

## ストレージ，ネットワークを含めた今後のクラウドの方向性

湯原雅信  
株式会社 富士通研究所

### [講演要旨]

計算機リソースを仮想化して，利用者にセルフサービス・オンデマンドで提供するクラウドコンピューティング (IaaS: Infrastructure as a Service) が，システムを構築する際の選択肢の 1 つとして定着してきた．本講演では，この分野で進展しているトピックを挙げながら，クラウドサービスの今後の方向性として以下の 3 つを示す．

#### ・ 分散技術利用の一般化

単体性能向上の鈍化してきている中で，ビッグデータをはじめとするシステムの大規模化への要求に答えるため，並列分散技術の利用がこれまでより一般的な用途に広がる．動的スケールアウトは，クラウドとの相性がよい．本講演では分散ストレージなどの例を取り上げる．

#### ・ 専用装置から汎用サーバ+ソフトへ

汎用サーバの性能向上にともない，従来専用装置で実現されてきた機能を，汎用ハード上のソフトウェアで実現する流れが進行中である．ネットワーク・スイッチの標準化やネットワーク機能の VM 化の動きを取り上げる．

#### ・ Software Defined XX へ

そもそも，クラウドの本質は，機能をサービス化して外部のソフトから利用できるようにすることにあり，この考え方がハードウェア層を含めてさまざまな場面に浸透していく．富士通研で進めている Software Defined Server による物理 IaaS や，システム全体の仮想化の動きを取り上げる．