

# 電気用品安全法の概要

～PSEマークの表示のために～

2011年 11月

一般財団法人

電気安全環境研究所 (JET)

# 電気用品安全法制定の沿革

- ① 電気用品試験規則(逓信省令):大正5年制定
- ② 電気用品取締規則(逓信省令):昭和10年制定
- ③ 電気用品取締法:昭和36年制定



規制緩和の観点から、自己責任原則、政府の直接的な規制の最小限化等を基本とする見直しが図られ、平成11年に電気用品取締法を改正。  
名称も変更され、

- ④ 電気用品安全法:平成13年4月施行

## 電気用品のマークの変遷

① 電気用品試験規則：—

② 電気用品取締規則：

③ 電気用品取締法：,  (平成7年7月より廃止)

★ 第三者認証(Sマーク)制度発足：等  JET

④ 電気用品安全法：, 

## J E T とは？

1963年、国の電気試験所から試験業務を引継ぎ、財団法人として設立された日本を代表する試験・認証機関です。

2011年4月に一般財団法人に移行



# 電気用品安全法とは

(Electrical Appliance and Material Safety Law )

- ・ 電気用品の製造、販売等を規制すること
- ・ 電気用品の安全性の確保について自主的な活動を促進すること (電気用品安全法第1条)



電気用品による危険（感電、火災等）と  
障害（電波障害等）を防止するための  
日本の法律

## 規制対象製品は？

電気用品安全法では、以下のように規定

- 一 一般用電気工作物（電気事業法（昭和三十九年法律第七十号）第三十八条第一項に規定する一般用電気工作物をいう。）の部分となり、又はこれに接続して用いられる機械、器具又は材料であって、政令で定めるもの
- 二 携帯発電機であって、政令で定めるもの
- 三 蓄電池であって、政令で定めるもの

具体的には、電気用品安全法施行令（政令）で定める454品目をポジティブリスト方式で指定している。

（電気用品安全法 第2条、施行令 別表第一、二 関係）

# 電気用品の概念図

## 電気機器

パソコン、プリンタ  
モデム、FAX

電気用品：電気用品安全法の規制を受ける製品

特定電気用品  JET (施行令別表第一)  
直流電源装置 (ACアダプター)  
マッサージ器 (フットマッサージャー)  
等、115品目

特定電気用品以外の電気用品  (施行令別表第二)  
電気スタンド (フロアスタンド)  
電気香炉 (アロマランプ)  
等、339品目

# 電気用品の区分

種類、主たる機能により電気用品を20区分に分類

1. ゴム系絶縁電線類	1 1. 電流制限器
2. 合成樹脂系絶縁電線類	1 2. 小型单相変圧器類
3. 金属製電線管類	1 3. 小型交流電動機
4. 金属製電線管類附属品	1 4. 電熱器具
5. 合成樹脂製等電線管類	1 5. 電動力応用機械器具
6. 合成樹脂製等電線管附属品	1 6. 光源及び光源応用機械器具
7. つめ付ヒューズ	1 7. 電子応用機械器具
8. 包装ヒューズ類	1 8. 交流用電気機械器具
9. 温度ヒューズ	1 9. 携帯発電機
1 0. 配線器具	2 0. リチウムイオン蓄電池

# 電気用品名と対象範囲

電気用品安全法施行令に電気用品名と対象範囲が、  
電気用品の区分毎に整理されて記載されている

- 七 電動力応用機械器具であつて、次に掲げるもの（定格電圧が一〇〇ボルト以上三〇〇ボルト以下及び定格周波数が五〇ヘルツ又は六〇ヘルツのものであつて、交流の電路に使用するものに限る。）
- (一) 電気ポンプ（定格消費電力が一・五キロワット以下のものに限り、別表第二第八号（六五）に掲げるもの並びに真空ポンプ、オイルポンプ、サンドポンプ及び機械器具に組み込まれる特殊な構造のものを除く。）
  - (二) 冷蔵用又は冷凍用のショーケース  
（定格消費電力が三〇〇ワット以下の冷却装置を有するものに限る。）
  - (三) アイスクリームフリーザー  
（定格消費電力が五〇〇ワット以下の電動機を使用するものに限る。）
  - (四) ディスポーザー（定格消費電力が一キロワット以下のものに限る。）
  - (五) 電気マッサージ器
  - (六) 自動洗淨乾燥式便器

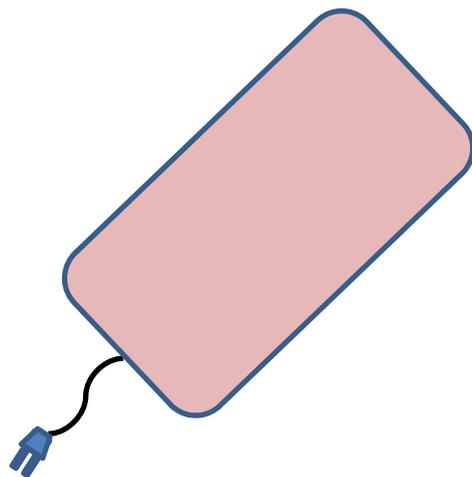
## 電気用品名の判断のために

一般的に、交流電源に接続して使用する製品・部品は、電気用品に該当する可能性あり。製品の情報を整理しておくことが重要！

- ・ 一般的名称ではなく、用途、機能等で判断する
- ・ 2以上の機能がある場合には、それぞれ検討
- ・ 対象かどうかは、構造や定格等の情報が必要
- ・ 対象外製品の同梱部品もチェック要

## 用途をチェック

用途によって、電気用品名が異なる。  
法に基づく手続き、求められる安全性（技術基準）も異なる。



人が触れても火傷しない  
程度の電気ヒーター



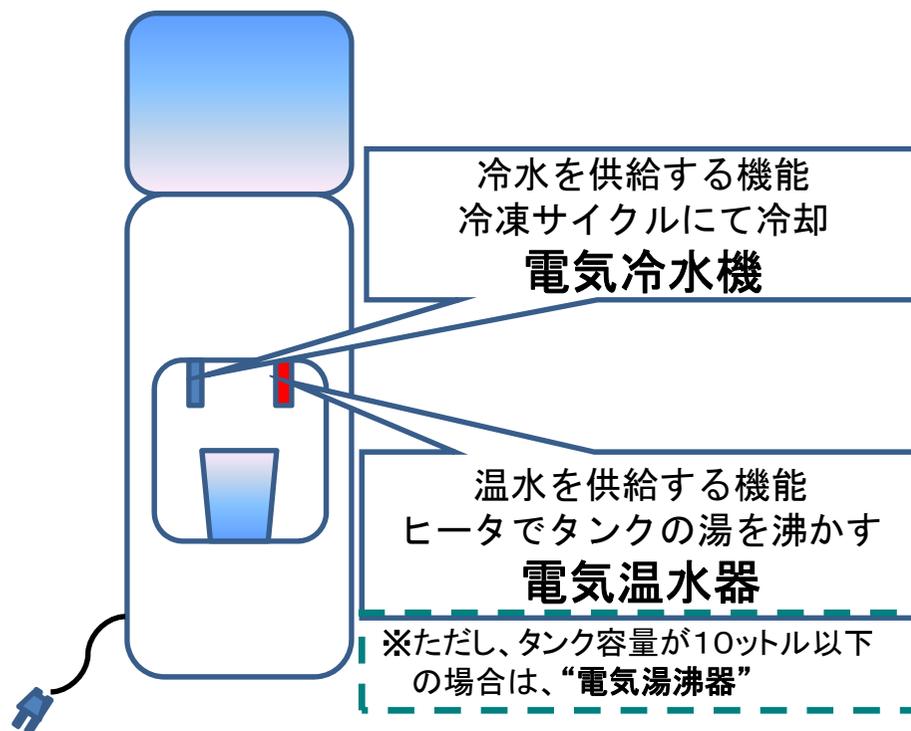
患部にあてて、温熱治療を行う  
→家庭用温熱治療器 

座布団として使用する  
→電気座布団 

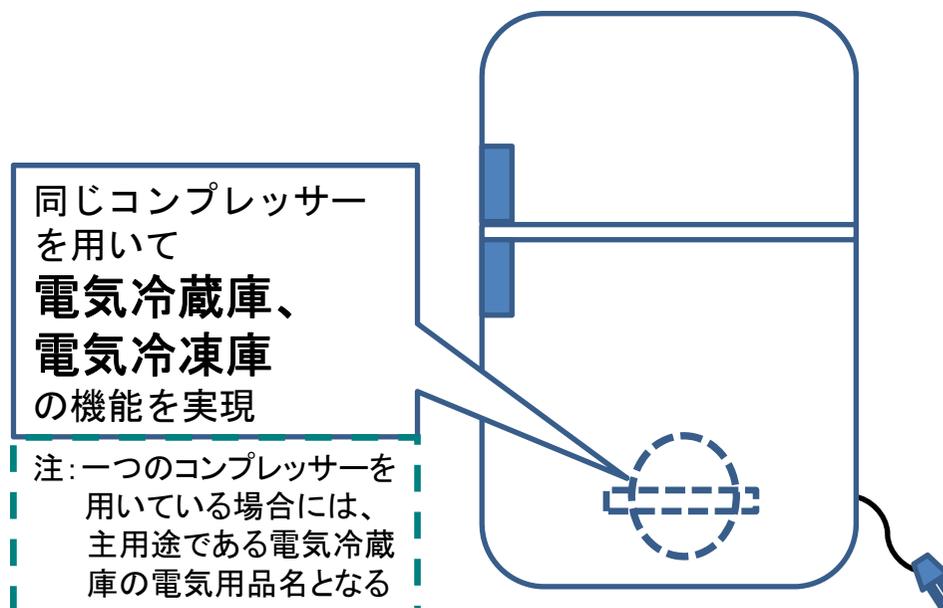
布団に入れて足を温める  
→電気あんか 

# 機能をチェック

冷・温水サーバー



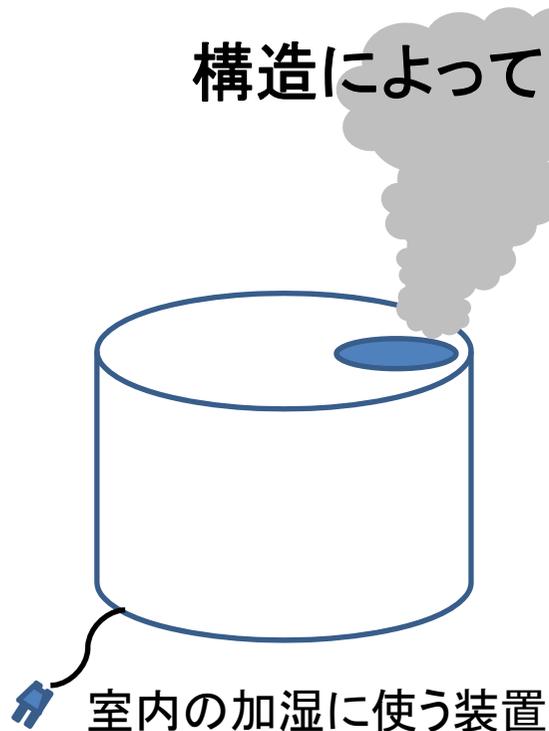
電気冷蔵庫



機能を実現する機構が、独立しているかどうかにより、法に基づく手続きが変わる。

## 構造をチェック

構造によって、電気用品名の判断が異なるケースあり



電気ヒーター(電極式を含む)により湯を沸かして加湿するもの

→ 電熱器具 湿潤器

ファン(電気ヒーターを利用するものを含む)により、フィルターに風を送って加湿するもの

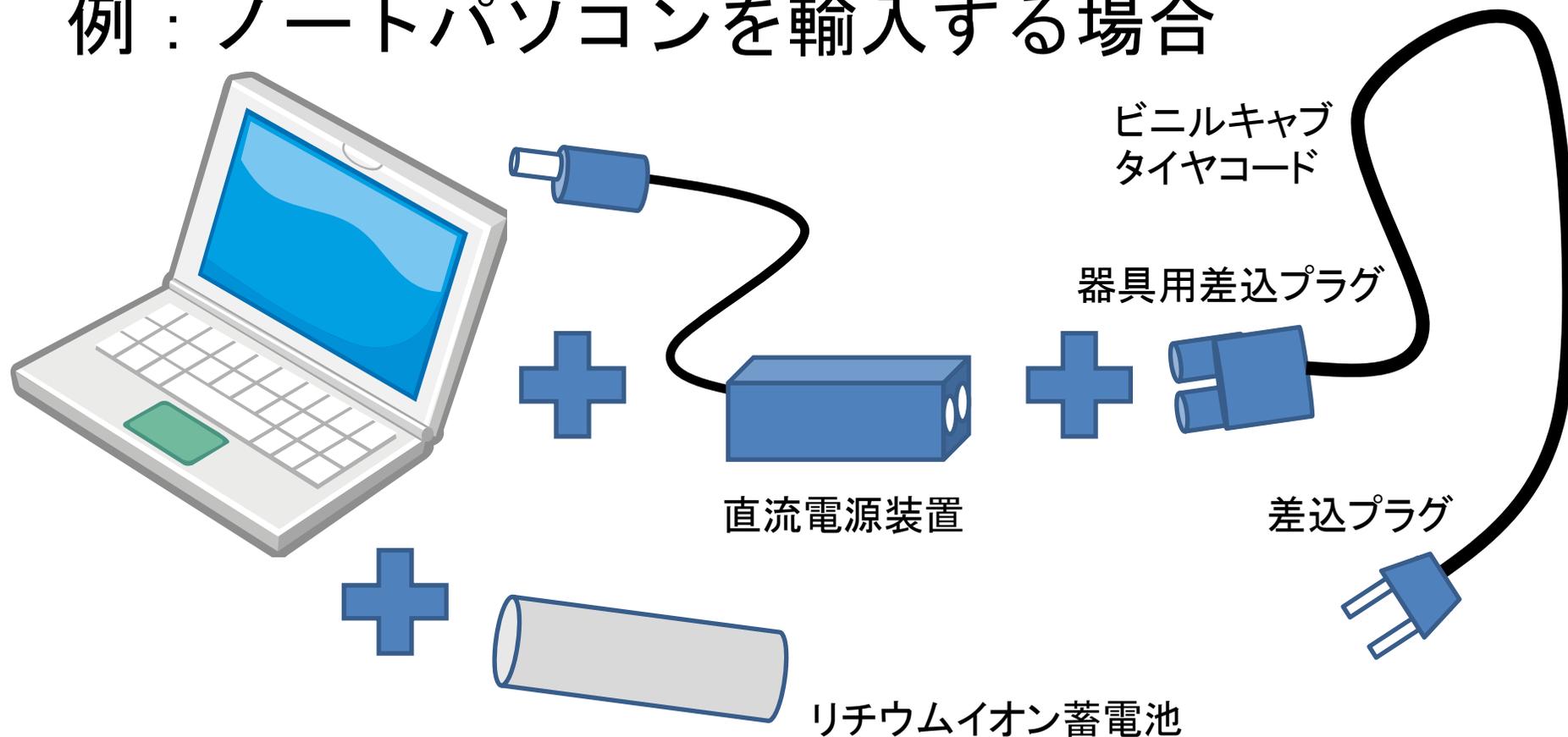
→ 電動応用機械器具 電気加湿機

超音波振動子により、加湿するもの

→ 電子応用機械器具 超音波加湿機

# 製品に同梱される「部品」をチェック

例：ノートパソコンを輸入する場合



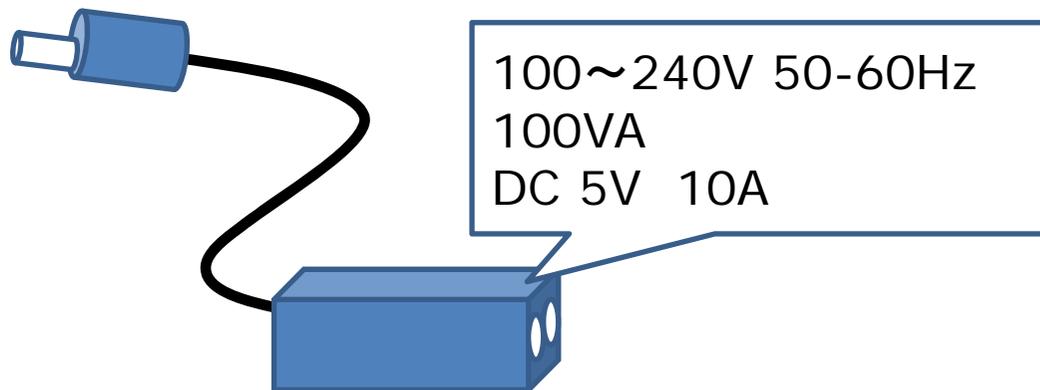
## 定格をチェック

電気用品によっては、対象の範囲が指定されている場合がある。その多くは、定格電圧、定格周波数、定格消費電力（定格容量）。電気用品名が判ったら、対象の範囲に入るかをチェックする。

### 【直流電源装置】の場合

定格電圧が100V以上300V以下、定格周波数（二重定格のものにあつては、その一方の定格周波数）が50Hz又は60Hzのものに限る。

交流電源装置と兼用のものを含み、定格容量が1kVA以下のものに限り、無線通信機の試験用のものその他の特殊な構造のものを除く。



## 規制対象か調べるための資料

### ◆電気用品のリスト、対象の範囲

電気用品安全法施行令（別表第一、第二）

→ <http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/kaishaku/index.htm>

### ◆電気用品の定義等の情報

「電気用品の範囲等の解釈について」

→ <http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/kaishaku/haninokaishaku.pdf>

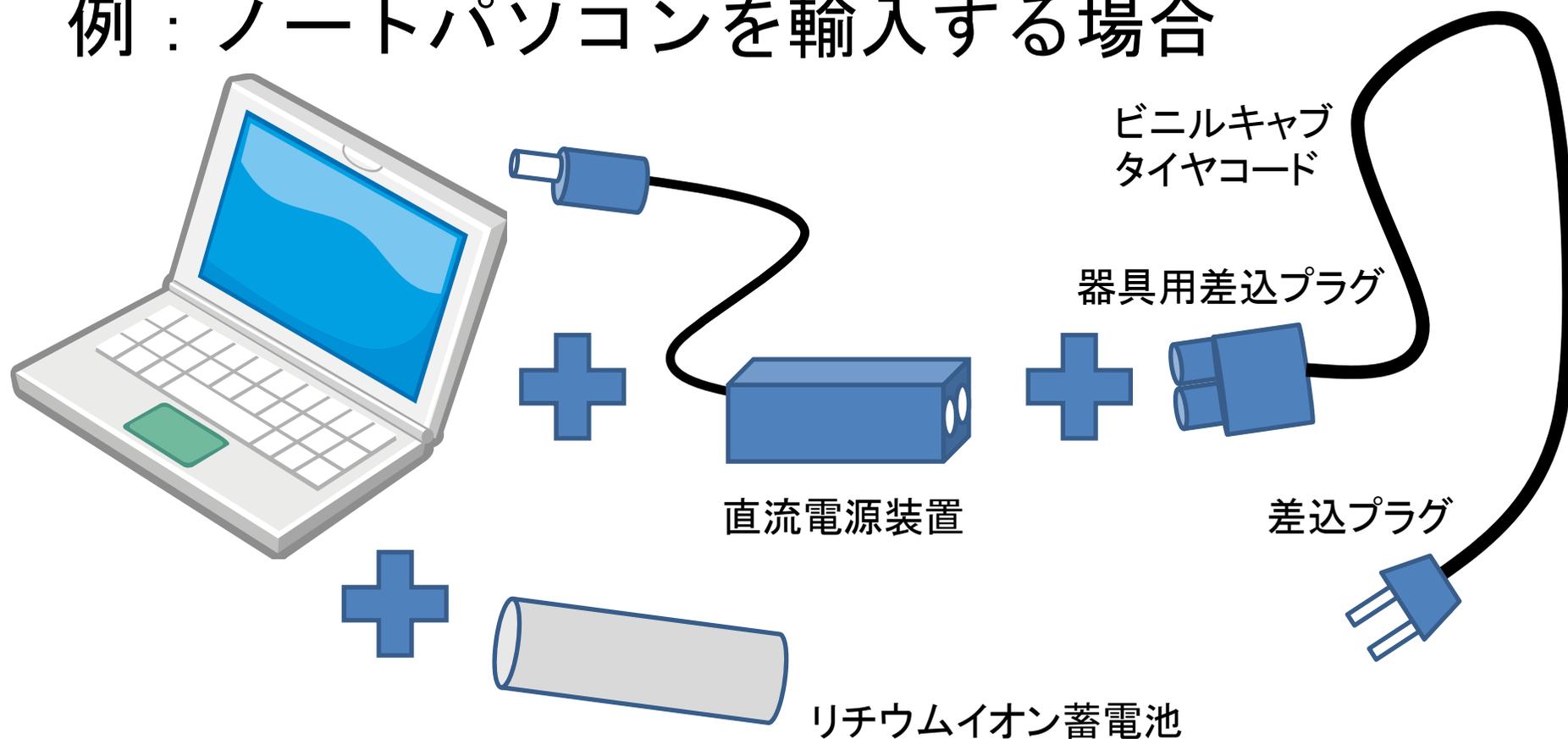
### ◆過去の判断事例

METIのホームページ「電気用品安全法のページ」  
の「対象・非対象関係」の事例

→ [http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/kaishaku/taishou\\_hitaishou/shruibetsu.htm](http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/kaishaku/taishou_hitaishou/shruibetsu.htm)

# 同梱部品の取扱いについて①

例：ノートパソコンを輸入する場合



## 同梱部品の取扱いについて②

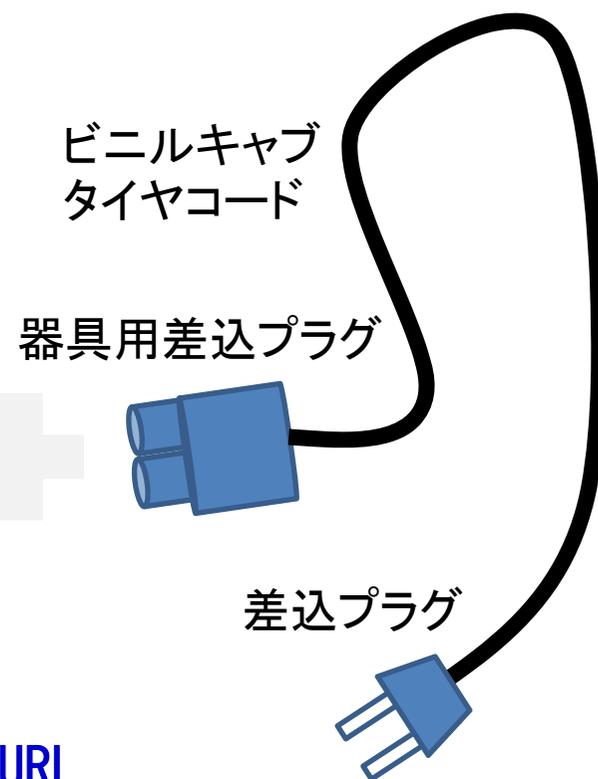
原則：輸入の主体がノートパソコン（電気用品以外）であっても、電気用品を同梱して輸入する場合には、電気用品毎の手続きが必要

ただし、一部の例外がある

- ①電源コードセット及び部分品の取扱いについて
- ②リチウムイオン蓄電池の輸入について

## 電源コードセット及び部分品の取扱いについて①

汎用性のない、  
電源コードセットや部分品を  
電気機器（例：直流電源装置）  
と同梱して輸入する場合には、  
機器と一体とみなし、機器の  
手続きで足りる。



参考：「電気用品の取扱いについて（内規）」のURL  
→ [http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/kaishaku/denkiyohin\\_toriatsukai/cord\\_set\\_naiki\\_seitei.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/kaishaku/denkiyohin_toriatsukai/cord_set_naiki_seitei.pdf)

## 電源コードセット及び部分品の取扱いについて②

「電源コードセット」とは  
電線の両端に差込み接続器を  
組み合わせたもの

「汎用性がない」とは、特定の  
製品以外に使用できない以下の  
いずれか

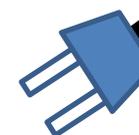
- ・ 特殊な接続器による接続
- ・ 他の機器で使用できない旨を  
取扱説明書に記載。

ビニルキャブ  
タイヤコード

器具用差込みプラグ



差込みプラグ



## 電源コードセット及び部分品の取扱いについて③

「部分品」とは以下のように定義される。

電安法施行令別表第一第一号から第五号まで及び別表第二第一号から第六号までに定めるもののうち、電気機器に組み込まれるもの（電気機器に直付けされるものを含み、電源コードセットを除く。）をいう

具体的には

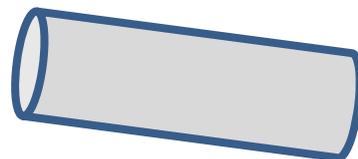
機器に直付けされたコード、機器と一体となったプラグ等の部品。これらも機器と一体として電安法の手続きを行えば足りる。

## リチウムイオン蓄電池の取扱い

エンドユーザーが利用する最終的な製品  
(事例ではノートパソコン) との関係で扱いが変わる  
(電気用品の範囲等の解釈についてⅢ(9))

- ① 「装着」して輸入する場合、機器の一部とみなす。
- ② 「同梱」して輸入する場合、  
機器とリチウムイオン蓄電池の輸入とみなす。

→リチウムイオン蓄電池だけの特例であることに注意



リチウムイオン蓄電池

## 電気用品安全法で要求される手続き

- 電気用品の製造事業者／輸入事業者は、以下の手続きが必要
  1. 製造事業／輸入事業の開始届出
  2. 技術基準適合確認
  3. 適合性検査（特定電気用品のみ）
  4. 自主検査
  5. 表示義務
  
- 電気用品の販売事業者は、5. による表示を確認しないと販売不可

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 事業の開始届出①

製造／輸入事業を行う事業者が自ら

- ・ 事業開始後30日以内に管轄の経済産業局に届出  
→ 事業開始のタイミングは、製造／輸入の事業を行おうとした時点でOK（なるべく早く）
- ・ 届出の単位は、型式の区分毎  
→ 製品のモデル毎ではなく、施行規則で定めたグループ単位
- ・ 届出は無料、有効期限もなし  
→ 過去に届けている内容と同じなら再届出不要

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 事業の開始届出②

### 届出にあたって必要な情報

- 事業開始の年月日
- 製造／輸入する電気用品の区分
- 当該電気用品の型式の区分
- 工場又は事業場の名称及び所在地
- 当該電気用品の製造事業者の氏名又は名称及び住所（輸入事業の場合）

参考:届出様式については、

→ [http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/tetsuduki\\_annai/e-Gov-URL-Link.html](http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/tetsuduki_annai/e-Gov-URL-Link.html)

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 事業の開始届出③

電気用品の区分	電気用品名	型式の区分
ゴム系絶縁電線類 合成樹脂系絶縁電線類 ・ ・ 電熱器具 電動力応用機械器具 光源及び光源応用機械器具 電子応用機械器具 <u>交流用電気機械器具</u> 携帯発電機 リチウムイオン蓄電池	◇特定電気用品 磁気治療器 電撃殺虫器 電気浴器用電源装置 <u>直流電源装置</u> ・ ・ ○特定電気用品以外の電気用品 電灯付家具 コンセント付家具 その他の電気機械器具付家具 ・ ・ ・	定格入力電圧 125V以下のもの 125Vを超えるもの 入力側の定格容量 10VA以下のもの 10VAを超え20VA以下のもの 20VAを超え30VA以下のもの ・ ・ 定格周波数 50Hzのもの 60Hzのもの ・ ・ ・

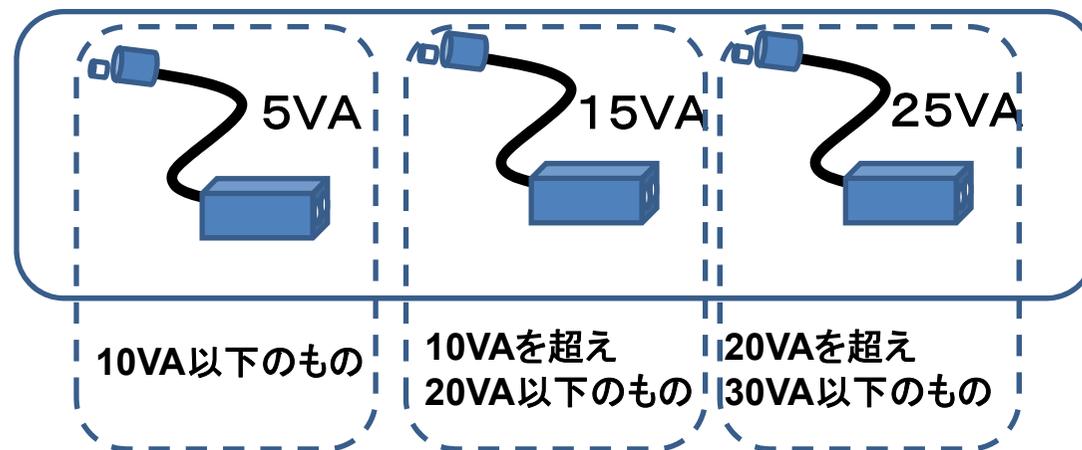


## 事業の届出開始④

### 型式の区分とは？

構造を特定するグループ分け ≠ 製品のモデル

ABCアダプター  
シリーズ



直流電源装置の場合

- ・ 定格入力電圧
- ・ 入力側の定格容量
- ・ 定格周波数等、16項目の要素

※この例の場合、入力違いで、3つの区分に分類される

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 技術基準適合確認①

### 技術基準適合確認とは？

電気用品は、「電気用品の技術上の基準を定める省令」に適合している必要がある。

このことを届出事業者の責任で確認する行為。

### PSEマーク ≠ ULマーク、CEマーク

海外の認証マーク等があるからといって、日本の基準に適合しているとは限らない。

日本の技術基準に適合しているのか、予め確認要。

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

# 電気用品の技術上の基準を定める省令

- 1 電気用品安全法（昭和三十六年法律第二百三十四号。以下「法」という。）第八条第一項の経済産業省令で定める技術上の基準は、次の表の上欄に掲げる電気用品の種類ごとにそれぞれ同表の下欄に掲げる表に定めるとおりとする。この場合において、電気用品安全法施行規則（昭和三十七年通商産業省令第八十四号）別表第二の品名の項に掲げる二以上の電気用品の機能を兼ねる電気用品にあつては、それぞれの品名に係る技術上の基準を適用する。

電気用品の種類	表
一 電線及び電気温床線	別表第一
二 電線管、フロアダクト及び線樋並びにこれらの附属品	別表第二
三 ヒューズ	別表第三
四 配線器具	別表第四
五 電流制限器	別表第五
六 小形单相変圧器及び放電灯用安定器	別表第六
七 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）別表第二第六号に掲げる小形交流電動機	別表第七
八 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）別表第一第六号から第九号まで及び別表第二第七号から第十一号までに掲げる交流用電気機械器具並びに携帯発電機	別表第八
九 リチウムイオン蓄電池	別表第九

- 2 経済産業大臣が電気用品の構造、材質等から判断して保安上支障がないと認めた場合は、前項の規定にかかわらず、経済産業大臣が認めた基準を技術上の基準とする。

## 技術基準適合確認②

### ◆省令第1項

電気用品毎に適用すべき基準を規定。  
日本独自の基準であり、一般的。

### ◆省令第2項

経済産業大臣が認めた基準。  
主としてIEC規格に整合化したJIS規格を引用。

→ 2以上の電気用品の機能を兼ねる場合には、  
それぞれに該当する技術基準への適合を確認要

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 適合性検査①

特定電気用品の製造／輸入を行う事業者は、

- ①電気用品を販売するときまでに、
- ②登録検査機関による適合性検査を受け、
- ③適合することの証明書の交付を受けて保管する  
(電気用品安全法第9条1項)

このため、「適合性検査」の受験と、「証明書」の発行を受ける必要がある。

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 適合性検査②

### **技術基準適合確認と適合性検査の違い**

- ・ **技術基準適合確認**  
→ 製造／輸入される電気用品が、日本の基準に適合すること。
- ・ **適合性検査**  
→ 製造／輸入される特定電気用品を製造する工場が、日本の基準に適合する製品を製造・検査できることを、型式の区分毎に確認すること。

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 適合性検査③

**輸入事業者が適合性検査証明書を得るためには・・・**

- ① 既に海外工場が「適合性検査」を受けている場合  
→有効期間、型式の区分等を確認し、輸入事業者は登録検査機関が海外工場に発行した「複本」を、当該海外工場から入手して保管する。
- ② 海外工場が「適合性検査」を受けていない場合  
→「適合性検査」を海外工場が受験する必要あり。  
工場の検査設備と、該当製品の技術基準への適合性確認を、登録検査機関に依頼する。

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 適合性検査④

### **適合性検査の判断項目は？**

#### **① 当該電気用品に適用される技術基準**

→ 「電気用品の技術上の基準を定める省令」により  
試料を検査する。

#### **② 検査設備の確認**

→ 電気用品安全法施行規則 別表第四に規定される  
検査設備が備わっており、適切な校正がされて  
いるかを確認する。

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 自主検査①

### 自主検査とは？

製品が、きちんとできているかを確認する行為

(電気用品安全法第8条2項)

#### ①特定電気用品の場合

製造工程検査、完成品検査(全数)、試料検査

#### ②特定電気用品以外の電気用品の場合

完成品検査(全数)

→製造した製品全てが検査の対象となる

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 自主検査②

### 検査項目は？

(電気用品安全法施行規則第11条、別表第三)

- ①製造工程において行う検査 (特定電気用品のみ)  
技術基準に適合させるための適当な方法で実施。  
材料・部品については受入検査等で可。
- ②完成品について行う検査 (電気用品により検査項目が異なる)  
一般には外観、絶縁耐力、通電により評価。
- ③試料について行う検査 (特定電気用品のみ)  
材料、設計、製造方法、設備等の変更時に再評価。

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 自主検査③

検査記録様式は決まっていないが、以下を含める。

- ①電気用品の品名及び型式の区分並びに構造、材質及び性能の概要
- ②検査を行つた年月日及び場所
- ③検査を実施した者の氏名
- ④検査を行つた電気用品の数量
- ⑤検査の方法
- ⑥検査の結果

(電気用品安全法施行規則第11条)

紙媒体、電子的媒体いずれでも可。3年間保管要。

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

# 表示①

法に基づく義務を履行した届出事業者は、PSEマークと事業者名（特定電気用品の場合は検査機関の略称）を表示することができる※。

（電気用品安全法第10条、施行規則第17条）

特定電気用品



ABC商事

特定電気用品以外の  
電気用品



ABC商事

※「できる」との位置付けであるが、表示を施さないと販売不可

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## 表示②

事業者名については、略称・登録商標による表示可

- ・略称については、経済産業大臣の承認
- ・登録商標については、経済産業大臣への届出

(電気用品安全法施行規則第17条 2項、3項)

スペースに余裕のないもの（ヒューズ等）については、 $\langle PS \rangle E$ 、 $(PS)E$  の表示でも可



**JET**

→  $\langle PS \rangle E$  JET



→  $(PS)E$

事業開始届出

技術基準適合  
確認

適合性検査

自主検査

表示

## METIホームページ紹介

手続きに関する情報、資料、様式等は  
経済産業省ホームページから入手可能

「電気用品安全法のページ」

→ <http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/index.htm>

ご参考： ・JETホームページのリンク集  
・Yahoo等の検索エンジン } からアクセス可能。

## 技術基準の入手先

### ◆電気用品の技術上の基準を定める省令第1項

→ <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S37/S37F03801000085.html>

### ◆電気用品の技術上の基準を定める省令第2項規格リスト

→ [http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/hourei/gijutsukijun/kaisei\\_2koukijun/2koukijun\\_110809.htm](http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/hourei/gijutsukijun/kaisei_2koukijun/2koukijun_110809.htm)

### ◆引用されているJIS検索

→ <http://www.jisc.go.jp>

## 関係書籍

◆電気用品安全法 関係法令集  
(社団法人 日本電気協会発行)

◆電気用品の技術基準の解説  
(社団法人 日本電気協会発行)

ご参考： 日本電気協会の出版物のご案内のURL

→ <http://www.denki.or.jp/pub/>

## 申込書類の留意点

- 適合性同等検査申込書（様式第三）による申込者は海外事業者。
- 輸入事業者が代行申請する場合は委任状が必要。
- 複本を輸入事業者が直接請求する場合は、委任状が必要。
- 申込書の海外事業者の会社名、住所表記について

# 電安法技術基準の改正動向①

改正技術基準：事故事例等を踏まえた改正技術基準の施行  
(施行日：平成22年9月1日)

## 【改正項目：省令第1項】

- ・ **プリント基板からの発煙・発火事故対策** (省令第1項)
- ・ 機器用インレットのはんだ付け部からの発煙・発火事故対策 (省令第1項及び第2項)
- ・ **電気ストーブなどの自動首振り機構部の内部配線断線による発火事故対策** (省令第1項)
- ・ 照明器具に使用されている銅鉄式安定器からの発煙・発火事故対策 (省令第1項)
- ・ **エアコン、電気洗濯機、電気冷蔵庫・冷凍庫に使用されている電気機器用コンデンサからの発煙・発火事故対策用コンデンサ** (省令第1項及び第2項)
- ・ **電気冷蔵庫・冷凍庫の電源プラグのトラッキング事故対策** (省令第1項及び第2項)
- ・ 電気洗濯機の脱水槽による指切断事故対策 (省令第1項)
- ・ **浴室電気乾燥機の不適切なより線接続による発火事故対策** (省令第1項)
- ・ **電気ストーブの電力調整用ダイオードからの発火事故対策** (省令第1項及び第2項)
- ・ 電気ストーブから放散する揮発性有機化合物等の抑制対策 (省令第1項及び第2項)
- ・ 床暖房に使用される電熱シートによる床焦げ事故対策 (省令第1項)

※赤字の6項目については、事故の予防処置の観点から「横展開」の検討を実施することとされています。

(※詳細については、参考資料のJET Report Vol.51のP3～p4及びVol.47のp6～p7をご参照ください)

## 電安法技術基準の改正動向②

事故未然防止の観点から、近年事故が散見される製品及び今後急速な普及が見込まれる製品についての規制対象化(平成23年7月1日閣議決定)

### 規制対象品目

- 家庭用テーブルタップコードセット（仮称）＜新規追加＞
- 電気掃除機 ＜対象範囲拡大＞
- リチウムイオン蓄電池 ＜対象範囲拡大＞
- エル・イー・ディー・ランプ及びエル・イー・ディー・電灯器具  
＜新規追加＞

※詳細については、経済産業省HPの電気用品安全法のページの“新着情報”をご参照ください。

→ <http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/index.htm>

**ご静聴**

**ありがとうございました。**