

## 梯子の利用 1/2

① 手すりになる様に突き出すこと  
② 降りには梯子に向い両手で掴んで降りる

① 梯子にゴムを巻き(貼り)、左右方向への滑り止め  
② フックを掛ける

① 体は地面に対して垂直  
② 床・地面に力を掛け、後ろへ滑らせずない角度  
③ 降りる時の下ろす足が梯子に掛り易い角度

ゴムマットを敷き滑り止めと併用

## 梯子の利用 2/2

フックがあれば後ろへ倒れない

手すり突き出す

① 頭は重く、振り向きや下を向くと重心が後ろに移り梯子は倒れる

① 体は地面に対して垂直  
② 床・地面に力を掛け、後ろへ滑らせずない角度  
③ 降りる時の下ろす足が梯子に掛り易い角度

① 頭上には箱を掲げ、後ろへのけぞり倒れた

② 箱を持ち上げた時、パランスを崩した足を踏み外した

③ 後ろ向きに降りようとして踏み外した

## はしごを使用する作業手順書 1/2

作業内容	作業手順	危険
梯子を掛ける場所の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>梯子を掛ける場所</li> <li>高さ目録を梯子を運ぶ</li> <li>掛ける所の面の状態</li> <li>滑り止めを小まめに確認</li> <li>照明の充足を確認</li> <li>梯子の持ち手を杖(ウエス・新鼠取)を速く</li> <li>本機梯子は誰さん(柵木)や掛けの無い</li> <li>アヒシ梯子は脚り、二重梯子はロック金具の力が等</li> <li>被褥を穿つたら使用しない→整理してから使用する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 本機は75°で脚り</li> <li>2 足先へ落下する</li> <li>3 梯子倒れ、脚部の物で出そうとアヒシを速く</li> <li>4 本機は杖(ウエス・新鼠取)を速く</li> <li>5 本機は杖(ウエス・新鼠取)を速く</li> <li>6 本機は杖(ウエス・新鼠取)を速く</li> <li>7 本機は杖(ウエス・新鼠取)を速く</li> <li>8 本機は杖(ウエス・新鼠取)を速く</li> <li>9 本機は杖(ウエス・新鼠取)を速く</li> <li>10 本機は杖(ウエス・新鼠取)を速く</li> </ul>
梯子運び	<ul style="list-style-type: none"> <li>立て掛けてある時は、下部から引き出す</li> <li>両手で、横にして中央を持ち、物影から出る時は90°より移動する</li> <li>梯子を引く時、土砂の地面は踏み込み防止の板を敷く</li> <li>① 立て掛け面と踏さんは直行、立て角度75°にする</li> <li>② 滑り止めを75°の角度、H1H2の向きを確認し</li> <li>③ 梯子を外し75°の位置を直し、①へ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 梯子を落とす</li> <li>2 梯子を落とす</li> <li>3 梯子を落とす</li> <li>4 梯子を落とす</li> <li>5 梯子を落とす</li> <li>6 梯子を落とす</li> <li>7 梯子を落とす</li> <li>8 梯子を落とす</li> <li>9 梯子を落とす</li> <li>10 梯子を落とす</li> </ul>
梯子を掛ける	<ul style="list-style-type: none"> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> <li>梯子を掛ける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 梯子を落とす</li> <li>2 梯子を落とす</li> <li>3 梯子を落とす</li> <li>4 梯子を落とす</li> <li>5 梯子を落とす</li> <li>6 梯子を落とす</li> <li>7 梯子を落とす</li> <li>8 梯子を落とす</li> <li>9 梯子を落とす</li> <li>10 梯子を落とす</li> </ul>

## はしごを使用する作業手順書 2/2

作業内容	作業手順	危険
梯子の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 梯子を落とす</li> <li>2 梯子を落とす</li> <li>3 梯子を落とす</li> <li>4 梯子を落とす</li> <li>5 梯子を落とす</li> <li>6 梯子を落とす</li> <li>7 梯子を落とす</li> <li>8 梯子を落とす</li> <li>9 梯子を落とす</li> <li>10 梯子を落とす</li> </ul>
梯子の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> <li>梯子の準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 梯子を落とす</li> <li>2 梯子を落とす</li> <li>3 梯子を落とす</li> <li>4 梯子を落とす</li> <li>5 梯子を落とす</li> <li>6 梯子を落とす</li> <li>7 梯子を落とす</li> <li>8 梯子を落とす</li> <li>9 梯子を落とす</li> <li>10 梯子を落とす</li> </ul>

## 作業は「作業台」「作業用タワー」で

作業台は、足場(天板)の幅が40cm以上有る物

## 脚立で作業、危険の認識

### ・起りそうな危険を想像できますか？

脚立は昇降用の道具です。その上に乗って仕事をすると姿勢が不安定になり、これまでに多くの方が脚立から落ちています。

・身を乗り出すと、重心が脚立の足の外側に移り倒れ易くなります。

・屋外では、脚立の足が地面にめり込みや傾斜で重心が外側に移動して倒れます。

天板の傾き 40cm以上

天板

天板

## 周囲の状況(足元)や体力も

MSU WEST

トイレットペーパーを取ろうと...温泉従業員、脚立から転落し死亡

2014.3.30 産経ニュースから

3月29日 午前10時50分ごろ、奈良県の温泉施設のボイラー室で頭から血を流して死亡している70才の男性が発見された。病院に搬送され死亡が確認された。

その男性は、欄の上のトイレットペーパーを取ろうとして、高さ1.1mの脚立から転落したものとみられている。

転落時の状況を想像してみよう。

トイレットペーパーを持って、後ろへのけぞり倒れた

① 後ろへのけぞり倒れた

② パランスを崩した足を踏み外した

③ 後ろ向きに降りようとして踏み外した

脚立を置いた場所、欄や機械・配管が危ない

脚立転落の重大件が多い。

箱の重さ 122g x 36個 = 4.4kg  
122g x 48個 = 5.8kg

## 転落時の状況を想像してみる

トイレットペーパーの箱を持って仮定して、

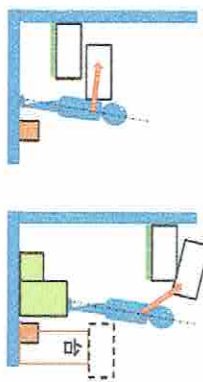
① 頭上に箱を掲げ、後ろへのけぞり倒れた

② 箱を持ち上げた時、パランスを崩した足を踏み外した

③ 後ろ向きに降りようとして踏み外した

# 転落を防止するためには

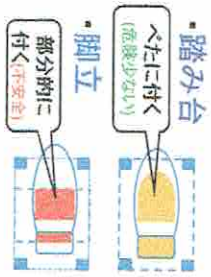
危険源(床から1mの高さ)



- ①箱(棚)の高さを低くして脚立を使わない  
*危険源はなくなつた*
- ②踏み台を使い、箱を台に置いて手ぶらで降りる  
*危険源は有る*

踏み台と脚立は足の接地面積が違い、踏み台はべたに付くが、脚立は部分的になる為、足元でバランスを取りながら作業しているのが不安定になります。脚立から転落するのはこのためです。手に箱を持つと足元が見えなくなり、段差を確認する際には手ぶらが一番良いです。

# 足の接地面積、①～③安全なのは?

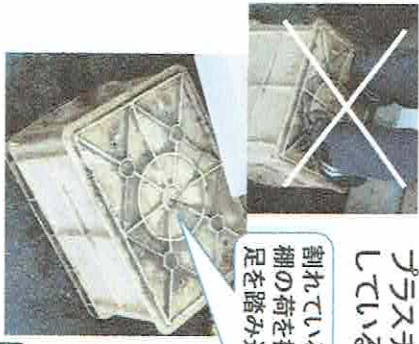


- ・踏み台
    - べたに付く(危険が少ない)
  - ・脚立
    - 部分的に付く(不安定)
- 脚立は足元でバランスを取りながら作業する不安定になり、つま先に力を掛けると転落する



手に箱を持つと足元が見えなくなります。段差を見るには手ぶらが一番良いのです

# プラスチックの箱を足場にしては悪い例



割れている。棚の荷を持ち荷重が増えて、足を踏み込み落ちる(転落する)



# たかおか 富山県高岡市の紹介

<http://www.takaoka.or.jp/course/?tab=1>

観光協会 観光 - 高岡市観光協会ホームページ

1. 田代公園
2. 日本三石工芸館
3. 富山県立歴史民俗資料館
4. 富山県立自然史博物館
5. 富山県立民俗資料館



1. 富山県立歴史民俗資料館
2. 富山県立自然史博物館
3. 富山県立民俗資料館
4. 富山県立歴史民俗資料館
5. 富山県立歴史民俗資料館



# 富山県南砺市の紹介

<http://taho-nanto.jp/>



# 富山県砺波市の紹介

<http://yokoso.city.tanami.toyama.jp/kankou/www/index.jsp>



# 作業台を使用する作業手順書 1/1

作業内容	作業要領	注意	作業安全
準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>置く場所</li> <li>傾斜面...出来るだけ傾面を使わないのが良いが、花床で敷板の面を床に置いて置く</li> <li>運ぶ</li> <li>両手で膝さん側から作業台(天板)を持ち降りて落とす</li> <li>傾斜は抑つて移動し、ぶつからない様に注意</li> <li>両手は杖を支える物(すり付き)を握り持つて降り、膝さんを1段ずつ昇降する</li> <li>抱える特なもの(別の作業台)を乗せ、それに杖を固定持つ</li> <li>両手で膝さん側から天板を持ち降りて運ぶ</li> <li>作業面及び膝さんの両方を1指でぶく取除する</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 敷板上に立つ時は、必ず両足を揃えて立つ。</li> <li>2. 必要に応じて、必ず両足を揃えて立つ。</li> <li>3. 必要に応じて、必ず両足を揃えて立つ。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>この間に重心を落とさないように注意する</li> <li>約11kg</li> </ul>
約1kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>両手で膝さん側から作業台(天板)を持ち降りて落とす</li> <li>傾斜は抑つて移動し、ぶつからない様に注意</li> <li>両手は杖を支える物(すり付き)を握り持つて降り、膝さんを1段ずつ昇降する</li> <li>抱える特なもの(別の作業台)を乗せ、それに杖を固定持つ</li> <li>両手で膝さん側から天板を持ち降りて運ぶ</li> <li>作業面及び膝さんの両方を1指でぶく取除する</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 敷板上に立つ時は、必ず両足を揃えて立つ。</li> <li>2. 必要に応じて、必ず両足を揃えて立つ。</li> <li>3. 必要に応じて、必ず両足を揃えて立つ。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>この間に重心を落とさないように注意する</li> <li>約11kg</li> </ul>
約1kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>両手で膝さん側から作業台(天板)を持ち降りて落とす</li> <li>傾斜は抑つて移動し、ぶつからない様に注意</li> <li>両手は杖を支える物(すり付き)を握り持つて降り、膝さんを1段ずつ昇降する</li> <li>抱える特なもの(別の作業台)を乗せ、それに杖を固定持つ</li> <li>両手で膝さん側から天板を持ち降りて運ぶ</li> <li>作業面及び膝さんの両方を1指でぶく取除する</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 敷板上に立つ時は、必ず両足を揃えて立つ。</li> <li>2. 必要に応じて、必ず両足を揃えて立つ。</li> <li>3. 必要に応じて、必ず両足を揃えて立つ。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>この間に重心を落とさないように注意する</li> <li>約11kg</li> </ul>