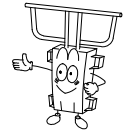




# ラックガードシステム ARG-100

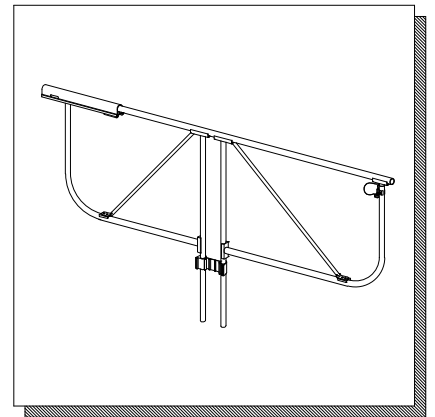
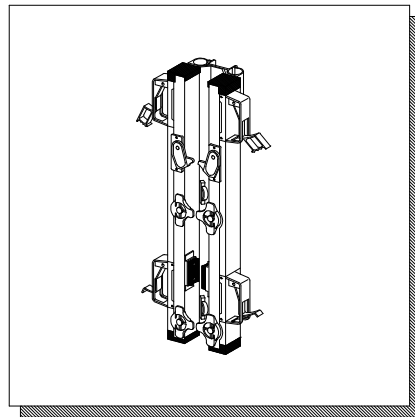
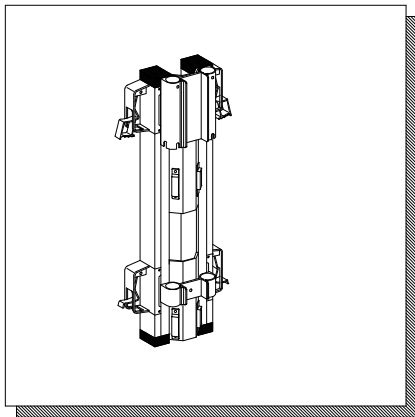
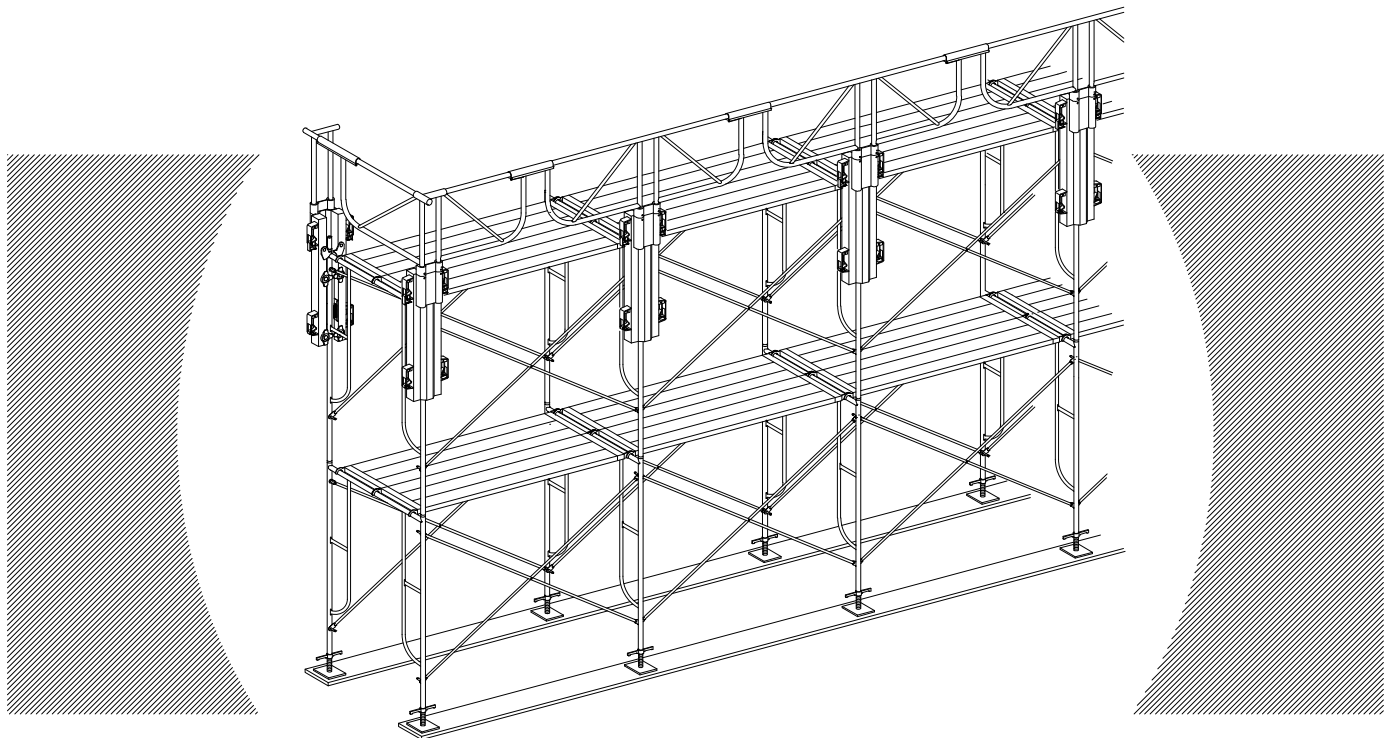


## アルミ先行手摺 取扱説明書

(社) 仮設工業会単品承認品

PAT. P

国際出願中



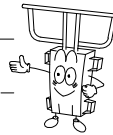
## 1. ご使用になる前に必ずお読みください!

- このたびは本製品をお使い頂きありがとうございます。
- この取扱説明書は、本製品の使い方と使用上の注意点について書かれています。
- 製品をお使いになる前に必ずこの説明書をお読みにになり、本製品の内容を十分に理解してから正しく安全にお使いください。
- また、お読みにになった後も、この説明書をすぐ取り出せる所へ大切に保管してください。

## 2. 目次

	ページ
1. ご使用になる前に必ずお読みください! -----	1
2. 目次 -----	1
3. ラックガードシステムの特長 -----	1~2
4. 安全上のご注意 必ずお守りください! -----	3
5. 各部の名称 -----	4
6. ラックガードシステム組立手順 -----	5~9
7. 役物手摺の組立 -----	10~11
8. 特殊支柱 ARG-70、ARG-80の取扱いについて -----	12~13
9. ラックガードシステム手摺標準図 -----	14
10. 平行スパン、手摺組合せ標準パターン図 -----	14
11. 妻側END、役物手摺組合せ標準パターン図 -----	15
12. 妻側/平行スパンコーナー連結、役物手摺組合せ標準パターン図 -----	15
13. 保管の仕方 -----	16

お問い合わせ先

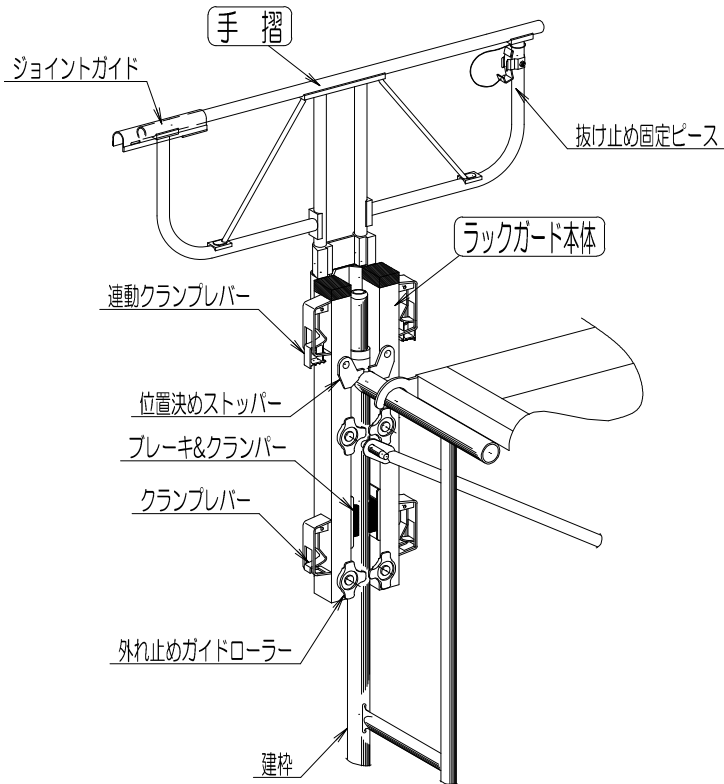


## 3. ラックガードシステムの特長

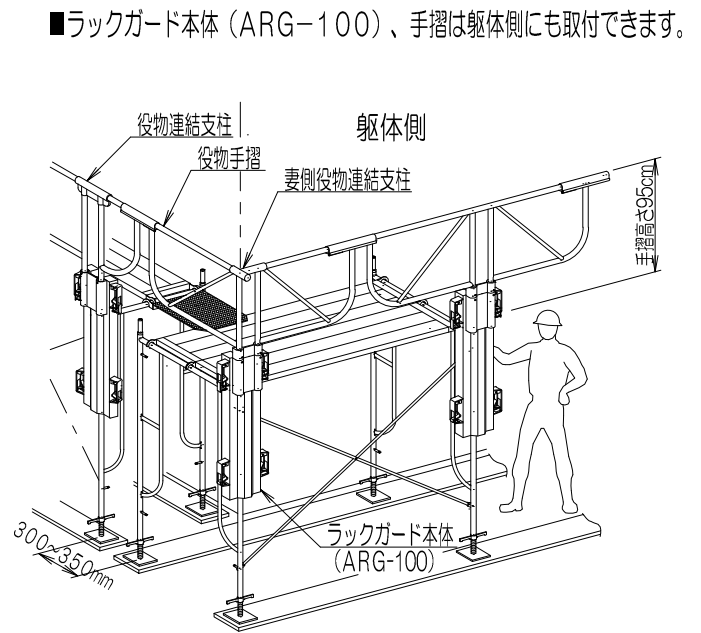
ラックガードシステムは従来の先行手摺の問題点を解決した画期的な商品です!

- ① ラックガードシステムは、軽く、さびにくいアルミ合金製の先行手摺です。
- ② 1層分のラックガード本体 (ARG-100) と手摺があれば、足場の組立・解体作業が安全に行なえ経済的です。
- ③ 先行手摺の上下移動や固定は1人で簡単に行なえます。
- ④ 先行手摺の移動の際、もし、手を離しても瞬時にブレーキ装置が作動し落下することはありません。(図1)
- ⑤ 外れ止めガイドローラーが常に建柱支柱を保持する構造の為、建柱横架材通過時にも脱落しません。(図1, 図3)
- ⑥ 先行手摺支柱は建柱支柱に沿って上下移動するため、建柱やピッチのズレにも全く関係なくスムーズに使用できます。
- ⑦ 従来品では出来なかった建柱端部やコーナー部も手摺の組み合わせでカバーすることができます。(図2)
- ⑧ 手摺の高さが布柱から95cmある為、乗り越え等による墜落、転落を防止できます。(図2)
- ⑨ 躯体側は、親綱支柱 (ARG-200/OP) を取り付けることによって高所でも安全に作業が行なえます。(図4)
- ⑩ ラックガードシステムの組立・解体には工具は不要です。

【図1 ラックガードシステム】

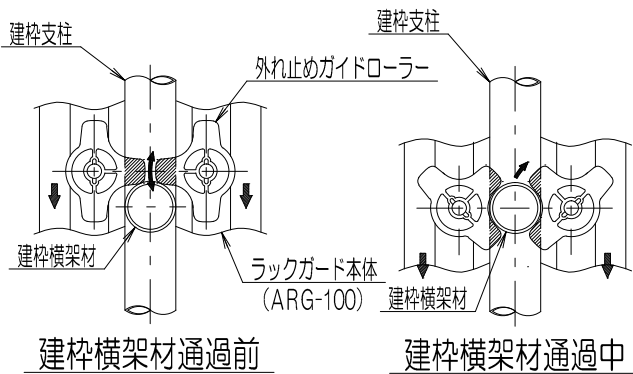


【図2 建枠コーナー部】



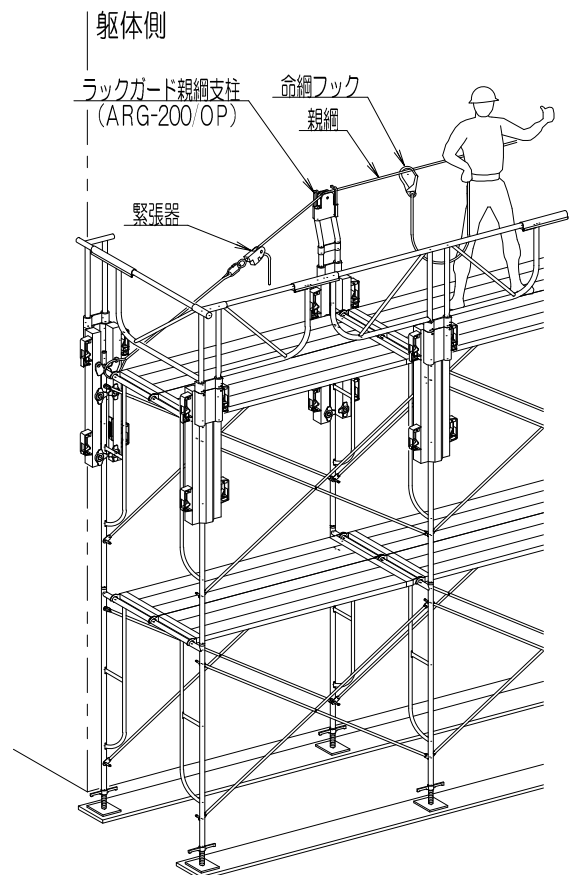
【図3 外れ止めガイドローラー】

■外れ止めガイドローラーのどこか(図の斜線部)が常に建枠支柱に掛かっているため、建枠横架材通過時にも脱落しません。



【図4 躯体側の安全】

■図のように親綱、親綱支柱を使用し安全に高所作業が出来ます。



**(社) 仮設工業会単品承認品**

■ラックガードシステムは下記の強度基準に合格しています。

**枠組足場用手摺枠の強度基準 ※JISも同じ**

1. 水平移動量及び強度試験  
手摺材の中央部に水平荷重を与え、  
1) 30kgにおける水平移動量は、100mm以下  
2) 100kgの荷重で破壊しないこととする。
2. 100kgの重りの前踏み側への落下阻止試験

## 4. 安全上のご注意 必ずお守りください!

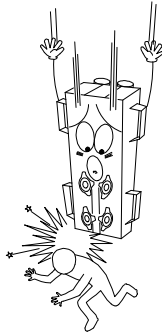
■ラックガードシステムを安全に正しくお使いいただくため、製品本体や取扱説明書に表示の、危険・警告・注意の指示は特に注意してお読みください。

〔表示マークの説明〕

- ❗ **危険** 記載されている内容を守らず取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定され、かつ危険発生時の警告の緊急性(切迫の度合い)が高い限定的な場合を示します。
- ⚠ **警告** 記載されている内容を守らず取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される場合を示します。
- ⚠ **注意** 記載されている内容を守らず取り扱いを誤った場合に、軽傷を負うか又は物的損害のみが発生する状態が生じることが想定される場合を示します。

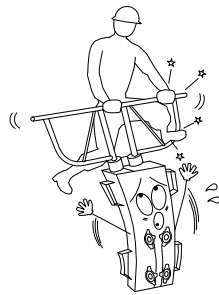
### ❗ 危険

- ❖ 変形、破損のある足場には絶対使用しないで下さい。  
■手摺が外れる原因となり、外れると本体が落下し、死亡、物損事故の原因となります。

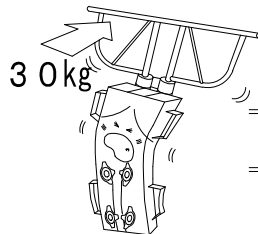


- ❖ 真下に人がいる時はラックガード本体の上下移動は絶対しないで下さい。  
■ラックガード本体が落下すると死亡事故につながる危険があります。

- ❖ ラックガード本体や手摺に乗ったり、手摺から身を乗り出したり、ぶら下がったりしないで下さい。  
■支柱や手摺が変形したり破損の原因になります。また、落下すると死亡事故につながる危険があります。



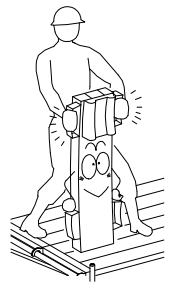
- ❖ 手摺水平方向に30kg以上の力をかけないで下さい。  
■変形、破損、脱落の原因となります。脱落すると死亡事故の原因となります。



- ❖ 部品の脱落や破損したラックガード本体を使用しないで下さい。  
■落下、破損の原因となり落下すると死亡事故につながる危険があります。

### ⚠ 警告

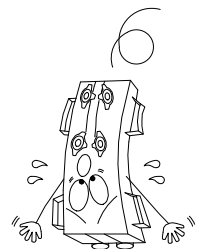
- ⚠ ラックガード本体の上げ下ろし時にはしっかりレバーを持って行ってください。  
■ラックガード本体と建柱支柱で手をはさまれ、けがをする危険があります。



- ⚠ 改造や分解は絶対にしないで下さい。  
■正規の機能が損なわれ脱落事故などの原因となります。  
(必要な場合はメーカーにご相談ください。)

- ⚠ 使用する建柱支柱のパイプ径は42.7mmです。  
それ以外のパイプには使用できません。  
■建柱支柱のパイプ径が不適切ですと脱落や破損の原因となります。

- ⚠ ラックガード本体の上下を確認し建柱支柱に差し込んでください。  
■上下逆ですと脱落や破損の原因となります。



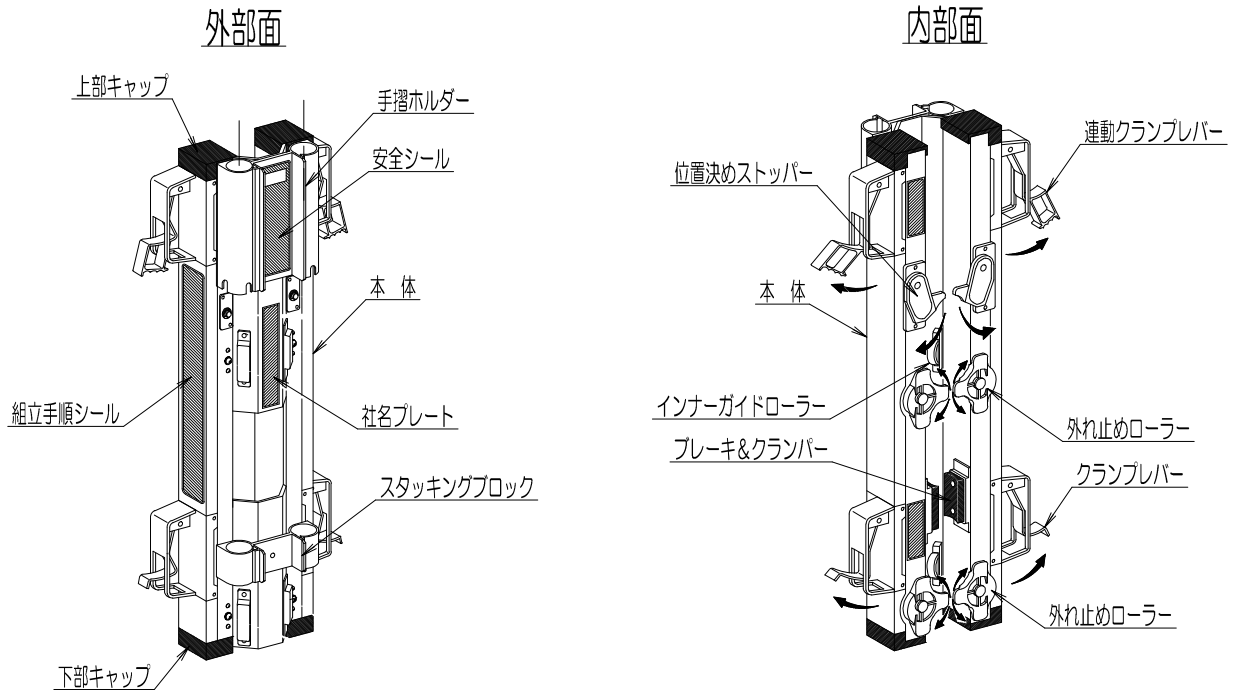
### ⚠ 注意

- ⚠ 運搬や操作中に本体作動部や建柱等に手や指をはさまないように正しい操作をして下さい。  
■手や指をけがする場合があります。
- ⚠ 引きずったり投げたり、乱暴な扱いはしないで下さい。  
■変形、破損の原因となります。

## 5. 各部の名称

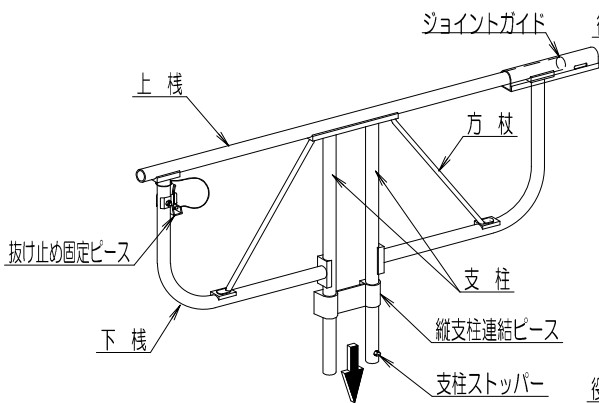
■ラックガードシステムの使用における各部の主な名称です。

### ラックガード本体 【ARG-100】

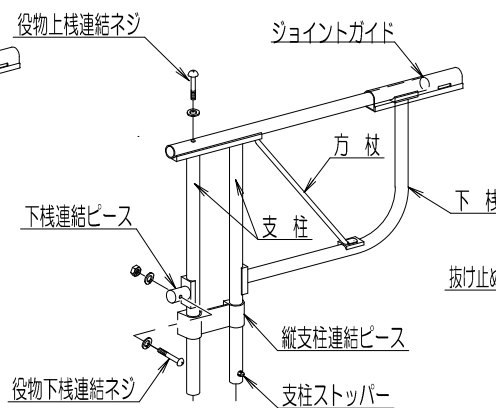


### ラックガード手摺

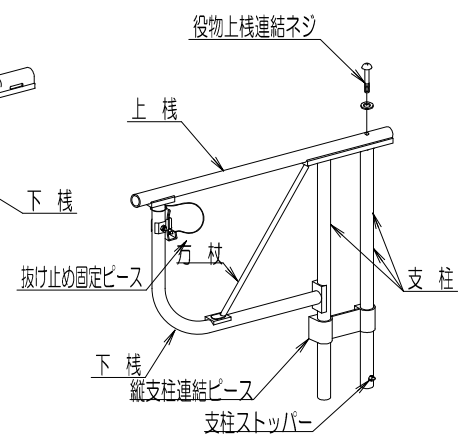
#### 標準手摺 【ARG-180】



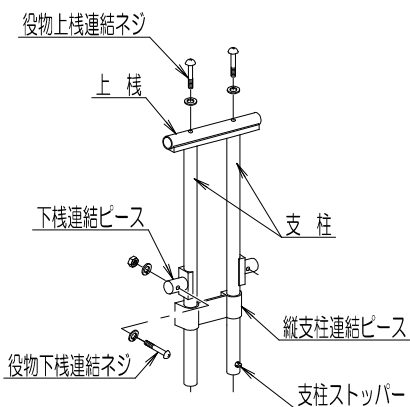
#### 支柱付役物手摺 【ARG-18R】



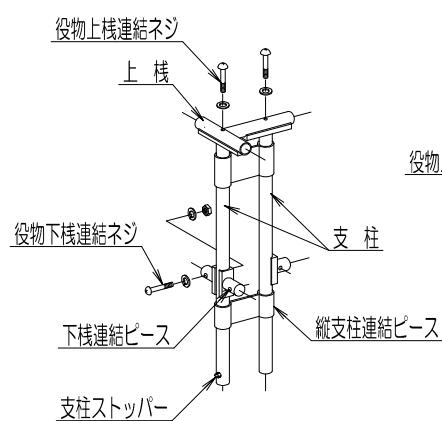
#### 支柱付役物手摺 【ARG-18L】



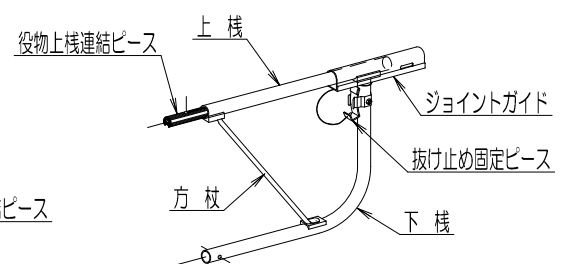
#### 役物連結支柱 【ARG-01】



#### 妻側役物連結支柱 【ARG-01C】



#### 役物手摺 【ARG-18HR】 【ARG-15HR】 【ARG-12HR】 【ARG-09HR】

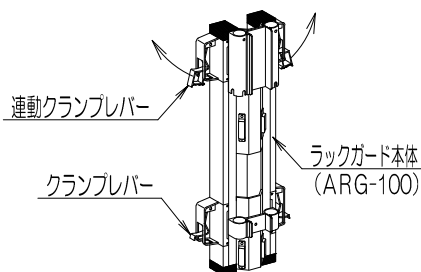


## 6. ラックガードシステム組立手順

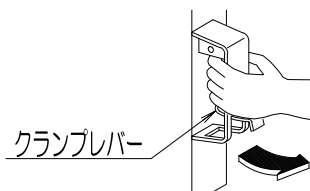
### 組立前に

1. ラックガードシステムは①～⑧の手順で組立てます。組立手順をよくお読みになり安全に作業してください。
2. 足場は（社）仮設工業会発行の「基本部材で構成する・わく組足場の使用基準」に準じて組立て下さい。
3. 組立手順の中でラックガード本体の「クランプを開く」、「クランプを閉じる」という表現はクランプレバーを下図のように操作し、ラックガード本体を移動させたり、固定したりすることです。

#### ■ラックガード本体を移動させるとき 「クランプを開く」



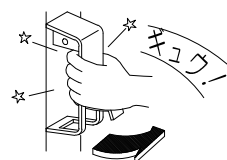
「クランプを開く」とは、クランプレバーまたは連動クランプレバーを軽く握ることによってクランプを解除することです。ただし、この時点ではブレーキは効いています。



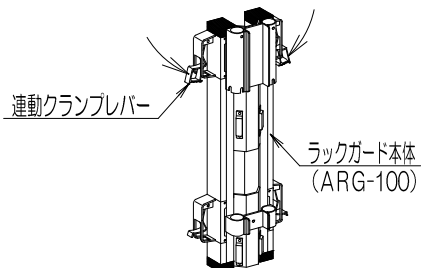
連動クランプレバーが握れない時は下図のように手の平で操作してください。



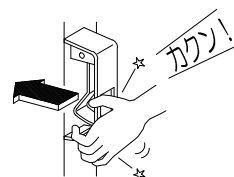
レバーをいっぱい握ることによりブレーキが解除されます。同時に横架材に掛かっているストッパーも解除され、ラックガード本体を上下に移動できます。



#### ■ラックガード本体を固定させるとき 「クランプを閉じる」

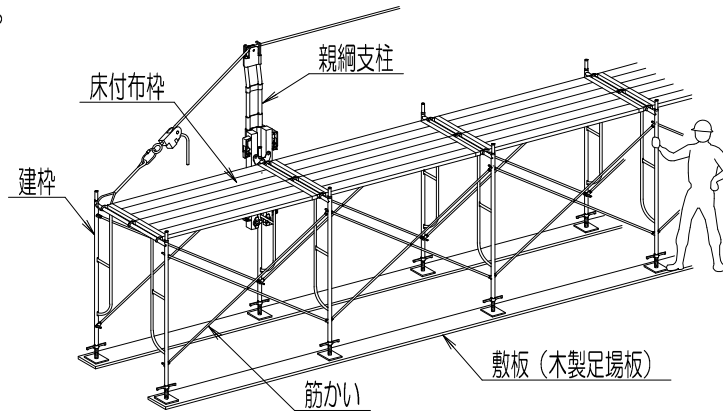


「クランプを閉じる」とは、ブレーキの効いた状態で両側のレバー端部を「カクン!」となるまで押し込むことです。ラックガード本体を完全に固定することが出来ます。



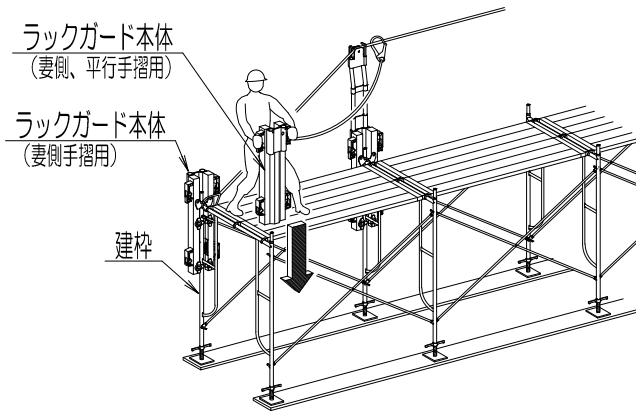
# ① 建枠の組立

1. 一層目の建枠を組立てます。
2. 親綱支柱をセットします。



# ② ラックガード本体の取付

1. 妻側、及び平行手摺用ラックガード本体を上部から建枠に差し込みます。  
(この時、ラックガード本体の上下を間違えないで下さい。)



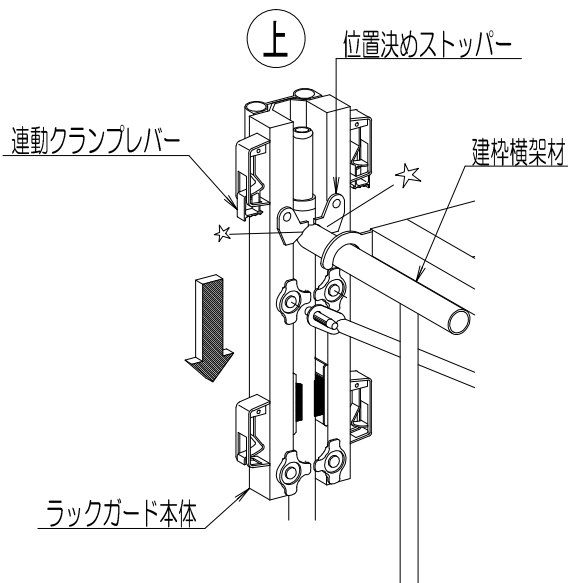
## ⚠ 警告

ラックガード本体の上下を確認し建枠支柱に差し込んでください。

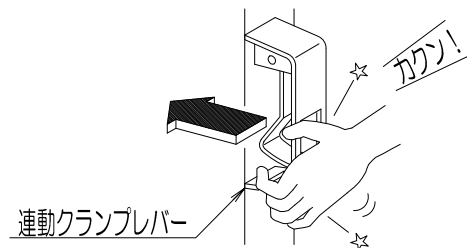
■上下逆ですと脱落や破損の原因となります。



2. 位置決めストッパーが建枠横架材に当たるところでクランプを閉じて、ラックガード本体を固定します。



「クランプを閉じる」

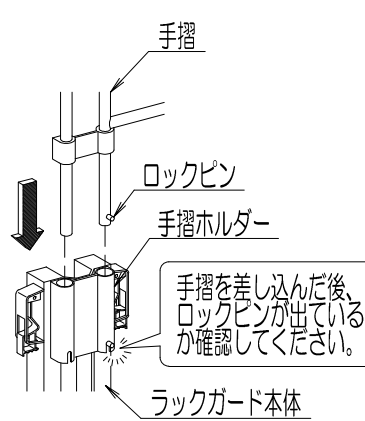
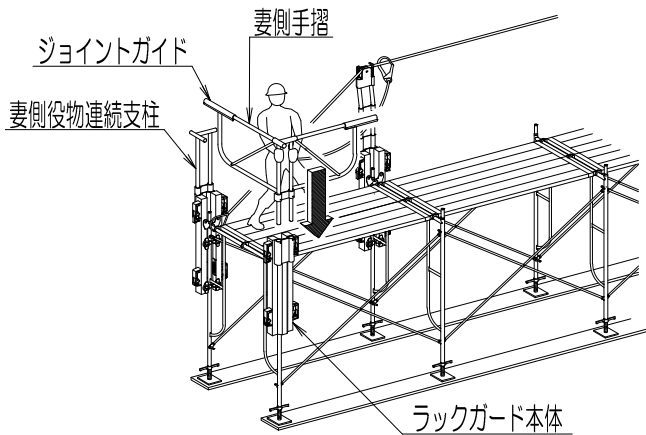


## ⚠ 警告

クランプは確実に閉じ、ブレーキが掛かっているか確認してください。

### ③ コーナー部の取付け

- 妻側役物連結支柱及びセットした妻側手摺をラックガード本体の手摺ホルダー部に差し込みます。
- ジョイントガイドを操作し妻側部を連結します。



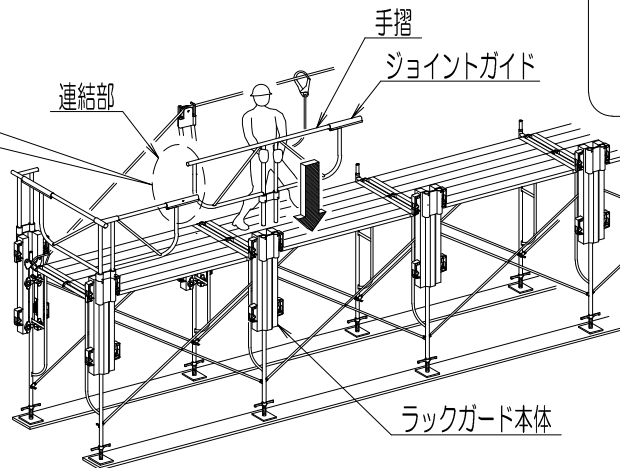
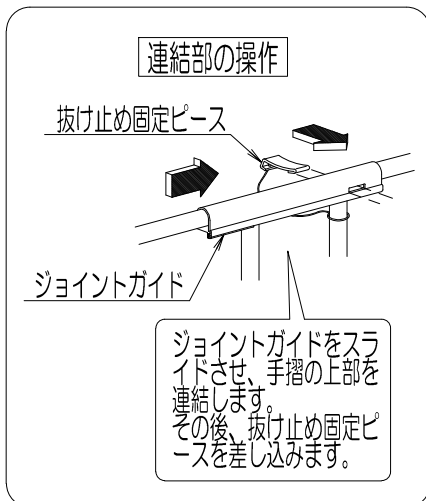
#### ⚠ 警告

手摺が手摺ホルダーに完全に差し込まれたか確認してください。

■完全に差し込まれていないと手摺が外れて落下する場合があります。

### ④ 手摺の取付け

- 次の手摺をラックガード本体に差し込みます。
- ジョイントガイドを操作し手摺の上部を連結します。
- ジョイントガイドの抜け止め固定ピースを差し込みます。



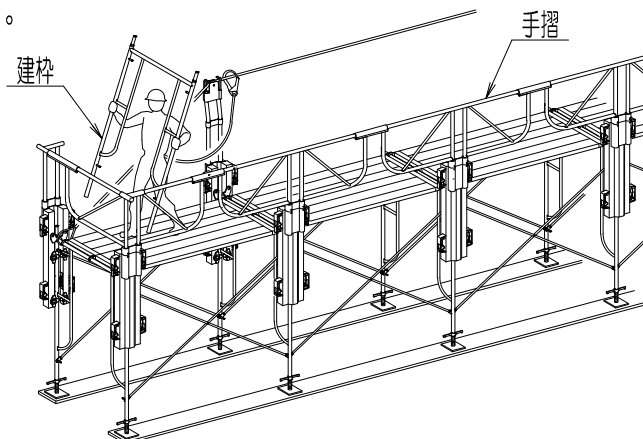
#### ⚠ 警告

手摺が確実に連結されたか確認してください。

■完全に連結されていないと手摺が外れて落下する場合があります。

### ⑤ 建枠（二層目）の組立

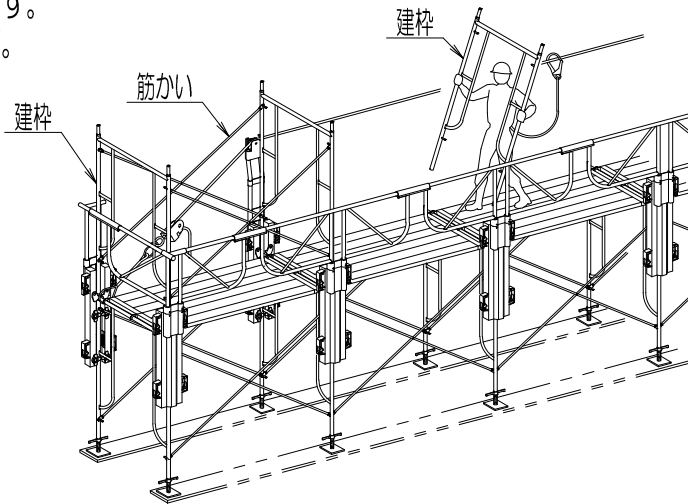
- 二層目の建枠を組立てます。





## ⑥ 建柱、筋かいの取付け

1. 建柱に筋かいを取付けます。
2. 順次、建柱を取付けます。



## ⑦ ラックガード本体と手摺を上段へ移動

(親網支柱も上段へ移動します。)

1. ジョイントガイドの抜け止め固定ピースを外します。(図1)
2. クランプを開いて(ブレーキを解除し)ラックガード本体と手摺を上段へ移動させます。(図2)
3. 位置決めストッパーが建柱横架材に当たる所でクランプを閉じて固定します。(図3)
4. 同様に横隣りの手摺も続けて上段へ移動します。この時、先に移動した手摺のジョイントガイドに次の手摺の先端がはめ合う様に位置決めしてください。(図3)
5. 位置決めストッパーが建柱横架材に当たる所でクランプを閉じて固定します。(図4)

図1. 抜け止め固定ピースを抜く

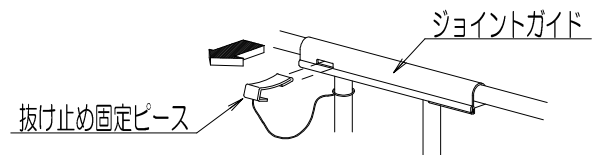


図2. クランプを開きラックガード本体と手摺を上へ移動

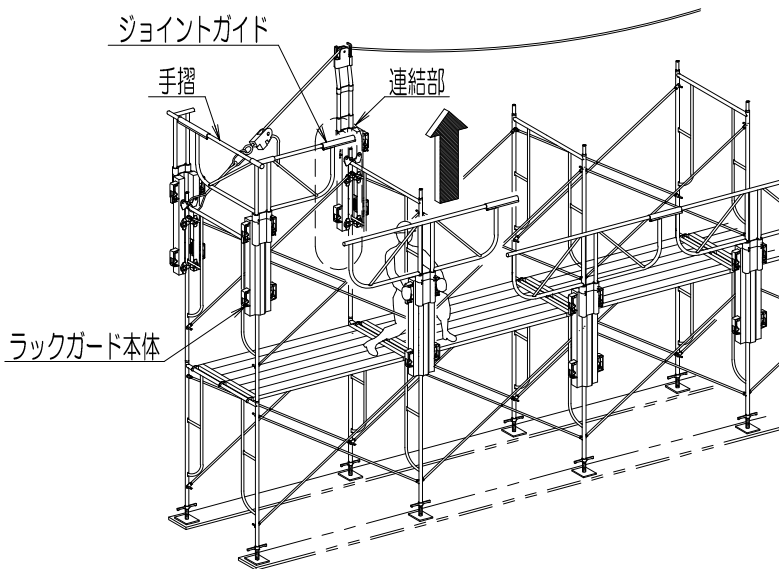
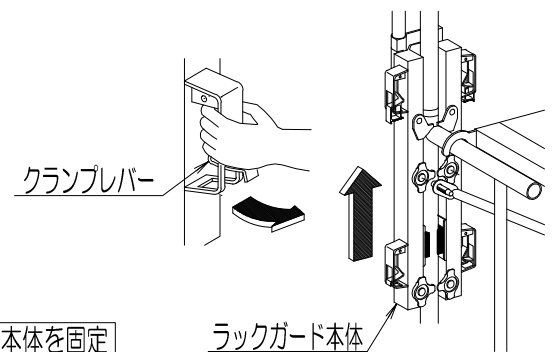
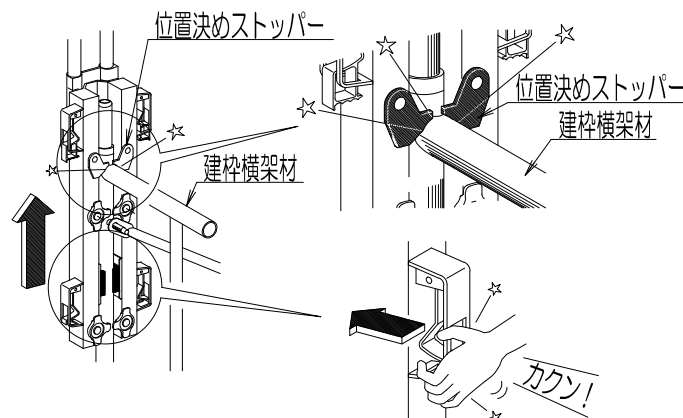
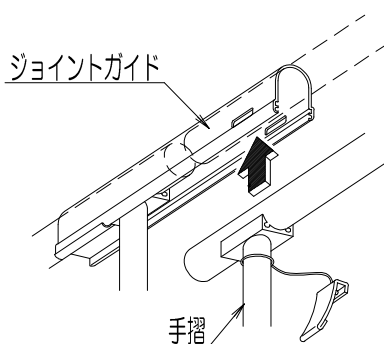


図3. ジョイントガイドに手摺先端をはめ込む

図4. クランプを閉じてラックガード本体を固定



### ⚠ 警告

クランプは確実に閉じ、ブレーキが掛かっているか確認してください。

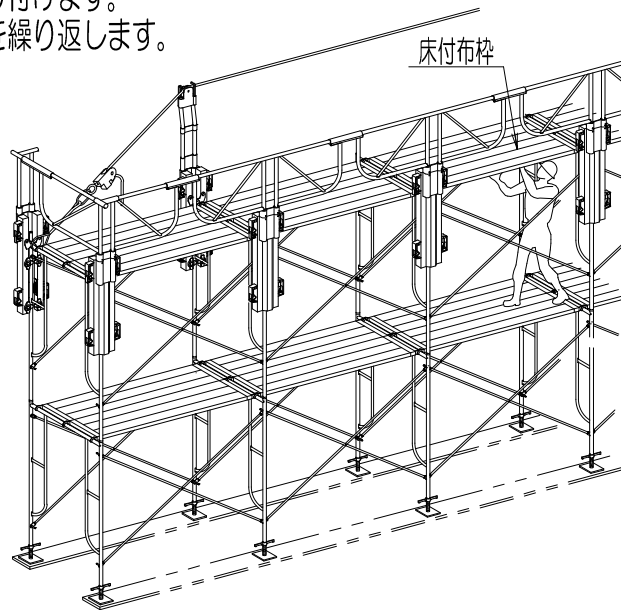
■完全に固定されていないと手摺やラックガード本体が落下する恐れがあります。

---

## ⑧ 床付布枠の取付

---

1. 二層目の床付布枠を取り付けます。
2. 続いて、⑤～⑧の作業を繰り返します。



---

## ⑨ 解体

---

- ①～⑧の逆の手順で解体します。

# 7. 役物手摺の組立

ラックガードシステムはラックガード本体（ARG-100）を建柱にセットした後に手摺をセットしていきます。標準モジュール間（1829mm, 1800mmスパン）は標準手摺ARG-180をそのまま使用できます。しかし、次のパターン、〔端部、コーナー部、1524mm（1500）、1219mm（1200）、914mm（900）、610mm（600）スパン〕の場合は役物仕様で組立てる必要があります。各組合わせは「14」10.平行スパン 手摺組合せ標準パターン図”を参照して頂き、上記（ ）内の各パターンの場合の組立を説明します。

## ① 役物取付手摺材の種類

支柱付役物手摺

Ⓐ : 上棧連結部

Ⓑ : 下棧連結部

役物連結支柱

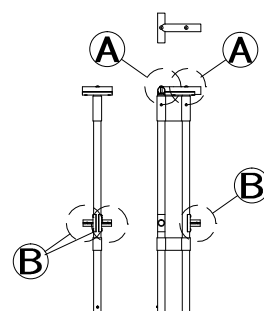
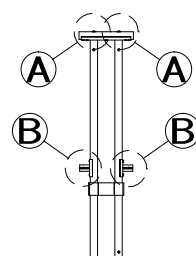
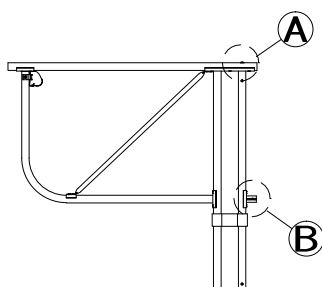
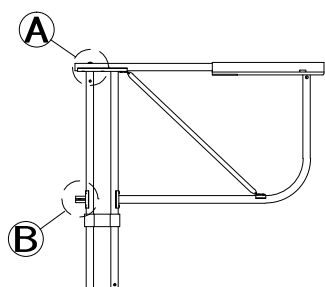
妻側役物連結支柱

ARG-01

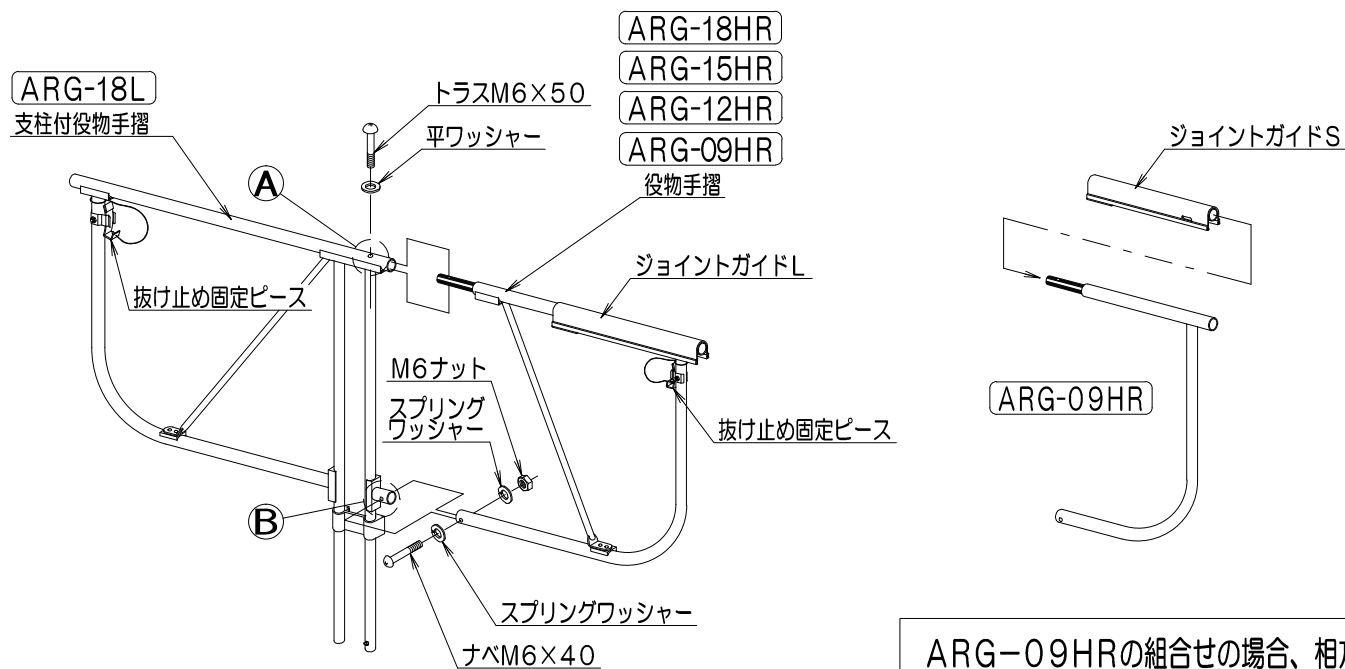
ARG-01C

ARG-18R

ARG-18L



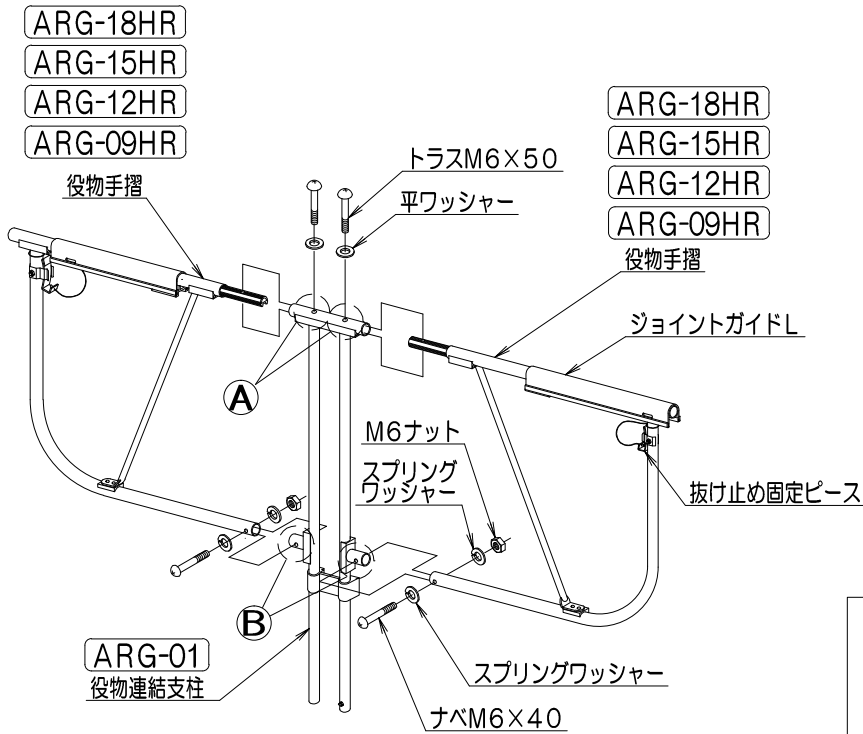
## ② 支柱付役物手摺【ARG-18R/L】のジョイント組付け詳細



ARG-09HRの組合せの場合、相方役物が同じARG-09HRの時、片側にジョイントガイドSを前セットしておいて下さい。

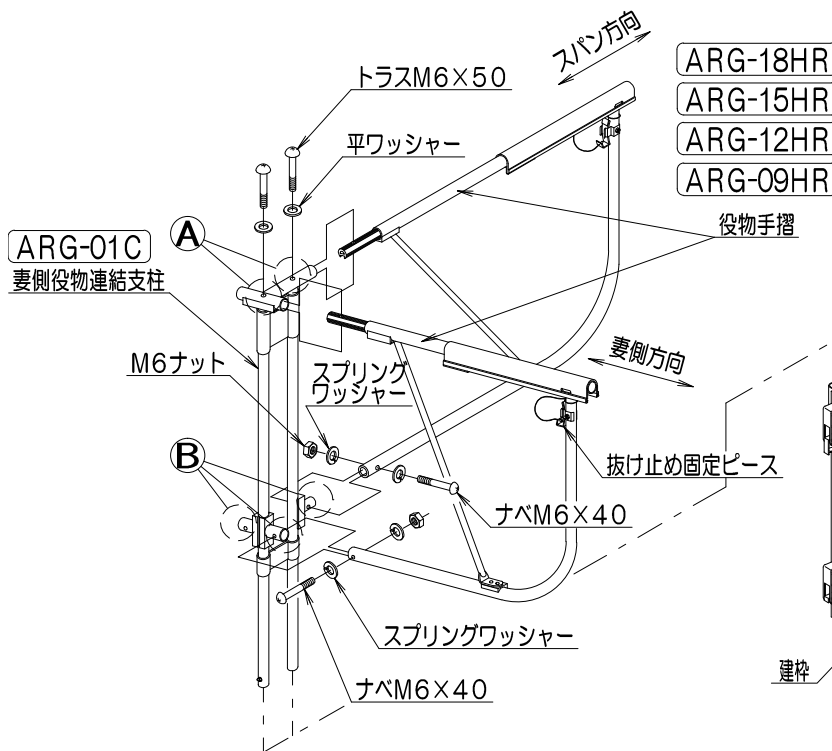
● ARG-18Rの場合は上図の逆方向のジョイントになります。

### ③ 役物連結支柱【ARG-01】のジョイント組付け詳細

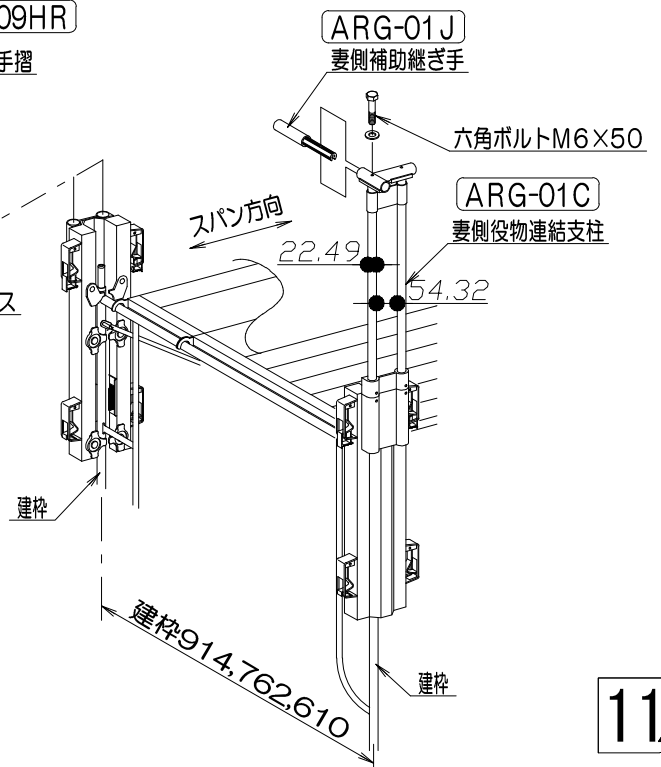


ARG-09HRの組合せの場合、相方役物が同じARG-09HRの時、片側にジョイントガイドSを前セットしておいて下さい。

### ④ 妻側役物連結支柱【ARG-01C】のジョイント組付け詳細



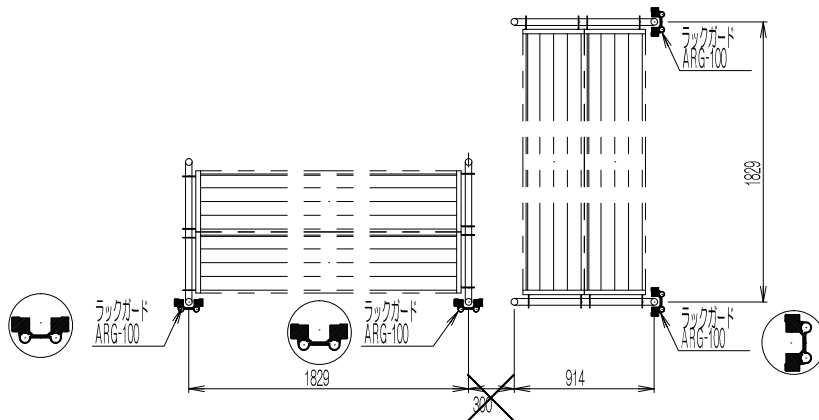
建枠914,762,610の役物取付の際は役物手摺反対側の支柱にARG-01Jの補助継ぎ手をセットして下さい。  
 15” 11.妻側END 役物手摺組合せ標準パターン図”を参照下さい。



## 8. 特殊支柱 ARG-70, ARG-80の取扱いについて

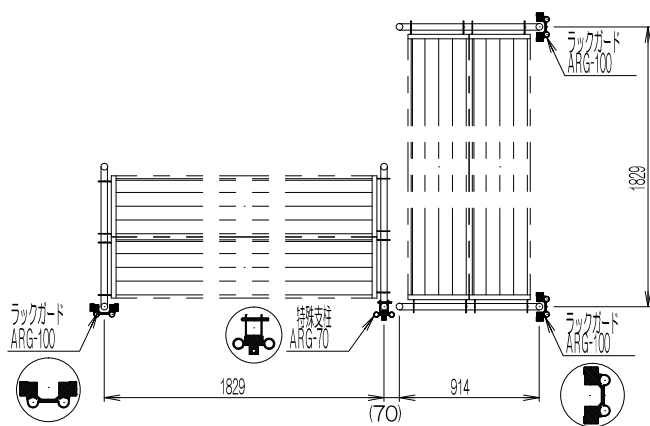
特殊支柱ARG-70 (80) はコーナー部や建柱妻側部の連結で、建柱支柱間隔が300mm以上開けられず ARG-100の取付けが出来ない個所に使用します。

### ① 使用例



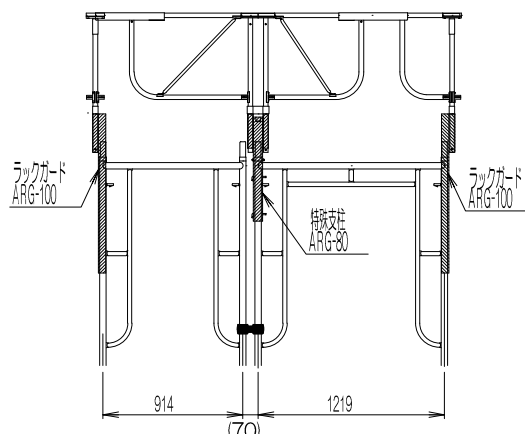
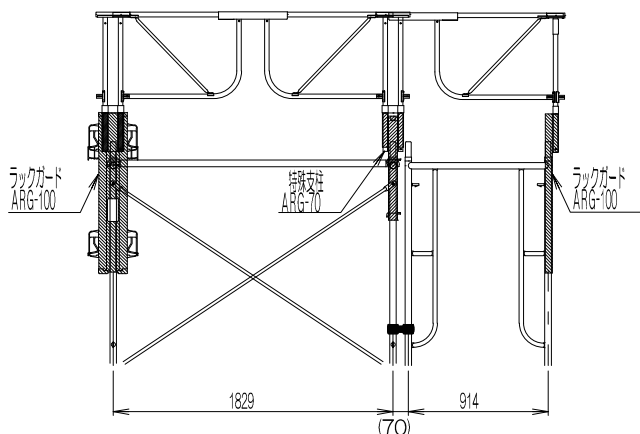
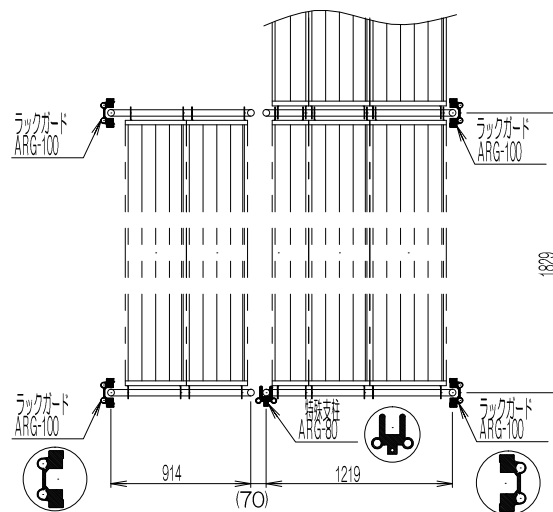
#### ケース1

ARG-70: 建柱側面に取付



#### ケース2

ARG-80: 建柱正面に取付

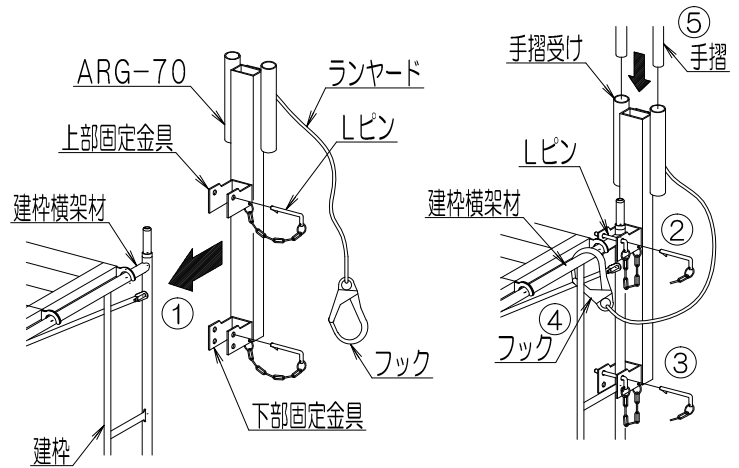


## ② ARG-70, ARG-80の取付け手順

### ● ARG-70の取付け手順

ケース①の様に建枠側面に取付けます。

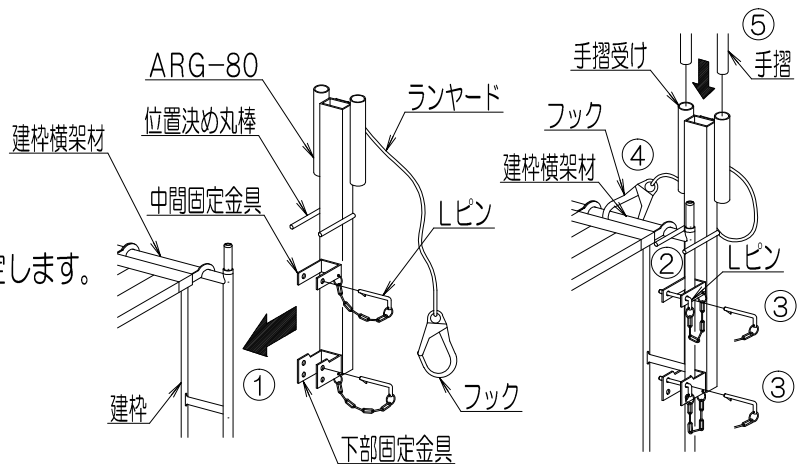
- ① 建枠側面よりARG-70を支柱にはめ込みます。
- ② 上部の固定金具が建枠横架材の上に乗る位置で、固定穴にLピンを挿入し支柱に固定します。
- ③ 下部の固定金具にもLピンを挿入し支柱に固定します。
- ④ ランヤードのフックを横架材に取付けます。
- ⑤ 手摺受けに手摺を挿入します。  
(ロックピンの出ている事を確認)



### ● ARG-80の取付け手順

ケース②の様に建枠正面に取付けます。

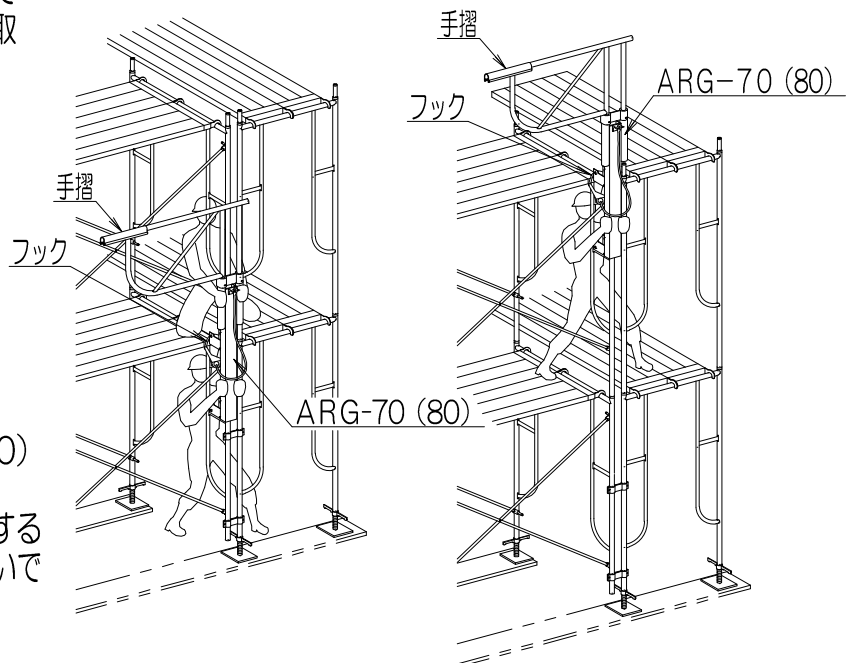
- ① 建枠正面よりARG-80を支柱にはめ込みます。
- ② 上部の位置決め丸棒を横架材の上に乗せます。
- ③ 中間、下部の固定金具にLピンを挿入し支柱に固定します。
- ④ ランヤードのフックを横架材に取付けます。
- ⑤ 手摺受けに手摺を挿入します。  
(ロックピンの出ている事を確認)



## ③ ARG-70, ARG-80の移設手順

★ ARG-70 (80) の移設時は必ず上、下段の枠に各1名ずつ、2名で行なって下さい。

- ① ARG-70 (80) が設置されている下段の枠でLピンを外し、ARG-70 (80) を建枠から取外し上段の作業員に渡します。
- ② 上段の作業員は受取ったARG-70 (80) を②の取付け手順にて上段の枠に取付け、Lピンで固定します。
- ③ ランヤードのフックを下段の枠から外し、上段の枠の横架材に付替えます。



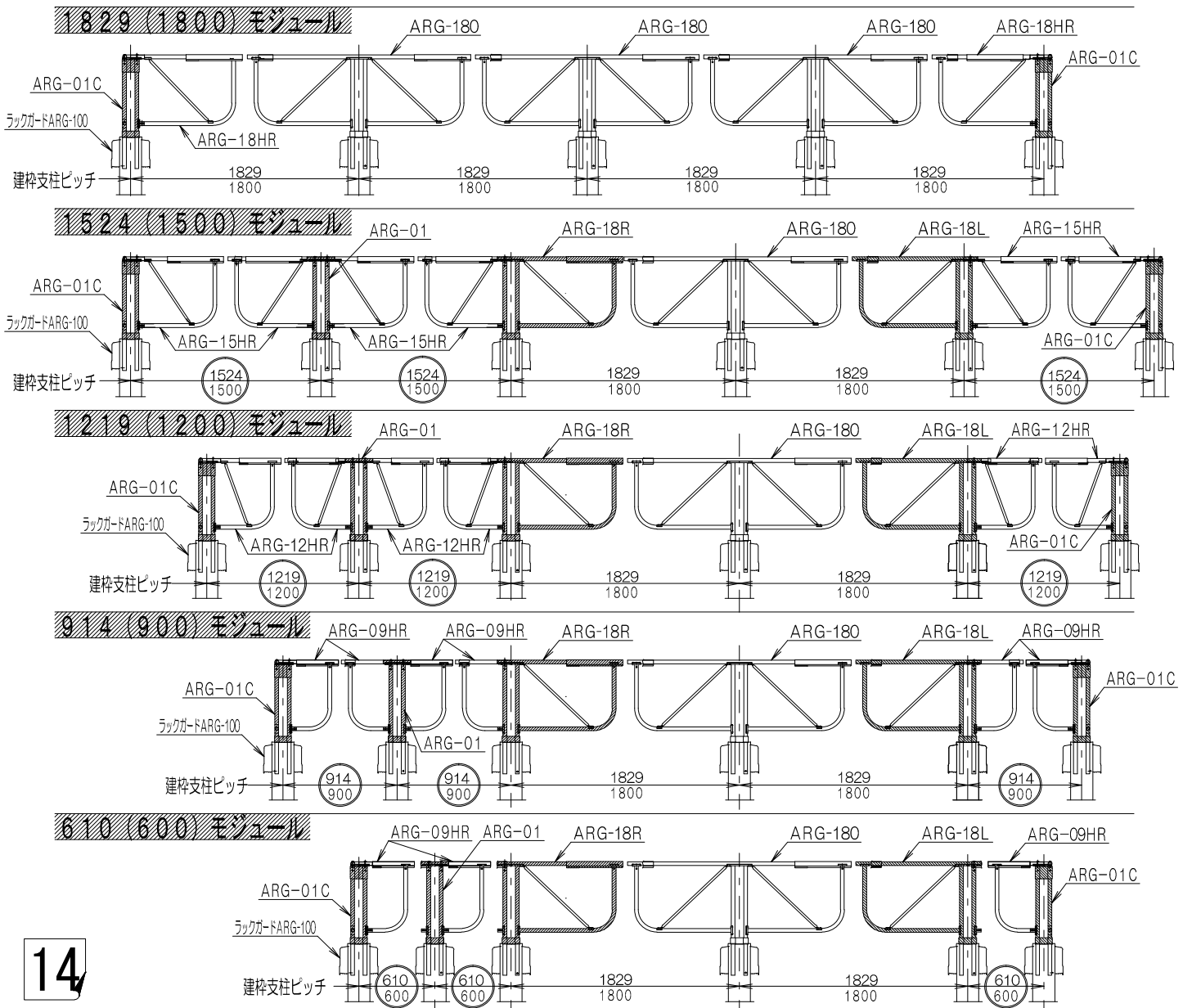
- 移設の際は手摺を持たず、必ずARG-70 (80) の本体を持って作業してください。
- 移設して、LピンでARG-70 (80) を固定するまで、絶対にランヤードのフックを枠から外さないで下さい。

## 9. ラックガードシステム手摺標準図

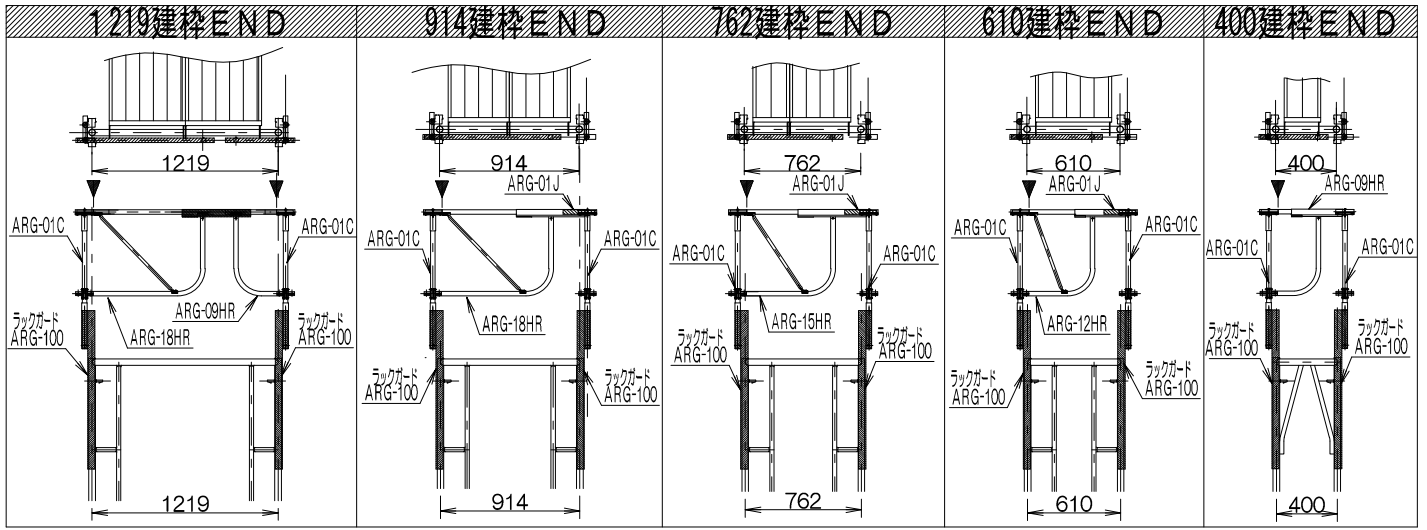
モジュールはインチサイズ、( )内はメートルサイズを示します。

ラックガード本体		標準手摺	支柱付役物手摺		役物連結支柱	妻側役物連結支柱	妻側補助継ぎ手
品番	ARG-100	ARG-180	ARG-18R	ARG-18L	ARG-01	ARG-01C	ARG-01J
重量	8.6kg	5.3kg	3.9kg	3.5kg	2.2kg	2.5kg	0.25kg
モジュール	-	1829 (1800) 用	1829 (1800) 用	1829 (1800) 用	平行連結用	妻側コーナー用	妻側連結用
				役物手摺	特殊支柱		
品番	ARG-18HR	ARG-15HR	ARG-12HR	ARG-09HR	ARG-70	ARG-80	
重量	1.95kg	1.75kg	1.5kg	0.85kg+0.3kg	4.0kg	4.0kg	
モジュール	1829 (1800) 用	1524 (1500) 用	1219 (1200) 用	914 (900) 用/610 (600) 用	直交端部建柱用	平行端部建柱用	

## 10. 平行スパン 手摺組合せ標準パターン図



# 11. 妻側END 役物手摺組合せ標準パターン図

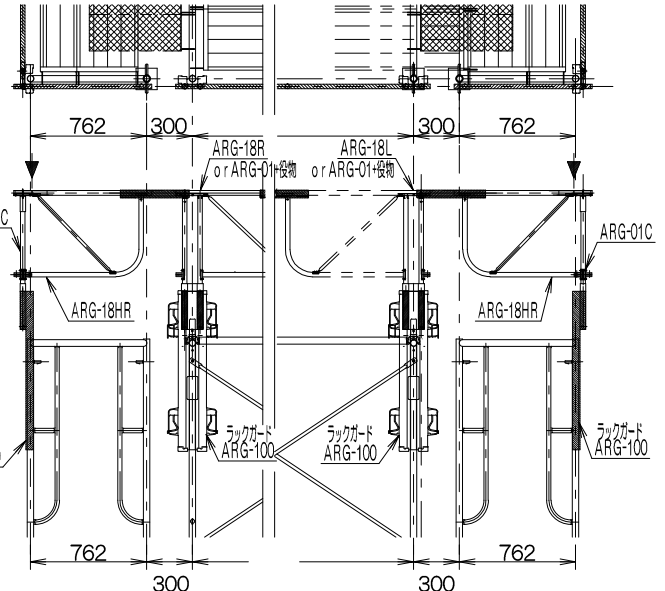
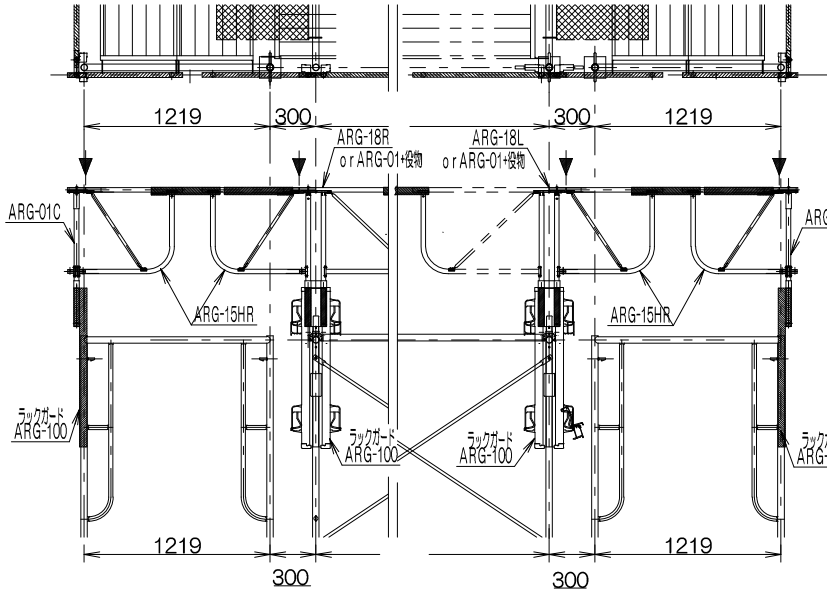


# 12. 妻側/平行スパンコーナー連結 役物手摺組合せ標準パターン図

● 妻側建枠と、直交する水平スパンの建枠は300mmの間隔を開けて下さい。(300mm間隔不可の場合、P14,15を参照下さい)

1219建枠モジュール

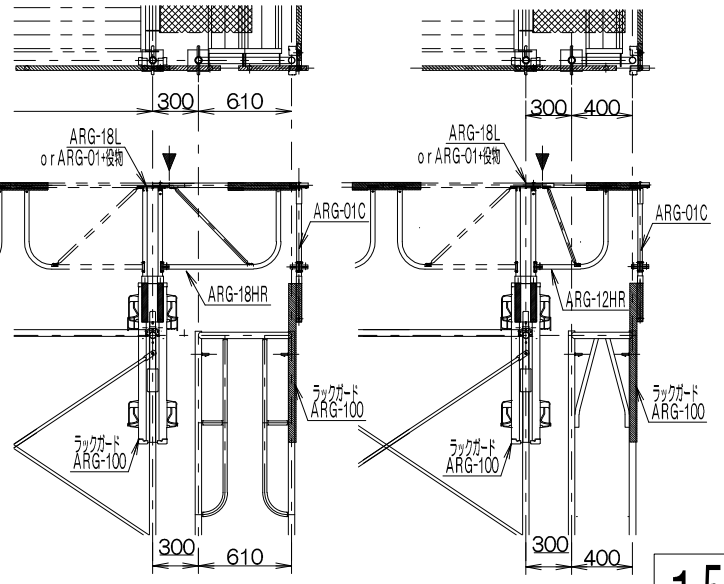
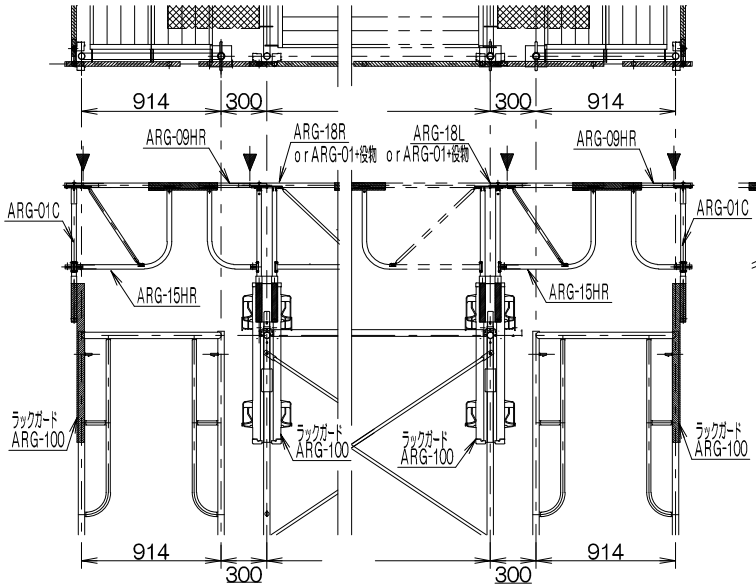
762建枠モジュール



914建枠モジュール

610建枠モジュール

400建枠モジュール





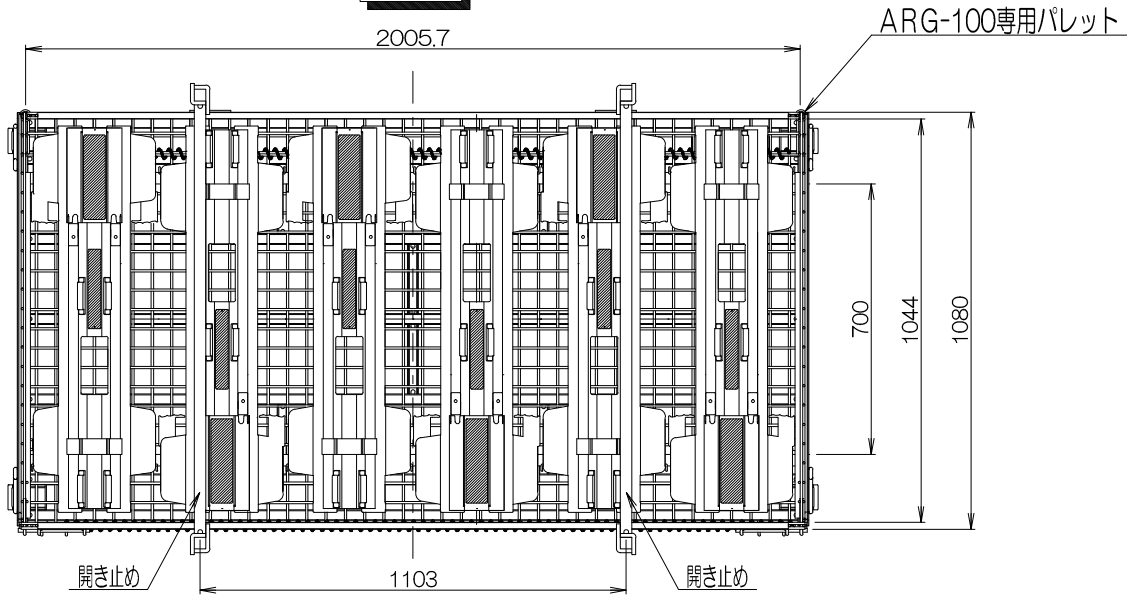
### 13. 保管の仕方

## ラックガード本体（ARG-100）の保管

※専用パレットにはラックガード本体が60本入ります。

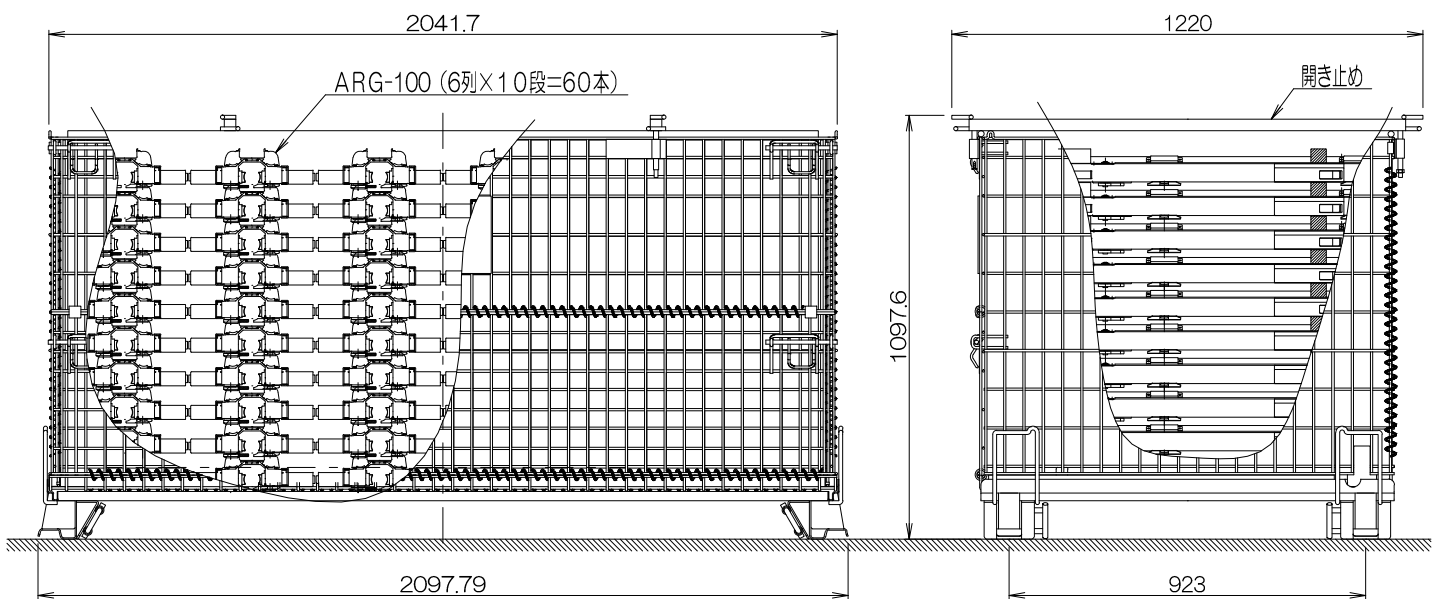
1. ラックガード本体の保管は下図に示すように専用パレットをご使用ください。  
1段6本を上下逆に交互に並べてください。10段積みで60本の本体が入ります。  
必ずバンド掛けを行ない、支柱がずれないように安定させてください。  
一時置きする場合は栈木等を敷き、その上に安定した状態で保管してください。絶対に直置きはしないで下さい。
2. 保管場所は雨がつかないように、出来るだけ屋根のある場所をお選びください。止むを得ず長期に野積みする場合は防水シート等で覆い、雨が直接ラックガード本体にかからないようにしてください。  
また、保管場所の地面は水はけの良い場所をお選びください。

平面



正面

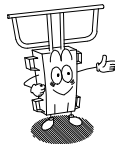
側面



■お問い合わせ先



リーラック機材株式会社



〒103-0014

東京都中央区日本橋蛸殻町1-2-1

TEL. 03-3667-7279 (代表)

FAX. 03-3667-7280