

すまいの脱炭素化への取り組み

積水ハウス株式会社
近田 智也

会社概要

設立年 1960年
従業員数 16,595名（2021年4月1日現在）
累積建築戸数 2,506,598戸（2021年1月31日現在）

主な脱炭素の取り組み

1999 環境未来計画発表
 2000 高性能複層ガラス・断熱サッシの標準化
 2003 次世代省エネ基準の標準化
 2005 高効率給湯機の標準化
 2008 脱炭素宣言（2050年までに住まいのCO₂排出ゼロ）
 2013 ZEH発売開始
 2017 RE100イニシアチブ参加
 2018 SBT認定取得、TCFD賛同
 2019 TCFDレポート開示

積水ハウスが環境に積極的に取り組む目的

グローバルビジョン

「わが家」を世界一幸せな場所にする

健康・快適・安全・安心が必要

健全な地球環境も必要

安全・安心を脅かし、社会を不安定にする

環境問題は解決しないといけない

すまいは50年、100年と長期にわたるサポートが必要

社会から必要とされる企業となるためにも、

環境への取り組みは不可欠

- グループ全体の年間CO₂排出量は約540万トン
- 「商品の使用時」はゼロエネルギーハウスで削減
- 「資材調達」はサプライヤーとの協働で削減
- 「その他の事業活動」はRE100と省エネで削減



積水ハウスグループ全体の年間CO₂排出比率（2020年度）

ゼロエネルギーハウスの推進 2008年

- 洞爺湖サミット会場にゼロエミッションハウスを建設
- ライフサイクルCO₂ゼロの住宅は建設可能だが普及は困難



ゼロエネルギーハウスの推進 2008年

- 居住段階のCO₂を収支ゼロにする
「CO₂オフ住宅」を試行的に発売開始

- ✓ 1棟ごとに計算で確認しながら設計
- ✓ 考え方は今のZEHとほぼ同じ
- ✓ ただし普及には至らなかった



生活に伴い排出されるCO₂を減らす

発電により削減されるCO₂を増やす



CO₂

—

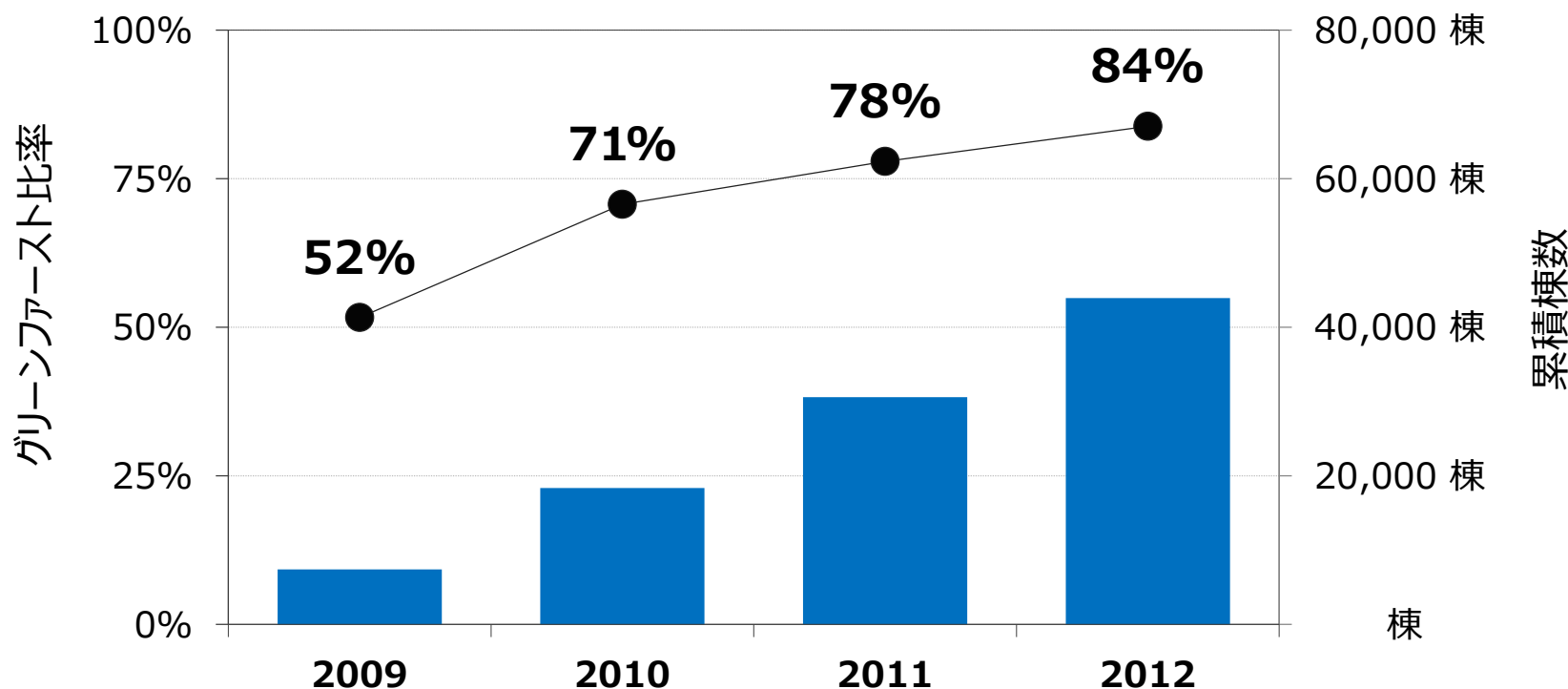
CO₂

≒

ゼロ
0

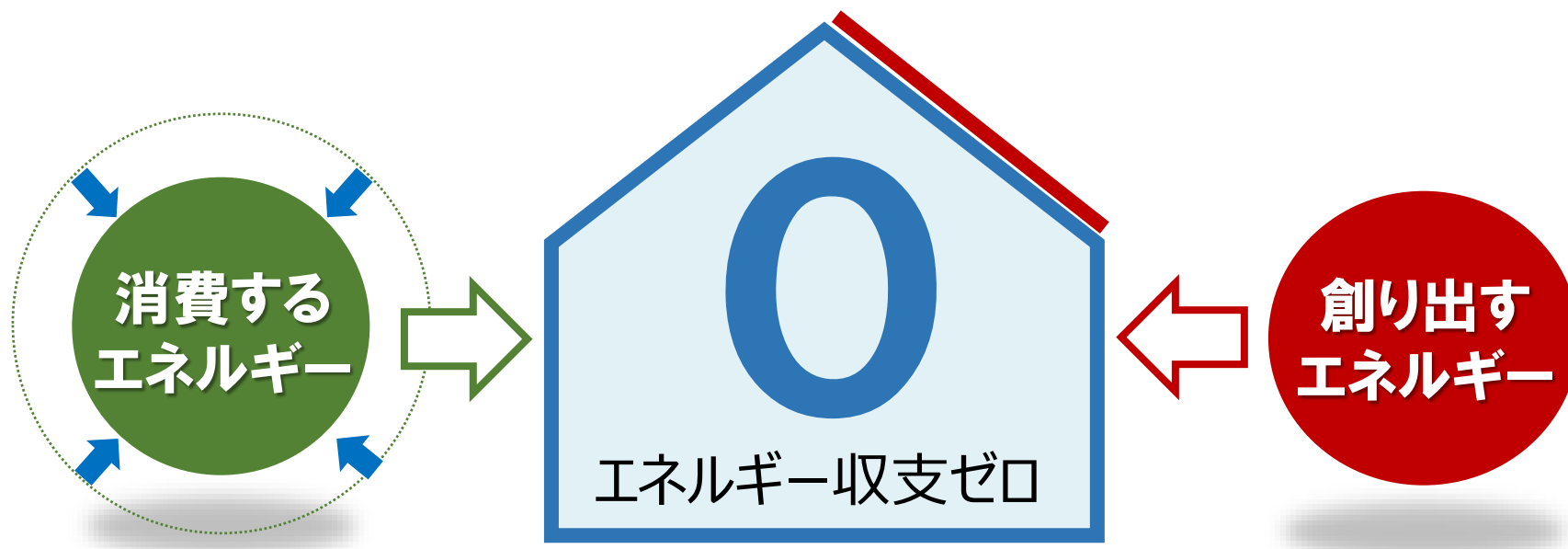
● 普及モデルとして「グリーンファースト」を発売開始。

- ✓ 太陽光発電あるいは燃料電池を標準採用。
- ✓ CO₂削減率は50%以上。
- ✓ CO₂削減率100%の住宅を100棟建てるより、50%の住宅を1万棟建てた方が効果がある。



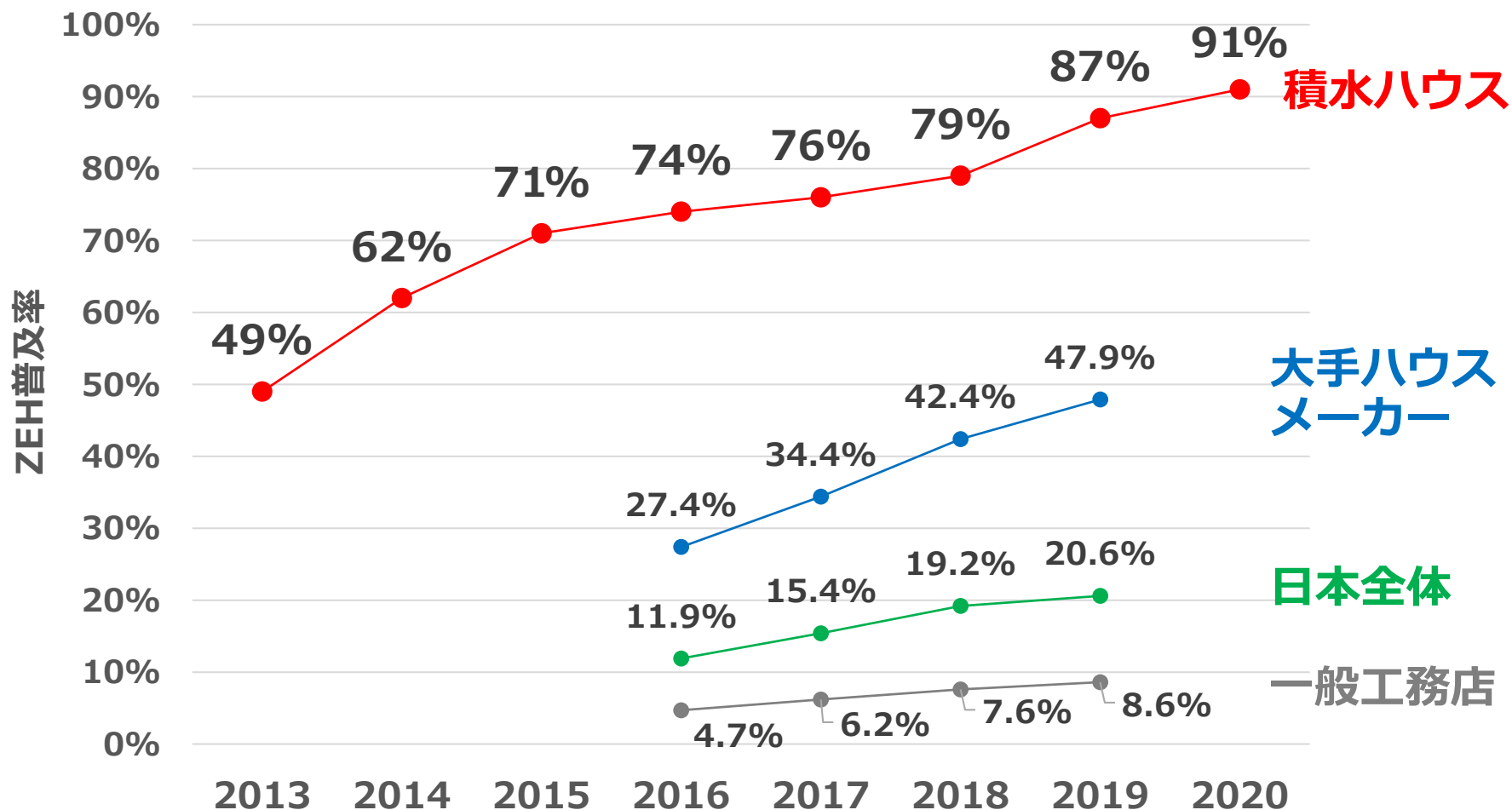
● ZEHに進化させて「グリーンファースト ゼロ」を発売開始。

- ✓ 国がZEH（Net Zero Energy House）の定義を公開
- ✓ 高断熱＋省エネ設備＋太陽光発電で一次エネルギー収支ゼロ
- ✓ 1棟ごとに計算で確認しながら設計
- ✓ 「快適性」「経済性」「環境配慮」「災害レジリエンス」



ゼロエネルギーハウスの推進 2013年

● 積水ハウス2020年度実績 : ZEH比率91%、累積6万棟超



引用元：ZEHロードマップフォローアップ委員会：更なるZEHの普及促進に向けた今後の検討の方向性等について、令和3年3月31日



**瓦型太陽光発電パネルにより、
どのような形状の屋根でも大容量を設置可能に。
しかも、目立たないので外観デザインを壊さない。**



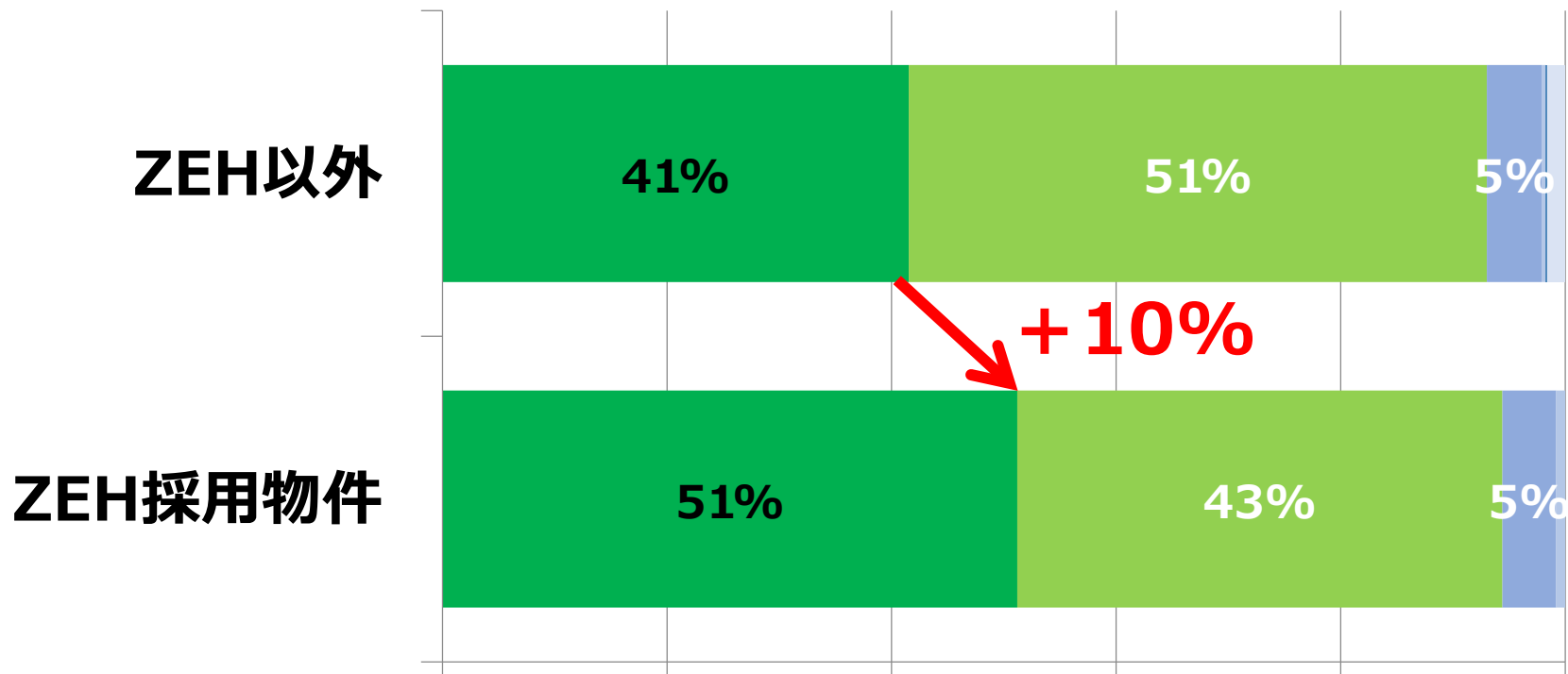
高断熱化により、
広々としたリビングから大開口で
豊かな庭を眺める快適な暮らしを実現。



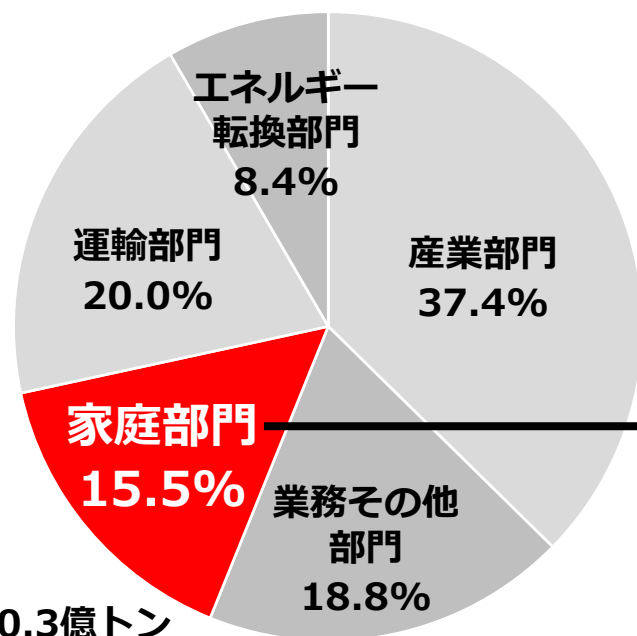
3・4階建て住宅
では建物形状によ
らず、大容量太陽
光パネルを設置で
きる **2層上の大屋
根を支えるピロティ
柱を開発。**

ZEHの住まい心地評価は高い

■ 非常に満足 ■ 満足 ■ どちらともいえない ■ 不満 ■ 非常に不満 ■ 無記入



- 家庭部門のCO₂ 排出の約 3 割は集合住宅から

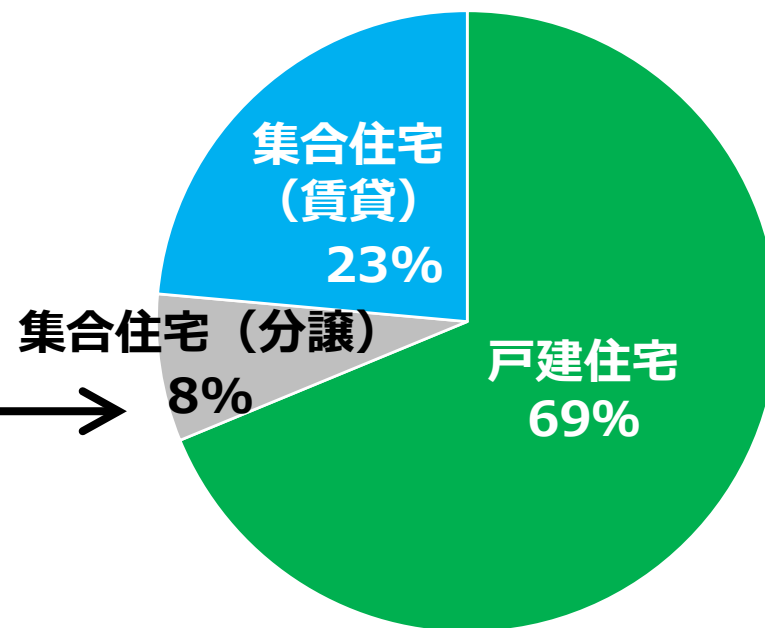


合計、約10.3億トン
うち家庭部門約 1.6億トン

部門別CO₂排出内訳

(電気・熱配分後、エネルギー起源のみ)

日本の温室効果ガス排出量データ 2019年度確報値
国立研究開発法人 国立環境研究所



建て方別CO₂排出比率

「平成30年度住宅・土地統計調査(総務省)」および、
「平成30年度家庭部門のCO₂排出実態統計調査(環境省)」から当社推計

- 日本で初めて全住戸『ZEH』の集合住宅を建設
- 屋根にパネルを敷き詰めても基準達成はギリギリ
- このため、省エネ性能は戸建住宅以上にアップさせた
- 全住戸『ZEH』は3層が限界



賃貸住宅ZEH

2018年1月竣工、石川県金沢市



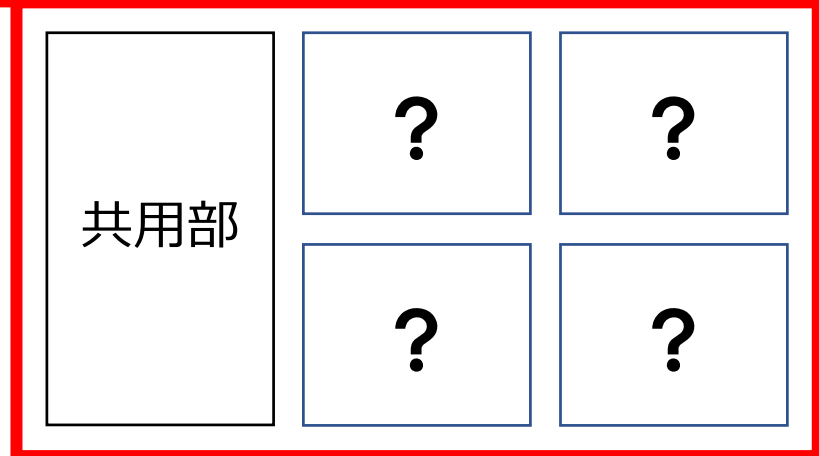
分譲マンションZEH

2019年2月竣工、愛知県名古屋市

集合住宅におけるZEHの種類

- 集合住宅ZEHの定義は2種類
- 当社は入居者メリットの明確な「住戸ZEH」を推進

住棟ZEH

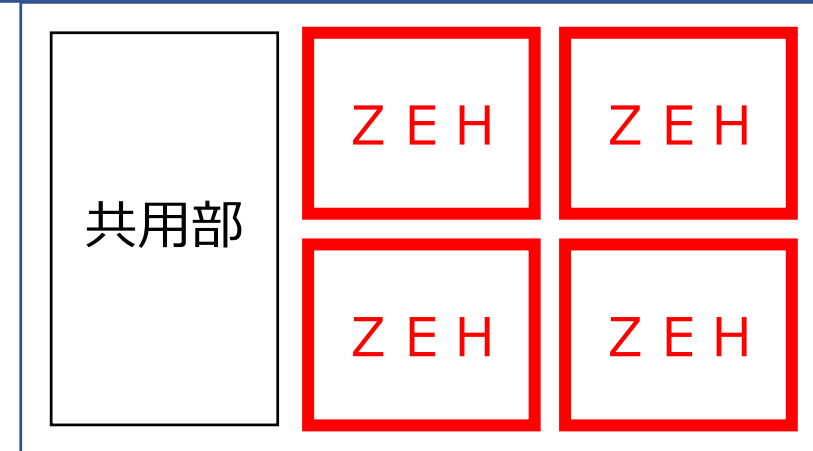


自分が住む住戸の性能がわかりにくい

入居者



住戸ZEH



自分が住む住戸の性能がわかる

入居者

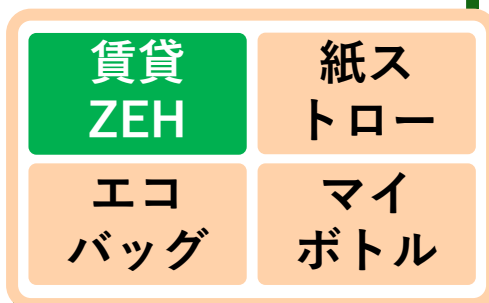


- 累積受注実績 3,806戸（2021年1月末現在）
- 賃貸住宅ZEHのターゲットはエシカル消費者
- 将来を見据えれば、賃貸ZEHは長期安定経営に有利

賃貸ZEHは、若い世代にとってのエシカルな選択肢

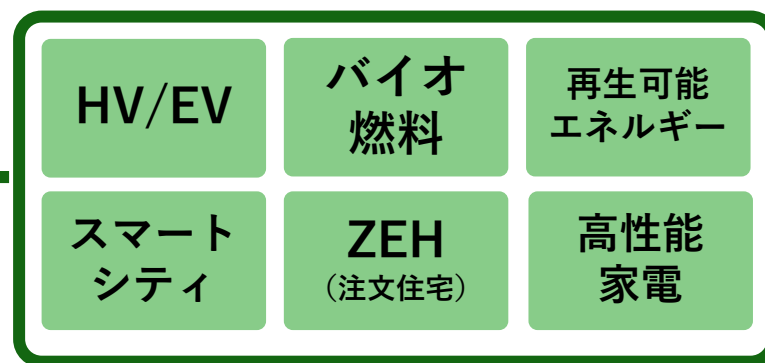


Good



十分に手が届くエコ
(みんなアクションしている)

Best



環境にいいことはわかっているが高価である。
(なかなかアクションできない)

20~30代若者

- 低層は太陽光発電有りのZEHを、高層は太陽光発電無しのZEH Orientedで推進
- 眺望を得るための大開口は、断熱性能面では不利
- 全窓に真空複層ガラスを採用し、眺望確保とZEHを両立



超高層分譲マンション
2022年竣工予定
大阪府大阪市



その他のゼロエネ化の取り組み

非住宅建築物のゼロエネ化（ZEB）

- 事務所、保育施設、介護施設など、様々な用途の建築物に展開



既存住宅のゼロエネ化改修

- 断熱改修などにより生活空間全体の快適性を向上

- ZEH指向の省エネ設備改修



LDKを中心とした家族の「いどころ」に絞った部分断熱改修



太陽光発電



燃料電池



蓄電池

- 積水ハウスグループCO₂排出量の38%を占める資材調達の削減は、サプライヤーとの協働で削減
- サプライヤー約400社に対して、SBT認定取得やRE100イニシアチブへの加盟を推奨
- 主要サプライヤーのSBT目標設定率を2030年に80%にする（現状約19%）

方針説明

学 習

実 行

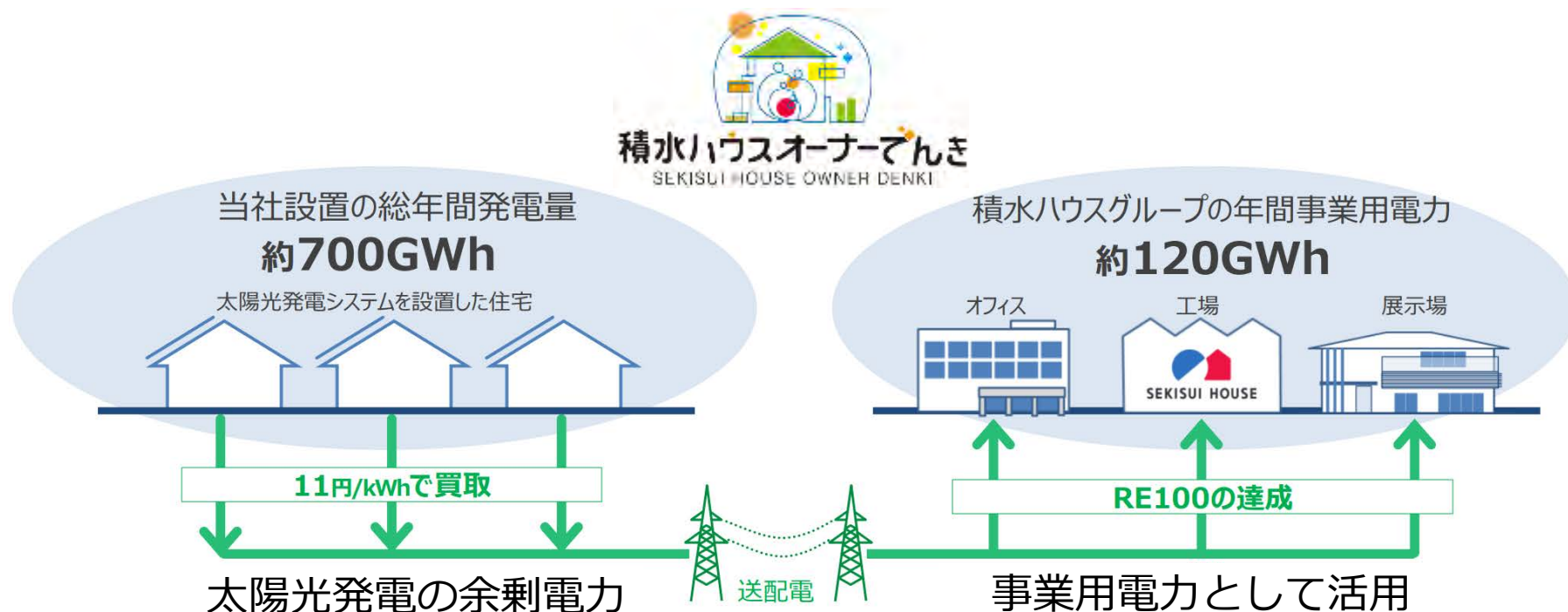
- ・ 当社の取り組み説明
- ・ 脱炭素化の協働を呼びかけ

- ・ 制度説明
- ・ SBT認定取得企業の事例紹介
- ・ SBT認定の申請手順説明

- ・ 各企業の取り組みサポート
- ・ 新規取得企業の事例紹介（横展開）

「RE100」の推進

- 当社は卒FITを迎えたお客様より再エネ電力を調達して、自社の事業用電力に使うことでRE100を推進。
- 予想以上のお客様に申し込み頂いており、RE100達成は当初目標2040年を10年程前倒しできる見込み。
- 「お客様と共に未来の環境をよくする」取り組みの一環。



「わが家」を世界一幸せな場所にするために・・・



ご清聴ありがとうございました。