

アイドルストップシステム市場に関する調査結果 2009

— 欧州・日本市場で急拡大！高効率電力回生システムで進展 —

【調査要綱】

矢野経済研究所では、次の調査要綱にてアイドルストップシステム市場の調査を実施した。

1. 調査期間: 2009年9月～11月
2. 調査対象: 自動車メーカー、車両システムメーカー等
3. 調査方法: 当社専門研究員による直接面談、電話・e-mailによるヒアリング、ならびに文献調査併用

<アイドルストップシステム市場とは>

アイドルストップシステムとは停車時に自動的にエンジンを休止させ、発進時にエンジンを再始動させるシステムを指す。本調査ではエンジン制御、エンジン再始動、バッテリーマネジメント、パワーマネジメント、トランスミッション油圧制御の5つの主要構成システムを対象とし、搭載車両は全ての乗用車および車重3.5t以下の商用車(路線バスやトラックは含まない)とする。またハイブリッド車については、車両発進時に走行用モータの駆動力を活用するストロング・マイルドハイブリッド自動車は対象外とし、走行用モータを持たないアイドルストップシステム搭載車両ならびに、同機能と減速時の電力回生機能を備えるマイクロハイブリッド車は対象とする。

【調査結果サマリー】

◆ **アイドルストップシステム搭載車両の2009年世界販売台数は約90万4千台の見込み、2010年以降、欧州・日本市場で普及が進み、2015年には1千万台超の市場に**
世界的に乗用車の販売台数が落ち込むなか、アイドルストップシステム搭載車両は急増し、2009年の世界販売台数は約90万4千台の見込みである。地域別にみると、欧州市場がその大半を占め約88万1千台、次いで日本市場が約1万8千台である。

今後、欧州地域ではCO₂排出規制や、CO₂排出基準の自動車税制への移行が同システムの普及を加速させる。日本においては費用対効果の高い燃費向上技術として、軽・小型車を中心に搭載が進む。2015年の同システム搭載車両の世界販売台数は約1,043万台になると予測する。

◆ **2009年のアイドルストップシステム市場規模は136億8千万円の見込み、2012年以降次世代システムが登場、2015年1,708億7千万円(2009年比約12.5倍)と予測**
2009年のアイドルストップシステム市場規模は約136億8千万円、構成システム別にみると、そのほとんどをエンジン再始動システムが占める。

2012年以降は高効率の電力回生技術を備えた次世代のアイドルストップシステムが登場、これにより構成システムの中でもパワーマネジメントシステムが大きく伸張する。2015年のアイドルストップシステム市場規模は約1,708億7千万円、年平均成長率は51.9%で推移すると予測する。

◆ 資料体裁

資料名：「新世代アイドルストップシステム市場の徹底分析 2009」
 発刊日：2009年11月20日
 体裁：A4判 123頁
 定価：136,500円(本体価格130,000円 消費税等6,500円)

◆ 株式会社 矢野経済研究所

所在地：東京都中野区本町2-46-2 代表取締役社長：水越 孝
 設立：1958年3月 年間レポート発刊：約250タイトル URL: <http://www.yano.co.jp/>

本件に関するお問合せ先(当社HPからも承っております <http://www.yano.co.jp/>)

(株)矢野経済研究所 営業本部 広報・PRグループ TEL: 03-5371-6912 E-mail: press@yano.co.jp

本資料における著作権やその他本資料にかかる一切の権利は、株式会社矢野経済研究所に帰属します。
 本資料内容を転載引用等されるにあたっては、上記広報・PRグループ迄お問合せ下さい。

【 調査結果の概要 】

1. 市場概況と将来予測

世界的に地球環境問題が議論されるなか、主要先進国では厳しい環境・燃費規制が施行されている。ハイブリッド車の普及や電気自動車の販売が始まっているが、依然として世界の新車販売の大部分は通常のガソリン・ディーゼルエンジン車が占めており、これらの燃費をいかに向上させるかが、大きなテーマとなっている。これに向けて燃費向上対策の1つとしてアイドルストップシステムが注目されている。

2009年アイドルストップシステム搭載車両の世界販売台数は約90万4千台で、地域別にみると欧州が全体の97.5%を占め約88万1千台、次いで日本が約1万8千台と見込まれる。

欧州では2012年から段階的に導入されるCO₂排出規制や、各国がCO₂基準の自動車税へ移行を進めていることから、環境対応車両が積極的に生産・販売されると考える。また同地域はマニュアルトランスミッションの車両が多いため、エンジン再始動時間への要求が厳しくないこと、さらにクラッチ締結のための油圧システムが不要で、アイドルストップシステムを低コストで実現できることなど、同システムの導入障壁が低いことも普及の要因である。2015年の欧州市場における同システムの搭載率は4割を超え、販売台数は約884万台に達するものと予測する。

一方、アイドルストップシステム搭載車両の2009年国内販売台数は約1万8千台に過ぎないが、2015年には約94万台に達すると予測する。これは、ハイブリッドシステムの搭載が難しいといわれる軽自動車・小型車を中心にアイドルストップシステムの搭載が計画・検討されているためである。

上述したように、欧州・日本を中心にアイドルストップシステム搭載車両は拡大し、2015年の世界販売台数は約1,043万台と予測する。

2. 主要構成システムと技術動向

アイドルストップシステム市場を構成する5つの主要システムのうち、エンジン再始動システムは最も構成比が高く、2009年は約102億3千万円、2015年には約907億8千万円と年平均成長率45.1%で推移すると予測する。

また、パワーマネジメントシステムについては、2012年頃より、Li-ionバッテリーやキャパシタによる高効率かつ大容量な電力回生を備えたサブ電源システムがアイドルストップと合わせて搭載される可能性が高く、主要構成システムの中でも最も躍進すると見込まれる。

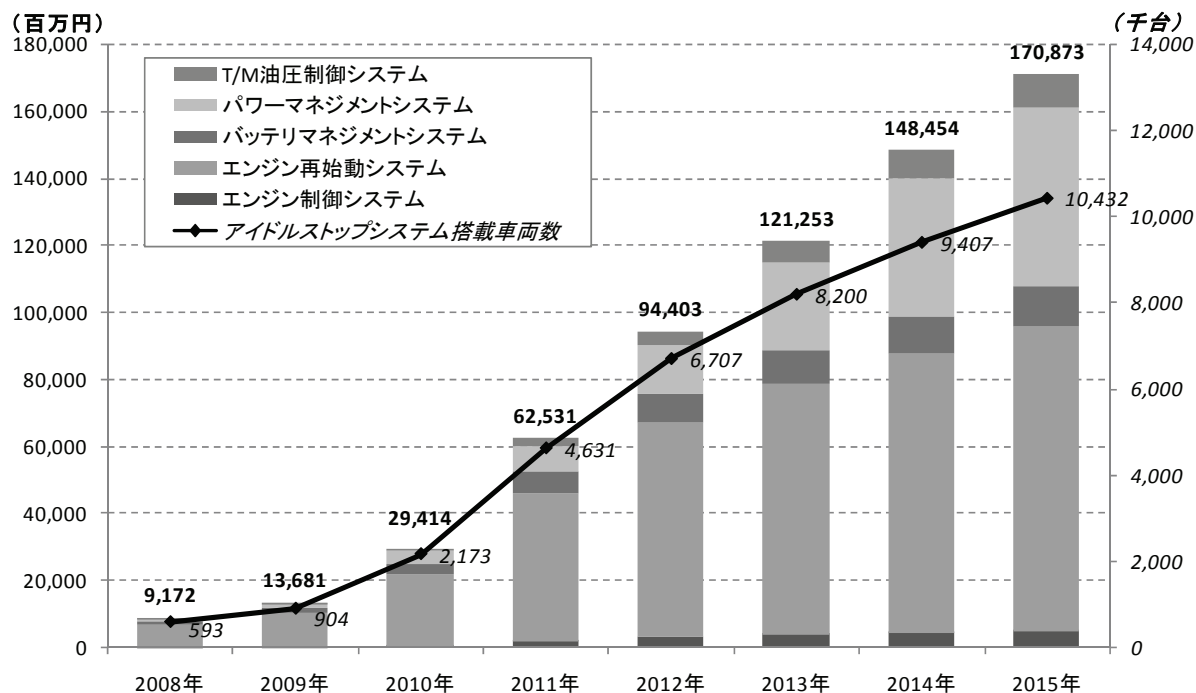
アイドルストップシステム市場(主要構成システムのメーカ出荷金額合計値)は、2009年に約136億8千万円の見込みである。2010年以降はメーカ各社により低コスト化が進められ、システムの平均単価は下がるものの、アイドルストップシステム搭載車両の急増により、同市場は金額ベースで大きく伸長する。

また、2012年以降は前述の高効率の電力回生を装備した次世代のアイドルストップシステムが登場、システム平均単価の上昇につながるものと思われる。2015年のアイドルストップシステム市場は約1,708億7千万円、年平均成長率は51.9%で推移すると予測する。

表1. アイドルストップシステムの構成システムと各種タイプ・コンポーネント一覧

構成システム	各システムのタイプ	主なコンポーネント
エンジン制御システム		正転・逆転検知クランクポジションセンサ
エンジン再始動システム	スタータ	高耐久性スタータ
	ベルト駆動スタータ兼オルタネータ	スタータ兼オルタネータ / ベルトとベルトテンション / ECU(インバータ)
	常時噛合いギア式スタータ	常時噛合いギア式スタータ / ギア関連
	直噴燃焼+スタータアシスト	高耐久性スタータ(直噴システムは含まず)
バッテリー状態検知システム (鉛バッテリーは調査対象に含まず)		電流センサ
		インテリジェント・バッテリー・センサ(IBS)
パワーマネジメントシステム	DCDCコンバータ(電圧安定器)	DCDCコンバータ
	鉛バッテリーサブ電源システム	鉛サブバッテリー / リレー / バッテリセンサ
	Li-ionバッテリーサブ電源システム	Li-ionバッテリー / リレー / バッテリセンサ / (DCDCコンバータ(電圧変換器))
	EDLCサブバッテリーシステム	EDLC(キャパシタ) / リレー / (DCDCコンバータ(電圧変換器))
トランスミッション 油圧制御システム	電動オイルポンプ	電動オイルポンプ
	流量コントロール	なし

矢野経済研究所作成

図表 2. 世界のアイドルストップシステム搭載車両数と構成システム別市場規模の予測


矢野経済研究所推計

(単位: 千台)								
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
アイドルストップシステム搭載車両数	593.4	904.3	2,173.0	4,631.0	6,707.0	8,200.0	9,407.0	10,432.0
前年比	—	152.4%	240.3%	213.1%	144.8%	122.3%	114.7%	110.9%

(単位: 百万円)								
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
エンジン制御システム	110.5	257.3	724.9	1,895.3	3,278.5	4,160.9	4,670.3	5,145.4
前年比	—	232.9%	281.8%	261.5%	173.0%	126.9%	112.2%	110.2%
エンジン再始動システム	6,719.2	10,230.1	21,386.6	44,432.9	63,842.5	74,801.2	83,230.3	90,779.5
前年比	—	152.3%	209.1%	207.8%	143.7%	117.2%	111.3%	109.1%
バッテリーマネジメントシステム	1,064.5	1,310.0	3,016.0	6,068.8	8,375.1	9,950.2	11,012.5	11,732.3
前年比	—	123.1%	230.2%	201.2%	138.0%	118.8%	110.7%	106.5%
パワーマネジメントシステム	1,265.0	1,780.6	3,886.8	8,019.9	14,814.3	26,130.4	41,175.3	53,177.5
前年比	—	140.8%	218.3%	206.3%	184.7%	176.4%	157.6%	129.1%
T/M油圧制御システム	12.8	103.4	399.5	2,114.2	4,092.2	6,210.0	8,365.6	10,038.4
前年比	—	807.9%	386.3%	529.2%	193.6%	151.8%	134.7%	120.0%
合計	9,172.0	13,681.4	29,413.8	62,531.0	94,402.6	121,252.7	148,454.1	170,873.1
前年比	—	149.2%	215.0%	212.6%	151.0%	128.4%	122.4%	115.1%

矢野経済研究所推計

- 注 1: アイドルストップシステム搭載車両数は販売台数ベース
 注 2: 主要構成システム市場規模はシステムメーカー出荷金額ベース
 注 3: 2008年、2009年は見込値、2010年より予測値
 注 4: T/Mはトランスミッションを指す
 注 5: 四捨五入のため、合計値が実際の合算値と一部異なる。