

福岡県住宅供給公社 小笹団地再生事業

～ 地方都市での賃貸共同住宅における
燃料電池を利用したエネルギーの
融通プロジェクト ～

福岡県住宅供給公社 建設事業部
建設計画課
中村 義和



「小笹団地再生における省エネ・低炭素社会に向けて」



CONTENTS

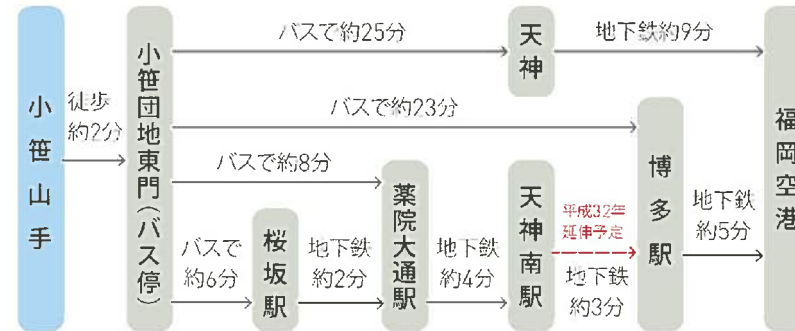
- 1 小笹団地再生事業の概要
- 2 賃貸共同住宅における燃料電池を利用したエネルギー融通プロジェクト
 - ◆第2期事業(現在実施設計中)
サステナブル先導事業(省CO₂先導型)
(直訳すると「持続可能」。簡単にいうと環境にやさしい事業) ……国土交通省所管
- 3 多世代がともに暮らす団地再生
 - ◆第1期事業(平成28年6月竣工)
スマートウェルネス住宅等推進モデル事業
……………国土交通省所管
(高齢者・障害者・子育て世帯居住安定確保及び健康の維持増進に資する事業)

1 小笹団地再生事業の概要

(1)小笹団地再生事業の概要

所在地

福岡県福岡市中央区小笹4丁目
 福岡市都心の天神地区から
 南西に約4km、バスで最短15分以内
 天神・博多駅行きのバスは1日合計片道200便以上！



(1)小笹団地再生事業の概要

所在地	福岡市中央区小笹4丁目 福岡市中央区輝国1丁目(北側55棟、56棟エリア)	
敷地面積	総面積 110,280 m ² 北側ゾーン 64,080 m ² 1棟～25棟、49棟、52棟～56棟 南側ゾーン 46,200 m ² 26棟～48棟 *50、51棟は分譲されたが、現在は建替え決議により建替え済。	
用途地域	第一種中高層住居専用地域 (60%、150%) 第二種中高層住居専用地域 (60%、150%) 高度地区有、一部風致地区指定	
団地規模	合計 54棟 978戸 北側ゾーン 31棟 530戸 南側ゾーン 23棟 448戸	
建設年度	昭和31年度(13棟、184戸) 昭和32年度(12棟、213戸) 昭和33年度(12棟、240戸) 昭和34年度(11棟、208戸) 昭和42年度(1棟、16戸) 昭和48年度(4棟、78戸) 平成7年度(1棟39戸EV付き)	} 第1次建設(845戸) } 第2次建設 → 旧リロケ
住戸改善	6棟を2戸→1戸 (1、2、3、17、18棟)	

(1)小笹団地再生事業の概要

既存団地の概要

1956年から1996年にかけて54棟978戸を建設した当公社最大規模の賃貸住宅団地。勤労者の住宅不足解消を目的とし、昭和31年から4年間で48棟845戸建設し、その後増築したもの。周辺環境は、森林や公園に囲まれた自然豊かな高台の南面の傾斜地

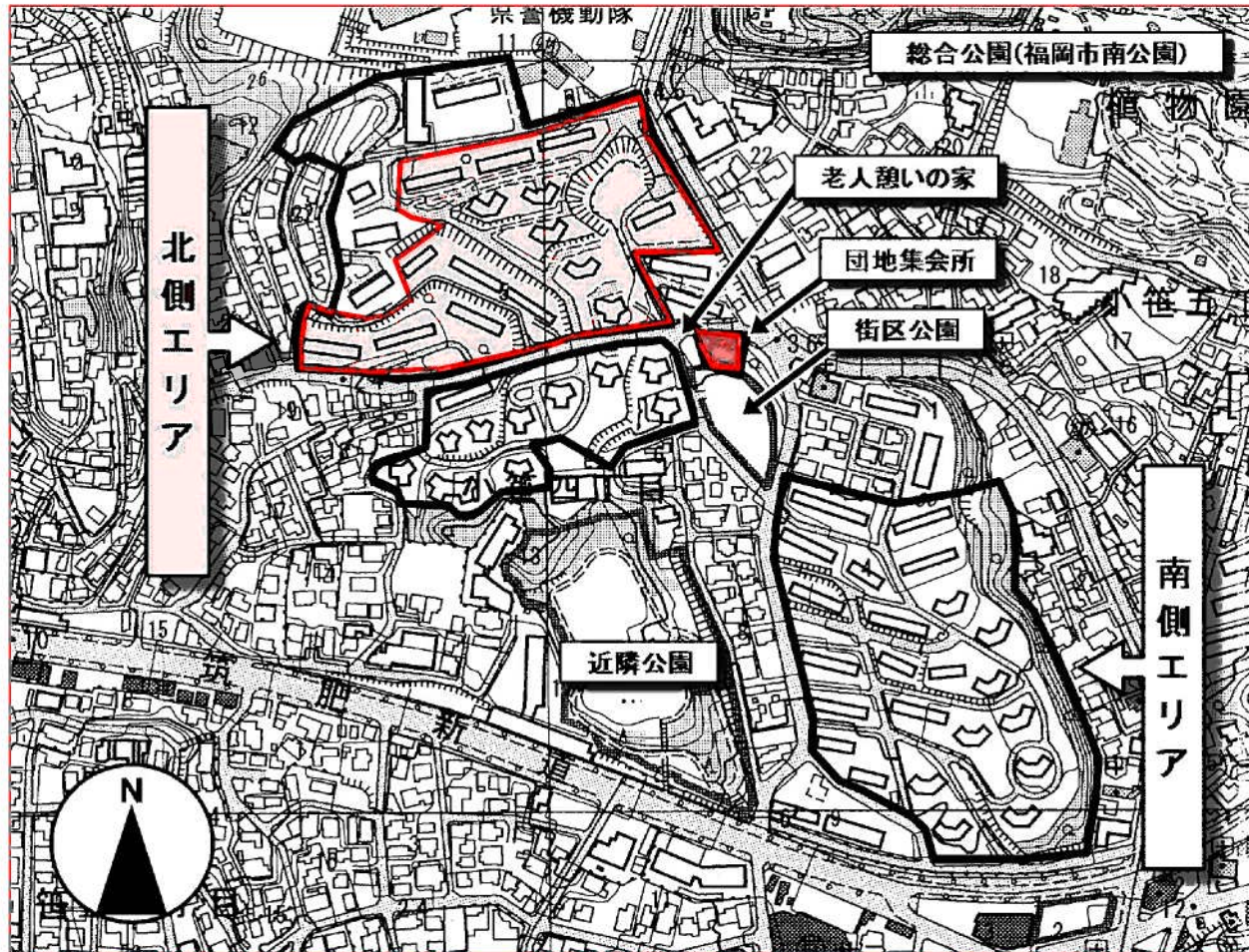


(1)小笹団地再生事業の概要

団地のゾーニング(既存)

北側エリア(31棟・530戸)、南側エリア(23棟・448戸)

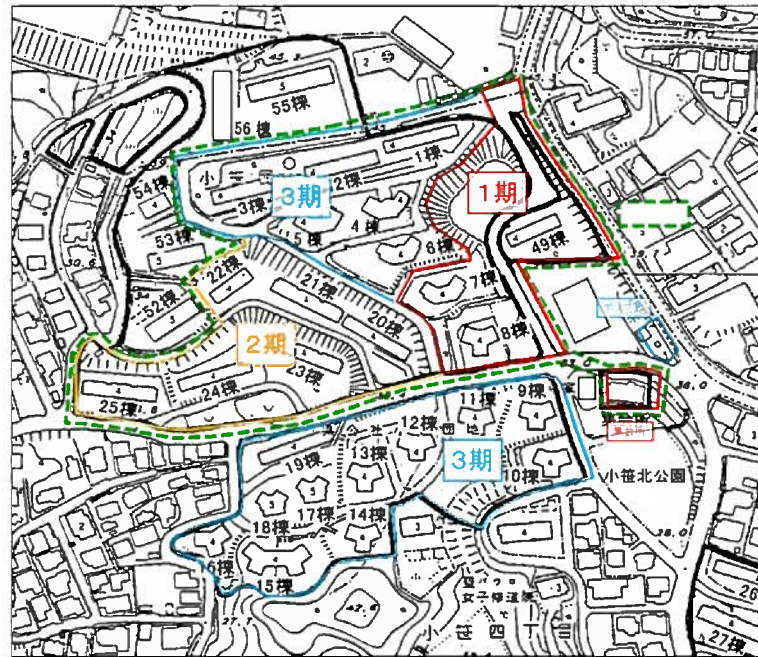
両エリアが接する場所に団地集会所、街区公園、老人憩いの家






(1)小笹団地再生事業の概要

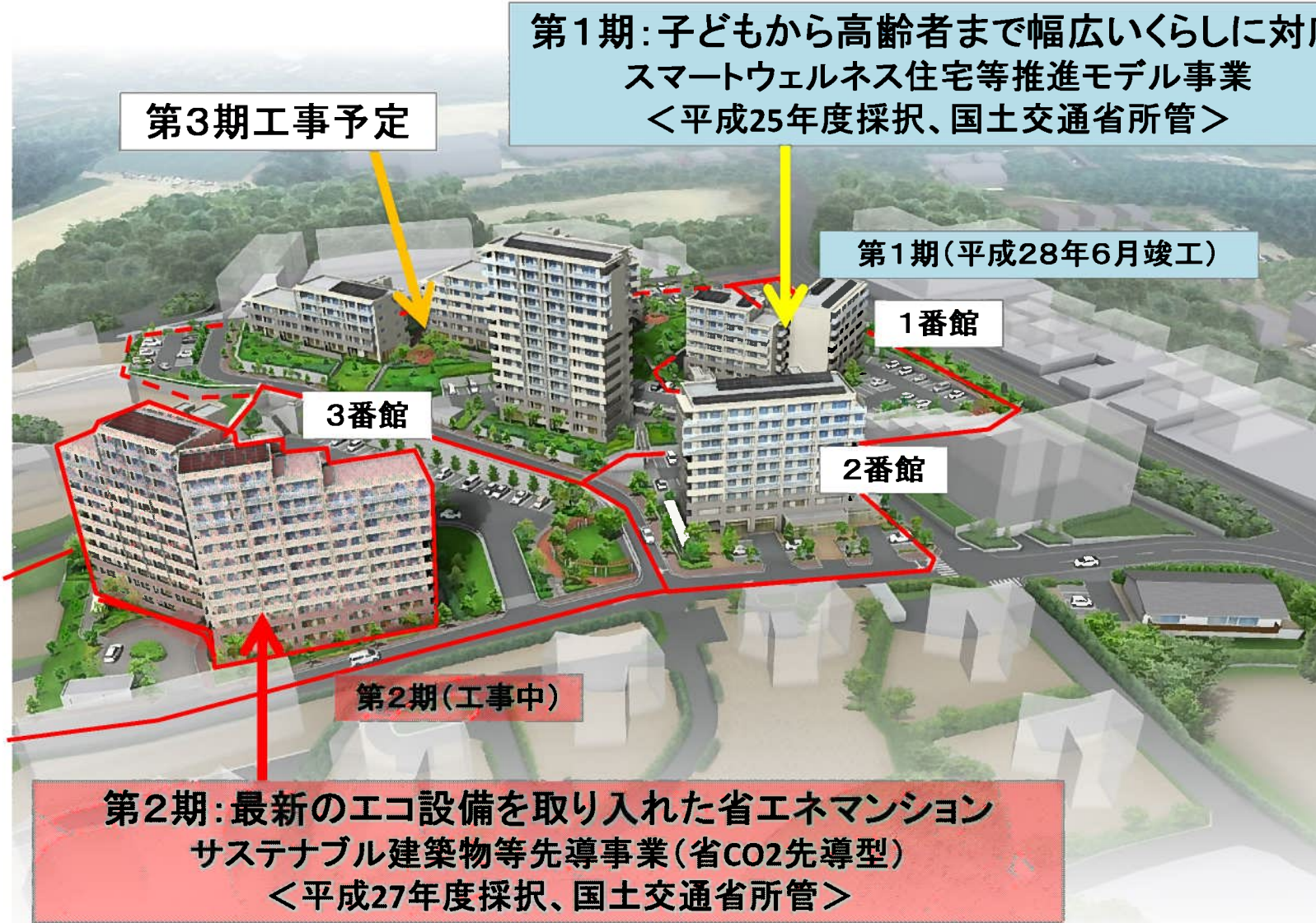
建替手順

- ◇建替えは、3期に分けてローリングする計画。
- ◇集会所は独立したエリアであることから第1期の工事竣工に併せて建設。



		管理戸数	住戸専用面積		
	第1期 (H24~H28年度事業)	3棟	44	1,770 m ²	建替計画エリア
	第2期 (H27~H30年度事業)	6棟	136	4,264 m ²	
	第3期北側 (H29~)	6棟	84	3,944 m ²	
	第3期南側	11棟	149	6,428 m ²	
			413	16,406 m ²	

(1) 小笹団地再生事業の概要



(2) 提案プロジェクトの概要

2 賃貸共同住宅における燃料電池を利用したエネルギー融通プロジェクト

◆サステナブル先導事業(省CO₂先導型)(第2期工事中)

◇第2期建築物概要

鉄筋コンクリート造12階建て 96戸
延べ面積 6,403.60m² (付属建築物含む)
建築面積 933.50m²

◇提案事業内容

- ①賃貸共同住宅での燃料電池(エネファーム設置)による余剰電力の融通
- ②MEMS 見える化推進 及び 検証

※ポイントは、賃貸共同住宅での試みであること。

(2) 提案プロジェクトの概要

事業提案の背景

～福岡県のエネルギー施策～

福岡県公社住宅の社会的な役割を鑑み、低炭素社会における県下の賃貸共同住宅のモデルとなる建替事業を志向している。



「福岡県地域エネルギー政策研究会報告書〈福岡発、新たなエネルギー社会の実現に向けて〉」
(平成 27 年 3 月) では

地域におけるエネルギー政策の課題

省エネルギーに関する意識向上

無駄なエネルギー消費の削減を図るためには、需要家側における省エネルギー意識の向上を図ることが必要である (P48)。

自治体など公的機関における省エネルギー設備の率先導入と、省エネ効果・経済的メリットの実証

自治体などの公的機関においては、省エネルギー設備を率先して導入し、省エネ効果・経済的メリットを実証するなど、所謂ショールーム的な役割を果たしていくことが求められている (P49)。

提言

～福岡発、新たなエネルギー社会の実現に向けて～

○事業者における省エネルギー対策の促進に向けた提言

エネルギー消費が増加傾向にある業務部門や家庭部門における省エネルギーを促進するため、ESCO 事業者など外部専門機関も活用しながら、今後、自治体が所有する公的施設や公社住宅においてエネルギー利用モデル事業を率先して実施すべきである。(p 68)

○コジェネの普及促進に向けた個別提言

事業者においては、年間を通じて一定規模の熱需要のある施設へのコジェネ導入を積極的に検討すべきである。(p 76)

(1) 補助事業の説明

これまでの経過

公社の社会的役割により当事業を進めている。

- ①福岡県地域エネルギー政策研究会（中間報告）（平成25年12月）
福岡県地域エネルギー政策研究会での提言（平成27年3月）
※提言の内容：「エネルギー消費が増加傾向にある業務部門や家庭部門における省エネルギーを促進するため、今後、自治体が所有する公的施設や**公社住宅においてエネルギー利用モデル事業を率先して実施**すべきである。」
- ②公社住宅省モデル事業に関する検討・協議（平成26年度当初）
- ③省エネルギー化に関する具体的な検討（平成27年1月～8月）
※検討項目：**家庭用燃料電池、MEMS（エネルギー消費の見える化）、**地中熱利用、**パッシブ型省エネルギー技術、再生可能エネルギー、一括受電システム（エネルギーマネジメントの視点から）**
- ④ サステナブル建築物等先導事業（省CO2型）へ申請（平成27年7月）
- ⑤ 申請内容について関係事業者と調査設計を行い、補助事業の採択を受けて「（仮称）省エネ賃貸共同住宅普及推進研究会」を設立（平成27年10月）
※メンバー：福岡県住宅供給公社、福岡県、ガス事業者、一括受電事業者、大学

(1) 補助事業の説明

サステナブル建築物等先導事業(省CO2 先導型)・・・国土交通省所管

省CO2の実現性に優れたリーディングプロジェクトとなる住宅・建築プロジェクトを公募し、国が選定した事業の実施に要する費用の一部を補助するもの

※平成27年度採択時

提案名： ふくおか小笹賃貸共同住宅における燃料電池を利用したエネルギー融通プロジェクト

代表提案者： 福岡県住宅供給公社

提案概要：

市内中心部近郊の大規模団地における賃貸共同住宅の建替え計画。様々な世帯が混在する賃貸住宅の特性を踏まえ、**ファミリー住戸には燃料電池を設置、少人数向け住戸には潜熱回収型ガス給湯器を設置**するなど、適材適所の省エネ設備を配置し、**燃料電池の余剰電力をその他住戸へ融通**することで、さらなる効率化を図る。また、**モデル的住宅の検証体制を構築し、成果をフィードバック**することで福岡県下の民間賃貸住宅への波及を目指す。

評価概要：

地方都市における**賃貸共同住宅において**、様々な世帯が混在する特性に合わせて、**燃料電池と高効率給湯器を活用し、住棟内で燃料電池の余剰電力を融通**するとの取り組みは**意欲的かつ現実的な省CO2対策**として評価できる。また、**行政、大学とも連携した効果検証**が予定されており、**複数の媒体による省エネ行動支援**を含め、その成果が広く公開されることで、**同団地や他の賃貸共同住宅への波及、普及につながることを期待する。**

(1) 補助事業の説明

助
成
対
象

- ・燃料電池と電力融通の導入に係わる費用
(補助率1/2)
- ・エネルギーの見える化と一括受電の導入に係わる費用
(補助率1/2)
- ・省エネ賃貸共同住宅普及促進のための効果検証に係わる費用
(補助率1/2)

(2) 提案プロジェクトの概要

提案プロジェクトの概要

1) 適材適所の設備配置と電力融通

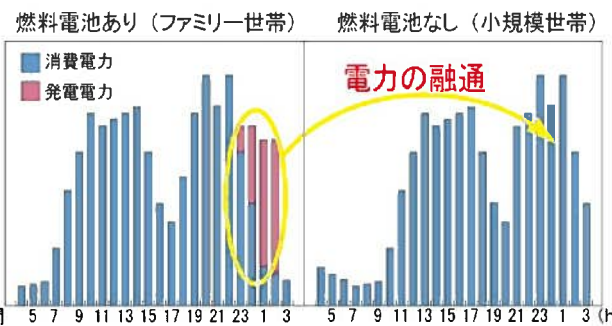
ファミリー向け住戸 (3LDK) に燃料電池 (エネファーム) を導入

少人数世帯向け住戸 (1LDK ~ 2LDK) には潜熱回収型
ガス給湯器を設置

適材適所
の省エネ
・省 CO₂
設備配置

+

ファミリー向け住戸に設置
した燃料電池による余剰
電力をその他の住戸へ
融通



※右図は電力融通のイメージ

エネルギーの融通

非常時対応として共用部に充電コンセント (複数個) を設置

非常時には燃料電池の電力を共用部に回し、携帯電話等の充電など住民に開放

様々な世帯が混在する住棟で
エネルギーの効率的利用を実現

(2) 提案プロジェクトの概要

提案プロジェクトの概要

2) 居住者を巻き込むソフト対策

- ◆ エントランス部にデジタルモニタを設置し、温度・湿度・風速やPM2.5などの生活情報を発信
- ◆ 住戸での電力消費量の推移をタブレット等により見える化し、省エネ・省CO₂意識を啓発
- ◆ 省エネ・省CO₂や非常時対応に関する勉強会や省エネ通信(省エネ行動への案内)等を居住者向けに実施
- ◆ 省CO₂意識の啓発を目的として入居者アンケート調査を実施

3) 事業の検証・普及促進方策

- ◆ モデル的住宅の検証として、検証住棟(住戸)の半分を対象にソフト対策を実施し、残り半分の住戸と比較し、省エネ・省CO₂効果を検証
- ◆ 「福岡県省エネ賃貸共同住宅普及推進研究会」を設置



地方都市等での先導的省CO₂技術の波及、普及につながる取り組み

(2) 提案プロジェクトの概要

先導的なアピール点

地方都市の**賃貸共同住宅**における省エネ・省CO₂推進の取り組み

1. 燃料電池の導入と電力融通の実現

賃貸住宅に燃料電池を導入する先端的取り組みで、一括受電により電力融通を可能に。省エネ・省CO₂メリットの一部は居住者に還元。

2. 現状分析・シミュレーションに基づき導入するシステム

事前に、福岡県住宅供給公社賃貸共同住宅居住者約300世帯を対象として、エネルギー使用状況やライフスタイルに関するアンケート調査を実施(H27.3)し、得られた入居者特性をもとに、システム導入効果のシミュレーションを実施

3. 見える化ツールの配布による省エネ・省CO₂意識の醸成と効果検証

大学研究室と協力して充実した見える化メニューを用意し、全戸に配布するタブレット等を介して配信することにより、省エネ行動を喚起。また、その効果をしっかりと検証。

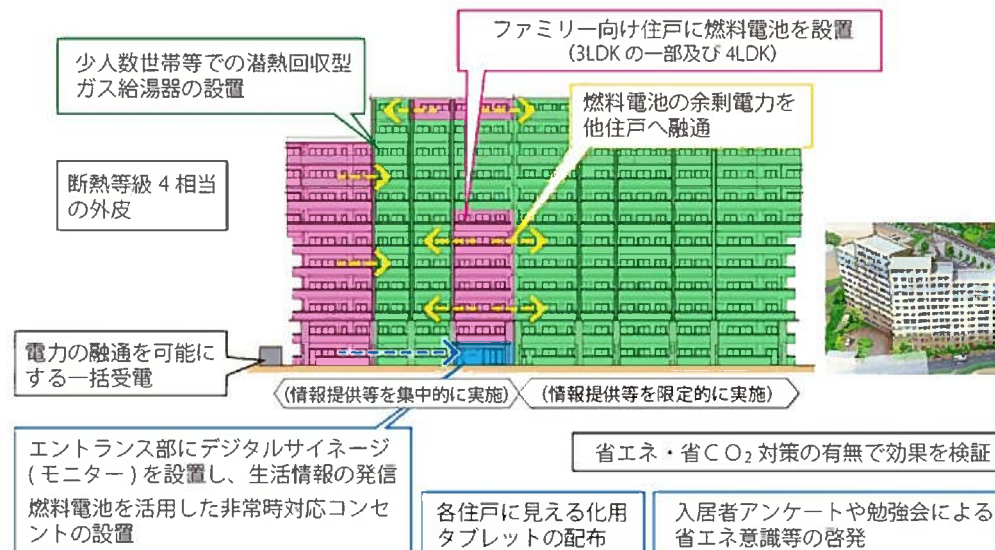
4. 「福岡県省エネ賃貸共同住宅普及推進研究会」の設立

福岡県住宅供給公社、福岡県、ガスエネルギー供給事業者、一括受電事業者、大学研究室などからなる研究会を設立し、継続的に賃貸共同住宅での省エネ技術の普及促進を図る様々な企画(県HP、パンフレット、講習会等による情報提供など)を実施

(4) 提案の具体的内容

① 燃料電池設置住戸と従来型住戸の違い

		省エネ・省CO ₂ 対策実施住戸		従来型住戸
		燃料電池あり 17戸	燃料電池なし	
外皮性能		等級4相当	等級4相当	等級4相当
採用設備	給湯器	燃料電池	潜熱回収型給湯器	潜熱回収型給湯器
	電力	一括受電+燃料電池 余剰電力の融通(16台) ※1台は非常時発電対応	一括受電 融通した電力を享受	
ソフト対策		情報提供等を集中的に実施		限定的に実施



(4) 提案の具体的内容

②導入する燃料電池システムの詳細及び導入効果

◇燃料電池の性能と実現性

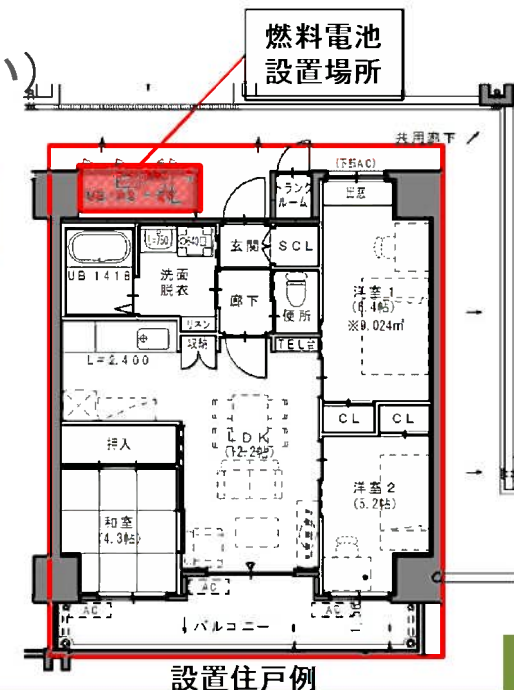
- 導入する燃料電池は、現行のPEFCタイプ集合住宅向けモデルを想定し、設置時に新型が発売となった場合は、新型の導入を検討
- 住戸のメーターボックス・トランクスペースを活用
- 電力融通のための接続方法等についてガスエネルギー供給事業者・製造メーカーに確認済み(逆潮モード)
- 非常時コンセントへの電源供給(1台は電力融通しない)



イメージ

■想定している燃料電池の基本性能

		仕様
性能	発電出力	200W~700W
	定格発電効率	39.0% (LHV)、35.2% (HHV)
	定格熱回収効率	56.0% (LHV)、50.6% (HHV)
	総合効率	95.0% (LHV)、85.8% (HHV)
	貯湯タンク容量	140リットル



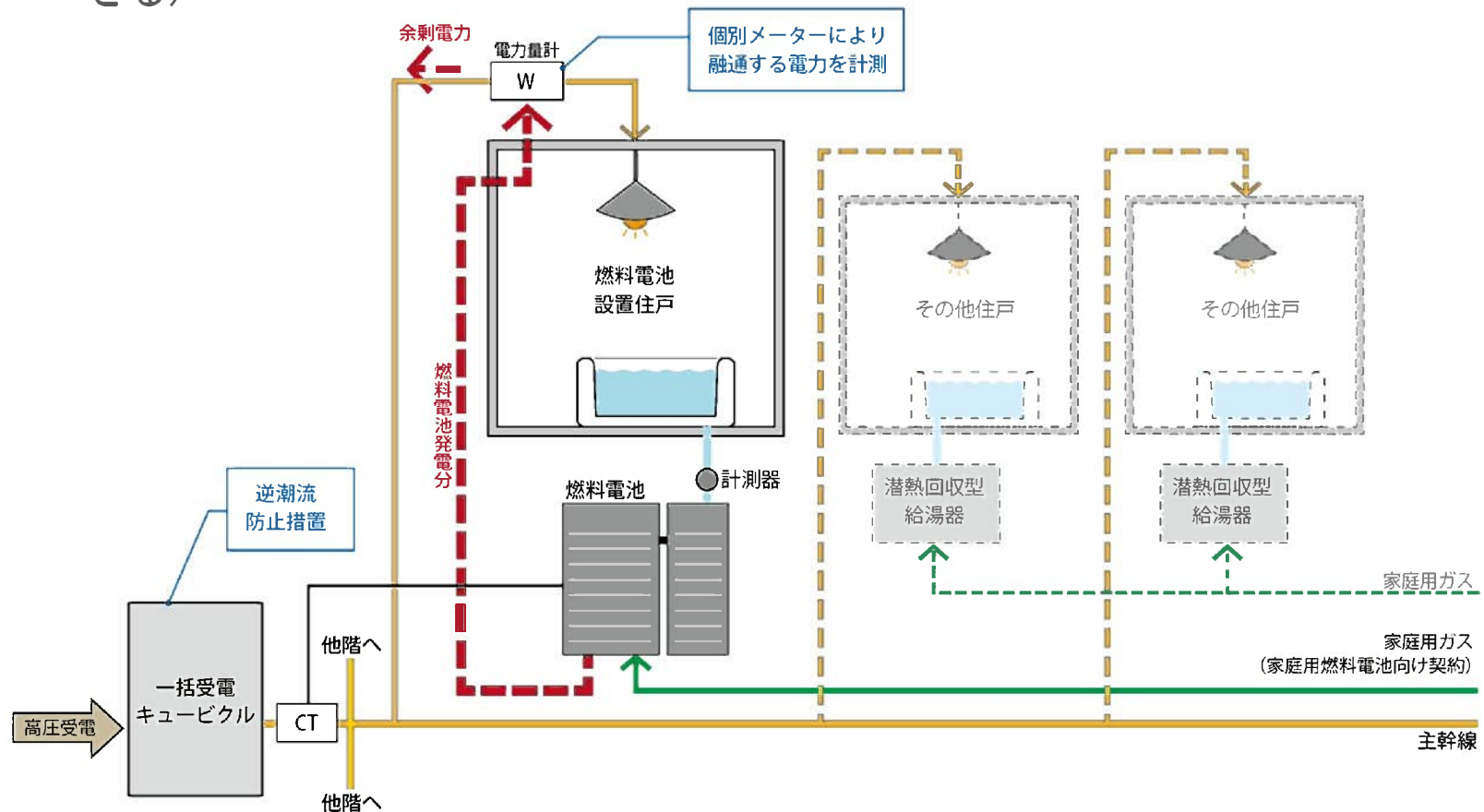
出典: Panasonicホームページ

(4) 提案の具体的内容

②導入する燃料電池システムの詳細及び導入効果

◇燃料電池システム概念図

- 一括受電とCTの設置位置の工夫により電力融通を実現
- 燃料電池の通常の制御で対応可能(最新機種は逆潮モードによる運転ができる)

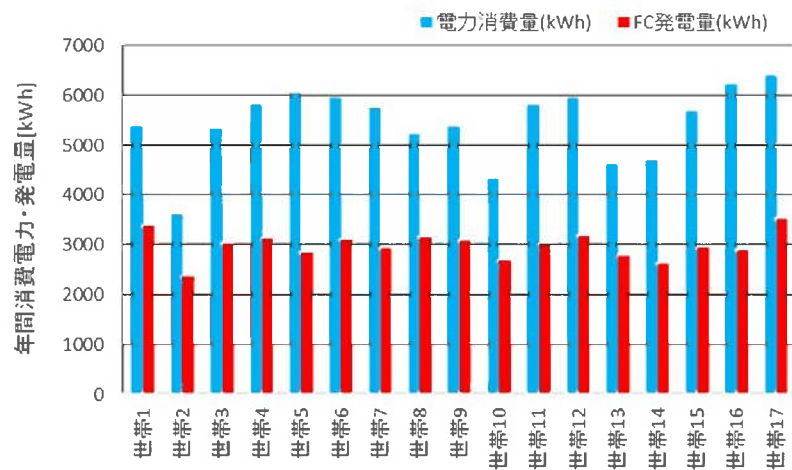


(4) 提案の具体的内容

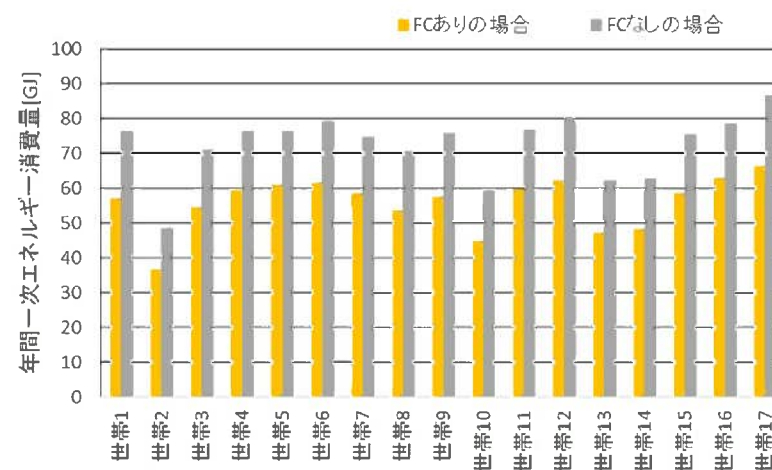
②導入する燃料電池システムの詳細及び導入効果

◇導入効果

- 20～26%のエネルギー創出効果（平均22.8%）
- 対象住棟全体(96戸)では4.6%のエネルギー創出効果
- 燃料電池によるCO₂削減効果を年間20.2t
- 潜熱回収型ガス給湯器にCO₂削減効果を年間11.2tと試算しています



各世帯の電力消費量と発電量



各世帯の一次エネルギー消費量

(4) 提案の具体的内容

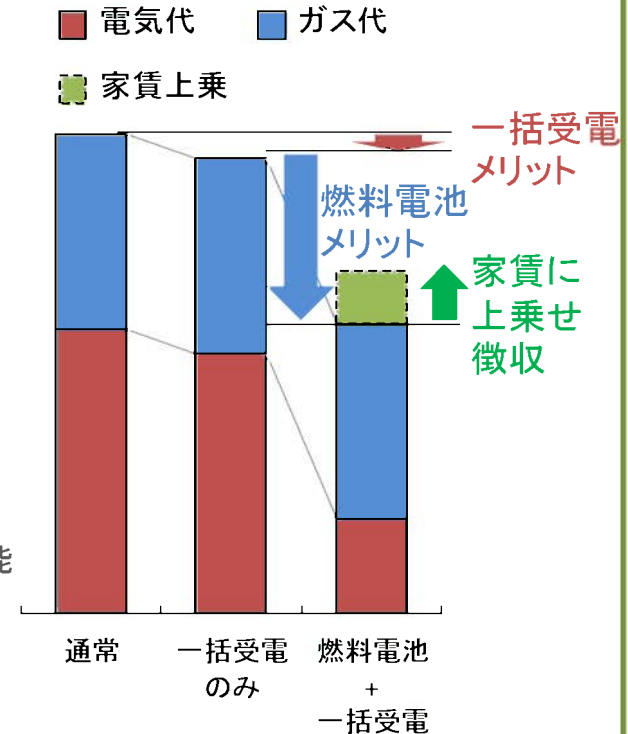
③ 燃料電池から電力融通に関する事業スキーム

◇ 課金方法

- 燃料電池設置住戸には、融通電力を測定するメーターを設置することで、他住戸へ供給した余剰電力を計測。融通電力分の還元としてインターネット利用料金を無料とする予定
- 燃料電池設置住戸は、ガスの従量料金が安い燃料電池向けの契約を行う
 - 年間4~8万円のエネルギー費(電力・ガス)削減
※ガス予備栓を設置により、低料金でガスヒーター機器等が利用可能
- その他の住戸では、通常通りの枠組みで料金の課金を行う(潜熱型給湯器の割引あり)

◇ 料金徴収の方法

- 燃料電池設置住戸については、燃料電池導入によるコストメリットの一部を家賃に上乗せし、設備管理・更新費等に充てる。
- 通常の住宅と同様、電気料金は一括受電事業者が徴収、ガス料金は、ガスエネルギー供給事業者が徴収を行う。これにより、料金徴収にかかる追加コストが発生しない。



(4) 提案の具体的内容

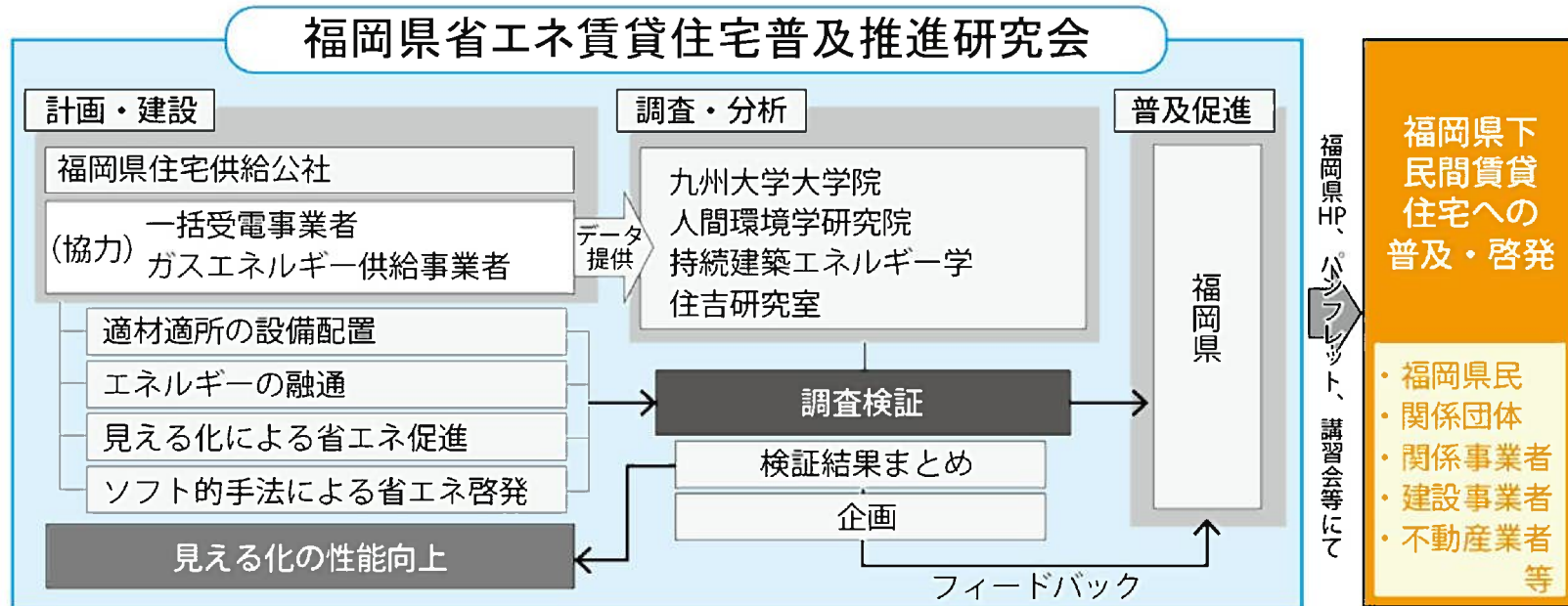
④ 当該団地及び住宅供給公社の他の賃貸共同住宅への普及方策・普及の見込み

◇ 福岡県住宅供給公社の他の賃貸共同住宅について

- 今後予定している建替え事業でどのような省エネ・省CO₂に取り組むか検討

◇ 福岡県下での普及について

- 「**福岡県省エネ賃貸共同住宅普及推進研究会**」を設置し、本プロジェクトの検証、新しい技術の開発調査・研究などを進め、得られた省エネ・省CO₂技術に関する**情報を広く福岡県下に公表**することで、**普及促進を図る**予定。



(5) 実施設計の進捗

計測レベルの設定

コスト削減の為、燃料電池設置住戸は17戸に限定し、計測レベルも2段階設定とした。設置しない住戸についても比較対象のため、計測を行う

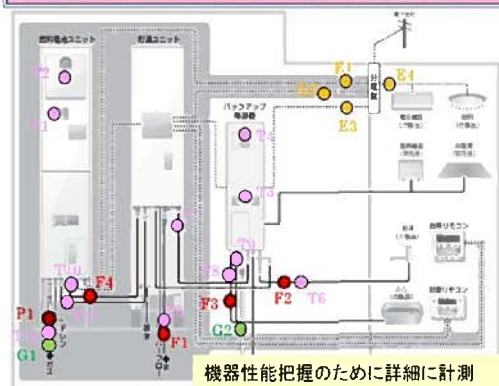
【計測の狙い】

- ・計測レベル2(詳細な計測) 2住戸
導入された燃料電池の発電量と排熱量・ガス消費量の関係性を把握、機器の動作を把握、排熱の省エネ寄与度を分析
- ・計測レベル1(簡易な計測) 15住戸
レベル2の分析結果と紐付けて分析し、燃料電池の発電と排熱利用による省エネルギー量を推定
- ・比較対象住戸 2住戸
燃料電池が導入されていない住戸でのガス給湯機の運転状況を把握し、燃料電池を用いた場合と省エネルギー効果を比較

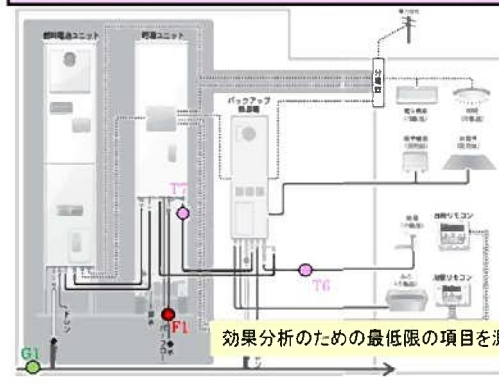
【今回の計測で分かること】

- ・燃料電池による省エネルギー・省コスト効果
- ・電力融通による省エネルギー・省コスト効果
- ・燃料電池の設置に適した住戸タイプ
- ・集合住宅における燃料電池の適切な配置計画
- ・省エネルギー行動促進の効果

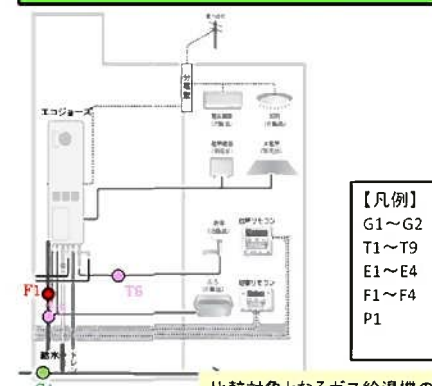
計測ポイント 3-4-4 FCLレベル2(詳細な計測)



計測ポイント 3-3-1~3-3-3 FCLレベル1(簡易な計測)



計測ポイント 3-2-2 比較対象住戸



- 【凡例】
- G1~G2 : ガス流量
 - T1~T9 : 温度
 - E1~E4 : 電力量
 - F1~F4 : 流量
 - P1 : 圧力

(5) 実施設計の進捗

電力使用量の計測対象の選定

燃料電池設置住戸は効果検証のため、計測が必ず必要。詳細計測対象は、同一住戸プランが多いものを選定。計測機器の中でロガーの費用が高いため、ロガー数が最小となる配置を検討。



(西ウイング)

【凡例】

	エネファーム設置 計測レベル 2 (2戸)
	エネファーム設置 計測レベル 1 (15戸)
	エネファーム設置なし 計測レベル 2 (2戸)
	エネファーム設置なし 東・西ウイング合計 77戸 ※JCOM・西部ガスからの使用量データ利用
	データ収集システム〔L：ロガー、H：ハブ〕
	計測ポイント

(5) 実施設計の進捗

電力の見える化(エアコン、その他)



TOPページ

部屋ごと画面では、電気使用量を「部屋ごと」と「エアコン」の2種類の表示で計画している。

グラフ表示単位: Kwh

※金額表示は部屋ごとの基本料金の割り振りが難しい為不可。



「部屋ごと」表示画面



「家電ごと」表示画面

(5) 実施設計の進捗

電力の見える化(見守り)



TOPページ

電気で見守りでは、「安心見守りメール」と「ムダ使い見守りメール」の2種類の通知設定ができる。



安心見守りメール

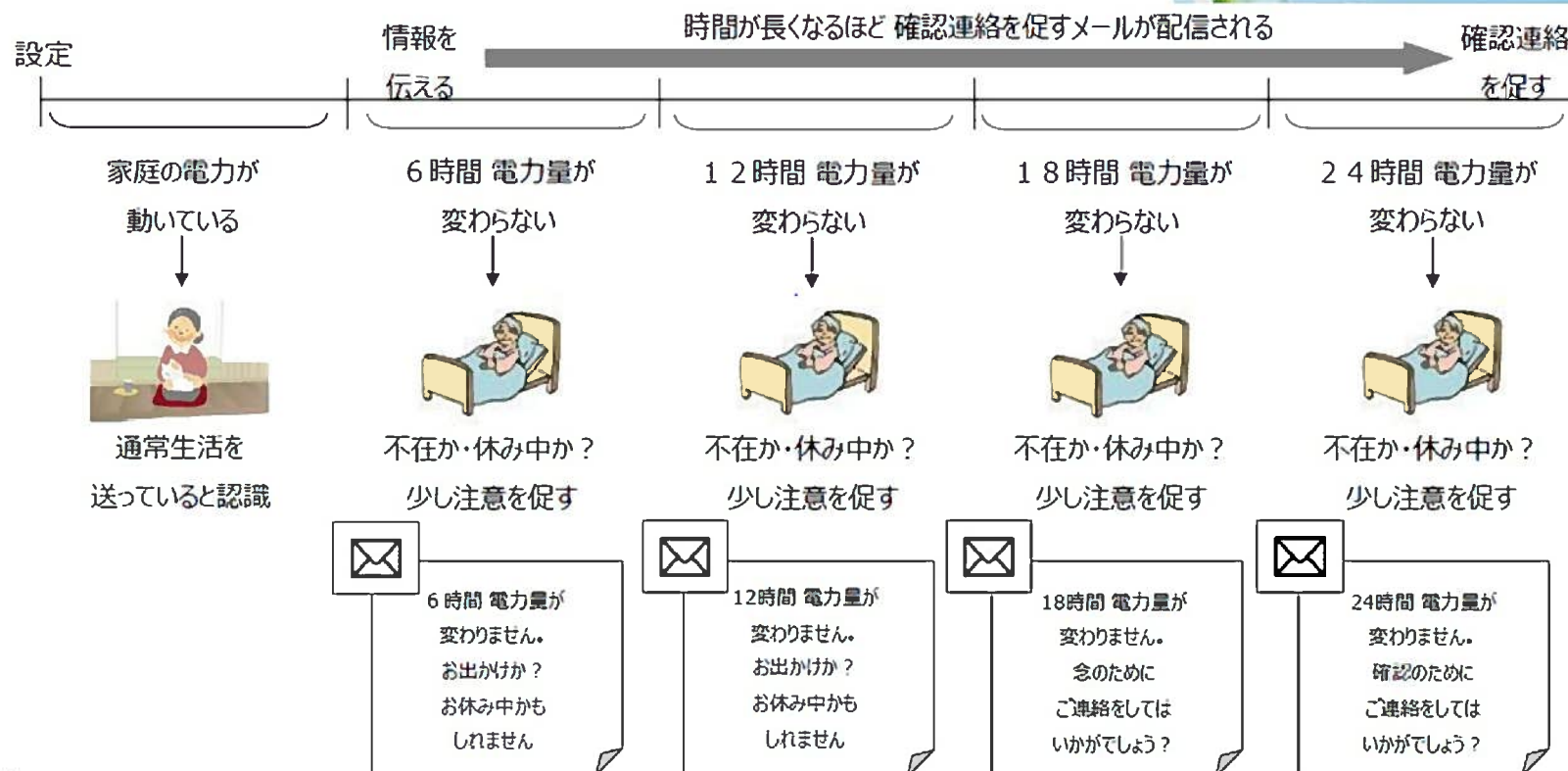


ムダ使い見守りメール

(5) 実施設計の進捗

電力の見える化(見守り)

- 電力消費量を利用した簡単な見守りツール。
一定の時間 電灯や家電製品が利用されない時、
家族にメールを自動配信する（登録先3件まで）



(5) 実施設計の進捗

今後の検討事項

① 燃料電池設置住戸の家賃設定の検討

◇燃料電池設置住戸では、ガスの使用量に応じて電気代が大幅に削減され、入居者のトータルの光熱費が下がることから、燃料電池を設置しない住戸とのバランスを考えた家賃設定の検討

② 入居者募集時の条件設定及び説明事項の簡素化の検討

[条件設定について]

◇燃料電池は入居世帯の人数が多い方が効率的であることから、3、4LDK 住戸に設定している。想定通りの利用が促進されるよう、入居者募集時に、入居世帯の条件設定や燃料電池の特性に関する説明内容の検討

[説明事項について]

◇全入居者に対しては、先導事業採択物件であること、検証への協力依頼など、入居時に説明が必要な事項について整理する

③ 先導事業を入居促進に結び付ける方策の検討

◇先導事業の主旨をアピールし、入居促進を図るため、省エネ・省CO2 対策による効果など、小笹プロジェクトのアピールポイントを公表する

◇また、実証実験への協力と省エネ・省CO2 効果の公表に対し、入居者へのインセンティブの検討

④ 20 年後の燃料電池更新の検討

◇燃料電池の耐用年数後の更新については、更新時の価格等を勘案し、潜熱回収型給湯器への更新も選択できるよう実施設計を進める

⑤ 逆潮流分電力の入居者への還元方法の検討

⑥ 小出力発電設備(融通を行うエネファーム)の保守点検に要する費用の検討

3. 多世代がともに暮らす団地再生

◆スマートウェルネス事業（国土交通省所管） （第1期工事平成28年6月竣工）

◇事業概要

高齢者対策 → **デイサービス**

→ **買い物難民対策**（生活総合支援サービス）

- ・既存団地（EV無→電動階段昇降機）→電気自動車→スーパーへ
- ・お年寄り家族負担軽減の為のお留守番サービス、買い物付き食事提供サービス、病院付き添いサービス、害虫駆除等 1800円/1時間

多世代交流 → **子ども食堂**（貧困・親が忙しすぎて一人でごはん→食と居場所の提供）を介した**多世代交流サービス**

（孤独な食事を取られる高齢者）

（学生ボランティア） 子ども100円 大人300円

障害者支援 → **放課後等デイサービス**（特別支援学校との連携）

→ **障害者就労支援B型事業所の設置**（デイサービス掃除、子ども食堂配膳）動植物園のお手伝い 開拓中

(1) 補助事業の説明

スマートウェルネス住宅等推進モデル事業

高齢者・障害者・子育て世帯の居住の安定確保及び健康の維持・増進に資する事業を公募し、国が選定した事業の実施に要する費用の一部を補助するもの

提案名：多世代いきいき～団地再生「小笹まちづくり」～

代表提案者：福岡県住宅供給公社

共同提案者：株式会社 やぐらもん

提案概要：

住宅供給公社、株式会社らが協賛しサービス付き高齢者向け住宅18戸を整備する。また多世代交流を目的として「小笹みんなの食堂(子ども食堂)」、障害者の自立支援を目的に「放課後等デイサービス事業所」「障害者就労継続支援B型事業所」も併設。買い物難民救済を目的とした「会員向け在宅総合支援サービス」の提供を行う。

評価概要：

公的主体による団地の再生計画であり、高齢化した公社住宅と周辺の子育て世帯の連携を意図した計画となっている。特に、買い物サービスへの配慮、子育てカフェ(子ども食堂)などのソフト、学童保育施設などについて、具体的で現実性の高い提案となっている。

(1) 補助事業の説明

助
成
対
象

高齢者向け住宅整備費(補助率1/10)等

※戸当たり上限200万円

高齢者・子育て世帯等施設整備費 (補助率1/10)等

※1施設当たり上限2,000万円

(2) 提案事業の内容

課題認識、提案事業

建替え住宅に住まいの方だけでなく、既存の小笹団地や周辺地域にお住まいの方々も利用できる福祉拠点としての機能を充実

課題認識

- ①買物難民あり
→当該団地及び周辺域は傾斜地である。また、既存団地にはエレベーターも無く、高齢者が日常生活をおくるにあたって大変不便。
- ②世代間交流なし
→高齢者世帯と子育て世帯が直接関わることは数少ない。
- ③障害者支援なし
→当該団地及び周辺域の住民と地域在住の障害者との関わりがなく、その支援も無い。

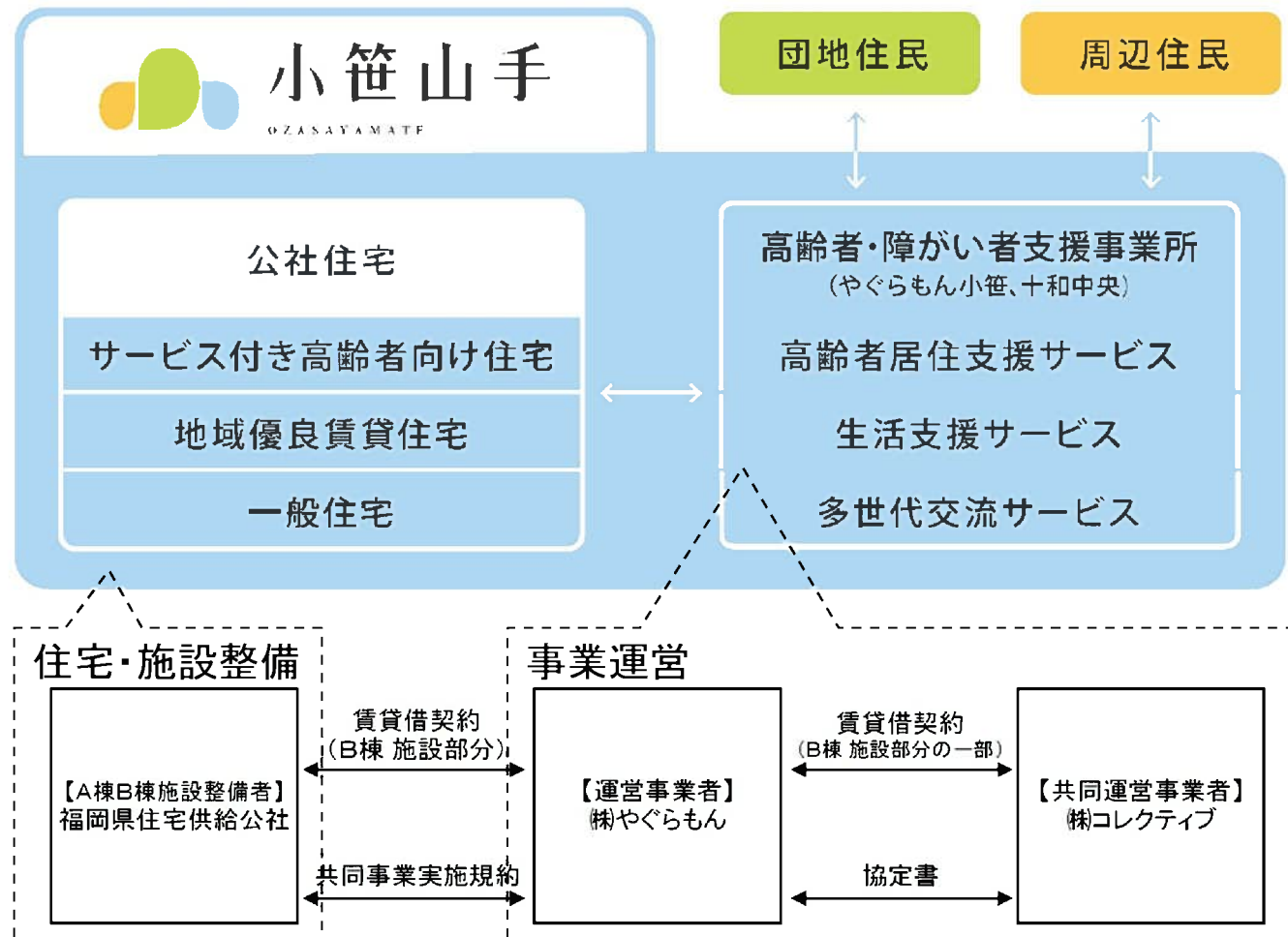
提案事業

- ①高齢者居住支援サービス
「高齢者居住支援施設(デイサービス)」
「会員向け在宅総合支援サービス」
- ②多世代交流サービス
「小笹みんなの食堂(子ども食堂)」
- ③生活支援サービス
「放課後等デイサービス事業所」
「障がい者就労継続支援B型事業所
〈施設外就労訓練施設〉」

(3) 本事業の実施体制

実施体制

公社が施設を整備し、福祉事業者が新築住宅住民、既存団地住民、周辺住民にサービスを提供



(4) 整備内容

住宅及び施設の整備内容

1番館:RC造7階建 57戸、延床面積 3,196㎡

住宅部分 (サービス付き高齢者向け住宅、地域優良賃貸住宅)

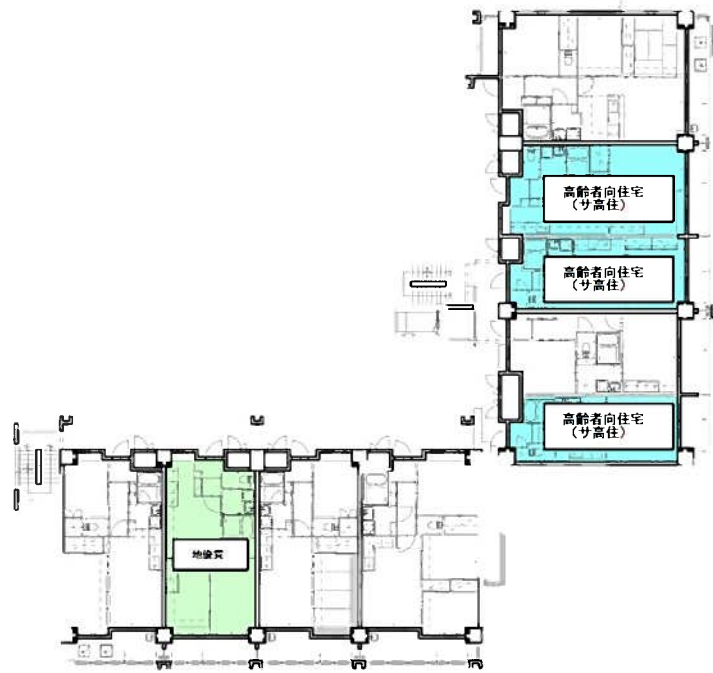
※サービス付き高齢者住宅18戸(2DK-6戸、1DK-6戸、1K-6戸)

※地域優良賃貸住宅 8戸

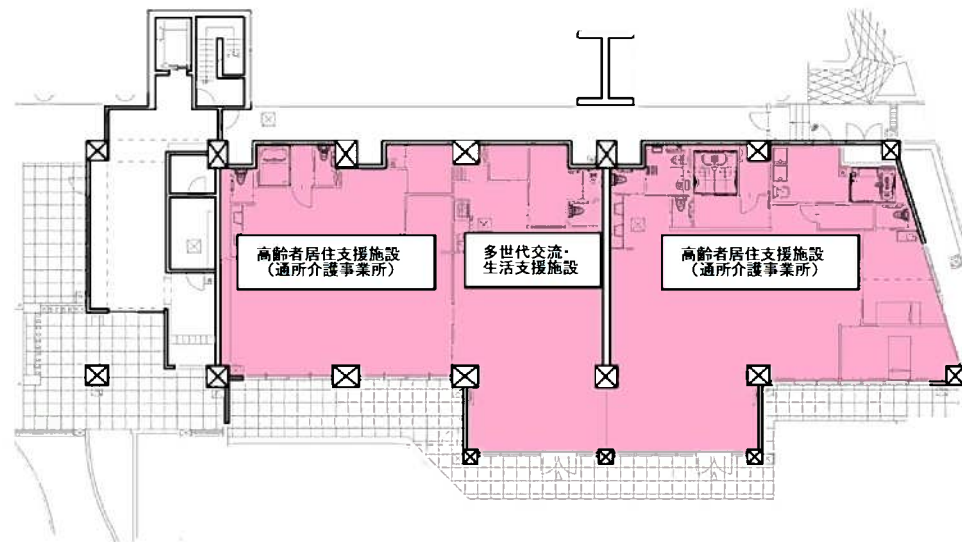
2番館:RC造9階建 39戸、延床面積 3,280㎡

※施設部分 (通所介護事業所、多世代交流・生活支援施設) 402.48㎡

※地域優良賃貸住宅 8戸



1番館 2~7階



2番館 1階

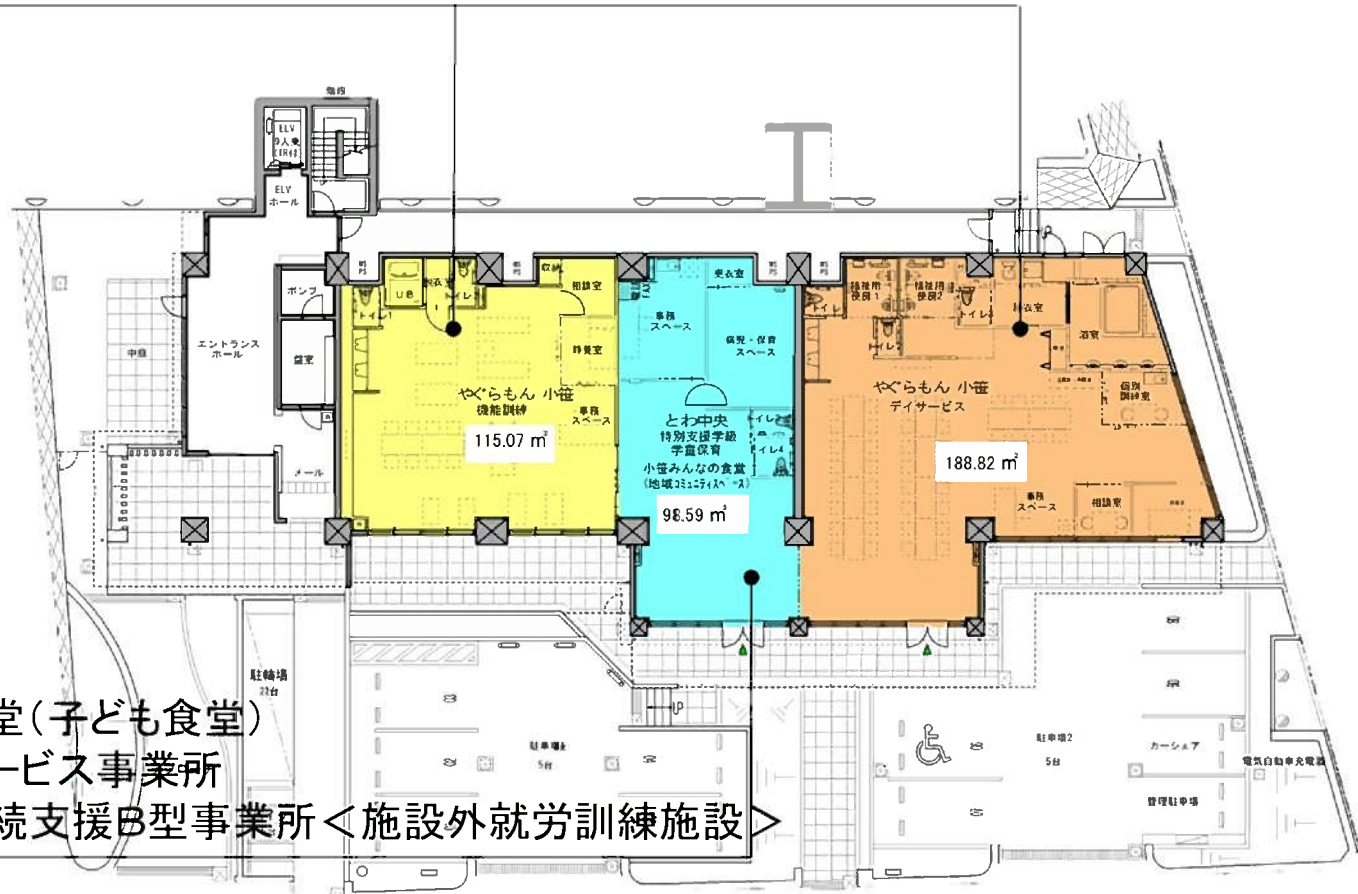
(4) 整備内容

サービスの提供場所

- ・高齢者居住支援施設(デイサービス)



サービス事業者入所



- ・小笹みんなの食堂(子ども食堂)
- ・放課後等デイサービス事業所
- ・障がい者就労継続支援B型事業所<施設外就労訓練施設>

※会員向け在宅総合支援サービスはデイサービスを拠点とし、施設外でサービスを提供する。

第1期事業 竣工写真



1番館外観



2番館外観



2番館1階施設（デイサービス）



2番館1階施設（放課後等デイサービス事業所）



コンビニエンスストア（事業用定期借地）



集会所外観



2番館からの既存団地 眺望（スターハウス等）

終了

ご静聴ありがとうございました。