

発明の名称	シリコンカーバイド系多孔質体及びその製造方法(特許第 4478797 号)	
学内発明者	白石 壮志(理工学府) 大谷 朝男(元工学研究科)	
技術分野	耐熱性材料、複合素材、吸着剤、脱臭剤、排ガスフィルター、 高温化学反应用触媒担体	IP16-066
発明の概要	高い比表面積を有するシリコンカーバイド系多孔質体及びその製造方法を提供する。	
説明図		シリコンカーバイド系多孔質体(実施例1)及び活性炭素繊維(比較例1)の熱重量分析測定結果。測定条件は大気中、昇温時間5°C/分。活性炭素繊維は600°C付近で測定サンプルが燃焼消失した。シリコンカーバイド系多孔質体では、500°Cを越えたあたりで約20%程度の重量減少が生じたが、その後は800°Cを超えても、大きな重量変化はなく、難燃性に優れた多孔質体である。
ポイント	本発明のシリコンカーバイド系多孔質体は比表面積が大きく、ナノ細孔も有しているので、活性炭の用途と同様に、吸着剤、脱臭剤、排ガスフィルター、高温化学反应用触媒担体への応用など様々な用途に適用できる。また、導電性を付与することで、電気二重層キャパシタの電極材としての利用も可能である。	

発明の名称	シリルエチニル基を有するトリフェニレン化合物及びその製造法 (特許第 3777428 号 米国特許 US8026623)	
学内発明者	松本 英之(元工学研究科) 久新 莊一郎(理工学府) 根岸 敬介(元 SVBL)	
技術分野	光学材料、有機エレクトロルミネッセンス素子	IP16-024 IPF16-018US
発明の概要	シリルエチニル基を有する新規なトリフェニレン化合物を提供する。	
説明図	<p>(I)</p> <p>(R¹~R⁶はそれぞれ独立にHまたは下記一般式(II)で表される置換基であって、R¹~R⁶のうちの少なくとも1個は一般式(II)で表される置換基である。)</p> $\text{---C}\equiv\text{C---SiR}^a\text{R}^b\text{R}^c \quad \text{(II)}$ <p>(R^a, R^b, R^cはそれぞれ独立に炭素数1~10の脂肪族炭化水素基、または芳香族炭化水素基である。)</p>	
ポイント	本発明の化合物は耐熱性、耐光性が高く安定であり、また、有機溶媒に可溶であるため加工性が高い。本発明の化合物は蛍光やリン光を発する性質を有するため、として有用である。	