

PAN系各社の炭素繊維開発の歴史

年	炭素繊維協会会員企業以外ならびに世の中の動向	東レ	三菱レイヨン	東邦テナックス
1952	米国ではDuPont社オーロンが存在	アクリル繊維の基礎研究着手		
1954	米国UCC社が高強力CF“Thornel-25”(レーヨン系)を発表			
1957	米国Barnebey-Cheney社 CFトウ、マット、綿(レーヨン系)の販売開始 旭化成等アクリル繊維の企業化を発表			
1958	米国National Carbon社(UCCの子会社)、CF織物(レーヨン系)を米空軍研究所(AFML)に納入			
1959	大工試 進藤氏がPAN系黒鉛繊維の基本特許(特公昭37-4405, 38-12375)を出願	“トレロン”を商標登録		
1960	進藤の研究成果を朝日新聞が報道			
1961	進藤、研究成果を大工試報告317号にまとめて発表	東レ 炭素繊維の研究に着手		
1962	大工試、日本カーボン、東海電極、松下電器、日東紡がCF研究を実進藤特許公告(特公昭37-4405)			
1963	英国航空公社(RAE)がPAN系高弾性CFの製造に成功			
1964	英国研究公社(NRDC)が高弾性CFの特許を取得、英国にて国家的CF開発プロジェクト発足 日本カーボン、東海電極がCF企業化を発表(大工試法)			
1965	英国原子力公社(AERA)がCF量産化研究			
1966				
1967	Rolls RoyceがCF使用のジェットエンジン実用化試験			
1968		CF関係特許3件出願		
1969			プレカーサー基礎研究開始	プレカーサー、炭素繊維の研究開発
1970		進藤特許ライセンス取得		
1971		“トレカ”の商品名でCF商業生産開始		
1972	オリムピック社、“トレカ”使いの釣竿“世紀”を見本市に出展 太平洋マスターズでゲイ・ブリューワーズが優勝、ブラックシャフトブームのきっかけに			炭素繊維パイロット運転開始
1975				事業化決定、量産機稼動
1976			輸入CF、中間材料で市場開発開始 炭素繊維中間材料で事業開始	
1977			炭素繊維外部調達 及び 炭素繊維焼成技術導入(ヒトコ社技術導入)	
1981			炭素繊維焼成事業開始	

注記			・炭素繊維製造技術は、ヒトコ技術を元に独自技術を形成。 ・大工試 進藤博士の技術導入は行っていない。	・炭素繊維製造技術は、自社開発。
----	--	--	---	------------------