別紙1

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	
①危害シナリオ作成 ②リスク評価 ③リスク低減策提案	①2020年6月1日～7月31日 ②2020年8月1日～8月31日 ③2020年9月1日～9月30日	NITE製品安全センター 情報解析企画課　解析チーム	情報解析企画課　解析チーム	①NITE事故情報、外部機関とヤリハット情報の内容を精査し、危害発生のシナリオを作成 ②FT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	—

	NITE情報	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
No.	危害シナリオ	大分類	中分類	大分類	中分類	番号	ヒヤリハット内容	ヒヤリ＋危害シナリオ	大分類	中分類	部位	規格	内容	頻度	規模	大きさ		内容
1	左半身麻痺の高齢者が起床時にベッドから降りようとお腹を伸ばしたところ、ベッドと手すりの間に右腕を挟み込み手すりからはみ出た突起部分(ビス)で擦過傷を負った。	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	364	トイレに向こう側で起きとがったところ、ベッドと手すりの間に足が挟まった	左半身麻痺の高齢者が起床時にベッドから降りようとお腹を伸ばしたところ、ベッドと手すりの間に右腕を挟み込み手すりからはみ出た突起部分(ビス)で擦過傷を負った。	軽傷	挟み・入り込み	腕	不明	-	レベル4	レベルⅠ 軽微 軽傷	B2		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
2	施工事業者が製造事業者の定める長さを超えた支柱間の距離を取って手すりを設置したため、高齢者が手すりを使用した際に固定していた金具に過大な力が加わり破損、転倒し頭部に軽傷を負った。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	施工事業者が製造事業者の定める長さを超えた支柱間の距離を取って手すりを設置したため、高齢者が手すりを使用した際に固定していた金具に過大な力が加わり破損、転倒し頭部に軽傷を負った。	軽傷	転倒・転落	頭部	不明	-	レベル4	レベルⅠ 軽微 軽傷	B2		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
3	高齢者が浴室内で天井の清掃中、脚立により手すりの上部に手をかけたところ、手すりの付け根部分が破断して転倒し、右手首を負傷した。	手すり	浴室用	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	高齢者が浴室内で天井の清掃中、脚立により手すりの上部に手をかけたところ、手すりの付け根部分が破断して転倒し、右手首を負傷した。	重傷	転倒・転落	手首	不明	-	レベル2	レベルⅢ 重大 重傷	B2		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
4	製造事業者の品質管理に問題があり、基準値以上の不純物が混入していたため腐食を起こし、介助者が製品を使用した際に破損に至った。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	製造事業者の品質管理に問題があり、基準値以上の不純物が混入していたため腐食を起こし、介助者が製品を使用した際に破損に至った。	人的被害無し	-	-	JIS H 5301 不適合	重粉合金ダイカスト	レベル3	レベルO 無傷 なし	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
5	要支援1の高齢者が手すりを使用したところ、固定金具が破損して転倒した(人的被害無し)。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	要支援1の高齢者が手すりを使用したところ、固定金具が破損して転倒した(人的被害無し)。	人的被害無し	転倒・転落	臀部	JIS H 5301 不適合	重粉合金ダイカスト	レベル1	レベルO 無傷 なし	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
6	製造事業者の品質管理に問題があり、基準値以上の不純物が混入していたため腐食を起こし、高齢者が座った状態から立ちあがる際に手すりの金具が破損し、尻もちをついて転倒、軽傷を負った。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	225	手すりを引っ張るようにして立ち上がろうとしたため、手すりが傾いてひっくり返りそうになった。	製造事業者の品質管理に問題があり、基準値以上の不純物が混入していたため腐食を起こし、高齢者が座った状態から手すりを引っ張るようにして立ち上がろうとした際に手すりの金具が破損し、尻もちをついて転倒、軽傷を負った。	軽傷	転倒・転落	臀部	JIS H 5301 不適合	重粉合金ダイカスト	レベル1	レベルⅠ 軽微 軽傷	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
7	高齢者が介護施設のトイレで立ちとがろうとしたところ、手すりから脚が滑り落ち、手すりと紙巻器の間に脚が挟まり重傷を負った。	手すり	トイレ備え付け用	表面形状	滑りやすい表面、隙間	57	立ちとがる際に手すり部を縦型に掴むことから、固定部がゆるんできていた	高齢者が介護施設のトイレで立ちとがろうとしたところ、手すりから脚が滑り落ち、手すりと紙巻器の間に脚が挟まり重傷を負った。	重傷	挟み・入り込み	腕	不明	-	レベル5	レベルⅢ 重大 重傷	A2		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
8	ベッドとの間の隙間を空けて手すりを設置していたため、高齢者の身体が隙間に挟まり、捻滅症候群により死亡した。	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	226	寝返りが原因でベッドから転落した際、横に設置していた床置き型手すりとベッドの隙間に挟まってしまった	ベッドとの間の隙間を空けて手すりを設置していたため、高齢者の身体が寝返りを打った際にベッドから転落し隙間に挟まり、捻滅症候群により死亡した。	死亡	挟み・入り込み	全身	不明	-	レベル2	レベルⅣ 致命的 死亡	B3		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
9	左足骨折の高齢者が階段を降りようとしたところ、手すりの固定用金具が破損して転倒し、右半身を負傷した。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	左足骨折の高齢者が階段を降りようとしたところ、手すりの固定用金具が破損して転倒し、右半身を負傷した。	重傷	転倒・転落	全身	JIS H 5301:1999 不適合	重粉合金ダイカスト	不明	レベルⅢ 重大 重傷	リスク算出不能		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
10	製造事業者の品質管理に問題があり、基準値以上の不純物が混入していたため腐食を起こし、高齢者が階段で製品を使用した際に固定金具が破損し転倒、打撲と裂傷を負った。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	製造事業者の品質管理に問題があり、基準値以上の不純物が混入していたため腐食を起こし、高齢者が階段で製品を使用した際に固定金具が破損し転倒、打撲と裂傷を負った。	病院搬送	転倒・転落	肩、首	JIS H 5301 不適合	重粉合金ダイカスト	レベル2	レベルⅠ 軽微 軽傷	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
11	手すりの固定金具が破損して、高齢者が軽傷を負った。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	手すりの固定金具が破損して、高齢者が軽傷を負った。	軽傷	-	-	不明	-	レベル2	レベルⅠ 軽微 軽傷	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
12	製造事業者の品質管理に問題があり、基準値以上の不純物が混入していたため腐食を起こし、高齢者が階段で製品を使用した際に固定金具が破損し、バランスを崩した影響で足に過大な荷重が掛かり重傷を負った。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	製造事業者の品質管理に問題があり、基準値以上の不純物が混入していたため腐食を起こし、高齢者が階段で製品を使用した際に固定金具が破損し、バランスを崩した影響で足に過大な荷重が掛かり足を骨折する重傷を負った。	重傷	転倒・転落	足	不明	-	不明	レベルⅢ 重大 重傷	リスク算出不能		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
13	高齢者が手すりの隙間に首を挟み、軽傷を負った	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	205	寝ている間に足が床置き部手すりとマットレスの隙間に入り込んでしまった	寝ている間に高齢者が手すりの隙間に首を挟み、軽傷を負った	軽傷	挟み・入り込み	首	不明	-	レベル2	レベルⅠ 軽微 軽傷	C		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
14	高齢者が居室から移動する際、補助として使っていた際、バランスを崩すなどの何らかの理由で手すりの隙間に脚を挟み込み過大な力が掛かり骨折した。	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	228	ベッドへ乗ろうとした際、床置き部手すりのベースにあるわずかな段差につまづき転倒しそうになった。	高齢者が居室から移動する際、補助として使っていた際、手すりの足場と床の段差でバランスを崩すなどして転倒、手すりの隙間に脚を挟み込み過大な力が掛かり骨折した。	重傷	挟み・入り込み	腕	JIS T 9254 適合	在宅用電動介護ベッド	レベル5	レベルⅢ 重大 重傷	A2		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
15	要介護2の高齢者が手すりの隙間に首を挟み、死亡した。	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	205	寝ている間に足が床置き部手すりとマットレスの隙間に入り込んでしまった	寝ている間に要介護2の高齢者が手すりの隙間に首を挟み、死亡した。	死亡	挟み・入り込み	首	不明	-	レベル3	レベルⅣ 致命的 死亡	A1		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
16	手すりの上段と下段の隙間が、頭部が入り込む程度に開いていたため、通常と頭と足の方向が逆向きで寝ていた際、何らかの原因で使用者の頭部が隙間に入り込み、首が挟まったことで死亡した。	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	205	寝ている間に足が床置き部手すりとマットレスの隙間に入り込んでしまった	手すりの上段と下段の間の隙間が、頭部が入り込む程度に開いていたため、通常と頭と足の方向が逆向きで寝ていた際、寝ている間に使用者の頭部が隙間に入り込み、首が挟まったことで死亡した。	死亡	挟み・入り込み	頸部	不明	-	レベル3	レベルⅣ 致命的 死亡	A1		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
17	要介護4の高齢者が介護ベッドから転落し、介護ベッドと手すりの間に首が挟まって死亡した。	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	226	寝返りが原因でベッドから転落した際、横に設置していた床置き部手すりとベッドの隙間に挟まってしまった。	要介護4の高齢者が寝返ったところ介護ベッドから転落し、介護ベッドと手すりの間に首が挟まって死亡した。	死亡	挟み・入り込み	首	不明	-	レベル3	レベルⅣ 致命的 死亡	A1		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
18	手すりが所定の場所から移動し、ベッドの間に隙間が生じていたため、高齢者が隙間に入り込んだ拍子に首が挟み込み死亡した。なお、高齢者は度々ベッドから転落することがあった。	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	226	寝返りが原因でベッドから転落した際、横に設置していた床置き部手すりとベッドの隙間に挟まってしまった。	手すりが所定の場所から移動し、ベッドの間に隙間が生じていたため、寝返りが原因でベッドから転落した際、高齢者が隙間に入り込んだ拍子に首が挟み込み死亡した。なお、高齢者は度々ベッドから転落することがあった。	死亡	挟み・入り込み	頸部	不明	-	レベル3	レベルⅣ 致命的 死亡	A1		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
19	要介護4の高齢者が手すりの隙間に首を挟み、死亡した。	手すり	床置き型	構造寸法	隙間	205	寝ている間に足が床置き部手すりとマットレスの隙間に入り込んでしまった	寝ている間に要介護4の高齢者が手すりの隙間に首を挟み、死亡した。	死亡	挟み・入り込み	首	不明	-	レベル2	レベルⅣ 致命的 死亡	B3		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
20	使用を経て製品の浴槽への固定が緩んでいたため、高齢者がそこに出る際に掴んでいた製品が浴槽から外れ、バランスを崩し浴槽外へ転倒、肋骨を骨折する重傷を負った。	手すり	浴槽用	位置エネルギー	設置不良による強度低下	100	ねじのゆるみからガタツキが生じていたが、そのまま使い続けていたため、突然大きくぐらて前方に転倒しそうに	使用を経て製品の浴槽への固定が緩んでいたため、高齢者がそこに出る際に掴んでいた製品が浴槽から外れ、バランスを崩し浴槽外へ転倒、肋骨を骨折する重傷を負った。	重傷	転倒・転落	胸部	不明	-	レベル2	レベルⅢ 重大 重傷	B2		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
21	高齢者が玄関を上がろうと手すりを掴んだところ、手すりの固定具が破損してバランスを崩し、転倒して重傷を負った。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	高齢者が玄関を上がろうと手すりを掴んだところ、手すりの固定具が破損してバランスを崩し、転倒して重傷を負った。	重傷	転倒・転落	腹部	JIS H 5301 不適合	重粉合金ダイカスト	レベル5	レベルⅢ 重大 重傷	A2		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
22	手すりパイプの固定用ブラケットで肉厚の薄い箇所があったなどの要因で、高齢者が製品を使用した際にブラケットが破損した。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	手すりパイプの固定用ブラケットで肉厚の薄い箇所があったなどの要因で、高齢者が製品を使用した際にブラケットが破損した。	人的被害無し	-	-	不明	-	レベル4	レベルO 無傷 なし	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
23	高齢者が手すりを掴んだところ、手すりの固定具が破損した。	手すり	固定型	製品破損(原因不明)	不明	-	-	高齢者が手すりを掴んだところ、手すりの固定具が破損した。	人的被害無し	-	-	不明	-	レベル4	レベルO 無傷 なし	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
24	手すりパイプの固定用ブラケットで肉厚の薄い箇所があったなどの要因で、高齢者が転倒しそうになり咄嗟に製品を使用した際ブラケットが破損した。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	-	-	手すりパイプの固定用ブラケットで肉厚の薄い箇所があったなどの要因で、高齢者が転倒しそうになり咄嗟に製品を使用した際ブラケットが破損した。	人的被害無し	-	-	不明	-	レベル4	レベルO 無傷 なし	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
25	高齢者が玄関を上がろうと手すりを掴んだところ、手すりの固定具が破損してバランスを崩し、転倒して軽傷を負った。	手すり	固定型	製品破損(原因不明)	不明	-	-	高齢者が玄関を上がろうと手すりを掴んだところ、手すりの固定具が破損してバランスを崩し、転倒して軽傷を負った。	軽傷	転倒・転落	手	不明	-	レベル3	レベルⅠ 軽微 軽傷	B1		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
26	JISの基準を超える不純物が混入し強度が低下、何らかの原因で過大な荷重が製品に掛かったなどの理由で、高齢者が製品を使用した際にブラケットが破損、転倒、重傷を負った。	手すり	固定型	位置エネルギー	機械的強度の低さ	225	手すりを引っ張るようにして立ち上がろうとしたため、手すりが傾いてひっくり返りそうになった。	JISの基準を超える不純物が混入し強度が低下、製品などの原因で過大な荷重を掛けて使用していたなどの理由で、製品に過大な荷重が掛かりブラケットが破損、転倒し骨折する重傷を負った。	重傷	転倒・転落	腰部	JIS H 5301 不適合	重粉合金ダイカスト	レベル3	レベルⅢ 重大 重傷	B3		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
27	認知症等がある高齢者が介護用ベッドの側面フレームとベッド用グリップの隙間に首を挟んで死亡していた。	手すり	介護ベッド設置型	構造寸法	隙間	226	寝返りが原因でベッドから転落した際、横に設置していた床置き部手すりとベッドの隙間に挟まってしまった。	認知症等がある高齢者が寝返ったところ、介護用ベッドの側面フレームとベッド用グリップの隙間に首を挟んで死亡していた。	死亡	挟み・入り込み	首			レベル5	レベルⅣ 致命的 死亡	A3		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
28	施工業者の設置時にねじの締め付けが不十分であったため、使用を経てねじの締めが緩くなり、高齢者が手すりを持った際に外れて骨折の重傷を負った。	手すり	浴室用	位置エネルギー	施行不良による強度低下	56	浴室(ユニットバス)での立ち上がりの際、力をかけたら突然取れてしまった	施工業者の設置時にねじの締め付けが不十分であったため、使用を経てねじの締めが緩くなり、高齢者が手すりを持った際に力を掛けた際に外れて骨折の重傷を負った。	重傷	転倒・転落	腰部	不明	-	レベル3	レベルⅢ 重大 重傷	B3		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
29	高齢者が手すりを掴んだところ、手すりの固定具が破損した。	手すり	固定型	製品破損(原因不明)	不明	-	-	高齢者が手すりを掴んだところ、手すりの固定具が破損した。	人的被害無し	転倒・転落	-	不明	-	不明	レベルO 無傷 なし	C		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
30	貸与事業者が製品をベッドの間に隙間ができる位置に設置したため、何らかの原因で高齢者がバランスを崩した際に当該隙間に入ったことで体を圧迫し死亡に至ったもの。	手すり	突っ張り型	構造寸法	隙間	226	寝返りが原因でベッドから転落した際、横に設置していた床置き部手すりとベッドの隙間に挟まってしまった	貸与事業者が製品をベッドの間に隙間ができる位置に設置したため、寝返りを打つなどの原因で高齢者がバランスを崩した際に当該隙間に入ったことで体を圧迫し死亡に至ったもの。	死亡	挟み・入り込み	腹部	不明	-	レベル3	レベルⅣ 致命的 死亡	A1		隙間の寸法見直しとカバー・スペーサー
31	高齢者が手すりを掴んだところ、不意に着脱のロックピンを外し、バランスを崩して転倒した。	手すり	着脱型	製品操作上	設計不良	-	-	高齢者が手すりを掴んだところ、不意に着脱のロックピンを外し、バランスを崩して転倒した。	重傷	転倒・転落	脚部	不明	-	レベル5	レベルⅢ 重大 重傷	A2		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる
32	高齢者がトイレにて何らかの原因でバランスを崩した際に製品を掴んで製品が設置場所から外れたと推定されるもの。	手すり	トイレ備え付け用	製品破損(原因不明)	不明	-	-	高齢者がトイレにて何らかの原因でバランスを崩した際に製品を掴んで製品が設置場所から外れたと推定されるもの。	入院加療	転倒・転落	胸部	不明	-	レベル3	レベルⅢ 重大 入院治療	B3		品質管理強化、安全マット、定期点検を組み合わせる

レベル	オーダー
5	4 頻発する
4	5 しばしば発生する
3	6 時々発生する
2	7 起こりそうにない
1	8 まず起こり得ない
0	9 考えられない