

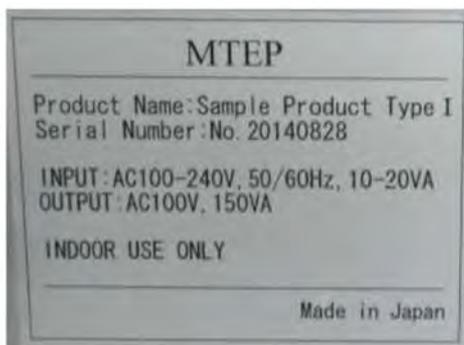
【補助資料】

製品安全の展開  
～安全と”ものづくり” (RA)～

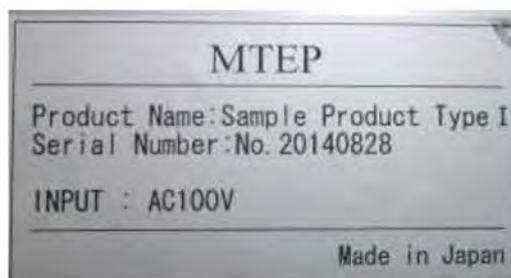
株式会社フジセーフティ・サポート

2016年1月

## ■教育用サンプルプロダクト



適合サンプル



不適合サンプル



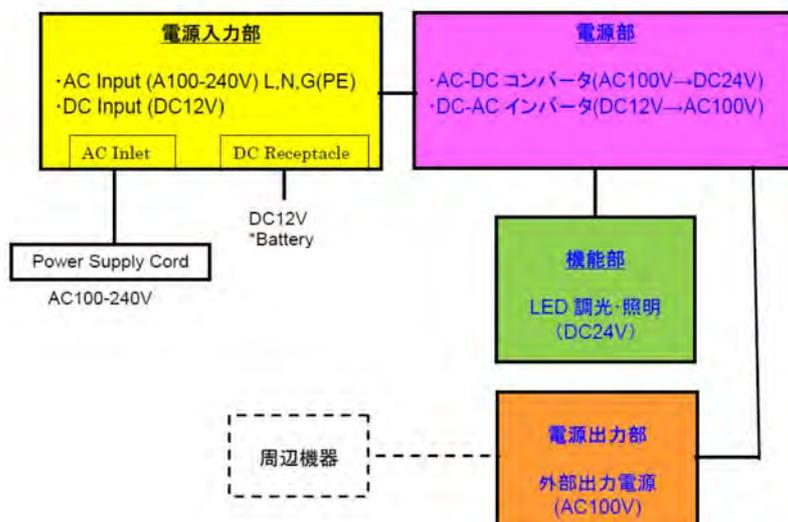
全体システムのブロック構成図

写真：教育用サンプル(都立産業技術研究センター)

### 【製品概要】

AC100-240V の電源で動作する LED 調光式ライン照明機器の安全規格教育用サンプルで、規格適合サンプルと不適合サンプルの各1台で構成されている。

サンプルは、外部 DC 電源入力 (DC12V)を AC100V に変換するインバータを内蔵、ソーラパネル等で充電した外部蓄電池 (DC12V)を接続して AC100V 電源を出力する機能を有する。



## 適合サンプルと不適合サンプルの相違点

No.	項目	適合サンプル	不適合サンプル	規格要求項 (IEC 61010-1)
1.	電源定格表示	AC100-240V,50/60Hz, 10-20VA, OUTPUT 150VA	・AC100V 周波数(Hz) 電力 (VA)表示なし ・OUTPUT 150VA 表示なし	5.1.3 主電源
2.	電源一次側の 配線材料、配線方法	・AC Inlet :EMI-F 付, 認定品 ・線色 L:黒 N:白	・AC Inlet :EMI-無, 非認定品 ・線色 L:黒 N:黒	6.5.2 保護接続
3.	保護アース (接地材料、設置方法)	・PE 単独接地(M4) ・アース (PE)線:黄/緑色	・共締め接地(M4) ・アース (PE)線:緑色	5.1.5.2 端子 6.5.2.3 保護導体端子
4.	電源ユニット(SWPS) の実装と配線	・接地線 SWPS→ GND(PE) : 黄/緑色 ・線色 L:黒 N:白	・PE 端子共締め ・接地線 SWPS→GND(PE): 黄/緑色を推奨	6.7 絶縁への要求
5.	ヒューズ (シンボル・定格表示)	・ヒューズシンボル使用 ・表示 250V 3A	・ヒューズシンボルなし ・表示 FUSE 250V 3A	5.1.4 ヒューズ
6.	電源スイッチ (片切・両切)	・両切 (認定品)	・片切 (認定品)	5.1.5 端子, 接続及び 操作デバイス
7.	注意表示 (高電圧出力)	・有 (DANGER)	・無	5 表示及び文書

## 2. 電源部

BEFORE



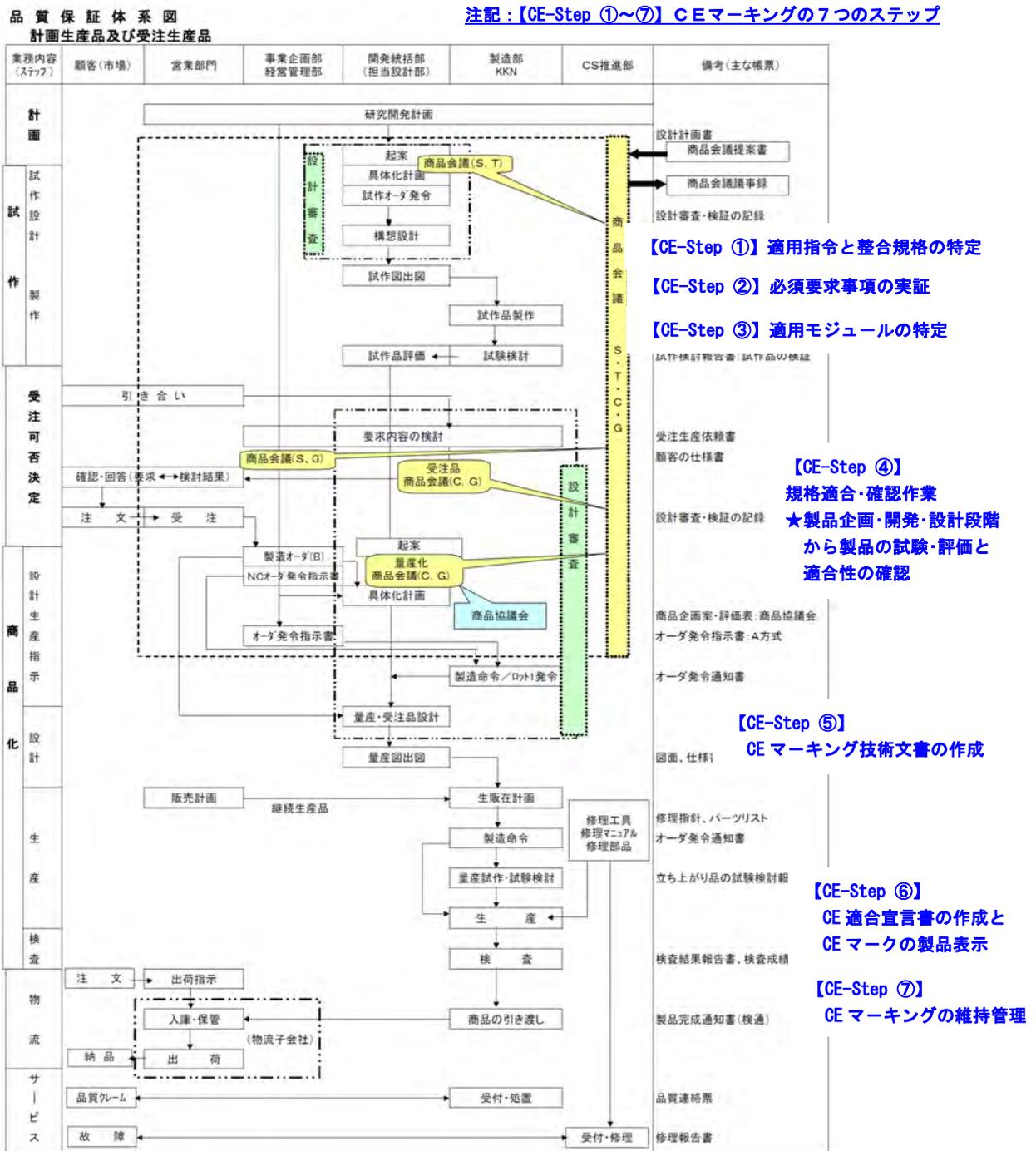
AFTER



## ■社内各部門の組織的な連携プレイ

安全な物づくり、及び各国の法規制・規格への対応のために、品質保証システムを構築して 各部門の役割を明確にして実践すること。

(例) 品質保証体系図 (ISO 9000) \* 個社によって組織的な相違点有り



[備考] CEマーキングにRoHS指令(電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限)が組み込まれるようになり、製品に使用されている部品・サブアセンブリの有害物質の調査、リスクアセスメントのために特に組織における各部門の連携プレイが必要になって来た。