

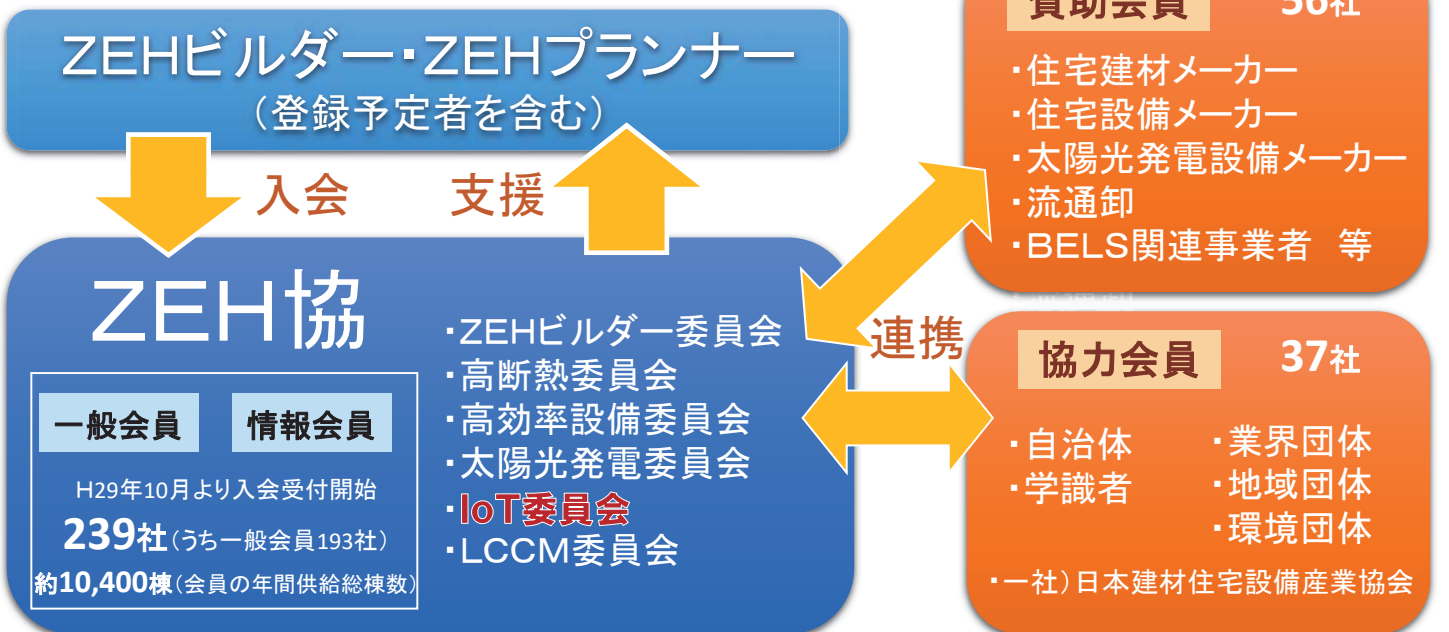
平成29年度第1回サステナブル建築物等先導事業(次世代住宅型)

地域ビルダー 次世代住宅 先導プロジェクト



提案団体名 一般社団法人 ZEH推進協議会
代表者 代表理事 小山 貴史
発 表 者 補助事業事務局 田代 林史

1) 事業を実施する体制



(2020.1.25時点)



ZEH推進協議会 IoT委員会メンバー23社

北海道	棟晶株式会社	岐阜県	鳳建設株式会社
宮城県	株式会社北洲	兵庫県	株式会社松尾設計室
埼玉県	高橋建築株式会社	香川県	株式会社石川組
埼玉県	株式会社小林建設	岡山県	株式会社近藤建設興業
東京都	相羽建設株式会社	山口県	株式会社安成工務店
千葉県	株式会社アールデザイン	福岡県	エコワークス株式会社
静岡県	株式会社足立建築	福岡県	株式会社低燃費住宅九州
愛知県	阿部建設株式会社	熊本県	新産住拓株式会社
愛知県	株式会社イトコー	熊本県	株式会社すまい工房
愛知県	株式会社WELLNESTHOME	宮崎県	アイ・ホーム株式会社
愛知県	株式会社新和建設	宮崎県	宮崎住宅建設工業株式会社
		鹿児島県	ヤマサハウス株式会社

2) 採択事業で提供するサービスの内容とそれを実現する技術

本提案は「ZEH推進協議会IoT委員会」に所属する全国の地域工務店23社とパナソニックを中核とするメーカー等によって、地域性に配慮しつつ、IoT技術等を組み込んだ先導的な次世代住宅の普及・波及を目指すプロジェクトです。



3) 本プロジェクトで提供するサービスによって居住者が得られるメリット

物流効率化	宅配ボックスをインターネットを活用したカメラ付きドアホンと近接して設置することで 宅内だけでなく外出先からも宅配事業者の顔を確認しながらの対応が可能 となることから、 セキュリティを確保した不在再配達 の削減が可能。
家事負担の軽減 時間短縮	宅内のIoT操作モニターやスマートフォンによる住設機器(エアコン、照明、給湯器、電動窓シャッター・ブラインド、ドアホン)の 遠隔操作 やライフスタイルにあわせて、 時間指定、一括電源off、電気の使い過ぎお知らせ や 電気の使用状況の確認 が可能。
防犯対策の充実	カメラ付きドアホンをインターネットと接続し、 外出先からも家族の帰宅を確認 できたり、 子供の見守り や 高齢者等の見守り にもなり、 安全と安心を確保 。

ZEH推進協議会 不許複製・禁無断転載

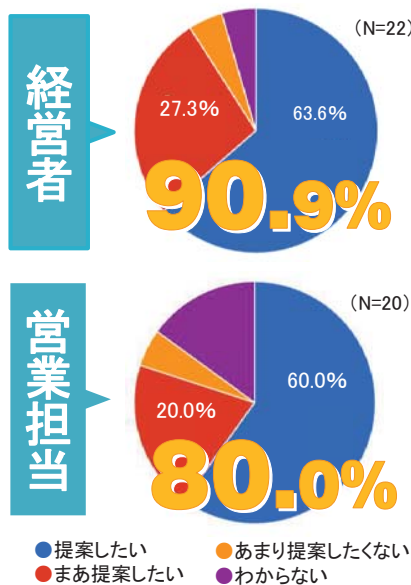
4) 居住者が得られるメリットを検証する方法

《実証の方法》 下記、3つの対象者に対するアンケート調査の実施。

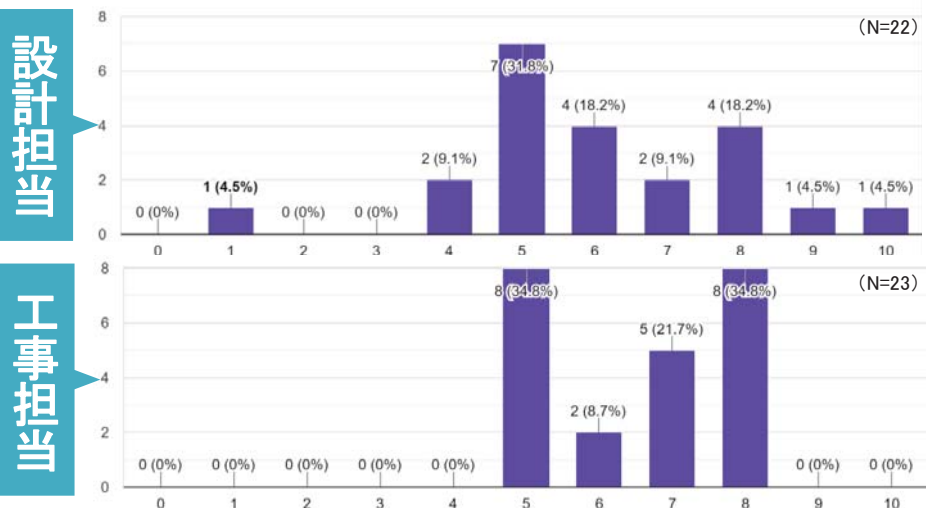
ビルダー(工務店) 15社 <small>・経営者・営業担当者 ・設計担当者・工事担当者</small>	居住者 23物件	モデルハウス来場者 36名 <small>2箇所のモデルハウスにて、3~7年間のアンケート調査を実施。現在も継続し、アンケート収集中。※今回の結果発表は1モデルハウス分</small>
---	--------------------	---

5) 実証事業によるこれまでの成果 -ビルダー(工務店)-

Q15. 今後お客様から要望があった場合に、IoT住宅を提案したいと思いますか？



Q7. 本プロジェクトは、通常の住宅の設計・工事と比べた難易度はどのくらいでしたか。通常の住宅の設計・工事の難易度を0~10の5としてお答えください。

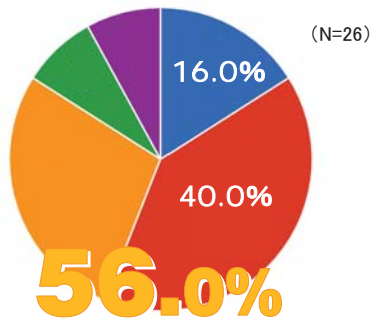
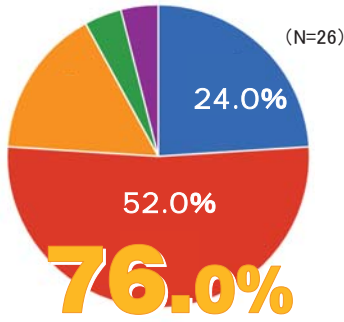


考察 設計よりも、工事の担当の方が難易度が高いと感じている。知識不足などが原因で工期が通常よりも長くなるなど回答もあり、今後、**施工技術者に対する情報発信(勉強会や設定マニュアルの簡略化)**も必要。

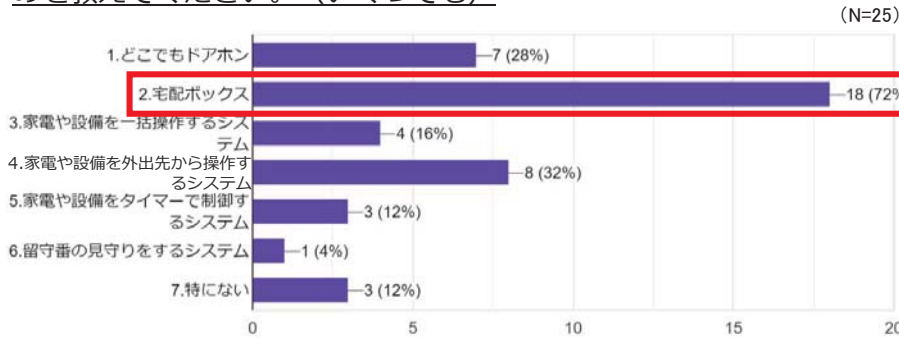
5) 実証事業によるこれまでの成果 -居住者-

Q32. 便利だと感じますか？ Q33. 家事が楽になったと感じますか。

●感じる ●どちらかといえば感じる ●どちらでもない ●どちらかといえば感じない ●感じない



Q34. 特に家事負担の軽減・時間短縮に効果があったと思うものを教えてください。(いくつでも)



考察 特に、「物流の効率化」、「家事負担軽減の時間短縮」について、半数以上がメリットありと回答。外出先からのドアホンや宅配ボックスの利用、エアコンの遠隔操作等による家事負担軽減の効果が大きいことが読み取れる。反対に、IoTの機能を利用する機会が少なく、活用できていない居住者も見られた。

N様邸現地検査 (名古屋市)



実際のお声

- ・ドアホン、宅配ボックスは不在時の宅配業者とのやり取り、子供、両親等とのやり取りに活用。
- ・エアコンはアプリからスイッチon/off
- ・HEMSデータをスマートフォンのアプリなどで確認し、使用電力の確認を行っている。

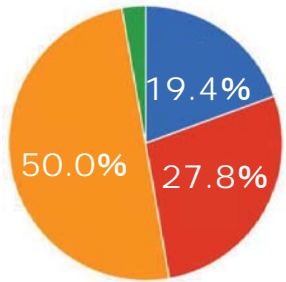


5) 実証事業によるこれまでの成果 -モデルハウス来場者-

(N=36)

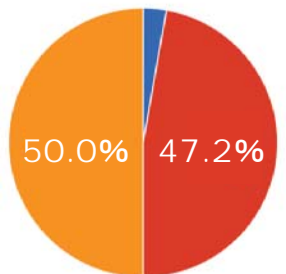
Q8. IoT機器をお住まいに採用したいですか。

- 採用したい
- まあ採用したい
- どちらとも言えない・わからない
- あまり採用したくない
- 採用したくない

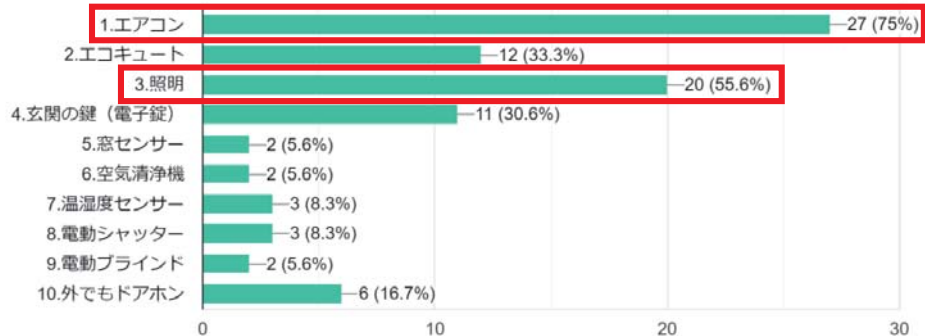


Q4. 家電や設備などをインターネットにつないで操作・制御するIoT住宅について、ご存知でしたか。

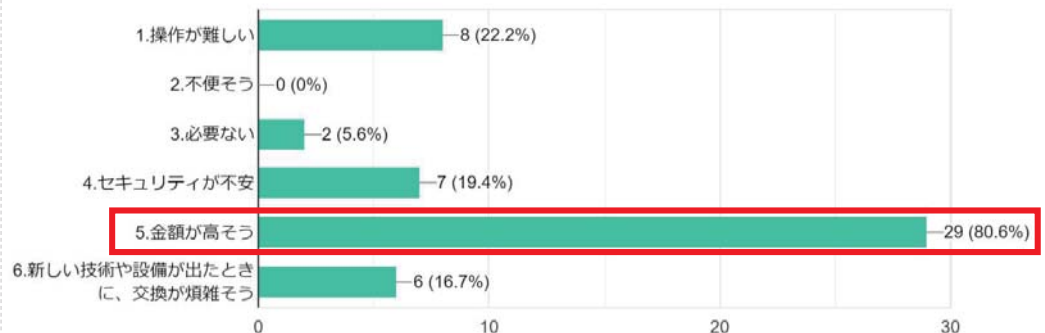
- 今住んでいる家で使っている
- 使ったことはないが、知っていた
- このモデルハウスで初めて知った



Q9. あなたがお住まいに採用したいと思うIoT機器があれば教えてください。(いくつでも)



Q10. IoT機器をお住まいに採用する際の不安・懸念を教えてください。(いくつでも)



考察

便利そう、楽しそうといった声やエアコン、照明等のIoT機器に対する人気は高かったものの、「金額の高さ」が要因となり、採用希望の方が多いたとは言えない結果となった。また、モデルハウスでIoT住宅を初めて知った方が半数。今後モデルハウスを通じての更なるIoT住宅の普及・波及も望まれる。