



QUV

試料設置ガイドライン & オプションホルダー

QUV®紫外線ランプ式耐候性試験機では、様々な形のサンプルを試験いただくことが可能です。スタンダードフラットパネルを用いることで、コーティング、プラスチック、フィルム材等を試験することが可能です。加えて、特殊なホルダーをご利用いただくことで、その他のサンプルについても試験可能です。更にQ-Labでは、ご要望に応じてオーダーメイドのサンプルホルダーを作成しています。作成されたすべてのホルダーは、ASTM G154をはじめとする世界基準の試験規格に適合しています。

試料設置ガイドライン

QUVは様々なサンプルに対応できるように槽内を設計しています。但し、試験にあたって考慮すべき3つの検討事項があります。

- 紫外線暴露の均一性を担保するために、試験サンプルの表面は標準サンプル平面状と同様ランプから50mm離れるように設置することが望ましいです。
- 槽外に蒸気が漏れを防ぐため、サンプルとホルダーで漏れなく試験面を塞ぐ必要があります。
- 結露は室温と槽内温度との差で発生するため、サンプルはチャンバーの壁面に設置する必要があります。排熱の関係上、厚さ6 mm以上の絶縁体のサンプルには特に注意する必要があります。



厚さ6 mmの平面試料につきましては、リングで挟み込むことでホルダーに固定することが出来ます。リングにてぴったりサンプルを挟み込むことで、サンプルの幅などに囚われず試験が可能です。

特大の平面試料を暴露する場合、いくつかのスタンダードサンプルの場所を利用しQUVフレームに設置いただけます。また、小型の特殊な形のサンプルを試験は、金属平面バツカーもしくは、オプションの立体ホルダーを用いることで可能です。



スタンダードサンプルホルダーは、フレームに立て掛けるような形で設置することが出来ます。蒸気を漏らさないために、サンプルを置いていないスペースには、ホルダーもしくはブラックパネルを敷き詰める必要があります。

QUVのサンプル設置システムの汎用性は非常に高いです。スタンダードサンプルホルダーは面積75×150 mmのサンプルを設置することが出来ます。詳細は下記参照。

加えて、Q-Lab社は要望に応じて幅100-150mmのサンプルホルダーも提供可能です。これにより、鉄板や木材、プラスチック板、そして薄状フィルムなど様々な平面サンプルに対応することが可能です。

QUV Specimen Holder Capacity

ホルダー規格 (mm)	QUV/se ホルダー容量	QUV/basic ホルダー容量
75 x 150	48	50
100 x 150	32	36
150 x 150	24	26

上記表は厚さ20 mm迄の平面サンプルを利用する場合に限られます。

A) 平面サンプルホルダー

平面サンプルホルダーは幅が75、100、150 mmの三種類が存在します。全モデルに共通して、サンプルを固定するために用いるパネルとリングが2個ずつ含まれております。



平面サンプルホルダーはスタンダード、ミディアム、ラージの三種類が存在します。

スタンダード平面サンプルホルダー

V-131.3-X ホルダーのみ（リング等無し）
V-131.3-K 25個のパネルホルダー。エンドシールも含む。

- 75 x 150 mm のスタンダードなパネルです。
- 照射エリアは95 x 63 mm です。
- スタンダードホルダーは試験機に搭載されています。

メディアム平面サンプルホルダー

V-131.4-X ホルダーのみ（リング等無し）
V-131.4-K 18個のパネルホルダー。エンドシールも含む。

- 100 x 150 mm のスタンダードなパネルです。
- 照射エリアは95 x 88 mm です。
- QUVを購入する際に、スタンダードホルダーの代わりに搭載することが可能です。

ラージ平面サンプルホルダー

V-131.6-X ホルダーのみ（リング等無し）
V-131.6-K 19個のパネルホルダー。エンドシールも含む。

- 150 x 150 mm のスタンダードなパネルです。
- 照射エリアは95 x 132 mm です。
- QUVを購入する際に、スタンダードホルダーの代わりに搭載することが可能です。

厚板用クリップ

V-133-K Eachクリップをご利用いただくことで、厚さ6-19 mmのサンプルを固定することが出来ます。クリップは50個で1セットになっています。



厚板用クリップを用いることで、平面サンプルホルダーに立体物も設置することができます。

B) 特殊サンプルホルダー

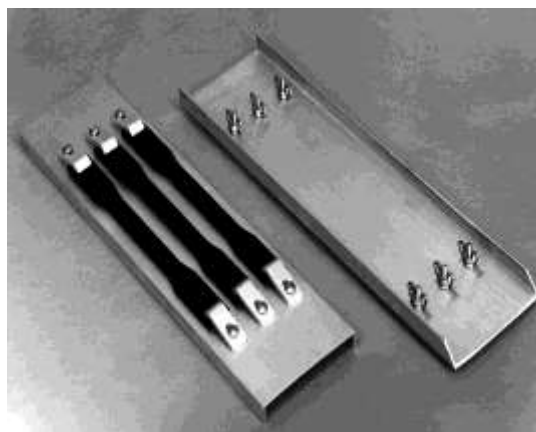
Q-Lab社の特殊サンプルホルダーは全て、適切な温度コントロールを実現するために、熱と湿気を保持できるように設計されています。オーダーメイドサンプルホルダーについては4ページをご覧ください。

引張試験片ホルダー

V-131.3T-X

- ホルダーの幅に応じて、引張試験片を2-3個設置可能です。
- ご注文の際は、引張試験片の長さを記載ください（最大200mm）

写真左側のように、クリップを用いることでダブル形状をしたポリマー試料についても光照射を行うことが可能です。



最大3個のクリップを使って試験を実施いただくことが可能です。

自然/加工木ホルダー

V-4962-K シングルホルダー

- サンプルサイズは最大495 × 38 × 324 mmです。
- 長さ324 mmの加工木を2本まで設置することが可能です。

注意：上記ホルダーを利用する場合、QUVチャンバーを取り外す必要が御座います。



屋外のデッキやフェンスに用いられる加工木材の光暴露に対応できるボックスです。

大型立体物ホルダー

V-4961-X シングルホルダー 最小発注個口 2個

- 大型立体物や独特の形状のサンプルを試験することが可能です。
- 最大495 × 25 × 324 mmの大きさの立体物に対する耐候性試験が可能です。
- サンプル取り付け金具は含まれておりません。お客様ご自身で金具をご用意いただくか、大型3D可変ホルダーをご利用いただくことも可能です。



結束バンドで取り付けることにより、立体物を容易に設置することも可能です。

小型立体物ホルダー

V-4960-X シングルホルダー 最小個口 6個

- 小型立体物や独特の形状のサンプルを試験することが可能です。
- 最大75 × 25 × 324 mmの大きさの立体物に対する耐候性試験が可能です。
- サンプル取り付け金具は含まれておりません。お客様ご自身で金具をご用意いただくか、オーダーメイドサンプルホルダーをご利用いただくことも可能です。



小型立体物ホルダーについては設置台を含んでおりません。ご利用の際にはネジ、結束バンド、ワイヤーを用いての固定、若しくは大型3D可変ホルダーを作成いただく必要が御座います。

調整ネジ付き小型立体物ホルダー

V-4019-X シングルホルダー 最小発注個口 5個

- 厚さ17 mm、幅75 mmのサンプルに対応可能です。
- サンプルの高さは58 mm から85 mmに収まる必要が御座います。

このホルダーはレンズを試験するために作成されました。それ以外の製品への汎用性も非常に高く、鏡や化粧品、おもちゃ、そして芝などにも利用が可能です。



レンズなど以外にも、上記写真のような様々な製品を固定することが可能です。

D) 大型3D可変ホルダー

V-60301-X 深さ10 cm 高さ調整トレイ付き 2個セット

V-60292-X 深さ20 cm 高さ調整トレイ付き 2個セット

立体物や特殊な形状をしたサンプルを試験するホルダーです。ホルダーの深さが10 cmのものと20 cmのもの二種類が存在します。

[特長]

トレイの高さを変えることでランプとサンプルの距離を自由に調整することが出来ます。トレイには複数の穴がついており、結束バンドを通すことで簡単にサンプルを固定することが出来ます。QUVの全モデルに対応できる対応性の非常に高いものとなっています。温度条件は勿論、水スプレーなどの試験条件も通常ホルダーの時と同様にお使いいただけます。



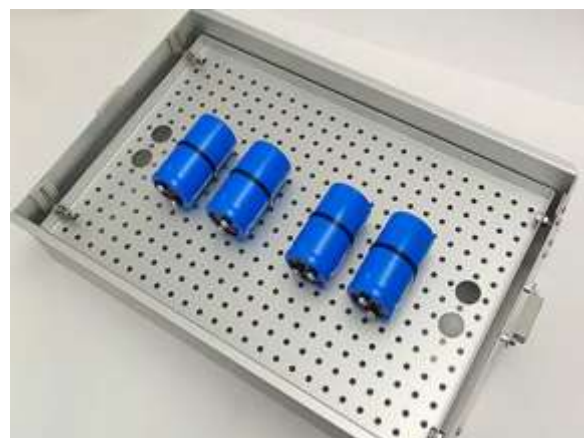
手前側が深さ10 cm、奥側が20 cmのホルダーです。



メモリは（深さ20 cmの場合）30個ついており、自由に高さを変えられます。



結束バンドで固定することで、ボトル型の製品をはじめとした製品も固定することが可能です。



多孔トレイによってさまざまな形の製品も固定し、耐候性試験を実施できます。

注意

- ・取り付けには電動ドリルでの作業が必要な為、弊社サービスマンが設置対応する場合は御座います
- ・ランプの光が漏れないよう、試験機本体とは密着するように設置してください。

C) オーダーメイドサンプルホルダー

もし既製品のホルダーでは設置が不可能なサンプルを試験されたい場合、オーダーメイドでのサンプルホルダーの作成をいただくことも可能です。下部の写真はオーダーメイド例のほんの一部です。

但しサンプルがどのようなものであれ、ランプと試験表面との距離は同様である必要があります。もしホルダーを新たに作成される場合、ランプ-サンプル間の距離は十分考慮する必要があります。適切に耐候性試験を行うために、サンプルの大きさや形を修正頂く場合もございます。

オーダーメイドのサンプルホルダーのお問い合わせについては、下記アドレスにご連絡ください。



多くのアイテムは、適切な大きさのホルダーに取り付けただけで対応が可能です。



コンクリートブロックのような重量サンプルであっても、上図のような囲いを付けることで試験が可能です。このように、QUVのホルダーの汎用性は非常に高いです。



立体物ホルダーは様々なサイズが御座います。このため、飲料容器や靴、燃料タンクそしてPCハードウェアなども試験が可能です。



上図では小型の立体物ホルダーでの一例を示しております。

Q-Lab Corporation

www.q-lab.com



【お問い合わせ】

三洋貿易株式会社
ライフサイエンス事業部 科学機器部

E-mail: info-si@sanyo-trading.co.jp

Tel.: 03-3518-1196

<https://www.sanyo-si.com/>