



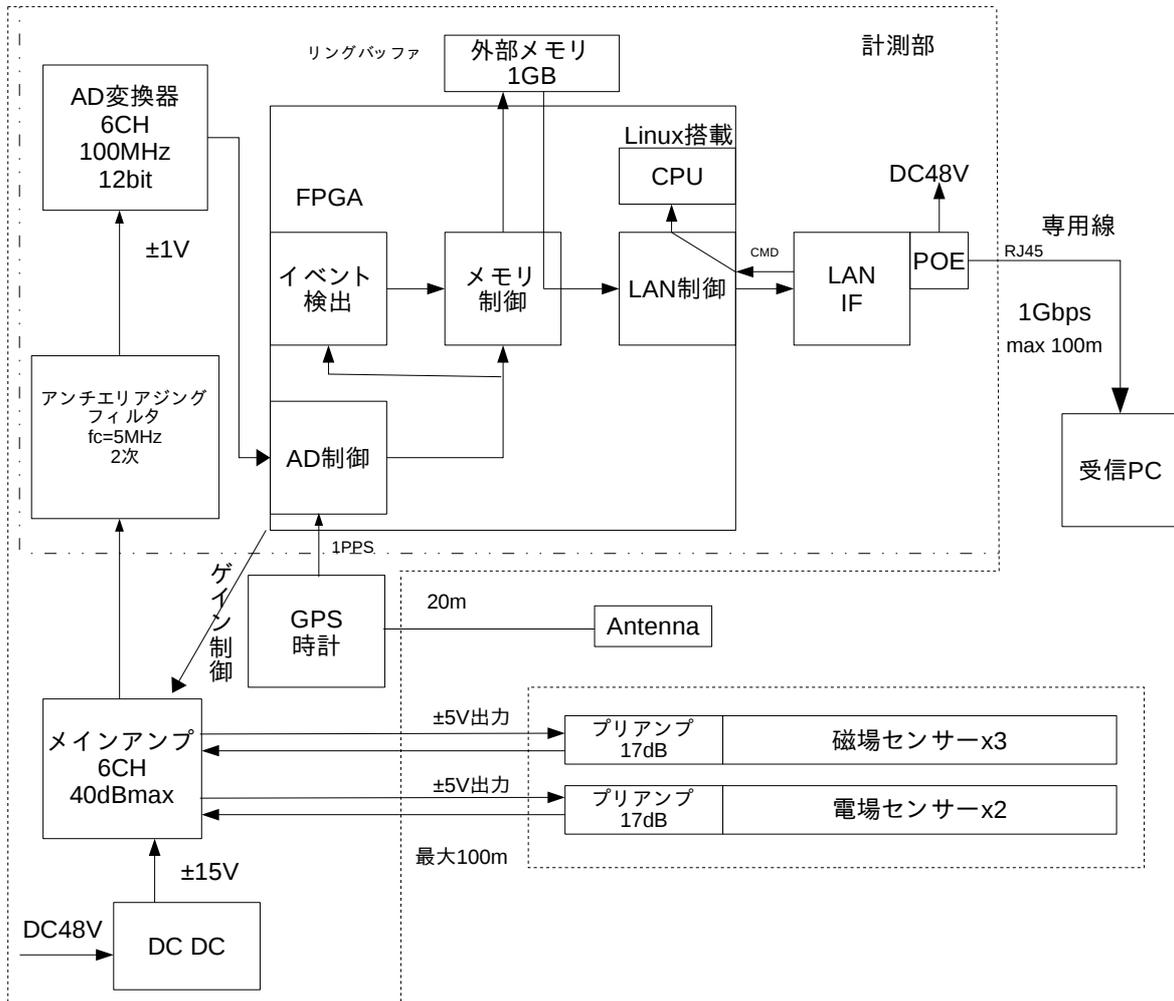
東海大学方式 地震先行 VLF パルス観測装置

TK-01A

本器は地震に先行して生じると想定される VLF 帯のパルス状の電磁波信号を観測する装置です。入力は 6CH あり 100MHz サンプル 12bit 分解能で AD 変換を行います。AD 変換したデータの高速な処理が要求されるためフィルタリングや GPS 時計の時刻付与などの処理をハードコア型 ARM CPU 搭載の最新型 FPGA で行なっています。観測データ用リングバッファを内蔵の 1GB メモリに持ち連続したイベントの取りこぼしが生じないようにしています。処理後のデータは 1Gbps の専用 LAN を通じてリアルタイムに外部の記録装置に向けて送信出来ます。同じ LAN を通じて外部から本器の Linux にログインすることで観測パラメータの設定も行うことが出来ます。PoE(Power over Ethernet) 機能により LAN ケーブルから本器の動作電源を供給することが出来るので敷設ケーブルを減らす事が出来ます。

この製品は現在開発途上のため、当社で開発出来る製品の例としての参考情報となります。

価格 個別に見積りを承ります
参考価格 300~500 万



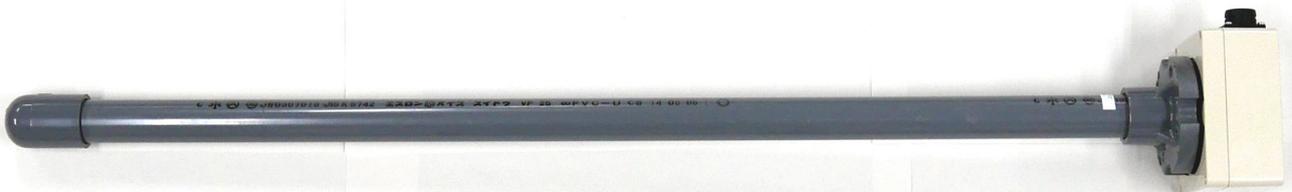
TK-01A 構成ブロック図



計測部



計測部 センサーコネクタ



磁場センサー

***** 基本仕様 *****

----- センサー部 -----

●磁場センサー
個数 標準 2 本
形式 インダクション型 フェライトコア
プリアンプゲイン 17dB

●電場センサー
個数 標準 1 本
形式 ダイポールアンテナ
プリアンプゲイン 17dB

●センサーケーブル
形式 シールド型 標準 50m 最大 100m 3 本まで付属

----- 計測部 -----

●メインアンプ
センサープリアンプ用電源出力 ±5V
チャンネル数 6CH
構成 可変ゲインアンプ 2 段
ゲイン G1=1,2,4,8 G2=1,10,100 チャンネル毎可変

●AD 変換器
アンチエイリアシングフィルタ fc=5MHz 2 次
サンプル周波数 100MHz
ビット数 12bit
AD 入力レンジ ±1V

●GPS 時計
時刻精度 <100nsec
外部アンテナ 防水型
アンテナゲイン 40dB
アンテナケーブル 20m

●イベントトリガ
データ記録期間 1msec~100msec/event 変更可能
トリガレベル 入力換算電圧で設定 変更可能
プリトリガ期間 0.1msec~10msec 変更可能

●専用線 LAN・データ送信・リモート制御
LAN 規格 1000BASE-TX(1Gbps)
通信プロトコル TCP/UDP
データ送信プロトコル UDP 上の独自プロトコル
リモート制御プロトコル ssh, http

●観測装置本体
筐体 樹脂製防水型 IP67
筐体サイズ W410×D330×H175mm

●電源
受信 PC 側から LAN 専用線を通じた PoE による DC48V 供給
消費電力 13W 以下

上記基本仕様を元にして、お客様毎にカスタマイズ可能です。

株式会社 NT システムデザイン

e-mail: info@nt-sys.jp http://www.nt-sys.jp/
〒206-0804 東京都稲城市百村 149 井出アパート 206
TEL 042-379-9813 FAX 042-379-9814