

ULオンラインセミナー 海外各国電波法の基礎



<日程> **第一回** **2016/03/09**
 第二回 **2016/04/14**

Agenda

各国認証規制概要

北米・欧州の電波法規制概要

無線認可取得の主な流れ

申請者・現地代表者

ラベル/マニュアル表記要件

国別詳細情報

各国動向



Agenda

各国認証規制概要

北米・欧州の電波法規制概要

無線認可取得の主な流れ

申請者・現地代表者

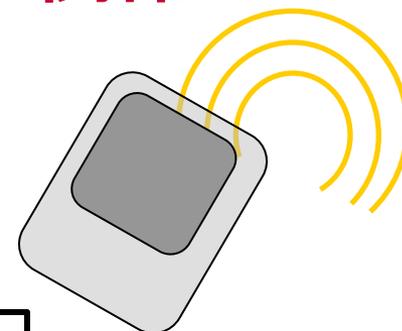
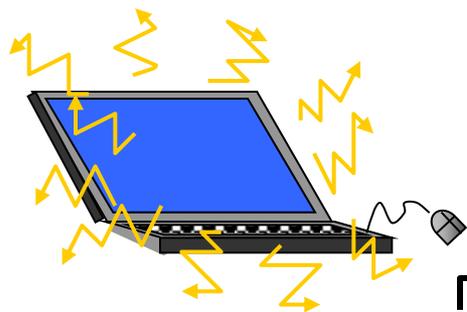
ラベル/マニュアル表記要件

国別詳細情報

各国動向



規制概要 電波法規制とEMC/安全規制の関係



各国認証規制

EMC/安全規制

電波法規制

TV・ラジオの保護や人体への安全性確保が目的

各国独自のものでありほとんどの国で規制されている

欧州: EMC指令、低電圧指令

米国: FCC(Part 15B)

各国: EMC規制

欧州: R&TTE指令

米国: FCC(Part 15C)

各国: 電波法



Agenda

各国認証規制概要

北米・欧州の電波法規制概要

無線認可取得の主な流れ

申請者・現地代表者

ラベル/マニュアル表記要件

国別詳細情報

各国動向



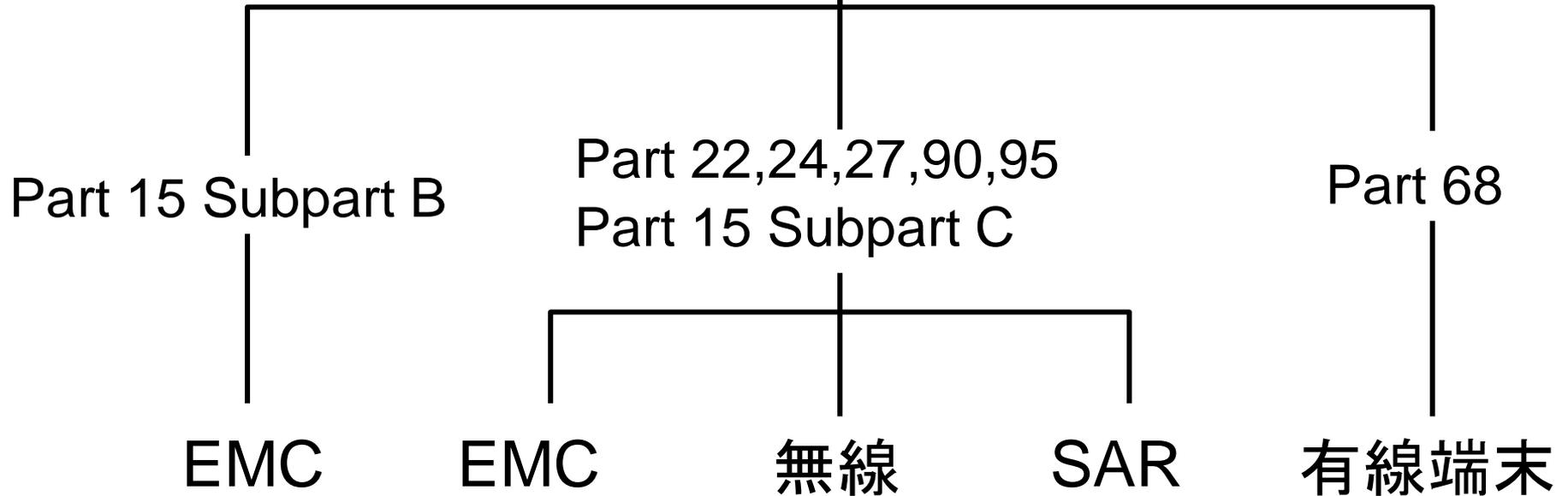
アメリカ



<http://www.fcc.gov/>



<http://www.part68.org/>



※カナダ ISED

Innovation, Science and Economic Development Canada

<http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/eng/home>



アメリカ 法規体系

項目	名称
法律	FCC 47CFR Part 15 Subpart C Radio
関連文書	ANSI, KDB, FCC Public Notice

ANSI (American National Standards Institute)
米国国家規格協会(ANSI)が定める規格

主な関連規格の名称
ANSI C63.4, C63.10

KDB (Knowledge Database), FCC Public Notice
FCCが発行するガイダンス等

主な関連規格の名称
FCC Public Notice
KDB



アメリカ 出荷までの手続き

証明手順

1)申請資料

Form 731

エージェントレター

ユーザーマニュアル

ラベル図及び配置図

ブロック図

製品仕様書

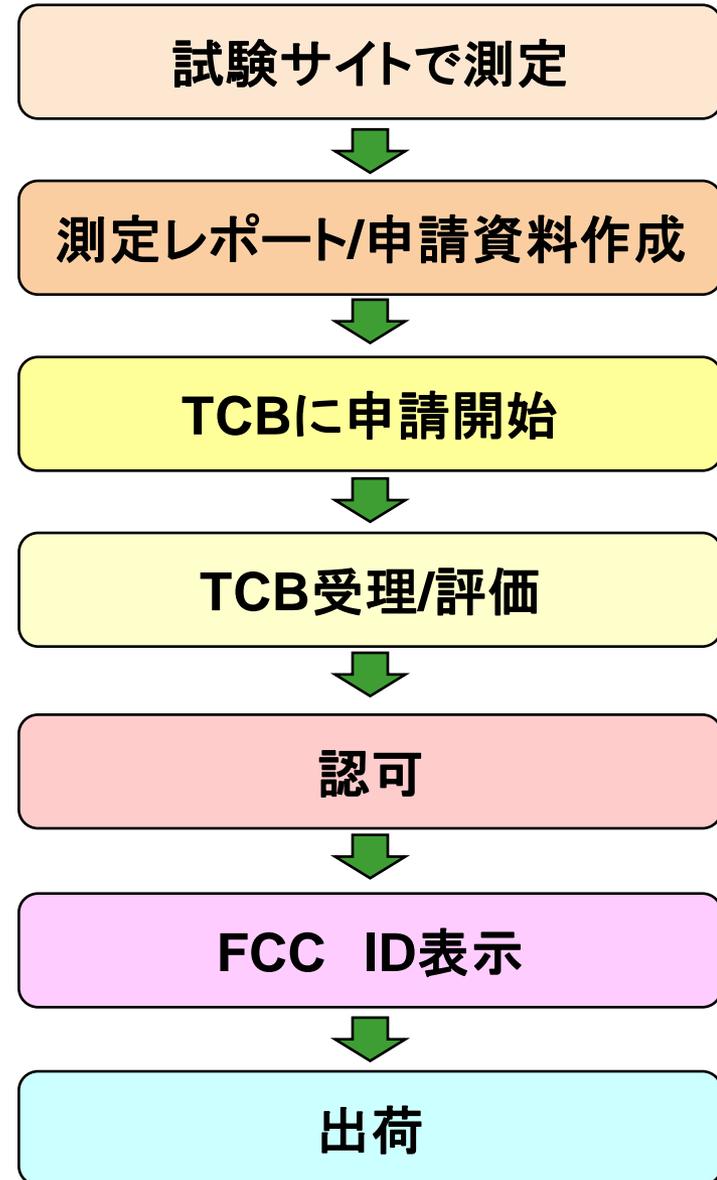
回路図

製品写真

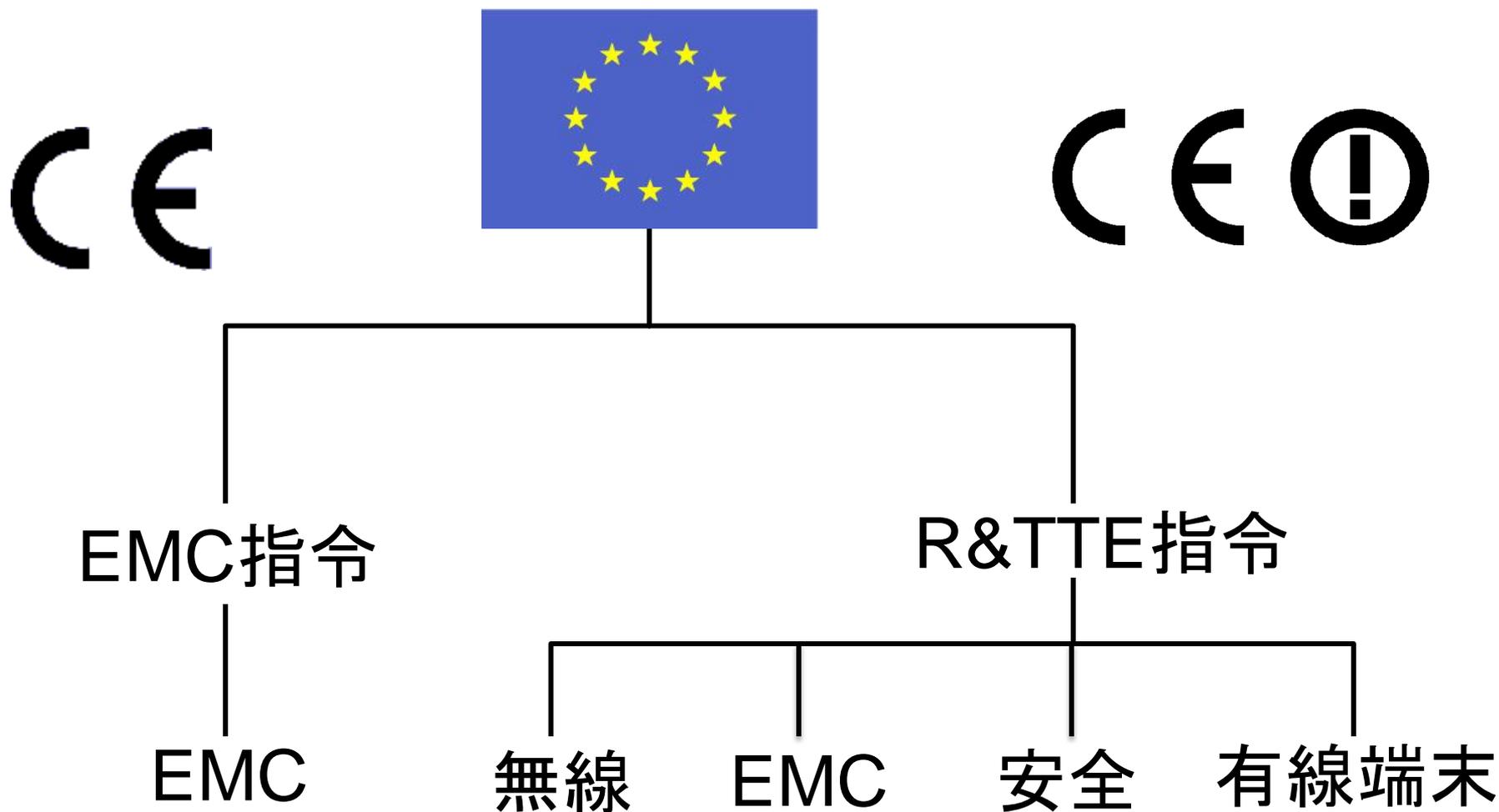
テストレポート

2)識別表示

FCC ID: XXXXX12345



欧州 R&TTE指令とEMC指令の関係



欧州 R&TTE指令:適用国 EU加盟国

国旗	国名	加盟年
	ベルギー	原加盟国
	フランス	原加盟国
	ドイツ	原加盟国
	ルクセンブルク	原加盟国
	イタリア	原加盟国
	オランダ	原加盟国
	デンマーク	1973年
	アイルランド	1973年

国旗	国名	加盟年
	イギリス	1973年
	ギリシア	1981年
	ポルトガル	1986年
	スペイン	1986年
	オーストリア	1995年
	フィンランド	1995年
	スウェーデン	1995年

欧州 R&TTE指令:適用国 EU加盟国

国旗	国名	加盟年
	チェコ	2004年
	エストニア	
	キプロス	
	ラトビア	
	リトアニア	
	ハンガリー	
	マルタ	
	ポーランド	
	スロベニア	
	スロバキア	

国旗	国名	加盟年
	ブルガリア	2007年
	ルーマニア	
	クロアチア	2013年7月
	トルコ	加盟交渉 開始
	マケドニア	
	スイス	EFTA
	アイスランド	EFTA EEA
	ノルウェー	
	リヒテンシュタイン	



欧州 R&TTE指令:適用機器

2000年4月8日適用開始 2001年4月8日強制施行

無線機器

Class 1 無線機器

-制限なく、市場に出荷でき、サービスに
使用できる無線機器

Class 2 無線機器

-Class 1でない全ての無線機器

電気通信端末機器

Telecommunication terminal equipment

欧州 R&TTE指令: 必須要求事項

全ての機器に

- 健康及び安全性[LVD:Low Voltage Directive]
 - 73/23/EEC(2006/95/EC)、但し電圧範囲の制限なし
 - 交流50~1000V、直流75~1500Vの制限がない
- 電磁環境適合性 (89/336/EEC ⇒ 2004/108/EC)



プラス

無線機器に

- 無線機器は有害な妨害を防ぐため地上/宇宙無線通信及びオーディタルリソースに対し割り当てられたスペクトルを有効に利用する

Radio + EMC + LVDへの適合必須



欧州 R&TTE指令: 整合規格の役割

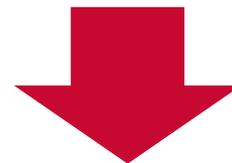
必須要求事項にどのように適合させるか

整合規格の役割:

Official Journal(官報)に公表された規格(整合規格)、またはその一部を満たしている場合、必須要求事項に適合していると推定する

	Requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive			
ETSI	EN 300 328 V1.9.1 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 the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive	17/04/2015	EN 300 328 V1.8.1 Note 2.1	30/1
ETSI	EN 300 330-2 V1.5.1 Electromagnetic compatibility and	10/08/2010	EN 300 330-2 V1.3.1	30/1

官報のListにある該当規格にて試験を実施



必須要求事項に適合していると推定可能

欧州 R&TTE指令：出荷までの流れ

自己宣言手順

1) 必要書類
適合宣言書
製品マニュアル
ラベル及び配置図
ブロック図
回路図
製品写真
パターンレイアウト
テストレポート

2) 識別表示
CEマーク
製造者名
モデル名
シリアルナンバー

試験サイトで測定



測定レポート/申請資料作成



適合宣言書署名



適合性ファイル作成



CEマーク表示



出荷

Agenda

各国認証規制概要

北米・欧州の電波法規制概要

無線認可取得の主な流れ

申請者・現地代表者

ラベル/マニュアル表記要件

国別詳細情報

各国動向



無線認可取得の流れ ①

欧州R&TTE指令/米国FCCレポート受入国

R&TTE/FCC試験レポート作成



申請書、仕様書/回路図/ブロック図/写真等準備



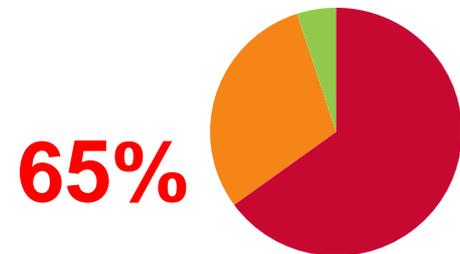
認証機関へ申請資料を提出



当局での検証



認可証発行



無線認可取得の流れ ②

現地試験必要国

申請書、仕様書/回路図/ブロック図/写真等申請資料、
及び試験サンプル準備



認証機関へ申請資料・試験サンプルを提出



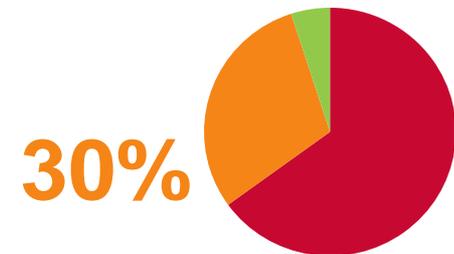
現地試験



検証



認可証発行



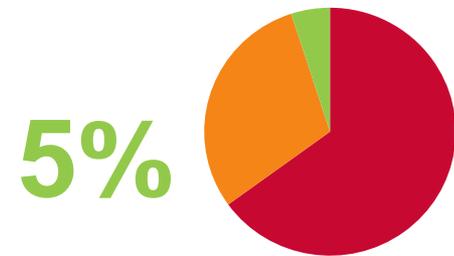
無線認可取得の流れ ③

自己宣言国

当該国の技術基準に基づく試験を実施



自己宣言(製造業者/現地代表者)



Agenda

各国認証規制概要

北米・欧州の電波法規制概要

無線規制認可取得の主な流れ

申請者・現地代表者

ラベル/マニュアル表記要件

国別詳細情報

各国動向



申請者・現地代表者

●申請者とは？

申請対象製品に責任を持つ者

●申請者は誰になるか？

- 依頼者（製造者など）
- 現地代表者(依頼者からの紹介)
- 現地代表者(現地代行会社)



申請者・現地代表者

●現地代表者の役割

- 書類への署名
- 当局への申請資料提出
- 資料保管
- アフターサービス

Agenda

各国認証規制概要

北米・欧州の電波法規制概要

無線規制認可取得の主な流れ

申請者・現地代表者

ラベル/マニュアル表記要件

国別詳細情報

各国動向



ラベル/マニュアル表記要件

製品ラベル、およびマニュアルへの表記内容

- 認可番号
- 認可ロゴ(認可マーク)
- モデル名
- 注意/警告文
- 製造者名
- ブランド名

etc. ...



ANATEL Resolution 506 記載要件

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Agenda

各国認証規制概要

北米・欧州の電波法規制概要

無線規制認可取得の主な流れ

申請者・現地代表者

ラベル/マニュアル表記要件

国別詳細情報

各国動向



国別詳細情報

詳細情報例：
 サウジアラビア
 南アフリカ
 メキシコ
 中国
 韓国
 インドネシア
 アルゼンチン
 ブラジル

<p>フロー 申請期間: 6週間</p>	<p style="text-align: center;">申請者</p> <pre> graph TD A[依頼者] --> B[ULJ] B --> C[認定試験所] C --> D[当局 (RRA)] </pre>
<p>現地代表者</p>	<p>不要 役割 -</p>
<p>現地試験</p>	<p>要(無線、EMC)</p>
<p>表記要件</p>	<p>ラベル:有、マニュアル:有</p>
<p>有効期限</p>	<p>無し</p>

 : ご準備資料

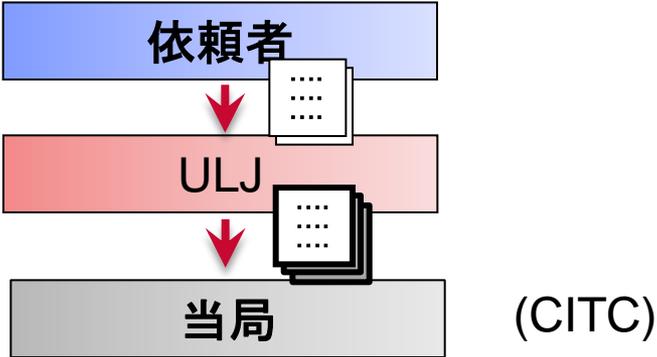
 : 申請書類一式

 : 試験サンプル



サウジアラビア

レポート受入国

<p>フロー 申請期間: 2週間</p>	<p>申請者</p>  <pre> graph TD A[依頼者] --> B[ULJ] B --> C[当局] C --- D["(CITC)"] </pre>	
<p>現地代表者</p>	<p>不要</p> <p>役割 -</p>	
<p>現地試験</p>	<p>不要 (R&TTEテストレポート要)</p>	
<p>表記要件</p>	<p>ラベル: 無、マニュアル: 無</p>	
<p>有効期限</p>	<p>1年</p>	

南アフリカ

レポート受入国

<p>フロー 申請期間: 12週間 (8週間)</p>			
<p>現地代表者</p>	<p>要(代行可)</p> <table border="1"> <tr> <td>役割</td> <td>書類への署名、当局への申請提出</td> </tr> </table>	役割	書類への署名、当局への申請提出
役割	書類への署名、当局への申請提出		
<p>現地試験</p>	<p>不要 (R&TTEテストレポート要)</p>		
<p>表記要件</p>	<p>ラベル:有、マニュアル:無</p>		
<p>有効期限</p>	<p>無し</p>		

メキシコ (BT/WLAN)

現地試験必要国

<p>フロー</p> <p>申請期間: 12週間</p>	<p>依頼者</p> <p>ULJ</p> <p>認定試験所</p> <p>認定認証機関</p> <p>当局 (IFETEL)</p> <p>適合証明書 (CoC)</p> <p>当局への登録要 申請者 代行可</p> <p>現地代表者</p> <p>サイン</p>		
<p>現地代表者</p>	<p>要(当局への登録要)(代行可)</p> <table border="1" data-bbox="716 896 1792 965"> <tr> <td>役割</td> <td>書類への署名</td> </tr> </table>	役割	書類への署名
役割	書類への署名		
<p>現地試験</p>	<p>要(無線試験のみ)</p>		
<p>表記要件</p>	<p>ラベル: 有、マニュアル: 有</p>		
<p>有効期限</p>	<p>無し</p>		

※対象: 902-928MHz, 2400-2483.5MHz, 5725-5850MHz スペクトラム拡散方式



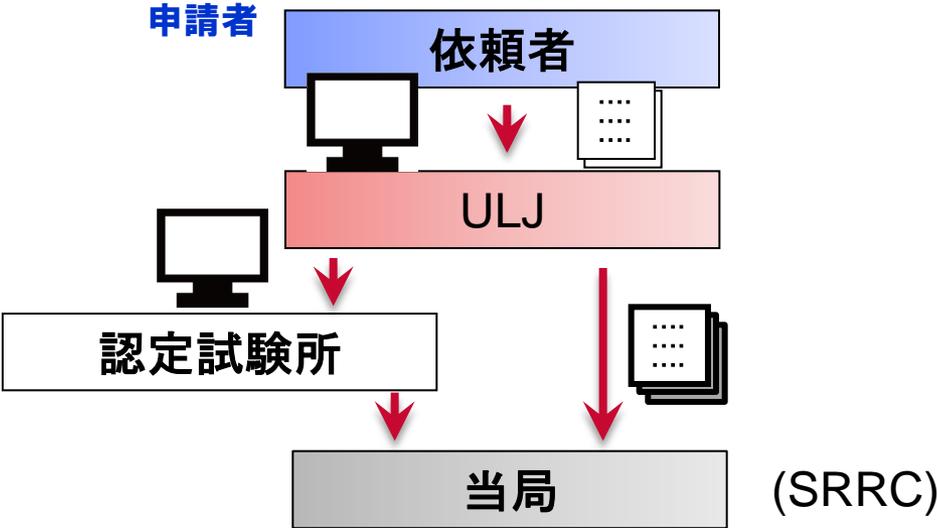
メキシコ(例:ワイヤレスキー)

レポート受入国

<p>フロー 申請期間: 12週間</p>			
<p>現地代表者</p>	<p>要(当局への登録要)(代行可)</p> <table border="1" data-bbox="523 835 1792 906"> <tr> <td>役割</td> <td>書類への署名</td> </tr> </table>	役割	書類への署名
役割	書類への署名		
<p>現地試験</p>	<p>不要 (R&TTE無線テストレポート or FCC無線テストレポート要)</p>		
<p>表記要件</p>	<p>ラベル:有、マニュアル:有</p>		
<p>有効期限</p>	<p>1年 ※永久認可への切り替え申請が必要</p>		

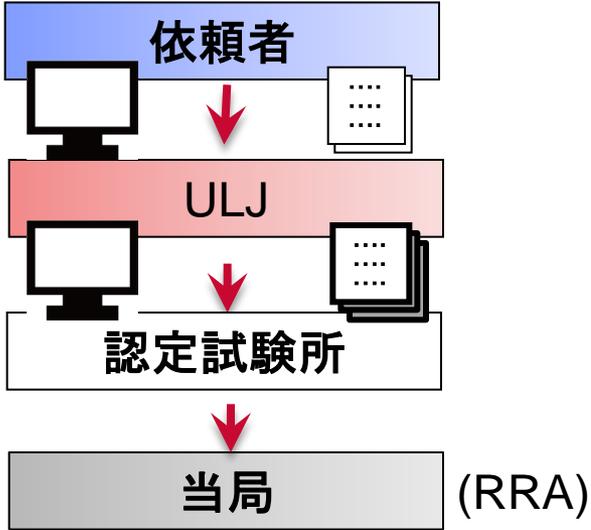
中国

現地試験必要国

<p>フロー 申請期間： 8週間</p>			
<p>現地代表者</p>	<p>要</p> <table border="1"><tr><td data-bbox="523 839 697 905">役割</td><td data-bbox="697 839 1781 905">アフターサービスの連絡先として会社名が必要</td></tr></table>	役割	アフターサービスの連絡先として会社名が必要
役割	アフターサービスの連絡先として会社名が必要		
<p>現地試験</p>	<p>要(無線試験のみ)</p>		
<p>表記要件</p>	<p>ラベル: 有、マニュアル: 有</p>		
<p>有効期限</p>	<ul style="list-style-type: none">・(新規)有効期限: 5年・(更新)有効期限: 3年 <p>※更新申請は1回のみ可能</p>		

韓国

現地試験必要国

<p>フロー 申請期間: 6週間</p>	<p>申請者</p>  <pre> graph TD A[申請者] --> B[依頼者] B --> C[ULJ] C --> D[認定試験所] D --> E[当局 (RRA)] </pre>
<p>現地代表者</p>	<p>不要 役割 -</p>
<p>現地試験</p>	<p>要(無線、EMC)</p>
<p>表記要件</p>	<p>ラベル:有、マニュアル:有</p>
<p>有効期限</p>	<p>無し</p>

インドネシア

現地試験必要国

<p>フロー 申請期間: 10週間</p>	
<p>現地代表者</p>	<p>Certificate A: 不要 Certificate B: 要 (Import License要)</p> <p>役割 書類への署名、登記簿や納税証明、輸入ライセンスなどのコピーの提出</p>
<p>現地試験</p>	<p>要(無線試験のみ)</p>
<p>表記要件</p>	<p>ラベル: 有、マニュアル: 無</p>
<p>有効期限</p>	<p>3年 ※更新は1回のみ可能</p>

アルゼンチン

現地試験必要国

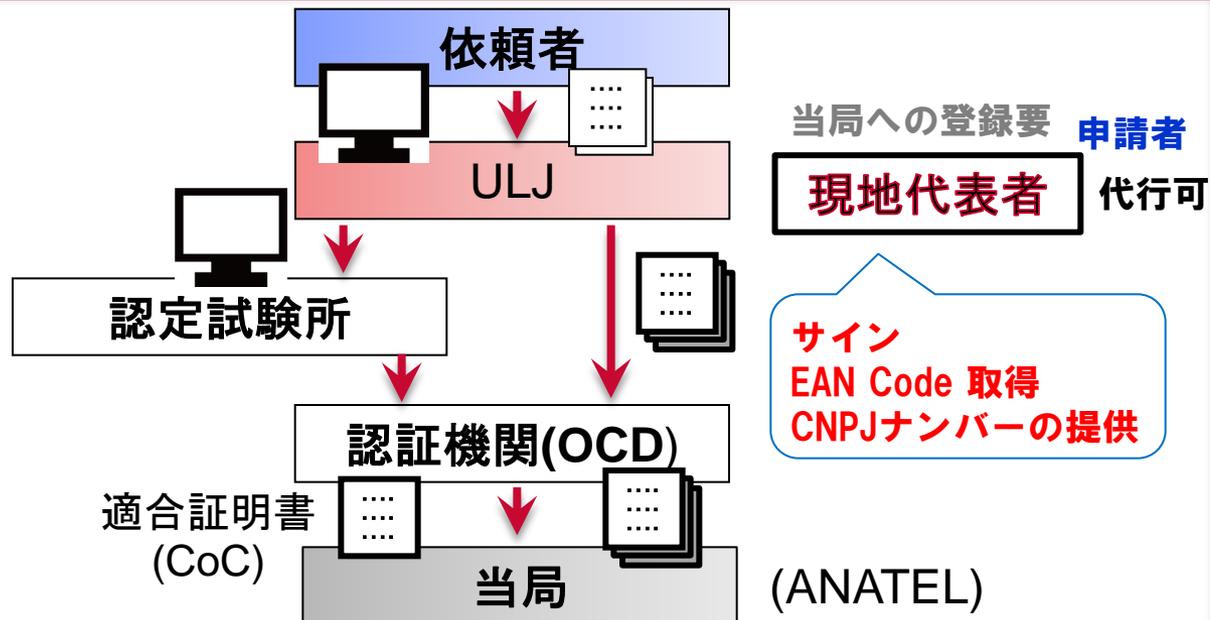
<p>フロー 申請期間: 14週間</p>	<p>依頼者</p> <p>ULJ</p> <p>認定試験所</p> <p>認定技術者 (Perito)</p> <p>当局 (ENACOM)</p> <p>当局への登録要 申請者 現地代表者 代行可</p> <p>サイン</p>		
<p>現地代表者</p>	<p>要(当局への登録要)(代行可)</p> <table border="1"> <tr> <td>役割</td> <td>書類への署名</td> </tr> </table>	役割	書類への署名
役割	書類への署名		
<p>現地試験</p>	<p>要(無線試験のみ)</p>		
<p>表記要件</p>	<p>ラベル:有、マニュアル:有</p>		
<p>有効期限</p>	<p>3年</p>		

ブラジル

現地試験必要国

フロー

申請期間:
12週間



現地代表者

要(代行可)

役割

書類への署名, EANコードの取得,
CNPJナンバー(税務登記番号)の提供

現地試験

要(無線、EMC、一部安全)

表記要件

ラベル:有、マニュアル:有

有効期限

CoC:2年 ※ANATEL認可に有効期限は無いが、CoCが失効すると自動的にANATEL認可も失効

Agenda

各国認証規制概要

北米・欧州の電波法規制概要

無線規制認可取得の主な流れ

申請者・現地代表者

ラベル/マニュアル表記要件

国別詳細情報

各国動向



各国動向 - 注意国情報 -

[認可遅延発生国(2016年3月現在)]

●ボリビア(当局人員不足)、アルゼンチン(当局変更)、クウェート(当局変更)

[認可遅延:年間行事]

●ラマダン:中東、アフリカ(一部)、アジア(一部) ※7~8月頃

●旧正月:中国、台湾などアジアの一部の国 ※1月末~2月上旬頃

※カメルーンについては通年を通して6~14カ月を要する

[認可遅延:定期的行事]

●ワールドカップ:アルゼンチン、ブラジル等、南米各国

●オリンピック



各国動向 - トピックス -

[規格変更]

●韓国: KN 22, KN 13 ⇒ KN 32

KN 24, KN 20 ⇒ KN 35 (2016年1月1日～)

●メキシコ: NOM-121 ⇒ NOM-EM-016 (2015年10月20日～約1年)

[無線認証規制開始]

●ニジェール: 2016年4月1日～(予定)

●ナミビア: 2016年5月1日～(予定)



各国申請代行はUL Japanにお任せください！

✓ 多くの実績と十分なキャパシティ

- 年間約5,000件の申請実績
- 30名以上のスタッフ

✓ ワンストップサービス

- 当局コメントへの早期対応(レポート改訂など)
- 測定エンジニアのサポート

✓ 現地との強い協力関係

- 当局との関係強化
- ULグループを含め、50社以上の現地会社と協力

✓ 豊富な情報と提供サービス

- 約200ヶ国/地域の電波法規制情報の管理(表記要件など)

✓ 現地への試験サンプル発送代行



THANK YOU.

