

2050年カーボンニュートラル実現に向けた 省エネ・再エネの取組方針や課題・要望

「まちづくりを通じた脱炭素社会の実現」に向けて
～エネルギー“需要側”としての視点を中心に～

2021年4月8日



< 目 次 >

- 当協会策定の「不動産業環境実行計画」・「長期ビジョン」について・・・P 4
- 2050年カーボンニュートラル実現に向けた道筋について・・・・・・・・・・P 5
- 会員会社における省エネ・創エネの先進事例（一例）・・・・・・・・・・P14
- 脱炭素社会実現に向けた課題・要望・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P20

「一般社団法人 不動産協会」

- 設立：昭和38年（1963年）
- 団体加盟企業数：157社
- 理事長：菰田 正信（三井不動産㈱）取締役社長）

まちづくりを通じた
社会課題の解決

業界全体の規模		業界団体（不動産協会）の規模	
不動産業 企業数	337,934社 (内、資本金10億以上331社、0.1%)	団体加盟 企業数	157 社 (全体の0.05%、資本金10億円以上の 47.4%)
市場規模 不動産業売上高	465,363億円 (内、資本金10億円以上124,572億円、26.8%)	団体企業 不動産部門売上高	101,909億円 (全体の21.9%、資本金10億円以上の81.8%)
全国 事務所・店舗 (RC/SRC/S)	80,750万㎡	団体企業 オフィスビル ストック	85社 2,899 万㎡ (3.6%)
主要都市 オフィスビル ストック	12,969万㎡ (平成30年1月1日現在)		85社 2,899万㎡ (22.4%)
分譲マンション 供給戸数	64,921戸 (三大都市圏)	団体企業 分譲マンション 供給戸数	36,879戸 (三大都市圏の56.8%)

出典（一社）不動産協会「環境フォローアップ調査（2020年度版）」

当協会策定の「不動産業環境実行計画」・「長期ビジョン」について

- 当協会は2013年に「不動産業環境実行計画」を策定。2021年に「長期ビジョン」を策定した。これらは相互補完の関係にあり、前者は主に2030年に向けた新築オフィスビル、新築分譲マンション等に関する「環境行動目標」で構成。後者は**2050年脱炭素社会実現**に向けた不動産業としての**貢献の方向性**を取り纏めている。

不動産業における脱炭素社会実現に向けた長期ビジョン

2050年における社会を想定するとともに、脱炭素社会の実現に向けて取組むための手段や、目指すべき方向性を整理

2021年
3月策定

2050年（長期ビジョン）

目指すべき社会の実現

- ・ 脱炭素社会（カーボンニュートラル）
- ・ レジリエントな社会
- ・ 自然と調和した社会
- ・ 求められる価値の変化への対応

不動産業環境実行計画(2013～随時改訂)

新築オフィスビル に関する環境行動目標

- 2030年度におけるエネルギー性能
- レジリエンス向上
- 自然環境・生物多様性保全
- 循環型社会構築
- 先進的な取組の推進

新築分譲マンション に関する環境行動目標

自らの業務に関する環境行動目標

- エネルギー消費量の削減
- 自然環境・生物多様性保全
- 循環型社会構築

2030年（不動産業環境実行計画）

長期ビジョンを踏まえた中期目標

- ・ 建物のエネルギー性能向上
- ・ レジリエンス向上
- ・ 自然環境・生物多様性保全
- ・ 循環型社会構築

2021年

長期ビジョンの策定、実行計画の改定

2050年カーボンニュートラル実現に向けた道筋について

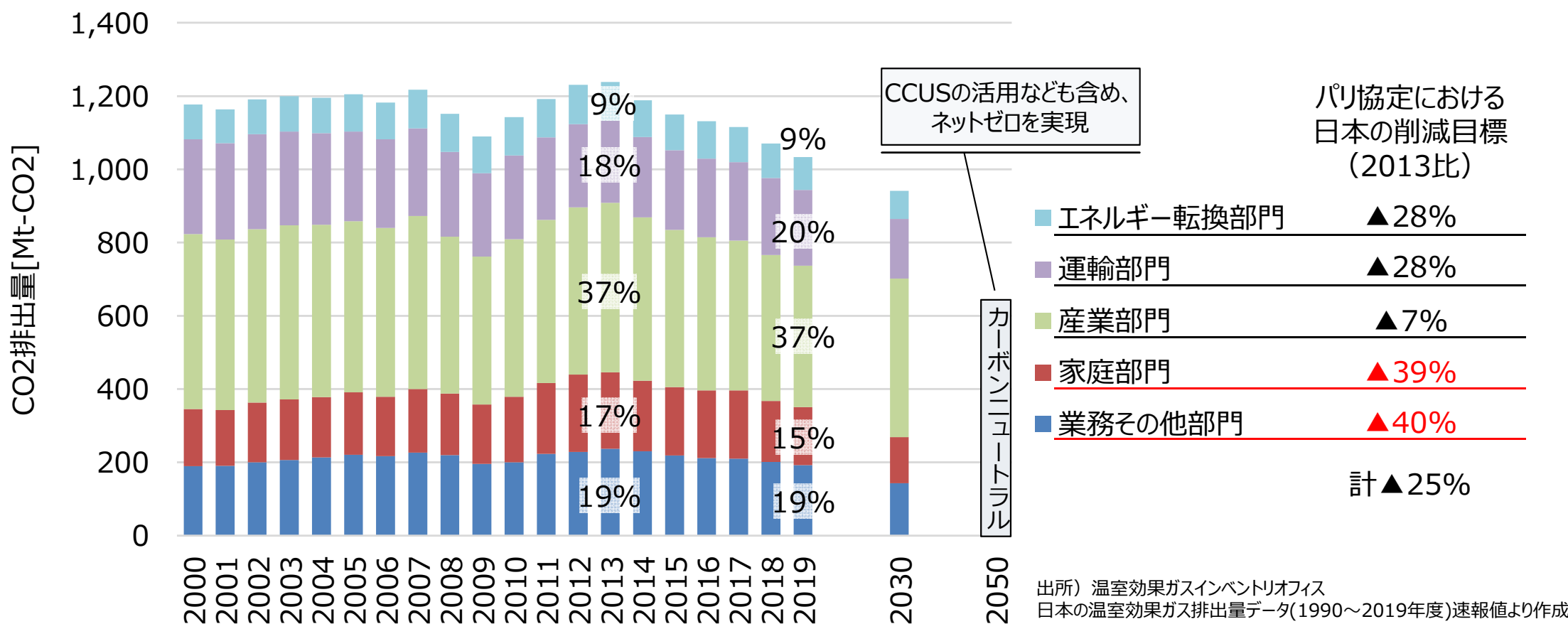
- カーボンニュートラル実現の道筋
- 建物の運用段階における排出削減対策
- 各削減効果の試算（事務所ビル）
- 各削減効果の試算（住宅）
- サプライチェーンに応じた環境行動目標の設定
- 脱炭素社会の実現に向けた不動産業における貢献手段
- 設計・企画段階における2030年目標（ZEB・ZEH）

(参考) 日本における排出量の全体像と削減目標

2019年度における日本のエネルギー起源CO₂排出量は10億2,949万t-CO₂であり、このうち、業務部門が1億9,195万t-CO₂（19%）、家庭部門が1億5,860万t-CO₂（15%）を占める。

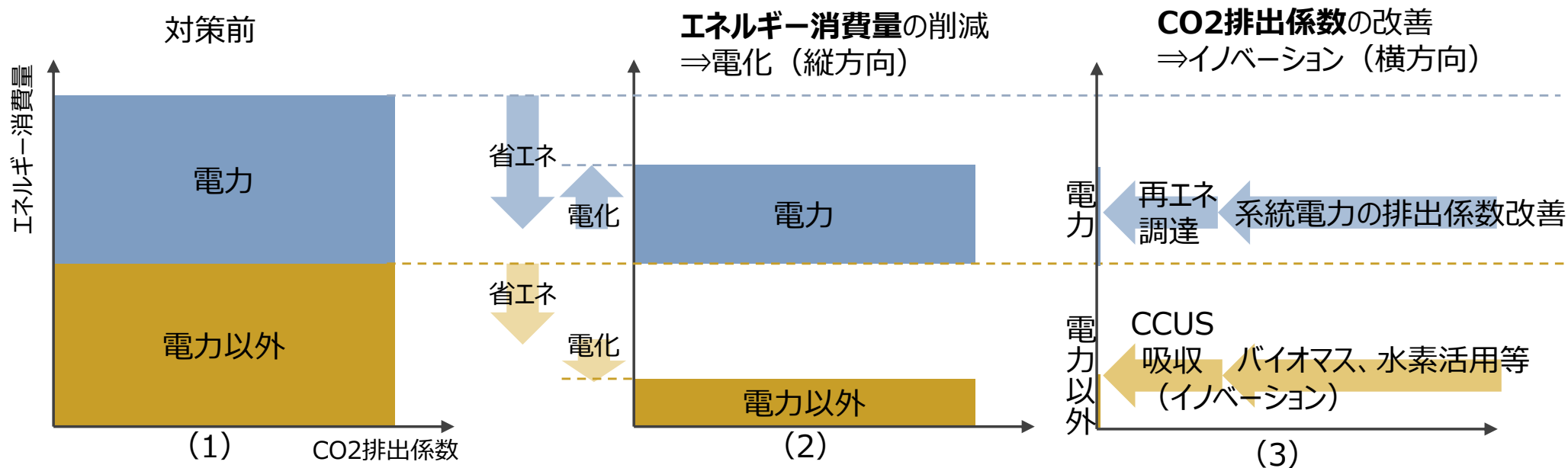
パリ協定における我が国のエネルギー起源CO₂の2030年における削減目標は▲26%であるが、**業務部門では▲40%、家庭部門では▲39%**が求められている。

さらに、2050年カーボンニュートラルに向けては全部門で**実質ゼロを目指す**こととなる。



カーボンニュートラル実現の道筋（概論）

カーボンニュートラルを実現するための手段としては、「**省エネ**」・「**排出係数改善**」・「**電化**」・「**再エネ調達**」・「**イノベーション**」が考えられる。



(1) → (2)

- 省エネによってエネルギー消費量を削減する
- 電化によって排出係数を（相対的に）改善しやすい電力の比率を増加させる

(2) → (3)

- 再エネ由来の電力の活用により電力起源CO2 排出量をゼロに
- 電力以外にはバイオマス燃料や再エネ由来の水素等を活用しCO2排出量を限りなくゼロに近づけ、CCUS、森林吸収等により更に削減を図る

建物の運用段階における排出削減対策※貢献手段の見える化

- 前頁の削減対策を不動産業に落とし込むと、以下のように整理される。

対策	事務所ビル	住宅
①対策前	● 事務所ビル延床面積の2030年、2050年に向けた変化に合わせてCO2排出量が増減	● 住宅戸数の2030年、2050年に向けた変化に合わせてCO2排出量が増減
②省エネ・再エネ	● 新築・建替（ZEB）、省エネ改修、運用改善によるエネルギー性能向上、再生可能エネルギー設備導入	● 新築・建替（ZEH）によるエネルギー性能向上、再生可能エネルギー設備導入
③電力排出係数改善	● 系統電力の排出係数の改善	● 系統電力の排出係数の改善
④電化	● 化石燃料の燃焼から排出係数が改善された電力へエネルギーを転換することによる排出削減	● 化石燃料の燃焼から排出係数が改善された電力へエネルギーを転換することによる排出削減
⑤再エネ調達	● ④までの対策実施後に残った電力消費量を再エネ電力の調達によって賄う	● ④までの対策実施後に残った電力消費量を再エネ電力の調達によって賄う
⑥水素活用等	● 化石燃料から水素やメタンへの転換 ● 森林吸収への貢献	● 化石燃料から水素やメタンへの転換 ● 森林吸収への貢献
⑦対策後	● ①～⑥の全ての対策実施後の排出量	● ①～⑥の全ての対策実施後の排出量

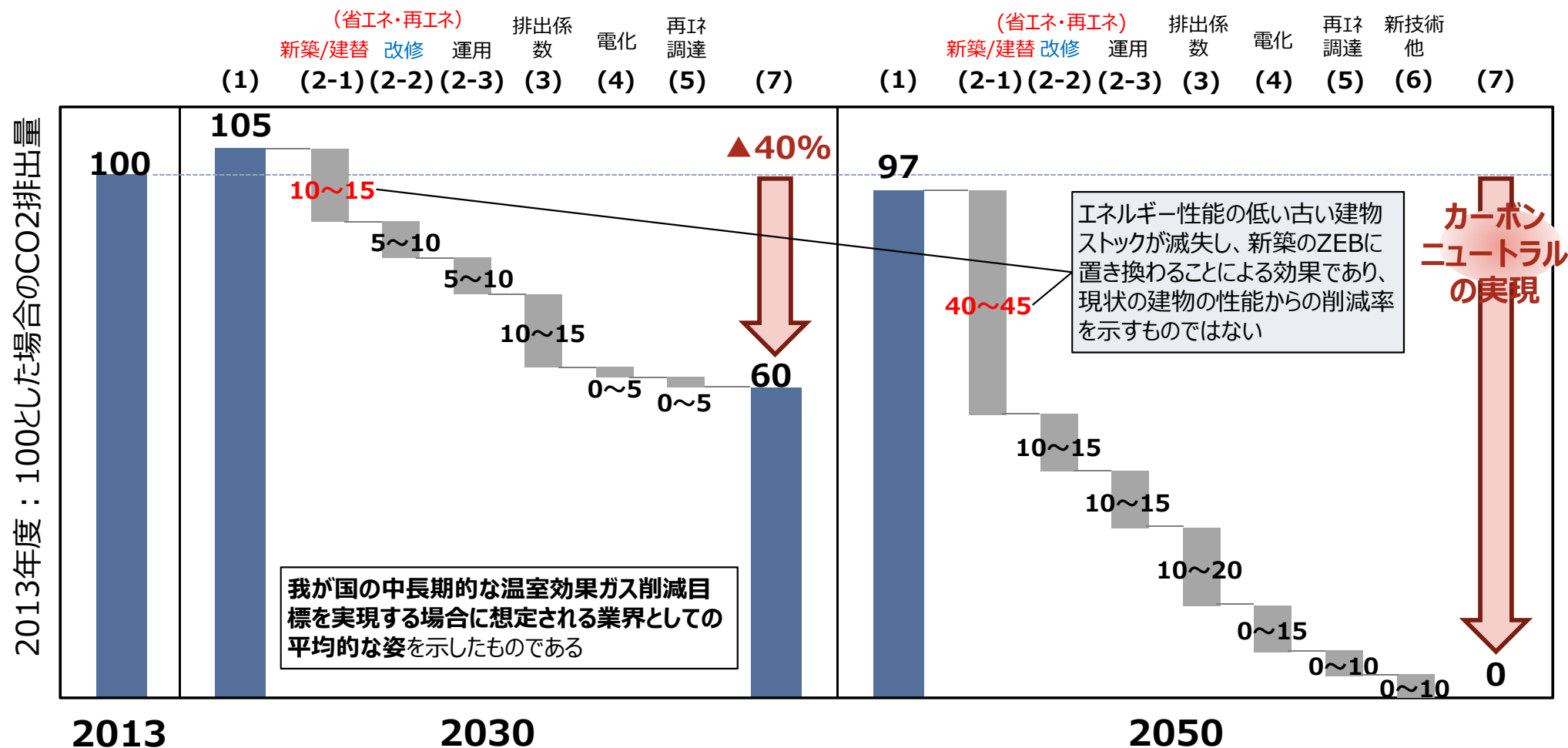
※②～⑥の対策は、この優先順位で実施すべきというものではなく、カーボンニュートラルの実現には各対策の総動員が必要であることを示す

※③については発電事業者による貢献であるため、切り分けて定量化した ※④については③を前提とした取組である

各削減対策の効果の試算（事務所ビル） ※貢献手段の見える化

事務所ビルについて、各対策の効果を一定の条件下で推計した結果を以下に示す。

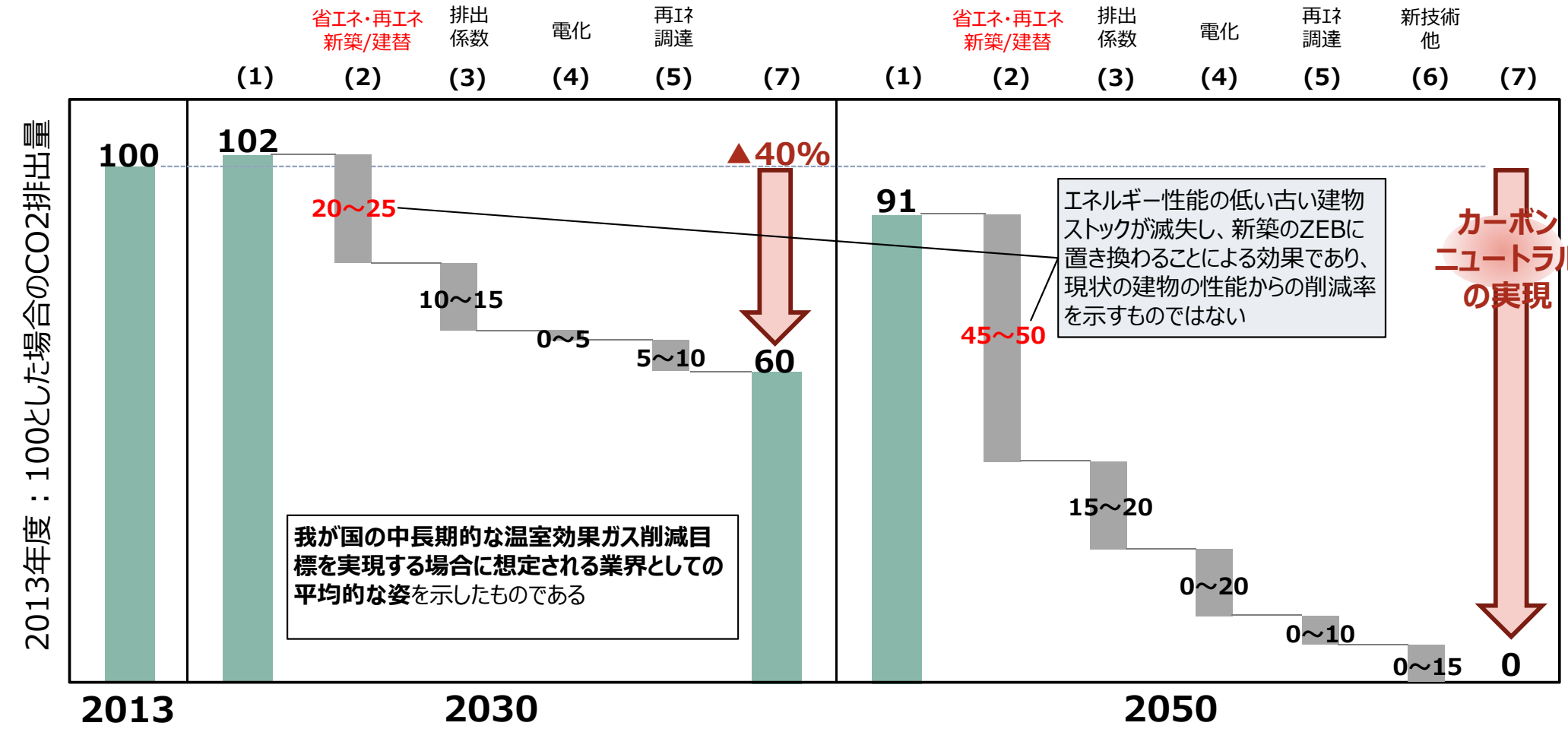
(1)	対策前	(2-3)	省エネ・再エネ（運用改善）	(5)	再エネ電力調達
(2-1)	省エネ・再エネ（新築建替(ZEB)）	(3)	電力排出係数改善	(6)	水素、メタンの活用、森林吸収等
(2-2)	省エネ・再エネ（改修）	(4)	電化	(7)	全対策後



各削減対策の効果の試算（住宅）※貢献手段の見える化

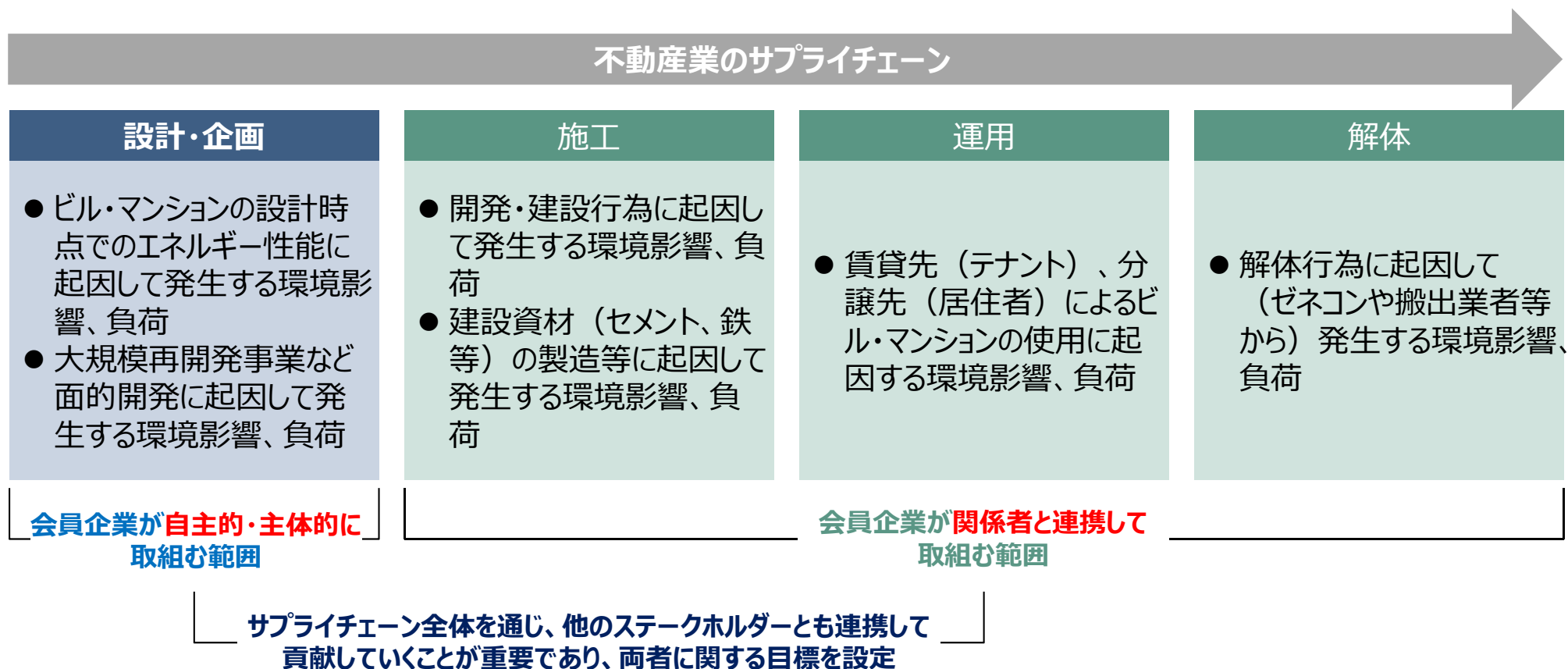
住宅について、各対策の効果を一定の条件下で推計した結果を以下に示す。

(1)	対策前	(4)	電化	(7)	全対策後
(2)	省エネ・再エネ（新築建替(ZEH)）	(5)	再エネ電力調達（+a：2050）		
(3)	電力排出係数改善	(6)	水素、メタンの活用、森林吸収等		



サプライチェーンに応じた環境行動目標の設定

- 不動産のサプライチェーンにおいて、環境行動に取り組むべき主体はその段階ごとに異なり、**当協会の会員企業**が**自主的・主体的**に取り組むべき段階としては、**設計・企画段階**が該当する。
- 一方で、施工段階以降については、他のステークホルダーと連携して取組を進めることが求められる。
- 本実行計画では、サプライチェーンの段階ごとに、「自主的・主体的な取組」と「関係者と連携した取組」のそれぞれについて目標を設定した。
 - 特に、気候変動対策の観点では、グローバル・バリューチェーンを通じたCO2削減貢献量の定量化も行っている。



脱炭素社会の実現に向けた不動産業における貢献手段（具体例）

■ 建物単体の脱炭素化に関する貢献手段の具体例を以下に示す。

	設計・企画	施工	運用	解体
建物単体の脱炭素化	・ 省エネ設計による一次エネルギー消費量削減 ✓ ZEH・ZEB化 ✓ 高気密・高断熱化 ✓ 高効率設備の導入 ✓ 設備の電化 ・ 再エネ設備導入 ✓ 太陽光発電設備の導入 ✓ 蓄電池の導入 ・ 国産木材利用の促進 ✓ CLT ・ 屋上緑化、壁面緑化 ・ 建物の長寿命化 ✓ 部材の高耐久化 ✓ 修繕周期の高周期化 ✓ メンテナンスしやすい設計・住棟計画 ・ 既存施設や緑地の再利用 ・ 設計業務の脱炭素化 ✓ ペーパーレス化推進 ✓ 再エネ電力利用	・ 環境に配慮した施工業者の選定 ・ 建設資材の脱炭素化 ✓ リサイクル品の採用 ✓ 原材料の地産地消 ✓ 建設資材のトレーサビリティ確保 ・ 重機・車両の脱炭素化 ✓ 低燃費重機の利用 ✓ アイドリングストップの推進 ✓ バイオディーゼル燃料、水素の利用推進 ・ 施工業務の脱炭素化 ✓ ペーパーレス化推進 ✓ 現場監理のテレワーク化推進 ✓ 再エネ電力利用	・ 省エネ運用 ✓ HEMS・BEMSの活用 ✓ コミッショニングの推進 ・ 再エネ電力・熱等の調達 ・ 設備の高効率化改修 ・ メンテナンスの脱炭素化 ✓ 足場不要の長期修繕 ・ 管理組合運用の脱炭素化 ✓ 電子化 ✓ 無人化 ✓ 再エネ電力利用	・ 環境に配慮した解体業者の選定 ・ 地下躯体の再利用 ・ 建物の改修 ✓ リノベーションによる再利用 ✓ 長寿命化改修 ・ 重機・車両の脱炭素化 ✓ 低燃費重機の利用 ✓ アイドリングストップの推進 ✓ バイオディーゼル燃料利用推進 ・ 建設資材のリサイクル ・ 解体業務の脱炭素化 ✓ ペーパーレス化推進 ✓ 現場監理のテレワーク化推進 ✓ 再エネ電力利用

設計・企画段階における2030年目標（ZEB・ZEH）

- 不動産協会では、2030年までのZEB・ZEHの普及について、以下のような業界目標を設定している。
- 2050年に向けては、OrientedからReady、Nearly、net Zeroへとその水準を向上させていくことが必要である。

ZEB

国における2030年に向けたZEBの普及目標である「新築建築物の平均でZEBの実現」を踏まえ、2030年までに実現を目指す意欲的な目標として、

新築オフィスビルの平均でBEI=60%以下の実現を目指す。
このBEIの水準は、オフィス部分の延床面積が10,000㎡以上のビルにおいては**ZEB Orientedに相当**するものである。

なお、BEI=60%の実現は、現時点では非常にハードルの高い水準であり、新たな技術の導入に加え、BEIを算出するための計算プログラムにおける**未評価技術の反映**や、**評価技術による削減効果の実態に合わせた修正**など、目標実現に向けて引き続き国等との協議を行っていく。
加えて、現在のBEIの評価においては、**再生可能エネルギーを活用している場合であっても、それが敷地外部からの調達である場合には算入できない**考え方となっているが、上記目標水準の達成やZEBの実現など、今後の脱炭素化の取組を加速させるためには、改めて**ビルにおける再生可能エネルギーの調達に関する扱いについて、国等を含めた議論**を行っていくこととする。

ZEH

国における2030年に向けたZEHの普及目標である「新築住宅の平均でZEHの実現」を踏まえ、2030年度を目途に、以下の目標の段階的な達成を目指す。

- ・**供給する全ての新築分譲マンションにおいて、ZEH-M Orientedの実現を目指す**
- ・加えて、先導的にエネルギー性能の向上に取り組むマンションにおいては、ZEH-M Ready の実現を目指す

なお、ZEH-M Readyの実現に向けては、**太陽光発電などの創エネルギー技術の活用が不可欠**であることから、当該技術の**高効率化、低コスト化が非常に重要**であり、その実現に向けて**メーカー等との連携・協力を図っていく**こととする。

会員会社における省エネ・創エネの先進事例（一例）

- 先進事例①（面的なエネマネ）
- 先進事例②（ZEB）
- 先進事例③（ZEH-M）
- 先進事例④（再エネ・創エネ）
- 先進事例⑤（木造）

先進事例①（まちづくりにおける面的なエネルギーマネジメント）

■日本橋スマートエネルギープロジェクト（三井不動産）



2019年4月15日

三井不動産株式会社
東京ガス株式会社

報道関係者各位

三井不動産・東京ガスの連携による日本橋スマートエネルギープロジェクトが始動 ～日本初となる既存ビルを含めた周辺地域への電気・熱の安定供給事業～

三井不動産株式会社（代表取締役社長：菰田正信、以下「三井不動産」）と東京ガス株式会社（代表取締役社長：内田高史、以下「東京ガス」）は、共同で設立した三井不動産TGスマートエナジー株式会社（代表取締役社長：丸山 裕弘）を通じて「日本橋室町三井タワー」内に「日本橋エネルギーセンター」を3月31日に竣工し、4月1日より日本初となる既存ビルを含む日本橋室町周辺地域に電気と熱を安定供給する「日本橋スマートエネルギープロジェクト」を開始しました。

この日本橋スマートエネルギープロジェクトにより、非常時にもエネルギー供給が可能なエネルギーレジリエンス^{※1}向上および省エネ・省CO2を達成するエコフレンドリーな街づくりを実現し、災害に強く、国際競争力の高い街・日本橋を目指します。

三井不動産と東京ガスは、今後、豊洲（2020年竣工予定）など他エリアにおいても連携を予定しており、協業を深化・進化させていくことで、国内外に向けて発信できる「スマートエネルギー事業」の先進モデルを構築していきます。

■本事業の概要

- 三井不動産と東京ガスが連携、日本橋のエネルギーを街ごとリニューアル
→日本橋は既存ビル群も高い環境性能と防災力を持つビルへ再生し、国際競争力の高い街へ
- 重要文化財（三井本館、三越日本橋本店本館）を含む歴史ある既存ビルも含めた街の面的エネルギーレジリエンス
→都市ガスを活用した分散型電源である大型CGS^{※2}と系統電力による電源の多重化を実現し、日本初の既存ビルを含めた周辺地域への特定送配電事業^{※3}を実施
→広域停電時にも、中圧ガスによる発電により、既存ビルや帰宅困難者を収容する一時滞在施設などに電力を継続的に供給
→高い耐震性の実績がある中圧ガス導管だからこそ実現できる安定的なエネルギー供給
- エネルギーの地産地消で省エネ・省CO2を実現するエコフレンドリーな街づくり
→CGSが生む発電時の廃熱と高効率熱源設備を活用した熱供給事業^{※4}を実施し、エネルギーを地産地消
→情報ネットワークの活用で、日本初の既存ビルの熱源設備も含めた最適運転制御
→供給エリアのCO2を約30%削減^{※5}

■丸の内エリアにおける面的エネルギー強靱化・脱炭素化（三菱地所）

人を、想う力。街を、想う力。
三菱地所グループ

街の力も、
地球の力に。



2021年3月25日

報道関係各位

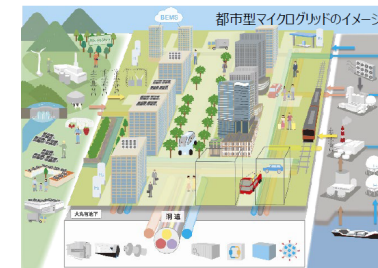
三菱地所株式会社
丸の内熱供給株式会社

「エネルギーまちづくりアクション 2050」を策定 ～地域冷暖房ネットワークを核に面的エネルギー強靱化・脱炭素化に貢献する「都市型マイクログリッド」構想～ 実行組織「スマートエネルギーデザイン部」を新設

三菱地所株式会社とグループ会社である丸の内熱供給株式会社は、今後、丸の内エリア（大手町・丸の内・有楽町）を主要な対象とした「エネルギーまちづくりアクション 2050」（以下、「エネまちアクション」）を策定しました。環境価値の最大化と社会経済活動の最大化を図る次世代のまちづくりに向け、経営資源を最大限に活かして共生型の面的エネルギー施策を持続的に取り組みます。コアアクションとして丸の内エリアの業務継続力を支えるエネルギー強靱化と気候変動対策や脱炭素化に貢献する「都市型マイクログリッド[※]」の実現を目指します。また、2021年4月1日付けで三菱地所内に「スマートエネルギーデザイン部」を設置し、関連具体施策を推進します。

「エネルギーまちづくりアクション 2050」の概要

コンセプト	環境価値の最大化と社会経済活動の最大化を図る共生型の面的なエネルギーまちづくり ～丸の内エリア立地企業の業務継続力とエネルギーの脱炭素化を高次元で実現～
3つの マネジメント戦略	① 供給マネジメント 熱電一体供給体制を通じた総合効率の向上、電気・熱の脱炭素化 ② 需要マネジメント 新築ビル・既存ビルのエネルギー消費効率向上、スマート化によるマネジメント効率向上 ③ つなぐ・事業マネジメント バイオマス発電事業へ参入予定の再生事業と地方創生貢献、各種エネルギー事業者との実証連携等
※都市型 マイクログリッド	地域冷暖房ネットワークを最大限活用 した熱供給の総合効率性向上やビルの エネルギー消費の効率化・スマート化 に加え、再生可能エネルギー（以下 「再エネ」）の積極導入やエリア内の 自営電源を一体的に運用する考え方。 これにより平時はエリア内外のマネジメ ントにより環境価値を向上しながら、 非常時にも都市機能を止めない自立 体制を実現し、都心業務地区としての 社会経済活動の最大化を図る。



先進事例② (ZEB)

■ Hareza Tower (東京建物他)

Hareza Towerでは、**超高層複合用途ビル**として初めて**ZEB Ready**を取得。LED 照明や明るさセンサー・人感センサー制御、高効率型空冷ヒートポンプパッケージの採用など汎用性が高い設備システムの導入に加え、事務所専用部における照明照度500lx 器具の選定など適正な設計条件の検討等を行うことで、高い環境性能を実現し、**年間一次エネルギー消費量を同水準の標準的な建物と比べ50%削減**。



出所) <https://pdf.irpocket.com/C8804/QW2b/ntnw/JTSS.pdf>
<https://pdf.irpocket.com/C8804/GDpy/U3sM/XSHr.pdf>
(2021/3/26閲覧)

■ 下地島空港旅客ターミナル (三菱地所他)

本施設では、国が基準とするビルと比較して、**一次エネルギー消費を68%減らす計画**であり、経済産業省、資源エネルギー庁の「ZEB ロードマップ」においては**ZEB Ready**ランクに該当、**BELS**(建築物省エネルギー性能表示制度)では**最高ランク**の認定。これは**空港ターミナルとして全国初の取り組み**です。ZEBの実現に対しては、経済産業省のZEB実証事業制度を活用。

また、本施設では、板の方向が層ごとに直交するように重ねて接着した大判のパネル「CLT」を、**空港ターミナルとして全国で初めて、屋根の構造材**に採用。本施設は、1棟あたりのCLT使用量で日本一(約1,530m³)の施設として計画され、2019年3月竣工。CLTの利用に対しては、林野庁の森林・林業再生基盤交付金制度を活用。沖縄県が定める地域材(沖縄県内で流通する県産又は九州産材等)を使用して、地域の森林・林業再生へ貢献。



出所) <https://shimajirishima.jp/> (2021/3/26閲覧)
https://www.mec.co.jp/j/news/archives/mec190401_miyakoshimoji_kaigyo.pdf

先進事例③（ZEH-M）

■ライオンズ芦屋グランフォート（大京）

本物件は、断熱性能を大幅に高め、高効率設備・システムを導入することで、快適な室内環境を保ちつつ、エネルギーの消費量を削減した「**日本初のNearly ZEH-M**」。（補足）専有部の光熱費削減効果について 断熱性能の向上による省エネと、「**次世代エネファーム**」による高効率な発電により、一次エネルギー消費量を32%削減。また、**太陽光発電**で一次エネルギー消費量を48%創エネすることにより、「**省エネ**」と「**創エネ**」で一次エネルギー消費量の80%以上を削減。



出所： <https://www.daikyo.co.jp/news/dev/files/20190530.pdf> （2021/3/26閲覧）

■プラウドタワー亀戸クロス（野村不動産他）

プラウドタワー亀戸クロスでは、**超高層マンション**として**ZEH-M Oriented**を取得。高い遮熱・断熱性を備えたLow-E複層ガラス、二重床を利用して、住戸全体にエアコンの風を送る**セントラル方式の空調システム**、省エネ効果に優れた**高効率エコジョーズ**の採用などにより、**年間一次エネルギー消費量を同水準の標準的な建物と比べ33%削減**。



出所） <https://www.nomura-re.co.jp/cfiles/news/n2020092501747.pdf> （2021/3/12閲覧）

先進事例④（再エネ・創エネ）

■再生可能エネルギー事業 ReENE（東急不動産）

再生可能エネルギーの分野において、2014年に「ReENE（リエネ）」のブランドで事業に取り組み、「脱炭素化への貢献」「エネルギー自給率向上」「地域貢献」をキーワードに着実に事業を拡大。保有・運営する**太陽光などの発電所は、開発中を含め全国55施設**に。2019年4月には**北海道初の蓄電池併設型風力発電所**となる「**リエネ松前風力発電所**（北海道松前郡）」が、また同じく国内最大級となる「**すずらん釧路町太陽光発電所**（北海道釧路郡）」が2020年2月から運転を開始。**今後は太陽光や風力発電事業だけでなく、バイオマス発電事業や次世代再生可能エネルギー事業などにアセットを拡大する予定。**

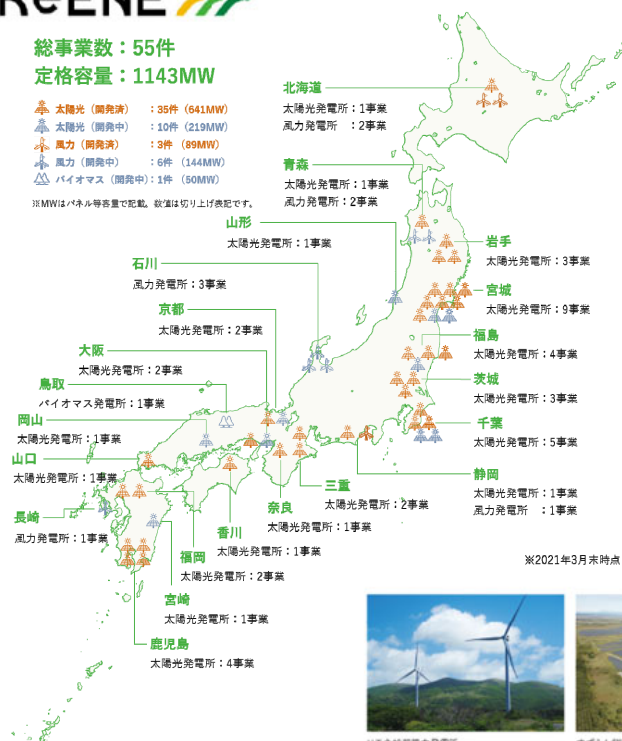
ReENE

総事業数：55件

定格容量：1143MW

太陽光（開発中）：35件（641MW）
 太陽光（開発中）：10件（219MW）
 風力（開発中）：9件（89MW）
 風力（開発中）：6件（144MW）
 バイオマス（開発中）：1件（50MW）

※1MWはパネル等容量で記載。数値は切り上げ表記です。



リエネ松前風力発電所

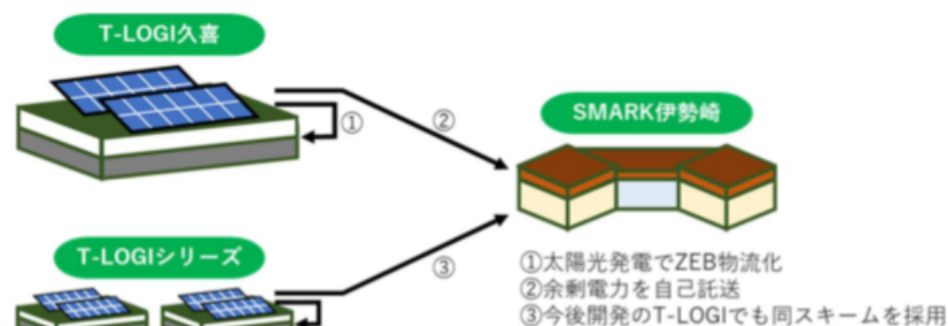


すずらん釧路町太陽光発電所

■物流施設／再エネ活用による環境配慮の取組(東京建物・東京ガス)

物流施設「T-LOGI（ティーロジ）久喜」に**可能な限り大容量の太陽光パネルを設置**。発電した電力は施設構内で消費し、**環境に配慮した物流施設として ZEB の認証を取得**。更に、「T-LOGI 久喜」で消費しきれない余剰電力については、東京建物が所有する**商業施設「スマーク伊勢崎」**に東京ガスグループのサービス「ソーラーアドバンス」の仕組みを活用して**自己託送**する予定。今後建設を予定している物流施設「T-LOGI」シリーズにおいて、「T-LOGI 久喜」と同様に太陽光パネルの設置や省エネルギー化を推進し、**環境配慮型物流施設（ZEB 物流）を実現。**

（自己託送事業イメージ図）



出所：https://www.t-logi.jp/pdf/newsrelease_210113_2.pdf（2021/3/26閲覧）

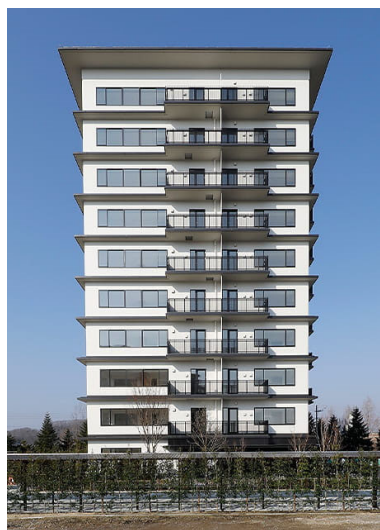
先進事例⑤（木造活用※炭素固定）

国産材利用拡大へ向けた「CLT」の活用推進（三菱地所）

同社では2017年度から、専門チーム「CLTユニット」を組織。CLTの事業化に向けた研究開発に取り組み、複数のプロジェクトが進行中。この取り組みをさらにすすめるため、2020年1月に新会社MEC Industry（株）を設立し、鹿児島県湧水町で木材加工工場建設に着手（2022年春頃稼働開始予定）。2×4やCLTを中心とした木質建材等の製材、加工、製造、組み立て、販売まで手掛ける会社で、工場自体も木材をふんだんに使用。また、生産ラインでは鹿児島県・宮崎県・熊本県産の地元木材を使用することで、「持続可能な木材利用の推進」に寄与すると考えている。



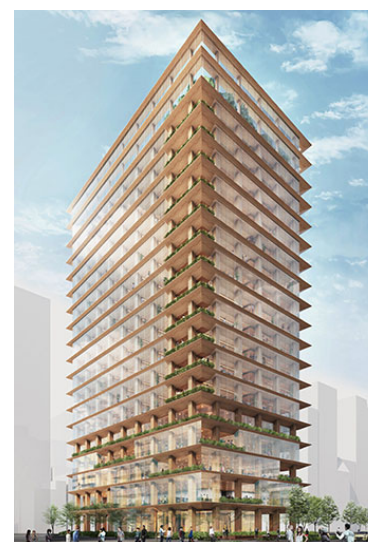
CLTを構造材として採用した6階建以上では国内初の事務所建築「PARK WOOD office iwamotocho」(8階建)



CLTを床材に採用した日本初の高層（10階建て）建築物賃貸マンション「PARK WOOD 高森」

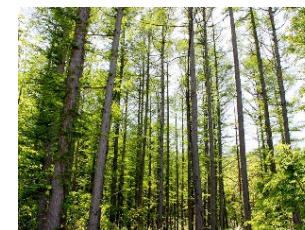
国内最大・最高層の木造賃貸オフィスビル計画検討開始（三井不動産）

現存する木造高層建築物として国内最大・最高層となる、地上17階建・高さ約70m・延床面積約26,000㎡。構造材に使用する木材量は国内最大規模の1,000m³ 超となる見込み。三井不動産グループが北海道に保有する森林の木材を積極的に活用。建築資材の自給自足、森林資源と地域経済の持続可能な好循環の実現を目指す。最先端の耐火・木造技術を導入。主要な構造部材には竹中工務店が開発した耐火集成材の「燃エンウッド®」を採用。その他、床・仕上げ等、各所にも木材を積極活用。同規模の一般的な鉄骨造オフィスビルと比較して、建築時のCO₂排出約20%削減効果を想定。

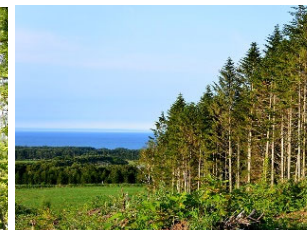


日本橋 木造賃貸オフィスビル（想定規模：地上17階建、高さ 約70m、延床面積 約26,000m²）

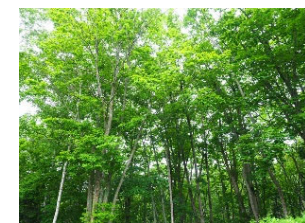
◆ 同社が北海道に保有する森林の一例



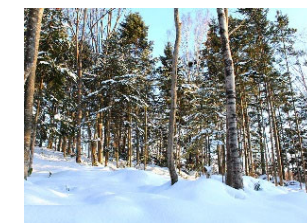
赤井川村



枝幸町



名寄町



羽幌町

北海道の道北地方を中心に31市町村にまたがる約5,000haの森林を保有・管理。三井不動産グループの森が吸収・固定した二酸化炭素量約5,343t / 年

脱炭素社会実現に向けた課題・要望

「まちづくりを通じた脱炭素社会の実現」に向けて

- 当協会では、「不動産業環境実行計画」、並びに「長期ビジョン」において2050年における社会の将来像を想定したうえで、業界における脱炭素社会の実現に向けた不動産業の貢献手段やその道筋について整理し、すでに個社単位では、様々な先駆的な取り組みを進めている。
- 脱炭素の取り組みは早いほど効果が大きいため、このような先駆的な取り組みを、一刻も早く“ベースの取り組み”にしていくことが極めて重要と考えており、その中でも、当業界は業務領域も多岐に渡り、広範な貢献が可能な産業であり、また、関係者も多いため、共創・イノベーションの可能性を大いに内在していると考えている。
- 一方で、脱炭素社会の実現に向けた具体的な取り組みを“加速”させるためには様々な課題も存在するため（特にエネルギー分野において当業界は“利用側＝需要側”の立場）、国の政策や顧客ニーズ等の社会動向等を機微に捉えつつ、省エネ化の更なる促進や再エネの積極的な活用に繋がりうる支援や規制見直し等の取組促進策／課題解決策の提案や、新商品・技術開発等のイノベーションに向けた関係団体との連携・働きかけ等を進めたいと考えている。



当業界は、上記のような業界特性を生かして「まちづくりを通じた脱炭素社会の実現」を主導していく所存であるが、その実現のための課題と要望について、その一例を次頁に列記させていただく。

脱炭素社会実現に向けての課題と要望（一例）

※エネルギー関連

チャレンジ支援、適正評価、省エネ、省スペース、省コスト、再エネ活用、新技術、レジリエンス、ニーズ喚起

	課題ワード	主な要望
省エネ	・取組促進 ・省エネ設備開発 ・適正評価/更新 ・ニーズ/メリット	▶ ZEH-M/ZEB補助制度の拡充（受付期間柔軟化、基準内全数採択、補助枠拡充） ▶ 省エネに資する高効率設備・建材等の技術開発・低コスト化・採用補助制度充実化 ▶ 省エネに資する先端技術・高効率設備等の適正な省エネ評価・計算方法の整備 ▶ 消費者等への広報活動の強化+誘導インセンティブ付与の検討
再エネ	・市場変動リスク ・適正評価 ・創エネ促進 ・新エネ開発 ・ニーズ/メリット	▶ 再エネの需給バランスの適正なコントロール(単価・調達価格) ▶ 法基準・認証等における「再エネのオフサイト調達」の評価適正化(自己・隔地・証書等) ▶ 太陽光パネル等の創エネ設備・施設の導入支援（補助・規制緩和） ▶ 水素・バイオマス・合成メタン他、新分野の再エネ・創エネにおけるイノベーション促進 ▶ 再エネ活用の意義・効果等における消費者・企業への啓蒙
他	・レジリエンス	▶ エネルギーのポートフォリオ化支援（例：地域冷暖房/コジェネにおける都市ガスの脱炭素化）

ご清聴ありがとうございました。