

コンデンサの歴史

		1950年代	1960年代	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代
電子機器の変遷		<p>トランジスタラジオ</p>	<p>洗濯機</p> <p>ブラウン管テレビ</p>	<p>電卓</p> <p>携帯型音楽プレーヤー</p> <p>コンポーネントステレオ</p>	<p>大型冷蔵庫</p> <p>据置ビデオ</p> <p>ビデオカメラ</p>	<p>ノートパソコン</p> <p>携帯電話</p> <p>インバータエアコン</p>	<p>薄型テレビ</p> <p>家庭用ゲーム機</p> <p>DVD / BD</p>	<p>スマートフォン / タブレット</p> <p>HEV / PHEV / EV</p> <p>LED照明</p>
セラミックコンデンサ	形状推移	<p>単板：リード</p> <p>堰層型</p> <p>積層：チップ</p> <p>積層：リード付</p>		<p>粒界絶縁型</p>	<p>表面再酸化型</p>			<p>0201</p>
	技術動向	[積層タイプ]	誘電体材料	BaTiO ₃ , TiO ₂		CaZrO ₃		
フィルムコンデンサ	形状推移	<p>アキシアルリード形</p> <p>ラジアルリード形 (ディップタイプ)</p> <p>ラジアルリード形 (ケースタイプ)</p> <p>チップ形</p> <p>大型品 (HEV / EV用)</p>						
	技術動向	ペーパーコンデンサ	プラスチックフィルム 金属箔電極	蒸着電極	積層構造	高耐熱フィルム	サブミクロンフィルム	
アルミ電解コンデンサ	形状推移	<p>アキシアルリード形</p> <p>ラジアルリード形</p> <p>ネジ端子形</p> <p>基板自立形</p> <p>チップ形</p>						
	技術動向	アンモニウム塩 電解液採用		三級アミン塩 電解液採用	小型、高容量 リフロー対応	アミジン塩 電解液採用	ポリマーに よる低抵抗	二級アミン塩 電解液採用 多水分系アンモニウム塩電解液採用
タンタル電解コンデンサ	形状推移		<p>ハーメチックシール形</p> <p>ディップ形</p> <p>チップ形</p>					
	技術動向		二酸化マンガン採用	小型、高容量	リフロー対応		ポリマーに よる低抵抗	
電気二重層キャパシタ	形状推移			<p>コイン形</p> <p>巻回形</p> <p>大型巻回形・積層形</p>				
	技術動向			硫酸水溶液系 電解液採用		有機系電解液 採用		