

トライアングルエヒメ横展開補助金 対象事業概要

ものづくり

補助率 1/2

※補助金額の上限がございますので
詳細はお問い合わせください

採択事業名

AIを活用した積荷・配車等計画策定作業の効率化プロジェクト

社名

株式会社エー・スター・クォンタム

本社所在地

東京都港区南青山3-1-3
スプライン青山東急ビル

担当者名

大浦 清

担当者連絡先

070-3256-0490
oura@a-star-quantum.jp

実装検証の概要

物流2024年問題を量子で攻略！配達の最適解を実装

量子コンピューティング技術を活用した物流最適化の実装検証に取り組みました。具体的には、物流業界の「2024年問題」による人手不足や労働規制を見据え、独自の量子アルゴリズムを用いて「**配車配送**」と「**積荷積載**」を同時に最適化する計算サービスを提供。新居浜市の物流企業等と連携し、複雑な配送ルートや荷積みの組み合わせを瞬時に算出することで、**走行距離の短縮や積載率の向上**を目指しました。この取り組みにより、業務効率化とドライバーの負担軽減を推進し、地域物流の持続可能性とカーボンニュートラルの実現に寄与します。

WEBサイト



実装検証の成果

量子技術で物流・交通を革新！効率20%向上で2024年問題を攻略

本プロジェクトでは、量子コンピューティング技術を実業務に適用し、劇的な効率化を実現しました。伊予鉄タクシーでは、これまで熟練者が数時間を要していた配車プランニングを数十分へと短縮。**配車効率も現状より10~20%向上**する見込みで、乗車率の改善と待ち時間の短縮に寄与します。また、物流業のイトマンでは3IDを導入し、積載プラン作成時間を数時間から数十分に短縮。**積載効率も10~20%向上**する見通しです。これらの成果は、物流・交通業界の深刻な人手不足（2024年問題）の解消に直結するだけでなく、走行距離の短縮や積載率向上を通じたカーボンニュートラルの実現という、地域社会の持続可能性を高める大きな一歩となりました。

補助金の対象物

- サービス利用費（ご要望に応じたカスタマイズ対応と月額利用）です。

導入費用概算

配車配送最適化

項目	費用
初期費用	¥200,000
月額費用	¥150,000

積荷積載最適化

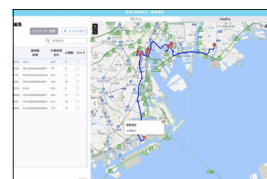
項目	費用
初期費用	¥100,000
月額費用	¥50,000

※金額は、条件やアカウント数などに応じて変動する可能性があります

配車最適化ツール

【特徴】

- ブラウザで動作可能なアプリケーション
- 約1000台の配車最適化計算が可能
- 画面内で制約要否や重みづけなど設定変更が可能
- 高速アルゴリズムでシフトがすぐに出力されるので、重みづけを変えて何でも確認が可能、自社に最適なパラメータ設定を確認できる



【デモ映像】



こんな企業におすすめ

配車最適化

- 配車配送のための差配やプランニングで時間がかかって困っている
- 配車配送のための差配やプランニングで新人を育てたいと考えている
- 配車の効率を上げて更なる売り上げ増を図りたい

積載最適化

- 積荷積載のプランニングを少しでもギリギリで組み立てられると採算が上がると思っている
- 積荷のプランニングができる若手を育成したい
- 行きと帰りの便の積載をできるだけたくさん積み込めるようにプランニングしたい

積載最適化ツール

【特徴】

- ブラウザで動作可能なアプリケーション
- パレット積み（計算時間：約2分）
 - ・1日幹線道路上下30便1,000個分程度の積荷に対する最適化計算が可能
 - ・UI上でレイアウトの微調整が可能
- パラ積み（計算時間：約1分）
 - ・1台あたり800個分程度の積荷に対する最適化計算が可能



注記

本募集は、愛媛県の令和7年度2月補正予算の成立及び国の地域未来交付金（地域未来推進型）の交付決定を経て実施するため、事業の中止や内容の変更が生じる場合もあるのでご注意ください。

愛媛県デジタルシフト推進課

TEL 089-912-2280



最新情報は
こちらから