

平成 12 年 5 月 31 日建設省告示第 1446 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

平成 12 年 5 月 31 日 建設省告示第 1446 号

(改正 平成 26 年 10 月 28 日 国土交通省告示第 1045 号 ETFE 膜構造フィルムの追加)

最終改正 平成 29 年 6 月 5 日 国土交通省告示第 611 号

建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）第 37 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 1 建築基準法（以下「法」という。）第 37 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。ただし、法第 20 条第 1 項第一号の規定による国土交通大臣の認定を受けた構造方法を用いる建築物に使用される建築材料で平成 12 年建設省告示第 1461 号第 9 号ハの規定に適合するもの、法第 85 条第 5 項の規定による特定行政庁の許可を受けた仮設建築物に使用される建築材料及び現に存する建築物又は建築物の部分（法第 37 条の規定又は法第 40 条の規定に基づく条例の建築材料の品質に関する制限を定めた規定に違反した建築物又は建築物の部分を除く。）に使用されている建築材料にあつては、この限りでない。

- 一 構造用鋼材及び鋳鋼
- 二 高力ボルト及びボルト
- 三 構造用ケーブル
- 四 鉄筋
- 五 溶接材料（炭素鋼、ステンレス鋼及びアルミニウム合金材の溶接）
- 六 ターンバックル
- 七 コンクリート
- 八 コンクリートブロック
- 九 免震材料（平成 12 年建設省告示第 2009 号第 1 第一号に規定する免震材料その他これに類するものをいう。以下同じ。）
- 十 木質接着成形軸材料（木材の単板を積層接着又は木材の小片を集成接着した軸材をいう。以下同じ。）
- 十一 木質複合軸材料（製材、集成材、木質接着成形軸材料その他の木材を接着剤により I 形、角形その他所要の断面形状に複合構成した軸材をいう。以下同じ。）
- 十二 木質断熱複合パネル（平板状の有機発泡剤の両面に構造用合板その他これに類するものを接着剤により複合構成したパネルのうち、枠組がないものをいう。以下同じ。）
- 十三 木質接着複合パネル（製材、集成材、木質接着成形軸材料その他の木材を使用した枠組に構造用合板その他これに類するものを接着剤により複合構成したパネルをいう。以下同じ。）

十四 タッピンねじその他これに類するもの（構造用鋼材にめねじを形成し又は構造用鋼材を切削して貫入するものに限る。）

十五 打込み鋌（構造用鋼材に打込み定着するものをいう。以下同じ。）

十六 アルミニウム合金材

十七 トラス用機械式継手

十八 膜材料、テント倉庫用膜材料及び膜構造用フィルム

十九 セラミックメーソンリーユニット

二十 石綿飛散防止剤

二十一 緊張材

二十二 軽量気泡コンクリートパネル

二十三 直交集成板（ひき板又は小角材（これらをその繊維方向を互いにほぼ平行にして長さ方向に接合接着して調整したものを含む。）をその繊維方向を互いにほぼ平行にして幅方向に並べ又は接着したものを、主として繊維方向を互いにほぼ直角にして積層接着し三層以上の構造を持たせたものをいう。以下同じ。）

第2 法第37条第一号の日本工業規格又は日本農林規格は、別表第一(イ)欄に掲げる建築材料の区分に応じ、それぞれ同表(ロ)欄に掲げるものとする。

第3 法第37条第二号の品質に関する技術的基準は、次のとおりとする。

一 別表第二(イ)欄に掲げる建築材料の区分に応じ、それぞれ同表(ハ)欄に掲げる測定方法等により確認された同表(ロ)欄に掲げる品質基準に適合するものであること。

二 別表第三(イ)欄に掲げる建築材料の区分に応じ、それぞれ同表(ロ)欄に掲げる検査項目について、同表(ハ)欄に掲げる検査方法により検査が行われていること。

三 別表第二の(ロ)欄に掲げる品質基準に適合するよう、適切な方法により、製造、運搬及び保管がなされていること。

四 検査設備が検査を行うために必要な精度及び性能を有していること。

五 次に掲げる方法により品質管理が行われていること。

イ 社内規格が次のとおり適切に整備されていること。

(1) 次に掲げる事項について社内規格が具体的かつ体系的に整備されていること。

(i) 製品の品質、検査及び保管に関する事項

(ii) 資材の品質、検査及び保管に関する事項

(iii) 工程ごとの管理項目及びその管理方法、品質特性及びその検査方法並びに作業方法に関する事項

(iv) 製造設備及び検査設備の管理に関する事項

(v) 外注管理（製造若しくは検査又は設備の管理の一部を外部に行わせている場合における当該発注に係る管理をいう。以下同じ。）に関する事項

(vi) 苦情処理に関する事項

(2) 製品の検査方法その他の製品が所定の品質であることを確認するために必要な事項が社内規格に定められていること。

(3) 社内規格が適切に見直されており、かつ、就業者に十分周知されていること。

ロ 製品及び資材の検査及び保管が社内規格に基づいて適切に行われていること。

- ハ 工程の管理が次のとおり適切に行われていること。
- (1) 製造及び検査が工程ごとに社内規格に基づいて適切に行われているとともに、作業記録、検査記録又は管理図を用いる等必要な方法によりこれらの工程が適切に管理されていること。
  - (2) 工程において発生した不良品又は不合格ロットの処置、工程に生じた異常に対する処置及び再発防止対策が適切に行われていること。
  - (3) 作業の条件及び環境が適切に維持されていること。
- ニ 製造設備及び検査設備について、点検、検査、校正、保守等が社内規格に基づいて適切に行われており、これらの設備の精度及び性能が適正に維持されていること。
- ホ 外注管理が社内規格に基づいて適切に行われていること。
- ヘ 苦情処理が社内規格に基づいて適切に行われているとともに、苦情の要因となった事項の改善が図られていること。
- ト 製品の管理（製品の品質及び検査結果に関する事項を含む。）、資材の管理、工程の管理、設備の管理、外注管理、苦情処理等に関する記録が必要な期間保存されており、かつ、品質管理の推進に有効に活用されていること。
- 六 その他品質保持に必要な技術的生産条件を次のとおり満たしていること。
- イ 次に掲げる方法により品質管理の組織的な運営が図られていること。
- (1) 品質管理の推進が工場その他の事業場（以下「工場等」という。）の経営方針として確立されており、品質管理が計画的に実施されていること。
  - (2) 工場等における品質管理を適切に行うため、各組織の責任及び権限が明確に定められているとともに、品質管理推進責任者を中心として各組織間の有機的な連携がとられており、かつ、品質管理を推進する上での問題点が把握され、その解決のために適切な措置がとられていること。
  - (3) 工場等における品質管理を推進するために必要な教育訓練が就業者に対して計画的に行われており、また、工程の一部を外部の者に行わせている場合においては、その者に対し品質管理の推進に係る技術的指導が適切に行われていること。
- ロ 次に定めるところにより、品質管理推進責任者が配置されていること。
- (1) 工場等において、製造部門とは独立した権限を有する品質管理推進責任者を選任し、次に掲げる職務を行わせていること。
    - (i) 品質管理に関する計画の立案及び推進
    - (ii) 社内規格の制定、改正等についての統括
    - (iii) 製品の品質水準の評価
    - (iv) 各工程における品質管理の実施に関する指導及び助言並び部門間の調整
    - (v) 工程に生じた異常、苦情等に関する処置及びその対策に関する指導及び助言
    - (vi) 就業者に対する品質管理に関する教育訓練の推進
    - (vii) 外注管理に関する指導及び助言
    - (viii) 製品の品質基準への適合性の承認
    - (ix) 製品の出荷の承認
  - (2) 品質管理推進責任者は、製品の製造に必要な技術に関する知識を有し、かつ、これに関する実務の経験を有する者であって、学校教育法に基づく大学、短期大学若しくは工業に関する高

等専門学校、旧大学令（大正七年勅令第三百八十八号）に基づく大学、旧専門学校令（明治三十六年勅令第六十一号）に基づく専門学校若しくは外国におけるこれらの学校に相当する学校の工学若しくはこれに相当する課程において品質管理に関する科目を修めて卒業し、又はこれに準ずる品質管理に関する科目の講習会の課程を修了することにより品質管理に関する知見を有すると認められるものであること。

2 前項の規定にかかわらず、製品の品質保証の確保及び国際取引の円滑化に資すると認められる場合は、次に定める基準によることができる。

一 製造設備、検査設備、検査方法、品質管理方法その他品質保持に必要な技術的生産条件が、日本工業規格 Q9001（品質マネジメントシステム—要求事項）—2000 の規定に適合していること。

二 前項第一号から第四号まで、第五号イ(2)及び第六号ロの基準に適合していること。

三 製造をする建築材料の規格等に従って社内規格が具体的かつ体系的に整備されており、かつ、製品について規格等に適合することの検査及び保管が、社内規格に基づいて適切に行われていること。

附 則（平成 12 年 5 月 31 日 建設省告示第 1446 号）

この告示は、平成 12 年 6 月 1 日から施行する。

（略）

附 則（平成 26 年 10 月 28 日 国土交通省告示第 1045 号）

この告示は、公布の日から施行する。

（略）

附 則（平成 29 年 6 月 5 日 国土交通省告示第 611 号）

この告示は、公布の日から施行する。

別表第一（法第 37 条第一号の日本工業規格又は日本農林規格

（略）

別表第二（品質基準及びその測定方法等）

(い)	(ろ)	(は)
建築材料の区分	品質基準	測定方法等
(略)	(略)	(略)
第 1 第十八号に掲げる建築材料	一 膜材料、テント倉庫用膜材料及び膜構造用フィルム（以下「膜材料等」という。）の基布（繊維系による織布又は網目状織物をいう。以下同じ。）、コーティング材（基布に塗布し又は貼り合わせたものをいう。以下同じ。）その他の膜材料等の構成	一 次に掲げる方法によること。 イ 各構成材の品質は、各構成材の受入時に、納品書、検査証明書又は試験証明書等の書類によること。 ロ 単位質量の基準値は、次に掲げる方法によること。 (1) 膜材料等の単位質量の基準値は、100 mm 四方の試験片を膜材料等全体から偏らないように 5

	<p>材が定められているとともに、単位質量並びに織糸密度及び織糸密度のばらつきの基準値が定められていること。</p>	<p>枚（テント倉庫用膜材料にあつては、3枚）以上採取し、0.01gまで測定し、それらの平均値とすること。</p> <p>(2) 膜材料及びテント倉庫用膜材料の基布の単位質量の基準値は、基布の製造時に100mm四方の基布試験片を偏らないように5枚（テント倉庫用膜材料にあつては、3枚）以上採取し、0.01gまで測定して求めるか又は50mm四方の試験片について、コーティング材を溶剤で溶解し又は燃焼させて除去し、基布の質量を0.01gまで測定し、それらの平均値とすること。</p> <p>(3) 膜材料及びテント倉庫用膜材料のコーティング材の単位質量の基準値は、当該膜材料等の質量の基準値から基布の質量の基準値を差し引いた数値とすること。</p> <p>ハ 膜材料の織糸密度及び織糸密度のばらつきの基準値は、次に掲げる方法によること。</p> <p>(1) 織糸密度の基準値は、JIS L1096（一般織物試験方法）—1999によるか又はこれと同等以上に織糸密度を測定できる方法により当該膜材料等の異なる5箇所以上についてたて糸及びよこ糸それぞれの単位幅当たりの本数を測定し、それらの平均値とすること。</p> <p>(2) 織糸密度のばらつきの基準値は、(1)で測定した織糸密度から求めること。</p>
	<p>二 厚さの基準値が定められていること。</p>	<p>二 厚さの測定は、次に掲げる膜材料等の種類に応じ、それぞれイ若しくはロに定める方法によるか又は膜材料等の品質に応じてこれらと同等以上に厚さを測定できる方法によること。</p> <p>イ 膜材料及びテント倉庫用膜材料厚さ測定器を用いて、膜材料及びテント倉庫用膜材料の75mm以上間隔をおいた5箇所以上について測定した値の平均値とすること。</p> <p>ロ 膜構造用フィルム JIS K7130（プラスチックフィルム及びシート—厚さ測定方法）—1999によること。</p>
	<p>三 膜材料にあつては、布目曲が</p>	<p>三 布目曲がりの測定は、JIS L1096（一般織物試験</p>

	<p>りの基準値が定められていること。</p>	<p>方法) —1999 により当該膜材料等の 300 mm 以上の間隔をおいた 5 箇所以上について測定するか又は膜材料等の品質に応じてこれと同等以上に布目曲がり測定できる方法によること。</p>
	<p>四 たて糸方向及びよこ糸方向（膜構造用フィルムにあっては、ロール方向及びロール直交方向。以下同じ。）の引張強さ及び伸び率並びに伸び率 2.5% 時の応力及び伸び率 10% 時の応力の基準値が定められていること。</p>	<p>四 たて糸方向及びよこ糸方向の引張強さ及び伸び率並びに伸び率 2.5% 時の応力及び伸び率 10% 時の応力の測定は、次に掲げる方法によるか又は膜材料等の品質に応じてこれと同等以上に引張強さ及び伸び率並びに伸び率 2.5% 時の応力及び伸び率 10% 時の応力を測定できる方法によること。</p> <p>イ 試験片はたて糸方向及びよこ糸方向それぞれについて 5 枚（テント倉庫用膜材料にあっては 3 枚）以上とすること。</p> <p>ロ 载荷は、次に掲げる膜材料等の種類に応じ、それぞれ次の (1) 又は (2) に定める方法により行うこと。</p> <p>(1) 膜材料及びテント倉庫用膜材料 JIS L1096（一般織物試験方法）—1999 の定速伸長形引張試験機を用いたストリップ法（試験片の幅は 30 mm 又は 50 mm に限る。）によること。</p> <p>(2) 膜構造用フィルム JIS K7127（プラスチック—引張特性の試験方法—第三部：フィルム及びシートの試験条件）—1999 によること。</p> <p>ハ 引張強さの基準値は、ロに定める試験による破断時の荷重を各試験片ごとに求め、それらの平均値とすること。</p> <p>ニ 伸び率の基準値は、ロに定める試験による破断時の伸び率を各試験片ごとに求め、それらの平均値とすること。</p> <p>ホ 膜構造用フィルムの伸び率 2.5% 時の応力及び伸び率 10% 時の応力の基準値は、ロ (2) に定める試験による伸び率 2.5% 時の荷重及び伸び率 10% 時の荷重を各試験片ごとに求め、それらの平均値とすること。</p>
	<p>五 たて糸方向及びよこ糸方向の引裂強さの基準値が定められていること。</p>	<p>五 たて糸方向及びよこ糸方向の引裂強さの測定は、次に掲げる方法によるか又は膜材料等の品質に応じてこれと同等以上に引裂強さを測定できる方法によ</p>

		<p>ること。</p> <p>イ 試験片はたて糸方向及びよこ糸方向それぞれについて5枚（テント倉庫用膜材料にあつては3枚）以上とすること。</p> <p>ロ 載荷は、次に掲げる膜材料等の種類に応じ、それぞれ次の(1)から(3)までに定める方法により行うこと。</p> <p>(1) 膜材料 JIS L1096（一般織物試験方法）—1999のトラペソイド法によること。</p> <p>(2) テント倉庫用膜材料 JIS L1096（一般織物試験方法）—1999のシングルタング法によること。</p> <p>(3) 膜構造用フィルム JIS K7128—3（プラスチックフィルム及びシートの引裂き強さ試験方法—第三部：直角形引裂法）—1998によること。</p> <p>ハ 引裂強さの基準値は、ロに定める試験による最大荷重を各試験片ごとに求め、それらの平均値とすること。</p>
	<p>六 膜材料にあつては、たて糸方向及びよこ糸方向のコーティング層の密着強さの基準値が定められていること。</p>	<p>六 たて糸方向及びよこ糸方向のコーティング層の密着強さの測定は、次に掲げる方法によるか又は膜材料等の品質に応じて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>イ 試験片はたて糸方向及びよこ糸方向それぞれについて5枚以上とし、試験片の幅は30mm又は50mmとすること。</p> <p>ロ JIS K6404—五（ゴム引布・プラスチック引布試験方法—第五部：接着試験）—1999の試験方法Bによりコーティング層を剥離させること。</p> <p>ハ ロに定める試験から荷重—剥離長さ関係を求め、極大点となる荷重のうち、大きい方から5つの荷重を選択し、それらの平均値を剥離荷重とすること。</p> <p>ニ 密着強さの基準値は、ハで求めた各試験片の剥離荷重の平均値とすること。</p>
	<p>七 膜材料及び膜構造用フィルムにあつては、たて糸方向及びよ</p>	<p>七 次に掲げる方法によるか又は膜材料等の品質に応じてこれと同等以上に引張クリープによる伸び率を</p>

	<p>こ糸方向の引張クリープによる伸び率の基準値が定められていること。</p>	<p>測定できる方法によること。</p> <p>イ 試験片はたて糸方向及びよこ糸方向それぞれについて5枚以上とすること。</p> <p>ロ 载荷は、次に掲げる膜材料等の種類に応じ、それぞれ次の(1)又は(2)に定める方法により行うこと。</p> <p>(1) 膜材料 JIS K6859 (接着剤のクリープ破壊試験方法) —1994 の試験方法 (試験片の幅は、30 mm又は50 mmに限る。) 又は JIS K7115 (プラスチッククリープ特性の試験方法—第一部：引張クリープ) —1999 の試験方法 (試験片の幅は、30 mm又は50 mmに限る。) によること。</p> <p>(2) 膜構造用フィルム JIS K7115 (プラスチッククリープ特性の試験方法—第一部：引張クリープ) —1999 の試験方法 (当該試験方法に定めるもののほか、幅25 mmの短冊型の試験片を含む。) によること。</p> <p>ハ 载荷は、ロに定める試験方法により、次の(1)及び(2)に掲げる载荷をそれぞれ行うこと。</p> <p>(1) 室温においてたて糸方向及びよこ糸方向の引張強さの基準値の4分の1以上 (膜構造用フィルムにあつては、伸び率10%時の応力の基準値の2分の1以上) の荷重で24時間の载荷を行うこと。</p> <p>(2) 温度摂氏60度 (基布にガラス繊維を用い、かつ、コーティング材に四ふつ化エチレン樹脂、四ふつ化エ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エチレン—六ふつ化プロピレン共重合樹脂を用いた膜材料及び膜構造用フィルムにあつては、摂氏150度) 雰囲気内でたて糸方向及びよこ糸方向の引張強さ (膜構造用フィルムにあつては、伸び率10%時の応力) の基準値の10分の1以上の荷重で6時間の载荷を行うこと。</p> <p>ニ ロ及びハに定める载荷を行い、試験片が破断しないこと。</p> <p>ホ ロ及びハに定める载荷を行った各試験片について伸び率を測定し、それらの平均値を引張クリー</p>
--	---	---



	<p>八 繰り返し荷重を受ける場合の引張強さの基準値が定められていること。ただし、膜材料等の構成材及び使用環境条件等に応じて当該基準値を要求しない場合においては、この限りでない。</p>	<p>プによる伸び率の基準値とすること。</p> <p>八 繰り返し荷重を受ける場合の引張強さの測定は、次に掲げる方法によるか又は膜材料等の品質に応じてこれと同等以上に繰り返し荷重を受ける場合の引張強さの基準値を測定できる方法によること。</p> <p>イ 引張りの繰り返し荷重を受ける場合の引張強さの測定は、次に掲げる方法によること。</p> <p>(1) 試験片はたて糸方向及びよこ糸方向それぞれについて5枚以上とすること。</p> <p>(2) 最大荷重をたて糸方向及びよこ糸方向の引張強さの基準値の5分の1以上（膜構造用フィルムにあっては、伸び率10%時の応力の基準値の5分の4以上）、最小荷重を1cmにつき20N以下（膜構造用フィルムにあっては、1mm<sup>2</sup>につき2N以下）とした繰り返し引張疲労試験を、たて糸方向及びよこ糸方向それぞれについて30万回行うこと。</p> <p>(3) (2)の载荷を行った試験片について(は)欄第四号に規定する引張試験を行い破断時の荷重を測定すること。</p> <p>(4) たて糸方向及びよこ糸方向について(3)の破断時の荷重の平均値を引張りの繰り返し荷重を受ける場合の引張強さの基準値とすること。</p> <p>ロ 折曲げの繰り返し荷重を受ける場合の引張強さの測定は、次に掲げる方法によること。</p> <p>(1) 試験片はたて糸方向及びよこ糸方向それぞれについて5枚以上とし、その幅を15mm（膜構造用フィルムにあっては、6mm又は15mm）とすること。</p> <p>(2) 载荷はJIS P8115（紙及び板紙—耐折強さ試験方法—MIT試験機法）—2001に定める方法（折り曲げ面は、3mm（膜構造用フィルムにあっては、1mm）の曲率半径とする。）により行い、試験片を1,000回往復して折曲げること。</p> <p>(3) (2)の载荷を行った試験片について(は)欄第四号に規定する引張試験を行い破断時の荷重を測定すること。</p>
--	---	--

		(4) たて糸方向及びよこ糸方向について(3)の破断時の荷重の平均値を折曲げの繰り返し荷重を受ける場合の引張強さの基準値とすること。
	九 膜材料及びテント倉庫用膜材料にあつては、もみ摩擦により、コーティング材その他の構成材のはがれ、ひび割れがないこと。	九 次に掲げる方法によること。 イ 試験片はたて糸方向及びよこ糸方向それぞれについて5枚(テント倉庫用膜材料にあつては3枚)以上とすること。 ロ JIS K6404-六(ゴム引布・プラスチック引布試験方法-第六部:もみ試験)-1999により、つかみ具の移動距離を50mmとし、かつ、押圧を10Nとして1,000回のもみ操作を行うこと。 ハ ロの載荷を行った試験片について目視によりコーティング材その他の構成材のはがれ、ひび割れがないことを確かめること。
	十 傷、コーティング材のはがれ、ひび割れ、破れ及びしわ等の耐力上の欠点がないこと。	十 目視により行うこと。
	十一 前各号に掲げるもののほか、膜材料等の構成材及び使用環境条件等に応じて必要となる品質の基準値が定められていること。	
(略)	(略)	(略)

別表第三(検査項目及び検査方法)

(い)	(ろ)	(は)
建築材料の区分	検査項目	検査方法
(略)	(略)	(略)
第1第十八号に掲げる建築材料	別表第二(ろ)欄に規定する品質基準のすべて	一 同一の機械によって連続して製造された基布を使用し、同一の機械によって同時期に製造された膜材料等の製品(膜構造用フィルムにあつては、同一の機械によって連続して製造された膜構造用フィルムの製品)ごとに別表第二(は)欄に規定する測定方法等によって行う。ただし、代

		<p>表的な品質基準に係る測定方法等により当該建築材料の品質を確保できる場合においては、この限りでない。</p> <p>二 膜材料及びテント倉庫用膜材料の基布の質量の検査は、基布の受入時に、基布の検査成績書等の書類によって行ってもよい。</p>
(略)	(略)	(略)