

オーストラリアの無線機器に対する規制の概要

株式会社 e・オータマ 佐藤智典

2021 年 6 月 10 日

目次

1	概要	1
2	適用範囲	1
2.1	ニュージーランドのデバイス	1
3	適合の流れ	2
3.1	規格の選択	2
3.2	適合レベル	2
3.2.1	適合レベル 1	2
3.2.2	適合レベル 2	2
3.2.3	適合レベル 3	2
4	サプライヤ	3
4.1	サプライヤの登録	3
5	適合記録	4
5.1	適合記録の提出	4
5.2	適合宣言書	4
6	適合ラベル	4
6.1	デバイスへの適合ラベルの表示	4
6.2	包装などへの適合ラベルの表示	5
6.3	電子ラベル	6
6.4	適合ラベルの表示の要求の例外	6
7	人体の電磁界への曝露の制限	6
7.1	適合レベル	6
7.1.1	適合レベル 1	6
7.1.2	適合レベル 2	6
7.1.3	適合レベル 3	6
7.2	曝露評価	7
8	補足	7
8.1	規格の更新	7
8.2	関連するその他の規則の例	7
9	参考資料	7

1 概要

オーストラリアでは無線スペクトラムは ACMA (Australian Communications and Media Authority)^{†1} によって管理されており、オーストラリアでの無線機器の流通や使用は ACMA が定めた規則の対象となる。

本稿では、ACMA による無線機器に対する要求を定める *Radiocommunications (Compliance Labelling – Devices) Notice 2014*^[1](RLN) について解説する。

また、無線送信機は放射される電磁界に対する人体の曝露に関して *Radiocommunications (Compliance Labelling – Electromagnetic Radiation) Labelling Notice 2014*^[3](EMR LN) の対象ともなり、これについては §7 で簡単に触れる。

ここでの説明は十分に正確なものであるとは限らず、また規則は変更されることもあるので、正確な情報は規則そのもの^{[1][3]} やその解説^{[2][4]}、またその他の関係する最新の文書を参照していただきたい。

2 適用範囲

この規則、*Radiocommunications (Compliance Labelling – Devices) Notice 2014*^[1] は、オーストラリアで供給するためにオーストラリアで製造されるか、オーストラリアに輸入される、該当する規格^{†2} の対象となる無線機器に適用される。

2.1 ニュージーランドのデバイス

ニュージーランドのこの規則に相当する規則に適合してラベリングが行なわれたデバイスをニュー

^{†1} <https://www.acma.gov.au/>

^{†2} ここで言う「規格」は、AS/NZS のような規格ではなく、表 1 で示すような一連の *radiocommunications standards* を意味する。

ジーランドからオーストラリアに輸入する際、改めてこの規則に従って適合確認やラベリングを行なう必要はない。

3 適合の流れ

デバイスのサプライヤ (§4) は、

1. 当該のデバイスが該当する規格 (表1) に適合することを確かとする;
2. 要求される適合レベル (§3.2) に応じて、適合を示す適切な証拠を用意する;
3. 適合宣言書 (§5.2) に記入して署名する;
4. 未登録であれば、サプライヤの登録を行なう (§4.1);
5. デバイスに適合ラベルを表示する (§6)。

3.1 規格の選択

本稿の執筆の時点でこの規則の Schedule 2^{†3}で表1に示すような規格 (*radiocommunications standards*) がリストされており、この中の該当する規格に適合させることが必要となる。

例えば無線 LAN、Bluetooth、RFID などは一般に *Radiocommunications (Short Range Devices) Standard 2014*^{†4} に該当する。

また、これと別に、個別の免許が不要となるクラス・ライセンスの対象となる無線機器の条件が *Radiocommunications (Low Interference Potential Devices) Class Licence 2015*^{†5} で規定されており、個別の免許なしに運用される無線機器は該当するクラス・ライセンスの条件にも適合させることが必要となる。

3.2 適合レベル

必要となる手続きは適用される規格で要求される適合レベル (表1) によって異なる。

^{†3} “schedule (スケジュール)” は附則を意味する。

^{†4} *Radiocommunications (Short Range Devices) Standard 2014* は技術的な要求に関して AS/NZS 4268 (*Radio equipment and systems – Short range devices – Limits and methods of measurement*) を参照しており、これはさらにいくつかの ETSI^{†5} (EN) 規格や FCC 規則などを参照している。

^{†5} ETSI = European Telecommunications Standards Institute (欧州電気通信標準化機構)

3.2.1 適合レベル 1

1. デバイスの説明を用意する。

ここで言う「デバイスの説明」はデバイスが適合宣言書が作成されたデバイスと同一かどうかを判断するのに十分な情報を意味し、デバイスの外観や内観 (プリント板を含む) の写真やスケッチなどを含むかも知れない。

2. 適合宣言書 (§5.2) を作成し、署名する。^{†6}

3.2.2 適合レベル 2

1. 適合レベル 1 に対する要求に従う。
2. デバイスの規格への適合の妥当な書面による証拠を入手し、保存する。

この証拠は、以下のうちの 1 つ以上を含む:

- そのデバイスを USA で運用するための FCC (連邦通信委員会) による書面による許可、またオーストラリアの要求が USA の要求と異なる場合はその要求に適合させるためにデバイスがどのように変更されたかを示す文書化された情報;
- 認定試験機関^{†7}が発行した試験報告書;
- 認定試験機関以外が発行した試験報告書;
- 製造業者の仕様書。

3.2.3 適合レベル 3

1. 適合レベル 1 に対する要求に従う。
2. デバイスの規格への適合の証拠として、認定試験機関で試験を行ない、試験報告書を入手する。

この試験では、放射エミッション測定では測定結果が、その他の測定では測定結果と不確かさの幅が該当する限度内にある場合に適合と判断する。

^{†6} 該当する規格には適合していなければならないものの、規則上は試験報告書などの文書化された証拠は必須ではないことになるだろうが、この場合も第三者に適合性を示せるような試験報告書かその代わりとなるような記録を用意しておくことが望ましいだろう。

^{†7} NATA (National Association of Testing Authorities, Australia) が認定した、あるいは NATA と相互承認協定を結んだ第三国の認定機関が認定した試験機関。

規格	適合レベル
<i>Radiocommunications (Devices Used in the Inshore Boating Radio Services Band) Standard 2017</i>	2
<i>Radiocommunications (HF CB and Handphone Equipment) Standard 2017</i>	2
<i>Radiocommunications (118MHz to 137MHz Amplitude Modulated Equipment – Aeronautical Radio Service) Standard 2012</i>	2
<i>Radiocommunications (MF and HF Radiotelephone Equipment – International Maritime Mobile Service) Standard 2014</i>	2
<i>Radiocommunications (Paging Service Equipment) Standard 2014</i>	2
<i>Radiocommunications (121.5 MHz and 243.0 MHz Emergency Position Indicating Radio Beacons) Standard 2014</i>	2
<i>Radiocommunications (MF and HF Equipment – Land Mobile Service) Standard 2014</i>	2
<i>Radiocommunications (Short Range Devices) Standard 2014</i>	1
<i>Radiocommunications (UHF CB Radio Equipment) Standard 2011 (No. 1)</i>	2
<i>Radiocommunications (VHF Radiotelephone Equipment – Maritime Mobile Service) Standard 2018</i>	2
<i>Radiocommunications (Analogue Speech (Angle Modulated) Equipment) Standard 2014</i>	2
<i>Radiocommunications (406 MHz Satellite Distress Beacons) Standard 2014</i>	2
<i>Radiocommunications (Digital Cordless Communications Devices – DECT Devices) Standard 2017</i>	2
<i>Radiocommunications (Intelligent Transport Systems) Standard 2018</i>	1

表 1: Radiocommunications Standards

但し、当該の規格が ETSI (EN) 規格の適用を許容しており、ETSI 規格での評価を行なう場合、適合/不適合の判定はその規格の規定に従って行なう。

4 サプライヤ

この規則に対する適合の責任は一義的にはそのデバイスのサプライヤが負う。

ここで言うサプライヤは、オーストラリア内の個人や法人で、

- デバイスをオーストラリア内で製造する製造業者
- オーストラリア外で製造されたデバイスをオーストラリアに輸入する輸入業者、あるいは
- 上記の製造業者か輸入業者からこの規則に関する義務の履行を委任されたオーストラリア内の代理人

のいずれかがこれに該当する。

すなわち、通常はデバイスがオーストラリア国内で製造された場合は製造業者が、輸入品の場合は輸入業者がサプライヤとしての責任を負うが、その製

造業者や輸入業者が代理人を任命した場合はその代理人が製造業者や輸入業者に代わってサプライヤとしての責任を引き受けることになる。^{†8}

4.1 サプライヤの登録

サプライヤはデバイスに適合ラベル (§6) を付ける前に **EESS (Electrical Equipment Safety System)**^{†9} のデータベースに自らを登録しなければならない。^{†10}

EESS への登録には以下の情報を含める:

- サプライヤを同定する情報:
 - サプライヤの ABN (australian business number)^{†11}、及び

^{†8} オーストラリア外、例えば日本の製造業者は、この規則上のサプライヤとしての役割を自ら果たすことはできない。また、そのような場合、代理人を置く場合もその任命はオーストラリア外の製造業者ではなくオーストラリア内の輸入業者が行なう。

^{†9} <https://www.eess.gov.au/>

^{†10} EESS データベースは安全規則 (*Australian/New Zealand Electrical Equipment Safety System*) の関連で用いられるものを共用しており、デバイスが安全規則の対象となるかどうかなどによって登録の方法や料金などに違いを生じることがある。

^{†11} オーストラリアの事業者は既にオーストラリア政府への事業者登録を行なって ABN を取得している筈である。新規の事業者は EESS への登録に先立って **Business Registration Service** で登録を行ない、ABN を取得することが必要となるだろう。

- 以下のいずれか:
 - * サプライヤが組織である場合、その組織の名前、
 - * サプライヤが個人である場合、その個人の名前、もしくは
 - * サプライヤとしての事業に関連して用いられる、*Business Names Registration Act 2011* のもとで登録された商号

- サプライヤのオーストラリア内の住所
- サプライヤの代表者の名前と連絡先の詳細

5 適合記録

適合記録は、

- 英語で書かれていなければならない、
- オリジナルの記録のコピーであっても良く、かつ
- 電子的な手段で保管されても良い。

デバイスのサプライヤはそのデバイスのオーストラリアへの供給を終えてから5年間は以下の記録を保持しなければならない:

- 適合宣言書 (§5.2)
- デバイスの説明
- §3.2 で述べたような適合の証拠
- 適合ラベルをデバイスに付けなかった場合 (§6.2)、その理由、及び適合ラベルがどこに付けられたかの情報
- 輸入業者や製造業者の代わりに代理人がこれらの記録を保持する場合、委任契約のコピー

5.1 適合記録の提出

適合宣言書 (§5.2) を含めて、適合記録 (§5) の ACMA などへの提出は不要である。

但し、ACMA はサプライヤに適合記録などの提出を要求することができ、そのような記録の提出を要求された場合は10日(土日と祝祭日を除く)以内

に、また回路図や説明書については30日以内に提出することが必要となる。

さらに、サプライヤが保管していた記録がデバイスの適合の十分な証拠とならないと判断された場合、そのデバイスの3台以上のサンプルの認定試験機関での試験を要求される可能性もある。

5.2 適合宣言書

ACMA から入手できる [Form C02^{†12}](#) (図1) にオーストラリア内のサプライヤ (§4) が記入し、署名すれば良い。

作成された適合宣言書は ACMA に送付するのではなく、所定の期日まで適切に保管する。

6 適合ラベル

この規則に適合したデバイスには適合ラベルとして RCM (図2) を表示する。

適合ラベルの表示は、そのデバイスのサプライヤ (§4) が、サプライヤとしての登録 (§4.1) を行なった上で行なう。

適合ラベル (RCM) の表示を行なえるのはサプライヤ登録を行なった者のみで、それに関する責任もサプライヤが負う。だが、必要であれば、その場合もその表示に関連する責任はサプライヤが負うものの、サプライヤは適合ラベルの表示の作業を他の者、例えばそのデバイスの製造元 (オーストラリアの中でも外でも) に委任することもできる。^{†13} この場合、サプライヤは適合ラベルの表示の委任と具体的な指示を書面で行なうことが、そしておそらくはその指示が適切に実施されていることを確認することが必要となるだろう。

6.1 デバイスへの適合ラベルの表示

適合ラベル (RCM) の表示は以下のように行なう:

^{†12} <https://www.acma.gov.au/publications/2019-11/form/form-c02-suppliers-declaration-conformity>

^{†13} デバイスへの適合ラベルの表示は製造時に行なうのが効率的だろうが、適合ラベル (RCM) の表示を行なえるのはオーストラリア内の登録されたサプライヤ (§4.1) のみであり、オーストラリア外の (例えば日本の) 製造業者がその表示を勝手に行なうことはできない。だが、そのサプライヤからの明確な委任を受ければ、オーストラリア外の製造業者があらかじめデバイスに適合ラベルを付けて供給することもできる。

図 1: 適合宣言書のフォーム (Form C02)



図 2: RCM (Regulatory Compliance Mark)

- デバイスのユーザーが特別な工具を用いずにアクセスできる箇所に、
- 適切な耐久性を持つように、
- 恒久的な、もしくは取り外しや抹消が困難な方法で、かつ
- 3 mm 以上の高さで表示する。

6.2 包装などへの適合ラベルの表示

適合ラベルは原則としてデバイス自身に表示する。だが、デバイスの寸法や物理的な性質のためにデバイス自身に適合ラベルを付けることが不可能、も

しくは実際のでない場合は、適合ラベルを包装の外表面、及びそのデバイスがユーザーに供給される際に添付される文書（保証書などを含む）に付けることができる。

この場合、包装の外表面に表示する適合ラベルはその外表面の 1 % 以上の面積を占める、はっきりと見えるものとする。

適合ラベルをデバイス自身に付けないことの正当化（これは適合記録 (§5) への記載も必要となる）はサプライヤの責任となるが、ACMA による解説^[2]では、適合ラベルを付けることを妨げるかも知れない物理的な障害の例として以下のものが挙げられている：

- デバイスがラベルを付けるためには小さすぎる；
- デバイスの外表面がラベルのいかなる接着や印刷も妨げる；
- デバイスの外表面がコルゲート状となっている；
- 表面が接着やラベルの耐久性を損なう要素に曝露される。

また、適合ラベルを付けることが実際的でないかも知れない場合の例として以下のものが挙げられている:

- 製造の時点でデバイスにラベルを付けるようにサプライヤが手配できない;
- ラベルを付けるために包装を取り外すことはデバイスの供給に影響する;
- デバイスにラベルを付けることを妨げる技術的もしくは工学的な困難がある。

6.3 電子ラベル

デバイスに表示器が組み込まれている場合、適合ラベルをデバイスの表面に表示する代わりにその表示器を用いて提示しても良い。

この場合、そのデバイスがユーザーに供給される際に添付される文書に適合ラベルを表示する方法を示す。

6.4 適合ラベルの表示の要求の例外

FCAI (Federal Chamber of Automotive Industries)、CMEIG (Construction Mining Equipment Industry Group)、あるいは TIC (Truck Industry Council) のメンバーが製造または輸入するデバイス、またそれらが製造または輸入する車両の一部となるデバイスについては、適合ラベルの表示の要求が免除される場合がある。^[1]

7 人体の電磁界への曝露の制限

無線送信機は放射される電磁界に対する人体の曝露に関して *Radiocommunications (Compliance Labelling – Electromagnetic Radiation) Labelling Notice 2014*^[3] (EMR LN) による規制の対象となる。

但し、全ての無線送信機がこの対象となるわけではなく、対象となる機器の範囲は他の事項とともに *Radiocommunications (Electromagnetic Radiation – Human Exposure) Standard 2014*^[5] で述べられている。

7.1 適合レベル

適合宣言書 (§5.2)、適合ラベル (§6) などは共通であるが、各適合レベルに対する要求事項は §3.2 で述べたものとは異なる。

7.1.1 適合レベル 1

カテゴリ A デバイスは適合レベル 1 の対象となり、以下のことが必要となる:

1. デバイスの説明 (§3.2.1) を用意する。
2. 適合宣言書 (§5.2) を作成し、署名する。

カテゴリ A デバイスの定義はこの EMR LN^[3] の §5 で示されており、概ね

- プッシュ・トゥー・トークの手持ち型や身体装着型の無線送信機 (aware user device) で、ARPANSA 規格^[6] の Schedule 5 の §5.2 で評価が要求されない (平均出力が 100 mW を超えない) デバイス、及び
- その他の無線送信機 (non-aware user devices) で、ARPANSA 規格^[6] の Schedule 5 の §5.3 で評価が要求されない (平均出力が 20 mW を超えない) デバイス

を意味する。

7.1.2 適合レベル 2

通常の使用位置が人体から 20 cm よりも遠いカテゴリ B デバイス (カテゴリ A デバイス (§7.1.1) 以外のデバイス) は適合レベル 2 の対象となり、以下のことが必要となる:

1. 適合レベル 1 に対する要求に従う。
2. 評価の結果の報告書によって該当する規格への適合性を示す。

7.1.3 適合レベル 3

通常の使用位置が人体から 20 cm よりも遠くないカテゴリ B デバイスは適合レベル 3 の対象となり、以下のことが必要となる:

1. 適合レベル 1 に対する要求に従う。
2. 認定試験機関による評価の結果の報告書によって該当する規格への適合性を示す。

7.2 曝露評価

曝露の制限は ARPANSA 規格^[6] で、評価の方法は *Radiocommunications (Electromagnetic Radiation – Human Exposure) Standard 2014*^[5] とそれから参照されている規格で述べられている。

8 補足

8.1 規格の更新

Radiocommunications standards (表1)、あるいはそれから参照されていることがある AS/NZS や EN などの規格が改訂された場合の扱いはそれぞれの *radiocommunications standards* で規定される。

8.2 関連するその他の規則の例

本稿では触れないが、

- 公衆通信網 (有線や無線の電話網のような) に接続されるデバイスは *Telecommunications (Labelling Notice for Customer Equipment and Customer Cabling) Instrument 2015* の対象にもなる。
- 無線機器以外の大部分のデバイス (無線機器を含むデバイスの無線以外の部分を含む) は一般に *Radiocommunications Labelling (Electromagnetic Compatibility) Notice 2017*^[7] の対象となる。

9 参考資料

- [1] *Radiocommunications (Compliance Labelling – Devices) Notice 2014 (Compilation No. 5)*,
<https://www.legislation.gov.au/Details/F2019C00052>
- [2] *EXPLANATORY STATEMENT Issued by the Australian Communications and Media Authority, Radiocommunications (Compliance Labelling – Devices) Notice 2014*,
<https://www.legislation.gov.au/Details/F2014L01236/Explanatory%20Statement/Text>
- [3] *Radiocommunications (Compliance Labelling – Electromagnetic Radiation) Notice 2014*,
<https://www.legislation.gov.au/Details/F2014L00965>

- [4] *EXPLANATORY STATEMENT Issued by the Australian Communications and Media Authority, Radiocommunications (Compliance Labelling – Electromagnetic Radiation) Notice 2014*,

<https://www.legislation.gov.au/Details/F2014L00965/Explanatory%20Statement/Text>

- [5] *Radiocommunications (Electromagnetic Radiation – Human Exposure) Standard 2014*,

<https://www.legislation.gov.au/Details/F2014L00960>

- [6] *Radiation Protection Series 3 – Radiation Protection Standard for Maximum Exposure Levels to Radiofrequency Fields – 3 kHz to 300 GHz*, ARPANSA (Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency),

<https://www.arpansa.gov.au/regulation-and-licensing/regulatory-publications/radiation-protection-series/codes-and-standards/rps3>

- [7] オーストラリアの EMC 規制の概要, 株式会社 e・オータマ, 2021,

<http://www.emc-ohatama.jp/emc/reference.html>