

# EMC/Wireless 最新情報

2022.04.12



世界市場への参入のために必要な要求事項を常に把握しておくことは、重要であると同時にますます困難になってきています。

本資料は、アメリカ、カナダ、欧州、日本、オーストラリア、ニュージーランド及びその他国際規格に関する EMC/Wireless の最新規格・規制情報を掲載しております。世界の規制に関する UL の専門知識を活用し、ターゲット市場への迅速な参入や継続的な市場参入の実現にお役立てください。

## Summary

- EU | 低電圧指令整合規格、RE 指令整合規格、共通充電器
- アメリカ | KDB 更新、FCC 22-3、FCC 22-6
- カナダ | 5.8 GHz 帯、95 GHz 超、シチズンバンド、曝露計算モデリング、RSS-119、RSS-HAC
- 日本 | 6 GHz 帯、空間ワイヤレス電力伝送、5.2 GHz 帯、920 MHz 帯
- オーストラリア/ニュージーランド | 6 GHz 帯
- 各種規格 | ERC、ETSI、CISPR、ECC、IEC

\* 本コンテンツの知的所有権は UL にあります。無断での転用配布・放送は禁止されています。

\* 本資料は、資料作成時点の情報を基に作成しています。本資料の情報に基づいて行った行為により生じたいかなる結果に関しても、弊社では責任を負いかねますので、予めご了承ください。また解釈に疑義が生じた場合は原文をご確認ください。

\* 参照先のリンクは本資料が作成された時点でのリンクとなります。本資料が公開されたタイミング、またはダウンロードして頂いたタイミングによっては参照先のリンクが有効でない場合がございます。ご了承ください。

\* 本内容は一般的な情報を提供するもので、法的並びに専門的助言を与えることを意図したものではありません。

## EU | 低電圧指令整合規格、RE 指令整合規格、共通充電器

### 2022年3月10日

2022年3月3日付にて低電圧指令の整合規格が更新されています。EN IEC 61010-2-034:2021 と EN IEC 61010-2-061:2021 の 2 件追加、EN 61010-2 シリーズなどの更新 9 件、EN 60335-2-5:2015 の削除が行われています。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

### 2022年3月29日

2022年3月22日付にてRE指令の整合規格が更新されています。

Annex 1(完全整合)：8規格置換、4規格追加

Annex 2(条件付き整合)：1規格削除 (Annex 1へ整合)、3規格置換、5規格追加

Annex 3(取り下げ)：9規格 (8規格置換、1規格削除)

EN 301908-1V15.1.1 が V13.1.1 に代わり条件付きとなり整合されていますが、ベースステーションやリピーターに関する測定の条件であり、通常の携帯電話に関しては NB の関与なしでも問題ないものと思われます。FM 放送受信機の規格 EN 303345-3 が整合されています。また GNSS レシーバーに関する整合規格 EN 303413 が V1.1.1 から V1.2.1 へ置き換わる予定ですが、V1.1.1 の取下日の記載がありません。この場合、追加の情報がない限りは規格記載の DoW(規格取下日)に従えばよいものと思われます。これは本来、欧州委員会が定める規格置換日と欧州委員会が指定した規格作成機関の規格置換日は特殊な事情がない限り一致すべきものであるからです。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

### 2022年4月6日

2021年9月23日に公表された[R E 指令の共通充電器に関する指令改定案](#)に対する、欧州経済社会評議会 (EESC: European Economic and Social Committee)の意見書が公表されています。改定案は共通のコネクタポートとして USB-C を指定し、充電器の互換性を要求するものですが、その内容を全面的に指示し、様々な場所において充電器を持たずとも充電できる環境を作ることを提案しています。対象とするモバイル機器は携帯電話だけでなく、ラップトップ PC にも対応できるように、2.1 W 出力だけでなく、65 W 出力に対応することが望ましく、またスマートフォンなどのバッテリーを交換することに対しては、製造単価の増加につながり多くの反対意見がありますが、製品寿命は電池寿命より長いため廃棄物の削減につながるとしています。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

## アメリカ | KDB 更新、FCC 22-3、FCC 22-6

### 2022年2月23日

【[285076](#)】 Licensed Service Rules and Procedures, HAC Hearing Aid Compatibility (lic)

D01：ANSI C63.19-2019 に対応

D02：ANSI C63.19-2019 に対応

D03：HAC5GS OTT 手順は PAG 不要に対応

D04：新規 TIA-5050 で定義されている音量調節要件に関する具体的なガイダンスと明確化を提供

## 2022年3月3日

【[416721](#)】 Part 15 Subpart H, White Space, Certification Test Procedures

※FCC 20-156 に対応し、手頃な価格のブロードバンドサービスを農村部やサービスが不足するコミュニティに提供するため FCC 20-17 の狭帯域ホワイトスペース機器に加えて、モバイルホワイトスペース機器などを追加し、地方やテレビ放送局が少ない地域でワイヤレスブロードバンドサービスを提供する能力を拡大する

## 2022年3月3日

【[291017](#)】 U-NII 5.9 GHz, U-NII-4, 5.850-5.895 GHz band, 15E

※昨年発行されたドラフトとほぼ同様。D03 にラベリング要求の明確化のための Q&A 追加

## 2022年3月4日

【[353028](#)】 Antennas used with Part 15 intentional radiators

※交換用アンテナに関するガイダンス M(Q&A)を追加。パッシブアンテナ、同等のアンテナの定義の明確化。

## 2022年3月30日

【[447498](#)】 Mobile and Portable Device, RF Exposure, Equipment Authorization Procedures, 1.1307, 2.1091, 2.1093

※新規バージョンの移行期間を 6 月 30 日まで延期。以前同様、新旧の混合使用は認められない。2022 年 6 月 30 日以前に旧版で申請され PAG などが関連した場合は、旧版での認可が認められる。

## 2022年4月8日

【[416721](#)】 Part 15 Subpart H, White Space, Certification Test Procedures

※Appendix D に記載されている TCB よる PAG(pre-approval guidance)の説明の明確化。

## 2022年3月17日

小修正はありますが 2022 年 1 月 25 日に公表された ANSI などの新規規格を組み込む FCC 22-3 が Proposed Rule として官報に掲載されました。概要は、ISO/IEC 17011:2017、IEC/ISO17025:2017、ANSI C63.25.1:2018 および ANSI C63.10:2020 を CFR 47 ルールに組み込みます。それぞれ認定機関、試験所に適用される ISO/IEC 17011:2017、ISO/IEC 17025:2017 は既に対応がなされているため、大きな問題はなく 2 年間の移行期間後に適用されます。ANSI C63.10:2020 においても 2 年の移行期間後に適用される必要があります。ANSI C63.25.1:2018 は、特に 1 GHz~18 GHz におけるテストサイトの検証に用いられることが明確化されています。コメント期間は 2022 年 4 月 18 日までとなっています。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

## 2022年4月1日

1 月 26 日に発行された FCC 22-6 が 2022 年 5 月 2 日施行として官報に掲載されました。これは現在要求されている、ライセンスを受けたワイヤレスマイクオペレーターが TV チャンネルを使用するホワイトスペースデ

データベースに登録すると、チャンネルの可用性の変更をホワイトスペースデバイスに「プッシュ」しなければならない要件を削除し、狭帯域デバイスでは1日に1回データベースにアクセスすることによる確認、それ以外は60分に一度の確認とすることへ変更するものです。これら要求は、Part 15 Subpart H に組み込まれています。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

## カナダ | 5.8 GHz 帯、95 GHz 超、シチズンバンド、曝露計算モデリング、RSS-119、RSS-HAC

**2022年2月24日**

カナダ ISED は 5 850 MHz~5 895 MHz 帯の無線ローカルエリアネットワークデバイスおよび 5 895 MHz~5 925 MHz 帯の高度道路交通システムの技術およびポリシーフレームワークに関するコンサルテーションを行っています。これは FCC などと同様に、ITS として利用されていた帯域を WLAN などランセンス不要で使用するとともに、Cellular Vehicle-to-Everything(C-V2X)などで従来の 5.9 GHz 帯の活用をさらに進めるものです。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

また同日、95 GHz を超える周波数帯の技術的および政策的枠組みに関するコンサルテーションを公開しています。これは具体的には 116 GHz~122.25 GHz、122.25 GHz~123 GHz、174.8 GHz~182 GHz、185 GHz~190 GHz、および 244 GHz~246 GHz のライセンス不要での使用のための 21 GHz を超えるスペクトルポリシーと技術フレームワークに関しての協議となります。また併せて、ISED は、95 GHz を超えるバックホールアプリケーションについて、他の潜在的な帯域を含む W(92 GHz~114.25 GHz)バンドおよび D(130 GHz~174.8 GHz)バンドに関するコメントも求めています。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

**2022年3月7日**

26.960 MHz~27.410 MHz(シチズンバンド)の帯域で動作する一般的な無線サービス機器の規格である、RSS-236 Issue 2 のドラフトを公開し 2022 年 3 月 17 日まで意見募集をおこなっています。主な修正は以下です。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

- 1.チャンネルアロケーションの修正(Ch21~24 の順序変更)
- 2.測定方法を ANSIC63.10 から ANSIC63.26 に変更
- 3.取り外し可能アンテナ要件などの削除
- 4.電波型式に FM オーディオエミッション F3E 追加
- 5.電波型式の A1D、H1D、J1D、R1D を削除
- 6.不要輻射に参照帯域幅を追加
- 7.必要に応じて、編集上の変更

**2022年3月15日**

ISED は試験所の RSS-102 に関連する計算モデリングの認定に関して Notice 2022-DRS0002 を公表し明確化をしています。要点は以下となります。

- RSS-102 に関する計算モデリングを行う試験所は認定を受ける必要がある
- 現在、認められている分野は LPD - Localized Power Density のみ ⇒ 拡張予定
- MPE(maximum permissible evaluation)の計算は計算モデリングには含まない
- 計算モデリングの LPD を認可しない試験所、認証機関はスコープの拡張の必要はない

詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。なお現在の認定スコープは以下に区別されています。

- RSS-102 Measurement ([SAR - Specific Absorption Rate](#))
- RSS-102 Measurement ([RF Exp. - RF Exposure Evaluation](#))
- RSS-102 Measurement ([NS - Nerve Stimulation](#))
- RSS-102 Measurement (LPD - Localized Power Density)
- RSS-102 Computational (LPD - Localized Power Density)

### 2022年4月1日

[RSS-119](#) (周波数範囲 27.41 MHz-960 MHz で動作する陸上移動体および固定機器) Issue 12 修正

※Section 1.1の RSS-125参照を、新しい周波数帯域と新しいドキュメントのタイトルを反映するように更新、また TIA-603 の要件が ANSI C63.26 に含まれるようになったため、TIA-603 への参照を削除

### 2022年4月1日

[RSS-HAC](#)(補聴器両立性とボリュームコントロール) Issue 2 発行

※ANSI C63.19-2019 を参照し反映するように要件を更新、TIA5050 の要件が ANSI C63.19-2019 に追加されたため、TIA-5050 への参照を削除、その他編集上の変更と説明追加

## 日本 | 6 GHz 帯、空間ワイヤレス電力伝送、5.2 GHz 帯、920 MHz 帯

### 2022年3月2日

「6 GHz 帯無線 LAN の導入のための技術的条件」について、概要がまとまり意見募集が 2022 年 4 月 1 日まで行われています。これは各国で開放が進む 5 925 MHz~6 425 MHz を開放するものであり、技術基準は欧州とほぼ同様となる見込みです。詳細は[ウェブサイト](#)を参照ください。

### 2022年3月7日

空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの導入に係る電波法施行規則等の一部を改正する省令案等についての意見募集の結果が公表されています。40 件の意見の提出がありましたが、おおむね賛成意見であり答申に基づき、原案通り法整備が行われる予定です。空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、電波の送受信により 5~10 メートルの距離を有線で接続することなく小電力を伝送するものであり、工場内で利用されるセンサ機器への給電等に利用が見込まれています。電源ケーブルの接続や電池の交換を行うことなく、給電が可能となることから、利便性の向上とともに、IoT 化社会の推進も期待されています。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

## 2022年3月22日

2021年11月16日に公表された、5.2 GHz帯において、現在屋外と定義されている自動車内での使用を出力を下げた条件で開放することに関して、2022年3月17日に意見募集の結果が示され、変更なく答申されました。出力は現行の屋内使用に対して5分の1となりますが使用の用途が広がるものと思われます。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

また同日、920 MHzについても2022年3月17日の意見募集の結果に基づき答申されました。誤記等の訂正はありますが、広帯域化に関しての技術条件(無線チャンネルは、発射する電波の占有周波数帯幅がすべて収まるものであり、単位チャンネルまたは必要に応じて20までの単位チャンネルを束ねたチャンネルで構成されるものとする。ただし、複数の無線チャンネルを同時に使用しないこと)について訂正なく答申されるものと思われます。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。

## オーストラリア/ニュージーランド | 6 GHz 帯

### 2022年3月3日

オーストラリア ACMA は Radiocommunications (Low Interference Potential Devices) Class Licence を更新し、6 GHz バンドを追加しています。概要は以下となっています。詳細は[ウェブサイト](#)をご参照ください。 [統合版](#)は3月5日に発行されています。

63AA Radio Local Area Network transmitters 5925–6425 250 mW

- (a) The transmitter must only be used indoors.
- (b) The power spectral density of the transmitter must not exceed 12.5 mW EIRP per MHz.
- (c) Contention-based protocols for multiple access, such as Carrier Sense Multiple Access (CSMA) or Multiple Access Collision Avoidance (MACA), must be implemented.

63AB Radio Local Area Network transmitters 5925–6425 25 mW

- (a) The power spectral density of the transmitter must not exceed 1.25 mW EIRP per MHz.
- (b) Contention-based protocols for multiple access, such as Carrier Sense Multiple Access (CSMA) or Multiple Access Collision Avoidance (MACA), must be implemented.

## 各種規格 | ERC、ETSI、CISPR、ECC、IEC

### 2022年2月11日

[ERC/REC 70-03](#) ERC Recommendation of 1997 on relating to the use of Short Range Devices (SRD)

※ Editorial update only, no change for the contents

### 2022年2月23日

[Draft ETSI EN 302 065-4-4 V1.1.0 \(2022-02\)](#) Short Range Devices (SRD) using Ultra Wide Band technology (UWB); Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 4: Material Sensing devices; Sub-part 4: Exterior material sensing applications for ground based vehicles

### **2022年3月1日**

[Draft revision of ERC Decision \(99\)06](#) The harmonised introduction of satellite personal communication systems operating in the bands below 1 GHz (S-PCS<1GHz)

### **2022年3月3日**

[CISPR 16-1-6:2014+AMD1:2017+AMD2:2022 CSV](#) Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-6: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - EMC antenna calibration

[CISPR 16-1-6:2014/AMD2:2022](#) Amendment 2 - Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-6: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - EMC antenna calibration

### **2022年3月4日**

[Draft ECC Report 341](#) Coverage availability and performance aspects for 5G NR

[Draft revision of ECC Decision \(06\)07](#) The harmonised use of airborne GSM, LTE and 5G NR non-AAS systems in the frequency bands 1710-1785 MHz and 1805-1880 MHz, and airborne UMTS systems in the frequency bands 1920-1980 MHz and 2110-2170 MHz

[ECC Report 336](#) Compatibility study between wideband Mobile Communication services operating 5G NR non-AAS system in 1800 MHz and 2.6 GHz bands on board Vessels (MCV) and land-based MFCN networks

[ECC/DEC/\(04\)10](#) ECC Decision of 12 November 2004 on the frequency bands to be designated for the temporary introduction of Automotive Short Range Radars (SRR). Amended on 1 June 2012, updated on 2 March 2018 and amended on 5 March 2021.

[ECC/DEC/\(05\)05](#) ECC Decision of 18 March 2005 on harmonised utilisation of spectrum for Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) operating within the band 2500-2690 MHz. Amended on 3 July 2015, amended on 5 July 2019 and corrected 4 March 2022

[ECC/DEC/\(06\)10](#) ECC Decision of 1 December 2006 on transitional arrangements for the Fixed Service and Tactical Radio Relay Systems in the Bands 1980 2010 MHz and 2170 2200 MHz in order to facilitate the Harmonised Introduction and Development of Systems in the Mobile Satellite Service including those supplemented by a Complementary Ground Component. Amended on 3 March 2017 and amended 04 March 2022.



[ECC/DEC/\(06\)13](#) ECC Decision of 1 December 2006 on the designation of the bands 880-915 MHz, 925-960 MHz, 1710-1785 MHz and 1805-1880 MHz for terrestrial UMTS, LTE and WiMAX systems. Amended on 21 June 2013, 2 March 2018, 8 March 2019 and 4 March 2022

[ECC/DEC/\(08\)08](#) ECC Decision of 31 October 2008 on the harmonised use of GSM systems in the 900 MHz and 1800 MHz bands, UMTS systems in the 2 GHz band and LTE systems in the 1800 MHz and 2.6 GHz bands on board vessels. Amended on 4 March 2016, updated on 30 June 2017 and updated on 4 March 2022.

[ECC/DEC/\(12\)01](#) ECC Decision of 1 June 2012 on Exemption from individual licensing and free circulation and use of terrestrial and satellite mobile terminals operating under the control of networks. Corrected on 3 July 2015, amended on 18 November 2016 and amended on 4 March 2022.

[ERC/DEC/\(00\)02](#) ERC Decision of 27 March 2000 on the use of the band 37.5-40.5 GHz by the fixed service and Earth stations of the fixed - satellite service (space-to-Earth) amended 4 March 2022

[ERC/DEC/\(99\)06](#) ERC Decision of 10 March 1999 on the harmonised introduction of satellite personal communication systems operating in the bands below 1 GHz (S-PCS<1GHz). Annex 1 and 2 amended on 20 November 2020. Annex 1 and 2 amended on 5 March 2021. Annex 2 amended on 2 July 2021. Annex 2 amended on 4 March 2022.

[ECC/DEC/\(21\)01](#) ECC Decision of 5 November 2021 on the use of the bands 47.2-50.2 GHz and 50.4-52.4 GHz by the fixed-satellite service (Earth-to-space) updated 4 March 2022

[ECC/DEC/\(22\)01](#) Free circulation and use of Mobile/Fixed Communication Networks (MFCN) terminals operating under the control of terrestrial networks

### **2022年3月14日**

[ETSI EN 300 674-2-1 V3.1.1 \(2022-03\)](#) Transport and Traffic Telematics (TTT); Dedicated Short Range Communication (DSRC) transmission equipment (500 kbit/s / 250 kbit/s) operating in the 5 795 MHz to 5 815 MHz frequency band; Part 2: Harmonised Standard for access to radio spectrum; Sub-part 1: Road Side Units (RSU)

### **2022年3月17日**

[ETSI EN 303 722 V1.2.1 \(2022-03\)](#) Wideband Data Transmission Systems (WDTS) for Fixed Network Radio Equipment operating in the 57 GHz to 71 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum

### **2022年3月18日**

[ETSI EN 301 598 V2.2.1 \(2022-03\)](#) TV White Space Devices (TWSD); Wireless Access Systems operating in the 470 MHz to 694 MHz TV broadcast band; Harmonised Standard for access to radio spectrum

### **2022年4月1日**

[EN IEC 61000-4-20:2022](#) Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-20: Testing and measurement techniques - Emission and immunity testing in transverse electromagnetic (TEM) waveguides

2022年4月6日

[ETSI EN 300 338-7 V1.1.1 \(2022-04\)](#) Technical characteristics and methods of measurement for equipment for generation, transmission and reception of Digital Selective Calling (DSC) in the maritime MF, MF/HF and/or VHF mobile service; Part 7: Implementation of Bridge Alert Management (BAM) in DSC radio equipment

< 上記の EMC/Wireless に関するお問合せ先 >

担当： [コンシューマー機器事業部](#) 橋本



UL.com

本内容は一般的な情報を提供するもので、法的並びに専門的助言を与えることを意図したものではありません。

UL の名称、UL のロゴ、UL の認証マークは UL LLC の商標です © 2022