

# 西濃エイジフレンドリーでゼロ災プロジェクト2025 参加事業場取組事例集

—みんなが安心して働ける職場づくりを目指して—



大垣労働基準監督署 (一社)大垣労働基準協会

# 作業負荷の軽減に係る取組

高年齢労働者が増加する中、作業負荷の低減に取り組んだ事例です。

取組項目	No. 15 項目：補助器具を導入し人力取扱い重量を抑制。
タイトル	ハンドクレーン「ラクラクハンド」の増設
事例	製品重量約 22 kgの製品を、パレット積載時に「ラクラクハンド」を使用することにより、身体的負荷を軽減した。
改善前	 
改善後	
(写真等)	
ポイント	人手による運搬の負担を減らし、作業効率と安全性を向上させる。
タイトル	製品投入時の作業負担軽減
事例	  
改善前 ↓ 改善後	
ポイント	
ポイント	製品（約15Kg）を六角形のポットに入れる作業。ポットは4連あり、台車（キャスター付き）を横に移動させ、取手を持ちあげ傾けることで製品を流し込む。重量負担軽減のほか、製品がこぼれず時間短縮も図れた。

# 作業負荷の軽減に係る取組

## 高年齢労働者が増加する中、作業負荷の低減に取組んだ事例です。

タイトル	不適合品の回収BOXの重筋力作業改善
取組内容	<p>検査工程で発生する不適合品は、最大15kgの回収BOXに集められ、溜まると離れた廃棄品回収場所まで台車で運搬し、指定のコンテナへ移し替える作業が発生していました。この一連の作業は毎日行われる重筋力労働であり、特に女性作業員からは「作業がやりにくい」「腰への負担が大きい」といった声が上がっていました。既製品では満足いく解決策が見つからなかったため、当社の改善チームと協働し、専用の「からくり台車」を開発しました。</p> <div><div><p>【改善前】</p><p>運搬 15kg</p><p>移し替え</p><p>手で移し軽してから回収BOXを持ち上げて残りを移し替える。</p><p>運搬と移し替えの作業は腰へ負担が掛る！！</p></div><div><p>【改善後】</p><p>「からくり台車」を作製し、作業方法を変更した。</p><p>この台車は、回収場所まで運搬でき、不適合品が入った荷箱をダンパーのように、傾けることで、一度で移し替えができる。</p><p>重筋力作業 ゼロ化！</p></div></div>
ポイント	不適合品の回収から運搬、そしてコンテナへの移し替えまでを一貫して行えます。ダンパーのように本体を傾けることで、不適合品を一度に廃棄することが可能となり、これまで必須だった手作業による持ち上げ動作が完全に不要となりました。
タイトル	作業負担軽減のための異なる高さの作業台の設置
取組内容	<p>当初単一の高さの作業台だけであったが高さの異なる複数の作業台・エリアを設置</p> <p>【イメージ】</p> <p>身長: 180cm      150cm</p>  <p>高さ: 900mm</p> <p>高さ: 750mm</p>
ポイント	作業姿勢の悪さによる体への負担を軽減するため、作業者の体格・作業内容に寄らず作業のしやすい複数高さの作業台を設置した。
効果など	作業者、作業内容に応じて正しく安定した姿勢で作業を行えるようになり、作業者への負担軽減し、作業性が向上した




# 作業負荷の軽減に係る取組

高年齢労働者が増加する中、作業負荷の低減に取り組んだ事例です。

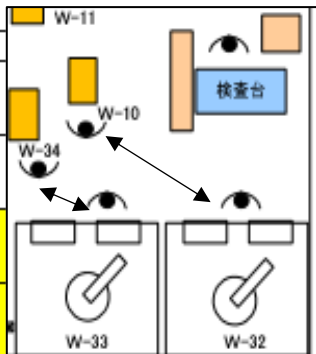
タイトル	しゃがむ姿勢での作業を作業台を設置して行うようにした	
事例 改善前 ↓ 改善後		
ポイント	各作業の見直しを図る中で、足腰に負担のかかる姿勢での作業改善を図り、大幅な負担軽減を図ることができた	
タイトル	ラッピング作業の負荷低減	
取組内容	<p>ラッピング時にパレットローテーターを使用し、不自然な作業姿勢の抑制</p> <p><b>before</b></p>  <p><b>after</b></p> 	

# 作業負荷の軽減に係る取組

高年齢労働者が増加する中、作業負荷の低減に取り組んだ事例です。

タイトル	不自然な作業姿勢をなくすよう作業台の高さや作業対象物の配置を改善する。
事例	<p>【改善前】 台車に持ち手が無く下記写真のように移動していた為、視認性が悪かった。 また、作業姿勢も悪く腰痛の原因にもなる恐れがあった。</p>
改善前	
改善後	
(写真等)	<p>【改善後】 台車に脱着式の持ち手を作成した。</p> 
ポイント	脱着式持ち手を使用する事で移動姿勢・視認性も良くなった。

タイトル	体力的に安心できる人員配置のしくみ															
事例	【改善前】 ライン各設備での作業負担に高い低いの偏りあり 【改善後】 4名の技能配置員が作業ローテーションすることで作業負担の平準化を図る（高負担作業と低負担作業を2時間ごとに入替）															
改善前 ↓ 改善後	時間毎ローテーション表														配置図	
	ライン	備考	8-10	10-12	13-15	15-17	8-10	10-12	13-15	15-17	8-10	10-12	13-15	15-17	AM	PM
	W-32	ロボ臂035 しかけ枚数 ボルト交互	黄		黄		黄		黄		黄		黄			
	W-33	ロボ臂055 しかけ枚数		黄		黄		黄		黄		黄		黄		
	W-34 ワイダー有	ボルト溶接 臂035 50箱在庫									黄		黄	黄	黄	黄
	W-10 ワイダー有	ボルト溶接 臂035 (臂055 20箱在庫)		黄		黄		黄		黄		黄		黄	黄	黄
ポイント	高年齢者だけでなく、体力に自信のない労働者も含めて展開実施にあたってはローテーション表による明確化を目指した															



5

# 転倒防止対策の充実

高年齢化によりつまづきによる転倒災害リスクが高まるため、これに着目した対策の事例です。

タイトル	1 耐滑性がありつまづきにくい作業靴の選定 2 コンクリートブロックにてかさ上げ実施し、高い段差を解消
事例	1 つま先が上がった安全靴 2 大きな段差を解消
改善前 ↓ 改善後	<div><p>トウアップで つまづき防止</p><p>3mmアップ</p></div> <div><p>段差大 (約40cm)</p><p>段差小 (約20cm)</p></div>
ポイント	高齢化により無意識のまま足の上がる高さが小さくなっている点について対策を講じた。靴の選定においては靴底の「耐滑性」も検討を行った

## 不具合内容

作業台(踏台)に手摺がないため、転倒の恐れあり



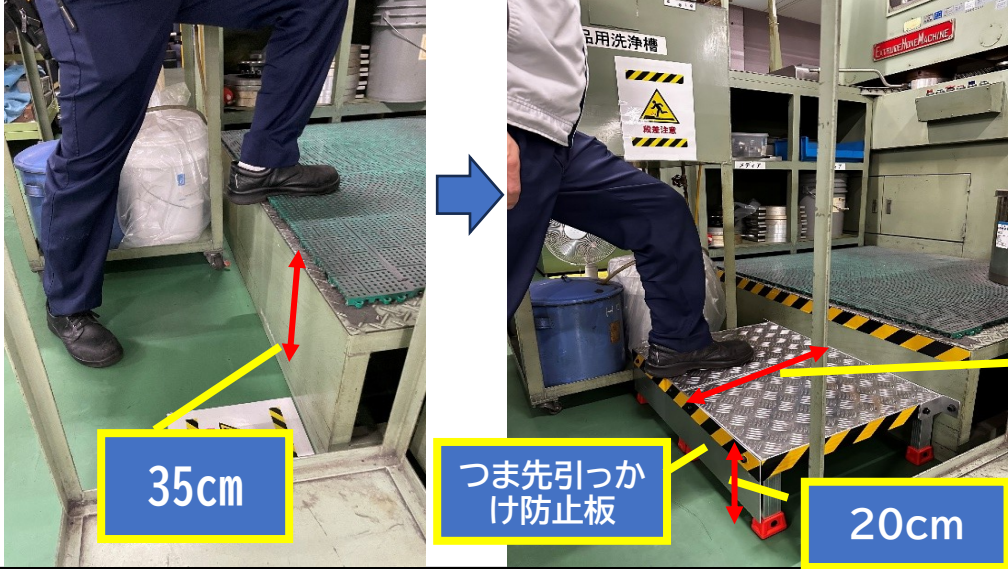
## 改善内容


手摺をつける  
※滑り止め実施済



# 転倒防止対策の充実

高年齢化によりつまづきによる転倒災害リスクが高まるため、これに着目した対策の事例です。

タイトル	段差軽減による転倒(踏み外し)対策
事例 改善前 ↓ 改善後	 <p>35cm</p> <p>つま先引っかけ防止板</p> <p>50cm</p> <p>20cm</p>
ポイント	段差を小さくするだけでなく、踏面の面積を広くする、蹴上部分の引っかけ防止板(蹴込板)を設置した。

タイトル	踏み台昇降
取組内容	<p>ベテラン社員の踏み台昇降負荷を軽減する為に段差の低い踏み台を作成し使用 通常200～230mmの高さを160mm以下に設計</p> 
ポイント	ベテラン社員の体力を考慮した階段設計


# 熱中症への対策の充実

高齢化により熱中症リスクは高まります。  
対策をより充実させた取組事例です

タイトル	熱中症対策計画書の作成と実施		
事例	熱中症対策カーの配置（タイプ別で合計3台配置）		
改善前	  		
改善後	  		
(写真等)	<p>飲料関係の無料配布、ウェアラブルデバイスの配布</p>   		
ポイント	常時 100 名/日程度の作業員が稼働。飲料関係は適宜補充し品切れのない様に対応。		
タイトル	熱中症のおそれのある者に対する処置 フロー図作成 その後のアンケート実施		
事例	令和 7 年 6 月 1 日より労働安全衛生法改正に伴い、熱中症の職員発生時のフローチャート作成が義務化。作成するにあたり、発生時間が日勤帯なら、看護職員がいるためすぐ対応できるが、夜間・早朝に発生した場合、オンコールでの対応では遅れてしまう。症状を見て判断し、すぐ救急隊へ要請する等、実際の業務に即したフローチャートを再度作成した。		
改善前	また、これを機に全職員に対して熱中症アンケートを実施。90%の職員より回答があった。衛生委員会にて報告をしたが、物品購入による対処ではなく、現時点でできる小まめな取り組みの意識で随分改善することに気づいた面もありよかった。		
改善後	<p>【変更前】  【変更後】 </p> <p>←左側 フローチャート 右側→</p> <p>職員への熱中症アンケート実施。90%の職員が回答。個人での工夫もわかった。</p> 		
(写真等)			
ポイント	どのような業務中に暑さが厳しいのか、また暑さ対策の個人の工夫がわかった。		

# 熱中症への対策の充実

高齢化により熱中症リスクは高まります。  
対策をより充実させた取組事例です

タイトル	1 熱中症リスク警告（体温）のウェアラブルシステム 2 熱中症リスク判定 A I 判定カメラ	
事例 改善前 ↓ 改善後	1 	2 
ポイント	自分では気づきにくい熱中症リスクを客観的に知らせる機器の導入により 早めに気づけるとともに、気がねなく作業中止ができる	

これらの症状は熱中症のサインです！

こんな自覚症状がありませんか？



近くにこんな人がいませんか？



早期発見のための掲示物

工場内の休憩設備の設置


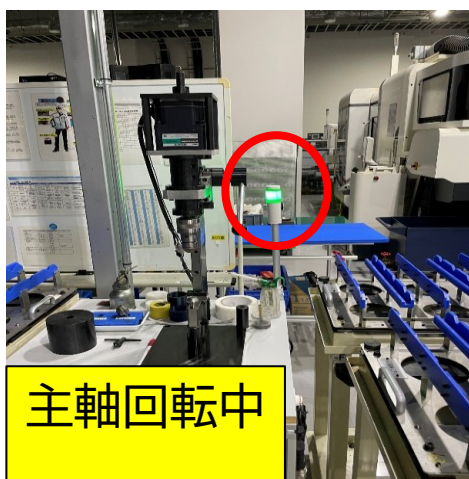
スポットクーラー付きクーリングテント



# 安全作業の見える化対策

より具体的、よりわかりやすく危険の見える化対策に取り組んだ事例です。

タイトル	作業手順書の動画化 (グラインダーといし取替え、機械の刃の清掃作業)
事例 改善前 ↓ 改善後	
ポイント	これまで書面のみだった作業標準、作業手順を動画化することにより、理解力が十分でない新入者、外国人労働者にも理解しやすいものとなった

タイトル	危険をこれまでより具体的に見える化する
事例 改善前 ↓ 改善後	<div><div>「フォークリフトマーカ」によるフォーク差込み位置の見える化対策</div><div>機械作動中パトランプ設置</div><div>主軸回転中</div></div>
ポイント	フォークリフトのフォーク差し込みの過不足による危険の見える化 眼ではわかりづらい機械作動（軸回転）のパトランプによる見える化

# 母国語による安全教育資料

外国人労働者に安全教育基礎教材(安全人間カード)の母国語版を作成した事例です



# その他、オリジナルな取組事例

## 教育啓発資料の作成・掲示、その他ユニークな取組事例

### 加齢に伴う身体機能の変化とリスクアセスメント

#### 視力の低下

暗所での視認性低下、近距離調節力の減少、色の識別能力の低下

#### 聴力の低下

高周波音の聞き取り困難、警告音の見落としリスク増加

#### 平衡感覚の低下

不安定な姿勢での作業危険性増加、転倒リスク上昇












#### 筋力の低下

重量物取扱いの困難、疲労の蓄積、回復の遅延

\*身体機能の低下は労働災害の重症化を招きやすく、事故後の回復期間も長期化しやすい。

\*高齢者は物理的負荷の高い作業から管理業務への配置転換が推奨されている。

\*エイジフレンドリー職場では、リスクの「見える化」と安全標識導入、健康体操などの予防策が効果的である。

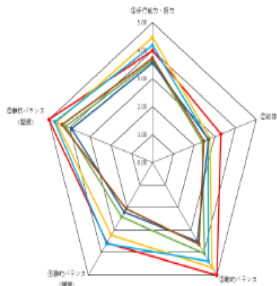


身体機能		加齢に伴う機能低下の実例	業務への影響 例
 視覚		<ul style="list-style-type: none"><li>・老眼(近くのピントが合わない、細かいものが見えない)</li><li>・動体視力の低下</li><li>・明暗への慣れが遅くなる</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・小さな文字の認識困難</li><li>・PCやタブレットなど情報機器作業の作業効率低下</li><li>・機械操作時や暗所での怪我のリスク</li></ul>
 聴覚		<ul style="list-style-type: none"><li>・高い音や小さい音が聞こえにくい</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・警告音や指示音に気付きにくい</li></ul>
 バランス感覚		<ul style="list-style-type: none"><li>・身体のバランスの保持能力低下</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・転倒や怪我のリスク</li><li>・身体のバランス保持のため、筋肉痛や疲労の原因となる</li></ul>
 運動機能		<ul style="list-style-type: none"><li>・体力、筋力(特に下肢)、持久力、柔軟性、瞬発力などの低下</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・疲労感を感じやすい</li><li>・転倒や怪我のリスク</li><li>・体力や筋力を要する仕事が困難</li></ul>
 生理機能		<ul style="list-style-type: none"><li>・動脈硬化の進行</li><li>・代謝機能の低下</li><li>・睡眠の質の低下</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・生活習慣病のリスクが高まり、病気の治療や仕事の両立支援が必要</li><li>・不眠による業務効率低下</li></ul>
 情報処理機能		<ul style="list-style-type: none"><li>・短期記憶の低下(昔のことはよく覚えている)</li><li>・変化への適応が困難</li><li>・集中力や即断力の低下</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・マルチタスクが苦手</li><li>・ケアレスミスが増える</li><li>・新しい業務に適応困難</li></ul>

# その他、オリジナルな取組事例

タイトル	移動の際の片手フリーで転倒防止
取組内容	<p>会議室などへの移動の際、荷物が多いと両手が塞がった状態で歩行することになり、躓いたときに危険であったため、荷物をバックに入れて移動することで片手がフリーとなるようにした。</p> <div> <div>改善前</div>  <div>改善後</div>  </div>
ポイント	複数の荷物を運ぶ際は、荷物の落下の危険もあり脚の怪我や電子機器の故障の防止にもつながった。
タイトル	月替わりでオリジナルポスターを管理者が自らモデルとなり作成、掲示
事例	  
ポイント	過去の労災・ヒヤリハット事例を基にポスターを作成し掲示。管理職自らがモデルとなることで親しみやすく、職場でも話題となり啓発効果が高いものとなっている。

# セルフチェックによるリスクの把握



## 高齢化に伴うリスクの増加を数値で把握します

タイトル	「転倒等リスク評価セルフチェック票」を活用し、自らの転倒等の災害リスクを認識し、労働災害の防止に役立てる。
事例 改善前 改善後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「転倒等リスク評価セルフチェック票」を活用し、従業員の身体機能の傾向を知ることができた。</li> <li>・敏捷性と静的バランス（閉眼）がどの年代でも低い結果となった。</li> <li>・敏捷性では年代別で差は少ないが、静的バランス（閉眼）では40代から顕著に低い結果となった。</li> <li>・全体的には転倒等のリスクは低い結果だったといえる。</li> <li>・個人では135名中すべてが3以下だった（転倒等リスクが高い）人が9名いた。</li> <li>・計測結果を配布し、自らの転倒等のリスクを認識してもらい、弱い部分の維持向上に努めてもらう。</li> </ul>
(写真等)	  
ポイント	全体的には転倒等のリスクは低い結果だったといえる。

タイトル	歩行姿勢年齢測定
事例 改善前 改善後	
(写真等)	 <p>評価結果は、株式会社アシックス スポーツ工学研究所によって開発された歩行姿勢評価基準に基づき算出しています。</p>
ポイント	センサーに向かって歩くだけで、歩行年齢や歩行姿勢を数値化する。

# セルフチェックによるリスクの把握

## 高齢化に伴うリスクの増加を数値で把握します

改善前		改善後															
危険状態		改善内容	聴覚障害についての勉強会。 聴覚テスト実施。														
<div>聴覚テストを行い、自分の聴覚について自覚して貰いました。</div>		<div></div> <table><thead><tr><th></th><th>耳年齢差</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>30代</td><td>-1</td><td rowspan="5">2名</td></tr><tr><td>40代</td><td>-9</td></tr><tr><td>50代</td><td>-11</td></tr><tr><td>50代</td><td>-4</td></tr><tr><td>50代</td><td>+16</td></tr></tbody></table>			耳年齢差		30代	-1	2名	40代	-9	50代	-11	50代	-4	50代	+16
	耳年齢差																
30代	-1	2名															
40代	-9																
50代	-11																
50代	-4																
50代	+16																

**フレイルの兆候があるか イレブンチェックで確認！**

次のフレイルチェックに答えて確認してみましょう

1	ほぼ同じ年齢の同性と比較して健康に気を付けた食事を心がけている	はい	いいえ
2	野菜料理と主菜(お肉またはお魚)を両方とも毎日2回以上は食べている	はい	いいえ
3	「さきいか」、「たくあん」くらいの固さの食品を普通に噛み切れる	はい	いいえ
4	お茶や汁物でむせることがある	いいえ	はい
5	1回30分以上の汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している	はい	いいえ
6	日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施している	はい	いいえ
7	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思う	はい	いいえ
8	昨年と比べて外出の回数が減っている	いいえ	はい
9	1日に1回以上は、誰かと一緒に食事をしている	はい	いいえ
10	自分が活気にあふれていると思う	はい	いいえ
11	何よりもまず、もの忘れが気になる	いいえ	はい
合計			

(東京大学高齢社会総合研究機構 飯島勝矢教授「フレイル予防ハンドブック」より引用)

赤の欄の○が多いほど、フレイルのリスクが高まります。一つでも減らせるように自分の生活を見直してみましょう。

### 3. セルフチェック

#### 3-1. 足の筋力の確認

まずは自分の筋肉量を確認しましょう。  
計測器は使わずに自分の指を使う簡易型のチェックです。



両手の親指と人差し指で輪を作ります。

1



利き足ではない方のふくらはぎの一番太い部分を入らずに軽く握ってみましょう。

2

一度皆さんもやってみてください！！



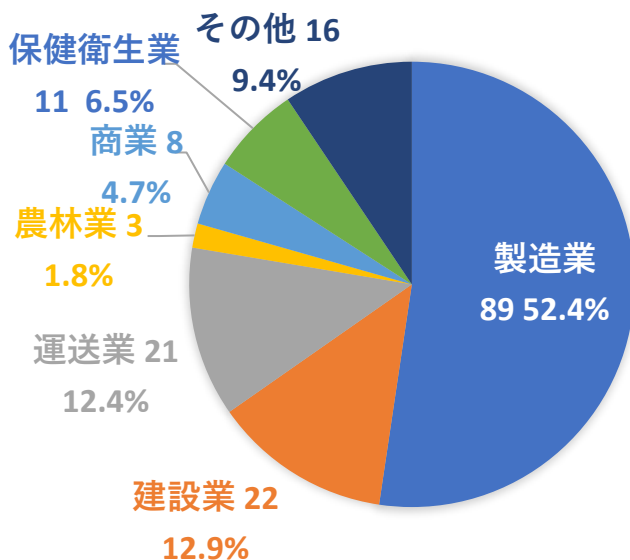
出典：やってみよう！フレイルチェック  
<https://www.tokyo-med.or.jp/wp-content/uploads/citizen/application/>



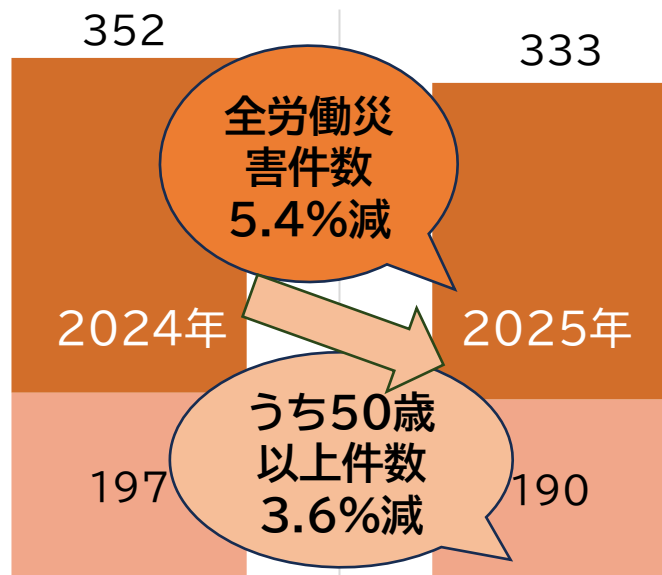
# プロジェクトをふりかえって

参加事業場数	170事業場
期間内無災害事業場	(休業4日以上)159事業場
提出された取組項目	(のべ)593項目
優良賞事業場	コベルコ建機(株)大垣事業所 (大垣市)
	JFEエンジニアリング・三井住友建設・日本車両製造JV 東海環状道養老IC本線橋他工事(養老町)
	(社福) 麩城会(大垣市)
敢闘賞事業場	イビデン産業(株)(大垣市)
	(株)ティ・エス・メカテック(垂井町)
	フタムラ化学(株)大垣工場(大垣市)

## プロジェクト参加事業場内訳



## 休業4日以上の労働災害(11月末速報値)



## プロジェクト参加事業場の取組項目

プロジェクト参加事業場の取組項目	事業場数
(加齢とともに暑熱環境に対処しにくくなるので)意識的な水分・塩分補給の指導	71
熱中症初期対応が遅れないよう医療機関搬送等の処置を的確に行う体制整備	51
階段に手すりを設ける、通路の段差を解消、すべり止めの設置等の転倒防止対策	44
涼しい休憩場所の整備、通気性のよい服装や熱中症対策用品の導入・充実化	42
始業時の体調確認、体調不良時のすみやかな申出等に係る教育指導	32
作業台の高さや設備配置の改善、器具の導入等作業負荷の軽減措置	31
経営トップからの高年齢者・外国人等への安全・健康対策に取り組む方針の表明	29
(解消が困難な)段差や、墜落可能性のある危険個所への表示等による注意喚起	29
加齢による身体機能の衰え等に係るセルフチェックの実施	23

# エイジフレンドリーな職場づくり に向けて

高年齢労働者の労働災害の割合が増加する中、厚生労働省は令和8(2027)年4月1日施行の改正労働安全衛生法において「**エイジフレンドリーガイドライン**を基にした新たな指針を示し、これに基づき、**高年齢労働者の特性に配慮した作業環境の改善、作業管理その他必要な措置を講ずることを事業者の努力義務とする**」としています。

本事例集のほか、以下の資料を参考に、「みんなが安心して働くことができる職場づくり」にお取り組み頂きますようお願いいたします。

## 【厚生労働省ホームページ】

- ・高年齢労働者の安全衛生対策について



- ・エイジフレンドリーガイドライン



## 【中央労働災害防止協会ホームページ】

- ・人生100年時代の職場の安全と健康



- ・転びの予防



## 西濃エイジフレンドリーでゼロ災プロジェクト2025 キャラクター【ゼロ災継続CHUたろう】

優れた聴力を持つネズミがモチーフ。緑十字の大きな耳で職場の安全を願うみんなの声に耳を傾け、どんな声も聞き逃さない。プロジェクトにいっしょに取り組んだ「大垣ミナモソフトボールクラブ」にちなみ、バットとキャップを身に着け、墜落制止用器具のしっぽを備えている。口ぐせは「CHU意! 集CHU!」