

# 粉末焼結 (SLS) 材料選択ガイド

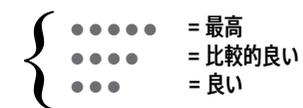
	DuraForm® TPU	DuraForm Flex	DuraForm EX / DuraForm ProX EX (BLK & NAT)	DuraForm PA / DuraForm ProX PA	DuraForm GF / DuraForm ProX GF	DuraForm HST / DuraForm ProX HST	CastForm PS	DuraForm FR1200 / DuraForm ProX FR1200	DuraForm ProX AF+
基本材料	熱可塑性ポリウレタン	熱可塑性エラストマー	ナイロン/PA11	ナイロン/PA12	ナイロン/PA12	ナイロン/PA12	ポリスチレン	ナイロン/PA12	ナイロン/PA12
硬質/剛性					●●●●	●●●●●			●●●●
非堅固/耐久性がある-強靱			●●●●●	●●●●				●●●	
エラストマー/ゴムライク	●●●●●	●●●●●							
高耐熱性					●●●	●●●●			●●●●
高伸び率	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●					
高衝撃強度			●●●●●	●●●●		●●●			●●●
精度	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●
表面仕上げ	●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●
カラー	ホワイト	ホワイト	ブラックまたはホワイト	ホワイト	ベールグレー	ベールグレー	ホワイト	ホワイト	メタリック グレー

推奨用途	DuraForm® TPU	DuraForm Flex	DuraForm EX / DuraForm ProX EX (BLK & NAT)	DuraForm PA / DuraForm ProX PA	DuraForm GF / DuraForm ProX GF	DuraForm HST / DuraForm ProX HST	CastForm PS	DuraForm FR1200 / DuraForm ProX FR1200	DuraForm ProX AF+
プロダクションパーツ	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●		●●●●●	●●●●●
スナップ フィット/一体ヒンジ			●●●●●	●●●●					
自動車設計			●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●			●●●●●
航空宇宙パーツおよびダクト			●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●		●●●●●	●●●●
難燃性プロダクションパーツ								●●●●●	
医療用途				●●●●●					
治具/固定具/ツール			●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●			●●●●
インベストメント鑄型/パターン							●●●●●		
ガスケット、シールおよびホース	●●●●●	●●●●●							
履き物	●●●●●	●●●●							

ランキング: この評価は記載された材料間での比較です。

\* 詳細な情報は、製品データシートをご覧ください。

評価システム


  
 ●●●●● = 最高  
 ●●●● = 比較的良い  
 ●●● = 良い

	焼結部品の密度 (g/cm <sup>3</sup> )	曲げ弾性率 (MPa)	曲げ強度 (MPa)	引張係数 (MPa)	引張強度 (MPa)	破断点伸び (%)	衝撃強度 (J/m) ノッチ付きアイゾット ノッチなしアイゾット	熱変形温度 (°C) @ 0.45 MPa @ 1.82 MPa	可燃性	硬度
	ASTM 792	ASTM D 790	ASTM D 790	ASTM D638	ASTM D638	ASTM D638	ASTM D256	ASTM D648	UL 94	ASTM D2240
<b>sPro™ 適合材料特性</b>										
DuraForm TPU <sup>1</sup>	0.78	6.0	-	5.3	2.0	220 %	-	-	-	59A
DuraForm Flex <sup>1</sup>	-	5.9	48	5.9	1.8	110 %	-	-	-	45-75A
DuraForm EX	1.01	1310	46	1517	48	47 %	74 1486	188 48	HB	74D
DuraForm PA	1.03	1387	48	1586	43	14 %	32 336	180 95	HB	73D
DuraForm GF	1.49	3106	37	4068	26	1.4 %	41 123	179 134	HB	77D
DuraForm HST	1.20	4400-4550	83-89	5475-5725	48-51	4.5 %	37.4 310	184 179	HB	75D
CastForm PS	0.86	-	-	1604	2.84	-	< 11 14	- -	-	-
DuraForm FR1200 <sup>1</sup>	1.02	1770	62	2040	41	5.9 %	25 233	180 94	HB	76D

<sup>1</sup> sPro 60 HD-HS のみと互換性がある材料。

<b>ProX® 適合材料特性</b>										
DuraForm ProX PA	0.95	1650	63	1770	47	22 %	45 644	182 97	HB	73D
DuraForm ProX GF	1.33	3120	60	3720	45	2.8 %	48 207	180 129	HB	73D
DuraForm ProX HST	1.12	3430	75	4123	44	4.3 %	55 307	183 171	HB	73D
DuraForm ProX EX BLK	1.02	1360	51	1570	43	60 % <sup>2</sup>	75 3336	193 57	HB	76D
DuraForm ProX EX NAT	1.02	1436	56	1590	51	61 % <sup>2</sup>	91 破損せず	192 56	HB	77D
DuraForm ProX AF+	1.31	3710	64	4340	37	3 %	54 255	182 174	HB	78D
DuraForm ProX FR1200	1.03	1720	61	2010	45	8 %	24 278	180 94	HB	77D

<sup>2</sup> XY 方向 (5mm/分)

www.3dsystems.com



保証/免責事項: これら製品のパフォーマンス特性は製品用途、製品の応用方法、動作条件、最終的な使用方法によって異なる場合があります。3D Systems は、明示的または暗示的な、いかなる形式の保証 (特定の使用方法における商品性や適合性の保証が含まれるが、それだけに限定されない) も提供いたしかねます。

© 2018 by 3D Systems, Inc. 無断転載を禁ず。仕様は予告なく変更される場合があります。3D Systems、3D Systems ロゴ、DuraForm および CastPro は 3D Systems, Inc の登録商標です。sPro は 3D Systems, Inc の商標です。