JHPC-quantum

事業項目９ 進捗報告

クラウド向け展開のための PaaSシステムの研究開発

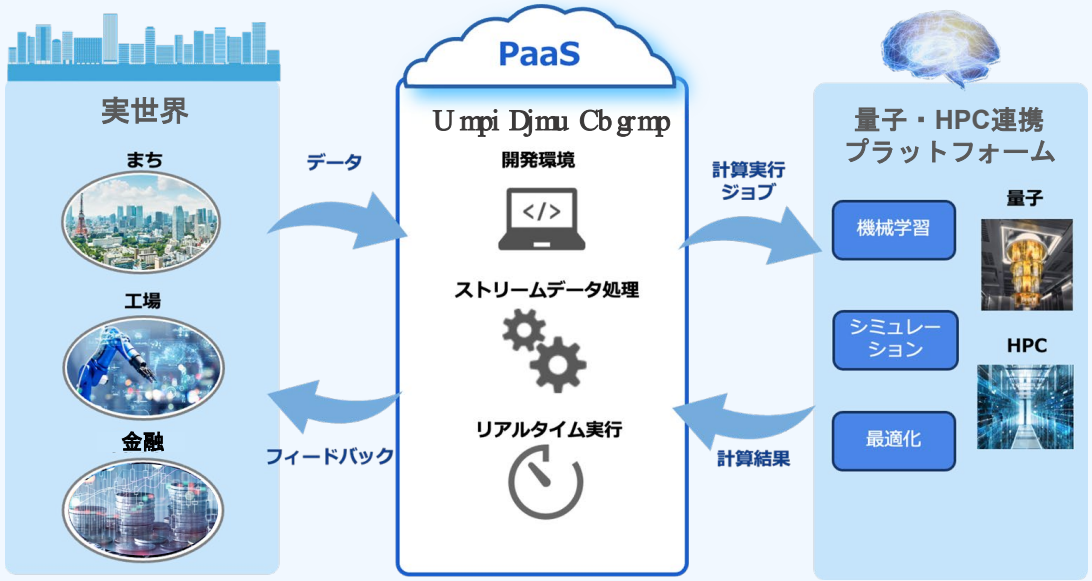
ソフトバンク株式会社 宮田 聡

2025年2月12日

©SoftBank Corp.

事業項目9 クラウド向け展開のためのPaaSの研究開発

HPCと量子コンピュータにインターネット経由で計算Jobを投入する機能を開発する。
この機能を実社会の課題解決に向けたソリューションへ実装することを目指す。



©SoftBank Corp.

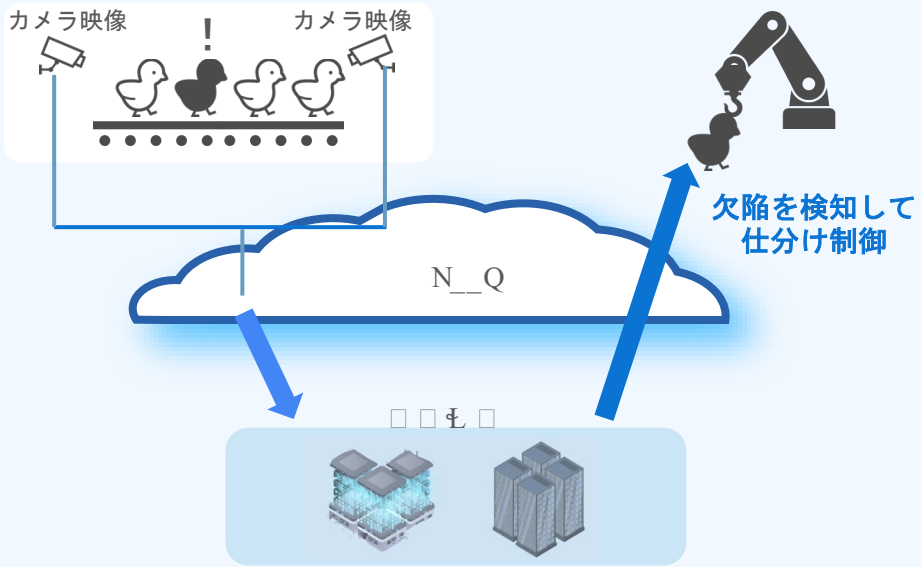
実現したいユースケース例

日常の生活やビジネス活動の質を向上させるAI・最適化ソリューション

□ □

□ □ Ł □

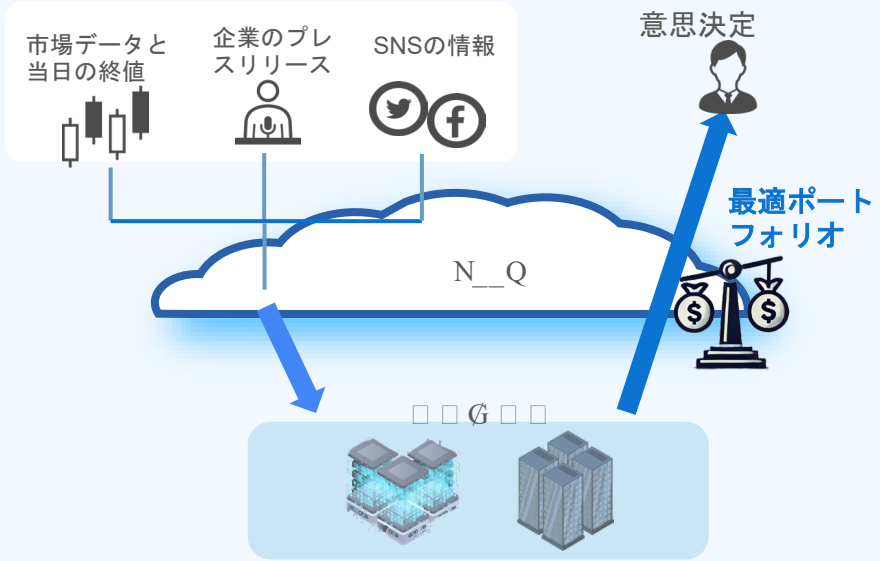
工場の製造ラインに設置されたカメラを通じて、各製品の画像をリアルタイムに収集し、パターン認識と分類により欠陥を検知



□ □

□ H İ □ □ Ꞡ

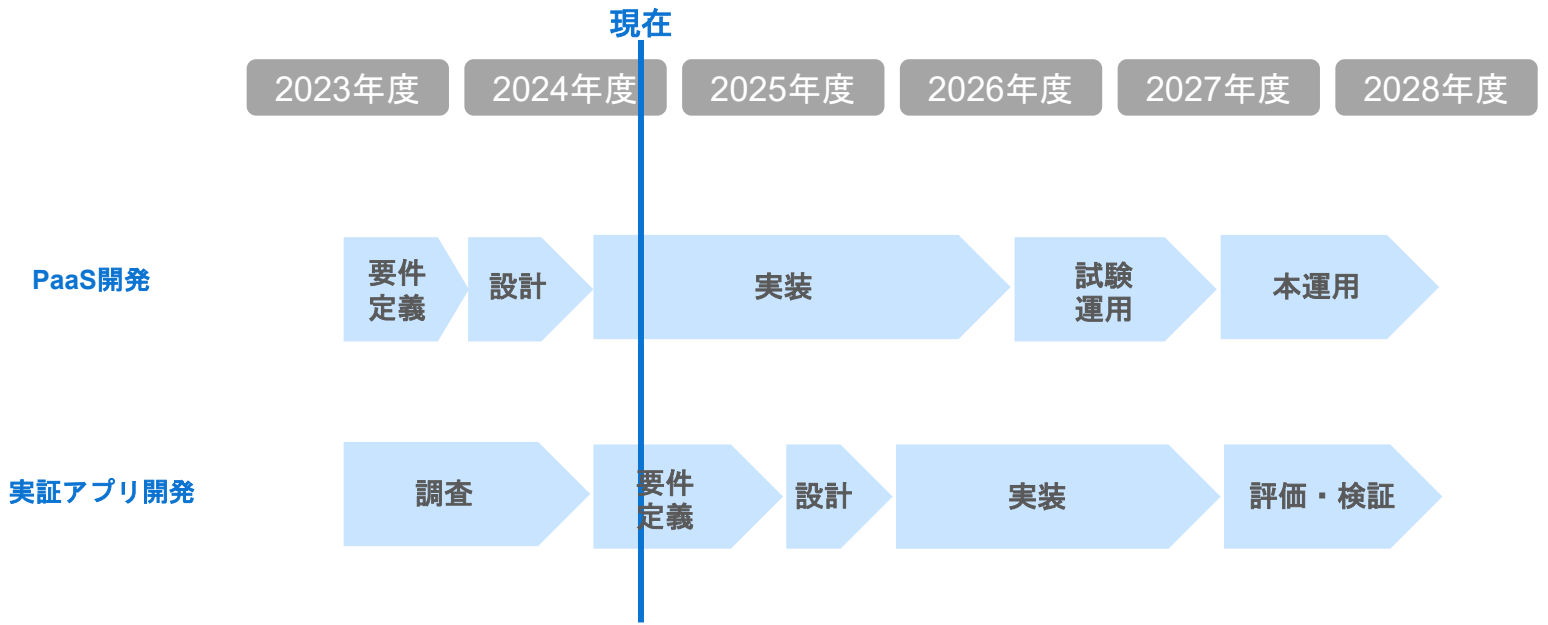
毎営業日の終わりに、量子計算を用いた日次のリバランスが実行され、次の日のオープン前に最適なポートフォリオを提案



©SoftBank Corp

スケジュール

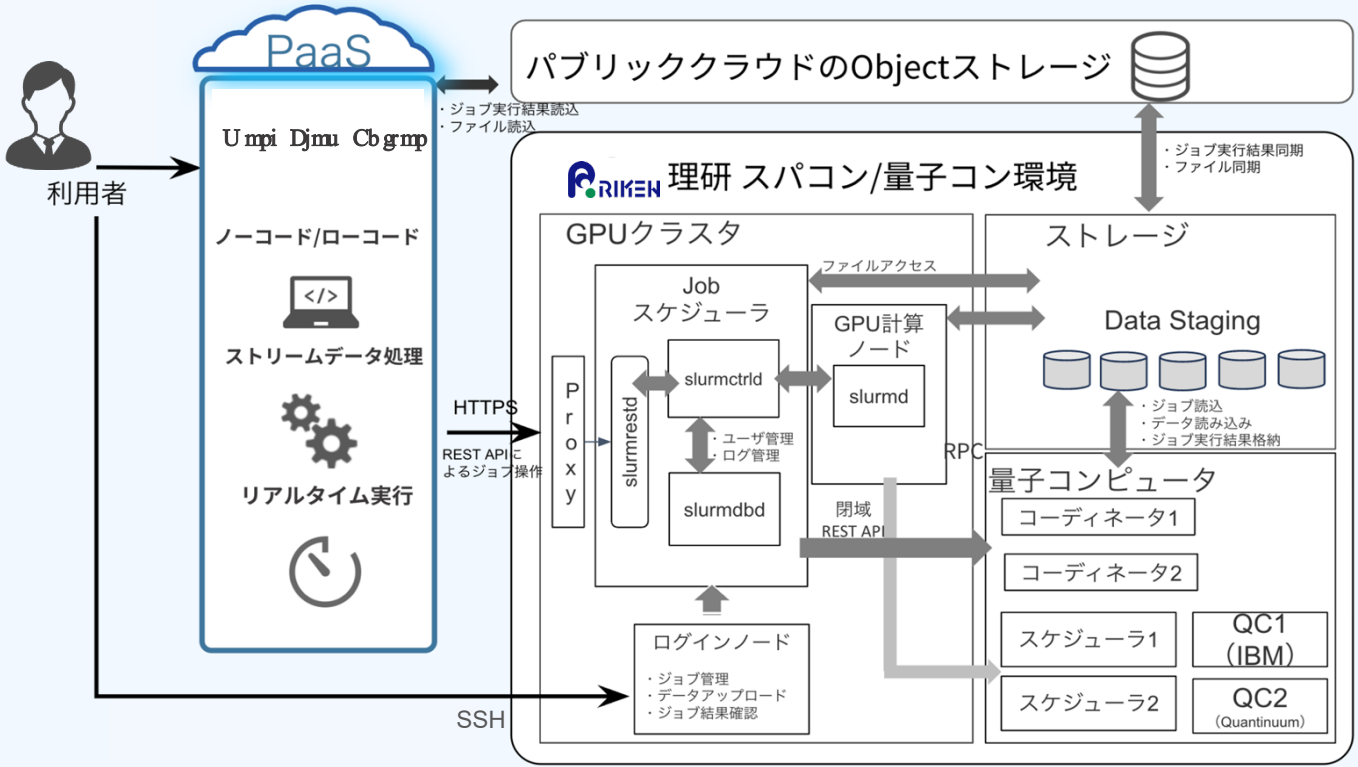
計画通りPaaSの実装に着手しており3月末までに単体試験を実施予定
実証アプリは最適化のユースケースをターゲットに要件定義中



©SoftBank Corp.

PaaS GPUスパコンとの接続

事業化の際にはソフトバンクのAIデータセンターの利用することを想定し、接続先のHPCは理研が構築中のGPUクラスタをターゲットに開発。SlurmのREST APIを経由してJob投入を行う形式。

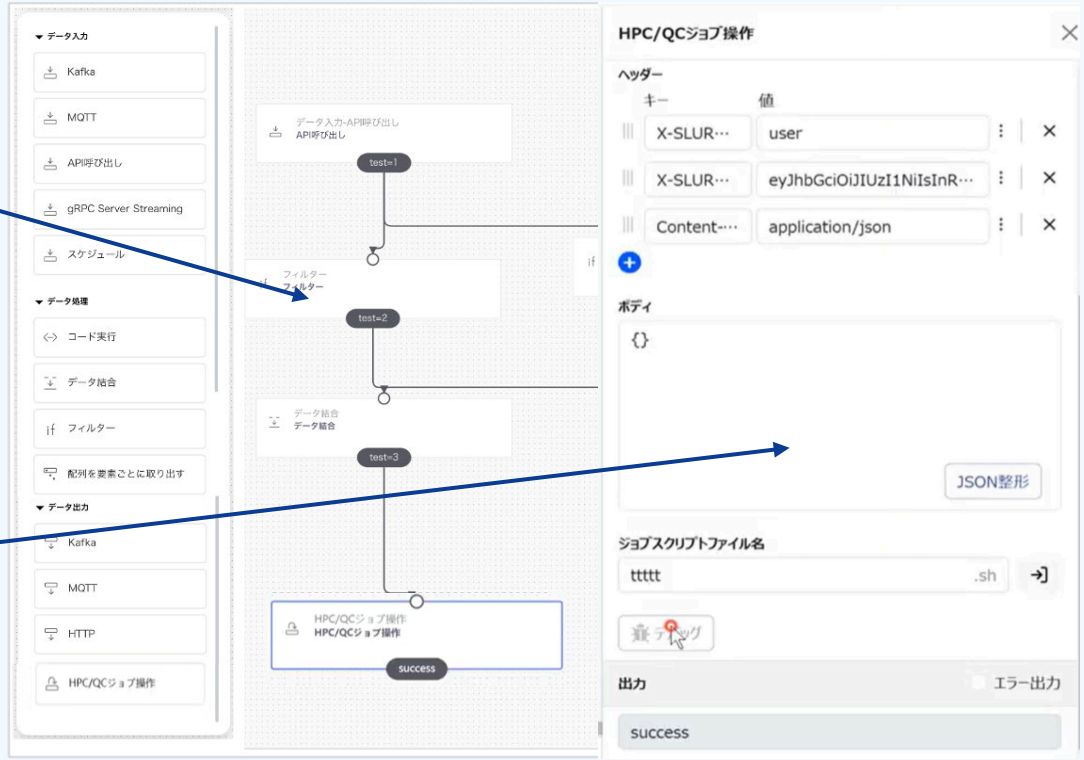


©SoftBank Corp.

PaaSの機能とユーザーインターフェイス

ブラウザからデータ処理からジョブ投入までのフローをローコード/ノーコードで定義が可能。

HPCに対してjob投入に必要なジョブスクリプトの記載やHPCとの接続に関するパラメータを設定することが可能。



©SoftBank Corp.