



環境

空調事業で培った技術力を強みに温室効果ガスや環境負荷物質を削減し、低炭素社会の実現を目指します。

環境マネジメント

環境マネジメントシステムを継続的に運用し、環境意識の向上と環境リスクの低減を図っています。



環境経営ビジョン

環境関連事業を営む企業として、大気社のソリューション技術でお客様の環境価値向上と地球環境保全に努めます。

1 環境経営の充実

日々変化する社会動向を的確にとらえ、地球環境に関する社会の課題解決に積極的に取り組みます

環境マネジメントシステムを継続的に運用し、環境リスクの低減を図ります

社外に向けて環境情報を積極的に開示するとともに、社内環境教育の充実、環境意識の向上を図ります

2 環境ビジネスの推進

ライフサイクルでのエネルギーマネジメントを推進し、当社が提供する設備システムの運用時におけるCO₂排出量を低減します

排気・廃水処理技術を向上させ、環境汚染防止に貢献します

環境に配慮した新技術、製品の研究開発を推進します

3 環境保全活動の推進

事務所、研究所におけるエネルギー使用量を把握し、低減に努めます

作業所における周辺環境対策、建設副産物対策、有害物質対策を徹底します

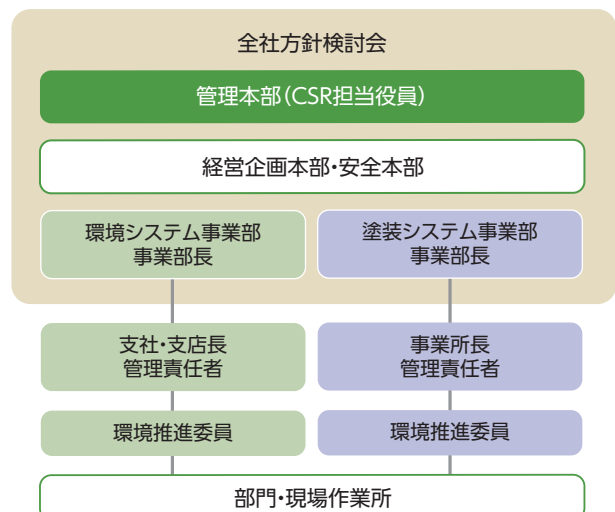
グリーン調達を推進します

運営・推進体制

「環境経営ビジョン」に基づき、環境への取り組みを推進するために、CSR担当役員を責任者として、全社的な行動計画のとりまとめと取り組み状況の確認・評価および目標の見直しを実施しています。今後も環境マネジメントシステムの運用を通じて継続的に改善を行い、環境保全活動のレベルアップを図っていきます。

なお、ISO14001に基づき当社の環境方針は各取引先にも配付し、その順守に協力していただいています。

● 環境マネジメントシステムの運営・推進体制図

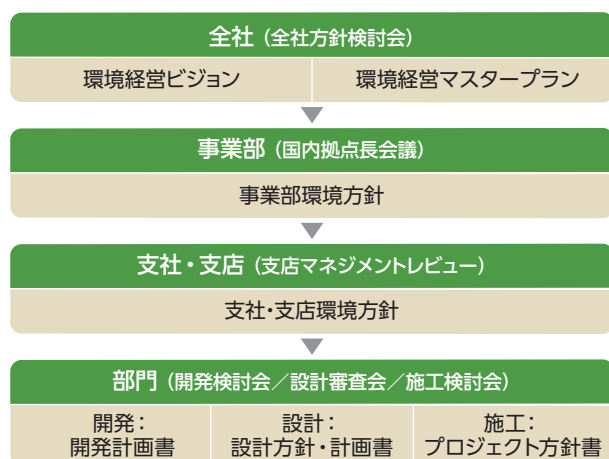


環境管理活動

全社の「環境経営ビジョン」「環境経営マスタープラン」をもとに、「事業部環境方針」を掲げ、「支社・支店環境方針」を策定。また、業務プロセスにおける環境影響を評価し、環境影響評価表を作成しています。これらをもとに各部門では、プロジェクトや開発テーマごとの「開発計画書」「設計方針・計画書」「プロジェクト方針書」に落とし込み、日々の環境管理活動を推進しています。

また、「全社方針検討会」「国内拠点長会議」「支店マネジメントレビュー」「開発検討会」「設計審査会」「施工検討会」において、それぞれ方針・活動の有効性確認を行い、環境管理活動の確認を行っています。

● 環境管理活動の展開



法規制の順守と環境クレームへの対応

当社の業務において考慮すべき環境関連法規の改正情報および各都道府県・政令指定都市の条例の情報を社内資料データベースに掲載し、全社員への周知を図っています。また、品質保証体系図に業務プロセスごとの関連法規情報を記載することで、順守をより確実にしています。さらに、全社で発生した環境に関わるクレームは、発生原因・是正・予防策を含めて社内資料データベースに掲載し、情報共有を図っています。

2019年度に発生した重大な環境クレームは0件でした。過去に起きたクレームの再発防止のため、社員教育を全拠点で行うとともに現場パトロールなどを通して指導・教育を行っています。

ISO取得状況

環境システム事業部、塗装システム事業部ともに、品質と環境を統合し、ISO規格2015年度版の認証を受けています。

● 大気社グループISO取得状況

国名	会社名	ISO 9001	ISO 14001
日本	Taikisha Ltd.	●	●
中国	Wuzhou Taikisha Engineering Co.,Ltd.	●	●
台湾	Taikisha (Taiwan) Ltd.	●	
タイ	Taikisha (Thailand) Co.,Ltd.	●	●
ベトナム	Taikisha Vietnam Engineering Inc.	●	●
フィリピン	Taikisha Philippines Inc.	●	
シンガポール	Taikisha (Singapore) Pte. Ltd.	●	●
マレーシア	Taikisha Engineering (M) Sdn. Bhd.	●	
インドネシア	P.T. Taikisha Indonesia Engineering	●	
インド	Taikisha Engineering India Pvt. Ltd.	●	●
アメリカ	TKS Industrial Company	●	●
イタリア	Geico S.p.A.	●	●

国内拠点の取得率は、両事業部ともに100%となっています。

環境会計

当社では、環境省・環境会計ガイドラインの基本的考え方を踏まえ、環境保全にかかるコストとそれに伴う経済効果を算定しています。

環境保全コスト	費用額	主な取り組みの内容
事業エリア内コスト	309百万円	廃棄物処分コスト、エコカー導入
管理活動コスト	8百万円	自社環境マネジメントシステムの運用コスト、環境教育
研究開発コスト	446百万円	環境配慮型製品・サービスの研究開発費用
社会活動コスト	1百万円	自然保護団体への寄付
合計	764百万円	

環境保全対策に伴う経済効果	費用額	主な取り組みの内容
収益額	7百万円	廃棄物再資源化による有価物の売却益
費用節減	6百万円	エコカー導入による節減効果
合計	13百万円	

環境教育(新入社員向け)

毎年新入社員に対し、環境経営ビジョンと環境マネジメントシステム導入教育、および各部門の環境管理業務の教育を実施しています。さらに「石綿作業主任者技能講習」「有機溶剤作業主任者技能講習」「酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習」などの技能講習を受講し、関連資格を取得することで、入社1年目から化学物資・有害物質の管理知識を習得しています。

低炭素化への取り組み[大気社グループ]

サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。



気候変動のリスクと機会

2030年に向けて国連が採択した「持続可能な開発目標(SDGs)」では、17項目からなるグローバル目標の中で、気候変動による地球上の生物維持システムの存続危機を認識し、その影響を軽減するための緊急対策を強く求めています。そうした中、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された「2020年以降の温暖化対策の国際枠組み(パリ協定)」が発効しました。同協定が目指す世界平均気温の上昇抑制を実現するために、温室効果ガス(GHG)の排出量を低減する「低炭素化」、さらには「脱炭素化」への取り組みが重要となっています。

当社は、台風や大雨などの災害により事業の継続に支障が生じることや、環境関連の規制強化が事業展開に影響を与えることを気候変動のリスクと認識しています。その一方で気候変動は、環境対応ニーズを拡大し、当社の環境技術を多くのお客さまにご活用いただく機会をもたらすと考えられます。当社はその機会を的確にとらえ、事業を通じて「脱炭素化」を推進していきます。

省エネ・省資源の成果

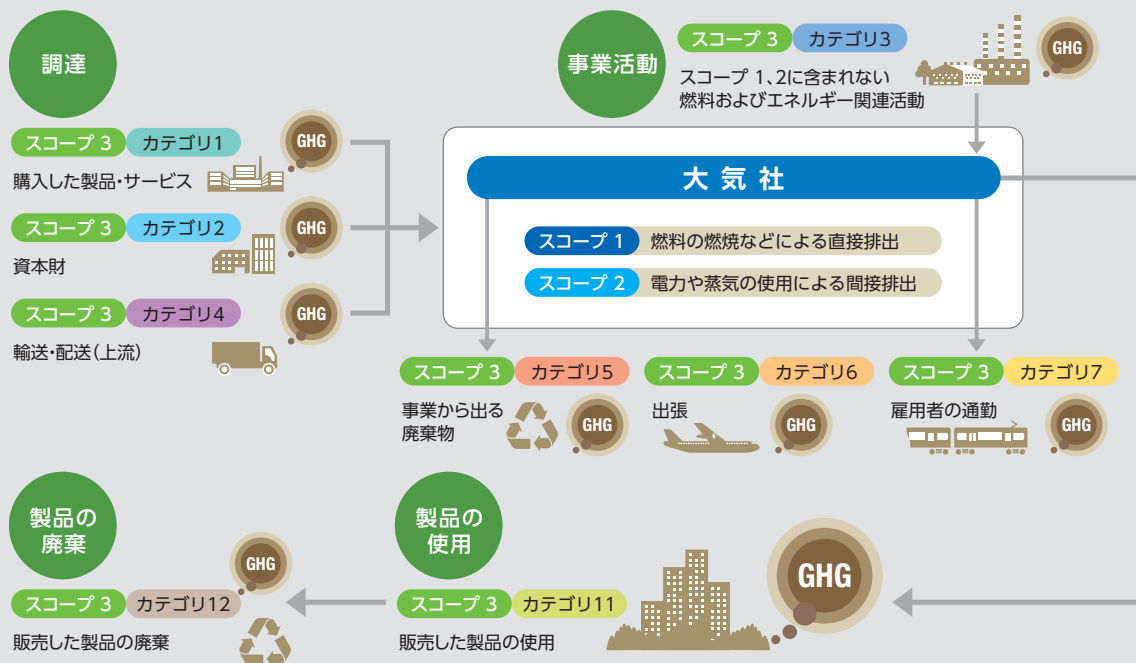
2019年度の事務所全体(国内)の電力使用量は、147kWh/m²となりました。引き続き、クールビズや効率的な空調温度の設定など、社員一人一人の意識を高めて節電対策を徹底し、省エネ・削減活動に努めていきます。

CO₂削減のための「スコープ1、2」の把握

地球温暖化対策に貢献するため、企業には、施工現場や事務所での事業活動で温室効果ガスの排出量を削減することが求められています。

当社の2019年度の温室効果ガスの排出量は、燃料の燃焼などによる直接排出量【スコープ1】が1,356t-CO₂、電力などの使用に伴う間接排出量【スコープ2】が1,329t-CO₂となりました。今後も、施工現場や事務所での省エネルギーに継続して取り組んでいきます。

● サプライチェーン全体での温室効果ガス(GHG)排出量管理イメージ



スコープ3の内訳

2019年度の当社のサプライチェーンでの温室効果ガス排出量【スコープ3】は3,825,922t-CO₂で、うちカテゴリ11「販売した製品の使用」が最も多く、93.2%を占めています。サプライチェーンでの温室効果ガス排出量のうち、当社が提供する設備の運用段階の排出量が最大であることを踏まえ、省エネルギー性能の高い設備システムの提供にこれまで以上に注力していきます。

また、サプライヤーとの連携を通じてグリーン調達をいっそう推進するとともに、建設副産物の削減と産業廃棄物の適正処理を継続して実施することで、資材などの生産・運搬・廃棄に伴う温室効果ガス排出を抑制し、地球環境保全に貢献していきます。

環境システム事業での取り組み

環境システム事業による「低炭素化」の推進は、お客さまの空調・衛生設備などの運用段階における省エネルギー提案を通じた取り組みが中心です。

当社は、工場やオフィスビル、病院など幅広い分野における空調・衛生設備の設計・施工を国内外のお客さまに提供していますが、それらの設備が長年の運用において排出するCO₂量は、建築物の施工によるCO₂排出量を大きく上回ります。環境システム事業部は、建築物のライフサイクルを通じて使用エネルギーを抑制するシステムを提案し、優れた「低炭素化」「環境負荷低減」技術を提供します。



詳細は、下記をご覧ください。

- 環境配慮設計と省エネ提案活動 P.45
- 省エネルギー技術の開発 P.47

塗装システム事業での取り組み

塗装システム事業は、自動車メーカーさまや航空機メーカーさまなどの大型塗装プラントの設計・施工を国内外で手がけています。これらのプラントが塗装工程において排出するCO₂量の削減は、自動車産業や航空機産業における重要課題となっており、当社はその解決を通じて、お客さまが目指す「低炭素化」に貢献していきます。

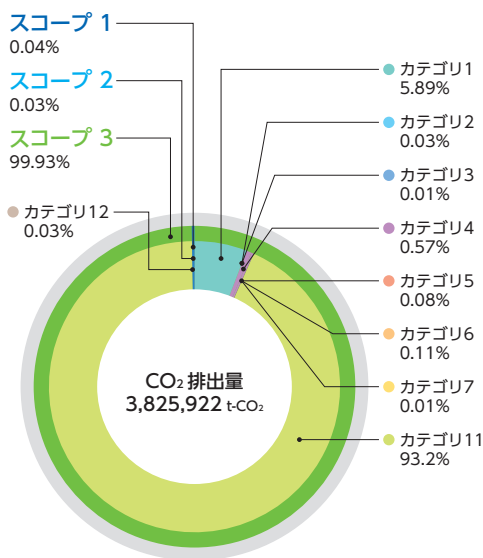
塗装ラインのエネルギー試算モデルを活用し、中期的な目標を掲げて、設備の高効率化・小型化を図るとともに、再生可能エネルギーや低温排熱回収システムなどの導入によるCO₂排出量削減提案を行っています。



詳細は、下記をご覧ください。

- 塗装工程からのCO₂排出量の削減活動 P.46
- 2020年第3次目標達成と今後の新たな中期計画の策定

● スコープ・カテゴリ内訳



※原単位は、環境省・経済産業省「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(ver. 3.0)」を使用

スコープ・カテゴリ	算定方法*	排出量(t-CO ₂)	
スコープ 1	—	1,356	
スコープ 2	—	1,329	
スコープ 3		3,823,237	
カテゴリ1	購入した製品・サービス	原材料・資材の調達量(金額データ)から算定	225,200
カテゴリ2	資本財	設備投資金額から算定	1,295
カテゴリ3	スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	購入した電気、燃料の量から算定	385
カテゴリ4	輸送・配送(上流)	調達した原材料・資材の調達に伴う輸送費から算定	21,720
カテゴリ5	事業から出る廃棄物	発生した廃棄物の種類別排出量から算定	1,689
カテゴリ6	出張	移動手段別の出張旅費金額から算定	4,292
カテゴリ7	雇用者の通勤	従業員への交通費支給額から算定	390
カテゴリ8	リース資産(上流)	スコープ1、2で算定済み	—
カテゴリ9	輸送・配送(下流)	該当する活動なし	—
カテゴリ10	販売した製品の加工	一部該当する製品はあるが、売上高における割合が極めて少ないため除外	—
カテゴリ11	販売した製品の使用	当社が納入した設備の運用に伴う排出量、当社が納入した機器からのHFC漏出量、想定使用年数から算定	3,567,200
カテゴリ12	販売した製品の廃棄	主要器材の種類別重量から算定	1,066
カテゴリ13	リース資産(下流)	該当する活動なし	—
カテゴリ14	フランチャイズ	該当する活動なし	—
カテゴリ15	投資	スコープ1、2を開示していない投資先企業が多いためカテゴリ15推計値の妥当性が低く、また、カテゴリ15推計値がサプライチェーン全体に与える影響が小さいため除外	—
スコープ1・2・3合計		3,825,922	

低炭素化への取り組み[環境システム事業]

お客様の空調・衛生設備などの運用段階における温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。



ビル・工場などの空調システムの分野における活動

環境配慮設計

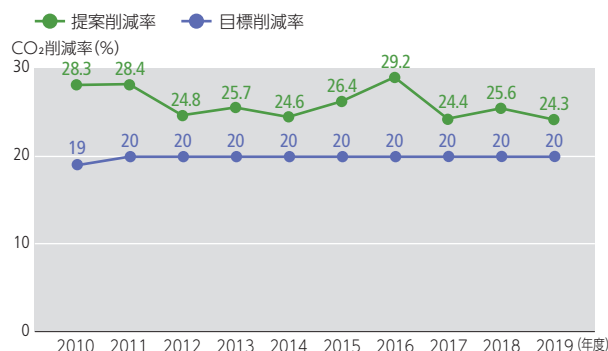
環境システム事業では、環境配慮設計推進の一環として、お客様保有設備の省エネルギー化(環境負荷の低減)を実現する提案活動を行っています。省エネルギー提案は、「現状を把握する省エネ診断」、「将来構想を踏まえた詳細提案」、「設計・施工」、「運用段階の効果検証」のサイクルを繰り返し行います。

2016年5月に閣議決定された地球温暖化対策計画による2030年度のエネルギー起源CO₂排出量目標(2013年度比25%減)に貢献するため、シミュレーションにもとづく「熱源最適制御システム」を独自に開発、時々刻々と変化する外部条件に応じた最適な運転制御により、熱源システムの省エネルギー量を最大化し、CO₂排出量削減、ランニングコスト低減に貢献します。

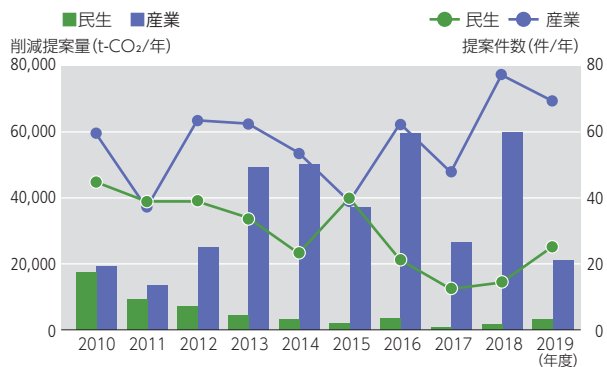
さらに、工場・ビルのスマート化に应运えて空調設備もAIやIoTの技術進化を取り入れ、生産装置稼働状況・人員・室内環境に追従して循環風量を制御するクリーンルームシステムや室圧制御システムの省エネルギー技術の開発を進めています。

当社の提案によって、お客様保有の設備から排出するCO₂量の削減割合をCO₂削減率としています。直近10年間のCO₂削減率の推移を図1に示します。2019年度は自社設計プロジェクトにおけるCO₂削減率の目標値を加重平均20%以上と定めて活動し、目標値を上回る24.3%を達成しました。提案件数とCO₂削減提案量を、民生(事務所・病院等)と産業(工場等)に分類し、図2に推移を示します。スコープ3のカテゴリ11に相当するCO₂削減提案量は、約37万t-CO₂(15年間の運用効果)となります。

● (図1) 提案によるCO₂排出量削減率の推移



● (図2) CO₂削減提案量と提案件数の推移



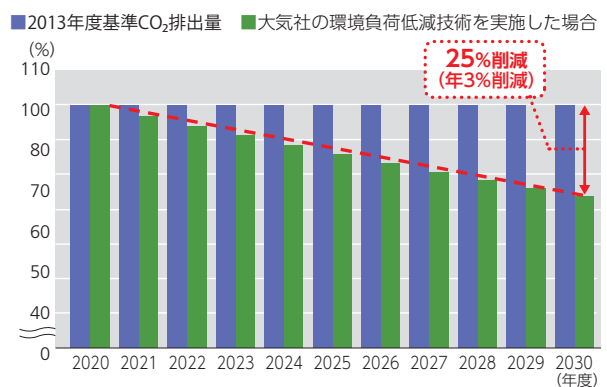
2020年以降の新たな中期計画の策定

2020年以降の新たな中期計画目標として、2013年基準による設計施工での原単位CO₂排出量を、2030年までに25%削減します。

この中期計画目標を達成するために、自社設計案件においては、現状で当社が保有している省エネルギー技術を用いて、新築・全体改修設備提案では10%、部分設備提案では25%の削減を目指します。

さらに、現在開発中の生産装置追従制御などの省エネルギー技術を用いて、2030年度の目標達成を目指していきます。

● CO₂削減ロードマップ(イメージ)



低炭素化への取り組み[塗装システム事業]

自動車などの塗装工程での温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。



自動車塗装システムの分野における活動

塗装工程からのCO₂排出量の削減活動

自動車製造工程の中でも、エネルギー使用量が多い塗装工程の環境負荷低減に貢献するため、塗装システム事業では、自動車製造工程における塗装設備からのCO₂排出量の削減案を提案してきました。

2000年より、自動車塗装ラインのエネルギー試算モデルによりCO₂削減を試算し、2020年に70kg-CO₂/台の中期目標を達成するべく、各年度に提案検討を進めてきました。

2005年には160.1kg-CO₂/台であったCO₂排出量から、2012年には第1次中期目標である100kg-CO₂/台を達成、さらに2015年にはドライブース(プレコート剤を用いた乾式ブース)などの設備技術により、第2次中期目標である80kg-CO₂/台を達成しました。

現在は、中期最終目標である2020年の第3次最終目標70kg-CO₂/台に向けての技術提案を検討しており、昨年2019年度は、新ドライスクラバー(段ボールフィルターを用いた乾式ブース)などの技術提案により、72.2kg-CO₂/台を達成しています。

2020年 第3次目標達成と今後の新たな中期計画の策定

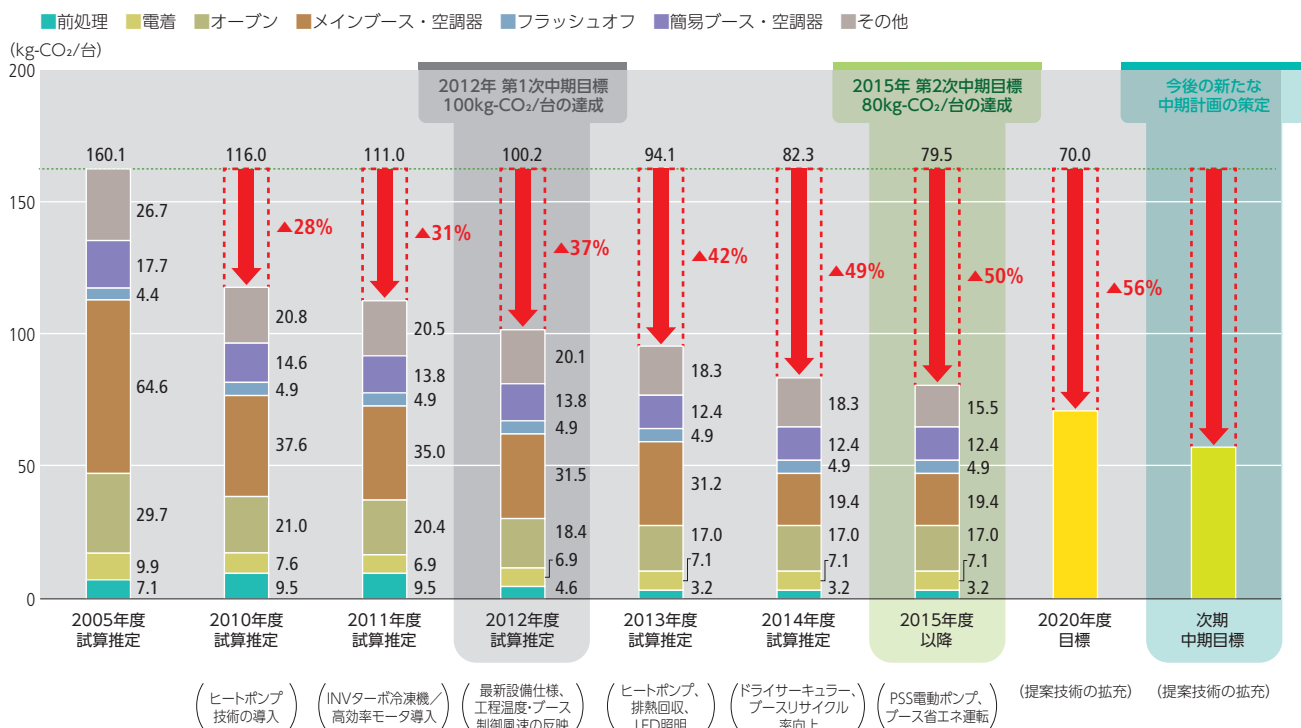
2020年は、2010年から提案を続けた中期計画の最終年度であり、目標値70kg-CO₂/台に向けてのCO₂排出量低減の技術検討を進めています。

さらに今年度は、この2020年の中期目標を達成した後、現在の地球温室効果ガスの排出状況や最新環境技術を踏まえ、お客さまである自動車各社の低炭素化に対する長期目標を見据えた、自動車塗装工程に対する新たな中期のCO₂削減目標を策定します。

具体的には、再生可能エネルギー(太陽熱など)の導入と、さらなる低温排熱回収の検討や、塗装設備のコンパクト化、乾燥炉焼き付け温度低温化といった技術開発を推進します。また2020年までに、水素などを含んだ次世代エネルギーの取り込みを検討します。

これらの塗装設備の技術提案を、自動車メーカーさまや関係各企業さまと連携することで、地球環境の保全に貢献したいと考えています。

● 自動車塗装工場のCO₂排出量試算 — 削減提案の推移と今後の目標 —



環境負荷低減技術[排気処理技術]

長年にわたり培ってきた技術で環境負荷低減に取り組んでいます。



排気処理技術による環境負荷低減

自動車塗装をはじめとしたさまざまな分野で使用されている揮発性有機化合物(VOC:Volatile Organic Compounds)は、光化学スモッグなどをもたらす主要な原因物質であり、近年、その排出削減が大きなテーマとなっています。

当社では、自動車塗装の分野で開発したVOC処理技術をベースに、熱回収率が高く、省エネルギー性の高い蓄熱式直接燃焼処理装置(RTO:Regenerative Thermal Oxidizer)の開

発を、長年にわたって進めてきました。高温で酸化分解するため、ほとんどのVOCを分解でき、95%以上の高い熱回収率が得られる上に、VOC濃度が高ければ溶剤の燃焼熱だけで高温状態を維持する自燃運転が可能という特長があります。

切替式では380台以上、回転式では80台以上の累計納入実績があり、幅広いラインアップを取り揃えています。

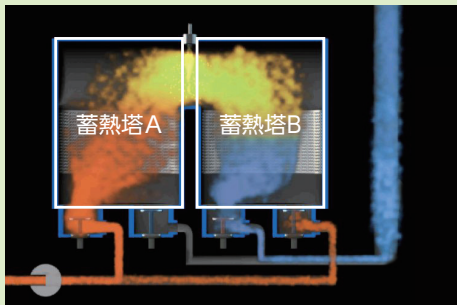
● RTOラインアップ

切替式(2塔式)

運転時の熱回収率が95%以上と高く、使用エネルギーを最小に抑えることが可能

- VOC処理効率98%以上
- 省スペース・省コスト

2つの蓄熱塔で蓄熱・放熱を繰り返し、効率良くVOCを酸化分解します。



回転式

ロータリーバルブの導入で未処理排ガスの排出と悪臭をなくし、VOC処理効率をさらにアップ

- VOC処理効率99%以上
- 排気ダクトの圧力変動の低減

未処理ガスはロータリーバルブ入口から燃焼室に導入され完全に分解されます。



3塔式RTOで中国における環境負荷低減に貢献

近年、中国では環境意識の急速な高まりに伴い、環境規制強化もかなりのスピードで進んでおり、環境を取り扱う政府や地方政府の関連機関による取り締まりが本格化しています。

また、中国の大気汚染に関する排出基準は、総量規制や常時モニタリングが取り入れられているエリアもあり、日本よりも厳しい基準が採用されているケースも少なくありません。

このような状況の中、当社の3塔式RTO(蓄熱式直接燃焼脱臭装置)が、高いVOC除去効率と、省エネで評価され、日系企業を中心に導入事例が増加しています。

3塔式RTOは、2塔式と比べ、3塔の内1塔をパーパスセクションにとり、未処理ガスをRTOに戻すことができることから、大気へのガスの直接放出を防止し、VOC処理効率99%以上達成を可能にしています。

さらに、お客さまによっては、大風量・低濃度のガスを処理したいとの要望もあり、その場合は解決策として、3塔式RTOの前に、2段濃縮ローターを設置、ガスを吸着し小風量・高濃度ガスにした後に処理を行うシステムも提案しています。このシステムにより、RTOの省エネをはかりながら、総合処理効率

● 中国における施工実績



で99%以上を達成することが可能で、こちらも中国で導入事例が増えています。

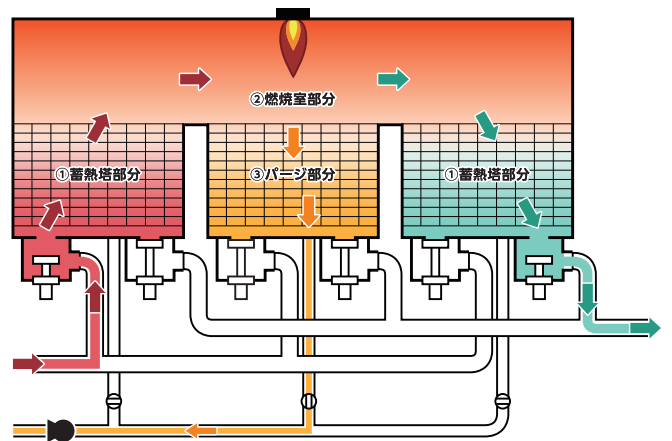
当社は中国全土で100台以上のVOC排気処理装置の実績があり、かつ現地での生産・調達体制も整えたことで、日本とほぼ同じレベルの製品を競争力のある価格で提供することが可能です。

また、納入台数の増加に伴い、メンテナンス体制を強化しており、迅速な対応が可能となりました。

今後も当社は、日系企業をはじめ多くの企業に、中国の環境規制の事例やアドバイス等を提供していくほか、中国の関係機関に対しても、大気汚染対策の技術PRを強化し、中国における環境負荷低減に、より一層貢献していきます。

また将来的には、中国のみならず東南アジアやインドへも積極的に展開していきます。

● 3塔式のフロー図

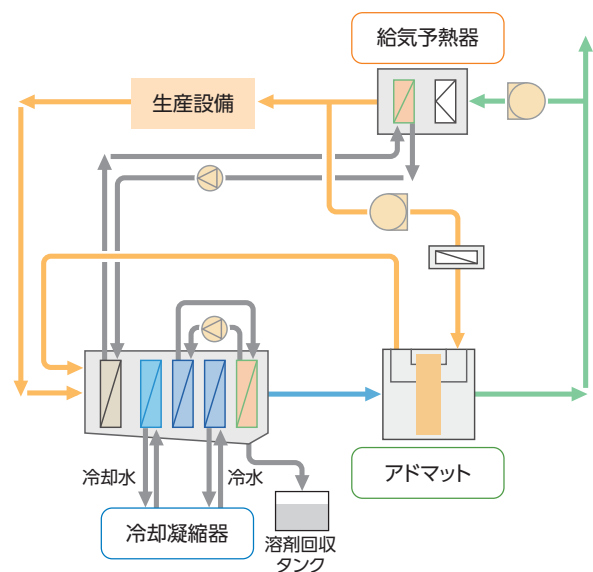


溶剤回収技術による環境負担低減

環境にやさしい車として昨今、とりわけ中国や欧米諸国等で急速に普及、拡大し始めているEV(電気自動車)やPHEV(プラグインハイブリッド車)。このエネルギー源として主流となっているのが「リチウムイオン二次電池」です。リチウムイオン二次電池の製造には溶剤としてNMP(N-Methyl-2-Pyrrolidone)が不可欠な存在であり、製造工程からは大量のNMPを含むガスが排出されます。

当社は、そのNMPを含むガスからNMPを回収する「NMP回収装置」で豊富な実績があり、多くの電池メーカーで当社のシステムが採用されています。

● 大気社のNMP回収装置



循環型社会

限られた資源を有効に活用するため、廃棄物などの適正な処理を行っています。



廃棄物排出・リサイクル

元請工事の施工現場で排出する産業廃棄物のうち、最終処分地で埋め立て処理される量を低減するため、再生可能な産業廃棄物の分別回収と混合廃棄物発生量を抑える「4R*活動」を推進しています。

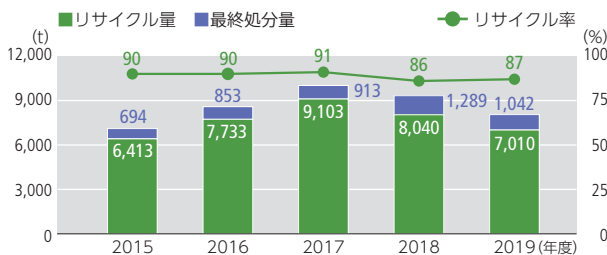
産業廃棄物排出量は、再生資源リサイクル量と埋め立て処理される最終処分量に分類し、再生資源の割合をリサイクル率で示しています。

*4R=Refuse:断つ(使用する資源のムダをなくす)、Reduce:廃棄物削減、Reuse:再使用、Recycle:再資源化

● 主なリサイクルの取り組み

作業服リサイクル	断熱材リサイクル
ヘルメットリサイクル	特定機器リサイクル

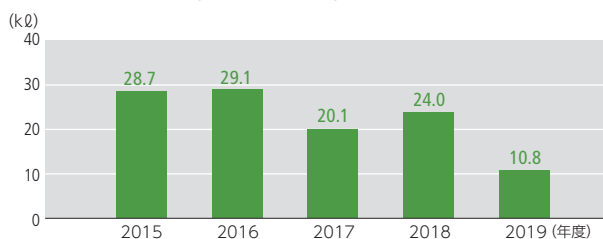
● 産業廃棄物排出量・リサイクル率



有害物質の回収管理

リニューアル工事などにおいて発生する有害物質(臭化リチウムなど)については、設計・施工計画段階で「設計方針計画書」「作業所環境管理計画書」をもとに有無を確認の上、「有害物質回収管理表」を作成し、回収・適正処分状況の管理を実施しています。

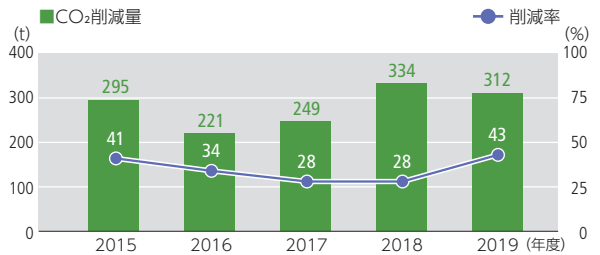
● 有害物質回収量(回収率100%)



廃棄物の発生抑制

施工現場で作成する「作業所環境管理計画書」において、廃棄物の発生抑制計画を立て、施工計画・施工図などに展開しています。竣工の際には、実施できた施策と削減量を算出の上、良い改善事例を、社内資料データベースに掲載し、水平展開しています。廃棄物を発生させないことと、抑制できる工法や施策を計画・実施することにより、CO₂発生量を削減しています。

● 廃棄物発生抑制によるCO₂削減量・削減率



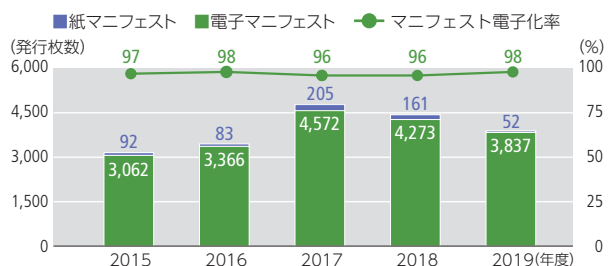
廃棄物の適正管理

全ての元請工事をリストアップして、廃棄物処理の状況を監視し、適正処理に努めています。

また、契約する全ての産業廃棄物処理委託業者の各自治体許可情報を集めて、社内資料データベースに掲載し、定期的に更新管理を行うとともに、掲載された業者に限り発注が可能な仕組みを構築して管理しています。

産業廃棄物の適正処理を目的として、環境省が推奨している「電子マニフェスト」を2009年より導入、管理しています。現在の電子化率は98.7%です。

● マニフェスト発行枚数・電子化率



化学物質管理

化学物質の管理を徹底し、環境への影響を抑えています。



化学物質管理の取り組み

施工現場で取り扱う化学物質類を管理するため、「環境影響評価」をもとに、プロジェクトごとに設計・施工計画段階で「設計方針・計画書」「作業所環境管理計画書」を作成し、関連物質の適正管理を行っています。

日々の現場作業実施前に、当日使用する化学物質の特定とリスクアセスメントを実施しています。

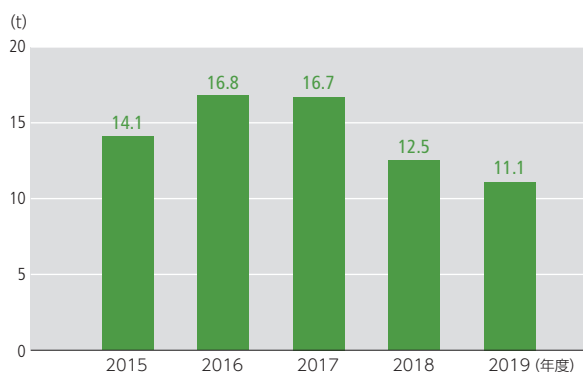
技術開発センターでは、各研究開発項目において「開発計画書」を作成する段階で、取り扱う化学物質を抽出し適正管理しています。



フロン管理の取り組み

フロン排出抑制法に基づき、拠点ごとに「作業所フロン充填回収管理表」を作成し、フロン充填・回収・適正処分状況（行程管理制度）を管理しています。また、フロン回収作業がある場合は、回収計画・手順書を作成し、漏えい事故などの防止に努めています。

● フロン回収量(回収率100%)



水資源への取り組み

気候変動や人口増加に伴い、水資源の保全は重要な課題の一つとなっています。当社では水資源の効率化・再利用の観点から設計業務を行い、施工業務では環境法令に則り、水質汚濁の防止や無駄な水使用の削減に取り組んでいます。

Column

テクニカルセンターの水資源対策

2019年、当社は神奈川県座間市に、塗装システム事業の新たな技術開発拠点となる「テクニカルセンター」を開設しました。お客さまへのデモやPRの場として活用されている本施設は、旧・座間技術センターの一部を刷新および拡張するとともに、大阪府枚方市の旧開発部門との統合を実施し、総合的な開発力と品質保証体制のさらなる強化を目指しています。

テクニカルセンターでは、自動車製造において最も水使用量が多い塗装工程に関わる設備を扱っていることから、節水や代替エネルギーを活用した技術の開発に努めています。

具体的には、前処理・電着工程における節水システムや、水を使わずに空気と塗料ミストが分離できる装置の開発などが挙げられます。

当社は引き続き、水の使用量削減や効率的な利用につながる技術開発に取り組んでいきます。



グリーン調達

当社独自の指針に基づく調達活動を通して、環境負荷低減に貢献しています。



グリーン調達方針

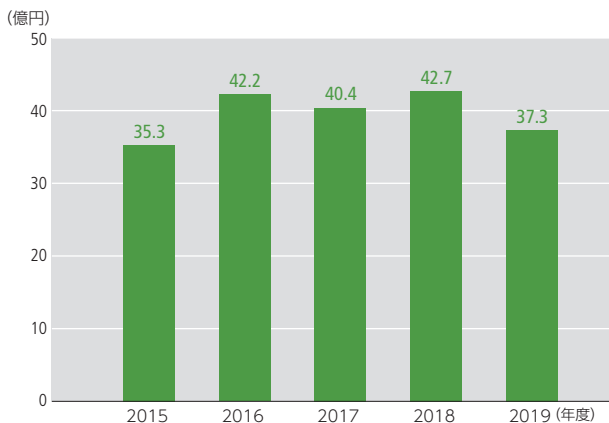
当社では、「環境経営ビジョン」で掲げるグリーン調達推進のため、事業活動（設計・施工時）において、環境負荷低減に寄与する新機材やシステム、工法、技術などの優先的な購入、選定に努めています。独自の基準に基づき「グリーン調達対象品目」を定め、調達実績の把握と定期的な見直しを行っています。

グリーン調達対象品目の判断基準

グリーン調達の対象品目は同等の機能を有する従来品に比べ、環境負荷が低減されるか否かを総合的に評価して採否を決定しています。判定基準は以下の通りです。

- ① 資機材製造時・運転時の環境負荷が少ない
(エネルギー消費量、資源消費量など)
- ② 原料に再生資源を利用している
- ③ 施工時の環境負荷が少ない
(廃棄物発生量、騒音、振動など)
- ④ 運転時の環境負荷が少ない
(エネルギー消費量、有害物質の放出など)
- ⑤ 使用寿命が長い
(耐久性、更新の容易性、転用性など)
- ⑥ 廃棄時の再資源化が容易である
- ⑦ 廃棄時の処理が容易である
(処理の容易性、有害物質の発生無しなど)

● グリーン調達の実績



カーボンオフセット製品の採用

現場事務所の備品の調達にカーボンオフセット対象品を選択し、環境負荷低減に貢献しています。一例として山梨県「やまなし県有林活用温暖化対策プロジェクト」のオフセット・クレジットが付与された物品を採用し、森林生態系の保全にも配慮した調達を進めています。



森林保全のための間伐作業の様子 (山梨県)

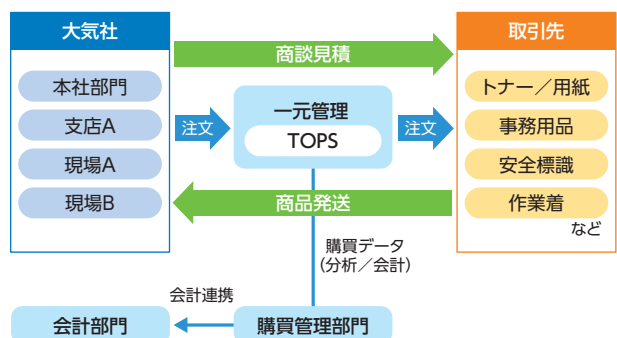


ネット購買によるペーパーレス化の推進

当社では、間接材購買システム「TOPS」を利用したネット購買を推進しています。利用者は、「TOPS」サイトより、常時使用する日用品・文房具から現場に必要な作業着・安全関連商品などを注文し、購入します。ネット購入により従来の個別伝票処理が不要となり、また会計システムとも連動し伝票による支払処理を大幅に削減し、ペーパーレス化促進に役立っています。

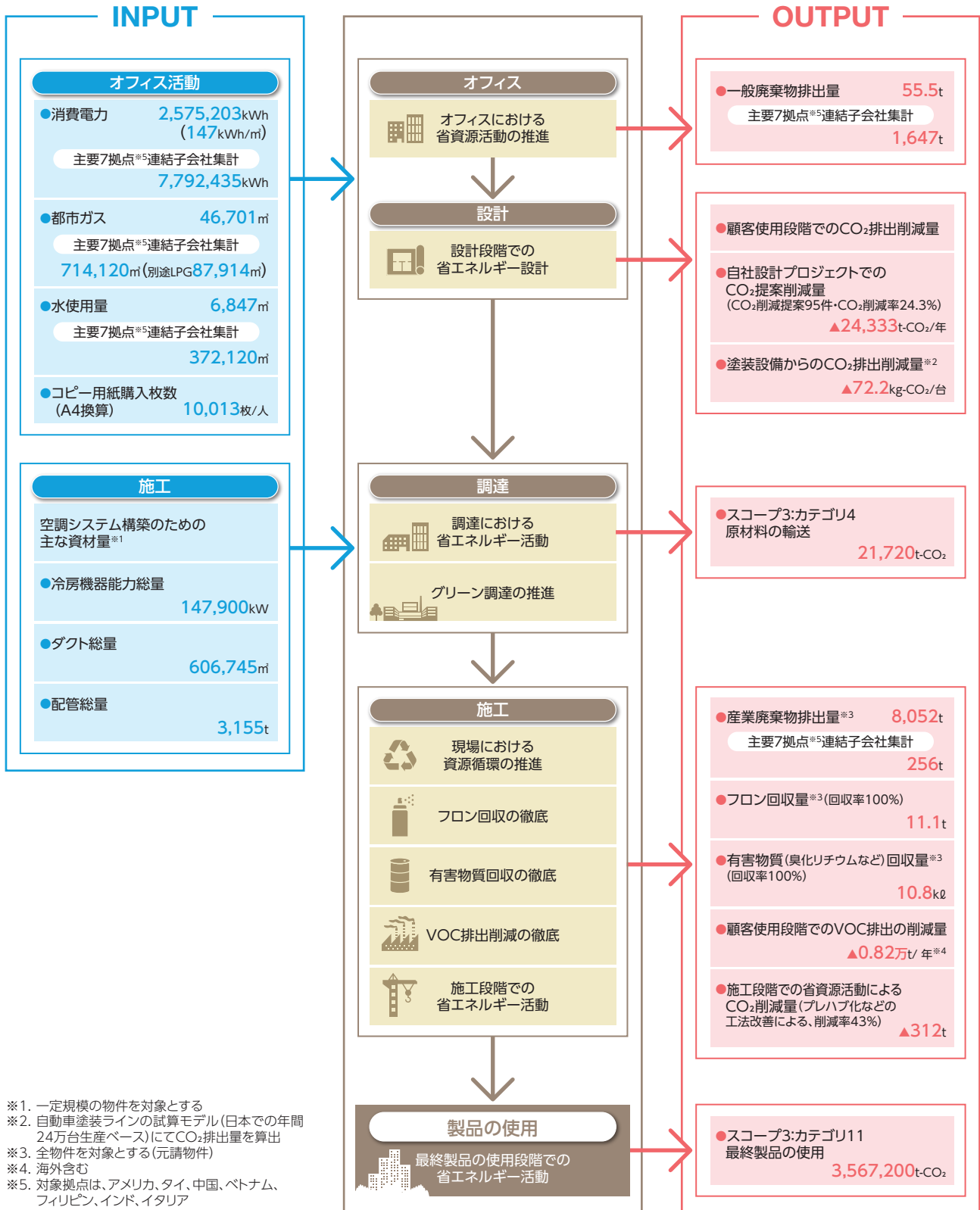
2019年度の実績は、利用額90,033千円、ペーパーレス化率は81.3%となりました。

● システムの流れ



マテリアルフロー

事業活動に伴う環境負荷の全体像を定量的に把握し、環境負荷低減につなげています。



※1. 一定規模の物件を対象とする
 ※2. 自動車塗装ラインの試算モデル(日本での年間24万台生産ベース)にてCO₂排出量を算出
 ※3. 全物件を対象とする(元請物件)
 ※4. 海外含む
 ※5. 対象拠点は、アメリカ、タイ、中国、ベトナム、フィリピン、インド、イタリア