

インターネット上にあるサーバ資源やサービスを利用するクラウドコンピューティングが本格化しており、クラウド上のサービスとプライベートクラウドと呼ばれる企業内データセンターのシステムを有機的に結合し、多様な機器に、信頼性の高いスケーラブルなネットワークサービスを提供することが求められます。

ネットワークサービス事業統括部では、企業内システムとクラウド上のSaaS (Software as a Service) を連携するサービスプラットフォーム i-RENOVARE™(注)を開発しました。既存の企業内システム群を Web API (Application Programming Interface) で利用できるようにしてSaaSと連携可能にするとともに、モバイル機器によるアクセスや集合知処理といった新たな価値を加えることができます。

また、サーバ運用のレベルでは、クラウドの拡張性及び経済性と企業内データセンターの信頼性及び安全性を組み合わせたハイブリッド型クラウドを目指して、クラウド上のIaaS (Infrastructure as a Service) と企業内データセンターのサーバ資源を一元管理するマネージャ機能を設計しました。システム管理者は、負荷状況に応じてクラウドを使うかどうかの迅速な判断が可能になります。

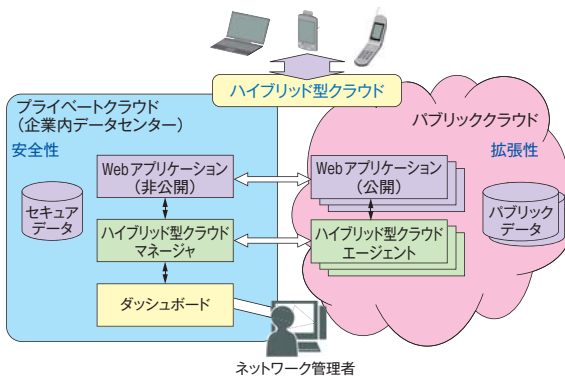
インターネット上には人間の残した膨大な情報があります。自然言語で書かれた Web ページ、そこへのアクセス履歴など、大量の情報の中から有用なものを抽出する技術を“集合知処理”と言います。ネットワークサービスで培われてきた集合知処理技術を企業内の図面や文書に適用し“見える化”することで、業務の効率化や品質向上に活用できるシステムを実現しました。

今後もインターネットを技術開発とイノベーションの源として、先進的なネットワークサービス及び応用システムを開発していきます。

(注) ハイライト編のp.23に関連記事掲載。

経営変革統括責任者 村永 哲郎

● ハイブリッド型クラウドのサービスアーキテクチャ



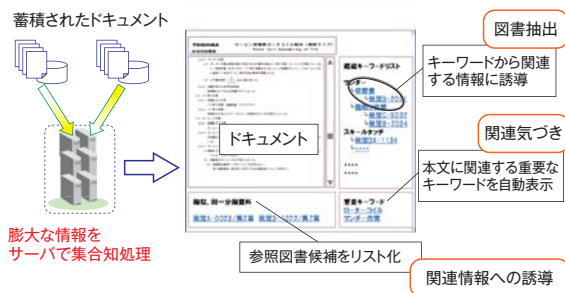
ハイブリッド型クラウドのサービスアーキテクチャ  
Hybrid cloud service architecture

パブリッククラウドの拡張性とプライベートクラウド(企業内データセンター)の安全性を兼ね備えたハイブリッドなサービス基盤を設計した。

このハイブリッド型クラウドの基盤を支えるマネージャ機能は、クラウドを横断した仮想マシン管理に必要なリソース監視、必要に応じたリソース分配、及びセキュリティ確保の実施をサポートする。また、リソースの配分状況を視覚的に表示するダッシュボードは、負荷状況に応じた適切なシステム運用をサポートする。

このアーキテクチャ上にサービスを構築することで、アクセス集中にも耐えられ、かつ安全なサービスを提供できる。

● 集合知処理技術による蓄積ドキュメントの“見える化”ソリューション



蓄積ドキュメントに対する集合知処理技術の適用例  
Example of application of knowledge formalization to accumulated documents

集合知処理技術の適用により、組織内に蓄積された知識を継承し、図書(図面、文書)の活用を促進する、“蓄積ドキュメントの見える化ソリューション”を開発した。

業務にかかわる知識は日々生み出される図書に蓄積されていくが、大切に保管される一方で有効に活用されない場合が多く見られる。このような大量の図書から関連する業務手順や解決方法を抽出することで、業務の効率化と作業品質の向上を実現できる。

このソリューションは、設備メンテナンス計画を立案する際や設計作業をする際に過去の作業を検索するなど、様々なシーンでの活用が可能である。