

第4章 わく組足場の施工・管理

第1節 手すりわく式足場

手すりわく式足場は、組立・解体時に足場外面に設置した、手すりわくやその他の部材及び建わく等で作業床より上部に墜落防止の設備を先行して取り付け、安全を図りながら作業を行うものである

- 手すりわく式足場
- (1) 手すりわく先行型
「手すりわく」を下層から設置することによって、常に手すりわく内で作業ができる。
 - (2) 手すりわく内型
「建わく」を下層から設置することによって常に建わく支柱内で手すりわくを先行して取り付け、手すりわく内で作業ができる。

(1) 手すりわく先行型

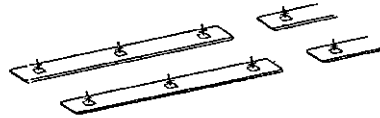
手すりわく先行型の組立・解体手順は以下を標準とする。

なお、施工写真を写4-1に示す。

イ) 組立・解体手順

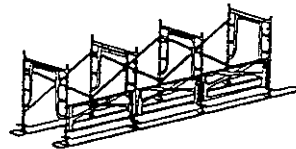
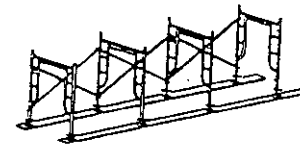
① ベース部分の組立手順

1. 足場を設置する地盤は不等沈下が生じない措置を講じ、平坦にする。
2. 所定の位置に敷板を並べる。
3. ジャッキベースを敷板の上に置き調節ナットを所定の高さに合わせる。

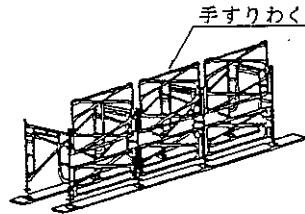


② 1層目建わく等の組立手順

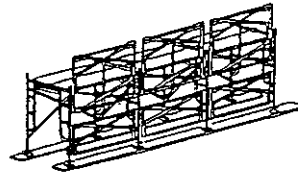
1. 建わくの脚柱をジャッキベースに差込む。
2. 隣接する建わく間に交さ筋かいを取り付ける。(構造物側)
3. 下部の補助手すりわくを外側に取り付ける。
4. ジャッキベースの調節ナットで全体のレベルを合わせる。
5. 根がらみを取り付け、ジャッキベースを釘止めする。



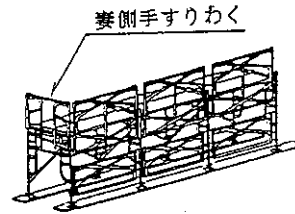
③ 1層目から2層目の手すりわくを取り付ける。



④ 床付き布わく（及び階段わく）を取り付ける。

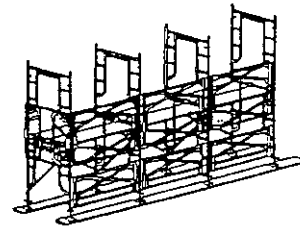


⑤ 1層目から2層目の妻側手すりわくを取り付ける。



⑥ 2層目の組立手順

1. 建わくを脚柱ジョイントで継ぎ足す。
2. ③の手すりわくを取り付けた建わくに固定する。
3. 交さ筋かいを構造物側に取り付ける。
4. 床付き布わく（及び階段わく）を取り付ける。
5. 妻側手すりわくを取り付ける。



⑦ 3層目の組立手順

⑥を繰り返す。必要に応じて壁つなぎ又は控え等を設置する。

⑧ 最上層部分の組立手順

- a. 建わくの場合 補助手すりわくの設置 ⇨ 妻側手すりの設置
- b. 手すり支柱の場合 手すり支柱の設置 ⇨ 手すり枠の設置

⑨ 解体手順

①～⑤の組立と逆の手順で行うが、荷下し作業には必ず安全帯を使用する。

1. 部材を取り外す。（同じ機材毎に取り外すと整理し易い）
2. 取り外した部材を仮置する。（仮置場所を予め決めておく）
3. 台付けワイヤー、ワイヤーモック等で機材を吊り降す。

写4-1-1(1) 手すりわく先行型の竣工図



材料搬入状況

1
3
9
1



手すりわくの建わく支柱つかみ金具



手すりわく取り付け



床付き布撤取り付け



つかみ金具取り付け



構造物間交さ筋かい取り付け

写4-1-1(1) 手すりわく先行型の竣工図



材料搬入状況

1
3
9
1



手すりわくの運わく支柱つかみ金具



手すりわく取り付け



つかみ金具取り付け



ネット布張取り付け



構造物間交さ筋かい取り付け



材料搬入状況

- 40 -

写真A-1-1-(2) 手すりおろく先行型の施工例



手すりおろくの建おろく支柱つかみ金具



建おろく固定フック金具



床付き帯板取り付け



スガイエース取り付け



取り付け完了

ロ) 留意事項

- ①手すりわく部材と交さ筋かいの使い分けが必要である。
- ②手すりわくは、交さ筋かい兼用手すりとして設計されており、強度計算等は同じでよい。
- ③一段目および梁わく上および最上段については、補助手すりわくを必ず用いる。
- ④一段目に補助手すり枠が取り付けられない場合は、交さ筋かいを使用する。
- ⑤手すりわくは、裏表があるのでステージ上におろす時は注意する。また建わくへの取り付けも同様に注意する。

ハ) 主要部材

手すりわく先行型の主要部材例を図4-1に示す。

ロ) 留意事項

- ①手すりわく部材と交さ筋かいの使い分けが必要である。
- ②手すりわくは、交さ筋かい兼用手すりとして設計されており、強度計算等は同じでよい。
- ③一段目および梁わく上および最上段については、補助手すりわくを必ず用いる。
- ④一段目に補助手すり枠が取り付けられない場合は、交さ筋かいを使用する。
- ⑤手すりわくは、裏表があるのでステージ上におろす時は注意する。また建わくへの取り付けも同様に注意する。

ハ) 主要部材

手すりわく先行型の主要部材例を図4-1に示す。

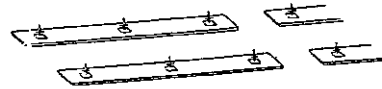
(2) 手すりわく内型

手すりわく内型の組立・解体手順は以下を標準とする。
なお、施工写真を写4-2に示す。

イ) 組立・解体手順

① ベース部分の組立手順

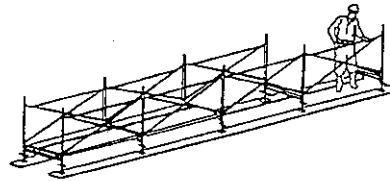
1. 足場を設置する地盤は不等沈下が生じない措置を講じ、平坦にする。
2. 所定の位置に敷板をらべる。
3. ジャッキベースを敷板の上に置き調節ナットを所定の高さに合わせる。



② 1層目建わく等の組立手順

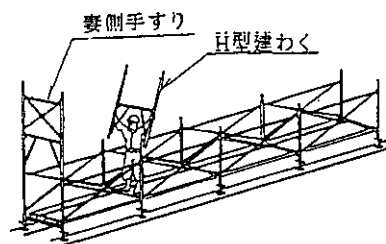
* 従来建わくと併用しない場合は①の上に建わくを建てるが、従来建わくと併用する場合は右図のように調整わくを使用する。

1. 調整わくの脚柱をジャッキベースに差込む。
2. 隣接する調整わく間に手すり兼用交さ筋かいを取り付ける。
3. ジャッキベースの調節ナットで全体のレベルを合わせる。
4. 根がらみを取り付け、ジャッキベースを釘止めする。

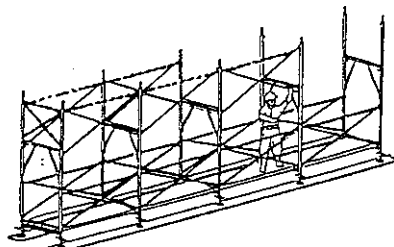


③ 2層目部分H型建わくの組立手順

1. 1層目から2層目のH型建わくを脚柱ジョイントを使用して差し込む。
2. コーナー部には予め妻側手すりを取り付けて組立てることも可能である。

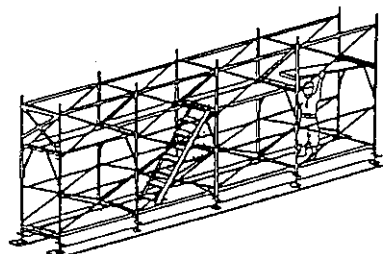


- ④ 1層目から2層目の手すり兼用交さ筋かいを建わくに取り付ける。
*この時点では手すり兼用交さ筋かい下部ピンを取り付ける。



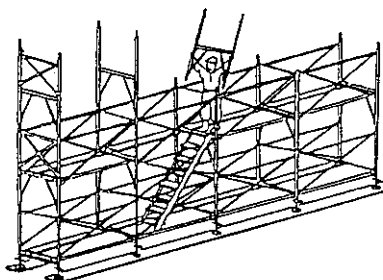
⑤ 2層目の組立手順

1. 床付き布わく及び階段わくを取り付ける。
2. 取り付けた手すり兼用交さ筋かいの上棧に安全帯を掛けて、順次上部ピンを取り付ける。



⑥ 3層目の組立手順

1. 部材を必要な数だけ荷揚げする。
2. 建わくを脚柱ジョイントで継ぎ足す。
3. 手すり兼用交さ筋かいの下部ピンを建わくに取り付ける。
4. 床付き布わく及び階段わくを取り付ける。
5. 妻側手すりを取り付ける。



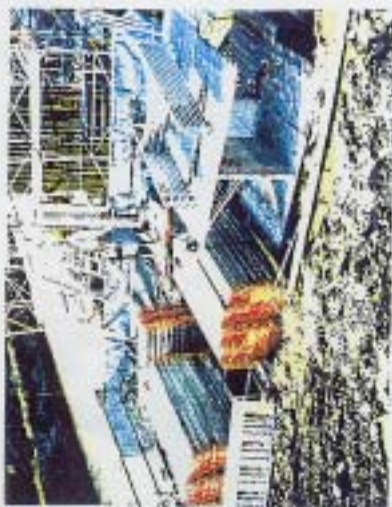
⑦ 4層目以降の組立手順

- ⑥を最上層部分まで繰り返す。必要に応じて壁つなぎ又は控え等を設置する。

⑧ 解体手順

- ①～⑦の組立と逆の手順で行うが、荷下し作業には必ず安全帯を使用する。
1. 部材を取り外す。(同じ機材毎に取り外すと整理し易い)
 2. 取り外した部材を仮置する。(仮置場所を予め決めておく)
 3. 台付けワイヤー、ワイヤーモッコ等で機材を吊り降す。

写4-2-(1) 手すりわりわく内型の施工例



機材搬入状況

145



妻掛手すりわりわく(黄色に着色)



専用通筋ピン金具



専用階段おく取り付け



妻掛手すり取り付け



コーナー部網管取り付け

写4-2-(2) 手すりわりく内型の施工例



材料搬入状況



調整わりく組立



床付き布張取り付け



手すりわりく取り付け



手すりわりく取り付け完了



裏側手すりわりく取り付け完了

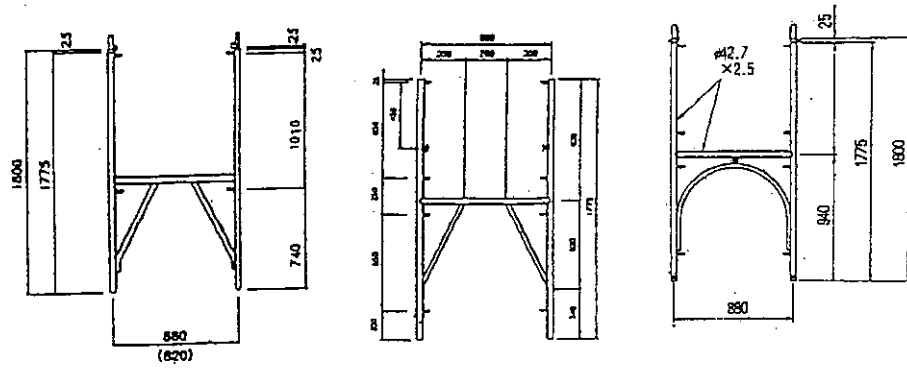
ロ) 留意事項

- ① 妻側手すりは専用部材であるが、簡単に上方向に抜け易いので注意を要する。
- ② H型建わくを在来型建わくと組み合わせて使用する場合は、調整わくが必要となる。

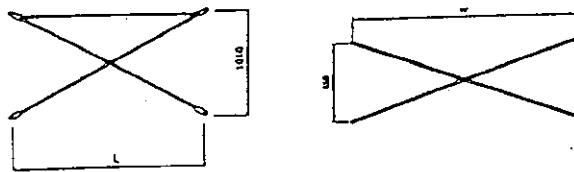
ハ) 主要部材

手すりわく内型の主要部材例を図4-2に示す。

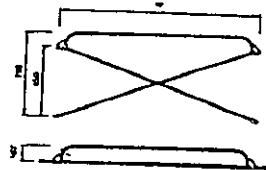
建わく



交さ筋かい



交さ手すりわく



表側手すり

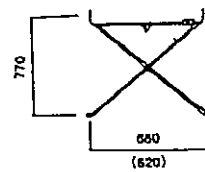
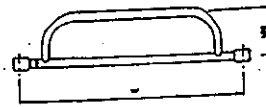


図4-2 手すりわく内型の主要部材例

第2節 ユニット式足場

ユニット式足場は、地上で組立・解体作業を行い、ユニット化した部材をクレーンで吊り上げ、据付け・撤去を行うことにより高所作業を極力減少させ、作業の安全を確保するものである。

- ユニット式足場
- (1) 折りたたみ型
工場等で予め必要なスパン数（最大5スパン）及び層数（最大20段）を連結した部材をクレーンで吊り上げ立体化し据付け・撤去をする足場をいう。
 - (2) 摺動型
1スパン3層の1ブロックを人力で摺動して組上げクレーンで吊り上げ据付け・撤去をする足場をいう。

(1) 折りたたみ型

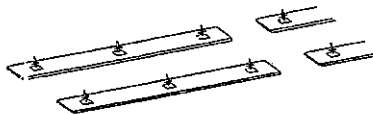
折りたたみ型の組立・解体手順は以下を標準とする。

なお、施工写真を写4-3に示す。

イ) 組立・解体手順

① ベース部分の組立手順

1. 足場を設置する地盤は不等沈下が生じない措置を講じ、平坦にする。
2. 所定の位置に敷板をならべる。
3. ジャッキベースを敷板の上に置き調整ナットを所定の高さに合わせる。

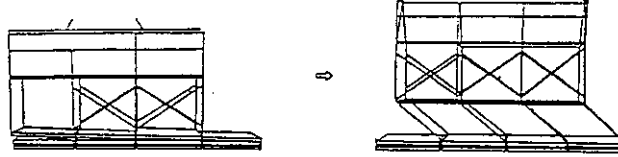


② ユニットの立体化作業手順

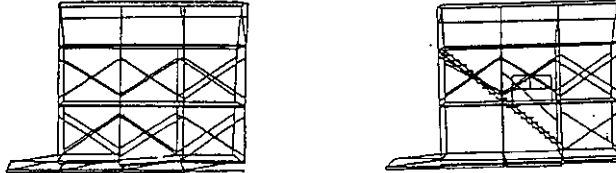
1. 最上段手すりが必要な場合はこの時点でセットする。
2. ユニットに専用吊り金具を取り付ける。
3. 専用吊り金具が適切な位置に取りついていれば、ほぼ水平に吊り上がる。水平につり上がらない場合は取り付け位置をチェックする。
4. 工場から来たユニットは逆折りにになっていることがあるので現地を確認し、逆折りであれば一旦全体を吊り上げ、逆方向に折りたたむ。



4. クレーンで最上層建わくを吊り上げる。この際10cm程度浮かす。
5. 最上層の交さ筋かい、妻側手すりを取り付ける。
6. クレーンで建わくを吊り上げる。



7. 上層2層目の交さ筋かい、妻側手すりを取り付ける。
8. 階段わく取り付けブロックでは階段わくを取り付ける。
9. 1~8の手順を最下層まで繰り返す。

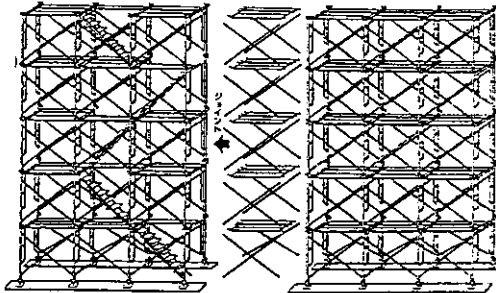


③ユニット設置の手順

1. ②をベース部設置場所にクレーンで移動し、ジャッキベースに差し込む。
2. ジャッキベースの調節ナットで全体のレベルを合わせる。
3. 壁緊ぎまたは控え等を設置する。
4. 隣接のユニット設置においては後のジョイント部の施工を考慮し、正確に間隔をある。

④ジョイント部の組立手順

1. 最下層の床付き布わく、交さ筋かいを取り付ける。順次上層へと移る。



⑤解体手順

解体時は、①から④の組立と逆の手順で行う。クレーンを伴う作業が多いため、連結具の取り外しおよび玉掛け等は確実に行う。

1. ジョイント部を解体する。
2. 解体するユニットの壁緊ぎを取り外す。
3. 解体するユニットをクレーンで吊り降ろす。
4. 地上でユニットを解体する。

写4-3 折りたたみ足場の施工例



上層より降かい・階段の取り付け



吊り上げ前

施工位置に設置



逆方向に折りたたむ



施工位置から吊り上げ移動

設置完了

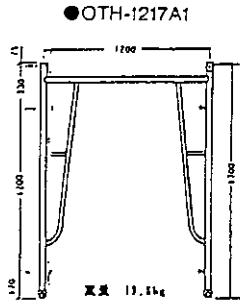
ロ) 留意事項

- ①立ち上げ、折りたたみ時ともユニットは必ず建わくが前面・側面から見て水平、垂直に、かつ、10cm程浮かして、交さ筋かいの着脱を行う。
- ②専用ヒンジを使用しているため、他の手法での接続には十分なる注意が必要である。
- ③ヒンジ部のリベットの松葉ビンの装着の確認が必要である。
- ④隣接するブロックと床つき布わくの間が約20cmと広いのでこのすき間を覆う対策が必要である。
- ⑤最上部手すりが必要。(支柱+手すり棧)
- ⑥ブロック間のスパンの組立・解体は、足場上で行うので高所作業を伴うことから安全帯を使用しなければならない。

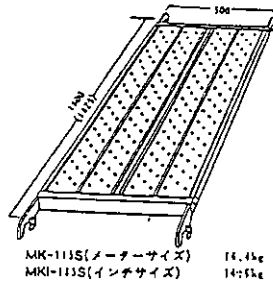
ハ) 主要部材

折りたたみ型の主要部材例を図4-3に示す。

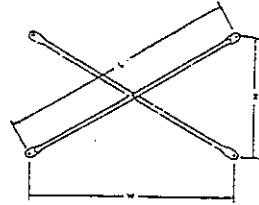
建わく



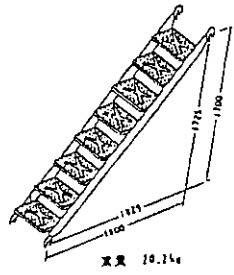
布わく



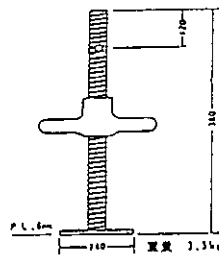
交さ筋かい



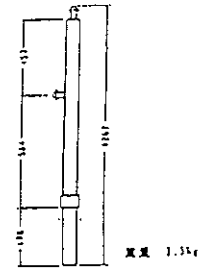
階段



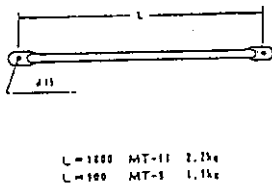
ジャッキベース



手すり柱



手すり



吊り具

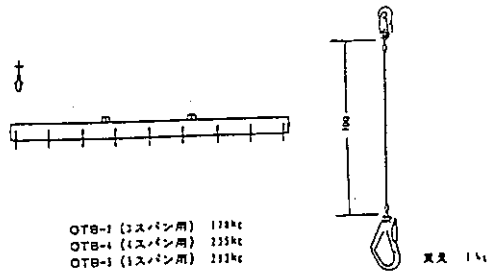


図4-3 折りたたみ型の主要部材

(2) 摺動型

摺動型の組立・解体手順は以下を標準とす。
なお、施工写真を写4-4に示す。

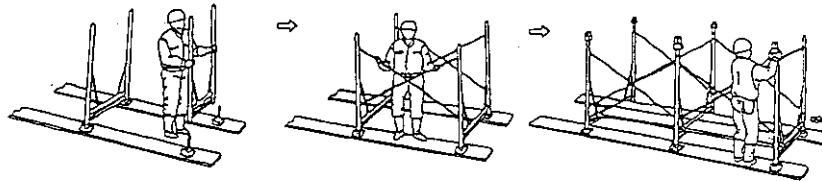
イ) 組立・解体手順

① ベース部分の組立手順

1. 足場を設置する地盤は不等沈下が生じない措置を講じ、平坦にする。
2. 所定の位置に敷板をならべる。
3. ジャッキベースを敷板の上に置き調整ナットを所定の高さに合わせる。

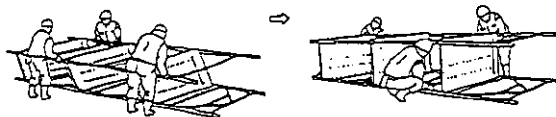
② 最下層部分の組立手順

1. 調整わくをジャッキベースに差し込む。
2. 交さ筋かいを調整わくに取り付ける。
3. フォークジョイントを調整わくに取り付ける。
4. ジャッキベースの調節ナットで全体のレベルを合わせる。



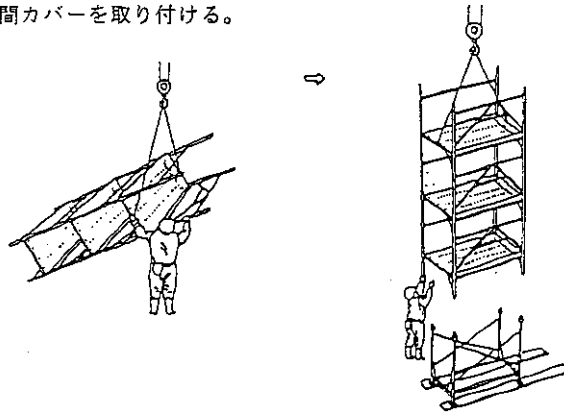
③ ユニットの立体化作業手順

1. 折りたたんだ状態のユニットを開くようにして引き出す。(2～3人で行える)
2. 建地材と床付き布板が直角になる正位置まで広げる。
3. 摺動部のナットを締めて固定する。
4. 方杖をロックして剛性を確保する。これを必要数だけ繰り返す。



④ユニット設置手順

1. ③をベース部設置場所にクレーンで移動する。
2. ③をクレーンでフォークジョイントに差し込む。
3. 隣接するユニットをもう一方のフォークジョイントに差し込む。
4. 再度、ジャッキベースの調節ナットで全体のレベルを合わせる。
5. 壁繋ぎまたは控え等を設置する。
6. 床のすき間カバーを取り付ける。



⑤解体手順

解体時は、①から④の組立と逆の手順で行う。クレーンを伴う作業が多いため、連結具の取り外しおよび玉掛け等は確実にう。

1. 解体するユニットの壁繋ぎを取り外す。
2. 解体するユニットをクレーンで吊り降ろす。
3. 地上でユニットを解体する。

写4-4 摺動型足場の施工例



方杖を緊結



材料吊り上げ



柵工位置まで吊り上げ移動



設置完了

材料搬入



最下層部分施工完了

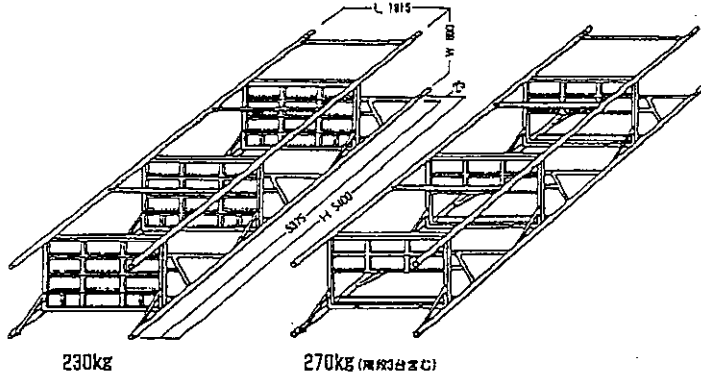
ロ) 留意事項

- ① 吊り上げ時には、脚下端部に土砂等の異物が入らないように、板材を置くなどの配慮が必要である。また、解体時のつり下ろし時も同様である。
- ② 折りたたみ込んだ状態のユニットを正位置にして摺動リンク部の固定及び方杖ロックは確実に進行。(方杖ロックが筋かいの役割をしている)
- ③ 重量物(約270kg)であるため、クレーンの玉掛け状態の確認は確実に進行。
- ④ 据え付けが完了したのを確認して吊り金具を取り外さなければならない。
- ⑤ 1ブロックの場合倒壊防止の措置が必要である。
- ⑥ 一般型ユニットと階段つきユニットの二種類あり、荷分けをしておく必要がある。

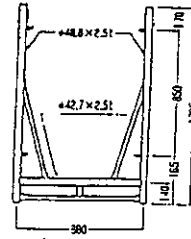
ハ) 主要部材

動型足場の主要部材例を図4-4に示す。

足場ユニット

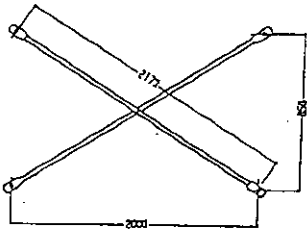


調節わく



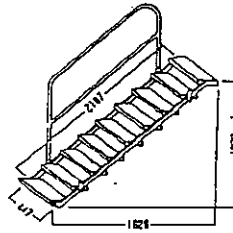
13ki

交差筋かい



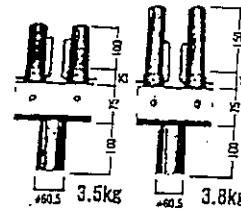
5.6kg

階段

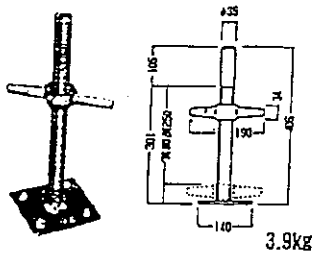


※23kg ※6.8kg

フォークジョイント

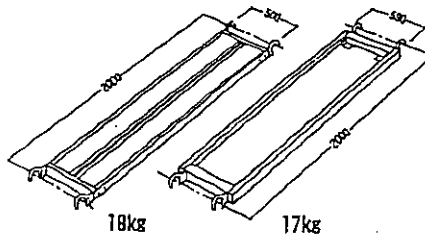


ジャッキベース



3.9kg

布わく



18kg

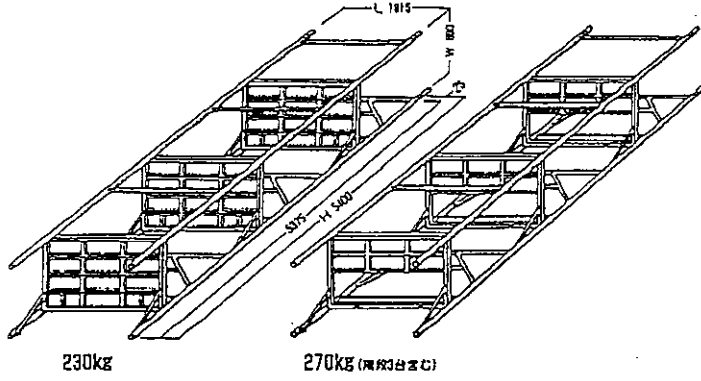
17kg

吊り具



図4-4 摺動型の主要部材例

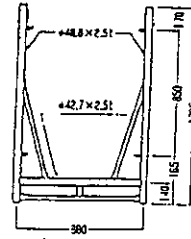
足場ユニット



230kg

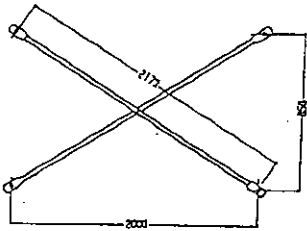
270kg (階段3台含む)

調節わく



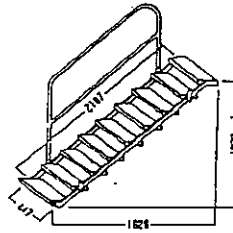
13kg

交差筋かい



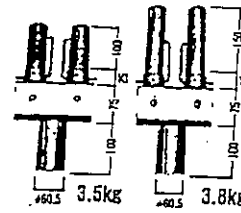
5.6kg

階段



※23kg ※※6.8kg

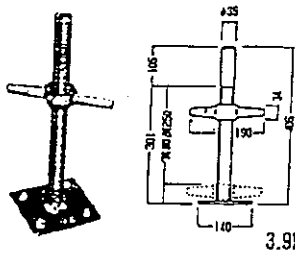
フォークジョイント



3.5kg

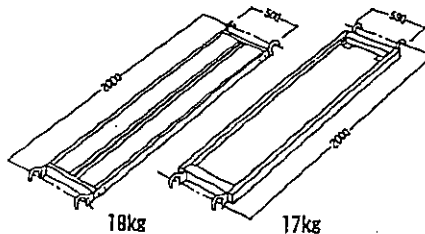
3.8kg

ジャッキベース



3.9kg

布わく



18kg

17kg

吊り具



図4-4 摺動型の主要部材例

第3節 親網利用式足場

親網利用式足場は、在来わく組足場部材に親網を張り安全帯を使用し組立・解体作業を行うものである。

- 親網利用式足場（従来足場）
- (1) 親網支柱型
建わく足場の両端及び中間に親網を張る為の支柱をたて親網を張り安全帯を使用し、組立・解体をおこなう。
 - (2) 建わく利用型
建わく自体を親網支柱替わりに利用し、親網を張り安全帯を使用し、組立・解体をおこなう。

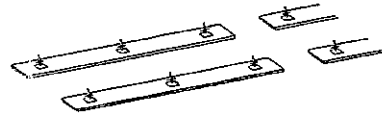
(1) 親網支柱型

親網支柱型の組立・解体手順は以下を標準とす。

イ) 組立・解体手順

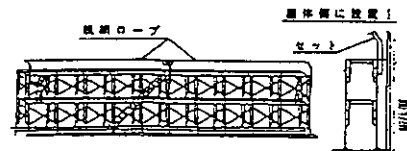
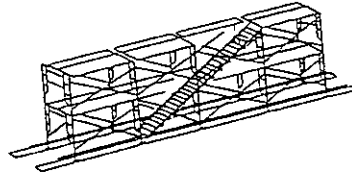
① ベース部分の組立手順

1. 足場を設置する地盤は不等沈下が生じない措置を講じ、平坦にする。
2. 所定の位置に敷板をならべる。
3. ジャッキベースを敷板の上に置き調整ナットを所定の高さに合わせる。



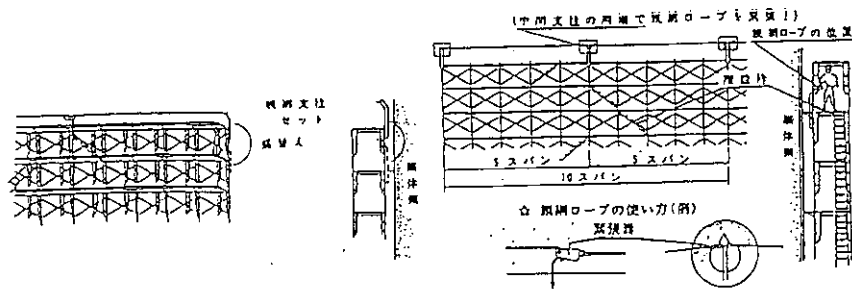
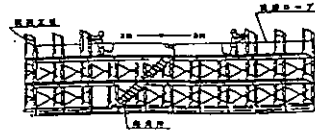
② 1層目、2層目の組立手順

1. 建わくの脚柱をジャッキベースに差込む。
2. 隣接する建わく間に交差さ筋かいを取り付ける。
3. 床付き布わく、階段わくを建わくに取り付ける。
4. ジャッキベースの調整ナットで全体のレベルを合わせる。
5. 根がらみを取り付け、ジャッキベース釘止めする。
6. 2層目の建わくを建て込む。
7. 2層目の交差さ筋かい、床付き布わく、階段わく、妻側手すりを取り付ける。
8. 梯子で3層目の親網支柱を取付け親網を緊張する。



③ 3層目の組立手順

1. 2層目の布わく上で安全帯を親綱に掛ける。
2. 中央部に建わく材を荷揚げする。
3. 両端部より中央部に向かって建わくを取り付ける。
4. 3層目の交差筋かい、床付き布わく、階段わく、妻側手すりを取り付ける。
5. 4層目に梯子で親綱支柱を取付け、親綱を緊張する。



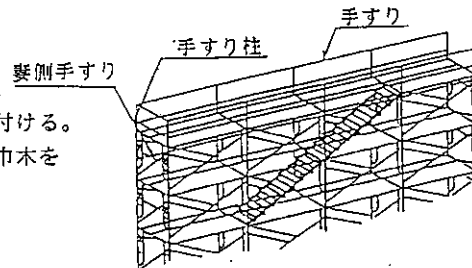
④ 4層目の組立手順

4層目以上は②、③、④の作業を繰り返す。

親綱の緊張

⑤ 最上層の組立手順

1. 手すり機材を荷揚げする。
2. 手すり支柱、手すりを取り付ける。
(必要によっては、中さん、巾木を取り付ける。)
3. 妻側てすりを取り付ける。



⑥ その他の作業

②から⑤の作業中に、壁つなぎまたは、控え（水平方向8m以下、垂直方向9m以下）を設置する。

⑦ 解体手順

解体時は、①から⑥の組立と逆の手順で行うが、解体時にも必ず解体層に親綱支柱を設置し、親綱を張り安全帯を取り付け解体荷下ろしをする。

ロ) 留意事項

- ①従来施工のため「ナレ」があり親綱設置をおろそかにする懸念があるので安全指導の徹底が必要である。
- ②メーカー、リース会社、施工業者等で手持ち部材が多いため部材管理をおろそかにする懸念があるので特に部材の管理が必要である。

(2) 建わく利用型

建わく利用型の組立・解体手順は以下を標準とする。

なお、施工写真を写4-5に示す。

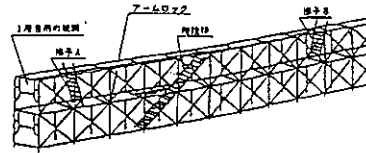
イ) 組立・解体手順

① ベース部分の組立手順

(1)の親綱支柱型と同様である。

② 1層目、2層目の組立手順

1. 建わくの脚柱をジャッキベースに差込む。
2. 隣接する建わく間に交差さ筋かいを取り付ける。
3. 床付き布わく、階段わくを建わくに取り付ける。
4. ジャッキベースの調節ナットで全体のレベルを合わせる。
5. 根がらみを取り付け、ジャッキベース釘止めする。
6. 2層目の建わくを建て込む。
7. 2層目の交差さ筋かい、床付き布わく、階段わく、妻側手すりを取り付ける。
8. 両端部2基目に梯子を設置する。



③ 3層目の組立手順

1. 3層目端部に親綱固定用建わくを設置する。
2. 隣接の建わく1枚を設置し、交さ筋かいを取り付ける。
3. 親綱を建わく中の右図の箇所に設置し、緊張する。
4. 梯子を外し、床付き布わくを取り付ける。
5. 2層目布わく上で親綱に安全帯を掛ける。
6. 中央部へわく材を荷揚げする。
7. 両端部より中央に向かって建わくを建て込む。
8. 3層目交さ筋かいを取り付け、親綱を緩め建わくの上にかわす。

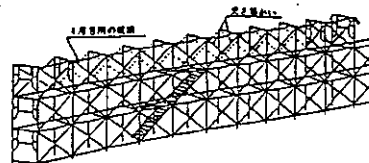
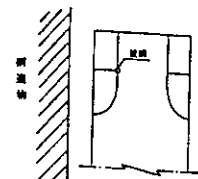
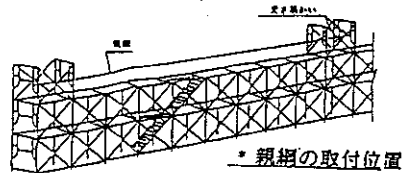
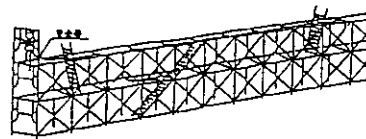


写真4-5 建わく利用型施工例



敷板・ジャッキベース設置



建わく・交さ筋かい設置



概がらみ・底付き布わく設置



鉄網設置



裏側手すり鋼管にて施工



組立完了

表4-2 施工直後の点検項目

点検項目	着 眼 点
足場の形状	<ul style="list-style-type: none"> ・脚管の鉛直、布わくの水平 ・足場の高さ ・足場と建物とのすき間30cm以下
基礎部	<ul style="list-style-type: none"> ・脚管の浮き上がりが無いこと ・ベースプレートの移動・沈下の無いこと ・ベースプレートの固定 ・根がらみの取り付け具合
建 物 筋 架 け	<ul style="list-style-type: none"> ・脚管の継手（アームロック等）はよいか ・筋かいは完全にに取り付けているか ・筋かいは両側に取り付けられているか ・布わくは全面に敷いてあるか ・布わく等のロック金具は完全か
開 口 部	<ul style="list-style-type: none"> ・はりわく、方づえはよいか ・開口部の補強はよいか
壁つなぎ	<ul style="list-style-type: none"> ・垂直方向・水平方向の間隔はどうか ・直角、水平に取り付けてあるか ・壁つなぎの強度は十分か ・引張材と圧縮材が同一箇所又は1m以内に取り付けてあるか ・強度は充分か ・壁面仕上げ時等での壁つなぎの盛り替え準備はよいか
手 す り	<ul style="list-style-type: none"> ・最上部に手すりはあるか ・建物側の筋かいの取り外してある箇所に手すりが設けてあるか ・踊り場、通路の突き当たり箇所に手すりが設けられているか
登りさん橋 階 段	<ul style="list-style-type: none"> ・登りさん橋の場合、滑り止めのさんは完全か ・傾斜角度は30度以下か ・階段の場合、傾斜角度は50度以下であるか ・踏幅が40cm以上であるか ・登りさん橋、階段の場合とも所定の位置に踊り場を設けてあるか ・登りさん橋、階段等の突き当たり箇所に手すりはあるか
垂直ネット フレーム 類	<ul style="list-style-type: none"> ・所定のクランプ等で取り付けられているか ・朝顔は所定の高さに取り付けてあるか ・取り付け角度は20度以上になっているか ・張板の厚さはどうか（たわみ等のチェック）

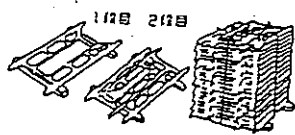
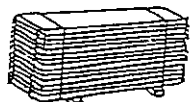
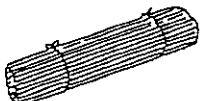

第6節 現場での保管・管理

解体した部材・部品は、次に転用することを考慮し、現場での保管・管理に留意するものとする。

(1) 部材・部品の取扱上の留意点

- ・鋼管は運搬、高所への上げ下ろし作業では、変形・損傷などを起こさないように丁寧に取り扱い、投げ下ろしをしないこと。
- ・附属金具類は適当な容器を用いて運搬し、紛失・破損を防止すること。
- ・保管場所は湿気のないところを選び、直接土の上に置かないこと。
- ・集積するときは鋼管の寸法別・種類別ごとに分類・整理して保管する。
- ・部材はできるだけ屋内に保管し、やむをえない場合でも雨露に当たらないようにすること。
- ・鋼管は立てずに水平に保管し、特に端部がつぶれないように注意する。
- ・鋼管を横積みにする場合は、その上に重量物を上積みしないように注意したなを用いて集積するときのほかは高さ1.5m以内とし、横転・荷崩れ防止のため、板、くさびなどを用いること。
- ・鋼管をやむを得ず立てかけて保管する場合には、わくを用いるなど転倒防止止をはかること。また鋼管の内側に土などが入らないように板類を敷くこと。

(2) 部材・部品のとりまとめ例

部材・部品の名称	とりまとめの例
① 建わく	<p>同じものを少しずらし交互に25段積とし、50枚にして結束する。</p> 
② 床付布わく 長尺足場板	<p>同じ物を20枚にして結束する。 一番下は裏返しにする。</p> 
③ 交さ筋かい、 手摺、手摺柱、 パイプ、 朝顔部材など	<p>長さ別、種類別に50本又は100本とし、少数のものはあるだけで結束する。</p> 
④ ジッキベース金 具・大引受	<p>50本ずつプレートを外側に向け積みあげ結束するか、又はパレット等の上に積む。</p> 
⑤ クランプ等小物 部品類	<p>同種類の物を30個又は50個で袋詰にしてまとめる。</p> 