

# ALUFEEL

アルミ製オープン階段 アルフィール

## 施工説明書

必ずお読みください

NANKAI  
NANKAI PLYWOOD

南海プライウッド株式会社

本社 〒760-0067 香川県高松市松福町1-15-10

首都圏営業 グループ	首都圏 第1・2チーム	TEL (087) 825-3621	FAX (087) 825-3645
東日本営業 グループ	北海道・東北営業チーム	TEL (087) 825-3632	FAX (087) 825-3695
	関東甲信越営業チーム	TEL (087) 806-3660	FAX (087) 825-3645
	中部営業チーム	TEL (087) 825-3622	FAX (087) 825-3646
西日本営業 グループ	近畿営業チーム	TEL (087) 825-3623	FAX (087) 825-3647
	中四国営業チーム	TEL (087) 825-3624	FAX (087) 825-3648
	九州営業チーム	TEL (087) 825-3625	FAX (087) 825-3649
特需営業 グループ	特需 第1・2チーム	TEL (087) 825-3662	FAX (087) 825-3669

## 施工される方へ

### 施工前に製品をよくお確かめください。

品質管理には万全を期していますが、万一品質に不都合な点がございましたら、販売店様または弊社営業まですぐにご連絡ください。施工前の製品に限り、販売店様を通じて代替品と交換させていただきます。施工後の交換、補修は致しかねますので必ず施工前にご確認をお願いします。







### 注意

ご使用になる前に必ずこの「施工説明書」をご一読いただきますよう、お願いいたします。間違った施工を行ないますと製品の品質劣化や損傷につながる可能性があります。本書に従わず施工を行なった場合については、当社での保証はし兼ねますのでご注意ください。

### 施工前のご注意・お願い

- 製品を正しく組立・施工していただくために、施工説明書の内容をご確認ください。
- 開梱時に構成部品の内容と数量をご確認ください。
- 万一商品に破損や異常がある場合、または部品が不足している場合は、販売店までご連絡ください。
- 金物工事となりますので、周辺の室内養生を十分に行ってください。
- 現地組み立て品ですが、部材長さ4M以上のものがあります。搬入経路を確保してください。
- 階段支柱の取り付けに上段枠が必要です。現地手配または弊社の上段枠で対応してください。
- 躯体の垂直度、床の水平度を正確に出して施工してください。
- 階高は建築図面通りの寸法に施工されているかご確認ください。
- 1ページ目の「下地の確認」条件を満たした下地補強を必ず行ってください。
- 非常階段としての設置はできません。耐火建築物、準耐火建築物(30分耐火が必要な場合)に主要構造物の階段としては設置できません。
- 本製品は、木造以外の納まりには対応していません。

### 施工上のご注意

	内装専用の製品です。 屋外での使用はできません。		屋内でも直接水のかかる場所や湿度の高い場所での使用はしないでください。		溶剤・薬品・油・インク等が付着しないようにご注意ください。付着した場合はすぐに拭き取ってください。放置するとシミ・変色・劣化の原因となります。
	躯体に使用する木材は乾燥材で垂直な物を選んでご使用ください。		木質製品が含まれます。火気の取り扱いには充分お気をつけてください。		施工時に部材表面をキズつけないようご注意ください。
<b>屋外禁止</b>		<b>水・湿気禁止</b>		<b>溶剤厳禁</b>	
<b>反り・ねじれ厳禁</b>		<b>火気厳禁</b>		<b>キズ注意</b>	





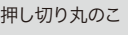


- 室内階段以外の転用・改造は行わないでください。
- 施工・取り付け作業は、必ず2人以上で取り付けてください。
- 階段、手摺施工時に、下穴を開けずに締めると、基材の割れやネジが折れる恐れがありますので充分にご確認ください。
- 階段材および手すり部材は、ぐらつきや脱落のないようしっかりと固定してください。
- 製品及びフロア面や壁クロス面へ傷をつけないよう養生を十分に行なって施工してください。
- 設置床面にはクッションフロアや床暖房を敷設することができません。
- 指定された部品以外の使用をしないでください。強度が保たれず破損・ケガのおそれがあります。
- 本体に粘着力の強いテープなどを貼らないでください。

### 目次

施工前の確認事項	1
詳細図	1
部品明細	2
階段本体の施工手順	3~6
階段手摺の施工手順/部品図	7~10
納まり図	11

### 施工に必要な工具

「アルミ製オープン階段 アルフィール」施工時において、以下の工具が必要となります。

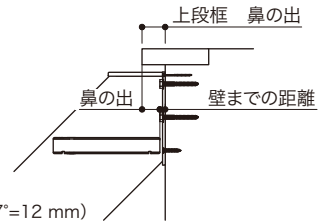
●17mmソケットレンチ	●ラチェット6角レンチ	●φ6~7木エドリル
		
●水平器	●6角レンチ 5・6mm	●φ4木エドリル
		
●+T字ドライバー (長さ10cm程度)	●押し切り丸のこ	●φ3.5木エドリル
⊕2 		
	●ロングビット (長さ20cm程度)	●φ2.5木エドリル
	⊕2、⊕3ビット 	

# 施工前の確認事項

寸法単位:mm

## ■ 上段框の取り付け位置

上段框は支柱の取り付けに必要です。上段框の鼻の出は、踏板の鼻の出+壁までの距離で設定します。詳細は図面をご確認ください。寸法が合わないと、取り付けできません。



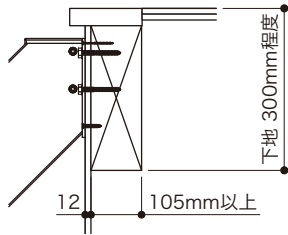
(壁までの距離:41°=9mm、43°45'47°=12mm)

## ■ 下地の確認

下記の条件を満たした下地補強を必ず行ってください。

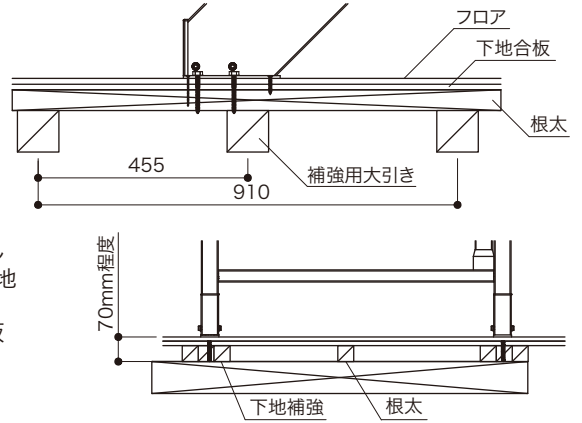
### 【階段桁上部】

- 取付板用のボルト固定位置の補強は105mm角以上の木材を必ずご使用ください。
- 壁面は取付板が沈みこまないように下地は必ず合板をご使用ください。石膏ボードを使用すると揺れや音鳴りなどの原因になりますのでご注意ください。



### 【階段桁下部】

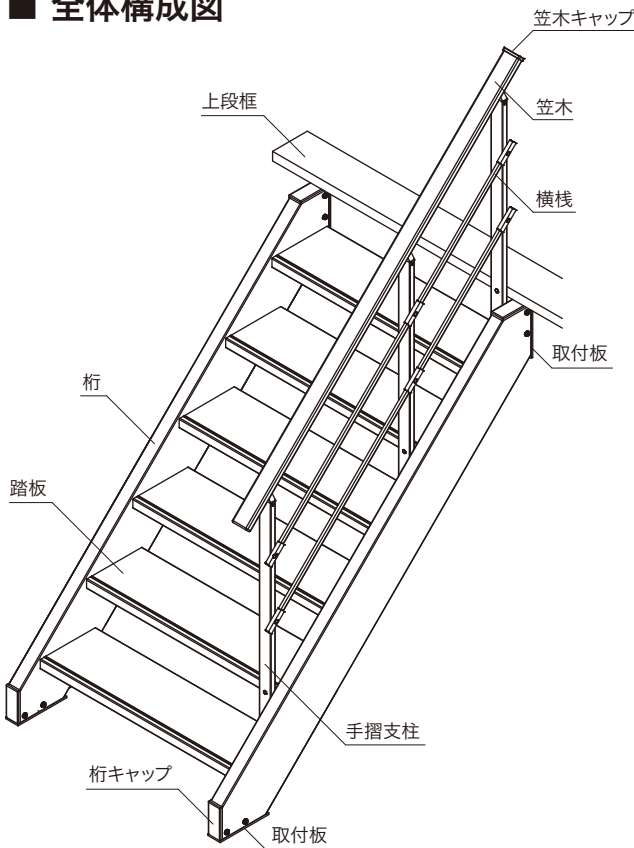
- 階段桁を取り付ける下部に土台若しくは下地補強されていることをご確認ください。
- 取付板の下には必ず補強用の大引きを施工してください。
- 下部固定用の下地はコーチボルトを打つため、70mm程度の下地が必要です。足りない場合は根太等で取付板下部を補強してください。



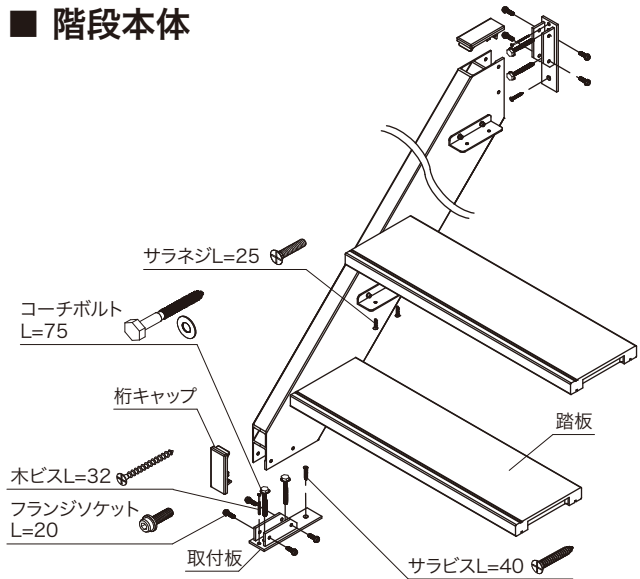
# 詳細図

寸法単位:mm

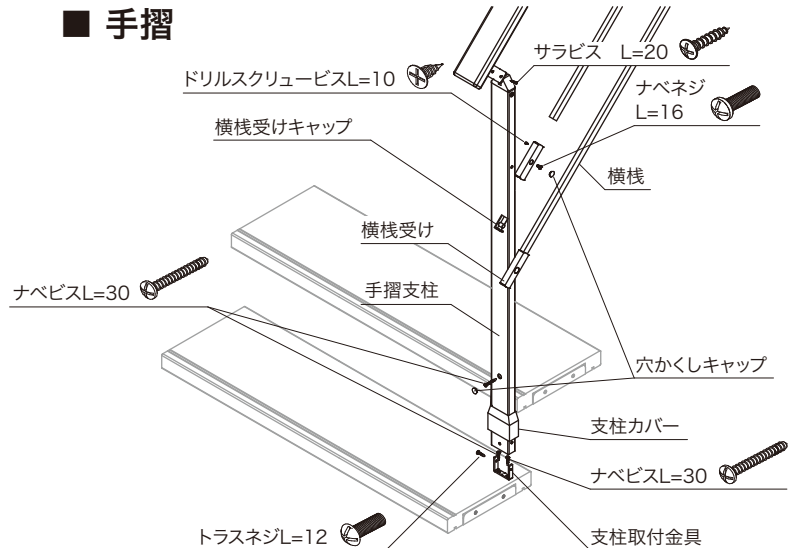
## ■ 全体構成図



## ■ 階段本体

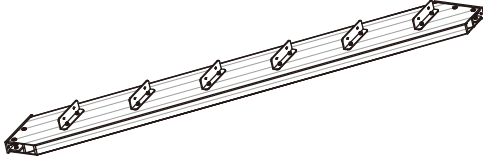










## ■ 手摺

















下の一覧表にて部品本数を充分にお確かめください。

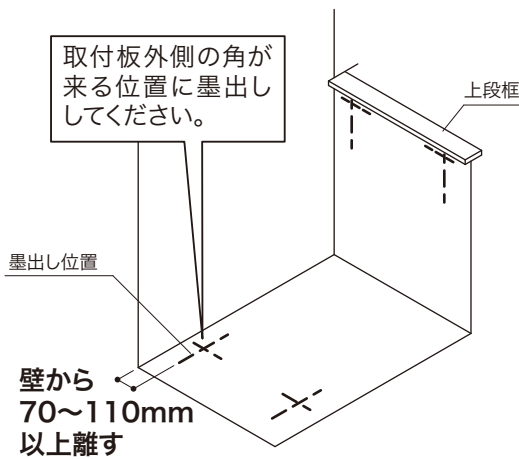
## ■ 階段本体部品

部品名	桁 (納品時には取付板がフランジソケットで仮固定されています。)							
部品図								
4~15段上り切り	2本(左・右)							
部品名	取付板	踏板	桁キャップ	木ビスL=32	コーチボルトL=75	サラビスL=40	フランジソケットL=20	サラネジL=25
部品図								
4段上り切り	4個	3枚	4個	4本	8本	4本	16本	12本
5段上り切り		4枚						16本
6段上り切り		5枚						20本
7段上り切り		6枚						24本
8段上り切り		7枚						28本
9段上り切り		8枚						32本
10段上り切り		9枚						36本
11段上り切り		10枚						40本
12段上り切り		11枚						44本
13段上り切り		12枚						48本
14段上り切り		13枚						52本
15段上り切り		14枚						56本

## ■ 階段手摺部品

部品名	手摺支柱	支柱取付金具	支柱カバー	横棧	横棧受け	横棧受けキャップ	穴かくしキャップ	
部品図								
4段上り切り	2本	2個	2個	2本	4個	4個	6個	
5段上り切り								
6段上り切り	3本	3個	3個	4本	6個		9個	
7段上り切り								
8段上り切り								
9段上り切り	4本	4個	4個	6本	8個		12個	
10段上り切り								
11段上り切り								
12段上り切り	5本	5個	5個	8本	10個		15個	
13段上り切り								
14段上り切り								
15段上り切り	6本	6個	6個	10本	12個		18個	
部品名	ナベビスL=30	トラスネジL=12	ナベネジL=16	サラビスL=20	ドリルスクリーブビスL=10		笠木	笠木キャップ
部品図								
4段上り切り	6本	2本	4本	4本	8本	1個	1本(1M)	
5段上り切り							1本(1M/2M)	
6段上り切り	9本	3本	6本	6本	12本		1本(2M)	
7段上り切り							1本(2M/3M)	
8段上り切り							1本(2M/3M)	
9段上り切り	12本	4本	8本	8本	16本		1本(3M)	
10段上り切り							1本(3M/4M)	
11段上り切り							1本(4M)	
12段上り切り	16本	5本	10本	10本	20本		1本(4M)	
13段上り切り							1本(4M/4.5M)	
14段上り切り							1本(4M/4.5M)	
15段上り切り	18本	6本	12本	12本	24本		1本(4M/4.5M)	

## 1 取付板の墨出し

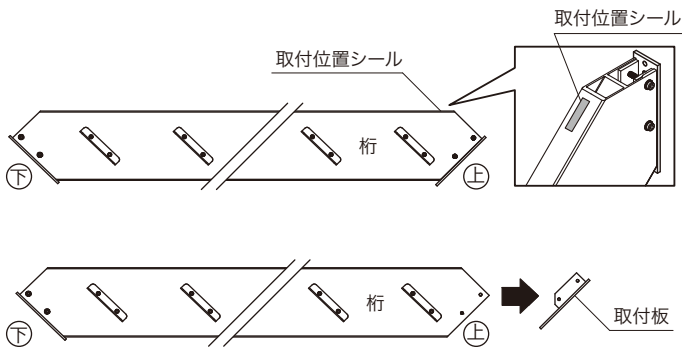


上段框が取り付けられているかご確認ください。  
 取り付けしていない場合は、施工前の確認事項をお読みいただき、正しい位置に取り付けてください。  
 部品箱の中から図面を取り出し、壁から70~110mm以上離して取付板の墨出しを行ってください。

### 注意

墨出しはマスキングテープや後から消せる物を使用し、施工完了後に残らないようご注意ください。

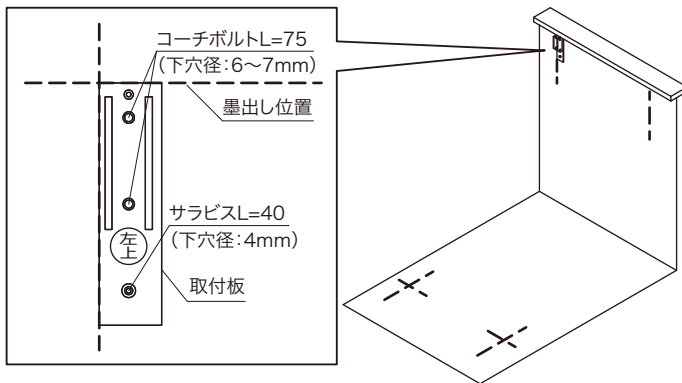
## 2 取付板の固定(1本目の桁)



1 桁本体に取付位置シールを貼っています。(左図参照)  
 左右上下を間違わないよう、取付板の向きを確認してください。

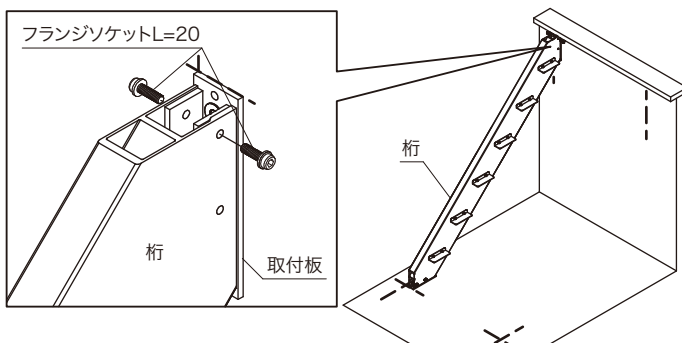
### 注意

取付板の向きを間違えると階段が取り付けられませんので充分ご確認ください。



2 フランジソケットL=20を緩め、取付板を外します。

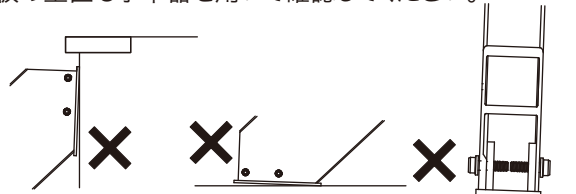
3 墨出し位置からずれないように取付板を壁に固定します。固定する際、コーチボルトL=75で固定する箇所には、 $\phi 6\sim 7\text{mm}$ の下穴、サラビスL=40で固定する箇所には、 $\phi 4\text{mm}$ の下穴を開けてください。



4 上部に固定した取付板へ桁を差し込み、フランジソケットL=20で上側2本を仮固定します。

### 注意

- 取り付け作業は2人以上で行ってください。
- 仕上げフロア、壁面等を傷つけないようご注意ください。
- 壁、床との隙間が生じていないか確認してください。取付板の垂直も水準器を用いて確認してください。

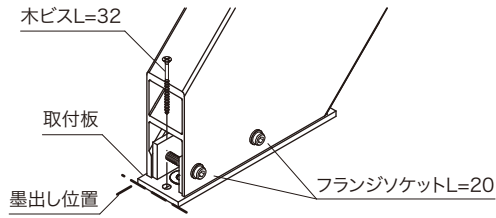


- 桁が滑り、壁や床に傷が入る可能性があるため、仮置きした際は1人が必ず滑らないよう支えてください。

### 警告

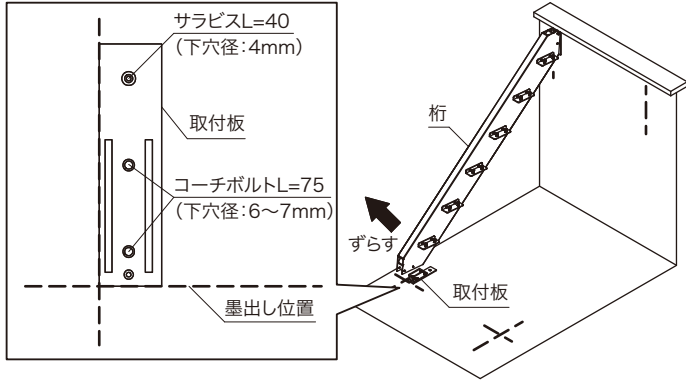
本体桁を取り付けるときは、桁断面を持たないでください。手を切るおそれがあります。





5 下部の墨出し位置に合わせて、左図を参考に木ビスL=32で取付板を固定してください。

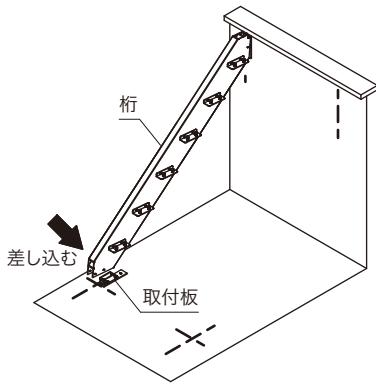
6 仮固定した下部の取付板からフランジソケットL=20を外してください。



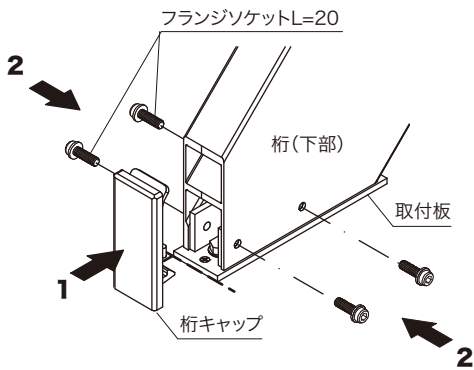
7 左図のように桁を横にずらし、墨出し位置からずれないように取付板を固定します。固定する際、コーチボルトL=75で固定する箇所には、 $\phi 6\sim 7\text{mm}$ の下穴、サラビスL=40で固定する箇所には、 $\phi 4\text{mm}$ の下穴を開けてください。

## 3 桁の固定(1本目の桁)

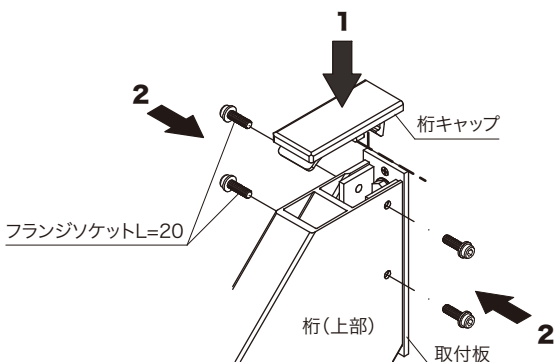
1 下部取付板の本固定後に桁を取付板に差し込みます。



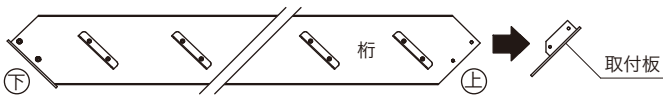
2 下部の桁へ桁キャップをはめ込んでからフランジソケットL=20で固定します。



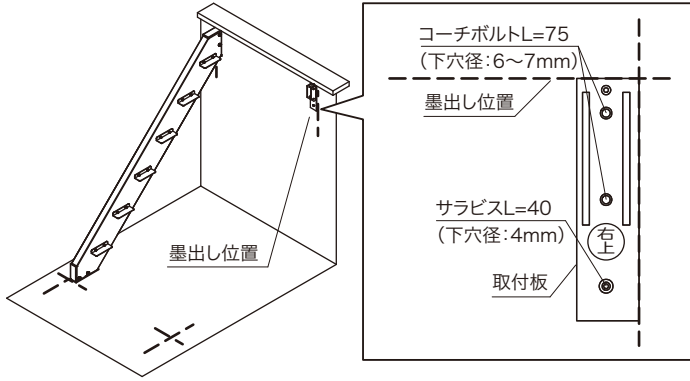
3 仮固定したフランジソケットL=20を緩めた後、桁キャップをはめ込み、フランジソケットL=20で固定します。



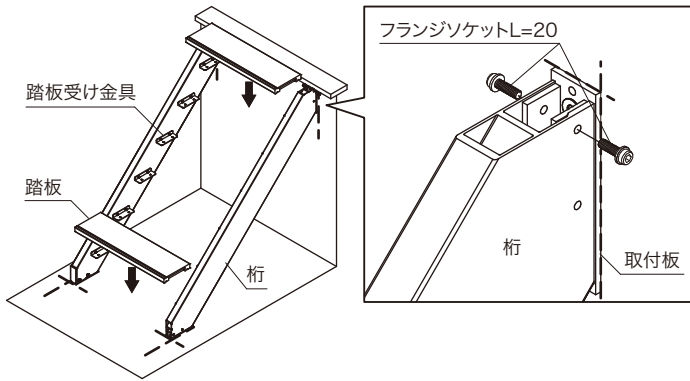
## 4 取付板の固定(2本目の桁)



1 フランジソケットL=20を緩め、取付板を外します。



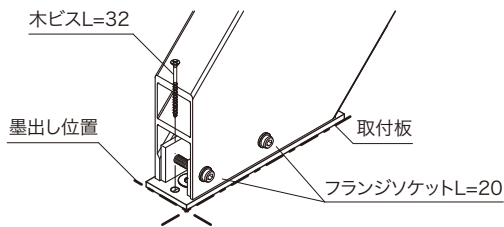
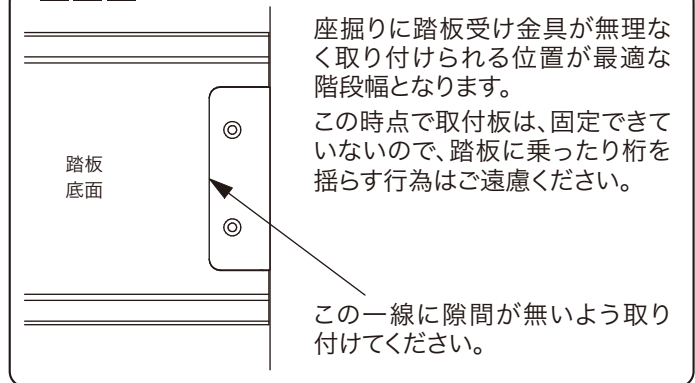
2 墨出し位置からずれないように取付板を壁に固定します。固定する際、コーチボルトL=75で固定する箇所には、 $\phi 6\sim 7\text{mm}$ の下穴、サラビスL=40で固定する箇所には、 $\phi 4\text{mm}$ の下穴を開けてください。



3 上部に固定した取付板へ桁を差し込み、フランジソケットL=20で上側2本を仮固定します。

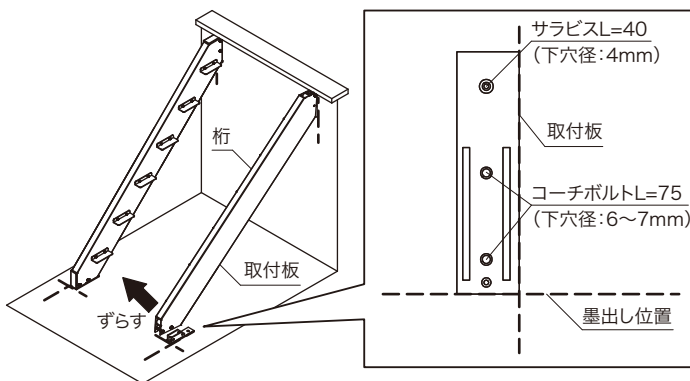
4 最上段、最下段に踏板を仮置きしてください。踏板受け金具に踏板の座掘りがはまるようになっているので、隙間なく納まるよう桁の位置を調整してください。

### ご注意



5 2本目の桁位置の確定後、左図を参考に1本目の桁と同様に木ビスL=32で下部の取付板を仮固定してください。

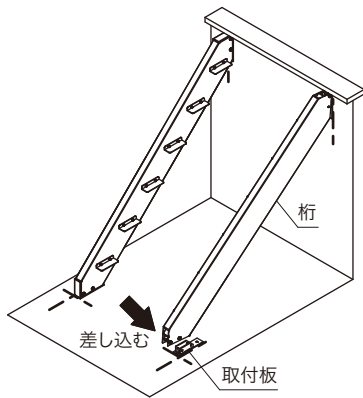
6 仮固定した下部の取付板からフランジソケットL=20を外してください。



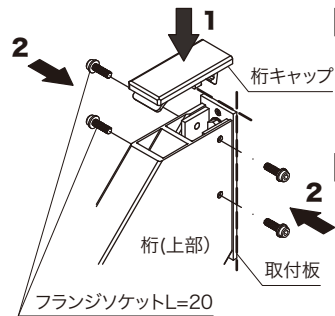
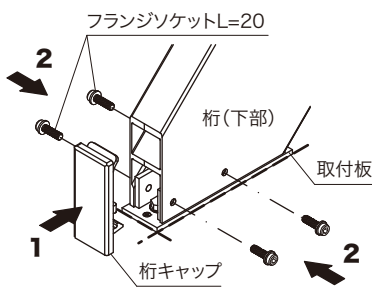
7 左図のように桁を横にずらし、墨出し位置からずれないように取付板を固定します。固定する際、コーチボルトL=75で固定する箇所には、 $\phi 6\sim 7\text{mm}$ の下穴、サラビスL=40で固定する箇所には、 $\phi 4\text{mm}$ の下穴を開けてください。

## 5 桁の固定(2本目の桁)

1 下部取付板の本固定後に桁を取付板に差し込みます。



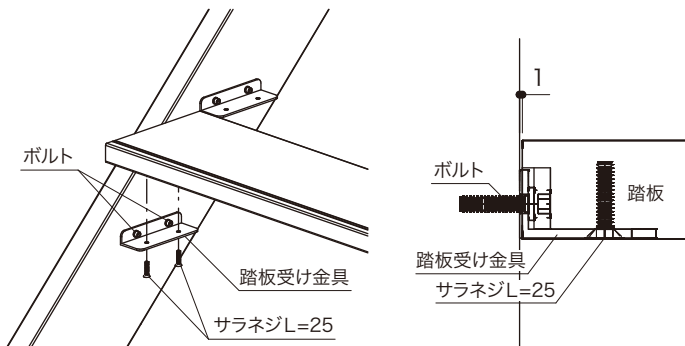
2 下部の桁へ桁キャップをはめ込んでからフランジソケットL=20で固定します。



3 仮固定したフランジソケットL=20を緩めた後、桁キャップをはめ込み、フランジソケットL=20で固定します。

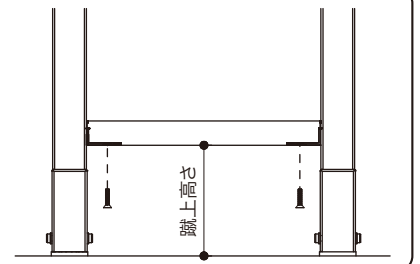
## 6 踏板の取り付け

踏板を固定する前に、踏板受け金具のボルトを増し締めしてください。踏板の座掘りに合わせて桁に取付け、サラネジL=25で踏板を固定します。  
※踏板と桁の間は、1mmの隙間が目安になります。

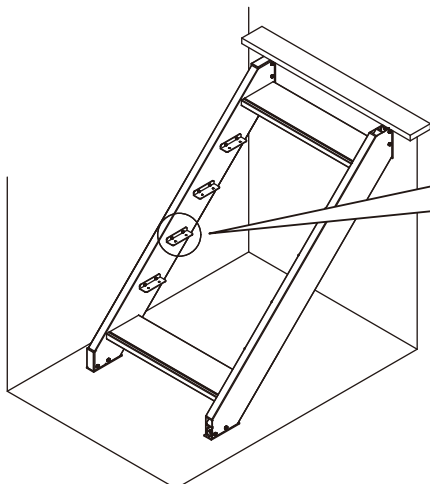


### 注意

1段目は低くなっていますので、短いドライバーをご使用ください。



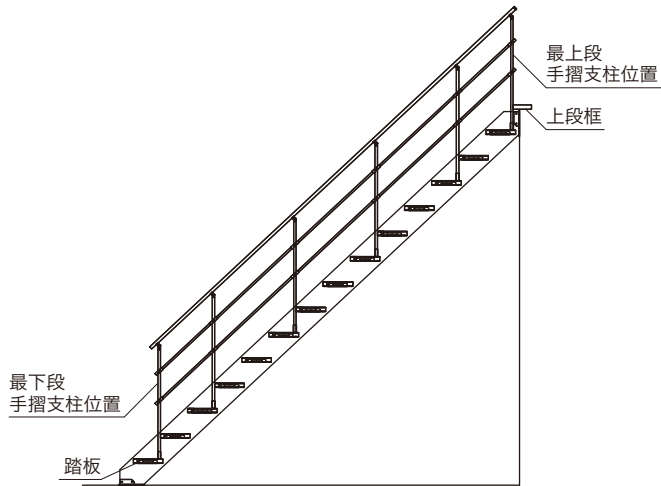
### 【音鳴り・ガタツキが発生した場合の調整方法】



踏板を置いたときにガタツキがひどい場合、踏板受け金具のボルトを緩め、角度を調整し、再度締めなおします。

- ① 踏板をはずして六角ボルトを緩める
- ② 踏板を置いてガタツキ、傾きを調整する
- ③ ボルトを本固定する。

## 7 手摺支柱の割り付け

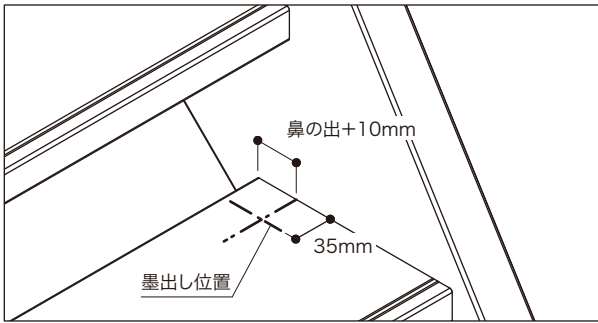


手摺支柱は図面を参考に手摺支柱位置を割り付けてください。

### 注意

- 上段框の1段下が最上段の手摺支柱を固定する支柱位置となります。
- 踏板の1段目が最下段の手摺支柱を固定する位置となります。

## 8 手摺支柱の取り付け

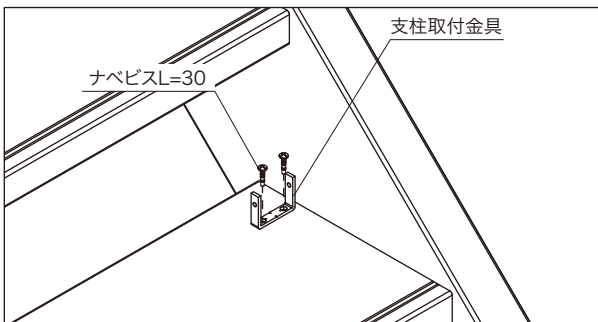
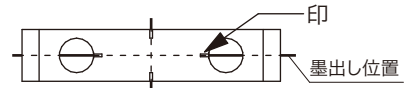


- 1 手摺支柱を取り付ける為に、支柱取付金具を踏板に固定します。左図を参考に踏板の端(桁と踏板のクリア1mmは含まず)から35mm、後面から鼻の出+10mmの位置に十字の墨出しをしてください。

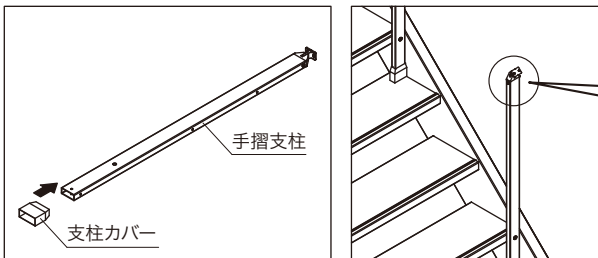
### 【支柱取付金具の墨出し位置】

十字の墨出しが支柱取付金具の印に合うようになります。

[上面図]



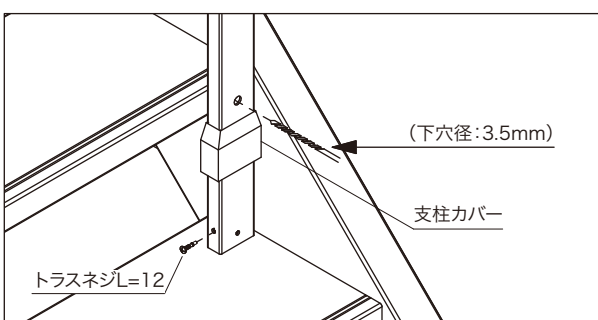
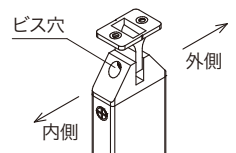
- 2 墨出し位置でφ3.5mmの下穴を開けてからナベビスL=30で支柱取付金具を固定してください。  
※手摺支柱が傾いている場合、支柱取付金具の固定を緩め、位置調整を行ってください。



- 3 手摺支柱に支柱カバーを付け、支柱取付金具に差し込んでください。

### 注意

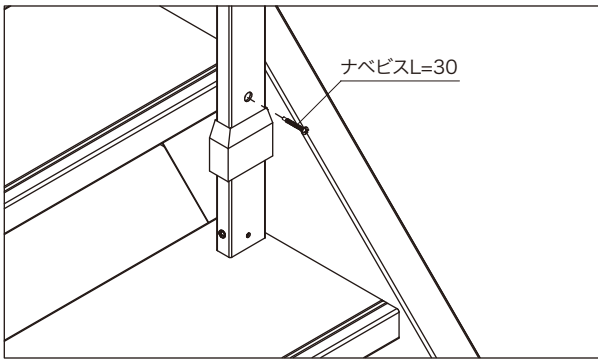
手摺支柱上部にビス穴のある方が内側になります。



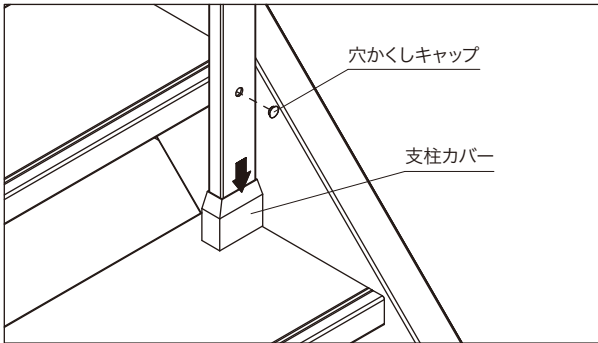
- 4 支柱取付金具の固定は、階段内側からトラスネジL=12で固定してください。  
※支柱固定金具は、片側だけのネジ止めとなります。

- 5 踏板木口へφ3.5mmの下穴を開けてください。





- 6 踏板木口に向けてナベビスL=30で固定してください。  
※手摺支柱がしっかり垂直に固定されていることを確認してください。

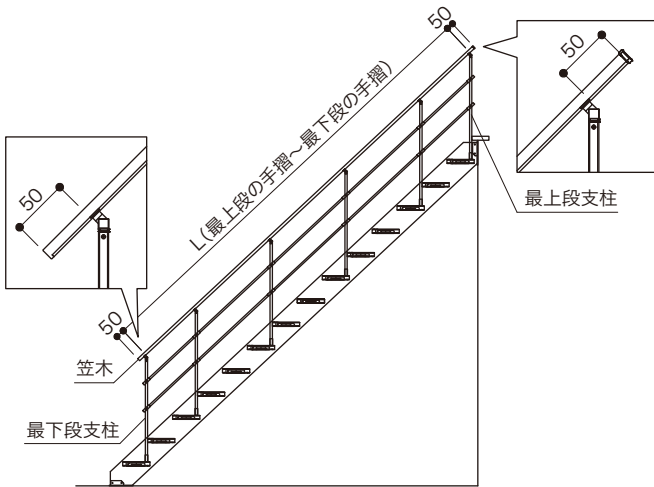


- 7 穴かくしキャップを固定してください。

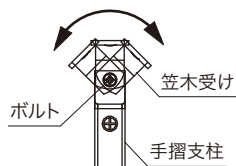
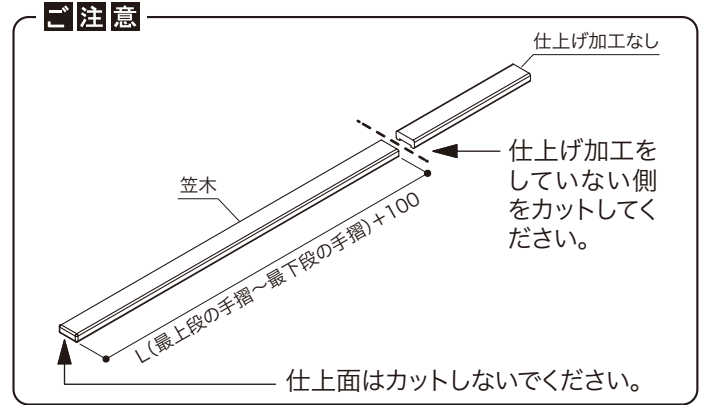
- 8 支柱カバーを下げてください。

※最上段の手摺支柱のみ上段框の木口に固定します。

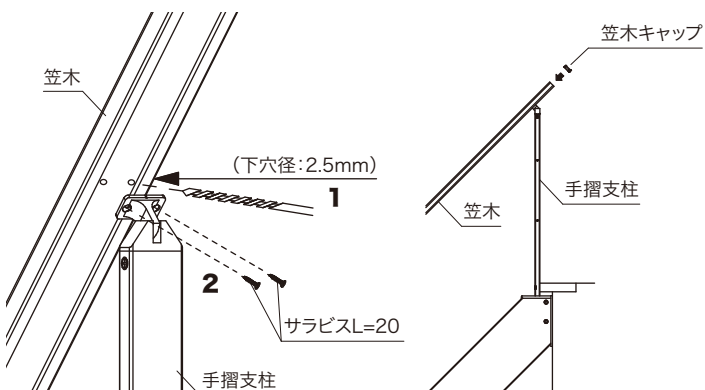
## 9 笠木の取り付け



- 1 左図を参考に笠木を  $L(\text{最上段の手摺} \sim \text{最下段の手摺}) + 100\text{mm}$  にカットしてください。



- 2 階段の角度に合わせて笠木受けの角度調整を行ってください。  
笠木受けは首元のボルトを緩めることで動きます。



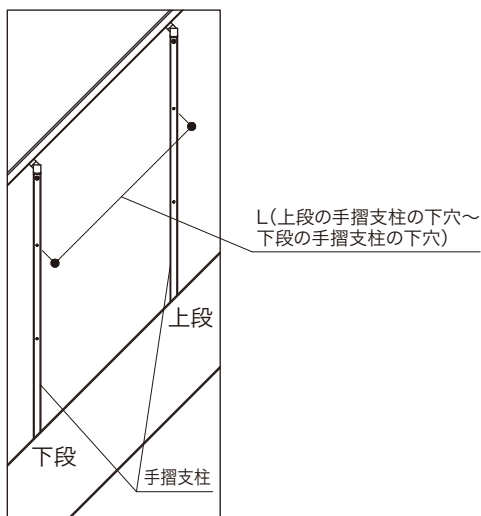
- 3 必ず笠木にφ2.5mmの下穴を開けてからサラビスL=20で各2箇所を取り付けてください。

### 注意

下穴をあけない場合、笠木が割れるおそれがあります。

- 4 笠木の上端には笠木キャップを接着剤(現場調達:酢ビ系接着剤)で圧着してください。

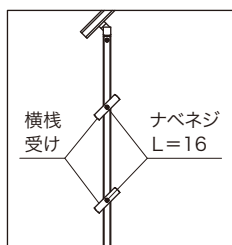
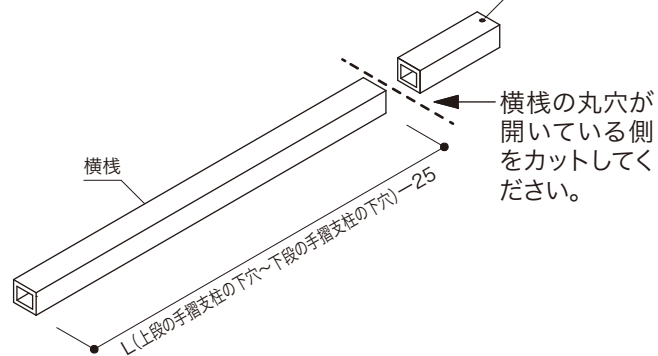
## 10 横棧の取り付け



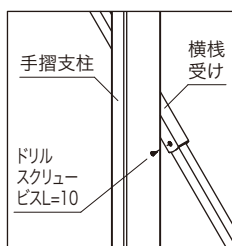
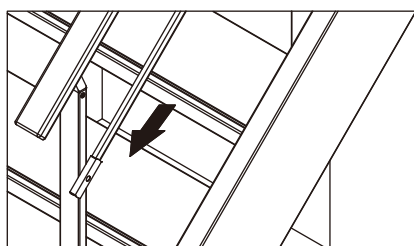
1 左図を参考に横棧を L(上段の手摺支柱の下穴～下段の手摺支柱の下穴) - 25mm にカットしてください。

### 注意

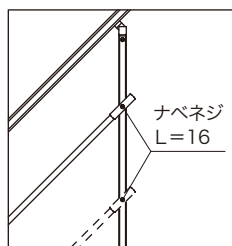
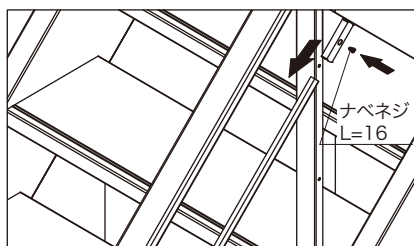
この丸穴は塗装用の吊穴で、施工には関係ありません。



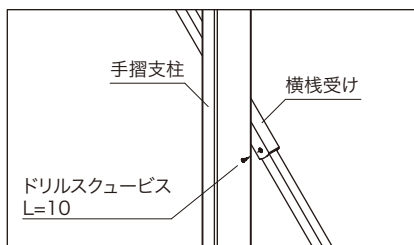
2 下段側の横棧受けを手摺支柱にナベネジL=16で階段の勾配に合わせて固定してください。



3 上記 2 で取り付けした横棧受けに横棧を差し込み、ドリルスクリーブスL=10で固定します。

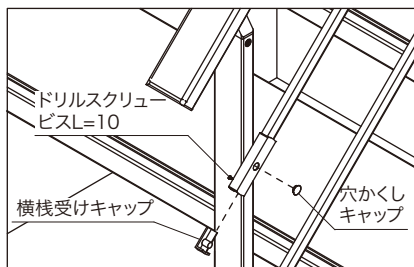


4 上段側も横棧に横棧受けを差し込んでから手摺支柱にナベネジL=16で固定します。



5 横棧はドリルスクリーブスL=10で固定します。

6 2～5工程を繰り返して最上段まで組み立てます。



7 横棧受けの固定穴には、穴かくしキャップをはめ込みます。

8 横棧受けの上端、下端に横棧受けキャップをドリルスクリーブスL=10で固定します。

# 階段手摺の施工手順

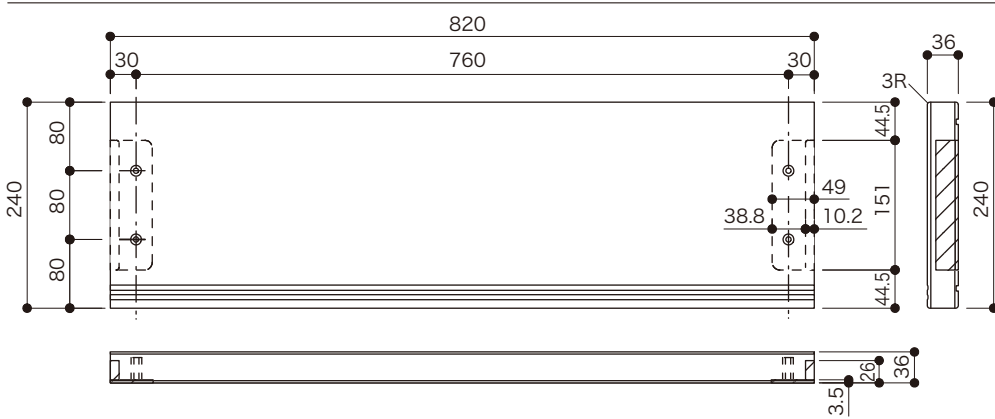
## 11 養生・点検

- 施工完了後はボルトやネジなどの緩み、ガタつき、及び使用上の不具合などが無いか確認してください。
- 施工完了後は、踏板、手すり部材に傷がつかないように養生してください。  
また、傷、へこみ防止のためにゴミなどを取り除いてからそれぞれ梱包していたダンボールなどで養生してください。
- 引き渡し前に清掃を行い、傷や汚れの付着などが無いことを確認してください。
- 取扱説明書を記載内容に従ってお施主様に説明し、お渡しください。

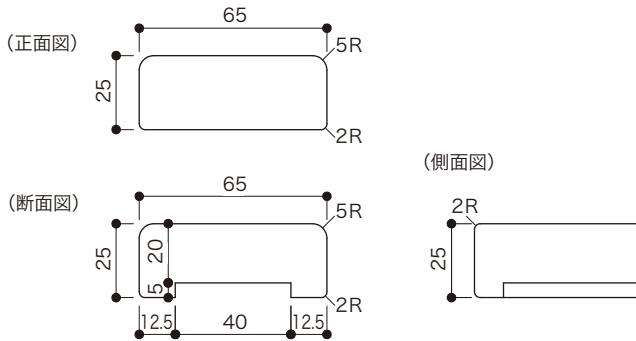
## 部品図

寸法単位:mm

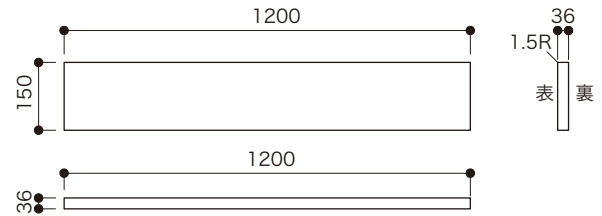
### ■ 踏板



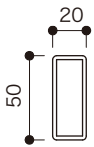
### ■ 笠木



### ■ 上段框



### ■ 手摺支柱断面



### ■ 取付板

