

AURUMの短期耐熱性

樹脂の短期耐熱性は、基本的にその樹脂のガラス転移温度に大きく依存します。

AURUM のガラス転移温度は従来の非晶性あるいは結晶性エンブラをかなり上廻っており、250 もの高温を示します。従って、200 を越える温度領域まで高強度、高剛性が得られる為、AURUM は高温雰囲気下での優れた機械特性が要求される各種エンジニアリング部品に適用することができます。

非晶状態にあるAURUM の引張強度、曲げ弾性率の温度依存性を、代表的な非晶性エンブラ“PES”および結晶性エンブラ“PEEK ”と共に、それぞれ図 - 1、図-2に示します。

AURUM は何れの場合も、PESおよびPEEK 以上に優れた耐熱特性が得られています。

また、繊維強化AURUM の耐熱特性を非晶化/結晶質で比較して、図-3～図-5 に示します。

	引張強度の温度依存性(kg/cm ²)				
	室温	100°C	150	200°C	250
JGN3030	1,680	1,270	1,080	890	640
JCN3030	2,330	1,780	1,440	1,110	870

	曲げ強度の温度依存性(kg/cm ²)				
	室温	100°C	150	200°C	250
JGN3030	2,460	2,020	1,760	1,310	850
JCN3030	3,260	2,690	2,200	1,610	1,090

	曲げ弾性率の温度依存性(kg/cm ²)				
	室温	100°C	150	200°C	250
JGN3030	97,000	84,000	82,000	78,000	69,000
JCN3030	194,000	171,000	171,000	164,000	143,000

記載の内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。

図-1 : 引張強度の温度依存性

(AURUM : 非晶質状態)

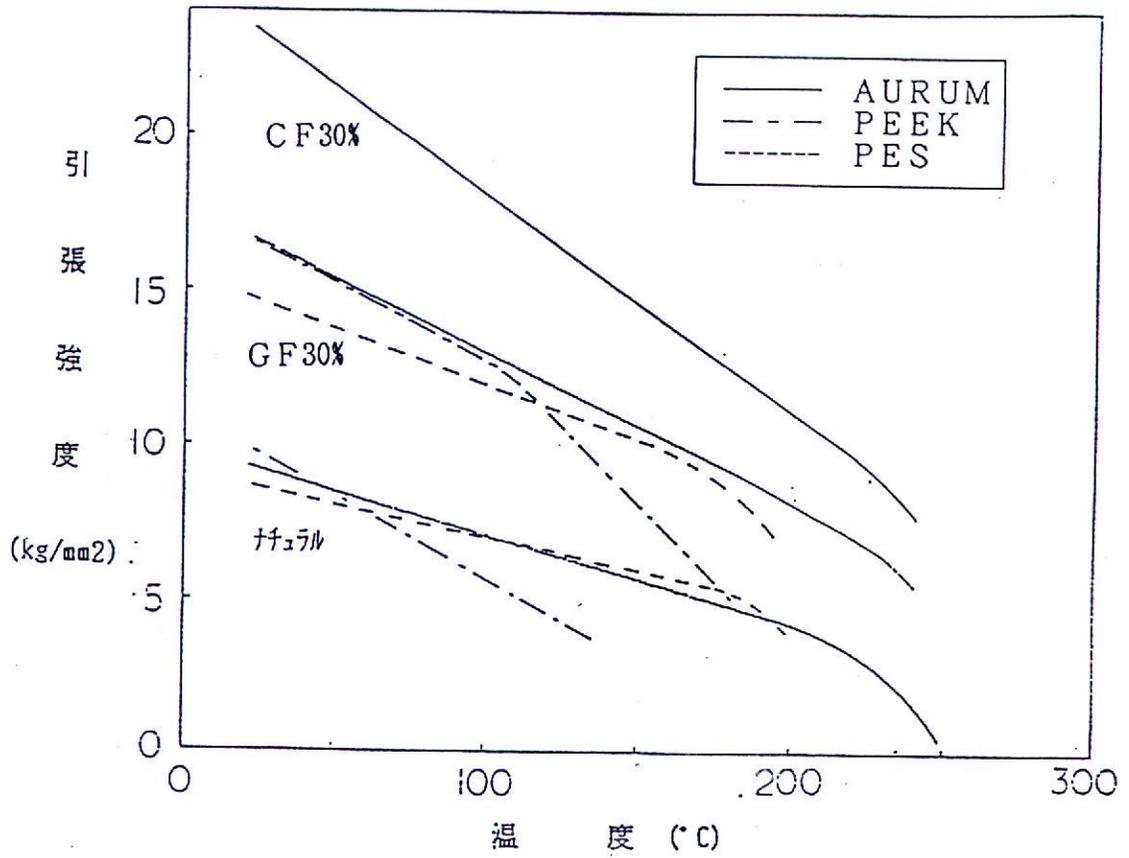


図-2 : 曲げ弾性率の温度依存性

(AURUM : 非晶質状態)

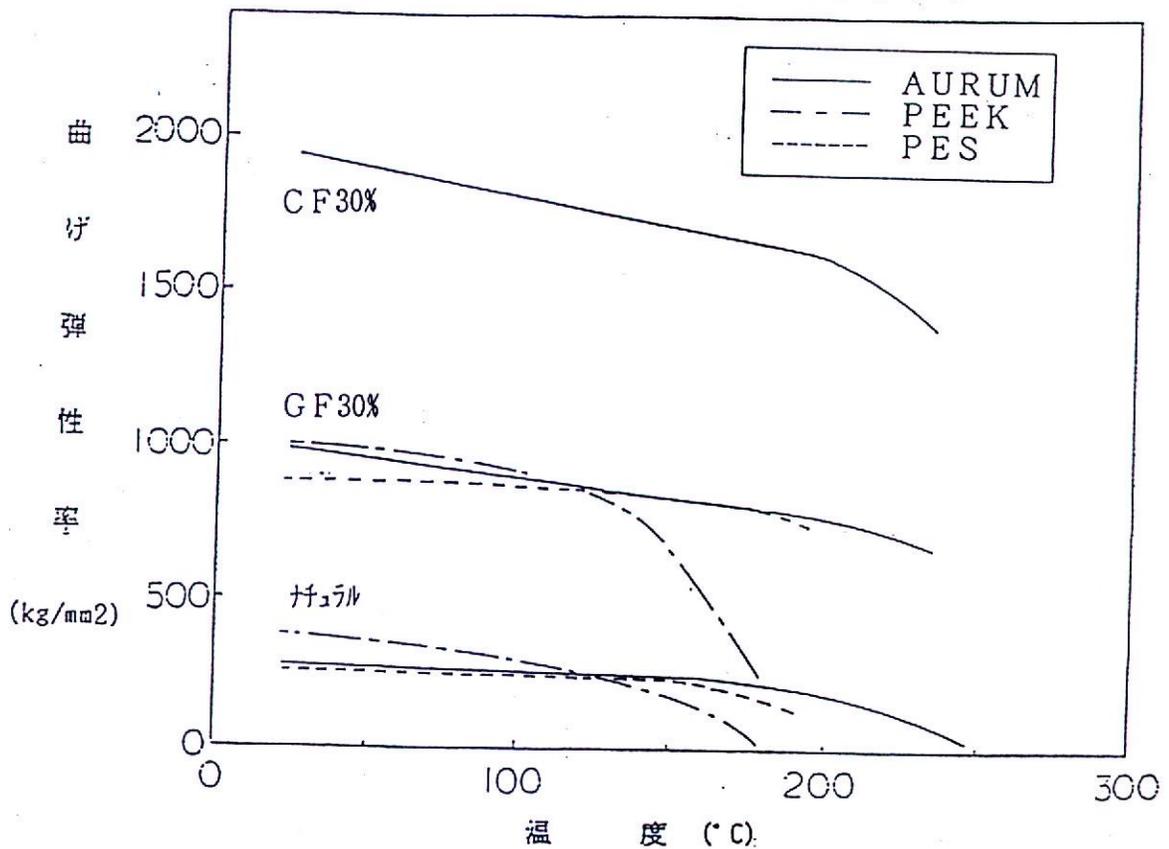


図-3 : 引張強度の温度依存性

(非晶質/結晶質の比較)

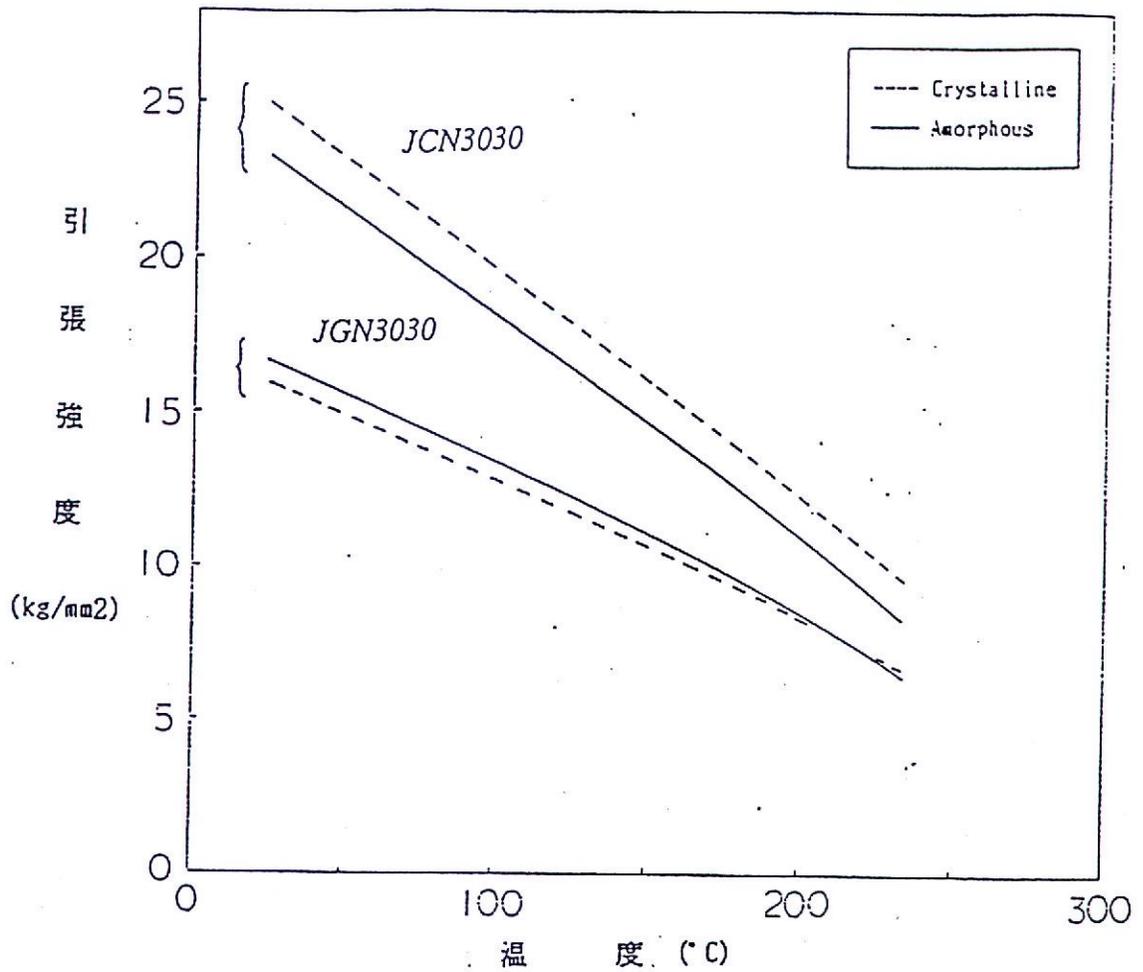


図-4 : 曲げ弾性率の温度依存性

(非晶質/結晶質の比較)

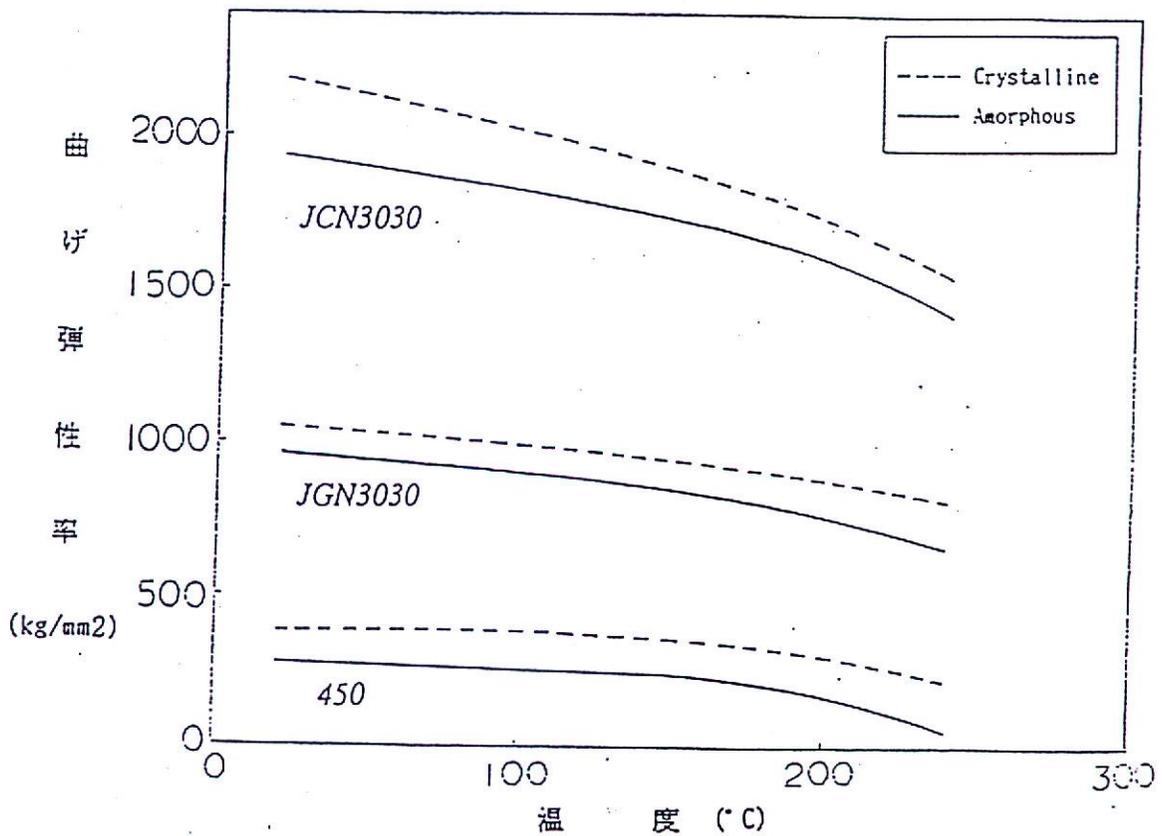


図-5 : 曲げ強度の温度依存性

(非晶質/結晶質の比較)

