# **SUBARU CORPORATION - Climate Change 2018**

## **C0. Introduction**

## **C0.1**

### **(C0.1) Give a general description and introduction to your organization.**

株式会社SUBARU　（英訳名Subaru Corporation：） 創立 1953年（昭和28年）7月15日（創業：1917年（大正6年5月）） 本社所在地 東京都渋谷区恵比寿1-20-8　エビススバルビル 代表電話番号：03-6447-8000 代表者 代表取締役社長　中村　知美 主な事業内容 【自動車】 自動車ならびにその部品の製造、修理および販売 【航空宇宙】 航空機、宇宙関連機器ならびにその部品の製造、販売および修理 資本金※ 153,795 百万円 従業員総数※ 14,879名(連結会社合計 33,544名) ※2018年3月末日現在

## **C0.2**

### **(C0.2) State the start and end date of the year for which you are reporting data.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Start date** | **End date** | **Indicate if you are providing emissions data for past reporting years** | **Select the number of past reporting years you will be providing emissions data for** |
| Row 1 | April 1 2017 | March 31 2018 | Yes | 1 year |
| Row 2 |  |  | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Row 3 | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Row 4 | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |

## **C0.3**

### **(C0.3) Select the countries/regions for which you will be supplying data.**

Canada

Japan

United States of America

## **C0.4**

### **(C0.4) Select the currency used for all financial information disclosed throughout your response.**

JPY

## **C0.5**

### **(C0.5) Select the option that describes the reporting boundary for which climate-related impacts on your business are being reported. Note that this option should align with your consolidation approach to your Scope 1 and Scope 2 greenhouse gas inventory.**

Financial control

## **C-TO0.7/C-TS0.7**

### **(C-TO0.7/C-TS0.7) For which transport modes will you be providing data?**

Light Duty Vehicles (LDV)

## **C1. Governance**

## **C1.1**

### **(C1.1) Is there board-level oversight of climate-related issues within your organization?**

Yes

## **C1.1a**

### **(C1.1a) Identify the position(s) of the individual(s) on the board with responsibility for climate-related issues.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Position of individual(s)** | **Please explain** |
| Chief Executive Officer (CEO) | 当社は気候変動への対応が、ビジネス上の重要な課題の一つであると認識しているため、取締役会の議長であるCEO自らが責任を負う体制をとっている。 気候変動に関する主な取り決めは、取締役会や経営会議等の会議にて議決され、その詳細事項は、環境問題に関わる主要な役員をメンバーに含む「環境委員会」の中で審議・決議される。 |

## **C1.1b**

### **(C1.1b) Provide further details on the board’s oversight of climate-related issues.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Frequency with which climate-related issues are a scheduled agenda item** | **Governance mechanisms into which climate-related issues are integrated** | **Please explain** |
| Scheduled – all meetings | Reviewing and guiding strategy  Reviewing and guiding major plans of action  Reviewing and guiding risk management policies  Reviewing and guiding annual budgets  Reviewing and guiding business plans  Setting performance objectives  Overseeing major capital expenditures, acquisitions and divestitures | 最高経営責任者（CEO)である、代表取締役社長が気候変動に対する責任を負っている。 気候変動に関する課題は、取締役会に於いて定期的にモニタリングされ、その主な取り決めは、取締役会や経営会議等の会議にて議決され、その詳細事項は、環境問題に関わる主要な役員をメンバーに含む「環境委員会」の中で審議され決定される。 2017年度の環境委員会の委員長は、取締役専務執行役員が任命されている。 |

## **C1.2**

### **(C1.2) Below board-level, provide the highest-level management position(s) or committee(s) with responsibility for climate-related issues.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Name of the position(s) and/or committee(s)** | **Responsibility** | **Frequency of reporting to the board on climate-related issues** |
| Other C-Suite Officer, please specify (取締役専務執行役員が委員長となっている環境委員会がある。)  *専務取締役執行役員が委員長となっている環境委員会がある。* | Other, please specify (気候変動に関連する、リスク及びビジネス機会の両方について議題に挙げ、検証)  *気候変動に関連する、物理的なリスク及び移行リスクやビジネス機会の両方について議題に挙げ、検証* | More frequently than quarterly |

## **C1.2a**

### **(C1.2a) Describe where in the organizational structure this/these position(s) and/or committees lie, what their associated responsibilities are, and how climate-related issues are monitored.**

当社では、環境に関する組織体制として、最高決定機関として取締役会が位置付けられており、その直下の決定機関として経営会議がある。配下に取締役会長を委員長とするCSR委員会が設置されており、CSR全般に関する課題及び対応方針等が議論される。CSR委員会の下部組織として環境委員会が位置付けられている。当社事業の実質的な指揮命令権限を有し、かつ経営会議メンバーでもある取締役専務執行役員が環境委員会委員長を務めることにより、新中期経営ビジョンの「気候変動問題に商品の環境性能向上や、生産から販売を含む事業活動全般を通じて環境問題に取り組む」を着実に推進する体制となっている。 当社では、環境方針や環境目標を達成するために、全社統合EMS（環境マネジメントシステム）と環境委員会の2つを軸に、組織横断的に環境管理体制を構築している。 気候変動に関する課題についても当環境管理体制に組み込まれている。 取締役専務執行役員が全社統合EMSの代表と環境委員会の委員長を兼務し、年2回定期的にレビューを実施し、重要な問題は経営会議や取締役会に報告している。経営の中枢に環境に関する事案を常に共有させる為に、経営会議メンバーである取締役専務執行役員が環境委員長を務めている。 当社では、環境委員会における年2回の定期モニタリングに加え、生産環境委員会、地球温暖化対策委員会、廃棄物対策検討委員会（ゼロエミッション部会）、公害防止部会、関連企業部会、販売サービス部物流環境委員会を各々年2回実施し、モニタリングしている。各々の進捗および取り組みの方向性を総合的にマネジメントすべく、活発に環境保全活動を推進している。

## **C1.3**

### **(C1.3) Do you provide incentives for the management of climate-related issues, including the attainment of targets?**

Yes

## **C1.3a**

### **(C1.3a) Provide further details on the incentives provided for the management of climate-related issues.**

### **Who is entitled to benefit from these incentives?**

All employees

### **Types of incentives**

Monetary reward

### **Activity incentivized**

Energy reduction project

### **Comment**

人事評価、昇給、改善提案制度により、定期的な評価がなされている。また、年度で優秀提案は、社長表彰の対象となり、副賞として賞金が授与される。

### **Who is entitled to benefit from these incentives?**

All employees

### **Types of incentives**

Recognition (non-monetary)

### **Activity incentivized**

Energy reduction project

### **Comment**

人事評価、昇給、改善提案制度により、定期的な評価がなされている。また、年度で優秀提案は、社長表彰の対象となり、副賞として賞金が授与される。

## **C2. Risks and opportunities**

## **C2.1**

### **(C2.1) Describe what your organization considers to be short-, medium- and long-term horizons.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **From (years)** | **To (years)** | **Comment** |
| Short-term | 0 | 4 | 2017年度-2020年度 気候関連のリスクや機会を評価する時間枠は、当社の実務慣行の時間枠と一致している |
| Medium-term | 4 | 14 | 2020年度-2030年度 気候関連のリスクや機会を評価する時間枠は、当社の実務慣行の時間枠と一致している |
| Long-term | 14 | 34 | 2030年度‐2050年度 気候関連のリスクや機会を評価する時間枠は、当社の実務慣行の時間枠と一致している |

## **C2.2**

### **(C2.2) Select the option that best describes how your organization's processes for identifying, assessing, and managing climate-related issues are integrated into your overall risk management.**

Integrated into multi-disciplinary company-wide risk identification, assessment, and management processes

## **C2.2a**

### **(C2.2a) Select the options that best describe your organization's frequency and time horizon for identifying and assessing climate-related risks.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Frequency of monitoring** | **How far into the future are risks considered?** | **Comment** |
| Row 1 | Six-monthly or more frequently | >6 years | 日本国の中期目標である「約束草案」では、2030年度において、2013年度比26.0％減の水準とする事になっており、それを考慮している。またIPCC第5次評価報告書が示すシナリオ（21世紀末（2081～2100年）予測）も考慮している。 |

## **C2.2b**

### **(C2.2b) Provide further details on your organization’s process(es) for identifying and assessing climate-related risks.**

気候関連リスクの特定： 事業所毎に環境小委員会を開催し、気候関連のリスクの洗い出しを行う。例えば、近年の気温上昇に伴う工場の使用電力量の上昇を如何に制御するか、及び集中豪雨時のリスクとなりうる工場周辺の河川氾濫を未然に防ぐための行政への提案等の議論を行う。また、開発検討会に於いては環境規制強化に関しての当社の対応リスク、それを解決した場合の機会等が経営に寄与するか等、検討を行っている。各々の内容毎に、「想定されたリスクと機会に関する情報、規制・政策の動向、社会ニーズ及び当社の事業活動にとっての重要性」の視点で、気候変動に関連する移行リスク及び物理リスクを議論・検討し、個々の議論結果を本社CSR環境部にて取りまとめる。更には、気候変動関連のリスクの特定・評価は、全社リスクマネジメントの仕組みに組み込まれている。

気候関連リスクの評価： 上記にて取りまとめた内容を踏まえ、全社環境委員会に於いて「発生頻度、重大性」の観点に基づいて議論し、全社レベルでの気候変動リスク・機会の評価を行い、事業及び社会への影響の観点で重要性の高い気候変動リスクを決定する。特に経営に関わりのある事案については、執行会議や経営会議で決議をされるとともに、取締役会に報告される。報告された事案がどの程度当社とかかわりのある市場に影響するリスクとなるかを評価する。

## **C2.2c**

### **(C2.2c) Which of the following risk types are considered in your organization's climate-related risk assessments?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Relevance & inclusion** | **Please explain** |
| Current regulation | Relevant, always included | 「現在の規制」に関連するリスクについて、2.2bに記載の通り、環境委員会をはじめ、事業所毎の環境小委員会や開発検討会において情報の共有、考慮・検討を実施している。 売り上げ比率で約72％を占める米国に於いてはCAFE規制、ZEV規制等があるが、規制に対応出来ない場合はクレジット購入費用が発生する等のリスクがある。 販売費用が上昇すると商品価格アップの要因となり、販売への影響や台数減につながる可能性がある。 |
| Emerging regulation | Relevant, always included | 「新たな規制」に関するリスクは、2.2bに記載の通り、環境委員会をはじめ、事業所毎の環境小委員会や開発検討会において検討・考慮している。 「新たな規制」に関し、例えば、ヨーロッパや中国における規制強化はあるものの、販売台数比率からすると数％の影響リスクである。当社の主要な市場は日本と米国であり、これらの市場にも当該規制が導入された場合リスクが有ると、考える。 また、新たな規制に適合した商品開発の為に技術開発投資費増・人員増等、経営へのリスクが考えられる。 |
| Technology | Relevant, always included | 当社のオリジナル技術である水平対応エンジンは、内燃機関車両の中で特に走行安定性に優れており、顧客から評価されている。内燃機関の低燃費化を継続的に研究・開発すると共に、電動車分野の開発を積極的に進める必要がある。 両方を実現させる為、技術開発投資の増加、開発人員の増員や人材育成などの課題が経営上のリスクとなりうる。 これらのリスクを見据え、どの項目を優先し実施するか等、開発検討会を含む各々の会議体で議論し、経営会議にて決定し、最終的に取締役会に報告される。 |
| Legal | Relevant, always included | 技術関連会議に於いて、各国の燃費規制法の確認と共に、当社の重要な市場である米国における法律について重点を置き、確認・対応体制を強化している。また、調達委員会では、EUにおける使用禁止物質の全廃や、生物多様性に関連した紛争鉱物を導入しない等、様々な捉え方で確認。 当社商品の自動車に関する法律として、各国の燃費規制やEUの使用禁止物質などがある。環境法関連を遵守しなかった際のブランド毀損リスクを個々に確認し、特に経営判断が必要な事項は、定期的に経営会議の議題として審議。また、日常的に環境法の変化点は、担当者各自が確認。 |
| Market | Relevant, always included | 市場に関するリスクについて、2.2bに記載の通り、開発検討会等において情報を収集し、検討・考慮している。 ニーズが移り変わる市場に於いて、当社の独自技術が受け入れられているかを調査している。売り上げの中心となるＡＷＤと、水平対向エンジンとの組み合わせで、昨今の急激な気候変動による集中豪雨、ハリケーン、豪雪と言った悪路条件を安定的に走行出来る車両のニーズが、どの程度あるのかを確認している。更に、当社独自の安全運転支援システム『アイサイト』といった独自技術をプラスし、消費者へ『安心と愉しさ』を如何に提供できるかを数値化し経営会議で議論し、今後の商品展開の検討や方針を決定する。 市場に受け入れられる価格帯の環境対応車両が導入できるかが、鍵となる。 |
| Reputation | Relevant, always included | 評判に関するリスクは、2.2bに記載の通り、開発検討会等において情報を収集し、検討・考慮している。 気候変動に対し、緩和・適応と言った様々な観点から対応する事が必要であると当社は捉えている。電動車が、環境対応の唯一の車両だと市場の評判が偏ってしまう事がリスクであると考える。 昨今の気候変動に於いて、豪雨、ハリケーン、豪雪等の環境下では、安定走行に定評のある当社ＡＷＤの車両が、安全に走行できる車両であるという事を市場に訴求し理解を得る事が必要である。 広報活動など市場へのアピール方法を切り替える事が、当社にとっての機会に繋がる。商品の評価プロセスを安全・性能・環境等、全方位で確実に議論し、展開する仕組みを確立している。 |
| Acute physical | Relevant, always included | 気候変動が激しさを増し、各地でゲリラ豪雨が多発したり、平均気温の上昇が進むなどの気象リスクが増大している。工場におけるリスクとして、ゲリラ豪雨が多発する地域で操業している当社宇都宮工場では、豪雨に伴う工場浸水のリスクがあり、その豪雨対策として、大型配管を埋設し、豪雨時の浸水リスクを回避している。また、日本国内で最高気温が時折記録される群馬県館林市周辺（近隣の太田市）に位置する弊社自動車工場は、工場内の室温維持の為にスポットクーラーやエアコンを増設し作業環境を整備しているが、その為に設備対策費として費用の増加や、電力使用量の増加に伴った電気量金アップやCO2量増加等のリスクがある。その対応を超えた温度上昇があった場合は更に、工場にて働く作業員の熱中症等の健康状態が悪化するリスクがある。その様な事態が起こった場合作業ミス等に繋がり、品質低下のリスクに繋がる可能性もある。 従業員の健康状態を維持しつつ、品質確保し、生産性を向上させる為に何をする事が最善かについての判断は、個々の工場にある程度判断を委ねている。当該リスクに関しても各事業所の生産環境委員会に於いて議論されて結果は、全社の委員会に報告が出る仕組みである。 |
| Chronic physical | Relevant, always included | 気候変動が激しさを増し、各地でゲリラ豪雨が多発したり、平均気温の上昇が進むなどの気象リスクが増大している。工場におけるリスクとして、ゲリラ豪雨が多発すると言われる地域で操業している当社宇都宮工場では、豪雨に伴う工場浸水のリスクがあり、その豪雨対策として、大型配管を埋設し、豪雨時の浸水リスクを回避している。また、日本国内で最高気温が時折記録される群馬県館林市周辺（近隣の太田市）に位置する弊社は、温度上昇に伴って、生産工場にて働く作業員の熱中症等の健康状態が悪化するリスクがある。その様な事態が作業ミス等に繋がり、品質低下のリスクに繋がる可能性がある。 気候変動の独自対策として工場独自に従業員に氷やスポーツドリンク、塩飴を支給し従業員の熱中症発症のリスクを低減させている。 気温上昇が続く事で、工場内のエアコンの使用に伴い、電力使用量が増加し慢性的なＣＯ２増加となるリスクも懸念される。従業員の健康状態を維持しつつ、品質確保し、生産性を向上させる為に何をする事が最善かについての判断は、工場の判断で実施出来る様になっており、全社的に委ねられている。当該リスクに関しても各事業所の生産環境委員会に於いて議論されており対策を行っている。 |
| Upstream | Relevant, always included | 当社生産工場のある群馬県の気候現象として突然の雷雨が多いことが挙げられる。気候変動の影響により雷雨の回数が増加傾向にある。部品供給時に雷雨があると、交通が突如遮断され定時部品納入が脅かされる可能性がある。また、部品供給先が、土砂崩れ等の危険地域にあった場合、豪雨が災害に繋がるリスクも懸念される。 調達本部内では、部品物流のリスクに備え、予備交通ルートを検討し、調達先と共有している。 |
| Downstream | Relevant, always included | ①完成車両運搬に伴うリスク：海外輸出が多い当社としては、船で出荷する事になるが、輸送中の悪天候の影響で輸送日数が増加し、予定していた日数で商品が輸送出来なくなるリスクや、航行時の安定性が確保出来なかった場合、商品に傷がついてしまうリスクが考えられる。 ②悪天候が続く事で、来店機会を損失し売り上げ減少に繋がる可能性もある。 ③災害による顧客車両の修理・代替：自然災害で、車両の水没、流出等が続発する事で、想定外の自動車整備が多発し、整備に伴う、エネルギーの増加、部品使用に繋がる。その事が、更なるCO2の増加につながる可能性がある。 上記の各々の対応リスクを如何に低減し、対応するかを各々の担当部門(例：①海外車両部門、②販売店担当部門、③サービス管理部門）に於いて、対応・検討、改善策を講じている。 |

## **C2.2d**

### **(C2.2d) Describe your process(es) for managing climate-related risks and opportunities.**

○全社レベル：事業所毎に特定されたリスクと機会に関する情報、規制・政策の動向、投資家等ステークホルダーのニーズ、及び当社の事業活動にとっての重要性の視点で、環境委員会に於いて重要性を検討し、全社レベルのリスクと機会への対応方針を決定する。特に経営に関わりのある事案については、執行会議や経営会議で議論しリスクと機会への対応内容に関して決議を行っている 。 ○施設・部門単位レベル：事業所毎の環境マネジメントシステムの中で、施設・部門毎のリスクと機会を特定・評価している。CO2総排出量及びCO2排出原単位に関しては、CSR環境部で一元管理し、全体の進捗を監視している。リスクと機会への対応方針については環境委員会で決定し各部門が目標を揚げ実行している。 〈移行リスク・機会及び物理リスク・機会への管理プロセスの適用事例〉 ・環境・燃費規制対応を含む商品の環境対応については、技術環境委員会で進捗を管理し、商品開発の議論は、経営会議にて行われ、取締役会に報告され、決定する。 ・日本国内でも、工場周辺の河川が氾濫し、工場に雨水が流入し操業が一時的に停止する事態が発生した。恒久対策として工場の敷地の一部を行政に提供し氾濫河川を拡張して将来の集中豪雨に備える対応を行っている。

## **C2.3**

### **(C2.3) Have you identified any inherent climate-related risks with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business?**

Yes

## **C2.3a**

### **(C2.3a) Provide details of risks identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.**

### **Identifier**

Risk 1

### **Where in the value chain does the risk driver occur?**

Direct operations

### **Risk type**

Transition risk

### **Primary climate-related risk driver**

Policy and legal: Mandates on and regulation of existing products and services

### **Type of financial impact driver**

Policy and legal: Increased costs and/or reduced demand for products and services resulting from fines and judgments

### **Company- specific description**

2018年3月期の当社連結業績は、連結販売台数、連結売上高は6期連続で過去最高を記録。このような成長を続ける経営環境における主要なリスクとして、製品環境規制の導入・強化が挙げられる。例えば、排ガス規制、CAFÉ等の燃費性能向上要求や、販売台数に占めるEV車を始めとした次世代環境対応車両の販売比率に関する基準（例：ZEV規制）の導入・強化が挙げられる。 これらの規制強化が進む日本、米国、欧州等における自動車販売台数が全体の80%以上を占める当社では、規制に対応できない場合、収益機会の損失やコスト増加に大きな影響を及ぼす可能性がある。

### **Time horizon**

Medium-term

### **Likelihood**

Likely

### **Magnitude of impact**

Medium-high

### **Potential financial impact**

320100000000

### **Explanation of financial impact**

一般的に、電動車両の販売価格は、通常車両（例：ガソリン車）に比べ、約100万円売価高であると言われている。そのため、電動車両と通常車両を同じ台数販売する場合、電動車両を販売する場合のほうが、販売台数×100万円分の売上高増加が見込める。 一方、電動車両の開発・市場投入が遅れた場合、上記売上高増加の機会を失うこととなる。 例えば、中長期的な市場の電動車販売比率（全車両の販売台数に対する電動車両の販売台数の割合）を約30%と仮定し、当社の電動車両の開発・市場投入が遅れた場合の売上高損失の可能性として下記が想定される。 ＜売上高増加の機会損失額＞ 100万円（電動車両の売価高分）×106万7千台（当社の年間販売台数）×30%（市場の電動車販売予測比率）＝3,201億円

### **Management method**

自動車部門の役員や管理職が、燃費・次世代自動車関連法規(例：ZEV・CAFE）や税制動向を検証すると共に、開発状況の進捗管理を定期的に行っている。また、組織として各国の規制を専門にチェックし、当社と規制との関連を適時確認し、開発の進捗と比較する部署がある。自動車の研究開発では、安全、デザイン、環境対応、品質向上に取り組んでいる。 環境対応車両の開発投資を積極的に行っている。 社内に於いて、環境と事業との関わりは切り離せないことから、外部講師を招いたり、省庁とも連携した役員向けの研修会を積極的に実施。また、部門長を対象に環境セミナー（例：気候変動と自動車との関わり等の研修）を適時実施し環境に貢献する商品開発に繋げている。

### **Cost of management**

30000000

### **Comment**

各国に於ける環境税制規制等を定期的に確認する部門や、コンサルタント費用が、掛かると想定する。

### **Identifier**

Risk 2

### **Where in the value chain does the risk driver occur?**

Direct operations

### **Risk type**

Transition risk

### **Primary climate-related risk driver**

Market: Increased cost of raw materials

### **Type of financial impact driver**

Market: Increased production costs due to changing input prices (e.g., energy, water) and output requirements (e.g., waste treatement)

### **Company- specific description**

世界的に広く環境対応車両（例：電気自動車）が増加する事に伴って、需要がひっ迫する可能性が高く、既に一部先物市場で高騰しているレアメタルに関して、原材料の市場価格の変動が起こっている。当社としても、開発時点での販売原価予想と大きなかい離が発生し、環境対応車両の販売戦略に大きく影響が出てくると想定される。一般的な例として、コバルト相場が2016年比、現時点で約３倍になっている。

### **Time horizon**

Medium-term

### **Likelihood**

About as likely as not

### **Magnitude of impact**

Medium

### **Potential financial impact**

28809000000

### **Explanation of financial impact**

バッテリーに使われるレアメタルの価格が約3倍になった場合、どの程度まで影響があるか計算する。一般的に市場で言われている電動車価格が約100万円アップした場合、その中におけるレアメタル全体の価格を3％と想定し計算する。100万円×3％×106万7千台（2018年3月末）×30％(当社販売の内電動車販売想定比率）×3倍（価格高騰分）（尚、市況が上がっても生産コストが下がる可能性もあるが、この試算では生産コストの下げ分は考えていない。）

### **Management method**

開発時点での設定原価とのかい離状況を定期的に確認し、販売原価の修正を定期的に行う。

### **Cost of management**

10000000

### **Comment**

調達部門に於いて、原価構成確認並びに、先行した原材料確保等を行う為に、開発部門と連動した調整を実施する。

### **Identifier**

Risk 3

### **Where in the value chain does the risk driver occur?**

Direct operations

### **Risk type**

Physical risk

### **Primary climate-related risk driver**

Acute: Increased severity of extreme weather events such as cyclones and floods

### **Type of financial impact driver**

Reduced revenue from decreased production capacity (e.g., transport difficulties, supply chain interruptions)

### **Company- specific description**

当社の海外生産拠点がある米国ではハリケーン、日本に於いてはゲリラ豪雨等に伴う交通網の寸断による交通障害により、自動車部品の供給が停滞し、工場生産が停止となるリスクが考えられる。また、各種気候変動に起因する交通障害（道路封鎖・電車運休等）で従業員が出社できない場合、ラインを維持出来なくなる。当社のみならず、サプライヤーの部品供給元周辺での災害でも、同様である。 上記の何れに関しても、想定されるリスクをいかに最小限に留めて生産停止に陥らないよう措置するかが、経営上の課題である 。過去の事例では、2013年11月に米国中西部で発生したトルネードにより、米国生産拠点「Subaru of Indiana Automotive, Inc.(以下、SIA)」では、一部建物の屋根が飛ばされる等の被害があった。幸い40時間後には生産復旧し、損益に与える影響は軽微だった。 気候変動の影響によるトルネードがサプライチェーンまで、被害を及ぼした場合、生産復旧が軽微で済まなくなると想定される。日本国内でも、工場周辺の河川が氾濫し、工場に雨水が流入し操業が一時的に、止まる事態がたびたびあった。対策として工場の一部敷地を行政に提供し、工場に隣接する氾濫河川を拡張して将来の集中豪雨に備える対応も実施している。

### **Time horizon**

Current

### **Likelihood**

About as likely as not

### **Magnitude of impact**

Medium-high

### **Potential financial impact**

4800000000

### **Explanation of financial impact**

SIAの工場が、仮に1日生産が止まった場合、おおよそ48億円の損害があると想定する。

### **Management method**

気象状況を予測し・確認し、状況次第では、操業時間の変更を検討したり、従業員の帰宅時に災害伴う危険が予想される場合は、早期退社を打診するなどの、状況に応じた操業／就業を実現するための体制を構築している。

### **Cost of management**

1000000

### **Comment**

気象関連の企業との情報交換、データ提供等を検討し、リスク低減を図る計画。

## **C2.4**

### **(C2.4) Have you identified any climate-related opportunities with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business?**

Yes

## **C2.4a**

### **(C2.4a) Provide details of opportunities identified with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business.**

### **Identifier**

Opp1

### **Where in the value chain does the opportunity occur?**

Customer

### **Opportunity type**

Products and services

### **Primary climate-related opportunity driver**

Development of new products or services through R&D and innovation

### **Type of financial impact driver**

Increased revenue through new solutions to adaptation needs (e.g., insurance risk transfer products and services)

### **Company- specific description**

当社は、ＡＷＤを主要戦略車とし販売をしており市場投入の９０％となっている。２ＷＤのＦＦ車、ＦＲ車と比較し、昨今の気候変動に対して、大きな機会を得ていると捉えている。その大きな理由として、集中豪雨後の悪路対応や豪雪による圧雪路面等に対し、ＡＷＤ特有である走行安定性が２ＷＤと比較し非常に良い事があげられる。そういった理由により、安全・安心な走行が出来る車両であるとの認識が市場に広がり、販売増加への寄与に繋がる。

### **Time horizon**

Current

### **Likelihood**

Very likely

### **Magnitude of impact**

High

### **Potential financial impact**

4000000000

### **Explanation of financial impact**

中期経営計画STEPにおいて、2025年度のグローバル連結販売台数は2018年度計画（110万台）比18%増の130万台を計画している。この増加分全てがAWD車と仮定し、財務上の潜在的影響を概算。約20万台（2025年度への販売台数増分）×約10%（SUBARU販売において2WD車が占める割合）×約20万円(AWDと2WD車の販売価格差を20万円と設定)＝約40億円

### **Strategy to realize opportunity**

悪路優位性を表現する手段として、ＡＷＤの性能により、雪上の走行安定性を示し、家族が安心して楽しく車のレジャーを満喫するＣＭ等により、顧客にアピールする。例えば、スキー場における安定走行性をアピールするゲレンデタクシーを企画し、画面でアピール。人と自然をつなぐイメージ的なCMで訴求する。

### **Cost to realize opportunity**

828000000

### **Comment**

2017年度の広告宣伝費82,801百万円の１％をＡＷＤへ切替訴求の為の広告宣伝費として計上すると想定＝82,801百万円×1%＝828百万円

### **Identifier**

Opp2

### **Where in the value chain does the opportunity occur?**

Customer

### **Opportunity type**

Products and services

### **Primary climate-related opportunity driver**

Shift in consumer preferences

### **Type of financial impact driver**

Better competitive position to reflect shifting consumer preferences, resulting in increased revenues

### **Company- specific description**

『アイサイト』（SUBARU独自の運転支援システム）機能により、路上での運転支援技術が確立され、ハンドルに手を添えるだけで、車線の逸脱を防止出来、且つ前方の車両に追従し走行する事が可能となる。『アイサイト』の機能により走行中の運転者の不注意に伴う、追突事故が低減される。追突事故を削減する事で、事故渋滞に伴うCO2発生抑制に寄与している。更には、事故に伴う車両修理等代替、板金の件数が削減される事でも、ＣＯ２削減の効果があると期待出来る。安全と環境に配慮した車両へのニーズが高まっており、今後当該システム搭載車両の販売増の機会が拡大する可能性がある。

### **Time horizon**

Short-term

### **Likelihood**

Likely

### **Magnitude of impact**

High

### **Potential financial impact**

42260400000

### **Explanation of financial impact**

主要国（日本・米国・カナダ・中国・欧州・豪州）の直近の販売（2018年1-6月小売販売）におけるアイサイト搭載比率は約57%。 108万台（2018年暦年のグローバル小売販売台数計画）×約91%（主要国登録車販売がグローバル販売に占める割合）×約43％（アイサイト非搭載比率）×約10万円（アイサイト装着車両との価格差）＝約422.6億円

### **Strategy to realize opportunity**

アイサイト装着車両が、事故削減と地球環境保護に関して効果的であることを理解いただけるようなCMを放映する。例えば、アイサイトの機能と家族の安全を同時にイメージさせるCMを家族一緒に見ている時間帯に放映する様組み込む等。

### **Cost to realize opportunity**

8280100000

### **Comment**

CMの作成。2017年度の広告宣伝費82,801百万円の10％をアイサイト装着車の効果を前面にアピールした広告宣伝費として計上すると想定＝82,801百万円×10%＝8,280百万円

### **Identifier**

Opp3

### **Where in the value chain does the opportunity occur?**

Direct operations

### **Opportunity type**

Products and services

### **Primary climate-related opportunity driver**

Development of new products or services through R&D and innovation

### **Type of financial impact driver**

Increased revenue through new solutions to adaptation needs (e.g., insurance risk transfer products and services)

### **Company- specific description**

当社の既存事業分野および新規分野において事業シナジーが見込まれる国内外の有望なベンチャー企業を投資対象とするプライベートファンド「SUBARU-SBI Innovation Fund」を設立した。 当社は、自動車と航空宇宙事業において、商品・サービス等を通じて、お客様に共感され信頼される存在になる事を目指しており、 モビリティ社会におけるお客様の価値観変化に柔軟に対応するために、従来の延長線上の技術・商品を突き詰めるだけでなく、新しいビジネスや技術にチャレンジすることが必要不可欠と考え、知見を外部から積極的に集め、社内知見と合せてイノベーション創生にチャレンジする仕組みを設立した。

### **Time horizon**

Medium-term

### **Likelihood**

More likely than not

### **Magnitude of impact**

Medium-high

### **Potential financial impact**

15000000000

### **Explanation of financial impact**

5年後、本取り組みにより、事業上の営業収益が仮に5％（2018年3月比）アップすると想定した場合。3,000億円（2019年3月期計画営業利益）×5％＝150億円

### **Strategy to realize opportunity**

5年間で100億円の費用を拠出する計画。プレスリリース済。

### **Cost to realize opportunity**

10000000000

### **Comment**

中期経営計画『STEP』にて正式表明。

## **C2.5**

### **(C2.5) Describe where and how the identified risks and opportunities have impacted your business.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Impact** | **Description** |
| Products and services | Impacted | ・中期経営計画『STEP』の中で、商品戦略上、重要な位置を占めている部分に、３か年の試験研究費を充当させ、次世代環境対応車両（EV，PHEV等)の早期開発・発売を目指す。その事案に関しては、定期的に役員による技術進捗確認を実施し、目標との乖離を明確にし、適時資金、人的資源等を追加投入する様に調整し進めている。次世代環境対応車両の開発は、当社の重要な位置を占めている。 |
| Supply chain and/or value chain | Impacted for some suppliers, facilities, or product lines | 気候変動に伴い、サプライチェーンのCO2削減対応リスクや安定調達・安定供給のリスクが増加しサプライヤー各社毎に環境への取り組みが必要となった。その為に、安定的に部品供給を確保する施策として、当グループとしてＥＡ２１ＶＣ（環境省支援事業：ＩＳＯ１４００１の中小企業版）に関して、積極的に取り組みを行うこととし、上流サプライヤーに関しては、当社独自(環境省認定１号）にティア１配下のティア２への環境認証支援をスタートさせ、初回は、２０社がＥＡ２１の認証取得に至った。ティア２まで環境認証を取得する事で、環境に関連するガバナンスが確立され、環境事故に伴う部品供給停止等の不足の事態の低減に繋がり、生産の停止影響が軽微になると予想される。また、下流に於いては、全国の販売特約店全てが、ＥＡ２１を既に認証取得済で、販売会社に於ける、環境コンプライアンスの維持継続を行っている。 上流/下流共に、サプライチェーン対応に関連する影響は、安定供給/安定販売等に繋がり気候変動に関連した影響としては、非常に大きいものである。 ＥＡ２１ＶＣについて（https://www.subaru.co.jp/press/news/2016\_11\_25\_3264/） |
| Adaptation and mitigation activities | Impacted | ・自然環境保全「SUBARUの森」活動をスタートし https://www.subaru.co.jp/press/news/2017\_06\_20\_4339/森林保護を通じ地球温暖化防止に貢献している。北海道・美深試験場テストコース内の森林整備に着手した事を手始めに、当社生産工場がある群馬県の赤城の森の森林保全への支援を行っている。 ・経営層をはじめとする従業員一人一人が環境に対する意識を向上させるため、環境方針を改定し周知・理解促進をはかっている。SUBARUの環境理念として『大地と空と自然がSUBARUのフィールド』であると明確に表し、詳細を規定している。https://www.subaru.co.jp/outline/Environmental\_Policies.pdf この様な取り組みを、環境展示会『エコプロ２０１７』で開示し、広く理解を得てきている。現時点では事業に対する影響は軽微であるが、将来の企業における環境取り組みのPRに大きく寄与すると考えている。 |
| Investment in R&D | Impacted | 中期経営計画『ＳＴＥＰ』によって、当社の向う３か年の試験研究費用が明確になっている。当社の注力すべき試験研究のテーマについて、定期的に、自動車部門の役員や管理職が、燃費関連法規や税制動向を検証すると共に、定期的に開発状況の進捗を管理している。また、当社が販売に注力している国の環境規制を重点に確認し、開発の進捗が的確であるかレビューしている。昨今に於いては、環境対応車両開発に関する投資が財務比率上増加傾向にある。 当社に於いて、環境と事業との関わりは切り離せないという認識は、全ての役員が持っており、外部講師を招いたり、省庁の協力を得て、役員向けの研修会を積極的に実施。また、部門長を対象に、単なる開発から、環境に貢献する開発への認識を持つために、環境セミナー（例：気候変動と自動車との関わり等の研修）を適時実施し環境に貢献する商品開発に繋げている。 この様な取り組みを行う事は、当社の事業に大きく影響していると考える。 |
| Operations | Impacted | 当社に於いて、各工場周辺に河川が流れており、大雨による河川の決壊を防止すべく、行政と調整を実施している。例えば、大泉工場を取り囲む様に流れている河川が豪雨時にも決壊しない水量を保つために、当社の土地を一部提供し、氾濫河川の川幅を拡張する改修を行い工場への雨水流入を未然に防ぐ様対応を行っている。その対策により災害が防止出来ている。 この様な台風や水害等があった場合でも、被害を最小限に抑える危機管理体制を確立。予測不能な自然災害を可能な限り予測し、それに備えた災害予防設備の整備を定期的に行っている。加えて経営層への危機管理情報伝達を確実にし災害時の組織体制を確立。 この様な取り組みを行うことは、工場操業停止を未然に防ぐことにつながる為、事業運営に関しての影響が、大きいと考えられる。 |
| Other, please specify | Please select |  |

## **C2.6**

### **(C2.6) Describe where and how the identified risks and opportunities have factored into your financial planning process.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Relevance** | **Description** |
| Revenues | Impacted | 特に北米地域において、当社独自のSUV車型展開並びにAWDの機構に関し市場に受け入れられて、販売台数増加に繋がっていると考えられる。販売台数増加は、当社の収益に及ぼす影響度合いは非常に大きいと言える。 |
| Operating costs | Impacted | 生産工場における、環境投資（太陽光発電装置の設置、LED照明機器への切り替え等）を積極的に行うと共に、環境車両開発強化に伴う設備投資や人材の確保を行い支出を増加させた。事業支出への影響は大きい |
| Capital expenditures / capital allocation | Impacted | CO2排出削減目標の達成のため、環境投資（太陽光発電装置の設置、LED照明機器への切り替え等）を積極的に行うなど、工場における電力を自然エネルギーで補う取り組みを行っている。このように、気候変動対応に伴う資本支出への影響も大きい。 |
| Acquisitions and divestments | Not yet impacted | モビリティ社会におけるお客様の価値観変化に柔軟に対応するためには、従来の延長線上の技術・商品を突き詰めるだけでなく、新しいビジネスや技術にチャレンジすることが必要不可欠と考え、知見を外部から積極的に集め、社内知見と合せてイノベーション創生にチャレンジする仕組みとして、「SUBARU-SBI Innovation Fund」を設立し、新規ビジネスモデルへ挑戦していく。現時点では既存事業の進展に注力しているため、影響は出ていないが、今後の潮流をふまえ、3から5年後には影響が出る可能性がある。 |
| Access to capital | Impacted | ESG投資関連の投資の引き上げに伴う、株価の変動影響がある。株価の大幅な変動が、安定経営に関しても大きく影響してくる。 |
| Assets | Impacted | コンデンサー等PCB対応設備の更新や照明機器に於ける発熱量低減と、CO2削減の両方の効果を兼ねる工場内のPCB含有の蛍光灯照明の全面的なLED照明への切り替えを計画している。交換費用が膨大になるだけで無く、工場の生産操業停止による影響が見込まれ、事業活動に対する影響度合いは、非常に大きいものとなる。 |
| Liabilities | Not yet impacted | 環境設備投資などは、今後積極的に行う必要があり、今後の当社の最重要課題の一つである。現時点での負債への影響は軽微であるが、今後、2～3年の間には影響が大きくなることが想定される。 |
| Other | Please select |  |

## **C3. Business Strategy**

## **C3.1**

### **(C3.1) Are climate-related issues integrated into your business strategy?**

Yes

## **C3.1a**

### **(C3.1a) Does your organization use climate-related scenario analysis to inform your business strategy?**

Yes, qualitative and quantitative

## **C-AC3.1b/C-CE3.1b/C-CH3.1b/C-CO3.1b/C-EU3.1b/C-FB3.1b/C-MM3.1b/C-OG3.1b/C-PF3.1b/C-ST3.1b/C-TO3.1b/C-TS3.1b)**

### **(C-AC3.1b/C-CE3.1b/C-CH3.1b/C-CO3.1b/C-EU3.1b/C-FB3.1b/C-MM3.1b/C-OG3.1b/C-PF3.1b/C-ST3.1b/C-TO3.1b/C-TS3.1b) Indicate whether your organization has developed a low-carbon transition plan to support the long-term business strategy.**

Yes

## **C3.1c**

### **(C3.1c) Explain how climate-related issues are integrated into your business objectives and strategy.**

①どのように事業方針・事業戦略が影響をうけるか

当社事業は、生産段階や当社商品の使用段階で大量のエネルギーを必要とします。現在その大半を化石燃料に頼っており、将来の炭素価格の上昇リスクの影響を受ける可能性があります。また、当社の主要市場である日本、米国、カナダ、オーストラリア、欧州、中国等、各国政府等は自動車燃費規制やCO2排出規制を設けており、この影響を直接的かつ継続的に受けています。同様に、生産の過程で工場等が消費するエネルギーについても省エネ法等の影響を受けています。当社は、2℃シナリオへ向けた各国の政策動向、エネルギー価格及び新エネ車の普及動向、並びに各国の燃費規制等に関する最新情報を収集し、将来求められる商品性能や地域別販売台数や工場等のエネルギー政策等をシミュレーションする社内組織を有し、その重要度に応じて、取締役会、経営会議、当社取締役専務執行役員が議長を務める社内委員会に報告されます。

②事業戦略と排出削減目標・省エネ目標が関連しているか

当社の事業戦略は、その重要度に応じて、取締役会、経営会議、当社取締役専務執行役員が議長を務める社内委員会に報告・承認され、中期経営ビジョン、販売・生産計画、工場等当社が直接消費するエネルギー削減目標等へ展開され、その方針・目標に基づき事業活動を行っています。2017年度は、当社が直接排出するCO2を2030年度までに総量ベースで30％削減（2016年度比）する新目標について審議・決定し、公表をしています。また商品の電動化等、当社商品の低炭素化に向けた方向性について検討を重ね、新中期経営ビジョン「STEP」策定準備を報告年度に実施し、2018年7月に公表しています。

③気候変動観点の戦略を受け、当年度に行われた最も大きな経営判断は何か

当社は2017年4月に取締役会にて環境方針の改訂を承認し、気候変動に一層取り組んでいく旨を宣言しています。当年度はこの方針の具体化として、2018年7月に当社中期経営ビジョン「STEP」を公表し、(1)電動車ラインアップの拡充と既存エンジン車の燃費改善、(2)実用性とお客様の嗜好に鑑みつつ、環境対応車の比率を順次向上し、市場毎に最適なラインアップを形成する方針を公表しました。同時に、当年度の事業報告書において、当社が直接排出するCO2を2030年度までに総量ベースで30％削減する新目標を公表しています。

④気候変動のどの側面が戦略に影響を与えたのか

当社は、先述した炭素価格の上昇リスク、燃費規制のほか、EV化への技術的リスク、当社が得意とする内燃機関エンジンへの消費者選好の変化、製造時に消費する化石燃料由来のエネルギー価格の変動リスク等に晒されており、これらの要因が当社の中長期的な事業戦略に影響を与えています。

⑤競合他社に対しどのような戦略的優位性があるか／長期的な事業戦略が、どのように気候変動の影響を受けたか

トヨタ自動車との、EV基盤技術の共同開発を始めとした電動化拡大に向けた協業（EV C.A. Spirit 株式会社）は、将来のEV化へ向けた取り組みの一例です。同時に、当社製品の特長である「水平対向エンジン」と「アイサイト」に代表される安全支援システムは、当社ビジネスの優位性の源泉であり、コモディティ化しない個性的な電動商品作りに独自技術を集中することで、当社ビジネスの持続性も確保していきます。同時に、製造時に消費する化石燃料由来のエネルギー価格の変動リスクを最小限に抑えるため、当社群馬県大泉工場に、国内最大級の太陽光発電設備（約5,000MWh/年）を建設します。

⑥短期的な事業戦略が、どのように気候変動の影響を受けたか

短期的な視点では、年々厳しくなる燃費規制に適合すべく、新型フォレスターにハイブリットモデルを追加し、当年度内にはPHEVの市場導入を進めていきます。また、製造過程の徹底的な効率化と省エネを推進すると同時に、当社と関わりの深い地域で生産される自然エネルギーの導入を積極的に進めています。その例として、2018年4月より、当社栃木県宇都宮工場では、地域に所在する水力発電所由来のCO2ゼロエネルギーを年間約11,500MWhを導入します。

⑦パリ協定がどのように事業戦略に影響を与えたか

パリ協定は、当社の行動指針の根幹である「環境方針」の見直しの契機となり、2017年4月、約7年ぶりの改定となりました。改定後の環境方針は、社会と当社の持続可能な成長を図るため、中長期視野で気候変動に取り組むことを宣言しました。この方針に基づき、2018年7月公表の中期経営ビジョンや同年6月の事業報告で、中期的視野での取り組み目標を公表し、具体的な取組みを進めています。

## **C3.1d**

### **(C3.1d) Provide details of your organization’s use of climate-related scenario analysis.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Climate-related scenarios** | **Details** |
| IEA 450 | ①. シナリオ及び分析に使用するインプット、仮定 IEA450をシナリオの一つとして採用しています。その中で、特にエネルギー価格動向、炭素価格動向、及び燃費規制動向などを重要なインプット、仮定として参照しています。 ②．シナリオ分析にて何年を分析対象とするか 当社は2025年度～2030年度のシナリオを最重視しています。なぜなら、各国の燃費規制が2025年度以降に強化される可能性が高く、また、IEA450によると当社の販売市場である日本及び北米の炭素価格が2030年度に$100/tと大幅上昇が予測されているからです。また、日本に主力工場を抱える当社にとって、輸入エネルギー価格の変動、例えば天然ガスは2030年度に$18.6/Mbtuへ上昇が予測され、早いタイミングで省エネ／創エネ設備への更新を進めることが必要だからです。 ③．シナリオ分析実施結果（概要） 当社の売上高は、日本で約20%、北米で約72％を占めており、同地域での燃費規制（ZEV規制、CAFÉ基準等）や炭素税制の導入は、当社の売上高や開発費に重要な影響を与える可能性があります。 また、有形固定資産の約72%を日本、約25%を米国に有しており、当社の製造原価にも重要な影響を与える可能性があります。 ④．シナリオ分析結果により、事業目的・戦略がどのような影響を受けたか 上記③に記載したリスク／機会を踏まえ、当社は2025年度をターゲットとした「中期経営ビジョン」を公表し、電動車ラインアップの拡充と既存エンジン車の燃費改善等を進めて行きます。同時に、工場等で当社が直接排出するCO2を2030年度に30％削減していきます。 ⑤．④の具体例、ケーススタディ 具体的な取組として、電動化拡大に向けた協業として、トヨタ自動車との、EV基盤技術の共同開発を開始しています。また、当社主力工場への太陽光及び水力由来の再生可能エネルギー（約16,500MWh/年）を導入だけでなく、「SUBARUの森」プロジェクトを通じて、地域の森林資源を自治体等と共同で保全することで、森林吸収源対策にも取り組んでいきます。 |
| Nationally determined contributions (NDCs) | ①．シナリオ及び分析に使用するインプット 日本国のNDCをシナリオの一つとして採用しています。②．シナリオ分析にて何年を分析対象とするか 当社は、日本国のNDC目標年である2030年度と、パリ協定の見直し年に該当する2025年度に注目し、2025年度～2030年度のシナリオを重視しています。なぜなら、当社売上高の約20％と有形固定資産の約72％が日本に集中しており、日本政府のNDC履行に向けた政策が、当社の販売計画、設備投資計画及びエネルギー調達方法に影響を与える可能性があるためです。将来事象のため、その全てを正確に予測することは不可能ですが、例えば、燃費規制の強化、炭素税制の導入、再エネ賦課金の上昇、炭素市場整備による炭素価格の上昇等を想定しています。 ③．シナリオ分析実施結果（概要） 燃費規制の強化や炭素税制の導入は、当社の売上高や開発費に重要な影響を与える可能性があります。また、化石燃料を大量に排出する製造設備の保有やエネルギーの外部購入は、炭素価格の上昇に応じて、将来的は資産価値の下落や製造原価の上昇を招く可能性があります。 ④．シナリオ分析結果により、事業目的・戦略がどのような影響を受けたか ③に記載したリスク／機会を踏まえ、当社は2025年度をターゲットとした「中期経営ビジョン」を公表し、電動車ラインアップの拡充と既存エンジン車の燃費改善等を進めて行きます。同時に、工場等で当社が直接排出するＣＯ２を2030年度に30％削減していきます。 ⑤．④の具体例、ケーススタディ 具体的な取組として、電動化拡大に向けた協業として、トヨタ自動車との、EV基盤技術の共同開発を開始しています。また、当社主力工場への太陽光及び水力由来の再生可能エネルギー（約16,500MWh/年）を導入だけでなく、「SUBARUの森」プロジェクトを通じて、地域の森林資源を自治体等と共同で保全することで、森林吸収源対策にも取り組んでいきます。 |

## **C-AC3.1e/C-CE3.1e/C-CH3.1e/C-CO3.1e/C-EU3.1e/C-FB3.1e/C-MM3.1e/C-OG3.1e/C-PF3.1e/C-ST3.1e/C-TO3.1e/C-TS3.1e**

### **(C-AC3.1e/C-CE3.1e/C-CH3.1e/C-CO3.1e/C-EU3.1e/C-FB3.1e/C-MM3.1e/C-OG3.1e/C-PF3.1e/C-ST3.1e/C-TO3.1e/C-TS3.1e) Disclose details of your organization’s low-carbon transition plan.**

当社は2017年4月に環境方針を改定し、その後、具体的ビジョン／目標を以下のとおり公表しました。

①2018年7月に公表した新中期経営ビジョン「STEP」で、以下のビジョンを公表しました。

・2025年ビジョンとして、1）電動⾞ラインアップの拡充（EV、PHEV、HEV）と既存エンジン⾞の燃費改善（電⼒マネージメント、軽量化など）、2）実用性とお客様の嗜好に鑑みつつ、環境対応⾞の⽐率を順次向上し、市場毎に最適なラインアップを形成します。

②2018年6月の事業報告で、以下の目標を公表しました。

・当社グループが直接排出する温室効果ガスについて、2030年度に総量ベースで30％削減（2016年度比）目指します。当面は詳細な実行プランの策定を進めると共に、実施可能な施策から前倒しで取り組んでいきます。例えば、徹底的な工場等での省エネ活動のほか、積極的な再生可能エネルギーの導入が挙げられます。

## **C4. Targets and performance**

## **C4.1**

### **(C4.1) Did you have an emissions target that was active in the reporting year?**

Intensity target

## **C4.1b**

### **(C4.1b) Provide details of your emissions intensity target(s) and progress made against those target(s).**

### **Target reference number**

Int 1

### **Scope**

Scope 1 +2 (market-based)

### **% emissions in Scope**

98

### **% reduction from baseline year**

58

### **Metric**

Metric tons CO2e per unit of production

### **Base year**

2006

### **Start year**

2012

### **Normalized baseline year emissions covered by target (metric tons CO2e)**

23.66

### **Target year**

2020

### **Is this a science-based target?**

No, but we anticipate setting one in the next 2 years

### **% achieved (emissions)**

64.2

### **Target status**

Underway

### **Please explain**

現時点では、継続目標で運用中であるが、近々に内容を大幅に見直して、2030年目標2016年度比30％達成のシナリオに向けて変更する予定。

### **% change anticipated in absolute Scope 1+2 emissions**

60

### **% change anticipated in absolute Scope 3 emissions**

## **C4.2**

### **(C4.2) Provide details of other key climate-related targets not already reported in question C4.1/a/b.**

## **C4.3**

### **(C4.3) Did you have emissions reduction initiatives that were active within the reporting year? Note that this can include those in the planning and/or implementation phases.**

Yes

## **C4.3a**

### **(C4.3a) Identify the total number of projects at each stage of development, and for those in the implementation stages, the estimated CO2e savings.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Number of projects** | **Total estimated annual CO2e savings in metric tonnes CO2e (only for rows marked \*)** |
| Under investigation | 3 |  |
| To be implemented\* | 4 | 1500 |
| Implementation commenced\* | 0 | 0 |
| Implemented\* | 1 | 250 |
| Not to be implemented | 0 | 0 |

## **C4.3b**

### **(C4.3b) Provide details on the initiatives implemented in the reporting year in the table below.**

### **Activity type**

Low-carbon energy installation

### **Description of activity**

Solar PV

### **Estimated annual CO2e savings (metric tonnes CO2e)**

250

### **Scope**

Scope 2 (market-based)

### **Voluntary/Mandatory**

Voluntary

### **Annual monetary savings (unit currency – as specified in CC0.4)**

564000

### **Investment required (unit currency – as specified in CC0.4)**

28200000

### **Payback period**

4 - 10 years

### **Estimated lifetime of the initiative**

11-15 years

### **Comment**

## **C4.3c**

### **(C4.3c) What methods do you use to drive investment in emissions reduction activities?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Method** | **Comment** |
| Dedicated budget for low-carbon product R&D | 自動車の製造方法等の研究 |
| Dedicated budget for energy efficiency | 塗装設備における廃熱再利用等 |
| Dedicated budget for other emissions reduction activities | 照明機器のLED化 |

## **C4.5**

### **(C4.5) Do you classify any of your existing goods and/or services as low-carbon products or do they enable a third party to avoid GHG emissions?**

Yes

## **C4.5a**

### **(C4.5a) Provide details of your products and/or services that you classify as low-carbon products or that enable a third party to avoid GHG emissions.**

### **Level of aggregation**

Product

### **Description of product/Group of products**

自動車 ハイブリット車両。 燃費向上、廃棄ガス削減に寄与

### **Are these low-carbon product(s) or do they enable avoided emissions?**

Avoided emissions

### **Taxonomy, project or methodology used to classify product(s) as low-carbon or to calculate avoided emissions**

Evaluating the carbon-reducing impacts of ICT

### **% revenue from low carbon product(s) in the reporting year**

1

### **Comment**

ハイブリット車両は、今後車種展開増の予定である。

## **C5. Emissions methodology**

## **C5.1**

### **(C5.1) Provide your base year and base year emissions (Scopes 1 and 2).**

### **Scope 1**

### **Base year start**

April 1 2006

### **Base year end**

March 31 2007

### **Base year emissions (metric tons CO2e)**

265905

### **Comment**

### **Scope 2 (location-based)**

### **Base year start**

### **Base year end**

### **Base year emissions (metric tons CO2e)**

### **Comment**

### **Scope 2 (market-based)**

### **Base year start**

April 1 2006

### **Base year end**

March 31 2007

### **Base year emissions (metric tons CO2e)**

257530

### **Comment**

## **C5.2**

### **(C5.2) Select the name of the standard, protocol, or methodology you have used to collect activity data and calculate Scope 1 and Scope 2 emissions.**

Japan Ministry of the Environment, Law Concerning the Promotion of the Measures to Cope with Global Warming, Superceded by Revision of the Act on Promotion of Global Warming Countermeasures (2005 Amendment)

## **C6. Emissions data**

## **C6.1**

### **(C6.1) What were your organization’s gross global Scope 1 emissions in metric tons CO2e?**

### **Row 1**

### **Gross global Scope 1 emissions (metric tons CO2e)**

351327.71

### **End-year of reporting period**

<Not Applicable>

### **Comment**

### **Row 2**

### **Gross global Scope 1 emissions (metric tons CO2e)**

### **End-year of reporting period**

### **Comment**

## **C6.2**

### **(C6.2) Describe your organization’s approach to reporting Scope 2 emissions.**

### **Row 1**

### **​Scope 2, location-based​**

Please select

### **Scope 2, market-based**

We are reporting a Scope 2, market-based figure

### **Comment**

## **C6.3**

### **(C6.3) What were your organization’s gross global Scope 2 emissions in metric tons CO2e?**

### **Row 1**

### **Scope 2, location-based**

<Not Applicable>

### **Scope 2, market-based (if applicable)**

340262.28

### **End-year of reporting period**

<Not Applicable>

### **Comment**

### **Row 2**

### **Scope 2, location-based**

<Not Applicable>

### **Scope 2, market-based (if applicable)**

### **End-year of reporting period**

### **Comment**

## **C6.4**

### **(C6.4) Are there any sources (e.g. facilities, specific GHGs, activities, geographies, etc.) of Scope 1 and Scope 2 emissions that are within your selected reporting boundary which are not included in your disclosure?**

Yes

## **C6.4a**

### **(C6.4a) Provide details of the sources of Scope 1 and Scope 2 emissions that are within your selected reporting boundary which are not included in your disclosure.**

### **Source**

非生産系で在籍人数が少数の事業所。（各地の一部営業拠点）

### **Relevance of Scope 1 emissions from this source**

No emissions from this source

### **Relevance of location-based Scope 2 emissions from this source**

No emissions from this source

### **Relevance of market-based Scope 2 emissions from this source (if applicable)**

Emissions are not relevant

### **Explain why the source is excluded**

集計データ比率で、0.001％以下の為、影響は軽微。

## **C6.5**

### **(C6.5) Account for your organization’s Scope 3 emissions, disclosing and explaining any exclusions.**

### **Purchased goods and services**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

7251192

### **Emissions calculation methodology**

環境省指導による算定：材料費×自動車部品製造に関する排出原単位

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

直接データを集計するシステムが、整備出来ていない為。次年度以降、CDPサプライヤーマネジメントに参加し、一部集計する計画。

### **Capital goods**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

463638

### **Emissions calculation methodology**

固定資産の当期増加額ｘ乗用車における排出原単位

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

環境省指導による算定方法で算定の為。

### **Fuel-and-energy-related activities (not included in Scope 1 or 2)**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

81818

### **Emissions calculation methodology**

国内省エネ法のデータを、スコープ１＆２の国内：海外比から国内＆海外に拡大

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

環境省指導による算定方法で算定の為。

### **Upstream transportation and distribution**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

1252378

### **Emissions calculation methodology**

CFPプログラムの国・地域間距離データベースから輸出の仕向地毎に算定。環境省指導による算定方法で算定。

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

環境省指導による算定方法で算定の為。

### **Waste generated in operations**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

28776

### **Emissions calculation methodology**

（国内全拠点+海外一部拠点）ｘ汚泥等排出原単位。環境省指導による算定方法で算定。

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

環境省指導による算定方法で算定の為。

### **Business travel**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

4361

### **Emissions calculation methodology**

従業員数×出張に於ける排出原単位。

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

環境省指導による算定方法で算定の為。

### **Employee commuting**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

11766

### **Emissions calculation methodology**

従業員数ｘ0.5ｘ稼働日数（所定労働日数244日）ｘ原単位（大都市+中都市）。

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

環境省指導による算定方法で算定の為。

### **Upstream leased assets**

### **Evaluation status**

Not relevant, explanation provided

### **Metric tonnes CO2e**

### **Emissions calculation methodology**

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

### **Explanation**

数字は、スコープ１＆２に含まれる状態にあり、スコープ３の本項目では、明示しない。

### **Downstream transportation and distribution**

### **Evaluation status**

Not relevant, explanation provided

### **Metric tonnes CO2e**

### **Emissions calculation methodology**

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

### **Explanation**

輸送費を当社にて負担していない輸出FOBはカテゴリ4に含まれるため、本項目では明示しない。

### **Processing of sold products**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

4200

### **Emissions calculation methodology**

SUBARUの特装車を製造している関連企業の排出量を記載

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

100

### **Explanation**

環境省指導による算定方法で算定の為。

### **Use of sold products**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

18806767

### **Emissions calculation methodology**

販売台数×走行距離(11万ｋｍ）/燃費原単位＝ 自動車のLCAデータ換算法を活用。

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

自社製造製品の為

### **End of life treatment of sold products**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

593463

### **Emissions calculation methodology**

LCAの廃棄段階（平均）と販売台数から算定。

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

環境省指導による算定方法で算定の為。

### **Downstream leased assets**

### **Evaluation status**

Not relevant, explanation provided

### **Metric tonnes CO2e**

### **Emissions calculation methodology**

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

### **Explanation**

数字は、スコープ１＆２に含まれる状態にあり、スコープ３の本項目では、明示しない。

### **Franchises**

### **Evaluation status**

Relevant, calculated

### **Metric tonnes CO2e**

56056

### **Emissions calculation methodology**

国内：販売特約店、海外：主要販売先（北米、カナダ）の販売店におけるCO2実績を集計。

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

100

### **Explanation**

### **Investments**

### **Evaluation status**

Not relevant, explanation provided

### **Metric tonnes CO2e**

0

### **Emissions calculation methodology**

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

0

### **Explanation**

該当する投資がないため非該当

### **Other (upstream)**

### **Evaluation status**

### **Metric tonnes CO2e**

### **Emissions calculation methodology**

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

### **Explanation**

### **Other (downstream)**

### **Evaluation status**

### **Metric tonnes CO2e**

### **Emissions calculation methodology**

### **Percentage of emissions calculated using data obtained from suppliers or value chain partners**

### **Explanation**

## **C6.7**

### **(C6.7) Are carbon dioxide emissions from biologically sequestered carbon relevant to your organization?**

No

## **C6.10**

### **(C6.10) Describe your gross global combined Scope 1 and 2 emissions for the reporting year in metric tons CO2e per unit currency total revenue and provide any additional intensity metrics that are appropriate to your business operations.**

### **Intensity figure**

20.31

### **Metric numerator (Gross global combined Scope 1 and 2 emissions)**

691589.99

### **Metric denominator**

unit total revenue

### **Metric denominator: Unit total**

3405200000000

### **Scope 2 figure used**

Market-based

### **% change from previous year**

0.01

### **Direction of change**

Decreased

### **Reason for change**

売上高増加に加え、省エネ設備導入等による排出削減が実現できた。

## **C7. Emissions breakdowns**

## **C7.1**

### **(C7.1) Does your organization have greenhouse gas emissions other than carbon dioxide?**

No

## **C7.2**

### **(C7.2) Break down your total gross global Scope 1 emissions by country/region.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Country/Region** | **Scope 1 emissions (metric tons CO2e)** |
| Japan | 249830.33 |
| United States of America | 100736.4 |
| Canada | 760.98 |

## **C7.3**

### **(C7.3) Indicate which gross global Scope 1 emissions breakdowns you are able to provide.**

By facility

## **C7.3b**

### **(C7.3b) Break down your total gross global Scope 1 emissions by business facility.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Facility** | **Scope 1 emissions (metric tons CO2e)** | **Latitude** | **Longitude** |
| 群馬製作所 | 196227.66 |  |  |
| 宇都宮製作所 | 18055.34 |  |  |
| SIA（北米工場） | 97828.4 |  |  |
| 国内関連会社集計 | 32950.4 |  |  |
| 国内販売店 | 2596.93 |  |  |
| 海外販売店 | 3668.98 |  |  |

## **C-CE7.4/C-CH7.4/C-CO7.4/C-EU7.4/C-MM7.4/C-OG7.4/C-ST7.4/C-TO7.4/C-TS7.4**

### **(C-CE7.4/C-CH7.4/C-CO7.4/C-EU7.4/C-MM7.4/C-OG7.4/C-ST7.4/C-TO7.4/C-TS7.4) Break down your organization’s total gross global Scope 1 emissions by sector production activity in metric tons CO2e.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Gross Scope 1 emissions, metric tons CO2e** | **Net Scope 1 emissions , metric tons CO2e** | **Comment** |
| Cement production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Chemicals production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Coal production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Electric utility generation activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Metals and mining production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Oil and gas production activities (upstream) | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Oil and gas production activities (downstream) | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Steel production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Transport OEM activities | 351327.71 | <Not Applicable> |  |
| Transport services activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |

## **C7.5**

### **(C7.5) Break down your total gross global Scope 2 emissions by country/region.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Country/Region** | **Scope 2, location-based (metric tons CO2e)** | **Scope 2, market-based (metric tons CO2e)** | **Purchased and consumed electricity, heat, steam or cooling (MWh)** | **Purchased and consumed low-carbon electricity, heat, steam or cooling accounted in market-based approach (MWh)** |
| Japan |  | 241961.66 | 1271259 | 0 |
| United States of America |  | 97563.6 | 252240 | 0 |
| Canada |  | 737.02 | 1906 | 0 |

## **C7.6**

### **(C7.6) Indicate which gross global Scope 2 emissions breakdowns you are able to provide.**

By facility

## **C7.6b**

### **(C7.6b) Break down your total gross global Scope 2 emissions by business facility.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Facility** | **Scope 2 location-based emissions (metric tons CO2e)** | **Scope 2, market-based emissions (metric tons CO2e)** |
| 群馬製作所 |  | 176269.33 |
| 宇都宮製作所 |  | 17486.66 |
| SIA（北米工場） |  | 94746.93 |
| 国内関連会社集計 |  | 23056.6 |
| 国内販売店 |  | 25149.07 |
| 海外販売店 |  | 3553.69 |

## **C-CE7.7/C-CH7.7/C-CO7.7/C-MM7.7/C-OG7.7/C-ST7.7/C-TO7.7/C-TS7.7**

### **(C-CE7.7/C-CH7.7/C-CO7.7/C-MM7.7/C-OG7.7/C-ST7.7/C-TO7.7/C-TS7.7) Break down your organization’s total gross global Scope 2 emissions by sector production activity in metric tons CO2e.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Scope 2, location-based, metric tons CO2e** | **Scope 2, market-based (if applicable), metric tons CO2e** | **Comment** |
| Cement production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Chemicals production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Coal production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Metals and mining production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Oil and gas production activities (upstream) | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Oil and gas production activities (downstream) | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Steel production activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Transport OEM activities |  | 340262.28 |  |
| Transport services activities | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |

## **C-TO7.8**

### **(C-TO7.8) Provide primary intensity metrics that are appropriate to your indirect emissions in Scope 3 Category 11: Use of sold products from transport.**

### **Activity**

Light Duty Vehicles (LDV)

### **Emissions intensity figure**

0.000027

### **Metric numerator (Scope 3 emissions: use of sold products) in Metric tons CO2e**

18806767

### **Metric denominator**

p.km

### **Metric denominator: Unit total**

693550000000

### **% change from previous year**

-1.81

### **Vehicle unit sales in reporting year**

1067000

### **Vehicle lifetime in years**

11

### **Annual distance in km or miles (unit specified by column 4)**

11818.18

### **Load factor**

5

### **Please explain the changes, and relevant standards/methodologies used**

対前年の総販売数量と車両によるCO2排出総量における比率。

## **C7.9**

### **(C7.9) How do your gross global emissions (Scope 1 and 2 combined) for the reporting year compare to those of the previous reporting year?**

Increased

## **C7.9a**

### **(C7.9a) Identify the reasons for any change in your gross global emissions (Scope 1 and 2 combined) and for each of them specify how your emissions compare to the previous year.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Change in emissions (metric tons CO2e)** | **Direction of change** | **Emissions value (percentage)** | **Please explain calculation** |
| Change in renewable energy consumption | 5400 | Decreased | 0.8 | =(排出量の対前年変化量）÷（前年度の排出量）×100 = 5,400÷675,960×100 |
| Other emissions reduction activities |  | <Not Applicable> |  |  |
| Divestment |  | <Not Applicable> |  |  |
| Acquisitions |  | <Not Applicable> |  |  |
| Mergers |  | <Not Applicable> |  |  |
| Change in output | 7932 | Increased | 2.92 | 工場生産量の増加 |
| Change in methodology |  | <Not Applicable> |  |  |
| Change in boundary |  | <Not Applicable> |  |  |
| Change in physical operating conditions |  | <Not Applicable> |  |  |
| Unidentified |  | <Not Applicable> |  |  |
| Other |  | <Not Applicable> |  |  |

## **C7.9b**

### **(C7.9b) Are your emissions performance calculations in C7.9 and C7.9a based on a location-based Scope 2 emissions figure or a market-based Scope 2 emissions figure?**

Market-based

## **C8. Energy**

## **C8.1**

### **(C8.1) What percentage of your total operational spend in the reporting year was on energy?**

More than 5% but less than or equal to 10%

## **C8.2**

### **(C8.2) Select which energy-related activities your organization has undertaken.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Indicate whether your organization undertakes this energy-related activity** |
| Consumption of fuel (excluding feedstocks) | Yes |
| Consumption of purchased or acquired electricity | Yes |
| Consumption of purchased or acquired heat | No |
| Consumption of purchased or acquired steam | No |
| Consumption of purchased or acquired cooling | No |
| Generation of electricity, heat, steam, or cooling | Yes |

## **C8.2a**

### **(C8.2a) Report your organization’s energy consumption totals (excluding feedstocks) in MWh.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Heating value** | **MWh from renewable sources** | **MWh from non-renewable sources** | **Total MWh** |
| Consumption of fuel (excluding feedstock) | LHV (lower heating value) | 0 | 1334429 | 1334429 |
| Consumption of purchased or acquired electricity | <Not Applicable> | 0 | 1525405 | 1525405 |
| Consumption of purchased or acquired heat | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Consumption of purchased or acquired steam | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Consumption of purchased or acquired cooling | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> | <Not Applicable> |
| Consumption of self-generated non-fuel renewable energy | <Not Applicable> | 8451 | <Not Applicable> | 8451 |
| Total energy consumption | <Not Applicable> | 8451 | 2859834 | 2868285 |

## **C8.2b**

### **(C8.2b) Select the applications of your organization’s consumption of fuel.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Indicate whether your organization undertakes this fuel application** |
| Consumption of fuel for the generation of electricity | No |
| Consumption of fuel for the generation of steam | No |
| Consumption of fuel for the generation of cooling | No |
| Consumption of fuel for co-generation or tri-generation | Yes |

## **C8.2c**

### **(C8.2c) State how much fuel in MWh your organization has consumed (excluding feedstocks) by fuel type.**

### **Fuels (excluding feedstocks)**

Town Gas

### **Heating value**

LHV (lower heating value)

### **Total fuel MWh consumed by the organization**

383735

### **MWh fuel consumed for the self-generation of electricity**

<Not Applicable>

### **MWh fuel consumed for self-generation of heat**

0

### **MWh fuel consumed for self-generation of steam**

<Not Applicable>

### **MWh fuel consumed for self-generation of cooling**

<Not Applicable>

### **MWh fuel consumed for self- cogeneration or self-trigeneration**

383735

## **C8.2d**

### **(C8.2d) List the average emission factors of the fuels reported in C8.2c.**

### **Town Gas**

### **Emission factor**

0.0136

### **Unit**

metric tons CO2 per GJ

### **Emission factor source**

日本の温対法

### **Comment**

## **C8.2e**

### **(C8.2e) Provide details on the electricity, heat, steam, and cooling your organization has generated and consumed in the reporting year.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Total Gross generation (MWh)** | **Generation that is consumed by the organization (MWh)** | **Gross generation from renewable sources (MWh)** | **Generation from renewable sources that is consumed by the organization (MWh)** |
| Electricity | 8451 | 0 | 8451 | 8451 |
| Heat | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Steam | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cooling | 0 | 0 | 0 | 0 |

## **C8.2f**

### **(C8.2f) Provide details on the electricity, heat, steam and/or cooling amounts that were accounted for at a low-carbon emission factor in the market-based Scope 2 figure reported in C6.3.**

### **Basis for applying a low-carbon emission factor**

Off-grid energy consumption from an on-site installation or through a direct line to an off-site generator owned by another company

### **Low-carbon technology type**

Solar PV

### **MWh consumed associated with low-carbon electricity, heat, steam or cooling**

8451

### **Emission factor (in units of metric tons CO2e per MWh)**

0

### **Comment**

## **C-TO8.4**

### **(C-TO8.4) Provide any efficiency metrics that are appropriate for your organization’s transport products and/or services.**

### **Activity**

Light Duty Vehicles (LDV)

### **Metric figure**

20.31

### **Metric numerator**

tCO2

### **Metric denominator**

Other, please specify (売上高（億円）)

### **Metric numerator: Unit total**

691590

### **Metric denominator: Unit total**

34052.21

### **% change from previous year**

-0.01

### **Please explain**

生産数量の増加による

## **C9. Additional metrics**

## **C9.1**

### **(C9.1) Provide any additional climate-related metrics relevant to your business.**

## **C-TO9.3/C-TS9.3**

### **(C-TO9.3/C-TS9.3) Provide tracking metrics for the implementation of low-carbon transport technology over the reporting year.**

### **Activity**

Light Duty Vehicles (LDV)

### **Metric**

Sales

### **Technology**

Other, please specify (『アイサイト』搭載車比率)

### **Metric figure**

608190

### **Metric unit**

Units

### **Explanation**

アイサイト搭載車の販売台数が増加する事で、アイサイト比率向上におけるCO2削減効果は、事故の低減を図り、渋滞を大幅に削減させて、渋滞起因のCO2を削減させる効果がある。

## **C-TO9.6/C-TS9.6**

### **(C-TO9.6/C-TS9.6) What is your investment in research and development (R&D), equipment, products and services and which part of it would you consider a direct investment in the low-carbon transition?**

### **Activity**

Light Duty Vehicles (LDV)

### **Investment start date**

April 1 2017

### **Investment end date**

March 31 2018

### **Investment area**

Equipment

### **Technology area**

Smart systems

### **Investment maturity**

Basic academic/theoretical research

### **Investment figure**

133388000000

### **Low-carbon investment percentage**

21-40%

### **Please explain**

自動車分野における設備投資額の総額を記載

## **C10. Verification**

## **C10.1**

### **(C10.1) Indicate the verification/assurance status that applies to your reported emissions.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Verification/assurance status** |
| Scope 1 | Third-party verification or assurance process in place |
| Scope 2 (location-based or market-based) | Third-party verification or assurance process in place |
| Scope 3 | No third-party verification or assurance |

## **C10.1a**

### **(C10.1a) Provide further details of the verification/assurance undertaken for your Scope 1 and/or Scope 2 emissions and attach the relevant statements.**

### **Scope**

Scope 2 market-based

### **Verification or assurance cycle in place**

Triennial process

### **Status in the current reporting year**

Complete

### **Type of verification or assurance**

Reasonable assurance

### **Attach the statement**

1

[saitama.pdf](https://www.cdp.net/en/formatted_responses/files?file_path=k9me76vz7u2sozvqoi2gbw-cdp-credit360-com/zGUjAGuQpkmWeG3kFHstkA/saitama.pdf)

### **Page/ section reference**

### **Relevant standard**

Saitama Prefecture Target-Setting Emissions Trading Program

### **Proportion of reported emissions verified (%)**

1

[saitama.pdf](https://www.cdp.net/en/formatted_responses/files?file_path=k9me76vz7u2sozvqoi2gbw-cdp-credit360-com/zGUjAGuQpkmWeG3kFHstkA/saitama.pdf)

### **Scope**

Scope 2 market-based

### **Verification or assurance cycle in place**

Triennial process

### **Status in the current reporting year**

Complete

### **Type of verification or assurance**

Reasonable assurance

### **Attach the statement**

1

[tokyo.pdf](https://www.cdp.net/en/formatted_responses/files?file_path=k9me76vz7u2sozvqoi2gbw-cdp-credit360-com/Pb5Sa_gyQEeZLOZdzdzgbw/tokyo.pdf)

### **Page/ section reference**

### **Relevant standard**

Tokyo cap-and-trade guideline for verification

### **Proportion of reported emissions verified (%)**

1

[tokyo.pdf](https://www.cdp.net/en/formatted_responses/files?file_path=k9me76vz7u2sozvqoi2gbw-cdp-credit360-com/Pb5Sa_gyQEeZLOZdzdzgbw/tokyo.pdf)

## **C10.2**

### **(C10.2) Do you verify any climate-related information reported in your CDP disclosure other than the emissions figures reported in C6.1, C6.3, and C6.5?**

No, but we are actively considering verifying within the next two years

## **C11. Carbon pricing**

## **C11.1**

### **(C11.1) Are any of your operations or activities regulated by a carbon pricing system (i.e. ETS, Cap & Trade or Carbon Tax)?**

Yes

## **C11.1a**

### **(C11.1a) Select the carbon pricing regulation(s) which impacts your operations.**

Saitama ETS

Tokyo CaT

## **C11.1b**

### **(C11.1b) Complete the following table for each of the emissions trading systems in which you participate.**

### **Saitama ETS**

### **% of Scope 1 emissions covered by the ETS**

3

### **Period start date**

April 1 2017

### **Period end date**

March 31 2018

### **Allowances allocated**

1439

### **Allowances purchased**

0

### **Verified emissions in metric tons CO2e**

11663

### **Details of ownership**

Facilities we own and operate

### **Comment**

### **Tokyo CaT**

### **% of Scope 1 emissions covered by the ETS**

16

### **Period start date**

April 1 2017

### **Period end date**

March 31 2018

### **Allowances allocated**

54726

### **Allowances purchased**

0

### **Verified emissions in metric tons CO2e**

54462

### **Details of ownership**

Facilities we own and operate

### **Comment**

## **C11.1d**

### **(C11.1d) What is your strategy for complying with the systems in which you participate or anticipate participating?**

中期環境目標、CO2削減３０％を達成するために省エネに取組み、また並行して再生エネルギーの活用の方針を打ち出し、事業所における再エネ導入の方向性の検討を行っている。

## **C11.2**

### **(C11.2) Has your organization originated or purchased any project-based carbon credits within the reporting period?**

Yes

## **C11.2a**

### **(C11.2a) Provide details of the project-based carbon credits originated or purchased by your organization in the reporting period.**

### **Credit origination or credit purchase**

Credit purchase

### **Project type**

Fossil fuel switch

### **Project identification**

被災地復興支援型 Ｊクレジット

### **Verified to which standard**

Other, please specify (Ｊクレジット制度)

### **Number of credits (metric tonnes CO2e)**

12

### **Number of credits (metric tonnes CO2e): Risk adjusted volume**

12

### **Credits cancelled**

Yes

### **Purpose, e.g. compliance**

Voluntary Offsetting

## **C11.3**

### **(C11.3) Does your organization use an internal price on carbon?**

No, but we anticipate doing so in the next two years

## **C12. Engagement**

## **C12.1**

### **(C12.1) Do you engage with your value chain on climate-related issues?**

Yes, our suppliers

Yes, our customers

## **C12.1a**

### **(C12.1a) Provide details of your climate-related supplier engagement strategy.**

### **Type of engagement**

Compliance & onboarding

### **Details of engagement**

Included climate change in supplier selection / management mechanism

Code of conduct featuring climate change KPIs

### **% of suppliers by number**

100

### **% total procurement spend (direct and indirect)**

100

### **% Scope 3 emissions as reported in C6.5**

100

### **Rationale for the coverage of your engagement**

SUBARUサプライヤーＣＳＲガイドライン並びにSUBARUグリーン調達ガイドラインに記載

### **Impact of engagement, including measures of success**

サプライヤー自身が自主的にＩＳＯ１４００１を取得し、気候変動を含む環境対応に関して表明。ISO対応により、環境に関連する事故・不具合等の減少につながり、安定した部品供給の確実性が向上する。当社独自の対応として、ティア１配下の部品供給先、ティア２の環境対応管理を行う目的で、SUBARU/EA21VC(環境省認定の企業環境取り組み）を展開。希望するティア２取引先のエコアクション２１認証取得を支援する独自の仕組みも構築し運用。これらの取組みの成果について、環境委員会に於いて報告され、確認・評価されている。

### **Comment**

### **Type of engagement**

Information collection (understanding supplier behavior)

### **Details of engagement**

Collect climate change and carbon information at least annually from suppliers

### **% of suppliers by number**

100

### **% total procurement spend (direct and indirect)**

100

### **% Scope 3 emissions as reported in C6.5**

100

### **Rationale for the coverage of your engagement**

国内自動車販売会社すべてとネットワークで連動し、ＥＡ２１（環境省認定の環境マネジメントシステム。全拠点約７００が認証取得）の仕組みで環境データを把握・収集している。

### **Impact of engagement, including measures of success**

国内販売特約店約700店舗が、EA21の認証を受けている事で、定期的に環境監査を受診し、評価を受けている。販売店の環境対応、コンプライアンス維持が担保される。また、当社グループが独自の環境報告データシステムで繋がる事で、環境データのエネルギー、CO2、廃棄物、水等の使用量がメーカーに於いても逐一把握できる仕組みとなっている。その仕組みの運用が適切にされている事で、環境トラブルがイレギュラーで発生した場合でも、メーカーが適切なアドバイスを実施して適時対応出来ている。これらの取組みの成果について、環境委員会に於いて報告され、確認・評価されている。

### **Comment**

## **C12.1b**

### **(C12.1b) Give details of your climate-related engagement strategy with your customers.**

### **Type of engagement**

Education/information sharing

### **Details of engagement**

Run an engagement campaign to educate customers about the climate change impacts of (using) your products, goods, and/or services

### **Size of engagement**

15

### **% Scope 3 emissions as reported in C6.5**

23.88

### **Please explain the rationale for selecting this group of customers and scope of engagement**

連結子会社ではない国内SUBARU販売会社15社とGHG排出量管理システムを共有している。 ・「協働の方法」：ｴｺｱｸｼｮﾝ21説明会を開催し、ｴｺｱｸｼｮﾝ21のﾃﾞｰﾀ集計ｼｽﾃﾑを共有し、GHG排出量に関して考え方等の理解を得て取組み実施。 ・「協働の優先度を決定するための戦略」：GHG削減方法や有効性に関して、販売会社との意見交換を踏まえ、優先度を決定するとともに、取組み方を提案。

### **Impact of engagement, including measures of success**

・「成果の評価方法・協働の影響」：協働の範囲、程度、及び排出量実績の観点で、環境委員会にて達成した成果を評価。販売店の評価に関しては、削減取組み度合または削減効果の観点で優れた販売店を明確にし、全国の販売店会議等で紹介。

## **C12.3**

### **(C12.3) Do you engage in activities that could either directly or indirectly influence public policy on climate-related issues through any of the following?**

Trade associations

## **C12.3b**

### **(C12.3b) Are you on the board of any trade associations or do you provide funding beyond membership?**

Yes

## **C12.3c**

### **(C12.3c) Enter the details of those trade associations that are likely to take a position on climate change legislation.**

### **Trade association**

自動車工業会

### **Is your position on climate change consistent with theirs?**

Consistent

### **Please explain the trade association’s position**

業界団体である一般社団法人日本自動車工業会（JAMA）の気候変動対策に関わる委員会に、委員会メンバーとして参加している。また、代表取締役社長と取締役専務執行役員は、JAMA役員として機関決定に参加している。JAMAでの決定は、当社の中期経営ビジョン『STEP』とリンクしている。

### **How have you, or are you attempting to, influence the position?**

各種委員会に積極的に参画し、自社の意見を取りまとめ、業界標準を確立すべく適正な提案を実施している。

## **C12.3f**

### **(C12.3f) What processes do you have in place to ensure that all of your direct and indirect activities that influence policy are consistent with your overall climate change strategy?**

・業界団体である一般社団法人日本自動車工業会（JAMA）の気候変動対策に関わる委員会に、委員会メンバーとして参加している。また、代表取締役社長と取締役専務執行役員は、JAMA役員として機関決定に参加している。JAMAでの決定が当社の中期経営ビジョン「STEP」とリンクしている。

## **C12.4**

### **(C12.4) Have you published information about your organization’s response to climate change and GHG emissions performance for this reporting year in places other than in your CDP response? If so, please attach the publication(s).**

### **Publication**

In mainstream reports

### **Status**

Complete

### **Attach the document**

[yukasyouken.pdf](https://www.cdp.net/en/formatted_responses/files?file_path=k9me76vz7u2sozvqoi2gbw-cdp-credit360-com/yiDsh2HO7US2vBgLaPrCsg/yukasyouken.pdf)

### **Content elements**

Governance

Strategy

Risks & opportunities

### **Publication**

In voluntary sustainability report

### **Status**

Underway – previous year attached

### **Attach the document**

[environment.pdf](https://www.cdp.net/en/formatted_responses/files?file_path=k9me76vz7u2sozvqoi2gbw-cdp-credit360-com/PyFN8Y__zkSuUAyyxRuF0Q/environment.pdf)

### **Content elements**

Governance

Strategy

Risks & opportunities

Emissions figures

Emission targets

Other metrics

## **C14. Signoff**

## **C-FI**

### **(C-FI) Use this field to provide any additional information or context that you feel is relevant to your organization's response. Please note that this field is optional and is not scored.**

## **C14.1**

### **(C14.1) Provide details for the person that has signed off (approved) your CDP climate change response.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Job title** | **Corresponding job category** |
| Row 1 | 取締役専務執行役員 | Director on board |