

# フロント営業の顧客協創の取り組み

—ビルから都市へ—

榊原 雅也  
Sakakibara Masaya

塩瀬 貴正  
Shiose Takamasa

大田 雅也  
Oota Masaya

佐野 豊  
Sano Yutaka

長井 卓也  
Nagai Takuya

峯元 長  
Minemoto Takeshi

土肥 真梨子  
Doi Mariko

田苅子 賢  
Takariko Satoshi

日本国内の都市・不動産マーケットは、少子高齢化に伴う労働力の減少、エネルギー・災害・セキュリティ問題などの社会課題やライフスタイルの変化により、ニーズが刻々と変化している。

日立製作所ビルシステムビジネスユニットの営業部門は、昇降機設備を中心とした製品群の販売拡大と、都市課題

を顧客と共に考えて具現化する社会イノベーション事業との両立をめざしている。スマートシティにおけるエネルギーマネジメントでは、インフラやITを活用してエンドユーザーへの価値あるサービスを創出している。BCP対策用電力自動制御システムでは、オフィステナントの課題を解決するためにソリューションを共同開発した。

## 1. はじめに

日本国内ではエネルギー不足や地震などの災害影響、セキュリティ対応、社会課題の深刻化・多様化などが進んでいる。三井不動産株式会社と日立は、それら都市の課題の解決策として柏の葉エリアエネルギーマネジメントシステム「柏の葉AEMS (Area Energy Management System)」を構築した。さらに、不動産事業の中心となるオフィスビルにおいて、エンドユーザーであるテナントのニーズ変化を捉え、BCP (Business Continuity Plan: 事業継続計画) 対策用電力自動制御システム TRAMSBOARD を共同開発した。

営業担当者は常に顧客にいちばん近いところでさまざまな情報を入手することができるが、顧客のニーズ、ウォンツを咀嚼(そしゃく)して日立社内関係者に伝えることは容易ではなく、時には顧客自身が表現に苦慮している場合もあり、その意をくみ取ることも難しい。さらに問題解決がしやすい単体製品と異なり、課題が複雑なソリューション提案では複数の異なる関係部門、関係者との協創が必要である。

本稿では、協創事例を通して得た知見など、今後のビルシステムビジネスユニット (BU: Business Unit) におけるフロント営業がめざす姿について述べる。

## 2. 柏の葉スマートシティにおける取り組み

柏の葉スマートシティは、柏市の都市計画に基づいて2000年に区画整理事業が開始され、つくばエクスプレス

の開通と柏の葉キャンパス駅の開業を皮切りに駅前からの開発が進みだした。2008年には、千葉県、柏市の自治体と東京大学、千葉大学などの大学と三井不動産を中心に公民学での「柏の葉国際キャンパスタウン構想」<sup>1)</sup>を発表した。構想に基づき、三井不動産は「環境共生都市」、「健康長寿都市」、「新産業創造都市」の3つの社会課題を具現化し、サステイナブルな街づくりをめざしており、国内外から注目されている。

### 2.1 都市開発における課題解決

日立は三井不動産と柏の葉AEMSを構築している<sup>2)</sup>。しかし、従来のビルシステムと異なり、都市開発とエネルギーシステム、将来の環境負荷低減をめざした開発、街への実装のため、営業部門の新たな動きが必要となった。特に問われるのは街の価値であり、そのための製品、技術の適用である。開発当初、日立は三井不動産の商業施設や集合住宅に対して、昇降機やセキュリティなどの設備の納入という形で参画していたが、柏の葉が掲げるコンセプトと日立がめざしていたスマートシティへの取り組みのコンセプトが一致し、重要テーマの「環境共生都市」に対して、課題解決モデルの検討が始まった<sup>3)</sup> (図1参照)。

### 2.2 柏の葉AEMSからの協創活動

街の中でのエネルギーマネジメントはCO<sub>2</sub>の削減を中

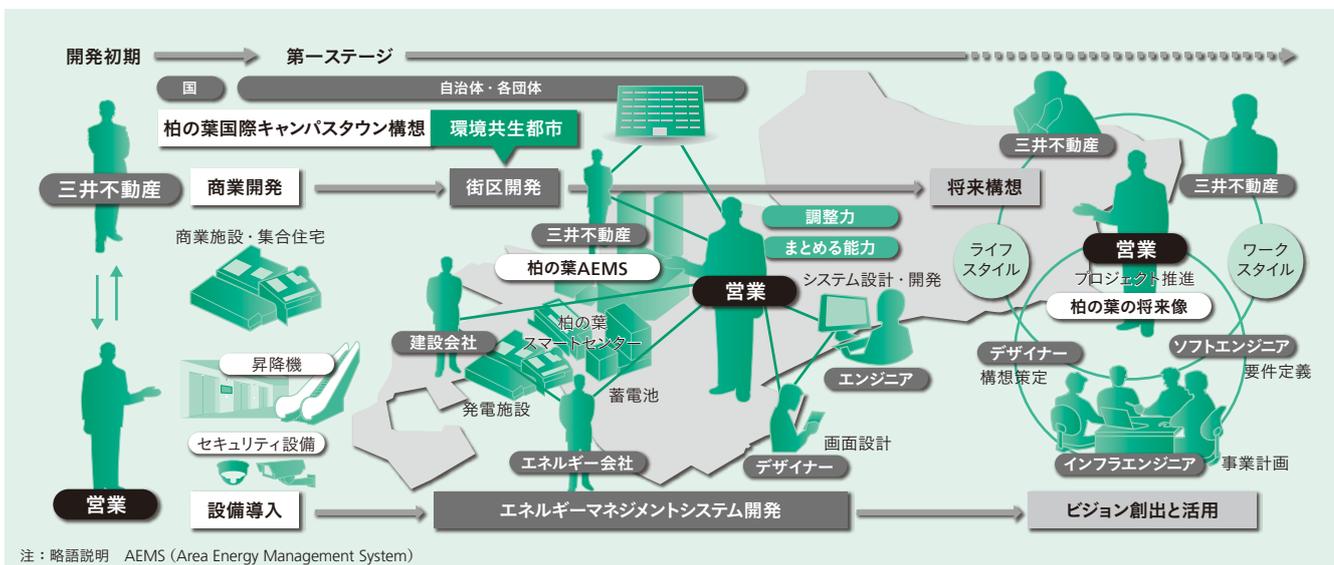


図1 | ビル設備導入から都市、エネルギー管理システム開発におけるソリューション提案活動での営業参画と新たな取り組み

柏の葉スマートシティ初期の顧客要求による商業開発設備導入の関係から、都市街区でのエネルギー管理システム開発へと拡大するにつれて、多様なステークホルダー、社内関係者との調整、検討議論参画へと営業の動き方が大きく変わった。顧客との関係構築により、社内での将来構想検討、情報発信を主導することも行った。

心に検討していたが、2011年の東日本大震災をきっかけに、停電時の事業継続や生活継続へのニーズが世の中で高まり、それらを両立することが求められた。商業施設、オフィス、ホテル、住宅エリアと用途の異なる4つの街区で、日本初の街区間電力融通の実現をめざした。街区間を専用の電力線で結び、商業施設やオフィスビルに設置した再生可能エネルギーなどの発電施設と大容量の蓄電池を組み合わせた。平常時は契約電力のピークカットを行い、広域停電などの非常時には電力を送ることができ、街全体の事業継続、生活継続が可能となる仕組みである。さらに、エネルギーの全体管理を柏の葉スマートセンターが行い、現在のエネルギー使用量を把握するだけでなく、街全体の電力需要の予測を立て、街区全体のエネルギーの最適利用を誘導していく。

この時点での営業部門の活動は、顧客から与えられた要求スペックでいかに高品質でコストパフォーマンスの良い製品を提供できるかということを軸に行っていた。顧客と与える価値を共に考え、それを解決する手段であるシステムを作るプロセスは経験が少なく、戸惑いがあった。エネルギー事業部門も初めての取り組みであり、社内だけでなく、建設・エネルギー会社、各省庁を含めての調整、関係構築が営業部門としては必要であった。

顧客と長い議論の末、エネルギー管理システムを中心としたシステムの納入に至ったが、営業担当者の意識改革と本来のミッションを結び付ける必要性を認識した。

- ・顧客の経営にどれくらいのインパクトを与えるのか。
- ・それを解決するのに最適な仕組みにはどのような物や人が必要か。

・それを実行するのに日立グループで最適なITやインフラ設備は何なのか。

自社と異なる不動産業界の顧客に関しての課題や価値を十分に把握するのは簡単なことではない。ただ、幸いにもその業界のエンドユーザーはほとんどがコンシューマであり、長年昇降機で培ったB to B to C (Business to Business to Consumer) のアプローチ経験のため、その価値の一部を自分たち自身に置き換えて考えることができた。そのためにAEMSを導入することで、住民、ワーカー、来訪者は何がうれしいのかを長期にわたって、三井不動産と共に考え、議論を行い、真に発展するシステムをめざした。社内関係事業部、関係者が多岐にわたっていたため、営業部門は、調整力、まとめる能力、顧客の代弁者となってプロジェクト管理を行うことが重要であった。

本件では、三井不動産が数々の大規模な街づくりや運営をしてきた経験を基にリーダーシップを取ったが、今後はわれわれも同じ目線で、同じ覚悟で検討・実行しなければならない。今後利用者のニーズや意見を反映し、さらに価値のあるシステムへと発展させていくことが必要である。柏の葉スマートシティは2014年7月に第1ステージの街開きが行われ、さらにハードウェアやソフトウェアを進化・発展させながら、将来に向けて段階的に経年優化<sup>※1)</sup>させていく構想である。そのために営業部門としては、日立社内を取りまとめ、社会動向から地域のユーザーを捉え、柏の葉の10年後を描くプロジェクトを推進した。複数の街の将来像を創出しており、検討結果は、三井不動産

※1) 経年優化は、三井不動産株式会社の登録商標である。

と日立メンバーでの短期マンション住民向けプロジェクトなどで活用され、継続的な協創活動を行っている。

### 3. ビルテナントに対する取り組み

将来的な日本国内での建物の新築需要の減少に備え、ビルシステムBUでは新設昇降機販売からリプレースとソリューションの拡大への移行が求められている。街づくりにおける協創の結果から、さらに営業担当者自身が市場のニーズを捉え、ソリューション活動に取り組み、モノづくりにも反映させるというミッションが広がった。その事例がTRAMSBOARDである<sup>4)</sup>。

#### 3.1 BCP対策用電力自動制御システムTRAMSBOARD

柏の葉の例も同様であるが、顧客の事業に価値を与えるために、日立の技術や経験を生かすことができないかという視点が今後重要となってくる。

東日本大震災以降、停電時の事業継続が重要な課題となった。しかし、次にいつ起こるか分からない停電のための莫大な設備投資はビル事業者にとっても負担が大きく、できるだけ安価で実現することが課題であり、それは三井不動産にとっても同様であった。これに対し、火災を伴わない停電時に非常用発電機の発電容量のうち約50%～60%が余剰電力となることに着目し、電力を有効利用するシステムを共同開発した(図2参照)。

#### 3.2 TRAMSBOARDでの共同開発

TRAMSBOARDは、既存の非常用発電機の電力を最大限利用することを目的に、三井不動産と日立が協創して開発した。今後、オフィスビル、公共施設向けに提供していく、建物や企業のBCP対策の強化を支援し、災害に強い

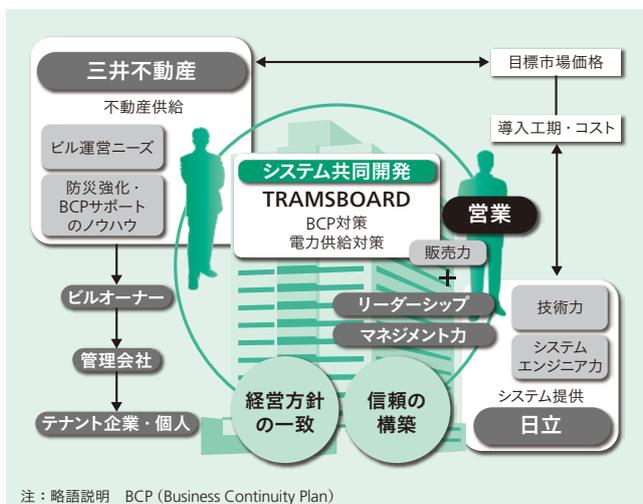


図2 | 顧客との共同開発での営業の取り組み

顧客の不動産供給に対してテナントとして入居している日立と両社で得意分野を生かすソリューション開発を行うことを営業担当者が働きかけた。

街づくりに貢献する。

導入により、火災を伴わない停電時に、企業などが入居する建物の執務空間などへ電力が供給できるほか、防災対策室などにも供給可能となるため、建物および企業のBCP対策が強化される。監視制御装置と電力幹線に設置する制御ユニット搭載の新設分電盤で構成され、監視制御装置が建物の停電発生状況、非常用発電機の稼働状況、火災発生状況などの各信号から運転モードを選定して、自動制御でモード信号を分電盤の制御ユニットへ送信し、受信したモード信号に応じて、限られた余剰電力を複数の分電盤へ等配分あるいは防災対策室など必要なところへ効率的に分配できる。また、既存建物において商用電力で使われている電力幹線を利用するケースでは、従来の対策と比べて約 $\frac{1}{2}$ の導入コスト<sup>※2)</sup>と工期でシステムを構築できる。

顧客協創活動やビジネスパートナー営業はどの顧客でもできるわけではない。企業としての経営方針の一致、信頼の構築によって初めて真のニーズを引き出すことができる。TRAMSBOARDは三井不動産のビル運営での防災強化・BCPサポートのノウハウ、ニーズを満足する日立のビル管理システムに関するエンジニアリング力、技術力の結集がうまくマッチングして実現できた。また、営業担当者には、これまでの販売能力だけでなく、さまざまな関連部署をまとめるリーダーシップとマネジメント能力というスキルが同時に求められることを認識した。

### 4. フロントBUとしての役割

2つの事例より、不動産会社や建設会社などの顧客に対して昇降機をはじめとしたビル設備品の新築の建物への納入、保守、リニューアルを中心に取り組んできたこれまでのプロダクト主体のフロント体制から、営業部門の役割は変わっている。

日立は、2015年4月に研究開発組織を再編して顧客起点の協創センターを設置し、営業統括本部、社会イノベーション事業推進本部の一体運営となり、2016年4月には、社内分社組織と関連事業会社をビジネスユニットに改編した。このことにより、営業から事業部、研究開発までがより一体となって顧客に向き合う組織となった。三井不動産とのさまざまな協創により、社外から社内、組織でつながりのある取り組みができるようになってきている。営業部門としても短期だけでなく、中長期を見据えた事業の先行役としての機能が今後多く求められる。顧客を取り巻く環境の変化や将来的に予測されるリスクなどを共に考え、必要の人に、必要なときに、必要なだけ、年齢、性別、地域、言

※2) 延床面積20,000 m<sup>2</sup>の場合。低減効果は建物の築年数や高さ、規模、立地条件などにより異なる。

2016~2030

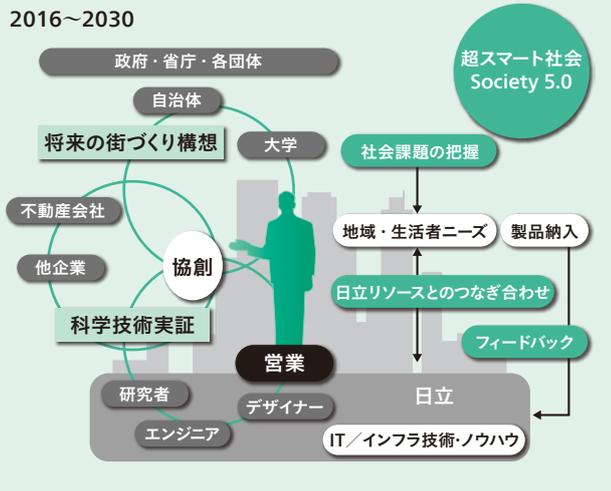


図3 科学技術を活用した街づくりのための営業の取り組み

将来の街づくりに向けて、多様な関係者と協創し、科学技術実証によるスマートな社会の実現をめざして営業担当者自身が長期的視点で構想策定に参画している。

語を越えて質の高いサービスが提供できるスマートな社会の実現に貢献していきたい(図3参照)。

## 5. おわりに

スマートシティ開発では、住む人、働く人、訪れる人が、資源エネルギーやモノ、空間、知識、データなど、それぞれシェアリングして、まだ誰も見たことのない新しい街の価値を創出できる可能性がある。内閣府、一般社団法人日本経済団体連合会などが科学技術を生かした超スマート社会 Society 5.0 を提唱しているが、日立グループがさまざまな業種で培ってきたITやインフラの技術ノウハウなどを活用しながらそれに貢献していくことが必要である。柏の葉に代表されるようなスマートシティにおいても、刻々と変化していく社会課題や世の中のニーズを営業がタイムリーに捉え、日立グループのリソースとつなぎ合わせることが求められる。また、納入後もその価値のフィードバックや問題点の見直しを行い、次期システムの構築につなげる必要がある。課題やニーズは地域によってさまざまであり、グローバルに課題を把握し、地域の生活や文化をよく理解しながら解決策を顧客と共に検討して実現することが必要だと思われる。

将来の変化や予兆、リスクをタイムリーに捉え、顧客と共に成長するビジネスモデルを確立することが日立のフロントBUの使命である。

## 謝辞

柏の葉AEMS開発、TRAMSBOARD開発に際して三井不動産の関係各位に現場からの貴重なご意見を頂いた。深く感謝する次第である。

## 参考文献など

- 1) 柏の葉国際キャンパスタウン構想：公・民・学の連携、<http://www.udck.jp/town/000372.html>
- 2) 2013年度グッドデザイン賞：コミュニティエネルギー管理システム [柏の葉スマートシティ エリアエネルギー管理システム]、<http://www.g-mark.org/award/describe/40423>
- 3) 峯元，外：都市開発事業での協創によるサービスデザイン適用とビジョンデザイン活用，日立評論，97，11，674~678 (2015.11)
- 4) 三井不動産ニュースリリース，停電時の非常用発電機の電力を有効利用する電力供給自動制御システム「TRAMSBOARD (トラムスポード)」を販売開始，[http://www.mitsui-fudosan.co.jp/corporate/news/2015/0715\\_02/index.html](http://www.mitsui-fudosan.co.jp/corporate/news/2015/0715_02/index.html)

## 執筆者紹介



### 神原 雅也

日立製作所 ビルシステムビジネスユニット  
(株式会社日立ビルシステム) 営業統括本部  
アカウント第一営業本部 ビジネスパートナー営業部 所属  
現在，都市分野のパートナー営業に従事



### 塩瀬 貴正

日立製作所 ビルシステムビジネスユニット 営業統括本部  
アカウント第一営業本部 ビジネスパートナー営業部 所属  
現在，都市分野のパートナー営業に従事



### 大田 雅也

株式会社日立ビルシステム 営業統括本部 アカウント第一営業本部  
ビジネスパートナー営業部 所属  
現在，都市分野のパートナー営業に従事



### 佐野 豊

日立製作所 エネルギーソリューションビジネスユニット  
電力情報制御システム事業部 ソリューションビジネス推進本部  
プロジェクト推進部 所属  
現在，エネルギー分野の事業開発活動に従事



### 長井 卓也

日立製作所 社会イノベーション事業推進本部 サービス統括本部  
サービス事業推進本部 トータルエンジニアリング第二本部  
柏の葉プロジェクト 所属  
現在，スマートシティ関連分野における顧客協創，事業開発活動に従事



### 峯元 長

日立製作所 研究開発グループ 東京社会イノベーション協創センター  
顧客協創プロジェクト 所属  
現在，都市・交通分野における顧客協創，ビジョン創出，サービスデザイン活動に従事  
日本デザイン学会会員，日本建築学会会員，  
法政大学大学院非常勤講師



### 土肥 真梨子

日立製作所 研究開発グループ 東京社会イノベーション協創センター  
顧客協創プロジェクト 所属  
現在，都市・交通分野における顧客協創，ビジョン創出，サービスデザイン活動に従事  
日本デザイン学会会員



### 田苅子 賢

株式会社日立産業制御ソリューションズ  
セキュリティ・画像ソリューション事業部 PSS本部 PSS推進部 所属  
現在，ビルシステムの事業開発活動に従事