

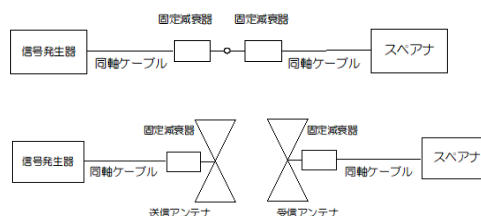
題目	サイトアッテネーションって何？
分類	校正

### 温泉は好きですか？

温泉につかるのは気持ちいいですよね、のんびり過ごすには最高です。温泉にも定義があって湧出温度が 25℃以上または 25℃未満でも、19 項目の物質で 1 つでも含まれていれば温泉と明言できるわけですが。放射エミッションを測定する場所は何処でも良い訳ではなく、温泉と同じように取り決めがあり、その条件を満たさないと放射エミッションを測定する場とは認められません。その一つがサイトアッテネーションです。

### サイトアッテネーションと言っても定義があって

正式な定義は CISPR 16-1-5 に任せ、大雑把ですが、サイトアッテネーションは図の上段の直接接続した結果から、送受信アンテナにつなぎ変え、送信アンテナは規定の高さで固定し、受信アンテナを地上高さ 1.0m~4.0m の間で走査し最大受信レベルを得た結果を引いた値となります。ただ記載した内容ですと測定に使用したアンテナの特性によって結果が異なるので、送受信アンテナのアンテナ係数で正規化したものが、正規化サイトアッテネーション（Normalized Site Attenuation：NSA）となります。



$$NSA(dB) = V_{direct} - V_{site} - (AF_{tx} + AF_{rx})$$

$V_{direct}$  : 上図上段の結果  
 $V_{site}$  : 上図下段の結果  
 $AF_{tx}, AF_{rx}$  : 送受信アンテナ係数

### 評価は複数個所で実施する

理想的なオープンエリアサイトであれば、送信した電波はグラウンドプレーンで反射する電波以外は受信されませんが、電波暗室の場合には吸収体が設置されているといえども、壁面や天井で電波はある程度反射するため、これらの電波も受信されます。そのため回転台の中心と前後左右の 5 箇所測定を行い、それらが全て規定された理論値に対して +/- 4.0dB 以内でなければ放射エミッション測定の測定場としては認められません。

とても面倒ですが暗室の経年変化や、回転台の接地フィンガーの劣化を見極めることが出来るので適切な期間を定めて実施すべきです。

