

機械電子研究所の 3Dプリンタのご紹介

福岡県工業技術センター 機械電子研究所 電子技術課では、2台の3次元プリンタを活用した企業様の支援を進めています。企業様での製品開発・研究開発に非常に有用な装置なので、是非ご利用ください。

<p>機種名</p> <p>項目</p>	<p>3次元造形機 uPrint</p> 	<p>マルチ樹脂材料3Dプリンタ Fortus450mc</p> <p>(公財) JKAの助成を受けH30年度に導入</p> 
<p>造形精度</p>	<p>0.1 mm (参考値)</p>	<p>±0.127 mm または ±0.0015 mm/mm のうち大きな値で造形 (※) 精度は形状により異なります。</p>
<p>積層ピッチ</p>	<p>254 μm</p>	<p>127、178、254、330 μm (※モデル材料により選択不可な積層ピッチあり)</p>
<p>造形モデル材料</p>	<p>熱可塑性樹脂 (ABS)</p>	<p>熱可塑性樹脂 (ASA、ABS、PC、PC-ABS、Nylon12、Nylon12 CF、 ULTEM9085、ULTEM1010、Antero 800NA、ST-130 等)</p>
<p>サポート材料</p>	<p>アルカリ水溶性サポート</p>	<p>アルカリ水溶性サポート、ブレイクアウェイサポート</p>
<p>造形サイズ</p>	<p>W203×D152×H152 mm</p>	<p>W406×D355×H406 mm</p>
<p>材料価格 (10%消費税込)</p>	<p>モデル材：66,000円/490 cm³ サポート材：66,000円/490 cm³</p>	<p>モデル材：約14~25万円/1,510 cm³ サポート材：約16~22万円/1,510 cm³ (材料毎に価格が異なるため詳細はお問い合わせください)</p>
<p>利用料金</p>	<p>10円/時間</p>	<p>3Dプリンタ本体：2,780~3,080円/時間 (使用する材料により異なります) 超音波洗浄機 (CS202-002MH)：220円/時間</p>
<p>造形データ形式</p>	<p>STL形式</p>	

(材料スペック、利用上の注意事項は裏面に記載)

ご利用にあたっての注意事項

- 可能な限り造形品質の維持に努めていますが、装置の特性上、造形品の品質を保証することはできません。
- 造形不良やエラー停止が発生する場合がありますため、原則として完成日時・お引渡し日時の指定はできません。
- 装置及び造形材料の不具合、あるいは職員の過失に起因しない造形不良について弊所は責任を負わず、また、造形材料の補填や利用料金の減免は行いません。
- 装置の故障や災害等により造形機が使用不能となった場合でも、利用者が保有する造形材料の補償は行いません。
- 受付時に予想造形時間数を提示することがありますが、不測の事態（装置の不具合、停電、災害等）による再造形の可能性もあり、確約するものではありません。
- 第三者の権利（著作権、商標権、意匠権、特許権、実用新案権、財産権、肖像権、パブリシティ権、人格権、名誉権、プライバシー、その他権利）を侵害するもの、公序良俗に反するもの、武器等の危険物の造形は固く禁止いたします。
- 設備の使用者による造形物が第三者の権利を侵害した場合、及び第三者に対して損害を与えた場合、使用者及び使用者が所属する法人の責任と費用においてこれを解決するものとし、弊所は一切の責任を負いません。

材料の主なスペック

機種名	材料	特長	引張強さ	曲げ強度	耐熱性 (低0.45MPa)	耐熱性 (高1.82MPa)	アイゾッド衝撃 (ノッチ付)
3次元造形機 uPrint	ABS Plus	汎用ABS樹脂	33 MPa	58 MPa	96 °C	82 °C	106 J/m
マルチ樹脂材料 3Dプリンタ Fortus450mc	ASA	耐候性、表面の美観	33 MPa	60 MPa	98 °C	91 °C	64 J/m
	ABS-M30	汎用ABS樹脂	32 MPa	60 MPa	96 °C	82 °C	128 J/m
	ABS-M30i	生体適合性	36 MPa	61 MPa	96 °C	82 °C	139 J/m
	ABS-ESD7	静電気防止材料	36 MPa	61 MPa	96 °C	82 °C	28 J/m
	PC	高引張強度	57 MPa	89 MPa	138 °C	127 °C	73 J/m
	PC-ISO	生体適合性、強度	57 MPa	90 MPa	133 °C	127 °C	86 J/m
	PC-ABS	耐衝撃性	41 Mpa	68 MPa	110 °C	96 °C	196 J/m
	NYLON12	高衝撃強度、高疲労耐性	46 MPa	67 MPa	97 °C	82 °C	135 J/m
	NYLON12 CF	高強度、耐疲労性	75.6 MPa	142 Mpa	-	143 °C	85 J/m
	ULTEM™9085	耐熱性、難燃性、米国連邦航空局認証	69 MPa	112 MPa	-	153 °C	120 J/m
	ULTEM™1010	耐熱性、耐薬品性、米国食品接触認証	81 Mpa	144 MPa	216 °C	213 °C	41 J/m
	Antero 800NA	耐薬品性、低アウトガス	93 MPa	142 MPa	150 °C	147 °C	37 J/m
ST-130	耐熱性、可溶性	-	-	121 °C	108 °C	-	

お問い合わせ先