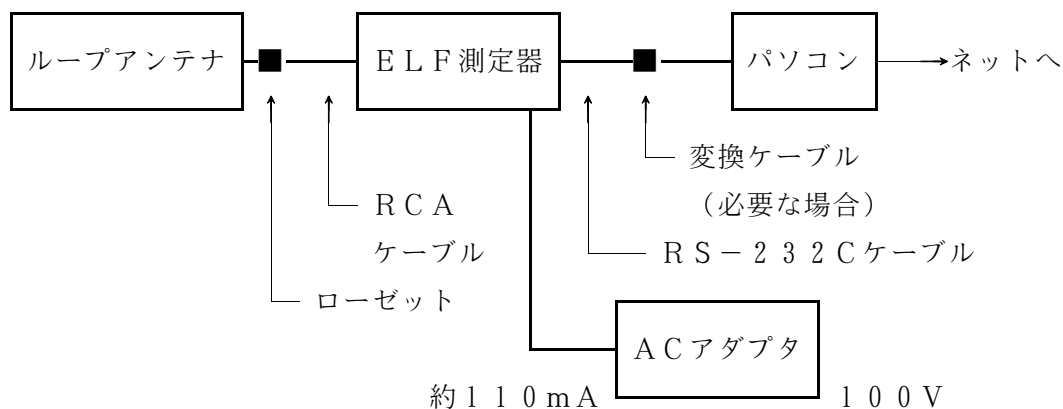


E L F 観測システム

2008年5月

1 . 機器構成



- 1) ループアンテナ : LANケーブル 50m 2本 (100m)
直径60cm (約26巻き×2)
- 2) RCA ケーブル : ビデオまたはオーディオ用のケーブル
- 3) E L F 測定器 : 資料参照
- 4) RS-232C ケーブル : D s u b 9 ピンのケーブル
- 5) 変換ケーブル : パソコンにRS-232Cがない場合、USBに変換します。
- 6) ACアダプタ : DC12V 0.2A~1A程度

2 . 特 性 (参 考 値)

- 1) 利 得
パソコン表示で1V出力時の入力 : -85~-125dBm
- 2) 直線性

入力レベル dBm	出力電圧 V
-110	0.2
-100	0.6
-90	2.0
-80	3.5
-84以上	3.6

3) 周波数特性 (部品の誤差に影響されます。)

中心周波数 : 218.3 Hz

6 dB幅 : 3.5 Hz

20 dB幅 : 9.5 Hz

30 dB幅 : 17.0 Hz

4) 特定周波数の減衰量

150 Hz : 68 dB

200 Hz : 44 dB

250 Hz : 52 dB

300 Hz : 68 dB

3. 接続・調整

1) 機器を接続してELF測定器の電源を入れる。

2) パソコンのソフトを起動する。

3) アンテナ接続時に0.5~1.0V位の出力になるように多回転ボリュームを調整する。

4) アンテナを外して電圧が0V近くまで下がる事を確認する。

5) アンテナを接続して0.2V位の出力になる様にボリュームを調整する。

4. アンテナの設置位置

現在、床下に設置していますがノイズの少ない環境の場所では空中に設置するのも面白いと思います。床下・屋外いずれの場合もケーブル引き込み口が必要となります。

4 . 使用機器・材料リスト

機器・部品	数 量	備 考
パソコン (Windows2000以降)	1 台	RS-232C 付き、又はUSB 変換ケーブル使用 1024×768 ドット
USB 変換ケーブル	1 本	例) 秋：USB/シリアル変換 950 円 パソコンにRS-232C が無い場合は必要
ACアダプタ	1 個	例) 秋：[GP05-US1204] 600 円
RS-232C ケーブル	1 本	例) 秋：Dsu 9ピン オス⇄メス 350 円 ストレート接続
E L F 測定器	1 台	別途資料を参照
RCA ケーブル	アンテナまでの 距離による	ビデオかオーディオ用 10mで1500円程度
ローゼット	1 個	例) PANDUIT JOS25800 1700 円程度 ケーブル用 RCAジャックが必要
ループアンテナ	100 m (50m× 2)	安いLAN ケーブル 50mで1600円程度 50mの場合はケーブルジョイントが必要
防水材	1 式	アンテナのローゼットなど防水が必要 エアコン用の粘土（パテ）とビニルテープ
無停電用機材	1 式	UPSなどがあれば安心。

* 例) 秋：は秋月電子通商の部品番号・価格（参考）です。

* 部品の価格は参考にしてください。

* パソコンなどの電気代が掛かります。