

# グローバル時代のITソリューションと 日立グループの取り組み

IT Solutions for Globalization and Hitachi's Way

谷岡 克昭      本間 聡

Tanioka Katsuaki      Homma Akira

## ITソリューションをグローバル市場へ

欧米だけでなく中国やアジア諸国などにおける社会のグローバル化、経済のグローバル化の進展に伴い、企業活動でも新たなグローバル化の波が加速している中、日立グループも社会イノベーション事業を軸に、グローバル市場に向けた成長戦略を志向している。電力・交通などの社会インフラ事業で先行してグローバル展開を図っており、情報通信システム分野においてもその戦略を加速すべく注力を開始している。情報通信分野の中では、ストレージ、ATM (Automated Teller Machine) といったプラットフォーム製品とコンサルティングサービスが先行しているが、ITソリューションについても今後拡大を図っていく。

本稿では、IT (ハードウェア、ソフトウェア、システム) を活用した課題解決手法の総称として「ITソリューション」を定義している。これは、システム構築や運用・保守などのサービスを含むものである。

ITソリューションのグローバル展開にあたっては、日系顧客のグローバル展開に連動した展開、日本先行型ソリューションの中国市場への展開、および現地ノウハウを把握した海外拠点や現地パートナーとの連携による海外対応力強化を基本方針としている。

以下、新たなグローバル時代のITソリューションの観点から日立グループの取

り組み事例について述べるにあたり、まずは「グローバル時代のITソリューション」のとらえ方について考察する。

## グローバル時代のITソリューション

最初に、「グローバル時代のITソリューション」とは何を意味するのか、そのとらえ方について整理してみると、大きく分けて二つの意味合いがあると考えられる。一つは、「グローバル企業に対応したITソリューションとは何か」、もう一つは、「グローバル市場のニーズに対応したITソリューションとは何か」ということである(図1参照)。

### グローバル企業に対応したITソリューション

日本企業はその発展に伴い、国内クローズ型の企業活動から、一部機能(製造、調達など)をより低コストで実現するために海外進出を果たしてきた。さらには近年、国内市場の飽和感から海外に活路を求める動きも活発になり、新興国を含めて海外を市場としてとらえる動きがますます強くなってきている。企業活動の新しいグローバル化が加速していると言える。

こうした企業のグローバル活動の進展とともに注目されているのが、グローバル経営を進めていくうえでのITのあり方である。そのあり方とは、企業を構成するITをグローバルな視点で眺望し、グローバル

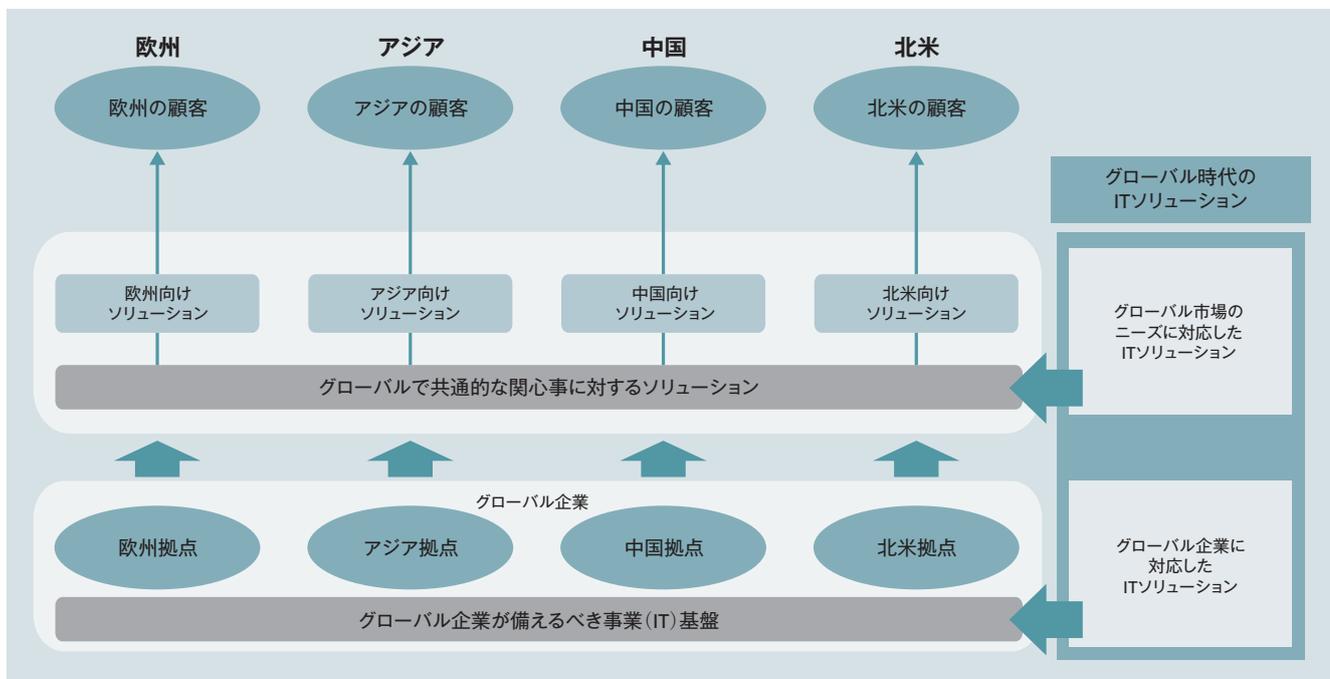


図1 | グローバル時代のITソリューションのとらえ方

市場としてのグローバル、そして、そのグローバルの市場に対して訴求する企業としてのグローバル、この二つの側面のグローバルの構図がある。グローバル時代のITソリューションは、その「グローバル企業が備えるべき事業 (IT) 基盤」と「グローバルで共通的な関心事に対するソリューション」の両側面がある。

企業が備えるべき事業 (IT) 基盤の整備を図ることである。これは、グローバル拠点全体を通じたITマネジメントの下、業務効率の最大化、ITコストの最小化、ITリスクの最小化を図っていくこととも言える。

従来、事業のグローバル展開が進展する中で、企業のIT基盤は海外拠点ごとに整備が進められてきた。導入期にはやむを得ない側面もあるが、より経営効率を上げていくためには、拠点ごとに異なるIT基盤では必ずしも十分とは言えない。そのため、昨今のグローバル経営志向 (例えば、グローバルなサプライチェーンの構築、集中購買管理など)、また、内部統制、国際会計基準といったグローバル連結での企業評価風土の定着機運の中で、グローバルIT戦略の立案、あるいはグローバルITアーキテクチャの設計といった発想が重要視され、企業内のIT再構築の動向が生まれている。国内のグローバル企業のみならず、海外のグローバル企業についても基本的には同様であると見られる。

「グローバル時代のITソリューション」の要件として、一つにはこうした動向に対応していくスキルと体制の構築が求められている。

### グローバル市場のニーズに対応したITソリューション

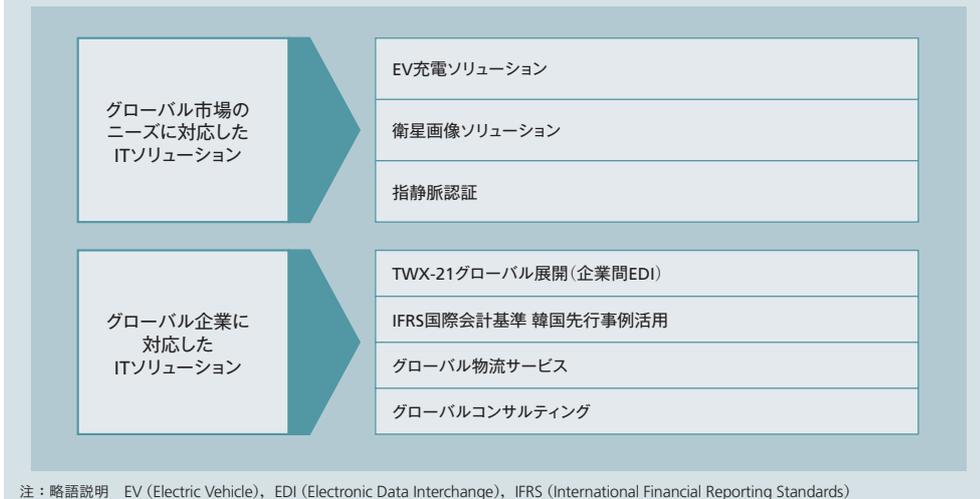
グローバル市場でITソリューションビジネスを展開するには、その市場性・成長性の観点からグローバルで共通的な関心事に対するITソリューションに着眼することが重要である。代表的なものとして環境、新興国における社会インフラ整備、セキュリティの向上などが挙げられる。特に環境では、CO<sub>2</sub>マネジメント、化学規制物質の管理、エネルギーマネジメント、地球規模での資源管理などが挙げられる。また、新興国を中心としたスマートシティに対する最近の関心もこれに属するものと言える。

「グローバル時代のITソリューション」の要件のもう一つは、こうした世界的に共通な関心事・市場ニーズに対応したITによるソリューションをタイムリーに整備し、提供していくことである。

#### ITソリューション分野でのグローバルな取り組み事例

日立グループは、上述のような「グローバル時代のITソリューション」の提供をめざして、各方面で取り組みを実施してい

## グローバル時代のITソリューション



注：略語説明 EV (Electric Vehicle), EDI (Electronic Data Interchange), IFRS (International Financial Reporting Standards)

図2 | 日立グループのグローバルITソリューション事例

日立グループのグローバルITソリューションの事例を示す。

事例	概要
1. TWX-21グローバル展開(企業間EDI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業間EDI, 約4万2,000社の会員企業</li> <li>世界20か所の国・地域, 約2,200社利用</li> </ul>
2. IFRS国際会計基準 韓国先行事例活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>2011年強制適用の韓国の先行事例活用</li> <li>日立グループ関連の日韓企業連携</li> </ul>
3. EV充電ソリューション	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界的な環境ニーズへの対応</li> <li>スマートシティの構成要素</li> </ul>
4. グローバル物流サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル企業のSCMの最適化を支援</li> <li>株式会社日立物流のグローバル物流情報システムを再構築</li> </ul>
5. 衛星画像ソリューション	<ul style="list-style-type: none"> <li>日立製作所ディフェンスシステム社の知見活用</li> <li>衛星画像利活用(地球的規模でのリソース管理)</li> </ul>
6. 指静脈認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内金融機関ATMでの豊富な実績</li> <li>欧米, オーストラリア, および中国・東南アジア事例あり</li> </ul>
7. グローバルコンサルティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>北米, 欧州, 中国, 東南アジア, インド</li> <li>現地に合わせた展開, グローバル運営体制支援</li> </ul>

注：略語説明 SCM (Supply Chain Management), ATM (Automated Teller Machine)

図3 | 日立グループのグローバルITソリューション事例の概要

現在, 日立グループが取り組んでいるグローバルを意識したソリューションの事例の概要を一覧に示す。

る。以下, その事例の一端について述べる(図2, 図3参照)。

事例が示すとおり, 「グローバル市場のニーズに対応したITソリューション」と「グローバル企業に対応したITソリューション」の両側面で幅広く取り組みを実施している。

### TWX-21のグローバル展開

「グローバル企業に対応したITソリューション」の事例である。

急速に進歩するIT, 国内・グローバルで進む企業活動の分業化, 環境規制への対応, コンプライアンス強化など, ビジネスを取り巻く環境が変化する中, 企業間連携

の強化が不可欠となっている。

企業間ビジネスメディアサービス「TWX-21」は, 約4万2,000社の会員企業を擁する国内最大規模のビジネスSaaS<sup>(a)</sup>ソリューションである。TWX-21では, 企業間活動にかかわるさまざまな業務アプリケーションを, インターネットを通じてビジネスSaaSとして会員企業に提供している。現在では, 英語・中国語でのサービスを開始し, 世界20か所の国・地域で約2,200社に利用され, グローバル化を加速している。

このTWX-21のサービス基盤上で, 企業間活動にかかわる業務別, 役割別, 利用者別に応じたきめ細かなアプリケーション

#### (a) SaaS

Software as a Serviceの略。ネットワーク経由でアプリケーションを提供し, そのアプリケーションを複数のユーザーで利用するサービス。ユーザーは必要な機能を必要なだけ利用することが可能となる。システムの導入スピードを迅速化できるほか, ソフトウェア管理の手間やコストの削減などのメリットが期待できる。

サービス(ビジネス SaaS)を提供している。設計、調達、生産、販売などの企業間連携が、国内でも海外でも、インターネット上のブラウザ環境だけで利用できる。

### IFRS国際会計基準の韓国先行事例活用

「グローバル企業に対応したITソリューション」の事例である。

日立グループは、2011年から強制適用を行った韓国のIFRS<sup>(b)</sup>適用事例を活用することにより、「日立IFRS適用支援ソリューション」を強化した。これは、韓国の総合ITソリューション企業であるLG CNS Co., Ltd.が、LGグループをはじめとするグローバル企業に対して実施したSAP<sup>(\*)</sup>システムでのIFRS適用ノウハウを取得・活用することで、構想策定から構築、保守まで迅速な導入を支援するものである。

### EV充電ソリューション

「グローバル市場のニーズに対応したITソリューション」の事例である。

世界的な環境配慮の流れから、エリア単位でエネルギーや社会システムの最適化を図るスマートシティが、次世代の都市のあり方として注目されている。スマートシティを構成する都市の機能として、EV(Electric Vehicle:電気自動車)は重要な要素である。

現在、このソリューションは横浜スマートシティプロジェクト(経済産業省:平成22年地域エネルギーマネジメントシステム開発事業)やスペインにおけるスマートコミュニティ事業[独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)]への適用が決定し、実証実験への対応を進めている。

### グローバル物流サービス

「グローバル企業に対応したITソリューション」の事例である。

企業活動のグローバル化が加速する中、新たな市場開拓とコスト競争が激化してい

る。グローバル企業にとっては、世界中に分散する生産拠点での調達・生産・在庫状況や、各工程間の進捗状況などを一元管理し、可視化することが重要となっている。グローバル企業がみずからのSCM(Supply Chain Management)を最適化するためには、海外サプライヤーからの調達状況や製造・販売状況など、製造ライフサイクル内のボトルネックを把握できなければならない。さらに、材料在庫・輸送コストなどの資材物流コストの低減と、短いリードタイムを保証するロジスティクス網の構築が成功の鍵であり、そのための物流情報の把握は必須となっている。

株式会社日立物流は、グローバルに活動している顧客が抱える課題に対し、独自で開発・展開した「グローバル物流情報システム」の再構築を2008年から実施し、社内業務の合理化を実現するとともに、商流情報まで含んだ顧客のSCM支援機能の強化や、システムのラインアップを充実した。これにより、顧客のSCM構築に必要な物流情報をタイムリーに提供している。

### 衛星画像ソリューション

「グローバル市場のニーズに対応したITソリューション」の事例である。

日立製作所ディフェンスシステム社は、その前身の組織も含めると、1970年代より安全保障ユーザーを中心として地球観測衛星にかかわる受信処理設備と衛星画像の利用システムの開発・提供を多く手がけてきた。この衛星画像の利用システムに関する知見を活用した、新しいソリューションを提供していく計画である。

蓄電池や発光ダイオード、磁石などのエレクトロニクス製品の性能向上に必要な不可欠な材料であるレアアースや、CO<sub>2</sub>排出量削減が期待される森林などの地球資源に関連する記事は、連日新聞紙上ににぎわせている。地球資源には、鉱物資源、森林資源、生物資源、農地資源、水資源、海洋資源などがあるが、これらの地球資源はグローバルかつ広範囲に分布しているため、地上に設置されたセンサーでは観測範囲が

※) 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。

#### (b) IFRS

International Financial Reporting Standardsの略。国際財務報告基準。世界的に共通の会計基準として、国際会計基準審議会(IASB:International Accounting Standards Board)が設定した会計基準の総称。EU(欧州連合)では、2005年から域内のすべての上場会社にIFRSに基づいた財務報告を義務づけているほか、世界でも100か国以上が適用している。日本では、IASBによる企業会計基準が適用されているが、2011年6月を境にIFRSと日本基準の相違をなくす作業が進められている。

狭く、発見やモニタリングが困難である。そのため、地球上空を周回し、グローバルかつ広範囲に地球を観測する地球観測衛星の活用が期待される。

日立グループは、衛星画像利用システムの開発・提供で得た知見を基にした、地球資源に対する衛星画像の活用によるモニタリングソリューションについて、グローバルを視野に検討を進めている。

### 指静脈認証

「グローバル市場のニーズに対応したITソリューション」の事例である。

**指静脈認証<sup>(c)</sup>**は、高いセキュリティ、高い認証精度、操作の容易さといった特長を持ち、日本国内の金融機関のATMをはじめとして多くの採用実績がある。これらの特長を生かし、企業や自治体においてもセキュリティ強化・本人認証の厳格化を目的として普及しつつある。

海外（欧米、オーストラリアなど）でも公共施設や企業において、システムへのログイン認証、入場・退場者の管理、受付での本人認証、勤怠管理など、さまざまな用途に指静脈認証が採用され、セキュリティに加えて利便性の向上を実現している。また、日立グループは、中国や東南アジアなどの政府系金融機関や民間企業に入退管理ソリューションを導入している。さらに、フランスや米国の入退管理機器メーカーが自社製品にこの指静脈認証の技術を組み込み、欧米を中心に展開している事例もある。

今後も海外のさまざまな分野のパートナーと連携を深め、それぞれの国や地域の生活様式や商習慣などに適した指静脈認証ソリューションを展開・普及させていく。

### グローバルコンサルティング

「グローバル企業に対応したITソリューション」の事例である。

製造業を中心に、グローバル市場での売上とシェアの拡大を目的として、R&D (Research and Development)、販売、生産の海外展開と、M&A (Merger and Acquisition) による事業獲得が急速に進ん

でいる。このように、海外で事業を展開する企業は、各国拠点と一体となったグローバル運営体制への移行と強化が不可欠になっている。

日立グループは、日本はもとより、北米、欧州、中国、東南アジア、インドなどの海外拠点と連携しつつ、多様化・高度化する顧客のニーズに対して、コンサルティングのみでなく最適なITソリューションを組み合わせて提供し、上流から下流まで一貫したサポートに取り組んでいる。2011年1月には、世界に約2,400名を擁する米国のSierra Atlantic社買収などにより、コスト競争力強化、グローバルなサポート体制を強化している。また、製造業のみならず、流通、金融、公共といった幅広いインダストリー領域においても同様に対応している。

### 中国市場におけるITソリューションの提供

これまで述べてきたように、日立グループはITソリューション分野においてもグローバルを意識したさまざまな取り組みを実施している。そのようなビジネス環境の中、経済成長著しい中国の市場に対し、今後、日系企業のみならず中国ローカル系企業に対してもITソリューションを提供していくことをめざしている。

### 中国におけるIT関連現地法人

日立グループは、1981年から中国に進出し、現在に至るまで継続してビジネス展開を図っている。情報システム分野では、ホストコンピュータ時代に中国市場の対応を実施していたが、現在の体制のベースを築いたのは、1992年のオフショア開発拠点の設立以降であり、ITソリューション分野としては、おおむね2000年代になってからである。

ITソリューション分野の現在の中国現地法人（2011年3月現在）を図4に示す。

現在、昨今の急速な中国市場の成長に対応すべく、この体制を基本に、ビジネス展開の強化に向けて取り組みを開始している。

### (c) 指静脈認証

近赤外光を指に透過させて得られる指の静脈パターンの画像によって、個人認証を行う技術。指画像から静脈の存在する部分を鮮明な構造パターンとして検出し、あらかじめ登録した静脈の構造パターンとマッチングさせて個人認証を行う。生体内の静脈パターンを認証するため、かすれや乾燥肌による影響を受けず、偽造もきわめて困難であることから、高精度な認証が可能である。

日立(中国)有限公司 情報通信事業部	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国における情報・通信事業統括</li> <li>通信ネットワーク、金融端末などの販売、サポート</li> </ul>
日立咨詢(中国)有限公司 2010年7月設立	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国におけるコンサルティング</li> </ul>
日立情報系統(上海)有限公司 2002年2月設立 上海本社 <ul style="list-style-type: none"> <li>北京分公司 広州分公司</li> <li>蘇州事務所 深圳分公司</li> <li>惠州事務所 大連事務所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系製造業の顧客を中心としたITインフラ構築・SI、生産管理などソリューション、ITサービス提供</li> <li>統合システム運用管理(JP1)展開</li> </ul>
北京日立北工大情報系統有限公司 2003年9月設立	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育機関向けソリューション</li> <li>e-ラーニング(企業向け含む)、医療・特許検索など</li> <li>日本向け公共案件ソフトウェア開発</li> </ul>
北京日立華勝情報系統有限公司 1992年7月設立	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本向けソフトウェア開発(オフショア開発)</li> </ul>
上海華之櫻情報系統有限公司 2001年8月設立	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本向けソフトウェア開発</li> </ul>

注：略語説明 SI (System Integration)

図4 | 日立グループのITソリューション関連中国現地法人

日立グループのITソリューション関連の中国現地法人の一覧を示す(2011年3月現在)。

### ITソリューションの取り組み

中国における日立グループの情報システム事業は、ストレージビジネスと中国金融機関向けATMを主軸として展開している。ITソリューションの分野では、現地法人としては主に日立情報系統(上海)有限公司、および北京日立北工大情報系統有限公司がビジネスを展開している。

前者は主に日系製造業に対し、生産管理などのERP(Enterprise Resource Planning)、ITインフラ構築支援、運用管理支援ソフトウェアなどのITソリューションを中心に展開をしている。最近では、データセンター関連のビジネス、アプリケーションを中心とした金融機関向けソリューション展開も手がけている。

後者は教育分野の電子ボード、e-ラーニングなどや、交通ITS(Intelligent Transport System)分野のITソリューションを中心に展開している。また、最近では特許検索サービス、医療機関向けソリューションなどの新分野へのアプローチも開始している。北京工業大学との合弁会社である利点を生かし、中国ローカル企業とのビジネス連携、協創を実施している点が特徴である。

また、ITソリューションの新しい展開

としては、現在、中国のコンサルティング部門である日立咨詢(中国)有限公司、R&D部門である日立(中国)研究開発有限公司と連携し、新しいソリューションの開発・強化を図るとともに、中国ローカル企業とのビジネス創生に注力している。

### 中国における今後の取り組み

おりしも2011年度は、第12次5か年計画の初年度となる。成長著しい中国において、本格的にITの利活用による高度社会へのアプローチも始まるものと推察される。電力、交通、医療、教育分野などにおけるIT利活用の進展も容易に想定できる。また、クラウドコンピューティング、あるいは中国版ユビキタスと言われる「物聯網」の活用についての関心も高揚している。

このような中国社会環境を背景に、日立グループの情報通信システム部門としても従来の現地法人の枠組みにとどまることなく、日本のビジネス陣営との連携強化を含む体制強化、あるいは現地の大手システムインテグレーターとの協業も視野に入れた活動を精力的に進め、中国IT市場の成長に追従するべく総力を結集して対応していく。

## 協創精神を基本とした IT ソリューションを

情報通信システム産業のみならず、さまざまな業種において、国内市場とともに海外市場に目を向けていくことは、もはや避けて通ることができない。日立グループの情報通信システム分野も、こうしたグローバル化の潮流に合わせ、グローバル成長戦略のいっそうの強化を図っていく。

日立グループは、これまでの情報化社会への変革に対して、顧客との協創精神をビジネスの基本としてきた。新たなグローバル時代のシステムソリューション展開においても、この協創精神を基本に、確かな技術と顧客の現場を知る姿勢で支援ができると信じている。

### 参考文献など

- 1) 日立製作所, グローバルITソリューション, <http://www.hitachi.co.jp/products/it/globalsolution/portal/>
- 2) 日立情報システム(上海)有限公司, <http://www.hiss.cn/>
- 3) 北京日立北工大情報システム有限公司, <http://www.hbis.com.cn/>

### 執筆者紹介



**谷岡 克昭**  
1980年日立製作所入社, 情報・通信システム社 経営戦略室 事業戦略本部 事業開発部 所属  
現在, 中国事業の推進に従事



**本間 聡**  
1986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  
2000年の北米コンサルティング事業立ち上げに参画後, 現在, 産業系を中心としたグローバルプロジェクトおよび中国事業の推進に従事