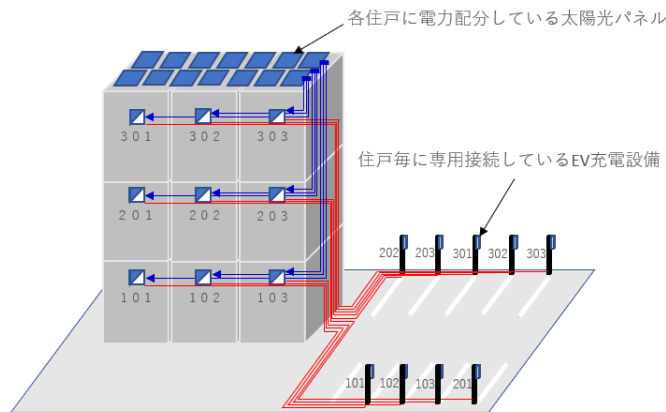


## 各住戸で太陽光発電を利用できる賃貸住宅「シャームゾン ZEH」で 住戸毎に専用接続する EV 充電設備の設置を推進 入居者の光熱費削減を実現しながら EV 充電インフラ不足の解消と再エネ充電で脱炭素に貢献

積水ハウス株式会社は、入居者が光熱費メリットを実感できる、各住戸で太陽光発電を利用できる入居者売電方式の賃貸住宅のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス「シャームゾン ZEH」において、住戸毎に専用接続する EV 充電設備を設置する体制を全国で整えましたので、今後推進してまいります。

### 「シャームゾン ZEH」で住戸毎に専用接続する EV 充電設備の設置を推進する主なメリット

- ① 各住戸の太陽光で発電した再エネによる充電を可能とすることで、EV 利用のさらなる脱炭素化に寄与
- ② 太陽光で発電し使いきれなかった電気を EV に充電することで、入居者の光熱費削減に貢献



国は脱炭素社会の実現に向けて、「2035年までに、乗用車新車販売で電動車\*<sup>1</sup>100%」という目標を掲げ、クリーンエネルギー自動車の普及と、インフラとしての充電器等の設置を推進しており、公共用充電器については、総数・総出力数を現在の10倍に当たる「2030年までに30万口」を設置目標としています。一方、調査\*<sup>2</sup>によると「集合住宅に充電設備がないことで、EVの購入が難しいと考える」と回答した方は約9割にのぼり、集合住宅におけるEV充電環境の整備は、EVの普及に必須と言えます。

当社が推進する「シャームゾン ZEH」は、入居者が光熱費メリットを実感できる、各住戸で太陽光発電を利用できる入居者売電方式の賃貸住宅のネット・ゼロ・エネルギー・ハウスです。2023年7月までの累計で34,890戸の実績となり、当社の賃貸住宅受注に占めるZEH住戸割合\*<sup>3</sup>は77%と、集合住宅の分野でもZEHの普及を推進し、業界に先んじた取り組みを行っています。

今後は「シャームゾン ZEH」において、住戸毎に専用接続するEV充電設備の設置の推進により、入居者の光熱費削減を実現しながら、EV充電インフラ不足の解消と、2050年の脱炭素社会の実現に寄与してまいります。

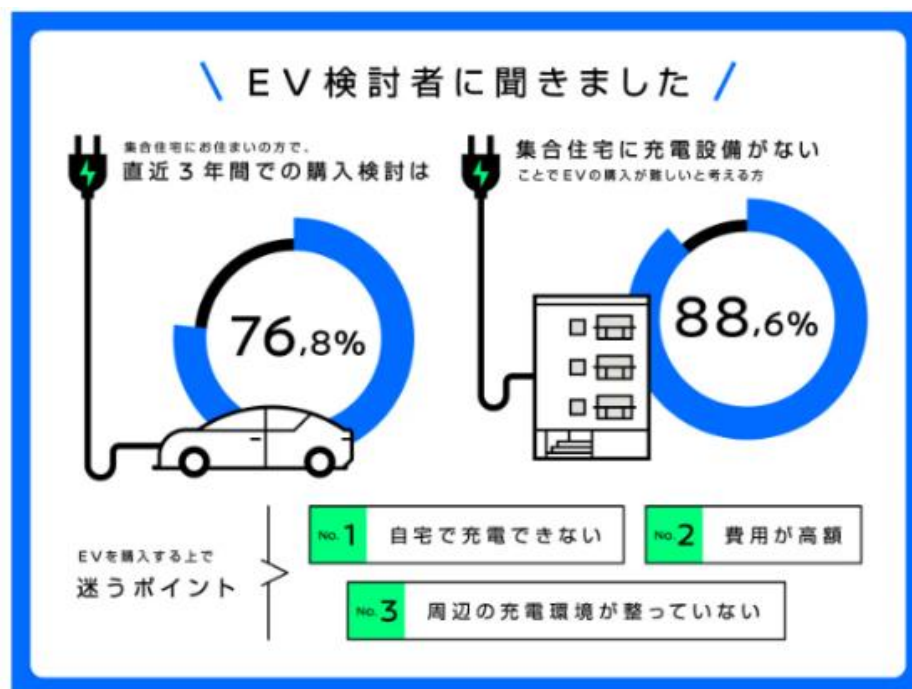
\*<sup>1</sup> EV、FCV、PHEV、HEV

\*<sup>2</sup> 日産自動車株式会社による調査：<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000049.000065945.html>

\*<sup>3</sup> 2023年2月～7月

■住戸毎に専用の EV 充電設備を整備することで、今後増えてくる EV ニーズに対応

集合住宅にお住まいの方で、直近 3 年間で EV 購入検討者は 7 割超の一方で、集合住宅に充電設備がないことで EV の購入が難しいと考える方は約 9 割\*<sup>2</sup> にのぼります。



■「シャームゾン ZEH」において、住戸毎に専用接続する EV 充電設備の経済メリット

太陽光発電の搭載容量が大きいほど、EV への再エネ充電率も高まり、年間の EV ランニングコストも抑えることが可能です。

	ZEH 住戸の太陽光発電 (PV) 搭載容量 [kW/戸]	再エネ充電率	年間費用	備考
電気自動車	0kW (PV 無し、スポット充電)	0%	5.4 万円	・年間走行距離 7,000km ・充電容量は 3.2kW (普通充電)
	0kW (PV 無し、住戸接続)	0%	3.7 万円	
	2kW (住戸接続)	17%	3.1 万円	
	4kW (住戸接続)	40%	2.2 万円	
(参考)ガソリン車	-	-	12.3 万円	

※発電量は、東京都 23 区内における日射量データ (拡張アメダス気象データ) から各月の上位 20 日間の平均値 (1 時間毎) を用いて算出 (雨天時は充電しない想定)。

※平日は通勤で車を使用、土日のいずれかの 9-16 時で充電を行うと仮定

※電気自動車の充電費用は (総充電量 - 再エネ充電量) × 電力単価で算出

※ガソリン車の燃費は 10km/リットル、電気自動車の電費は 6.2km/kWh

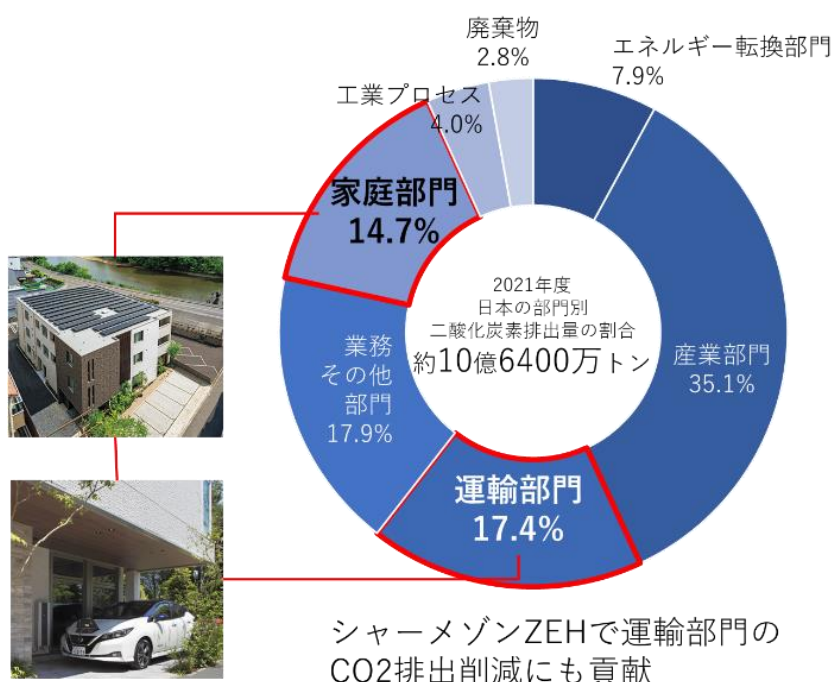
※ガソリン単価は 175 円/リットル、電気料金単価は 33 円/kWh (住戸接続)、48 円/kWh (スポット充電、街中の充電機での充電を想定)

## ■再エネによる充電で、EVの脱炭素への寄与を強化

運輸部門の脱炭素手段の一つとして世界的にEVの普及が進められていますが、その充電に用いる電力の構成（化石燃料と非化石燃料の割合）によって温暖化防止効果が異なります。太陽光発電などの再生可能エネルギー由来の比率を高めていくことで、CO<sub>2</sub>排出量の削減に繋がり、脱炭素社会の実現に貢献できます。

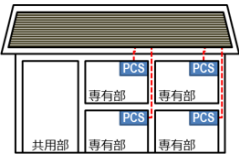

	再エネ充電率	年間 CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 排出削減率（ガソリン車比）
ガソリン車	—	1,625	—
電気自動車	0%	497	69%
	17%	412	74%
	40%	296	81%

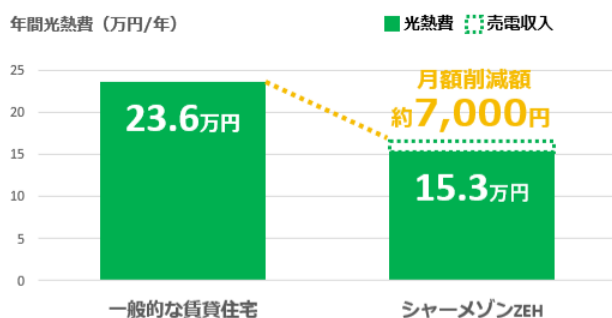
※CO<sub>2</sub> 排出原単位：ガソリン 2.32166kg-CO<sub>2</sub>/リットル、購入電力 0.441kg-CO<sub>2</sub>/kWh



## ■ 「シャーマゾン ZEH」 について

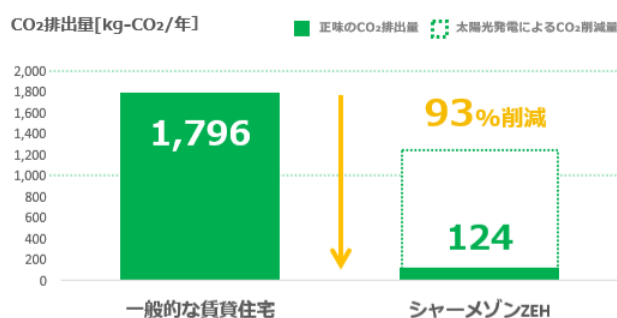
積水ハウスは、脱炭素社会の実現に向けた住まいにおける新たな選択肢のひとつとして、賃貸住宅でも ZEH を展開しています。「シャーマゾン ZEH」では、入居者の光熱費節約やエシカル消費者のニーズ、停電時のレジリエンス性を考えて住戸毎に太陽光発電を接続した「入居者売電方式」で展開を推進しています。

	入居者売電方式 (当社「シャーマゾンZEH」で採用)	住棟一括売電方式
概念図		
太陽光発電の接続方法	各住戸に接続	共用部・建物全体に接続
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>入居者は太陽光の電気で生活でき、売電収入も大きい</li> <li>将来増えるエシカル消費者のニーズに対応でき、賃貸住宅の長期安定経営につながる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住戸毎に太陽光発電の電気をどれだけ使っているかわからない</li> <li>入居者の光熱費メリットが小さい、あるいは無い。</li> </ul>



### 「シャーマゾン ZEH」の光熱費削減効果

※65㎡、2LDKの賃貸住戸を想定したシミュレーション (EV 充電設備は考慮していない)。ZEH仕様 (ZEH断熱基準、高効率エアコン、エコジョーズ、LED照明、太陽光発電2kW) と一般的な仕様 (省エネ断熱基準、一般エアコン、一般ガス給湯器、蛍光灯、太陽光発電なし) との比較、光熱費は東京電力、東京ガスの単価で算出 (売電単価16円/kWh)



### 「シャーマゾン ZEH」のCO<sub>2</sub>排出削減効果

※2019年度に建設した447戸のシャーマゾン ZEH について建築研究所エネルギー消費性能計算プログラムの一次エネルギー消費量計算結果から当社算出 (調理、家電製品、EVのエネルギー消費は除く)

