

电气产品安全： PSE 和 S 标志认证

2023年2月1日
~2月14日

電気製品認証協議会 (SCEA)

電気製品認証協議会 (SCEA) 的英文名称

「Steering Council of Safety Certification for Electrical and Electronic Appliances and Parts of Japan」的缩写。

介绍讲师

讲师：佐藤 顺子(旧姓：徐 顺女)
日本电气安全环境研究所
业务推进部 国际业务组



简历：

2014年-2017年 在政府机关，负责厚生劳动省的制度翻译及针对外国人说明。

2018年-2019年 在IT公司，创建估价单，发票，以及合同等文件，并分析客户数据 从事管理工作。

2019年 日本电气安全环境研究所 业务推进部 国际业务组
负责代理申请工作，主要负责中国和韩国的认证。

目 录

1. 電気用品安全法及S-标志认证设立的背景
2. 关于 PSE 和 S 认证的范围
3. 认证标准
4. S标志认证产品的表示
5. PSE与S-标志认证制度和体系的比较
6. S标志认证的流程
7. S标志认证状况
8. 经济产业省市场抽样检查的测试结果分析
(参考)SCEA相关组织架构及规章制度

1. 電気用品安全法及S-标志认证设立的背景

1995年(平成7年)7月:

修订電気用品取締法

117项甲类家用电器⇒乙类电气用品

⊕标志 ⇒ Ⓢ标志



100V 10W
50/60Hz
屋外用

SCEA産業電機株式会社

表示例



100V 10W
50/60Hz
屋外用

SCEA産業電機株式会社

2001年(平成13年)4月:

電気用品取締法 ⇒ 電気用品安全法

乙类电气用品⇒「特定电气用品以外的电气用品」

恢复Ⓢ标志

Ⓢ认证是辅助和自愿的制度

表示例



任意

100V 10W
50/60Hz
屋外用

SCEA産業電機株式会社

2. 关于 PSE 和 S 认证的范围

① 电气用品安全法 (PSE) 对象产品

例、「使用电力公司提供的低压电源 (AC100V/200V) 插座供电的电气产品。」

「携带式发电机」

「锂离子蓄电池」

② 电气用品安全法 (PSE) 对象外产品

例、低压供电 (小于100V) 设备、电池供电产品

额定值不在电安法范围内的电气产品。



S 标志认证范围主要是PSE产品，但涵盖所有电气产品。

3. 认证标准

【电气用品安全法(PSE)】

电气用品安全法(电安法)的技术标准

(日本独自的标准或 IEC 整合标准)

【S标志】

<电安法管辖(对象)的产品>

电气用品安全法(PSE)技术标准(与PSE基本相同)

<电安法对象外产品>

该产品的IEC标准或安全JIS标准

除上述内容外,依据产品的不同,会适用其他法律、行业标准以及SCEA独立制定的附加认证标准。

4. S标志认证产品的表示



S标志认证  和注明认证机构的名称



具体例子



(参考)电安法对象商品の表示

特定的电气用品	特定电气用品以外的电气用品
菱形PSE标志和检验机构名称写在一起 	圆形 PSE 标志 

5. PSE与S-标志认证制度和体系的比较

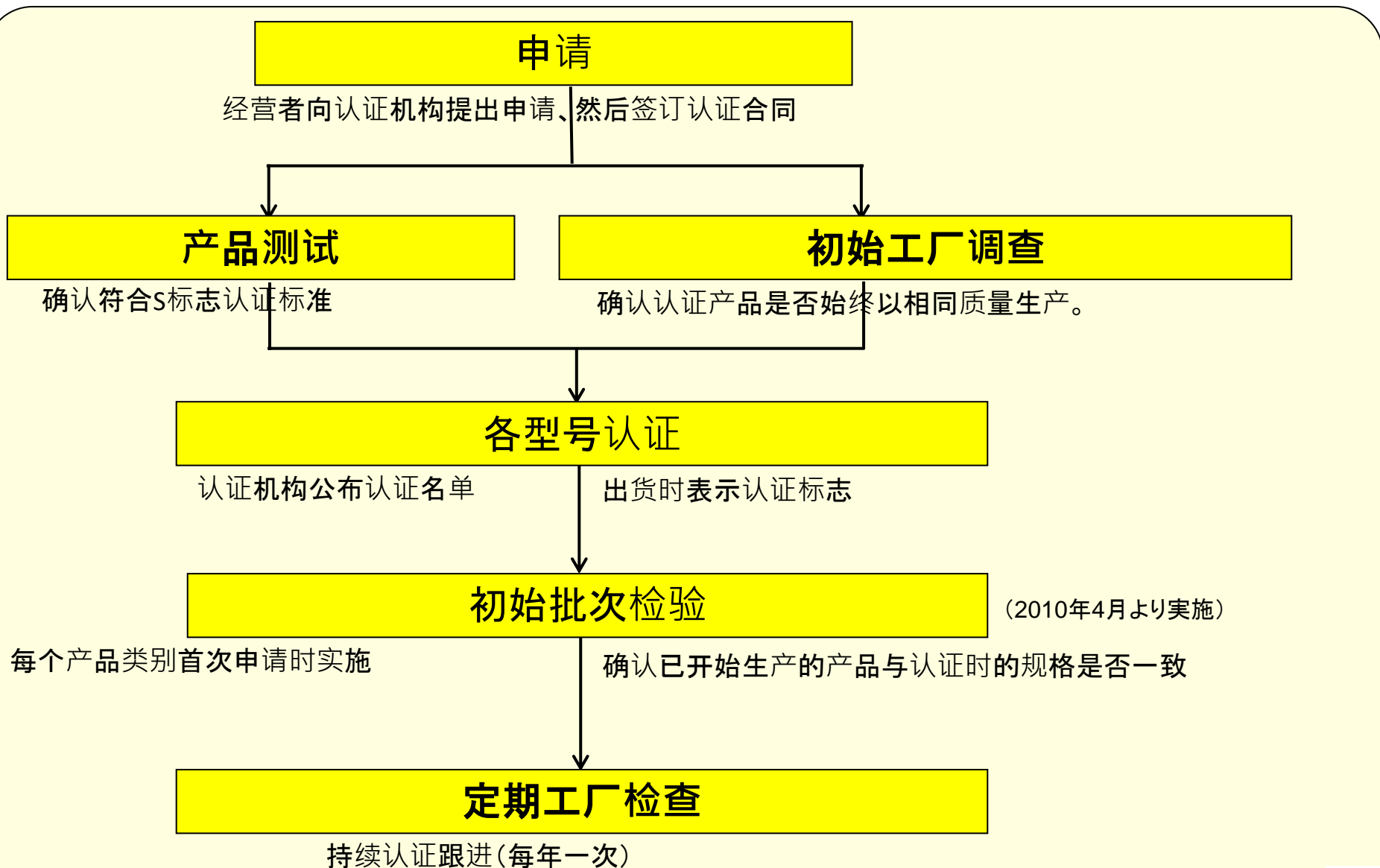
PSE与S-标志认证制度和体系的比较

	电气用品安全法(电安法)		S标志认证
对象产品	特定电气产品	特定电气以外的电气	所有电气产品等(受电安法管制产品, 用于电气产品的零部件等)
适用标准 (技术标准)	技术标准《别表第一~别表第十一》或《别表第十二(国际整合标准)》	技术标准《别表第一~别表第十一》或《别表第十二(国际整合标准)》	S标志认证标准(别表第一~别表第十一)或《别表第十二(国际整合标准)》、IEC标准或安全JIS、SCEA附加标准、行业标准等)
技术标准符合性确认	自主确认+PSE指定检查机构的适合性检查	自主确认	由S-标志认证机构的认证
第三方测试	PSE指定检查机构对每个型式区分进行适合性检查 ·代表性样品的测试 ·工厂检查设备的确认	自愿(无法律义务)	每个认证型号需经S-认证机构认证注册 ·每个型号(与出货型号要相同)的产品检查 ·初次工厂检查时的管理体系(品质体系)检查 ·通过定期工厂检查确认检查记录(每年跟进) ·必要时进行首次认证产品抽样检查
表示	菱形PSE标志 及检验机构名称 	圆形PSE标志 	S-标志 和认证机构的标志    
设计变更(确认符合标准)	自主确认 ※但是, 如果设计变更有型式区分变动, 需要重新在PSE测试机构进行新的适合性检查。	自主确认	在S-标志认证机构已经注册认证的基础型号上, 依据变更内容(同系列、多型号)进行所需的适合标准测试, 申请认证变更或增列认证型号。

S标志认证扩大了对象产品和认证标准, 对每个型号的产品进行初始和定期工厂检查, 并检查管理体系。

经第三方认证机构确认符合标准的S-标志认证产品可以说是更值得信赖的产品。

6. S标志认证的流程



7. S标志认证状况 (2021.3.31现在)

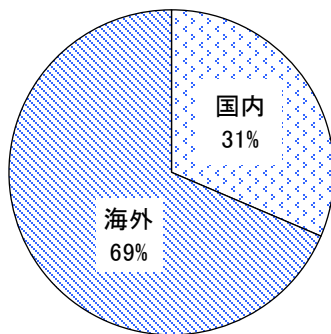
持证者数:714

注册工厂数 :1,098

图一:境内外有效注册工厂分布图

(2021年3月31日现在)

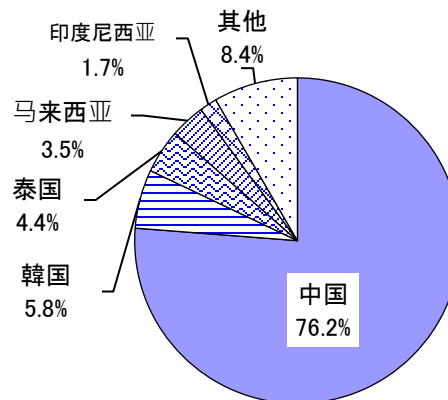
(注册工厂数:海外753、国内345)



海外注册工厂比日本国内多
(海外69%、日本国内31%)

图2:海外注册工厂各国分布图

(2021年3月31日现在)

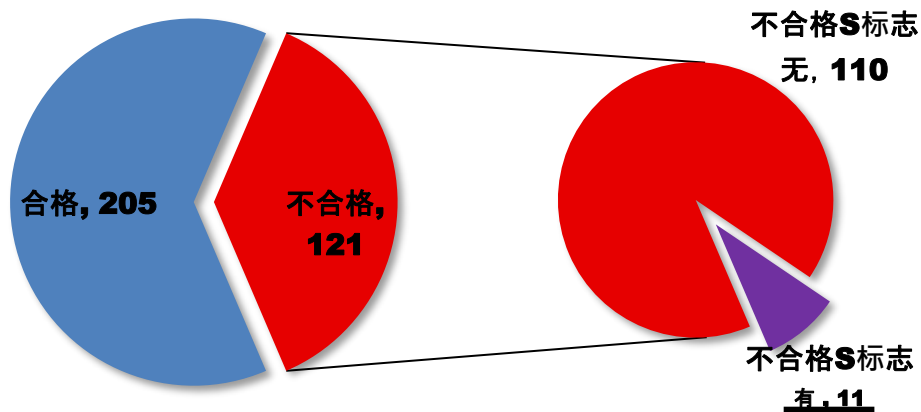


在海外,中国占主导地位。(76.2%)、
韩国(5.8%)、泰国(4.4%)、马来西亚
(3.5%)、印度尼西亚(1.7%)的顺序



8. 经济产业省市场抽样检查的测试结果分析

1. 在市场抽样查检查结果不符合技术标准的机型中是否有S标志认证的比较



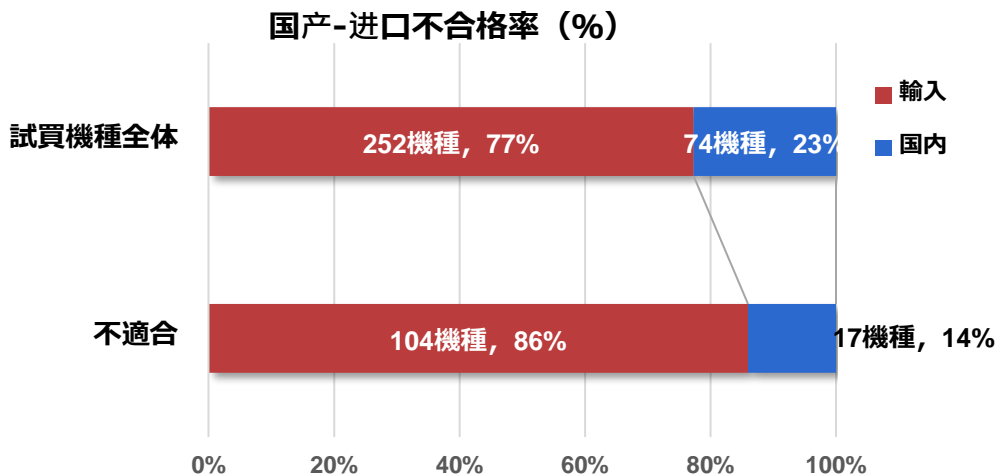
项目数	型号数量		
		326	
65	合格	不合格	
		121	
	205	无S标记	有S标志
	110	11	

不符合率⇒ 33.7% 3.4%

不合格的原因：认证测试产品与市场流通产品不同
 ①S标志认证后的设计变更
 ②制造阶段的质量差异

2. 国产产品与进口产品的市场抽样检查结果对比

(在产品安全科的指导下选择了许多国外进口产品。)



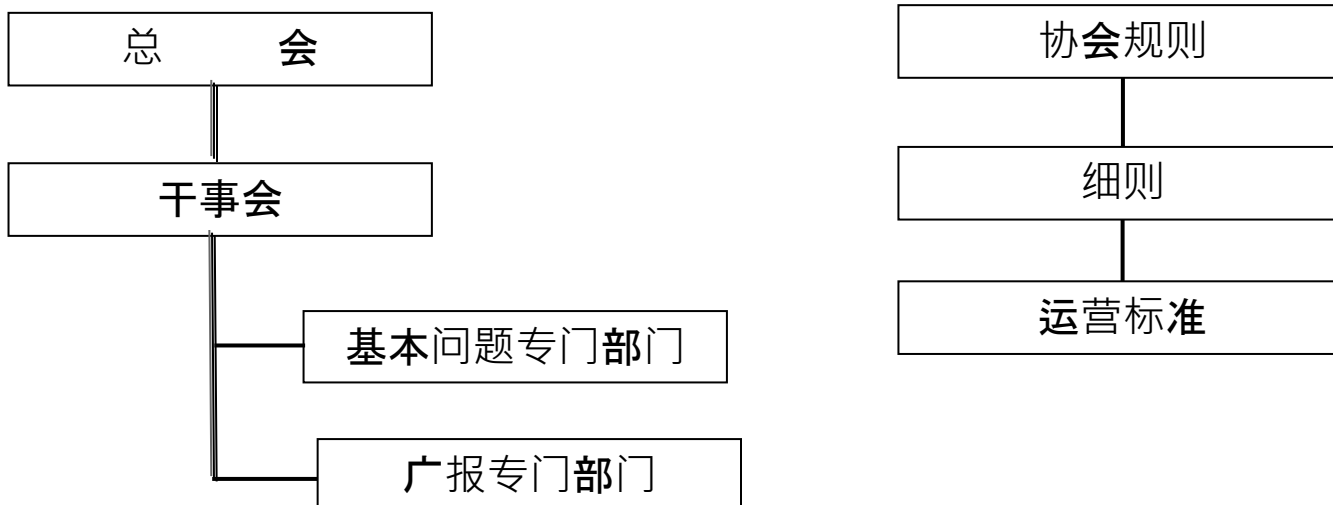
	进口	国内	合计
検査機種数	252	74	326
合格	148	57	205
不合格	104	17	121
不合格率 (%)	41.3	23.0	37.1

(参考) SCEA相关组织架构及规章制度

2022年11月1日现在

電気製品認証協議会 (SCEA) (SCEA) 构成: 学术专家(6人)、团体(43人)、认证机构(4人)

電気製品認証協議会(SCEA) (s-ninsho.com)



支持SCEA活动, 确保S-标志认证的可靠性、

S 标志认证机构联络会 (组成: 4个认证机构(JET,JQA,UL Japan,TÜV Rheinland Japan))