

2010年5月吉日  
財団法人 日本自動車研究所  
〒105-0012 東京都港区芝大門 1-1-30

## ITS産業の現状と市場について JARI が独自調査 JARI 「ITS 産業動向調査研究報告書 2010」発行

財団法人 日本自動車研究所（理事長：青木 哲 本田技研工業(株)取締役会長、以下 JARI）は、この度「[ITS 産業動向に関する調査研究報告書～ITS 産業の最前線と市場予測 2010～](#)」（A4 版 270 頁、頒布価格 10,000 円）を発行した。

本報告書は、ITS 関連のアナリストとエンジニアから構成される ITS 産業動向調査研究会を JARI 内に設置し、ITS 関連企業や ITS 関連省庁などへのインタビューや独自調査を行い、その調査結果をまとめたもので、1998 年度から毎年継続して発行している。

現在、ITS は VICS や ETC などについては、国の積極的な投資により前倒しで整備が完了し、それに対応した車載器も順調に普及している。また、自律的な安全運転支援システムも、自動車メーカーなどの努力により、高級車だけではなく普及車にも搭載が進みつつある。こうしてみると、個々の商品やサービスレベルでの実用化は順調に進んできているようにも見えるが、その一方では、[今、ITS は次のフェーズに向けての展望が見えにくい、いわゆる「踊り場」状態](#)にあるとも言われている。

この踊り場状態から脱却し、本来の ITS の狙いである道路交通の安全性向上・環境改善・利便性の向上などといった課題に対して、今後 ITS 産業を期待通り発展させていくためには、ITS 産業の現状と課題をしっかりと把握した上で、官民が力を合わせた確な対応を行っていくことがますます重要になる。

本年度は、こうした ITS の現状を踏まえつつ、ETC や DSRC など、[既に開発・実用化されているインフラや技術の有効活用](#)、自動車を取り巻く電動化（EV・HEV）や電子化、ITS 関連の実証実験の動向など、[新しい ITS の芽](#)となりそうな分野を加えて網羅的な調査を実施した。

今後、[安全や利便性、環境への貢献などのニーズ](#)に応え、[新たなシーズの掘り起こし](#)が望まれる ITS 産業であるが、その現状を把握し、今後の発展や異業種との連携などを展望する上での資料として、ITS 関係者のみならず、新規に参入しようとしている企業にとってもご活用いただける内容となっている。

### ＝特 長＝

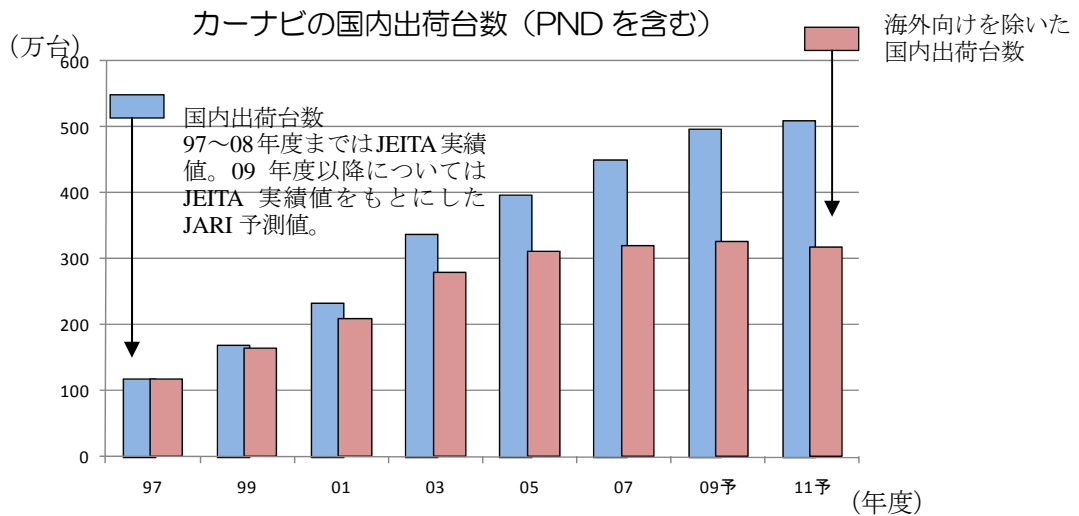
本報告書では、[カーナビ、ETC、安全運転支援システムなどの従来の分野](#)の調査を継続するとともに、新しい動きとして注目される、自動車の電動化（EV・HEV）や ITS 関連の実証実験の動向、自動車の電子化（車載電子システム）や協調システムに関わる国内外の技術動向等、[今後の ITS の発展の切り口となりそうな分野](#)の調査を加えた。

また、今後の ITS 市場予測の前提として、最近の景気動向や環境指向に伴い、先行き不透明になっている[自動車そのものの市場動向](#)に関しても検討を行った。

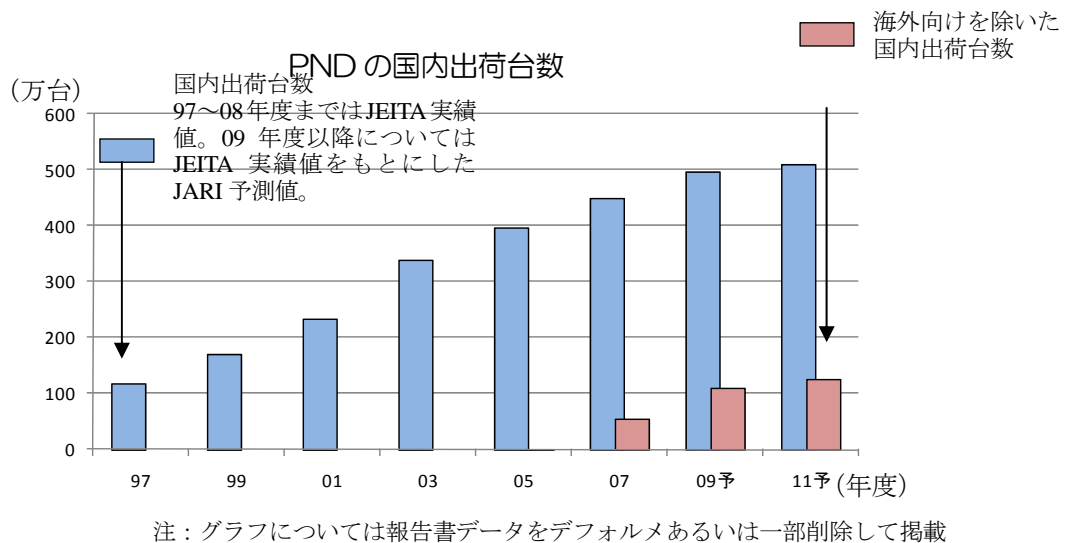
## 《ナビゲーション車載機市場》

カーナビゲーションの海外輸出向け推定台数を除外した純粋な国内市場についての予測を実施。カーナビの国内出荷台数は、**2009年度326万台**（2008年度比46万台増）、**2011年度は318万台**となり、ほぼ横ばいで推移するとみている。

自動車販売自体が、買い替えインセンティブやエコカー減税などから特に2009年度下半期に入り回復基調にあり、それに伴ってカーナビの純正品が回復し、PNDを中心とした市販品の好調も継続しており、一時的に回復基調にある。ただし、中期的には、据え置き型カーナビはほぼ自動車販売台数の伸び率と同程度の伸びにとどまり、それをPNDでどこまで下支えできるか、という局面にあると当研究会では考えている。



また、昨年度に引き続き、欧米のカーナビ・PND（簡易型カーナビ）の市場についての予測と併せて、PNDの国内出荷台数の予測を行い、**2010年度の出荷台数を121万台**と予測した。

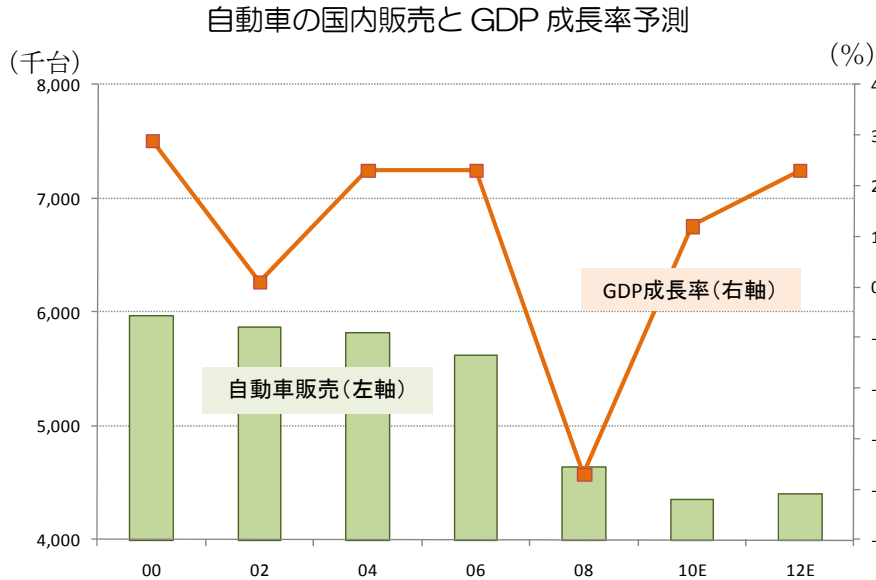


**!! ナビゲーションに関する予測として、**

**国内向け出荷台数、国内向け出荷金額の純粋な国内新予測を掲載 !!**

## 《自動車市場規模》

ITS 市場をみていくためには、世界の景気や自動車そのものの市場が大きな要因となるため、研究会独自の自動車の国内需要・予測を行った。自動車の国内需要は、2009年度は450万台、2010年度には435万台にまで一旦落ち込み、その後、450万台あたりに落ち着くと予測した。



注：グラフについては報告書データをデフォルメあるいは一部削除して掲載

**!! ITS の市場規模予測のナビゲーションに関する予測として、**

**国内向け出荷台数、国内向け出荷金額の純粋な国内新予測を掲載 !!**

## 《ITS をめぐる新しい動き》

ITS をめぐる新しい動きとして、EV 普及に向けた ITS との連携や EV 普及に向けた実証実験「EV・pHV タウン構想」、新しいクルマの利用方法として拡大するカーシェアリングについて、各方面のキーパーソンに実施したインタビュー、文献調査などを通じて得られた情報や今後の課題について紹介。

**!! 自動車の電動化・異分野との連携など、ITS の新しいサービス展開に必見 !!**

## 《ITS をめぐる海外と国内の技術動向》

JARI・ITS 研究部メンバによる国内や海外の ITS 関連情報を紹介。車車間や路車通信を活用した協調システムやプローブなどの技術動向、エネルギーや地球温暖化防止に向けた ITS の活動、欧州で活発に進められている自動車の電子化や機能安全の取り組みなどについて解説。

**!! 専門家による海外や国内の最新動向をわかりやすく解説 !!**

## 《目 次》

### はじめに

#### 第1章 調査研究の概要

- 1.1 目的
- 1.2 調査方法
- 1.3 調査内容

#### 第2章 ITS 産業を取巻く環境

- 2.1 国内景気の動向
- 2.2 カーナビ/PND等の市場予測の前提となる自動車市場の動向
  - 2.2.1 国内需要(販売)の見通し
  - 2.2.2 自動車保有動向
  - 2.2.3 環境対応への新しい動き

#### 第3章 ドライバーなどへの情報提供に関する ITS

- 3.1 カーナビやPNDの国内の市場動向
  - 3.1.1 カーナビの市場動向
  - 3.1.2 PNDの市場動向
  - 3.1.3 カーナビの構成要素
  - 3.1.4 普及への課題
  - 3.1.5 ナビゲーション関連の新しいサービス
- 3.2 カーナビやPNDの海外の市場動向
  - 3.2.1 カーナビの市場動向
  - 3.2.2 PNDの市場動向
  - 3.2.3 普及への課題
- 3.3 テレマティクスサービス
  - 3.3.1 テレマティクスサービスの歴史
  - 3.3.2 展開中のテレマティクスサービスの概要
  - 3.3.3 テレマティクスサービスの今後の展望

#### 第4章 ノンストップ自動料金支払いシステム (ETC) 及びDSRCの応用

- 4.1 ノンストップ自動料金支払いシステム (ETC)
  - 4.1.1 ノンストップ自動料金支払いシステム(ETC)とは
  - 4.1.2 システム構成
  - 4.1.3 ETCの現状
  - 4.1.4 ETCの目的と効果
  - 4.1.5 市場動向
  - 4.1.6 ETCの料金体系の見直し
  - 4.1.7 ETC車載機器番号の活用
  - 4.1.8 ETC及び関連サービス普及に向けた課題
- 4.2 狭域通信 (DSRC) の応用
  - 4.2.1 DSRC及びそのサービス
  - 4.2.2 DSRC推進に向けた各方面の動き
  - 4.2.3 DSRCに関する実証実験
  - 4.2.4 展開中のDSRC民間サービスの動き
  - 4.2.5 今後の普及への課題・シナリオ

#### 第5章 安全運転支援に関する ITS

- 5.1 概要
- 5.2 協調型の安全運転支援システム
  - 5.2.1 大規模実証実験 (ITS-Safety 2010) の概要
  - 5.2.2 ITS-Safety 2010 公開デモンストレーション
  - 5.2.3 今後の展開
- 5.3 自律型の安全運転支援システム
  - 5.3.1 衝突回避・被害軽減システム
  - 5.3.2 周辺環境認識システム
  - 5.3.3 駐車支援システム
  - 5.3.4 居眠り検知システム
  - 5.3.5 ナビ連携安全運転支援システム
  - 5.3.6 ドライブレコーダー

#### 第6章 ITSをめぐる新しい動き

- 6.1 EVの普及支援としてのITSの活用
  - 6.1.1 低炭素交通社会システム実証実験
  - 6.1.2 非接触充電システムによる交通システム実証試験事業
  - 6.1.3 バッテリー交換方式による充電サービス実証実験
  - 6.1.4 EVの市場拡大に向けた今後の課題
- 6.2 EV・pHVタウン構想
  - 6.2.1 青森県の取り組み
  - 6.2.2 長崎県の取り組み
  - 6.2.3 神奈川県での取り組み
- 6.3 社会還元加速プロジェクトとITS実証実験モデル都市
  - 6.3.1 社会還元加速プロジェクト
  - 6.3.2 情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現
  - 6.3.3 ITS実証実験モデル都市・モデル路線
  - 6.3.4 柏市の取り組み
  - 6.3.5 他のITS実証実験モデル都市の取り組み
- 6.4 拡大するカーシェアリング
  - 6.4.1 カーシェアリング事業の概要
  - 6.4.2 展開中のカーシェアリングシステム
  - 6.4.3 今後の展開と課題

#### 第7章 ITSをめぐる海外と国内の技術動向

- 7.1 車車間・路車間通信を利用した協調システムの動向
  - 7.1.1 各国の協調システムの動向
  - 7.1.2 通信方式
  - 7.1.3 協調システムのアプリケーション
  - 7.1.4 システム評価
  - 7.1.5 国際協調・国際標準化
- 7.2 プローブ情報システムの動向
  - 7.2.1 概況
  - 7.2.2 日本のプローブ情報システムの状況
  - 7.2.3 海外のプローブ情報システムの状況
  - 7.2.4 まとめ
- 7.3 エネルギー・地球温暖化問題に対するITS
  - 7.3.1 自動車交通からのCO<sub>2</sub>排出量の現状
  - 7.3.2 我が国の温暖化対策の目標値
  - 7.3.3 CO<sub>2</sub>削減とITS
  - 7.3.4 ITSを活用した交通流円滑化対策の事例
  - 7.3.5 今後期待されるITS施策
  - 7.3.6 関係省庁・団体の取り組み
- 7.4 車載電子システムの動向
  - 7.4.1 自動車の電子化の現状と課題
  - 7.4.2 欧州の取り組み
  - 7.4.3 日本国内の取り組み
- 7.5 自動車電子機能安全ISO26262の動向
  - 7.5.1 はじめに
  - 7.5.2 ISO26262の各Partの概要
  - 7.5.3 ハザードアナリシス&リスクアセスメント(H&R)
  - 7.5.4 まとめ

#### 第8章 若者のクルマ離れに関する調査

- 8.1 調査方法
- 8.2 調査結果
- 8.3 考察

付録 最近1年間のITSの動き (2009年3月～2010年2月)

**頒布価格 10,000 円**

◇本件に関するお問い合わせやお申し込み先:

財団法人 日本自動車研究所 (JARI) ITS 研究部 企画・研究グループ 国弘

電話: 03-5733-7924 FAX: 03-5473-0655 Eメール: kyui@jari.or.jp