

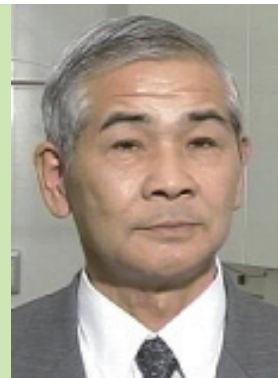
## 新素材SPGをキーテクノロジーとした製品開発

# エス・ピー・ジーテクノ株式会社

宮崎県  
宮崎市佐土原町東上那珂  
16079-41

1996年(平成8年)設立  
TEL 0985-74-3213

<http://www.spg-techno.co.jp>



代表取締役社長  
中島 昇

南九州に広がるシラス台地の火山灰土壌シラスから開発した新素材SPG (シラス多孔質ガラス、Shirasu Porous Glass) 膜の性質を利用した製品を開発。

### SPG膜とW/O/Wエマルジョンカプセルをキーテクノロジーとする研究開発型企業

宮崎県が所有するSPG特許の実施権を得て、SPG関連の試験・研究開発・製造・販売を行う研究開発型企業。SPGに関する一連の開発、製造ノウハウを持ち、大学や他企業との連携による新たな製品開発にも積極的に取り組む。

### SPG膜の特性を生かした研究開発

新素材SPG膜は、0.05~50ミクロンサイズで均一な微細孔を任意に設計でき、多孔質でありながら機械的な強度を有し、耐熱性と断熱性に優れている。この特性を持った機能性ガラスを透過させることにより、精密ろ過、乳化による均一な粒子設計等の特徴的・機能性を有し、医療・医薬、食品、化粧品、マイクロカプセル・微粒子調製、機械装置等など様々な研究開発に応用されている。このSPG膜乳化技術は、膜乳化技術分野において国内外で90%以上のシェアを占めている。

### 様々な分野での応用、商品化

SPG膜の特性を活かして製造される「W/O/Wエマルジョンカプセル」(二重乳化技術・本来溶け合わない水と油を乳化(混ぜ合わせる)させたカプセル)は、肝ガン治療用エマルジョン製剤としての可能性が注目されている。

その他の医療・バイオにも利用され、アメリカ、ドイツ、フランス、スウェーデン、オーストラリア、中国、韓国などにSPG装置、SPG膜を提供。また、食料品、乳液化粧品、飲料水、美容業や家庭用向け製品、環境対策(ナノバブル利用)など、様々な分野での商品化と、多方面への応用が期待されている。

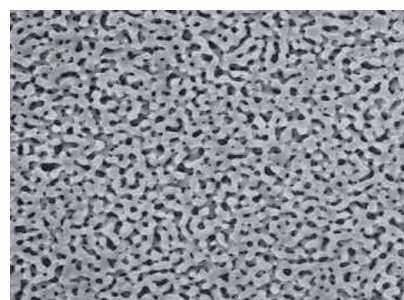
また、これら蓄積された技術を発展し、自社独自の最新技術開発に成功。新手法の液液乳化超微細エマルジョン、気液混合超微細ナノバブルなど即実用化可能な新技術が生まれている。

17年度・中小企業新事業活動促進法に基づく「新連携計画」認定。

SPGパイプ



SPG膜表面の電子顕微鏡写真



SPG技術を使った家庭用商品(例)

