



名古屋大学 C O I  
未来社会創造機構  
情報基盤部門

部門長  
武田一哉



多様化・個別化  
社会イノベーションデザインのための  
情報基盤とはなにか？

名古屋大学 COI  
未来社会創造機構  
情報基盤部門

Powered by

**FUJITSU** SPATIOWL

**HCE**  
HUMAN CENTRIC ENGINE

構成, 撮影, 編集 : 石黒祥生  
ナレーション : 松原京子  
音楽 : "Montauk Point"

Kevin MacLeod (incompetech.com)

Licensed under Creative Commons: By Attribution 3.0

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

© YOSHIO ISHIGURO

紹介ビデオ

“いきいき”度 高

- 新しい知識や発見
- 達成感

経験

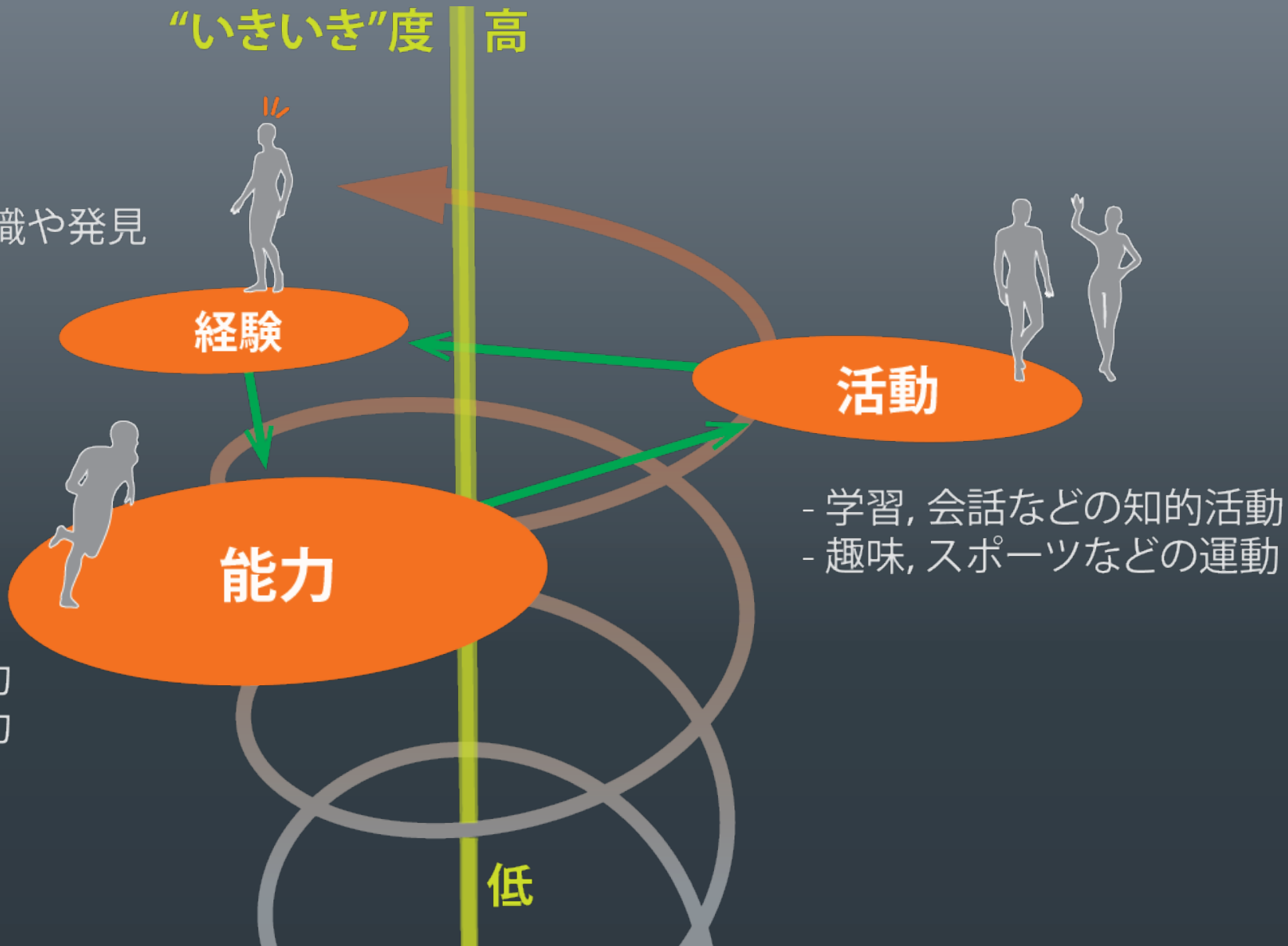
活動

- 学習, 会話などの知的活動
- 趣味, スポーツなどの運動

能力

- 知力
- 体力

低







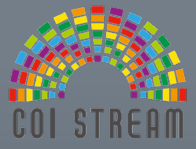
# Reachability



行きたい場所



楽しい記憶



会いたい人



届< = Reachability

活動  
+感情  
+環境



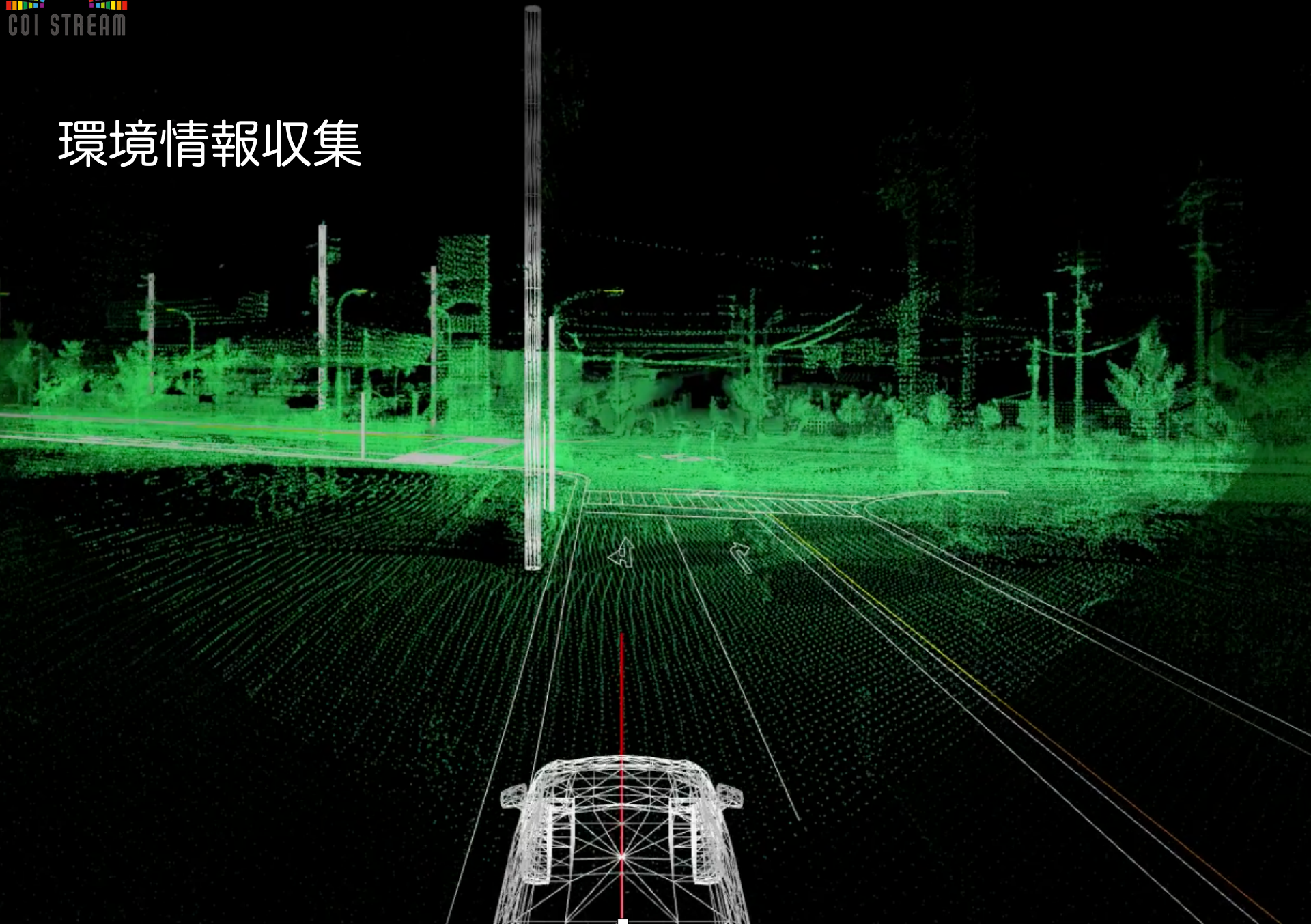
ライフログ  
データベース

# 感情情報収集





# 環境情報収集







LOCAL TIME [UNIX TIME]:  
1441953868510

SENSOR NODE TIME [UNIX TIME]:  
0

MODE:  
UDP

DATA COUNT: 0 DATA RATE [DATA/SEC]: 0

SENSOR RAW DATA:



PROXIMITY: --- LIGHT: --- PRESSURE: --- AUDIO: ---

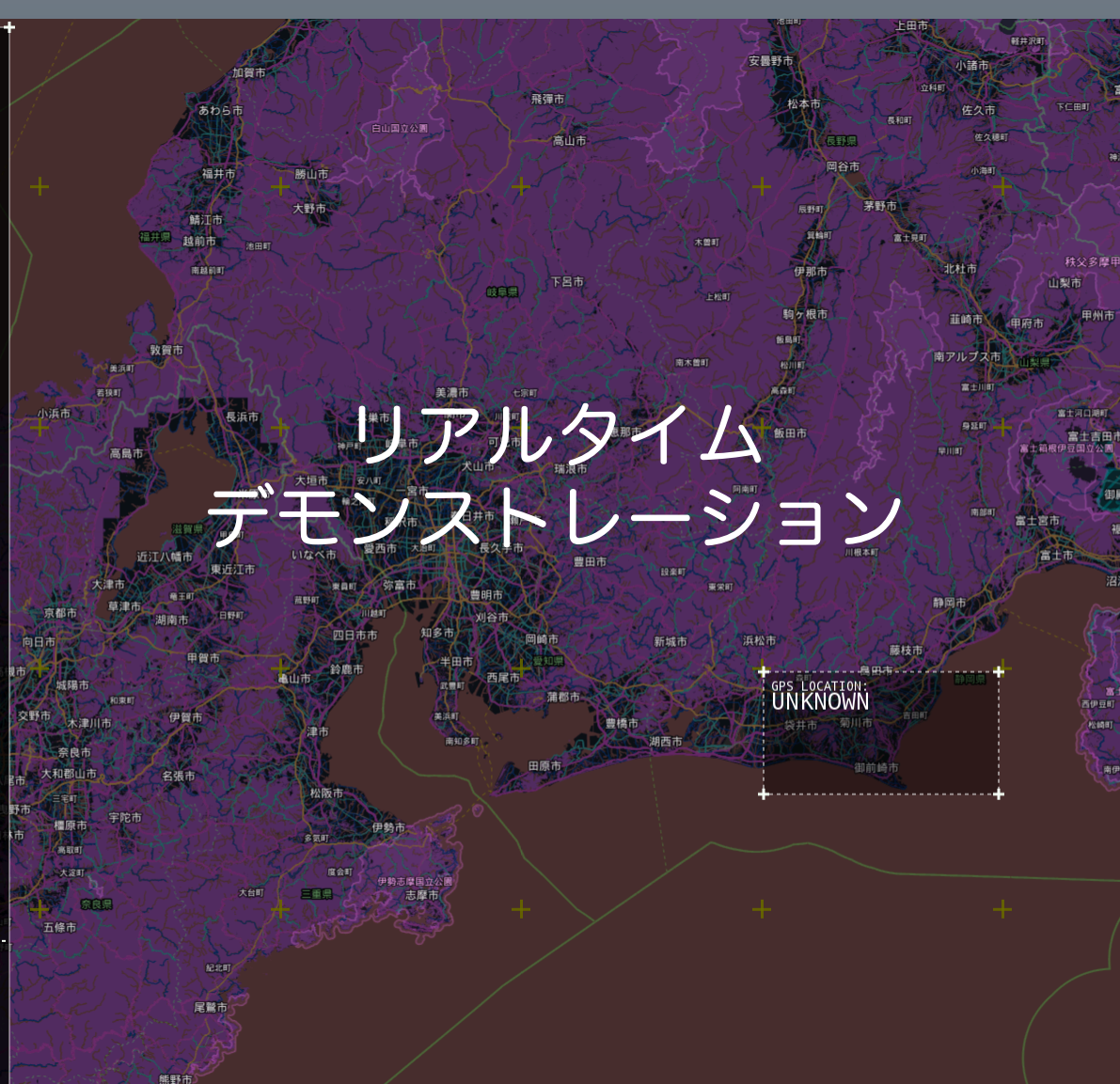
AUDIO : [Bar graph showing audio levels]

ACC 1.000 GYR 1.000 MAG 1.000  
nan nan nan nan nan nan  
nan nan nan nan nan nan  
nan nan nan nan nan nan

PRE 1.000 LIG 1.000 POX 1.000  
nan nan nan nan nan nan

STEP COUNT: 0 MOTION DETECTOR: -1

Powered by  
SPATIOWL, Fujitsu



# リアルタイム デモンストレーション

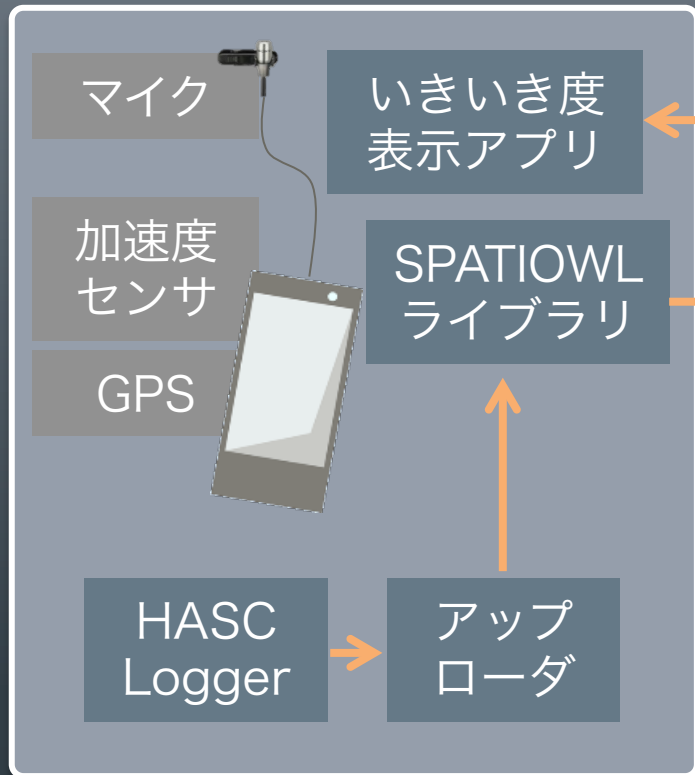
ACTIVITY RCG. RESULT:

NO DATA

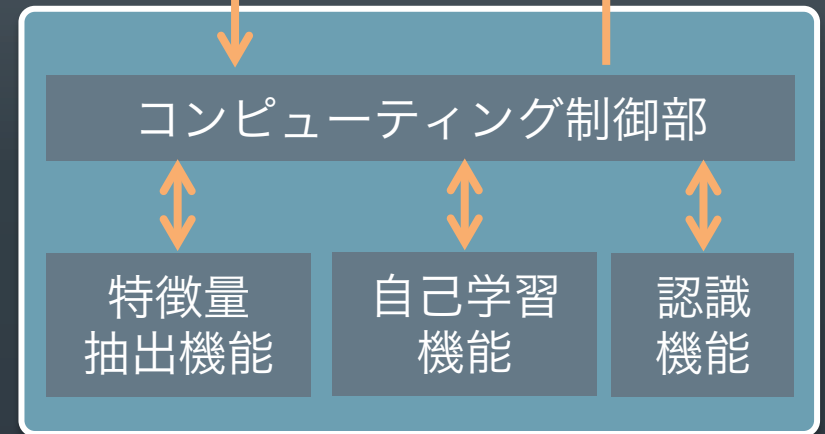
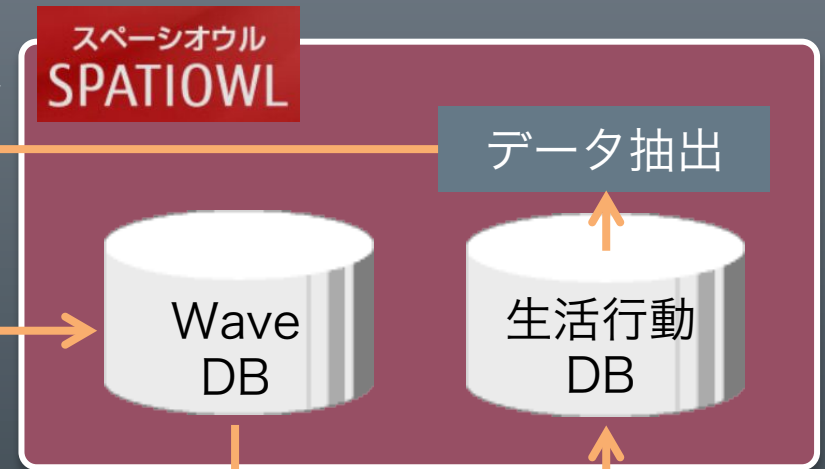
|     |      |
|-----|------|
| 歩行  | 食事   |
| 談話  | PC   |
| 読書  | オフィス |
| 自転車 | 自動車  |
| 片付け | 就寝   |
| 買物  | スマホ  |
| トイレ | 歯磨き  |
| 料理  | 掃除   |
| テレビ |      |

FPS: 52.449

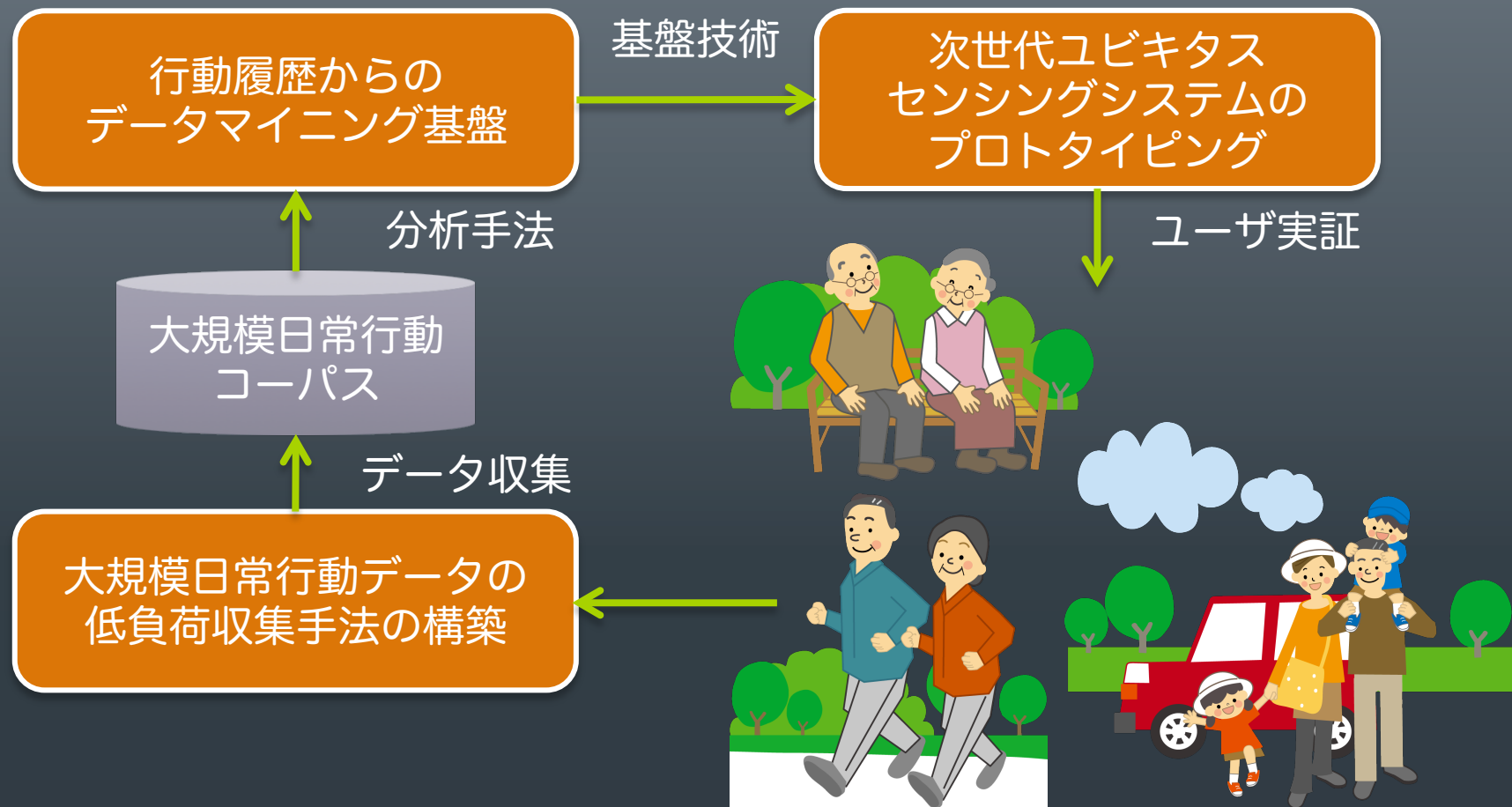
# クラウドシステム



## スマートフォン



## ワークステーション



活動  
+感情  
+環境



膨大な記憶情報  
↓  
情報に届かない



活動  
+感情  
+環境

膨大な記憶情報  
↓  
情報に届かない



活動  
+感情  
+環境

膨大な記憶情報  
↓  
情報を選んで届ける



# “今日の栞”

- ライフログデータへのワンステップアクセス
- Reachabilityの実現
- コンピュータが話しかけてくる
- “先週のあれなんだっけ？”



## サマリ (年月日単位)



## ルーチンワーク 日単位で



## 会話



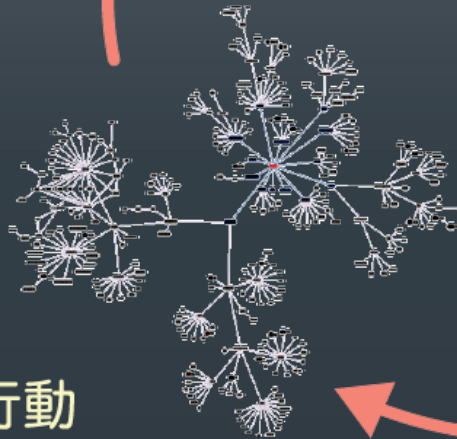
## 普段と違う場所





行動確認 行動評価 行動提案  
アプリケーション

正解付き  
センサデータ



行動  
オントロジー



認識エンジン  
機械学習

# 今後の課題

- 高次活動認識精度の向上
- 大規模行動データのストア，および機械学習コストの低減
- 応援アプリのフィールドでの評価と，インタラクション改良



名古屋大学 C O I  
未来社会創造機構  
情報基盤部門

名古屋大学

|     |    |    |    |
|-----|----|----|----|
| 市野  | 晴之 | 廣井 | 慧  |
| 石黒  | 祥生 | 河口 | 信夫 |
| 西田  | 昌史 | 武田 | 一哉 |
| 佐々木 | 勇和 |    |    |

富士通

|    |    |
|----|----|
| 私市 | 一宏 |
| 坂本 | 誠  |
| 的場 | 好正 |
| 大川 | 徹  |