JHPC-quantum

事業項目⑨

量子・HPC連携アプリケーションの実用化の推進



ソフトバンク株式会社

2026年11月9日

SoftBank

量子・HPC連携を「使えるサービス」へ

SoftBank

研究開発から、企業・研究機関による利用検証の段階へ

01

研究開発基盤

量子計算・HPC・AI計算資源を
連携する技術とPaaSを開発

02

実ユーザーで検証

TUP / TUP Lightを通じて
利用性・必要機能・課題を把握

03

実用化への基盤

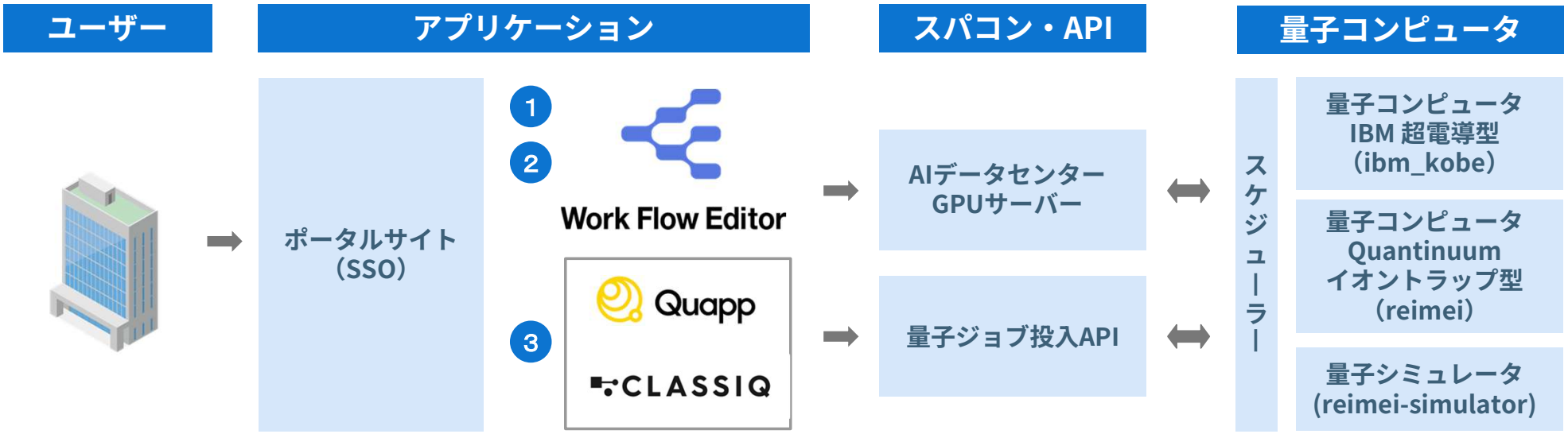
現場のフィードバックを
今後のサービス設計に反映

研究成果を、一度きりの実証から継続利用可能な環境へ

量子・HPCの連携環境をより簡易に使える環境へ

SoftBank

テストユーザープログラム Light



1. GUIベースの直感的な操作で、ワークフローを作成・ジョブ管理可能
2. Jupyter Notebookを用いた馴染みのUIで量子アプリを開発・実行可能
3. 3rd Partyの外部サービス連携を実現し、エコシステム創出の実証

PaaS開発：複数の計算資源を一つの入口へ

SoftBank

Webポータル・Workflow・Notebookを起点に、量子・HPC利用体験を整備・検証

利用者	PaaSの入口	実行連携	計算資源
企業・研究機関	**量子Portal**	**認証・Job API**	**QPU / HPC / GPU**
TUP Light	Work Flow Editor Jupyter	Scheduler連携	Simulator / 実機

開発・接続検証を継続しながら、操作性・運用性・必要機能をユーザーと評価

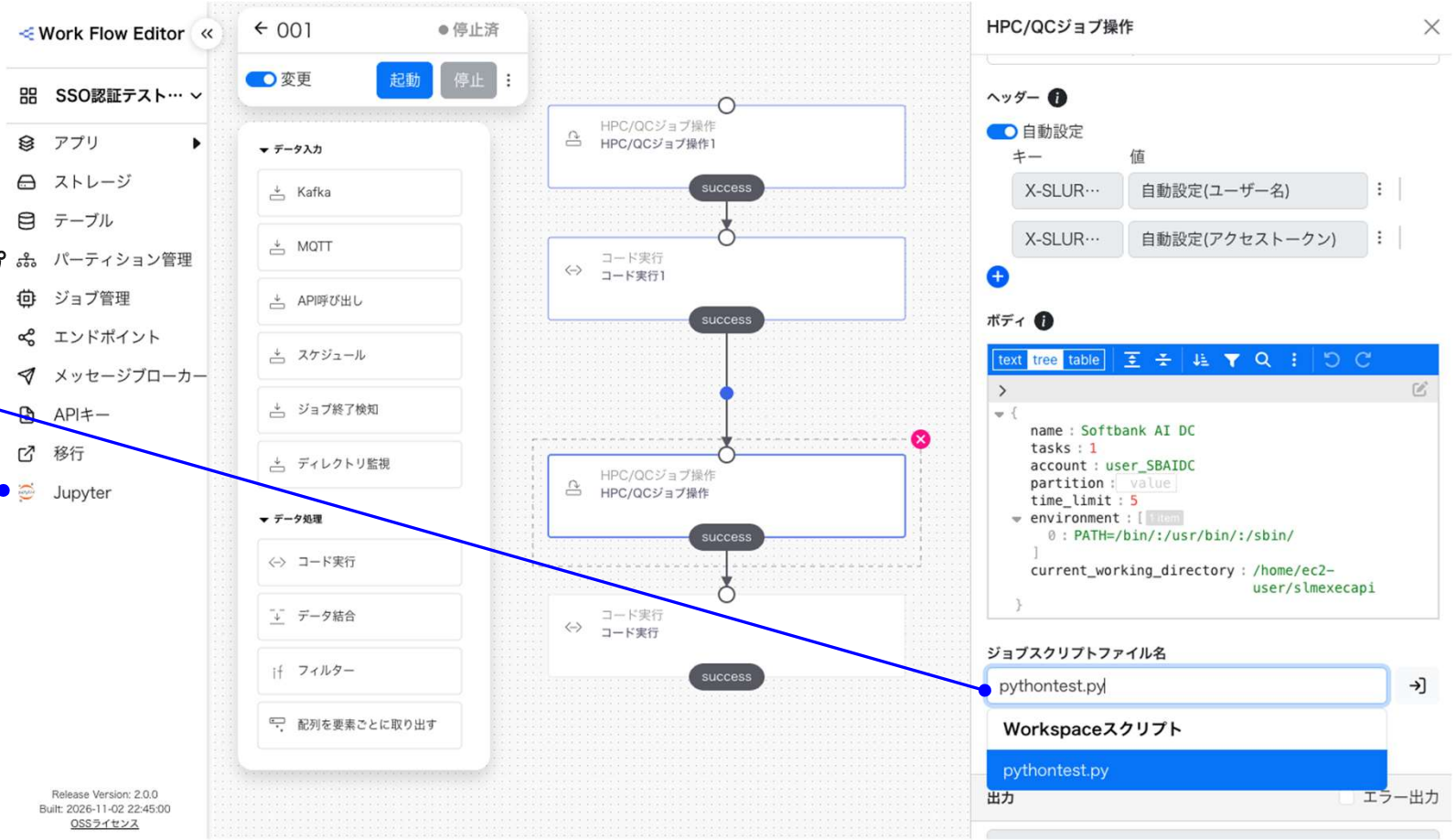
PaaS：Platform as a Service

Work Flow Editor × Jupyterの連携開発

SoftBank

Jupyter連携を実現
量子・HPCハイブリッド開発を、コーディングからジョブ実行までワンストップで支援

Work Flow Editor



テストユーザープログラム：課題から利用価値を検証

SoftBank

TUPを通じ、創薬・材料・金融など幅広い課題の検証を推進

21 ＋ **20** ＝ **41**

2025年公表 採択提案

2026年第3期 採択提案

採択提案数の合計

利用実態・必要機能・操作性・サポート課題を、PaaS改善へフィードバック

※ 41は公表済みの採択提案数の合算であり、重複のない利用者数を示すものではありません。

出典：理化学研究所・ソフトバンク 2025/10/14、2026/10/09 発表

アウトリーチ活動：認知から利用者コミュニティへ

SoftBank

国内外のイベントを通じ、量子・HPC連携利用の啓蒙と試用機会を広げる



Q2B Tokyo・Copenhagen
IEEE Quantum Week

JHPC-quantumの取り組みを紹介

量子・HPC連携の利用機会を、
産業界・研究コミュニティへ発信

認知拡大 → TUPへの参加

ユーザーの声を、次のPaaSと実用化へ

SoftBank

利用障壁を下げ、有望ユースケースを見極め、次の開発へ

01

使いやすさの改善

認証・ジョブ投入・結果取得まで
一連の体験を改善

02

計算資源連携の拡張

QPU / HPC / GPU / Simulatorの
用途に応じた活用を検討

03

ユーザー検証の継続

TUPで課題と必要機能を確認し
事業化仮説を精緻化

PaaS開発 × TUPユーザー検証 × アウトリーチ → 継続的な学習サイクル