

## プロダクトデザイン / Product Design

■ 製品設計技術課 ■ 宇都宮支社

### 製品設計

工業製品・生産設備・治具など、あらゆる製品の3Dデータ化を、ご希望のデータフォーマット（NX・CREO・CATIA・SolidWorks・Rhinoceors）にて作成しています。また、自動車部品などの工学的形状や玩具特有の自由形状に関しても高い評価を得ています。ご要望に即した企画の提案から製品の市場展開に至るまで、ものづくりの要所における効率化をトータルに支援いたします。



### 試作品製作

試作品製作には、キーエンス高精細3Dプリンタ（AGILISTA-3200）を導入し、お客様のニーズに応える技術を提供しています。組み付け性や製品の安全性チェックなど、様々な要求に対応します。また、協力会社にてラピッドプロトタイピングをマスターとしたシリコン型で注型部品を製作し、塗装を施した展示モデルを納品することも可能です。3Dプリンティング技術を駆使して、お客様のビジネスに新たな価値を提供します。柔軟で迅速な対応力をもとに、さらなる顧客満足度の向上を目指します。



AGILISTA-3200/3110 樹脂物性表			
引張	引張強さ	40 - 55	MPa
	引張弾性率（ヤング率）	1800 - 2100	MPa
	破壊伸び率	5 - 35	%
	ポアソン比	0.37	-
ラメ定数	ラメの第一定数	1870 - 2181	MPa
	せん断弾性係数（剛性率）	657 - 766	MPa
曲げ	曲げ強さ	60 - 80	MPa
	曲げ弾性率	1900 - 2400	MPa
圧縮	圧縮強さ	70 - 80	MPa
	体積弾性率	2307 - 2692	MPa
アイソット衝撃	衝撃強さノッチ付き	1.7 - 2.1	kJ/m2
ショア硬さ	Dスケール	85 - 86	-
ロックウェル硬さ	Rスケール	119 - 122	-
荷重たわみ温度	低 0.45MPa	52 - 54	℃
	高 1.8MPa	45 - 50	℃
ガラス転移温度		77 - 80	℃
熱伝導率		0.166 - 0.167	W/m・K
燃焼性		UL94HB 合格	-
吸水率		0.35	%
密度		1111	kg/m3 at 23.0℃
誘電率・誘電正接	比誘電率（1MHz）	2.99 - 3.01	-
	誘電正接（1MHz）	$1.14 \times 10^{-2}$ - $1.22 \times 10^{-2}$	-
体積固有抵抗		$6.1 \times 10^{15}$ - $7.6 \times 10^{15}$	$\Omega \cdot \text{cm}$
表面抵抗率		$3.8 \times 10^{15}$ - $4.9 \times 10^{15}$	$\Omega$
絶縁破壊電圧		34.2 - 39.0	kV/mm
耐アーク性		74 - 76	秒