

Academic Baremetal Cloud の 運用と監視

先端ICTセンター／クラウド基盤研究開発センター

9 産業と技術革新の
基盤をつくらう



どんな研究？

研究用のマシンを提供するAcademic Baremetal Cloudを構築し運用しています。
クラウドのインフラ運用に必要な、種々雑多な情報を可視化し、共有する方法について研究しています。

- 日々の作業で証跡を残す
- 手順やノウハウを整理して共有・再利用する
- システム構成と状態を可視化して共有する

何ができる？

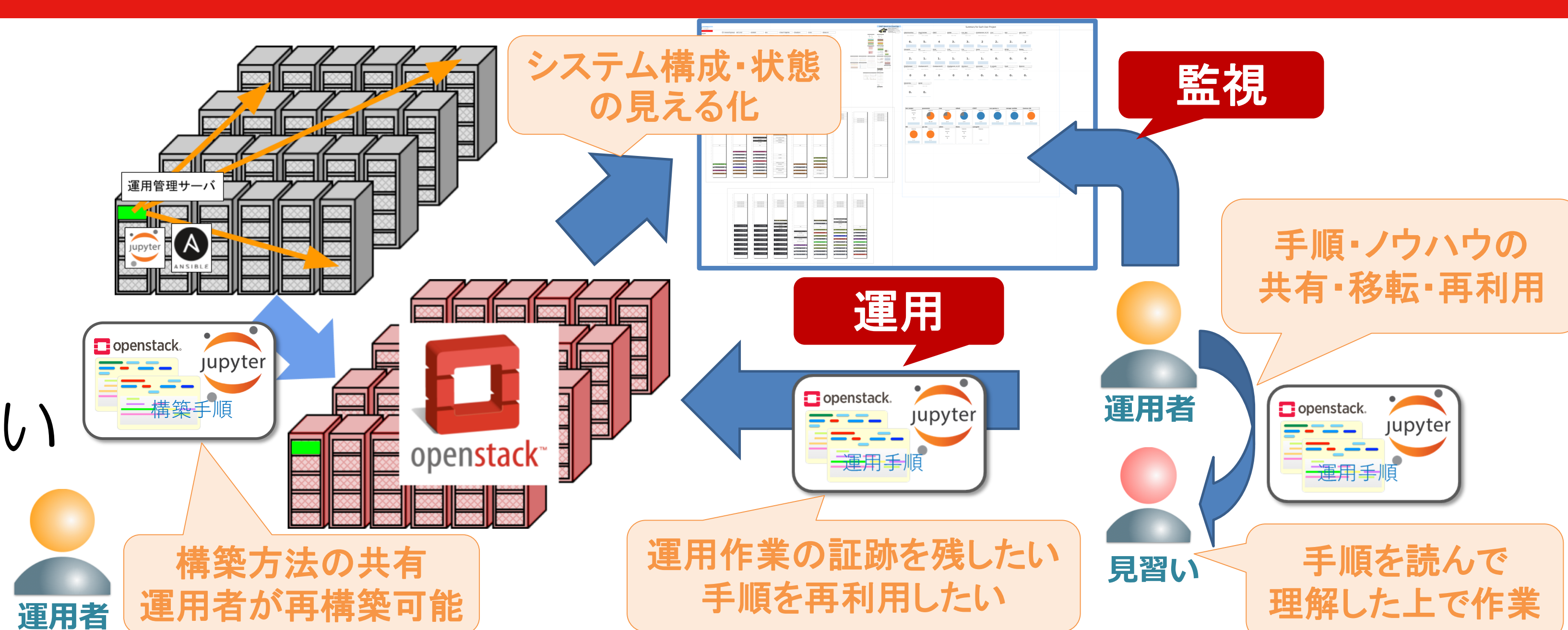
機械的に再現可能な作業内容と作業を説明する文章をまとめて人が読み解ける手順書として見える化し、作業のノウハウの移転・共有を促し、運用者のスキル向上、運用チームの再生産をはかることを目指しています。また、設計情報を基にシステム構成と状態を1枚の絵にまとめて見える化することで、システムの理解を助け、効率的に情報を共有することを目指しています。

状況設定

研究者向けにマシンを提供するクラウドの運用 ～運用作業とシステム見える化する～

運用手順、運用作業の結果を見える化したい

- どんな作業をした？どんな目的の作業だった？
 - 似た作業を繰り返したい・他の人にやって欲しい
- システムの構成や状態を見える化したい
- あのマシンはどこにある？使用状況は？



研究内容：「Notebook」による運用の「見える化」～作業記録、手順の共有・再利用～

Literate Computing のインフラ運用への適用

LC4RI: Literate Computing for Reproducible Infrastructure

Jupyter Notebook + 独自拡張機能 + Ansible を組み合わせることで..

〔ノートブックという形式でプログラムを記述・実行・管理できるツール〕〔DevOps ツール〕

Jupyter Notebookにより ドキュメント化した手順、作業の内容や経緯をまとめて保管
独自Jupyter Notebook拡張により 効率的で誤謬のない実行環境を実現、作業証跡も管理
Ansibleにより 複数マシン、複数環境への操作内容を標準化/機械化

