

試験方法名称「人体（頭部及び両手を除く）における比吸収率の特性試験方法」

「証明規則第2条第1項第11号の3等の携帯無線通信を行う陸上移動局、証明規則第2条第1項第51号等の広帯域移動無線アクセスシステムの陸上移動局及び証明規則第2条第1項第30号等の携帯移動地球局等であって、証明規則別表第1号の比吸収率の測定に用いる特性試験方法」

一 一般事項

1 試験場所の環境

- (1) 周囲の温度およびファントム液剤の温度は、18～25℃の範囲内とする。
- (2) 比吸収率の測定中及びファントム液剤評価を行っている間の液剤の温度変化は±2℃を超えず、かつ比吸収率の偏差が±5%以内であること。
- (3) 受験機器及び測定装置等が周囲の電磁波源から影響を受けないこと。このとき周囲ノイズからの影響を0.012W/kg以下とし、制御局シミュレータなどの送信機や床、位置決め装置等からの反射の影響は、測定値の3%未満であること。ただし、反射の影響が3%を超える場合であって、当該反射の影響を不確かさに追加したときは、この限りでない。

2 測定装置

(1) 比吸収率測定装置

(ア) 電界プローブ

- ① 電界プローブの検出範囲は、電界強度の測定値から算出される比吸収率の最小検出値は0.01W/kg以下の値であること。
- ② 電界プローブ先端の直径は、2GHz以下の周波数においては、8mm以下、2GHzを超える周波数においては、 $\lambda/3$ 以下であること。ここで λ は液剤中の波長とする。

(イ) プローブ走査装置

- ① 測定範囲に対する電界プローブ先端の位置決め精度は、各走査位置について±0.2mm以下であること。
- ② 位置決め分解能は1mm以下であること。

(ウ) 保持器

- ① 保持器材質の誘電正接 ($\tan \delta$) は、0.05以下であること。保持器材質の比誘電率の実数部 (ϵ_r') は、5以下であること。

(2) ファントム外殻

- ① 形状は底面が平坦で上部が開いている楕円形であり、寸法は長径600±5mm、短径400±5mmのものであること。ただし、底面の外側表面から25mmを超えない範囲に受験機器を設置する場合は、測定する周波数に応じて下表のような形状とすることができる。

周波数	形状
300MHz以上 800MHz以下	底面が平坦で上部が開いており、長径 $0.6 \times \lambda_0$ m、短径 $0.4 \times \lambda_0$ mの楕円形を含む形状
800MHz超え 6GHz以下	底面が平坦で上部が開いており、長径0.225m、短径0.15mの楕円形を含む形状

λ_0 ：測定する周波数の自由空間中の波長 (m)

- ② ファントム外殻の底面の厚さは、 2 ± 0.2 mm であり、液剤を充てんした際、底面の中心におけるたわみが 2 mm 未満であること。
- ③ 外殻材質の誘電正接 ($\tan \delta$) は、0.05 以下、外殻材質の比誘電率の実数部 (ϵ_r') は、3 GHz 以下の周波数においては 5 以下、3 GHz を超える周波数においては 3 以上 5 以下であること。

(3) ファントム液剤

ファントム液剤の電気的特性（液剤の比誘電率の実数部及び導電率）の許容値の範囲は、規定する値に対して $\pm 10\%$ の範囲内であること。

3 受験機器

- (1) 比吸収率測定時の送信設備は、受験機器の内部送信機、一体化送信機又は外部で接続する送信機を使用する。
- (2) バッテリーは比吸収率の測定前に完全に充電しておき、外部電源との接続は行わない。ただし、受験機器の電源が外部電源のみの場合は、製造者が指定したケーブルを用いて適切な外部電源に接続すること。
- (3) 周波数及び空中線電力の制御は、内部試験プログラム又は適切な試験装置を使用し行う。
- (4) 空中線電力は、最大出力（受験機器の実使用状態における最大出力）に設定する。ただし、最大出力で測定することが困難な場合は、それより低出力で測定し、最大出力時の比吸収率に換算することができる。
- (5) 通常の使用状態において必要な場合以外は、電源等のケーブルを接続しない。

4 試験周波数

受験機器の各送信周波数帯域の中央付近において比吸収率を測定し、その測定において最大の比吸収率の値が得られる位置について、送信周波数帯域幅が中心周波数の 1% を超えかつ 10% 以下の場合は送信周波数帯域の最高と最低の周波数に、送信周波数帯域幅が中心周波数の 10% を超える場合は以下の式を用いて測定する周波数の数を算出し、送信周波数帯域の最高と最低の周波数を含み周波数間隔はできる限り等間隔にした周波数に設定して測定を行うこと。また、測定値が技術基準に対し -3 dB 以上（50% 以上）にある他の全ての位置に対しても同様に行うこと。なお、一つの送信周波数帯域に複数の離れた周波数バンドが割り当てられている場合は、各バンドをまとめて 1 ブロックと考え、一番高いバンドの最高周波数と、一番低いバンドの最低周波数の中心周波数を用いること。ただし、中心周波数が当該ブロックのいずれのバンドにも含まれない場合は、バンドに含まれる周波数でかつ中心周波数に最も近い周波数を使用すること。

5 予熱時間

工事設計書等に予熱時間が必要である旨が明記されている場合は、記載された予熱時間経過後、測定する。その他の場合は、予熱時間をとらない。

6 測定器の精度と校正等

電界プローブ等の測定器類は定期的に校正されたものを使用する。また、測定精度の妥当性を確認するため、定期的に例えば標準ダイポールアンテナ等を送信アンテナとして用いて、測定装置の簡易性能試験を実施する。

7 拡張不確かさ

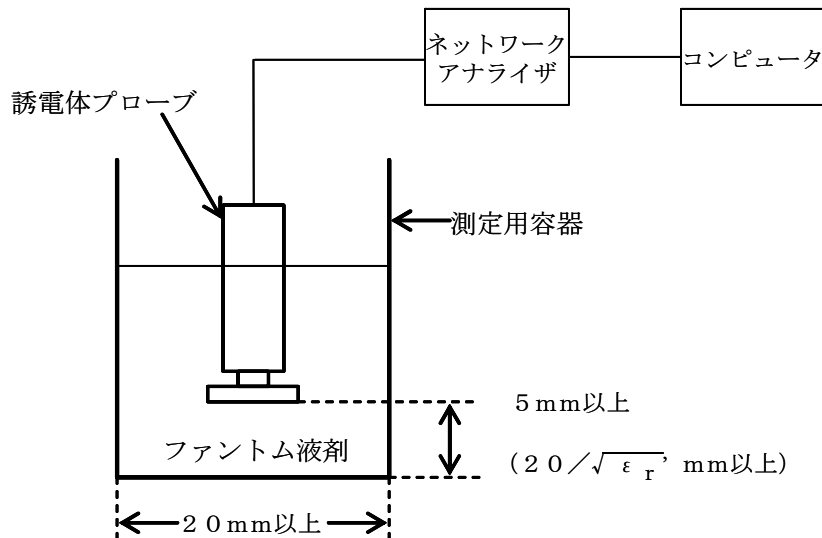
本測定方法において 0.4 W/kg から 10 W/kg の局所最大比吸収率の測定の拡張不確かさは、IEC 62209-2 に規定された方法に基づき評価を行い、30% 以下であることとする。ただし、当該拡張不確かさが 30% を超えた場合であって、当該超えた不確かさを考慮した値を得られた比吸収率に上乗せしたときは、この限りでない。

8 適合性判定

本測定方法において測定し必要に応じて補正した値と技術基準の許容値を直接比較して適合性判定を行う。

二 測定準備

1 測定系統図



注 コンピュータはネットワークアナライザで測定されたデータの処理に用いる。

2 測定器の条件等

- (1) 誘電体プローブは、ファントム液剤の電気的特性が十分正確に測定できるように、測定確度 $\pm 5\%$ より高精度のものを使用すること。
- (2) ネットワークアナライザに接続されたコンピュータには、ネットワークアナライザの測定データからファントム液剤の比誘電率の実数部及び導電率が算出できるように、予め専用のソフトウェアがインストールされていること。
- (3) 誘電体プローブは、損傷や汚れの付着等がないかを注意深く確認した後、測定開始前に予め較正を行うこと。（通常、開放（空気）、短絡及び脱イオン水を用いて較正を行う。）なお、正確な温度計（温度分解能が $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 程度）を用いて脱イオン水の温度を予め測定して、専用ソフトウェアにその値を入力しておく必要がある。

3 液剤の電気的特性測定操作手順

- (1) ファントム外殻に、深さが15 cm以上となるようにファントム液剤（受験機器の送信周波数帯域のもの）を充てんする。ただし、3 GHz以上6 GHz以下の周波数を測定する場合であって、液剤の上部表面からの反射による比吸収率の変動が1%以下であるときは、この限りでない。
- (2) ファントム外殻に充てんされたファントム液剤を、気泡が生じないようにゆっくり攪拌して、全体をよく混ぜる。
- (3) (2)の後、ファントム液剤中から完全に気泡が消えてから、ファントム外殻に充てんされたファントム液剤を測定用容器に必要量（50 ml程度以上）取り出す。
- (4) 誘電体プローブを静かにファントム液剤中に挿入する。なお、誘電体プローブと測定用容器底面との間は5 mm以上、かつ $20 / \sqrt{\epsilon_r}$ mm以上離隔する。
- (5) ファントム液剤中及び誘電体プローブ表面に気泡が生じていないことを確認した後、

ネットワークアナライザ及びコンピュータを用いて、ファントム液剤の「比誘電率の実数部 (ϵ_r')」及び「導電率 (σ)」を測定する。

4 結果の表示

- (1) ファントム液剤の比誘電率の実数部 (ϵ_r') 及び導電率 (σ [S/m]) を表示する。
- (2) (1) の値と技術基準に定められているファントム液剤の電気的特性に対する偏差を%単位で表示する。

5 ファントム液剤の調整又は液剤の交換

ファントム液剤の電気的特性の測定値が技術基準に定められている値に対して $\pm 10\%$ を超える場合は、ファントム液剤の電気的特性の調整又は液剤を交換すること。

6 その他の条件

- (1) 液剤の電気的特性の測定は比吸収率測定前24時間以内に行うこと。
- (2) 比吸収率の算出において、ここで求めた液剤の電気的特性の測定値を用いる。なお、測定に用いた液剤の電気的特性と目標値との偏差を補正するため、次式により求められる補正係数により比吸収率に補正を施すこと。ただし、補正量が負の場合には、補正を行わないこと。

$$\Delta \text{SAR} = C_{\epsilon} \Delta \epsilon_r + C_{\sigma} \Delta \sigma$$

$$C_{\epsilon} = 3.456 \times 10^{-3} f^3 - 3.531 \times 10^{-2} f^2 + 7.675 \times 10^{-2} f - 0.1860$$

$$C_{\sigma} = 4.479 \times 10^{-3} f^3 - 1.586 \times 10^{-2} f^2 - 0.1972 f + 0.7717$$

ΔSAR : 補正係数 (%)

$\Delta \epsilon_r$: 比誘電率の変化 (%)

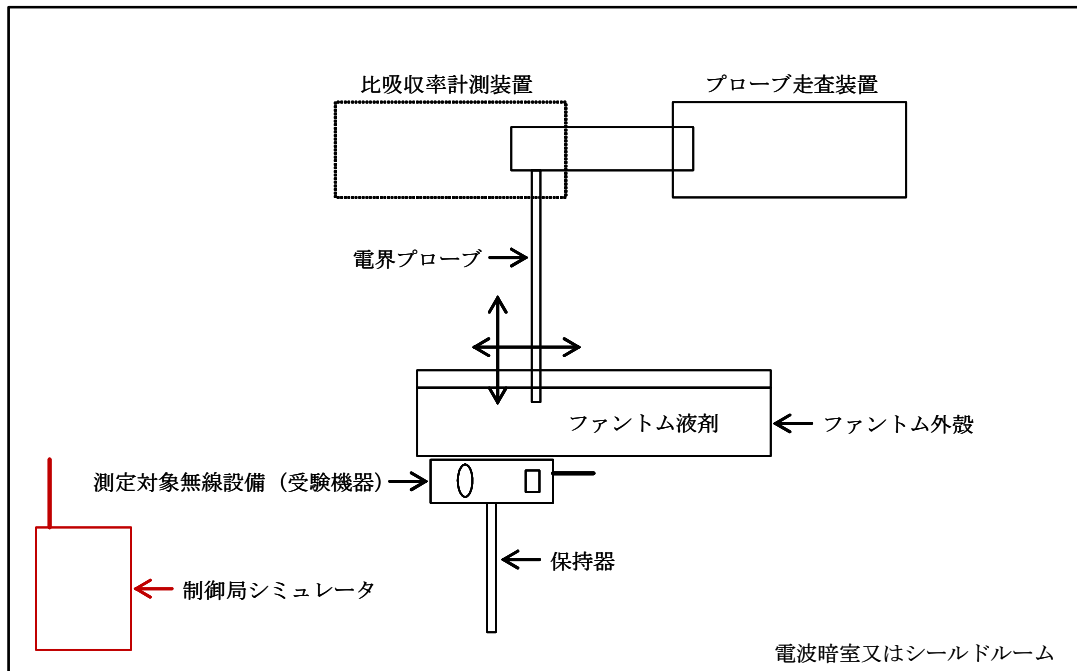
$\Delta \sigma$: 導電率の変化 (%)

f : 周波数 (GHz)

- (3) 誘電体プローブを用いる方法は、現時点で最も簡易でかつ高い測定確度を得られる測定方法である。また、このほかにIEC 62209-1に参照されている電気的特性を測定する方法に準じて行っても良い。
- (4) ファントム液剤の電気的特性の調整には、脱イオン水を加える方法を用いても良い。
- (5) ファントム液剤の測定用容器（ビーカー等）及び攪拌棒等の材質は、ファントム液剤との化学反応を避けるためガラス製等の化学反応が起き難いものを使用すること。
- (6) 測定開始前に誘電体プローブの較正が完了した後、電気的特性が既知の材料の電気的特性を測定して誘電体プローブの較正の妥当性を確認することが望ましい。
- (7) ファントム液剤中及び誘電体プローブ表面に発生する気泡は、電気的特性測定の際の測定誤差の原因となるため気泡の発生には十分注意すること。
- (8) ファントム液剤中に有機溶剤等が含まれている場合は、使用中の換気に十分留意する必要がある。また、液剤を廃棄する場合も法令等に従って行うこと。

三 比吸収率の測定（１） 中心周波数での測定

1 測定系統図



2 測定器の条件等

試験条件（１）の１試験場所の環境による。

3 受験機器の状態

- （１）空中線電力及び周波数は、内部試験プログラム又は適切な試験装置（制御局シミュレータ等）を用いて、受験機器を制御し設定する。
- （２）受験機器の変調は、擬似的なベースバンド信号を用い、受験機器で使用される通信方式の信号形式に従って連続送信すること。
- （３）空中線電力は、最大出力値に設定すること。ただし、最大出力で測定することが困難な場合は、それより低出力で測定し、最大出力時の比吸収率に換算することができる。

4 測定操作手順

I 受験機器の保持台への取り付け

- （１）受験機器の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する。使用方法を明示していない場合は、受験機器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。（図 1 参照）
- （２）受験機器の大きさがファントム外殻の大きさを超える場合は、受験機器全体を網羅できるように、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受験機器の領域を $1/3$ 以上重複させること。

II 比吸収率の測定

- （１）ファントム液剤を気泡が生じないように静かに攪拌する。
- （２）プローブ走査装置を操作してファントム外殻内の基準点とプローブ走査装置の基準点を正確に合わせる。
- （３）I の手順に従い、受験機器をファントム外殻下部に取り付ける。
- （４）受験機器の送信周波数を送信周波数帯域の中央付近に設定し、連続送信状態で送信する。

- (5) 受験機器を通常使用するときに取り得る全ての状態で比吸収率を測定する。
- (6) (5) の各状態における比吸収率の測定値並びに比吸収率が最大となる座標位置を記録する。
- (7) 複数の取付位置がある受験機器の場合は、全ての取付位置でそれぞれ(4)、(5)、(6)の測定を行う。

5 結果の表示

測定を行った各状態における比吸収率の最大値を W/kg 単位で表示する。
また、ファントム外殻の座標位置に対する比吸収率（測定値）の分布をグラフ等で表示する。

6 その他の条件

- (1) 受験機器の連続送信とは、TDD方式等においては送信バースト時間が最も長い時間となるように設定することである。
- (2) 4 I (1) において、取扱説明書等に明示された位置で測定を行う場合は、受験機器と人体との位置関係について明記した取扱説明書等を工事設計書に記載すること。
- (3) 4 II (5) において、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 I E C 6 2 2 0 9 - 2 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。
- (4) 各状態での比吸収率の測定（比吸収率最大位置での測定順序含む。）は「4 測定操作手順」の順序によらず、作業性を考慮して任意の順序で行うことができる。
- (5) 各測定の開始直後及び測定終了直前に電界プローブの誘起電圧等を測定し、受験機器の空中線電力の時間変動に対する比吸収率の測定値の変化は5%以内であることを確認すること。5%を超える差がある場合は、I E C 6 2 2 0 9 - 2 で定める方法に従い比吸収率に補正を施すこと。
- (6) 比吸収率を測定する測定間隔は、比吸収率の最大値を探索する粗い走査の場合の測定間隔は、3 GHz 未満で 20 mm 以下、3 GHz 以上で $60 / f$ (GHz) mm 以下であること。また、比吸収率の詳細測定を行う立方体走査の場合は、3 GHz 未満で 30 mm × 30 mm × 30 mm 以上、3 GHz 以上で 22 mm × 22 mm × 22 mm 以上の領域において、ファントム外殻の底面に対して水平方向で 8 mm 以下又は $24 / f$ mm 以下の間隔のうちいずれか小さい間隔、垂直方向で 5 mm 以下又は $(8 - f)$ mm 以下の間隔のうちいずれか小さい間隔であること。（f：周波数（GHz））
- (7) 粗い走査の比吸収率（注1）が最大となる位置と粗い走査の比吸収率の最大値の63%以上（-2 dB 以上）となる座標位置を割り出す。粗い走査の比吸収率が最大となる位置にて立方体走査を行い比吸収率を測定する。比吸収率が技術基準の許容値から2 dB 以内の場合は、粗い走査の比吸収率の最大値から2 dB 以内の値が得られた極大となる座標位置についても同様に立方体走査を行う。ただし、先に測定した粗い走査の比吸収率が最大となる立方体走査の範囲を除く。
注1：「粗い走査の比吸収率」は、10 g 平均をしない値である。
- (8) 比吸収率の測定値が最大となる座標位置が電界プローブ走査範囲の端に存在する場合は、ファントム外殻内で電界プローブの走査位置及び走査範囲を調整して、比吸収率が最大となる座標位置を探索すること。（この場合、プローブ走査装置の調整及び比吸収率測定用ソフトウェアの設定を変更することによって、装置で測定可能な範囲の限界まで電界プローブ走査範囲を拡大して、比吸収率が最大となる座標位置を探索出来るように比吸収率測定装置を調整する。）

- (9) すべての測定点において、ファントム外壳の内部表面の法線に対してプローブの角度が5°未満であることが望ましい。
- (10) ファントム液剤に有機溶剤等の成分が含まれている場合は、測定室の換気に留意すること。

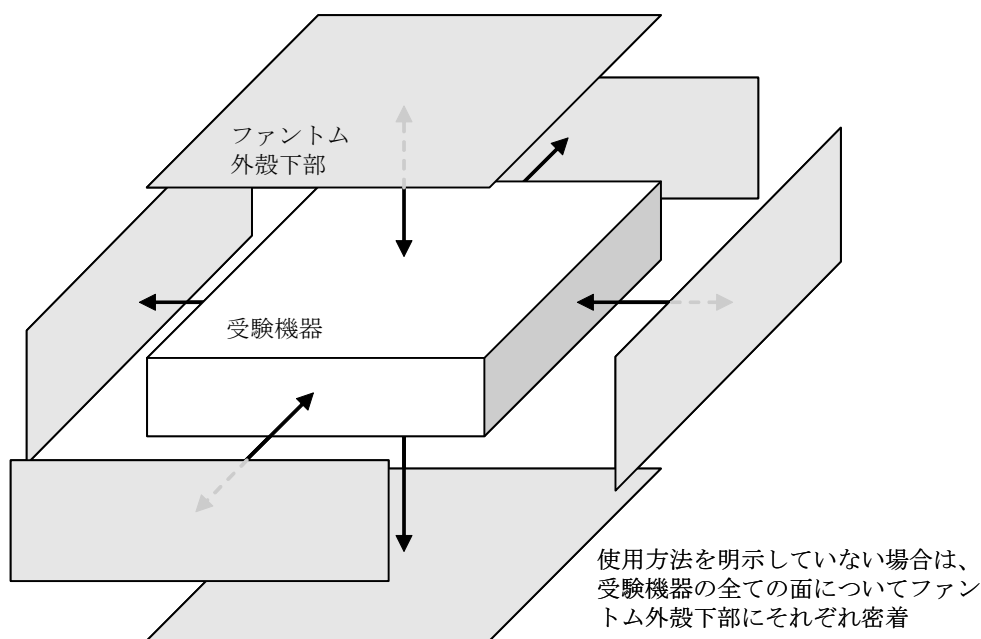


図1 受験機器の取付位置

四 比吸収率の測定 (2) 比吸収率最大位置での測定

1 測定系統図

「比吸収率の測定 (1) 中心周波数での測定」の「測定系統図」を参照

2 測定器の条件等

「比吸収率の測定 (1) 中心周波数での測定」の「測定器の条件等」を参照

3 受験機器の状態

- (1) 内部試験プログラム又は適切な試験装置 (制御局シミュレータ等) を用いて、受験機器の空中線電力を最大にし、送信周波数帯域幅が中心周波数の1%を超えかつ10%以下の場合には送信周波数帯域の最高と最低の周波数に、送信周波数帯域幅が中心周波数の10%を超える場合は以下の式を用いて測定する周波数の数を算出し、送信周波数帯域の最高と最低の周波数を含み周波数間隔はできる限り等間隔にした周波数に設定して測定を行うこと。また、測定値が技術基準に対し-3 dB以上 (50%以上) にある他の全ての位置に対しても同様に行うこと。なお、一つの送信帯域に複数の離れた周波数バンドが割り当てられている場合は、各バンドをまとめて1ブロックと考え、一番高いバンドの最高周波数と、一番低いバンドの最低周波数の中心周波数を用いること。ただし、中心周波数が当該ブロックのいずれのバンドにも含まれない場合は、バンドに含まれる周波数でかつ中心周波数に最も近い周波数を使用すること。

$$n = 2 \times k + 1$$

ただし k は、 $\left[10 \times \frac{f_h - f_l}{f_c} \right]$ の小数点以下を切り上げた整数とする。

f_c : 中心周波数 (Hz)

f_h : 送信周波数帯域内の最高周波数 (Hz)

f_1 : 送信周波数帯域内の最低周波数 (Hz)

n : 測定数

- (2) 受験機器の変調は、擬似的なベースバンド信号を用い、受験機器で使用される通信方式の信号形式に従って連続送信する。

4 測定操作手順

I 受験機器の保持台への取り付け

「比吸収率の測定 (1) 中心周波数での測定」において最も大きい比吸収率の測定値が得られた取り付け位置並びに比吸収率の測定 (1) での技術基準から -3 dB 以上 (50%以上) の比吸収率の測定値が得られた取付位置に受験機器を固定する。

II 比吸収率の測定

- (1) ファントム液剤を気泡が生じないように静かに攪拌する。
- (2) プローブ走査装置を操作してファントム外殻内の基準点とプローブ走査装置の基準点を正確に合わせる。
- (3) I の取り付け位置に受験機器を固定する。
- (4) 受験機器の送信周波数を送信周波数帯域の最高周波数に設定し、連続送信状態で送信する。
- (5) (4) の状態で比吸収率を測定する。
- (6) 受験機器の送信周波数を送信周波数帯域の最低周波数に設定し、連続送信状態で送信する。
- (7) (6) の状態で比吸収率を測定する。
- (8) 送信周波数帯域が中心周波数の 10%を超える場合には、試験機器の送信周波数を送信周波数の任意の周波数 (3 (1) で算出した N から 3 (最高周波数と最低周波数及び中心周波数を除く) を減じた数) に設定し、連続送信状態で送信する。
- (9) (8) の状態で比吸収率を測定する。
- (10) 試験条件 (1) 7 の拡張不確かさが 30%を超える場合は、比吸収率の測定 (1) 及び比吸収率の測定 (2) を通して得られた比吸収率測定値の最大値を次式で補正し受験機器の比吸収率とする。

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

SAR : 受験機器の比吸収率

$U(L_m)$: 拡張不確かさ

L_m : 測定した値のうち最大の値

5 結果の表示

比吸収率の測定 (1) 及び比吸収率の測定 (2) を通して得られた受験機器の各状態における比吸収率測定値の最大値を W/kg 単位で表示する。参考として、拡張不確かさ、測定時の周囲の温度及びファントム液剤の温度の変化も表示する。

拡張不確かさが 30%を超え比吸収率測定値を補正した場合は、補正前の比吸収率測定値も同様に表示する。なお、疑義がある場合は、IEC 62209-2 に定められる表示を追加すること。

また、比吸収率の最大値が得られた受験機器の取り付け状態及びファントム外殻の座標位置に対する比吸収率 (測定値) の分布をグラフ等で表示する。

6 その他の条件

「比吸収率の測定 (1) 中心周波数での測定」の「その他の条件」を参照

五 比吸収率の測定（3） 複数帯域同時送信時の測定

1 一般条件

複数の送信周波数で同時に動作する受験機器で、複数帯域同時送信時において、プローブ校正又はファントム液剤の有効な周波数範囲を超える周波数で同時送信する場合は、5 測定操作手順に示すいずれかの方法により測定すること。

2 測定系統図

「比吸収率の測定（1） 中心周波数での測定」の「測定系統図」を参照

3 測定器の条件等

「比吸収率の測定（1） 中心周波数での測定」の「測定器の条件等」を参照

4 受験機器の状態

- (1) 比吸収率の測定を行う周波数帯で受験機器を送信させ、比吸収率の測定を行わない周波数帯での送信は止める。
- (2) 送信の設定については、「比吸収率の測定（1） 中心周波数での測定」及び「比吸収率の測定（2） 比吸収率最大位置での測定」の「受験機器の状態」を参照。

5 測定操作手順

I 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

- (1) 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、「比吸収率の測定（1） 中心周波数での測定」及び「比吸収率の測定（2） 比吸収率最大位置での測定」の方法により比吸収率を測定する。
- (2) (1) 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を求める。
- (3) (2) 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。

II 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

- (1) 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、「比吸収率の測定（1） 中心周波数での測定」及び「比吸収率の測定（2） 比吸収率最大位置での測定」の方法により比吸収率を測定する。
- (2) (1) 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。
- (3) (2) により記録した位置における各送信周波数帯の比吸収率の和の値を求める。
- (4) (3) により求めた値が (2) により記録した値の+5%の範囲内である場合は (1) 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する。

III 3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

- (1) 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、「比吸収率の測定（1） 中心周波数での測定」及び「比吸収率の測定（2） 比吸収率最大位置での測定」の方法により比吸収率を測定する。
- (2) (1) 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。
- (3) (2) 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。

IV 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

- (1) 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、「比吸収率の測定（1） 中心周波数での測定」及び「比吸収率の測定

(2) 「比吸収率最大位置での測定」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。

(2) (1) 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。

(3) 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、(2) 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。

(4) (3) 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。

6 結果の表示

複数帯域同時送信時の受験機器の比吸収率測定値の最大値を W/kg 単位で表示する。参考として、拡張不確かさ、測定時の周囲の温度及びファントム液剤の温度の変化も表示する。

拡張不確かさが 30% を超え比吸収率測定値を補正した場合は、補正前の比吸収率測定値も同様に表示する。なお、疑義がある場合は、IEC 62209-2 に定められる表示を追加すること。

また、比吸収率の最大値が得られた受験機器の取り付け状態及びファントム外殻の座標位置に対する比吸収率の分布をグラフ等で表示する。

参考として、複数帯域同時送信時の測定で用いた 5 に示す測定方法、複数帯域同時送信時の比吸収率を求める過程で得られる比吸収率測定値、その際の受験機器の取り付け状態及びファントム外殻の座標位置に対する比吸収率の分布のグラフ表示等、複数帯域同時送信時の比吸収率を算出した根拠となるものを表示する。

7 その他の条件

(1) 「比吸収率の測定 (1) 中心周波数での測定」の「その他の条件」を参照。

(2) 5 に記載された 4 つの測定方法は、どの方法を用いても良い。しかしながら測定の煩雑さと要する時間を考慮すると、まず I 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で確認し、測定値が許容値を超える場合、II 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、III 3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、IV 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の順で確認することが望ましい。この順番で比吸収率を正確に測定できるようになる。ただし、この順番に限らず、例えば最初から II 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、又は III 3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で確認しても良い。

(3) 5 IV (2) において、包含する体積が大きくなる場合、5 IV (1) のそれぞれの周波数で測定した立方体走査と一致する、各周波数での立方体走査としても良い。