



技術資料

公共工事等における 新技術活用システム

NETIS登録のお知らせ

- 新技術名称 手すり先行くさび緊結式足場 スカイウェッジ427
- NETIS登録番号 KT-170017-A

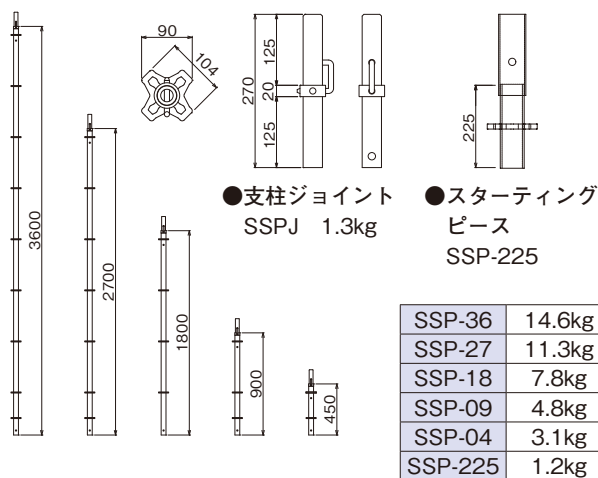


『スカイウェッジ 427』は、支柱の外径が 42.7mm であることを特徴とする「先行手すり機能付くさび式足場」です。

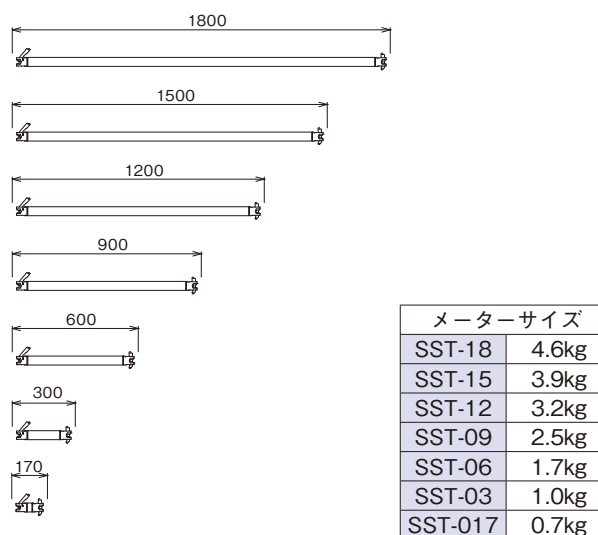
支柱の外径が 48.6mm である従来品に対して、スカイウェッジ 427 は建わくと同じ 42.7mm とすることで、既に保有している枠組足場部材の資産を活用することを目的として開発した足場です。

■ 構成部材

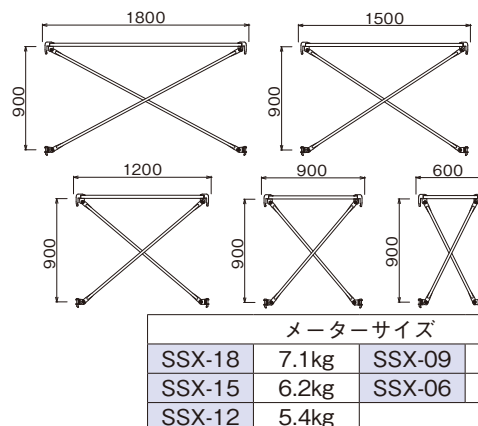
■ 支柱【インチ・メートル兼用】



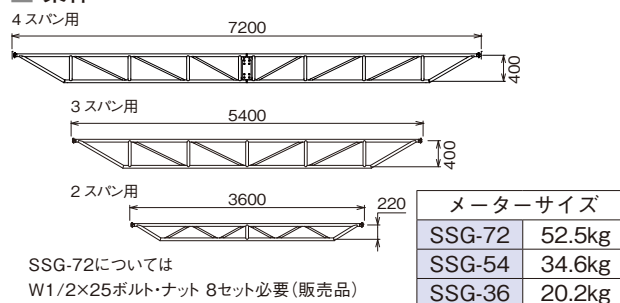
■ 水平つなぎ



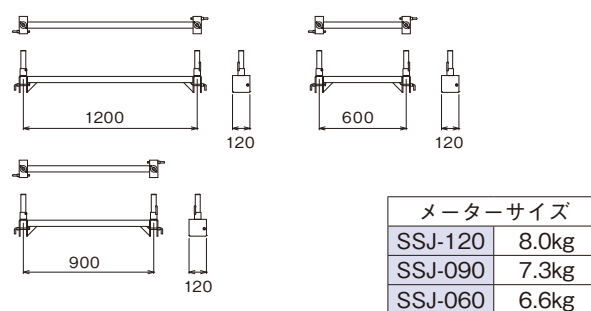
■ 先行手すり筋交い



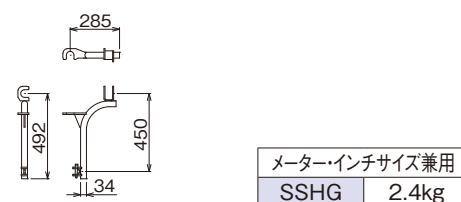
■ 梁枠



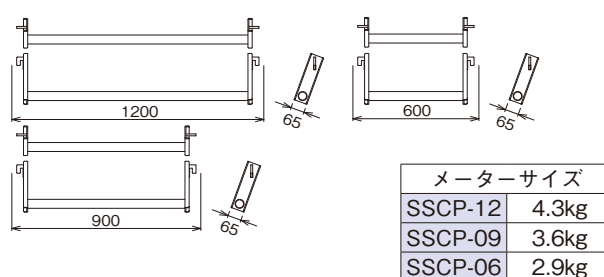
■ 梁枠上ベース



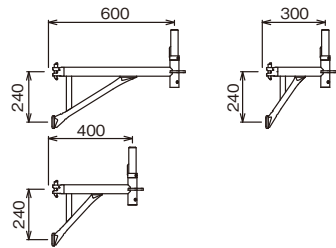
■ 補剛材



■ 最下階段調整材



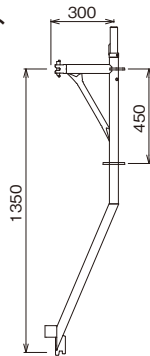
ジョイントブラケット（下部用）



※SSKJ-03には、240巾の床付き布わくを取付ける事は出来ません。

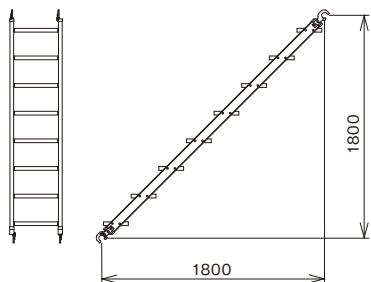
メーターサイズ	
SSKJ-06	4.2kg
SSKJ-04	3.6kg
SSKJ-03	3.2kg

拡幅狭幅ブラケット



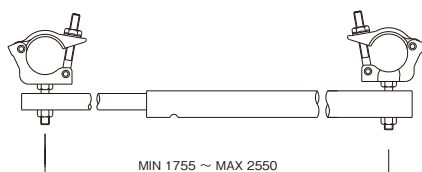
メーターサイズ	
SSW-03	7.2kg

階段



メーターサイズ	
ASS-18B	12.9kg

階段用手摺



品 番	製品重量
AT-II	5.7kg

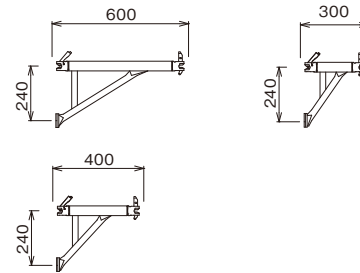
妻側幅木



製品仕様

品番	取付可能な、支柱ピッチ	伸縮範囲 L	重量 (kg)
FT-069	600~914mm	490mm~844mm	2.0
FT-912	900~1219mm	790mm~1189mm	2.6

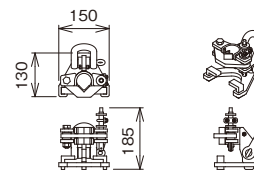
くさびブラケット



※SSK-03には、240巾の床付き布わくを取付ける事は出来ません。

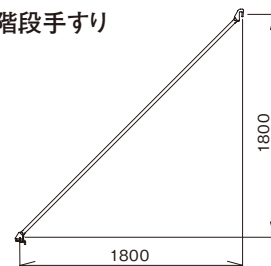
メーターサイズ	
SSK-06	2.6kg
SSK-04	1.9kg
SSK-03	1.6kg

大組み・大出し専用金具



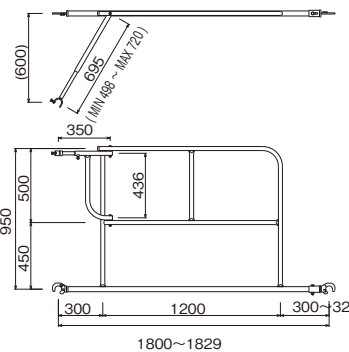
メーター・インチサイズ兼用	
SSJG	3.8kg

専用階段手すり



メーターサイズ	
SSKT	3.3kg

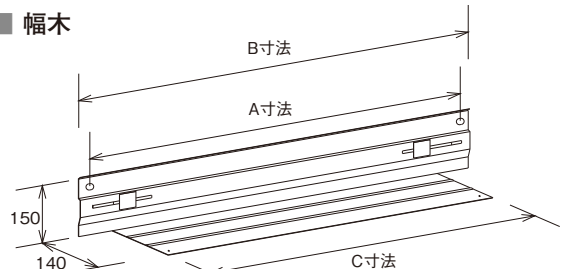
階段開口部用手すりわく



アタッチメント金具

品 番	製品重量
KSB-912L	14.8kg

幅木

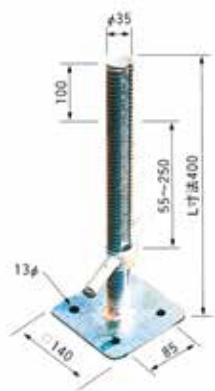


材質 高張力鋼板を使用 (590N/mm²)

品 番	重量 (kg)	A寸法 (mm)	B寸法 (mm)	C寸法 (mm)
FN-18M	4.5	1800	1850	1680
FN-15M	3.8	1500	1550	1380
FN-12M	3.2	1200	1250	1080
FN-09M	2.5	900	950	780
FN-06M	1.8	600	650	480

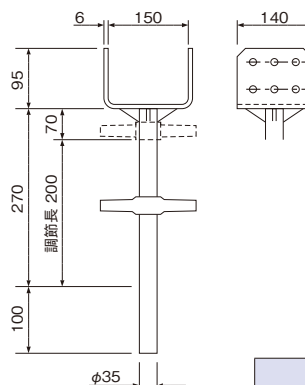
スカイウェッジ 427

■ ジャッキ型ベース金具



品 番	製品重量
BB-35(溝切り)	4.4kg
BB-25(溝切り)	3.8kg

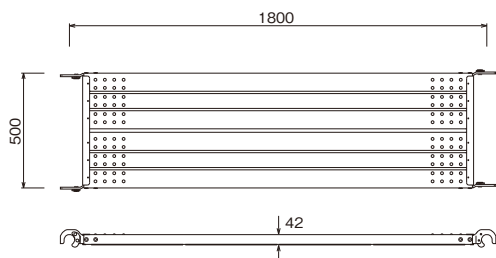
■ 大引受ジャッキ



品 番	製品重量
BU-30(溝なし)	6.0kg

■ 鋼製布板

※梱包単位 20 枚



●一覧表

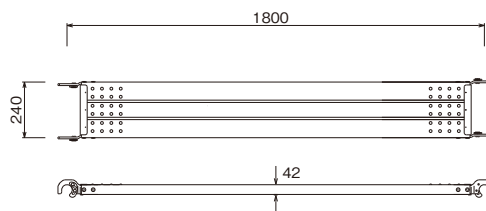
品 番	スパンL	重量(kg)
YK-518	1,800	16.8
YK-515	1,500	14.6
YK-512	1,200	11.8
YK-509	900	9.3
YK-506	600	6.1

特注品

YK418 (TC917 2 枚対応及び
階段部通路に対応)

■ 鋼製布板

※梱包単位 40 枚



●一覧表 (特注品又は指定地域保有) ※地域によっては保有をご確認下さい。

品 番	スパンL	重量(kg)
YK-218	1,800	8.7
YK-215	1,500	7.5
YK-212	1,200	6.2
YK-209	900	5.0
YK-206	600	3.8

大組・大払しについて

- 支柱 36 を使用して、2 層 5 スパン以内で使用して下さい。
- 大組用専用治具も用意しております。



スカイウェッジ 427 特徴 1

- 支柱の外径を建わくと同じ 42.7mm である為ジャッキベース、幅木等、枠組足場部材の資産が活用できる。
- 支柱ジョイントは取り外し、交換が可能。
支柱ジョイントは、ピン固定の為ジョイントのみの交換が可能。

枠組足場の大引受ジャッキも使用可能。



スカイウェッジ 427 特徴 2

- 水平ジョイント部には力いっぱい押し込んでも所定の位置で止まるストッパー機能付。

奥側



手前側



ジョイント部の切欠加工が、手前、奥側で異なるので、奥側から支柱リングに取付ける際、目一杯押し込んでも、止まるストッパー機構付

奥側



手前側



使用・組立にあたっての注意事項

使用基準

支柱許容荷重

足場の構成	支柱1本あたりの許容支持力
補強なし	11.0kN(1,120kg)
補剛材による補強	17.1kN(1,740kg)
単管パイプによる補強	15.9kN(1,620kg)

先行手すり筋交いの許容水平抵抗力

型式	許容水平抵抗力
全タイプ	3.75kN

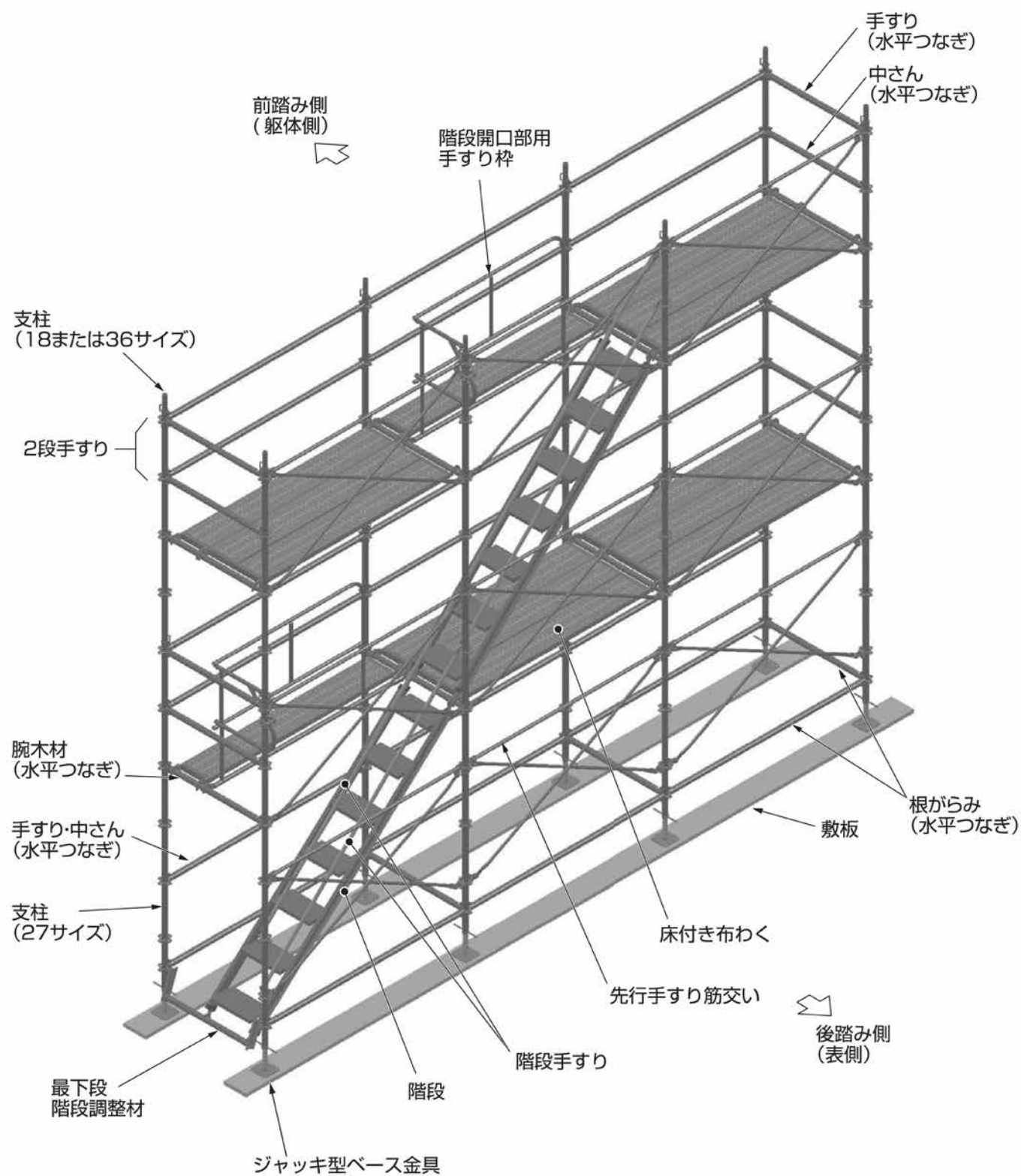
積載荷重

梁間方向の支柱間隔	1層1スパンの積載荷重
600mm	250kg
900mm	
1200mm	

※ご使用いただく際は「スカイウェッジ427技術資料」をご覧ください。

スカイウェッジ 427

躯体側二段手すりの施工パターン



組立方法

スカイウェッジ427組立方法

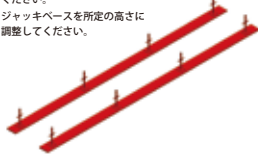
(先行手すり筋交い使用)

使用・組立ての際の主な注意事項

- 支柱1脚あたりの鉛直荷重は11kN(1120kg)以下で使用してください。
- 壁つなぎは2層3スパン以内に取付けてください。
- 壁つなぎの足場側への取付けは支柱と脚木の交点付近に取付けてください。
- 手すり・中さん・先行手すり筋交い、床付き布わくは金属金スパンに取付けてください。
- くさびは確実に叩き込み、ゆるんでいないか定期的に確認してください。

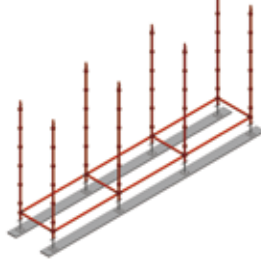
1.スミ出し・ジャッキベースの配置

- 組立作業は、足場組立等の作業主任者の直接指揮のもとで行ってください。
- 支柱設置位置をスミ出しし、ジャッキベースを配置してください。沈下のおそれがある場合は、敷板等を使用してください。
- ジャッキベースを所定の高さに調整してください。



2.支柱・根がみの取付け

- 支柱が倒れないように支えながら組立を行ってください。最下層の支柱は、27サイズを使用してください。
- 支柱最下段の繋結部に水平つなぎを差し込み、くさびを入れてください。

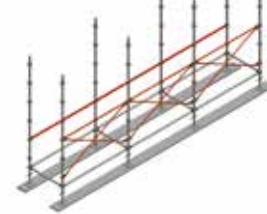


3.レベルの調整

- レベル機等を使用し、ジャッキベースの高さの微調整を行い、レベルを正確に出してください。

4.先行手すり筋交い・水平つなぎの取付け

- 先行手すり筋交いの上部両端フックを支柱繋結部に差し込んでください。
- 先行手すり筋交い下部のくさび金具を支柱繋結部に取付けてください。
- 前踏み側に水平つなぎ、後踏み側に先行手すり筋交いを取付けてください。

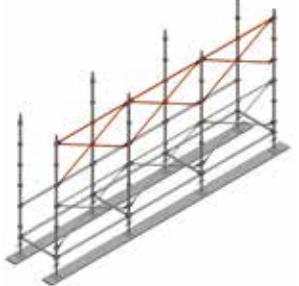


5.くさびの繋結

- 水平つなぎのくさび、先行手すり筋交いのくさびをハンマーで確実に打込んでください。

6.先行手すり筋交いの取付け

- 支柱繋結部に、先行手すりの両端フック部を差し込んでください。
- 上層の手すりの位置に先行手すり筋交いを取付け、くさびを打込んでください。
- 先行手すり下部のくさび金具を支柱繋結部に取付け、くさびをハンマーで打込んでください。



7.腕木材(水平つなぎ)の取付け

- 取付けた先行手すりと同じ高さに、腕木材として水平つなぎを取付け、くさびを打込んでください。



8.階段、床付き布わくの取付け

- 設置した水平つなぎに床付き布わくや階段を取付けてください。



9.手すり・中さん(水平つなぎ)の取付け

- 前踏み側と妻側の、手すりおよび中さんの位置に水平つなぎを取付け、くさびを打込んでください。



10.階段開口部用手すりわくの取付け

- 階段開口部用手すりわく等を取付けてください。



11.支柱の取付け

- 支柱は、ジョイントのロックピンをはずしてから差し込み後、ロックピンを戻してください。
- 縦ぎ足す支柱は18または36サイズを使用してください。



12.先行手すり筋交いの取付け

- 支柱繋結部に、先行手すりの両端フック部を差し込んでください。
- 上層の手すりの位置に先行手すり筋交いを取付け、くさびを打込んでください。
- 先行手すり下部のくさび金具を支柱繋結部に取付け、くさびをハンマーで打込んでください。



13.腕木材(水平つなぎ)の取付け

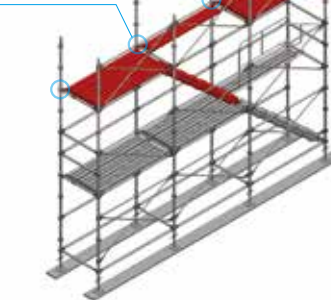
- 取付けた先行手すりと同じ高さに、腕木材として水平つなぎを取付け、くさびを打込んでください。



14.階段、床付き布わく、壁つなぎの取付け

- 設置した水平つなぎに床付き布わくや階段を取付けてください。
- 壁つなぎを2層・3スパン以内に取付けてください。

壁つなぎは、支柱と脚木の交点付近に取付けてください。



15.手すり・中さん(水平つなぎ)の取付け

- 墮落防止のため、先行手すり筋交いの手すり部に安全帯を取付けてから作業を行ってください。
- 前踏み側と妻側の、手すりおよび中さんの位置に水平つなぎを取付け、くさびを打込んでください。



16.階段開口部用手すりわくの取付け

- 階段開口部用手すりわく等を取付けてください。



※4層目以降は、3層目と同じ作業をくり返して、必要の高さまで組み立ててください。

※ご使用いただく際は「スカイウェッジ427技術資料」(6ページQRコード)をご覧ください。

使用上の注意事項

- ①使用前に部材を点検し、有害な損傷、変形、または腐食等のないことを確認する。
- ②物の搬入等のために、先行手すり、手すり、および中さん等を外した場合は当該作業が終了した後、直ちに現状回復すること。
- ③先行手すり筋交いを安全帯取付設備として使用する場合は、次による。
 - 1 スパンに 1 人の使用とする
 - 安全帯のフックは手すりに掛ける
 - 作業床から地面、または衝突の恐れのある機械設備等との垂直距離が 3.7m 以上の場合、先行手すり筋交いの性能を考慮し、落下防止時の地面等との衝突について安全性を確認した上で使用する
- ④組立、解体時に部材を投げる等、破損の原因となるような行為はしない。
- ⑤製品を解体したり、本来の目的以外に使用しない。
- ⑥先行手すりを親綱、控え、壁つなぎ、足場板の支持点、または資材等の荷上げの吊り元としない。

組立上の注意事項

- ①足場の組立について
 - 指定の部材を使用し、本基準に従い指定の方法で組立を行う
 - 足場の組立および解体は、原則として手すり先行工法で行う
 - 足場の基礎は十分な支持力を有するものとする
- ②支柱
 - 支柱の間隔は、桁行方向 1.85m 以下、梁間方向を 1.5m 以下とする
 - 支柱の継ぎ足しは、上部に取付ける支柱を下部支柱のほぞに差し込み、ジョイントピンをロックする
- ③腕木
 - 腕木には 1.5m 以下の水平つなぎ、または緊結部付ブラケットを用いる
 - 高さ 1.8m 以下ごとに設ける
 - 水平つなぎのくさびは確実に打ち込む
- ④先行手すり筋交い
 - 後踏み側は、全層全スパンに取付ける
 - 1 層下の層から取付け、取外しを行う
 - 先行手すり筋交いの上部フックは、支柱の連結リングに確実に差し込む
- ⑤ジャッキ型ベース金具
 - (一社) 仮設工業会認定の枠組足場用製品を使用する
 - 支持下端にはジャッキ型ベース金具を用い、レベルを正確に合わせる
 - 組立後および足場使用中は、支柱に浮きがないように確認する
 - 沈下措置の必要がある場合には、ジャッキ型ベース金具の下に敷板や敷盤等を用いる
- ⑥梁枠
 - 前踏みおよび後踏みの位置に 2 枚使用し、その上に梁渡しを設置し上方の支柱を組み立てる
 - 両側の支持するスパンの床レベルに取付ける

- 開口部の大きさは幅 3 スパン以下、高さ 3 層以下とする
- 梁枠を支持する支柱から外側に 1 スパン以上設ける
- 梁枠の両端部の支柱に壁つなぎを設ける
- 梁枠で構成された開口部上方の積載荷重は 800kg 以下とする
- 梁枠を支持する支柱の負担する荷重が許容荷重を超えていないことを計算して確認する。許容荷重を超える場合は、支柱を足場用鋼管と緊結金具を用いて 2 本組とする

⑦布材

- 躯体側は、全層全スパンに水平つなぎを用いて、手すりの中さんの位置に 2 段取付ける
- 水平つなぎ、先行手すり筋交いのくさびは確実に打ち込む

⑧床付き布わく

- (一社) 仮設工業会認定の枠組足場用汎用製品を使用する
- 高さ 1.8m 以下ごとに設けられた腕木材にかけ渡して用いる
- 梁間方向の幅いっぱい設ける
- 腕木に確実にロックする
- 地上第一の床 (布) は 2m 以下に設ける
- 全層全スパンに取付ける

⑨昇降階段

- 足場には昇降階段を設け、2 層または 3 層以下ごとに踊り場を設ける
- 昇降階段には認定品の階段枠を使用する。
- 高さ 90cm 以上の位置に手すりを、高さ 35 ～ 50cm 位置に中さんを設ける

⑩根がらみ

- 桁行方向、梁間方向それぞれに根がらみを設けるものとする
- ジャッキ型ベース金具を敷板に釘付けする場合には、同方向の根がらみを省略してもよい
- 滑動防止の目的で緊結部付布材を用いて根がらみを入れる場合は、桁行方向と梁間方向は同一レベルに設置し、桁行方向は全スパンを同一レベルで連続させ、全スパンに床付布わくを設置する

⑪壁つなぎ

- (一社) 仮設工業会認定製品を使用する
- 垂直方向 2 層 (3.6m)、水平方向 3 スパン (5.5m) 以下ごとに設ける
- 支柱の床面 (腕木) に近い部分 (上下 20cm 以内) に取付ける

⑫墜落防止設備

- 墜落防止設備として、足場後踏み側 (表側) に先行手すり筋交い、前踏み側 (躯体側) には、水平つなぎを 45cm、90cm の位置に 2 段取付ける

⑬落下物防止設備

- 落下物防護については、幅木・メッシュシート等を設置する
- 防護設備として防護柵を設置する場合は次による
 - 防護柵および支持材または吊材の取付けは、支柱の腕木を取付けた位置付近とする
 - 防護柵および支持材または吊材を取付けた位置の前踏み側には全スパンに壁つなぎを設ける