

---

# 西谷研の活動内容

---

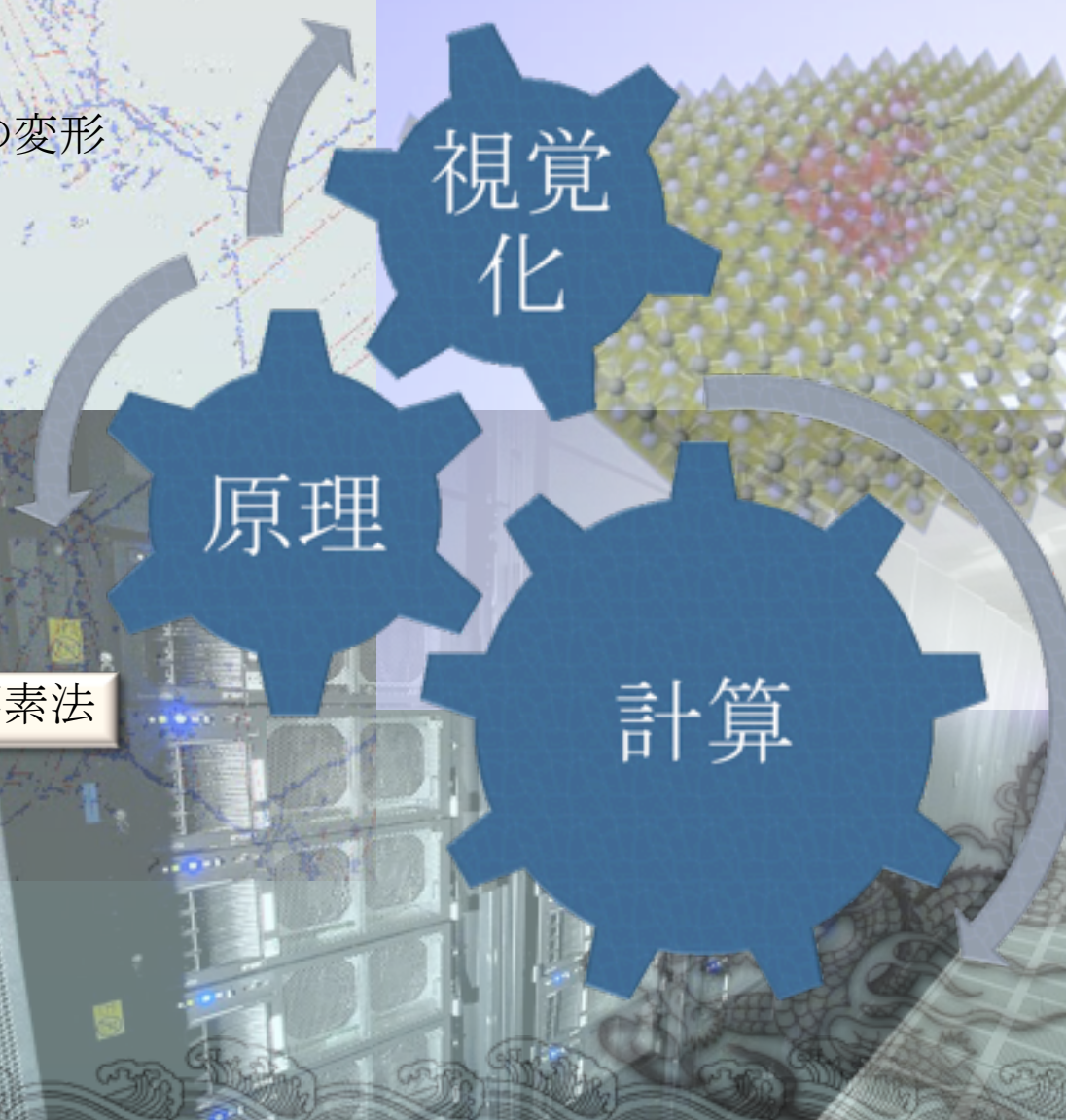
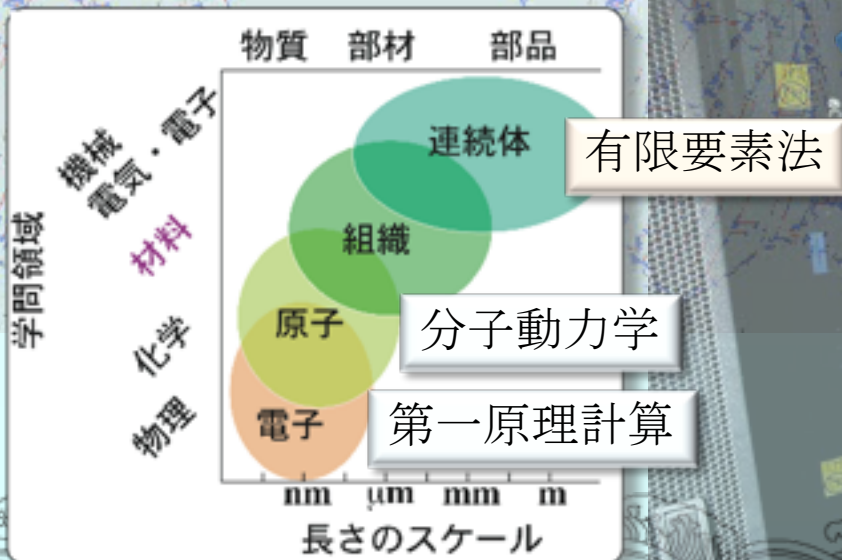
- 物理シミュレーション
  - 数学-Maple(数式処理演習)
  - 物理-量子・熱統計力学(ニューマテ)
  - 計算-Ruby(数値計算)
- 計算材料学
  - 数値, 大規模, 高速計算

# Mg変形のモデル計算

高エネルギー領域をカラー表示

左図:分子動力学によるナノ結晶の変形  
右図:らせん転位のコア模型

拡張転位  
、溶質固着  
転位間相互作用



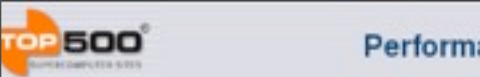
# 世界最速(10P FLOPS)スパコン 京(おけいはん)が2011年神戸に

Cray2/8 :

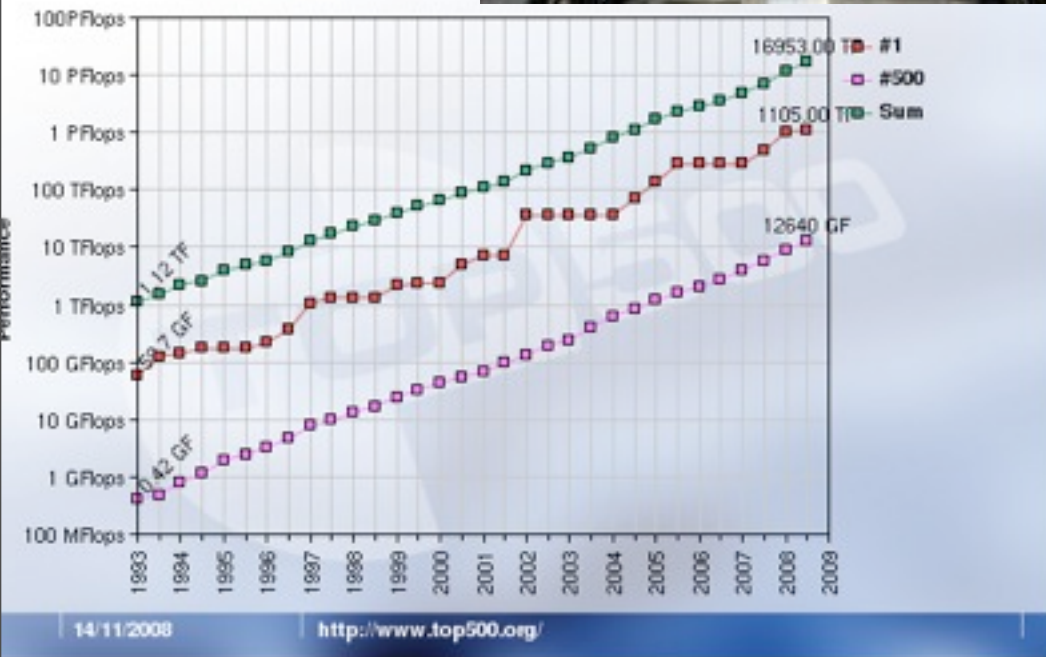
3.9GFLOPS  
(1985)

地球シミュレータ

40.96TFLOPS  
(2002-2004)



神戸市中央区港島南町7丁目(ポートアイランド第2期内)  
ポートアイランド南駅より徒歩約1分(JR新神戸駅から25分)



|                               |     |     |
|-------------------------------|-----|-----|
| 補地 40,000㎡(拡張用地含む)<br>(準工業地域) | 所有者 | 神戸市 |
|-------------------------------|-----|-----|

---

# 西谷研の活動内容

---

- 物理シミュレーション
  - 数学-Maple(数式処理演習)
  - 物理-量子・熱統計力学(ニューマテ)
  - 計算-Ruby(数値計算)
- 計算材料学
  - 数値, 大規模, 高速計算

---

# 西谷研の指導

---

- 苦役か修行か
  - 毎週のゼミ・講義
  - 毎日のミーティング
  - 毎月の飲み会
  - その他スキル
    - 効率的な学習法
    - コミュニケーション
    - 続ける技術