

TOWN INTEGRAL

NTT R&D FORUM 2024

BUSINESS
B01-10

Society DTCを強化する4Dデジタル基盤®技術

時空間データを活用したDTCシステム構築における主要課題を解決し、データ駆動型社会をめざします

#顧客体験価値向上 #業務効率化

時空間データを活用するSociety DTC強化で課題解決・価値創造を実現
boosting Society Digital Twin Computing using time-series spatial data to solve issues,...



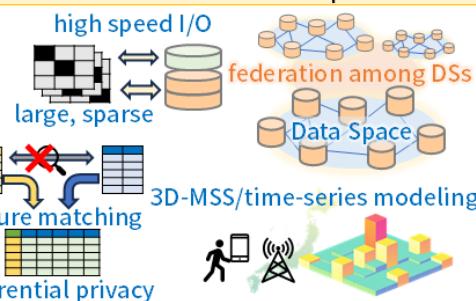
4 D デジタル基盤®技術 4D Digital Platform™ Technology

1. 時空間データ活用 (収集・蓄積・流通・連携)

collection, accumulation, distribution and coordination of time-series spatial data

時空間データ流通技術

Processing Technology
for Time-series Spatial Data



秘匿クロス統計技術®

Private Cross-aggregation Technology

モバイル空間統計®技術

Mobile Spatial Statistics Technology

2. 分析/評価/最適施策導出 analysis/evaluation/determination of optimal measure

移動需要予測技術 (O/D、移動手段別)

Travel Demand Forecasting Technology
(aggregation by origin, destination
and mode of transportation)



交通流マルチエージェントシミュレーション技術

Traffic Flow Multi-Agent Simulation Technology

3. 最適施策適用 actuation of optimal measures

行動変容技術

Behavior Modification Technology
(learning and evolving with results)



///技術課題

Society DTCシステムの実現には多様な時空間データの連携・統合・活用が必要となり、構築・運営に膨大なコストがかかります。

///研究目標

多様な時空間データの連携・統合・活用を促進する技術群の向上により、さまざまな分野におけるDTCシステムの導入コストと期間を圧縮します。

---要素技術

- ・ 時空間データ活用促進技術 (Axispot®、秘匿クロス統計技術®など)
- ・ 移動需要予測技術 (OD予測、交通手段予測)
- ・ 交通流マルチエージェントシミュレーション技術 (データ同化など)
- ・ 属性・アプローチ結果に基づき成長する行動変容技術

---市中技術差異点

- 下記特徴をもつ技術などのSociety DTC強化技術パッケージ提供
- ・ 地域全体の実観測移動需要とリアルタイム交通データ補正による8倍速高精度シミュレーション (世界初の試み)
 - ・ 所有者が異なるデータを相互非開示のまま、プライバシーを保護した状態でクロス集計し属性別時空間データを新規生成

---適用ビジネス

- ・ モビリティサービス分野：交通流の予測・シミュレーションおよび整流化【基盤技術確立+サービス提供目標時期：2026年度】
駐車場料金ダイナミックプライシング【基盤技術確立時期：2026年度】
- ・ マーケティング分野：店舗・商業施設、観光施設への来訪者誘引【基盤技術確立時期：2026年度】