

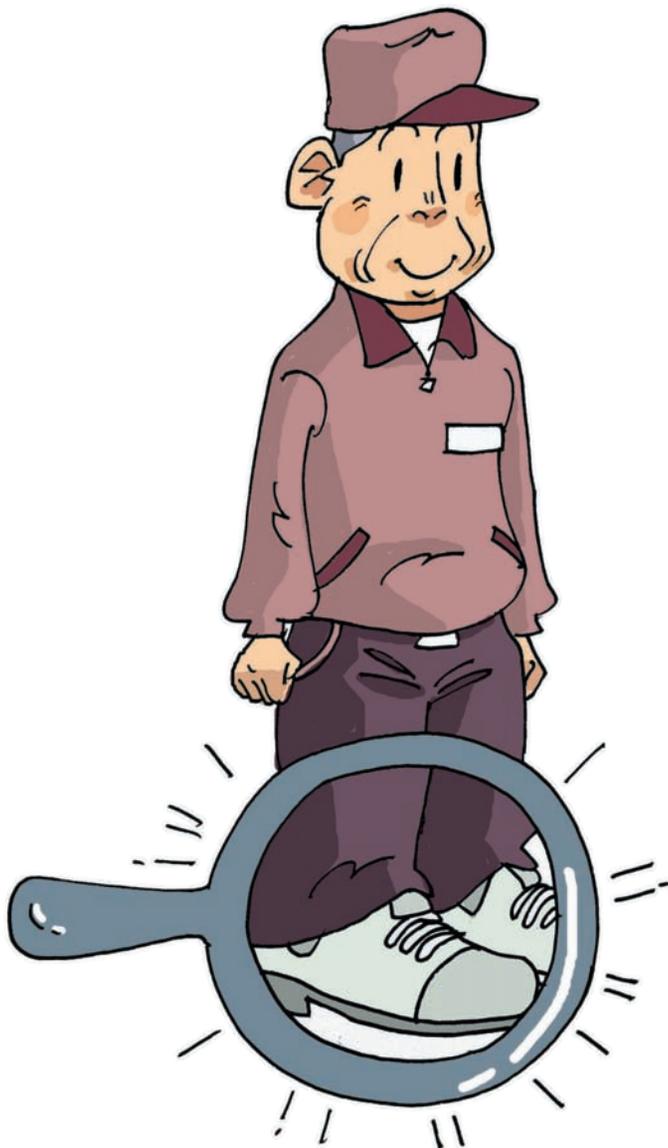
5 高齢労働者に配慮した作業靴の選定・使用の留意点

高齢労働者の場合、筋力、敏速性、持続性、持久力等の低下により、滑ったり転んだりすることによる転倒災害が発生しがちとなりますので、滑りにくい床面に改善することとともに、適切な作業靴を選定し使用することが必要です。

高齢労働者が使用する作業靴の選定に当たり留意すべき点としては、①重量②重量バランス③靴底及びかかと部の衝撃吸収性があります。

以下の解説を参考にして、従事作業に応じた作業靴を選定・使用するようになさってください。

なお、詳細については、「安全靴・作業靴技術指針（労働安全衛生総合研究所 平成18年発行）」及びJIS T8101(安全靴)を参照してください。



1 重量

現行安全靴の重量はおおよそ次のとおりとなっています。

	V式製法	C式製法	I式製法	海外安全靴
短靴	900~1200g	800~1000g	700~900g	800~1500g
長編上靴	1100~1400g	1000~1200g	900~1100g	1000~1800g

高齢労働者用には、短靴で900g未満のものが望めます。

「プロテクティブスニーカー」と称される甲

被の材料が布や合成皮革の靴は、更に軽量のものがあります。

2 靴の重量バランス

従来の作業靴・安全靴はつま先部に重量が偏っている傾向があり、高齢労働者の方にとってはつまずきの要因の一つとなっていました。樹脂先芯化によって靴の重量バラン

スは大幅に改善されています。安全靴の中央部を靴ひもで吊り下げた状態で、下図右のような重量バランスのものが望めます。

つま先部に鋼製先芯が入った安全靴



つま先部に樹脂先芯が入った安全靴



3 靴底の耐滑性

高齢労働者は、滑った時にバランスを崩し易くなり、転倒するリスクが高いため、JIS T8101(安全靴)の「5.6 耐滑性」に適合した耐滑性能を有するものが望まれます。なお、JIS T8101に適合した耐滑性靴には、「耐滑性」又は「F」のマークが表示されています。

ただし、耐滑性は靴底と床面の両方で考える必要があり、一般に滑り易い床には滑り難

い安全靴が必要ですが、滑り難い床に滑り難い安全靴を使用した場合にはつまずき易くなりますので、床面の形状、材質に合った安全靴の着用が必要です

厨房作業等、水や油等で滑りやすい作業向けに特に滑り難い作業靴がありますが、高齢労働者に使用する場合は適する作業内容になっているか注意して下さい。

4 つま先部の高さ(トゥスプリング)

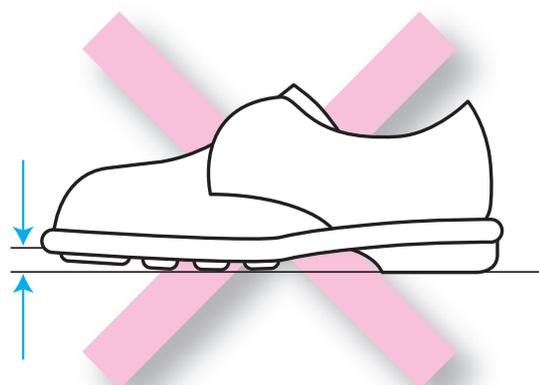
高齢労働者は、一般的に歩行時膝が曲がり難くなることから、摺り足で歩行する傾向があります。(若年者でも疲労してくると同様な傾向があります。)

そのため、つま先部の高さが低いと、つま先部を床とぶつけたり、階段とぶつけたりすることでつまずき事故が生じ易くなるので、つま先部の高さのある程度確保する必要があります。

一定のトゥスプリングがあると歩き易い



トゥスプリングが低すぎるとつまずき易くなる



5 靴の屈曲性

靴底が硬く、曲がり難いと屈曲するために足に負担がかかります。また、靴底が曲がり

難いと歩行形態が摺り足になり易く、つまずきの原因となります。

屈曲性が良いと歩行が安定する

靴底の接地面積が
大きくとれるので
安定する



屈曲性が悪いとつまずき・滑りの両方が起きる

靴底の接地面積が
不足するので
歩行が不安定



6 靴底及びかかと部の衝撃吸収性

靴底の衝撃吸収性能が優れた靴は、歩行時の地面からの突き上げ感が軽減され、疲労防止や飛び降りた際の足の骨折予防に有効です。高年齢労働者は、疲労の蓄積は関節痛などの足の異常となって現れ易いので、衝撃吸収性能のよいものが望まれます。

なお、JIS T8101に適合した衝撃吸収性のある靴には、「かかと部の衝撃エネルギー吸収性」又は「E」のマークが表示されています。





作業靴のチェックリスト

		Yes	No
1 作業性の向上	作業靴は、軽量であるか。(短靴で 900g 未満)		
	作業靴は、各作業者の足のサイズに合っているか。		
	ヒールカウンター（月形しん）部がかかと部をしっかり包み込み、適度な堅さがあるか。		
2 すべり 転倒防止	靴底材の耐滑性*1) が十分あるか。 *1) JIS は動摩擦係数 0.2 以上の靴に「F」のマーク		
3 つまずき 転倒防止	作業靴のかかと部とつま先部で重さのバランスがとれているか。		
	靴を両手で折り曲げた時に、つま先部分で折れ曲がるか。 (靴の真ん中で折れ曲がる靴、あるいは全く折れ曲がらない靴はつまづき易くなる。特に、傾斜面作業、しゃがみ込み作業には使用しない方がよい)		
	靴先は、若干上に上がっているか。		
	靴のかかと部が適切な高さ（30mm 以下）であるか。		
4 かかとの 骨折防止	かかとの衝撃吸収性*2) が十分にあるものか。 *2) JIS は衝撃吸収エネルギー 20J 以上の靴に「E」のマーク		

「No」の場合は、判断項目に適合する作業靴を使用するようにしましょう。

労働安全衛生に関する情報は、次のアドレスにてご覧いただけます。

● 関連ホームページ ●

厚生労働省「労働者の安全と健康の確保」のページ：

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei.html>

安全衛生情報センター：<http://www.jaish.gr.jp/index.html>