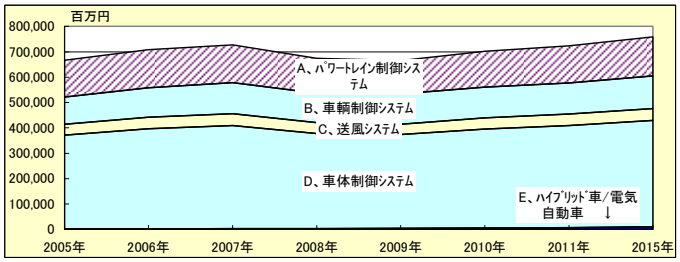
(四) 自動車電装モータ／アクチュエータ市場動向

1、用途分野別市場概況

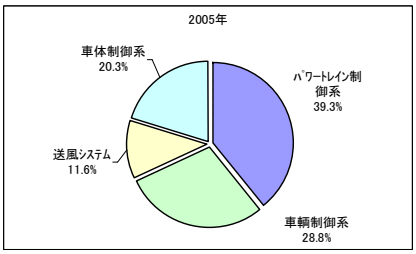
単位：百万円

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2015年
A、ﾊﾟﾜｰﾄﾚｲﾝ制御ｼｽﾃﾑ	144,538	149,454	148,311	136,280	131,711	140,814	147,426	153,895
B、車輌制御ｼｽﾃﾑ	106,945	116,159	122,057	116,417	118,609	121,317	122,598	129,317
C、送風ｼｽﾃﾑ	42,990	44,927	46,758	43,126	41,373	43,808	45,264	46,059
D、車体制御ｼｽﾃﾑ	75,643	84,030	89,436	78,793	77,333	84,383	87,110	90,349
E、ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ車／電気自動車	1,800	2,320	2,615	2,950	4,680	5,470	6,450	10,350
合　計	371,916	396,890	409,177	377,566	373,706	395,792	408,848	429,970

＊ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ車・電気自動車には車両駆動用を除く。



〈 構 成 比 〉



＊HEV/EV車用はﾊﾟﾜｰﾄﾚｲﾝ制御に含めた

主な電装モータ／アクチュエータの出荷状況／予測

〈 数 量 〉　　単位：千個

A＝パワートレイン制御　B＝車輌制御システム　C＝送風システム　D＝車体制御　E＝ハイブリッド車／電気自動車

	用　途	ｱｸﾁｭｴｰﾀ	2005年	2008年	2015年	08年/05年	15年/08年	備　考
A	ﾌｭｴﾙﾎﾟﾝﾌﾟﾓｰﾀ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	9,118	8,396	9,400	92.1%	112.0%	ﾃﾞﾝｿｰ、愛三が世界1,2位
A	ｽﾛｯﾄﾙﾊﾞﾙﾌﾞ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	5,330	4,580	3,980	85.9%	86.9%	クラッチ機構→クラッチ機構なし→ﾌﾞﾗｼレスへ
A	ｸﾙｰｽﾞｺﾝﾄﾛｰﾙ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	960	1,530	2,300	159.4%	150.3%	電子ｽﾛｯﾄﾙ化で専用ﾓｰﾀは消滅
A	EGR	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	290	450	875	155.2%	194.4%	海外市場で増勢
A	電動可変ﾊﾞﾙﾌﾞ（VVT）ﾀｲﾐﾝｸﾞ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	10	150	850	1500.0%	566.7%	油圧式主導変わらぬも増加率大
A	VVT油圧補助モータ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	20	50	150	250.0%	300.0%	吸気側電動式と排気側電動油圧式の併用あり
A	可変ﾉｽﾞﾙﾀｰﾎﾞ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	45	70	110	155.6%	157.1%	漸増推移
A	可変ｽﾜｰﾙ コントロールﾊﾞﾙﾌﾞ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	60	90	160	150.0%	177.8%	漸増推移
A	AMTｷﾞﾔｼﾌﾄ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	120	270	600	225.0%	222.2%	輸出車用が主
	小　計		15,953	15,586	18,425	97.7%	118.2%	
B	EPS/H-EPS電動	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	3,530	3,500	3,200	99.2%	91.4%	小型車中心
B	電動ｽﾃｱﾘﾝｸﾞｺﾗﾑ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	250	560	2,150	224.0%	383.9%	電動式の増加とｺｽﾄ面で主流に
B	電動ｽﾃｱﾘﾝｸﾞﾛｯｸ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	380	990	2,400	260.5%	242.4%	東海理化がｷｰｾｯﾄを商品化
B	電子制御 ｻｽﾍﾟﾝｼｮﾝｱｸﾁｭｴｰﾀ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	0	10	150	—	1500.0%	ｽﾃｯﾌﾟﾓｰﾀ中心、DCﾓｰﾀを発電機に応用した電磁ﾀﾞﾝﾊﾟｰを開発中
B	電子制御ｴｱｻｽﾍﾟﾝｼｮﾝ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	108	138	170	127.8%	123.2%	ｴｱｺﾝﾌﾟﾚｯｻでは日立が世界ﾄｯﾌﾟ
B	電子制御ｻｽﾍﾟﾝｼｮﾝ ｽﾀﾋﾞﾗｲｻﾞｰ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	5	10	25	200.0%	250.0%	2005年ﾄﾖﾀとｱｲｼﾝ精機が開発
B	ﾍｯﾄﾞﾗﾝﾌﾟ　ｵｰﾄﾚﾍﾞﾗｰ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	0	300	1,400	—	466.7%	海外ではDCﾌﾞﾗｼ付が上位 国内市場ではｽﾃｯﾋﾟﾝｸﾞ
B	ﾍｯﾄﾞﾗﾝﾌﾟ　ﾗﾝﾌﾟｳｫｯｼｬ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	30	150	5,000	500.0%	3333.3%	高輝度ﾗﾝﾌﾟに義務化され大幅増見込
B	ﾌﾞﾚｰｷ油圧ﾎﾟﾝﾌﾟﾓｰﾀ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	7,999	8,050	9,030	100.6%	112.2%	数量的には横違いだがESC用が増える
B	電子制御ﾊﾟｰｷﾝｸﾞﾌﾞﾚｰｷ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	—	80	400	—	500.0%	小型化目指しDCﾌﾞﾗｼﾚｽﾓｰﾀも採用へ
B	4WDﾃﾞﾌﾛｯｸ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	100	90	100	90.0%	111.1%	
	小　計		12,402	13,878	24,025	111.9%	173.1%	
C	ｶｰｴｱｺﾝﾌﾟﾛﾜ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	11,490	11,500	12,340	100.1%	107.3%	ﾌﾞﾛﾜﾓｰﾀではｱｽﾓが世界一
C	ｶｰｴｱｺﾝﾀﾞﾝﾊﾟ	DCﾌﾞﾗｼ付モータ	31,950	33,240	37,000	104.0%	111.3%	ｱｽﾓはｴﾝｺｰﾀﾞも併産

(1)DCブラシ付モータ

主 な 用 途 別 の 出 荷 状 況

	数 量（千個）			金 額（百万円）		
	2005年	2008年	2015年	2005年	2008年	2015年
電動ﾐﾗｰ　角度調整	52,200	52,000	57,000	4,200	4,201	4,202
電動ﾐﾗｰ　格納	34,800	34,000	38,000			
ﾊﾟﾜｰｳｲﾝﾄﾞｳ	35,550	37,100	39,700	19,100	22,800	24,400
ﾄﾞｱﾛｯｸ	37,500	36,260	39,530	3,000	2,900	3,190
ｴｱｺﾝﾀﾞﾝﾊﾟ	31,950	33,240	37,000	6,370	6,130	6,550
ﾊﾟﾜｰｼｰﾄ	20,100	21,000	29,000	27,000	26,000	31,300
ﾜｲﾊﾟｰ	16,800	17,100	19,800	15,960	16,300	17,400
ﾗｼﾞｴｰﾀ冷却ﾌｧﾝ	15,040	15,200	17,100	16,500	16,700	17,500
ｴｱｺﾝﾌﾟﾛﾜ	11,490	11,500	12,340	18,430	18,350	19,200
ﾌｭｴﾙﾎﾟﾝﾌﾟ	9,118	8,396	9,400	22,900	20,500	22,600
その他	38,067	40,754	55,420	42,702	42,715	52,046
合　計	302,615	306,550	354,290	176,162	176,596	198,388

用 途 分 野 別 需 要 状 況

	数 量（千個）			金 額（百万円）		
	2005年	2008年	2015年	2005年	2008年	2015年
ﾊﾟﾜｰﾄﾚｲﾝ制御ｼｽﾃﾑ	15,953	15,586	18,425	29,854	26,655	30,715
車輌制御ｼｽﾃﾑ	12,402	13,876	24,025	29,295	29,952	34,085
送風ｼｽﾃﾑ	58,580	59,973	66,490	41,410	41,216	43,299
車体系制御ｼｽﾃﾑ	215,680	217,115	245,350	75,603	78,773	90,289
合　計	302,615	306,550	354,290	176,162	176,596	198,388

ハイブリッド／電気自動車用

〈 数 量 〉　　単位：千台

	2005年	2008年	2015年
電池冷却ﾌｧﾝ	215	370	1290
AT油圧補助	155	425	650
ｳｫｰﾀﾎﾟﾝﾌﾟ	215	370	1290
電動ｺﾝﾌﾟﾚｯｻ	140	230	900
合　計	725	1395	4130

モータ／アクチュエータメーカーの用途別出荷状況

用途 ／ メーカー	フュエ・ン・	イン・エクタ	ス・ット・・・イー	・SCV	EGR	電動VVT	VVT油圧補助	可変・・・ター・	可変スワー・	トランス・ッション	A・・アシフト	エアコンプロワ	エアコンタンパ	電動コプン	パワステアリング・	ステアリング・ラム	ステアリング・ック	ステアリング・・・ブ	パワーウインドウ	ドアロック	・・・・アクチュエータ	パワーシート	電動ミラー	アジャスタブルペダル	モーターアンテナ	電動サンルーフ
アイシン精機・																										
アスモ・																										
アド・・ックス・																										
愛三・・・																										
・・・・電機・・・																									○	
・D・・																										
・T・・																										
カルﾌｯｸｶﾝｾｲ・									○																	
・・電機・																										
・・電機・																										
・ー・ン						○					○			○												
・ンチ ンタ テー・ス・																			○					○		
国産電機・				○			○			○				○												
・ンチ ンタ AG																						○				
シ・・ンシ																										
シ・ー・						○	○									○										
・・イテクト・					○					○			○				○	○	○	○	○	○				
・・・ー・																										
TG・・						○				○				○		○	○	○	○	○	○	○	○			○
・ン ー・																				○						
・ン・					○				○																	
・ッ・																										
ト・ックス・							○			○																
・・電装・									○				○													
日・・・									○																	
												○														
																									○	
									○																	