

**暮らし創造研究会の成果と  
今後の活動方針について**

**2017年3月2日(木)**

# ご説明内容

---

1. **暮らし創造研究会について**
2. **各研究部会の成果**
  - 2-1 **効果・効能研究部会**
  - 2-2 **暮らしの意識・行動研究部会**
  - 2-3 **超高齢社会の居住環境研究部会**
3. **次年度以降の活動について**
  - 3-1 **得られた成果の発信・活用**
  - 3-2 **新たな研究部会の設置**

# 1. 暮らし創造研究会について

## <背景>

- 超高齢社会に適した住環境が必要
- 健康、快適性、安全性などのNon Energy Benefitの明確化が求められている
- 機器の高効率化に加え、使用者が無理なく省エネ行動を取ることが必要
- ストック住宅への対策の重要性が増大

暮らし創造研究会を設立  
(2014年3月)

## <暮らし創造研究会の目的>

超高齢社会、高度省エネ社会への移行を見据え、暮らしにおける

①健康・快適      ②安全・安心      ③省エネ・省CO<sub>2</sub>

を推進するための適切な設備と暮らし方を研究し、成果を発信するとともに当該設備と暮らし方の普及推進を図る

# 1. 暮らし創造研究会について

## 暮らし創造研究会

幹事：村上 周三 建築環境・省エネルギー機構 理事長  
中上 英俊 住環境計画研究所 代表取締役会長  
井上 俊之 ベターリビング 理事長

### 効果・効能研究部会

主査：高橋 龍太郎  
東京都健康長寿医療センター 前副所長

連携

### 健康改修住宅の効果・効能研究委員会

(事務局：一般財団法人ベターリビング)

### 暮らしの意識・行動研究部会

主査：坊垣 和明  
東京都市大学 名誉教授

連携

### 省エネルギー行動研究会

(事務局：株式会社住環境計画研究所)

### 超高齢社会の居住環境研究部会

主査：園田 真理子  
明治大学 教授

連携

### 健康・元気な暮らしコミュニティ 拠点の形成研究開発

(事務局：一般社団法人高齢者住宅推進機構)

暮らし創造研究会  
運営会議

- 住宅生産団体連合会 ●不動産協会 ●JBN ●リビングアメニティ協会
- 高齢者住宅推進機構 ●キッチン・バス工業会 ●建築改装協会
- 日本ガス石油機器工業会 ●日本ガス体エネルギー普及促進協議会

オブザーバー：厚生労働省（高齢者支援課）、経済産業省（省エネルギー課）  
国土交通省（住宅生産課、安心居住推進課）、環境省（地球温暖化対策課）  
日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会

---

## 2-1. 効果・効能研究部会

## 2-1. 効果・効能研究部会 活動内容

### 効果・効能研究部会

主査：高橋 龍太郎  
東京都健康長寿医療センター 前副所長

連携

### 健康改修住宅の効果・効能研究委員会

(事務局：一般財団法人ベターリビング)

### <活動計画>

断熱性能や気密性能が低い既存集合住宅を断熱改修した際のNEB (Non Energy Benefit) 効果とEB (Energy Benefit) 効果の定量化を研究する。

- 断熱・気密性能の異なる3住戸を用意し、温熱指標や健康指標の差異を調査
- 入浴時の脱衣室・洗い場・浴槽の温度条件と健康指標の差異を調査



## 2-1. 効果・効能研究部会 研究体制

健康改修住宅の効果・効能研究委員会（事務局：ベターリビング）を設置し、研究を実施した。

### 主な委員

委員長	東京都健康長寿医療センター 前副所長	高橋 龍太郎
	東京理科大学 工学部建築学科 教授	倉淵 隆
	東京理科大学 工学部建築学科 教授	長井 達夫
	豊橋科学技術大学 建築・都市システム学系 教授	都築 和代
	桜美林大学大学院 老年学研究科 教授	渡辺 修一郎
	建築改装協会、日本ガス協会 他	



## 2-1. 効果・効能研究部会 実験①(実験サイトの概要)

東京都江戸川区の住宅団地の1階端側（妻側）の3住戸を断熱・気密改修し、実験サイトとして使用した。

### 実証サイト

東京都江戸川区 昭和54年築 鉄骨鉄筋コンクリート造 1階妻側住戸



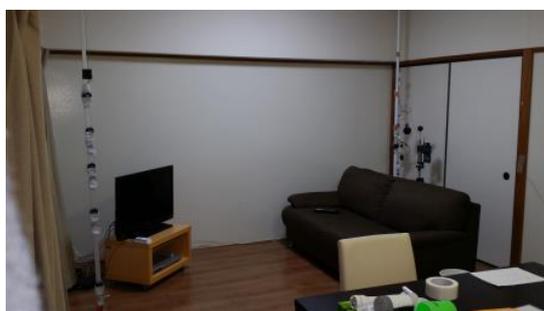
建物外観（共用廊下側）



建物外観（バルコニー側）



浴室



室内環境（リビング）



3住戸の配置

## 2-1. 効果・効能研究部会 実験①(実験の概要)

断熱・気密性能に差を設けた3住戸に1泊し、温熱環境の違いが健康指標に及ぼす影響を調査するとともに温熱環境データを計測した。



外皮性能「梅」  
【昭和40年代の住戸で想定される気密性能に調整】  
暖房方式：エアコン



外皮性能「竹」  
【気密性能UP】

暖房方式：エアコン (2014年度)  
床暖房 (2015年度)



外皮性能「松」  
【気密・断熱性能UP】

床上1,100mmの室温が3住戸ともに同一温度となるよう、暖房を制御

○ 改修箇所    ● 気密改修箇所    ○ 断熱・気密改修箇所

## 2-1. 効果・効能研究部会

# 実験①(被験者、測定・調査項目)

### ●被験者

		2014年度	2015年度
被験者数	全体	30名	※ 27名
	男性	15名	12名
	女性	15名	15名
年齢 (平均年齢)	全体	60～77歳 (68.8歳)	62～79歳 (69.6歳)
	男性	61～77歳 (68.5歳)	62～79歳 (71.2歳)
	女性	60～77歳 (69.1歳)	63～73歳 (68.3歳)

※2015年度は計30名が参加したが、3名のデータに欠損があり、27名を分析対象者とした。

### ●主な測定・調査項目

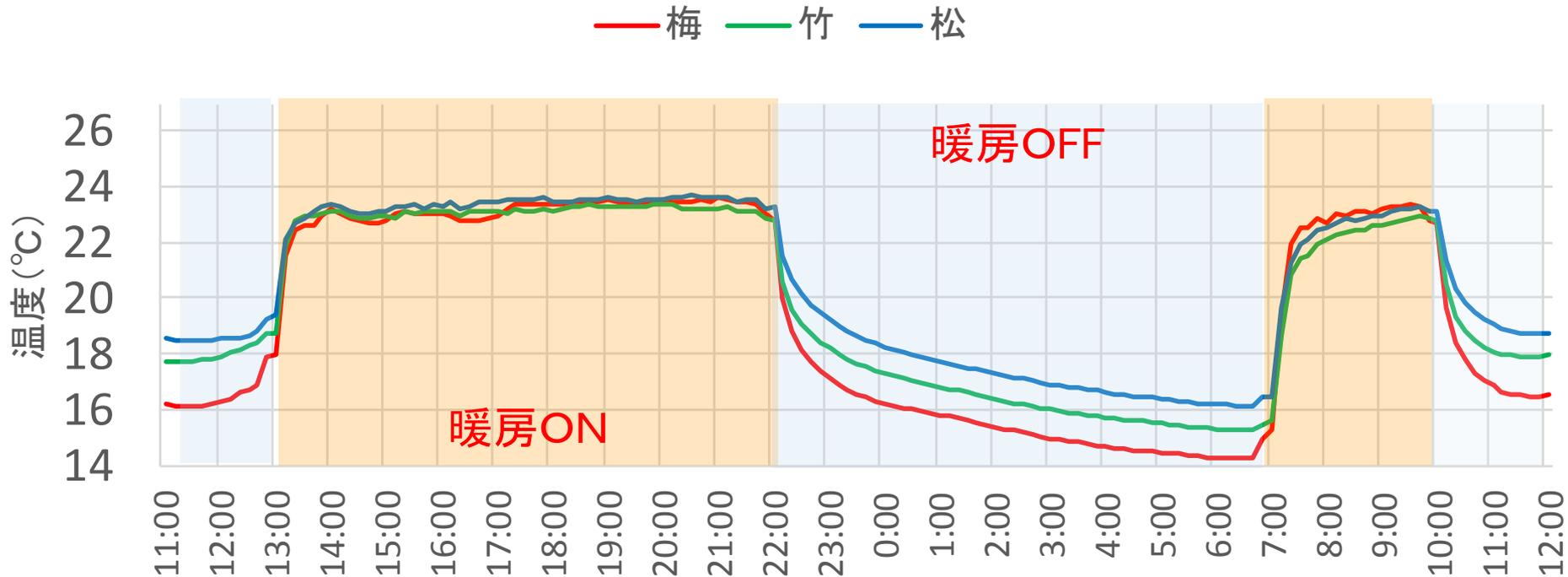
温熱環境 計測	室温 (LDK)	床上1,100mm測定、床表面温度測定
	室温 (トイレ、廊下 他)	床上1,100mm測定
健康指標 計測	24時間血圧	血圧 (最高、最低)、脈圧、脈拍
	起立試験による自律神経負荷	血圧 (最高、最低)、脈圧
その他	アンケート	快適感、温冷感

## 2-1. 効果・効能研究部会

# 実験①の結果(温熱環境の経時変化)

LDK室温の経時変化を測定したところ、暖房停止後の室温(床上1,100mm)は松>竹>梅の順で高い傾向にあり、断熱・気密改修の効果を確認した。

### ● LDKの室温(床上1,100mm)



暖房方式はすべてエアコン

## 2-1. 効果・効能研究部会

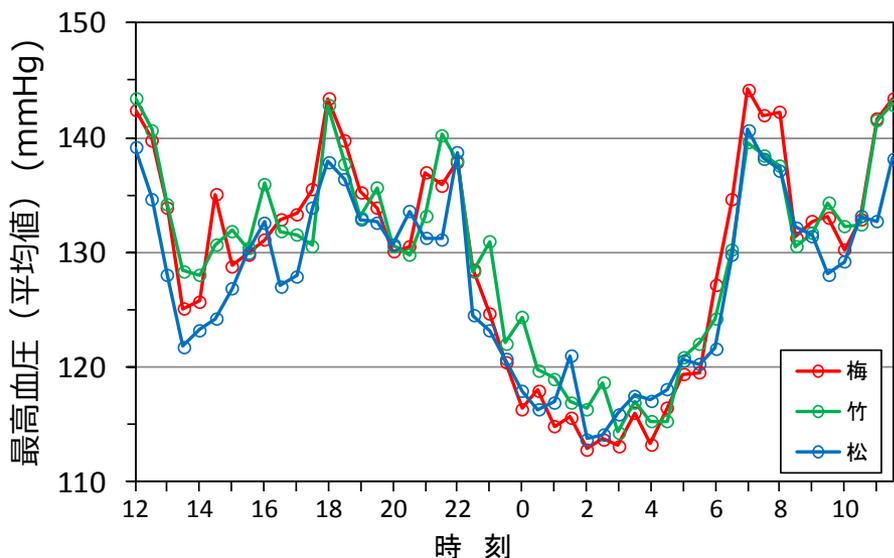
# 実験①の結果(健康指標 最高血圧)

松住戸では、竹住戸に対して2.8mmHg、梅住戸に対して3.0mmHg、それぞれ最高血圧<sup>※</sup>が有意に低減したことを確認した。

⇒断熱・気密改修による温熱環境の向上が、厚生労働省『健康日本21（第二次）』で示す循環器疾病の目標（最高血圧4mmHg低下）に貢献しうることが示唆された。

※活動時刻（12:00～22:00および翌日7:30～11:30）において、30分おきに測定した最高血圧の平均値

### 最高血圧の推移



### 最高血圧の差異

住戸	最高血圧	松との最高血圧差
松	131.9 mmHg	基準
竹	134.7 mmHg	+ 2.8 mmHg (P<0.05)
梅	134.9 mmHg	+ 3.0 mmHg (P<0.05)

#### 【参考】

『健康日本21（厚生労働省）』による循環器疾病の目標  
= 高血圧：最高血圧4mmHg低下

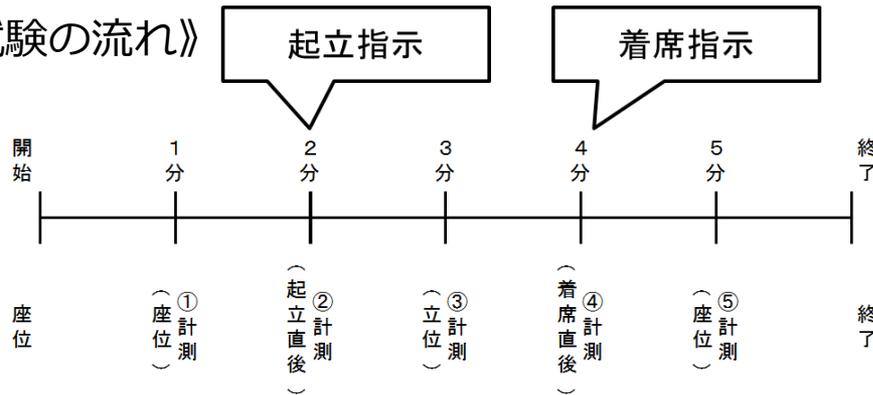
## 2-1. 効果・効能研究部会

# 実験①の結果(健康指標 起立負荷試験)

日常生活において血圧の上昇等に影響を与える要因として「起立」「排泄」「食事」「入浴」などの各動作がある。

今回は1泊2日の試験と合わせて起立負荷試験を実施し「起立」に伴う血圧変動を測定した。

《起立試験の流れ》



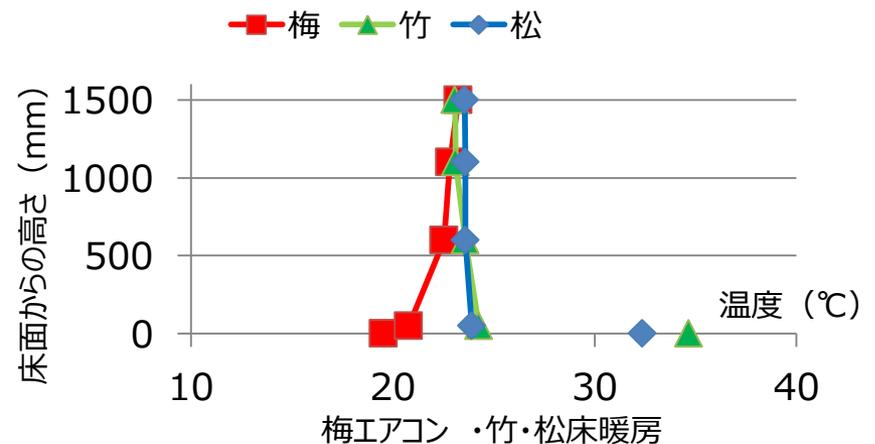
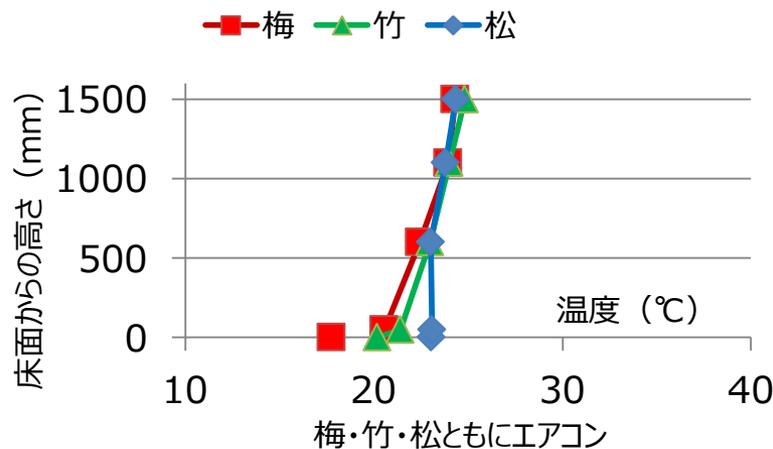
※起立試験は1日目  
14:30~16:00の間  
に実施

※全ケースとも、床上  
1,100mmの温度を  
揃えて実施



起立試験測定の様子

### 試験時の垂直温度分布



## 2-1. 効果・効能研究部会

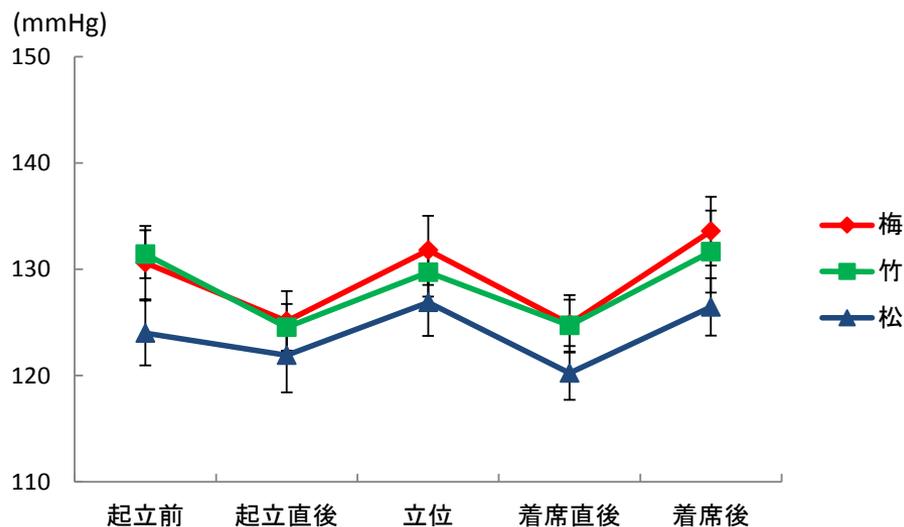
# 実験①の結果(健康指標 起立負荷試験)

- ・全室エアコンの場合、梅・竹と比べて松の最高血圧が低い
  - ・松・竹床暖房の場合、梅と比べて竹・松の最高血圧が低い
- ⇒断熱・気密改修と床暖房による温熱環境の改善により、最高血圧の低減に効果がある可能性を確認した

### ●起立試験による血圧の変化

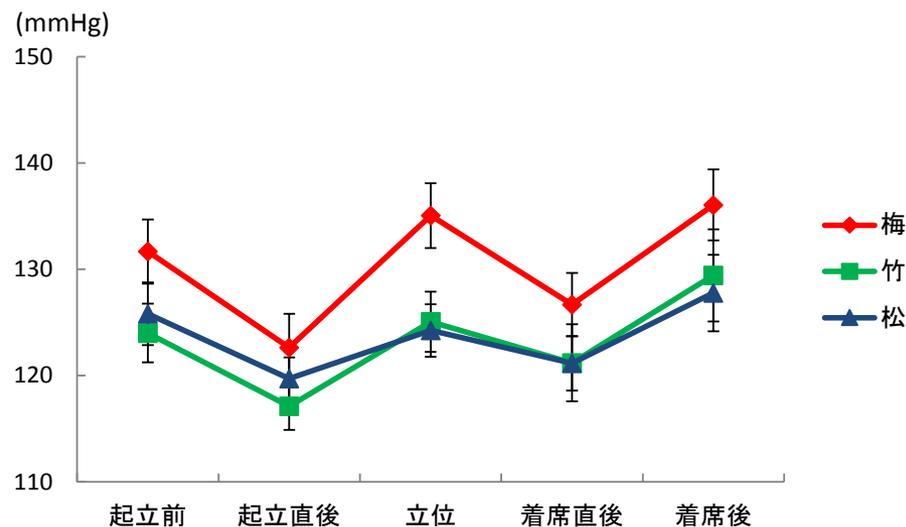
2014年度

全室：エアコン



2015年度

松・竹：床暖房、梅：エアコン



## 2-1. 効果・効能研究部会

# 実験②(実験概要・実験条件)

入浴時の脱衣室・洗い場・浴槽の温度条件の違いが、高齢者の健康指標に及ぼす影響を調査した。

実験場所：東京ガス南千住 環境試験室

実験期間：2015年10月1日～11月26日

被験者数：男性29名

被験者年齢：62～77歳（平均年齢68.0歳）

測定項目：血圧、心拍数、深部体温（舌下）、温熱環境

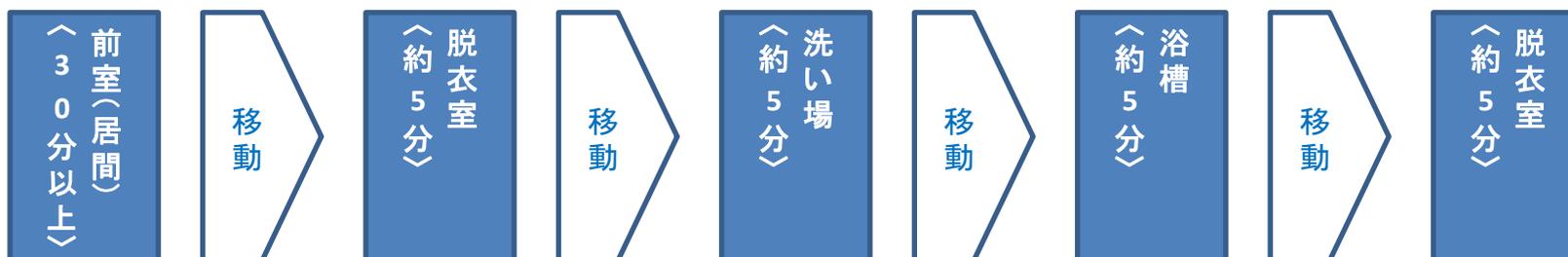


	条件1	条件2	条件3	条件4
脱衣室内温度	18℃	25℃	18℃	25℃
洗い場温度	18℃	25℃	30℃	25℃
浴槽内 湯温度	41℃			39℃

条件1…脱衣室・洗い場ともに寒く、湯温度が高い状態

条件3…脱衣室が寒く、洗い場が暑く、部屋間に温度差があり、かつ湯温度が高い状態

条件2、4…脱衣室・洗い場ともに暖かい状態。湯温度を2条件設定。



※協力者は、順番は無作為で4条件すべての入浴を行い、健康計測を実施（1日2条件×2日）

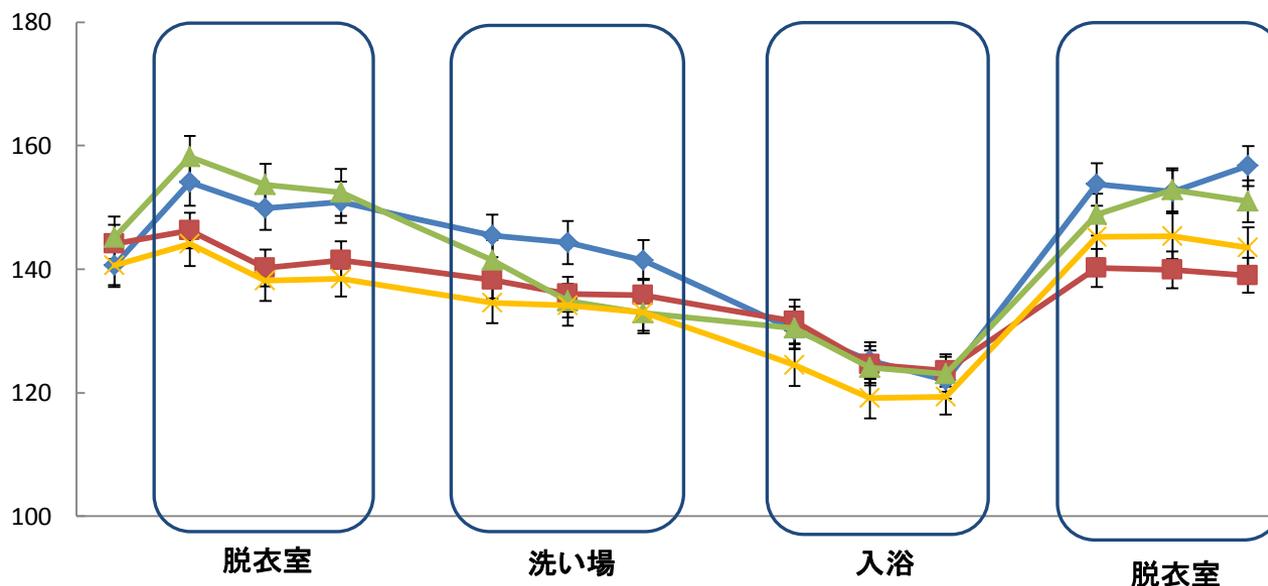
## 2-1. 効果・効能研究部会 実験②の結果(最高血圧)

・脱衣室・洗い場が暖かいケース（条件2、4）では、最高血圧が低めに推移しており、変動幅も小さかった。

⇒入浴の際には脱衣室・洗い場を暖かくすることが推奨される結果を得た。

### ● 最高血圧 (平均値)

(mmHg)



条件1: ◆脱18°C, 洗18°C, 湯温41°C

条件2: ■脱25°C, 洗25°C, 湯温41°C

条件3: ▲脱18°C, 洗30°C, 湯温41°C

条件4: ✕脱25°C, 洗25°C, 湯温39°C

---

## 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会

## 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会 活動内容

### 暮らしの意識・行動研究部会

主査：坊垣 和明  
東京都市大学 名誉教授

連携

### 省エネルギー行動研究会

(事務局：株式会社住環境計画研究所)

### <活動計画>

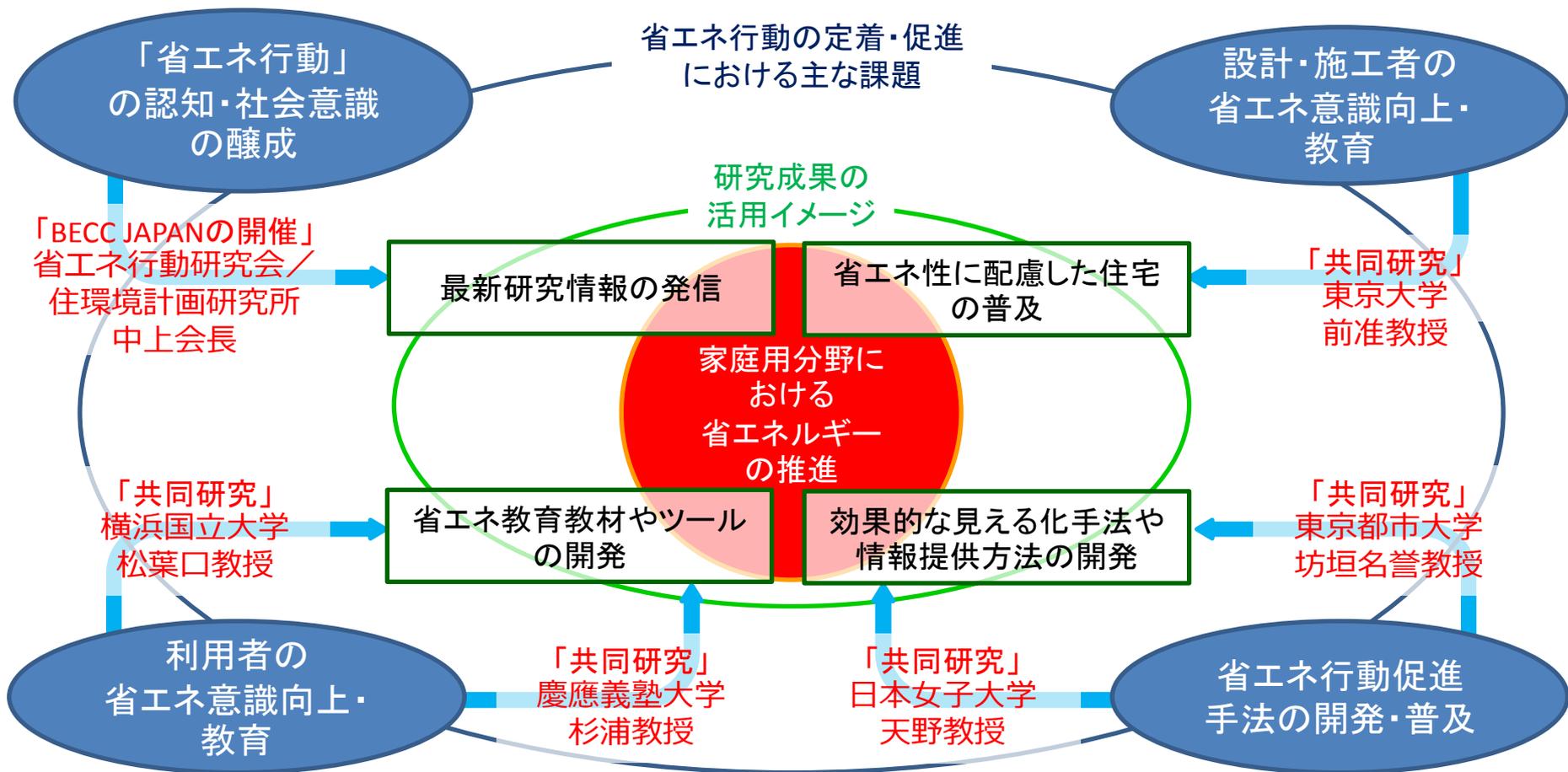
さまざまな省エネルギー行動促進策を検討するとともに、実証試験により効果の分析・検証を行う

- 一般消費者の行動変容を促進する方策について、家政学、心理学、経済学、建築学、教育学などの知見を踏まえて検討・実証



## 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会 研究体制

幅広い分野（家政学、心理学、経済学、建築学、教育学）の有識者と、さまざまな省エネルギー行動促進策について共同研究を実施。



# 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会 利用者の省エネ意識向上・教育

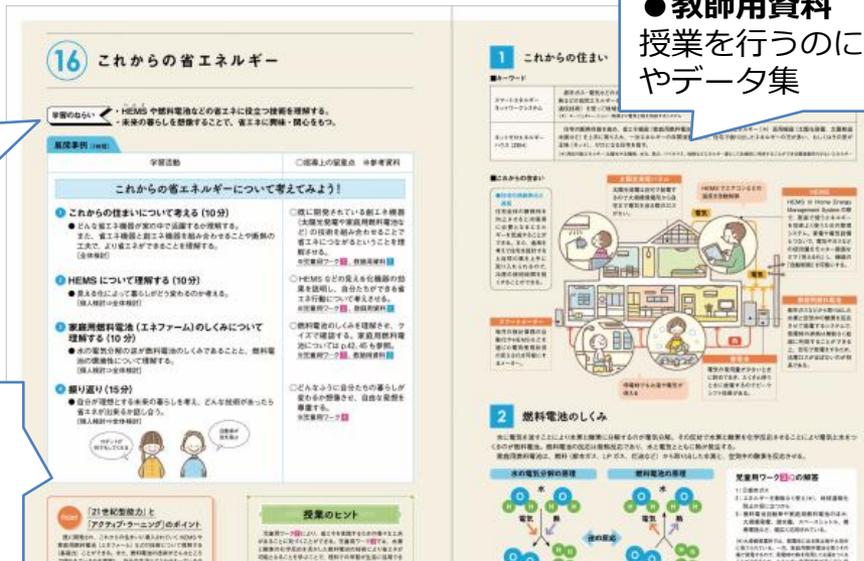
横浜国立大学 教育人間科学部 松葉口 玲子 教授①

## <省エネ行動スタートBOOKの開発>

小学校～高等学校の授業で系統的な省エネ行動教育を進めることを目的として「省エネ行動スタートBOOK」を開発した。

省エネ行動に関する17のテーマを用意し、すぐに授業で使えるように教師用資料と児童用ワークシートをセットにした。

教師用資料の例



●教師用資料  
授業を行うのに必要な資料  
やデータ集

●展開事例  
ワークシートを用いて  
授業を行う  
展開事例を  
紹介

●ポイント  
重要視されてい  
る21世紀型能力  
やアクティブ  
ラーニングを紹  
介

【テーマ例】

- ・省エネについて考えてみよう
- ・寒い冬を暖かく過ごそう
- ・お湯の上手な使い方
- ・これからの省エネルギー

等

●授業のヒント  
授業内容を深め、広げるアイデアを紹介



# 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会 利用者の省エネ意識向上・教育

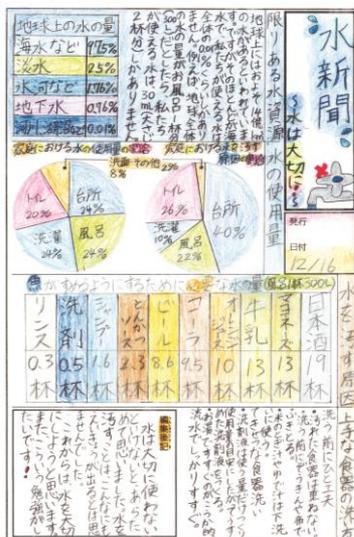
横浜国立大学 教育人間科学部 松葉口 玲子 教授②

## ＜省エネ行動スタートBOOK実践例集の作成＞

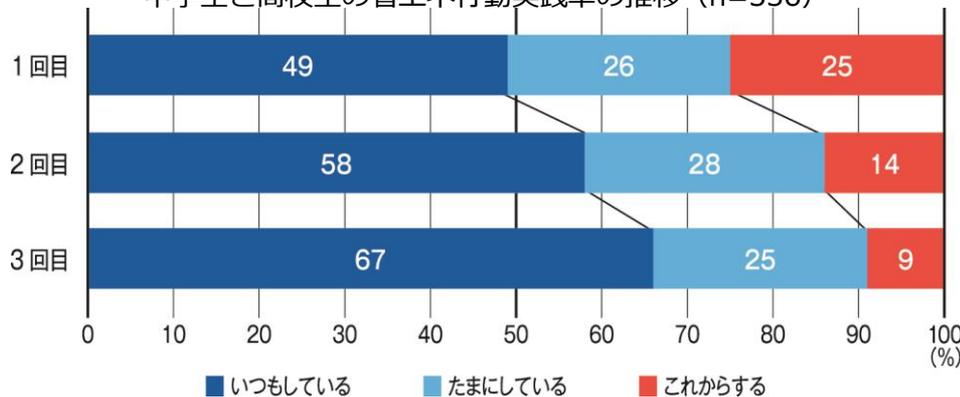
活用事例を広く共有することを目的として、省エネ行動スタートBOOKを用いた授業の結果や省エネ教育効果を実践例集としてとりまとめた。

## ＜教育効果＞

中学生・高校生へのアンケートの結果、「省エネ行動スタートBOOK」を活用した授業により省エネ行動の実践率の上昇を確認した。



中学生と高校生の省エネ行動実践率の推移 (n=336)



実際の授業を通じた授業例や省エネ効果について、実践例集として整理

# 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会 利用者の省エネ意識向上・教育

慶應義塾大学 文学部 杉浦 淳吉 教授①

## ＜省エネ行動トランプの開発＞

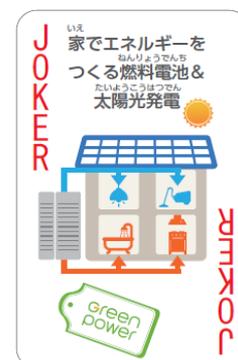
トランプゲームを通じた省エネ行動の認知・理解の向上と、実践につなげることを目的として開発した。

様々な省エネ行動を、リビング・キッチン・お風呂・ライフスタイルの4つに分類し、年間削減金額とCO<sub>2</sub>削減量と合わせて各札に提示した。



1枚に1個の省エネ行動を記載

省エネ行動による年間削減金額とCO<sub>2</sub>削減量を記載



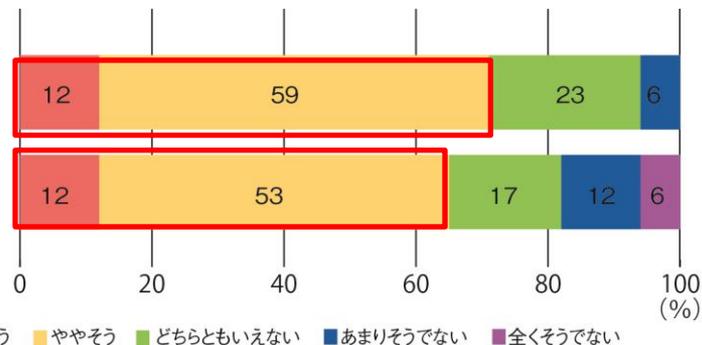
## ＜教育効果＞

ワークショップでの使用後のアンケートでは、親・子ともに6割以上が「トランプをプレイした後、省エネを意識して実行した」と回答し、トランプの効果を確認した。

トランプの後、省エネを意識して実行した(親)

トランプの後、省エネを意識して実行した(子)

(N=124)

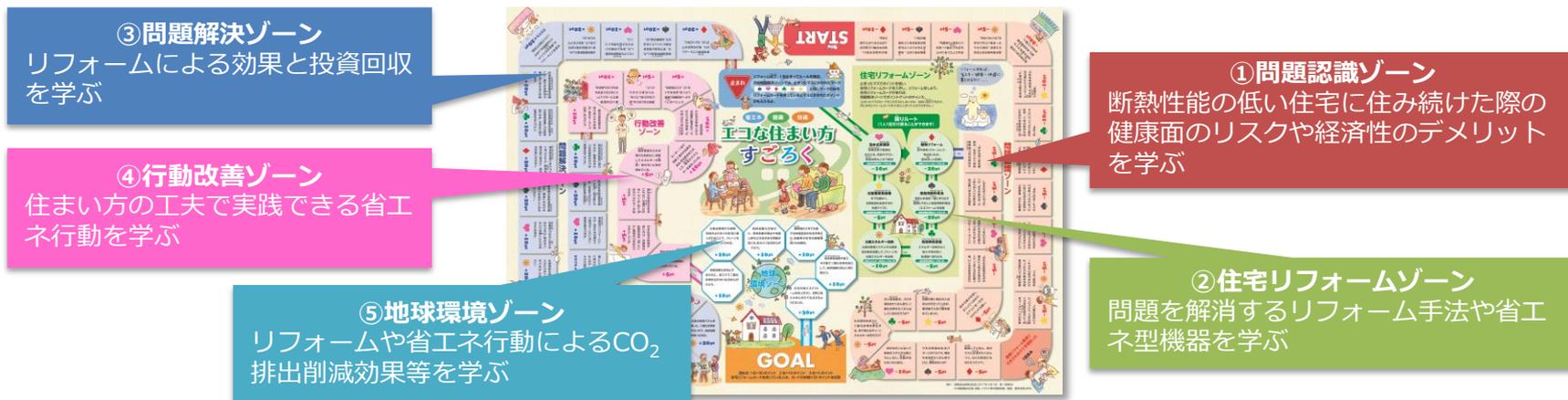


## 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会 利用者の省エネ意識向上・教育

慶應義塾大学 文学部 杉浦 淳吉 教授②

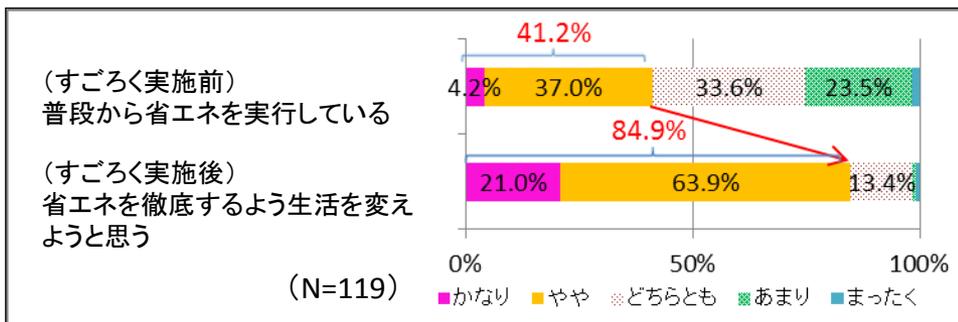
### <「エコな住まい方すごろく」の開発>

中学校や高等学校の家庭科授業での活用を想定し、ゲームを通して住環境の問題点と改善方法、エコな住まい方、地球環境への貢献などを学ぶことを目的として開発した。



### <教育効果>

- 高校の授業での前後アンケートにおいて、
- ・実施前「普段から省エネを実行」…41%
  - ・実施後「省エネを徹底するよう生活を変えようと思う」…85%
- と割合が約2倍になり、効果を確認した。



日本女子大学 家政学部 天野 晴子 教授

### <高効率給湯器選択促進ツールの開発>

高効率給湯器の普及促進を目的として、買換え経験者への調査を踏まえて、生活者が求める情報を抽出し、高効率給湯器選択促進のためのコンテンツを開発した。

#### ◆調査結果概要

高効率給湯器選択を促すための重要事項

- ①ランニングメリット・投資回収年の情報提供
- ②省エネ性に関する情報提供
- ③買い替えニーズが発生したタイミングでの情報提供



以下のポイントに絞った訴求コンテンツを開発

1. ランニングメリット
2. 導入コスト
3. 料金プラン
4. 環境性
5. 省エネ性

優先順位の高い訴求ポイント3点を表側で紹介。

裏面ではその他2点を紹介。

# 省エネ行動促進手法の開発・普及

東京都市大学 都市生活学部 坊垣 和明 名誉教授①

### <省エネ行動を促進する生活情報の検討>

HEMSでの活用を想定し「身近な生活情報と省エネ情報を組み合わせて提供することで省エネへの興味関心を喚起できる」という仮説のもと、首都圏分譲集合住宅居住者を対象に、省エネ情報を6つの生活情報カテゴリーに分類してアンケート調査を行った。

時短

食生活

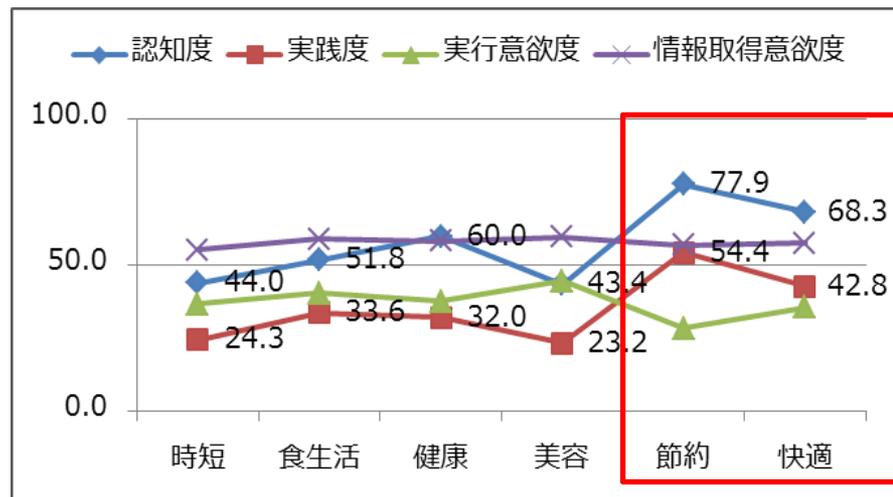
健康

美容

節約

快適

### ■ 省エネ情報の認知度、実践度、実行意欲度、情報取得意欲度



- ・情報の認知度と実践度に相関関係が見られた（節約・快適）  
⇒省エネ行動の実践度を上げるためには認知度を上げる必要がある
- ・情報取得意欲度は「時短」「食生活」「健康」「美容」も高いことから、これらに関連した省エネ情報を積極的に提供し、認知度を高めることで、全体的な省エネ行動の実践度が高まる可能性があることを確認した。

# 省エネ行動促進手法の開発・普及

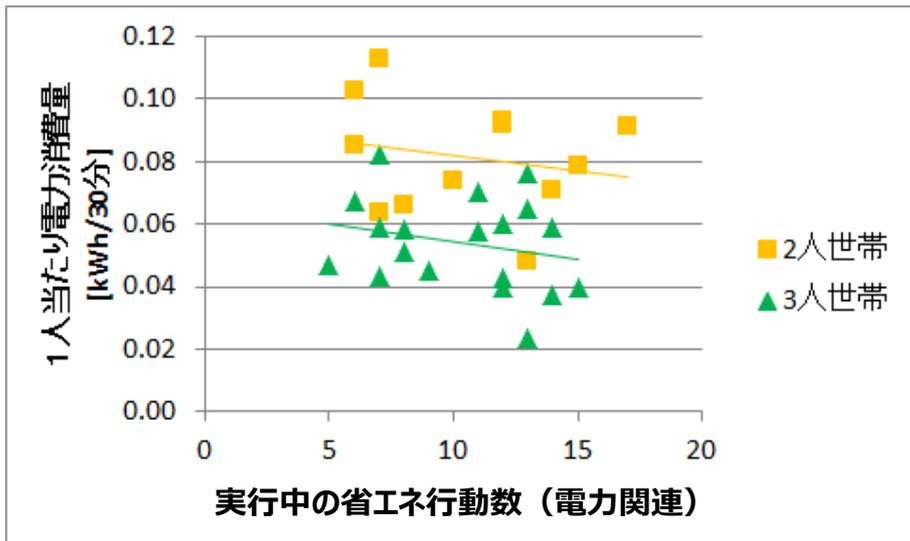
東京都市大学 都市生活学部 坊垣 和明 名誉教授②

### <エネファーム・HEMS搭載マンションにおける省エネ行動効果の検証>

当該マンションはHEMSによるエネルギーデータを収集しているため、居住者の省エネ行動に関する意識調査を実施し、エネルギーデータとの関係を検証した。

その結果、電力関連省エネ行動の実行数が多いほど、1人当たりの電力消費量が少なくなる傾向があり、省エネ行動の効果を確認した。

### 実行中の省エネ行動数と電力消費量の関係



### <省エネ情報講習会 (エコな暮らし方塾) の開催>

当該マンション居住者を対象に、機器や省エネが実現できる住まい方の情報を提供し、省エネ行動実践のきっかけ作りを行った。

#### ◆提供情報

- ①快適でエコな暮らし方情報
- ②賢いエネファームの使い方
- ③賢いHEMSの使い方



# 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会 設計・施工者の省エネ意識向上・教育

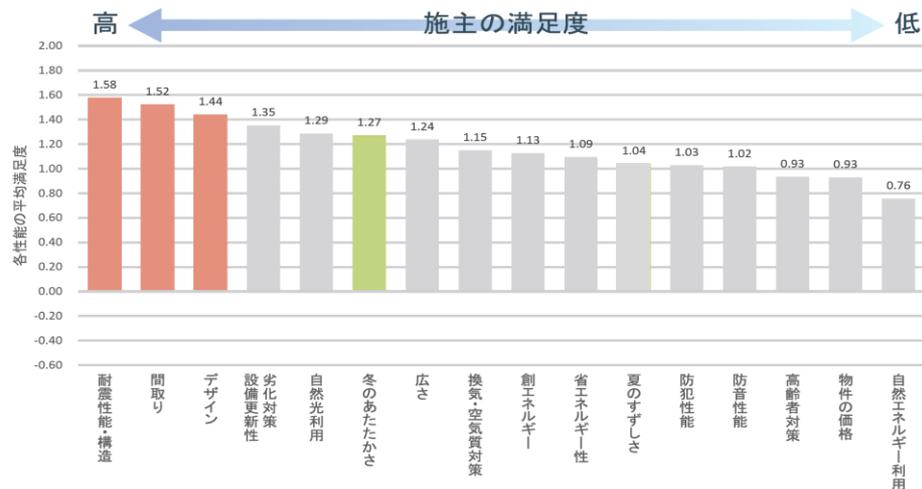
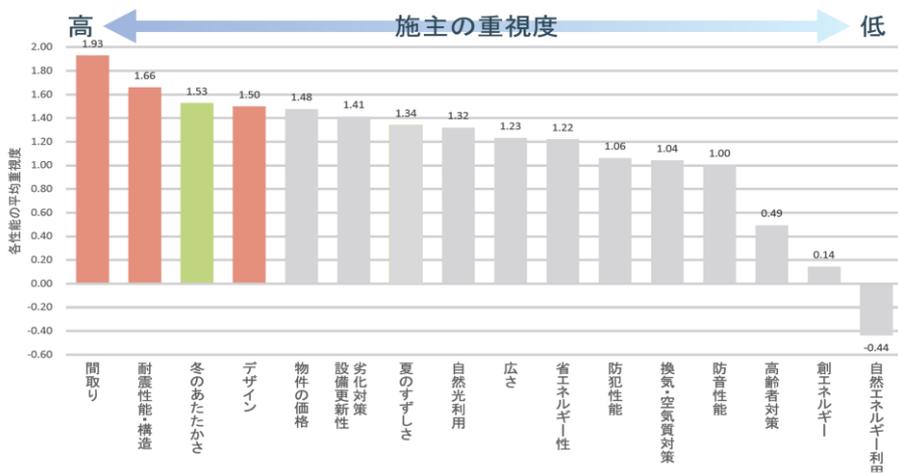
東京大学 工学系研究科 前 真之 准教授①

## <満足度の高い家づくりのためのコンテンツの開発>

建築家・住宅購入者ともに、重要だが軽視しがちな事項を中心に住まいづくりの考え方を共有し、満足度の高い家づくりを行うためのコンテンツを開発した。

### ■ 新築住宅購入者へのアンケート調査

設計開始時は「間取り」「耐震性能・構造」に続き「冬のあたたかさ」の重視度が高い。一方、入居後は「冬のあたたかさ」に対する満足度が低くなり、「耐震性能・構造」「間取り」「デザイン」の満足度が高い結果となった。



調査対象：2009年～2014年に新築戸建注文住宅を購入し、1年以上居住した人 (N=1,621)

東京大学 工学系研究科 前 真之 准教授②

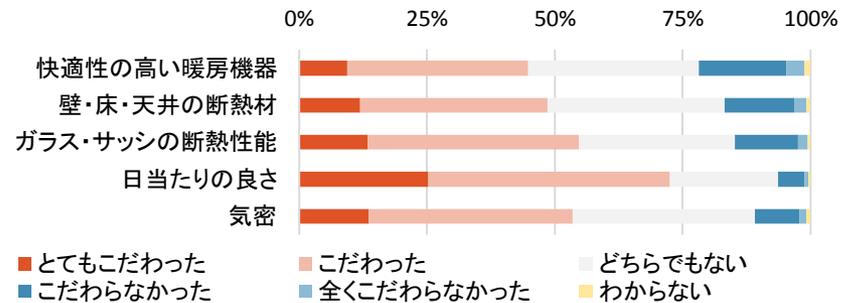
### <コンテンツ「心地よい住まいの暖房計画」の内容>

建築家がより良い住宅を提案するため、住宅購入検討者との打ち合わせに使えるコミュニケーションツールとして開発。住宅購入経験者へのアンケートをもとに後悔しない家づくりのポイントを掲載した。



### ■冬に暖かく過ごすための対策

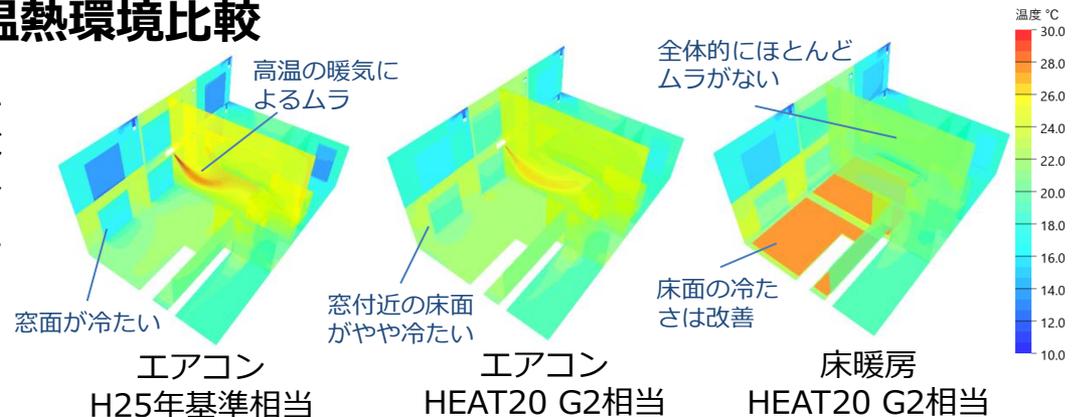
「日当たりの良さ」にこだわった人が約7割を占める一方、断熱性能や暖房機器にこだわった人は半数程度にとどまることから、一層の訴求が必要と判明した。



(調査対象：2009～14年に新築住宅を購入した方 (N=1,621))

### ■シミュレーションによる室内温熱環境比較

温熱環境に対する意識向上を促すため、断熱性能・間取り・暖房機器などの条件を変えてシミュレーションを行い、室内の温熱環境を視覚化して提示した。



## 2-2. 暮らしの意識・行動研究部会

# 暮らしの意識・行動研究部会の成果の発信

省エネルギー行動研究会主催のカンファレンス「BECC JAPAN」において、暮らしの意識・行動研究部会の各成果を発表した。

### ● 開催概要（第3回）

日時：2016年9月6日(火)／9月7日(水)  
会場：慶応大学／皇居外苑 楠公レストハウス

### ● プログラム

- ・ 基調講演「IoTと省エネルギー行動」
- ・ 口頭発表セッション（14編）
- ・ ライトニング発表セッション（14編）
- ・ ポスター発表（14編）



基調講演

BECC JAPAN 2016 暮らしの意識・行動研究部会からの発表テーマ	
松葉口 玲子 先生	日本型省エネ教育モデルとしての『省エネ行動スタートBOOK』の開発
杉浦 淳吉 先生	省エネ行動の普及に向けたゲーミング・シミュレーションの開発と展開
天野 晴子 先生	省エネ行動の実践度と省エネ機器の選択における意思決定
坊垣 和明 先生	新築マンション居住者に対する入居前後のアンケート調査結果 －家庭内における省エネルギー行動と意識に関する研究－
前 真之 先生	新築戸建て住宅における住宅設備・性能の導入に関する研究 －施主の属性と住宅取得時の選択影響要因を観点に－

※BECC JAPAN2017開催予定：2017年9月5日（火）J A 共済ビル カンファレンスホール（東京都千代田区）

---

## **2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会**

## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会 活動内容

### 超高齢社会の居住環境研究部会

主査：園田 眞理子  
明治大学 教授

連携

### 健康・元気な暮らしコミュニティ 拠点の形成研究開発

(事務局：一般社団法人高齢者住宅推進機構)

### <活動計画>

「高齢者安心居住」「子育て支援」「多世代によるコミュニティ形成」「エネルギーセキュリティ」をテーマとし、地域活性化に向けて多世代をつなぐコミュニティ拠点を検討する

- 地域に対する実態・ニーズを把握し、コミュニティ拠点のモデルを検討
- 事例調査により、コミュニティ拠点の実態と課題を把握し、多世代交流のための提案検討



## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会 研究体制

### ●研究体制

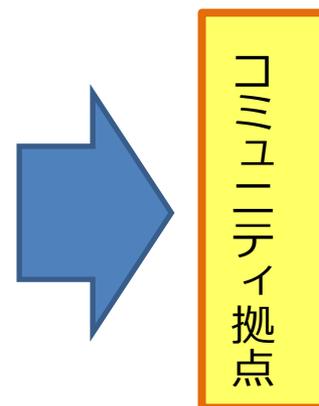
超高齢社会の 居住環境研究部会	部会主査	明治大学 理工学部 建築学科 教授	園田 眞理子
	委員	首都大学東京 都市環境科学研究科 教授	小泉 雅生
		明治大学 理工学部建築学科 助手	船津 令子
		有限会社 小泉アトリエ	安藤 晃一
		大阪ガス、東京ガス	
事務局	日本ガス協会		

### ●研究の進め方

①各種調査による地域コミュニティの実態とニーズの把握

②コミュニティ拠点のモデルプランの作成

③実在するコミュニティ拠点における調査および提案



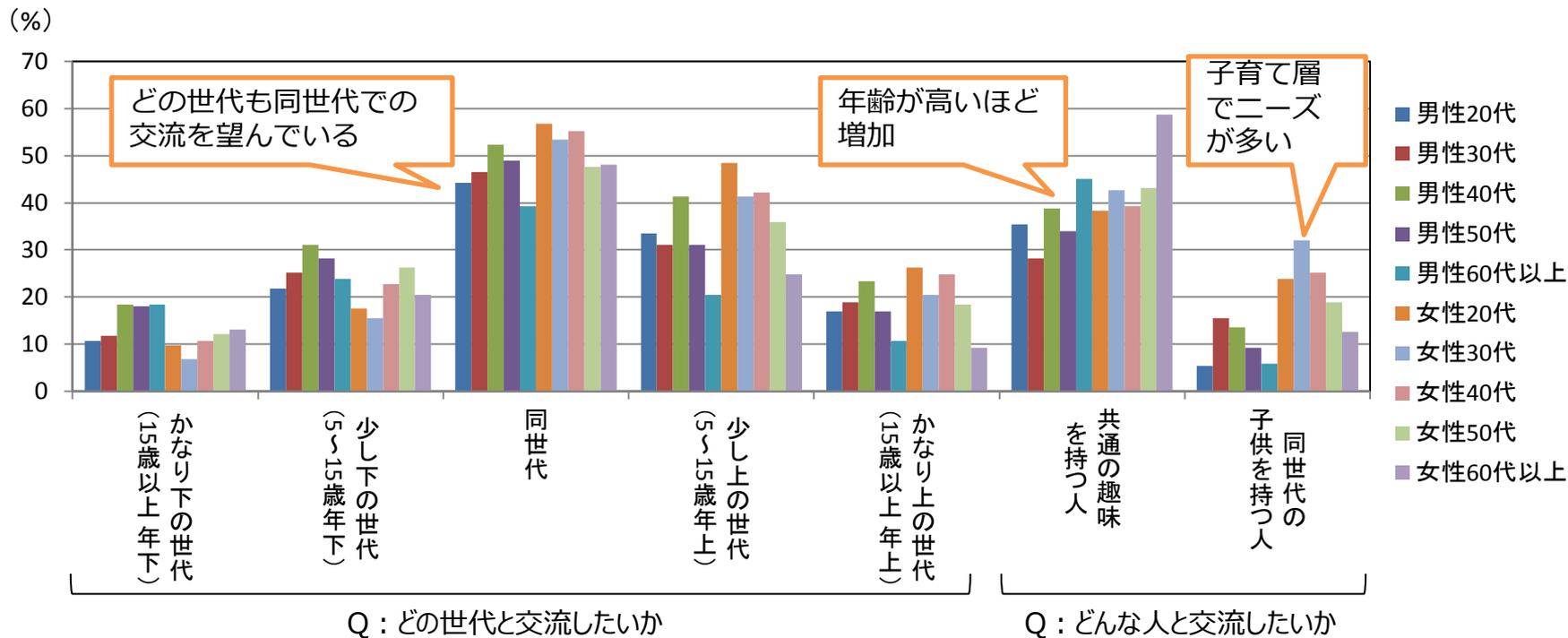
## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会

# コミュニティの実態・ニーズ(都内居住者調査結果)

地域コミュニティ活動の実態やコミュニティに対するニーズを把握するため、都内居住者を対象としたインターネット調査を実施した。

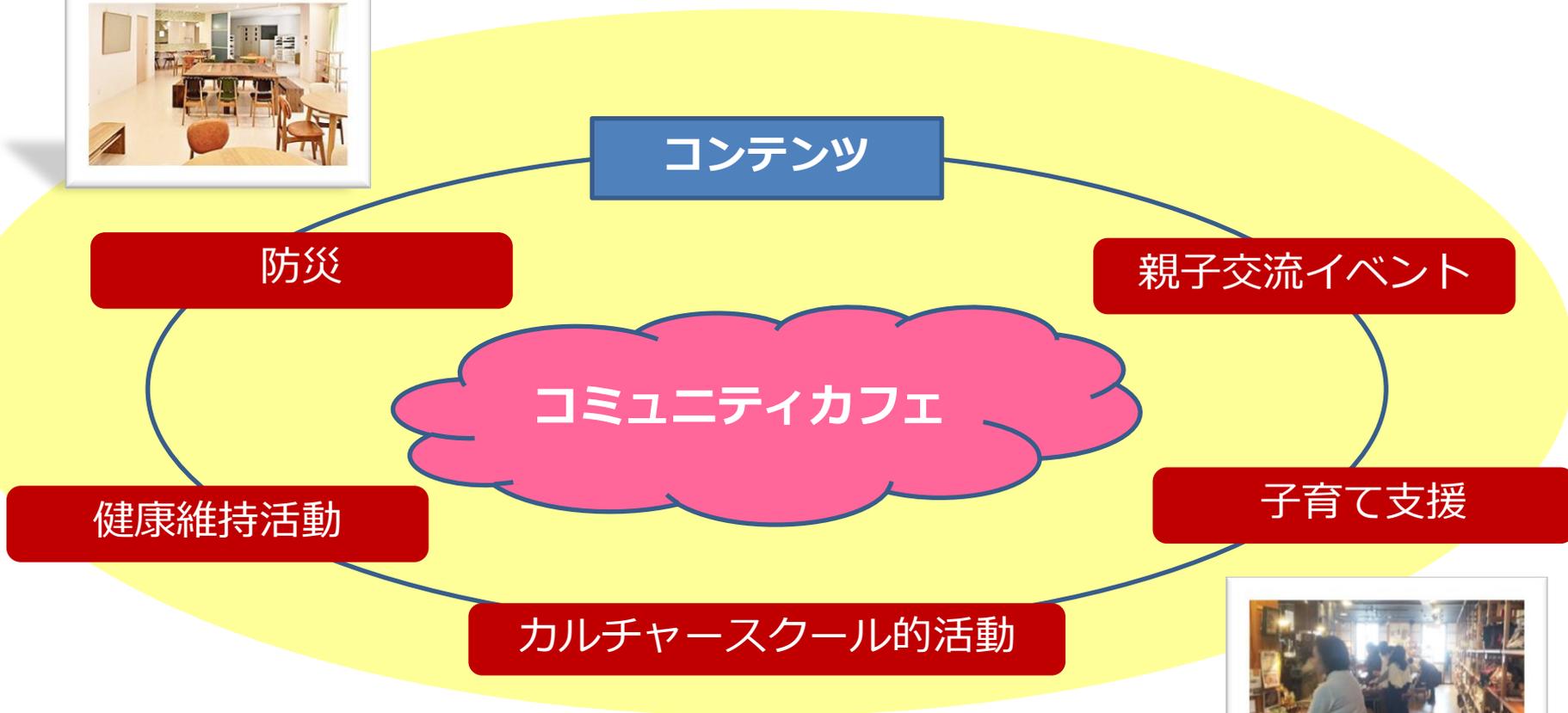
### 調査結果 (近所付き合いのニーズについて)

- どの世代も同世代での交流を望んでいる。
  - 全般的に共通の趣味を持つ人との交流を望み、特に60代以上でその傾向が強い
  - 子育て世代は同世代の子供を持つ人との交流を望んでいる。
- ⇒コミュニティに対するニーズは人によって異なるため、それらを結びつける仕組みが必要



## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会 検討対象とするコミュニティ拠点案の設定

ニーズの異なる人同士を結びつけるためには、多様な人が集まるためのコンテンツの提供ならびに各コンテンツの参加者をつなぐ仕組みが必要であり、「コミュニティカフェ」を核としたコミュニティ拠点を検討対象とした



## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会

# コミュニティカフェを核としたコミュニティ拠点の検討

コミュニティカフェを核としたコミュニティ拠点のモデルプランを策定した。

東京都内の団地内店舗調査より

- 店舗の専有面積は60㎡前後が多い。
- 1F部分を店舗とし、上層階を住宅とするケースが多い。

⇒65㎡の店舗を基本とするモデルプランを策定

**拠点内にコワーキングスペース**

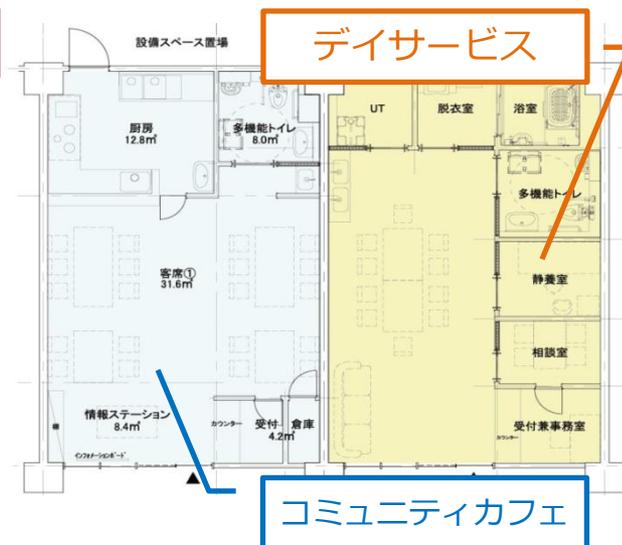
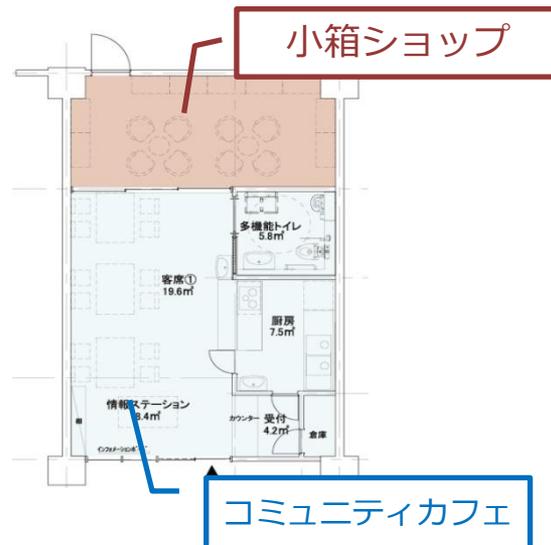
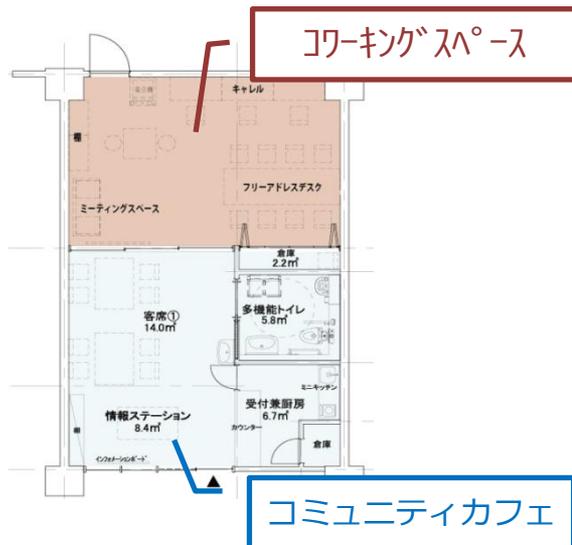
地域タウン誌の編集者や、地元のNPOの活動スペースとし、人々との交流・情報発信交換を促進する

**拠点内に小箱ショップ**

住民の作品の展示・販売、地元商品の販売を行う「小箱ショップ」を設け、地域の活性化に貢献する

**拠点の隣接地にデイサービス**

デイサービスで提供する食事をカフェの厨房にて調理し、教室やイベントとの相互連携を図る



## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会

# コミュニティカフェを核としたコミュニティ拠点の検討

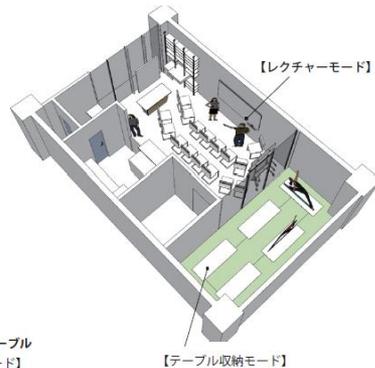
モデルプランの策定にあたり、平常時・災害時のそれぞれで必要となる機能につき検討を行った。

### 多様な用途に対応するよう工夫(平常時)

#### 定常時レイアウト



#### イベント時レイアウト



#### ■客席のテーブル

レクチャー等のイベントに対応するため、折りたたみ収納可能なタイプとする



#### ■小上りのテーブル

【テーブルモード】  
表面：テーブル



・カフェの客席として利用  
・教室や会議の大テーブルとして利用

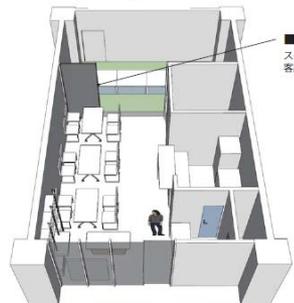
【テーブル収納モード】



・ピラティス等の運動スペースや  
キッズスペースとして利用

#### ■間仕切り

スペース貸しやイベント利用に対応して、客席の間仕切りが可能



### 地域防災拠点として機能(災害時)

日常的に利用されるコミュニティ拠点を、災害時には安全・安心を提供する場として機能させる

#### 【災害に備えた設備】

- 備蓄
  - ・日常的にストックされている食料品の提供
  - ・生活用品・救護用品の備蓄
- 設備
  - ・炊き出し等に対応できる厨房
  - ・断水時も利用可能なトイレ

#### <オプション>

- 家庭用燃料電池エネファーム
  - ・災害時に最低限の電力と雑用水が利用可能
- 電気自動車
  - ・停電時に貯めた電力を供給
- 電源自立型空調設備
  - ・停電時においても、空調や発電した電力での照明などが利用可能



## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会 コミュニティ実拠点のケーススタディ

モデルプランを踏まえ、小箱ショップや災害時の設備を備えた実コミュニティ拠点の事例調査を実施した。

### 調査対象としたコミュニティ実拠点の概要

#### 【コーシャハイム千歳烏山】

全12棟の団地に少子高齢化社会に対応した住宅・施設を整備。住戸数は約600戸

#### 【コミュニティカフェななつこのこ】

コーシャハイム千歳烏山の敷地内にあるコミュニティカフェ。誰もが気軽に立ち寄れる交流ステーションとしての機能に加え、地域の暮らしの情報ステーションの役割も担っている。

#### コミュニティカフェななつこのこ



#### コーシャハイム千歳烏山



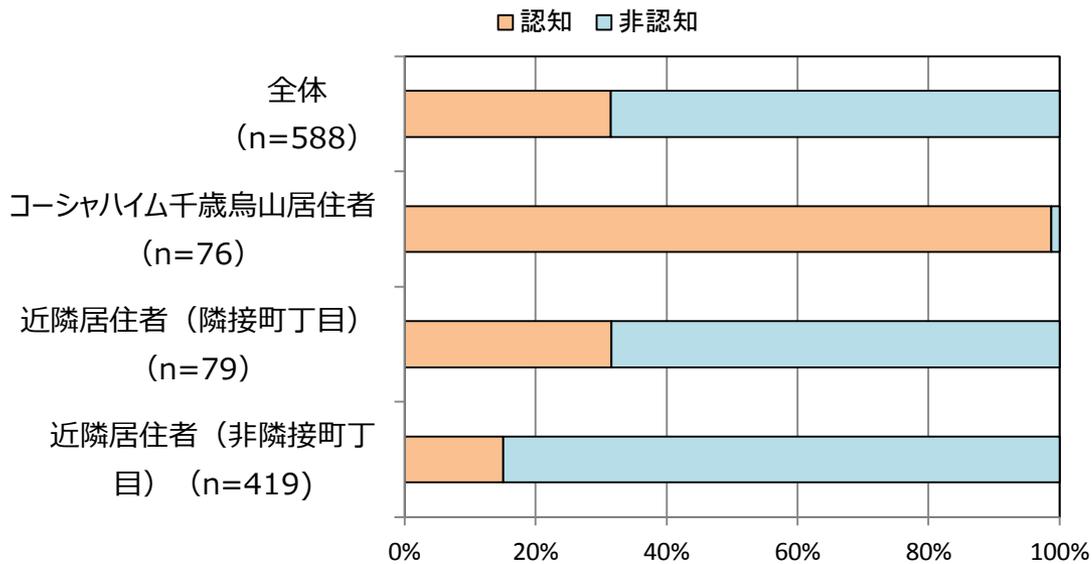
# 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会 コミュニティ実拠点のケーススタディ(拠点居住者および近隣居住者アンケート)

拠点居住者と近隣居住者を対象に、コミュニティ実拠点の認知度・ニーズにつき調査を行った。

## アンケート結果 (ななつのこの認知度)

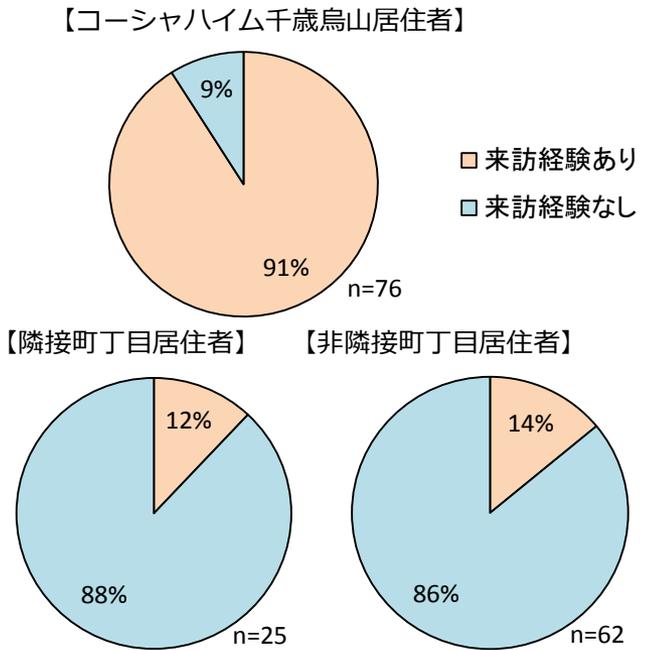
- 拠点居住者はほぼ全員が「ななつのこ」を認知していた。
- 近隣居住者の認知度は、大幅に低下する(15~30%)。
- 近隣居住者の認知度は距離が遠くなると減少する。ただし距離に関わらず、認知してもらうことでより多くの集客につながる可能性があることが示唆された。

【ななつのこ認知度】



※内訳は、住所不明者を除く。

【ななつのこ来訪経験の有無 (認知者ベース)】

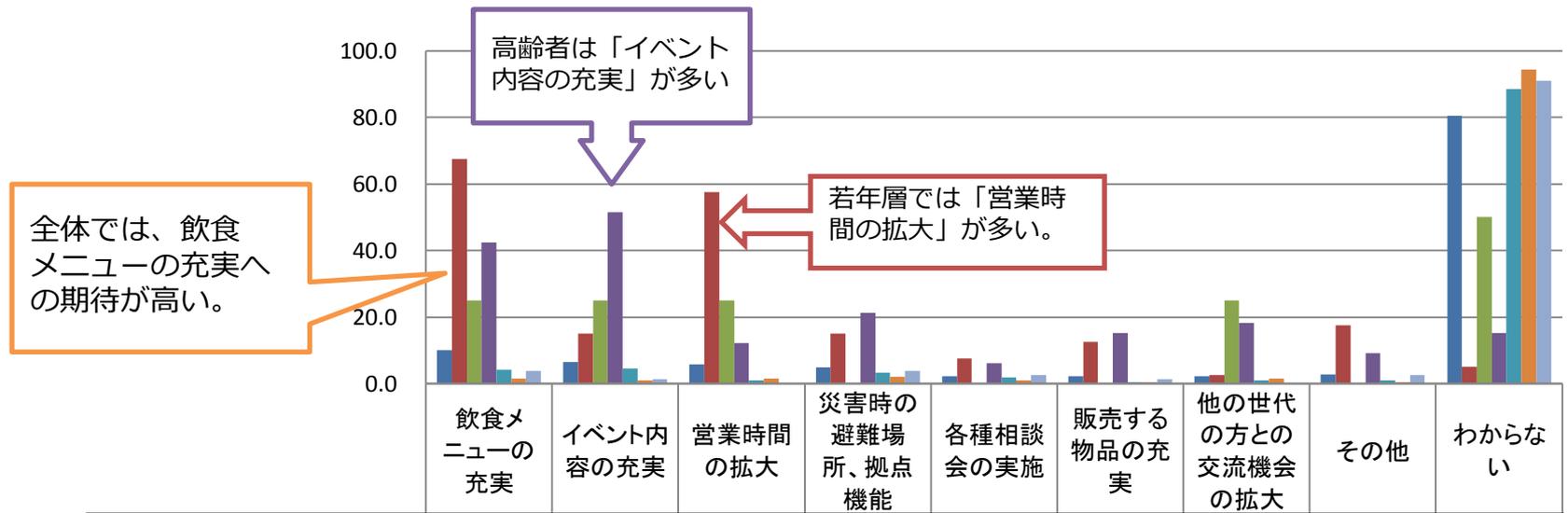


# 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会

## コミュニティ実拠点のケーススタディ(拠点居住者および近隣居住者アンケート)

### アンケート結果 (ななつこのへの期待)

■ 「ななつこの」に期待していることは、全体では「飲食メニューの充実」、若い世代は「営業時間の拡大」、高齢者は「イベント内容の充実」が多い。



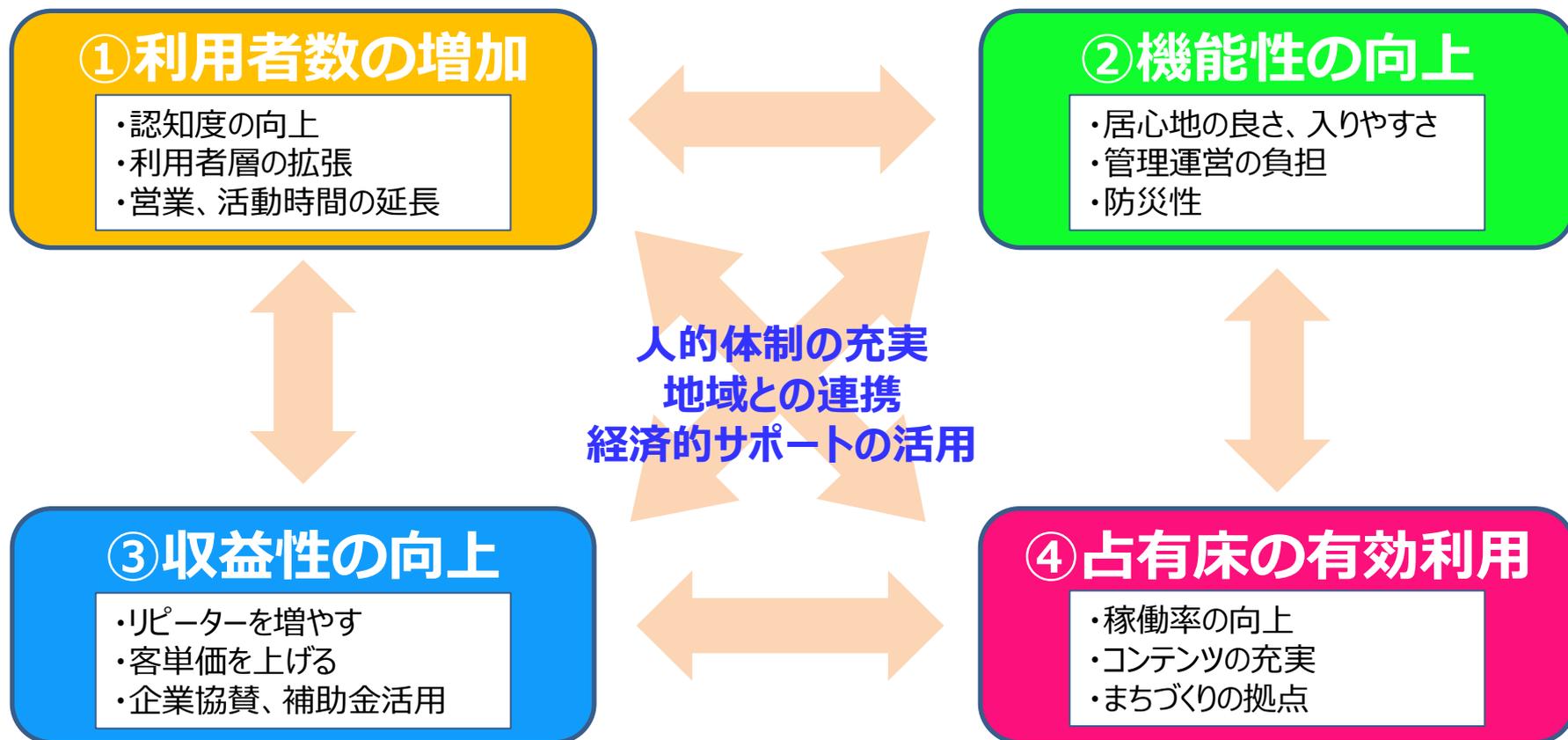
	飲食メニューの充実	イベント内容の充実	営業時間の拡大	災害時の避難場所、拠点機能	各種相談会の実施	販売する物品の充実	他の世代の方との交流機会の拡大	その他	わからない
■ 全体 (n=566)	10.1	6.5	5.8	4.8	2.3	2.3	2.3	2.7	80.4
■ 紙 ~49歳 (n=40)	67.5	15.0	57.5	15.0	7.5	12.5	2.5	17.5	5.0
■ 紙 50~64歳 (n=4)※	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	50.0
■ 紙 65歳~ (n=33)	42.4	51.5	12.1	21.2	6.1	15.2	18.2	9.1	15.2
■ WEB ~49歳 (n=216)	4.2	4.6	0.9	3.2	1.9	0.5	0.9	0.9	88.4
■ WEB 50~64歳 (n=196)	1.5	1.0	1.5	2.0	1.0	0.5	1.5	0.5	94.4
■ WEB 65歳~ (n=77)	3.9	1.3	0.0	3.9	2.6	1.3	0.0	2.6	90.9

紙…拠点居住者 WEB…近隣居住者

※n=30未満のため参考値

## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会 ケーススタディを踏まえた課題の抽出

- ・居住者への調査結果に加えて運営者へのヒアリングを実施し、コミュニティ拠点における課題を4つに整理した。
- ・機能や利用方法に関する課題に加えて、利用者数の増加、収益性向上に向けた取り組みが必要となることを確認した。



## 2-3. 超高齢社会の居住環境研究部会 課題の改善に向けた検討

それぞれの課題に対して具体的な改善策を検討しコスト別に整理した。

### <改善提案の事例>

#### (1) イベント（コスト小）

- ・古書の交換イベント
- ・ガス管を使って万華鏡をつくってみよう等  
⇒利用者数の増加、収益性の向上等

#### (2) 展示スペースの活用（コスト小）

- ・壁面を利用した街の地図展示  
⇒利用者数の増加、占有床の有効活用等

#### (3) カフェメニューの充実（コスト小）

- ・オリジナルメニューやアルコールの提供  
⇒利用者数の増加、占有床の有効活用等

#### (4) サイン・看板の拡充（コスト中）

- ・タペストリーやバナーなどを設置。賑やかさを演出  
⇒利用者数の増加、機能性の向上等

#### (5) 屋外用什器の製作（コスト中）

- ・屋外イベント用テントを装備。目立つデザインとする  
⇒利用者数の増加、機能性の向上、収益性の向上等



「街のお気に入りの場所WS」CCラボ、小泉研究室  
壁一面に街の地図を貼り、街に関する情報をポスティング。グラフィカルに表現し、新たなまちの魅力発見のきっかけとする。



「古書の交換イベント」首都大学東京饗庭伸  
屋台にて、それぞれが持ち寄った古書を物々交換するイベント。古書をきっかけにコミュニケーションをはかっていく。



オリジナルテント「カモメカモネ」象の鼻テラス  
屋外イベント用にデザインされたオリジナルテント。膜面に象の足跡が記されている。マルシェ等に活用され、屋外イベント時のアイキャッチとしての役割を果たす。

---

### **3. 次年度以降の活動について**

### 3. 次年度以降の体制とスケジュール

- 3つの研究部会については、各部会ともに一定の成果が得られ3年目の区切りとなることを受け、今後は成果の発信・活用のフェーズに移行する。
- 「健康」「省エネ」について、新たなテーマによる研究部会を立ち上げ、研究活動も並行して進める。

暮らし創造研究会

暮らし創造研究会運営会議（関連団体）

#### 【部会での研究】

暖房方式の違いが住生活や健康に与える影響の定量化

ストック住宅の省エネ化推進手法の検討

#### 【研究成果の普及】

研究で得られた成果の普及

- ・ これまでの研究部会で得た成果
- ・ 新たな研究での成果

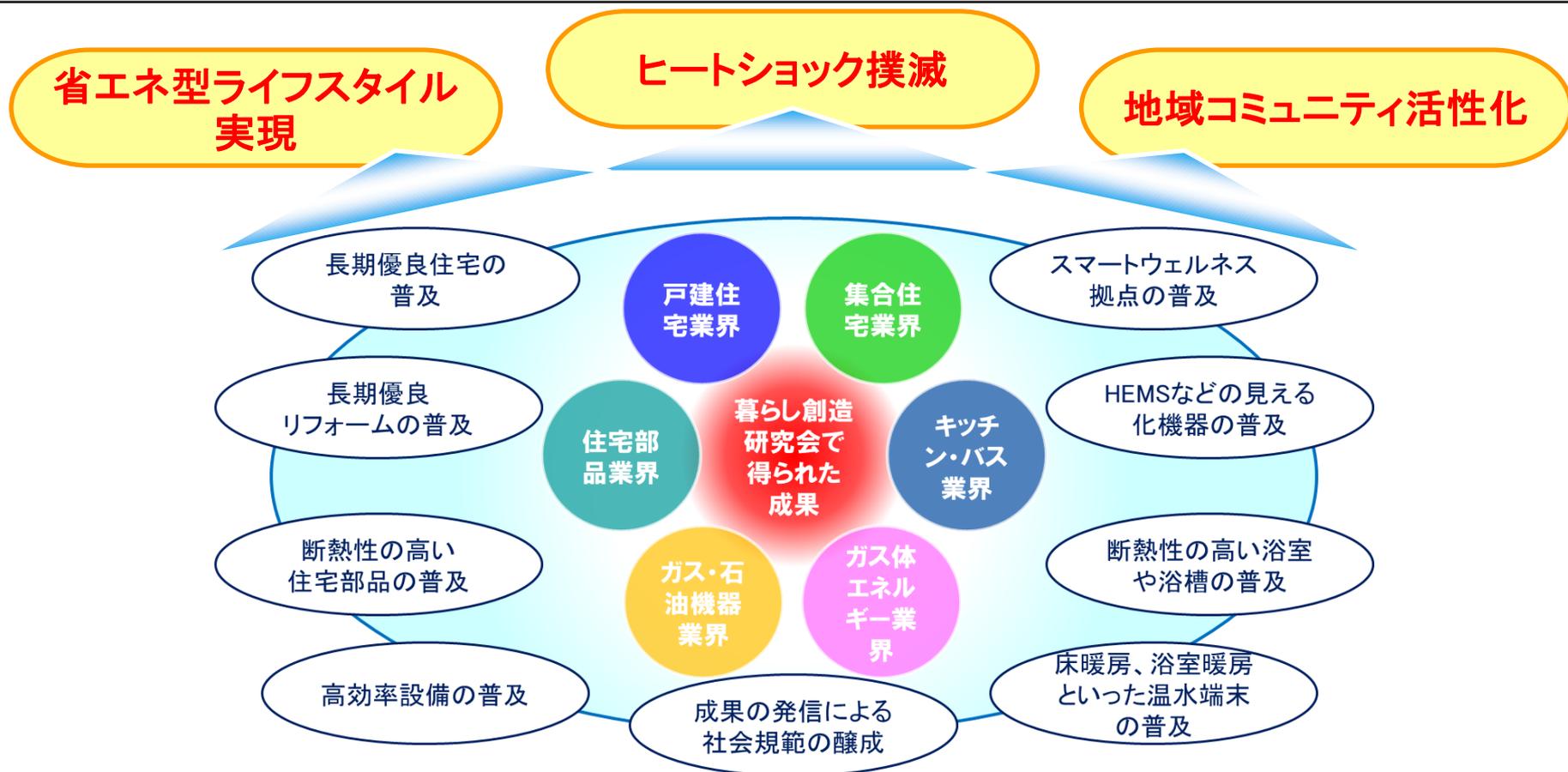
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
研究会	◎	◎	◎	◎	◎	◎
研究部会	効果・効能研究部会					
	暮らしの意識・行動研究部会					
	超高齢社会の居住環境研究部会					
成果の普及				暖房方式の違いが住生活や健康に与える影響の定量化		
				ストック住宅の省エネ化推進手法の検討		
成果の普及			成果の発信・活用			

---

## **3-1. 得られた成果の発信・活用**

# 3-1. 得られた成果の発信・活用 目指す方向性

一般消費者の皆さまの理解促進と「ヒートショック撲滅」、「省エネ型ライフスタイル実現」、「地域コミュニティ活性化」に貢献するため、関連業界が連携して成果の発信・活用に取り組んで参ります。



## 3-1. 得られた成果の発信・活用

# 成果の発信・活用に向けた具体的取組み

### 成果物の活用

- ✓ ツールやコンテンツ等の成果物に関しては、一般発売を進めるとともに、各関連業界連携のもと成果物ごとにセミナーやイベント等で活用し、普及につなげる。

### 研究成果の活用

- ✓ 研究成果については、関連業界がカタログ・パンフレット等に活用できるよう、研究データの整備と共有を進める。

### 研究成果の発信

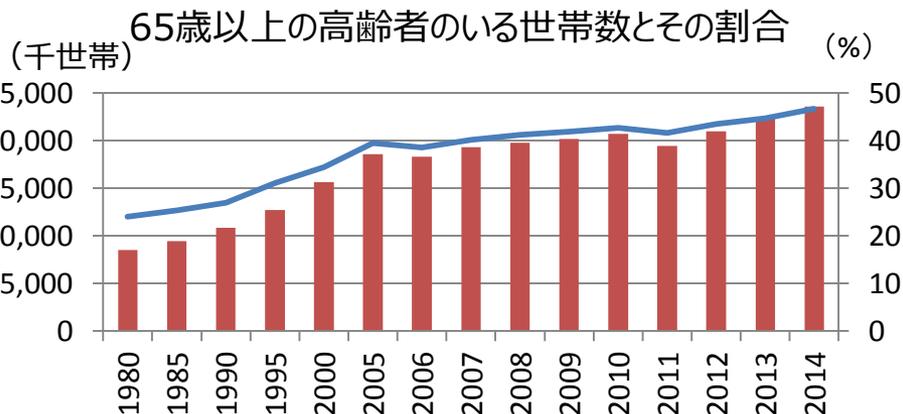
- ✓ 一般への普及を図るため、ホームページを通じて成果を紹介するとともに、新聞・関連誌等の各種メディアによる発信を目指す。
- ✓ 研究成果を学会等で発信する。特に省エネ行動分野についてはBECC JAPANを活用して成果発表を行う。

---

## **3-2. 新たな研究部会の設置**

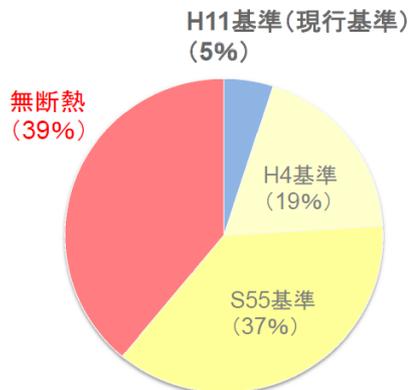
# 3-2. 新たな研究部会の設置 新たな研究部会設置の背景

高齢者世帯が増加していることや、ストック住宅数が増加していることを踏まえ、断熱性能の低いストック住宅を中心として「健康」「省エネ」に配慮した住まいづくりの重要性が高まっている。

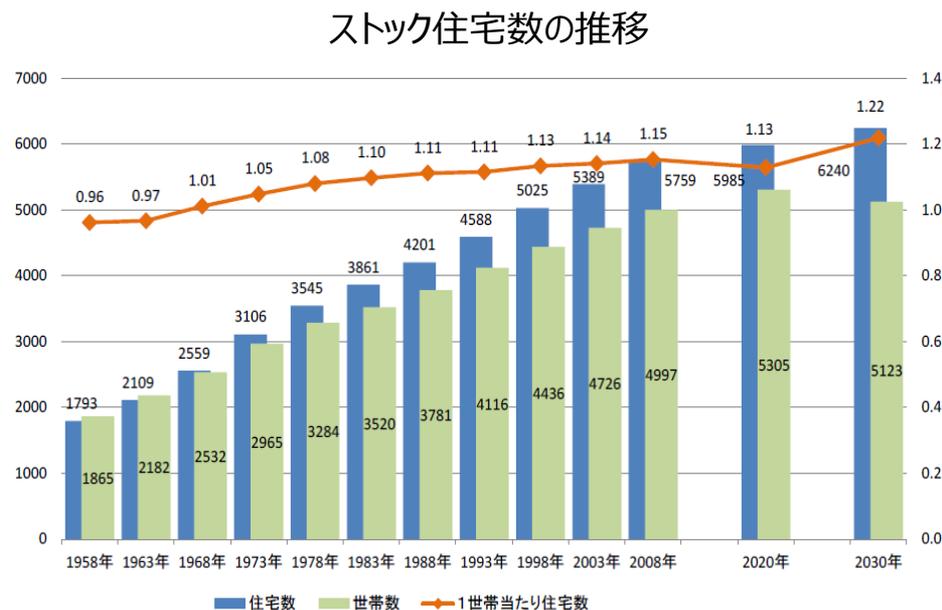


平成28年度版 高齢社会白書 (内閣府) を元 to 作成

ストック住宅 (約5,000万戸) の断熱性能



国土交通省推定 (2012年)



第1回 中古住宅の流通促進・活用に関する研究会 (国土交通省)

## 3-2. 新たな研究部会の設置

# 研究テーマ1 「健康」

### 研究部会 1 暖房方式の違いが住生活や健康に与える影響の定量化 (慶應義塾大学 伊香賀俊治教授)

断熱性能と暖房方式の違いが居住者の住生活に与える影響について研究を行い、効果の定量化を目指す。

#### 【研究の概要】

- ◆ 温熱環境と健康に関する研究については、「断熱・気密改修が健康に及ぼす影響」の居住者調査が主として行われている。また、効果・効能研究部会においても、「断熱気密改修と暖房方式の違いが健康に及ぼす影響」について短期間（1泊2日）の被験者試験を実施している。
- ◆ 本研究では、暖房方式の違いに着目し、特に長期間居住の累積効果について、健康も含めた住生活関連の指標の定量化を目指す。
- ◆ 調査は、一定以上の断熱性能の戸建住宅に長期間住む居住者を対象とし、暖房方式は主居室における気流式と輻射式の比較を行う。
- ◆ 解析を行う住生活関連の調査指標は以下の通りとする。
  - ・体調関連指標（例…手足の冷え、アレルギー等）
  - ・活動量指標
  - ・健康指標（血圧）

※研究対象の詳細や具体的な進め方は、引き続き検討してまいります。

# 3-2 新たな研究部会の設置 研究テーマ2 「省エネ」

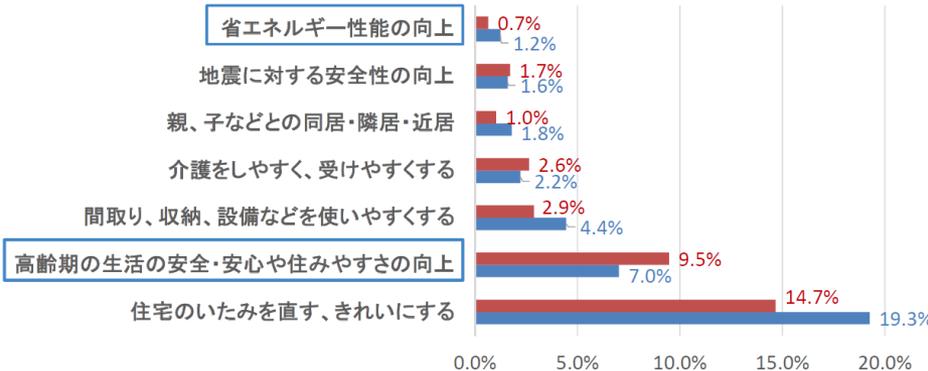
## 研究部会 2 ストック住宅の省エネ化推進手法の検討 (東京大学 前真之准教授)

ストック住宅において、省エネ性の向上や温熱環境の改善につながる改修や設備更新が適切に行われる手法を検討する。  
リフォーム事業者が提案時に省エネ化や温熱環境改善について定量的に効果を提示することにより、生活者の選択を促すためのコンテンツの開発を目指す。

### 【研究の概要】

- ◆リフォームは機器取替えや改善のニーズがほとんどで、予算も限られていることが多く、省エネや温熱環境改善を目的とするケースは少ない。  
このため、事業者からの提案により省エネ化や温熱環境改善が生活者に選択されやすくなるコンテンツ開発を検討していく。
- ◆S55年基準レベルの戸建住宅を対象とし、部位別のリフォームごとにランク別の省エネリフォーム※を提案することを目指す。
- ◆提案内容については、ランニングメリットを考慮した回収年数の算定、設備機器種別の省エネ性能比較、温熱環境改善による室内環境の向上や健康面でのメリット等を検討する。

最近の住宅の改善目的 (第一位)



■ 65歳以上の高齢者のみ世帯 ■ 全世帯  
国土交通省「建築物省エネ法の概要」より抜粋  
出典：国土交通省 平成25年度住生活総合調査 (速報集計) 結果概要より

※主居室の例  
梅：窓のみ 竹：窓・床 松：断熱改修 など

---

以上