

平成20年度 第1回成果発表会

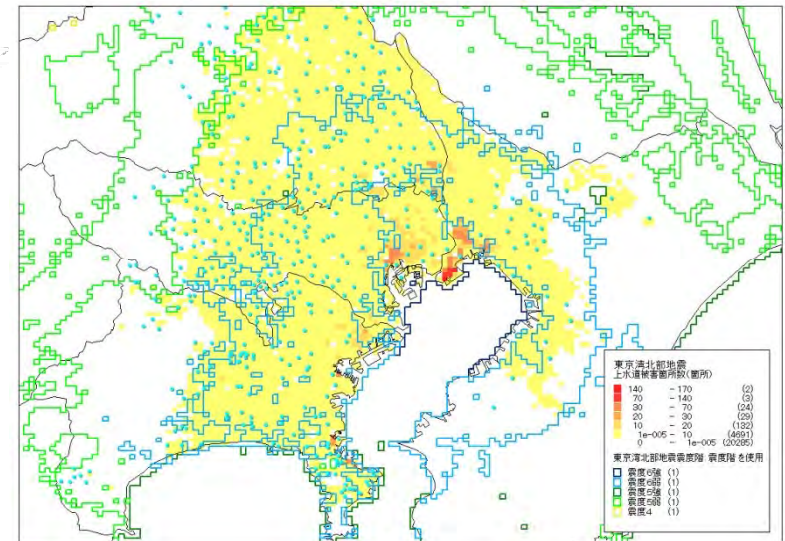
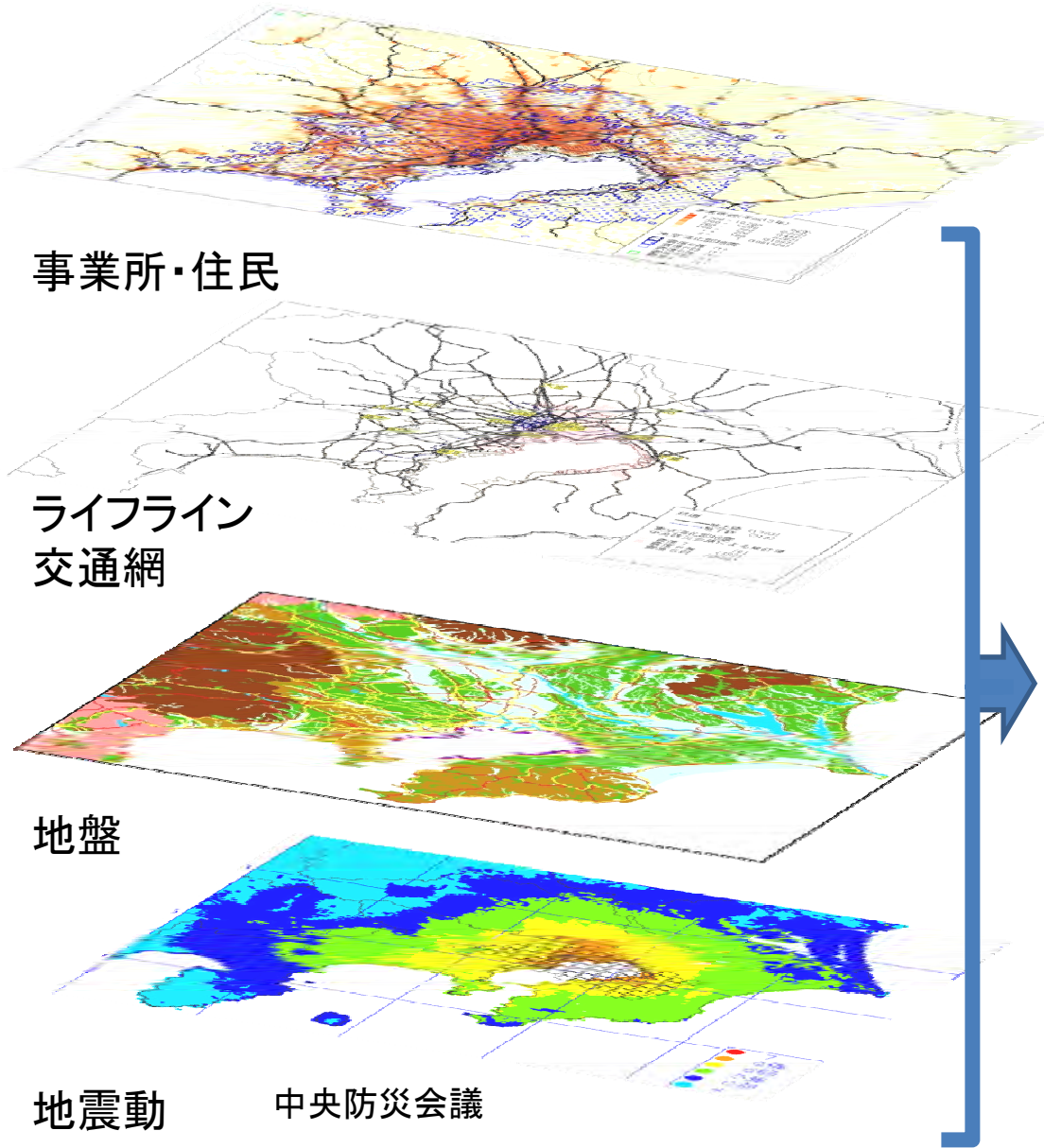
相互に関連したライフラインの復旧最適化に関する研究【山崎チーム】

# ライフラインチーム紹介

---

千葉大学 大学院工学研究科 教授 山崎文雄

# 首都直下地震と ライフライン



ライフライン・交通網の  
被害・復旧予測

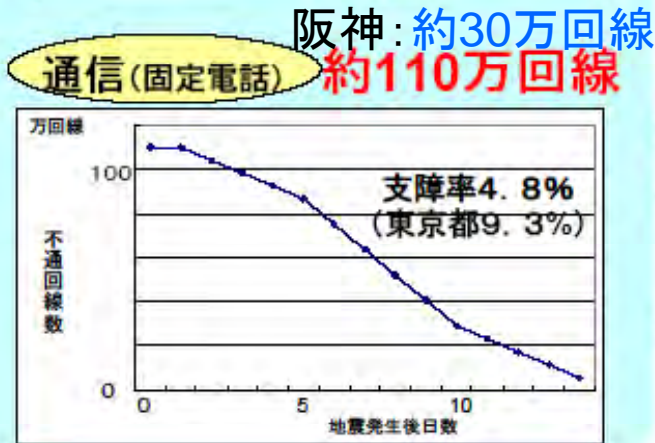
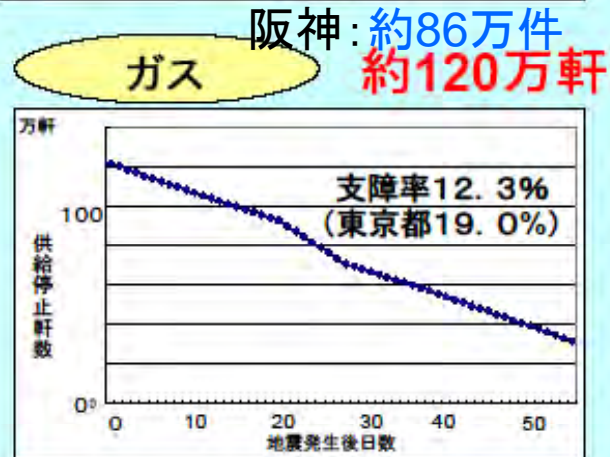
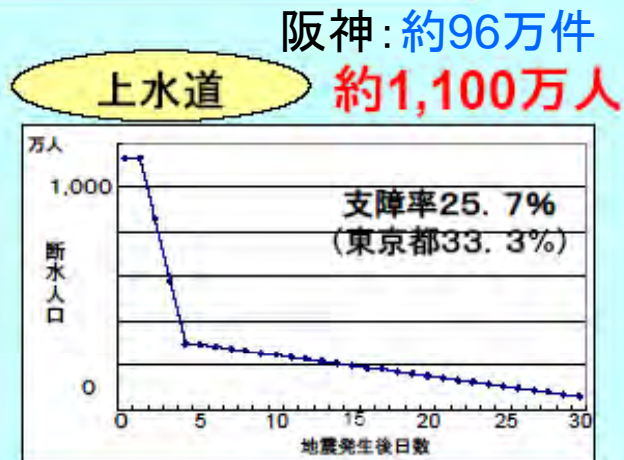
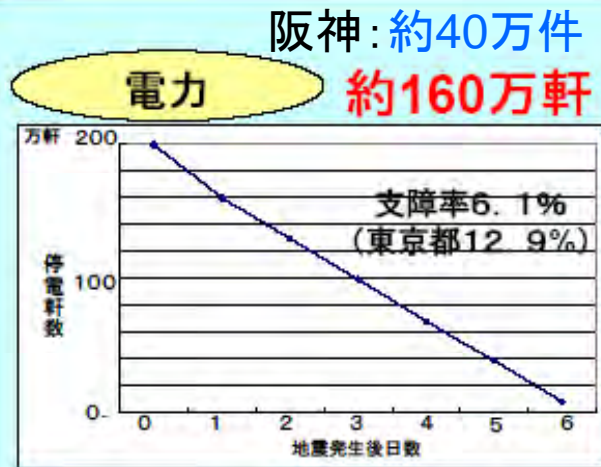


# ライフライン施設被害による供給支障

(中央防災会議:東京湾北部地震M7.3)

18時、風速15m/s

## ライフライン施設被害による供給支障

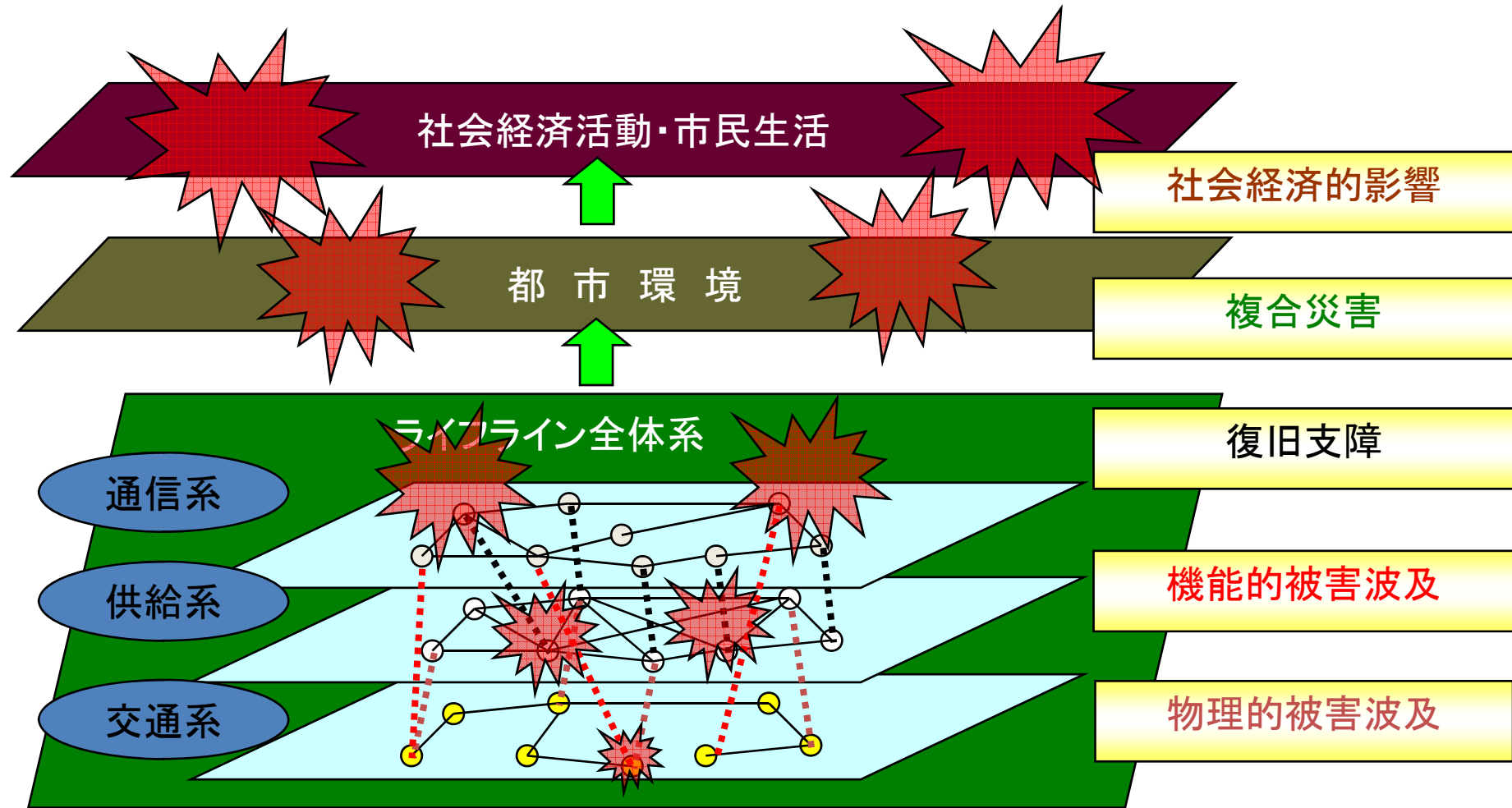


### 問題点

- ・過去の地震の経験式
- ・首都圏固有の複雑さ
- ・都市機能の相互連関

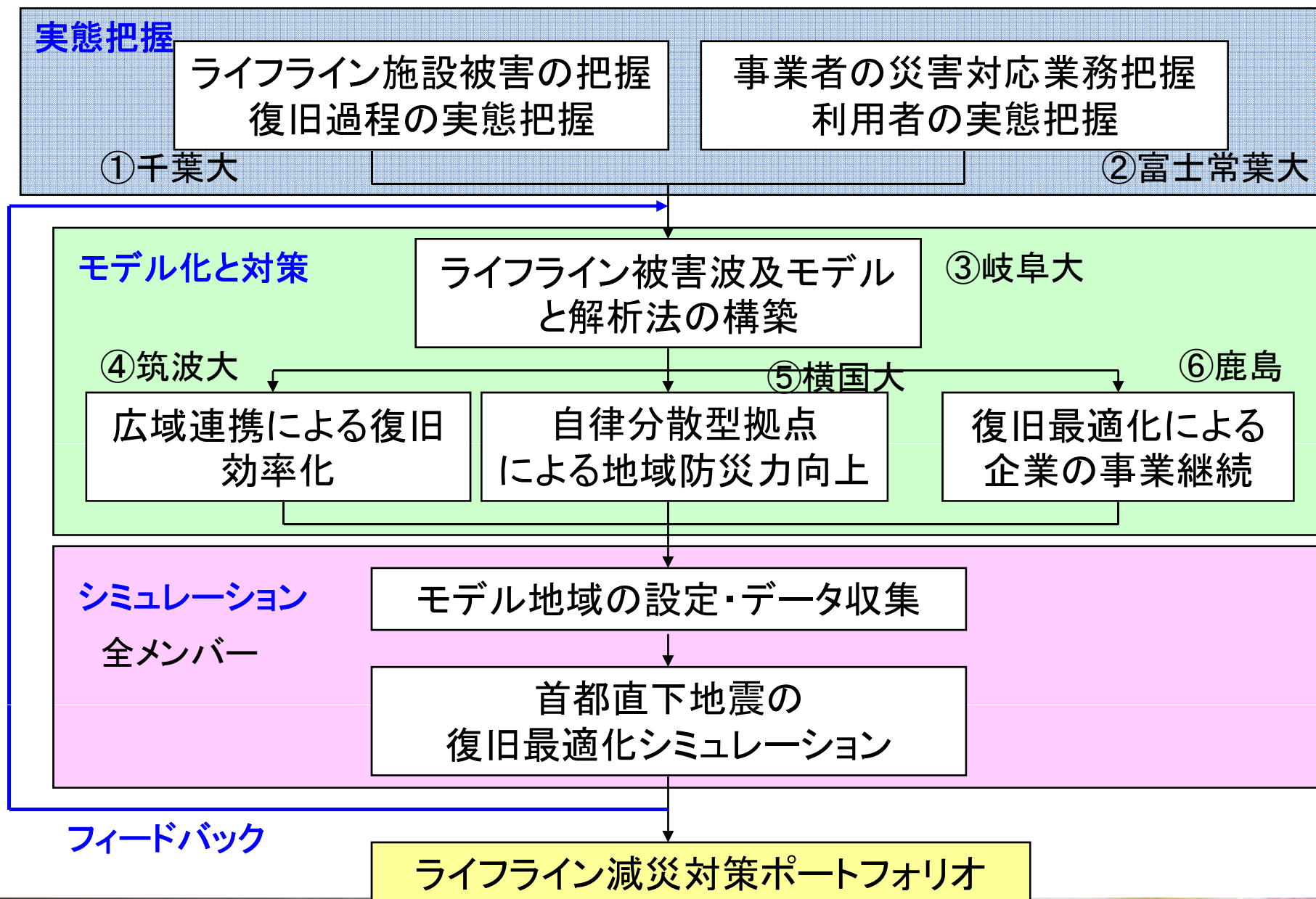
※支障数は、発災1日後の数  
 ※地下埋設物である上水道及びガスは復旧に時間を要する。  
 ※各事業ごとに復旧作業の過程が異なっているため、復旧曲線は異なっている。

# ライフラインの相互依存性と被害連鎖波及



(岐阜大学 能島暢呂)

# ライフラインの復旧最適化に関する研究



# ライフラインチーム目指すもの

1. 首都圏ライフラインの**モデル構築**
2. 相互連関を考慮した**被害予測手法の構築**
3. 直下地震による**被災・復旧シミュレーション**
4. ライフライン**減災対策ポートフォリオの提案**

# 本日はライフラインチームの研究から2件を報告

## 報告1

### ライフラインの相互関連構造の分析とそのモデル化

岐阜大学 能島暢呂

## 報告2

### 自律分散型拠点構築による地域防災力向上

横浜国立大学 佐土原 聡