

電波監視作業班(第6回)

資料1

無線設備の認証の在り方検討作業班(第4回)

技術基準不適合設備の流通段階の規制における 技適マークの表示の現状

令和7年11月25日
事務局

無線設備の認証をとりまく現状

- ① 無線技術の進展や無線設備の多様化
 - ② 設計・認証・製造・流通工程の細分化やグローバル化の進展
- ⇒ 変化に対応しつつ、確実かつ効率的な認証ニーズの高まり

課題

①無線技術の進展を踏まえた、新たな無線設備の認証審査等について

- 携帯電話基地局や無線LANアクセスポイント等において、無線機能のソフトウェア制御が実用化されつつある。
 - 現状において、携帯電話基地局（Open RAN, vRAN）の審査に当たっては、RU（Radio Unit）、DU（Distributed Unit）、CU（Central Unit）を含めた無線設備全体について審査を実施しており、RU、DUのハードウェアやソフトウェアの変更があった場合においては組み合わせごとに再認証を要する場合があります、認証取得者の負担となっている。
 - 現状において、電磁的方法による表示がされない無線設備は、流通済み機器にソフトウェアアップデートをした場合、技適マークの表示の貼り替えのために製品の回収を要することがあり、認証取得者にとって負担となっている。
- **新たな認証制度の整備に向けて、審査の在り方や、認証番号を含む技適マークの表示の在り方の方向性について検討**

②現行の認証制度における課題の改善について

- 製造工程の変化により、モジュール認証（筐体のない基板上の無線設備であり製品に組み込むことで最終製品になるもの）が多数流通する中、製品に組み込んだ後に、技適マークが確認できないケースが発生している。技術基準不適合機器の流通段階の規制を複雑化する要因にもなっている。
- **適合表示無線設備として流通する無線設備について、技適マークの視認性の確保の在り方の方向性について検討**
- 技術基準不適合設備の利用防止の徹底が図れないケースが発生している。
- **技術基準不適合設備の流通段階の規制の在り方の方向性について検討(電波監視作業班と連携)**

適合表示無線設備を組み込んだ製品への技適マークの表示の規則の現状

技適マークを表示する場所

無線設備に直接表示
(証明規則第20条第1項第1号)



表示を付すことが困難又は不合理な場合は、取扱説明書及び包装又は容器の見やすい箇所

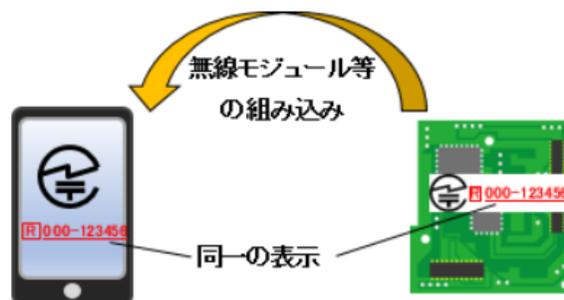
本体のディスプレイによる表示
(証明規則第20条第1項第2号)



外部ディスプレイによる表示
(証明規則第20条第1項第3号)



適合表示無線設備を組み込んだ製品については、適合表示無線設備の表示と同一の表示を当該製品に対して付すことができる。このとき、表示は上記で掲げた場所と同じ場所に付すことができる。(電波法第38条の7第2項)



電波法
(表示)

第三十八条の七 登録証明機関は、その登録に係る技術基準適合証明をしたときは、総務省令で定めるところにより、その特定無線設備に技術基準適合証明をした旨の表示を付さなければならない。

2 適合表示無線設備を組み込んだ製品を取り扱うことを業とする者は、総務省令で定めるところにより、製品に組み込まれた適合表示無線設備に付されている表示と同一の表示を当該製品に付することができる。

(認証工事設計に基づく特定無線設備の表示)

第三十八条の二十六 認証取扱業者は、認証工事設計に基づく特定無線設備について、前条第二項の規定による義務を履行したときは、当該特定無線設備に総務省令で定める表示を付することができる。

技術基準適合証明制度の対象設備である**特定無線設備は**、小型化、モジュール化、チップ化が進むとともに、従来のパソコンやプリンターといった**情報通信機器だけでなく、家電やクルマ、ドローンといった多様な製品にも組み込まれるようになった。**

適合表示無線設備を組み込んだ最終製品の例



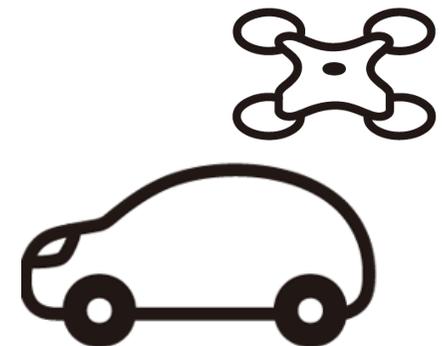
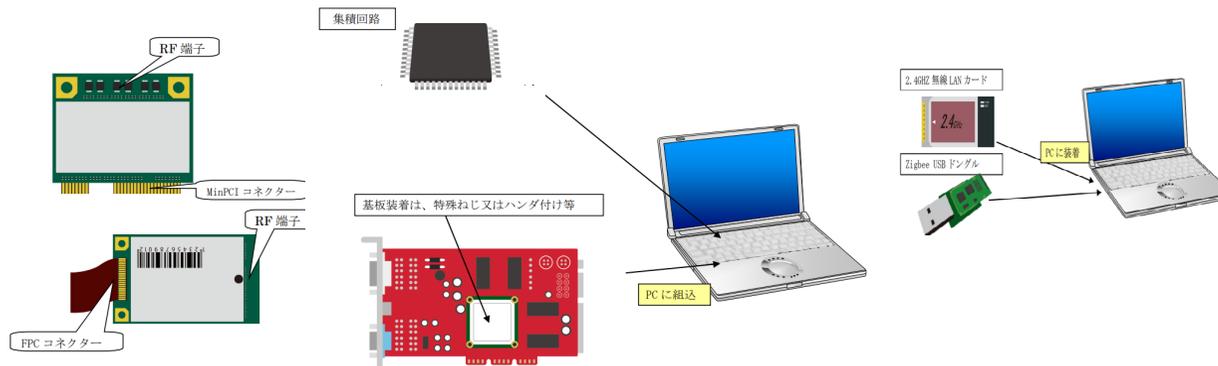
組み込まれる適合表示無線設備

無線種別例：無線LAN、Bluetooth、UWB、LTE など

形態例：基板装着型モジュール（アンテナ外付け）、
USB dongle、SDカード（アンテナ内蔵）
クルマ部品（ドアハンドル）など

適合表示無線設備を組み込んだ製品

：パソコン、プリンター、プロジェクター、カメラ、家電
クルマ、ドローン……



適合表示無線設備を製品に組み込む場合、現行の制度においては、『製品に組み込まれた適合表示無線設備に付されている表示と同一の表示を当該製品に付することができる。』と規定され、製品への表示が直接的な義務とは規定されておらず、製品の外観から技適マーク表示を確認できないケースが発生している。

特に、組み込まれる適合表示無線設備が小さいなど表示が困難等である場合、技適マークの表示の方法は、無線設備ではなく取扱説明書及び包装又は容器（以下、取扱説明書等という。）に表示が付される。そうした適合表示無線設備を製品に組み込んだ際に製品への表示を行わなかった場合、一般的に構成品の説明書等は製品に引き継がれないことから、製品を見ても、（製品を分解しても、）表示を確認することができない。

適合表示無線設備を組み込んだ製品において表示を確認できない場合、ユーザーは技術基準適合性を確認することができない状態のまま購入・利用する現状があるとともに、技術基準不適合機器の流通抑止の複雑化の要因になっている。

製品の外観から技適マークの表示を確認できないケース

ケース①



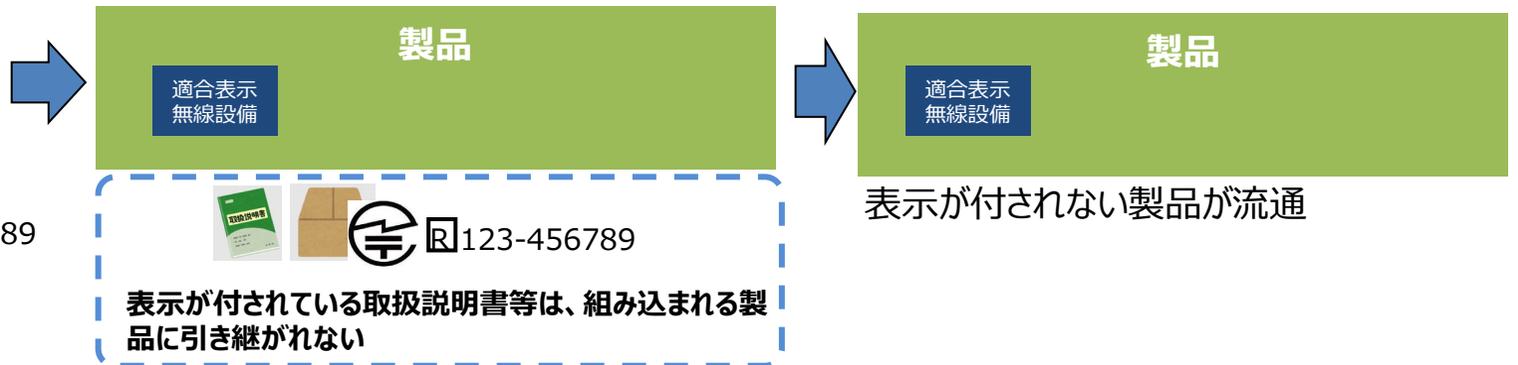
ケース②

適合表示無線設備が小さいなど表示が困難等である場合

適合表示無線設備



取扱説明書等に技適マークが表示される



製品内部には表示があっても、製品の外観からは表示を確認できない状態で流通

表示が付されない製品が流通

【適合表示無線設備の流通時】

【製品への組み込み時】

【製品の流通時】

【EC販売の増加】

無線機器や無線機器を搭載した生活家電、AV 機器、PC等は、製品の仕様が明確であるため事前の調査（探索）行為を通じて製品の内容や特徴を理解しやすいといった特徴を持ち、無線関連製品は EC での販売に親和性が高く、2023年時点でEC化率が42%にまで及ぶ。

物販系分野の BtoC-EC 市場規模は、増加傾向。
EC 化率も増加傾向 ※1

図表1 物販系分野のBtoC-EC市場規模及びEC化率の経年推移
(市場規模の単位：億円)



令和5年度電子商取引に関する市場調査報告書 (令和6年9月 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課) https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/statistics/outlook/R5tyousahoukokusho.pdf

EC: インターネットを利用して、受発注がコンピュータネットワークシステム上で行われること

無線機器が含まれる、「生活家電、AV 機器、PC、周辺機器等」は、EC化率が42.88%にまで及ぶ。 ※1

図表2 物販系分野のBto-EC市場規模

分類	2022年		2023年	
	市場規模 (億円)	EC化率 (%)	市場規模 (億円)	EC化率 (%)
① 食品、飲料、酒類	27,505 (9.15%)	4.16%	29,299 (6.92%)	4.29%
② 生活家電・AV機器・PC・周辺機器等	25,528 (3.84%)	42.01%	26,838 (5.13%)	42.88%
③ 書籍、映像・音楽ソフト	18,222 (4.02%)	82.16%	18,867 (3.54%)	83.45%
④ 化粧品、医薬品	9,191 (7.48%)	8.24%	9,709 (5.64%)	8.57%
⑤ 生活雑貨、家具、インテリア	23,541 (3.47%)	29.59%	24,721 (5.01%)	31.54%
⑥ 衣類・服装雑貨等	23,199 (5.02%)	21.56%	26,712 (4.76%)	22.88%
⑦ 自動車、自動二輪車、パーツ等	3,183 (5.55%)	3.98%	3,223 (1.26%)	3.64%
⑧ その他	7,327 (5.22%)	1.89%	7,391 (0.87%)	1.91%
合計	139,997 (5.37%)	9.13%	146,760 (4.83%)	9.38%

【EC販売の増加に伴う影響】

- 技適マークの表示の方法は、基本的に無線設備の目視によって確認できるよう制度設計されているが、店頭販売とは違い、EC販売においては購入者は無線設備の現物を目視によって確認することができない。そのため、無線設備の流通経路においてEC販売が台頭に伴って、**消費者は、技適マークの表示そのものを確認できない状態で、購入の判断をしなければならないケースが増加している。**技術基準適合性を確認できないまま購入し、その機器が技術基準に適合せずにそのまま利用した場合は、電波法に抵触する。
- 特に、EC販売では、海外業者や個人事業主等を通じて、外国製品と一般消費者の接点が拡大している。**海外の製造業者が必ずしも日本国内での販売を想定していない製品が流通**し、一般消費者は購入する製品が無線設備に該当することを意識していない場合も少なくない。
- 「技術基準不適合無線機器の流通抑止のためのガイドライン」においては、技術基準不適合機器や技術基準適合性が確認できない機器を商品として掲載しないことをインターネットショッピングモール運営事業者の努力義務としており、インターネットショッピングモール運営事業者においては出品者に対して基準不適合機器の出品禁止及び商品詳細ページへの適合性情報の表示を要求することを規約に規定している事例があるが、**ECサイトにおいて技術基準適合性を確認できる事例は少ない。**
- ECサイトの商品詳細ページにおいて適合性情報の掲載が少ない要因として、商品の技術基準適合性の情報を把握する仕組みが充分には無く、無線機器を取り扱う代理店等において情報を把握しづらいためとの指摘がある。