



CFRPの面内圧縮試験

広い温度範囲にて、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)、樹脂の高荷重圧縮試験が可能です。

評価技術の特徴

- さまざまな荷重荷重方式の試験に対応可能：せん断負荷、端部負荷、複合負荷
- CFRPなどの繊維強化材を対象にした高荷重での試験が可能：最大100kN
- 低温～高温での試験が可能：-70～+200℃
- ひずみゲージによる正確な変形挙動測定が可能

表1 対応可能な試験規格

荷重荷重方式	試験規格	試験片寸法例(mm)
せん断	JIS K 7018 方法1a (Celanese法)	10 × 110
端部	ASTM D695	19 × 79.4 (外寸)
	JIS K 7018 方法3a	12.5 × 78
	JIS K 7018 方法4 (NAL-II法)	10 × 110 15 × 115
	SACMA SRM1R-94	15 × 80
複合(せん断+端部)	ASTM D6641 (CLC※法)	12 × 140

※CLC: Combined Loading Compression

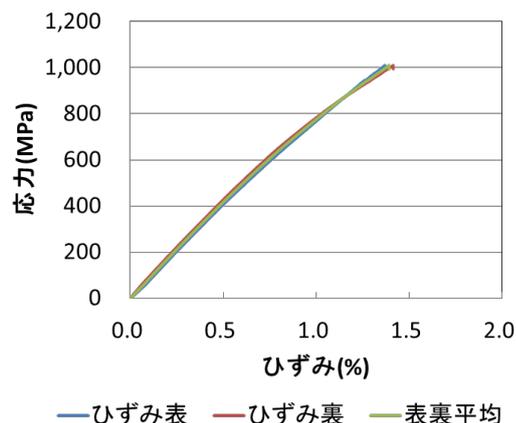
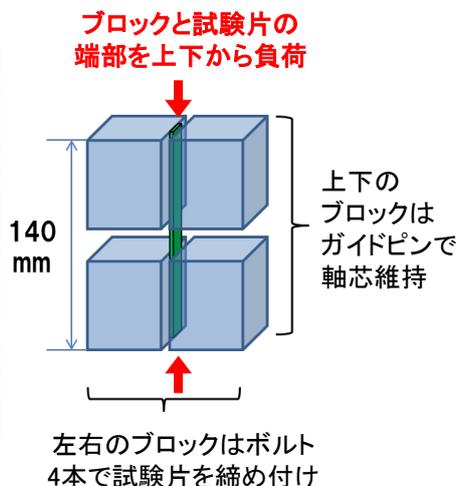
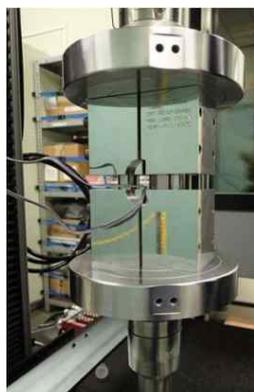


図1 CFRPの圧縮応力-ひずみ線図 (規格:CLC法、試験環境:常温)

各種試験法の紹介

例1) ASTM D6641 (CLC法)

荷重方法	せん断負荷+端部負荷
タブ	不要



例2) JIS K 7018 方法1a (Celanese法)

荷重方法	せん断負荷: 楔形治具にて左右から面圧し、治具上下から負荷
タブ	GFRPタブ必要

