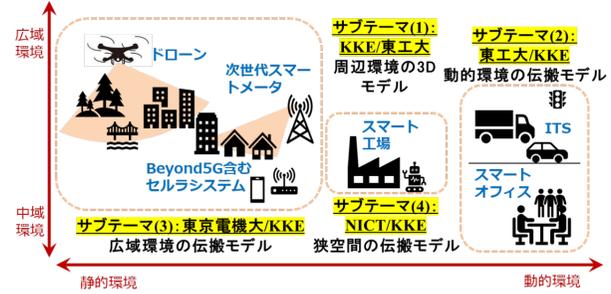


技術課題アー② サブテーマ(1)(2)(3)(4)

- (1) 周辺環境の3Dモデルの構成技術
レイトレーシングレイヤにおける
- (2) 動的環境の伝搬モデルの構成技術
- (3) 広域環境の伝搬モデルの構成技術
- (4) 狭空間の伝搬モデルの構成技術

研究開発概要

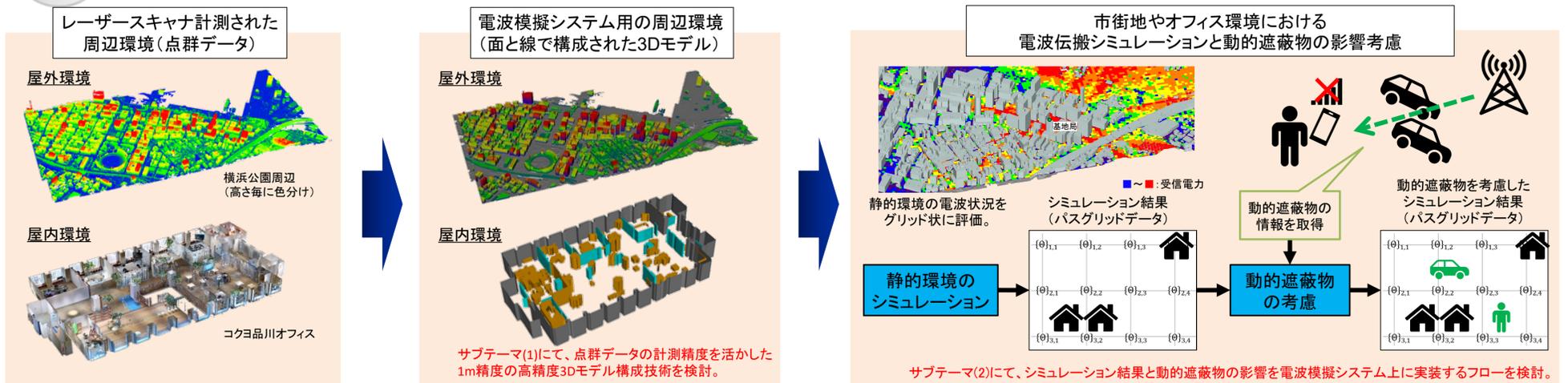


研究開発内容

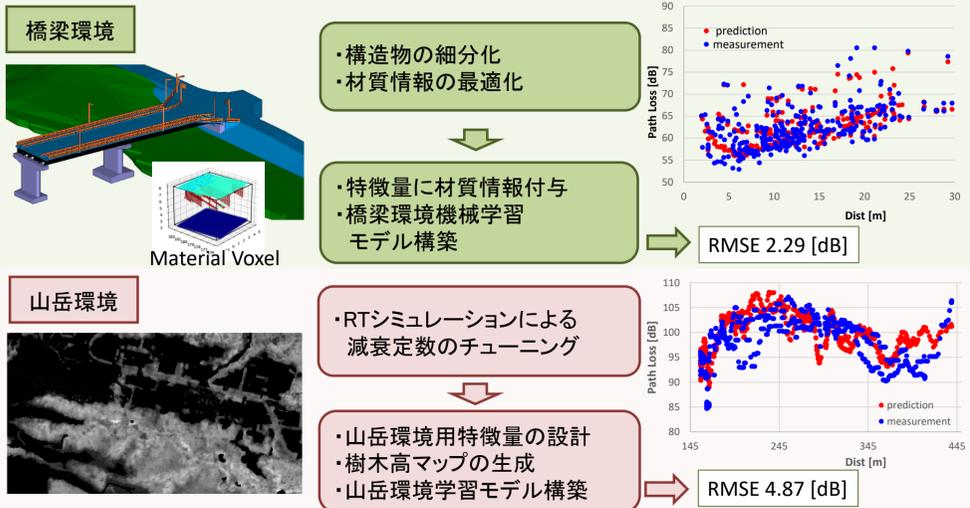
サブテーマ	研究開発内容
(1)	電波模擬システムで評価を行う予定の通信システムの屋内外の周辺環境をレーザースキャナ等を用いて計測し、電波模擬システム内にインポートする技術について検討を行い、電波模擬システム上で周辺環境の3Dモデルを構成する技術を確立し、誤差1m以下のモデリング精度を達成する。
(2)	スマートオフィスやITS(Intelligent Transport System)に代表される動的環境の伝搬モデル構築において、レイトレーシングレイヤの伝搬パラメータの電波模擬システムへの入力形式を検討し、動的環境の電波伝搬モデルを電波模擬システム上で再現する技術を確立する。
(3)	ドローンシステムを対象に、高精細空間モデルと電波伝搬測定データを用いてレイトレーシングの伝搬パラメータの最適化を行い、推定精度の向上を図る。さらに、この結果を用いてドローンシステムに適した機械学習モデルの検討を行い、高速・高精度な伝搬解析手法を確立する。
(4)	スマート工場を対象に、工作機械の動きや人の動きによるダイナミックな電波環境の変化について、電波伝搬特性の時間変動を解析し、空間モデルに反映するモデル化手法を確立する。

研究開発成果<実績>

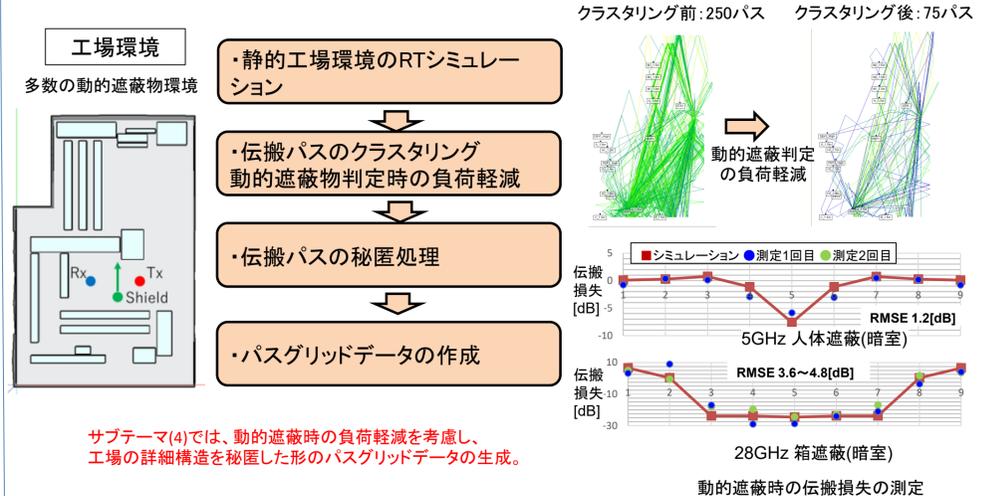
サブテーマ(1)・(2)



サブテーマ(3)



サブテーマ(4)



本研究開発の成果の一部は、総務省の委託研究開発(JPJ000254)「仮想空間における電波模擬システム技術の高度化に向けた研究開発」により実施した成果を含みます。