ILD測定器

ILCで起こる反応の測定には、従来の測定器の性能を大きく上回るものが求められています。そのモデルのひとつとして、ILD測定器が世界中の研究者と協力して検討されています。ILD以外にSiD測定器も世界的に検討されています。

電磁カロリーメータ
多層構造（タングステンとシンチレータ）
微小光検出器による細密読み出し

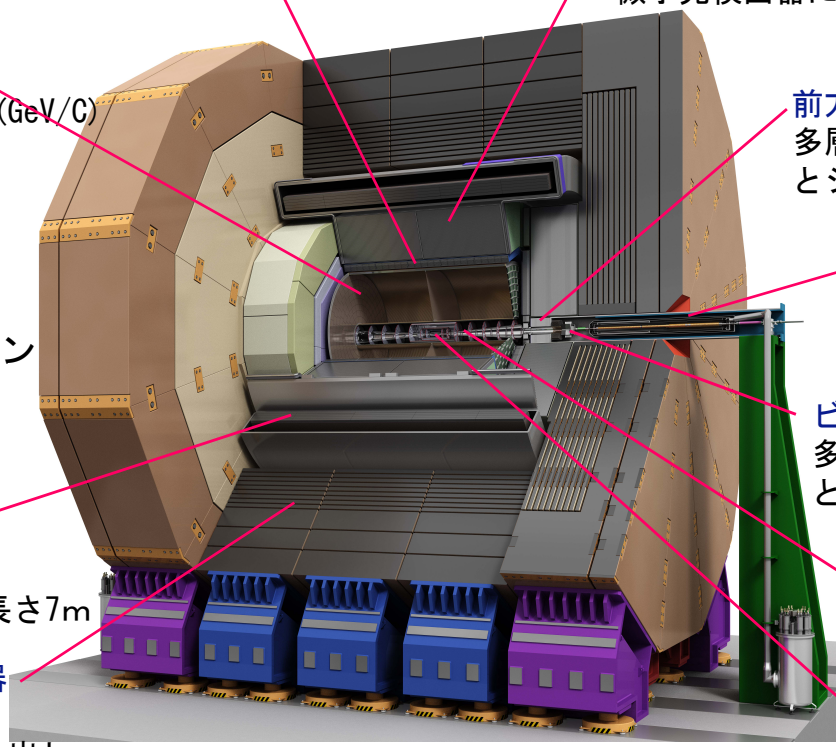
ハドロンカロリーメータ
多層構造（鉄とシンチレータ）
微小光検出器による細密読み出し

中央軌跡検出器
TPC:MPGD読み出し
運動量分解能：5×10^{-5} (GeV/C)

前方カロリーメータ
多層構造（タングステンとシリコン検出器）

ILDの形状
形状：14 x 14 x 14m
総重量：１万３千トン

ビームラインと最終集束磁石



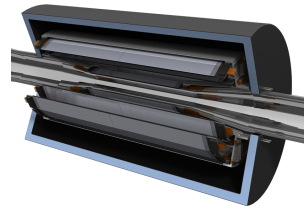
ビームカロリーメータ
多層構造（タングステンとシリコン検出器）

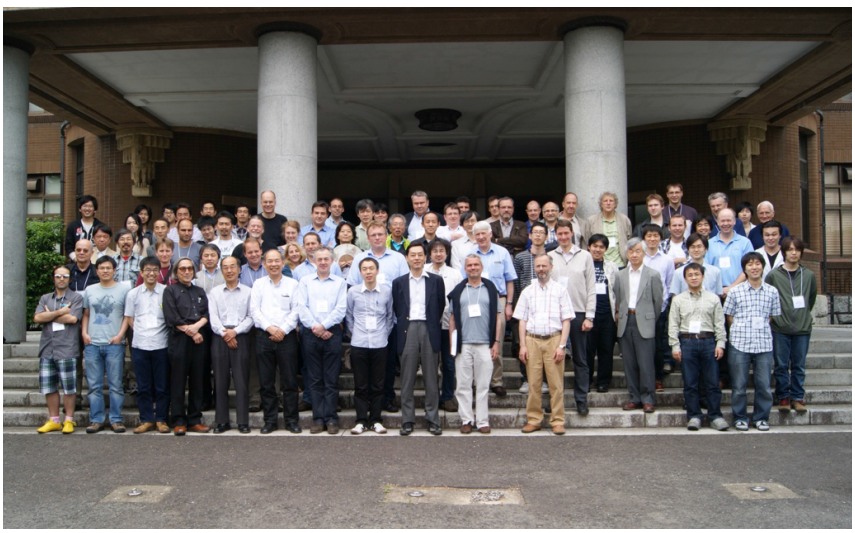
ソレノイドコイル
磁場：3.5テスラ
コイル：半径3.6m、長さ7m

中間シリコン検出器
半径方向　２層
ビーム方向　７層

ミューオン検出器
シンチレータと
微小光検出器読み出し

バーテックス検出器
全空乏型高精細素子CCD
２重層 x ３層





九州大学での研究会(2012年5月)に
世界中から集まったILDメンバー

リニアコライダー会議(2013年5月)
DESY研究所(ハンブルグ)で開催