

介護ロボット開発におけるリビングラボの役割

藤田医科大学
ロボティックススマートホーム・
活動支援機器研究実証センター

Fujita Health University Research Center
for Robotic Smart Home & Activity Assistive Technology

田辺 茂雄

藤田医科大学大学院 保健学研究科 准教授
RSH・AATセンター 副センター長

藤田医科大学リハビリテーション部門



豊明キャンパス



熱田キャンパス



岡崎キャンパス



七栗キャンパス



@100th FHUR Lecture & Celebration, Jan 10, 2011



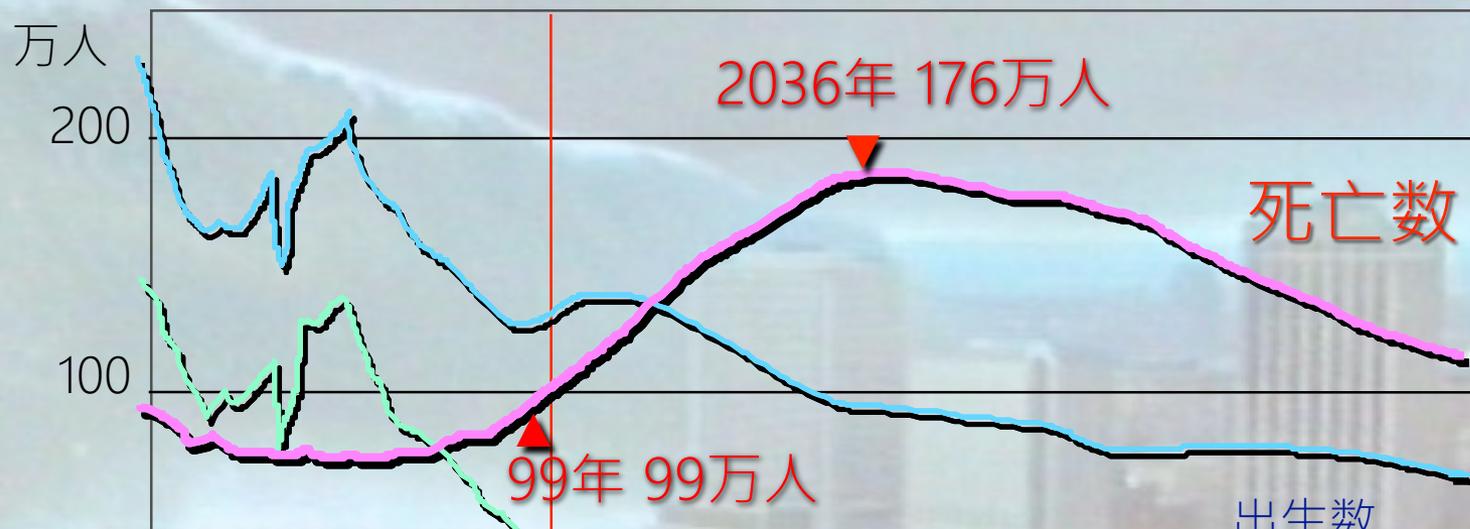
- 医学部リハ医学Ⅰ講座 (1987)
- 医学部リハ医学Ⅱ講座 (2007)
- 医学部リエゾンリハ寄附講座 (2013)
- 医学部ロボット活用地域リハ寄附講座 (2018)
- 保健衛生学部リハ学科 (2004)
- 大学病院リハ部・科 (1998)
- 七栗記念病院リハ部・科 (1998)
- ばんだね病院リハ部・科 (1998)
- 岡崎医療センターリハ部・科 (2020)
- 地域包括ケア中核センター (2013)
- RSH/AAT研究実証センター (2017)
- 藤田リハ医学・運動学研究会 (1995)



介護支援ロボット 共同開発・開発支援の取り組み

今世紀前半の医療課題は多死・多障害対応

津波のように押し寄せる多死・その周りに生まれる多障害



2040年問題 MDMD

Massive Deaths & Massive Disabilities

-100

50 70 90 2010 30 50 70 90

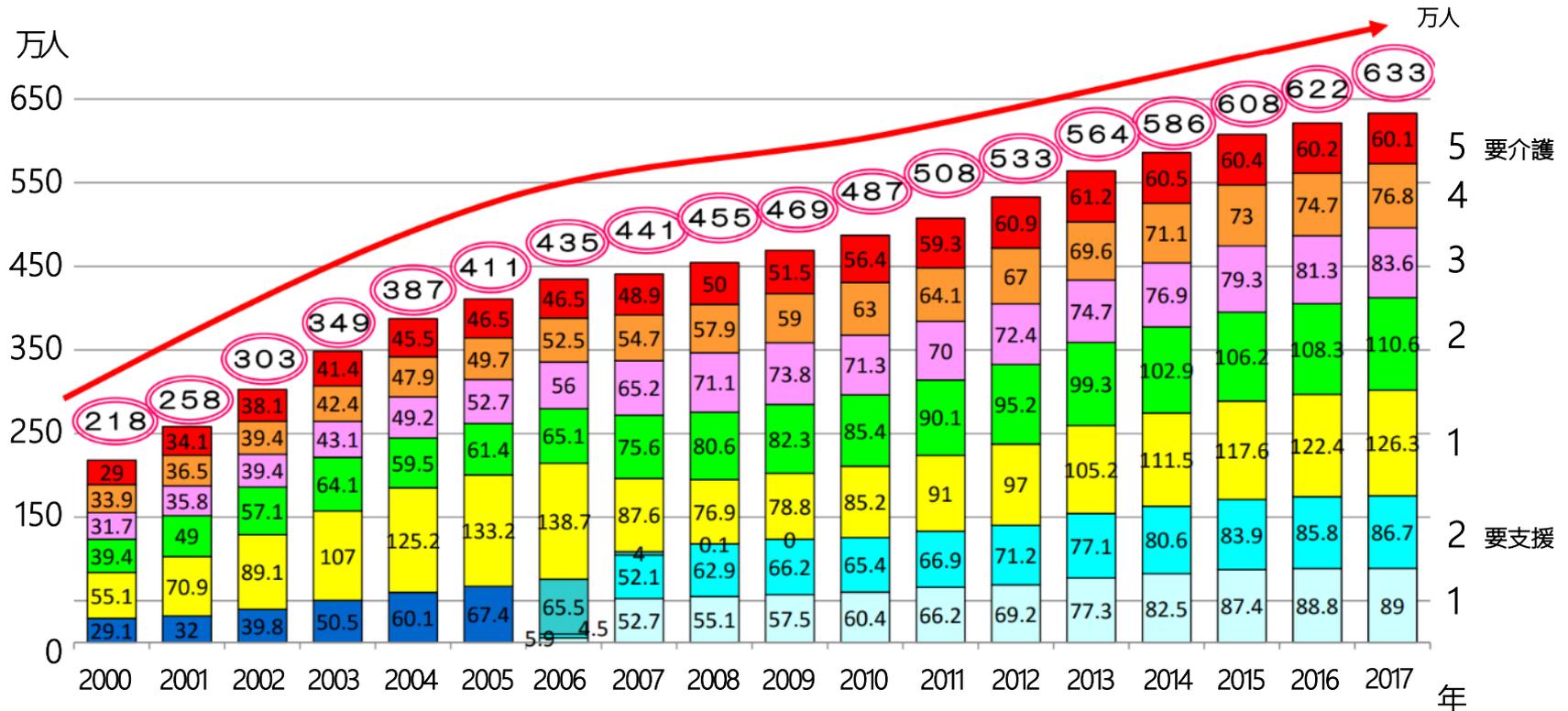
要介護認定者数の推移

2017/2000 = 2.90倍

総人口 1億27百万人

高齢者 (65歳以上) 35.1百万人 総人口の27.7%

要介護者 633万人: 高齢者の18.0%, 総人口の5.0%



(出典 : 介護保険事業状況報告 他)

全てのひとに安心・安全・快適を提供する

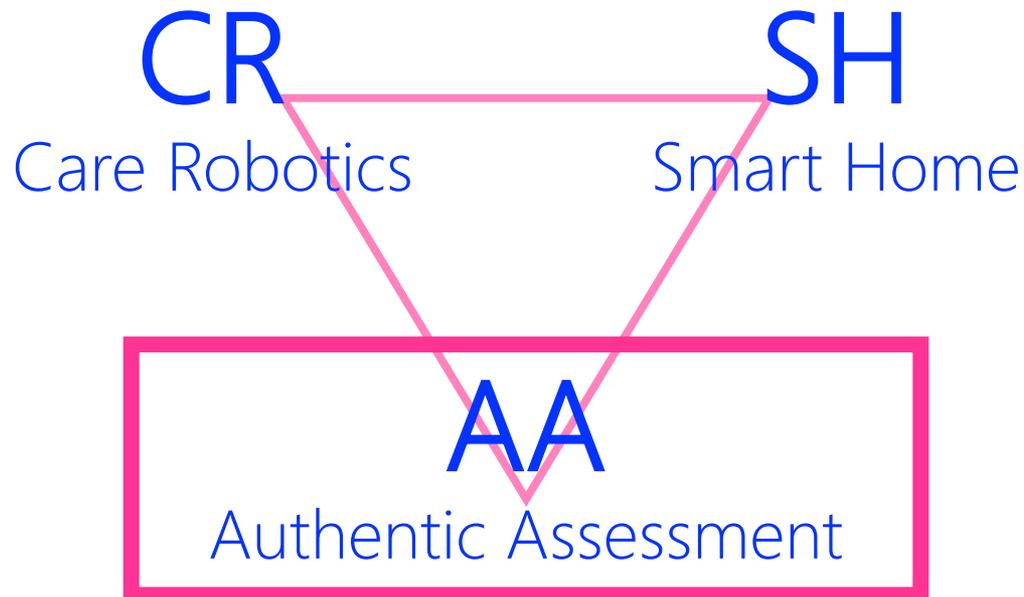
ロボティックスマートホーム

Robotic Smart Home (RSH)

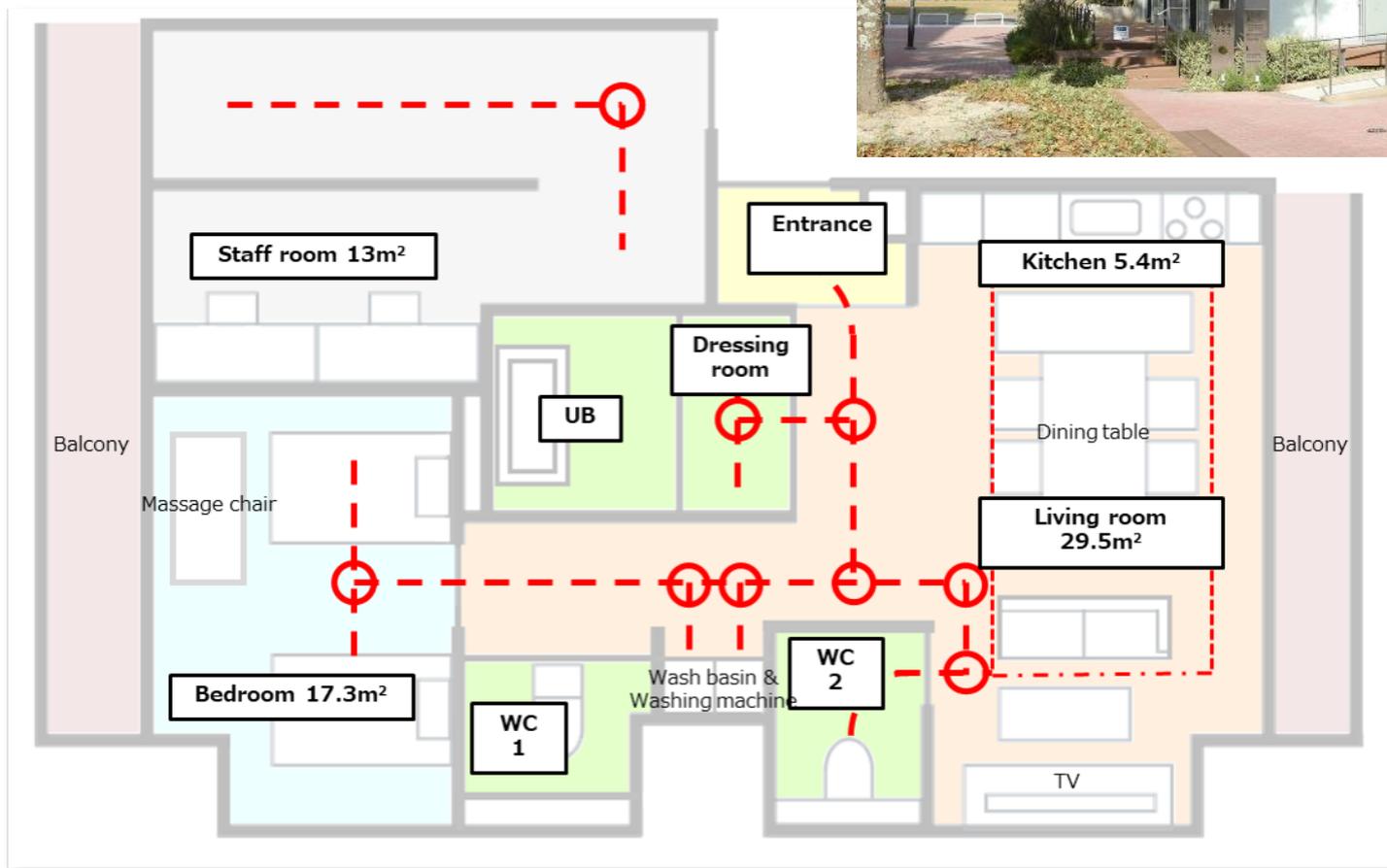
RSHプロジェクト

高齢者の安心で快適な在宅生活を可能にする
移乗介助ロボット、サーバントロボット、テレビ型機器など
各種支援機器を開発し製品化

それらが活躍できる空間性をデザインし
真 (authentic) の場面で実証



豊明団地内 RSH実証研究施設



2017.9.12 開設
実証試験開始

75平米RSH
+
研究用前室

藤田医科大学地域包括ケア中核センター Fujita Comprehensive Community Care Center (F4C)

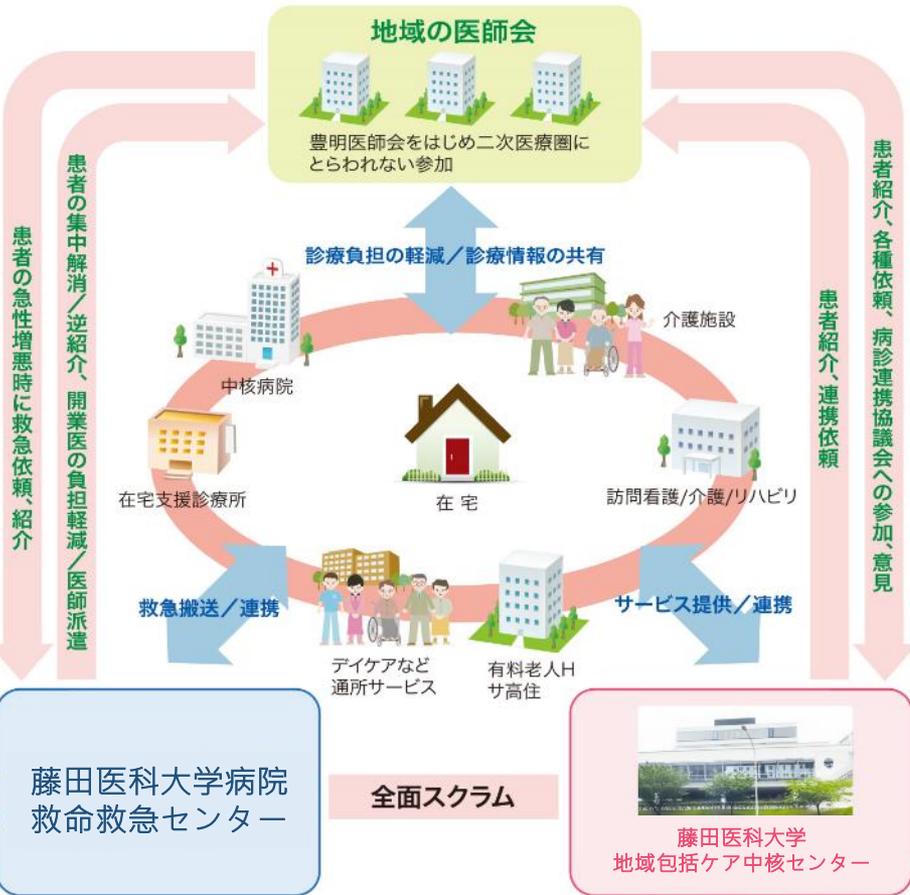


2013年スタート
新しい医療福祉のあり方
リハビリのあり方
大学のあり方

表彰状
中核センター
藤田医科大学
地域包括ケア
推進委員会
賞状
藤田医科大学
地域包括ケア
推進委員会
賞状



行政、保健所
5疾病5事業の
高度救命医療
に特化



まちかど保健室



学生教職員共生



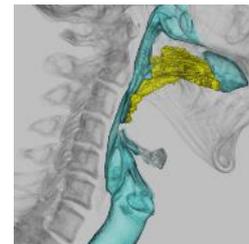
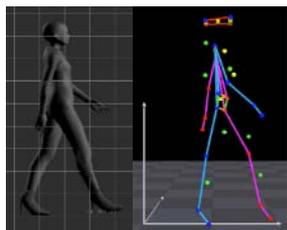
FHU・UR・豊明市・住民が連携して豊明団地で新コミュニティ創生

藤田医科大学 ロボティクススマートホーム 活動支援機器研究実証センター

C棟8階実証施設
2018.4開設

産学官連携による豊富な開発経験を基盤，
多くの企業・教育機関が効果的に活用
できるよう開発・実証環境を整備

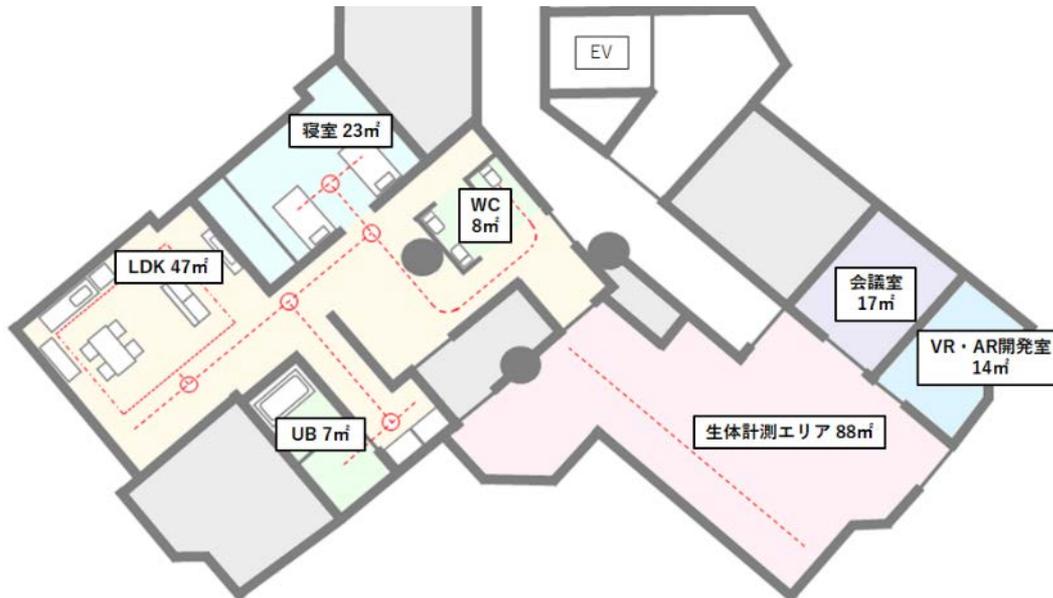
- ・産学官の緊密かつ柔軟な連携
- ・開発実証・ショーケース運用
- ・148m²の模擬在宅環境
- ・102m²の評価・開発環境



RSH & AAT

藤田医科大学 ロボティクススマートホーム 活動支援機器研究実証センター

C棟8階実証施設
2018.4開設



愛知県 介護・リハビリ支援ロボット 社会実装推進事業 の取り組み

内閣府 近未来技術等社会実装事業
『産業首都あいち』が生み出す
近未来技術集積・社会実装プロジェクト の一つ

リハビリテーション・介護用のロボットや機器の
開発促進・効果的な社会実装に向けて昨年度より実施

リハビリ・介護に深い知見を持つコーディネータ配置

機器開発に向けた相談：各種アドバイス提供

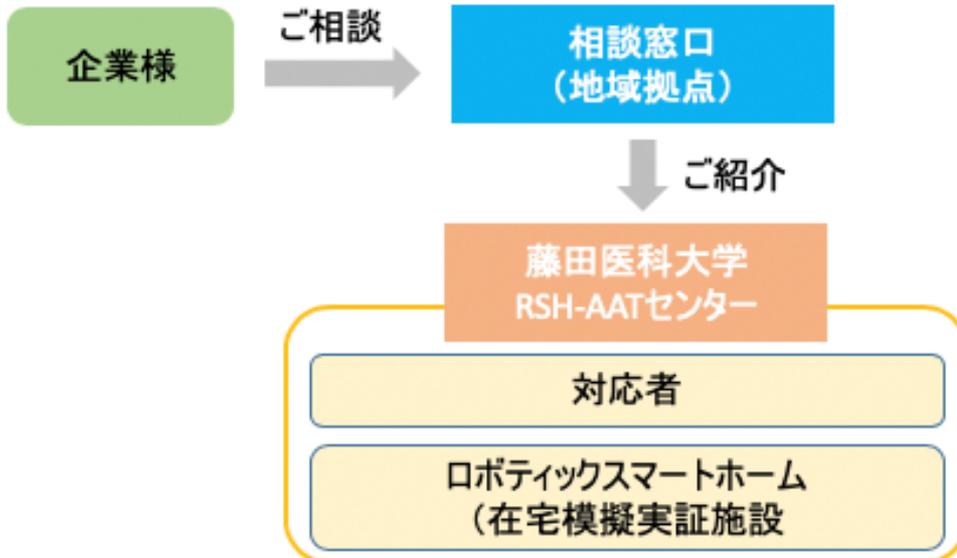
開発段階の機器：有用性検証支援

製品化後の機器：実際の医療・介護現場での活用計画立案支援

厚生労働省

介護ロボットの開発・実証・普及の
プラットフォーム構築事業の取り組み

介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム



- ・ 産学連携/機器開発の経験が豊富な本学スタッフからのアドバイス
- ・ 介護/医療現場のユーザ視点に立った開発の支援
- ・ ヒトを対象とした各種研究開発に向けた支援

介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム

相談内容の想定例

- ・ 介護現場のニーズの反映方法に関する助言
- ・ 利用効果の科学的な実証に関する助言
- ・ 実証時に取得すべきデータとその分析に関する助言
- ・ 倫理審査に関する助言
- ・ 実証環境・計測解析機器の紹介

相談依頼への対応方法

電子メール（電話）での問い合わせ後、
コーディネータとの面談・ヒアリングを設定

電子メール：cent-rsh@fujita-hu.ac.jp

電話：0562-93-9720