

**イギリス HSE 破局的災害防止キャンペーン資料  
高所作業設備の安全使用**

**Using access equipment safely in building maintenance**

Part of the 'Shattered Lives' campaign Printed and published by the Health and Safety Executive  
02/08 C100

<http://www.hse.gov.uk/shatteredlives/buildingmainleaflet.pdf>

**このリーフレットの内容**

このリーフレットは主に事業者向けに作成したものである。これにより事業者は労働者がこれらの設備を正しく使用できるようにし、また、このためにどのような管理監督が必要か若しくは何らかの教育訓練が必要か決定することができる。梯子をはじめとする各種の高所作業設備に関する安全留意事項について説明している。

労働者および自営業者にとっても高所における作業を安全に行うために使用することができる。

このリーフレットは、ロープアクセスのように特別な訓練を受ける必要のある専門家の分野はカバーしていない。

**なぜ重要か**

墜落災害は、事業場の死亡災害の主な原因である。2006年度には墜落によって45人が亡くなっている。また、3,750件の重篤な災害が発生しており、これは毎週350名が被災していることとなる。これらの痛ましい高所からの墜落災害を減少させることが依然としてイギリス安全衛生庁(HSE)の重要課題である。梯子等を使用する者にとっては、墜落危険が直面する主なリスクである。このリーフレットは高所作業設備を正しく使用し、事故に遇わないことを願っているものである。

**仕事の計画**

高所作業の開始前に作業を正しく計画するための少しかけ時間をとることが最も大切なことである。高所作業規則は、高所作業を計画するに当たって遵守しなければならない優先順位等について規定している。最初に検討しなければならないことは、長い柄のある工具の使用などによって、高所作業をなくすことである。若しこれができない場合には、墜落の可能性のある距離を最小限に

することを検討することである。落下防止網、エアバッグなどがこれについては有効である。それでもなお、墜落の危険がある場合には、このリスクを低減するための他の対策について検討しなければならない。特別の訓練がこれに対する1つの方法である。

### **梯子および脚立**

梯子等上での作業が安全に行うことができることは、不可欠なことである。日常の作業で梯子等を使用する者が知っておく必要のある事柄を以下に示す。

#### **梯子等からの墜落原因の一般的な原因は、**

- 作業範囲を広げすぎること。
- 梯子等の状態が悪いこと。
- 梯子がその作業に適してないこと。

#### **梯子等をどのように使うか考えてみよう。**

##### **梯子等がその作業にとって正しい選択かどうか。**

- 作業に伴うリスクは低いか。
- 作業期間は短いか。
- 安定装置またはスタンドを必要とするか。

##### **梯子等はその作業に合致しているか**

- 作業に届く十分な長さがあるか。
- 表面に確実に置くことができるか。
- 3点支持(寄りかかりを含め)で作業することができるか。
- 梯子を作業面に直角に立てかけることができるか。
- 梯子を立てかける面は、安全確実か。

##### **梯子の状態はよいか**

- 踏み棧を点検する
- 脚部を脱落、ゆるみ、磨耗等がないか点検する。
- リベットが脱落し、ゆるんでないか。
- 固定棒が曲がりまたは座屈してないか(脚立)。

##### **正しい梯子等の設置方法を知っているか**

- 正しい立てかけ角度
- 安定装置の使用方法

-梯子の頂部または底部の固定方法

### **安全な使用法**

- 3点支持を常に確保すること。
- 作業範囲を広げ過ぎないこと。
- 道具または装置を運搬する必要がある場合は、この3点支持を確実に行うこと
- 梯子上の安全荷重を知っておくこと
- 常に梯子の面を作業方向に向けておくこと
- 固定棒が正しい位置にあることを確認すること
- 正しい履物を着用し、底はきれいにしておくこと
- 梯子の接地面の状態－安全に関する最重要部分であり、最善の方法を知っておくこと
- 他の作業員等の近くまたは出入口の近くでの作業－安全を確保するために何が重要か知っておくこと

### **梯子等の取り扱い**

- 梯子等の点検または検査のためにそれらの梯子を確認しなければならない。
- 梯子等は、安全に保管する。
- 梯子等は安全に運ぶ。
- 滑りやすくならないように踏足をきれいに保持する

### **作業台および塔形足場**

作業台または塔形足場での作業を安全に行うことができることは、不可欠なことである。日常の作業で梯子を使用する者が知っておく必要のある事柄を示す。

作業開始前に関連のリスクについて知っておくことが必要である。

#### **作業台または塔形足場からの墜落の一般的な原因は、**

- 柵または扉が開いており若しくは固定されていないために作業員が滑り、つまずき、隙間から墜落する。
- 作業員が上る途中で足を踏み外しまたは滑って作業台から転落する。
- 作業台、塔型足場が水平な表面上にしっかり設置されていないために転倒する。
- 過度に作業範囲を広げること、重い物をつり上げるなどのため作業台または塔形足場が転倒することなどである。

### **作業台、塔形足場を安全に使用方法について考えてみよう**

-それらは水平な表面上に設置されているか、若し、そうでない場合は効果的に水平に保たれているか。

-作業台、塔型足場はその作業の高さに対して正しいか。

#### **作業台、塔型足場を作業場所へ持ち込めるか**

-高さ、幅、重量の制限があるか。

#### **作業台、塔型足場は仕事に適当か。**

-容易に作業場所に持ち込めるか。

-安定性は、十分か。

#### **作業台、塔型足場の状態はよいか。**

-車輪が固定されているか点検する。

-作業床、手すりの溶接箇所を点検する。

-作業床、扉を点検する。

-リベットがある場合はそれらを点検する。

-扉は確実に閉じることができるか。

-筋交いの状態、曲がりまたは腐食がないか点検する。

-筋交いの止め具が適切に作動するか点検する。

#### **2メートル以上の塔型足場を建設現場で使用するときは、使用開始時および週1回検査する。**

#### **塔型足場の組み立て方法を知っているか。**

-塔型足場を組立てに手すり先行工法などの認定された方法によっているか

-車輪または脚は固い表面に接しているか。

-すべての筋交い止め具、ナックル継ぎ手は、所定の位置に確実に閉じられているか。

-車輪は固定され、作業面に直角に向いているか。

-アウトリガーがある場合、確実に伸張され固定されているか。

-塔型足場の安全高さを知っているか、製造者のマニュアルを参照しているか。

-作業床の高さを調整できるか。

-無理なく作業箇所に手などが届くか。

#### **作業台の設定の仕方を知っているか。**

-車輪または脚が堅固な表面上にあるか。

-作業台が作業箇所に向いて設定されているか。

-すべての止め具およびナックルジョイントが所定の位置にあり、確実に固定されているか。

-車輪は固定され、作業台の側面に対して 90 度になっているか。

- 作業床の高さを調節できるか。
- 無理なく作業箇所到手などが届くか。

### **塔型足場、作業台の安全使用**

- 作業床に安全に出入りできるか。
- 工具と材料を地面から作業台に載せることができるか。
- 作業開始前にゲイトを閉じ、ロックすること。
- 手すりに上り、寄りかからないこと。
- 人を乗せたまま動かさないこと。
- 正しい履物を着用し、底をきれいにしておくこと。
- 塔型足場を動かす前に最大高さを4メートルにすること。
- 動かす前に架空線による危険について点検すること。

### **塔型足場、作業台の取り扱い**

- 安全に保管すること。
- 安全に運搬すること。
- Kロック装置と車輪をよい状態に保つこと。
- 踏み面、踏み棧が滑らないようにきれいにしておくこと。
- 筋交いをきれいにしておくこと。

### **足場作業**

足場上で作業(足場組み立て、解体でなく、また訓練を受け、有資格の足場作業者のみがこの作業にたずさわることができる)の留意点

### **足場からの墜落の一般的原因**

- 足場の端の手すりの未設置部分からの墜落
- 足場板の未設置または破損部分からの墜落
- 固定されていない梯子または足場の通路のための吹き抜け部分からの墜落
- 材料等の安全な取り込み箇所が設けられてないために防護されてない箇所から墜落する。
- 有資格者でない者による足場の変更。
- 梯子が短いために梯子から足場へ移動するときの手づかみ部分がない。

### **足場上の作業方法について考えてみよう**

- 足場を調整しない。
- 使用前、毎週、変更または破損したときに足場を検査すること。検査されてない足場を使用しない。

足場には安全な昇降設備を設けること。最小限作業床から 3 段以上の踏み棧が出ている固定した梯子を設けること。

### **垂直昇降形高所作業床**

垂直昇降形高所作業床(垂直形作業床)の作業が安全に行なえるのは、不可欠なことである。日常の作業で垂直形作業床を使用する者が知っておかなければならない事柄を示す。

#### **垂直形作業床からの墜落の一般的な原因**

- 手すりの上に登り、手すりの頂部から墜落する。
- 踏み棧を踏み外し、または滑って墜落する。
- 水平堅土上に設置されてないために転倒する。
- 作業範囲を伸ばしすぎ、または重量物を引っ張り上げ、若しくはつり上げたために転倒する。

#### **垂直形作業床をどのように使用するか考えてみよう。**

##### **その他の安全留意点**

- 手すりと天井その他の構造物に挟まれる。
- 作業台が下降するときに昇降動作部に挟まれる。

##### **垂直形作業床は、その仕事に適しているか。**

- 設置面は水平堅固か。
- 作業の高さは、垂直形作業床にとって適正か。
- 垂直形作業床を作業箇所に容易に持ち込めるか。
- アウトリガーを適切に設置し、必要な安定性を確保できるか。
- 垂直形作業床は、床を傷めるおそれはないか。
- 床の耐力に対して垂直形作業床の重量は大丈夫か。

##### **垂直形作業床の状態はよいか。**

- 車輪、アウトリガーの状態およびそれらが正しく作動するかどうか点検する。
- 作業床を定見する。
- 手すり、ゲイトまたはバリアーを点検する。
- 筋交いに腐食または曲がりがないかどうか点検する。
- 操作装置が正しく作動するかどうか点検する。
- 溶液レベルおよびバッテリーの充電状況を点検する。
- 下降警報および警笛が作動するかどうか点検する。

-緊急操作装置または地上操作装置の作動状況を点検する。

### **垂直形作業床の安全使用**

- 作業床が最も下降した位置にあるときにのみ出入りする。
- 工具、材料は地面から作業床に載せ、工具を縛っておくベルトを使用する。
- 正しい履物を着用し、底はきれいにしておく。
- バリアーまたはゲイトを上昇させる前に確実に閉じ、固定しておく。
- 手すりに登りまたは寄りかからない。
- 作動中に筋交いに人が挟まれないようにする。
- 通行車両等が接触しないようにする。

### **垂直形作業床の取り扱い**

- 安全に保管する。
- 安全に運ぶ。
- アウトリガーを適切な状態にしておく。
- 筋交いおよび手すりを適切な状態にしておく。
- バッテリーを充電された状態にしておく。

## **ブーム昇降形高所作業床**

ブーム昇降形高所作業床(ブーム型作業床)での作業を安全に行うことができるようにすることは、きわめて重要である。日常の作業でブーム型作業床を使用する者が知っておかなければならない事柄を示す。

### **ブーム型作業床からの墜落の一般的な原因**

- 手すりの上に登り、手すりの頂部から墜落する。
- 踏み栈を踏み外し、または滑り墜落する。
- 水平で強固な表面上に設置されてないために転倒する。
- 作業範囲を伸ばしすぎ、または重量物を引っ張り上げ、若しくはつり上げたために転倒する。
- ロックピンまたはジョイントが機能しないために作業床が落下する。
- 他の車両が衝突し、転倒する。

## **ブーム型作業床の使用法等について考えてみよう**

### **その他の安全に係る事項**

- 屋内作業の場合に手すりと天井の間に挟まれる。
- 降下するときにはブームに挟まれる。

#### **その仕事に適しているか。**

- 水平で強固な表面上に設置されているか。
- 作業する高さは、垂直形作業床に対して適正か。
- 垂直形作業床を作業箇所容易に持ち込めるか。
- 垂直形作業床が床面を傷めるおそれはないか。
- 垂直形作業床は、設置面の許容負荷荷重に対して安全か。

#### **垂直形作業床の状態はよいか。**

- 車輪の状態はよいか、またブレーキの作動は適切か。
- 作業床はいい状態になっているか。
- 手すり、ゲイトまたはバリアーを点検する。
- ロックピンまたはジョイントに腐食、破損はないか。
- 筋交いに腐食、曲がりはないか。
- 操作装置が所定どおり機能するかどうか点検する。
- バッテリー液の液位および充電状態を点検する。
- アウトリガーおよび脚を点検する。
- 下降警報装置および警笛が作動するかどうか点検する。
- 緊急または地上操作装置が作動するかどうか点検する。

#### **ブーム型作業床の安全使用**

- 作業床が最も下降した位置にあるときのみ出入りする。
- いつアウトリガーを使用するか。
- 工具、材料は地上で作業床に載せ、工具はベルトで縛っておく。
- 正しい履物を着用し、底はきれいにしておく。
- バリアーまたはゲイトを上昇させる前に確実に閉じ、固定しておく。
- 手すりに登りまたは寄りかからない。
- ハーネスは、墜落防止に最も適したものを支給する。
- 作業床から工具、材料が落下しないようにする。
- 通行車両等が接触しないようにする。
- 起伏のある場所または傾斜地では、作業床を下ろした状態でのみ操作する。

#### **ブーム型作業床の取り扱い**

- 安全に保管する。

- 安全に輸送する。
- ロック装置および車輪を適切な状態に保つ。
- 筋交い、手すりを適切な状態に保つ。
- バッテリーは、充電された状態に保つ。

#### **その他の情報・資料**

内容略