

C0. はじめに

C0.1

(C0.1) あなたの組織の概要および紹介を記入してください。

鹿島の事業分野は土木・建築両分野での設計・施工・エンジニアリングを担う総合建設業である。

2018年度売上(百万円)：1,974,269(連結) 1,280,366(単体) 従業員数(人)：18,297(連結) 7,783(単体)

環境的な特性は、資材の使用量が大きく、製品である建造物を通じて長期に渡って社会の環境負荷に影響を与えるということである。

また、CO2排出に関する特性としては以下が挙げられる。

- SCOPE1,2では現場建設機械で使用する化石燃料由来の割合が多い。
- SCOPE3では建材製造時の排出CO2及び建物の運用段階のエネルギー消費に起因するCO2の割合が著しく大きい。

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回答しますか	排出量データを入力する過去の報告年の番号を選択してください
行 1	2018年4月1日	2019年3月31日	いいえ	<Not Applicable>

C0.3

(C0.3) データを提供する国地域を選択してください。

- インドネシア
- 日本
- ミャンマー
- シンガポール
- 台湾(中国の省)
- ベトナム

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単位を選択してください。

- 日本円(JPY)

C0.5

(C0.5)あなたの組織が開示している事業に対する気候関連の影響の報告範囲を述べている選択肢を選択します。この選択肢は、これはあなたの組織のスコープ1とスコープ2温室効果ガス排出量インベントリに対する統合アプローチに合致す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)(鹿島建設単体をバウンダリとする。)

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問題の責任者の職位をお答えください(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	気候変動をはじめとする環境に関する事項は経営課題の中でも重要な事項であるため、取締役会において代表取締役社長が環境に関する事項の責任を負っている。

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載してください。

気候関連問題が定題目挙る頻度	気候関連問題がみまらるバナス構造	説明してください
予定される一部の会議	戦略の審査と指導 主要な行動計画の審査と指導 リスク管理方針の審査と指導 事業計画の審査と指導 目標の実施と業績のモニタリング 気候関連問題の対処に関する目標と対象に対する進捗のモニタリングおよび監督	<p>平素は社長を含む役員が出席する全社環境委員会で、地球温暖化や気候変動を含む様々な特定されたリスクと機会について進捗と実績等の情報を共有し実施に向けての施策を合意している。重大な問題が発生した場合に社長より取締役会に報告され、取締役会で審議される。報告年における事例としては、新たに策定した長期環境ビジョンに関する報告、気候変動等の中長期的な経営課題を見据えて鹿島グループ中期経営計画を策定。この中で「自社と顧客の事業活動を対象とした環境・エネルギー課題への取り組み推進」を3つの重点項目の1つとして位置付けた。これは、社長を委員長とする全社環境委員会と取締役会が連携し、気候変動に関連して戦略の見直しと指導を行っていることによる成果の一つであり、気候変動問題の監視として貢献している事例である。</p>

C1.2

(C1.2) 気候関連問題に責任を負う経営レベルにおける最高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
安全、衛生、環境、および品質委員会	気候関連リスクと機会の評価と管理の両方	年1回
その他(具体的にお答えください)(環境マネジメント部会)	気候関連リスクと機会の評価と管理の両方	四半期に1回以上の頻度で

C1.2a

(C1.2a)この職位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)。

全社環境委員会は、経営全般の重要事項を審議・決定する「経営会議」の下に設置されており、社長が委員長を務め、建築、土木、経営企画、技術研究所等の各部門の担当役員がメンバーとなっている。全社環境委員会は経営会議で審議される気候関連の課題やリスク・機会、対応策等についての最終的な責任をもつ。

全社環境委員会では環境マネジメント部会他各部門からの報告を受け、全社の環境活動の進捗状況を監視するとともに、環境目標、環境に関わるリスクと機会を総合的な視点で検討し、経営課題に関する事項について経営会議や取締役会に付議している。

また、全社環境委員会の下に各部門の環境担当者で構成される環境マネジメント部会を設置し、環境活動の推進及びモニタリングを行っている。さらに環境マネジメント部会を通じ全社で特定されたりリスクと機会を各部門が持ち帰り、部門の特性を考慮した上で、部門それぞれのリスクや機会の特定を行う。これらは各部門のマネジメントレビューにおいてトップが承認する。

全国に1200現場/年展開する建設現場においては、全社で特定されたりリスクや機会を確認の上、それぞれのサイトに特有なリスクや機会を抽出・特定し、環境管理活動に反映させている。

C1.3

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

C1.3a

(C1.3a) 気候関連課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回答してください (ただし個人の名前は含めないでください)。

このインセンティブは誰に与えられていますか？

役員

インセンティブの種類

金銭的褒賞

インセンティブを受ける対象活動

排出量削減目標

コメント

環境本部長は環境マネジメントの結果、気候変動にネガティブな影響を与える事業活動がなされなかったことをもって、給与が査定されている。

このインセンティブは誰に与えられていますか？

すべての従業員

インセンティブの種類

金銭的褒賞

インセンティブを受ける対象活動

排出量削減プロジェクト

コメント

地球温暖化と気候変動への寄与も含め、プロジェクト全体として顕著な功績があると認められた工事に従事した社員に金銭的インセンティブが与えられる。

このインセンティブは誰に与えられていますか？

すべての従業員

インセンティブの種類

表彰(非金銭的)

インセンティブを受ける対象活動

排出量削減プロジェクト

コメント

地球温暖化と気候変動への寄与も含め、プロジェクト全体として顕著な功績があると認められた工事に従事した社員に表彰が与えられる。

C2. リスクと機会

C2.1

(C2.1) 御社の短期、中期、および長期の時間的視点の定義を回答して下さい。

	開始(年)	終了(年)	コメント
短期	0	3	気候関連の短期目標を2020年としている。
中期	3	15	気候関連の中期目標を2030年としている。
長期	15		気候関連の長期目標を2050年としている。

C2.2

(C2.2)気候関連問題を特定、評価、および管理するプロセスが、全社的なリスク管理に組み込まれる方法について最もあてはまるものを選択してください。
集学的全社的なリスク特定、評価、および管理プロセスに組み込まれる

C2.2a

(C2.2a)あなたの組織における気候関連問題の特定および評価の頻度と時間的視点について、最もあてはまるものを選択します。

モニタリングの頻度	どの程度の将来のリスクまで考慮しているか	コメント
半年に1回以上	6年より先	国内外の取り組み動向（IPCC、国交省など）を中長期の観点から整理し、リスク評価を行う。

C2.2b

(C2.2b)気候関連リスクの特定および評価のための貴社のプロセスを詳述します。

• 気候関連リスクの特定・評価のプロセス

2か月に1度開催される環境マネジメント部会や施工環境部会において議論を全国1200現場で発生した環境に関する不具合をモニタリングし、気候関連リスクを特定する。特定されたリスクは、社長を含む役員が出席する全社環境委員会に報告され、翌年の環境に関する重点課題を定めると共に、中期経営計画（3カ年計画）の環境にかかる部分の方針決定を行っている。併せて全社環境委員会では、2030年頃の環境に関する社会動向等を踏まえ必要に応じ、鹿島の環境にかかる中長期（2030年度）を1つの目標とするトリプルZero2050の見直しを行

っている。

• 実質的な財務上の影響の定義

鹿島における実質的な財務上の影響とは、建設受注高の減少と建設資材及び施工コストの高騰である。建設受注に関しては、気候変動に伴って創出される新たな環境関連施設建設市場に鹿島の保有技術が対応できなくなることと定義している。建設資材及び施工コストの高騰とは、エネルギー多消費型資材である鋼材、セメント等に炭素税がかけられると建材調達コストが増加すること、及び低炭素施工が実現できず施工CO₂に対して炭素税がかけられることと定義している。

C2.2c

(C2.2c)貴社の気候関連リスク評価において、以下のリスクの種類のうちどれが検討されていますか？

関連性評価の視点	説明してください
現在の規制	鹿島が現在受けている規制は東京都環境基本条例に基づく総量削減義務であり、同削減義務が、第2計画期間以降強化され、将来的にはさらに厳しくなることが予想される。具体的には東京都CO ₂ 総量規制に伴う自社ビルの省エネ改修費の増大、或いは未達時の追加的なクレジット購入が必要になるなど、財務的な影響が及びリスクがある。この規制に関しては環境リスクの1つとして、本社省エネ検討ワーキングにて現状把握及び要因分析を行い、全社環境委員会にて現況を報告し、対応策を検討している。

	関連性 評価 への 包	説明 して くだ さい
新たな規制	関連性があり、常に評価に含めている	鹿島にとっての新たな規制リスクで最大なものは炭素税等の導入である。具体的には施工CO ₂ に加え、建設業においては主要資材である鋼材、セメント等はエネルギー多消費型資材であり、炭素税がこれらにかけられると建材調達コストが増加するリスクとなる。新たな法規制について、日本建設業連合会等の業界団体や関係省庁との意見交換会を通じ、その動向を把握し、全社環境委員会へ報告して、環境リスクの1つとして評価している。鹿島の対応策として、低炭素施工技術、低炭素建材等の開発を進めている。
技術	関連性があり、常に評価に含めている	鹿島では低炭素施工実現に向けて、スマート生産や現場のIoT化を推進しており、その実現には省エネ重機の開発、重機メーカーとの協働が重要である。鹿島にとっての技術での最大のリスクはこれらの技術開発にあたり他業種とのアライアンスが遅れ、鹿島の技術力が低下することである。そのため、中期経営計画の中で、外部とのアライアンスを進め、自社技術力の進化・発展を図ることを明記し、この方針に沿った技術開発を進めている。
法的	関連性があり、時々評価に含めている	鹿島にとっての法的リスクは、顧客から気候変動関連の事柄について契約不履行で訴えられることを想定している。現時点では顧客との契約に気候変動関連事項は含まれていないため、法的リスクは顕在化していないが、今後顧客から環境データの提示や施工CO ₂ 上限値などの施工上の条件を付けられる可能性がある。これらのリスクを踏まえ、中期経営計画の中で施工CO ₂ の排出量の把握とその削減を目標の1つとして位置付けており、その進捗状況を全社環境委員会で監視している。
市場	関連性があり、常に評価に含めている	鹿島にとっての市場リスクは気候変動に伴って創出される新たな環境関連施設建設市場に鹿島の保有技術が対応できなくなることを想定している。環境関連施設建設市場とはZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)、風力発電施設、国土強靱化等があり、中期経営計画の中で「顧客の事業活動支援」として位置付け、この分野での新たな技術開発に注力している。
評判	関連性があり、常に評価に含めている	鹿島にとっての評判リスクとは、鹿島の顧客や機関投資家等から、気候変動を含めた環境課題の解決に積極的でないと評価された場合、株価下落などの市場価値の低下である。そのため全社環境委員会でCDP等の社外評価を報告し、環境リスクの1つとして対応を検討している。具体的対応策として、経営企画部内に専門チームを設け、ESG情報の積極的な開示や機関投資家とのエンゲージメントを推進している。
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	鹿島にとって緊急性の物理的リスクとは、暴風雨や洪水などにより工事が中止したり遅延すること、またそれが工事品質や工程に影響を及ぼすことである。このリスクは鹿島の経営上大きなリスクと捉えており、全社の安全衛生規定を定め、常に全社を挙げてリスク管理を行っている。具体的対応策として、鹿島独自のチェックリストに基づき、現場毎に暴風雨や洪水などのリスクを洗い出し、必要な対策を取るとともに、現場単位、支店単位、全社単位に定期的に災害訓練を実施している。
慢性的物理的リスク	関連性があり、常に評価に含めている	鹿島にとっての慢性的な物理的リスクは、気候変動により異常な高温や多湿が増加することで熱中症等により建設現場作業員の作業効率が低下することである。そのため熱中症発生状況等を本社安全環境部にて常にモニタリングし、支店、現場に対して必要な注意喚起を行っている。具体的対応策として、水分補給や適切な休憩時間の確保、休憩場所の環境整備等の作業員の健康管理を徹底している。
上流	関連性があり、常に評価に含めている	鹿島にとっての上流側の最大のリスクとは、建設資材での炭素税導入である。建設業において主要資材である鋼材、セメント等はエネルギー多消費型資材であり、炭素税がこれらにかけられると建設コストが増加することである。炭素税等新たな法規制について、日本建設業連合会等の業界団体や関係省庁との意見交換会を通じ、その動向を把握し、全社環境委員会へ報告して、環境リスクの1つとして評価している。
下流	関連性があり、常に評価に含めている	鹿島にとっての下流側のリスクで最大なものは、顧客ニーズの変化に対応できなくなることであり、具体的には気候変動に伴って創出される新たな環境関連施設建設市場に鹿島の保有技術が対応できなくなることを想定している。環境関連施設建設市場とはZEB、風力発電施設、国土強靱化等があり、中期経営計画の中で「顧客の事業活動支援」として位置付け、この分野での新たな技術開発に注力している。

(C2.2d) 気候関連リスクと機会の管理手法を記載してください。

1. 気候関連リスクを管理するためのプロセス

気候変動に関する全社のリスクについては、全社環境委員会にて審議・決定され、各部門にその実施計画策定が指示される。全社で特定されたリスクを各部門が持ち帰り、部門の特性を考慮し、部門それぞれのリスクの特定を行った上で、実施計画が策定される。例えば全国に1200現場/年展開する建設現場においては、それぞれのサイトに特有なリスクを抽出・特定し、環境管理活動に反映させている。

策定された実施計画の進捗については、施工部門については2か月に1度開催される施工環境部会、環境マネジメント部会にてモニタリングし、環境データの分析を行っている。その他の部門については、それぞれの部門が所管するリスクへの対応状況を半年に1度取りまとめている。それらの結果は全社環境委員会に報告され、次年度以降のリスク管理に反映している。気候変動リスクの管理方法は施工部門に限定されるものではなく、再生可能エネルギーの確保など全社で取り組むべき課題がある。これら全社的課題については全社環境委員会に進捗が報告され、2030年頃の環境に関する社会動向等を踏まえ、中長期的な対応策が審議・決定される。

<気候関連のリスクの優先順位の決め方>

発生頻度と時間軸(現時点での影響度の大きさ)の観点から、対応策を設定

- 発生頻度が高く、現時点でも影響の大きい事象: 最優先課題として技術開発等に注力
- 発生頻度が高く、現時点では影響の小さい事象: 全ての部署や現場の課題と位置付け、現在可能な対応策を実施すると共に、より効果的な対応策の開発を継続
- 発生頻度は低いが、現時点での影響の大きい事象: 発生リスクの高い現場を特定し、必要な対策を実施
- 発生頻度は低く、現時点では影響の小さい事象: 近い将来影響が大きくなる課題と位置付け現時点から対応の準備を始める

2. 気候関連機会を管理するためのプロセス

気候変動に関する全社の機会については、全社環境委員会にて審議・決定され、各部門にその対応方針策定が指示される。全社で特定された機会を各部門が持ち帰り、部門の特性を考慮し、部門それぞれの機会の特定を行った上で、対応方針が策定される。例えば技術開発については、土木部門、建築部門、環境部門、基盤研究部門に割り振られ、2030年頃の環境に関する社会動向等を踏まえた上で、それぞれ必要な技術開発テーマが選定され実施される。その進捗については、各部門半年に1度の成果報告会にてモニタリングされ、年度末にその成果を総括し、次年度以降の技術開発テーマに反映させている。

<気候関連の機会の優先順位の決め方>

以下について内容を検討し、優先順位を決定

- 業績拡大に貢献できるか
- 顧客の環境課題解決に貢献できるか
- 他業種とのアライアンスの中での鹿島の役割の大きさ
- 時期(今すぐに実現するのか、将来実現するのか)

3. ケーススタディ

(1) 物理的)リスク

鹿島の物理的リスクとして特定しているのは、気候変動により異常な高温や多湿が増加し続けると、熱中症等により建設現場作業員の作業効率が低下することである。その防止のため、熱中症発生状況等を本社安全環境部にて常にモニタリングし、支店、現場に対して必要な注意喚起を行っている。あわせて2か月に1度開催される施工環境部会において全社的な傾向を分析し、全社環境委員会に報告され、今後の全社対応方針が決定されている。

(2) 物理的機会

鹿島の物理的機会として特定しているのは、気候変動による海面水位の上昇、台風の巨大化による国土強靱化のニーズの高まりであり、鹿島ではこのニーズに対応する工事として治山・治水関連土木工事の受注拡大である。この機会を実現するため、中期経営計画の中で「防災、減災、BCP」を社会課題と顧客ニーズに定める先駆的R&Dテーマの1つに位置付け、国土強靱化に関する技術開発を進めている。

(3) 移行リスク

鹿島の移行リスクとして特定しているものの1つは、顧客や機関投資家等から、気候変動を含めた環境課題の解決に積極的でないと評価された場合の株価下落などの市場価値の低下である。その具体的対応策として、経営企画部内に専門チームを設け、ESG情報の積極的な開示や機関投資家とのエンゲージメントを実施し、半期ごとに経営陣に経緯報告を行っている。さらにCDP等の社外評価、鹿島の顧客からの気候変動を含めた環境課題に関する問い合わせや機関投資家等との対話からステークホルダーが当社に求める環境課題と現状の評価を抽出し、その結果を全社環境委員会に報告している。

(4) 移行機会

鹿島の移行機会として特定しているものの1つは、気候変動に伴って創出される新たな環境関連施設建設市場の1つとしてZEBを位置付けており、建物の省エネルギー関連の技術開発により、ZEBの2020年実現、2025年技術汎用化、2030年広範な普及による、新たな建設市場の獲得である。この機会を実現するため、省エネルギー関連の技術開発による提案力強化に取り組んでおり、ZEBに関しては、その先駆けとして、都市型中規模省エネビルモデルケースとして2016年8月に竣工した自社ビル（KTビル）において、国内オフィスビルとして初めて「ZEB Ready」（ZEBを見据えた先進建築物）を実現し業務を開始し、顧客へのショールームとして活用している。

C2.3

(C2.3) 御社のビジネスに対し実質的に財務上・戦略上の影響を及ぼす可能性がある固有の気候関連リスクを特定したことがありますか？

はい

C2.3a

(C2.3a) 御社のビジネスに対し実質的に財務上・戦略上の影響を及ぼす可能性があるとして特定されたリスクを具体的にお答えください。

ID

リスク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

移行計画

主な気候関連リスク要因

政策および法制：温室効果ガス排出価格の引き上げ

財務上の影響の種類

事業支出の増加(法令遵守費用上昇、保険料上昇)

組織特有の内容

炭素税等新たな法規制について、日本建設業連合会等の業界団体や関係省庁との意見交換会を通じ、その動向を把握し、全社環境委員会へ報告して、環境リスクの1つとして評価している。建設業においては主要資材である鋼材、セメント等はエネルギー多消費型資材であり、炭素税がこれらにかかけられると建材調達コストが増加するリスクがあり、低炭素建材等の開発を進めている。また、自社の事業活動への炭素税負担軽減のため、低炭素施工技術開発を進めてい

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

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、推定範囲

財務上の潜在的影響額 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の潜在的影響額 -最小 (通貨)

300000000

財務上の潜在的影響額 -最大 (通貨)

1500000000

財務上の影響額の説明

自社のCO₂排出量を約30万トンとし、追加される地球温暖化対策税(炭素税)の最小1000円/t-CO₂、最大5000円/t-CO₂とした場合、最小で3億円、最大で15億円新たに負担をするリスクがある。

管理手法

・管理手法 炭素税導入を見据えて、鹿島の施工CO₂排出量及び主要建材の製造時CO₂排出量をモニタリングし、炭素税導入時の財務的影響等について全社環境委員会に報告している。・具体例 鹿島の施工CO₂排出量及び主要建材の製造時CO₂排出量を把握するシステムを開発すると共に、低炭素施工、低炭素建材等の技術開発を進めている。・管理コスト 「ZEB」や「ZEB Ready」等の省エネビル関連、低炭素建材、低炭素施工等の技術開発を含む環境関連技術開発費として40億円充てている。

管理費用

4000000000

コメント

「ZEB」や「ZEB Ready」等の省エネビル関連、低炭素建材、低炭素施工等の技術開発を含む環境関連技術開発費として40億円充てている。

ID

リスク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

物理的リスク

主な気候関連リスク要因

慢性: 平均気温の上昇

財務上の影響の種類

労働力に対する悪影響(例: 健康、安全、常習的欠勤)による収益減少および費用上昇

組織特有の内容

気候変動により、異常な高温や多湿が増加し続けると、熱中症等により建設現場作業員の作業効率が低下するリスクがある。そのため熱中症発生状況等を本社安全環境部にて常にモニタリングし、支店、現場に対して必要な注意喚起を行っている。具体的対策として、水分補給や適切な休憩時間の確保、休憩場所の環境整備等の作業員の健康管理を徹底している。

時間的視点

短期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

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)

8000000000

財務上の潜在的影響額 -最小 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の潜在的影響額 -最大 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の影響額の説明

鹿島では延べ12,000千人年の作業員が従事している。熱中症の発生が想定される6～9月の4か月間の作業効率が10%下がると想定した場合、作業員単価2万円/日×400万人×10%=80億円の財務的影響がある。

管理手法

・管理手法熱中症を労働災害の1つとしてその発生状況等を全社でモニタリングし、所管である安全環境部よりタイムリーに全社に熱中症抑制の通達を発信している。・具体例 上記の通達を受け、全現場において局所気象予報情報サービスの活用や、ミスト発生機等、クーリング設備の設置、作業時間の変更などを実施している。・管理コスト ミスト発生機等、クーリング設備の設置、作業員用のショルダー型送風機、送風機付作業着の購入代として年間1200現場×20万円×4か月(6～9月)=9.6億円を充てている。

管理費用

960000000

コメント

ミスト発生機等、クーリング設備の設置、作業員用のショルダー型送風機、送風機付作業着の購入代として年間1200現場×20万円×4か月(6～9月)=9.6億円を充てている。

ID

リスク3

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

移行計画

主な気候関連リスク要因

評判: ステークホルダーの懸念や、ステークホルダーからの否定的フィードバックの増加

財務上の影響の種類

事業支出の増加(法令遵守費用上昇、保険料上昇)

組織特有の内容

鹿島の顧客や機関投資家等から、気候変動を含めた環境課題の解決に積極的でないと評価された場合、株価下落などの市場価値の低下リスクがある。そのため全社環境委員会でCDP等の社外評価を報告し、環境リスクの1つとして対応を検討している。具体的対応策として、経営企画部内に専門チームを設け、ESG情報の積極的な開示や機関投資家とのエンゲージメントを推進している。

時間的視点

中期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

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、単一の推計値

財務上の潜在的影響額 (通貨)

40000000000

財務上の潜在的影響額 -最小 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の潜在的影響額 -最大 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の影響額の説明

発行済株式総額8000億円、5%株価が下落すると、400億円の影響が生じる。

管理手法

• 管理手法 CDP等の社外評価、鹿島の顧客からの気候変動を含めた環境課題に関する問い合わせや機関投資家等との対話からステークホルダーが当社に求める環境課題と現状の評価を抽出し、その結果を全社環境委員会に報告している。
• 具体例 環境マネジメントの実践と維持の経過と詳細、省エネ・再エネの新技術などについて、コーポレートレポートやWebなどを通して、ステークホルダーに対して効果的にアピールを実施している。なお、直近のコーポレートレポートは2018年8月に発行している。• 管理コスト 環境関連技術開発費40億円、社内環境マネジメント及び社外コミュニケーションのための担当者人件費4.5億円、計44.5億円の管理コストが生じる。

管理費用

4450000000

コメント

環境関連技術開発費40億円、社内環境マネジメント及び社外コミュニケーションのための担当者人件費4.5億円、計44.5億円の管理コストが生じる。

C2.4

(C2.4)御社に実質的な財務上・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)御社に実質的な財務上・戦略上の影響を及ぼす可能性があるとして特定された機会を具体的にお答えください。

ID

機会1

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

低排出商品/サービスの開発や拡張

財務上の影響の種類

低排出製品やサービスの需要増による収益増

組織特有の内容

気候変動に伴って創出される新たな環境関連施設建設市場の1つとしてZEBを位置付けている。建物の省エネルギー関連の技術開発により、ZEBの2020年実現、2025年技術汎用化、2030年広範な普及により、新たな建設市場の獲得を目指している。その先駆けとして、都市型中規模省エネビルモデルケースとして2016年8月に竣工した自社ビル（KTビル）において、国内オフィスビルとして初めて「ZEB Ready」（ZEBを見据えた先進建築物）を実現し業務を開始した。

時間的視点

短期

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)

48160000000

財務上の潜在的影響額 -最小 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の潜在的影響額 -最大 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の影響額の説明

建築売上高9,280億円のうち、自社設計施工割合は51.9%。売上高に貢献し得る省エネルギー建築の新築・改築で当社が相対する市場規模として、4,816億円を想定している。

機会を実現するための戦略

• 機会を実現するための戦略省エネルギー関連の技術開発による提案力強化に取り組んでいる。ZEBに関しては、鹿島の環境中期目標の中で2020年実現、2025年技術汎用化、2030年広範な普及を目指している。• ケーススタディ ZEBの普及に関しては、以下の4フェーズでの実現に向けて、技術開発を進めている。建物や設備を総合的に捉えて省エネルギーを考える「エコ・デザイン」、実際にその建物を利用する人々の住まい方や働き方などを観点とする「エコ・ワークスタイル」、運用開始後のモニタリングや適正な運用と改善を通じた実効性ある省エネ管理を支援する「エネルギーマネジメント」、太陽光発電や地中熱などの活用を推進する「再生可能エネルギー」。その先駆けとして、都市型中規模省エネビルモデルケースとして2016年8月に竣工した自社ビル(KTビル)において、国内オフィスビルとして初めて「ZEB Ready」(ZEBを見据えた先進建築物)を実現し業務を開始し、顧客へのショールームとして活用している。• コスト「ZEB」や「ZEB Ready」等の省エネビル関連技術開発を含む環境関連技術開発費として40億円充てている。

機会を実現するための費用

4000000000

コメント

「ZEB」や「ZEB Ready」等の省エネビル関連技術開発を含む環境関連技術開発費として40億円充てている。

ID

機会2

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

気候変動適応と保険リスクソリューションの開発

財務上の影響の種類

その他(具体的にお答えください)(適応のニーズに対する新たな技術や商品による売り上げの増加)

組織特有の内容

気候変動による海面水位の上昇、台風の巨大化により国土強靱化の必要性が高まり堤防等の防災施設建設の市場が拡大する。鹿島ではこのニーズに対応する工事として治山・治水関連土木工事があり、その売上高は土木工事全体の13%を越え、財務的な影響は大きい。

時間的視点

短期

可能性

可能性が非常に高い

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)

40500000000

財務上の潜在的影響額 -最小 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の潜在的影響額 -最大 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の影響額の説明

治山、治水関連工事の売上高405億円を護岸等、防災施設市場として想定している。

機会を実現するための戦略

• 機会を実現するための戦略中期経営計画の中で「防災、減災、BCP」を社会課題と顧客ニーズに応える先駆的R&Dテーマの1つに位置付けており、国土強靱化に関する技術開発はこの中に含んでいる。• ケーススタディ 超高強度コンクリート「サクセム」、津波シミュレーション技術、都市型水害予測解析システム、軟弱地盤改良技術、液状化対策技術、既設岸壁耐震補強工法等、国土強靱化関連技術の開発を進めている。• コスト 上記の国土強靱化に関する技術開発を含む環境関連技術開発費として40億円充てている。

機会を実現するための費用

4000000000

コメント

護岸補強工法等の国土強靱化に関する技術開発を含む環境関連技術開発費として40億円充てている。

ID

機会3

バリューチェーンのどこで機会が生じますか？

サプライチェーン

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

財務上の影響の種類

低排出製品やサービスの需要増による収益増

組織特有の内容

顧客の気候変動問題に対する意識の高まりによって、構造物を建設するにあたって使用される材料自体の低炭素化が、競争入札において求められるようになることが考えられる。特に主要な建設資材であるコンクリートの低炭素化を求める社会要請は現時点でも非常に高いものと認識しており、当社の開発する「エコクリート BLS」等の低炭素コンクリート関連技術が有利受注に繋がるものと期待される。

時間的視点

短期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

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)

48200000000

財務上の潜在的影響額 -最小 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の潜在的影響額 -最大 (通貨)

<Not Applicable>

財務上の影響額の説明

建築売上高9,280億円のうち、自社設計施工割合は51.9%。売上高に貢献し得る省エネルギー建築の新築・改築で当社が相対する市場規模として、4,816億円を想定している。そのうち10%程度で低炭素コンクリートの需要があると想定し482億円を市場規模と想定する。

機会を実現するための戦略

• 機会を実現するための戦略顧客にとってのCO2排出量は建物施工時だけでなく、建材製造時CO2も大きい。鹿島が顧客に低炭素建材を提供することで、ライフサイクルを通じた低炭素型建築物が提供できることになり、顧客のニーズに

応えるものである。今後、低炭素建材の普及展開を図ることで競争力強化に繋げる。・ケーススタディ 建設業の主要資材であるコンクリートを構成するセメントは、製造時に非常に大量のCO2を排出することで知られている。当社はかねてよりコンクリートの低炭素化技術開発に取り組んできており、通常のコンクリートよりも40%CO2排出量を削減する「KKCコンクリート」、30~60%削減する「ECMセメント」に加え、普通コンクリートと同レベルの品質とコストを実現しつつCO2を25%削減した「エコクリートBLS」を開発した。これにより地上躯体・地下躯体ともに低炭素なコンクリートの適用を可能とし、建物全体で40%程度のCO2排出量削減を実現した。・コスト 製造時の排出CO2量が少ない建材（電炉鋼、低炭素型コンクリート）に関する技術開発費を含む環境関連技術開発費として40億円充てている。

機会を実現するための費用

4000000000

コメント

製造時の排出CO2量が少ない建材（電炉鋼、低炭素型コンクリート）に関する技術開発費を含む環境関連技術開発費として40億円充てている。

C2.5

(C2.5)特定したリスクと機会が事業に影響を及ぼした分野と、その程度を記載してください。

	影響	詳細
製品およびサービス	一部サプライヤー、施設、または製品ラインに影響を及ぼした	<ul style="list-style-type: none"> 事業領域に与える影響 鹿島の主な製品・サービスは建築物であり、これらはGHGの大きな排出源と認識されており、気候変動の影響を受けている。省エネ法や東京都環境確保条例により、建築物の省エネ基準が引き上げられており、断熱・省エネ性能向上のための研究開発や省エネ設計技術の向上が必要となっている。そのため大規模都市開発だけでなく、中規模オフィスについても省エネニーズが高まっている。 影響の程度 建築売上高9,280億円のうち、省エネ設計技術が貢献する自社設計施工割合は51.9%、4,816億円であり、このうち5%(約240億円)が厳しい省エネ設計を求められている。現時点での事業に与える影響は大きくはないが、今後その市場は拡大していく。
サプライチェーンおよびバリューチェーン	まだ影響を及ぼしていない	<ul style="list-style-type: none"> 予測できる事業領域への影響 主要建材であるコンクリートや鉄の製造時に排出されるCO₂は我が国の主要排出源の1つである。顧客の気候変動問題に対する意識の高まりによって、構造物を建設するにあたって使用される材料自体の低炭素化が、競争入札において主要な選定基準となると想定している。 その影響に対する予測できるタイムスケール 主要な建設資材であるコンクリートの低炭素化を求める社会要請は現時点でも非常に高いものと認識しており、3年以内に当社の開発する種々の低炭素コンクリート関連技術が有利受注に繋がるものと期待される。
適応および緩和活動	影響を及ぼした	<ul style="list-style-type: none"> 事業領域に与える影響 気候変動による海面水位の上昇、台風の巨大化により、我が国の適応策の1つである国土強靱化の必要性が高まっている。鹿島にとってはこの社会課題に対応するのは治山・治水関連工事であり、今後も拡大が期待される市場の1つと位置付けている。 影響の程度 鹿島の治山・治水関連工事売上高は2015年度が270億円であったのに対し、2018年度の売上高は405億円と鹿島の土木工事の13%を占めるまでになり、その市場は今後も拡大していくと予測される。
研究開発への投資	影響を及ぼした	<ul style="list-style-type: none"> 事業領域に与える影響 自社の研究開発への投資は気候変動の影響を受けており、環境意識の向上等の社会環境の変化から、省エネ設計や低炭素建材の開発に注力している。代表的な技術開発事例として、超低炭素コンクリート「エコクリート R3」を開発し、実際の建物に適用した。エコクリート R3は、これまで有効な手段がなく廃棄処分していた戻りコンクリートを原材料として再利用し、資源循環を図りながらCO₂排出量を抑える画期的な環境配慮型コンクリートであり、この工事で6,000m³使用したことにより、コンクリート製造時のCO₂排出量は、一般的なコンクリートに比べ約480トン削減できた。 影響の程度 2018年度の研究投資額約130億円のうち30%という大きな割合で環境関連技術開発投資を行っている。
運用	一部サプライヤー、施設、または製品ラインに影響を及ぼした	<ul style="list-style-type: none"> 事業領域に与える影響 顧客の要請に対応するため、鹿島としては低炭素施工実現に向けて、スマート生産や現場のIoT化を推進している。鹿島は全社で約26万トンCO₂を排出しており、顧客の気候変動問題に対する意識の高まりによって、既に複数の発注者から施工に伴うCO₂排出量の提示を求められており、今後競争入札において施工CO₂排出量が主要な選定基準となると想定している。 影響の程度 鹿島の2018年度売上高1兆2,300億円のうち約5%(615億円)が施工CO₂排出量を選定基準の1つとしており、今後その割合は増えていくものと考えられる。
その他(具体的にお答えください)	リスクまたは機会を特定していない	

C2.6

(C.2.6)どのような場合にどのような方法で、特定したリスクと機会を貴社の財務計画プロセスに組み込んだかを説明してください。

事業の 関連性	詳細
収益	<p>一部サプライヤー、施設、または製品ラインに影響を及ぼした</p> <p>・財務計画プロセス領域に与える影響 建設工事にかかる気候変動の収入への影響要因は、建築物の省エネ基準が引き上げられることへの対応であり、現時点ではZEB等の省エネ性能の高いレベルの市場は大きくはない。現在鹿島では、来るべき市場拡大に備え、断熱・省エネ性能向上のための研究開発や省エネ設計技術の向上を推進している。土木工事にかかる気候変動の収入への影響要因は、海面水位の上昇、台風の巨大化により、我が国の適応策の一つである国土強靱化への対応であり、堤防等の防災施設建設の市場が顕在化しており、治山・治水関連工事の売り上げを多く見込んだ。・影響の程度 建設工事にかかる影響は、建築売上高のうち、省エネ設計技術が貢献する自社設計施工案件の5%（約240億円）程度を見込んだ。これは建築全体の売り上げの3%であり、現時点では大きくはない。土木工事にかかる影響は、治山・治水関連工事売上高は2015年度が270億円であったのに対し、2017年度の売上高は320億円と拡大しており、2018年度は400億円の売り上げを見込んだ（2018年度実績405億円）。</p>
事業支出	<p>一部サプライヤー、施設、または製品ラインに影響を及ぼした</p> <p>・財務計画プロセス領域に与える影響 気候変動により、異常な高温や多湿が増加し続けると、熱中症等により建設現場作業員の作業効率が低下するリスクがある。このため各現場で熱中症対策費用を計上している。・影響の程度 鹿島では延べ12,000千人年の作業員が従事している。熱中症の発生が想定される6~9月の4か月間の作業効率が10%下がると想定した場合、作業員単価2万円/日×400万人×10%=80億円の財務的影響があり、その程度は小さくはない。</p>
資本支出/資本配分	<p>影響を及ぼした</p> <p>・財務計画プロセス領域に与える影響 鹿島の研究開発への投資は気候変動の影響を受けている。具体的には、環境意識の向上等の社会環境の変化から、先にあげた省エネ設計や低炭素建材の開発に注力しており、研究投資額を増やしている。・影響の程度 鹿島の研究投資額は2016年度76億円、2017年度96億円だったのに対し、2018年度の研究投資予算は約130億円に増額した。</p>
買収および投資引き上げ	<p>まだ影響を及ぼしていない</p> <p>・予測できる財務計画プロセス領域への影響 鹿島では低炭素施工実現に向けて、スマート生産や現場のIoT化を推進しており、その実現には省エネ重機の開発、重機メーカーとの協働が重要である。中期経営計画の中で、外部とのアライアンスを進め、自社技術力の進化・発展を図ることを明記し、この方針に沿った技術開発を進めているが、現時点ではアライアンス先の検討中であり、資本提携や買収に関する費用は予算計上していない。・影響に対する予測できるタイムスケール 省エネ設備やエネルギーマネジメント技術を保有する環境関連会社との資本提携や買収を中期的な期間（3~15年）で検討中。</p>
資本へのアクセス	<p>まだ影響を及ぼしていない</p> <p>・予測できる財務計画プロセス領域への影響 鹿島の顧客や機関投資家等から、気候変動を含めた環境課題の解決に積極的でないという評価された場合、資金調達に悪影響を及ぼす可能性がある。現時点では影響はないが、将来に備えグリーンファンド等の新たな資金調達の可能性がある。・影響に対する予測できるタイムスケール 鹿島の顧客や機関投資家等から、環境課題の解決に積極的でないという評価を受け財務的な悪影響が顕著となるのは、約3年以上（中期的な期間）と想定している。</p>
資産	<p>影響を及ぼしていない</p> <p>・予測できる財務計画プロセス領域への影響 鹿島では自社使用及び不動産事業用資産として、多数のオフィスビルを所有しており、将来、ビルの環境性能が資料に影響を与える可能性がある。現時点ではまだその影響は顕著ではないが、将来省エネ改修や資産の入れ替えが必要になると想定している。・影響に対する予測できるタイムスケール ビルの環境性能が資料に影響を与える時期を3~15年（中期的な期間）先と予測している。</p>
負債	<p>まだ影響を及ぼしていない</p> <p>・予測できる財務計画プロセス領域への影響 現時点では、「負債」の領域で、財務計画の策定に影響するようリスクおよび機会は認識していない。将来の負債に関するリスクとしては、オフィスや工場等の建築物が運用時に排出するCO₂に関して設計施工者が排出量を保証することを求められる可能性を想定している。・影響に対する予測できるタイムスケール 上記の保証が必要となる時期として、3~15年（中期的な期間）先と予測している。</p>
その他	<p>Please select</p>

C3. 事業戦略

C3.1

(C3.1) 貴社の事業戦略の中に気候関連問題が組み込まれていますか？
はい

C3.1a

(C3.1a) 事業戦略策定に際し、気候関連シナリオ分析を使用していますか？
いいえ。ただし、今後2年以内にそうすることを見込んでいます

C3.1c

(C3.1c) 気候関連問題が、御社事業の目標と戦略にどのように組み込まれているか説明してください。

1. 気候関連問題が事業目標と戦略に対してどのように影響を及ぼしてきたか

- 2016年に「パリ協定」が発効したことを契機として、ESG投資の観点から、企業の環境への取組みが重視されるようになり、事業活動を継続していくためのリスク対策としても捉えられ始めた。
- これらを背景に、環境・エネルギー課題への対応の面から今後鹿島の事業活動に関して何らかの制約が設けられる可能性があり、またこれより早く、金融機関や得意先から鹿島の取組みが問われる状況も想定される。
- 鹿島グループは、環境・エネルギーに関わる課題解決を「制約」ではなく、「成長の機会」と捉え、経営基盤としての環境課題への対応力強化のため2018年度に鹿島グループ中期経営計画を策定した。
- 中期経営計画では重点項目としてESGそれぞれへの対応方針を明記している。E(環境)の対応方針は「自社と顧客の事業活動を対象とした環境・エネルギー課題への取り組み推進」である。

2. 事業戦略と排出削減目標が関連しているか

- 気候変動に対する顧客の動向や法制度・規制変更等の外部要因、社内の環境活動の進捗状況を踏まえ、鹿島では中期経営計画の中で全事業共通の主要施策として「環境エネルギーに関する長期的な取り組み強化」を明確に位置付けた。中期経営計画は、主にリスクの低減に対応する「自社の事業活動」に関する目標と、主に機会の拡大に対応する「顧客の事業活動支援」に関する目標の2つで構成されている。
- 自社の建設にかかるCO₂排出量の削減が、将来導入されるであろう上限規制に達しない場合のペナルティ(クレジット購入や操業そのものの制限等)による経済的損失と、自社活動からのCO₂排出量が上限規制を守れなかったことが当社の技術力低評価になり受注機会を失ってしまうこと等を想定し、その対応策として、中期経営計画の中で当社のCO₂削減目標をパリ協定や我が国の削減目標と比べ遜色のないものとした。

3. 気候変動の観点から、最も重要なビジネス上の意思決定とは何か

中期経営計画の中で、気候変動に関する自社の事業活動リスクを建設にかかるCO₂排出量の削減とし、鹿島環境ビジョン: トリプルZERO2050を改訂し、新たな目標として当社のCO₂排出量の2030年目標を2013年度比30%削減とした。全現場で電力や軽油などのエネルギー消費量の実態を把握し、CO₂排出量削減に向けた活動を進めていくこととした。

C3.1g

(C3.1g) あなたの組織が事業戦略を知らせるのに気候関連シナリオ分析を使用しないのはなぜですか？

鹿島の事業特性として、環境リスクの大小で生産拠点(現場)を選べない、1つの現場の存在期間が短く、かつ施工中は仮設構造などが挙げられる。その特性を踏まえた上で適切なシナリオプランニング、財務的影響を把握する必要があるが、2018年度時点ではシナリオ分析は未実施である。2019年度以降約2年間をかけて、シナリオ分析を実施し、次期中期経営計画に反面をしていく。

C4. 目標と実績

C4.1

(C4.1) 報告年に関連する排出量目標はありましたか？

総量目標と原単位目標

C4.1a

(C4.1a) 御社の総量目標とその目標に対する進捗状況を具体的にお答えください。

目標参照番号

Abs 1

スコープ

スコープ1+2(マーケット基準)

スコープ総量に対する目標対象排出量の割合

95

基準年からの目標削減率 (%)

8

基準年

2013

開始年

2018

目標の対象となる基準年排出量 (tCO₂e)

245928

目標年

2020

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。SBTと認識しているが、まだSBTイニシアチブによる認定を受けていない

達成率(排出量)

0

目標の状況

新規

説明してください

2018年度に新たな目標を設定し削減活動を開始した。

目標参照番号

Abs 2

スコープ

スコープ1+2(マーケット基準)

スコープ総量に対する目標対象排出量の割合

95

基準年からの目標削減率 (%)

30

基準年

2013

開始年

2018

目標の対象となる基準年排出量 (tCO₂e)

245928

目標年

2030

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。SBTと認識しているが、まだSBTイニシアチブによる認定を受けていない

達成率 (排出量)

0

目標の状況

新規

説明してください

2018年度に新たな目標を設定し削減活動を開始した。

目標参照番号

Abs 3

スコープ

スコープ1+2(マーケット基準)

スコープ総量に対する目標対象排出量の割合

95

基準年からの目標削減率 (%)

80

基準年

2013

開始年

2018

目標の対象となる基準年排出量 (tCO₂e)

245928

目標年

2050

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。SBTと認識しているが、まだSBTイニシアチブによる認定を受けていない

達成率 (排出量)

0

目標の状況

新規

説明してください

2018年度に新たな目標を設定し削減活動を開始した。

C4.1b

(C4.1b)御社の原単位目標とその目標に対する進捗状況を具体的にお答えください。

目標参照番号

Int 1

スコープ

スコープ1+2(マーケット基準)

スコープ総量に対する目標対象排出量の割合

95

基準年からの目標削減率 (%)

8

単位

その他(具体的にお答えください)(施工高あたり)CO2排出量: t-CO2/億円)

基準年

2013

開始年

2018

目標の対象となる基準年排出原単位数値(tCO2e)

22

目標年

2020

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。SBTと認識しているが、まだSBTイニシアチブによる認定を受けていない

目標達成度 (%)

100

目標の状況

設定中

説明してください

2020年度に2013年度比8%削減を目標としている。

スコープ1 + 2 総量排出量で見込まれる変化率

-8

スコープ3 総量排出量で見込まれる変化率

0

目標参照番号

Int 2

スコープ

スコープ1+2(マーケット基準)

スコープ総量に対する目標対象排出量の割合

95

基準年からの目標削減率 (%)

30

単位

その他(具体的にお答えください)(施工高あたり)CO2排出量: t-CO2/億円)

基準年

2013

開始年

2018

目標の対象となる基準年排出原単位数値 (tCO2e)

22

目標年

2030

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。SBTと認識しているが、まだSBTイニシアチブによる認定を受けていない

目標達成度 (%)

30

目標の状況

設定中

説明してください

2030年度に2013年度比30%削減を目標としている。

スコープ 1 + 2 総量排出量で見込まれる変化率

-30

スコープ 3 総量排出量で見込まれる変化率

0

目標参照番号

Int 3

スコープ

スコープ1+2(マーケット基準)

スコープ総量に対する目標対象排出量の割合

95

基準年からの目標削減率 (%)

80

単位

その他(具体的にお答えください)(施工高あたり)CO2排出量: t-CO2/億円)

基準年

2013

開始年

2018

目標の対象となる基準年排出原単位数値 (tCO2e)

22

目標年

2050

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

はい。SBTと認識しているが、まだSBTイニシアチブによる認定を受けていない

目標達成度 (%)

11

目標の状況

設定中

説明してください

2050年度に2013年度比80%削減を目標としている。

スコープ 1 + 2 総量排出量で見込まれる変化率

-80

スコープ 3 総量排出量で見込まれる変化率

0

C4.2

(C4.2)質問 C4.1/a/bで報告していないその他の重要な気候関連目標を具体的にお答えください。

C4.3

(C4.3)報告年の間、排出削減活動を実施しましたか？計画段階または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。

	削減活動の 回数	tCO2e単位での年間CO2e推定排出削減総量(の付いた行のみ)
調査中	0	
実施予定*	0	
実施開始*	0	
プロジェクト完了*	2	12762
実施できず	0	

C4.3b

(C4.3b)報告年に実施された削減活動を以下の表に具体的にお答えください。

イニシアチブの種類

低炭素エネルギー設備

活動の詳細

太陽光発電

推定年間 CO2e排出削減量 (tCO2e)

5892

スコープ

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)

276742

必要投資額 (単位通貨 -C0.4で指定の通り)

5000000

投資回収期間

16~20年

削減活動の推定実施期間

継続中

コメント

イニシアチブの種類

その他(具体的にお答えください)(建設重機やダンプトラックに対して、省燃費運転研修を実施している。)

活動の詳細

<Not Applicable>

推定年間 CO2e排出削減量 (tCO2e)

6870

スコープ

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)

236000000

必要投資額 (単位通貨 -C0.4で指定の通り)

30000000

投資回収期間

1年未満

削減活動の推定実施期間

継続中

コメント

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用しますか？

方法	コメント
規制要件/基準への準拠	建築物の省エネルギー基準の強化に対応し、建築設計部門が環境マネジメントシステムのなかで、国の設定する要求水準以上の削減レベル・削減目標を設定し、それを達成するためのPDCAサイクルを回している。
低炭素製品の研究開発の専用予算	ゼロエネルギービルの開発は全社的な重点開発テーマと位置づけられており、全社技術開発会議において、年度ごと、開発項目ごとに研究開発予算が割り当てられる。
低炭素製品の研究開発の専用予算	建設現場でのCO ₂ 排出削減活動として、重機の省燃費運転と太陽光発電設備導入の2つを掲げて、環境活動目標として本社から現場に励行を促しており、現場の予算から執行される。
従業員エンゲージメント	従業員による低炭素活動については、オフィスでの省エネルギールールなどが本社総務部門より通達される。
技術開発に関する政府との連携	環境省の低炭素プロジェクト（カーボンフリー水素）に応募し、国の資金で足りない部分は自社資金を充当している。

C4.5

(C4.5) 御社の製品やサービスに関して低カーボン製品に分類されるものはありますか。もしくは、御社の製品やサービスによって第三者がGHG排出を削減できますか。

はい

C4.5a

(C4.5a)低炭素製品に分類している、あるいは第三者が温室効果ガス排出を回避できるようにする御社の製品およびまたはサービスを具体的に教えてください。

集合のレベル
製品

製品製品群の内容

メガソーラーや洋上風力発電、バイオマス発電や地中熱回収など、再生可能エネルギーを活用した多様なソリューションの提供を提供している

これらは低カーボン製品ですか、あるいはこれらによって排出の回避が可能になりますか？

回避排出量

製品を低炭素として分類する、または削減貢献を算定するために使用した分類法、プロジェクト、または方法
その他(具体的に教えてください)(再生可能エネルギーのは発電量やバイオマス回収量等を試算しその効果を明示している。)

報告年における低炭素製品からの収益が占める率 (%)

0.6

コメント

集合のレベル
全社的

製品製品群の内容

自然換気や日射制御、タスクアンビエント空調など建物自体のエコデザインその他、BEMSやB* OAネットなどによる運用における最適チューニングなど、多面的な取組みによって国の省エネルギー法の基準値を大幅に上回る建築物を提供している。

これらは低カーボン製品ですか、あるいはこれらによって排出の回避が可能になりますか？

回避排出量

製品を低炭素として分類する、または削減貢献を算定するために使用した分類法、プロジェクト、または方法
その他(具体的に教えてください)(建物運用時のエネルギー削減効果を試算、明示している。)

報告年における低炭素製品からの収益が占める率 (%)

21

コメント

C5. 排出量算定方法

C5.1

(C5.1) 基準年と基準年の排出量(スコープ1および2)を記入します。

スコープ1

基準年開始
2013年4月1日

基準年終了
2014年3月31日

基準年排出量 (tCO₂e)
172674

コメント

スコープ2(ロケーション基準)

基準年開始
2013年4月1日

基準年終了
2014年3月31日

基準年排出量 (tCO₂e)
73254

コメント

スコープ2(マーケット基準)

基準年開始

基準年終了

基準年排出量 (tCO₂e)

コメント

基準年とした2013年はロケーション基準でのみ集計をしており、マーケット基準では集計を行っていない。

C5.2

(C5.2) 活動データの収集やスコープ1およびスコープ2排出量の計算に使用した基準名、プロトコル名、方法論を選択してください。

日本環境省、地球温暖化対策の促進に関する法律の改定に取って代わられる、地球温暖化に対処する対策の促進に関する法律(2005年改訂)

C6. 排出量データ

C6.1

(C6.1) 貴社のスコープ 1 全世界総排出量はいくらでしたか？(単位： tCO2e)

報告年

グローバルでのスコープ 1 総排出量 (tCO2e)

204571

開始日

2018年4月1日

終了日

2019年3月31日

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。

行 1

スコープ 2、ロケーション基準

ロケーション基準スコープ2排出量の数値を報告しています

スコープ 2、マーケット基準

マーケット基準スコープ2排出量の数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 全世界総排出量はいくらでしたか？(単位： tCO2e)

報告年

スコープ 2、ロケーション基準

61903

スコープ 2、マーケット基準 (該当する場合)

59597

開始日

2018年4月1日

終了日

2019年3月31日

コメント

C6.4

(C6.4) スコープ 1、2 の排出量のバウンダリから除外される子会社、事業所、施設、特定の GHG、事業活動、地域などがありますか？

いいえ

C6.5

(C6.5) 貴社のスコープ 3 排出量を説明し、関連しないカテゴリについてはその旨を開示し、説明します。

購入した商品およびサービス

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

1179434

排出量計算方法

建設業としての主要資材である、砕石・アスファルト・セメント・生コンクリートを対象に算定している。それぞれの購入量については、砕石・アスファルトは環境情報システム(自社開発)、セメント・生コンクリートは電子調達システム(自社開発)を用いて集計している。また生コンクリートに関してはセメント分のみを算定対象としている。製造時のCO2排出量は、各資材の製造時CO2排出量原単位に購入量を乗じて算定している。製造時CO2排出量原単位は、日本建築学会「LCA指針2006年版」に準拠している。

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

国内・単体をバウンダリとしており、セメント・生コンクリート・砕石・アスファルトを算定対象としている。

資本財

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

43389

排出量計算方法

環境省・経済産業省が発行する「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(Ver.2.3)」に準拠して算出。CO2排出量原単位は資本財価格当たり排出原単位の建設部門3.41(tCO2eq/百万円)を使用。

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

国内・単体をバウンダリとしている。

燃料およびエネルギー関連活動(スコープ1または2に含まれない)

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

4446

排出量計算方法

環境省・経済産業省が発行する「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(Ver.2.3)」に準拠して算出。燃料調達時に排出原単位を使用(電気)CO2排出量=電力入データ×原単位0.0354(kwh)(熱)CO2排出量=熱の入力データ×原単位0.0139(MJ)を使用。

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

単体をバウンダリとしている。

上流の輸送および物流

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

20827

排出量計算方法

建設業としての主要資材である、碎石・アスファルト・セメント・生コンクリートを対象に算定している。それぞれの購入量については、碎石・アスファルトは環境情報システム(自社開発)、セメント・生コンクリートは電子調達システム(自社開発)を用いて集計している。各資材の搬入量から、車両台数を算定し、運搬距離はBCS(現在の日本建設業連合会)の「建築物の地球環境負荷の把握について平成19年度調査結果」にて示されている資材ごとの平均運搬距離を使用する。トラックの燃費については、日本建設業連合会の「CO2排出量調査マニュアル 2011年度版」で使用されている数値を使用する。

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

国内・単体をバウンダリとしており、セメント・生コンクリート・碎石・アスファルトを算定対象としている。

操業で発生した廃棄物

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

11490

排出量計算方法

建設工事から排出された建設廃棄物の処理において発生するCO2排出量を算定。排出量、処理・処分量は自社開発システムにて集計。それぞれの廃棄物の排出原単位は自社で独自調査した結果を基算出したにCO2排出原単位を設定。

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

国内・単体をバウンダリとしている。廃棄物運搬車の輸送に伴う排出量は、「CO2排出量調査マニュアル:日本建設業連合会温暖化対策専門部会(2011年9月)」に準拠し、Scope1に含めた形で算出している。

出張

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

1012

排出量計算方法

環境省・経済産業省が発行する「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(ver.2.3)」に準拠して算出。従業員当たりの排出原単位0.130(t-CO2/人・年)と従業員数7,783人より算出。

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

国内・単体をバウンダリとしている。

雇用者の通勤

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

3857

排出量計算方法

環境省・経済産業省が発行する「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（ver.2.3）」に準拠して算出。提供されている交通区分別の旅客人・km当たり排出原単位を用いて、集計している。

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

国内・単体をバウンダリとしている。

上流のリース資産

評価状況

関連性がない。理由の説明

tCO2e

<Not Applicable>

排出量計算方法

<Not Applicable>

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

<Not Applicable>

説明

テナントとして入居している自社事業所に関してはScope1.2に含めた形で算定済みのため、当該カテゴリーは対象外としている。

下流の輸送および物流

評価状況

関連性がない。理由の説明

tCO2e

<Not Applicable>

排出量計算方法

<Not Applicable>

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

<Not Applicable>

説明

自社で製造、販売した製品が最終消費者へ輸送されることはないため関連性がない。

販売製品の加工

評価状況

関連性がない。理由の説明

tCO2e

<Not Applicable>

排出量計算方法

<Not Applicable>

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

<Not Applicable>

説明

鹿島は建設業を主業としており、中間製品の加工販売は主業ではなく、影響もごくわずかであるため対象外としている。

販売製品の使用

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

1035810

排出量計算方法

使用エネルギー量は、建物ごとに作成されるエネルギー計画書により算定される。建物用途ごとに設定されたエネルギー種別の比率を用い、CO₂排出量に換算し集計する。エネルギーのCO₂排出量原単位は「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度 排出係数一覧」に準拠している。建物が今後30年間運用されると想定し、30年分のCO₂排出量を計算している。

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

0

説明

2018年度に鹿島が設計・施工により提供した建築物30年分の運用時のCO₂排出量。将来排出分のため数値は予測値。

販売した製品の廃棄

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

31152

排出量計算方法

2018年度に施工で提供した建築物が解体される際、建設廃棄物の処理において発生するCO₂排出量を算定。建築工事はコンクリートガラを算定対象とするが、土木工事は社会基盤であるインフラ整備が主であるため、基本的に解体工事は発生しないため、算定対象とはしない。コンクリートガラ処理の排出原単位は社内調査により算出した原単位を使用。

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

国内・単体をバウンダリとしている。

下流のリース資産

評価状況

関連し、算定している

tCO2e

22014

排出量計算方法

鹿島がリース事業用に保有する主要な建築物が対象。使用エネルギー量は建物ごとに作成されるエネルギー計画書により算定される。建物用途ごとに設定されたエネルギー種別の比率を用い、CO2排出量に換算し集計する。エネルギーのCO2排出量原単位は「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度 排出係数一覧」に準拠している。

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

リース事業用に保有する建築物からの排出量を算出。

フランチャイズ

評価状況

関連性がない。理由の説明

tCO2e

<Not Applicable>

排出量計算方法

<Not Applicable>

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

<Not Applicable>

説明

フランチャイズはないため対象外としている。

投資

評価状況

関連性がない。理由の説明

tCO2e

<Not Applicable>

排出量計算方法

<Not Applicable>

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

<Not Applicable>

説明

建設会社の投資はビジネスとしての意味合いが薄く、対象外としている。

その他(上流)

評価状況

関連性がない。理由の説明

tCO2e

<Not Applicable>

排出量計算方法

<Not Applicable>

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

<Not Applicable>

説明

その他(上流)はない。

その他(下流)

評価状況

関連性がない。理由の説明

tCO2e

<Not Applicable>

排出量計算方法

<Not Applicable>

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

<Not Applicable>

説明

その他(下流)はない。

C6.7

(C6.7) バイオマスやバイオ燃料などによる CO2 排出がありますか？

いいえ

C6.10

(C6.10)報告年のスコープ1 + 2 排出量総量について、売上高に対する原単位を回答してください。また、御社事業の操業において、その他に適切な原単位があれば回答してください。

原単位数値

21.5

分子単位(スコープ1および2の合計総排出量)

264169

分母単位

その他(具体的にお答えください)(売上高(億円))

分母：総量

12292

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

3.5

変化の増減

減少

変化の理由

スコープ1, 2の売上高に対する原単位は減少した。その理由としては、建設現場においてはダンプやトラックの省燃費運転の実施、低燃費重機の使用などが起因している。その結果建築の軽油使用に伴う施工高1億円当たりのCO₂排出量は、17%減少した。オフィスについては、高効率照明の使用等により、3%電気使用量が削減した。

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？

はい

C7.1a

(C7.1a)スコープ1総排出量の内訳を温室効果ガスの種類ごとに回答し、使用した地球温暖化係数(GWP)それぞれの出典も記入してください。

温室効果ガス	スコープ1排出量(tCO ₂ e)	GWP参照
CO ₂	204571	その他(具体的にお答えください)(地球温暖化対策の推進に関する法律)

C7.2

(C7.2)スコープ1 総排出量の内訳を国別/地域別で回答してください。

国 地域	スコープ1 排出量(単位: tCO2e)
日本	204250
台湾(中国の省)	321
シンガポール	0
インドネシア	0
ベトナム	0
ミャンマー	0

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 排出量の内訳を回答してください。

事業部門	スコープ1排出量 (tCO2e)
土木部門	133685
建築部門	70491
管理部門	395

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(単位: tCO2e)
建設活動	204176
オフィス活動	395

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 (tCO2e)	スコープ2 マーケット基準 (単位: tCO2e)	購入した電気、または蒸気 (MWh)	または消費熱、冷熱 (MWh)	マーケット基準とした場合、低炭素の電力、購入した蒸気、消費熱、消費冷熱 (MWh)
日本	61781	59484	942228		12.8
台湾 (中国の省)	97	88	1459		0
シンガポール	5	5	13		0
インドネシア	14	14	16		0
ベトナム	4	4	5		0
ミャンマー	2	2	7		0

C7.6

(C7.6) スコープ2 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

C7.6a

(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 排出量 (tCO2e)	スコープ2 マーケット基準 排出量 (tCO2e)
土木部門	28723	28221
建築部門	19196	18217
管理部門	13984	13159

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 排出量 (tCO2e)	スコープ2 マーケット基準 排出量 (tCO2e)
建設事業	47919	46438
オフィス部門	13984	13159

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？

減少

C7.9a

(C7.9a)貴社の全世界総排出量(スコープ1と2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回答してください。

	排出量の変化 (tCO2e)	変化の増減	排出量(割合)	計算式を説明してください
再生可能エネルギー消費への変化	500	増加	0.18	本社ビル群に設置している太陽光発電施設が該当する。日射量により発電量は2017年13,152kWhから2018年12,753kWhに減少した。また、本社ビル群は東京電力と電力の契約をしており、排出係数は2017年0.486t-CO2/kWh、2018年0.462t-CO2/kWhへと低下している。太陽光発電によるCO2削減量は2017年と2018年を比較すると500t増加している。2017年度のスコープ1+2排出量は288,120t-CO2であり、0.18%の増加となる。
その他の排出量削減活動	107	減少	0.04	土木・建築サンプル現場の調査結果によりバックホウなど重機の省燃費運転講習を受講することにより、施工高1億円あたり、建築 0.203t-CO2/億円、土木 1.663t-CO2/億円のCO2が削減できる。これらに建築施工高:9,300億円、土木施工高:2,996億円を乗じると、合計:6,870t-CO2のCO2の削減となる。2017年度も同様に計算を行った結果、6763t-CO2の削減となっており、2018年は2017年と比較して107t-CO2削減することができた。2017年度のスコープ1+2排出量は288,120t-CO2であり、0.04%の削減となる。
投資引き上げ		<Not Applicable>		
買収		<Not Applicable>		
合併		<Not Applicable>		
生産量の変化		<Not Applicable>		
方法の変更		<Not Applicable>		
バウンダリの変更		<Not Applicable>		
物理的操業条件の変化		<Not Applicable>		
特定していない	23558	減少	8.3	2017年度と2018年度では23,951t減少している。太陽光発電で500t増加、省燃費運転で107t減少となったが、それ以外の減少した要因としては施工の工種の変化と推察されるが、増加の明確な内訳は特定はできていない。
その他		<Not Applicable>		

C7.9b

(C7.9b) C7.9および C7.9aの回答の根拠となる排出量数値は、ロケーション基準手法のスコープ2もしくはマーケット基準手法のスコープ2のどちらを使用していますか？

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) 御社のエネルギー関連活動を選択してください。

	貴社がこのエネルギー関連活動を行うかどうかを回答してください
燃料の消費(原材料を除く)	はい
購入または獲得した電力の消費	はい
購入または獲得した熱の消費	いいえ
購入または獲得した蒸気の消費	はい
購入または獲得した冷却の消費	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(原材料としての消費を除く)をMWh単位で回答してください

	発熱量	再生可能エネルギー源 からのエネルギー量 (単位: MWh)	非再生可能エネルギー源 からのエネルギー量(単 位: MWh)	総エネルギー量(単 位: MWh)
燃料の消費(原材料を除く)	HHV (高位発熱量)	0	818382	818382
購入または獲得した電力の消費	<Not Applicable>	0	119016	119016
購入または獲得した熱の消費	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
購入または獲得した蒸気の消費	<Not Applicable>	0	6330	6330
購入または獲得した冷却の消費	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
自己生成非燃料再生可能エネルギーの消費	<Not Applicable>	12.8	<Not Applicable>	12.8
合計エネルギー消費量	<Not Applicable>	12.8	943728	943740.8

C8.2b

(C8.2b)あなたの組織の燃料消費の用途を選択します。

	御社がこのエネルギー用途の活動を行っているか示してください
発電のための燃料の消費量	いいえ
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	いいえ

C8.2c

(C8.2c)あなたの組織が消費した燃料の量(原材料を除く)を燃料の種類別にMWh単位で示します。

燃料(原料を除く)
軽油

発熱量
HHV(高位発熱量)

組織によって消費された合計燃料(MWh)
792777

電力の自家発電のために消費された燃料(MWh)
<Not Applicable>

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

<Not Applicable>

蒸気の自家発生のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

冷却の自家発生のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

自家コージェネレーションまたは自家トリジェネレーションのために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

コメント

燃料 (原料を除く)

メロシン

発熱量

HHV (高位発熱量)

組織によって消費された合計燃料 (MWh)

21892

電力の自家発電のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

熱の自家発生のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

蒸気の自家発生のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

冷却の自家発生のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

自家コージェネレーションまたは自家トリジェネレーションのために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

コメント

燃料 (原料を除く)

その他 (具体的にお答えください) (A重油)

発熱量

HHV (高位発熱量)

組織によって消費された合計燃料 (MWh)

1731

電力の自家発電のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

熱の自家発生のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

蒸気の自家発生のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

冷却の自家発生のために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

自家コージェネレーションまたは自家トリジェネレーションのために消費された燃料 (MWh)

<Not Applicable>

コメント

燃料 (原料を除く)

液化石油ガス (LPG)

発熱量
HHV (高位発熱量)

組織によって消費された合計燃料 (MWh)
52

電力の自家発電のために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

熱の自家発生のために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

蒸気の自家発生のために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

冷却の自家発生のために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

自家コージェネレーションまたは自家トリジェネレーションのために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

コメント

燃料 (原料を除く)
都市ガス

発熱量
HHV (高位発熱量)

組織によって消費された合計燃料 (MWh)
1930

電力の自家発電のために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

熱の自家発生のために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

蒸気の自家発生のために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

冷却の自家発生のために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

自家コージェネレーションまたは自家トリジェネレーションのために消費された燃料 (MWh)
<Not Applicable>

コメント

C8.2d

(C8.2d) C8.2cで報告した燃料の平均排出計数を記載してください。

軽油

排出係数

2.621

単位

kgCO₂/L

排出係数の出典

資源エネルギー庁「総合エネルギー統計標準発熱量・炭素排出係数(平成30年8月30日)」

コメント

ケロシン

排出係数

2.503

単位

kgCO₂/L

排出係数の出典

資源エネルギー庁「総合エネルギー統計標準発熱量・炭素排出係数(平成30年8月30日)」

コメント

液化石油ガス (LPG)

排出係数

2.756

単位

tCO₂/t

排出係数の出典

資源エネルギー庁「総合エネルギー統計標準発熱量・炭素排出係数(平成30年8月30日)」

コメント

都市ガス

排出係数

2.121

単位

kgCO₂/m³

排出係数の出典

資源エネルギー庁「総合エネルギー統計標準発熱量・炭素排出係数(平成30年8月30日)」

コメント

その他

排出係数

3.007

単位

kgCO₂/L

排出係数の出典

資源エネルギー庁「総合エネルギー統計標準発熱量・炭素排出係数(平成30年8月30日)」

コメント

C8.2e

(C8.2e)報告年に御社が生成・消費した電力、熱、蒸気および冷水を具体的にお答えください。

	総発電量 (MWh)	自社によって消費される発電量 (MWh)	再生可能エネルギー源からの総発電量 (MWh)	自社によって消費される再生可能エネルギー源からの発電量 (MWh)
電力	0	0	12.8	12.8
熱	0	0	0	0
蒸気	0	0	0	0
冷水	0	0	0	0

C8.2f

(C8.2f) C6.3で報告したマーケット基準スコープ 2の数値における低炭素排出係数で説明した電力、熱、蒸気、およびまたは冷却量を具体的にお答えください。

低炭素排出係数を適用する根拠

送配電システムを利用せずオンサイトの自社発電設備によるエネルギーを消費、または、他社所有のオフサイトの発電所から自管線にて直接調達

低炭素技術の種類

太陽光発電

低炭素電力、熱、蒸気、または冷却の消費地域

アジア太平洋

低炭素電力、熱、蒸気、または冷却に関連して消費されたエネルギー (MWh)

12.8

排出係数 (単位: tCO₂e/MWh)

0.462

コメント

C9. 追加指標

C9.1

(C9.1)御社事業に関連がある、その他の気候関連評価基準を回答してください。

詳細

その他(具体的にお答えください)(フロン・ハロン回収量)

指標値

1.5

指標分子

1.5

指標分母(原単位のみ)

前年からの変化率

72

変化の増減

減少

説明してください

温室効果ガスの1種であるフロン・ハロンについて、解体工事中に大気拡散させないように、適切な回収を行っている。また、その回収量について検証を受けている。

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/保証を実施中
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/保証を実施中
スコープ ₃	第三者検証/保証を実施中

C10.1a

(C10.1a)スコープ 1およびまたはスコープ 2排出量に対して行われた検証保証の詳細を示し、関連する報告書を添付します。

スコープ

スコープ1

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取得状況

完成

検証保証の種別

限定的保証

報告書を添付

3636_鹿島建設□御中_検証報告書.pdf

ページ 障

ALL

関連する基準

ISO14064-3

検証された報告排出量の割合 (%)

100

スコープ

マーケット 基準スコープ2

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取得状況

完成

検証保証の種別

限定的保証

報告書を添付

3636_鹿島建設□御中_検証報告書.pdf

ページ 障

ALL

関連する基準

ISO14064-3

検証された報告排出量の割合 (%)

100

C10.1b

(C10.1b)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、関連する報告書を添付します。

スコープ

スコープ3-すべての該当カテゴリ

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取得状況

完成

報告書を添付

3636_鹿島建設〇〇御中_検証報告書.pdf

ページ 章

ALL

関連する基準

ISO14064-3

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？

はい

C10.2a

(C10.2a) CDP開示した情報のうち、どのデータポイントを検証しましたか、そしてそれはどの検証基準を使用しましたか？

関連する検証の開示モジュール	検証したデータ	検証基準	説明してください
C9. 追力指標	その他(具体的にお答えください)(フロン・ハロン回収量)	ISAE3000	温室効果ガスの一種であるフロン・ハロンについて、解体工事中に大気拡散させないように、適切な回収を行っている。また、その回収量について検証を受けている。

C11. カーボンプライシング

C11.1

(C11.1) 御社の操業や活動はカーボンプライシングシステム（ETS、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) 御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CaT

C11.1b

(C11.1b) あなたが参加している排出量取引システムごとに、以下の表を記入します。

東京 CaT

ETSの対象とされるスコープ1排出量の割合

0

期間開始日

2018年4月1日

期間終了日

2019年3月31日

割当量

24762

購入した排出枠

0

検証済み排出量 (単位 :tCO₂e)

15700

所有権の詳細

所有しているが、運用していない施設

コメント

東京都CaTの対象となっているのは2施設である。共に不動産物件として他社に賃貸しており、そのCO₂排出量はスコープ3に計上される。よってスコープ1の排出量割合は0とする。

C11.1d

(C11.1d) あなたが参加している、あるいは参加を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？

- 参加しているシステムに従うための戦略

東京都環境確保条例の順守。超過削減を維持できた場合は、クレジットは売却せず自社で保有し、排出削減目標未達成の場合に、このクレジットを償却する。

- どのように戦略を適用したか

第1計画期間（2011年4月～2015年3月）と第2計画期間（2015年4月～2020年3月）では現状、超過削減を維持している。引き続き計画的に省エネ設備投資を継続する。

C11.2

(C11.2) 御社は報告対象期間内にプロジェクトベースの排出権を創出または購入しましたか？

はい

C11.2a

(C11.2a)報告期間内にあなたの組織が創出または購入したプロジェクトベースの炭素クレジットを具体的にお答えください。

クレジット創出またはクレジット購入
クレジット購入

プロジェクト種別
バイオマスエネルギー

プロジェクト名
メタン発酵施設におけるガス発電プロジェクト

認証基準名
その他(具体的にお答えください)(日本のグリーン電力証書制度)

クレジット量 (tCO₂e)
161

クレジットの量 (tCO₂e):リスク調整済み量
161

使用済みクレジット
はい

目的(例:コンプライアンス)
自発的なオフセット

クレジット創出またはクレジット購入
クレジット創出

プロジェクト種別
エネルギー効率サービス

プロジェクト名
東京CaTによるオフィスビル省エネからのクレジット

認証基準名
その他(具体的にお答えください)(東京CaT)

クレジット量 (tCO₂e)
9062

クレジットの量 (tCO₂e):リスク調整済み量
9062

使用済みクレジット
いいえ

目的(例:コンプライアンス)
コンプライアンス

C11.3

(C11.3)貴社は社内カーボンプライシングを導入していますか?
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(協働、働きかけ)

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？

いいえ、協働していません

C12.1d

(C12.1d)気候関連問題に関して、なぜバリューチェーンのどの構成メンバーとも協働しないのですか、また将来、協働する計画の内容はどのようなものですか？

鹿島は、生産活動拠点(現場)がその都度異なり、顧客も、生産対象も、使用材料も、その都度異なる。そのため、サプライチェーンの裾野は非常に広く、サプライチェーンの全容を把握することが難しい。それらの特定と、効果的に協同するための手法が現状は確立していない。建設資材のうちコンクリートに関して低炭素化技術の開発を踏まえ、サプライヤーとのエンゲージメントを検討していく予定。

C12.3

(C12.3)気候変動問題に対する公共政策に対して、直接的または間接的に影響を及ぼす可能性がある活動に、以下のうちのいずれかを通じて関わっていますか？

- 政策担当者との直接的な協働
- 業界団体を通して
- その他

C12.3a

(C12.3a)どのような点について政策担当者と直接的に協働しましたか？

法律の焦点	企業の立場	協働の具体的内容	提案した立法による解決策
炭素税	支援	環境政策の円滑な推進をテーマとする環境省幹部との官民懇談会に、環境分野を担当する幹部がメンバーとして参加している。	温暖化対策予算(地球温暖化対策のための税)の有効な活用方法について、環境省に対して意見・要望をあげている。
クリーンエネルギー生成	支援	国の施策の下、化石燃料利用量を削減することで地球温暖化対策を推進することを目的として、北海道鹿追町にて牛舎の家畜ふん尿を発酵して得られるバイオガスから水素を製造し、燃料電池による電気・熱供給とFCVへの利用を通じて水素のサプライチェーンの実証に取り組んでいる。	化石燃料利用料の削減 地産地消型エネルギー確立
エネルギー効率	支援	国の施策の下、濃縮・乾燥工程に水蒸気圧縮機を核とした熱回収工程を持ち込むことで、燃料消費量を2割以下、CO ₂ 排出量を5割以下に低減し、地球温暖化防止に寄与する濃縮・乾燥装置の実証機の検証と展開方法の検討を実施している。	濃縮・乾燥プロセスにおけるCO ₂ 排出量を半減するシステムの確立と普及
その他(具体的にお答えください)(SBT認定)	支援	環境政策の円滑な推進をテーマとする環境省幹部との官民懇談会に、環境分野を担当する幹部がメンバーとして参加している。	SBTを検討する上でCO ₂ 排出量算出支援、SBT認定支援等拡充の提案

C12.3b

(C12.3b)御社は業界団体の理事会メンバーに属していますか、もしくは会費以外に団体に出資していますか？

はい

C12.3c

(C12.3c)気候変動に関する法律に対して業界団体が示す可能性の高い立場の詳細を入力します。

業界団体
一般社団法人日本建設業連合会

気候変動に対する御社の立場は、業界団体の立場と一致していますか
一言性がある

業界団体の立場を説明してください

日本建設業連合会は、経団連加盟団体として、建設業界の「建設業の環境自主行動計画」を策定し、活動の報告・フォローを行う。

業界団体に対してどのような働きかけていますか？

日本建設業連合会の「建設業の環境自主行動計画」の検討部会である温暖化対策部会の委員として参加しており、策定・運用に関与している。

C12.3e

(C12.3e)貴社が取り組んでいる協働活動を具体的にお答えください。

日本気候リーダーズ・パートナーシップに加盟企業として参画している。日本気候リーダーズ・パートナーシップ（Japan-CLP）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設立した、日本独自の企業グループである。持続可能な脱炭素社会への移行に先陣を切る事を自社にとってのビジネスチャンス、また次なる発展の機会と捉え、政策立案者、産業界、市民などとの対話の場を設け、日本やアジアを中心とした活動の展開を目指している。

具体的な活動内容は以下の4点である。

1. 気候変動、脱炭素に関連する国内海外の重要動向の把握
2. 企業活動の脱炭素化への挑戦（RE100, EP100, EV100への加盟など）
3. 脱炭素ビジネスへの協働
4. 企業からの意欲的な政策提言

C12.3f

(C12.3f)政策に影響を及ぼす直接的および間接的活動のすべてがあなたの組織の気候変動戦略と一致するように、どのようなプロセスを実践していますか？

日本建設業連合会は2014年12月に建設業界の2030年CO2削減目標を定め、経団連「低炭素社会実行計画フェーズII」に参画した。会員企業は日建連が定めた施工高あたりの原単位で「1990年度比25%減」という目標を達成するために尽力している。弊社も環境マネジメントシステムの外部要求事項に位置づけて、関与する業界団体での決定事項を自社の気候変動戦略に取り込むことで自社戦略との整合を図っており、その経過に関しては全社環境委員会の下に設置されている環境マネジメント部会及び施工環境部会において隔月報告され、全社環境委員会にて会社の経営戦略とのすり合わせを行っている。

C12.4

(C12.4)貴社は CDPへのご回答以外に、本報告年における貴社の気候変動対策や温室効果ガス排出削減パフォーマンスに関する情報を公表しましたか？公表した場合は、公表文献を添付してください。

文書

自主的に作成するサステナビリティレポートで

作成状況

作成中 - 前年分を添付

文書の添付

サステナビリティレポート .pdf

関連ページセクション

P15、P30、P31

内容

排出量数値

排出量目標

その他の指標

コメント

C14. 最終承認

C-FI

(C-FI)この欄を使用して、燃料があなたの組織の回答に関連していることの追加情報または状況を記入します。この欄は任意で、採点されないことにご注意ください。

C14.1

(C14.1)貴社の CDP気候変動回答を最終承認した人物を具体的にお答えください。

	役職	職種
行1	代表取締役副社長執行役員 建築管理本部長、全社環境委員会委員長代理	取締役
