

令和元年度

第三次産業労働災害防止対策支援事業(陸上貨物運送事業)

腰痛予防対策講習

～予防は治療に勝る～

制作:株式会社 平プロモート

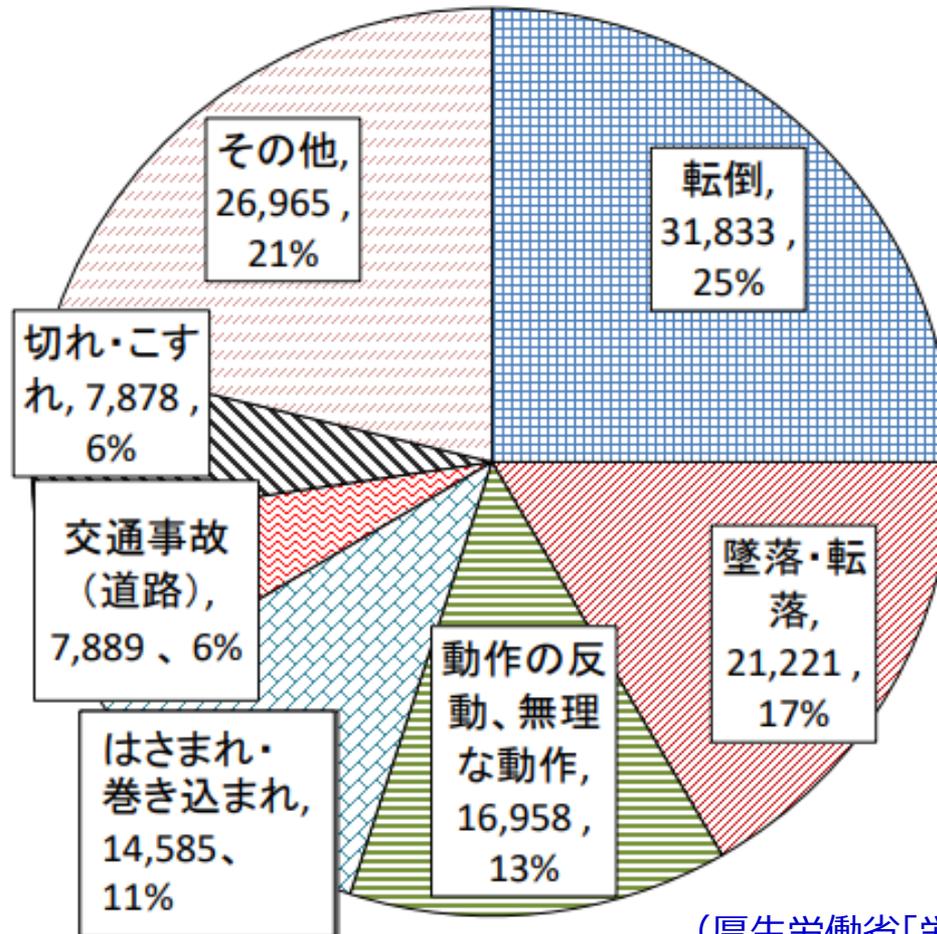
監修:中央労働災害防止協会(中災防)

<http://www.jisha.or.jp/>

事故の型別死傷災害発生状況

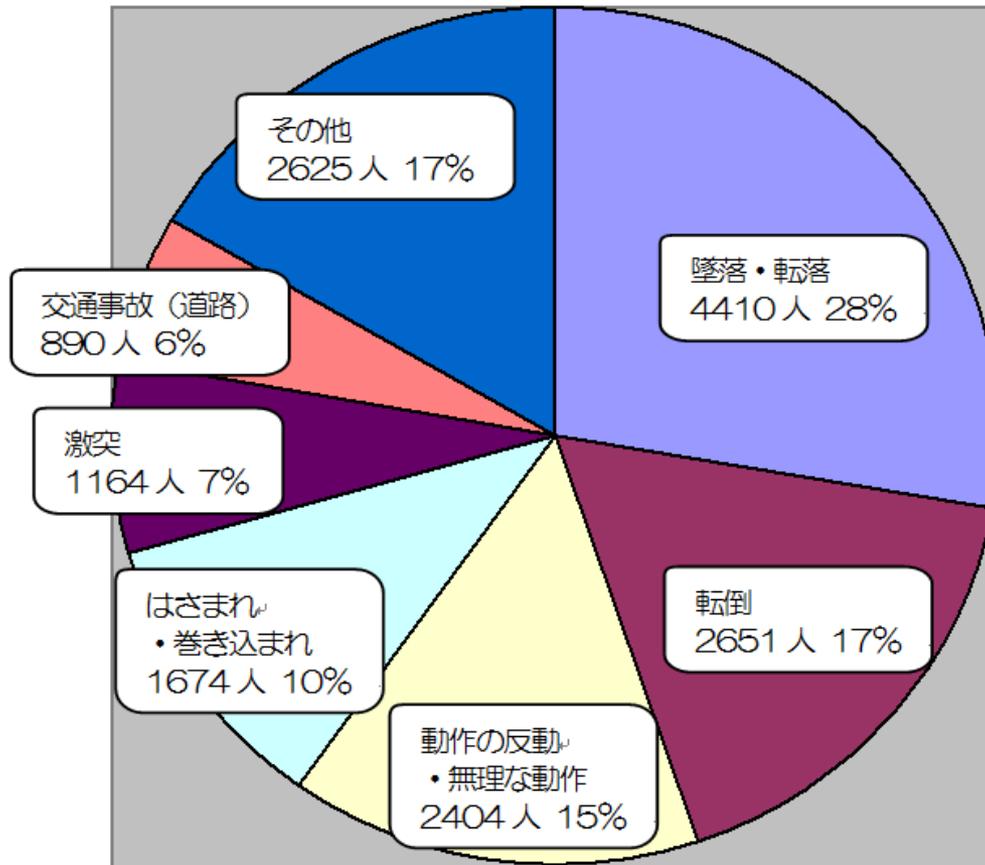
(全業種 平成30年)

休業4日以上の死傷災害：127,329人、前年同期比 + 5.7%



(厚生労働省「労働災害発生状況」より引用)

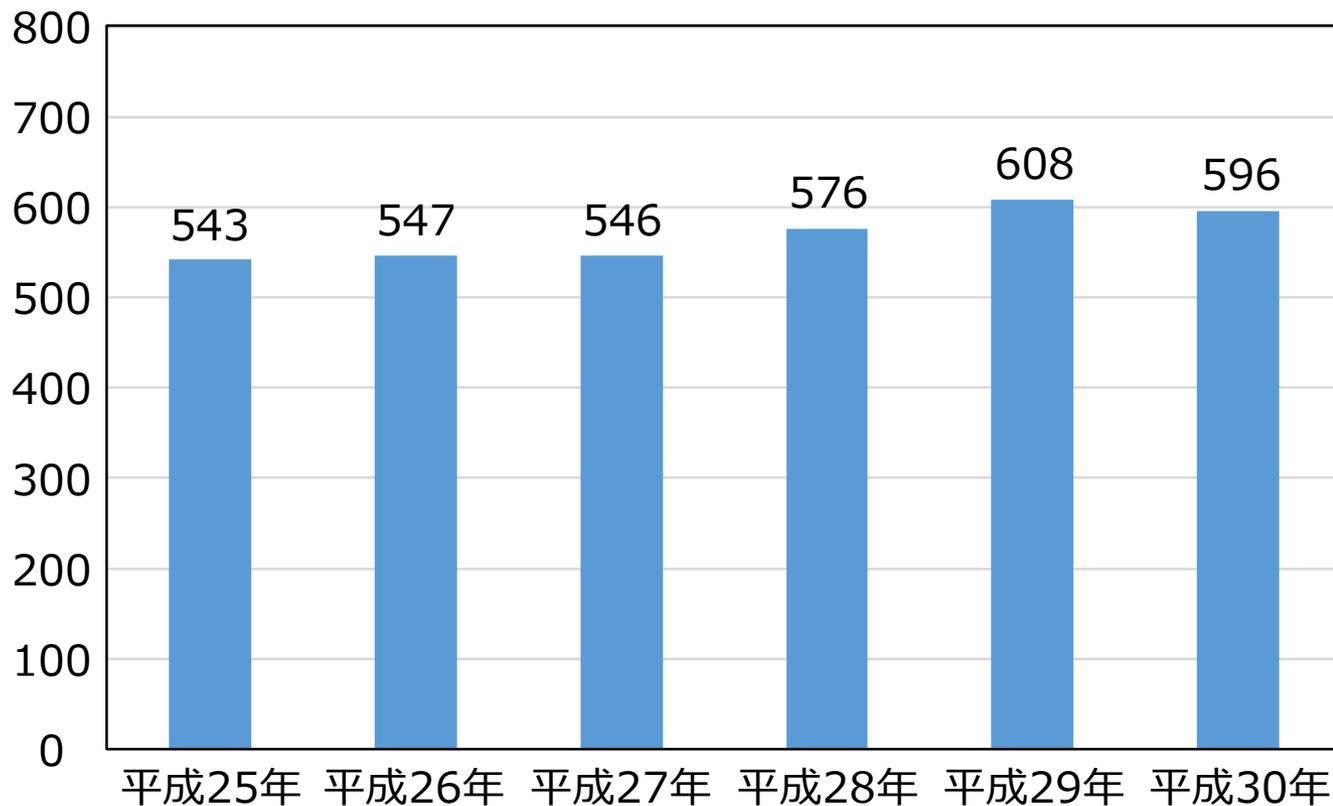
事故の型別死傷災害発生状況 (陸上貨物運送事業 平成30年)



合計 15,818人

陸運業における業務上の腰痛発生件数

腰痛災害発生件数 (平成25～30年)



(注) 厚生労働省「労働者死傷病報告」による (休業4日以上)。

労働安全衛生法

第4章 労働者の危険又は健康障害を防止するための措置

第24条 労働災害を防止するための措置

事業者は、労働者の作業行動から生じる労働災害を防止するために必要な措置を講じなければならない。

労働安全衛生とは

労働安全とは、
「働く中でケガをしないこと、させないこと」
です。

労働衛生とは、
「働く中で心身ともに病気にならないこと、
させないこと」です。

朝、職場へ来た状態で仕事を終えて
帰ってもらうこと

労働災害と事業者責任

労働安全衛生法上の責任

刑法上の責任

刑事責任

労働災害

民事上の責任

安全配慮義務

損害賠償責任

社会的責任

信用・イメージ

行政上の責任

労働安全衛生法 使用停止命令 是正勧告
建設業法 指名停止等

腰痛予防の労働衛生管理とは

労働衛生管理体制の整備

- ① **作業管理**
(作業方法、作業手順、体制など)
- ② **作業環境管理**
(照明、床面、作業スペースなど)
- ③ **健康管理**
(腰痛健診、腰痛予防体操など)
- ④ **労働衛生教育**
(腰痛予防のための教育・指導)

事業場の安全衛生管理体制

業種 規模 労働者数	<h2 style="text-align: center;">運 送 業</h2> <p style="text-align: center;">(労働安全衛生法 施行令2条1号の業種)</p>
<p>100人～ ※</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ※ 100人以上の事業場では、総括安全衛生管理者の選任が必要となる。 </div>	<pre> graph TD A[事業者] -- 選任 --> B[産業医] A -- 選任 --> C[総括安全衛生管理者] A -- 選任 --> D[安全管理者] A -- 選任 --> E[衛生管理者] C -.-> F[安全・衛生委員会] </pre> <p style="text-align: right;">(安衛法13条) (安衛法11条) (安衛法12条)</p>
<p>50～99人</p>	<pre> graph TD A[事業者] -- 選任 --> B[産業医] A -- 選任 --> C[安全管理者] A -- 選任 --> D[衛生管理者] E[安全・衛生委員会] </pre>
<p>10～49人</p>	<pre> graph TD A[事業者] -- 選任 --> B[安全衛生推進者] C[安全衛生懇談会の実施など 労働者の意見を聴く機会を設けること] </pre>
<p>1～9人</p>	<pre> graph TD A[事業者] B[安全衛生懇談会の実施など 労働者の意見を聴く機会を設けること] </pre>

腰痛予防対策指針のポイント①

厚生労働省では、平成6年に発出した「職場における腰痛予防対策指針」を、現在の腰痛に関する知見や技術革新を踏まえて平成25年6月に改訂し、腰に負担の少ない作業方法などを示しています。

- 事業者は、労働者の健康を確保する責務を有しており、トップとして腰痛予防対策に取り組むことを表明した上で、安全衛生担当者の役割、責任及び権限を明確にしつつ、作業の実態に即した対策を講ずることが必要である。
- 指針では、事業者が労働安全衛生管理体制を整備し、作業管理、作業環境管理、健康管理及び労働衛生教育を総合的かつ継続的に、また事業実施に係る管理と一体的に取り組むことを求めている。

腰痛予防対策指針のポイント②

- リスクアセスメント・労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）の考え方を導入している。
- 指針には、腰痛の発生が比較的多い作業について具体的な予防対策が示されており、この中には陸上貨物運送事業で多く発生する「重量物取扱い作業」と「車両運転等の作業」が含まれている。
- 人力のみによって取扱う重量物の取扱いの目安は、男性は体重の約40%以下、女性は男性の60%くらいが適当としている。

腰痛予防対策の進め方

ステップ° 1 支店長等のトップによる腰痛予防対策に取り組む方針の表明と対策実施組織の構築

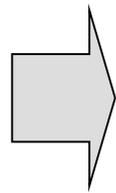
ステップ° 2 職場に存在する腰痛発生要因のリストアップ

ステップ° 3 腰痛発生のリスクレベルの評価

ステップ° 4 評価されたリスクレベルが許容できない場合には、作業環境や作業方法の改善などにより、腰痛発生のリスクの回避・低減措置を検討・実施

ステップ° 5 リスクアセスメントの結果と適切な対策を労働者等の関係者に十分に周知

リスクアセスメント



リスクアセスメントとは、作業に潜むリスクを洗い出し、その大きさを見積もり、

優先的に対処するものを明確にしてリスクを低減する措置を検討して実施すること

リスクアセスメントで
危険ゼロ!!



※ リスクアセスメントの実施は労働安全衛生法上の事業者の努力義務（法第28条の2）

※ 中災防：リスクアセスメントとは
<https://www.jisha.or.jp/oshms/ra/about01.html>

動作要因

動作、作業姿勢
連続作業時間等

環境要因

温度、湿度、振動、
重さ、不安定な場所等

腰痛の発生に関わる 様々な要因

個人的要因

性、年齢、体格、
生活習慣、持病等

心理・社会的要因

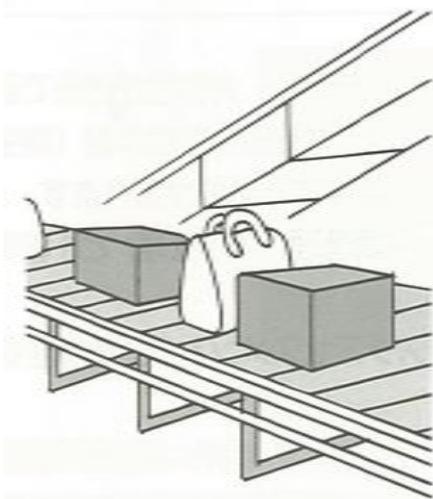
不安、ストレス、人間関係等

腰痛リスクの回避と低減措置

1. 重量物取り扱い作業の作業管理

① 自動化・省力化

腰部に過度の負担が加わるような重量物取り扱い作業、不自然な姿勢を伴う作業では、リフターなどの昇降装置や自動搬送装置、或いは台車等の補助機器や道具を導入するなどして省力化を図り、労働者の腰部への負担を軽減すること。



② 人力による重量物の取り扱い

- ・ 人力による重量物取扱い作業が残る場合には、作業速度、取扱い重量の調整等により腰部に負担がかからないようにすること。
- ・ 満 18 歳以上の男子労働者が人力のみにより取扱う物の重量は、体重の概ね40%以下、女性は男性の60%くらいまでとなるよう努めること。
- ・ 適切な姿勢にて、身長差の少ない2人以上で作業させるよう努めること。
また、そのうち一人を指揮者とし、その者の合図・掛け声で調子を合わせること。

荷の重量
24kg以下



体重60kg

取り扱う重量の上限（例）

< 体重60kgの男性の場合 >

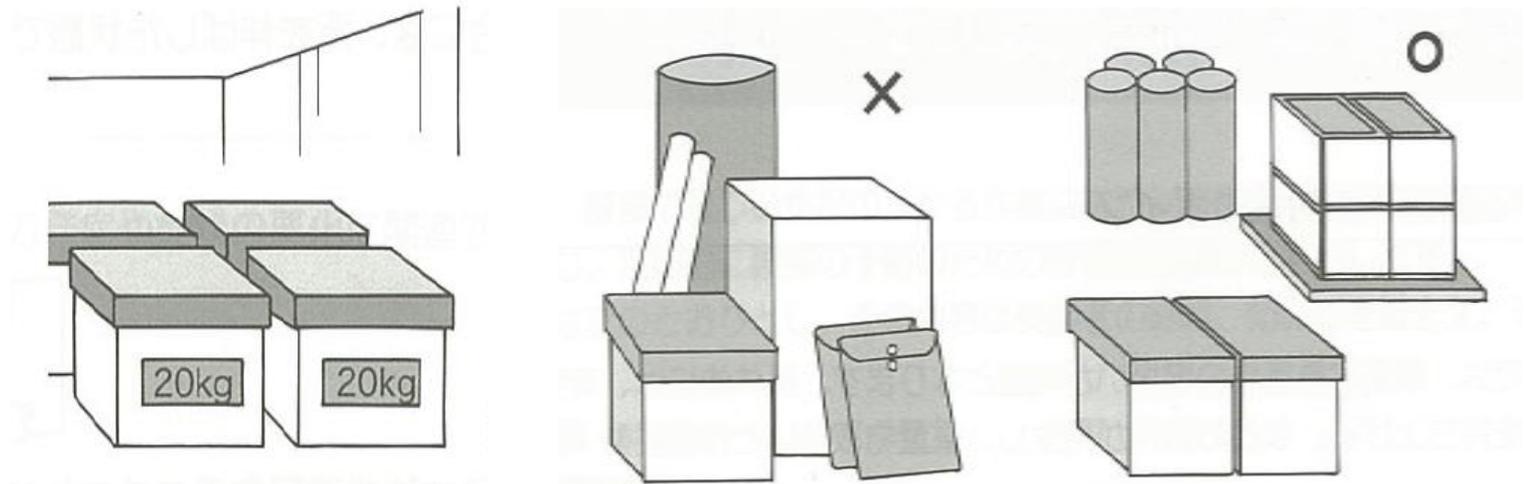
$$60\text{kg} \times 0.4 = 24\text{kg}$$

< 体重60kgの女性の場合 >

$$60\text{kg} \times 0.4 \times 0.6 = 14.4\text{kg}$$

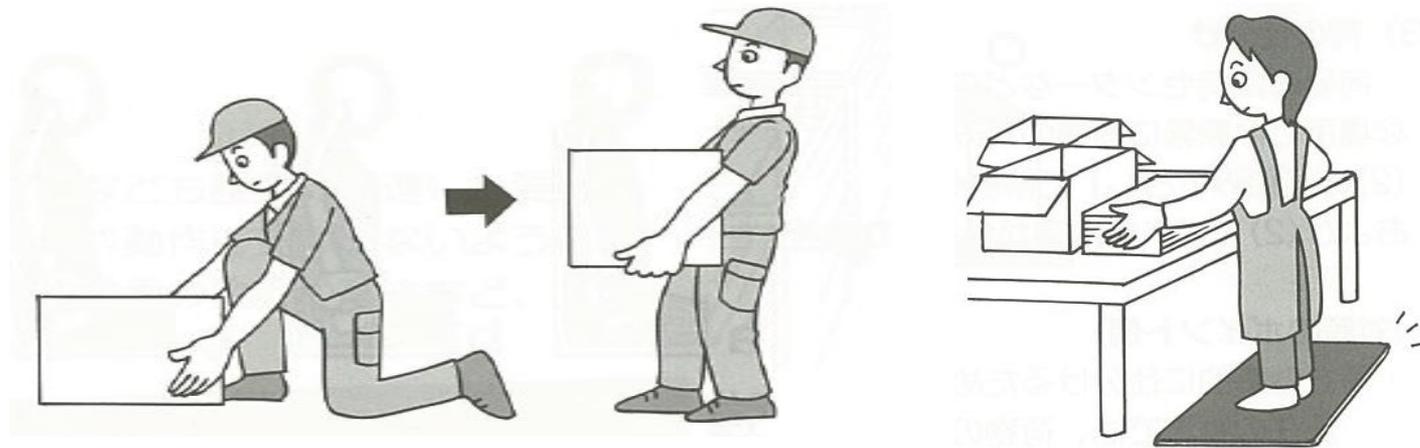
③荷姿の改善、重量の明示等

- ・荷物はかさばらないようにし、できるだけ把握することのできる手段を講じて、取り扱いを容易にすること。
- ・取り扱う物の重量は、明示すること。
- ・著しく重心が偏った荷物は、その旨を明示すること。
- ・荷物の持ち上げや運搬等では、手カギ、吸盤等の補助具を活用し持ちやすくすること。
- ・荷姿が大きい場合や重量がかさむ場合は、小分けにして小さく、軽量化すること。

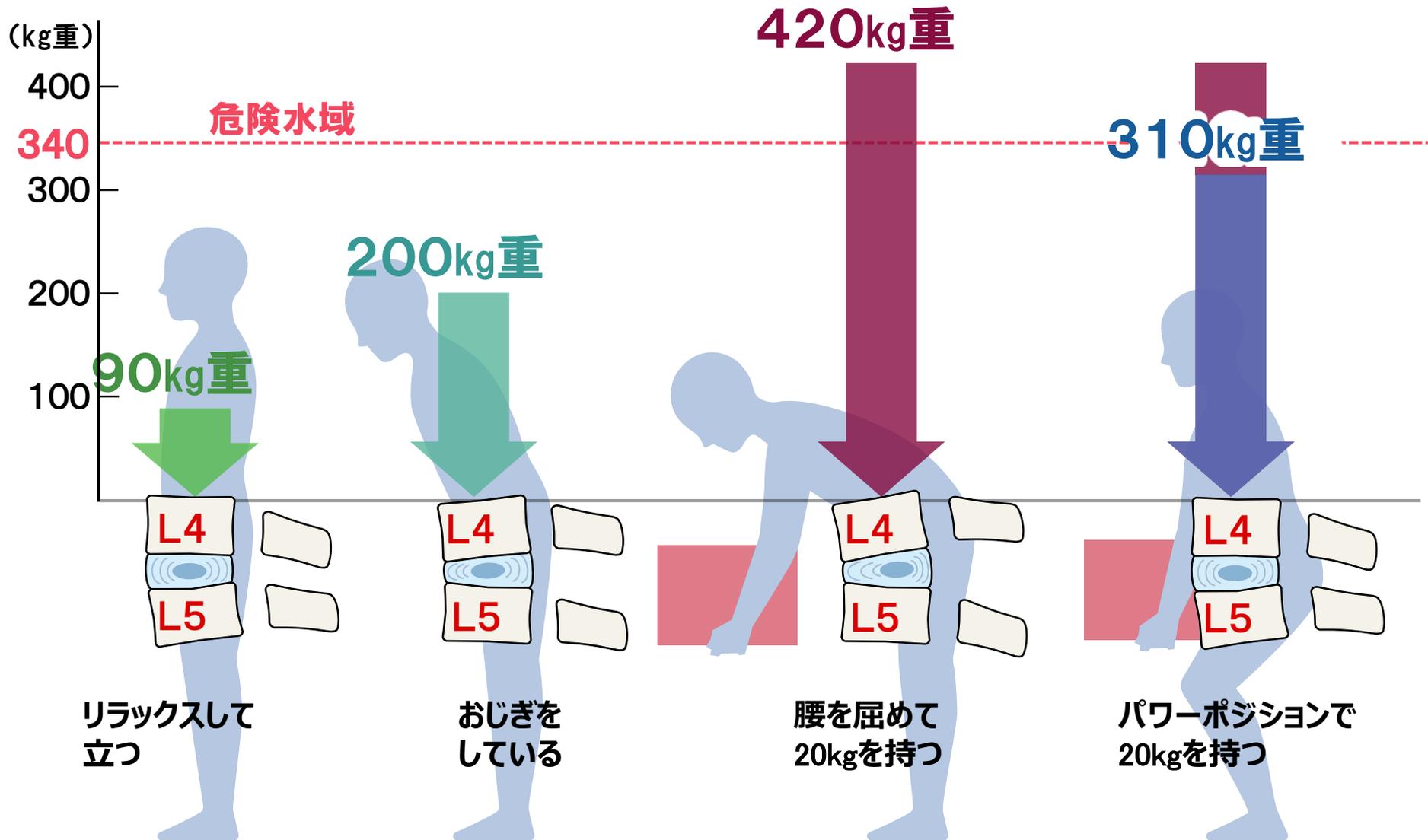


④作業姿勢、動作

- ・前屈、中腰、ひねり、後屈ねん転等の不自然な姿勢はとらないようにすること。
- ・重量物持ち上げたり押したりする動作では、身体を対象物に近づけ、重心を低くする姿勢をとること。
- ・床面から荷物を持ち上げる場合には、片足を少し前に出し、膝を曲げ腰を十分に降ろして荷物をかかえ、膝を伸ばすことで立ち上がること。
- ・荷物を持ち上げるときは呼吸を整え、腹圧を加えて行うこと。
- ・はい付け・はいくずし作業では、はいを肩より上で取り扱わないこと。
- ・中腰作業をなくすため、適切な高さの作業台を利用すること。



動作や姿勢による椎間板圧縮力



Wike HJ, et al. Spine 24, 1999を元に作成

©All rights reserved, Ko Matsudaira, 2015

⑤作業の実施体制

- ・作業時間、作業量等に応じて、作業者の人数、取り扱う重量、補助機器等が適切に割り当てられているか検討すること。
- ・特に、腰部に過度の負担のかかる作業では、無理に一人で作業するのではなく複数人で作業できるようにすること。また、人員配置は、労働者個人の健康状態、年齢、体格、技能・経験等を考慮して行うこと。

⑥作業標準の策定

- ・腰痛の発生要因を排除又は低減できるように、作業動作、作業姿勢、作業手順、作業時間等について作業標準を策定すること。
- ・新しい機器を導入した場合や作業内容を変更した場合等は、その都度作業標準を見直すこと。

作業標準の作成例

運送業で働く人のための

適切な作業手順と意識

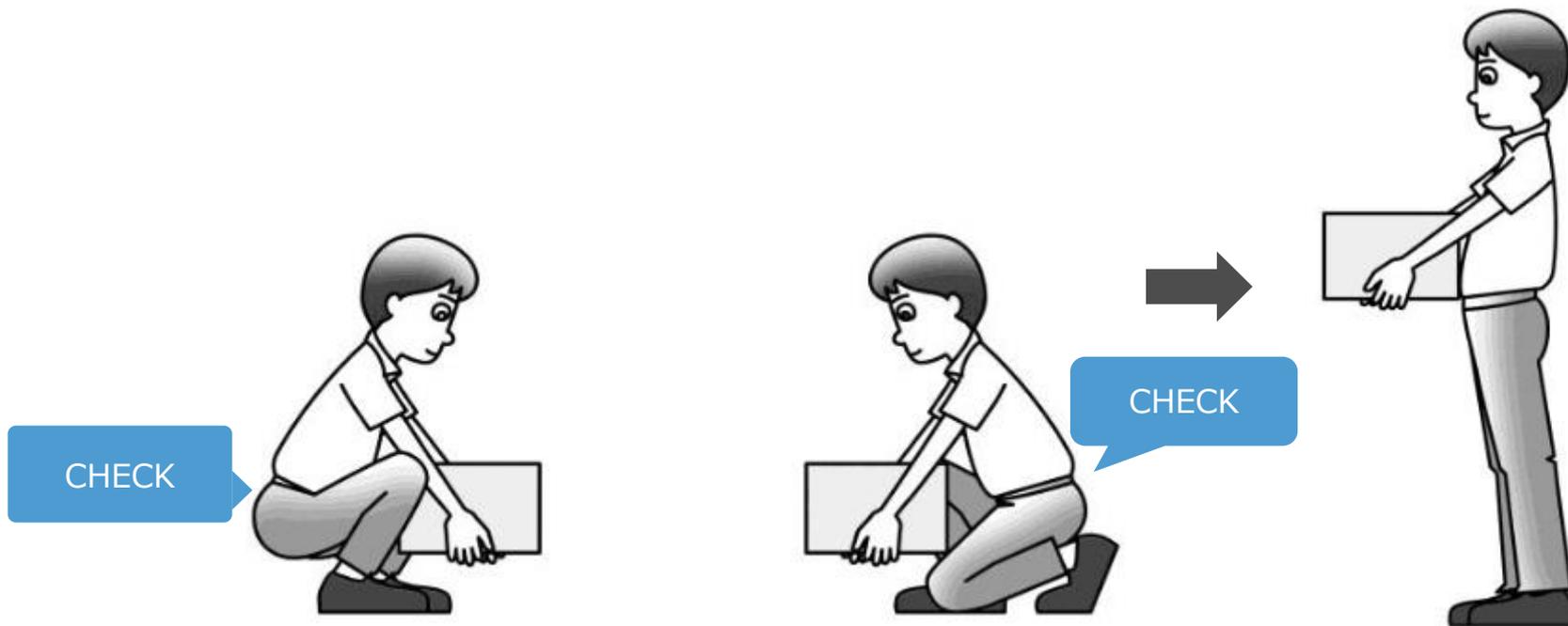
第1章	作業を行う際の意識	○
1.	作業者の安全を求めて	○
第2章	作業を行う際の基本的な姿勢	○
1.	負荷の大きい姿勢	○
2.	理想的な作業姿勢	○
3.	作業時間と負荷の関係	○
第3章	作業の手順、注意事項	○
1.	手順、注意事項の捉え方	○
2.	重量物取り扱い時のツールの有効的な活用	○
3.	重量物を取り扱う際の適切な姿勢	23
4.	取り扱い重量物の制限、標準化	○
5.	車両運転時の適切な姿勢	○
6.	休憩の重要性	○
7.	効率的な休憩とは	○
第4章	作業に適切な環境	○
1.	作業環境	○

(3) 重量物を取り扱う際の適切な姿勢

重量物を取り扱う際は、男子労働者が人力のみにより取り扱う重量は、体重の概ね40%以下、女性は男性の60%くらいまでとなるよう努め、腰部に過度な負担がかからないよう、下記の点に留意し、作業します。

1 できるだけ重量物を体に近づけ、重心を低くするような姿勢を取ります。

2 床面などから荷物を持ち上げる場合、片足を少し前に出し、膝を曲げ、腰を十分に降ろして荷物を抱え、膝を伸ばすことによって立ち上がるようにします。

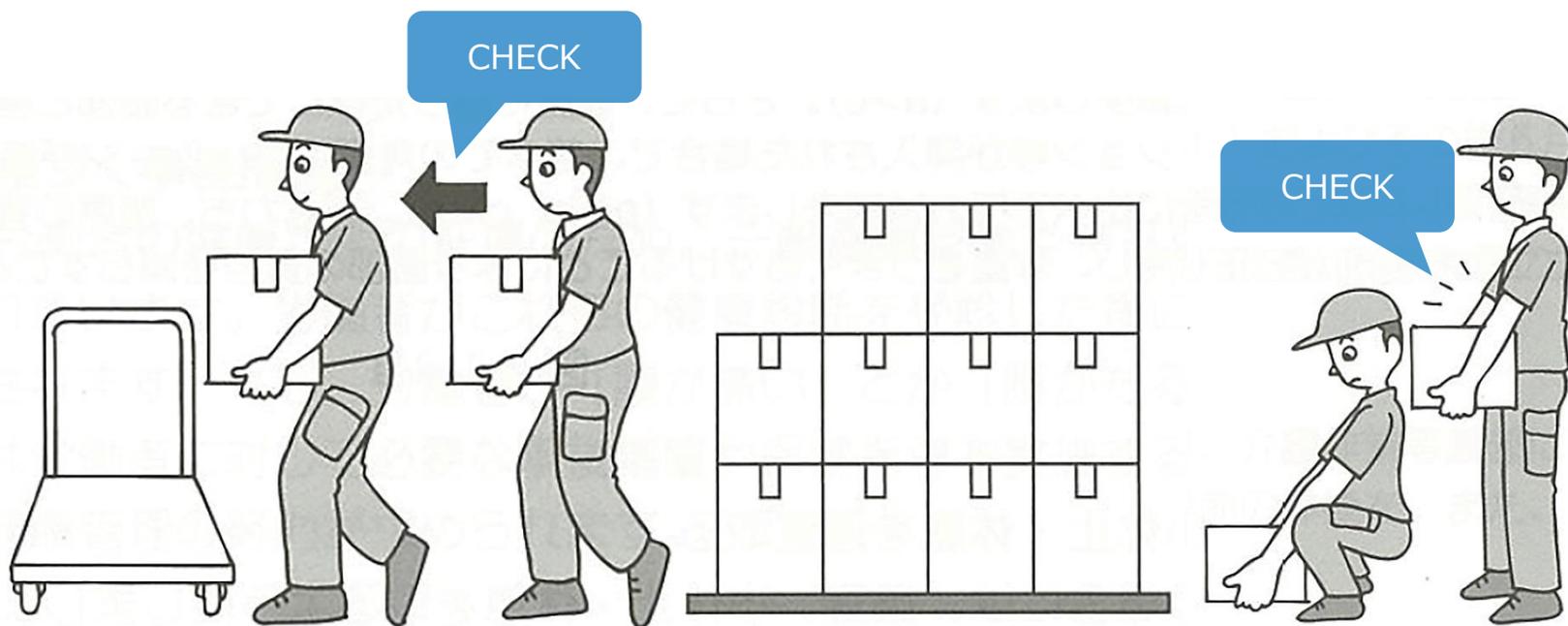


(3) 重量物を取り扱う際の適切な姿勢

重量物を取り扱う際は、男子労働者が人力のみにより取り扱う重量は、体重の概ね40%以下、女性は男性の60%くらいまでとなるよう努め、腰部に過度な負担がかからないよう、下記の点に留意し、作業します。

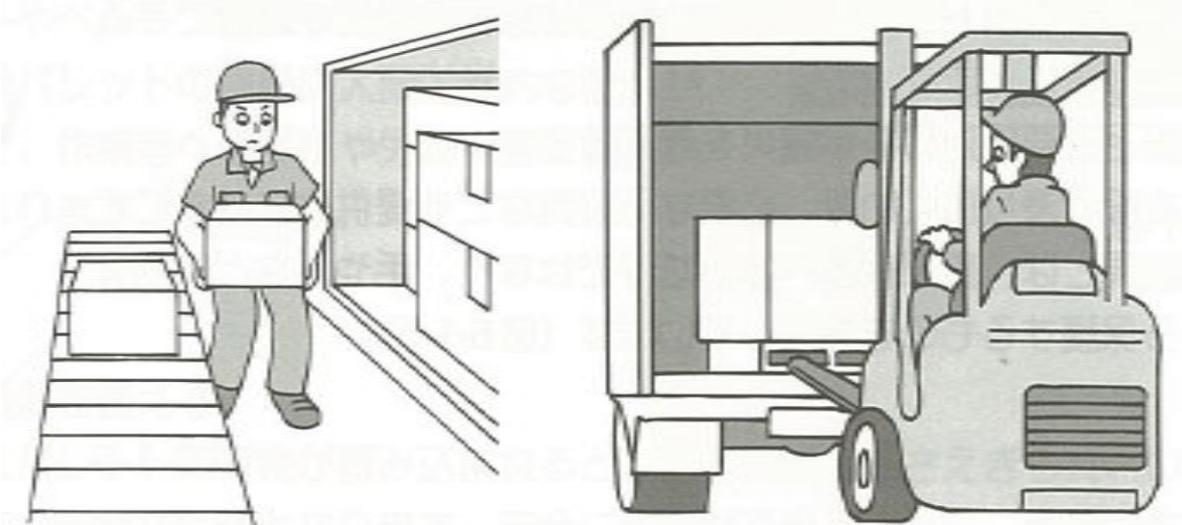
3 重量物を移動する場合には、移動する距離を少なくします。

4 荷物を持ち上げる際には、呼吸を整え、腹圧を加えて行います。



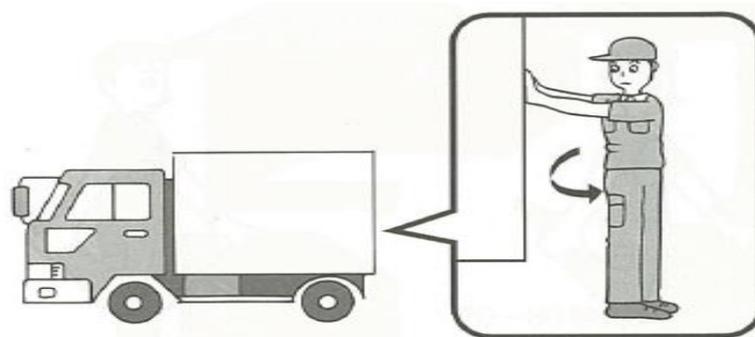
⑦作業の組み合わせ等

- ・同一姿勢が連続しないようにする、他の作業と組み合わせた作業にする等、日頃の作業や動作の見直しを行うこと。
- ・腰部保護ベルトは、個人により効果が異なるため、一律に使用するのではなく、個人毎に使用の適否を判断すること。



⑧ 休憩、ストレッチ等

- ・休憩時間を設け、その時間にはストレッチを行うなど、姿勢を変えるようすること。
- ・作業時間中にも小休止・休息が取れるようにすること。
- ・横になれる広さを有し、適切な温度調節ができる休憩設備を設けるように努めること。

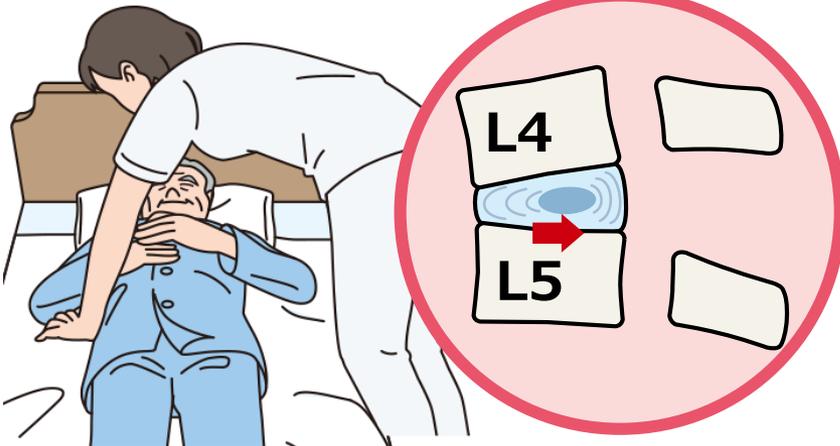


ご存知ですか？腰痛借金！

●腰痛借金と、腰痛借金が呼び込む2大事故

髄核は、通常は椎間板の中央にあります。前かがみでの仕事を続けていると後ろ(背中側)に移動します。これが**腰痛借金のある状態**です。この腰痛借金が積み重なると、髄核が後ろへずれたままとなり、**ぎっくり腰**や**ヘルニア**といった**腰での2大事故**が起きる可能性が高くなってしまいます。

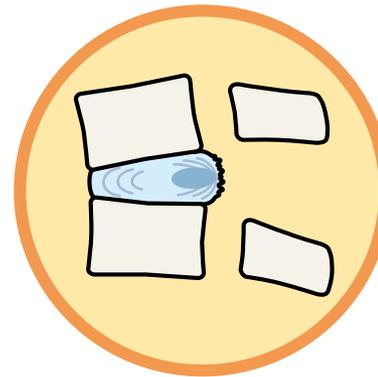
腰痛借金



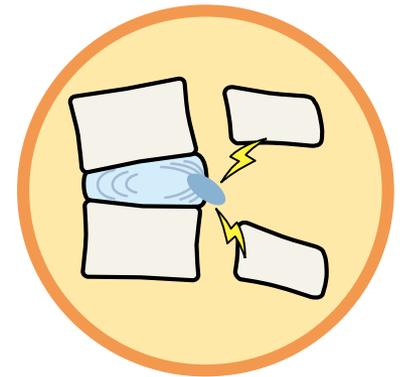
前かがみ姿勢により髄核が後ろへずれた状態

積み重なると...

線維輪が傷ついて
ぎっくり腰に！



髄核が飛び出て
椎間板ヘルニアに！



腰での2大事故

借金はその場で返済！「これだけ体操®」

● どうやるの？

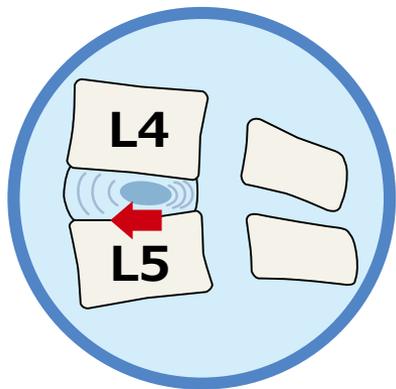
1～2回

息を吐きながら、3秒間
腰を反らすだけ

手の指先を下にしてお尻に当て、骨盤を前へ押し出すイメージで腰の下のほう(骨盤のすぐ上)とももの付け根を同時にストレッチします。



腰痛借金の返済



後ろにずれた髓核を、腰を反らして元の位置に戻す

このときは中止！



痛みがお尻から太もも以下に響く場合は中止し、整形外科医にご相談ください。

2. 車両運転等の作業管理

① 運転座席の改善等

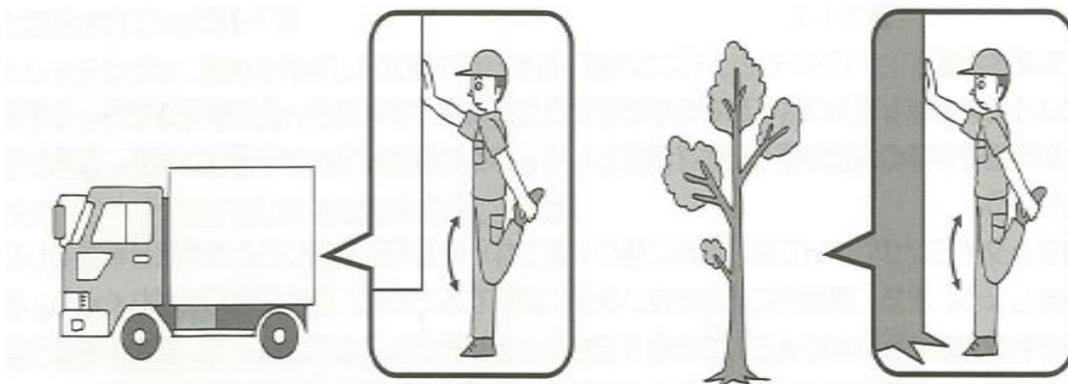
- ・運転座席は、座面・背もたれ角度の調整が可能で、腰背部を安定に支持し、車両の振動の減衰効果に優れたものが望ましい。
- ・運転に伴う姿勢の拘束や振動によるリスクの低減が重要である。
- ・運転開始前に適性な調整を行うこと、クッション等を用いて振動の軽減を図ること。



② 運転時間などの管理

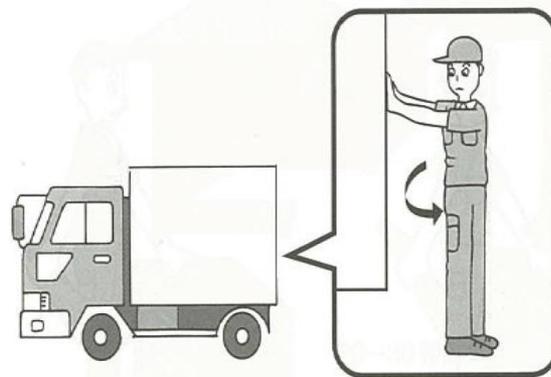
- ・運転座席への姿勢拘束や、振動への長時間ばく露は、腰痛の発生に影響する恐れがある。
- ・走行距離や連続運転時間等の管理を適切に行い、小休止・休息をとることが効果的である。
- ・小休止・休息の際は、ストレッチ等を行い、筋疲労からの回復を図ること。また、深夜の運転等を伴う際には、仮眠の確保等についても配慮すること。

車体、樹木などを利用した大腿前面（太ももの前側）のストレッチ



20～30秒間姿勢を維持し、左右それぞれ1～3回伸ばします

車体を利用した大腿外側部（太ももの外側）・臀部（お尻）・腹部のストレッチ



運転による全身振動ばく露の影響を 低減させる方法

➤ 背もたれの角度

背もたれ角度が10～30度未満が腰痛等防止の観点から望ましい（柴田 JNOSH-SRR-No.42 : 2012）



➤ クッションの使用

薄いクッションを複数重ねることが有効

全身振動ばく露が体に及ぼす影響

長時間座位姿勢で全身が振動ばく露した後は

- 立位バランスが不良
- 歩行時のつま先の上がりที่ไม่十分



このことから、運転などで長時間座位にて振動にばく露した際は、転倒などを起こしやすい状態になっているため、直ちに荷役作業を行わず少なくとも数分間は立った姿勢で腰を伸ばすことが重要

陸災防：陸運と安全衛生 No.599 より

3. 作業環境管理

① 温度

寒冷ばく露は腰痛を悪化させ、又は発生させやすくするので、作業場内の温度を適切に保つこと。また冬季の屋外では、防寒着の着用や暖房設備の設置に配慮すること。

② 照明

作業場所、通路、階段等の形状が明瞭にわかるように、適切な照度を保つこと。

③ 作業床面

つまづきや転倒を防止するため、作業床面や通路の段差や凹凸をなくし、防滑性、弾力性、耐衝撃性、耐へこみ性に優れたものとする。

④作業空間・設備の配置等

作業・動作に支障をきたす機器・設備の配置や、整理整頓が不十分な作業空間、狭い作業空間は、腰痛の発生や悪化につながりやすいことから、十分に広い空間を確保し、作業姿勢、動作が不自然にならないよう配慮すること。

⑤その他

- ・休憩室の設置、椅子の調節等をして、作業負担を少なくし、快適な休息をとって腰部への負担を少なくすること。
- ・事務作業では、座面の高さ、背もたれの角度、肘掛けの高さ等を調節すること。
- ・交替制や長時間勤務では、休憩室や仮眠室を、利用しやすい場所に設置すること。

4. 健康管理

① 一般健康診断の実施

事業者は、常時使用する労働者に対して年1回（深夜業を含む業務の従事者は、6ヶ月以内に1回）定期に実施すること。

※一般健康診断は、その実施が事業者に義務付けられている。

② 腰痛健康診断の実施

重量物取扱い作業等の腰部に著しい負担のかかる作業に常時従事する労働者に対して、配置前及び定期的（6ヶ月以内に1回）に腰痛の健康診断を行うように「腰痛予防対策指針」で実施が求められている。

※別添参照:「腰痛健康診断問診票(例)」・「腰痛健康診断個人票(例)」

③ 腰痛予防体操

腰部を中心とした腹筋、背筋や臀部の筋肉等の柔軟性を確保し、疲労回復を図ることを目的とした腰痛予防体操を実施すること。

5. 安全衛生教育

◎ 腰痛予防の教育

作業手順や内容の変更時に、腰痛予防教育を実施

(ア) 腰痛の発生状況及び原因

- ・腰痛発生要因の特定及びリスクの見積り方法
- ・腰痛発生要因の低減措置
- ・作業環境・作業方法等の改善、補助機器等の使用方法など

(イ) 腰痛予防体操

(ウ) KYT（危険予知訓練）

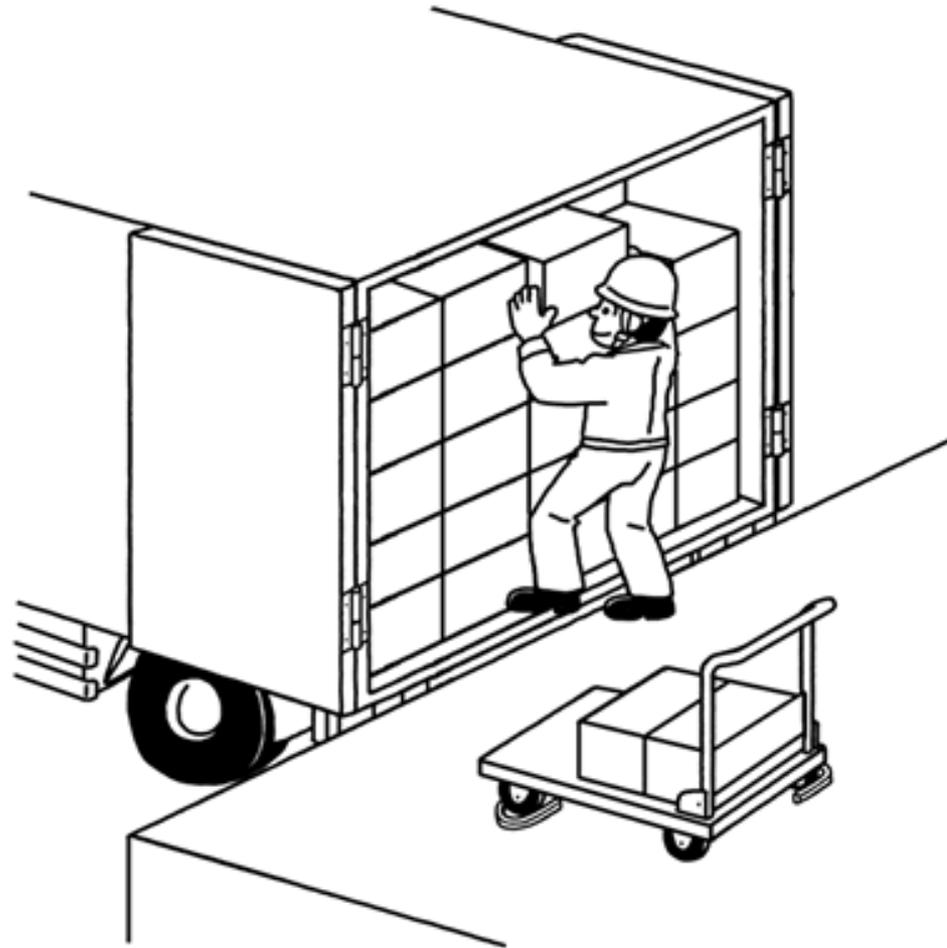
- ・危険を先取りする職場自主活動（職場の仲間同士の話し合い、声かけ）

(エ) 心理・社会的要因の留意点

- ・上司や同僚の支援、相談窓口の設置等の組織的対応

(オ) 日常生活に関する留意点

- ・健康の保持増進に関わる睡眠、禁煙、運動等の習慣



状況

あなたは、コンテナの中に入っているダンボール25箱（1箱：55cm×40cm×35cm 重さ10kg）を台車に載せかえている。

【腰痛予防の教育、書籍、講習会】

腰痛予防労働衛生教育インストラクターコース（総合コース）

重量物取り扱い、長時間の車両運転作業などの腰部に負担のかかる作業の管理監督者に対して行う労働衛生教育です。指導員（インストラクター）の養成を目的として、必要な専門知識及び教育方法等について研修します。

https://www.jisha.or.jp/tshec/course/k8740_youtsu.html

ご清聴ありがとうございました

イラスト出典；「運送業務で働く人のための腰痛予防のポイントとエクササイズ」（2010年、厚生労働省・中央労働災害防止協会）

腰痛健康診断問診票(例)
腰痛健康診断問診票 [1/2]

番号:	氏名:	生年月日:	年 月 日 (歳)	性別:	男・女
入社年月日:	年 月 日 (勤続	年 月 日	健康年月日:	年 月 日	
検診機関名:					

次の各質問について、□内に選択肢の中から該当するものを、下線部に該当する事項をそれぞれ記入してください。

1. 業務歴

現在の業務に就く前に、他の業務を行ったことがありますか。

- ① いいえ ② はい (業務の種類: _____)

2. 既往歴

以前に大きな病気にかかったことがありますか。

- ① いいえ ② はい (病名: _____)

3. 腰痛歴

<(1)で①と答えた場合は、4.に進んでください。>

- (1) 以前に腰痛になったことがありますか。

- (2) 初めて腰痛になったのは
 ① いいえ ② はい (初回は _____年 _____月 _____日)
 ③ 職場で ④ 家庭生活で ⑤ 交通事故で
 ⑥ スポーツ中に ⑦ その他

- (3) その時の起こり方は

○どんなときに

- ① 急激に起こった ② 徐々に起こった
 ア.物を持ち上げた、降ろした、運んだ、よけた、拾った、押した、引いたとき イ.中腰で仕事をしていたとき ウ.かがんで仕事をしていたとき エ.不自然な姿勢が続いて オ.立ち仕事をしていたとき
 カ.運転作業で キ.介護作業で ク.寒冷な場所での腰をひねった コ.腰を打撲した サ.尻餅をついた シ.高所から落ちた ス.寝返り動作で
 セ.洗顔時に ソ.しゃみをした タ.その他

- (4) 治療は

- ① 何もしていない ② 家庭療法 _____
 ③ 按摩・ハリ等 ④ 医療機関で受診し、診療を受けた

- (5) その後現在に至るまでの症状は
(坐骨神経痛、下肢のしびれを含む)

- ① _____回発生 ② 初回から腰痛が持続している ③ 時折(季節・天候の変わり目、疲労時等に)腰痛を感じる程度 ④ 初回以降腰痛はない ⑤ その他

4. 現在の症状 (腰のつっぱり、倦怠感、重苦しさを含む)

<(1)~(4)で①と答えた場合は、5.に進んでください。>

- (1) 現在、腰痛はありますか。
 ① いいえ ② はい (ときどきある場合を含む)

- (2) 現在の業務に就いてから腰痛が発生しましたか。
 ① いいえ ② はい (ときどき) ③ はい (たびたび)

- (3) 現在の業務に就いてから腰痛が激しくなりましたか。
 ① いいえ ② はい

- (4) 現在1月間に腰痛が発生しましたか。
 ① いいえ ② はい

- (5) どんな時に腰が痛みますか。

- ① いいえ ② はい
 ③ 寝返りするとき ④ 朝起床時 ⑤ 洗顔時
 ⑥ 立ち上がり、又は座るとき ⑦ 立ち続けるとき ⑧ 中腰姿勢を続けるとき ⑨ かがんだ姿勢を続けるとき ⑩ 上を向いての作業時 ⑪ 重量物を持ち上げ、又は保持する、人を抱き、又は抱いて移動するとき ⑫ 長時間腰掛け、又は座るとき ⑬ 運転時 ⑭ 歩行時 ⑮ その他

腰痛健康診断問診票 [2/2]

- (6) 現在の痛みの強さは
- ① ときどき休憩をしないと仕事が続かない
 ② 休憩をするほどではないが、かなり痛い
 ③ ときどき軽い痛みを感じる程度
 ④ 腰がだるい程度
- (7) 下肢に痛み、つっぱり、倦怠感、しびれがありますか。
- ① いいえ
 ② はい (ときどきある場合を含む)
- (8) 歩行は
- ア. 臀部・大腿から膝まで
 イ. 臀部・大腿から足まで
 ウ. 足がしびれている
 エ. 足に力が入らず歩きづらい
- ① 全く正常に歩行が可能である
 ② 歩行で疼痛、しびれ、脱力が生じる
 ③ 立ち止まって前傾し、又はうずくまるとその痛み、しびれは軽快する
- (9) 症状の変動は
- ① 朝起床時又は動作のはじめに悪く、動いているうちにだんだんよくなる
 ② 動いているとだんだん悪くなる
 ③ せき、くしゃみにより悪くなる
- ア. 天候に関係がある
 イ. 天候に関係ない
- a. 良くなる
 b. 同じ
 c. 悪くなる
- ① はい
 ② いいえ
5. 作業の状況
- (1) 現在の業務について記入してください。
- 従事年数：____年 作業内容：_____
- (2) どのような作業環境が多いですか。
- ① 屋外作業
 ② 足場が狭い、不安定又は滑りやすい作業
 ③ ゆれ、振動又は衝撃を伴う作業
 ④ 寒冷な場所における作業
 ⑤ その他
- (3) どのような作業姿勢が多いですか。
- ① 腰掛け作業
 ② 座作業
 ③ 中腰作業
 ④ 立ち作業
 ⑤ 上を向いての作業
 ⑥ 極端に身体を前後に曲げる作業
 ⑦ 運転作業
 ⑧ その他
- (4) 取り扱う対象は
- ① 1人で____kg～____kgの物を取り扱うことが多い
 ② 重量物はほとんど取り扱わない
 ③ 介護作業が多い
- (5) どのような作業形態が多いですか。
- ① 持ち上げ作業
 ② 降ろす作業
 ③ 荷積み作業
 ④ 荷降ろし作業
 ⑤ 運ぶ作業
 ⑥ 移動する作業
 ⑦ 押し、又は引っ張る作業
 ⑧ 介護作業
 ⑨ その他
- (6) ストレッチングをしていますか。
- ① はい (定期的に)
 ② はい (ときどき)
 ③ いいえ
- (7) 日常生活において運動をしていますか。
- 種類：____
 頻度：____時間×週当たり____回程度

所見

医師 _____

印

腰痛健康診断個人票(例)

健康診断年月日：____年____月____日

氏名：_____ 生年月日：____年____月____日 性別：男・女

1. 脊柱の検査

(1) 姿勢異常

- ① 側湾又は体軸の傾斜 + -
- ② 腰部生理的前弯 減少/後弯、正常、増強
- ③ その他 (具体的に：)

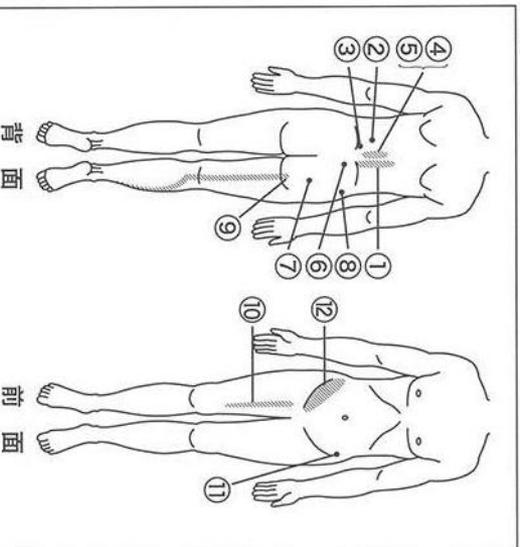
(2) 脊柱の可動性及び疼痛

- ① 前屈：指床間距離 _____ cm ② 前屈時疼痛 + -
- ③ 後屈制限 + - ④ 後屈時疼痛 + -
- ⑤ その他 (具体的に：)

(3) 筋緊張

- ① 傍脊柱筋緊張増加、硬結 左 + - 右 + -
- ② その他 (具体的に：)

(4) 圧痛、叩打痛



- ① 傍脊柱筋部
- ② 第三腰椎横突起部
- ③ 腸腰靱帯部
- ④ 棘突起
- ⑤ 棘突起間部 (L)
- ⑥ 後上腸骨棘部
- ⑦ 仙腸関節部
- ⑧ 上腎神経部
- ⑨ 座骨神経部 (Valleix 圧痛)
- ⑩ 大腿神経部
- ⑪ 腸骨前上棘部
- ⑫ 腹斜筋部
- ⑬ その他

2. 神経学的検査

(1) 緊張徴候 (Tension sign)

- ① 下肢進展挙上テスト 左 + () 度 - 右 + () 度 -
 - ② 大腿神経進展テスト 左 + - 右 + -
- (2) 深部腱反射
- | | | | | |
|-----------|---|----------------|---|----------------|
| ① 膝蓋腱反射 | 左 | 消失, 減弱, 正常, 亢進 | 右 | 消失, 減弱, 正常, 亢進 |
| ② アキレス腱反射 | 左 | 消失, 減弱, 正常, 亢進 | 右 | 消失, 減弱, 正常, 亢進 |

(3) 下肢知覚検査

① 知覚障害 左 + - 右 + -

② 部位 ()

(4) 筋力

① 膝関節進展 左 正常 減弱 右 正常 減弱

② 足趾背屈 左 正常 減弱 右 正常 減弱

③ 足趾底屈 左 正常 減弱 右 正常 減弱

④ 腹筋 左 正常 減弱 右 正常 減弱

(5) 筋萎縮

① 臀筋 左 + - 右 + -

② 前脛骨筋 左 + - 右 + -

③ 下腿三頭筋 左 + - 右 + -

3. 脊柱機能検査

クラウス・ウェーバーテスト

(1) 腹筋 (上体起こし)

① 筋力 正常 減弱

② 筋持久力 正常 減弱

(2) 背腰筋

① 筋力 正常 減弱

② 筋持久力 正常 減弱

4. その他 (医師が必要と認める検査)

総合所見

医師 _____

