

# 公共分野の事業紹介

## 1. はじめに～本部事業概況～

(株)日立ソリューションズ東日本(以下HSEと略す)の公共分野における事業は、会社創業の1985年に東北の自治体対応SE数名の体制でスタートした。以降、業務開発、インフラ設計、稼働維持、パッケージ、コンサルティングと技術領域を拡大、技術の向上と並行して東北地域の自治体や大学、首都圏の官公庁と事業領域を拡大していった。2016年4月には北海道地域の自治体部門が公共ソリューション本部に合流し、新たに北海道地域が事業エリアとなった。地元自治体、地元大学などの研究機関や地元企業との“産学官連携”による共同研究や、ISO9000の取得による“経営品質”の改善への取り組み、案件管理のルールの徹底と履行などを進め、2016年10月には200名の人員体制となっている。

16年度は、本部事業運営方針を①「国プロなどから得られる高度技術の早期事業化」、②「案件管理におけるリスクマネージメントの徹底」、③「ワークライフバランス重視。社員の年間労働時間 2,000 時間以下」と定めた。本部は、SI 事業からパッケージ事業やサービス事業への事業構造転換を進めている。

## 2. 事業別概況

### (1) 自治体事業

主な事業エリアは北海道・東北地域、首都圏が中心である。得意技術によるパッケージや一部ソリューションに関しては事業を全国に展開している。北海道地域の自治体事業は、2012年(株)日立ソリューションズからの事業移管以降は独自に事業展開を進めてきたが、北海道・東北それぞれの地域が持つ技術と製品の連携による自治体シェアの拡大と柔軟で効率的な事業推進を目的として16年4月に組織を改正し同一部門とした。

SI事業における主なサービスは、市町村向けの住民基本台帳や介護保険などに関する住民向け事務、財務会計や人事給与などの組織内部向け事務のパッケージ適用およびシステム開発と、インフラ構築および稼働維持である。その中でも組織内部向け事務を得意としており、業務知識、パッケージ適用技術という強みを活かした事業を展開している。自治体交通局向けICカード事業は、2011年に事業がスタート、13年には中部地方、15年には北海道、16年には近畿地方まで事業エリアを拡大、大規

模都市交通局を中心に5サイトを担当するまでに成長している。本事業は、蓄積された乗客の乗車状況などの大量データを電車やバスの運行に活かす取り組みが進むなど今後成長が期待できる事業分野である。

パッケージ事業としては、組織内部向け事務業務知識を活かした「残業抑止ソリューション」などの製品、ソリューションを保有している。「家屋評価パッケージ」は北海道地域だけで事業を展開しており、製品の持つ市場競争力により北海道地域において一定のシェアを保有している。今後は東北市場にも投入し、それぞれのパッケージを相互に投入し、自治体へのシェアを伸ばしていく考えである。「電子収納パッケージ」は、自治体や金融機関と決済ネットワークとを結合するインターフェース製品であり、06年に製品化した。以降、改良を重ね、16年現在、首都圏から西日本までを事業エリアとしている。

### (2) 官公庁事業

主なお客様は、首都圏の官公庁、官庁の地方出先機関および外郭団体であり、首都圏の官公庁に進出した2000年から大規模システムのインフラ設計や稼働維持を担当している。蓄積してきた製品知識、インフラ技術および稼働維持技術は一つの強みとなっている。

技術の進展に伴ってお客様の多彩なニーズが変化し、その変化に合わせて技術領域を拡げていることも首都圏事業の特徴の一つである。本事業が扱う技術には、機械設備の稼働率向上やメンテナンス経費低減など予防保守の最適化を実現するM2M/センサーによる予兆技術、次世代自動車に関わるITS、得られた膨大なデータを処理するビッグデータの解析技術などがある。大学や研究機関、企業と共同研究を進め、成果をキーテクノロジーとして国家プロジェクトに働きかけるといった活動も行っている。

### (3) 研究所・文教事業

主な事業エリアは東北を中心とした国立系研究所・大学などである。得意技術は CloudStack などのクラウド基盤/IoT(Internet of Things)/ビッグデータ解析などの新技術、および創立以来培ってきたスパコン構築・運用/数値シミュレーション/プログラム高速化などのHPC(High Performance Computing)技術などである。

16 年度、大学病院と連携し、生体情報監視装置で計測したバイタル・ビックデータの回復群／悪化群分析を実施し、転帰悪化(病気が経過して悪化の方向へ進むこと)に対する早期警告システムの実現をめざしている。システムの実現により患者の病状が悪化する可能性が一定程度推測できるようになり、病状悪化の危険を減少させることが可能となる。本事業では新たなアプローチとして、定量データ(バイタルデータ)と定性データ(看護記録、薬剤投与記録など)の関係性分析も試行しており、導出したアルゴリズムを用いた新たな医療診断支援を実現したいと考えている。今後も地域機関連携を強化し、新技術と HPC 技術を融合することにより、継続的な新事業創出に取り組んでいく。

### 3. 東北復興活動

震災以降、震災地である東北に本社を置く IT 企業として IT システム開発・提供や、IT 人材の育成など直接的、間接的に様々な活動を行ってきた。以下には、原発に関わる IT による支援の例を示す。

#### (1) 帰還者支援事業

国立系研究所で培った放射線ビッグデータ解析技術を活かし、政府が推進する福島避難指示区域・復興事業に参画している。本事業では、避難中の住民帰宅を想定した様々な生活行動パターン(職業・年齢・滞在場所)での放射線測定・分析を実施している。これまで実施されてきた広範囲の空間放射線量分布からの推定に対し、住民が帰還した際に普段の生活で受ける被ばく線量を、実際の生活環境(自宅内や農地や会社などの労働場所、移動経路など)を高精度で推定することが可能なため、帰還者支援事業加速の一助になる。住民被ばく線量の低減、放射線に対する不安軽減に貢献し福島復興に取り組んでいく。

#### (2) 除染土壌の輸送支援

16 年度政府の福島復興支援の一環である国や自治体

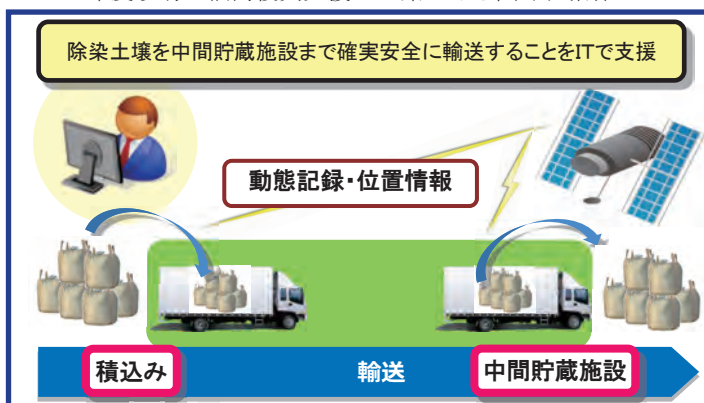


図 1 除染土壌輸送システム

が進めている除染作業により市中に仮置きされている除染土壌輸送の支援に参画している。具体的には以下のシステムを開発している(図1)。

- ・GPS でトレースすることにより除染土仮置き場から積み込まれた除染土を保管した容器を輸送トラックが予め決められたルートで中間貯蔵施設に運んでいるかをリアルタイムで把握するシステム
- ・トラックの速度、加速減速、ブレーキなどの動作記録を分析することにより、経路上の危険地域を運転手に伝達し輸送安全性の向上を図るシステム

## 4. 成長戦略

### (1) サービス事業の展開

先述した除染土壌輸送の支援については 16 年 9 月からサービス事業として進めている。サービスの提供先は、輸送を行う輸送業者、または搬入先の工事を行う建設業者を想定する。本サービスは SaaS 型サービスとして提供する。国や自治体と高度なセキュリティを確保し、輸送対象物のトレーサビリティ情報の収集・送受信を実現する。輸送対象物のデータおよび輸送するトラックの車載機から集めたデータを連携させることで、輸送対象物の全数管理や動態管理を実現するとともに、運転動作を分析することで安全な輸送に役立たせることができるサービスである(図1)。

### (2) 産官学連携による研究開発への取り組み

2014年度より総務省戦略的情報通信研究開発推進事業(国際連携型)に参画し、国内外の研究機関と連携して各種IoTデバイスから収集される膨大なデータをプライバシーに配慮して活用するためのデータ管理機能を中心に基本技術の開発を続けてきた。最終年度である16年度は、気温や湿度などの環境データ、電力や水道使用量などのエネルギーデータおよび建物や道路など空間データを収集したタウンマネジメントサービスに適用し、有効性を検証する予定である。これにより、従来個別に利用されていた情報を有機的に結びつけることにより最適化された都市の構築をめざす(図2)。

### (3) ヘルスケア事業

ヘルスケア事業も健康意識の高まりや医療費抑制を背景に今後注力していく事業分野である。

ダイエットを支援する「はらすまダイエット支援(特定保健指導支援)は業務開発、インフラ、稼働維持の3

面を08年から担当している。

また15年度からは東北の自治体、医療機関、健診機関を対象として健診業務効率化を目的とした「健診業務トータルサポート」のパッケージ開発および適用を推進している。さらに東北の市町村と連携してヘルスケア関連ソフトを活用した「健康づくりコミュニティ」を構築し、コンサルティング事業にも取り組んでいる。コミュニティ実現には、自治体のほか大学、健康関係団体、地元企業、住民など地域のあらゆる団体の参加が不可欠であり、「コミュニティの仕組みや運営」を構築するコーディネータとしての役割も担っている。

(4) マネージメント基盤強化

公共ソリューション本部は、ここまで順調に技術分野や事業分野を拡大してきた。背景には、ISO9000を取得するなど案件管理の仕組みと仕掛けを整備し実行することで本部員に作業に対する基本動作が定着している。プロジェクトのトラブルは、会社の信頼を低下させてしまうだけでなく、作業員への労務負担、疲労がミスを誘発するなど派生事象も少なくない。普段の愚直な作業が重要である。

(5) 産学官連携拠点の設置

14年5月に、岩手県にある滝沢市イノベーションセンター内にHSEとしては初の産学官連携の地方拠点「滝沢ラボラトリー」を開設した。これまで滝沢市や岩手県立

大学ソフトウェア情報学部と長年にわたる共同研究や授業支援などで信頼関係を積み重ねてきたことが背景にある。本社の研究開発部門が自社製品・サービスに関わる研究拠点であるのに対し、滝沢ラボラトリーは、産学官連携による新技術や地域課題の研究拠点として位置づけられる。研究段階の技術を実用まで引き上げることを目的に、地元自治体、地元大学と連携し、国プロへ参画している。

産学官連携での研究推進による成果創出とその成果を地域活性化につなげることが、この滝沢ラボラトリーの役割であり責務である。

5. おわりに

東北の自治体に対して事業を進めていた第1フェーズ、公共分野の事業拡大とこれに伴う体制や仕組みを整備した第2フェーズ、そして現在はIT技術や事業推進を通して、地域経済や地域活性化に貢献するという新たなフェーズに入ってきたと捉えている。

お客様に高品質のシステムや製品、サービスを提供するという従来からの役割を担いつつ、より広いマーケットを対象に、より高度なITサービスを提供していけるよう、産学官連携による新技術・高度技術の早期キャッチアップと、これらを応用したパッケージ&サービス事業の開発と市場への提供を進めていく予定である。

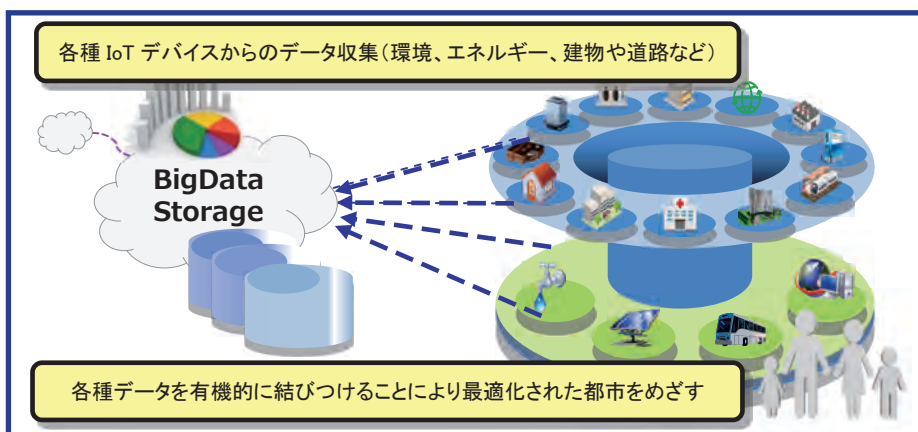


図 2 タウンマネジメント