

CDP 気候変動質問書 2022 へようこそ

C0. はじめに

C0.1

(C0.1) 貴社の概要および紹介を記入します。

当社グループは、わが国の建設業最大手の一社である大林組を中心に、子会社 98 社、関連会社 26 社で構成される企業集団で、グループ全体の売上高は約 1 兆 9200 億円、従業員数は約 1 万 5,000 人にのぼる。当社は 1892 年に、創業者である大林芳五郎が大阪の地で創業して以来、「誠実なものづくりの姿勢」や「技術力」という DNA を根幹に、今日に至るまで、国内外の数多くの主要プロジェクトに携わってきた。創業時から培ってきた技術やノウハウを活かし、昨今では主要事業である建設事業に留まらず、再生可能エネルギー事業など新領域事業等にも着目し、低炭素社会の実現に向けた積極的な事業活動を行っている。

C0.2

(C0.2) データ報告年の開始日と終了日を記入します。

	開始日	終了日	過去の報告の排出量データを記入する場合に表示されます
報告年	4 月 1, 2021	3 月 31, 2022	いいえ

C0.3

(C0.3) 貴社が操業する国/地域を選択します。

日本

C0.4

(C0.4) 今回の開示の中で、全ての財務情報に使用する通貨を選択してください。

日本円(JPY)

C0.5

(C0.5) 貴社が開示している事業に対する気候関連の影響の報告境界(バウンダリ)に該当するものを選択してください。この選択肢は、貴社の温室効果ガスインベントリを統合するために貴社が選択した手法と一致している必要があることにご注意ください。

その他、具体的にお答えください

国内単体

C-CN0.7/C-RE0.7

(C-CN0.7/C-RE0.7) 貴社が携わるのはどの不動産/建設活動ですか？

建物の新築または大規模改築

その他の不動産または建設活動、具体的にお答えください

土木事業、開発事業、再生可能エネルギーなどの新領域事業 等

C0.8

(C0.8) 貴社は ISIN コードまたは別の固有 ID(例えば、ティッカー、CUSIP など)をお持ちですか？

あなたの組織の固有 ID を提示できるかどうかを表します

貴社の固有 ID を提示します

C1. ガバナンス

C1.1

(C1.1) 組織内に気候関連問題の取締役会レベルの監督機関はありますか？

はい

C1.1a

(C1.1a) 取締役会における気候関連課題の責任者の役職をお答えください(個人の名前は含めないでください)。

個人 の 職 位	説明してください
社長	大林組では、気候関連問題を経営上重要な課題として全ての取締役で構成する取締役会で気候関連リスク及び機会に関する監督をしている。取締役会のメンバーかつ CSR 委員会の委員長である代表取締役社長（以下、社長）が気候関連問題に対して最高責任を持つ。社長が責任を持つ気候関連問題に言及している大林組の主要な方針・施策及び組織は下記の通り。 ・大林組基本理念及び大林組環境方針 大林組は、大林組基本理念として、創業以来受け継いできた「三箴」（良く、安く、速い）の精神を礎に、大林組がめざす姿、社会において果たすべき使命を「企業理念」に、それを実現するための指針を「企業行動規範」に定めている。「企業理念」では「地球に優しい」リーディングカンパニーとして「地球環境に配慮し、良き企業市民として社会の課題解決に取り組みます。」と明記している。「企業行動規範」では「社会的使命の達成」の一つに「環境に

配慮した社会づくり」を掲げている。別途、大林組環境方針を社長が定めており、その基本理念として「大林組は、「地球に優しい」よき企業市民として、環境問題に対する自主的な取り組みと、その継続的改善を経営の重要課題の一つとして位置づけ、全ての事業活動を通じてあるべき未来の社会像を描き、持続可能な社会の実現に向けて貢献します。」と宣言している。

・Obayashi Sustainability Vision 2050

大林組は、社長を委員長とし外部有識者及び大林組の複数の役員で構成される有識者会議により検討を進め、社会動向や大林グループを取り巻く事業環境の変化を捉え、経営基盤としての ESG や社会課題である SDGs の達成への貢献を取り込み、大林グループ一体で「地球・社会・人」と自らのサステナビリティを同時に追求するため、2011 年に策定した「Obayashi Green Vision 2050」を 2019 年 6 月に「Obayashi Sustainability Vision 2050」へ改訂した。当該ビジョンでは、2050 年の「あるべき姿」を定義し、「あるべき姿」の実現に向けて「脱炭素」を含む「2040～2050 年の目標」を設定している。

・中期経営計画 2017 及び中期経営計画 2022

大林グループは、企業理念に掲げる「持続可能な社会の実現」を見据え、創業 150 周年（2042 年）の「目指す将来像」を描き、その実現へのロードマップの最初の 5 年間に達成すべき業績と取り組む施策を中期経営計画 2017 として策定し、それまでの大林組基本理念に基づいた取り組みを ESG の視点で見直し、6 つの ESG 重要課題を特定した。中期経営計画に基づく事業施策に ESG 重要課題を組み込み、着実に推進するとともに SDGs と関連付けて活動することで、大林グループの中長期的な成長と持続可能な社会の実現をめざしている。なお、ESG 重要課題の一つとして「環境に配慮した社会の形成」を取り上げ、そのアクションプランとして「脱炭素の推進」などを定めている。各アクションプランについて設定した KPI に対して、毎年度進捗状況を確認し PDCA サイクルによる活動を進めている。なお、中期経営計画 2017 の最終年度である 2021 年度は、2022 年 3 月に中期経営計画 2022 を策定した。

・取締役会

大林組では社長及び環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）を含む全ての取締役で構成される取締役会を設置している。取締役会は年 15 回程度開催され、気候関連リスク及び機会に関する監督を行っている。2020 年度は、経営計画に織り込まれた ESG に関する具体的な取り組みと KPI について、うち、気候関連問題に関する事項としては、ESG 重要課題「環境に配慮した社会の形成」に関するアクションプラン「脱炭素の推進」についての KPI「直接貢献＊による CO2 排出量削減率（2013 年度比）」及び「間接貢献＊＊による CO2 排出量削減率（2013 年度比）」について審議・決定した。

＊直接貢献＝A+B-C

A 建設現場・オフィスでの燃料使用および電力購入（スコープ 1+2）

B 建設資材・廃棄物の輸送及び従業員・作業員の通勤（スコープ 3：カテゴリ 4、7、9）

C 再生可能エネルギー事業による発電量に相当する排出量

＊＊間接貢献＝a+b-c

a 当社設計施工建物が竣工後 35 年間供用された場合の建物運用時年間排出量

b 建設資材の生産（スコープ 3：カテゴリ 1）

c 省エネルギー改修・低炭素型資材の適用による削減効果

なお、2021 年度は、2022 年 3 月に中期経営計画 2022 を策定し、新たな温室効果ガス排出削減

減目標を設定した。 ・ CSR 委員会 大林組は、大林組基本理念に基づき ESG の視点で全社的に CSR 活動を推進するため、社長を委員長とし環境担当役員を含む複数の取締役及び複数の執行役員による委員で構成される CSR 委員会を設置している。CSR 委員会は年 1 回開催され、気候関連課題に対する活動を含む CSR に関する基本方針の策定、方策や具体的な活動計画の立案及び実施状況のレビューをおこなっている。2020 年度は、CSR 委員会での審議・決定により、2020 年 7 月に「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」提言への賛同を表明し、気候関連のリスクと機会を特定・評価し、気候関連問題が事業に与える中長期的なインパクトを把握するため、国内の主要 4 事業（建築・土木・開発・新領域）を対象としてシナリオ分析を実施した。その結果を踏まえ、2020 年 11 月、TCFD 提言に基づく情報を開示した。
--

C1.1b

(C1.1b) 気候関連問題の取締役会の監督に関して詳細を記入します。

気候関連課題が予定議題項目に挙げられる頻度	気候関連課題が組み込まれるガバナンス構造	説明してください
予定されている - すべての会議	戦略の審議と指導 主要な行動計画の審議と指導 リスク管理方針の審議と指導 年間予算の審議と指導 事業計画の審議と指導 業績目標の設定 目標の実施と業績のモニタリング 主要な資本支出、買収、および売却の監督 気候関連課題への対応に関する定性的目標と定量的目標	大林組において、最高責任者である代表取締役社長、及び／又は、環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）を含む役員レベルが関与する気候関連問題が議題となる会議は下記の通り。 これらの会議はそれぞれ 1 ～ 15 回程度／年の頻度でスケジュールリングされている。 1. 「取締役会」 大林組では、全ての取締役で構成される「取締役会」を設置している。 当該会は、年 15 回程度開催され、気候関連リスクおよび機会に関する監督を行っている。 2. 「CSR 委員会」 CSR（気候関連問題を含む環境保全に関する活動を含む企業の社会的責任）に関する大林組の基本姿勢を明確にし、CSR 活動を全社的に推進する。 社長を委員長とし、環境担当役員を含む役員レベルの委員で構成される。 気候関連の問題に関して、「戦略の見直しと指導」「主要な行動計画の見直しと指導」「リスク管理方針の見直しと指導」「パフォーマンス目標の設定」「目標の実施と実績のモニタリング」「気候関連の問題に取り組むための目標と目標に対する進捗状況の監視」の結果とし

標の進捗モニタリングおよび監督	て、2011 年に策定された中長期環境ビジョン「Obayashi Green Vision 2050」を E（環境）だけでなく S（社会）・G（ガバナンス）の要素も取り込み、2019 年度「Obayashi Sustainability Vision 2050」に改訂したこと、及び TCFD 提言に基づく情報開示を行ったことが気候変動問題の監視として貢献している。 3. 「環境マネジメント専門委員会」 CSR 委員会の下部組織として、「環境マネジメントシステムの運用に関する施策の立案・実施に関する事項」「環境マネジメントシステムの運用に関する施策の実施状況の把握に関する事項」「環境マネジメントシステムの運用に関する施策推進のための関係部門の意見の集約及び調整に関する事項」を担当する。 環境担当役員を委員長として、各事業部門の環境責任者による委員で構成され、全社から収集・分析された環境関連データに基づき戦略や行動計画などの見直し・指導、パフォーマンス目標の設定及びその実施と実績のモニタリングなどを行っている。 気候関連の問題に関して、「主な行動計画の見直しと指導」「リスク管理方針の見直しと指導」「パフォーマンス目標の設定」「目標の実施と実績のモニタリング」「気候関連の問題に取り組むための目標と目標に対する進捗状況の監視」の結果として、年 2 回のマネジメントレビューを開催して環境目標の設定及び改訂を承認し、環境管理総責任者及び本社及び各店の環境管理責任者に対して環境保全活動に対する見直し指示書を発行していることが気候変動問題の監視として貢献している事例である。 4. 「全店環境管理責任者連絡会議」 環境マネジメント専門委員会の下部組織として、CSR 委員会及び環境管理マネジメント専門委員会の指示事項を推進する。環境担当役員、環境管理総責任者及び本社及び各店の環境管理責任者が出席する。 気候関連の問題に関して、「主な行動計画の見直しと指導」「パフォーマンス目標の設定」「目標の実施と実績のモニタリング」「気候関連の問題に取り組むための目標と目標に対する進捗状況の監視」の結果として、本社及び各店における環境保全活動の実績の総括と分析が行われていることが気候変動問題の監視として貢献している事例である。
-----------------	--

C1.1d

(C1.1d) 貴社には、気候関連問題に精通した取締役を 1 人以上置いていますか？

取締役が気候関連問題に精	気候関連問題に関する取締役の見識を評価するために使用される基準
--------------	---------------------------------

	通しています	
1 行 目	はい	大林組は、1999 年から、主要事業である土木・建築事業を中心とした全店全組織で ISO14001 に準拠した環境マネジメントシステムを運用しており、本システムでは環境目標を定め、CO2 や廃棄物の削減など気候変動対策に取り組んでいる。また、創業以来、耐震・耐火性能を高める技術開発も継続しており、災害に強いレジリエントな建物や社会インフラを提供している。2011 年からは、再生可能エネルギー事業も展開しており、グリーン電力の供給で社会に貢献している。 当社は、取締役の選任に関して、企業経営と当社の事業分野に対する豊富な経験と見識を有するかを評価基準の一つにしていることから、当社の土木・建築事業、再生可能エネルギー事業での豊富な経験は、取締役の気候変動問題に対する能力に足りえると判断している。 社長は、2011 年からビジネスイノベーション室長、2014 年からはテクノ事業創成本部長として、気候変動問題に取り組み、再生可能エネルギー事業を推進してきた豊富な経験を有する。また、取締役会（気候関連リスク及び機会に関する監督）、CSR 委員会（気候関連課題に関する活動を含む CSR 活動推進のための基本方針の策定、方策の立案および実施状況の評価など）の委員長として両会を運営している。 代表取締役副社長は、2011 年から執行役員東京本店土木事業部担任副事業部長、2015 年からは執行役員四国支店長として環境活動を含め支店経営全般を行った豊富な経験を有する。2020 年度から環境担当役員として、取締役会（気候関連リスク及び機会に関する監督）と CSR 委員会（気候関連課題に関する活動を含む CSR 活動推進のための基本方針の策定、方策の立案および実施状況の評価など）のメンバーとなっている。

C1.2

(C1.2) 気候関連問題に責任を負う最高レベルの職位または委員会をお答えください。

職位または委員会	責任	気候関連問題に関して取締役会に対する報告頻度
社長	気候関連リスクと機会の評価と管理の両方	四半期に 1 回以上の頻度
その他の最高経営層、具体的にお答えください 環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）	気候関連リスクと機会の評価と管理の両方	四半期に 1 回以上の頻度
企業責任委員会 ①	気候関連リスクと機会の評価と管理の両方	年 1 回

Q1 CSR 委員会

C1.2a

(C1.2a) この役職または委員会が組織構造内のどこに位置するか、その責任の内容、および、どのように気候関連課題のモニタリングを行っているかをお答えください(個人の名前は含めないでください)。

大林組では、代表取締役社長を委員長とし、環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）を含む複数の取締役及び複数の執行役員による委員で構成される「CSR 委員会」を設置している。当該委員会は、CSR（気候関連問題その他の環境保全に関する活動を含む企業の社会的責任）に関する大林組の基本姿勢を明確にし、CSR 活動を全社的に推進することを趣旨とし、

「1 CSR に関する当社の基本方針の策定に関する事項」「2 CSR 活動推進のための方策の立案に関する事項」「3 CSR 活動の実施状況の評価に関する事項」をその業務としている。気候関連問題については、下部組織である「環境マネジメント専門委員会」（委員長：環境担当役員：代表取締役副社長執行役員）での報告内容等を踏まえた CO2 排出量等のモニタリング結果等を年度毎に CSR 委員会にて報告している。

以上より CSR 委員会（委員長：代表取締役社長）は気候関連問題の評価及びモニタリングに関して最終的な責任を負っている。

代表取締役社長が関与する気候関連課題に関する組織及び当該組織における責任は以下のとおり。

- ・「取締役会」のメンバー

大林組では、全ての取締役で構成される「取締役会」を設置している。当該会は、年 15 回程度開催され、気候関連リスクおよび機会に関する監督を行っている。

- ・「CSR 委員会」の委員長

環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）が関与する気候関連課題に関する組織及び当該組織における責任は以下のとおり。

- ・「取締役会」のメンバー

大林組では、全ての取締役で構成される「取締役会」を設置している。当該会は、年 15 回程度開催され、気候関連リスク及び機会に関する監督を行っている。

- ・「CSR 委員会」の委員

大林組では、代表取締役社長を委員長とし、環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）を含む複数の取締役及び複数の執行役員による委員で構成される「CSR 委員会」を設置している。当該委員会は、CSR（気候関連問題その他の環境保全に関する活動を含む企業の社会的責任）に関する大林組の基本姿勢を明確にし、CSR 活動を全社的に推進することを趣旨とし、

「1 CSR に関する当社の基本方針の策定に関する事項」「2 CSR 活動推進のための方策の立案に関する事項」「3 CSR 活動の実施状況の評価に関する事項」をその業務としている。気候関連問題については、下部組織である「環境マネジメント専門委員会」（委員長：環境担当役員：代表取締役副社長執行役員）での報告内容等を踏まえた CO2 排出量等のモニタリング結果等を年度毎に CSR 委員会にて報告している。

- ・「環境マネジメント専門委員会」の委員長

大林組では、「CSR 委員会」の下部組織として、環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）を委員長とする「環境マネジメント専門委員会」を設置している。また、大林組において、すべての事業活動を通じて環境への影響に配慮し、その保全に努めることにより、持続的な発展が可能な社会づくりに貢献するための仕組みを「環境マネジメントシステム」としている。当該専門委員会の担当事項は「1 環境マネジメントシステムの運用に関する施策の立案・実施に関する事項」「2 環境マネジメントシステムの運用に関する施策の実施状況の把握に関する事項」「3 環境マネジメントシステムの運用に関する施策推進のための関係部門の意見の集約及び調整に関する事項」「4 前各号の事項に関し、関係会社に対する所要の指導及び協力に関する事項」としている。当該専門委員会の委員長である環境担当役員は気候関連課題への対応（評価や監視等）を含む大林組の環境マネジメントシステムの運用に関する各種対応について責任を負う。気候関連問題については、「環境管理総責任者」（本社安全品質管理本部環境管理部長（環境／持続可能性マネージャ））より、半期毎に収集・集計されたエネルギー使用量の実績値及び当該実績値より算出され CO2 排出量等の報告を受け、そのモニタリングを行っている。

（参考）「環境管理総責任者」「環境管理責任者」

大林組において、すべての事業活動を通じて環境への影響に配慮し、その保全に努めることにより、持続的な発展が可能な社会づくりに貢献するための仕組みを「環境マネジメントシステム」としている。本社安全品質管理本部環境管理部長（環境／持続可能性マネージャ）を「環境管理総責任者」として設置している。環境管理総責任者は「CSR 委員会」の下部組織である「環境マネジメント専門委員会」の指示に従い、全店の環境マネジメントシステムを確立し、実施、維持することとしている。また、各店の建築工事部長（環境／持続可能性マネージャ）を当該店の「環境管理責任者」として設置している。環境管理責任者は環境管理総責任者の指示に従い、各店の環境マネジメントシステムを確立し、実施、維持することとしている。なお、環境管理総責任者及び環境管理責任者は気候関連問題への対応を含む大林組の環境マネジメントシステムの運用に関する各種対応について義務を負う。

気候関連問題については、環境管理総責任者の指示の下、事務総局である本社安全品質管理本部環境管理部にて、各店の環境管理責任者より半期ごとに報告を受けたエネルギー使用量の実績値を集計し、当該実績値より算出され CO2 排出量等と共にモニタリングしている。また、半期毎に開催される全店環境管理責任者連絡会において、全店及び各店の実績値を報告等している。

C1.3

(C1.3) 目標達成を含み、気候関連問題の管理に対してインセンティブを提供していますか？

気候関連問題の管理に対してインセンティブを付与します	コメント
----------------------------	------

1 行 目	はい	大林組では、全従業員、環境担当役員および取締役のそれぞれに対して、気候関連問題の管理に対するインセンティブを与えている。気候関連問題の管理には、EMS における環境目標「設計段階及び施工段階での CO2 排出量削減」や企業価値・株主価値の増大に向けた「中長期業績指標の達成度」などを用いている。
-------------	----	---

C1.3a

(C1.3a) 気候関連問題の管理に対して提供されるインセンティブについて具体的にお答えください (ただし個人の名前は含めないでください)。

インセンティブを得る資格	インセンティブの種類	インセンティブを受ける対象	コメント
取締役	金銭的褒賞	排出量削減プロジェクト	取締役には、中長期的な業績の向上と企業価値・株主価値の増大への貢献意識を高めることを目的とした業績連動型株式報酬を支給しており、役位に応じた職責およびあらかじめ定めた業績指標の達成度などにに基づき変動する。この報酬のうち、中長期業績指標の達成度に応じて支給される「中長期業績連動型株式報酬」は、気候関連の持続可能性指標に対する企業業績とも連動している。
その他の経営幹部役員	金銭的褒賞	排出量削減プロジェクト	環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）には、中長期的な業績の向上と企業価値・株主価値の増大への貢献意識を高めることを目的とした業績連動型株式報酬を支給しており、役位に応じた職責およびあらかじめ定めた業績指標の達成度などにに基づき変動する。この報酬のうち、中長期業績指標の達成度に応じて支給される「中長期業績連動型株式報酬」は、気候関連の持続可能性指標に対する企業業績とも連動している。
すべての従業員	金銭的褒賞	排出量削減プロジェクト	環境に関する大林グループの取り組み（低炭素、循環、自然共生の3分野に関連した取り組み）のうち、顕著な功績があった活動、または他の模範となる活動を対象とした「環境表彰」の制度がある。「環境表彰」の審査基準としては、環境効果（温室効果ガス削減、エネルギー使用量の削減や効率の向上等）などを定めている。なお、表彰は、対象者に対して、表彰状、賞金または賞品を贈って行う。
すべての従業員	金銭的褒賞	排出量削減プロジェクト	人事考課の評定項目の一つとして「環境に配慮した業務の遂行」を設け、各従業員の取組みが給与に反映される仕組みがある。「環境に配慮した業務」には、大林組の EMS における環境目標としての設計段階及び施工段階での CO2 排出量削減に関する活動などを含む。

C2. リスクと機会

C2.1

(C2.1) あなたの組織は、気候関連リスクおよび機会を特定する、評価する、およびそれに対応するプロセスを有していますか？

はい

C2.1a

(C2.1a) あなたの組織は短期、中期、および長期の時間的視点をどのように定義していますか？

	開始(年)	終了(年)	コメント
短期	0	1	
中期	1	3	
長期	3	31	

C2.1b

(C2.1b) 貴社では、事業に対する財務または戦略面での重大な影響を、どのように定義していますか？

実質的な財務的または戦略的影響の定義は、以下の評価基準による。評価基準としては、発生した場合の影響度、短期・中期・長期での事象の発生の可能性（発生頻度）、財務的影響の指標である連結営業利益に対する影響度、また大林組基本理念・自社の事業活動・事業戦略との整合性等の定性的評価が重要性・影響度の判断基準となる。大林組の主要事業であり売上高の9割強を占める建設事業における建設コストの増加はすなわち売上原価の増加であり、連結営業利益減となって影響する。連結営業利益の増減は、リスク・機会を特定評価する上で財務上重大な影響を及ぼす要素となる。また、2022年3月期の連結営業利益は約410億円であるが、国内の建設需要の変動によって、建築事業においては短期的、土木事業においては中長期的な影響を受ける。

C2.2

(C2.2) 気候関連リスクおよび機会を特定、評価する、およびそれに対応するプロセスについて説明します。

対象となるバリューチェーン上の段階

直接操業

上流

下流

リスク管理プロセス

多専門的全社的なリスク管理プロセスへの統合

評価の頻度

年に複数回

対象となる時間軸

短期

中期

長期

プロセスの詳細

大林組は、気候関連の問題を特定、評価、及び管理するため、複合的かつ全社会的なリスク及び機会を特定・評価・管理する手法を取り、全体的なリスク・機会管理の一部として組織のプロセスに組みこんでいる。

大林組では、複合的かつ全社会的なリスク・機会を特定し評価・管理する方法として、「CSR 委員会」がグループ全体及びサプライヤー、顧客といったバリューチェーン全体への影響及び短期・中期・長期的な視点で企業が求められているマテリアリティを検証し、リスク・機会の特定・評価を行っており、その上で気候関連を含む ESG マテリアリティを決定している。社長が委員長を務める「CSR 委員会」は「広報専門委員会」「環境マネジメント専門委員会」2つの委員会の統括組織であり、各委員会からの様々なリスク・機会の特定・評価の報告を受け、総合的な視点で管理を行っている。すでに顕在化しつつあるグループ全体及びバリューチェーン全体への短期的なリスク・機会について環境専門部署が年 2 回特定評価し、同じく環境担当役員が委員長を務める年 2 回開催する「環境マネジメント専門委員会」で環境管理の重点施策の見直しや目標水準の微調整を行い、反映・評価している。この審議内容は、環境施策に関する最高決定機関である「CSR 委員会」に報告される。

グループ全体及びバリューチェーン全体への短期を含む中期から長期のリスク・機会については、ESG 専門部署が ESG 分野の課題 300 項目から 22 項目に「ESG 課題」を抽出し、ステークホルダーの関心度と大林グループにおけるビジネス戦略上又は財務上の重要度・影響度の 2 軸で評価して、課題の優先付けを行った。さらに優先付けした結果から大林組基本理念や事業戦略との整合性を考慮の上、「CSR 委員会」にて 6 項目に特定した。その ESG マテリアリティの一つが「環境に配慮した社会の形成」である。「CSR 委員会」は、気候関連リスク・機会を含む課題解決のため、ESG 課題（マテリアリティ）アクションプランと KPI（数値目標）を策定し経営計画に織り込み、各部門の重点施策にも反映した。ESG 専門部署は、各部門の数値目標の到達度に合わせ年 2 回の実績レビューと年 1 回の詳細な分析を行い「CSR 委員会」にて年 1 回評価を行う。

<気候関連リスク・機会の特定・評価プロセス>

気候関連のリスクと機会の特定・評価方法についても、上記バリューチェーン全体へのリスク・機会について同様に、重大な影響を及ぼす定義と指標に従ってリスクと機会のマテリアリティを特定・評価し、リスク対応策や優先順位を設定して対応している。

評価基準は、発生した場合の影響度、短期・中期・長期での事象の発生の可能性（発生頻度）、重大な財務的影響の定義に示した連結営業利益に対する影響度、大林組基本理念・自社の事業活動・事業戦略との整合性等の定性的評価が重要度・影響度の判断基準となる。

3年以上 2050 年までの長期的なリスク・機会については、2019 年 6 月 24 日に改訂発表した「Obayashi Sustainability Vision 2050」において、さまざまな社会動向や大林グループを取り巻く事業環境の変化を捉え経営層及び社外の有識者が見直しを行い管理することとしている。2030 年と 2040 年の中間目標年に 2040~2050 年の目標設定と Vision の見直しの必要性の有無について検証を行う。また TCFD の提言に基づき、2030 年における国内の主要 4 事業を想定したシナリオ分析を実施し、気候関連の課題が事業に与える中長期的なインパクトを把握するため、リスクおよび機会を特定・評価した。

＜気候関連リスク・機会の対応プロセス＞

気候関連のリスクと機会の対応方法については、上記の＜気候関連リスク・機会の特定・評価プロセス＞の特定・評価結果に従い、対策を行うべきと特定されたリスクと機会について、下記の通り優先順位を設定し対応している。さらに 3~5 カ年毎に策定する中期経営計画に財務上の影響も考慮し反映させることで管理している。対応部門はそれぞれ決定された対応策に基づき重点実施計画を個別に策定する。この対応策は、具体的な施策に展開され、年 1 回の「CSR 委員会」にてアクションプラン、KPI と共に進捗報告がなされる。

・大林グループにおける重要度、影響度、対応状況が高く、ステークホルダーの関心度や他社の対応状況が高い課題

＜リスク＞制御策にて対応する ＜機会＞優先的に取り組み優位性を強化して対応する

・大林グループにおける重要度、影響度、対応状況が高く、ステークホルダーの関心度や他社の対応状況が低い課題

＜リスク＞低減策にて対応する ＜機会＞優位性を顕在化させ重要性を発信する対応を行う

・大林グループにおける重要度、影響度、対応状況が低く、ステークホルダーの関心度や他社の対応状況が高い課題

＜リスク＞移転策にて対応する ＜機会＞対応策・施策を立案・実施する対応を行う

・大林グループにおける重要度、影響度、対応状況が低く、ステークホルダーの関心度や他社の対応状況が低い課題

＜リスク＞受入策にて対応する ＜機会＞動向を注視し機会を見極める対応を行う

C2.2a

(C2.2a) 貴社の気候関連リスク評価において、どのリスクの種類が検討されていますか？

関連性および組み入れ	説明してください
------------	----------

現在の規制	関連性があり、常に評価に含めている	大林組の建築工事の受注高の約 5 割(2021 年度設計施工比率 50%)を設計施工案件が占めるため、現在の規制（「建築物省エネ法」）の規制対象の拡大や規制水準の引き上げ等は、大林組が持つ省エネ設計技術水準が低下し新たな技術開発等により蓄積されたノウハウが不足しソリューション提案力が低下した場合に設計施工案件の受注機会の喪失につながるため、顕在化しつつある短期的なリスクとして 関連性があり常に含まれると認識している。これらについては環境専門部署が半年毎に特定し、同じく半年毎に開催する環境マネジメント専門委員会環境管理の重点施策の見直しや目標水準の微調整を行い反映している。2021 年 4 月から施行された改正建築物省エネ法において、これまで 2000 ㎡以上の大規模ビルに限定していた「省エネ基準への適合義務」の対象が 300 ㎡以上の中規模ビルにまで拡大され、かつ今後規制水準の引き上げも予想される。低排出建築物やサービスを開発し拡張しなければ、CO ₂ 排出量削減に貢献する当社の技術力・マネジメント力を活かせる設計施工方式による施工高・サービスが低下し製品およびサービスの需要の低下による収益の減少となって影響する。その他さまざまな省エネ設計技術不足、新たな技術開発の遅れ等による蓄積されたノウハウ不足やソリューション提案力低下は大林組の設計施工案件の受注機会の喪失につながる恐れがある。
新たな規制	関連性があり、常に評価に含めている	新たな規制（例えば、日本における本格的な「炭素税」の導入等）は、当社の排出割合でとりわけ Scope1 排出が大きいという側面から、原材料等の建設コストが増大する中期的なリスクとして 関連性があり常に含まれると認識している。これらについては 2022 年 3 月に策定した新たな温室効果ガス削減目標（2030 年度目標）に合わせて、概ね 3 年おきに詳細な分析を行い、3～5 年毎に策定する中期経営計画の大林グループを取り巻く事業環境認識の見直しや経営基盤戦略の策定及び CO ₂ 排出削減に向けた 7 項目の取組み（アクションプラン）の見直しに反映する。将来の「炭素税」等の導入により原材料等の建設コストが増大する恐れがある。
技術	関連性があり、常に評価に含めている	技術の影響（例えば、再生可能エネルギーに関する新技術の動向等）は、太陽光・洋上風力・地熱・バイオマス等の再エネや水素を活用するための国の社会インフラの整備方針やエネルギー戦略により参入企業の増加と技術競争の激化を招き大林組の保有する技術が陳腐化することにより請負業としての総合的な競争力が失われるという点で、1～3 年の中期的なリスクとして、 関連性があり常に含まれると認識している。これらについては 2022 年 3 月に策定した新たな温室効果ガス削減目標（2030 年度目標）の到達度に合わせて、概ね 3 年おきに詳細な分析を行い、3～5 年毎に策定する中期経営計画や CO ₂ 排出削減に向けた 7 項目の取組み（アクションプラン）の見直しを行い反映する。新たな技術動向によっては、大林組の保有技術の優位性が失われ請負業としての総合的な競争力が失われる恐れがある。

法的 (訴訟)	関連性があり、常に評価に含めている	法的リスクについては、大林組が施工した建設物においては、発注者が要求水準として求める性能を建設物・設備機器などが満たさない場合、当社帰責の有無に係わらず中長期的に契約不履行などで訴えられる可能性があり、帰責者や責任割合について訴訟で争うリスクがある。また今後、発注される新築工事や、増加が見込まれるリニューアル工事においては、発注者や顧客から、施工段階での CO2 排出削減量の遵守や、当該建物の運用段階の CO2 排出削減を見込む創エネ、省エネ設備機器の性能保証を発注条件として要求してくることが考えられ、気候変動関連での訴訟リスクが増していると認識している。これらの訴訟リスクを中長期的リスクとして関連性があり常に含まれると認識している。
市場	関連性があり、常に評価に含めている	市場リスクの背景として、日本政府の 2050 年カーボンニュートラル実現を目指すグリーン成長戦略では 2030 年時に新築住宅・建築物で平均 ZEH/ZEB を工程表に掲げており、建築物の ZEB 化の市場ニーズは高まってきている。一方で、ZEB 化など環境性能を高める設備は、建設費を大幅に押し上げることから、性能強化とコスト削減に向けた技術開発は急務となっている。大林組は TCFD 提言に基づくシナリオ分析で「省エネルギー・再生可能エネルギー技術のニーズ拡大」を機会として捉え、事業性と快適性を実現する ZEB 技術などの開発・実用化を推進している。環境技術を含めた建設市場において、中長期的に厳しい開発競争・価格競争にさらされると考えられ、気候変動関連での市場リスクは、関連性が高く常に含まれる中長期的リスクと認識している。昨年度は、ZEB も含む研究開発費用として、大林組グループ全体で約 158 億円を投資している。顧客は高品質かつローコストな建築物を求めますが、競合他社がよりローコストな ZEB を提案した場合、売上高が増加せず開発費用の投資が回収ができなくなるリスクがある。また、価格競争の激化により、高品質な製品であっても利益増にならないリスクが考えられる。
評判	関連性があり、常に評価に含めている	評判リスクには、CDP 等の社外評価をはじめとする気候変動への取り組みに対する社外評価、昨今の ESG への取組の評価、TCFD 提言に沿った気候関連の情報開示に関する評価などがあり、環境施策によっては「社外評価」の低下を発生させ、ファイナンスコストが増加するため、すでに顕在化しつつある短期的なリスクとして、関連性があり常に含まれると認識している。これらについては環境専門部署が半年毎に特定し、同じく半年毎に開催する環境マネジメント専門委員会で環境管理の重点施策の見直しを行い、反映している。この審議内容は、環境施策に関する最高決定機関である CSR 委員会に報告される。例えば、「社外評価」の低下により、ファイナンスコストが増加する恐れがあり、その関連性から評価に含めている。
緊急性の物理的リスク	関連性があり、常に評価に含めている	急性の物理的リスク（例えば、台風等の暴風雨の増加）は、大林組が日本全国に展開する事業所及び建設現場に対する影響という点で、工期遅延の原因となる恐れがあるため、すでに顕在化しつつある短期的なリスクとして、関連性があり常に含まれると認識している。これらについては ESG 専門部署が半年毎に特定し、リスク管理に関する最高決定機関である「CSR 委員会」に

		て毎年評価される。決定事項はリスク管理の重点施策の見直しとして反映される。「台風等の暴風雨」の増加は、当社の重要顧客が多い西日本にて工期遅延の原因となる恐れがあり、さらに近年は全国的なリスクに変化しつつある。
慢性の物理的リスク	関連性があり、常に評価に含めている	慢性的な物理的影響（例えば、「最高気温の上昇」等）は、建設現場で働く要員をはじめとして社員、労働者にとって過酷な労働環境を強いられるという点で、作業環境の悪化により作業効率が落ち、労務コストが増加する恐れがあるため、すでに顕在化しつつある短期的なリスクとして、関連性があり常に含まれると認識している。これらについては大林組の安全専門部署が熱中症発生状況を1か月毎にモニタリングしたデータや、環境専門部署が半年毎に集計した環境データを報告すると共に、同じく半年毎に開催する環境マネジメント専門委員会で環境管理の重点施策の見直しを行い、反映している。この審議内容は、環境施策に関する最高決定機関である CSR 委員会に報告される。作業環境の悪化により作業効率が落ち、労務コストが増加する恐れがあり、その関連性から評価に含めている。

C2.3

(C2.3) 貴社の事業に重大な財務的または戦略的な影響を及ぼす可能性がある、潜在的な気候関連リスクを特定しましたか？

はい

C2.3a

(C2.3a) 貴社の事業に重大な財務的または戦略的な影響を及ぼす可能性があるとして特定されたリスクを記入してください。

ID

Risk 1

バリューチェーンのどこでリスク要因が生じますか？

直接操業

リスクの種類と主な気候関連リスク要因

慢性の物理的リスク

気温変動

主要な財務上の潜在的影響

生産能力低下に起因した売上減少

自社固有の内容の説明

建設業の作業環境は、屋外の直射日光下・空調がない・通風に乏しい密閉された空間・材料や機械の発熱、など高温となる場所が多い。大林組は創業地である大阪を中心に西日本に大林組の重要顧客が多く、2021 年度における熱中症発生件数の 8 割を占める関東以西において 2021 年度国内売上の 9 割弱に相当する施工を行っている。気温の上昇による作業環境の悪化は、建設現場における熱中症発生件数の増加とそれに伴う作業効率の低下、休業者の増加を招き、事故発生の危険性も高まることから、関東以西の現場の生産性が低下するリスクがある。大林組 2021 年度の熱中症の発生件数は 152 件（2020 年度 203 件）、休業 1 日以上是件数は 14 件（2020 年度 24 件）である。気温の上昇により建設現場において基準値を超えて熱中症発生の危険度が高まった場合一定時間作業が中止となり、現場の生産性を約 1,600 万円低下させる財務的影響がある。これは重大的な財務的影響の定義よりリスクを特定評価する上で財務上比較的小さな影響を及ぼすリスク要因となる。

時間的視点

中期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

低い

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

はい、単一の推計値

財務上の潜在的影響額(通貨)

15,955,200

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

財務上の影響額の説明

気温の上昇により建設現場において基準値を超えて熱中症発生の危険度が高まった場合一定時間作業中止となり、現場の生産性を低下させる財務的影響がある。

近年の最大発生年であった当社の 2013 年の熱中症発生件数（277 件）× 2 日（1 件当たりの休業日数と想定）× 日当相当額（24,000 円）＝13,296,000 円（1,329.6 万円）
1 件当たりの休業日数を 2 日とする。（大林組 2021 年度熱中症災害発生状況表より推計）

日当相当額を 24,000 円とする。（令和 4 年公共工事設計労務単価より推計）

温暖化による気温上昇による発生件数想定割増を 20%とする。（環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート 2018 ～日本の気候変動とその影響～」より推計）

13,296,000 円×0.2=2,659,200 円 (265.92 万円)

熱中症による作業員の休業による増加コスト 13,296,000 円+2,659,200 円=
15,955,200 円 (1,595.52 万円)

リスク対応費用

1,326,000,000

対応の内容と費用計算の説明

(状況) 大林組は「安全衛生に関する方針」として「事業に関わるすべての人々を大切に
にする」という基本理念の下、次の 3 点を定めている。

1. 労働安全衛生法その他の関係法令及び当社社内規定の遵守。
2. 労働安全衛生マネジメントシステムの適切な実施と運用。
3. 協力会社の自主的安全衛生管理の向上。

この方針の下、経営トップを責任者に中央安全衛生対策要綱を毎年作成し重点施策を定
めており、各店においてはこれをもとに店別の「安全衛生対策要綱」を作成して具体的
な対策を実行している。中央安全衛生対策要綱における「熱中症予防対策」では、
個々の建設現場において WBGT 値(暑さ指数)の測定に努め、測定値を作業員に周知
して熱中症に対する注意喚起を行うとともに、それが基準値を超過またはその恐れがあ
る場合は、通風の確保、作業内容・作業場所の変更など予防対策の確実な実施を掲げて
いる。これは、厚生労働省による「職場における熱中症予防基本対策要綱」に準拠して
いる。

(課題) 従来の熱中症対策は、WBGT(暑さ指数)を指標として注意喚起し、水分・塩
分補給や休憩の励行を行うことにとどまっていた。熱中症の発症には個人差があり、作
業内容や作業地点によっても異なる。これらを総合的に判断し個別に危険性を伝えるこ
とが課題となっていた。また個々の作業員の心拍数など各人の体調を把握することも
解決策の一つとして期待されていた。

(行動) 当社は、2015 年 2 月に NTT コミュニケーションズと協働し、機能素材"hitoe"
を使ったワークウェアを開発した。これを着用することで、実際の建設現場で作業中の
作業員の心拍数などのバイタルデータをリアルタイムに取得することが可能となった。
2015 年 6 月には現場内の複数箇所の WBGT(暑さ指数)を連続測定し、その情報を工
事事務所で一元管理することができるシステム「暑さ指数ウォッチャー」も開発し、測
定した WBGT 値と作業員の心拍数をモニタリングすることで、熱中症発生前の危険予
知の有用性等の検証を行い、リスク低減のために運用することとした。これは中期経営
計画 2017 に基づき 2021 年度までのアクションと捉えている。2019 年度以降「暑さ指
数ウォッチャー」の本格運用を開始し、2021 年度も日本全国で施工中のおよそ 200 ヶ
所弱の建築現場に導入した。また「Envital」システムの導入も継続的に進めた。

(結果) 2019 年 7 月には、建設現場で働く作業員の健康状態と作業場所の環境状況を
一元管理し作業員の安全管理を行う「Envital」システムを刷新した。システムを構成す
るバイタルセンサを従来のシャツタイプからリストバンド型心拍センサに変更するとと
もに、管理機能の改善として位置情報の取得、緊急アラート機能の追加など、大幅に利

便性と有効性を向上させた。2021 年度は、協力会社など社外関係者ともやりとりができるメッセージングアプリ「direct」に暑さ指数ウォッチャーの警報が直接届くように改良された。その結果、2021 年度の熱中症件数は 2020 年度に比べ 51 件減少した。

管理コストは、2021 年度環境会計より、研究開発に関わる間接費：約 1,153 百万円＋「監視・測定コスト」：167 百万円＋「環境損傷対応引当金、保険料コスト」：6 百万円＝1,326,000,000 円(1,326 百万円)に含まれる。

コメント

ID

Risk 2

バリューチェーンのどこでリスク要因が生じますか？

直接操業

リスクの種類と主な気候関連リスク要因

緊急性の物理的リスク

嵐(猛吹雪、粉塵、砂嵐を含む)

主要な財務上の潜在的影響

直接費の増加

自社固有の内容の説明

大林組の主要事業である建設工事において、突発的な台風や洪水は大きなリスクであり、造成地における土砂崩れ、地下工事現場での出水や冠水などの発生、構造物・工作物や資材及び建設機器等の損傷、ひいては工事遅延リスクにつながる恐れがある。

2017 年から 2018 年には日本各地に大規模台風が発生し国内各拠点に被害をもたらしたが、被害総額が最大の拠点は関西地区であった。2020 年 12 月に工事着手し 2021 年度も施工中の大阪「(仮称) うめきた 2 期地区再開発事業」に大林組は開発事業者及び施工者の一員として参画しており、台風被害を受けた場合のリスク影響は大きい。物理的リスクである突発的な台風や洪水が発生しその深刻度が上昇した場合、暴風雨による損傷を修復する費用や、工期が遅延した場合に遅延を回復するための追加の人件費費用が必要になる場合があり、資本コストの増加により約 28 億円の財務的影響がある。これは重大的な財務的影響の定義よりリスクを特定評価する上で財務上重大な影響を及ぼすリスク要因となる。

時間的視点

短期

可能性

可能性が高い

影響の程度

中程度

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

はい、単一の推計値

財務上の潜在的影響額(通貨)

2,800,000,000

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

財務上の影響額の説明

物理的リスクである突発的な台風や洪水が発生しその深刻度が上昇した場合、暴風雨による損傷を修復する費用や、工期が遅延した場合に遅延を回復するための追加の人件費費用が必要になり資本コストの増加による財務的影響がある。

損傷修復費用・工期遅延回復費用として、大林組の 2021 年度の国内土木売上高 3,468 億円 $\times 0.2\% = 693,600,000$ (約 7 億円)、大林組の 2021 年度の国内建築売上高 1 兆 599 億円 $\times 0.2\% = 2,120,000,000$ 円 (約 21 億円)

【 0.2% ＝先進国で大規模自然災害が GDP に及ぼす影響程度を採用（出典：東京海上日動地球温暖化セミナー「気候変動に対する金融・保険の役割」資料、2008 年 11 月 18 日）】、

土木施工損傷修復費用・工期遅延回復費用 7 億円＋建築施工損傷修復費用・工期遅延回復費用 21 億円＝2,800,000,000 円 (28 億円)

リスク対応費用

173,000,000

対応の内容と費用計算の説明

（状況、課題）物理的リスクである突発的な台風や洪水が発生しその深刻度が上昇した場合、暴風雨による損傷を修復する費用や、工期が遅延した場合に遅延を回復するための追加の人件費費用が必要になる場合があり、資本コストの増加による財務的影響がある。

（行動）大林組は工事現場における災害対策については、①予測・予防、②損害回避・被害最小化、③リスク移転のそれぞれ方法でリスク対応策を行いリスク低減のために運用することとした。これは中長期の経営計画に基づき 2026 年度までのアクションと捉えている。

①予測・予防（平時）／本・支店毎に台風対策本部を編成し、台風や爆弾低気圧等に関し、気象庁・民間データ会社より詳細な情報を入手している。2021 年 9 月 7 日フィリピン東に発生した台風 14 号が西日本に接近した際は、災害対策本部は民間データ会社から第 1 報から第 2 報まで逐一台風レポートを受領し、台風等の近接状況等リスクの

大小により数パターンを想定し、当該パターンに応じて待機人員・またエリアごとに支援組織を定めた。

②損害回避・被害最小化（台風等接近時・通過後）／2021 年 9 月 17 日、大阪本店工事現場では予め定められたチェックシートに基づき、資機材の飛散防止等措置を取った。大阪本店工事部指揮の元、工事現場においては上記パターンにより、人員待機等措置が取られた。被害が発生した竣工物件及び工事中物件の被害状況は指定された手順に基づき、本部へ報告され、資機材・人員等の支援を要する物件に上記支援組織より支援が行われた。台風等通過後、上記手順により被害の有無、顧客に関する情報収集・集約が行われた。

③リスク移転／標準的な工事請負契約では、天災地変等に関し重大な損害に関するリスクは顧客（発注者）が負うことが基本だが、当社が付保する工事保険等からも補てんが行われリスクの移転・低減となった。

（結果）台風 14 号による物理的リスクに対し①予測・予防、②損害回避・被害最小化、③リスク移転、のリスク対応策により、リスク軽減・移転が実施された。

管理コストは、2021 年度環境会計より「監視・測定コスト」:167 百万円 + 「環境損傷対応引当金、保険料コスト」:6 百万円=173,000,000 円（173 百万円）に含まれる。

コメント

ID

Risk 3

バリューチェーンのどこでリスク要因が生じますか？

上流

リスクの種類と主な気候関連リスク要因

新たな規制

カーボンプライシングメカニズム

主要な財務上の潜在的影響

直接費の増加

自社固有の内容の説明

大林組は、2021 年度売上高規模では日本で 2 番目の建設会社で、連結売上高の約 93% を建設事業が占めている。建設事業では、高い技術力を用いた超高層ビルや大深度地下トンネル等の難易度の高い建設工事を得意としている。これらの建設現場では施工時に大量のエネルギーを消費しており、2021 年度は建設機械の運用などで軽油 約 5 万 5 千 KL/年を使用、また、鉄筋・鉄骨の溶接作業や現場照明機器、電動建設機械の運用に電力 約 9 万 6 千 MWh/年を使用した。当社の全ての事業のエネルギー使用量は、Scope1 で 14 万 7 千 t、Scope2 で 4 万 8 千 t の CO2 排出量に相当し、Scope1 が約 75% を占

める。また、主要な建設資材である鋼材、セメント等は製造時に多くのエネルギーを消費し、当社の調達した資材分においては Scope3 のカテゴリー 1 として 2021 年度約 144 万 t 相当の CO2 を排出したことに相当する。CO2 排出量の Scope、カテゴリーへの課税ルールが定かではないが炭素税が課税された場合は、エネルギー調達及び資材調達のコスト増加が想定され、建設原価の増加に直結するため、建設市場において、価格転嫁の如何がビジネスパフォーマンスに影響するリスクがある。大林組のサプライチェーン上の移行リスクとして、炭素税が導入された場合のエネルギーコストの上昇と主要資材への炭素税上乗せにより、約 16.3 億円の建設コストの増加になる。これは重大的な財務的影響の定義によりリスクを特定評価する上で財務上重大な影響を及ぼすリスク要因となる。

時間的視点

中期

可能性

可能性が高い

影響の程度

中程度

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

はい、単一の推計値

財務上の潜在的影響額(通貨)

1,628,000,000

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

財務上の影響額の説明

サプライチェーン上の移行リスクとして、炭素税が導入された場合のエネルギーコストの上昇と主要資材への炭素税上乗せによる建設コストの増加がある。大林組が 2021 年度に使用した鋼材やセメントの生産時 CO2 排出量は約 144 万 t-CO2 である。原材料コストとして建設コストの増加分を価格転嫁できない場合、工事原価の増加につながり収益に影響を及ぼす。

大林組の施工時のエネルギー消費による CO2 排出量を約 18 万 8 千トン × 追加される地球温暖化対策税 1,000 円/t-CO2 = 188,000,000 円（1 億 8800 万円）。大林組が 2021 年度に使用した鋼材やセメントの生産時 CO2 排出量 約 144 万トン-CO2×1000 円/t-CO2=1,440,000,000 円（14 億 4000 万円）。

188,000,000 円（1 億 8800 万円）+1,440,000,000 円（14 億 4000 万円）
=1,628,000,000 円（16 億 28000 万円）が上乗せされる炭素税である。

リスク対応費用

5,900,000,000

対応の内容と費用計算の説明

（状況）建設会社である大林組が、自らの意思決定により直接的に実行できる CO2 排出量の削減活動として、自社施設の低炭素化や低炭素型の施工などがある。

（課題）大林組は従来より、エネルギーの削減に繋がる施工の合理化・生産性の向上に資する技術開発や、現場での創意工夫により 2050 年までに 2013 年比で CO2 排出量 85%削減という目標を掲げていた。2022 年 3 月には新たな 2030 年度温室効果ガス排出削減目標として、SCOPE1, 2 で 46.2%削減（2019 年度比）、SCOPE 3 で 27.5%削減（2019 年度比）を設定した。本削減目標をもって、パリ協定に整合した温室効果ガス排出削減目標である SBT にコミットし、認定の申請を行っている。

（行動）例えば、生産性の向上に資する技術開発の例として、地下を大断面シールド機で掘削するトンネル建設において、高速施工と電力低減を両立する世界初の「省エネシールド工法」を開発し、従来工法に比べて、掘進速度を約 25%向上させるとともに、電力消費量を約 30%抑える高効率な掘削方法を実現化した。他にも現場仮設照明の LED 化や高効率建設重機の普及、省燃費運転教育により CO2 排出量を削減する目標を設定している。これらの CO2 排出量削減方策を投入価格の変更による生産コスト増加リスクを低減するために運用することとした。これは中期経営計画 2017 に基づき 2021 年度までのアクションと捉えている。

（結果）2021 年度は、目標 2013 年度比 15.0%削減に対し、17.9%削減を達成した。管理コストは、2021 年度の大林組単体の環境会計より、設計段階に対応する研究開発費約 47 億円+研究開発に関わる間接費約 12 億円=約 5,900,000,000 円（59 億円）に含まれる。

コメント**C2.4**

(C2.4) あなたの組織の事業に重大な財務上・戦略上の影響を及ぼす可能性がある気候関連機会を特定したことがありますか？

はい

C2.4a

(C2.4a) 貴社の事業に重大な財務的または戦略的な影響を及ぼす可能性があると特定された機会の詳細を記入してください。

ID

Opp1

バリューチェーンのどこで機会が生じますか？

直接操業

機会の種類

製品およびサービス

主な気候関連機会要因

低排出量商品およびサービスの開発および/または拡張

主要な財務上の潜在的影響

商品とサービスに対する需要増加に起因する売上増加

自社固有の内容の説明

日本政府の「2050 年カーボンニュートラル」の政策目標を踏まえ、CO₂ 排出量削減は喫緊に取り組むべき世界的課題と一般に捉えられている。日本の CO₂ 排出量の 1/3 は住宅・建築物に係るものであり大林組の主要事業であり連結売上高の 3/4 を占める国内建設事業で排出する GHG の削減に果たすべき役割は極めて大きい。大林組においても自社施設における CO₂ の発生抑制へ向けた ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル：排出権取引等を利用せずに施設自体のカーボンニュートラル化を行う等）・省エネルギービルの新築、設備効率の向上や建物断熱性能の強化をはじめとした省エネルギー改修などの需要への対応の動きを活発化させている。顧客の予算や建物情報に応じた最も効果的な省エネ手法の組み合わせを導き出すことができるシミュレーションソフトである「エコナビ」は、1998（平成 10）年誕生以降、建物設備の進歩などに合わせて進化を続け、病院用や学校用などのほか、リニューアル物件にも対応できる新バージョンも用意され、さまざまなニーズに応えることが可能である。表面温度の上昇を抑える高日射反射率塗料を用いた塗装工法「サーマルシェード工法」は、屋根などに降り注ぐ太陽光の赤外線を反射させることで、遮熱効果により空調負荷を軽減し省エネルギーに寄与できる。全ての地上構造部材（柱・梁・床・壁）を木材とした高層純木造耐火建築物「Port Plus」は、木材使用による CO₂ 長期間安定的固定や材料製作から建設、解体・廃棄までのライフサイクル全体での CO₂ 削減効果等により鉄骨造や鉄筋コンクリート造と比較して大きく環境負荷を低減している。その他さまざまな省エネ工法に関する技術、省エネ設計技術、新たな技術開発等により蓄積されたノウハウやソリューション提案力により ZEB や省エネ改修についての大林組受注機会が増加すると認識している。CO₂ 低排出建設物やサービスを開発し拡張することで、CO₂ 排出量削減に貢献する当社の技術力・マネジメント力を活かせる設計施工方式による施工高・サービスの増加（製品およびサービスの需要の増加による収益の増加）が期待できる。「設計施工による施工高・サービスの増加額」3,114 億円を「機会」による財務的影響数値とする。これは重大的な財務的影響の定義より機会を特定評価する上で財務上重大な影響を及ぼす機会要因となる。

時間的視点

中期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

高い

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

はい、単一の推計値

財務上の潜在的影響額(通貨)

311,400,000,000

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

財務上の影響額の説明

低排出建設物やサービスを開発し拡張することで、CO₂ 排出量削減に貢献する当社の技術力・マネジメント力を活かせる設計施工方式による施工高・サービスの増加（製品およびサービスの需要の増加による収益の増加）が期待できる。

「設計施工による施工高・サービスの増加」を「機会」による財務的影響数値とする。
年間で 2,966 億円の受注高が増加すると推計：建築設計施工高の増加額

296,600,000,000 円

【2,966 億円 = (建築工事の受注高の 2021 年実績：11,865 億円の内、設計施工によるものの割合 50%) × 50% (受注に貢献したものの割合の想定)】

設計等サービスの増加額【148 億円 = 2,966 億円 (建築設計施工高の増加額) × 5 % (想定する設計料率)】

「設計施工による施工高・サービスの増加額」= 296,600,000,000 円 (2,966 億円) + 14,800,000,000 円 (148 億円) = 311,400,000,000 (3,114 億円)

機会を実現するための費用

6,954,000,000

機会を実現するための戦略と費用計算の説明

(状況) 大林組は、自ら保有する ZEB 技術、省エネルギー技術の優位性を顧客に理解してもらい、ZEB・省エネルギービル・省エネルギー改修に関する需要に対応することで受注を獲得している。

(課題) そのためには、将来に亘り絶えず世の中の ZEB・省エネルギーニーズに応える技術を開発し、需要を発掘し、受注機会の増大と受注確度の向上に努めなければならない。また、顧客に対し高性能な環境配慮施設を提供して、ZEB・省エネルギービルの新築需要や、設備効率の向上や建物断熱性能の強化などの省エネルギー改修需要に対応しなければならない。

(行動) そこで①から④の技術開発やソリューション提供を行いリスク低減のために運用することとした。これは中期経営計画 2017 に基づき 2021 年度までのアクションと

捉えている。

- ①（総合建設会社としての競争力ある商品企画）大林組技術研究所（東京都清瀬市）本館テクノステーション（以下テクノステーション）において、エネルギー消費量を施設の再生可能エネルギー発電量ですべて賄うエネルギー収支ゼロの ZEB（ゼロ・エネルギー・ビル）として基本計画を行い 2011 年完成した。また大林組設計施工で 2021 年度建設中の「晴海二丁目プロジェクト」では外皮熱負荷抑制、既存大林グループ所有物件ビルの運用データを活用した設備機器の最適化等の ZEB 技術の開発実用化を図った。さらに、全ての地上構造部材（柱・梁・床・壁）を木材とした高層（高さ 44m、11 階建て）純木造耐火建築物「Port Plus」は、自社の次世代型研修施設として 2021 年度建設中であり、1,990m³の木材使用による CO₂（約 1,652t）長期間安定的固定や、材料製作から建設、解体・廃棄までのライフサイクル全体での約 1,700t（約 40%）の CO₂ 削減効果（鉄骨造比較）等により、鉄骨造や鉄筋コンクリート造と比較して大きく環境負荷を低減している。
- ②（受注機会を増し確度をあげる営業推進体制の強化）当社は従来積み重ねた工事実績により、顧客の建物履歴データベースの管理やメンテナンス、不動産資産管理および維持管理運営のサポートを行い、顧客とコミュニケーションしながら省エネビル新築や改修ニーズを「発掘」し「確保」してきた。2020 年 4 月には本社に営業総本部を新設した。2022 年 3 月には顧客からのカーボンニュートラルに対する多様なニーズに対して、迅速に総合的かつ効果的なソリューションを提供するためカーボンニュートラルソリューション部を新設した。
- ③（顧客の省エネルギーに関するコンサルティングサービスの導入と実績の収集）当社は 1990 年代から顧客の既存施設の性能とエネルギー使用量の運用実績から、効果的なビルの省エネ手法をシミュレーションするソフト「エコナビ」をシステム開発し、顧客の省エネルギーニーズと費用対効果のコンサルティングを 2021 年度も行ってきた。
- ④（設計提案力、技術力の強化）上記の「エコナビ」の利用実績と同時に、当社設計案件において「環境配慮設計」手法である CASBEE により CO₂ 排出量の削減を提案している。2016 年にはスマートシティにおける複数の建物群のネットワーク化やエネルギーの面的利用のための最適なシステム設計を可能にするエネルギーシステム設計支援ツール「エコナビ®（シティ版）」を開発し 2021 年度も改良を加えている。

（結果）

- ①大林組技術研究所（東京都清瀬市）本館テクノステーション（以下テクノステーション）において、2014 年度の運用実績で、エネルギー消費量を施設の再生可能エネルギー発電量ですべて賄うエネルギー収支ゼロの ZEB（ゼロ・エネルギー・ビル）を達成し 2021 年度も継続中である。「晴海二丁目プロジェクト」は、特別な省エネ装置を導入することなく ZEB Ready 認証を取得した。当社の次世代型研修施設として 2021 年度建設中の日本初の高層純木造耐火建築物「Port Plus®」も ZEB Ready 認証を取得済である。
- ②2021 年度国内民間非製造業における建築受注高は 2020 年度比 12%増加している。
- ③2021 年度「エコナビ」によるコンサルティング案件を増加させた。
- ④当社設計案件の 2021 年度の CASBEE 評価による運用時 CO₂ 排出量削減率は、標準

的な建物比で 32%減を達成している。

実現コストは、2021 年度の環境会計より 「研究開発コスト」：(4,733 百万円) + 「環境関連部門コスト」：(415 百万円) + 「環境配慮設計コスト」：(1,806 百万円) = (6,954,000,000 円 (6,954 百万円)) に含まれる。

コメント

ID

Opp2

バリューチェーンのどこで機会が生じますか?

直接操業

機会の種類

製品およびサービス

主な気候関連機会要因

R&D 及び技術革新を通じた新製品やサービスの開発

主要な財務上の潜在的影響

新市場と新興市場への参入を通じた売上増加

自社固有の内容の説明

大林組の主要事業である建設事業において、国内外の景気後退により建設市場が著しく縮小した場合、工事受注量の減少等により当社グループの業績に影響を及ぼす可能性がある。大林組は、中長期的に市場動向を見据え、営業力、調達力、生産性向上に取り組んでいるが、さらに事業領域の拡大を通じた収益源の多様化にも取り組んでいる。その施策として、長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」の具体的な取り組みとして挙げている「脱炭素」社会の実現に向け、アクションプランとして「再生可能エネルギー事業」を大林グループ一体で事業推進している。新規および新興市場として太陽光発電事業、風力発電事業等の「再生可能エネルギー事業」へアクセスすることにより、再生可能エネルギーの固定価格買取制度に基づく長期の電力会社への売電収益の増加が期待できると共に大林グループ各社の収益機会の増加も期待できる。2022 年 3 月時点において、既に太陽光発電所 28 ヲ所、陸上風力発電所 1 ヲ所、木質バイオマス発電所 2 ヲ所で再生可能エネルギーによる発電事業を推進しており、総発電容量（定格出力）は約 205MW に達した。近年は風力発電の建設・保守・運転を行うプロジェクトに注力し、2017 年 11 月に運転開始した三種浜田風力発電所は、大型クレーンを必要とせずにリフトアップにより風車を組み立てることができる「ウインドリフト工法」を開発しその高い技術力が評価され 2020 年日建連表彰「土木賞」を受賞した。2020 年 09 月建設工事を開始し 2021 年末完成・運転開始予定の青森県六ヶ所村「上北小川原風力発電所」も「ウインドリフト工法」により最小限のエリアで風車を組み立てることができる

た。新規および新興市場である太陽光発電事業、風力発電事業等の「再生可能エネルギー事業」へのアクセスにより、再生可能エネルギーの固定価格買取制度に基づく長期の電力会社への売電で得られる大林グループ各社の収益の増加として、再エネ価格の上昇による見込み利益 7 億 7 千万円を「機会」による財務的影響数値とする。これは重大的な財務的影響の定義より、機会を特定評価する上で財務上比較的低い程度の影響を及ぼす機会要因となる。

時間的視点

中期

可能性

可能性が高い

影響の程度

中程度～低い

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

はい、単一の推計値

財務上の潜在的影響額(通貨)

775,250,000

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

財務上の影響額の説明

太陽光発電事業、風力発電事業等の「再生可能エネルギー事業」への新規および新興市場へのアクセスにより、大林グループ一体で事業を推進することで再生可能エネルギーの固定価格買取制度に基づく長期の電力会社への売電により、収益の増加が期待できる。再生可能エネルギー事業を営む傘下の子会社を含む大林クリーンエナジーの 2021 年度売上高は、11,075,000,000 円（110.75 億円）である。

将来予想電力価格増加率は 7 % とする。（資源エネルギー庁「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」より推測）

再エネ価格の変動による利益＝大林クリーンエナジーの 2021 年度売上高×将来予想電力価格増加率＝110,750,000,000 円（110.75 億円）×将来予想電力価格増加率 7%＝775,250,000 円（7 億 7525 万円）

機会を実現するための費用

106,000,000

機会を実現するための戦略と費用計算の説明

（状況）大林組は、2016 年 7 月に出資した特別目的会社「秋田洋上風力発電株式会社」を通じ他社と共同で、秋田県秋田港および能代港において、日本国内で初の商業ベ

ースでの大型洋上風力発電事業となる着床式洋上風力発電所の建設・保守・運転を行うプロジェクトを実施することを決定した。本プロジェクトは、発電容量約 14 万 kW の洋上風力発電所を建設・保守・運転し、2022 年の商業運転開始後 20 年間にわたり再生可能エネルギーの固定価格買取制度に基づき東北電力株式会社に売電するものである。

（課題）総事業費は約 1,000 億円であり、共同出資分の事業資金の全額を大林組自らで負担することはリスクがあるという課題があった。

（行動）そこで大林組が自ら行う「再生可能エネルギー事業」のために自社でグリーンボンド等を発行することで、低コストな開発資金の調達を期待した。2018 年 10 月に発行した大林組グリーンボンドは、太陽光発電事業や風力発電事業(陸上・洋上)などの再生可能エネルギー事業の推進のために充当される。2019 年 6 月には「大林組サステナビリティボンド」（第 24 回無担保社債）を発行した。これらの ESG ファイナンスは資金調達リスクを低減するために運用し、中長期の経営計画に基づく 2026 年度までのアクションと捉えている。

（結果）2019 年 6 月に発行された大林組サステナビリティボンドによって調達した資金の一部は、再生可能エネルギー事業である、水素製造プラント実証実験、大月バイオマス発電所及び上北小川原陸上風力発電所に充当された。大月バイオマスは既に稼働中であり、大林グループ 2 件目の陸上風力発電事業「上北小川原風力発電事業」は 2020 年 9 月に建設工事を開始し、2021 年度試運転後、2022 年度発電開始予定である。これらのグリーンプロジェクトにより大林組の再生可能エネルギー事業の電源構成の多様化及び大林組の収益基盤の多様化が実現された。さらに大林組のサステナビリティへの取り組みの重要な柱である「脱炭素の達成」に強くコミットするため、2022 年 4 月には「大林組サステナビリティ・リンク・ボンド」の発行も予定し、環境的・社会的に持続可能な経済活動と成長促進をめざす。

グリーンボンド発行諸費用 5,300 万円＋サステナビリティボンドの発行諸費用 5,300 万円＝106,000,000 円（1 億 600 万円）が調達コストである。

コメント

ID

Opp3

バリューチェーンのどこで機会が生じますか？

直接操業

機会の種類

製品およびサービス

主な気候関連機会要因

気候適応、強靱性、および保険リスクソリューションの発展

主要な財務上の潜在的影響

商品とサービスに対する需要増加に起因する売上増加

自社固有の内容の説明

大林組の土木事業では、高度な施工技術が必要となる都市部における地下貯水のための土木構造物構築や、ダムの改造等の大型インフラ再生技術を競争力のある得意分野としている。

気象庁「日本の気候変化」によると、近年、地球温暖化の影響により一日に降る雨量が 100 ミリ以上の日数や一時間の降水量が 50mm 以上の短時間強雨が増加傾向にある。その結果、従来の河川や下水の処理能力を超える事態が頻発している。これら洪水被害を防ぐためには、都市部における一時的な地下貯水機能の整備や河川並びにダムの浚渫などが有効であり機会として捉えている。特に大林組の国内土木で施工実績が多い西日本に限らず近年は全国的に、台風の影響を受けやすいため受注機会が増えると評価している。この新規市場へのアクセスにより、高度な施工技術を有する当社は入札評価上有利であり収益、受注機会の拡大が見込める。都市部における、地下河川・地下貯水池などの構築工事、河川改修改良工事、河川浚渫工事、防潮堤構築工事等を気候適応関連土木工事とする。これらの気候適応関連の適応ニーズに対して、新たな解決策を提案し、採用された場合の年間の受注高の増加や収益の増加を財務的影響数値とする。気候適応のためのソリューションの開発の結果得られる気候適応関連土木工事受注高の年間増加額最大 20,000,000,000 円（約 200 億円）を「機会」による財務的影響数値とする。これは重大的な財務的影響の定義より機会を特定評価する上では財務上重大な影響を及ぼす機会要因となる。

時間的視点

短期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

やや高い

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

はい、推定範囲

財務上の潜在的影響額(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

3,000,000,000

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

20,000,000,000

財務上の影響額の説明

気候変動により従来の河川や下水の処理能力を超える事態が頻発している。これら洪水被害を防ぐため国土強靱化の必要性が高まり、2020年までの国土強靱化3か年緊急対策に続き、政府が「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」として令和7年度（2025年度）までの5年間、集中的に15兆円強の事業規模で対策を講じる等、防災土木施設建設の市場が拡大している。気候変動適応技術として都市部における一時的な地下貯水機能の整備や河川並びにダムの浚渫などは特に有効であり、地方自治体においても中小断面シールド工法を採用した下水・雨水幹線等の公共工事の新規市場が発生している。この新規市場へのアクセスにより、高度な施工技術を有する当社は入札評価上有利であり収益（売上高）の増加が見込める。これらの気候適応関連の適応ニーズに対して、気候適応関連土木工事等により新たな解決策を提案し、採用された場合の年間の受注高の増加や収益の増加を財務的影響数値とする。

【都市部における、地下河川・地下貯水池などの構築工事、河川改修改良工事、河川浚渫工事、防潮堤構築工事等を気候変動適応関連土木工事とし、都市部において、これらの工事等（1件約10億～約50億円程度）が一年3～4件発生すると仮定】

気候変動適応のためのソリューションの開発の結果、年間で3,000,000,000円（約30億円）～20,000,000,000円（200億円）の気候適応関連土木工事受注高が増加すると推計。

最小値 1件 10億円×3件+50億円×0=3,000,000,000円（30億円）、最大値 1件 10億円×0+50億円×4件=20,000,000,000円（200億円）。

機会を実現するための費用

5,148,000,000

機会を実現するための戦略と費用計算の説明

（状況）大林組は、中期経営計画2022に掲げている基本戦略の一つ『技術とビジネスのイノベーション』（カーボンニュートラルとウェルビーイング（安全・安心・快適・健康）をビジネス機会とする新たな顧客提供価値の創出）を念頭に、技術の開発・改良を行っている。大林組は、地下貯水機能の整備や河川・ダムの浚渫について、開削工事、シールド工事、ダム工事などの関連技術を多数保有し、得意分野としている。

（課題）シールド工事においては、シールドトンネル付近の地層からの地下水が利用されている場所などでは、地下水にテールグリースの油成分が流出するリスクが懸念されることから、近年、環境配慮へのニーズが高まっていた。また、重力式コンクリートダムのコンクリートの打設に必要なコンクリート型枠を正確な位置に建て込むには、熟練の作業員でも多くの手間と時間を必要とするため、コンクリート型枠の移動、設置作業を自動化し省人化を図ることは、今後の生産性向上に向けて重要な課題の一つだった。

（行動）大林組は、2020年9月 ENEOS 株式会社と共同で、環境に優しいシールド用高性能テールシール充てん材「シールノック BD」を開発した。また、2020年11月には川上ダム本体建設工事（三重県伊賀市、発注者：独立行政法人水資源機構）におい

て、ダム情報化施工技術「ODICT™」に集約された技術の一つである「型枠自動スライドシステム」を適用した。2021 年度も改良を加え、リスク低減のために運用することとした。これは中期経営計画 2017 に基づき 2021 年度までのアクションと捉えている。

（結果）「シールノック BD」はシールド工事においてトンネル内への地下水の流入を防止する従来のテールシール充てん材を改良し、生分解性を有する材料を用いることで環境への影響を低減できることから日本初となるエコマークを取得した。また、「型枠自動スライドシステム」の開発において自動クライミング機能を持つ昇降式足場や、型枠の位置情報を確認する測量システムなどを組み合わせることで、打設した層からの型枠の取り外し、スライド（縦移動）、位置決めから建て込みまでの一連の作業を、タブレットを用いて全自動で行うことが可能になった。

実現コストは、2021 年度 年度の環境会計より「研究開発コスト」：（4,733 百万円）＋「環境関連部門コスト」：（415 百万円）＝（5,148 百万円）に含まれる。

コメント

C3. 事業戦略

C3.1

(C3.1) 貴社の戦略には、1.5°Cの世界に整合する移行計画を含みますか？

1 行目

移行計画

はい、1.5°Cの世界に整合する移行計画を持っています

公表されている移行計画

はい

貴社の移行計画に関して株主からフィードバックが収集される仕組み

実施しているフィードバックの仕組みはありませんが、今後 2 年以内に導入する予定です

貴社の移行計画を詳細に述べた関連文書の添付(任意)

📎 【大林組】低炭素・循環・自然共生社会への取り組み _ サステナビリティ.pdf

C3.2

(C3.2) 貴社は戦略の周知のために、気候関連シナリオ分析を使用していますか？

	戦略を知らせるために気候関連シナリオ分析の使用
1 行目	はい、定性的および定量的に

C3.2a

(C3.2a) 貴社の気候関連シナリオ分析の使用について具体的にお答えください。

気候関連シナリオ	シナリオ分析対象範囲	シナリオの温度整合性	パラメータ、仮定、分析的選択
物理的気候シナリオ RCP 2.6	全社的		【シナリオの特定】 大林組は、環境面から事業活動の全社的かつ長期的な方向性を示す長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」を策定し、2040～2050年の目標の一つとして「脱炭素」を掲げ、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを進めている。このビジョンの実現をめざし、CO2 排出量の削減など「環境に配慮した社会の形成」を ESG 重要課題に設定するなど、地球温暖化防止に向けた事業活動を展開している。2030 年を想定した事業への影響を分析する必要から「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）」提言への賛同を表明し、気候関連のリスクと機会を特定・評価し、気候関連問題が事業に与える中長期的なインパクトを把握するため、利用可能なシナリオ文献を調査し、物理的リスク・機会の分析においては 2°Cシナリオとして RCP2.6 を使用した。 【パラメータ】 社会的な定量的なパラメータとして経済発展の予測をベースとし、事業への影響は、売上比率、成長率を考慮している。気候関連の定量的なパラメータとして気温上昇による真夏日の増加、自然災害の拡大、インフラへの投資などの変化を考慮している。 【仮定】 利用可能な公開データを基に 2030 年に向けたシナリオ分析を行っている。データがない期間のデータは、直線的な変化が生じると仮定している。2030 年の気温上昇による労働時間の変化、自然災害の影響の変化を仮定している。また、市場・顧客動向については、自然災害の影響拡大への対応が可能なインフラ整備が必要となり建設需要などの変化が生じると仮定している。 【分析的選択】 シナリオ分析は、長期ビジョンの目標年である 2050 年の中間年として 2030 年を想定した。気温上昇については気象庁のレポートを参照している。

物理的気候シナリオ RCP 8.5	全社的	【シナリオの特定】 大林組は、環境面から事業活動の全社的かつ長期的な方向性を示す長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」を策定し、2040～2050年の目標の一つとして「脱炭素」を掲げ、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを進めている。このビジョンの実現をめざし、CO2 排出量の削減など「環境に配慮した社会の形成」を ESG 重要課題に設定するなど、地球温暖化防止に向けた事業活動を展開している。2030 年を想定した事業への影響を分析する必要から「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）」提言への賛同を表明し、気候関連のリスクと機会を特定・評価し、気候関連問題が事業に与える中長期的なインパクトを把握するため、利用可能なシナリオ文献を調査し、物理的リスク・機会の分析においては 4℃シナリオとして RCP8.5 を使用した。 【パラメータ】 社会的な定量的なパラメータとして経済発展の予測をベースとし、事業への影響は、売上比率、成長率を考慮している。気候関連の定量的なパラメータとして気温上昇による真夏日の増加、自然災害の拡大、インフラへの投資などの変化を考慮している。 【仮定】 利用可能な公開データを基に 2030 年に向けたシナリオ分析を行っている。データがない期間のデータは、直線的な変化が生じると仮定している。2030 年は気温上昇による労働時間の変化、自然災害の影響による被害の変化を仮定している。また、市場・顧客動向については、夏季の労働時間の変化による工程調整が必要となり変化が生じると仮定している。 【分析的選択】 シナリオ分析は、長期ビジョンの目標年である 2050 年の中間年として 2030 年を想定した。気温上昇については気象庁のレポートを参照している。
移行シナリオ IEA SDS	全社的	【シナリオの特定】 大林組は、環境面から事業活動の全社的かつ長期的な方向性を示す長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」を策定し、2040～2050年の目標の一つとして「脱炭素」を掲げ、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを進めている。このビジョンの実現をめざし、CO2 排出量の削減など「環境に配慮した社会の形成」を ESG 重要課題に設定するなど、地球温暖化防止に向けた事業活動を展開している。2030 年を想定した事業への影響を分析する必要から「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）」提言への賛同を表明し、気候関連のリスクと機会を特定・評価し、気候関連問題が事業に与える中長期的なインパクトを把握するため、利用可能なシナリオ文献を調査し、移行リスク・機会の分析においては 2℃シナリ

		オとして IEA_SDS を使用した。 【パラメータ】 社会的な定量的なパラメータとして経済発展の予測をベースとし、事業への影響は、売上比率、成長率を考慮している。気候関連の定量的なパラメータとして税を含めた炭素価格、エネルギーコスト、省エネ・再エネ技術の導入コストなどの変化を考慮している。 【仮定】 利用可能な公開データを基に 2030 年に向けたシナリオ分析を行っている。データがない期間のデータは、直線的な変化が生じると仮定している。2030 年の気温上昇抑制のための CO2 排出に対する課税、再エネ需要、省エネ・再エネ技術の導入促進などによる変化を仮定している。また、市場・顧客動向については、課税、再エネ需要拡大、技術適用によるコスト変動などの変化が生じると仮定している。 【分析的選択】 シナリオ分析は、長期ビジョンの目標年である 2050 年の中間年として 2030 年を想定した。税価格や再エネ価格などについては IEA の WEO2019 を参照している。
移行シナリオ IEA STEPS (以前の IEA NPS)	全社的	【シナリオの特定】 大林組は、環境面から事業活動の全社的かつ長期的な方向性を示す長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」を策定し、2040～2050 年の目標の一つとして「脱炭素」を掲げ、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを進めている。このビジョンの実現をめざし、CO2 排出量の削減など「環境に配慮した社会の形成」を ESG 重要課題に設定するなど、地球温暖化防止に向けた事業活動を展開している。2030 年を想定した事業への影響を分析する必要から「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD : Task Force on Climate-related Financial Disclosures）」提言への賛同を表明し、気候関連のリスクと機会を特定・評価し、気候関連問題が事業に与える中長期的なインパクトを把握するため、利用可能なシナリオ文献を調査し、移行リスク・機会の分析においては 4°C シナリオとして IEA_STEPS を使用した。 【パラメータ】 社会的な定量的なパラメータとして経済発展の予測をベースとし、事業への影響は、売上比率、成長率を考慮している。気候関連の定量的なパラメータとして税を含めた炭素価格、エネルギーコスト、省エネ・再エネ技術の導入コストなどの変化を考慮している。 【仮定】 利用可能な公開データを基に 2030 年に向けたシナリオ分析を行っている。データがない期間のデータは、直線的な変化が生じると仮定している。2030 年の気温上昇に適応するためのエネルギー需要・価格などによる変化を仮定している。また、市場・顧客動向については、エネルギー価格に起因した資材コストの変動などの変化が生じると仮定している。

		【分析的選択】 シナリオ分析は、長期ビジョンの目標年である 2050 年の中間年として 2030 年を想定した。税価格や再エネ価格などについては IEA の WEO2019 を参照している。
--	--	---

C3.2b

(C3.2b) 気候関連シナリオ分析を使用することで貴社が取り組もうとしている現在焦点となっている課題を具体的に答え、これらの質問についての結果を要約してください。

1 行目

現在焦点となっている課題

移行シナリオでは、1.5°C 世界実現に向けた脱炭素社会への移行に伴う炭素税による自社コスト増加の影響と、環境規制強化に伴って社会が脱炭素にシフトしていくことで、顧客側への影響として、大林組のサービス領域においてどのような機会獲得の可能性が大きくなるのか、ということを中心とした。

物理的シナリオでは、長期的に気温が 4°C 程度上昇することによる自然災害の激甚化と気温上昇による労働環境の悪化によって、当社の顧客側に及ぼす影響と、その課題解決に資する大林組の既存サービス提供への需要がどのように変化するかを焦点とした。

現在焦点となっている課題に関する気候関連シナリオ分析の結果

移行シナリオにおいては、以下の①のリスクと②の機会が想定される。

①炭素税の導入：

- 概要) ・事業活動で排出される CO₂ に対する課税によるコスト増加
- ・エネルギー消費が多い建設資材の価格上昇による調達コスト増加

2030 年での影響) 4°C シナリオ=小、2°C シナリオ=大

②省エネルギー・再生可能エネルギー技術のニーズ拡大

概要) ・社会のニーズに対応した ZEB (Net Zero Energy Building) や省エネルギー技術の優位性の増加

- ・既存のエネルギーから再生可能エネルギーへの置換えの進行
- ・グリーンビルディングの認証に対応したオフィス需要の拡大

2030 年での影響) 4°C シナリオ=中、2°C シナリオ=大

上記の内、①では施工段階の省エネ推進と低炭素型資材の適用により各段階でのエネルギー使用量を削減することでコストを抑制し、②では ZEB などの技術の開発を進め、提供する建物に適用することにより運用時のエネルギー使用量を削減することで差別化を図り、受注機会の拡大につなげる。

物理的シナリオにおいては、以下の①と②のリスクと③の機会が想定される。

①夏季の気温上昇

- 概要) ・建設現場作業員の熱中症などの健康リスクの増大
- ・建設現場の就労環境悪化による作業員不足の深刻化

2030 年での影響) 4°C シナリオ=大、2°C シナリオ=大

②自然災害の激甚化（台風・豪雨・洪水など）

概要）・風水害の増加による工事中建設物などへの被害や作業中断、建設資機材のサプライヤー被災などへの対応リスクの増加

・洪水リスクの高い地域に保有する不動産の資産価値減少

2030 年での影響）4℃シナリオ＝中、2℃シナリオ＝中

③国土強靱化の取り組み

概要）・防災・減災、国土強靱化のためのインフラ建設や維持修繕の需要が拡大

2030 年での影響）4℃シナリオ＝大、2℃シナリオ＝大

上記の内、①では機械化施工などの導入により労働環境悪化による工期遅延を抑制し、②ではサプライチェーンを含めた BCP 強化により風水害等による工期遅延を抑制し、③では防災・減災・強靱化技術の開発を進め、提供する建物やインフラに適用することで差別化を図り、受注機会の拡大につなげる。

C3.3

(C3.3) 気候関連リスクと機会が貴社の戦略に影響を及ぼしたかどうか、どのように及ぼしたかを説明してください。

	気候関連リスクと機会がこの分野の貴社の戦略に影響を及ぼしましたか？	影響の説明
製品およびサービス	はい	大林組が提供する主な製品・サービスは建築物の設計・施工である。建設業では設計と施工が事業活動の主体となるが、製品である建築物の運用段階（引渡し後の建築物の使用時）における GHG 排出量も大きく、施工段階と同様に発生抑制に向けた活動が重要となる。 今後の状況は、2015 年のパリ協定による国の方針（「日本の約束草案」）や 2020 年 9 月の政府による 2050 年の「カーボンニュートラル宣言」などを受けて、規制の強化等により大幅な GHG 排出削減が求められると考えられる。建設市場でも同様の対応が必要と考えられる。 国の「エネルギー基本計画」においても「建築物については、2020 年までに新築公共建築物等で、2030 年までに新築建築物の平均で、ZEB の実現を目指す」とされており、 具体的には、気候変動抑制のために建物の運用段階での GHG 排出抑制に向けた対策が求められるようになり、同 GHG 排出量ゼロを目指す ZEB（ゼロエネルギービル）の工事発注の増加が見込まれる。その際、発注者のニーズに対応する建築物を施工する技術・ノウハウを保有していない場合、工事失注のリスクが高まり、売上減少につながる恐れがある。一方、同技術・ノウハウで優位性を確保している場合は受注の増加により、売上増加につながるが見込まれ、建設事業や

	開発事業で影響を与えると想定される。 大林組は TCFD のシナリオ分析において、移行機会として、省エネルギー・再生可能エネルギー技術のニーズ拡大により、社会のニーズに対応した ZEB や省エネルギー技術の優位性が高まると考え、対応策として「事業性と快適性を実現する ZEB 技術の開発・実用化推進」を掲げている。 上記から今後はより GHG 排出量の少ない建築物を市場へ供給することが必要であり、①規制やニーズに対応する建築物に係る技術の開発と保有、②それによる技術提案力と競争力の強化が解決への課題となる。 その中で、①規制やニーズは日本の約束草案を踏まえて形成されると考えられ、同草案と当社の事業規模および内容を照合し、2030 年における建築物の運用時排出量の上限を算出。当該上限を超えない範囲での総排出量削減率を算定し、反映している。これにより国の規制に則した排出量削減目標を設定し、達成を目指すことを技術開発部門とも共有することで要求を満たす性能を有する建築物を市場に供給する技術力の保有へと結びつけることができる。 また、②技術提案力と競争力の強化に向けた対応として、設計施工案件での CASBEE（建築環境総合性能評価システム）での評価計算による「参照建物」（CASBEE が設定する平均的性能の建物）に対する「当該建物」（設計した性能の建物）の運用時床面積当たり CO2 排出量の削減率を数値目標に設定し、省エネルギー技術導入を促し技術提案による競争力強化につなげる。 ①については、当社は間接貢献排出量削減率として中長期目標を 2030 年度に 2013 年度比▲25%と設定し活動を継続している。2021 年度は 2013 年度比▲26%となっている。 ②では、対 CASBEE 参照建物の運用時排出原単位（床面積あたり、年間）で 2021 年度は▲32%削減となっている。CASBEE は定期的に改訂されることから、当該年度における対参照建物比を指標とし、標準的な性能の建設物よりも環境総合性能において常に先進的であることを目指し前述の運用時排出原単位での削減率を設定し活動を継続している。 ①算出の基となる当社区分で言う「間接貢献排出量」の主要な構成項目として市場に供給した建築物の運用時排出量がある。これは、②の結果から算出される当社設計施工案件の運用時年間総排出量の積み上げであることから、環境性能の高い（排出量の少ない）建築物の市場への供給が製品・サービスにおける GHG 排出量の削減に貢献すると言える。 当社は ESG マテリアリティとして「環境に配慮した社会の形成」を掲げ、アクションプランを「環境配慮型事業の推進」や「脱炭素の推
--	---

		進」とし、KPIを設定し活動している。ESGへの取り組みは中期経営計画 2017 で経営基盤戦略に位置付けられており、さらに中期経営計画は長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」に基づいており、戦略上重要な意思決定によるものである。この活動は建設事業、開発事業の事業戦略に影響を及ぼしている。 中期経営計画 2017 は 2017 年から 2021 年の 5 か年、長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」は 2050 年までである。
サプライチェーンおよびまたはバリューチェーン	はい	大林組のサプライチェーンおよびバリューチェーンは、建設物を構成する資材（原材料、二次製品、機器類など）の生産・調達と建設現場で施工を行う労務（作業員）にかかわるものに大別される。 資材生産に伴う GHG 排出と施工による GHG 排出の増減による影響も製品及びサービスと同様にパリ協定に伴う国の規制等が市場に影響を及ぼすため考慮する必要がある。 2015 年のパリ協定による国の方針（「日本の約束草案」）においても部門別の 2030 年度の排出量目安が示されており、資材生産や現場施工は産業部門に該当し、資材運搬は運輸部門に該当することから相応の削減が求められると想定される。具体的には、気候変動抑制のための GHG 排出抑制に向けた対策から、資材生産時や現場施工時の GHG 排出抑制のための規制強化に伴い炭素税の賦課や追加の設備投資などによるコスト増加が想定される。コスト増加から競争力低下による工事失注や損益悪化というリスクにつながり、売上・利益減少として影響を受けることが考えられる。一方、生産時の GHG 排出を抑制した資材の開発により競争力を高めることで受注機会が拡大し、売上増加として影響を受けることが想定される。 大林組は TCFD のシナリオ分析においても移行リスクとして、炭素税の導入によりエネルギー消費が多い建設資材の価格が上昇し、調達コストが増加すると考え、対応策の一つとして「木造中高層建築に係る設計・施工技術の確立およびサプライチェーンの構築」を掲げている。 また、現場施工では気候変動が抑制に移行した場合でも若干の温度上昇は避けられないと考えられることから、高温時の屋外作業の制限（休憩時間の増加など）による作業効率の低下を招き、工期延長や通常時間外となる気温が低下した時間帯での通常の時間以外での作業などによる対応コストが発生し、売上・利益減少という影響が想定される。 大林組は TCFD のシナリオ分析においても物理的リスクとして、夏季の気温上昇による建設現場の作業者の熱中症をはじめとする健康リスクの増大や建設現場の就労環境悪化による作業不足が深刻化すると考え、対応策として「省力化技術・ICTを活用した生産性・施工安全性のさらなる向上」や「建設現場の就労環境改善に向けた革新的な技術開発」を掲げている。

		上記の影響は共に建設事業、開発事業での影響と考える。 資材生産では低炭素資材の選定と低炭素資材の開発とそれに伴う協力会社等との協業が必要であり、資材輸送の面では車両の燃費改善などの対策が必要となる。また、現場施工の労務では作業効率の向上に向けた機械化、装備の改善さらに技術開発が必要であり、資材生産と同様に協力会社等との協業が必要となる。これらの対策を確実に講じることで課題の解決を図る。 当社は、ESG マテリアリティとして「責任あるサプライチェーンマネジメントの推進」を掲げ、アクションプランに「CSR 調達の推進」を選定し、KPI を設定している。 活動としては「大林組グループ CSR 調達方針」を定め、サプライチェーンにも同方針に基づく「CSR 調達ガイドライン」の実践を求めている。その中で「環境保全・環境負荷低減に配慮した事業活動の推進」に取り組むよう要請している。資材生産における低炭素化や輸送に係る燃費向上は前述の推進に該当し、労務についても作業効率の向上による省エネルギー施工の実践が該当する。 さらに低炭素型資材の開発、高効率な施工法の開発において着実に成果を上げるため、初期段階から十分に考慮して研究開発テーマを選定するとともに、サプライチェーンを含めたオープンイノベーションでの協業も視野に入れ活動している。 当社はスコープ3のカテゴリー1「購入した製品・サービス」として資材生産での CO2 排出とカテゴリー4「輸送、配送（上流）」として資材輸送での CO2 排出を算定しており、それぞれ当社区分の「間接貢献」「直接貢献」に算入し、総量の削減率での評価をしている。また、労務は建設現場での活動であり、スコープ1・2で省エネ活動が CO2 排出に影響しており同「直接貢献」に算入している。 さらに建設資機材のグリーン調達率を KPI、環境負荷に配慮した資材選定を促し排出量抑制につなげている。 間接貢献排出量削減率としては、中長期目標を 2030 年度に 2013 年度比 ▲25%と設定し活動を継続しており、2021 年度は 2013 年度比 ▲26%となっている。直接貢献排出量削減率としては、中長期目標を 2030 年度に 2013 年度比 ▲85%と設定し活動を継続しており、2021 年度は 2013 年度比 ▲57%となっている。建設資機材のグリーン調達率は 47%となっている。 これらは ESG マテリアリティとそのアクションプラン・KPI と連動している。ESG への取り組みは中期経営計画 2017 で経営基盤戦略に位置付けられており、さらに中期経営計画は長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」に基づいており、戦略上重要な意思決定によるものである。上記の ESG マテリアリティ「責任あるサプライチェーンマネジメントの推進」及びアクションプラン「CSR 調達の推
--	--	---

		進」の活動が建設事業、開発事業の事業戦略に影響している。 中期経営計画 2017 は 2017 年から 2021 年の 5 か年計画となっており、長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」は 2050 年の実現を目標としている。
研究開発への投資	はい	大林組の主要事業は建設事業であり、施工および建設物にかかる技術が事業に大きな影響を及ぼす。現在進行中の中期経営計画 2017 にて技術戦略として「顧客ニーズに合致し、新たな需要を喚起する、市場と時機を捉えた「事業に貢献する技術」の開発」を掲げており、気候変動対策に関連した市場ニーズと時機を捉えた技術開発の成否が事業に大きな影響を与える。 2015 年のパリ協定による国の方針、法規制により GHG 排出削減が求められ、その対応を求める社会ニーズに合致する技術の開発と保有が必要となる。具体的には省エネルギー施工や省エネルギービルの供給に関する技術開発が課題となる。 2015 年のパリ協定による国の方針（「日本の約束草案」）においても部門別の 2030 年度の排出量目安が示されており、建設物の運用は業務部門に該当し、資材生産や現場施工は産業部門に該当し、資材運搬は運輸部門に該当することから部門ごとに定められた目標に相応した削減が求められると想定される。また、建築物については、国の「エネルギー基本計画」で「建築物については、2020 年までに新築公共建築物等で、2030 年までに新築建築物の平均で ZEB の実現を目指す」とされており GHG 排出削減が求められると想定される。 大林組は TCFD のシナリオ分析において、移行機会として、省エネルギー・再生可能エネルギー技術のニーズ拡大により、社会のニーズに対応した ZEB や省エネルギー技術の優位性が高まると考え、対応策として「事業性と快適性を実現する ZEB 技術の開発・実用化推進」を掲げている。 具体的には、気候変動抑制に向けた GHG 排出抑制が社会のニーズとなり、建設物の運用に関しては、建物の運用段階にかかる GHG 排出量ゼロを目指す ZEB（ゼロエネルギービル）の発注増加が見込まれる。その際、発注者のニーズに対応する技術・ノウハウを保有していない場合、工事失注のリスクが高まり売上減少につながる恐れがある。一方、技術・ノウハウで優位性を確保した場合は受注機会の拡大により売上増加が見込まれる。 資材生産に関しては製造時の GHG 排出を抑制した資材のコストが競争力を左右し、現場施工に関しても気温上昇に対応した追加設備などのコストが競争力を左右する。コスト上昇に対する付加価値が発注者に受け入れられない場合、競争力の低下により工事失注のリスクとなり、コストを抑制を実現することで競争優位性を確保できた場合は受注機会の拡大に転じると想定される。これらはいずれも技術力、技

		術・ノウハウの保有の有無が建設事業、開発事業に影響する。 研究開発テーマの選定は毎年行っており、国の方針や法規制、市場ニーズを反映して精査することで適正な技術開発投資を継続している。 研究開発費における環境関連研究開発費を環境会計に則り毎年算出、開示している。研究開発は複数年にわたる場合が多く、1年単位での成果では評価が困難な部分もあり、開発技術の施工での採用や建設物への実装による効果を、当社の直接貢献排出量削減、間接貢献排出量削減への表出の指標として測定できる分析手法等について検討中である。環境関連研究開発費は 2020 年度 4987 百万円である。 間接貢献排出量削減率は、中長期目標を 2030 年度に 2013 年度比 ▲25%と設定し活動を継続しており、2021 年度実績は 2013 年度比 ▲26%となっている。直接貢献排出量削減率としては、中長期目標を 2030 年度に 2013 年度比 ▲85%と設定し活動を継続しており、2021 年度実績は 2013 年度比 ▲57%となっている。 直接貢献および間接貢献排出量削減率の目標は、2011 年に策定した中長期環境ビジョン「Obayashi Green Vision 2050」で定められ、2019 年に長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」への発展的改訂時にも再確認の上、継続されており、戦略上重要な意思決定に基づいている。また、事業戦略である中期経営計画 2017 は長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」に基づいており、研究開発への投資も同計画に盛り込まれていることから建設事業、開発事業に影響を及ぼすと考ええる。 中期経営計画 2017 は 2017 年から 2021 年の 5 か年計画となっており、長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」は 2050 年の実現を目標としている。
運用	はい	大林組の主要事業は建設事業であり、建設にかかる気候変動対策に関連した管理を的確に行うことが実績に影響する。 その事業活動での気候関連リスクおよび機会の影響度を精査し、対策に反映するためには、組織的かつ標準化された仕組みの構築とそれによる管理をおこなうことが課題となる。 当社は従前の安全、品質に加え環境を事業における主たる管理項目と考え事業活動推進をしている。管理運営での活動手順の明示や目標設定などが不十分な場合、建設現場での GHG 排出抑制のための活動の実効性低下につながり、十分な削減成果を得ることができず、「製品・サービス」「サプライチェーン・バリューチェーン」「研究開発への投資」で前述したリスクが想定される。一方、管理運営を十分に行うことで前述のとおり各領域での削減効果の達成につなげることが可能となる。 これらの取り組みにより、主に建設事業での影響が大きい、事業活動の基本となる点で全ての事業・部門で影響すると捉えることが重要と考える。

		大林組は、TCFD の開示項目「ガバナンス」において 「「大林組基本理念」に基づいた企業活動を実践し ESG の視点で全社的に CSR 活動を推進するため、代表取締役社長を委員長とし、各本部長などの執行役員を委員とする「CSR 委員会」を設置しています。CSR 委員会は年 1 回開催され、気候関連課題に対する活動を含む CSR に関する基本方針の策定、方策や具体的な活動計画の立案および活動実績のレビューを行っています。グローバル経営戦略室 ESG・SDGs 推進部が CSR 委員会事務局を務め、ESG 経営推進および SDGs 達成のための施策の立案、推進および実施状況の把握を行うとともに、情報の発信や社内浸透を担当し、グループ一体での取り組みを推進します。」とし、気候変動に関するガバナンス体制図および各組織の組織概要と活動概要を開示している。 当社では、気候関連リスクおよび機会を上記にある社長を委員長とする CSR 委員会で審議、確認し、その下部組織である環境マネジメント専門委員会にて、大林組環境マネジメントシステム（EMS）に則り、収集された環境関連データに基づく施策や実施計画などの見直し・推進、目標の設定およびその実施状況と実績のモニタリング・レビューなどを実施している。さらに本社および各本支店やグループ会社の環境担当部門において環境マネジメント専門委員会が設定した実施計画や目標に基づき具体的な活動を推進している。尚、CSR 委員会での内容は取締役会に報告され、取締役会は気候関連リスクおよび機会に関する監督を行う。 運用の効果は、EMS で設定した目標の達成度とその要因分析および分析による次年度活動へのフィードバックにより評価する。また EMS 目標は中期経営計画と連動した ESG マテリアリティのアクションプランと KPI に基づき設定している。 一例として、アクションプラン「脱炭素の推進」では「直接貢献による CO2 排出量削減率」を KPI とし、2030 年度までに 2013 年度比 ▲85% を目標としており、この目標達成に向けて年度単位での目標を「施工段階での CO2 排出量削減率（2013 年度比）」として事業活動をしている。2021 年度目標は ▲15% に対して実績は ▲17.9% だった。これは当社分類の「直接貢献」に算入される「建設工事での排出量」であり、活動成果が反映される仕組みとしている。EMS で目標を定め、各事業部門で管理することで GHG 排出量削減の実効性を担保している。 ESG への取り組み（ESG マテリアリティとそのアクションプラン・KPI）は、中期経営計画 2017 で経営基盤戦略に位置付けられており、さらに中期経営計画は長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision
--	--	--

		2050」に基づいており、戦略上重要な意思決定によるものである。前述の ESG への取り組みとの関係から、EMS は事業戦略である中期経営計画に基づいており、これによる管理の達成状況が各事業に影響することとなる。中期経営計画 2017 は 2017 年から 2021 年の 5 か年計画となっており、長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」は 2050 年の実現を目標としている。
--	--	---

C3.4

(C3.4) 気候関連リスクと機会が貴社の財務計画に影響を及ぼしたかどうか、およびどのよう
に及ぼしたかを説明してください。

	影響を受けた財務計画の要素	影響の説明
1 番 目 の 行	売上 直接費	【直接費】 建設工事での直接費用は材料費、労務費（人件費）、直接経費（水道光熱費など）が該当する。 建設物を構成し環境性能に影響を与える建設資機材の調達には材料費に該当する。調達する建設資機材は工場での生産時や建設現場への輸送時に CO2 を排出し、気候変動に影響を与えている。 2015 年のパリ協定による国の方針（「日本の約束草案」）では部門別の 2030 年度の排出量目安が示されており、資材の生産や現場施工は産業部門に該当し、資材の運搬は運輸部門に該当することから相応の削減が求められると想定される。また、発注者にとっては建設工事にかかる排出はサプライチェーンの排出であり、同様の背景から排出削減を求められることが想定される。 環境負荷の低い資機材の適用を計画してもコストアップとなる場合は、建設費の増加により優位性が低下し失注するリスクが増加し、逆にコスト内に抑えることが可能な場合は、建設費での優位性を確保し受注する機会が増加する。 大林組は 2017 年度から 2021 年度にかけての中期経営計画 2017 で、経営基盤戦略として ESG への取り組みを推進している。 この内、ESG マテリアリティ「責任あるサプライチェーンマネジメントの推進」ではアクションプラン「CSR 調達の推進」で KPI「建設資機材のグリーン調達率」を設定し環境負荷の低い資機材の適用を進めている。 グリーン調達とは環境負荷の低い資機材を選定・調達する取り組みで、指標となるグリーン調達率は、建設資機材の調達金額に占める環境負荷の低い資機材の割合を示すもので、調達率の増加を図ることで環境負荷低減につながる。 戦略目標である前述の KPI を達成により受注案件での環境負荷低減のニーズに対応した建設工事の割合を増加させ、中期経営計画 2017 の経営指標目標に示す売上・利益の目標達成に取り組んでいく。

	尚、大林組では「事務用品および建築資機材等グリーン調達ガイドライン」を定めており、すべての事業活動で環境負荷の少ない資機材などの調達を促している。 調達に際しては、以下の環境負荷低減や環境保全に配慮している。 1) 省エネルギー・省資源の推進、2) 二酸化炭素排出量の削減、3) 廃棄物の発生抑制、4) リサイクルの推進、5) 有害化学物質の使用抑制、6) 周辺環境・生態系の保全また品目の選定では、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）による「特定調達品」を基に環境負荷の低減に資するもの、調達量の多いもの、当社の技術開発によるもので調達量は多少にかかわらず環境負荷低減効果が高いもの、であることを考慮の上、選定している。 当社の建設資材における主な「指定品目」は、建設発生土、アスファルトコンクリート、セメント、コンクリート、鋼材である。 指標であるグリーン調達率は目標を 2021 年度までに 55%とし、2021 年度実績は 57.5%となっている。この目標は EMS（環境マネジメントシステム）に反映している。 【売上】 大林組の主要な事業は建設事業、開発事業、グリーンエネルギー事業である。 2015 年のパリ協定による国の方針（「日本の約束草案」）や 2020 年 9 月の政府による 2050 年の「カーボンニュートラル宣言」などを受けて、規制の強化等により大幅な GHG 排出削減が求められ、建設市場でも同様の対応が必要になると考えられる。 具体的には、建築物の性能を示す運用段階の CO2 排出量削減や建設工事にかかる CO2 排出量削減が求められ、要求される環境性能に適応する設計や要求される CO2 排出量を下回る建設工事を実現する施工技術・ノウハウの保有が建設事業や開発事業を行う上で必須となる。 また、再生可能エネルギー事業を中心としたグリーンエネルギー事業は、多様な収益源の確保に向けた重要な成長戦略と位置付け、CO2 フリー電力の安定的な供給を目指している。太陽光発電、バイオマス発電を中心に事業化を進め既に 30 カ所、44 発電所が稼働し約 154MW の発電設備を保有し、現在は事業化が難しい大規模洋上風力発電事業への取り組みを進めている。 建設事業や開発事業では、 リスクとしては、発注者のニーズに対応した建築物を設計、施工する技術・ノウハウを保有していない場合、工事失注の可能性が高まり、売上・利益の減少につながる事が挙げられる。 機会としては、前述の技術・ノウハウで優位性を確保している場合、工事受注の増加により、売上・利益の増加につながる事が見込まれる。 気候変動対策に関連した社会・市場ニーズと時機を捉えた研究・技術開発の成否およびノウハウ獲得の保有の有無が事業に大きな影響を与えることとなる。
--	--

	中期経営計画 2017 では、 経営指標目標として売上高、営業利益等の目標値を掲げている。計画期間は 2017 年度から 2021 年度としている。 その目標達成に向けた経営基盤戦略が ESG への取り組みであり、地球環境の課題解決への取り組みを推進し、ESG マテリアリティ「環境に配慮した社会の形成」とそのアクションプランとして「脱炭素の推進」、指標となる KPI「直接貢献による CO2 排出削減率」「間接貢献による CO2 排出削減率」を設定している。 以下に示す定義の通り、「直接貢献」とは建設工事での排出抑制、「間接貢献」とは設計した建築物の運用時の排出抑制であり、経営基盤戦略による技術・ノウハウの保有、向上を促している。 技術・ノウハウの保有は先に述べた通り売上・利益に影響することから、その向上で経営指標目標の達成を目指している。 また、再生可能エネルギー事業についても投資を継続することにより、目標達成に向けて着実に発電量の増大を達成している。 直接貢献、間接貢献の定義は以下の通り。 直接貢献=A+B-C A 建設現場・オフィスでの燃料使用および電力購入（スコープ 1+スコープ 2） B 建設資材・廃棄物の輸送および従業員・作業員の通勤（スコープ 3 の内、カテゴリー4、7、9） C 再生可能エネルギー事業による発電量に相当する排出量 間接貢献=a+b-c a 大林組設計施工建物を竣工後 35 年間供用すると想定した場合の運用時年間排出量 b 建設資材の生産（スコープ 3 の内、カテゴリー1） c 省エネルギー改修・低炭素型資材の適用による削減効果 CO2 排出削減および財務計画の指標、目標、2020 年度実績は以下の通り。 建設工事 指標：直接貢献 目標：2030 年度 85%削減（2013 年度比） 2021 年度実績：57%削減 設計 指標：間接貢献 目標：2030 年度 25%削減（2013 年度比） 2021 年度実績：26%削減 再生可能エネルギー事業 指標：年間発電量 目標：2021 年度 370,000MWh 以上→CO2 排出量換算 17.4 万 t-CO2 2021 年度実績：297,320MWh →CO2 排出量換算 13.5 万 t-CO2
--	--

	売上高 指標：中期経営計画 2017 目標：2021 年度 2 兆円程度 2021 年度実績：17,668 億円 営業利益 指標：中期経営計画 2017 目標：2021 年度 1,000 億円程度 2021 年度実績：987 億円 また、建設事業、開発事業の投資および取り組みは、以下の通りである。 建設事業 投資：建設技術の研究開発 （2017～2021 年度計画 総額 1,000 億円、2017～2020 年度 4 か年実績 907 億円） 取り組み： ・環境性能の高い建設物の提供（ZEB など） ・省エネ施工の推進 ・低炭素資材の導入（クリーンクリートの適用、グリーン調達など） ・省エネ建機の導入 ・自律化、自動化施工の実現 など 開発事業 投資：サステナブル投資 （不動産賃貸事業投資に占める割合 90%以上を目標、2020 年度実績約 94%） 取り組み： ・グリーンビルの提供 ・省エネ投資 など グリーンエネルギー事業 投資：再生可能エネルギー発電事業等への投資 （2017～2021 年度計画 総額 1,000 億円、2017～2020 年度 4 か年実績 505 億円） 取り組み： ・太陽光発電事業 ・バイオマス発電事業 ・陸上風力発電事業 ・地熱、小水力発電事業 など 尚、2021 年度は建設事業及び開発事業において新型コロナウイルス感染症拡大による影響が一部あったものが、中期経営計画 2017 に基づく目標を概ね達成しており、気候変動への対策と売上・利益の確保がともに確実に進捗していることを示している。
--	---

C3.5

(C3.5) 貴社の財務会計において、1.5°Cの世界への移行に整合している支出/売上を特定していますか？

いいえ、しかし今後 2 年以内に行う予定です

C4. 目標と実績

C4.1

(C4.1) 報告対象年に適用された排出量目標はありましたか？

総量目標

原単位目標

C4.1a

(C4.1a) 貴社の排出量総量目標と、その目標に対する進捗状況の詳細を記入してください。

目標参照番号

Abs 1

目標を設定した年

2021

目標の対象範囲

全社的

スコープ

スコープ 1

スコープ 2

スコープ 2 算定方法

マーケット基準

スコープ 3 カテゴリー

基準年

2014

目標の対象とされる基準年スコープ 1 排出量 (CO₂ 換算トン)

145,000

目標の対象とされる基準年スコープ 2 排出量 (CO₂ 換算トン)

84,000

目標の対象となる基準年スコープ 3 排出量 (CO2 換算トン)

すべての選択したスコープの目標の対象とされる基準年総排出量(CO2 換算トン)

229,000

スコープ 1 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 1 排出量の割合

97

スコープ 2 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 2 排出量の割合

97

スコープ 3 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 3 排出量の割合(すべてのスコープ 3 カテゴリー)

選択した全スコープの基準年総排出量のうち、選択した全スコープの目標の対象となる基準年排出量の割合

97

目標年

2022

基準年からの目標削減率(%)

15

すべての選択したスコープの目標の対象とされる目標年の総排出量(CO2 換算トン)

[自動計算]

194,650

目標の対象とされる報告年のスコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

146,000

目標の対象とされる報告年のスコープ 2 排出量(CO2 換算トン)

42,000

目標の対象とされる報告年スコープ 3 排出量(CO2 換算トン)

すべての選択したスコープの目標の対象とされる報告年の総排出量(CO2 換算トン)

188,000

基準年に対して達成された目標の割合[自動計算]

119.3595342067

報告年の目標の状況

達成済み

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。これが科学的根拠に基づいた目標と認識しており、現在目標は SBT イニシアチブによる審査中です

目標の野心度

2°Cを充分下回る目標に整合

目標対象範囲を説明し、除外事項を明確にしてください

目標は事業年度単位で設定している。

短期目標：「2021 年度（2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日）において 2013 年度比 15%削減」を環境マネジメント専門委員会にて策定。

目標を達成するための計画、および報告年の終わりに達成された進捗状況

目標の達成に最も貢献した排出量削減イニシアチブの一覧を列挙

省燃費運転、新電力購入他

目標参照番号

Abs 2

目標を設定した年

2017

目標の対象範囲

全社的

スコープ

スコープ 1

スコープ 2

スコープ 2 算定方法

マーケット基準

スコープ 3 カテゴリー

基準年

2014

目標の対象とされる基準年スコープ 1 排出量 (CO2 換算トン)

145,000

目標の対象とされる基準年スコープ 2 排出量 (CO₂ 換算トン)

84,000

目標の対象となる基準年スコープ 3 排出量 (CO₂ 換算トン)

すべての選択したスコープの目標の対象とされる基準年総排出量(CO₂ 換算トン)

229,000

スコープ 1 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 1 排出量の割合

97

スコープ 2 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 2 排出量の割合

97

スコープ 3 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 3 排出量の割合(すべてのスコープ 3 カテゴリー)

選択した全スコープの基準年総排出量のうち、選択した全スコープの目標の対象となる基準年排出量の割合

97

目標年

2022

基準年からの目標削減率(%)

8

すべての選択したスコープの目標の対象とされる目標年の総排出量(CO₂ 換算トン)

[自動計算]

210,680

目標の対象とされる報告年のスコープ 1 排出量(CO₂ 換算トン)

146,000

目標の対象とされる報告年のスコープ 2 排出量(CO₂ 換算トン)

42,000

目標の対象とされる報告年スコープ 3 排出量(CO₂ 換算トン)

すべての選択したスコープの目標の対象とされる報告年の総排出量(CO₂ 換算トン)

188,000

基準年に対して達成された目標の割合[自動計算]

223.7991266376

報告年の目標の状況

達成済み

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。これが科学的根拠に基づいた目標と認識しており、現在目標は SBT イニシアチブによる審査中です

目標の野心度

2°Cを充分下回る目標に整合

目標対象範囲を説明し、除外事項を明確にしてください

目標は事業年度単位で設定している。

中期目標：中期経営計画に合わせ「2021 年度（2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日）において 2013 年度比 8%削減」と環境マネジメント専門委員会の前身である環境専門委員会にて策定。

目標を達成するための計画、および報告年の終わりに達成された進捗状況

目標の達成に最も貢献した排出量削減イニシアチブの一覧を列挙

省燃費運転、新電力購入他

目標参照番号

Abs 3

目標を設定した年

2019

目標の対象範囲

全社的

スコープ

スコープ 1

スコープ 2

スコープ 3

スコープ 2 算定方法

マーケット基準

スコープ 3 カテゴリー

カテゴリー4:上流の物流

カテゴリー7:従業員の通勤

カテゴリー9:下流の物流

基準年

2014

目標の対象とされる基準年スコープ 1 排出量 (CO2 換算トン)

145,600

目標の対象とされる基準年スコープ 2 排出量 (CO2 換算トン)

93,400

目標の対象となる基準年スコープ 3 排出量 (CO2 換算トン)

163,000

すべての選択したスコープの目標の対象とされる基準年総排出量(CO2 換算トン)

402,000

スコープ 1 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 1 排出量の割合

97

スコープ 2 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 2 排出量の割合

97

スコープ 3 の基準年総排出量のうち、目標の対象となる基準年スコープ 3 排出量の割合(すべてのスコープ 3 カテゴリー)

97

選択した全スコープの基準年総排出量のうち、選択した全スコープの目標の対象となる基準年排出量の割合

97

目標年

2051

基準年からの目標削減率(%)

85

すべての選択したスコープの目標の対象とされる目標年の総排出量(CO2 換算トン)

[自動計算]

60,300

目標の対象とされる報告年のスコープ 1 排出量(CO2 換算トン)

146,300

目標の対象とされる報告年のスコープ 2 排出量(CO2 換算トン)

47,200

目標の対象とされる報告年スコープ 3 排出量(CO2 換算トン)

97,000

すべての選択したスコープの目標の対象とされる報告年の総排出量(CO2 換算トン)

290,500

基準年に対して達成された目標の割合[自動計算]

32.6309628329

報告年の目標の状況

設定中

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。これが科学的根拠に基づいた目標と認識しており、現在目標は SBT イニシアチブによる審査中です

目標の野心度

1.5°C 目標に整合

目標対象範囲を説明し、除外事項を明確にしてください

目標は事業年度単位で設定している。

長期目標：「2050 年度（2050 年 4 月 1 日～2051 年 3 月 31 日）において 2013 年度比 85%削減」を長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」にて策定。

目標を達成するための計画、および報告年の終わりに達成された進捗状況

省燃費運転、新電力購入、代替燃料購入他

目標の達成に最も貢献した排出量削減イニシアチブの一覧を列挙

C4.1b

(C4.1b) 貴社の排出原単位目標とその目標に対する進捗状況の詳細を記入してください。

目標参照番号

Int 1

目標を設定した年

2021

目標の対象範囲

全社的

スコープ

スコープ 1

スコープ 2

スコープ 2 算定方法

マーケット基準

スコープ 3 カテゴリー

原単位指標

その他、具体的にお答えください

t-co2/当社施工高（億円）

基準年

2014

基準年のスコープ 1 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

13

基準年のスコープ 2 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

8

基準年のスコープ 3 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

すべての選択したスコープに関する基準年の原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

21

このスコープ 1 原単位数値で対象となるスコープ 1 の基準年総排出量の割合

97

このスコープ 2 原単位数値で対象となるスコープ 2 の基準年総排出量の割合

97

このスコープ 3 原単位数値で対象となるスコープ 3(すべてのスコープ 3 カテゴリー)の基準年総排出量のうちの割合

この原単位数値で対象となる選択した全スコープの基準年総排出量の割合

97

目標年

2021

基準年からの目標削減率(%)

15

すべての選択したスコープに関する目標年の原単位数値(活動の単位あたりの CO2 換算トン)

17.85

スコープ 1+2 総量排出量で見込まれる変化率

14.1

スコープ 3 総量排出量で見込まれる変化率

報告年のスコープ 1 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

11

報告年のスコープ 2 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

3

報告年のスコープ 3 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

すべての選択したスコープに関する報告年の原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

14

基準年に対して達成された目標の割合[自動計算]

222.2222222222

報告年の目標の状況

達成済み

これは科学的根拠に基づいた目標ですか?

はい。これが科学的根拠に基づいた目標と認識しており、現在目標は SBT イニシアチブによる審査中です

目標の野心度

2°Cを充分下回る目標に整合

目標対象範囲を説明し、除外事項を明確にしてください

目標は事業年度単位で設定している。

短期目標：「2020 年度（2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日）において 2013 年度比 15%削減」を環境マネジメント専門委員会にて策定。

目標を達成するための計画、および報告年の終わりに達成された進捗状況

目標の達成に最も貢献した排出量削減イニシアチブの一覧を列挙

省燃費運転
新電力購入他

目標参照番号

Int 2

目標を設定した年

2017

目標の対象範囲

全社的

スコープ

スコープ 1

スコープ 2

スコープ 2 算定方法

マーケット基準

スコープ 3 カテゴリー

原単位指標

その他、具体的にお答えください

t-co2/当社施工高（億円）

基準年

2014

基準年のスコープ 1 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

13

基準年のスコープ 2 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

8

基準年のスコープ 3 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

すべての選択したスコープに関する基準年の原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

21

このスコープ 1 原単位数値で対象となるスコープ 1 の基準年総排出量の割合

97

このスコープ 2 原単位数値で対象となるスコープ 2 の基準年総排出量の割合
97

このスコープ 3 原単位数値で対象となるスコープ 3(すべてのスコープ 3 カテゴリー)の基準年総排出量のうちの割合

この原単位数値で対象となる選択した全スコープの基準年総排出量の割合
97

目標年
2022

基準年からの目標削減率(%)
8

すべての選択したスコープに関する目標年の原単位数値(活動の単位あたりの CO2 換算トン)
19.32

スコープ 1+2 総量排出量で見込まれる変化率
-17.9

スコープ 3 総量排出量で見込まれる変化率

報告年のスコープ 1 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)
11

報告年のスコープ 2 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)
3

報告年のスコープ 3 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

すべての選択したスコープに関する報告年の原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)
14

基準年に対して達成された目標の割合[自動計算]
416.666666667

報告年の目標の状況
達成済み

これは科学的根拠に基づいた目標ですか?

はい。これが科学的根拠に基づいた目標と認識しており、現在目標は SBT イニシアチブによる審査中です

目標の野心度

2°Cを充分下回る目標に整合

目標対象範囲を説明し、除外事項を明確にしてください

目標は事業年度単位で設定している。

中期目標：中期経営計画に合わせ「2021 年度（2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日）において 2013 年度比 8%削減」と環境マネジメント専門委員会の前身である環境専門委員会にて策定。

目標を達成するための計画、および報告年の終わりに達成された進捗状況

目標の達成に最も貢献した排出量削減イニシアチブの一覧を列挙

省燃費運転

新電力購入他

目標参照番号

Int 3

目標を設定した年

2019

目標の対象範囲

全社的

スコープ

スコープ 1

スコープ 2

スコープ 3

スコープ 2 算定方法

マーケット基準

スコープ 3 カテゴリー

カテゴリー4:上流の物流

カテゴリー7:従業員の通勤

カテゴリー9:下流の物流

原単位指標

その他、具体的にお答えください

t-co2/当社施工高（億円）

基準年

2014

基準年のスコープ 1 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

13

基準年のスコープ 2 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

8

基準年のスコープ 3 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

15

すべての選択したスコープに関する基準年の原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

36

このスコープ 1 原単位数値で対象となるスコープ 1 の基準年総排出量の割合

97

このスコープ 2 原単位数値で対象となるスコープ 2 の基準年総排出量の割合

97

このスコープ 3 原単位数値で対象となるスコープ 3(すべてのスコープ 3 カテゴリー)の基準年総排出量のうちの割合

97

この原単位数値で対象となる選択した全スコープの基準年総排出量の割合

97

目標年

2051

基準年からの目標削減率(%)

85

すべての選択したスコープに関する目標年の原単位数値(活動の単位あたりの CO2 換算トン)

5.4

スコープ 1+2 総量排出量で見込まれる変化率

-19

スコープ 3 総量排出量で見込まれる変化率

-40

報告年のスコープ 1 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

11

報告年のスコープ 2 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

4

報告年のスコープ 3 原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

7

すべての選択したスコープに関する報告年の原単位数値(活動単位あたりの CO2 換算トン)

22

基準年に対して達成された目標の割合[自動計算]

45.7516339869

報告年の目標の状況

設定中

これは科学的根拠に基づいた目標ですか?

はい。これが科学的根拠に基づいた目標と認識しており、現在目標は SBT イニシアチブによる審査中です

目標の野心度

1.5°C 目標に整合

目標対象範囲を説明し、除外事項を明確にしてください

目標は事業年度単位で設定している。

長期目標: 「2050 年度 (2050 年 4 月 1 日 ~ 2051 年 3 月 31 日) において 2013 年度比 85% 削減」を長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」にて策定。

目標を達成するための計画、および報告年の終わりに達成された進捗状況

省燃費運転

新電力購入

代替燃料購入他

目標の達成に最も貢献した排出量削減イニシアチブの一覧を列举

C4.2

(C4.2) 報告年に有効なその他の気候関連目標を設定しましたか?

ネットゼロ目標

C4.2c

(C4.2c) ネットゼロ目標を具体的にお答えください。

目標参照番号

NZ1

目標の対象範囲

全社的

このネットゼロ目標に関連付けられた絶対/原単位排出量目標

該当なし

ネットゼロを達成する目標年

2050

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

いいえ。しかし、今後 2 年以内に設定する見込み

目標対象範囲を説明し、除外事項を明確にしてください

対象範囲は全社としているが、今後グループ全体への拡大を検討中。

目標年で恒久的炭素除去によって減らない排出量の中立化させる考えがありますか？

不確かである

目標年での中立化のための予定している節目および/または短期投資

貴社のバリューチェーンを超えて排出量を軽減するために予定している行動(任意)

2019 年に策定した長期ビジョン「Obayashi Sustainability Vision 2050」では、それまでの環境ビジョン「Obayashi Green Vision 2050」（2011 年策定）の目標設定を継続しているが、その設定方法を SBT 基準と照合し精査することで、目標の再設定を検討中。

C4.3

(C4.3) 報告年内に有効であった排出量削減イニシアチブがありましたか？これには、計画段階及び実行段階のものを含みます。

はい

C4.3a

(C4.3a) 各段階の排出削減活動の総数、実施段階の削減活動については推定排出削減量(CO2 換算)もお答えください。

	イニシアチブの数	CO2 換算の年間推定総排出削減量：CO2 換算トン単位(*の付いた行のみ)
調査中	0	0
実施予定*	0	0
実施開始(部分的)*	0	0

実施中*	3	13,777
実施できず	0	0

C4.3b

(C4.3b) 報告年に実施されたイニシアチブの詳細を以下の表に記入します。

イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

生産プロセスにおけるエネルギー効率
機械/設備の置き換え

推定年間 CO₂e 排出削減量(CO₂ 換算トン)

2,290

排出量低減が起こっているスコープまたはスコープ 3 カテゴリー

スコープ 2(マーケット基準)

自発的/義務的

自主的

年間経費節減額 (単位通貨 – C0.4 で指定の通り)

85,935,000

必要投資額 (単位通貨 –C0.4 で指定の通り)

60,000,000

投資回収期間

4～10 年

イニシアチブの推定活動期間

30 年超

コメント

LED

イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

生産プロセスにおけるエネルギー効率
プロセス最適化

推定年間 CO₂e 排出削減量(CO₂ 換算トン)

10,696

排出量低減が起こっているスコープまたはスコープ 3 カテゴリー

スコープ 1

自発的/義務的

自主的

年間経費節減額 (単位通貨 – C0.4 で指定の通り)

451,914,000

必要投資額 (単位通貨 –C0.4 で指定の通り)

0

投資回収期間

ペイバックなし

イニシアチブの推定活動期間

16～20 年

コメント

省燃費運転

イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

その他、具体的にお答えください

その他、具体的にお答えください

低炭素エネルギーの購入

推定年間 CO₂e 排出削減量(CO₂ 換算トン)

791

排出量低減が起こっているスコープまたはスコープ 3 カテゴリー

スコープ 2(マーケット基準)

自発的/義務的

自主的

年間経費節減額 (単位通貨 – C0.4 で指定の通り)

10,990,128

必要投資額 (単位通貨 –C0.4 で指定の通り)

0

投資回収期間

1 年未満

イニシアチブの推定活動期間

6～10 年

コメント

新電力購入実績

C4.3c

(C4.3c) 排出量削減活動への投資を促進するために貴社はどのような方法を使っていますか？

方法	コメント
省エネの専用予算	建築物の省エネルギー基準の強化に対応した技術開発のための予算。
社内インセンティブ/褒賞プログラム	環境効果（温室効果ガス削減、エネルギー使用量の削減や効率の向上）に関する取り組みのうち、顕著な功績があった活動、または他の模範となるような活動を対象とした「環境表彰」の制度がある。また、従業員の人事考課に環境に対する取り組みを考慮する項目があり、給与に反映される。
その他の排出量削減活動の専用予算	大林組及びグループ企業の再生可能エネルギー事業を推進するための予算。太陽光発電、バイオマス発電、水素利用などの事業検討予算、及び技術開発予算が含まれる。

C4.5

(C4.5) 貴社の製品やサービスを低炭素製品に分類していますか？

はい

C4.5a

(C4.5a) 低炭素製品に分類している貴社の製品やサービスを具体的にお答えください。

集合のレベル

製品またはサービス

製品またはサービスを低炭素に分類するために使用される taxonomy

その他、具体的にお答えください

JIS

製品またはサービスの種類

セメント・コンクリート

その他、具体的にお答えください

低炭素型コンクリート

製品またはサービスの内容

製鉄工場で発生する副産物である高炉スラグ微粉末などを再利用することで、使用材料に起因する CO2 排出量を大幅に削減（最大 80%減）したコンクリート

この低炭素製品またはサービスの削減貢献量を推定しましたか

はい

削減貢献量を計算するために使用された方法

The Avoided Emissions Framework (AEF)

低炭素製品またはサービスの対象となるライフサイクルの段階

揺りかごから門扉まで(製品の開発から出荷まで)

使用された機能単位

t-CO2

使用された基準となる製品/サービスまたはベースラインシナリオ

普通コンクリート

基準製品/サービスまたはベースラインシナリオの対象となるライフサイクルの段階

揺りかごから門扉まで(製品の開発から出荷まで)

基準製品/サービスまたはベースラインシナリオに対する推定回避排出量(機能単位あたりの CO2 換算トン)

15,223

仮定を含む、貴社による削減貢献量の計算の説明

大林組の低炭素型コンクリート「クリーンクリート」は、セメントの一部を鉄鋼製造からの副産物である高炉スラグ微粉末や石炭火力発電からの副産物であるフライアッシュなどに置換することで、一般的なコンクリートに比べて二酸化炭素排出量を最大 80% 程度低減させるコンクリートである。一般的なコンクリートの製造では 1 m³ あたり約 260kg の CO2 排出があるが、クリーンクリートの製造では最大約 50kg まで CO2 排出を抑えることができることから、最大で約 80% の排出削減が可能となる。

報告年の売上合計のうちの、低炭素製品またはサービスから生じた売上の割合

8

集合のレベル

製品またはサービス

製品またはサービスを低炭素に分類するために使用されタクソノミー

その他、具体的にお答えください

CASBEE

製品またはサービスの種類

ビル建設および改築

その他、具体的にお答えください

CASBEE による基準に準拠した仕様の建物の建設

製品またはサービスの内容

CASBEE は、設計時に建物運用時の排出量等を算定し環境性能を評価するシステム。

設計した物件と一般的な建物の運用時の排出が算定できるため、削減量の比較、算定が可能。

この低炭素製品またはサービスの削減貢献量を推定しましたか

はい

削減貢献量を計算するために使用された方法

商品の排出量比較影響の推定と報告(WRI)

低炭素製品またはサービスの対象となるライフサイクルの段階

使用段階

使用された機能単位

t-CO₂

使用された基準となる製品/サービスまたはベースラインシナリオ

CASBEE での算定における「参照建物」

基準製品/サービスまたはベースラインシナリオの対象となるライフサイクルの段階

使用段階

基準製品/サービスまたはベースラインシナリオに対する推定回避排出量(機能単位あたりの CO₂ 換算トン)

22,712

仮定を含む、貴社による削減貢献量の計算の説明

CASBEE で環境性能を評価した場合、建築物運用時の排出量を単位面積当たりで算出できる。その際、一般的な建物の排出量を「参照建物」、設計した建物の排出量を「当該建物」として算定されるため、その差分を CO₂ 排出削減率および削減量として算定できる。

例えば、「参照建物」が 100kg-CO₂/m²・年、「当該建物」が 70kg-CO₂/m²・年となった場合、 $1 - 70/100 = 0.3$ となり 30%の削減率となる。また、延べ床面積が 1 万 m² とした場合、「参照建物」が 100kg-CO₂/m²・年×1 万 m²=1,000t-CO₂/年、「当該建物」が 70kg-CO₂/m²・年×1 万 m²=700t-CO₂/年となり、1,000 - 700 = 300t-CO₂/年が年間の削減量となる。

報告年の売上合計のうちの、低炭素製品またはサービスから生じた売上の割合
42.1

C5. 排出量算定方法

C5.1

(C5.1) 今回が CDP に排出量データを報告する最初の年になりますか？

いいえ

C5.1a

(C5.1a) 貴社は報告年に構造的変化を経験しましたか？あるいは過去の構造的変化はこの排出量データの情報開示に含まれていますか？

1 行目

構造的変化がありましたか？

いいえ

C5.1b

(C5.1b) 貴社の排出量算定方法、境界や報告年の定義は報告年に変更されましたか？

	評価方法、境界や報告年の定義に変更点がありますか？
1 行目	いいえ

C5.2

(C5.2) 基準年と基準年排出量を記入します。

スコープ 1

基準年開始

4 月 1, 2013

基準年終了

3 月 31, 2014

基準年排出量(CO2 換算トン)

145,315

コメント

・1998 年度以降、スコープ 1 およびスコープ 2 排出量については、「建設業における環境会計ガイドライン（日建連）」をベースとした算出基準に基づき、オフィスおよび施工現場の電力・軽油・灯油・ガス使用量を把握している。・集計手順は以下のとお

り ①施工現場については、EMS、CO2 排出量集計システムよりエネルギー使用量を集計、排出量を算出。②常設部門については、EMS その他調査より、各店施設及び機材センター他のエネルギー使用量を集計し、排出量を算出。

スコープ 2(ロケーション基準)

基準年開始

4 月 1, 2013

基準年終了

3 月 31, 2014

基準年排出量(CO2 換算トン)

90,558

コメント

・1998 年度以降、スコープ 1 およびスコープ 2 排出量については、「建設業における環境会計ガイドライン（日建連）」をベースとした算出基準に基づき、オフィスおよび施工現場の電力・軽油・灯油・ガス使用量を把握している。・集計手順は以下のとおり ①施工現場については、EMS、CO2 排出量集計システムよりエネルギー使用量を集計、排出量を算出。②常設部門については、EMS その他調査より、各店施設及び機材センター他のエネルギー使用量を集計し、排出量を算出。

スコープ 2(マーケット基準)

基準年開始

4 月 1, 2013

基準年終了

3 月 31, 2014

基準年排出量(CO2 換算トン)

91,066

コメント

・1998 年度以降、スコープ 1 およびスコープ 2 排出量については、「建設業における環境会計ガイドライン（日建連）」をベースとした算出基準に基づき、オフィスおよび施工現場の電力・軽油・灯油・ガス使用量を把握している。・集計手順は以下のとおり ①施工現場については、EMS、CO2 排出量集計システムよりエネルギー使用量を集計、排出量を算出。②常設部門については、EMS その他調査より、各店施設及び機材センター他のエネルギー使用量を集計し、排出量を算出。

スコープ 3 カテゴリー1:購入した商品・サービス

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

1,321,400

コメント

スコープ 3 カテゴリー2:資本財

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

7,000

コメント

スコープ 3 カテゴリー3:燃料およびエネルギー関連活動(スコープ 1・2 に含まれない)

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

12,700

コメント

スコープ 3 カテゴリー4:上流の物流

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

9,400

コメント

スコープ 3 カテゴリー5: 操業で発生した廃棄物

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

98,600

コメント

スコープ 3 カテゴリー6: 出張

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

1,700

コメント

スコープ 3 カテゴリー7: 従業員の通勤

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

19,600

コメント

スコープ 3 カテゴリー8: 上流のリース資産

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

200

コメント

スコープ 3 カテゴリー9:下流の物流

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

38,000

コメント

スコープ 3 カテゴリー10:販売製品の加工

基準年開始

基準年終了

基準年排出量(CO2 換算トン)

コメント

関連性なし

当社は建設会社として建設物を最終製品としている。よって中間製品の販売は行っていないため関連しない

スコープ 3 カテゴリー11:販売製品の使用

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

2,590,000

コメント

スコープ 3 カテゴリー12:販売製品の廃棄

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

34,300

コメント

スコープ 3 カテゴリー13:下流のリース資産

基準年開始

4 月 1, 2019

基準年終了

3 月 31, 2020

基準年排出量(CO2 換算トン)

5,500

コメント

スコープ 3 カテゴリー14:フランチャイズ

基準年開始

基準年終了

基準年排出量(CO2 換算トン)

コメント

関連性なし

当社は国内最大手の総合建設会社として大型建設工事を主なビジネスとしており、住宅メーカーのようにフランチャイズによる経営展開と異なる。よってフランチャイズに該当するビジネスは行っていないため、当該質問は関連していない。

スコープ 3 カテゴリー15:投資

基準年開始

基準年終了

基準年排出量(CO2 換算トン)

コメント

関連性なし

環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」によれば、当該カテゴリーは、投資事業者（利益を得るために投資を行う事業者）及び金融サービスを提供する事業者に適用され、主として民間金融機関（商業銀行など）向けである。建設会社である当社のビジネスとして該当しない。

スコープ 3:その他(上流)

基準年開始

基準年終了

基準年排出量(CO2 換算トン)

コメント

関連性なし

リース資産（上流）である建設工事現場で使用する建設機械や仮設材や、事業所で使用する什器備品の「製造」に伴う CO2 排出量について、リース元が多岐にわたるため情報入手が困難であり、算定していない。

スコープ 3:その他(下流)

基準年開始

基準年終了

基準年排出量(CO2 換算トン)

コメント

関連性なし

リース資産（下流）である建設工事現場で使用する建設機械や仮設材、事業所で使用する什器備品の「解体・廃棄」に伴う CO2 排出量について、リース先が多岐にわたるため情報入手が困難であり、算定していない。

C5.3

(C5.3) 活動データの収集や排出量の計算に使用した基準、プロトコル、または方法の名前を選択します。

その他、具体的にお答えください

建設業における環境会計ガイドライン（日本建設業連合会）

C6. 排出量データ

C6.1

(C6.1) 貴社のスコープ 1 の全世界総排出量を CO2 換算トンで教えてください。

報告年

スコープ 1 世界合計総排出量(CO2 換算トン)

146,656

コメント

C6.2

(C6.2) スコープ 2 排出量回答に関する貴社の方針について回答してください。

1 行目

スコープ 2、ロケーション基準

スコープ 2、ロケーション基準の値を報告しています

スコープ 2、マーケット基準

スコープ 2、マーケット基準の値を報告しています

コメント

C6.3

(C6.3) 貴社のスコープ 2 の全世界総排出量を CO2 換算トンで教えてください。

報告年

スコープ 2、ロケーション基準

49,482

スコープ 2、マーケット基準(該当する場合)

47,466

コメント

C6.4

(C6.4) 貴社のスコープ 1 とスコープ 2 報告バウンダリ内で、開示に含まれない排出源(例えば、特定の温室効果ガス、活動、地理的場所など)はありますか？

いいえ

C6.5

(C6.5) 除外項目を開示、説明するとともに、貴社のスコープ 3 全世界総排出量を説明してください。

購入した商品・サービス

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

1,439,400

排出量計算方法

支出額に基づいた手法

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

当社は施工における資材メーカーからの購入・調達実績を、社内システムにて常に把握している。これにより、2021 年度の主要建設資材（鉄骨、鉄筋、セメント類、生コン

クリート、水)の使用量を算出した。資材生産時の CO2 排出量原単位は、ライフサイクルアセスメントを考慮したものであり、LCI データベース IDEAv2 を使用している。

資本財

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

12,300

排出量計算方法

支出額に基づいた手法

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

大林組単体で算出している。

燃料およびエネルギー関連活動(スコープ 1・2 に含まれない)

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

29,500

排出量計算方法

平均データ手法

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

大林組単体。当社の ISO14001 : EMS・環境マネジメントシステムによる単体の総電力使用量合計、および「電力の GHG 構成内容分析からの全電源平均の排出原単位」をベースに算出している。

上流の物流

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

8,600

排出量計算方法

支出額に基づいた手法

燃料に基づいた手法

距離に基づいた手法

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

大林組単体で算出。当社は施工における資材メーカーからの購入・調達実績を、社内の管理システムにて常に把握している。当社の 2021 年度の施工および調達実績より、主要資材ごとの重量を算出した。BCS（現在の日本建設業連合会）の旧環境負荷専門委員会の調査結果を参考にその平均的な資材ごとの輸送距離を推定し、トンキロ法燃料使用原単位における排出原単位を使用している。

操業で発生した廃棄物

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

191,200

排出量計算方法

廃棄物の種類特有の手法

その他、具体的にお答えください

新築工事の廃棄物排出量×処理・処分の CO2 排出原単位

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

大林組単体で算出。

建設廃棄物輸送による CO2 排出量は、環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」によれば、「廃棄物の輸送に係る排出量も、任意でカテゴリー 5（事業から出る廃棄物）に含めることができます。」とされており、当社は別途、排出源項目【Downstream transportation and distribution／輸送、配送（下流）】廃棄物の輸送に係る排出量を計上している。

出張

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

1,800

排出量計算方法

その他、具体的にお答えください

当社は環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関するガイドライン」にある「従業員当たりの排出原単位」より算出。【従業員数×従業員当たり CO2 排出原単位】

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

大林組単体で算出。

従業員の通勤

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

18,800

排出量計算方法

その他、具体的にお答えください

当社は環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」より、建設作業員通勤は【移動距離／燃費×軽油による CO2 排出量排出原単位】にて算出し、従業員通勤は【各交通区分別交通費支給額×各交通区分別交通費支給額当たり排出原単位】から算出。

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

大林組単体で算出。

算出には 環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出算定に関する基本ガイドライン」に則り、

1.建設作業員の通勤によるCO2排出量は、労務安全管理実績データから延べ労働者数を引用し、平均通勤距離、乗合人数、燃費から軽油使用量を換算し軽油のCO2排出量係数を乗じて算出。

2.従業員の通勤による CO2 排出量は、鉄道、バス・フェリー、タクシー・私有自動車
毎の通勤費支給額に交通区分別交通費支給額当たり排出原単位を乗じて算出。

上流のリース資産

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

200

排出量計算方法

その他、具体的にお答えください

社有車及び車体リース×平均的な輸送距離×CO2 排出量原単位 環境省・経済産業省
「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」
の算出法に準拠し「トンキロ法」に準じた計算法をとっている。

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算され た排出量の割合

100

説明してください

当社は、リース資産（上流）に該当する建設施工現場の建設機械と仮設資材の輸送にお
ける CO2 排出量を、各年の環境報告上 SCOPE1 に計上している。

この項では、ISO14001・EMS（環境マネジメントシステム）にて、東京本社・本店及
び支店（13 拠点）を通してサプライチェーンから調査集計したガソリン使用量から算
出、計上している。

下流の物流

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

71,000

排出量計算方法

その他、具体的にお答えください

新築・解体工事に伴う、廃棄物排出量 x 平均的な輸送距離 x CO2 排出量原単位

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算され た排出量の割合

100

説明してください

排出源項目【Waste generated in operations 事業から出る廃棄物】の記載参照。

販売製品の加工

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

当社は建設会社として建設物を最終製品としている。よって中間製品の販売は行っていないため関連しない

販売製品の使用

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

1,212,300

排出量計算方法

使用段階の直接的排出量に関する方法、具体的にお答えください

2021 年度の竣工完了年度に自社設計施工物件の CASBEE による運用時の面積当たりの排出量×延床面積×供用年数 35 年として計上している。

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

2021 年度の竣工完了年度に自社設計施工物件の CASBEE による運用時の面積当たりの排出量×延床面積×供用年数 35 年として計上している。

販売製品の廃棄

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

51,100

排出量計算方法

廃棄物の種類特有の手法

その他、具体的にお答えください

解体工事の廃棄物排出量×処理・処分の CO2 排出量原単位

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

建築・構造物の解体に伴う CO2 排出量は構造・用途などのケース毎に算出している。また自社設計による建築物は「CASBEE」（建築物環境性能評価システム）による LCCO2 の算出時に、解体時の CO2 排出量を計上している。しかし当社の施工した建造物の解体を将来において自社で実施するとは限らない。また建物の耐用年数と減却時期は、その運用と維持管理方法により数十年単位で大きく異なるため、当社の施工案件の解体が、いつどのように発生するかは予測不能である。よってこれによる年間の CO2 排出総量の予測も不能である。このことから、「販売した製品の廃棄」については、当社の施工案件の解体処理処分に替えて、当社が 2021 年度に受注した解体工事（新築時の既存構築物の解体を含む）に伴う建設廃棄物を抽出しその処理処分による CO2 排出量とすることとした。またこの解体分の建設廃棄物の輸送における CO2 排出量は、当社は別途、排出源項目【Downstream transportation and distribution／輸送、配送（下流）】廃棄物の輸送に係る排出量を計上している。

下流のリース資産

評価状況

関連性あり、算定済み

報告年の排出量(CO2 換算トン)

12,100

排出量計算方法

賃貸資産特有の手法

サプライヤーまたはバリューチェーン・パートナーから得たデータを用いて計算された排出量の割合

100

説明してください

大林組単体で算出。

賃貸建物面積×建築物エネルギー消費量調査報告書【第 43 報】より算出している。

フランチャイズ

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

当社は国内最大手の総合建設会社として大型建設工事を主なビジネスとしており、住宅メーカーのようにフランチャイズによる経営展開と異なる。よってフランチャイズに該当するビジネスは行っていないため、当該質問は関連していない。

投資

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」によれば、当該カテゴリーは、投資事業者（利益を得るために投資を行う事業者）及び金融サービスを提供する事業者に適用され、主として民間金融機関（商業銀行など）向けである。建設会社である当社のビジネスとして該当しない。

その他(上流)

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

リース資産（上流）である建設工事現場で使用する建設機械や仮設材や、事業所で使用する什器備品の「製造」に伴う CO2 排出量について、リース元が多岐にわたるため情報入手が困難であり、算定していない。

その他(下流)

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

リース資産（下流）である建設工事現場で使用する建設機械や仮設材、事業所で使用する什器備品の「解体・廃棄」に伴う CO2 排出量について、リース先が多岐にわたるため情報入手が困難であり、算定していない。

C-CN6.6/C-RE6.6

(C-CN6.6/C-RE6.6) 貴社は、新築プロジェクトまたは大規模改築プロジェクトのライフサイクル排出量を評価しますか？

	ライフサイクル排出量の評価	コメント
1 行 目	はい、定量的評価	新規建設または大規模改修プロジェクトを受注する場合、建設業では受注形態により設計と施工を両方受注する物件と施工のみ受注する物件に大別される。ライフサイクルでの GHG 排出量をより主体的に検討・実装できるのは設計施工物件となる。大林組は設計施工物件の内、新築についてほとんどすべてのプロジェクトで「CASBEE」にて環境性能を評価している。「CASBEE」では環境効率とライフサイクル CO2 を評価項目としており、CO2 排出量については床面積当たりの年間排出量として「建設」時、「修繕・更新・解体」時、「運用」時に分けた各段階のす

		べてを合算し「ライフサイクル」排出量として算出する。よって当該年度の対象物件毎にその数値から定量的な評価を行っていると言える。
--	--	---

C-CN6.6a/C-RE6.6a

(C-CN6.6a/C-RE6.6a) 貴社の新築もしくは大規模改築プロジェクトのライフサイクル排出量を評価する方法の詳細を記入してください。

	評価されるプロジェクト	評価を最も一般的に含むプロジェクトの最初期段階	通常最も多く含まれるライフサイクル段階	適用される方法/基準/ツール	コメント
1 行 目	すべての新築と大規模改築プロジェクト	設計段階	揺りかごから墓場まで	その他、具体的にお答えください CASBEE（建築環境総合評価システム）による評価を用いている	CASBEE（建築環境総合性能評価システム）は、省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価するシステムである。 CASBEE は、2001 年 4 月に国土交通省住宅局の支援のもと産官学共同プロジェクトとして、建築物の総合的環境評価研究委員会を設立し、以降継続的に開発とメンテナンスを一般財団法人建築環境・省エネルギー機構が行っている。 大林組では、建設物は数十年にわたり使用されることから、CASBEE にて算出される「運用」の床面積当たりの年間排出量を参照建物に対する当該建物の同排出量との比率で評価している。 CASBEE は一定期間で改訂されることから同比率による目標を毎年定めることで CASBEE が示す平均的な建設物より常に先進的な建設物を市場に供給することを目指した目標設定をし活動している。

C-CN6.6b/C-RE6.6b

(C-CN6.6b/C-RE6.6b) この 3 年の間に完了した貴社の新築または大規模改築プロジェクトのいずれかに関する炭素含有量の排出量データを記入できますか？

	内包炭素排出量を開示する能力	コメント
1 行 目	はい	大林組は、当該年度の設計施工物件を CASBEE で評価し、毎年 CASBEE が示す平均的な建物である「参照建物」と設計性能による「当該建物」の運用時 CO2 排出量の差を集計し、年間の削減量として開示している。 実績値は 2019 年度＝30 千 t-CO2、2020 年度＝33 千 t-CO2、2021 年度＝22 千 t-CO2、である。

C-CN6.6c/C-RE6.6c

(C-CN6.6c/C-RE6.6c) この 3 年の間に完了した貴社の新築または大規模改築プロジェクトの内包炭素排出量の詳細を記入します。

完了年

2022

不動産セクター

その他、具体的にお答えください

新築設計施工物件

プロジェクトの種類

新築

プロジェクト名/ID(任意)

2021 年度新築設計施工物件

対象とされるライフサイクルの段階

使用段階

正規化係数(分母)

その他、具体的にお答えください

建築基準法による算定方法に準拠

分母単位

平方メートル

内包炭素(分母単位あたりの kg/CO2 換算値)

22,712,000

この尺度(床面積)で対象とされるこの 3 年間の新築/大規模改築プロジェクトの割合 (%)

26.26

適用される方法/基準/ツール

その他、具体的にお答えください

CASBEE

コメント

2021 年度新築設計施工物件の CASBEE による運用時排出量から「参照建物」と「当該建物」の年間排出量合計を算出し、差分を削減量として算出。カバー率は年間施工床面積に対する比率で算出。

完了年

2021

不動産セクター

その他、具体的にお答えください

新築設計施工物件

プロジェクトの種類

新築

プロジェクト名/ID(任意)

2020 年度新築設計施工物件

対象とされるライフサイクルの段階

使用段階

正規化係数(分母)

その他、具体的にお答えください

建築基準法による算定方法に準拠

分母単位

平方メートル

内包炭素(分母単位あたりの kg/CO2 換算値)

33,399,000

この尺度(床面積)で対象とされるこの 3 年間の新築/大規模改築プロジェクトの割合 (%)

38.61

適用される方法/基準/ツール

その他、具体的にお答えください

CASBEE

コメント

2020 年度新築設計施工物件の CASBEE による運用時排出量から「参照建物」と「当該建物」の年間排出量合計を算出し、差分を削減量として算出。カバー率は年間施工床面積に対する比率で算出。

完了年

2020

不動産セクター

その他、具体的にお答えください

新築設計施工物件

プロジェクトの種類

新築

プロジェクト名/ID(任意)

2019 年度新築設計施工物件

対象とされるライフサイクルの段階

使用段階

正規化係数(分母)

その他、具体的にお答えください

建築基準法による算定方法に準拠

分母単位

平方メートル

内包炭素(分母単位あたりの kg/CO₂ 換算値)

30,385,000

この尺度(床面積)で対象とされるこの 3 年間の新築/大規模改築プロジェクトの割合 (%)

35.13

適用される方法/基準/ツール

その他、具体的にお答えください

CASBEE

コメント

2019 年度新築設計施工物件の CASBEE による運用時排出量から「参照建物」と「当該建物」の年間排出量合計を算出し、差分を削減量として算出。カバー率は年間施工床面積に対する比率で算出。

C6.7

(C6.7) 生物起源炭素由来の二酸化炭素排出は貴社に関連しますか?

いいえ

C6.10

(C6.10) 報告年のスコープ 1, 2 の全世界総排出量について、単位通貨総売上あたりの CO2 換算トン単位で説明し、合わせて貴社の事業に適した追加の原単位指標を記入してください。

原単位数値

14.56

指標の分子(スコープ 1 と 2 合算の全世界総排出量、CO2 換算トン)

194,122

指標の分母

売上額合計

分母：総量

13,329.1

使用したスコープ 2 の値

マーケット基準

前年からの変化率

2.86

変化の増減

増加

変化の理由

総収入（売上高）原単位。売上高は前年より 10.7%増加。2021 年度は労働生産性が上がり、施工現場の作業時間が減少したため、当社単体の Scope2 排出量を前年度より約 16.2%削減したが、大型掘削工事が増加したため、CO2 総排出量は 13.8%増加となり、2021 年度売上高原単位は、2020 年度に対し 2.86%増加となった。

原単位数値

14.54

指標の分子(スコープ 1 と 2 合算の全世界総排出量、CO2 換算トン)

194,122

指標の分母

その他、具体的にお答えください

施工高

分母：総量

13,351.2

使用したスコープ 2 の値

マーケット基準

前年からの変化率

1.39

変化の増減

増加

変化の理由

施工高原単位。分母は 2021 年度施工高。当社の主要事業である建設工事の施工高（日本円）を分母として施工高当たりの CO2 排出量を算出した。当社の主要事業である建設工事において施工高が前年度より 12.32%増加。2021 年度は労働生産性が上がり、施工現場の作業時間が減少したため、当社単体の Scope2 排出量を前年度より約 16.2%削減したが、大型掘削工事が増加したため、CO2 総排出量は 13.8%増加となり、2021 年度施工高原単位は、2020 年度に対し 1.39%増加となった。

C7. 排出量内訳

C7.1

(C7.1) 貴社では、温室効果ガスの種類別のスコープ 1 排出量の内訳を作成していますか？

いいえ

C7.2

(C7.2) スコープ 1 総排出量の内訳を国/地域別で回答してください。

国/地域	スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)
日本	146,656

C7.3

(C7.3) スコープ 1 排出量の内訳として、その他に回答可能な分類方法があれば回答してください。

事業部門別

活動別

C7.3a

(C7.3a) 事業部門別のスコープ 1 全世界総排出量の内訳を示します。

事業部門	スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)
土木工事現場	69,623
建築工事現場	76,712
その他	321

C7.3c

(C7.3c) 事業活動別にスコープ 1 全世界総排出量の内訳を示します。

事業活動	スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)
オフィス活動	146,335
建設活動	321

C7.5

(C7.5) スコープ 2 排出量の内訳を国/地域別で回答してください。

国/地域	スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)	スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)
日本	49,482	47,466

C7.6

(C7.6) スコープ 2 全世界総排出量の内訳のうちのどれを記入できるか示します。

事業部門別

活動別

C7.6a

(C7.6a) 事業部門別のスコープ 2 全世界総排出量の内訳を示します。

事業部門	スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)	スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)
土木工事現場	22,030	21,194
建築工事現場	21,438	20,427
その他	6,014	5,845

C7.6c

(C7.6c) 事業活動にスコープ 2 全世界総排出量の内訳を示します。

事業活動	スコープ 2、ロケーション基準(CO2 換算トン)	スコープ 2、マーケット基準(CO2 換算トン)
オフィス活動	43,468	41,621
建設活動	6,014	5,845

C7.9

(C7.9) 報告年における排出量総量(スコープ 1+2)は前年と比較してどのように変化しましたか?

増加

C7.9a

(C7.9a) 世界総排出量(スコープ 1 と 2 の合計)の変化の理由を特定し、理由ごとに前年と比較して排出量がどのように変化したかを示します。

	排出量の変化(CO2 換算トン)	変化の増減	排出量(割合)	計算を説明してください
再生可能エネルギー消費の変化	12,742	減少	7.48	2021 年度の CO2 排出総量（スコープ 2）については、大林組が契約している電力会社（東北電力、東京電力、中部電力、中国電力）の排出係数の低下により、2020 年度と比較して減少した。変化量（減少量）は、 Σ （2020 年度電力使用量×2020 年度排出係数）－（2021 年度電力使用量×2021 年度排出係数）で、12,742t-CO2 であった。変化量（減少量）の 2020 年度の CO2 排出量総量（スコープ 1 + 2）（2020 年度の報告値（2020 年度の実績値）：170,421t-CO2（*））における割合は、12,742t-CO2/170,421t-CO2=7.48%であった。 *2020 年度実績値は、第三者検証により前回の CDP 回答値より変更となっています。
その他の排出量削減活動	2,290	減少	1.34	2021 年度の CO2 排出量総量（スコープ 2）については、大林組の建設工事現場における仮設照明の LED 化の推進により、推定で 2,290t-CO2 減少した。変化量（減少量）の 2020 年度の CO2 排出量総量（スコープ 1 + 2）（2020 年度の報告値（2020 年度の実績値）：170,421t-CO2（*））における割合は、2,290t-

				CO2/170,421t-CO2=1.34%であった。 *2020 年度実績値は、第三者検証により前回の CDP 回答値より変更となっています。
投資引き上げ	0	変更なし	0	該当なし
買収	0	変更なし	0	該当なし
合併	0	変更なし	0	該当なし
生産量の変化	32,760	増加	19.22	2021 年度の CO2 排出量総量（スコープ 1）については、大林組の建設工事現場における省燃費運転等の実施により CO2 排出力削減活動を実施したものの、2020 年度に施工した工事内容より、建設工事現場における掘削重機や杭打機の利用が多かったことなどから、2020 年度と比較して 32,760t-CO2 増加した。変化量（増加量）の 2020 年度の CO2 排出量総量（スコープ 1 + 2）（2020 年度の報告値（2020 年度の実績値）：170,421t-CO2（*））における割合は、32,760t-CO2/170,421t-CO2=19.22%であった。 *2020 年度実績値は、第三者検証により前回の CDP 回答値より変更となっています。
方法論の変更	0	変更なし	0	該当なし
境界の変更	0	変更なし	0	該当なし
物理的 操作条件 の変化	0	変更なし	0	該当なし

特定してい ない	0	変 更 な し	0	該当なし
その他	0	変 更 な し	0	該当なし

C7.9b

(C7.9b) C7.9 および C7.9a の排出量実績計算は、ロケーション基準のスコープ 2 排出量値もしくはマーケット基準のスコープ 2 排出量値のどちらに基づいています？

マーケット基準

C8. エネルギー

C8.1

(C8.1) 報告年の事業支出のうち何%がエネルギー使用によるものでしたか？

0%超、5%以下

C8.2

(C8.2) 貴社がどのエネルギー関連の活動を行ったか選択してください。

	貴社が報告年に次のエネルギー関連活動を実践したかの回答
燃料の消費(原料を除く)	はい
購入または取得した電力の消費	はい
購入または取得した熱の消費	いいえ
購入または取得した蒸気の消費	はい
購入または取得した冷熱の消費	いいえ
電力、熱、蒸気、または冷却の生成	はい

C8.2a

(C8.2a) 貴社のエネルギー消費量合計(原料を除く)を MWh 単位で報告してください。

	発熱量	再生可能エネルギー 源からのエネルギー 量(MWh)	非再生可能エネルギー 源からのエネルギー量 (MWh)	総エネルギー量(再生 可能と非再生可能) MWh
--	-----	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

燃料の消費(原料を除く)	HHV(高位発熱量)	0	596,690	596,690
購入または取得した電力の消費		0	299,275	299,275
購入または取得した蒸気の消費		0	4	4
自家生成非燃料再生可能エネルギーの消費		822		822
合計エネルギー消費量		822	895,969	896,791

C8.2b

(C8.2b) 貴社の燃料消費の用途を選択します。

	貴社がこの燃料使用を行っているかどうかを示してください
発電のための燃料の消費量	はい
熱生成のための燃料の消費量	いいえ
蒸気生成のための燃料の消費量	いいえ
冷却生成のための燃料の消費量	いいえ
コージェネレーションまたはトリジェネレーションのための燃料の消費	はい

C8.2c

(C8.2c) 貴社が消費した燃料の量(原料を除く)を燃料の種類別に MWh 単位で示します。

持続可能なバイオマス

発熱量

高位発熱量

組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

電力の自家生成のために消費された燃料(MWh)

0

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

コメント

その他のバイオマス

発熱量

高位発熱量

組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

電力の自家生成のために消費された燃料(MWh)

0

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

コメント

その他の再生可能燃料(例えば、再生可能水素)

発熱量

高位発熱量

組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

電力の自家生成のために消費された燃料(MWh)

0

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

コメント

石炭

発熱量

高位発熱量

組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

電力の自家生成のために消費された燃料(MWh)

0

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

コメント

石油

発熱量

高位発熱量

組織によって消費された燃料合計(MWh)

595,534

電力の自家生成のために消費された燃料(MWh)

0

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

コメント

天然ガス

発熱量

高位発熱量

組織によって消費された燃料合計(MWh)

1,156

電力の自家生成のために消費された燃料(MWh)

0

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

コメント

主として事務所（東日本ロボティクスセンター、西日本ロボティクスセンター、九州機械工場、大阪機材センター）食堂他で使用

その他の再生可能でない燃料(例えば、再生不可水素)

発熱量

高位発熱量

組織によって消費された燃料合計(MWh)

0

電力の自家生成のために消費された燃料(MWh)

0

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

84

コメント

主として事務所（東日本ロボティクスセンター、西日本ロボティクスセンター、九州機械工場、大阪機材センター）食堂他で使用

燃料合計

発熱量

高位発熱量

組織によって消費された燃料合計(MWh)

596,690

電力の自家生成のために消費された燃料(MWh)

0

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家コジェネ・トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

84

コメント

C8.2d

(C8.2d) 貴社が報告年に生成、消費した電力、熱、蒸気および冷熱に関する詳細を記入します。

	総生成量 (MWh)	組織によって消費される生成量(MWh)	再生可能エネルギー源からの総生成量(MWh)	組織によって消費される再生可能エネルギー源からの生成量(MWh)
電力	926	906	842	822
熱	0	0	0	0
蒸気	0	0	0	0
冷熱	0	0	0	0

C8.2e

(C8.2e) C6.3 で報告したマーケット基準スコープ 2 の数値における、ゼロまたはゼロに近い排出係数での場合について説明した電力、熱、蒸気、冷熱量を具体的にお答えください。

調達方法

エネルギー供給者からのグリーン電力製品(例えば、グリーン料金)

エネルギー担体

電力

低炭素技術の種類

再生可能エネルギーミックス、具体的にお答えください

太陽光、バイオマス、水力等

低炭素エネルギー消費の国/地域

日本

使用した追跡手法

NFC - 再生可能

報告年に選択した調達方法を通じて消費された低炭素エネルギー(MWh)

9,513

低炭素エネルギーの供給源(生成)の国/地域またはエネルギー属性

日本

エネルギー生成施設のコミッショニング（稼働/供給）年(例えば、最初の商業運転または置換え稼働の日付)

2,016

コメント

C8.2g

(C8.2g) 貴社の非燃料エネルギー消費量の内訳を国別で記入します。

国/地域

日本

電力の消費量(MWh)

299,275

熱、蒸気、冷熱の消費量(MWh)

4

非燃料エネルギー総消費量(MWh)[自動計算されます]

299,279

C9. 追加指標

C9.1

(C9.1) 貴社の事業に関連がある追加の気候関連指標を記入してください。

詳細

廃棄物

指標値

15.6

指標分子

新築工事における建設廃棄物排出量（汚泥を除く） [t]

指標分母(原単位のみ)

当該年度の土木建築の施工高 [億円]

前年からの変化率

22.8

変化の増減

増加

説明してください

新築工事における汚泥を除いた建設廃棄物の総量をマニフェストより集計し、新築工事の年間施工高から施工高原単位を算出。施工高割合で経年変化を見ることにより排出削減効率を評価している。2021 年度は 2020 年度より逆打ち工法を用いた大型物件が増加したことにより増加した。

C-CE9.6/C-CG9.6/C-CH9.6/C-CN9.6/C-CO9.6/C-EU9.6/C-MM9.6/C-OG9.6/C-RE9.6/C-ST9.6/C-TO9.6/C-TS9.6

(C-CE9.6/C-CG9.6/C-CH9.6/C-CN9.6/C-CO9.6/C-EU9.6/C-MM9.6/C-OG9.6/C-RE9.6/C-ST9.6/C-TO9.6/C-TS9.6) 貴社は、セクター活動に関連した低炭素製品またはサービスの研究開発(R&D)に投資していますか?

	低炭素 R&D への 投資	コメント
1 行 目	はい	大林組は、建設業であり、低炭素製品として省エネルギービルを提供するべく環境性能にかかる技術の開発や施工にかかる技術の開発、またサービスとして建物運用に係る技術の開発に投資している。環境保全コストの内の 2021 年度の「環境関連開発コスト」は 5886 百万円である。

C-CN9.6a/C-RE9.6a

(C-CN9.6a/C-RE9.6a) この 3 年間の不動産および建設活動に関する低炭素研究開発への貴社の投資の詳細を記入します。

技術領域

技術領域別に細分類できない

報告年の開発の段階

この 3 年間にわたる R&D 総投資額の平均比率(%)

41~60%

報告年の R&D 投資額(任意)

5,886,000

コメント

建物建設では設計も含めて運用時の性能向上にむけた設備機器の導入や使用される資材・製品の選定と適用、安全性など多岐にわたる機能をパッケージするため、研究開発においても複合的、多角的な検討が重要となる。研究開発費においても同様の観点から進めており、個別抽出せずに「環境関連開発コスト」として計上。

C-CN9.10/C-RE9.10

(C-CN9.10/C-RE9.10) この 3 年間にあなたの組織はネットゼロカーボンとして設計された新築または大規模改築プロジェクトを完成させましたか？

いいえ、しかし今後行う予定です

C-CN9.11/C-RE9.11

(C-CN9.11/C-RE9.11) ネットゼロカーボンビルディングを管理、開発、または建設する貴社の計画を説明するか、行う予定がない理由の説明。

大林組の事業範囲は建設と一部設計となる。「ネット・ゼロ・カーボンビルの管理、開発、建設」の場合、建設のみならず運用時や解体時などの排出もゼロにする必要があり、自社の事業範囲のみで達成できるものではない。これらの理由から建設業としては直接関与できないが、一方で運用時の排出を削減する建物の供給は間接的関与だが、建設業の責務と捉えている。しかしながら、ZEB の推進においても建物の性能で 50%以上の削減を目指している現状で、建物性能だけで運用時の排出もゼロにすることは技術、コストの両面で難しいと言わざるを得ない。建物性能で補えない排出については事業主が運用時に CO2 フリーのエネルギーを調達することとなるが、そのようなライフサイクルでの事業関与のスキームも検討中ではあるが、具体的な計画は現時点ではない。

C10. 検証**C10.1**

(C10.1) 報告した排出量に対する検証/保証の状況を回答してください。

	検証/保証状況
スコープ 1	第三者検証/保証を実施
スコープ 2(ロケーション基準またはマーケット基準)	第三者検証/保証を実施
スコープ 3	第三者検証/保証を実施

C10.1a

(C10.1a) スコープ 1 排出量に対して実施した検証/保証の詳細を記入し、それらのステートメントを添付します。

検証/保証の実施サイクル

年 1 回のプロセス

報告年における検証/保証実施状況

報告年の検証/保証を取得中で完了していない - 前年の検証書類を添付

検証/保証の種別

限定的保証

声明書添付

📎 【大林組】環境情報検証報告書.pdf

ページ/章

1/1

関連する規格

ABNT NBR ISO 14064-3:2007 (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

報告排出量の検証割合(%)

100

C10.1b

(C10.1b) スコープ 2 排出量に対して行われた検証/保証の詳細を記入し、関連する声明書を添付します。

スコープ 2 の手法

スコープ 2 マーケット基準

検証/保証の実施サイクル

年 1 回のプロセス

報告年における検証/保証実施状況

報告年の検証/保証を取得中で完了していない - 前年の検証書類を添付

検証/保証の種別

限定的保証

声明書添付

📎 【大林組】環境情報検証報告書.pdf

ページ/章

1/1

関連する規格

ABNT NBR ISO 14064-3:2007 (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

報告排出量の検証割合(%)

100

C10.1c

(C10.1c) スコープ 3 排出量に対して行われた検証/保証の詳細を記入し、関連する声明書を添付します。

スコープ 3 カテゴリー

スコープ 3:購入した商品・サービス

スコープ 3:資本財

スコープ 3:燃料およびエネルギー関連活動(スコープ 1・2 に含まれない)

スコープ 3:上流の物流

スコープ 3:操業で発生した廃棄物

スコープ 3:出張

スコープ 3:従業員の通勤

スコープ 3:上流のリース資産

スコープ 3:下流の物流

スコープ 3:販売製品の使用

スコープ 3:販売製品の廃棄

スコープ 3:下流のリース資産

検証/保証の実施サイクル

年 1 回のプロセス

報告年における検証/保証実施状況

報告年の検証/保証を取得中で完了していない - 前年の検証書類を添付

検証/保証の種別

限定的保証

声明書添付

📎 【大林組】環境情報検証報告書.pdf

ページ/章

1/1

関連する規格

ABNT NBR ISO 14064-3:2007 (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

報告排出量の検証割合(%)

100

C10.2

(C10.2) C6.1、C6.3、および C6.5 で報告した排出量値以外に、CDP 開示で報告する気候関連情報を検証していますか？

いいえ。CDP 開示で報告した他の気候関連情報の検証はしていない

C11. カーボンプライシング

C11.1

(C11.1) 貴社の操業や活動はカーボン プライシング システム(排出量取引、キャップ・アンド・トレード、炭素税)によって規制されていますか？

はい

C11.1a

(C11.1a) 貴社の操業に影響を及ぼすカーボンプライシング規制を選択してください。

東京都 排出量取引制度

C11.1b

(C11.1b) 規制を受ける排出量取引制度ごとに、以下の表を記入します。

東京都 排出量取引制度

ETS の対象とされるスコープ 1 排出量の割合

0.86

ETS の対象とされるスコープ 2 排出量の割合

8.65

期間開始日

4 月 1, 2020

期間終了日

3 月 31, 2025

割当量

0

購入した許可量

0

CO2 換算トン単位の検証されたスコープ 1 排出量

973.7

CO2 換算トン単位の検証されたスコープ 2 排出量

4,900

所有権の詳細

その他、具体的にお答えください

私達が一部所有・運営または、すべて所有・運営している施設

コメント

当社は、東京都地球温暖化対策報告書制度に則り、都内に設置している事業所等（前年度の原油換算エネルギー使用量が 30kL 以上 1,500kL 未満の事業所等）の CO2 排出量を報告している。この制度は東京都が主導するオフィスビル等を対象とする都市型キャップ・アンド・トレード制度の一環となっている。2021 年度実績は提出期限前のため、報告値は 2020 年度実績。

C11.1d

(C11.1d) 規制を受けている、あるいは規制を受けると見込んでいる制度に準拠するための戦略はどのようなものですか？

大林組は事業拠点としてオフィスを保有機事業活動をしている。建設現場での活動同様にオフィス利用によるエネルギー使用とそれに伴う温室効果ガス排出は事業活動による気候変動対策上、考慮すべき問題であり、排出抑制につながる活動が重要と考える。

中でも従業員数の最も多い東京都においては、東京都地球温暖化対策報告書制度に則り、都内に設置している事業所等（前年度の原油換算エネルギー使用量が 30kL 以上 1,500kL 未満の事業所等）の CO2 排出量を報告しており、排出量の削減に向けては下記を実施、推進している。

1 省エネルギーを推進するため、社内で運用している ISO14001 の組織体制を活用し、各本支店に省エネルギー担当者を任命し、活動推進の体制を構築している。

2 年度毎に部門毎のエネルギー使用量の実績値を計測し、上記体制にて全社員に周知することにより各人の省エネ意識向上を図っている。

制度に準拠した報告をすることにより、オフィス活動による排出に対する意識の向上を促し、結果として CO2 排出量の抑制に寄与する。オフィスは恒常的に使用するものであり、意識向上と抑制推進の好循環を継続する。

尚、2021 年度報告は検収中（8 月末提出）のため 2020 年度実績となるが、CO₂ 排出量はスコープ 1 で 973.7t-CO₂、スコープ 2 で 4,900t-CO₂ の合計 5,873.7t-CO₂ となり、前年度の 6569.8t-CO₂ より減少している。

C11.2

(C11.2) 貴社は報告対象期間内にプロジェクトベースの炭素クレジットを創出または購入しましたか？

いいえ

C11.3

(C11.3) 貴社は内部炭素価格を使用していますか？

いいえ、現在のところ今後 2 年以内にそうすることは見込んでいない

C12. エンゲージメント

C12.1

(C12.1) 気候関連問題に関してバリューチェーンと協働していますか？

はい、顧客/依頼主

はい、バリューチェーンの他のパートナーと

C12.1b

(C12.1b) 顧客との気候関連エンゲージメント戦略の詳細を示します。

エンゲージメントの種類とエンゲージメントの詳細

協力とイノベーション

気候変動影響を減らす技術革新を促すキャンペーンの実施

顧客数の割合 (%)

100

C6.5 で報告した顧客関連スコープ 3 排出量の割合

40.2

この顧客のグループを選択した根拠と、エンゲージメントの範囲を説明してください

大林組では、大林組基本理念に基づく企業行動規範において、「すべてのステークホルダーに信頼される企業であり続けるための指針」として「環境に配慮した社会づくり」「良質な建築物・サービスの提供」などを定めており、すべての顧客（発注者）に対し環境配慮技術等を提案している。よって、すべての顧客がエンゲージメントの対象で

ある。なお、品質マネジメントシステムに基づいた一貫した品質管理による顧客に満足される良質な建設物・サービスを提供、顧客のさまざまなニーズに応える先進技術の開発への取り組みとソリューションの提供、さらに災害時の BCP（事業継続計画）策定から復旧工事までの顧客のサポートに取り組んでいる。特に、建物運用時における CO2 排出量が多いことから、大林組の設計施工建物については、当社の保有する技術やノウハウを活かし、CASBEE（建築環境総合性能評価システム）での評価が A ランク以上となる仕様や ZEB の提案など、顧客（発注者）が建物運用時に CO2 排出量を削減できる技術を積極的に提案している。具体的には、当社設計施工建物の運用時 CO2 排出量削減率（CASBEE 参照建物比）を 25%以上とすることを環境マネジメントシステムにおける設計部門の環境目標とし取り組んでいる。これは大林組のスコープ 3 CO2 排出量（カテゴリー11：販売した製品の使用）及び顧客（発注者）の建物運用時における省エネルギーと関連する建物運用コストに大きく影響するため、営業、設計段階からすべての顧客（発注者）とともに協業を行っている。その他、ESG 重要課題（マテリアリティ）の 1 つ「環境に配慮した社会の形成」に関する KPI として「設計施工案件（2,000 m²以上）の内、CASBEE A ランク以上の割合」を定め、2021 年度目標値を 70%以上としている。

成功の評価を含むエンゲージメントの影響

大林組では、ESG 重要課題（マテリアリティ）に基づく KPI の一つとして「お客様満足度」を定めている。「お客様満足度」の 2021 年度実績は 95.9%であり、2020 年度実績（96.8%）と同程度で推移している。なお、気候関連問題に関連する顧客（発注者）との協働についての直接的な成功の評価指標は、当社環境マネジメントシステムの設計部門の環境目標項目「設計段階での CO2 排出量削減率（CASBEE 基準比）」である。2021 年度においては、目標値 25%以上に対し、32%であった。これにより、当社においてはスコープ 3 CO2 排出量（カテゴリー 11：販売した製品の使用）が削減されるとともに、顧客（発注者）においては建物運用時のエネルギーコストの削減及び CO2 排出量の低減により気候変動への貢献ができると評価される。その他、すべての顧客とのエンゲージメントの結果、CO2 排出量の削減さらには技術革新の促進につながる。また、ESG 重要課題（マテリアリティ）に基づき設定したアクションプラン「環境配慮型事業の推進」に関して「設計施工案件（2,000 m²以上）の内、CASBEE A ランク以上の割合」を KPI の一つとしている。2021 年度実績は 71%であり、2020 年度実績（64%）に対して向上、かつ 2021 年度目標値（70%以上）を達成した。以上より、全顧客を対象としたエンゲージメントは成功しているといえる。

C12.1d

(C12.1d) バリューチェーンのその他のパートナーとの気候関連エンゲージメント戦略の詳細を示します。

大林組は、2050 年のカーボンニュートラル実現に向け、利用段階で CO₂を排出しない水素は次世代エネルギーとして未来社会にとって重要なエネルギー源の一つになると考えており、中でも製造段階で CO₂の排出を伴わない再生可能エネルギー由来の「グリーン水素」に着目している。製造から運搬、利用に至る各プロセスで効率性と経済性の両方を追求することに

よって低コストな水素の実現とその利用促進を目指す実証事業を推進している。
報告年度における主な事例は以下のとおり。

・国内初となる地熱でのグリーン水素の製造・供給（大分県玖珠郡九重町）

再生可能エネルギーの一つである地熱は、国内で安定供給が可能なエネルギーとして期待されており、日本のグリーンエネルギー戦略においても重要なエネルギー源として位置付けられている。しかし、発電施設が山間部に位置することが多く、発電が可能であっても送電網に接続する「系統連系」が物理的に困難なケースもある。こうした背景から、当社は大分県玖珠郡九重町において、地熱由来の電気で作成するグリーン水素の社会実装をめざす実証事業に取り組んでいる。

地元の大分地熱開発株式会社の協力の下、2021年7月に、地熱発電施設に水素製造プラントを設置し、地熱発電電力（125KW）を用いたグリーン水素の製造（10Nm³/h）を開始した。大分地熱開発株式会社は企業理念を「再生可能エネルギーの開発を通じて地域・社会づくりに貢献する。」とし、大分県玖珠郡九重町における地熱発電事業に2013年より取り組んでおり、当該地域において住民等との合意形成を得ているだけでなく、当該地域への貢献実績もある企業である。製造したグリーン水素は、地元の水素ステーションや水素エネルギー関連製品の研究施設などで活用されている。さらに、2021年7月31日から8月1日にかけて大分県日田市で開催された「スーパー耐久シリーズ2021第4戦」で、トヨタ自動車株式会社の「水素エンジン搭載カローラ」向け燃料の一部としても採用されるなど、他業界の協力を得ながら実証を進めている。

・グリーン水素サプライチェーン構築の未来構想（ニュージーランド タウポ※1）

ニュージーランド北島のオークランドと首都ウェリントンの間に位置するタウポで、トゥアロパキ・トラスト社※2と共同で設立したハルシオン・パワー社※3を通じて地熱発電を活用した水素製造・供給実証施設を建設し、2021年3月からグリーン水素の製造を開始した。同国初となるメガワット級水素製造プラントで、年間100t（燃料電池自動車の燃料換算で1000台分に相当）の水素を製造するほか、運搬、利用に至るサプライチェーン全体の構築と事業性の検証を行っている。2021年12月には、製造や運搬にかかるコストを踏まえた価格設定とその社会受容性を確認するため、公共交通機関や物流施設などの車両向けに試験販売を開始した。今後、水素ステーションや化学薬品工場の原材料など幅広い用途での利用拡大を図るほか、将来的にはニュージーランド国内から日本を含む海外へ輸出することも視野に事業を展開していく。

※1 タウポ

ニュージーランドの北島北部の最大商都オークランドと北島最南端の首都ウェリントンの間に位置する都市。地熱発電が盛んで、大規模な地熱発電所が多数存在する。

※2 トゥアロパキ・トラスト社

ニュージーランドの先住民マオリの地権者をオーナーとする信託組織。同信託組織は、持続可能な資源利用を重視した国内有数規模の地熱発電所を開発し、これまで19年間にわたり安定的に運転してきた。同発電所から得られた地熱電力、蒸気、排熱は、近隣の乳製品加工や温室栽培などのアグリビジネスにも活用されている。

※3 ハルシオン・パワー社

グリーン水素サプライチェーンの成立可能性を検証するため、大林組とトゥアロパキ・トラ

スト社が共同出資し設立した現地法人。グリーン水素の製造だけでなく、輸送から消費までのサプライチェーン全体を構築し、各段階での技術的、制度的課題とともにコストや社会受容性の把握を通じて、グリーン水素の普及拡大を目的としている。

C12.2

(C12.2) 貴社のサプライヤーは、貴社の購買プロセスの一部として気候関連要件を満たす必要がありますか？

はい、気候関連要件が自社のサプライヤー契約に含まれます

C12.2a

(C12.2a) 貴社の購買プロセスの一部としてサプライヤーが満たす必要がある気候関連要件と、実施している順守メカニズムを具体的にお答えください。

気候関連要件

規制要件への準拠

気候関連要件の詳細

大林組は、「大林グループ CSR 調達方針」と「大林グループ CSR 調達ガイドライン」を定め、サプライヤーに対してガイドラインの遵守を求めている。ガイドラインには、気候変動に対する対策を含め、環境保全・環境負荷低減に配慮した事業活動を推進することを定めており、事業活動を行う国・地域で適用されるすべての関連法令並びに国際条約や社会規範を遵守することも規定している。これらを含むすべてのガイドラインの項目はサプライヤーと締結する契約約款に定め、契約時に確認をしている。また、毎年度、サプライヤーに対して、ガイドラインの遵守状況を確認するアンケートを実施しており、2021 年度は約 1300 社のサプライヤーに対して実施し、回答率は 90.9% となった。今後もアンケートを継続するとともに、アンケート内容の充実や対象企業の拡大を図るなど、サプライチェーンマネジメントを強化していく。

気候関連要件に準拠する必要があるサプライヤーの割合(調達支出別)

100

気候関連要件に準拠しているサプライヤーの割合(調達支出別)

100

この気候関連要件の準拠をモニタリングするための仕組み

サプライヤーの自己評価

この気候関連要件に準拠していないサプライヤーへの対応

維持して協働する

C12.3

(C12.3) 貴社は、気候に影響を及ぼすかもしれない政策、法律、または規制に直接的または間接的に影響を及ぼす可能性がある活動で協働していますか？

1 行目

気候に影響を及ぼしうる方針、法律、または規制に影響を及ぼす可能性がある直接的または間接的な協働

はい、業界団体を通じて間接的に協働します

はい、気候に大きな影響を及ぼしうる方針、法律、規制に対する活動で影響を及ぼしうる他の組織に資金提供することで間接的に協働します

貴社は、パリ協定の目標と一致するエンゲージメント活動を行う宣誓または意見表明の書面をお持ちですか？

はい

宣誓または意見表明の書面を添付します

📎 【大林組】 JCI_20210419_気候変動イニシアティブからの日本政府へのメッセージ_パリ協定を実現する野心的な 2030 年目標を日本でも.pdf

📎 【大林組】 JCLP_20210909_第 6 次エネルギー基本計画案に関する声明.pdf

📎 【大林組】 JCLP_20210513_日本における非 FIT 再エネの選択肢多様化に向けた意見書.pdf

📎 【大林組】 JCLP_20210422_日本の新たな 2030 年温室効果ガス排出削減目標を歓迎.pdf

📎 【大林組】 JCLP_20210728_炭素税及び排出量取引の制度設計推進に向けた意見書.pdf

📎 【大林組】 JCLP_20210527_貨物自動車のゼロエミッション車への転換に関する意見書.pdf

貴社のエンゲージメント活動が、貴社の全般的な気候変動戦略に一致するように取り組んでいるプロセスの説明

大林組では、気候関連リスクおよび機会に関する監督を行う「取締役会」のメンバーかつ気候関連課題に関する活動を含む CSR 活動を推進するため基本方針の策定、方策の立案および実施状況の評価などを行う「CSR 委員会」（委員長：社長）の委員および CSR 委員会の下部組織である「環境マネジメント専門委員会」の委員長である環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）が一般社団法人日本建設業連合会（以下、日建連）の環境委員会に委員として参加している。また、「CSR 委員会」の事務局（グループ経営戦略室 ESG・SDGs 推進部）や「CSR 委員会」の下部組織である「環境マネジメント専門委員会」（委員長：環境担当役員）の事務局（安全品質管理本部環境管理

部)のメンバーが、日建連の環境委員会の下部部会である環境経営部会や温暖化対策部会などに委員として参加している。日建連の環境委員会や環境経営部会や温暖化対策部会などで気候変動問題に関して審議等された内容は、当社の「取締役会」「CSR委員会」「環境マネジメント専門委員会」などでの報告・共有等のプロセスにより、大林組の気候変動戦略と一致することを確認している。また、仮に大林組の気候変動戦略との不一致が認められる際には、日建連の当該委員会や当該部会において当社のメンバーが意見等し、公共政策に間接的に影響を与えるよう働きかけ、大林組の気候変動戦略との一致を図ることも考えられる。また、気候変動イニシアティブ(JCI)の声明や日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)の提言については、取締役の承認のもと賛同している。

C12.3b

(C12.3b) 気候に影響を及ぼしうる方針、法律、または規制に関して立場を取る可能性がある、貴社が関与する業界団体を具体的にお答えください。

業界団体

その他、具体的にお答えください

一般社団法人 日本建設業連合会

気候変動に対する貴社の立場は、業界団体の立場と一致していますか?

一致する

貴社は影響を与えたり、あるいは貴社は業界団体の立場に影響を及ぼそうと試みていますか?

業界団体の立場を変えるように既に影響を与えました

気候変動に対する業界団体の立場および貴社の立場が異なるかどうかを説明し、業界団体の立場にどのように影響を及ぼそうと試みているかを説明してください(該当する場合)

一般社団法人日本建設業連合会(以下、日建連)は、全国的に総合建設業を営む企業及びそれらを構成員とする建設業者団体が連合し、建設業に係る諸制度をはじめ建設産業における内外にわたる基本的な諸問題の解決に取り組むとともに、建設業に関する技術の進歩と経営の改善を推進することにより、わが国建設産業の健全な発展を図り、もって国民生活と産業活動の基盤の充実に寄与することを目的としている。日建連の気候変動対策に関する活動は、建設業に関連する環境問題についての調査研究、提言及び対策の推進を行うことを目的とし、組織としては「環境委員会」、その下部組織である「環境経営部会」や「温暖化対策部会」を含む複数の専門部会及びカーボンニュートラル対策WGが設置され推進されている。なお、大林組と同様に、日建連は日本政府の「2050年カーボンニュートラル」戦略を支持している。

具体的には、建設業界の環境に対する活動を「環境経営」をベースに「脱炭素社会」

「循環型社会」「自然共生社会」の 3 つのフレームに整理し、「建設業の環境保全自主行動計画」（初版）を 1996 年に策定している。なお、脱炭素社会・循環経済への円滑な転換に向けた新たな目標の見直しを行い、2021 年 4 月に「建設業の環境自主行動計画」第 7 版を策定・公表した。「建設業の環境自主行動計画」第 7 版では、施工段階における CO₂ の排出抑制の目標として「CO₂ 排出量原単位を 2030～2040 年度の早い時期に 40%削減を目指す（2013 年度比）」「施工段階における CO₂ 排出量を 2050 年までに実質 0 となるための取組みを推進」を、また、設計段階における運用時 CO₂ の排出抑制の目標として「CO₂ 削減量および CO₂ 削減率、省エネルギー性能指標値の把握、公開により、設計施工における温暖化対策への貢献を社会にアピール」などを策定している。なお、2021 年度において、大林組の代表取締役社長は日建連の副会長（代表理事）に、環境担当役員（代表取締役副社長執行役員）は日建連環境委員会の委員となっている。また、大林組「CSR 委員会」や「環境マネジメント専門委員会」の事務局のメンバーが日建連環境委員会の下部組織である環境経営部会や温暖化対策部会に委員として参加し、「建設業の環境自主行動計画」の策定と実施、普及を協働して行っている。その他、「経団連カーボンニュートラル行動計画」に関する建設業での検討部会（温暖化対策部会）に委員として参加し、当該計画の策定やその運用に関与している。

該当する場合、報告年に貴社が業界団体に提供した資金提供金額(C0.4 で選択した通貨単位)(任意)

貴社の資金提供の狙いを説明してください

この業界団体との貴社のエンゲージメントがパリ協定の目標に整合しているかを評価しましたか？

はい、評価しました。整合しています

C12.3c

(C12.3c) 気候に影響を及ぼしうる方針、法律、または規制に活動が影響を及ぼす可能性がある、報告年に貴社が他の組織に提供した資金提供を具体的にお答えください。

組織の種類

その他、具体的にお答えください

日本気候リーダーズ・パートナーシップ

貴社が資金提供した組織を示します

日本気候リーダーズ・パートナーシップ（JCLP）は、持続可能な脱炭素社会の実現には産業界が健全な危機感を持ち、積極的な行動を開始すべきであるという認識の下に 2009 年に発足した、日本独自の企業グループである。脱炭素社会への移行を先導する

ことで、社会から求められる企業となることを目指している。活動目的は「気候危機の回避へ、速やかな脱炭素社会への移行を実現し、1.5°C目標の達成を目指す」としている。また、「政策関与」「自社の脱炭素化推進」「社会の脱炭素化へのソリューション提供」「社会とのコミュニケーション」「グローバルネットワークとの連携」の5本の柱で日本をリードし、政策変化を実現することを活動方針としている。

報告年に貴社がこの組織に提供した資金提供金額(C0.4で選択した通貨単位)

200,000

この資金提供の目的と、気候に影響を及ぼしうる方針、法律、または規制にどのように影響を及ぼす可能性があるかの説明

「気候危機の回避へ、速やかな脱炭素社会への移行を実現し、1.5°C目標の達成を目指す」ことを活動目的とする JCLP へ加盟し資金提供することにより、国に働きかけ、気候変動に影響を与える可能性のある政策に関与することが可能となる。

この資金提供がパリ協定の目標に整合しているかを評価しましたか？

はい、評価しました。整合しています

C12.4

(C12.4) CDP への回答以外で、本報告年の気候変動および GHG 排出量に関する貴社の回答についての情報を公開しましたか？公開している場合は該当文書を添付してください。

出版物

メインストリームレポート（法定開示書類）

ステータス

完成

文書の添付

📎 【大林組】第118期有価証券報告書.pdf

関連ページ/セクション

- ・ガバナンス：P39-43
- ・戦略：P11-16
- ・リスクと機会：P11-19
- ・排出目標：P14
- ・その他の指標：P14

内容

ガバナンス

戦略

リスクおよび機会

排出量目標

その他の指標

コメント

出版物

自主的に作成するサステナビリティレポートで

ステータス

作成中 - 前年分を添付

文書の添付

📎 【大林組】OBAYASHI コーポレートレポート 2021.pdf

関連ページ/セクション

- ・ ガバナンス : P37、P39-40、P42
- ・ 戦略 : P42
- ・ リスクと機会 : P42-44
- ・ 排出量 : P14
- ・ 排出目標 : P38、P40、P43
- ・ その他の指標 : P14、P38-40

内容

ガバナンス

戦略

リスクおよび機会

排出量数値

排出量目標

その他の指標

コメント

OBAYASHI コーポレートレポート（統合報告書）には大林組及び大林グループを理解いただくための重要な情報を集約して掲載している。より詳細な情報は、ESG データブック等に記載しウェブサイトに掲載している。

C15.生物多様性

C15.1

(C15.1) 貴社内に生物多様性関連問題に関する取締役会レベルの監督や執行役員レベルの責任はありますか？

	生物多様性関連問題に関する取締役会レベルの監督や執行役員レベルの責任	生物多様性に関連した監督および目的の説明
1 行目	はい、取締役会レベルの監督および執行役員レベルの責任の両方	大林組は、「大林組基本理念」に基づいた企業活動を実践し、社会と自らのサステナビリティ実現に向けた取り組みを推進するため、取締役会の下に、代表取締役社長を委員長、社外取締役などを委員とする「サステナビリティ委員会」を設置している。サステナビリティ委員会は、年2回以上開催され、サステナビリティ課題の特定、特定したサステナビリティ課題の対応方針の検討および提言ならびに執行における実施状況のレビューを行う。サステナビリティ委員会での議論を踏まえて、ESG 経営推進およびSDGs 達成のための経営方針が取締役会にて決定される。業務執行側においては、社長から委嘱をうけた経営計画委員会および同委員会に設置する各サステナビリティ分野の専門委員会において、取締役会が決定した経営方針に沿った施策の立案、推進および実施状況の把握を行うとともに、情報の発信や社内浸透を担任し、グループ一体での取り組みを推進する。上記の専門委員会の中に環境担当役員を委員長とした「環境経営専門委員会」を設置し、大林グループの環境経営に関する戦略・方針の策定、環境マネジメントシステム（EMS）の実績評価に基づく目標や活動の見直しを行い、継続的改善を進めている。環境経営専門委員会で設定した計画や目標に基づき、本社および各本支店ならびにグループ会社の環境担当部門が推進役となり、具体的な活動を実施している。

C15.2

(C15.2) 貴社は生物多様性に関連するコミットメントやイニシアチブに賛同したことがありますか？

	生物多様性に関連して対外的なコミットメントをしたか、あるいは生物多様性に関連したイニシアチブを支援したかを示してください	支援したイニシアチブ
1 行目	はい、イニシアチブを支援のみしました	CBD – 世界的生物多様性枠組み

C15.3

(C15.3) 貴社はバリューチェーンが生物多様性に与える影響を評価していますか？

	貴社は、生物多様性に対するバリューチェーンの影響を評価していますか？
1 行目	いいえ、今後 2 年以内にも生物多様性関連の影響を評価する予定はありません

C15.4

(C15.4) 生物多様性関連のコミットメントを進展するために、貴社は本報告年にどのような行動を取りましたか？

	貴社は生物多様性関連コミットメントを進展させるために報告対象期間に行動を取りましたか？
1 行目	いいえ、生物多様性関連の行動に着手する予定はありません

C15.5

(C15.5) 貴社は、生物多様性関連活動全体の実績を監視するために、生物多様性指標を使用していますか？

	貴社は生物多様性実績をモニタリングするために指標を使用していますか？	生物多様性実績をモニタリングするために使用した指標
1 行目	いいえ	

C15.6

(C15.6) CDP へのご回答以外で、本報告年の生物多様性関連問題に関する貴社の回答についての情報を公開しましたか？公開している場合は該当文書を添付してください。

報告書の種類	内容	文書を添付し、文書内で関連する生物多様性情報が記載されている場所を示します
公表していない		

C16. 最終承認

C-FI

(C-FI) この欄をは、貴社の回答に関連していると思われる追加情報や背景を記入してください。この欄は任意で、採点されないことにご注意ください。

C16.1

(C16.1) 貴社の CDP 気候変動の回答に対して署名(承認)した人物を具体的にお答えください。

	役職	職種
1 行目	代表取締役社長	社長

SC. サプライチェーン(SC)モジュール

SC0.0

(SC0.0) 必要性があれば、こちらに貴社の情報を記入してください。

SC0.1

(SC0.1) 報告対象期間における貴社の年間売上はいくらですか？

	年間売上
1 番目の行	1,374,132,000,000

SC1.1

(SC1.1) 本報告対象期間に販売した商品またはサービスの量に応じて、貴社の排出量を以下に記載された顧客に割り当ててください。

回答メンバー

KAO Corporation

排出のスコープ

スコープ 1

割り当てレベル

全社的

割り当てレベルの詳細

排出量(単位 : CO2 換算トン)

14.6226

不確実性(±%)

10

主要排出源

スコープ 1 とスコープ 2 の CO2 排出量の合計。

スコープ 1 およびスコープ 2 は施工現場で消費する電力・軽油・灯油・ガス等の使用量から算出した CO2 排出量。

検証済み

はい

割り当て方法

その他、具体的にお答えください

顧客から受注した建設工事にかかる 2021 年度の完成工事高に、当社の 2021 年度工事施工高あたりの CO2 排出量原単位（建築）を乗じて算出している。

回答要請メンバーに供給する商品/サービスの市場価値または数量

供給する商品/サービスの市場価値または数量の単位

温室効果ガス発生源をどのように特定したか、この処理における制限事項と仮定を含めて説明してください

スコープ 1 およびスコープ 2 排出量については、「建設業における環境会計ガイドライン（日建連）」ベースとした算出基準に基づき、施工現場の電力・軽油・灯油・ガス使用量を把握している。

具体的には、自社内の CO2 排出量集計システム等によりエネルギー使用量を集計、排出量及び工事施工高あたりの排出量原単位を算出している。

回答メンバー

NEC Corporation

排出のスコープ

スコープ 1

割り当てレベル

全社的

割り当てレベルの詳細

排出量(単位：CO2 換算トン)

260.6

不確実性(±%)

10

主要排出源

スコープ 1 とスコープ 2 の CO2 排出量の合計。

スコープ 1 およびスコープ 2 は施工現場で消費する電力・軽油・灯油・ガス等の使用量から算出した CO2 排出量。

検証済み

はい

割り当て方法

その他、具体的にお答えください

顧客から受注した建設工事にかかる 2021 年度の完成工事高に、当社の 2021 年度工事施工高あたりの CO2 排出量原単位（建築）を乗じて算出している。

回答要請メンバーに供給する商品/サービスの市場価値または数量

供給する商品/サービスの市場価値または数量の単位

温室効果ガス発生源をどのように特定したか、この処理における制限事項と仮定を含めて説明してください

スコープ 1 およびスコープ 2 排出量については、「建設業における環境会計ガイドライン（日建連）」ベースとした算出基準に基づき、施工現場の電力・軽油・灯油・ガス使用量を把握している。

具体的には、自社内の CO2 排出量集計システム等によりエネルギー使用量を集計、排出量及び工事施工高あたりの排出量原単位を算出している。

回答メンバー

Toyota Motor Corporation

排出のスコープ

スコープ 1

割り当てレベル

全社的

割り当てレベルの詳細

排出量(単位：CO2 換算トン)

4,029.77

不確実性(±%)

10

主要排出源

スコープ 1 とスコープ 2 の CO2 排出量の合計。

スコープ 1 およびスコープ 2 は施工現場で消費する電力・軽油・灯油・ガス等の使用量から算出した CO2 排出量。

検証済み

はい

割り当て方法

その他、具体的にお答えください

顧客から受注した建設工事にかかる 2021 年度の完成工事高に、当社の 2021 年度工事施工高あたりの CO2 排出量原単位（建築）を乗じて算出している。

回答要請メンバーに供給する商品/サービスの市場価値または数量

供給する商品/サービスの市場価値または数量の単位

温室効果ガス発生源をどのように特定したか、この処理における制限事項と仮定を含めて説明してください

スコープ 1 およびスコープ 2 排出量については、「建設業における環境会計ガイドライン（日建連）」ベースとした算出基準に基づき、施工現場の電力・軽油・灯油・ガス使用量を把握している。

具体的には、自社内の CO2 排出量集計システム等によりエネルギー使用量を集計、排出量及び工事施工高あたりの排出量原単位を算出している。

回答メンバー

EQUINIX, INC.

排出のスコープ

スコープ 1

割り当てレベル

全社的

割り当てレベルの詳細

排出量(単位：CO2 換算トン)

667.31

不確実性(±%)

10

主要排出源

スコープ 1 とスコープ 2 の CO2 排出量の合計。

スコープ 1 およびスコープ 2 は施工現場で消費する電力・軽油・灯油・ガス等の使用量から算出した CO2 排出量。

検証済み

はい

割り当て方法

その他、具体的にお答えください

顧客から受注した建設工事にかかる 2021 年度の完成工事高に、当社の 2021 年度工事施工高あたりの CO2 排出量原単位（建築）を乗じて算出している。

回答要請メンバーに供給する商品/サービスの市場価値または数量

供給する商品/サービスの市場価値または数量の単位

温室効果ガス発生源をどのように特定したか、この処理における制限事項と仮定を含めて説明してください

スコープ 1 およびスコープ 2 排出量については、「建設業における環境会計ガイドライン（日建連）」ベースとした算出基準に基づき、施工現場の電力・軽油・灯油・ガス使用量を把握している。

具体的には、自社内の CO2 排出量集計システム等によりエネルギー使用量を集計、排出量及び工事施工高あたりの排出量原単位を算出している。

回答メンバー

Microsoft Corporation

排出のスコープ

スコープ 1

割り当てレベル

全社的

割り当てレベルの詳細

排出量(単位：CO2 換算トン)

0

不確実性(±%)

10

主要排出源

スコープ 1 とスコープ 2 の CO₂ 排出量の合計。

スコープ 1 およびスコープ 2 は施工現場で消費する電力・軽油・灯油・ガス等の使用量から算出した CO₂ 排出量。

検証済み

はい

割り当て方法

その他、具体的にお答えください

顧客から受注した建設工事にかかる 2021 年度の完成工事高に、当社の 2021 年度工事施工高あたりの CO₂ 排出量原単位（建築）を乗じて算出している。

回答要請メンバーに供給する商品/サービスの市場価値または数量

供給する商品/サービスの市場価値または数量の単位

温室効果ガス発生源をどのように特定したか、この処理における制限事項と仮定を含めて説明してください

スコープ 1 およびスコープ 2 排出量については、「建設業における環境会計ガイドライン（日建連）」ベースとした算出基準に基づき、施工現場の電力・軽油・灯油・ガス使用量を把握している。

具体的には、自社内の CO₂ 排出量集計システム等によりエネルギー使用量を集計、排出量及び工事施工高あたりの排出量原単位を算出している。

SC1.2

(SC1.2) SC1.1 の記入にどの公開情報を使用したか、参考文献を示してください。

ESG データブック

SC1.3

(SC1.3) 別の顧客への排出量の割り当ての課題は何ですか、そしてその課題を克服するために何が役立ちますか？

割当の課題	その課題を克服するために何が役立つか説明してください
多様で多数の地域にわたる排出係数を管理しなくてはいけないので、総フットプリントの計算をするのが困難	建設業は一過的に工事事務所・現場が設営されており、当社はサンプリング調査による施工高原単位に基づいて全社的な総排出量を算出している。 年間施工高の割合（比率）から個別顧客ごとの排出量を算出することは可能であり、要求された顧客には排出量を報告し

	ているが、個別のニーズのない個々の顧客の排出量は算出して いない。
--	--------------------------------------

SC1.4

(SC1.4) 今後、顧客ごとの排出量を割り当てられるようにする計画はありますか？

いいえ

SC1.4b

(SC1.4b) 貴社の顧客企業に対して、排出量を割り当てる能力を構築する予定がない理由を説明してください。

建設業は一過的に事務所・工事現場が設営されているため、当社はサンプリング調査により全体を推計している。そのため、個別顧客ごとの正確な排出量を算出することができない。

SC2.1

(SC2.1) 特定の CDP サプライチェーン メンバーと協力できる相互に利益のある気候関連プロジェクトを提案してください。

回答メンバー

KAO Corporation

プロジェクトのグループ分類

商品およびサービス提供の変更

プロジェクトの種類

その他、具体的にお答えください

省エネ建物の提案、提供

目標とした排出量

自社と顧客両方の排出量を削減であろう措置

炭素削減実現までの推定期間

その他、具体的にお答えください

製品としての使用引き渡しから使用終了まで

推定 CO2 換算削減量

0

推定対価

提案の詳細

回答メンバー

NEC Corporation

プロジェクトのグループ分類

商品およびサービス提供の変更

プロジェクトの種類

その他、具体的にお答えください

省エネ建物の提案、提供

目標とした排出量

自社と顧客両方の排出量を削減であろう措置

炭素削減実現までの推定期間

その他、具体的にお答えください

製品としての使用引き渡しから使用終了まで

推定 CO2 換算削減量

0

推定対価

提案の詳細

回答メンバー

Toyota Motor Corporation

プロジェクトのグループ分類

商品およびサービス提供の変更

プロジェクトの種類

その他、具体的にお答えください

省エネ建物の提案、提供

目標とした排出量

自社と顧客両方の排出量を削減であろう措置

炭素削減実現までの推定期間

その他、具体的にお答えください

製品としての使用引き渡しから使用終了まで

推定 CO2 換算削減量

0

推定対価

提案の詳細

回答メンバー

EQUINIX, INC.

プロジェクトのグループ分類

商品およびサービス提供の変更

プロジェクトの種類

その他、具体的にお答えください

省エネ建物の提案、提供

目標とした排出量

自社と顧客両方の排出量を削減であろう措置

炭素削減実現までの推定期間

その他、具体的にお答えください

製品としての使用引き渡しから使用終了まで

推定 CO2 換算削減量

0

推定対価

提案の詳細

回答メンバー

Microsoft Corporation

プロジェクトのグループ分類

商品およびサービス提供の変更

プロジェクトの種類

その他、具体的にお答えください

省エネ建物の提案、提供

目標とした排出量

自社と顧客両方の排出量を削減であろう措置

炭素削減実現までの推定期間

その他、具体的にお答えください

製品としての使用引き渡しから使用終了まで

推定 CO2 換算削減量

0

推定対価**提案の詳細****SC2.2**

(SC2.2) CDP サプライチェーンメンバーによる依頼やイニシアチブ(取組み)によって、貴社は組織レベルの排出量削減イニシアチブを行うように促されましたか？

いいえ

SC4.1

(SC4.1) 貴社では、自社製品またはサービスに関する製品レベルのデータを提供していますか？

いいえ、データは提供しない

回答を提出

どの言語で回答を提出しますか？

日本語

回答がどのように CDP に扱われるべきかを確認してください

	私は、私の回答がすべての回答要請をする関係者と共有されることを理解しています	回答の使用許可
提出の選択肢を選択してください	はい	公開

以下をご確認ください

適用条件を読み、同意します