

アニーリングマシンによるルート最適化技術の開発

— アニーリングマシンを用いた宅配ルートの最適化 —

大石美賀、松本奈紗

人手不足

排気ガスによる
環境汚染

交通渋滞



宅配ルートの
移動時間を最小に



環境汚染や人手不足の問題を解決するために、移動距離が最小となるルートをアニーリングマシンを用いて算出します。

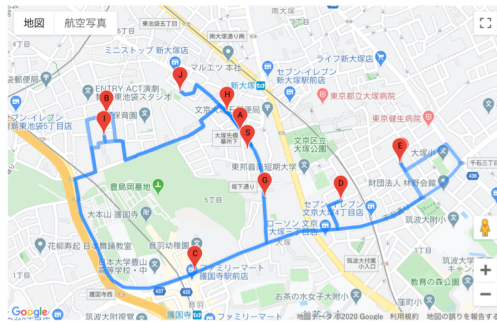
宅配便の時間指定の有無を考慮したり、問題サイズに合わせて移動時間が最短となるようにアルゴリズムを工夫しています。

アニーリングマシンによるルート最適化技術の開発

— アニーリングマシンを用いた宅配ルートの最適化 —

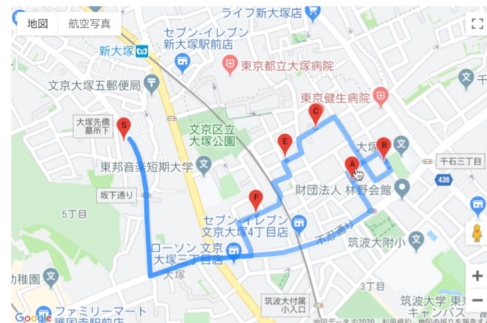
大石美賀、松本奈紗

富士通
デジタルアニーラ



大規模用

D-Wave2000Q



小規模用

- ・マシンの特性から、問題サイズを分けて解き方を変えることより、状況にあったルート算出を可能にしました。
- ・リアルタイムでの時間指定の変更に対応しました。

ユーザーの利用が拡大することで、トラックの無駄な動きが最小化され、環境汚染の改善が期待できます。また、効率的な巡回が可能になり、人員不足の問題を解決できると期待しています。