



住友不動産の環境保全への取り組み

- | | |
|------------|----------------------------|
| P.2 気候変動 | P.11 環境汚染の抑制、廃棄物削減、資源の有効活用 |
| P.8 水資源の保全 | p.14 環境サプライチェーン |
| P.9 生物多様性 | |

2021年9月9日 更新

気候変動

認識・取り組み方針

近年、気候変動問題は地球規模の課題であるという認識のもと、世界各国が協調して温室効果ガス排出量の削減に取り組んでおります。日本においても、2050年カーボンニュートラルが宣言されるなど、温室効果ガスの着実な削減に向け、機運が高まっております。

住友不動産グループでは、気候変動はリスクとしてだけではなく、機会としても事業活動に大きな影響をもたらす可能性があるとして認識しており、サプライヤーなどの取引先や、パートナー、テナント、業界団体など、各ステークホルダーと協働し、気候変動問題に取り組んでおります。

マネジメント体制

住友不動産グループでは、社長を委員長とする「サステナビリティ委員会」とその下部組織である「サステナビリティ協議会」を設置し、気候変動に関する課題や目標の進捗状況を管理するほか、「リスクマネジメント委員会」を設置し、気候変動に関するリスク管理を行っております。重要課題については必要に応じて取締役会に報告することで、取締役会による監督体制を構築しております。

取り組み

低炭素社会の実現に向けた取り組み

➤ 気候変動抑止に向けた業界団体への所属、公共政策の支持および達成に向けた取り組み

住友不動産グループは、「パリ協定」をはじめとした地球温暖化対策に関する各種合意の重要性を認識したうえで支持し、既存ビルのリニューアルを通じた高効率設備の導入をはじめとする各種施策により、温室効果ガス排出量を大きく削減する取り組みを進めています。さらに、自社の取り組みにとどまらず、以下のような気候変動抑止に向けた枠組みに参加しております。

◆住友不動産グループが参画・賛同する、気候変動抑止にむけた枠組み

主催団体	委員会等名称	当社の立ち位置	概要・取り組み内容	URL
一般社団法人 不動産協会	環境委員会	<ul style="list-style-type: none"> 委員として参加 関連ワーキンググループ、研究会に参加（環境マンションWG、環境オフィスWG、2050年温暖化対策長期ビジョンWG、地球環境対策研究会） 	<ul style="list-style-type: none"> 不動産業界に属する会員企業の環境負荷低減に資する事例を共有する。 不動産業界の環境マスタープランである「不動産業環境実行計画」を策定、推進する。 不動産業界に関連する環境政策や規制に対して、提言、取組み支援を行う。 	不動産協会 環境委員会 HP
一般社団法人 20年先を見据えた 日本の高断熱住宅研究会	HEAT20	<ul style="list-style-type: none"> 正会員として参加 	<ul style="list-style-type: none"> 低環境負荷・安心安全・高品質な住宅・建築の実現のため、主として居住空間の温熱環境・エネルギー性能、建築耐久性の観点から、外皮技術をはじめとする設計・技術に関する調査研究・技術開発と普及定着を図ることを目的とする。 	HEAT20 HP
<ul style="list-style-type: none"> 国連グローバルコンパクト グローバルコンパクトネットワーク ジャパン 		<ul style="list-style-type: none"> 2020年10月国連グローバルコンパクト署名 グローバルコンパクトネットワークジャパン会員 	<ul style="list-style-type: none"> 各企業・団体が責任ある創造的なリーダーシップを発揮することによって、社会の良き一員として行動し、持続可能な成長を実現するための世界的な枠組み作りに参加する自発的な取り組み。 	国連グロー バルコンパ クト HP
<ul style="list-style-type: none"> TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) TCFDコンソーシアム 		<ul style="list-style-type: none"> 2020年12月TCFD提言への賛同を表明 TCFDコンソーシアム会員 	<ul style="list-style-type: none"> G20の要請を受け、金融安定理事会により、気候関連の情報開示及び金融機関の対応をどのように行うかを検討するため、マイケル・ブルームバーグ氏を委員長として設立された「気候関連財務情報開示タスクフォース」。 	TCFD HP

気候変動

取り組み

低炭素社会の実現に向けた取り組み

▶ 温室効果ガス排出量、エネルギー使用量の削減

住友不動産では、環境性能が高い建物を新築し、かつ既存ビルにおいてリニューアルを実施し、環境性能を継続的に向上させること等により、エネルギー使用量原単位を7年連続で年間1%強、開示初年度（2009年度）比で約37%の削減を実現しています。その結果、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」における、省エネ取組みの最高ランクである「Sクラス事業者」に4年連続で認定されています。

当社は、今後も「Sクラス事業者」として、エネルギー使用量原単位と温室効果ガス排出量原単位を、年間1%削減することを目標に、より一層の省エネ活動に取り組んでまいります。

2020年度のエネルギー使用量原単位は前年比8.9%減、温室効果ガス排出量原単位は同12.3%減となり、共に目標としていた1%削減を大きく超過して達成いたしました。

※「Sクラス事業者」：5年間平均原単位を年間1%以上削減またはベンチマーク水準の達成によって認定

【エネルギー消費量・温室効果ガス排出量】

◆実績

	単位	2009年度	2018年度	2019年度	2020年度
対象面積 (標準化係数-原単位の分母)	千㎡	2,283	3,617	3,824	3,946
エネルギー使用量	千GJ	4,562	5,245	5,300	4,982
エネルギー使用量	千kL	118	135	137	129
エネルギー使用量原単位	kL/㎡	0.05156	0.03742	0.03576	0.03258

△0.0032

◆削減目標

	単年
削減率	1%
基準年度	2019
目標年度	2020
削減後 原単位	0.03540

	単位	2009年度	2018年度	2019年度	2020年度
温室効果ガス排出量 (SCOPE1)	t-Co2	15,302	18,916	21,831	20,485
温室効果ガス排出量 (SCOPE2)	t-Co2	144,812	235,360	233,271	210,454
温室効果ガス排出量 (SCOPE1&2)	t-Co2	160,114	254,276	255,102	230,939
温室効果ガス排出量原単位 (SCOPE1&2)	t-Co2/㎡	0.07014	0.07031	0.06672	0.05853

△0.0082

	単年
削減率	1%
基準年度	2019
目標年度	2020
削減後 原単位	0.06605

	単位	2009年度	2018年度	2019年度	2020年度
温室効果ガス排出量 (SCOPE1&2)	t-Co2	160,114	254,276	255,102	230,939
燃料	t-Co2	15,302	18,916	21,831	20,485
熱	t-Co2	7,217	4,190	3,976	8,220
電気	t-Co2	137,595	231,170	229,295	202,234

※エネルギー使用量、温室効果ガス排出量の集計対象範囲は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」において報告義務のある、住友不動産が保有、管理するすべての物件（自社使用を含む）と、営業所等として賃貸している物件における排出量を合計しています。また、温室効果ガス排出量はすべて調整後温室効果ガス排出係数を用いて算出しております。

▶ 温室効果ガス排出量データについての第三者検証の取得

住友不動産では、全社の温室効果ガス排出量に大きな影響を及ぼす、住友不動産六本木グランドタワーや住友不動産新宿グランドタワーをはじめとする18棟の大型オフィスビルについて、温室効果ガス排出量の算定における客観性を担保するために、東京都環境確保条例にて規定された第三者検証機関であるSOMPOリスクマネジメント株式会社より、温室効果ガス排出量の第三者検証を受けております。

気候変動

取り組み

低炭素社会の実現に向けた取り組み

➤ 気候変動リスク・機会への対応

住友不動産グループでは、社長を委員長とする「リスクマネジメント委員会」を設置し、その下部組織である「内部統制会議」で全社のリスクをモニタリングしています。その中の主要リスクのひとつとして、気候変動関連リスクをモニタリングしております。

気候変動リスクについては、関連制度・規制による当社事業活動への影響を検討するほか、2℃シナリオ、

4℃シナリオに沿って当社事業に影響を与えるリスクを具体化し、財務影響の大きさ、緩和・適応策を組み込んだ事業戦略を構築し、検討を進めております。

なお、特定されたリスクのうち、重要事項に関しては、取締役会や経営会議等の重要会議においてこれを討議し、取締役会によって監督する体制を構築しております。

<気候変動に伴うリスクと機会>

分類	項目	詳細	対応（緩和・適応）/戦略
移行リスク	ZEB、ZEH等の要請の高まり	ZEB、ZEH仕様の採用がより強く要請された場合、導入する設備の環境性能を更に高める必要が生じ、建築費のコストアップが懸念されます。当社は、約80万坪のオフィスビル開発を予定しており、建築費増加による事業計画への影響が懸念されます。	環境性能が高い設備の導入を、適時検討しています。また、ZEHに関して、「HEAT20」に正会員として所属し、社会的な要請がより一層高まった場合に迅速に対応できるよう備えを進めております。
移行リスク	炭素税の導入	炭素税の導入により、各種建築資材のコストアップが懸念されます。当社は、約80万坪のオフィスビル開発を予定しており、建築費増加による事業計画への影響が懸念されます。	関連制度、規制を注視し、しかるべき時に対応できるよう備えております。また、tCo2当たりのオフセット価格を炭素価格として仮定し、各種検討を進めております。
物理リスク	異常気象による自然災害増加	当社が賃貸するオフィスビルの内、約9割が東京都心に位置しており、当該地域において風水害等の災害が多発するようになった場合、被害の集中・激甚化、それに伴う補修費用の増加が事業計画に影響を及ぼすことが、リスクとして懸念されます。	大型台風等が到来した場合等に備えて、物件開発時にハザードマップや浸水実績を基に冠水時想定浸水深を物件ごとに定め、流入を防ぐことができる高さの防潮板を必要箇所に設置しております。
機会	高環境性能製品の普及に伴う廉価化	ZEBの導入がより進んだ場合、製品の普及によってコストが低下し、現状導入している高効率機器がより安価となることで、建築コストが下がる機会となることが想定されます。	物件開発時に都度、コストと性能を加味したうえで導入する設備を決定することで、コスト傾向の変化に対応できるように備えております。
機会	防災性能志向の高まり	当社オフィスビルポートフォリオの99%は新耐震基準を充足しております。そのうち、所有ビルの80%が免震・制振仕様を導入、70%が非常用発電機設備を導入し、防災性能を高く評価されております。災害等のリスクが増加することで、防災性能が高い物件の需要が高まり、事業機会となると想定されます。	新築物件で高い防災性能を実現するとともに、既存物件においてもリニューアルを実施することにより、ポートフォリオの防災性能をより一層向上させるべく取り組んでおります。
機会	環境性能志向の高まり	環境性能の高い新築物件を開発・保有するだけでなく、築年数が経過した物件についてもリニューアル工事を行うことで、ポートフォリオ全体として非常に高い水準の環境性能を誇っております。環境意識が高まることで当社物件の評価がより一層高まることが想定されます。	リニューアル工事により、築年数が経過した物件の環境性能の改善を継続しており、これらの物件についても、十分に高い環境性能を有していることを、各種グリーンビル認証の取得を進めることで客観的に示しております。

※移行リスクは2℃シナリオ（IEA World Energy Outlook2018 SDSシナリオ他）、物理リスクは4℃シナリオ（IEA World Energy Outlook2018 RTSシナリオ他）を基に想定した。

➤ Co2排出量クレジットの寄付

住友不動産は、東京都キャップ&トレード制度にて、削減義務量以上のCo2の削減を実施し、Co2クレジットを創出しました。2019年11月に、Co2を排出しない環境先進都市「ゼロエミッション東京」の実現を目指す東京都の取り組みに賛同し、上記クレジットの内、111,979t分を東京都に寄付いたしました。



気候変動

取り組み

オフィスビルにおける取り組み

▶ ヒートアイランド対策

住友不動産の開発事業は、建物の省エネ性能にとどまらず、周辺地域の環境改善にも貢献しています。昨今、東京都心では都市化の進展に伴い、気温が周辺よりも数度高くなる「ヒートアイランド現象」が生じており、熱中症等の健康被害や生態系の変化など、都市に悪影響を及ぼすことが懸念されています。また、気温上昇は空調システムの過剰運転につながり、特に夏場は膨大な電気エネルギーを使用することから、温室効果ガス排出量の増加が懸念されます。

住友不動産は、ビルやマンションに屋上緑化を施すとともに、公開空地などの敷地内に緑地を設けることによって地域の緑被率を改善し、ヒートアイランド現象を抑制しています。

2018年竣工の住友不動産大崎ガーデンタワーにおいては、開発地区内緑被率を35%とすることで、かつては工場地帯だった一帯に緑あふれる空間を創出しました。

また、住友不動産汐留浜離宮ビルでは、建物低層部に緑化を施すとともに、2階と3階の間に高さ4mの風抜き層を設けることにより、ビル風の緩和を図るとともに、浜離宮側からの海風を銀座・新橋地区に導く構造としています。これによりオフィスが集中する汐留地区においてヒートアイランド現象の抑制に貢献しています。

▶ オフィスビルの省エネ

<Low-e複層ガラス>

空調効率の向上による省エネルギーのため、外壁の断熱性能を高めると共に、Low-e複層ガラスを採用し、夏は室内への日射熱を、冬は室内からの熱流出を軽減します。



<個別空調システム>

住友不動産のオフィスビルでは、個別空調システム方式を標準採用しており、テナントの利便性向上と省エネルギーに貢献しています。さらに窓枠に設けた自然換気口を併用することにより、不要な空調の使用を極力抑え、エネルギーを節約できるシステムを標準仕様としています。

<スマートメーター>

ポートフォリオ上の当社開発物件のすべてにおいて、パルス付き計量器（スマートメーター）を必要箇所に設置することで、電気使用量等を把握しやすくしています。

<ガスコージェネレーションシステムの導入>

住友不動産では、泉ガーデンタワーを拠点とした「電力共有」、「省エネシステム」を導入しました。本システムでは、電力会社からの受電に加え、ガスコージェネレーションシステムで自家発電を行い、隣接する泉ガーデンアネックスへの電力供給や、廃熱利用による日常的な高効率な地域冷暖房供給により、CO2排出量の削減に貢献します。なお、ガスコージェネレーションシステムは、東京日本橋タワーにも導入しています。



<その他の主な省エネ設計>

- ・地域冷暖房システム
- ・BEMS※1導入によるエネルギー使用量の見える化
- ・太陽光パネル設置による自然エネルギーの活用

※1：Building Energy Management Systemの略。
ビル内設備の制御、モニタリングを行うためのシステム。

住友不動産大崎ガーデンタワー



オフィスフロア



緑地広場

ECO OFFICE



熱負荷低減対策

内断熱工法により壁に断熱を施し、窓面にはLow-e複層ガラスを採用することで熱負荷を軽減。



LED照明&明るさセンサー

明るさセンサーを採用したLED照明を全貸室に標準設置。省エネ効果はもとより、CO2削減にも寄与。



ヒートアイランド対策

地区全体の緑被率を約35%とすることで、敷地内に緑を多く配置し、ヒートアイランド対策に貢献。



自然エネルギーの活用

太陽光発電や雨水再利用によるトイレ排水への利用など、環境に配慮したビルづくりを推進。

気候変動

取り組み

▶ グリーンビル認証の取得

住友不動産では、高い環境性能を誇る物件を多数保有しております。DBJグリーンビル認証で最高ランク5つ星に認定された5棟をはじめとして、認証取得棟数は26棟、延床面積約77万坪で、**DBJグリーンビル認証のオフィスビル分野全事業者中最多の延床面積を保有**（2020年10月時点）しております。今後も大型の新築物件におけるグリーンビル認証率100%を継続的な年間目標に掲げ、高水準の環境性能を実現してまいります。

※「DBJグリーンビル認証」の認証水準は国内収益不動産全体の上位約20%、5つ星はうち上位10%、4つ星は同30%。[プレスリリース（リンク）](#)

◆取得状況◆	全物件に占める認証取得物件の比率、面積（延床面積ベース）	53%、769,351坪
◆目標進捗◆	2020年度竣工大型新築物件 グリーンビル認証取得率	100%

 DBJ Green Building 2020	評価ランク（5段階評価） ★★★★★ 国内トップクラスの卓越した 「環境・社会への配慮」が なされた建物	住友不動産新宿グランドタワー	坪 54,386
		住友不動産大崎ガーデンタワー	53,888
		住友不動産新宿ガーデンタワー	43,127
		東京日本橋タワー	41,313
		住友不動産麻布十番ビル	13,961
 DBJ Green Building 2020	評価ランク（5段階評価） ★★★★★☆ 極めて優れた 「環境・社会への配慮」が なされた建物	住友不動産六本木グランドタワー ※	63,674
		泉ガーデンタワー	61,971
		新宿住友ビル	54,509
		住友不動産新宿オークタワー	49,337
		住友不動産新宿セントラルパークビル	46,423
		汐留住友ビル	30,224
		住友不動産三田ツインビル西館	29,747
		住友不動産飯田橋ファーストタワー	23,715
		住友不動産芝公園ファーストビル	19,306
		住友不動産千代田ファーストビル西館	19,193
		住友不動産セントラルパークタワー	18,178
		住友不動産渋谷ガーデンタワー	17,974
		住友不動産飯田橋ビル3号館	16,886
		住友不動産渋谷ファーストタワー	16,015
		住友不動産麹町ガーデンタワー	14,422
		住友不動産渋谷タワー	11,478
 DBJ Green Building 2020	評価ランク（5段階評価） ★★★★★ 非常に優れた 「環境・社会への配慮」が なされた建物	住友不動産御成門タワー	9,890
		住友不動産秋葉原駅前ビル	9,317
		住友不動産飯田橋ファーストビル	19,041
		住友不動産青葉台タワー	16,871
 DBJ Green Building 2020	評価ランク（5段階評価） ★★★★★ 非常に優れた 「環境・社会への配慮」が なされた建物	住友不動産汐留浜離宮ビル	14,505

※住友不動産六本木グランドタワーのみ2018年度版ランク

▶ リニューアルによる設備更新

住友不動産では、築年数の経過したビルについて、順次リニューアルを実施しています。高効率空調機器への更新や、超節水型6L便器への更新、照明器具のLED化などの設備更新を進め、ポートフォリオの環境性能を継続的に向上させております。

気候変動

取り組み

分譲マンションにおける取り組み

住友不動産の分譲マンション事業では、以下の設備などにより建物の省エネ性能を高め、地球温暖化抑止に貢献しています。

- ・ Low-eペアガラス
- ・ 潜熱回収型ガス給湯器
- ・ サーモバス
- ・ 全熱交換システム
- ・ ヒートポンプシステム
- ・ 太陽光発電システム
- ・ 電気自動車用充電器
- ・ 屋上緑化
- ・ スマートメーター



ガーデンヒルズ四ツ谷 迎賓の森



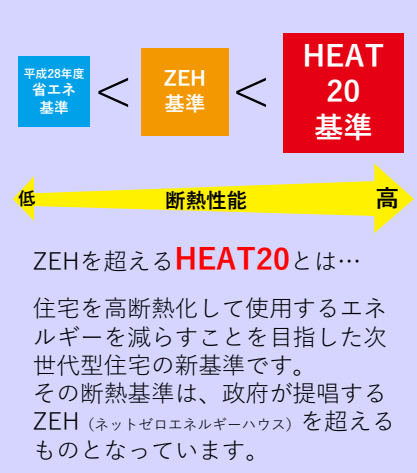
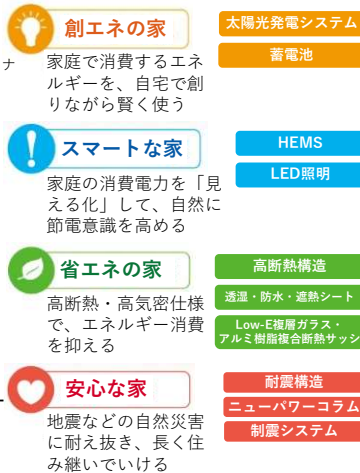
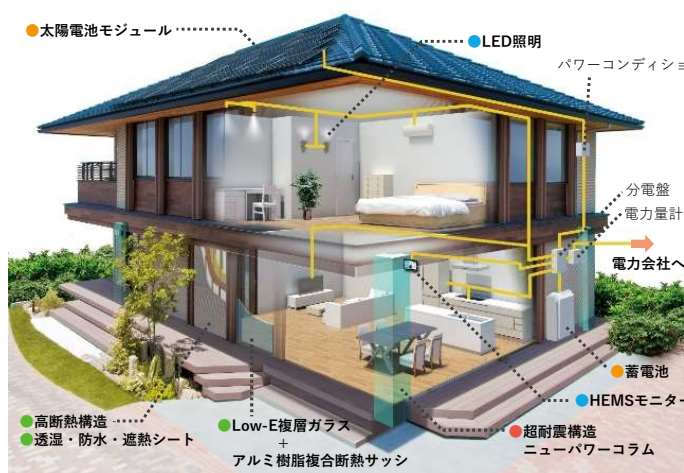
戸建て住宅における取り組み

住友不動産の注文住宅では、環境負荷の小さい住宅の普及を推進しています。高断熱、高气密の仕様でエネルギー消費を抑えるとともに、エコキュート、太陽光発電システム、蓄電池の導入により「創エネ」することで、ゼロエネルギー住宅（ZEH※1）を実現しています。また、HEMS※2導入により消費電力の「見える化」を図っております。

さらに、高性能パッケージプラン「BREATH

NEXT」で建築する建物では、ZEH基準の1.5倍の断熱性能（UA値※3比。BREATH NEXT：0.38 W/㎡・K、ZEH基準：0.6W/㎡・K※4）を誇り、お客様からご好評を頂いております。

また、ZEHのさらに先の省エネルギー住宅を実現すべく、2009年に創設されたHEAT20※5委員会に正委員として参加しています。今後もより高い技術の実現に向けて取り組んで参ります。



※1 ZEH：Net Zero Energy House（ネットゼロエネルギーハウス）の略称。省エネと創エネを組みあわせることで実質消費エネルギーをゼロとした家のこと。
 ※2 HEMS：Home Energy Management System（ホーム エネルギー マネジメント システムの略称。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システムで、家電や電気設備とつなぐことで、電気やガスなどの使用量をモニター画面などで「見える化」する他、家電機器を「自動制御」することも可能。
 ※3 UA値：外皮平均熱貫流率。住宅の内部から床、外壁、屋根（天井）や開口部などを通過して外部へ逃げる熱量を外皮全体で平均した値のこと。
 ※4 ZEH基準（0.6W/㎡・K）：住友不動産の注文住宅の中心供給先である関東地域におけるZEH基準値。
 ※5 HEAT20：Investigation committee of Hyper Enhanced insulation and Advanced Technique for 2020 housesの略称、呼称。長期的視点に立ち、住宅における更なる省エネルギー化をはかるため、断熱などの建築的対応技術に着目し、住宅の熱的シェルターの高性能化と居住者の健康維持と快適性向上のための先進的技術開発、評価手法、そして断熱化された住宅の普及啓蒙を目的とした団体。

水資源の保全

認識・取り組み方針

総人口の増加に伴う水需要の増加と、気候変動による渇水が相まって、世界では水資源の不足が大きな問題となっています。水資源は住友不動産グループのすべての事業において欠かすことのできない資源であり、水不足によって生じる諸問題は事業上のリスクであると考えられます。

住友不動産グループは、水資源の貴重さを十分に認識し、サプライヤーなどの取引先や、パートナー、テナントなど、各ステークホルダーと協働して水資源の保全、使用量の削減に向けて取り組んでまいります。

取り組み

▶ 節水機器・設備の導入

住友不動産では、開発するすべてのオフィスビルにおいて、洗面台の蛇口部分に節水器を設置し、無駄な流水を抑制しています。また、開発するすべての物件において節水機器の導入を積極的に推進するため、設計基準にて超節水型便器の採用を指定しており、すべての新築物件に加え、既存物件のリニューアルの際に

も、従来型の13L便器に比べ、大きく流水量を削減できる6L以下の超節水型便器を導入しております。

さらに、大型オフィスビルを中心に、汚水・雨水の再生処理設備を導入しており、雑用水として再生処理された水をトイレの洗浄水や植栽の散水に利用することで、大幅な節水を実現しております。

▶ 水ストレス地域における事業活動

住友不動産グループでは、2021年9月時点において、WRI (World Resource Institute)のAqueduct調査に基づく、水ストレスが懸念されている地域※において、事業活動による収益を得ておりません。

なお、主たる事業活動地である日本は、水に関するリスクが「Low-Medium」に該当すると認定されており、水ストレスが相対的に小さい地域であると認定されております。

※ リスクスコアが3超の High, Extremely Highに該当する地域と定義

▶ 水使用量を削減するための外部との協働取り組み

住友不動産グループでは、自社取り組みにとどまらず、日本の不動産業界を挙げて水使用量の削減をはじめとする環境保全に取り組むべく、一般社団法人不動産協会の環境委員会に正委員として所属しております。

環境委員会では、「不動産業環境実行計画」を平成25年に策定しており、その中で具体的な行動目標として、高効率な節水型器具・自動水栓・自動洗浄装置の導入を掲げ、業界全体で協働し、水使用量の削減を目指しております。

▶ 水に関するデータ

取水量、排水量の推移は下記をご参照ください。

取水量		2018年度	2019年度	2020年度
対象面積 (標準化係数)	千㎡	3,513	3,731	3,851
取水量	千㎡	2,589	2,735	1,983
取水量原単位	千L/㎡	0.7371	0.7332	0.5151

※上記はすべて水道水からの取水。地表水、地下水、外部の廃水、海水からの取水はなし。
※集計対象範囲は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」において報告義務のある、住友不動産が保有、管理するすべてのオフィスビル（自社使用を含む）です。

排水量		2018年度	2019年度	2020年度
対象面積 (標準化係数)	千㎡	3,513	3,731	3,851
排水量	千㎡	2,459	2,657	1,843
排水量原単位	千L/㎡	0.7000	0.7122	0.4787

※上記はすべて下水道を通じた外部の水処理場への排水。海域、地表水、地下水への排水はなし。
※集計対象範囲は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」において報告義務のある、住友不動産が保有、管理するすべてのオフィスビル（自社使用を含む）です。

生物多様性

認識・取り組み方針

住友不動産グループはオフィスビルやマンションなどの開発事業の特性上、土地に根差す生物多様性に大きな影響力を有しています。生物多様性は気候変動や水資源の保全、環境汚染などすべての環境課題に密接に関わっています。

住友不動産グループはこのような認識のもと、お客様や地域の皆様の快適性だけではなく、周辺環境や生態系に配慮することを原則とし、サプライヤーなど取引先、パートナー、周辺地域の皆様など、各ステークホルダーと協働し、生物多様性の保全に取り組んでまいります。

取り組み

▶ 再開発事業と生物多様性

住友不動産の再開発事業は生物多様性に貢献しています。住友不動産大崎ガーデンシティでは、自動車教習所跡地と、西側の木造住宅密集地帯を一帯で再開発しました。木造密集地はかつて緑が少なく、道路は狭小で防災上の課題が多く残る地域でしたが、大崎ガーデンシティの竣工により、屋上緑化も含めて緑被率は地区全体で35%にまで改善され、広大な公開空地を活用した各種イベントの開催により、地域活性化に貢献しています。

2019年3月に開催された第一回「大崎ガーデンシティ桜まつり」では、「桜」を囲みながらの地域コミュニティ形成がなされました。その際に催しの一つとして、地域にゆかりのある桜の木の追加植樹が行われました。

街区に隣接する「妙光寺」の周辺には、かつて「妙華園」という植物園があり、園主の河瀬春太郎氏は、1912年に日米親善の証として東京市長・尾崎行雄氏よりワシントン市へ送られたワシントン桜の選定者として携わっていました。同氏の選定した桜は病気にもならずワシントンのポトマック河畔で見事な桜を今も咲かせています。

今回の桜まつりでは、この地に由縁ある河瀬氏の功績を後世にも継承しようと、本再開発組合理事長並びに地域の皆様のご意向により竣工時に植樹された11本の里帰り桜の苗木に加え、河瀬氏の御令孫である河瀬謙一氏及び「尾崎行雄を全国に発信する会」のご好意により寄贈された2本のワシントン里帰り桜が追加で植樹されました。

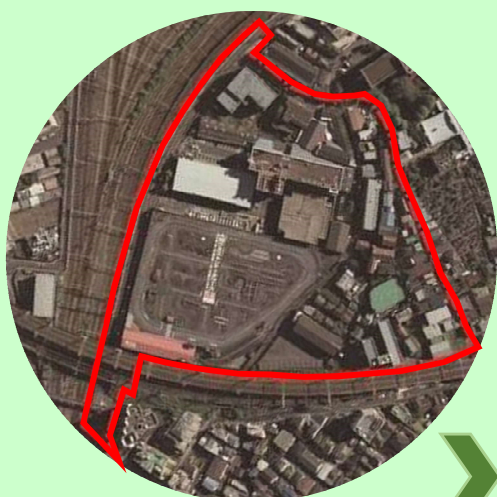
住友不動産が再開発組合の皆様と共に行った植樹は、地域の歴史を受け継ぐとともに未来に引き継いでいく役割を果たし、地域の活性化、生物多様性の一助となっています。

大崎ガーデンシティのみならず、住友不動産の再開発事業では、数多くの地域に新たな緑地を生み出すことで地域の方々が自然と触れ合う場を提供し、様々な生物多様性が実現する空間を育んでまいります。



ワシントン桜植樹記念式典

住友不動産大崎ガーデンシティ



< 開発前 >



生物多様性

取り組み

➤ 環境に配慮した開発

住友不動産では、まだ開発されることがない土地（グリーンフィールド）を含むすべての地域でのオフィスビル等の開発において、地域自生種を採用した植栽や物件規模に応じた緑地を整備し、高効率設備等を導入するなど、環境不動産の開発を推進しております。環境不動産の開発にあたっては、保有する延床50,000㎡超のすべてのオフィスビルで取得しているグリーンビル認証の評価指標を参考にしております。

➤ 緑の広場

公園や開けたスペースの少ない都市部では、新たな開発による緑のオープンスペースづくりも、欠かすことのできないテーマです。「シティタワー金町」では、約3,800㎡というゆとりある緑地を地域に開放しています。

そこには多種多様な草花、高木による植樹を計画、都市部には希少な四季折々の彩りを楽しむことのできる場として、近隣の方々にも親しまれています。



➤ 原生林を保護し活かす開発

新たな街づくりでは開発前の敷地にある樹も切り取られがちですが、住友不動産では古樹を保存し植栽に活かす等、樹木や緑を損なうことなく自然と調和した魅力的な街づくりを実現しています。

「ラ・トゥール札幌伊藤ガーデン」は、日本でも最初の都市公園といわれる偕楽園の跡地で、敷地内にはその頃から大切に保存されている原生林が存在し、現在も豊かな自然環境を有しています。



「ラ・トゥール札幌伊藤ガーデン」 エントランスロビーから原生林を臨む



➤ 経団連生物多様性宣言への賛同

住友不動産グループは、経団連の生物多様性宣言に賛同し、生物多様性に配慮して事業活動を推進しております。

経団連生物多様性宣言（改定版） 一般社団法人 日本経済団体連合会 ※2009年3月17日制定 2018年10月16日改定

1. 【経営者の責務】持続可能な社会の実現に向け、自然の営みと事業活動とが調和した経営を志す
2. 【グローバルの視点】生物多様性の危機に対して、グローバルな視点を持って行動する
3. 【自主的取組み】生物多様性に資する行動に自発的かつ着実に取り組む
4. 【環境統合型経営】環境統合型経営を推進する
5. 【自然資本を活かした地域の創生】自然への畏敬の念を持ち、自然資本を活用した地域の創生に貢献する
6. 【パートナーシップ】国内外の関係組織と連携・協働する
7. 【環境教育・人材育成】生物多様性を育む社会づくりに向け、環境教育・人材育成に率先して取り組む

※各条項のみ抜粋、本文ホームページ参照。（経団連生物多様性宣言HP：<https://www.keidanren.or.jp/policy/2020/055.pdf>）

➤ レインフォレスト・アライアンス認証製品の採用

住友不動産グループの泉レストラン株式会社は、ビルのテナント向けに、コンビニエンスストア「リーベンハウス」を運営しています。リーベンハウスで使用しているコーヒー豆はレインフォレスト・アライアンス認証農園で栽培された、環境認証取得製品です。レインフォレスト・アライアンス認証とは、地域全体の森林保護プロジェクトを展開する国際非営利団体「レインフォレスト・アライアンス」が、厳しい環境保護基準をクリアした農園のみに付与する認証です。



環境汚染の抑制、廃棄物削減、資源の有効活用

認識・取り組み方針

住友不動産グループは、環境汚染、廃棄物の大量排出、資源の無駄遣いが重大な社会問題であり、事業活動を行うにあたって十分に配慮することが必要であると認識しています。

サプライヤーなど取引先、パートナー、テナントなど、各ステークホルダーとの協働の上で、環境汚染の抑制、廃棄物排出量削減、資源の有効活用に向けて取り組んでまいります。

取り組み

環境汚染の抑制

➤ 環境汚染の抑制に関するプロセス型目標

住友不動産グループでは、各種法令に則り、環境汚染に関する対策を講じることによって、事業活動に伴う環境汚染をできる限り抑制することを目標としております。法令遵守に加え、内部監査室を中心として第三者目線で定期的な管理状況の確認を行うことにより、実効性を高めております。

➤ アスベスト、ホルムアルデヒド対策の実施

建物の改修工事の際、アスベスト関連法令の遵守を工事業者と確認した上で工事を実施しています。また、住友不動産のマンションや戸建て住宅においてはシックハウスの原因となるホルムアルデヒドの発散量が少ないJIS、JAS基準を満たした建材、内装材を用いて健康的な住まいを追及しています。

➤ フロンの適正管理、処理

空調機の冷媒として使用されているフロン類について、法令に則って適切に管理・処理しています。

➤ 土壌汚染対策の実施

住友不動産では、全てのオフィスビル・マンション等の開発行為において地歴調査を徹底しております。土壌汚染対策法の遵守はもちろん、法令上の調査義務が課されない小規模開発においても、地歴履歴と地歴調査の結果に応じた汚染状況の調査を行っております。

実際に有害物質による汚染を確認した土地(ブラウンフィールド)については、土壌汚染対策法に基づく指定汚染土壌処理業者に依頼し、適切な浄化、拡散防止処理を行ったうえで開発を推進しております。

土壌汚染対策法における開発地の土壌調査要件

一定規模以上の土地の形質の変更の届出の際に、土壌汚染のおそれがあると都道府県知事が認めるとき
※一定規模：3000㎡以上(現に有害物質使用特定施設が設置されている土地は900㎡以上)



当社状況

面積規模にかかわらず、
全ての開発予定地に対して実施

➤ Nox、Sox対策の実施

住友不動産では、大気汚染防止法上の環境基準遵守のため、定期的に該当設備のばい煙測定、分析を行っています。第三者機関の調査を経て、ばいじん濃度、窒素酸化物濃度、硫黄酸化物濃度に異常がないことを確認した上で、設備を運転しています。

【東京日本橋タワー Nox、Sox排出量】

		2019年度	2020年度
Nox排出量	t	0.0780	0.0370
Sox排出量	t	0	0

※東京日本橋タワーの冷温水発生機4台における年間排出量。ばい煙測定における濃度と機器稼働時間より算出。

➤ VOC排出

住友不動産グループでは、大気汚染防止法上のVOC排出抑制制度において、VOC排出量が多いことから法規制を受ける施設（化学製品製造における乾燥施設等）を保有・管理しておりません。

環境汚染の抑制、廃棄物削減、資源の有効活用

取り組み

廃棄物削減、資源の有効活用

➤ 廃棄物削減、資源の有効活用に関するプロセス型目標

住友不動産グループでは、事業活動における廃棄物削減・資源の有効活用の推進を目標に掲げており、東京都廃棄物条例等に定められている事業者としての責務を果たすとともに、更なる削減・有効活用に向けて、オフィスビルにおけるテナント啓蒙活動等、各種活動を推進しております。

➤ 廃棄物排出量

住友不動産の廃棄物排出量は下記のとおりです。

		2018 年度	2019 年度	2020 年度
対象面積 (標準化係数—原単位の分母)	千㎡	3,456	3,681	3,751
廃棄物総量	t	17,721	17,272	14,397
産業廃棄物	t	13,209	12,635	11,262
一般廃棄物	t	4,512	4,637	3,135
原単位	t/㎡	0.0051	0.0047	0.0038

※廃棄物排出量の集計対象範囲は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」において報告義務のある、住友不動産が保有、管理するオフィスビル（自社使用を含む）の内、一部物件です。

➤ 廃棄物リサイクル量

住友不動産の廃棄物リサイクル量は下記のとおりです。

		2018 年度	2019 年度	2020 年度
廃棄物リサイクル量	t	9,289	9,383	6,438
廃棄物総量	t	17,721	17,272	14,397
リサイクル率	%	52.4%	54.3%	44.7%

※廃棄物リサイクル量の内、不燃物に限りサーマルリサイクル分を含んでいます。
※リサイクル量の集計対象範囲は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」において報告義務のある、住友不動産が保有、管理するオフィスビル（自社使用を含む）の内、一部物件です。

➤ 「新築そっくりさん」による廃棄物排出量の削減

日本の住宅寿命は世界と比較して短く、建替のサイクルが早いのが現状の課題となっています。建設業の産業廃棄物排出量の中でも住宅の解体に占める割合は高く、住宅を長寿命化し、長期にわたって使えるストック型社会へ転換することが求められています。

木材は100年以上の年月をかけてその強度と剛性を増す性質を有することから、早いサイクルでの建替は丈夫で使える柱や梁を捨てることとなり、大量の産業廃棄物を発生させるとともに、まだ使える資源を無駄にします。一般的なリフォームでも、部分的な工事を繰り返して、結果的にその都度廃材が発生します。

住友不動産の「新築そっくりさん」事業は、主要構造部を残し、耐震補強を行うことで既存の住宅を長寿命化し、建替と比べ、資源の無駄や産業廃棄物の発生を抑えることができる画期的なシステムです。



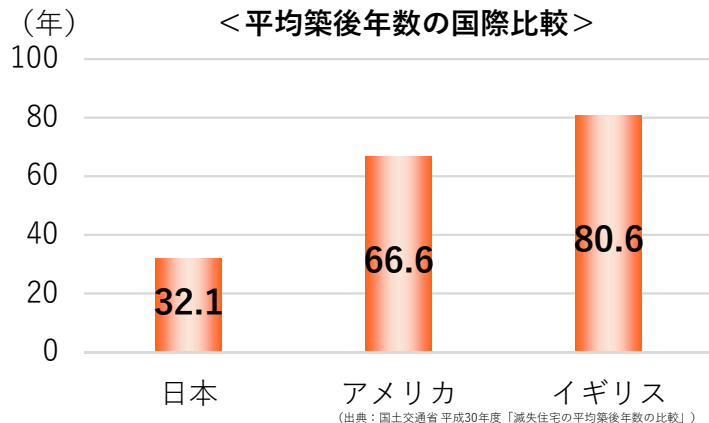
施工前



主要構造部を残した状態



施工後



環境汚染の抑制、廃棄物削減、資源の有効活用

取り組み

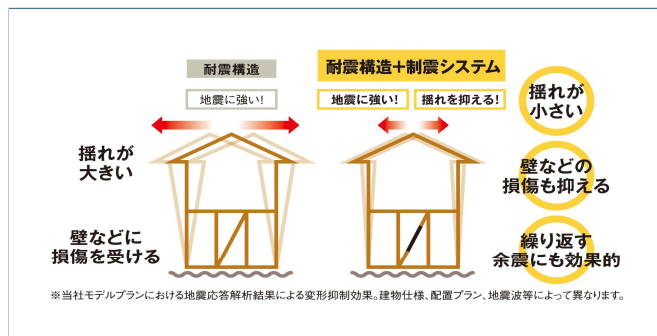
廃棄物削減、資源の有効活用

▶ 注文住宅における廃棄物排出量の削減

住友不動産の注文住宅事業では「長期優良住宅※1」認定基準（劣化対策等級3、断熱等性能等級4、維持管理対策等級3、耐震等級3）を標準仕様としています。

耐久性の高い住宅を供給することで、建替サイクルの長期化を実現し、産業廃棄物の削減に貢献します。

※1 長期優良住宅：ストック活用型の社会への転換を目的とする「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づき、国土交通省が認定する制度

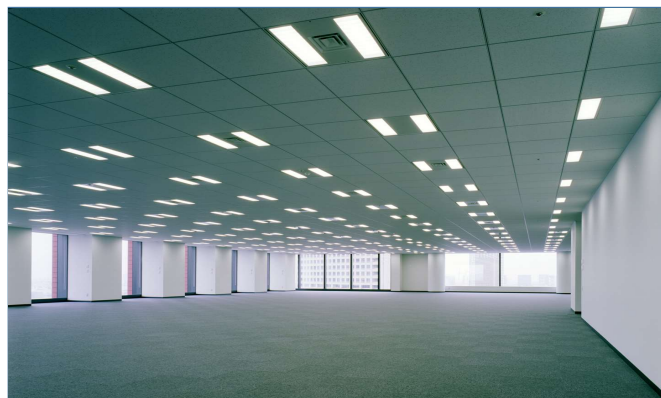


▶ ビル事業における廃棄物排出量の削減

老朽化しにくく長く使えるよう設計し、建物寿命を延ばすことは、建替による資源のムダや産業廃棄物の発生を抑え、環境負荷低減への貢献につながります。

住友不動産のオフィスビルでは、耐震性、耐火性に優れた設計を行うと共に、ワークスタイルの変化、レイアウトの変化、技術進歩等に対応可能な設計・スペース確保を心がけています。

「グリッドシステム天井」は、天井設備機器を照明パネルに組み込むことで設備機器の移動を容易とし、レイアウト変更にも柔軟に対応可能なことから、解体に伴って発生する廃棄物の削減に貢献します。



▶ 特定管理廃棄物の適正処理

住友不動産では、有害廃棄物にあたるPCB廃棄物を法令に則って適正に処理しています。

【PCB排出量、処理費用】		2018年度	2019年度	2020年度
PCB排出量	kg	730	9,470	9
PCB処理費用	千円	1,386	9,025	784

※住友不動産が保有・管理するすべてのオフィスビルを報告対象としています。

▶ 海洋プラスチック対策の実施

当社グループ会社の泉レストラン(株)が運営するコンビニエンスストア「リーベンハウス」では、お客様にエコバッグの利用を推奨することで、ビニール袋の使用量を抑えております。

また、同社が運営する一部の飲食店においては、販売する飲料商品について、プラスチック製ストローから紙ストローの利用に切り替えております。

これらの取り組みにより、海洋環境に悪影響をもたらすプラスチックごみの排出量を削減しています。



▶ 罰則、罰金

2020年度における廃棄物、環境汚染関連法令、規則に関する住友不動産の罰則、罰金はありません。

環境サプライチェーン

認識・取り組み方針

不動産業におけるサプライヤーは、建設工事業業者やメーカーなど建物の建設に係る事業者だけでなく、清掃事業者や保守点検事業者など、多岐にわたります。そのため、事業を通じて環境保全に貢献するためには、自社のみならず、サプライチェーン全体で協働して取り組んでいくことが肝要となります。

住友不動産グループでは、サプライチェーン全体で環境保全に貢献していくため、不動産ポートフォリオの開発、管理運営においても、気候変動や水資源の保全、生物多様性の確保、廃棄物の削減等、各種環境課題の解決に向けて、各ステークホルダーと協働し、持続可能な社会の実現に向けて注力しております。

取り組み

サプライヤーへの協力の要請

▶ サプライヤーへの環境方針の浸透、研修

住友不動産グループは、サステナブル調達ガイドラインを制定して取引先事業者へ周知し、ガイドラインへの協力を要請しています。その中で「環境への配慮」として、気候変動リスクの低減、水資源やエネルギーの効率的な使用、生物多様性への負荷の軽減、環境汚染の防止、資源の有効利用、廃棄物の削減についての協力を要請しております。

ガイドラインは、常時当社ホームページ上にて公開するとともに、取引開始時等のタイミングで、必要に応じて各事業者へ説明しており、加えて、特に環境品質に影響が大きいと評価している事業者に対しては個別に研修の機会を設けることで、更なる環境方針の浸透を図っております。

▶ サプライヤーのモニタリング、環境品質の報告

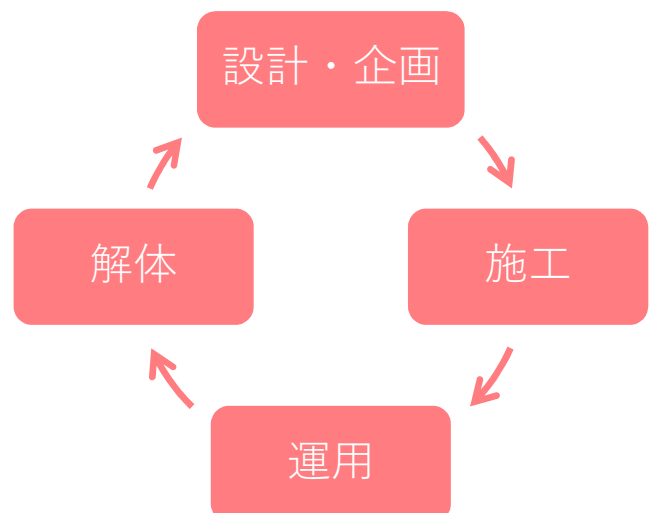
住友不動産のビル事業本部では、管理するすべての物件において、係員、清掃員から定期的に報告を受け、場を設け、サプライヤーの環境品質についてモニタリングする体制を構築しております。モニタリング結果に対して、必要に応じて具体的な是正措置をとることで、環境品質を高水準に保っております。

廃棄物の削減、リサイクルの推進においては、ゴミ分別の実施状況等について定期的に当社従業員が現場で直接報告を受け、分別状況が芳しくない場合は、ゴミ庫での再分別を実施し、テナントへの注意喚起を実施することで、廃棄物排出量、リサイクル率の改善を図っております。

▶ サプライチェーンにおける環境影響に関するイニシアチブへの参加

住友不動産は、一般社団法人不動産協会の環境委員会内で組成されている「温暖化対策長期ビジョンワーキンググループ」に正委員として参加しております。委員会では、バリューチェーンを通じた排出量削減への貢献の定量化の在り方や取り組み方針について議論を重ね、推進しております。

また、不動産業界における排出量削減の貢献の在り方を、建物のライフサイクルに合わせて「設計・企画」、「施工」、「運用」、「解体」の各フェーズ別で検討・分析しており、施工段階における建設資材の省エネ化、建設用重機等の省エネ化など、サプライチェーン上の各サプライヤーのCO2排出構造の見える化等を行い、新築計画等への反映を図っております。



環境サプライチェーン

取り組み

不動産ポートフォリオにおけるテナント・サプライヤーとの協働

▶ 環境マネジメントシステム（EMS）

住友不動産では、オフィスビル事業を通じて生じる環境影響を把握するため、独自の環境マネジメントシステムを導入し、PDCAサイクルを通じた継続的な状況改善に取り組んでおります。

※ISO14001等のEMS評価指標は、現在導入しておりません。

<Plan>

実績データや、社会情勢、行政の各制度等を加味して、物件開発時の設計要綱やポートフォリオ上の各物件のエネルギー使用量、温室効果ガス排出量等の削減目標を定める。

<Action>

分析した結果を元に、次年度の目標達成に向け、管理方針の改善や、リニューアルの実施による高効率機器への更新等を新規に計画し、実行する。



<Do>

目標達成のため、テナントと協働して省エネ対策を講ずるほか、高効率設備への更新等を行う。

<Check>

現場ビル所長、係員、事務局の三者間でエネルギー使用量と温室効果ガス排出量の実績値を共有し、各物件であらかじめ設定している年間目標の達成状況を確認、達成状況が望ましくない場合はその理由について分析を行う。

▶ テナントと協働した省エネ取り組み、使用量・排出量推移

住友不動産では、環境性能の高いオフィスビルを開発するだけでなく、竣工後も管理運営において省エネ活動に努めています。ビルの消費電力量の多くは専有部の使用量であり、テナントと協働して取り組むことが肝要です。当社では、管理細則等に基づいてテナントに省エネ活動への協力を要請するほか、電気料金に従量課金制を採用し、省エネにインセンティブが生

じる仕組みを構築したうえで、必要に応じたエネルギー使用量の開示を行うなど、管理するすべての物件において運用改善のグリーンリースを実施しています。また必要に応じて専有部消費電力量を月次でテナントに通知するとともに、節電を呼びかけるポスターを館内に掲示するなど、ビル利用者の節電意識を高め、使用量抑制に努めております。

◆住友不動産の不動産ポートフォリオにおけるエネルギー消費量・温室効果ガス排出量

◆実績

	単位	2018年度	2019年度	2020年度
対象面積（標準化係数-原単位の分母）	千㎡	3,513	3,731	3,851
エネルギー使用量	千GJ	5,098	5,189	4,872
エネルギー使用量	千kL	132	134	126
エネルギー使用量原単位	kL/㎡	0.03744	0.03589	0.03265

△0.0032

◆削減目標

	単年
削減率	1%
基準年度	2019
目標年度	2020
削減後原単位	0.03553

	単位	2018年度	2019年度	2020年度
温室効果ガス排出量（SCOPE1）	t-Co2	18,391	21,322	20,028
温室効果ガス排出量（SCOPE2）	t-Co2	228,907	228,707	206,101
温室効果ガス排出量（SCOPE1&2）	t-Co2	247,298	250,029	226,130
温室効果ガス排出量原単位（SCOPE1&2）	t-Co2/㎡	0.07040	0.06701	0.05873

△0.0083

	単年
削減率	1%
基準年度	2019
目標年度	2020
削減後原単位	0.06634

環境サプライチェーン

取り組み

不動産ポートフォリオにおけるテナント・サプライヤーとの協働

➤ 水資源の確保、取水量・排水量推移

住友不動産では、オフィスビルにおいて入居テナントと協働し、水使用量の抑制に取り組んでいます。必要に応じて、月次でテナント各社の専有部における使用量を通知することで、水の無駄遣い防止を呼び掛けています。

◆住友不動産の不動産ポートフォリオにおける取水量、排水量

取水量		2018	2019	2020	排水量		2018	2019	2020
対象面積 (標準化係数)	千㎡	3,513	3,731	3,851	対象面積 (標準化係数)	千㎡	3,513	3,731	3,851
取水量	千㎡	2,589	2,735	1,983	取水量	千㎡	2,459	2,657	1,843
取水量原単位	㎡/㎡	0.7371	0.7332	0.5151	取水量原単位	㎡/㎡	0.7000	0.7122	0.4787

※上記はすべて水道水からの取水。地表水、地下水、外部排水、海水からの取水はなし。
※集計対象範囲は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」において報告義務のある、住友不動産が保有、管理するすべてのオフィスビル（自社使用を含む）です。

※上記はすべて下水道を通じた外部の水処理場への排水。海域、地表水、地下水への排水はなし。
※集計対象範囲は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」において報告義務のある、住友不動産が保有、管理するすべてのオフィスビル（自社使用を含む）です。

➤ 生物多様性の確保

住友不動産では、開発するすべてのオフィスビルと周辺の公開空地において、地域自生種を採用した植栽整備や、物件規模に応じた緑化を実施することで、不動産ポートフォリオの生物多様性確保に取り組んでいます。すべての開発物件で地域自生種を採用し、特定外来生物等の対策マニュアルを策定することで、各地域特有の生態系維持に貢献しているほか、公開緑地の整備により、生物の住処と地域の方が緑にふれあう

場を提供しています。

住友不動産新宿ガーデンタワーでは、総緑地面積5,684㎡（緑被率34%）の大規模な敷地内緑化により、隣接する「戸山公園」と「西戸山公園」をつなぐ「緑のネットワーク」を形成しており、都心に位置しながら多様な生物の住処を確保しています。



住友不動産新宿
ガーデンタワーの
敷地内で見つかった
カブトムシ

➤ 廃棄物削減・リサイクル推進の取り組み

住友不動産のオフィスビルでは、ポートフォリオ全体で廃棄物排出量の削減、リサイクルの推進活動を実施しており、テナントに廃棄物削減、リサイクル意識を啓蒙するためにポスターを掲示するほか、入居時に当社の費用負担で分別用のごみ箱を購入して無償で提供することで、分別を促進しています。また、各ビルにおいて、乾電池や蛍光灯、発泡スチロール、金属、

ペットボトル、缶、瓶、古紙などリサイクル可能な廃棄物については、廃棄物処理業者と契約を締結し、それぞれ適切な形でリサイクルを実施しています。

当社物件のゴミ庫から排出された古紙は、適切な処理ののち、トイレットペーパー等によりリサイクルされており、当社物件の共用部トイレでも古紙リサイクル素材のトイレットペーパーを使用することで、資源の循環利用に貢献しております。

➤ ペットボトルBtoBリサイクル実験への参加

住友不動産では、ペットボトルの水平リサイクルの実現により、資源保全・脱炭素の観点からサステナビリティに貢献するべく、2020年1月から2月にかけて、日本TCGFと協働し、使用済みペットボトルの回収実験を行いました。当社物件において排出された使用済みペットボトルを、材料リサイクルではなく、より高度な技術を用いてPETボトルへとリサイクルすることで、「廃棄物」を「貴重な循環資源」とし、循環型社会の実現に貢献いたしました。

※日本TCGFとは、消費財流通業界の日本企業が主体となり、国内での非競争分野における共通課題の解決に向けて、製造業・卸売業・小売業が協働し、立案、実行する団体。2011年3月の東日本大震災からの一刻も早い復旧・復興と新しい日本のかたちづくりを目指し、同8月に設立、消費者の皆さまのより良い暮らしを実現することを目的としています。