

1 級 ガラス用フィルム施工 技能検定実技試験問題

2025 年度 建築フィルム作業

次の注意事項及び仕様に従って、図 1（平面図、正面図）及び 図 2（側面図）の試験体についてフィルム作業を行いなさい。

なお、当試験では高さ 6.75m 以上の高さで作業することを念頭においていることから、作業時には、墜落制止用器具（フルハーネス型）の着用を義務付けるものである。

1. 試験時間

標準時間	60 分
打ち切り時間	75 分

2. 注意事項

- (1) 支給材料（フィルム）に異常がある場合は、試験開始前に技能検定委員に申し出ること。
試験開始後の再支給は、減点の対象となる。
- (2) 使用器具等は、6.「使用器具等一覧表」で指定したもの以外は使用しないこと。
- (3) 試験中は、器具の貸し借り及び私語はしないこと。
- (4) 試験は、建築現場の高所・屋外作業を想定しているので、次の事項に注意すること。
 - ① フィルム施工は作業に適した服装で、必ずヘルメット、墜落制止用器具（フルハーネス型）、安全靴を着用し、安全に十分気を付けて作業を行うこと。
 - ② 決められた場所から出入りし、所定の場所で作業を行うこと。
 - ③ 使用材料の飛散や器具等の落下がないよう安全対策を講じること。
- (5) フィルムの粗切りが終了した時点で「点検表」を技能検定委員に提出すること。
- (6) 作業終了の意思表示は、作業後の片付けが終了した時点で技能検定委員に申し出ること。
- (7) 標準時間を超えて作業を行った場合は、超過時間に応じて減点される。 また、打ち切り時間を超えて作業を行ってはならない。

<失格項目>

下記に該当する場合は、失格とする。

- (1) 打ち切り時間までに、あと片付けを含む作業が終了しなかった時。
- (2) 技能検定委員の指示、注意に従わなかった時。
- (3) 受検者が作業中にケガをし、検定官が作業を中止した方がよいと判断した時。

3. 仕様

- (1) フィルムは、厚さ 90 μ m（ミクロン）の日射遮蔽フィルム（ミラータイプ）を使用する。
- (2) フィルムの施工法は、ガラス中央 1 ヶ所で重ね切り工法とすること。ただし、ガラス中央部にキズが認められた場合は、検定委員の指示に従って設定すること。
- (3) フィルムの重ね切りは、ガラス中央 ± 5 mm 以内の位置で上下方向に行うこと。
- (4) フィルムの重ね切り部分は、原反の同じ辺を向かい合わせ、柄合わせをすること。
- (5) フィルムの重ね切り部分のフィルムは、隙間、重なりがない様にする。
- (6) 施工したフィルム外周の隙間は、 $3.0\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ あけること。「外周の隙間」とは、ガasket からフィルム端部までの距離を指す。

- (7)フィルムの仕上りは、表面の汚れ、気泡や異物混入、折れ、しわ等がないこと。
- (8)フィルムの切断面は、乱れ、食違いが無いこと。
- (9)フィルムの四隅は、直角になっていること。
- (10)作業終了後に、後片付け及び周辺部分(特に作業床)の清掃を行うこと。
- (11)カッターの捨刃は、捨刃入れで処理すること。

4. フィルム施工の作業項目と標準的な順序

- (1)作業前の点検
- (2)ガラス・サッシ(枠・障子)の点検
- (3)ガラスの採寸
- (4)フィルムの粗切り
- (5)サッシ(枠・障子)の清掃
- (6)ガラスの清掃
- (7)フィルムの貼付け
- (8)フィルムの仕上げ
- (9)作業終了後の片付け

5. 施工要領

フィルムの施工は、以下の要領により重ね切り工法で行うこと。

(1)作業前の点検

ガラス、サッシ及びガasketの傷、汚れの有無を点検し、点検表に正確に記録する。

(2)ガラスの採寸

ガラスの見付け寸法は、鋼製巻尺を用いてmm単位で測定し、点検表に記録する。

(3)フィルムの粗切り

- ①フィルムの原反から、高さ方向についてはガラスの見付け寸法より 30～50mm大きめに、幅方向についてはガラスの見付け寸法の 1/2 より 30～50mm大きめにフィルムを 2 枚粗切りし、原反の同じ側の辺に、それぞれ印を付ける。
- ②粗切りしたフィルムは、試験場に準備されている保管用容器に保管する。
- ③記録した点検表を技能検定委員に提出する。

(4)サッシ(枠・障子)の清掃

- ①作業場所へ戻って、安全帯のフックを所定の箇所に取りつける。
- ②サッシ及びガasketに洗浄液を噴霧し、綿タオルやペーパータオルで清掃する。

(5)ガラスの清掃

- ①ポンプ式スプレーまたは手動式スプレーで、ガラス上部から下部に向かって全面に洗浄液を噴霧し、ガラスの上部から左右部、下部の順に、スクレーパーを用いて清掃する。
- ②再度ガラス全面に洗浄液を噴霧し、ゴム製スキージーを用いて上部から下部に向かって清掃した後、ガラス周辺部の洗浄液をペーパータオルで拭き取る。

(6)フィルムの貼り付け

- ①フィルムの重ね切り位置の目印は、マスキングテープ等を用いてサッシ面(上下)につける。
- ②先貼りするフィルムは、剥離フィルム面を上にしてガラスに置き、施工液を噴霧しながら剥離フィルムを剥がす。
- ③このフィルムを裏返し、フィルムの重ね切り位置より 10mm程度出してガラスへ載せ、仮止めする。
- ④先貼りしたフィルムのサッシに面した部分は、カッターと三角定規その他を用いて、ガラス周辺部分に

所定の隙間をあけて裁断する。

- ⑤後貼りするフィルムは、剥離フィルム面を上にしてガラスに置き、施工液を噴霧しながら剥離フィルムを剥がす。
- ⑥このフィルムを裏返し、先貼りしたフィルムに柄を合せながら 20mm 程度重ねて仮止めする。
- ⑦後貼りしたフィルムのサッシに面した部分は、カッターと三角定規その他を用いて、ガラス周辺部分に所定の隙間をあけて裁断する。
- ⑧重ね貼りした部分の中央(重ね切り位置の目印)で、フィルムを上下に裁断する。
- ⑨施工液を噴霧し、スキージーでフィルム全面を圧着しながらフィルムを貼り付ける。
- ⑩フィルム外周部の水分をペーパータオルで拭き取り、スキージーで再圧着する。

(7) フィルムの仕上げ

フィルムに洗浄液を噴霧し、ゴム製スキージーで清掃後、ガラス周辺部の水分を綿タオルやペーパータオルで拭き取る。

(8) 作業終了後の片付け

- ①フィルムの端材等を回収し、器工具を片付ける。
- ②作業場所を作業前の状態に回復する。
 - ・箱に入っているフィルムの巻きがゆるまないようテープ止めする。
 - ・試験架台、作業台に貼ってあるテープ、フィルムが入った箱を固定しているテープを取り外すこと。
- ③作業場所の清掃を行うこと。ただし、試験架台の下にある水分は、技能検定官の指示があった場合拭き取ること。

6. 使用器工具一覧表

1 級

(1) 受検者が持参するもの

器 工 具 名	内 容
作業服	清潔なもので、フィルム施工の作業に適したもの(長そで)
ヘルメット	作業に適した形状で、頭部にしっかり装着出来るもの
墜落制止用器具	フルハーネス型
安全靴	作業に適したもの (安全靴)
筆記用具	点検表記載用のもの
ごみ袋	自分の出した端材やごみ等を回収するもの
マスキングテープ	紙製粘着テープ 幅 12～18mm 程度のもの
スプレー	1 ポンプ式 容量 2,000～8,000 cc程度のもの (洗浄液または施工液の表示のあるもの) 2 手 動 式 容量 500 cc程度のもの (洗浄液または施工液の表示のあるもの)
洗浄液	中性洗剤(家庭用)を希釈したもの。
施工液	フィルムメーカー推奨の施工液又は中性洗剤(家庭用)を希釈したもの。
スクレーパー	片刃 幅 120～250mm 程度のもの
スキージー	1 ゴム製スキージー 幅 300～400mm 2 T 字型あるいはシルク印刷用スキージー 幅 150～400mm 3 プラスチック製スキージー 幅 50～100mm
カッター	小型のもの 2 本(捨刃入れを含む) 大型は不可
鋼製巻尺	JIS 規格品(JIS B 7512)長さ 2.5～5.5m 程度のもの
はさみ	フィルムカット用 大きさ 150～200mm 程度のもの
金属製又はプラスチック製直尺	長さ 600～1,000mm 程度のもの
三角定規その他	プラスチック製の長さ 150～250mm 程度のもので、厚さ 3mm の三角定規 あるいは同じ厚さのプラスチック製定規等
ペーパータオル	清掃、水取り、仕上げ用
綿タオル	清掃、水取り、仕上げ用
腰袋	器工具入れ
落下防止用ストラップ	器工具の落下防止用の紐やストラップ等(タコ糸、包装用ビニールひも等 は不可)

注 1) 持参する器工具は上記のものに限定する。 同一器工具を予備として持参することは差し支えない。

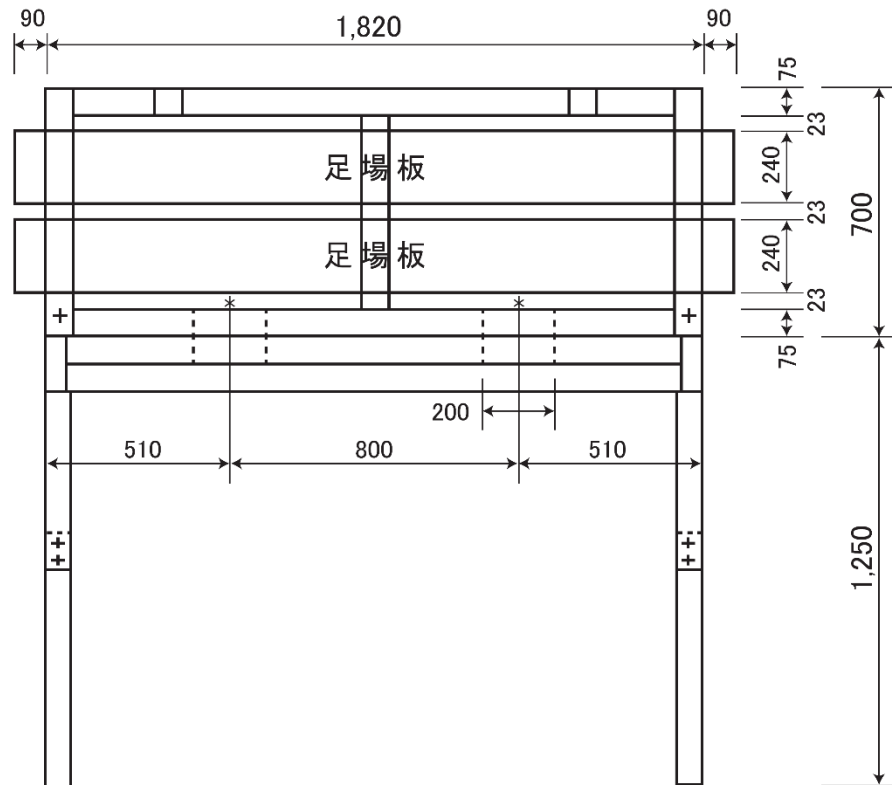
注 2) ジーパンは、不可とする。

(2)試験場に準備されているもの

品 名	内 容
建築窓ガラス用フィルム	日射遮蔽フィルム 厚さ 90 μ m(ミクロン)、幅 1,000 $\pm$ 50mm のミラータイプ (ハードコートなし)
試験台一式	フィルム施工試験用(足場を含む)
作業台	高さ 70cm 幅 30～45cm 長さ 180cm 程度のテーブル 2 台
保管用容器	粗切りフィルム保管用
ほうき、ちりとり、その他	清掃用
大型ごみ袋	回収したごみ等の収集用
粘着テープ	布製 幅 50mm 長さ 25m
救急箱	一式

图 1

平面图



正面図

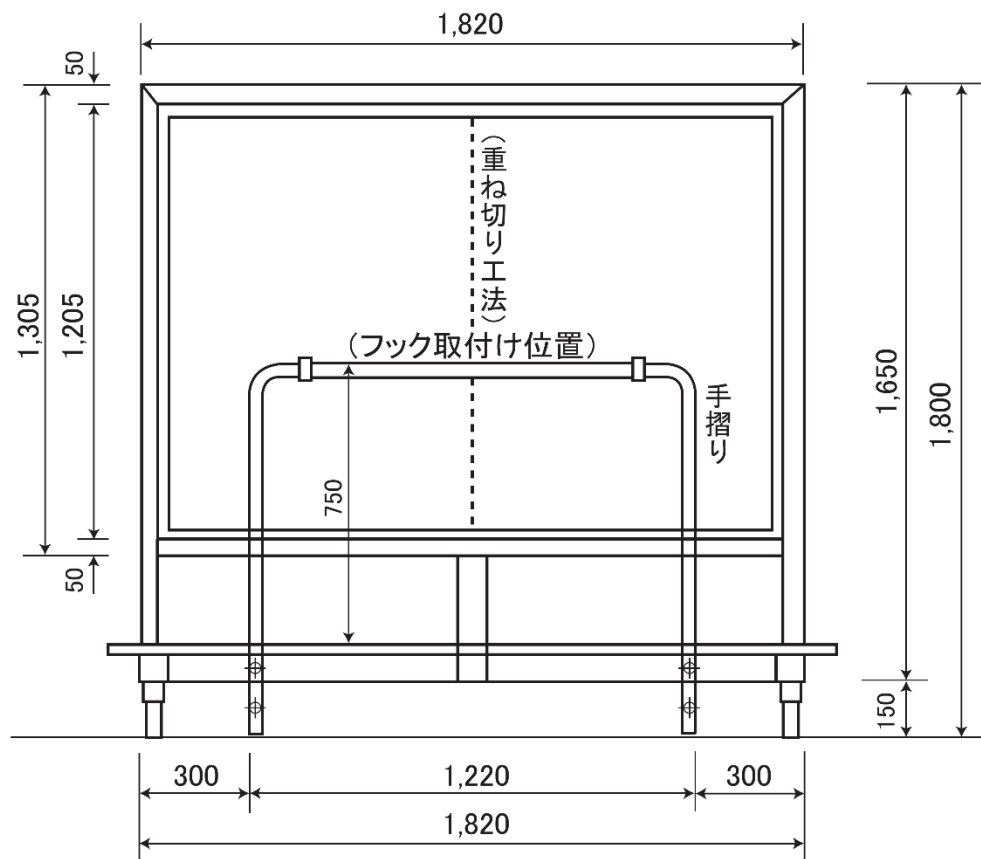
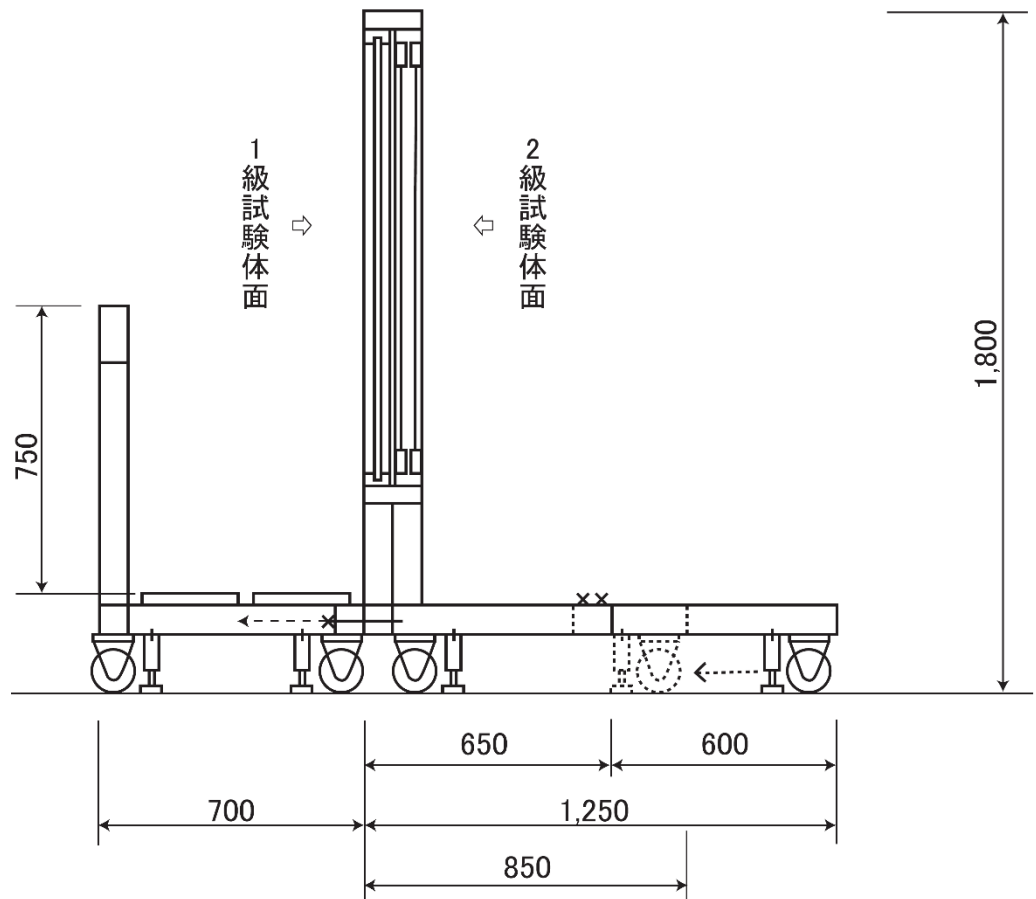


図 2

単位 : mm

側面図



8. 点検表

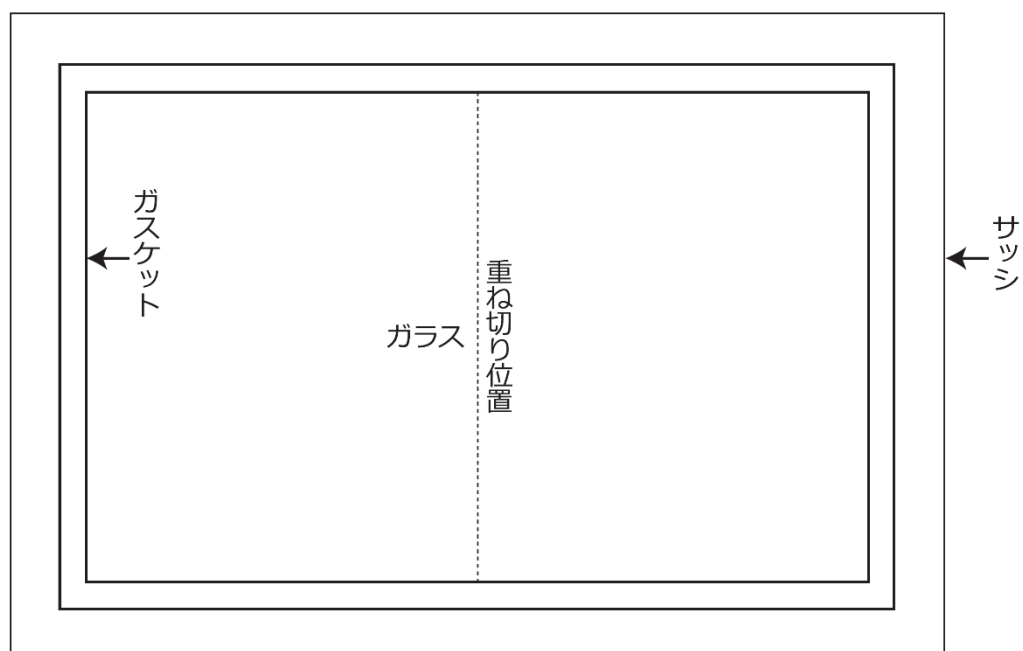
受検番号		氏名	
------	--	----	--

(1) 作業前の点検

- ガラス・サッシ及びガスケットの汚れ、傷などを点検し、異常の有無いずれかに○をつけ、異常があった場合は、その状態と位置を記入すること。

異常の有無	有 り	無 し
-------	-----	-----

異常箇所記入用図



(2) ガラスの見付け寸法

幅： (mm) × 高さ： (mm)

注意事項

- 点検表は、作業に入る前（フィルムの粗切りの終了した時点）に技能検定委員に提出すること。
- 点検表に記載してある異常は減点されない。