

LT !

かのう ゆうご
加納 祐吾

プロフィール

PERSONAL INFO

加納 祐吾

かのう ゆうご

生年月日 / 年齢

2006年4月生 (20才)

出身 / 在住

東京都出身 / 京都府在住

AFFILIATION

所属組織

京都大学

経済学部 経済経営学科 B2

サイボウズラボユース

システムソフトウェア研究開発コース
(メンター：星野さん)

学び・考えの変遷

中高生

- ・行事運営にのめりこむ
- ・食品元締め、esports大会立ち上げ
- ・組織作り、物流の流れに関心

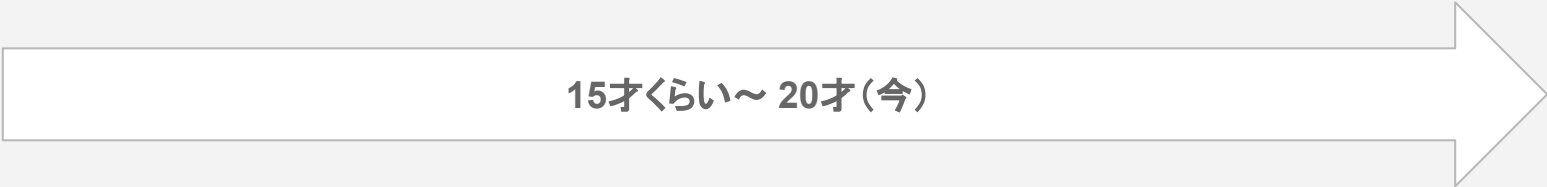
受験生

- ・理系として経済学部受験
- ・数学にハマる

大学生

- ・プログラミング、Rustと出会う
- ・地理データ変換のライブラリ
- ・経路探索の研究(ラボユース)

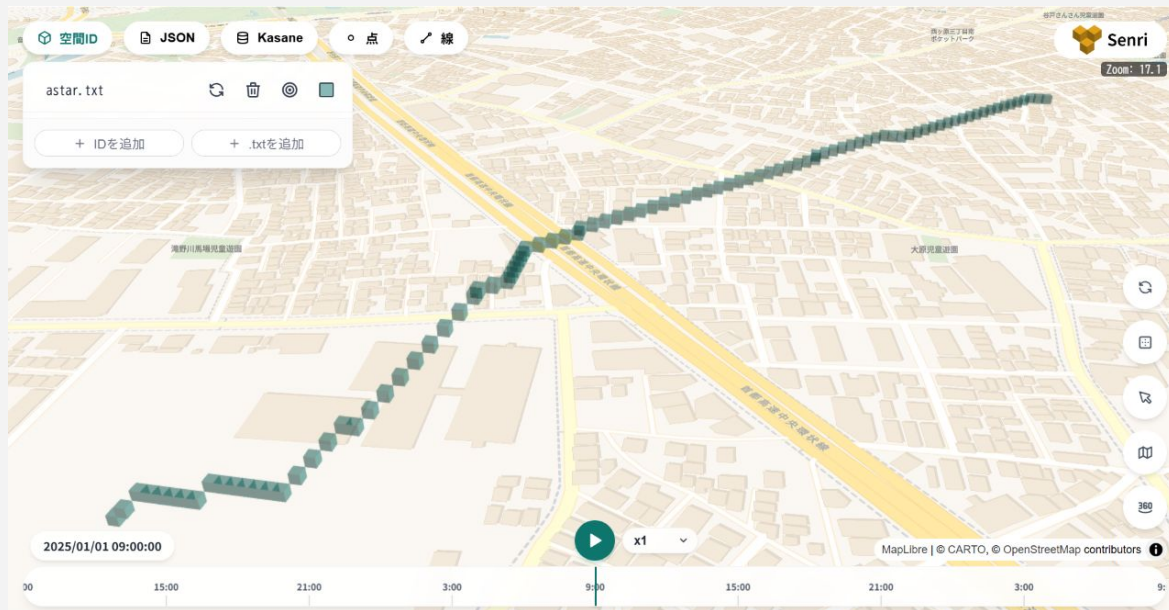
15才くらい～ 20才(今)



研究の内容 (経済学は関係ありません)

動機: ドローン配送に使えるような航路管理システムを作りたい !

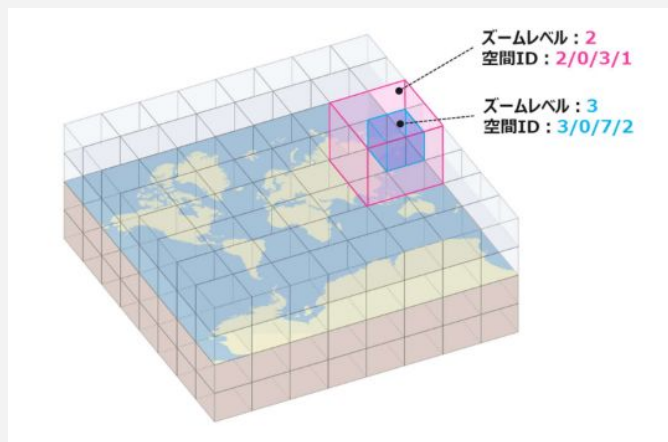
【研究テーマ】三次元グリッドモデルにおける高速な経路探索の方法



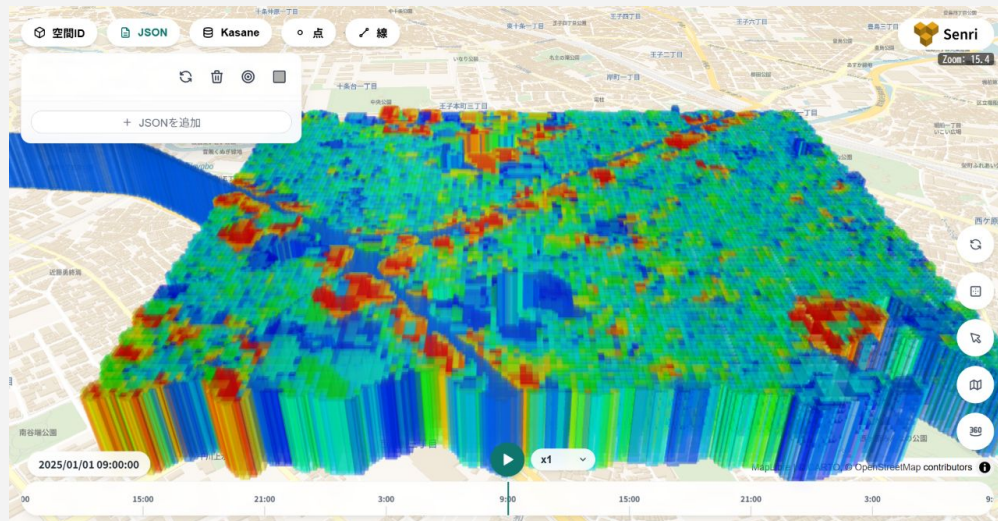
研究の目標

IPA(情報処理推進機構)が策定する「空間ID」を活用

→各IDに割り振られたリスク値や建物情報から、現実的な時間で最適な航路を発見する

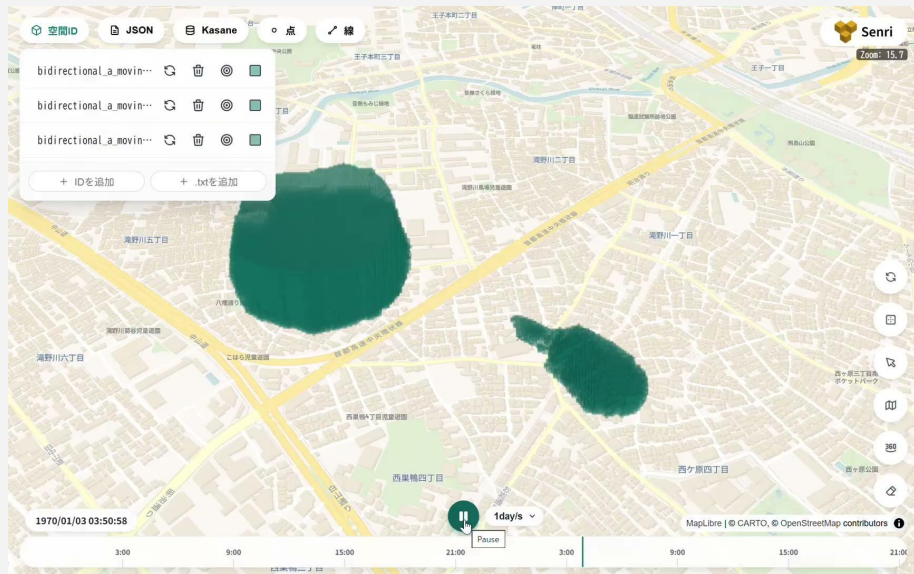
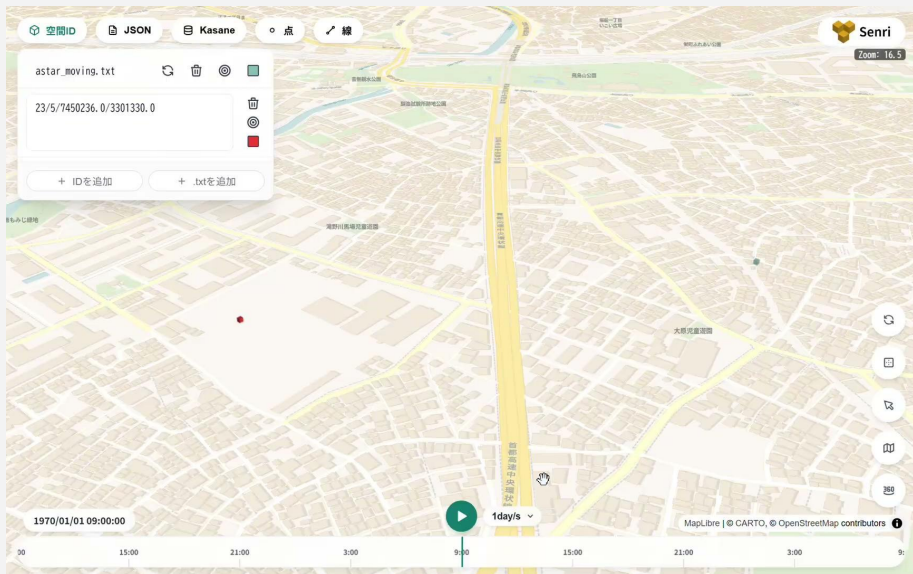


引用:4次元時空間情報基盤アーキテクチャガイドラインipa



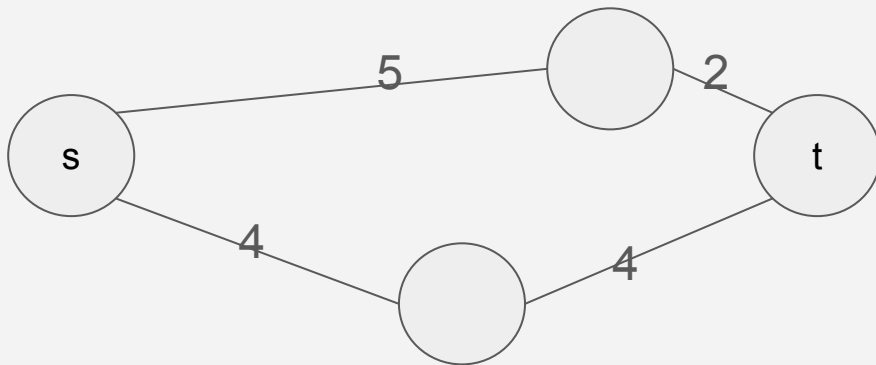
ここまでの進捗

- ・Dijkstra、A*、双方向A*の実装
- ・最近はAPIサーバーの勉強や、マップ生成へのコントリビュート



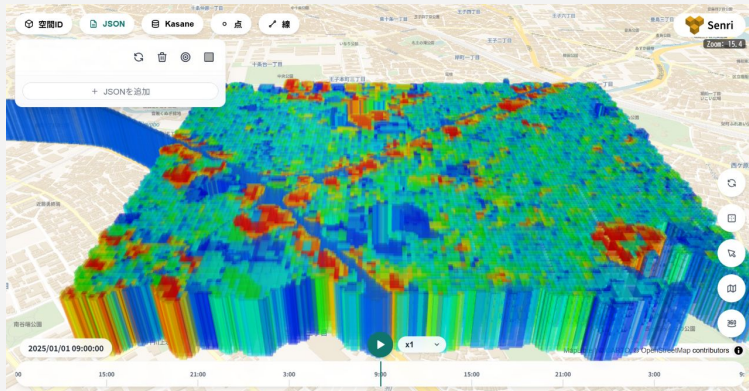
反省・考察

- ・Arcで囲んで複数スレッドからアクセスするのはキビシイ
- ・距離基準ではなく、探索ノード基準で動かすべきだった？
- ・そもそも最短性が保証されない場合があるが、どうするか？

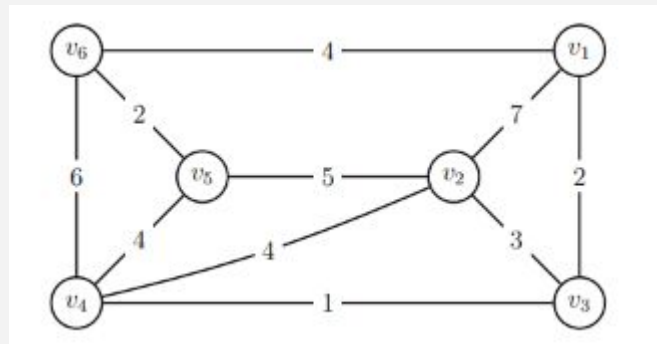
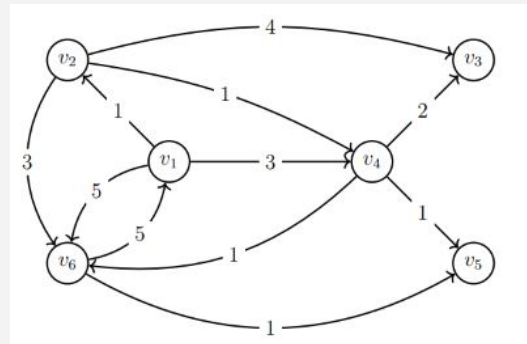


今後の展望

リスクマップに対し、矛盾しないグラフを生成する→高速化・並列化



生成！



おまけ: 京都はいい街ですよ

