

○建設省告示第千四百四十六号

建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件

建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第三十七条の規定に基づき、建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を次のように定める。

第一 建築基準法（以下「法」といつ。）第三十七条の建築物の基礎、主要構造部その他安全上、防火上又は衛生上重要である部分に使用する建築材料で同条第一号又は第二号のいずれかに該当すべきものは、次に掲げるものとする。

一 十二 略

十三 膜材料

第二 略

第三 略

別表第二（品質基準及びその測定方法等）

(イ) 建築材料の 区分	(ロ) 品質基準	(ハ) 測定方法等
第一第十三 号に掲げる 建築材料	<p>一 基布（繊維系による織布又は網目状織物をいう。以下同じ。）及びコーティング材（基布の表面全面に塗布したもの又は貼り合わせた材料をいう。以下同じ。）の材料が次のいずれかによること。</p> <p>イ JIS R 三四一三（ガラス系）一九九九に適合する単繊維（繊維径三・三ミクロンから四・五ミクロンの三（B）に限る。）を使用したガラス繊維系による織布に</p>	

、四ふつ化工チレン樹脂の含有率が重量にして九十パーセント以上とする樹脂をコーティング材（貼り合わせたものは除く。）としたもの。

ロ JIS R三四一三（ガラス系）一九九九に適合する単繊維を使用したガラス繊維系による織布に、塩化ビニル樹脂、ふつ素系樹脂（四ふつ化工チレン樹脂は除く。）、クロロプレンゴム、クロロスルフォン化ポリエチレンその他これらに類する樹脂をコーティング材としたもの。

ハ ポリアミド系、ポリアラミド系、ポリエステル系又はポリビニルアルコール系繊維系その他これらに類する繊維系である基布に、塩化ビニル樹脂

、 四ふつ素系樹脂、 クロロ
ブレンゴム、 クロロスル
フォン化ポリエチレンそ
の他これらに類する樹脂
をコーティング材とした
もの。

二 J I S R 三四一三 (ガ
ラス系) 一九九九に適
合する単繊維 (繊維径三
・ 三 ミクロンから四・
五ミクロンの三 (B)
に限る。) を使用したガ
ラス繊維系による網目状
織物 (網目寸法一ミリメ
ートル以上のもに限る
。) に、 四ふつ化工チレ
ン樹脂、 四ふつ化工チレ
ンパーフルオロアルキル
ビニルエーテル共重合樹
脂、 四ふつ化工チレン
六ふつ化プロピレン共重
合樹脂その他これらに
類する樹脂をコーティン
グ材としたもの。

<p>一 膜材料全体の質量の基準値が定められており、かつ</p> <p>一平方メートルにつき五百グラム以上、基布質量は一平方メートルにつき百五十グラム以上（前号八にあつては一平方メートルにつき百グラム以上とする。）</p> <p>コーティング材質量にあつては一平方メートルにつき四百グラム以上千五百グラム以下とすること。ただし、屋根内膜用にあつては、膜材料全体の質量を一平方メートルにつき八十グラム以上とし、基布質量及びコーティング材質量はこの限りでない。</p>	<p>一 膜材料全体の質量は、百ミリメートル四方の試験片を膜材料全体から偏らないように五枚採取し、〇・〇グラムまで測定すること。</p> <p>基布質量及びコーティング材質量は、五十ミリメートル四方の膜材料試験片を偏らないように五枚採取し、〇・〇グラムまで測定し、コーティング材を溶剤で溶解又は燃焼して除去し、基布の質量を　　グラムまで測定すること。膜材料全体の質量から基布質量を差し引いた値として、コーティング材の質量を求めるか又は製造工程中に測定された基布質量を膜材料全体の質量から差し引きコーティング材の質量を求めること。</p>
<p>二 膜材料の厚さの基準値が定められており、かつ</p> <p>・五ミリメートル以上とすること。ただし、屋根内膜用にあつては　　・一ミリメートル以上とすることができ</p>	<p>二 厚さ測定器その他の方法により、試験をしようとする膜材料の七十五ミリメートル以上間隔をおいた五箇所について、実測により行うこと。</p>


<p>る。</p> <p>四 織糸密度の基準値が定められており、その測定値のばらつきが正負五パーセント以内でなければならない。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>四 JIS L- 九六（一般織物試験方法）により試験をしようとする膜材料の異なる五箇所について測定するか、又はこれと同等以上に織糸密度を確かめられる方法によること。</p>
<p>五 布目曲がりの基準値が定められており、かつ十パーセント以内でなければならない。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>五 JIS L- 九六（一般織物試験方法）により試験をしようとする膜材料の三百ミリメートル以上の間隔をおいた偏らない五箇所について測定するか、又はこれと同等以上に布目曲がりを確かめられる方法によること。</p>
<p>六 引張強さの基準値が定められており、かつ一センチメートルにつき二百ニュートン以上（屋根内膜用にあつては一センチメートルにつき百ニュートン以上）とし、測定値においてはたて糸方向及びよこ糸方向の引張強さの変動係数はそれぞれ十パーセント以下で、たて糸方向とよこ糸方向の引</p>	<p>六 JIS L- 九六（一般織物試験方法）のストリップ法の重布類の定速伸長形試験機を用いた方法（試験片幅を三十三ミリメートル又は五十三ミリメートルとすることができる。）で、たて糸方向及びよこ糸方向各二十枚以上について測定するか、又はこれと同等以上に引張強さを測定できる方法によること。</p>

<p>張強さの差が二十パーセント以下としなければならない。ただし、屋根内膜用にあつては変動係数はこの限りでない。</p>	
<p>七 破断伸び率の基準値が定められており、かつ三十五パーセント以下でなければならない。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>七 JIS L1 九六（一般織物試験方法）のストリップ法の重布類の定速伸長形試験機を用いた方法（試験片幅を三十三ミリメートル又は五十三ミリメートルとすることができ）で、たて糸方向及びよこ糸方向各二十枚以上について測定するか、又はこれと同等以上に破断伸び率を測定できる方法によること。</p>
<p>八 引裂強さの基準値が定められており、かつ第六号で規定された引張強さの基準値に一センチメートルを乗じた値の十五パーセント以上、かつ百ニュートン以上としなければならない。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>八 JIS L1 九六（一般織物試験方法）のトラペゾイド法でたて糸方向及びよこ糸方向各五枚以上について行うか、又はこれと同等以上に引裂強さを測定できる方法によること。</p>
<p>九 コーティング層の密着強さは、同一ロットで測定された第六号に規定する引張強さ（以下「初期引張強さ</p>	<p>九 JIS L1 九六（一般織物試験方法）のストリップ法の重布類の定速伸長形試験機を用い試験片幅を三十三ミリメートル又は五十三ミリメートルとした試験片の、コーティング層を剥離（コーティング層が剥離出来ない場合はコー</p>

<p>「と。いう。）」のパーセント以上、かつ一センチメートルにつき十二ニュートン以上としなければならない。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>ティング層に同種の膜材料を接着剤で貼り合わせるか又は溶着させて剥離する。）」させる方法で、たて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つか、又はこれと同等以上にコーティング層の密着強さを測定できる方法によること。</p>
<p>十 耐クリープ性について、破断がなく、かつ伸び率が十五パーセント以下（欄第一号八に掲げるにあつては二十五パーセント以下）とすること。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十 J I S K 六八五九（接着剤のクリープ試験方法）又は J I S K 七一五（プラスチックの引張クリープ試験方法）の試験方法（試験片幅は三十三ミリメートル又は五十三ミリメートルとすることができる。）で、室温において初期引張強さの四分の一荷重で二十四時間、温度摂氏百五十度（第一号口及び八にあつては摂氏六十度）雰囲気では初期引張強さの十分の一荷重で六時間を、たて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つか、又はこれと同等以上に耐クリープ性を測定できる方法によること。</p>
<p>十一 耐繰り返し疲労性について、初期引張強さの八十パーセント以上を保持すること。ただし、屋根内膜用、欄第一号口及び八にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十一 最大荷重を初期引張強さの五分の一、最小荷重を一センチメートルにつき二十ニュートン以下とし三十万回繰り返し疲労試験を、たて糸方向及びよこ糸方向について行つた後、第六号に規定する引張試験をたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つか、又はこれと同等以上に耐繰り返し疲労性を測定できる方法によること。</p>
<p>十二 繰返し耐屈曲性について、初期引張強さの七十パーセント以上を保持するこ</p>	<p>十二 J I S P 八一五（紙及び板紙）の M I T 試験機による耐折強さ試験方法（折り曲げ面は三ミリメートルの曲率半径とする。）により千回屈曲した後、第六号に規定す</p>

	<p>と。ただし、屋根内膜用、 ㊦欄第一号口及び八にあつてはこの限りでない。</p>	<p>る引張試験を屈曲試験前後の試験片（試験片幅は十五ミリメートルに限る。）についてたて糸方向及びよこ糸方向に各五枚について行つか、又はこれと同等以上に繰返し耐屈曲性を測定できる方法によること。</p>
	<p>十三 耐屈曲性について、初期引張強さの七十パーセント以上を保持すること。ただし、屋根内膜用、 ㊦欄第一号口及び八にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十三 一定の荷重で折り目上を行き来できる直径九十三ミリメートルのローラー状のシリンダー型屈曲試験機を用い、試験片一センチメートルにつき九二ニュートン以上の荷重を、たて糸方向及びよこ糸方向について、五十五ミリメートル又は七十五ミリメートルの試験片幅としたものに全幅にシリンダーと平行に折り曲げとして十回かけた後、第六号に規定する引張試験をたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つか、又はこれと同等以上に耐屈曲性を測定できる方法によること。</p>
	<p>十四 耐もみ摩擦性について、はがれ、ひび割れその他の異常がないこと。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十四 JIS K六三二八（ゴム引布）のもみ試験の方法（試験片幅は二十五ミリメートル又は三十三ミリメートルとすることができる。）で、たて糸方向及びよこ糸方向各五枚について、つかみ間隔三十三ミリメートル又は五十三ミリメートルとして十二ニュートンの押し圧で千回のもみ回数を行つか、又はこれと同等以上に耐もみ摩擦性を測定できる方法によること。</p>
	<p>十五 耐摩耗性について、摩耗回数五百回後、基布が露出しないこと。ただし、屋根内膜用、 ㊦欄第一号口、</p>	<p>十五 JIS K七二〇四（摩耗輪によるプラスチックの摩耗試験）の摩耗試験（摩耗荷重四・九二ニュートンで摩耗輪にCS十を使用する場合に限る。）を五枚について行つか方法とするか、又はこれと同等以上に耐摩耗性を測定でき</p>

<p>八及び三にあつてはこの限りでない。</p>	<p>る方法によること。</p>
<p>十六 耐候性について、屋外暴露試験にあつては十年（<input type="checkbox"/>欄第一号口及び八にあつては二年とする。）又は促進暴露試験（三百ナノメートルから四百ナノメートルの波長の紫外線放射量が一平方メートルにつき千三百五十メガジュール（<input type="checkbox"/>欄第一号口及び八にあつては二百七十メガジュールとする。）により行つたものに限る。）の後で、初期引張強さの七十パーセント以上（<input type="checkbox"/>欄第二号口及び八にあつては八十パーセント以上、<input type="checkbox"/>欄第二号三にあつては六十パーセント以上）保持すること。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十六 耐候性は次のイ又はロの試験を行つたか、又はこれと同等以上に耐候性を測定できる方法によること。</p> <p>イ JIS A-41（プラスチック建築材料の屋外暴露試験方法）により十年間（<input type="checkbox"/>欄第一号口及び八にあつては二年間）暴露後、第六号に規定する引張試験をたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つこと。</p> <p>ロ JIS A-415（プラスチック建築材料の促進暴露試験方法）により、三百ナノメートルから四百ナノメートルの波長の紫外線放射量が一平方メートルにつき千三百五十メガジュール（<input type="checkbox"/>欄第一号口及び八にあつては二百七十メガジュールとする。）暴露後、第六号に規定する引張試験をたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つこと。</p>

	<p>十七 耐水性について、二十キロパスカルの圧力において出水がないこと。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十七 JIS L一〇九二（繊維製品の防水性試験方法）の低水圧法のうち静水圧法に準じて五枚について試験を行うか、又はこれと同等以上に耐水性を測定できる方法によること。</p>
	<p>十八 耐寒性について、温度摂氏マイナス二十五度で異常がないこと。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十八 JIS M七一〇二（ビニル加工風管）の耐寒性試験によりたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について温度摂氏マイナス二十五度で二時間以上放置後折り曲げる方法で行うか、又はこれと同等以上に耐寒性を測定できる方法によること。</p>
	<p>十九 耐薬品性について、ひび、亀裂その他の異常がないこと。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>十九 JIS K七一四（プラスチックの耐薬品性試験方法）により、硫酸又は硝酸の・一パーセント水溶液、水酸化ナトリウムの・一パーセント水溶液及び塩化ナトリウムの五パーセント水溶液のそれぞれに五枚の試験片を七日以上浸漬する方法によるか、又はこれと同等以上に耐薬品性を測定できる方法によること。</p>
	<p>二十 湿潤時引張強さは、初期引張強さの八十パーセント以上保持すること。ただし、屋根内膜用、欄第一号八にあつてはこの限りでない。</p>	<p>二十 たて糸方向及びよこ糸方向の試験片幅を三十三ミリメートル又は五十三ミリメートルとした試験片を七十二時間、完全に水に浸した後、第六号に規定する引張試験をたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行うか、又はこれと同等以上に湿潤時引張強さを測定できる方法によること。</p>
	<p>二十一 耐吸水性について、</p>	<p>二十一 耐吸水性は次のイ及びロの試験を行うか、又はこれ</p>

	<p>吸水長は二十ミリメートル以下であること。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>と同等以上に耐吸水性を測定できる方法によること。</p> <p>イ 三十ミリメートル幅の試験片をたて方向及びよこ方向各三枚採取し、下端部の約五ミリメートルを赤インクの三パーセント水溶液に七十二時間浸した後、その時の吸水長を測定すること。</p> <p>ロ 五十ミリメートル四方の試験片を三枚採取し、赤インクの三パーセント水溶液に七十二時間完全に浸した後、その時の吸水長を測定すること。</p>
	<p>二十二 外観については、コーティング材の剥がれ及びひび割れ、破れ、しわその他の異常がないこと。</p>	<p>二十二 外観については、目視により行い、かつ(5)欄第一号イ及び二にあつては、膜材料の断面及び表面を五十倍又は百倍の顕微鏡で一箇所確認すること。</p>

二十三 接合部引張強さについては、ミシン縫製においては初期引張強さの七十パーセント以上、その他の接合については八十パーセント以上保持し、かつたて系方向及びよこ系方向の接合部引張強さの変動係数は十パーセント以下とすること。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。

二十三 接合部引張試験は、次の接合（溶着フィルムが必要な場合は、四ふつ化工チレンパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合樹脂又は四ふつ化工チレン 六ふつ化プロピレン共重合樹脂その他これらに類する樹脂フィルムで厚さが ・三ミリメートル以下のものを用いること。）のいずれかをたて系方向及びよこ系方向に行い、第六号に規定する引張試験を行うか、又はこれと同等以上に接合部の引張強さを測定できる方法によること。

イ ミシン縫製にあつては、はしあき、縫い糸相互間の間隔を三ミリメートル以上とした四本縫いで行う。その接合部重ね幅は、四十三ミリメートル正負二ミリメートルとする。

ロ 熱風溶着接合にあつては、接合幅は四十三ミリメートル正負二ミリメートル（第一号イ及び二にあつては七十五ミリメートル正負三ミリメートルとする。）としたもので、熱風温度を摂氏六百度以下、溶着速度は一分間あたり〇・一メートル以上とする。

ハ 高周波溶着接合にあつては、接合幅は四十三ミリメートル正負二ミリメートル（第一号イ及び二にあつては七十五ミリメートル正負三ミリメートルとする。）としたもので、ヒーター部電流が二・〇アンペア以下とし、押し圧力一メガパスカル以下、溶着時間は一分以下とする。

ニ 熱板溶着接合にあつては、接合幅は四十三ミリメートル正負二ミリメートル（第一号イ及び二にあつては七十五

		<p>ミリメートル正負三ミリメートルとする。)としたもので、熱板温度が摂氏三百九十度以下、押し圧力一メガパスカル以下、溶着時間は五分以下で、その後温度摂氏百度以下の冷却板を使用し同押し圧で冷却時間三分以下とする。</p>
<p>二十四 接合部耐剥離強さは初期引張強さの一パーセント以上、かつ一センチメートルにつき十二ニュートン以上としなければならない。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>二十四 第二十三号の接合をたて糸方向及びよこ糸方向に行い、JIS L- 九六(一般織物試験方法)のストリップ法の重布類の定速伸長形試験機を用い試験片幅を二十ミリメートル又は三十三ミリメートルとした試験片の、接合部をはく離させる方法で、たて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つか、又はこれと同等以上に接合部耐剥離強さを測定できる方法によること。</p>	
<p>二十五 接合部耐クリーブ性について、破断がなく、かつ伸び率が十五パーセント以下(☑欄第二号八にあつては二十五パーセント以下)とすること。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>二十五 第二十三号の接合をたて糸方向及びよこ糸方向に行い、第十号に規定するクリーブ試験を行つか、又はこれと同等以上に耐クリーブ性を測定できる方法によること。</p>	
<p>二十六 接合部高温時引張強さについて、温度摂氏百五十度雰囲気において、同一ロット、同一接合方法で測</p>	<p>二十六 第二十三号と同一の接合をたて糸方向及びよこ糸方向に行い、☑欄第二十六号に規定された温度雰囲気内で、第二十三号に規定する接合部引張試験をたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つか、又はこれと同等以上に接</p>	

<p>定された第二十三号に規定する接合部引張強さ（以下、「接合部初期引張強さ」という。）の六十パーセント以上（㊟欄第一号口及び八にあつては温度摂氏六十度雰囲気において六十パーセント以上）保持すること。かつ温度摂氏二百六十度雰囲気にあつては一センチメートルにつき二百ニュートン以上であること。ただし、㊟欄第一号口、八及び屋根内膜用にあつてはこの限りでない。</p>	<p>各部高温時引張強さを測定できる方法によること。</p>
<p>二十七 接合部湿潤時引張強さは、接合部初期引張強さの八十パーセント以上保持すること。ただし、屋根内膜用及び㊟欄第一号八にあつてはこの限りでない。</p>	<p>二十七 第二十三号と同一の接合をたて糸方向及びよこ糸方向に行い、第二十号に規定する湿潤時引張試験により行つか、又はこれと同等以上に接合部湿潤時引張強さを測定できる方法によること。</p>
<p>二十八 接合部耐候性について、屋外暴露試験にあつては十年（㊟欄第一号口及び</p>	<p>二十八 接合部耐候性は第二十三号と同一の接合をたて糸方向及びよこ糸方向に行い、次のイ又は口の試験を行つか又はこれと同等以上に接合部耐候性を測定できる方法による</p>

別表第三（検査項目及び検査方法）

(イ) 建築材料の 区分	(ロ) 検査項目	(ハ) 検査方法
--------------------	-------------	-------------

ハにあつては二年とする。
)、又は促進暴露試験（三百ナノメートルから四百ナノメートルの波長の紫外線放射量が一平方メートルにつき千三百五十メガジュール（欄第一号ロ及びハにあつては二百七十メガジュールとする。）により行つたものに限る。）の後で、接合部初期引張強さの七十パーセント以上（欄第一号ロ及びハにあつては八十パーセント以上、欄第二号二にあつては六十パーセント以上）保持すること。ただし、屋根内膜用にあつてはこの限りでない。

こと。

- イ JIS A-41（プラスチック建築材料の屋外暴露試験方法）により、十年間（欄第一号ロ及びハにあつては二年間とする。）暴露後、第二十三号に規定する接合部引張試験をたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つこと。
- ロ JIS A-415（プラスチック建築材料の促進暴露試験方法）により、三百ナノメートルから四百ナノメートルの波長の紫外線放射量が一平方メートルにつき千三百五十メガジュール（欄第一号ロ及びハにあつては二百七十メガジュールとする。）暴露後、第二十三号に規定する接合部引張試験をたて糸方向及びよこ糸方向各五枚について行つこと。

<p>第一第十三号に掲げる建築材料</p>	<p>別表第二(㉞)欄に規定する品質基準のうち第二号から第九号まで、第二十一号及び第二十二号(ただし、コーティング材が着色され基布が外観より確認出来ない場合においては第五号を除く。)について行うこと。ただし、屋根内膜用については、別表第二(㉞)欄に規定する品質基準のうち第二号、第三号、第六号及び第二十三号について行うこと。</p>	<p>一 同一の機械によつて連続に製造された基布を使用し、同一の機械によつて同時期に製造された膜材料製品毎(ロット毎)に試料を採取して、別表第二(㉞)欄に規定する測定方法によつて行うこと。</p> <p>二 基布質量の検査は、基布受け入れ時に、基布の検査成績書等の書類によつて行うことができる。</p> <p>三 コーティング材質量の検査は、膜材料全体の質量から基布質量を差し引き算出することができる。</p> <p>四 織糸密度、布目曲がりは製品上で行うこと。</p> <p>五 外観検査は製品全体を目視により検査すること。</p> <p>六 試験片数は三枚以上とし、測定結果は平均値で判定する。ただし、第四号及び第五号は測定値で判定すること。</p> <p>七 膜材料の種類に応じて、前第一号から第六号までによる場合と同等以上に品質を確保することが出来る場合にあつては、前各号の規定によらないことができる。</p>
-----------------------	--	---