

スマート・クラウド戦略に関する プログレスレポート (第1次)

平成23年6月13日

総務省

クラウドサービスは、ICTの活用を促進する上で重要な役割を果たすものであり、情報通信分野においてパラダイムシフトを起こすものである。このため、総務省では、クラウドサービスの活用の推進、次世代クラウド技術の研究開発や標準化の推進、国際的なコンセンサスの醸成やグローバル連携の推進を目的とした「スマート・クラウド戦略」を2010年5月に策定した。

本プログレスレポート(第1次)は、クラウドサービスの現状を踏まえつつ、「スマート・クラウド戦略」の進捗状況等について取りまとめたものである。

目 次

1.	クラウドサービスの利用状況	1
2.	取組状況	4
	① ジャパン・クラウド・コンソーシアムの設立	4
	② <利活用戦略>クラウドサービスに係るガイドライン等の策定	4
	③ <技術戦略>クラウド間連携に求められる技術要件の標準化	5
	④ <国際戦略>クラウド政策対話等の実施	6

別紙：スマート・クラウド戦略取組状況

別添：スマート・クラウド戦略

1. クラウドサービスの利用状況

「スマート・クラウド戦略」の策定に際し、2009年11月、クラウドサービスに関する企業ユーザーの利用意向について、システム導入の意志決定に関与する役員等へのアンケート調査を日米両国で実施するとともに、アンケート結果から推定されるクラウドサービスの利用意向などに基づき2015年における市場規模の推計を行った。

今般、「スマート・クラウド戦略」のプログレスレポートを取りまとめるにあたり、本戦略の策定から1年を経て、日米におけるクラウドサービスの普及状況の推移を確認するため、2011年3月、昨年と同様の手法を用いてアンケート調査を実施し、2015年における市場規模を改めて推計した。

クラウドサービスの利用実績／利用予定について日米間で比較すると、日米の企業でのクラウドサービスを利用した実績（「利用している」との回答）は、2009年度（図1-1）は、日本の14.8%に対し、米国は56.2%となっており、その差は3.8倍であったが、今回の調査（図1-2）では、日本の26.1%に対し、米国は64.0%となっており、日米間では依然として2.5倍の差があるものの、利用実績の差は縮小している。

また、クラウドサービスの浸透度（クラウドサービスについて認知／理解している比率）及び利用実態／利用意向について日米間で比較すると、日本企業においては、クラウドサービス浸透度及び利用実績／利用意向の双方が高い「実利用フェーズ」段階の比率が、大企業においては25.2%増（18.3%→43.5%）、中小企業においても13.4%増（9.1%→22.5%）となっており、着実にクラウドサービスが浸透している（図2）。しかし、「実利用フェーズ」段階の割合を日米間で比較すると、日本は大企業において米国の6割程度、中小企業において4割程度にとどまっており、特に中小企業における実利用に向けた取組を促進することが必要である。

また、アンケート調査に基づき、2015年までの市場規模を推計したところ、昨年度とほぼ同額の約2.3兆円が見込まれる結果となった（図3）。

図 1-1 クラウドサービスの利用実績／利用予定（2009年度）

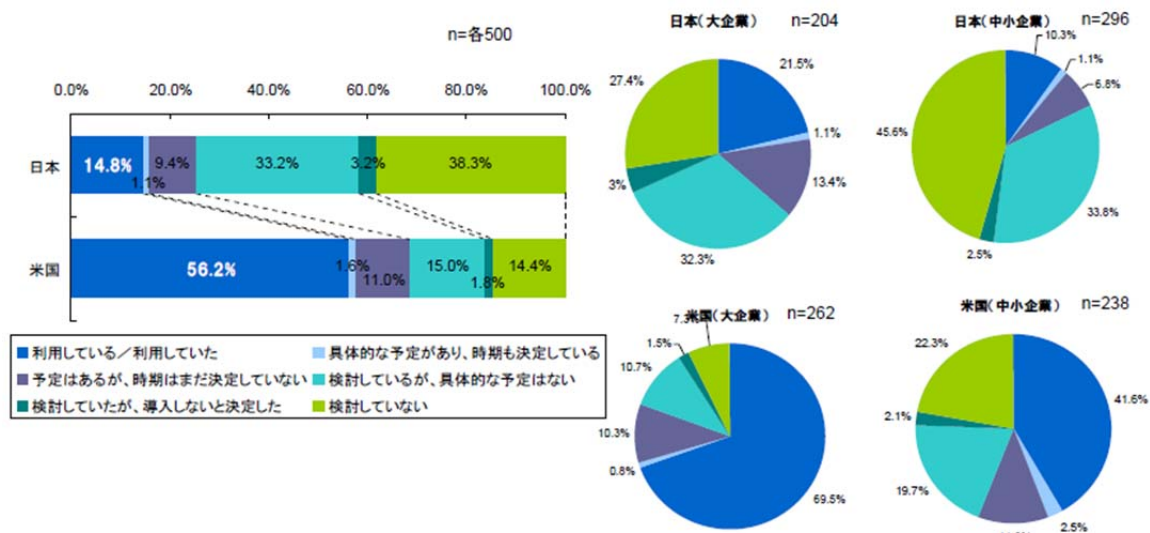


図 1-2 クラウドサービスの利用実績／利用予定（2010年度）

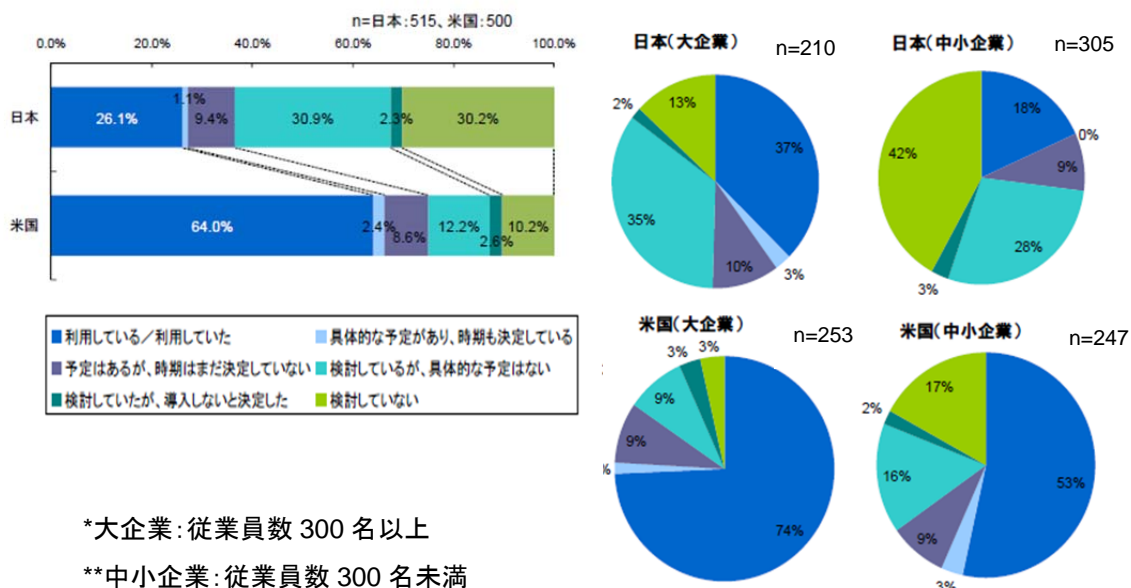


図2 日本と米国におけるクラウドサービスの浸透度と利用実態／利用意向

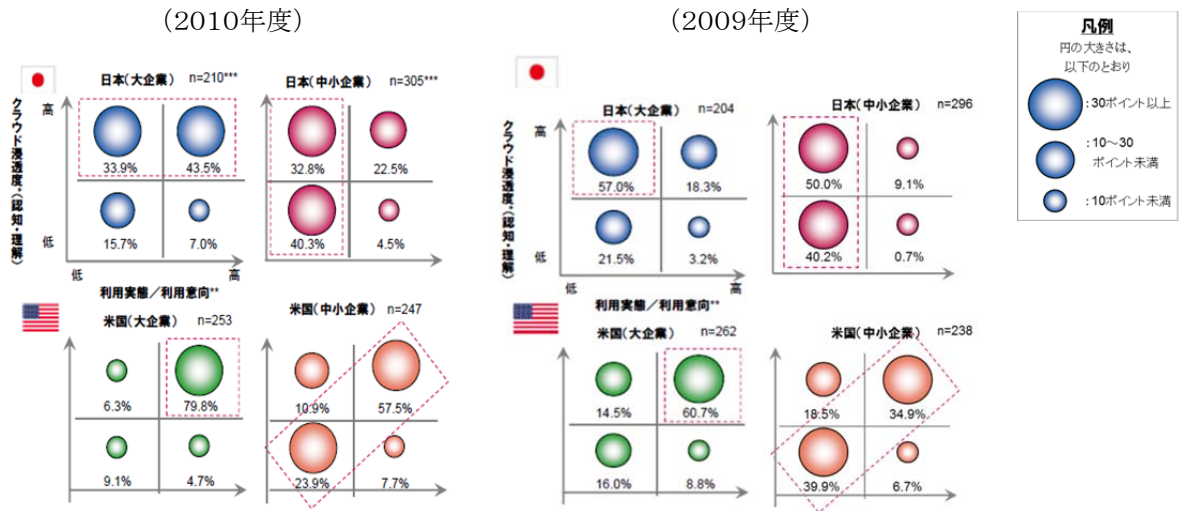
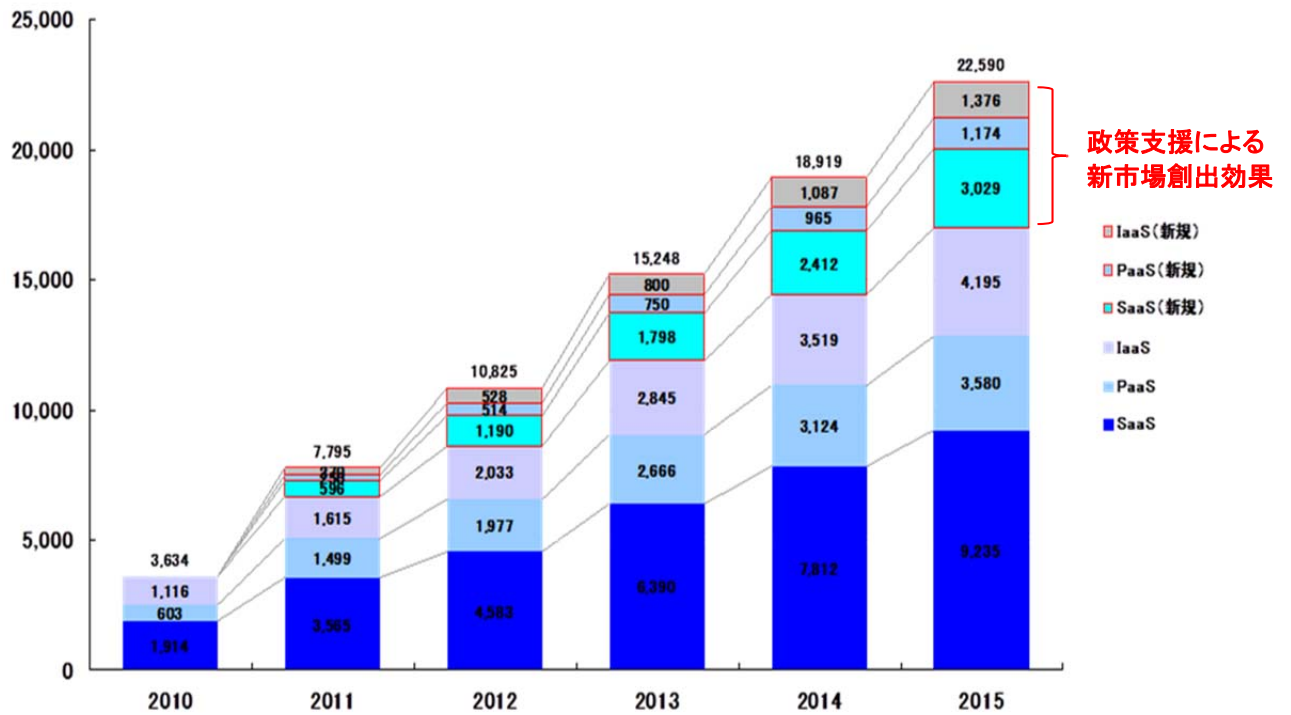


図3 クラウドサービスの市場規模

単位：億円



2. 取組状況

「スマート・クラウド戦略」における提言を踏まえ、総務省および関係機関においては、クラウドサービスの普及・高度化に向けた様々な取組を積極的に推進している。「スマート・クラウド戦略」は3つの個別戦略（利活用戦略、技術戦略、国際戦略）で構成されているが、各戦略の主な成果は以下のとおりである（「スマート・クラウド戦略」の全施策についての具体的な進捗状況は、別紙のとおり）。

① ジャパン・クラウド・コンソーシアムの設立

企業や産業の枠を超え、クラウドサービスの普及を産学官が連携して総合力を発揮しつつ推進するため、2010年12月、日本経団連を中心に、クラウドサービス事業者等が参画し、民間団体「ジャパン・クラウド・コンソーシアム（会長：宮原秀夫 大阪大学名誉教授。総務省、経済産業省がオブザーバとして参画）」が設立された。

現在、本コンソーシアムには300を超える企業が参画し、クラウドサービス関連企業・団体等におけるクラウドサービス普及に向けた様々な取組みについて、情報の共有や新たな課題の抽出等を行うことを目的に、具体的なサービスモデル等の検討を行う6つのワーキンググループを設置し、我が国におけるクラウドサービスの普及促進に向けた検討を進めている。

また、東日本大震災の被災地支援の一環として、東日本大震災ICT支援応援隊（注）と連携し、コンソーシアム幹事会企業による被災地向けの無償支援メニューを取りまとめ、被災自治体、企業等への情報提供等を行っている。

（注）被災者・被災地へのきめ細かいICT支援を目的に、社団法人日本経済団体連合会、一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）など、ICT分野に関連する8団体を中心に設立。

② <利活用戦略> クラウドサービスに係るガイドライン等の策定

ASP・SaaS インダストリ・コンソーシアムでは、企業等におけるクラウドサービスの利用を促進する観点から、企業の営業秘密等の保護とコンプライアンス確保に資するため、クラウドサービスの調達手順に従って発生すると考えられるリスクを整理し、契約に先立ち事前確認しておく

べき重要事項を整理した「クラウドサービス利用者の保護とコンプライアンス確保に係るガイド」を本年夏を目途に公表する予定である。

また、総務省では、ASP・SaaSの適用分野拡大を図る観点から、校務分野のサービスを提供するASP・SaaS事業者が留意すべき事項等を整理した「校務分野におけるASP・SaaS事業者向けガイドライン」（2010年10月策定）を策定・公表した。さらに、医療分野については、「ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン」（2009年7月策定、2010年12月改定）を踏まえ、ASP・SaaS事業者と医療機関等との間で締結するSLA (Service Level Agreement)に含めるべき条項例等をまとめた「ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドラインに基づくSLA参考例」（2010年12月策定）を策定・公表した。

加えて、IPv6技術を用いた環境クラウドサービスの普及を促進するため、環境クラウドの構築・運用に関わる事業者等が満たすべきセキュリティ等に関するネットワーク要件等を整理した「IPv6環境クラウドサービスの構築・運用ガイドライン」が本年夏を目途に公表される予定である。

③ <技術戦略> クラウド間連携に求められる技術要件の標準化

総務省では、中小を含む複数のクラウドが高度に連携し、高信頼・高品質で省電力なクラウドサービスを提供することを目指して、最先端の「グリーンクラウド基盤」の構築を2012年度までに実現するため、高信頼クラウドサービス制御基盤技術や環境対応型ネットワーク構成シグナリング技術等の研究開発を進めた。

これらの研究開発成果をもとに、グローバルクラウド基盤連携技術フォーラム（GICTF）と連携しつつ、複数のクラウドシステム間を連携するユースケースや機能要件、SLAとして必要な項目等についての検討を行い、これらの検討結果を国際電気通信連合電気通信標準化部門（ITU-T）のクラウドに関するフォーカスグループ（FG-Cloud Computing）に提案し、2011年2月にはITU-Tにおける検討課題候補として正式に盛り込まれた。

FG-Cloud Computing は2011年12月に終了し、ITU-Tにおける新しい検討体制に移行する予定であり、これらの成果を踏まえ、勧告化に向けた取組を継続していくこととしている。

④ <国際戦略> クラウド政策対話等の実施

クラウドサービスはボーダレスな環境で提供されることから、国際的なルール作りが必要である。そのため、APEC等の多国間、各国との二国間の政策対話等の場を活用し、様々な取組を進めている。

2010年10月に開催されたAPEC第8回電気通信・情報産業大臣会合において、APEC域内におけるクラウドコンピューティングの利活用に係る安全・安心な環境の確立に向けた取組の必要性を盛り込んだ「沖縄宣言」が採択された。

また、2010年9月に日韓クラウド政策対話を開始した。さらに、2010年11月には、東京において、日本側は総務省、外務省、経済産業省、米側は国務省、商務省、連邦通信委員会等で構成するインターネットエコノミーに関する日米政策協力対話を開始し、両国におけるクラウドサービスに係るベストプラクティスの共有や、課題解決に向けた意見交換を行うとともに、定期的に会合を開催し協力することを合意したところである(本年6月、ワシントンDCにおいて第2回会合を開催)。なお、本政策対話については、経済分野の日米連携の一層の強化に向け、2010年11月の日米首脳会談で合意された「新たなイニシアティブ」の一つとして盛り込まれた。

加えて、本年6月に開催の日EU ICT政策対話において、クラウドサービスに係る意見交換を実施する予定である等、欧米、アジアをはじめとした各国との意見交換を継続して実施することにより、クラウドサービスの利用に向けた国際的なコンセンサスの醸成に向けた取組を積極的に推進している。