

クラウド&ソリューション事業統括部・東芝ソリューション(株)

来るべきスマートコミュニティ時代に向け、東芝グループはクラウドを積極的に活用した“トータル ストレージ イノベーション”、“トータル エネルギー イノベーション”を推進しています。2012年1月に発足したクラウド&ソリューション事業統括部は、東芝ソリューション(株)とともにグループ各事業部門と連携し、あらゆる事業のクラウド化を実現するため、様々なICT(情報通信技術)インフラ、クラウド基盤、ソリューション、及びサービスを開発しました。

ICTインフラについては、事業継続に向け信頼性の高い東京第2データセンターを開設し、今後は北米、欧州、アジア圏での開設も予定しています。クラウド基盤としては、高セキュアなIaaS (Infrastructure as a Service)を提供すると同時に、社会インフラ事業や半導体・ストレージ事業の強みを生かし、膨大なセンシングデータの収集、大規模データの高速な蓄積、及びビッグデータの分析処理と利活用を支えるPaaS (Platform as a Service)群を開発し、スマートコミュニティプロジェクトでの適用を開始しています(注)。ソリューションとサービスの分野では、クラウド&モバイルにより業務環境を一変させる仮想デスクトップサービス、医療・ヘルスケア情報を保管する堅ろうなアーカイブサービス、及び個人のたいせつな思い出コンテンツを安全に長期間保管するデジタル貸金庫サービスを商品化しました。

クラウドコンピューティングは、先進国だけでなく新興国での事業展開にも欠かせないキーフaktorです。今後とも、グローバルな事業展開の視点から、ICTインフラ、クラウド基盤、ソリューション、及びサービスを拡充していきます。

(注) ハイライト編のp.26-27に関連記事掲載。

クラウド&ソリューション事業統括部 統括技師長 村永 哲郎

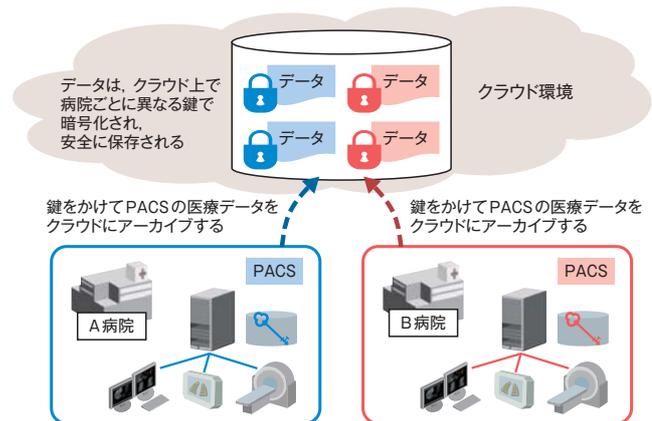
● 医療・ヘルスケア向け セキュア データアーカイブ サービス

オンプレミスシステムにある医療情報のような重要なデータをクラウドで安全に保管するサービスである。

高い堅ろう性(99.99999999%)を備えたクラウドストレージ上にデータを暗号化して保管する高セキュアな仕組みで、2011年2月に法改正された医療データを外部へ保管するための経済産業省ガイドラインに対応している。

東芝メディカルシステムズ(株)のPACS(医用画像保管通信システム)の“外部保管サービス”として採用され、いくつかの病院に導入されている。

今後は、ネットワークカメラで録画した動画をクラウドに預かる“ネットワークカメラ録画サービス”や、医療画像を特定コミュニティ内で共有する“医療画像コミュニケーションサービス”へ展開する。



データアーカイブ サービスの概要

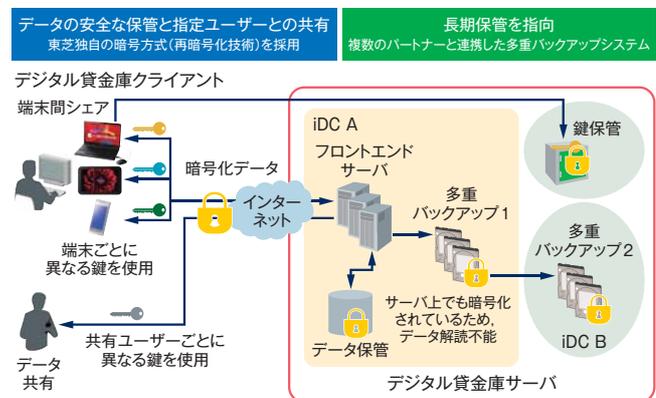
Overview of data archive service for medical and healthcare market

● B2C向け クラウドデータ保管サービス

クラウド上で長期かつ安全に個人データを保管するB2C(Business to Consumer)向け 有料サービス“デジタル貸金庫”を開発し、運用を開始した。

データの保管には、クラウドならではの場所の多重化と同期、複製の仕組みを開発し、災害などによるデータ消失のリスクを回避できるようにした。また、再暗号化技術の適用により、サーバ内データを確実に暗号化して、主利用者が許可した人とだけ安全に鍵を交換できる仕組みを提供し、高セキュアなデータ共有の利便性も実現した。

たいせつな思い出の写真などを保管するだけでなく、保険契約情報など、個人に関わる“たいせつなデータを保管する”クラウドプラットフォームとしても、事業拡大を目指す。



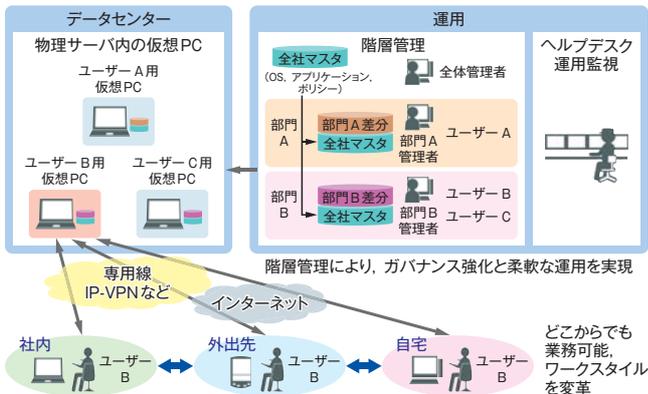
iDC : Internet Data Center

B2C向け クラウドデータ保管サービスの概要

Overview of online data storage service for business-to-consumer (B2C) market

● 仮想デスクトップサービス

データを集中管理し、情報漏えいリスクを軽減

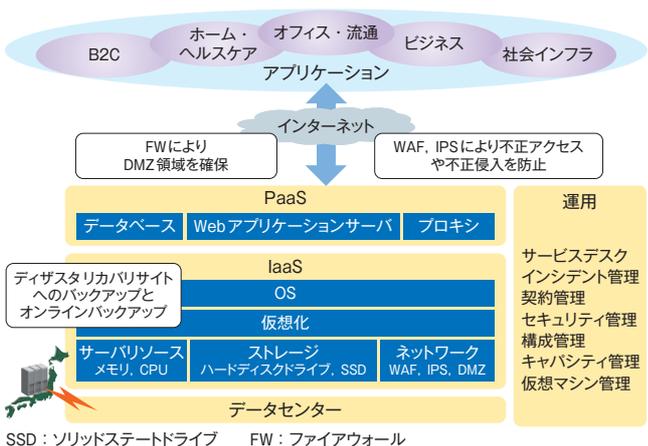


PC：パソコン OS：基本ソフトウェア
IP-VPN：Internet Protocol-Virtual Private Network

仮想デスクトップサービスの概要

Overview of virtual desktop infrastructure service

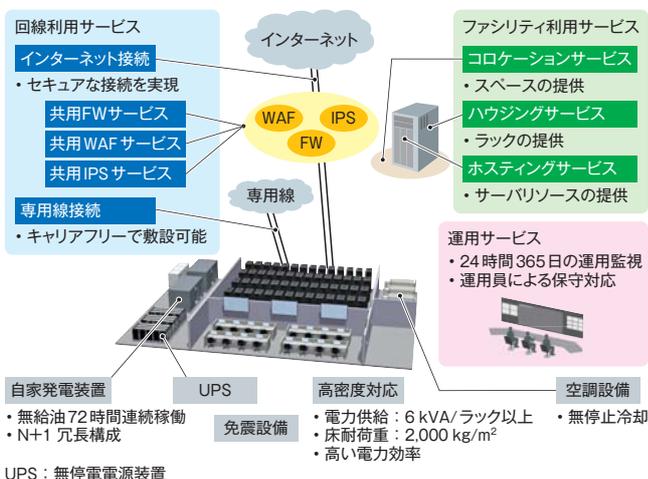
● クラウド基盤サービス



クラウド基盤サービスの概要

Overview of cloud platform service

● 東京第2データセンター



東京第2データセンター サービスの概要

Overview of Second Tokyo Datacenter services

端末の盗難や紛失による情報漏えいなどのセキュリティリスクの軽減、どこからでも業務可能なモビリティ、及びワークスタイルの変革を実現する仮想デスクトップサービスを開発した。

このサービスではセキュリティポリシーやディスクイメージなどの階層管理が可能である。上位組織の管理者から権限移譲を受けた部門管理者は、上位のポリシーを継承しながら、部門独自のセキュリティ強化や利用アプリケーションの追加を行うことができる。この機能により、大規模な組織でも、クライアント環境に対するガバナンスの強化と柔軟な運用の両立が可能である。

ユーザーの要望に応じたICTプラットフォームを迅速かつ柔軟に提供できるクラウド基盤サービスを開発した。

メモリや、CPU、ストレージなどのリソース提供をIaaS、データベースなど各種ミドルウェア機能をPaaSとして提供する。インターネットからの不正アクセス、データベースやWebアプリケーションサーバへの不正侵入、及びパラメータ改ざんなどの多様な攻撃を防ぐため、DMZ (Demilitarized Zone)、WAF (Web Application Firewall)、IPS (Intrusion Prevention System) を組み合わせて、ビジネス用途に適した高セキュリティな環境を実現している。

また、オンラインバックアップ機能やディザスタリカバリサイトへのバックアップ機能など、基幹系システムに必要とされる機能を提供し、事業継続性を支援する。

東芝グループのICT事業を支える中核的な施設として、東京第2データセンターを2012年7月に開設した。

この施設は、高密度ICT機器への対応と災害時の冷却・電力供給に強みを持つファシリティ利用サービス、及び近年増加しているインターネットからの脅威を防ぐためのセキュアな接続を実現した回線利用サービスを提供する。

更に運用サービスでは、常駐しているデータセンター運用員が、各種機器を24時間365日監視するとともに障害発生時の対応も行うことで、迅速な障害対応を実現している。これらのサービスにより、ミッションクリティカルなシステムの運用や、高信頼かつ高可用なクラウド基盤サービスの提供などを実現する。