4　比吸収率の測定

㈠　測定位置

ア　測定対象無線設備は、製造者等が取扱説明書等において、使用方法を明示している場合は当該使用方法に明示された位置とし、使用方法を明示していない場合は測定対象無線設備の全ての面についてファントム外殻下部にそれぞれ密着させた位置とすること。

イ　測定対象無線設備の大きさがファントム外殻の大きさを超える場合は、測定対象無線設備全体を網羅できるよう、測定位置を変更し複数回の測定を行うこと。このとき、連続する測定における測定対象無線設備の領域を三分の一以上重複させること。

㈡　一般条件

ア　測定対象無線設備の比吸収率は、当該測定対象無線設備を通常使用するときにとり得る全ての状態で測定すること。ただし、一の状態での比吸収率が他の状態での比吸収率を超えないことを国際規格に定められた方法等の合理的な方法により示すことができる場合は、当該一の状態での測定を行わないことができる。

イ　測定対象無線設備の比吸収率は、送信周波数帯の中央付近の周波数を使用して測定すること。ただし、複数の送信モード又は複数の送信周波数帯を持つ無線設備を測定する場合は、それぞれの送信モード及び送信周波数帯で測定を行うこと。

ウ　イにより測定した値のうち最大の値及び一キログラム当たり一ワット（四肢における比吸収率を測定する場合にあっては、一キログラム当たり二ワット）以上の値を測定した位置において、送信周波数帯の周波数幅が当該送信周波数帯の中心周波数の一パーセントを超え一〇パーセント以下の場合は当該送信周波数帯の最高周波数及び最低周波数について、送信周波数帯の周波数幅が当該送信周波数帯の中心周波数の一〇パーセントを超える場合は次式により求められる測定数の周波数（当該送信周波数帯の最高周波数及び最低周波数を含み、周波数間隔はできる限り等しくすること。）について比吸収率を測定する。

$$n = 2k + 1$$

n：測定数

k：$\left(10 \times \frac{f_h - f_l}{f}\right)$の小数点以下を切り上げた整数

f：中心周波数［Hz］

f_h：送信周波数帯域内の最高周波数［Hz］

f_l：送信周波数帯域内の最低周波数［Hz］

エ　イ及びウにより測定した値のうち最大の値を測定対象無線設備の比吸収率の値とする。ただし、拡張不確かさが三〇パーセントを超えた場合は、次式により得られる値を測定対象無線設備の比吸収率とする。

$$SAR = \left(0.7 + \frac{U(Lm)}{Lm}\right) Lm$$

SAR：測定対象無線設備の比吸収率

U（Lm）：拡張不確かさ

Lm：イ及びウにより測定した値のうち最大の値

5　複数帯域同時送信時の測定手順

㈠　比吸収率の和を複数帯域同時送信時の比吸収率とする方法

ア　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、第二項第四号の方法により比吸収率を測定する。

イ　アにより得られた比吸収率について、送信周波数帯に係る試験条件以外を同じくする比吸収率の和の値を求める。

ウ　イにより求めた値のうち最大のものを複数帯域同時送信時の比吸収率とする。

㈡　最大の比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする方法

ア　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、第二項第四号の方法により比吸収率を測定する。

イ　アの過程で得られる全ての比吸収率の二次元的な分布のうち、最大となる比吸収率の値及び当該比吸収率の位置を記録する。

ウ　イにより記録した位置における送信周波数帯に係る試験条件以外を同じくする比吸収率の和の値を求める。

エ　ウにより求めた値がイにより記録した値の（十）五パーセントの範囲内である場合はアにより測定した比吸収率のうち最大の値を複数帯域同時送信時の比吸収率とし、その他の場合は㈠、㈢又は㈣の方法により複数帯域同時送信時の比吸収率を求める。

㈢　三次元計算による比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする方法

ア　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、第二項第四号の方法により比吸収率を測定する。

イ　アの過程で得られる全ての比吸収率の二次元的な分布から空間的な分布を算出し、送信周波数帯に係る試験条件以外を同じくする空間的な分布を足し合わせる。

ウ　イにより足し合わせた比吸収率の空間的な分布のうち、最大となる比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする。

㈣　立方体走査による比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする方法

ア　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、第二項第四号の方法により比吸収率を測定し、当該比吸収率の位置を記録する。

イ　アにより記録した位置の全てを含む立方体領域を設定する。

ウ　複数帯域同時送信時において同時に送信される複数の送信周波数帯それぞれについて、イにより設定した立方体領域内の比吸収率の分布を測定する。立方体領域内の測定間隔は次の表の左欄に掲げる区別に従い、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりのものであること。

方向	測定間隔
ファントム外殻の底面に対して水平方向	8ミリメートル以下又は24／fミリメートル以下の間隔のうちいずれか小さい間隔
ファントム外殻の底面に対して垂直方向	5ミリメートル以下又は8－fミリメートル以下の間隔のうちいずれか小さい間隔

f：周波数（GHz）

エ　ウにより測定した比吸収率の分布について、送信周波数帯に係る試験条件以外を同じくする比吸収率の分布を足し合わせ、最大となる比吸収率を複数帯域同時送信時の比吸収率とする。

三　人体頭部における比吸収率の測定方法

1　比吸収率の測定における環境条件等は、次の条件に適合するものであること。

㈠　環境条件

ア　周囲の温度が一八度から二五度までの範囲内であること。

イ　周囲雑音による影響が比吸収率で一キログラム当たり〇・〇一二ワット以下であること。

ウ　制御局シミュレータなどの送信設備、床、位置決め装置等からの反射の影響が、測定する比吸収率の三パーセント未満であること。

㈡　不確かさ

比吸収率測定の不確かさについては、一キログラム当たり〇・四ワットから一〇ワットまでの局所最大比吸収率測定値の拡張不確かさが、三〇パーセント以下であること。