

個人にも寄り添う 連鎖型スマートシティを実現する 「街づくりDTC」

本特集では、「街づくりDTC」の技術要素である、

「ドメイン(空調・店舗・ロボット配送等)ごとにサービスを設計し個別デジタルツイン(DT)をつくる」

「DT間を媒介する人のDTをつくる」「複数のサービスで価値の両立と、人モノ環境の制御を行う」について、

代表的なドメインでの取り組みから複数サービス間の全体最適化の取り組みまでを紹介する。

デジタルツインで実現するスマートシティ 36

デジタルツインの仕組みを活用した、スマートシティに関する取り組みについて紹介する。

デジタルツインの連鎖が生み出す個人に寄り添う街区体験 ——デジタルツイン統合基盤・統合アプリ—— 38

複数のデジタルツインの予測値を基にトレードオフのバランスが取られた状態を計算する「デジタルツイン統合基盤」と行動前後の文脈を踏まえた個人に寄り添うサービスの「統合アプリ」を紹介する。

個人の快適性と省エネを両立したパーソナル空調 43

エネルギー消費の増加抑制と個々人の快適性を両立させる空間制御の取り組みについて紹介する。

スマートストアの店舗内行動データを活用した 販促施策の最適化 47

スマートストアの店舗内で得られる購買データと行動データを活用し、効率的に販促・店舗改善施策を導くための運営効率化技術について紹介する。

AI

デジタルツイン

スマートシティ

デジタルツイン統合基盤

AI 価値基盤



モバイルオーダーによるロボット配送サービス ————— 51

「ロボット最適制御技術」を活用し、ロボットの配送所要時間を正確に予測しながら最適な走行経路を選択する「ロボット配送」の取り組みについて紹介する。

SDSCの要素技術を集約し価値化を加速するAI 価値基盤 ——— 55

スマートデータサイエンスセンタ（SDSC）の各種ドメインにおけるソリューションからコアとなる技術や知見を集約したAI価値基盤を紹介する。

仮想市場を活用した農産物流通の効率化 ————— 61

農産物の需要や供給の情報を集約し、全国規模で商流と物流を最適化できる仮想市場の構築について紹介する。

電力安定供給に向けた日射量予測による 太陽光発電計画の精緻化 ————— 65

気象情報と各地の発電実績を組み合わせることで全天日射量を高い精度で観測し、予測を補正する技術について紹介する。