

07

リアルタイムな状況予測で集団を快適に誘導

～時空間統計技術による人流データ解析～

どんな研究

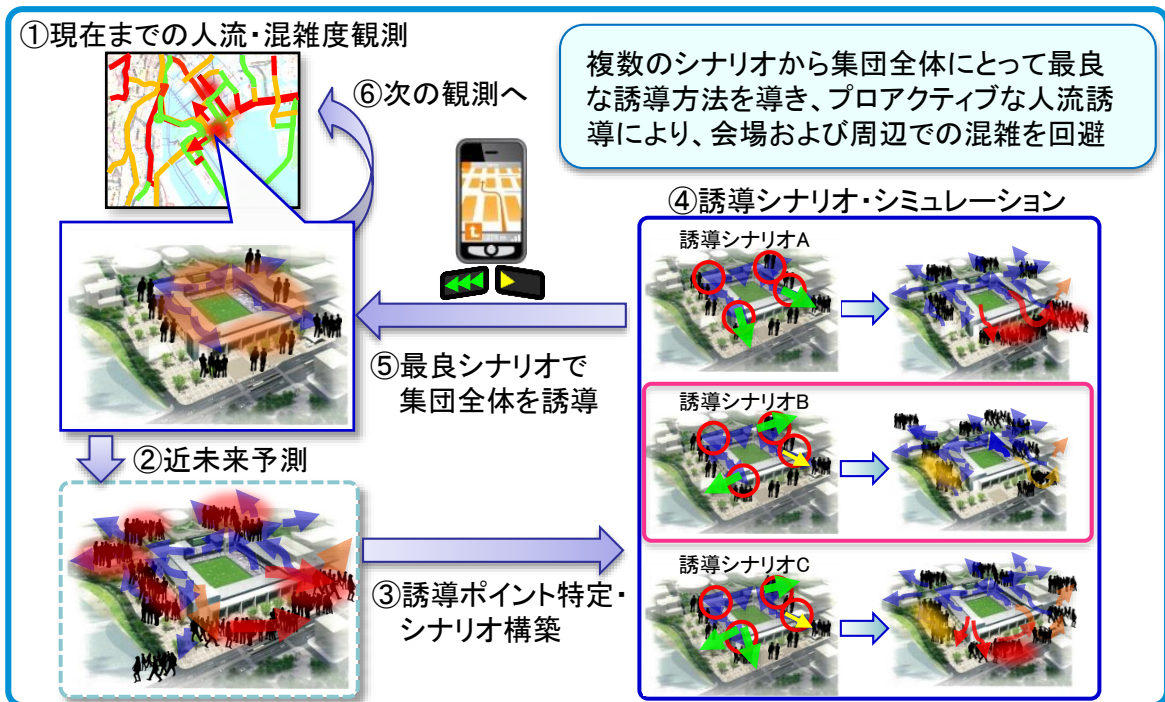
屋内外の施設を巡回するお客様が、安心・安全に移動できるよう支援するため、リアルタイムに観測された人流や交通流、イベント情報等から、近未来の人流・混雑度を予測し、**混雑なく、集団全体が快適に移動できるように誘導する技術**に取り組んでいます。ここでは疑似人流データでの検証結果を紹介します。

どこが凄い

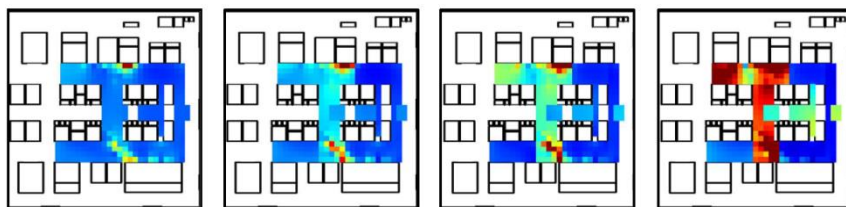
従来の誘導システムでは、現時点の観測データに基づいて個人単位で誘導するため、集団が同時に移動すると新たな混雑が生じる問題がありました。本技術では、**時空間統計技術により混雑が発生する場所と時間を予測し、新たな混雑を抑制しながら、集団全体にとって快適な誘導が実現**できます。

目指す未来

スポーツ競技やコンサート、展示会場等のイベントにおいて、大規模な人の移動やそれに伴う交通流、ネットワーク流の変動は社会インフラに重大な影響を及ぼします。**未然にリスクを管理し最良な誘導を行うこと**で、人々に快適な移動経路を提供するとともに、スマートな会場運営や交通インフラを実現します。



①から⑥を逐次繰り返すことにより、リアルタイムかつ先行的な誘導が可能となる



現在 3分後 5分後 10分後
過去5分の人流データから将来の10分の混雑度予測の例

関連文献

[1] NTT R&D フォーラム2015: “周囲の状況を即時に予測し集団を最良ナビでおもてなし”

連絡先

上田修功 (Naonori Ueda) 機械学習・データ科学センター
E-mail: ueda.naonori(at)lab.ntt.co.jp

