## 手すりについて知っていただきたいこと



#### BAUHAUS 手すりシリーズは、

全て安全に配慮した試験(社内基準強度)をクリアしています。

#### 【安全荷重:動作補助60kgf、歩行補助120kgfを基準としています】

また、一部商品は優良住宅部品(BL部品)の認定を受けておりますので、

公共施設にも安心してご使用いただけます。

※支柱式手すりを除く。※墜落防止手すりとしてはお使いいただけません。



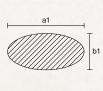
優良住宅部品(BL部品)は、品質、性能、アフターサービス等に優れた住宅部品です。人々の住生活水準の向上と消費者の保護を推進することを目的として認定し、その普及を図っています。"BL"とは"Better Living(よりよい住まいを)"の頭文字をとったものです。認定を受けた住宅部品には、「BLマーク証紙」の貼付等により優良住宅部品(BL部品)である旨を表示することとなっており、表示された部品には、瑕疵保証と損害賠償の両面からのBL保険がついています。BL保険では、施工瑕疵による賠償もカバーされますので、PL法に対応した製造物責任保険より幅広い保証が得られます。

BL適用範囲 歩行・動作を補助するために用いる手すりで、住宅のほか、福祉施設又は病院に設置するもの

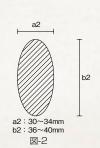


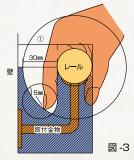
強度試験の様子

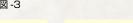
#### 歩行・動作補助手すり 優良住宅部品(BL部品)認定基準 (抜粋)



a1:36~40mm b1:30~34mm 図-1







片持ち部分

#### 手すりレールの形状

- ・歩行補助手すりのレールの直径は30~40 mmの円形とすること。そのほかに上図の示す寸法範囲の楕円形とすること。(図-1または図-2)
- ・動作補助手すりのレールの直径は28~35 mmの円形等とすること。

#### 取付金物の形状

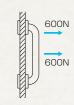
- ・歩行補助手すりの取付金物は図-3の斜線内に納まるものとする。
- ・歩行補助手すりの壁支持型のレールと壁との隙間寸法は30~50mm(床支持型のレールと壁との隙間は30mm以上)、動作補助手すりのレールと壁との隙間寸法は30~300mmとする。

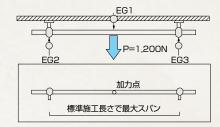
## ・片持ち部分がある場合は、その寸法ℓがスパンLの1/5以下であるか、または、異常な撓みがないこと。(図-4①参照)

₩.4

・レール端部は袖口が引っ掛からない形状であること。(図-4②参照)









#### 動作補助手すりの水平・鉛直試験

手すり取付部及び中央部付近で水平・鉛直方向に600Nの荷重を順次加える。

手すり及び手すり取付部に使用上支障のあるような変形、ひび割れ、ガタつき等がないこと。 浴室用については、さらに加圧後1分以内に 取付部について散水試験を行い、外部への水 漏れを調べる。

#### 歩行補助手すりの水平荷重試験(壁支持)

取付金物と取付金物の中央を加力点とし、水平に1,200Nまで引張る。

300Nでたわみ量( $\delta$ )が20mm以下かつスパンLの1/100以下及び、荷重1,200Nで、レール及び取付金物のガタツキ、外れ、ひび割れ、破壊やレールの有害な変形が生じないこと。

#### 歩行補助手すりの鉛直荷重試験(壁支持)

取付金物と取付金物の中央を加力点とし、鉛 直に1.200Nまで引張る。

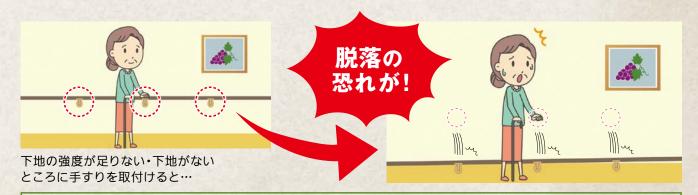
300Nでたわみ量( $\delta$ )が20mm以下かつスパンLの1/100以下及び、荷重1,200Nで、レールのたわみ量( $\delta$ )及び取付金物のガタツキ、外れ、ひび割れ、破壊やレールの有害な変形が生じないこと。

#### 健康上の 安全性

- a) 構成部品に使用する材料のホルムアルデヒド対策
  - 構成部品に使用する材料は、次のいずれかであること。
- 1) 建築基準法施行令第20条の5第1項第3号に規定する第一種ホルムアルデヒド発散 建築材料又は同項第4号に規定する第二種ホルムアルデヒド発散建築材料若しくは第三種ホルムアルデヒド発散 建築材料のいずれにも該当しないものであること。
- 2)同条第4項に基づく国土交通大臣の認定を受けたものであること。
- 3)夏季におけるホルムアルデヒドの発散量が、その表面積 1 ㎡につき毎時 0.005mg 以下のものであること。

しかし、手すり本体には強度があっても…

### 取付下地によって手すりの強度は著しく低下します!



安心して手すりをご使用いただくために、まずは取付ける壁や床下地の種類、強度をお確かめください。

#### 取付下地別強度検証試験

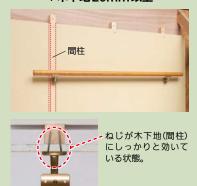


検証用の木下地に、標準ブラケットピッチによって手すりを固定する。 2個のブラケットの中央を加力点とし、鉛直に荷重をかける。

※手すり棒は35アッシュ丸棒ディンプル付、ブラケットは35セレクトシリーズ・ブラ ケット横型BD-01、壁固定用ねじは付属の長さ40mmのものを使用しています。

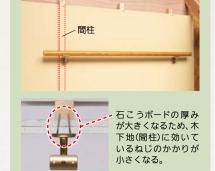
#### 試験1

#### 石こうボード12.5mm +木下地20mm以上



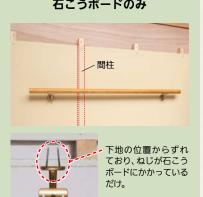
#### 試験2

#### 石こうボード12.5mm(2枚貼り) +木下地



#### 試験3

#### 石こうボードのみ





120kgfの荷重をかけても、壁面・手すりとも に異常は見られませんでした。



90kgf程度の荷重をかけたところで徐々に、 ブラケットの台座が壁面から剥がれるように ねじが抜けはじめてしまいました。



20kgfの荷重をかけただけで、ブラケットの 台座が壁面から簡単にはずれてしまいました。

下地までの距離が遠い場合は、付属のものより長いねじを使用してください。 (下地の木に15mm以上ねじが効いている状態にしてください)

手すりは必ず下地のあるところへ 固定してください。

## 手すりについて知っていただきたいこと

# 手すりの施工

安心して手すりをご使用いただくため 正しい施工方法の周知につとめています。

#### ■よくある不具合とその原因となる施工不備



問題

フリーRレールの現場で 埋め込み式支柱の頭部が 浮き上がるように はずれた(割れた)。



問題。

フリー Rレールの現場で 以前に施工した 埋め込み式支柱の下の方が 腐食してしまっている。





#### 水抜き穴が地中に埋まってしまっていませんか?

支柱に設けられている水 抜き用の穴は必ず床上に くるようにしてください。 もし施工上支柱の切断等 で水抜き穴が無くなった 場合は、新たに水抜き穴を あけてください。支柱内の 破損の原因となります。





固定に使用したモルタルに急結剤を混ぜたり、塩化 物を含むモルタル(コンクリート)を使用したりして

いませんか?

アルミと反応し、 腐食する恐れが あります。







フリーRレール支柱側面の イモねじ(六角穴付き止め ねじ)が入っていかない!



ゆるみ止めが硬化して しまったかもしれません。

ステンアクアレールの

オールステンパイプが

錆びている。



ゆるみ止めの薬剤は、いったん締め始めると 24時間でほぼ硬化してしまいます。締め直 しは2~3時間以内に行なってください。



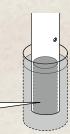




#### 支柱の内部にコンクリートが充填されていますか?

支柱の内部に多量の水がたまると、 支柱内にたまった水にセメントの 水酸化カルシウムが溶出し、アルミ 表面の酸化被膜を破って腐食する 恐れがあります。







問題

遮断機式手すりブラケットの 軸側がかたくて動かない! どこかのねじを 緩めればよい?





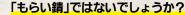
施工後にちょうどいいかた さになるように設定されて います。調整はできません。

使用時に手すり棒が急落下しない回転の硬さに設定しています。 取付け時に回転させる場合には 両側に手すり棒を差込んで回転 させてください。





問題





ブラケットやパイプ表面に汗等の塩分や塩素系を含むもの、その他不純物が付着したまま、放置すると錆(もらい錆)の発生原因となります。施工完了時は、右ページを参考に金属表面用合成洗剤(業務用)にてクリーニングしてください。



#### 施工マニュアル・取扱マニュアルをご活用ください。

各シリーズの施工方法やご注意いただきたい点など詳しくご説明したマニュアルをご用意しております。 ご入用の際はファーストリフォームまでお申し付けください。



https://www.firstreform.com





# 手すりの

## 手すりを安全に長くご使用いただくために、 定期的なお手入れと点検をお願いしています。

## について

#### ●から拭きの場合

1. 柔らかい布で、から拭きします。

#### ●中性洗剤を使う場合

- 1. 中性洗剤を含ませた柔らかい布で拭きとります。
- 2. 洗剤が残らないように水拭きします。
- 3. 最後に柔らかい布で水気を完全に拭きとります。

#### ■手すりの定期点検について

手すりを安全に長くご使用 いただくために、定期的な お手入れと点検をおすすめ しています。施工業者様・販 売店様にご使用いただける パンフレットもご用意して おります。



## 金属(素地) について

ステンレスなど錆びにくい金属でも、不純物の付着などによ りもらい錆が発生することがあります。金属用のクリーナー 等で洗浄してください。

#### ブラケットなどの塗装品は?

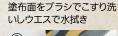


木製品と同じように、から拭 きまたは中性洗剤を使って お手入れしてください。

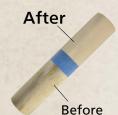
#### 錆びのお手入れについて

もらい錆び等、錆びたステ クリーナーを布等で塗布 ンレスパイプ

し、30秒ほど放置







(P.543 掲載)



(1)

(3)

## 樹脂 について

定期的にやわらかい布で拭き掃除をしてください。 湿度など環境条件によっては、カビが発生する場合もあります。

汚れがひどい場合は中性洗剤をしみこませた布で拭き、その後水拭きとから拭きを行なってください。

# 手すりの

#### ■市販の漂白剤(塩素濃度約5%)を使用した場合

- 1. 塩素系洗剤を濃度0.02% 注1) (500mlのペットボトル1本の水に2ml、ペットボトルキャップ半杯) 以下で希釈してください。 注1)厚生労働省「社会福祉施設、介護老人保健施設におけるノロウイルスによる感染性胃腸炎の発生・まん延防止策の一層の 徹底について」における消毒液の基準に準ずる。
- 2. 柔らかい布に含ませた後、固く絞り、洗剤が1か所に溜まらないように注意しながら手早く拭きます。

#### ★ 手すりのお手入れ・消毒の際のご注意

- ●アルコールを含む消毒液のご使用はおやめください。(表面のツヤの変化、塗膜の劣化、剥離や樹脂破損の原因となります。)
- ●酸性、アルカリ性洗剤やシンナー、ベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。(変形変色の原因となります。)
- ●木製手すり棒を消毒する場合は、木口など直接木部(素地)に塩素系洗剤が染み込まないようにしてください。素地に染み込むと、変色の恐れがあります。
- ●クレンザー、磨き粉、ナイロンたわし等は使用しないでください。(傷の原因になります。)
- ●浸け置き洗いはしないでください。(変形変色の原因となります。)

#### マツ六は製品安全の向上に取組んでいます。

お客様、また製品をご利用になる皆様の安全・安心な暮らしのためにマツ六は様々な 取組みを行なっています。それら弊社の取組みをご評価いただき、経済産業省が主催 する『製品安全対策優良企業表彰(PSアワード)』中小企業 製造事業者・輸入事業者 部門に於いて、第14回(令和2年度)・第16回(令和4年度)の2度に渡り、経済産業 大臣賞を受賞しました。今後も全社でさらなる製品安全の向上に努めて参ります。 PSアワードについての詳細はP.20をご覧ください。





