

ビジネスイノベーションを実現する 製造・流通システムソリューション

System Solutions for Manufacturing and Distribution Industry Realizing Business Innovations

井上 友次 山本 洋一 齊藤 哲
Inoue Yuji Yamamoto Yoichi Saito Tetsu

笠倉 幹司 坂口 謙司
Kasakura Kanji Sakaguchi Joji

高まるビジネスイノベーションの重要性

日立グループは、2010年、創業100周年を迎えた。

この100年の間、製造業としてのみずからの経験やノウハウ、ベンダーとしての実績や技術を活用することで、さまざまな顧客のビジネスイノベーションに寄与してきた。製造・流通システム部門においても、製鉄業向け操業オンラインシステム、化学製品製造業向け基幹システム、小売業向け店舗システム、航空会社向け基幹システムなどの数多くの業務システムを構築し、幅広い業種・業態における顧客のイノベーション実現を支援してきた。

昨今、ビジネスを取り巻く環境の変化はますますスピードアップし、ダイナミックなものとなってきている。このような中で、企業がこれからも存在し、成長し続けるためには、継続的な変革が求められる。日立グループはこれからも顧客とともに、ビジネスイノベーションの実現に向けたさまざまな活動に取り組んでいく（図1参照）。

経営環境の変化とビジネスイノベーション

現代の経営に求められるもの

最近の企業業績や景気動向の各指標を見れば、米国の金融危機に端を発する「100年に一度」と言われた世界不況は、収束方向にあるように思われる。しかしな

がら、今回の世界同時不況は、企業の経営環境に対し、確実な変質をもたらした。中国はもちろん、インド、東南アジア諸国をはじめとした新興国の台頭を誘因とするグローバル化の急速な進行や、エネルギー、資源、水、食糧などの問題、さらに地球温暖化防止や化学物質規制などの環境問題への対応、国内では急速に進む少子高齢化問題への対応などがその代表として挙げられる。

このような社会構造の変革と言うべきものがグローバルに進む中で、これらの諸問

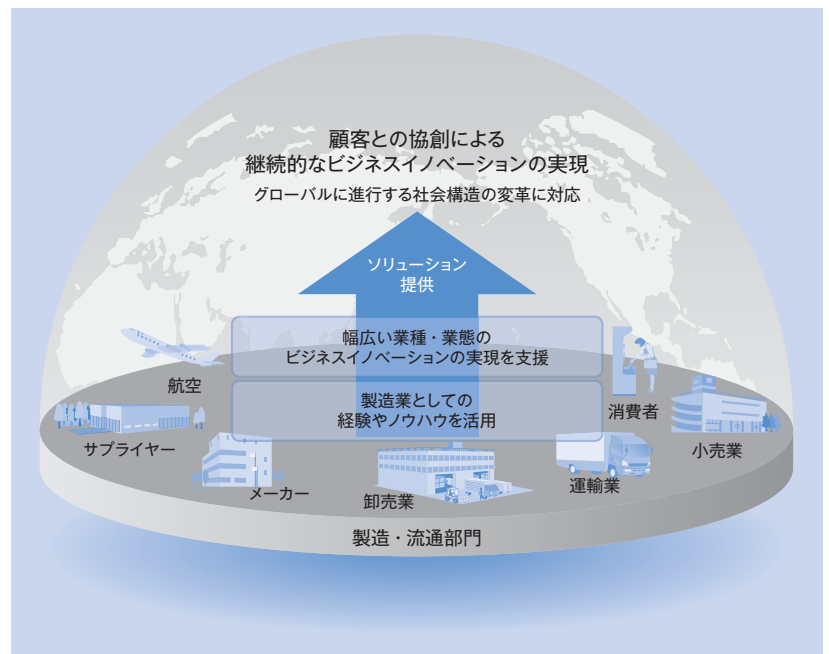


図1 | 継続的なビジネスイノベーションの実現

日立グループは、製造業として、みずから実現してきたイノベーションの成果に基づき、ソリューションを開発して提供し続けることにより、顧客のビジネスイノベーションの実現を支援してきた。

題に対応するためには、継続的なイノベーションの実現が不可欠となっている。

イノベーションとは

一般的にイノベーションとは、技術的な革新と理解されることが多い。しかし、J.A. シュムペーターは、「イノベーションとは、経済活動において旧方式から非連続的発展（創造的破壊）により、新方式を導入することである。」とし、P.F. ドラッカーは「イノベーションとは、人的、物的資源に対し、より大きな富を生み出す新しい能力をもたらすこと」と定義しており、技術革新のみがイノベーションを引き起こすのではないとしている。またドラッカーは、イノベーションの要因として「七つの機会」があると述べている（図2参照）。

この「七つの機会」の一つ目が「予期せぬことの生起」で予想外の成功や失敗など、二つ目が「ギャップの存在」で現実とあるべき姿との乖（かい）離、三つ目が「ニーズの存在」で現存していないが求められていること、四つ目が「産業構造の変化」で産業や市場構造の変化であり、これらは企業組織や産業の内部の事象として現れる。さらに五つ目が「人口構造の変化」で、人口の増減、年齢構成、雇用、教育水準、所得などの変化、六つ目が「認識の変化」で物事のとらえ方の変化、七つ目が「新しい知識」で発明発見に基づく新たな知識などであり、これらは、企業組織や産業の外部の事象として現れる。ドラッカーは、これ

ら「七つの機会」にはイノベーションの機会が内在するとしている。また、この七つの順番は、信頼性と確実性の高さの順番であり、一般に考えられていることに反し、七つ目の「新しい知識」が最も低く、逆に一つ目の「予期せぬことの生起」が最も高くなっている。

各企業は、業種・業態にかかわらず、このような機会をとらえつつイノベーションを実現することで、さまざまな経営課題をクリアしながら顧客を獲得し、業績を生み出すと同時に、社会に新たな価値を提供している。

モノづくり企業としての取り組み

日立グループの取り組み

ITは、このようなイノベーションを支えるツールや基盤として活用することができ、日立グループにおいてもITを活用したイノベーションの実現に取り組んできた。日立グループは、各グループ会社や事業部門の独立性を重んじ、ITについても個別対応を基本としていたが、2000年を過ぎたころからITに関する運用費用の増大が問題となってきた。このため、IT運用費用の全体最適をめざし、「業種依存が少なく、集約共通化が可能なもの」と「業種依存が高く、集約共通化が困難なもの」に分類するという取り組みを始めた。

一方、米国SOX (Sarbanes-Oxley) 法対応を契機とした内部統制の整備や個人情報保護法への対応、そして情報セキュリティの強化という観点から、ITシステムの共通化およびITマネジメントに関する標準化を軸として、日立グループ約900社に対するITガバナンスの構築を推進してきた。

日立グループは、ITガバナンスに関する議論を重ねた結果、「ITガバナンスとは統制と自律の最適な配置を議論し、合意、遂行すること」と定義し、共通ITの徹底した統合、集約化による分割損の排除とコスト削減をめざした。その結果、標準化をねらう領域と、それぞれの事業の経営判断に委ねることによる競争優位性を確保する

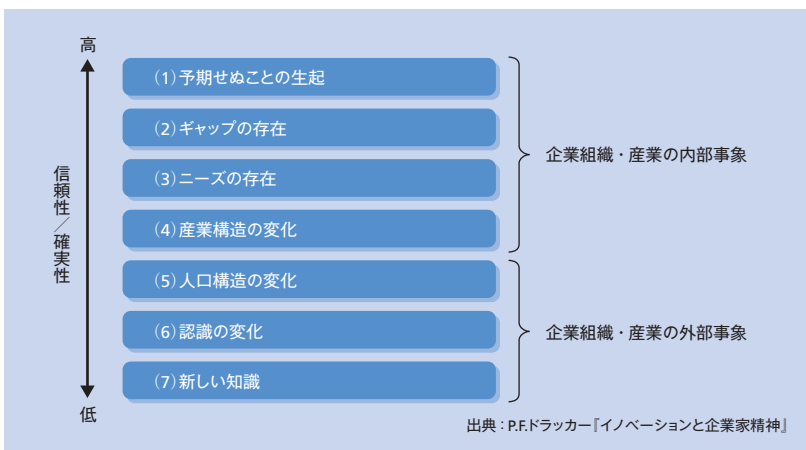


図2 | イノベーションの「七つの機会」
この「七つの機会」は、截（せつ）然と分かれているわけではなく、互いに重複している。

領域に分けることとし、日立グループのITガバナンスモデルを策定した(図3参照)。

日立グループのITガバナンスモデルは、企業・経営・事業の三つのプラットフォームと、ITマネジメントで構成される。

企業プラットフォームでは、事業に依存しないIT業務とITインフラを統合し、高品質・高信頼かつコスト削減をめざす。経営プラットフォームでは、業務のシェアードサービス化による標準化と統合を推進することで、業務の柔軟性および迅速性を確保する。これらの統合により、事業に直結する事業プラットフォームに関連するITへの戦略投資を強化することが可能となる。さらに、規則、情報セキュリティ、内部統制など、三つのプラットフォームに共通するITマネジメントに関しては、本社で各種チェックリストを定義し、各グループで共同利用することにより、標準化を推進している。その結果として、独自の解釈によるリスクを低減し、各社の対応工数の削減に貢献している。

IT導入による

日立グループ内イノベーション事例

ITシステムやITマネジメントの導入によってイノベーションを実現した日立グループ内の事例を、ITガバナンスモデルの各要素に沿って以下に述べる。

企業プラットフォームでは、2004年よりPCのシンクライアント化を推進している。業務情報を持ち歩かずに済むことから情報セキュリティ対策に有効であり、遠隔地でも業務が可能であることからパナデミック対策としても有効である。また、サーバのブレード化や海外も対象にした認証基盤の統合を推進し、ITシステムの標準化による集約化と運用の高効率化などを進めた結果、共通ITコストの年率10%削減を実現している。さらに、日立グループの情報共有基盤「COMOREVY～こもれび～」による双方向コミュニケーションの強化を推進することにより、モチベーションや創造性を高める環境を提供している。

経営プラットフォームは、消耗品などの

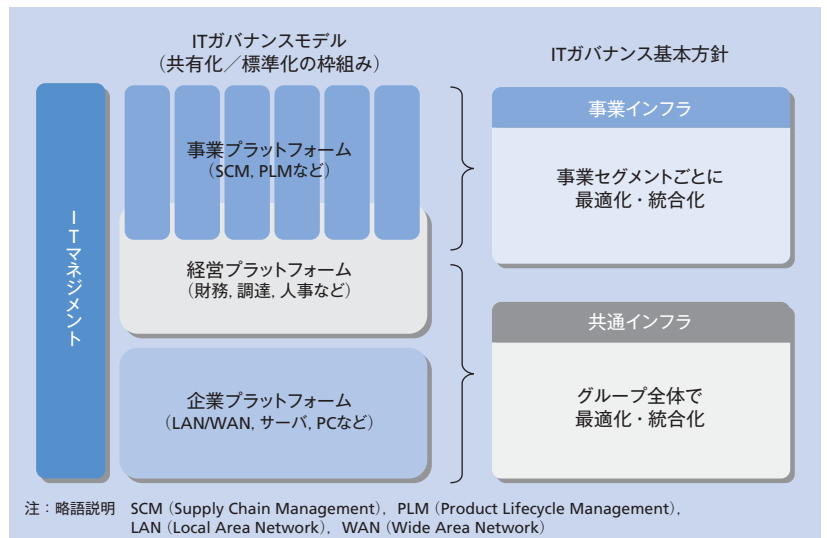


図3 | 日立グループのITガバナンスモデル

三つのプラットフォームでモデル化し、共通化するもの、個別最適化するものを明確化している。

間接材購買の共通化によるスケールメリットを追求した結果、大幅なコスト削減を実現している。また、財務に関しては業務とシステムの標準化を進め、さらにシェアードサービス化を推進することで、さまざまなシナジー効果を得ている。

事業プラットフォームは、SCM (Supply Chain Management) や PLM (Product Lifecycle Management) などを中心に、事業セグメントごとに最適化を推進している。強力な事業推進をめざし、事業プラットフォームへの投資比率は2010年にIT投資全体の50%近くまで達しており、事業の競争力強化のためのITの貢献度をさらに高めるよう努めている。

ITマネジメント領域では、**日立グループIT管理項目一覧表 (HITCO)**^(a) というIT管理業務の継続的な改善を目的として策定したIT管理業務の一覧を用いて、内部統制対応やIT業務の標準化などを推進している。

日立グループでは、HITCOを用いたIT自己監査を年に1回以上実施し、監査結果を基に改善計画を予算化するとともに、CIO (Chief Innovation Officer) をはじめ関係者間で改善状況を共有している。

ソリューションが生み出す価値

日立グループは、前述のような自社で

(a) 日立グループIT管理項目一覧表 (HITCO)

HITCOは、Hitachi Group IT Control Objectivesの略。世界標準であるCOBIT^(*) (Control Objectives for Information and Related Technology) をベースに、業務の有効性、効率性などのIT管理にかかわるすべての内部統制を対象範囲とした、約200のIT管理項目で構成されている。

※) COBITは、ISACA (Information Systems Audit and Control Association) およびITGI (IT Governance Institute) の登録商標である。

(b) SaaS

Software as a Serviceの略。サーバ上で稼働させたソフトウェアの機能を利用、ユーザーがネットワークを通じて利用できるサービスとして提供する仕組み、あるいはそうしたソフトウェアの提供形態。

培ってきたさまざまな業務ノウハウ、技術やシステム、さらにベンダーとして蓄積してきた実績や経験などを活用して、ソリューションを開発している。そして、多岐にわたる製造業・流通業の顧客に、上流コンサルティングから適用・導入、運用までワンストップで高付加価値トータルソリューションを提供することで、顧客のイノベーションの実現を支援してきた。また、グローバルでも各種ソリューション提供を通じて日系企業や現地企業の顧客へのサービスを行っている。

以下、幾つかのソリューションについて、企業、経営、事業の三つのプラットフォーム、およびITマネジメントの分野別に述べる(図4参照)。

企業プラットフォーム

企業プラットフォームは、ネットワーク、ブレードサーバやクライアントなどのハードウェア、メール、認証基盤などを中心とした、いわゆる共通ITインフラ基盤の領域であり、業務効率の向上を図るだけでなく、研究・開発、調査、検証などにかかわる情報の共有環境を提供している。

例えば、日立グループのうち約20万人の運用実績に基づく、「情報共有基盤サービス—コラボレーション機能—」では、企業における情報共有基盤のあるべき姿を「人と組織」、「組織と組織」とのコミュニケーションハブとして、ITサービス(ユート

ザー認証、メールサービス、セキュリティ、コミュニティ管理など)によって最適化するとともに、SaaS^(b)型で組織横断的にセキュアな情報共有環境を提供することで、ビジネスイノベーションの機会を発見する確率を高めようとしている。

また、セキュリティ関連ソリューションとして、PC内部に情報を一切置かず、データセンターに置いた情報にセキュアにアクセスすることで情報漏えい問題の抜本的な解決を図り、かつパンデミック対策にも有効な「セキュアクライアントソリューション」を提供している。さらに、ログインなどの認証に指の静脈パターンを利用することで、成り済ましなどによる不正なアクセスから守り、安全・安心な社会を実現するための「指静脈認証ソリューション」もある。

経営プラットフォーム

経営プラットフォームでは、財務、人事などの基幹業務を標準化、統合化し、可視化してリアルタイムに経営状況をとらえることで、経営判断の迅速化などの効果を生み出して各種のロスを発見しやすくするとともに、「予期せぬことの生起」や「ギャップの存在」をとらえることで、イノベーションの実現を支援する。

業務や情報の統合化を図るERP(Enterprise Resource Planning)ソリューションでは、グループ経営を支えるシェアードソリューション「GEMPLANET Ver.2」をはじめ、「SAP^{※1)}」、「Infor ERP LN^{※2)}(Baan)」, 「Microsoft Dynamics^{※3)} AX」, 「Oracle E-Business Suite^{※4)}」など各種ソリューション群を提供している。国内トップクラスのERPソリューションベンダーとして多種多様な顧客への導入実績を持つことが特徴である。また、SAPソリューションに関しては、システムの運用を支援するAMO^(c)

※1) SAP, SAPロゴは、SAP AGのドイツおよびその他の国における商標または登録商標である。

※2) Infor ERP LN は、Infor Global Solutionsの商標または登録商標である。

※3) Microsoft, Microsoft Dynamicsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標である。

※4) Oracle およびOracle E-Business Suiteは、米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標である。

(c) AMO

Application Management Outsourcingの略。顧客システムの業務アプリケーションレベルまで維持、管理、保守を代行することにより、IT投資、管理コストの最適化を図るアウトソーシングサービス。

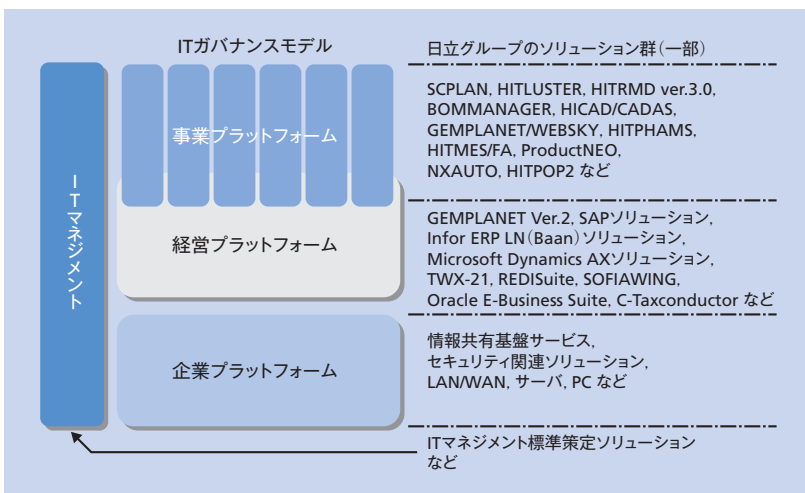


図4 | 日立グループの提供するソリューション

日立グループは、ITガバナンスモデルの各要素に沿ったソリューションを開発し、提供している。

サービスも提供している。

企業間の情報連携を図る企業間情報交換サービスとしては、国内・海外メンバー企業約4万社の実績を持ち、EDI^(d)、MRO^(e)集中購買、SCM需給調整、環境情報交換サービスなどを実現する企業間ビジネスメディアサービス「TWX-21」や、流通ビジネスメッセージ標準^{※5)}に準拠したEDIソリューション「REDISuite」がある。

また、リアルタイムで経営情報を提示する経営支援ソリューションとしては、さまざまな経営情報を統合的に管理するとともに可視化し、経営判断の迅速化を支援する経営コックピット「SOFIAWING」を提供している。

事業プラットフォーム

事業プラットフォームでは、設計、生産や販売などの業務プロセスの効率向上によるコスト削減や調達品の最適化による原価低減などの経営効果を生み出すと同時に、「ギャップの存在」や「ニーズの存在」をとらえることで、イノベーションの実現を支援する。

SCMロジスティクスソリューションでは、サプライチェーンの全体最適化により在庫／販売機会ロス削減のための豊富な解決策を提供しているSCP (Supply Chain Planning) ソリューション「SCPLAN」や、物流倉庫管理ソリューション「HITLUSTER」をはじめとした各種ソリューション群があり、販売管理に関しては、専門店向け販売管理ソリューション「HITRMD ver.3.0」がある。

また、PLMソリューションでは、さまざまな経営環境の中で、Time to Market短縮、開発コスト削減、CS (Customer Satisfaction) 向上、リスク対応力強化を実現している。統合BOM^(f)管理ソリューション「BOMMANAGER」、三次元CAD (Computer-aided Design) と連携したCAE (Computer-aided Engineering) 解析作業を可能にし、顧客のCAE業務の効率化に貢献する統合

CAEプリ／ポストプロセッサ「HICAD/CADAS」などの各種ソリューション群を用意している。

さらに生産管理／MES (Manufacturing Execution System) ソリューションでは、海外の生産管理で多くの実績を持つ「GEMPLANET/WEBSKY」や医薬品製造工場向け生産管理システム「HITPHAMS」、製造現場の見える化を進める製造実績管理システム「HITMES/FA」、プロセス産業向けWeb生産管理システム「ProductNEO」、30年以上の自動車製造管理システムの経験を実装した自動車製造工程管理システム「NXAUTO」、製造・実行系の工程管理システム「HITPOP2」などがある。これらのソリューションにより、あるべき姿と現状のギャップを克服するためのイノベーションの実現を支援している。

ITマネジメント

ITマネジメントでは、企業・経営・事業の三つのプラットフォーム全体を対象としたITに関する標準業務を策定し、ITガバナンスの構築を推進することで「ギャップの存在」によるリスクの低減を図っている。

例えば、「ITマネジメント標準策定ソリューション」では、HITCOの策定および運用のノウハウを活用し、顧客のIT戦略や課題を把握したうえで、IT業務の標準化を推進するための「ITマネジメント標準」を策定する。「ITマネジメント標準」を適用することで、定期的なIT業務標準化に関する状況が把握でき、ITガバナンス構築を着実に推進することが可能となる。

日立グループは、ここに示したソリューションのほかにもグループ各社のパッケージを含む豊富なソリューション群を用意し、戦略策定から業務改革、システム構築・運用まで幅広くサポートしている。

一部の主要ソリューションについては、本特集掲載の各論文の中で詳細に記述しているので参照されたい。

(d) EDI

Electronic Data Interchange の略。コンピュータネットワークを通じ、受発注や決済といった商取引に関する電子データを、定められた規格にのって企業間で交換する仕組み。

(e) MRO

Maintenance, Repair and Operationsの略。企業が経費で購入する間接材、消耗品などの総称。

(f) BOM

Bills of Materialsの略。部品構成表。製品を構成する部品、中間製品、原資材などの関係を示すデータベース。

※5) 流通ビジネスメッセージ標準は、財団法人流通システム開発センターの登録商標である。

ソリューション革新の方向性

前章で顧客のイノベーションを支援する日立グループのソリューション群について説明した。また、冒頭でも述べたように、現代の経営環境下では、さらに高度化したイノベーションへの要求が高まってきている。

今後のイノベーションを支援する日立グループの取り組み例として、以下にスマート化されたコミュニティ、**クラウドコンピューティング**^(g)、グローバルについて説明する。

スマート化されたコミュニティ

地球環境、温暖化、エネルギーなどに対する「認識の変化」に伴い、イノベーションへの期待が高まりつつあり、現代社会が抱える地球規模の課題に対応するためのさまざまな取り組みが試みられている。その一つとして、世界各地域で**スマートな次世代都市**^(h)の実証実験が進められている。

「社会イノベーション事業の強化」を経営方針に掲げる日立グループは、この地球規模の試みに積極的に取り組んでいる。その一環として、2009年4月に「情報・電力・電機融合事業推進本部」を社長直轄組織として設置し、さらに2010年4月には、「スマートシティ事業統括本部」を新設して全社的に取り組みを強化している。

日立グループが参画するスマートな次世代都市実証実験の一例として、「青森県六ヶ所村**スマートグリッド**⁽ⁱ⁾実証モデル」がある。この実証モデル実験には、日本を代表するさまざまな企業が参加し、「風力発電によるクリーンエネルギーの地産地消」というテーマで実証実験を行っている。その中で日立グループは、自身の強みである電力系の技術〔EMS (Energy Management System : 電力運用管理システム)〕と、情報通信系の技術 (電力関連データの収集／蓄積／分析システム) の融合を図り、実証システムの構築に携わっている。

今後、スマートな社会インフラを整備する動きが、グローバル規模でますます活発

化していく。日立グループは、これまで培ってきた「実業×IT」の価値 (uVALUE) を発揮して、サステナブル (持続可能) な発展を可能とする社会の実現に貢献していく。

クラウドコンピューティング

近年のコンピュータリソースやネットワークの高速化、大容量化、さらには仮想化技術の進展などにより、ITシステムに対する「認識の変化」が起きてきていると同時に、各企業のコア業務への注力化やシステム資産のオフバランス化というような「ニーズの存在」から、今まさに、クラウドコンピューティングへの期待が高まっている。

日立グループは、「安全・安心」、「スピード・柔軟」、「協創」を掲げた Harmonious Cloud のコンセプトの下、SaaS型企業間情報交換サービス「TWX-21」、SaaS型連結納税ソリューション「C-Taxconductor」をはじめとしたさまざまなサービスを提供している。今後は、前述のアプリケーションやソリューション群のサービス化を推進し、顧客に「『所有』から『利用』へ」という情報システムの変化によるメリットを提供していく。

また、プライベートクラウドについては、社内の情報システム基盤で培った構築・運用ノウハウを活用することで、最適なクラウド環境を迅速に提供していく。日立グループの運用を含めたノウハウを利用し、顧客自身のサービスをより付加価値のあるものにすることで、新しいサービスビジネスへのイノベーションの実現を支援していく。

さらに、このように情報システムの選択肢が増え、データがオンプレミスやプライベートクラウド、パブリッククラウドなどのさまざまなシステム環境に点在するようになるため、これらをスムーズに連携するという「ニーズの存在」から、有機的に組み合わせるための仕掛けであるハイブリッドクラウドの重要性が高まるものと考えられる (図5参照)。

(g) クラウドコンピューティング

ITインフラやアプリケーション、データなどのIT資源を、インターネットなどのネットワークを通じてサービスとして利用可能にするコンピューティングの考え方、または利用環境。企業内など限定的な範囲に構築したクラウドコンピューティングをプライベートクラウド、広く一般に向けたものをパブリッククラウドと呼ぶ。

(h) スマートな次世代都市

スマートグリッド (次世代送電網) をベースに、再生可能エネルギーによる分散型発電システム、電気自動車の充電設備が整った交通インフラ、エネルギー効率の高い空調装置を備えたビルや住宅などの都市システムを統合的に結び付け、効率的エネルギー管理を行う持続可能な次世代都市。

(i) スマートグリッド

電力インフラと情報・通信インフラ技術を融合した電力流通システム。集中型大容量電源と新エネルギーなどの分散電源を共存させ、従来の供給信頼性を維持しながら高効率な電力供給を行うことを目的としている。

これらの環境間のシームレスな連携を実現することで、より柔軟性の高い最適なIT環境の提供を進めていく。

グローバル

日立グループは、グローバル情報システムにおいては、グローバルアウトソーシング機能を活用することが、企業の競争力強化、経営効率化に貢献するという観点から、日系企業へ「グローバルITアウトソーシングサービス」を提供してきた。この中で、従来のシステム基盤やネットワークの運用・監視といったプラットフォームの運用中心のサービスのみならず、アプリケーションの開発・運用・保守などにも対応してきたが、近年の新興国の経済成長などにより、「産業構造の変化」が増大しており、「ギャップやニーズの存在」に基づくさらなるイノベーションの要望が高まってきている。現在のような状況下では、グローバルレベルで事業ポートフォリオやリソース配分に対する意思決定を迅速に行う必要がある、経営情報の精度向上、迅速な収集と分析が重要になる。

このような中で日立は、2008年にSAPソリューションについて、全世界1,200社のパートナーの中で20社のみが認定されているSAPグローバルサービスパートナー契約を締結し、高品質かつグローバルなSAPソリューションの提供を可能とした。また、日立グループの米国、欧州、中国、東南アジア、インドなどの海外拠点と連携して、グローバルでの対応を実現している(図6参照)。

海外120サイト以上の実績を持つInfor ERP LN (Baan) ソリューションについては、アジア地区向けにAMOサービスを提供する検討を進めており、順次、他のERPソリューションへの拡大を図っていく予定である。

また、中国・アジア地区で30サイト以上の実績を持つGEMPLANET/WEBSKYについては、メーカーの生産管理ツールから多段の生産拠点を連携するサプライチェーンツールへのエンハンスを進めてお

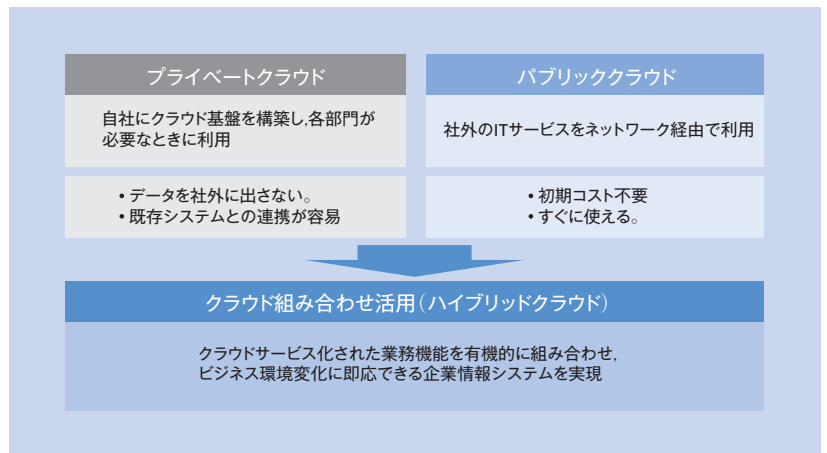


図5 | ハイブリッドクラウド
クラウド間や既存システム環境との情報連携をシームレスに実現する。

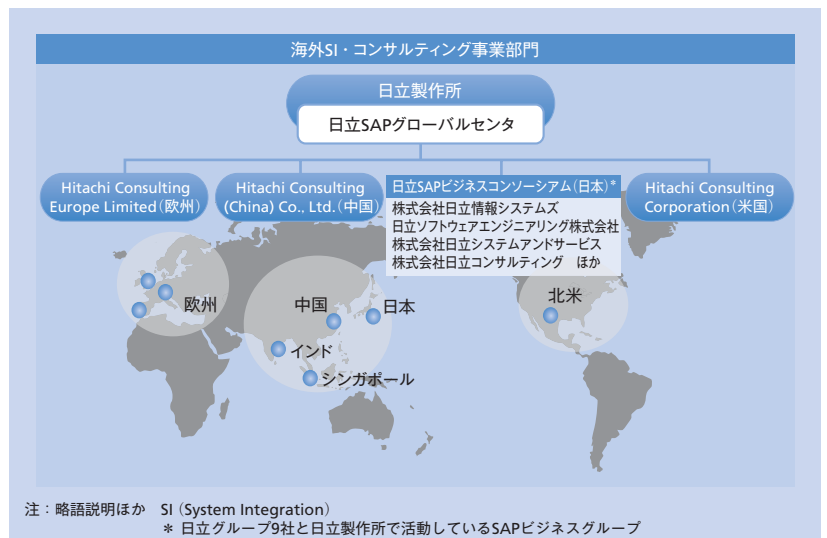


図6 | 日立SAPグローバル体制
日立グループの海外拠点と連携し、SAPソリューションを提供している。

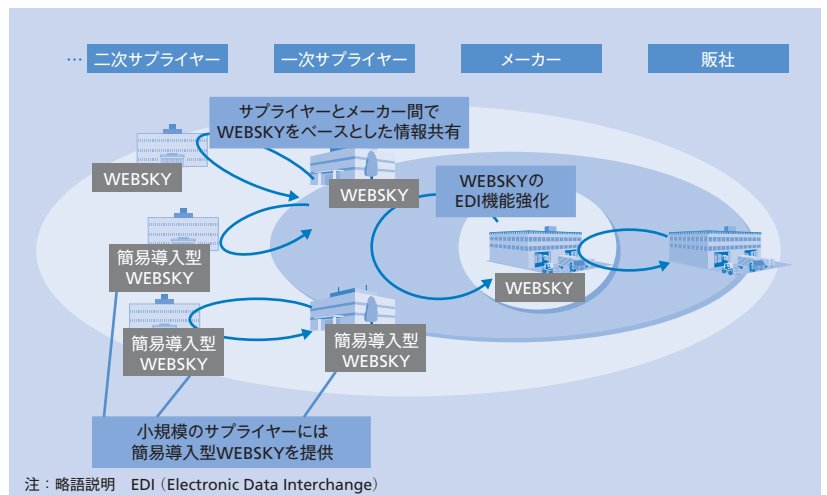


図7 | GEMPLANET/WEBSKYの進化
生産管理ツールからサプライチェーンツールへのエンハンスを進めている。

り、将来的にはTWX-21で培ったノウハウを活用し、中国における日系企業への調達系SaaSモデルとの連携の検討を進めている(図7参照)。

今後、新興国のさらなる発展に伴い、中

間所得層の増大など「人口構造や認識の変化」に起因するイノベーションが求められるようになることが予想されるが、日立グループは海外のグループ会社などと連携し、顧客のグローバルにおける競争力向上に貢献するソリューションを提供していく。

顧客に新たな付加価値を

以上のように、日立グループは製造業として培ってきたみずからの経験、ノウハウ、さらにベンダーとして蓄積してきた実績や技術を基に多くの顧客に対してビジネスイノベーションの実現を支援してきた。

ビジネス環境が大きな変革期を迎えた現在、企業が成長し続けていくためには、継続的な変革が不可欠である。日立グループ自身もさらなる成長に向けて、これからもみずからの革新を進め、さらなるイノベーションを実現していく。そして、これらの変革に基づいたソリューションの開発を進めることで、顧客に新たな付加価値を提供していく。

創業100周年を迎えた日立グループは、「確かな技術でつぎの100年へ」というスローガンの下、技術開発を進めて「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」という企業理念を実現していく。

参考文献

- 1) J.A.シュムペーター：経済発展の理論、岩波書店（1977.1）
- 2) P.F.ドラッカー：マネジメント、ダイヤモンド社（2008.12）
- 3) P.F.ドラッカー：イノベーションと企業家精神、ダイヤモンド社（2007.3）
- 4) 長谷川、外：グローバル時代のシームレスなITアウトソーシング、日立評論、87、3、253～256（2005.3）

執筆者紹介



井上 友次
1989年日立製作所入社、情報・通信システム社 産業・流通システム事業部 ビジネス企画本部 事業企画部 所属
現在、製造・流通向けソリューションの事業企画に従事
Project Management Professional (PMI)



山本 洋一
1984年日立製作所入社、IT統括本部 IT戦略本部 所属
現在、日立グループ・コーポレートのIT戦略立案に従事
情報処理学会会員



齊藤 哲
1981年日立製作所入社、情報・通信システム社 融合事業推進本部 所属
現在、スマートコミュニティ関連事業の企画・開発に従事



笠倉 幹司
1983年ファコム・ハイタック株式会社入社、日立製作所 情報・通信システム社 プラットフォームソリューション事業部 ハーモニアクラウド推進本部 クラウド事業推進部 所属
現在、Harmonious Cloudの拡販に従事
Project Management Professional (PMI)



坂口 譲司
1989年日立製作所入社、情報・通信システム社 国際情報通信統括本部 プロジェクトサポートセンタ 所属
現在、日系企業向けグローバルITコンサルティング業務に従事
Project Management Professional (PMI)