



6月3日～11日 14:00～15:00

福野文化創造センター ヘリオス セミナールームA

日程	内容	備考
6/3(水)	1. 自宅の介護で、台所での腰痛防止	
4(木)	2. 洗濯機、扇風機、家電製品の危険源	
5(金)	3. 漂白剤、スプレー、化学薬品の危険源	
10(水)	4. 建物などの構造物、人の行動や特性	
11(木)	5. 我が家のリスタクツツ	

1. 自宅の介護で、台所での腰痛防止

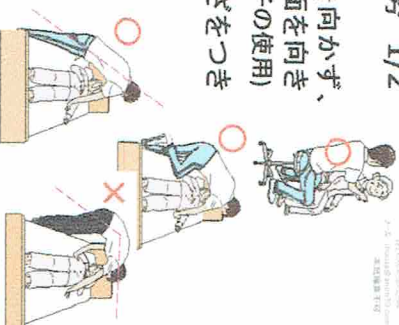
腰痛の原因と要因

- ①人や重い物を持ちあげ動かす
 - ②無理な姿勢を続ける
 - ③低温など環境によるもの
 - ④ストレッチから
- これらを全くなくすることはできないので、少しでも減らす事を考えます

腰痛対策 http://www.mhlw.go.jp/new_info/kobetsu/roundou/gousei/anzen/dl/shakai_d.pdf

不自然な姿勢 1/2

- 腰をひねって後ろを向かず、体の向きを変え正面を向きます (回転出来る椅子の使用)
- 前屈や中腰は、ひざをつきません
- ベッドや台の高さを調節できれば姿勢が保てる様に変えます



なんと市民学遊塾

6月3日～11日 14:00～15:00

福野文化創造センター ヘリオス セミナールームA

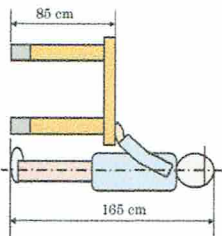
日程	内容	備考
6/3(水)	1. 自宅の介護で、台所での腰痛防止	
4(木)	2. 洗濯機、扇風機、家電製品の危険源	
5(金)	3. 漂白剤、スプレー、化学薬品の危険源	
10(水)	4. 建物などの構造物、人の行動や特性	
11(木)	5. 我が家のリスタクツツ	

台や机の高さを体に合わせる

- 立ち、座り作業は、**前屈みにならない**台高さにする
- 座り作業は、目と作業面の距離がポイント

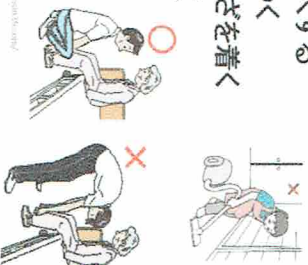
台が低いと

1. 前屈みは腰痛になり、集中力や作業効率が低下する
2. 頭が明かりを遮り手元は暗くなり目が疲れやすくなります



不自然な姿勢 2/2

- 不自然な姿勢をしなければならぬ時は、体を支えて体重を分散します
 - a. 前屈やひねりを小さくする
 - b. 壁や手すりにつく
 - c. 床やベッドの上にひざを着く
 - d. 自分の膝に手を置く
- 不自然な姿勢をとる回数と時間を減らす方法を考えます



腰痛になる腰の動き



自然な姿勢の例

- 1-1. ひざをついて中腰にならない
- 2-1. 周囲のしつかりしたものに手をついて体重を腰に掛けない



- 1-2. 台面は背を伸ばして両手の平が付く高さがよい
- 2-2. 時どき、ひざに手を掛け腰の負担を減らします



家電品

- 電気カーペット、毛布、他中のヒーター線がよれて重なりショートして、繊維に引火し火災になります

電気掃除機

シンナー・油類を吸い込むと、吸引モータのコイルが高温になり燃えます

扇風機

長期使用により発火するのは、コンデンサやコイルの劣化が原因です



ボタン電池

飲み込むと短時間で大きな潰瘍になる

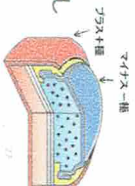
- ボタン型やコイン型のリチウム電池は、電圧が高(3V)、体内で電気分解が始まりアルカリ性液が作られて
- 30分ぐらいで潰瘍になります

ボタン電池は5Vは電圧が徐々に低下し進行は遅くなりますが、リチウム電池は電圧が持続する為、事故例から子供は3時間程で間に及ぶ可能性があります。誤飲は憂慮や閉塞の恐れもあります

日本小児外科学会 <http://www.jpss.gr.jp/general/statement/aluminum-battery>



- 集めると破裂の危険があります
- 電池の表面は金属で電流が流れる電池どうしが回路になり電流が流れて過熱し最後に破裂します



3. 漂白洗剤、スプレー缶、化学薬品の危険源



コンセントから火が出る (トラッキング現象)

テレビ、冷蔵庫、熱帯魚ヒーター、他

- 常に繋がれているプラグに
- 埃が付いて湿り気・水や醤油等の塩分で
- 微弱電流の通り道になり、熱で乾燥し
- 小さな放電が起きて樹脂を変質させます
- プラグ表面から内部へ変質(炭化)が進み
- 大きな電流が流れ発熱が増え、そこから発火して火事に成ります



廃棄家電品の有害物質

パソコン、エアコン、テレビ、冷蔵庫、電子レンジ、衣類乾燥機、洗濯機

屋外に捨て置かれた製品から以下の有害物質が腐食などで土壌や地下水に流出します。それにより動物・植物→人、水→人に有害物質が食物連鎖により取り込まれます

- 鉛、カドミウム： 電線(コード)の印刷、プリント基板
- ヒ素： 液晶
- 六価クロム： めっきケース、ホルムナット類、他
- ホリ臭化ビフェニル、他



漂白剤と洗剤

- 「ませるな危険」と表示された塩素系の漂白剤はトイレや浴槽で利用されます。これに酸性の洗剤を混ぜると危険な塩素ガスが発生して、下に溜まります

酸性の洗剤

塩素系

風呂の浴槽内を垢取りやカビ取りに塩素系を使用した後、酢・クエン酸・酸性タイプの物を吹きかけないこと

- 漂白剤は酸素で色素を破壊する
- 酸化系は汚れに酸素を与えて
- 塩素系は汚れから酸素を奪います



電子レンジ

1. 突沸は加熱し過ぎで起きます

「汚れ」「湯気」によって電子レンジの温度センサーは誤検知し、加熱物は熱くなっているが、センサーは「まだ、まだ!」(設定温度に達していない)と加熱を続ける為です

問題は、コップ内の湯は対流せず加熱されるため気泡が出ず、衝撃や物が入ることによってなる気泡の拡大が起き、急激に沸騰して熱湯が顔や手に掛かり火傷します

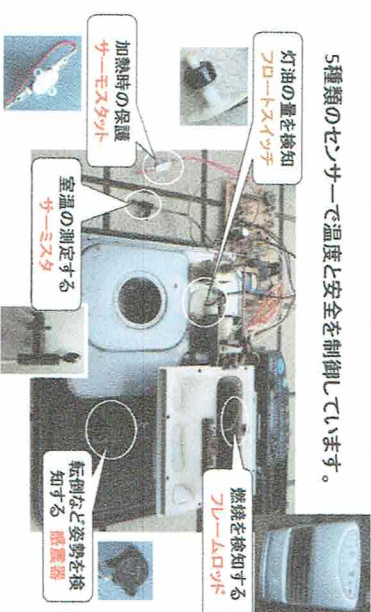


2. レンジ内で破裂する

加熱してはいけない物
殻が割れない卵、生の黄身、ゆで卵、たらこ、いか、ソーセージ、栗、銀杏、他

参考:石油ファンヒーターのセンサー

5種類のセンサーで温度と安全を制御しています。



漂白剤と洗剤

漂白・洗剤の種類

漂白剤	塩素系	過酸化系	還元系	酸性タイプ	用途
塩素系漂白剤	次亜塩素酸ナトリウム (有効塩素含有)	過ホウ酸ナトリウム (過酸化ホウ)	過硫酸ナトリウム	塩素系漂白剤	・液体で漂白力強い ・塩素系では家庭用品に多く使用される ・70℃以上、煮沸は避けない
過酸化系漂白剤	過酸化水素 (過酸化水素)	過硫酸ナトリウム	過硫酸ナトリウム	過酸化水素	・繊維の形を崩さない ・毛、絹の製品や色柄物の漂白に適する ・汗の黄ばみ ・塩素系と混ぜると酸素が発生する
還元系漂白剤	亜硫酸水素ナトリウム NaHSO ₃	亜硫酸ナトリウム	亜硫酸ナトリウム	還元系漂白剤	・天然繊維、合成繊維に使用する ・緑さび・赤土などに よる黄ばみの漂白 ・「汚れの洗浄



有害物質になる物

防水、靴、UVカット、静電防止、他のスプレー類は、噴射剤の他に、主剤の粒子径に危険性が有ります

・撥水剤のフッ素樹脂
・シリコン(Si)樹脂
が使用されています

初期の物は、吸入注意事項の記載は無い

その粒子径が10μm以下の存在率が、人体に安全な0.6%を超え39%に及ぶことが国民生活センターのテストで判かりました。(子供は更に弱いなかでも2μm以下の微粒子は呼吸器系障害の重篤度と高い関連性を持つとされています)

50g 60g 75ml 100ml 120ml 150ml 180ml 200ml 250ml 300ml 350ml 400ml 450ml 500ml 550ml 600ml 650ml 700ml 750ml 800ml 850ml 900ml 950ml 1000ml

悪用は、防護マスクをして使い、その後すぐ換気する

コールドスプレーを長い時間近づけて冷やすと凍傷になる

・患部に近づけ長く噴射すると凍傷になることが判った

凍傷は、極く冷たい白い領域が出来、1日から2日目には皮膚の剥離や水泡が出来る

10cm以上離して噴射するものを半分の5cm程度に近づけて5秒間噴射したら患部は-30℃以下になった (テスト数13件で、-30℃以下は11件あった)

噴射剤

コールドスプレー

130ml 180ml 500ml 800ml

価格や種類による差額

7-11 コーヨー 1000円 800円 800円

ファミリーマート 1000円 800円 800円

コンビニには、販売されているが、価格が安い

鉛、カドミウム

① 総血などには黄や赤の発色を良くする為に、鉛やカドミウムを含ませています

② それが錆やシモン等により溶け出し食品に付着して体内に取り込まれます(経口摂取)

③ 急性中毒は、胸が痛く胸部痛になり息苦しい(呼吸困難)くなりますが、回復も早めです

急性中毒例:昭和28年11月18日、奈良県天理高等学校で調理実習中、教員1及び生徒34名中、30名が食中毒を起した。天日で乾燥させた調理用、C10のついた平皿を使い調理実習によってC10が溶出して食中毒にまつたもの。出典:厚生労働省 食中毒発生調査報告書

現在ではメーカーが安全な物を作るよう努力し、法律の規制も付いて、危険に思っています

http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/1312712/1312712_01_01.html

建物の危険源

項目	構造	現象
段差	・敷居約2cm) ・幅の狭い階段 ・階段の角度	・足が上がりず敷居に引っ掛かる ・踏み残は靴の大きさと踏み外す ・急な角度は靴は転落する
滑り	・研磨石(大理石、他) ・風呂場の洗い場 ・床のワックス掛け	・水で滑り転倒する ・ワックスで滑り転倒する
明り	・窓が無い	・明るい所から暗い所へ入ると一時的に見えなくなる

粒子の大きさと肺への到達度



溶剤がこぼれると四方に広がり、気化量も多く危険です
オイルベンジンは溶剤の広がり止めです

オイルベンジンは溶剤の広がり止めです

オイルベンジン 風量 0ml/min

オイルベンジン 風量 10ml/min

オイルベンジン 風量 20ml/min

オイルベンジン 風量 30ml/min

オイルベンジン 風量 40ml/min

オイルベンジン 風量 50ml/min

オイルベンジン 風量 60ml/min

オイルベンジン 風量 70ml/min

オイルベンジン 風量 80ml/min

オイルベンジン 風量 90ml/min

オイルベンジン 風量 100ml/min

出典: 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載) 株式会社エヌエー(旧)の製品情報(無断転載)

人の行動・特性的危険源

年代・特性	現象
・乳幼児、児童	・隙間に入り出られなくなる、 ・穴に指を入れケガをする ・何でも口に入れてケガをする
・身体的	・身長180cm以上 ・古い日本住宅は、軸居に頭をぶつけケガをする ・体重80kg以上 ・何事にも強度が必要になる
・加齢による機能低下	・反応や動作が遅くなり、手足の曲げが小さくなる ・文字が読みづらく、大きな文字を好む ・記憶力が低下する
・心理的	・近道を省したり、すべきことを忘れてしまう ・一つの事に集中すると他は不注意になる



建物の構造・特性

