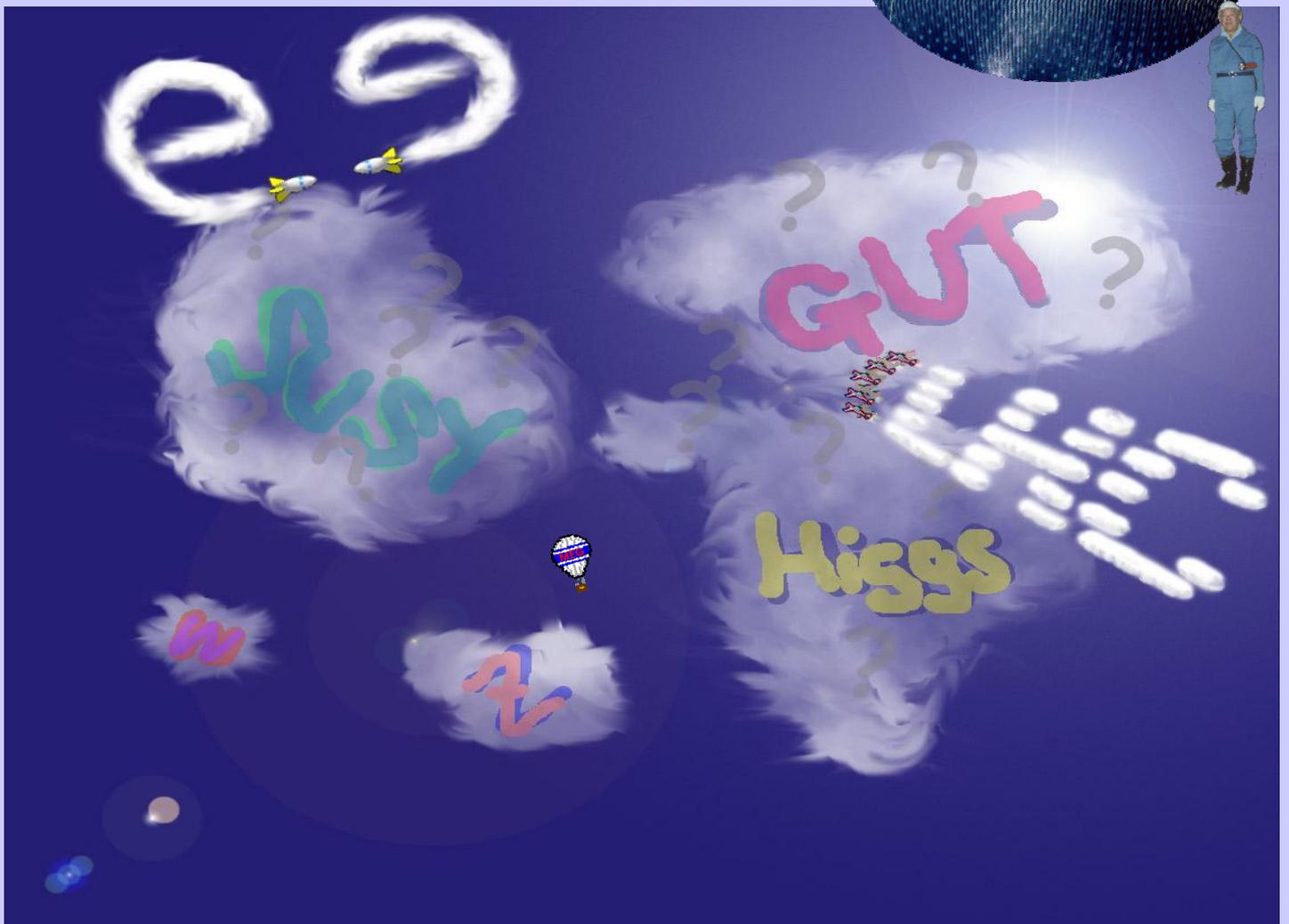
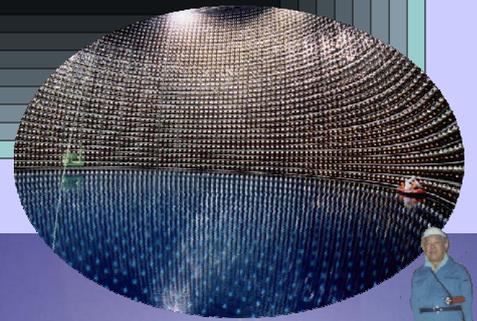


ニュートリノの謎を解く メグ実験

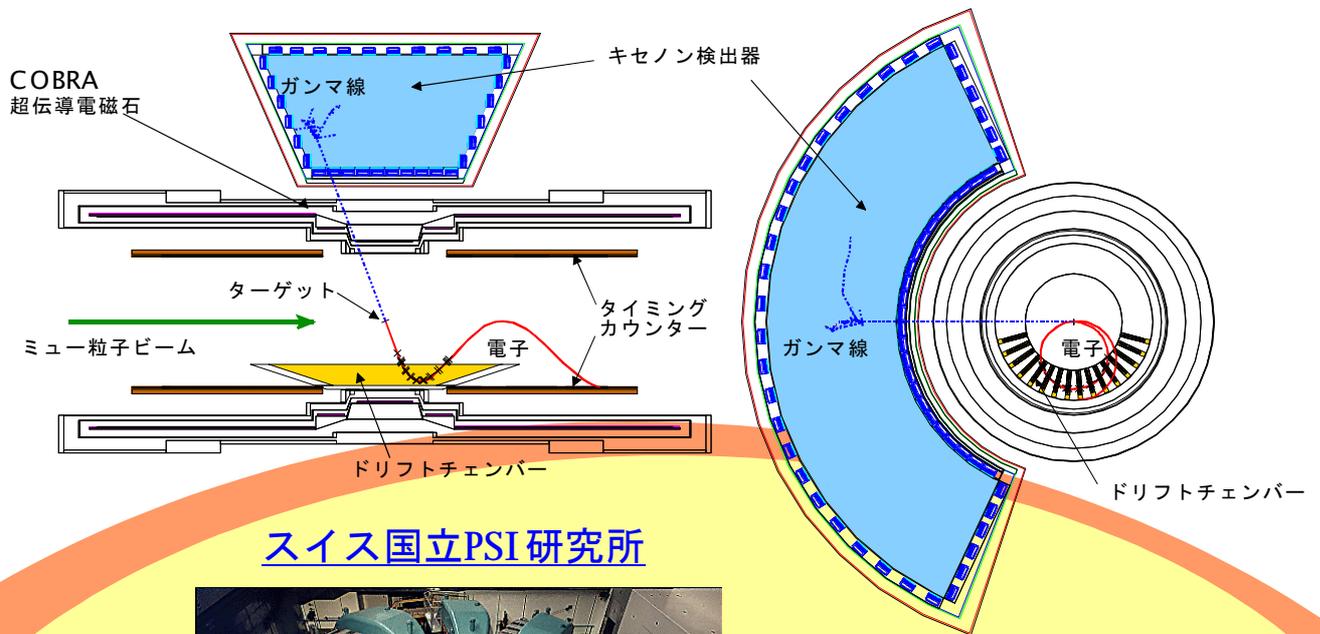


100兆回に1回の事象を探す！

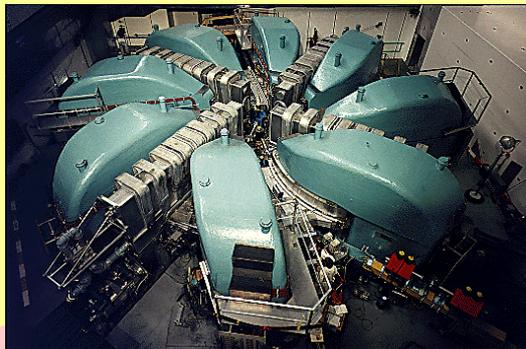
メグ実験は電子の兄貴分であるミュー粒子(μ)が珍しい崩壊を起こす現象を探す実験です。

ミュー粒子は普通、電子と2個のニュートリノに壊れますが、ニュートリノの謎から少なくとも100兆回に1回は電子(e)とガンマ線(γ)に壊れると予想されています。

メグはこの謎の世界の扉を開ける



スイス国立PSI研究所



- 世界一のミュー粒子工場
- 1秒間に1億個のミュー粒子

キセノン検出器 ガンマ線を精度よく測る



- ガンマ線で光る重い液体—キセノン
- 800個の目



COBRA 超伝導電磁石



- 電子を精密に測る
- 大量のゴミ粒子をすばやく掃き出す

- 東京大学素粒子物理国際研究センターの研究者らによる実験の提案をPSI研究所が承認。
- 2006年の実験開始を目指して検出器の建設が進行中。