

HIRAOKAの

膜

膜材の選び方

材

HIRAOKAの膜材料

2025.4更新

膜構造建築物

- ターポロン®G-3500
(豊富な色バリエーション)
- ターポロン®G-3000 II
(オール2m巾・PVDF系防汚処理)
- UM-200
(高耐久)
- エバーマックス®450シリーズ
(豊富な色バリエーション、遮熱品)
- ウルトラマックス®タイプC
- サンドリウム®シリーズ
(高透光)

テント倉庫建築物

- ターポロン®G-3500
(豊富な色バリエーション)
- ターポロン®G-3000 II
(オール2m巾・PVDF系防汚処理)
- ウルトラマックス®
(豊富な色バリエーションと実績)
- ウルトラマックス®ジュニア
- UM-200
(高耐久)
- エバーマックス®450シリーズ
(豊富な色バリエーション、遮熱品)

製品情報

膜材料の選び方

膜構造建築物とテント倉庫には、国土交通大臣の認定を受けた指定建築材料を使用する必要があります。

また、市街地の火災拡大防止のために設けられる防火地域、準防火地域、22条区域で使用できる膜材料が異なります。

適切な膜材料をご利用いただくために、用途別での膜材料の選び方をご紹介します。

品質に関する規定について

膜構造建築物、テント倉庫建築物に膜材料を利用するには、国土交通省の告示の定める技術的基準を満たしている必要があります。

また、製品の検査項目、検査方法や製造などの品質管理はISO9001で管理を行っています。

■膜構造建築物用の膜材料の告示基準(平成14年国土交通省告示第666号に定める)

	基布に使用する繊維系	コーティング材
(1) A種	ガラス繊維織物 JIS R 3413-2012適合 (繊維径3.3~4.05 μ mに限る)	四ふっ化エチレン樹脂 四ふっ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 四ふっ化エチレン-六ふっ化プロピレン共重合樹脂
(2) B種	ガラス繊維織物 JIS R 3413-2012適合	塩化ビニル樹脂、ポリウレタン樹脂 ふっ素系樹脂(四ふっ化エチレン樹脂、四ふっ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、四ふっ化エチレン-六ふっ化プロピレン共重合樹脂を除く)
(3) C種	ポリエステル系繊維織物 ポリビニルアルコール系繊維織物 ポリアミド系繊維織物、ポリアラミド系繊維織物 オレフィン系繊維織物(ケナフ植物繊維混織含む)	クロロプレンゴム クロロスルホン化ポリエチレンゴム オレフィン系樹脂

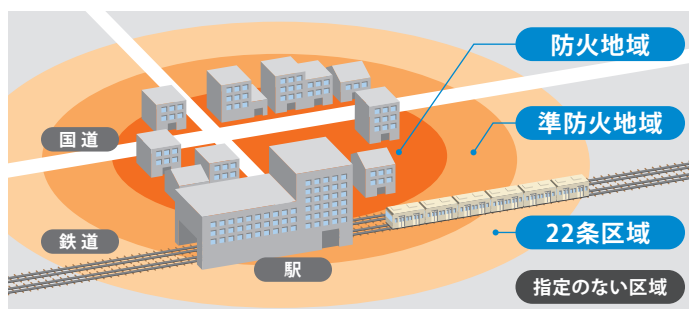
厚さ	0.5mm以上
質量	550g/m ² 以上 (合成繊維系による基布とした膜材料 500g/m ² 以上)
引張強さ	200N/cm以上
破断伸び率	35%以下
引裂強さ	100N以上 かつ1cm中当たりの引張強さの15%以上
引張クリープ伸び率	15%以下(基布に合成繊維系を使用した膜材料は25%以下)
コーティング材の密着強さ	引張強さの1%以上かつ巾1cmにつき10N以上
織密度	一様
布目曲がり	10%以内
変質若しくは摩損しにくい材料	

■テント倉庫建築物用の膜材料の告示基準(平成14年国土交通省告示第667号に定める)

厚さ	0.45mm以上	破断伸び率	40%以下
質量	400g/m ² 以上	引裂強さ	78N以上
引張強さ	400N/cm以上	変質若しくは摩損しにくい材料	

防火に関する規定について

防火地域、準防火地域、22条区域で利用する膜材料には認定された防火材料の利用が義務付けられています。行政により区域の指定が異なりますので、膜材料の選定・検討をされる場合は、専門家・行政等への確認を必ず行ってください。



防火地域	原則:耐火建築物 100m ² 以下 準耐火建築物(屋根:不燃材料)
準防火地域	1,500m ² 超 耐火建築物 500m ² 超~1,500m ² 以下 準耐火建築物(屋根:不燃材料) 500m ² 以下 屋根:不燃材料
22条区域	屋根:令109条の9一号二号認定品またはガラス繊維内膜材+令109条の9一号認定品

膜構造建築物の屋根・外壁の選び方

平成14年国土交通省告示第666号で定められた基準をクリアしたもので、国土交通大臣の認定を受けたものが使用されます。防火上設定された地域、使用される場所、そして建築物の構造によって使用できる膜材料が異なってきます。膜材料の選定・検討をされる場合は、専門家・行政等への確認を必ず行ってください。

■膜構造建築物(平成14年国土交通省告示第666号)

			延べ床面積	該当製品:屋根	該当製品:外壁
防火地域	簡易な構造の建築物	延焼の恐れのある部分以外(注2)	3,000m ² 以内	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
		延焼の恐れのある部分(注2)	3,000m ² 以内	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S
	簡易な構造の建築物以外	延焼の恐れのある部分以外(注3)	100m ² 以下	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S
準防火地域	簡易な構造の建築物	延焼の恐れのある部分以外(注2)	3,000m ² 以内	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
		延焼の恐れのある部分(注2)	3,000m ² 以内	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S
	簡易な構造の建築物以外	延焼の恐れのある部分以外(注4)	1,000m ² 以下	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S
		延焼の恐れのある部分以外(注5)	500m ² 以下	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
22条区域	簡易な構造の建築物	延焼の恐れのある部分以外(注2)	3,000m ² 以内	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
		延焼の恐れのある部分(注2)	3,000m ² 以内	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S
	簡易な構造の建築物以外	延焼の恐れのある部分以外(注6)	1,000m ² 以下	エバーマックス [®] 450シリーズ(注1) UM-200(注1) ウルトラマックス [®] タイプC(注1) サンドリーム [®] シリーズ(注1)	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S
		延焼の恐れのある部分以外(注7)	1,500m ² 以下	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S
		延焼の恐れのある部分以外(注8)	1,000m ² 以下	ターポロン [®] G-3500 ターポロン [®] G-3000II ターポロン [®] G-3000S ウルトラマックス [®] タイプC または UM-200 + KS2500(ガラス内膜)(注9)	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ

※上記品番は既に廃番されている商品も含まれます。

- (注1) 屋根以外の主要構造部が準不燃材料を使用した場合(参照法令等 令109条の9令136条の2の2)、又は平28国土交省告示693号第1の一号～三号に基づいた用途により使用可(参照法令等 令109条の9一号(用途限定))
- (注2) 簡易な構造の建築物(参照法令等 法84条の2 令136条の9 令136条の10)
- (注3) 構造不燃準耐火建築物(参照法令等 令109条の3二号 法61条 法63条平12建告1365号)
- (注4) 構造不燃準耐火建築物(参照法令等 令109条の3二号 法62条 法63条平12建告1365号)
- (注5) 参照法令等 法62条 法63条 平12建告1365号
- (注6) 参照法令等 令109条の9一号(用途限定) 平28国土交省告示693号第1の一号～三号 法26条
- (注7) 構造不燃準耐火建築物(参照法令等 令109条の3二号 令109条の9一号二号 平12建告1361号 令112条1項)
- (注8) 参照法令等 令109条の9一号二号
- (注9) KS2500(ガラス内膜)はウルトラマックス[®] タイプC、またはUM-200とセットでご利用いただく製品となっております。

平28国土交省告示693号第1の一号～三号

- 一 スケート場、水泳場、スポーツの練習場その他これらに類する運動施設
- 二 不燃性の物品を取り扱う荷捌き場その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途
- 三 畜舎、堆(たい)肥舎並びに水産物の増殖場及び養殖場

令136条の9

- ロ スケート場、水泳場、スポーツの練習場その他これらに類する運動施設
- ハ 不燃性の物品の保管その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途に供するもの
- 二 畜舎、堆肥舎並びに水産物の増殖場及び養殖場

テント倉庫建築物の屋根・外壁の選び方

平成14年国土交通省告示第667号で定められた基準をクリアしたもので、国土交通大臣の認定を受けたものが使用されます。防火上設定された地域、使用される場所、そして建築物の構造によって使用できる膜材料が異なってきます。膜材料の選定・検討をされる場合は、専門家・行政等への確認を必ず行ってください。

■テント倉庫建築物(平成14年国土交通省告示第667号) 延べ床面積1,000m²以下・軒高5m以下

			延べ床面積	該当製品:屋根	該当製品:外壁
防火地域	不燃物品	延焼の恐れのある部分以外	1,000m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S エバーマックス® 450シリーズ(注1)	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S
		延焼の恐れのある部分	1,000m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S
	可燃物品	延焼の恐れのある部分以外	100m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S
準防火地域	不燃物品	延焼の恐れのある部分以外	1,000m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S エバーマックス® 450シリーズ(注1)	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S
		延焼の恐れのある部分	1,000m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S
	可燃物品	延焼の恐れのある部分以外	1,000m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S
		延焼の恐れのある部分以外	500m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S	ウルトラマックス® エバーマックス® 450シリーズ UM-200
22条区域	不燃物品	延焼の恐れのある部分以外	1,000m ² 以下	ウルトラマックス® (注1) エバーマックス® 450シリーズ(注1) UM-200 (注1)	ウルトラマックス® エバーマックス® 450シリーズ UM-200
		延焼の恐れのある部分	1,000m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S
	可燃物品	延焼の恐れのある部分以外	1,000m ² 以下	ターポロン® G-3500 ターポロン® G-3000II ターポロン® G-3000S ウルトラマックス® または UM-200 + KS2500(ガラス内膜) (注3)	ウルトラマックス® エバーマックス® 450シリーズ UM-200

※上記品番は既に廃番されている商品も含まれます。

■ 膜構造建築物による倉庫用途(平成14年国土交通省告示第666号) 延べ床面積1,000m²超・軒高5m超(告示667号適用範囲外のテント倉庫)

				延べ床面積	該当製品:屋根	該当製品:外壁
防火地域	不燃物品	簡易な構造の建築物	延焼の恐れのある部分以外(注2)	3,000m ² 以内	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
			延焼の恐れのある部分(注2)	3,000m ² 以内	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S
	可燃物品	簡易な構造の建築物以外	延焼の恐れのある部分以外	100m ² 以下	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S
	準防火地域	不燃物品	簡易な構造の建築物	延焼の恐れのある部分以外(注2)	3,000m ² 以内	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
延焼の恐れのある部分(注2)				3,000m ² 以内	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S
可燃物品		簡易な構造の建築物以外	延焼の恐れのある部分以外	1,000m ² 以下	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S
				500m ² 以下	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
22条区域	不燃物品	簡易な構造の建築物	延焼の恐れのある部分以外(注2)	3,000m ² 以内	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
			延焼の恐れのある部分(注2)	3,000m ² 以内	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S
	可燃物品	簡易な構造の建築物以外	延焼の恐れのある部分以外	1,000m ² 以下	エバーマックス [®] 450シリーズ(注1) UM-200(注1) ウルトラマックス [®] タイプC(注1) サンドリーム [®] シリーズ(注1)	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S
				1,500m ² 以下	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S
		簡易な構造の建築物以外	延焼の恐れのある部分以外	1,000m ² 以下	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S ウルトラマックス [®] タイプC または UM-200 + KS2500(ガラス内膜)(注3)	エバーマックス [®] 450シリーズ UM-200 ウルトラマックス [®] タイプC サンドリーム [®] シリーズ
				1,500m ² 以下	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S	ターボロン [®] G-3500 ターボロン [®] G-3000II ターボロン [®] G-3000S

※上記品番は既に廃番されている商品も含まれます。

(注1) 屋根以外の主要構造部が準不燃材料を使用した場合(参照法令等 令109条の9令136条の2の2)、又は平28国交省告示693号第1の一号～三号に基づいた用途により使用可(参照法令等 令109条の9一号(用途限定))

(注2) 簡易な構造の建築物(参照法令等 法84条の2令136条の9令136条の10)

(注3) KS2500(ガラス内膜)はウルトラマックス[®]、ウルトラマックス[®] タイプC、またはUM-200とセットでご利用いただく製品となっております。

平28国交省告示693号第1の一号～三号

- 一 スケート場、水泳場、スポーツの練習場その他これらに類する運動施設
- 二 不燃性の物品を取り扱う荷捌き場その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途
- 三 畜舎、堆(たい)肥舎並びに水産物の増殖場及び養殖場

令136条の9

- ロ スケート場、水泳場、スポーツの練習場その他これらに類する運動施設
- ハ 不燃性の物品の保管その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途に供するもの
- 二 畜舎、堆肥舎並びに水産物の増殖場及び養殖場

07

製品情報 膜材料品質基準

試験項目	膜材料A種	膜材料B種	膜材料C種
当社品番	-	ターボロン・G-3500 ターボロン・G-3000 II ターボロン・G-3000S -	ウルトラマックス・タイプC UM-200 エバーマックス・450シリーズ サンドリーム・シリーズ
質量	550g/m ² 以上		500g/m ² 以上
基布質量	150g/m ² 以上		100g/m ² 以上
コーティング材の質量	表裏両面で400g/m ² 以上かつ1100g/m ² 以下 ※但し、耐久性その他の性能に支障がないことを確認したものについてはこの限りではない		
織糸密度、ばらつき	測定値のばらつき±10%以内(一様であること)		
厚さ	0.5mm以上		
布目曲がり	10%以内		
引張強さ	200N/cm以上		
伸び率	35%以下		
引張強さ	引張強さの基準値×1cmの15%以上かつ100N以上 ※但し、検査基準値は基準強度×1cmの15%以上かつ100N以上とする		
コーティング層の密着強さ	引張強さの基準値の1%以上かつ10N/cm以上* ※但し、検査基準値は基準強度×1cmの1%以上かつ10N以上とする		
引張クリープによる伸び率 (耐引張クリープ性)	<ul style="list-style-type: none"> 室温で引張強さ基準値の1/4以上の荷重で24時間載荷 150℃で引張強さの基準値の1/10以上の荷重で6時間載荷 	<ul style="list-style-type: none"> 室温で引張強さ基準値の1/4以上の荷重で24時間載荷 60℃で引張強さの基準値の1/10以上の荷重で6時間載荷 	
引張りの繰り返し荷重を受ける場合の引張強さ (耐繰り返し引張疲労性)	引張強さの基準値の1/5で30万回繰り返し引張		
折り曲げの繰り返し荷重を受ける場合の引張強さ (耐繰り返し折り曲げ)	MIT試験機1000回往復折り曲げ		
もみ摩擦により構成材のはがれ等 (耐もみ性)	引張強さの基準値の70%以上		
偏等の耐力上の欠点 (外観)	10Nの押圧で1000回のみみ操作 剥がれ、ひび割れその他異常のないこと 目視 コーティング材の剥がれ及びひび割れ、破れ、しわその他の欠点のないこと		
たて糸/よこ糸方向引張強さの測定値の差	20%以下		
たて糸/よこ糸方向引張強さの変動係数	10%以下		
耐吸水性	吸水長20mm以下		
耐屈曲性	折り目上を転がるローラー状シリンダーにより10N/cmの荷重で10回		
耐摩耗性	引張強さの基準値の70%		
耐水性	テーパー形摩耗試験機で5N、500回摩耗		
耐寒性	基布が露出しないこと		
耐薬品性	水位2mの水圧を加える 出水のないこと -25℃で2時間放置後、折り曲げる 異常のないこと 硝酸、水酸化ナトリウム、塩化ナトリウム水溶液に7日間浸漬 ひび、亀裂その他異常のないこと		
湿潤時引張強さ	水に72時間浸漬		
高温時引張強さ	引張強さの基準値の80%以上		
加熱寸法変化	150℃の雰囲気内	60℃の雰囲気内	
耐候性 (屋外暴露または促進暴露)	10年間以上暴露、または300~400nmの波長で紫外線放射量が1350MJ/m ² 以上	2年間以上暴露または300~400nmの波長で紫外線放射量が270MJ/m ² 以上	
接合部引張強さ	引張強さの基準値の70%以上	(ミシン縫製) 引張強さの基準値の70%以上* 最低値 基準強度の70%以上* (その他の接合) 引張強さの基準値の80%以上* 最低値 基準強度の80%以上*	
たて糸/よこ糸方向接合部引張強さの変動係数	10%以下		
接合部耐剥離強さ	引張強さの基準値の1%以上、かつ10N/cm以上(ミシン縫製は除く)		
高温時の接合部引張強さ	150℃および260℃の雰囲気内 (150℃)接合部引張強さの60%以上 (260℃)200N/cm以上	60℃の雰囲気内	接合部引張強さの60%以上
湿潤時の接合部引張強さ	水に72時間浸漬 引張強さの基準値の80%以上		
接合部耐引張クリープ性	<ul style="list-style-type: none"> 室温で引張強さ基準値の1/4以上の荷重で24時間載荷 150℃で引張強さの基準値の1/10以上の荷重で6時間載荷 	<ul style="list-style-type: none"> 室温で引張強さ基準値の1/4以上の荷重で24時間載荷 60℃で引張強さの基準値の1/10以上の荷重で6時間載荷 	
接合部耐候性 (屋外暴露または促進暴露)	10年間暴露、または300~400nmの波長で紫外線放射量が1350MJ/m ² 以上	2年間暴露または300~400nmの波長で紫外線放射量が270MJ/m ² 以上	
	接合部引張強さの70%以上	接合部引張強さの80%以上	

上記品番は既に廃番されている商品も含まれます。

*構造計算によって安全が確かめられた場合は、告示第666号の記述内容に応じて緩和することができます。



試験項目	テント倉庫用	膜構造用フィルム
当社品番	ウルトラマックス・	-
	UM-200	
	エバーマックス・450シリーズ	
質量	400g/m ² 以上	175g/m ² 以上
基布質量	100g/m ² 以上	-
コーティング材の質量	300g/m ² 以上～1100g/m ² 以下	-
織糸密度、ばらつき	-	-
厚さ	0.45mm以上	0.1mm以上
布目曲がり	-	-
引張強さ	400N/cm以上	40N/mm ² 以上
伸び率	40%以下	300%以上
引裂強さ	78N以上 シングルタング法	引張強さの基準値×10mmの15%以上かつ160N/mm以上
コーティング層の密着強さ	-	-
引張クリープによる伸び率 (耐引張クリープ性)	-	・室温で伸び率10%時の応力の基準時の1/2以上の荷重で24時間載荷 ・150℃で伸び率10%時の応力の基準時の1/10以上の荷重で6時間載荷
引張りの繰り返し荷重を 受ける場合の引張強さ (耐繰り返し引張疲労性)	-	・破断のないこと ・伸び率15%以下 伸び率10%時の応力の基準値の4/5の荷重で30万回繰り返し引張 引張強さの基準値の70%以上
折り曲げの繰り返し荷重を受ける場合の 引張強さ (耐繰り返し折り曲げ)	-	MIT試験機1000回往復折り曲げ 引張強さの基準値の70%以上
もみ摩擦により構成材のはがれ等 (耐もみ性)	10Nの押圧で1000回のみもみ操作 剥がれ、ひび割れその他異常のないこと	-
傷等の耐力上の欠点 (外観)	目視 コーティング材の剥がれ及びひび割れ、 破れ、しわその他の欠点のないこと	目視 傷、ひび割れ、破れ、折れじわその他の欠点のないこと
たて糸/よこ糸方向 引張強さの測定値の差	-	-
たて糸/よこ糸方向引張強さの 変動係数	-	-
耐吸水性	-	-
耐屈曲性	-	-
耐摩耗性	-	テーバー形摩耗試験機で5N、500回摩耗 剥がれ、ひび割れその他異常のないこと、かつ摩耗量10mg以下
耐水性	水位1mの水圧を加える 出水のないこと	水位2mの水圧を加える 出水のないこと
耐寒性	-	-25℃で2時間放置後、折り曲げる 異常のないこと
耐薬品性	-	硝酸、水酸化ナトリウム、塩化ナトリウム水溶液に7日間浸漬 ひび、亀裂その他異常のないこと
湿潤時引張強さ	-	-
高温時引張強さ	60℃の雰囲気内 引張強さの基準値の70%以上	150℃の雰囲気内 引張強さの基準値の20%以上
加熱寸法変化	-	150℃の雰囲気内で10分、標準状態で60分 伸縮率の測定値のばらつき±10%以内
耐候性 (屋外暴露または促進暴露)	300～400nmの波長で紫外線放射量が 54MJ/m ² 以上 ・引張強さの基準値の80%以上 ・引裂強さの75%以上	10年間以上暴露、または300～400nmの波長で紫外線放射量が1350MJ/m ² 以上 ・引張強さの基準値の70%以上 ・破断伸び率の70%以上
接合部引張強さ	引張強さの基準値の70%以上 最低値 基準強度の70%以上	10%ひずみ時引張応力の基準値の1.2倍以上* 最低値 第二基準強度の1.2倍以上*
たて糸/よこ糸方向接合部 引張強さの変動係数	-	-
接合部耐剥離強さ	-	-
高温時の接合部引張強さ	-	150℃の雰囲気内 接合部引張強さの20%以上
湿潤時の接合部引張強さ	-	-
接合部耐引張クリープ性	-	・室温で伸び率10%時の応力の基準時の1/2以上の荷重で24時間載荷 ・150℃で伸び率10%時の応力の基準時の1/10以上の荷重で6時間載荷
接合部耐候性	-	・破断のないこと ・伸び率15%以下 10年間暴露、または300～400nmの波長で紫外線放射量が1350MJ/m ² 以上 接合部引張強さの70%以上