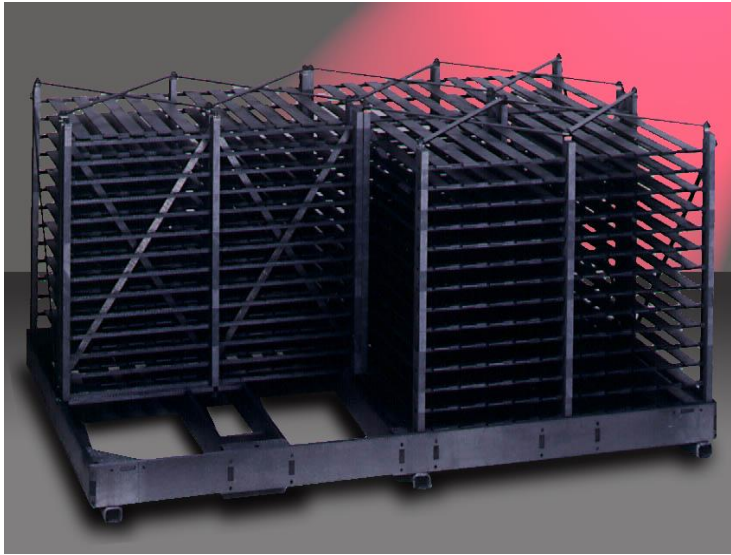
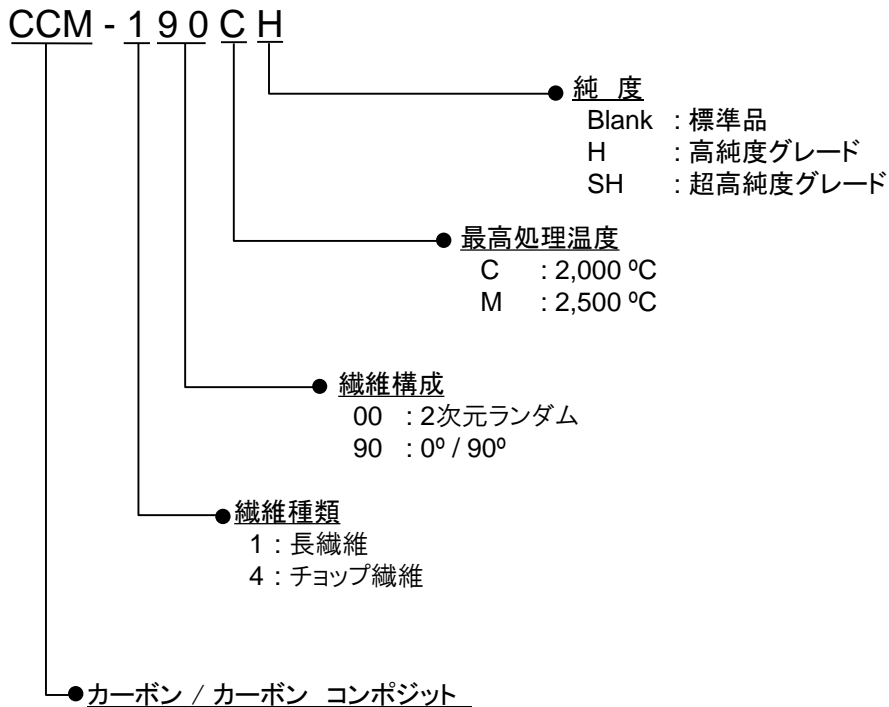


CCM™

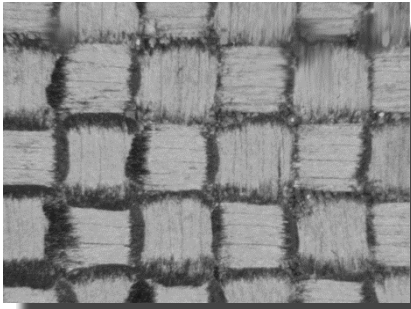
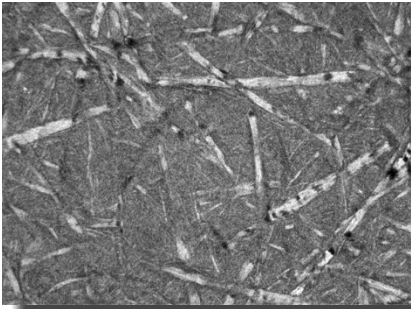
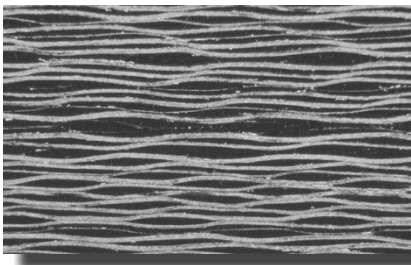
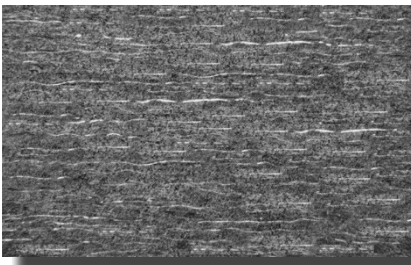
Carbon / Carbon Composite Carbon fiber reinforced carbon material

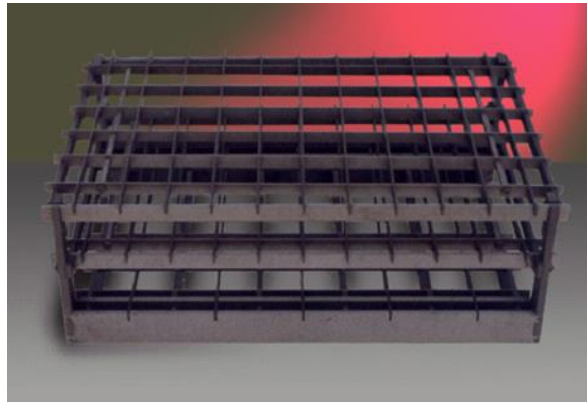
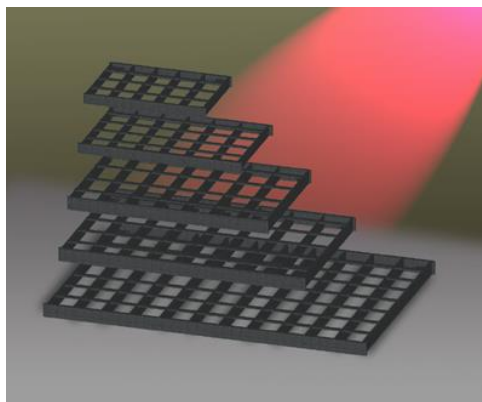


CCMIは、炭素繊維で強化された高強度・高弾性炭素材料です。特徴として、強化繊維もマトリックスも全て炭素(黒鉛)で構成されているため、従来の炭素材料の持つ優れた資質を受け継いでいます。



組織と特徴

品番		CCM™-190C	CCM™-400C
組織	表面		
	断面		
特徴		軽量 高曲げ強度 高耐熱性 耐熱衝撃性 電気伝導性が高い 耐化学薬品性に優れる	
		高引張り強度 高弾性率	面内等方性 高剪断強度 精密加工性



代表特性

特性	CCM-190C	CCM-400C
強化繊維	長繊維	チョップ繊維
繊維配向	0° / 90°	2次元ランダム
かさ比重	1.60 g/cm ³	1.45 g/cm ³
曲げ強度	160 MPa	140 MPa
曲げ弾性率	65 GPa	35 GPa
引張り強度	260 MPa	95 MPa
引張り弾性率	80 GPa	45 GPa
圧縮強度	90 MPa	90 MPa
層間剪断強度*1	6 MPa	12 MPa
ショア硬度	70	80
電気抵抗率*2	2200 × 10 ⁻⁶ Ω·cm	2300 × 10 ⁻⁶ Ω·cm
熱膨張係数*3	0.2 (//) × 10 ⁻⁶ /K	0.4 (//) × 10 ⁻⁶ /K
	5.7 (⊥) × 10 ⁻⁶ /K	9.0 (⊥) × 10 ⁻⁶ /K
熱伝導率*2	27 (//) W/m·K	23 (//) W/m·K
	4 (⊥) W/m·K	17 (⊥) W/m·K
形状	平板 円筒 ボルト & ナット 異型品 るつぼ アングル、チャンネル	平板 ボルト & ナット

*1 目違いノッチ試験片圧縮試験法

*2 常温にて測定

*3 常温 ~ 800°Cの平均熱膨張係数

(//) 繊維に平行方向

(⊥) 繊維に垂直方向



平板標準寸法

品種コード	幅	長さ	厚さ
CCM™-190C	1,000	1,000	0.8, 1.2, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0,
	1,200	1,200	5.0, 6.0, 7.0, 10.0, 20.0, 30.0
CCM™-400C	900	1,000	1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 10.0, 20.0, 30.0

単位：mm

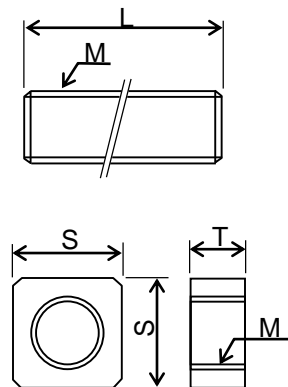
円筒最大寸法

品種コード	直径	長さ
CCM™-190C	1,600	1,000

単位：mm

ボルト & ナット標準寸法

品種コード	呼び径	ボルト	ナット	
		L (max.)	S	T
CCM™-190C CCM™-400C	M6	300	11±0.5	4±1
	M8	300	14±0.5	5±1
	M10	300	18±0.5	7±1
	M12	400	20±0.5	8±1
	M16	500	25±0.5	12±2
	M20	500	30±0.5	15±2



単位：mm

ここに記載されている事項は、現時点で弊社の信頼し得ると考えている技術情報ならびに試験方法に基づいて作成した代表値で結果を保証するものではありません。