

JIS

電磁両立性－第 6-1 部：共通規格－ 住宅，商業及び軽工業環境における イミュニティ規格

JIS C 61000-6-1：2019
(IEC 61000-6-1：2016)

(IEEJ/JSA)

(2023 確認)

平成 31 年 1 月 21 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

2019年7月1日の法改正により名称が変わりました。

まえがきを除き、本規格中の「日本工業規格」を「日本産業規格」に読み替えてください。

C 61000-6-1 : 2019 (IEC 61000-6-1 : 2016)

日本工業標準調査会標準第二部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	大 崎 博 之	東京大学
(委員)	青 柳 恵美子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサル タント・相談員協会
	伊 藤 智	一般社団法人情報処理学会情報規格調査会（国立研 究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）
	岩 渕 幸 吾	一般社団法人電子情報技術産業協会
	内 田 富 雄	一般財団法人日本規格協会
	江 崎 正	IEC/SMB 日本代表委員（ソニー株式会社）
	酒 井 祐 之	一般社団法人電気学会
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	高 村 里 子	全国地域婦人団体連絡協議会
	田 中 一 彦	一般社団法人日本電機工業会
	橋 爪 弘	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	平 田 真 幸	IEC/CAB 日本代表委員（富士ゼロックス株式会社）
	水 本 哲 弥	東京工業大学
	山 根 香 織	主婦連合会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 15.3.20 改正：平成 31.1.21

官 報 公 示：平成 31.1.21

原 案 作 成 者：一般社団法人電気学会

(〒102-0076 東京都千代田区五番町 6-2 HOMAT HORIZON ビル TEL 03-3221-7201)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第二部会（部会長 大崎 博之）

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課（〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1）にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	3
4 性能判定基準	5
5 試験中の条件	6
6 製品文書	6
7 適用方法	6
8 測定の不確かさ	6
9 イミュニティ試験要求事項	6
附属書 A（参考）製品規格作成委員会へのガイダンス	11
解 説	14

C 61000-6-1 : 2019 (IEC 61000-6-1 : 2016)

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人電気学会（IEEJ）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS C 61000-6-1:2008** は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS C 61000 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 61000-3-2 第 3-2 部：限度値－高調波電流発生限度値（1 相当たりの入力電流が 20 A 以下の機器）

JIS C 61000-4-2 第 4-2 部：試験及び測定技術－静電気放電イミュニティ試験

JIS C 61000-4-3 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

JIS C 61000-4-4 第 4-4 部：試験及び測定技術－電氣的ファストトランジェント／バーストイミュニティ試験

JIS C 61000-4-5 第 4-5 部：試験及び測定技術－サージイミュニティ試験

JIS C 61000-4-6 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

JIS C 61000-4-7 第 4-7 部：試験及び測定技術－電力供給システム及びこれに接続する機器のための高調波及び次数間高調波の測定方法及び計装に関する指針

JIS C 61000-4-8 第 4-8 部：試験及び測定技術－電源周波数磁界イミュニティ試験

JIS C 61000-4-11 第 4-11 部：試験及び測定技術－電圧ディップ、短時間停電及び電圧変動に対するイミュニティ試験

JIS C 61000-4-16 第 4-16 部：試験及び測定技術－直流から 150 kHz までの伝導コモンモード妨害に対するイミュニティ試験

JIS C 61000-4-20 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

JIS C 61000-4-22 第 4-22 部：試験及び測定技術－全電波無響室（FAR）における放射エミッション及びイミュニティ試験

JIS C 61000-4-34 第 4-34 部：試験及び測定技術－1 相当たりの入力電流が 16 A を超える電気機器の電圧ディップ、短時間停電及び電圧変動に対するイミュニティ試験

JIS C 61000-6-1 第 6-1 部：共通規格－住宅、商業及び軽工業環境におけるイミュニティ規格

JIS C 61000-6-2 第 6-2 部：共通規格－工業環境におけるイミュニティ規格

日本工業規格

JIS

C 61000-6-1 : 2019

(IEC 61000-6-1 : 2016)

電磁両立性—第 6-1 部：共通規格—住宅，商業及び 軽工業環境におけるイミュニティ規格

Electromagnetic compatibility (EMC)—

Part 6-1: Generic standards—Immunity standard for residential, commercial
and light-industrial environments

序文

この規格は，2016 年に第 3 版として発行された **IEC 61000-6-1** を基に，技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお，この規格で点線の下線を施してある参考事項は，対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は，**JIS C 61000** 規格群の中で，住宅，商業，公共及び軽工業地域で使用する電気装置及び電子装置の EMC に関わるイミュニティ要求事項について規定する。

周波数範囲が直流から 400 GHz までのイミュニティ要求事項を対象とする。要求事項を規定していない周波数では，試験を行う必要はない。

対象製品に対してイミュニティに関する適切な製品規格又は製品群規格がない場合は，この共通イミュニティ規格を適用する。

この規格は，次の地域で動作することを意図した電気装置及び電子装置に適用する。

- ・ **3.8** で定義する，屋内及び屋外の住宅地域。
- ・ **3.9** で定義する，屋内及び屋外の商業，公共及び軽工業地域。

この規格は，電池によって動作する装置，又は商用ではないが，工業用でもない低圧電源系統から受電する装置で，かつ，**3.8** 又は **3.9** で定義する地域で使用する装置にも適用する。

この規格は，静電気放電を含む，連続的及び過渡的な，伝導妨害及び放射妨害に関するイミュニティ要求事項を規定する。

このイミュニティ要求事項は，住宅，商業，公共及び軽工業地域内で動作する装置の適正なイミュニティレベルを確保するために選択した。しかし，このイミュニティレベルは，どのような場所でも発生する可能性があるが，発生する確率が極めて小さい極端なケースについては，考慮していない。この規格では，試験項目に全ての妨害現象を取り上げるのではなく，この規格を適用する装置に対して適切であるとみなされる妨害現象だけを選定している。これらの試験要求事項は，最も重要なイミュニティ要求事項である。試験要求事項は，対象とするそれぞれのポートに対して規定する。

注記 1 他の妨害現象に関する情報は，**IEC TR 61000-4-1** を参照。

注記 2 この規格は，安全性を考慮したイミュニティについては取り扱わない。

注記 3 特別な場合, 妨害波のレベルがこの規格で規定した試験レベルを超えることがある。例えば, 装置の近傍で携帯形送信機を使用した場合である。このような場合, 特別な対策を講じることが必要となることがある。

注記 4 製品規格作成委員会へのガイダンスを, 参考として**附属書 A**に示す。

注記 5 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を, 次に示す。

IEC 61000-6-1:2016, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards – Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments (IDT)

なお, 対応の程度を表す記号 “IDT” は, **ISO/IEC Guide 21-1** に基づき, “一致している” ことを示す。

2 引用規格

次に掲げる規格は, この規格に引用されることによって, この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで, 西暦年を付記してあるものは, 記載の年の版を適用し, その後の改正版(追補を含む。)は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は, その最新版(追補を含む。)を適用する。

JIS C 60050-161 EMC に関する IEV 用語

注記 対応国際規格: **IEC 60050-161**, International Electrotechnical Vocabulary. Chapter 161: Electromagnetic compatibility (IDT)

JIS C 61000-4-2:2012 電磁両立性—第 4-2 部: 試験及び測定技術—静電気放電イミュニティ試験

注記 対応国際規格: **IEC 61000-4-2:2008**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test (IDT)

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

注記 対応国際規格: **IEC 61000-4-3:2006**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test, Amendment 1:2007 及び Amendment 2:2010 (IDT)

JIS C 61000-4-4:2015 電磁両立性—第 4-4 部: 試験及び測定技術—電気的ファストトランジェント／バーストイミュニティ試験

注記 対応国際規格: **IEC 61000-4-4:2012**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test (IDT)

JIS C 61000-4-5:2018 電磁両立性—第 4-5 部: 試験及び測定技術—サージイミュニティ試験

注記 対応国際規格: **IEC 61000-4-5:2014**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test (IDT)

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

注記 対応国際規格: **IEC 61000-4-6:2013**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields (IDT)

JIS C 61000-4-8:2016 電磁両立性—第 4-8 部: 試験及び測定技術—電源周波数磁界イミュニティ試験

注記 対応国際規格: **IEC 61000-4-8:2009**, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity test (IDT)

JIS C 61000-4-11:2008 電磁両立性—第 4-11 部：試験及び測定技術—電圧ディップ、短時間停電及び電圧変動に対するイミュニティ試験

注記 対応国際規格：IEC 61000-4-11:2004, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-11: Testing and measurement techniques—Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests (IDT)

JIS C 61000-4-20:2014 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

注記 対応国際規格：IEC 61000-4-20:2010, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-20: Testing and measurement techniques—Emission and immunity testing in transverse electromagnetic (TEM) waveguides (MOD)

JIS C 61000-4-22:2014 電磁両立性—第 4-22 部：試験及び測定技術—全電波無響室（FAR）における放射エミッション及びイミュニティ試験

注記 対応国際規格：IEC 61000-4-22:2010, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-22: Testing and measurement techniques—Radiated emissions and immunity measurements in fully anechoic rooms (FARs) (IDT)

JIS C 61000-4-34:2017 電磁両立性—第 4-34 部：試験及び測定技術—1 相当たりの入力電流が 16 A を超える電気機器の電圧ディップ、短時間停電及び電圧変動に対するイミュニティ試験

注記 対応国際規格：IEC 61000-4-34:2005, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-34: Testing and measurement techniques—Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current more than 16 A per phase 及び Amendment 1:2009 (IDT)

IEC 61000-4-21:2011, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-21: Testing and measurement techniques—Reverberation chamber test methods

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、JIS C 60050-161 によるほか、次による。

3.1

ポート (port)

外部電磁環境と接続する装置の特定のインタフェース、及び外部電磁環境によって影響を受ける装置の特定のインタフェース。

注記 図 1 に対象のポートの例を示す。きょう体ポートは装置の物理的境界である（例えば、きょう体そのもの）。きょう体ポートは、放射及び静電気放電（ESD）のイミュニティに関係し、他のポートは、伝導、直接印加又は誘導のイミュニティに関係している。

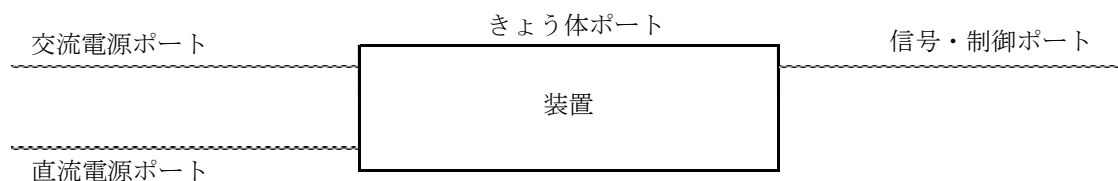


図 1—装置のポート

4

C 61000-6-1 : 2019 (IEC 61000-6-1 : 2016)

3.2

きょう体ポート (enclosure port)

電磁界を放射する, 又は電磁界が印加される可能性がある, 装置の物理的な境界。

3.3

信号・制御ポート (signal/control port)

信号の伝送を目的とする導体又はケーブルを装置に接続するポート。

例 アナログの入力線, 出力線及び制御線, データバス, 通信ネットワークなど。

3.4

電源ポート (power port)

動作 (機能) に必要な入力電力又は出力電力を供給する, 導体又はケーブルを装置に接続するポート。

3.5

商用電源系統 (public mains network)

電力を供給するために電気事業者が運用し, かつ, 需要家が接続する電力線。

3.6

長距離線 (long distance line)

信号・制御ポートに接続され, 建屋内部における長さが 30 m よりも長い, 又は建屋の外に出る信号・制御線 (屋外設備の信号・制御線を含む。)

3.7

低圧 (low voltage)

慣習的に用いる上限電圧以下の電圧 (IEV 151-15-03 参照)。

注記 国内では, 平成九年通商産業省令第五十二号 電気設備に関する技術基準を定める省令 第二条
一で “直流にあつては 750 V 以下, 交流にあつては 600 V 以下” と規定している。

3.8

住宅地域 (residential location)

一般家庭用住居の建造物に指定される土地区域として存在し, 装置が低圧商用電源系統に直接接続している, 又は装置と低圧商用電源系統との間を結合することを意図した専用の直流電源に接続しているという事実によって特徴付けられた地域。

例 住宅地域の例は, 家屋, アパート, 居室がある農舎などである。

注記 1 住居の機能は, 一人以上の人間が生活する場所を提供することである。住居は, 1 個の独立した建物, 又は独立した区画のアパートのように, より大きな建物があり得る。

注記 2 地域と電磁環境との関連性については, 3.11 を参照。

3.9

商業, 公共及び軽工業地域 (commercial, public and light-industrial location)

オフィス・オートメーション装置 (PC, ファックス, 複写機, 電話など) の集まりをもつ街区の中心部, 事務所, 公共輸送機関 (道路, 電車及び地下鉄) 及びビジネスセンタの区域によって例示され, 装置が低圧商用電源系統に直接接続している, 又は装置と低圧商用電源系統との間を結合することを意図した専用の直流電源に接続しているという事実によって特徴付けられた地域。

例 商業, 公共及び軽工業地域の例は, 次のとおりである。

- ・ 小売店, 例えば, 店舗, スーパーマーケット
- ・ 事業所, 例えば, オフィス, 銀行, ホテル, データセンタ

- ・ 一般向け娯楽施設, 例えば, 映画館, 大衆バー, ダンスホール
- ・ 宗教施設, 例えば, 寺院, 教会, モスク, シナゴーク
- ・ 屋外施設, 例えば, ガソリンスタンド, 駐車場, 娯楽センタ, スポーツセンタ
- ・ 一般的な公共地域, 例えば, 公園, 遊戯施設, 公共事務所
- ・ 病院, 教育機関, 例えば, 学校, 大学, カレッジ
- ・ 公共交通機関, 鉄道の駅及び空港の公共エリア
- ・ 軽工業地域, 例えば, 作業所, 研究所, サービスセンタ

注記 地域と電磁環境との関連性については, 3.11 を参照。

3.10

直流系統 (DC distribution network)

一つ以上の異なる種類の装置での柔軟な使用を目的として, 商用電源系統の状態と独立して連続電力供給を保証している, 特定の用地又は建物の基幹施設用の直流電力供給系統。

注記 離れて設置されている蓄電池の接続が一つの装置に対する電力供給だけの場合, この接続は直流系統とみなさない。

3.11

電磁環境 (electromagnetic environment)

対象の地域に存在する電磁現象の全て (JIS C 60050-161 の 161-01-01 参照)。

注記 1 一般に, 電磁環境は時間依存性があり, その説明には統計的アプローチが必要となることが多い。

注記 2 電磁環境と地域そのものとを混同しないことが非常に重要である。

4 性能判定基準

イミュニティ試験中又は試験後において, どのような性能及び機能で装置のイミュニティを評価するか
の説明, 並びに評価に用いる供試装置 (EUT) 固有の性能判定基準は, 製造業者が指定し, 試験報告書に
記載する。この報告書は, 表 1~表 4 で規定するそれぞれの試験ごとに, 次のいずれかの一般的な性能判
定基準に矛盾のないようにする。

- a) **性能判定基準 A** EUT は, 試験中及び試験後において, 意図したように動作し続けなければならない。
EUT を意図した方法で使用したとき, 製造業者が指定した性能レベルを下回る性能低下又は機能喪失
があつてはならない。性能レベルを製造業者が指定していない場合には, これは, 意図した方法で装
置を使用したときに使用者が当然期待する性能, 並びに製品説明書及び製品文書で決定してもよい。
- b) **性能判定基準 B** EUT は, 試験後, 意図したように動作し続けなければならない。EUT を意図した方
法で使用したとき, 製造業者が指定した性能レベルを下回る性能低下又は機能喪失があつてはならな
い。性能レベルは, 許容できる性能喪失としてもよい。試験中の性能の低下はあつてもよいが, 実際
の動作状態又は蓄積データの変化はあつてはならない。最低性能レベル又は許容できる性能喪失を製
造業者が指定していない場合には, これらは, 意図した方法で装置を使用したときに使用者が期待す
る性能, 並びに製品説明書及び製品文書で決定してもよい。
- c) **性能判定基準 C** EUT は, 機能が自動的に回復するか, 又は装置を操作して回復する場合には, 試験
中一時的な機能喪失があつてもよい。

この規格で規定した試験を行った結果, EUT が危険な状態になった場合, 又は安全を確保できなくなっ
た場合には, 試験を中止し, この試験に不合格であると判定する。

5 試験中の条件

EUT は、例えば、予備試験を行うことによって確認した、感受性が最も高くなると考えられる動作モードで試験を行う。このモードは、通常使用するモードの範囲内とする。試験サンプルの配置は、代表的な適用状態及び設置方法の範囲内で、感受性が最も高くなるように調整する。試験時の配置及び動作モードについては、試験報告書に詳細に記載する。

装置がシステムの一部であるか、又は補助装置に接続できる場合は、ポートを動作させるために必要な補助装置を最低限の代表的構成で接続して、装置を試験する。補助装置は模擬してもよい。

製造業者が使用説明書で明確に指定した外付けの保護デバイス又は対策措置を要求している場合には、適切な位置に外付けの保護デバイス又は対策措置を施して、この規格の試験要求事項を適用する。

装置に多数の類似ポート又は多数の同様な接続をもつポートがある場合には、実際の動作条件を模擬し、かつ、全ての異なる終端方法を網羅することを確実にするため、十分な数のポートを試験対象として選択する。試験したポートの選択の正当性は、試験報告書に含める。

試験は、EMC に関する基本規格で特に規定していない限り、製品で指定した動作温度、湿度及び気圧の範囲内の一つの条件で、かつ、定格電源電圧で行う。

6 製品文書

この規格が要求する試験中若しくは試験後における最低性能レベル又は許容できる性能喪失について、製造業者が独自の仕様を用いている場合には、独自の仕様であることを製品文書に記載する。この仕様は、要求に応じて入手可能とする。

7 適用方法

イミュニティ評価のための試験の適用は、特定の装置、並びにその配置、ポート、用いている技術及び動作条件に依存する。

試験は、表 1～表 4 に従って、装置の対応するポートに対して適用する。試験は、対応するポートがある場合だけ行う。

特定の装置の電氣的特性及び使用方法を考慮すると、一部の試験は適切ではなく、試験は不要と決めてもよい。この場合、試験を行わないという判断及びその理由を試験報告書に記載する。

8 測定の不確かさ

イミュニティ試験の試験装置における不確かさの評価のための指針を IEC TR 61000-1-6 又は対応する基本規格で規定している場合は、それに従うことが望ましい。

9 イミュニティ試験要求事項

この規格が対象とする装置のイミュニティ試験要求事項は、ポートごとに規定し、表 1～表 4 による。試験は、明確に規定した、かつ、再現性のよい方法で行う。

それぞれの試験は、個別に行う。試験の順序は、任意とする。同型の複数の装置を試験ごとに用いてもよい。この情報は、試験報告書に記載する。

試験の詳細、使用する試験信号発生器、適切な試験方法及び試験セットアップは、表 1～表 4 に規定する EMC 基本規格の規定による。

これらの EMC 基本規格の内容はここでは繰り返さないが、実際の適用のための変更又は付加情報を、

表 1～表 4 で規定する。

表 1－イミュニティ要求条件 きょう体ポート

	環境現象		試験仕様	EMC 基本規格	付加情報	性能判定基準
1.1	電源周波数磁界		周波数 50 Hz, 60 Hz 磁界強度 3 A/m	JIS C 61000-4-8	磁界に影響されるデバイスを使用する装置にだけ適用する。 電源周波数と同じ周波数で試験を行う。単一の周波数で配電される地域だけで使用される装置については、その周波数だけの試験でよい。	A
1.2	無線周波電磁界 振幅変調		周波数範囲 80 MHz ～ 1 000 MHz 3 V/m ^{d)} 変調度 80 % 振幅変調 (AM) 1 kHz	JIS C 61000-4-3 a), b), c)	規定の試験レベルは、無変調の搬送波の実効値である。	A
1.3	無線周波電磁界 振幅変調		周波数範囲 1.4 GHz～6.0 GHz 3 V/m ^{d)} 変調度 80 % AM 1 kHz	JIS C 61000-4-3 a), b), c)	規定の試験レベルは、無変調の搬送波の実効値である。	A
1.4	静電気放電	接触放電	±4 kV (充電電圧)	JIS C 61000-4-2	接触放電及び／又は気中放電の適用可否については EMC 基本規格を参照。	B
		気中放電	±8 kV (充電電圧)			B
<div>注 ^{a)} JIS C 61000-4-20 で規定している“小さい EUT”に対しては、同規格を適用してもよい。</div> <div>^{b)} JIS C 61000-4-22 で規定している全電波無響室 (FAR) を、無線周波イミュニティ試験に対する試験室の代わりに使用してもよい。</div> <div>^{c)} IEC 61000-4-21 で規定している反射箱 (RVC) を、無線周波イミュニティ試験に対する試験室の代わりに使用してもよい。反射箱に印加する入力電力 P_{input} は、無線周波イミュニティ試験で要求される試験電界強度 E_{test} から、次の式によって求める。</div> <div>$P_{\text{input}} = \left[\frac{E_{\text{test}}}{\left\langle \vec{E} \right\rangle_{24\text{or}9} \times \sqrt{CLF(f)}} \right]^2$</div> <div>ここに、$CLF(f)$: 周波数 f における反射箱の負荷係数 (無次元)</div> <div>$\left\langle \vec{E} \right\rangle_{24\text{or}9}$: 正規化された電界の平均 [(V/m)/W^{0.5}]</div> <div>これらは空の反射箱の有効性検証で求められる (IEC 61000-4-21 の附属書 B 及び附属書 D を参照)。</div> <div>^{d)} 複数の移動無線送信器を同じ場所で集中して使用する場合は、例えば、IEC TR 61000-2-5:2011 の 9.3 を参照。</div>						

表 2－イミューニティ要求条件 信号・制御ポート

	環境現象	試験仕様	EMC 基本規格	付加情報	性能判定基準
2.1	無線周波 コモンモード	周波数範囲 0.15 MHz～80 MHz 電圧 3 V 変調度 80 % AM 1 kHz	JIS C 61000-4-6	規定の試験レベルは, 無変調の搬送波の実効値である ^{a), b)} 。	A
2.2	サージ	$T_f/T_d=1.2/50\text{ }\mu\text{s}$ (開回路電圧) (8/20 μs , 電流波形) (ライン－グラウンド間) $\pm 1\text{ kV}$ (開回路電圧) ^{h)}	JIS C 61000-4-5	^{c), d)}	B
2.3	ファストトランジェント／バースト	$\pm 0.5\text{ kV}$ (開回路電圧) $t_r/t_w=5/50\text{ ns}$ ^{g)} 繰返し周波数 5 kHz 又は 100 kHz	JIS C 61000-4-4	容量性結合クランプを使用 ^{b), e)} 。	B
<p>注 ^{a)} 試験レベルは, 150 Ω 負荷に流れる等価電流で規定してもよい。</p> <p>^{b)} 製造業者の機能仕様で 3 m を超えるケーブルが接続される可能性のあるポートだけに適用する。</p> <p>^{c)} 長距離線が接続される可能性のあるポートだけに適用する。</p> <p>^{d)} EUT に接続する結合・減結合回路網 (CDN) の影響のために, 通常の機能が制限される場合, この試験は制限された機能で行う。機能を制限して試験を行った理由を試験報告書に記載する。試験が終了し CDN を取り外した後に, 通常の機能に影響があつてはならない。</p> <p>^{e)} 試験は, 一つ又は両方の繰返し周波数で行ってよい。繰返し周波数は 100 kHz が実際の現象に近いが, 従来から 5 kHz を使用している。</p> <p>^{f)} T_f/T_d の定義は JIS C 61000-4-5:2018 を参照。</p> <p>^{g)} t_r/t_w の定義は JIS C 61000-4-4:2015 を参照。</p>					

表 3—イミューニティ要求条件 直流入力電源ポート及び直流出力電源ポート

	環境現象	試験仕様	EMC 基本規格	付加情報	性能判定基準
3.1	無線周波 コモンモード	周波数範囲 0.15 MHz～80 MHz 電圧 3 V 変調度 80 % AM 1 kHz	JIS C 61000-4-6	規定の試験レベルは、無変調の搬送波の実効値である a), b)。	A
3.2	サージ ライン—グラウンド間 ライン—ライン間	$T_f/T_d = 1.2/50 \mu\text{s}$ (開回路電圧) (8/20 μs , 電流波形) $\pm 1 \text{ kV}$ (開回路電圧) $\pm 0.5 \text{ kV}$ (開回路電圧)	JIS C 61000-4-5	c), e), g)	B
3.3	ファストトランジェント／バースト	$\pm 0.5 \text{ kV}$ (開回路電圧) $t_f/t_w = 5/50 \text{ ns}$ 繰返し周波数 5 kHz 又は 100 kHz	JIS C 61000-4-4	d), f), h)	B

直流系統に接続することを意図しない直流ポートは、信号ポートとして試験する。

- 注 a) 試験レベルは、150 Ω 負荷へ流れる等価電流で規定してもよい。
- b) 製造業者の機能仕様で 3 m を超えるケーブルが接続される可能性のあるポートだけに適用する。
- c) 長距離線に接続しているポートだけに適用する。一次電池又は充電のときに機器から外さなければならない充電式電池を使用する機器の入力ポートには適用しない。
- d) 一次電池又は充電のときに機器から外さなければならない充電式電池を使用する機器の入力ポートには適用しない。
- e) 交直変換アダプタの使用を意図している直流入力ポートをもつ機器は、製造業者が指定する交直変換アダプタの交流入力ポートで試験する。アダプタが指定されない場合は、この表の試験レベルを使用して、直流ポートで試験する。
- f) 交直変換アダプタの使用を意図している直流入力ポートをもつ機器は、製造業者が指定する交直変換アダプタの交流入力ポートで試験する (表 4 の試験仕様を参照)。アダプタが指定されない場合は、表 4 の試験仕様を使用して、直流ポートで試験する。アダプタが指定されている場合は、3 m を超える直流ケーブルに常時接続していることを意図している場合だけ、試験は直流入力ポートに適用可能である。
- g) 市販の試験装置 (例えば、CDN) で対応しない供給電圧に対しては、その試験は要求しない。
- h) 試験は、一つ又は両方の繰返し周波数で行ってよい。繰返し周波数は、100 kHz が実際の現象に近いが、従来から 5 kHz を使用している。

表 4－イコミュニティ要求条件 交流入力電源ポート及び交流出力電源ポート

	環境現象	試験仕様	EMC 基本規格	付加情報	性能判定基準
4.1	無線周波 コモンモード	周波数範囲 0.15 MHz～80 MHz 電圧 3 V 変調度 80 % AM 1 kHz	JIS C 61000-4-6	規定の試験レベルは、無変調の搬送波の実効値である ^{a)} 。	A
4.2	電圧ディップ	0 %残存電圧 0.5 サイクル	JIS C 61000-4-11 JIS C 61000-4-34	ゼロクロスでの電圧遷移 ^{b), e)} 。	B ^{c)}
		0 %残存電圧 1 サイクル			B ^{c)}
		70 %残存電圧 25/30 (50 Hz/60 Hz) サイクル			C
4.3	短時間停電	0 %残存電圧 250/300 (50 Hz/60 Hz) サイクル	JIS C 61000-4-11 JIS C 61000-4-34	ゼロクロスでの電圧遷移 ^{b), e)} 。	C
4.4	サージ ライン－グラウンド間 ライン－ライン間	$T_r/T_d=1.2/50\text{ }\mu\text{s}$ (開回路電圧) (8/20 μs , 電流波形) $\pm 2\text{ kV}$ (開回路電圧) $\pm 1\text{ kV}$ (開回路電圧)	JIS C 61000-4-5	この規格の箇条 5 の第 3 段落を参照 ^{d)} 。	B
4.5	ファストトランジェント／バースト	$\pm 1\text{ kV}$ (開回路電圧) $t_r/t_w=5/50\text{ ns}$ 繰返し周波数 5 kHz 又は 100 kHz	JIS C 61000-4-4	^{f)}	B
<p>注 ^{a)} 試験レベルは、150 Ω 負荷へ流れる等価電流で規定してもよい。</p> <p>^{b)} 入力ポートにだけ適用する。</p> <p>^{c)} 電力変換器に対し、保護装置の動作（例えば、電圧低下保護）及び性能判定基準 C を許容する。</p> <p>^{d)} 市販の試験装置（例えば、CDN）で対応しない供給電圧に対しては、その試験は要求しない。</p> <p>^{e)} 電源周波数に対応する周波数で試験する。それらの周波数の一つだけが適用される地域において使用されることを意図した装置は、この特定の周波数で試験する必要がある。</p> <p>^{f)} 試験は、一つ又は両方の繰返し周波数で行ってよい。繰返し周波数は、100 kHz が実際の現象に近いが、従来から 5 kHz を使用している。</p>					

附属書 A (参考) 製品規格作成委員会へのガイダンス

イミュニティ共通規格は、**IEC Guide 107** に従って、それぞれの電磁環境をもつ地域で動作することを意図する製品又はシステムに適用できる要求事項、試験手順及び一般化された性能判定基準を規定する。この規格は、住宅、商業及び軽工業地域で動作する装置に対する最小限のイミュニティ要求事項を規定する。

しかし、幾つかの製品、製品群又は干渉事例に関連する電磁現象が、将来発生するか又は増加することが予期される。共通規格作成委員会は、対応するイミュニティレベルを決める際に、アドバイス及び援助を製品規格作成委員会に提供することが望ましい。

この附属書の目的は、そのような将来の状況又は一部の製品若しくは製品群に対し関連する可能性のある試験を示すことである。製品規格作成委員会は、それらの試験及び表 **A.1** で与えられる試験レベルを考慮することが求められる。これらの試験は、この規格では規定しておらず、この規格への適合性を示すのに必要なものではない。

表 A.1ー将来考慮される, 又は特定の製品群に対するイミュニティ試験及び試験レベル

電磁現象	基本規格	基本規格に 従った試験 レベル	参考情報
リング波	IEC 61000-4-12	2	この現象は, 配電網及び無効電力負荷の開閉, 電源回路の故障及び絶縁破壊, 又は雷撃によって低圧ケーブルに誘導される振動過渡現象にさらされる可能性がある装置に対し考慮することが望ましい。
高調波, 次数間高調波, 及び電源線信号	IEC 61000-4-13	2	位相制御又は他のゼロクロス検出技術を含む装置に対し考慮することが望ましい。
直流から 150 kHz までの伝導コンモンモード妨害	JIS C 61000-4-16	2	この現象は, 一般的に次のシステムによって発生する妨害 (例えば, 長いケーブル配置の場合) にさらされる可能性がある装置に対し, 考慮することが望ましい。 ー 基本波周波数, 無視できない高調波及び次数間高調波をもつ配電システム ー 接地導体及び接地系統 (浮遊容量又はフィルタを經由して) に妨害を印加し, 又は信号及び制御線に誘導によって妨害を発生する可能性のあるパワーエレクトロニクス装置 (例えば, 電力変換装置)。
低速減衰振動波	IEC 61000-4-18	2	この現象は, 電力系統 (電線路及び電力設備) の開閉装置の動作における過渡現象及び注入されるインパルス電流によって繰り返し発生する減衰振動波にさらされる可能性のある工場内の装置に対し, 考慮することが望ましい。
2 kHz から 150 kHz までの伝導ディファレンシャルモード妨害	IEC 61000-4-19	2	この現象は, 例えば, 電力線搬送通信 (PLC), パワーエレクトロニクス装置などによって発生する, 交流電源からの周波数範囲 2 kHz~150 kHz における妨害に感受性がある装置に対し考慮することが望ましい。
直流入力電源ポートにおける電圧ディップ, 短時間停電及び電圧変動	IEC 61000-4-29	2	これらの現象に感受性がある装置に対し考慮することが望ましい。
広帯域妨害	IEC 61000-4-31	—	この現象は, 例えば, 広帯域の電力線搬送通信 (PLC) などによって発生する, 交流電源からの周波数 150 kHz を超える妨害に感受性がある装置に対し考慮することが望ましい。

参考文献 JIS C 61000-4-16 電磁両立性—第 4-16 部：試験及び測定技術—直流から 150 kHz までの伝導
コモンモード妨害に対するイミュニティ試験

注記 原国際規格では, IEC 61000-4-16, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-16: Testing and measurement techniques—Test for immunity to conducted, common mode disturbances in the frequency range 0 Hz to 150 kHz を記載している。

IEC TR 61000-1-6, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 1-6: General—Guide to the assessment of measurement uncertainty

IEC TR 61000-2-5:2011, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 2-5: Environment—Description and classification of electromagnetic environments

IEC TR 61000-4-1, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-1: Testing and measurement techniques—Overview of IEC 61000-4 series

IEC 61000-4-12, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-12: Testing and measurement techniques—Ring wave immunity test

IEC 61000-4-13, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-13: Testing and measurement techniques—Harmonics and interharmonics including mains signalling at a.c. power port, low frequency immunity tests

IEC 61000-4-18, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-18: Testing and measurement techniques—Damped oscillatory wave immunity test

IEC 61000-4-19, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-19: Testing and measurement techniques—Test for immunity to conducted, differential mode disturbances and signalling in the frequency range 2 kHz to 150 kHz at a.c. power ports

IEC 61000-4-29, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-29: Testing and measurement techniques—Voltage dips, short interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity tests

IEC 61000-4-31, Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-31: Testing and measurement techniques—AC mains ports broadband conducted disturbance immunity test

IEC Guide 107, Electromagnetic compatibility—Guide to the drafting of electromagnetic compatibility publications

JIS C 61000-6-1 : 2019
(IEC 61000-6-1 : 2016)

電磁両立性—第 6-1 部：共通規格—住宅，商業及び
軽工業環境におけるイミュニティ規格
解 説

この解説は，規格に規定・記載した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

この解説は，日本規格協会が編集・発行するものであり，これに関する問合せ先は日本規格協会である。

1 今回の改正までの経緯

この規格は，1997 年に発行された IEC 61000-6-1 を基に 2003 年に制定された。その後，IEC 61000-6-1 の第 2 版が 2005 年に改訂されたのを受けて 2008 年に改正（以下，旧規格という。）された。さらに，IEC 61000-6-1 の第 3 版（以下，対応国際規格という。）が 2016 年に改訂されたのを受け，今回の改正に至った。

今回，一般社団法人電気学会は，JIS 原案作成委員会を設置して，JIS 原案を作成した。

2 今回の改正の趣旨

旧規格における妨害波に対する試験レベル，試験方法などの試験仕様が，対応国際規格で引用される基本規格の改訂によって，旧規格に規定する基本規格と異なる問題が生じていた。また，測定の不確かさなどの規定が，追加となった。このことは，既に製品（群）規格が存在する機器と，共通規格をよりどころとする機器との間で試験仕様が異なるなどの不具合が生じる要因であり，機器製造業者及び機器使用者ともに不利益を生じるおそれがあった。このため，JIS においても，対応国際規格と整合させ，市場の実態に即した改正を行う必要があり，JIS C 61000-6-1 を改正することとした。審議に当たっては，2016 年に第 3 版として発行された IEC 61000-6-1 [Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 6-1: Generic standards—Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments] と整合することを原則とした。

3 適用範囲について

この規格は，製品規格又は製品群規格の存在しない製品に対するイミュニティ試験仕様を規定した共通規格である。

4 主な改正点

主な改正点は，次の解説表 1 に示す。

解 1

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

2019年7月1日の法改正により名称が変わりました。

まえがきを除き，本規格中の「日本工業規格」を「日本産業規格」に読み替えてください。

解説表 1－主な改正点

該当箇条番号	旧規格	この規格	改正内容・理由等
規格名称	電磁両立性－第 6-1 部：共通規格－住宅，商業及び軽工業環境におけるイミュニティ	電磁両立性－第 6-1 部：共通規格－住宅，商業及び軽工業環境におけるイミュニティ規格	規格名称に“規格”を追加
1 適用範囲	住宅，商業及び軽工業環境	住宅，商業，公共及び軽工業地域	地域に“公共”を追加
1 適用範囲 3 用語及び定義	住宅地域，並びに商業及び軽工業地域の説明	3.8 住宅地域 3.9 商業，公共及び軽工業地域の定義の細分箇条を追加	対応国際規格審議において，3 用語及び定義の中で定義するべきとの意見があり，両定義を追加
3 用語及び定義	3.3 ケーブルポート	－	同細分箇条を削除
	3.4 信号ポート	3.3 信号・制御ポート	IEC TR 61000-2-5 におけるポートの定義に従って変更
	3.7 遠距離電線	3.6 長距離線	“long distance line”の訳語として，より一般的に使用されている用語に変更
	－	3.10 直流系統	同細分箇条を記載
	－	3.11 電磁環境	同細分箇条を記載
4 性能判定基準	“この規格の適用範囲にある機器の種類が多いため，イミュニティ試験の結果を正確に評価する基準を規定することは，難しい。”	－	同文章は，対応国際規格で削除されたため，この規格でも削除
	性能判定基準 A：“機器を想定した方法で使用したとき，製造業者が指定した最低性能レベル（又は許容内の性能喪失）を満たせない性能低下又は機能喪失があつてはならない。最低性能レベル又は許容内の性能喪失を製造業者が指定していない場合には，これらは，想定した方法で機器を使用したときに使用者が当然期待する性能，並びに製品説明書及び製品文書で決定する。”	“EUT を意図した方法で使用したとき，製造業者が指定した性能レベルを下回る性能低下又は機能喪失があつてはならない。性能レベルを製造業者が指定していない場合には，これは，意図した方法で装置を使用したときに使用者が当然期待する性能，並びに製品説明書及び製品文書で決定してもよい。”	性能判定基準 A の意図と矛盾するということで対応国際規格から“(又は許容内の性能喪失)”に関する一連の文言が削除されたので，この規格でも削除
	性能判定基準 C：“試験中及び試験後において一時的な機能喪失があつてもよい。”	“試験中一時的な機能喪失があつてもよい。”	旧規格には，対応国際規格の第 2 版及び第 3 版にない“試験中及び試験後において”という語句があるが，この規格では対応国際規格に合わせ削除

解 2

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

2019年7月1日の法改正により名称が変わりました。

まえがきを除き、本規格中の「日本工業規格」を「日本産業規格」に読み替えてください。

解説表 1ー主な改正点 (続き)

該当箇条番号	旧規格	この規格	改正内容・理由等
5 試験中の条件	—	第 1 段落の文末に追記：“試験時の配置及び動作モードについては，試験報告書に詳細に記載する。”	対応国際規格に従って規定
	—	第 2 段落の文末に追記：“補助装置は模擬してもよい。”	対応国際規格に従って規定
	—	第 4 段落の文末に追記：“試験したポートの選択の正当性は，試験報告書に含める。”	対応国際規格に従って規定
	最終段落：“注記 TR C 0026 [電磁両立性 電磁両立性 (EMC) に関する IEC 刊行物作成のためのガイド] は，EMC に関する基本規格を規定している。”	—	TR (TS) C 0026 は廃止となったため，注記は削除
8 測定の不確かさ	—	次の文章を追記：“イミュニティ試験の試験装置における不確かさの評価のための指針を IEC TR 61000-1-6 又は対応する基本規格で規定している場合は，それに従うことが望ましい。”	対応国際規格に新しい箇条が作られたため，この規格にも反映
9 イミュニティ試験要求事項	—	第 3 段落の文末に追記：“同型の複数の装置を試験ごとに用いてもよい。この情報は，試験報告書に記載する。”	対応国際規格に従って規定
	—	最終段落の後に追記：“これらの EMC 基本規格の内容はここでは繰り返さないが，実際の適用のための変更又は付加情報を，表 1～表 4 で規定する。”	対応国際規格の第 2 版及び第 3 版には存在するが，旧規格にはないため，この規格では対応国際規格に従って規定
表 1 イミュニティ要求条件 きょう体ポート	1.3 無線周波電磁界振幅変調：周波数範囲 1.4～2.0 GHz	1.3 無線周波電磁界振幅変調：周波数範囲 1.4 GHz～6.0 GHz	旧規格 1.4 無線周波電磁界振幅変調：周波数範囲 2.0～2.7 GHz を削除の上，1.3 の周波数範囲を 6 GHz まで拡張
表 2 イミュニティ要求条件 信号／制御ポート	—	2.2 サージ：ライン－グラウンド間 ±1 kV (開回路電圧)	対応国際規格に従って規定
表 3 イミュニティ要求条件 直流入力電源ポート及び直流出力電源ポート	3.2 サージ：ライン－接地間 ±0.5 kV (開回路電圧)	3.2 サージ：ライン－グラウンド間 ±1 kV (開回路電圧)	対応国際規格に従って試験仕様を変更
表 2～表 4	ファストトランジェント：繰返し周波数 5 kHz	ファストトランジェント／バースト：繰返し周波数 5 kHz 又は 100 kHz	対応国際規格に従って変更 (基本規格 JIS C 61000-4-4:2015 に準拠)

解 3

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

2019年7月1日の法改正により名称が変わりました。

まえがきを除き，本規格中の「日本工業規格」を「日本産業規格」に読み替えてください。

解説表 1—主な改正点 (続き)

該当箇条番号	旧規格	この規格	改正内容・理由等
附属書 A (参考) 製品規格作成委 員会へのガイダ ンス	—	附属書 A を新設	対応国際規格に従って記載

5 その他の解説事項

その他の解説事項は、次のとおりである。

- a) **適用範囲** (箇条 1) **附属書 A** が本文中のどこにも引用されていないため、**注記 4** として付加した。
- b) **用語及び定義** (箇条 3) 対応国際規格にある次の注記は、IEC 規格に対するものであり、JIS に対して特別必要なものではないので、削除した。
- NOTE Additional definitions related to EMC and to relevant phenomena are given in other IEC and CISPR publications.
- c) **低圧** (3.7) 対応国際規格にある**注記**は、国内事情を反映していないので、次の**注記**に置き換えた。
- “**注記** 国内では、平成九年通商産業省令第五十二号 電気設備に関する技術基準を定める省令 第二条一で“直流にあつては 750 V 以下、交流にあつては 600 V 以下”と規定している。”
- d) **イミュニティ試験要求事項** (箇条 9) **表 1～表 4** において、対応国際規格では試験仕様と単位とは別々の欄に記載されているが、単位欄に試験仕様の一部が記載されており、使用者の混乱を招く可能性があったため、試験仕様及び単位を同じ欄に記載する表に変更した。
- e) **イミュニティ試験要求事項** (箇条 9) **表 3** において、対応国際規格では**注^り**と**注^り**との記載順が**注^り**の方が先に示され、アルファベット順ではなかったため、この規格では**注^り**と**注^り**の内容を入れ替え、アルファベット順に**注**を示すようにした。
- f) **附属書 A 表 A.1** の電磁現象“直流から 150 kHz までの伝導コモンモード妨害”について、対応国際規格では“Common mode conducted disturbances below 150 kHz”であるが、JIS C 61000-4-16:2017 の規格名称の表記に合わせた。
- g) **附属書 A 表 A.1** の電磁現象“2 kHz から 150 kHz までの伝導ディファレンシャルモード妨害”について、対応国際規格では“Differential mode conducted disturbances below 150 kHz”であるが、IEC 61000-4-19:2014 の規格名称の“Test for immunity to conducted, differential mode disturbances and signalling in the frequency range 2 kHz to 150 kHz at a.c. power ports”の周波数範囲表記に合わせた。
- h) **附属書 A 表 A.1** の IEC 61000-4-31 において、対応国際規格では当該 IEC 規格が現時点では策定中である旨注が付せられていたが、同 IEC 規格は既に発行されていることから、この規格では当該注を削除した。

6 原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を、次に示す。

JIS C 61000-6-1 原案作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	澁谷昇	拓殖大学名誉教授
(幹事)	石上忍	東北学院大学工学部
(委員)	飯岡茂幸	沖電気工業株式会社情報・技術本部エンジニアリングサポートセンター輸出管理・エンジニアリングチーム
	井上博史	一般社団法人日本電機工業会技術部
	植田修	アズビル株式会社ビルシステムカンパニー開発本部
	梅田信雄	関西電力株式会社技術研究所
	大崎博之	東京大学大学院新領域創成科学研究科
	岡田有功	一般財団法人電力中央研究所システム技術研究所
	小野亮	東京大学大学院新領域創成科学研究科
	北野淳一	東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部
	小山修	東芝三菱電機産業システム株式会社産業第二システム事業部
	斎藤宣俊	中部電力株式会社本店系統運用部 (平成 29 年 6 月まで)
	甲斐静治	中部電力株式会社電力ネットワークカンパニー系統運用部 (平成 29 年 6 月から)
	高橋丈博	拓殖大学工学部
	竹原哲心	一般財団法人電気安全環境研究所横浜事業所
	徳田正満	東京大学大学院新領域創成科学研究科
	深草博之	シャープ株式会社空調・PCI 事業部 (平成 29 年 5 月まで)
	松本博	パナソニック株式会社アプライアンス社エアコンカンパニー (平成 29 年 5 月から)
(オブザーバ)	三谷嘉伸	電気事業連合会電力技術部
	小島弘文	一般財団法人日本規格協会規格開発ユニット
	関口裕	総務省総合通信基盤局電波部電波環境課
	森博之	経済産業省産業技術環境局国際電気標準課
(事務局)	古正慎吾	一般社団法人電気学会標準化推進室 (平成 29 年 11 月まで)
	三橋洋子	一般社団法人電気学会標準化推進室 (平成 29 年 12 月から)

(執筆者 石上 忍)

★JIS 規格票及び JIS 規格票解説についてのお問合せは、規格開発ユニット標準チームまで、電子メール (E-mail:sd@jsa.or.jp), 又は FAX [(03)4231-8660], TEL [(03)4231-8530] でお願いいたします。お問合せにお答えするには、関係先への確認等が必要なケースがございますので、多少お時間がかかる場合がございます。あらかじめご了承ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は、次の要領でご案内いたします。

(1) 当協会ホームページ (<http://www.jsa.or.jp/>) の Webdesk に、正誤票 (PDF 版, ダウンロード可) を掲載いたします。

なお、当協会の JIS 予約者の方には、予約されている JIS の部門で正誤票が発行された場合、お送りいたします。

(2) 当協会発行の月刊誌“標準化と品質管理”に、正・誤の内容を掲載いたします。

★JIS 規格票のご注文は、

(1) 当協会ホームページ (<http://www.jsa.or.jp/>) の Webdesk をご利用ください。

(2) FAX [(03)4231-8665] でご注文の方は、出版情報ユニット販売サービスチームまで、お申込みください。

JIS C 61000-6-1 (IEC 61000-6-1)
電磁両立性—第 6-1 部：共通規格—住宅、
商業及び軽工業環境におけるイミュニティ規格

平成 31 年 1 月 21 日 第 1 刷発行

編集兼
発行人 揖斐敏夫

発行所

一般財団法人 日本規格協会
〒108-0073 東京都港区三田 3 丁目 13-12 三田 MT ビル
<http://www.jsa.or.jp/>

名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄 2 丁目 6-1 RT 白川ビル内 TEL (052)221-8316(代表) FAX (052)203-4806
関西支部	〒541-0043	大阪市中央区高麗橋 3 丁目 2-7 ORIX 高麗橋ビル内 TEL (06)6222-3130(代表) FAX (06)6222-3255
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町 5-44 広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023 FAX (082)223-7568
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町 1-31 博多アーバンスクエア内 TEL (092)282-9080 FAX (092)282-9118

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Electromagnetic compatibility (EMC)— Part 6-1: Generic standards—Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments

JIS C 61000-6-1 : 2019

(IEC 61000-6-1 : 2016)

(IEEJ/JSA)

Revised 2019-01-21

**Investigated by
Japanese Industrial Standards Committee**

**Published by
Japanese Standards Association**

Price Code 06

ICS 33.100.20

Reference number : JIS C 61000-6-1:2019(J)