

# 実データの分散配置場所を柔軟に制御できる 仮想計算機用ストレージシステムの提案

## スケールできるデータセンターを目指して

課題

運用効率向上

立地の制約

大規模化による  
スケールメリット

立地の分散

アプローチ

分散データセンターを統合運用する  
データセンター仮想化

## 分散データセンターの課題

仮想資源の効率的な配置・再配置

CPU・メモリ  
→ 利用可

ネットワーク  
→ SDNなど

ストレージ  
→ ???

## UKAI

### 特徴

- 仮想ディスクのブロック単位で地理位置を動的に指定
- 動的に調整可能なブロック複製
- 仮想マシンへの透過的アクセス
- 仮想マシン無停止運用

### 実装とデモ

- FUSEとPythonによる仮想ファイルシステム
- KVMとの連携動作
- OpenStack Cinderへの統合

### Code

<https://github.com/keiichishima/ukai/>

