

【物性比較】MJF

※このデータシートは2026年5月28日時点のものです。メーカーによる素材の変更等があれば随時更新を行います。最新のデータについての情報をお求めの場合はお問い合わせください。
※このデータシートはメーカーの計測基準に従って、弊社がまとめた資料となります。各メーカー基準の試験規格は、各素材ページの「データシートをダウンロード」より、ご覧いただけます。

MJF			PA12Wホワイト MJF	PA12 MJF	PA12GBガラスビーズ MJF	PA11 MJF	TPU SLS
積層ピッチ		mm	0.08	0.08	0.08	0.08	0.1
機械特性	ショア硬さ	-	-	80D	82D	80D	88-90A
	引張弾性率 (ヤング率)	MPa	XY方向: 1900 Z方向: 1850	XY方向: 1700 Z方向: 1900	XY方向: 2600 Z方向: 3000	XY方向: 1700 Z方向: 1900	XY方向: 85 Z方向: 85
	引っ張り強さ	MPa	XY方向: 49 Z方向: 45	XY方向: 50 Z方向: 50	XY方向: 29 Z方向: 30	XY方向: 52 Z方向: 52	XY方向: 9 Z方向: 7
	破断伸び	%	XY方向: 17 Z方向: 9	XY方向: 17 Z方向: 9	XY方向: 10 Z方向: 5	XY方向: 36 Z方向: 25	XY方向: 280 Z方向: 150
	曲げ弾性率	MPa	-	1730	2400	1800	XY方向: 75 Z方向: 74
	曲げ強度	MPa	-	65	57.5	70	-
	ノッチ付きアイゾット衝撃	kJ/m^2	XY方向: 4.8 Z方向: 4.1	XY方向: 3.7 Z方向: 3.8	3	XY方向: 6 Z方向: 5	破損なし ※23°Cで実施時
温度特性	融点 (10°C/min)	°C	187	187	186	202	120 – 150
	荷重たわみ温度 (0.45MPa)	-	172	175	XY方向: 170 Z方向: 172	185	-
	荷重たわみ温度 (1.82MPa)	-	93	95	XY方向: 110 Z方向: 120	54	-
その他の特性	密度	g/cm^3	1.01	1.01	1.3	1.05	1.1
	寸法精度	mm	デザインガイドライン参照	デザインガイドライン参照	デザインガイドライン参照	デザインガイドライン参照	デザインガイドライン参照
適合規格	耐薬品性		○	○	○	○	○
	米国薬局方 (USP)クラス VI		○	○	-	○	-
	FDA		○	○	-	○	-
	RoHS		○	○	○	○	○
	EU REACH		○	○	○	○	○
	PAHs		○	○	○	○	○
	UL746A		-	○	○	○	-
	燃焼性		UL94HB	UL94HB	UL94HB	UL94HB	UL94HB
	その他適合規格		ISO10993-4(血液適合性) ISO10993-5(細胞毒性) ISO10993-10(感作性／刺激性／皮内反応) ISO10993-11(急性全身毒性)	ISO10993-4(血液適合性) ISO10993-5(細胞毒性) ISO10993-6および USP,General Chapter<88>の埋植試験 ISO10993-10(感作性／刺激性／皮内反応) ISO10993-11(急性全身毒性)	-	ISO10993-5(細胞毒性) ISO10993-10(感作性／刺激性／皮内反応) ISO10993-11(急性全身毒性) USP,General Chapter<88>の埋植試験	ISO 10993-5(細胞毒性) ISO10993-10(感作性／刺激性／皮内反応)

【物性比較】HPS

※このデータシートは2025年1月30日時点のものです。メーカーによる素材の変更等があれば随時更新を行いますが、最新のデータについての情報をお求めの場合はお問い合わせください。
※このデータシートはメーカーの計測基準に従って、弊社がまとめた資料となります。各メーカー基準の試験規格は、各素材ページの「データシートをダウンロード」より、ご覧いただけます。

HPS			セラミックライク HPS Lumia X1	セラミックライク HPS Lumia X1 (熱硬化有)	高精細 ABSライク HPS Lumia X1	300度耐熱プラス チック HPS Lumia X1	耐候性クリアレジン HPS Lumia X1	ESDレジン HPS Lumia X1	高精細耐熱レジン HPS Lumia X1	難燃性レジン HPS Lumia X1
積層ピッチ		mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
機械特性	ショア硬さ	-	96D	96D	75D	89D	81D	86.5D	84D	-
	引張弾性率 (ヤング率)	MPa	10600	10500	1806	4100	2300	2800~3000	3090	4500
	引っ張り強さ	MPa	87	85	51	77	52	40~50	60	42
	破断伸び	%	1.3	1	43	2.3	12.3	1~2	3	4.2
	曲げ弾性率	MPa	8780	8780	1783	4300	2000	3200~3400	3290	3300
	曲げ強度	MPa	73	73	-	85	72	75~85	112	57
	ノッチ付きアイゾット 衝撃	kJ/m ^{^2}	24	24	53	10	19	11.5~12.5	17	-
温度特性	荷重たわみ温度 (0.45MPa)	℃	280	280	63	300	49	180~190	102	170
	荷重たわみ温度 (1.82MPa)	℃	132	162	-	280	44	100~110	79	94
その他の特性	吸水率 (24時間)	%	0.29	0.29	-	0.36	0.57	<0.4	0.25	-
	寸法精度	mm	±25μm~200μm	±25μm~200μm	±25μm~200μm	±25μm~200μm	±25μm~200μm	±25μm~200μm	±25μm~200μm	±25μm~200μm
適合規格	耐薬品性		○	○	○	○	○	○	○	-
	RoHS		○	○	○	○	○	○	○	-
	EU REACH		○	○	○	○	○	○	○	○

【物性比較】金属

※このデータシートは2024年11月18日時点のものです。メーカーによる素材の変更等があれば随時更新を行いますが、最新のデータについての情報をお求めの場合はお問い合わせください。
※このデータシートはメーカーの計測基準に従って、弊社がまとめた資料となります。各メーカー基準の試験規格は、各素材ページの「データシートをダウンロード」より、ご覧いただけます。

金属			64チタン SLM	アルミニウム SLM	ステンレス SLM	ステンレス 17-4PH SLM
積層ピッチ		mm	0.04	0.04	0.04	0.04
機械特性	硬さ HRC/HV	-	38±2 HRC	75±20 HV5/15	190-10 HV5/15	28-41 HRC
	ピッカース硬さ ,HV5		-	-	-	-
	引張弾性率 (ヤング率)	MPa	-	-	-	-
	引っ張り強さ	MPa	1230±50	350±50	550±50	1100±100
	破断点伸び	%	7±3	6±1	45±5	16±4
温度特性	融点 (10°C/min)	°C	-	-	-	-
その他の特性	密度	g/cm^3	-	-	-	-
	寸法精度	mm	±0.3mm or 0.3%	±0.2mm or 0.2%	±0.2mm or 0.2%	±0.2mm or 0.2%
適合規格	耐薬品性		-	-	O	-

アルミニウム | SLM 原材料: AISi10Mg

粉末の化学組成(重量%)								
要素	Mg	Mn	Zn	Fe	Al	その他	Ti	Si
含有量範囲	0.2-0.5	≤0.40	≤0.02	≤0.25	Bal.	≤0.15	≤0.15	9-11
項目			プリント後			熱処理後		
降伏強度 (Mpa)			430±30			350±50		
硬さ HRC/HV			140±20 HV5/15			75±20 HV5/15		
項目				値				
熱伝導率				146W (m.k)				
比熱容量				0.91KJ (kg.k)*10^-6				

64チタン | SLM

粉末の化学組成(重量%)								
要素	C	H	O	N	Fe	Ti	Al	V
含有量範囲	≤0.08	≤0.012	≤0.13	≤0.05	≤0.25	Bal.	5.5-6.5	3.5-4.5

ステンレス | SLM 原材料:ステンレス 316L

粉末の化学組成(重量%)									
要素	Cr	C	Ni	P	Mo	S	Mn	Fe	Si
含有範囲	16-18	≤0.03	12-15	≤0.03	2-3	≤0.03	≤2	Bal.	≤1
項目		プリント後				熱処理後			
降伏強度 (Mpa)		500±50				450±50			
硬さ HRC/HV		215-10 HV5/15				190-10 HV5/15			

ステンレス 17-4PH | SLM 原材料:ステンレス 17-4PH

粉末の化学組成(重量%)										
要素	Cr	C	Ni	P	Cu	S	Mn	Fe	Nb+Ta	Si
含有範囲	15.0-17.5	≤0.07	3.0-5.0	≤0.04	3.0-5.0	≤0.03	≤1.0	Bal.	0.15-0.45	≤1.0
項目		プリント後					熱処理後			
降伏強度 (Mpa)		1050±100					1150±100			
硬さ HRC/HV		28-41 HRC					36±3 HRC			

【物性比較】SLS

※このデータシートは2024年11月18日時点のものです。メーカーによる素材の変更等があれば随時更新を行いますが、最新のデータについての情報をお求めの場合はお問い合わせください。
※このデータシートはメーカーの計測基準に従って、弊社がまとめた資料となります。各メーカー基準の試験規格は、各素材ページの「データシートをダウンロード」より、ご覧いただけます。

SLS			PP SLS	PA12 SLS	PA12GFガラスファイバー SLS
積層ピッチ		mm	0.1	0.12	0.1
機械特性	ショア硬度	-	-	75±2D	74D
	引張弾性率 (ヤング率)	MPa	775	1700±150	3500
	引っ張り強さ	MPa	21	45±3	44
	破断伸び	%	500	20±5	5
	曲げ弾性率	MPa	466	1240±130	2400
	曲げ強度	MPa	22	58	65
	ノッチ付きアイゾット衝撃	kJ/m^2	-	4.4±0.4	4.13
温度特性	融点 (10°C/min)	°C	125	184	184
	ピカット軟化温度	°C	-	B/50 163 A/50 181	-
	荷重たわみ温度 (0.45MPa)	-	-	-	160
	荷重たわみ温度 (1.82MPa)	-	-	-	85
その他の特性	密度	g/cm^3	-	0.90 - 0.95	1.26
	吸水率	%	-	1.93	-
	寸法精度	mm	±0.30mm かつ 長軸方向に ±0.15% ※1	±0.30mm かつ 長軸方向に ±0.15% ※1	±0.3mm ※1
適合規格	RoHS / EU REACH		-	○	-
	米国薬局方 (USP)クラス VI		-	○	-

※1.造形物のサイズや形状により変動します

【物性比較】MJT

※このデータシートは2024年12月24日時点のものです。メーカーによる素材の変更等があれば随時更新を行いますが、最新のデータについての情報をお求めの場合はお問い合わせください。

※このデータシートはメーカーの計測基準に従って、弊社がまとめた資料となります。各メーカー基準の試験規格は、各素材ページの「データシートをダウンロード」より、ご覧いただけます。

MJT			クリアアクリル MJT J850	ゴムライク MJT J850	フルカラーマルデマ テリアル MJT J850	高耐熱アクリル MJT AGILISTA	低硬度シリコーンゴ ム MJT AGILISTA	高硬度シリコーンゴ ム MJT AGILISTA	クリアアクリル MJT AGILISTA	高精細プラスチック MJT ProJet250 0	高精細アクリル MJT ProJet250 0
積層ピッ チ		mm	0.027	0.027	0.027	0.02	0.03	0.03	0.02	0.032	0.016
機械特 性	ショア硬さ	-	80 - 85D	30 - 35A ※選択する硬度によ り変動いたします。	72D	86.9 - 87.8D	35A	65A	85 - 86D	83D	75D
	ロックウェル 硬さ	-	70 - 75	-	-	126.3 - 127.5	-	-	119 - 122	-	-
	引張弾性率 (ヤング率)	MPa	1400 - 2100	-	2300 - 3000	2110 - 2447	-	-	1800 - 2100	2700	1300
	引っ張り強さ	MPa	39 - 43	2.4 - 3.1	48 - 53	15.4 - 38.4	0.5 - 0.8	2.0 - 2.5	40 - 55	60	22
	破断伸び	%	20 - 35	220 - 270	47 - 58	0.7 - 1.8	160	160	5 - 35	3.1	10.7
	曲げ弾性率	MPa	1900 - 2300	-	2300 - 3000	2766 - 2829	-	-	1900 - 2400	3300	1300
	曲げ強度	MPa	58 - 72	-	55 - 64	43.6 - 65.6	-	-	60 - 80	100	36
	ノッチ付きアイ ソット衝撃	-	20 - 30 J/m	-	9 kJ/m	1.50 - 1.78 KJ/m ²	-	-	1.7 - 2.1 KJ/m ²	1.9 J/m ²	2 J/m ²
温度特 性	荷重たわみ温 度 (0.45MPa)	℃	48 - 52	-	47 - 50	103	-	-	52 - 54	65	49
	荷重たわみ温 度 (1.82MPa)	℃	-	-	59 - 62	73.9 - 77.1	-	-	45 - 50	53	42
その他 の特性	密度	g/cm^3	1.18 - 1.19	1.14 - 1.15	-	1.10	1.03	1.03	1.11	1.16	1.19
	吸水率	%	1.25 - 1.40	-	-	0.37	0.4以下	0.4以下	0.35	≤0.5	0.64
	寸法精度	mm	±0.1mm	±0.1mm	±0.1mm	30mmあたり ±0.5mm	30mmあたり ±0.5mm	30mmあたり ±0.5mm	30mmあたり ±0.1mm～±0.03m m	25.4mm あたり ±0.025mm ～ ±0.05mm	25.4mm あたり ±0.025mm ～ ±0.05mm
適合規 格	米国薬局方 (USP)クラス VI		-	-	-	-	-	-	-	○	-
	RoHS		○	○	○	○	○	○	○	-	○
	EU REACH		○	○	○	○	○	○	○	-	-
	燃焼性		-	-	-	UL94HB	-	-	UL94HB	-	-

※ゴムライク | MJT | J750はショアA硬度30の素材にアクリル樹脂を混合することで、元素材より硬度を高めていく製法となっております。

そのため、造形モデルや薄さによっては指定のショア硬度に対して、デュロメータ計測時にずれが生じる可能性があります。

【物性比較】SLA

※このデータシートは2024年11月18日時点のものです。メーカーによる素材の変更等があれば随時更新を行いますが、最新のデータについての情報をお求めの場合はお問い合わせください。
※このデータシートはメーカーの計測基準に従って、弊社がまとめた資料となります。各メーカー基準の試験規格は、各素材ページの「データシートをダウンロード」より、ご覧いただけます。

SLA			エコノミーレジン SLA	エコノミープロレジン SLA	試作プロレジン SLA	ABSライク SLA	タフレジン SLA	クリアレジン SLA
積層ピッチ		mm	0.05	0.05	0.1	0.05	0.05	0.05
機械特性	ショア D硬さ	-	76 - 88	80	80	79	82	87
	引張弾性率 (ヤング率)	MPa	2589 - 2695	2600	2600	2178 - 2222	2964	2700
	引っ張り強さ	MPa	38 - 56	50	50	35	56	50
	破断伸び	%	12 - 20	11	11	36	11	10
	曲げ弾性率	MPa	2692 - 2775	-	-	2370 - 2650	2654	-
	曲げ強度	MPa	69 - 74	-	-	67	-	-
	荷重たわみ温度 (0.45MPa)	-	39 - 52	58	58	46	60	49
	荷重たわみ温度 (1.82MPa)	-	-	-	-	41	55	-
その他の特性	密度	g/cm^3	1.1	1.13	1.13	1.06	1.13	1.1
	吸水率	%	0.26%	0.26%	0.26%	0.40%	0.40%	0.35%
	寸法精度	mm	±0.2mm or 0.2% ※1	±0.2mm or 0.2% ※1	±0.2mm or 0.2% ※1	±0.2mm or 0.2% ※1	±0.2mm or 0.2% ※1	±0.2mm or 0.2% ※1

※1.造形物のサイズや形状により変動します

【物性比較】LFD

※このデータシートは2025年8月25日時点のものです。メーカーによる素材の変更等があれば随時更新を行います。最新のデータについての情報をお求めの場合はお問い合わせください。

※このデータシートはメーカーの計測基準に従って、弊社がまとめた資料となります。各メーカー基準の試験規格は、各素材ページの「データシートをダウンロード」より、ご覧いただけます。

LFS			Grey Resin LFD Form 4/4L	Clear Resin LFD Form 4/4L	Black Resin LFD Form 4	高耐久性レジン -ブラック LFD Form 4/4L	硬質ゴムライク LFD Form 4	高反発ゴムライク LFD Form 4
積層ピッチ		mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
機械特性	ショア硬さ	-	-	-	-	68D	80A	83A
	引張弾性率 (ヤング率)	MPa	2500	2750	2500	844	-	-
	引っ張り強さ	MPa	54	60	54	23.7	8.9	10.0
	破断伸び	%	15	8	15	180	120	230
	曲げ弾性率	MPa	2450	2750	2450	595	-	-
	曲げ強度	MPa	91	103	91	22.6	-	-
	ノッチ付きアイゾット衝撃	J/m	34	29	34	72	-	-
温度特性	荷重たわみ温度 (0.45MPa)	℃	62	69	62	53.3	-	-
	荷重たわみ温度 (1.82MPa)	℃	54	57	54	-	-	-
その他の特性	密度	g/cm ^{^3}	1.11	-	1.11	1.07	1.06	1.09
	その他適合規格		-	-	-	-	-	-

【物性比較】LFD

※このデータシートは2025年8月25日時点のものです。メーカーによる素材の変更等があれば随時更新を行います。最新データについての情報をお求めの場合はお問い合わせください。
※このデータシートはメーカーの計測基準に従って、弊社がまとめた資料となります。各メーカー基準の試験規格は、各素材ページの「データシートをダウンロード」より、ご覧いただけます。

LFS			White Resin LFD Form 4/4L	ESD Resin LFD Form 4/4	難燃性グレーレジ LFD Form 4/4L	シリコーンゴムライク 50A LFD Form 4	ガラス入りレジ LFD Form 4
積層ピッチ		mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
機械特性	ショア硬さ	-	-	90D	-	55A	-
	引張弾性率 (ヤング率)	MPa	2500	1937	3100	-	4100
	引っ張り強さ	MPa	54	44.2	41	3.4	69
	破断伸び	%	15	12	7	160	5.3
	曲げ弾性率	MPa	2450	1841	2700	-	3400
	曲げ強度	MPa	91	61	75	-	105
	ノッチ付きアイゾット衝撃	J/m	34	26	22	-	23
温度特性	荷重たわみ温度 (0.45MPa)	℃	62	62.2	111	-	77
	荷重たわみ温度 (1.82MPa)	℃	54	54.2	83	-	60
その他の特性	密度	g/cm^3	1.11	1.116	-	1.01	1.06
	その他適合規格		-	体積抵抗率 105 - 107 Ω-cm	UL94 V-0(3mm)	-	-