

R&TTE 指令 1999/5/EC への適合のためのガイド (第3版)

株式会社 e・オータマ 業務グループ 佐藤智典

2013 年 10 月 2 日

目次

1	概要	1
2	適用範囲	1
2.1	除外品目	1
3	必須要求	2
4	R&TTE 指令への適合の流れ	2
4.1	適合手続き	2
4.1.1	Annex II: 内部生産管理	3
4.1.2	Annex III: 内部生産管理+無線テストスイツ	3
4.1.3	Annex IV: 技術構成ファイル	3
4.1.4	Annex V: 総合品質保証	3
4.2	規格の選択	3
4.3	適合性の評価	5
4.4	技術文書の作成	5
4.5	適合宣言書の作成	6
4.6	CE マーキング	6
4.7	ユーザーへの情報	7
5	補足	7
5.1	製造業者	7
5.2	無線モジュールの扱い	7
5.3	必須無線テストスイツ	7
5.4	機器のクラス	8
5.5	R&TTE 指令は免許を不要とするものではない	8
5.6	展示会での展示	8
5.7	電磁界への人体の曝露	8
5.8	低電圧指令や EMC 指令との関係	9
5.9	その他の情報	9
5.10	R&TTE 指令の改訂	9
6	参考資料	9

1 概要

この指令は、無線機器やその他の通信端末機器 (radio equipment and telecommunications terminal equipment) に対するものであり、通常、その頭文字をとって R&TTE 指令と呼ばれています。

本稿では、この指令の概要や適合のための手続きについて、簡単に解説します。なお、正確な情報については、指令本文^[1]やその他の公式な資料を参照して下さい。

2 適用範囲

R&TTE 指令は、特に除外されたものを除く、EU 内での販売や使用が意図された無線機器、及び通信端末機器に適用されます。無線機器とは、電波の送信もしくは受信によって通信を行なうことのできる製品やコンポーネント^{†1}を指します。通信端末機器とは、公共通信回線 (電話網など) に直接、もしくは間接的に接続される製品やコンポーネントを指します。

2.1 除外品目

以下の品目は、R&TTE 指令の対象から除外されます：

- 無線規則の元でアマチュア無線家が使用する、市販されない無線機器；
- 指令 96/98/EC (海事用機器に関する指令) が適用される機器；
- ケーブルやワイヤ；

^{†1}この定義には、電波を送信することのない、受信専用の機器も含まれます。しかし、ラジオやテレビは、次項で述べるように除外の対象となります。

- ラジオやテレビの放送の受信のみに用いられる、受信専用機器；
- Regulation (EEC) No. 3922/91 (民間航空に関する規則) の第 2 条で定められた製品、器具、及びコンポーネント
- 指令 93/65/EEC (航空管制システムに関する指令) の第 1 条で定められた航空管制機器とシステム；

- 緊急サービスへのアクセスのための機能を備えること
- 障害を持つユーザによる使用のための機能を備えること

これらの要求はかなり抽象的なものですが、より具体的な要求を定めた整合規格が発行されており、指令の必須要求への適合性の評価のために利用することができます。これについては、§4.2 も参照して下さい。

3 必須要求

R&TTE 指令の対象となる機器は、次の必須要求を満足することが必要となります：

1. 全ての機器に適用されるもの
 - 低電圧指令の安全目標^{†2}— Article 3.1(a)
 - EMC 指令の保護要求^{†3}— Article 3.1(b)
2. 無線機器に適用されるもの — Article 3.2
 - 無線通信のために割り当てられたスペクトラムと軌道資源^{†4}を有効に利用するように作られていること
3. 特定の種類の機器に適用されることがあるもの — Article 3.3 ^{†5}
 - 通信網を介して他の装置と協調して動作し、EU 全域で所定のタイプのインターフェースに接続できること
 - 通信網やその機能に害を与えず、また通信網の資源を誤用せず、サービスの許容できない低下を引き起こさないこと
 - ユーザや加入者の個人情報やプライバシーの保護を確かとする防護手段を持つこと
 - 詐欺行為の防止のための機能を備えること

^{†2}低電圧指令の電圧の範囲による制限は適用されず、全ての機器 (例えば乾電池や DC 48V 電源で動作する機器を含めて) が対象となります。低電圧指令については、参考資料 [5][11]などを参照して下さい。

^{†3}EMC 指令については、参考資料 [6][11]などを参照して下さい。

^{†4}軌道資源 (orbital resources) は衛星の軌道に関係するもので、衛星通信や衛星放送などに関係しない大部分の無線機器には関係しません。

^{†5}Article 3.3 の必須要求が適用される最も身近な機器は、電話機です。

4 R&TTE 指令への適合の流れ

4.1 適合手続き

R&TTE 指令では 4 種類の手続きが規定されており、そのうちのどの手続きを適用できるかは、機器の種類、及び整合規格を適用するかどうかによって異なります：

1. 地上/宇宙無線通信のために割り当てられたスペクトラムを使用しない通信端末機器、及び無線機器の受信部^{†6}
 - (a) Annex II (内部生産管理)
 - (b) Annex IV (技術構成ファイル)
 - (c) Annex V (総合品質保証)
2. その他の無線機器 — 整合規格を全面的に適用する場合
 - (a) Annex III (内部生産管理+無線テストスイツ)
 - (b) Annex IV (技術構成ファイル)
 - (c) Annex V (総合品質保証)
3. その他の無線機器 — 整合規格を適用しない、もしくは部分的にのみ適用する場合
 - (a) Annex IV (技術構成ファイル)
 - (b) Annex V (総合品質保証)

^{†6}無線送信を行わないものは、全てこのカテゴリに入ります。

いずれの場合も、使用できる手続きは複数あり、その中から製造業者が選択できます。

また、この指令の必須要求のうち、低電圧指令の安全目標 (Article 3.1(a)) と EMC 指令の保護要求 (Article 3.1(b)) については、それらの指令で規定された手続きを用いることも可能です。

4.1.1 Annex II: 内部生産管理

この手続きでは、製造業者は、機器が指令の要求を満足することを、自らの責任で確認します。その後、技術文書を作成し、適合宣言書を作成し、CE マーキングを付けることで、製品を出荷できるようになります。

この手続きでは、通知機関やその他の第三者の関与は不要です。

4.1.2 Annex III: 内部生産管理+無線テストスイツ

この手続きでは、Annex II (内部生産管理) の要求に加えて、必須無線テストスイツ (§5.3) の適用が必須となります。整合規格でテストスイツが規定されている場合を除き、必要なテストスイツの決定は通知機関が行ないます。適合性の確認は、テストスイツの適用を含めて、製造業者自身で行なうことができます。

その後、技術文書を作成し、適合宣言書を作成し、CE マーキングを付けることで、製品を出荷できるようになります。

テストスイツの決定を通知機関が行なった場合、その機器には、CE マーキングとともにその通知機関の識別番号を表示します。整合規格でテストスイツが規定されている場合には通知機関の関与は不要となり、この場合には通知機関の識別番号の表示は行ないません。^{†7}

4.1.3 Annex IV: 技術構成ファイル

この手続きでは、Annex III (内部生産管理+無線テストスイツ) の要求に、技術構成ファイル (tech-

nical construction file; TCF) の作成と通知機関によるそのレビューが加わります。

製造業者は、技術構成ファイルを作成し、それを自らが選択した通知機関に提出します。この技術構成ファイルには、少なくとも、技術文書 (§4.4) と、所定の無線テストスイツに適合する旨の宣言が含まれていなければなりません。

通知機関は製造業者から提出された技術構成ファイルをレビューし、指令の要求への適合性が適切に示されていると判断すれば、4 週間以内に、その旨の見解書 (opinion) を発行することができます。製造業者は、通知機関からの肯定的な見解書を受け取った後、もしくは技術構成ファイルを通知機関に提出してから 4 週間が過ぎた後に、製品の出荷を開始することができます。

その機器には、CE マーキングとともにその通知機関の識別番号を表示します。

4.1.4 Annex V: 総合品質保証

この手続きでは、製造業者は、通知機関による定期的な監査を受け、設計、生産、検査等に関する品質システムに対する認証を受けます。

この手続きを使うケースは比較的稀と思われるので、ここではこれ以上は述べません。

4.2 規格の選択

Annex III (内部生産管理+無線テストスイツ) の手続きを使用するためには、整合規格の適用が必須となります。その他の場合は、整合規格の適用は必須ではありませんが、適切な整合規格があればそれを適用するのが一般的です。

整合規格のリストは欧州官報 (Official Journal)^[3] で公表されており、一般に、該当する整合規格に全面的に適合すれば、それに対応する必須要求にも適合するものとみなすことができます。^{†8}

R&TTE 指令は、§3 で述べたように、

- 安全 (Article 3.1(a))
- EMC (Article 3.1(b))
- 無線機器としての特性 (Article 3.2)

^{†7}R&TTE 指令の Annex III の表現は、通知機関の識別番号の表示はどのような場合にも必要となるように読めます。この要求についての解釈は、欧州委員会の R&TTE 指令に関するウェブサイト^[1] で入手できる、*Interpretation of the Directive 1999/5/EC* に示されています。

^{†8}指令は、この概念を指すために「適合の推定 (presumption of conformity)」という表現を用いています。

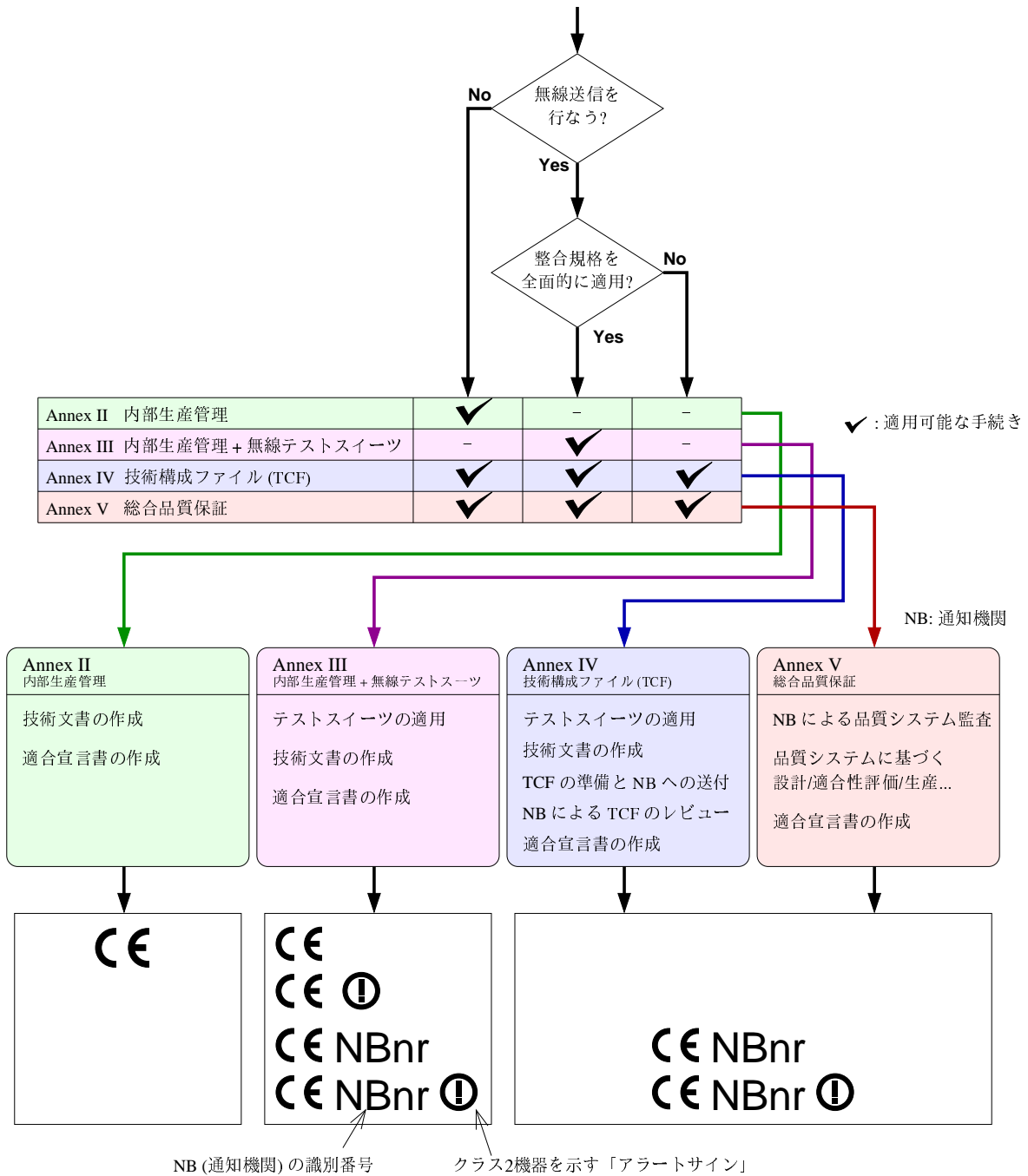


図 1: 適合手続き (概略)

- 通信端末機器としての特性 (Article 3.3)

をカバーしますので、それらの全ての側面をカバーするように、いくつもの規格の適用が必要となるのが普通です。

無線機器の場合、必要なテストスイーツ (§5.3) が整合規格で規定されていない場合には、通知機関が決定したテストスイーツを適用することも必要となります。

なお、整合規格は、その改訂やそれよりも限定的な適用範囲を持つ整合規格の制定に伴って別の整合規格によって置き換えられたり、あるいは規格の不備が明らかになったなどの理由で単に失効させられたりすることがあります。置き換えられたり失効させられたりした整合規格は、欧州官報で規定された期日 (date of cessation of presumption of conformity of the superseded standard) 以降は適合の推定を与えなくなりますので、それ以降に出荷される機器については、新しい整合規格の適用によって適合の推定を得るか、もしくはその他の手段で指令の要求に適合することを確認することが必要となります。^{†9}

4.3 適合性の評価

規格やその他の要求に適合しているかどうかは、主に、試験、あるいは設計の評価 (インスペクション) に基づいて評価します。

R&TTE 指令は、この評価の実施に何ら資格を要求していません。^{†10} 従って、R&TTE 指令の適合手続きの上では、この評価は社内の任意のスタッフが行なうことも、外部の任意の試験所に依頼することも可能です。しかしながら、適切な評価のためには規格に対する十分な理解が必要であり、その理解やスキルの不足は重大な不適合の見落としを引き起こす可能性があります。リスクの低減のためには、

^{†9}規定上は、それ以前に EU 内で出荷された機器にまで遡って新しい規格を適用する必要はありません。但し、製造業者の EU 内の事業所などに機器が移送された時点ではその機器はまだ出荷されていないと考えることができますので、そのような在庫品については新しい規格の適用が必要となるでしょう。なお、ここで「機器」と言っているのは機器のそれぞれの個体のことであり、ある型式の機器全体を指しているのではないことに注意して下さい。また、新しい規格に適合させるために何らかの変更が必要となるような場合には特に、出荷済みの製品に関しても何らかの処置を行なうべきかどうかを、フィールドでの問題の発生防止や製造物責任などの面からも考えることが必要となるかも知れません。

^{†10}Annex IV (技術構成ファイル) の手続きでは、評価の結果は通知機関によるレビューを受けます。また、Annex V (総合品質保証) を用いる場合には、関係するスタッフや外注先の適格性の担保が求められるかも知れません。

信頼できるスタッフや試験所を選択することが重要となるでしょう。

この評価の結果は、技術文書の重要な一部となります。

4.4 技術文書の作成

技術文書は、指令の要求への適合の根拠を示すものとして、製造業者が作成する文書です。

R&TTE 指令は、技術文書に少なくとも以下の情報を含めることを要求しています：

- その製品の一般的な説明
- 概念設計図、生産図面、コンポーネント、サブ・アセンブリ、回路などの図面類
- 上記の図面類とその製品の動作の理解に必要な情報
- 全面的に、もしくは部分的に適用された規格の一覧
- 規格を適用しなかった場合、指令の必須要求を満足させるために用いた手段の説明
- 設計上の計算、実施した検査の結果など
- 試験報告書

これに加えて、以下のものも含めることが多いでしょう：

- 仕様書、取扱説明書、設置指示書など
- 安全関連部品の安全性に関する証明書

技術文書は、EU の公用語のいずれか (例えば英語) で書く必要があります。^{†11} 技術文書に含めようとする資料 (特に、図面などの) に日本語が含まれている場合も少なくないでしょうが、日本語を読めない専門家でもその資料を理解できるように、最低限、重要な部分についてだけでも英語で書く (あるいは英語を併記する) ようにすべきです。

技術文書は、機器の出荷から 10 年が経過するまでは保管し、当局からの要求があったならば速やかに提出することが求められます。

^{†11}技術文書を通知機関に提出する場合には、その通知機関が受け入れる言語とすることが求められます。

4.5 適合宣言書の作成

適合宣言書 (Declaration of Conformity; DoC) は、その機器が指令の要求に適合する旨を、製造業者 (あるいはその任命された代理人) が宣言する文書です。

この指令では、適合宣言書に何を記載しなければならないかは規定されていませんが、通常は次のような情報を含めることが必要となるでしょう:

- 適合を宣言する指令のリスト、及びそれらの指令の必須要求に従っている旨の宣言
- 宣言の対象となる機器を同定する、名称、型式、製造番号などの情報
- 適用した整合規格のリスト (規格の参照には、年と Amendment、あるいはバージョンを含める) ^{†12}
- 該当する場合、適合を宣言する規定のリスト
- 通知機関が関与した場合、その通知機関の名前、住所、及び識別番号^{†13}
- 技術文書を保管している者の名前と住所 (必要な場合)
- 適合宣言を行なう製造業者、もしくは EU 内の代理人の名前と住所^{†14}
- 宣言の日付
- 適合宣言書に署名する人に関する情報 (所属、肩書など)
- 適切な権限を持つ個人^{†15}による署名

適合宣言書のモデルは、[4] の Annex 1 にあります。

^{†12}CENELEC や CEN が発行した規格は、例えば“EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011”のような形で参照できます。ETSI が発行した規格には、例えば“EN 300 220-2 V2.3.1”のようなバージョン番号が付けられます。

^{†13}これに加えて、通知機関がどのような形で関与したのかの情報、そしてそのアウトプット (例えば §4.1.3 の見解書) への明示的な参照を含めると良いかも知れません。

^{†14}製造業者、及び EU 内の代理人の双方の名前と住所を記載している場合もありますが、これは悪い考えではないでしょう。但し、このようにする場合、適合宣言書をどちらが発行しているのが曖昧にならないようにすべきです。

^{†15}誰が「適切な権限を持つ」かは、適合宣言を行なう組織自身の判断によります。また、この個人は、EU 内に居住している必要はありません。

作成した適合宣言書は、技術文書とともに保管するとともに、そのコピーをユーザーに提供します。^{†16}

4.6 CE マーキング

機器が指令の要求に適合していることを示すための方法として、CE マーキング (図 2) と呼ばれるものが規定されています。指令の要求への適合性を達成したならば、最終的に、その機器自身、説明書、及び包装^{†17}に CE マーキングを付けることによって、その機器を EU 内で自由に流通させられるようになります。

CE マーキングは、認証マークのように外部の機関から取得するものでなく、指令の要求に適合しているという宣言の証として、製造業者が自らの責任の元に表示するものです。

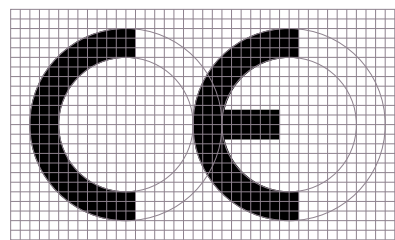


図 2: CE マーキング
(灰色の線は補助線であり、マークの一部ではない)

CE マーキングは、高さが 5mm 以上であり、かつその形状の比率が保たれている限りは、任意に拡大/縮小することができます。このマーキングは、容易に見ることができ、かつ容易に剥がれたり消えたりしないような方法で行なう必要があります。

CE マーキングは、その機器に適用される、CE マーキングの表示を規定している全ての指令への適合を示すものとなります。例えば、その機器が機械指令の対象にもなる場合、その機器に R&TTE 指令への適合のみに基づいて CE マーキングを付けることは認められません。

^{†16}EMC 指令などと異なり、適合宣言書の提供が義務付けられていることに注意して下さい。適合宣言書のコピーは、説明書に含めても、包装に印刷しても、別紙としても構いません。また、適合宣言書のコピーを含める代わりに、この指令に適合している旨を宣言する文と、適合宣言書のコピーをどこで入手できるかを具体的に示すことも可能です。^[4]

^{†17}この指令では、CE マーキングは、機器、説明書、及び包装の全てに付ける必要があることに注意して下さい。

通知機関が関与した場合 (Annex III, IV, V) には、CE マーキングの後にその通知機関の識別番号を表示します。この識別番号の高さは、CE マーキングと同一とすべきです。^{†18}

クラス 2 機器 (§5.4 参照) に対しては、一般に「アラートサイン」と呼ばれる、規定された識別符号 (図 3)^[2] を表示します。アラートサインの高さは、CE マーキングと同一とします。

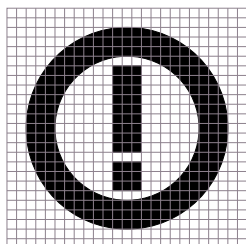


図 3: クラス 2 機器の識別記号 (アラートサイン)

4.7 ユーザーへの情報

ユーザーに対して、少なくとも以下の情報を提供しなければなりません:

1. 意図された使い方
2. 使用が意図された国 (該当する場合)
3. 使用上の制限 (例えば、使用に先立って許可が必要、など)
4. 接続が意図された通信網 (該当する場合)
5. 適合宣言書

さらに、該当する場合、EMC 指令や低電圧指令、適用した整合規格などで要求される情報も含めることが必要となります。

5 補足

5.1 製造業者

OEM 製品などの場合、誰がこの指令で言うところの製造業者 (manufacturer) となるかは検討の余地があるかも知れません。このような場合、

^{†18} 指令そのものには識別番号の大きさについての記載はありませんが、ガイド ^[4] には CE マーキングと同じ高さでなければならない旨の記載があります。

- 製造業者は、例えば、技術文書 (§4.4) を作成し保管する、生産された製品の適合を確かとするなどの責任を果たさなければならない^{†19}
- [12] で、製造業者は「自らの名前で共同体市場に出すための製品の設計と生産に責任を持つ自然人もしくは法人」であると述べられている^{†20}

ことにも留意し、また各関係者の責任範囲を明確に定めておくことが望ましいでしょう。

5.2 無線モジュールの扱い

機器に組み込むための無線モジュールであっても、それを EU 内で市販する場合には R&TTE 指令の適用が必要となる可能性があります。

また、アメリカの FCC 規則などと異なり、R&TTE 指令にはモジュール認可のシステムはなく、R&TTE 指令適合品として供給された無線モジュールを製品に組み込んだ場合でもその最終製品の製造業者もこの指令の上での義務を果たすことが必要となる可能性があります。

これらについては、[4] や [13] も参照して下さい。

5.3 必須無線テストスイーツ

必須無線テストスイーツ (essential radio test suites) ^{†21} は、無線装置の適合性評価に際して行なうべき最小限の試験を定めるものです。^{†22}

例えば、整合規格の 1 つである ETSI EN 300 328 ^[9] は、必須無線テストスイーツとして、

- 等価放射電力
- 最大スペクトル電力密度

^{†19} その業務を他にやらせる場合であっても、製造業者となる者が総合的な責任を負うことが求められます。一般に、他社が設計/生産した製品を自らのブランドで販売しようとする者がこれらの製造業者としての責任を負うのは難しいかも知れません。

^{†20} それ以上の情報がない場合、その製品に自らのラベル (ブランド) を付けた者が製造業者であると推定するのが自然でしょうから、その他の者が製造業者であるとするのであれば、少なくともそれを明示することが必要となりそうです。なお、医療機器指令のように、製品に自らのブランドを付ける者は製造業者としての責任を免れることができないとされている場合もあります。

^{†21} 以前の版では「テストスイーツ」と表記していましたが、より一般的な「テストスイーツ」という表記に改めました。

^{†22} 該当する整合規格に含まれているテストスイーツ以外の要求については、必ずしも実機での試験によって適合性を示す必要はありませんが、それらの要求への適合性も試験やその他の手段によって示すのが普通です。整合規格の全ての要求に適合しなければ、整合規格の適用による「適合の推定」を得ることはできません。

- 周波数範囲
- スプリアス放射

の限度、測定条件（動作条件、環境温度、電源電圧など）、そしてかなり詳細な測定手順を定めています。

整合規格で必須無線テストスイツが規定されている場合には、規格の該当する項目にその旨が明記されている筈です。

整合規格でテストスイツが規定されていない場合、適用すべきテストスイツの決定は通知機関が行ないます。

5.4 機器のクラス

委員会決議 2000/299/EC^[2] で、無線/通信端末機器の 2 つのクラスが規定されています：

- クラス 1 — EU のどの国でも制約なしに使用できる無線/通信端末機器^{†23}

このクラスに分類される無線機器のリスト（周波数帯、出力、用途、整合規格などの情報を含む）は、欧州委員会のウェブサイト^[2] から見付けることができます。

- クラス 2 — 使用に関する制限がある機器、例えば：

- EU 全域で整合化されていない周波数を使用する無線機器；
- 使用のために免許が必要となる無線機器；
- 屋内での使用に限られる無線機器。

このような機器はクラス 2 機器となり、以下の要求にも従わなければなりません：

1. 機器本体、包装、及び説明書に、アラートサイン（図 3）を表示する；
2. 包装、及び説明書に、その機器の使用が意図された国もしくは地域を明示する；^{†24}
3. 説明書に、使用上の制限を明示する。

^{†23} クラス 1 機器についても、特定の場所や状況（例えば空港の付近や機内）のもとで使用が制限される可能性があります。

^{†24} 国を GB, FR のような国名コードで表示すれば、国名を翻訳する手間が省けるかも知れません。

また、EU 全域で整合化されていない周波数を使用する無線機器については、出荷の 4 週間以上前に、関係する各スペクトラム管理当局に、出荷の意志を通知する必要があります。^{†25} ^{†26} この通知は、無線の特性（特に周波数帯、チャンネル間隔、変調方式、RF 出力）と、通知機関の識別番号を含まなければなりません。

5.5 R&TTE 指令は免許を不要とするものではない

R&TTE 指令の対象となる無線/通信端末機器は、R&TTE 指令に適合させ、正しく CE マーキングを付けることにより、EU 内で自由に流通させられるようになります。

ですが、これは、そのような機器の使用が常に無条件で認められることを意味するわけではないことに注意して下さい。これは、アマチュア無線機の流通や販売を自由に行なえるとしても、それを使用するためには免許が要求されることを考えれば、分かりやすいでしょう。

クラス 1 の無線機器（§5.4 参照）については、意図された用途の範囲内で、EU のどの国においても自由に使用することができます。

5.6 展示会での展示

R&TTE 指令に適合していない製品も、適合するまで市場に出したり使用に供したりしてはならない旨を明確に表示することで、展示会などで展示することが可能です。

但し、一般に、規制当局から特別な許可を得ない限り、それを動作させることはできません。

5.7 電磁界への人体の曝露

電磁界による健康への悪影響の懸念から、機器が放射する電磁界への人体の曝露の制限が求められるようになってきました。これは全ての機器に関係しま

^{†25} EU 全域で整合化されていない周波数を使用する無線機器全てについて通知を求めるか、それともその国で利用できない周波数を使用する無線機器についてのみ通知を求めるかは、国によって異なるようです。^[4]

^{†26} 大部分の加盟国については、この通知は、European One Stop Notification (OSN) system for R&TTE notifications で、オンラインで行なうこともできます。

すが、人の近傍で使用される、あるいは高出力の無線送信機の場合に、特に重要となります。

人体のごく近くで使用するものであっても、平均出力が 20mW 以下の無線送信機は、通常、EN 62479^[8] を適用することで、複雑な評価を行なうことなく、委員会勧告 1999/519/EC^[7] †²⁷の基本制限に適合するものとみなすことが可能です。

例えば RFID タグのような微弱な出力の無線送信機の多くは、この条件に該当し、詳細な曝露評価を省略することが可能となるでしょう。但し、この規格では意図的な無線送信以外に起因する曝露は考慮されませんので、その他の部分からの放射による曝露が起り得る場合、その曝露については別途考慮する必要があります。

上の条件に該当しない無線送信機については、より詳細な曝露評価が必要となるかも知れません。

5.8 低電圧指令や EMC 指令との関係

§3 でも述べたように、R&TTE 指令の必須要求は、低電圧指令^{[5][11]} と EMC 指令^{[6][11]} の必須要求を包含しています。このため、R&TTE 指令の対象となる機器については、低電圧指令と EMC 指令の全ての要求を考慮することが必要となりますが、それらの指令の適用は不要となります。^{†28}

なお、一般に、R&TTE 指令やその他の資料中の 73/23/EEC は 2006/95/EC に、89/336/EEC は 2004/108/EC に読み替えることができます。

5.9 その他の情報

R&TTE 指令の解釈、FAQ、その他の情報は、欧州委員会の R&TTE 指令に関するウェブサイト^[1] で入手することができます。

参考資料 [10]、及び [11] は、低電圧指令、及び EMC 指令についての解説となりますので、これらも併せて参考にしていただければと思います。

5.10 R&TTE 指令の改訂

近い将来、適用範囲の変更や NLF (New legislative framework)^[14] への整合化などのための改訂^[15] が予期されます。

6 参考資料

- [1] 1999/5/EC, *Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity*
<http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/rtte/index.en.htm>
- [2] 2000/299/EC, *Commission decision of 6 april 2000 establishing the initial classification of radio equipment and telecommunications terminal equipment and associated identifiers*
<http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/rtte/documents/legislation/decisions/>
- [3] <http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm> (Official Journal of the European Union)
<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/rtte/> (Harmonised Standards – List of Directives and Subjects)
- [4] *Guide to the R&TTE Directive 1999/5/EC (Version of 20 April 2009)*, <http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/rtte/documents/guidance/>
- [5] 2006/95/EC, *Directive 2006/95/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits*
<http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/electrical/lvd/>
- [6] 2004/108/EC, *Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC*

^{†27} 委員会勧告 1999/519/EC は、一般公衆の電磁界に対する曝露の制限に関する勧告で、曝露に関する整合規格のベースとして用いられています。

^{†28} これは、R&TTE 指令 Article 20 (2) で明記されています。

- <http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/electrical/emc/>
- [7] 1999/519/EC, ‘*Council recommendation 1999/519/EC of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)*’.
- [8] EN 62479:2010, *Assessment of the compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (10 MHz to 300 GHz)*, CENELEC, 2010
- [9] EN 300 328 V1.7.1 (2006-10), *Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive*
- [10] 低電圧指令 2006/95/EC への適合のためのガイド, 株式会社 e・オータマ, 2008–2013
<http://www.e-ohtama.jp>
- [11] EMC 指令 — 89/336/EEC、及び 2004/108/EC への適合のためのガイド, 株式会社 e・オータマ, 2007–2013
<http://www.e-ohtama.jp>
- [12] *Guide to the implementation of directives based on the New Approach and the Global Approach*, European Commission, 2000
<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/documents/blue-guide/>
- [13] *Technical Guidance Note on the R&TTED compliance requirements for a Radio Module and the Final Product that integrates a Radio Module*, The Radio and Telecommunications Terminal Equipment Compliance Association (R&TTE CA), 2013
http://www.rtteca.com/html/download_area.htm
- [14] ‘*New legislative framework*’ for marketing of products, European Commission
<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/internal-market-for-products/new-legislative-framework/index.en.htm>
- [15] *Review of the Directive 1999/5/EC*, European Commission, 2012
<http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/rtte/documents/legislation/review/>

© 2009–2013 e-OHTAMA, LTD. All rights reserved.

免責条項 — 当社ならびに著者は、この文書の情報に関して細心の注意を払っておりますが、その正確性、有用性、完全性、その利用に起因する損害等に関し、一切の責任を負いません。