# フィルムチャック FC シリーズ

フィルムなどの薄い試料を掴むのに最適です
試料に合わせ、チャック部の素材・クランプ方法を選択できます
JIS 規格に一部準拠した測定が可能です

FC-21

FC-20

FC-21UQ

測定イメージ
(FC-21)

測定イメージ
(FC-20)

**関連規格**

- JIS Z 1707：2019 「食品包装用プラスチックフィルム通則」一部準拠
- JIS Z 0238：1998 「ヒートシール軟包装袋及び半剛性容器の試験方法」一部準拠
- JIS Z 1711：1994 「ポリエチレンフィルム製袋」一部準拠
- JIS Z 1712：2009 「包装用延伸ポリプロピレンフィルム “5.4 引っ張り強さ及び伸び試験”」一部準拠
- 昭和 34 年厚生省告示第 370 号「食品、添加物等の規格基準 第 3 B 2 熱封かん強度試験」一部準拠
- ASTM F88/F88M-15：2015 「Standard Test Method For Seal Strength Of Flexible Barrier Materials」
- JIST0841-1：2019「最終段階で滅菌される医療機器の包装－第 1 部：材料，無菌バリアシステム及び包装システムに関する要求事項」（対応国際規格 ISO 11607-1：2019）一部準拠

| 使用イメージ　(FC-20 の場合) | | |
|---|---|---|
| 治具をセットします。 | チャック部を開きます。 | ネジを締め、サンプルを固定します。 |
| | | |

| 製品仕様（標準モデル） | | | |
|---|---|---|---|
| 型式 | FC-21 | FC-20 | FC-40 |
| 使用最大荷重 | 250N | 500N | 500N |
| 材質 | アルミ | 鉄 | 鉄 |
| 特徴 | 軽量 | 標準 | 幅広 |
| 口幅 | 20 ㎜ | 20 ㎜ | 40 ㎜ |
| 開き幅 | 最大 2 ㎜ | | |
| 本体寸法 | 外観図を参照してください。 | | |
| 本体重量　※1 | 約 16g | 約 73g | 約 125g |
| 最大首振り角度(取付部) | 約 13 度 | 約 24 度 | 約 20 度 |
| 取付ネジ | M6 | | |
| 利用可能オプション | -F：首固定(※2)(※3)(※4) | | |

| 製品仕様（特殊モデル） | | | |
|---|---|---|---|
| 型式 | FC-21U | FC-41U | FC-21UQ |
| 使用最大荷重 | 250N | 250N | 250N |
| 材質 | アルミ | アルミ | アルミ |
| 特徴 | 片刃ウレタンタイプ | 片刃ウレタン幅広タイプ | 片刃ウレタン<br>ワンタッチレバータイプ |
| 口幅 | 20 ㎜ | 40㎜ | 20 ㎜ |
| 開き幅 | 最大 2 ㎜ | | 最大 0.2 ㎜ |
| 本体寸法 | 外観図を参照してください。 | | |
| 本体重量　※1 | 約 40g | 約 58g | 約 38g |
| 最大首振り角度(取付部) | 約 10 度 | 約 10 度 | 約 10 度 |
| 取付ネジ | M6 | | |
| 利用可能オプション | -F：首固定(※2)(※3)(※4) | | |

※1 アタッチメントの重量も、フォースゲージへの荷重として負荷されます。フォースゲージの選定時には、アタッチメント重量を考慮してレンジ選定をしてください。
※2 首固定オプションは取付ネジ部分が動かないように固定されているオプションです。
※3 横型スタンドと組合せ時は固定時に便利な-F オプションを推奨いたします。
※4 オプションをご利用の際は、ご購入時に型式の後ろにオプションコードを追加してください。
例）FC-20 に首固定オプション(-F)を追加　→　型式：FC-20-F
※　チャック部（ギザ歯）やウレタンに劣化が生じた場合、弊社にて修理対応可能です。詳細はお問合せください。

**製品構成使用例 FC-21**

**製品構成使用例 1**　　**コード：1F2004A**
シンプルな 250N までの引張強度試験

デジタルフォースゲージ：DST-500N
手動計測スタンド：HV-500NⅡ
オプションアタッチメント：FC-21×2

**製品構成使用例 FC-20**

**製品構成使用例 1**　　**コード：1F2005A**
**JIS Z 0238:1998**「ヒートシール軟包装袋及び半剛性容器の試験方法」に一部準拠。
最大荷重 500N までの測定に対応。

デジタルフォースゲージ：ZTS-500N
電動計測スタンド：MX2-500N
オプションアタッチメント：FC-20×2
オプションケーブル：CB-528

FC-21
製品構成使用例 1 イメージ

**製品構成使用例 FC-21U**

**製品構成使用例 1**　　**コード：1F2003A**
**JIS Z 1707:2019**「食品包装用プラスチックフィルム通則」に一部準拠。
最大荷重 250N までの測定。

デジタルフォースゲージ：ZTS-500N
電動計測スタンド：MX2-500N
オプションアタッチメント：FC-21U×2
オプションケーブル：CB-528

**製品構成使用例 FC-21U**

**製品構成使用例 2**　　**コード：1F2003B**
**JIS Z 1711:1994**「ポリエチレンフィルム製袋」に一部準拠。
最大荷重 250N までの測定。

デジタルフォースゲージ：ZTS-500N
電動計測スタンド：MX2-500N-L
電動計測スタンドオプション：-V600
オプションアタッチメント：FC-21U×2
オプションケーブル：CB-528

FC-21U
製品構成使用例 1 イメージ

※　個別製品の詳しい情報は、各製品ページ内にある詳細仕様書をご確認ください。
※　製品構成は、測定試料の形状、特徴、測定条件により変わりますので詳細はお問い合わせください。
※　フォースゲージ最大荷重値は、測定値により推奨が異なります。
※　伸び率の高い試料は、必要ストロークが長くなりますので、計測スタンド選定の際はご注意ください。

| 仕様変更オプション | |
|---|---|
| **口幅** | 最大 100mm（10mm 単位）まで指定可能です。(※1)<br>型式：「FC-」に続けて希望の口幅を指定します。<br>（例）口幅 30mm の場合：FC-30、口幅 100mm の場合：FC-100 |
| **材質** | 鉄製と軽量アルミ製から選択可能です。<br>型式：「FC-」の後に続く数字の一桁目を、鉄製は「0」、軽量アルミ製は「1」とします。<br>（例）口幅 30mm、軽量アルミ製の場合：FC-31 |
| **歯形状** | 片刃ウレタン仕様に変更が可能です。（標準はギザ歯）<br>型式：「FC」の後に続く数字の末尾に U を追加します。<br>（例）口幅 30mm、軽量アルミ製、片刃ウレタン仕様の場合：FC-31U |
| **開き幅** | 最大 7mm(※2)<br>指定が無い場合の開き幅は 2mm です。（片刃ウレタンワンタッチレバータイプの場合は 0.2mm） |
| **その他** | 首固定オプション(-F)<br>片刃ウレタンワンタッチレバータイプ(UQ) ※口幅 40mm まで |

※1 15mm 幅など、10mm 単位以外での口幅がご希望の場合には、弊社までお問い合わせください。
※2 型式の設定はありません。開き幅の変更をご希望の場合には、弊社までお問い合わせください。
7mm よりも広い開き幅をご希望の場合には、フラットチャック GC シリーズをお選びください。

**[交換ウレタン]**　FC-21U(Q)用の交換ウレタンのみを購入して頂くことも可能です。

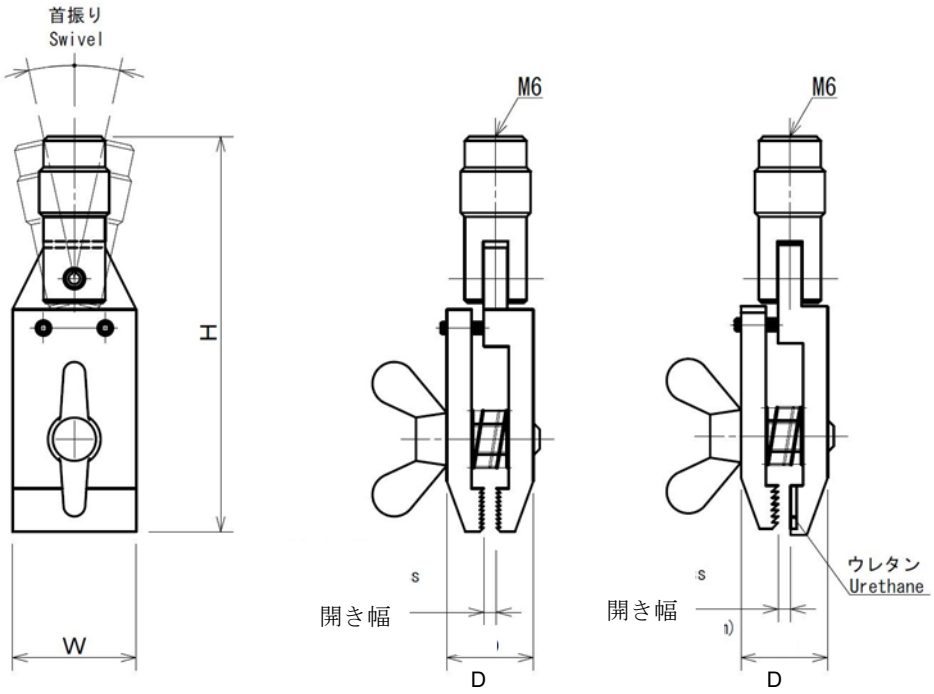
| 型式 | 内容 | 写真 |
|---|---|---|
| FC-URE | FC-21U(Q)用交換ウレタン 2 枚セット | |

## ［関連製品］

| 90 度剥離試験用治具<br>P90-200N/P90-200N-EZ/<br>P90-200N-BB | 180 度剥離試験用治具<br>P180-200N/P180-200N-BB | | カムチャック<br>GR-30/2000 |
|---|---|---|---|
| 粘着テープなどを 90 度の角度で剥がすことで剥離力を測定するためのテーブルです。 | 粘着テープなどを 180 度の角度で剥がすことで剥離力を測定するためのテーブルです。 | | 紙やシートなど短冊状の薄い試料の引張測定に最適。測定効率が良いのが特徴。最大荷重 2000N。 |
| | | | |
| ローラーチャック<br>GC-60/100 | フィルムカッター<br>FSC-1525 | | 圧着ローラー<br>APR-97 |
| ゴム・フィルムなど伸びや変形のある試料の引張測定に最適。保持力が高く滑り難いのが特徴。最大荷重 500N。 | 試料を一定幅でカットする事が可能です。（対応試料：紙／フィルム） | | サンプルを一定圧で貼り付けることにより、より正確な剥離力を測定することが出来ます。 |
| | | | |
| | 対応規格<br>幅 15mm | JIS Z1707:2019（※1）<br>JIS Z0238:1998（※1） | 対応規格：JIS Z0237:2022（※1） |
| | 対応規格<br>幅 1inch | ATSM F88（※1） | |

※1 一部準拠

## ［外観図］



単位：mm

| 型式 | 寸法 W×H×D | 開き幅 |
|---|---|---|
| FC-21 | 20×53×8 | 最大 2mm |
| FC-20 | 20×64×12 | 最大 2mm |
| FC-40 | 40×64×12 | 最大 2mm |
| FC-21U | 20×64.5×12 | 最大 2mm |
| FC-41U | 40×64.5×12 | 最大 2mm |
| FC-21UQ | 20×64.5×12 | 最大 0.2mm |

## [注意事項]

- 本記載事項は、改良等のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 本仕様書は製品の選定及び取扱い上の注意などを理解するためのものであり、様々な特性や安全性を保証するものではありません。
- 本製品は荷重測定を目的としており、それ以外には使用できません。
- 本仕様書の記載内容を無断で利用することはお断りしております。
- 本製品をご利用の際は、別売の荷重測定器（フォースゲージ）が必要となります。
- 特殊な材料、形状によっては測定できないものもあります。

**株式会社イマダ**
〒441-8077 愛知県豊橋市神野新田町字カノ割 99 番地
TEL: (0532)33-3288
FAX: (0532)33-3866
E-mail: info@forcegauge.net
Website: https://www.forcegauge.net/

弊社ＨＰにて、詳しい製品情報、幅広い測定事例や測定動画がご覧頂けます。