

# **タフフォーム**

## **施 工 要 領 書**

**シンコール株式会社**

# タフフォーム施工要領書

本施工要領書は、タフフォームを施工する為のものであり、明記されていない施工法の発生並びに止むを得ず記載事項の変更を要する場合には、随時検討、対処するものとします。

## 1. 材料規格

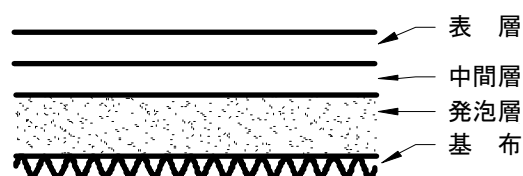
### 1) 床材の種類記号

発泡層のあるもの  
織布を積層したビニル床シート HS (JIS A 5705)

### 2) 材 質

塩化ビニル樹脂を主成分とし、可塑剤、安定剤、充填材および着色剤にて構成されます。

### 3) 構 造



### 4) 寸法規格

一般名称	抗菌性発泡層付ビニル床シートHS
寸法	2.8mm(厚さ)×1,820mm(幅)×9m(長さ) 3.5mm(厚さ)×1,820mm(幅)×9m(長さ)
梱包	9m／巻
重量	(2.8mm) 2.7Kg／m <sup>2</sup> 、44Kg／巻 (3.5mm) 3.2Kg／m <sup>2</sup> 、53Kg／巻

## 2. 副資材

### 1) 下地補修材

下地に凹凸、穴などがある場合には、下地補修材《ロンフロー》を用いて補修します。

ロンフロー：ポルトランドセメント・特殊合成樹脂・特殊充填材からなる樹脂モルタル

### 2) 下地処理材（プライマー）

下地表面に粉立ちがある、表面強度が弱い場合には、下地処理材《ロンプライマーU》を塗布します。

ロンプライマーU：ウレタン樹脂系 脱BTX対応のプライマー

### 3) 接着剤

#### 一般工法：

ロンセメントエコ（アクリル樹脂系エマルジョン形 JIS F☆☆☆☆）

SG-2200（アクリル樹脂系エマルジョン形 JIS F☆☆☆☆）

ECOアクリル（アクリル樹脂系エマルジョン形 JIS F☆☆☆☆）

#### 耐水工法（土間床）：

SG-1000（ウレタン樹脂系 JIS F☆☆☆☆）

EP-990（エポキシ樹脂系 JIS F☆☆☆☆）

EPシングルウレタン（ウレタン樹脂系 JIS F☆☆☆☆）

EPシングルウレタン2000（ウレタン樹脂系 JIS F☆☆☆☆）

### 4) 溶接棒

タフフォームの目地処理は、専用溶接棒による溶接工法を採用します。

タフフォーム用溶接棒 Φ4.0mm×50m巻

### 5) 巾 木

巾木には、各種のシンコール巾木を使用します。

- ・シンコールソフト巾木（短尺巾木） Rあり、Rなしタイプ（先づけ用）
- ・シンコールソフト巾木・木目（短尺巾木） Rあり
- ・ウッディロール巾木（長尺巾木） Rあり
- ・ささら巾木 階段ささら用
- ・ワイド巾木（プレーン、木目）（300mm）
- ・ウッディワイド巾木（300mm）

## 3. 工 法

	一般工法	耐水工法
下 地	よく乾燥したコンクリート・ モルタル下地	下地から湿気が上がってくることが予想 されるコンクリート・モルタル下地（土間床など）
接 着 剤	ロンセメントエコ SG-2200 ECOアクリル	SG-1000 EP-990 EPシングルウレタン EPシングルウレタン2000
目 地	専用溶接棒による溶接工法	

## 4. タフフォームの施工手順

タフフォームの施工方法は次の手順で行います。

新規施工または改修施工のいずれの場合も下地の点検・対策が重要となります。下地の種類や状況および床材の種類（機能性）による接着剤の選定が重要となります。

タフフォームのジョイント目地は、専用溶接棒による熱風溶接工法を採用します。また立上り施工には、出隅部、入隅部の納めが重要です。

### 1) 材料の搬入・保管

- ・タフフォームは、乾燥した室内の平坦な床に立てて保管してください。
- ・どうしても横置きにしなければならない場合は、積み重ね（俵積み）は避け、平置きとし、それも出来るだけ短期間で済むように配慮してください。
- ・保管場所は前もって清掃し、砂や砂利などがないようにしておきます。
- ・より美しく仕上げるために、仮敷き養生を1日以上行い、巻き癖などを取り除いてください。

### 2) 下地の調整

タフフォーム施工のための下地条件は、下地面を平滑に仕上げ、下地の乾燥は十分に行い、粉立ちがなく、表面強度が十分であることを確認してください。

- ①下地に凹凸、穴などがある場合は下地補修材《ロンフロー》を用いて補修してください。
- ②下地に塵埃、モルタル滓、油、塗料などが付着していないか確認し、付着している場合には、除去、清掃する必要があります。
- ③下地表面に粉立ちがある、下地強度が弱い場合には、下地処理材《ロンプライマーU》を塗布してください。
- ④コンクリートは十分乾燥させます。高周波水分計（ケット水分計）で測定して、8%以下とします。

（注意）

セルフレベリング下地（SL下地）には石膏系とセメント系がありますが、コンクリート・モルタル下地に比べて、石膏系は強度が弱く、ビニル床シートの下地として適していませんので、事前に試験張りして確認する必要があります。

### 3) 隅出し、荒切り

床材の割り付け方法に従って床面に割り付け線を引きます。

方法としては墨つぼによる方法と、糸チョーク（白）による方法があります。

この割り付け、墨出しで考慮する点は、部屋の入り口部分に継ぎ目が出来ないよう、デザイン柄の方向性などの美観的にも注意する必要があります。

- ①継目処理を間違いなく行う為に、床材同士の重なり巾を20mm～30mm余分に取り、敷き並べます。
- ②端部の仕上がりとしては、壁部に突き付けて切り落とし、後で巾木を取り付けるのが標準となっていますが、この場合は、端部において、50mm程度余分に荒切りします。  
立上がり施工する場合は、立上げ高さより50mm程度余分に荒切りを行います。

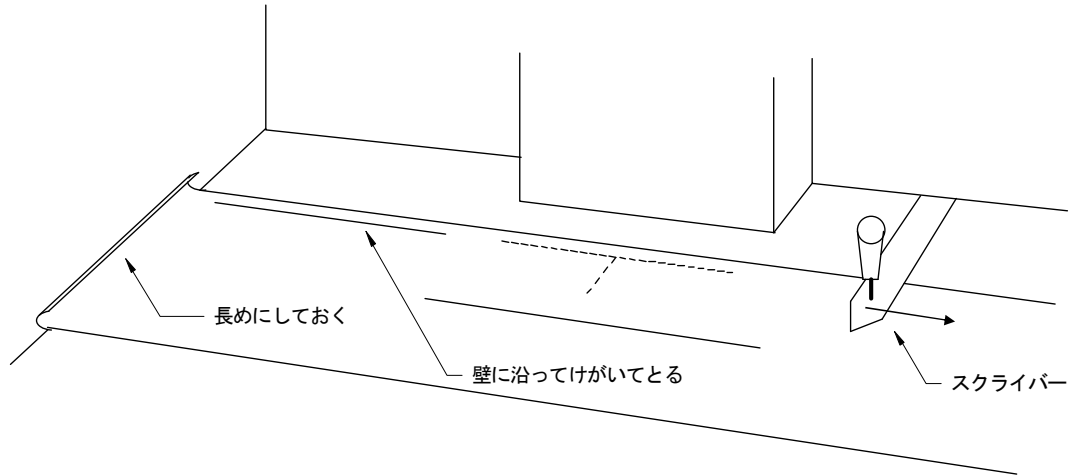
注：チョークの粉に含まれる染料（赤、黄、青など）で床材を汚染することがあります。  
チョークリールを使用の際は必ず白チョーク粉を使用してください。

### 3) 寸法決め

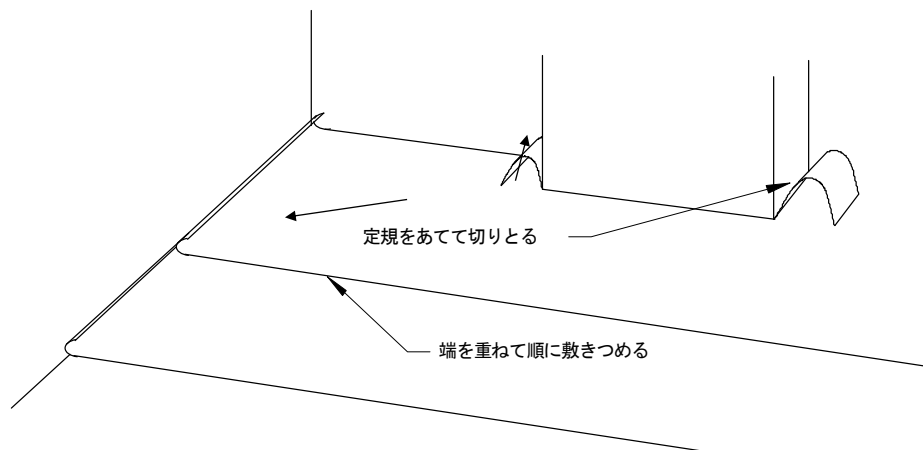
寸法決めは次の要領にて行います。

- ①部屋の周りの寸法決めは巾定規、またはスクライバーを使用し、壁面に沿って床材に印を付けます。

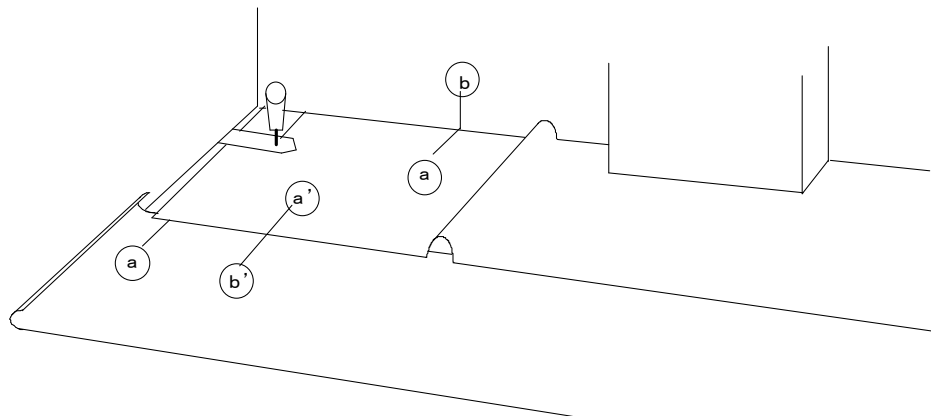
直線の壁面部分には、ウォールトリマーを用いてカットすると、より効率的です。



- ②次に印に沿ってナイフで切り取り、壁面に納めます。



- ③また、短辺方向の端部は下図の如く巾定規又はケガキ棒を用いて、シート上にa-a'と壁面b、床面b'と印を付けます。次にa-b、a'-b'分だけずらして、a-b、a'-b'を合わせます。

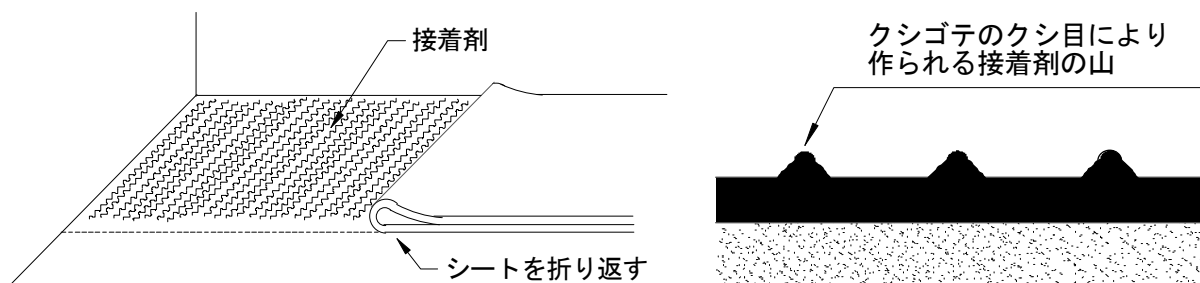


次にケガキ棒で壁に沿って印を付け、その印に沿ってナイフで切り取ります。

#### 4) 接着剤の塗布

接着剤は、工法別に指定接着剤を使用してください。

- ①エポキシ樹脂系の接着剤は、混合割合を正確に行い、容器内で均一になるまで十分に攪拌してください。
- ②床シート巾方向または長手方向に折り返して、下地表面をもう一度清掃します。
- ③指定の接着剤を所定のクシ目ゴテを用いて、中央部より均一に塗布します。



- ④オープンタイムは、下地の状態・気温・湿度等により異なりますので、乾燥状態を確認して床材を張り付けてください。  
溶剤形の接着剤でオープンタイムが短いとフクレを生じることがありますので接着剤のラベルに記載してあるオープンタイムや張り付け可能時間を参考にして張り合わせます。

(注意)

接着剤作業上の注意点（労働安全衛生法から）

有機溶剤による人体への健康障害を防止するため、有機溶剤形接着剤を使用するに当たっては、ガスの吸入や皮膚接触がないように注意してください。

接着剤の缶に表示してある労働安全衛生法による注意点をよくお読みください。

#### 5) 圧着

- ①所定のオープンタイムを取った後にシートをエアーを巻き込まないように張り合わせます。
- ②しごき棒（角材にカーペットを巻き付けたもの）やコルク板などを用いてエアー抜きを十分に行います。
- ③100ポンド加圧ローラーを用いて、接着剤のクシ目をつぶすように入念に圧着します。

#### 6) 目地処理

目地処理は、専用溶接棒による熱風溶接工法を基本とします。

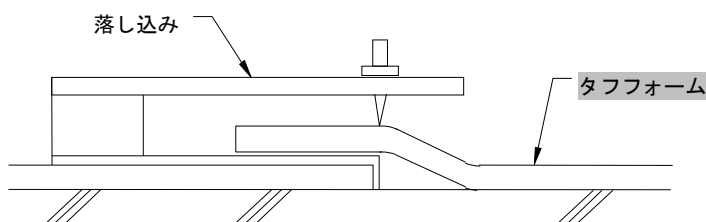
##### 専用溶接棒による熱風溶接工法

##### ①突き付け目地の作製

溶接工法の目地は、突き付け目地とします。

落とし込みを使用し、**タフフォーム**にけがき線を入れて、余分な部分を切り取り目地を作成します。

この場合、リノカットを使用すると、けがきとカットを同時に出来て効率的です。

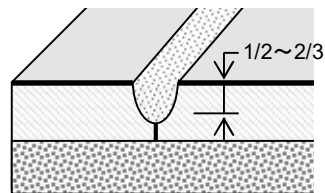


## ②タフフォーム専用溶接棒による目地処理

タフフォーム施工後、24時間以上経過してから、目地処理を行ってください。  
 接着剤の硬化が不十分ですと、完全な溶接が行えません。

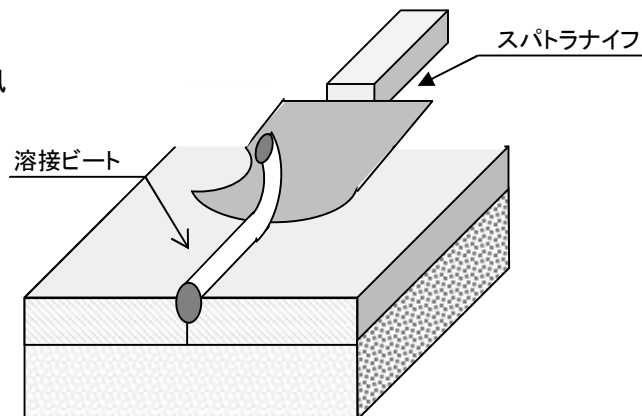
### 1)溝切り

目地の部分は必ずU字型またはV字型  
 溝切り機で溝切りします。  
 溝の深さは床シートの厚さの1/2～  
 2/3とします。



### 2)溶 接

タフフォームの溶接には、ライスター熱風  
 溶接機を使用し、十分な熱量で専用溶接  
 の頭をつぶしながら溶接します。



### 3)溶接部の仕上げ

溶接した余盛りは、一度トリムガイドを  
 使用し、スパトラナイフでカットし、  
 その後溶接棒が冷えてから再度図の様に  
 スパトラナイフで平滑にカットします。

### (注意点)

- ★目透かし目地は溶接強度が大幅に低下しますので、絶対にしないでください。  
 溶接切れの原因になります。
- ★下記のノズルを使用することにより、溶接目地部の艶の発生が抑えられ、  
溶接目地がより綺麗に仕上がります。

ライスター “ウルトラ”スピードノズル	ソフトノズル (スーパーノズル)

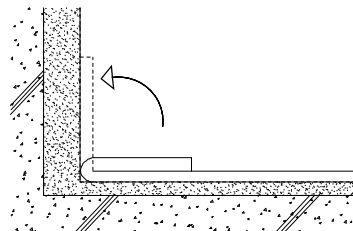
## 7) 立上り部の施工

### ①荒切り

平場のシートを荒切りする時に垂直面の上端迄十分とれるように20mm～30mmの余尺を取って荒切りします。

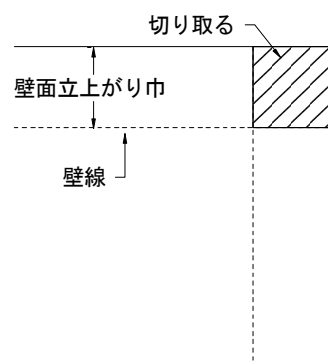
### ②立上り角

壁際に沿ってシートを折り曲げ  
SG-2200,ECOアクリル、SG-1000、EP-990、  
EPシングルウレタン、  
EPシングルウレタン2000で張り付けます。



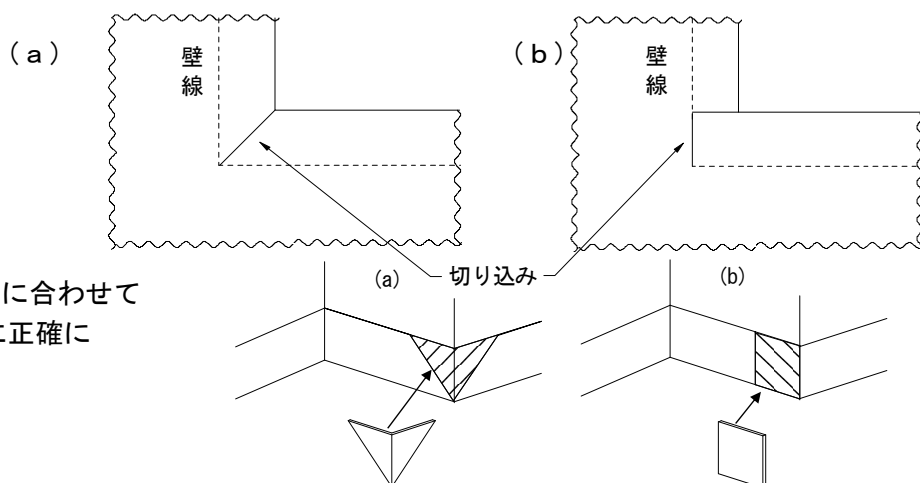
### ③入 隅

- 1)壁面の立上り巾の印を付けます。
- 2)入隅立上り部分は図の如く切り取ります。
- 3)更に切り取った所をカッター等で正確に修正しながら納めます。
- 4)立上り部を接着した後、入隅部を溶接します。



### ④出 隅

- 1)壁面の立上り巾の印を付け、次図の様に切り込みます。  
この場合やり直しがきかないので正確に行います。



- 2)下図の切片を出隅の角に合わせて  
(a)又は(b)の様に正確に  
作ります。

- 3)継目にV字型またはU字型溝切り機を用いて丁寧に溝切りします。
- 4)継目を溶接機で溶接します。
- 5)ビート面をスパトラナイフで形状に応じて切り取ります。

### ⑤立上り端部の処理

立上り施工で端部の処理には、シリコン弾性シーリング材でシーリング処理する方法と事前に端部見切り材ピリカモールを取り付ける方法があります。



## 8) 階段部分の施工

階段部の施工には、専用のタフステップがありますが、ここでは従来工法の手順を示します。

- ①施工する階段の中、高さ、踏み面の中、ノンスリップの中等を考慮し、10mm～15mm余分に荒切りします。

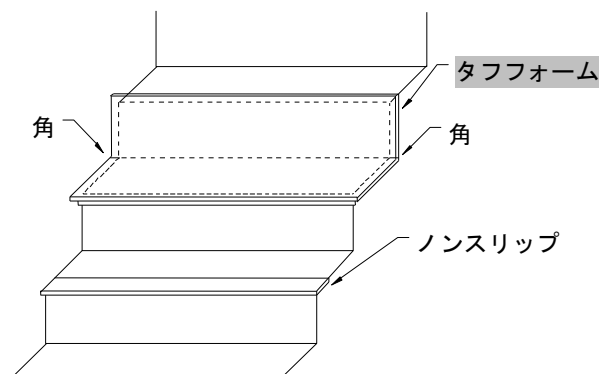
この場合、**タフフォーム**の階段部施工は原則として踏面、蹴込みを一枚で行います。

- ②荒切りした**タフフォーム**を階段部分にあてがいながら、巾方向（短辺方向）端部を正確に切り取ります。

- ③次に立上り部の角に当る部分に印を付け、取りはずし**タフフォーム**を裏返しにしてその印の部分に金属スケールをあててナイフで裏布に軽くキズを付けて折り曲げます。

（注意）

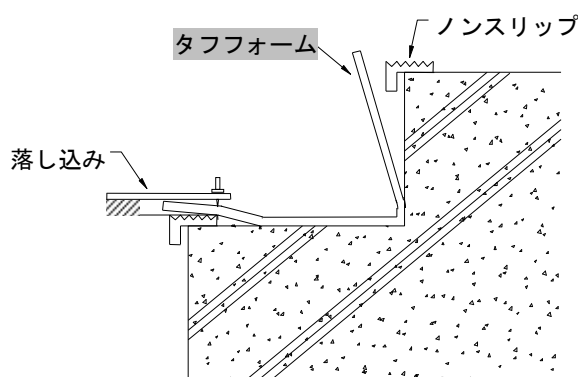
シートが厚く、立ち上げにくい場合は、角にあたる縦糸をカットします。



- ④階段部分の踏面・蹴込みには、工法による所定の接着剤を塗布します。

- ⑤折り曲げた**タフフォーム**は、立上り角の部分より踏面に沿って張りはじめます。

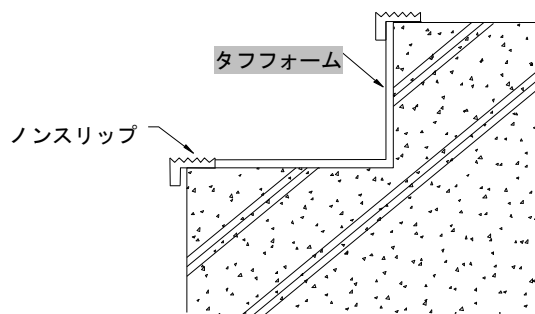
- ⑥踏面部のノンスリップ端との納め方は落とし込みを使用し印を付け余分な部分を切り取ります。



- ⑦蹴込部も同様に落とし込みを使用し、ノンスリップ端部に差し込む分を計算に入れて切り取ります。

注. ノンスリップ取り付け時には（けこみ部分を）3mm程度開けて取り付けてください。

- ⑧**タフフォーム**の裏面に接着剤を塗布し、ノンスリップにさし込み、貼り合わせます。



以 上