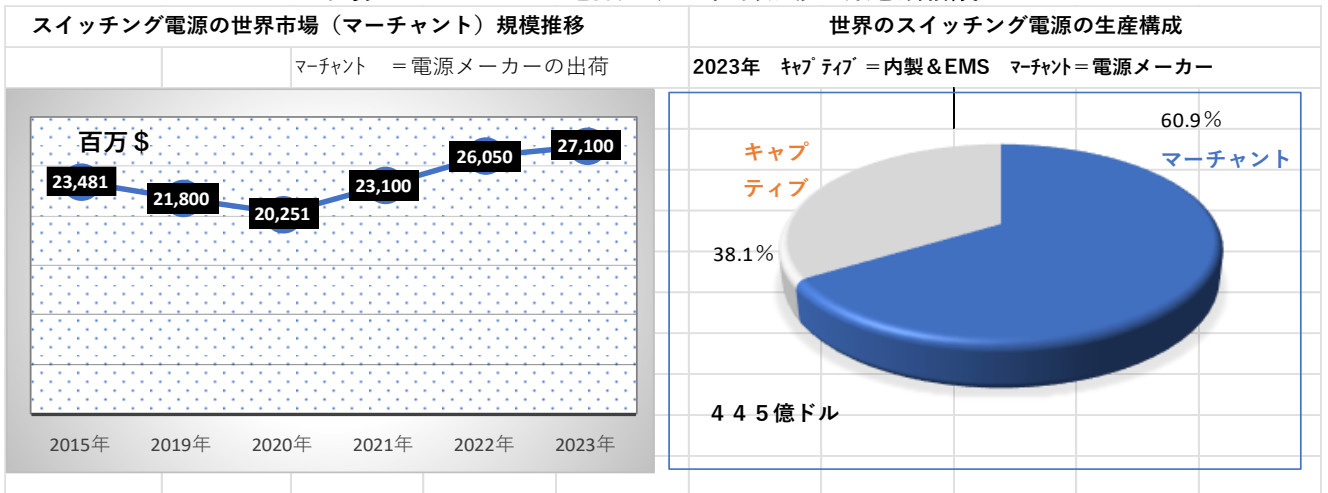


(二) スイッチング電源/市場規模

世界のスイッチング電源/生産・出荷推移&業態別構成

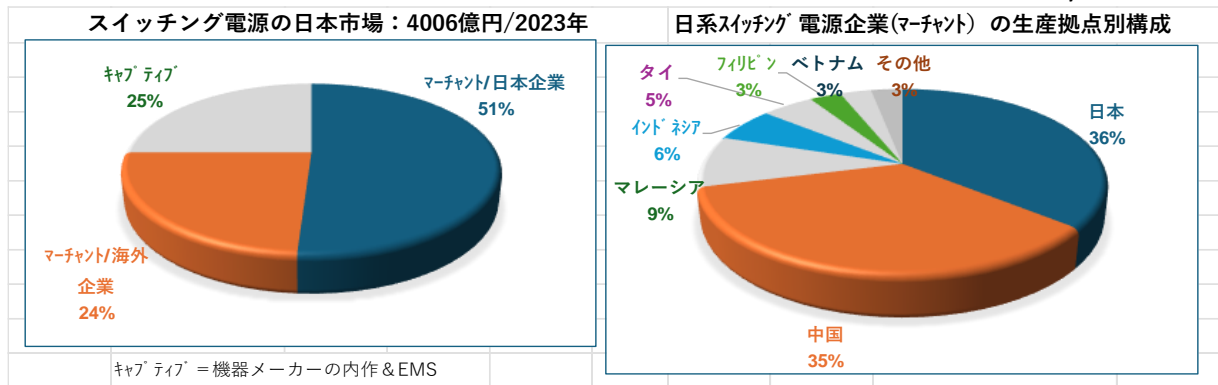


スイッチング電源の世界市場（マーチャント）規模推移

日系企業と海外企業の出荷ベース

	2015年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
日本企業：億円	3352	3020	2941	2898	3330	3701
前年比			97.4%	98.5%	114.9%	111.1%
対ドル為替レート/円	121円	109円	107円	110円	131円	140円
百万\$ベース	2015年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
日本企業	2,770	2,771	2,751	2,717	2,542	2,680
海外企業	20,711	19,029	17,500	20,383	23,508	24,420
合計	23,481	21,800	20,251	23,100	26,050	27,100

2023年

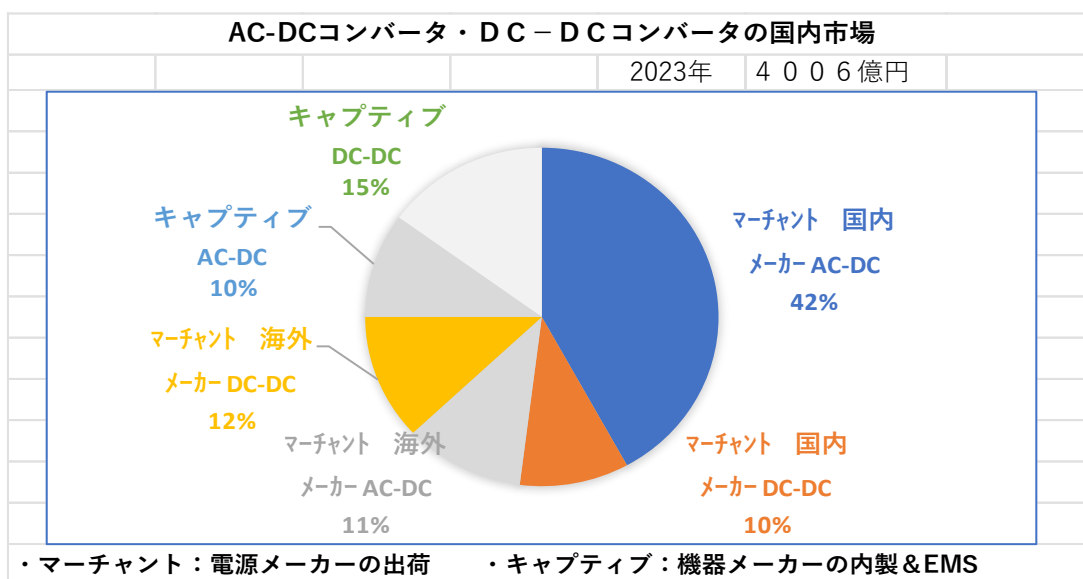


スイッチング電源の国内生産と海外生産/日系メーカー(市販市場ベース)

金額 単位：億円

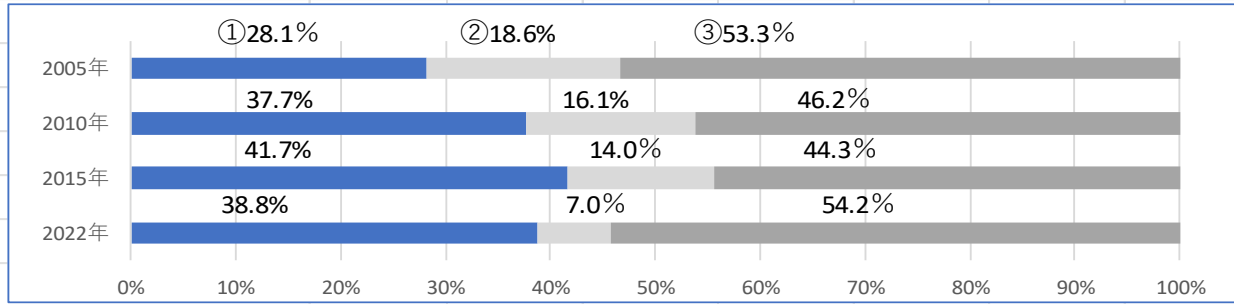
	2010年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
国内生産	1,267	1,124	1,093	1,199	1,193	1,204	1,079	1,022	1,010	1,099	1,362
(構成比)	35.0%	32.0%	32.6%	36.9%	36.0%	38.1%	36.5%	35.0%	34.9%	33.0%	36.3%
海外生産	2,354	2,388	2,259	2,051	2,122	2,050	1,917	1,897	1,887	2,231	2,389
(構成比)	65.0%	68.0%	67.4%	63.1%	64.0%	63.0%	64.0%	65.0%	65.1%	67.0%	63.7%
合計	3,621	3,512	3,352	3,250	3,315	3,254	2,996	2,919	2,897	3,330	3,751
(前年比)			95.4%	97.0%	102.0%	98.2%	92.1%	97.4%	99.2%	114.9%	112.6%

標準電源と特注電源(日系メーカーの市販市場ベース)												
電源ユニット+オンボード電源						単位:百万円						
金額	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
標準品	77,222	80,894	79,930	70,012	73,833	98,535	97,405	98,270	97,505	85,200	103,870	124,000
(構成比)		104.8%	98.8%	87.6%	105.5%	133.5%	98.9%	100.9%	99.2%	87.4%	121.9%	119.4%
特注品	194,822	210,400	194,489	178,456	190,045	180,025	170,834	158,983	153,151	179,885	185,872	217,810
(構成比)		108.0%	92.4%	91.8%	106.5%	94.7%	94.9%	93.1%	96.3%	117.5%	103.3%	117.2%
合計	272,044	291,294	274,419	248,468	263,878	278,560	268,239	257,253	250,656	265,085	289,742	341,810
(前年比)		107.1%	94.2%	90.5%	106.2%	105.6%	96.3%	95.9%	97.4%	105.8%	109.3%	118.0%



分散電源と電力貯蔵システムの構成別分類		
変換過程	分散電源の種類	分散電源・PCS制御の特徴
電力源→系統連系点	燃料電池発電	出力電流による電池電圧の変化にPCSを追従させる
DC電源→ACに変換し連系	太陽光発電	日射強度による自動起動・停止、太陽電池の最大電力点追従を行う
	電池電力貯蔵	充・放電に対して、ACとDCの双方向電力交換を行う。出力電流による電池電圧の変化をPCSに追従させる
AC電源→DCに変換→ACに変換し連系	可変風力発電	風速の変動を回転エネルギーで吸収して出力変動を抑制
ACのまま連系	マイクロガスタービン発電	高周波のAC出力を一度DCに変換し、再度商用電源のACにする
	可変二次励磁フライホイール	励磁電流の周波数をインバータで変化させ回転し回転数が変わっても、同期運転を保つ
ACのまま連系	誘導機風力発電	誘導機を系統に投入する瞬時の過渡電流をリアクトルや、サイリスタソフトスタートで抑制する
	ディーゼルエンジン発電	同期発電機を使う

属性分類による主な日系電源メーカーの出荷高シェア推移



①標準電源主体の有力メーカー3社のシェア： TDKラムダ コーセル 村田製作所

②いわゆる電源御三家 = 特注電源主体の有力メーカー3社のシェア： 新電元工業 サンケン電気 オリジン

③その他のメーカー

スイッチング電源メーカー

*主な海外メーカー

デルタ電子(台) アドハnst・エナジー・インダストリーズ(米) ライトテクノロジー(台) ミーンウエル(台) チェーパワー(台) サルコンプ(フィンランド) アクベルポリテック(台) FSP(台) フェイホテクノロジー(台) バイコー(米) FRIWO(独) Omnion Power(米) シンプロエレクトロニクス(台) フェニックスコンタクト(独) スカイネットエレクトロニクス(台) シアアメリカン(台) アーチエレクトロニクス(台) 力英電子(台) アストロライン TDI(米) SLパワーエレクトロニクス(米) エンサイン・パワーシステムズ(米) SynQor(米) CUIデバイス(米) エンセルシス・テクノロジー(アイルランド) TracoElectronics(スイス) PULS(独) スタロニクス(豪) アムテックス・エレクトロニクス(豪) 北京動力科技(中) ZTE(中) 武漢普天電源(中) XPパワー(シンガポール)

*日系メーカー

直流安定化電源のメーカー別生産実績/2023年予想

メーカー	数量:千台			金額:百万円			可変型電源	
	スイッチング電源(アダプタを含む)			スイッチング電源(アダプタを含む)			数量 千台	金額 百万円
	電源 ユニット	オンボード 電源	AC アダプタ	電源 ユニット	オンボード 電源	AC アダプタ		
1 IDEC(株)	1,100		1,100	3,600		3,600		
2 アジア電子工業(株)	87	395	482	500	710	1,210		
3 イサハヤ電子(株)	940	790	1,730	2,900	1,000	3,900		
4 入一通信工業(株)	130	150	450	420	170	850		
5 FDK(株)	822	1,900	2,722	5,150	2,800	7,950	2	150
6 (株)OKIシンフォテック	730	12	742	1,950	50	2,000		
7 オムロン(株)	2,500		2,500	7,720		7,720		
8 (株)オリジン	137	310	447	2,600	1,000	3,600		
9 加美電子工業(株)	220	30	650	330	50	730		
10 菊水電子工業(株)	21		21	4,020		4,020	16	3,820

スイッチング電源の市場セグメント別販売状況/日系メーカー・2022年

メーカー	用途 単位:百万円	民生・家電用			情報機器 事務機 パソコン	通信機器 (携帯端末除く)	産業・ 計測機器 用	医療機器 用	運輸交通 自動車 他	合計
		携帯端末 アミューズ	照明装置 LED他	その他						
		1 IDEC(株)		405						
2 アジア電子工業(株)				30	320	150	260	230	990	
3 イサハヤ電子(株)	300	350	650	1,000	800	400	500	300	3,650	
4 入一通信工業(株)					400	200	200		800	
5 FDK(株)		390	280	670	3,510	1,200	1,550	390	7,320	
6 (株)OKIシンフォテック			302	302	1,080	120	496		1,998	
7 オムロン(株)		2,000	280	2,280		4,570			6,850	
8 (株)オリジン		500		500	380	1,500	470	390	3,360	
9 加美電子工業(株)	30	300		330	40	130	100	100	700	
10 菊水電子工業(株)					200	3,620			3,820	