

---

# GN-1138-2 FE2009bal u-readout PWB

FE2009BAL 読み出しプリント配線基板

---

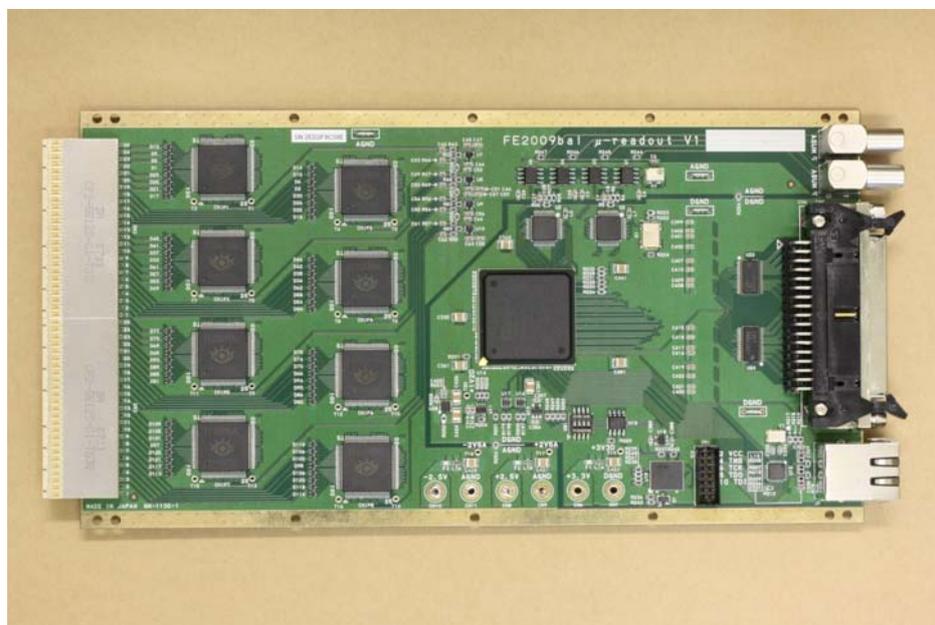
## 概説

この基板はマイクロのピクセルでガスの時間射影箱( $\mu$ -TPC)に基づいた、エレクトロンを追跡するコンプトン・カメラ(ETCC)用の計測基板として開発されました。

m-PICのための低いパワーCMOSフロント・エンドASICFE2009balチップ用の読み出しボードです。このボードは、m-PICからの128のアナログ信号を処理します。

FPGAもASICとADCからのデジタル信号を処理するために使用されます。

軌跡のヒット・パターン、時計および波形はFPGAの中で計算され、VMEメモリ基板に送り込まれます。この読み出しボードの消費全動力は(30cm)<sup>2</sup>つのmPICのために約66Wです



## 特徴

- ・ 8 FE2009bal chips (128ch).
- ・ 32ch sum analog signal output.
- ・ 10bit 100MHz ADC × 4.
- ・ FPGA : Xilinx Spartan6 (XC6SLX100-2FGG676C) .
- ・ Parallel LVDS output 50MHz, 32bit (1.6Gbps).
- ・ ±2.5V and +3.3V are required.
- ・ Power Consumption : ~5.5W/board.

## 仕様

基板サイズ 220 x 118mm

基板材 : FR4 10層基板 T = 1.6MM