

本事業で創出される環境価値への期待

資料5-1 イオンディライト株式会社

資料5-2 大和ハウス工業株式会社

資料5-3 株式会社リコー

資料5-4 一般社団法人太陽光発電協会

資料5-1 イオンディライト株式会社

本事業で創出される 環境価値への期待

2018年5月25日
イオンディライト株式会社

イオンCO2排出状況と脱炭素ビジョン 2050

イオン脱炭素ビジョン2050資料より抜粋

①イオンの電力消費量は、日本全体の約1%

	日本全体※	イオン	日本全体に占める イオンの割合
電力消費量	8,505億kWh/年	74億kWh/年	0.9%

※ 経産省資源エネルギー庁「平成28年度電力調査統計表」より

②イオンのCO₂排出量の約9割が電力由来

イオン 脱炭素ビジョン2050

イオンは、3つの視点で温室効果ガス（以下CO₂等）排出削減に取り組み、脱炭素社会の実現に貢献します。

店舗

店舗で排出するCO₂等を2050年までに総量でゼロにします。

商品・物流

事業の過程で発生するCO₂等をゼロにする努力を続けます。

お客さまと
ともに

すべてのお客さまとともに、脱炭素社会の実現に努めます。

RE 100

イオンは、2050年までに事業運営に必要な電力の100%を再生可能エネルギーに切り替えます

Sam Kimmins (Head of RE100, The Climate Group) 氏からのメッセージ

“Congratulations to AEON on this bold commitment. As a large international retailer, AEON has a substantial electricity demand, and going 100% renewable will send an important signal to the market in Japan and beyond that business wants to power itself using renewable energy.”

“AEON is demonstrating that businesses can lead on the decarbonization of energy systems whilst also reaping the business benefits of the emerging clean energy transition.”

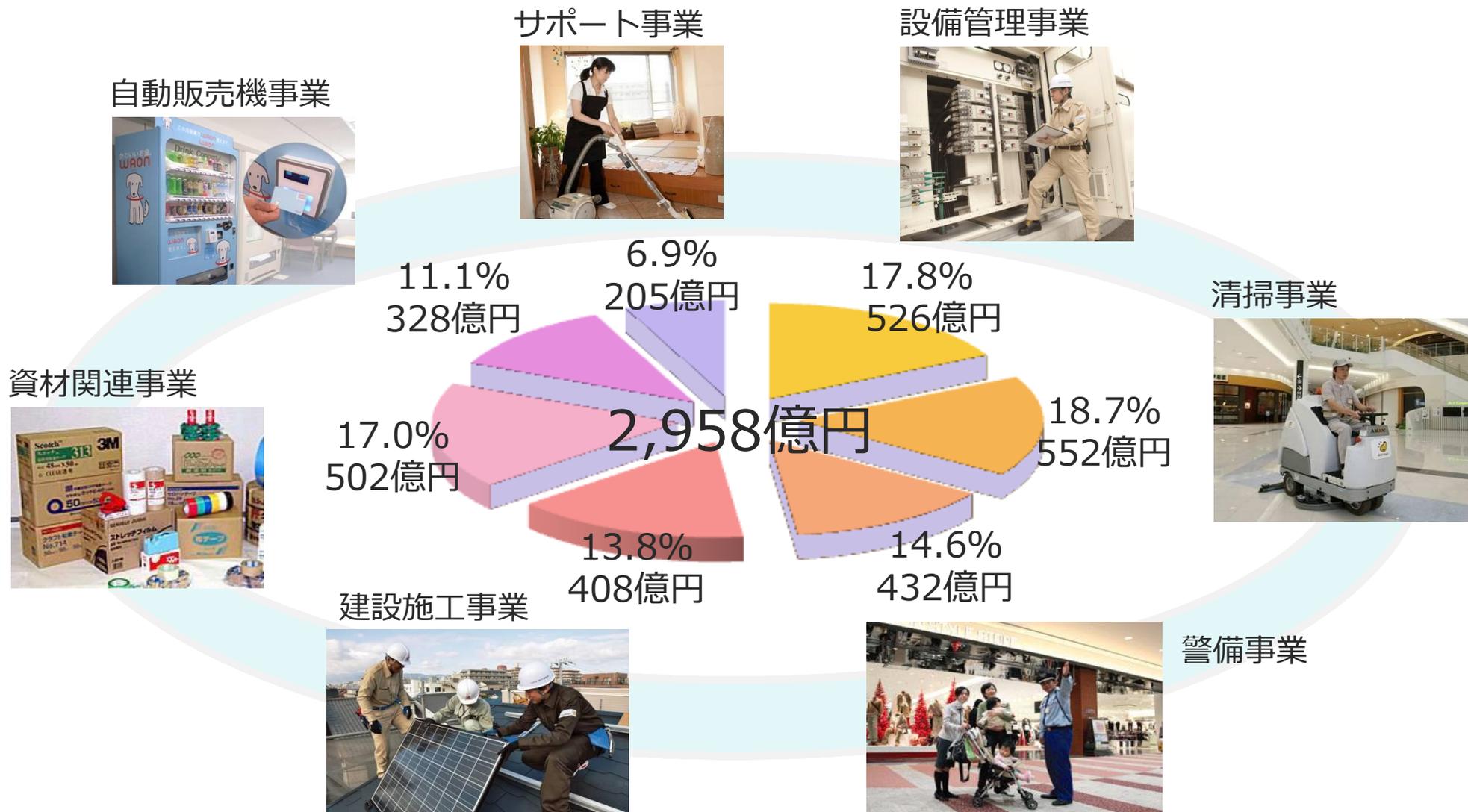
EV 100

2017年11月、イオンモール(株)加盟
EV充電器を国内全モールに設置完了

イオンディライトについて

イオンディライトのファシリティマネジメント

■ 2018年2月期セグメント別売上高



店舗使用電力の削減と再エネ転換

省エネ

再エネ

技術スタッフによる 最適オペレーション

LED・空調などの 省エネ機器導入

日本最大級の
“エコ・ショッピングセンター”を管理



オープンシステムによる管理

オープンシステムによる 一元管理・見える化

設備機器の状態などの中央監視は
もちろん、エネルギー管理、
設備管理支援、施設運用支援まで
リアルタイムで施設の情報を
インテリジェントコントローラーで確認できます。



再エネ活用スキーム(再エネ管理)

- イオンディライト(株)が新技術を活用し、地域の再生可能エネルギーの管理・小売を2019年度より事業化



再エネの運用管理

太陽光発電設備 モニタリングクラウドサービス イメージ



環境価値への期待

- ① 本事業で創出される環境価値を活用し、イオン脱炭素ビジョン2050を達成することで、日本・世界の脱炭素社会の実現に貢献できる
- ② イオン内の再生可能エネルギー自家消費分に環境価値を付加できる

資料5-2 大和ハウス工業株式会社



Daiwa House™
Group

再エネCO2削減価値創出モデル事業
第一回課題検討協議会

大和ハウスグループ

“脱炭素社会”に向けた取り組み

－ 自社活動と事業の両面からCO₂“ゼロ”へ挑戦－

2018年 5月25日

大和ハウス工業（株）

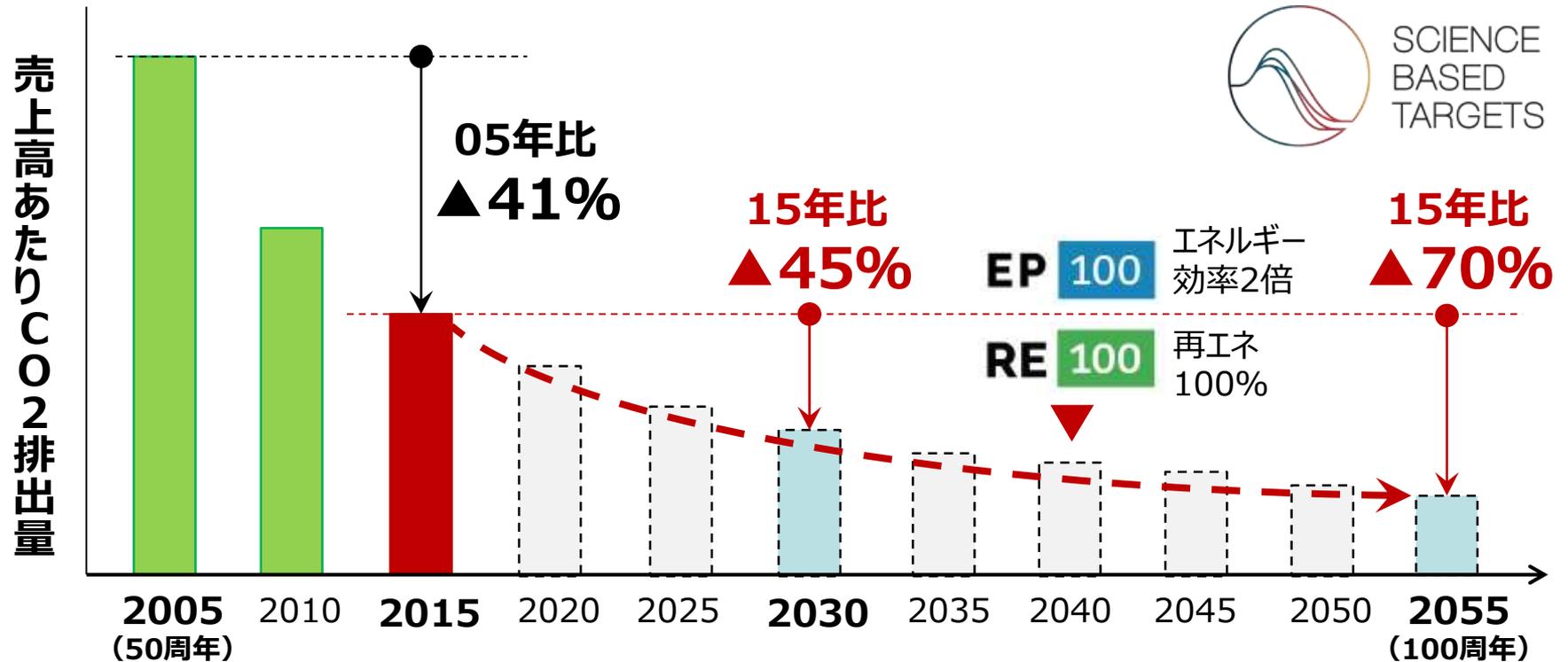
環境部長 小山 勝弘



未来を、つなごう
We Build ECO

2. 環境長期ビジョン“Challenge ZERO 2055” ※2016年7月策定

- 自社活動におけるCO₂削減については、“2℃目標”と整合した長期にわたる削減目標※を設定 ※ScienceBasedTargetsの認定申請中



- 05年からすでに4割減らしてきたCO₂排出量を、2030年までに15年比▲45%、2055年（創業100周年）には同▲70%を目指す

3. 気候変動問題への“戦略的”アプローチ

自社で取組む「省・創・蓄エネ」の成果を、事業の競争力向上へ

自社活動における“脱炭素”

(省エネの徹底+再エネの活用)



SCIENCE
BASED
TARGETS

企業版
2°C目標

(18年2月、認定審査中)

EP

100

エネルギー
効率2倍

好循環

&

RE

100

再エネ
100%

ダブル加盟は、
建設業“世界初”

事業を通じた“脱炭素”

(エネルギー“ゼロ”の住宅・建築・街づくり)

エネルギー自給住宅
の開発・普及

住宅

+

D's SMART シリーズ
~ZEB建物の拡大~

建築

+

スマートシティ/タウン
~複合型街づくりの展開~

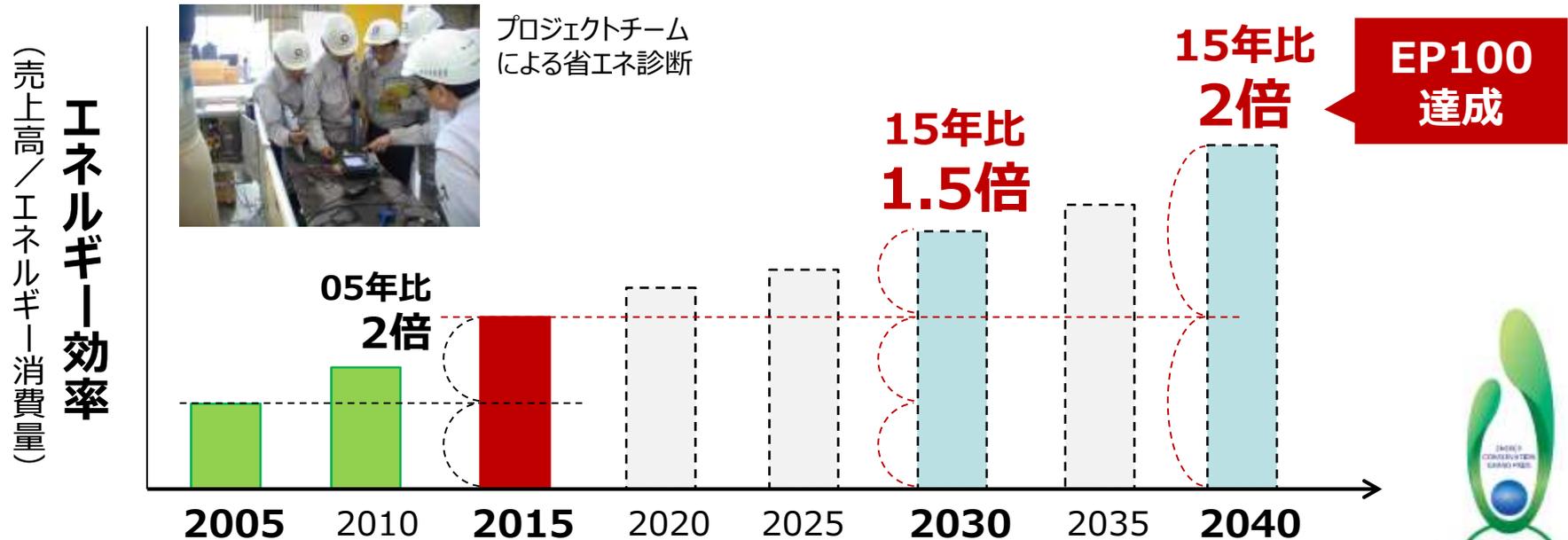
街づくり

&

環境エネルギー事業

4. 自社活動における“脱炭素” ～ エネルギー効率を2倍へ～

- 05年からの10年間で、すでに“エネルギー効率2倍”を達成
- 今後、2030年までに15年比1.5倍、40年に同2倍を目指す



■ 既存施設での省エネ

- 建物用途毎にトップランナー事業場を選定し、集中的に省エネ対策を実施し水平展開
 - 毎年、エネルギーコストの15%を省エネ投資へ
 - 環境に配慮した高度な施設オペレーション
- ※東京ビルがLEED (既存) のプラチナ認証を取得

■ 新築施設のZEB化

- 新規に建設する事務所や商業施設では、先端技術を積極的に活用しZEB化を推進

大規模店舗では日本初となるZEB
「ロイヤルホームセンター津島店」



5. 自社活動における“脱炭素” ～ 再エネ利用100%へ ～

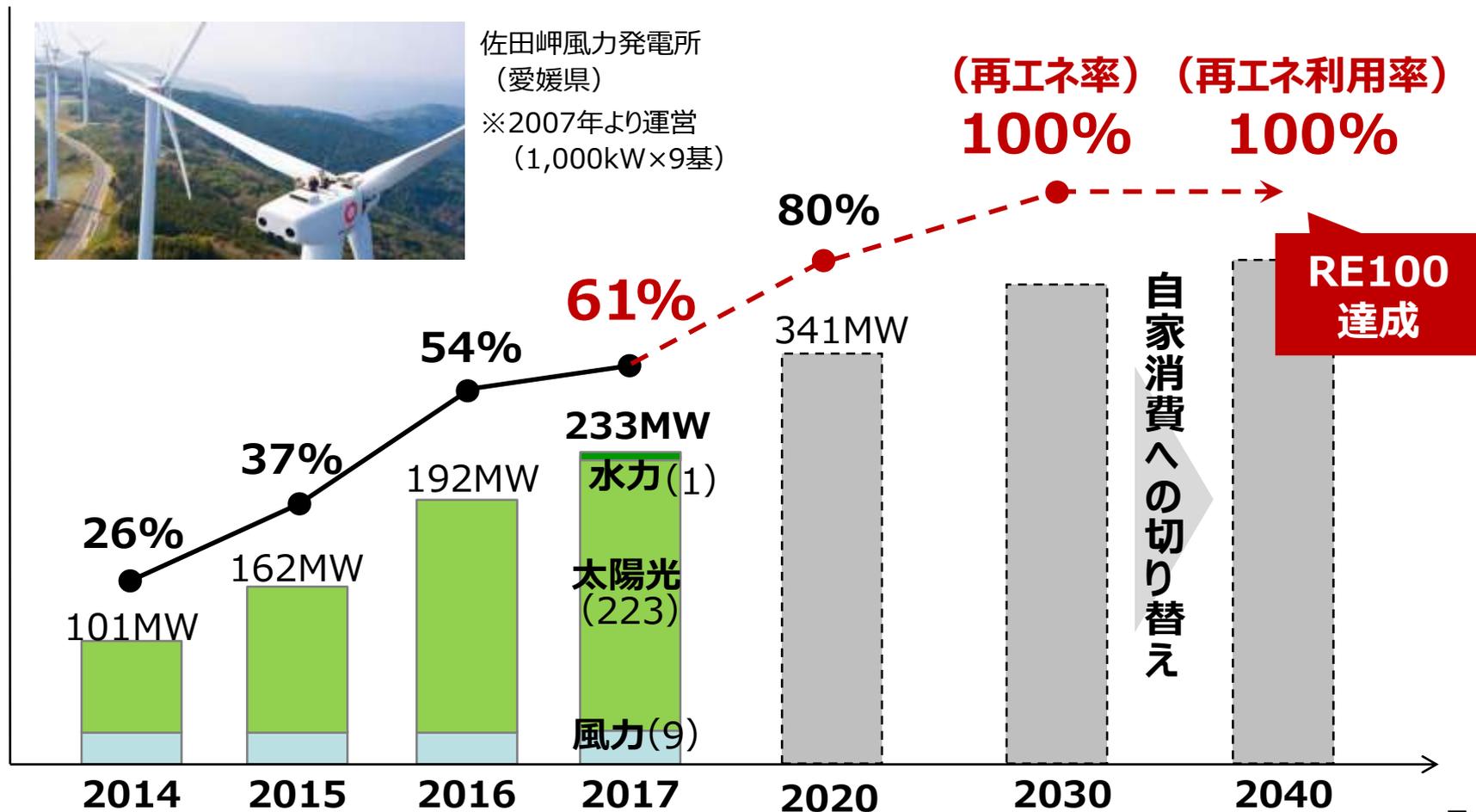
- 17年末現在、再エネ発電量はグループ電力使用量の約60%
- 今後、2030年までに電力使用量を上回る再エネ発電（売電含む）を建設・稼働し、順次、自家消費に切り替え、2040年には全ての使用電力を再エネで賄う



佐田岬風力発電所
（愛媛県）
※2007年より運営
（1,000kW×9基）

（再エネ発電量／電力使用量）

再エネ率





Daiwa House®

大和ハウスグループ

ありがとうございました。

【WEB】 大和ハウスグループ「環境への取組み」

<http://www.daiwahouse.com/sustainable/eco/>

【問合せ】 大和ハウス工業（株）環境部

（TEL）06-6342-1346 （e-mail）eco@daiwahouse.jp

資料5-3 株式会社リコー

**リコーグループの
再エネ活用と
本事業への期待**

2018年5月25日

株式会社リコー
サステナビリティ推進本部
社会環境室 室長

阿部 哲嗣

2017年4月21日の発表内容

●以下、3点をプレスリリース

- ① **5つの重要社会課題の設定 → SDGsへの貢献**
- ② **新しい環境宣言・目標の設定 → パリ協定への貢献**
- ③ **RE100への参加表明 → 再エネ利活用の強化**

新しい環境目標の設定(2030年・2050年)

- 新たに“環境宣言”を掲げ、2030年の“環境目標”を新設、2050年の目標を改定。
- 7月 Science Based Targetとして認定。
- 徹底的な省エネと**再エネの利活用**で目標達成を目指す。



新設

リコーグループ環境宣言
 環境負荷削減と地球の再生能力向上に取り組み、
 事業を通じて**脱炭素社会、循環型社会**を実現する。

新設

2030年目標

- ・スコープ1, 2 30%削減
- ・スコープ3 15%削減
 (調達、使用、物流)
 (何れも2015年比)
- ・製品の省資源化率：50%

改定

2050年目標

- ・バリューチェーン全体のGHG排出ゼロを目指す
- ・製品の省資源化率：93%

環境行動計画(3年毎)
 具体的アクションプラン



RE100への参加表明（日本企業として初）

リコーの再エネ活用目標

使用電力を2050年までに100%、2030年までに少なくとも30%再生可能エネルギーで賄う

RE100参加理由

- ・ 再エネの積極活用の企業姿勢をグローバルに明示し、社内の意識づけを図る。
- ・ 推進中の省エネ、創エネなどエネルギー関連ビジネス展開の後押しを図る。
- ・ ESG投資、各種企業評価制度における評価向上に繋げる。
- ・ **電力需要家の立場から再エネの必要性を意思表示、供給側の変革を促す。**

RE100とは

事業に必要な電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的な企業集団。

RE参加企業数 131社（2018年3月末現在）

ネスレ、イケア、ナイキ、BMW、GM、HP、フィリップス、P&G、スターバックス、
 コカコーラ、ユニリーバ、ウォルマート、ゴールドマンサックス、バンク・オブ・アメリカ、
 UBS、グーグル、フェイスブック、ブルームバーグ、**リコー、積水ハウス、アスクル、大和ハウス工業、ワタミ、イオン**など



リコーの現状・課題と本事業への期待

リコーの現状・課題

- ・ RE100宣言後、海外での活動は加速
- ・ 一方、使用電力の約6割を占める日本では選択できる施策は限定的
- ・ 特に購入電力について課題多し（経済性、環境価値、電源特定）
- ・ 商談/入札時の顧客要求、ESG評価への対応力の向上

本事業への期待

**RE100達成に資する電力を、
簡単・確実に（できれば安く）購入できる環境づくりの加速
＝電力需要・供給サイド双方の課題解決に繋がる事業となってほしい。**



RICOH
imagine. change.

資料5-4 一般社団法人太陽光発電協会

ブロックチェーン技術を活用した 再エネCO₂削減価値創出モデル事業への期待

ニッポンのすべての屋根に太陽光発電を！



2018年5月25日
一般社団法人 太陽光発電協会

再エネが日本の主力電源となるために、これから求められるのは

- ・ 経済的自立（FIT制度に頼らずに自立的に導入が進む）、及び
- ・ 長期安定稼働（FIT期間終了後も長期間稼働を継続）

これらの実現には、再エネによるCO₂削減等の環境価値を創出し、その価値をマネタイズする仕組みとビジネスモデルが不可欠。



再エネの自立と長期安定稼働に不可欠な環境価値の創出を、一日も早く実現する為に、

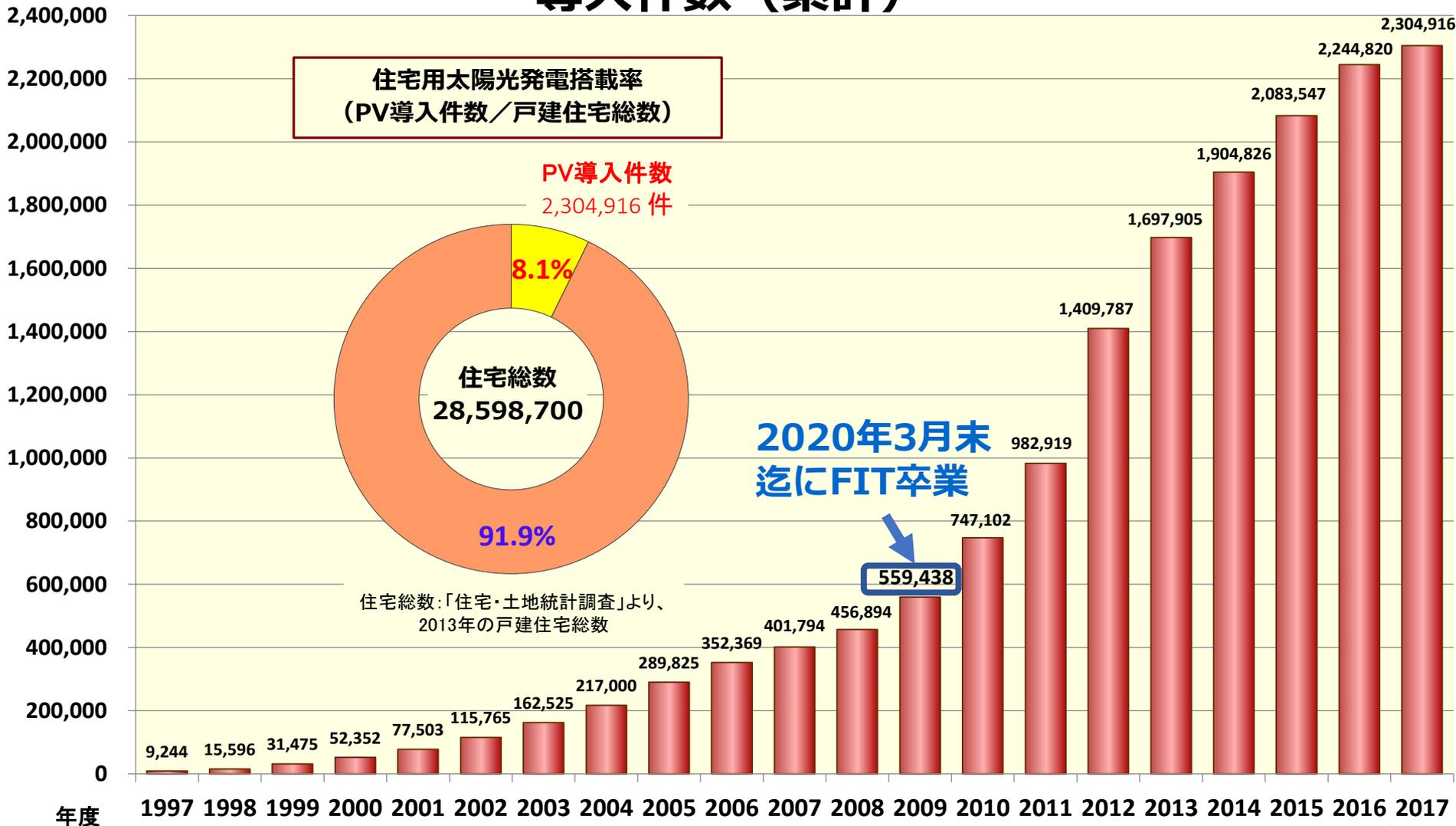
- ・ 2019年11月以降にFIT買取期間を終了する住宅用太陽光発電、並びに
- ・ 自家消費を目的とした店舗や工場等の建物に設置される太陽光発電

を対象したビジネスモデルの構築が、今まさに望まれている。

また、ブロックチェーン技術等を活用することで、その環境価値が、より多くの消費者と事業者のニーズにマッチしたものになれば嬉しい限り。

導入件数（累計）

件数



住宅総数:「住宅・土地統計調査」より、
2013年の戸建住宅総数

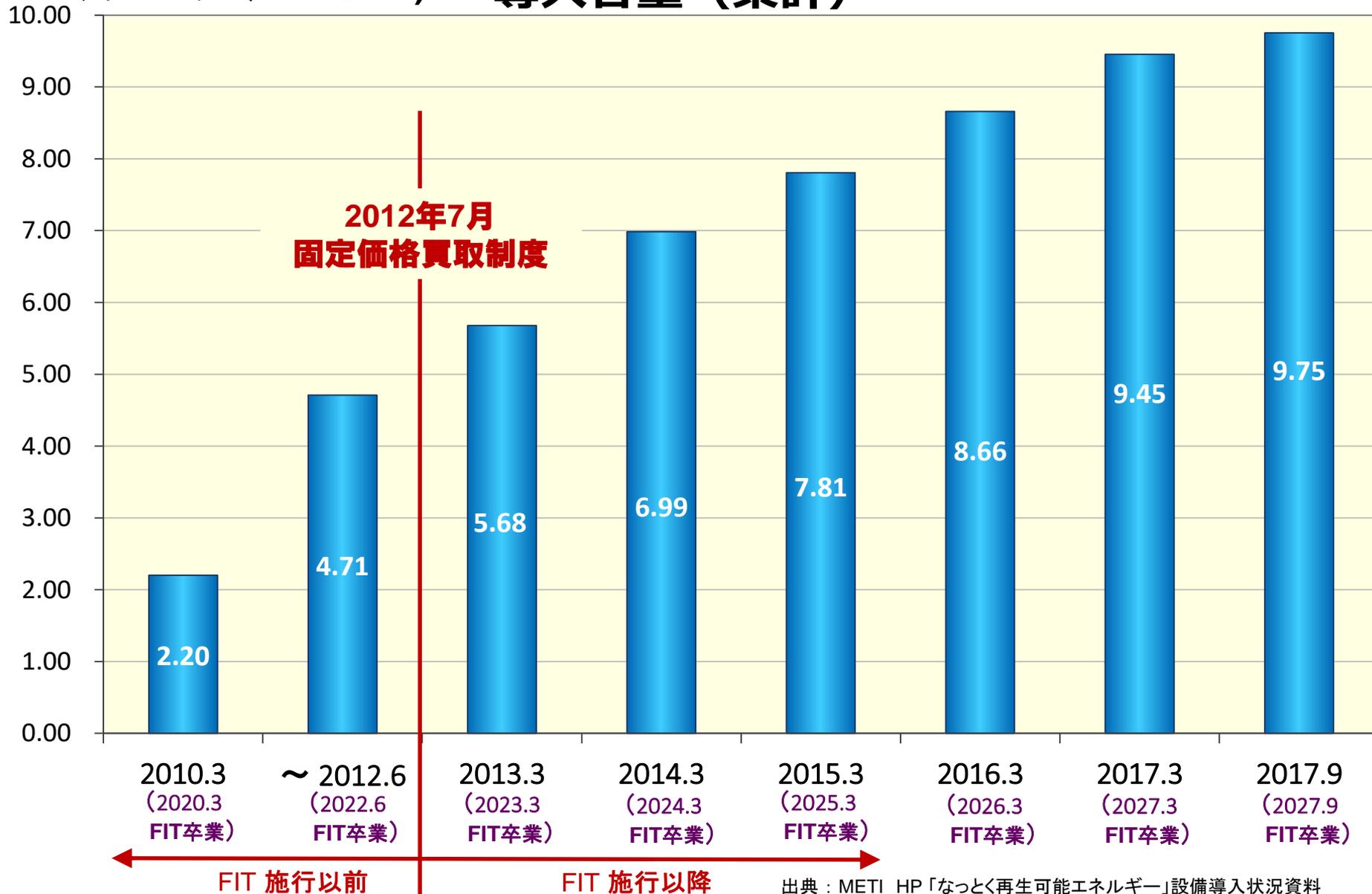
1996～2005年度：財団法人新エネルギー財団（NEF）の補助金交付実績より
 2006～2008年度：一般社団法人新エネルギー導入促進協議会（NEPC）による調査より
 2008～2011年度：太陽光発電普及拡大センター（J-PEC）での補助金交付決定件数より JPEA集計
 2012～2016年度：経済産業省（METI）HP「なっとく再生可能エネルギー」設備導入状況資料より

(2017.4
～2017.9)

FIT買取期間を終了する住宅用（10kW未満）太陽光発電



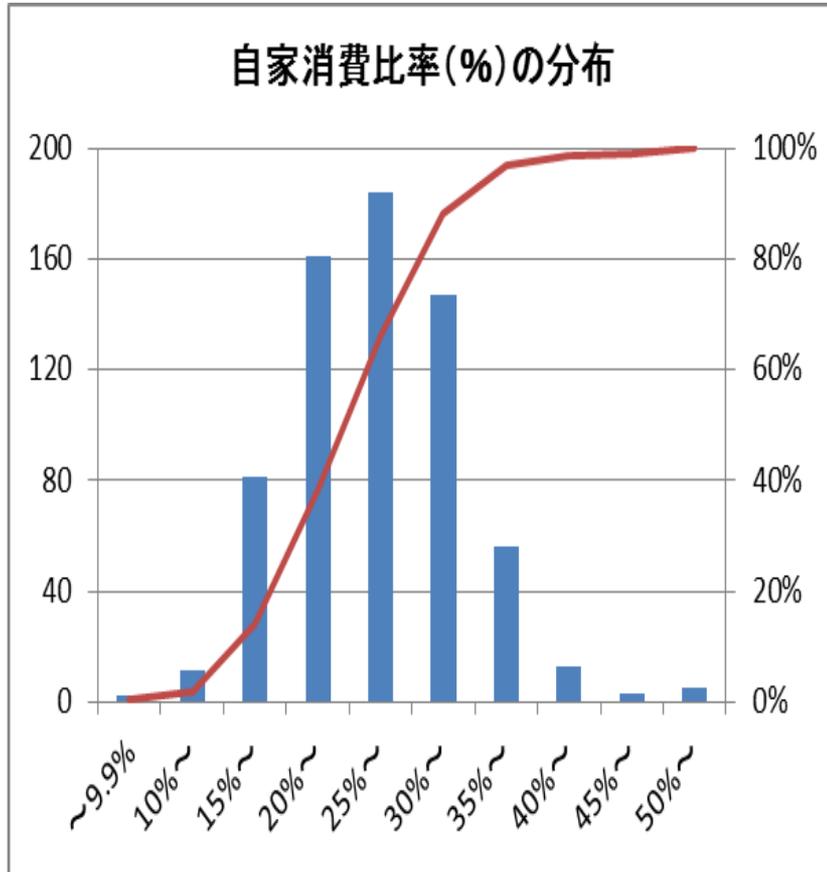
GW(ギガワット、100万kW) 導入容量 (累計)



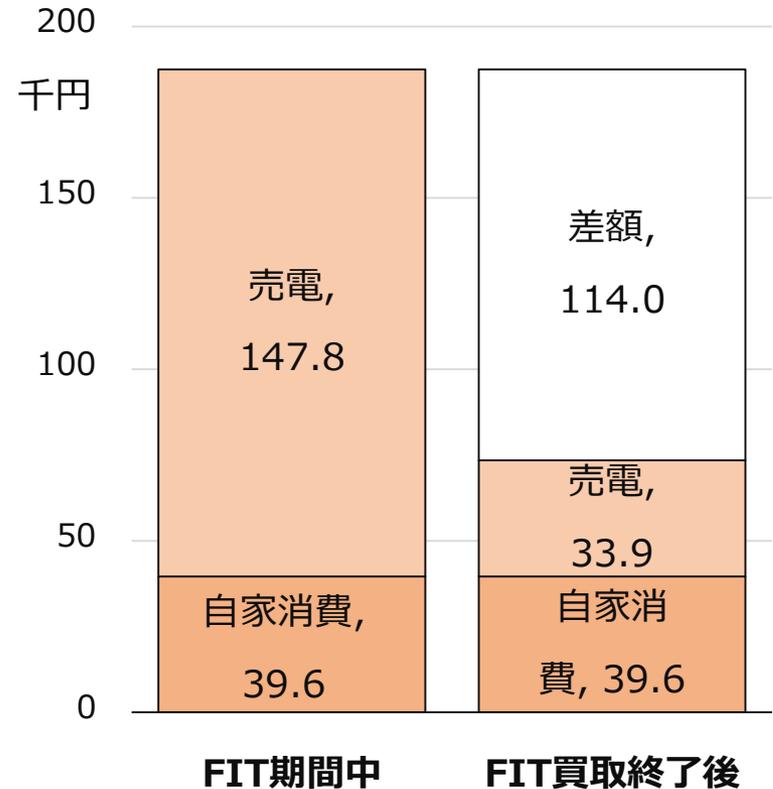
出典：METI HP「なっとく再生可能エネルギー」設備導入状況資料

2010.3の数字はJPEA推計

住宅用太陽光発電の事例：FIT買取終了による経済メリットへの影響例



住宅における自家消費率の分布例
概ね30%前後



FIT買取期間終了前後における経済メリットの変化

FIT買取価格	48円/kWh
FIT終了後買取価格	11円/kWh
昼間電気料金	30円/kWh
システム容量	4.0kW
年間発電量	4,400kWh