

ニッサン・グリーンプログラム

中期環境行動計画「NGP2030」の 取り組むべき重要課題とチャレンジ

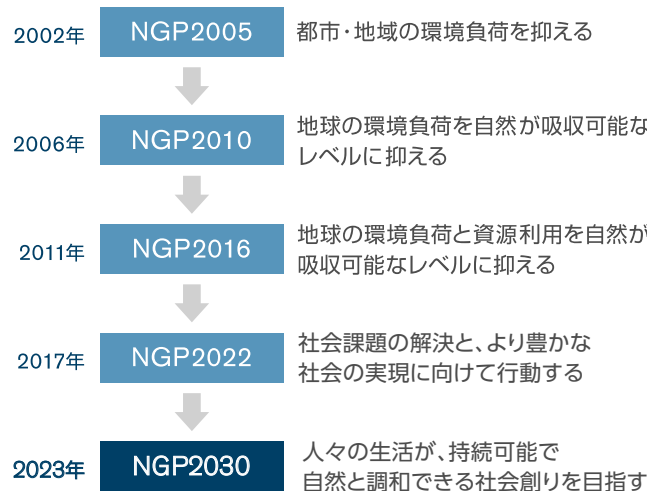
日産は、環境理念である「人とクルマと自然の共生」を実現するため、中期環境行動計画「ニッサン・グリーンプログラム (NGP)」を2002年に制定しました。この計画は、環境への依存と影響を自然が吸収できる範囲に抑えることを究極のゴールとしています。

2023年度に策定した第五世代「NGP2030」は、持続可能で自然と調和した社会の実現に向けて、活動を強化・推進しています。日産は環境マテリアリティ評価に基づき、「気候変動」「資源依存」「大気品質と水」を「NGP2030」における重要課題に設定し、コンプライアンスはもとより、社会的要求かつ長期的視点に基づき、上記3つの重要課題にチャレンジしています。また、ステークホルダーエンゲージメントを通じてそのニーズを把握し、環境課題にかかわる「基盤の強化」に取り組んでいます。

日産は、クルマづくりに携わる開発・生産部門のほか、セールス・サービス部門を含む企業全体で、環境課題に関する取り組みを加速させると同時に、基盤を強化し、社会価値の創出に取り組めます。自社内の環境活動にとどまらず、ビジネスパートナーなどの外部のステークホルダーにも行動を働きかけ、持続可能な社会の共創に積極的に取り組みます。

なお、重要課題に関連する取り組みの指標や進捗は、毎年開示します。

「NGP」の進化



「NGP2030」の重要課題

気候変動
カーボンニュートラル

クルマの電動化、革新的なモノづくりにより、バリューチェーン全体でカーボンニュートラルを目指します

資源依存
新規採掘資源依存ゼロ

資源の効率的かつ持続的な利用と、モビリティ活用を最大化する仕組みを創造し、サーキュラーエコノミーを推進します

大気品質と水
ゼロインパクト／ゼロリスク

地域の課題を考慮した水使用量の削減と水質管理を推進し、また、クルマと事業活動からのエミッションを最小化し大気品質に対する影響を低減します

気候変動

カーボンニュートラル社会の実現に向けた日産の取り組み

自動車産業は、CO₂排出量の削減と、化石燃料への依存からの脱却に取り組むことが求められており、そのビジネス構造は大きく変化しつつあります。日産は2050年カーボンニュートラルを宣言し、クルマの電動化や企業活動のイノベーションに注力し、サプライヤーと協力して目標達成に向けた活動を推進しています。

再生可能エネルギーや充電インフラの拡大に合わせて、クルマの電動化を進め、事業活動の持続可能性を追求することで、

カーボンニュートラルな未来を実現していきます。「NGP2030」は1.5℃シナリオ実現に向けて気候変動の取り組みを加速し、CO₂排出量の削減や電動化技術の実用化など環境対応と社会的価値の創出に取り組んでいます。

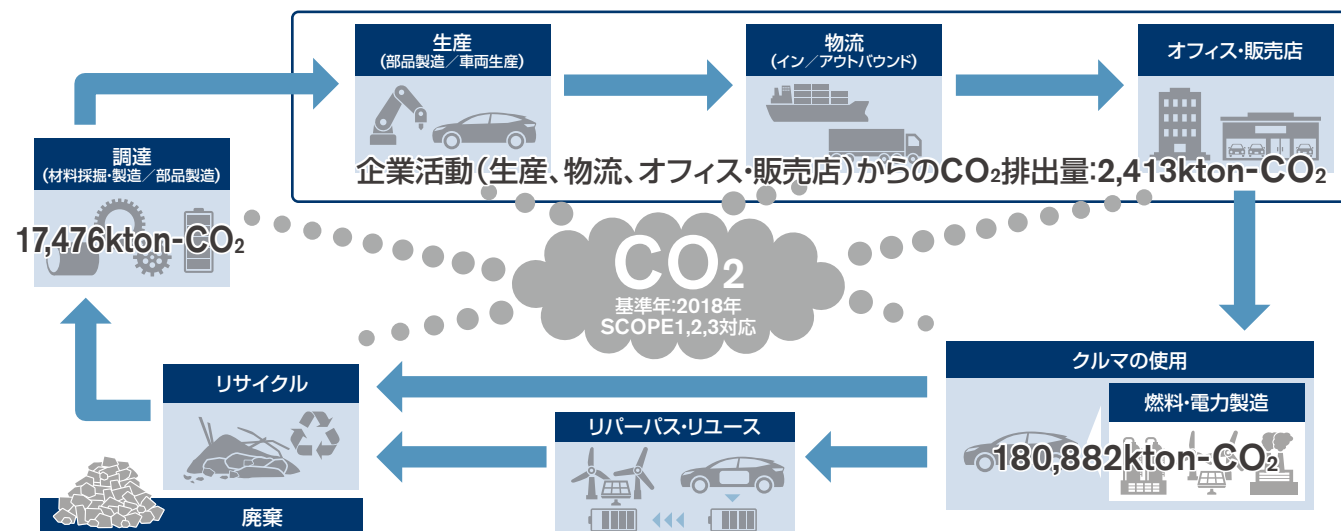
ライフサイクルでのCO₂排出量削減の取り組み

日産は、自動車のライフサイクル全体でCO₂排出量の削減に取り組んでいます。

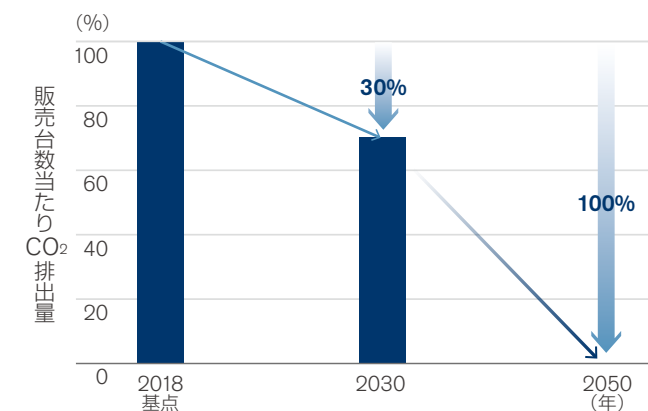
原料採掘から製造、輸送、製品の使用、廃棄までのすべての段階でCO₂削減を実現するため、サプライヤーを含むバリューチェーン全体で新たな技術開発や再生可能エネルギーの導入を推進しています。そのため、「NGP2030」では、

調達、生産、物流、オフィス、販売会社、製品の各活動領域ごとにCO₂削減を進め、ライフサイクル全体のCO₂排出量を2018年基点で30%削減することを目指しています。2023年のライフサイクルでのCO₂排出量は、2018年度と比べ11%の削減となりました。

ライフサイクルでのCO₂排出量



ライフサイクルにおける長期ビジョン

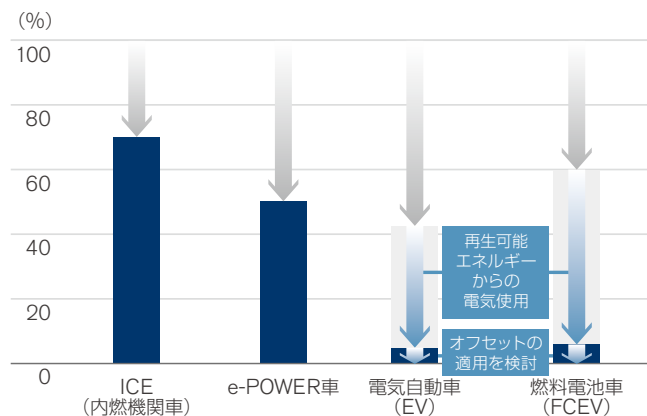


製品を通じた取り組み

製品を通じた取り組みに関する方針・考え方

クルマの走行中に排出されるCO₂は、ライフサイクル全体の約80%以上を占めています(2023年時点)。この影響を最小限に抑えるため、日産はCO₂排出量の少ないクルマを開発し、お客さまに提供していくことを目指しています。具体的な取り組みとして、日産は内燃機関車の燃費効率の改善や電動車ラインナップの拡充を進めています。

パワートレイン別CO₂排出量比較(WtW)*1



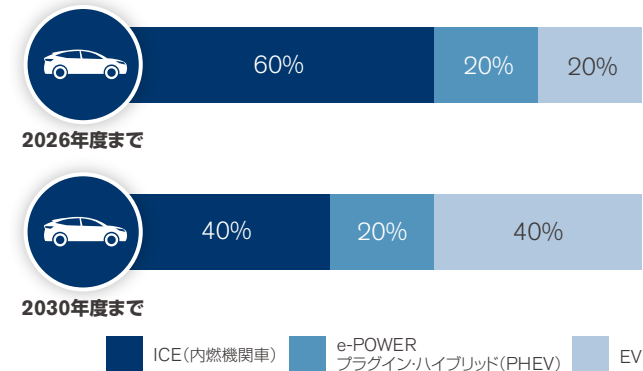
CO₂排出量削減に最大限取り組んだ後、回避できないCO₂排出についてはカーボンオフセットの適用を検討し、ライフサイクル全体での目標達成を目指します。

製品の投入計画

経営計画「The Arc」では、2024年度から2030年度の間、に計34車種の電動車両を投入してすべてのセグメントをカバーし、グローバルな電動車両のモデルミックスは2026年度に40%、2030年度には60%になる見込みです。2026年度までに16車種の電動車両を含む30車種の新型車を投入する計画です。

電動化計画

モデルミックス



製品のCO₂排出削減シナリオ

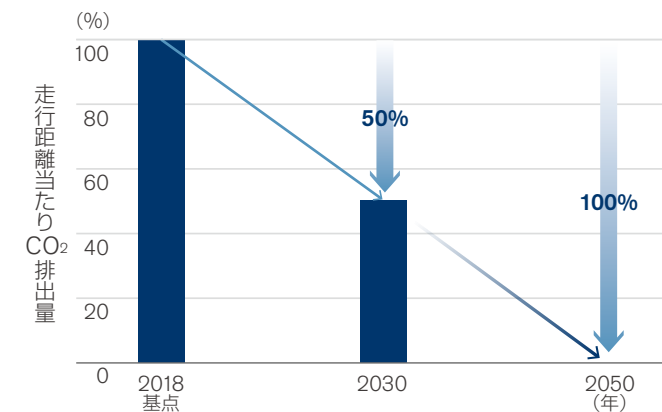
長期ビジョン

2050年までに事業活動を含むクルマのライフサイクル全体でのカーボンニュートラルを目指します。

「NGP2030」目標

2030年に2018年比で、グローバルでCO₂を32.5%、4地域(日本、米国、欧州、中国)で50%の削減を目指します。

新車からのCO₂排出量(4地域:日本、米国、欧州、中国)



*1 日産は、WtW(Well to Wheel: 燃料の採掘からタイヤを駆動するまでの過程)でCO₂排出量の低減に取り組んでいます。

企業活動を通じた取り組み

企業活動を通じた取り組みに関する方針・考え方

企業活動からのCO₂排出量の削減

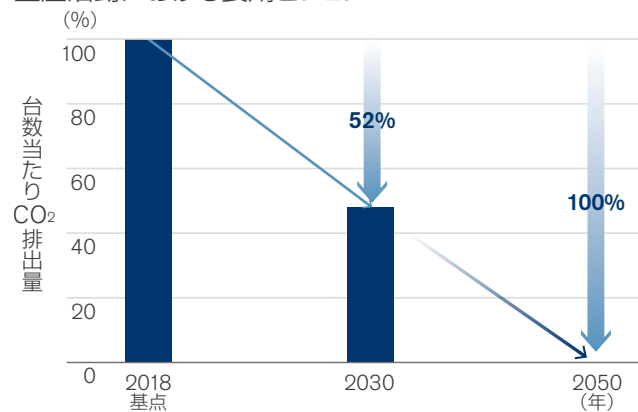
日産は省エネルギー活動や再生可能エネルギーの導入を推進しています。「NGP2030」企業活動の取り組みは、それぞれの領域でCO₂排出量削減を着実に実行するため、生産、物流、オフィス、販売会社の活動領域別にCO₂削減目標を設定しています。

特に生産領域は1.5°Cシナリオ達成に向け、2030年までにグローバルの生産拠点で52%CO₂削減(生産台数あたり、2018年比)を目指します。

目標達成に向けたアプローチは、まず使用エネルギーの測定・管理と省エネ活動により消費エネルギーを最小限に抑えます。

次に、化石燃料を使用中の生産設備に対し可能な限り電化やカーボンフリーエネルギーへの代替を進め、機会創出を目指して技術開発を推進します。

生産活動における長期ビジョン



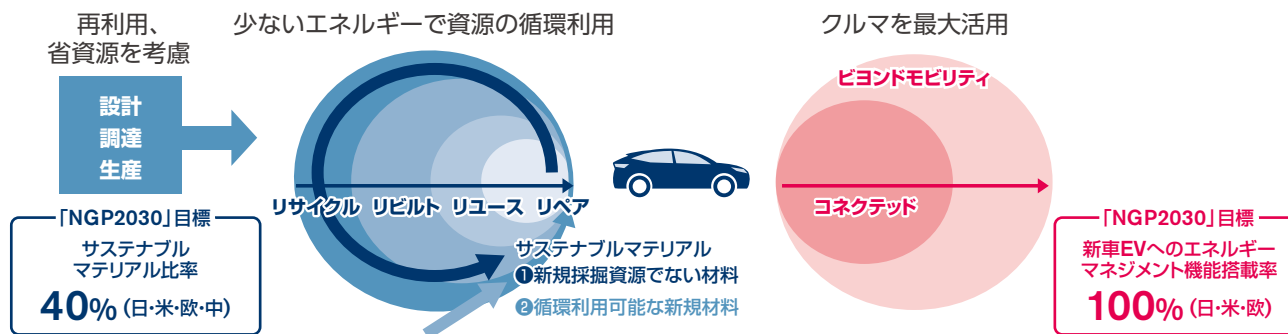
資源依存

資源依存に関する方針・考え方

日産は、サーキュラー・エコノミーの考え方を取り入れ、資源をクルマのライフサイクル全体にわたり効率的かつ持続

的に活用するとともに、お客さまや社会へ提供する価値を最大化することを目指します。

日産のサーキュラー・エコノミー



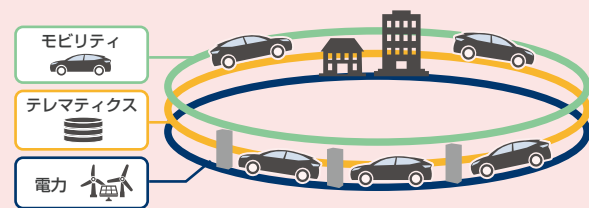
少ないエネルギーで資源を循環利用

設計・調達・生産段階から資源の再利用や省資源を考慮し、リサイクルされた材料の積極的な使用、化学物質の適正な管理、車体の軽量化に継続的に取り組めます。

また、より少ないエネルギーで資源の有効利用を推進するため、新車へのリサイクル材料の適用だけでなく、お客さまの修理・交換部品への循環部品の適用やEV用バッテリーの二次利用も引き続き拡大していきます。さらに、将来の持続可能な資源利用も考慮し、新規資源を使用する場合にも、資源の循環性を考慮した材料の採用を進めます。

クルマを資源として最大活用

クルマの走行に際してはライドシェアなどの新たなサービスを通じたモビリティとして、駐車時はバッテリーの電力を家や社会とシェアするエネルギー源として、クルマの最大限の活用を目指します。



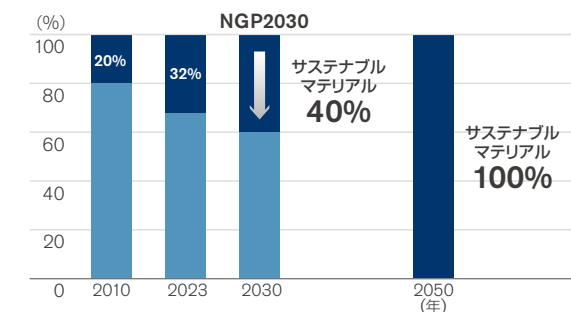
サステナブルマテリアルの考え方

サステナブルマテリアルの基本要件として、新規採掘資源でない材料(①)*1に加え、新規材料でも継続的に循環利用可能な材料(②)を設定しました。この基本要件に加え、日産独自のサステナビリティ要件を満たす材料をサステナブルマテリアルと定義し、新車や交換部材への適用を促進することで、将来にわたる循環資源の確保と拡大を目指します。

サステナビリティ要件

- ・低炭素材料
- ・倫理的に調達された材料
- ・毒性の無い材料
- ・認証材

サステナブルマテリアルの長期ビジョン



エネルギーマネジメントの考え方

EVIは、駐車時にバッテリーの電力を自宅や社会とシェアすることで、電気代の節約、再生可能エネルギーの地産地消、災害時のバックアップ電源など、資源としてクルマを有効活用できるとともに社会へも貢献します。電力をシェアするためには、EVに双方向充電への対応やテレマティクスとの連携などのエネルギーマネジメント機能が必要となり、2030年までに全新車EVに本機能の搭載を目指します。

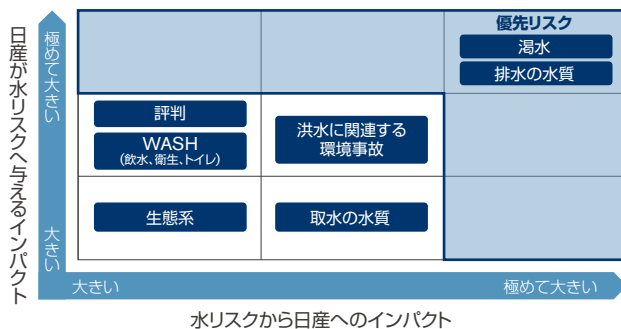
*1 リサイクル材、バイオ材など

水

水の管理に関する方針・考え方

世界的な人口増加や経済発展などにより、水の需要が増えることが予測されています。また異常気象によって雨の降り方が変化しており、安定した水の供給に対する社会の関心は年々高まっています。

日産では、塗装や洗浄工程および冷却水として多くの水を使用します。日産は取り組むべき水リスクのマテリアリティ(重要課題)を「日産が水リスクへ与えるインパクト」と「水リスクから日産へのインパクト」の2側面から分析し、「渇水」と「排水の水質」を優先的に取り組むべき重要課題と特定しました。日産は、水リスクの評価を定期的に見直ししながら、事業の地域の水環境への依存と影響を低減していきます。



また、水は偏在する資源であり、地域性が高い課題と考えています。日産では、渇水リスク(水ストレス)の高い地域では排水のリサイクル、雨水の有効活用など、優先的に水使用量を削減する活動を行うとともに、地域の水課題への貢献も行っています。

長期ビジョン

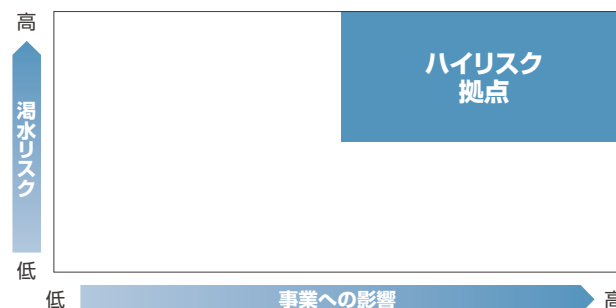
2050年に水リスクのある生産拠点の数をゼロにします。

「NGP2030」目標

- 水リスクの高い生産拠点(ハイリスク拠点)の数をゼロにする
- 生産拠点での水使用量の削減
- 生産拠点での排水の水質管理

水使用量の管理

渇水リスクの分析



水資源は、生産拠点が立地する流域ごとに使用可能な水量が大きく異なるため、グローバルの生産拠点の渇水リスクを評価しています。「NGP2030」では、渇水リスクが高く、事業への影響が大きい拠点をハイリスク拠点とし、水の使用量の削減に優先的に取り組みます。また、ハイリスク以外の全拠点においても、使用量の削減活動を継続的に進めます。

- 渇水リスクは、世界研究所が提供する「Aqueduct Water Risk Atlas」の指標に基づき、グローバルの全生産拠点を評価
- 事業への影響は、生産台数を用いて評価

排水の水質管理

排水の水質は、使用可能な水量に影響を与える可能性があり、特に水資源が限られた地域では、その重大性がさらに高まります。

日産の主な生産拠点では、法令を遵守した排水の水質管理のため、現地規制よりも厳しい基準に沿った廃水の処理を行っています。

水質管理の取り組み事例

- 日本の生産拠点では、排水処理施設の排水口に水質センサーを取り付け、異常が検知された場合は自動的に敷地外への排水を停止させるシステムを導入し、水質汚濁防止を強化しています。
- 逆浸透膜で処理した排水を生産工程に再利用し、敷地外への排水ゼロを実現している生産拠点もあります。

大気品質

大気品質に関する方針・考え方

日産は大気品質において、クルマや生産活動からのエミッションをクリーンにする、お客さまに過ごしやすい空間としての車室を提供する、この2点を重視しています。これにより、生態系の配慮に努めるとともに、お客さまにとってより快適で安心なモビリティを追求してまいります。

米国の健康影響研究所が発行する「State of Global Air 2018」では、世界の人口の95%は世界保健機関が空気質ガイドラインで定めている微小粒子状物質(PM2.5)の基準値10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えている地域で生活していると報告されています。

また、今後欧州で施行が計画されている排出規制案「Euro7」には、クルマのテールパイプからの排出ガスだけでなく、ブレーキやタイヤなどからの微粒子の発生低減も織り込まれる予定です。

日産は、グローバルな規制動向と整合するよう大気品質に対する責任範囲を拡大し、クルマと生産活動からのあらゆるエミッションを低減することで、地域の自然や人々の健康に与える影響の最小化を目指します。

日産の大気品質の取り組み



長期ビジョン

クルマや生産活動からの大気品質への影響を最小化します。

「NGP2030」目標

| 取り組み | 目標 |
|--|-----------------------|
| クルマからのエミッション削減 (テールパイプからの排出ガス以外も含む) | 技術の開発と適用 |
| 車室内の空質の管理 | 車室内VOCにおける 日産基準の遵守 |
| 生産工場でのVOC管理 | 活動の継続(塗装) |

クルマからのエミッション削減活動

車室内と車室外へ排出されるエミッションを削減するために、日産は下記活動に取り組んでいます。

<車室外で発生するエミッション削減>

- ・ゼロ・エミッション車(EV)の普及推進*1
- ・内燃機関の改善*1
- ・テールパイプ以外からのエミッション、微粒子の削減
欧州の排出規制案「Euro7」に織り込まれるブレーキなどからの微粒子の発生低減に向け、日産は対応する技術の検討を開始しました。

<車室内の空質の管理と向上>

クルマからの排出ガスのクリーン化のみならず、より安心・安全・健康に過ごすことができるよう空質をはじめとした車室内環境の向上についても研究開発を進めています。「NGP2030」では車室内VOCに関する各国の法令よりも厳しい日産の基準を遵守します。

生産活動での排出物質の削減活動

クルマの生産工場から排出される代表的な物質として、窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)、VOCが挙げられ、日産はこれらの物質の排出に対し厳しい対策を継続してきました。NOxやSOxは、燃料燃焼の際に空気中に放出されるため、低NOxバーナーの採用や低SOx燃料への転換を進めてきました。また今後は、現在燃料をエネルギー源とする設備の電化を進め、生産工程からの排出ガスの一層の低減を進めていきます。

VOCは、洗浄用シンナーの回収・リサイクルや、塗装工程の水系塗装ライン化の推進により、排出の低減を進めています。

日産は大気に放出される物質の管理基準と仕組みの遵守を徹底し、原因物質使用量と排出量の双方の低減活動に取り組めます。

*1 詳細はこちらをご参照ください。 >>> P042

基盤

「NGP2030」では、気候変動、資源依存、大気品質と水などの重要な課題の解決と新たな価値の創出を目指し、ステークホルダーエンゲージメントを通じてニーズを把握し、環境課題に関連する事業基盤の強化に取り組んでいます。

日産はグローバル企業として、環境課題に取り組む責任だけでなく、バリューチェーン全体に対する説明責任を果たすことが求められています。ライフサイクルアセスメントを活用してクルマのリスクを特定し、サプライヤーと協力して環境パフォーマンスを向上させる取り組みを行っています。また、バリューチェーン全体の情報管理を実現し、従業員の環境意識向上にも力を入れています。一連の活動を通じ、持続可能なモビリティ社会の実現と事業運営を両立させ、製品の環境負荷低減を目指しています。

責任ある調達の実施

EUバッテリー規制やCSRD*1などで環境デューデリジェンスへの対応が求められ、バリューチェーン全体で環境リスクの低減に取り組むことの重要性が高まっています。また、CSR（企業の社会的責任）に関わる規制やTCFD*2・TNFD*3などの情報開示の枠組みによって、事業者は自社活動だけでなく、サプライチェーンにおける環境・社会的活動を推進し、内容を開示することが求められています。

日産はサプライヤーをCSR方針においても重要なパートナーとして明確に位置づけています。日産は「日産の人権

尊重に関する基本方針」「日産グローバル人権ガイドライン」「日産サプライヤーCSRガイドライン」や「ニッサングリーン調達ガイドライン」の策定や、「環境活動説明会」の実施を通じたサプライヤーエンゲージメントにより、環境・社会課題に対する基本理念や調達方針をサプライヤーと共有し、環境活動に関する協業を推進してきました。「NGP2030」では情報開示の法制化などの外部動向に対応するために、責任ある調達の要件をガイドラインに組み込み、日産のサステナビリティ要求を満たした材料の使用拡大など、サプライチェーンのリスクマネジメントに取り組んでいきます。

バリューチェーン情報の統合管理および説明責任の担保(トレーサビリティ)

クルマのバリューチェーン全体での情報開示の規制化や開示範囲の拡大の動向に対応するために、業界全体でサプライチェーン情報を収集・管理する仕組みの構築が検討されています。これに加えて、企業活動に伴うCO₂排出量などの非財務情報開示の強化が求められています。

これらの外部動向に対応するために、バリューチェーン全体の環境負荷に関する情報の統合管理の実現と、これによる説明責任の担保(トレーサビリティ)を目指します。気候変動だけでなく、サプライチェーンの人権問題や、水や大気などの自然環境への影響の統合管理を目指し、デジタルプラットフォームの導入検討に着手しました。具体的には、内部モニタリングツールの実現により、自社のCO₂排出量や水、廃棄物の記録と管理を実現し、情報開示の透明性を確保すること

で、ステークホルダーに適時・適切に情報提供することを目指します。また、日産のサプライチェーン全体の情報管理・企業間でのデータ連携の実現により、サプライヤーとの環境リスク低減に関する協業の更なる加速を目指します。

環境ガバナンスの強化

環境負荷を低減するために、全従業員が高い倫理基準に従って誠実に行動することが重要です。日産では事業を行うすべての地域において、環境に関する法律や規制の遵守、および社会要請に対応するための環境に関する社内基準を定めています。「NGP2030」では、環境における法令順守の徹底を目指し、グローバルで従業員への教育活動等を通じて環境法令の理解浸透を進めています。

*1 CSRD: Corporate Sustainability Reporting Directive

*2 TCFD: Task force on Climate-related Financial Disclosures

*3 TNFD: Task force on Nature-related Financial Disclosures

「NGP2030」取り組み一覧

| 取り組み | | 「NGP2030」目標 | | 2023年度実績 |
|------------------------------|--|--------------------------------|---|---|
| 気候変動 | | | | |
| 長期ビジョン：2050年までにカーボンニュートラルを実現 | | | | |
| 1 | CO ₂ 排出の削減 (基準年 2018) | ライフサイクル(t-CO ₂ /台数) | -30%(グローバル) | -11% 各領域でのCO ₂ 削減活動の推進により、台当たりのCO ₂ 排出量を削減しました。 |
| 2 | | クルマ(g-CO ₂ /km) | -32.5%(グローバル), -50%(4地域:日本、米国、欧州、中国) | グローバル：-12%、4地域(日本、米国、欧州、中国)：-15% 特に4地域において電動化促進により、CO ₂ 排出量を削減しました。 |
| 3 | | 生産(t-CO ₂ /台数) | -52%(グローバル) | -0.5% 省エネルギー活動の継続に加え、再生可能エネルギー導入を推進しました。 |
| 4 | | サプライヤー | | グリーンアルミやグリーンスチールの適用を拡大し、製造時のCO ₂ 削減を推進しました。 |
| 5 | | 物流(t-CO ₂ /台数) | | -6.4% 中国でのモーダルシフト促進並びに空送削減により、台当たりのCO ₂ 排出量を削減しました。 |
| 6 | | R&D施設(t-CO ₂ /開発費) | | R&Dグローバル拠点における省エネなどの活動実施により、CO ₂ 削減の取り組みを推進しました。 |
| 7 | | オフィス(t-CO ₂ /延床面積) | | -36% LED化などの省エネ活動の推進や日常の運用改善を実施し、2023年度からグローバル本社の電力は100%再生可能エネルギー由来となりました。 |
| 8 | | 販売店(t-CO ₂ /店舗床面積) | | -16% 従来のLED化などの省エネ活動の継続と合わせ、特定の店舗においてさらなる改善案の検討を行い、2024年度から日本国内店舗で方策実施していきます。 |
| 資源依存 | | | | |
| 長期ビジョン：新規採掘資源依存ゼロ | | | | |
| 9 | 材料資源 | サステナブルマテリアルの拡大(重量ベース) | 40%(日本、米国、欧州、中国) | 32% リサイクル材やグリーン材の積極的な採用によりサステナブルマテリアルの利用を拡大しました。 |
| 10 | | 廃棄物/埋め立ての管理 | | リターナブル容器利用などの廃棄物の削減活動を推進しました。また、日本の全工場、ブラジルやインドの工場などで埋立ゼロを継続しています。 |
| 11 | クルマの活用 | エネルギーマネジメント機能の拡大 | EVへの搭載率:100%(日本、米国、欧州) | エネルギーマネジメント実現に向けて充電やコネクテッド技術の開発を推進しています。 |

| 取り組み | | 「NGP2030」目標 | | 2023年度実績 |
|----------------------|-------------------------------------|--|----------------|--|
| 大気品質と水 | | | | |
| 長期ビジョン：ゼロインパクト/ゼロリスク | | | | |
| 12 | 水 | 生産拠点での水リスク管理の強化 | ハイリスクサイト数のゼロ化 | ハイリスクサイト数のゼロ化に向け、対象拠点での活動を推進しました。 |
| 13 | | 生産拠点での使用量の削減 | | 栃木工場での冷却水の削減など、水使用量の多い工場で積極的に削減活動を推進しています。 |
| 14 | | 生産拠点での排水の水質管理 | | 生産拠点での排水の水質管理を実施しました。 |
| 15 | 大気品質 | クルマからのエミッション削減(テールパイプ以外も含む) | 技術の開発と適用 | より厳しい規制に対応するべく、ブレーキ摩耗粉の低減技術の検討を開始しました。 |
| 16 | | 生産拠点でのVOC管理 | 活動の継続(塗装) | 水系塗装への切り替えや廃シンナーのリサイクル率改善を推進しました。 |
| 17 | | 車室内空質の管理 | 車室内VOCの日産基準の遵守 | 2023年度対象となるすべての車種で車室内VOCの日産基準を遵守しています。 |
| 基盤 | | | | |
| 18 | 責任ある調達の実施 | サプライチェーンのリスクマネジメントの実施 | | 「日産サプライヤーCSRガイドライン」と「ニッサン・グリーン調達ガイドライン」を更新し、遵守を徹底しました。 |
| 19 | バリューチェーン情報の統合管理および説明責任の担保(トレーサビリティ) | <ul style="list-style-type: none"> 企業活動/部品製造からのカーボンフットプリントなどの情報管理システムの構築/運用 サプライチェーン情報の信頼性向上 | | データの統合管理実現に向け、企業活動に伴うカーボンフットプリント情報の管理高度化の検討を開始しました。 |
| 20 | 環境ガバナンスの強化 | | | NGP2030を反映したグローバル環境方針を更新しました。ASEANでの従業員向けコンプライアンス教育など、各地域で活動を実施しました。 |