

### 3 ②ソリューションビジネス

# 空間ID活用のDTCによりインフラや施設の管理、店舗運営を高度化し、予測連動社会を実現

CAGR40%で急成長し、2025年には国内1,000億円市場となることが見込まれる「DTC（デジタルツインコンピューティング）」、誌面でも日常的に使われる言葉となってきた。NTTが進めるIOWN/4Dデジタル基盤構想でも主目的とされるDTCについて、NTTグループ位置情報サービス基盤を担うNTTデータの取り組み事例や先進技術を紹介する。

## 実は遅れていたリアル世界

ECサイトでは、「通り過ぎた人」、「立ち寄った人」、「購入した人」を1名単位で把握し、いかにして立ち寄ってもらうか、いかにして購入してもらうかとPDCAを回すのが当たり前だ。しかしリアルの世界では、POSで購入結果を見るのがせいぜいで、来店集客や購入意欲の喚起については、指標も無ければPDCAも無い。このような勤と経験に頼った経営や営業を、「デジタルの世界ではないから仕方ない」と思い込んでいないだろうか。

デジタルマーケティング同様、  
関心層/潜在層のターゲットングが当たり前



図1 店舗MAで潜在層にリーチ

実は、IoT技術や空間再現AIの発達により、リアル空間を仮想的にデジタル化するDTCテクノロジーは今や普及段階に入っている。



株式会社NTTデータ

社会基盤ソリューション事業本部 デジタルソリューション統括部

(左から) 臼井 晃太氏、主任 三木 叶氏、主任 山下 渉平氏、市川 亜希子氏、堀川 涼氏  
主任 渋谷 喜考氏、奥村 優氏、主任 中島 紋衣氏

## リアルをデジタル化するDTC

例えば商業施設では、スマートフォン等の情報から来店者の人数や所在地、趣味嗜好等を把握し、個々人に最適な情報を提供して動線誘導するサービスの導入が進んでいる。ある小売チェーンでは来店人数の予測に連動させて仕入れやシフトを調整する店舗運営高度化の仕組みが基幹システムに組み込まれるに至り、他のチェーン店にも波及し始めている。



図2 DTCの示唆で業務判断

の傾向調査は一時期盛んに実施されていたが、現在本格化している取り組みは、このような静的調査とは一線を画す、「動的DTC」とでも呼ぶべきものだ。

施設周辺の人流データに応じたリアルタイムの誘導により来店や回遊を促したり、来店予想人数に応じて仕入れ数量を変えたりと、日々の店舗運営オペレーションをDTCが示唆する予測に連動させる。

## DTCトレンドが変化

このような事例を紹介すると、「人流データを用いた来店客調査や観光動態調査は実施済みだ」と言われることが少なくない。確かに、一回きり

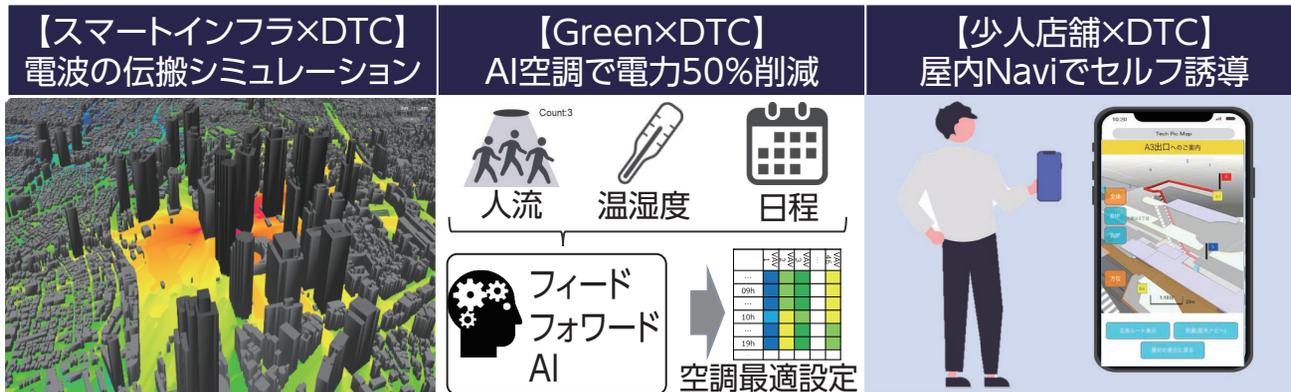


図3 DTC ユースケース

## NTT データの DTC 事例

DTC の象徴的事例を紹介する。

### 【スマートインフラ】

- AW3D® により正確なサイズのビルで電波の伝搬シミュレーションを行い、電波の陰に基地局を設置
- また、ドローンのルーティングにより死角の故障状態を遠隔チェック
- 人流予想に応じて混雑地域に移動通信基地局を出勤

- 掘らなければ分からなかった地下埋設物を立体再現し、道路管理者やインフラ会社との工事調整を省略

### 【AI空調で電力50%カット】

- 室温に最も影響を与える人流を把握し、温湿度や日程、天気と組み合わせて最適温度設定を予測、ビルのエ

ネルギーマネジメントを最適化

### 【屋内空間の自動化・少人化】

- 駅や病院、商業施設等の屋内空間をデジタル化し、サービスロボットによる警備や清掃、配送等の自動化を実現
- また、来店客は屋内Naviアプリに誘導され、無人店舗でも快適にショッピング

## NTT データ DTC の特長と今後

DTC を構成する 3 要素について、NTT グループは市場を代表する強みを既に有している。

- ① 空間再現技術として世界最高精度の AI デジタル地図ソリューション「AW3D」
- ② 人流・動態把握として「DTC 人

1万円/月～人流マネジメントを実現  
unerry社との共創ソリューション

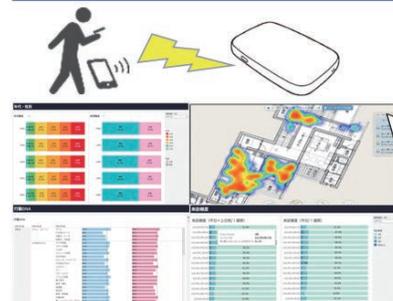


図5 DTC 人流センサー

流センサー」と「モバイル空間統計®」

- ③ 予測・シミュレーションとして「フィードフォワード AI」

NTT データでは、社会に先駆けて 3 要素に空間 ID (経済産業省/デジタルアーキテクチャ・デザインセンター (DADC) にて検討中の「3次元空間情報基盤アーキテクチャ」における空間を一意的に識別するためのインデックス) を掛け合わせた上で位置情報サービス基盤から提供する取り組みを推進中である。NTT グループ各社と一体となり、DTC 市場のデファクトスタンダードとなることを目指す。

- 詳細・問い合わせ先

DTC : <http://dtcdata.net>

AW3D : <https://www.aw3d.jp/>

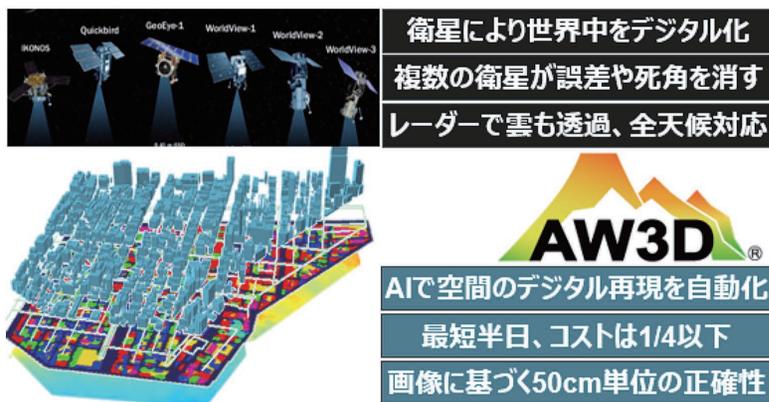


図4 130 各国 3000 プロジェクトで利用、「AW3D®」はあらゆる DTC のベース