

日本が目指すべき モバイルクラウド

2012年6月8日

(株)IT企画 才所敏明

toshiaki.saisho@advanced-it.co.jp

モバイルクラウド Future Computing Paradigm

クラウドコンピューティングの進展と共に、モバイルコンピューティングも並行し進展中。

モバイルデバイスからのクラウドサービス利用(モバイルクラウド)が、高度情報化社会の基盤へ。

モバイル機器普及の趨勢

<世界: 2011年スマホ出荷台数がPC出荷台数を超えた>

- 米調査会社のIDCは2012年3月20日、11年の世界のPCの出荷台数は前年比1.8%増の3億5330万台だったと発表した。同社はすでに多機能携帯電話(スマートフォン、スマホ)の出荷台数を同61.3%増の4億9140万台だったと発表しており、通年ベースでは初めてスマホの出荷台数がPCを上回った。米アップル社のタブレット型端末「アイパッド」(iPad)やスマホが伸びたため、PC販売が苦戦を強いられた。

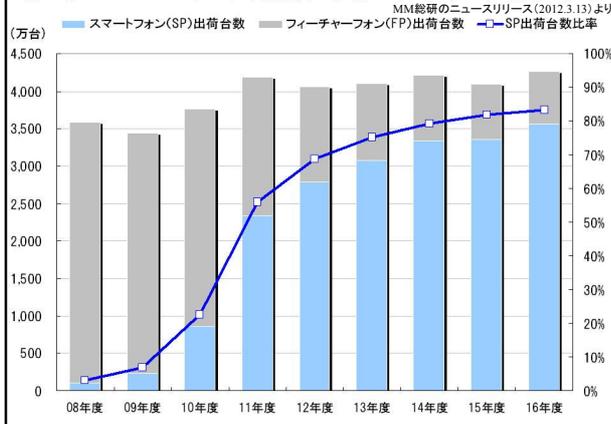
<国内: ノート型がPC出荷台数の7割を超えた>

- 電子情報技術産業協会(JEITA)は24日、2011年度の国内パソコン出荷台数が前年度比8.0%増の1127万7000台となり、2年連続で1000万台を上回ったと発表した。出荷台数は現行方式で調査を始めた07年度以来最高だが、出荷金額は5.8%減の8669億円で、低価格化が一段と進んだ。
- 出荷台数の伸び率は、ノート型が10.8%増の796万8000台と、デスクトップ型の1.9%増の330万9000台を大きく上回り、全出荷に占めるノート型の割合は70.7%に上がった。

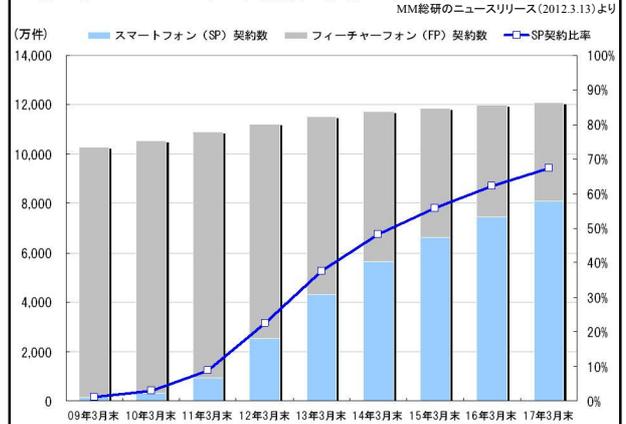
携帯電話/スマートフォン出荷台数 推移と予測



【図1】スマートフォン出荷台数の推移・予測(12年3月予測)

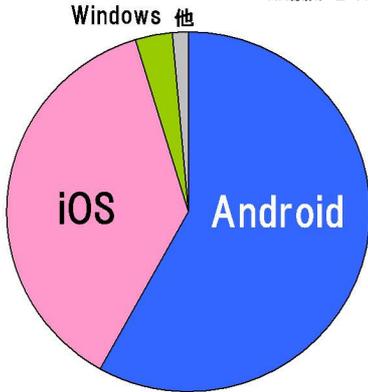


【図2】スマートフォン契約数の推移・予測(12年3月予測)



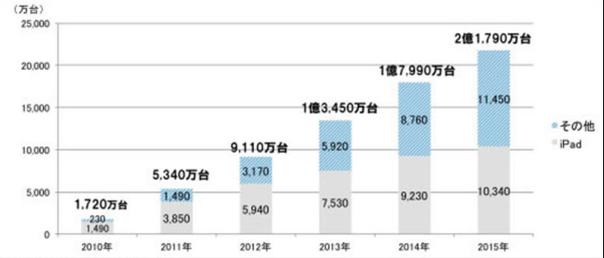
【図3】スマートフォンOS別契約数シェア（11年12月末）

MM総研のニュースリリース(2012.3.13)より



タブレット端末の世界出荷台数 推移と予測

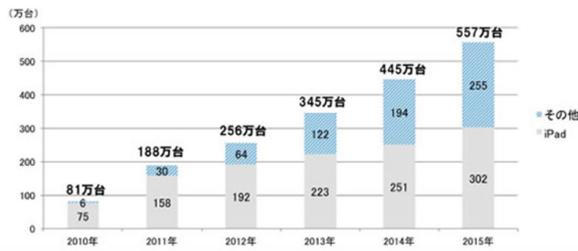
ICT総研のニュースリリース(2011.8.2)より



注1 暦年：1月～12月。2011年以降は予測値。

タブレット端末の国内出荷台数 推移と予測

ICT総研のニュースリリース(2011.8.2)より



注1 暦年：1月～12月。2011年以降は予測値。

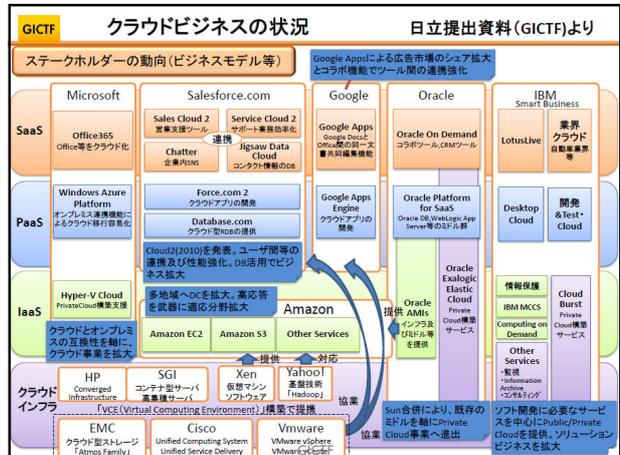
モバイルクラウド Future Computing Paradigm

クラウドコンピューティングの進展と共に、モバイルコンピューティングも並行し進展中。

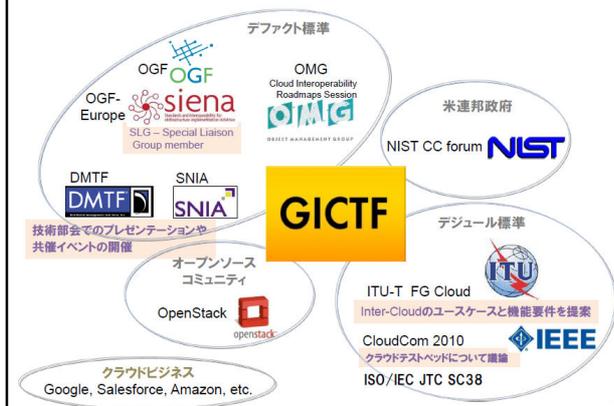
モバイルデバイスからのクラウドサービス利用（モバイルクラウド）が、高度情報化社会の基盤へ。

モバイルクラウド 日本が先行する可能性

- 高機能モバイルデバイスに関する技術開発、応用展開については、日本は好位置
- 海外のクラウド関連活動の多くは、クラウドサービス側に焦点
クラウド関連活動で後塵を拝している日本にとっては、クラウドサービスをアクセスするクライアント機器との関係の将来を見据えた研究開発、標準化、応用開発にチャンス有り



世界のクラウド関連活動 (GICTFの資料より)

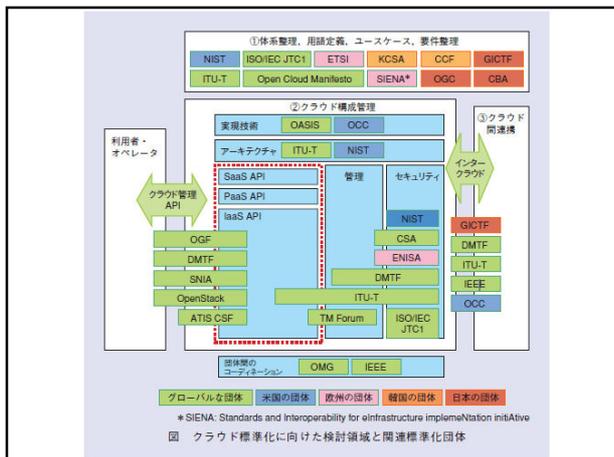


主な標準化団体の活動概要

ITproの記事(2010/5/27)より

団体名	概要	主な標準化対象エリア	主要参加企業
OGF	グリッド・コンピューティングの促進からスタートし、クラウドに接近。WGO/OCCIでIaaS/O標準APIの仕様を策定中。要件定義書は2010年1月に公表	IaaS/O標準化、エンドユーザー(プライベートクラウド)とパブリッククラウド間のインタフェースが対象	マイクロソフト、オラクル、サニーマイクロシステムズ、インテルなど
DMTF	マルチベンダーによるクラウドを可能にするための部会を2009年4月に設立。2009年11月にクラウド関連のシナリオやアーキテクチャを定義したホワイトペーパーを公表	IaaS/O標準化、クラウド側のインタフェースが主な対象。管理部分の標準化も視野	AMD、米シスコ、米HP、米IBM、米インテル、米トリスティクスシステムズ、米マイクロソフト、富士通、日立製作所、米サニーマイクロシステムズ、米GEなど
SNIA	ストレージネットワーク技術の促進団体。クラウドストレージのデータアクセスや管理の標準化を推進中。2010年2月にOCMI(Cloud Data Management Interface)として初版を公開	IaaS/O標準化、クラウド内のサーバーとストレージ間のインタフェースが主な対象	米シスコ、米EMC、日立データシステムズ、米HP、米IBM、米サニーマイクロシステムズ、米シマンテック、米ワイエムウェアなど
CSA	クラウドのセキュリティのベストプラクティスを確保するために発行。米グループが主導したことで話題に	セキュリティ確保の方法	マイクロソフト、米ワイエムウェア、米マカフィー、米RSA、米シマンテック、米トレンドマイクロ、米シスコ、米HP、米グループ、米AT&T、米ベライゾンビジネスなど
OMG	クラウドの相互運用を目指して2009年7月に発足。各標準化団体の意見を調整するための円卓会議「Cloud Standards Coordination」を取りかけた	各団体の意見調整	OGF、DMTF、SNIA、CSAなど

OGF: Open Grid Forum DMTF: Distributed Management Task Force SNIA: Storage Networking Industry Association CSA: Cloud Security Alliance
 OCCI: Object Management Group OCCI: Open Cloud Computing Interface WG: Working Group



モバイルクラウド 日本が先行する可能性

- 高機能モバイルデバイスに関する技術開発、応用展開については、日本は好位置
- 海外のクラウド関連活動の多くは、クラウドサービス側に焦点

クラウド関連活動で後塵を拝している日本にとっては、クラウドサービスをアクセスするクライアント機器との関係の将来を見据えた研究開発、標準化、応用開発にチャンス有り