

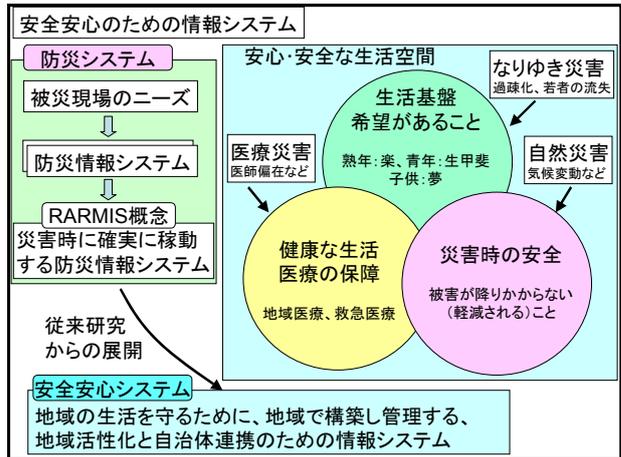
# 自律協調型防災システムによる 安心・安全の確保に関する研究

東京工業大学 角本 繁  
京都大学 畑山 満則  
大阪産業大学 吉川 耕司

- 概要(ポリシー、全体構成)
- 防災訓練と安否確認
- 研究トピック
  - 道路計測車利用3次元計測
  - 衛星画像利用広域モニタリング(ハイパスベクトル利用)
- 定着化・社会実装に向けて
- おわりに

文部科学省  
安全・安心科学技術プロジェクト  
科学技術試験研究委託事業  
「時空間処理と自律協調型防災システムの実現」

- 概要(ポリシー、全体構成)
- 防災訓練と安否確認
- 研究トピック
  - 道路計測車利用3次元計測
  - 衛星画像利用広域モニタリング(ハイパスベクトル利用)
- 定着化・社会実装に向けて
- おわりに



## 遠軽町の概要

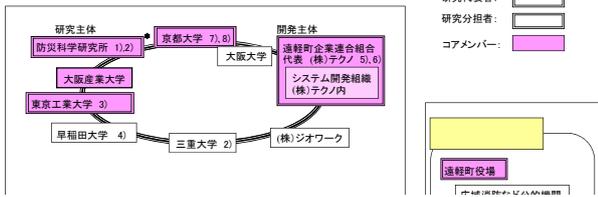


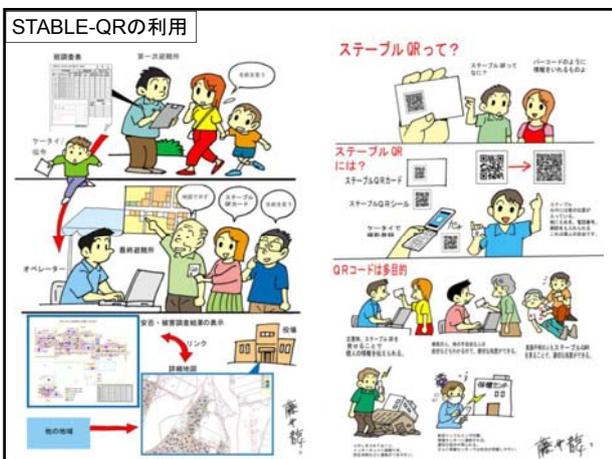
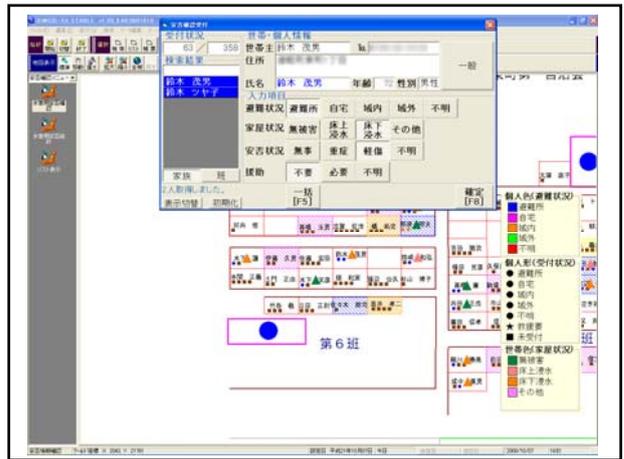
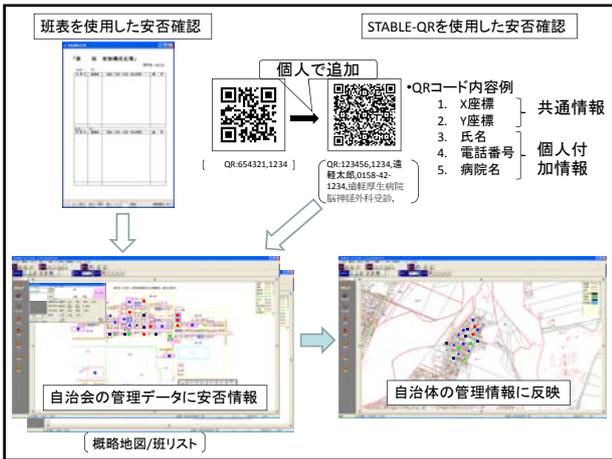
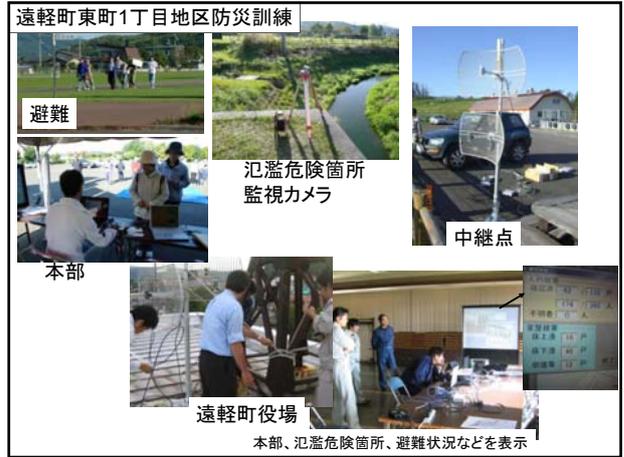
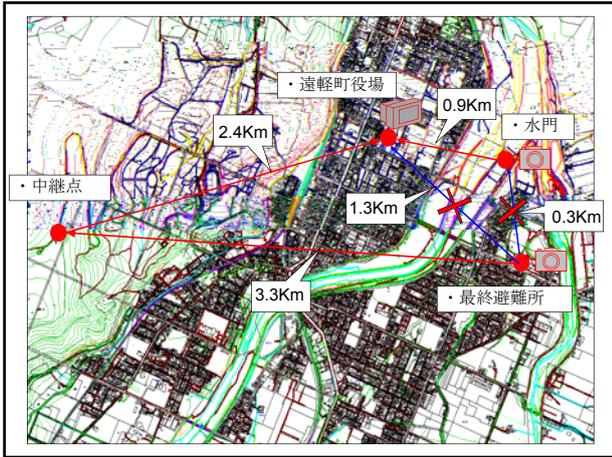
遠軽町は、北海道の東北部、網走支庁管内のほぼ中央、内陸部に位置しています。  
北は紋別市・海上町、東は上湧別町・湧別町・佐呂間町、西は上川町、南は北見市に接しており、東西47km、南北46kmにわたる緑豊かなまちです。  
町を貫流する湧別川の上流側に位置し、支湧別川、武利川、丸瀬布川、瀬戸瀬川、生田原川、社名瀬川のほか多数の支流が合流し、そこに広がる肥沃な大地は、開拓当初から農耕地に適した環境として繁栄してきました。

人口:22,805人(10,896世帯)(H21.9)  
面積:1,332.32平方キロメートル

## 研究(開発システム)の全体概要







人命救助のために有効な情報処理

要求: 現場状況の把握と曖昧さのない(地図上の)表示  
現状: 被災現場の情報が入らないので対策が打てない

→避難所での情報収集と地図上の位置との対応付け  
情報の運搬(通信が使えたら利用)

要求: 容易な操作

現状: トレーニング無しでは、操作が難しい

→STABLE-QRの利用(平常時にも多目的利用)

要求: 確実な稼働

現状: 防災訓練などで体験の利用。定着化しにくい

→平常時にも利用しているシステムを利用  
自己完結型のシステム構成(電源、通信)  
コスト負担が少ない  
地元で運用・更新・維持・管理

- 概要(ポリシー、全体構成)
- 防災訓練と安否確認
- 研究トピック
  - 道路計測車利用3次元計測
  - 衛星画像利用広域モニタリング(ハイパスベクトル利用)
- 定着化・社会実装に向けて
- おわりに

- 安全安心と地域活性化に関するニーズ分析
- 時空間情報基盤の高度化と時空間データベース機能の研究
- 自律分散型情報連携とアドホック通信の研究
- リスク対応型自治体システム構築技術の研究
- 広域モニタリングと環境計測技術の研究
- 安心安全情報システムの定着化に関するプロセス研究



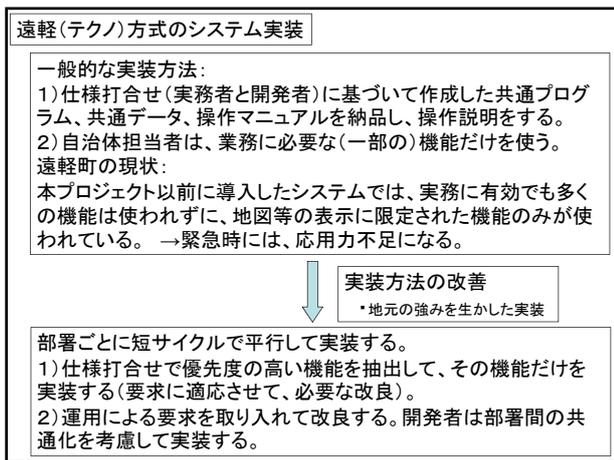
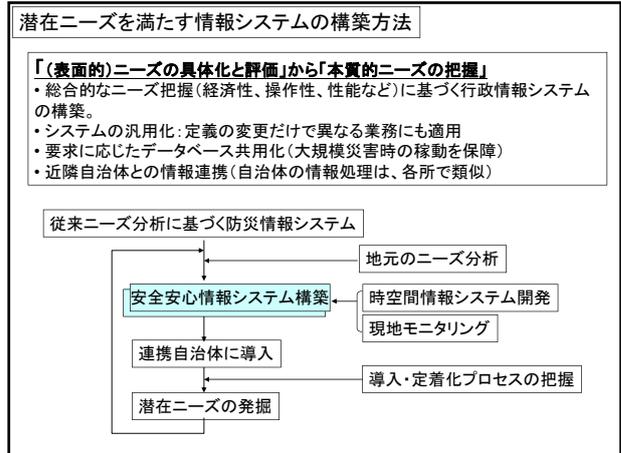
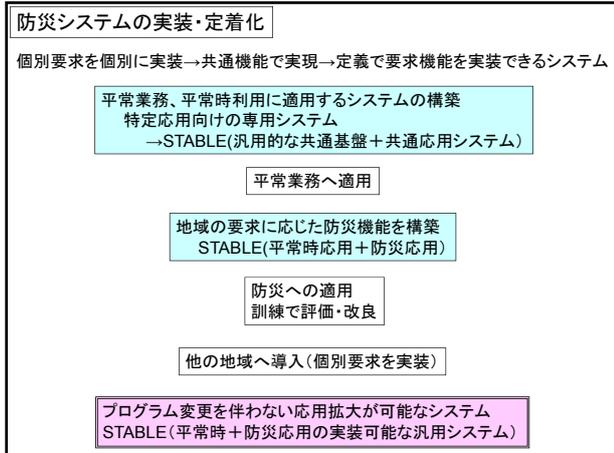
計測車による道路データ収集(早稲田大学、三菱電機)

総延長約900Kmを5日間で3次元実測。絶対精度10cm。



- 概要(ポリシー、全体構成)
- 防災訓練と安否確認
- 研究トピック
  - 道路計測車利用3次元計測
  - 衛星画像利用広域モニタリング(ハイパスベクトル利用)
- 定着化・社会実装に向けて
- おわりに

- 安全安心と地域活性化に関するニーズ分析
- 時空間情報基盤の高度化と時空間データベース機能の研究
- 自律分散型情報連携とアドホック通信の研究
- リスク対応型自治体システム構築技術の研究
- 広域モニタリングと環境計測技術の研究
- 安心安全情報システムの定着化に関するプロセス研究



- 概要(ポリシー、全体構成)
  - 防災訓練と安否確認
  - 研究トピック
    - 道路計測車利用3次元計測
    - 衛星画像利用広域モニタリング(ハイパスベクトル利用)
  - 定着化・社会実装に向けて
  - おわりに
- 安全安心と地域活性化に関するニーズ分析
  - 時空間情報基盤の高度化と時空間データベース機能の研究
  - 自律分散型情報連携とアドホック通信の研究
  - リスク対応型自治体システム構築技術の研究
  - 広域モニタリングと環境計測技術の研究
  - 安心安全情報システムの定着化に関するプロセス研究

