



令和3年度 ふじのくに先端医療総合特区地域協議会  
**人生100年時代に向けた取組み**



令和4年3月28日（月）

公益財団法人ふじのくに医療城下町推進機構 ファルマバレーセンター

1. **健康長寿・自立支援プロジェクト「4つの戦略」**
2. **「自立のための 3歩の住まい」4つの特徴**
3. **モデルルーム見学者のアンケートについて**
4. **「自立のための 3歩の住まい」今後の展開**

# ファルマバレープロジェクトの概要

## 「世界一の健康長寿県の形成」を目指して



静岡がんセンター

### 健康増進・疾病の克服

- 先端医療の提供
- 高度な研究開発



アイデア



ファルマバレーセンター

### 県民の経済基盤の確立

- 共同研究と臨床試験支援
- 医療機器等の製品開発支援



成果還元

戦略：「ものづくり」「ひとづくり」「まちづくり」「国内・海外展開」



静岡県民への最善の医療の提供  
がんセンター中心の医療健康産業クラスター形成  
医療城下町『メディカルガーデンシティの整備』

# 人生100年時代に向けての新たな挑戦



静岡がんセンター

医療の分野から  
超高齢社会に対応

4万人のがん治癒実績と  
2万人の看取り経験からの取組



ファルマバレーセンター

“ものづくり”から  
超高齢社会に対応

医療関連機器の成果品の活用  
介護福祉関連機器の研究・開発

両センターで培ってきた経験が活用できる分野

「健康長寿・自立支援プロジェクト」

# 人生100年時代の社会的課題（平均寿命と健康寿命）

区分	平均寿命 (静岡県)	健康寿命 (静岡県)	差
男性	80.95歳	72.63歳	<b><u>8.32歳</u></b>
女性	87.10歳	75.37歳	<b><u>11.73歳</u></b>

(健康寿命：平成28年度 平均寿命：平成27年度)

自立が困難な**約10年間**をどのように過ごすのかが課題



# 健康長寿・自立支援プロジェクト

- 人生100年時代の老化による疾病・機能低下に対応するため、4つの戦略を掲げ、その克服に挑戦をしている。

戦略  
1



老化現象の予測・予防  
(ゲノム医療)

戦略  
2



補助器具の情報提供・開発  
(支援機器開発)

戦略  
3



医療介入支援  
(医療機器開発)

戦略  
4

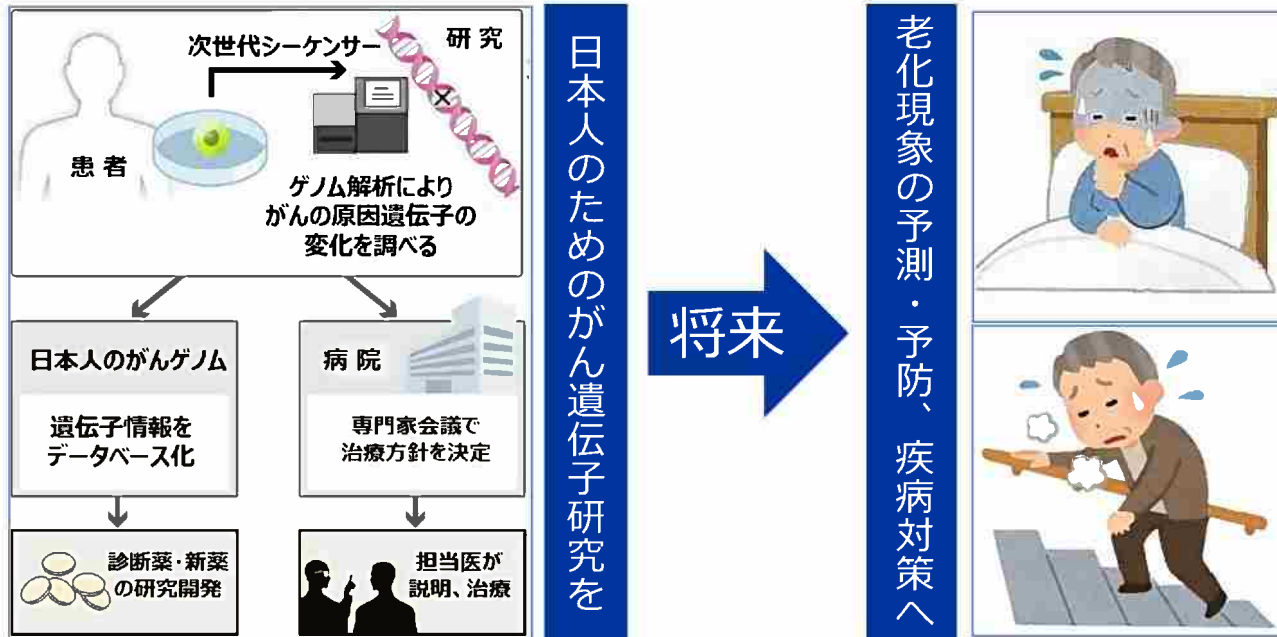


**人生100年時代の住宅整備**  
(理想の住環境の提案⇒ **3歩の住まい**)

# 老化現象の予測・予防 (ゲノム医療)

## プロジェクトHOPEの解析データ活用

高齢化に伴う病気のリスクや老化現象の進行を、  
予測・予防・治療の分野からアプローチ



## 補助器具の情報提供・開発 (支援機器開発)

**聴こえ♪ルンです**  
大切な人の声がそのまま聞こえる



開発: やまと興業株式会社



## 補助器具の情報提供・開発 (支援機器開発)



開発：セキトランスシステム株式会社

## 医療介入支援 (医療機器開発)

### 穿刺支援装置“月兎” (未承認) 血管が出にくい患者に優しい採血等を実現する



開発: 株式会社テクノサイエンス

# 人生100年時代の住宅整備

## 自立のための3歩の住まい

名称

ファルマモデルルーム  
自立のための **3歩**の住まい  
PHARMA MODEL ROOM

開設日  
設置場所

2021年3月オープン

場所：ファルマバレーセンター（駿東郡長泉町・旧長泉高校）

コンセプト

○ 3歩から部屋と住まいの機能を考えるコンセプトモデル



ベッドから3歩でトイレ

ベッドから3歩で浴室

○ 20年後に向けた 共同研究室

特徴

① 3歩から考える

② 医療介護に適した部屋

③ ロボット化・AI化

④ 家族・社会との絆

# 「自立のための 3 歩の住まい」 4 つの特徴



# 「自立のための 3 歩の住まい」 4 つの特徴

## 特徴1 3歩から考える

- ・ ベッド中心の設計
- ・ ベッドから3歩でトイレへ  
シャワー、洗面所へも3歩

- ・ 高機能生活補助ベッド
- ・ 歩行トレーニングロボット
- ・ ロボット化道具箱（検討中）



## 特徴2 医療介護に適した部屋

- ・ 生活補助天井レール
- ・ 感染症対策床・壁素材
- ・ 衝撃吸収床材
- ・ 医療・介護の空間

- ・ 次世代ディスプレイ
- ・ 家族・社会との対話
- ・ オンライン診療

## 特徴3 ロボット化・AI化



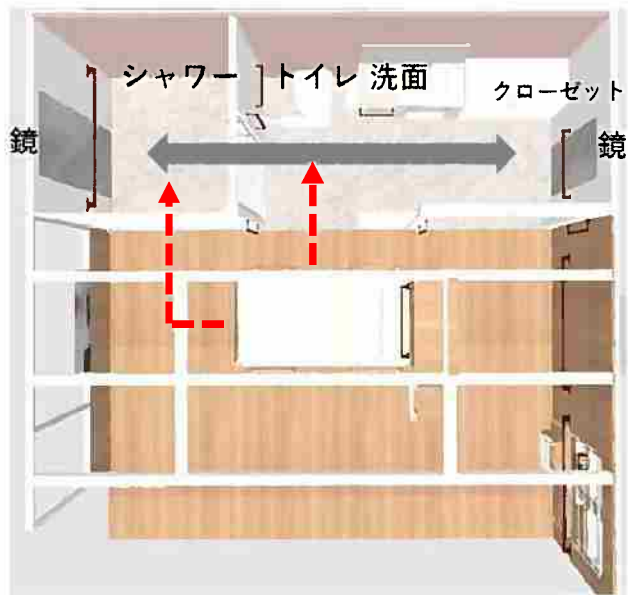
## 特徴4 家族・社会との絆

高齢者住宅・高齢者施設・病院病室への活用 ⇒ **自立期間の延伸**

## 特徴1 3歩から考える

### 暮らしの基本は3歩から

- ベッドから3歩でトイレに行ける、ベッドから3歩で浴室に行ける。
- シャワールーム、トイレ、洗面台を直線的に配置することで、動線がシンプルで快適な空間が実現できる。





## 特徴2 医療介護に適した部屋

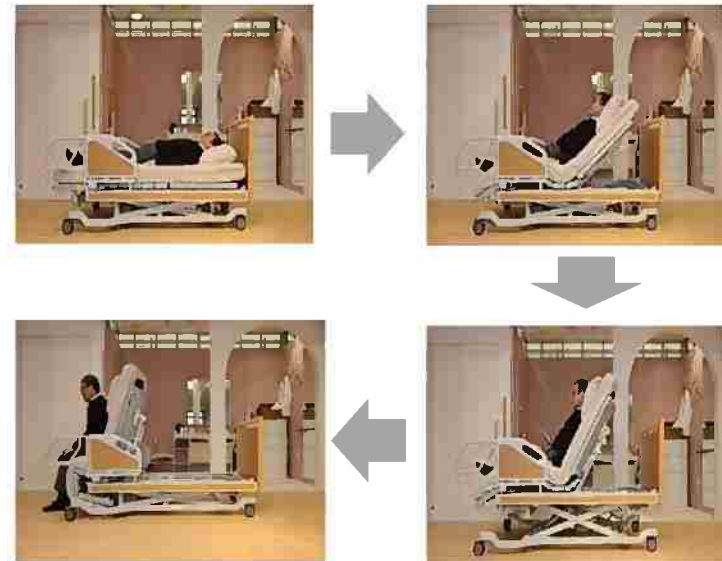
### 医療・介護における安心と安全

- 感染症対策を施した抗菌・抗ウイルス・抗アレルギー物質・消臭機能を備えた壁・床材を採用
- メラミン加工で、汚れにくく・傷が付きにくい床材。転倒時の衝撃吸収
- 天井レールによる生活補助及び将来のリフトアップ機能



### ロボット化、AIで利便性が向上

- 高齢者の歩行機能向上を目指した歩行トレーニングロボット
- 立ち上がりを補助する高機能ベッド
- 「アレクサ、テレビをつけて!」、「ライトを消して!」、AIスピーカーで、暮らしの中の小さな手間を削減



## 特徴4 家族・社会との絆

### ICT、IoTによる家族・社会との繋がり

- 遠隔地の家族や友人と日々の会話を楽しむ（社会との繋がり）
- オンラインで、健康相談・遠隔診療を受けることができる。
- 映像による墓参・参拝、景勝地巡りなど



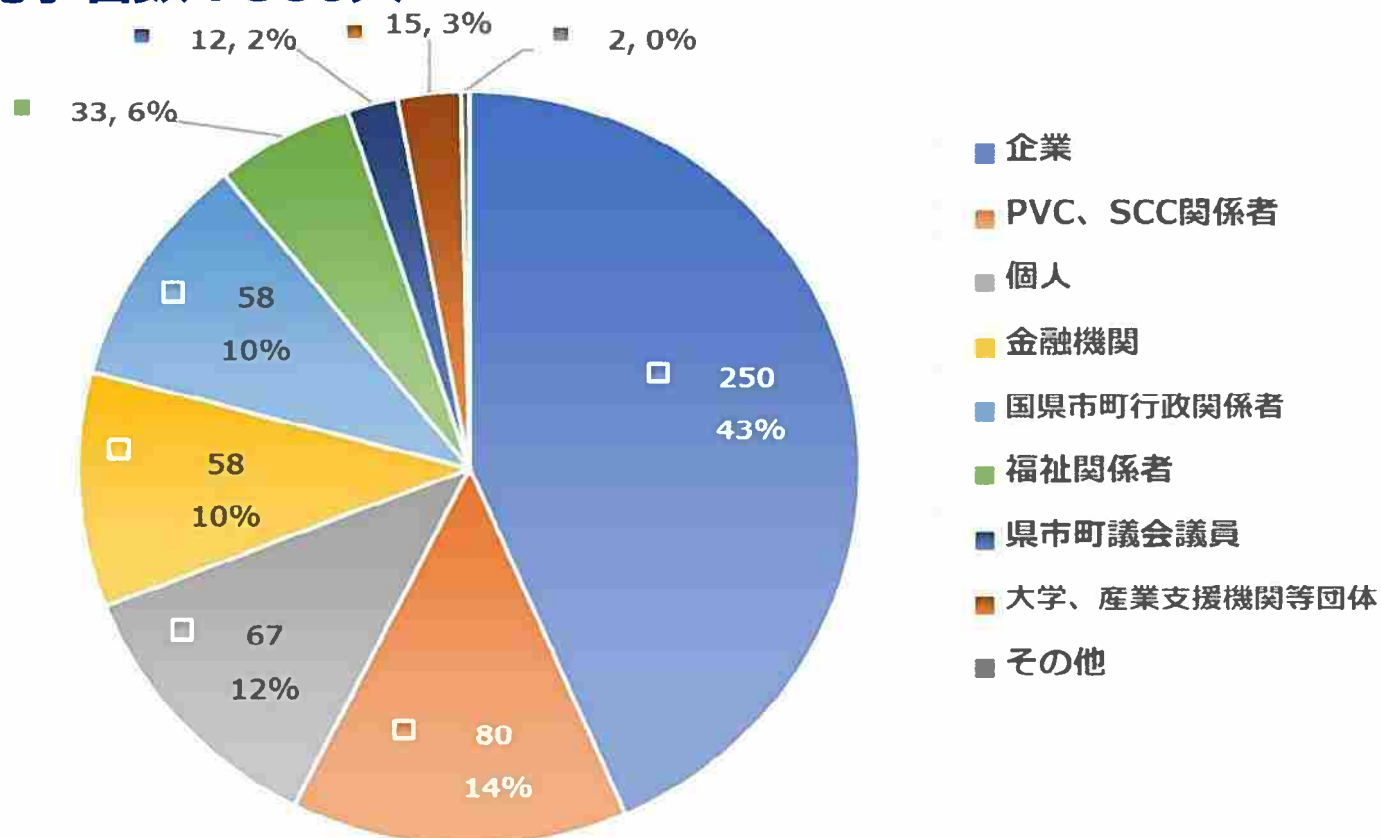
# 「自立のための 3 歩の住まい」モデルルーム 見学者の状況

## 【見学者の概要】

➤ 集計期間：2021年3月8日～2022年2月28日（306日※）

※緊急事態宣言、まんえん防止等重点措置により見学を中止した期間は除く。

➤ 見学者数：580人



# モデルルーム見学者からの主な意見

## ➤ モデルルームコンセプトへの意見

- ・「3歩から考える」のコンセプトは、健康寿命が尽きた際の自分にとって大変便利だと感じた。
- ・自分が介護をする、される立場を考えると、自分の思う住まいのイメージができた。
- ・少しでも自分の力で生活することを通して、人は自尊心を保てる。
- ・様々なアイデアに感心した。自宅を改修する際はこのような視点を取り入たい。

## ➤ モデルルームの機能への意見

- ・日常の行動を意識した間取りであり、施設運営の点でも参考となった。
- ・ミストシャワー、トイレの姿勢支持テーブルは、施設に導入したい介護機器である。
- ・感染対策が充実しており、転倒リスクのある高齢者や患者にとっても良い整備がされている。
- ・単に最新機器の陳列ではなく、使用者・介護者の視点で考えられている。

## ➤ 新たな機能の開発提案

- ・高齢者はトイレが間に合わないことが多いので、床に傾斜をつけて水で洗い流せると良い。
- ・容態の急変に対応できるAIを活用したシステムがあれば、より安全性が期待できる。
- ・方向転換は転倒リスクが高いため、ベッドが回転してくれれば真直ぐ歩いてトイレに行ける。
- ・着脱しやすい衣類の開発も必要ではないか。

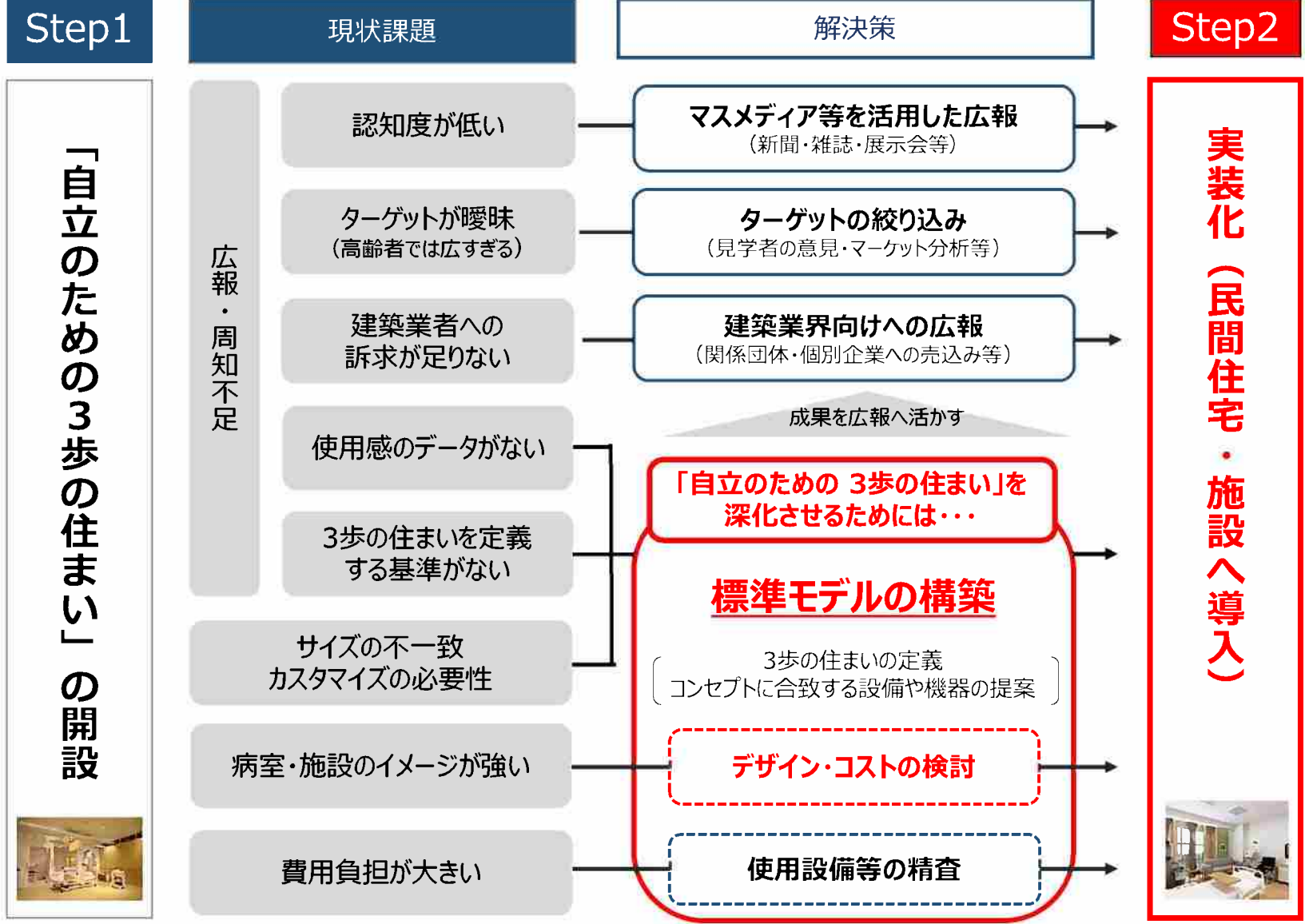
# モデルルーム見学者からの意見

## ➤ 見えてきた課題

- 建築・リフォーム等の工務店、介護施設などの関係者にもぜひ見学してもらいたい。
- この施設は、ケアマネジャーの住まいに関する既存の情報を、更新する必要がある。  
→ **更なる広報・周知が必要**
- 家族同居を前提としたモデルルームだが、今後は独居高齢者が増えてくると思われる。  
→ **ターゲットの明確化**
- 自分の力で生活しやすいように考えられているが、被介護者にとっては機器の操作が難しい。  
→ **高齢者の使用感の確認**
- いかに一般家庭に普及させるかが課題
- モデルルームの広さと機能を自宅に導入しようと考えたと、面積的に不可能だと感じた。
- 一般家庭としては大型に感じる。もう少しコンパクトならば日本の住宅にも普及しやすい。  
→ **一般導入への仕組みの検討**
- ベッドを中心にした居室の標準化を目指す場合には、住空間のデザイン性を意識する必要がある。  
→ **デザインの見直し**
- 個人住宅への普及に向けては、低価格化が必要ではないか。  
→ **低コスト化**



# 「自立のための 3歩の住まい」のコンセプト普及に向けた課題と解決策



# 「自立のための3歩の住まい」20年後に向けた取り組み

## 使用機器等のロボット化に向けて（共同研究室）



自走式ロボットトイレ



音声認識立上り支援ロボットベッド



自走式ツールボックス



天井走行ヘルスサポートシステム&ツールボックス

# 企業コンソーシアムとの連携



ファルマバレープロジェクト推進支援機関  
ファルマバレーセンター



静岡県経済産業部



静岡県立  
静岡がんセンター

## 県と連携し、住宅整備プロジェクトを推進

(一社) 国際医療健康交流機構

(医療健康分野に関する人材育成等)

(株)システム環境研究所

(病院経営等コンサルティング)

パナソニック(株)

エレクトリックワークス社

(総合電機メーカー)

(有)アルテシテ

(空間デザイン)

ハンスケール(株)

(都市計画)

多様な専門性を有する企業コンソーシアム

アイカ工業(株)

(建材メーカー)

(株)メディファ設計

(企画・設計)

(株)セントラルユニ

(医療関係設備商社)

朝日ウッドテック(株)

(建装・建材メーカー)

ユアサ商事(株)

(住宅・ロボティクス・AI等の専門商社)

(株)ノーリツ

(温水空調機器メーカー)

フランスベッド(株)

(ベッド・マットレスメーカー)

ミアヘルサ(株)

(医薬・介護・保育事業)

今後地域企業の参画を促し、地域の発展につなげる

コンセプトモデルとしてのファルマモデルルーム

# 「自立のための 3 歩の住まい」

2021 .3.5 fri

# OPEN

「人生100年時代における  
高齢者のための住まいの在り方」を  
考える第一歩としてのコンセプトモデル、  
ファルマモデルルーム  
「自立のための 3 歩の住まい」を開設し、  
一般県民、医療・介護関係者、企業などに  
広く公開しています。



見学のお問い合わせは  
お電話にて

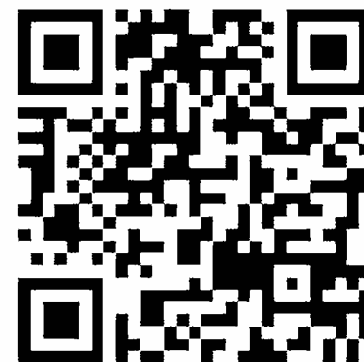
▶▶▶ ☎ 055-980-6333

公益財団法人ふじのくに医療城下町推進機構  
静岡県医療健康産業研究開発センター（ファルマバレーセンター）

〒411-0934 静岡県駿東郡長泉町下長窪1002番の1



## モデルルームのご案内



<http://www.fuji-pvc.jp/pharmamodelrooms/>





令和3年度 ふじのくに先端医療総合特区地域協議会

## 人生100年時代に向けた取組み



ご清聴 ありがとうございます