

消防用機器に係る海外の認証制度及び 認証機関等に関する調査研究事業について

【12カ国編】

企画研究部 企画研究課

〇はじめに

日本消防検定協会では、損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント株式会社に委託し、平成23年度から平成28年度にかけて、延べ12カ国の消防用機器に係る海外の認証制度及び認証機関等に関する調査研究事業を実施し、その概要を検定協会だよりに掲載してきました。本事業については、今年度をもって終了することとしたため、これまでの調査のうち、規制関係、認証機関、認証手続き等について、各国の状況を比較できるよう、一覧にまとめましたので報告いたします。

なお、今回掲載した内容は調査実施時点での内容となっています。

調査内容

1. 規制関係
 - (1) 法体系
 - (2) 認証体系
 - (3) 販売規制
2. 認証機関
3. 認証手続き等

調査対象

調査年度と調査対象国の関係は以下になります。また、各整理表の内容は、調査実施時点での情報です。

- 2010年度：米国、英国（検定協会だより平成23年8,9月掲載）
- 2011年度：中国、インド（検定協会だより平成24年9,10月掲載）
- 2012年度：韓国、マレーシア（検定協会だより平成25年8,9月掲載）
- 2013年度：台湾、シンガポール（検定協会だより平成26年9,10月掲載）
- 2014年度：ベトナム、フィリピン（検定協会だより平成27年8,9月掲載）
- 2015年度：インドネシア、タイ（検定協会だより平成28年9,10月掲載）

1. 規制関係

【法体系・認証体系・販売規制】

	米国		英国	
法体系	<ul style="list-style-type: none"> 連邦法と州法からなる法体系であり、建築基準や防火基準は州に権限がある 労働者の安全を確保する観点での防火安全規制は、連邦法の『労働安全衛生法』により『労働安全衛生規則(以下「OSHA 規則」という。)』が定められている 『OSHA 規則』により消防用機器等の設置基準が規定されている 州独自の規則を制定するには、OSHA から承認 (approve) を受ける必要がある(カリフォルニア州の例: Cal/OSHA) 		<ul style="list-style-type: none"> 建築規則と火災安全命令に基づく規制 建築規則の付属技術仕様書に火災安全の水準が記されている(建物建設、増設、改装時) 事業所の供用開始後には火災安全に基づき適切なリスクアセスメントが事業者等に求められる 	
認証体系	国家規格 / 民間規格	民間規格	国家規格 / 民間規格	民間規格
	国家機関 / 民間機関	民間機関	国家機関 / 民間機関	民間機関
	<ul style="list-style-type: none"> 認証は民間機関が実施(民間規格を使用) NRTL として労働安全衛生庁に承認された機関が認証実務を行う 		<p>【英国】</p> <ul style="list-style-type: none"> 認証は民間機関が実施 UKAS (英国唯一の認定機関) が認証機関を認定する <p>【EU】</p> <ul style="list-style-type: none"> EC が通知機関 (NB) を承認する 	
販売規制	<ul style="list-style-type: none"> 連邦法では直接的な販売規制はないが、『OSHA 規則』では消防用機器等を含む対象製品に対して NRTL の評価を必要としている 州以下の行政単位では、消防用機器等を販売するために第三者認証を義務付けていることがある 		<p>【英国】</p> <ul style="list-style-type: none"> 付属技術仕様書では民間規格を参照することや認証制度の活用が求められるため、販売には第三者機関による認証が基本的に必要と考えられる <p>【EU】</p> <ul style="list-style-type: none"> CE マーキングが義務付けられる 	

	中国		インド	
法体系	<ul style="list-style-type: none"> 『中華人民共和國標準化法』、『中華人民共和國認證認可條例』、『強制的製品認証管理規定』等、複数の法律・条令及び規定により、強制認証制度が担保されている 防火に関する技術基準に関しては、『国家工程建設消防技術標準』(33 標準)と一致するものと規定されている 『中華人民共和國消防法』により、消防用機器等は国家標準を満たすことが規定されており、国家標準がない場合には業種標準を満たすことが規定されている 		<ul style="list-style-type: none"> 連邦法で建築及び消防用機器等の設置基準を規定した法令はなく、州以下の行政組織において規定されている。 州以下の行政組織において規定される建築関連法の火災安全の項目において『National Building Code (以下、NBC という)』が参照され、さらに NBC が IS 規格を参照している 消防用機器等の設置基準等は NBC に規定されている 認証機関については連邦法の『BIS act』等により BIS の機能等を規定している 	
認証体系	国家規格 / 民間規格	国家規格	国家規格 / 民間規格	国家規格
	国家機関 / 民間機関	国家機関	国家機関 / 民間機関	国家機関
	<ul style="list-style-type: none"> 認証制度を所管する中国認証認可監督管理委員会 (CNCA) が CCC 認証機関を指定する (2011 年 12 月現在、HP で確認できるのは 10 機関) CCC 認証機関のうち消防用機器等を取り扱う認証機関は公安消防製品合格評定センターの 1 機関のみ CCC 認証に要求される試験を実施できるのは CNCA に指定された試験機関のみであり、消防用機器等の試験を実施できるのは 4 試験機関である 		<ul style="list-style-type: none"> 国内唯一の認証機関の BIS の認証部門 (mark department) の中央部 (central mark department)、各地方機関 (regional office 及び branch office) の認証部門が認証業務を実施する 消防用機器等の試験が可能な、試験機関は BIS の 3 試験所及び認定試験機関の一部※である <p>※BIS のホームページの検索結果では 149 認定試験機関のうち 7 認定試験機関が消防用機器等 (消火器等及び消防用ホース等) の試験が可能である</p>	
販売規制	<ul style="list-style-type: none"> 強制的に製品認証を行う消防用機器等は国家標準及び業種標準の要求事項に基づき評価され、認証されたもののみが、生産、販売、使用できると規定されている 違反に関しては、5 千円以上 5 万元以下の罰金が課される 		<ul style="list-style-type: none"> 消防用機器等は強制認証となっていないため、販売において認証取得する義務はない (販売規制はない) NBC では IS 規格を参照しているが、その運用は管轄する消防機関に委ねられるため、他国の認証機関による認証製品も使用されている 	

	韓国		マレーシア	
法体系	<ul style="list-style-type: none"> 『消防施設の設置・維持及び安全管理に関する法律』により、消防用機器等の型式承認に関する事項を規定している 具体的な技術基準は、『消防施設の設置・維持及び安全管理に関する法律』及び『消防用品の品質管理等に関する規則』等により規定される 		<ul style="list-style-type: none"> 連邦と州にそれぞれ立法権がある。建物の防火対策等に関しては、連邦及び州の共同管轄事項となっている 『1988年消防法』では主に消防機関の責務や権限のほか、火災認証等について規定されている 『1984年統一建築細則』Part 8 では消防用機器等について適用する規格を指定している 	
認証体系	国家規格 / 民間規格	国家基準	国家規格 / 民間規格	国家規格
	国家機関 / 民間機関	国家機関※	国家機関 / 民間機関	民間機関
	<ul style="list-style-type: none"> 型式承認は消防防災庁長官から権限を委託された韓国消防産業技術院のみで実施される 製品検査は韓国消防産業技術院のほかに、消防防災庁長官の審査を受け、基準を満足した場合において指定される製品検査専門機関も実施可能である。ただし2013年1月時点で製品検査専門機関に指定されている法人等は確認できない <p>※型式承認のみ</p>		<ul style="list-style-type: none"> 認証業務はマレーシア標準化局によって認定された認証機関が実施している マレーシア標準化局は、マレーシア規格を作成及び販売等をする機関として SIRIM Berhad.を指定している 	
販売規制	<ul style="list-style-type: none"> 法令等で規定された消防用機器等を製造及び輸入しようとする者は、型式承認及び製品検査を受けなければならない、販売や工事への使用も禁止されている 型式承認及び製品検査を受けていない並びに合格表示をしていないものを販売等した場合には、3年以下の懲役又は1,500万ウォンの罰金に処される 		<ul style="list-style-type: none"> マレーシア消防救急局で管理する消防用機器24品目については認証取得が必要である 認証が無い場合、火災認証や施設許可等の建築検査が不適合となる 	

	台湾		シンガポール	
法体系	<ul style="list-style-type: none"> 消防用機器等の設置基準や認可基準等の詳細規定は、内政部消防庁が制定した各消防用機器及び設備の認可基準や技術基準に記載されている。(例)：『閉鎖型ヘッドの認可基準』 		<ul style="list-style-type: none"> 『火災安全法』Part 3(施設内における火災予防)第20条に、火災認証(Fire certificate)が規定され、事務所、病院、商業施設、工業用建築物、住居用建築物等のうち一定の基準に該当する建築物は、これを取得する必要がある 建築物等の防火について規定する『建築物及び配管の防火に関する規則』第22条では、消防安全に関する設計、設置、試験、調査、運用及びメンテナンスに関しては、主に建築物の防火に関する実施規則(通称、消防規則(Fire Code))を参照している 	
認証体系	国家規格 / 民間規格	国家規格	国家規格 / 民間規格	国家規格
	国家機関 / 民間機関	いずれも可	国家機関 / 民間機関	民間機関
	<ul style="list-style-type: none"> 消防用機器等の認証は、『型式認可』と『個別認可』からなる 型式認可を実施できる機関は、内政部消防庁の委託を受け、かつ登録した認証機関(政府機関・財団法人・公立/私立大学等)である 		<ul style="list-style-type: none"> 製品リスティング制度(PLS)の対象となる消防用機器等の認証機関(民間)は、SAC 又は SAC MLA 認定後、SCDFに認定される必要がある 	
販売規制	<ul style="list-style-type: none"> 法令等で規定された消防用機器等は、型式認可及び個別認可を受けた製品以外の販売等が禁止されている 認可表示をしていないものを販売等し、有罪判決となった場合には2万台湾ドルから10万台湾ドルの罰金に処される。 		<ul style="list-style-type: none"> 製品リスティング制度の対象となる製品は認証取得の義務がある 建築物及び配管の防火に関する規則により、合法的な理由なく、要求される規制を拒む又は無視する者、合法的な理由なく、果たすよう通知された要求事項に従うことを怠る者もしくは合法的な理由なく、規制に違反した行動をする者は1万シンガポールドル以下の罰金又は6ヶ月以下の禁固又はその両方が科される 	

	ベトナム		フィリピン	
法体系	<ul style="list-style-type: none"> 建設法により、建設省が建築物に関する法令等を管轄している。実質的な防火基準としては、建築物の火災安全に関する建築基準(QCVN 06: 2010/BXD)が制定されており、火災の分類、延焼拡大の防止、消防救急活動等について規定されている。 火災予防及び消火活動法により、防火・消火活動に関する業務は公安省が管轄している。同省内の火災予防・消火活動、救急、警察部門が防火・消火活動に関する評価及び承認を行っている。 		<ul style="list-style-type: none"> 消防法に基づき制定された施行令及び規則(IRR)のもと建築物等の防火安全について規制しており、消防局で管轄している。 IRRに基づき、全ての建物は火災安全検査に合格することが求められている。 	
認証体系	国家規格 / 民間規格	国家規格	国家規格 / 民間規格	国家規格
	国家機関 / 民間機関	国家機関	国家機関 / 民間機関	いずれも可
	<ul style="list-style-type: none"> 規格及び技術規則法により、強制適用である「技術規則」と任意適用である「規格」が規定されている。 消防用機器等で強制適用(QCVN及びQCDP)の対象となる製品はない。任意適用であるTCVNの対象となるのは消火器、消防用ホース等、感知器等、スプリンクラー等である。 		<ul style="list-style-type: none"> DTIの傘下に製品標準局(BPS)、フィリピン認定局(PAB)が設置されており、PABが認定機関である。 フィリピン規格認証制度(PS認証制度)は基本的に任意適用であるが、一部の製品は強制認証の対象であり、フィリピン国内ではPSマークを取得しなければならない。 強制認証の対象となるのは消火器のみである。フィリピン国内で生産した消火器に関してはPS認証、輸入品にはICC認証の取得が必要となる。 	
販売規制	<ul style="list-style-type: none"> 消費者権利保護法で、組織又は個人業者等が消費者に対して負う責任等を規定している。具体的な紛争の解決法については、同法の第4章「消費者及び組織又は個人業者間の紛争解決」に規定されている。 		<ul style="list-style-type: none"> PS認証又はICC認証を取得する必要がある。認証マークが貼付けられていない製品は、販売、販売目的の陳列及び設置をしてはならないと規定されている。強制認証に対する違反があった場合は罰金500~150,000フィリピンペソを科すと規定されている。 	

	インドネシア		タイ	
法体系	<ul style="list-style-type: none"> 建築法により、建築物の用途等を規定している。また、建築基準としては、公共工事省令 441/KPTS/1998 が公布されており、第5章で火災安全について規定されている。 火災安全に関する技術基準として、公共工事省令 26/PRT/M/2008 が公布され、インドネシア国家規格が参照されている。 		<ul style="list-style-type: none"> 消防用機器の設置等の具体的な基準が、一般用途の建築物については 1979 年建築管理法、工場用途の建築物については 1992 年工場法のもと、それぞれ各省令及び各条例で規定されている。 消防については、バンコク都及び各行政区が管轄している。 	
認証体系	国家規格 / 民間規格	国家規格	国家規格 / 民間規格	国家規格
	国家機関 / 民間機関	いずれも可	国家機関 / 民間機関	いずれも可
	<ul style="list-style-type: none"> 大統領令(The Presidential Decree 13/1997)のもと、国家標準機関として国家規格局 (National Standardization Agency of Indonesia: BSN という。)が 1997 年に設立されている。 SNI に適合した製品は、SNI 認証制度によりライセンスが付与される。 		<ul style="list-style-type: none"> 1968 年工業製品規格法のもと、工業省内にタイ工業規格局 (Thai Industrial Standards Institute: 以下、TISI が設立されている。 一般ライセンス又は特定ライセンスに該当する製品については、ライセンスを取得する必要がある。ライセンスの発行においては、「製品試験」及び「品質管理システムの適合性評価」について、認証機関により適合性評価が実施される。 消防用機器等で強制適用となる製品は、消火器 (粉末及び泡) である。 	
販売規制	<ul style="list-style-type: none"> 消費者権利保護法では、組織又は個人業者等が消費者に対して負う責任等が規定されており、消防用機器についても同法が適用されると考えられる。違反があった場合、その内容に応じて罰金 (5～20 億ルピア程度) 又はその他の罰則が科せられる場合がある。 		<ul style="list-style-type: none"> 工業製品規格法により、ライセンスに適合していない場合には、当該製品の広告、販売、販売目的での保管が禁じられている。違反があった場合、その内容に応じて罰金 (数千～10 万パーツ程度) 又は禁固刑が科せられる場合がある。 	

2. 【認証機関】

	米国	英国
認証機関	<p>15 機関が NRTL として認定されている</p> <ul style="list-style-type: none"> • Canadian Standards Association • Communication Certification Laboratory, Inc. • Curtis-Straus LLC • FM Approvals LLC • Intertek Testing Services NA, Inc. • MET Laboratories, Inc. • NSF International • National Technical Systems • SGS U.S. Testing Company, Inc. • Southwest Research Institute • TÜV SÜD America Inc. (TUVAM) • TÜV SÜD Product Service GmbH • TUV Rheinland of North America, Inc. • TUV Rheinland of North America, Inc. • Underwriters Laboratories Inc. • Wyle Laboratories 	<p>84 機関が UKAS から認定されている(以下は、代表的な 7 機関)</p> <ul style="list-style-type: none"> • BRE Global Limited • BSI (British Standards Institution) • FM Approvals Ltd. • Intertek Testing & Certification Ltd. • Security Systems and Alarms • Inspection Board • SGS United Kingdom Limited • Sira Certification Service

	中国	インド
認証機関	<p>消防用機器等の認証機関は以下 1 機関</p> <ul style="list-style-type: none"> • 公安部消防製品合格評定センター(CCCF) <p>他の製品の認証機関は以下の 9 機関</p> <ul style="list-style-type: none"> • 中国品質認証センター(CQC) • 中国安全技術防犯認証センター(CSP) • 中国農機製品品質認証センター(CAM) • 中国建築材料検査認証センター(CTC) • 北京中化連合品質認証有限公司(HQC) • 中汽認証センター(CCAP) • 国建連信認証センター • 方圓標誌認証集団(CQM) • 北京中軽連認証センター(CLC) 	<p>消防用機器等の認証機関は以下 1 機関のみ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bureau of Indian Standards (BIS)

	韓国	マレーシア
認証機関	<ul style="list-style-type: none"> 韓国消防産業技術院(型式承認及び製品検査いずれも実施可能) 製品検査専門機関(製品検査のみ実施可能) 	消防用機器等の認証機関は以下 1 機関 <ul style="list-style-type: none"> SIRIM QAS International Sdn. Bhd. 他の製品の認証機関は以下の 5 機関 <ul style="list-style-type: none"> Malaysian Rubber Board IKRAM QA Services Sdn. Bhd. SGS (Malaysia) Sdn. Bhd. Moody International Certification (Malaysia) Sdn.Bhd. Malaysian Timber Industry Board

	台湾	シンガポール
認証機関	多数の認証機関が指定されているが、型式認可の全てに対応できるのは以下の 2 機関 <ul style="list-style-type: none"> 財団法人消防安全中心基金会 財団法人中華民国消防技術顧問基金会 	SAC 又は SAC MLA 及び SCDF に認定されているのは以下の 4 機関 <ul style="list-style-type: none"> TÜV SÜD PSB Pte Ltd SETSCO Services Pte Ltd Singapore Test Services Pte Ltd EXOVA(建築部位や建材のみ)

	ベトナム	フィリピン
認証機関	<p>STAMEQ 傘下にある認証機関は以下の 1 機関</p> <ul style="list-style-type: none"> ベトナム認証センター (QUACERT) <p>STAMEQ 傘下にある認定試験機関は以下の 3 機関</p> <ul style="list-style-type: none"> 品質保証試験所 1 (QUATEST 1) 品質保証試験所 2 (QUATEST 2) 品質保証試験所 3 (QUATEST 3) 	<p>PS 認証制度の認証機関は、BPS 又は BPS に認定された以下の 5 機関</p> <ul style="list-style-type: none"> Bureau of Product Standards SGS Philippines, Inc. TUV Rheinland Philippines, Inc. TUV SUD PSB Philippines, Inc. Certification International Philippines, Inc.

	インドネシア	タイ
認証機関	<p>認証対象製品数の多い(約 70 製品以上) 認証機関を次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> Balai Sertifikasi Industri (Kementerian Perindustrian) SUCOFINDO PT. TÜV NORD Indonesia PT. TÜV Rheinland Indonesia 	<ul style="list-style-type: none"> TISI (Thai Industrial Standards Institute)

3. 【認証手続き等】

		米国	
		UL	
認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した	<pre> graph TD A[①事前確認(契約等)] --> B[②評価試験実施] B --> C[③プロシージャ作成] C --> D[④完了通知発行] D --> E[⑤初回出荷検査] E --> F[⑥UL 認証マーク使用許可] F --> G[⑦年4回のフォローアップサービス] </pre>		
製造者の品質管理	<ul style="list-style-type: none"> UL 認証製品の製造工場に、フォローアップサービスという UL 検査員による工場検査の実施 UL 認証が維持されている限り、その製品の製造工場を定期的に検査 検査頻度は、基本年 4 回(四半期に 1 回)実施 製造工場への訪問は事前予告なしの実施が基本 一般市場からサンプルを調達する場合もある 		

		米国	
		FM	
認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した	<pre> graph TD A[①事前確認(契約等)] --> B[②評価試験実施] B --> C[③品質工程検査*] C --> D[④レポート作成] D --> E[⑤FM 認証マーク使用許可] E --> F[⑥フォローアップ検査*] </pre> <p>*新規申請者または新規製造工場の場合</p> <p>※頻度は管轄当局による</p>		
製造者の品質管理	<ul style="list-style-type: none"> 施設及びプロシージャの監査(F&PA)とは、認証製品の継続的な適合の確保のため、製造工場の設備や手順、及び品質プログラム管理の確認すること 事前予告なしのフォローアップ検査を実施 頻度は国や州の管轄によって異なるが、最低年 1 回は実施 		

英国	
BRE (LPCB)	
認証手続き ※手続きは認証取得 ができる場合の基本的な 流れを示した	<pre> graph TD A[①事前確認(契約等)] --> B[②評価試験及び工場監査 又は品質管理工程検査] B --> C[③評価の検証・確認] C --> D[④レポート作成] D --> E[⑤LPCB 認証マーク使用] E --> F[⑥定期監査 又は立会い試験] </pre>
製造者の品質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造工場への工場検査の実施と、認証製品が設置されている施設での検査の実施 ・ 検査時、コンピューターのアクセスを含むあらゆる機器の操作が可能な会社の代表者は、BRE 検査員に同行する必要あり

英国	
BSI	
認証手続き ※手続きは認証取得 ができる場合の基本的な 流れを示した	<pre> graph TD A[①事前確認(契約等)] --> B[②評価試験実施] B --> C[③レポート作成] C --> D[④初回製造工場監査] D --> E[⑤Kitemark ライセンス発行] E --> F[⑥Kitemark シンボルの使用 許可] </pre>
製造者の品質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 認証を受けた製品を製造する工場は定期的な工場検査を実施

中国	
CCC	
<p>認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した</p>	<pre> graph TD 1[①申請情報の受理] --> 2[②強制認証対象の確認] 2 --> 3[③型式試験の実施] 3 --> 4[④試験レポート作成] 4 --> 5[⑤初回工場検査の実施] 5 --> 6[⑥工場検査レポート作成] 6 --> 7[⑦CCC 証明書発行] 7 --> 8[⑧認証ラベルの購入及び使用] </pre>
<p>製造者の品質管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原則 1 年に 1 回以上の頻度で実施される。品質保証体系が規定を満足していること製品が要求事項に適合していることを確認する ・ 市場からサンプルを調達し試験が行われる

インド	
BIS	
<p>認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した</p>	<pre> graph TD 1[①申請情報の受理] --> 2[②申請番号の付与] 2 --> 3[③予備工場検査の実施 ・製造工場における試験 ・試験機関における試験] 3 --> 4[④STI の作成・提示] 4 --> 5[⑤維持支払費用の合意 取り付け] 5 --> 6[⑥ライセンス使用許可] </pre>
<p>製造者の品質管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 6 ヶ月に 1 回以上の頻度で実施される。STI (Scheme of Testing and Inspection) の遵守確認及び製品サンプルの抜き取りを行う ・ BIS が作成する STI による工程及び製品の管理 ・ 市場からサンプルを調達し試験を実施する

韓国	
韓国消防産業技術院	
認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">型式承認</p> <p style="text-align: center;">①受付</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">②書類検討</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">③型式試験実施</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">④試験施設審査実施</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">⑤型式承認決済</p> <p style="text-align: center;">↓</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">製品検査</p> <p style="text-align: center;">⑥受付</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">⑦工場検査計画策定</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">⑧工場検査の実施</p> </div> </div>
製造者の品質管理	<ul style="list-style-type: none"> ●試験設備審査 <ul style="list-style-type: none"> ・申請者が所有する試験設備について規則が要求する事項を満たしているか確認する ●品質の製品検査 <ul style="list-style-type: none"> ・品質の製品検査の一部である工程審査により品質マネジメントシステム等を定期的(3~6ヶ月)に確認する ・品質の製品検査の一部である精密検査により流通等している製品を回収し、技術基準を満たしているか確認する

マレーシア	
SIRIM QAS	
認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 60%;"> <p style="text-align: center;">①問合せ</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">②申し込み</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">③書類評価</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">④工場監査</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">⑤サンプル抽出と試験</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">⑥推薦と承認作業</p> <p style="text-align: center;">↓</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p style="text-align: center;">⑦監査 (フォローアップ)</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">⑧更新</p> </div> </div>
製造者の品質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理計画の妥当性、テスト装置の妥当性、校正、記録保持システムの確認を目的とする工場監査を実施する ・認証取得後、監査を年2回実施する

台湾	
財団法人消防安全中心基金会	
認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">型式認可</p> <p>①受付</p> <p>↓</p> <p>②書類検討</p> <p>↓</p> <p>③工場審査</p> <p>↓</p> <p>④型式認可試験実施</p> <p>↓</p> <p>⑤型式認可決済</p> <p>↓</p> <p>⑥判定報告書作成</p> <p>↓</p> <p>⑦通知</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">個別認可</p> <p>⑧受付</p> <p>↓</p> <p>⑨個別認可試験</p> <p>↓</p> <p>⑩判定・通知</p> </div> </div>
製造者の品質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 認証機関は消防用機器等の認可作業規定に基づき、年度調査計画を策定し、少なくとも1年に1回以上監査を実施する。

シンガポール	
TÜV SÜD PSB Pte Ltd	
認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 80%;"> <p>①受付</p> <p>↓</p> <p>②書類評価</p> <p>↓</p> <p>③工場予備検査</p> <p>↓</p> <p>④適合証明書発行</p> <p>↓</p> <p>⑤リストへの掲載</p> <p>↓</p> <p>⑥ラベルの発行</p> <p>↓</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;"> <p>↓</p> <p>⑦定期監査実施</p> </div> </div>
製造者の品質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1年に1回もしくは規定のラベル発行数ごとに工場検査等が実施される ・ 5年ごとに認証取得時と同様の手続きで試験等を実施する <p>※上記は製品リステイング制度において class 1A に分類される製品の場合</p>

ベトナム	
QUATEST3	
<p>認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した</p>	<pre> graph TD A[①連絡] --> B[②申請] B --> C[③サンプリング及び型式試験] C --> D[④工場監査の実施] D --> E[⑤認証及び品質マークの使用許可] E --> F[⑥サーベイランス] </pre>
<p>製造者の品質管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ QUATEST 3 の認証手続きでは、サーベイランスが定期的実施される。サーベイランスの周期について QUATEST 3 へヒアリングを行ったが、有用な回答は得られなかった。なお、工場によるチェックについては、月 1 回又は年 2 回の実施を求めているとのことである。

フィリピン	
BPS	
<p>認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した</p>	<pre> graph TD A[①申請] --> B[②書類評価] B --> C[③工場品質管理体制審査現場で製品] C --> D[④第三者評価試験] D --> E[⑤判定報告書の作成及び試験結果の審査] E --> F[⑥ライセンスの発行] F --> G[⑦定期監査の実施] </pre>
<p>製造者の品質管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期的(少なくとも年に1回)に監査が実施される。

インドネシア	
BSI	
認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した	<pre> graph TD A[①申請] --> B[②書類確認] B --> C[③サンプリング、工場検査] C --> D[④製品試験] D --> E[⑤報告書の作成] E --> F[⑥評価、結果通知] F --> G[⑦証明書の発行] </pre>
製造者の品質管理	<p>サーベイランスが年に 1 回実施される。サーベイランスは、品質管理システムのサーベイランス、認証製品の品質のサーベイランスのいずれか又は両方が実施される。前回のサーベイランスで不適合があった場合、フォローアップ検査が行われる。1ヶ月以内に改善しない場合、製品認証証明書が一時停止又は無効となる場合がある。</p>

タイ	
TISI	
認証手続き ※手続きは認証取得ができる場合の基本的な流れを示した	<pre> graph TD A[①申請] --> B[②書類確認、登録] B --> C[③工場検査、製品試験] C --> D[④評価、結果通知] D --> E[⑤ライセンスの発行] </pre>
製造者の品質管理	<p>サーベイランスは、定期サーベイランスとモニタリングから構成される。定期サーベイランスは、品質管理システムのサーベイランス、認証製品の品質のサーベイランスのいずれか又は両方が実施される。サーベイランスの実施頻度は状況により異なる。モニタリングは、「製品試験」及び「品質管理システムの適合性評価」を意味する。</p>

