

防ごう！なくそう！

転倒災害

&

腰痛災害



秋田県内で
実践している!!

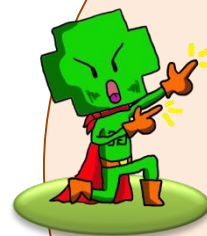
社会福祉施設における
腰痛・転倒災害防止対策事例集

腰痛防止のための
+ 1 Action!
(プラスワンアクション)



※「プラスワンアクション」とは、介護作業時に1行動付け加えることで、より安全な作業にするための方法です。

転倒防止のための
見える化 (@_@)



※「見える化」とは、目で見ることにより危険場所の認識や注意ポイントを確認して、より安全な作業を行うための方法です。



厚生労働省 秋田労働局
健康安全課

◎腰痛災害防止事例

1. 浴室用リフトの使用
2. リフト付きストレッチャーの使用
3. 座位式特殊浴槽の使用
4. 臥床式特殊浴槽の使用
5. 浴室用車いすの使用
6. シャワーチェアの使用
7. スロープ付き浴槽の使用
8. バスボードの使用
9. 高さ調整できるベッドの使用
10. 電動ベッドの使用
11. スライディングボードの使用
12. スライディングシートの使用
13. スライディンググローブの使用
14. 移乗介助ロボットの使用
15. 車いす用体重計の使用
16. ひじの下げれる車いすの使用
17. 腰痛予防ベルトの使用
18. 腰痛予防体操方法等の掲示
19. 作業方法での注意事項
20. 利用者の残存機能の利用



◎転倒災害防止事例

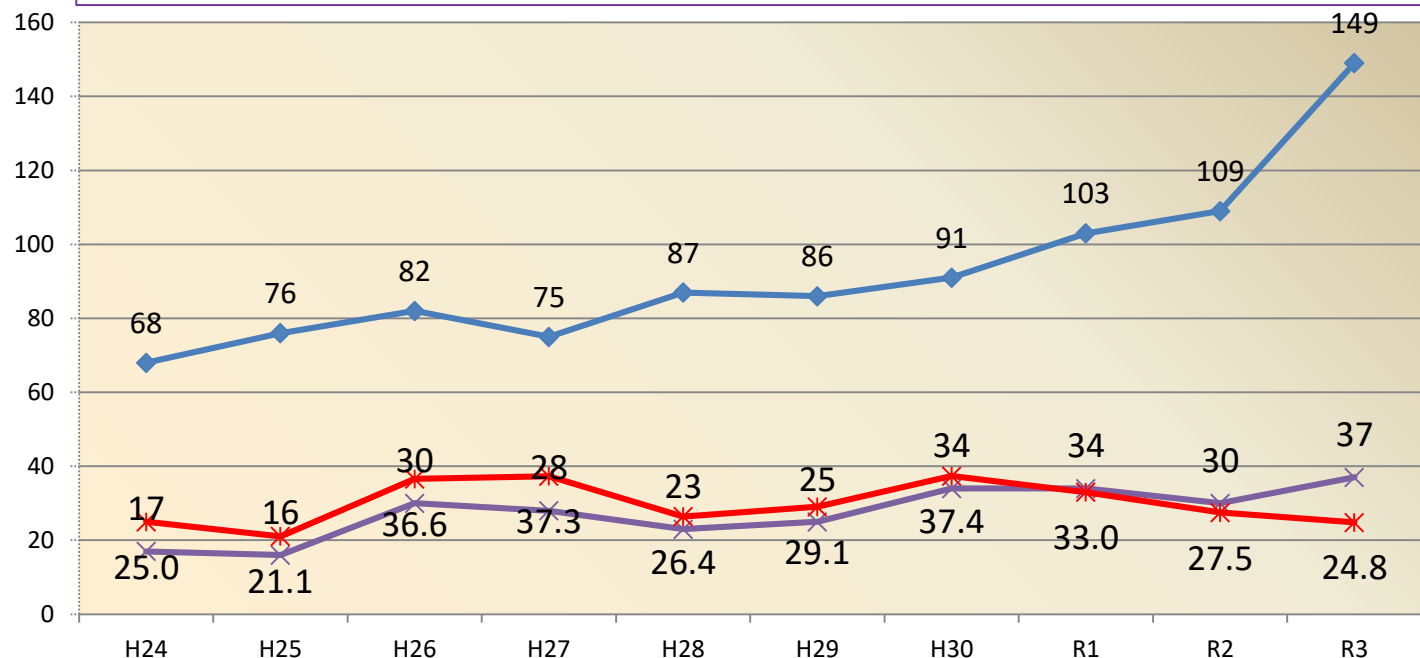
21. 階段の転倒防止対策
22. 屋内通路の転倒防止地対策
23. 屋内用転倒防止注意表示例
24. 段差の解消、スロープの設置
25. 滑りにくい床等の使用
26. 滑り止めマットの固定
27. 器具や用具の位置を明確化
28. 転倒防止用マットの設置
29. 床の水滴を素早く除去
30. 滑りにくい靴の着用
31. 屋外通路の明確化（駐車場編）
32. 屋外通路の明確化（スロープ編）
33. 屋外出入口にスロープを設置
34. 物干し台の固定ロープに目印を設置
35. 人感センサー付き照明の設置
36. 屋外通路の注意喚起の表示等
37. 転倒予防マップの作成と掲示の実施

◎保育施設災害防止事例

38. 立ったままで行うオムツ交換台
39. 立ったままで行う沐浴付シャワーブース
40. 腰痛予防用の授乳用ソファ
41. 扉付ベビーカーの使用

☆腰痛災害防止対策☆

秋田県内の社会福祉施設における、腰痛災害発生状況(H24~R3)



- ◆ 社会福祉施設の災害件数
- ✕ (内、動作の反動・無理な動作の件数)
- ✕ 全数から見た無理な動作等災害の割合

◎腰痛災害の特徴

社会福祉施設における腰痛災害は、災害発生件数全体の3割前後で推移しており、当該業種における特徴的な災害の一つとなっております。腰痛は一度被災すると、再発の可能性が高くなり、繰り返し被災する方が多い状況です。

腰痛防止に有効な器具や設備の使用と併せて、腰痛防止のための

「**+ Action** フラスワアクション」を実施し、腰痛予防対策に取り組みましょう。

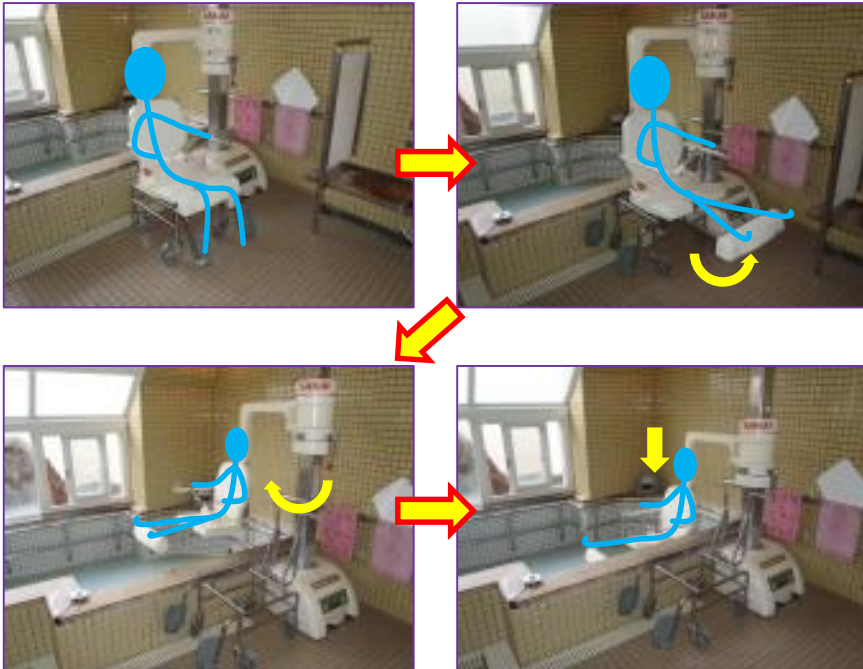
浴室での腰痛予防対策事例

(1) 浴室用リフトの使用

- 作業効率の面では必ずしも良くならないが、作業者の浴室での移乗作業への負担がかなり減り腰痛予防につながります。

(2) リフト付きストレッチャーの使用

- ストレッチャーから浴槽用ストレッチャーに移乗し、キャスター付きリフトの使用で、浴室内の移動も負担が減ります。



(3) 座位式特殊浴槽の使用

- 専用の車いすごと浴槽内に移動できるため、移乗作業時の負担が減ります。



(4) 臥床式特殊浴槽の使用

- 専用のストレッチャーごと浴槽内に移動できるため移乗作業時の負担が減ります。利用者は頭を出してミスト浴。



※ 浴室内の移乗作業に対する作業手順を取り決める。

+ 1 Action

- 最近は機械浴が主流となり、人力による浴槽への入浴介助は減りつつありますが、機械浴用のストレッチャーや専用車椅子への移乗作業は人力となるため腰痛の危険性が残ります。浴室内の移乗作業における作業手順を定めましょう。

浴室内での腰痛予防対策事例

(5) 浴室用車いすの使用

- 浴室内を車いすで移動できるため洗い場と浴槽の移動時などの負担が減ります。



(6) シャワーチェアの使用

- 利用者の残存能力を活かしやすいよう、手すりや肘掛等の多い器具の利用が有効。



※ 移乗作業における人の抱え上げを行わない。

+ 1 Action

- 抱え上げ作業を全く行わないことは出来ないとしても、抱え上げ作業を極力抑える作業方法を工夫して、作業員個人の負担を軽減させましょう。

(7) スロープ付き浴槽の使用事例

- 専用車いすでスロープを降りて浴槽に入る。なお、浴槽に入る場合はスロープを降りるため楽に作業できます。



※浴槽内作業の作業ポイント

+ 1 Action

- 浴槽を出るときは登り坂になり、腰部に負担がかかるため複数者での作業が必要となる場合があります。
- また、長時間浴槽内で作業するとおぼせることがあるので、①特定の人を担当としない。②水分補給を行う。③冷え対策として体の水気をふき取る。④作業時間の管理を行うようにしましょう。

(8) バスボードの使用

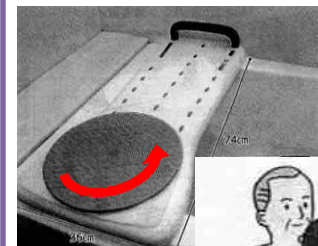
- 浴槽への出入りの際に、一旦バスボードに座らせてから次の行動に移せるため、作業者が体制を整えることが出来て、持ち上げて腰をひねるような連続した動作が省略できます。



+ 1 Action

バスボードに回転盤のついたタイプでは、円座が回転するのでお尻の肉がよじれません。

利用者も作業者も負担が軽減されます。



居室内での腰痛予防対策事例

(9) 高さ調整できるベッドの使用

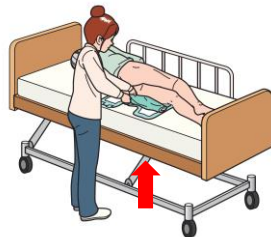
- ベッドの高さを調節できるベッドを使用し、作業者の身長に合わせた位置で作業を行わせることができます。



ベッドの高さが低すぎると腰部への負担が増します。

+ 1 Action

作業の都度ベッドの高さを調整するのは面倒な時もありますが、適切な位置で作業すると腰痛予防と作業効率も上がります。



ベッドの高さを作業者の身長に合わせて調節

(10) 電動ベッドの使用

- 電動操作によりマットの形状を変え、作業しやすい状態にしてから介護作業が行えます。

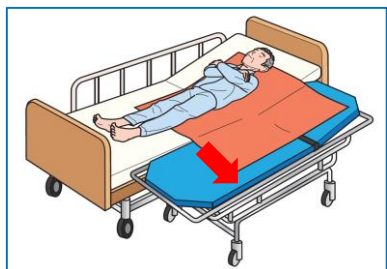


+ 1 Action

利用者と作業者の距離が離れるほど、作業者への身体的負担が増しますので、可能な限り近づいて作業しましょう。
利用者さんを持ち上げるのではなく、てこの原理を利用して介助をしましょう。

(11) スライディングボードの使用

- ベッドの高さ調整や、肘の収納できる車いすの使用が必要となりますが、車いすとベッド間の移乗作業には効果的です。



+ 1 Action

- ・シートやボード、グローブ等の使用で腰の負担を小さくしましょう。
- ・シートやボード、グローブ等の使用は利用者の褥瘡増悪予防にも繋がります。
- ・移乗は「持ち上げる」のではなく「スライドさせる」ことを心掛けましょう。

(12) スライディングシートの使用

- ベッド上のちょっとした移動でも腰部への負担は大きくなります。シートを使って腰部への負担を軽減しましょう。褥瘡の増悪予防にも。



(13) スライディンググローブの使用

- シートやボードを持ち込みにくい場所や、訪問先での利用にグローブを使用して移乗作業の負担軽減を図りましょう。



共通作業エリアでの腰痛予防対策事例

(14) 移乗介助ロボットの使用

- これからの作業には様々なロボットが活用されと考えられます。各作業場所に適して、利用しやすいロボットの活用を図りましょう。

(ロボット外観)



車いす等から
ロボットへ移乗

(使用状況)



①ロボットへ体を預けた後、機械で起き上がらせる操作をし移動する。②移動後トイレ等の位置で降ろす。



+ 1 Action

- 人力での抱え上げを極力避けるため、可能な限りロボット等の機械設備を利用することを検討しましょう。
- 導入に当たっては、労働者の意見を聴きながら作業現場で利用しやすい機種等を選定しましょう。



(15) 車いす用体重計の使用

- ・ 利用者を車いすに乗せたまま体重測定ができるため、移乗作業が省略されます。



※ 移乗作業回数の軽減

+ 1 Action

- ・ 様々な器具や設備を使用することで移乗作業回数を減少することが出来て、リスク低下につながります。

(16) ひじの下げれる車いすの使用

- ・ 車いすの肘部分が下げられるため、ベッドへの移乗作業時にスライディングボードの併用で作業者の身体的負担が軽減されます。



※ 適切な器具の使用

+ 1 Action

- ・ 上記写真のように、リクライニング機能のあるタイプの使用で、利用者ごとに適切な器具を使用して作業を省略化。

共通作業エリアでの腰痛予防対策事例

(17) 腰痛予防ベルトの使用

- 腰痛の既往歴のある人や、背筋等の筋力の弱い人などに、あらかじめ装着させて作業させることで腰痛を予防しましょう。



(18) 腰痛予防体操方法等の掲示

- 腰痛災害は午前中に多く発生します。始業時などに体操を実施して体をほぐして、効果的な取組を実施しましょう。



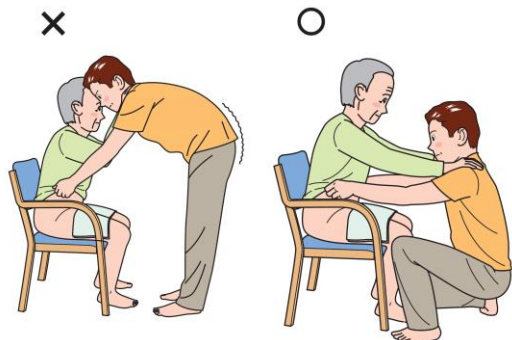
※ 機械器具や設備を使いやすい場所に設置しましょう。

+ 1 Action

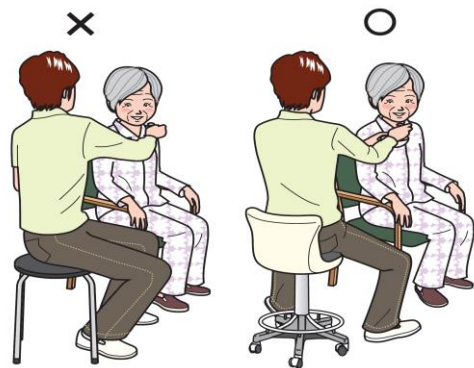
- どんなに便利な器具や設備あるいは道具でも、使いたいときに使えなかったり、使いたい場所に設置していなければ、結果的に使用されません。使いやすい位置を決めて、使用後は定位置に戻し、使いやすい場所に複数設置するなど、作業者の意見を聴きながら設置しましょう。

(19) 作業方法での注意事項

- 「前屈み」「中腰」「ひねり」など不自然な姿勢での作業に注意しましょう。



低いところでの作業は中腰にならないよう膝を着く



姿勢をひねらず、正面を向いて作業

+ 1 Action

トイレ内など、狭い空間で作業する場合は、ひねりやすくなるため注意が必要です。また、人力での抱え上げを行わないことも併せて、上記作業方法にも注意しましょう。

(20) 利用者の残存機能の利用

- 利用者の残存機能を利用し「手すりを掴んでもらう」「体を軽く起こしてもら」「作業側に近いしてもら」など、ちょっとした動作の協力により、作業者の身体的負担を軽減させましょう。



ここがポイント!!

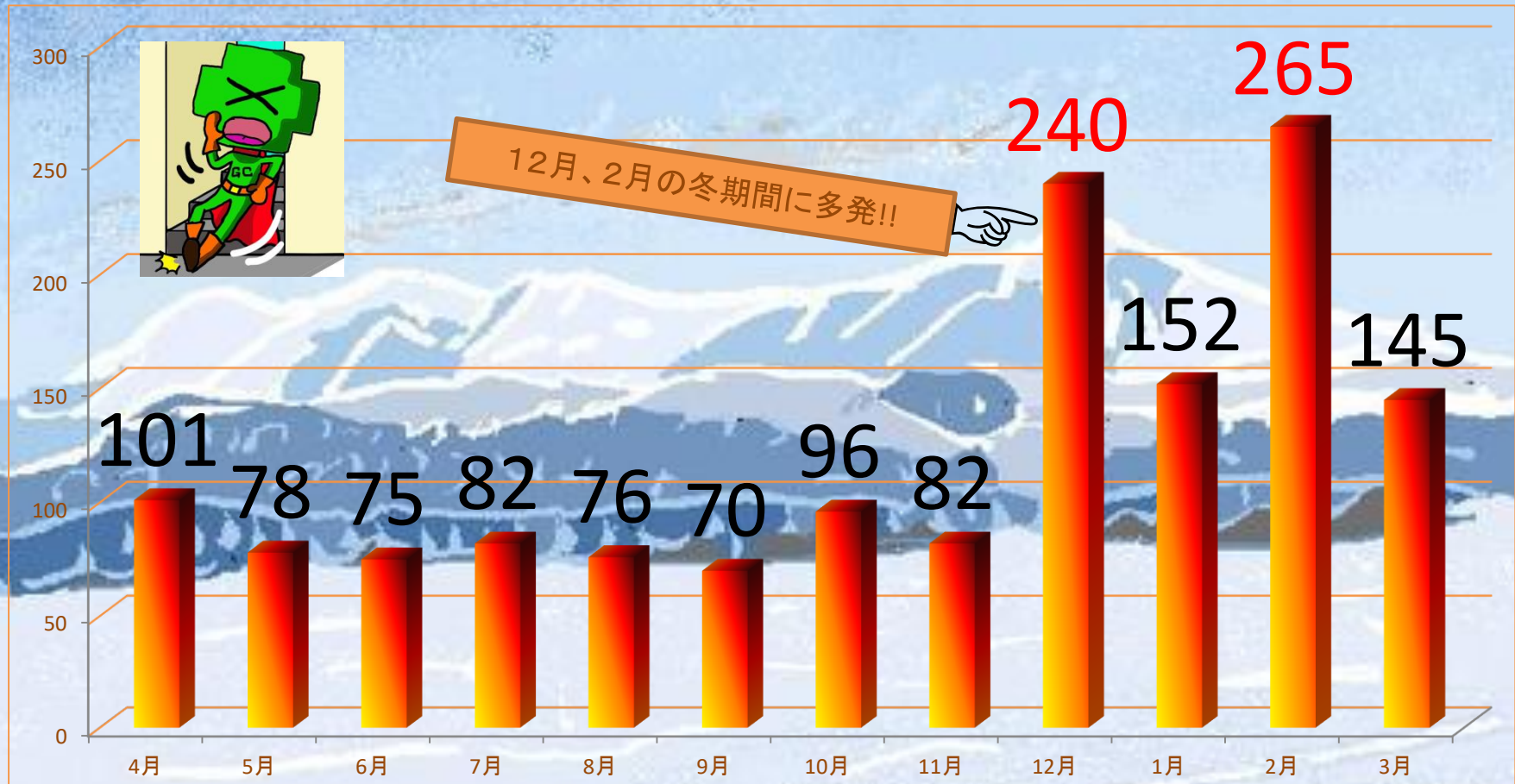


+ 1 Action

あらかじめ利用者の残存機能状態を把握して、協力してもらえる方法を確認しましょう。

☆転倒災害防止対策☆

秋田県内の過去5年間にける月別転倒災害発生件数



・ 転倒災害の特徴

以前は建設業などで多く発生していた墜落災害や、製造業で多く発生していたはさまれ・巻き込まれ災害が、事故の型別では多くを占めておりましたが、その後徐々に転倒災害の発生件数が増加し、令和3年においては全労働災害件数の約28%が転倒災害を占めるようになりました。

発生月別における転倒災害は12月～2月までの冬期間に多発しており、特に積雪の多くなる2月に、災害件数も比例して多く発生しております。

- ① **発生時期**：転倒災害は1年を通して発生しておりますが、特に12月～2月の冬期間は、屋外の凍結路面で転倒災害が多発します。屋内においては、整理整頓されていない場所でつまずいたり、慌てた行動をとっているときに発生しております。
- ② **発生場所**：屋内では階段を踏み外す・通路に置かれていた用具につまずく、濡れた場所や段差部分などで多く発生しております
- ③ **被災者年齢**：50歳以上の女性に発生割合が多くなります。筋力や瞬発力あるいは、骨密度の低下などが原因として考えられます。
- ④ **重症化**：「滑って転んだだけ」「ちょっと足を滑らせて…」といったように、転倒事故の発生内容は軽く見られがちですが、被災状況は軽くありません。大腿骨や手首、肋骨の骨折など重症化し障害が残る場合もあり、また、受け身を取れないまま頭部を強打して死亡に至る場合もあります。

通路や作業場所での転倒予防対策事例

(21) 階段の転倒防止対策①

- 階段は上下とも、2段目までが転倒危険ポイントとなっています。上りも下りも2段目までは慎重に通行しましょう。



階段の転倒防止対策②

- 階段の上下に注意を意識させる色表示の実施。
- 転倒危険ポイントとなる段に、残りの段数を階段の端部に表示させる。

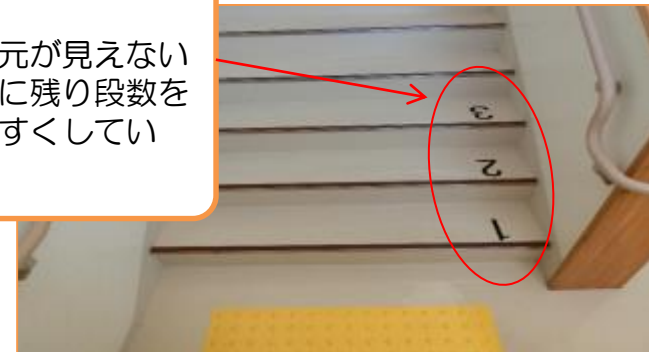


見える化 (@_@)

色表示で注意喚起。

見える化 (@_@)

荷物を持って足元が見えない時に、階段端部に残り段数を表してわかりやすくしている。



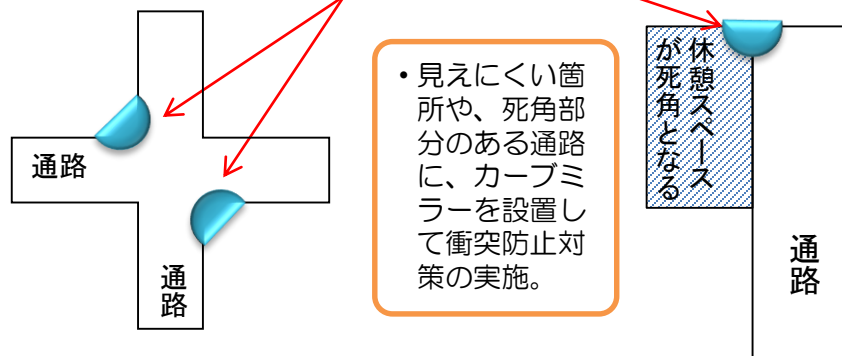
(22) 屋内通路の転倒防止対策①

- ・ T字路に衝突防止用のミラーを設置して、人同士・車椅子・ストレッチャー等との衝突予防。



見える化 (@_@)

「その他のカーブミラーの設置例」



(十字路の通路)

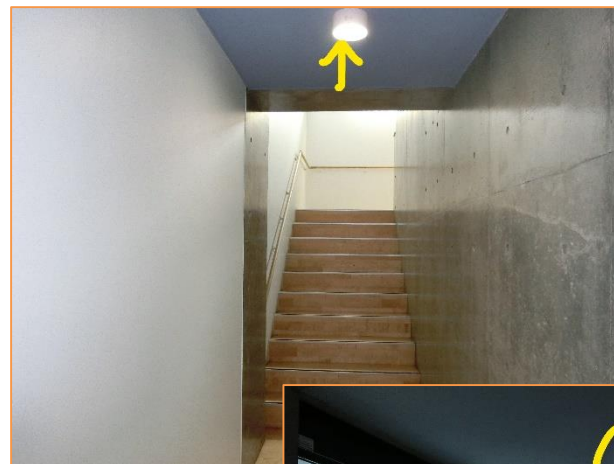
(死角のある通路)

- ・ 見えにくい箇所や、死角部分のある通路に、カーブミラーを設置して衝突防止対策の実施。

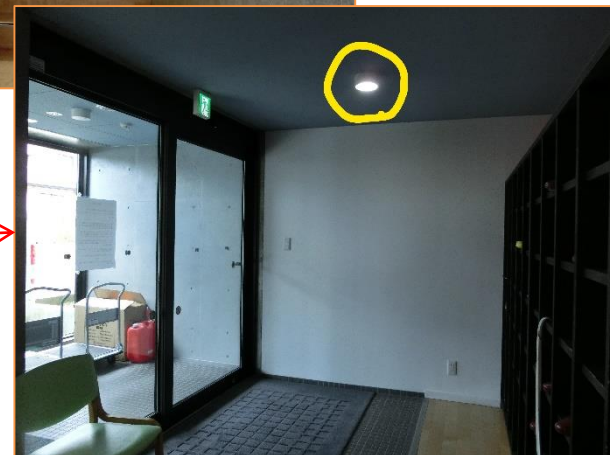
休憩スペースが死角となる

屋内通路の転倒防止対策②

- ・ 「暗いことや、見えにくいこと」は転倒災害の大きな原因になります。暗くなりやすい通路に人感センサー付きの照明を設置して、通行時の明るさを確保しましょう。



階段や玄関に人感センサー付きの照明を設置



- ・ 人の通行時のみ点灯するため、節電につながることに、スイッチ点灯の場合に比べ、消し忘れや点けっぱなしもありません。

通路や作業場所での転倒予防対策事例

(23) 屋内用転倒防止注意表示例

- 滑り止めマットの設置や、段差の解消など物理的な対策が行えない場所には、わかりやすい注意表示を取り付けましょう。



見える化 (@_@)

扉の先に段差がある注意表示例



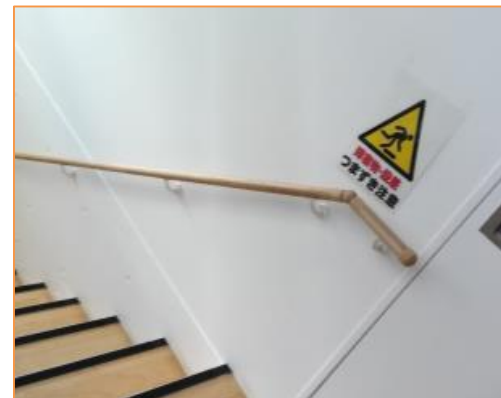
扉の先に傾斜がある注意表示例



扉の先にスロープと、凍結箇所注意の表示例



押し扉の先に人がいるかもしれない注意表示例



階段の昇り口につまずき注意の表示例

その他の転倒注意 表示例

見える化 (@_@)

転倒注意



屋外に出るとき
履物交換

転倒注意



この先
傾斜あり∠

転倒注意



この先
段差あり

転倒注意



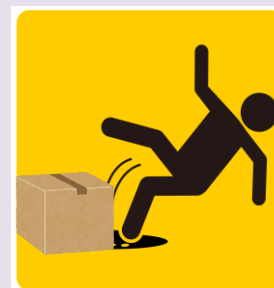
凍結のおそれあり

転倒注意



ぬれた床
滑りやすい

転倒注意



足元注意
(通路の荷物)

通路や作業場所での転倒予防対策事例

(24) 段差の解消、スロープの設置

- 段差は可能な限り解消しましょう。なお、高さ5cm未満の低い段差が、転倒の大きな要因となっております。



見える化 (@_@)

滑りにくい床と、スロープ及び手すりを設置した事例



既存の段差にスロープを設置した事例

(25) 滑りにくい床等の使用

- 滑りにくい床や、転倒してもケガをしにくい床を使用している事例。

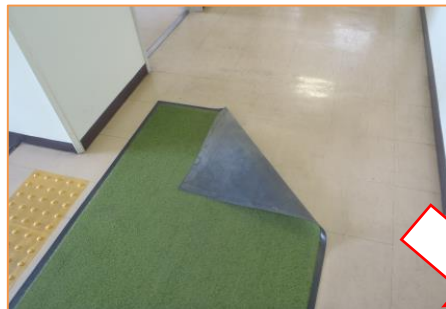


通路は耐滑性のある、滑りにくい床を採用している。

作業エリアはクッションフロアとし、転倒してもケガをしにくい対策としている。

(26) 滑り止めマットの固定

- マットのめくれ箇所は、転倒の危険ポイントとなります。めくれないようマットをテープなどで固定しましょう。



見える化 (@_@)



マットのめくれ防止のためテープで固定した例も、めくれていたら進んで直しましょう。

マットの位置ずれ防止のため、マットの下に滑り止めマットを設置している例



(27) 器具や用具の位置を明確化

- 施設内で使用する器具や、清掃用具が通路等に放置されていたことが原因で、用具や器具につまずかないよう、保管場所をわかりやすく「見える化」している事例。



台車の設置場所、返却場所をわかりやすく、テープで示している事例

見える化 (@_@)



ぬれやすい場所にふき取り用具を設置し、用具の保管場所を設置している事例

- 保管場所を「見える化」することで、整理整頓も行われることとなり、作業効率も向上します。

ぬれやすい場所での転倒予防対策事例

(28) 転倒防止用マットの設置

- ぬれやすい場所や、出入り口付近に転倒防止用のマットを設置しましょう。



見える化 (@_@)

シンクや手洗い場所周辺などの、ぬれやすい場所にマットを設置する



水滴の落ちやすい場所にマットを設置する

(29) 床の水滴を素早く除去

- 浴室から出てきたストレッチャーのタイヤに付着した水が、床に点在するため、ストレッチャーの移動と同時に水滴を除去している事例。



見える化 (@_@)



この水滴除去用具は、職員の発案により、大判のタオル等で職員が作成した用具で、職場の意見を反映させた事例。

(30) 滑りにくい靴の着用①

- 浴室や洗濯場または給食室など、ぬれやすい場所で作業する場合は、滑りにくい靴を着用して作業しましょう。



質の良い作業には、良い道具を選ぶことが重要です。

作業場所ごとに適した履物で作業しましょう。

滑らない靴はありませんが、滑りにくい靴はあります。

靴底の状況を確認しながら作業しましょう。



滑りにくい靴の着用②

- せっかく準備した滑りにくい靴も使用頻度に比例して劣化します。靴底が劣化すると滑りやすくなりますので、適宜交換しましょう。



靴底が新品状態だと滑りにくけど…



靴底が劣化してくると滑りやすくなります。

屋外作業での転倒予防対策事例

(31) 屋外通路の明確化（駐車場編）

- 駐車スペースのラインを引く前は、歩行者の通路が確保できない時もあったが、ラインを引いてからは通路が確保できた事例。



駐車ラインを引く前は、車両が玄関側に寄って駐車する場合があります、通行時に花壇の段差につまずくことがあった。



駐車ラインを引いてからは、エリア内に駐車されるようになり、安全に歩行できる通路も確保できた。

(32) 屋外通路の明確化（スロープ 編）

- 手すり等の設置により、段差からの踏み外したりつまずくことがなくなり、冬期間でも目立つような色を付けた事例。



スロープ脇に通行止めのチェーンを設置。通行止めにする事で近道行動による踏み外し等が防止される。

見える化 (@_@)



出入り口からのスロープに手すりを設置し、トラテープを取り付け、視認性を高めた。冬期間もわかりやすい。

(33) 屋外出入口にスロープを設置

- 車いす利用者用に屋外出入り口に斜度のゆるく長いスロープを設置し、段差もなくしたことから、作業員・利用者の双方でストレスなく通行できるようにした事例。



ゆるく長いスロープは、車いすを操作するときに負担が軽減され、かつ、段差がないまま屋外に出入りできる通路を設置した。



通路全体の両側に手すりも設置され、床も滑りにくい素材で構成されている通路。

(34) 物干し台のロープに目印を設置

- 物干し台の支柱に取り付けたロープに足を引っ掛けずに、ロープを黄色にし、数箇所リボンを取り付け、視認性を高める工夫が行われた事例。



洗濯物を取り込もうとして、物干し台に近づいたところ、支柱を支えていたロープに足を引っ掛けて転倒した労働災害事例を基にして、職員の意見から実施された事例。災害発生時は夕方でロープが見えにくかったとの原因があったため、視認性の高い色のロープに取り換え、かつ、ロープにリボンを取り付けてわかりやすくした。

屋外作業での転倒予防対策事例

(35) 人感センサー付き照明の設置

- 屋外駐車場や通路についても、照明の設置を行い、明るさを確保して転倒防止につなげましょう。



屋外照明は通行のたびに電源を入れたり消したりすることを行わないため、タイマーの設置や人感センサーの設置で照明を確保しましょう。



(36) 屋外通路の注意喚起の表示等

- 冬期間になると、屋外の凍結箇所での転倒事故が増加します。通路等に注意喚起の表示を掲示しましょう。



冬期間は屋外通路の凍結路面で転倒する事故が圧倒的に増加します。通路の除雪や、融雪装置の稼働など様々な方法がありますが、注意喚起表示も併せて行いましょう。



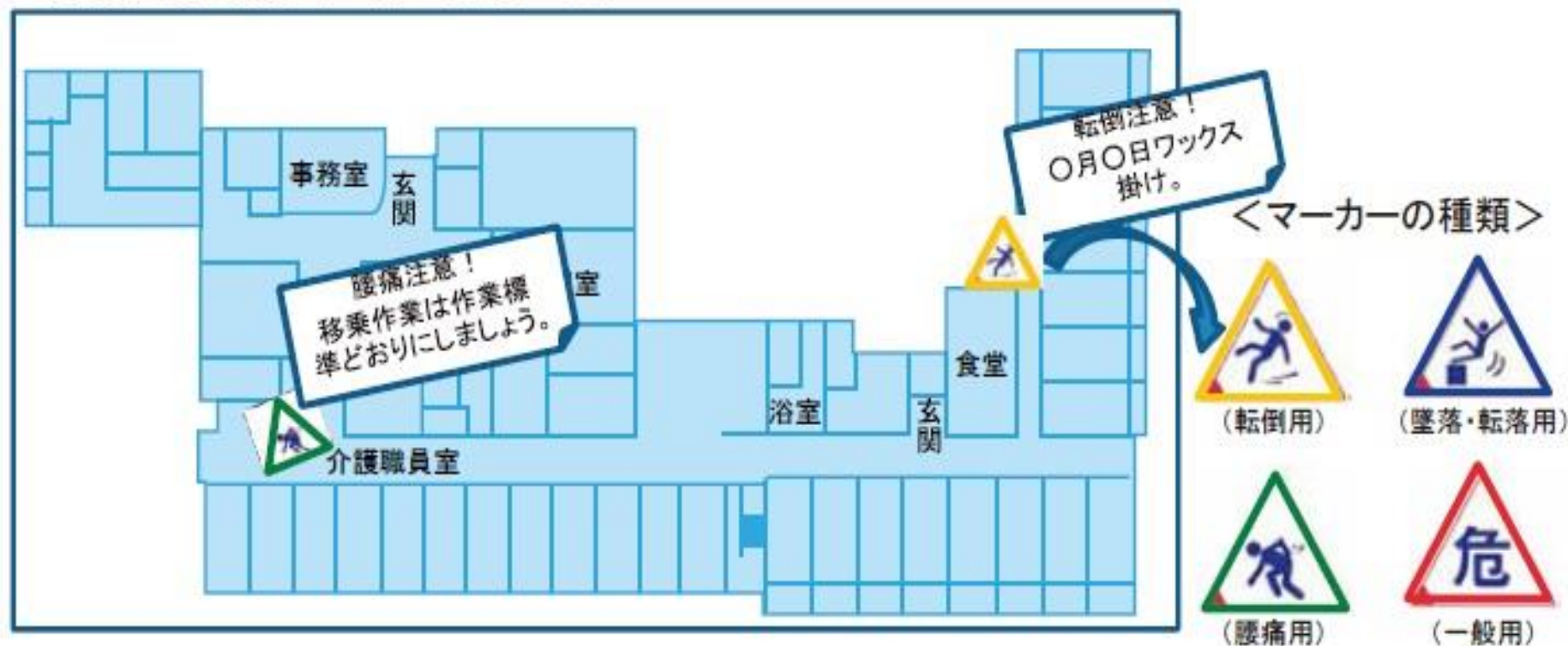
屋外通路に融雪剤を設置し、適宜散布できるよう準備するのも有効です。



(37) 転倒予防マップの作成と見やすい位置への掲示等の実施

- 施設のレイアウトやデザイン上、段差の解消が困難であったり、危険箇所に注意表示を設置できない場合や、雪が降ると、屋外に設置している注意表示物が隠れてしまう場合があります。そんなときは、過去の転倒災害発生場所やヒヤリハットの報告箇所などで指摘のあった危険箇所をマップに表し、見やすい場所への掲示や回覧で注意喚起するのも効果的です。

＜危険マップ及びマーカのイメージ＞ 見える化 (@_@)



保育施設での災害対策事例

(38) 立ったまま行いうオムツ交換台

- 職員が立った状態で、オムツ交換ができる交換台。床に寝かした状態より腰部への負担が減ります。



(39) 立ったまま行いう沐浴付きシャワーブース

- 職員が立った状態で、沐浴ができる沐浴付シャワーブース。しゃがんだ状態より腰部への負担が減ります。



(40)腰痛予防用の授乳用ソファー

- 授乳時に肘掛や背もたれのある椅子に座って授乳することで、腰部負担の軽減が図れます。また、幼児の転落の危険性を考慮し座面の低い足を伸ばして座れるソファーは有効です。



(41)扉付ベビーカーの使用

- ベビーカーの前方に扉がついているため、園児自ら乗り込むようにして、保育士が園児を抱えてベビーカーに乗せる作業を省略することで腰痛予防が図れます。



安全に!



- 資料内に掲載した事例や写真は、当局管内の社会福祉施設において作成している「転倒・腰痛防止年間計画」に基づく取組事例等を掲載いたしました。
- 資料を参考にして、貴事業場に合わせた転倒・腰痛予防対策に取り組むようお願いいたします。
- 本資料全体を、安全衛生教育資料などに使用いただくことについては差し支えありませんが、部分的に写真等を抜き出したり、無断転載・複製したりするのは禁止します。

この資料に関するお問い合わせは
秋田労働局 労働基準部 健康安全課
(TEL:018-862-6683)までお願いいたします。

