

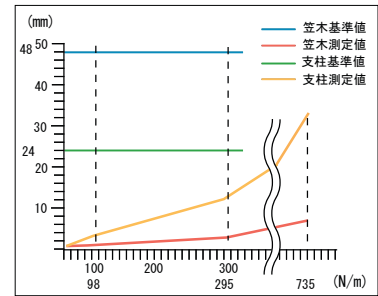
## ラウンドリッチ製品試験データ

## アルミ手摺水平荷重試験 (BL150 タイプ)

| 評価項目          | 判定基準     |                        | 試験結果   | 判定 |
|---------------|----------|------------------------|--------|----|
| アルミ手摺<br>水平荷重 | 295 N/m  | 支柱たわみ量: h/50 (24mm) 以下 | 12 mm  | 合格 |
|               |          | 笠木たわみ量: L/50 (48mm) 以下 | 2.2 mm |    |
|               | 1450 N/m | 手摺及び躯体に破壊がないこと         | 破壊なし   |    |

## 試験方法

水平荷重試験: BLの墜落防止手摺の優良住宅部品性能試験方法書内『ユニットの水平荷重試験 (BLT SR-5)』に準じて行う。

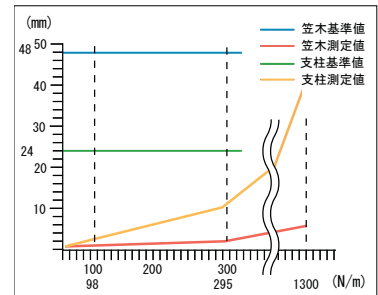


## アルミ手摺水平荷重試験 (BL300 タイプ)

| 評価項目          | 判定基準     |                        | 試験結果    | 判定 |
|---------------|----------|------------------------|---------|----|
| アルミ手摺<br>水平荷重 | 295 N/m  | 支柱たわみ量: h/50 (24mm) 以下 | 10.1 mm | 合格 |
|               |          | 笠木たわみ量: L/50 (48mm) 以下 | 1.3 mm  |    |
|               | 2950 N/m | 手摺及び躯体に破壊がないこと         | 破壊なし    |    |

## 試験方法

水平荷重試験: BLの墜落防止手摺の優良住宅部品性能試験方法書内『ユニットの水平荷重試験 (BLT SR-5)』に準じて行う。

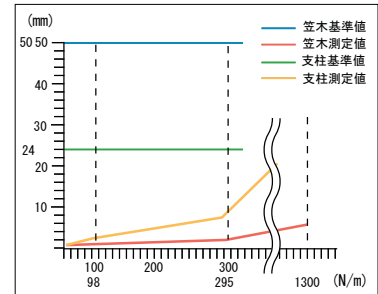


## ステンレス手摺水平荷重試験 (コアタイプ)

| 評価項目            | 判定基準     |                        | 試験結果   | 判定 |
|-----------------|----------|------------------------|--------|----|
| ステンレス手摺<br>水平荷重 | 295 N/m  | 支柱たわみ量: h/50 (24mm) 以下 | 6.8 mm | 合格 |
|                 |          | 笠木たわみ量: L/50 (52mm) 以下 | 1.8 mm |    |
|                 | 2950 N/m | 手摺及び躯体に破壊がないこと         | 破壊なし   |    |

## 試験方法

水平荷重試験: BLの墜落防止手摺の優良住宅部品性能試験方法書内『ユニットの水平荷重試験 (BLT SR-5)』に準じて行う。

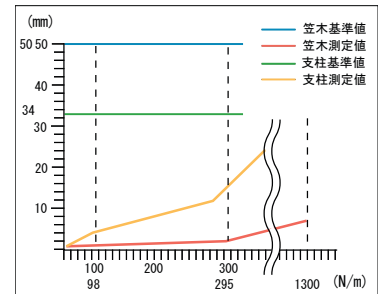


## ステンレス手摺水平荷重試験 (ブラケットタイプ)

| 評価項目            | 判定基準     |                          | 試験結果   | 判定 |
|-----------------|----------|--------------------------|--------|----|
| ステンレス手摺<br>水平荷重 | 295 N/m  | 支柱たわみ量: h/50 (32.2mm) 以下 | 13 mm  | 合格 |
|                 |          | 笠木たわみ量: L/50 (52mm) 以下   | 1.4 mm |    |
|                 | 2950 N/m | 手摺及び躯体に破壊がないこと           | 破壊なし   |    |

## 試験方法

水平荷重試験: BLの墜落防止手摺の優良住宅部品性能試験方法書内『ユニットの水平荷重試験 (BLT SR-5)』に準じて行う。



### オリジナルガラス耐風圧強度試験（2辺支持）

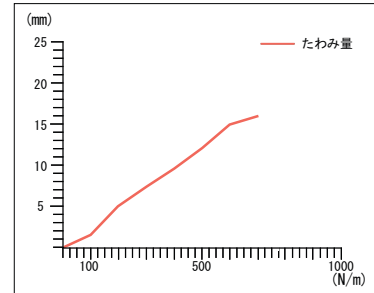
| 評価項目                       | 加荷重 (kg) | たわみ量 (mm) | 異常の有無               |
|----------------------------|----------|-----------|---------------------|
| オリジナル<br>合わせガラス<br>(標準タイプ) | 100~600  | 1.7~14.7  | 異常なし                |
|                            | 660      | 16        | ガラス面に割れ<br>(脱落は認めず) |

**目的**

建設省告示第1458号「屋根ふき材及び屋外に面する帳壁の風圧に対する構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件」に基づき計算した風圧力に対して供試体が高さ何mの建築物における安全性を有するか検証することを目的とする。

**結果**

600kgまで破壊は認められず、高さ50m（16階相当）の風圧に対応すると推定出来る（破壊強度の40%を許容耐力として計算）



### オリジナルガラス耐風圧強度試験（みなし4辺支持）

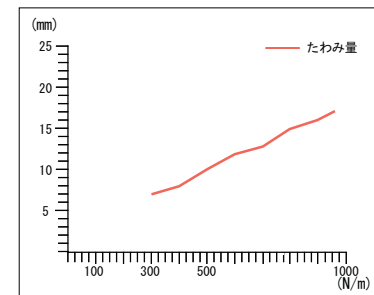
| 評価項目                       | 加荷重 (kg) | たわみ量 (mm) | 異常の有無               |
|----------------------------|----------|-----------|---------------------|
| オリジナル<br>合わせガラス<br>(標準タイプ) | 300~940  | 7.0~17    | 異常なし                |
|                            | 980      | —         | ガラス面に割れ<br>(脱落は認めず) |

**目的**

建設省告示第1458号「屋根ふき材及び屋外に面する帳壁の風圧に対する構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件」に基づき計算した風圧力に対して供試体が高さ何mの建築物における安全性を有するか検証することを目的とする。

**結果**

940kgまで破壊は認められず、高さ70m（23階相当）の風圧に対応すると推定出来る（破壊強度の40%を許容耐力として計算）



### シーリング材経年劣化試験

| 評価項目            | 条件     | 開始  | 600時間後<br>(4年相当) | 1200時間後<br>(8年相当) | 1800時間後<br>(12年相当) |
|-----------------|--------|-----|------------------|-------------------|--------------------|
| オリジナル<br>シーリング材 | 温水処理なし | 492 | 483              | 459               | 481                |
|                 | 温水処理あり | 468 | 481              | 458               | 464                |

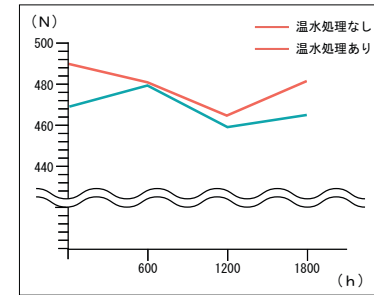
**試験方法**

引張せん断接着強さ (N)

JIS K 6850:1999「接着剤—剛性被着材の引張せん断接着強さ試験方法」に準拠。  
JIS D 0205:1987を参考に屋外暴露1年に相当する耐候性試験処理時間を150時間と定義し、4, 8, 12年に相当する暴露処理を行った

**結果**

試験結果からシーリング材の経年劣化によるガラスの脱落等の可能性が極めて低いことが証明された。



●水平荷重試験



●耐風圧試験



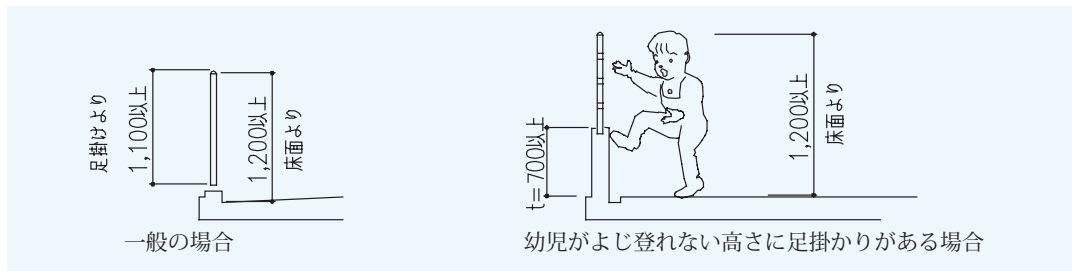
●経年劣化試験

手摺  
庇  
目隠しルーバー  
ウオーテールン  
光壁  
ガラス扉  
外構エントランス  
フロアリフト  
階段  
エントランス  
特注パネル  
底ライト  
キャンピー  
装飾金物  
特注ガラス  
特注手摺  
防風スクリーン  
合せガラス  
設計資料集

# 手摺の設計基準

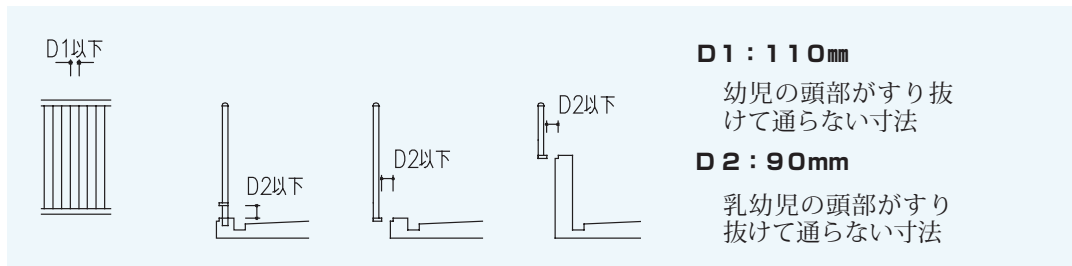
## 1、高さの基準

- (1) バルコニー、廊下、屋外階段・ルーフバルコニーの床仕上面よりの手摺の高さは、階段に応じ下記の通りとします。
- ・ 1～15 階以上 1,200mm以上 (足掛かり (700mm未満) より 1,100mm以上)
  - ・ 16 階以上 1,300mm以上 (物件ごとに検討する)
- (2) 空調外機が足掛かりとにならないように考慮します。



## 2、すき間の基準

手摺のすき間は内法で 110mm 以下とし、手摺の下及び側面の手摺と他の部分のすき間は 90mm 以下とします。

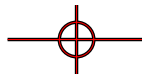


## 3、強度の基準

- (1) 廊下側は水平強度 300kgf/m、バルコニー側は水平強度 150kgf/m 以上の製品を採用すること (B L 基準に準ずる)。
- (2) ホールインアンカーによる足元支持工法は、耐久性、強度上の問題があるため採用しないこと。

## 4、注意事項

- (1) 手摺柱の足元が鉄筋と干渉しないよう、又かぶり厚が確保できるよう、立ち上がり部の幅及び配筋の納まりを検討した上で施工します。
- (2) 足元の納まりは、躯体への雨水侵入防止のため、目地シーンを原則とします。
- (3) バルコニー床のオプション (タイルマット等) の仕上げ高さ (特に足掛かり高さ) を考慮します。

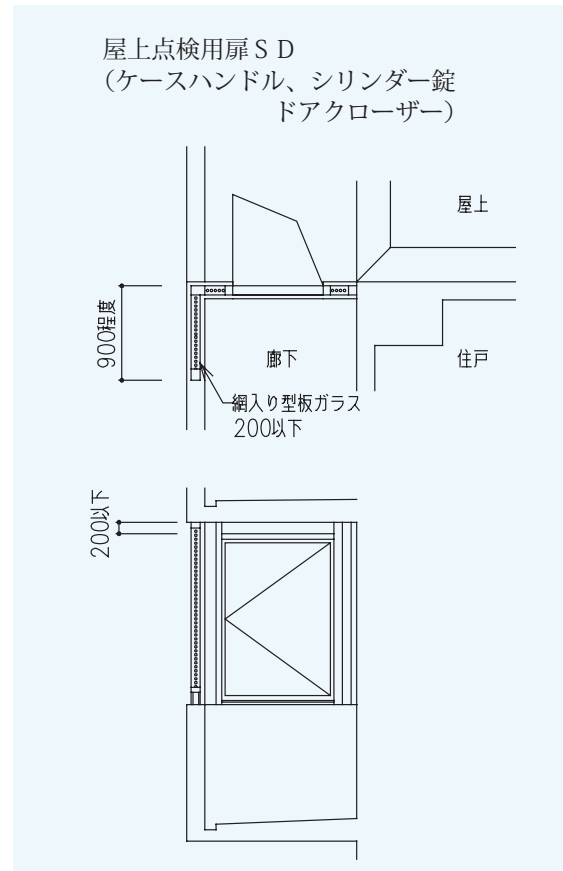
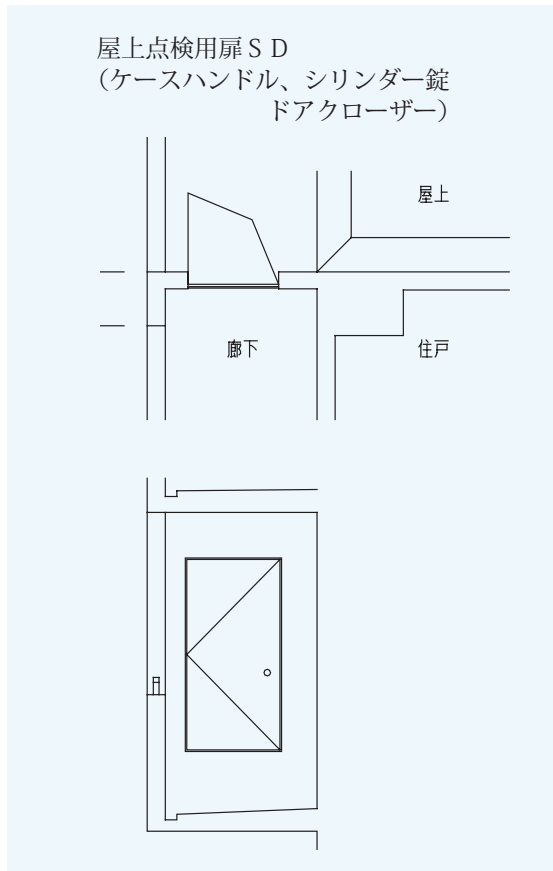
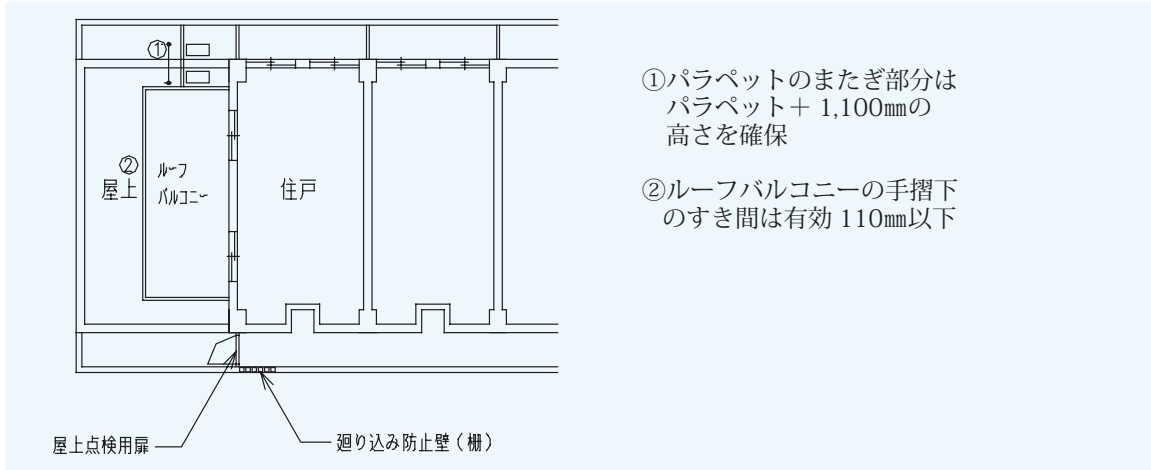


MARUHŌ

# Round Rich

## 5、防犯対策

バルコニー・ルーフバルコニーと開放廊下が面しているところでは、防犯及び安全上廻り込み防止の対策を行います。



手摺

庇

目隠し  
ルーバー  
ウオーレン

光壁

ガラス扉

外構  
フェンス

フロア  
ガラス

階段

エントランス

パネル  
庇

トブライト

キャンビー

装飾金物  
特注ガラス

特注手摺

防風  
スクリーン

合せガラス

設計資料集