



Life is Built on Trust.

環境報告書

2020

CONTENTS

特集
Our **focus**
脱炭素を実現する

01	経営理念・環境基本方針・環境行動指針
02	トップコミットメント
06	大東建託グループの事業概要
09	1 脱炭素に向けたイニシアティブへの参加
10	2 外部からの評価
11	3 「エコ・ファースト企業」として、環境経営は次の段階へ
11	4 再生可能エネルギー 100%に向けて
12	5 CLT住宅による「都市の木化」への挑戦
14	重要課題とビジョン・戦略・目標・施策
16	気候変動に関するリスクと機会
18	環境中長期目標
22	持続可能な社会に向けて
28	環境配慮型経営
30	マテリアルバランス
32	主要データ集
37	第三者保証報告書

編集方針

大東建託グループでは、環境負荷の報告範囲について、地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルVer.4.6(令和2年6月)」を考慮し、当社グループが排出者として重要な関わりがあると認識している範囲を適宜追加しています。パフォーマンスについては、可能な限り実数としますが、現時点で把握しきれないものについては、サンプル抽出をもとに、推計もしくは、実数と推計の混合としています。また、記述および各種データについては、2019年版「環境報告書」より、報告対象範囲を大東建託グループ(大東建託(株)および国内・海外連結子会社)に拡大しました。

公表媒体の方針

この「環境報告書」および当社グループのWEBサイト「環境への取り組み」では、当社グループの環境活動に関する情報を開示しています。また、当報告書は、「統合報告書」における環境活動のバックデータとして、詳細な数値・数字を掲載しています。なお、ESG情報の社会性およびガバナンスに関する情報開示は、「統合報告書」で行っています。
<https://www.kentaku.co.jp/corporate/ir/report.html>

報告対象組織

当報告書は、大東建託グループ(大東建託(株)および国内・海外連結子会社)を報告対象としています。

【バウンダリー】

大東建託(株)、大東建設株式会社、大東スチール株式会社、大東建託パートナーズ株式会社(ハウスリーブ株式会社、ハウスベイメント株式会社、少額短期保険ハウスガード株式会社、大東エナジー株式会社含む)、大東建託リーシング株式会社、ハウスコム(ジューシー出版含む)、株式会社ガスパル、ケアパートナー株式会社、大東コーポレートサービス株式会社、株式会社うめケア、株式会社さくらケア、大東ファイナンス株式会社、大東みらい信託株式会社、大東建託健康保険組合、DAITO ASIA DEVELOPMENT PTE. LTD.、DAITO ASIA DEVELOPMENT (MALASIA) SDN. BHD. LTD.、DAITO ASIA DEVELOPMENT (MALASIA) II SDN. BHD. LTD.、DAITO ASIA INVESTMENT PTE. LTD.、D.T.C REINSURANCE LIMITED、Daito kentaku USA
なお、温室効果ガス排出量については、スコープ1・スコープ2・スコープ3を報告範囲としています。

報告対象期間

2019年4月1日～2020年3月31日

参考にしたガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン(2018年度版)」

発行日

2020年9月

経営理念

我が社は、限りある大地の最有効利用を広範囲に創造し、実践して社会に貢献する。

私たちの約束 (CSR活動方針)

- オーナー様へ “建てて託される、託されて建てる”世代を超える価値を常に追求します。
- 入居者様へ お部屋探しから快適な暮らしのサポートまで、最上の満足を提供します。
- 株主様へ 経営計画の確実な実現で、継続的な株主還元を約束します。
- 取引先様へ 地域、人とのつながりを大切に、共存共栄できるパートナーシップを築きます。
- 地域社会へ 社会変化を先取りし、地域経済や地域社会の活性化に貢献します。
- 従業員として やりがいを感じてチャレンジできる、活力がみなぎる職場環境をつくります。

大東建託グループは、経営理念と私たちの約束を基盤に、企業の社会的責任として、脱炭素社会の実現に向けて環境経営に取り組んでいます。

環境基本方針

私たちは全ての事業活動において、省資源、再利用、再資源 (3R) に努め、地球環境の保全に積極的に取り組みます。
また、土地活用の先進企業として、地域社会や自然との調和を重視し、良好な住環境を提案し続けます。

環境行動指針

- ①法規制：環境に関連する法規を順守し、事業活動を行っていきます。
- ②教育：啓発活動を継続して、全従業員が環境に優しい活動に率先して取り組んでいきます。
- ③省資源：建物の長寿命化や省資源化に取り組み、環境負荷の低減に努めます。
- ④再利用：資材の再利用化に取り組み、環境負荷の低減に努めます。
- ⑤再資源：資源のリサイクルを推進し、環境負荷の低減に努めます。
- ⑥創造：人に優しい住環境を提案し、より環境負荷の低減につながるサービスを提供します。

環境トップランナーとして、 事業活動を通して持続可能な社会の実現に 確かな貢献をしていきます。

2050年を見据えた新・環境経営戦略

大東建託グループは、今世紀後半における実質的なCO₂排出ゼロの達成を国際社会に要請するパリ協定を踏まえ、これまで脱炭素社会を実現する取り組みに力を注いできました。

そしてこの度、2050年までを視野に入れた新・環境経営戦略を新たに策定しました。これは、環境への取り組みを、社会的責任遂行の一環としてだけでなく、長期的な企業成長を達成する契機とするものです。この戦略の中核をなす「DAITO環境ビジョン2050」では、「環境トップランナーとして、事業活動を通して持続可能な社会の実現に貢献する」ことを掲げています。

新・環境経営戦略は、環境ビジョンの具体的な展開として、戦略・目標とそれぞれの施策を領域毎に明示しています。建築、暮らし、ごみ(廃棄物)、企業、自然、人という6つの領域は、当社グループの事業内容に照らして新たに設定したものです。

例えば、当社グループの賃貸住宅にお住まいになる皆様の「暮らし」については、2050年に「当社グループ建物に入居中のCO₂排出ゼロを実現する」ことを目指します。そのために、2030年までにZEH(ゼロ・エネルギー・ハウス)型賃貸住宅の販売棟数をさらに引き上げていくことを計画しています。当社グループが管理する賃貸住宅数は日本国内最多の約117万戸であり、社会の脱炭素化への大きなインパクトをもたらす可能性を秘めています。



代表取締役社長

小林克満

木を活用した賃貸住宅づくりの拡大

「木」は、当社グループの環境経営の大きな特徴です。私たちは、1989年に当社グループで初めて賃貸住宅へ木造工法を導入して以来、木材の持つ優れた特性を活かし、木造賃貸住宅の普及を進めてきました。木造の賃貸住宅は、従来の鉄骨造と比べ、建築時のCO₂排出量が少なく、環境面での大きな優位性があります。使用する木材については、産地における持続可能な森林経営を促すため、調達基準を明確にしたガイドラインを定めています。

当社グループはさらに、当社木造工法の主流であるツーバイフォー工法に加えて、新たにCLT(クロス・ラミネイティド・ティンバー)工法を導入しました。CLTは、木板を直角に交わるように積層接着した厚みのあるパネルで、木の環境性能を備えながら、耐

震性や施工性にも優れた建材です。すでにCLTが普及した欧州では、10階建て程度の中高層木造建築も珍しくありません。地震の多い日本でもCLT工法を利用できるように研究を重ね、2019年10月に日本初となるCLT工法による賃貸住宅の発売をすることができました。木造の中高層建築も可能にするCLT工法で、木材とりわけ国産材の活用をさらに広げて

2050年をゴールとした
新・環境経営戦略を設定し、
取り組んでいきます



いきたいと考えています。こうした取り組みは、環境省による「令和元年度 地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞しました。

新・環境経営戦略では、省施工・工期短縮・運送効率化・長寿命技術によるCO₂排出量削減とともに、CLTの販売促進などによる環境配慮を掲げています。

国際的なイニシアティブへの参画

RE100

当社グループは、環境経営にグローバルな基準を導入するため、国際的なイニシアティブへ積極的に賛同・参画しています。

2019年1月には、当社グループが掲げている温室効果ガスの削減目標が、「パリ協定」が目指す「2℃目標」を達成するために科学的根拠のある水準であるとして、「SBT^{*}」の認定を取得しました。そして2020年3月には、更に高い水準である「1.5℃目標」の認定を受けました。

CLIMATE GROUP
EP100

その目標達成につながるイニシアティブにも参画しています。2019年1月、当社グループは事業活動で消費する電力を100%再生可能エネルギーにすることを旨とする「RE100^{*}」に加盟しました。2040年までに事業活動の消費電力の100%を再生可能エネルギーにするとともに、賃貸住宅での太陽光発電拡大により、再生可能エネルギーの普及促進に貢献することを誓約しています。さらに、事業活動全体のエネルギー効率を倍増することを旨とする「EP100^{*}」へも2020年8月に新たに加盟しました。これによって、従来から行ってきた省エネの取り組みを、より体系的に展開でき、その達成状況もトータルに把握できるようになりました。

TCFD | TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

環境経営の内容と成果に関する透明性も重視しています。2019年末に当社グループは、気候変動に対する活動の情報開示を評価する「CDP気候変動」において、最高評価であるAリストに入りました。

気候危機のリスクと機会を直視する

環境省は2020年6月、想定を超える気象災害の頻発を踏まえ、気候変動を「気候危機」と表現するに至りました。当社グループで、年々激甚化する気象災害を重大視しています。この数年は、全国各地のオーナー様が経営されている賃貸建物やご自宅の浸水被害も多く発生しており、顕在化した気候変動リスクとして受け止めています。

私たちは、気候変動を「緩和」するための最大限の努力をするとともに、気候変動による影響を最小限にとどめる「適応」の対策を講じていかなければなりません。そのためにも、当社グループは、「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) ^{*}」の提言に賛同し、その枠組みを使用して、気候変動に伴うリスクと機会を短・中・長期的な視点から把握し、トータルに対応する取り組みを進めています。

「暮らし」と「人」を通じた取り組みを進める

私は、新・環境経営戦略の6領域のうち、「暮らし」と「人」について、取り組むべきことが多く残されていると考えています。

まず、「暮らし」において、これまでは、建物や付属する設備の性能向上や新設を通じて、

^{*}SBT: 詳細はP.9をご覧ください。
^{*}RE100: 詳細はP.9をご覧ください。
^{*}EP100: 詳細はP.10をご覧ください。
^{*}TCFD: 詳細はP.10をご覧ください。

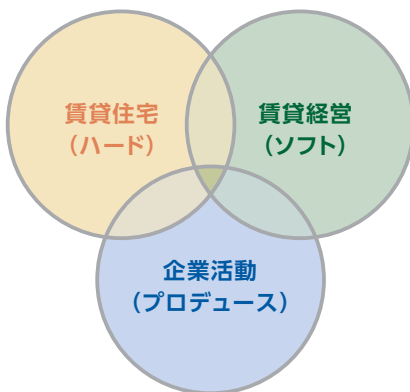


つまりハード面を中心に、賃貸住宅の環境負荷低減を図ってきました。これからは、日々の暮らしに着目し、より環境に配慮した行動を取っていただけるようなサポートやサービスを提供する段階です。例えば、宅配ボックスを設置しご活用いただくことで、不在時にも荷物の受け取りができ、かつ宅配事業者の方々が移動する距離も減らすことができ、CO₂排出量を減少させることができます。電気自動車の充電ステーションの設置やカーシェアサービスの提供・紹介といったことも、入居者様の環境にやさしいライフスタイルを促すことになります。また、「人」特に当社グループ社員には、自分たちの取り組みについて、さらに理解を浸透させる必要があります。当社グループが提供する賃貸住宅で暮らすことによってどのような環境貢献が可能になるのかを、各支店や店舗の活動を通じて入居者様や地域の方々と共有し、深めていきたいと考えています。

賃貸経営を通して環境を託される企業へ

大東建託グループは、2024年3月期までの新5ヵ年計画において、ステークホルダーの皆様から夢や将来を託され、継続して成長できる企業を目指すというビジョンを掲げました。これを踏まえ、私たちの環境経営のあるべき姿は、「賃貸経営を通して環境を託される企業」になることであると私は考えています。「賃貸住宅というハード」、「賃貸経営というソフト」、「それらを総合的にプロデュースする大東建託グループの企業活動」のそれぞれにとっての環境モデルを作り上げ、統合的に普及・発展させていく所存です。

日本全国において地域密着型で展開する大東建託グループの事業は、賃貸住宅の設計、建築、仲介、管理という一連の流れをワンストップ・ワンチームでトータルにサポートさせていただくものです。日本最大の管理戸数における全国ネットワークの中で環境経営をいかに実践するかを考えることができる私たちは、非常に恵まれています。オーナー様やご入居者様と対話し、理解を深め合いながら、環境保全へさらに貢献するとともに、その責任を託される企業を目指して参ります。



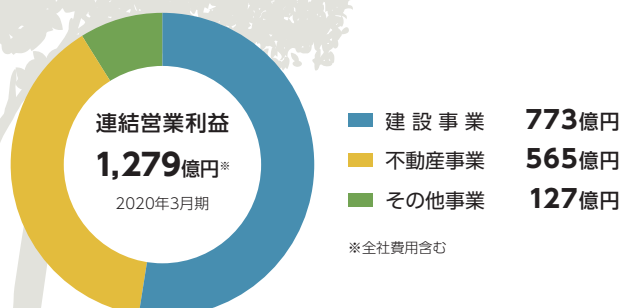
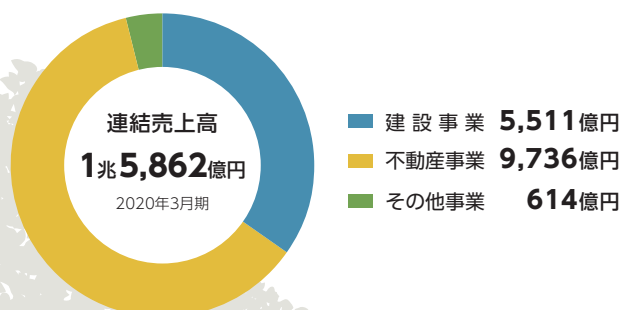
私たちの環境経営のあるべき姿は、
「賃貸経営を通して環境を託される企業」
 になることであると考えています。

大東建託グループの事業概要

大東建託グループは、独自の「賃貸経営受託システム」をビジネスの中心に据え、建設事業と不動産事業、その他事業をグループ会社とともに展開しています。

「生きることは、託すこと。」をブランドメッセージに掲げ、地球環境や地域社会、住まう方々の暮らしに賃貸住宅が貢献できる新たな価値を追求しています。

主な経営指標



建設事業

資産の承継や活用をお考えの土地オーナー様へ建物賃貸事業の企画・提案を行い、ご契約いただいた賃貸建物の設計・施工を行っています。

不動産事業

建築した賃貸建物への入居者斡旋、建物の管理・運営代行などを行っています。

会社概要

2020年3月末時点

会社名	大東建託株式会社
本社所在地	〒108-8211 東京都港区港南二丁目16番1号
設立	1974年6月20日
資本金	29,060百万円
従業員数	15,754名 (グループ連結)

事業提案



オーナー様数

8.4万人



設計施工



延べ施工棟数

18.9万棟



入居者斡旋



居住用家賃ベース入居率

97.2%



管理運営



賃貸建物管理戸数

117万戸

その他事業

土地活用ニーズへの広範な対応や、安心・快適を届ける生活サポートなどを、さまざまな専門機能を持ったグループ会社が展開しています。

エネルギー事業



介護・保育事業



海外事業



その他事業
(金融など)



主要グループ会社

2020年3月末時点

■建設事業

大東建設株式会社
大東スチール株式会社

■不動産事業

大東建託パートナーズ株式会社
大東建託リーシング株式会社
ハウスコム株式会社

■その他の事業

エネルギー事業 株式会社ガスパル
介護・保育事業 ケアパートナー株式会社 株式会社さくらケア 株式会社うめケア
海外事業 DAITO ASIA DEVELOPMENT PTE. LTD.

DAITO ASIA DEVELOPMENT (MALASIA) SDN. BHD. LTD.
DAITO ASIA DEVELOPMENT (MALASIA) II SDN. BHD. LTD.
DAITO ASIA INVESTMENT PTE. LTD.

D.T.C REINSURANCE LIMITED Daito kentaku USA

その他事業 (金融など)
大東コーポレートサービス株式会社
大東ファイナンス株式会社 大東みらい信託株式会社
大東建託健康保険組合

脱炭素を実現する

Our focus

1▶▶ 脱炭素に向けたイニシアティブへの参加

SBT RE100 EP100 TCFD JCI

脱炭素社会への動きは、世界中で広がっています。大東建託グループは、企業の自主的かつ創意ある取り組みを後押しするイニシアティブに参加し、脱炭素への意欲的な目標を設定するとともに、体系的で徹底した取り組みを進めています。

▶▶ 科学に基づく水準の削減目標を設定する

IPCC (気候変動に関する政府間パネル) は2019年10月、地球温暖化が今のペースで進めば、早ければ2030年にも世界の平均気温が産業革命前より1.5℃上昇し、自然災害や生態系破壊などのリスクも高まるなどと予測した「1.5℃特別報告書」を公表しました。「1.5℃」の上昇は、世界の平均気温の抑制の目安とされており、目標水準が「2℃」から「1.5℃」になることにより、海面上昇で影響を受ける人が1千万人減るなど、多くの気候変動の影響が回避できるとされています。

SBT (Science Based Targets) は、このような予測を背景に、気候科学に基づく削減シナリオと整合した削減目標を企業が設定し、認定を受けることを促す国際的なイニシアティブです。

当社グループは、環境中長期目標で掲げている温室効果ガスの削減目標が、「パリ協定」が目指す「2℃目標」を達成するために科学的根拠のある水準であるとして、2019年1月にSBTの認定を取得しました。その後、SBTの新たな基準(2℃を十分に下回り1.5℃への努力を追求する“1.5℃水準”)の削減目標を新たに策定し、2020年3月に再認定を取得しました。

認定された温室効果ガス削減目標の達成に向け、再生可能エネルギーを積極的に活用すると同時に、原材料調達から生産工程、物流、サプライチェーンを含む自社の事業活動における温室効果ガス排出量の把握と削減に向けた取り組みを継続し、脱炭素社会の実現を目指します。



SBT認定を受けた温室効果ガス削減目標

事業活動で消費するエネルギー由来のCO₂排出量(スコープ1・2)

2030年までに(2017年度比)

55%削減(SBT 1.5℃水準)

⇒SBT認定: 2020年3月再認定取得

当社グループの賃貸集合住宅の使用時に排出されるCO₂排出量(スコープ3)

2030年までに(2017年度比)

16%削減(SBT 2℃水準)

⇒SBT認定: 2019年1月認定取得

▶▶ 再生可能エネルギー100%への歩を進める

RE100 (Renewable Energy 100) は、事業活動に必要なエネルギーを100%再生可能エネルギーで賄うことを目標に掲げる企業が参加する国際的な環境イニシアティブです。

当社グループは、2040年までに事業活動で消費する電力を100%再生可能エネルギーにすることを目標に掲げ、「RE100」に加盟しました。

自社の事業活動に必要な電力を再生可能エネルギーで賄うことで温室効果ガスの削減をさらに推進するとともに、「RE100」の理念である「社会全体での再生可能エネルギー普及促進」にも貢献していきます。

RE100

RE100達成に向けた目標

2040年までに、事業活動の消費電力を100%再生可能エネルギーに

賃貸住宅での太陽光発電設備拡大による再生可能エネルギー普及促進に貢献

▶ エネルギー効率の向上を目指す

EP100 (Energy Productivity 100) 省エネ取り組みを通して「エネルギー効率の向上」を推進する国際環境イニシアティブです。

当社グループは、2030年までにエネルギー効率(売上高/エネルギー消費量)を2倍にすることを目標に掲げ、2020年9月に「EP100」に加盟しました。EP100達成に向けた取り組みは、SBTの掲げる温室効果ガス削減と、RE100の再生可能エネルギー推進の取り組みの延長として位置付けており、3者の取り組みを連携しながら、脱炭素社会の実現に寄与していきます。



目標

2030年度までに
エネルギー効率を2倍にする
(2017年度比)

▶ 気候変動の影響について情報を開示する

TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) は、主要国の中央銀行や金融規制当局で構成される金融安定理事会 (FSB) によって2015年に設立されたタスクフォースで、企業などに対し、気候変動が事業に与える影響について情報開示することを提言しています。

当社グループは、2019年5月にTCFDの提言に賛同しました。今後は、気候変動が事業に与える「リスク」と「機会」の把握に努めるとともに、環境報告書や統合報告書などにおいて透明性の高い情報開示を行っていきます。(開示内容の詳細はP.16・17参照ください)



▶ 国内における連携も広げる

気候変動対策へ積極的に取り組む企業やNGOなどを主体とする「気候変動イニシアティブ(JCI)」が日本で発足し、自主的に脱炭素社会の実現を目指す活動が始まっています。

当社グループは、JCIが掲げる「パリ協定が目指す脱炭素社会への展開は、新たな成長と発展の機会を生み出す」という趣旨に賛同し、2018年9月に参加表明を行いました。参加団体と相互に情報共有を行いながら、さらなる気候変動対策を推進していきます。



2▶ 外部からの評価

▶ 「CDP気候変動2019」Aリスト選定

当社グループは、2020年1月、国際的な環境非営利団体CDP*から「CDP気候変動2019」において最高評価となる「気候変動Aリスト」に選定されました。

「CDP気候変動」は、日本企業500社(世界約8,000社以上)を対象に、温室効果ガス排出量削減に向けた具体的な取り組みや、気候変動対応への戦略について開示情報を元に評価されます。2019年度は日本企業38社が特に優れた企業として「気候変動Aリスト」に選定されました。



※CDP(旧カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト): 運用資産総額96兆米ドルを有する525の機関投資家を代表し、全世界で8,000社以上(日本企業500社)を対象に、温室効果ガスの排出量削減などの気候変動に関する取り組みや、その情報開示について評価する国際的な環境非営利団体です。

3 「エコ・ファースト企業」として、環境経営は次の段階へ

環境保全のトップランナーを生み出そうとする環境省の「エコ・ファースト制度」。土地活用のフロンティアを切り拓いてきた企業として、大東建託グループはこの制度を積極的に活用し、環境配慮において先進的、独自の、かつ業界をリードする事業活動を展開していきます。



▶ さらなる一步を踏み出す

「エコ・ファースト制度」(2008年開始)とは、環境省が気候変動対策、廃棄物・リサイクル対策、生物多様性の保全など、環境対策について「先進性、独自性、波及効果」のある取り組みをしている企業を、「業界における環境先進企業」として認定する制度です。

2020年10月、大東建託グループの6つの「エコ・ファーストの約束」が、「先進性、独自性、波及効果」のある環境への取り組みであると評価され、業界全体の環境への取り組みのさらなるレベル向上の推進役となることが期待されたため、エコ・ファースト企業に認定されました。

大東建託グループの
「エコ・ファーストの約束」

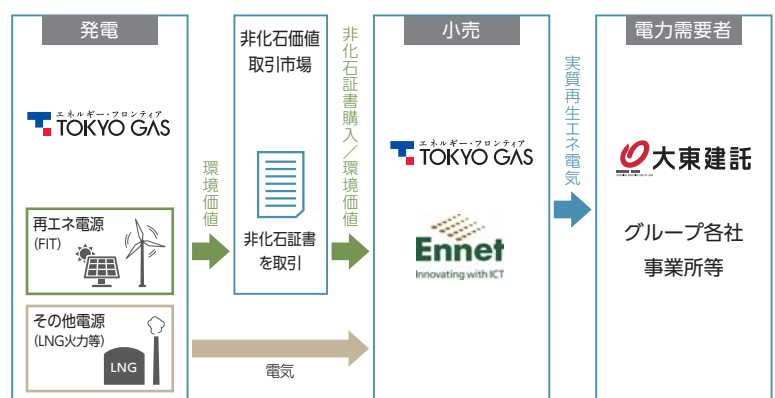


の6領域における環境への取り組みを推進

4 再生可能エネルギー 100%に向けて

▶ 事業所への再生可能エネルギー導入開始

2020年7月から全国の636事業所において、再生可能エネルギー電力の導入を順次開始しています(初年度は202事業所が対象)。非化石証書を組み合わせた、実質再生可能エネルギー電力の導入を行い、再生可能エネルギー電力利用量は10,528MWhとなりました。これは、当社グループにおける総電力使用量の約24.6%に達する見込みです。今後、再生可能エネルギー電力を施工現場などにも導入し、2040年度には再生可能エネルギー100%とすることを目指します。



▶ ROOFLAG (ルーフラッグ) も100%再生可能エネルギー

2020年6月にオープンしたROOFLAG (ルーフラッグ) 賃貸住宅未来展示場では、RE100達成に向けた取り組みの一環として、施設で使用するすべての電力を、森林未利用材や製材端材、建廃木材を燃料とするバイオマス発電による再生可能エネルギーで賄っています。



5 CLT住宅による「都市の木化」への挑戦

木材による「断熱」「炭素の固定」を可能にするCLT工法は、脱炭素に向かう今日の社会に新しいアプローチを提供しています。大東建託グループは、独自のCLT工法の開発と供給体制の整備を進め、日本初のCLT中層集合住宅の販売を開始しました。

▶ 木材の可能性を広げるCLT

新しい木造建築材であるCLT (Cross Laminated Timber / クロス・ラミネイティド・ティンバー) は、多孔質で断熱性能が高い木板を互いに直角に交わるように積層接着した厚型パネルです。熱伝導率が極めて低く、外壁の構造躯体に使用した場合も断熱材を必要としないほどの断熱性能を持つ、省エネ住宅に最適な建材です。



CLTイメージ図



CLT商品の外観(イメージ図)

また、従来は建築材として適さなかった細い木や節の多い木を有効活用することができ、森林の健全な循環に寄与します。さらに木材は内部に温室効果ガスを固定することから、鉄筋コンクリート造よりも、地球温暖化防止に貢献できます。また、建物を解体する際にも、鉄筋コンクリート造と比較して、温室効果ガスの排出を抑制した解体が可能で、解体された木材はチップ化することにより燃料資源としてのリサイクルも可能であるため、ライフスタイル全体での環境負荷削減効果を期待できます。

▶ 木造の中層集合住宅を実現

当社グループは、CLTがもたらす可能性に着目し、オリジナルのCLT工法を確立して新規建築物に積極的に導入しています。

独自のCLT工法を開発するとともにCLT一貫供給体制を構築することで、日本で初めてCLT中層集合住宅の商品化を実現し、2019年10月より一部地域にて先行販売を開始しました。当商品は、鉄筋コンクリート造の代替となる温室効果ガス排出量の少ない工法である先進性や、商品化を実現したことによる波及性を評価され「令和元年度 地球温暖化防止活動環境大臣表彰(技術開発・製品化部門)」を受賞しました。

また、2020年2月、脱炭素チャレンジカップ実行委員会が主催する「脱炭素チャレンジカップ2020」において、当社グループの「CLT集合住宅の商品化によるCLT普及」の取り組みが企業・自治体部門で「環境大臣賞 金賞」を受賞しました。

当社グループは今後、環境・社会の解決と利益の創出を両立し、持続可能な成長に寄与するCLT集合住宅の積極的な販売展開・普及活動により、脱炭素社会の実現へ貢献していきます。



令和元年度 地球温暖化防止活動環境大臣表彰



脱炭素チャレンジカップ2020

▶ 脱炭素効果を評価する

CO₂を吸収して炭素(C)を固定する「木」のできたCLTを建材として使用することは、製造時に多くのCO₂を排出してしまう「コンクリート」の使用を大幅に削減することができ、建築物の脱炭素化につながります。また木材を伐採から建材利用、解体、破棄、そして植林まで循環的に利用することは、森林の成長を促し、CO₂を吸収する力をさらに高める効果が期待できます。

当社グループのCLT住宅においては、同規模の鉄筋コンクリート造の建物と比較して、1棟あたり約274t-CO₂の脱炭素効果を見込んでおり、これは約61世帯が年間に排出するCO₂量に相当します。さらにCLT製造時に使用するエネルギーを100%再生可能エネルギーとすることで、製造時のCO₂排出量を削減しています。また、CLTに使用する木材を100%国産木材とすることで、日本の林業振興と地域創生にも貢献しています。



▶ ROOFLAG (ルーフラッグ) 賃貸住宅未来展示場で大規模なCLTを利用

当社グループは、賃貸住宅やCLT住宅の「住まい」や「暮らし」の最新研究や取り組みを紹介する情報発信施設として「ROOFLAG (ルーフラッグ) 賃貸住宅展示場」を江東区東雲に2020年6月オープンしました。

本施設は、CLTを大架溝の梁として使った三角形の大屋根が特徴的な建物です。敷地内にはCLT集合住宅商品「フォルタープ」のモデル棟を併設しています。



重要課題を明確に特定し、 包括的でありながら重点化された 取り組みを展開しています。

当社グループは、環境への取り組みを「企業価値を高める」ための取り組みとして捉え、それを軸としたビジョンや戦略、目標を設定しています。

当社グループが特に重要だと考えている環境課題は

「気候危機※（地球温暖化）」です。

このように考える背景には

- ① 地球温暖化の進行
(温室効果ガスの急増、平均気温の上昇、相次ぐ異常気象)
- ② 気候変動に対する国際社会の動きが加速
(パリ協定、SDGs)
- ③ 気候変動に対する企業・投資家の動きの活発化
があります。

気候危機は企業活動に対して、さまざまな「リスク」と「機会」をもたらす可能性があり、企業としてそれらに対応していくことが重要であると考えます (P.16・17参照)。

※2020年6月、環境省は、地球温暖化によって今後、豪雨災害などのさらなる頻発化・激甚化が予測されるとして「気候変動」を改め、「気候危機」という表現を明言。

「企業価値を高めるための」の アプローチ

今後、当社グループが
長期的に存続・成長していくために、
環境経営と成長戦略の一体化は不可欠

企業としての強み（経営資源・専門性など）を
活かしながら環境課題の解決と利益創出を両立

大東建託グループ様 環境報告書2020 第三者レビュー | MS&ADインターリスク総研 フェロー | 原口 真

【評価する部分】

- もっとも重要な環境課題として、気候危機を設定し、関連する国内外のイニシアティブへ率先して参加されていることを評価いたします。そして、こうしたイニシアティブが求める科学的な根拠に基づく目標設定や情報開示に取り組まれています。とくに、1.5℃水準のSBT認定とTCFDの方針によるシナリオ分析の開示は注目されます。SBTにのっとり削減活動が、シナリオ分析が示す移行リスクによる財務影響を最小化することを明らかにしています。
- 日本最大の賃貸住宅を管理する企業として、国産木材を積極的にすることは、日本の持続可能な森林管理への好影響と脱炭素の効果は大きいと考えます。

【今後期待する部分】

- 環境トップランナー企業として、脱炭素社会の実現を目指すイニシアティブへの参加を業界内や取引先にも促していくことを期待します。
- 気候危機を財務に影響するリスクと位置付けていますので、「環境経営プロジェクト委員会」から「コンプライアンス推進会議」または取締役会に情報を共有し、リスクマネジメントに統合するガバナンスが求められます。
- SCOPE3の削減目標の向上のために、ZEH化の推進とともに、国際水準の断熱性能の追求を期待いたします。また、激甚化する気象災害へのレジリエンスを向上させるために土地オーナーへの企画・提案段階から水災リスクを周知することが重要となります。これにより居住者にさらに安心・快適な住まいを提供できると考えます。
- 土地が重要な経営資源という考えに立ち、オーナーが保有する土地において地域の重要なみどりや生物多様性の有無を確認されることを期待いたします。発見された場合にそれを回避し自然と共生する工法等を開発することが新たなビジネス機会につながると思います。

新・環境経営戦略

① ビジョン

「DAITO 環境ビジョン2050」

環境トップランナーとして、事業活動を通して
持続可能な社会の実現に貢献する

② 戦略

<p>建築</p> <p>建築時において環境配慮とCO₂排出量削減を実現する</p>	<p>暮らし</p> <p>当社グループ建物に入居中のCO₂排出量ゼロを実現する</p>	<p>ごみ</p> <p>すべての廃棄物の循環を実現する</p>	<p>企業</p> <p>事業活動においてCO₂排出量ゼロを実現する</p>	<p>自然</p> <p>自然環境と共生した社会を実現する</p>	<p>人</p> <p>環境に配慮した人と組織を実現する</p>
--	--	---	--	--	---

③ 施策

<p>省施工・工期短縮</p> <p>温室効果ガス排出量の見える化</p> <p>施工現場の脱炭素化</p> <p>詳細はP.22・23参照</p>	<p>温室効果ガス排出量の削減</p> <p>ZEHの販売推進</p> <p>省エネ資材の開発・導入</p> <p>詳細はP.23参照</p>	<p>建廃木材のリサイクル(再エネ化)推進</p> <p>現場での建廃排出量の少ない工法開発</p> <p>廃プラスチック排出量の削減</p> <p>詳細はP.24・25参照</p>	<p>省エネ化推進</p> <p>再生可能エネルギー推進</p> <p>車両の温室効果ガス排出量削減推進</p> <p>詳細はP.25・26参照</p>	<p>木材の循環利用促進</p> <p>地域の森林保全・生物多様性への配慮</p> <p>国産木材の活用推進</p> <p>サプライチェーンの透明化</p> <p>詳細はP.26・27参照</p>	<p>木造の賃貸集合住宅の販売促進</p> <p>社員への環境教育の実施</p> <p>詳細はP.27参照</p>
--	---	---	--	--	---

④ 目標

気候科学に基づく温室効果ガス削減 (SBT)

2030年に向けた「1.5℃水準」の削減目標を新たに設定(2017年度比)
温室効果ガス排出量の把握と削減に向けた取り組みを継続し、脱炭素社会の実現を目指す

事業活動に必要なエネルギーを100%再生可能エネルギーに (RE100)

2040年までに事業活動で消費する電力を100%再生可能エネルギーにすることを旨す

省エネ取り組みを通して「エネルギー効率の向上」の推進 (EP100)

2030年までにエネルギー効率2倍を目指す(2017年度比)

主要なリスク・機会と対応状況について

当社グループは、TCFDの方針に沿って、気候変動が事業（建設業、不動産事業）に与える「リスク」と「機会」の把握に努めています。

将来の気候変動シナリオ（2℃未満シナリオ、4℃シナリオ）下における短期・中期・長期の事業への影響を評価しました。

移行リスク

政策／法的

炭素税導入に伴う操業コスト増加（スコープ1+2）

今後、炭素税が導入された場合の、当社グループの事業活動における温室効果ガス排出量に対する課税を想定し、操業コストへの影響を分析しました。SBTの削減目標（P.9参照）に沿った削減実施により、影響は最小限であると想定されます。

対応 SBTの削減目標に沿った削減への取り組みを進めています。

炭素税導入に伴う材料コスト増加によるオーナー需要減少

今後、炭素税が導入された場合の、当社グループの原材料調達における温室効果ガス排出量（スコープ3カテゴリー1）に対する課税を想定し、商品へのコスト転嫁を分析しました。また、工事現場の活動における温室効果ガスに対する課税を想定し、操業（工事）コストとそれによる商品へのコスト転嫁を分析しました。これらを踏まえ、1棟あたりのコスト増加を踏まえた需要への影響を分析しました。

SBTの削減目標（P.9参照）に沿った削減実施により、影響は最小限であると想定されます。

対応 CLTの開発・販売促進（P.22・23参照）など、温室効果ガス排出量の少ない工法への切り替えを積極的に推進しています。また、SBTの削減目標に沿った削減への取り組み、RE100（P.9参照）に沿った工事現場への再生可能エネルギーの導入を進めています。

炭素価格の入居率への影響

今後、炭素税が導入された場合の、電力単価の上昇、またそれに伴う省エネや再エネ住宅の入居率増加と未対応住宅への入居率減少について分析しました。（定量的な評価は見送り）

対応 住宅性能の省エネ化（P.22・23参照）の対応を進めています。

技術

EV化による充電スタンド設置費用増加

今後、事業活動に使用する社有車のEV化が進んだ場合の、全国の支店への充電スタンドの設置を想定し、設置費用やメンテナンス費用によるコストを分析しています。

対応 社有車のEV化に向けた取り組みを推進しており、2019年度に7基、2020年に11基の充電スタンドを支店に設置しました。今後も、段階的なEV車への切り替えと、充電スタンドの設置を進めていきます。

再生可能エネルギーの購入費用

今後、RE100達成に向けて再生可能エネルギーの購入を進めるにあたり、当社グループの太陽光発電事業の見通し、再生可能エネルギーの購入価格、太陽光発電設備の廃棄費用、パワコン購入費用を踏まえたコストを分析しました。

対応 太陽光発電事業を通して、再生可能エネルギー電源の自社保有を進めることで、将来的な再生可能エネルギーの購入価格の変動への対応を進めています。

市場

ZEH市場の拡大による収益への影響

今後、国のZEHロードマップに沿って賃貸住宅のZEH化が進んだ場合の、ZEHではない住宅に対する需要低下を想定し、それに伴う売上への影響を分析しました。当社グループはすでにZEH技術を保有しているため、影響がないものと想定されます。

対応 ZEH基準を満たす賃貸集合住宅の開発、販売（P.23参照）を推進しています。

評価

気候変動への対応の遅れによるステークホルダーからの信用失墜、ブランド力低下

当社グループの海外投資家の株式シェアが49.34%であることから、ESG投資の潮流を踏まえ、気候変動への対応が遅れた場合の、資本・資金調達の面への影響を分析しました。（定量的な評価見送り）

対応 ESG評価向上も視野に入れたさまざまな気候変動対策（P.9・10参照）に取り組んでいます。

【前提条件】

- 時間軸は、短期：2023～2025年頃、中期：2030年代前半、長期：2040年代後半とする。
- 新5カ年計画「令和・新成長プラン」に沿って、2023年度まで事業拡大、その後は一定とする。

【使用したシナリオ】

- SDS (Sustainable Development Scenario; 持続可能なシナリオ)：2℃目標を超えて、地球の平均気温上昇を1.75℃以内に収められる可能性を50%とする。
- NPS (New Policies Scenario; 新政策シナリオ)：近年政府が発表した政策や効果的な方針、パリ協定に沿った国別の目標などを反映したもの。
- STEPS (Stated Policies Scenario; 表明済み政策シナリオ)：上記NPSと同等。各国政

府が表明した政策を反映したものであり、IEA (International Energy Agency: 国際エネルギー機関) の予測ではないことを強調するために名称が変更されたもの。IEAが刊行する、エネルギーの需給や技術開発に関する見通しなどを示すレポート「World Energy Outlook 2019」から採用された。

- CPS (Current Policies Scenario; 現行政策シナリオ)：既存の法律や規制を反映したシナリオ。各国政府の表明や野心的目標は除外されている。NPSやSTEPSよりも気温上昇が大きい。
- RTS (Reference Technology Scenario; 参照技術シナリオ)：パリ協定に基づいて誓約されたNDCs (Nationally Determined Contributions: 各国が決定する貢献) を含む、各国の既存のエネルギーおよび気候関連のコミットメントを考慮したベースラインシナリオ。IEAの「Energy Technology Perspectives」において使用されている。

物理的リスク

急性

工事中の風水害の増加

今後、気候変動の影響による洪水リスク・風災リスクが増加した場合の、工事中の保険料や被害額の増加などのコストへの影響を分析しました。

対応 近年の洪水や風災の増加に伴い、それらのリスクも踏まえた工事計画を推進しています。

風水害による太陽光発電設備の損害増加

今後、気候変動の影響による洪水リスク・風災リスクが増加した場合の、太陽光発電設備に対する保険料や被害額の増加などのコストへの影響を分析しました。

対応 近年の洪水や風災の増加に伴い、それらのリスクも踏まえた太陽光設置計画を推進しています。

風水害によるオーナー様のコスト増による需要減少

今後、気候変動の影響による洪水リスク・風災リスクが増加した場合の、オーナー様の建物に対する火災保険料や1棟あたりの費用増加と、それに伴う需要への影響を分析しました。

対応 近年の洪水や風災の増加に伴い、それらのリスクも踏まえた販売計画を推進しています。

慢性

気温上昇による労働時間の制限とそれに伴う完工遅延の増加

今後、気候変動の影響による気温上昇などにより、夏場の工事作業時間の制限が必要となった場合の、1棟あたりの工事日数の増加、それに伴う工事費用の増加によるコストへの影響を分析しました。

対応 近年の気温上昇に伴い、夏場の作業時間の制限など、安全を最重視した工事計画を推進しています。

気温上昇による空調費用の増加

今後、気候変動の影響による気温上昇などにより、事業所における空調の強化が必要となった場合の、追加光熱費などによるコストへの影響を分析しました。

対応 近年の気温上昇に伴い、夏場のクールビズや在宅勤務などを推進しています。

木材価格の高騰による建設コストの増加

今後、気候変動の影響により木材調達価格が増加した場合の、それによる建設コスト増加の影響と、商品コスト増加による需要減少の影響を分析しました。

対応 木材調達先の多角化を推進し、調達価格の増加への対応を進めています。

気候変動リスク・機会における財務的影響 単位：億円

		2℃未満シナリオ			4℃シナリオ				
		短期	中期	長期	短期	中期	長期		
移行リスク	政策／法的	炭素税導入に伴う操業コスト増 (スコープ1+2)	炭素税導入	-5.7	-9.1	-12.7	0.0	0.0	0.0
			SBT取り組みによる削減分	2.5	6.2	12.7	0.0	0.0	0.0
		炭素税導入に伴う材料コスト増によるオーナー需要減少	売上減少分	-28.9	-45.8	-64.2	0.0	0.0	0.0
			SBT取り組みによる削減分	1.4	5.2	19.3	0.0	0.0	0.0
		EV化による充電スタンド設置費用増加		-1.0	-1.6	-1.1	0.0	0.0	0.0
	技術		グリーン電力証書購入費	-0.9	-1.4	-0.7	0.0	0.0	0.0
		再生可能エネルギーの購入費用	卒FITによる電力証書費用削減額	0.0	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0
			パネル・パワコン廃棄・購入費	0.0	-9.5	-30.6	0.0	0.0	0.0
			売電益	0.0	0.0	43.0	0.0	0.0	0.0
	市場	ZEH市場の拡大による収益への影響	需要低下分	-5,720.0	-8,800.0	-8,800.0	0.0	0.0	0.0
		ZEH取り組み分	5,720.0	8,800.0	8,800.0	0.0	0.0	0.0	
物理的リスク	急性	工事中の風水害の増加		0.0	-0.4	-1.2	0.0	-0.6	-1.8
		風水害による影響	太陽光発電設備の損害増加	0.0	-0.3	-0.7	0.0	-0.4	-1.1
		オーナー様のコスト増による需要減少	0.0	-7.6	-11.7	0.0	-10.8	-32.5	
	慢性	気温上昇による影響	労働時間の制限とそれに伴う完工遅延の増加	0.0	-2.1	-4.2	0.0	-4.7	-18.6
			空調費用の増加	0.0	-6.8	-10.1	0.0	-15.1	-20.2
			木材価格の高騰による影響	建設コストの増加	-0.4	-0.9	-2.2	-1.1	-2.2

環境中長期目標とその達成状況

大東建託グループは「環境中長期目標」に基づき、その達成に向けた具体的な取り組み内容や行動計画を毎年検討・実践しています。同時に、SDGsに沿った取り組みについても検討を行っています。これからも環境目標の達成と同時にグローバルな社会課題解決に向けて、取り組みを推進していきます。

持続可能な社会の姿	関連SDGs	分類	項目	大東建託 環境中長期目標		
 低炭素社会	  	温室効果ガス 排出量	全体の温室効果ガス 排出量の削減	全体の温室効果ガス(スコープ1+2) 排出量		
					全体の温室効果ガス(スコープ3) 排出量	
		エネルギー 消費量	事務所の電気使用量の削減	事務所の電気使用量(kWh)		
			現場の電気使用量の削減	現場の電気使用量(kWh)		
		省エネに関する 開発・提案	ガソリン・軽油の使用量の削減	ガソリン・軽油の使用量(L)		
			省エネルギー資材の導入促進	省エネルギー資材の標準設定・オプション設定		
		低炭素 エネルギー	省エネ誘導相当の 建物比率の向上	BEI値(平成28年度基準(基準改正時は見直し)) 0.9以下の建物		
			再生可能 エネルギー	再生可能エネルギーの活用	CO ₂ 排出係数の低い電力	
		 循環型社会	 	産業廃棄物	産業廃棄物排出量の削減	産業廃棄物排出量(t)
					新築現場の産業廃棄物 排出量の削減	新築現場の産業廃棄物排出量(t)
産業廃棄物	産業廃棄物の リサイクル率の向上			産業廃棄物のリサイクル率		

スコープ1：事業者自らによる直接排出（ガソリン、ガス等）

スコープ2：他社から供給された電気等の資料に伴う間接排出（電力、蒸気、冷水等）

スコープ3：スコープ1、スコープ2以外の間接排出（事業者の活動に関する他社の排出）（資材調達、廃棄物、建設、輸送、出張、通勤等からの排出）

※SBT認定取得		2019年度実績	2020年度環境目標
総量	2017年度比2030年度までに 「55%」削減*	「13%」削減	2019年度比で「4.2%」削減
総量	2017年度比2030年度までに 「16%」削減*	「20%」削減	2019年度比で「1.23%」削減
総量	毎年、前年比4.2%削減	「7%」削減	2019年度比で「4.2%」削減
総量	毎年、前年比4.2%削減	「34%」削減	2019年度比で「4.2%」削減
総量	毎年、前年比4.2%削減	「8%」削減	2019年度比で「4.2%」削減
	促進する	促進した	標準設定「2品目」追加 オプション設定「2オプション」追加
契約棟数 比率	2030年度までに「100%」にする	「67.8%」	BEI値0.9以下の建物比率 「65%」以上維持
	積極的に調達する	推進中	—
	2040年までに「100%」にする	推進中	—
総量	毎年、前年比1.23%削減する	「1%」削減 — 「6%」削減 「22%」増加	2019年度比で「1.23%」削減 サイディングメーカー広域認定制度の新規利用拠点「2拠点」追加 廃棄物（紙くず）処理量を、2019年度比で「5%」削減 廃棄物（金属くず）処理量を、2019年度比で「5%」削減
戸当たり	毎年、前年比1.23%削減する	「6.9%」削減 — —	2019年度比で「1.23%」削減する プレカット資材「2品目」追加 省資源梱包資材「3品目」追加
	2030年度までに「97%」にする	「86%」	リサイクル率「85%」以上達成

持続可能な社会の姿	関連SDGs	分類	項目	大東建託 環境中長期目標
 循環型社会	 	産業廃棄物	産業廃棄物処理に関する 順法性の確保	産業廃棄物管理表(マニフェスト) 産業廃棄物の適正処理方法監視(産廃実査) 支店等事務所における廃棄物の処理状況
		資源投入量	コピー用紙使用量の削減 事務所の水使用量の削減	コピー用紙の使用量(kg) 事務所の水使用量(m ³)
		グリーン購入	グリーン購入対象品の 購入率の向上	グリーン購入対象品の購入率(%)
		資源生産性	資源生産性の向上	資源生産性(売上高/総物質投入量)
		国産木材	国産木材の採用比率の向上	国産木材の採用比率(%)
		生物多様性	生物多様性保護地の管理	所有土地の生物多様性保護地との関与
 自然共生社会	  	サプライチェーン	紛争鉱物の調査の実施 調達資材の合法性・調査の実施 有害化学物質含有建材の排除 排水水質の調査の実施	調達資材における紛争鉱物についての調査 調達資材の合法性(クリーンウッド法等)に関する調査 調達資材における有害化学物質含有建材の排除 調達資材における有害化学物質含有建材の排除
		環境教育	環境教育・自然保全活動の 企画・実施	環境教育・自然保全活動
		環境関連法規	環境関連法規の順守	環境関連法規の順守状況
		その他		

当社グループの環境への 取り組みとSDGsについて

当社グループの事業活動自体が、SDGsで掲げる目標に対応しています。その中で、特に環境に関する活動をSDGsの関連性は右記のとおりです。



- ・太陽光発電事業
- ・RE100加盟
- ・ZEH賃貸住宅の販売



- ・高耐久住宅の提供
- 【当社グループの基準】
- ・一次消費エネルギー等級5
- ・断熱等性能等級4
- ・耐震等級1



- ・廃棄物のリサイクル促進
- ・廃棄物が出ない資材開発
- ・廃プラスチック削減



- ・温室効果ガス削減の取り組み促進
- ・SBT目標設定

		2019年度実績	2020年度環境目標
	適正に運用する	運用した	—
	継続的に実施する	実施した	—
	定期的な確認を実施する	実施した	—
総量	毎年、前年比1.23%削減する	[13.8%]削減	2019年度比で[1.23%]削減する
	削減に取り組む	取り組んだ	—
	削減に取り組む	取り組んだ	—
	2013年度比2030年度までに [26%]増加する	—	2019年度比で[2.1%]増加する
	2030年度までに [50万円/トン]以上にする	[19%]削減	2018年度比で、総物質投入量を[2.1%]削減する
	2020年度までに[4%]にする	[7.9%]	国産木材の採用比率[3%]以上達成
	適正に管理する	適正に管理した	—
	継続的に実施する	実施した	—
	継続的に実施する	実施した	—
	継続的に実施する	実施した	—
	継続的に実施する	実施した	—
	継続的に企画・実施する	実施した	—
	適正に管理する	適正に管理した	—



- 廃プラスチック削減
- 水使用量・排水量の削減

- 木材の積極的な活用
- 国産材の活用促進
- 生物多様性保全の取り組み

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



大東建託グループの環境保全の取り組み

大東建託グループでは2050年までを視野に入れた新・環境経営戦略(P.15参照)を策定しました。この中核となる「DAITO環境ビジョン」の具体的な展開として、建築、暮らし、ごみ、企業、自然、人の6つの領域の取り組みを推進しています。

建築

建物を建てる時の環境配慮と温室効果ガス排出量削減を推進します。


建物のライフサイクル全体で温室効果ガス排出量の見える化に取り組みます。

県立広島大学(小林謙介研究室)との共同研究として、LCA(ライフサイクル・アセスメント)手法を用いた、当社グループ商品(建物)に関わる環境負荷の数値化と削減効果の定量把握を行ってきました。原材料調達から解体処理までライフサイクル全般における環境負荷について多面的な研究を進め、商品開発に活かしています。また、先進的な取り組みとしてLCCM(ライフサイクル・カーボン・マイナス)住宅の開発に向けた取り組みも推進。2020年以降の実用化を目指しています。


LCAとは

どんな家建ると「環境に良い」と言えるのか、そんな疑問を解決するために、建物(商品)の一生(資材調達～建設～建設後の使用時建物～使用終了後の解体)に関わる環境負荷を算出し、本当に環境に良いかどうかを定量的に(数値で)分析を行うことをLCAと言います。


建物を、「**建てて**」、「**使って**」、「**壊す**」まで、どれだけの環境への影響があるのか分析を行う方法です。



例：建てるのに使う木材を運ぶために、どのくらい温室効果ガスが排出されている? など



例：住んでいるときに風通しの良い家だとあまりエアコンを使わずに済むの? など



例：壊すときにどのくらい廃棄物が出るの? リサイクルしやすい素材はどれだけ使っているの? など

省施工・工期短縮などの環境負荷の低減につながる工法の開発・導入を進めます。また、資材の長寿命化や運送の効率化を進め、建設時の温室効果ガス排出量の削減に取り組みます。

2019年度より販売開始した新たな木造CLT商品は、鉄筋コンクリート造と比べ、躯体工事の期間を大幅に短縮することに成功しました。施工時に発生するエネルギー使用量も大幅に削減でき、環境負荷低減につながっています。当社グループでは資材の寿命や交換頻度の膨大なデータを蓄積。データを元に資材の長寿命化や、交換しやすい資材などの独自の開発・導入を進め、資材の修繕・交換などに伴う環境負荷を低減しています。さらに資材輸送時の梱包材を簡素化することにより、積載効率が向上し、輸送回数の削減につながりました。これにより、輸送時のエネルギー使用量削減と現場における梱包材廃棄量の削減を実現しています。

再生可能エネルギーの導入などにより施工現場の脱炭素化を目指します。

施工現場においても、再生可能エネルギーを使用する取り組みを推進しています。現在、一部の現場事務所に太陽光パネルを設置しています。今後は、太陽光パネルの設置が難しい現場への再生可能エネルギー導入方法の検討を行うなど、全社的な「再生可能エネルギー100%達成」に向けた取り組みに沿って、すべての施工現場における脱炭素化に向けた取り組みを推進していきます。これらの取り組みを全国の施工現場に拡大していくことで、業界における全国規模の波及効果が期待でき、脱炭素社会の実現に寄与するものであると言えます。



再生可能エネルギー100%で建設した建物

新しい木造建築素材である「CLT」を活用した脱炭素型の賃貸集合住宅の開発・販売促進に取り組みます。

2019年にはオリジナルCLT工法の開発を行い、CLT賃貸住宅の商品化に成功しました。規格化・工業化されたCLT建物の商品化は日本初の実績であり、先進的な取り組みであると言えます。

CLTは、鉄筋コンクリート造と比べて建築時の温室効果ガス削減効果が高く、建物自体の省エネ効果も非常に優れています。また、木材利用による森林の適正な循環促進による温室効果ガス削減効果が期待できます。解体時も、鉄筋コンクリート造と比べて温室効果ガスの排出を抑制することが可能なため、ライフサイクル全体での環境負荷低減効果があります。

CLTは耐震性にも優れ、中高層建築物での活用も可能です。今後、さまざまな建物への活用を視野に、取り組みを進めていきます。

また当社グループのCLTパネルには国産木材を活用し、国内にて生産しています。今後、全国への展開・普及を図り、国産木材の仕様を推進することで、森林循環を促進し、林業振興や地域創生に貢献していきます。

入居者様の暮らしの温室効果ガス排出量削減を推進します。

入居者様の暮らしの温室効果ガス排出量削減に取り組み、2030年までに2017年比で「16%」削減を目指します。 (SBT 2°C水準・スコープ3)

2017年11月に、日本初となる「戸建てZEH基準」を満たす賃貸集合住宅を完成させて以降、ZEH賃貸集合住宅の建設を積極的に推進しています。当社グループのスコープ3は、カテゴリー11の「販売した製品の使用」による排出量が85%以上を占めています。同排出量は、販売した賃貸集合住宅に入居者様が35年間暮らしした場合のエネルギー使用などによる温室効果ガス排出量を算定しているため、入居者様の暮らしの温室効果ガス排出量を削減することが、当社グループのスコープ3の削減に直結しています。暮らしの一次エネルギーを実質ゼロとするZEHの販売を積極的に推進することで、同目標の達成につながります。

ZEHの販売促進や省エネ資材の開発・導入などを通して、入居者様の暮らしの温室効果ガス削減への取り組みを推進していきます。

創エネと省エネによって暮らしのエネルギーを実質ゼロにするZEHの販売促進に取り組みます。

上記のとおり、ZEHの普及による温室効果ガス削減の影響は非常に大きいため、販売促進を積極的に展開しています。2018年には、集合住宅版のZEHを供給する建設業者として「ZEHディベロッパー」へ登録し、ZEH賃貸住宅の普及に取り組んでいます。当社グループは、住宅供給戸数が10年連続で、全国No.1の規模であることから、供給建物を順次ZEHへ切り替えていくことでの全国への波及効果は非常に高く、脱炭素社会の実現に寄与するものであると言えます。



戸建てのZEH基準を満たす、日本初の賃貸集合住宅
(静岡県伊豆市)

暮らしの温室効果ガス排出量削減につながる省エネ資材の開発・導入を進め、入居者様の快適な暮らしと環境配慮の両立を実現します。

入居者様の暮らしの温室効果ガス排出量削減の実現のため、ZEHの販売推進のみならず、サプライヤーとも協働の上、これまでの実績をもとに、独自の省エネ資材の開発・導入を積極的に進めています。

環境配慮と同時に、入居者様の快適な暮らしの実現も不可欠であることから、それらの両立を実現できる住環境の提供を推進していきます。

すべての廃棄物の循環を目指します。

建物の新築時や解体時に発生する廃棄木材の100%リサイクルを目指します。

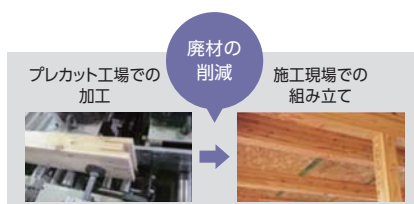
全国の施工現場（建物の新築工事や解体工事）で発生する廃棄木材（木くず）をチップ化し、新築工事にて使用する建材や資材へリサイクルする独自の取り組みを推進しています。今後は木質系バイオマス発電の展開など新たな取り組みも積極的に推進し、すべての施工現場において発生する廃棄木材の100%リサイクルを目指します。

施工現場や資材加工時における産業廃棄物排出量の少ない工法・技術の開発・導入を進めます。

施工現場や資材加工時における産業廃棄物排出量の削減のため、廃棄物の発生抑制の取り組みを推進すると同時に、今後のさらなる削減に向けて、新たな取り組みの開発・導入を進めています。

建築木材のプレカット

当社グループの主力である2×4工法は、木材のロスの少ない割り付けを設計段階から本社にて管理しており、全国各地の提携パネル工場で可能な限り「パネル化」と「プレカット」を行う体制を構築しました。また、在来木造に近い工法として、工場にて一括でプレカットした木材を施工現場で金物接合するオリジナルの「エコプレカット工法」を開発し、商品展開しています。これにより、効率的な木材利用と施工現場における木くずの発生抑制につながりました。今後も、土台などプレカットを行う建築木材の割合を段階的に増やしていき、全国の現場での木くずの発生抑制に取り組んでいきます。



海外輸入資材のパレットの段ボール化

海外から輸入している屋根材などはパレットに載せてコンテナ入港され、「通関～保管～配送～現場納品」されますが、パレットは通常、現場で木くずとして廃棄物処理されていました。このパレットを段ボール材に変えることにより、施工現場では古紙として再利用に回収することが可能となり、産業廃棄物の発生抑制につながっています。今後は、海外輸入資材に限らず、国内資材のパレットについても、段ボールなど産業廃棄物の発生が少ないパレットへの移行を検討し、段階的な導入を進め、全国の現場での産業廃棄物の発生抑制に取り組んでいきます。

内装階段材のプレカット

当社グループのアパート商品は長屋が主力であるため、内部階段の採用率が高く、施工の手間と産業廃棄物削減のために、工場にて一括でプレカットを行うオリジナルのスキームを導入しています。これにより、効率的な木材の利用と施工現場における木くずの発生抑制につながりました。今後も、プレカット未対応の階段材へのプレカット導入を段階的に進め、全国の現場での木くずの発生抑制に取り組んでいきます。



プレカット階段の採用にあたってのモックアップ検証状況

断熱材の適正サイズ化

壁体内部などで使用する断熱材は通常、施工現場でカットを行っていました。そこで予め当社グループオリジナルの2×4工法の仕様に合わせた適正サイズをメーカーに特注で製作。施工現場におけるカットが不要となり、産業廃棄物の発生抑制につながっています。今後は、断熱材以外の資材についても、適正サイズ化を段階的に進め、全国の現場での産業廃棄物の発生抑制に取り組んでいきます。



段ボール製パレット

外壁材(サイディング)のプレカット

当社グループと取引のあるサイディングメーカーの協力のもと、サイディングの最適な割り付けを全国に情報開示することによりロス率を抑える取り組みとともに、現場で実測したデータを用いてサイディングをプレカットして現場に納入する仕組みのトライアルを2020年8月から開始しています。

トライアルで問題点、改善点を洗い出し、全国展開につなげていくことにより、今後のさらなる効率的な木材の利用と施工現場における木くずの発生抑制につなげていきます。

下地材(パーティクルボード)としてリサイクル材を活用

壁・床・屋根の下地材(パーティクルボード)として、当社グループ現場から排出される「ランバー材」や「木質建材」などの産業廃棄物を再利用して製造するオリジナルのリサイクル材(リサイクル・パーティクルボード)を開発し、運用を実施。今後、実用化させ、現場から排出される木質系の産業廃棄物の発生抑制につなげていきます。



パーティクルボードの採用にあたってのモックアップ検証状況

柱材(スタッド材)として国産杉の集成材の活用

通常の国産杉の原木のサイズは、2×4工法の柱材(スタッド材)のサイズと一致しないため、端材が多く発生し廃棄するケースが大半でした。その廃棄する木材を有効活用するために、長さ方向に接着させた「フィンガージョイント材」(短尺材・端材から長尺材を製造する)を採用し、運用を行っています。今後、2×6材もJAS認定を取得し、木材加工時の廃材の発生抑制をさらに拡大していきます。



国産杉のフィンガージョイントでJAS認定を取得

大型資材の梱包材の見直し

大型資材(キッチン・洗面化粧台・下駄箱・エアコンなど)を施工現場に搬入する際の梱包材について、各メーカーの協力のもと、サイズの見直し(最適・最小化)を随時行っています。これにより、施工現場で排出される梱包材由来の産業廃棄物の発生抑制につながっており、今後もこれら独自の取り組みを積極的に開発・推進することにより、施工現場における廃棄物排出の抑制に努めていきます。



全面段ボール養生を廃止し、最小限に

廃プラスチック排出による環境負荷低減に向けて、リデュースとリサイクルを推進します。

全国の施工現場(建物の新築や解体)で発生する廃棄プラスチックについて、産業廃棄物処理業者と共同で、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、サーマルリサイクルを推進し、リサイクル率の向上に努めています。また、資材や梱包材などにおいて、プラスチックの代替品の導入を検討しており、プラスチック投入量そのものを削減する取り組みを推進しています。

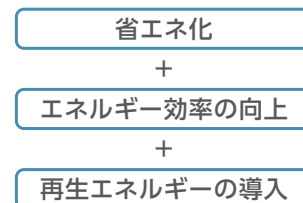
当社グループは住宅供給戸数[66,429戸]と全国No.1の規模であり、年間多数の建設工事を全国にて展開しています。現場での一つひとつの取り組みは、全国での廃プラスチックの3R(省資源、再利用、再資源)促進に大きな影響を与えていると考えています。

事業活動における温室効果ガス排出量削減を推進します。

すべての事業活動における温室効果ガス排出量の削減に取り組み、2030年までに2017年度比で「55%」削減を目指します。(SBT 1.5°C水準・スコープ1・2)

当社グループのスコープ1・2は、事業所や施工現場における電気使用・ガソリン使用によるものが大きな割合を占めています。

省エネ化やエネルギー効率の向上、再生可能エネルギーの導入などを通して、事業活動における温室効果ガス削減に向けた取り組みを推進していきます。



すべての事業活動において、省エネ化を推進し、エネルギー効率の向上に取り組みます。

すべての事業活動における温室効果ガス排出量の削減に向けた取り組みとして、省エネ化とエネルギー効率の向上を積極的に推進していきます。事業所の電気使用量削減に向けて、LED照明への全面的な切り替えを実施しました。また、働き方改革の一環で残業時間削減を推進しており、事業所の電気使用量の削減につながっています。

施工現場では、省エネ性能に優れた重機・車両の採用を推進するとともに、アイドルストップや省燃費運転を推進しています。施工現場の仮設事務所ではこまめな消灯やエアコン温度の適正化、休憩時間のエアコンプレッサーの電源オフなども実施するなど、省エネ活動を積極的に推進しています。また、当社グループが所有する品川イーストワンタワービル(本社ビル)の省エネ化とエネルギー効率向上を推進し、日本初の大規模ビルの改修によるZEB(Net Zero Energy Building)化の実現に向けた取り組みを推進しています。

すべての事業活動で消費する電力を、2040年までに100%再生可能エネルギーにします。

現在、当社グループが全国で管理する約17万棟の賃貸住宅のうち約15,000棟に太陽光発電設備を設置しており、その年間発電量は約180GWh。当社グループ全体の年間消費電力量の約4倍に相当します。FIT制度による売電終了後は、この再生可能エネルギーを自社で使用することで、まずは自社グループのRE100達成を見込んでいます。余剰分は、地域などで効果的に使用するスキームを構築することで、日本全体での再生可能エネルギー普及促進に貢献していきます。

事業活動で使用する自動車による温室効果ガス排出量削減を推進します。

事業活動で使用する自動車による温室効果ガス排出量削減のために、車両ごとの運転距離・燃費消費量の把握、エコドライブの推進などの取り組みを推進しています。また、支店ごとに配置されている車の台数を最適化するよう見直した結果、台数の削減が実現し、効率的な利用が可能となりました。2019年より全国の支店においてEV(電気自動車)の導入を開始し、2020年8月時点では7支店への導入が完了しました。EVは環境負荷低減の効果のほか、非常用電源としての役割も担っています。今後、全国の支店で導入を進めるとともに、自動車による温室効果ガス排出量削減につながる取り組みを幅広く展開していきます。

自然環境と共生した事業活動を目指します。

木材の循環利用促進に向けて、木造の賃貸集合住宅の販売促進に取り組みます。

建物の主要構造材として、木材を積極的に活用し、CLT工法や2×4工法の木造建築の普及に取り組むことで、森林環境の循環促進に貢献しています。木造の建物は鉄筋コンクリート造と比較して、製造時・建築時の温室効果ガス削減効果が期待できます。また適正な木材の活用は森林の健全な循環を生み出すことから、適正量での木材活用が森林環境の保全のためにも重要です。

当社グループは、住宅供給戸数「53,497戸(2019年度実績)」と全国No.1の規模です。その内、木造建築による戸数が「46,203戸」と約86%を占めており、日本で最大規模の「木」を使用している建設・不動産会社となっています。この規模を活かし、木材の活用を適正に推進していくことで、森林環境の保全にも広く貢献すると言えます。

自治体やNGO、NPOと協働して、地域の森林環境保全・生物多様性への配慮に取り組みます。

土地活用を行う会社として、地域における生物多様性の保全や適切な管理は社会的責任であると考え、積極的に取り組んでいます。事業活動によりもたらされる生物多様性への影響を低減するように定めた独自の「生物多様性の取り組み方針」を設定し、推進体制を強化しています。また、社員を対象とした森林保全活動などについて、地域の自治体やNGO、NPOと協働で実施しており、森林・林業や環境保全への理解を促進しています。



植林体験の様子

国産木材の活用推進に取り組み、林業振興や地域創生に貢献します。

東北や九州で伐採された国産杉など国産木材を建材に使用しています。2019年に販売開始したCLT賃貸住宅に用いるなど、2019年度には「8,773t」の使用実績があります。国産木材製品を示す「国産材マーク」は当社グループ独自で始めた取り組みで、現在は国産木材活用推進のマークとして業界全体に普及しました。

国産木材活用のメリット

国産木材を積極的に活用することで、森林整備や国内林業の活性化など、さまざまな社会課題の解決につながります。また、適正な木材活用により森林循環を生み出すことで、土砂崩れや台風による倒木などの自然災害を防ぐことができます。

メリット 1

地域の森林ならびに生態系の保全



メリット 2

建材輸送時における温室効果ガス低減



メリット 3

地産地消による地域経済の活性化、雇用促進



木材の調達による森林破壊ゼロを目指し、サプライチェーンの透明化に取り組みます。

生物多様性の保全と持続可能な森林資源の利用を目的として、独自の「木材調達ガイドライン」を策定し、取引先企業に対して伝達・周知を図っています。このガイドラインには、木材調達に関する基本的な考え方のほか、生物多様性に悪影響をおよぼす恐れのある木材を調達しないことや、合法性が確認された持続性のある木材・森林資源を活用する方針などを示しています。また、すべての木材は各認証システム機関(CAS、ISO、FSC)の認証を受けた森林から原木を調達している製材会社から仕入れており、それを通じて森林の保護を支援しています。今後も、木材調達のサプライチェーンの把握を継続して行い、木材調達による森林破壊ゼロを目指していきます。

環境に配慮した人と組織の実現を目指します。

環境に配慮した組織の実現に向けて、社員や支店主体の環境経営体制の強化に取り組みます。

環境に配慮した組織の実現に向けて、ISO14001やエコアクション21などを参考に、当社グループの事業活動に適合した独自の環境マネジメントシステムを構築し、環境経営を推進しています。効率的な取り組みのために、グループ企業も含めた部門横断的な専門委員会を設置し、継続的な改善プロセスをもとに、現状の把握と課題解決に向けた取り組みを推進しています。

社員一人ひとりの環境意識向上に向けて、環境教育を継続して実施します。

企業としての環境経営推進のためには、社員一人ひとりの環境意識向上が不可欠であるため、社員とその家族に対する環境関連の体験活動を定期的に行っています。「木」を使う企業として、森林・林業や、環境保全への理解が必要不可欠であると考え、森林保全活動や植林体験などの活動を独自に企画・実施し、社員の環境意識向上に努めています。グループ全体の取り組みとして、ライトダウンキャンペーンと称して事業所の照明を消灯する取り組みも2014年より毎年継続して実施しており、一定の省エネ効果を得られています。また、環境関連の意識付けを目的として、社内報などへの定期的な環境関連記事の掲載や、社内放送での呼びかけなども継続して実施しています。



森林保全活動の様子

ライトダウンキャンペーン2020実施結果

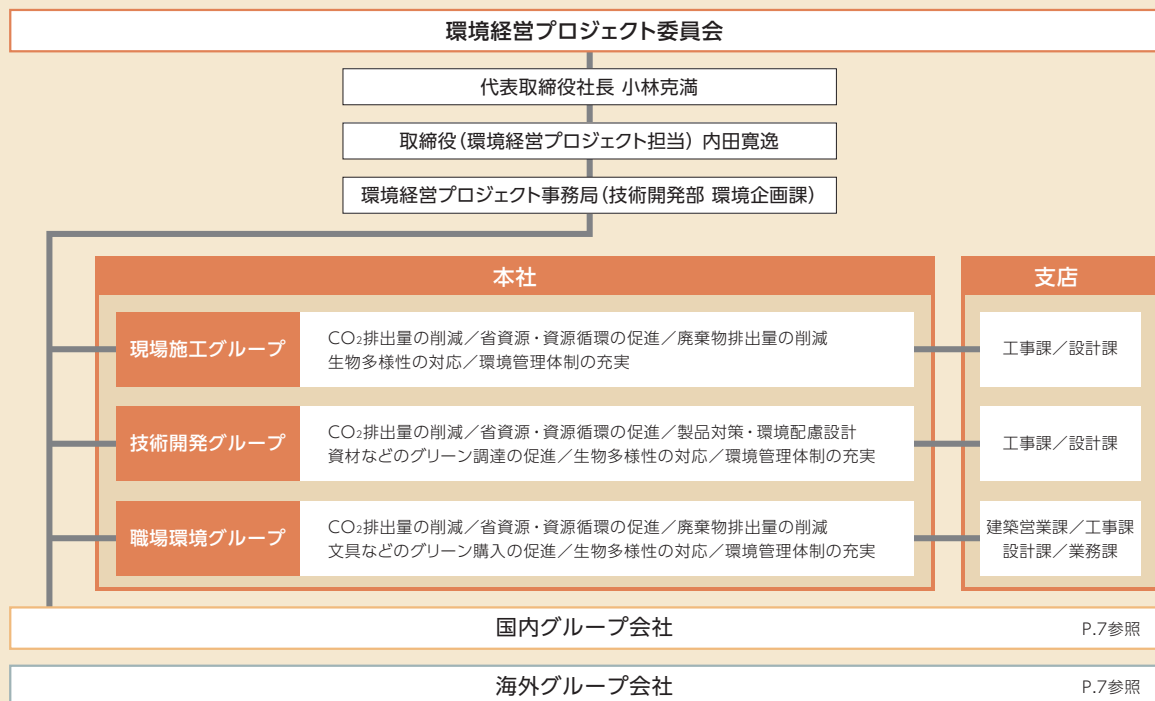


独自の環境マネジメントシステム

大東建託グループでは、ISO14001やエコアクション21などを参考に当社グループの事業活動に適合した独自の環境マネジメントシステム(EMS)を構築し、環境経営を推進しています。

環境経営を推進するための組織体制

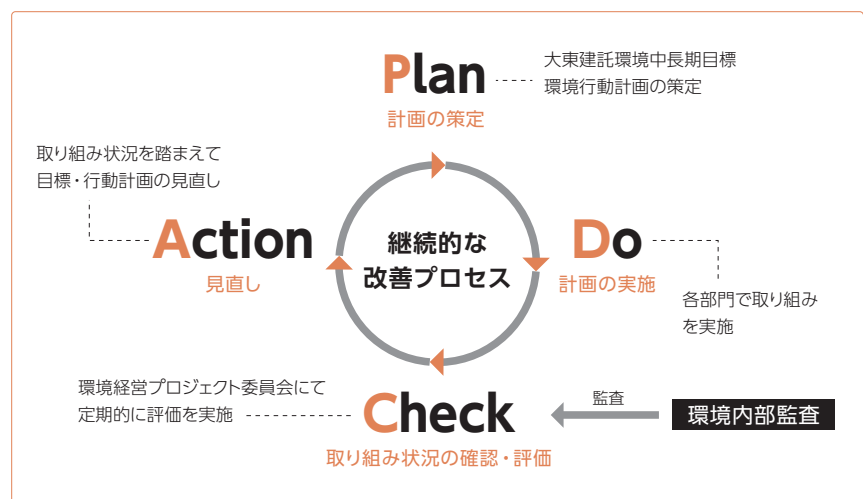
効率的な環境への取り組みの強化のため、取締役(環境経営プロジェクト担当)を委員長とした環境経営プロジェクト委員会を設置し、グループ会社も含めた環境経営体制を構築しています。定期的な全体会議を通して、現状の把握と課題解決に向けた議論を行い、グループ全体の環境に関する取り組みを推進しています。



継続的な改善プロセス

効率的な環境への取り組みの強化のため、上記の環境経営プロジェクト委員会によって「PDCAサイクル」に取り組んでいます。年に一回グループ会社全体で環境内部監査を実施し、取り組みの見直し・改善を行い、継続的な改善に努めています。

環境マネジメントシステムのPDCAサイクル



サプライチェーンの範囲

サプライチェーンの範囲は、環境省の「サプライチェーン排出量算定の考え方」に基づく範囲とし、大東建託とグループ会社 (P.7参照)、および温室効果ガス排出量のスコープ3の対象範囲 (P.35参照) としています。

資材調達の基本的事考

当社グループでは、右の考えに基づき、お取引先から資材調達を行っています。

1. 取引先選択について何ら制限をしておりません。国内外を問わず資材を調達しており、新規の取引につきましても積極的に取り組んでいます。
2. 取引先を決定する際、品質・納期・価格・取引条件を総合的に検討し、弊社に最適であると判断させていただいた取引先と取引をお願いしております。また、地球環境保全を考慮した資材の調達も行っていきます。
3. 取引先とより良い信頼関係・相互発展が構築できる体制作りを目指しています。取引を開始するにあたり、取引先の経営方針・経営状況などについてお伺いし、安定した継続的な取引が可能であることを確認させていただいています。
4. 倫理的に正しい行為を最優先に考え、常に法令・ルールを順守するとともに業務上知り得た取引先および取引上の情報の厳重な管理を徹底いたします。同様に取引先に対しても厳格に法令・ルールの順守をお願いしています。
5. グループ会社間の取引について、市場価格による相互対等の関係を原則として公正かつ透明に行います。グループ会社間で業務上利害が対立する場合についても、同様のスタンスで対応いたします。
6. 職務上知り得た情報、営業秘密など、一切の機密情報を法令などに基づいて厳重に管理し、外部への漏えい防止に努めます。

環境に配慮した調達

環境に配慮したサプライチェーンマネジメントの方針

1. 取引先を決定する際、品質・納期・価格・取引条件を総合的に検討し、当社グループに最適であると判断させていただいた取引先と取引をお願いしています。また、地球環境保全を考慮した資材の調達も行っていきます。
2. 取引先の環境マネジメント、法令順守の姿勢について事前確認をしています。
3. 取引先の企業様などへは、当社グループの環境基本方針・環境行動指針をご説明し、環境配慮への対応を依頼しています。

グリーン購入の基本的な考え

事業活動が環境に与える影響に配慮し、環境負荷の低減を図るため、事務用品などの物品の購入や建設資材・機材、エネルギーなどの調達にあたって、地球環境に配慮した物品または環境経営に取り組む企業が提供する物品を優先的に調達しています。

木材調達方針

各認証システム機関 (CAS、ISO、FSC) の認証を受けた森林から原木を調達している製材会社から仕入れをすることにしており、それらを通じて森林の保護を間接的に支援しています。また、木材調達方針を策定し、トレーサビリティを強化しています (P.27参照)。

環境に関する規制の順守状況

期間: 2019年4月1日～
2020年3月31日

事業活動と関係が強い重要な法規制等を順守していることの確認方法とその結果

環境法規制等順守チェックリストに基づき、環境経営プロジェクト委員会 (P.28参照) の現場施工グループ、技術開発グループ、職場環境グループにおいて、随時確認しています。さらに年1回内部監査を実施し、一斉に順守状況を確認しています。2019年度の遵守状況の確認は、環境関連法規制の改正状況を確認後、2020年3月に実施しました。確認の結果、関連法規に係る違反、行政指導、行政処分はありませんでした。

重要な法規制などの違反の有無 (環境に関する罰金、過料の金額および件数)

環境に関する法規制などの違反に伴う環境への影響: なし
環境関連法規に関する罰金、過料などの金額: 0円、件数: 0件

環境関連の訴訟

環境関連の訴訟: 0件

環境に関する苦情やステークホルダーからの要求の内容および件数

環境関連クレーム: 3件

※工事現場における振動・騒音関連、廃棄物管理状況 など(訴訟、行政指導、行政処分とならないもの)

2019年度のマテリアルバランス（事業活動の環境負荷）

■ ガソリン、軽油、灯油、都市ガス、LPG	実績値を使用しています。
■ 蒸気・冷水	面積をもとに算出した推計値を使用しています。
■ 電力	事務所は実績値、施工現場は実績値と一部金額をもとにした推計値を使用しています。
■ 水	事務所は実績値と人数をもとにした推計値、施工現場は実績値と一部金額をもとにした推計値を使用しています。
■ 廃棄物	実績値と、一部金額と人数をもとにした推計値を使用しています。

※ 各項目の温室効果ガス排出量は、温対法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.6」および環境省、経済産業省の「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量の算定に関する基本ガイドライン Ver.2.3」に基づき算出

※ ★：第三者保証対象

※ 端数処理の影響により、グラフ・表の合計値と個々の数値の合計が整合しないことがあります

INPUT



当社グループの事業活動



OUTPUT



※排水量は水投入量の数値を採用

サプライチェーン全体の温室効果ガス(CO₂)排出量



その他事業

エネルギー／ガス
海外／その他(金融など)



OUTPUT



資源・エネルギーの投入状況

大東建託グループの資源・エネルギーの投入状況について、過去5年分のデータを開示しています。データの開示対象は当社グループ(大東建託(株)および国内・海外連結子会社)です。

水資源総投入量については、国内連結子会社分の集計を2018年度より開始したため、推移が分かりやすいように大東建託単体での報告となっています。

現場における電気・水使用量は、より正確な値とするために、2017年度に実績値(一部、推計値)での算出へ切り替えを行ったため、2016年度比で大幅に減少しています。さらに2019年度より、一部、推計値であった算出をすべて実績値への算出へと切り替えたため、より正確な値となった結果、減少しています。

電気使用量は、現場や事務所における省エネの取り組みを進めて

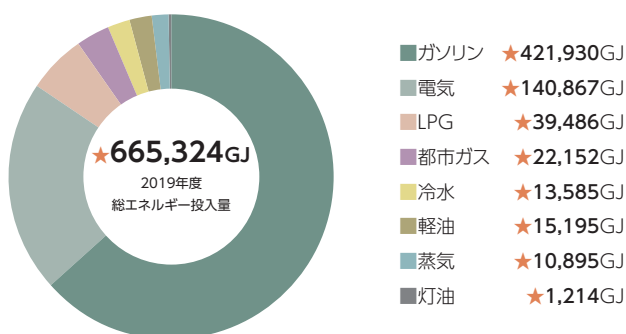
いる効果により、グループ会社の拠点数が増加しているにもかかわらず減少しました。

ガソリン使用量は、エコドライブの推進や低燃費車の導入を進めた結果、減少しました。

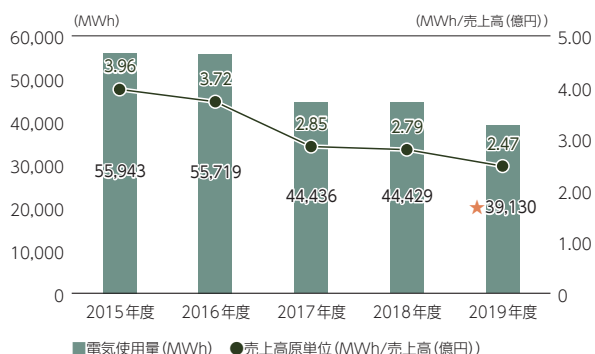
資源総投入量は、鉄骨造や鉄筋コンクリート造と比較して資源投入量が少ない木造の建物の完成戸数増加と、完工棟数減少の影響により、減少しました。今後も資源投入量が少なく環境負荷の小さい工法や資材の開発を進めていきます。

循環資源利用量は、新築工事の建設資材の再生加味重量より算出しています。2018年度に新築建材のグリーン購入の定義を再確認し見直しを行ったため、大きく減少しています。

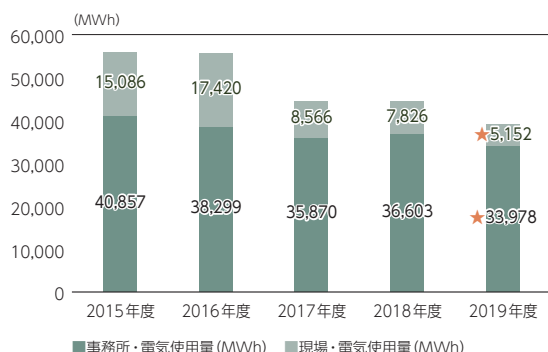
総エネルギー投入量(種類別使用量)



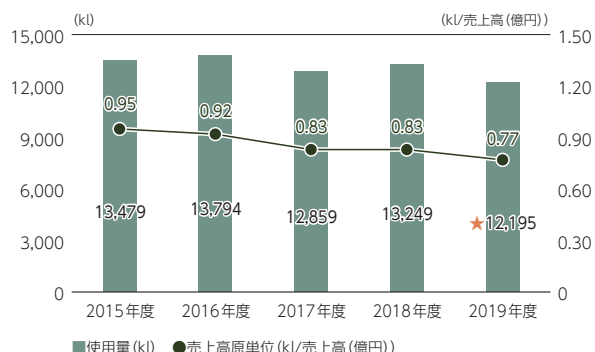
電気使用量



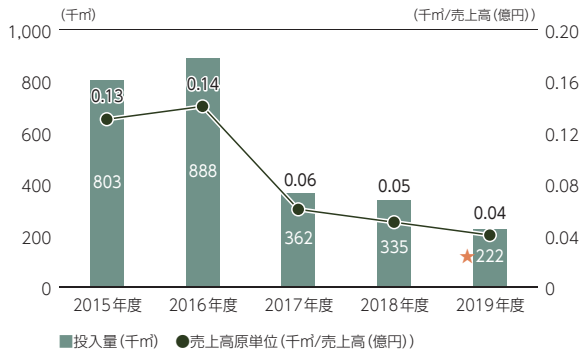
事業サイト別電気使用量



ガソリン使用量



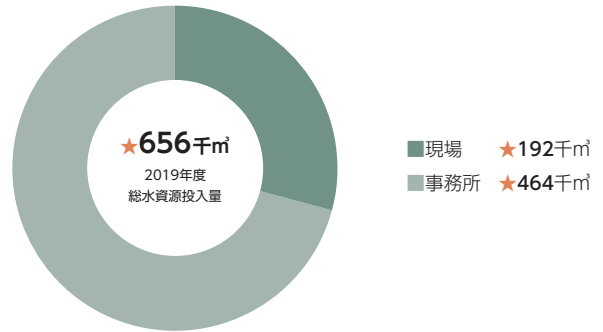
【単体】水資源(上水・再生水)投入量



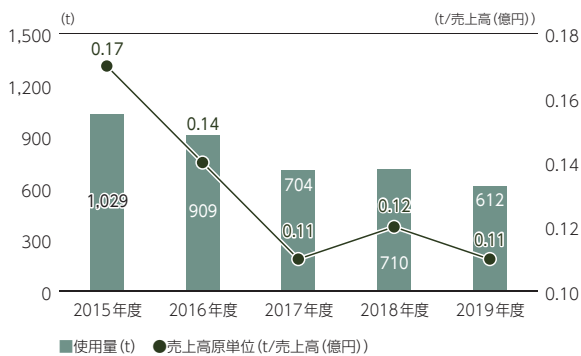
※グループ連結の水資源投入量は、2018年度より集計を開始したため、当グラフは大東建託単体の値とする
2019年度分のグループ連結の値は、「事業サイト別水資源投入量」を参照

2017年度減少要因：現場水使用量の算出方法の変更

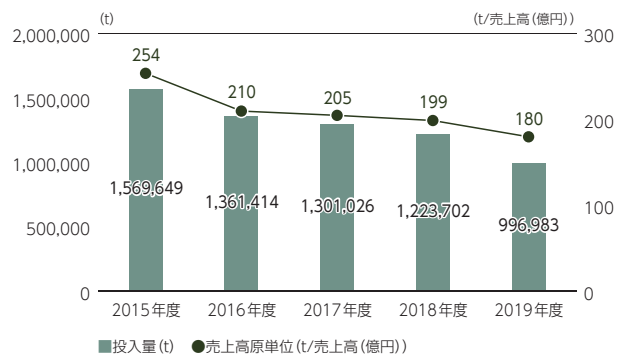
事業サイト別水資源投入量



コピー紙使用量



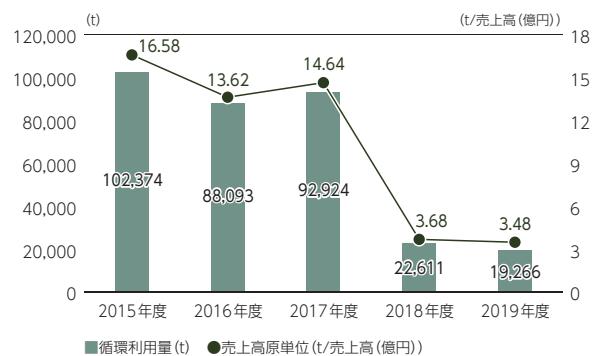
資源総投入量



種類別資材投入量

投入量(t)	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
鉄	79,136	57,947	50,360	46,691	37,995
アルミ	32,265	29,561	32,906	43,102	30,252
プラスチック	2,376	2,232	2,154	2,010	1,724
ガラス	1,310	1,201	1,150	1,075	917
グラスウール	4,273	4,358	4,224	3,953	3,589
ロックウール	0	0	0	0	0
木材	139,350	138,661	134,546	125,712	111,801
プラスターボード	65,013	65,473	63,521	59,990	53,849
外装サイディング	30,526	30,868	29,988	28,508	25,602
コンクリート	1,079,031	905,350	860,721	796,853	633,423
ALC	12,853	12,484	12,071	11,844	10,418
砕石	123,515	113,278	109,386	103,964	87,413
合計	1,569,648	1,361,414	1,301,026	1,223,702	996,983

循環資源利用量



2018年度減少要因：新築建材のグリーン購入の定義を再確認し、見直しを行ったため

環境負荷の排出状況

大東建託グループの環境負荷の排出状況について、過去5年分のデータを開示しています。データの開示対象は当社グループ(大東建託(株)および国内・海外連結子会社)です。

総排水量については、国内連結子会社分の集計を2018年度より開始したため、推移が分かりやすいように大東建託単体での報告となっています。

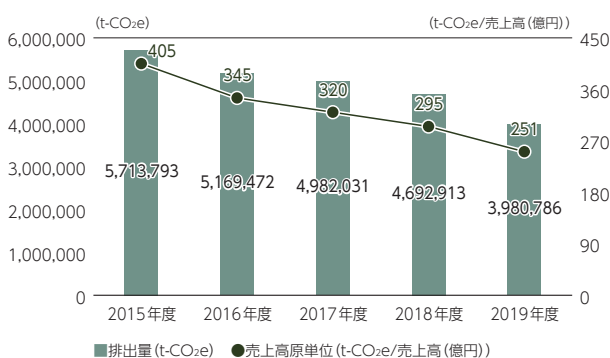
温室効果ガス排出量のうち、スコープ3のカテゴリー11「販売した製品の使用」によるものが80%以上と大きな割合を占めています。これは主に、大東建託が販売した賃貸集合住宅で入居者の皆様が35年生活した際に発生する一次消費エネルギーによる温室効果ガ

ス排出量を推計値にて算出したものです。2018年度の集計より、販売したZEH(P.23参照)の排出量削減効果も反映しています。今後も、ZEHの販売推進や生活時のエネルギー消費の低減に貢献する省エネ資材の開発などにより、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいきます。

産業廃棄物排出量は、新築現場でのプレカット促進や梱包材削減、廃材の有価物への切り替えなどの取り組みにより減少しました。

産業廃棄物のリサイクル率は、施工現場におけるリサイクルの取り組みなどを促進した結果、向上しました。今後もさらなる向上に向けて、多角的な取り組みを進めていきます。

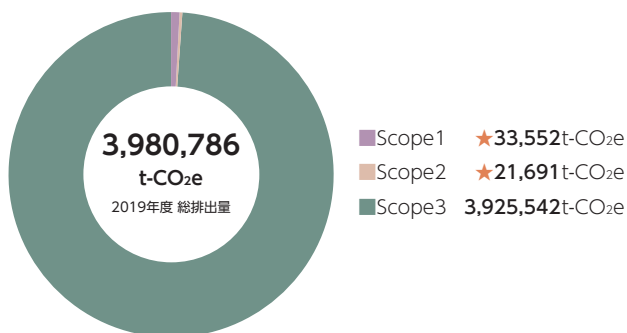
温室効果ガス排出量(スコープ1・2・3)



温室効果ガス排出量(スコープ1・2・3)

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
スコープ1 排出量 (t-CO ₂ e)	38,097	37,238	35,169	36,091	★33,552
スコープ2 排出量 (t-CO ₂ e)	32,740	31,366	28,341	25,331	★21,691
スコープ3 排出量 (t-CO ₂ e)	5,642,749	5,100,868	4,918,522	4,631,490	3,925,542
スコープ1+2+3 排出量 (t-CO ₂ e)	5,713,587	5,169,472	4,982,031	4,692,913	3,980,786

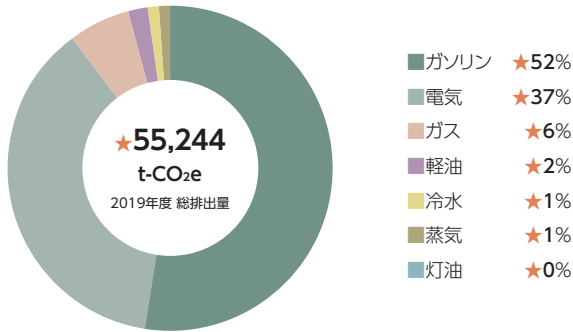
温室効果ガス排出量(スコープ1・2・3)



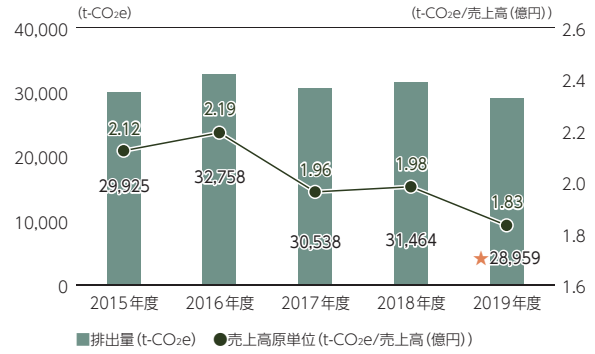
温室効果ガス(7物質)の種類別排出量(スコープ1)

二酸化炭素 (CO ₂)	★32,871 t-CO ₂ e
メタン (CH ₄)	★599 t-CO ₂ e
一酸化二窒素 (N ₂ O)	★82 t-CO ₂ e
HFC (ハイドロフルオロカーボン)	0 t-CO ₂ e
PFC (パーフルオロカーボン)	0 t-CO ₂ e
SF ₆ (六フッ化硫黄)	0 t-CO ₂ e
NF ₃ (三フッ化窒素)	0 t-CO ₂ e
合計	33,552 t-CO₂e

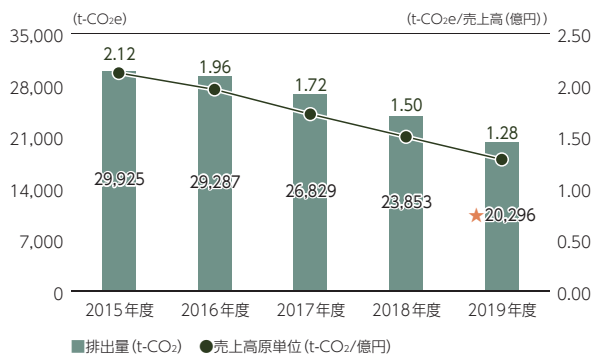
排出源別温室効果ガス排出割合(スコープ1・2)



ガソリンによる温室効果ガス排出量(スコープ1)



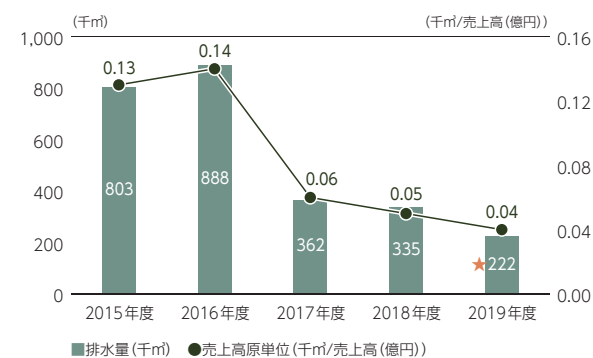
電気による温室効果ガス排出量(スコープ2)



カテゴリ別温室効果ガス排出量(スコープ3)

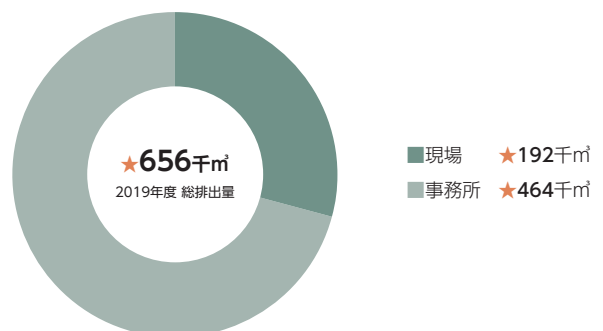
カテゴリ	排出量 (t-CO ₂ e)	全体占める割合
1. 購入した製品・サービス	★369,481	9%
2. 資本財	28	0%
3. スコープ1, 2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	3,026	0%
4. 輸送、配送・一般貨物の輸送	7,871	0%
5. 事業から出る廃棄物	★25,788	1%
6. 出張	★3,802	0%
7. 雇用者の通勤	3,420	0%
8. リース資産(上流)	104,520	3%
9. 輸送、配送(下流)	153	0%
10. 販売した製品の加工	0	0%
11. 販売した製品の使用	★3,400,883	87%
12. 販売した製品の廃棄	0	0%
13. リース資産(E1の共用及び建託占有以外の全て)	6,566	0%
14. フランチャイズ	5	0%
15. 投資	0	0%
合計	3,925,542	-

【単体】総排水量

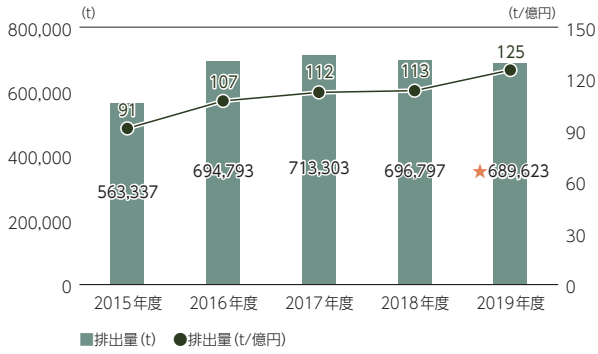


※グループ連結の総排水量は、2018年度より集計を開始したため、当グラフは建託単体の値とする
2019年度のグループ連結の総排水量は「事業サイト別排水量」を参照

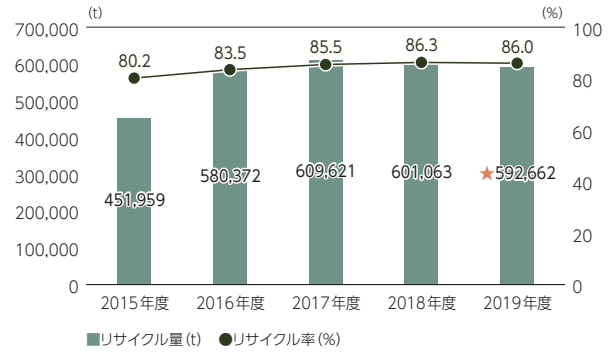
事業サイト別排水量



【単体】産業廃棄物排出量・売上高原単位



【単体】産業廃棄物リサイクル量・リサイクル率



【連結】産業廃棄物・一般廃棄物項目別 排出量・リサイクル量・最終処分量・リサイクル率

千トン未満は0と表記

	★総排出量 (千t)	★リサイクル量 (千t)	★最終処分量 (千t)	リサイクル率
建設汚泥	21	21	0	100%
廃アルカリ	0	0	0	97%
廃プラスチック類	81	54	27	67%
紙くず	16	15	1	95%
木くず	145	141	4	97%
繊維くず	1	1	0	85%
廃石膏ボード	24	21	3	87%
金属くず	27	27	1	98%
ガラス陶磁器くず(コンクリート含む)	42	18	23	44%
がれき類(アスコン、コンクリート、その他)	364	324	40	89%
石綿含有(ガラ陶、その他)	7	0	7	0%
その他	1	0	1	34%
一般廃棄物	2	1	1	37%
合計	731	623	108	85%

環境報告書の信頼性向上に向けて

本報告書「DAITO KENTAKU GROUP 環境報告書 2020」に記載されている★の付された2019年度の環境定量情報について信頼性を確保するため、デロイトトーマツ サステナビリティ株式会社による第三者保証を受けました。

Deloitte.
デロイトトーマツ

トーマツ.

独立した第三者保証報告書

2020年9月30日

大東建託株式会社

代表取締役社長 小林 克満 殿

デロイトトーマツ サステナビリティ株式会社
東京都千代田区丸の内三丁目2番3号

代表取締役  杉山 雅彦

デロイトトーマツサステナビリティ株式会社（以下「当社」という。）は、大東建託株式会社（以下「会社」という。）が作成した「DAITO KENTAKU GROUP 環境報告書 2020」（以下「報告書」という。）に記載されている★の付された2019年度の環境定量情報（以下「環境定量情報」という。）について、限定的保証業務を実施した。

会社の責任

会社は、会社が採用した算定及び報告の基準（報告書の目次頁及び30頁に記載）に準拠して環境定量情報を作成する責任を負っている。また、温室効果ガスの算定は、様々なガスの排出量を結合するため必要な排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全である等の理由により、固有の不確実性の影響下にある。

当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務、及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく、国際会計士倫理基準審議会の「職業会計士の倫理規程」が定める独立性及びその他の要件を遵守した。また、当社は、国際品質管理基準第1号「財務諸表の監査及びレビュー並びにその他の保証及び関連サービス業務を行う事務所の品質管理」に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化の方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

当社の責任

当社の責任は、当社が実施した手続及び当社が入手した証拠に基づいて、環境定量情報に対する限定的保証の結論を表明することにある。当社は、「国際保証業務基準 3000 過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」（国際監査・保証基準審議会）、「国際保証業務基準 3410 温室効果ガス報告に対する保証業務」（国際監査・保証基準審議会）及び「サステナビリティ情報審査実務指針」（サステナビリティ情報審査協会）に準拠して、限定的保証業務を実施した。

当社が実施した手続は、職業的専門家としての判断に基づいており、質問、プロセスの観察、文書の閲覧、分析的な手続、算定方法と報告方針の適切性の検討、報告書の基礎となる記録との照合又は調整、及び以下を含んでいる。

- ・ 会社の見積り方法が、適切であり、一貫して適用されていたかどうかを評価した。ただし、手続には見積りの基礎となったデータのテスト又は見積りの再実施を含めていない。
- ・ データの網羅性、データ収集方法、原始データ及び現場に適用される仮定を評価するため、責任者への質問、証拠及び関連文書の閲覧を含む手続により、事業所の調査を実施した。

限定的保証業務で実施する手続は、合理的保証業務に対する手続と比べて、その種類と実施時期が異なり、その実施範囲は狭い。その結果、当社が実施した限定的保証業務で得た保証水準は、合理的保証業務を実施したとすれば得られたであろう保証水準ほどには高くない。

限定的保証の結論

当社が実施した手続及び入手した証拠に基づいて、環境定量情報が、会社が採用した算定及び報告の基準に準拠して作成されていないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められなかった。

以上

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

