

国際規格(CISPR 16-1-2 第 2.1 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 16-1-2(第 2.1 版、2017-11)に準拠し、「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－」に関する技術的条件及び性能評価法について定めたものである。平成 19 年度情報通信審議会答申「無線妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件」に記載されている第 2 編: 補助装置－伝導妨害波に関する規定は、本編で置き換える。</u> 本編は、 <u>第 1 章～第 9 章、付則 A、付則 E、付則 F 及び付則 K(規定)及び付則 B～付則 D、付則 G 及び付則 H～付則 J(技術情報)で構成される。</u>	本編の引用規格を明確にするために記載する。
2	2 引用規格	<u>CISPR 16-1-1:2010, 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>	<u>(1) 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 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。
3	2 引用規格	<u>CISPR 16-2-1:2014, 無線周波妨害波及びイミュニティ測定法の技術的条件 第 2 部－第 1 編: 伝導妨害波の測定法</u>	<u>(2) 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」)</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。
4	2 引用規格	<u>CISPR 16-4-2, 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</u>	<u>(3) 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－」)</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	IEC 60050 (全ての部), 電気技術用語 (< http://www.electropedia.org >で利用可能)	<u>(4) IEC 60050 (全ての部), 国際電気技術用語 (IEV)</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 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。
6	2 引用規格	IEC 61000-4-6:2008, 電磁環境両立性 (EMC) 第 4 部 - 第 6 編: 試験及び測定技術 - 無線周波電磁界によって誘導する伝導妨害に対するイミュニティ	<u>(5) JIS C 61000-4-6 (2017), 電磁両立性 - 第 4 - 6 部: 試験及び測定技術 - 無線周波電磁界によって誘導する伝導妨害に対するイミュニティ</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 ただし、対応する JIS 規格に変更し、かつ引用規格には番号を付与し、わかり易くした。
7	3.2 略号	<u>国内答申素案と同じ</u> <u>NWA (ネットワークアナライザ)</u>	<u>3.2 節を一部変更</u> <u>VNA (ベクトルネットワークアナライザ) に変更</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 ネットワークアナライザは、ベクトルネットワークアナライザを使用するため、誤解を招かないように略語を VNA とする。
8	4.7 (削除) 150 Ω V 型擬似電源回路網	<u>国内答申素案と同じ</u>	<u>4.7 節、4.7.1 項及び4.7.2 項に変更</u> <u>なお、4.7.3 項は削除</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 4.7.3 項は4.9 節と重複しており不要とした。
9	4.8 分離	<u>国内答申素案と同じ</u>	<u>4.8 節、4.8.1 項及び4.8.2 項に変更</u> <u>さらに、4.8.2 項に図 4A を追加</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 4.8.2 項の付則 H (技術的情報) の図 H.1 を参照すると要求事項でないと誤解を招く可能性があるため、図 4A として追加し、注に“さらなる情報は、付則 H を参照のこと。”と記載する。
10	4.9 電流量と直	<u>国内答申素案と同じ</u>	<u>4.9 節に変更及び一部文章を変更</u> <u>なお、“V-AMN 及び Δ-AN” と Δ-AN を追加した。</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。

	列電圧降下			4.7.3 項と同じ要求事項のため、上位の本節で分かりやすくまとめた。
11	4.10 基準接地導体への接続の変更	国内答申素案と同じ	4.10 節に変更 <u>図 5 の凡例 R5 を R3 に修正</u> <u>図 6 の 150 Ω V-AMN を参照する記載を削除</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 ただし、図 5、図 6 の誤記を修正する。
12	5.1.3 特性	国内答申素案と同じ	5.1.3 項に変更 <u>「パルス応答」と「伝達インピーダンスの許容範囲」は、削除</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 ただし、「パルス応答」と「伝達インピーダンスの許容範囲」は、国際規格にて検討中のため、現行国内答申と同様に削除する。
13	6.2.2 インピーダンス	国内答申素案と同じ <u>(このインピーダンスは、CISPR 150 Ω V-AMN 擬似電源回路網と同一である。4.5 節参照)。</u>	6.2.2 項に変更 <u>ただし、「(このインピーダンスは、CISPR 150 Ω V-AMN 擬似電源回路網と同一である。4.5 節参照)。」は、削除</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 ただし、4.6 節で 150 Ω V-AMN は削除されているため、削除する。
14	7.2 AAN (または、Y 型回路網) に関する要求性能	国内答申素案と同じ <u>図 10 a) の注 3) なし</u> 表 5 の 8) 参考文献 [5] は、CISPR 22 <u>表 5 の注記 b)</u>	7.2 節に変更及び一部文章を追加 <u>図 10 a) に変更及び注 3) を追加</u> 表 5 に変更し、8) の参考文献 [5] を CISPR 32 の国内答申に変更 <u>表 5 の注記 b) の一部文章削除</u>	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 注 3) は、a) の図は概念図であるが、他にも方法 (CISPR 32 Ed.2.1 では既に追加されている) があるため、ここでは注を追加する。 CISPR 22 は廃版のため、CISPR 32 の国内答申を参考文献とする。 CISPR と IEC77B の考え方が記載されており、国内答申としては、関係ないため削除する。

15	付則 A A.8 V-AMN の電圧分割係数の測定	<u>150 Ω V-AMN については、EUT 端子と測定用受信機端子の間の電圧分配、例えば 150 Ω / 50 Ω、を考慮に入れることが望ましい。</u>	削除	4.6 節で 150 Ω V -AMN は削除されているため、削除する。
16	付則 B B.4 電流プローブの代表的な周波数応答特性	<u>図 B.3 - 代表的な電流プローブの周波数応答特性</u>	<u>図 B.3 は三つの図にタイトルを追加</u> a) 100 kHz から 100 MHz の電流プローブの周波数応答特性 b) 30 MHz から 300 MHz の電流プローブの周波数応答特性 c) 200 MHz から 1000 MHz の電流プローブの周波数応答特性	三つの図に各々タイトルがないため、わかりやすくするためにタイトルを追加する。
17	付則 B B.5.2 理論的モデル	<u>B.5.2 理論的モデルなし</u> <u>式 (B.4)～式 (B.7)</u> <u>図 B.4 の a)</u>	<u>B.5.2 項の DM の理論的説明を修正</u> <u>注 2)、注 3)を追加</u> <u>式 (B.4)～式 (B.7)を変更</u> <u>図 B.4 の a) の電流ルートを変更</u>	DM の理論的説明が分かりにくく誤解を招くため、CM、DM を説明するために、 図 B.4 a) と式 (B.4)～式 (B.7)を修正する。さらに、注 2)と注 3)を追加し説明する。
		<u>図 B.4 の b)</u>	<u>図 B.4 の b) の記号を試験機名に変更</u>	図内の一部の凡例がないため、S を削除し、F (ハイパスフィルタ)、P (固定減衰器)、A (測定用受信機)として、記載した。また、EUT からの電流に変更した。
		<u>CM 電流の式に係数 2 があるため、CM 電流についてだけ、測定値に 6 dB の補正が必要である</u>	削除	図 B.4 a) で L 線と N 線を流れる CM 電流を $I_c/2$ としたので、6 dB の補正は不要なので削除する。
18	付則 D D.2 装置の型式と構成	<u>A 型:無線周波数帯の希望信号を伝達する同軸線路に無線周波同軸装置を用いる。構造の詳細を図 C.1 に示す。100 Ω の抵抗 (50 Ω の妨害信号源で、150 Ω の信</u>	<u>A 型の説明を変更</u> <u>A 型:無線周波数帯の希望信号を伝達する同軸線路に無線周波同軸装置を用いる。構造の詳細を図 C.1 に示す。150 Ω の信号源インピーダンスを 50 Ω の妨害波</u>	国際規格では重要事項がカッコ書きとなっているため、カッコ書きをやめ、本文とする。

		号源インピーダンスを作る)を、装置内の同軸出力コネクタの遮へいに接続する。	信号源で作り出すための 100 Ω 抵抗を、装置内の同軸出力コネクタの遮へいに接続する。	
19	付則 E E.2 不平衡擬似回路網 (AAN) の各パラメータの測定	<u>図 E.1 - 対線の Y 型回路網の例</u> 国内答申素案と同じ 国内答申素案と同じ 国内答申素案と同じ 国内答申素案と同じ 国内答申素案と同じ 国内答申素案と同じ なし	<u>図 E.1 の図を変更及び図内の記号を変更</u> <u>図 E.3 に図番号を変更</u> <u>図 E.4 に図番号を変更</u> <u>図 E.5 に図番号を変更</u> <u>図 E.6 に図番号を変更され注釈が追加</u> <u>図 E.7 に図番号を変更され、注釈が削除</u> <u>図 E.8 に図番号を変更</u> E.3 削除	図内の記号と凡例を整合させる。 CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。
20	G.5 パルス応答	CISPR 16-1-1:2010	引用規格 (1)	国際規格に対応する国内答申に変更する。
21	付則 H (情報) V-AMN の電源ポートと EUT/受信機ポートの間に最小減結合係数を導入する理由	<u>したがって、AMN インピーダンスに対する電源インピーダンスの影響を 1%未満に保つには、40 dB の分離が必要である(詳細な測定手順は 4.8 節に記載されている)。</u> <u>製造業者からの意見によると、40 dB の値は、例えば、電源ポート端子とグラウンド間のキャパシタの追加によって満足しない場合でも簡単に達成できると示されている。</u>	<u>付則 H を追加するが、一部変更</u> <u>したがって、AMN インピーダンスに対する電源インピーダンスの影響を 1%以下に保つには、40 dB 以上の分離が必要である(詳細な測定手順は 4.8 節に記載されている)。</u> 削除	CISPR 16-1-2 第 2.1 版に整合する。 4.8 節の表 4 の最小分離の要求条に整合させ修正する。 製造業者の意見が述べられており、国内答申としては必要がないため、削除する。
22	参考文献	[6] CISPR/TR 16-4-3:2004 [10] IEC 61010-1:2001 [11] ITU-R Recommendation BS.468-4 [12] JCGM 200:2012	以下の参考文献を削除 [6] CISPR/TR 16-4-3:2004 [10] IEC 61010-1:2001 [11] ITU-R Recommendation BS.468-4 [12] JCGM 200:2012	本文中に参考文献を引用していないため、削除する。