

## 国際規格(CISPR 16-2-3 第 4.0 版)と国内答申案との比較

番号	該当項	国際規格	国内答申案	相違点概要及び理由
1	序文	なし	本編は、 <u>国際規格CISPR 16-2-3(第 4.0 版、2016-9)</u> に準拠し、「 <u>無線周波妨害波及びイミュニティ測定法の技術的条件 放射妨害波の測定法</u> 」に関する技術的条件を定めたものである。平成 21 年 情報通信審議会答申「 <u>無線周波妨害波及びイミュニティ測定法の技術的条件</u> 」に記載されている放射妨害波の測定法に関する規定は、本編で置き換える。 本編は、 <u>第 1 章～第 8 章、付則 A～付則 D(情報)及び付則 E(規定)</u> で構成される。ただし、付則 Aは情報的付則であるが、測定結果の誤差の増大や結果の判定において誤解を招く恐れがあるため、前回国内答申と同様に削除している。	本編の引用規格を明確にするために記載する。
2	1 適用範囲	本編は、周波数範囲 9 kHz～18 GHzにおける放射妨害波の測定法を規定する。測定の不確かさについては、 <u>CISPR 16-4-1</u> と <u>CISPR 16-4-2</u> に規定されている。	本編は、周波数範囲 9 kHz～18 GHzにおける放射妨害波の測定法を規定する。測定の不確かさについては、 <u>引用規格(6)</u> と <u>引用規格(7)</u> に規定されている。	CISPR 16-2-3 第 4.0 版に整合する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
3	2 引用規格	CISPR 14-1:2016, 家庭用電気機器、電動工具及び類似機器からの妨害波の許容値と測定法	(1) CISPR 14-1:2016, 家庭用電気機器、電動工具及び類似機器からの妨害波の許容値と測定法	CISPR 16-2-3 第 4.0 版に整合する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
4	2 引用規格	CISPR 16-1-1, 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 1 部－第 1 編:無線周波妨害波及びイミュニティの測定装置－測定用受信機	(2) 平成 28 年 10 月 情報通信審議会答申, (諮問第 3 号「 <u>国際無線障害特別委員会(CISPR)の諸規格について</u> 」のうち「 <u>無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 1 部－第 1 編:無線周波妨害波及びイミュニティの測定装置 - 測定用受信機 -</u> 」)	国際規格に対応する国内答申に変更する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
5	2 引用規格	CISPR 16-1-2:2014, 無線妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 1 部－第 2 編:無線妨害波	(3) 令和 3 年 <b>XX</b> 月 情報通信審議会答申, (諮問第 3 号「 <u>国際無線障害特別委員会(CISPR)の諸規</u> 」)	国際規格に対応する国内答申に変更する。ただし、引用

		及びイミュニティの測定装置－補助装置－伝導妨害波	格について」のうち「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 補助装置－伝導妨害波－」)	規格には番号を付与し、わかり易くした。
6	2 引用規格	CISPR 16-1-4:2010, 無線周波妨害波およびイミュニティ測定装置と測定法に関する規格－第1部-第4編:無線周波妨害波およびイミュニティ測定装置－放射妨害波	(4) 平成 28 年 10 月 情報通信審議会答申,(諮問第 3 号「国際無線障害特別委員会 (CISPR) の諸規格について」のうち「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 1 部－第 4 編 無線周波妨害波及びイミュニティの測定装置－放射妨害波測定用のアンテナと試験場－」)	国際規格に対応する国内答申に変更する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
7	2 引用規格	CISPR 16-2-1:2014, 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置と測定法に関する規格 第 2 部－第 1 編:伝導妨害波の測定	(5) 令和 3 年 XX 月 情報通信審議会答申,(諮問第 3 号「国際無線障害特別委員会 (CISPR) の諸規格について」のうち「無線周波妨害波及びイミュニティ測定法の技術的条件 伝導妨害波の測定法」)	国際規格に対応する国内答申に変更する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
8	2 引用規格	CISPR 16-4-1, 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 4 部－第 1 編:不確かさ, 統計及び許容値モデル－規格化されたEMC試験での不確かさ	(6) CISPR 16-4-1, 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 4 部－第 1 編:不確かさ, 統計及び許容値モデル－規格化されたEMC試験での不確かさ	CISPR 16-2-3 第 4.0 版に整合する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
9	2 引用規格	CISPR 16-4-2:2003, 無線周波妨害波及びイミュニティの測定装置及び測定法に関する規格－第4部-第2編:不確かさ, 統計および許容値のモデル－測定装置の不確かさ	(7) 令和元年 10 月 情報通信審議会答申(諮問第 3 号「国際無線障害特別委員会 (CISPR) の諸規格について」のうち「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 4 部－第 2 編:不確かさ, 統計及び許容値のモデル－測定装置の不確かさ－」)	国際規格に対応する国内答申に変更する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
10	2 引用規格	CISPR TR 16-4-5, 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 4 部－第 5 編:不確かさ, 統計及び許容値のモデル－代替試験方法の使用条件	(8) CISPR TR 16-4-5, 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 第 4 部－第 5 編:不確かさ, 統計及び許容値のモデル－代替試験方法の使用条件	CISPR 16-2-3 第 4.0 版に整合する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
11	2 引用規格	IEC 60050-161, EMCに関するIEV用語	(9) IEC 60050-161, EMCに関するIEV用語	CISPR 16-2-3 第 4.0 版に整合する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
12	2 引用規格	IEC 61000-4-3:2006, 電磁両立性(EMC)－第4部-第3編:試験及び測定技術－放射無線周波電磁界イミュニティ試験	(10) JIS C 61000-4-3:2012, 電磁両立性－第 4－3 部:試験及び測定技術－放射無線周波電磁界イミュニティ試験	国際規格に対応する日本産業規格 (JIS) に変更する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。

13	2 引用規格	<u>IEC 61000-4-20</u> , 電磁両立性 第4部-第20編:試験及び測定技術—TEM(横方向電磁界)導波管のエミッション及びイミュニティ試験	<u>(11) JIS C 61000-4-20:2014</u> , 電磁両立性—第4—20部:試験及び測定技術—TEM(横方向電磁界)導波管のエミッション及びイミュニティ試験	国際規格に対応する日本産業規格(JIS)に変更する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
14	3.1.9 コモンモード吸収デバイス	<u>適合性不確かさを小さくするために、放射妨害波測定においてテストボリュームから外に出るケーブルに適用するデバイス</u>	<u>3.1.15項を追加及び一部文章を変更</u> <u>高コモンモードインピーダンスを維持するために、放射妨害波測定でテストボリュームから外に出るケーブルに適用するデバイス</u>	CMADの用語の定義は、技術的間違いがあるため、CISPRのSC-A&I/JAHG6で審議されている通り、正しいCMADの定義に修正する。
15	6.4.1.1 概要	EUTのRGP(基準大地面)に対する位置は使用状態で生じるものと等価であること。したがって、床置型装置はRGP上に絶縁して設置され、卓上型装置は非導電性試験台上に設置される。	<u>EUTの大地面に対する位置は使用状態で生じるものと等価であること。したがって、床置型装置は大地面上に絶縁して設置され、卓上型装置は非導電性の非導電性試験台上に設置される。</u>	放射妨害波では「基準大地面」は必要ない。読者が誤解を招かないようにするため、「大地面」と記述する。
16	6.4.1.2 卓上型の配置	第四段落の文章 <u>ケーブルは通常使用状態の通りに配置すること。</u>	第三段落へ移動 <u>ケーブルは通常使用状態の通りに配置すること。</u>	読者が分かり易くするために、この段落の順番を一つ前の段落に移動する。
17	6.4.1.2 卓上型の配置	ユニット間接続ケーブルは試験台の背後に垂らすこと。もし垂らしたケーブルが水平RGP(又は床)から0.4mより近付くならば、ケーブルの中央で0.4m以下の長さに束ね、束ねた部分は水平RGPから0.4mにすること。	接続ケーブルは試験台の背後に垂らすこと。もし垂らしたケーブルが水平大地面(又は床)から0.4mより近付くならば、ケーブルの中央で0.4m以下の長さに束ね、束ねた部分は水平大地面から0.4mにすること。	放射妨害波では「基準大地面」は必要ない。読者が誤解を招かないようにするため、「大地面」と記述する。
18	6.4.1.3 床置型の配置	EUTは、水平RGP上に通常使用する向きで、ただし、15cm以下で絶縁し、RGPと電氣的に接続しないように離して配置すること。 ケーブルは水平RGPから15cm以下の距離で絶縁すること。装置に専用の接地が要求されている場合、その接地は水平大地面に接合すること。	EUTは、水平大地面上に通常使用する向きで、ただし、15cm以下で絶縁し、大地面と電氣的に接続しないように離して配置すること。 ケーブルは水平大地面から15cm以下の距離で絶縁すること。装置に専用の接地が要求されている場合、その接地は水平大地面に接合すること。 ユニット間接続ケーブル(EUTを構成するユニット間又はEUTと周辺装置間)は、水平大地面に向かって、絶縁した状態を維持しつつ垂らすこと。余長部分は、ケーブル中央で0.4m以下の長さで束ねるか又は重ならないように折り返して配線すること。ユニット間接続ケーブルの長さが、水平大地面に垂らすほど長くはないが、水平大地面に対して0.4m以内に近づく程度のものである場合、余長部分はケーブルの中央で0.4m以	放射妨害波では「基準大地面」は必要ない。読者が誤解を招かないようにするため、「大地面」と記述する。

		<p>ユニット間接続ケーブル(EUTを構成するユニット間あるいはEUTと周辺装置間)は、水平 <u>RGP</u> に向かって、絶縁した状態を維持しつつ垂らすこと。余長部分は、ケーブル中央で0.4 m以下の長さで束ねるか、もしくはとぐる状に配線すること。ユニット間接続ケーブルの長さが、水平 <u>RGP</u> に垂らすほど長くはないが、水平 <u>RGP</u> に対して0.4 m以内に近づく程度のものである場合、余長部分はケーブルの中央で0.4 m以下の長さで束ねること。束ねた部分の位置は水平 <u>RGP</u> からの高さが0.4 mとなるようにするか、あるいはケーブルの引き込み部もしくは接続点の高さが水平 <u>RGP</u> から0.4 m以内の場合は、それらと同じ高さとなるようにすること。</p>	<p>下の長さで束ねること。束ねた部分の位置は水平<u>大地面</u>からの高さが0.4 mとなるようにするか又はケーブルの引き込み部もしくは接続点の高さが水平<u>大地面</u>から0.4 m以内の場合は、それらと同じ高さとなるようにすること。</p>	
19	6.4.1.4 卓上型及び床置き型の組み合わせ装置の配置	<p>卓上型ユニットと床置型ユニット間の相互接続ケーブルは、余長部分は0.4 m以下の長さで束ねること。束ねた部分の位置は水平 <u>RGP</u> から高さ0.4 mとなるようにするか、あるいはケーブルの引き込み部もしくは接続点の高さが水平 <u>RGP</u> から0.4 m以内の場合は、それらと同じ高さとなるようにすること。</p>	<p>卓上型ユニットと床置型ユニット間の相互接続ケーブルは、余長部分は0.4 m以下の長さで束ねること。束ねた部分の位置は水平<u>大地面</u>から高さ0.4 mとなるようにするか又はケーブルの引き込み部もしくは接続点の高さが水平<u>大地面</u>から0.4 m以内の場合は、それらと同じ高さとなるようにすること。</p>	<p>放射妨害波では「基準大地面」は必要ない。読者が誤解を招かないようにするため、「大地面」と記述する。</p>
20	6.4.8 最大妨害波となるEUT配置の決定	<p>第四段落の文章 <u>事前の試験では、EUTは製品規格に基づいて適切に配置すべきである。</u></p>	<p>第一段落へ移動 <u>事前の試験では、EUTは製品規格に基づいて適切に配置すべきである。</u></p>	<p>読者が分かり易くするために、この段落の順番を二つ前の段落に移動する。</p>
21	6.6.5 尖頭値検波器によってスペクトル全体像を得る方法 図4	<p>「<u>妨害波スペクトルの概要を得るために、最大保持機能を備えた高速の短い繰返し掃引を使用して測定された断続的な狭帯域妨害波</u>」</p>	<p>6.6.5 項に変更 <u>図4の表題を修正</u> <u>「断続的な狭帯域妨害波に必要な掃引回数の例」</u></p>	<p>読者が分かり易くするために、図4のタイトルを修正する。</p>

22	7.1 概論 表 3	RE/RI 共通  <u>IEC 61000-4-20</u>	表 3 を追加 RE(放射エミッション)/RI(放射免疫ティ) 共通に  引用規格 (11)	読者が誤解を招かないように説明を追加する。ただし、引用規格には番号を付与し、わかり易くする。
23	7.2.3 試験環境	LAS の外周とその近くにある床や壁などの物体は、少なくとも 0.5 m 離れていること。高周波の周囲電磁界によって LAS に誘起する電流の影響は、 <u>CISPR 16-1-4</u> に従って判断すること。	7.2.3 項に変更 LAS の外周とその近くにある床や壁などの物体は、少なくとも 0.5 m 離れていること。高周波の周囲電磁界によって LAS に誘起する電流の影響は、引用規格 (4) に従って判断すること。	CISPR 16-2-3 第 4.0 版に整合及び国際規格に対応する国内答申に変更し引用規格の番号を記載する。
24	7.3.1 測定量	例えば、200 MHz で感度がよいダイポールと、1000 MHz で感度がよいダイポールの間の距離約 0.6 m の代表的な LPDA を考える。EUT からの距離 $d=3$ m での妨害波測定では、200 MHz の場合、式 (11) から得られる $d_{\text{phase}}$ の値に従い、図 9 の P2 からの距離が約 3.3 m となる位置で電界強度が測定される。	例えば、200 MHz で感度がよいダイポールと、1000 MHz で感度がよいダイポールの間の距離が約 0.6 m の代表的な LPDA を考える。EUT からの距離 $d=3$ m での妨害波測定では、200 MHz の場合、 <u>式 (9)</u> から得られる $d_{\text{phase}}$ の値に従い、図 9 の P2 からの距離が約 3.3 m となる位置で電界強度が測定される。	国際規格の記述の誤記を修正する。
25	7.3.1 測定量 図 9	図 9 の EUT の面からの距離	図 9 の EUT の外周円からの距離に修正	測定距離の記述が、図 8 と整合せず誤解を招くため、修正する。
26	7.3.3 一般的測定方法	図 10 の反射波の線	図 10 の反射波の線を正しく修正	国際規格での反射波の線が誤っているため、修正する。
27	7.3.4 測定距離	c) $d \gg 2D^2/\lambda$ の場合: …「この条件は $D \gg \lambda$ の場合に提供する。」	「この条件は $D \gg \lambda$ の場合に提供する。」は削除	この文章は、必須条件ではないため前回答申と同様に削除する。
28	7.3.6.3 EUT の配置	EUT の動作状態及び配置については 6.4 節に詳細に記載している。	EUT の動作状態及び配置については 6.4 節に詳細に記載している。 <u>CMAD の使用については、多種多様の EUT が想定されるために、製品規格と本項の要求事項との間に著しい乖離があるかもしれない。何故なら、CMAD がコンモード電流の吸収を目的としている装置であることから、CMAD を使用することにより測定結果が過小評価になる可能性がある(参考文献 [14])こと、及び試験場間測定結果の相関性改善には寄与しない(参考文献 [15])ことが分かっているためである。</u>	読者が誤解を招かないようにするため、一行目と二行目の間に、“注意喚起文”を追加する。

		フェライトクランプ型の CMAD は、テストボリュームの外にあるケーブルが放射妨害波測定の結果に与える影響を減少させる目的で使用される。・・・(途中略)	もし、CMAD を使用する場合は、次に従うこと。使用する CMAD は、引用規格 (4) の適用すべき仕様を満足すること。 フェライトクランプ型の CMAD は、テストボリュームの外にあるケーブルが放射妨害波測定の結果に与える影響を減少させる目的で使用される。・・・(途中略)	
29	7.3.6.3 EUT の配置	<u>注) CMADs の数の制限については[12]で検討されている。大きい EUT と小さい EUT 及びケーブルが 1 本の EUT と 2 本の EUT を比較し、試験空間の外に出るケーブルが 1 本だけの小さい EUT の結果が最も悪いと著者は結論づけている。著者が行った調査は、3 本以下のケーブルを持つ机上装置への CMADs の適応性を包含している。(著者が行った調査は、3 本以下のケーブルを持つ机上装置に対し、CMADs を使用することの妥当性を示している。)</u>	削除	著者が行った調査の説明であるため、国内答申としては必要がないため削除した。
30	7.3.6.3 EUT の配置	<u>1) CMAD は CISPR 16-1-4 の関連する仕様を満足すること。これらの使用は試験報告書に記載すること。</u> 図 11 - OATS もしくは SAC における卓上型装置に対する CMAD の配置	<u>図 11 の図中の注釈 1) を注意喚起文に移動</u>  図 11 - OATS もしくは SAC における卓上型装置に対する CMAD の配置	CMAD の要求仕様が、図.11 の注釈として要求事項を記述することは不適切であるため、注意喚起文に移動する。
31	7.4.1 試験配置及び試験場 (FAR) 構造 図 12 2)、 図 13 2)、 図 14 3)	<u>CMAD は、CISPR 16-1-4 の関連する仕様に適合しななければならない。それらの使用は、試験報告書に記載しなければならない。</u>	削除	図の注釈として要求事項を記述することは不適切でありかつ、本文の記述のみで十分なため注釈を削除する。

32	7.4.3 ケーブルの配置及び終端	f) テストボリューム外のケーブルが放射妨害波測定結果に与える影響を減少させるフェライトクランプ型のCMADを使用する。…(略)	<p>f) に次の文章を追加  <u>f) CMADの使用については、多種多様のEUTが想定されるために、製品規格と本項の要求事項との間に著しい乖離があるかもしれない。何故なら、CMADがコモンモード電流の吸収を目的としている装置であることから、CMADを使用することにより測定結果が過小評価になる可能性がある(参考文献 [14]) こと、及び試験場間測定結果の相関性改善には寄与しない(参考文献 [15]) ことが分かっているためである。</u>  <u>もし、CMADを使用する場合は、次に従うこと。使用するCMADは、引用規格(4)の適用すべき仕様を満足すること。</u></p> <p>テストボリューム外のケーブルが放射妨害波測定結果に与える影響を減少させるフェライトクランプ型のCMADを使用する。…(略)</p>	読者が誤解を招かないようにするため、f) の頭に 7.3.6.3 項と同じ注意喚起文を追加する。
33	7.4.3 ケーブルの配置及び終端	多くの EUT が想定されるために、必然的に製品規格と本項の要求事項との間に著しい乖離があるかもしれない(例えば、 <u>CISPR 22:2008 [4] の 10.5 項</u> )	多くの EUT が想定されるために、必然的に製品規格と本項の要求事項との間に著しい乖離があるかもしれない(例えば、 <u>参考文献 [4]</u> )	廃版した CISPR 22 を併合した国際規格 CISPR 32 の国内答申に修正する。
34	7.5.2 EUT 外縁の定義及びアンテナと EUT 間の距離	図 15 - 均一電界の校正の基準平面の位置関係(上面図)	図 15 - 均一電界のレベル設定の基準平面の位置関係(上面図)に変更	均一電界面(UFA)は第三者による“校正”は行っていないため、JIS C 61000-4-3 に整合し、“レベル設定”と JIS の表現に合わせる。
35	7.5.3 均一テストボリューム	•EUT と周辺装置(例えば、関連周辺装置及びケーブル)は、 <u>CISPR 16-1-4</u> の試験場の検証要求事項を満足するテストボリュームに含まれること。 <u>CISPR 16-1-4</u> の放射妨害波測定用代替試験場に関する試験場の検証手順を参照のこと。	•EUT と周辺装置(例えば、関連周辺装置及びケーブル)は、 <u>引用規格(4)</u> の試験場の検証要求事項を満足するテストボリュームに含まれること。 <u>引用規格(4)</u> の放射妨害波測定用代替試験場に関する試験場の検証手順を参照のこと。	国際規格に対応する日本産業規格(JIS)並びに国内答申に変更した、引用規格の番号を記載する。

	<p>・EUT と周辺装置は、テストボリュームに含まれ、本項に規定するように、<u>IEC 61000-4-3</u> の要求事項に従う均一電磁界エリア (UFA) に沿って配置すること。</p> <p>EUT 外縁の辺の長さが異なる EUT の試験においては、<u>IEC 61000 4-3</u> の要求事項に従って2つのアンテナ位置で均一電界平面を校正すること。図 15 の例では、この面は EUT の正面の長さ b の面 (UFA 1) 及び側面の長さ a の面 (UFA 2) と重なる。</p> <p>複数のユニットからなる EUT を最大幅 1.5 m に収めるためには、UFA を以下に述べる 2 つの位置で校正するとよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・回転台の中心点を通り、かつアンテナ軸に直交する平面で校正する。</li> <li>・回転台の中心点から 0.75 m 前で、かつアンテナ軸に直交する平面で校正する。</li> </ul> <p>校正された 2 つの UFA の間に EUT の照射面が位置する場合、以下の前提で線形補間を適用できる。</p> <p>...</p> <p>EUT 外縁の長辺及び短辺の長さの違いが測定距離 3 m の 20 % 以下 (すなわち 0.6 m 以下) の場合は、図 15 の UFA 1 (EUT の最大幅の表面) に対応する距離で、1 つの UFA だけを校正すればよい。</p> <p>...</p> <p>相互接続ケーブルを含む EUT 外縁は、試験場の検証要求事項を満足するテストボリュームの内側に収めること。エミッション/イミュニティ試験の共通配置を実現するには、EUT 外縁を 0°、90°、180°、270° 回転した時、外縁の最大辺と最小辺に対応する 2 つの垂直面で電界強度を校正すること。これら 2 つの垂直面の位置は、試験される装置の仕様を考慮して決定する。</p>	<p>・EUT と周辺装置は、テストボリュームに含まれ、本項に規定するように、<u>引用規格 (10)</u> の要求事項に従う均一電磁界エリア (UFA) に沿って配置すること。</p> <p>EUT 外縁の辺の長さが異なる EUT の試験においては、<u>引用規格 (10)</u> の要求事項に従って2つのアンテナ位置で均一電界平面をレベル設定すること。図 15 の例では、この面は EUT の正面の長さ b の面 (UFA 1) 及び側面の長さ a の面 (UFA 2) である。</p> <p>最大幅 1.5 m に EUT を試験するためには、UFA を以下に述べる 2 つの位置でレベル設定するとよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・回転台の中心点を通り、かつアンテナ軸に直交する平面でレベル設定する。</li> <li>・回転台の中心点から 0.75 m 前で、かつアンテナ軸に直交する平面でレベル設定する。</li> </ul> <p>レベル設定された 2 つの UFA の間に EUT の照射面が位置する場合、以下の前提で線形補間を適用できる。</p> <p>...</p> <p>EUT 外縁の長辺及び短辺の長さの違いが測定距離 3 m の 20 % 以下 (すなわち 0.6 m 以下) の場合は、図 15 の UFA 1 (EUT の最大幅の表面) に対応する距離で、1 つの UFA だけをレベル設定すればよい。</p> <p>...</p> <p>相互接続ケーブルを含む EUT 外縁は、試験場の検証要求事項を満足するテストボリュームの内側に収めること。エミッション/イミュニティ試験の共通配置を実現するには、EUT 外縁を 0°、90°、180°、270° 回転した時、外縁の最大辺と最小辺に対応する 2 つの垂直面で電界強度をレベル設定すること。これら 2 つの垂直面の位置は、試験される装置の仕様を考慮して決定する。</p>	<p>均一電界面 (UFA) は第三者による“校正”は行っていないため、JIS C 61000-4-3 に整合し、“レベル設定”と JIS の表現に合わせる。</p>
36	<p>7.5.3 均一テストボリューム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二つの UFA のそれぞれにおいて、<u>IEC 61000-4-3</u> で定義された測定点の個数について、0 dB から +6 dB までの均一電界判定基準を満足する。</li> </ul> <p>...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二つの UFA のそれぞれにおいて、<u>引用規格 (10)</u> で定義された測定点の個数について、0 dB から +6 dB までの均一電界判定基準を満足する。</li> </ul> <p>...</p>	<p>国際規格に対応する日本産業規格 (JIS) に変更した、引用規格の番号を記載する。</p>



		<p>回転台の中心点における UFA の電界強度を一定値に保つためのアンテナ入力電力(対数目盛)を <math>P_{c1}</math> 及び回転台の中心点から 0.75 m 前の UFA に関するアンテナ入力電力(対数目盛)を <math>P_{c2}</math> と表記する。これによってそれ以外の位置における EUT 表面を照射するのに必要な入力電力は、<math>P_{c1}</math> と <math>P_{c2}</math> 及び対応するアンテナまでの距離(これも対数目盛)を用いて線形補間によって算出できる。測定と仕様については、<u>IEC 61000-4-3:2006</u> の 6.2 節、電界の校正に関する記載を参照のこと。</p>	<p>回転台の中心点における UFA の電界強度を一定値に保つためのアンテナ入力電力(対数目盛)を <math>P_{c1}</math> 及び回転台の中心点から 0.75 m 前の UFA に関するアンテナ入力電力(対数目盛)を <math>P_{c2}</math> と表記する。これによってそれ以外の位置における EUT 表面を照射するのに必要な入力電力は、<math>P_{c1}</math> と <math>P_{c2}</math> 及び対応するアンテナまでの距離(これも対数目盛)を用いて線形補間によって算出できる。測定と仕様については、<u>引用規格 (10)</u> の 6.2 節、電界の<u>レベル設定</u>に関する記載を参照のこと。</p>	<p>均一電界面(UFA)は第三者による“校正”は行っていないため、JIS C 61000-4-3 に整合し、“レベル設定”と JIS の表現に合わせる。</p>
37	7.5.4 共通的なエミッション/イミュニティ試験の配置に関する仕様	<p><u>はじめの箇条書きの第二段落目の文中</u> 「ただし、例えば事前測定によって、接続端子の負荷及び周辺装置の個数を増やしても、妨害波レベルが大幅に増加しない(すなわち 2 dB を超えない)か、あるいはイミュニティレベルが大幅に低下しないことが確認されていれば、これらの装置の個数は 1 個で十分である。接続端子の構成と負荷状態に関する根拠は、試験報告書に記載すること。」</p>	<p><u>下線部の文言を追加</u> 「ただし、例えば事前測定によって、接続端子の負荷及び周辺装置の個数を増やしても、妨害波レベルが大幅に増加しない(すなわち 2 dB を超えない)か、あるいはイミュニティレベルが大幅に低下しないことが確認されていれば、これらの装置の個数は<u>型式毎に</u> 1 個で十分である。接続端子の構成と負荷状態に関する根拠は、試験報告書に記載すること。」の下線部を追加</p>	<p>読者が誤解を招かないように“型式毎に 1 個で十分である”とわかり易く修正する。</p>
38	7.5.4 共通的なエミッション/イミュニティ試験の配置に関する仕様	<p><u>三つ目の箇条書きの文中</u> 「(ただし、製造業者がこれより短いケーブルの使用を指定した場合は除く。)」</p>	<p><u>括弧を外し本文に変更</u> 「ただし、製造業者がこれより短いケーブルの使用を指定した場合は除く。」</p>	<p>要求事項が記載されているので、括弧を外す。</p>

39	7.5.4 共通的なエミッション/イミュニティ試験の配置に関する仕様	<u>図 16と図 18</u> <u>図中の注釈 1)</u>	<u>図 16と図 18に変更</u> <u>図中の注釈 1)を削除</u>	図の注釈として要求事項を記述することは不適切でありかつ、本文の記述のみで十分なため注釈を削除する。
40	7.6.2 測定距離	周囲雑音が高い場合や不要な反射の影響を低減する場合には、より短い距離を適用することがある。ただし、測定距離は $D^2/(2\lambda)$ 以上を確保するよう注意することが望ましい。	周囲雑音が高い場合や不要な反射の影響を低減する場合には、より短い距離を適用することがある。ただし、測定距離は $D^2/(2\lambda)$ 以上を確保するよう注意することが望ましい。	国際規格の記述の誤記を修正する。
41	7.6.6.1 1 GHz 以上の放射妨害波の電界強度測定方法	•w:測定距離 $d$ にある受信アンテナの $\theta_{3\text{dB}}$ により包含される EUT の最大外縁における鉛直線の長さ。実際のアンテナの特性と測定距離に対応して式 (15) を使って $w$ を計算すること。 $w$ の値は、試験報告書に記載すること。製造業者によって提供された受信アンテナビーム幅の仕様に基づいて計算を行ってもよい。	•w:測定距離 $d$ にある受信アンテナの $\theta_{3\text{dB}}$ により包含される EUT の最大外縁における鉛直線の長さ。実際のアンテナの特性と測定距離に対応して式 (13) を使って $w$ を計算すること。 $w$ の値は、試験報告書に記載すること。製造業者によって提供された受信アンテナビーム幅の仕様に基づいて計算を行ってもよい。	国際規格の記述の誤記を修正する。
42	7.6.6.3.1 概要	妨害波の振幅確率分布 (APD) 測定によって測定対象の妨害波の統計的な特性が得られる。APD 測定の利用に関する背景情報は、CISPR TR 16-3:2014 [2] の 4.7 節に説明されている。	妨害波の振幅確率分布 (APD) 測定によって測定対象の妨害波の統計的な特性が得られる。APD 測定の利用に関する背景情報は、参考文献 [3] の 4.7 節に説明されている。	参考文献の項番の誤記を修正する。
43	7.6.6.3.2 方法 1 妨害波レベルの測定	4) スペクトラムアナライザの中心周波数を、手順 2) で決定された周波数に設定する。 (途中略) 7) スペクトラムアナライザの中心周波数を、手順 2) で決定した測定周波数の別の周波数に移す。すべての測定周波数に対する APD 測定を終えるまで手順 4) から 6) を繰り返す。	4) スペクトラムアナライザの中心周波数を、手順 3) で決定された周波数に設定する。 (途中略) 7) スペクトラムアナライザの中心周波数を、手順 3) で決定した測定周波数の別の周波数に移す。すべての測定周波数に対する APD 測定を終えるまで手順 4) から 6) を繰り返す。	国際規格の記述の誤記を修正する。

44	付則 A (情報) 周囲雑音の存在下での妨害波の測定	付則 A  6.2.2 適合性試験 「 <u>周囲雑音が存在する状態における妨害波測定の更なるガイダンスは、付則 A で示している。</u> 」  7.3.6.2 試験環境 「 <u>周囲雑音とそれによる測定誤差については、6.2.2 項及び付則 A を参照すること。</u> 」  7.7.1 設置場所測定の適用及び準備 「 <u>測定された妨害波強度と周囲雑音の比が 6 dB 未満の場合は、付則 A に記載されている測定方法を使用できる。</u> 」	付則 Aは全文削除かつ、本文の次の関連文章を削除  削除  削除  削除	測定帯域幅を規定の値から変更することは測定結果の誤差の増大や、結果の判定に誤解を招く恐れがあるため前回国内答申と同様に付則 A は削除する。
45	参考文献 [4]	[4] <u>CISPR 22:2008, Information technology equipment – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement</u>	参考文献[4]を次のように変更及び追加 [4] 平成 27 年 12 月 情報通信審議会答申、(諮問第 3 号「国際無線障害特別委員会 (CISPR) の諸規格について」のうち「マルチメディア機器の電磁両立性 - エミッション要求事項 -」)	廃版した CISPR 22 を併合した国際規格 CISPR 32 の国内答申に変更及び追加する。
46	参考文献 [5],[6]、 [9],[10] [12]	参考文献 [5]、[6]、[9]、[10]、[12]	削除	参考文献の参照がないため削除する。
47	参考文献 [7]	[7] <u>ISO/IEC 17000:2004, Conformity assessment – Vocabulary and general principles</u>	参考文献 [7] を変更及び追加 [7] <u>JIS Q 17000:2005, 適合性評価－用語及び一般原則</u>	国際規格に対応する日本産業規格 (JIS) に変更及び追加する。
48	参考文献	なし	参考文献 [14]、[15]を追加 [14] K. Osabe, T. Komatsuzaki, K. Tamura “A Correlation Test among Measurement Sites for Radiated EMI Using an Actual Machine and a Stabilized Power Line Impedance” 66K3, EMC Zurich symposium 2001, Zurich, Switzerland.	CMAD 挿入による測定結果が過小評価になる可能性がある(参考文献 [14])こと、及び試験場間測定結果の相関性改善には寄与しない(参考文献 [15])ことが記述されている参考文献を追加する。

			[15] S. Okuyama, K. Tanakajima, K. Osabe, M. Muramatsu “Investigation on Effectiveness of Very High Frequency Line Impedance Stabilization Network (VHF-LISN) for Measurement Reproducibility” EMC Europe symposium 2013, Brugge, Belgium	
--	--	--	---	--