高強度　高精細

Formlabs Tough 1500 レジン V1 1L

PP と同等の強度と剛性を備えた、弾力性のあるレジンです。Formlabs の材料一覧では対応機種は Form 3 ／ Form 3L と記載されています。Form 4 系では後継の Tough 1500 レジン V2 をお選びください。

メーカー **Formlabs**　種別 材料(レジン)　分類 3Dプリンター用材料 › 3Dプリンター用レジン　商品管理番号 f4-tough1500-resin
商品ページ https://i-maker.jp/i/f4-tough1500-resin

販売価格(税抜)	引張弾性率	荷重たわみ温度	容量
25,600 円	**1500 MPa**	**48 °C**	**1 L**
税込 28,160 円・送料 1,210 円(税込)	曲げ弾性率 1400 MPa	@0.45 MPa ／ 43 °C @1.8 MPa	カートリッジ

01 価格と買い方

販売価格	**25,600 円** (税抜) ／ 28,160 円(税込)
容量	1L カートリッジ
送料	通常送料 1,100 円(税抜)/ 1,210 円(税込)。税込 55,000 円以上のご注文は送料無料
納期	在庫品は 1〜3 営業日以内に出荷
お支払い	クレジットカード(VISA・Mastercard・JCB・American Express・Diners Club)・銀行振込・Amazon Pay
請求書払い	法人・学校・官公庁は請求書払い可(月末締め・翌月末払い。初回・高額は前払いをお願いする場合あり)
お見積り	最短当日・2 営業日以内に回答(有効期限 30 日)。https://i-maker.jp/form/estimate
ご注文	EC サイト・FAX・メール(注文書)。電話は相談・見積のみ(FAX 042-444-1219)
適格請求書	発行事業者番号 T7012401024611

02 対応機種

光造形 3D プリンター	**Form 3 ／ Form 3L**
後処理機器	Form Wash(洗浄)・Form Wash V2(洗浄)・Form Cure(二次硬化)・Form Cure V2(二次硬化)

Formlabs の材料一覧では、Tough 1500 レジン V1 の対応機種は Form 3 ／ Form 3L と記載されています。Form 4 系では後継の Tough 1500 レジン V2 Form 4 専用 1L(25,600円・税別) を、Form 3 系の別カートリッジは Tough 1500 レジン V1 Form 3 専用 1L(39,400円・税別) をご覧ください。

03 主な用途(メーカー公表)

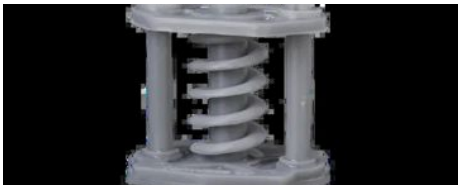
- ■繰り返し曲げる試作品
- ■ウェアラブル製品・個人用保護具
- ■弾力が要る治具・固定具
- ■PP 相当の強度と剛性が要る部品

04 同シリーズとの比較

材料	税抜	特徴
Tough 1500 V1	**25,600 円**	**PP 相当**
Tough 1500 V1 Form 3 専用	39,400円	同じ材料の Form 3 系用
Tough 2000 V1	39,400円	ABS 相当
Durable	39,400円	しなやか

同じ機種で使える材料。各商品ページ = https://i-maker.jp/i/<商品管理番号>

05 造形例(メーカー公式の写真)


ばね状の造形物

筒状パーツが並んだ造形物

Formlabs Tough 1500 レジン V1 1L

06 造形から仕上げまでの流れ

1 造形
PreForm で材料に Tough 1500 を選び、そのまま造形します。

2 洗浄
IPA、または IPA 代替洗浄液 3DMedSupo で洗います。

3 二次硬化
Form Cure V2 で 70 °C・12 分の二次硬化を行います。

4 仕上げ
サポートを外し、跡をやすりで整えます。

07 後処理の条件(洗浄・二次硬化)

工程	条件
洗浄	IPA(純度 99% 以上)または 3DMedSupo(IPA 代替洗浄液)
二次硬化 Form Cure	完全硬化: **70 °C・60 分**
二次硬化 Form Cure V2	反り低減: **加熱なし・12 分** 標準: **70 °C・12 分**

出典: Formlabs 公式の設定ページ(2026-10-20 確認)。Form Cure = https://formlabs.com/support/Form-Cure-Time-and-Temperature-Settings ／ Form Cure V2 = https://formlabs.com/support/Form-Cure-2nd-Generation-time-and-temperature-settings/。大きく厚い造形品は時間を長めに(公式)。

08 主要スペック

材料の種類	**エンジニアリングレジン・弾力(PP 相当)**
最大引張強さ	**33 MPa**
破断伸び	**51%**
引張弾性率	**1500 MPa**
曲げ強さ	**39 MPa**
曲げ弾性率	**1400 MPa**
荷重たわみ温度	48 °C(@0.45 MPa)／ 43 °C(@1.8 MPa)
アイゾット衝撃強さ	**61 J/m(ノッチ付き)**

出典: Formlabs 公式(formlabs.com/jp/materials/tough-durable/)・TDS 2026-09-07 転記。メーカー公表の代表値で、設計値・保証値ではありません。

09 一緒に使う商品(他に要るもの)

レジンタンク V2.1
材料を替えるときの予備に
https://i-maker.jp/i/flexible-resin-tank

ビルドプラットフォーム
造形を止めずに回すために
https://i-maker.jp/i/build-pratform

ビルドプラットフォーム 2
造形物を外しやすくします
https://i-maker.jp/i/build-pratform2

3DMedSupo 17.7L
IPA 代替の洗浄液
https://i-maker.jp/i/3d-medsupo-17l

10 関連資料(メーカー公式)

SDS(安全データシート)	https://media.formlabs.com/m/8ff35aec64c1c61/original/-JP-Safety-Data-Sheet-Tough-1500-Resin.pdf
TDS(技術データシート)	https://formlabs-media.formlabs.com/datasheets/2001292-TDS-JP-0.pdf
二次硬化の設定表(Form Cure ／ Form Cure V2・英語)	https://formlabs.com/support/Form-Cure-Time-and-Temperature-Settings https://formlabs.com/support/Form-Cure-2nd-Generation-time-and-temperature-settings/

SDS・TDS は Formlabs 公式(formlabs.com)の日本語 PDF(英語版は明記)。

11 販売元とサポート

i-MAKER
株式会社アイ・メーカー
〒182-0026 東京都調布市小島町1-35-3-601
TEL 042-444-7220 ／ FAX 042-444-1219
平日 9:00～17:00 ／ https://i-maker.jp/company
適格請求書発行事業者 T7012401024611
2013 年創業。3D プリンター・レーザー加工機の消耗品と部品を法人・学校・官公庁へ(導入 600 社以上)

ご購入前後のサポート

- 材料選び・対応機種のご相談: お電話(平日 9:00～17:00)またはお問い合わせフォーム
- 無料サンプル: https://i-maker.jp/form/sample
- 見積書: 最短当日・2 営業日以内に回答(有効期限 30 日)(https://i-maker.jp/form/estimate)
- 法人・学校・官公庁は請求書払い可(月末締め・翌月末払い。初回・高額は前払いをお願いする場合あり)
- 不良品は交換(商品到着から 7 日以内にご連絡)