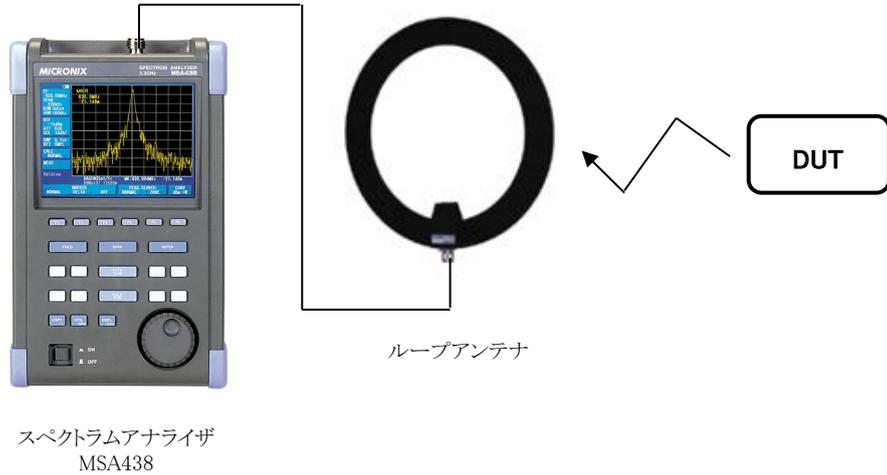


ループアンテナのアンテナファクタを用いた電界強度測定

◇ハンディスペアナとループアンテナで50kHz～30MHzの電界強度を簡単に測定

[アプリケーション ～*Application*～]

接続ブロック図



[ソリューション ～*Solution*～]

- ループアンテナMAN120のアンテナファクタを用いることにより、50kHz～30MHzの電界強度をハンディスペアナMSA438にて測定することができます。電界強度は以下の式で求められます。

$$Er = Pr + Af + 107$$

但し、Er: 電界強度[dBuV/m], Pr: 受信電力[dBm], Af: アンテナファクタ[dB/m]

ループアンテナMAN120のアンテナファクタの代表値は以下ようになります。本機はA2LA認定校正を受けています。

| 周波数 [MHz] | Af [dB/m] | 周波数 [MHz] | Af [dB/m] | 周波数 [MHz] | Af [dB/m] |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0.05 | 70.8 | 0.6 | 51.4 | 6 | 47.2 |
| 0.07 | 67.9 | 0.7 | 50.7 | 7 | 47.4 |
| 0.1 | 65 | 1 | 49.2 | 8 | 48.1 |
| 0.15 | 61.6 | 1.5 | 48.2 | 10 | 47.4 |
| 0.2 | 59.2 | 2 | 47.5 | 15 | 47.3 |
| 0.3 | 56 | 3 | 47.3 | 20 | 47.5 |
| 0.4 | 53.9 | 4 | 47.1 | 25 | 46.9 |
| 0.5 | 52.6 | 5 | 47.1 | 30 | 47.1 |

[システム構成・価格 ～*System constitution & Price*～]

- 電界強度測定を手元で且つ簡単に測定できるツールとして、安価で実現する事ができます。

| | | |
|---------------------------|----|---------|
| スペクトラムアナライザ[MSA438] | ×1 | 498,000 |
| MSA438校正一式 | ×1 | 49,600 |
| ループアンテナ[MAN120] | ×1 | 198,000 |
| BNCケーブル(1.5m)[MC314] | ×1 | 4,000 |
| 変換コネクタ N(P)/BNC(J)[MA307] | ×1 | 8,500 |
| 変換コネクタ N(J)/BNC(J) | ×1 | 別途 |

合計価格(税抜き) ￥ 758,100 ～

2023/10 Rev.2価格変更