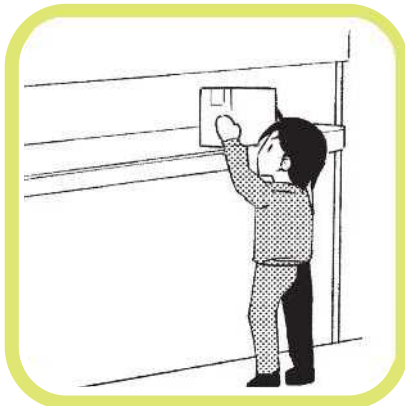


まんがでわかる

▶クリックで音声再生▶

人や重量物の 運搬作業の基本

日本語
にほんご



この視聴覚教材は、人や重量物の運搬作業を行う労働者の皆さまに向けて、安全や衛生の基本について学ぶことを目的に作成したものです。





一般的には荷物を
持ち上げるときや運ぶときに
腰を痛めることが多い。

しかし最近では
介助作業の際に
腰痛になることが
増えているんだ。



たとえば、
高齢者施設で
利用者を抱き上げて

ベッドに寝かせようと
したときに、腰痛になった
という事例があるよ。



どうして腰痛が
発生してしまうのかしら？



同じ動作の繰り返しや
寒い場所での作業、
姿勢の悪さのほか、

一人で無理に作業を
してしまったなど、
いろんな要因が重なって
腰痛にいたるんだ。





機器 や 道具

腰痛防止のために、
作業内容に応じて機器や
道具を選びましょう。

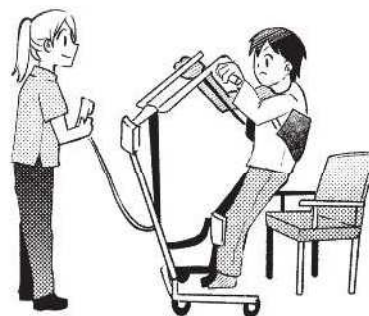


介助用補助器具

介護用リフト



スタンディングマシーン



スライディングシート



スライディングボード



持ち手付き
補助ベルト



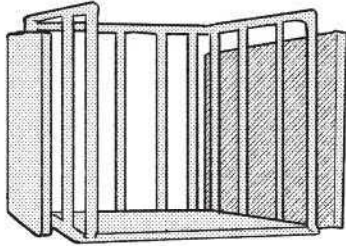
最近では、装着することで
身体能力を強化し
作業のサポートをする

(パワード) アシスト
スーツも
使われているよ！

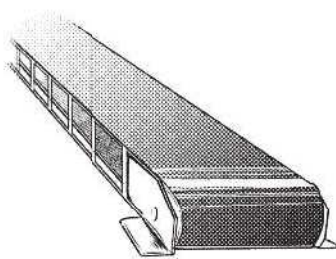


荷物運搬用器具

リフター（昇降装置）



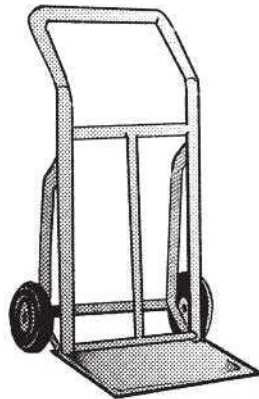
コンベア



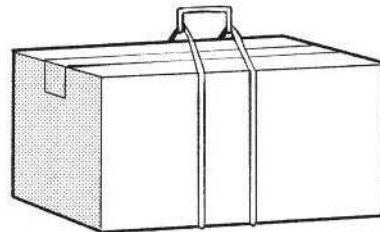
台車



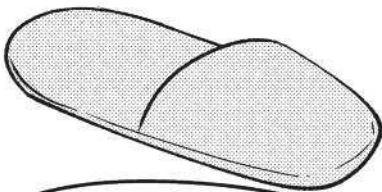
二輪台車



ジグ・フック



NG



屋内でスリッパを履いて
介助作業をするのは
避けてね。

作業服は、適切なサイズで
作業の邪魔になりづらい
ストレッチ性のあるものを着よう。



重量

荷物が重いと腰痛リスクは高くなる。

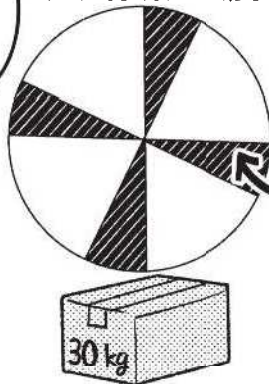
ここでは適切な重さの基準を紹介するよ。



満18歳以上の女性
が取り扱う荷物の重さは
法令で決まっているのよ。

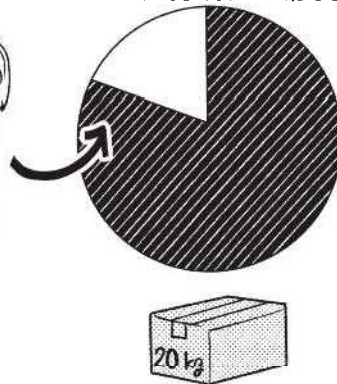


断続作業の場合



30Kg以上の荷物を
持つてはいけない

継続作業の場合



20Kg以上の荷物を
持つてはいけない

『女性労働基準規則』より

ほかにも重量物を取り扱う際の
目安を紹介するよ。



重量は特に注意が必要だけど、
腰痛は様々な要因が
重なって発生するから、
その他の要因にも注意しなきゃね。



重量物を取り扱う際の目安

男性:体重の40% 以下

女性:体重の24% 以下 (男性の6割)



腰痛を防ぐために

腰痛は複数の要因が重なって起きることが多いんだ。

腰痛を防ぐためには、
要因をできる限り減らすことが重要だよ。

つまり、ひとつの要因だけ
気をつけていても
腰痛は起きてしまう
ってことね。

普段から
腰に負担のかからない
職場にしておきたいな。



でも、腰痛の原因は
どういうものがあるんだろう？

よし！
じゃあ次のページで
具体的な腰痛の要因を
見ていこう！

要因

腰痛に繋がる要因は
どのようなものがあるのかな。

要因は様々あるが、
ここでは大きく
4つにわけて説明するよ。

動作・作業要因

重量物の取扱い



人力による人の抱上げ作業



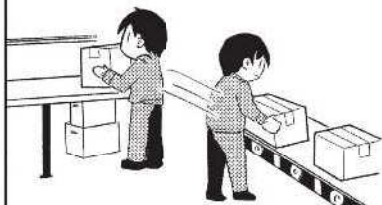
不自然な姿勢



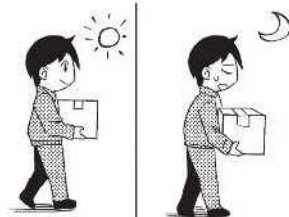
急激又は不用意な動作



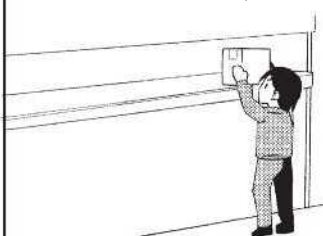
動作の繰り返し



取扱時間



重量物を取り扱う高さ



重量物と身体の距離



ほかに、同じ姿勢で
長時間作業することや、
車などの乗り物の振動も
腰痛の要因になるよ。



環境要因



暗い場所での作業や
休みを取りづらい勤務条件
だと発生しやすいよ。

個人的要因



その他、
・既往歴や基礎疾患

・体格
・筋力 など

心理・社会的要因



- ・仕事への満足感や働きがいが出にくい
- ・上司や同僚からの支援不足
- ・対人トラブル
- ・仕事上の相手先や対人サービスの対象者とのトラブル など

体格に合わせて
荷物の重さや
運び方を選ぶことで
腰痛の要因を減らせるよ。

私は背が低いから、
高いところにあるものを
取る場合には
脚立を使うといいわね。

できるだけ
腰痛を起こす要因を
避けることが重要だね。

予防 (共通)

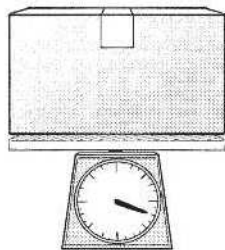
腰痛予防に有効なのは、
適度に休憩をとること。

次の4つのポイントに
当てはまる場合は
こまめに休憩をとろう。



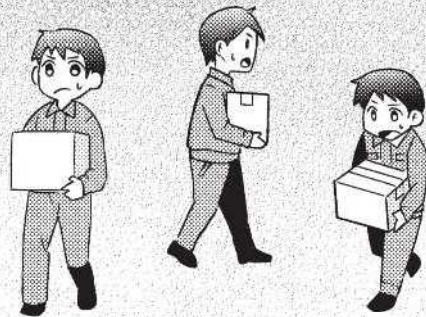
重量

普段の作業よりも重い荷物を
持っていませんか？



頻度

普段の作業よりも頻繁に
荷物を動かしていませんか？



運搬 距離

普段の作業よりも長い距離を、
荷物を持って移動していませんか？



運搬 速度

普段の作業よりも急いで
荷物を運んでいませんか？



休憩中には
ストレッチをする
のもいいよ！



違和感を感じたら
すぐ休むように
しましょうね。

予防 (介助編)

作業内容や状況に応じた腰痛の予防方法をご紹介します。
まずは介助編！



姿勢・動作の注意点

まずは、このような姿勢をとらないような環境・作業方法に変更することが重要だね。



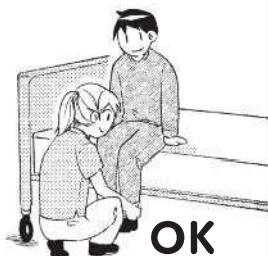
作業をするときは、
利用者に体を近づけましょう。



作業面の高さを上げましょう。



低い姿勢を取るときは、膝を曲げましょう。



体をひねったままでの介助は避けましょう。

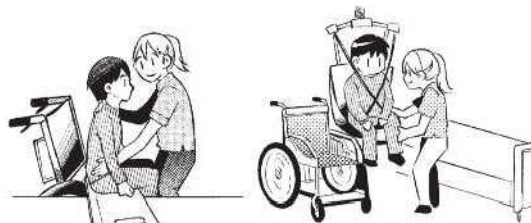


その他の注意点

利用者の抱きかかえは、
できるだけ二人以上で行うようにしましょう。



介助用補助器具を活用しましょう。



※詳細は「補助器具」のページへ

予防 (荷物編)

次に、やむを得ず
手作業で荷物を運ぶ際の
正しい運び方について
見ていこう！



姿勢や動作に 気をつけよう

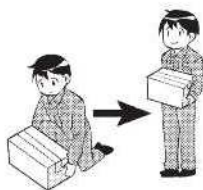
姿勢や動作に気をつけることで、腰痛を予防することができますが、
まずは腰に負担がかかりづらい環境・作業方法に変更しましょう。



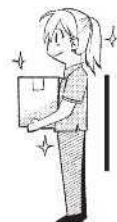
体はできるだけ荷物に近づけ、
重心が低くなるような姿勢をと
りましょう。



荷物を持ち上げるときは呼
吸を整えて、腹筋に力を入れ
ましょう。



荷物を持ち上げるときは、
2ステップを意識しましょう。
①片足を前に出して膝を曲げ、腰を下ろす。
②荷物を抱えて、膝を伸ばして立ち上がる。



荷物を持っているとき
は、背を伸ばして腰をひ
ねらないよう気をつけ
ましょう。

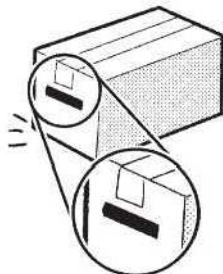
持ち運びの工夫をしよう

滑りやすい荷物を運ぶときは、持ち運び
しやすくなるよう工夫しましょう。

滑り止めのついた
手袋を着用。



持ち手をつける。



不自然な姿勢を取らずにすむように、
荷物を置く高さに気をつける、
棚の前に障害物を置かないなど、
事前に対策を取っておこう。



普段からの運動も
腰痛予防になるわ！



環境 づくり

どんなに
気をつけていても
腰痛になることもある。

PDCAサイクルを
回して、腰痛の発生
しづらい環境づくりを
みんなで考えてみよう。



PDCA とは Plan(計画)、Do(実行)、
Check(測定・評価)、Action(対策・改善)を
繰り返すことで、
継続した業務改善を行う方法のことよ。



Plan—計画

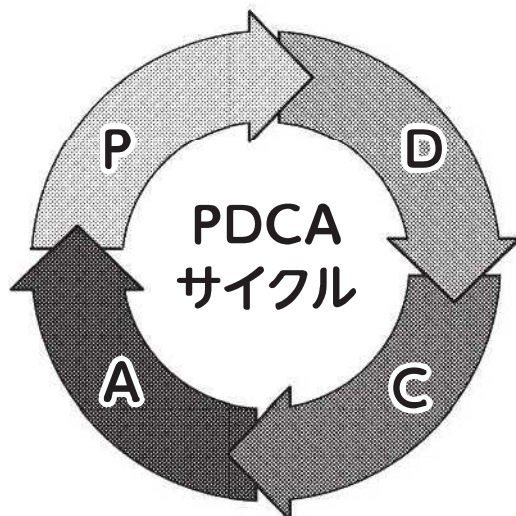
＜例＞

荷物を運ぶときは
必ず台車を使うと
ルールを定めた。

Action—改善

＜例＞

台車が足りない場合は、
上司に報告、相談する。
台車が使えない場合は、
2人以上で運ぶように
ルールを変更。



Do—実行

＜例＞

社内にルール伝え、
徹底するようお願いした。

Check—評価

＜例＞

台車が足りず、人力で
運んで腰痛が発生した
事例があった。

職場のみんなで取り組む
ことで、腰痛になる人を
減らせるといいね。



次は実際の
事例を見ていこう！

はい！



事例 1

荷物の持ち上げ

状 況

床に置いてある荷物を持ち上げようとした。

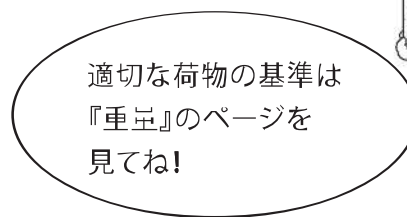


対 策

- 1 できる限り、持ち上げやすい高さに荷物を置くようにしよう。



- 2 やむを得ず、人力で荷物を運ぶときは、重さの基準を守ろう。



- 3 荷物を床に置く必要がある場合、取り扱う頻度の高いものを肘の高さに置き、頻度の低いものを床に置くようにしましょう。

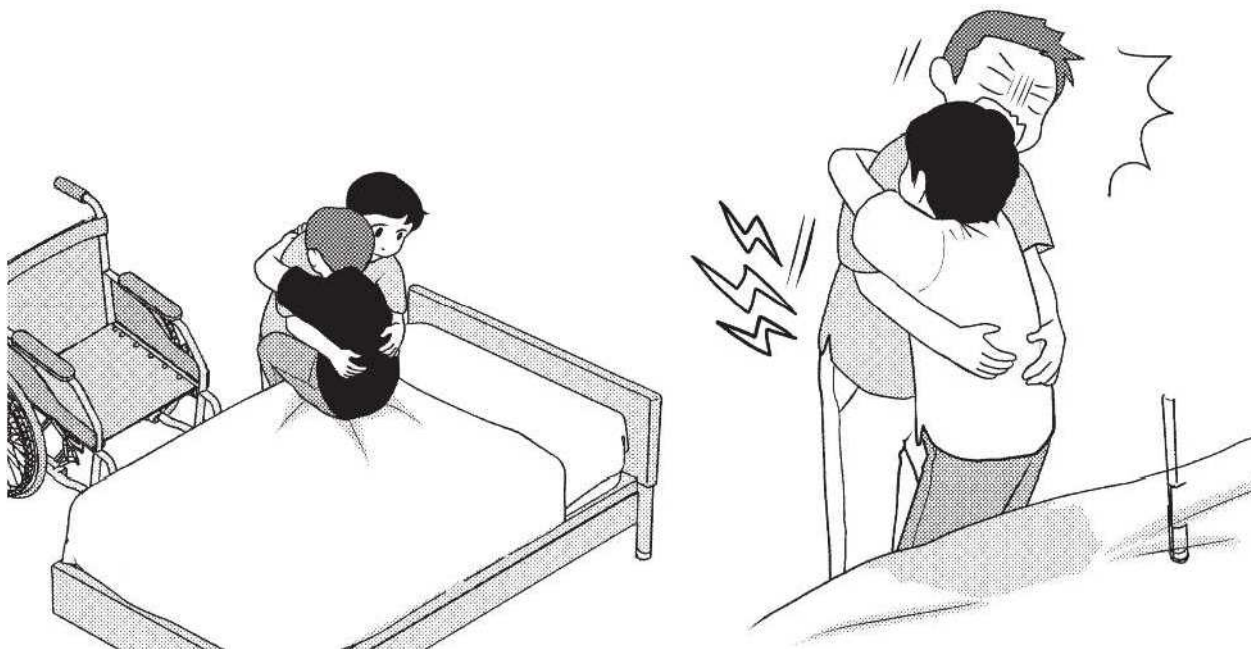


事例 2

人の介助

状 況

介護施設で、利用者を一人で介助しようとした。



対 策

1 介助用補助器具を活用しよう。



2 作業環境を整えよう。



3 体の大きな利用者は、無理せず二人以上で介助しよう。



4 腰の負担が少ない姿勢を取ろう。

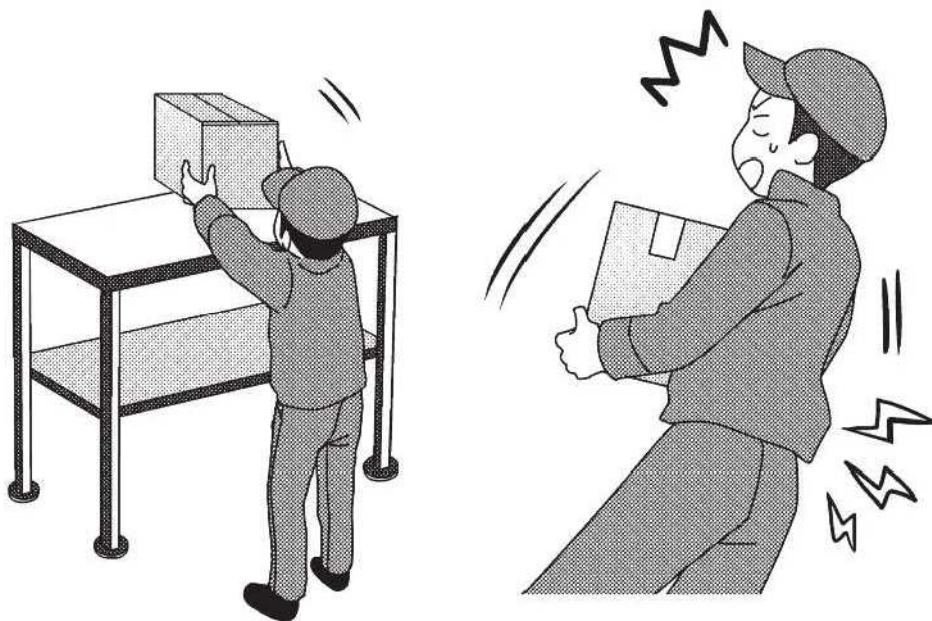


事例 3

高く積んである荷物の移動

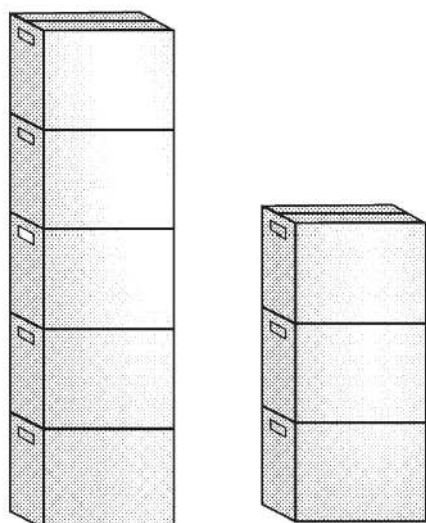
状 況

高く積んである荷物を一人で移動させようとした。



対 策

1 できる限り、荷物を高く積まないようにしよう。



2 高低差のある場所に置いてある荷物は身長差の少ない二人以上で運ぼう。



事例4

滑りやすい床面や靴を履いての作業

状況

濡れた床面で、滑りやすい靴を履いて荷物を運んだ。



対策

1 床が濡れていたら拭こう。



2 滑りにくい靴を履いて作業しよう。

OK



NG



3 不自然な姿勢で荷物を持ち上げないようにしよう。





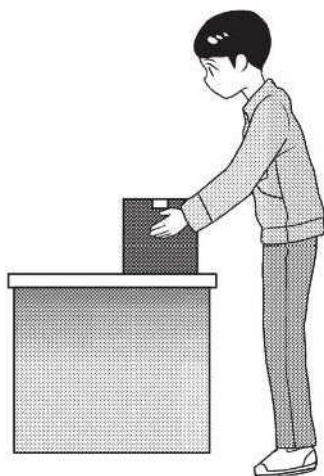
次の運搬を考えると、
どちらに荷物を置いたほうが
腰痛になりにくいでしょうか？

1 高さ

腰くらい

or

肩くらい

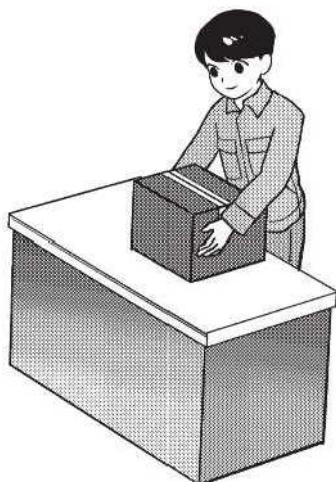


2 距離

身体の近く

or

身体から遠く



まんがでわかる

人や重量物の運搬作業の基本

2022年3月発行

発行：厚生労働省

企画：みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社

協力：人や重量物の運搬作業に係る安全衛生教育教材作成ワーキンググループ

制作：株式会社サイドランチ



本資料に関するお問い合わせ

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 安全課