

## 枠組み足場 組立 作業手順

### ■作業概要

外部枠組み足場 組立て作業

枠組み足場数量 3,165 m<sup>2</sup>

足場の最高高さ 40.800m 24段

外周 48 スパン 1.82×48=87.4m

使用機械 パワーリーチ C-10 (1 t)

使用工具 台付けワイヤ、シャツクル、ラジエツトスパナ

保護具 保護帽・安全带・親綱設備

---

#### 1. 事前の確認事項

- 1) 作業開始前ミーティングを行う。(打合せ事項を記録する)
  - ①新規入場者の氏名・年令・既往症などチェックをする。
  - ②高所作業に於ける適正配置。
  - ③当日の各自の健康状態をチェックする。
- 2) 保護具の点検をする。
  - ・各自、作業前に正しい服装や保護具を着用しているか点検をする。
- 3) 図面や仕様の確認をする。
  - ・作業の分担を決め、方法、手順を全員で確認する。
  - ・組立て図の検討および作業範囲の確認。
- 4) 有資格者の確認をする。
  - ①クレーン運転士、5t 以上は免許、5t 未満は特別教育修了者。
  - ②足場の組立て等作業主任者。
  - ③玉掛技能講習修了者。

---

#### 2. 準備作業

- 1) 機械工具の点検をする。
  - ・工具および玉掛け用具の点検し不良品は除く。
- 2) 仮設施設の点検をする。
  - ・特定自主検査標章の確認
- 3) 作業区域内立入り禁止の区画をする。

・バリケードおよびロープ等で囲い、標識をわかりやすい位置に設ける。

4) 足場を建てる箇所の整地をして不陸直しをする。

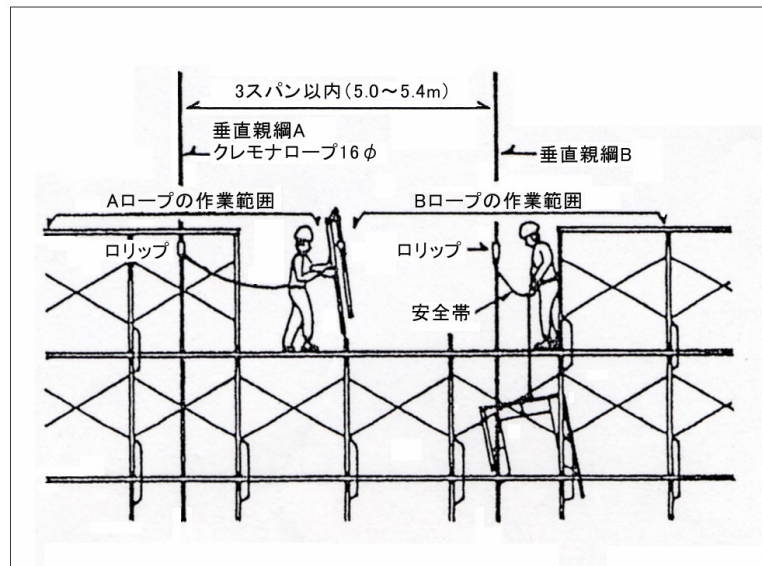
・地盤の軟らかい所では敷板の下に五平、バタ角などを入れ補強する。

5) 架空電線が近くにある場合は防護措置をする。

### 3. 組立本作業

(1) 親網の設置方法を決定する

1) 建築構造体そのものから利用する、垂直親網設置方法。



① 垂直親網を取付ける。

組立て時は、鉄骨を利用する。(RC造等、垂直親網のとれない場合は、組立て工法は他の工法を採用する)

② 解体時は、丸環その他の構築物の強度を確認して利用する。(パラペット等を利用する)

③ 垂直親網にロリップを取付け、これに安全帯を取付ける。ロリップは常に安全帯より高い位置にくるように注意する。

④ ロリップを移動しながら、組立て、解体作業を行う。

⑤ 以下同様にして、上部を組立てていく。

2) 水平親網支柱を利用する水平親網設置方法。

・別に定める足場組立等作業標準による。

(2) 1段目枠組の組立て作業

- 1) 建込み前の材料の点検。
  - ・傷み、変形などを点検し、不良なものを取除く。
  - ・あらかじめジョイントやブレースの止め金具部分にグリース等を塗布しておく。
- 2) 材料の搬入。
  - ・（運搬作業）の項を参照。
- 3) 建込み位置の決定。
  - ・タテ、ヨコが通るように気をつけて位置を決める。
- 4) 敷板を所定の位置に配置する。
  - ・軟弱地盤等の場合にはベース金臭の下に適当な接地面横を有する敷板を用い補強する。
- 5) ジャッキ、ベース、建杵、ブレース、布杵、単管クランプの必要量を配置する。
- 6) 建杵を建てる。
  - ・前踏み、後踏みを同じ高さにする。
  - ・建わくは水平、垂直に保たせること。
  - ・基準点より順次建物との間隔を計りながら建てる。
  - ・また、建物と直角の方向に建てる。
  - ・1.8m間隔に配置、ジャッキ高さは30cm下にする。
- 7) ブレースを取付ける。
  - ・両面共取付けていく。
  - ・スライドロックは完全に下げる。
    - 低層部では特に注意を喚起する。
  - ・1本建てたら必ず交さ筋かいを入れる。
  - ・ベースプレートを脚部に取付ける。
- 8) 布杵を取付ける。
  - ・900、1,200の建杵を使用の場合は、足場板を1段おきに240+500の布板を入れる。
  - ・1段目に布板をセットすることによって建物との直角度を修正する。
- 9) 脚部の調整。
  - ・脚元が水平でない場合はジャッキベースを使用し、高さの大体の調節をする。
- 10) 水平および通りの確認。
  - ・2段目を組立てる前にレベルで高さを調べ、水平および通りを確かめる。
  - ・ジャッキベースと建わくの足元がはなれていないか確かめる。
- 11) 建杵脚部に根がらみ単管を取付ける。
  - ・前踏み、後踏み共釘で固定する。
- 12) 登り栈橋（階段）を取付ける（1層自作業終了）。
  - ・脚部に階段および栈橋受けパイプ取付ける。
  - ・爪は完全に入れる。
  - ・各面に登り栈橋（階段）がない場合はタラップ等を設置し必ず使用する。

(3) 2層目足場に移動する

- ・作業床への移動は正規の昇降路（階段、登り栈橋）を利用する。

1) 上段の作業床に移動する。

- ・昇降路（階段、登り栈橋）を利用する。

2) 材料の荷揚げをする。（レッカーおよびクレーン等）

- ・吊り荷にはかいしゃくロープを必ず使用する。
- ・器具、工具の上げおろしには吊袋等を使用すること。
- ・材料は必要数だけあげ、台木（マクラ木の上に降ろす）。

3) 建枠を組立てる（手順 No. 6～No. 8）

- ・建枠連結Lピンは完全に差込み止めフックの位置を下にする。

4) 足場端部（妻側）に手摺りを取付ける。

- ・高さ H=95cm の位置にクランプ金物で緊結する。  
（発生金網枠を使用しない場合は中棧を入れる）

- ・妻側は専用金網枠を使用のこと。

5) 金網枠を取付ける。

- ・床上および壁つなぎ 3段以上組立てる場合は転倒防止の措置をする。

6) 登り栈橋（階段）を取付ける。（2層目終了）

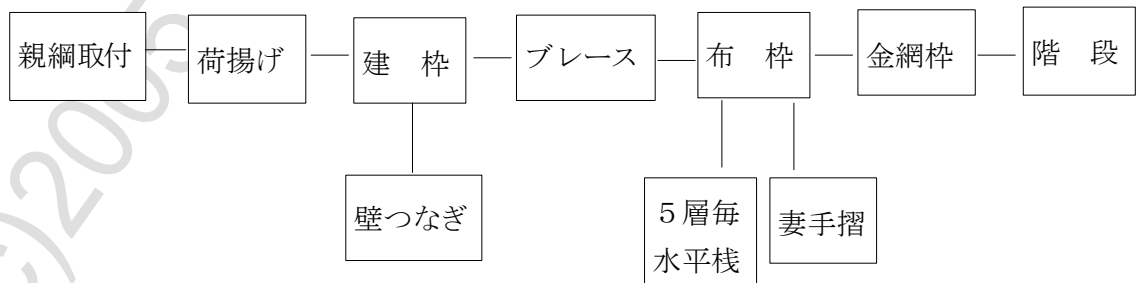
- ・手摺単管を取付ける。（昇り栈橋階段は躯体側には取付け禁止、躯体側は240、500の作業床を設置する）

(4) 上層部組立作業

1) 以下、順次下図のサイクルで作業する。

- ・足場の3層目以上の組立て作業を行う場合は親綱・安全帯を使用すること。  
（前記の垂直、水平親綱設層方法によること）

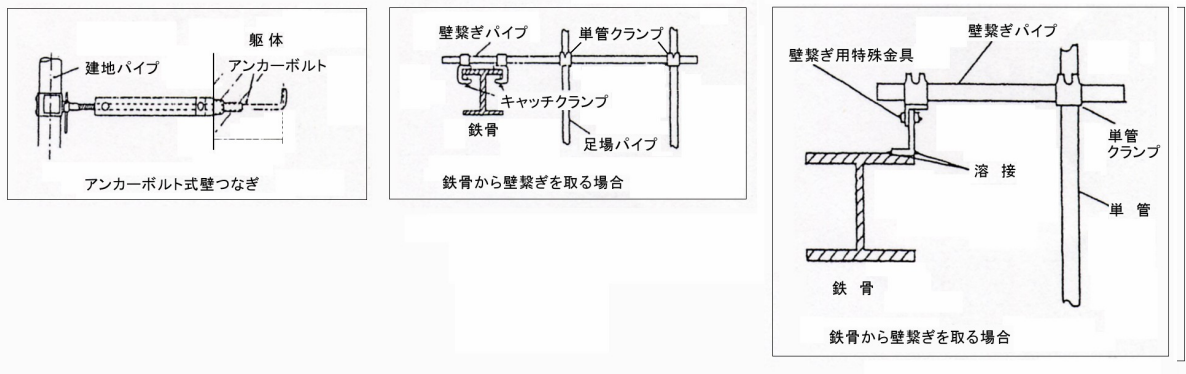
3層以上の枠組足場組立サイクル



2) 壁つなぎを取付ける。

- ・垂直方向9m以下、水平方向8m以下の間隔に設ける。
- ・足場の最上段にも取り付ける。
- ・3層3 スパン毎に設ける。

- ・朝顔、クレーン等の取付け位置には補強のための増設をする。



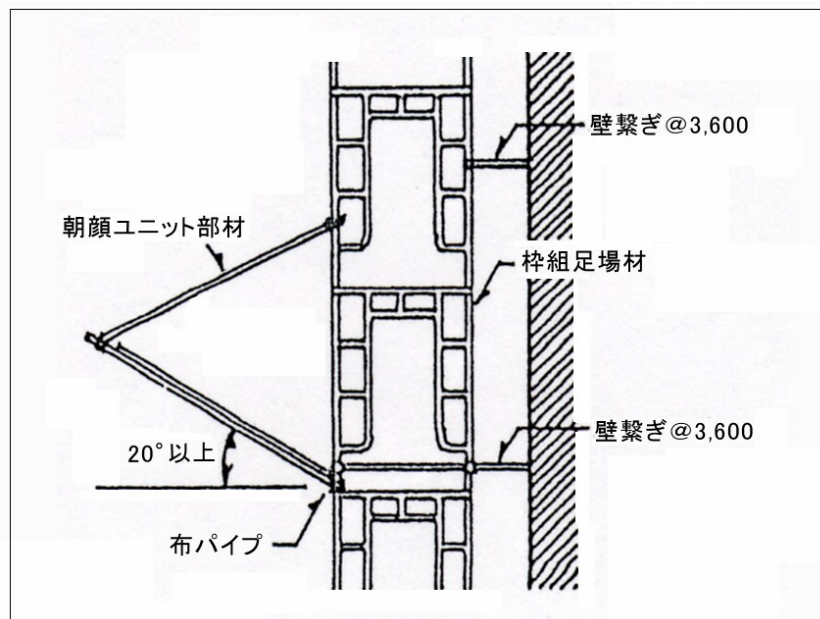
### 3) 朝顔を取付ける。

- ①高さ10m以上では1段以上、高さ20m以上では2段以上設ける。

(一般には高さ4~5mの箇所に1段目を設け、2段目以降は下段の朝顔から10mより低い間隔に設けることが望ましい)

- ②突き出す長さは、骨組(足場)から水平距離で2m以上とし、また水平面となす角度は20度以上とする

- ③主柱を地組みし、1スパン毎に吊り上げ、上・下段合番でクランプ止めする。



- 4) 水平材(単管)は5層毎に取付ける。

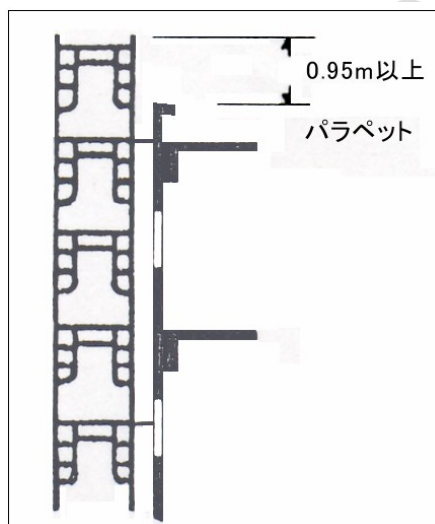
- ・足場の隅部(コーナー)は完全に連結させる。
- ・躯体側の筋違をはずす恐れのある場合は予め2層ごとに水平繋ぎを入れる。

- 5) 階段には高さ7m以内毎に踊り場を設ける。

- ・30cm以上の開口部は墜落防止(床、手摺)の措置をすること。

- 6) 最上層部を組立てる。

- ・建柱ブレース共パラペットより 0.95m以上高くし、金網柵を取り付ける。
- ・最上層には鋼製布柵足場板を取り付けない。
- ・最上段の金網柵は上部爪は逆にする。
- ・建柱ブレースともパラペットより 0.95m以上高くし金網柵を取付ける。最上層には鋼製布柵足場板を取付けない。
- ・最上段の金網柵の上部爪は逆にする。



- 7) 水平材を取付ける。
  - ・隅角部は単管等を用いて連結を確実にする。
- 8) 各種注意の標示板を取付ける。
  - ・積載荷重の標示

最大積載荷重 (1 スパン当り)	400Kg
作業員 2名その他	
モルタルバケツの場合	6 杯
セメント	5 袋
外装用タイル	XX枚

- ・足場に近接して高圧線がある場合には、高圧線の防護のほか、高圧線に対する注意を喚起するための標示が必要である。(例えば「高圧線あり注意」等)
- ・墮落の危険がある箇所、例えば道路端、開口部付近、足場の変更作業中の箇所等で通行を禁止する箇所、建設用リフト等の昇降経路や落下物の危険があり立入りを禁止する箇所等を標示する。
- ・壁継ぎ金物 (無断取外し厳禁) 標示を付ける。

---

#### 4. 作業終了時

- 1) 残材の整理をする。
- 2) 仮設資材の整理をする。
- 3) 工具類を片付ける。
- 4) 組立て後の点検を行う。
  - ・ 水平、垂直の確認、壁繋ぎの確認。
  - ・ 脚部の滑動および沈下の確認。
  - ・ 未舞成の場合は使用禁止の措置をし標示をする。
  - ・ 片付け、整理整頓を確認し、作業終了する。

(c)2005 Bandou kenchiku kouboou.

## 枠組み足場 解体 作業手順

### ■作業概要

#### 外部枠組み足場 解体作業

枠組み足場数量	3,165 m <sup>2</sup>
足場の最高高さ	40.800m 24段
外周	48 スパン 1.82×48=87.4m

使用機械	パワーリーチ C-10 (1 t)
使用工具	台付けワイヤ、シャツクル、ラジエツトスパナ
保護具	保護帽・安全帯・親綱設備

---

### 1. 事前の確認事項

- 1) 作業開始前ミーティングを行う。(打合せ事項を記録する)
  - ①新規入場者の氏名・年令・既往症などチェックをする。
  - ②高所作業に於ける適正配置。
  - ③当日の各自の健康状態をチェックする。
- 2) 保護具の点検をする。
  - ・各自、作業前に正しい服装や保護具を着用しているか点検をする。
- 3) 図面や仕様の確認をする。
  - ・作業の分担を決め、方法、手順を全員で確認する。
  - ・組立て図の検討および作業範囲の確認。
- 4) 有資格者の確認をする。
  - ①クレーン運転士、5t 以上は免許、5t 未満は特別教育修了者。
  - ②足場の組立て等作業主任者。
  - ③玉掛技能講習修了者。

---

### 2. 準備作業

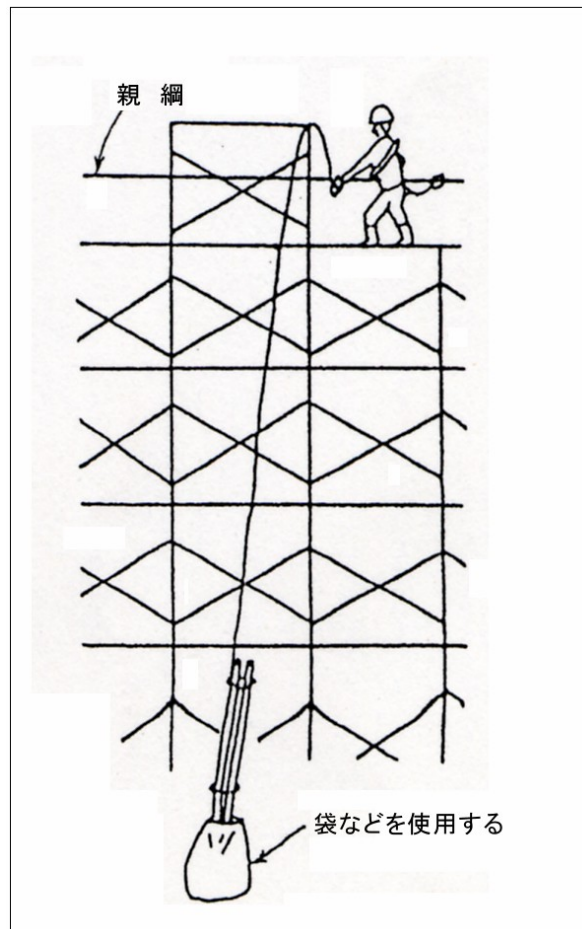
- 1) 機枕工具の点検をする。(不良品は除く)
  - ・工具および玉掛け用具の点検。
- 2) 仮設施設の点検をする。
  - ・壁繋ぎ、足場板、手摺等が外れたままになっていないか。

(特定自主検査標章の確認)

- ・残材、モルタルかす、研り屑が残っていないか。
  - ・足場の脚部が安定しているか。
- 3) 作業区域内の立入り禁止の囲いをする。
    - ・バリケードおよびロープ等で囲い標識を設ける。
  - 4) 架空電線の防護措置をする。

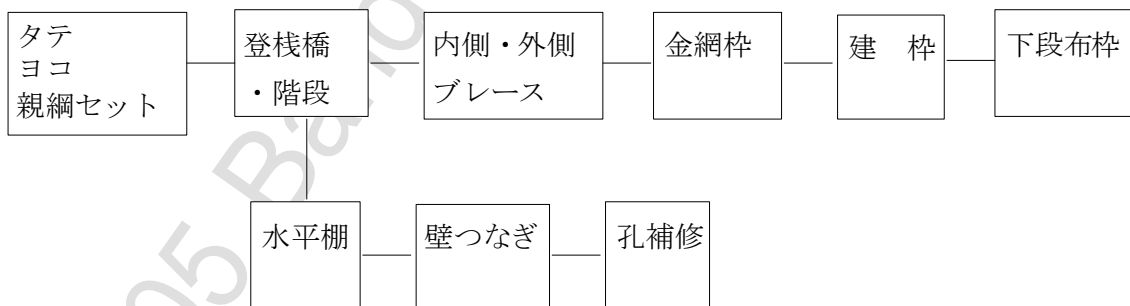
## 本作業

- (1) 親網の設置方法を決定する（手順は組立て作業の項を参照）
- (2) 上部解体作業
  - 1) 最上部の金網枠を外し荷降ろし箇所を集積し荷降ろしをする。
    - ・2点支持で玉掛けをする。
    - ・吊荷には必ずかいしゃくロープを使用する。
    - ・パイプ筋違い等の吊荷には吊上げバックを使用する。



- 2) ブレースを解体集積し、荷降ろしをする。
  - ・親網に安全帯をかける。

- 3) 水平材（単管）を取外し集積する。
  - ・ クランプはそのつど袋に入れて散乱または落下しないようにする。
- 4) 建枠を解体集積し、荷降ろしをする。
  - ・ 横親綱に安全帯をかける。
- 5) 1段下に降り、最上層の布枠を外し集積、荷おろしする。
  - ・ 降りる時は階段または登り棧橋を利用する。
  - ・ 布わくは、まとめて下ろすときに爪の部分が作業服や手袋等に引っかかりやすいので、取扱いに注意する。
- 6) ブレースを解体、荷おろしをする。
  - ・ 親綱に安全帯をかける。
- 7) 建枠を取外す。
  - ・ 建枠を解体する場合は、両手を上げた状態で同時に力を入れなければならないので、急に抜けたときでもバランスを失わないように身体の安定に特に注意する。
- 8) 以下順次、右図のサイクルで解体作業を行う。



- ・ 壁継ぎおよび補強材は出来るだけ後にする。
- ・ 低層部になっても荷の投げ落としは絶対にしない。
- ・ 低層部になっても作業手順を変えない。特に最下段のブレースの点検と復旧をする。

- 9) 部分解体は補強してから行う。
  - ・ 部分解体は足場の強度に影響を与えるので十分に補強したのち作業を行う。
- 10) 朝顔部分の解体順序。

- ・壁つなぎの除去は必要に応じて倒壊防止のため他に補強のためのつなぎをとった後、壁つなぎを除去する。

---

#### 作業終了時

- 1) 残材の整理をする。
- 2) 仮設資材の整理をする。
  - ・特に小物類（クランプ等）に注意。
  - ・不良品が出た場合速やかに担当係員に連絡。
- 3) 工具類を片付ける。
- 4) 脚部の敷板を片付ける。
  - ・丁寧に敷板の釘仕舞いをする。
  - ・片付け、整理整頓を確認し、作業終了。

(c)2005 Bandou kenchiku koubo.