

14. 参考資料

参考資料は、成形伸縮目地材に関する部分のみを抜粋して掲載したもので、出典を明記した。

1. 「公共建築工事標準仕様書」(平成 31 年度版)(抜粋)
2. 「建築工事監理指針」(令和元年度版)(抜粋)
3. 「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 8 防水工事」(抜粋)
4. 「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」(令和 2 年度版)
5. 「建築材料・設備機材等品質性能評価名簿」一覧表
6. 「成形伸縮目地材規格品質認定表示」一覧表
7. 「成形伸縮目地材規格」成形伸縮目地工業会編(2021 年 6 月 1 日)

出典：国土交通大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」(平成 31 年度版)

第 9 章 防水工事

9. 2. 2 材料

9 章 防 水 工 事



硬質ウレタンフォーム断熱材 2 種 1 号又は 2 号の場合は、透湿係数を除く JIS A 9521 の規格に準ずるものとする。

(10) 絶縁用シートに使用する材料は、特記による。特記がなければ、屋根保護防水密着工法又は屋根保護防水絶縁工法の場合は、ポリエチレンフィルム厚さ 0.15mm 以上のものとし、屋根保護防水密着断熱工法又は屋根保護防水絶縁断熱工法の場合は、ポリプロピレン、ポリエチレン等を平織りしたフラットヤーンクロス (70g/m² 程度) とする。

(11) 成形伸縮目地材

(ア) 形状及び寸法

目地幅は 25mm、本体は目地幅の 80% 以上、保護コンクリートの上面から下面にまで達するよう高さの調節が可能なもので、キャップ側面に付着層又はアンカー部を備えた製品とする。

(イ) 成形伸縮目地材の品質は、表 9.2.1 による。

表 9.2.1 成形伸縮目地材の品質

項 目	品 質		試 験 方 法
	付着層タイプ	アンカータイプ	
圧縮性能	最大荷重 160N/cm ^{(注)1}	最大荷重 240N/cm ^{(注)1}	JIS K 7220(硬質発泡プラスチック—圧縮特性の求め方)に準じて、20±2℃及び60±2℃において、圧縮速度1.0mm/minで、0～30%の圧縮を行う。 ^{(注)2}
	キャップ表面に割れがないこと。		
伸び性能	キャップ付着層部とモルタル面が離脱しないこと。	キャップアンカー部とモルタル面が離脱しないこと。	JIS K 7220 に準じて、-20±2℃及び 20±2℃において、引張速度1.0mm/minで、0～30%の引張りを行う。 ^{(注)2}
加熱収縮性能	加熱収縮率0.5%以内		JIS A 5756(建築用ガスケット)に基づく加熱収縮率試験に準じて、70±2℃において168 時間加熱した後、標準状態で4 時間放置する。 ^{(注)3}
	キャップ部に反り、ひずみ等著しい変形がないこと。		
耐候性能	キャップ部にひび割れが生じないこと。		JIS A 6008 (合成高分子系ルーフィングシート) に基づく促進暴露試験に準ずる。 ^{(注)4}

(注) 1. 試験体 (高さ80mm、長さ50mm) 単位長さ当たりの最大荷重

2. 試験体は、実際の使用条件に近い形状とする。

3. 試験体は、キャップ部のみとする。

4. 試験体は、原則として、キャップ部から作成する。

「公共建築工事標準仕様書」(抜粋)

出典：国土交通大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」(平成 31 年度版)

第 9 章 防水工事

9. 2. 5 保護層等の施工

(6) 伸縮調整目地

9.2.5 保護層等の施工

- (1) 入隅部分に成形緩衝材を設ける。
- (2) 断熱材は隙間のないように、最終工程のアスファルトにより、入

- 131 -

9 章 防 水 工 事

隅の成形緩衝材取合い部分まで張り付ける。

- (3) 絶縁用シートの敷込みは、次による。
 - (ア) 絶縁用シートは、立上り面等に 30mm 程度張り上げる。
 - (イ) ポリエチレンフィルムは、防水層の施工完了後、重ね幅 100mm 程度で敷き並べ、接着テープ、シール材等で要所を固定する。必要に応じて強風時のはく離、浮揚防止のため、重ね部分等の要所をモルタルで押さえる。
 - (ウ) フラットヤーンクロスは、断熱材の上に幅 100mm 程度重ねて敷き並べ、接着テープ等で要所を固定する。
- (4) 平場の保護コンクリートは、次による。
 - (ア) 保護コンクリート中に溶接金網を敷き込む。溶接金網の重ねは、1 節半以上、かつ、150mm 以上とする。
 - (イ) コンクリートの厚さは、特記による。特記がなければ、こて仕上げの場合は、80mm 以上とし、床タイル張り等の仕上げの場合は、60mm 以上とする。保護コンクリートは、所定の勾配に仕上げる。
 - (ウ) こて仕上げの場合は、15 章 4 節 [床コンクリート直均し仕上げ] により、その工法は、15.4.3 [工法] (1) の (ア) から (ウ) まで及び (2) による。
 - (エ) 屋内防水密着工法で、保護コンクリートに配管を行う場合等は、防水工事完了後、全面に厚さ 15mm の保護モルタル塗りを行う。
- (5) 立上り部は次により、保護方法は特記による。
 - (ア) 乾式保護材を用いる場合は、防水工事材料の製造所の仕様による。
 - (イ) れんが押えの場合は、次による。
 - (a) れんがの目地幅は、10mm 程度とする。
 - (b) れんが積みは、半枚積みとし、縦目地が、芋目地にならないように、れんが割りをする。
 - (c) れんがは、付着物を除去し、必要に応じて、吸水させる。
 - (d) 下地面の清掃を行った後、敷モルタルを行い、平らに積み上げる。
 - (e) れんが積みは、防水層から 20mm 程度離し、その隙間にはモルタルを適切に充填する。
 - (f) モルタルが急激な乾燥又は凍結のおそれのある場合の施工は、15.1.4 [施工一般] (2) 又は (3) による。
 - (g) 養生は、8.2.11 [養生] による。
 - (ウ) コンクリート押えの場合は、保護コンクリートを上部天端まで確実に充填するように打ち込む。また、屋根防水保護層の伸縮調整目地の位置には、7 節により、ひび割れ誘発目地を設け、シー

9 章 防 水 工 事



リングを行う。

- (エ) 屋内等でモルタル押えの場合は、防水層に間隔 200mm 程度にとんぼ付けし、メタルラスを取り付けた後、モルタルを厚さ 30mm 程度に塗る。
- (6) 伸縮調整目地は、次による。
 - (ア) 平場の屋根防水保護層は、伸縮調整目地を設ける。伸縮調整目地の割付けは、周辺の立上り部の仕上り面から 600mm 程度とし、中間部は縦横間隔 3,000mm 程度とする。また、伸縮調整目地は、排水溝を含めて、立上りの仕上り面に達するものとする。
 - (イ) 伸縮調整目地に用いる材料は成形伸縮目地材とし、目地材の製造所の仕様により所定の高さに設置し、保護コンクリートを打込む。
- (7) 屋上排水溝の適用は、特記による。

参考資料－2 「建築工事監理指針」(抜粋)

出典：国土交通大臣官房官庁営繕部監修「建築工事監理指針」(令和元年度版)

第9章 防水工事

9. 2. 2 材料

(11) 成形伸縮目地材

9章 防水工事 825

(10) 絶縁用シート

絶縁用シートは、防水層と保護コンクリートの間又は断熱材と保護コンクリートの間に設ける絶縁及び養生のためのシートで、「標仕」9.2.2(10)では、絶縁用シートに使用する材料は、特記による。特記がなければ、屋根保護防水工法の場合はポリエチレンフィルム(0.15mm以上)、屋根保護防水断熱工法の場合はフラットヤーンクロスを用いることになっている。フラットヤーンクロスは、ポリプロピレン、ポリエチレン等の平織りのシート(70g/m²程度)としている。

(11) 成形伸縮目地材

成形伸縮目地材は、ポリエチレン等の高密度発泡体よりなり、キャップ側面に付着層又はアンカー部を設けたもので、「標仕」表9.2.1に規定する品質のものとしている。従来の注入目地材は、外観、耐久性とも施工に左右される面が大きく、現在ではほとんど使用されていないため、「標仕」では成形伸縮目地材のみ規定している。

なお、(一社)公共建築協会では、「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」(1.4.4(5)参照)において、「標仕」の品質基準に基づき、成形伸縮目地材の評価を行っているので、その結果を参考にとよい。

(12) 成形緩衝材

成形緩衝材は、保護コンクリートの動きによる立上り防水層の損傷を防止するために立上り隅に取り付けるもので、アスファルトルーフィング類の製造所の指定するものを用いる。

(13) 保護コンクリート

「標仕」では、コンクリートの調合は、6章14節[無筋コンクリート]によるものとされている。また、保護コンクリート内にひび割れ防止のために敷設する溶接金網(鉄線径6mm、網目寸法100mm)は、全ての保護コンクリートに敷設することとされている。

(14) 乾式保護材

立上り部乾式保護工法に用いる乾式保護材(ボード)は、セメント系成形板、アルミニウム板等で構成された、既製ボード状立上り部保護材で、防水層立上り部を日射等から有効に遮る保護機能を有するものとする。また、その取付け工法は防水層立上り部の点検維持管理が容易な機構のものとする。

「標仕」9.2.2(14)では、乾式保護材は、特記によるとしている。

なお、乾式保護材については、(一社)公共建築協会の「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」(1.4.4(5)参照)において、評価基準を定めて評価を行っているので参考にとよい。

(15) れんが

立上り部の保護をれんが押えとする場合に使用するれんがには、主として粘土を原料として焼成した普通れんがと、セメントモルタルでれんが状に成形したモルタルれんががあるが、「標仕」では、特記がなければ、JIS R 1250(普通れんが及び化粧れんが)によるとされている。

848 2節 アスファルト防水

(3) 絶縁用シートの敷込み

(ア) 絶縁用シートは、立上り面に30mm程度張り上げるようにする。

(イ) ポリエチレンフィルムの敷込み

ポリエチレンフィルムは、防水層の完成検査後、100mm程度の重ね幅をとって平場に敷き込み、粘着テープ、ゴムアスファルト系シール材等で固定する。

ポリエチレンフィルムの敷込みには、防水層の上塗りアスファルトの粘着力を利用するか、ポリエチレンフィルムに著しい変形を与えない温度の防水工専用アスファルトで代替することが一般的である。

また、強風時には、重ね部分の要所をモルタルで押さえ、フィルムの浮揚を防止する。

(ウ) フラットヤーンクロス敷込み

フラットヤーンクロスは、断熱材に著しい変形を与えない温度の防水工専用アスファルト、粘着テープ、ゴムアスファルト系シール材等で要所を固定する。重ね幅は100mm程度とする。

(4) 平場の保護コンクリート

(ア) 平場の保護コンクリートは、一般には「標仕」6章14節による無筋コンクリートとしている。

なお、厚さは「標仕」9.2.5(4)(イ)で、特記がなければ、コンクリートこて仕上げの場合は80mm以上、タイル張り等の仕上げを行う場合は60mm以上とし、所定の勾配に仕上げるものとされている。

(イ) 全ての保護コンクリートに、ひび割れを防止するため、溶接金網を伸縮調整目地内ごとに敷き込む。溶接金網の重ね幅は、金網部分を1節半以上、かつ、150mm以上とし、コンクリート打込み時に動かないように鉄線で結束し、コンクリート厚さの中間部にコンクリート製スペーサー等を用いて設置する。

なお、溶接金網の敷設に当たっては、防水層を損傷しないように注意する。

(ウ) 室内防水保護コンクリートは、屋根の場合に準拠して行う。一般的に室内の場合は面積が小さく、コンクリートの動きも小さいことから、絶縁層及び伸縮調整目地は設けないのが普通である。ただし、面積が大きい場合(1辺の長さが10m程度以上)や、吸水による伸び等が考えられる場合には、伸縮調整目地を適宜設ける。

また、保護コンクリートに配管を埋め込む場合等は、配管に先立ち防水層の上に厚さ15mmの保護モルタルを施す。

(5) 立上り部の保護

立上り部は次により、保護方法は特記としている。

(a) 乾式工法

れんがやコンクリート押えといった湿式工法に対して、防水層立上り部前面にボード類を設置する乾式工法がある。

乾式工法の一例として、防水立上がり部乾式保護工法がある(図9.2.29参照)。この工法については、防水立上がり部乾式保護工法工業会により、「防水立上がり部乾式保護工法(設計・施工)技術指針」が作成されている。

850 2 節 アスファルト防水

(c) コンクリート押え

コンクリート押えは、無筋コンクリートを上部天端まで打ち込む。

(d) モルタル押え

屋内等でモルタル押えとする場合は、ひび割れ防止とモルタルの脱落防止のため、防水層表面に 200mm 間隔程度に千鳥状にとんぼを付けて、これに平ラス F500 を取り付けた後、モルタルを厚さ 30mm 程度に塗り付ける。

(6) 伸縮調整目地

(ア) 屋上の保護コンクリートには、「標仕」9.2.5(6)により、図 9.2.31 のように伸縮調整目地を設ける。

なお、目地は周辺の立上り部等まで達するように、また、保護コンクリートの下面まで達するように設ける。

伸縮調整目地は、絶縁層の上に施された保護コンクリートが、乾燥収縮及び温度、水分による伸縮でひび割れが発生したり、移動によってパラベットを押し出したりすることを防ぐために設けるものである。したがって、保護コンクリートの上から下まで通して、かつ、周辺の立上り部等まで達するように目地が切られていないと、この目的が十分達成できないことになってしまう。

伸縮調整目地は、図 9.2.32 のように成形伸縮目地材を用いて構成する。

(イ) 成形伸縮目地材を、絶縁用シート表面に目地の割付け及びレベル調整の水糸に従ってコンクリートレベルまでを調節しながら目地建てを行い、コンクリート流入圧や打設圧に対して安定するように、成形伸縮目地材の両サイドに据付けモルタルを盛り付けて固定する。この場合、固定用据付けモルタルを成形伸縮目地材キャップの天端まで盛り上げて固定してはならない。キャップの天端まで盛り上げた場合は、保護コンクリートの目地周辺のコンクリートに小さなひび割れが多数発生して外観上の不具合となる。したがって、据付けモルタルは成形伸縮目地材のキャップの下端に、フック状のアンカーがあるところまでモルタルを盛り上げて固定することが重要である。

なお、高さ可変型の成形伸縮目地材では、保護コンクリートの打込み圧力で押し流されたり移動することを防止する目的で、固定用の粘着テープの状況や留付け高さ可変用のピンの状況を十分に確認して、目地材が確実に留め付けられてから、据付けモルタル等で確実に固定することが重要である。

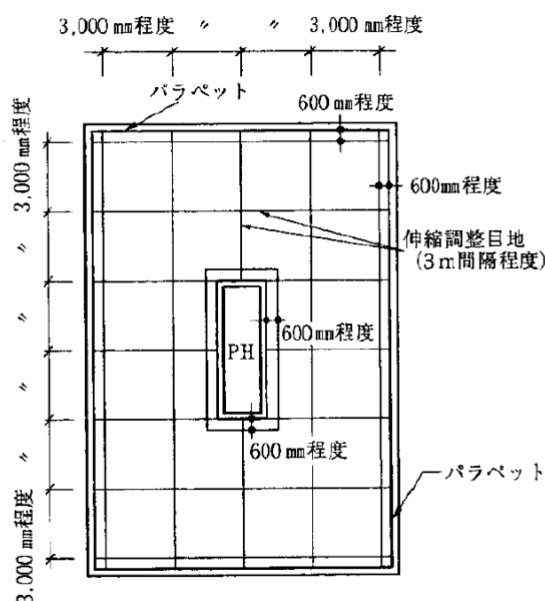


図 9.2.31 伸縮調整目地割りの例

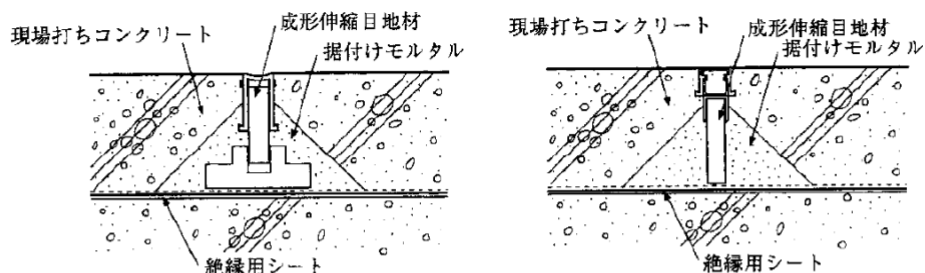


図 9.2.32 伸縮調整目地の施工例 (JASS 8 より)

(7) 屋上排水溝

屋上排水溝には、ひび割れ防止のために溶接金網を挿入したうえで、モルタル金ごて仕上げとすることが一般的であったが、平成 25 年版「標仕」から、屋上排水溝の適用は特記によるものとされた。

(8) 仕上塗料

屋根露出防水絶縁工法及び屋根露出防水絶縁断熱工法の仕上塗料の塗布は、アスファルトルーフィング類の製造所の仕様により、ローラーばけ等を用いて行う。

－144－ JASS8 防水工事（解説）

のものや、フラットバー状のものが一般的である。

（9） 成形伸縮目地材

成形伸縮目地材のキャップは合成ゴムや合成樹脂からなり、本体の頂部にあつて、所定の寸法安定性、耐荷重性、耐摩耗性、耐衝撃性を有しているものである。

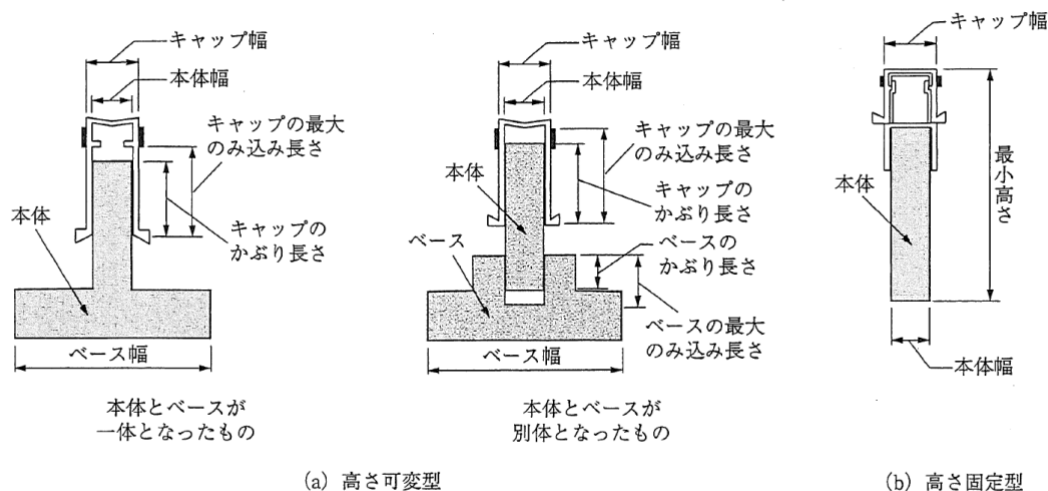
本体は、主として合成樹脂の発泡体からなり、現場打ちコンクリート保護層のムーブメントを緩衝するよう、所定の柔軟性、復元性を有しているものである。成形伸縮目地材の種類とキャップ幅は特記による。

- （i） 成形伸縮目地材の種類にはⅠ類（付着タイプ）とⅡ類（アンカータイプ）の２種類がある。

Ⅰ類は現場打ちコンクリート保護層に対する付着層を備えたキャップまたは付着層とアンカー効果を備えたキャップ、Ⅱ類は現場打ちコンクリート保護層に対するアンカー効果を備えたキャップ、これらとそれぞれキャップ幅の 80 % 以上の幅の本体を組み合わせたものである。

- （ii） 成形伸縮目地材は、現場打ちコンクリート保護層の厚さに対応させる形状として、高さ可変型と高さ固定型の２種類がある。高さ可変型は、所定の高さ調整機能を有し、現場打ちコンクリート保護層の厚さの変化に連続して適応可能なものである。高さ固定型は、スラブで水勾配が確保されていて、現場打ちコンクリート保護層の厚さの変化が少ない場合に適応可能なものである。

成形伸縮目地材の形状例を解説図 1.23 に示す。



解説図 1.23 成形伸縮目地材の形状例

- （iii） 成形伸縮目地材の性能・品質は、成型伸縮目地工業会発行「成型伸縮目地材規格」（1995 年 4 月 1 日改訂）に解説表 1.19 のように提案されている。

「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 8 防水工事」

出典：日本建築学会編「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 8 防水工事」

2014 年改定

解説表 1.19 成形伸縮目地材の品質

項 目	品 質		試験方法の概要
	I 類	Ⅱ 類	
圧縮性能	最大荷重 160 N/cm 以下 ^[注1]	最大荷重 240 N/cm 以下 ^[注1]	試験の温度条件が 20 ± 2℃および 60 ± 2℃で、試験片を圧縮速度 1.0 mm/min で、0～30 % 圧縮したときの最大荷重値を測定し、同時に目視による外観検査を行う ^[注2] 。
	キャップ表面に割れが生じないこと		
伸び性能	伸び率 30 % でキャップ付着層部もしくはキャップアンカー部とモルタル面が離脱しないこと		試験の温度条件が 20 ± 2℃および 60 ± 2℃で、試験片を引張速度 1.0 mm/min で、0～30 % まで引張試験を行った時の目視による外観検査を行う ^[注2] 。
耐摩耗性能	1 000 mg 以下		JIS K 7204：1999 プラスチック－摩耗輪による摩耗試験方法に準じる ^[注3] 。
加熱伸縮性能	加熱伸縮率 0.5 % 以内		JIS A 5756：1997 建築用ガスケットによる加熱収縮率試験に準じて、70 ± 2℃において 168 時間加熱した後、標準状態で 4 時間放置する ^[注4] 。
	キャップ部に著しい変形がないこと		
耐衝撃性能	P D－3 合格		日本建築学会：建築工事標準仕様書「防水工事」（JASS 8-2000 年版）メンブレン防水層の性能評価試験 3.2 耐衝撃性試験方法に準じる ^[注4] 。
耐候性能	キャップ部にひび割れが生じないこと		JIS A 6008：2006(合成高分子系ルーフィングシート)による促進曝露試験に準じる ^[注3] 。

- [注] 1. 試験体(高さ 80 mm)単位長さあたりの最大荷重
 2. 試験体は、実際の使用条件に近い形状のものとする。
 3. 試験体は、キャップ部から作成する。
 4. 試験体は、キャップ部のみとする。

※伸び性能の試験値「 $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ および $60 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 」は「 $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 」の誤記。

また、同解説 P-189 には形状・寸法及び品質について記載されている。

(13) 成形伸縮目地材

(i) 形状および寸法

目地幅は 25 mm 以上、本体は目地幅の 80 % 以上、保護コンクリートの上面から下面にまで達するよう高さの調節が可能なもので、キャップ側面に付着層またはアンカー部を備えた製品とする。

(ii) 品 質

成形伸縮目地材の性能・品質は、成形伸縮目地工業会発行「成形伸縮目地材規格」（1995 年 4 月 1 日改訂）に提案されている性能・品質〔解説図 1.23, 表 1.19 参照〕に適合するものとする。

d. 保護・仕上げ

アスファルト防水層の保護・仕上げは、表 1.3～1.8 を標準とし、その種類は特記による。

(1) 屋根の工法

屋根の防水層の保護・仕上げの施工法は、下記を標準とする。

(i) 現場打ちコンクリート

防水層が完成した後、平場には絶縁用シートを全面に敷き込み、成形伸縮目地材を設置し、JASS 5（鉄筋コンクリート工事）に準拠してコンクリートを施工する。

コンクリートには溶接金網を挿入する。

立上りパラペットおよび塔屋などの立上り際には、成形緩衝材（コーナークッション材）を取り付ける。成形伸縮目地材の割付けは、縦・横の間隔が 3 m 程度と、立上りパラペットおよび塔屋などの立上り際から 600 mm 以内の位置とする。

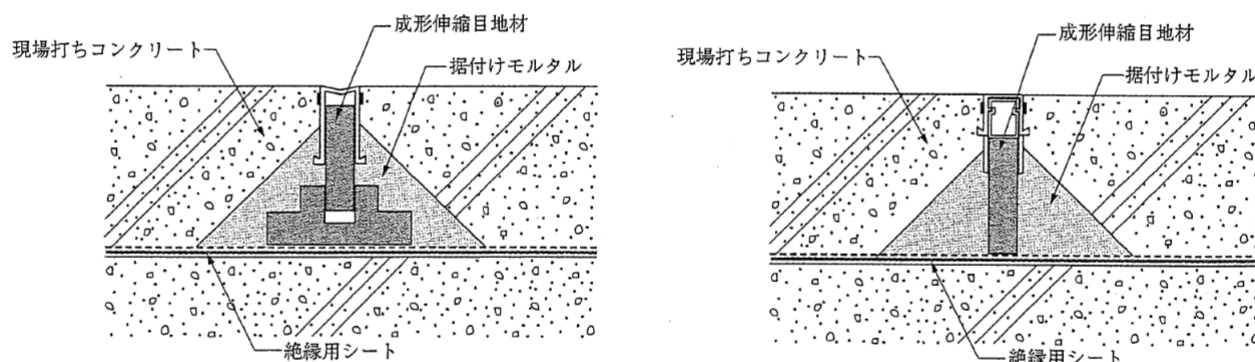
成形伸縮目地材はキャップ幅を 20 mm 以上とし、防水層上面の絶縁用シートから保護コンクリート表面に達するものとする。コンクリート・溶接金網・目地材の種類は、特記による。

立上りは、れんが類押さえ、現場打ちコンクリートまたは乾式工法の中から特記により選定する。立上りをれんが類押さえとする場合は、モルタルで基礎を作り、JASS 7（メーソンリー工事）に準拠し、れんが類を防水層から 30 mm 以上離して積み上げ、各段ごとに防水層との間にモルタルを空げき（隙）のないように充填する。その表面は JASS 15（左官工事）に準拠してモルタルを塗り付けて仕上げる。

立上りを乾式工法とする場合、その材料および施工法は、特記による。

— 168 — JASS8 防水工事（解説）

- 3) コーナークッション材は、保護・仕上げ層の仕上げ面にあたる立上り部にうたれた墨出し線に沿って、上掛けアスファルトや両面粘着テープなどを用いて、取り付ける。
- 4) 伸縮目地の材料・施工法の例を解説図 1.55 に示す。成形伸縮目地材の割付けは、縦・横の間隔が 3 m 程度と、立上りパラペット周辺の際および塔屋などの立上り際から 0.6 m 以内の位置とする。成形伸縮目地材はキャップ幅 20 mm 以上で、防水層上面の絶縁用シート面から保護コンクリート表面に達するように設置する。なお、寒冷地や断熱保護防水工法（AC-PF または AM-PF）の場合、保護コンクリートの年間温度差が通常の場合に比べて大きくなるため、成形伸縮目地材の縦・横の間隔を 2.5 m 程度とするなどの処置が望ましい。
- 5) 成形伸縮目地材を絶縁用シート表面に目地の割付およびレベル調整の水糸に従ってコンクリートレベルまでを調節しながら目地建てを行い、コンクリート流入圧や打設圧に対して安定するように成形伸縮目地材の両サイドに据付けモルタルを盛りつけて、固定する。この場合、固定用据付けモルタルを成形伸縮目地材キャップの天端まで盛り上げて固定してはならない。キャップの天端まで盛り上げた場合は、保護コンクリートの目地周辺のコンクリートに小さなひび割れが多数発生して外観上の不具合となる。したがって、据付けモルタルは成形伸縮目地材のキャップの下端にフック状のアンカーがあるところまでモルタルを盛り上げて固定することが重要である。なお、高さ可変型の成形伸縮目地材では、保護コンクリートの打設圧力で押し流されたり移動することを防止する目的で、固定用の粘着テープの状況や止め付け高さ可変用のピンの状況を十分に確認して、目地材が確実に止め付けられてから、据付けモルタルなどで確実に固定することが重要である。



解説図 1.55 伸縮目地の施工例

- 6) 同様に溶接金網（ ϕ 3.2～6.0 - 100 × 100 mm 程度）は保護コンクリートの伸縮を制御し、ひび割れの発生を防止するために用いる。したがって、保護コンクリート厚のほぼ中央に設置されるように留意しなければならない。

「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 8 防水工事」

出典：日本建築学会編「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 8 防水工事」

2014 年改定

- 7) 保護コンクリートは JASS 5（鉄筋コンクリート工事）に規定された普通コンクリートを用いる。屋根重量を軽くすることを考慮して軽量コンクリートが用いられたことがあるが、過去の事例では経年に伴う挙動が大きかったり、凍害により表面が損傷したり、さらには仕上げのタイル張りにはく離を生ずるなどの支障をきたすことがあるので、普通コンクリートを用いることが望ましい。
- 8) 保護コンクリートの打設は防水層を損傷しないように注意して行い、表面仕上げは直ならし仕上げのほか、モルタル塗り、タイル張りなどがある。コンクリートの表面仕上げの方法および表面の平たんさは JASS 5（鉄筋コンクリート工事）に準拠する。

参考資料－4 「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」の概要

出典：（一社）公共建築協会「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」
（令和2年版）

成形伸縮目地材

評価の内容（申請資料に基づき、次の事項を確認している。）

1. 評価対象建築材料

評価の対象とした成形伸縮目地材は、標準仕様書9章2節に規定する成形伸縮目地材としている。

1) 形状による区分

付着層タイプ	保護コンクリートに対する付着層を備えたキャップと本体を組み合わせ、所定の品質を有する目地材。
アンカータイプ	保護コンクリートに対するアンカー効果を備えたキャップと本体を組み合わせ、所定の品質を有する目地材。

2) 用途による区分

高さ可変型	高さの可変範囲が20mm以上のもの。
高さ固定型	高さの可変範囲が20mm未満のもの。

2. 品質・性能等

1) 材質等

規定された主要資材の材質及び製造メーカーから申請品の製造所への納入ルートを確認している。

2) 寸法等

（1）目地キャップ幅及び目地本体幅は標準仕様書の規定により、そのほかは下記について確認している。

項 目	寸 法	項 目	寸 法
目地キャップ高さ	25mm以上	目地ベースの最低かぶり長さ（可変形のみ）	10mm以上
目地キャップの最低かぶり長さ（可変形のみ）	15mm以上	目地ベース幅（可変形のみ）	目地本体幅＋40mm以上

（2）寸法許容差

寸法許容差（プラス側は規定しない。）は、下記について確認している。

項 目	寸法許容差	項 目	寸法許容差
キャップ幅	－2.0%	長 さ	－0.5%
本 体 幅	－10.0%	ベース幅	－5.0%

3) 外観及び機能

- （1）裂けた箇所、切断箇所、折れ曲り、破損箇所がない。
- （2）異常に粘着する部分がない。
- （3）固定時に仕上げに支障をきたす異常な湾曲、起伏がない。
- （4）保護コンクリートの上面から下面まで達するよう、高さの調節が可能である。

4) 性 能

（1）目地本体

保護コンクリート層のムーブメントに対して所定の柔軟性等緩衝材としての性能を有しているもの。

（2）目地キャップ

所定の寸法安定性、耐荷重性、耐摩耗性、耐衝撃性及び保護コンクリートとの接着性を有し、付着層タイプにおいては水密性のある付着層を組み合わせたもの。

（3）ベース

防水層を傷つけない材料とし、目地本体が容易に固定できるもの。

（4）試験性能

イ）以下に示す各性能については、実施要領に規定する試験機関等による試験結果を確認している。

「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」の概要

出典：（一社）公共建築協会「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」

成形伸縮目地材

ロ) 試験性能項目のうち、圧縮性能、伸び性能、加熱収縮性能及び耐候性能の各性能基準は、標準仕様書の表 9.2.1 により、そのほかは下記について確認している。

項 目	温度条件	品 質 ・ 性 能
耐摩耗性能	20±2℃	1,000 mg以下
耐衝撃性能	20±2℃	JASS8(2014)「防水工事」付 5.T-501 メンブレン防水層の性能評価試験方法による 3.2 耐衝撃試験に準じた試験で、高さ 1.5m の衝撃で、試験体 3 体とも孔があかないこと。

3. 試験方法

試験方法は、成形伸縮目地工業会「成形伸縮目地規格」7. 試験によっている。

一般社団法人：公共建築協会発行の評価書（例）

評価第 961-23009001号

評 価 書

建築物材料名

成形伸縮目地材

申請シリーズ 4シリーズ
(評価書別紙参照)

申請者名

アーキヤマデ株式会社

所在地 大阪府吹田市江の木町 24-10

製造所名

協力工場 1工場
(評価書別紙参照)

納入地区及び
アパネビ3地区

北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄
(評価書別紙参照)

申請のあった上記建築材料について、下記のとおり評価する。

令和12年3月31日

一般社団法人 公共建築協会

会 長 春 田 浩 司

記

1 評価の結果

本建築材料について、建築材料・設備機材等評価委員会で申請資料に基づき評価した結果、次の評価基準を満たしていると認める。

- (1) 国土交通省大臣官房官庁庁舎部監修「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」9章2節に規定する成形伸縮目地材の品質・性能が確保されている。
- (2) 適切な品質管理・製造管理が行われている。
- (3) 納入体制が整備されている。
- (4) アフターサービス体制が整備されている。

2 評価の前提

申請者により提出された資料には、事実と反する記載がないものとして評価した。

3 評価書の有効期間

本評価書の有効期間は、令和2年4月1日から令和6年3月31日までとする。

00-33 (02/01) 001-34 (04)

註) 成形伸縮目地材を適用する場合、使用材料承認願いを提出する場合並びに工事完了検査を受ける場合は、当該成形伸縮目地材の種別や品質性能を証明する目的で、「公共建築協会」が発行する「評価書」の写しを添付して承認を受けることを原則としている。

参考資料－5 「建築材料・設備機材等品質性能評価名簿」一覧表

公共建築協会における品質性能の評価書

建設省「建築工事共通仕様書」に品質性能が指定された成形伸縮目地材に対して、建設省の依頼により公共建築協会が品質・性能評価を行なう「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」が平成7年に実施されました。



更に、令和2年に更新・変更申請を行なって評価された成形伸縮目地材の一覧表を次に示します。

表－1 公共建築協会の品質評価品

申請者等情報	評価対象建築材料	適 用
アーキヤマデ(株) 大阪府吹田市江の木町 24-10 評価番号 961-23009001 製造所 ヤマデテクノ(株)	クラクタイト エース クラクタイト ポリソフト クラクタイト ドライ N クラクタイト ドライ N	付着タイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ固定型 付着タイプ 高さ可変型 アンカータイプ 高さ可変型
(株)タイセイ 東京都新宿区西新宿 8-4-2 評価番号 961-23009002 製造所 (株)タイセイ埼玉工場	エキスパンタイ TE 型 エキスパンタイ TX 型 エキスパンタイ TJ 型 エキスパンタイ TZ 型 エキスパンタイオフコン TX 型 エキスパンタイオフコン TJ 型 エキスパンタイオフコン TZ 型	付着タイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ固定型
ドラーフタイト工業(株) 東京都昭島市中神町 2-21-9 評価番号 961-23009003 製造所 ドラーフタイト工業(株) 所沢工場	ドラーフタイト 青竹－25d ドラーフタイト 黒松－25d メジタック ZU 青竹－25 d メジタック ZU 黒松－25 d ドラーフタイト 竹－25 ドラーフタイト 松－25	アンカータイプ 高さ固定型 付着タイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ可変型 付着タイプ 高さ可変型 アンカータイプ 高さ固定型 付着タイプ 高さ固定型
白水興産(株) 東京都港区新橋 5-8-11 評価番号 961-23009004 製造所 白水興産(株)青柳工場	アイランタイト PG 型 アイランタイト DG 型 メジキング KG 型	アンカータイプ 高さ固定型 付着タイプ 高さ固定型 アンカータイプ 高さ可変型

(註) 成形伸縮目地工業会にて転記整理を行なった表

成形伸縮目地工業会は、(一社) 公共建築協会に届出を行ない、成形伸縮目地工業会が作成したロゴマークを商品に表示して、判別しやすい形式で流通させています。

参考資料－6 「成形伸縮目地材規格品認定表示」

成形伸縮目地工業会が定めた「成形伸縮目地材規格認定管理規定」に基づき、成形伸縮目地材の品質・性能の水準を保持した認定品を示します。



成形伸縮目地材規格品品質認定表示

成形伸縮目地工業会事務局

種類別	成形伸縮目地工業会 認定番号	商品・製品名	高さ 形式	キャップ幅 (単位 mm)	目地単位 長さ	製造・販売業者名
アンカータイプⅡ類	94-001	クラクタイト® リフト	固定型	20	1.5m	アーキヤマデ(株)
アンカータイプⅡ類	94-002	クラクタイト® リフト	固定型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
アンカータイプⅡ類	94-003	クラクタイト® リフト	固定型	30	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	94-004	クラクタイトエース	固定型	20	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	94-005	クラクタイトエース	固定型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	94-006	クラクタイトエース	固定型	30	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	94-007	クラクタイトエース	固定型	40	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	94-008	エキスパンタイ TE 型	固定型	25	2.0m	(株)タイセイ
付着タイプⅠ類	98-001	クラクタイト® ライ	可変型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	98-002	クラクタイト® アジスタ	可変型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	98-003	ドレーフタイト Z-黒松型	可変型	25	1.5m	ドレーフタイト工業(株)
付着タイプⅠ類	98-004	ドレーフタイト黒松	固定型	25	1.5m	ドレーフタイト工業(株)
付着タイプⅠ類	98-005	ドレーフタイト Z-松型	可変型	25	1.5m	ドレーフタイト工業(株)
付着タイプⅠ類	98-006	ドレーフタイト松型	固定型	25	1.5m	ドレーフタイト工業(株)
アンカータイプⅡ類	98-007	クラクタイト® ライ	可変型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
アンカータイプⅡ類	98-008	クラクタイト® アジスタ	可変型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
アンカータイプⅡ類	98-009	ドレーフタイト Z-青竹型	可変型	25	1.5m	ドレーフタイト工業(株)
アンカータイプⅡ類	98-010	ドレーフタイト青竹型	固定型	25	1.5m	ドレーフタイト工業(株)
アンカータイプⅡ類	98-011	ドレーフタイト Z-竹型	可変型	25	1.5m	ドレーフタイト工業(株)
アンカータイプⅡ類	98-012	ドレーフタイト竹型	固定型	25	1.5m	ドレーフタイト工業(株)
アンカータイプⅡ類	98-013	ハスタイト A 型	固定型	25	2.0m	白水興産(株)
アンカータイプⅡ類	20-001	ハスタイト F 型	固定型	25	2.0m	白水興産(株)
アンカータイプⅡ類	20-002	アイラタイト P・G 型	固定型	25	2.0m	白水興産(株)

種類別	成形伸縮目 地工業会 認定番号	商品・製品名	高さ 形式	キャップ幅 (単位 mm)	目地単位 長さ	製造・販売業者名
アンカータイプⅡ類	2001-001	エキスパンタイ TO 型	固定型	25	2.0m	(株)タイセイ
アンカータイプⅡ類	2001-002	エキスパンタイ TK 型	固定型	25	2.0m	(株)タイセイ
アンカータイプⅡ類	2007-001	ZU-青竹 25	可変型	25	1.5m	ドラーフタイト工業(株)
アンカータイプⅡ類	2007-002	クラクタイト®ライ N	固定型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
アンカータイプⅡ類	2007-003	クラクタイト®ライ N	可変型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	2007-004	クラクタイト®ライ N	固定型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
付着タイプⅠ類	2007-005	クラクタイト®ライ N	可変型	25	1.5m	アーキヤマデ(株)
アンカータイプⅡ類	2008-001	オフコン 99TK 型	固定型	25	2.0m	(株)タイセイ
アンカータイプⅡ類	2008-002	オフコン 99TO 型	固定型	25	2.0m	(株)タイセイ
アンカータイプⅡ類	2012-001	エキスパンタイ TJ25	固定型	25	2.0m	(株)タイセイ
アンカータイプⅡ類	2012-002	エキスパンタイ TX25	固定型	25	2.0m	(株)タイセイ
アンカータイプⅡ類	2012-003	エキスパンタイ TZ25	固定型	25	2.0m	(株)タイセイ
付着タイプⅠ類	2012-004	ドラーフタイト黒松	固定型	25	1.5m	ドラーフタイト工業(株)
付着タイプⅠ類	2014-001	メジタック ZU 青竹- 25d	可変型	25	1.5m	ドラーフタイト工業(株)
付着タイプⅠ類	2014-002	メジタック ZU 黒松- 25d	可変型	25	1.5m	ドラーフタイト工業(株)
アンカータイプⅡ類	2014-003	ドラーフタイト青竹-25d	固定型	25	1.5m	ドラーフタイト工業(株)
付着タイプⅠ類	2014-004	ドラーフタイト黒松-25d	固定型	25	1.5m	ドラーフタイト工業(株)

参考資料－７「成形伸縮目地材規格」の内容

(出典：「成形伸縮目地材規格」成形伸縮目地工業会編 2021 年 6 月 1 日改訂)

成形伸縮目地工業会規格

成形伸縮目地材

Standard Specification Preformed Expansion Joint Filler

1. 適用範囲 この規格は、建築物の防水層の上に打設する現場打ちコンクリートに用いる成形伸縮目地材（以下、目地材と称する。）について規定する。

備考 1. この規格の引用規格は、**付表 1.** に示す。

2. 目地材の基本構造は、現場打ちコンクリートのムーブメントを緩衝する本体と本体頂部のキャップとからなる。なおこれに本体を支持するベースを備える場合もある。

2. 用語 この規格で用いる 主な用語は、次のとおりとする。

- (1) **本体** 主として合成樹脂の発泡体からなり、現場打ちコンクリートのムーブメントを緩衝するよう、所定の柔軟性、復元性を有しているものとする。
- (2) **キャップ** 合成ゴムや合成樹脂からなり、本体の頂部にあって、所定の寸法安定性、耐荷重性、耐摩耗性、耐衝撃性を有しているものとする。
- (3) **ベース** 主として合成樹脂の発泡体からなり、目地材を支持するために目地材の全延長にわたって使用し、防水層を傷つけないものとする。
- (4) **高さ可変型** 所定の高さ調節機能及びベース幅を有し、現場打ちコンクリートの厚さの変化に連続して適応可能なものとする。
- (5) **高さ固定型** スラブで水勾配が確保されていて、現場打ちコンクリートの厚さの変化が少ない場合に適応可能なものとする。
- (6) **付着層** 非加硫ブチルゴムからなり、キャップと現場打ちコンクリート間の水密性保持などを目的として用いられる。

3. 種類

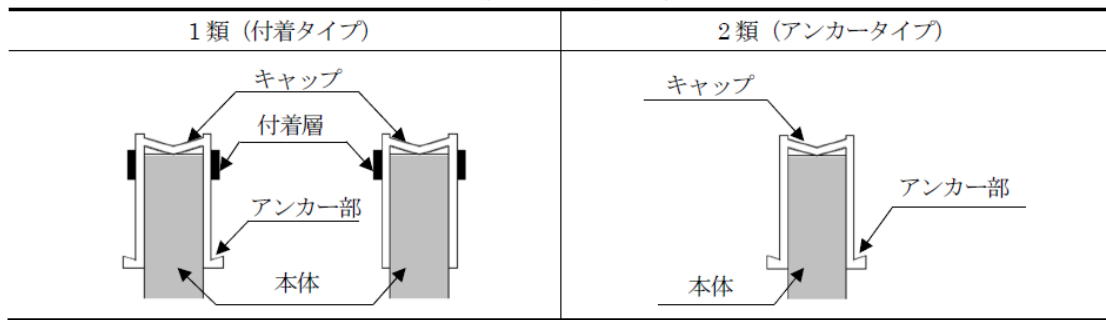
3. 1. 形状による区分 目地材の形状による区分は、現場打ちコンクリートのムーブメントの緩衝、水密性、アンカー効果などにより、1 類、2 類の 2 種類に分類する。

表 1 形状による区分

区 分	種 類
1 類 (付着タイプ)	現場打ちコンクリートに対する「付着層を備えたキャップ」又は「付着層とアンカー効果を備えたキャップ」と「本体」を組み合わせ、所定の品質を有する目地材。
2 類 (アンカータイプ)	現場打ちコンクリートに対する「アンカー効果を備えたキャップ」と「本体」を組み合わせ、所定の品質を有する目地材。

(1)「形状による区分」の形状例を図1に示す。

図1 形状による区分(形状例)



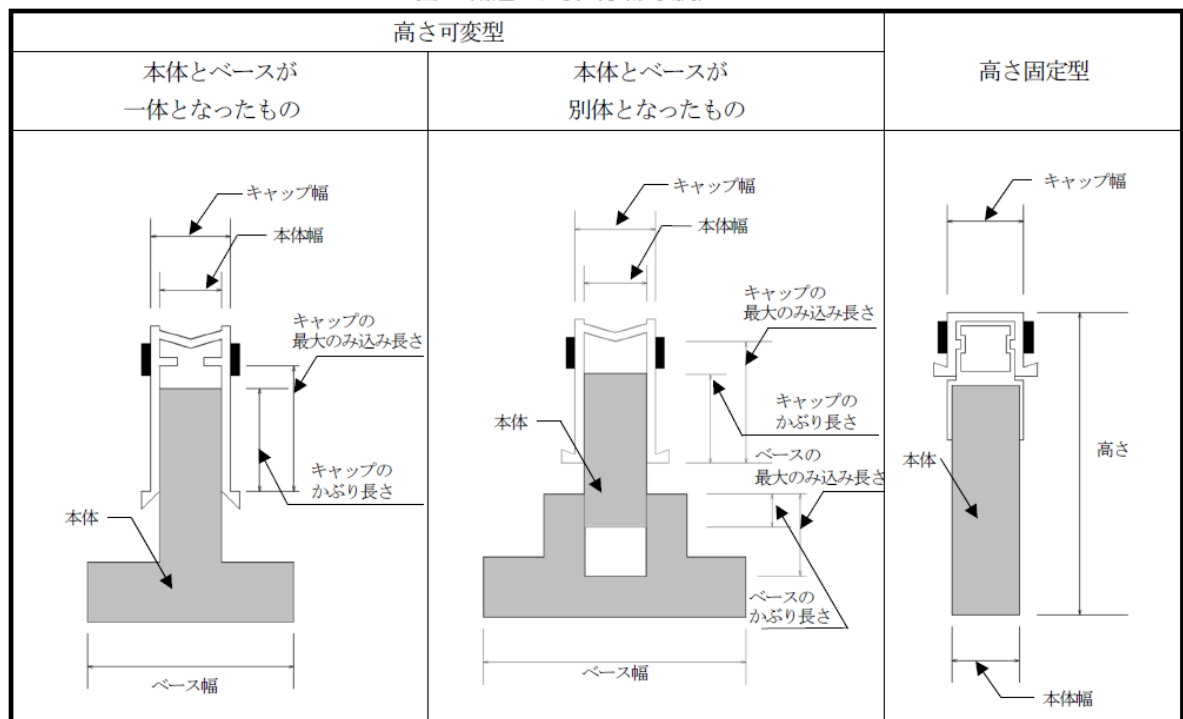
3. 2. 用途による区分 目地材の用途区分は、高さ可変範囲とベースの有無によって区分した。なお、高さ可変型の製品は、目地材両側の現場打ちコンクリート相互の縁切れが完全なものとする。

表2 用途による区分

区 分	高さ可変範囲 mm	ベース幅 mm
高さ可変型	20 以上	本体幅+40 以上
高さ固定型	20 未満	—

(1)「用途による区分」の形状例を図2に示す。

図2 用途による区分(形状例)



(2)「高さ調節可能範囲」と「高さ可変範囲」の概念を図3に示す。

図3「高さ調節可能範囲」と「高さ可変範囲」



(3) 高さ可変範囲の計算は、表3による。

表3 高さ可変範囲の計算式

種 類	高さ可変範囲の計算式
本体とベースが一体 となったもの	$a = b - c$
本体とベースが別体 となったもの	$a = (b - c) + (d - e)$

a : 高さ可変範囲
b : キャップの最大のみ込み長さ
c : 15mm (最低限度必要なキャップのかぶり長さ)
d : ベースの最大のみ込み長さ
e : 10mm (最低限度必要なベースのかぶり長さ)

(4) ベース幅の規定は、目地材両側の現場打ちコンクリート相互の確実な縁切りと、施工時の安定化を目的としている。

4. 品質 製品の寸法は、7. によって試験を行ない、表4に適合するものとする。

表 4 成形伸縮目地材の品質

試 験 項 目		温度 条件	分類による規格値		試験項目 番号
			1 類	2 類	
圧 縮 荷 重 試 験	0～30%圧縮での最大荷重 N/cm	20℃	160 以下	240 以下	7.4
	0～30%圧縮での目視検査		キャップ表面に「割れ」が生じ無いこと		
	0～30%圧縮での最大荷重 N/cm	60℃	160 以下	240 以下	
	0～30%圧縮での目視検査		キャップ表面に「割れ」が生じ無いこと		
伸び性能試験	30%引き伸ばし状態 における目視検査	20℃	伸び率 30%で離脱を生じないこと		7.5
	30%引き伸ばし状態 における目視検査	－20℃	伸び率 30%で離脱を生じないこと		
耐摩耗性試験 mg		20℃	1,000mg 以下		7.6
加熱収縮率試験	加熱収縮率 %	20℃	縮み 0.5%以内		7.7
	「反り」「歪」の目視検査		いずれの試験片にも著しい変形がないこと		
衝撃抵抗性試験		20℃	いずれの試験片にも破断やひび割れがないこと		7.8
耐 候 性 試 験		20℃	いずれの試験片にもひび割れがないこと		7.9

5. 寸 法 製品の寸法は、7. 2. によって測定し、表 5 に適合するものとする。表 5 に表示した寸法に対する許容差は、表 6 のとおりとする。

表 5 製品の寸法

形状区分	キャップ幅 mm	キャップ長さ m	本体幅※1 mm	用途区分	高さ可変範囲 mm	ベース幅※1 mm
1 類	20.0 25.0	1.5 以上	キャップ幅 の 80%以上	高さ可変型	20 以上	本体幅+40 以上
2 類	30.0 40.0			高さ固定型	20 未満	——

※1 本体幅及びベース幅の計算は規格値を基準に行なうものとする。

表 6 幅、長さ、可変範囲の許容差

項 目	許 容 差 %
キャップ幅	プラス側は、規定しない。マイナス側は、2.0 まで認める。
本体幅	プラス側は、規定しない。マイナス側は、10 まで認める。
長さ	プラス側は、規定しない。マイナス側は、0.5 まで認める。
高さ可変範囲	プラス側は、規定しない。マイナス側は、2.0 まで認める。
ベース幅	プラス側は、規定しない。マイナス側は、5.0 まで認める。

6. 外 観 外観は、製品を観察し、次の状態になっていてはならない。

- (1) 異常に湾曲している。
- (2) 異常に起伏している。
- (3) 異常に粘着する部分がある。
- (4) 裂けた箇所、切断箇所、折れ曲がり、破損箇所がある。

7. 試 験

7. 1. 試験の一般条件 試験の一般条件は、次による。

- (1) 試験片の作成及び試験を行う環境条件 試験片の作成及び試験を行う環境条件は、特に指定がない限り標準状態とする。

備考 標準状態とは、JIS Z 8703:1983 に規定する温度 20℃ 2 級、湿度 65% 20 級をいう。

- (2) 数値の表記 数値の表記は国際単位系 (SI) による数値とする。

7. 2. 寸法の測定 寸法の測定は、次による。

- (1) **キャップ幅** キャップ幅の測定は、両端部付近及び中央部付近の 3 か所にて 0.1mm まで測定し、その測定値の平均値で示す。
- (2) **本体幅** 本体幅は、長手方向の両端部付近と中央部付近の 3 か所において 0.1mm まで測定し、その測定値の平均値を示す。
- (3) **長 さ** キャップ長さは、平面に置いて、その最短部を 1.0mm まで測定する。
- (4) **高さ可変範囲** 高さ可変範囲は、図 2 に示すキャップの最大のみ込み長さ及びベースの最大のみ込み長さを長手方向の両端付近と中央部付近の 3 か所において 0.1mm まで測定し、その平均値を算出する。その後、表 3 の計算式により高さ可変範囲を示す。
- (5) **ベース幅** ベース幅は、長手方向の両端付近と中央部付近の 3 か所において 0.1mm まで測定し、その測定値の平均値を示す。

7. 3. 試験片の作製 試験片の作製は、次による。

- (1) 圧縮荷重、伸び性能、衝撃抵抗性の試験片は、試験に必要な長さを切取り、標準状態に 24 時間以上静置した後、試験片を採取する。

製品に粘着性があり、試験に支障がある項目については、粘着部に JIS K 8617:2007 に規定する炭酸カル

シウムをまぶし、粘着を除去した後、試験を行なう。

- (2) 箱型の成型枠（内寸、幅 100mm、長さ 50mm、高さ 80mm）を作製し、表 7 に示すように幅 100mm の中央部に試験片の目地材を固定した後、普通ポルトランドセメント：砂（粒度：0.5～1.0mm 程度）：水＝1：3：0.5（重量比）を調合し練り混ぜたセメントモルタルを両側の空間に突き込んで充填した後、セメントモルタルが硬化するまで静置して養生を行なう。

セメントモルタルを打設した後、成型枠の取り外しは 72 時間程度経過した後に行い、試験は 168 時間以上室温養生してから行なう。

7. 4. 圧縮荷重試験 JIS K 7220²⁰⁰⁶「硬質発泡プラスチックー圧縮特性の求め方」に準拠する。

7. 4. 1. 試験片の作製 7. 3. 試験片の作製による。

7. 4. 2. 試験片の数 試験片の数は、3 個とする。

7. 4. 3. 操 作

(1) 試験装置及び器具

圧縮試験機 圧縮試験機は、クロスヘッド移動速度一定形で、荷重及び変位の自動記録装置並びに一定温度（60±2℃、20±2℃）に調節できる恒温槽を備え、圧縮速度を一定に調節出来るものとする。

圧縮用治具 圧縮用治具は、試験片に圧縮荷重を加えるための部品で、上下の加圧面は、平滑で互いに平行であり、この二つの面を介して圧縮荷重が正しく軸方向に加わり、できるだけ圧縮荷重以外の力が加わらない構造のものとする。

(2) 試験方法

圧縮速度は、1.0mm/min とする。

(3) 試験片に荷重を加え、荷重及び変形を記録する。

7. 4. 4. 試験の測定検査及び算出

- (1) 0 ～30%圧縮での最大荷重値の測定及び算出は、表 7 「試験片の種類と算出方法」による。
- (2) 試験片に 30%の圧縮荷重を加えた後、目地材の外観を検査し、キャップ表面の「割れ」状態の有無を観察する。

7. 5. 伸び性能試験 JIS K 7220²⁰⁰⁶「硬質発泡プラスチックー圧縮特性の求め方」を応用する。

7. 5. 1. 試験片の作製 7. 3. 試験片の作製による。

7. 5. 2. 試験片の数 試験片の数は、3 個とする。

7. 5. 3. 操 作

(1) 試験装置及び器具

引張試験機 引張試験機は、クロスヘッド移動速度一定形で、荷重及び変位の自動記録装置並びに一定温度（20±2℃、－20±2℃）に調節できる恒温槽を備え、引張強度を一定に調整できるものとする。

引張用治具 引張用治具は、試験片に引張荷重を加えるための部品で、上下の試験片との接着面は、平滑で互いに平行であり、この二つの面を介して引張荷重が正しく軸方向に加わり、できるだけ引張荷重以外の力が加わらない構造のものとする。

(2) 試験方法

引張速度は、1.0mm/min とする。引張治具と試験片との接着には、試験時に剥離の不具合が生じない接着剤を用いるものとする。

7. 5. 4. 試験の検査及び評価 30%引張りでの目地－モルタル両界面の状態の評価は、**表 7**「試験片の種類と算出方法」による。

7. 6. 耐摩耗性試験 JIS K 7204¹⁹⁹⁹「プラスチック－摩耗輪による摩耗試験方法」に準拠する。

7. 6. 1. 試験片の作製 試験片は、関連規格又は、当事者間の規定による条件に従って押出又は圧縮成形して作るか、又は、成形した板から機械加工によって切り取る。ただし試験片の両面は、平行かつ平滑でなければならない。試験片の形状及び寸法は、**表 7**「試験片の種類と算出方法」による。

7. 6. 2. 試験片の数 試験片の数は、3 枚とする。

7. 6. 3. 操 作

(1) 試験装置及び器具

摩耗試験機及び付属品 摩耗試験機はテーバー式アブレーザーを使用し、基本構造及び付属装置は JIS K 7204¹⁹⁹⁹「プラスチック－摩耗輪による摩耗試験方法」3 試験機及び付属品に準拠する。

(2) 試験条件

回転円板の回転速度 回転円板の回転速度は、 $60\text{min}^{-1} \pm 2\text{min}^{-1}$ とする。

荷重 試験片に加える荷重は、 $4.9\text{N} \times 2 = 9.8\text{N}$ とする。

摩耗輪 H-22 を使用する。

摩耗回転 1 枚の試験片に対して、試験回数は連続 1,000 回とする。

7. 6. 4. 試験の測定と算出

表 7「試験片の種類と算出方法」により摩耗質量 (mg) をもって表わす。

7. 7. 加熱収縮率試験 JIS A 5756²⁰¹³「建築用ガスケット」加熱収縮試験に準拠する。

7. 7. 1. 試験片の作製 試験片は、24 時間以上標準状態に静置した製品から長さ $400 \pm 5\text{mm}$ のものを切り取り、試験片とする。

7. 7. 2. 試験片の数 試験片の数は、3 個とする。

7. 7. 3. 操 作

(1) 試験装置及び器具

試験装置は、ギヤ一式加熱試験機を用い、槽内の空気が 1 時間に 1 回以上の割合で入れ換わる流通空

気式のもので、槽内空気の攪拌装置と試験片を毎分 5 ～10 回水平に回転させる試料台を備えたものとする。又、槽内温度を、 $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ に調節できるものとする。測長器は、最小目盛 0.5mm 以下の直尺とする。

(2) 試験方法

試験片のキャップ長さを測定し、これを $70 \pm 2^{\circ}\text{C}$ に調整してある加熱試験機内に水平に置き、168 時間加熱した後、取出し、標準状態で平板上に 4 時間以上放置する。放置後試験片のキャップ長さを測定する。

7. 7. 4. 試験の算出と検査

(1) 加熱収縮率の算出

表 7「試験片の種類と算出方法」により平均加熱収縮率を計算する。

(2) 「反り」、**「歪」**等の目視検査

外観検査とし、検査項目は、ひび割れ、反り、歪、キャップ両側面の開きの有無とする。

7. 8. 衝撃抵抗性試験 日本建築学会：「建築工事標準仕様書・同解説 JASS8 防水工事」2014 年度版巻末付録 JASS8T-501-2014 メンブレン防水層の性能評価方法 3.2 耐衝撃性試験に準拠する。

7. 8. 1. 試験片の作製 7. 3. 試験片の作製による。

7. 8. 2. 試験片の数 試験片の数は、3 個とする。

7. 8. 3. 試験方法 先端が半球形状のおもり (100g) を高さ 1.5m の位置から、試験片のキャップ幅方向中心上に落下させる。各試験片について 1 回ずつ行ない、試験片を外し、目地材のひび割れや破断⁽¹⁾を検査する。

注 (1)：衝撃抵抗性の評価は、キャップ表面の状態とする。

7. 9. 耐候性試験 JISA 6008²⁰⁰⁶「合成高分子系ルーフィングシート」8. 10. 2b. (2)促進暴露試験に準拠する。

7. 9. 1. 試験片の作製 試験片は、関連規格又は、当事者間の規定による条件に従って押出又は圧縮成形して作るか、又は、キャップ部の頭部から切り取る。試験片の形及び寸法は、表 7「試験片の種類と算出方法」による。

7. 9. 2. 試験片の数 試験片の数は、3 個とする。

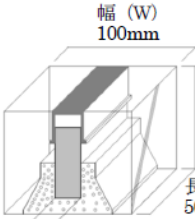
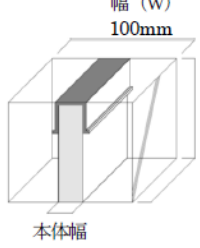
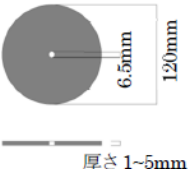
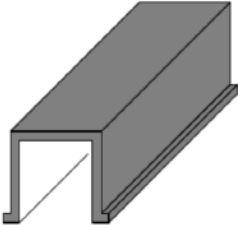
7. 9. 3. 操 作

(1) 試験装置及び器具 促進暴露試験装置は、JISA 1415²⁰¹³の 6.3 に規定する WS-A 形とする。

(2) 試験片の促進暴露処理 促進暴露処理は、JISA 1415²⁰¹³の 5 による。ただし、ブラックパネル温度計の指示温度は $63 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 、スプレーサイクルは 120 分中 18 分、試験時間は 250 時間とする。試験片は、影響を与えない非粘着処理した長さ約 150mm、幅 70mm、厚さ 1mm のアルミニウム合金製の支持板に、試験片の上下端をひも (紐) などで固定し、促進暴露処理を行なう。

7.9.4. 検 査 表 7「試験片の種類と算出方法」により検査、判定を行う。試験片の表面状態の外観検査を行ない、検査項目はひび割れの有無とする。

表7 試験片の種類と算出方法

試験項目		温度条件	試験片	試験片数
圧縮荷重		20℃		3個
		60℃		
伸び性能		20℃		3個
		-20℃		
耐摩耗性		20℃	 ポルトランドセメント：砂＝1：3 168時間室温養生 厚さ 1～5mm、直径 120mm の円盤状のものとし、その中心に 6.5mm の穴を開ける。	3枚
加熱収縮率	加熱収縮率 %	20℃	 長さ L=400mm キャップから長さ 400±5mm のものを切り取り、試験片とする。	3個
	処理後の目視検査			
衝撃抵抗性		20℃	圧縮荷重試験用供試体に同じ	3個
耐候性		20℃	厚さ 1～2mm、幅 20mm～70mm、長さ 150mm	3枚

検査基準、測定及び算出方法

自動記録されたチャートから、0 ～30%圧縮間の最大荷重 P_a (N) を読み取る。

次式によって、製品の高さ $H=80\text{mm}$ に対する最大荷重 P (N/cm) を算出する。

$$P = \frac{P_a}{L}$$

P : 製品の高さ $H=80\text{mm}$ に対する最大荷重値 (N/cm)
 P_a : 0 ～30%圧縮間での測定最大荷重値 (N/cm)
 L : 試験片の長さ (cm)

$$L = \frac{L_1 + L_2}{2}$$

L_1 、 L_2 は、目地材－モルタル両界面の長さ

最大荷重値 P (N/cm) は、試験片数の平均値とする。

伸び率 30%時におけるキャップ側面とモルタル面の離脱状態を検査する。

1 類、2 類の評価基準は、3 個の試験片が「離脱を生じないこと」とする。

「離脱を生じる」とは、キャップ側面とモルタル面が完全に離れた状態をいう。

試験後、試験片を取り外して清浄な布で摩耗粉などの異物を試験片から除去し、試験片の質量を 1mg まで測定する。

摩耗質量 (mg) = 試験前の試験片質量 (mg) - 試験後の試験片質量 (mg)

摩耗質量は、試験片数の平均値 (平均摩耗質量) とする。

試験前、後のキャップ寸法を最小目盛 0.5mm 以下の直尺を用いて測定する。

$$L = \frac{L_0 - L_1}{L_0} \times 100$$

L : 加熱収縮率 (%)
 L_0 : 加熱前の試験片の長さ (mm)
 L_1 : 加熱後の試験片の長さ (mm)

加熱収縮率 (%) は、試験片数の平均値 (平均加熱収縮率) とする。

「反り」「歪」の目視検査

加熱処理後、キャップに、ひび割れ、反り、歪、及びキャップ両側面の開きに異常がないか目視検査をする。

高さ 1.5m の衝撃で 3 個ともキャップ表面に、ひび割れや破断が生じないことを目視検査する。

促進暴露処理後、全ての試験片にひび割れがないことを目視検査する。

8. 表 示 製品には、1 箱ごとに、梱包の見やすい箇所に次の事項を表示する。

- (1) **規格名称** 「成形伸縮目地工業会規格品」の文字を表示する。
- (2) **製品名、又はその略称**
- (3) **形状区分** 「1 類（付着タイプ）、2 類（アンカータイプ）」の類別を表示する。
- (4) **用途区分** 「高さ可変型、高さ固定型」の型別を表示する。
- (5) **寸法** 寸法の表示は、次による。

幅：キャップ幅

高さ：高さ可変型の場合は、高さ調整可能範囲を、高さ固定型の場合は最小高さを表示する。

長さ：キャップ長さ

- (6) **製造業者名、又はその略称**

*「規格名称」、「製品名」、「品質区分」、「用途区分」、「寸法」、「製造業者名」の文字を省略してもよい。

表示例 1

規格名称		成形伸縮目地工業会規格品
製 品 名		〇〇〇〇
形 状 区 分		1 類（付着タイプ）
用 途 区 分		高さ可変型
寸 法	幅	25mm
	高さ	70～100mm
	長さ	1.5m
製造業者		〇〇〇〇株式会社

表示例 2

規格名称：成形伸縮目地工業会規格品 製品名：〇〇〇〇 品質区分：2 類（アンカータイプ）

用途区分：高さ固定型 寸法：幅 25mm、高さ 70mm、長さ 1.5m 製造業者：〇〇〇〇株式会社

付表 1

規 格 番 号	名 称
JIS Z 8703-1983	試験場所の標準状態
JIS K 8617-2007	炭酸カルシウム（試薬）
JIS K 7220-2006	硬質発泡プラスチック—圧縮特性の求め方
JIS K 7204-1999	摩耗輪によるプラスチックの摩耗試験方法
JIS K 5756-2013	建築用ガasket
JIS K 6008-2006	合成高分子系ルーフィングシート
JIS A 1415-2013	高分子系材料の実験室光源による暴露試験方法
JASS 8 2014 年度版	3.2 耐衝撃性試験