

SEPA[®]REL[®] による最先端の宇宙線研究

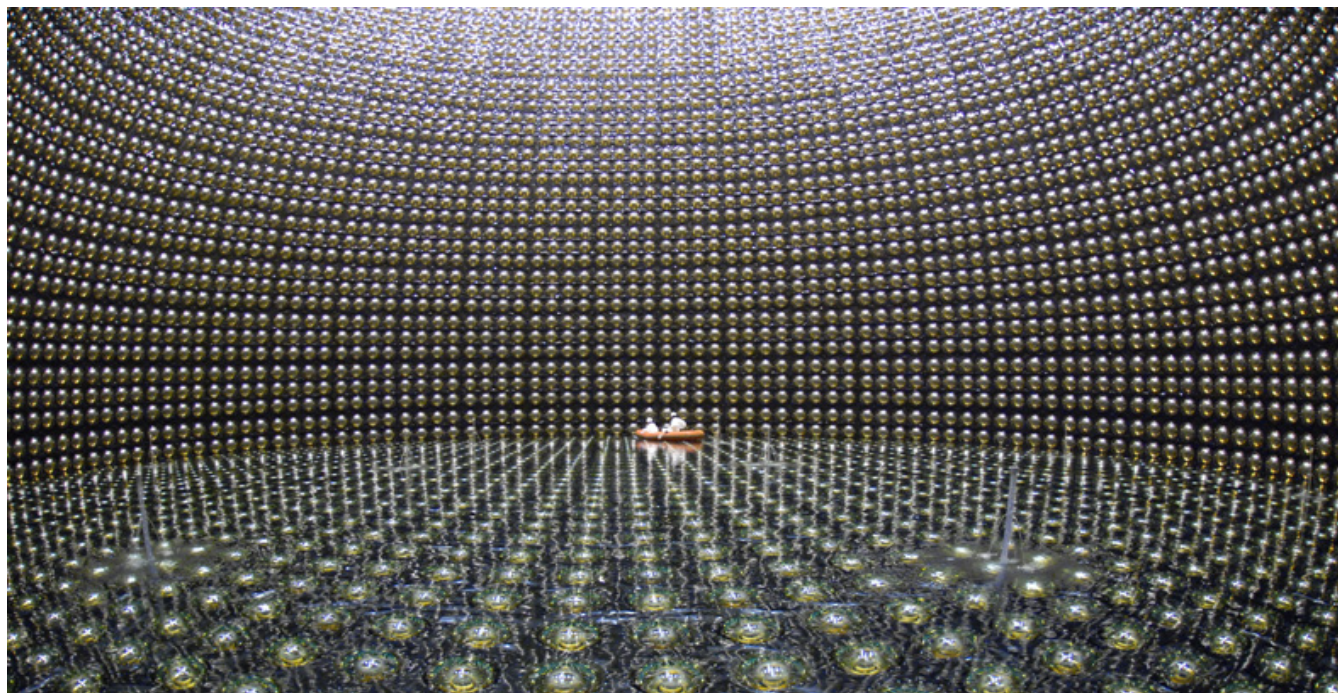
SEPA[®]REL[®]は梶田教授の2015年にノーベル物理学賞に貢献しました。

2016年10月6日、スウェーデン王立科学アカデミーは東京大学宇宙線研究所の梶田隆章教授にノーベル物理学賞を授与すると発表しました。素粒子ニュートリノに質量があることを発見し、素粒子研究を発展させた功績によるものでした。

実験の舞台となったスーパーカミオカンデは、東京大学宇宙線研究所が岐阜県飛騨市神岡町の神岡鉱山の地下 1000mに設置した素粒子物理研究のための観測装置です。検出器は、直径39.3メートル、高さ41.4メートルの円筒形のステンレス製水タンクとその壁面に設置された光電子増倍管と呼ばれる光センサーから構成されています。

スーパーカミオカンデの水は、きれいで豊富な地下水を利用していますが、さらに小さなチリやイオン、バクテリア、放射性物質などを取り除くことで、チェレンコフ光の吸収や散乱が抑えられたり、水に溶け込んだ放射性物質からのノイズを減らすことができます。タンク内の水は常に循環精製され、1ccあたり、1万分の1ミリメートル以上のごみが100個以下に抑えられています。

DICの中空糸膜モジュール「SEPA[®]REL[®]」は、超純水に含まれるラドンや酸素といった溶存気体を除去することでニュートリノの測定精度向上に貢献しております。



「スーパーカミオカンデ」 写真提供 東京大学宇宙線研究所 神岡宇宙素粒子研究施設

www.separel.com

DIC株式会社
アプリケーションマテリアルズ製品本部 メンブレン営業部

〒103-8233 東京都中央区日本橋3-7-20 ディーアイシービル

お問い合わせ: TEL: 03(6733)5944 FAX: 03(6733)5960
membrane-inquiry@ma.dic.co.jp

