

2019年10月4日  
第7回地球温暖化に関する九州カンファレンス

# JCLP及び積水ハウスの カーボンプライシング に対する対応

JCLP 共同代表  
積水ハウス株式会社 常務執行役員  
石田 建一

# JAPAN CLIMATE LEADERS' PARTNERSHIP

「脱炭素社会」への移行を  
ビジネス視点で  
日本独自の企業グループ

## JCLP概要と カーボンプライシング

## **私たちは、脱炭素社会実現への転換期において 社会から求められる企業となることを目指しています。**

気候変動は、極端な気象や気温上昇等を通じ、食料、公衆衛生、安全保障などにも影響を及ぼすことから、現代社会が直面する最大の脅威です。

パリ協定の発効や各国の政策強化を受け、機関投資家らは、リスク・リターンの観点から企業による気候変動への対応を重視した投資を加速させています。

今や、企業による気候変動への対応は、脱炭素社会構築への社会的な意義だけでなく、イノベーションと成長戦略の軸となる重要な経営課題です。

JCLPでは、上記の社会背景を踏まえ、脱炭素社会構築への貢献と、自社の中長期的な競争力強化に資するべく、最新の動向を踏まえた活動を進めています。

## 加盟企業数は**116社** (正会員22社、賛助会員94社)

## 売上総合計は約**100兆円** (2019年9月現在)



一部ロゴのない企業あり

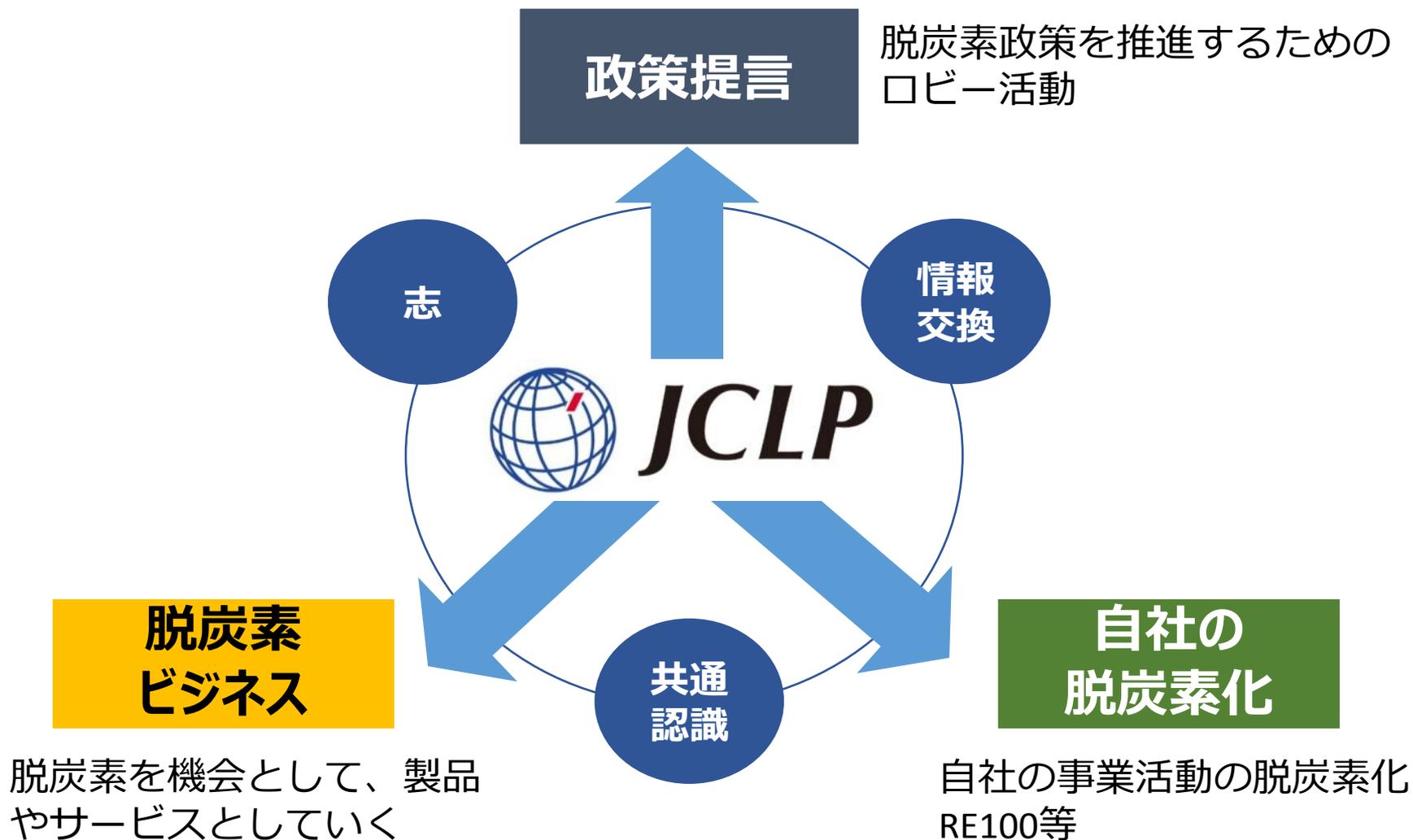
【設立】2009年7月

【共同代表】石田建一（積水ハウス株式会社 常務執行役員 環境推進担当）、川上敏弘（株式会社LIXIL EHS推進部長）  
三宅香（イオン株式会社 執行役 環境・社会貢献・PR・IR担当）

【顧問】桜井正光（元株式会社リコー 特別顧問、元経済同友会代表幹事）

【事務局】公益財団法人地球環境戦略研究機関（2012年～現在）

## 将来にわたり、社会から必要とされる企業を目指して



## 活動

### 情報の先行把握、脱炭素経営・ビジネスの検討、政策提言を実施

- 情報の先行把握：ニュースレター、投資家・海外企業・専門家等との対話、海外視察
- 自社活動の脱炭素化：脱炭素経営ワーキンググループの設置（科学的目標設定、再生可能エネルギー、企業内部価格付け等を議論）
- 協働による脱炭素ビジネスの検討：協働ビジネスワーキンググループの設置（ビジネスを通じた社会の脱炭素化への貢献を目指す）
- **政策提言・発信活動：責任ある企業からの意欲的な提言を実施。**

## 政策提言と発信活動：企業目線で意欲的な政策を提言。社会へ発信。



出典：NHKスペシャル 脱炭素革命の衝撃HP,その他Japan-CLP掲載メディア

企業の責任ある政策関与が望まれています

【提言・発信の例】

地球温暖化対策計画への意見書（2014）

➤ **日本の目標（2030年36%減）等**

気候変動政策に関する政策提言（2015）

➤ **炭素価格付けの必要性等**

長期成長戦略への提言（2018）

➤ **2050年ネットゼロ、カーボンプライシング等**

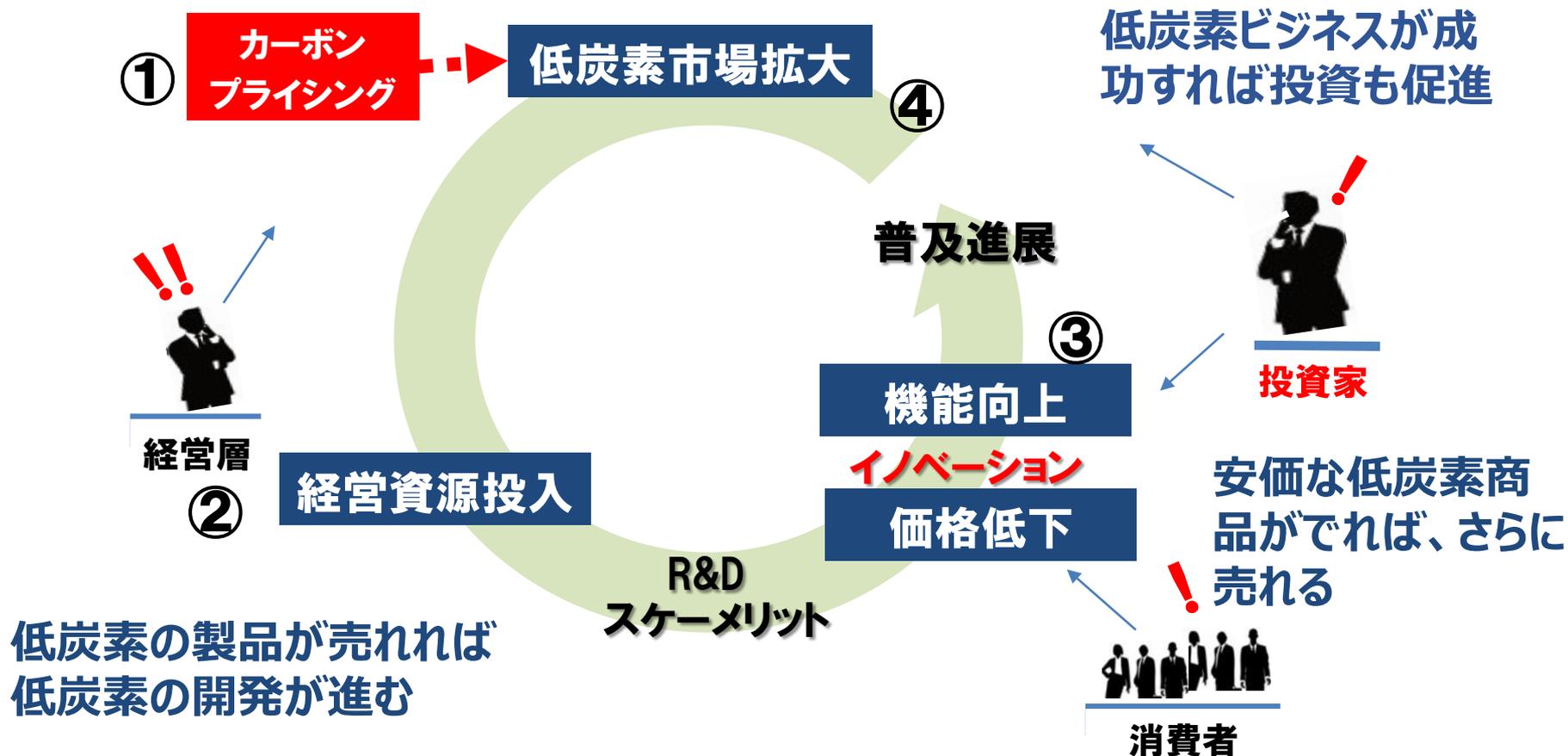
国際動向や各社の先進取り組みについて広く社会に発信しています

新聞・テレビなどのメディアや、シンポジウム等を通じ、国際的な動向や自社の脱炭素化への挑戦、活動について、積極的に社会に発信しています。気候変動の重要性が増す中、JCLPとしてもこれまで以上に積極的に社会への発信を実施していく予定です。

- **脱炭素社会の構築に資する意欲的な政策の導入を企業の目線で提言。**
- **気候変動への危機感、各社の脱炭素活動等もメディアを通じて広く社会に発信。**

基本的には社会は経済原則に従う。しかし、現状の価格には環境価値が含まれていないので、環境に良くないものでも安いものが売れる。

カーボンプライシングにより炭素を排出する量が多い程価格が高くなるように調整し、低炭素の商品が売れるようにする。



## 欧州、米国で、「国境調整税」の議論が盛んに

**次期欧州委員会委員長のフォンデアライエン氏**

**海外からの輸入品への“国境炭素税”を導入する方針を示す。** (2019年7月18日報道)

国境炭素税は厳しい環境規制を受けるEU域内企業に公平な競争条件となるよう、海外製品の生産時に排出された温室効果ガスの量に応じて金銭的負担を課す。

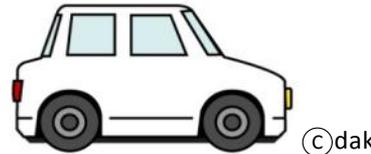
**米国の著名経済学者、元FRB議長ら3419名**

**炭素税の導入と、国境調整税の導入を求める声明を発表** (2019年1月17日)

カーネマン、ルーカスら27名のノーベル経済学賞受賞者と、グリーンズパン、イエレン、バーナンキら元連邦準備制度理事会議長4名全員を含む、3,419名の米経済学者らが「炭素配当に関する米国経済学者らの声明」が公表された。炭素税の導入を求め、カーボンリーケージ防止を意図した国境税調整システムの確立が必要とした。

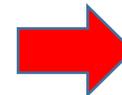


100万円で  
CO<sub>2</sub>排出10tの製品



製品代金100万円

CO<sub>2</sub>排出税を10万円  
(\$ 1 = ¥100)



米国の収入

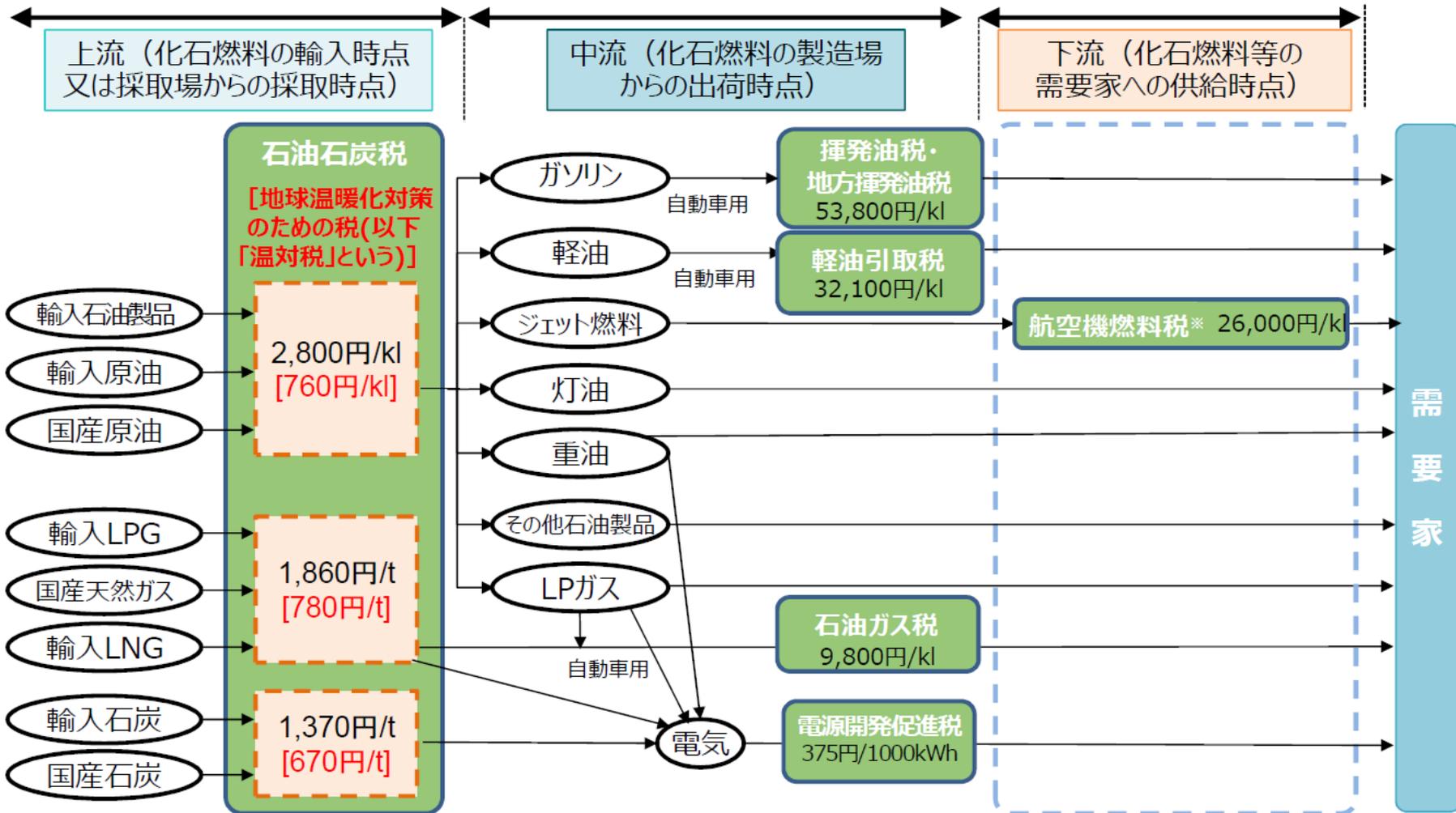


収入は90万円に減少



カーボン税が導入されていないと、導入されている国に輸出する際に、カーボン国境税の支払いが発生し、競争力の低下を招く

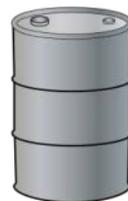
## 日本には既にカーボンプライシングが導入されているという意見もあるが、CO<sub>2</sub>排出には比例していない



**年間約30兆円の富が海外に流出。エネルギー自給自足でこの支出が止められる。**

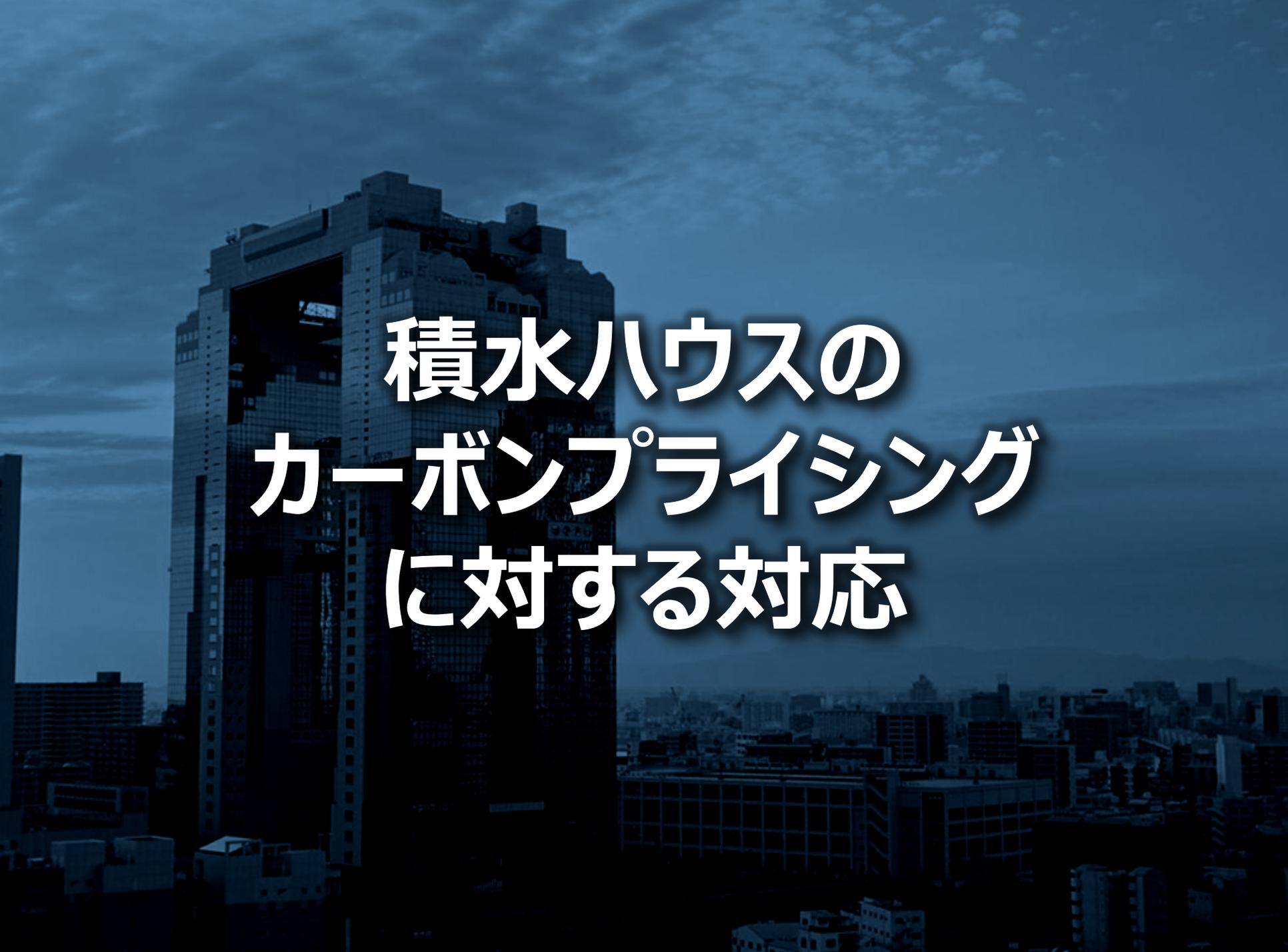


**原油・天然ガスなど**



**約30兆円！**

**+ホルムズ海峡の安全保障？**



# 積水ハウスの カーボンプライシング に対する対応

積水ハウスは何を売っているのか？

**「幸せな人生」を提供しています**

健康・快適・安全・安心が必要

異常気象の環境では幸せな人生ではない

**企業ビジョン達成のため  
温暖化防止対策が必須**

# 2050年“脱炭素”に向けて

脱炭素

パリ協定「ビルディングアライアンス調印」

SBT認定  
(2030年までにスコープ1,2は35%, スコープ3は40%削減)

2050年ビジョン「脱炭素宣言」

RE100宣言  
(事業用の電力を全て2040年までに再生可能エネルギーとする)



CO<sub>2</sub>50%以上削減モデル販売開始

ゼロエネルギー住宅販売開始

TCFD賛同  
(日本で21番目)



# ZEH 世界一の実績

**ZEH 79%達成**  
**ZEH 累積棟数**  
**44,247 棟**

**新築戸建住宅の  
 CO<sub>2</sub>排出は、1990  
 年比で 8 割削減！**



デザイン性と省エネは重要、燃費で車は選ばない



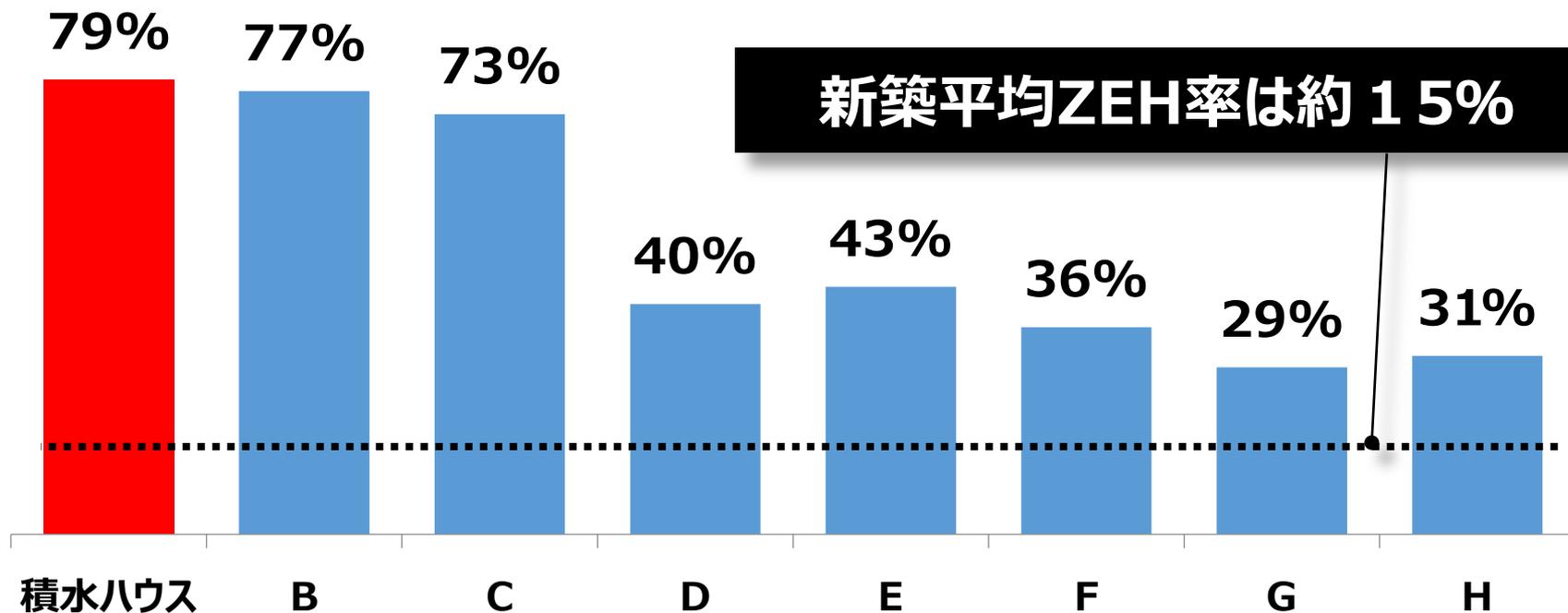
窓も大きく、自然の力を利用して、明るく快適な住まい

# 積水ハウスは大手ビルダーではZEH日本一

1) 50%を越えた会社は3社

2) 日本全体では未だ15%

2018年度ZEH比率実績

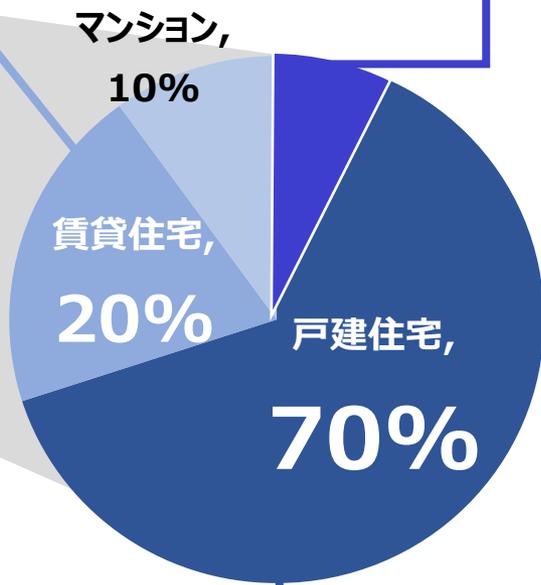
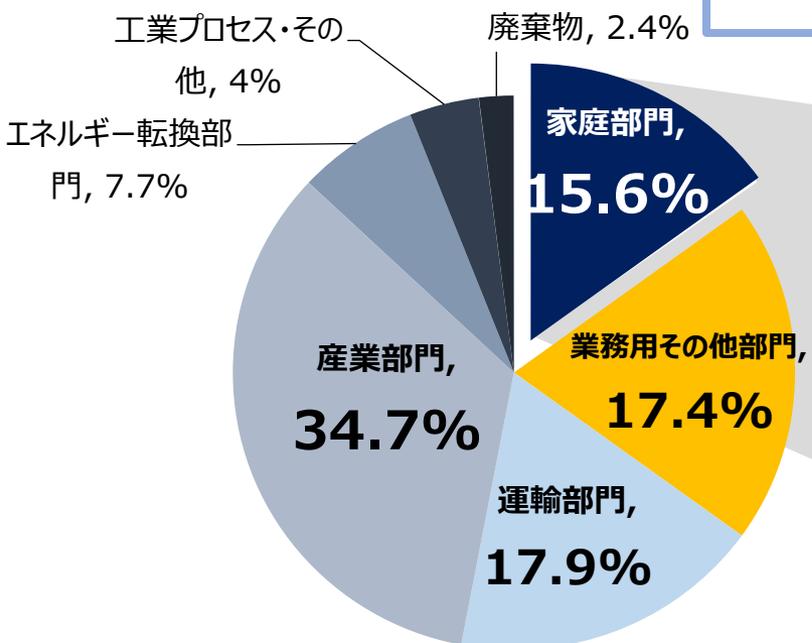


※Sii(環境共生イニシアチブ) ZEHビルダーホームページより,Nearly ZEHを含む新築に占めるZEHの割合

# 全事業領域にゼロエネルギーを拡大

マンション・賃貸住宅のZEH推進

2030年まで新築戸建てを全てZEHにしても1割程度



国立環境研究所：2017年度  
電気・熱配分後部門別CO2排出量の割合

家庭部門は日本全体の16%  
業務用は17%を占めている

既存住宅のリノベーション

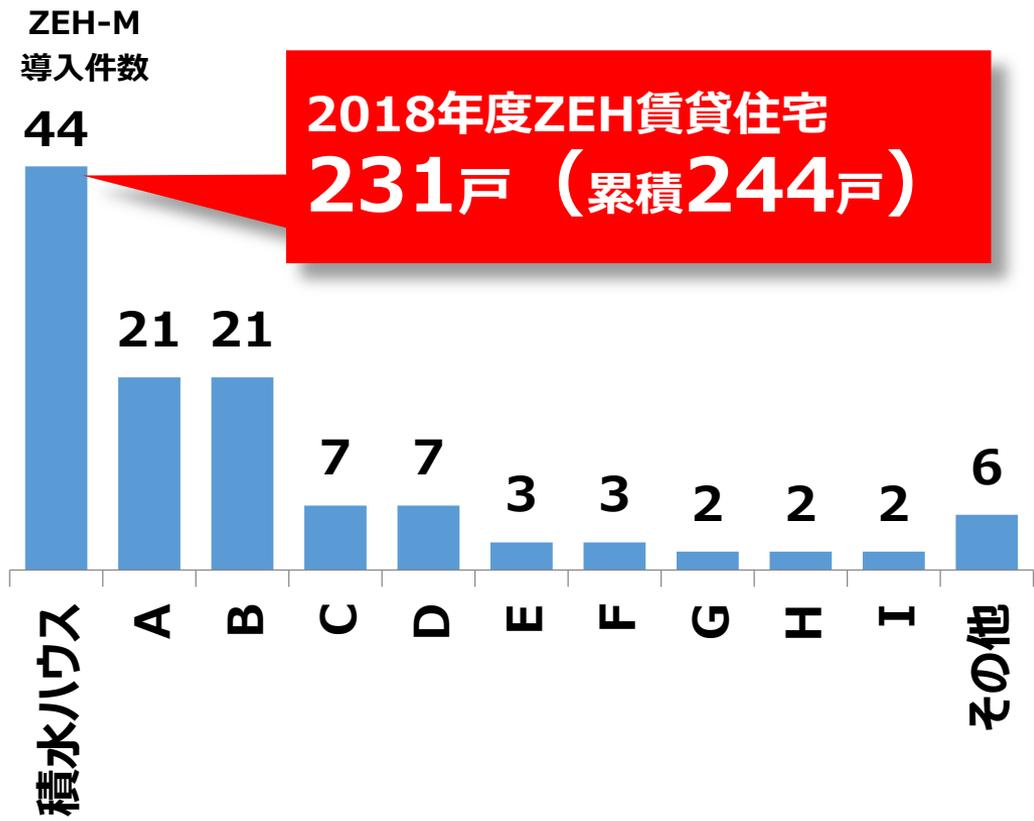
# 賃貸集合住宅SHMのZEH推進 ZEHマーケットを創造

日本初  
全住戸ZEH賃貸住宅



全住戸ZEH賃貸住宅  
シャームゾン「ZEH21」

石川県金沢市西念  
鉄骨造・3階建・13住戸  
2018年1月完成



ZEHデベロッパー制度における報告実績  
2018.3末時点の累積建設実績、SIIホームページより

# マンションでもZEH推進

## 日本初全住戸ZEHマンション



## グランドメゾン 覚王山菊坂町

愛知県名古屋市千種区  
RC造・3階建・12住戸  
2019年2月完成

## グランドメゾン (計画中)

RC造36F・地下1F・188住戸  
2022年11月竣工(予定)

全住戸燃料電池採用

大開口でもZEHの断熱基準を満たす  
スーパースペーシア(真空ガラス)採用



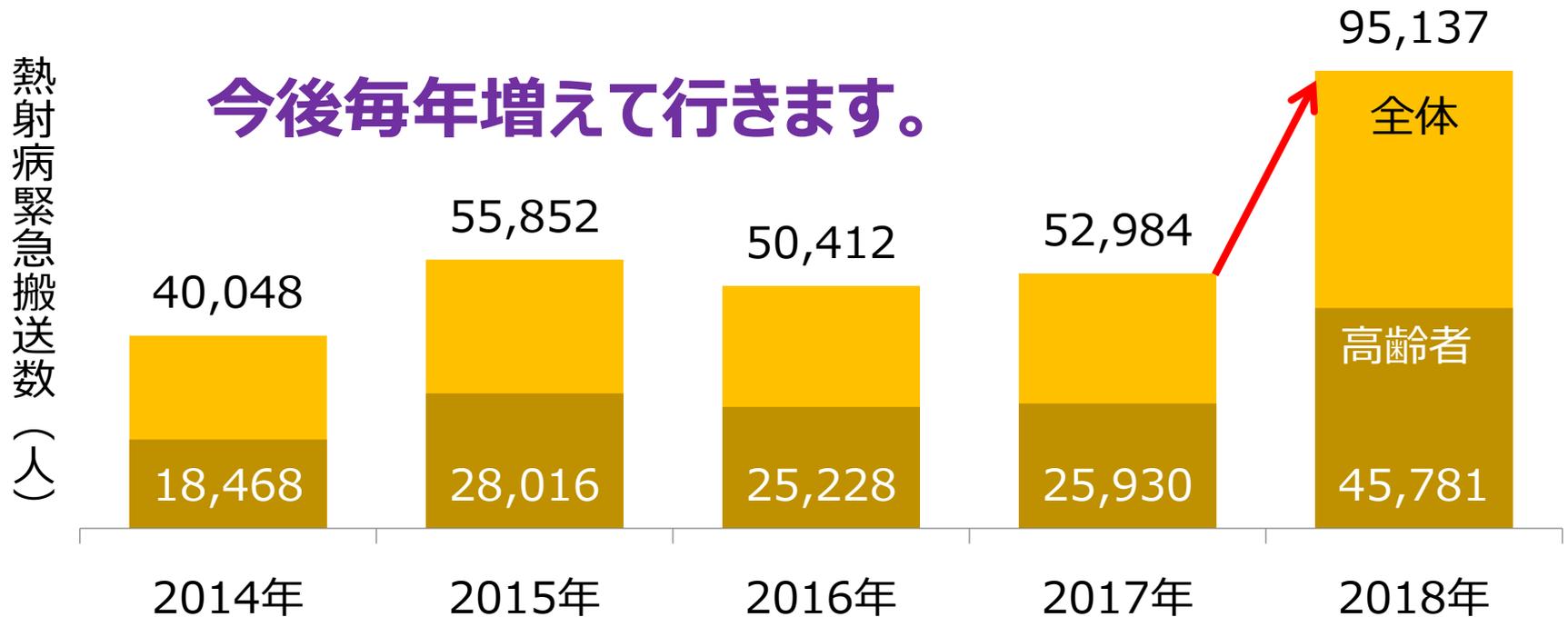
# 温暖化により異常気象が頻発

<p><b>1</b></p> <p>海面上昇 高潮 <small>(沿岸、島しょ)</small></p>	<p><b>2</b></p> <p>洪水 豪雨 <small>(大都市)</small></p>	<p><b>3</b></p> <p>インフラ 機能停止 <small>(電気供給、医療などのサービス)</small></p>
<p><b>4</b></p> <p>熱中症 <small>(死亡、健康被害)</small></p>	<p>将来の 主要なリスク とは？ 複数の分野地域におよぶ 主要リスク 出典) IPCC 第5次評価報告書 WGII</p>	<p><b>5</b></p> <p>食糧不足 <small>(食糧安全保障)</small></p>
<p><b>6</b></p> <p>水不足 <small>(飲料水、灌漑水の不足)</small></p>	<p><b>7</b></p> <p>海洋生態系 損失 <small>(漁業への打撃)</small></p>	<p><b>8</b></p> <p>陸上生態系 損失 <small>(陸域及び内水の生態系損失)</small></p>

- **豪雨や大型台風の発生**  
設計最大雨量や設計最大風速の  
変更。  
シャッターの設置。  
防災住宅（積水ハウスは2004年  
に「省エネ・防災住宅」商品化）
- **気温上昇**  
室内日射病の防止  
施工現場の熱射病対策

# 熱射病対策は喫緊の課題！

- 太陽光発電は暑い時こそたくさん発電、ZEHは安心してエアコンを利用でき、熱射病対策に
- 賃貸住宅はこれまで太陽光発電がなく、ZEH賃貸住宅は社会問題の解決につながります



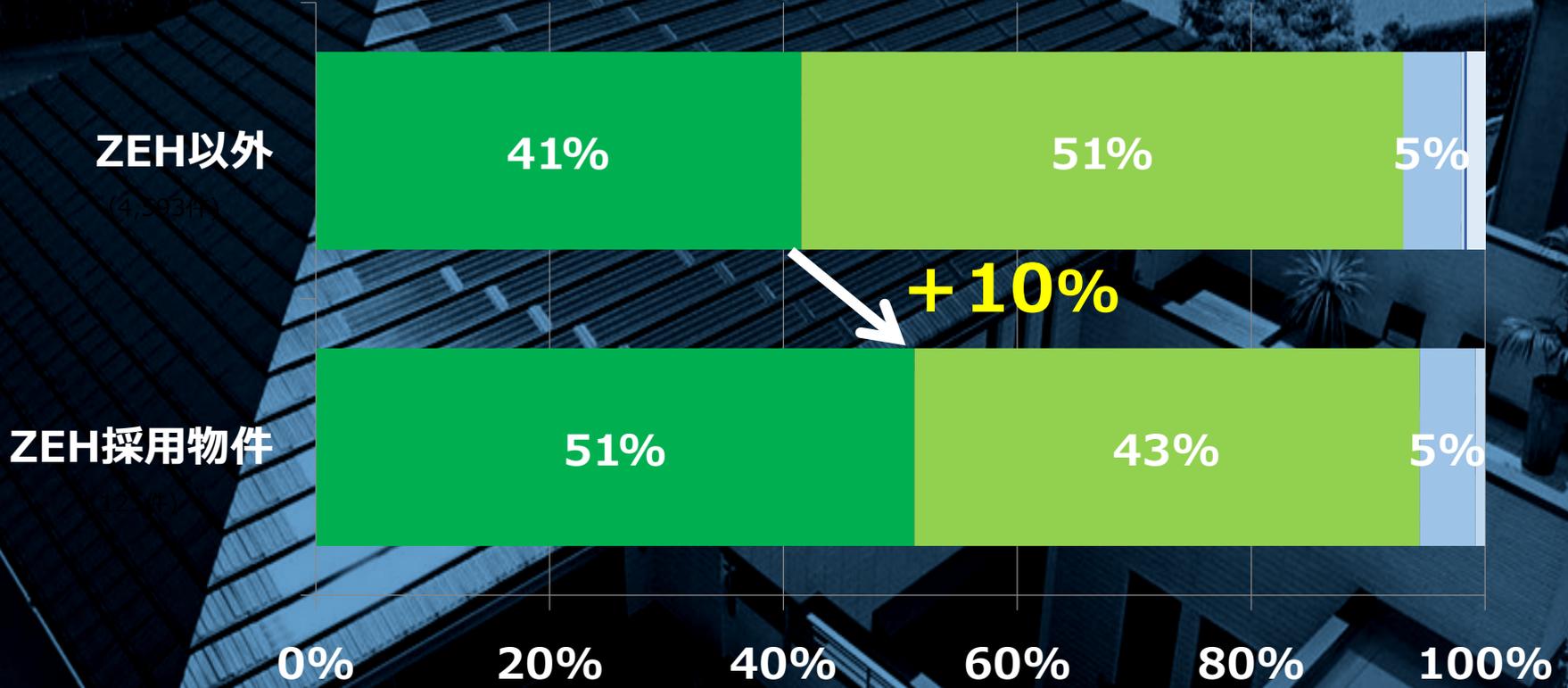
# 日本は災害大国、停電も心配

- 災害時に停電の場合でも、日中晴れていれば非常用コンセントから最大で1,500Wまで電気供給（自立運転）可能！
- 燃料電池があれば夜でも発電でき安心。昨年大阪の台風による停電では850棟のエネファームが電力を供給し続けました。



# グリーンファーストZEROは何よりもお客様のため

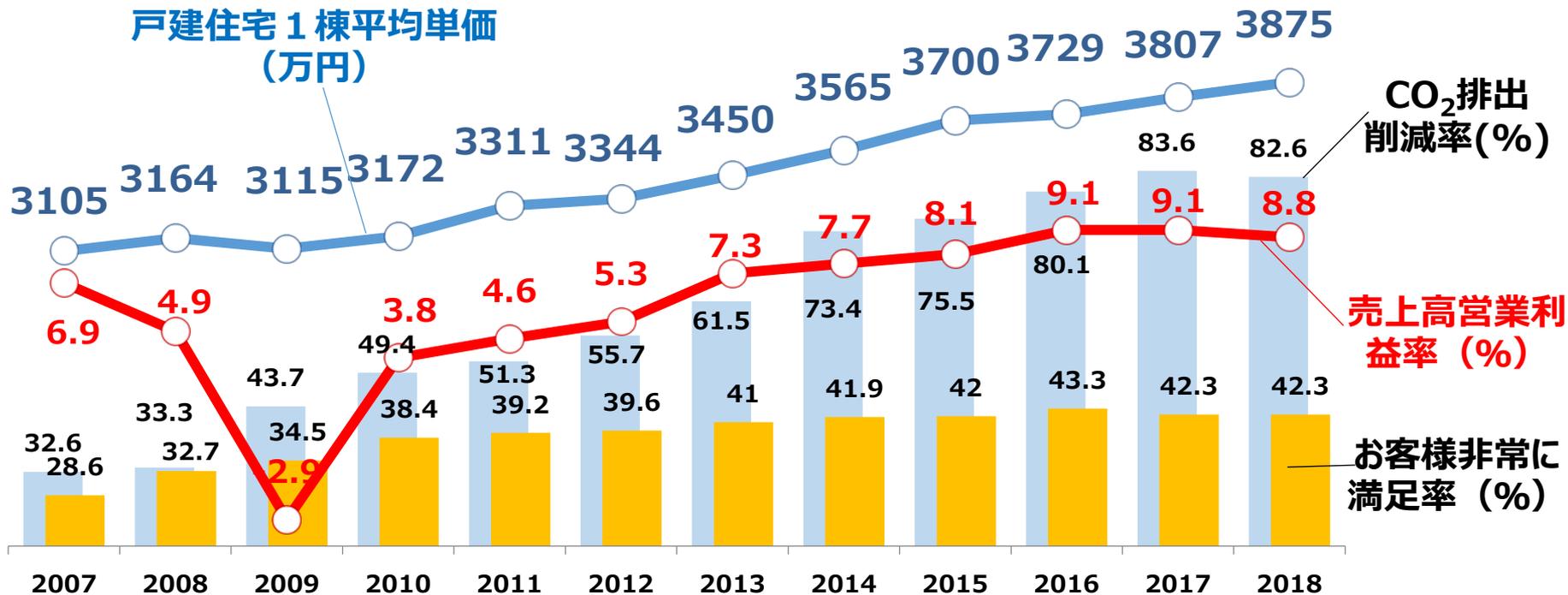
■ 非常に満足 ■ 満足 ■ どちらともいえない ■ 不満 ■ 非常に不満 ■ 無記入



● CS入居者1年アンケートによれば、住まい心地で非常に満足はZEH以外に比べ10%多く、ZEH物件は快適な住まいを実現

# 積水ハウスの環境戦略の特徴は 事業戦略との一体化

- 2008年からCO<sub>2</sub>排出削減は2倍、1棟単価は20%上昇、営業利益率約2倍、お客様非常に満足2倍



# 積水ハウスのカーボンプライシング対策

- CP1万円/t-CO<sub>2</sub>の場合、当社のCP価格は172億円。当社の売上比では約1%。それほど大きな影響は無い。
- 購入資材の占める比率が高く、SCR購入は行おうが、業界全体の脱炭素が課題。
- 稟議申請時にカーボンプライシングの影響を想定して判断。

完成までのCO<sub>2</sub>排出

	CO <sub>2</sub> 排出	比率
開発・設計	59,608	3%
購入資材	1,560,600	91%
工場生産	43,995	3%
輸送	31,993	2%
施工	26,213	2%
合計	1,722,409	

カーボンプライシング

CP 千円/t	CP合計 (千円)	売上比
5.0	8,612,045	0.4%
10.0	17,224,090	0.9%

# 積水ハウスのRE100



積水ハウスオーナーでんき  
SEKISUI HOUSE OWNER DENKI

累積設置容量  
700MW以上

年間発電量  
700GWh



事業用  
年間電力消費  
120GWh

設置容量の20%で  
RE100達成可能

## 2つの社会問題を同時に解決

### FIT終了後のオーナー様不安を解消

- ・卒FITを迎えるオーナー様は不安、これを解決

### オーナー様と共にRE100達成

- ・卒FIT電源を当社の事業活動に使用しRE100達成を目指す

# 主な卒FIT買取価格

会社名	卒FIT買取価格
積水ハウス オーナーでんき	11円/kWh(オーナー以外無条件※) ※古い電力契約はお得な場合が多いため
ダイワハウスでんき	11.5円/kWh (電力小売とセット) 22円/kWh (小売とセット+2019年11月1日以降にダイワハウスから蓄電池を購入、一年間のみ)
スマートハイムでんき	9円/kWh 12円/kWh (蓄電池付オーナー限定)
東京電力	8.5円/kWh
関西電力	8.0円/kWh

# プラスチック・スマート参加

- 積水ハウス社内の自動販売機からペットボトルを無くした意味は？  
→ 皆さんの会社で参加すれば大きなボトラーへのメッセージに



プラスチックリサイクル  
2018年度 17,326t



社内の自動販売機からのペットボ  
トルを無くし、会議でのペットボトル  
配布を禁止しました

# 環境貢献活動のESG企業評価

- ①世界的評価機関CDPの「気候変動」“A”リスト入り
- ②Dow Jones Sustainability Indices(DJSI)で World Index（世界大手企業2500社中320社、日本企業では31社）この他、Asia Pacific Indexにも選定される
- ③「RobecoSAM Sustainability Award 2018 シルバークラス」（2016、2017年ゴールドクラスに続き）
- ④GPIFの選ぶESG指数4指標全てに採用（建設業では3社のみ）
- ⑤日経環境経営度調査「建設部門 2年連続トップ評価」
- ⑥平成28～30年度と3年連続地球温暖化防止活動環境大臣表彰受賞
- ⑦第26回地球環境大賞 経済産業大臣賞

# 世界は脱炭素へ向かう

- 脱炭素に対応することは、CSRではありません。ビジネス機会です。
- 対応できなければ脱炭素時代に企業として生き残れません。
- CPはこれをサポートしてくれるものです。