

# クサビ式足場・支保工





Iq システム使用例



Iq システム使用例



巾木・コーナーステップ使用例

# lq システム

広いスペースを生み出す階高 1,900mm の次世代足場。  
足場と支保工に対応！ NETIS 登録商品

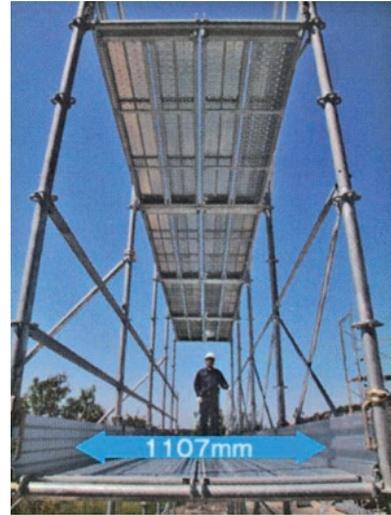
腰を屈める必要はありません。

**階高 1900mm**



建地と床材のすき間を解消

支柱間隔 **610mm**  
**1107mm**



鋼製布板の妻側のすき間を解消。

**すき間なし**



足場と支保工で仮設工業会の承認済。

**支保工 OK**



lq システム

# Iq システム

次 世 代 足 場



I q システム

# Iq

アイキュー  
SYSTEM

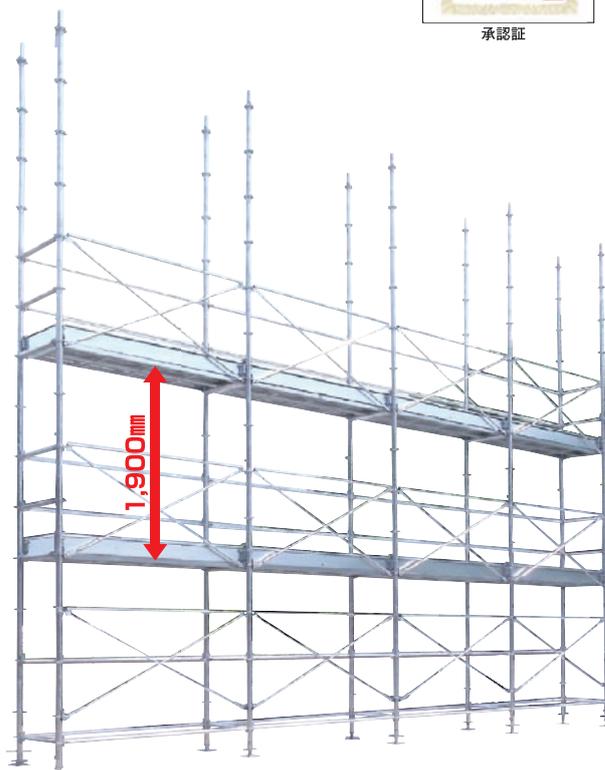
アイキューシステム

PAT.P

一般社団法人仮設工業会承認品



承認証

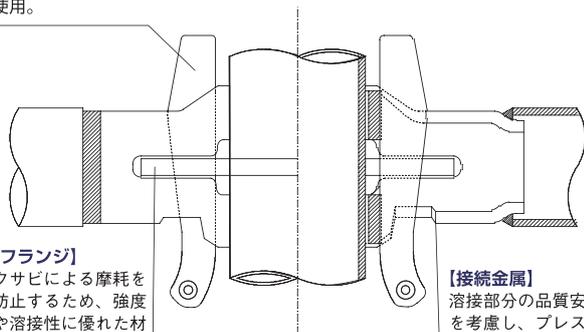


## 特徴

- ・ヘルメットがぶつからない階高1,900mm
- ・先行手すり標準装備、高さ1,000mm以上
- ・手すりは、横スライド方式で施工性アップ
- ・支柱は軽量高張力鋼管(2.0mm)外径φ48.6を採用
- ・支柱、手すりはコンパクト収納可能
- ・大組、大払し可能
- ・ストック・ヤードを2倍に活用
- ・改正安衛則に準拠した足場システム

### 【クサビ】

緊結力を向上させるため、靱性や強度に優れた材料を使用。



### 【フランジ】

クサビによる摩擦を防止するため、強度や溶接性に優れた材料を使用。

### 【接続金属】

溶接部分の品質安定性を考慮し、プレス加工にて成形。

## 先行手すり高さ1,000mm以上

標準装備の先行手すりは安全衛生規則を上回る1,000mm以上、この差が安心感を持たります。



枠組足場

I q システム

# Iq システム

軽量パイプを使用し従来のクサビ足場を上回る作業効率と安全性・同水準の経済性を実現。  
階高 1,900mm 新しい企画の建設作業用次世代足場システムです。

## 横スライド装着方式を採用!

フランジに横から差し込み取り付ける為、緊結部を同時に抜く必要がなく、スピーディーに組立解体が可能です。



①クサビが収納された状態の手すりを支柱のフランジの真横から差し込みます。

②クサビを引き上げ、フランジ孔に差し込みハンマーで打ち込み確実に固定させます。

## 広い作業空間、高い安全性!

安全な作業環境を生み出す1,900mmの階高、通行しやすく、かかまずに作業できます。



クサビ足場

Iqシステム

## 軽い支柱で楽々作業!

軽量高張力鋼管使用により、従来のクサビ式支柱(3,800mm比較)に比べ2kgの重量低減。



クサビ式支柱

Iqシステム

## 積載運搬効率、保管効率、大幅アップ!

部材が分割され容積が大幅に減少。

保管面積



→ 21.06㎡

梱包性

約50%  
DOWN



→ 52.62㎡

※クサビ足場1,000セット相当算出

積載運搬効率



→



梱包性

クサビ足場

→



※架設面積 2,000㎡で算出

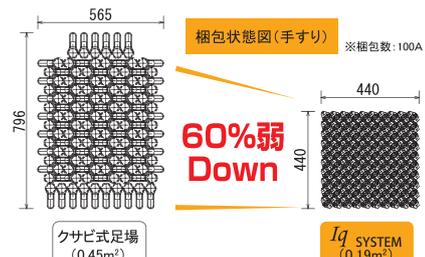
## 大組、大出し可能、安全スピーディ!



手すり、支柱接合部に抜け止め機能を設置。

## ガタツキなくコンパクト梱包

■手すり



Iq システム

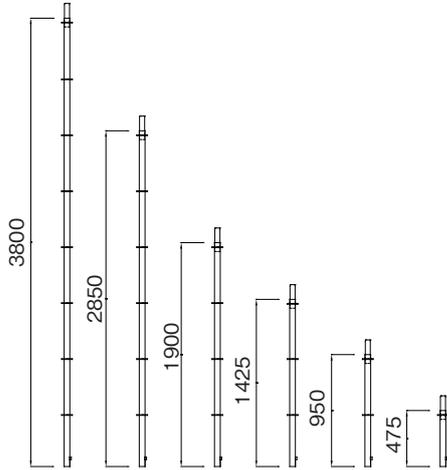
# lq システム



lq システム

## 支柱

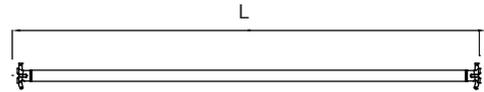
●φ48.6×t2.0



| 記号     | L mm | 質量 kg |
|--------|------|-------|
| lqA-38 | 3800 | 11.7  |
| lqA-28 | 2850 | 8.9   |
| lqA-19 | 1900 | 6.2   |
| lqA-14 | 1425 | 4.8   |
| lqA-09 | 950  | 3.4   |
| lqA-04 | 475  | 2.1   |

## 手摺

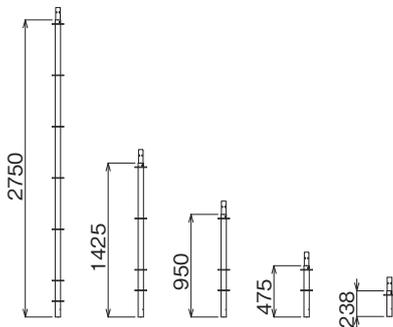
●φ48.6×t2.3



| 記号      | L mm | 質量 kg |
|---------|------|-------|
| lqC-18  | 1829 | 4.4   |
| lqC-15  | 1524 | 3.7   |
| lqC-12  | 1219 | 3.0   |
| lqC-11  | 1107 | 2.8   |
| lqC-09  | 914  | 2.3   |
| lqC-07  | 722  | 1.8   |
| lqC-06  | 610  | 1.6   |
| lqC-036 | 360  | 1.0   |
| lqC-03  | 305  | 0.9   |
| lqC-02  | 250  | 0.8   |

## 下部支柱

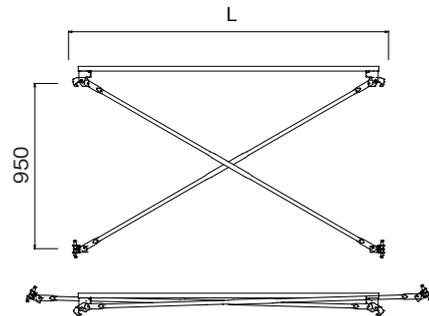
●φ48.6×t2.0



| 記号      | L mm | 質量 kg |
|---------|------|-------|
| lqA-27A | 2750 | 8.8   |
| lqA-14A | 1425 | 4.9   |
| lqA-09A | 950  | 3.6   |
| lqA-04A | 475  | 2.1   |
| lqA-02A | 238  | 1.4   |

## 先行手摺

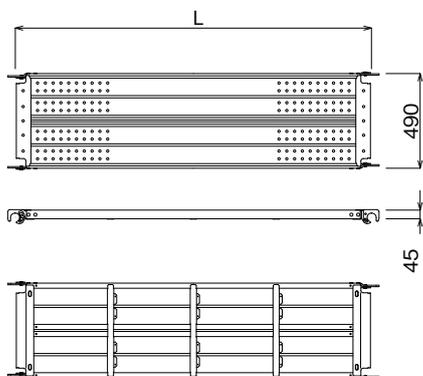
●φ27.2×t2.0 / φ21.7×t2.0



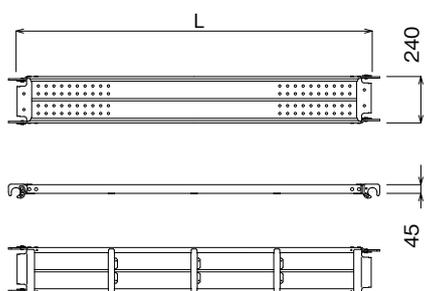
| 記号     | L mm | 質量 kg |
|--------|------|-------|
| lqX-18 | 1829 | 7.2   |
| lqX-15 | 1524 | 6.3   |
| lqX-12 | 1219 | 5.5   |
| lqX-09 | 914  | 4.7   |
| lqX-06 | 610  | 4.0   |

# lq システム

## 鋼製布板



| 記号       | L mm | 質量 kg |
|----------|------|-------|
| lqW-4918 | 1829 | 15.5  |
| lqW-4915 | 1524 | 13.4  |
| lqW-4912 | 1219 | 11.2  |
| lqW-4909 | 914  | 9.3   |
| lqW-4906 | 610  | 7.1   |



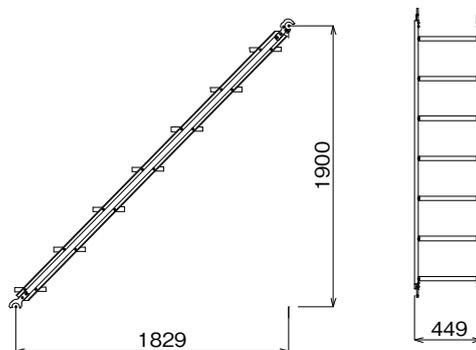
| 記号       | L mm | 質量 kg |
|----------|------|-------|
| lqW-2418 | 1829 | 8.5   |
| lqW-2415 | 1524 | 7.5   |
| lqW-2412 | 1219 | 6.5   |
| lqW-2409 | 914  | 5.5   |
| lqW-2406 | 610  | 4.4   |

\* 足場の巾が、1107mmの場合はlqW-4918を2枚  
610mmの場合はlqW-4918を1枚使用すると  
床の隙間が発生しません。

## 階段

## lqK-19AS

●質量 ……12.3kg

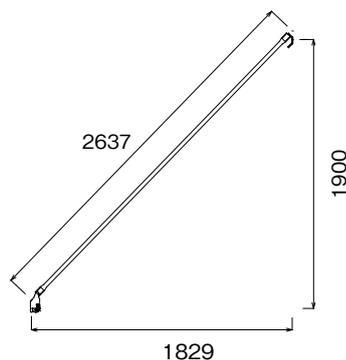


lq システム

## 階段手摺

## lqK-19T

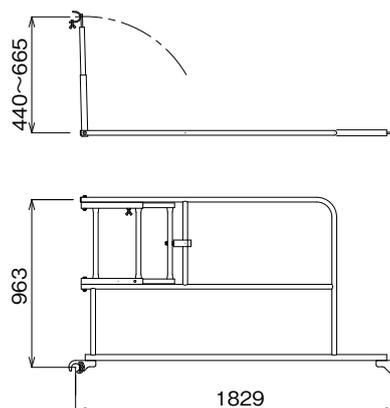
●質量 ……3.5kg



## 階段開口部手摺枠

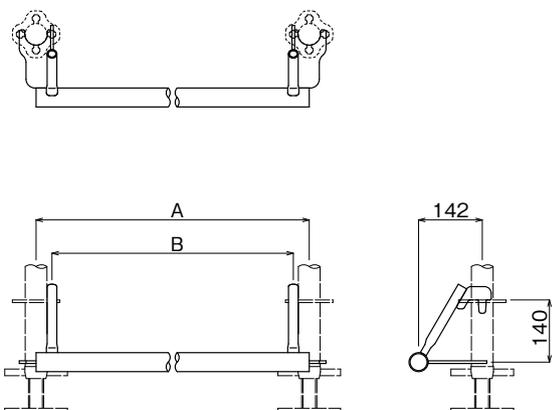
## lqK-18S

●質量 ……14.3kg



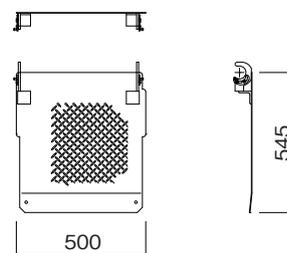
# lq システム

## 階段吊下げ材

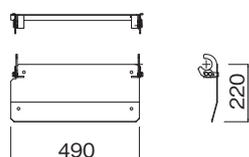


| 記号     | A mm | B mm | 質量 kg |
|--------|------|------|-------|
| lqT-12 | 1219 | 1148 | 4.4   |
| lqT-11 | 1107 | 1036 | 4.1   |
| lqT-09 | 914  | 843  | 3.6   |
| lqT-06 | 610  | 539  | 2.8   |

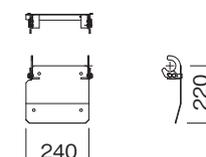
## コーナーステップ



lqCW-506

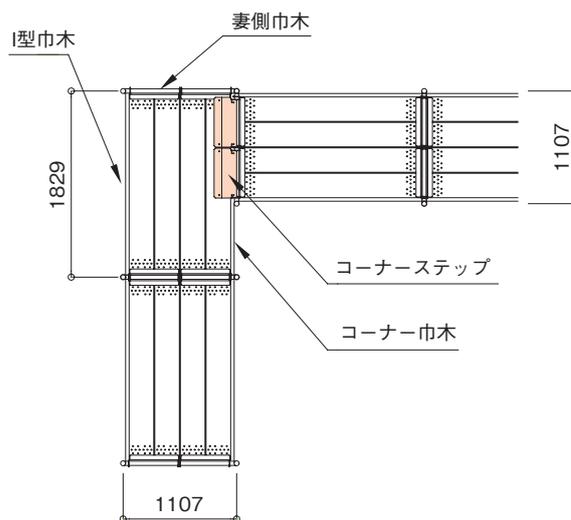


lqCW-492



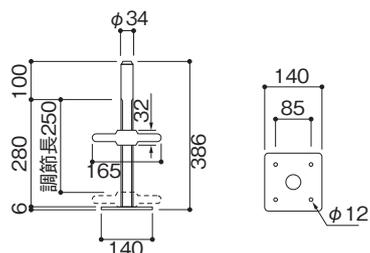
lqCW-242

| 記号       | 寸法 mm   | 質量 kg |
|----------|---------|-------|
| lqCW-506 | 500×545 | 7.7   |
| lqCW-492 | 490×220 | 2.6   |
| lqCW-242 | 240×220 | 1.5   |



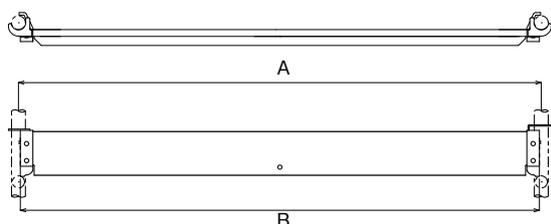
## ジャッキベース A-752

●質量 …… 3.3kg



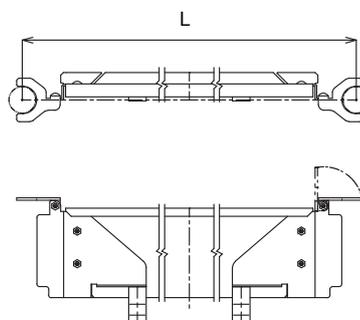
# Iq システム

## I型巾木



| 記号      | A mm | B mm | 質量 kg |
|---------|------|------|-------|
| IqHI-18 | 1829 | 1816 | 4.4   |
| IqHI-15 | 1524 | 1511 | 3.9   |
| IqHI-12 | 1219 | 1206 | 3.4   |
| IqHI-09 | 914  | 901  | 2.8   |
| IqHI-06 | 610  | 597  | 2.3   |

## 妻側巾木

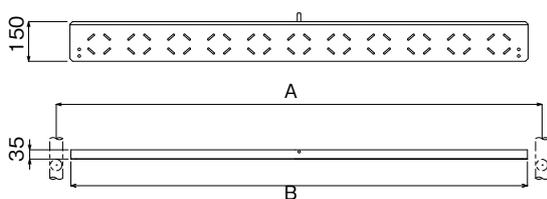


| 記号      | L mm | 質量 kg |
|---------|------|-------|
| IqHT-12 | 1219 | 4.2   |
| IqHT-11 | 1107 | 3.7   |
| IqHT-09 | 914  | 3.3   |
| IqHT-06 | 610  | 2.8   |



Iq システム

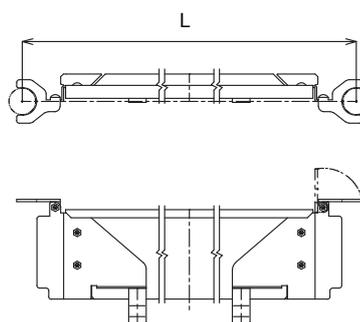
## I型巾木アタッチメント



\*本製品とI型巾木を併用することにより、L型巾木としてご利用になれます。

| 記号        | A mm | B mm | 質量 kg |
|-----------|------|------|-------|
| IqHI-18AT | 1829 | 1719 | 2.5   |
| IqHI-15AT | 1524 | 1414 | 2.1   |
| IqHI-12AT | 1219 | 1109 | 1.7   |
| IqHI-09AT | 914  | 804  | 1.2   |
| IqHI-06AT | 610  | 500  | 0.8   |

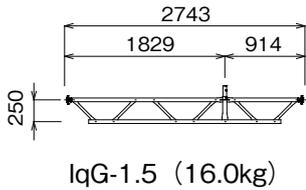
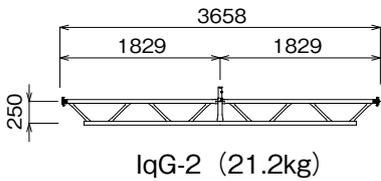
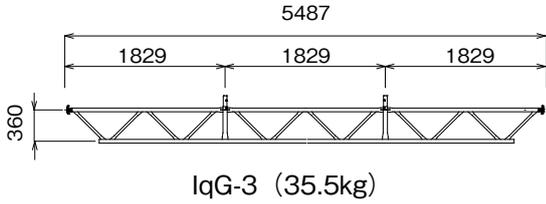
## コーナー巾木



| 記号      | L mm | 質量 kg |
|---------|------|-------|
| IqHC-12 | 1219 | 3.5   |
| IqHC-07 | 722  | 2.7   |

# lq システム

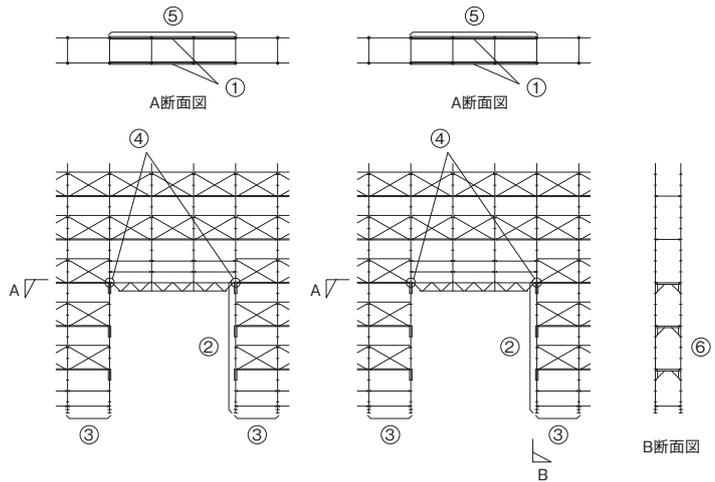
## 梁枠



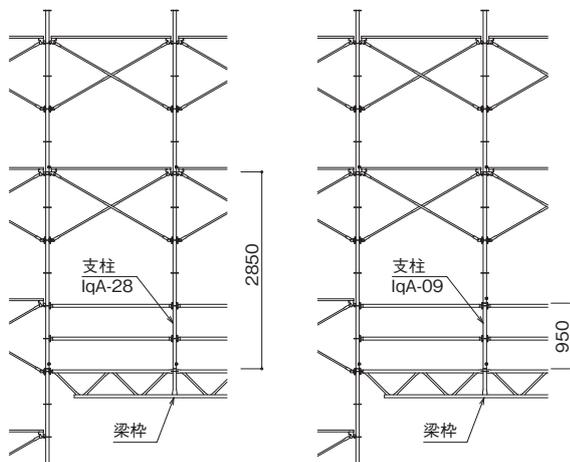
| 記号      | 使用長 mm | スパン数 | 許容支持力   |         |
|---------|--------|------|---------|---------|
|         |        |      | (kN/1枚) | (kN/1点) |
| lqG-3   | 5487   | 3    | 12      | 6       |
| lqG-2   | 3658   | 2    | 8       | 8       |
| lqG-1.5 | 2743   | 1.5  | 8       | 8       |

### ●使用条件

- ① 梁枠は前踏みと後踏みの位置に2枚使用します。
- ② 梁枠を用いた開口の高さは3層以下とします。
- ③ 梁枠を支持する支柱から外方に1スパン以上設けます。
- ④ 梁枠を取り付けた支柱の両端支持部には壁つなぎを設けます。
- ⑤ 2枚の梁枠間の水平面には床付布わくを設け、水平構を形成します。
- ⑥ フレーム補強材を用いる場合は、梁枠を支持する支柱にフレーム補強材を取付けて下さい。

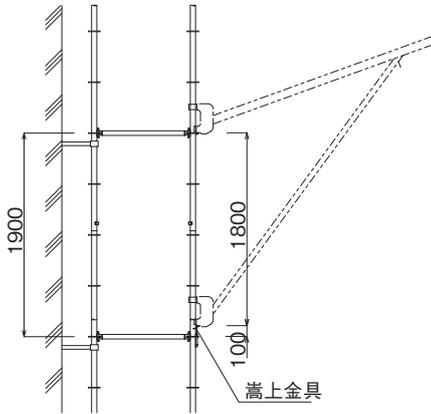


\* 梁枠の直上には支柱 lqA-28 または lqA-09 を用い、ジョイント部が手摺の位置となるように組立を行ってください。



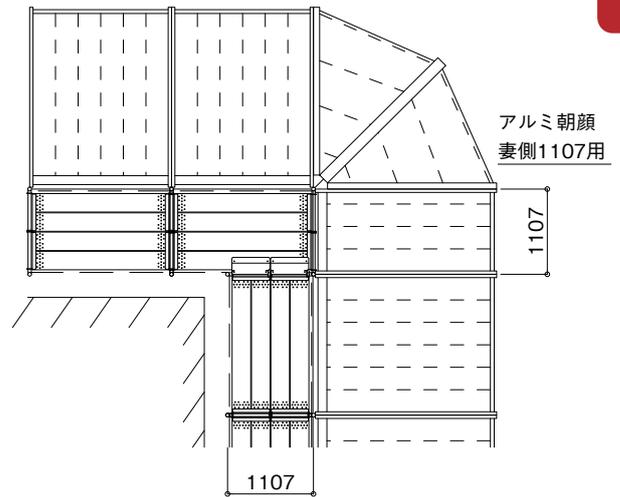
# Iq システム

## アルミ朝顔 かさ上金具



| 記号      | 質量 kg |
|---------|-------|
| IqKU-T1 | 0.4   |
| IqKU-C2 | 0.5   |

## アルミ朝顔 1107



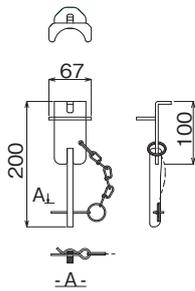
\* 部材はP48をご覧ください。



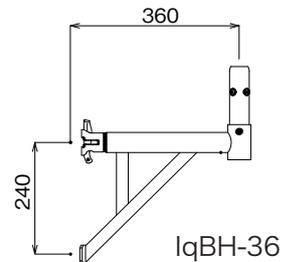
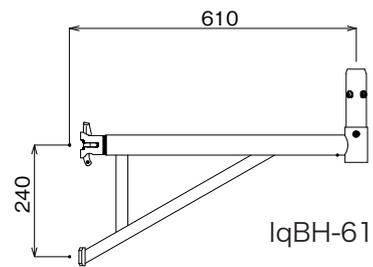
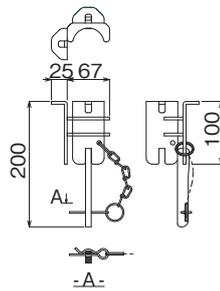
Iq システム

## 張出ブラケット

IqKU-T1  
直線用



IqKU-C2  
コーナー用



\* Iqシステムにてアルミ朝顔をご利用になる場合には、上記金具の使用の他に、専用のフレーム受け金具（直線用 ALA-IqK / コーナー用 ALCA-IqK）が必要になります。

| 記号      | 質量 kg |
|---------|-------|
| IqBH-61 | 2.9   |
| IqBH-36 | 2.2   |

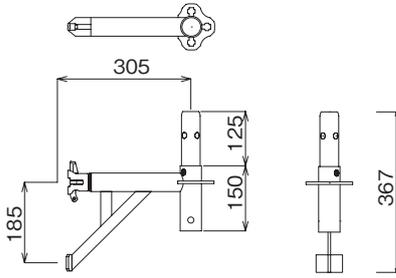
# Iq システム



Iq システム

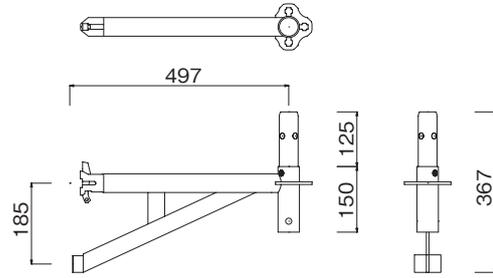
## 拡幅ブラケット IqKF-30

●質量 …… 2.3kg



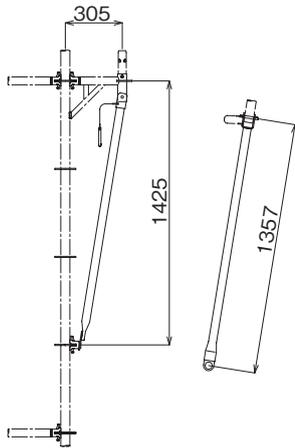
## 拡幅ブラケット IqKF-50

●質量 …… 3.3kg



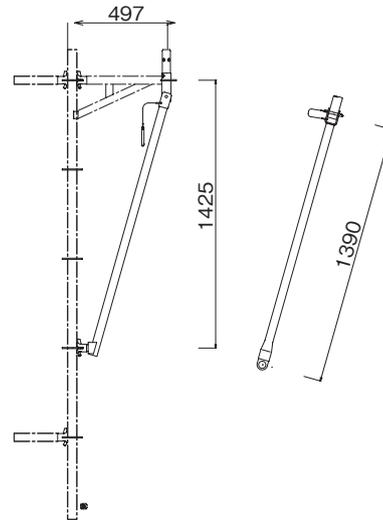
## 拡幅アタッチメント IqKF-AT30

●質量 …… 3.8kg



## 拡幅アタッチメント IqKF-AT50

●質量 …… 4.1kg

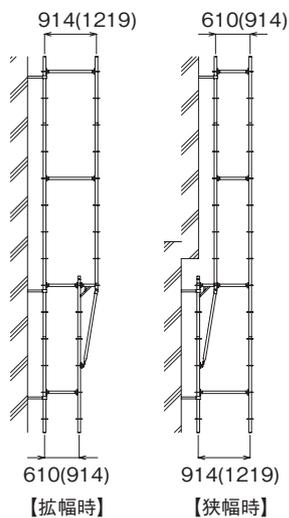


[許容支持力]

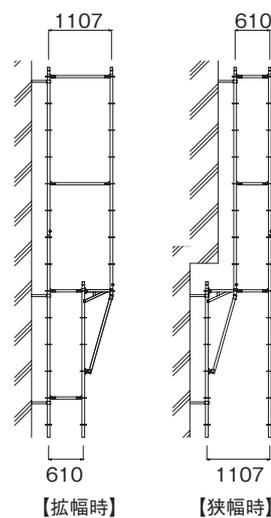
| 【拡幅時】<br>拡幅部を含む上層部 | 【狭幅時】<br>狭幅部を含む上層部 |
|--------------------|--------------------|
| 8.0kN / 1支柱        | 7.5kN / 1支柱        |

\* 拡幅及び狭幅は全層で1回までとして下さい。  
\* 拡幅及び狭幅した層の上部及び下部の前踏み側の全スパンに壁つなぎを設置して下さい。

30タイプ



50タイプ

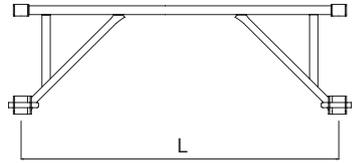


# lq システム

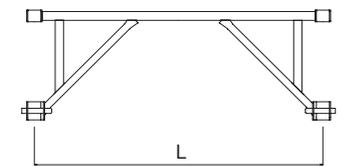
## フレーム補強材



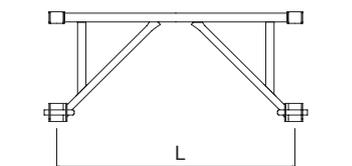
●許容支持力 16.0kN/1支柱



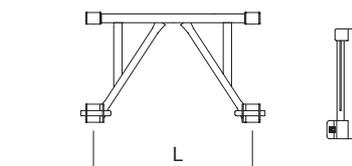
lqFH-12



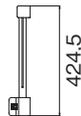
lqFH-11



lqFH-09



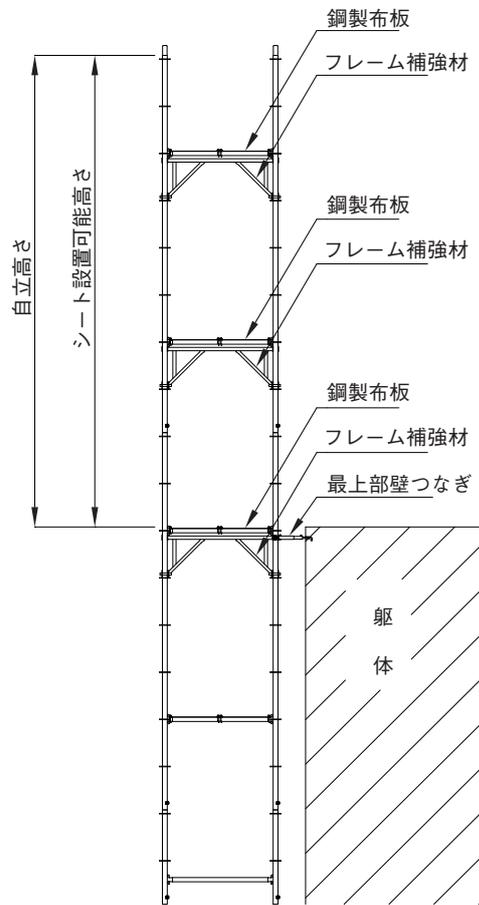
lqFH-06



424.5

| 記号      | L mm | 質量 kg |
|---------|------|-------|
| lqFH-12 | 1219 | 6.0   |
| lqFH-11 | 1107 | 5.8   |
| lqFH-09 | 914  | 5.5   |
| lqFH-06 | 610  | 4.6   |

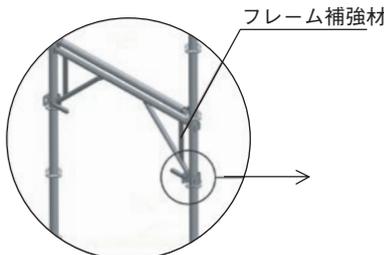
- \* 足場の高さは45mまで設置可能です。  
(足場の巾914mmで、下部6層にフレーム補強材を設置した場合)
- \* 梁枿を支持する支柱にフレーム補強材を取り付けることにより、梁枿上に17層+手すり高 (33.25m) まで設置可能です。  
(足場の巾914mmで、梁枿2スパンを設置した場合)
- \* 最上部壁つなぎからの自立高さは4.75m (2.5層) まで設置可能です。  
(垂直養生ネット15mm目使用で設計風速30.24m/Sの場合)  
(フレーム補強材を自立部分3層取り付けた場合、下図参照)
- \* 上記数値は条件により変わりますので、詳細はご確認下さい。



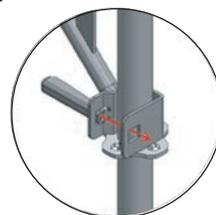
自立部分 設置例



取付方法



フレーム補強材



取付部 詳細



lq システム

# lq システム



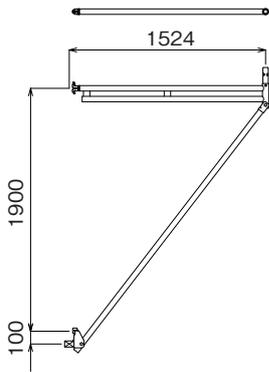
lq システム

## 荷受ステージ

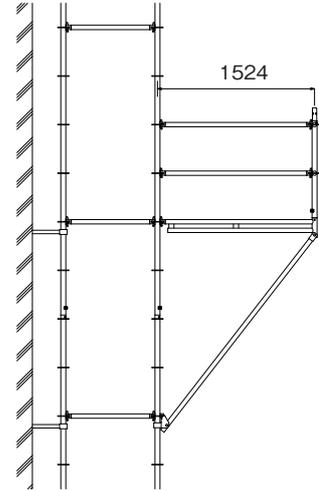
## lqNS-15

- 質量 …… 14.7kg
- 許容支持力 …… 7.35kN (750kg)

鋼製布板500巾使用の場合  
許容積載荷重250kg/1枚×3枚



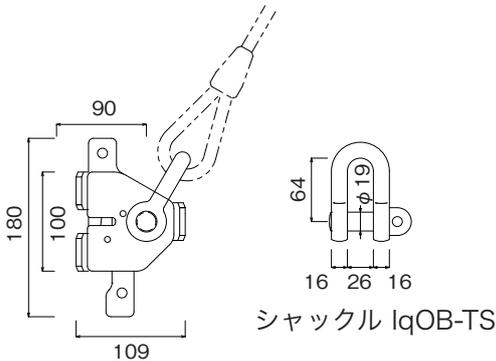
折畳状態図



- \* 荷受ステージを設置した層の上部及び下部の前踏み側の全スパンに壁つなぎを設置して下さい。
- \* 本足場部分及び荷受ステージ部分の積載荷重及び自重により荷受ステージを取り付けた支柱に作用する荷重を考慮し、支柱（建地補強を含む）の許容支持力の範囲内で使用して下さい。

## 大組大払用吊金具

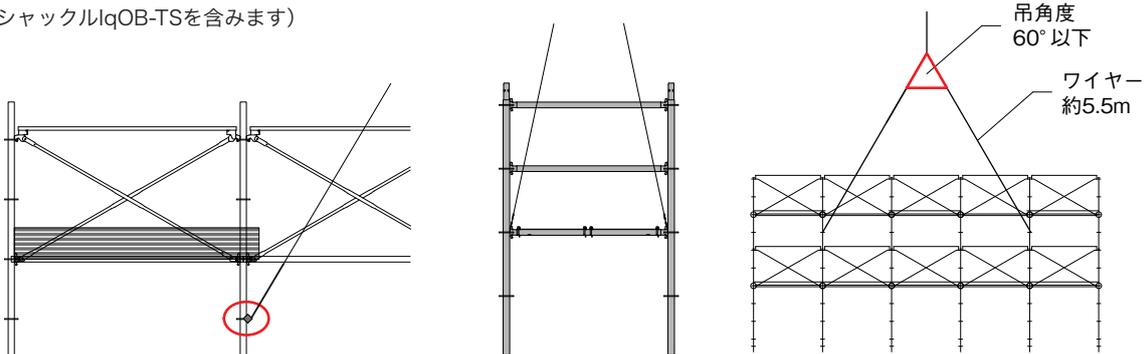
- 質量 …… 1.8kg



### 大組大払用吊金具 lqOB-TG

(シャックルlqOB-TSを含みます)

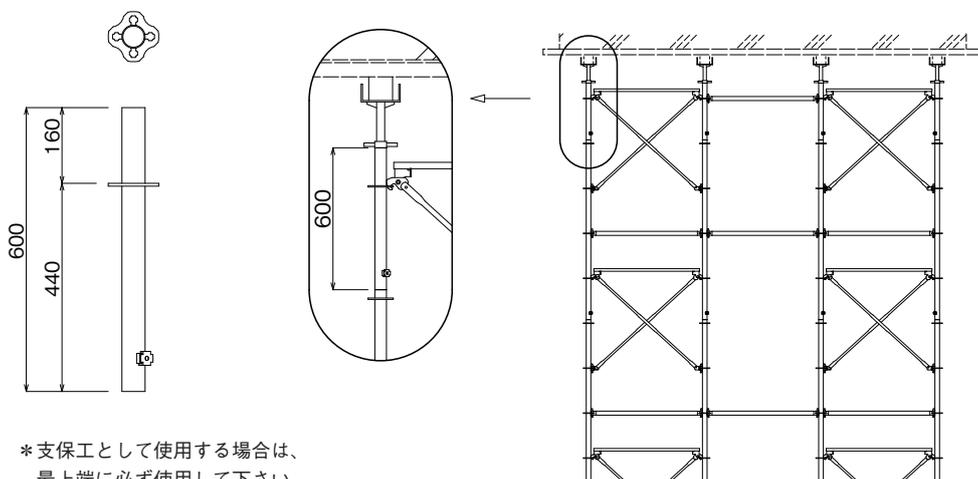
- \* 2層×5最大スパン以下で行って下さい。
- \* ワイヤロープは4点吊で、吊り角度は60度以下にして下さい。
- \* 支柱はlqA-38を使用して下さい。
- \* ワイヤロープが干渉してしまう為に2層目の両端から2スパン目には巾木を設置しないで下さい。
- \* 前踏み側2段手すり、後踏み側先行手すりを組み立てて下さい。
- \* 昇降部分は別途設けるか、大組した後に取り付けして下さい。



# lq システム

## 支保工用上部支柱 lqA-06U

●質量 …………… 1.8kg



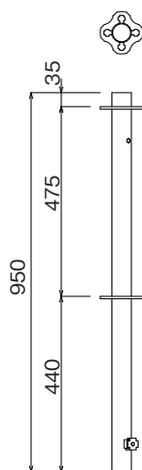
\* 支保工として使用する場合は、最上端に必ず使用して下さい。



lq システム

## ステージ支柱 lqA-09S

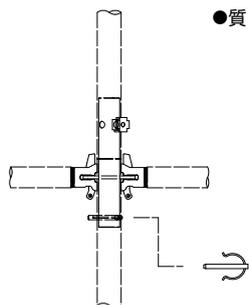
●質量 …………… 2.8kg



\* 荷置きステージを作成する際に使用します。ステージの床面に支柱が出っ張りません。

## 連結部材 lqA-09SB

●質量 …………… 0.73kg

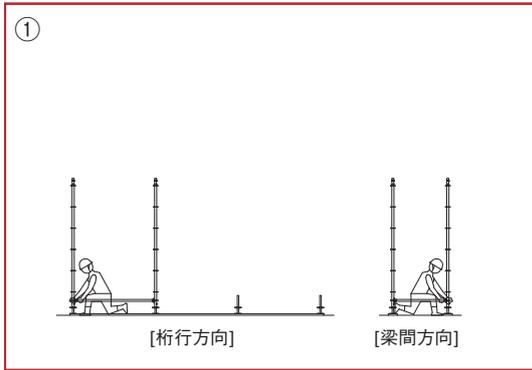


\* ステージ支柱の上にさらに支柱を立てる際に使用します。連結部材を差し込んで、ロックピンで固定します。(ロックピン付属)

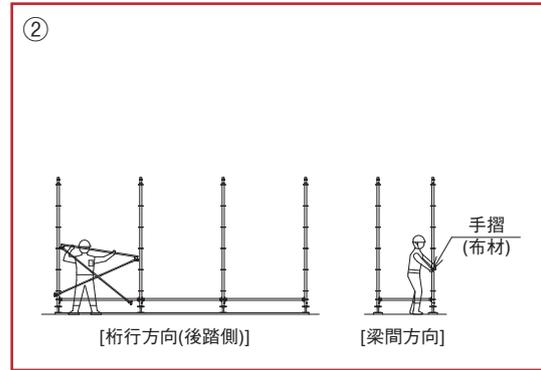
(注意) ロックピンで固定しないと、連結部材がステージ支柱の中に落下してしまいますのでご注意ください。

\* ロックピンlqA-BP

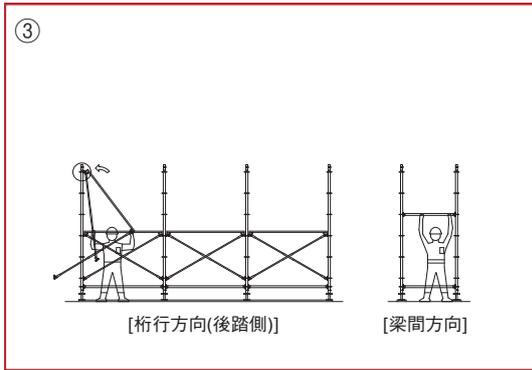
# lq システム 組立手順



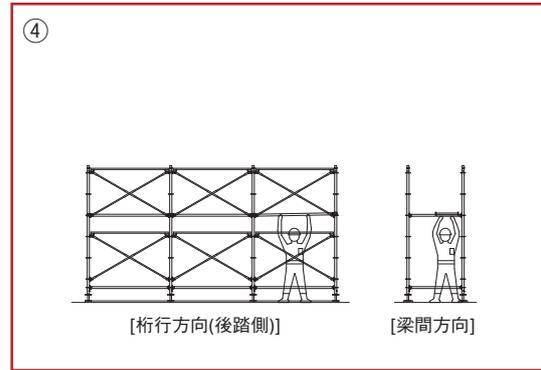
1. 最下部の支柱フランジに手摺（布材・根がらみ）を取り付けながら下部支柱を設置する。  
（支柱が倒れないように注意）  
ジャッキベースを調整しレベルを確認する。  
ジャッキベースは敷板に2か所以上釘止める。



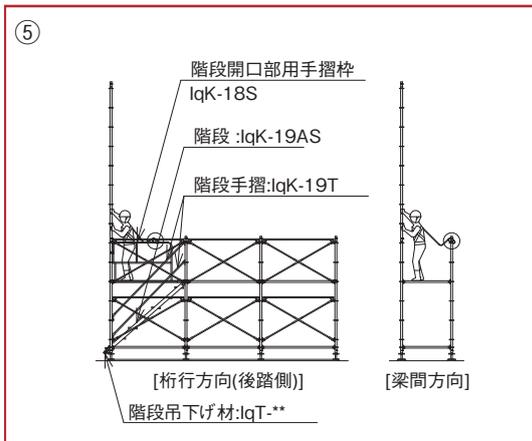
2. 足場の後踏側に手摺を設置する。  
前踏側に手摺（布材・根がらみ）設置位置より2段上の支柱フランジに手摺（布材）を取り付ける。



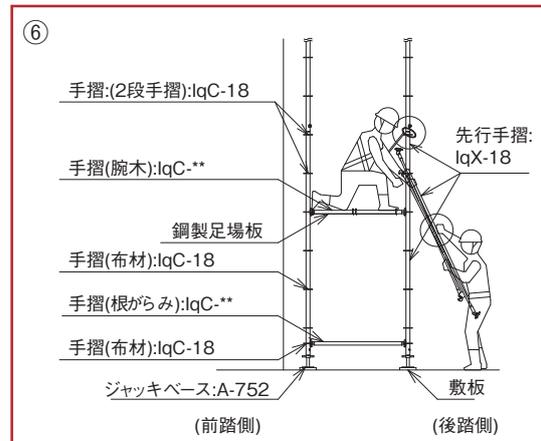
3. 2段目の鋼製足場板設置段に梁間方向の手摺（腕木）を設置する。  
下段から上段の後踏側に先行手摺を設置する。  
先行手摺の上部金具の両側を掛けてから下部の両端をそれぞれ固定する。



4. 2段目の鋼製足場板を設置する。

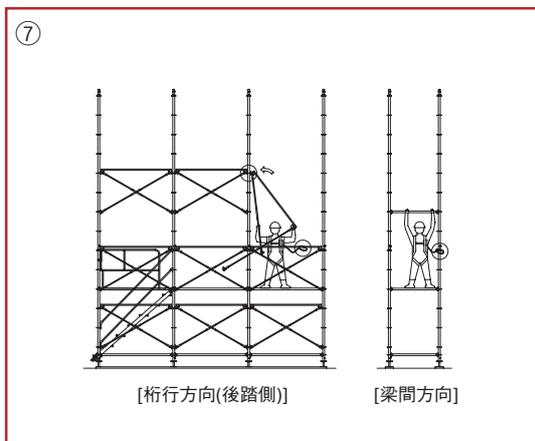


5. 階段等を設置し上段に上がり前踏側に手摺（2段手摺）を設置する。  
2段手摺を設置した後、2層目の支柱を設置する。  
（支柱のロックピンを確実にロックする。）  
（全ての作業は2で設置した先行手摺に安全帯を掛けて行う。）

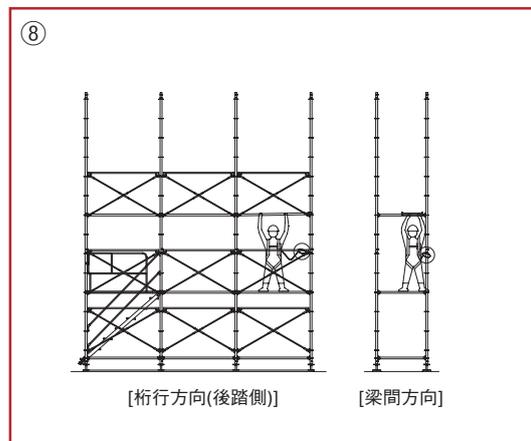


6. 先行手摺を荷揚げする場合は不意に開かないように水平材と斜材が重なった部分を持つこと。

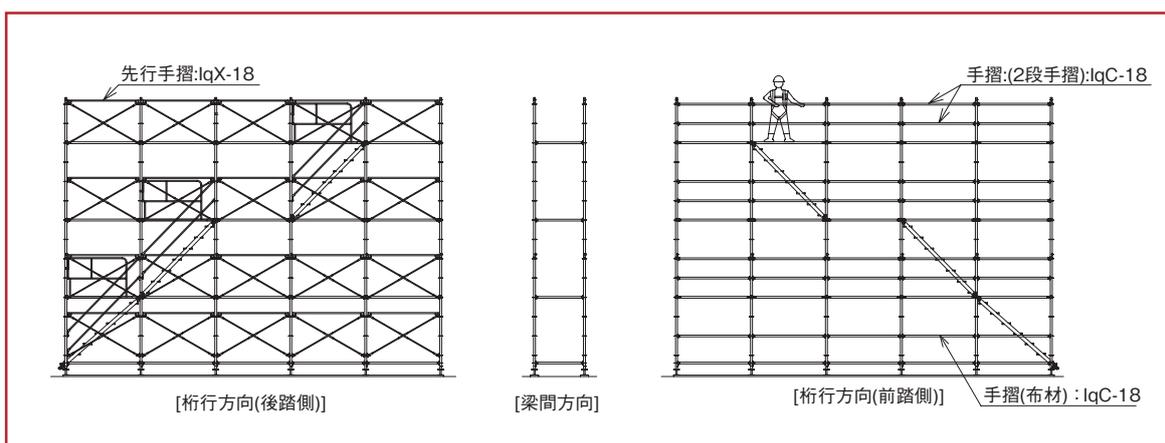
# Iq システム 組立手順



7. 2 段目から上層階の後踏側に先行手摺を設置する。  
3 段目の鋼製足場板設置段に梁間方向の手摺（腕木）を設置する。  
（全ての作業は 2 で設置した先行手摺に安全帯を掛けて行う。）



8. 3 段目の鋼製足場板を設置する。階段等を設置して上段に上がり前踏側に手摺（2 段手摺）を設置する。



# 施工方法と注意事項 (Iq システム本足場)

## 本 足 場

### 【1】本足場の組立基準

- (1) 組立においては指定の部材を使用し、その使用部材を指定された方法で結合するものとします。
- (2) 足場の高さ制限足場の組立高さは原則として45m以下とし、次によって下さい。なお、建地補強無しの場合で、建地の最高部からの距離が下表の値を超える建地については、鋼管を2本組にする等の措置を講じて下さい。

| 足場の巾<br>(mm) | 本足場 (建地補強無し)                            | フレーム補強材を用いた本足場             |   |
|--------------|---|----------------------------|---|
|              | 足場の組立高さ                                 | フレーム補強材を配置する<br>最下部からの組立高さ | 足場の組立高さ                                 |
| 1219         | 1 5層+手摺高 (29.7m)<br>最上段の作業床までの高さ 28.75m | 8層 (15.45 m)               | 2 3層+手摺高 (44.9m)<br>最上段の作業床までの高さ 43.95m |
| 914          | 1 7層+手摺高 (33.5m)<br>最上段の作業床までの高さ 32.55m | 6層 (11.65m)                |   |
| 610          | 2 3層+手摺高 (44.9m)<br>最上段の作業床までの高さ 43.95m | —                          |   |

| 足場の巾<br>(mm) | 支柱に作用する荷重の計算                |   |
|--------------|-----------------------------|---|
|              | 積載荷重                        | 足場の自重   |
| 1219         | 1 スパン 400kg 同時2層<br>連続スパン以外 | 前踏み巾木：4.5kg/1枚<br>後踏みメッシュシート：470g/m <sup>2</sup><br>床付き布わく<br>500巾 1829L 15.7kg/1枚<br>240巾 1829L 8.6kg/1枚 |
| 914          | 1 スパン 370kg 同時2層<br>連続スパン以外 |   |
| 610          | 1 スパン 250kg 同時2層<br>連続スパン   |   |

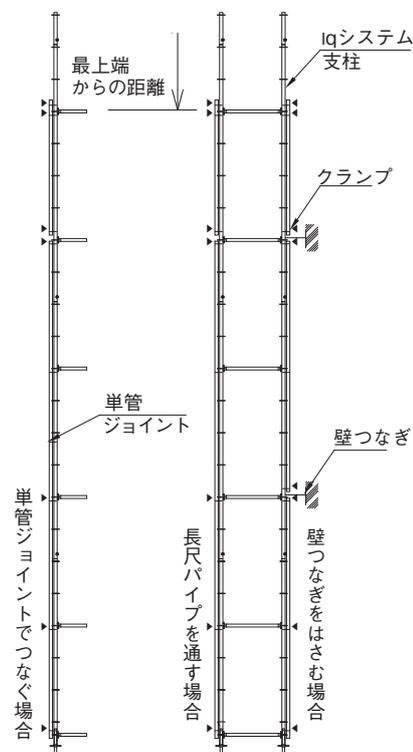
但し、積載荷重がこれを下回る場合、あるいは足場の自重がこれによらない場合においては、実際の組立条件に応じた強度計算を行い、その安全性を確認して下さい。

(3) 建地の鋼管2本組については、以下によります。

- 1) 緊結金具は自在型を使用して下さい。
- 2) 鋼管は足場用鋼管を使用して下さい。
- 3) 緊結金具の固定位置は、以下にして下さい。
  - ①足場用鋼管の上端及び下端
  - ②各層の腕木の位置付近
  - ③単管ジョイントの位置付近

(4) 基礎は十分な支持力を有するものとします。

地盤の状況に応じて敷板または敷盤等を用いて下さい。



◀はクランプの位置です

建地補強の例

# 施工方法と注意事項 (Iq システム本足場)

## (5) 支柱の間隔

支柱の間隔は、桁方向 1829mm 以下、梁間方向 1219mm 以下として下さい。

## (6) 支柱の継ぎ足し

支柱の継ぎ足しは、ほぞに支柱を差込み、ジョイント部はロックピンにより抜け止めを確実に行って下さい。

## (7) ジャッキ型ベース金具

支柱の最下端にはジャッキ型ベース金具(認定品)を使用し、各支柱のレベルを揃えて下さい。組立直後及び使用中はジャッキ型ベース金具のハンドルに遊びが無いよう確認して下さい。

## (8) 最下端の支柱

最下端の支柱には原則として下部支柱 (IqA- \*\* A) を使用して下さい。最下端の支柱の下部には根がらみを桁行方向、梁間方向それぞれに設けて下さい。但し、ジャッキ型ベース金具を敷板に釘止めする場合は敷板方向の根がらみを省略することができます。

## (9) 地上第一の布

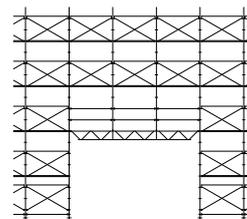
地上第一の布として、銅製布板または手摺 (IqC- \*\*) を 2 m 以下の位置に設けて下さい。

## (10) 布材

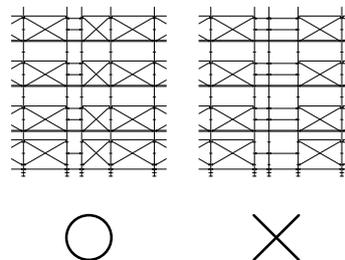
足場の前踏み構面には、手摺及び中さんとして手摺 (IqC- \*\*) を設けて下さい。

## (11) 先行手摺

足場の後踏み構面には先行手摺を全層全スパンに設けて下さい。但し、梁柵の直上 1 層については、先行手摺を設けないとすることができます。



また、スパン調整部等、やむを得ず先行手摺の取付ができないスパンについては、2 スパン以上連続させないで下さい。



## (12) 作業床

作業床の床材は床付き布わく(認定品)を使用し、垂直間隔 1.9 m 以下の各スパンにわたって連続に取り付けて下さい。床付き布わくは梁間方向の布材に架け渡して取り付けて下さい。床付き布わくのつかみ金具は確実にロックして下さい。

## (13) 壁つなぎ

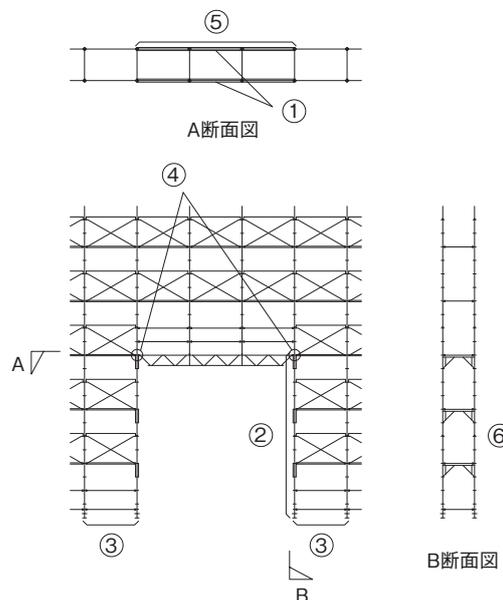
壁つなぎは、壁つなぎ用金具を用い、垂直方向 2 層 (3.8 m) 以下、水平方向 3 スパン (5.5 m) 以下の間隔で設けて下さい。壁つなぎの建物側への取付は堅固な箇所とし、足場側への取付は支柱と腕木の交点付近として下さい。また、足場にシート等を張る場合は別途、風荷重の計算を行い、壁つなぎを密に設ける等、その安全性を確認して下さい。



# 施工方法と注意事項 (Iq システム本足場)

(14) 梁枿 (IqG-\*\*) を用いて足場構面に開口部を設ける場合は、次によります。

- ① 梁枿は前踏みと後踏みの位置に2枚使用して下さい。
- ② 梁枿を用いた開口の高さは3層以下として下さい。
- ③ 梁枿を支持する支柱から外方に1スパン以上設けて下さい。
- ④ 梁枿を取り付けた支柱の両端支持部には壁つなぎを設けて下さい。
- ⑤ 2枚の梁枿間の水平面には床付き布わくを設け水平構を形成して下さい。
- ⑥ フレーム補強材を用いる場合は、梁枿を支持する支柱にフレーム補強材を取り付けて下さい。

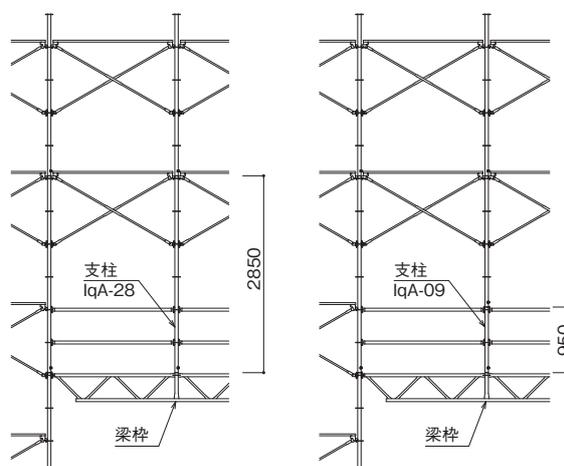


| 開口の巾    | 足場の巾 (mm) | 梁枿上の足場の組立高さ                            |  |
|---------|-----------|--|--|
|         |           | 本足場 (建地補強無し)                           | フレーム補強材を用いた本足場                         |
| 1.5 スパン | 1219      | 9層+手摺高 (18.05m)<br>最上段の作業床までの高さ 17.1m  | 19層+手摺高 (37.05m)<br>最上段の作業床までの高さ 36.1m |
|         | 914       | 10層+手摺高 (19.95m)<br>最上段の作業床までの高さ 19.0m | 20層+手摺高 (38.95m)<br>最上段の作業床までの高さ 38.0m |
|         | 610       | 14層+手摺高 (27.55m)<br>最上段の作業床までの高さ 26.6m |  |
| 2 スパン   | 1219      | 8層+手摺高 (16.15m)<br>最上段の作業床までの高さ 15.2m  | 15層+手摺高 (29.45m)<br>最上段の作業床までの高さ 28.5m |
|         | 914       | 9層+手摺高 (18.05m)<br>最上段の作業床までの高さ 17.1m  | 17層+手摺高 (33.25m)<br>最上段の作業床までの高さ 32.3m |
|         | 610       | 13層+手摺高 (25.65m)<br>最上段の作業床までの高さ 24.7m | 20層+手摺高 (38.95m)<br>最上段の作業床までの高さ 38.0m |
| 3 スパン   | 1219      | 5層+手摺高 (10.45m)<br>最上段の作業床までの高さ 9.5m   | 11層+手摺高 (21.85m)<br>最上段の作業床までの高さ 20.9m |
|         | 914       | 6層+手摺高 (12.35m)<br>最上段の作業床までの高さ 11.4m  | 13層+手摺高 (25.65m)<br>最上段の作業床までの高さ 24.7m |
|         | 610       | 9層+手摺高 (18.05m)<br>最上段の作業床までの高さ 17.1m  | 16層+手摺高 (31.35m)<br>最上段の作業床までの高さ 30.4m |

# 施工方法と注意事項 (Iq システム本足場)

| 足場の巾<br>(mm) | 梁枠及び支柱に作用する荷重の計算条件 |                             |  |
|--------------|--------------------|-----------------------------|--|
|              | 積載荷重               |                             | 足場の自重  |
|              | 梁枠上                | 梁枠に隣接するスパン                  |  |
| 1219         | 800kg<br>等分荷重      | 1 スパン 400kg 同時2層<br>連続スパン以外 | 前踏み巾木：4.5kg/1 枚<br>後踏みメッシュシート：<br>470g/m <sup>2</sup><br>床付き布わく<br>500巾 1829L 15.7kg/1 枚<br>240巾 1829L 8.6kg/1 枚 |
| 914          |                    | 1 スパン 370kg 同時2層<br>連続スパン以外 |  |
| 610          |                    | 1 スパン 250kg 同時2層<br>連続スパン   |  |

但し、作業の必要上これにより難しい場合においては、実際の組立条件に応じて梁枠及び支柱の強度の検討を行い、その安全性を確認して下さい。  
また、梁枠の直上には支柱 IqA-28 または IqA-09 を用い、ジョイント部が手摺の位置となるように組立を行って下さい。



## (15) 昇降階段

- ①足場には昇降階段を設けるとともに、2層以下ごとに踊り場を設けて下さい。
- ②昇降階段には手摺及び中さんを設けて下さい。
- ③階段開口部には階段開口部用手摺棒等を設けて下さい。

## (16) 墜落防止措置

桁行方向後踏み側には先行手摺を、桁行方向前踏み側及び妻側には、手摺及び中さんとして布材を設け、労働安全衛生規則に従って下さい。

## (17) 物体の落下防止措置

高さ 10 cm 以上の巾木、メッシュシート等を設け、労働安全衛生規則に従って下さい。



施工方法と注意事項 (Iq システム本足場)

# 施工方法と注意事項 (Iq システム本足場)

## 【1】本足場の使用基準

### (1) 許容支持力等

#### 1) 支柱

| 許容支持力 (kN / 1 支柱) |                |
|-------------------|----------------|
| 本足場 (建地補強無し)      | フレーム補強材を用いた本足場 |
| 9.6               | 16.0           |

#### 2) 先行手摺

| 許容水平抵抗力 (kN / 1 枚) |
|--------------------|
| 3.3                |

#### 3) 梁枠

| 型式      | 使用長 (mm) | スパン数 | 許容支持力      |            |
|---------|----------|------|------------|------------|
|         |          |      | (kN / 1 枚) | (kN / 1 点) |
| IqG-1.5 | 2743     | 1.5  | 8.0        | 8.0        |
| IqG-2   | 3658     | 2    |            |            |
| IqG-3   | 5487     | 3    | 12.0       | 6.0        |

#### 4) ブラケット

| 型式      | 許容支持力 (kN) |
|---------|------------|
| IqBH-36 | 3.375      |
| IqBH-61 | (中央集中荷重)   |

#### 5) 積載荷重

(一社) 仮設工業会「くさび緊結式足場の組立て及び使用に関する技術基準」によります。

① 足場の最大積載荷重は、次表に示された値以下、かつ、同時積載は2層までとして下さい。

| 1 層 1 スパンあたり  |       |
|---------------|-------|
| 同一層連続スパン載荷    | 250kg |
| 同一層連続スパン以外の載荷 | 400kg |

② 最大積載荷重は、床付き布わくの許容積載荷重を超えないで下さい。

③ 梁枠で構成された開口部上方の足場の全積載荷重は 800kg 以下として下さい。

④ 梁枠上の積載は均等に配置して下さい。



# 施工方法と注意事項 (Iq システム支保工)

## 四角塔式型枠支保工

### [1] 四角塔式型枠支保工の組立基準

#### (1) 全体

- 1) 支保工の組立においては、指定の部材を使用し、その使用部材を指定された方法で結合して下さい。
- 2) I q システムを使用して支保工用支柱に隣接した足場を設置する場合は「I q (アイキュー) SYSTEMを用いた本足場」の組立基準に準じて組み立てて下さい。

#### (2) 基礎

- 1) 支保工の基礎は十分な支持力を有するものとして下さい。
- 2) 地盤の状況に応じて敷板または敷盤等を用いて下さい。

#### (3) 支保工の脚部

- 1) 支柱の間隔は、桁行方向 1829mm 以下、梁間方向 1829mm 以下として下さい。
- 2) 支柱の最下端にはジャッキ型ベース金具 (認定品) を使用し各支柱のレベルを揃えて下さい。
- 3) 組立直後及び使用中はジャッキ型ベース金具のハンドルに遊びが無いか確認して下さい。
- 4) ジャッキ型ベース金具の最大使用長は 350mm として下さい。
- 5) 最下端の支柱の下部には根がらみを桁行方向、梁間方向それぞれに設けて下さい。但し、ジャッキ型ベース金具を敷板に 2 箇所以上釘止めする場合は敷板方向の根がらみを省略することができます。

#### (4) 支柱の組立

- 1) 支柱の継ぎ足しは、ほぞに支柱を差し込み、ジョイント部はロックピンにより抜け止めを確実に行って下さい。
- 2) 最下端の支柱には原則として下部支柱 (IqA- \*\* A) を使用して下さい。
- 3) 最上端の支柱は大引受ジャッキを設置するため、ほぞの付いていない上部支柱 IqA-06U を使用して下さい。

#### (5) 布材

- 1) 布材は支柱のフランジに正しく差込み、しっかりと緊結されるまでくさびを確実に打ち込んで下さい。
- 2) 桁行方向布材無しで組み立てる場合は以下に従って下さい。
  - ① 梁間方向構面の垂直高さ 1900mm 以下毎に布材を設けて下さい。但し、図のように最上端に先行手摺が取り付けられる場合は最上端の布材を省いて構いません。
  - ② 梁間方向及び桁行方向構面の最下端並びに桁行方向構面の最上端には布材を設けて下さい。

- 3) 桁行方向布材有りで組み立てる場合は以下に従って下さい。

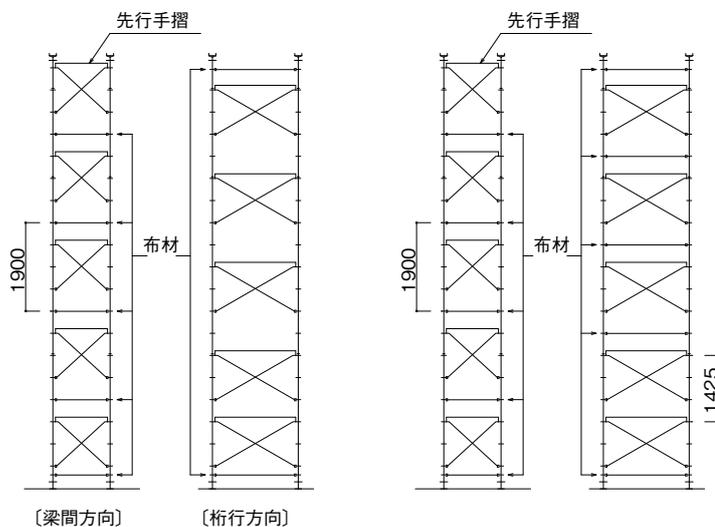
- ① 梁間方向及び桁行方向構面の垂直高さ 1900mm 以下毎に布材を設けること。但し、以下のような場合には布材を省いて構いません。

- (ア) 最上端に先行手摺が取り付けられる場合の最上端。

- (イ) 1 層目と 2 層目の先行手摺の垂直間隔が 1425mm となる場合の先行手摺間。

- ② 梁間方向及び桁行方向構面の最下端並びに桁行方向構面の最上端には布材を設けて下さい。

布材 (手摺 IqC- \*\*\*)



桁行き方向布材無し

桁行き方向布材有り



# 施工方法と注意事項 (Iq システム支保工)

## (6) 先行手摺

- 1) 先行手摺は水平材端部の上部取付金具 (フック) を支柱のフランジに確実に引っ掛け、下部取付金具 (コ型金具) を支柱フランジに取り付け、くさびを確実に打ち込んで下さい。
- 2) 先行手摺は四角塔の四構面に垂直高さ 1900mm 以下毎に全高にわたって設けて下さい。

## (7) 大引受ジャッキ

- 1) 支柱の上端には、高さ調節と解体時の応力解放のため大引受ジャッキを設けて下さい。
- 2) 大引受ジャッキはジャッキ型ベース金具 (認定品) と同等以上の性能を有するものを使用し、使用高さは 350mm 以下として下さい。
- 3) 組立後、大引受ジャッキのハンドルに遊びが無いことを確認して下さい。

## (8) 水平変位の拘束、転倒防止対策等

組立高さが支柱間隔の5倍を超える場合は5層以下毎かつ上端付近に大つなぎ及び大筋違または壁当て等を設け水平変位を拘束して下さい。

## 【2】 四角塔式わく支保工の使用基準

### (1) 支柱の許容支持力

支柱の許容支持力は以下の表のとおりとして下さい。

| 組立条件                          | 桁行方向布材無し       | 桁行方向布材有り       |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| 許容支持力 kN / 1 支柱<br>(t / 1 支柱) | 22.56<br>(2.3) | 28.44<br>(2.9) |

### (2) 先行手摺の許容水平抵抗力

先行手摺の許容水平抵抗力は以下の表のとおりとして下さい。

| 組立条件                | 桁行方向布材無し | 桁行方向布材有り |
|---------------------|----------|----------|
| 許容水平抵抗力<br>kN / 1 枚 | 3.1      | 3.1      |



# 施工方法と注意事項 (Iq システム支保工)

## ベタ支柱式型枠支保工

### [1] ベタ支柱式型枠支保工の組立基準

#### (1) 全体

- 1) 支保工の組立においては、指定の部材を使用し、その使用部材を指定された方法で結合して下さい。
- 2) I q システムを使用して支保工用支柱に隣接した足場を設置する場合は「I q (アイキュー) SYSTEMを用いた本足場」の組立基準に準じて組み立てて下さい。

#### (2) 基礎

- 1) 支保工の基礎は十分な支持力を有するものとして下さい。
- 2) 地盤の状況に応じて敷板または敷盤等を用いて下さい。

#### (3) 支保工の脚部

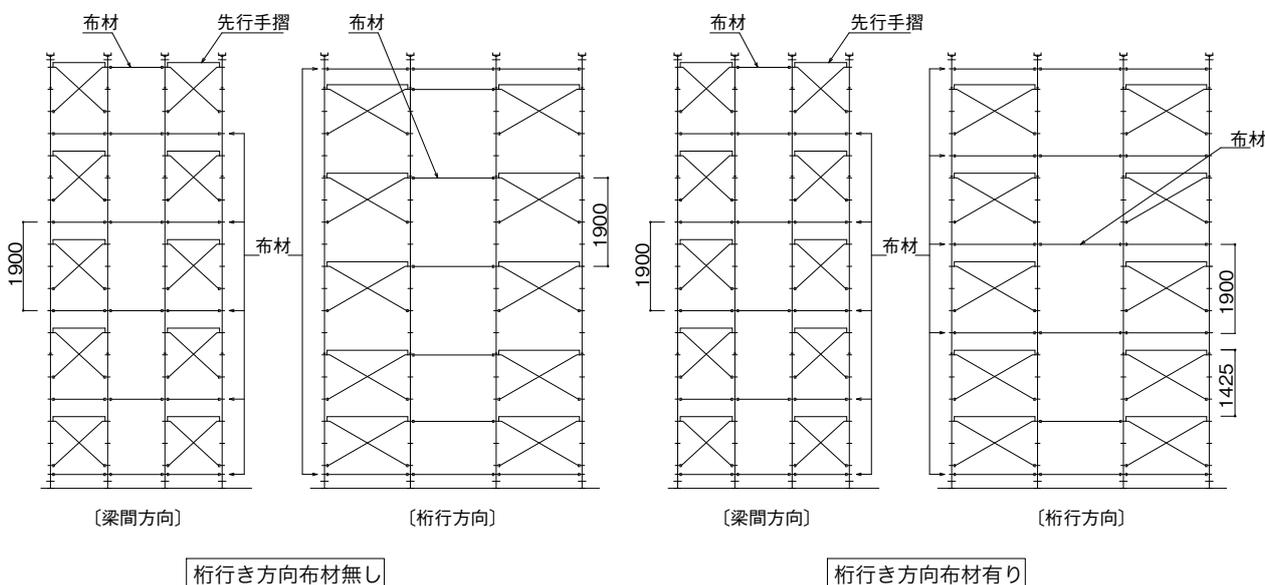
- 1) 支柱の間隔は、桁行方向 1829mm 以下、梁間方向 1829mm 以下として下さい。
- 2) 支柱の最下端にはジャッキ型ベース金具(認定品)を使用し各支柱のレベルを揃えて下さい。
- 3) 組立直後及び使用中はジャッキ型ベース金具のハンドルに遊びが無いか確認して下さい。
- 4) ジャッキ型ベース金具の最大使用長は 350mm として下さい。
- 5) 最下端の支柱の下部には根がらみを桁行方向、梁間方向それぞれに設けて下さい。但し、ジャッキ型ベース金具を敷板に 2 箇所以上釘止める場合は敷板方向の根がらみを省略できます。

#### (4) 支柱の組立

- 1) 支柱の継ぎ足しは、ほぞに支柱を差し込み、ジョイント部はロックピンにより抜け止めを確実に行って下さい。
- 2) 最下端の支柱には原則として下部支柱 (IqA- \*\* A) を使用して下さい。
- 3) 最上端の支柱は大引受ジャッキを設置するため、ほぞの付いていない上部支柱 (IqA- 06U) を使用して下さい。

#### (5) 布材

- 1) 布材は支柱のフランジに正しく差込み、しっかりと緊結されるまでくさびを確実に打ち込んで下さい。
- 2) 桁方向布材無しで組み立てる場合は梁間方向構面の垂直高さ 1900mm 以下毎と全構面の支柱の最下端及び最上端の支柱フランジ部に布材を設けて下さい。但し、最上端の支柱フランジ部に先行手摺の水平材が取り付く場合は布材を省いても構いません。また、桁行方向構面の先行手摺を設けないスパンには先行手摺の水平材の位置に布材を設けて下さい。
- 3) 桁方向布材有りで組み立てる場合は全構面の垂直高さ 1900mm 以下毎と支柱の最下端及び最上端の支柱フランジ部に布材を設けて下さい。但し、最上端の支柱フランジ部に先行手摺の水平材が取り付く場合は布材を省いても構いません。また、桁行方向構面の 1 層目と 2 層目の先行手摺の垂直間隔が 1425mm となる先行手摺間は布材を省いても構いません。



# 施工方法と注意事項 (Iq システム支保工)

## (6) 先行手摺

- 1) 先行手摺は水平材端部の上部取付金具(フック)を支柱のフランジに確実に引っ掛け、下部取付金具(コ型金具)を支柱フランジに取り付け、くさびを確実に打ち込んで下さい。
- 2) 先行手摺は、先行手摺に作用する照査水平荷重が先行手摺の許容水平抵抗力を超えないように必要枚数を算出し、各行及び各列の構面内に配置して下さい。

### 例

1 構面の全支柱にかかる荷重の合計をWとすると、鉛直荷重の5%の照査水平荷重Qは

$$Q = 0.05 W$$

先行手摺1枚の許容水平抵抗力をq、先行手摺の必要枚数をn(整数)とすると

$$0.05 W \leq n \times q \text{ よって } n \geq 0.05 W / q$$

但しnは整数。

- 3) 先行手摺は垂直高さ1900mm以下毎に全高にわたって設けて下さい。
- 4) 先行手摺はできるだけ等間隔に配置し、先行手摺を取り付けないスパンは連続3スパンまでとして下さい。

## (7) 大引受ジャッキ

- 1) 支柱の上端には、高さ調節と解体時の応力解放のため大引受ジャッキを設けて下さい。
- 2) 大引受ジャッキはジャッキ型ベース金具(認定品)と同等以上の性能を有するものを使用し、使用高さは350mm以下として下さい。
- 3) 組立後、大引受ジャッキのハンドルに遊びが無いことを確認して下さい。

## (8) 水平変位の拘束、転倒防止対策等

ベタ支柱式で組立高さが組立巾の5倍を超える場合は上端付近に壁当て等を設け水平変位を拘束して下さい。

## 【2】ベタ支柱式型わく支保工の使用基準

(1) 支柱の許容支持力支柱の許容支持力は以下の表のとおりとして下さい。

| 組立条件                          | 桁行方向布材無し       | 桁行方向布材有り       |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| 許容支持力 kN / 1 支柱<br>(t / 1 支柱) | 22.56<br>(2.3) | 28.44<br>(2.9) |

(2) 先行手摺の許容水平抵抗力

先行手摺の許容水平抵抗力は以下の表のとおりとして下さい。

| 組立条件                | 桁行方向布材無し | 桁行方向布材有り |
|---------------------|----------|----------|
| 許容水平抵抗力<br>kN / 1 枚 | 3.1      | 3.1      |

