

経団連カーボンニュートラル行動計画
2024年度フォローアップ結果 個別業種編

2050年カーボンニュートラルに向けた不動産業界のビジョン

業界として2050年カーボンニュートラルに向けたビジョン（基本方針等）を策定しているか。

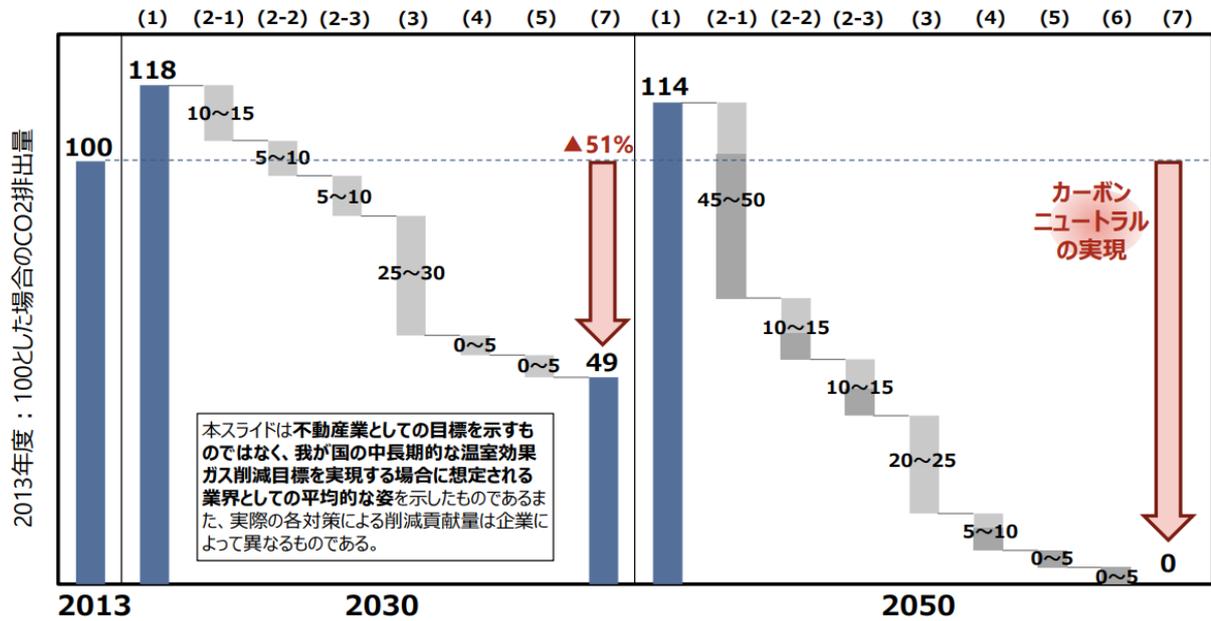
- 策定している・・・①へ
- 策定を検討中・・・②へ
- 策定を検討する予定・・・②へ
- 策定を検討する予定なし・・・②へ

①ビジョン（基本方針等）の概要

策定年月日	2021年4月		
将来像・目指す姿	<p>2050年における建物とまちの姿のイメージを示す。すでに一部の先導的な建物やまちでは実現できているものもあるが、こうした建物やまちが一般的なものとして広く普及した社会を想定する。</p>		
トピック	<p>脱炭素社会 2050年までにカーボンニュートラルを実現した社会</p> 	<p>自然と調和した社会 資源循環型で生物多様性に配慮した社会</p> 	<p>レジリエントな社会 激甚化する異常気象や災害に対して強い社会</p> 
建物の姿	<ul style="list-style-type: none"> • ZEB、ZEHをはじめとした省エネ・再エネに配慮した建物 • 環境負荷が低い建材を使用した建物 	<ul style="list-style-type: none"> • 再資源化可能な建材を使用した建物 • 水資源を有効利用した建物 • 屋上、壁面、敷地内の緑化した建物 	<ul style="list-style-type: none"> • 創エネ設備や地下水の利用等によって非常時もエネルギーや上下水道等のインフラが使用できる建物
まちの姿	<ul style="list-style-type: none"> • 再エネ設備、蓄電池、エネルギー融通等を組合せ、地域全体でCO2削減ができるまち 	<ul style="list-style-type: none"> • 都市の生物多様性保全に配慮した緑地を備えたまち • 気軽に自然と触れ合えるまち 	<ul style="list-style-type: none"> • 自立分散型エネルギーの活用によって非常時もエネルギーを使用できるまち
	貢献手段の整理、貢献量の見える化		
トピック	<p>求められる価値の変化 不動産に求められる価値が変化し、不動産業のあり方自体が変わる</p> 		<p>不動産業に影響を与えるトレンド</p>
建物の姿	<ul style="list-style-type: none"> • 分散型オフィス • 職住一体型住宅 • シェアハウス、シェアオフィス • 知的生産性向上、健康増進に資する室内環境 <p>効果の見える化手法の確立やエネルギー性能との両立が重要</p>		
まちの姿	<ul style="list-style-type: none"> • コンパクトシティ • ウォークアブルシティ • テレワークを活用した地方拠点や郊外の発展 • 国際競争力の高い都市 		
	<p>新型コロナウイルスによる影響はこれらの価値変化に影響を与える可能性</p>		
将来像・目指す姿を実現するための道筋やマイルストーン	<p>特に脱炭素社会の実現について、不動産業による貢献手段を整理し、その効果を見える化した結果として、業務部門（オフィスビル）、家庭部門（住宅）の試算結果を次ページに示す。この試算結果は当協会としての目標を示すものではないが、カーボンニュートラル実現のための道筋の一つとして想定したものである。</p> <p>なお、このビジョンについては一般社団法人日本ビルディング協会連合会と共同で2021年4月に策定したものであり、2024年3月に改訂を行った。</p>		

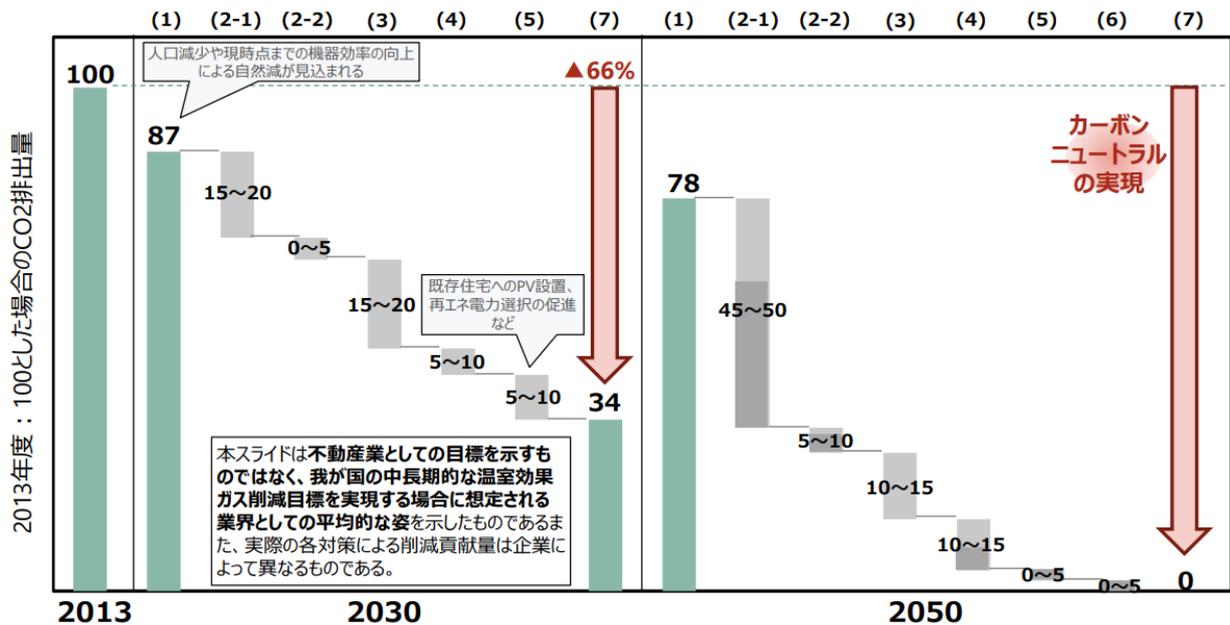
【業務部門（オフィスビル）におけるカーボンニュートラル実現の道筋】

(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）	(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



【家庭部門（住宅）におけるカーボンニュートラル実現の道筋】

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



②検討状況/検討開始時期の目途/検討しない理由等

--

不動産業界のカーボンニュートラル行動計画

		計画の内容
<p>【第1の柱】 国内の事業活動における排出削減</p>	<p>目標・行動計画</p>	<p>【新築オフィスビル】 「2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指す」との政策目標が掲げられた中、不動産協会会員企業がオフィスビルを新築する際のエネルギー性能について以下の目標を掲げる。</p> <p>2030年に向けたZEBの普及に関する国の目標である「新築建築物でZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）基準の水準の確保」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BEI^{※1}=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。</p> <p>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。</p> <p>※1 BEI (Building Energy Index) : 建物全体の単位面積当たりの設計一次エネルギー消費量/基準一次エネルギー消費量</p> <p>【新築分譲マンション】 国における2030年までのZEH普及目標である「2030年度以降新築される住宅について、ZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保」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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>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。</p> <p>【保有するオフィスビル】 不動産協会会員企業が保有するビル等^{※2}については、継続した都市開発等の実施により、今後も延床面積が一定程度増加していくことでエネルギー使用量の増加が見込まれるが、省エネルギー化、再生可能エネルギーの活用などの取組を通じた脱炭素化を積極的に推進し、2030</p>

	<p>年度までに 2013 年度比で 141.4 万 t の CO2 排出量を削減（51%削減）※³ すること、また、単位面積当たりの排出原単位として、2030 年度までに 2013 年度比で 57.8kgCO₂/m²削減（64%削減）※³ することを目指す。</p> <p>※2 目標の対象範囲は、本社・支社等の自らの業務で使用するビル（テナントとして入居している場合は当該部分）及び会員企業が貸事務所業として保有しているビルとする。</p> <p>※3 本目標は、今後も良質な都市・オフィスを提供し続ける役割を期待される当業界にとっては、その事業成長・拡充に伴う面積・エネルギーの増加分の削減も含めた非常に高い設定となる。そのため、会員企業の省エネ化を強力に後押しする政策が必要であることは勿論、使用する電力の脱炭素化を進めていくことが不可欠であることから、会員企業による再エネ電力活用環境が適切に整備され、また、系統電力の排出係数が国や他団体等における目標に従って改善されていることを前提とする。</p>
<p>設定の根拠</p>	<p>【新築オフィスビル】 国における ZEB の実現目標等を踏まえて 2030 年目標を設定した。</p> <p>【新築分譲マンション】 国における ZEH の普及目標等を踏まえて 2030 年目標を設定した。</p> <p>【保有するオフィスビル】 これまでは会員企業が自らの業務で使用するビルにおけるエネルギー消費原単位を目標としていたが、2023 年度より会員企業が保有しオフィスとして賃貸しているビルも含めた範囲に拡大し、目標指標としても CO₂ 排出量及び CO₂ 排出原単位に改訂した。 目標水準としては、温対法における業務部門の GHG 排出量削減目標である 2030 年度に 2013 年度比で 51%削減と整合する形で設定した。</p>
<p>【第 2 の柱】 主体間連携の強化 （低炭素・脱炭素の製品・サービスの普及や従業員に対する啓発等を通じた取組みの内容、2030 年時点の削減ポテンシャル）</p>	<p>不動産業界と環境との関わりは広範であり、テナント、マンション購入者、建設・設計・管理各事業者やエネルギー供給事業者等の関係者と広く連携することが重要である。</p> <p>不動産協会は、（一社）日本ビルディング協会連合会、（一社）日本建設業連合会、エネルギー事業者等と先進事例やビジョン等を共有し、不動産業界全体で環境行動を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新築オフィスビル、新築分譲マンションについて設計性能の目標値を定め、脱炭素化の実現に努める。 ● ZEB、ZEH、スマートシティに関する調査研究や先進技術の導入事例の共有化等に取り組み、革新的な製品・サービス等の実用化・普及に努める。 ● ライフスタイル・ワークスタイル変革に向けて、ビルやマンションの入居者に向けてエコガイドの配布やエネルギー消費量の見える化に積極的に取り組み、環境啓発活動の推進に努める。 ● BELS、CASBEE、LEED 等の建物評価の枠組みの積極的な活用や再生可能エネルギーの活用を情報発信していくこと、また、2024 年 4 月より開始された建築物省エネ性能表示制度の対応等で、環境不動産が市場で適正に評価されるような状況を創り出していく。 <p>認証木材を内装・家具・構造材等で積極的に活用することにより、健全な森林の保全・育成に努める。</p>

<p>【第3の柱】 国際貢献の推進 (省エネ技術・脱炭素技術の海外普及等を通じた2030年時点の取組内容、海外での削減ポテンシャル)</p>	<p>近年のアジアを中心とした新興国の経済成長に伴い、都市部への人口流入等に起因する都市問題や地球規模での環境問題の深刻化が懸念されている。</p> <p>こうした問題に対して、日本の不動産業界の有する環境・建築技術やまちづくりのノウハウが貢献できる部分は大きく、海外における環境共生都市の支援に官民を挙げて取り組んでいく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 海外で都市開発事業を行う際には、ビルやマンション等における省エネルギー・脱炭素化を推進する。 ● 海外における都市開発プロジェクトを通じた緑化の推進などに取組み、生物多様性の保全に貢献する。
<p>【第4の柱】 2050年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発(含 トランジション技術)</p>	<p>トップランナー機器や先進技術の導入に積極的に取り組む。また、先進技術の導入事例の共有化や革新的技術の調査研究等に取り組むとともに、インセンティブ施策を活用して革新的技術の導入を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 面的開発を行う際には、個別の建物における技術だけでなく、地域冷暖房やエネルギー融通、再生・未利用エネルギーの活用、AEMS(エリア・エネルギー・マネジメントシステム)の導入などを検討し、スマートシティの推進に努める。 ● エネルギーの自立性の向上や多重化に努め、テナント企業のBCPや地域のDCP(District Continuity Plan)への貢献に努める。 <p>不動産協会では自主的に関連データ・情報の収集、整備を進めてきたが、SDGsやカーボンニュートラル実現等の新たな社会要請を踏まえ、収集すべき情報やその収集方法について継続的に検討を行う。</p>
<p>その他の取組・特記事項</p>	<p>特になし</p>

不動産業における地球温暖化対策の取組み

主な事業				
<p>不動産業法人数 378,460 社（うち宅地建物取引業者 116,230 社）、売上高 462,682 億円のうち、資本金 10 億円以上の 305 社（0.1%）で 129,847 億円（28.1%）を占める。宅地建物取引業者のほとんどは仲介業中心の中小業者が占め、マンションの開発分譲やビルの開発を継続的に行うのは、大手中堅企業に限られる。さらに、大規模な再開発事業等に参画するのはほぼ大手デベロッパーに限られる。なお、宅地建物取引業者以外でも不動産賃貸業、管理業は可能である。※1</p>				
<p>業界全体に占めるカバー率（CN行動計画参加÷業界全体） ※カーボンニュートラル実行計画への参加につき個別の確認はとっておらず、参加率・カバー率はないため、業界の規模を示す数値を記載。</p>				
	業界全体	業界団体	CN行動計画参加	
企業数	不動産業企業数 378,460 社	団体加盟企業数 162 社	回答企業数 81 社	0.021%
市場規模	全国 RC/SRC/S 事務所・店舗面積 81,681 万㎡ ※2	団体企業オフィスビル等 ストック 99 社 5,191 万㎡	団体企業オフィス ビル等ストック 71 社 4,566 万㎡	5.6%
	分譲マンション 65,062 戸 ※3	分譲マンション 39,398 戸 ※4	回答企業分譲マン ション 25,811 戸 (27 社、214 物件 の全国届出戸数。一 次エネルギーデー タ収集分)	39.7%
出所	※1 財務省「法人企業統計調査」に基づく令和 4 年度の値 ※2 総務省「固定資産の価格等の概要調書」全国の事務所・店舗のうち RC 造、SRC 造、S 造の合計。 ※3 不動産経済新築分譲マンション市場動向（2023 年） ※4 当協会マンション供給調査（2023 年）			
データの算出方法				
指標	出典		集計方法	
生産活動量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他（推計等）		各年度のデータを把握することができた有効回答数に基づく数値である。	
エネルギー消費量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他（推計等）		同上	
CO2 排出量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他（推計等）		同上	
生産活動量				
指標	延床面積			
指標の採用理由	原単位の分母は、建物のエネルギー消費と最も相関があると考えられる延床面積としている。			
業界間バウンダリーの調整状況				
右表選択	<input type="checkbox"/> 調整を行っている <input checked="" type="checkbox"/> 調整を行っていない			

<p>上記補足 (実施状況、 調整を行わな い理由等)</p>	<p>本業界ではオフィスビル、分譲マンションのみを対象としていることから、重複は生じていないものとする。</p>
<p>その他特記事項</p>	
<p>カーボンニュートラル実行計画への参加につき個別の確認はとっておらず、参加率・カバー率はない。説明会やセミナーにより、フォローアップ調査の回答率を向上させていきたい。</p>	

【第1の柱】国内事業活動からの排出抑制

(1) 国内の事業活動における2030年削減目標

策定年月日	<p>新築オフィスビル：2021年4月（2023年4月改訂）</p> <p>新築分譲マンション：2020年4月（2023年4月改訂）</p> <p>保有するオフィスビル：2023年4月 ※現行の指標・対象範囲で目標設定を行ったタイミング</p>
削減目標	
<p>● 新築オフィスビル（2023年4月改訂） 2030年に向けたZEBの普及に関する国の目標である「新築建築物でZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）基準の水準の確保」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BEI=60%以下の実現を目指す。</p> <p>● 新築分譲マンション（2023年4月改訂） 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。</p> <p>● 保有するオフィスビル（2023年4月策定） 不動産協会会員企業が保有するビル等については、継続した都市開発等の実施により、今後も延床面積が一定程度増加していくことでエネルギー使用量の増加が見込まれるが、省エネルギー化、再生可能エネルギーの活用などの取組を通じた脱炭素化を積極的に推進し、2030年度までに2013年度比で141.4万tのCO₂排出量を削減（51%削減）すること、また、単位面積当たりの排出原単位として、2030年度までに2013年度比で57.8kgCO₂/㎡削減（64%削減）することを目指す。</p>	
対象とする事業領域	
新築オフィスビルの開発、新築分譲マンションの開発、保有するオフィスビルの運用	
目標設定の背景・理由	
<p>目標策定の背景として、特に新築オフィスビル、新築分譲マンションについては、国におけるZEBやZEH-Mの普及目標を踏まえた目標を設定した。</p> <p>保有するオフィスビルに関しては、業務部門における国のCO₂削減目標を踏まえた水準として設定した。</p> <p>【目標指標の選択理由】</p> <p>● 新築オフィスビルの環境性能 国におけるZEBの普及目標を踏まえてZEBを目標指標として採用した。</p> <p>● 新築分譲マンションの環境性能 国におけるZEHの普及目標を踏まえてZEHを目標指標として採用した。</p> <p>● 自らの業務で使用するビルのエネルギー消費量 CO₂排出量とCO₂排出原単位の双方を目標指標として採用した。原単位については、今後も業界の成長（延床面積の拡大）が予想されることから、目標指標として採用している。</p>	
2030年政府目標に貢献するに当たり最大限の水準であることの説明	
<p>目標値の設定に当たっては、策定当時の会員企業の水準やその分布を考慮して、一定数以上の会員企業において目標達成が可能となるレベルの目標を設定した。また、目標値以上の更なる省エネに向けた取組みの推進も行っている。</p> <p>なお、いずれの目標についても国における目標と整合する水準での目標として設定している。</p>	

※BAU目標の場合	
BAUの算定方法	BAUでの目標設定は行っていない。
BAUの算定に用いた資料等の出所	
2030年の生産活動量	
生産活動量の見通し	特になし
設定根拠、資料の出所等	特になし
その他特記事項	
特になし	
目標の更新履歴	
<ul style="list-style-type: none"> ● 新築オフィスビル 2021年4月にオフィスビルのエネルギー性能に関する目標を定め、2023年4月の改定では国の目標に関する表現を踏襲した現行目標に改定した。 ● 新築分譲マンション 2020年4月にマンションのエネルギー性能に関する目標を定め、2023年4月の改定では国の目標に関する表現を踏襲した現行目標に改定した。 ● 保有するオフィスビル これまでは本社機能が所在するビルのエネルギー消費原単位指数を目標としていたが、2023年4月より現行目標に改訂した。 	

(2) 排出実績

保有するオフィスの排出実績を下表に示す。なお、新築オフィスビル、新築分譲マンションについては設計時点での性能に関する目標を設定しており、所定のフォーマットでの回答が難しいため、達成状況を後述する。

● 保有するオフィスビル

	目標 指標 ¹	①基準年度 (2013年度)	②2030年度 目標	③2022年度 実績	④2023年度 実績	⑤2024年度 見通し	⑥2025年度 見通し
CO ₂ 排出量 ² (万t-CO ₂)	■	277.3	135.9	223.3	162.3		
生産活動量 (単位：千m ²)	□	30,840	—	42,062	51,911		
エネルギー使用量 (単位：〇〇)	□						
エネルギー原単位 (単位：〇〇)	□						
CO ₂ 原単位 (単位：kg-CO ₂ /m ²)	■	89.9	32.1	53.1	31.3		
電力消費量 (億kWh)	□						
電力排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	—	0.567	0.250	0.377	0.207		
調整後		業界指定	業界指定	業界指定	業界指定	要選択	要選択
年度		2013	2030	2022	2023		
発電端/受電端		受電端	受電端	受電端	受電端	要選択	要選択
CO ₂ 排出量 ² (万t-CO ₂)	—			250.4	260.6		
※調整後排出係数							

※生産活動量としての延床面積は基準年度比で 1.69 倍 (30,840→51,911 千 m²) に伸びているが、原単位が 0.35 倍 (89.9→31.3kg-CO₂/m²) と大きく改善しており、結果として排出量は 0.59 倍 (2,773→1,623 千 t-CO₂) となっている。

なお、排出係数には各社の再エネ電力調達の実績を考慮した業界指定値を使用している。

保有するオフィスビルについて、CO₂ 排出量に関する回答があった企業は 71 社であった。CO₂ 排出量に関する目標に改定後初めてのフォローアップ調査であり、調査方式を大きく変更した昨年度の 55 社に対して回答数は大きく増加した。

基準年度である 2013 年度以降は、生産活動を表す延床面積は大きく増加している。一方で、特に近年は各社による再エネ電力調達が加速しており、電力排出係数の改善に貢献している。このように活動量は増加しつつも原単位の改善によって、2023 年度の排出量は 41% の削減となった。

¹ 目標とする指標をチェック

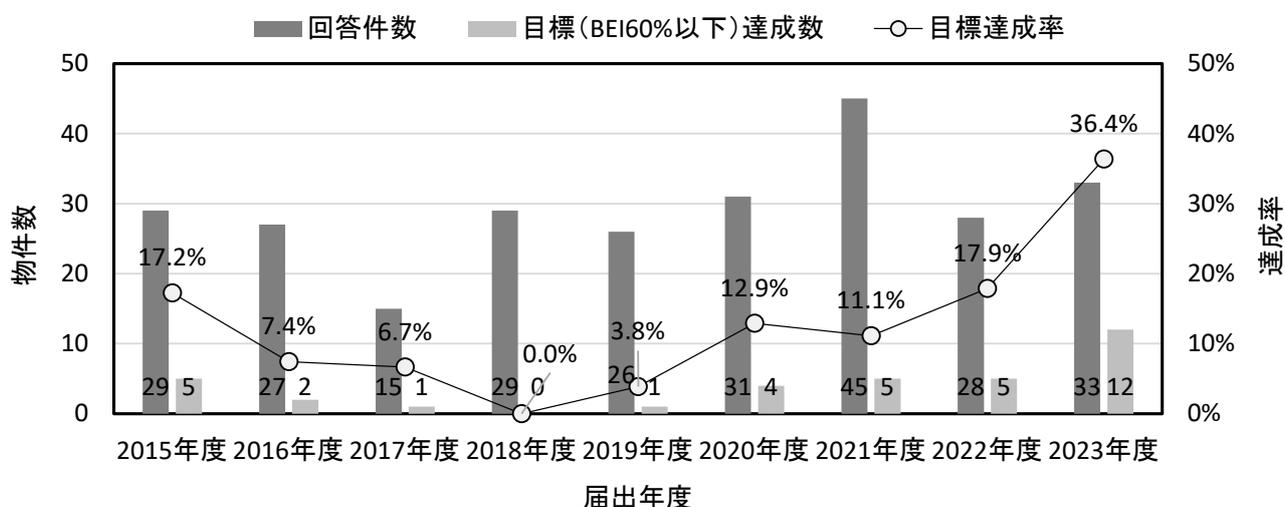
² 電力排出係数で「調整後」を選択する場合、同値となる

その他、気象の影響や新型コロナウイルス感染症の収束に伴う自社、テナントの稼働率増加など、CO2 排出量に影響を与える要因は複数想定される。ただし、省エネや再エネ電力の活用などにより原単位を継続的に改善していくとともに、テナントとも協力した削減を推進していく。

● 新築オフィスビル

本年度の対象物件は 2023 年度に届出を行った新築オフィスビルであり、BEI に関しては 33 物件の回答が得られた。

建築物省エネ法の基準値より 40%削減した水準である 2030 年度目標については 36.4%のビルで達成している。昨年度の 17.9%から倍増しており、2017 年度以降では最高水準となっている。今後、各社のさらなる省エネ性能向上の取組に加えて、Web プログラムでの未評価技術の反映など、BEI を改善するための基盤整備も期待される。



	ツール概要	各ツールの使用物件数*	各ツールを使用した際の BEI 平均値 (2015~2023 年度)
モデル建物法	最も入力が簡易であるが、BEI の数値は悪くなる傾向	2015 年度： 1 件 2016 年度： 8 件 2017 年度： 14 件 2018 年度： 21 件 2019 年度： 19 件 2020 年度： 26 件 2021 年度： 39 件 2022 年度： 22 件 2023 年度： 24 件	75.6%
Web プログラム	両者の中庸	2015 年度： 9 件 2016 年度： 9 件 2017 年度： 1 件 2018 年度： 4 件 2019 年度： 5 件 2020 年度： 5 件 2021 年度： 6 件 2022 年度： 7 件 2023 年度： 9 件	67.3%
BEST	最も入力に手間がかかるが、BEI の数値は良くなる傾向 2017 年度より使用不可	2015 年度： 14 件 2016 年度： 10 件	71.1%

*使用ツールの回答が得られた物件のみの件数であり、グラフの合計値とは必ずしも一致しない

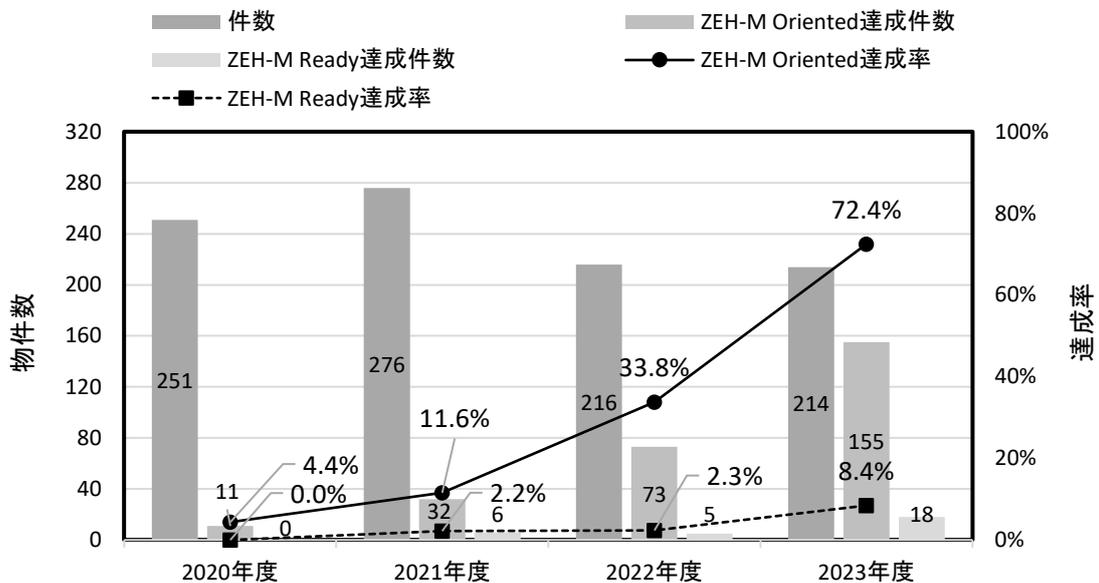
● 新築分譲マンション

本年度の対象物件は 2023 年度に届出を行った新築分譲マンションであり、ZEH-M Oriented 及び ZEH-M Ready については 214 物件（UA 値については 214 物件、 ηA 値については 200 物件）の回答が得られた。

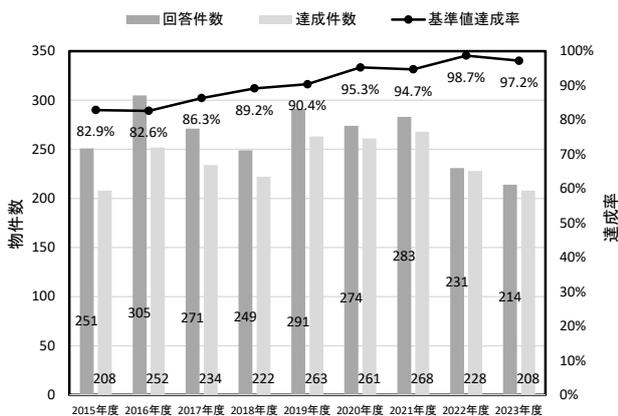
2030 年度目標である ZEH-M Oriented については、72.4%の物件が達成している。先導物件における 2030 年度目標である ZEH-M Ready については、8.4%の物件が達成している。ZEH-M Oriented の達成率は昨年度と比べて2倍以上増加し、ZEH-M Readyの達成率も昨年度と比べて3倍以上増加した。

なお、太陽光発電の自家消費を促すための仕組みや、余剰電力の活用等が合理的に対応可能なように、法整備等も重要となるため、関連省庁との協議も図っていくこととする。

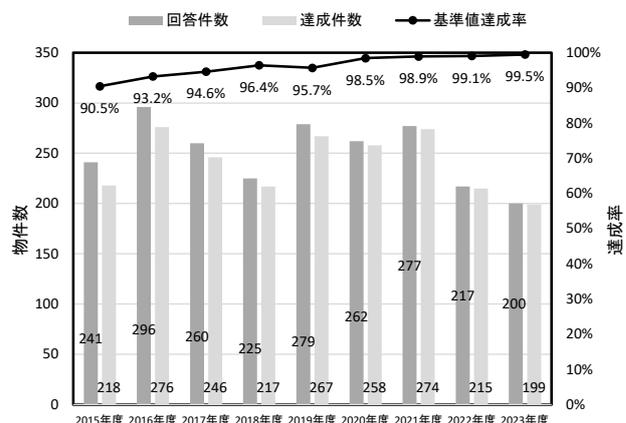
参考として建築物省エネ法における指標である UA 値では 97.2%、 ηA 値では 99.5%が達成しており、高い水準を維持している。



ZEH-M Oriented 及び ZEH-M Ready に関する達成状況



【参考】UA 値に関する基準値達成状況



【参考】 ηA 値に関する基準値達成状況

(3) 削減・進捗状況

保有するオフィスの削減・進捗状況を下表に示す。なお、新築オフィスビル、新築分譲マンションについては設計時点での性能に関する目標を設定しており、所定のフォーマットでの回答が難しいため、達成状況を後述する。

● 保有するオフィスビル

	指 標	削減・進捗率
削減率	【基準年度比】 =④実績値÷①実績値×100-100	CO ₂ 排出量：▲41% CO ₂ 排出原単位：▲65%
	【昨年度比】 =④実績値÷③実績値×100-100	CO ₂ 排出量：▲27% CO ₂ 排出原単位：▲41%
進捗率	【基準年度比】 = (①実績値-④実績値) / (①実績値-②目標値) × 100	CO ₂ 排出量：81.3% CO ₂ 排出原単位：101.9%
	【BAU 目標比】 = (①実績値-④実績値) / (①実績値-②目標値) × 100	—

● 新築オフィスビル

一次エネルギー消費性能 (BEI) の進捗率=36.4%

新築オフィスビルの ZEB 化に関する目標達成状況

目 標	達成ビル数 (達成割合)	回答ビル数 (回答社数)
BEI 60%以下 (ZEB Oriented 相当)	12ビル (36.4%)	33ビル (11社)

※先導的な会員企業においては、BEI60%以下 (ZEB-oriented 相当) を社内目標とする等の動きもみられることから、一層の取組強化に伴う今後の達成率向上が期待される。

● 新築分譲マンション

ZEH-M Oriented (通常物件) =72.4%

ZEH-M Ready (先導物件) =8.4%

新築分譲マンションの ZEH-M Oriented、ZEH-M Ready、U_A 値、η_A 値に関する目標達成状況

目 標	達成マンション数 (達成割合)	回答マンション数 (回答社数)
ZEH-M Oriented	155件 (72.4%)	214件 (27社)
ZEH-M Ready	18件 (8.4%)	214件 (27社)
【参考】外皮平均熱貫流率 (U _A 値) 100%以下	208件 (97.2%)	214件 (27社)
【参考】平均日射熱取得率 (η _A 値) 100%以下	199件 (99.5%)	200件 (27社)

※前述の新築オフィス同様に先導的な会員会社においては、ZEH-M Oriented 相当の性能を社内目標とする等の動きも見られることから、一層取組の強化に伴う今後の達成率向上が期待される。

(4) 要因分析

● 保有するオフィスビル

単位：% or 万 t-CO2

要 因	1990 年度 ⇒ 2023 年度	2005 年度 ⇒ 2023 年度	2013 年度 ⇒ 2023 年度	前年度 ⇒ 2023 年度
経済活動量の変化	—	—	+68%	+23%
CO2 排出係数の変化	—	—	-63%	-45%
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化	—	—	-46%	-6%
CO2 排出量の変化	—	—	-41%	-27%
【要因分析の説明】				
<p>要因分析として、「CO2 排出係数の変化」については、2013 年度の電力の排出係数に対して、2023 年度の各社の再エネ電力調達取組も含めて評価した電力排出係数がどの程度改善したかを示している。「経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化」については、電力の排出係数を固定した場合の排出原単位が、2013 年度の排出原単位に対してどの程度改善したかを示している。</p> <p>ビルのエネルギー消費については、気候の影響等が複雑に関係するため、各年度間で単純比較を行うことは難しいものの、会員企業の積極的な省エネルギー、再エネ利用の取組みにより、原単位としては年々減少傾向にあるものと考えられる。</p>				

(5) 目標達成の蓋然性

自己評価	
<input type="checkbox"/> 目標達成が可能と判断している・・・①へ <input checked="" type="checkbox"/> 目標達成に向けて最大限努力している・・・②へ <ul style="list-style-type: none"> ● 保有するオフィスビル ● 新築オフィスビル ● 新築分譲マンション <input type="checkbox"/> 目標達成は困難・・・③へ	
①補足	現在の進捗率と目標到達に向けた今後の進捗率の見通し
	目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定
	既に進捗率が 2030 年度目標を上回っている場合、目標見直しの検討状況
②補足	目標達成に向けた不確定要素
	新築オフィスビル、新築分譲マンションについては、各指標を算出するために国において作成されている計算プログラムが適時更新されている状況にあり、業界の努力に拠らない変動要因が存在する。仮に現在の計算プログラムでは未評価の

技術が評価可能となる場合には、目標の達成率が向上する可能性がある。
保有するオフィスビルについては、省エネルギー対策としてはこれまでと同様に継続していくが、最も効果が大きいと考えられる再エネ電力の活用について、さらなる取組を進めていくことで目標達成を図る。

今後予定している追加的取組の内容・時期

新築オフィスビル、新築分譲マンション、保有するオフィスビルのそれぞれについて、以下のような取組を進めていく。

- 新築オフィスビルの環境性能
 - ・ 自然エネルギー等の積極利用（自然採光、自然通風、太陽光・熱、雨水利用等）
 - ・ コージェネレーションシステムの導入
 - ・ 高効率熱源・搬送設備（フリークーリング制御、ポンプの台数制御、可変流量制御、熱回収ヒートポンプ、蓄熱システム、大温度差送風・送水システム、全熱交換機等）
 - ・ 高効率空調・換気システムの導入（ファンの変風量方式、外気冷房システム、空調ゾーニングの細分化、CO2による外気量自動制御システム、輻射空調、デシカント空調等）
 - ・ 高効率な照明設備（LED、Hf 蛍光灯、調光制御システム、消灯制御、タスク・アンビエント照明、人感センサ、照明スイッチの細分化等）
 - ・ 高効率な受変電設備・システム（設備の更新、デマンド制御システム、自動力率調整装置）
 - ・ 高効率な昇降設備（エレベーターのインバータ制御、群管理システム、エスカレーター人感センサ方式）
 - ・ 高効率な給湯設備、給水方式、節水型器具・自動水栓・自動洗浄装置
 - ・ エネルギーの高効率管理・制御システム（BEMS）の導入等
 - ・ 長寿命化設計の推進（改修時等の省エネ対策等追加等を念頭においた設計、改変・改善の自由度確保、構造躯体の劣化対策等）
 - ・ HFCs（ハイオドフルオロカーボン類）削減等の観点を考慮した建設資材、空調システムの選定等
- 新築分譲マンションの環境性能
 - ・ マンション外皮の高断熱化、窓ガラスの複層化
 - マンション外皮や窓ガラスの断熱性能を強化することにより省エネ基準を達成し、暖冷房によるエネルギー消費量を削減する。
- 保有するオフィスビルでの排出削減
 - ・ クールビズやウォームビズの導入、テレワークへの対応などワークスタイルの変換
 - ・ 省エネルギー型機器の導入
 - 卓上の照明器具、パソコン等への省エネルギー型機器の導入 等
 - ・ 社内・日常業務における省エネ対策の実施
 - 日常的な省エネルギー行動の推進（適正な室温および照度の設定、節水の推進、不在時の照明消灯・空調制御の徹底等）
 - エネルギー消費量の計測に基づく改善策の検討
 - 社内における環境啓発活動の実施
 - 社員の省エネ活動への支援
 - 社員への情報提供（省エネルギー行動に関するノウハウ・情報等）等

③補足	当初想定と異なる要因とその影響
	追加的取組の概要と実施予定
	目標見直しの予定

(6) BAT、ベストプラクティスの導入進捗状況

大規模なビルであるほど一度に設備更新等を実施することは容易ではなく、自社だけでなくテナントも入居しているようなビルにおいてはよりその傾向は強まる。自社やテナントの事業活動にも配慮しつつ、ビルを運用していく中で中長期的な修繕計画に基づいて取組を実施していくことが求められている。

対象設備	対策内容
空調・熱源	熱源・空調設備の更新
	全熱交換器ローターの交換
	ポンプの更新
	空調機、ポンプ等のインバータ制御
照明	LED 等高効率照明器具への更新
	人感センサの導入
換気	高効率モータの導入
	CO2 濃度による外気量抑制制御
遮熱・断熱	Low-E ガラス等の高断熱窓ガラスの導入
その他	OA 機器の更新

(7) 実施した対策、投資額と削減効果の考察

年度	対策	投資額	年度当たりのエネルギー削減量 CO ₂ 削減量	設備等の使用期間 (見込み)
2023 年度	空調設備の更新	約 10 億円	約 4000GJ	15 年
	LED 照明の導入	約 65 百万円	約 850MWh	15 年
	変圧器の更新	約 30 百万円	約 180GJ	15 年
2024 年度以降	空調設備の更新	—	—	15 年
	LED 照明の導入	—	—	15 年
	空調用ポンプの更新	—	—	15 年
	エレベーター改修	—	—	15 年

【2023 年度の実績】

(取組の具体的事例)

対象設備	対策内容
空調・熱源	熱源・空調設備の更新
	熱源機器のダウンサイジング
	変風量、変流量制御の導入
	空調機、ポンプ等のインバータ制御
照明	LED 等高効率照明器具への更新
	人感センサの導入
	タイムスケジュール制御の導入
遮熱・断熱	高性能断熱材の採用
	ガラス窓遮熱フィルムの導入
再エネ	太陽光発電システムの導入
その他	受変電設備の更新
	発電機の更新

(取組実績の考察)

新築時や改修時において、設備の区分を問わず幅広い取組みが実施されている。取組の種類の傾向としては例年と同様であり、取組みの数としては費用対効果が高いと考えられる照明や、省エネ効果の高い空調・熱源に関する取組みが多く実施されている。加えて、特に新築時においては、外皮の遮熱・断熱性能を向上させる取組みが多く実施される傾向にある。

昨年度に引き続き、熱源や空調のダウンサイジングが挙げられており、リモートワークの継続等で負荷が減っている中で、更新時に適切な容量の設備選択がなされているものと考えられる。

【2024 年度以降の取組予定】

(今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素)

実施予定の取組の種類自体はこれまでの取組実績と大きく異なるものではなく、導入のタイミングにおける高効率機器の導入等を進めていく。ただし、突発的な対応（故障対応など）、エネルギー

ギーコストの高騰など将来的な不確定要素に加え、脱炭素化に向けたさらなる取り組みの加速により、改修のスケジュールや内容が変化することも考えられる。

特に、大規模なビルであるほど一度に設備更新等を実施することは容易ではなく、自社だけでなくテナントも入居しているようなビルにおいてはよりその傾向は強まる。自社やテナントの事業活動にも配慮しつつ、ビルを運用していく中で中長期的な修繕計画に基づいて取組を実施していくことが求められている。

(8) クレジットの取得・活用及び創出の状況と具体的事例

業界としての取組	<input type="checkbox"/> クレジットの取得・活用をおこなっている <input type="checkbox"/> 今後、様々なメリットを勘案してクレジットの取得・活用を検討する <input type="checkbox"/> 目標達成が困難な状況となった場合は、クレジットの取得・活用を検討する <input checked="" type="checkbox"/> クレジットの取得・活用は考えていない <input type="checkbox"/> 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組を検討する <input type="checkbox"/> 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組は考えていない
個社の取組	<input checked="" type="checkbox"/> 各社でクレジットの取得・活用をおこなっている <input type="checkbox"/> 各社ともクレジットの取得・活用をしていない <input type="checkbox"/> 各社で自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組をおこなっている <input type="checkbox"/> 各社とも自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組をしていない

【具体的な取組事例】

取得クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
クレジットの活用実績	各社において、J-クレジットやグリーン電力証書、東京都環境確保条例におけるクレジットなどの活用を行っている。

【非化石証書の活用実績】

非化石証書の活用実績	2023 年度に回答のあった実績としては合計 455GWh 程度を活用しており、昨年度の 334GWh と比較して 1.36 倍に増加している。非化石電源二酸化炭素削減相当量は 19.2 万 t-CO2 程度である。
------------	--

(9) 本社等オフィスにおける取組

目標を策定している・・・①へ

目標策定には至っていない・・・②へ

①目標の概要

本社等オフィスからの CO2 排出削減については、当協会の目標の 1 つである保有するオフィスビルの目標に含まれるものであり、その内容や結果、取組状況は前述のとおりである。

②策定に至っていない理由等

--

本社オフィス等の CO₂排出実績 (〇〇社計)

	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
延べ床面積 (万㎡)											
CO2 排出量 (万 t-CO2)											
床面積あたりの CO2 排出量 (kg-CO2/m2)											
エネルギー消費 量 (原油換算) (万 kl)											
床面積あたりエ ネルギー消費量 (l/m2)											

【2023 年度の実績】

(取組の具体的事例)

前述のとおり。

(取組実績の考察)

前述のとおり。

(10) 物流における取組

目標を策定している・・・①へ

目標策定には至っていない・・・②へ

① 目標の概要

○○年○月策定 <hr/> (目標) (対象としている事業領域)
--

② 策定に至っていない理由等

当協会においては、住宅・建築物の開発・賃貸・管理・販売を行うことが主な業務であり、建設段階については建設事業者が発注を行っているため、物流からの排出については該当する部分はない。

なお、当協会では「建設時 GHG 排出量算定マニュアル」を策定しており、本マニュアルに従って GHG 排出量を算定する場合には、物流における排出量も含まれることとなる。当協会では Scope3 全体を通じた削減に向けた取組を促進していくが、現時点では個社の取組を後押しするマニュアル整備を行ったところであり、業界としてのデータ収集までには至っていない。

物流からの CO₂ 排出実績 (○○社計)

	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
輸送量 (万トン)											
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)											
輸送量あたり CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /トン)											
エネルギー消費量 (原油換算) (万 kl)											
輸送量あたり エネルギー消費量 (l/トン)											

【2023 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

—

(取組実績の考察)

—

【第2の柱】主体間連携の強化

(1) 低炭素、脱炭素の製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠

	製品・サービス等	当該製品等の特徴従来品等との差異、算定根拠、対象とするバリューチェーン	削減実績 (推計) (2023年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030年度)
1	新築オフィスビルの設計性能向上	新築オフィスビルについて、2023年度に届出を行った新築オフィスビルの平均BEIは約0.65であった。年間の一次エネルギー消費量の標準的な値を1,900MJ/m ² ・年程度とした場合、平均BEIを踏まえた削減量は約▲669MJ/m ² ・年程度となり、約70kgCO ₂ /m ² ・年程度の削減と推計される。また、2030年度の削減見込量ポテンシャルは2030年度目標であるZEB-Oriented水準を達成すると仮定すると▲760MJ/m ² ・年程度となり、約80kgCO ₂ /m ² ・年程度の削減と推計される。	70 kgCO ₂ /m ²	80 kgCO ₂ /m ² ・年
2	新築分譲マンションの設計性能向上	新築分譲マンションについて、2023年度に届出を行った新築分譲マンションの平均BEIは約0.74であった。年間の一次エネルギー消費量の標準的な値を900MJ/m ² ・年程度とした場合、平均BEIを踏まえた削減量は約▲234MJ/m ² ・年程度となり、約26kgCO ₂ /m ² ・年程度の削減と推計される。また、2030年度の削減見込量ポテンシャルは2030年度目標であるZEH-Oriented水準を達成すると仮定すると▲180MJ/m ² ・年程度となり、約20kgCO ₂ /m ² ・年程度の削減と推計される。	26 kgCO ₂ /m ²	20 kgCO ₂ /m ² ・年
3	建設時GHG排出量算定マニュアルの策定	従来は建設時のGHG排出量の統一した算定基準が存在せず、事業者ごとに独自の計算方法で算定を行っていたが、本マニュアルの策定によって統一した基準のもと建設時のGHG排出量の算定、評価ができるようになった。	-	-

オフィスビル・マンションのライフサイクルCO₂排出量の内、運用段階が占める割合は建設、廃棄段階と比べて最も高く、建物の設計時点において運用段階の省エネ性能を高めることでライフサイクル全体での排出削減に大きく寄与することができる。当協会では、国の動向に合わせ、一次エネルギー消費量を指標とした環境性能を、新築オフィスビル、新築分譲マンションの目標値としており、このことがまさに低炭素製品を通じた貢献である。また、当協会では設計・施工事業者と連携して「建設時GHG排出量算定マニュアル」を策定しており、建物の建設段階におけるCO₂排出量の削減に向けた取り組みも進めている。

【2023年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

オフィス、マンションのそれぞれにおいて、以下のような取組を実施している。

● 新築オフィスビル

- ・テナントと協力した取組み
 - ✓ テナントの要望に基づき空調、照明等の設定を変更
 - ✓ テナント入居時に省エネに関する案内を実施
 - ✓ エネルギー使用量の見える化
 - ✓ 省エネに関するテナント向けパンフレットやポスター等の配布
 - ✓ 昼休み、夜間における専有部内の一斉消灯の呼びかけ
 - ✓ テナントと共同の省エネ会議を開催
 - ✓ テナントに対するアンケートの実施
 - ✓ テナントへの省エネレポートの提供

- ・ビル所有者・管理者による運用段階の取組み
 - ✓ セットアップオフィスによる什器・備品の利活用
 - ✓ BEMSによるデマンドレスポンスの対応
 - ✓ コミッショニングによる改善

- ・開発・建設・改修・解体に関わるエネルギー消費量の削減
 - ✓ 建設時 GHG 排出量の把握（当協会策定マニュアルを活用）
 - ✓ 既存建物躯体の再利用（コンバージョンやリノベーション、山留等への利用など）
 - ✓ 高い構造耐力を確保することなどによる長寿命化
 - ✓ スケルトン貸し対応
 - ✓ リサイクル材の活用、グリーン購入など建設段階における環境負荷の低い物品調達の推進
 - ✓ 設備更新時の容量適正化、サイズダウン

● 新築分譲マンション

- ・マンション購入者と協力した取組み
 - ✓ HEMS の導入
 - ✓ エネルギー供給事業者の作成したエコガイド等の購入者への配布
 - ✓ 独自に作成したエコガイド等の購入者への配布

- ・開発・建設・解体に関わるエネルギー消費量の削減
 - ✓ アイドリングストップ・省燃料運転の促進
 - ✓ グリーン調達（高炉生コン、電炉鋼材、森林認証木材・木材製品、ノンフロン断熱材など）の促進
 - ✓ 冷媒フロン・フロン類使用断熱材の適正処理
 - ✓ 重機・車両の適正整備の促進
 - ✓ 省エネ性能に優れる工法・建築機械・車両の採用促進
 - ✓ 物流の効率化
 - ✓ 国産木材や SC 認証材等の積極的な活用

（取組実績の考察）

テナントやマンション購入者といった建物の使用者と連携した取組に加え、建設段階・廃棄段階・運用段階における関連主体との連携においても様々な取組みを実施している。後者については

オフィスとマンションで大きな差は見られないが、前者については、オフィスでは建物の所有者が会員企業でありテナントに対する働きかけを比較的行いやすいことに対し、マンションについては所有者が個人となり、会員企業ではないため、販売後の購入者の啓発に関する取り組みの実施率はオフィスに比較して低くなっている。

(2) 家庭部門、国民運動への取組み

家庭部門での取組
前述の新築分譲マンションに対する取り組みの全てが家庭部門での取り組みに該当する。
国民運動への取組
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 各種節電対策の実施 ✓ テナント・従業員への啓蒙活動の実施 ✓ 打ち水プロジェクト。ライトダウンキャンペーンなど、環境イベントへの参加 ✓ スーパークールビズ・ウォームビズの実施 ✓ 環境保全、省エネ対策の強化期間の設定 ✓ 環境省等が実施する取組みへの参画（クールチョイス、スマートムーブキャンペーン等） ✓ テナント等との環境保全、省エネに関する合同会議・委員会の設置
森林吸収源の育成・保全に関する取組み
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 緑化の推進、定期的な保全活動の実施（国内） ✓ 従業員、建物利用者、地域住民参加型のイベント等の開催やエコ・コミュニティ組織の形成 ✓ 国や自治体等が主催するイベントへの参加（森林ボランティア等） ✓ ボランティア団体等への寄付 ✓ 地域の在来種等の植樹 ✓ 生物多様性に関する調査の実施 ✓ 社有林等における保全活動の実施 ✓ 自然環境・生物多様性に関する評価・認証を受けた製品等の利用促進 ✓ 自治体への寄付（花と緑の東京募金など） ✓ 木材調達に関するガイドライン等の整備

【2024 年度以降の取組予定】

(2030 年に向けた取組)

不動産業界に関連する業界（(一社)日本ビルディング協会連合会、(一社)日本建設業連合会、(一社)マンション管理業協会、エネルギー事業者、大学研究機関等）と連携してオフィスビル・マンションのグリーンイノベーションパートナーシップの活動に取組み、その成果について積極的な情報発信を行う。

- ・ 新築オフィスビル、新築分譲マンションについて設計環境性能の目標値を定め、低炭素製品の普及に努める。
- ・ ZEB（ゼロエネルギービル）、ZEH（ゼロエネルギーハウス）、スマートシティに関する調査研究や先進技術の導入事例の共有化等に取り組み、革新的な低炭素製品・サービス等の実用化・普及に努める。
- ・ なお、ZEB・ZEH はそれぞれ新築オフィスビルと新築分譲マンションの 2030 年目標として採用した。
- ・ ライフスタイル・ワークスタイル変革に向けて、ビルやマンションの入居者に向けてエネルギー消費量の見える化に積極的に取り組み、環境啓発活動の推進に努める。
- ・ 環境不動産が、テナント、購入者、投資家、金融機関など多様な市場参加者から正当な評価

を得られるよう不動産環境価値評価を活用・普及し、環境と経済の両立に努める。

- ・ 認証木材を内装・家具・構造材等で積極的に活用することにより、健全な森林の保全・育成に努める。
- ・ グローバルバリューチェーンによる CO2 排出量削減効果の評価に関する検討を実施・運用を開始する。貢献量を可視化することで、より実効性の高い温暖化対策の検討に努める。

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組)

2021年4月に策定した「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」では、カーボンニュートラルの実現に向けて、オフィスビルや住宅においてどのような貢献手段があるかを整理している。また、カーボンニュートラルを実現するためには各貢献手段によってどの程度の削減が求められることになるのかといった定量的な分析も行っている。

この内容については、本資料冒頭の「2050年カーボンニュートラルに向けた不動産業界のビジョン（基本方針等）」に記載した内容を参照されたい。

【第3の柱】国際貢献の推進

(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠

	海外での削減貢献	貢献の概要	算定根拠	削減実績 (推計) (2023年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030年度)
1	建物の環境性能や生物多様性への配慮などに関する認証の取得		-	-	-
2	現地の省エネ基準等への適合		-	-	-
3					

削減貢献の定量化は実施していないが、新築オフィスビル、新築分譲マンションともに、海外での開発行為における省エネ・低炭素化、生物多様性保全に努めている。

【2023年度の実績】

(取組の具体的事例)

具体的な事例としては、海外においてオフィスビルやマンションなどの開発を行う際に、建物の環境性能や生物多様性への配慮などに関する認証の取得、現地の省エネ基準等への適合を図っている。

(取組実績の考察)

海外においてオフィスビルやマンションの開発を行っている会員企業自体が多くないが、具体的な事例においては、LEEDの取得など先進的な建築物の開発に努めている。

【2024年度以降の取組予定】

(2030年に向けた取組)

建築物については開発・設計から竣工までに時間を要するため、上記の取組みについては、今後の取組みにも該当する。

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組)

RE100などのように、国内に限定されない枠組みへ参画する会員企業も増えており、これらの活動によって、海外に立地する建物を通じた再エネ活用の促進が可能であると考えられる。

(2) エネルギー効率の国際比較

オフィスビルやマンション（家庭）のエネルギー消費量については、気候、所有機器、稼働時間などが国によって異なるため、一律に比較を行うことが難しい。

【第4の柱】2050年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発

(1) 革新的技術（原料、製造、製品・サービス等）の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

	革新的技術	技術の概要 算出根拠	導入時期	削減見込量
1	ZEB・ZEH-M	ZEB：ゼロエネルギービル ZEH-M：ゼロエネルギーハウス-マンション	2030年	ZEB：80kgCO2/m2 ZEH-M：20kgCO2/m2

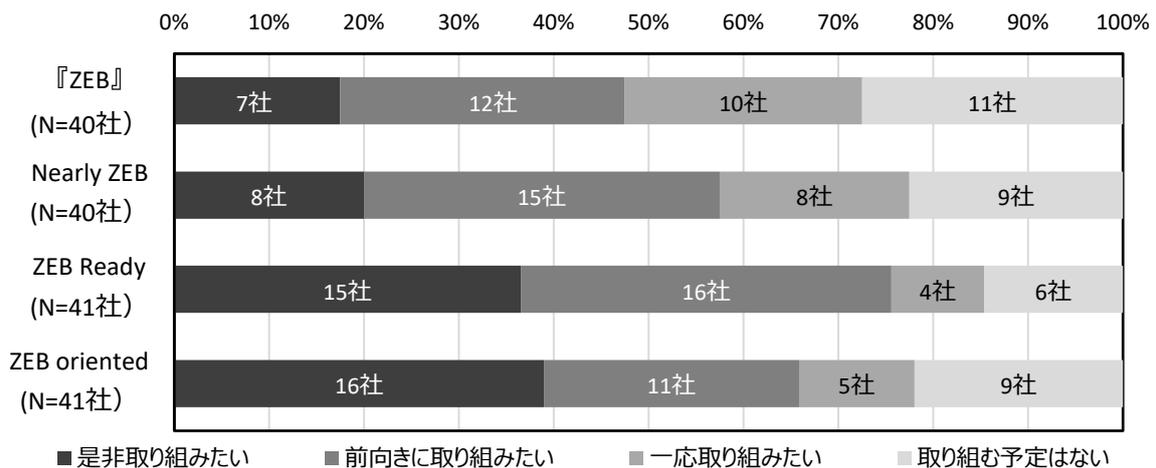
ZEB や ZEH といった革新的な取組みの実施状況は以下のとおり。

ZEB については、ZEB Ready 及び ZEB oriented に対する「是非取り組みたい」と「前向きに取り組みたい」の比率の合計はともに7割程度となっている。

ZEH については、低層ほど高水準の ZEH-M への取組意向が高い結果となっているが、高層や超高層においても『ZEH-M』への取組意向を有する企業も存在している。

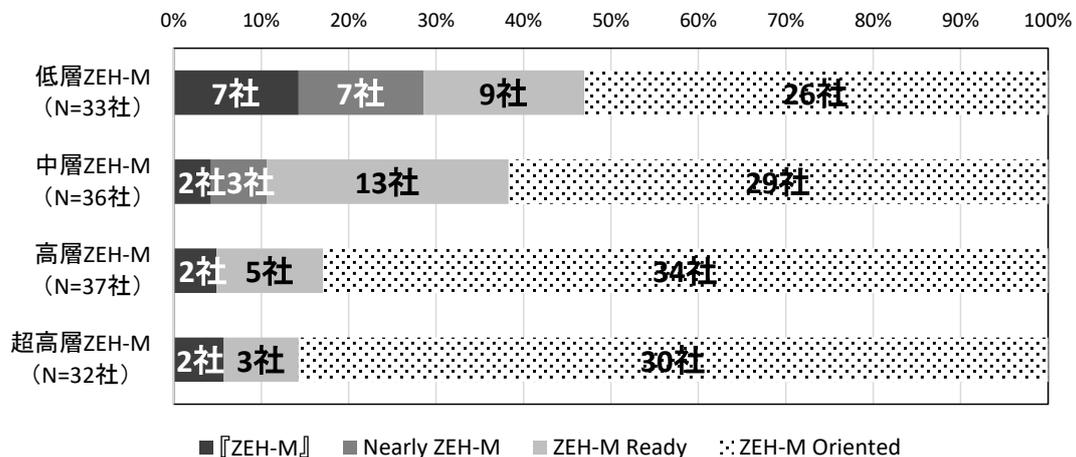
● 新築オフィスビル

・ ZEB への取組意向



● 新築分譲マンション

・ 今後、取組意向のある ZEH-M の水準



・ ZEH-M 実証事業へ応募済みまたは応募予定の ZEH の水準 (N=9 社)

	『ZEH-M』	Nearly ZEH-M	ZEH-M Ready	ZEH-M Oriented
低層 ZEH-M	0 社	0 社	0 社	3 社
中層 ZEH-M	0 社	0 社	0 社	4 社
高層 ZEH-M	1 社	1 社	2 社	8 社
超高層 ZEH-M	0 社	0 社	0 社	2 社

※2024 年度支援制度への応募予定の ZEH-M について、複数回答を許しているため、高層 ZEH-M については回答企業数と回答件数が一致しない。

(2) 革新的技術(原料、製造、製品・サービス等)の開発、国内外への導入のロードマップ

	革新的技術	2023	2025	2030	2050
1	ZEB	-	-	供給する新築オフィスビルで BEI=60%以下の実現 (ZEBOriented 相当)	-
2	ZEH-M	-	-	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	-

※ZEB、ZEH-M いずれも国内の枠組みであるため、国内への導入を想定

具体的なロードマップは策定していないが、協会としての取組目標は、トップランナー機器や先進技術の導入に積極的に取組み、先進技術の導入事例の共有化や革新的技術の調査研究等に取組むとともに、インセンティブ施策を活用して革新的技術の導入を推進することとしている。

- ・ ZEB については、供給する新築オフィスビルで BEI=60% (オフィス部分の延床面積が 10,000 m² 以上のビルにおいては ZEB Oriented に相当) 以下の実現を目指すことを 2030 年度の目標として設定した。
- ・ ZEH については、供給する全ての新築分譲マンションにおいて、ZEH-M Oriented の実現を目指すことを 2030 年度の目標として設定した。
- ・ 面的開発を行う際には、個別の建物における技術だけでなく、地域冷暖房やエネルギー融通、再生・未利用エネルギーの活用、AEMS (エリア・エネルギー・マネジメントシステム) の導入などを検討し、スマートシティの推進に努める。
- ・ エネルギーの自立性の向上や多重化に努め、テナント企業の BCP や地域の DCP (District Continuity Plan) への貢献に努める。

【2023 年度の実績】

(取組の具体的事例)

具体的な取組みとしては、オフィスやマンションの開発そのものであり、その内容は前述のとおりである。

(取組実績の考察)

同上。

【2024 年度以降の取組予定】

(2030 年に向けた取組)

具体的な取組みとしては、オフィスやマンションの開発そのものであり、その内容は前述のとおり

りである。

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組)

2050年カーボンニュートラル実現に向けて、ZEBやZEHに対する期待が高まっており、2030年に目指すべき水準として国が示す方針においても、ZEB・ZEH基準の水準の確保が目指されている。

このような状況の中で、当協会では、2030年の新築オフィスビル、新築分譲マンションの目標として、ZEB・ZEHの実現に向けた目標を掲げている。(目標の内容は前述のとおり)

その他の取組・特記事項

(1) CO₂以外の温室効果ガス排出抑制への取組み

CO₂以外の温室効果ガス排出抑制への取組みとしては、以下のような取組みを実施している。

- ・ 冷媒フロン、フロン類使用断熱材の適正処理

(2) カーボンニュートラルに資するサーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブへの取組み

- ・ 国等の動向に関する情報及び国内事例について会員企業の間で情報共有を図っている。

・ また、建設時 GHG 排出量算定マニュアルについては、建設資材等の製造段階等における排出量に関する算定マニュアルではあるが、サーキュラーエコノミーに配慮した建設資材等の排出量が相対的に低くなることを鑑みると、このマニュアルに沿った算定や削減への取組を進めることはサーキュラーエコノミーへの貢献にも寄与するものと考えている。

・ 建物運用時の廃棄物削減に関するリサイクル率の目標を設定し、高い水準を維持する取組みを推進してきた。会員企業の中には、飲料メーカー他と協業のうえ、廃棄する空ペットボトルを回収、適切なりサイクルをし、新たなペットボトルへ生まれ変わる取組みを進めている事例もある。・ ネイチャーポジティブについては、まちの魅力向上を念頭に、緑地整備や生物多様性に配慮した取組みにも注力しているところであり、今後もそのような動きは広がるものと考えている。

(3) その他の取組み

特になし