

21. VENUS バレルストリーマーチューブに 使用するガスのテスト

上 林 俊 之

昨年秋から、高エネルギー物理学研究所で、トリスタン加速器による e^+e^- 衝突実験が始まった。 e^+e^- 衝突による生成粒子を検出する VENUS に組み込まれた検出器の1つにバレル・ストリーマーチューブがある。これには、従来、可燃性ガスが用いられることが多かったが安全上の問題から、不燃性ガスの使用が求められた。ここでは、不燃性で、かつ検出器としての要求を満たすガスとして、アルゴン+二酸化炭素+イソブタン混合ガスを用いたストリーマーチューブの性能について調査・研究した結果を報告する。

22. VENUS 鉛ガラスカロリメータによる エネルギートリガーシステム

兼 松 伸 幸

昨秋より実験が開始されたトリスタン計画に我々は VENUS 実験グループの一員として参加している。VENUS 測定器がデータを取りこむためには、物理的に意味のある現象が起こったかどうかを即座に判断しなければならない。

このために我々は担当する検出器“鉛ガラス・カロリメータ”のエネルギー情報を使ったトリガーシステムを開発した。そして、これまでの実験で、このシステムは要求される性能をみたし、問題なく働くことが確認された。