

CDP 気候変動質問書 2021 へようこそ

C0. はじめに

C0.1

(C0.1) 貴社の概要および紹介を記入します。

(当社の紹介) 私たち日本ペイントホールディングスグループは、1881年に当社の前身である光明社が日本初の洋式塗料を製造して以来、130年以上にわたって日本の塗料業界のリーディングカンパニーとして歩み、日本経済の成長の一翼を担ってきました。現在は、塗料事業に加えて塗料の前工程としての表面処理を含むファインケミカル事業を展開し、アジア・北米・欧州・南米に拠点を設け、29の国・地域に展開しています。

(展開地域の概要)

日本：当社および連結子会社計 16 社、従業員数 3,510 人

アジア：連結子会社 110 社、従業員数 15,354 人（中国、マレーシア、シンガポール、タイを中心に 14 の国・地域に展開）

米州：連結子会社 11 社、従業員数 2,581 人（アメリカを中心にカナダ、メキシコ、ブラジルの 4 か国に展開）

オセアニア：連結子会社 43 社、従業員数 3,826 人（豪州、ニュージーランド、パプアニューギニアの 3 か国に展開）

その他：連結子会社 12 社、従業員数 2,047 人（イギリス、ドイツ、トルコなど 7 か国に展開）

(事業の内容) 自動車用塗料、汎用塗料（建築物や橋梁など大型構造物）、工業用塗料（建築機械、農機、外装建材、オフィス機器、家電製品など）、船舶用塗料、自動車補修用・家庭用・道路用塗料など幅広い分野で塗料を供給し、表面処理剤や塗装の効率を高めるシステムの展開まで、幅広い分野に製品・サービスを提供する総合塗料メーカーです。

(セグメント別業績)

地域別売上は下記の通りです。（括弧内は連結売上に占める割合）

日本：1,596 億 2,500 万円（20.4%）、日本を除くアジア：3,566 億 900 万円（45.7%）、米州：700 億 6,800 万円（9.0%）、オセアニア：1,482 億 9,000 万円（19.0%）、その他地域：465 億 5,200 万円（6.0%）

事業部門別売上は下記の通りです。（括弧内は連結売上に占める割合）

自動車用塗料：1,228 億 9,500 万円（15.7%）、汎用塗料：4,409 億 400 万円（56.4%）、工業用塗料：691 億 7,600 万円（8.9%）、その他塗料：545 億 2,000 万円（7.0%）、ファインケミカル事業：169 億 5,400 万円（2.2%）、塗料周辺事業：766 億 9,400 万円（9.8%）

商号：日本ペイントホールディングス株式会社

東京本社 〒104-0031 東京都中央区京橋 1-7-2 ミュージアムタワー京橋 14 階

大阪本社 〒531-8511 大阪市北区大淀北 2-1-2

東京事業所 〒140-8675 東京都品川区南品川 4-1-15

創業 明治 14 年（1881 年）3 月 14 日

資本金 6,714 億 3 千 2 百万円 従業員数 単体：342 人 連結：27,318 人（2020 年 12 月 31 日現在）

C0.2

(C0.2) データ報告年の開始日と終了日を記入します。

	開始日	終了日	過去の報告の排出量データを記入する場合に表示されます
報告年	1 月 1, 2020	12 月 31, 2020	

C0.3

(C0.3) データを提供する対象の国/地域を選択します。

日本

C0.4

(C0.4) 今回の開示の中で、全ての財務情報に使用する通貨単位を選択します。

日本円(JPY)

C0.5

(C0.5) 貴社が開示している事業に対する気候関連の影響の報告バウンダリ(バウンダリ)に該当するものを選択します。この選択肢は、貴社の温室効果ガスインベントリを統合するために貴社が選択した手法と一致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

日本国内における財務管理

C-CH0.7

(C-CH0.7) 貴社は化学品のバリューチェーンのどの部分で事業を行っていますか。

行 1

バルク有機化学品

ポリマー

バルク無機化学品

その他の化学品

特殊化学品

特殊有機化学品

C1. ガバナンス

C1.1

(C1.1) 組織内に気候関連問題の取締役会レベルの監督機関はありますか。

はい

C1.1a

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

個人の役職	説明してください
最高経営責任者(CEO)	取締役会は、自ら気候関連課題について監督するとともに、執行レベルにおいて気候関連課題を含む ESG に関するグループの戦略・方針および活動計画を策定し、その実践を評価・推進する機関として ESG 委員会を置き、その委員長を CEO が務めている。 CEO は、気候関連課題に対する対応を含む ESG 推進の進捗状況を年 4 回以上取締役会に報告する。気候関連の意思決定の例としては、2020 年 7 月の ESG 委員会で、6 つのマテリアリティを特定し、気候変動を最優先課題として設定することを決定した。

C1.1b

(C1.1b) 気候関連問題の取締役会の監督に関して詳細を記載してください。

気候関連課題が予定された議題項目に挙げられる頻度	気候関連課題が組み込まれるガバナンス構造	説明してください
予定されている - 一部の会議	戦略の審議と指導 気候関連課題への対応に関する定性的目標と定量的目標の進捗モニタリングおよび監督	取締役会は毎月 1 回以上開催される。 取締役会はこのうち四半期に一度の頻度で、ESG 委員会の委員長を務める CEO から、気候関連の問題を含む環境課題に関する戦略、方針、課題とそれに対する目標と進捗状況について報告を受け、監督する。

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役職または委員会を記入します。

役職および/または委員会の名前	責任	気候関連問題に関して取締役会に対する報告頻度
その他の委員会、具体的にお答えください ESG 委員会は、CEO を委員長、CAO を副委員長とし、ホールディングス会社の機能部門の長、パートナー会社（主要子会社）の社長など、国内外の 25 人のメンバーで構成される。ESG 委員会は、年 2 回以上開催され、取締役会の委嘱を受けて水課題に関する課題の特定と対策、目標と行動計画の設定、進捗のモニタリングを行う。	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

C1.2a

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

当社グループは、SDGs・ESG の視点を経営の中核に位置づけており、ESG 経営を通じた中長期的な「株主価値最大化」を実現するため、ESG・持続可能性に関するグループの戦略・方針および活動計画を策定し、その実践を評価・推進する機関として ESG 委員会を設置した。ESG 委員会は、CEO を委員長、CAO を副委員長とし、ホールディングス会社の機能部門の長、パートナー会社（主要子会社）の社長など、国内外の 25 人のメンバーで構成される。ESG 委員会は、年 2 回の定期開催および不定期に開催され、取締役会の委嘱を受けて、気候変動に関する課題の特定と対策、目標と行動計画の設定、進捗のモニタリングを行う。ESG 委員会の責任において、委員会のメンバーが主導する分科会（環境部会）を設けており、ここで気候変動に関するリスクと機会の特定と評価、シナリオ分析、ネットゼロ、（環境部会の議題を列挙）などを議論の上、ESG 委員会への提案を行っている。これを受けて、ESG 委員会では、当該議題の審議・意思決定を行っている。ESG 委員会にはパートナー会社（主要子会社）代表が参加しているので、具体的行動に移りやすい。

C1.3

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

	気候関連問題の管理に対してインセンティブを付与します	コメント
行 1	はい	

C1.3a

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

インセンティブを得る資格	インセンティブの種類	インセンティブを受ける対象活動	コメント
その他の経営幹部役員	金銭的表彰	気候関連持続可能性インデックスに対する企業業績	

C2. リスクと機会

C2.1

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

はい

C2.1a

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

	開始(年)	終了(年)	コメント
短期	0	3	
中期	3	10	
長期	10	30	

C2.1b

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

【重大な財務的または戦略的インパクトの定義】

- (1)当社グループの回答バウンダリにおける連結純資産額の 3%を超える損害
- (2)当社グループの回答バウンダリにおける連結売上高が、当該年度の予想値と比較して 10% 以上の変動
- (3)当社グループの回答バウンダリにおける連結経常利益が、当該年度の予想値と比較して 30%以上の変動

【財務的または戦略的インパクトの定義に使われた定量的指標の説明】

NPHD グループ リスクマネジメント委員会を設置し（委員長：代表執行役社長）、当社グループの安全、気候変動、環境、コンプライアンス等に係る重要リスクの管理および内部統制システムの継続的な見直し、整備について審議している。リスクの発生度、影響、深刻度に基づ

き、総合的に勘案し、事業に対する財務/戦略面での重大な影響を(1)~(3)のように分類している。この分類および基準は定期的にレビューしている。

C2.2

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

対象となるバリューチェーン上の段階

直接操業
上流
下流

リスク管理プロセス

多専門的全社的なリスク管理プロセスへの統合

評価の頻度

年1回

対象となる時間軸

短期
中期
長期

プロセスの詳細

【使用されるプロセス】

取締役会の委嘱を受けて気候変動問題を含む、ESG・持続可能性に関するグループの戦略・方針および活動計画を策定し、その実践を評価・推進する ESG 委員会と、その下部機関である環境部会において、気候関連リスクおよび機会の特定と評価、および特定された重大なリスクおよび機会に対するアクションを検討している。ESG 委員会は年2回以上開催され、環境部会はほぼ毎月開催されている。

環境部会には、ホールディングス会社の経営企画、安全環境、R&D および ESG 推進部の部門長と、グループ傘下の事業会社のレスポンシブル・ケア(*)責任者が参加し、気候変動を含む環境に関する広範な全社的なリスクと機会の抽出と評価を行っている。

環境部会において特定・評価されたリスクと機会とそれに対するアクションプランを ESG 委員会に提案し、同委員会の審議を経て関連する全社目標や行動計画を決定、取締役会に報告する。

グループの事業会社においては、上記全社目標や行動計画に沿った事業計画が策定される。

リスクの特定については、環境部会のなかで根拠やスコープ、事業機会・時間軸をもとに当社の直接操業にかかる部分（原料使用量・製造工程のエネルギー、水、CO2）や外部要因（「ユーザの使用時のニーズ」や「製品機能へのニーズ」）という基準で、重要度を決定している。

【物理的リスクのケーススタディ】

物理的リスクとして、洪水、竜巻などによるサプライヤー供給、工場操業、物流の停止の急性リスク、温暖化に伴う日本の熱帯気候化等の慢性リスクを主なリスクとしている。

状況(Situation)：気候変動の当社事業への影響は大きく、SDGs、ESGの視点を経営の中核に位置付ける方針の当社にとって、気候変動はマテリアリティのうちの最重要課題としている

タスク(Task)：気候変動影響緩和のために GHG 排出抑制し、かつ気候変動の進行がもたらす事業リスクを最小化する取り組みを行う。そのために、全社的に、気候変動に関する議論を開始し、次年度以降のマテリアリティのブラッシュアップに向けて、準備を開始する。

アクション(Action)：環境部会を設置し、グループ全体の気候変動関連のリスクと機会を特定し、それに対する方針、目標など議論し、ESG委員会への提案を行った。

対応(Response)：2020年度は、環境部会を8回開催し、リスクと機会の抽出（物理的リスク、移行リスク）、時間軸・リスクの重要度を鑑み、リスク大のものについて、課題認識、現状アクションを共有した。物理リスクについては、共通課題として工場操業停止、サプライヤー被害による原材料供給停止・物流停止が確認できたが、各工場の立地条件および原料ごとに異なるサプライヤー（上流）の物流状況や、温度変化に伴う製品への影響の違い（性状、品質等）（下流-ユーザ使用時）から、リスクインパクトの金額換算を個別に実施、対策の検討（費用対効果の測定）、実行計画および実施をKPIを設定し、進捗管理することがESG委員会です承された。

【移行リスクのケーススタディ】

移行リスクとして、「政策・法規制リスク」「技術リスク」「市場リスク」「評判リスク」を主なリスクとした。「政策・法規制リスク」として、パリ協定を基にしたCO2削減目標の更なる強化および加速、炭素税、ヒートアイランド対策等の建築基準法の変更がある。「技術リスク」としては、石油系溶剤を用いた塗料から水性塗料への意向、「市場リスク」としては、塗料原料の鉱物・溶剤などに対する規制による採掘・排出制限による原材料の価格高騰などがある。「評判リスク」としては、気候変動対策を十分に行わない場合の顧客・投資家からの低評価、低炭素製品を開発しないことによる顧客評価の低下があげられる。

状況(Situation)：気候変動の当社事業への影響は大きく、SDGs、ESGの視点を経営の中核に位置付ける方針の当社にとって、気候変動はマテリアリティのうちの最重要課題としている

タスク(Task)：気候変動影響緩和のために GHG 排出抑制し、かつ気候変動の進行がもたらす事業リスクを最小化する取り組みを行う。そのために、全社的に、気候変動に関する議論を開始し、次年度以降のマテリアリティのブラッシュアップに向けて、準備を開始する。

アクション(Action)：環境部会を設置し、グループ全体の気候変動関連のリスクと機会を特定し、それに対する方針、目標など議論し、ESG委員会への提案を行った。

対応(Response)：2020年度は、環境部会を8回開催し、リスクと機会の抽出（物理的

リスク、移行リスク）、時間軸・リスクの重要度を鑑み、リスク大のものについて、課題認識、現状アクションを共有した。また、自動車用塗料、汎用塗料、工業用塗料、塗料周辺事業共通の最大の移行リスクとして炭素税を確認した。どの塗料においても直接操業に関し、炭素税の価格上昇によるコスト増加が想定され、そのための回避策としての再エネ調達検討も開始した。環境部会の検討状況を ESG 委員会にあげ、2021 年の議論につなげた。その結果 2021 年は当社グループで横断的にネットゼロを目指し、中期経営計画と連動させる旨、ESG 委員会の了承を得た。この ESG 委員会決定に基づき、各塗料部門、すなわち各パートナー会社が課題や条件の抽出を現在進めている。

(*)レスポンシブル・ケア＝環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品・製品安全、物流安全、コミュニケーションを柱とし、自主的に環境安全対策の実行、改善をはかっていく化学業界の自主的活動。

C2.2a

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

	関連性および組み入れ	説明してください
現在の規制	関連性があり、常に評価に含めている	当社は「現在の規制」リスクを常にリスク評価に含めている。リスクの種類 の例としては、温暖化対策税が挙げられる。当社は、樹脂など高分子物質の 合成反応工程では 100℃を超える熱が必要であり、顔料などの原材料を分散 安定化させる工程ではチラー水など冷却のためのエネルギーが必要となるな ど、製造工程で大量のエネルギーを消費する。このような状況下、日本国内 においてはすでに温暖化対策税が課されている。2012 年から炭素税として CO2 排出量に応じて化石燃料に課税する地球温暖化対策税（温対税）が導入 され、当時、製造コストが大幅に増加した。しかし、1 トンあたり 289 円 で、諸外国の数千円～1 万円超に比較し、税率が桁違いに低いため、日本政 府の 2050 年のネットゼロ目標に向けた段階的な税率引き上げが確実に見込 まれる。この場合、当社の燃料費上昇を通じた製造コスト増加のリスクがあ る。また、地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づく温室効果 ガス排出量算定・報告・公表制度があり、当社グループも排出量の算定・報 告および削減目標の設定を行い達成に努めているが、温対法では排出量の報 告をしない、または虚偽の報告をした場合には 20 万円以下の過料という罰 則があり、法令順守のコストも発生している。これらの報告義務が強化・厳 格化されると、対応費用が増加するリスクがある。
新たな規制	関連性があり、常に評価に含めている	当社は「新たな規制」に関するリスクを評価に含めている。 例えば、国際的に TCFD をはじめとする気候変動に関する情報開示を義務化 する国々が増えており、日本でも義務化されれば、対応するための管理費用 が発生するリスクがある。日本では官民一体（TCFD コンソーシアム）での 開示促進に向けた活動に留まっているが、将来、財務報告書（日本では有価 証券報告書）での開示となれば、内容について、有価証券報告書は虚偽記載

		への罰則があり、記載内容の確認・虚偽記載防止に向けた対応費用等、これらの対応に要するコストの増加も、当社にとってのリスクになり得る。 また、当社の売上収益の上位を占める、主要顧客である自動車関連企業にとって、燃費・CO₂の排出規制は非常に重要であり、新たな規制によりこれらの顧客の購買行動に変化が生じる可能性がある。具体的には、自動車の電動化、自動運転等の実現のために、電装部品等、搭載部品の重量が増加し、車体重量が増加するため、低燃費化の対応に向け、車体重量の軽量化が必要となり、塗料自体の軽量化、樹脂などの軽量素材に合う塗料に購買シフトするなどの行動変化で、当社の業績・戦略に影響が及ぶリスクがあるため、常に評価に含めている。
技術	関連性があり、常に評価に含めている	低炭素社会、GHG削減への取り組みがあらゆる産業界で強化されており、当社グループがGHG削減に資する技術・製品を提供そのような技術革新に対応できない場合、既存製品の需要が減少し、ビジネスを失い、企業価値の損失・売上収益減少のリスクがあるため、技術面でのリスクを評価に含めている。 例えば、有機溶剤を使わない水性塗料は、作業員や周辺環境への健康配慮がなされるが、一方で、乾燥時間が長いという課題がある。乾燥には多大なエネルギーを消費するため、乾燥時間を短縮させるなど、塗装時の焼き付けエネルギーを低下させる塗装方法やそれに適した塗料の開発が望まれる。 また、自動車の軽量化に伴い、これまでとは異なる素材（例：鋼板からアルミ、樹脂）が採用された場合に対応できる塗料の技術開発が急がれる。さらに、塗料レスとして、エネルギー負荷の高い乾燥や焼付工程が不要な、フィルムや材着樹脂など、異業種からの参入で、当社のシェアや利益が下がるリスクがあるため、これらのリスクを軽減するため、塗料に新たな価値を付加する等の技術開発への対応が今後ますます必要となるため、技術リスクを評価に入れている。
法的	関連性はないが、評価に含めている	当社の事業は塗料製造事業で、自社製品の使用中にエネルギーを消費する自動車や電化製品とは異なり、気候変動に直接影響を及ぼす製品は扱っていないため、法的リスクは小さいと評価し、関連性はないと判断している。 ただし、気候変動への対応に向けた法規制改正や工場改築/新設等、運営体制の変更により、既存の運営・管理体制の整備が不十分で、法律違反につながる場合、企業価値が低下するリスクがある。このため、事業活動における法律遵守を、当社のリスク評価に組み込まれている。 なお、地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づく温室効果ガス排出量の算定・報告が義務付けられ、定期的に行っており、その進捗も年1回モニタリングしている。
市場	関連性があり、常に評価に含めている	市場リスクは、当社事業に強い関連性があり、常に評価に含めている。 当社製品を利用する顧客においても、GHG排出量削減は大きな課題と捉えられており、自動車関連企業や住宅関連企業、造船・海運関連企業を初めとする多くの顧客から、CO₂削減につながる低炭素技術を求められている。これに応えられない場合、当社製品は競争力を失い、市場でのシェアが低下するリスクがある。製品の競争力に関するリスクについては、常に評価し改善

		に努めている。 例えば、自動車業界からは、大量の熱源を要し CO2 を排出量する自動車塗装工程の乾燥時間短縮化が要求されている。また、粉体塗料は VOC 削減という点ではよいが、CO2 削減という観点では、製造プロセスにおいて高温で硬化させる必要があり、その低温化が技術開発のカギとなる。住宅関連業界では、太陽光を反射し、建物への熱の影響を軽減させる遮熱塗料の需要が伸びている。遮熱機能の維持や商品ラインナップの多様化が差別化の焦点となっている。自社/競合他社の開発は今後も進められるため、開発商品の売上増加や既存塗料の需要減の売上低下など、市場の変化をリスク評価に組み入れる必要がある。
レピュテーション（評判）	関連性があり、常に評価に含めている	リスクの種類の例としては、外部からの評価の低下による、ステークホルダーからの評判の低下が挙げられる。 GHG 排出量削減や低炭素技術の開発、普及など、気候変動への対応を適切に行い、方針やその取り組みの開示を怠った場合、外部からの評価が下がり、顧客や投資家など複数のステークホルダーの信頼を失うことで、顧客・投資家等から選ばれなくなり、株主価値を毀損するリスクがある。 さらに気候変動への対応の遅れにより、投資家の当社評価が下がることによる資金調達コスト増加のリスク、ステークホルダー全般の評判が悪くなり、当社製品の販売売上に影響するリスクがある。 当社の気候変動を含めた ESG 評価については、格付け評価機関の外部評価を評判リスクとしてモニタリングし、気候変動リスクの一部として、ESG 委員会に報告している。
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	洪水や竜巻等、気候変動に伴う自然災害の激化により、当社工場が被災し、物流が停止し、もしくはサプライヤーの原材料供給が停止することにより、商品の供給が停止するリスクを緊急性の高い物理的リスクとして捉え、常に評価に含めている。 また、リスクの種類の例としては、異常気象、特に大雨・台風による塗料・原材料の化学物質の流出・漏洩等に伴う、地域住民や自然環境への悪影響など緊急性の高い物理的リスクがある。 これらのリスクについては、自治体の洪水等自然災害ハザードマップ等を活用し、シミュレーションを行い、BCP を策定し運用しているほか、サプライチェーン企画部においてリスクの特定と評価を行い、取締役会に報告している。
慢性の物理的リスク	関連性があり、時々評価に含めている	当社は、慢性の物理的リスクの影響を受ける可能性があり、時々評価に取り込んでいる。慢性の物理的リスクとしては、例えば、菜種・大豆等の不作による脂肪酸原料の不足、これらは塗料原料として欠かせない。海面上昇による工場の操業停止、また、気温上昇に伴う工場の空調や冷却コストの増加等が考えられる。 加えて、気候の緩やかな変化により、今後は、耐候性塗料（屋外の天候等による外的要因に対する耐久性がある塗料）の耐水、耐熱試験の重要性が増すことが想定される。特に、建物外壁塗料は、紫外線や雨から建物をいかに守るかが重要になる。紫外線や雨にさらされても長期間外壁の劣化がみられな

		いか調べる必要があるが、これまでの実験では、耐候性試験で 2000～3000 時間前後、耐えるものが耐候性塗料とされてきたが、今後は、さらに長時間のものが需要ニーズとして高まる可能性がある。また劣化試験等、試験項目が増え、製品開発費用が増加するリスクがある。その他、輸送時、工場での保管管理体制（特に屋外保管品）不足による品質異常、原材料・半製品・製品の温度管理不足による品質異常の売上への影響があるため、慢性の物理的リスクとして気候変動リスクに組み入れている。
--	--	---

C2.3

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

はい

C2.3a

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

ID

Risk 1

バリューチェーンのどこでリスク要因が生じますか。

下流

リスクの種類と主な気候関連リスク要因

新たな規制

カーボンプライシングメカニズム

主要な財務上の潜在的影響

直接費の増加

企業固有の内容の説明

現在日本では、地球温暖化対策税として GHG 排出量 1t あたり 289 円が課せられている。2020 年の弊社国内のスコップ 1,2 排出量はおおよそ 4.3 万トンであり、これによって現段階においても、炭素価格に伴う製造費用の増加が発生している。気候変動対策への関心が高まる昨今の情勢を考えると、同税が引き上げられる可能性は否定できず、引き上げられた場合は操業時にかかるエネルギーコストがさらに増加したり、操業の脱炭素化のための新たなインフラ整備や技術開発に係る追加的なコストが発生し、結果として売り上げ原価が増加する懸念がある。IEA によると、世界の脱炭素化が進んだ場合（世界が 2°C 上昇シナリオを達成した場合）、日本を含む先進国の炭素価格は 2030 年段階で 100 (USD/tCO₂) に上昇するとの報告もあり、弊社の今後の事業拡大に伴う排出量の増加の可能性も考慮すると、炭素価格が弊社操業コストに与える影響は極めて大きくなる懸念される。また、IEA による世界の脱炭素化が現状の政策のままと仮定

する成行シナリオ（4℃上昇シナリオ）を想定した場合においても、弊社の国内スコープ 1,2 排出量の削減を進めなければ現状並みの費用が生じ続けることとなる。

時間的視点

中期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

高い

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか。

はい、推定範囲

財務上の潜在的影響額(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最小 (通貨)

12,000,000

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

450,000,000

財務上の影響額の説明

IEA では、たとえ世界が 2℃シナリオに整合する脱炭素化を達成できなかったとしても、現在世界各国公表している政策によって炭素価格が現在の値から上昇すると予測している。2℃シナリオ下での炭素価格を上限、4℃シナリオ下での炭素価格を下限とし、CO₂ 量が現状から変化しないと仮定して潜在的財務影響額を算定した。IEA は、2℃シナリオ下での 2030 年の炭素価格を、先進国で CO₂ 1 トンあたり 100USD と予想している。なお、4℃シナリオにおいては、炭素価格は現状のまま推移する（日本では、現状の地球温暖化対策税がそのまま継続する）ものとしている。

（算定内訳：4.3 万トン CO₂ × 289 円/tCO₂ = 約 1,200 万円 4.3 万トン CO₂ × 100USD/tCO₂ × 105 円/USD = 約 4.5 億円）

リスク対応費用

252,000,000

対応の内容と費用計算の説明

（Situation）炭素税による弊社への影響を考慮し、リスク管理の対策として、拠点の排出量の削減に係る取組を行う必要がある。また主要顧客からも製造プロセスにおける抜本的・徹底的な CO₂ 削減を求められている。（Task）2050 年もしくは 2060 年に向けてグループ全体のネットゼロを目指し、スコープ 1,2 対応には、省エネルギー徹底、CO₂ 排出量の低い燃料への転換、再エネ調達、スコープ 3 対応にはエンゲージメントを通じたサプライチェーンでの削減等について取組む。（Action）社内での具体的な取組として、既存設備における省エネルギー徹底、CO₂ 排出量の低い燃料への転換、国内拠点への再エネの導入がある。既存設備については、建物のエネルギー効率の高効率化、生

産プロセスのエネルギー効率向上に取り組んだ。再エネについては、短期から中長期に対応を分ける形で、まずは証書活用による再エネ調達手法を活用した取組の検討を開始した。今後は、発電事業者（または電力小売）との長期契約に基づく調達も視野に入れており、長期的な取組みを計画している所である。（Result）現在建設が進んでいる、自動車用塗料を製造する NPAC 岡山工場では、生産プロセスにおける省エネルギー・低炭素への対応に向けて、最新設備の導入を予定しており、ESG に配慮した工場をコンセプトとして建設を推進している。同工場は 2022 年 7 月の稼働を予定しており、高効率化による削減が期待される。

（Response）当該期間中、既存設備の省エネ徹底として、空調機・照明機器などの更新を行い、建物のエネルギー効率改善に成果があった。これらの設備更新の投資額は、108 百万円で、118 トン-CO2 の削減につながった。また機械・設備のリプレースにより生産プロセスにおけるエネルギー効率を向上し、500 トン CO2 の削減につながった、これらの設備投資が 144 百万円。対応費用は、 $108+144=252$ 百万円。

コメント

ID

Risk 2

バリューチェーンのどこでリスク要因が生じますか。

直接操業

リスクの種類と主な気候関連リスク要因

緊急性の物理的リスク

サイクロンや洪水などの異常気象の重大性と頻度の上昇

主要な財務上の潜在的影響

生産能力低下に起因した売上減少

企業固有の内容の説明

異常気象に起因する事象の重大性と頻度の上昇が起こった場合、当社工場が被災し生産が停止することにより、売り上げが減少するリスクがある。特に川や海岸に近いところに所在する工場について、洪水や高潮、津波等のリスクが存在する。例えば、弊社岡山工場は、岡山県の滝川に近く隣接しており、岡山県庁の報告によると、同河川が氾濫した場合、想定される最大規模として、工場拠点区域において 3.0~5.0m の浸水が起こりうるとしている。また、広島工場においては、技術開発や流通の拠点として中国・九州地方の主拠点となる。同拠点は海沿いに立地する為津波の被害を受けやすく、さらに京橋川・猿猴川の 2 つの支流に囲まれた区域にあり、広島県庁の報告によると、本流の太田川が氾濫した場合、想定される最大規模として、工場拠点区域において 0.5~3.0m の浸水が起こりうるとしている。これらの工場が氾濫・浸水によって停電、物流・供給網の寸断、物理的被害等を被る結果、操業停止による売上減少の影響は大きいと予想される。

時間的視点

中期

可能性

可能性が高い

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。

いいえ、このデータはありません

財務上の潜在的影響額(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最小 (通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

財務上の影響額の説明

日本国内では近年、氾濫危険水位を超える事例が頻発しており、国土交通省の報告によると 2018 年ではおよそ 470 件と、過去 4 年間で 5 倍強の件数の増加が確認されている。この為、海沿いや河川に近く立地する弊社の工場においても、洪水・氾濫・高潮等による影響を被る可能性が今後高くなると考えられる。影響を被った場合のインパクト（影響額）の大きさから、当該のリスクは社内で共通認識を持ち、影響評価と対応施策を考えていくことが重要である。

リスク対応費用

対応の内容と費用計算の説明

（Situation）弊社では、事業に重大な財務的・戦略的インパクトをもたらし得る拠点の流域として、日本淀川、鬼怒川、太田川等を認識している。これら河川の近くや沿岸部に位置する拠点は洪水が発生した場合に、製品出荷の停止や遅延等の影響を被ることが予想されている。

（Task）エンゲージメントを通じて洪水リスクの顧客への影響を最小限に抑える必要がある。

（Action）弊社では、状況に応じて顧客に製品在庫の数量の調整を依頼している。具体的には、洪水リスクに備える目的で、販売店や顧客に製品在庫の積み増し調整を依頼している。これにより、万が一洪水が発生し弊社工場が影響を受け、出荷停止に陥った場合でも顧客への影響を最小限に抑えている。

コメント

ID

Risk 3

バリューチェーンのどこでリスク要因が生じますか。

下流

リスクの種類と主な気候関連リスク要因

市場

変化する顧客行動

主要な財務上の潜在的影響

商品およびサービスに対する需要減少に起因した売上減少

企業固有の内容の説明

近年、脱炭素化がますます進む社会において、取引先企業の行動や意識の変化が顕著になってきており、それに伴う自社へのビジネスの影響を把握する必要があると考えている。とりわけ、弊社製品の取引先業界は自動車や建築等排出量の多いセクターが中心となる為、脱炭素に係る方針や事業戦略を実行する動きが今後ますます増加すると考えている。実際に、弊社事業における売上順で見ても、これらのような排出量の多いセクターは主要顧客である。このような動きの中、取引先の要望に応えられない場合、事業機会の喪失リスクもあり得ると考えており、当該リスクの影響の程度を見積る事は大変重要である。弊社では、取引先企業から CDP の回答等を含めた気候変動対応の要請が既に数十件きており、これらの要請に対応していくことができない場合、事業機会を失う事となり、売上への影響は甚大である。

時間的視点

中期

可能性

可能性が高い

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。

いいえ、このデータはありません

財務上の潜在的影響額(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最小 (通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大(通貨)

財務上の影響額の説明

TCFDの化学セクターガイダンスによると、多くの化学業界に属する企業は、事業に係る最も重要なリスクの一つとして、顧客の行動変化に伴う需要の減少（即ち事業機会の喪失）をあげており、当該のリスクは業界共通のものと認識している。

リスク対応費用

対応の内容と費用計算の説明

（Task）取引先から気候変動関連の取組に係る要請が強まる中において、脱炭素化に資する製品開発への需要が大きくなっている。弊社では、脱炭素製品を含めたこれらの気候変動関連の要請にしっかりと対応することで、事業機会の喪失リスクを防ぐことができると考えており、サプライチェーン排出量の算定、再エネ導入、環境負荷の小さい製品（環境配慮製品）の開発等様々な取組を社内で行っている。（Action）例えば、下記に示すような性能を有する製品を「環境配慮型製品」と定義しており、顧客からの要望に応える為これらの研究開発に注力している。

- ① 一般的な製品と比べて、塗膜・コーティング膜の大幅な長寿命化・被塗物の長寿命化を実現し、廃棄物の発生を抑制して資源の有効利用に資する製品
- ② 塗膜・コーティング膜の機能により、一般的な製品を使用する場合と比べて被塗物を使用する際のエネルギー効率を大幅に向上させ、気候変動影響を軽減することができる製品
- ③ 塗膜・表面処理加工工程における使用エネルギーを一般的な製品と比べて大幅に抑えることにより、気候変動影響を軽減することができる製品
- ④ 一般的な製品と比べて、塗膜・表面処理工程における化学物質の環境への放出を大幅に抑え、環境破壊および塗装を行うヒトの健康被害を最小化する製品
- ⑤ 一般的な製品と比べて大幅に資源利用効率を向上させ、環境に配慮した技術・産業プロセスを適用する事が可能な製品

コメント

C2.4

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

はい

C2.4a

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

ID

Opp1

バリューチェーンのどこで機会が生じますか。

下流

機会の種類

製品およびサービス

主な気候関連機会要因

低排出量商品およびサービスの開発および/または拡張

主要な財務上の潜在的影響

商品とサービスに対する需要増加に起因する売上増加

企業固有の内容の説明

地球温暖化は当社の主要顧客を含めて社会全体が関心を持っており、物理的・規制的なリスクが伴う一方で、戦略的に対応することで当社の事業を拡大するビジネス機会として結びつけることが可能であると認識している。当社が定義している「環境配慮製品」には、「塗膜・コーティング膜の機能により、一般的な製品を使用する場合と比べて、被塗物を使用する際のエネルギー効率を大幅に向上させ、気候変動影響を軽減することができる製品」があり、それら製品の中の一つに低燃費型船底塗料があげられる。現在製品化している、LF-Sea および A-LF-Sea は、塗布した船舶の摩擦抵抗を減らすことで、燃費を 4~10% 向上させることが可能である。さらに、燃費向上に加えて、低溶出型および低 VOC の性能を備えた新製品 FASTAR を開発し 2021 年より導入している。今後、海運事業においても CO2 削減を始めとした環境への影響を規制する動きが活発になる事が考えられる中、こうした船舶の燃費を向上させる製品の販売拡大を目指していく。

時間的視点

中期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

高い

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

いいえ、このデータはありません

財務上の潜在的影響額(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大 (通貨)

財務上の影響額の説明

IMO（国際海事機関）では、海運セクターからの CO2 排出削減ロードマップを策定している。同ロードマップによると、国際海運からの CO2 排出量を 2050 年までに 2008 年比 50% の削減を目指しており、2030 年では、2008 年比 40% の削減を目標としている。2030 年の削減目標には、大きく、「省エネ技術の削減」および「運行効率化による削減」の二つの取組で達成する事を想定しており、当社の低燃費型船底塗料に伴う省エネ技術が有効となり、今後ますますの売り上げ拡大を見込んでいる。

機会を実現するための費用

機会を実現するための戦略と費用計算の説明

弊社では低燃費型船底塗料を含む、「環境配慮製品」において、KPI を設定して売り上げ拡大を目指している。

（Situation）地球温暖化の原因となる CO2、SOx の削減が求められるようになり、さらに重油価格が 2005 年下期より上昇したこと、SOx 規制強化に伴い C 重油から硫黄分の少ない A 重油へ切替を言われ始めたこと等から、海運会社は燃料費の高騰に対する懸念をもっていた。そのような状況下、国交省が「国際海運からの CO2 削減に向けて」の指針を出したことから低燃費 A/F の開発に着手した。（Task）LF-Sea で 4% の燃費削減効果が確認されたことから、さらに燃費低減の要望が顧客からあり、また国交省の「船舶からの CO2 削減技術開発支援事業」に採択されたことから A-LF-Sea の開発に着手。海洋生物（マグロ）の表面（粘膜で覆われている）をヒントにした、粘性と平滑性のあるバイオミメティクス（biomimetics・生物模倣）商品として LF-Sea を導入したが、さらに実効平滑性を出す手法の有無が技術的課題であった。（Action）LF-Sea の改良版になる A-LF-Sea の開発については、三社共同の国家プロジェクトによる研究開発を実施した。研究開発には、ClassNK の「国際海運における温室効果ガス削減技術に関する研究開発」の共同研究テーマとして、国土交通省の協賛を受け、日本ペイント株式会社（当時。現日本ペイントホールディングス）、日本ペイントマリン株式会社、株式会社商船三井の共同事業として実施した。（Result）LF-Sea のヒドロゲル技術をさらに摩擦抵抗低減効果の高いものに改良、下塗り塗料の粘性制御技術の組合せによって 10% の燃費低減効果を確認した。また、2008 年に LF-Sea を導入して以来、A-LF-Sea を含め、2020 年 12 月時点で 3500 隻以上の採用実績を誇る。

コメント

ID

Opp2

バリューチェーンのどこで機会が生じますか。

下流

機会の種類

製品およびサービス

主な気候関連機会要因

低排出量商品およびサービスの開発および/または拡張

主要な財務上の潜在的影響

商品とサービスに対する需要増加に起因する売上増加

企業固有の内容の説明

地球温暖化は当社の主要顧客を含めて社会全体が関心を持っており、物理的・規制的なリスクが伴う一方で、戦略的に対応することで当社の事業を拡大するビジネス機会として結びつけることが可能であると認識している。当社が定義している「環境配慮製品」には、「塗膜・コーティング膜の機能により、一般的な製品を使用する場合と比べて、被塗物を使用する際のエネルギー効率を大幅に向上させ、気候変動影響を軽減することができる製品」がある。それら製品の一つに、自動車塗装工程での環境負荷を低減するため、より低温かつより短時間で乾燥できる塗料／塗装系を開発している。3 ウェット塗装システムによって、加工時の CO2 排出量を削減する事が可能である。主要顧客は自動車製造工場での CO2 削減を長期的な戦略として認識しており、今後はこのような製品の販売拡大が予想される。

時間的視点

中期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

高い

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

いいえ、このデータはありません

財務上の潜在的影響額(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大 (通貨)

財務上の影響額の説明

自動車産業では脱炭素化に向けた取組が拡大している。弊社の主要取引先においては、外部へ積極的に気候変動対策を発信している企業が年々増加しており、弊社の環境配慮型自動車向け塗料は、これら主要顧客の脱炭素化の要望に応えることができると考えている。また、国際動向も含む長期的な目線では、カーシェアリング等により従来と比較した際の成長率の落込みはあるものの、新規自動車の販売台数の成長率は、2030 年まで年率 2%のペースで拡大するとの報告もあり、新車の生産台数は今後も上昇傾向にあると予想されている。(Mckinsey:Automotive revolution–perspective towards 2030)

機会を実現するための費用

機会を実現するための戦略と費用計算の説明

(Situation) 近年、主要取引先ではカーボンニュートラルや CO2 排出削減を自動車のライフサイクル全体で目指す取り組みが加速しており、このような環境に特化したイニシアチブや計画を立ち上げている傾向にある。塗装は自動車製造段階においても CO2 排出量が多い工程であることから、塗装時の CO2 削減需要は年々増加している。

(Task) 自動車製造過程で用いられる塗料や電着塗料は焼付温度が高いことから、エネルギーを多く消費するため、これら従来の塗料と比較してより短時間で施工する事ができる塗料が求められている。

(Action) 弊社で開発した Wet on Wet 塗装は、中塗り層の焼付工程を短縮するものであり、これによって塗装時の CO2 排出量を従来よりも削減する事ができる。Wet on Wet を採用する製品としては例えば nax E-CUBE WB 等がある。

コメント

ID

Opp3

バリューチェーンのどこで機会が生じますか。

下流

機会の種類

製品およびサービス

主な気候関連機会要因

低排出量商品およびサービスの開発および/または拡張

主要な財務上の潜在的影響

商品とサービスに対する需要増加に起因する売上増加

企業固有の内容の説明

地球温暖化は当社の主要顧客を含めて社会全体が関心を持っており、物理的・規制的なリスクが伴う一方で、戦略的に対応することで当社の事業を拡大するビジネス機会として結びつけることが可能であると認識している。当社が定義している「環境配慮製品」の一つには、「遮熱性舗装用塗料」の ATTSU-9 ROAD (R) がある。アスファルトに照射する太陽熱を反射し、路面の表面温度上昇を抑制するものである。ATTSU-9 (R) を路面に塗布することで、太陽エネルギーの赤外線を反射し、路面の表面温度の上昇を抑制させることで都市部での気温上昇（ヒートアイランド現象）を抑え、都市部にて冷房等に使用されるエネルギーの節約に貢献することが可能である。ATTSU-9 ROAD (R) を路面へ塗布することで 11~14℃（夏の昼間想定）の路面温度上昇抑制効果が期待できる。

時間的視点

中期

可能性

可能性が非常に高い

影響の程度

高い

財務上の潜在的影響額をご回答いただくことは可能ですか？

はい、単一の推計値

財務上の潜在的影響額(通貨)

750,000,000

財務上の潜在的影響額 – 最小(通貨)

財務上の潜在的影響額 – 最大 (通貨)

財務上の影響額の説明

日本国内では、近年の地球温暖化の影響によりヒートアイランド現象がもたらす都市部の気温上昇が顕著である事が確認されており、気温の統計を取り始めた 1901 年から 100 年間の東京における 8 月の気温上昇は+2.4℃になると報告されている。東京を含む大都市でのヒートアイランド現象への対策として、政府は「ヒートアイランド現象緩和に向けた都市づくりガイドライン」を策定しており、「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく、自治体の「低炭素まちづくり計画」作成の為に指針となっている。同ガイドラインでは、ヒートアイランド現象の原因として大きく 3 つを挙げており、その中の一つに地表面被覆の人工化、即ちアスファルトやコンクリート等の舗装面に熱が蓄えられることによって都市部の気温上昇が引き起こされるとしている。その対策として、高反射性舗装が有効であるとされており、ヒートアイランド現象の抑制に伴う省 CO2 効果についても言及されている。このことから、今後高反射性舗装を実現する ATTSU-9 ROAD (R) の販売は自治体のみならず、環境影響への抑制手段として賛同いただける企業へますます拡大すると考えている。現在の ATTSU-9 ROAD (R) の売上額約 1 億円を、10 年後の 2030 年時点で予想される道路舗装塗料の市場成長率 7.5 倍に乗じて潜在的影響額を算出した。

機会を実現するための費用

機会を実現するための戦略と費用計算の説明

弊社では遮熱路面塗料を含む、「環境配慮製品」において、KPI を設定して売り上げ拡大を目指している。

(Situation) 2006 年ごろより全社「遮熱プロジェクト」にて屋根用遮熱塗料の用途展開を進めていた。屋根用遮熱塗料の遮熱性能を保有しつつ、アスファルトとの密着性向上と車輻による塗膜負荷への耐久性を向上させる事が道路への展開では必要であった。東京都はヒートアイランド対策として夏場の路面温度を 10℃低下させる事を要望して

いた。(Task) 2009 年ごろから東京都では都市部ヒートアイランド対策として MMA 系塗料による道路用遮熱舗装を行っていたが、2014 年ごろから塗膜の剥離問題（当社ウレタンウレア系では剥離無し）が顕在化していた。また、MMA 系塗料系は強い臭気があり、これらについても問題視されるようになった。(Action) これに対して、当社が開発した「ウレタンウレア系」塗料の ATTSU-9 ROAD (R) は、滑り抵抗性・耐摩耗性・無臭、低 VOC があり、剥離を抑えることができる。

(Result) 東京都の調査の結果、当社の「ウレア系」塗料の剥離がほとんど生じていないことが明らかになり、剥離問題解決のため、東京都の要求性能の改訂がウレタンウレア系（当社の ATTSU-9 ROAD (R) と同材料）を主体にしたものに改訂され、導入が加速した事で、ATTSU-9 ROAD (R) が圧倒的に市場を勝ち取るようになった。2015 年には公式マラソンコースに当該製品を使用する方針が決まり、対象エリアについて施行済みである。

コメント

C3. 事業戦略

C3.1

(C3.1) 気候関連リスクと機会は貴社の戦略および/または財務計画に影響を及ぼしましたか。

はい、低炭素移行計画を作成しました

C3.1a

(C3.1a) 貴社の低炭素移行計画は年次総会(AGM)での予定決議項目ですか。

	貴社の低炭素移行計画は年次総会(AGM)での予定決議項目ですか。	コメント
行 1	いいえ、しかし今後 2 年以内に予定決議項目になる予定はありません	

C3.2

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

いいえ、しかし今後 2 年以内に定性および/または定量分析を使用する見込みである

C3.2b

(C3.2b) 貴社は戦略を知らせるために、気候関連シナリオ分析をなぜ使用しないのですか。

i) なぜ気候関連シナリオ分析が貴社のビジネス戦略に利用されないかの説明 -

当社では、これまで、気候変動によるリスクの認識が不十分であったため、シナリオ分析には至っていなかった。

ii) 「2 年以内に予定」を選択した場合、気候変動シナリオ分析をどのように実施する予定であるかの説明

2020 年から ESG 委員会の下部機関である環境部会(E 部会)で議論しており、2021 年中に、自社サイトにシナリオ分析結果を開示予定。

C3.3

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

	気候関連リスクと機会がこの分野の貴社の戦略に影響を及ぼしましたか。	影響の説明
製品およびサービス	はい	影響を及ぼした根拠：汎用塗料（建築用）事業は、world coating council のデータによれば、市場成長率 2019-2024 年+0.7%と見込まれ、建築・鉄構領域の新築はマイナス成長となる一方、塗り替えは安定した塗料需要が見込まれる。自動車用事業は、world coating council のデータによれば、市場成長率 2019-2024 年+3.1%と見込まれ、自動車業界の大変革によるビジネス機会の増加が見込まれる。自動車業界等の顧客は、2000 年代初め頃から、部品や資材調達において低炭素製品を選択し始めるなど、建築業界も自動車業界も気候変動対応を重要課題として認識しており、気候変動対策を重視しない企業であると認識されると、サプライヤーとして顧客から選ばれなくなり、中期的・長期的にビジネスを失うリスクがある。 どのように影響を受けたか：気候変動対策に関心を持ち始め、バリューチェーン全体の低炭素化に取り組む顧客に向けて、気候変動の対応に貢献できる製品、特に、当社の製造プロセスの低炭素化に結びつけられるよう設備投資計画を見直した。 時間軸：3 年～5 年 ケーススタディ： 状況(Situation)：自動車業界等、製品から生産、販売などバリューチェーンの脱炭素化を推し進める顧客は、原材料・部品の GHG 排出量の少ない製品（低炭素製品）を選択し始めた。 タスク(Task)：競争優位性を高めつつ、生産性を高め、当社製品の低炭素化を進めるため、設備投資の基本方針を見直し、中長期的なビジネス機会の維持のために、新中期計画(2021-2023)にて体系と目標の再設定を行った。 アクション(Action)：新中期計画に、設備維持更新・老朽化対策を目的とする既存設備の更新投資および拠点新設・生産能力増強・流通網整備に資金を確保する。 対応(Response)：具体的には、今後 3 年間に既存設備の更新投資に 400 億円、拠点新設・生産能力増強・流通網整備に 650 億円を確保した。こ

		のうち、日本の設備投資として、2021 年は 58 億円を確保した。これには自動車用塗料の岡山工場の新設が含まれる。生産プロセスにおける省エネルギー・低炭素への対応に向けて、最新設備の導入を予定しており、製品あたり CO2 の大幅な削減が見込まれる。具体的な CO2 削減見込み量は現在、評価中である。主要顧客に対し、当社製品の製造 CO2 排出量を毎年 CDP を通じて報告しているが、2021 年以降、削減の報告が可能となる見込みで、製品の低炭素化がアピールできる。また、既存設備についても、生産拠点の整備やサプライチェーンの再編に取り組み、岡山工場や神奈川地区の汎用塗料向けの調色工場が立ち上げられ、これらの工場は自動化が進み、スマートファクトリーとなり、消費エネルギーの低減が実現される見込みである。
サプライチェーン および/またはバリューチェーン	はい	影響を及ぼした根拠：当社は、石油化学製品を多く使用して塗料を製造し、販売している。石油化学産業は、温室効果ガスを大量に排出する産業であるため、このような事業の性質上、バリューチェーンにおける購入原材料自体および加工時の CO2 による気候変動への影響は多大と認識している。 どのように影響を受けたか：当社の主力製品である自動車、建設、船舶関連の業界が気候変動対応を急いでおり、当社が、気候変動対策を重視しない企業であると認識されると、サプライヤーとして顧客から選ばれなくなり、中期的・長期的にビジネスを失うリスクがある。 時間軸：0 年～3 年(短期・中期) ケーススタディ： 状況(Situation)：顧客のニーズとして、自動車や船舶における燃費改善、住宅におけるエネルギー効率の向上、塗装工程における省エネルギー化などがあり、当社グループでは環境配慮製品はすでに上市済であるが、販売店を通したユーザまで、幅広く認知普及には至っていない。 タスク(Task)：売上拡大、シェア拡大のため、バリューチェーンに幅広く、隅々まで、当社の気候変動対応に資する製品の認知度を上げる必要がある。 アクション(Action)：既に上市済みの製品について、CO2 削減利点等をアピールする場を増やすなど、広報・宣伝戦略を見直す。例としては、自動車用塗料（アクアレックス、3Wet 化等焼付工程の低炭素化）、自動車補修用塗料（nax シリーズ、乾燥工程削減、乾燥性アップ）、工業用塗料（ATTS-9 等 遮熱性舗装）、汎用（サーモアイ等 屋根遮熱塗料）、船舶用（A-LF-Sea 等 低燃費船底塗料）などが該当する。 対応(Response)：顧客企業やエンドユーザの CO2 排出削減に貢献できる製品の認知度を高めるために、社外表彰を受ける、外部の認証製品に登録する、紹介画像を公開するなどの当社製品の露出度を上げた。具体的には、例えば、自動車補修用次世代水性塗料「nax E-CUBE WB」を採用・導入頂いている板金塗装企業様へのインタビューで、なぜ水性塗料を導入したのか？導入に際しての苦労は？日本ペイントの水性塗料って？について、顧客の生の声を YouTube で、配信している。インタビ

		ューの You Tube は、2019 年から開始し、2020 年も実施、2021 年も vol.4 と継続している。自動車補修用塗料 naxE3 シリーズ(E キューブ) は、ウェットオンウェットで利用できる乾燥工程の削減に貢献する製品や、乾燥性をアップした製品で、顧客のエネルギー削減に貢献する。こうした取り組みが奏功し、2020 年に新ラインアップとして追加したのは「E3 PLUS」で、4 つ目の E は従業員の会社への愛着だけでなく、钣金塗装事業者と顧客や周辺地域との絆を意味する新商品「nax E-CUBE WB 水性システム」の上市につながった。そのようなエンゲージメントを強めることでより一層サステナブルな事業経営が実現できると位置付けている。船舶部門では、「低摩擦型船底塗料の普及による燃費および CO₂ の削減」のテーマが、2019 年 12 月 2 日環境省の「令和元年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰」において対策技術先進導入部門を受賞し、低摩擦型の船底塗料(LF-Sea および A-LF-Sea)は、シリーズ累計 2,900 隻以上の船舶に採用されている。さらに当社の防汚剤フリー船底防汚塗料「AQUATERRASS (アクアテラス)」が欧州の非営利団体「SAFETY4SEA 社」の環境賞の「TECHNOLOGY AWARD 部門」に 2020 年ノミネートされ、2021 年受賞した。SAFETY4SEA 社とは、海事側面で環境意識を啓発、啓蒙、推進する非営利団体で、人々の意識の向上のために、環境負荷の低い実用的な海運手法や技術を紹介し、理解・浸透を目的とする活動を行っており、今回の受賞は様々なステークホルダーに対して当社製品の認知度を高めるのに効果的である。 「高耐久性道路用遮熱塗料」の開発技術で「2020 年 環境技術賞」を受賞した。これはヒートアイランド抑制と地球温暖化防止へ貢献するという観点で、遮熱塗料には、太陽からの光エネルギーを吸収することで、地球温暖化に影響する路面温度の上昇、ひいてはヒートアイランド現象を抑制する効果がある点が評価された。また道路用遮熱塗料『ATTSU-9 (アツツナイン)』は車輛の踏みつけへの「耐久性」と、摩耗によって変形するアスファルトの特性に追従できる塗膜の「柔軟性」に加え、遮熱性能効果、すなわち都市部のヒートアイランド現象の対策としてアスファルト道路の路面温度を 10～15℃下げることが可能な遮熱塗料として評価された。ヒートアイランド対策技術認証制度 認証製品とされた。その他、国交省を中心にした都道、国道等での採用に貢献している。
研究開発への投資	はい	影響を及ぼした根拠：顧客からの要望として、自動車や船舶における燃費改善、住宅におけるエネルギー効率の向上、塗装工程における省エネルギー化などがあり、これらに答えることができれば、顧客から選択されず、中期的・長期的にビジネスを失うリスクがあるため。 どのように影響を受けたか：顧客からの要望をマテリアリティに反映するため、再度マテリアリティの特定を実施した。 時間軸：3 年～5 年 ケーススタディ： 状況(Situation)：顧客からの要望として、自動車や船舶における燃費改

		善、住宅におけるエネルギー効率の向上、塗装工程における省エネルギー化などがあり、これらに応えることができなければ、顧客から選択されず、中期的・長期的にビジネスを失うリスクがある。 タスク(Task)：顧客からの要望をマテリアリティに反映する必要があると考えた。 アクション(Action)：当社は、2020年に特定したマテリアリティにおいて、「気候変動」と「社会課題を解決するイノベーション創出」等を特定した。当社は気候変動を含む、過去の手法によっては解決が困難な社会課題を解決するイノベーションの創出に注力する。 対応(Response)：特定したマテリアリティに基づき、自動車用塗料、工業用塗料、汎用塗料、船舶用塗料の各分野において、環境負荷の低減効果をもたらす製品の研究開発を行っている。気候変動対策に貢献する製品を提供するため研究開発を続けており、次世代技術として、赤外線反射型透明遮熱塗料（塗るだけで、赤外線を反射し、室内快適性を維持しつつ、エアコン消費電力削減に貢献）や、化学蓄熱材による熱の再利用技術に資するコーティング技術（装置なしで熱を貯める素材で、熱エネルギーの効率的利用が可能）を研究開発・事業化の検討を進めている。住宅や自動車の空調効率を向上させる高機能親水・親水滑水技術や、船舶の燃費向上に貢献する自己研磨型防汚塗料は、既に事業化がされている。2020年から、新中計を立案し、設備投資のグローバル基本方針(2021-2023年)を盛り込んだ。この方針は、5年先、10年先を見据えながら、競争優位性・生産性を高めて持続的成長を確たるものにするために本期間を、持続的成長の土台を構築する期間と位置付け、成長を取り込む「攻め」と、気候変動リスクを含むリスク耐性を強化する「守り」の投資の実行である。方針には、研究開発・環境保護等に100億円を計画している（このうち2021年日本は55億円程度）を計上している。
運用	評価中	影響を及ぼした根拠：政府の掲げるGHG削減方針のもと、2020年マテリアリティの一つである「気候変動」を優先順位の最重要事項として設定した。また、CO2排出量ネットゼロも新中期経営計画（2021-2023年度）における重要課題として設定している。かかる状況下において、当社は、製造工程にスコープ1,2排出量にかかる様々な設備を保有しているため、運用面でも、何等かの対応が必要であるとの認識にたち、既に具体的な課題抽出や対策の検討を開始している。 評価のプロセスの説明：例えば、グループ全体では、再生可能エネルギーの調達やカーボンプライシングの財務影響を把握するとともに、省エネルギー設備の採用や再生可能エネルギー設備の運用に向けた投資も検討しており、CO2対策と収益力向上の両面から対応していく必要があると認識している。また、既存のエネルギー使用する様々な設備機器類の最適な使用を進めるため、コンプレッサーやボイラーなどの適切な運転条件の見直しを実施している。その他のオフィスでは、エアコン、事務機器類の電源オフに努めるなど、日々の業務において地道な活動を通

		じたエネルギー削減を試算している。 評価の完了が見込まれる時期：現在、ESG 委員会傘下の環境部会で、各社の取り得る対策・削減計画の取りまとめ、ベストプラクティスの共有を諮って、GHG 削減計画を取りまとめている最中である。2020 年は、社外コンサルタントの知見も得て、削減計画・目標設定を検討している。この削減計画・目標設定は、環境部会で 2021 年半ば頃までまとめ、2021 年中には、ESG 委員会に諮り、取締役会に承認を得る見込みである。
--	--	---

C3.4

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

	影響を受けた財務計画の要素	影響の説明
行 1	資本支出	当社の財務計画で、資本支出に計画を策定する上で、資本支出増加要因として、大きく影響を及ぼしている。当社では、低炭素製品の提供に対応すべく、自社工場の設備投資/研究開発投資を目指し、新中期経営計画（2021-2023 年度）に低炭素の視点を盛り込んだ設備投資・投融資枠を確保している。したがって、資本支出の増加で、当社の財務計画に大きな影響を及ぼしている。数年前の投資家への説明では、「国内 8 主力工場に集約、10 年ほどかけて 1000 億円程度の投資が長期で必要」としていたが、最近の気候変動・低炭素化の関心の高まりから、それでは遅すぎ、市場・技術・評判リスクに対応できないと判断、フェーズ分けして、短期・中期でできる案件から着手するアプローチを目指し、国内工場の短期・中期の設備投資を計画している。 （資本支出/資本配分のケーススタディ） 状況(Situation) 2015 年、国連で「持続可能な発展」を目指した SDGs が採択され、我々民間企業にも貢献が期待されている。気候変動を含む環境対応による価値創造が当社の事業・収益拡大のカギとなるため、当社グループは CSR 目標の一つとして、「製品による環境影響の緩和」に取り組んでいる。2019 年 3 月、当社グループにおける「環境配慮製品」の定義を定めた。当社グループでは下記の「2030 年のありたい社会」を基に、その実現に向けて塗料メーカーとして何ができるかを未来志向の観点から議論した。 【日本ペイントホールディングスが考える持続可能な社会=2030 年のありたい社会（環境側面） ①社会資本を長く使え、少ない資源消費で成立する社会 ②省エネルギーにより CO2 の排出量が減り、地球温暖化が抑制された社会 ③環境負荷物質が環境中に放出されず、クリーンな水や大気が保たれた社会 ④水源や海洋の汚染が防止され、生態系が保たれた社会 上記社会の実現には環境配慮製品、特に低炭素製品の創出・普及が必要となるが、国

	内の生産設備は老朽化・陳腐化が進んでおり、体制を強化する必要がある。環境配慮製品を提供できる状況にない。 タスク(Task) 当社が考える低炭素製品は、製品自体が環境負荷の低い製品、当社が直接消費するエネルギーが少ない、すなわち製造工程におけるエネルギーが少ないことのほか、製品販売後、ユーザーの使用するエネルギーを減らせるような製品、すなわち塗装工程の乾燥時間短縮/低温焼付等の省エネルギーに資する製品を含む。前者の、当社の製造工程におけるエネルギー消費を低減させるため、国内の生産設備の投資による生産性向上、最新設備への置き換えが課題である。 アクション(Action) 財務計画における生産拡大投資計画として投資枠の確保（日本ペイントインタストリアルコーティングス千葉工場の粉体塗料生産工場の生産拡大投資、および新中期経営計画（2021-2023年度）においても、新規工場の建設（集約）に向けた設備投資枠の確保（日本ペイント・オートモーティブコーティングス 岡山工場の自動車用塗料の生産工場新設）に動いた（投資額 41 億円、生産品目：自動車用塗料：上塗り・水性中塗り、プラスチック用、延べ建屋面積：4700m²）。 対応(Response) 日本ペイントインタストリアルコーティングスは、約 9 億円、（延床面積：3000m²）をかけて、粉体塗料に関し、生産拡大投資と合わせて、革新的な生産プロセスの導入を始めた。具体的には、千葉工場を対象として、第 1 期は 2018 年 11 月に着工、2019 年 10 月に稼働、そして、第 2 期として、2020 年 4 月に着工、2021 年 1 月に稼働している。これらの新生産プロセスにより、生産工程におけるエネルギー低減が可能となり、製品の低炭素化につながった。日本ペイント・オートモーティブコーティングス岡山工場は、2021 年 5 月から建設開始、2022 年 5 月竣工、7 月から稼働開始予定である。新工場は、最新のスマートファクトリー設計となっており、省エネルギー・低炭素への対応が可能な最新設備導入が予定されている。製品ごとの CO₂ 削減率等は、今後、稼働後に評価を行う予定である。
--	---

C3.4a

(C3.4a) 気候関連リスクと機会が貴社の戦略と財務計画にどのように影響を及ぼしたかに関する追加情報を記入します(任意)。

C4. 目標と実績

C4.1

(C4.1) 報告対象年に適用した排出量目標はありましたか。

原単位目標

C4.1b

(C4.1b) 貴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

目標を設定した年

2020

目標の対象範囲

国/地域

スコープ(またはスコープ 3 カテゴリー)

スコープ 1+2(ロケーション基準)

原単位指標

CO2 換算トン/生産量

基準年

2019

基準年の原単位指標(活動の単位あたりの CO2 換算トン)

0.15

この原単位数値で対象とされる選択したスコープ(またはスコープ 3 カテゴリー)の
基準年総排出量の割合

100

目標年

2020

基準年からの目標削減率(%)

1

目標年の原単位指標(活動の単位あたりの CO2 換算トン)[自動計算されます]

0.1485

スコープ 1+2 総量排出量で見込まれる変化率

0.94

スコープ 3 総量排出量で見込まれる変化率

0

報告年の原単位指標(活動の単位あたりの CO2 換算トン)

0.16

目標達成度(%) [自動計算されます]

-666.666666667

報告年の目標の状況

設定中

これは科学的根拠に基づいた目標ですか？

いいえ。しかし、今後 2 年以内に設定する見込み

目標の野心

説明してください(目標の対象範囲を含む)

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、生産量減少により原単位排出量が増加。

C4.2

(C4.2) 報告年に有効なその他の気候関連目標を設定しましたか？

その他の気候関連目標はない

C4.3

(C4.3) 報告年内に有効であった排出量削減イニシアチブがありましたか。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。

	イニシアチブの数	CO2 換算トン単位での年間 CO2 換算の推定排出削減総量(*の付いた行のみ)
調査中	5	746.5
実施予定*	2	9.7
実施開始*	12	419.8
実施中*	15	121.7
実施できず	0	0

C4.3b

(C4.3b) 報告年に実施されたイニシアチブに関して、以下の表に具体的にお答えください。

イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

建物のエネルギー効率

その他、具体的にお答えください

空調機、照明機器などの更新（高効率化）

推定年間 **CO2e** 排出削減量(**CO2** 換算トン)

117.8

スコープ

スコープ 1

スコープ 2(ロケーション基準)

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)

2,582,392

必要投資額 (単位通貨 –**C0.4** で指定の通り)

108,175,620

投資回収期間

25 年超

イニシアチブの推定活動期間

1～2 年

コメント

イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

生産プロセスにおけるエネルギー効率

機械/設備の置き換え

推定年間 **CO2e** 排出削減量(**CO2** 換算トン)

500.8

スコープ

スコープ 1

スコープ 2(ロケーション基準)

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)

15,515,717

必要投資額 (単位通貨 –**C0.4** で指定の通り)

144,370,000

投資回収期間

25 年超

イニシアチブの推定活動期間

1～2 年

コメント

イニシアチブのカテゴリーとイニシアチブの種類

低炭素エネルギー消費

その他、具体的にお答えください

燃料の転換（重油→LNG）

推定年間 CO₂e 排出削減量(CO₂ 換算トン)

679

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)

8,480,000

必要投資額 (単位通貨 –C0.4 で指定の通り)

65,000,000

投資回収期間

4～10 年

イニシアチブの推定活動期間

1～2 年

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	水銀に対する水俣条約に関連させ、水銀含有照明から省エネ効率が高い LED 照明に変更。
省エネの専用予算	設備更新時の最新省エネ機器導入

従業員のエンゲージメント	・製造工程の改善及び生産設備の運転効率向上及び維持 ・その他こまめな消灯や空調温度の調整、クールビズ活動等
--------------	--

C4.5

(C4.5) 貴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、貴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貴社の製品および/またはサービスを具体的にお答えください。

集合のレベル

全社的

製品/製品グループの内容

自動車用塗料分野においては、有機溶剤低減塗料・水性塗料・スズ不使用電着塗料などの環境に優しい塗料開発・市場導入や、塗装工程の短縮や硬化温度を下げることなどにより、塗装時の消費エネルギー低減に貢献できる塗料開発の強化している。工業用塗料分野においては、VOC（揮発性有機化合物）排出量削減など国内外で環境規制の強化が進む社会情勢のもと、国内外の法規制（特化則、RoHS 指令、SVHC など）への対応や省エネに寄与する商品の上市により、粉体塗料・水性塗料・ハイソリッド塗料、遮熱塗料などの環境配慮型商品への移行が順調に進んでいる。汎用塗料分野においては、無機系樹脂による高耐候性を有する塗料、コンクリート構造物の保護と視認性による維持管理を両立させる厚膜柔軟形特殊クリヤー被覆工法や、工期工程短縮に対応する錆止め塗料を推進している。自動車補修用塗料分野においては、市場にて環境配慮型の 2 液ウレタン樹脂塗料の拡大を進めており、今後も高付加価値、環境配慮型商品の開発を進めている。船舶用塗料分野においては、塗料中に含まれる防汚剤の溶出量を低減しながらも高い防汚性能を発揮できる製品など、環境負荷を低減する技術、商品の開発を推進している。また、長期防食塗料は船舶・海洋構造物に要求される国際規格を満たし、資産価値の維持、向上に貢献している。ファインケミカル分野においては、1 マイクロメートル程度の非常に薄膜でありながら、素材の付加価値を飛躍的に高めるユニークな表面処理剤を開発・提供しており、例えば、塗装前処理剤として、皮膜形成工程におけるエネルギーや廃棄物を大幅に削減した環境配慮型化成システムや、コア技術を生かした防汚コーティングなど、開発と導入拡大を進めている。

これらは低炭素製品ですか、あるいはこれらによって回避排出量が可能になりますか。

低炭素製品および回避排出量

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、具体的にお答えください

コーティング技術のイノベーション

報告年における低炭素製品による収益が占めるの比率(%)

25

コメント

C5. 排出量算定方法

C5.1

(C5.1) 基準年と基準年排出量(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

1 月 1, 2019

基準年終了

12 月 31, 2019

基準年排出量(CO2 換算トン)

16,824

コメント

スコープ 2(ロケーション基準)

基準年開始

基準年終了

基準年排出量(CO2 換算トン)

コメント

スコープ 2(マーケット基準)

基準年開始

1 月 1, 2019

基準年終了

12月31, 2019

基準年排出量(CO2 換算トン)

28,889

コメント

経団連/日本化学工業協会の CO2 換算係数を使用

C5.2

(C5.2) 活動データの収集や排出量の計算に使用した基準、プロトコル、または方法論の名前を選択します。

日本の環境省、地球温暖化対策の促進に関する法律の改定による、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)

その他、具体的にお答えください

経団連/日本化学工業協会の CO2 換算係数

C5.2a

(C5.2a) 活動データの収集や排出量の計算に使用した基準、プロトコル、または方法論の詳細を記入します。

経団連/日本化学工業協会の「低炭素化社会実行計画」に提示されている CO2 換算係数を使用して、Scope1&2 の使用量から CO2 総排出量を算出。

集計範囲は省エネ法・温対法に準じて国内グループ企業の集計を実施。

また省エネ法・温対法に基づく届出を行う場合は、各法指定の換算係数（各使用量→原油換算：省エネ法指定、原油換算後使用量→CO2 排出量：温対法指定）を用いて CO2 総排出量を算出。

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: CO2 換算トン)

報告年

スコープ 1 世界合計総排出量(CO2 換算トン)

15,065

コメント

新型コロナウイルス感染拡大の影響により生産量減少。CO2 総排出量は減少したが、生産量原単位では増加。

C6.2

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

1 行目

スコープ 2、ロケーション基準

スコープ 2、ロケーション基準の数値を報告しています

スコープ 2、マーケット基準

スコープ 2、マーケット基準の数値を報告しています

コメント

省エネ法・温対法に基づく報告においては、各法が指定する係数（原油換算係数：省エネ法、CO₂ 排出係数：温対法）を使用、これをロケーション基準とする。ただし、温対法が指定する係数のうち、各電力会社が採用する CO₂ 排出係数を選択できるため、各拠点契約する電力会社の換算係数を温対法届出に使用している場合あり。

日化協への報告は経団連/日化協が提示する「低炭素社会実行計画」の CO₂ 換算係数を使用し算出。これをマーケット基準とする。

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: CO₂ 換算トン)

報告年

スコープ 2、ロケーション基準

30,344

スコープ 2、マーケット基準(該当する場合)

27,309

コメント

ロケーション基準は省エネ法・温対法に基づく係数（代替値：0.000470）を用いて算出。

マーケット基準は経産省/日化協が提示する「低炭素社会実行計画」指定の係数を用いて算出。

新型コロナウイルス感染拡大の影響により生産量が減少したことにより総排出量は減少。

C6.4

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

いいえ

C6.5

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

購入した商品およびサービス

評価状況

関連性あり、計算済み

CO2 換算トン

736,831

排出量計算方法

活動量として製品原材料に係る調達品、および事業に必要となる調達品の購入金額を、原単位として「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース」に記載の値に乗じて算定した。当該原単位は調達品の輸送に係る排出も含まれる為、カテゴリ 4 の上流輸送排出量が当該カテゴリで算定する排出量に含まれる。

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

説明してください

サプライヤーからのデータ入手はしていない

資本財

評価状況

関連性あり、計算済み

CO2 換算トン

81,969

排出量計算方法

活動量として有価証券報告書に公表している固定資産取得額（グローバル含む年間取得額）を、原単位として環境省公開 DB Ver.3.0 における有機化学工業製品（除石油化学基礎製品）の値に乗じて算定した。対象とする固定資産には、有形固定資産および無形固定資産を含む。

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

説明してください

サプライヤーからのデータ入手はしていない

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

関連性あり、計算済み

CO2 換算トン

7,970

排出量計算方法

活動量として算定報告対象となる全連結子会社の全国内拠点における燃料別エネルギー消費データの数値を、原単位として環境省公開 DB Ver.3.0 および LCA DB (IDEA Ver. 2.3) における燃料別の値に乗じて算定した。

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

説明してください

サプライヤーからのデータ入手はしていない

上流の輸送および物流

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

当該カテゴリーの排出量は、カテゴリー 1 (購入した商品およびサービス) で報告した排出量に含まれている。

操業で発生した廃棄物

評価状況

関連性あり、計算済み

CO2 換算トン

17,499

排出量計算方法

活動量として廃棄物種類ごとの年間廃棄物処理量を、原単位として環境省公開 DB Ver.3.0 における廃棄物種類ごとの原単位の値に乗じて算定した。

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

説明してください

サプライヤーからのデータ入手はしていない

出張

評価状況

関連性あり、計算済み

CO2 換算トン

456

排出量計算方法

活動量として連結合計従業員数（国内）の数値を、原単位として環境省公開 DB Ver.3.0 から従業員数基準の排出原単位の値に乗じて算定した。

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

説明してください

サプライヤーからのデータ入手はしていない

雇用者の通勤

評価状況

関連性あり、計算済み

CO2 換算トン

1,550

排出量計算方法

活動量として国内総従業員数の数値を、原単位として環境省公開 DB Ver.3.0 から拠点規模基準の排出原単位の内、該当する最も保守的な（数値の大きい）値に乗じて算定した。

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

説明してください

サプライヤーからのデータ入手はしていない

上流のリース資産

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

自社がリースする物件は全て Scope1&2 の集計対象であるため、Scope3 としては排出量ゼロとして対象外。

（具体例） Scope1（自社が購入する燃料を使用）：リース車、フォークリフト

Scope2（自社が購入する電力を使用）：プリンター、パソコン、測定機器、フォークリフト（充電式）

下流の輸送および物流

評価状況

関連性あり、計算済み

CO2 換算トン

42,914

排出量計算方法

国内の省エネ法に基づく NPTU の報告排出量を基に、輸送量や売上比率で対象となる他の国内グループ企業の排出量を推算して、国内の下流輸送に伴う総排出量を算定した。国内の排出量に加えて、船舶を利用した海外向け輸送の排出量についても算定している。活動量として海外向けの総輸送量（重量）を、原単位として環境省公開 DB Ver.3.0 から船舶向けの排出原単位の値を乗じて算定した。国内輸送および海外向け輸送合計で排出量を算定している。

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

説明してください

サプライヤーからのデータ入手はしていない

販売製品の加工

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

WBCSD 化学セクター向けガイダンスに基づき、当該カテゴリーは排出量ゼロとして算定対象外とする。

販売製品の使用

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

WBCSD 化学セクター向けガイダンスに基づき、当該カテゴリーは排出量ゼロとして算定対象外とする。

販売製品の生産終了処理

評価状況

関連性あり、計算済み

CO2 換算トン

66,632

排出量計算方法

国内の年間総配送量（重量基準）の内、自社拠点間輸送を除く分を年間製品出荷重量として算定した。WBCSD 化学セクター向けガイダンスに基づき、年間製品出荷量の内、8割が埋立処理、2割が焼却処理されると仮定。活動量として当該の年間製品出荷重量を、原単位として LCA DB（IDEA Ver.2.3）から廃棄処理別の排出原単位の値に乗じて算定。

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

0

説明してください

サプライヤーからのデータ入手はしていない

下流のリース資産

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

賃貸目的のリース資産の保有が無い為、排出量ゼロとして算定対象外

フランチャイズ

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

フランチャイズ契約は無い為、排出量ゼロとして算定対象外

投資

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

営利目的の投資活動は無い為、排出量ゼロとして算定対象外

その他(上流)

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

該当なしのため、排出量ゼロとして算定対象外とする。

その他(下流)

評価状況

関連性がない。理由の説明

説明してください

該当なしのため、排出量ゼロとして算定対象外とする。

C6.7

(C6.7) 二酸化炭素排出は貴社に関連する生体炭素からのものですか。

いいえ

C6.10

(C6.10) 報告年のスコープ 1 と 2 の全世界総排出量について、単位通貨総売上あたりの CO2 換算トン単位で詳細を説明し、貴社の事業に当てはまる追加の原単位指標を記入します。

原単位数値

0.0000002084

指標分子(スコープ 1 および 2 の組み合わせ全世界総排出量、CO2 換算トン)

42,374

指標の分母

売上額合計

分母：総量

203,294,000,000

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

0.1

変化の増減

減少しました

変化の理由

昨年度 0.0000002110tCO2/円から 0.0000002084tCO2/円に減少。

C4.3b で回答した排出量削減イニシアチブ（建物のエネルギー効率向上（空調機、照明機器などの更新（高効率化））および機械/設備の更新による生産プロセスにおけるエネルギー効率他）の結果、原単位削減に成功したため。

C7. 排出量内訳

C7.1

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

いいえ

C7.2

(C7.2) スコープ 1 総排出量の内訳を国別／地域別で回答してください。

国/地域	スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)
日本	15,065

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

C7.3a

(C7.3a) 事業部門別のスコープ 1 全世界総排出量の内訳を示します。

事業部門	スコープ 1 排出量(CO2 換算トン)
自動車向け塗料事業	7,072
一般工業用向け塗料事業	2,914
汎用塗料事業（建築、重防食構造物向け等）	4,801
表面処理事業	204
船舶向け塗料 （製造はほぼ全て外部に委託）	26
原材料、製品の輸出入事業	27
グループ統括機能	21

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) 貴社のグローバルでのスコープ 1 排出量の内訳をセクター生産活動別に CO2 換算トン単位で回答してください。

スコープ 1 総排出量(単位: CO2 換算トン)	コメント
---------------------------	------

化学品生産活動	14,109	日本国内の生産拠点で消費した燃料総量を合算した数値を集計し CO2 排出量を算出。 よって、技術研究拠点および本社、その他営業所を除いたスコープ 1 総排出量を報告しています。
---------	--------	---

C7.5

(C7.5) スコープ 2 排出量の内訳を国/地域別で回答してください。

国/地域	スコープ 2、ロケーション基準 (CO2 換算トン)	スコープ 2、マーケット基準 (CO2 換算トン)	購入または消費した電力、熱、蒸気、または冷却量(MWh)	スコープ 2 マーケット基準の手法において考慮した、低炭素電力/熱/蒸気/冷却の購入量および消費量(MWh)
日本	30,344	27,309	170,082	0

C7.6

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

事業部門別

C7.6a

(C7.6a) 事業部門別のスコープ 2 全世界総排出量の内訳を示します。

事業部門	スコープ 2、ロケーション基準 (CO2 換算トン)	スコープ 2、マーケット基準 (CO2 換算トン)
自動車向け塗料事業	11,024	9,922
一般工業用途塗料事業	7,599	6,839
汎用塗料事業（建築、重防食構造物向け等）	9,880	8,892
表面処理事業	825	743
船舶向け塗料 （製造はほぼ全て外部に委託）	475	427
原材料、製品の輸出入事業	54	49
グループ統括機能	487	438

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) 貴社のスコープ 2 全世界総排出量の内訳をセクター生産活動別に回答してください(単位: CO2 換算トン)。

	スコープ 2、ロケーション基準 (CO2 換算トン)	スコープ 2、マーケット基準(該当する場合)、CO2 換算トン	コメント
化学 品生 産活 動	25,425	22,883	ロケーション基準は省エネ法、温対法に基づく係数（代替値：0.000470）を用いて算出。マーケット基準は経団連/日化協が提示する「低炭素社会実行計画」指定の係数を用いて算出。 日本国内の生産拠点で消費した電力総量を合算した数値を集計し CO2 排出量を算出。よって、技術研究拠点および本社、その他営業所を除いたスコープ 2 総排出量を報告しています。

C-CH7.8

(C-CH7.8) 貴社のスコープ 3、カテゴリー1 排出量の割合を購入化学品原料別に開示します。

購入原料	購入原料からのスコープ 3、カテゴリー1 の割合(CO2 換算トン)	計算方法を説明
芳香族抽出	4	サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースの排出係数を 2020 年購入原料の該当品目（トルエン、芳香族混合溶剤）に乗じて算定し、集計した値 28,913 トンを C6.5 総排出量 736,831 トンで除して算出。
ポリマー	51	サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースの排出係数を 2020 年購入原料の該当品目（アルキッド樹脂、エポキシ樹脂等）に乗じて算定し、集計した値 374,553 トンを C6.5 総排出量 736,831 トンで除して算出。
特殊化学品	22	サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースの排出係数を 2020 年購入原料の該当品目（添加剤、特殊モノマー、顔料等）に乗じて算定し、集計した値 160,571 トンを C6.5 総排出量 736,831 トンで除して算出。
その他の基礎化学品	15	サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースの排出係数を 2020 年購入原料の該当品目（合成溶剤、一般モノマー、ソーダ工業品等）に乗じて算定し、集計した値 109,631 トンを C6.5 総排出量 736,831 トンで除して算出。

C-CH7.8a

(C-CH7.8a) 温室効果ガスである製品の販売量を開示します。

	販売量(単位：トン)	コメント
二酸化炭素(CO2)	0	
メタン(CH4)	0	
亜酸化窒素(N2O)	0	
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	0	
ペルフルオロカーボン(PFC)	0	
六フッ化硫黄(SF6)	0	
三フッ化窒素(NF3)	0	

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?

減少しました

C7.9a

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

	排出量の 変化(CO2 換算トン)	変 化 の 増 減	排出 量 (割 合)	計算を説明してください
再生 可能 エネ ルギ ー消 費の 変化	0	変 更 な し		
その 他の 排出 量削 減活 動	1,297.6	減 少 し ま し た	2.84	空調機、照明機器を LED に更新し、建物のエネルギー効率による CO2 削減が、117.8 トン。その他、機械設備のリプレイスによる生産プロセスのエネルギー効率向上で、500.8 トン削減。また燃料転換で重油から LNG に変更したことで、679 トンの削減に結びついた。合計で 1,297.6 トンの排出量削減となった。2019 年のスコープ 1 とスコープ 2 (マーケット基準) の合計値 45,713t-CO2 で除して、変化率 2.84%を算出した。 $1,297.6 \div 45,713 (2019 \text{ 年スコープ } 1,2 \text{ 排出量合計}) \times 100 = 2.84\%$

投資 引き 上げ	0	変 更 な し		
買収	0	変 更 な し		
合併	0	変 更 な し		
生産 量の 変化	2,042.4	減 少 し ま し た	4.46	新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け生産量が減少した。またその生産量減少に伴い工場設備の稼働エネルギーの使用も減少した。2019年のスコープ1とスコープ2（マーケット基準）の合計値45,713t-CO2で除して、変化率4.46%を算出した。 $2042.4 \div 45,713 (2019 \text{ 年スコープ } 1,2 \text{ 排出量合計}) \times 100 = 4.46\%$
方法 の変 更	0	変 更 な し		
バウ ンダ リの 変更	0	変 更 な し		
物理 的操 業条 件の 変化	0	変 更 な し		
特定 して いな い	0	変 更 な し		
その 他	0	変 更 な し		

C7.9b

(C7.9b) C7.9 および C7.9a の排出量実績計算は、ロケーション基準スコープ 2 排出量数値に基づいていますか、あるいはマーケット基準スコープ 2 排出量数値に基づいていますか。

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) 貴社がどのエネルギー関連活動を行ったか選択してください。

	貴社が報告年に次のエネルギー関連活動を実践したかどうかを示します
燃料の消費(原料を除く)	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量	いいえ
購入または獲得した蒸気の消費	いいえ
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(原料を除く)を MWh 単位で報告してください。

	発熱量	再生可能エネルギー源からのエネルギー量 (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(再生可能と非再生可能) MWh
燃料の消費(原材料を除く)	発熱量の確認不能	0	73,432	73,432
購入または獲得した電力の消費		0	170,082	170,082

自家生成非燃料 再生可能エネルギーの消費		0		0
合計エネルギー 消費量		0	243,514	243,514

C-CH8.2a

(C-CH8.2a) 化学品生産活動に関する貴社のエネルギー消費量合計(原料を除く)を MWh 単位で報告します。

	発熱量	総エネルギー量 (単位 : MWh)
燃料の消費量(原材料を除く)	発熱量の確認不能	68,351
購入または獲得した電力の消費量		142,514
自家生成非燃料再生可能エネルギーの消費量		0
合計エネルギー消費量		210,866

C8.2b

(C8.2b) 貴社の燃料消費の用途を選択します。

	貴社がこのエネルギー用途の活動を行うかどうかを示してください
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	はい
蒸気生成のための燃料の消費量	はい
冷却生成のための燃料の消費量	はい
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量	はい

C8.2c

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

燃料(原料を除く)

ケロシン

発熱量

発熱量の確認不能

組織によって消費された燃料合計(MWh)

2,188

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

排出係数

2,500

単位

CO2 トン/L

排出係数の情報源

排出係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

コメント

燃料(原料を除く)

軽油

発熱量

発熱量の確認不能

組織によって消費された燃料合計(MWh)

212

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

排出係数

2,620

単位

CO2 トン/L

排出係数の情報源

排出係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

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

発熱量の確認不能

組織によって消費された燃料合計(MWh)

17,990

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

排出係数

2,750

単位

CO2 トン/L

排出係数の情報源

排出係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

コメント

燃料(原料を除く)

液化石油ガス(LPG)

発熱量

発熱量の確認不能

組織によって消費された燃料合計(MWh)

2,032

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

排出係数

3.01

単位

CO2 トン/トン

排出係数の情報源

排出係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

コメント

燃料(原料を除く)

天然ガス

発熱量

発熱量の確認不能

組織によって消費された燃料合計(MWh)

0.2

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

排出係数

0.00224

単位

CO2 トン/m3

排出係数の情報源

排出係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

コメント

燃料(原料を除く)

都市ガス

発熱量

発熱量の確認不能

組織によって消費された燃料合計(MWh)

50,637.6

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

排出係数

0.00231

単位

CO2 トン/m3

排出係数の情報源

排出係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

12A : 0.00198 tCO2/m³

13A : 0.00231 tCO2/m³

コメント

燃料(原料を除く)

ガソリン

発熱量

発熱量の確認不能

組織によって消費された燃料合計(MWh)

373

熱の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

蒸気の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

冷却の自家発生のために消費された燃料(MWh)

0

自家トリジェネレーションのために消費された燃料(MWh)

0

排出係数

2,290

単位

CO2 トン/L

排出係数の情報源

排出係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

コメント

C8.2d

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

	総生成量 (MWh)	組織によって消費される生成量 (MWh)	再生可能エネルギー源からの総生成量 (MWh)	組織によって消費される再生可能エネルギー源からの生成量 (MWh)
電力	5,837	5,837	0	0
熱	18,538	18,538	0	0
蒸気	243,881	243,881	0	0
冷却	45,820	45,820	0	0

C-CH8.2d

(C-CH8.2d) 貴社が化学品生産活動用に生成、消費した電力、熱、蒸気および冷却に関する詳細を記入します。

	化学品セクターバウンダリ内の総発電量 (MWh)	化学品セクターバウンダリ内で消費される発電量 (MWh)
電力	5,837	5,837
熱	18,538	18,538
蒸気	98,698	98,698
冷水	39,263	39,263

C8.2e

(C8.2e) C6.3 で報告したマーケット基準スコープ 2 の数値におけるゼロ排出係数について説明した電力、熱、蒸気、および/または冷却量に関する詳細を記入します。

調達方法

なし(低炭素電力、熱、蒸気、または冷却の購入なし)

低炭素技術の種類

低炭素電力、熱、蒸気、または冷却の消費の国/地域

ゼロ排出係数時の算定された消費エネルギー量(MWh)

コメント

C-CH8.3

(C-CH8.3) 貴社は、化学品生産活動の原料として燃料を消費しますか。

いいえ

C9. 追加指標

C9.1

(C9.1) 貴社の事業に関連がある追加の気候関連評価基準を記入します。

C-CH9.3a

(C-CH9.3a) 貴社の化学品製品を具体的にお答えください。

生産製品

その他、具体的にお答えください

塗料

生産量(メートルトン)

239,996

処理能力(トン)

306,677

直接排出量原単位(CO₂ 換算トン/製品重量(トン))

0.17

電力原単位(MWh/製品重量(メートルトン))

0.97

蒸気の前単位(MWh/製品重量(トン))

0

回収された蒸気/熱(MWh/製品重量(トン))

0

コメント

直接排出量原単位はマーケット基準の CO₂ 換算係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

集計範囲は塗料製品（自動車用、一般工業用、建築・重防食構造物用等）で算出。

船舶用塗料は製造を外部委託しているため集計範囲対象外とした。

生産製品

特殊化学品

生産量(メートルトン)

20,430

処理能力(トン)

22,819

直接排出量原単位(CO₂ 換算トン/製品重量(トン))

0.05

電力原単位(MWh/製品重量(メートルトン))

0.27

蒸気の原単位(MWh/製品重量(トン))

0

回収された蒸気/熱(MWh/製品重量(トン))

0

コメント

直接排出量原単位はマーケット基準の CO₂ 換算係数（経団連/日化協「低炭素社会実行計画」提示係数）を使用して算出。

集計範囲は表面処理事業に限定して算出。

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

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

	低炭素 R&D への 投資	コメント
行 1	はい	自動車用塗料分野においては、塗装工程で有機溶剤の含有量を低減した有機溶剤低減塗料、希釈材に有機溶剤を使わない水性塗料、塗装時に無駄な塗料を極力出さず均一に塗装できる高つきまわり型電着塗料などの環境に優しい塗料開発・市場導入や、塗装工程の短縮や硬化温度を下げる塗料を保有している。汎用塗料分野では、塗装工程で有機溶剤の含有量を低減したハイソリッド塗料、塗装時の希釈剤として有機溶剤を全く用いない粉体塗料や、塗装後、赤外線を反射する塗膜を形成することにより被塗装物の温度上昇を抑制する赤外線反射型遮熱塗料を、また、船舶塗料分野では、船舶の航行時のエネルギー消費を抑制する船底防汚塗料を保有している。さらに、ファインケミカル分野では、塗装前処理の工程短縮、低温処理剤を保有している。

C-CH9.6a

(C-CH9.6a) この 3 年間の化学品生産活動に関する低炭素 R&D への貴社による投資を具体的に教えてください。

技術領域	報告年の開発の段階	この3年間にわたる R&D 総投資額の平均比率(%)	報告年の R&D 投資額(任意)	コメント
製品再設計	大規模商業的開発	21～40%		
製品再設計	基礎的学術的/理論的研究	20%以下		
ラジカル課程再設計	小規模商業的開発	20%以下		
その他、具体的に教えてください 粉体塗料	大規模商業的開発	20%以下		
その他、具体的に教えてください 遮熱塗料（道路・建材）	大規模商業的開発	20%以下		
その他、具体的に教えてください 電着塗料	大規模商業的開発	20%以下		

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/保証なし
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/保証なし
スコープ 3	第三者検証/保証なし

C10.2

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

いいえ、しかし今後2年以内の検証実施を積極的に検討中

C11. カーボンプライシング

C11.1

(C11.1) 貴社の操業や活動はカーボンプライシングシステム(すなわち、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。

いいえ、今後 3 年以内に規制されるとは見込んでいない

C11.2

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

いいえ

C11.3

(C11.3) 貴社はインターナルカーボンプライシングを使用していますか。

いいえ。しかし、今後 2 年以内にそうすることを見込んでいます

C12. エンゲージメント

C12.1

(C12.1) 気候関連問題に関してバリューチェーンとエンゲージメントしていますか？

はい、サプライヤーと

C12.1a

(C12.1a) 気候関連のサプライヤーエンゲージメント戦略を具体的にお答えください。

エンゲージメントの種類

情報収集(サプライヤー行動の把握)

エンゲージメントの詳細

少なくとも年 1 回、サプライヤーから気候変動および炭素に関する情報を収集する

数値ごとのサプライヤーの割合

24

調達総支出額の割合(直接および間接)

90

C6.5 で報告したサプライヤー関連スコープ 3 排出量の割合

協働の対象範囲の根拠

全原料購入額の 90% をカバーする 56 社のサプライヤーを対象としている。この上位 56 社は全サプライヤー数（230 社）の 24% に相当する。

成功の評価を含む協働の影響

【進捗の測定方法の明確な説明】

当社では、原材料調達、生産、物流、製品使用、廃棄、リサイクルにわたるサプライチェーン全体での温室効果ガス削減に取り組んでいる。サプライヤーの取り組み状況を調査確認し、温暖化ガス削減を含む環境活動に積極的な企業、消極的な企業を特定し対応している。

全原料購入額の 90% をカバーする 56 社のサプライヤーへアンケート調査を実施、各社をランク分けし（ランク A=90% 以上、B=80% 台、C=70% 台、D=60% 台、E=50% 台、F=50% 未満）、得点ランクが 70 点未満を低得点として、その企業には改善を促している。一方、取り組み評価に問題ない企業より積極的に原材料を購入している。

【選択された測定方法に沿って、「協働のインパクト（測定方法を含む）」にサプライヤーとの気候関連協働によるインパクトについての企業固有の説明】

2019 年までは、得点ランクが 60 点に満たない場合、活動内容の確認と改善について協議させていただいたが、全般的にスコアが上がってきているため、2020 年調査は、70 点未満のサプライヤーに改善を協議することとし、サプライヤーの協議範囲を拡大した。2020 年調査では、取り組み評価で低得点企業 9 社（購入額の 7% 相当）と改善を協議実施した。取り組み評価で問題がない企業は、47 社（購入額の 83% 相当）となった。

アンケートは、UNGC ジャパン S A Q による調査（C S R に関わるコーポレートガバナンス、人権、労働、環境、公正な企業活動、品質・安全、情報セキュリティ、サプライチェーン、社会貢献について取り組みと是正の仕組みについて、環境に関しては国際的な規範、国内法規制、海外化学物質管理法への理解、水を含む資源の持続可能な利用・排水削減への取り組み状況、必要に応じた是正の仕組みを自己評価する。）を用い、各項目のウェイトより 100 点に換算し評価している。

また、サプライヤーとの協働をさらに進めるために、情報共有や当社の取り組み方針の浸透を目的に研修会を 2020 年より実施している。2020 年には当社グループの E S G 経営の紹介、原材料仕様書の作成方法のチェックポイントについて解説した。コロナ禍であることから、W e b セミナー形式での開催だったが、全サプライヤーの 78%（企業数）300 名を超えるサプライヤーが参加。今後も、サプライヤーに対する調査を継続し、当社サプライチェーン全体での温室効果ガス削減を促進していく予定である。

コメント

C12.3

(C12.3) 以下のいずれかを通じて、気候変動問題に対して直接的または間接的のいずれかで影響を及ぼす可能性がある活動に携わっていますか？

業界団体

その他

C12.3b

(C12.3b) 貴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

日本化学工業協会

気候変動に対する貴社の立場は、業界団体の立場と一致していますか。

一貫性がある

業界団体の立場を説明してください

地球温暖化への取り組み

地球は、大気圏をとりまく CO₂（二酸化炭素）やメタンなどの「温室効果ガス」により、人間や動植物にとって暮らしやすい温度に保たれている。しかし、産業活動の活発化にともなう石油・石炭の消費の増大や、森林の伐採により温室効果ガスの濃度が増加し続けてバランスを崩し、地球規模で気温が上昇する「地球温暖化」が進行しているといわれている。このまま温暖化が進むと、今世紀末には砂漠化や海面の上昇、生態系の変化など、さまざまなところに深刻な影響が現れると考えられている。

■化学業界の CO₂ 排出削減の取り組み

こうした状況に対応するため、化学業界では、1997 年度から 2012 年度まで経団連の「環境自主行動計画」に参画し、省エネルギーを推進し、CO₂ 排出を抑制する活動を継続してきた。2013 年度からは、経団連の「低炭素社会実行計画」に参画し、（１）国内事業活動からの CO₂ 排出抑制、（２）低炭素製品・技術の普及によるサプライチェーン全体での CO₂ 排出抑制を進める主体間連携の強化、（３）日本の化学製品・プロセスの海外展開による国際貢献、（４）2020 年以降の実用化を視野にいたした中長期的な技術開発である革新的技術の開発の 4 本柱で地球温暖化対策を進めている。

貴社は業界団体にどのように影響を与えていますか、または与えようとしていますか。

団体の目標や取り組みに賛同し、塗料業界をけん引する企業として、取り組みが進捗するように協力している。

C12.3e

(C12.3e) 貴社が取り組んでいるエンゲージメント活動を具体的にお答えください。

当社のメンバーが低炭素経済への移行評価(ACT)イニシアチブの化学技術ワーキンググループに参加し、企業の低炭素移行との戦略的整合性を評価するための ACT 方法論の開発に貢献している。

技術ワーキンググループには諮問的な役割があり、最終的な方法論に関する決定は、現在の ACT ボードメンバーである CDP と ADEME によって行われる。

このプロジェクトで開発された方法論は、パリ協定の目標との整合をサポートすることを目的として、すべての利害関係者が無料で利用できる。

C12.3f

(C12.3f) 政策に影響を及ぼす直接のおよび間接的活動のすべてが貴社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。

当社は日本化学工業協会に所属し、政策に対し、当社の戦略が合致しているかを確認している。加えて、当社の 主な外部との直接的/間接的な活動は、4 半期ごとの ESG 委員会で報告され、日本ペイントの気候変動戦略と一致しているかどうかを確認される。また最近、顧客や外部組織から当社の温室効果ガス削減の取り組みや気候変動戦略の問い合わせが多いが、取り組みの一貫性を確保するため、ESG 委員会の事務局である ESG 推進部で、回答が当社の気候変動戦略と一致しているかを都度、確認し、重要な項目については、部会、グローバルチームに諮り、重要な項目は ESG 委員会の議題としてとり挙げ、当社の気候変動戦略と一致しているか確認している。承認が必要な項目に関しては、ESG 委員会で議論したのち、ESG 委員会委員長(CEO)が会長を務める取締役会の承認プロセスを経るなど、気候変動戦略と一致しているか確認している。

C12.4

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

出版物

メインストリームレポートで

ステータス

完成

文書を添付

 有価証券報告書 第 195 期.pdf

関連ページ/セクション

有価証券報告書（第 195 期）自 2020 年 1 月 1 日 至 2020 年 12 月 31 日

(8) 気候変動に関するリスク ①長期的なリスク ②短期的なリスク P.27/188

内容要素

リスクおよび機会

コメント

出版物

自主的に作成するサステナビリティレポートで

ステータス

作成中 - 前年分を添付

文書を添付

 IntegratedReport2020Jp.pdf

関連ページ/セクション

価値創造モデル(P9-P12)

マテリアリティ(P15-P16)

リスクと機会(P17-P18)

ESG 経営-持続的な成長を確実なものとするために(P29-P30)

ESG による価値創造(P59-P84)

11 年間の主要財務・非財務データ(P85-P86)

内容要素

ガバナンス

戦略

リスクおよび機会

排出量数値

排出量目標

その他の測定基準

コメント

C15. 最終承認

C-FI

(C-FI) この欄を使用して、燃料が貴社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。

C15.1

(C15.1) 貴社の CDP 気候変動の回答に対して署名(承認)した人物を具体的にお答えください。

	役職	職種
行 1	常務執行役 CAO	その他の経営幹部レベル役員