

ITソリューション・クラウドサービス

社会やビジネスを取り巻く環境が大きく変化する中、クラウドコンピューティングやスマート情報、ビッグデータ利活用といった分野が注目されている。

日立グループは、技術と協創による社会イノベーションへの貢献という経営ビジョンの下、先進のITと幅広い事業分野での経験、ノウハウ、技術を融合させたITソリューションやクラウドサービスを提供し、お客さまのビジネス拡大に貢献していく。

1 ビッグデータ利活用ソリューション

クラウドコンピューティング、スマート端末、センサー技術の拡大により、社会や企業において利活用できるデータは爆発的に増加している。顧客や従業員の行動、SNS (Social Networking Service)、機器や設備の稼働状況など、今まで測ることができなかった人やモノの実態をリアルタイムに把握できるようになった。このため業務管理や原因究明が中心であったデータ利活用は、現状の迅速な判断と未来予測へと発展し、新しい価値の創出が期待されている。

このデータ利活用を実現するため、顧客ビジネスの知見や洞察と協創して新たな価値を創出するイノベティブ・アナリティクスと、膨大なデータを効率的に集め、蓄え、高速に処理する高信頼なデータ利活用プラットフォームを提供する。データ利活用技術Field to Future Technologyと日立クラウドソリューション「Harmonious Cloud」がそれを支える。

ビッグデータ利活用を中心に、より豊かな社会

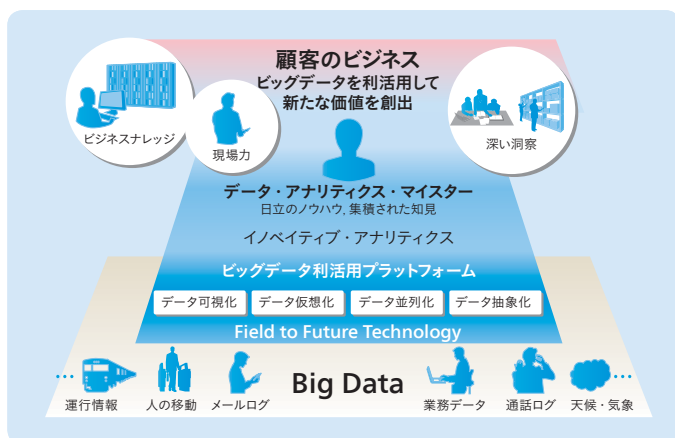
の実現や競争力のあるビジネス創出など、社会や企業のイノベーションに貢献していく。

2 データ・アナリティクス・マイスターサービス

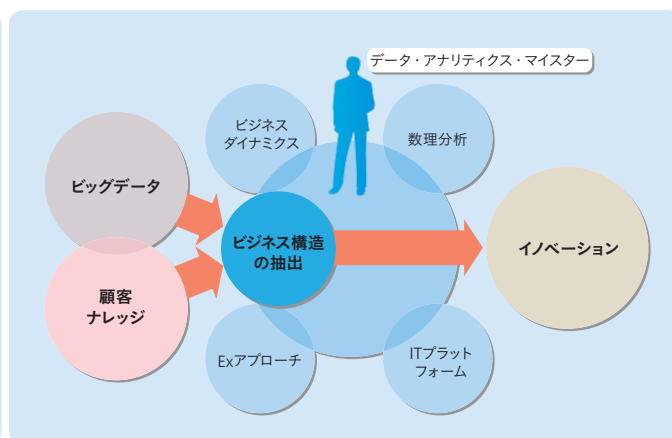
ビッグデータの利活用には、高度なIT (Information Technology) に関する知識はもとより、莫大なデータの中に埋もれた意味を抽出し、ビジネス価値に変換するスキルを持った専門家が不可欠である。

2012年4月、ビッグデータ利活用の専門家であるデータアナリティクスマイスターを結集した専任組織のスマート・ビジネス・イノベーション・ラボを設立した。そして、同年6月には、同ラボが中心となり、日立グループが持つ豊富なデータ分析ノウハウや人材、ITプラットフォーム技術・製品などを活用し、顧客・パートナー企業との協創により、ビッグデータから新たなビジネス価値創生を支援するデータ・アナリティクス・マイスターサービスの提供を開始した。

今後、多様な顧客・パートナー企業との協創を



1 ビッグデータ利活用ソリューション



2 データ・アナリティクス・マイスター・サービス

推進し、ビジネスや社会インフラなど、幅広い分野でのビッグデータ利活用によるイノベーションの実現をグローバルに支援していく。

3 日立グローバルソリューション for SAP

日本企業では、グローバルビジネスの推進やガバナンス強化、ITリソースの効率化を目的とした、グローバルでのシステム統合のニーズが増加している。このようなニーズに応えるため、2012年4月、日立グローバルソリューション for SAP*を整備した。

このソリューションは、SAP Best Practices^{※)}をベースに日系企業のグローバル展開に必要な機能を強化した日立グローバルテンプレート for SAP HITRY/Global、日立グループの基幹システム展開や多数の顧客でのプロジェクト経験などからノウハウを体系的に収集・蓄積した日立グローバルナレッジデータベース、グローバル運用保守の課題に対応した日立グローバルAMO (Application Management Outsourcing) サービス for SAPの三つの柱で構成されている。また、すでにSAP社とプラットフォーム分野での協業も進めており、日立インメモリDB (Database) アプライアンス for SAP HANA*により、リアルタイムでのグローバルオペレーションを実現する。

このソリューションとプラットフォーム製品を組み合わせることで、信頼性の高いグローバルシステム環境をワンストップで提供できる。

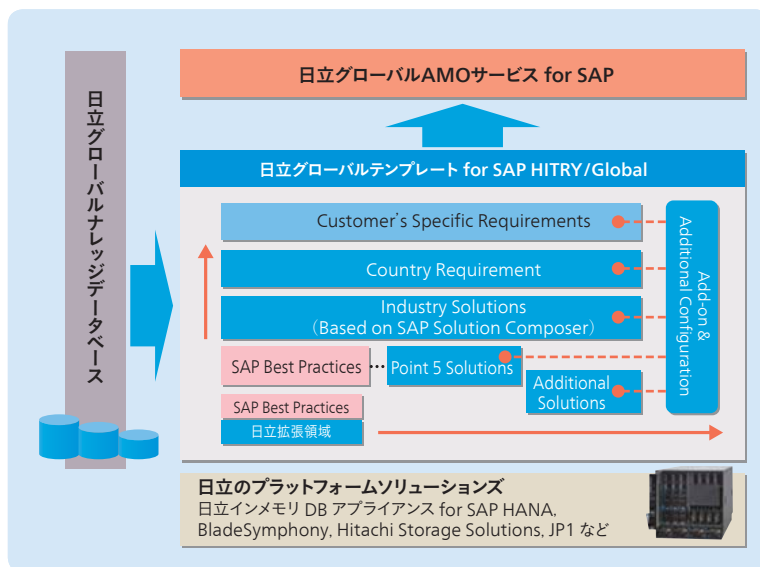
※) SAP社が提供している。ユーザー導入を合理化するために事前設定済みのビジネスプロセスおよびプロジェクトアクセラレータ。

*は「他社登録商標など」(162ページ)を参照

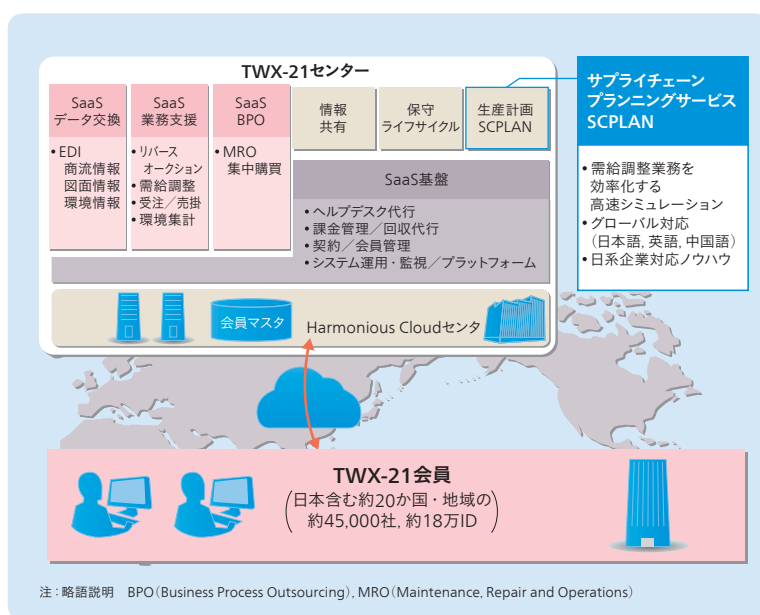
4 TWX-21 SaaS基盤のデータ利活用サービスとグローバル対応

日本を含む約20か国・地域で、製造・流通業を中心に約45,000社・約18万IDが利用している業務システムクラウドTWX-21のSaaS (Software as a Service) 基盤において、2012年4月、サプライチェーンプランニングサービスSCPLANの提供を開始した。

これは、顧客需要の変動に応じたグローバルでの需給調整を支援するサービスである。需給状況の確認、問題の把握や計画立案の高速シミュレーションにより、計画サイクルや計画立案時間を短



3 日立グローバルワンストップソリューション



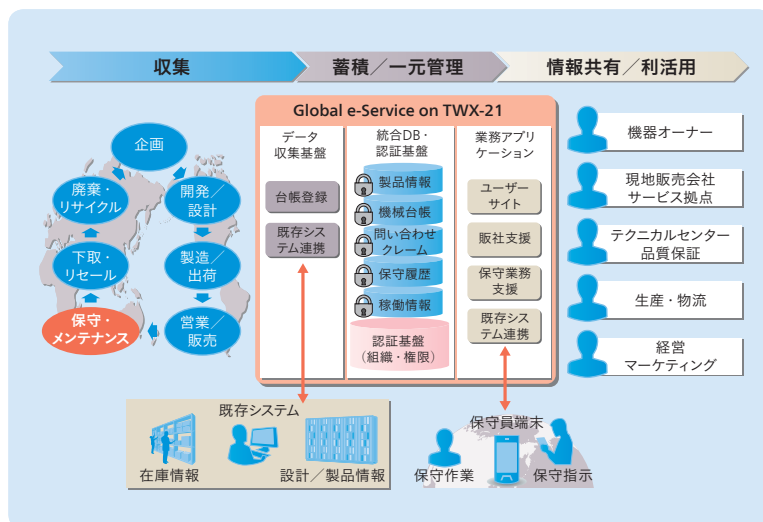
4 TWX-21 SaaS基盤とデータ利活用サービス

縮し、需要変動への対応強化を図ることができる。

TWX-21のSaaS基盤を拡張し、Harmonious Cloudにおける製造・流通業向けクラウドマーケットプレイスとしてさらに充実させることで、今後も製造・流通業のグローバル対応を支え続けていく。

5 SaaS型機器ライフサイクルサポート

機器を製造・販売する国内企業では、機器を高機能化して販売する従来のビジネスモデルから、より高収益が見込めるアフターサービス事業への関心が高まっている。また、グローバル市場では新興国企業の台頭などによる価格競争の激化か



5 Global e-Service on TWX-21のコンセプト

ら、違いを際立たせる手段として機器ライフサイクル管理による製品価値向上が求められている。

Global e-Service on TWX-21は、グローバル市場におけるサービス事業で12年にわたり各種情報を蓄積・運用してきた業務ノウハウを結集した日立建機グループのGlobal e-Serviceを活用したものである。このサービスは、機器のライフサイクル情報を一元管理して可視化することで、保守作業の効率化、サービス成約率、顧客満足度の向上に寄与する。提供基盤システムには、国内最大規模の業務システムクラウドTWX-21のSaaS事業支援サービスを利用している。そのため、信頼性の高いSaaS型サービスとして、短期間での立ち上げ、および低コストで安全・安心なサービスの提供を可能にしている。

今後は、世界中で稼働している機器から遠隔で情報収集・制御するM2M (Machine to Machine)

機能を備えることで、ビッグデータを一元管理・分析する新たな価値を提供していく。

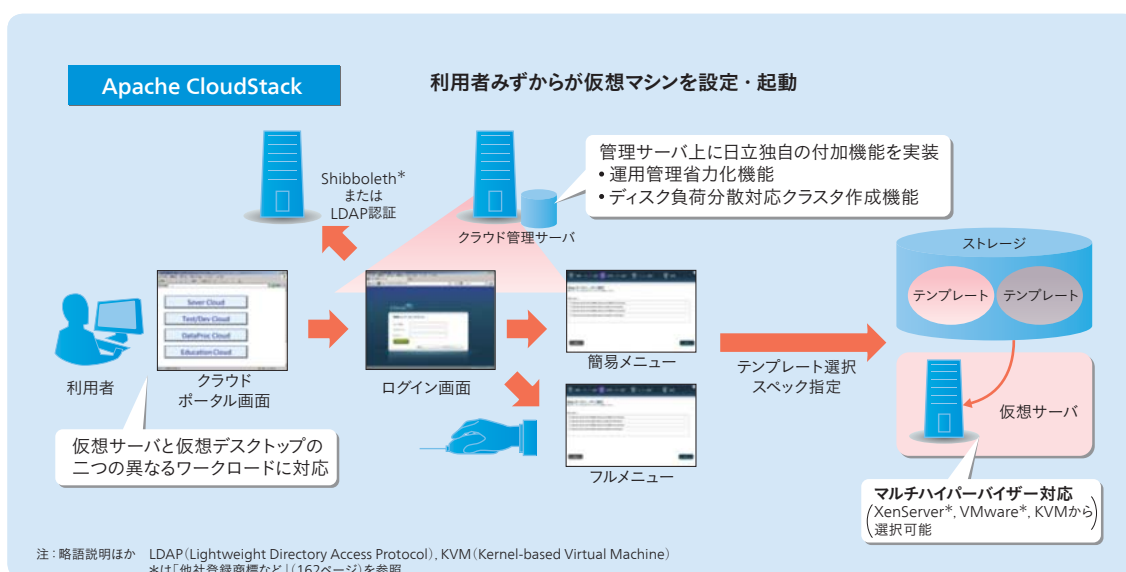
6 Apache CloudStack を用いたプライベートクラウドソリューション

国内外のIaaS (Infrastructure as a Service) 市場では、オープンソースのクラウド基盤ソフトウェアを採用する事業者が増加しており、その多くは信頼と実績のあるApacheソフトウェア財団が管理するApache CloudStack^{*}を採用している。

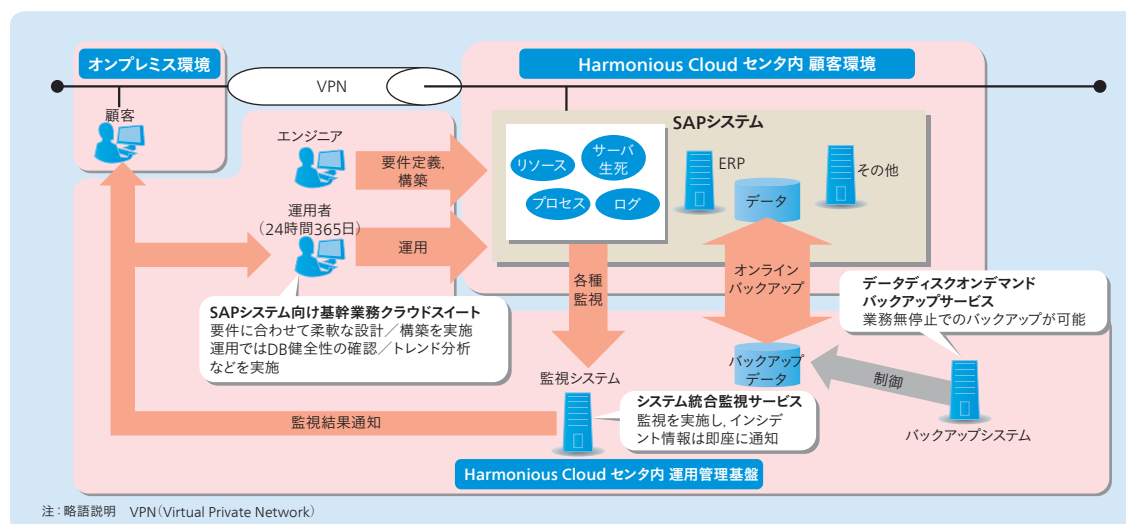
このクラウド基盤ソフトウェアは、長期保守に必要な互換性、相互運用性、信頼性、安全性などの要件を備えた社会インフラとして規格化・標準化が進展すると予想され、IaaS市場での差異化が困難になると考えられている。そのため、多くの事業者が上位のPaaS (Platform as a Service) やハイブリッドクラウド基盤を提供するとしている。一方、利用者の立場では、パブリッククラウドと連携するプライベートクラウドに同じApache CloudStackを採用することで、容易にクラウド間連携を実現できる。

これに対して、クラウド間連携を見据えながら、学術分野での導入実績で得た見識や、より管理の手間をかけない要望に応えるために開発した運用機能、研究用途にも対応可能なディスク負荷分散型のクラスタ作成機能などを付加価値として、日立グループのプライベートクラウドソリューションをApache CloudStackを中心としたクラウドエコシステムとともに強化していく。

^{*}は「他社登録商標など」(162ページ)を参照



6 Apache CloudStackの利用イメージ



7 基幹業務向けクラウドサービスの構成

7 基幹業務向けクラウドサービス

国内パブリッククラウド市場が順調に拡大する中、顧客のクラウドに対する関心は、一般業務やOA（Office Automation）システムへの適用から基幹業務システムへの適用へとシフトしている。

この変化に対応するため、基幹業務向けクラウドサービスとして、SAPが提供するERP (Enterprise Resource Planning) パッケージを中心としたSAPシステム向けのサービス群「SAPシステム向け基幹業務クラウドスイート」、基幹業務運用に必須なオンラインバックアップを行う「データディスクオンデマンドバックアップサービス」、仮想サーバの監視と監視結果の通知を行う「システム統合監視サービス」を提供している。このうちSAPシステム向け基幹業務クラウドスイートでは、システム要件定義から構築、運用までをワンストップで提供することができる。また、データディスクオンデマンドバックアップサービスやシステム統合監視サービスにより、クラウドの基幹業務システムへの適用をさらに容易にしている。

今後も基幹業務システム向けのサービス拡充を中心に、ワールドワイドなクラウド基盤の提供で顧客ニーズに応じていく。

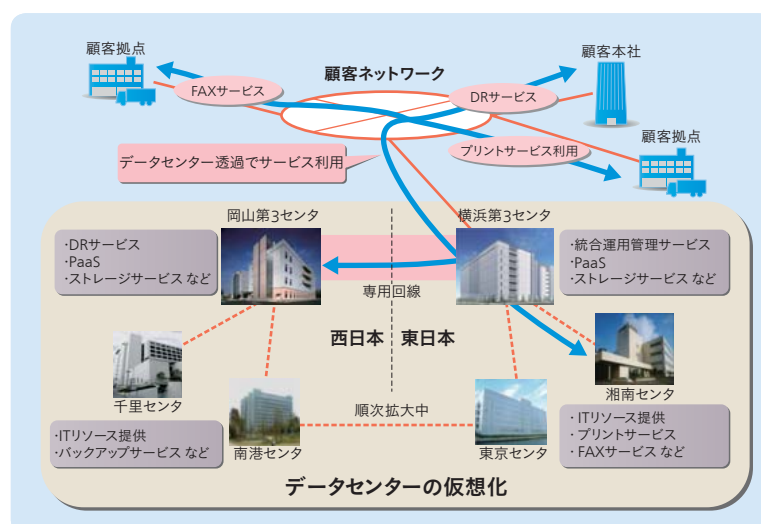
8 クラウド時代のデータセンターサービス基盤

日立グループは、横浜と岡山という地理上DR (Disaster Recovery) に適した2拠点に先進のデータセンターを持っている。東日本大震災以降の

DRニーズの高まりに応えるため、両センターに相互バックアップ・DR機能を構築し、プライマリセンター(近地)とDRセンター(遠隔地)を一括して提供することを計画している。

両センター間の基幹ネットワーク構築はすでに完了し、クラウド基盤をベースに、顧客の手間やコストが少ないレディメイド型のバックアップ・DRサービスを開発中である。近い将来には基幹ネットワークとクラウド基盤を他のセンターにも広げて連携させ、多くのセンターを仮想的に一つのセンターとして扱うことを可能にする計画である。これにより、バックアップ・DRサービスのさらなる拡充と低価格化が進む。また、多くのサービスをどのセンターからでも提供可能とし、顧客は特定のロケーションに依存しないサービスを受できるようにする。

このようなサービスは、2012年度の後半から順次リリースしていく計画である。



8 「データセンターの仮想化」構想

9 沖縄県内IDCクラウドサービス「ちゅらうど」

沖縄県内ではクラウドを活用したビジネス需要が高まり、また、沖縄県外ではバックアップ拠点として沖縄を利用するニーズが高まっている。この状況を受け、沖縄日立ネットワークシステムズ株式会社は、株式会社日立ソリューションズおよび沖縄県内データセンター事業者と連携し、地域密着型IDC (Internet Data Center) クラウドサービス「ちゅらうど」を開始した。

このサービスでは、大規模システムで実績のある日立製プラットフォームに、日立ソリューションズのクラウドサービスSecureOnlineやSecure-Online出前クラウドで実績のある仮想化技術・仮想化運用を導入している。ちゅらうどは、さまざまな災害や障害を想定して建設された沖縄県内データセンターに設置した、高性能・高信頼のクラウドサービスである。

沖縄県内企業向けに地元密着型のクラウドサービスを提供しているほか、沖縄県外企業向けにもBCP (Business Continuity Plan：事業継続計画) 対策のためのバックアップソリューションを提供している。2013年以降も随時各種サービスの拡充を図り、県外・海外へのビジネス拡大など、沖縄県のさらなる産業活性化に寄与していく。

(株式会社日立ソリューションズ、沖縄日立ネッ

トワークシステムズ株式会社)

10 中核市における自治体クラウド事例

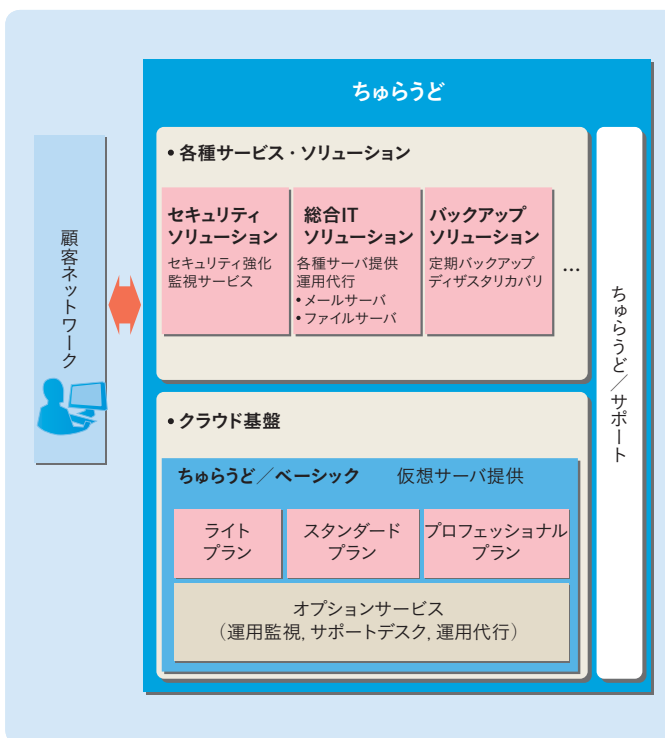
愛知県の豊橋市と岡崎市は、国民健康保険・国民年金業務 (国保・年金) について共同利用型の自治体クラウドソリューションを導入した。2012年7月より順次稼働しており、2013年4月に全面稼働予定である。

両市はともに人口約38万人の中核市であり、中核市の基幹業務におけるクラウド利用は全国初である。豊富な機能を持つ国保・年金アプリケーションは、パラメータ設定で自治体の規模を問わず対応可能であるため、両市の業務に高い適合率で導入することができた。これにより、両市はITコストの低減のほか、災害時の業務継続性の向上や法改正への迅速な対応が可能となる。

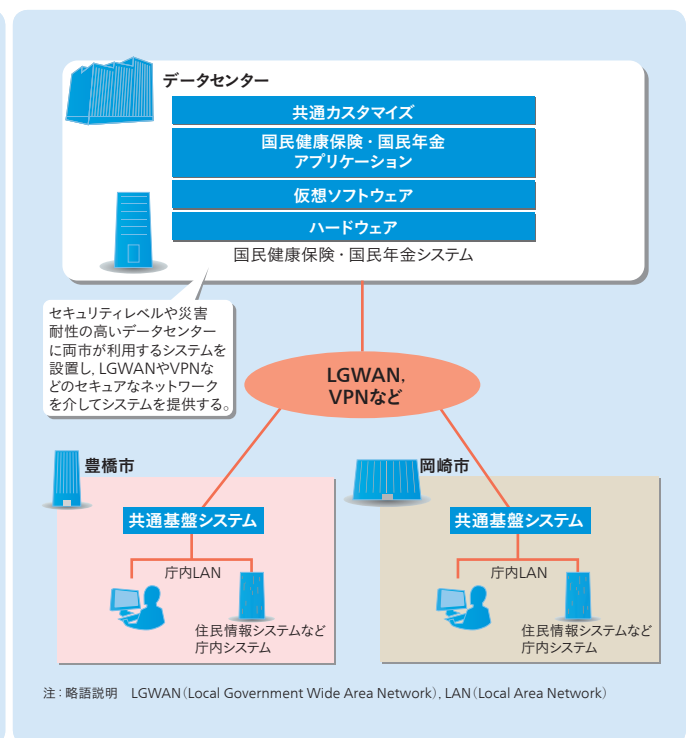
今後はこうした事例に基づき、中・大規模自治体へも自治体クラウド推進を拡大していく。

11 気象庁スーパーコンピュータシステム

2012年6月、気象庁スーパーコンピュータシステムが稼働を開始した。昨今、竜巻やゲリラ豪雨などの異常気象が頻発し、社会的にも気象予報



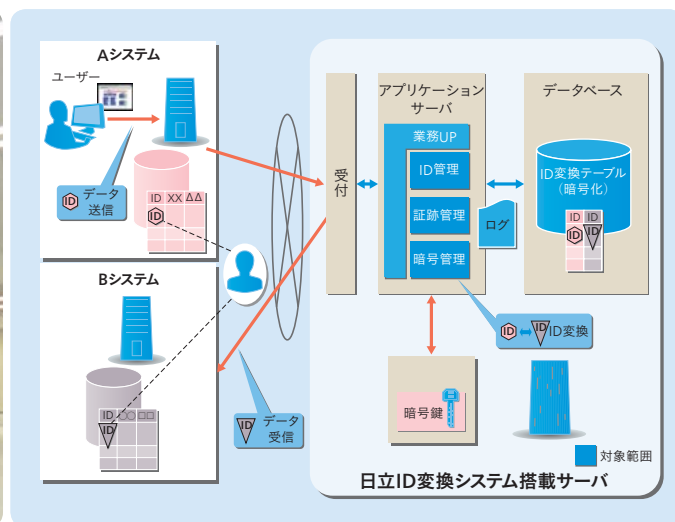
9 「ちゅらうど」のサービス内容



10 豊橋市と岡崎市の自治体クラウド利用イメージ



11 清瀬庁舎に設置された気象庁スーパーコンピュータシステム



12 日立ID変換システムの利用イメージ

の重要性が再認識されている中での運用開始であり、各種報道機関によって広く報道された。

このシステムには、高い精度を確保しながら気象予報や防災情報を絶え間なく提供し続ける責務があり、世界最高レベルの計算能力と24時間365日の運用に耐える信頼性という相反する機能が要求される。今回、SE (Systems Engineer) と製品工場が一体となって構築を行い、発生する問題に迅速かつ適切に対応することで、与えられた構築期間で期待される性能と品質を実現した。

今後は、システム安定稼働に寄与するとともに、次期システムの更新も見据えながら、気象庁にて予定される予報精度向上施策に貢献していく。

12 日立ID変換システム

国民生活を支える社会的基盤として、マイナンバー制度の導入が検討されている。

制度導入後は、マイナンバーで情報を管理するよう、官公庁・自治体などで稼働中の既存システムを改修する必要がある。しかし、すでにシステム固有のIDを用いて情報を管理しているため、制度導入後は、マイナンバーとシステム固有IDの対応を管理する仕組みが求められる。特に、マイナンバーはさまざまな個人情報に関連する情報であるため、暗号化など、セキュリティに配慮した十分な管理が不可欠である。

日立ID変換システムは、これらの問題を解決するためのパッケージシステムである。ID対応

表を既存システムから物理的に切り離し、暗号化したうえで管理することで、既存のID利用を維持し、既存システム改修への影響を最小限に抑える。また、IDやIDにひも付く情報の流出を防ぐセキュアなID管理を行うことができる。さらに、署名付きの操作ログを出力することで、不当なアクセスに対する監査が可能になる。

13 次期特許管理システム PALNET/MC6

企業や大学の知財部門では、発明提案から権利維持にいたる知財業務の一元管理が必要とされるため、特許管理システムPALNET/MC5を2002年より提供している。近年、海外を含めた他社の知財情報の把握やクロスライセンスによる事業領域の確保、新事業への進出を目的とした自社資産の分析や知財ポートフォリオの構築など、知財に関わるさまざまな戦略的施策を支援する製品が求められている。

これに応えるため、ライセンス契約や他社調査などを含む業務情報の管理機能の強化や連携、グループ企業に対する業務支援機能、知財戦略立案のための分析情報抽出機能などを新たに追加したPALNET/MC6を開発した。特許情報提供サービスShareresearchとの連携により、他社の知財戦略の分析や権利侵害の早期発見も可能である。

今後は、グローバル化への対応やグループ企業全体でのより戦略的な知財の活用が可能になり、事業に貢献する知財管理の実現が期待される。

案件 No.	受付番号	国別番号	商標	名称	出願日	出願番号	特許出願	中国特許	指印日	審判日
1	20012-0000	JP01	商標	商標2	2012-01-01	2012000011	日立太郎	補正却下決定	2012-01-20	国内
2	20012-0000	JP02	商標	商標3	2011-03-01	2012001109	日立太郎	登録料納付	2011-09-01	国内
3	20012-0000	JP01	商標	商標1	2012-07-01	2012000018	日立太郎	補正却下決定	2013-01-01	国内
4	20012-0000	JP01	商標	商標1	2002-01-01	2012000076	日立太郎	真珠の決定 (取消す)	2002-11-01	国内
5	20012-0000	US01	特許	特許1	2012-06-01	200010101	日立太郎	削除 (取消す)	2012-06-01	国内

13 次期特許管理システムPALNET/MC6の業務画面例

14 活文 Photocode

昨今、QRコード*など情報を埋め込んだ二次元コードを使って商品の広告・宣伝を行う企業が増えている。スマートフォンや携帯電話のカメラから二次元コードを読み取った利用者を、企業のWebサイトに誘導することができる。しかし、

従来の二次元コードは仕様に沿った形状にする必要があり、デザイン性の高い広告・宣伝を実現することは困難である。

活文 Photocodeは、日立独自の電子透かし技術を利用し、画像に微小な輝度変化を加えて情報を埋め込むことで、スマートフォンのカメラから画像を読み取った利用者をWebサイトへ誘導できる。このため、画像のデザインを活かした効果的な広告・宣伝活動が可能になる。

活文 Photocodeは、スマートフォンからの電子透かしの検出を実現することで、主にセキュリティ分野で活用されてきた電子透かし技術を新たに広告・宣伝分野に適用した。

今後、活文 Photocodeを技術の基盤とし、広告・宣伝活動向けのソリューションを展開していく。

(株式会社日立ソリューションズ)

(サービス開始時期：2012年4月)

*は「他社登録商標など」(162ページ) 参照

15 公共施設サービス分野での指静脈認証ソリューション

指静脈認証装置は、これまでITや入退出管理などの企業内セキュリティ分野、および、勤怠管理(タイムレコーダー)やアルコール検知器など法令に則した社会インフラ分野で多く利用されている。これらは法人向けのB to B (Business to Business) の分野であるが、近年は、フィットネスクラブやゴルフ場といった会員管理向けの公共施設サービス分野、すなわちB to B to C (Business to Business to Consumer) の分野に拡大し始めている。

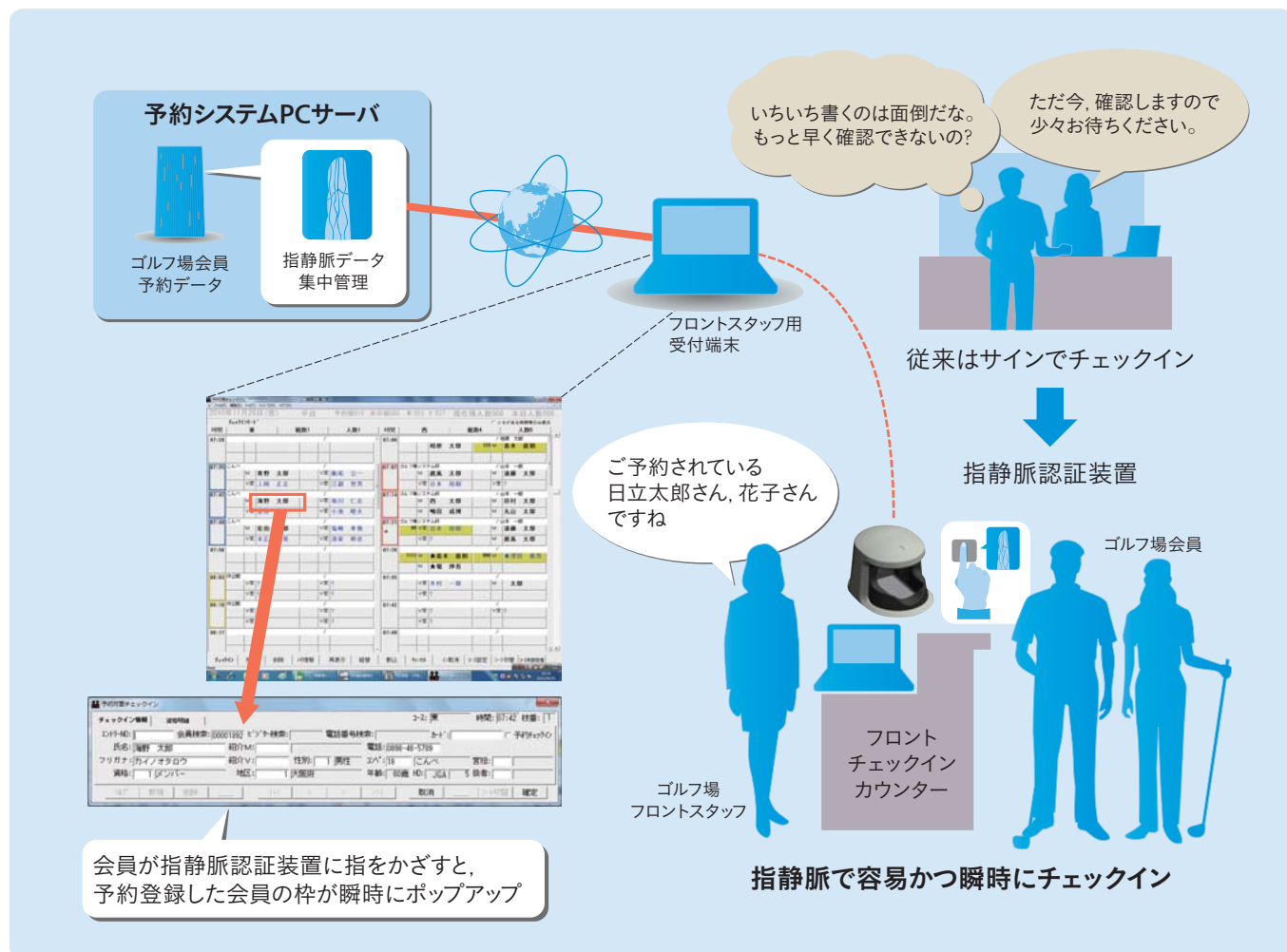
公共施設サービスでの指静脈認証装置の用途は、主に従来の会員カードの代わりに本人の生体情報(指静脈)を利用するものである。これにより、企業運営側は、会員カードの盗用や貸し借りなどのなりすましを防ぐことができ、会員カードを発行する必要がないためコストダウンを図ることができる。また、会員カードを常時携帯する必要がないというユーザー側の利便性にもつながる。このようなメリットにより、2012年度は、全国のゴルフ場会員向けのチェックインシステムが急速に普及した。

今後は、テーマパークやショッピングモールなどの会員管理向け公共施設サービス分野への拡大が期待される。



サンプル画像にはPhotocodeが埋め込まれています。スマートフォン専用アプリケーション「Photocode Reader」(無償)をGoogle PlayまたはApp Storeからダウンロードしてお試しください。(誌面を平らにして紙が曲がっていない状態でお試しください。)

14 活文 Photocodeを用いたサンプル画像



15 指静脈認証装置を使用したゴルフ会員チェックインシステムの例

16

モバイル認証デバイス KeyMobileMSD

モバイル端末におけるネットワークを介したアクセスの高セキュリティ化を実現するセキュリティデバイスKeyMobileの後継製品として、従来と同様のセキュリティレベルを維持しながら、microSDカードサイズに小型化したモバイル認証デバイスKeyMobileMSDの販売を開始した。

これは、microSDカードサイズに、耐タンパ性に優れたセキュリティレベルの高いIC (Integrated Circuit) チップとフラッシュメモリを搭載した認証デバイスである。このICチップにPKI (Public Key Infrastructure: 公開鍵暗号基盤) 機能で使用する電子証明書を格納し、また、PIN (Personal Identification Number: 暗証) を設定することができる。小型であるため、モバイルノートPC (Personal Computer) のほか、スマートフォンやタブレットPCなどのスマートデバイスにも適用可能である。

この製品をモバイル端末に搭載することによ

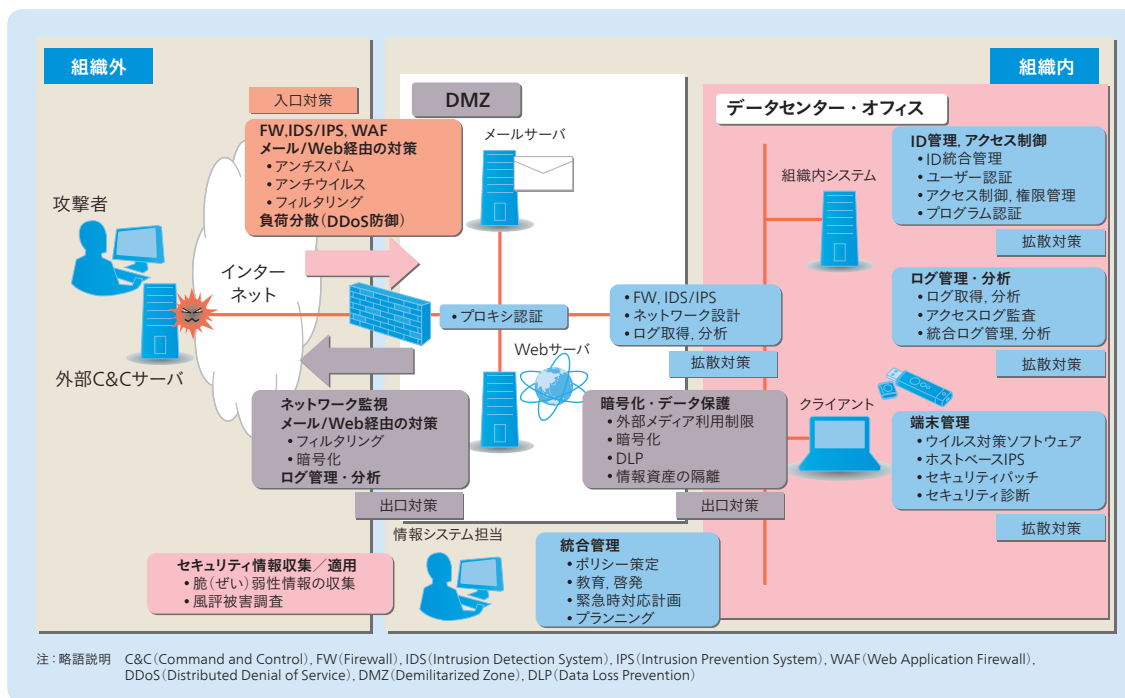


16 モバイル認証デバイスKeyMobileMSDの構成と適用機種

り、業務システムなどにリモートアクセスする際のなりすましやネットワーク上での情報漏洩(えい)を防ぐことができる。
(発売時期: 2012年4月)

17 サイバー攻撃対策ソリューション

近年、サイバー攻撃が組織に与える影響が深刻化している。巧妙化する標的型攻撃メールによ



17 サイバー攻撃対策ソリューション

て組織へのマルウェアの侵入を図り、その後、組織の機密情報の窃取や金銭の取得を目標として長期間執拗（よう）に攻撃が継続される。また、これまで安全と考えられていたオフラインシステムにおいても、USB (Universal Serial Bus) メモリを経由して制御システムが攻撃された事例があり、サイバー攻撃の脅威は広がっている。進化するサイバー攻撃から組織を保護するためには、多層防御の考え方に基づく対策が重要となる。

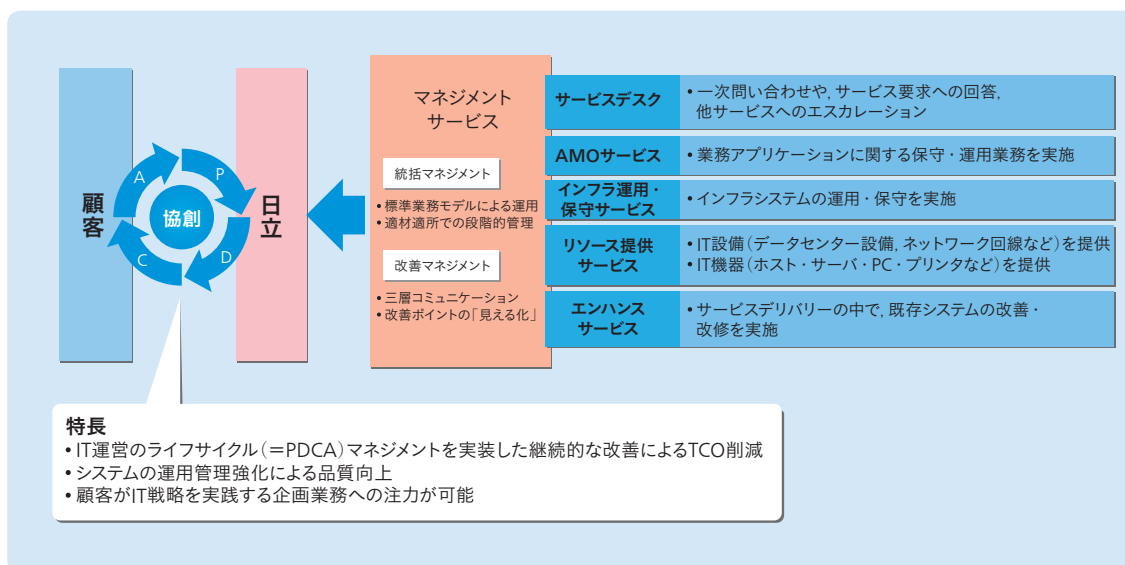
サイバー攻撃対策ソリューションでは、入口対策から拡散対策、出口対策まで、メールやWebのフィルタリング、未知のマルウェア検知、不審な通信の監視など、顧客の利用環境に合わせた適

切なソリューションを組み合わせる提案し、適用している。

今後は、インシデント発生時に的確かつ迅速に対応するためのSOC (Security Operation Center) 構築ソリューション、制御システムにおける対策製品を含め、高度化するサイバー攻撃に対応するソリューションの拡充を図っていく。

18 価値協創型アウトソーシング

近年、変化の著しいビジネス環境やグローバルな競争時代に対応する企業の経営戦略の一つとし



18 価値協創型アウトソーシングのサービスメニューと特長

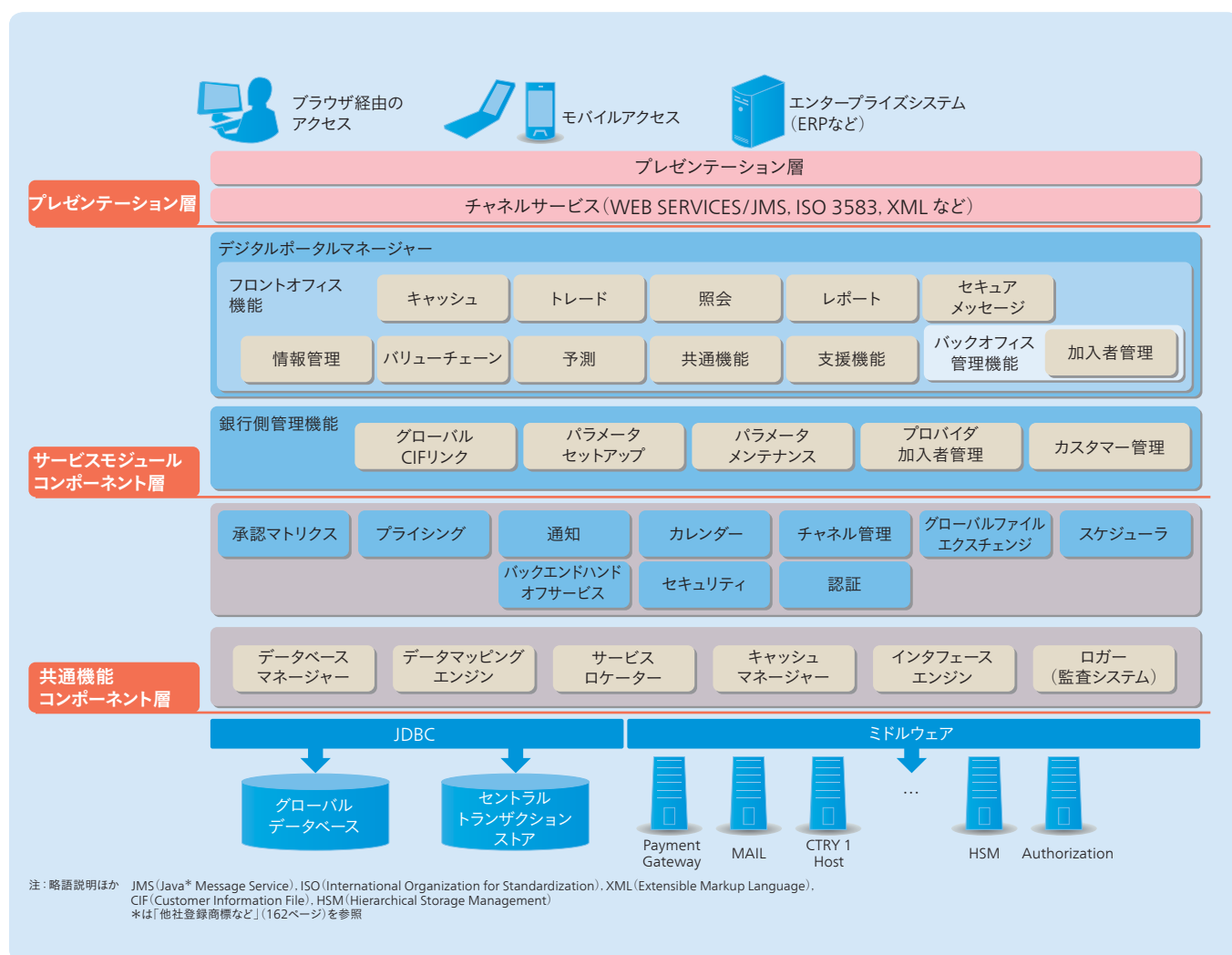
て、アウトソーシングを積極的に採用する企業が増えている。その理由には、IT運営（企画－設計－開発－運用）に関わるTCO（Total Cost of Ownership）削減、システムの運用業務のさらなる品質向上、経営戦略に沿ったIT戦略を実践する企画業務への注力が挙げられる。

それらの三つのニーズに応えるため、これまでのアウトソーシングサービスで培ってきたノウハウを知見とし、IT運営のライフサイクル〔＝PDCA（Plan, Do, Check and Action）〕を回すことで継続的な改善を行うマネジメントサービスを中核に、五つのサービスを体系化した。これを価値協創型アウトソーシングソリューションとして、産業・流通分野の顧客に提供している。IT運営のライフサイクルマネジメントを実践した継続的な改善によるTCO削減、システム運用管理強化による品質向上、IT戦略を実践する企画業務への注力により、成長・革新分野への投資リソースの創出が可能になる。

19 アジア金融機関におけるGCMSソリューション

GCMS（Global Cash Management System）は、グローバル企業向けの機能であり、一般に法人向けインターネットバンキングのメニューとして提供される。複数の国に拠点を持つグローバル企業では、資金をグループ企業間でクロスボーダーで照会したり、資金量をコントロールすることで、為替リスクの軽減や手数料の削減が可能になる。GCMSはこれを一つのシステム上で簡単に管理できるようにしたものである。主な機能には、プーリング（グループ企業内の資金を一元管理）、ネットティング（債権と債務を相殺して差額だけを支払うこと）、支払い代行機能などが含まれる。

2012年、東南アジア・中国を中心としたグローバル事業への投資を拡大する日系金融機関や、現地金融機関に対するシステムソリューション事業の拡大をめざし、マレーシアの金融ITソリューション企業eBworx Berhadを子会社化し、Hitachi



19 GCMSパッケージ (DTB) のアーキテクチャ

eBworx社とした。同社は、10年以上にわたり、本社を置くマレーシアのほか、シンガポール、タイ、インドネシア、中国など約30の銀行にインターネットバンキングやローン管理システムを提供している。その中で、GCMSを洗練されたパッケージであるDTB (Digital Transaction Banker) としてサポートする。

今後ますます高まる GCMS へのニーズに対し、日本はじめアジア各国の銀行への採用拡大を進めていく予定である。

(Hitachi eBworx Sdn. Bhd.)

20 医薬品卸売業向け販売管理パッケージ Aptage.PD

Aptage.PD は、医薬品卸売業に特化した販売管理システムのパッケージである。

医薬品卸売業社は、薬局・薬店で購入できる一般用医薬品から、処方箋の必要な医療用医薬品、毒物・劇物などまでを扱う。その販売には、薬事法に代表される法律の規制を受け、有資格者と所轄機関への登録が必要になる。また、販売する商品ごとに自社の資格要件と販売先の資格要件を確認しなければならない。商品と資格要件の組み合わせは複雑であり、人的判断はミスの原因となることから、そのリスクを回避するため、Aptage.PD では商品ごとの法規制と販売先の資格などをマスタ化し、その組み合わせの判断をシステムに実装した。また、トレーサビリティにも優れ、法律が要求する商品の受払記録とロットの追跡機能を有し、法の順守を容易かつ確実に実現する。

今後、業界標準の受発注システムとの連携を強化することで、より管理精度の高いシステムをめざしていく。

(株式会社日立ソリューションズ)

21 ARによる現場「見える化」システム

現在、スマートフォンやタブレット端末により、屋外でさまざまな情報を参照するニーズが拡大している。

これに対し、AR (Augmented Reality: 拡張現実) 技術を活用し、Android*端末上で現場映像と位置情報にひも付いた情報を可視化する現場「見える化」システムの提供を開始した。AR は、スマートフォンなどに映し出された現実の風景に、情報を重ね合わせて表示する新しい技術である。

Android 端末のカメラによって対象物の映像を表示すると、自動的に端末の位置や対象物の方向を解析し、サーバに登録されている対象物の情報を映像上に表示する。位置情報にひも付く情報の管理は GIS (Geographic Information System) を基盤としており、AR 技術と GIS を連携させることで実現した。

このシステムは、日立 IT エコ実験村の自然観察会で実験的に利用された。今後は、保守点検作業など、多様なフィールド業務での活用が見込まれる。

(株式会社日立ソリューションズ)

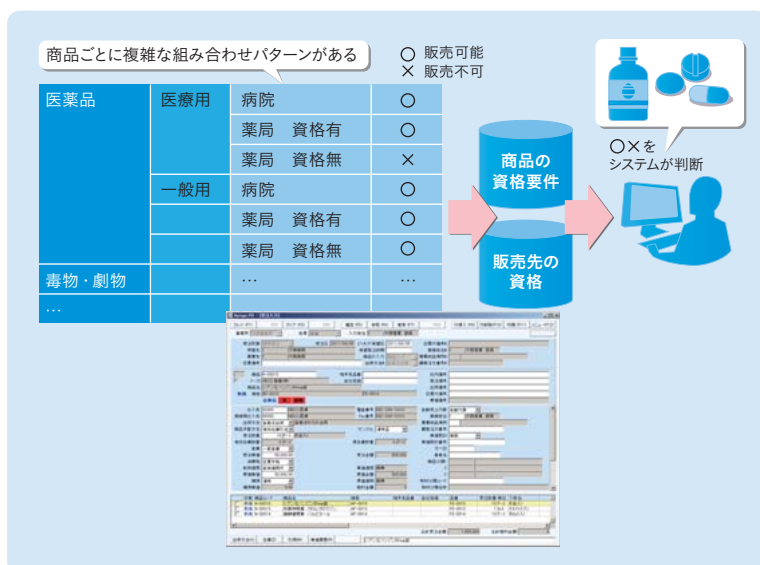
(発売時期：2012年3月)

*は「他社登録商標など」(162ページ) 参照

22 エリア放送による防災情報配信

防災意識の向上を目的として、「埼玉スタジアム 2002」の周辺のみで視聴可能なエリア放送 (通称：埼玉スタ TV) を開始した。スタジアムでの防災に関連したエリア放送は、日本で初めての試みである。エリア放送は日立ソリューションズの映像応用ソリューションの一つであり、2012年4月に制度化された新しいメディアサービスである。

埼玉スタ TV は、スタジアムを管理する公益財団法人埼玉県公園緑地協会が行っているサービスであり、サッカーの試合やイベントが開催されるときに放送される。サッカーの試合があると埼玉ス



20 医薬品の資格要件と Aptage.PD におけるその実装



21 日立ITエコ実験村における自然観察会での活用

タジアム2002には60,000人以上が集まるため、試合当日は携帯電話・スマートフォンでの通話やインターネット接続が困難な状態になる。そのような状況で地震や竜巻などの災害が発生すると、避難経路が分からない来場者はパニックになる可能性が高い。これに対し、大群集に対して映像・音声・データ放送で情報を伝えることができるというエリア放送の特性が評価され、採用された。

今後も埼玉県公園緑地協会とともに、埼玉スタジアム2002を通じて、防災意識の啓発と新たなメディア創造に努めていく。

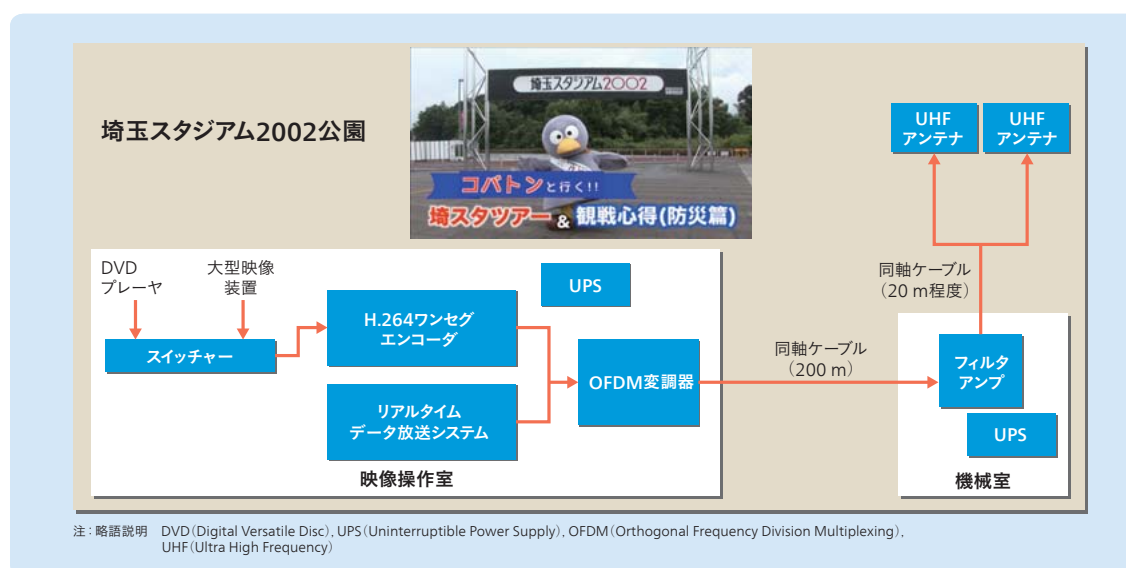
(株式会社日立ソリューションズ)

(開始時期：2012年9月)

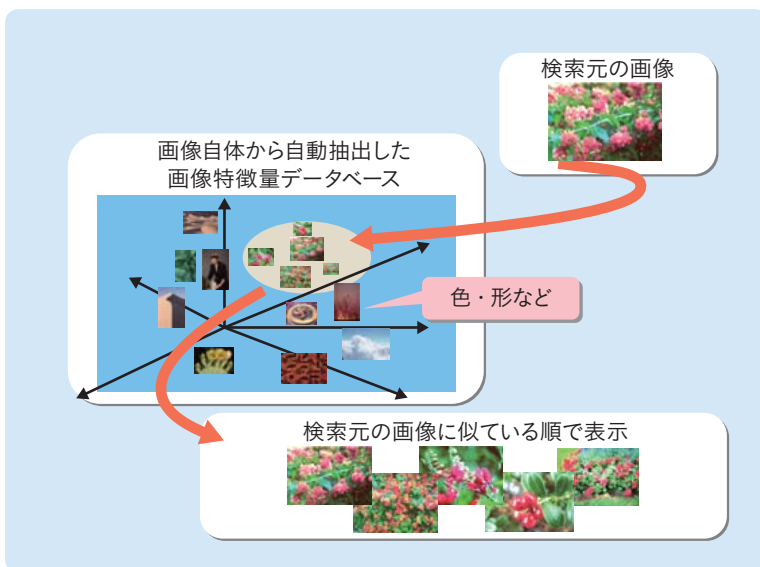
23 画像検索ソリューション

日立製作所中央研究所が開発した類似画像検索プラットフォーム EnraEnra (エンラエンラ) を利用した、画像検索ソリューションを2009年8月から提供している。

EnraEnraは、色分布や輝度勾配パターンの分布などの情報を基に、数百万件の大規模画像データ(写真など)の中から、指定画像と類似した画像を1秒以内で検索するエンジンである。画像検索ソリューションは、EnraEnraをAPI(Application Programming Interface)化したものをベースに、



22 「埼玉スタジアム2002」におけるエリア放送のシステム構成と「埼玉スタジアム」の画面例



23 類似画像検索の概念

ユーザーの要望に合わせてGUI (Graphical User Interface) などアプリケーションを開発し、ユーザー環境への構築から運用・保守までを支援するものである。

今回、EnraEnraの新バージョンによって検索精度を向上させるとともに、新技術であるオブジェクト検索機能をオプション化し、画像検索ソリューションのバージョン2として2012年7月に販売を開始した。オブジェクト検索機能は、画像の中から部分画像を検出し、それと類似した部分画像を含む画像を検索する機能である。これにより、監視映像から人や自動車を検出したり、スナップ写真に写ったアイテムをEC (Electronic Commerce) サイトから探すなど、柔軟な検索が

可能になる。

今後も、あらゆるシーンでの画像検索の可能性を広げていく。

(株式会社日立ソリューションズ)

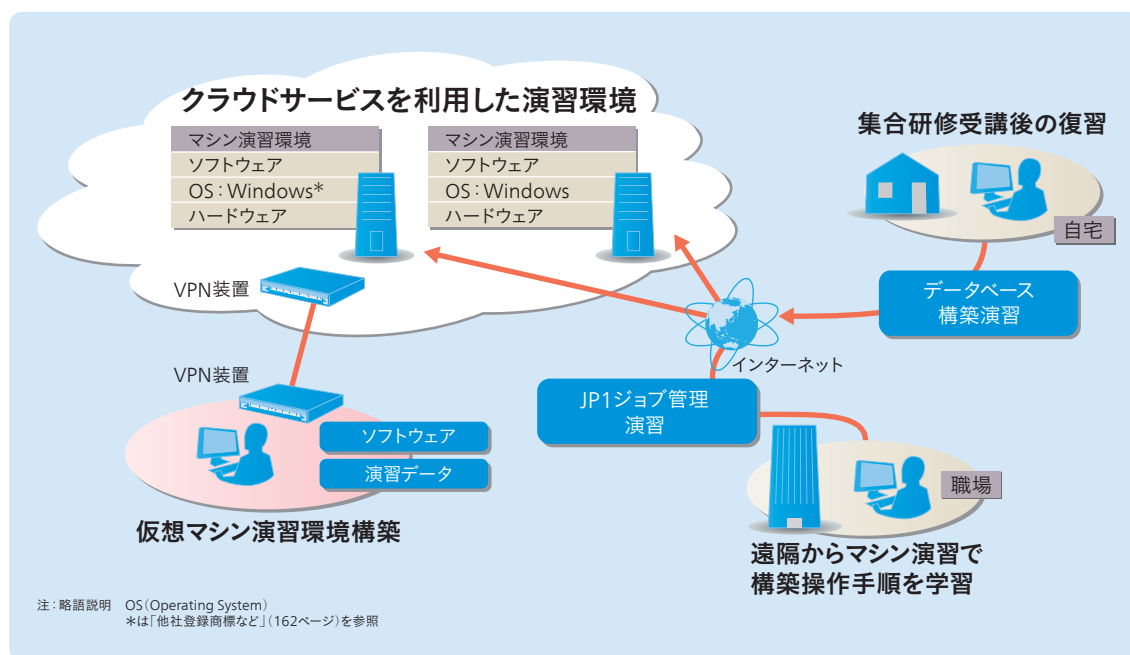
24 IT人材育成ソリューション

ITを適切に活用できる人材育成のソリューションを拡充している。

最適価値を創造できる人材の育成には、知識・技術の習得だけでなく、人間的な能力も求められる。2012年度の日立グループの情報・通信部門における新入社員教育では、日立グループ内のSNSを活用した受講者・講師などの適切なコミュニケーションとの相乗効果により、受講者の知識レベルを高次元で均質化することができた。

このような社内でのノウハウとITベンダーとしてのIT活用力を基に、2013年度にはパブリッククラウド上に仮想マシン演習環境を構築し、いつでもどこからでも学習できるサービスを開始する。具体的には、新入社員教育向けのeラーニングや仮想マシン演習に講師との直接対話を組み合わせ、遠隔の受講者でも臨場感が得られる研修環境を実現することで、従来以上の学習効果をめざす。また、日立オープンミドルウェアの資格取得や、復習効果の増大を高めるため、このような研修環境の適用範囲を拡大していく。

(株式会社日立インフォメーションアカデミー)



24 クラウドサービスを利用した演習環境