り坂を走行中、運転操作を誤って壁に衝突し、死亡した。なお、レンタル事業者は、利用開始前の安全運転指導時、事故発生場所は危険なため通らないよう指導していた。	19	死亡	衝突	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	-
88	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切前で停止していたところ、操作を誤り前進して列車と衝突し、重傷を負った。使用者は酒気帯び運転をしていた。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で横断歩道を渡ろうとしたところ、横断歩道の信号が変わりそうになったにもかかわらず渡り始めたが、途中で信号が赤になってしまい、横断歩道内に取り残されて車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切前で停止していたところ、操作を誤り前進して列車と衝突し、重傷を負った。使用者は酒気帯び運転をしていた。	171	重傷	衝突	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-
89	製品に乗り上げた使用者が何らかの要因で踏切内に侵入し、その後列車に衝突し重傷を負った。なお、使用者は一度踏切を横断した後踏切に戻っていた。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	-	-	-	製品に乗り上げた使用者が何らかの要因で踏切内に侵入し、その後列車に衝突し重傷を負った。なお、使用者は一度踏切を横断した後踏切に戻っていた。	-	重傷	踏切	頭部	-	レ#3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
90	工事現場の誘導路を走行中、運転操作を誤って電動車椅子ごと穴に転落し、死亡した。なお、誘導路は舗装されていたが、段差があった。	電動車椅子 (ハンドル 形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で舗装されていない道路を走行していたところ、大きな石を踏んでバランスを崩し、車椅子ごと転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	工事現場の誘導路を走行中、段差にハンドルをとられたために電動車椅子ごと穴に転落し、死亡した。なお、誘導路は舗装されていたが、段差があった。	159	死亡	転落	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	危害シナリオ2	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
91	リコール対応でボルト交換をした際に、締め付けが不十分だったこと、長期使用などの原因でボルトが折損し、制動が利かない状態になっていたところ使用者が下り坂を走行したことでコントロールを失い、転倒、骨折の重傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	運動エネルギー	加速	-	リコール対応でボルト交換をした際に、締め付けが不十分だったこと、長期使用などの原因でボルトが折損し、制動が利かない状態になっていたところ使用者が下り坂を走行したことでコントロールを失い、転倒、骨折の重傷を負った。	-	重傷	転倒	手	-	-	レベル2 起こりそう ない	レベルIII 重大	B2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
92	走行中、何らかの理由で転倒し、数日後、脳内出血と心臓からの出血で死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で舗装されていない道路を走行していたところ、大きな石を踏んでバランスを崩し、車椅子ごと転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	159	死亡	転倒	-	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
93	ハンドル形電動車椅子のバッテリー端子部付近から出火して焼損した。なお、バッテリーはカバーで覆われており使用者は触れることができない仕様となっている。	電動車椅子 (ハンドル形)	バッテリー	製造上不良	端子部の締め付け	-	ハンドル形電動車椅子のバッテリー端子部付近から出火して焼損した。なお、バッテリーはカバーで覆われており使用者は触れることができない仕様となっている。	-	人的被害なし	火災	製品発火	-	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-
94	使用者が下り坂を走行中、何らかの理由で操作を誤り、カーブを曲がり切れず側溝に転落、身動きが取れなかったことで衰弱により死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で雨上がりのあぜ道を走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	18	死亡	転落	-	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
95	走行中、下りた遮断機をくぐり抜けて踏切に進入して列車と接触し、重傷を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	-	走行中、下りた遮断機をくぐり抜けて踏切に進入して列車と接触し、重傷を負った。	-	重傷	衝突	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-
96	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、傾斜角の大きい下り坂を走行していたところ、異音が生じて加速し、転倒して重症を負った。	電動車椅子 (ハンドル形)	ブレーキ	製品操作上のハザード	-	-	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、傾斜角の大きい下り坂を走行していたところ、異音が生じて加速し、転倒して重症を負った。	-	重傷	転倒	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
97	何らかの理由で電動車椅子から出火し、住宅2棟が全焼、さらに2棟を焼損する火災が発生した。なお、当該製品は充電中ではなかった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	火災	出火	-	何らかの理由で電動車椅子から出火し、住宅2棟が全焼、さらに2棟を焼損する火災が発生した。なお、当該製品は充電中ではなかった。	-	人的被害なし	火災	建物延焼	-	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-
98	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切内で立ち往生し、列車と衝突して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で横断歩道を渡ろうとしたところ、横断歩道の信号が変わりそうになったにもかかわらず渡り始めたが、途中で信号が赤になってしまい、横断歩道内に取り残されて車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	171	死亡	踏切	-	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
99	使用者が製品を使用中、何らかの理由で踏切の溝に製品のタイヤがはまり、脱出できなかったため、踏切を通過する電車にはねられて死亡した。なお、調査の中の再現ではハンドルに力を加えることで脱出できたが、使用者の力では脱出できなかった可能性がある。	電動車椅子 (ハンドル形)	車輪	-	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡ろうとしたところ、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、脱出できなかったため、踏切を通過する電車にはねられて死亡した。なお、調査の中の再現ではハンドルに力を加えることで脱出できたが、使用者の力では脱出できなかった可能性がある。	370	死亡	踏切	全身	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
100	何らかの理由で電動車椅子から出火し、当該製品が焼損した。なお、約2m離れた場所で列車の焼却をおこなっていた。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	火災	出火	-	何らかの理由で電動車椅子から出火し、当該製品が焼損した。なお、約2m離れた場所で列車の焼却をおこなっていた。	-	人的被害なし	火災	周辺焼損	-	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-
101	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、踏切内で立ち往生し、列車と衝突して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上のハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で横断歩道を渡ろうとしたところ、横断歩道の信号が変わりそうになったにもかかわらず渡り始めたが、途中で信号が赤になってしまい、横断歩道内に取り残されて車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	171	死亡	踏切	-	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ		
102	遮断機が下りている踏切内に入し列車に衝突した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、とっさにブレーキをかけようとして、誤ってアクセルレバーを強く握って急発進し、壁に衝突しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子で走行中、とっさにブレーキをかけようとして、誤ってアクセルレバーを強く握って加速し遮断機の降りている踏切内に入し列車に衝突した。	168	死亡	衝突	-	-	-	レ#4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	-
103	何らかの原因で下り坂を走行していた使用者がカーブを曲がり切れずに壁に衝突した衝撃で転倒し死亡したものと推定される。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	下り坂を走行していた使用者がよそ見運転をしたためにカーブを曲がり切れずに衝突した衝撃で転倒し死亡したものと推定される。	175	死亡	衝突	頭部	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	-
104	舗装路を走行中、運転操作を誤って電動車椅子ごと用水路に転落し、肋骨と鎖骨を骨折して入院中、死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で対向車を避ろうとしたところ、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、身動きが取れなくなって電車がひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	狭い舗装路を走行中、対向車を避けようとして運転操作を誤ったために電動車椅子ごと用水路に転落し、肋骨と鎖骨を骨折して入院中、死亡した。また、被害者は過去にも2回、電動車椅子乗車中に田んぼに転落したことがあった。	370	死亡	転落	胸部	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
105	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、港を走行していたところ岸壁の車止めに衝突し、海に転落して死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	-	使用者がハンドル形電動車椅子を運転中、港を走行していたところ岸壁の車止めに衝突し、海に転落して死亡した。	-	死亡	投げ出され	-	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	-
106	踏切を横断中に警報器がなり始めたためセニアカーを踏切に残して退避した。踏切の幅員は図面上では1.8mと狭く、横断中に脱輪させたため動けなくなったと考えられる。脱輪の原因は運転操作の誤りと考えられるが、踏切通路と道床とでレール高さ(約140mm)程度の高さがあったことも一因と考えられる。なお、列車はブレーキを掛けたが停止しきれずにセニアカーに接触した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡ろうとしたところ、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、身動きが取れなくなって電車がひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がハンドル形電動車椅子で踏切を横断中、対向車を避けようとして運転を誤り脱輪してしまっ。警報器が鳴り始めたため、車椅子を踏切に残して退避した。	370	人的被害なし	踏切	-	-	-	レ#3 時々発生する	レベル0 無傷	C	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル:2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック:2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
107	製品点検時に乗者の整備不良によりアクセルレバーを強く押し込むとレバーが戻らなくなる状態となったため、段差を乗り越えた際に転倒、重傷を負ったもの。	電動車椅子 (ハンドル形)	アクセルレバー	製品操作上の ハザード	停止不良	高齢者が車椅子でわずかな段差を勢いよく越えようとしたところ、後方へ転倒しそうになる。なお、転倒防止バーを折りたたんだまま、介助者は付いていなかった。	製品点検時に乗者の整備不良によりアクセルレバーを強く押し込むとレバーが戻らなくなる状態となったため、段差を乗り越えようとした際に勢いよく乗り上げ横転、重傷を負った。	3	重傷	転倒	頭部	-	-	レ#4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
108	夕方にコードリールを用い、駐輪場で電動車椅子を充電したところ、深夜に電動車椅子と近くの自転車数台を焼損する火災が発生した。電動車椅子には出火につながる痕跡は認められなかった。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	-	夕方にコードリールを用い、駐輪場で電動車椅子を充電したところ、深夜に電動車椅子と近くの自転車数台を焼損する火災が発生した。電動車椅子には出火につながる痕跡は認められなかった。	-	人的被害なし	火災	周辺焼損	-	-	レ#3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-
109	使用者が電動車椅子を使用していたところ、山道から転落して死亡しているのを発見された。なお、被害者は1人で事故品に乗って外出しており、運転操作の誤りで急斜面へ転落したと推定される。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が電動車椅子を使用していたところ、山道の状態を確認せず運転しているところ、急斜面から転落し、死亡した。なお、被害者は1人で事故品に乗って栗拾いに出ており、周囲の確認不足で運転操作を誤り、急斜面へ転落したと推定される。	175	死亡	転落	-	-	-	レ#4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A3	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
110	使用者が電動車椅子を使用していたところ、林道から転落して軽傷(鎖骨・肋骨骨折、頭部外傷)を負ったところを通行人に発見された。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が電動車椅子を使用していたところ、脇見をしたため林道から転落し、軽傷(鎖骨・肋骨骨折、頭部外傷)を負ったところを通行人に発見された。	175	軽傷	転落	頭部	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
111	使用者が市道を電動車椅子で走行していたところ、電動車椅子が道路上、使用者が用水路に転倒・転落しているのが発見された。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で雨上がりあぜ道を走行していたところ、速度を減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が市道の下り坂を電動車椅子で走行中していたところ、スピードが出た状態で走行しており、バランスを崩して電動車椅子が道路上、使用者が用水路に転倒・転落した。	18	死亡	転落	頭部	-	-	レ#3 時々発生する	レベルIV 致命的	A2	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容		ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
						ヒヤリハット内容											
112	使用者が電動車椅子で走行中、堰に水没してユーザーが浮いているところが発見された。周囲は一般道から掘りにかけて下り坂の砂利道であり、転落防止用の柵などはない。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が電動車椅子で走行中、よそ見をして走行したため堰に転落し、水没して水死した。周囲は一般道から掘りにかけて下り坂の砂利道であり、転落防止用の柵などはない。	175	死亡	転落	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A2	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照	
113	使用者が電動車椅子で走行中、操作を誤って転落し重傷を負った。ユーザーは一人暮らしであり、転落元と考えられる場所は日課である農作業場が有り、柵には電動車椅子のタイヤ痕が発見された。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が電動車椅子で走行中、よそ見をして操作を誤り転落し重傷を負った。ユーザーは一人暮らしであり、転落元と考えられる場所は日課である農作業場が有り、柵には電動車椅子のタイヤ痕が発見された。	175	重傷	転落	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル:3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック:4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
114	使用者が電動車椅子で踏切を横断中に車輪が踏切の溝に挟まり、立ち往生していたところに特急列車が衝突し、死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	車輪	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡りかけたところ、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、立ち往生していたところに特急列車が衝突し、死亡した。	使用者が電動車椅子で踏切を横断中に、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、立ち往生していたところに特急列車が衝突し、死亡した。	370	死亡	踏切	全身	-	-	レベルIV 致命的	-	-	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル:2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック:2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
115	使用者が電動車椅子で踏切を走行中、踏切を渡り終える直前に、おりにきた遮断機に引っかかって転び、電車にはねられ、死亡した。	電動車椅子 (ハンドル形)	-	-	-	-	使用者が電動車椅子で踏切を走行中、踏切を渡り終える直前に、おりにきた遮断機に引っかかって転び、電車にはねられ、死亡した。	-	死亡	踏切	全身	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A3	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル:2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック:2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
116	充電中の電動車椅子から出火した。使用者若しくはその関係者が跡づけ設置した警告器への絵で配線の適切さと言いたい説書・絶縁処理により漏電若しくは短絡が生じた可能性がある。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	バッテリー	火災	-	-	充電中の電動車椅子から出火した。使用者若しくはその関係者が跡づけ設置した警告器への絵で配線の適切さと言いたい説書・絶縁処理により漏電若しくは短絡が生じた可能性がある。	-	人的被害なし	火災	製品発火	-	-	-	レベル0 無傷	C	-
117	キャスターを取付ける際の幅寸法の狭い製品があったため強度が低下し、使用者が車道と歩道の段差を乗り越えた際に衝撃が加わり折損した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	車輪	位置エネルギー	機械的安定性の低さ	-	キャスターを取付ける際の幅寸法の狭い製品があったため強度が低下し、使用者が車道と歩道の段差を乗り越えた際に衝撃が加わり折損した。	-	人的被害なし	投げ出され	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 高齢者、介護・施設：ヘルメットの着用、シートベルトの着用 (低減後 ジョイスティック:6.4E-5 ⇒ 6.4E-8) R-Mapは別添資料参照
118	製品の業者点検時に転倒防止装置(製品後方のキャスター)が取り外されていたことに気づかないまま使用者へ納品したため、使用者がスロープを走行中に後方に転倒し骨折の重傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	-	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子のリクニング状態を急坂を登っていたところ、前輪が浮いて後方に転倒しそうになったが、介助者が後方から抑えて事なきを得た。なお、転倒防止バーは折りたたんだままだった。	製品の業者点検時に転倒防止装置が取り外されていたことに気づかないまま使用者へ納品したため、使用者がスロープを登坂中に後方に転倒し骨折の重傷を負った。	336	重傷	転倒	腰部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
119	代車(使用者所有のものと同じ機種)の電動車椅子で走行中、横断歩道と歩道の段差を渡った際に後方に転倒した。なお、後方転倒防止車輪はセットしていたが事故後には収納状態になっていた。また、使用者は体が大きく(身長177cm、体重108kg)、特注仕様様の電動車椅子(座幅42cm(標準40cm))を使用していた。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	製品操作上の ハザード	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で横断歩道の段差を斜めに登ろうとしたところ、片輪だけ乗り上げた拍子に車椅子が大きく傾いてバランスを崩し、前方へ倒れ出しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者がジョイスティック形電動車椅子で走行中、横断歩道と歩道の段差を通り越した際に後方に転倒した。なお、後方転倒防止車輪はセットしていたが事故後には収納状態になっていた。また、使用者は体が大きく(身長177cm、体重108kg)、特注仕様様の電動車椅子(座幅42cm(標準40cm))を使用していた。	16	重傷	転倒	頭部、足	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
120	使用者が走行中にタンクローリーの給油ホースを乗り越えた際にバランスを崩し、後方に転倒。通院加療が必要な怪我をした。なお、使用者は転倒防止装置を出した状態で走行していたが転倒後は格納状態になったと主張しているが、調査の結果不具合は認められなかった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	位置エネルギー	機械的安定性の低さ	高齢者がジョイスティック形電動車椅子でわずかな段差を勢よく越えようとしたところ、バランスを崩し後方へ転倒しようになる。なお、転倒防止バーを折りたたんだまま、介助者は付いていなかった。	使用者が走行中にタンクローリーの給油ホースを乗り越えた際にバランスを崩し、後方に転倒、通院加療が必要な怪我をした。なお、使用者は転倒防止装置を出した状態で走行していたが転倒後は格納状態になったと主張しているが、調査の結果不具合は認められなかった。	14	通院加療	転倒	首	-	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
121	使用者が簡易型電動車椅子を運転中、転倒防止装置を使用せずスロープを走行したところ転倒し、軽傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	製品操作上の ハザード	-	高齢者が簡易型電動車椅子の重心が後方寄りになっていることを意識せず、勢よく座ってしまったため、転倒しけがをしそうになる。なお、転倒防止バーがついていない車椅子だった。	使用者が簡易型電動車椅子を運転中、転倒防止装置を使用せずスロープを走行したところ、重心が後方寄りになっていることを意識しておらず、転倒して軽傷を負った。	121	軽傷	転倒	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容		大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ	
						製品操作上の ハザード	ヒヤリハット番号									
122	自宅玄関に電動車椅子を収納するために、玄関の段差(スロープ付)(約2cm)を後退して上ろうとしていたところ、真後ろに転倒した。転倒防止バーを折り畳んで使用していたため、事故になったと推定される。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	製品操作上の ハザード	-	高齢者がスロープを使って車椅子で斜め方向に後輪から勢いよく上ろうとしたが、転倒してけがをしそうになった。なお、転倒防止装置は装着していたが効かなかった。	自宅玄関に電動車椅子を収納するために、玄関の段差(スロープ付)(約2cm)を後退して上ろうとしていたところ、真後ろに転倒した。転倒防止バーを折り畳んで使用していたため、事故になったと推定される。	307	人的被害なし	転倒	-	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
123	コンクリート製の段差解消ブロックを走行後、転倒防止装置が曲がり、その後破損した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	コンクリート製の段差解消ブロックを走行後、転倒防止装置が曲がり、その後破損した。	-	人的被害なし	その他	製品破損	-	レベル3 時々発生する	レベル0 無傷	C	-
124	走行中にバッテリーからの電線を接続するカプラーが半挿入状態であったため端子の接触抵抗により発熱し、電線の被覆が溶けたために短絡が生じて発煙した。なお、当該製品は14年間使用しており、使用者自身でバッテリー交換等のメンテナンスを行っており、交換作業時にカプラー接続不良により事故が発生したと推定される。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	バッテリー	-	メンテナンスの 不十分な製品	-	走行中にバッテリーからの電線を接続するカプラーが半挿入状態であったため端子の接触抵抗により発熱し、電線の被覆が溶けたために短絡が生じて発煙した。なお、当該製品は14年間使用しており、使用者自身でバッテリー交換等のメンテナンスを行っており、交換作業時にカプラー接続不良により事故が発生したと推定される。	-	人的被害なし	火災	製品発煙	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	-
125	何らかの理由で歩道で操作していないときに製品が動き出し、前輪が歩道から落ちた反動で使用者が製品から転落し、軽傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	予期せぬ始動	高齢者がハンドル形電動車椅子の電源を切らずに停車し、話に夢中になっていたところ、不意にアクセルレバーに手が触れて歩道で製品が動き出し、前輪が歩道から落ちた反動で使用者が製品から転落し、軽傷を負った。	電源を切らずに停車し使用者が携帯電話を操作していたところ、不意にアクセルレバーに手が触れて歩道で製品が動き出し、前輪が歩道から落ちた反動で使用者が製品から転落し、軽傷を負った。	170	軽傷	投げ出され	-	-	レベル3 時々発生する	レベル1 軽微	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 高齢者、介護・施設：ヘルメットの着用、シートベルトの着用 (低減後 ジョイスティック：6.4E-5 ⇒ 6.4E-8) R-Mapは別添資料参照
126	使用者が電動車椅子のバッテリーを充電中、電動車椅子の座面上においてあったバッテリーの充電器から発煙した。なお、電動車椅子は5年前に中古品で購入し、事故当時で約20年前に製造したものであり、サイズが対象外であった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	充電コード	火災	-	使用者が電動車椅子のバッテリーを充電中、電動車椅子の座面上においてあったバッテリーの充電器から発煙した。なお、電動車椅子は5年前に中古品で購入し、事故当時で約20年前に製造したものであり、サイズが対象外であった。	使用者が電動車椅子のバッテリーを充電中、電動車椅子の座面上においてあったバッテリーの充電器から発煙した。なお、電動車椅子は5年前に中古品で購入し、事故当時で約20年前に製造したものであり、サイズが対象外であった。	-	人的被害なし	火災	製品発煙	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B3	-
127	使用者から貸与事業者へ製品の依頼があった際、キャスター軸の締め付けが不十分だったため使用時の衝撃によりキャスターにガタつきが生じ、走行中にキャスターの脱落を確認したものの。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	車輪	製品操作上の ハザード	取り付け不良の 部品	使用者から貸与事業者へ製品の依頼があった際、キャスター軸の締め付けが不十分だったため使用時の衝撃によりキャスターにガタつきが生じ、走行中にキャスターの脱落を確認したものの。	使用者から貸与事業者へ製品修理の依頼があった際、キャスター軸の締め付けが不十分だったため使用時の衝撃によりキャスターにガタつきが生じ、走行中にキャスターの脱落を確認したものの。	-	人的被害なし	転倒	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
128	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、転倒防止装置を使用せず走行していたところ、片方が閉じた両開きドアに衝突して転倒し、死亡した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	製品操作上の ハザード	-	介助者があわてて高齢者を乗せた車椅子で狭い場所を通過したところ、高齢者の肘が建具枠と接触し、けがをしそうになる。なお、介助者は高齢者の肘が肘掛けよりみ出していることに気付かなかった。	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、転倒防止装置を使用せず走行していたところ、片方が閉じた両開きドアに接触して転倒し、死亡した。	118	死亡	転倒	頭部	-	レベル5 頻発する	レベルIV 致命的	A3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
129	水田脇の農道を走行中、運転操作を誤って電動車椅子ごと水田にうつぶせになるように転落して窒息し、死亡した。電動車椅子は農道と水田の間の土手に倒れていた。なお、使用者は下半身が不自由であり、手が動かせなかった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で雨上がりのおぜ道を走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	水田脇の農道を走行中、運転操作を誤って電動車椅子ごと水田にうつぶせになるように転落して窒息し、死亡した。電動車椅子は農道と水田の間の土手に倒れていた。なお、使用者は下半身が不自由であり、手が動かせなかった。	18	死亡	転落	窒息死	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
130	神社敷地内道路左側を走行中、運転ミスにより、2.5m下の砂利敷き面に電動車椅子を背負った状態で転落し死亡した。なお、現場にはガードレールがなかった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で落ち葉の上を走行中にブレーキをかけたところ、タイヤがスリップし操作不能になる。なお、介助者は付いていなかった。	神社敷地内道路左側を走行中、運転ミスにより、2.5m下の砂利敷き面に電動車椅子を背負った状態で転落し死亡した。なお、現場にはガードレールがなかった。	21	死亡	転落	頸椎	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
131	舗装路を走行中、運転操作を誤って電動車椅子ごと用水路に転落し、頭部打撲により意識不明となっているところを発見された。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	舗装路を走行中、よそ見をしていたために前方の道幅が狭くなっていることに気づかず電動車椅子ごと用水路に転落し、頭部打撲により意識不明となっているところを発見された。	175	重傷	転落	頭	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積り評価 頻度×規模×大きさ			g) 追加対策の検討
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ	
132	使用者が介護ベッドから製品に移乗する際、製品が後方に転倒し肋骨を骨折する重傷を負った。なお、取扱説明書には転倒防止バーを出して使用する旨記載されているが、使用時には格納していた。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	位置エネルギー	機械的安定性の低さ	高齢者が便器から車椅子に移乗しようとする際に勢いよく座ったところ、転倒してけがをしそうになる。なお、転倒防止装置を解除した後、元に戻すのを忘れていた。	297	重傷	転倒	胸部	-	-	レベL3 時々発生する	レベLIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
133	電動車椅子が突然動かなくなった。左モーターを新品に取り換えたと正常に作動したとのことで、左モーターに不具合があったことが原因と考えられる。一方で、当該モーターを分解観察したところ、異常は認められなかったため、製品側の問題なのか、使用上の問題なのか不明。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	-	メンテナンスの不十分な製品	電動車椅子が突然動かなくなった。左モーターを新品に取り換えたと正常に作動したとのことで、左モーターに不具合があったことが原因と考えられる。一方で、当該モーターを分解観察したところ、異常は認められなかったため、製品側の問題なのか、使用上の問題なのか不明。	-	人的被害なし	その他	-	-	レベL5 頻発する	レベL0 無傷	C	-	
134	停止中、突然電動車椅子が回転して壁に衝突したため転倒し、足に軽傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	-	-	停止中、突然電動車椅子が回転して壁に衝突したため転倒し、足に軽傷を負った。	-	過院加療	転倒	足	-	-	レベL2 起こりそうにない	レベLII 中程度	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
135	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、転倒防止装置を使用せず段差を走行しようとしたところ、転倒して頭部を打撲した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	製品操作上のハザード	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子でわずかな段差を勢いよく越えようとしたところ、バランスを崩し後方へ転倒しそうになる。なお、転倒防止バーを折りたたんだまま、介助者は付いていなかった。	14	重傷	転倒	頭部	-	-	レベL3 時々発生する	レベLIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
136	ハンドリムの材質が純正のステンレス製から樹脂製のものに改造されて強度が弱まったことで、室内で製品を使用中に車輪スポークが破損した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	車輪	位置エネルギー	機械的強度の低さ	ハンドリムの材質が純正のステンレス製から樹脂製のものに改造されて強度が弱まったことで、室内で製品を使用中に車輪スポークが破損した。	-	人的被害なし	投げ出され	-	-	-	レベL3 時々発生する	レベL0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 高齢者、介護・施設：ヘルメットの着用、シートベルトの着用 (低減後 ジョイスティック：6.4E-5 ⇒ 6.4E-8) R-Mapは別添資料参照
137	移乗するためにフットサポートに足を乗せ、突っ張る動作をしたところ、座面フレームが破断した。なお、被害者は大柄な体格であった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	フレーム	位置エネルギー	機械的強度の低さ	移乗するためにフットサポートに足を乗せ、突っ張る動作をしたところ、座面フレームが破断した。なお、被害者は大柄な体格であった。	-	人的被害なし	その他	製品破損	-	-	レベL5 頻発する	レベL0 無傷	C	-
138	ジョイスティック内部のセンサに不具合品が混入していたため、使用者がショッピングセンターを走行中、ジョイスティックが中立の位置にも関わらず、電動車椅子が旋回した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	ジョイスティック	製品操作上のハザード	予期せぬ始動	ジョイスティック内部のセンサに不具合品が混入していたため、使用者がショッピングセンターを走行中、ジョイスティックが中立の位置にも関わらず、電動車椅子が旋回した。	-	人的被害なし	投げ出され	-	-	-	レベL5 頻発する	レベL0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 高齢者、介護・施設：ヘルメットの着用、シートベルトの着用 (低減後 ジョイスティック：6.4E-5 ⇒ 6.4E-8) R-Mapは別添資料参照
139	凹凸のある舗装路を走行中、振動で左足がフットサポートから落ちたため、その後平坦な舗装路で車体の一部と接触して前輪に巻き込まれ、足を骨折した。なお、フットサポートは、足が落ちやすい構造になっていた。また、被害者は下半身麻痺であり、足に毛布を巻いていたため、足の位置を確認できなかった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上のハザード	防護機構の不備または不適切に取り付けられた防護機構	介助者がよそ見をしながら高齢者を乗せた車椅子で段差を越えたところ、高齢者の足が衝撃でフットサポートから落ちて、けがをしそうになる。なお、介助者はレッグサポートを外していた。	113	重傷	その他	足	-	-	レベL5 頻発する	レベLIII 重大	A2	-
140	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、スロープを下ろうと停止し勾配を確認したところ、電動車椅子から前方に転落した。なお、使用者は座面にクッションを2枚重ねて使用して重心が高く、電動車椅子にはフットプレートが使用されていないかった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	使用上のハザード	位置エネルギー	介助者が車椅子に高齢者を乗せたまま目を離れたところ、高齢者の座位姿勢が前傾になり、前方へ投げ出されて、けがをしそうになる。なお、高齢者の介助者が普段よりも子車角度が浅く、レッグサポートをしていなかったため、足がフットレストから落ちていた。	335	重傷	投げ出され	-	-	-	レベL3 時々発生する	レベLIII 重大	B3	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 高齢者、介護・施設：ヘルメットの着用、シートベルトの着用 (低減後 ジョイスティック：6.4E-5 ⇒ 6.4E-8) R-Mapは別添資料参照
141	田んぼの未舗装路を走行中に運転操作を誤り、田んぼに転落し、溺死した。なお、道(約2.2m)は幅方向に最大約12度傾きがあった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上のハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で雨上がりのあぜ道を走行していたところ、窪みを減速することなく通過した拍子に車体が大きく揺れてバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	18	死亡	転落	-	-	-	レベL4 しばしば発生する	レベLIV 致命的	A2	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ		
142	使用者が製品に乗りようとした際、よろけて操作レバーに触れてしまったために製品が意図せず動作し、使用者がバランスを崩して転倒、重傷を負った。なお、取扱説明書には製品の乗り降りは電源を切って行う旨記載されている。また、製品には10分間不操作時に自動で電源がオフになる機能が有り、これは取扱説明書に記載の時間に比べ長かったが、この電源オフまでの時間は一般的なものであり、機能自体安全面を意図した設計ではない。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	操作レバー	製品操作上のハザード	予期せぬ始動	高齢者がハンドル形電動車椅子の電源を切り忘れたまま降りようとハンドルに手をかけたところ、誤ってアクセルレバーを押して急発進でバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が電源を入れたまま製品に乗りようとした際、よろけて操作レバーに触れてしまったために製品が意図せず動作し、使用者がバランスを崩して転倒、重傷を負った。なお、取扱説明書には製品の乗り降りは電源を切って行う旨記載されている。また、製品には10分間不操作時に自動で電源がオフになる機能が有り、これは取扱説明書に記載の時間に比べ長かったが、この電源オフまでの時間は一般的なものであり、機能自体安全面を意図した設計ではない。	20	重傷	転倒	腰部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
143	スロープを登坂中、一時停止し再度発進しようとした際、電動車椅子ごと後方に転倒し、頭部に裂傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上のハザード	防護機構の不備または不適切に取り付けられた防護機構	高齢者がスロープを使って車椅子で斜め方向に後輪から勢いよく上がろうとしたが、転倒してけがをしそうになった。なお、転倒防止装置は装着していたが効果がなかった。	スロープを登坂中、一時停止し再度発進しようとした際、電動車椅子ごと後方に転倒し、頭部に裂傷を負った。なお、転倒防止バーは展開していたが、傾斜が急であったため効果がなかった。	307	通院加療	転倒	頭	-	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
144	使用者がジョイスティック形電動車椅子から立ち上がろうとした際、介助者が電動車椅子を後方に引いたところ、フットサポートの底面が脚部に接触し、裂傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	フットレスト	製品設計上のハザード	部品の突起	介助者が高齢者を車椅子から介護ベッドへ移乗させていたところ、高齢者の足が車椅子のフットプレートに引っかかり、ケガをしそうになる。なお、車椅子のアームサポートやフットプレートは取り外しできなかった。	使用者がジョイスティック形電動車椅子から立ち上がろうとした際、介助者が電動車椅子を後方に引いたところ、フットサポートの底面が脚部に接触し、裂傷を負った。	352	重傷	その他	脚部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-
145	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、転倒防止装置を使用せず勾配の大きい上り坂を走行しようとしたところ、後方に転倒して重傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	転倒防止バー	製品操作上のハザード	-	高齢者がスロープを使って車椅子で段差を上ろうとしたが、転倒してけがをしそうになる。なお、転倒防止バーがついていない車椅子だった。	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、転倒防止装置を使用せず勾配の大きい上り坂を走行しようとしたところ、後方に転倒して重傷を負った。	120	重傷	転倒	胸部	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
146	舗装路を走行中、段差に対し斜めに進入した際、突然停止した衝撃で電動車椅子から前方に投げ出され、頭を打撲・腕と脚部に擦り傷を負った。事故以前に何らかの理由でキャスターホークに変形や破損が発生していたため、段差を乗り越える際に前輪がロックしたとみられる。なお、シートベルトは着用していなかった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	車輪	位置エネルギー	機械的強度の低さ	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で横断歩道の段差を斜めに登ろうとしたところ、片輪だけ乗り上げた拍子に車椅子が大きく傾いてバランスを崩し、前方へ投げ出されそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	舗装路を走行中、段差に対し斜めに進入した際、突然停止した衝撃で電動車椅子から前方に投げ出され、頭を打撲・腕と脚部に擦り傷を負った。事故以前に何らかの理由でキャスターホークに変形や破損が発生していたため、段差を乗り越える際に前輪がロックしたとみられる。なお、シートベルトは着用していなかった。	16	通院加療	投げ出され	頭、腕、脚部	-	-	レベルII 中程度	-	-	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 高齢者、介護・施設：ヘルメットの着用、シートベルトの着用 (低減後 ジョイスティック:6.4E-5 ⇒ 6.4E-8) R-Mapは別添資料参照
147	キャスターからの異音を確認しようとした前かがみになった際に、バランスが崩れて転倒した。なお、シート板に木製の板が挿入され、足を伸ばした状態でも着座できるように事業者の禁止している改造が行われており、改造部分に足を載せて走行していたため、重心が高い位置のまま前方へ大きく移動したことで車椅子が不安定な状態になったと考えられる。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	-	-	高齢者が車椅子を使用中に下に落ちた携帯電話をあわてて拾おうとフットサポートに足を乗せたところ、前方へ投げ出されて、けがをしそうになる。なお、フットサポートから足を下ろすのを忘れていた。	キャスターからの異音を確認しようとした前かがみになった際に、バランスが崩れて転倒した。なお、シート板に木製の板が挿入され、足を伸ばした状態でも着座できるように事業者の禁止している改造が行われており、改造部分に足を載せて走行していたため、重心が高い位置のまま前方へ大きく移動したことで車椅子が不安定な状態になったと考えられる。	1	軽傷	転倒	足	-	-	レベル3 時々発生する	レベルI 軽微	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル:5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック:5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
148	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、スロープを走行していたところ、キャスターが破損して壁に衝突し、胸部を骨折した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	車輪	-	-	介助者がスロープを使って高齢者を乗せた車椅子で階段を下ろうとしたが、途中でキャスターが側壁に接触し、無理に動かそうとしたところ、スロープがずれて、車椅子ごと転落して、けがをしそうになる。なお、介助者は落ち着いて再度少し前進させてからスロープの真ん中に戻ることで安全に下りられた。	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、スロープを走行していたところ、キャスターが破損して壁に衝突し、胸部を骨折した。	301	重傷	衝突	胸部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容		ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
						ヒヤリハット内容											
149	道路の段差を1回で越えられず、数10cm後退し、助走を付けて段差越えをしたところ、前方に投げ出されて膝を打った。その際左前輪キャスタータイヤが亀裂・剥離していた。左前輪キャスタータイヤはウレタン製で成形不良により強度低下があったために使用継続による負荷で表面に亀裂・剥離が発生したと推定される。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で横断歩道の段差を斜めに登ろうとしたところ、片輪だけ乗り上げた拍子に車椅子が大きく傾いてバランスを崩し、前方へ投げ出されそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	道路の段差を1回で越えられず、数10cm後退し、助走を付けて段差越えをしたところ、前方に投げ出されて膝を打った。その際左前輪キャスタータイヤが亀裂・剥離していた。左前輪キャスタータイヤはウレタン製で成形不良により強度低下があったために使用継続による負荷で表面に亀裂・剥離が発生したと推定される。	16	軽傷	投げ出され	脚部	-	-	レベル3 時々発生する	レベル1	B1	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 高齢者、介護・施設：ヘルメットの着用、シートベルトの着用 (低減後 ジョイスティック：6.4E-5 ⇒ 6.4E-8) R-Mapは別添資料参照
150	施設の入り口の段差(3cm、傾斜12度)を乗り越えようとした際に、電動車椅子ごと後方に転倒した。なお、取扱説明書に禁止事項として最大傾斜10度以上の登坂禁止を明記していた。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がジョイスティック形電動車椅子でわずかな段差を勢いよく越えようとしたところ、バランスを崩し後方へ転倒しそうになる。なお、転倒防止バーを折りたたんだまま、介助者は付いていなかった。	施設の入り口の段差(3cm、傾斜12度)を乗り越えようとした際に、電動車椅子ごと後方に転倒した。なお、取扱説明書に禁止事項として最大傾斜10度以上の登坂禁止を明記していた。	14	人的被害なし	転倒	-	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
151	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、左のフットサポートを床の間に足を巻き込み、脚部を骨折する重傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	フットレスト	-	-	-	使用者がジョイスティック形電動車椅子を運転中、左のフットサポートを床の間に足を巻き込み、脚部を骨折する重傷を負った。	-	重傷	その他	足	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	-
152	電動車椅子で走行中、前方に進止めのチェーンと段差を発見したため、ブレーキを掛けて回避しようとしたところ、左側の壁に接触させて停止させようとしたところ、チェーンが引っかかって首つり状態となり、気がついた時には腕を骨折していた。事故発生時にはクラッチレバーは「電動」側になっていた。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	運転に不慣れた高齢者がジョイスティック形電動車椅子で狭い場所で試運転していたところ、ジョイスティックを思い切り押し倒して急発進し、人とぶつかりそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	電動車椅子で走行中、前方に進止めのチェーンと段差を発見したため、ブレーキを掛けて回避しようとしたところ、左側の壁に接触させて停止させようとしたところ、チェーンが引っかかって首つり状態となり、気がついた時には腕を骨折していた。事故発生時にはクラッチレバーは「電動」側になっていた。	156	重傷	衝突	腕	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	-
153	店の入り口前のスロープ(傾斜約10度)を使って登りきったところでプザーが鳴ったのに慌てて左手で手すりを掴み、上の方に引っ張ったところ操作を誤り階段から転落してしまった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	-	店の入り口前のスロープ(傾斜約10度)を使って登りきったところでプザーが鳴ったのに慌てて左手で手すりを掴み、上の方に引っ張ったところ操作を誤り階段から転落してしまった。	-	重傷	転落	半身麻痺	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
154	何らかの原因で製品が踏切内で停止したため、踏切を通過する電車にはねられて死亡した。なお、取扱説明書には踏切や路面電車の線路を渡る際には介助者が同行する旨記載されている。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	-	-	-	何らかの原因で製品が踏切内で停止したため、踏切を通過する電車にはねられて死亡した。なお、取扱説明書には踏切や路面電車の線路を渡る際には介助者が同行する旨記載されている。	-	死亡	踏切	全身	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A1	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照
155	横断歩道を走行中、右折車に接触して頭部を打撲、肋骨を骨折する重傷を負った。なお、当該製品および自動車の双方に対して信号は青であり、自動車側の不注意とみられる。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	-	-	-	横断歩道を走行中、右折車に接触して頭部を打撲、肋骨を骨折する重傷を負った。なお、当該製品および自動車の双方に対して信号は青であり、自動車側の不注意とみられる。	-	重傷	衝突	頭、胸部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	-
156	当該製品はユーザーが製品を組み立てる持ち運び式のものであるが、部品同士の連結が不完全の場合に走行を抑制する機能がなかったため、車道から歩道の段差を乗り越えた衝撃で製品が前後に分離した際、使用者が製品から転落した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	位置エネルギー	機械的強度の 低さ	-	当該製品はユーザーが製品を組み立てる持ち運び式のものであるが、部品同士の連結が不完全の場合に走行を抑制する機能がなかったため、車道から歩道の段差を乗り越えた衝撃で製品が前後に分離した際、使用者が製品から転落した。	-	重傷	その他	腰部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	-
157	使用者が簡易型電動車椅子を運転中、バッテリー交換のため駐車ブレーキをかけて停車していたところ、交換後に駐車ブレーキを解除すると突然動き出してスロープを下り始め、停車しようとした手すりを掴んだ反動で転倒し、重傷を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	運転に不慣れた高齢者がジョイスティック形電動車椅子で狭い場所で試運転していたところ、ジョイスティックを思い切り押し倒して急発進し、人とぶつかりそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が簡易型電動車椅子を運転中、バッテリー交換のため駐車ブレーキをかけて停車していたところ、交換後に駐車ブレーキを解除すると突然動き出してスロープを下り始め、停車しようとした手すりを掴んだ反動で転倒し、重傷を負った。	156	重傷	転倒	-	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習、ヘルメットの着用 レンタル、買い替え・廃棄：定期点検の義務化 (低減後 ハンドル：5.4E-6 ⇒ 5.4E-8) (低減後 ジョイスティック：5.5E-6 ⇒ 5.5E-8) R-Mapは別添資料参照
158	ガードレールのない道路を走行中に運転操作を誤り側溝(用水路)に転落した。道路からの高さは約1mで水深60cmであった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、下り坂のカーブで出会った知人に手を振ったところ、よそ見運転で崖に転落しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	ガードレールのない道路を走行中によそ見運転をしていたため、運転操作を誤り側溝(用水路)に転落した。道路からの高さは約1mで水深60cmであった。	175	死亡	転落	溺死	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A2	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照



No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討		
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容		ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ	
159	駅構内を走行中、エレベーターからホーム階へと後ろ向きで降りて旋回した際、運転操作を誤って電動車椅子ごと線路に転落し、脳内出血、肋骨を骨折した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡ろうとしたところ、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、身動きが取れなくなって電車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	駅構内を走行中、エレベーターからホーム階へと後ろ向きで降りて旋回した際、運転操作を誤って電動車椅子ごと線路に転落し、脳内出血、肋骨を骨折した。	370	重傷	転落	頭、胸部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照	
160	使用者が電動車椅子で下り坂を走行中、進行方向の自転車等を選びようとして操作したところ、車椅子が停止しなかったため電柱を蹴り停止させた。その際、右足かかとに骨折を負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	-	製品操作上の ハザード	不用意な起動 (停止)	高齢者がハンドル形電動車椅子で走行中、とっさにブレーキをかけようとして、誤ってアクセルレバーを強く握って急発進し、壁に激突しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が電送車椅子で下り坂を走行中、進行方向の自転車等を選びようとして操作したところ、急な操作で呈し操作を誤り、車椅子が停止しなかったため電柱を蹴り停止させた。その際、右足かかとに骨折を負った。	168	重傷	衝突	足	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	-	
161	使用者が自宅内キッチンで使用時、片手鍋を運んでいたところ機体の電源が落ち停止し、両太腿にねっとうがかりやけどを負った。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	スイッチ	製品設計上の ハザード	経年劣化	-	使用者が自宅内キッチンで使用時、片手鍋を運んでいたところ機体の電源が落ち停止し、両太腿にねっとうがかりやけどを負った。	-	重傷	やけど	太腿	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	-	
162	右車輪が空転する故障の修理したが、スロープを走行中に右車輪が空転し、車両が左を向いたため、衝突を回避するために右手を壁についたことで打撲した。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	車輪	修理不良	-	-	右車輪が空転する故障の修理したが、スロープを走行中に右車輪が空転し、車両が左を向いたため、衝突を回避するために右手を壁についたことで打撲した。	-	軽傷	衝突	手	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIII 重大	B3	-	
163	使用者が電動車椅子で駅構内の下り坂を走行中、電源が切れたため、電動車椅子が急停止して身体が前方方向に投げ出されて、左足首の骨折及び、頭部の裂傷を負った。なお、1ヶ月ほど前に電動車椅子のバッテリー部をぶつけて以降、何度が電源が切れることがあった。	電動車椅子 (ジョイスティック形)	バッテリー	メンテナンス 不足	不用意な起動 (停止)	踏切の警報音が鳴り始め、利用者はこのぐらいいなら行けると思いアクセルレバーを全開にし走行したが、バッテリーが切れてしまった。	使用者が電動車椅子で駅構内の下り坂を走行中、電源が切れたため、電動車椅子が急停止して身体が前方方向に投げ出されて、左足首の骨折及び、頭部の裂傷を負った。なお、1ヶ月ほど前に電動車椅子のバッテリー部をぶつけて以降、何度が電源が切れることがあった。	17	重傷	投げ出され	頭部、足	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 高齢者、介護・施設：ヘルメットの着用、シートベルトの着用の着用 (低減後 ジョイスティック：6.4E-5 ⇒ 6.4E-8) R-Mapは別添資料参照	
164	使用者が電動車椅子で踏切を横断中、操作を誤り、踏切の砂利部分に入り、立ち往生したため、電車にはねられ両足を骨折した。	電動車椅子	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で踏切を渡ろうとしたところ、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤って脱輪し、身動きが取れなくなって電車にひかれそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	使用者が電動車椅子で踏切を横断中、狭い踏切内で対向車を避けようとして運転を誤り、踏切の砂利部分に入り、立ち往生したため、電車にはねられ両足を骨折した。	370	重傷	踏切	足	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	B3	設計：自動運転 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 ハンドル：2.0E-7 ⇒ 2.0E-8) (低減後 ジョイスティック：2.1E-7 ⇒ 2.1E-8) R-Mapは別添資料参照	
165	買い物後の使用者が電動車椅子を運転中、操作を誤り里道から転落し、頭部を打撲して死亡した。	電動車椅子	-	製品操作上の ハザード	-	高齢者がハンドル形電動車椅子で坂道を斜めに上ったところ、遠心力がかかって車体が傾きバランスを崩し、転倒しそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	買い物後の使用者が電動車椅子を運転中、斜めに走行していた事に気づかず、そのまま里道から転落し、頭部を打撲して死亡した。	174	死亡	転落	頭部	-	-	-	レベルIV 致命的	-	-	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照
166	製品は雨水が電装部品に侵入し得る構造になっており、センサー内で介助者が目を離れた間に短絡を起こしたセンサーの誤動作などの理由で、後方の空き地へ転落、使用者が骨折の重傷を負ったものと推定されている。なお、事故発生時は雨天であった他、取扱説明書には水が掛かったり湿気の多い場所での放置をしない旨記載されている。	電動車椅子	モーター	製品操作上の ハザード	予期せぬ始動	-	製品は雨水が電装部品に侵入し得る構造になっており、センサー内で介助者が目を離れた間に短絡を起こしたセンサーの誤動作などの理由で、後方の空き地へ転落、使用者が骨折の重傷を負ったものと推定されている。なお、事故発生時は雨天であった他、取扱説明書には水が掛かったり湿気の多い場所での放置をしない旨記載されている。	-	重傷	転落	胸部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A1	設計：落下防止センサー、自動運転 (低減後 ハンドル：3.9E-7 ⇒ 3.9E-8) (低減後 ジョイスティック：4.9E-7 ⇒ 4.9E-8) R-Mapは別添資料参照	
167	右手麻痺の障害者が手動車椅子（片手駆動型）で走行中、左側車輪が破損して左側へ転倒し、軽傷を負った。なお、点検が必要にもかかわらず、約3年半の間、点検を行っていない。	車椅子	車輪	メンテナンス 不足	機械的強度の 低さ	-	右手麻痺の障害者が手動車椅子（片手駆動型）で走行中、左側車輪が破損して左側へ転倒し、軽傷を負った。なお、点検が必要にもかかわらず、約3年半の間、点検を行っていない。	-	軽傷	転倒	-	-	-	-	レベル1 軽微	-	-	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
168	トイレで車椅子に移乗する際に転倒し、ふくらはぎがステップクランプ部分に引っ掛かり裂傷を負い、出血多量のため死亡した	車椅子	ステップクランプ	構造上のハザード	製品が障害物 になる	-	トイレで車椅子に移乗する際に転倒し、ふくらはぎがステップクランプ部分に引っ掛かり裂傷を負い、出血多量のため死亡した	-	死亡	転倒	脚部	-	-	-	レベルIV 致命的	-	-	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	危害シナリオ2	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
169	使用者をベッドから車椅子へ移乗させて足をフットレストに乗せようと足を上げた時、後方に車椅子ごと転倒し脳血管により死亡した。使用者は要介護5の寝たきり状態の重症患者で首が安定しない状態で入浴させるためには、二人以上の介助者が必要であったにもかかわらず、無資格の経験の浅い介助者が一人に対応していた。	車椅子	-	製品操作上のハザード	-	-	使用者をベッドから車椅子へ移乗させて足をフットレストに乗せようと足を上げた時、後方に車椅子ごと転倒し脳血管により死亡した。使用者は要介護5の寝たきり状態の重症患者で首が安定しない状態で入浴させるためには、二人以上の介助者が必要であったにもかかわらず、無資格の経験の浅い介助者が一人に対応していた。	-	死亡	転倒	-	-	-	レベル3 時々発生する	致命的	A2	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
170	介助者が入浴用車椅子をリクライニング状態にして使用者を入浴させていた際、背もたれが勝手に起き上がり体が前方にずり落ち、打撲と擦過傷の軽傷を負った。	車椅子	バックサポート	運動エネルギー	加速	-	介助者が入浴用車椅子をリクライニング状態にして使用者を入浴させていた際、背もたれが勝手に起き上がり体が前方にずり落ち、打撲と擦過傷の軽傷を負った。	-	軽傷	投げ出され	腰部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル1	B3	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設、レンタル：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
171	介助者が製品を折りたたみ状態から開く際に、製造時にフレームの曲げ角度が不足し、開く際に勢いよく開く製品が混入したため、フレームの間に手を挟み骨折する怪我を負った。なお、取扱説明書には製品を開く際には座面パイプより下に手指を入れない旨記載されている。	車椅子	フレーム	運動エネルギー	互いに交叉して動く部品	介助者が車椅子を急いで開こうとして、指をシートパイプとフレームの隙間に挟み込まれて、けがをしそうになる。なお、介助者は車椅子の操作に不慣れで定期メンテナンスも怠っていた。	4	過労加療	その他	手	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルII 中程度	A1	-
172	リクライニング機構の角度を保持するストッパーの締め付けが不足していたため、背もたれが後ろへ水平まで倒れて体重がかかり、転倒して後頭部を打った。なお、当該製品は耐用年数5年を超えて12年間使用されていた。	車椅子	-	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	介助者が車椅子に乗った高齢者に靴下をはかせるため、バックサポートを倒して足をもち上げたところ、転倒してけがをしそうになる。なお、介助者が転倒防止バーを外していた。	155	軽傷	転倒	頭部	-	-	-	レベル1 軽微	-	-	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
173	介助者が使用者を乗せ平坦な舗装路を走行中、浅い角度で進入したために前輪が横向きになって段差を乗り越えられず急停止し、前のめりになって車椅子から転落し、腕を骨折、脚部に軽傷を負った。なお、レンタル事業者がレンタル時に添付する取扱説明書には、段差を乗り越える際の注意事項が記載されていなかった。	車椅子	-	製品操作上のハザード	不用意な起動(停止)	高齢者がジョイスティック形電動車椅子で横断歩道の段差を斜めに登ろうとしたところ、片輪だけ乗り上げた拍子に車椅子が大きく傾いてバランスを崩し、前方へ投げ出されそうになる。なお、介助者は付いていなかった。	16	重傷	投げ出され	腕、脚部	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設、レンタル：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
174	右半身の障害者が手動車椅子で走行中、右の車輪の車軸が破損して転倒し、重傷を負った。	車椅子	車輪	使用上のハザード	機械的強度の低さ	-	右半身の障害者が手動車椅子で走行中、右の車輪の車軸が破損して転倒し、重傷を負った。	-	重傷	転倒	頭部	-	-	-	レベルIII 重大	-	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
175	障害（左脚膝下欠損）のある使用者が手動車椅子で横断歩道を走行中、右前輪キャスターフォークが破損して転倒した。前輪キャスターフォークの破損は過去4回、ブレーキの不調も過去にあり、事業者によると原因は使用者の取扱不良とのこと。	車椅子	キャスター	機能・強度・耐久性	機械的強度の低さ	-	障害（左脚膝下欠損）のある使用者が手動車椅子で横断歩道を走行中、右前輪キャスターフォークが破損して転倒した。前輪キャスターフォークの破損は過去4回、ブレーキの不調も過去にあり、事業者によると原因は使用者の取扱不良とのこと。	-	人的被害なし	転倒	-	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
176	車軸(ハブシャフト)に過度な負荷が加わり破断した。手動車椅子の耐用年数は5年とされているが、使用期間は約7年であった。なお、車輪の傾きがあったため、使用者は点検に出したが、車輪の入れ替えのみで車輪の傾きが直ったため業者は点検をしなかった。	車椅子	車輪	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	車軸(ハブシャフト)に過度な負荷が加わり破断した。手動車椅子の耐用年数は5年とされているが、使用期間は約7年であった。なお、車輪の傾きがあったため、使用者は点検に出したが、車輪の入れ替えのみで車輪の傾きが直ったため業者は点検をしなかった。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	-
177	使用者がベッドに端座位をとった後、自身でベッドから立ち上がり180度方向転換してベッド対面に駐車して介助者が支えていた車椅子に移乗しようとした際、体勢が右側に崩れて車椅子の座面部に倒れ込み、そのまま車椅子とともに転倒して左足首を車椅子とベッドとの間に挟み込み負傷した。	車椅子	-	-	-	-	使用者がベッドに端座位をとった後、自身でベッドから立ち上がり180度方向転換してベッド対面に駐車して介助者が支えていた車椅子に移乗しようとした際、体勢が右側に崩れて車椅子の座面部に倒れ込み、そのまま車椅子とともに転倒して左足首を車椅子とベッドとの間に挟み込み負傷した。	-	重傷	転倒	足	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生個所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ		
178	使用者が屋外で走行中、製造時に誤って緩み防止のワッシャーを余分に組み付けていたため、製品片側のキャスターの固定が緩み脱落、バランスを崩して投げ出され骨折の重傷を負った。	車椅子	キャスター	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	使用者が屋外で走行中、製造時に誤って緩み防止のワッシャーを余分に組み付けていたため、製品片側のキャスターの固定が緩み脱落、バランスを崩して投げ出され骨折の重傷を負った。	-	重傷	投げ出され	足	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
179	使用者が杖を拾おうとして足に軽く力を入れた際、販売事業者が脱落した側のフットレストを取付けた際に締め付けが不足していたため、フットレストが外れて転倒し軽傷を負った。	車椅子	フットレスト	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	高齢者がうっかり片側の足をフットサポートに乗せたまま立ち上がったところ、車椅子が斜めに傾き、転倒してけがをしそうになる。なお、フットプレートの上に乗ってしまうことの危険性を指摘してくれる人がいなかった。	使用者が杖を拾おうとして足に軽く力を入れた際、販売事業者が脱落した側のフットレストを取付けた際に締め付けが不足していたため、フットレストが外れて転倒し軽傷を負った。	132	軽傷	投げ出され	足	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルI 軽微	B3	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
180	介助者が使用者の足の位置を確認せずに座面を回転させたところ、かかとが後輪とフレームの間に挟まり、擦り傷を負った。なお、当該製品は今回初めて使用されたものであった。	車椅子	-	構造上のハザード	構成要素間の隙間または開口部	-	介助者が使用者の足の位置を確認せずに座面を回転させたところ、かかとが後輪とフレームの間に挟まり、擦り傷を負った。なお、当該製品は今回初めて使用されたものであった。	-	軽傷	ぶつける	足	-	-	レベル3 時々発生する	レベルI 軽微	B2	介護・施設：ガード等の養生設計；フットサポート裏面処理等 高齢者、介護・施設：ヘルメット・プロテクターの着用 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.6E-4 ⇒ 1.6E-7) R-Mapは別添資料参照
181	介助者が使用者を乗せ浴室から廊下に出る際、段差を乗り越えるためにティッピングレバーを踏み込んだところ破損し、バランスを崩して転倒して腕を骨折した。	車椅子	-	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	介助者が使用者を乗せ浴室から廊下に出る際、段差を乗り越えるためにティッピングレバーを踏み込んだところ破損し、バランスを崩して転倒して腕を骨折した。	-	重傷	転倒	腕	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
182	使用者が福祉車両に手動車椅子で乗車中、介助者が福祉車両後方から下車させようとして作業中に現場を離れたところ、車椅子車輪の空気圧が弱まっていたためブレーキが十分に効かず、また福祉車両と車椅子をワイヤーで固定していなかったため車椅子が後方に動き出し、そのまま転倒して福祉車両から転落し、脳挫傷により死亡した。	車椅子	ブレーキ	位置エネルギー	不用意な起動(停止)	介助者が福祉車両からリフトを使って高齢者を乗せた車椅子を下ろしていたところ、車椅子のブレーキを忘れたいため、車椅子ごと転落して、けがをしそうになる。なお、介助者は傾斜地に駐車したことに気付かなかった。	介助者が福祉車両からリフトを使って使用者を乗せた車椅子を下ろそうと車内を離れたところ、車椅子のブレーキを忘れたいため、また福祉車両と車椅子をワイヤーで固定していなかったため、車椅子ごと後方に転落して頭部を打撲し、死亡した。なお、介助者は傾斜地に駐車したことに気付かなかった。	293	死亡	転落	頭部	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	A1	高齢者、介護・施設：タイヤの空気圧を適正化 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-6 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
183	坂道(下り坂)にさしかり数メートルのところ前方へ転倒し大腿骨を骨折した。前輪キャスター右側の車軸に締め付け不良があり、使用時の負荷や振動でナットが外れ軸ボルトが抜けて、車輪が外れたため、車椅子が右側に傾き転倒した。	車椅子	車輪	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	-	坂道(下り坂)にさしかり数メートルのところ前方へ転倒し大腿骨を骨折した。前輪キャスター右側の車軸に締め付け不良があり、使用時の負荷や振動でナットが外れ軸ボルトが抜けて、車輪が外れたため、車椅子が右側に傾き転倒した。	-	重傷	転倒	脚部	-	-	-	レベルIII 重大	-	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
184	介助者が使用者を車椅子からストレッチャー(車輪付き簡易ベッド)に移乗させる際に、上方に折りたたまれたフットサポートの裏側に設置されている金属フレームに左下肢下腿部をぶつけて挫創を負った。なお、事故時にはフットサポートに自家製のカバーが取り付けられていた。	車椅子	フットレスト	構造上のハザード	製品が障害物になる	介助者が高齢者を車椅子から介護ベッドに移乗させていたところ、介助者が車椅子をあわてて引いたため、高齢者の足がフットサポートに当たり、けがをしそうになる。なお、介助者は高齢者の足元が見えづらく死角になっていた。	介助者が使用者を車椅子からストレッチャー(車輪付き簡易ベッド)に移乗させる際に、上方に折りたたまれたフットサポートの裏側に設置されている金属フレームに左下肢下腿部をぶつけて挫創を負った。なお、事故時にはフットサポートに自家製のカバーが取り付けられていた。	7	重傷	ぶつける	足	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	介護・施設：ガード等の養生設計；フットサポート裏面処理等 高齢者、介護・施設：ヘルメット・プロテクターの着用 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.6E-4 ⇒ 1.6E-7) R-Mapは別添資料参照
185	2人のヘルパーと入浴用車椅子で走行中、脱衣所と浴室の数ミリの段差を乗り越えたところ、開閉ロックが外れ車椅子が折りたまたまれたため、前方へベルト毎外れて転落し、重傷を負った。なお、以前からロックの強度は問題視されていた。	車椅子	シートベルト	使用上のハザード	機械的強度の低さ	介助者が高齢者を乗せた車椅子で段差を越えるため、ティッピングレバーを操作しキャスターを段上上げたのち、ハンドルを持ち上げたところ、車椅子が傾き、転倒してけがをしそうになる。なお、段上に傾斜がある場合、大車輪を段差の角にしっかりと当て、車椅子を持ち上げず前方に押し出す正しい操作方法を教える人がおらず、正しい操作方法を習得できていなかった。	2人のヘルパーと入浴用車椅子で走行中、脱衣所と浴室の数ミリの段差を乗り越えたところ、開閉ロックが外れ車椅子が折りたまたまれたため、前方へベルト毎外れて転落し、重傷を負った。なお、以前からロックの強度は問題視されていた。	299	重傷	投げ出され	-	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
186	使用者がベッドから製品へ移乗する際、ブレーキが十分効かなかったため、製品が動き使用者が転倒、骨折する重傷を負った。なお、使用者はブレーキ不良を認識しており、貸与事業者に修理を依頼していたが、対応が遅れていたもの。	車椅子	ブレーキ	位置エネルギー	機械的安定性の低さ	-	使用者がベッドから製品へ移乗する際、ブレーキが十分効かなかったため、製品が動き使用者が転倒、骨折する重傷を負った。なお、使用者はブレーキ不良を認識しており、貸与事業者に修理を依頼していたが、対応が遅れていたもの。	-	重傷	転倒	-	-	-	-	レベルIII 重大	-	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態			d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ		
																製品操作上の ハザード	
187	使用者が乗車中、ブレーキレバーの根元の隙間に指を挟み込んで抜けなくなり、無理に抜こうとして軽傷を負った。なお、介助者はその場を離れていた。	車椅子	-	構造上のハザード	構成要素間の開口部	介助者が高齢者を乗せた車椅子を走行させていたところ、高齢者の指がブレーキとタイヤの間に入り込んでいたことに気付かずブレーキをかけ、高齢者の指が車椅子に挟み込まれて、けがをしそうになる。なお、ブレーキには指を挟みやすい箇所が複数あるが、注意表示は無かった。	12	軽傷	その他	手	-	-	-	-	レベル1	-	-
188	病院内のトイレで、介助者のもと使座に移動しようとしたところ、電動車椅子が動いたため転倒し、胸部をトイレの手すりにぶつけて骨折した。なお、当該製品はバッテリーが外され、介助用自動車椅子として使用されていた。なお、ブレーキワイヤーが緩んでいる状態であった。	車椅子	ブレーキ	製品操作上のハザード	停止不良	高齢者が車椅子から介護ベッドへ移乗中、車椅子が動き、転倒しそうになる。なお、車椅子のブレーキの効きが悪いことに気付かず、サイドレールを手すり代わりに使っていた。	9	入院加療	転倒	胸部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
189	使用者がベッドから自動車椅子に移乗しようとしたところ、右側のブレーキの不具合により車椅子が固定されず動き、バランスを崩して転倒した。使用者は過去にブレーキの調整のために修理を行っている。	車椅子	ブレーキ	メンテナンス不足	機械的安定性の低さ	高齢者が車椅子から介護ベッドへ移乗中、車椅子が動き、転倒しそうになる。なお、車椅子のブレーキの効きが悪いことに気付かず、サイドレールを手すり代わりに使っていた。	9	重傷	転倒	腰部	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
190	ベッドから車椅子に一人で移乗しようとした際、ブレーキをフレームに取り付けるボルトが緩んでいたためにブレーキの効きが悪く、車椅子が回転して転倒し、脚部の骨にひびが入った。	車椅子	-	製品操作上のハザード	停止不良	高齢者が車椅子から介護ベッドへ移乗中、車椅子が動き、転倒しそうになる。なお、車椅子のブレーキの効きが悪いことに気付かず、サイドレールを手すり代わりに使っていた。	9	通院加療	転倒	脚部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B3	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
191	介助者が使用者をベッドから車椅子へ移乗させ、着座後フットサポートへ足を乗せようと足を持ち上げたところ、バランスが崩れて車椅子ごと後方に転倒させて、後頭部を打撲した。なお、使用者は寝たきりで下肢が不自由で特に片側はほとんど動かさない状態であり、介助は2名で行うべきであったところ1名で行っていた。	車椅子	フットレスト	-	-	介助者が使用者をベッドから車椅子へ移乗させ、着座後フットサポートへ足を乗せようと足を持ち上げたところ、バランスが崩れて車椅子ごと後方に転倒させて、後頭部を打撲した。なお、使用者は寝たきりで下肢が不自由で特に片側はほとんど動かさない状態であり、介助は2名で行うべきであったところ1名で行っていた。	-	通院加療	転倒	頭部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B3	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
192	施設で介護職員が介助していたところ、車椅子のリクライニング機能を使用すると移動時にブレーキが外れることが確認された。	車椅子	ブレーキ	製品設計上のハザード	機械的安定性の低さ	施設で介護職員が介助していたところ、車椅子のリクライニング機能を使用すると移動時にブレーキが外れることが確認された。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	-	
193	車椅子の手押しハンドル接続部分が破損した。手持ちフレームパイプと本体パイプを溶接する際に、作業者の認識不足によって相互のパイプの溶接の回り込み量が少ないというばらつきが発生し強度不足となり分離した。	車椅子	手押しハンドル	位置エネルギー	機械的強度の低さ	車椅子の手押しハンドル接続部分が破損した。手持ちフレームパイプと本体パイプを溶接する際に、作業者の認識不足によって相互のパイプの溶接の回り込み量が少ないというばらつきが発生し強度不足となり分離した。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	-	
194	製品を使用中、製造の過程で手押しハンドルの強度不足が起り、ぶすまの段差にて該当部が破損。	車椅子	手押しハンドル	位置エネルギー	機械的強度の低さ	製品を使用中、製造の過程で手押しハンドルの強度不足が起り、ぶすまの段差にて該当部が破損。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	-	
195	強度が不足していたため、手押しハンドルの溶接部が破損した。	車椅子	-	位置エネルギー	機械的強度の低さ	強度が不足していたため、手押しハンドルの溶接部が破損した。	-	人的被害なし	その他	製品破損	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	-	
196	手押しハンドル部の溶接箇所が外れた	車椅子	手押しハンドル	製品設計上のハザード	機械的強度の低さ	手押しハンドル部の溶接箇所が外れた	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	-	
197	車椅子の手押しハンドル接続部分が破損した。手持ちフレームパイプと本体パイプを溶接する際に、作業者の認識不足によって相互のパイプの溶接の回り込み量が少ないというばらつきが発生し強度不足となり分離した。	車椅子	手押しハンドル	位置エネルギー	機械的強度の低さ	車椅子の手押しハンドル接続部分が破損した。手持ちフレームパイプと本体パイプを溶接する際に、作業者の認識不足によって相互のパイプの溶接の回り込み量が少ないというばらつきが発生し強度不足となり分離した。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	-	

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生個所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討	
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	危害シナリオ2	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模		大きさ
198	製品を使用中、製造の過程で手押しハンドルの強度不足が起こり、該当部が破損。	車椅子	手押しハンドル	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	製品を使用中、製造の過程で手押しハンドルの強度不足が起こり、該当部が破損。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	-
199	強度が不足していたため、手押しハンドルの溶接部が破損した。	車椅子	-	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	強度が不足していたため、手押しハンドルの溶接部が破損した。	-	人的被害なし	その他	製品破損	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	-
200	手動車椅子を屋内で走行中、右後輪から異音が出て破損し、転倒して介助者が重傷を負った。	車椅子	車輪	製品設計上のハザード	-	-	手動車椅子を屋内で走行中、右後輪から異音が出て破損し、転倒して介助者が重傷を負った。	-	重傷	転倒	手首	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
201	介助者が製品に乗り上げた使用者と移動中段差を乗り越えた際に、折損部に負荷が掛かるなどの理由で手押しハンドル折りたたみ部が破損した。なお、パイプには厚みの違いが見られた。	車椅子	折り畳み機構	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	-	介助者が製品に乗り上げた使用者と移動中段差を乗り越えた際に、折損部に負荷が掛かるなどの理由で手押しハンドル折りたたみ部が破損した。なお、パイプには厚みの違いが見られた。	-	人的被害なし	その他	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル0 無傷	C	-
202	ブレーキの日常点検を行わずに走行していた際の急ブレーキが原因で転倒した。	車椅子	ブレーキ	製品操作上のハザード	停止不良	介助者が高齢者を乗せた車椅子を急いで押してトイレ前で急ブレーキをかけたところ、前方へ投げ出されて、けがをしようになる。なお、介助者はクッションやティルト機構の付いた車椅子で姿勢を保持する工夫はされていなかった。	ブレーキの日常点検を行わずに走行していた際の急ブレーキが原因で転倒した。	11	人的被害なし	投げ出され	-	-	-	レベル5 頻発する	レベル0 無傷	C	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
203	介助者が使用者を乗せて舗装路を急いで走行中、フットレストがマンホールのある少し盛り上がった部分に引っ掛かって前のめりになり、車椅子から転落して脚部を骨折した。なお、フットレストは屋内で使用する前提で通常よりも低い位置に調整された上で納品されていた。しかし、レンタル事業者はそのまま屋外使用するとフットサポートが地面に引っ掛かり危険である旨を関係者に伝えていなかった。また、介助者は当該製品を使い慣れていなかった。	車椅子	-	製品操作上のハザード	不用意な起動(停止)	介助者がスロープを使って高齢者を乗せた車椅子で階段を上ろうとしたが、車椅子のフットサポートを極端に下げたため、スロープに乗り込む際にぶつかり、前方へ投げ出されて、けがをしようになる。なお、介助者はスロープがフットサポートや転倒防止バーと干渉しない傾斜かどうか確認していなかった。	介助者が使用者を乗せて舗装路を急いで走行中、フットレストがマンホールのある少し盛り上がった部分に引っ掛かって前のめりになり、車椅子から転落して脚部を骨折した。なお、フットレストは屋内で使用する前提で通常よりも低い位置に調整された上で納品されていた。しかし、レンタル事業者はそのまま屋外使用するとフットサポートが地面に引っ掛かり危険である旨を関係者に伝えていなかった。また、介助者は当該製品を使い慣れていなかった。	222	重傷	投げ出され	脚部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
204	使用者が入浴用車椅子で屋内廊下を走行中、突然中心ボルト付近の座受け部分が破損し、滑り落ちて腰を打つ重傷を負った。	車椅子	ボルト	機械・強度・耐久性	機械的強度の低さ	-	使用者が入浴用車椅子で屋内廊下を走行中、突然中心ボルト付近の座受け部分が破損し、滑り落ちて腰を打つ重傷を負った。	-	重傷	投げ出され	腰部	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
205	介助者が使用者を乗せて上り坂を走行中、前輪が破損・脱落したため転倒し、使用者が腰部の靭帯を損傷する重傷、介助者が骨挫傷(部位不明)の軽傷を負った。	車椅子	-	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	介助者が使用者を乗せて上り坂を走行中、前輪が破損・脱落したため転倒し、使用者が腰部の靭帯を損傷する重傷、介助者が骨挫傷(部位不明)の軽傷を負った。	-	重傷	転倒	腰部	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIII 重大	B3	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
206	両手に荷物を持ちながら、悪路を手動車椅子で足こぎ走行中、後方へ足が巻き込まれて転倒した。	車椅子	-	使用上のハザード	-	-	両手に荷物を持ちながら、悪路を手動車椅子で足こぎ走行中、後方へ足が巻き込まれて転倒した。	-	重傷	転倒	足	-	-	-	レベルIII 重大	-	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
207	介助者が使用者を座らせて移動中、当該製品が折り畳まれ、転倒し、脚を骨折した。座面を持ち上げない折り畳めないようにロックされているが、ロックが不完全な状態であったため、使用者を座らせて移動中に突然ロックが解除されて、折り畳まれてしまった。	車椅子	折り畳み機構	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	-	介助者が使用者を座らせて移動中、当該製品が折り畳まれ、転倒し、脚を骨折した。座面を持ち上げない折り畳めないようにロックされているが、ロックが不完全な状態であったため、使用者を座らせて移動中に突然ロックが解除されて、折り畳まれてしまった。	-	重傷	投げ出され	脚部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
208	介助者が折り畳み式の車椅子に使用者を座らせて身体を洗っていた際、急に折り畳まれたため転倒し軽傷を負った。なお、折り畳み機構は使用時にロックピンに安全金具が掛かることでロックされており、安全金具は戻しばねの力で押しつけられているため、座面をほぼ垂直に立てる折り畳み操作をしないとロックは外れない構造であった。	車椅子	折り畳み機構	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	-	介助者が折り畳み式の車椅子に使用者を座らせて身体を洗っていた際、急に折り畳まれたため転倒し軽傷を負った。なお、折り畳み機構は使用時にロックピンに安全金具が掛かることでロックされており、安全金具は戻しばねの力で押しつけられているため、座面をほぼ垂直に立てる折り畳み操作をしないとロックは外れない構造であった。	-	軽傷	投げ出され	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルI 軽微	B3	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生個所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討		
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ			
209	入浴中に製品を使用中、操作の組み合わせによってロックが掛かりにくい状態になるため、車椅子状態で製品が突然折りたたまれて転落、頭部に軽傷を負った。	車椅子	-	運動エネルギー	加速	-	-	入浴中に製品を使用中、操作の組み合わせによってロックが掛かりにくい状態になるため、車椅子状態で製品が突然折りたたまれて転落、頭部に軽傷を負った。	-	軽傷	投げ出され	頭部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベル1 軽微	B3	高齢者、介護・施設：シートベルト レベル4 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
210	介助者がブレーキを解除後、製品を動かしたところ、締め付けが十分でなかったブレーキ固定ねじに緩みが生じたため、右ブレーキのみブレーキが解除されず車輪にロックがかかり、製品が回転した結果使用者が投げ出され骨折の重傷を負った。なお、使用者は麻痺障害のため右ブレーキレバーに紙製パイプで延長する改造を行っており、身体が接触しやすい状況であったことも事故発生に影響したと推定される。	車椅子	ブレーキ	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	半身に麻痺のある高齢者が車椅子を使用したところ、床に落ちたモノを拾おうとして、ラップの芯で延長した駐車ブレーキに腕をぶつけた拍子にロックが外れて車椅子が動き、前方へ投げ出されて、けがをしそうになる。なお、本来はメーカーオプションの延長ブレーキを使うべきところ、簡易な対処としてラップ芯を使いブレーキを延長していた。	334	介助者がブレーキを解除後、製品を動かしたところ、締め付けが十分でなかったブレーキ固定ねじに緩みが生じたため、右ブレーキのみブレーキが解除されず車輪にロックがかかり、製品が回転した結果使用者が投げ出され骨折の重傷を負った。なお、使用者は麻痺障害のため右ブレーキレバーに紙製パイプで延長する改造を行っており、身体が接触しやすい状況であったことも事故発生に影響したと推定される。	-	重傷	投げ出され	胸部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
211	使用者が乗車中、床に落ちたナースコールを拾おうとして転倒し、鎖骨を骨折した。なお、当該製品は取扱説明書の出荷時の初期設定よりも高く、また前方に傾斜するよう誤って組み付けられていた。	車椅子	-	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	高齢者が車椅子を使用中に下に落ちた携帯電話をあわてて拾おうとフットサポートに足を乗せたところ、前方へ投げ出されて、けがをしそうになる。なお、フットサポートから足を下ろすのを忘れていた。	1	使用者が乗車中、床に落ちたナースコールを拾おうとして転倒し、鎖骨を骨折した。なお、当該製品は取扱説明書の出荷時の初期設定よりも高く、また前方に傾斜するよう誤って組み付けられていた。	-	重傷	転倒	胸部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設：頭部の保護 時々発生する 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
212	使用者が手動車椅子から入浴用車椅子に移乗しようとしたところ、前方に転倒して重傷を負った。なお、後部のストッパーを止めていたが効かなかったとのこと。	車椅子	ストッパー	使用上のハザード	機械的安定性の低さ	-	-	使用者が手動車椅子から入浴用車椅子に移乗しようとしたところ、前方に転倒して重傷を負った。なお、後部のストッパーを止めていたが効かなかったとのこと。	-	重傷	転倒	腰部	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設：頭部の保護 時々発生する 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
213	車椅子を使用中、前輪が足に当たり、打撲を負った。車椅子の調整、使用時の説明はレンタル事業者が行う必要がある。フットサポートに乗せた足の状態は介助者が確認する必要がある。フットレグサポートは片足こぎ操作の際には取り外すことで足元が広がるが、装着の義務はない。	車椅子	フットレスト	-	-	介助者が高齢者に乗せた車椅子を走行させていたところ、高齢者の足がフットサポートから落ち、車椅子に挟み込まれて、けがをしそうになる。なお、介助者がレグサポートを外していた。	6	車椅子を使用中、前輪が足に当たり、打撲を負った。車椅子の調整、使用時の説明はレンタル事業者が行う必要がある。フットサポートに乗せた足の状態は介助者が確認する必要がある。フットレグサポートは片足こぎ操作の際には取り外すことで足元が広がるが、装着の義務はない。	-	軽傷	ぶつける	足	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルI 軽微	B1	介護・施設：ガード等の養生 設計：フットサポート裏面処理等 高齢者、介護・施設：ヘルメット・プロテクターの着用 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.6E-4 ⇒ 1.6E-7) R-Mapは別添資料参照
214	使用者が製品から立ち上がった際、ブレーキセンサーアームが過度に固定されていたため、左右の自動ブレーキの挙動に差異が生まれ、右側の自動ブレーキが作動せず車体が回転、使用者が気付かず座ろうとして転倒、骨折の重傷を負った。なお、取扱説明書で禁止されているが、使用者は立ち上がる際に駐車ブレーキを掛けていなかった。	車椅子	ブレーキ	製品操作上のハザード	不用意な起動(停止)	介助者が高齢者に乗せた車椅子を屋外で走行させていたところ、左右同時にブレーキをかけたが左側のブレーキが効いておらず、車体が右に回転し、前方へ投げ出されて、けがをしそうになる。なお、介助者は車椅子のブレーキの効きが左右で違う不具合に気づいていたが定期メンテナンスをしていなかったため、ブレーキ調整ができなかった。	146	使用者が製品から立ち上がった際、ブレーキセンサーアームが過度に固定されていたため、左右の自動ブレーキの挙動に差異が生まれ、右側の自動ブレーキが作動せず車体が回転、使用者が気付かず座ろうとして転倒、骨折の重傷を負った。なお、取扱説明書で禁止されているが、使用者は立ち上がる際に駐車ブレーキを掛けておらず、定期メンテナンスをしていなかった。	-	重傷	転倒	-	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
215	介助者が使用者を乗せてエスカレーターで移動中、上りきった地点の段差に前輪が引っ掛かって車椅子ごと転落し、巻き添えになった女性が死亡、使用者が胸部を骨折、介助者が腕に軽傷を負った。	車椅子	-	-	-	高齢者が車椅子でわずかな段差を勢いよく越えようとしたところ、後方へ転倒しそうになる。なお、転倒防止バーを折りたたんだまま、介助者は付いていなかった。	3	介助者が使用者を乗せてエスカレーターで移動中、上りきった地点の段差に前輪が引っ掛かってバランスを崩して車椅子ごと後方へ転落し、巻き添えになった女性が死亡、使用者が胸部を骨折、介助者が腕に軽傷を負った。	-	死亡	転落	-	-	-	レベルIV 致命的	-	-	高齢者、介護・施設：タイヤの空気圧を適正化 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 1.3E-6 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照
216	使用者が手動車椅子からトイレに移乗しようとしたところ、車椅子の肘掛けに衣服が引っかかり、首を圧迫して窒息し、死亡した。	車椅子	アームレスト	使用上のハザード	引っかかる構造	高齢者が介護ベッドのそばで車椅子の方向転換をしたところ、手押しハンドルがサイドレールに引っかかり、身動きが取れなくなる。なお、方向転換をするための十分な場所がなかった。	115	使用者が手動車椅子からトイレに移乗しようとしたところ、車椅子の肘掛けに衣服が引っかかり、首を圧迫して窒息し、死亡した。	-	死亡	その他	首	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIV 致命的	A2	-
217	介助者が車椅子から使用者を移乗させる際、ブレーキを解除しないまま当該製品を移動させようとしたため当該製品が後方に倒れた。介助者がそれを受け止めようとしたところ、手が鋭利な角に当たって裂傷を負った。	車椅子	-	構造上のハザード	鋭い角や先端	-	-	介助者が車椅子から使用者を移乗させる際、ブレーキを解除しないまま当該製品を移動させようとしたため当該製品が後方に倒れた。介助者がそれを受け止めようとしたところ、手が鋭利な角に当たって裂傷を負った。	-	軽傷	その他	手	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルI 軽微	B3	-

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生箇所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態		d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討				
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	ヒヤリハット 番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ					
218	チルト&リクライニング式の車椅子でずり落ち防止のためにリクライニング状態で使用し、両輪の駐車用ブレーキを掛けていた。その状態で使用者は立ち上がろうとしたところ、前方に転倒した。使用者は右半身が麻痺している状態で車椅子を使用していた。安全ベルト(オプション販売)は付いていない製品であった	車椅子	-	製品操作上のハザード	取り付け不良の部品	-	-	チルト&リクライニング式の車椅子でずり落ち防止のためにリクライニング状態で使用し、両輪の駐車用ブレーキを掛けていた。その状態で使用者は立ち上がろうとしたところ、前方に転倒した。使用者は右半身が麻痺している状態で車椅子を使用していた。安全ベルト(オプション販売)は付いていない製品であった	-	-	重傷	転倒	頭部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
219	使用者が製品からポータブルトイレに移乗する際、掛けていたブレーキが効かず、製品が動いてバランスを崩し転倒、骨折の重傷を負った。なお、貸与事業者は納品時にブレーキの効きを含めた点検確認は行っていなかった。	車椅子	ブレーキ	製品操作上のハザード	不用意な起動(停止)	-	-	使用者が製品からポータブルトイレに移乗する際、掛けていたブレーキが効かず、製品が動いてバランスを崩し転倒、骨折の重傷を負った。なお、貸与事業者は納品時にブレーキの効きを含めた点検確認は行っていなかった。	-	-	重傷	転倒	-	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
220	障害者が手動車椅子で走行中、アルミ製のパイプから異音が生じた。	車椅子	フレーム	製品設計上のハザード	機械的強度の低さ	-	-	障害者が手動車椅子で走行中、アルミ製のパイプから異音が生じた。	-	-	人的被害なし	転倒	-	-	-	-	レベル0 無傷	-	-	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照
221	使用者が折り畳み式車椅子を広げる際に両手の親指を挟み、右手親指の末節骨を骨折した。なお、当該製品は福祉施設からの貸し出しで、取扱説明書の付属品をしておらず、使用方法の説明も行っていなかった。	車椅子	フレーム	構造上のハザード	構成要素間の隙間または開口部	介助者が車椅子を急いで開くとして、指をシートパイプとフレームの隙間に挟み込まれて、けがをしそうになる。なお、介助者は車椅子の操作に不慣れで定期メンテナンスも怠っていた。	4	使用者が折り畳み式車椅子を広げる際に両手の親指を挟み、右手親指の末節骨を骨折した。なお、当該製品は福祉施設からの貸し出しで、取扱説明書の付属品をしておらず、使用方法の説明も行っていなかった。	-	-	重傷	その他	手	-	-	レベル3 時々発生する	レベルIII 重大	A1	-	
222	使用者が製品後方に重心が偏った状態でフットサポートに乗せようと使用者の足を持ち上げた際、製品ごと後方へ転倒、頭部を打ち付け死亡した。なお、介助者は駐車用ブレーキを掛けていなかった。	車椅子	-	位置エネルギー	機械的安定性の低さ	介助者が車椅子に乗った高齢者に靴下をはかせるため、バックサポートを倒して足をもち上げたところ、転倒してけがをしそうになる。なお、介助者が転倒防止バーを外していた。	155	介助者がバックサポートを倒して製品後方に重心が偏った状態で靴下をはかせるためフットサポートに乗せようと使用者の足をもち上げた際、製品ごと後方へ転倒、頭部を打ち付け死亡した。なお、介助者は駐車用ブレーキを掛けていなかった。	-	-	死亡	転倒	頭部	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIV 致命的	A3	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
223	介助者が使用者を乗せ移動中、肘掛が下がったことに気づかず車椅子を旋回させたため、遠心力で使用者が車椅子から転落し、頭部を負傷した。	車椅子	-	製品操作上のハザード	-	-	-	介助者が使用者を乗せ移動中、肘掛が下がったことに気づかず車椅子を旋回させたため、遠心力で使用者が車椅子から転落し、頭部を負傷した。	-	-	重傷	投げ出され	頭部	-	-	レベル5 頻発する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設、レンタル：装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照	
224	介助者が使用者を乗せて車椅子用体重計を使用しようとしてティッピングレバーを踏み込んだところ、前輪が脱落して車椅子が大きく傾き、転倒して骨折した。なお、前輪を固定するバックリングが経年劣化により緩んでいたが、介護施設が日常点検を行ってなかったためにそれに気づかなかったとみられる。	車椅子	-	位置エネルギー	機械的強度の低さ	介助者が高齢者を乗せた車椅子で段差を越えるため、ティッピングレバーを操作しキャスターを段上上げたのち、ハンドルを持ち上げたところ、車椅子が横にずれ、転倒してけがをしそうになる。なお、段上に傾斜がある場合、大車輪を段差の角にしっかりと当て、車椅子を持ち上げず前方に押し出す正しい操作方法を教えてくれる人がおらず、正しい操作方法を習得できていなかった。	299	介助者が使用者を乗せて車椅子用体重計を使用しようとしてティッピングレバーを踏み込んだところ、前輪が脱落して車椅子が大きく傾き、転倒して骨折した。なお、前輪を固定するバックリングが経年劣化により緩んでいたが、介護施設が日常点検を行ってなかったためにそれに気づかなかったとみられる。	-	-	重傷	投げ出され	-	-	-	レベル4 しばしば発生する	レベルIII 重大	A2	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照	
225	施設で使用者が車椅子に乗車中、滑り座りにより、車椅子に装着されたベルトが脇の下から首に引っ掛かり、首元が圧迫され、死亡した。	車椅子	シートベルト	使用上のハザード	位置エネルギー	リクライニング車椅子にバスタオルを敷いて座っていたところ、ずり落ちそうになる。	320	施設で使用者が車椅子に乗車中、車椅子からずり落ちたことにより、車椅子に装着されたベルトが脇の下から首に引っ掛かり、首元が圧迫され、死亡した。	-	-	死亡	その他	首	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	A1	-	
226	病院で使用者(80代)が車椅子に乗車中、介助者が駐車ブレーキを付けていたところ、使用者が車椅子を操作したことで、車椅子が動き出し、転倒して頭部を負傷し死亡した。	車椅子	-	使用上のハザード	位置エネルギー	傾斜のある駐車場にブレーキをかけずに放置してしまっただけで、車椅子が動きだしてしまっただけで、傾斜がある場合、大車輪を段差の角にしっかりと当て、車椅子を持ち上げず前方に押し出す正しい操作方法を教えてくれる人がおらず、正しい操作方法を習得できていなかった。	150	介助者が傾斜のある場所にブレーキをかけたまま、停止させていたが、使用者がブレーキを外してしまっただけで、傾斜がある場合、大車輪を段差の角にしっかりと当て、車椅子を持ち上げず前方に押し出す正しい操作方法を教えてくれる人がおらず、正しい操作方法を習得できていなかった。	-	-	死亡	転倒	頭部	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	A1	高齢者、介護・施設：頭部の保護 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後 7.5E-6 ⇒ 7.5E-8) R-Mapは別添資料参照	
227	介助者が車椅子を車に固定する際に手順を誤った結果、使用者(80代)が車椅子から転落し、頸髄を損傷し死亡した。	車椅子	-	使用上のハザード	位置エネルギー	段差解消機から降りようとしてスロープにさしかかったところ、車椅子が後方に傾いてしまった。	128	介助者が車椅子を車に固定する際に手順を誤った結果、バランスを崩し、車椅子が後方に傾き、使用者が車椅子から投げ出され、頸髄を損傷し死亡した。	-	-	死亡	投げ出され	首	-	-	レベル2 起こりそうにない	レベルIV 致命的	A1	高齢者、介護・施設：シートベルト 高齢者、介護・施設：頭部の装着 高齢者、介護・施設、レンタル：安全講習 (低減後：1.3E-5 ⇒ 1.3E-8) R-Mapは別添資料参照	

No.	危害シナリオ1	a) 製品部位 事故発生個所		b) ハザード 危害を引き起こす潜在的源		c) 使用環境・状況 ヒヤリハットなど様々な使用形態			d) 危害 人的被害・物的被害などの拡大被害			e) 安全規格・基準		f) リスク見積と評価 頻度×規模=大きさ			g) 追加対策の検討
		大分類	中分類	大分類	中分類	ヒヤリハット内容	危害シナリオ2	ヒヤリハット番号	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ	
228	牽引用レバーの車椅子と連結させる金属部分が破損したため、車椅子使用者が後方転倒し、むち打ちになった。	牽引式	-	機能・強度・耐久性	機械的強度の低さ	介助者が車椅子を押し出した瞬間に手押しハンドルが根元から倒れてしまい、バランスを崩してしまった。	介助者が牽引用レバーを用いて車椅子を牽引しようとした瞬間に車椅子と連結させる金属部分が破損したため、使用者が後方転倒し、むち打ちになった。	147	軽傷	転倒	首	-	-	レベル3 時々発生する	レベルII 中程度	B3	-