

システムの地図を描いて、クラウドサービスを支える クラウド基盤の見える化による、 確かなシステム運用

どんな研究開発？

必要な時に必要なだけマシンを貸し出す「クラウド」の効率的運用を支援するために、システムの情報を収集・分析して、「見える化」する研究をしています。

何ができる？

- クラウド設計情報に基づく見える化
- クラウド内のシステムの理解を助けることによる運用効率化手法
- 多くの、複雑なものを運用するための知識発見、共有方法

状況設定

運用者や利用者による
利用状況に関する理解・共有が困難

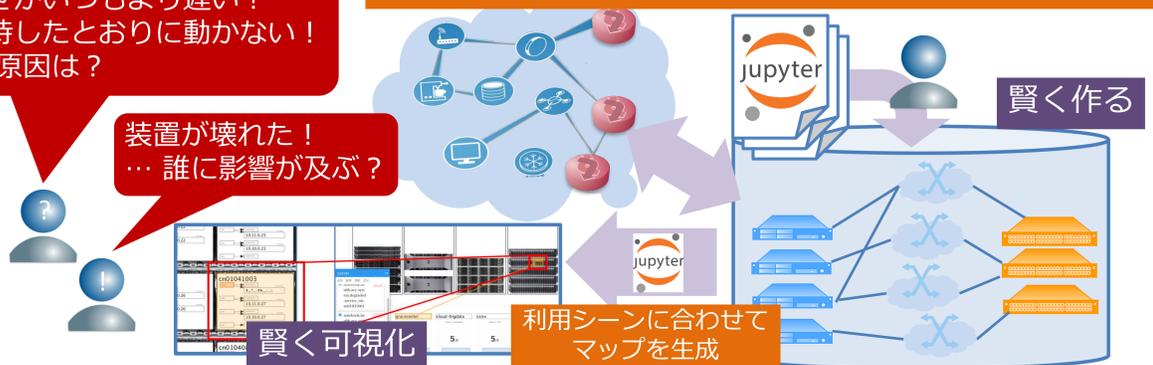
さまざまなマシンからなり、
さまざまな利用者に利用される

理解しやすい一覧化、賢く活用する方法は？

なぜいつもより遅い！
期待したとおりに動かない！
…原因は？

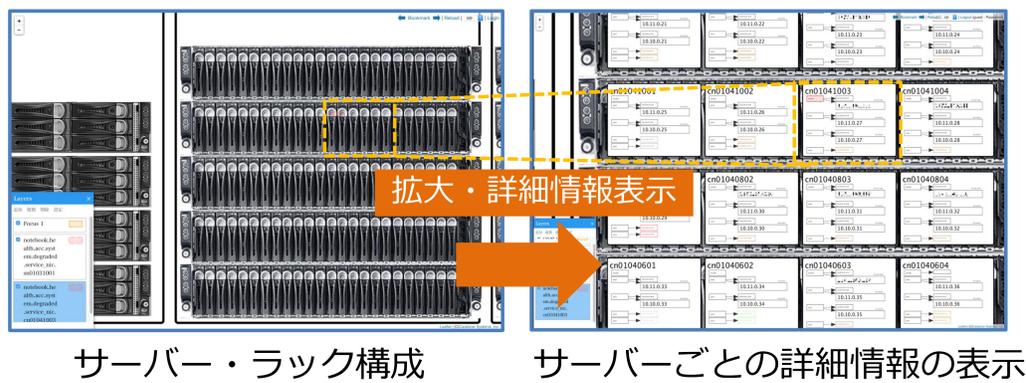
装置が壊れた！
…誰に影響が及ぶ？

プログラマブル・スイッチと対称配備されたサーバ群に、
論理設計を流しこむことで、要件に合ったクラウドを物理レイヤで生成



研究内容

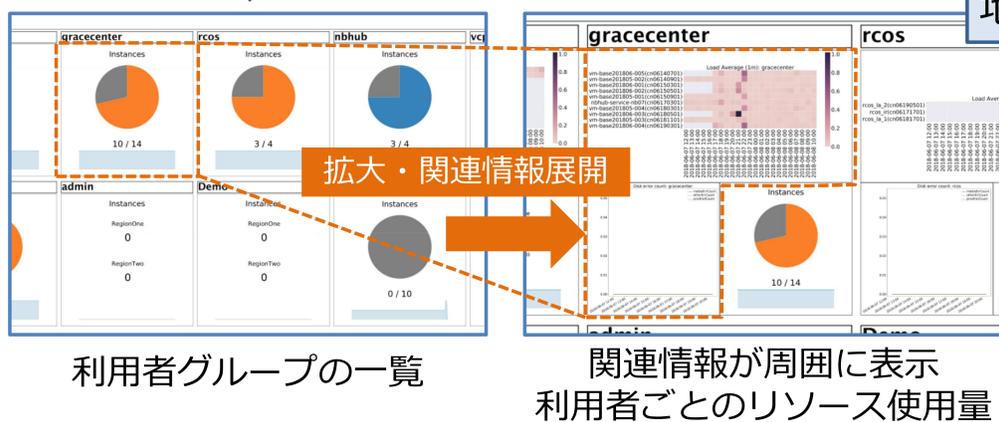
「マップ」による「見える化」～構成の見える化・状態の見える化



拡大で詳細な構成情報を表示

マップの拡大縮小操作により、
さまざまな粒度の関連する情報を閲覧できます

拡大で詳細な統計情報を表示



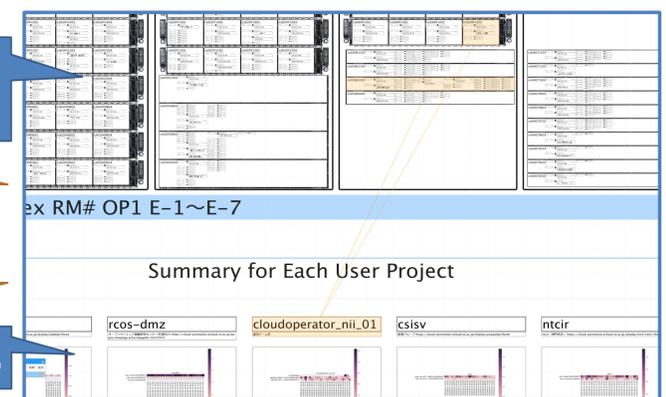
運用・管理状態をマップに統合して見える化

対話的に情報の関連性を一覧、探索できます

サーバー
ラック構成情報

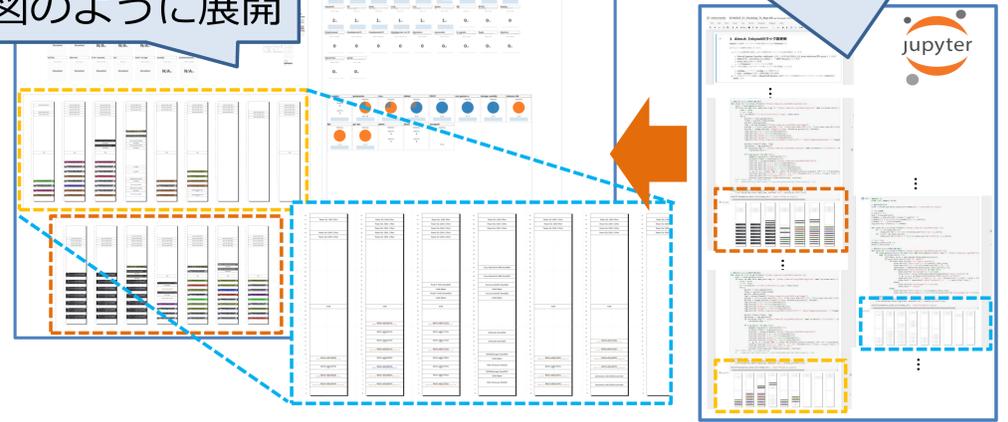
関連の
一覧、探索

ユーザー利用状況



可視化する手順をNotebookで記述
保守・拡張が容易

様々なビューを
地図のように展開



設計情報を収集、整理し物理・論理構成を見える化