

## 第4回までの検討状況について

---

**MRI** 三菱総合研究所

デジタル・イノベーション本部

2022年9月20日

# 検討の背景①

## 国内メーカーからの規制改革要望

- 技術基準適合証明等で求められる試験の一部を欧米の試験レポートの受入れによって省略
  - 欧米の試験レポートでカバーできない差分項目のみ試験を実施し、適合を示す様式を提出
  - 日本及び海外の試験所が発行したCE(欧州)、FCC(米国)の試験レポートの受入れを想定
- 試験レポートの受入れにより、日本の認証にかかる費用・日数・工数の削減を期待

**■ 4. 改革要望・提案 (具体的提案)**

**RICOH**  
imagine. change.

- 日本で発売する民生品に対して、欧米での試験レポートを受け入れられないのか？(これにより、日本電波法の試験を省略)
  - 欧米の試験レポートを受け入れる。
    - 試験レポートは登録証明機関発行のものに限らない
  - 測定方法や単位の違い等軽微な違いは受け入れられるよう整備する。
    - 例)送信電力は測定方法が異なるが、欧米の試験方法でも受け入れられるよう整備する
  - 日本と欧米との規格における基準値等の違いは可能な限り申請書類でカバーする。
    - 例)送信電力の上限の違い等。実力値は試験レポートに記載があるため確認可能
  - 欧米の試験レポートでカバーできない項目(\*5)のみ試験や宣言書を提出する。
    - 欧米の試験レポート受け入れ時の差分確認(宣言)項目などをまとめた様式を準備する

米国  
レポート  
FC

or

欧洲  
レポート  
CE

+

差分  
資料

→

審査

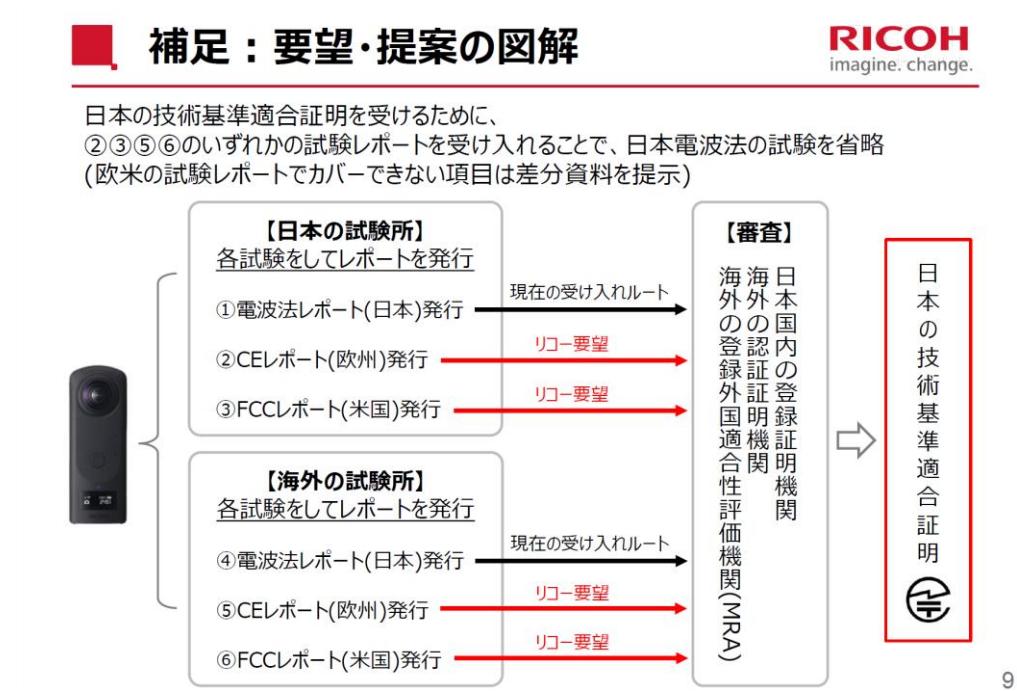
→

認可

【参考】海外からの旅行者向けには、欧米での認可品に限り、90日間までは日本国内での無線機器の使用が認められている。(総務省 電波利用ホームページ)

(\*5) 項目はこの資料の「参考:日本電波法の試験項目と欧州の同等試験比較」に記載。

8



## 検討の背景②

### 規制改革推進に関する答申(5月27日)

#### イノベーション促進に向けた日本の技術基準適合証明の見直し(令和4年度中に結論、結論を得次第速やかに措置)

##### <基本的考え方>

- 身の回りのあらゆる電気製品には、無線LANやBluetoothなどの無線機器が搭載されるようになっている。全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有される Society 5.0の実現に向け、今後、IoT技術は一層発展し、無線機器の利用は今以上に拡大することが予想される。
- 他方で、我が国で無線LANやBluetooth等の無線機器を流通させるためには、機種ごとに、製造事業者が、「技術基準適合証明」、いわゆる「技適」を取得する必要がある。海外で認証を受けた無線機器も、別途、我が国の認証を受ける必要があるところ、認証に係る試験項目の中には、海外と同等又は類似のものがあり、認証に係る試験の一部を省略できるものもあると考えられる。
- 今後、世界中で無線機器の利用が拡大していく中で、我が国製造事業者の費用負担削減という観点とともに、我が国の消費者が引き続き最先端の無線機器を利用できる環境を確保する観点からも、日本独自の認証基準を維持することの必要性及び相当性は検証されるべきであり、可能な限り、国際基準に調和させていくことが必要である
- 以上の基本的考え方に基づき、以下の措置を講ずるべきである。

##### <実施事項>

- 総務省は、令和4年3月に立ち上げた「無線LAN等の欧米基準試験データの活用の在り方に関する検討会」において、日本と欧米における認証に必要な技術基準、試験項目、測定法等の差異を特定し、欧米基準の試験データの活用等による認証の効率化について検討を行う。
- 具体的には、スタートアップ等の中小製造事業者や、海外の製造事業者等の様々な立場の意見も聴取した上で、欧米基準との差異を維持する必要性及び相当性についても検証し、欧米との調和を踏まえた、無線LAN等の技術基準適合証明等の見直しを行う。その際、海外で認証済みの一定の無線機器について、我が国の認証における試験を省略して使用可能にすることを含めた検討も行う。
- また、総務省は、登録証明機関によって認証結果が異なることがないよう、試験項目や測定法を含む認証手続のガイドラインの作成等を行い、登録証明機関に対する周知を行う。

出所)規制改革推進会議「規制改革推進に関する答申」(令和4年5月27日)

# 検討会の目的

- 我が国の技術基準適合証明等制度における無線LAN等(無線LAN及びBluetooth)の認証において、総務省令で定める技術基準への適合を示す試験データとして、欧州(CE)及び米国(FCC)の認証取得目的で実施された欧米基準試験データの活用可能性について検討を行う。
- 検討の根拠情報として、日本・欧州・米国の無線機器の規制枠組み、認証制度、無線LAN等の周波数割当や干渉リスクに関する考え方等を踏まえた上で、技術基準と試験方法の比較検証を行う。

## <比較検証の前提>

- 日本の技術基準適合証明等をベースとした比較のため、各国の無線(送信設備)の法的規制にかかる技術基準及び試験方法を検討の範囲とする。
  - Compatibility(共存性)の検討であり、Interoperability(相互運用性)の検討ではない。
  - EMC及び電気安全に関しては本検討の対象外。
  - 無線LAN等単体の無線機器はSAR規制対象外のため、電波の人体安全性に関しても、本検討では対象外。

# 論点一覧

| 論点1. 日・欧・米の技術基準・試験方法の共通項・差分 |   |
|-----------------------------|---|
| 論点                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 日・欧・米の技術基準・試験方法の共通項、差分はどの程度か。</li> <li>● 技術基準の指標や試験方法に違いがある場合、データの換算等によって適合性判断に使用できるか。</li> </ul>  |
| 検討方針                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 日・欧・米の技術基準・試験方法を比較分析する。試験項目のデータ適用可能性を検証するため、詳細検討を行う。(必要に応じてサンプルデータ取得) (<a href="#">→アドホックグループの検討結果を第4回検討会で報告</a>)</li> <li>● 各国の技術基準の違いを理解するため、技術基準の根拠となる情報についても収集・整理する。(周波数割当や他の無線システムとの周波数共用の状況など) (<a href="#">→第3回検討会で報告</a>)</li> </ul> |

| 論点2. 試験データの受入れ |   |
|----------------|---|
| 論点             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 試験データを受け入れる場合、試験データの正確性について、誰が(申請者／試験機関／登録証明機関)、どの範囲で、責任を負うのか。</li> <li>● 試験データの疑義について、登録証明機関が申請者を通じて試験機関に確認を求める場合、日本の技術基準への適合確認を意図していない試験データについて、試験機関の協力を得られるか。</li> <li>● 試験データの受入れに関して、国内外のメーカーからどのようなニーズがあるか。</li> </ul>                 |
| 検討方針           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 登録証明機関へのヒアリング (<a href="#">→第3回・第4回検討会で実施</a>)、欧・米の試験機関等へのヒアリングにより確認</li> <li>● 他国の欧米基準試験データの活用状況及びその背景を調査(例:豪州、シンガポール、南アフリカ) (<a href="#">→第4回検討会で報告</a>)</li> <li>● 国内外のメーカーの考えについてヒアリング等で調査 (<a href="#">→現在実施中、第6回以降報告予定</a>)</li> </ul> |

| 論点3. 差分対応の費用対効果 |   |
|-----------------|---|
| 論点              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 試験データを受け入れた場合に、受け入れた試験データを日本の技術基準に合わせて読み替えた旨の説明、及びカバーできない部分(差分)について追加の試験を行う対応は認証の実務上現実的か。</li> <li>● 試験データの受入れ+差分対応によって、認証にかかる費用・日数・工数の削減につながるのか。</li> <li>● 差分対応は、誰が、どのように文書化するのか。</li> <li>● 試験の差分対応以外での効率化を図る方法はあるか。</li> </ul> |
| 検討方針            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 登録証明機関へのヒアリング (<a href="#">→第3回・第4回検討会で実施</a>)</li> <li>● 論点2.と同様に他国における欧米基準試験データを活用する際の差分対応の実態を調査 (<a href="#">→第4回検討会で報告</a>)</li> </ul>   |

# これまでの検討の経緯

|                   | 3月  | 4月   | 5月  | 6月   | 7月  | 8月 | 9月   |
|-------------------|---|--|---|--|---|----|--|
| 検討会               | <div style="text-align: center;"> <span>1</span><br/>           3/18<br/>           •規制改革要望<br/>           •無線LAN等に関する制度と現状等について<br/>           •構成員からのプレゼン<br/>           •意見交換         </div> | <div style="text-align: center;"> <span>2</span><br/>           4/21<br/>           •R3基幹室調査<br/>           •論点整理<br/> <b>•比較調査の進め方</b> </div> |   | <div style="text-align: center;"> <span>3</span><br/>           6/14<br/>           •<b>比較調査報告①</b><br/>           •海外調査報告①(日欧米周波数利用状況・技術基準検討経緯・5GHz帯DFSに関する状況)<br/>           •<b>登録証明機関ヒアリング①</b> </div> | <div style="text-align: center;"> <span>4</span><br/>           7/21<br/>           •<b>比較調査報告②</b><br/>           •海外調査報告②(受入れ実施国の状況)<br/>           •<b>登録証明機関ヒアリング②</b> </div> |    | <div style="text-align: center;"> <span>5</span><br/>           9/20<br/>           •これまでの検討状況について<br/>           •今後の進め方         </div> |
| アドホックGr<br>(比較調査) |   |  | <div style="text-align: center;"> <span>1</span><br/>           5/16<br/>           詳細比較項目の選定及びその理由の確認         </div> | <div style="text-align: center;"> <span>2</span><br/>           6/9<br/> <span>3</span><br/>           6/28<br/> <b>← 試験方法の詳細比較 →</b> </div>   | <div style="text-align: center;"> <span>4</span><br/>           7/12<br/>           活用可能性判断(検討会報告案)         </div>  |    |  |

# 日欧米の技術基準・試験方法の比較調査

## 比較調査の実施方法

- 現時点での日本の技術基準・試験方法に対する、欧米基準試験データの活用可能性を少人数のアドホックグループ(5月～7月にかけて計4回実施)で集中的に検討。
- 個別の技術基準・試験方法について、試験手順、測定器の設定、試験レポートの記載等を含め、詳細な比較調査を実施。(技術基準や試験方法の差異および得られる測定データの意味の差異も含めて検証。)

## 比較調査結果(第4回検討会でご報告、参考資料5-1参照)

- 日本の技術基準の試験項目ごとに欧米基準試験データが活用可能かどうかを検証した結果、
  - 多くの項目で活用不可。
    - 日本と同様の試験項目で、日本と同様の測定値や試験結果がない。
    - 日本と同様の試験項目で、日本と同様の測定値や試験結果がない。
  - 一部項目で活用可能。
    - ただし、一定の条件を満たすこと、または換算を行うこと等が必要。
    - 条件を満たしても、必要な試験データ数が不足する項目では追加試験が必要。

# 欧米の技術基準・試験方法に関する海外調査

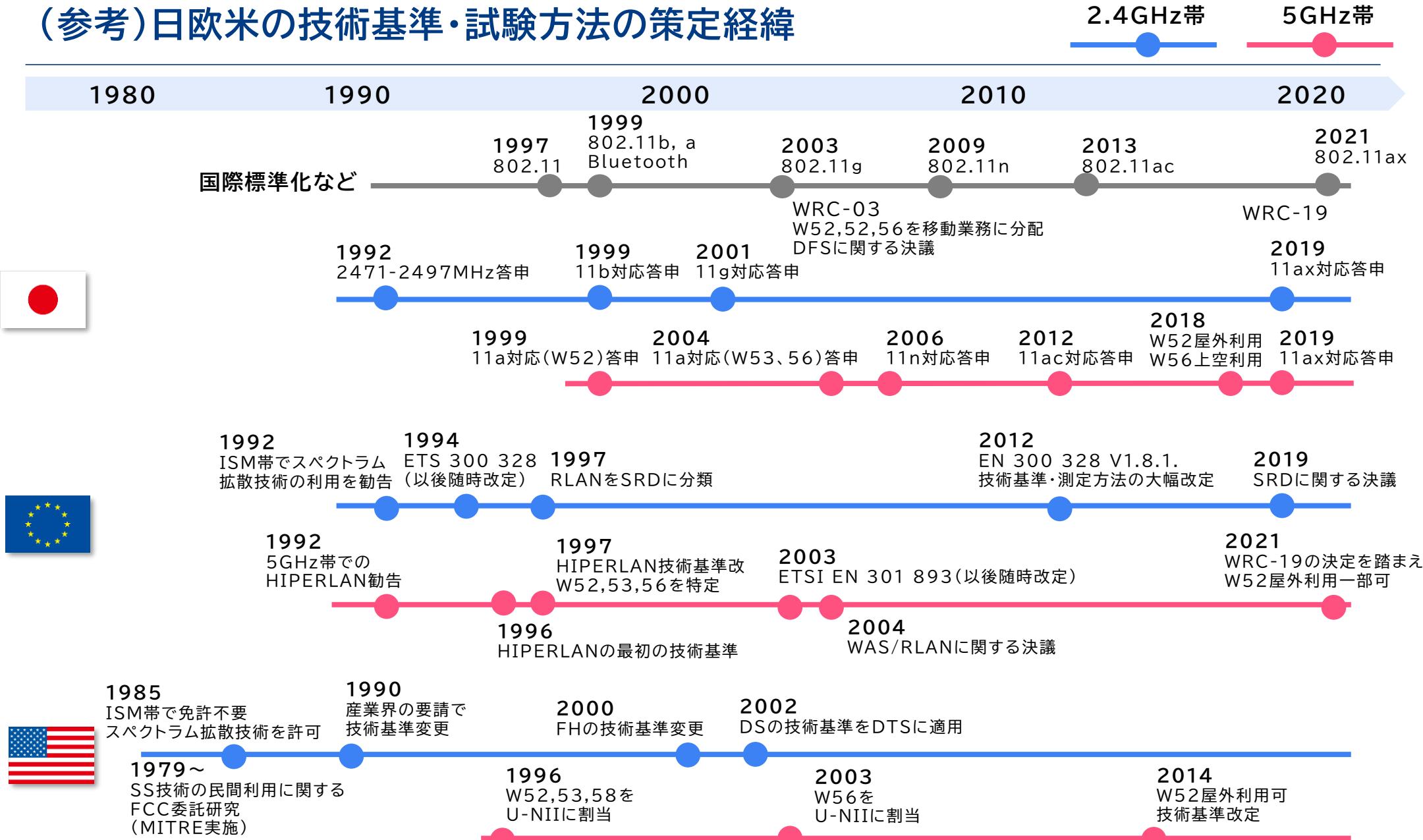
## 日欧米の技術基準や試験方法の差異の理由

- ・各国の技術基準の基盤となる、**各国の法令上の無線機器の定義、要件、認証制度**の違い
- ・各国の2.4GHz帯及び5GHz帯での**無線LAN等の制度化および技術基準の策定・改定経緯**
- ・各国における**周波数割当、他の無線システムとの共用状況、市場監視、干渉事例等**を反映

## 各国の法令上の無線機器の要件(第2回検討会資料2-3より再掲)

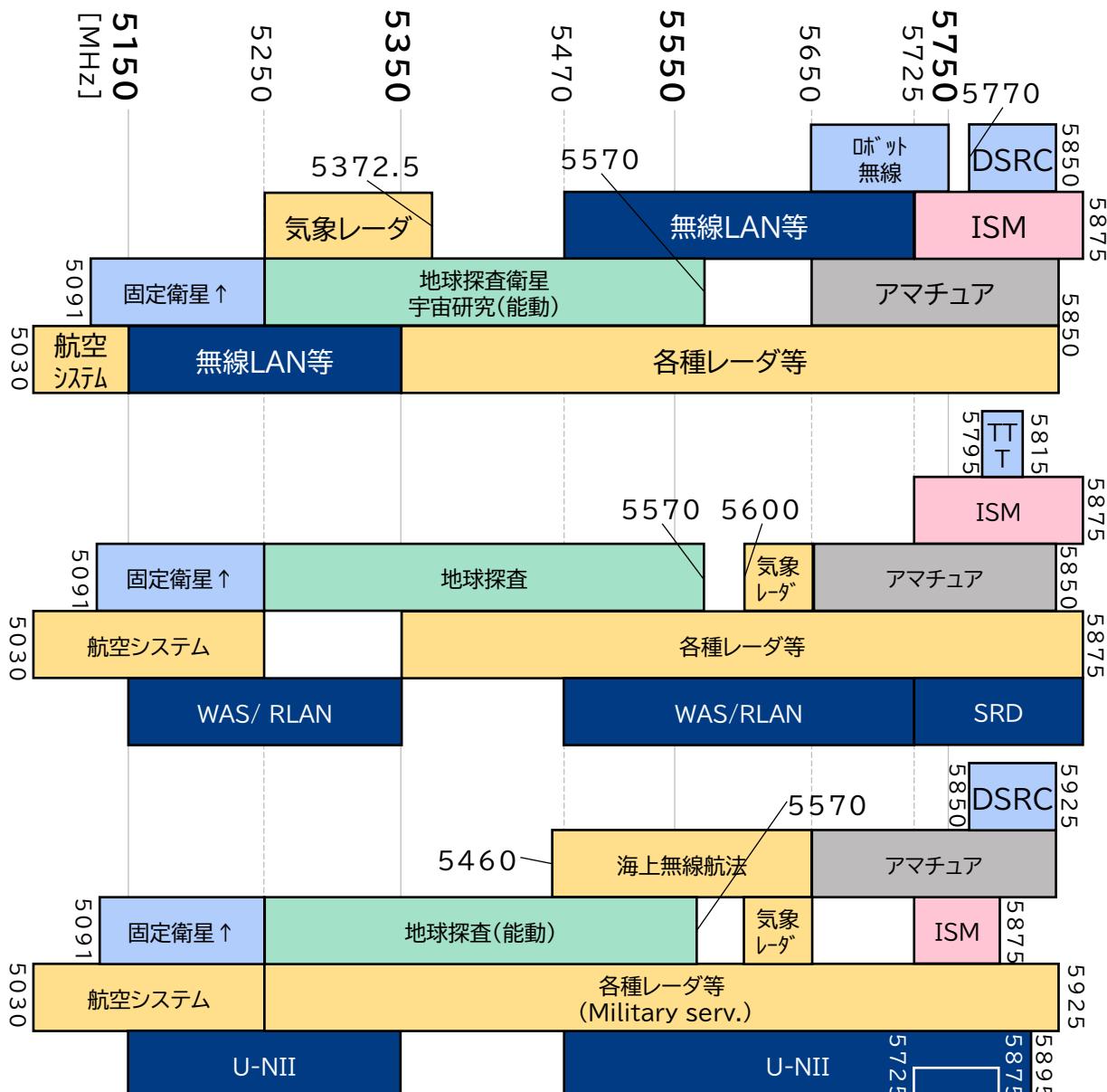
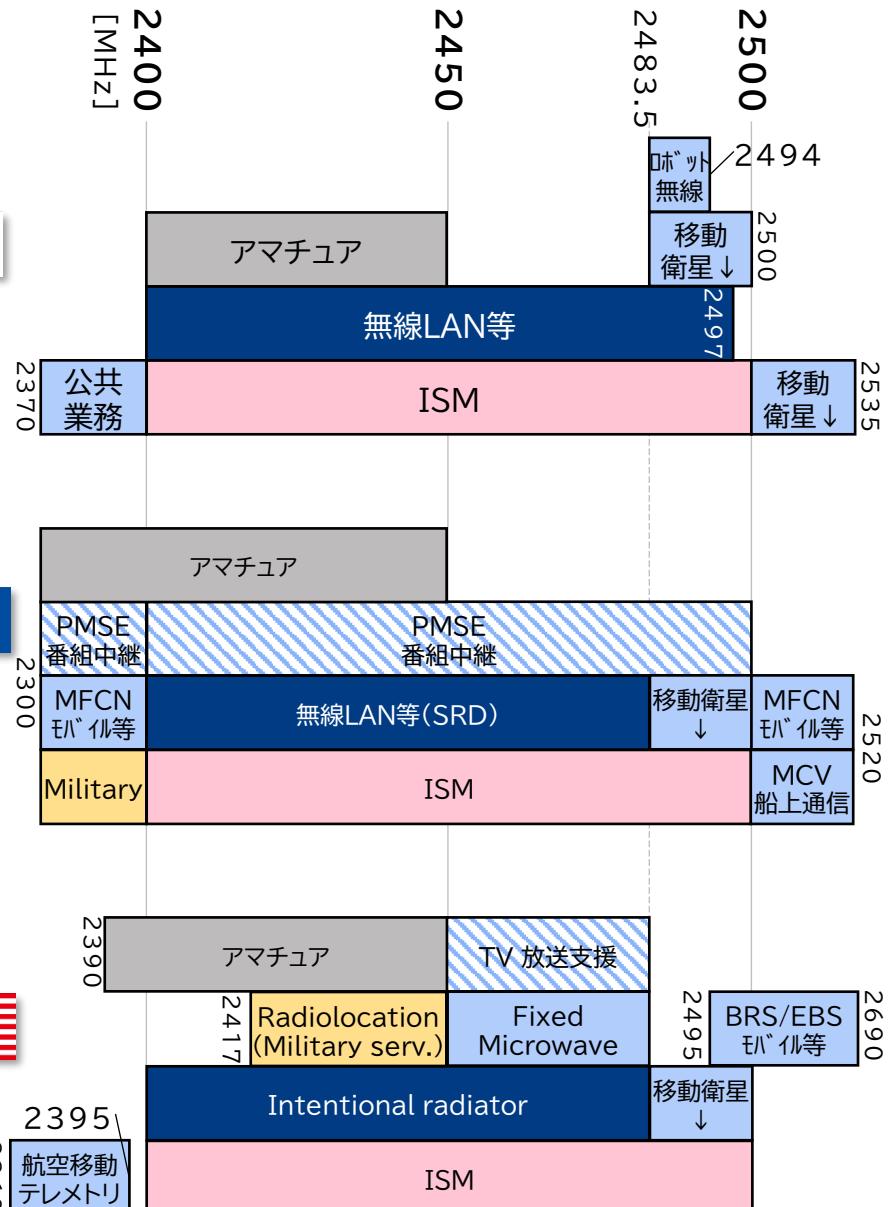
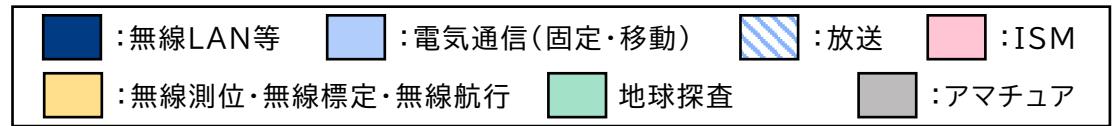
| 日本 電波法  | 歐州 無線機器指令(RED)  | 米国 FCC規則 Part 15*  |
|---|---|--|
| <p>第三章 無線設備</p> <p>第二十八条 送信設備に使用する電波の周波数の偏差及び幅、高調波の強度等電波の質*は、総務省令で定めるところに適合するものでなければならぬ。</p> <p>第二十九条 受信設備は、その副次的に発する電波又は高周波電流が、総務省令で定める限度をこえて他の無線設備の機能に支障を与えるものであつてはならない。</p> <p>*無線設備規則第二節 電波の質</p> <p>第五条 周波数の許容偏差</p> <p>第六条 占有周波数帯幅の許容値</p> <p>第七条 スピアス発射又は不要発射の強度の許容値</p> <p>上記に基づく技術基準を規定。</p> | <p>Article 3<br/>Essential requirements</p> <p>1. 無線機器は、以下の事項を保証するように構築されなければならない。</p> <p>(a) 指令 2014/35/EU に定める安全要件に関する目的を含む、人及び飼育動物の健康及び安全の保護並びに財産の保護、ただし、電圧制限は適用しない。</p> <p>(b) 指令 2014/30/EU に規定される適切なレベルの電磁両立性。</p> <p>2. 無線機器は、有害な干渉を回避するために、無線周波数の効率的な使用を支援し、かつ効果的に使用するように構築されなければならない。</p> <p>電気安全・電磁両立性も無線機器の要件。干渉の防止に加え周波数の効率的使用が要件。→受信側の要求事項も規定される</p> | <p>Subpart A § 15.5<br/>General conditions of operation.</p> <p>(b) 意図的、非意図的または偶発的な放射器の運用は、有害な干渉を発生させないこと、および認可された無線局の運用、他の意図的または非意図的放射器、産業・科学・医療(ISM)機器、または偶発的放射器により発生される可能性のある干渉を受け入れることを条件とする。</p> <p>有害な干渉を発生させないことを条件とする。</p> |

## (参考)日欧米の技術基準・試験方法の策定経緯



## 論点1

## (参考)日欧米の主な周波数利用状況



## (参考)5GHz帯DFS技術基準の策定・改定経緯

### 各国の5GHz帯無線LANのDFSに関する状況

|    | 5150~5250 MHz       |         | 5250~5350 MHz |         | 5470~5725 MHz       |         | 5725~5850 MHz   |         |
|----|---------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------|-----------------|---------|
|    | 利用場所                | DFS/TPC | 利用場所          | DFS/TPC | 利用場所                | DFS/TPC | 利用場所            | DFS/TPC |
| 日本 | 屋内／屋外 <sup>*1</sup> | 不要      | 屋内            | 要       | 屋内／屋外 <sup>*2</sup> | 要       | —               | —       |
| 欧州 | 屋内／屋外 <sup>*1</sup> | 不要      | 屋内            | 要       | 屋内／屋外               | 要       | — <sup>*3</sup> | —       |
| 米国 | 屋内／屋外 <sup>*4</sup> | 不要      | 屋内／屋外         | 要       | 屋内／屋外               | 要       | 屋内／屋外           | 不要      |

\*1条件付き \*2上空を除く \*3一部の国では利用可能 \*4 1,000台以上のアクセスポイントを設置する場合は届出を行う

### 日本:平成19年総務省告示第48号

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 2005年 | 5250~5350MHzのDFSの技術基準を規定 |
| 2007年 | 5470~5725MHzのDFSの技術基準を規定 |
| 2019年 | 固体素子型のレーダに対応してレーダパターン追加  |

### 欧州:EN 301 893

|               |   |
|---------------|---|
| 2003年(V1.2.3) | DFSの技術基準を規定   |
| 2005年(V1.3.1) | 幅広いレーダパターンを追加                                       |
| 2006年(V1.4.1) | ユーザによるDFSの無効化/設定の変更不可                               |
| 2008年(V1.5.1) | 気象レーダとの干渉事例の調査を踏まえて、5600~5650 MHz気象レーダを保護するための変更を採用 |
| 2013年(V1.6.1) | 最小パルス幅検出を0.8→0.5μSecに短縮                             |
| 2015年(V1.8.1) | 国設定によってDFS機能が変更されないように規定                            |

### 米国:47 CFR § 15.407(U-NII), KDB905462

|       |  |
|-------|--|
| 2006年 | 2003年から3年の検討を経てDFSの技術基準を規定   |
| 2009年 | 気象レーダ(TDWR)との干渉事例の報告を受けて、5470~5725MHzのマスターデバイスに関して許可対象を屋内機器のみに限定する暫定措置導入   |
| 2010年 | 5470~5725MHzで屋外機器を許可するための暫定手順導入<br>・気象レーダ(TDWR)の帯域である5600~5650MHz帯を除外<br>・屋外デバイスは専門家が設置<br>・TDWRから35km以内に設置する場合はTDWRの周波数と中心周波数で30MHz離すこと |
| 2014年 | 規則改正発効<br>・5600~5650MHzを開放<br>・TDWRのレーダパターンを追加<br>・DFSの設定変更を不可とするセキュリティ要件を追加   |
| 2016年 | 適合製品であってもDFSを無効化したり、許可されていない周波数や出力で運用しているケースがあるとして、公告で注意喚起   |

出所)ECC Report 192, The Current Status of DFS (Dynamic Frequency Selection) In the 5 GHz frequency range (2014)

<https://docdb.cept.org/document/299>

UL, DFSと米国の活動(2015年総務省MRA国際ワークショップ) <https://www.tele.soumu.go.jp/resource/j/equ/mra/pdf/26/j12-3.pdf>

FCC, Enforcement Advisory No. 2016-05. WARNING: FCC Authorized Equipment Must be Used in Compliance with All Laws and Rules. <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DA-16-588A1.pdf>

# 技適等制度における外部試験データ受入れ

- 技術基準適合証明等制度(技適等制度)においては、**登録証明機関は、特性試験に代えて外部試験結果を受入れて審査を行うことができる。**
- ただし、**登録証明機関は、自己の責任で外部試験結果の受入れの適否について判断する。**

## 【参考】技適等の外部試験結果の審査について(総務省FAQより抜粋)

**質問:**登録証明機関は申込者が持ち込んだ試験データを受け入れて審査できることとされていますが、虚偽のデータなどの場合は大丈夫でしょうか？

**回答:**登録証明機関が特性試験を行うにあたっては、証明規則別表第1号の規定により、電波法第24条の2第4項第2号の較正等を受けた測定器等を使用して試験を行ったものであり、かつ別表第1号1(3)に規定する特性試験の方法に従って行った試験であれば、申込者が持ち込んだ外部の試験データを用いて特性試験の判定を行うことができます。

登録証明機関が審査を行うにあたっては、判定業務に先立って、まず提出された書類が上記の要件に適合するものであるかどうかの確認を適切な方法で行わなければならないこととされています。従って、外部から試験データが持込まれたからといってその書類を無条件に信頼して、データに従って判定の審査を行うことは登録証明機関の審査方法違反となります。登録証明機関は、この確認のために必要であるならば、申込者に対して、試験の実施の年月日や詳細な試験記録、試験実施責任者等に関する必要な記録を求めることがあります。

出所)総務省ホームページ 基準認証制度についてよくある質問(FAQ)

# 欧米試験レポートの受け入れ実施国に関する海外調査

## 無線機器の認証における欧米の試験レポートの受け入れ

- 自国の認証手続き自体を省略せず、自国の技術基準への確認において欧米の試験レポートを受け入れる形で活用している。
- 欧州－米国間における試験データの受け入れは未実施。オーストラリアなど、欧米基準試験データの受け入れを実施している国の技術基準・試験方法自体は欧州(ETSI規格)、米国(FCC規則)ベースであり、さらに、欧米の技術基準よりも項目数が絞り込まれているため、試験レポート受け入れに伴う追加試験や差分対応は、必要ない、或いは一部のみに限定される。
- ただし、試験レポートの信頼性確保のため、受け入れが可能な試験レポートには、一定の要件あり。
- この他、低リスク機器に関しては、簡易な認証制度の適用などで申請者の負担軽減が図られている。(ただし、市場監視は厳格に実施。)

## 受け入れ実施国の状況

| 調査対象国   | 無線LAN等の認証制度              | 技術基準・試験方法のベース | 受け入れ可レポート | 試験レポートの主な要件                                  |
|---------|--------------------------|---------------|-----------|--|
| オーストラリア | 適合宣言                     | 欧州／米国         | 欧州／米国     | 最新規格に準拠していること<br>完全なレポートであること                |
| シンガポール  | 適合宣言                     | 欧州／米国         | 欧州／米国     |  |
| 南アフリカ   | 認証                       | 欧州            | 欧州        | ATL(各国の認定試験機関またはISO/IEC 17025試験機関)発行のものであること |
| 台湾      | 適合宣言<br>(Bluetooth6製品のみ) | 米国            | 米国／カナダ    |  |

# 登録証明機関ヒアリングの結果概要

- 第3回、第4回検討会で登録証明機関4者に対し、欧米基準試験データ活用に関するヒアリングを実施。ヒアリング結果の概要は以下の通り。ヒアリングの詳細は次頁以降参照。

## 1. 無線LAN及びBluetooth機器の認証について

- ・(認証の状況)各機関とも無線LAN等に関する認証を年間数百件実施。認証件数は2.4GHz帯システムの方が多い傾向。認証件数に占める割合は各機関で異なるが、いずれも外部試験データの受入れは実施。
- ・(試験設備)欧米向け試験では、放射試験への対応で日本向けの試験とは別の試験設備を利用している。
- ・(人材)日本、欧州、米国向け試験は、それぞれの国の試験に精通した人員が対応する。
- ・(時間・費用)試験の中で工数・時間をするのは、5GHz帯のDFS機能に関する試験(国ごとに複数のレーダパターンについて試験を実施、レーダの検出確率を評価するため繰り返し試験を実施する必要あり。)。

## 2. 欧米基準試験データの受入れについて

- ・(受入れ実績)無線LANおよびBluetoothに関して、欧米基準試験データを受入れた実績はない。受入れの相談は一部あるものの、試験方法の違いなどにより受入れは不可と判断している。

## 3. 欧米基準試験データの活用に際しての課題について

- ・(活用ルール)欧米基準試験データ活用のための、登録証明機関向けの統一ルールの策定、日欧米の基準更新に合わせたルールの改定、継続的な情報発信が必要。
- ・(信頼性)受け入れる欧米基準試験データの信頼性確保などが課題となる。
- ・(コスト)無線LAN等の試験の自動化により、データ受入れより試験を実施した方が時間や費用が安価になるケース有。
- ・(公平性)試験データの受入れは、国間における公平性を確保した形で実現するべき。

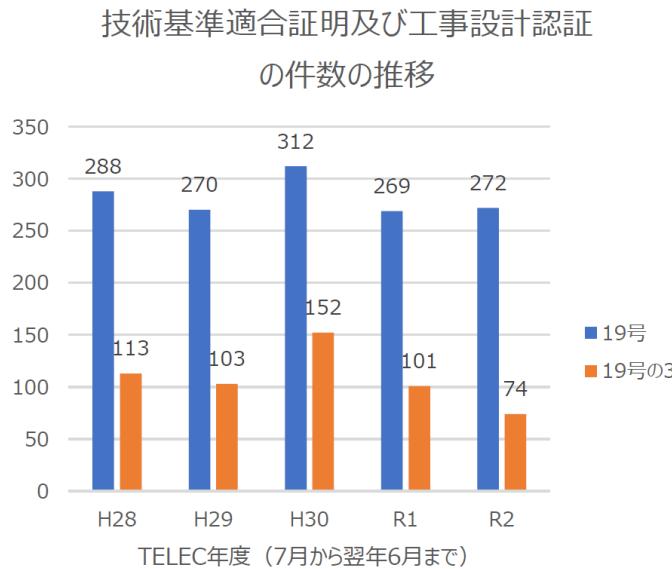
## 4. 海外における認証の取組の参考事例について

- ・米国FCCのKnowledge Database (KDB)は、試験方法の疑問解消や共通化の有力なツール。

## (参考)登録証明機関ヒアリング結果詳細①

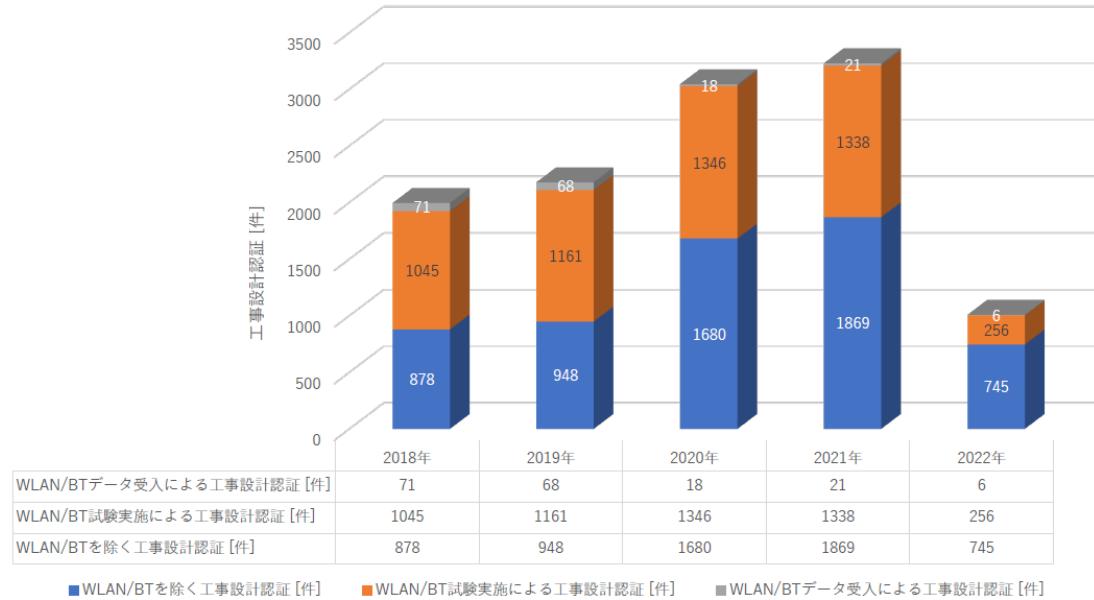
### 1. 無線LAN及びBluetooth機器の認証について (認証依頼件数の推移、試験を行う場合と試験データ提出のみの場合の比率など)

#### ■テレコムエンジニアリングセンター(TELEC)



※集計はしていないが、概ね8割程度の申込で試験を実施

#### ■ディーエスピーリサーチ(DSPR)



※各年の集計期間は1月～12月(2022年は6月15日までの件数)  
※携帯電話端末等に実装されているものは認証件数には含むが、データ受入れによる認証件数には含まない。

#### ■ UL Japan

|                      | 2019      | 2020      | 2021      |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| ① 認証件数(新規のみ)         | 238       | 208       | 192       |
| ② ①で19号、19号の3を含む認証件数 | 173 (73%) | 153 (74%) | 163 (85%) |
| ③ ②で試験を伴う認証件数        | -         | -         | 152 (93%) |

#### ■ テュフライランドジャパン

|                | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------|------|------|------|
| ① 19号を含む認証件数   | 289  | 200  | 236  |
| ② 19号の3を含む認証件数 | 151  | 53   | 88   |

※集計はしていないが、およそ25%程度の認証で試験を実施

## (参考)登録証明機関ヒアリング結果詳細②

### 1. 無線LAN及びBluetooth機器の認証について(つづき)

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 試験はどのように実施しているか。               |  |
| 試験設備                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本向け試験は総合試験装置(高周波電力計、スペクトラムアナライザ、周波数カウンタ、標準信号発生器で構成)で所定の流れで実施。欧米向け試験装置は別管理(測定器等のISO/IEC 17025校正、放射試験の試験装置、欧州向け専用試験装置が必要なため)【TELEC】</li> <li>日本向けは基本的に伝導試験。欧米向けは暗室での放射試験も実施。測定器は日欧米試験で共通。【UL】</li> <li>無線LAN及びBluetoothの測定については自動化済み。欧米向けの試験実施なし。【DSPR】</li> <li>日本向けは基本的に伝導試験。伝導試験では欧米と共通の計測器を使用する場合あり。放射での測定は、別管理の測定器を使用し、測定場所も別。【テュフ】</li> </ul>  |
| 人材                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本と欧米向けの試験は担当組織(要員)は別【TELEC】</li> <li>日欧米の試験の習熟度に関する社内基準に基づき測定者ごとに資格付与【UL】</li> <li>日欧米の試験はそれぞれ別々の人員が実施【テュフ】</li> </ul>   |
| 認証業務全体において、主にどの工程に時間(費用)がかかるか。 |  |
| 時間                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>DFS試験がない場合、多くの申込で試験及び審査にそれぞれ数時間要する。(測定時間は1方式につき30分～1時間程度)【TELEC】           <ul style="list-style-type: none"> <li>無線LANのDFS試験(数日)、申込書類の補正に係るやりとり、試験結果に問題がある場合はさらに時間を要する。</li> <li>DFS試験では複数のレーダーパターンを試験する必要があり、レーダーの検知確率を評価するため繰り返し試験をする必要がある。</li> </ul> </li> <li>特性試験(サポートするモード等条件により幅あり)【UL】</li> <li>無線LAN及びBluetoothの測定については自動化済みのため、測定自体の時間は1日程度。【DSPR】           <ul style="list-style-type: none"> <li>被測定機器が想定通りに動作しない、技術基準を満足しない、認証審査に必要な書類が提出されない場合などはさらに時間を要する。</li> </ul> </li> <li>認証業務では書類審査に比べ、試験に時間がかかる場合が多い。方式により異なるがおおよそ試験自体は半日から2日程度。DFS試験の場合は試験サンプルの準備(試験用のモード)の準備状況により所要期間が変わるが、通常はおおよそ4～5日を見込む。【テュフ】</li> </ul> |
| 費用                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>通信方式数等に応じて試験手数料、審査手数料を定めている。所要時間によって変わることはない。【TELEC】</li> <li>諸問題が発生した場合でも通常は追加の費用は請求していない。【DSPR】</li> </ul>  |

## (参考)登録証明機関ヒアリング結果詳細③

### 2. 欧米基準試験データの受入れについて

|  |   |
|--|---|
| これまでに、日本の認証向けの欧米の試験データ受入れ実績はあるか。(或いは、受入れ相談はあるか。) |   |
| 実績   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ない。【TELEC】【UL】【テュフ】</li> <li>ある。ただし、無線LAN及びBluetoothでは受入れを行ったことはない。【DSPR】</li> </ul>   |
| 相談   | <ul style="list-style-type: none"> <li>まれにあるが、測定項目や試験方法が異なり活用が難しい旨を伝え、日本の技術基準の測定データ提出か、測定実施で対応。【TELEC】</li> <li>(認証担当で把握している範囲においては)相談はない。【UL】</li> <li>事前に試験データを送付してもらい、受入れが可能であるか否かを判断してから行うため、認識の違いは起こっていない。【DSPR】</li> <li>問い合わせを受けたことはあるが、日本は試験方法や基準が異なるため、受入れは不可であることを説明。【テュフ】</li> </ul> |

### 3. 欧米基準試験データの活用に際しての課題

|   |   |
|---|---|
| 今後欧米基準試験データの活用を進める場合、データ活用部分以外にどのような課題があるとお考えか。 |   |
| 活用ルール   | <ul style="list-style-type: none"> <li>受入可能な範囲、データの処理方法、基準等のルールを統一し登録証明機関による差異がないようにするべき。【TELEC】【UL】【テュフ】</li> <li>試験方法を定める告示第88号の扱い(試験環境条件や電源電圧を考慮しない場合)【UL】</li> <li>日欧米の技術基準・測定方法の更新時におけるタイムリーなデータ活用ルールの見直し【TELEC】【UL】【テュフ】</li> <li>登録証明機関への要求(欧米規格に関連した新たな要求の有無)【UL】</li> <li>欧米基準試験データを正しく活用するための継続した情報発信等のサポート【テュフ】</li> </ul> |
| データの信頼性確保                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>欧州の自己宣言レポートの扱い(認証機関を介さない、試験所登録制度がない、等)【UL】</li> <li>一部の安価・短納期の試験所からのデータ受入の場合のフェイクデータ等の懸念。単独の認証機関での対処は困難。【DSPR】</li> <li>欧米基準試験データのISO/IEC17025(人員資格、測定設備(校正含む)、試験手順、レポート・記録要件)の必要性【テュフ】</li> </ul>   |
| コスト   | <ul style="list-style-type: none"> <li>試験・認証件数の多い試験は自動化されており、データ受入れよりも試験を実施した方が時間・費用の面で安価になるケースが多い。【DSPR】</li> </ul>  |
| 公平性   | <ul style="list-style-type: none"> <li>同じ無線設備に対して日本の技術基準・試験方法による試験と欧米レポート受入れで合否が異なることがないようにするべき。【TELEC】</li> <li>欧米のデータを受け入れる場合も、一方が他国に合わせるのには限界あり。技術基準や試験方法の差分を国間で調整するべき。【DSPR】</li> </ul>   |

### 4. 海外における認証の取組の参考事例について

|     |   |
|-----|---|
| KDB | <ul style="list-style-type: none"> <li>米国FCCでは、試験機関や認証機関が、試験や認証に関してFCCの技術局に質問した内容とその回答がKnowledge Database (KDB)として公開。検索機能もあり、試験方法に関する疑問の解消に役立つとともに、試験方法の共通化の有力なツール。【TELEC】</li> </ul> |
|-----|---|

# 検討会での主な意見

- 第1回検討会における規制改革要望および意見交換を踏まえ、第2回～第4回において論点整理及び各種調査を実施。第2回～第4回検討会における主な意見は以下の通り。

## 1. 他の無線システムへの影響に関する意見

- ・ 技術基準は各国の電波利用の事情に合わせて策定されており、国による差異は必然。技術基準や試験項目のうち日本の電波干渉に影響を与えない範囲や、認証取得に係るコストがどの程度削減されるか見極めることが重要。
- ・ 日本・米国では認証の過程に第三者がデータを確認するプロセスが含まれるが、**欧州では自己宣言が認められており、このプロセスが含まれていない**。これを認証として扱うかどうか。

## 2. 欧米基準試験データの活用に関する意見

- ・ 各国の測定方法や試験レポート取得状況も時々刻々と変動するため、**どのようにデータの活用を運用していくのか**を考える必要。
- ・ 日本の基準が要求する品質や試験方法を踏まえて、欧米の試験方法によりその適合性を判断できるのか検討する必要があるのではないか。

## 3. 国内企業への影響、国内市場に関する意見

- ・ 本検討結果は海外メーカーにも適用されるため、**日本市場への影響**に気を配る必要。
- ・ **日本企業の競争力や消費者の利便性**を向上するという大きな視点を持った検討を期待。

# 論点1に関する現状整理

## 論点1.日・欧・米の技術基準・試験方法の共通項・差分

- 日・欧・米の技術基準・試験方法の共通項、差分はどの程度か。
- 技術基準の指標や試験方法に違いがある場合、データの換算等によって適合性判断に使用できるか。
  - 日欧米の技術基準・試験方法の比較調査により、欧米基準試験データを日本の技適等の適合性判断に活用可能かどうかを検証。
  - 上記の結果、現状は活用不可の項目が多く、活用可能な項目に関しても活用条件の確認、換算等を行う必要がある。条件を満たしていても、必要な試験データ数が不足する項目がある。
  - 日本の技術基準への適合性判断に欧米基準試験データを使用するためには、膨大な試験データの確認・換算作業や大幅な追加試験が必要となるのではないか。
  - 欧州－米国間においては試験データの受入れは未実施。現在、欧米基準試験データを受入れ可能な国においては、自国の技術基準・試験方法自体が欧州(ETSI規格)、米国(FCC規則)ベースとなっており、多くの場合はそのまま適合性判断に使用できる。
  - 各国の技術基準・試験方法の差異は、各国の無線機器に関する法令上の要件、制度化の経緯、周波数割当や他の無線システムとの共用状況等に起因する。特に、DFS等、他の無線システムとの周波数共用を前提として規定された技術基準は、各国で導入されている他の無線システム側の仕様を踏まえて策定されており、当該基準に該当する欧米基準試験データを日本の技術基準の適合性判断に使用することは難しいのではないか。

## 論点2に関する現状整理

### 論点2. 試験データの受入れ

- 試験データを受け入れる場合、試験データの正確性について、誰が（申請者／試験機関／登録証明機関）、どの範囲で、責任を負うのか。
- 試験データの疑義について、登録証明機関が申請者を通じて試験機関に確認を求めた場合、日本の技術基準への適合確認を意図していない試験データについて、試験機関の協力を得られるか。
- 試験データの受入れに関して、国内外のメーカーからどのようなニーズがあるか。
  - 現行、我が国の技適等制度においては、海外の試験所で実施された試験データを含めて外部試験データが、日本の基準に合致していることが確認できれば、受入れは可能である。外部試験データの利用可否は、登録証明機関が自己の責任において判断することとされている。
  - ヒアリングを行った登録証明機関では、無線LANおよびBluetoothに関して、欧米基準試験データを受入れた実績はない。（受入れの相談は一部あるものの、試験方法の違いなどにより受入れは不可と判断している。）
  - 仮に、欧米基準試験データを受け入れる場合、申請者から提出された欧米基準試験データに疑義があれば、登録証明機関が申請者に対し、必要な確認や追加のデータを要求する必要があるのではないか。
  - また、欧米基準試験データは自己宣言による試験データの場合もあり、受け入れる試験レポートの正確性を担保するために、試験所の要件等一定の要件を設けるべきではないか。
  - 国内外メーカーのニーズに関しては、ヒアリングで調査中（次回以降ご報告予定）

## 論点3に関する現状整理

### 論点3. 差分対応の費用対効果

- 試験データを受け入れた場合に、受け入れた試験データを日本の技術基準に合わせて読み替えた旨の説明、及びカバーできない部分(差分)について追加の試験を行う対応は認証の実務上現実的か。
- 試験データの受入れ + 差分対応によって、認証にかかる費用・日数・工数の削減につながるのか。
- 差分対応は、誰が、どのように文書化するのか。
- 試験の差分対応以外での効率化を図る方法はあるか。
  - 民間事業者である登録証明機関は、試験データの受入れを実施するかどうか、データ受入れに伴う認証費用について決定している。
  - 現状は日・欧・米の技術基準・試験方法の差異が大きい。欧米基準試験データを受入れた場合、日本の技術基準に合わせて読み替えるための活用条件の確認・換算作業及び大幅な追加試験が必要となるため、費用・日数・工数の削減効果は期待できないのではないか。
  - 自国の技術基準・試験方法自体が欧米ベースの国では、欧米試験レポートによって、自国の技術基準への適合をそのまま評価できるため、追加試験や差分対応は必要ない、或いは最小限にとどまる。
  - 受入れ実施国では、技術基準を欧米ベースとし、低リスク機器に関しては、自己宣言などの簡易な認証制度の適用などで申請者の負担軽減が図られている。(一方で、市場監視を厳格に実施。)