

特集 「未来の あたりまえを 作る。」

— 4つの成長領域 —



DNPはいま、「未来のあたりまえを作る。」ことを目指しています。

「未来のあたりまえ」とは、企業や生活者、社会の課題を解決する製品やサービスを開発して、それらが私たち一人ひとりの身近に、あたりまえに存在するようにしていくこと——。

そしてその実現に向けては、どのような「未来」になるのかではなく、

どのような「未来」にしたいのかというビジョンを持ち、そのために解決すべき課題を明らかにし、

DNPが主体となって多くのパートナーとともに挑戦し続けていく必要があります。

例えば、高度情報化社会、超高齢社会へとすでに変化しているなかで、持続可能な社会、

多様性を認め合う社会の実現が求められています。望まれる社会に生きる人々に寄り添うことで、

“大切な情報を守りながらコミュニケーションを深めたい”、“安心できる食生活を続けていきたい”、

“環境に対する負荷を減らしたい”、“教育の充実と知恵の継承によって次世代を育てていきたい”、

“医療の進歩と普及のなかで健康な暮らしを続けたい”、“安全な生活空間で心地よく暮らしていきたい”、

そんな「あたりまえ」を望む声が聞こえてきます。

私たちDNPは、自分たちの、そしてパートナーの強みを組み合わせて、

そのような要望に先んじて、効果的な解決策を示していきたいと考えています。

そして今回、「未来のあたりまえ」という価値を提供していく成長領域として、「知とコミュニケーション」

「食とヘルスケア」「環境とエネルギー」「暮らしとモビリティ」の4つを設定しました。

これらの領域で、新しい事業を生み出していくとともに、資産効率・資本効率の向上や経営資源の

有効活用にも取り組み、3年後の2018年3月期には、ROEを5.0%に、営業利益を800億円に

高めていく計画です。

DNPは、生活者の誰もがその存在を欠かせないものと感じる「あたりまえ」の価値を

作り続けることによって、企業として成長し、未来の社会に貢献していきます。

CONTENTS

26 知とコミュニケーション

28 食とヘルスケア

30 環境とエネルギー

32 暮らしとモビリティ

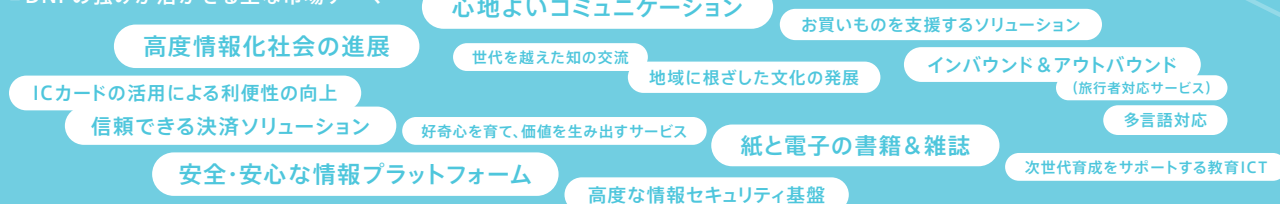
成長領域

知とコミュニケーション

DNPは、高度情報化社会における安全・安心で活発なコミュニケーションによって暮らしを支え、文化を育む取り組みを進めます。情報メディアやコンテンツの制作だけでなく、双方向の情報のやり取りの仕組み作りにも関わり、生活者が望む情報を欲しいときに最適なカタチで提供していきます。

例えば、紙と電子の書籍に対応して生活者の読書体験を広げるハイブリッド型総合書店「honto」の推進、デジタル教科書にも対応して先生と生徒の結びつきを強める教育ICTサービスの開発、国や地域を越えた旅行者の増加にともなう多言語コミュニケーションの活性化、情報セキュリティに守られた個人情報や決済情報等のやり取りによるサービスの充実など。DNPは、人と人との心地よいコミュニケーションを広げ、知を育んでいくあらゆるテーマに取り組み、事業を拡大していきます。

■ DNPの強みが活かせる主な市場テーマ



キャッシュレス社会での決済連動サービス

欧米に比べて現金決済の割合が高い日本ですが、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催に向けて、政府は決済の利便性と効率性の向上を図るキャッシュレス化を成長戦略のひとつに掲げました。訪日観光客がキャッシュレスで買えることができるように、決済インフラが加速的に整備されることが見込まれます。

DNPはこれらの動きをビジネスチャンスと捉え、キャッシュレスに対応した基盤整備とソリューション提供を進めています。ICカード事業で国内シェアNo.1を維持している強みを活かし、実店舗やオンラインストアなどの多様な販売チャネルで商品が購入できるオムニチャネルの活用、幅広い利用層が見込めるプリペイドカード、地域経済の活性化に向けて地方銀行が進めるデビットカードの導入などに対応していきます。

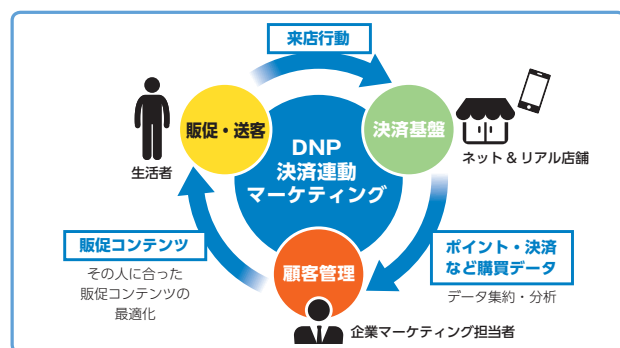
2015年秋には、決済・販促・送客・顧客管理を有機的に結びつけた決済連動マーケティング事業を開始します。クレジットやプリペイドなどの決済サービスと各種購買データ、顧客情報を組み合わせて分析し、顧客に対して適切な販促を行い、店舗への送客などにつなげていきます。

またDNPは、VISA、MasterCard、JCBなどの国際ブランドの決済端末で利用できる前払いタイプの「国際ブランドプリペイド」への対応にも注力しています。例えば、KDDIが2014年5月にサービスを開始し、導入後2カ月で申込数300万件を

突破した国際ブランドプリペイド「au WALLET」でも、DNPはさまざまなソリューションを提供しています。

こうした決済サービスで蓄積した決済履歴データを元に、DNPは生活者の購買行動を分析し、最適なタイミングでカード会員への適切な提案を行うCLO (Card Linked Offer: 決済履歴に基づく広告) サービスの提供を検討しています。決済データと加盟店のPOS (売上明細) データを連携させることにより、個別商品まで特定したオファーを行うことが可能となり、多様なマーケティング施策が展開できます。

さらには、リアル店舗やEC (電子商取引) サイトに送客したうえ、商品の購買にまで結びつけるために、POP制作や店舗設計、WEBデザインなど、トータルに各種販促支援施策の提案・提供も行っています。





DNPは、ICカードや各種サービスを連動させて、生活者が求める“安全・安心な社会インフラ”を構築することが重要だと考えています。その一環として、複数の決済サービスをスマートフォンのアプリなどで一元管理する基盤の開発や、生活者に役立つ情報が店舗からタイミングよく配信される仕組み作りなど、“お買いもの”をトータルにサポートする事業を展開しています。未来のキャッシュレス社会を見据えた挑戦をDNPは続けていきます。

■ 個別商品特定の方法

決済情報では“どこのお店か”までは把握できるものの
“何”を購入したか? は判別不可能



■ 国際ブランドプリペイド導入事例



出版流通市場の活性化に向けて

知を育むうえで、“本”が果たす役割はこれからも重要であり続けると、私たちDNPは考えています。紙の書籍と電子書籍にはそれぞれメリットがあり、DNPは両者の良さを組み合わせたさまざまな企画や、新しい表現を可能とする技術開発を進めています。また、丸善・ジュンク堂書店・文教堂のリアル書店とネット通販、電子書店「honto.jp」を連動させて、「読みたい本を、読みたいときに、読みたい形で」提供する「hontoサービス」を中心に事業を展開しています。

さらに2015年4月には、出版流通市場の活性化と新しいビジネスモデルの創出を目的として、株式会社紀伊國屋書店と合併で株式会社出版流通イノベーションジャパンを設立しました。リアル書店とネット書店の“ハイブリッド戦略”を進める両社が互いのノウハウを共有し、出版流通市場の課題の抽出とその活性化に向けた調査・研究、新規ビジネスモデルの立案などの各種施策を行っていきます。



記者発表での紀伊國屋書店・高井昌史社長(左)とDNP・北島元治常務(右)



知とコミュニケーション



食とヘルスケア



環境とエネルギー



暮らしとモビリティ

成長領域

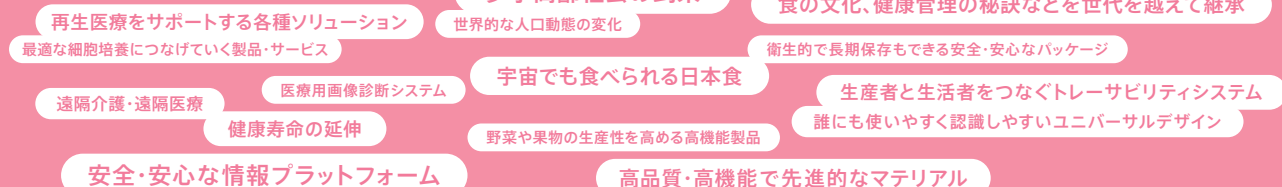
食とヘルスケア



世界各地で人口動態が大きく変化しており、日本においては既に超高齢社会を迎えています。こうしたなか、DNPはまず、安全で質の高い生活を支え、生涯にわたる健康維持をサポートする製品やサービスの開発に取り組んでいます。今後、同様の課題解決がグローバルに求められるなかで、国や地域のニーズにきめ細かく応えながら事業の拡大に取り組んでいます。

例えば、食品や飲料、日用品や医薬品などに向けて、人々の食と健康を支える安全で衛生的なパッケージを提供しています。再生医療を含むライフサイエンス分野や農業分野などの新たな領域でも、印刷技術と情報技術を活かした高機能な製品や画像処理システムなどを積極的に展開していきます。

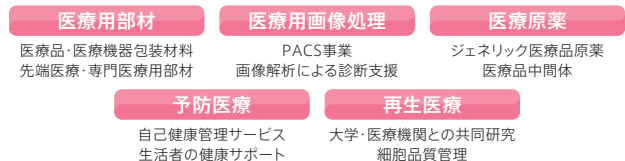
■DNPの強みが活かせる主な市場テーマ



■ライフサイエンス事業の展開

DNPは、先端医療の研究機関や企業のニーズをとらえ、協業関係を築くことで、ライフサイエンス分野の本格的な事業化を目指しています。印刷事業で培った独自のコア技術に、バイオテクノロジーなどの新技術を付加することで、ライフサイエンスの5つの新しい事業分野を開拓し、人々のクオリティ・オブ・ライフ (QOL) の向上に貢献していきます。

■DNPが開拓するライフサイエンスの5つの事業分野

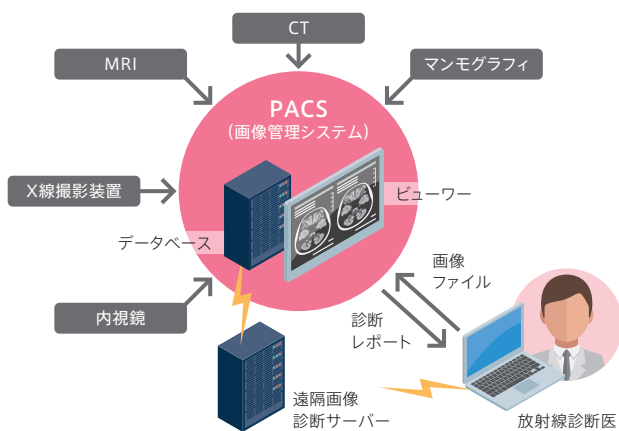


この5つのうち「再生医療」に関しては、細胞を均一に、または特定のパターンで培養させ、増殖した細胞をシート状に剥離できる特殊な容器(シャーレ)が求められています。東京女子医科大学が開発した細胞シートは、角膜や食道、歯根膜や心臓の筋肉などの面に貼り付けることで患部の再生につながると期待されていますが、シャーレからシートの形を保ったまま剥がすことが困難でした。DNPは同大学を中心とするプロジェクトに参画し、容器の表面に印刷で培った微細加工技術などを施すことで、大学病院等のニーズに

応える容器が実現する可能性を見出しました。再生医療は現在、研究段階から実用化へと移行しつつあり、DNPは医療用部材の提供のほか、カラーマネジメントや三次元画像処理などの情報技術を活用し、目視に依存しない培養プロセスの構築なども進めています。

また日本では近年、健康で自立した生活ができる期間である「健康寿命」に対する意識が高まっています。健康寿命を延ばしていくには「予防医療」が重要であり、DNPは現在、大学病院や企業等と連携して、自己健康管理の仕組みの事業化などを目指しています。

「医療用画像処理」については、医療用画像管理システム(PACS: Picture Archiving and Communication Systems)大手のPSP株式会社と業務提携しました。PACSはX線撮影装置やCT、MRIなど、病院内で撮影した画像データを一元管理し、各診療科で参照できるシステムです。DNPはこれまで、強みとする画像処理技術を活かし、自然な色を再現するオリジナルタブレット端末や、画像の歪みを補正する魚眼監視カメラの開発、眼球のMRI画像を病気の原因究明につなげていく画像解析技術の開発などに取り組んできました。これらの技術を発展させて、乳癌などの診断をサポートする画像診断支援機能をPACSに追加していく予定です。また地域の病院や診療所をネットワークでつなぎ、専門医師が遠隔画像診断を行うサービスもPSP社と共同で推進していきます。



農業分野への印刷の広がり

DNPは1950年代はじめに包装事業に進出し、ユニバーサルデザインに配慮した誰もが使いやすいパッケージ、酸素や水分を透過させない機能性フィルムを使ったパッケージ、植物由来原料を使用した環境配慮型のパッケージなどを開発してきました。

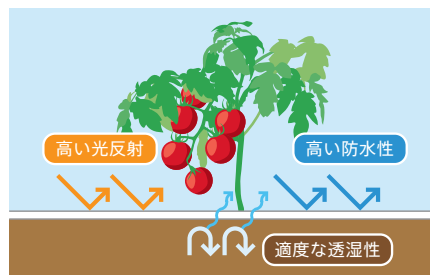
これらの技術・ノウハウを活かし、2015年、野菜・果実の栽培に適した「DNP農業用フィルム(反射保湿フィルム)」を開発しました。農業分野では、作物の収穫量や糖度などを高めるため、雑草の繁茂や地温の上昇を抑制したり、光を反射させたりするさまざまなフィルムが使われてきました。

DNP農業用フィルムは、可視光の95%を反射する高反射タイプで、露地栽培やビニールハウス、植物工場などでの光量不足を補い、光合成の効率的な促進を図ります。長期間使用できる耐久性も備え、光による発熱を遮断して地温の上昇を抑制するほか、適度な保湿性によって、作物の育成に必要な水分を保持するとともに、散布した肥料の蒸発を防ぐ効果も得られます。

2014年に実施したトマト栽培の実証試験では、従来のフィルムを使用した場合と比較して、収穫量を約2倍に増やすことができました。

農場の通路に使用し、水たまりの発生を防ぐ高い通水性と防汚性を持った「DNP農業用フィルム(反射保湿フィルム) 通水用」も製品ラインアップに加えるなど、DNPは農業分野での事業を国内外で積極的に展開していきます。

■「DNP農業用フィルム(反射保湿フィルム)」の特長





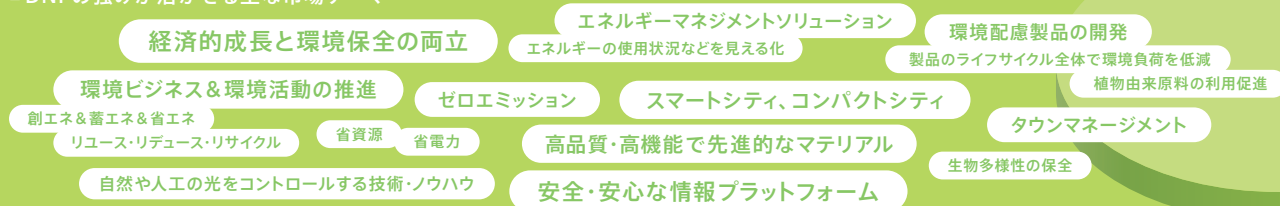
成長領域

環境とエネルギー

これまでは経済的な成長によって自然が破壊され、地球環境にマイナスの影響が及ぶことが多かったのではないのでしょうか。DNPは経済的成長と環境保全の両立こそが重要だと考えており、そのための低環境負荷社会の実現に取り組んでいます。

例えば、エネルギー使用量の削減だけでなく、エネルギーを作り出して蓄積する「創エネ・蓄エネ・省エネ」への取り組み、電力の有効利用などで省資源化を実現するスマートシティや国内におけるコンパクトシティへの対応、原材料調達から製造・使用・廃棄・リサイクルまでの全体で環境負荷を低減する製品の開発、自然の光を有効に活用する採光・調光フィルムの提供など、DNPは事業活動を通じて、地球環境との共生や生物多様性の保全などを行っています。

■ DNPの強みが活かせる主な市場テーマ



創エネ・蓄エネ・省エネの事業展開

DNPは、エネルギーを作り出す「創エネ」に関連して、変換効率を高める太陽電池用部材などを、「蓄エネ」ではリチウムイオン電池用ソフトパックなどを開発しています。DNPのソフトパックは、従来の金属缶タイプと比べてサイズや形状の自由度が高く、軽量化や低コスト化にも対応可能で、大きな市場シェアを獲得しています。

「省エネ」につながる製品開発にも力を入れており、太陽光と熱を夏季は遮断し、冬季は適度に取り入れる窓用の採光・調光フィルムなどは、冷暖房のエネルギー負荷の軽減にもつながります。また太陽光発電と風力発電、蓄電池を組み合わせた自然エネルギーシステムを搭載したデジタルサイネージは、電力供給が途絶えた災害時の情報発信にも対応できます。

また「創エネ・蓄エネ・省エネ」を総合的に管理していくためのエネルギー・マネジメントソリューションも積極的に展開しています。例えば、生産設備の運転データと使用エネルギーのデータをリアルタイムに連動させてパソコン画面に表示する「エネルギーのモニタリングシステム」を自社で開発し、2009年には実用化しました。電力・冷却水・蒸気などの使用量のほか、エネルギー費用やCO₂排出量の換算データも一目で確認できます。DNPは自社での運用実績を活かし、スマートハウスやスマートシティに関連した企業や自

治体などの課題に対して、適切なエネルギーの管理・運用の支援を行っています。

そのほか、電力小売自由化についての生活者ニーズを調査・分析し、その結果に基づいて、新電力に参入する企業を対象としたマーケティングや事業コンサルティングのサービスを2014年8月から提供しています。



自然エネルギーを活用した省エネルギー型のデジタルサイネージ



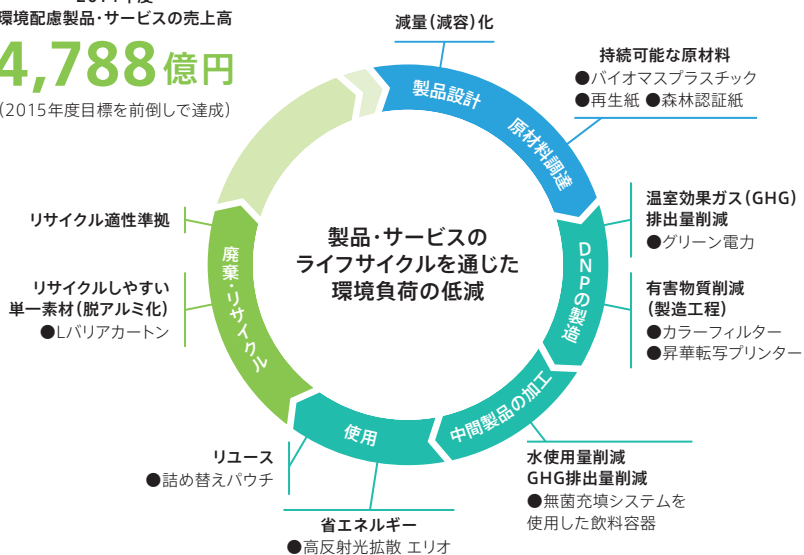
環境配慮製品の拡大

DNPは製造工程におけるCO₂やVOC（揮発性有機化合物）の排出量削減などに努めるとともに、使用や廃棄なども含む製品のライフサイクル全体での環境負荷低減を推進しています。2000年には「環境配慮製品・サービスの開発指針」を定め、環境負荷の見える化や生物多様性の保全などにも力を入れています。

例えば環境配慮製品として、植物由来の原料を使った包装材「バイオマテック」を2012年に開発しました。その後、植物由来（バイオマス）のアルミ蒸着フィルムや、紙とバイオマスプラスチックを組み合わせた飲料用の紙容器を開発するなど、製品ラインアップの拡充に努めています。

2015年5月には業界で初めて、植物由来原料による電子レンジ用包装材を開発しました。この製品は、すべてのフィルム層に植物由来の材料を用いることにより、容器全体で最大約60%のバイオマスプラスチック度*を達成しました。製品のライフサイクル全体のCO₂排出量についても、石油由来のフィルムを用いた従来品と比べ、最大約14%の削減を実現しました。

2014年度
環境配慮製品・サービスの売上高
4,788億円
(2015年度目標を前倒しで達成)



今後DNPは、食品や飲料、日用品などのメーカーに提供する包装材の原材料を可能な限りバイオマスプラスチックに切り替えていく方針です。海外メーカーからもバイオマスプラスチックを使用した包装材に高い関心が寄せられており、海外市場での事業拡大につなげていきます。

* バイオマスプラスチック度：原材料・製品に含まれるバイオマスプラスチックのうち、バイオマス由来成分の割合(重量%)。

成長領域

暮らしとモビリティ

生活者の価値観が多様化するなかで、家族や友人との空間、職場や公共の空間、パーソナルな空間などで、それぞれ高い快適性が求められています。いつでもどこでも誰とでも心地よく過ごすことができ、その場の状況に合わせた最適な対応ができるようにしていくことは重要だとDNPは考えています。

DNPは、住宅・オフィス、医療・介護施設、自動車や鉄道車両などをすべて「住空間」と捉え、多様な製品やサービスを開発・提供しています。日々の生活のなかで私たちはこれらの空間を行き来し、さまざまな情報をやり取りしています。携帯情報端末やウェアラブル機器の増加、各種センサーによる機器間通信（M2M）やモノのインターネット化（IoT）の進展なども見据え、さまざまな生活インフラを安全・安心に管理するスマート社会の実現に向けた事業活動を進めていきます。

■ DNPの強みが活かせる主な市場テーマ

すべての生活空間を快適に

家族や仲間との空間、
パーソナルな空間を心地よく

高齢者などにも優しいバリアフリー

誰にも使いやすく認識しやすいユニバーサルデザイン

高品質・高機能で先進的なマテリアル

高機能な住空間マテリアル
& きめ細かいソリューション

自動車や鉄道車両などの移動空間も快適に

安全・安心な情報プラットフォーム

便利で安全に利用できる情報機器&ネットワーク

センサー等を活用した機器間通信、スマートセンシング
多くのモノをインターネットにつなぐIoT

スマート社会の実現

いつでもどこでも活用できる情報サービス

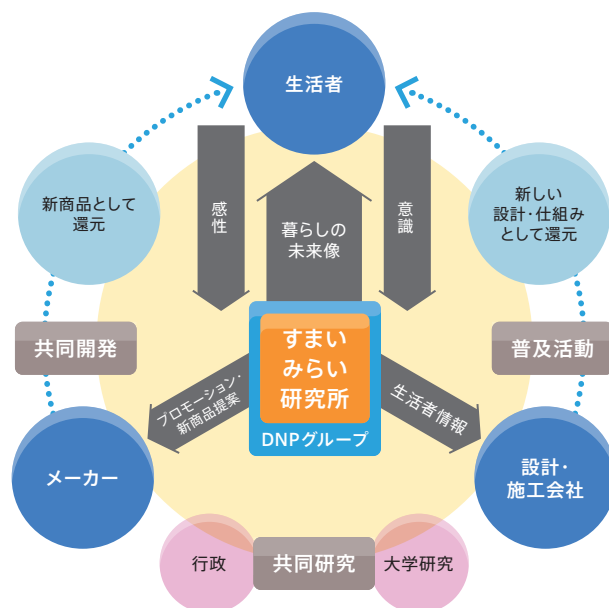
EB技術を核とした“機能価値”、デザインを核とした“感性価値”

住まいの未来を考える取り組み

私たちは毎日、複数の空間に身を置いて生活しています。自宅のリビングと自分の部屋、通勤や通学などの移動空間、職場や学校などのオフィシャルな場、ショッピングやレジャー施設、観光地などのリラックスできる場——。これらの空間を心地よいものにしていくとともに、生活者の動きにともなって有機的に連動させることで空間の利便性や付加価値が高まっていきます。

まず私たちが暮らす「家」についてですが、日本ではいま、住宅の老朽化に加え、家族構成や生活スタイルの変化が進んでおり、今後は新築以上にリフォームの市場が成長すると予測されています。そのなかでDNPは、強みをもった独自のEB（Electron Beam）技術を活かし、耐久性や機能性に優れ、心地よいデザインや美しさを備えた内外装材の開発に注力しています。また生活者の視点に立つことによって、製品開発だけでなく、快適な素材の開発や空間の設計・コンサルティング、施工プロセスや工法の開発まで総合的なソリューションを提供していきます。

2014年10月には「DNPすまいみらい研究所」を開設し、これらの取り組みを強化しました。同研究所は、生活者の価値観や嗜好の変化についてDNP独自の視点で分析したデータベースなどを活用して、メーカーや設計・施工会社などのパートナーとともに、これからの社会で必要とされる住まいのための製品やサービスの開発を促進していきます。





あらゆる空間を心地よくつなぐスマート社会の実現

また、家でも外出先でも情報を共有し、いつでもどこでも自分にぴったりのサービスを受けたいというニーズも高まっています。あらゆる空間をつないでサービスの付加価値を向上させるため、DNPは高度な情報セキュリティ基盤としてのデータセンターを活用するとともに、各種データの計測・共有を行うスマートセンシングの分野で機器を安全・確実に接続するセキュアモジュールや、ICタグの自動認識・無線技術を活かした生体センサーなどを提供していきます。

スマートセンシングなどで取得したデータについては、生活者情報などと合わせて分析し、新しい価値の創出につなげる

ビッグデータサービスにも取り組んでいます。国内のICカード市場でトップシェアを確保してきた強みを活かし、情報セキュリティ関連の技術やノウハウ、一貫したサービスを提供できる総合的な体制などによって、膨大な情報のリアルタイムな通信や処理を実現していきます。日本ユニシスや日本IBMとともに、企業が持つ会員情報などのビッグデータを活用したマーケティング支援サービスなども展開します。

近年、国内外で機器間通信（M2M）やモノのインターネット化（IoT）が進むなかで、DNPは、電力やガス、水道、交通や医療といった生活インフラを統合的に管理し、最適に制御する「スマート社会」の実現に貢献していきます。

