

クラウドコンピューティングとは

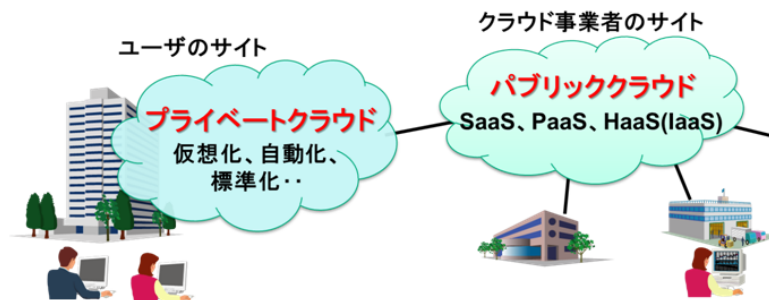
現在、オフィスや家庭において、コンピューティング機器等の購入・所有という形態から活用という形態へのパラダイムシフトが起きています。IT投資面から見ても、「イニシャルコストの削減」・「ITの保守・運用管理からの解放」といった要請も昨今の経済情勢に

より強まってきており、ネットワークを介してITリソースを使いたい分だけ利用するというクラウドコンピューティングによるIT活用が急速に普及しています。

JEITAでは、クラウドコンピューティングをパブリッククラウドとプライベートクラウドに分け、その需要動向を分析しています。

パブリッククラウド：ネットワークを介し、ソフトウェアやハードウェアをサービスとして利用する形態 (SaaS, PaaS, IaaS (IaaS))

プライベートクラウド：自社保有のシステムで固有のクラウド環境を構築し、利用する形態



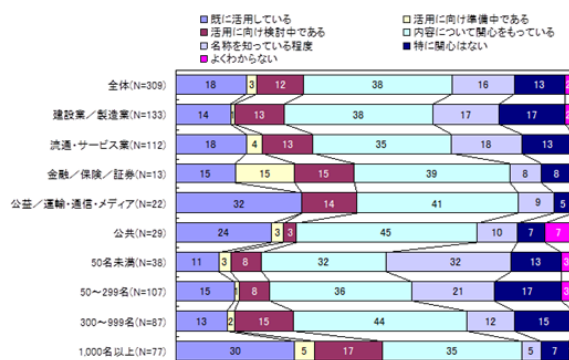
ユーザ調査から見たクラウドコンピューティングの需要動向 (JEITA サーバ事業委員会調査)

2011年に実施したクラウドコンピューティング需要動向調査では、以下の調査結果となり、クラウドコンピューティングへの関

心は高く、ここ1年で大幅に導入が進んだことが伺えます。

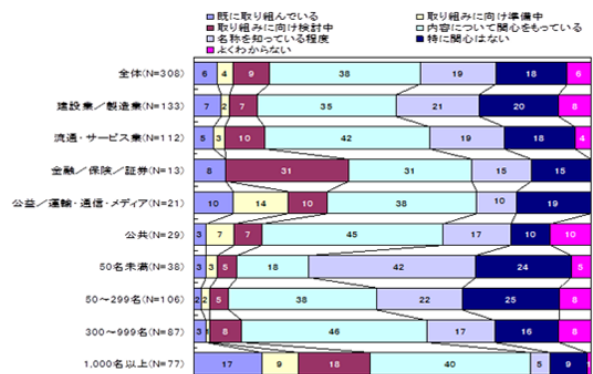
パブリッククラウドの利用状況

- パブリッククラウドについては、全体の21%が利用中または準備中という結果。09年度調査(3%)から大幅に伸長している。
- 運輸・通信・メディア、公共、大規模企業での利用が多い。



プライベートクラウドの利用状況

- プライベートクラウドについては、全体の10%が利用中または準備中、47%が検討中/関心ありで、昨年度から大幅に伸長している。
- 特に大規模企業での利用が多いことがわかる。



クラウドサービス活用の課題とリスクコントロール(JEITA ソリューションサービス事業委員会)

普及が進むクラウドコンピューティングですが、その一方で、従来の IT サービスとは異なる特有のリスクも存在しています。JEITA ソリューションサービス事業委員会 SLA/

SLM WG では、クラウドサービス特有のリスクも含めたクラウドサービス活用時のリスクを9区分に整理しました。

	リスク分類	説明
1	可用性	クラウドサービスはサービス提供者と利用者間にインターネットが介在する。インターネットはクラウドサービスとはサービス提供者が異なるが、利用者から見ると、クラウドサービスの停止リスクとインターネットの利用不可リスク、あるいは性能低下リスクが存在する。
2	信頼性	インフラが共用であることから、他の利用者対応障害の影響が波及するリスクや障害復旧に想定以上の時間がかかるリスクがある。
3	セキュリティ	サービスのセキュリティ対策が不十分なため、情報漏えいやネットワーク攻撃の対象となってしまうリスクがある。特にデータセンターが海外の場合、管理状況がよくわからないこともあり、セキュリティ事故のリスクは更に高まる。
4	性能	インフラが共用であることから、サーバやネットワークで他の利用者の利用負荷増大で、性能低下の影響を受けるリスクがある。
5	データ管理	クラウドサービスでは応答性を高めるためにデータ一貫性が完全に保証されないリスクや、コンピュータ資源の共有によりデータ改ざんや破壊のリスクがある。
6	移行	アプリケーションやデータ形式に制限があるため、サービス提供者間でアプリケーションやデータの移行ができないリスクがある。特にアプリケーションの移行は難しく、作り直しとなる可能性が高い。
7	責任範囲	サービス提供者と利用者間で障害発生時の責任範囲が不明確になるリスクがある。クラウドサービスの障害の場合、個別システムと比べて利用者側で確認できる範囲が限られたり、サービス提供者が他のサービスを利用することで仕組みが複雑になるケースが多いからである。
8	法令	データを社外に置くことで監査要件を満たさなくなるリスクや、国外へのデータ保存に関する制約を受けるリスクがある。
9	拡張性	利用者の業務変更に伴うアプリケーションの変更ができないリスクや利用者のユーザ数増加でサービス性能が低下するリスクがある。

JEITA では、このようなクラウドサービスの課題をリスクとして捉え、そのコントロール手段として SLA を定義し、クラウドサービス提供者、サービス利用者間で合意することにより、クラウドサービスとそのリスクを見る化するための検討を行っています。サービス提供者と利用者間で、共通の「も

のさし」として SLA を利用することで、クラウドサービス適用の範囲内で対象となるリスクを可視化し、利用者サービス提供者の共通認識とすることにより、リスクとサービス品質、コストのバランスが取れた適正なクラウドサービスの利用につながると期待しています。

《インダストリ・システム部

クラウドコンピューティング関連書籍》

- ・平成22年度 IT ユーザトレンド2010ならびにクラウドコンピューティングの需要動向調査

<http://www.jeita.or.jp/cgi-bin/public/detail.cgi?id=429&cateid=6>

- ・平成22年度ソリューションサービスに関する調査報告書Ⅰ SLA 適用領域の拡大に関する調査報告書

<http://www.jeita.or.jp/cgi-bin/public/detail.cgi?id=417&cateid=6>

- ・平成23年度ソリューションサービスに関する調査報告書Ⅰ クラウドビジネス環境整備調査報告書

<http://www.jeita.or.jp/cgi-bin/public/detail.cgi?id=452&cateid=6>

- ・SLA ガイドライン 第4版(日経 BP 社発行)

JEITA REPORT vol.03



Activity Report