

【A1】重量物の1個当たりの重さを軽くするため、複数個に分割します。

《なぜ》

重い荷物を運ぶことは、もっともいやがられる作業です。

実際に疲労を早くもたらす上に、腰痛や肩こりの原因になります。

一方、軽い物では重い物を扱う場合に比べて、疲労が少なく、能率の低下も少なくなります。

《どのように》

- 1) 重量物を分割できるか検討します。
荷物1個当たりの重さは、体重の40%以下にします。作業者の体力、疲労を考慮してさらに軽くすることも検討します。
- 2) 逆に、小さすぎて持ちにくくなったり、荷崩れしないように荷物を適当な大きさにします。
- 3) また、抱えやすい容器に入れる、取っ手を付ける、ヒモで縛ると保管にも便利です。
- 4) 運搬台車を使うと、手で抱えるより疲れないで大量に、かつ、長い距離を運搬できます。

《追加のヒント》

- 1) 手に抱えて取り扱う時は、荷物を肩に載せるか、腰の高さ付近で保持すると疲れが少なくて済みます。
- 2) 通路の幅を余裕もって確保したり、路面に凹凸がないようにします。
- 3) 1個当たりの重さを軽くすると取扱い個数が多くなりますが、パレットや運搬台車に一旦載せてしまえば、取扱い回数を減らせます。
- 4) 複数人数で荷物を運搬します。

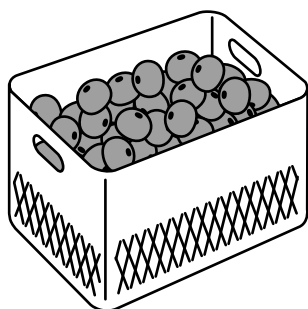
《キーワード》

適切な重さ、大きさ、分割

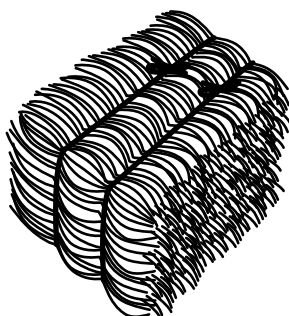
労働負担を少なくするために、運搬物の重さを軽くします。

重い物を運ぶのは重労働

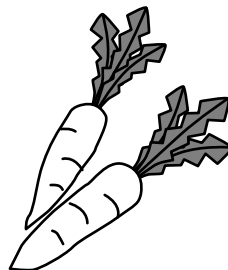
軽くてもたくさん
あると運びにくい



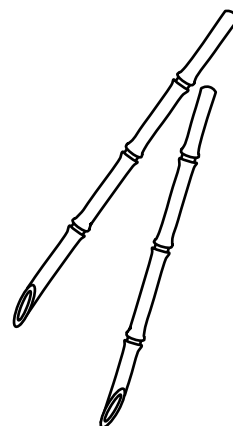
ミカンコンテナ
20kg



梱包牧草
10~ 20kg



大根 1本
1 ~ 2 kg

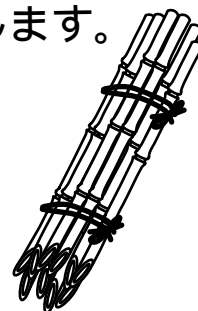
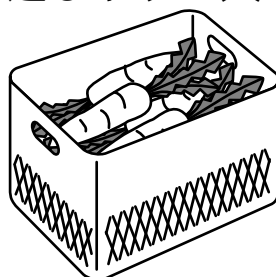
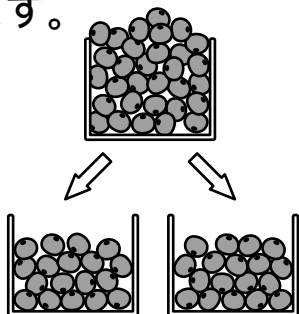


クイは長くて
かさばる

中身を分けて1個当たりの重さを軽くします。または、小さい容器に入れます。

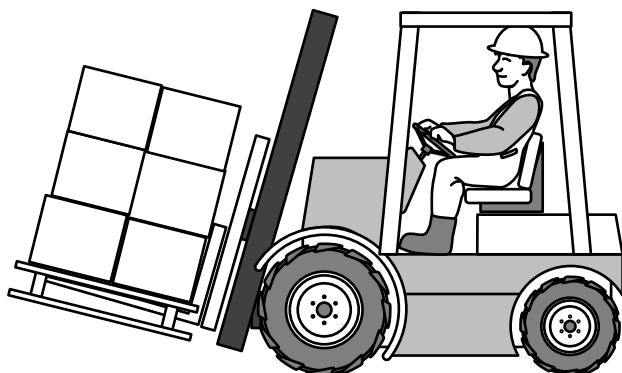
改善

小さい物、かさばる物は、運びやすい大きさにします。

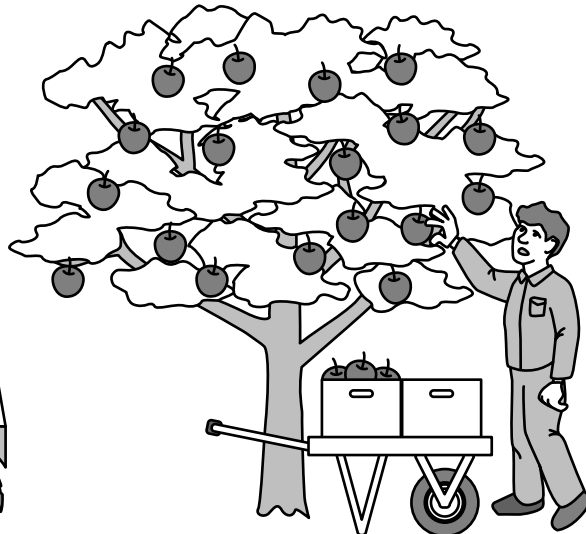


容器に入れます。 ヒモで束ねます。

運搬車等も活用します。



パレットに載せてフォークリフトで運びます。



運搬台車に積みながら収穫します。

【A2】モノを持ちやすいよう工夫します。（例：取っ手取付け、容器に入れる、中身固定）

《なぜ》

- 1) 荷物をしっかり持てると、取扱いやすくなり、荷物を落す可能性も低くなります。
- 2) 荷物がかさばったり、重心が体から離れた所にあると腕や腰への負担が大きくなります。
- 3) 適当な大きさの取っ手が付いていると、取っ手が手に食い込んだり、余計な握力を使わずにモノを持ち上げられます。

《どのように》

- 1) 箱や容器に手を入れられる穴を開けます。又は、取っ手を付けたら、取っ手のある容器を使用します。
- 2) 取っ手の握り部の大きさは、直径が3cm程度の太さで、長さを15cm以上にします。（手袋をしてもつかみやすい大きさの取っ手が適当です。）
- 3) 荷物の重心がなるべく体の近くになるようにします。スポンジ等の緩衝材をすきまに詰めると重心を固定でき、中身の保護にもなります。
- 4) 容器がなかったり、長い物はヒモでしばります。

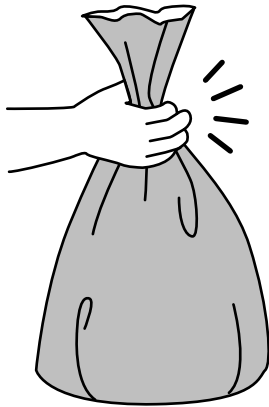
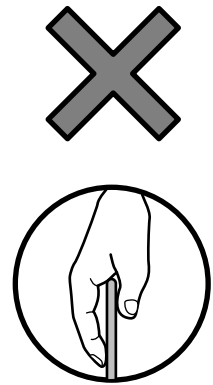
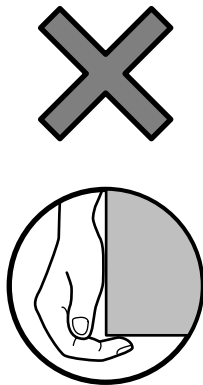
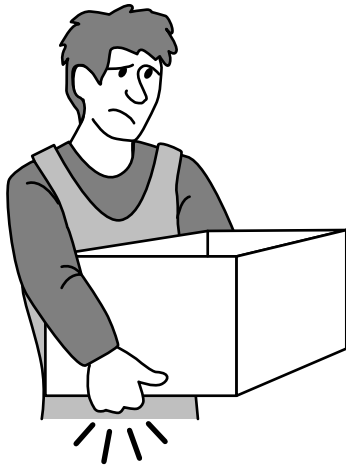
《追加のヒント》

- 1) 運搬距離が長くなると、足への負担も大きくなるので、運搬台車を利用します。
- 2) 容器に内容物名等を記入しておく管理に便利です。
- 3) 苗箱のように取っ手を取付けにくいものは、トビグチのような道具を使って取り扱う方法も検討します。

《キーワード》

取っ手、容器、中身固定、重心位置

持ちにくい荷物を運ぶのは能率が上がらない 【A2】
上に、落とす危険性があります。

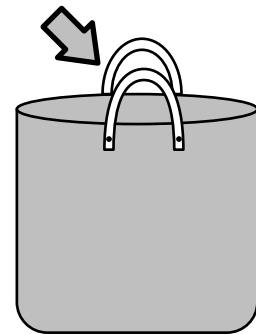
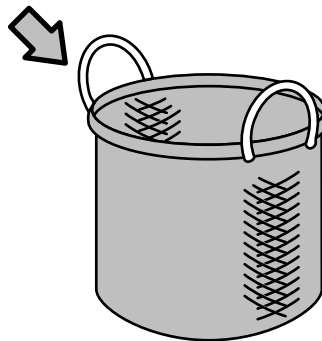
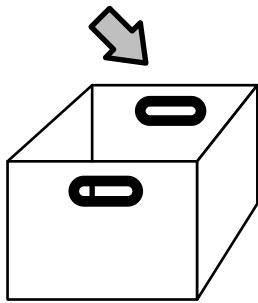


持ちやすくなる
工夫をします。

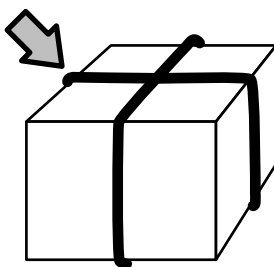


手を入れる穴を開けます。

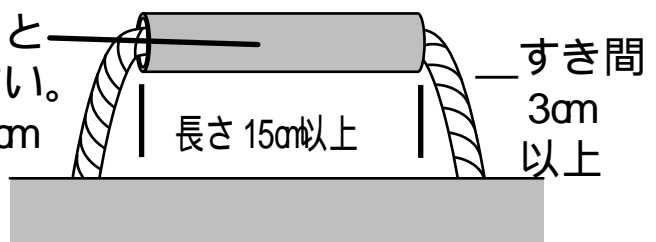
取っ手を付けるか、取っ手付きの入れ物に入れます。



ヒモを回りにかけます。取っ手は持ちやすい大きさにします。



塩ビパイプ
を入れると
握りやすい。
太さは3cm
程度。



【A3】運搬台車、コンベヤ等を使うことで、手による資材取扱いを減らします。

《なぜ》

- 1) たくさんの資材の運搬作業はきつく、疲労がたまったり、腰痛、肩こりの危険性も増します。
- 2) 運搬台車やローラコンベヤを使うと、労働負担を減らし、効率的に作業できます。

《どのように》

- 1) 資材の運搬を運搬台車またはローラコンベヤでできないか検討します。
- 2) 運搬台車に容易に載せられるようにした容器に資材を入れます。(コンテナのように積みかさねできる容器は、より多く、安定して運搬台車に積めます。)
- 3) 作業台やパレットにキャスターを取り付けると、そのものを運搬台車として使用できます。

《追加のヒント》

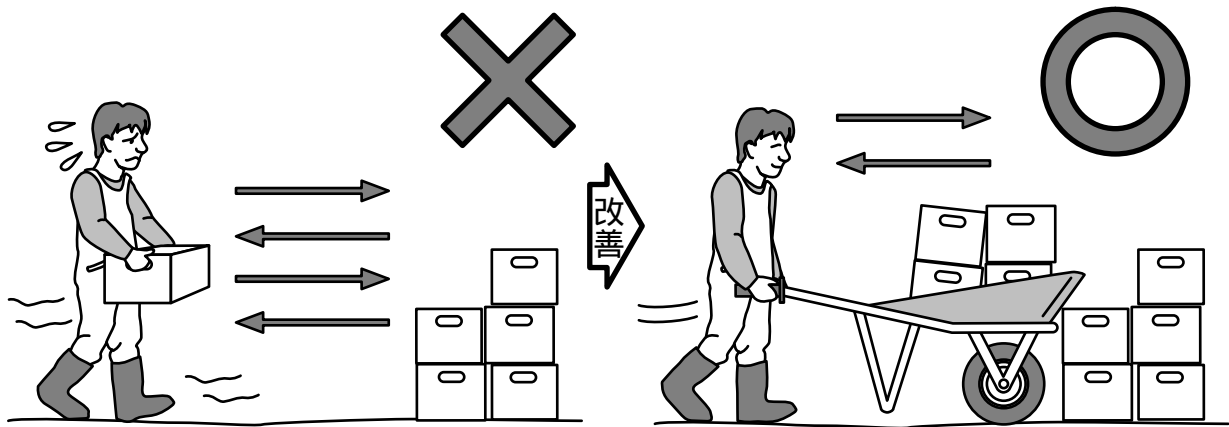
- 1) 荷台の高さを調節できる運搬台車を使用すると、移しかえが楽にできます。
- 2) 容器の中に資材を固定する緩衝材を入れる、ロープがけ、重心を低くする等の配慮も必要です。
- 3) 安全に運搬するため、通路を平坦で十分な広さにすることも重要です。

《キーワード》

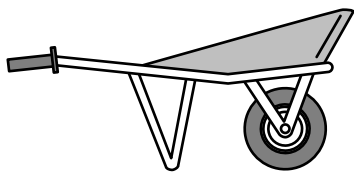
運搬台車、ローラコンベヤ

手に抱えて運ぶと何回も往復しなければなりません。

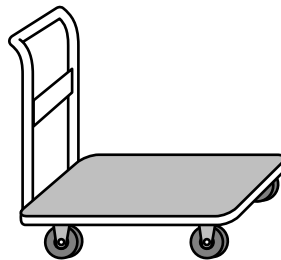
運搬車を使うとまとめて運べます。



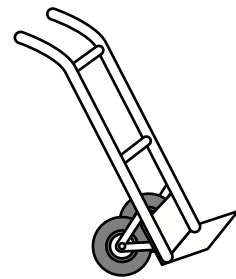
運搬車、コンベヤの例



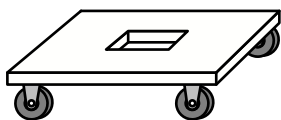
1 輪車



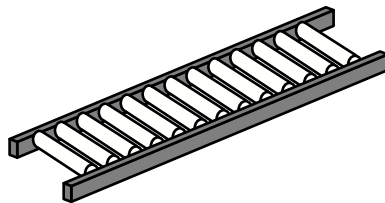
4 輪台車



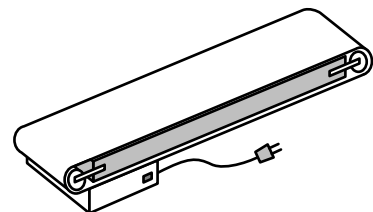
2 輪台車



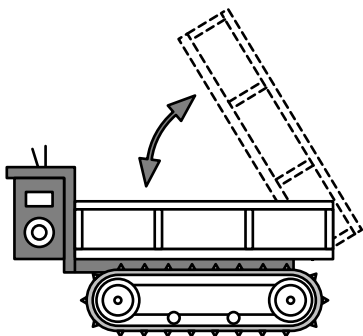
キャスタ付き板



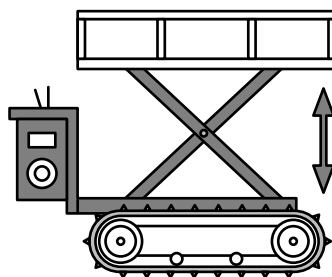
ローラコンベヤ



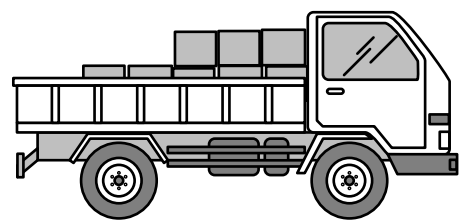
ベルトコンベヤ



農用運搬車
(荷台がダンプ可能)



農用運搬車
(荷台が昇降可能)



トラック

【A4】腰痛にならないよう、荷物を体の正面近くに寄せてゆっくりと上げ下げします。

《なぜ》

1) 作業位置から遠くにある荷物を取り扱うには腰を曲げたり、ひねったりしなければなりません。

このような姿勢を持続していると腰痛になる危険性が高くなります。

2) 腰を曲げる時に、背中が丸くなっていると腹筋に力が入りにくく、さらに腰椎への負担が大きくなります。

《どのように》

1) 作業者の正面で荷物を取り扱えるように資材、機械等を配置します。

2) この時に、体を曲げたり、ひねることのないように、足元の空間を十分に確保します。

3) 重量物の運搬作業をなくしたり、複数人数で行います。

4) 1人の場合は、荷物を体の正面で、体に近づけながら、ゆっくり取扱います。この時、腹筋に力をいれ背中はまっすぐにして脚の屈伸で荷物を上げ下ろしするようにします。

《追加のヒント》

1) 回転テーブルを使用すると奥行きを少なくでき、便利ことがあります。

2) 負担の大きい作業を連日行う場合は腰痛予防ベルトを使用します。

3) 荷物はなるべく直に床に置かないようにします。

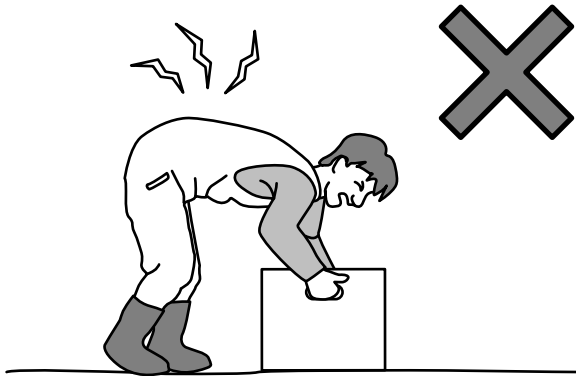
4) 複数人数で重量物を運搬します。

《キーワード》

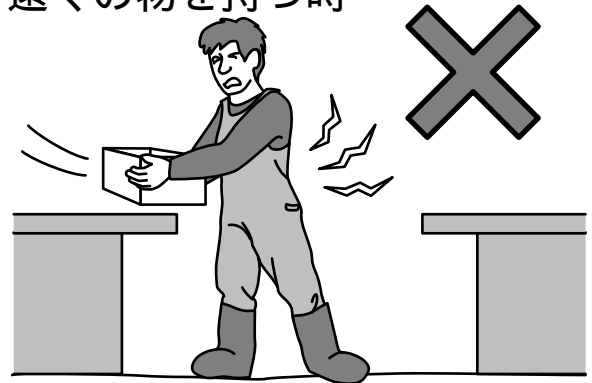
腰曲げ、ひねり解消

重い物を取扱うと腰痛になる危険性があります。【A4】

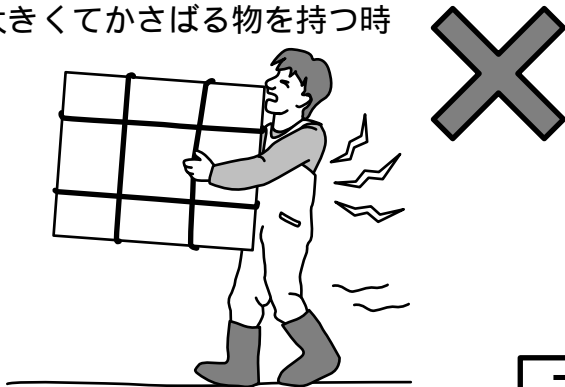
背中が丸くなっている時



腰をひねる時
遠くの物を持つ時



大きくてかさばる物を持つ時



改善

正しい姿勢で取扱います。

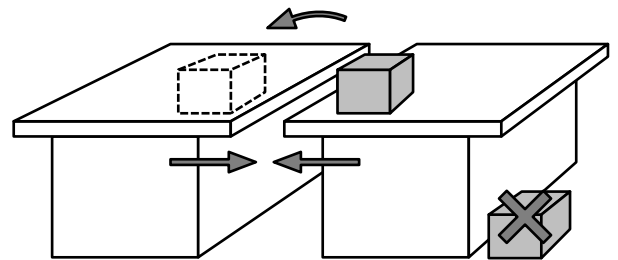
背中を
まっすぐ



ヨイショ
のかけ声

腹筋に力
入れながら

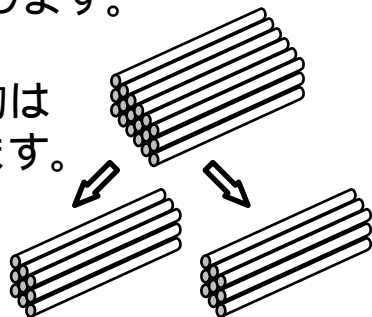
作業台の配置を工夫します。



床に物を置かないようにします。

足の屈伸で
上下します。

重い物は
分けます。



ローラコンベヤを使います。

