

FUJITSU

スマートから ネットポジティブな 成果へ

AIエージェントとソーシャル
デジタルツインが拓く
「ネットポジティブシティ」の実現



Contents

スマートからネットポジティブな成果へ AIエージェントとソーシャルデジタルツインが拓く 「ネットポジティブシティ」の実現	3
はじめに：スマートシティからネットポジティブへ	4
ネットポジティブシティを目指して	4
AI駆動型都市システムへのシフト	5
ソーシャルデジタルツインからネットポジティブシステムへ	5
ネットポジティブな変化を活かす： ソーシャルデジタルツインの活用	7
AIエージェントの役割：モデルから自律的行動へ	7
適切なエコシステムの構築： アクセラレーターとしてのパートナーシップ	8
AIクラウドとインフラを試行する都市	8
都市エコシステムのためのオープンスタンダードと データスペースの管理	9
物理世界とデジタル世界の融合を統制する	10
経営層の責務：デジタルプロジェクトから再生型戦略へ	11
首長が先導する気候変動対策の最前線	12
都市の首長クラスリーダーのためのアクションプラン	13
結論：スマートシティからネットポジティブシティへ	13



スマートから ネットポジティブな成果へ

AIエージェントとソーシャルデジタルツインが拓く 「ネットポジティブシティ」の実現

都市は今、世界で最も複雑かつ差し迫った課題の最前線に立っています。異常気象、海面上昇、資源不足の影響を特に大きく受ける都市は、老朽化したインフラや拡大する社会的不平等によって環境的脅威が増幅されています。解決策の一翼を担うためには、「スマート」を超えた新たなモデル、すなわち「ネットポジティブシティ」へと進化しなければなりません。

本稿では、人工知能(AI)とソーシャルデジタルツイン(SDT)を組み合わせることで、都市のリーダーたちが漸進的な改善からシステム全体の変革へと舵を切り、ネットポジティブの取り組みを採択することで、より健全で公平で、よりレジリエントな都市の未来を築くための、喫緊かつ実践的な方法について考察いたします。

はじめに:スマートシティからネットポジティブへ

都市は、イノベーションとインパクト(社会・環境への良い影響)のプラットフォームとして他に類を見ない立ち位置にあり、[世界のCO₂排出量の70%以上が都市部から発生している](#)ことから、有意義な気候変動対策の鍵を握っています。

同時に、抜本的な脱炭素化の可能性を示す「フットプリント」には大きな差が見られます。例えば、[世界の主要な大都市](#)における一人あたりのCO₂排出量(tCO₂e)は、東京が4トンであるのに対し、ロンドンは10トン、ニューヨークは17トンにも上ります。

スマートシティの潮流は、これまでも行政サービスの最適化、交通渋滞の管理、資源の監視といった分野で大きな成果を上げてきました。しかし、これらの成果はその場しのぎの対応という性質上、限界があります。効率化は必要ですが、それだけでは十分ではないのです。

このように複雑で相互に関連し合う環境において、環境要因を社会的要因から切り離して考えることはできません。そして、都市を一つのシステムとして捉えること、そこにネットポジティブの機会が存在します。

ネットポジティブシティを目指して

ネットポジティブは、従来の社会的・環境的フットプリントの最小化という考え方から一歩進んだ、ビジネス戦略の転換を意味します。それは、人々と地球に利益をもたらすだけでなく、収益性とレジリエンスをも向上させる、積極的なインパクト戦略の創出を推進するものです。

「フットプリント」(負の影響)の削減と、人間中心の取り組みによるポジティブな「ハンドプリント」(正の影響)の創出を両立させることで、定量的な排出量削減と定性的な社会活動が融合し、より健康で、より公正で、よりサステナブルな社会を実現するネットポジティブな成果を生み出すことができます。この考え方は、現代の都市において、かつてないほど重要性を増しています。

これこそが富士通が支援し、Economist Impactが独自に開発・調査した「[ネットポジティブ推進プログラム](#)」が、組織のリーダーシップを後押しする理由です。このネットポジティブ推進プログラムは、環境フットプリントの削減と、先進的で人間中心の活動を通じたポジティブなハンドプリントの創出を戦略的に両立させることを目指します。

ネットポジティブインデックスは、都市環境において最も変革的な力を発揮します。ネットポジティブシティはさらにその先、生態系の回復、大気や水質の改善、経済的公平性の促進、そして人々のウェルビーイングの向上を目指します。これらの都市は、消費する以上の価値を提供するのです。

このことは、大規模なインフラプロジェクトにおいて特に顕著です。市民に受け入れられれば比類のない効率性を生み出す可能性がある一方、計画が不十分であれば重大な資源の無駄遣いを招くリスクがあります。その結果、ポジティブなインフラが高密度に集中する都市部では、一人あたりの環境に対するネガティブの影響を低く抑えることができます。対照的に、協調の取れたエコシステムを持たないまま無秩序に拡大した都市開発は、自然生息地を破壊し、深刻な汚染を引き起こす可能性があります。

これはユートピ的なビジョンではありません。競争上の必須要件です。ネットポジティブへの変革を主導する都市は、投資、人材、そしてイノベーションを惹きつけるでしょう。一方、遅れを取る都市は、コストの増大、レジリエンスの低下、そして信頼の失墜に直面することになります。

ネットポジティブとは？



参照：ネットポジティブインデックス

AI 駆動型都市システムへのシフト

デジタルプラットフォーム、IoT、行政サービスの自動化といったスマートシティ技術は、重要な基盤を築きました。しかし、協調、統合、そして人間中心の設計がなければ、多くの都市は「受動的な自動化」の罠に陥る危険性があります。つまり、可能性を再創造するのではなく、旧来の手法をより効率的に行うためだけにデジタルツールを使ってしまうのです。

人工知能(AI)を[ソーシャルデジタルツイン\(SDT\)](#)と組み合わせることで、都市はリアルタイムに都市生活をシミュレーションし、予測し、形成することが可能になります。ソーシャルデジタルツインは、行動、経済、社会のデータを組み込むことで従来のデジタルツインモデルを拡張し、都市システムと市民の相互作用の動的なモデルを構築します。

富士通は、世界のいくつかの都市でデジタルツインとAI技術の活用を先駆けてきました。日本の川崎市では、交通量と歩行者の流れをシミュレーションし、都市設計を最適化するためのデジタルツインを開発しました。モンテリオールでは、富士通の[スマートシティAIソリューション](#)を導入し、交通流の分析、行政サービスのメンテナンス計画、大気汚染の削減に取り組んでいます。また、英国のノリッジでは、スクーター置き場の場所を最適化することで、[マイクロモビリティの利用回転率を向上](#)させました。

ソーシャルデジタルツインから ネットポジティブシステムへ

都市計画や大規模なインフラプロジェクトは、常にイノベーションの土壌となってきました。そして今、リアルタイムでAIを搭載したソーシャルデジタルツインの登場により、都市の行政官や計画担当者は、事後対応的な意思決定から、インテリジェントでプロアクティブ(能動的)な大規模オーケストレーション(協調動作)へと移行することができます。

デジタルツインは新しいものではありませんが、急速に進化しています。かつてはシステムインテグレーターが使用する単純な静的モデルでしたが、今や物理的な資産やシステムの振る舞いや状態をリアルタイムに映し出す、動的でデータ豊富なシミュレーションへと成熟しました。信号機、水道管、公共施設、IoTデバイス、過去の記録といった多様なデータソースを基盤に構築されたこれらの仮想レプリカは、都市インフラの真の状態を反映します。

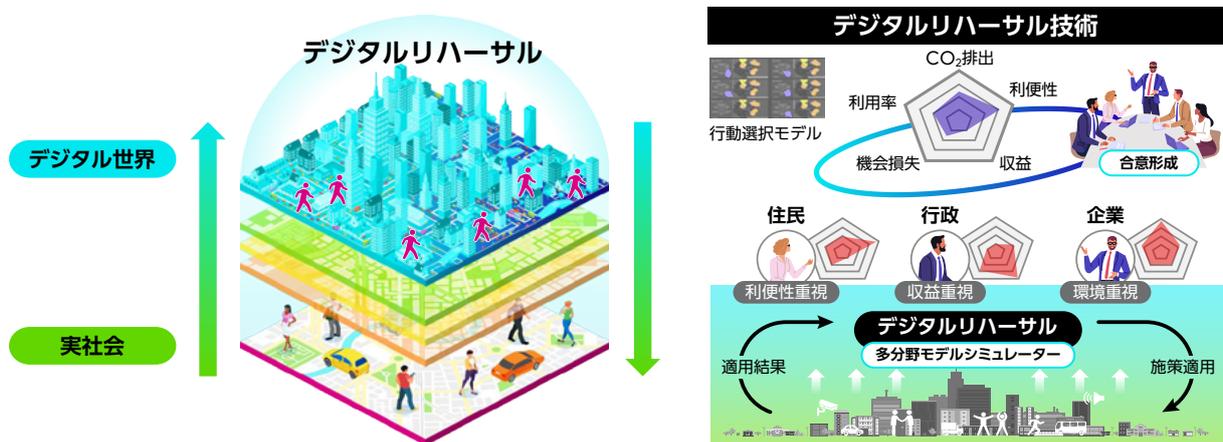
重要なのは、デジタルツインが単なる可視化にとどまらない点です。それらは、未来のシナリオをモデル化し、提案された変更をテストし、連鎖的な影響を評価できる予測エンジンなのです。この先見性は、データから学習し、意思決定を行い、定義されたパラメータ内で自律的に行動するソフトウェアシステムである「AI エージェント」の統合によって、さらに増幅されます。

すでに今日、その成果は目覚ましいものがあります。英国ノリッジでは、マイクロモビリティ企業のBeryl社が、[富士通のソーシャルデジタルツイン\(SDT\)技術](#)を用いて変革戦略のリスクを低減しました。最適な新しいレンタルベイ(配備場所)を選定した結果、わずか2か月で収益と利用者数を倍増させました。

ネットポジティブ戦略の中核として、[AI駆動のソーシャルデジタルツイン](#)は、デジタルツインに人間的側面を取り入れます。これにより、シティ・マネージャー(議会によって任命される行政や都市経営の専門家。副知事や助役級の役職で日本では未導入。)は、行動科学とAIモデリングを融合させた「デジタルリハーサル」を実施し、実世界のデータを用いて安全な仮想シミュレーションで変更を試し、最適な結果を得るためにエコシステムと相互作用するAIエージェントを開発することが可能になります。

ソーシャルデジタルツイン

リアルタイム分析に加え、当社のデジタルリハーサル技術により様々なシナリオを実行し、最適な解決策を見出します。



参照: ["Social Digital Twin" Technology](#)

富士通研究所ヨーロッパのExecutive Director、久富 真紀子博士は次のように述べています。「これは、需要に基づいたデータ駆動型アプローチを通じて、私たちの技術が社会にどのように貢献できるかを示す絶好の事例です。ネットポジティブを達成するための実行可能な戦略を構築するものです。」

デジタルツインとAIエージェントは共に、新たな運用パラダイムを創造します。それは、自ら感知し、思考し、行動する都市です。

ネットポジティブな変化を活かす： ソーシャルデジタルツインの活用

ソーシャルデジタルツインの最も活用されていない能力の一つは、市民とのエンゲージメントに利用し、強制や命令ではなく、より望ましくサステナブルな行動をそっと後押しする(ナッジする)力です。

移動パターン、エネルギー使用量、環境条件に関するリアルタイムデータを分析することで、SDTは様々な介入に対する市民の反応をシミュレーションし、タイムリーでパーソナライズされた働きかけを生み出すことができます。

- デジタルアシスタントが、大気汚染のピーク時に公共交通機関への切り替えを提案する。
- ダイナミックプライシングやインセンティブにより、オフピーク時の移動や相乗りを促進する。
- 市民がサステナブルな行動によるリアルタイムのCO₂削減量を確認でき、時間をかけてその習慣を強化する。

富士通は、行動AIと都市全体のデジタルツインを組み合わせたモビリティプロジェクトでこのアプローチを探求してきました。あるプロジェクトでは、交通アプリを利用する市民が、大気質や混雑状況に基づいて[パーソナライズされた移動提案](#)を受け取り、その結果、徒歩や自転車への測定可能なモーダルシフトが実現しました。

行動経済学に根差したこのようなナッジング戦略(ソフトな介入)は、都市ガバナンスを事後対応型から能動型へ、つまり行動の監視から行動の喚起へと転換させます。その目的は管理ではなく、エンパワーメントです。ネットポジティブな行動を、都市の日常生活のリズムに組み込むことなのです。

AI エージェントの役割：モデルから自律的行動へ

[AI エージェント](#)は、従来のデータダッシュボードの域を超え、デジタルツインの変革の可能性を最大限に引き出す上で極めて重要です。これらのインテリジェントなエージェントは、ストリーミングデータを継続的に分析し、異常を検知し、結果をシミュレーションし、自律的にとるべき行動を推奨または実行します。都市環境において、それらはデジタルな執事として機能し、多様な領域にわたってシステムを絶え間なく最適化し、対応を調整します。

人間による監督を継続的に必要とする従来のAIとは異なり、エージェント型AIは都市のオペレーションを動的に適応・最適化する能力を持っています。これには、交通管理、エネルギー供給、廃棄物管理、そして公共安全が含まれます。

都市のモビリティにおけるAIの変革の可能性を考えてみましょう。交通システムのデジタルツインを監視するAI エージェントは、予期せぬ渋滞を迅速に特定し、リアルタイムの天気予報や地域のイベントと関連付け、交通の迂回、公共交通機関の優先、信号機タイミングの調整といった解決策を自律的に実行して、スムーズな流れを回復させます。これらの決定はわずか数秒で実行され、従来の手作業によるプロセスをはるかに凌駕します。

真の価値は協調にあります。モビリティ、エネルギー、水、廃棄物、安全といった都市システムは、めったに単独で機能することはありません。AI エージェントがこれらのシステムをますます強化するにつれて、相互依存するネットワークを横断したエージェントのオーケストレーション(協調動作)が、それらの調和の取れた機能を可能にします。この相乗効果が効率性を解き放ち、しばしば都市全体に混乱を引き起こすドミノ効果を緩和するのです。

適切なエコシステムの構築： アクセラレーターとしてのパートナーシップ

テクノロジーだけでは都市を変革できません。都市にはエコシステムが必要です。テクノロジー企業、学術機関、市民社会、そしてスタートアップとのパートナーシップを通じて、イノベーションを実験し、検証し、スケールアップさせるのです。

世界的に、都市のリーダーたちはAIイノベーションエコシステムの開発を優先しています。

- [76%がスタートアップやテクノロジー企業とのパートナーシップを構築](#)
- [66%が大学や研究機関と協働](#)

富士通のグローバルな都市との協業は、この変化を反映しています。

- **ニューヨーク**では、富士通は大学やスタートアップと共に都市イノベーションの実証実験の場に参加し、データ中心のAIソリューションを試行しました。これらのパイロットプロジェクトは、調達、政策、そして長期的な都市計画に反映されるよう設計されています。
- **バルセロナ**では、富士通はAIを活用した交通管理システムの導入を支援し、交通渋滞と炭素排出量を20%削減しました。
- **ニューデリーとムンバイ**では、[EV充電ステーションの最適配置](#)により、燃料費を13%削減し、充電時間を70%短縮させ、モビリティを大幅に改善しました。
- **日本**では、富士通は日本の大手海運・物流会社であるヤマト運輸と共に、160万社の法人顧客と4,000以上の物流パートナー向けに、AIを活用した都市間[サステナブル輸送プラットフォーム](#)を開発しました。これにより、GHG排出量を42%、輸送人件費を65%削減することが期待されています。

富士通は、[地方自治体や研究機関と緊密に連携](#)し、エネルギー効率、サーキュラーエコノミー、防災といった分野で、リアルタイムアプリケーションの可能性を探求しています。

AIクラウドとインフラを試行する都市

民間事業者（ハイパースケーラー、グローバルプラットフォーム）のイノベーションに牽引され、クラウドのAIインフラコストが急速に低下していることで、AIの試行はますます身近なものになっています。複雑なAIモデルのトレーニングには依然としてコストがかかりますが、これらのコストはグローバルプラットフォームとその数十億のユーザーによって分担されています。シティ・マネージャーはこうした動向を踏まえ、明確なガードレールを設け、スタートアップを含む官民のパートナーに開かれた相互運用可能なエコシステムを育成することで、AIの試行を進めることができます。

グローバルなIT企業によるクラウドプラットフォーム上でのAIインフラの広範な開発は、進化する世界標準やオープンプラットフォームを通じてこれらの技術が「民主化」されるにつれて、都市インフラへの道を開いています。

しかし、未来の都市を築くにあたり、シティ・マネージャーは単に民間組織に追随するだけではいけません。多様な官民パートナーを受け入れる、オープンスタンダードとオープンプラットフォーム上に構築されたAIエコシステムを積極的に実現し、オーケストレーションする必要があります。

都市エコシステムのためのオープンスタンダードとデータスペースの管理

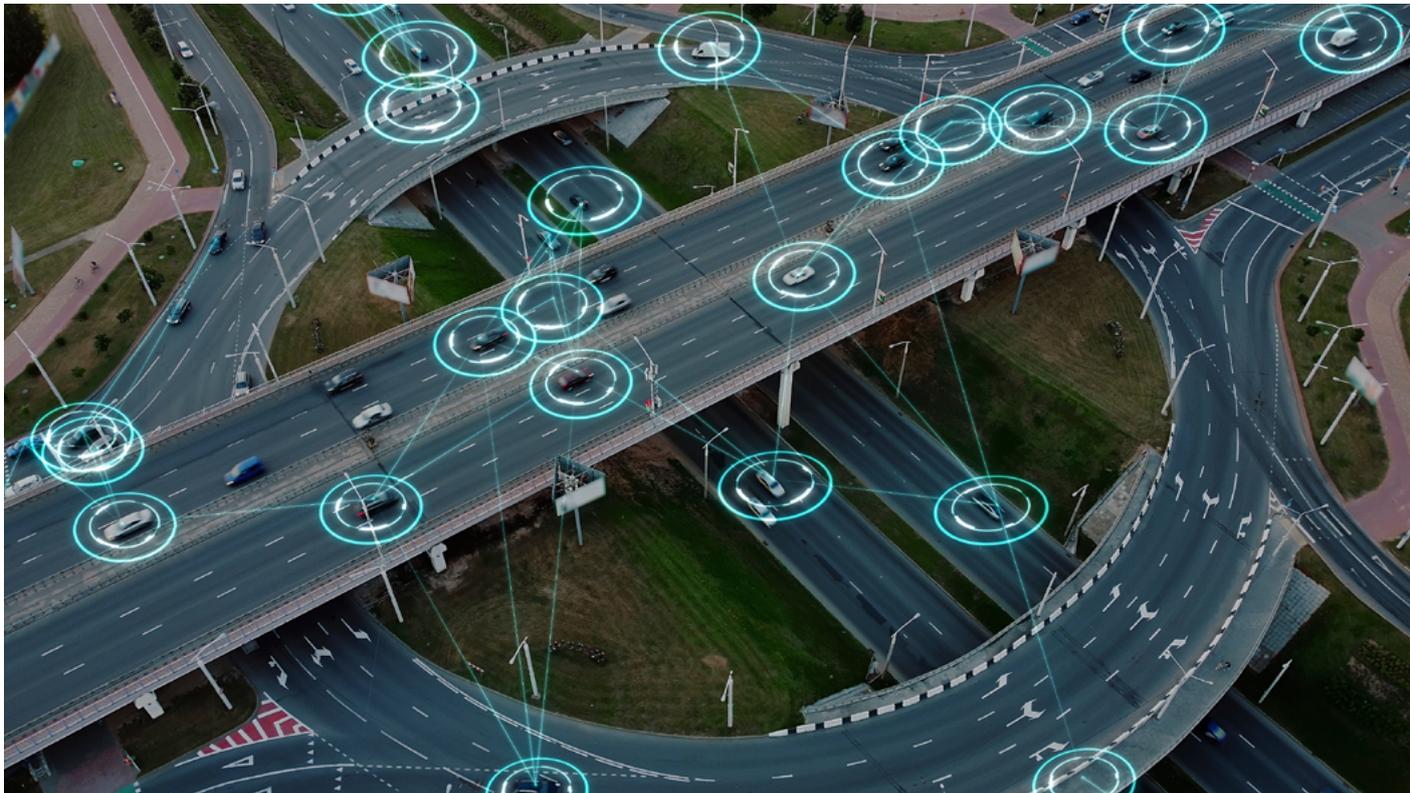
シティ・マネージャーは、民間組織とは異なるデータ管理において独自の課題に直面しています。安全で効率的なデータ処理を超えて、データ管理における主権(ソブリンティ)を保護し、ベンダーロックインを回避しながら、パートナーの自由なアクセスを保証しなければなりません。

このような協力と統合を促進するため、富士通は環境データに関するグローバルスタンダードの開発と実装を率先して進めています。これには、持続可能な開発のための世界経済人会議(WBCSD)が設立した製品カーボンフットプリント(PCF)データ交換のための[PACTメソッドロジー](#)や、The Open Groupが策定した環境フットプリントのデータ標準である[Open Footprint®](#)が含まれます。

富士通はまた、欧州のGaia-Xのような連携型の国際的なデータスペース(IDS)に関する官民イニシアチブも推進しています。これらの連携型クラウドは、各パートナーが自社のサーバーやプライベート/パブリッククラウド内にデータを保管しながら、主権的なエコシステムデータを安全に共有することを可能にします。安全なコネクタ、アイデンティティ管理、暗号化された通信がデータアクセスを促進します。現在、富士通は、AIエージェントが多様なデータスペースを横断して安全に連携できる[マルチエージェントエコシステムのためのフレームワーク](#)を開発しています。

富士通のStrategy & Transform本部に所属し、[グローバルサプライヤーと共にサプライチェーンの脱炭素化に取り組んできた](#)永野友子博士は、このような協業の重要性を指摘します。「統合システムを通じた協業は、たとえ困難に直面しても不可欠です。早期にこの取り組みに参加しましょう。有意義な変化には、コミットメントと協力が必要です。」

この取り組みにより、シティ・マネージャーは堅牢なデータエコシステムを構築し、ソーシャルデジタルツインアプリケーションやエージェント型AIプラットフォームの基盤を築くことができます。データの管理を維持しつつパートナーと協業することで、都市はデジタルイノベーションの潜在能力を最大限に活用し、サステナブルな都市開発を推進し、コミュニティのウェルビーイングを向上させることができます。

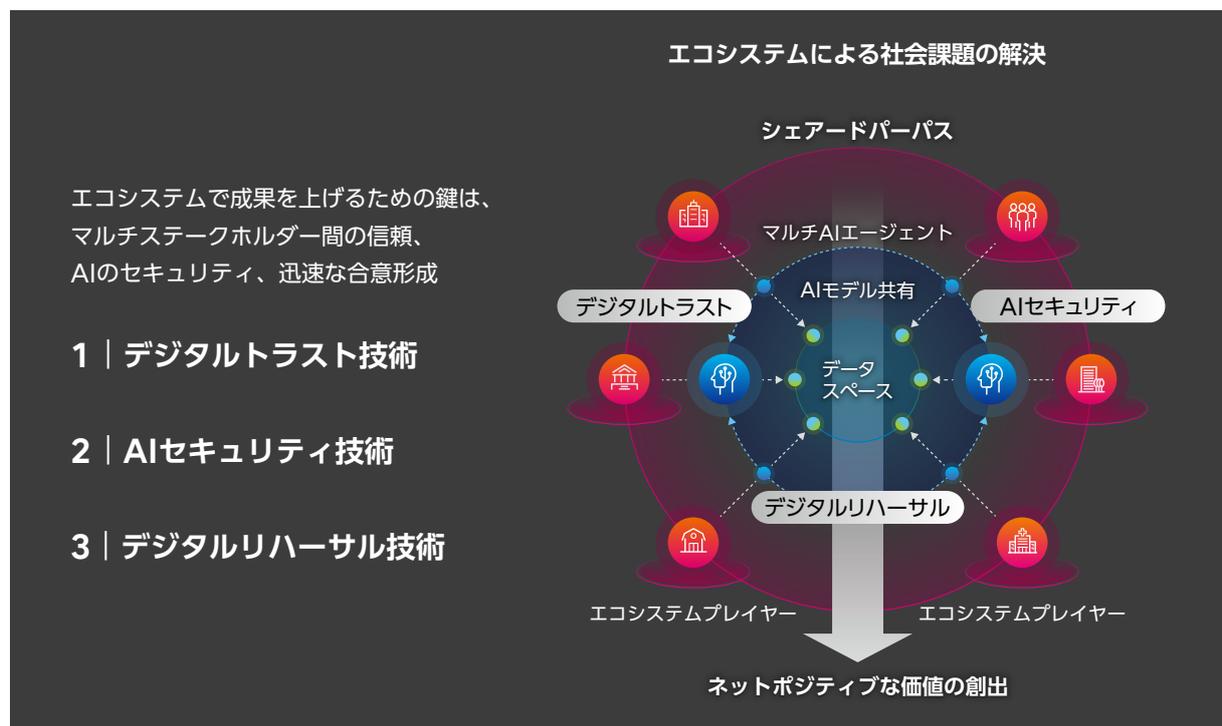


物理世界とデジタル世界の融合を統制する

デジタルツインとAIエージェントは、それ自体が目的ではありません。それらは、より広範な変革、すなわち、自動化と最適化に事後対応的に焦点を当てる「スマートシティ」から、レジリエンス、インクルージョン(包摂性)、そして長期的なサステナビリティに焦点を当てる「ネットポジティブシティ」への移行を可能にするものです。

スマートシティは、パレード中に交通を迂回させます。ネットポジティブシティは、そのイベントがもたらす社会的、経済的、環境的な波及効果を予測し、全体として適応します。スマートシティは、どこで電力が必要になるかを予測します。ネットポジティブシティは、気候目標に沿って、公平にエネルギーを配分します。

エコシステムをつなぐテクノロジー



出典: [Fujitsu Technology and Service Vision](#)

都市がより多くのセンサー、コネクテッドインフラ、データ共有プラットフォームを導入するにつれて、物理的環境とデジタル的環境の境界は曖昧になっています。AIとSDTは、個人の移動からエネルギー消費に至るまで、機密性の高いデータに依存しており、信頼が最も重要です。

堅牢なデータガバナンスとサイバーセキュリティのフレームワークが不可欠です。例えばデンマークでは、2023年に22の電力会社に対する組織的なサイバー攻撃が発生し、運用技術システムの脆弱性が浮き彫りになりました。

首長や部局長クラスの幹部職員は、導入のあらゆる段階で「ガバナンス・バイ・デザイン」を組み込む必要があります。

- **プライバシー管理：**
透明性が高く、市民中心のデータポリシーと、詳細な同意メカニズムを導入する。
- **サイバーセキュリティ対策：**
多層防御と積極的な監視により、重要インフラを保護する。
- **倫理的監視体制：**
アルゴリズムの公平性とデータ利用を監査するための独立機関を設立する。
- **オープンスタンダード：**
オープンなアーキテクチャを通じて、相互運用性を促進し、ベンダーロックインを回避する。
- **スキルとシステム思考：**
エンジニアリング、データサイエンス、都市計画、行政を融合させたチームを育成し、新たなマインドセットを醸成する。

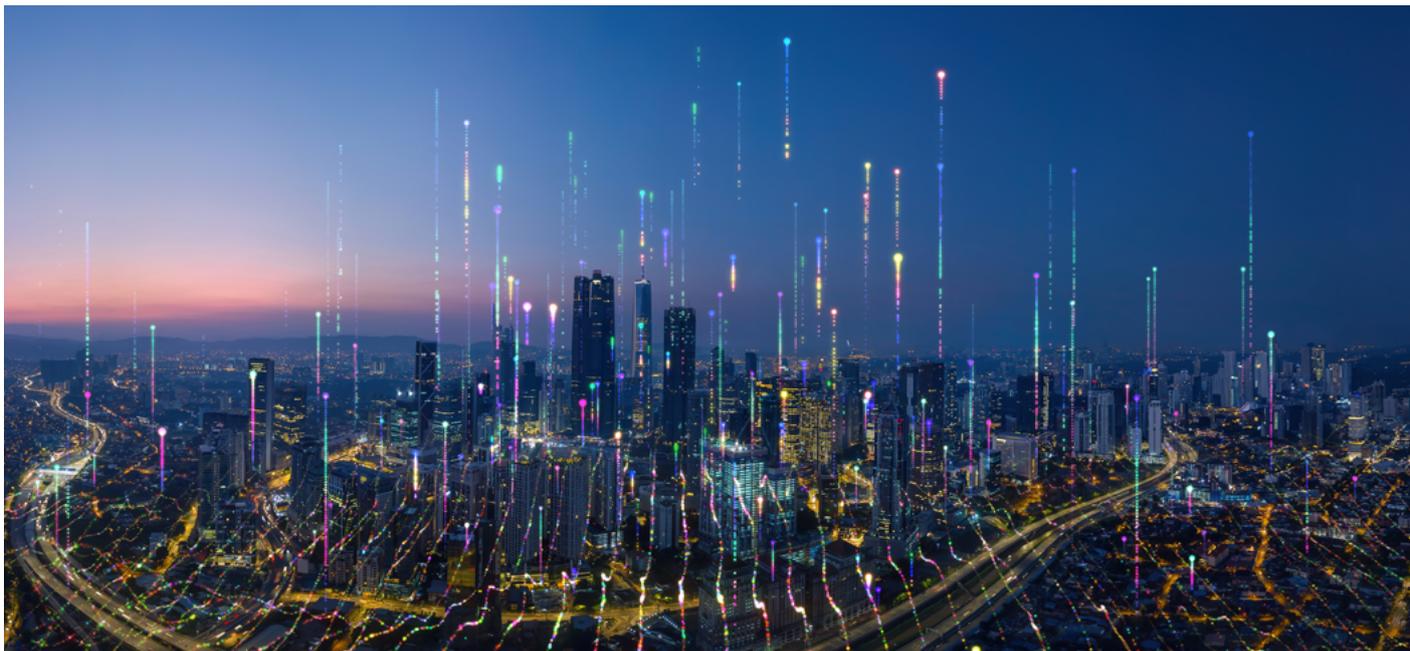
信頼は副次的な問題ではなく、戦略的な資産です。倫理的なテクノロジーガバナンスを優先する都市は、市民の信頼と世界的な信用を獲得するでしょう。

経営層の責務： デジタルプロジェクトから再生型戦略へ

都市エコシステムにおけるネットポジティブへの移行は、技術的な課題というよりは、主にリーダーシップの課題です。首長や部局長クラスの幹部職員にとって、これは次のことを意味します。

- デジタル技術と行動分析を中核的な都市戦略に組み込むこと
- スケーラブルでインパクトの大きいテクノロジーに資本を再配分すること
- 信頼とインクルージョンを優先するガバナンスフレームワークを推進すること
- システムレベルのイノベーションを解き放つパートナーシップを育成すること

この新しいモデルにおいて、都市は単なるサービス提供者ではなく、再生型プラットフォーム、すなわち、ウェルビーイングを高め、自然を回復させ、包摂的な繁栄を生み出すエコシステムとなるのです。



首長が先導する気候変動対策の最前線

地政学的な変化の時代において、首長たちはリーダーシップを再定義し、ブラジルのベレンで開催される COP30に向けて、喫緊の気候変動対策を推進するために結束しています。

当初、国や民間組織が規制措置や再生可能エネルギーへの取り組みを進める一方で、都市の複雑なエコシステムやエンゲージメント構造は、その進捗を妨げているように見えました。しかし、[世界の主要100都市の首長で構成されるグローバルネットワークであるC40](#)からの刺激的なデータは、大きな変化を示しています。C40加盟都市の4分の3が、今や自国の政府よりも速いペースで排出量を削減しているのです。驚くべきことに、これらの都市の73%が、1,600万人以上のグリーンな雇用を創出しながら、すでに排出量のピークを越えています。

彼らの取り組みは、公平な移行を最優先とし、気候変動対策の恩恵が広く共有され、脆弱なコミュニティが保護されることを保証します。これらの目標を達成するため、スマートシティはデータに基づく知見を活用し、セクターを超えた連携を促進し、市民と共に持続可能な都市の未来を創造する取り組みを進めています。これにより、地域の主体を活性化し、革新的な気候変動対策の普及を加速させる、ダイナミックで適応性の高い都市ガバナンスの形を推進しています。

都市の幹部の存在感の高まりは、[ロンドンクライメイトアクションウィーク](#) (LCAW) のようなグローバルなプラットフォームで明らかであり、そこでは3つの主要なテーマが浮かび上がりました。

• 技術革新:

「Climate-Tech Innovation Showcase」では、100社以上のスタートアップ、ベンチャーキャピタル、潜在的な投資家が紹介されました。持続可能な開発のための世界経済人会議 (WBCSD) は、富士通をはじめとする主要テクノロジー企業が脱炭素化における AI の可能性を探るハイレベルなラウンドテーブルを主催しました。

• マルチステークホルダー連携:

複雑な問題には多面的な解決策が求められます。WBCSD は、富士通を含む加盟企業が世界の排出量の26% を占めることを認識し、バリューチェーン全体での行動を呼びかけました。

• クライメイトレジリエンス:

議論では、洪水対策、緑化屋根、都市の冷却システムなど、気候変動に強いインフラへの投資の必要性が強調されました。これらの議論に自然に基づく解決策が組み込まれた点は、特に注目に値するものでした。

SmartCitiesWorld のシニアエディターであるルーク・アントニウ氏は、LCAW の閉会にあたり、都市の役割を次のように的確にまとめました。

「気候変動は地球規模の課題ではありますが、その解決策は私たちの都市で形作られ、試され、拡大されています。デジタルイノベーションから市民参加に至るあらゆる側面において、気候変動対策は地域レベルで大きな進展が見られる分野であることが明らかになりました。」

都市の首長クラスリーダーのためのアクションプラン

AIとソーシャルデジタルツインのポテンシャルを最大限に活用するため、都市の幹部は、以下の措置を講じるべきです。

1. ビジョンの再構築：

効率性重視の「スマート」戦略から、再生型のネットポジティブ目標へと移行します。社会的、環境的、経済的なKPIをあらゆるデジタル施策に組み込みます。

2. 目的を持ったパイロット事業：

ROIを重視したパイロット事業を通じて価値を実証します。交通、エネルギー、廃棄物システムで早期の成果(クイックウィン)を目標とし、得られた利益を再投資します。

3. データガバナンスの早期構築：

データ利用、AI、市民のプライバシーに関する強固な倫理的フレームワークを確立します。初期段階からサイバーセキュリティとオープンで安全なデータスペースに投資します。

4. 市民とのエンゲージメント：

ナッジングシステムの設計に住民を巻き込みます。ネットポジティブなエンゲージメントとインパクトを高めるため、行動インセンティブを共創します。

5. 戦略的パートナーシップ：

学術機関、民間セクター、市民社会とのパートナーシップを活用します。それらを用いて実験を加速させ、成功事例をスケールアップさせます。

私たち富士通は、都市の幹部陣とパートナーの皆様がこの変革を主導できるよう、支援の準備を整えています。私たちの強みは、共創を促すエコシステムにあります。深い技術的専門知識と堅牢なコラボレーションのフレームワークを統合することで、現代の都市が直面する多面的な課題に対応します。これらの課題は、単一の組織ではすべての答えを導き出せない、包括的かつマルチステークホルダーなアプローチを必要とします。私たちは、都市の幹部陣や地域のステークホルダーと緊密に連携し、それぞれの都市に最適なソリューションの共創を促進します。

結論：スマートシティからネットポジティブシティへ

次世代の都市リーダーシップは、最も高いビルを建てる者によってではなく、最も応答性が高く、包摂的で、先見性のあるシステムを構築する者によって定義されるでしょう。AIエージェントを強化するソーシャルデジタルツインと、その基盤となるデータエコシステムは、その未来への青写真を描き出します。

AIとソーシャルデジタルツインは都市を管理するだけでなく、都市を活性化するための新たな手法を提供します。適切なビジョン、ガバナンス、パートナーシップがあれば、ネットポジティブシティは実現可能であるばかりか、すでにその姿を見せ始めています。これまで示してきたように、ネットポジティブシティは、断片化されたシステムから統合されたエコシステムへ、事後対応型のガバナンスから予測型管理へ、画一的なサービスからパーソナライズされた体験へと移行することが可能となります。その結果、すべての人にとってより安全で、よりレジリエントで、より住みやすい都市が実現されるのです。

著者紹介



ラングリー アンナ (Anna Lungley)

デジタルトランスフォーメーションとサステナビリティの交点に立ち、先進的かつ新しいテクノロジーを活用して、組織の再生型ビジネスモデルへの変革を支援。富士通では、これまでヨーロッパおよびアジアのテクノロジー、メディア、通信の多国籍企業でサステナビリティ部門を牽引し、現在はサステナビリティコンサルティングを統括しています。



シュルツ マルティン (Martin Schulz) 博士

チーフポリシーエコノミスト

デジタル化、政府の政策、企業戦略がもたらすインパクトに焦点を当てて研究政府への助言や、メルカトル経営大学院で教鞭をとっています。自身の分析は国際的なメディアで広く引用されており、CNBC、ブルームバーグ、NHKワールドなどで定期的にインタビューを受けています。



コーウェル ニック (Nick Cowell)

富士通株式会社 技術戦略本部 主席コンサルタント

Global Fujitsu Distinguished Engineer

Fujitsu Technology & Service Vision を担当。これまで米国、欧州、オセアニアでの大手テクノロジー企業で勤務した経験を持ち、受賞歴のあるハードウェア、ソフトウェア、およびサービス開発に関する豊富な経験を有します。

著者らは、ベルッチ クリスティアーノ、王 貞翊、新田 隆司、西川 博、ジェントル デイビッド、大谷 猛、松塚 貴英のご支援とご助言に感謝申し上げます。

記載されている企業名・製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。
本資料は発行日現在のものであり、富士通によって予告なく変更されることがあります。
本資料は情報提供のみを目的として提供されたものであり、富士通はその使用に関する責任を負いません。
本資料の一部または全部を許可なく複写、複製、転載することを禁じます。
富士通および富士通ロゴは、富士通株式会社の商標です。