

デジタル情報基盤による データ利活用の推進について

2023年12月5日

日本電気株式会社

エアロスペースソリューション統括部 岸井

目次

1. NECが目指すデータ利活用の将来像
2. NECのデータ利活用のコンセプト
3. 航空交通領域におけるデータ利活用の技術開発
4. 取り組み事例 ARフライトシミュレータ
5. 最後に

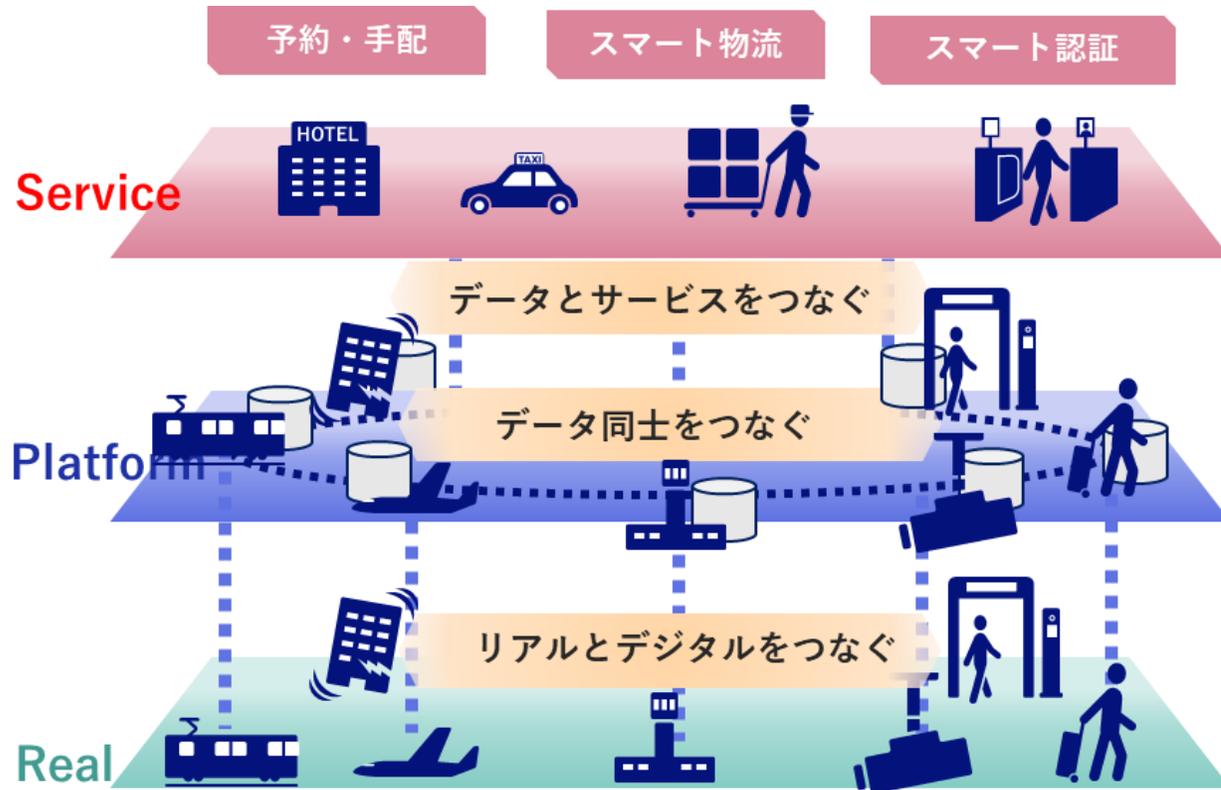
1.NECが目指すデータ利活用の将来像

NECは、航空データとさまざまなデータを安全・安心・公平・効率的につなぎあわせ、データ利活用により相乗効果が生まれる世界を目指します。

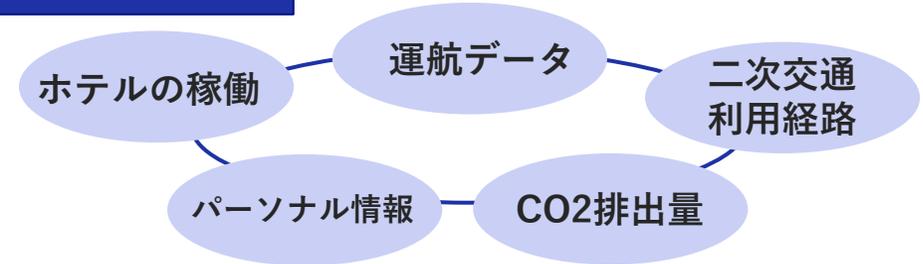


2. NECのデータ利活用のコンセプト

「リアルとデジタル」「データ同士」「データとサービス」をつなぎ、
技術／ノウハウと組み合わせることにより新たな価値を生み出します。



データ連携の具体例



個人のカーボンプレジットポイント
割引サービス

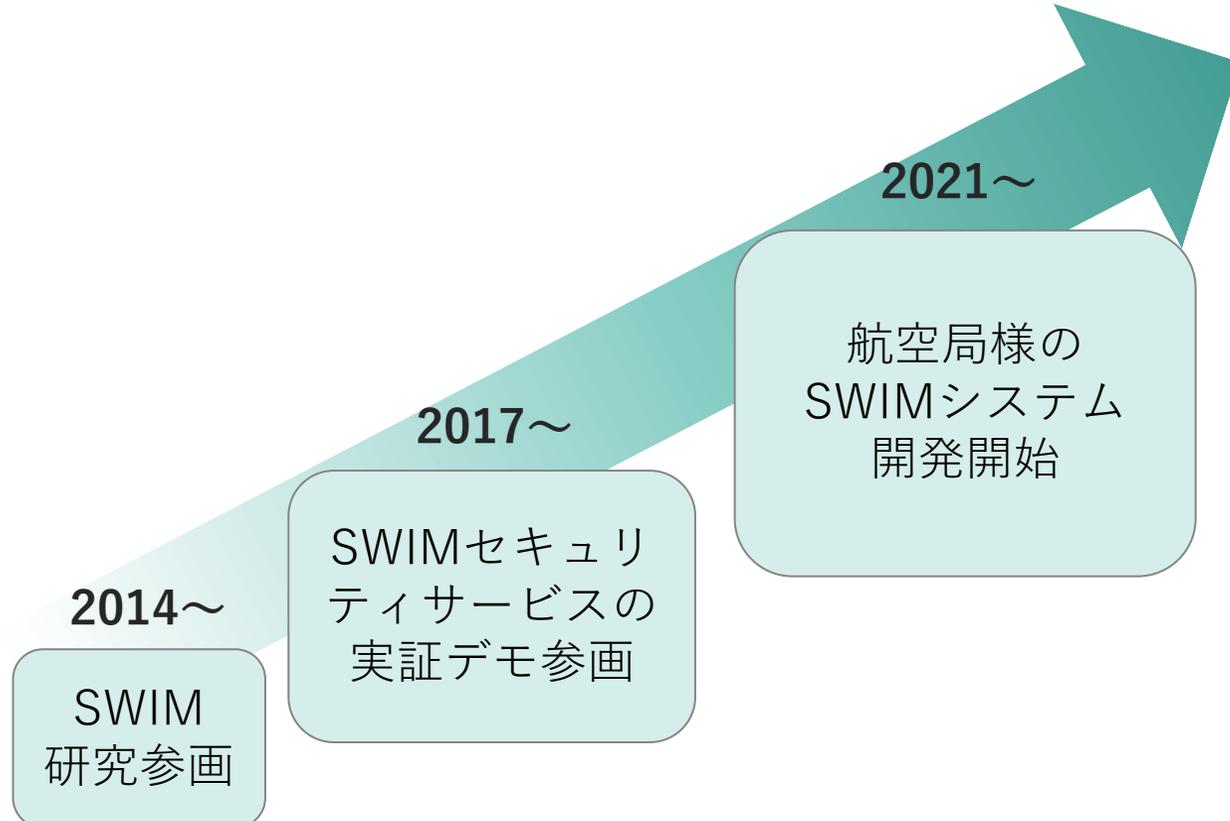
ガバナンスルールやセキュリティ、
相互運用性の考慮が必要



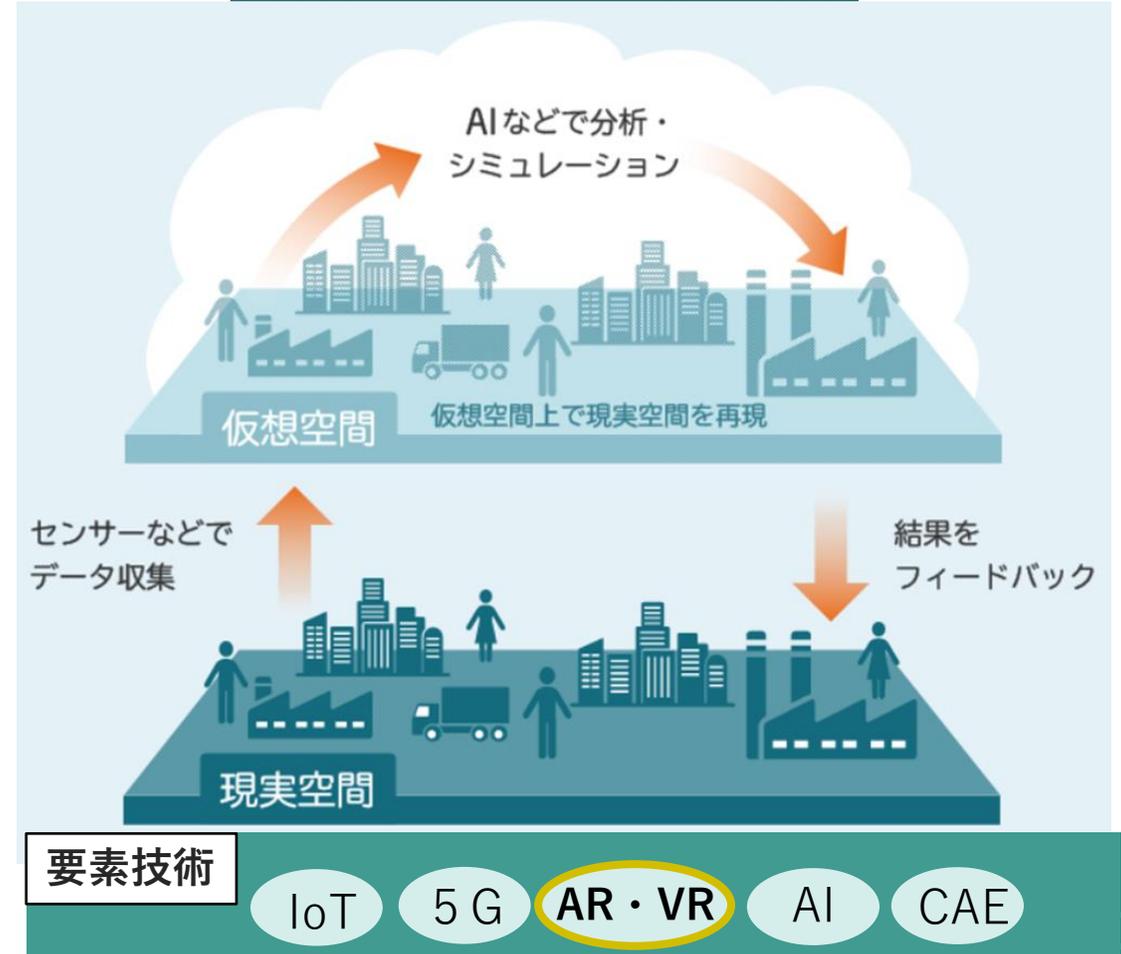
3. 航空交通領域におけるデータ利活用の技術開発

デジタルツインを見据えた技術開発に取り組んでいます。

デジタルツイン環境を作り上げ、オープンデータを活用し研究に活用することで、新たなサービスを生み出せる。



デジタルツイン



4. 取り組み事例 ARフライトシミュレータ

3D都市モデルを活用して建造物の高さを再現し、AR（Augmented Reality：拡張現実）空間にリアルな運航イメージを具体化することにより、「社会受容性の向上」や「安全性の確認」に貢献します。

背景

空飛ぶクルマは 実証段階

(現在、都市部を始め日本で自由に飛行することは難しい)

3D技術の進歩
デバイス/環境の進化
(AR/VR、GPU/5Gなど)

3D都市データの活用
(PLATEAU/3D地図)

運航イメージが困難

- ・ 離発着場の場所/大きさ
- ・ 空域の設定
- ・ 飛行経路の設定
- ...



リアルな
空飛ぶクルマ向け
ARシミュレータが再現



定量的なデータや理論では得られない
「定性的」に運航イメージを把握することが可能

シミュレータイメージ

① 飛行情報入力



② AR表示



デモ対象エリア：大阪湾/伊勢湾/東京湾

地形データ：国土地理院地図

建物データ：PLATEAU(国土交通省様公開データ)

※対象エリアは弊社が任意で選択した地点・経路であり
実際に運航するルートではございません

ARフライトシミュレータの利用用途と機能

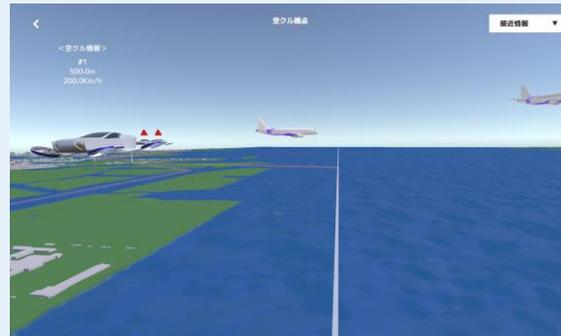
◆ AR空間にフライトを再現し、運航時イメージの具体化が可能

関連省庁、民間企業、研究機関などのステークホルダと空飛ぶクルマの運航について議論する際、iPadを使って簡単に持ち運びシミュレーションを行い、具体的な運航をイメージしながら議論が出来る有効なツールです

全体俯瞰



パイロット視点



リアルサイズ

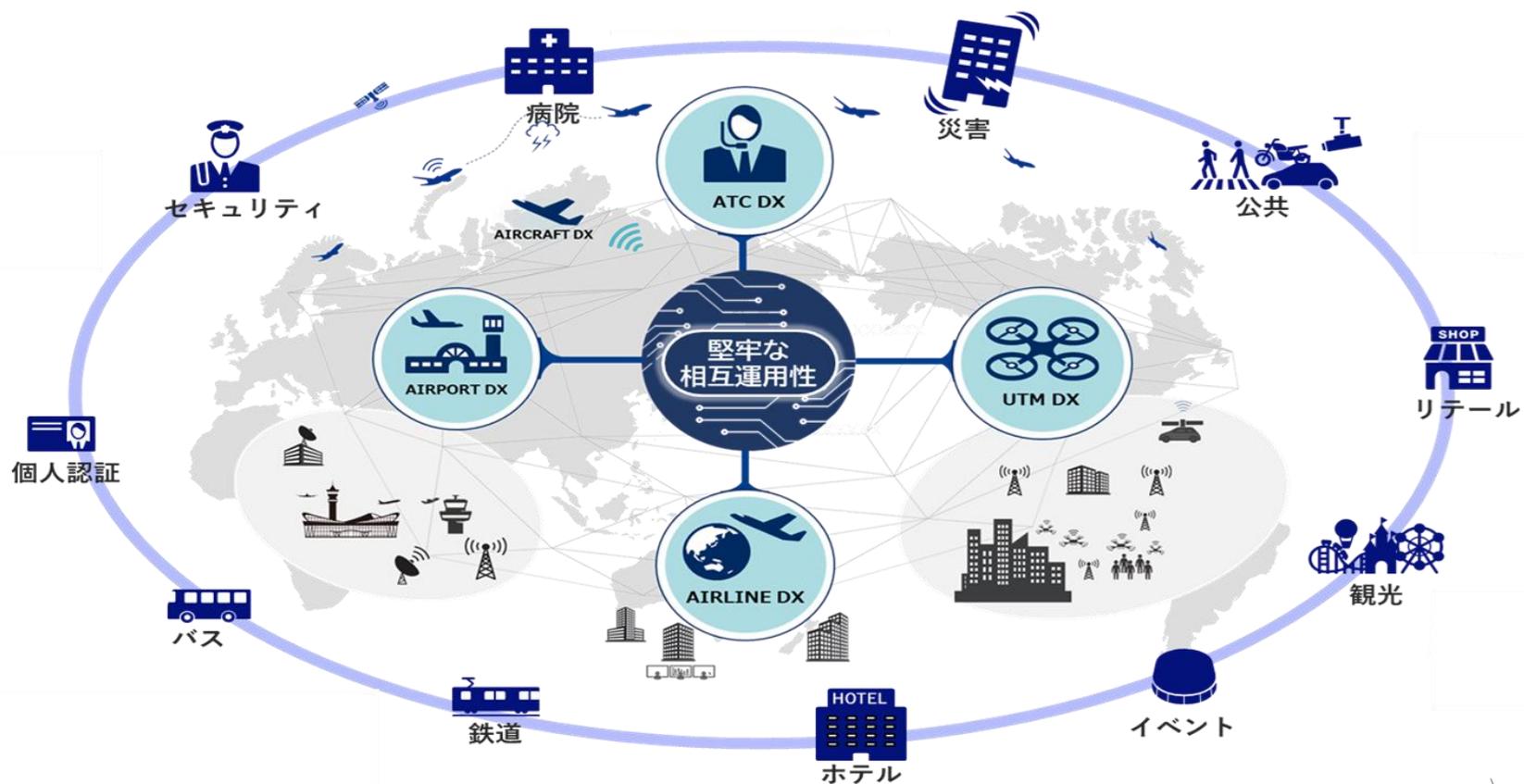


AR空間共有(開発中)



5.最後に

相乗効果が生まれる世界に向けて、共創させてください。



\Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

\Orchestrating a brighter world

NEC