

2022年5月18日

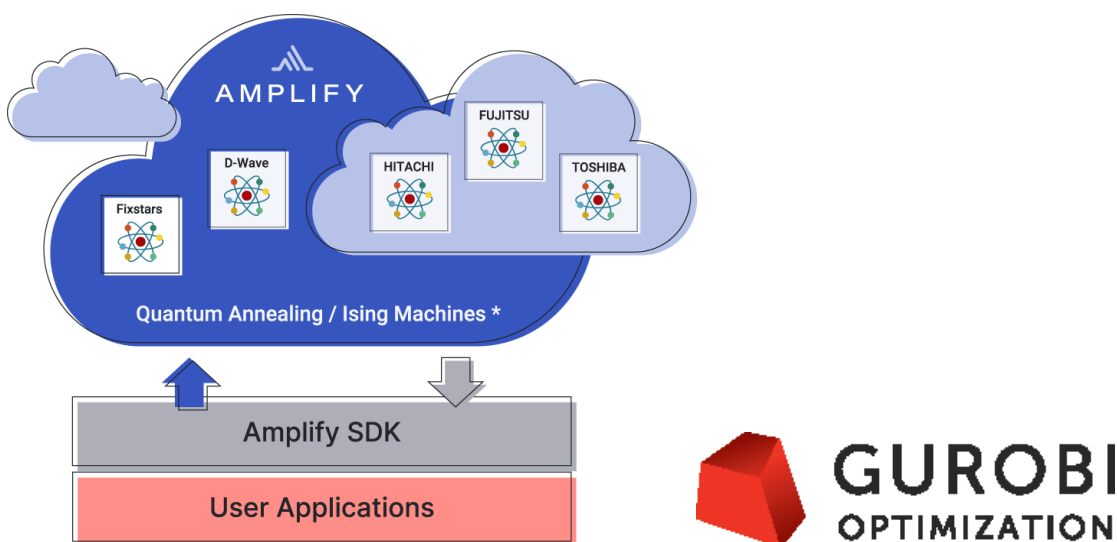
各位

株式会社フィックスターズ  
代表取締役社長 三木 聡  
(コード番号: 3687 東証プライム)  
問合せ先 取締役管理本部長 堀 美奈子  
(電話番号: 03-6420-0751)

## Fixstars Amplify、「Gurobi Optimizer」に対応

組合せ最適化の総合クラウドサービスへ機能を強化

量子コンピューティングクラウドを手掛ける Fixstars Amplify(東京・港、代表取締役社長 CEO:平岡 卓爾、<https://amplify.fixstars.com/>)は、運営するクラウドサービス「Fixstars Amplify」のアップデートを発表しました。アニーリング型量子コンピュータなどの専用マシンに特化していた従来の機能を拡張し、新たに数理最適化ソルバー「Gurobi Optimizer」を使った計算ができるようになりました。今後もサービスのアップデートを重ね、組合せ最適化問題を解くシステムを開発・実行する最良のサービスとしてデファクトスタンダードを目指します。



Fixstars Amplify は、組合せ最適化問題を解くシステムの開発・運用を実現

Fixstars Amplify は、フィックスターズグループが開発・運用する量子コンピューティングクラウドサービスです。カナダの D-Wave Systems Inc.が開発した量子コンピュータなど、「組合せ最適化問題」と呼ばれる計算に特化したクラウド上の専用マシン「イジングマシン」を実行するシステムが効率的に開発・運用できます。新たに産業利用実績の多い Gurobi Optimizer をサポートしたことで、専用マシンに限らず組合せ最適化問題の総合的な開発・運用サービスになりました。

Gurobi Optimizer は、線形計画問題、二次計画問題などの高速アルゴリズムを搭載した数理最適化ソルバーです。Fixstars Amplify は今回のアップデートにより、開発環境に用意された Gurobi Optimizer とクラウド上の専用マシンのどちらでも、組合せ最適化問題の計算ができるようになりました。マシンパワーや計算アルゴリズムの違いなどから比較に手間がかかるそれぞれの計算を、同様のアプリケーションから実際に試して選ぶことが簡単にできます。

Gurobi Optimizer の日本国内総販売代理店であるオクトーバー・スカイの和多田 茂 代表取締役は、次のようにコメントしています。

「Fixstars Amplify による Gurobi Optimizer のサポートを、大変嬉しく思っています。世界的にビジネスでのデータ活用が進み、数理最適化計算の重要性は一層高まっています。その傾向は日本国内でも同様に、Gurobi Optimizer への関心を持つお客様も急増しているのを感じます。Fixstars Amplify の Gurobi Optimizer 対応により、よりビジネスでのデータ活用がしやすくなると期待しております。同じ数理最適化のビジネス応用を推進する一員として、Fixstars Amplify の発展を応援しています」

Fixstars Amplify の平岡 卓爾 代表取締役社長 CEO は、次のようにコメントしています。

「ビジネスのデータを自動で収集する『デジタル化』の効果を最大限に引き出すには、コンピュータによってデータを使う AI や数理最適化計算が欠かせません。Fixstars Amplify はその中でも組合せ最適化計算を徹底的に使いやすくすることで、デジタル化の先にある DX(デジタル・トランスフォーメーション)を目指す企業の改革を加速していきます。今回の Gurobi Optimizer サポートにより、組合せ最適化計算の開発や実用検討に一層取り組みやすくなりました。『組合せ最適化計算をするなら Fixstars Amplify』と言われるように、今後もより使いやすく開発を進めてまいります」

製造や物流業界では、コンピュータ上のデータで最適な事業計画を探し、実際の業務改善に活かす「デジタルツイン」を目指す取り組みが活性化しています。Fixstars Amplify は、デジタルツインに欠かせない最適化計算を担うサービスとして使われています。

### **組合せ最適化問題について**

組合せ最適化問題は、実社会で計算ニーズの高い問題です。物流の輸送計画や製造計画などの最適なパターンを計算できれば、事業活動の効率化や投資対効果の予測に役立ちます。一方で、考慮すべき変数や条件が増えるほど組み合わせパターンが急増する特徴があります。例えば、トラック物流における車載数や配送先の数といった変数、積載可能量やドライバーの勤務可否といった制約条件が増えていくと、最適なパターンを見つける計算が難しくなる特徴があります。

### **Gurobi Optimizer について**

Gurobi Optimizer は、線形計画(LP)、混合整数線形計画(MILP)、二次計画(QP)、二次制約(QCP)などの最新鋭のアルゴリズムを搭載した数理最適化ソルバーです。Gurobi Optimizer は、40 を超える産業の 2500 を超える世界中の企業が、よりの確な意思決定を実現するためのツールとして採用しています。

## 株式会社 Fixstars Amplify について

量子コンピュータ等の最先端技術と社会をつなぐ架け橋となるべく、量子コンピューティングクラウド事業で社会課題に取り組んでいます。組合せ最適化問題に特化したクラウドサービスの提供とシステム開発サービス、コンサルティングによって、最適化された社会への歩みを加速していきます。<https://amplify.fixstars.com/>

###

報道関係のお問い合わせ

株式会社フィックスターズ マーケティング担当

Email: [press@fixstars.com](mailto:press@fixstars.com)

Tel: 03-6420-0751