

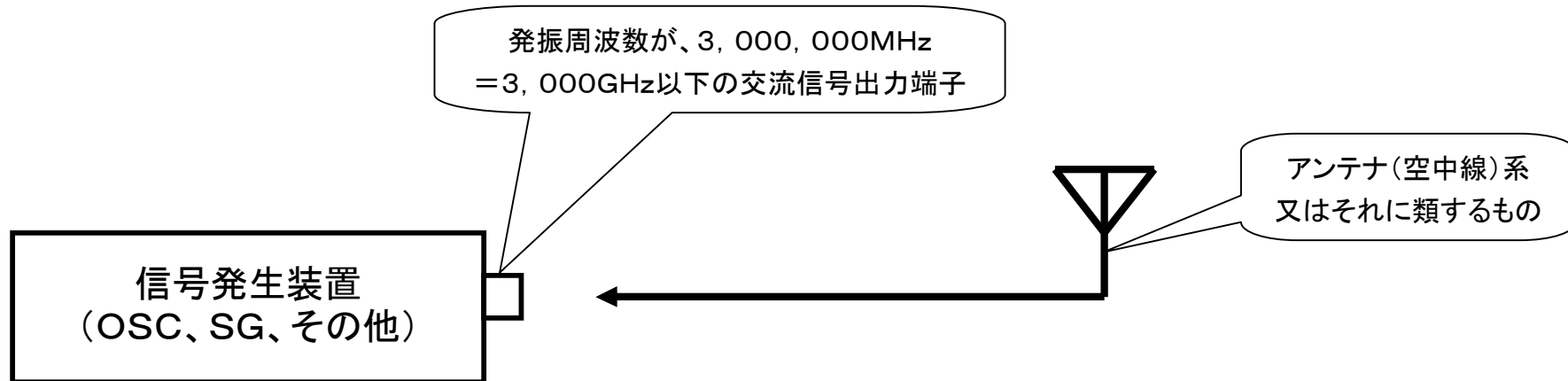
# シールドルームの法的活用 (1/2)

電波法(第一章 総則)

第二条 この法律及びこの法律に基づく命令の規定の解釈に関しては、次の定義に従うものとする。

- 一 「電波」とは、三百万メガヘルツ以下の周波数の電磁波をいう。
- 二、三 (省略)
- 四 「無線設備」とは、無線電信、無線電話その他電波を送り、又は受けるための電氣的設備をいう。
- 五 「無線局」とは、無線設備及び無線設備の操作を行う者の総体をいう。但し、受信のみを目的とするものを含まない。
- 六 (省略)

以下の様に、発振周波数が3,000,000MHz以下の信号発生装置の出力端子にアンテナ又はそれに類するものを接続した時点で交流信号は電波に変換され発射(送信)されるので**無線設備**となり、操作(電源オン等)を行なった時点で**無線局**となる。



電波法(第一章 総則)

第四条 **無線局**を開設しようとする者は、総務大臣の免許を受けなければならない。ただし、次の各号に掲げる**無線局**については、この限りでない。

- 一 発射する電波が**著しく微弱な無線局**で総務省令で定めるもの
- 二~四 (省略)

上記により、**無線局**を開設する場合は免許を受けなければならない(操作するものは相当の無線従事者資格が必要)、免許を受けずに無線局を使用(操作)すると、**不法無線局**となり違法行為となる。

**著しく微弱な無線局**であれば免許不要となるが、**著しく微弱な無線局(微弱無線局)**の規格は以下の図1の通りで大変厳しいものであり、多くの場合、電波放射を伴う実験や試験を行なうには実用的ではないレベルである。

【図：微弱無線局の3mの距離における電界強度の許容値】

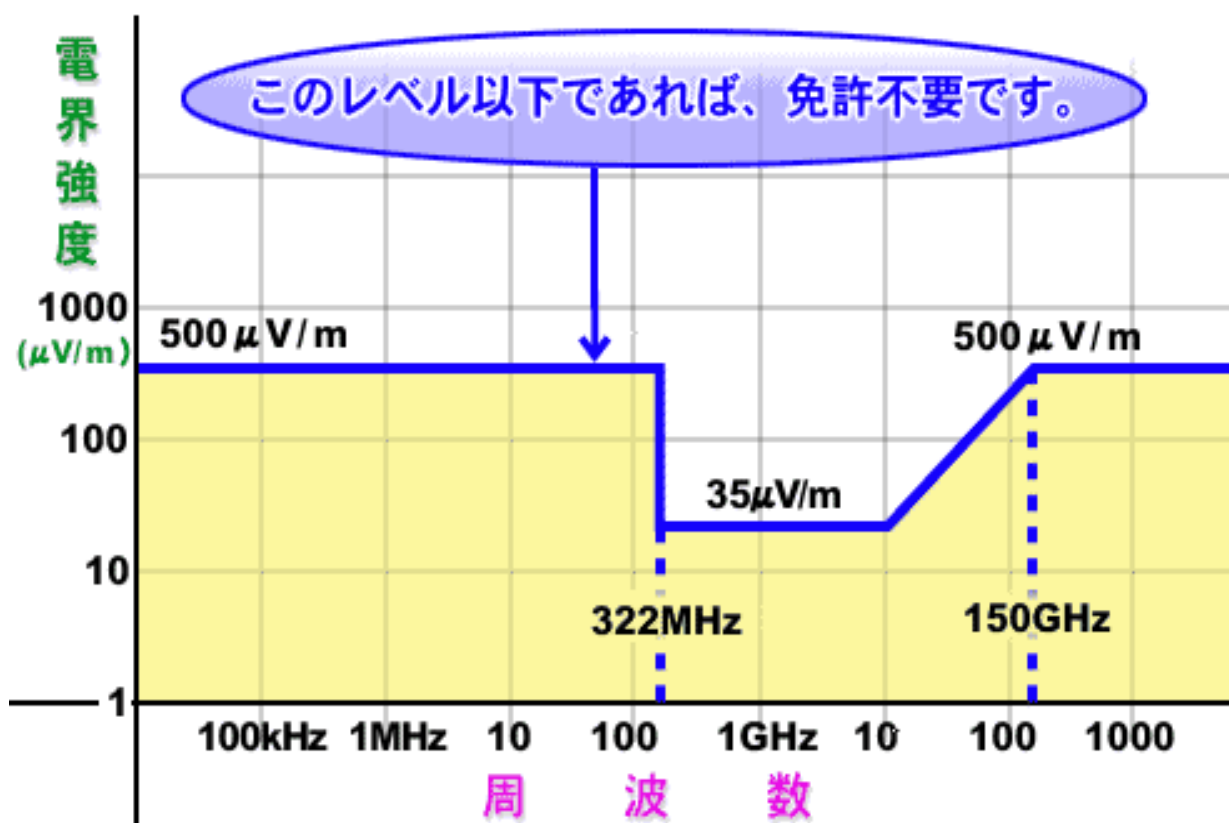


図1

# シールドルームの法的活用 (2/2)

ところが、**免許のいない無線局の無線設備**として、平成18年3月28日に以下の様な告示があった。

○ 総務大臣が別に告示する試験設備を定める件

平成十八年三月二十八日

総務省告示第百七十三号

**電波法施行規則(昭和二十五年電波監理委員会規則第十四号)第六条第一項第一号の規定に基づき**、総務大臣が別に告示する試験設備を次のように定める。

電波に関する研究開発又は法及びこれに基づく命令に規定する技術基準等に対する適合性に関する試験等を行うための電波暗室その他の試験設備であつて、金属遮へい体により收容され、その内部で使用される無線設備の使用周波数における漏えい電波の電界強度を**四〇デシベル以上減衰**させることが明らかであるもの

上記で呼び出される電波法施行規則の該当部分は以下の通り。

電波法施行規則(第一章 総則)

(免許を要しない無線局)

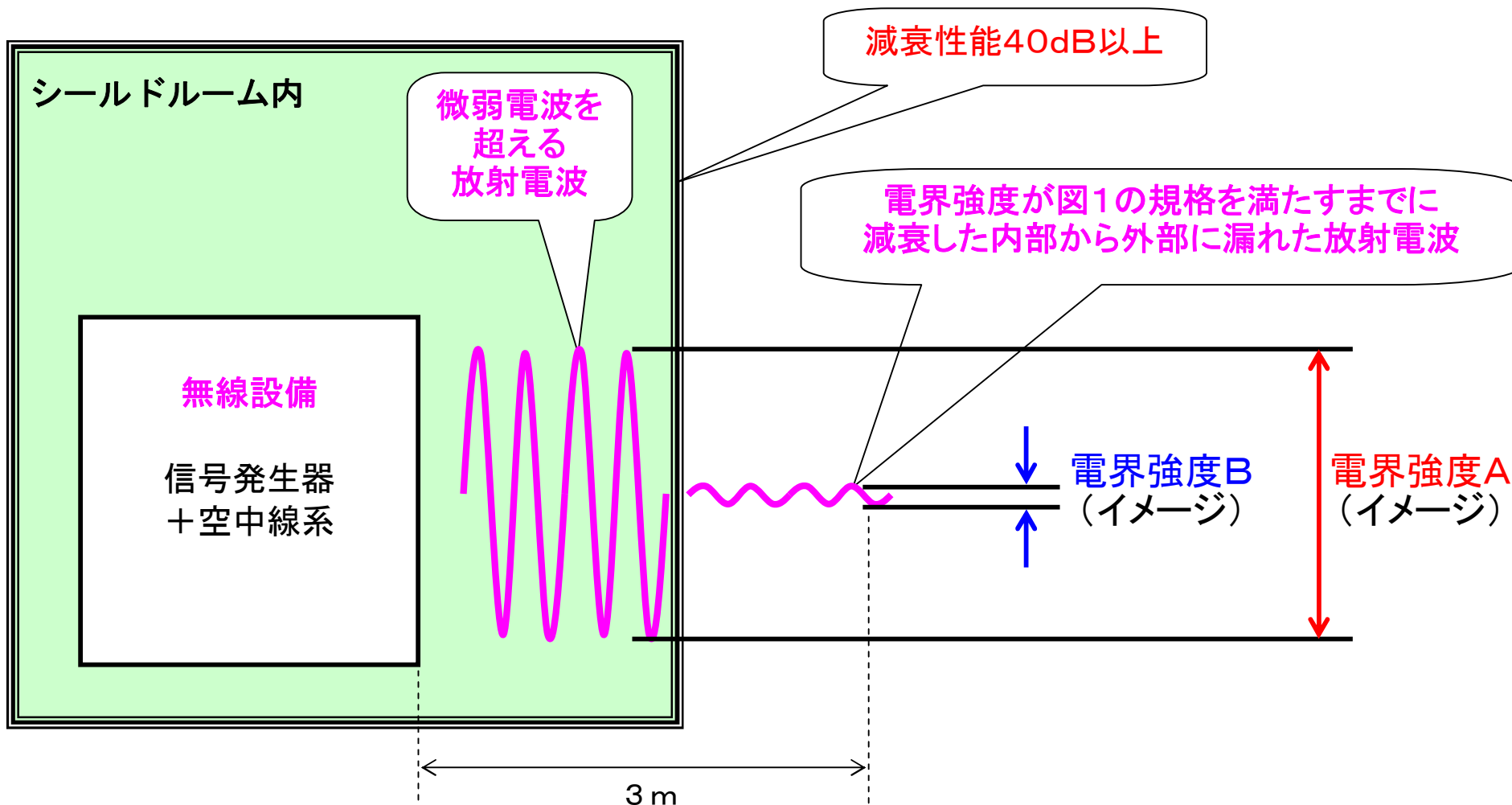
第六条 法第四条第一号に規定する発射する電波が著しく微弱な無線局を次のとおり定める。

一 当該無線局の無線設備から三メートルの距離において、その電界強度(総務大臣が別に告示する試験設備の内部においてのみ使用される無線設備については当該試験設備の外部における電界強度を当該無線設備からの距離に応じて補正して得たものとし、人の生体内に植え込まれた状態又は一時的に留置された状態においてのみ使用される無線設備については当該生体の外部におけるものとする。)が、次の表の上欄の区分に従い、それぞれ同表の下欄に掲げる値以下であるもの

(表省略)

二～三 (省略)

上記(告示&施行規則)により、**著しく微弱な無線局(微弱無線局)**の規格を満たしていない**無線設備**であっても、電界強度を40 dB 以上減衰させるシールドルーム内に**当該無線設備**があり、**当該無線設備**から3mの距離におけるシールドルーム外の電界強度が**微弱無線局**の許容値を満足していれば**免許が不要**となる。



40dB(注1)以上の減衰性能を有する金属遮へい体(シールドルーム)内にあり、外部に漏れた電波の電界強度Bが、微弱無線局の許容値(図1)を満足していれば、無線設備は免許のいない無線設備となる。

注1: 減衰性能40dBとは電界強度のB/Aが1/100になることであり、あくまでも相対的なものである。

したがってAの値が大きければ1/100になってもBの値が図1の規格を満たさない場合がある。

その場合はさらに大きな減衰性能(60dB~100dB)のシールドルームが必要となる。