

ロンドン

ロンドン中心部での混雑課金による自動車利用の削減



デロイト グローバルのスマートシティ構想

世界各地の都市は、何世代にもわたって築き上げてきた独自の文化や特徴を未来に残していくため、テクノロジーを活用している。同じ経験をしている都市は2つとないが、多くの都市が同じ教訓を得ている。それは、今後都市が辿る道は、利用されるテクノロジーの数ではなく、それらをどれだけうまく連携できるかによって決まる、ということだ。

デロイトの360°スマートシティフレームワークは、新たなツールによって都市生活を向上させる方法を、都市のステークホルダーが共通の言語で議論することを可能にする。スマートシティは、経済、モビリティ、安全・安心、行政・教育、生活・健康、環境・エネルギーの領域にわたって「インフラ」の定義を拡大し、従来の課題の間に新たなつながりを見出している。

各クライアント事例の中で、また今後紹介する多くのクライアント事例の中で、人々は自分たちの環境をより健康的で、より環境に優しく、より豊かにし、住民の日常的なニーズに応えられるようにする方法を模索している。それらの事例から私たちは何を学ぶことができるだろうか。

2003年にロンドン中心部で実施され、その後、市の西部地区へと拡大されたロンドンの混雑課金モデルは、十数年以上経った今でも同種の事例において世界最大のものとなっている。目的は、ロンドン中心部で車の一人乗りからのモーダルシフトをもち、混雑を緩和することである。このスキームの最終的な成功は、政治的リーダーシップ、詳細な実行戦略、そして慎重なステークホルダー管理に起因している。

混雑課金エリアには、21平方キロメートルにわたって174箇所の入口／出口に600台以上のカメラが設置されている²。カメラにはゾーンに出入りする車両の画像が記録され、ドライバーに課金するために、車両は自動ナンバープレート認識（ANPR）システムを使って登録データベースと照合される。

プロジェクトの規模が非常に大きく複雑であることから、技術的・運用的課題が発生することは必至だった。それに加えて、構想に対する支持を取り付け、さらにスキームに反対するステークホルダーに対応するという、大きな政治的・社会的課題にも直面した。

ここで重要な役割を果たしたのが、当時のロンドン市長だったKen Livingstone氏の政治的リーダーシップである。市長は、ロンドン交通局の数名の職員とともに、スキームの設計にステークホルダーを関与させることで彼らの支持を得るための戦略を考案した。

2000年7月、Livingstone市長はディスカッションペーパー「Hearing London's Views」を公表し、ロンドン自治区、国会議員、欧州議会議員、経済団体、交通事業者を含む約400の主要ステークホルダーと共有した。2001年1月、市長は市民の意見を聴取するための「交通戦略」を発表し、8,000件の回答を得たが、そのほとんどが提案されたスキームを支持するものであった³。このアプローチにより、スキームに多くの修正が加えられ、その多くは現在、混雑課金が市民に受け入れられる上で不可欠なものと考えられている。例えば、課金ゾーン内の住民には90%の割引が与えられる⁴。

原著：Smart City | Smart Nation. Client stories in action. London. Congestion charging cuts car usage in Central London.

注意事項：本誌は2018年に発行された原著をデロイト トーマツ グループが翻訳・加筆したものです。

和訳版と原文（英語）に差異が発生した場合には、原文を優先します。

ロンドン

技術面では、市は失敗のリスクを軽減するために、実績のある技術を導入した。ロンドン交通局は本番稼働を想定したシナリオを策定し、それを使って稼働開始日に先立って運用プロセスおよび緊急時の意思決定プロセスをテストした。このアプローチにより、ロンドン交通局はプロジェクトリスクや実施リスクを重視する姿勢から、積極的な緊急時対応計画の策定へと移行することができた。運用面では、市はスキームの稼働後に使用する運用プロセスを策定した。

最終的に、このスキームは2003年2月に稼働し、それ以来ロンドン中心部で大幅な交通量削減効果をもたらしている。稼働開始から1年後に実施した混雑状況の測定では、平均30%の混雑減少となった。ロンドンの交通量は減少し、

その傾向がより顕著であるロンドン中心部では、車両走行距離が2000年から2012年の間に23%減少した⁵。さらに、ロンドン中心部における自動車の利用は、2000年から2014年の間に53%減少した。同時期に、バスの通勤利用は60%、自転車の通勤利用は203%増加した⁶。

課金スキームは、稼働開始以来多くの変化を遂げてきた。例えば、支払い方法は、SMSをベースにしたシンプルなものから、毎月の支払いを照合してクレジットまたはデビットカードに請求する直接自動支払いオプションへと移行した⁷。また、このスキームにより混雑課金ゾーンのスペースが解放されたため、ロンドン交通局はこのスペースを利用して公共交通機関、歩行者、自転車の通行を優先させている。

しかし、近年、公共事業による道路工事の増加や一般的な開発活動、ロンドンでの一大建設ブームにより、混雑課金ゾーン内の交通速度が低下している⁸。さらに、ロンドンにおけるタクシー配車やEコマース企業の台頭により、道路を走る車両の数が増加し、近年渋滞が悪化している⁹。

2003年から2013年にかけて、混雑課金からの純収入の約12億ポンドが、バス網の整備、道路や橋の改良、歩行・自転車のスキームに投資された¹⁰。代替交通手段への投資により、ロンドンの住民の生活の質は大きく向上した。

文末脚注

1. Richard Schooling, "Fleet special: congestion charging," AccountancyAge, March 22, 2007, <https://www.accountancyage.com/aa/feature/1778930/fleet-special-congestion-charging>.
2. Georgia Santos and Blake Shaffer, "Preliminary Results of the London Congestion Charging Scheme," Public Works Management and Policy, 9, no. 2 (October 2004): 164-181.
3. Energy Foundation China, "International Best Practices for Congestion Charge and Low Emissions Zone," August 12, 2014, <http://www.efchina.org/Attachments/Report/reports-20140812-en/reports-20140812-en>.
4. William D. Eggers and John O'Leary, If we can put a man on the moon (Boston: Harvard Business Press, 2009), 107-124.
5. TfL, "Impact Assessment: Public and stakeholder consultation on a Variation Order to modify the Congestion Charging scheme," January 2014, https://consultations.tfl.gov.uk/roads/cc-changes-march-2014/user_uploads/cc-impact-assessment.pdf.
6. TfL, "Travel in London: Report 8," 2015, <http://content.tfl.gov.uk/travel-in-london-report-8.pdf>.
7. TfL website, "Congestion Charge payments," <https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge/paying-the-congestion-charge>, accessed on December 13, 2016.
8. TfL, "Impact Assessment: Public and stakeholder consultation on a Variation Order to modify the Congestion Charging scheme," January 2014, https://consultations.tfl.gov.uk/roads/cc-changes-march-2014/user_uploads/cc-impact-assessment.pdf.
9. Interview with Deloitte UK project team, November 15, 2016.
10. TfL, "Congestion Charge changes to improve customer service," May 28, 2014, <https://tfl.gov.uk/info-for/media/press-releases/2014/may/congestion-charge-changes-to-improve-customer-service>.

問い合わせ先：

デロイト トーマツ グループ Future of Cities
Email: jpdtfutureofcities@tohmatsu.co.jp

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイト ネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のビジネス プロフェッショナル グループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスク アドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市以上に1万名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト（www.deloitte.com/jp）をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュート マツ リミテッド（"DTTL"）、そのグローバル ネットワーク 組織を構成するメンバー フォーム およびそれらの関係法人のひとつまたは複数を指します。DTTL（または "Deloitte Global"）ならびに各メンバー フォーム およびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTLはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細はwww.deloitte.com/jp/aboutをご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバー フォーム であり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバー およびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における100を超える都市（オランダ、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、リスク アドバイザリー、税務およびこれらに関連するプロフェッショナル サービスの分野で世界最大級の規模を有し、150を超える国・地域にわたるメンバー フォーム や関係法人のグローバル ネットワーク（総称して "デロイト ネットワーク"）を通じて Fortune Global 500[®] の8割の企業に対してサービスを提供しています。"Making an impact that matters"を自らの使命とするデロイトの約312,000名の専門家については、www.deloitte.com）をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的な事案をもとに適切な専門家にご相談ください。

Member of

Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Copyright © 2018 Deloitte Development LLC. All rights reserved.
© 2021. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.