

電気・電子機器用部品の安全アプリケーションガイド(改正版)

JEITA 電子部品部会傘下の部品安全専門委員会は、2007年、機器メーカーと部品メーカーとが双方で総合的に部品の安全性の向上を図ることを目的として「電気・電子機器用部品の安全アプリケーションガイド JEITA RCR-1001A」を作成し、積極的に安全・安心に応える取組みを推進してきました。発行から10年以上経過した現在でも本ガイドの主張する考え方は有効であると確信しています。

今後もこの考え方の普及を継続するため、ガイドの基本的内容はそのままにして一部の情報を更新または追加し JEITA RCR-1001B として改正版を発行することになりました。

● 安全に関する基本的な考え方

部品の安全性を確保するためには、部品自体での安全性を更に向上させることが最重要事項ですが、機器などの使用用途及び使用環境が、ますます広範囲になっており、部品メーカーだけでは、その対応・対策をとることが限界にきているのが実状です。このため、部品業界だけによる安全性確保の活動を行うだけでなく、部品メーカーと機器メーカーとの設計者が、お互いにより一層協力し合い部品の安全性を最大限に発揮させるとともに、安全性を損なうと予見できる要因を、取り除いていくことが重要です。

● アプリケーションガイド概要

【対象機器】

家庭用及びそれに類する用途の電気・電子機器、事務機器を含む情報技術機器、電気用品安全法で定める電気用品など

【対象部門】

研究開発・設計部門、品質管理・品質保証部門、製造部門、生産技術部門及び購買部門。主として入社5年目程度の若手技術者

【ガイドの構成と位置づけ】

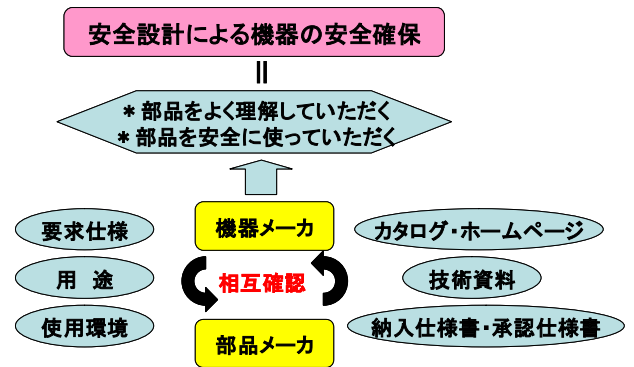
本ガイドは、安全の基本的考え方・部品メーカーの取組み・安全に使っていただくため、などの部品全体の共通事項を記載しています。各個別部品のガイドは、部品の構成・選定・取扱方法などを記載して別途作成しておりますので併用すると効果的です。

● 部品をよく理解し、正しく使っていただくために

【カタログ・技術資料・納入仕様書】

項目	カタログ	技術資料 (テクニカルガイド・アプリケーションノート)	納入仕様書
定義	販売促進物 (商品情報)	部品解説一般 (教科書)	仕様・用途限定 (スペック)
記載重点	種別・特性	選定法・使用技術	規格・信頼性
取引	契約関係なし	契約関係なし	技術的な取決め
形態	・書面(紙カタログ) ・インターネット ・リーフレット(新品紹介など) ・電子データ	・書面 ・インターネット ・電子データ	・書面 ・電子データ

環境配慮設計、部品の安全規格と認証制度などの最新情報も改正しました。



《 部品全体 》

電気・電子機器用部品
RCR-1001

《 個別部品 》

- 受動部品 他
 - 固定抵抗器
 - 可変抵抗器
 - アルミニウム電解コンデンサ
 - タンタル電解コンデンサ
 - 磁器コンデンサ
 - フィルムコンデンサ
 - 高周波コイル
 - 電気二重層コンデンサ
 - リチウムイオンキャパシタ
 - NTC サーミスタ
 - PTC サーミスタ
 - バリスタ
 - ヒューズ
- 接続部品
 - スイッチ
 - コネクタ
- 変換部品
 - トランス
 - スイッチング電源

【部品の誤った使い方による不具合事例及び注意事項】

部品への要求仕様に対して、部品の理解不足のため発生した不具合事例/注意事項を項目ごとに分けてノウハウ集としてまとめています。今回の改正では、信頼性の項目を大幅に見直し、充実させました。(下表)

仕様	項目
電氣的特性	使用電圧、極性、異常電圧、高周波・高調波、大電流、微小電流、熱設計、漏れ電流など
機械的的特性	振動(共振)・落下、応力など
安全設計	異常状態、過電流など
信頼性	寿命特性、異常温度、熱衝撃、静電気、ノイズ、過渡現象、塵埃、ガス、気圧など