

プレゼンテーション

■ 構成員（野村総合研究所）

- パブリッククラウドの主な利用シーン、業界別の利用事例、現状課題等について説明。
- 利便性とコストを最重視するベンチャー企業は、自社のコアビジネス（ミッションクリティカル系ではない）のインフラとしてクラウドを利用。
- 大企業はセキュリティなどの課題を認識しながらも、「使えるところから、使っていく」という姿勢が顕著。（自社所有が困難な大規模リソースの一時利用等。製薬業界などでも積極的に利用）。
- 大企業のモチベーションはコスト削減と時間短縮（超短期間でのシステム構築、複数サーバ並列処理による処理時間短縮）。
- ネットワークのレイテンシ（遅延）や、プロバイダ側の情報開示が不十分であることによるセキュリティやコンプライアンスの課題が存在。

■ 構成員（マイクロソフト）

- MS社では従来のオンプレミスのサービスについて、クラウドも選択できるようにするようWindow Azureを提供。相互運用性にも配慮。
- 標準化については、来月ISOの下での議論が始まるが、まずは用語を詰める所からであり、データフォーマットまで行くのはしばらく先。
- クラウドコンピューティングについて、分散処理の技術という観点だけではなく、それぞれのプレイヤーのシステムの所有・利用に対する考え方の変化や新技術が短期間でサービス化できるようになり研究とビジネスが近くなるといった観点でも、考えていくことが重要。

主な意見（一部要約）

●クラウドを取り巻く環境（検討の前提条件）

1. パブリック・クラウドの現状課題として、プロバイダのセキュリティ等に関する情報開示が不十分
 - ✓ きちんとした監査が可能かどうか基準になるのではない
2. データ流通に関する国際的なルールの定義付けがされていないのが現状
 - ✓ 日本では、EUのようにデータを外部に持っていくこと等についてポリシーがまだない
 - ✓ 法的リスクが不明瞭であるため、今後のクラウドサービスの障害になることが懸念される
 - ✓ 会社によっては約款上も定めておらず利用者保護は不十分
3. クラウドの活用について検討する際には、それぞれの業界におけるルールやガイドラインに従っていくことが必要
 - ✓ 医療・行政等の業界のルールがきちんと作られていれば、クラウドの利用による集約が可能となるだろう
4. SLA やセキュリティから議論を始めるのではなく、パブリック・クラウドのスペックや構造を理解し、条件をまず明確にすることが必要
 - ✓ GoogleやAmazonはそれぞれの立場で独自のアーキテクチャを採用している

● 技術的検討の方向性

1. 99.99%や99.999%の可用性については、ハードレベルではなく、サービスレベルで考える必要がある
 - ✓ ハードレベルで99.999%を実現するためには相当複雑な構成が必要となる
 - ✓ それぞれのモジュールでは、一定の確率でエラーが発生しても、重高層なアーキテクチャを構築することで、サービス全体としてサービスが止まらないようにできるのではない
2. 日本のネットワーク（ブロードバンド化）は進んでおり、日本向けのサービス量が大きくなっても、有利な立場
 - ✓ 今後、さらに利活用を増やすことでハードエンジニアが育つとともに、ハードルを上げることでイノベーションを起こしていける可能性もある
3. 「今のクラウドモデルをどのように整理するか」「新しいアーキテクチャを構築する視点」の2つが考えられる
 - ✓ 既存クラウド技術を前提とした議論ばかりではなく、例えばセンサシステムと情報分析システムの接続アーキテクチャなど、今後想定されるクラウドの新しい使い方を処理するアーキテクチャなども検討する必要がある