コニカミノルタ株式会社　サステナビリティレポート2022

目次

（2022年8月時点ウェブサイト情報）

目次 1
サステナビリティトップ 2
トップメッセージ 4
執行役員メッセージ 6
サステナビリティ経営の基本的な考え方／体制 9
サステナビリティ戦略 12
- **マテリアリティの評価・特定プロセス** 15
- **サステナブルソリューション認定制度** 19
- **サステナビリティ目標と実績** 22

マテリアリティ（重要課題） 30
- **マテリアリティ1　働きがい向上および企業活性化** 30
- **マテリアリティ2　健康で高い生活の質の実現** 38
- **マテリアリティ3　社会における安全・安心確保** 42
- **マテリアリティ4　気候変動への対応** 46
  気候関連財務情報開示（TCFD） 49
- **マテリアリティ5　有限な資源の有効利用** 64

コニカミノルタのサステナビリティの取り組み 66
- **環境** 66

方針・体制 68
コニカミノルタ環境方針 68
環境経営の考え方 69
環境マネジメント体制 71
エコビジョン2050 74
中期環境戦略 76

気候変動への対応 86
製品の省エネ・温暖化防止 86
生産活動での省エネ・温暖化防止 91
販売活動での環境負荷低減 96
物流でのCO_2削減 100
サステナブルファクトリー認定制度 102
カーボンニュートラルパートナー活動 105

資源の有効利用 111
製品の省資源・リサイクル 111
生産活動での省資源・リサイクル 116
製品リサイクルの取り組み 118
包装材料の使用量削減 120

化学物質のリスク低減 122
製品の化学物質管理 122
生産活動での化学物質リスク低減 123
グリーン調達 127

生物多様性・水資源 129
製品での生物多様性への対応 129
生産活動での生物多様性への対応 130

お客様の環境課題解決 133
お客様が抱える環境課題解決の支援 133
お客様の環境課題を解決するサービスの提供 136

環境データ 138
環境負荷の全体像 138
環境データ算定基準 139
サプライチェーンCO_2排出量 141
土壌・地下水 144

環境コミュニケーション 145
製品環境情報の提供 145

- **社会** 149

ヒューマンキャピタル 150
基本的な考え方 150
ワークスタイル変革 151
人財育成 154
労働安全衛生 159
従業員の健康管理 165
企業風土改革とコミュニケーションの推進 178

ダイバーシティ 183
基本的な考え方と目指す姿 183
多様性・公平性・包括性の推進 185
女性活躍推進 189
社外での経験・グローバル視点の活用 194
障がい者雇用 196

顧客満足向上と製品安全 197
基本的な考え方と体制 197
コニカミノルタ品質方針 199
高信頼品質の実現 200
製品・サービスのセキュリティ強化 204
新たな品質価値の創出 208
社会的に有用な製品の提供 213

責任あるサプライチェーン 216
基本的な考え方 216
コニカミノルタのアプローチ 217
コニカミノルタのサプライチェーン管理 219
CSR調達の取り組み 224
責任ある鉱物調達への対応 231
調達に関する取り組み 235

人権 237

社会貢献活動 243
基本方針 243
健康・医学・スポーツを通した貢献 245
環境活動を通した貢献 249
学術・研究・教育の支援 251
災害支援・ボランティア活動 254

- **ガバナンス** 256

コーポレートガバナンス 257
ガバナンス体制 258
内部統制 273
リスクマネジメント 274
株主・投資家とのコミュニケーション 277

コンプライアンス 280
基本的な考え方・推進体制 280
コンプライアンス推進活動 283
コンプライアンスの実践 285

情報セキュリティ 287

社外からの評価 290
ステークホルダーエンゲージメント 298
イニシアティブへの参画 301
ESGデータ 305
- **環境データ** 306
- **社会データ** 318
- **ガバナンスデータ** 324

方針一覧 326
第三者保証 327
ガイドライン対照表 328
- **GRI ガイドライン** 328
- **ISO26000 対照表** 354
- **国連グローバル・コンパクト対照表** 356
- **SASB 対照表** 357

サステナビリティ報告方針 359

サステナビリティ

- 執行役員メッセージ
- サステナビリティ経営の基本的な考え方／体制

サステナビリティ戦略

- サステナビリティ戦略
- 目標と実績

マテリアリティ（重要課題）

- 働きがい向上及び企業活性化
- 健康で高い生活の質の実現
- 社会における安全・安心確保
- 気候変動への対応
- 有限な資源の有効利用

コニカミノルタのサステナビリティの取り組み

社会

マテリアリティ

- 働きがい向上および企業活性化
- 健康で高い生活の質の実現
- 社会における安全・安心確保

> 活動報告

人財力の強化、ダイバーシティ、顧客満足向上と製品安全、人権、サプライチェーンにおける社会的責任などについてご紹介しています。

環境

マテリアリティ

- 気候変動への対応
- 有限な資源の有効利用

> 活動報告

中期環境戦略、事業活動での環境負荷低減、「カーボンマイナス」の実現に向けた取り組みなどについてご紹介しています。

ガバナンス

> 活動報告

コーポレートガバナンス、コンプライアンス、リスクマネジメント、情報セキュリティについてご紹介しています。

> 社外からの評価
> ステークホルダーエンゲージメント
> イニシアティブへの参画
> ESGデータ
> 方針一覧
> レポートアーカイブ
> サステナビリティ報告方針
> 第三者保証
> ガイドライン対照表

トップメッセージ

「イメージング技術」と「現場力」を強みに

2022年4月に私は当社の代表執行役社長兼CEOに就任しました。私の最大のミッションは、コニカミノルタが再び成長企業として羽ばたけるよう、グループ全体を力強く牽引していくことに他なりません。従業員の自信を取り戻し、同時に株主・投資家やお客様をはじめとするすべてのステークホルダーからの信頼の回復に努めていくことが、自分に課された最大の使命であると認識しています。
当社の最大の強みは、カメラ・写真用フィルムを原点にした「イメージング技術」だと思います。当社はこのイメージング技術、すなわち「見えないものをみえる化する力」を、品質検査や診断、介護などさまざまな領域に応用・発展させ、商品やサービス、ソリューションとして社会に価値を提供してきました。経営ビジョンに「Imaging to the People」を掲げている理由もそこにあります。イメージング技術を基盤に、さまざまな社会課題の解決につながる価値を届けていきたいという私たちの思いは不変です。
もう一つ、私が当社の強みだと感じているのは、危機や困難に直面した際に発揮される現場の対応力、「現場力」です。2年以上前から続く新型コロナウイルス感染症のまん延や、直近ではウクライナ情勢など、先行きの不透明性・不確実性が増すばかりの世の中ですが、有事の際に生じるさまざまな課題に即応して、それを収拾させていくスピードや臨機応変の対応力は、決して他社に負けていないと思います。この「現場力」によって、当社は過去何度も困難を乗り越えてきました。当社の企業文化・風土である「6つのバリュー」は、この現場力のバックボーンになっていると思います。
上記のようなコニカミノルタの「強み」を、改めてグループ全体で再確認し、明確化していくことで、企業グループとしての求心力をもう一段高め、新たな成長軌道を目指して全社でベクトルを合わせて歩んでいきたいと思います。

5つのマテリアリティを軸に、事業を通じて社会課題の解決に貢献

今や全世界共通の課題となっている「サステナビリティ（持続可能性）」ですが、当社では2003年の統合以来、これを経営の中核に位置づけてきました。2020年には、10年後の2030年にあるべき「持続可能な社会」の姿を見据えて、社会・環境課題が当社に与える影響を機会とリスクの観点から評価し、そこからのバックキャスティングによって「今なすべきこと」を「5つのマテリアリティ（重要課題）」として特定しました。
現在の当社の各事業は、この5つのマテリアリティを意識した価値創造に取り組んでいます。例えば、インダストリー事業では、製造現場で熟練工の経験値に基づくスキルに依存していた検査工程を自動化・省人化することで熟練工の技術継承問題を解決すると同時に、最終製品の高品質化に貢献することで「働きがい向上および企業活性化」に寄与していますし、倉庫や工場での構内事故の予兆を検知して防止するサービスによって「社会における安全・安心の確保」に貢献しています。また、プロフェッショナルプリント事業では、適時・適量・適所での生産による輸送・保管・廃棄・中間材の低減により「気候変動への対応」と「有限な資源の有効利用」に寄与しています。さらに、ヘルスケア事業では個別化医療の実現と早期発見・早期診断による「健康で高い生活の質の実現」に寄与しています。
また、マテリアリティとして特定したさまざまな課題を、どのような事業戦略で中長期的に解決していくのか明確化することも重要です。そのためには事業部門も、これまで以上にサステナビリティについて本気で考え、取り組むことが必要だと考えています。この側面を強化するため、中長期経営戦略策定などを担う企画・戦略部門と事業部門が一体となって次期中期経営計画を策定し、企業の成長と持続可能な社会の両立を実現していきます。

自らの経営哲学のもと、「等身大」を貫く

私が信条としているのは、相手と「等身大」で対峙する、ということです。無理な背伸びやストレッチはしない。良いことも、悪いことも、きちんとステークホルダーの皆様にお伝えしていきます。今年の新入社員たちにも話したことですが、仕事を成功させる大きなポイントは「長持ちする人間関係」を構築できるかどうかにかかっており、そのような関係を築いていくには、常に「等身大」の自分として相手に向き合い、理解を得ることが何よりも重要だと私は考えています。
これからもお客様はもちろん従業員、株主・投資家、取引先、地域の方々、すべてのステークホルダーの皆様に「等身大」で接し、皆様との対話を通して企業価値の向上に努めていきます。引き続き当社グループへのご理解、ご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

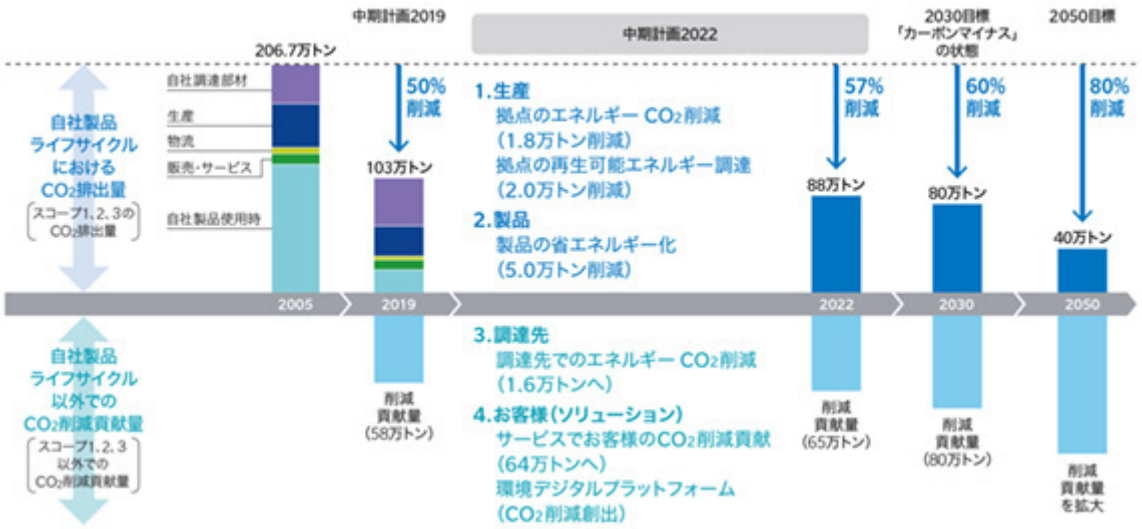
2022年8月
コニカミノルタ株式会社
代表執行役社長 兼 CEO
大幸利充

執行役員メッセージ

環境経営は企業経営そのもの

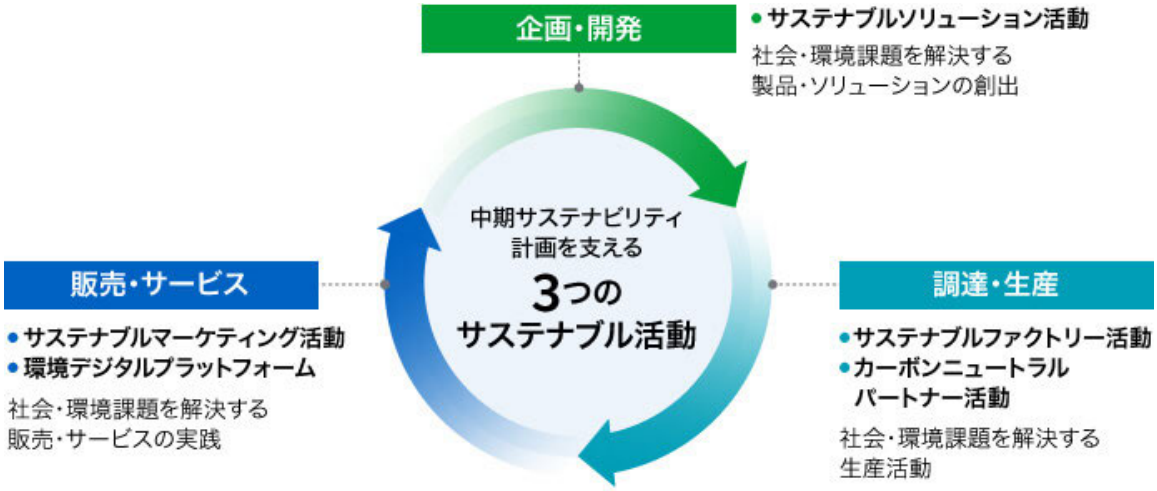
気候変動をはじめとした地球環境問題は国際社会が対処すべき喫緊の課題となっており、環境負荷を抑制して持続可能な社会づくりを実現していくうえで、企業は大きな責任を有しています。
コニカミノルタは、「環境課題を解決していくことで、事業を成長させ、さらには新しい事業を創出していくこと」を環境経営のコンセプトとし、世の中から必要とされる会社になることを目指しています。つまり、コニカミノルタにとって環境経営とは「企業経営」そのものだと言えます。環境活動を強化することで、「事業価値」と「環境価値」を両立させ、「企業価値」の向上につなげる――その成果を、お客様や調達先などのステークホルダーと分かち合いたいと考えています。

当社の環境経営の特徴を端的に示す概念として「カーボンマイナス」があります。深刻化する地球規模での気候変動問題を解決するには、個社だけの取り組みでは限界があり、お客様や調達先を中心とするステークホルダーとの連携によって地球上のCO_2削減に積極的に関わっていくことが重要です。「カーボンマイナス」とは、生産工程や製品の省エネ化によって、製品のライフサイクルにおける自社責任範囲のCO_2排出量を削減するだけでなく、脱炭素化とコスト削減を両立させるためのノウハウをお客様や調達先と分かち合い、自社責任範囲外の削減量が排出量を上回る状態を生み出すことを指します。自社の社会的責任を果たすだけでなく、ステークホルダーが社会的責任を果たす活動を支援することで、脱炭素化の効果を加速するとともに、当社とステークホルダーの結びつきを強くし、ともに事業成長していくことが狙いです。
当社は、自社責任範囲を超えて活動することで、地球上のCO_2削減に積極的に関わっていきます。さらに、当社の活動の効果を見える化し、その実績をより多くのステークホルダーに認知していただくことで、CO_2削減活動に積極的に関わっていただく機会となることを期待しています。



2050年を見据えた脱炭素化に向けた取り組みの進化

当社では低炭素社会の実現に向けて、2009年に打ち出した長期環境ビジョン「エコビジョン2050」の中で、自社製品のライフサイクル全体（調達、生産、物流、販売・サービス、製品使用）のCO_2排出量を、2050年までに2005年実績値（206.7万トン）比で80%削減し、40万トンとする目標を掲げています。この80%削減という目標は、地球全体でのCO_2排出量を自然吸収量と等しくするために必要な目標であり、今日ほど脱炭素化に対する逼迫感がなかった2009年当時としてはかなりアグレッシブなものでした。この2050年目標のマイルストーンとして、CO_2排出量を60%削減するという2030年中期目標を設定しています。この目標は、科学的根拠に基づく目標として、「Science Based Targets（SBT）イニシアチブ」の承認を得たものです。2009年から現在に至る脱炭素化に向けた当社の取り組みは、進化し続けています。現在は、企画・開発段階で製品やサービスに脱炭素化に向けた価値を盛り込む「サステナブルソリューション活動」、生産時の脱炭素を目指す「サステナブルファクトリー活動」、調達先とともに脱炭素を目指す「カーボンニュートラルパートナー活動」、販売・サービスにおいてお客様の脱炭素を支援する「サステナブルマーケティング活動」や「環境デジタルプラットフォーム」など、自社製品にかかわるライフサイクル全体の多様な業務を対象にした活動を実践しています。

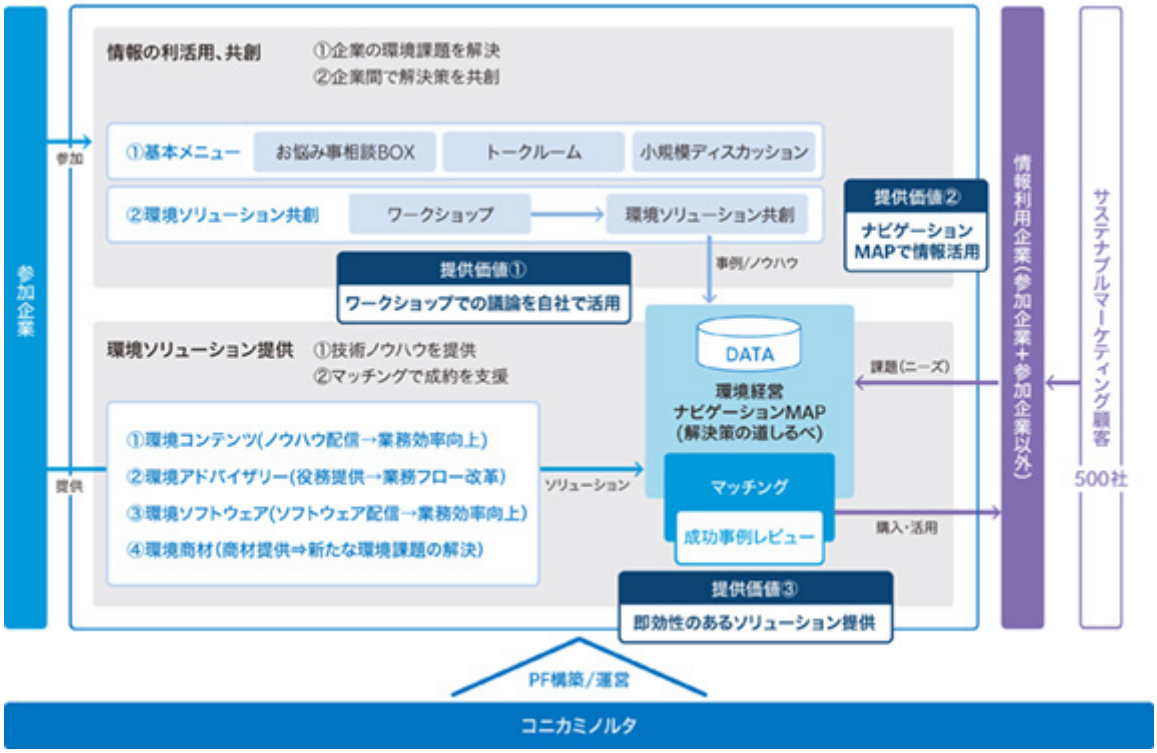


実践にあたり当社が重視しているのは、CSVの考え方、すなわち、「事業価値」と「環境価値」を両立させることです。CO_2排出権を他社から購入すれば、CO_2排出量をゼロにすることは可能かもしれません。しかし、こうした方法では、自助努力によって追加的にCO_2を削減したことになりませんし、そもそも真の企業競争力を醸成できません。業務を遂行する現場で、脱炭素と売上貢献・コスト削減を両立させる活動を根付かせることこそが重要だと考えています。

DXを通じた飛躍的なCO$_2$削減

「カーボンマイナス」というチャレンジングな目標の実現に向けては、お客様のCO$_2$削減に貢献する技術、ソリューションの創出・提供を加速させるとともに、デジタル技術を活用して多くの企業と連携する環境エコシステムを構築していきます。
その重点取り組みの一つが、2021年10月に開始した「カーボンニュートラルパートナー認定制度」です。デジタルツールを活用した「DXグリーンサプライヤー認定制度」を発展させた活動です。従来は環境・エネルギーの専門家が調達先を訪問し支援していたため、対応可能な企業数は年間3～4社に限られていました。その専門家しかできなかった省エネ診断を自動で行うシステムを開発しました。これは、当社の環境経営ノウハウをデータベース化したデジタルツールを活用して、調達先が自ら省エネ診断、課題改善に向けた施策を抽出・実行し、結果の確認を進めることができる仕組みです。この仕組みによって年間10～30社との活動が可能になります。デジタルツールを活用して、できるだけ少ないエネルギーでものづくりを行い、残ったエネルギーを再生可能なものに切り替えていくことで、調達先の脱炭素化を支援します。この活動の目的は、当社と調達先が顧客や投資家から選ばれる企業になることです。調達先にとって顧客は当社だけではありませんので、脱炭素に取り組むことで当社以外の顧客からも選ばれやすくなります。
すでに、調達先におけるCO$_2$削減活動では成果を上げています。2014年度から2021年度までに1.7万トンのCO$_2$削減と0.3万トンの資源有効活用を実現し、6億円相当のコスト削減を実現しました。CO$_2$削減量1.7万トンのうち、0.3万トンが当社調達部材の製造にかかわる削減量で、1.4万トンが当社調達部材以外の製造で発生するCO$_2$の削減量になります。すなわち、自社責任範囲を超えて調達先の脱炭素化を支援することで、より積極的に地球上のCO$_2$削減に貢献できると考えています。
そしてもう一つの重点取り組みが、環境負荷低減のためのエコシステムとして立ち上げた「環境デジタルプラットフォーム」です。2020年6月に16社で活動を開始しましたが、2022年７月には72社まで参加企業が増えています。このプラットフォームには、2つの情報流通基盤があります。1つは環境経営を高めたいと考えている企業が情報を持ち寄り、議論し有効な情報を持ち帰り環境経営に活かしてもらう場です。環境戦略、再生可能エネルギー、省エネルギー、資源の有効活用の4つを主要テーマとして環境課題を共有し、解決策を共創するワークショップを開催するほか、環境経営に関するノウハウを利活用可能な形のナレッジとして蓄積したナビゲーションMAPを提供しています。2つ目は参加企業による即効性のある環境ソリューションなどを用意し、企業間での情報の共有と有効活用を推し進める場としています。
異業種が知恵を出し合い利用することで、業務効率を上げるとともに、企業間の連携、共創によるイノベーション創出を促進させ、地球規模での環境課題解決に寄与していきたいと考えています。

環境デジタルプラットフォーム　概要

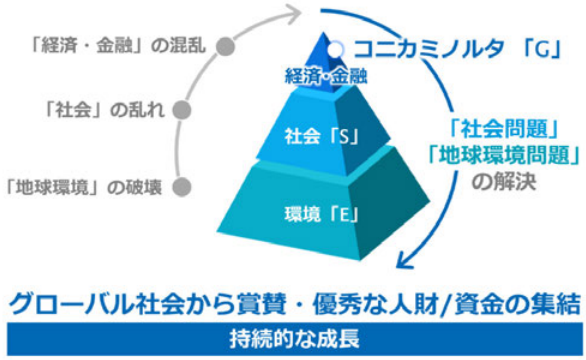


2022年 8月
執行役員
環境統括部長
高橋　壮模

サステナビリティ経営の基本的な考え方／体制

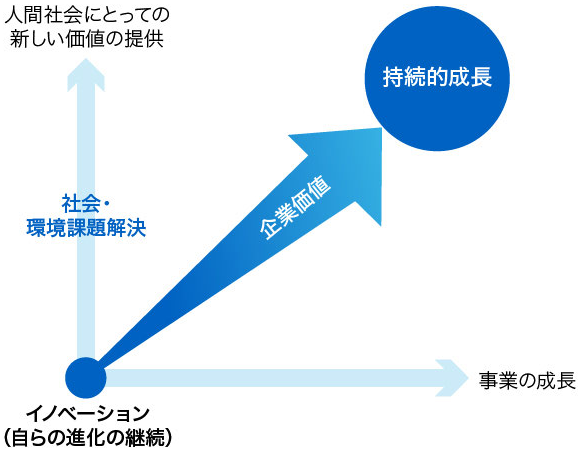
基本的な考え方　～サステナブルな社会に向けて新しい価値を提供することで事業を成長させる～

コニカミノルタは、「新しい価値の創造」という経営理念のもと、その時代に求められる新しい価値を追求しながら、社会とともに発展してきました。社会のサステナビリティを追求することは、企業のサステナビリティを高めていくことにもつながります。地球環境の破壊によって社会が乱れれば、経済・金融に影響を及ぼします。しかし地球環境や社会の問題解決を図ることができれば、将来的なリスクに備えるとともに、企業の成長の機会になりえます。
当社の経営ビジョンは「Imaging to the People」、お客様とともにイノベーションを通じて進化し続けることで持続可能な社会の実現に貢献する企業となっていくことを表しています。当社は、地球環境や人間社会のための新しい価値創造と、事業の成長とを同時に満たすイノベーションに挑み続けています。



持続的な成長に向けた企業価値の向上

企業が持続的に成長するためには、「人間社会にとっての新しい価値の提供」と「事業の成長」をともに実現するアプローチを継続していくことが必要です。自らの進化の継続――イノベーションを源泉に、社会・環境の課題を解決しながら、それを事業の売上、利益につなげていくことで、企業価値を高め、持続的な成長を実現することができると考えています。



コニカミノルタグループ行動憲章

コニカミノルタは、サステナビリティ経営の基本的な考え方と「コニカミノルタグループ行動憲章」を基本としてサステナビリティ活動を推進しています。また、その理解と実践のよりどころとして、全世界共通の「コニカミノルタグループ行動憲章ガイダンス」を作成し、行動憲章の各項目における望ましい行動を示しています。

コニカミノルタグループ 行動憲章

国際的な社会規範の尊重

コニカミノルタは、国連が提唱する「グローバル・コンパクト」をはじめとした国際的な社会的規範を尊重し遵守しています。

コニカミノルタが尊重するサステナビリティ関連の原則・憲章・規範

世界人権宣言
持続可能な開発目標　（SDGs：Sustainable Development Goals）
国連ビジネスと人権に関する指導原則
OECD多国籍企業行動指針
ISO26000
日本経済団体連合会「企業行動憲章」

■経団連「企業行動憲章」の尊重

コニカミノルタ（株）は、一般社団法人日本経済団体連合会の会員として、その「企業行動憲章」を尊重しています。

- 日本経済団体連合会「企業行動憲章」
- 日本経済団体連合会「企業行動憲章実行の手引き」

コニカミノルタが署名、または参加するサステナビリティ関連団体

- 国連「グローバル・コンパクト」

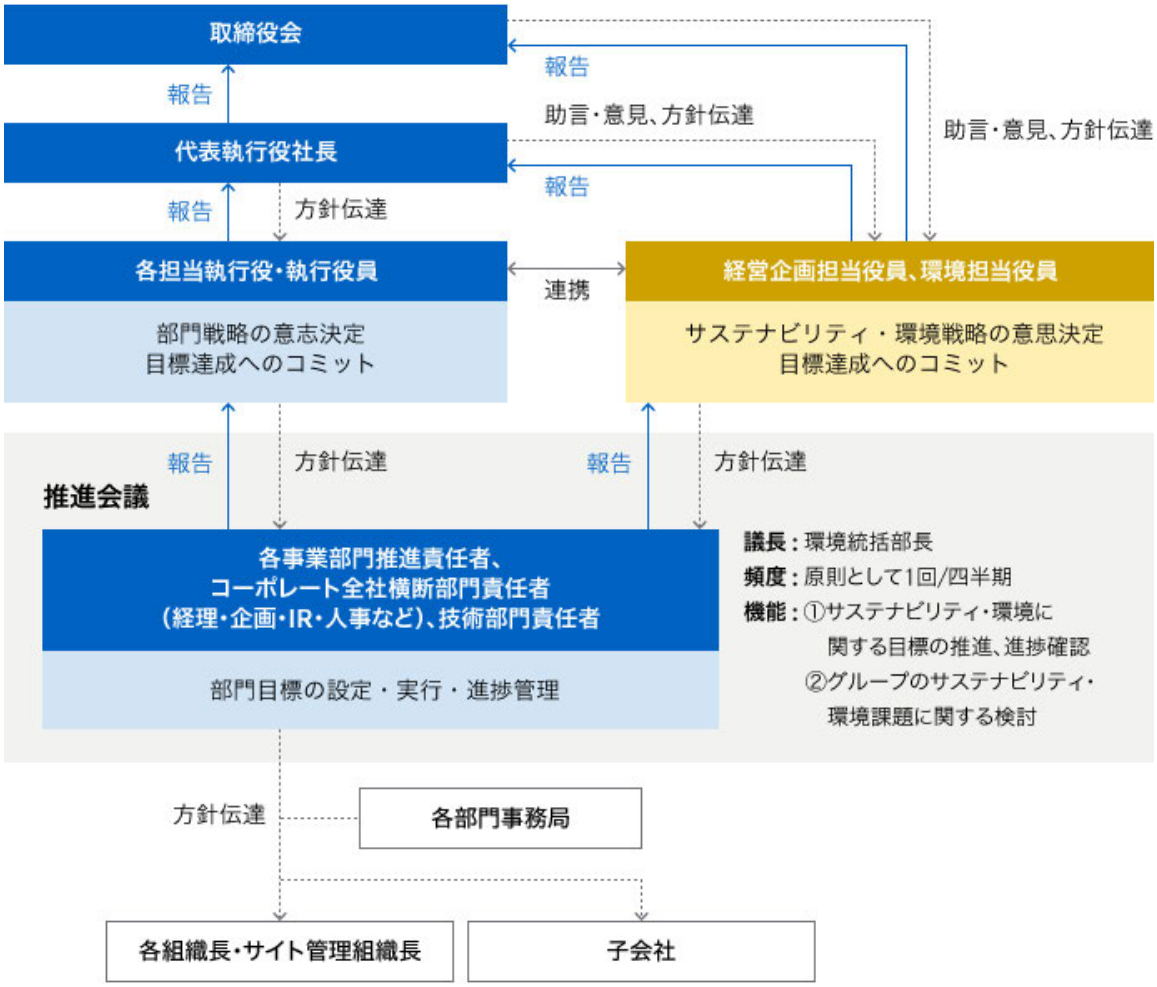
- RBA（Responsible Business Alliance）
- RMI （Responsible Minerals Initiative）

- JEITA「責任ある鉱物調達検討会」「コンフリクトフリーソーシング・ワーキンググループ」

- RE100
- TCFD（Task Force on Climate-related Financial Disclosures）
- JCI（Japan Climate Initiative）
- 経団連「チャレンジゼロ」
- 電機・電子業界 カーボンニュートラル行動計画
- 循環経済パートナーシップ（J4CE）
- 経団連生物多様性宣言イニシアチブ

サステナビリティマネジメント体制

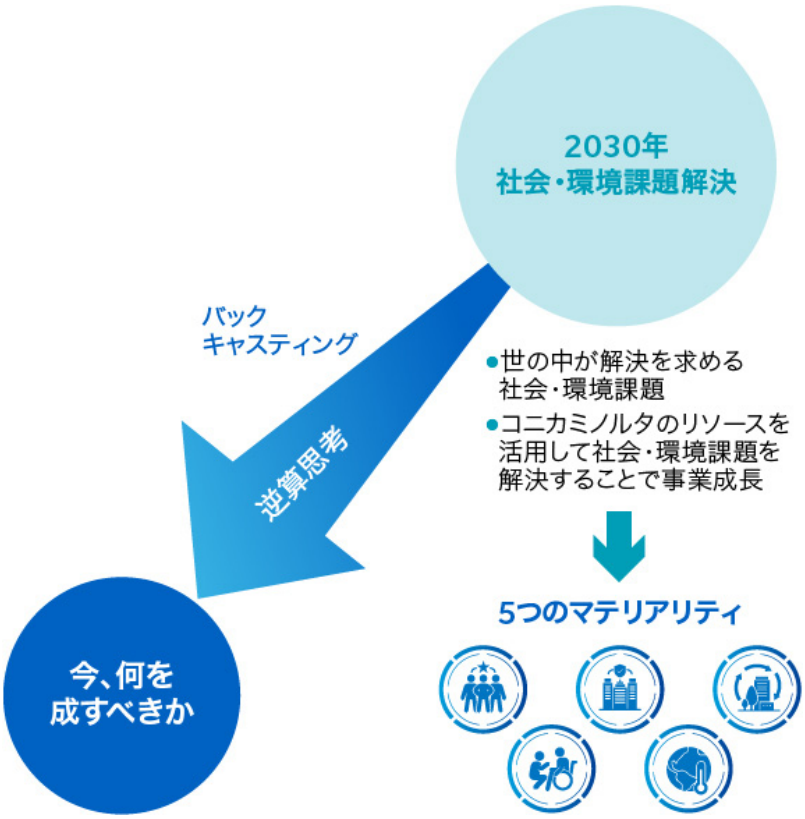
コニカミノルタ（株）では、取締役である代表執行役社長がサステナビリティマネジメント全体についての最高責任と権限を有し、サステナビリティマネジメントの有効性について責任を担っています。代表執行役社長のもと、サステナビリティを担当する各役員がグループ全体のサステナビリティマネジメントを推進しています。サステナビリティを担当する各役員は、サステナビリティに関する中期計画を策定し、会社全体の経営計画として取締役会の承認を受けます。サステナビリティを担当する各役員は、サステナビリティマネジメントにおける進捗状況や課題について代表執行役社長、および取締役会に設置された監査委員会へ報告します。また、中期経営計画「DX2022」（2020年度～2022年度）で掲げたサステナビリティに関する計画について、毎年度、サステナビリティを担当する各役員が取締役会で進捗状況を報告し、助言や意見を得ています。
グループ全体のサステナビリティに関する中期計画を推進する機関として、「推進会議」を設置しています。同会議は、サステナビリティを推進する主要部門を事務局とし、各事業部門ならびに経営企画、IR、人事などのコーポレート企画管理部門や技術部門の各組織長に任命された推進責任者がメンバーとして参加し、サステナビリティに関する中期計画、年度計画の審議、四半期ごとの進捗状況の確認やグループのサステナビリティ課題に関する検討を行います。
なお、2017年度からは、ESGなどの非財務指標を執行役の業績評価項目に盛り込むことにより、経営活動の一環としてサステナビリティを進めています。


取締役会
報告
助言・意見、方針伝達
助言・意見、方針伝達
報告
代表執行役社長
報告
方針伝達
報告
各担当執行役・執行役員
連携
経営企画担当役員、環境担当役員
部門戦略の意志決定
目標達成へのコミット
サステナビリティ・環境戦略の意思決定
目標達成へのコミット
報告
方針伝達
報告
方針伝達
推進会議
各事業部門推進責任者、
コーポレート全社横断部門責任者
（経理・企画・IR・人事など）、技術部門責任者
部門目標の設定・実行・進捗管理
議長：環境統括部長
頻度：原則として1回/四半期
機能：①サステナビリティ・環境に
関する目標の推進、進捗確認
②グループのサステナビリティ・
環境課題に関する検討
方針伝達
各部門事務局
各組織長・サイト管理組織長
子会社

サステナビリティ戦略

新たに5つのマテリアリティ（重要課題）を設定、社会・環境課題をDXで解決

人口増加、少子高齢化、デジタル革命の進行、バイオテクノロジーの利用拡大、世界構造の多極化、気候変動の深刻化など、複雑化するマクロ環境の中、将来の予測は難しくなっています。このような不透明で不確実な時代であるからこそ、コニカミノルタのDNAを再確認しつつ、2030年にコニカミノルタが取り組むべき社会・環境課題を明確にし、そこから逆算して、企業として「今、何を成すべきか」を設定しています。



持続可能な開発目標（SDGs）や、マクロトレンドから、2030年に想定される社会・環境課題を洞察し、「解決すべき社会・環境課題」と「コニカミノルタの事業成長」の両評価軸でマテリアリティ分析を行い、取り組むべき5つのマテリアリティ（重要課題）を2020年に新たに設定しました。
5つのマテリアリティは、「働きがい向上および企業活性化」「健康で高い生活の質の実現」「社会における安全・安心確保」「気候変動への対応」「有限な資源の有効利用」です。またマテリアリティごとに「2030年の目指す姿」を定め、中長期的な価値創出の方向性を明確にしています。
この5つのマテリアリティは、コニカミノルタにおける事業成長の戦略とつながっており、各事業活動の推進における基軸となるものです。それぞれの事業における価値創造プロセスに沿って顧客価値と社会価値の創出を目指して、事業成長とサステナビリティを統合した取り組みを進めていきます。

マテリアリティごとの2030年に目指す姿と関連するSDGｓ

マテリアリティ	2030年に目指す姿	関連するSDGs
働きがい向上および企業活性化	自社およびお客様・社会での生産性を高め、創造的な時間を創出し、個々が輝ける環境を整備	
健康で高い生活の質の実現	自社およびお客様・社会での健康で高い生活の質を提供し、個々の豊かな生活を実現	
社会における安全・安心確保	お客様・社会の労働や暮らしにおける安全安心を高めるとともに、自社製品・サービスのリスクを最小化	
気候変動への対応	自社のCO_2排出を削減しつつ、お客様・調達先でのCO_2削減を拡大し、社会のカーボン量を削減	
有限な資源の有効利用	自社資源の有効利用を進めつつ、お客様・調達先などでの資源の有効利用貢献量を創出	

マテリアリティ特定の詳細なプロセスについては、下記をご覧ください。

- マテリアリティ特定プロセス

顧客価値と社会価値を創出するサステナブルな製品の認定

コニカミノルタは、社会・環境課題を解決する製品およびソリューションを認定する独自制度を展開しています。「サステナブルソリューション認定制度」については下記をご覧ください。

- サステナブルソリューション認定制度

中期サステナビリティ計画2022の策定

長期の経営ビジョン実現のマイルストーンとして、2020年から2022年までの中期経営計画「DX2022」を開始しています。「DX2022」では、「DXにより高収益ビジネスへと飛躍」「真の社会課題解決企業へ」を方針として掲げています。この「DX2022」に沿って策定した「中期サステナビリティ計画2022」では、5つのマテリアリティごとに「社会・環境価値」と「経済価値」を創出する指標を設定しています。社会・環境課題を解決することで事業を成長させ、企業の成長につなげていきます。

コニカミノルタの持つ画像IoT技術の進化とデジタルとの融合による社会・環境課題解決

さまざまな社会・環境課題が顕在化するなか、解決するためにはイノベーションが求められています。コニカミノルタは、画像IoT技術とデジタル技術を組み合わせ、見える化することにより、現場で働く人の業務フローを変革し、さらにその先にある社会や人々の豊かな生活に貢献していきます。

「働きがい向上および企業活性化」

働き方の多様化が進むなか、場所を問わず生産性を高めクリエイティブな働き方を可能にするソリューションを提供し、個の生きがいや働きがいと企業の成長を支援していきます。

「健康で高い生活の質の実現」

AIを活用した画像診断解析によるプライマリ・ケア、すなわち地域のクリニックの診断機能を高め、専門医とのネットワークを通じた診断を支援します。また、高齢者の介護現場でのワークを画像解析とAIで見える化し、介護スタッフの負荷軽減を実現するとともに、よりきめ細かな介護サービスの提供を可能にすることにより、高齢者の自立支援にも貢献していきます。

「社会における安全・安心確保」

非接触・遠隔で工場やプラントなどでの監視や検査を可能にします。現場で働く人の視覚能力の限界を超えた異常や危険を予知・予測することにより、事故を未然に防ぎ、工場や周辺地域社会の安心・安全の確保を目指します。

「気候変動への対応」

自社のCO_2削減のみならず、印刷業界などにおけるお客様のワークフローを変革するサービスを提供し、お客様企業の生産性を向上することで、稼動時間の無駄をなくしエネルギー使用量削減に寄与します。

「有限な資源の有効利用」

商業印刷分野のお客様のオンデマンド印刷への変革を支援し、従来のオフセット印刷で使用されていた印刷版を不要にし、お客様工程での在庫低減に貢献することで、資源使用量の削減を推進します。

DXを通じた飛躍的なCO_2削減

カーボンマイナス状態を実現するために、自社責任範囲である製品ライフサイクルにおけるCO_2排出量を削減するだけでなく、社外での自社責任範囲外であるお客様やお取引先でのCO_2排出削減貢献を加速する必要があります。DXを活用して、お客様やお取引先などより多くの企業との連携を加速し、環境負荷低減の拡大に挑みます。マテリアリティとしている「気候変動への対応」「有限な資源の有効利用」に共通して、オンデマンド生産、働き方改革、エッジコンピューティングなどにより、大量生産・大量廃棄の事業モデルを変革、本格的なペーパーレス社会への移行、そしてデジタル社会でのエネルギー抑制を支援していきます。
また、お取引先にコニカミノルタの環境ノウハウを提供する「カーボンニュートラルパートナー認定制度」のデジタル化もその一つです。これまではコニカミノルタの専門家がお取引先の工場に赴いて省エネ診断と施策の実行を支援してきましたが、その診断ノウハウをデジタルにより自動化し、お取引先が自ら省エネ診断と施策を実行できるシステムを開発しました。これにより、活動の対象範囲を飛躍的に拡大し、環境負荷低減とコスト削減をさらに加速させることができると見込んでいます。
そしてもう一つの新たな施策が、2020年6月に開設した「環境デジタルプラットフォーム」です。これは、コニカミノルタと参加企業各社それぞれの持つナレッジ、ノウハウを共有し、新たな価値を共創することで環境経営の効率を高めることができるエコシステムです。当プラットフォームで提供する「ソリューション共創の場」と「ソリューションの提供の場」を通じて、企業間の連携で環境課題解決の迅速化、そして共創による新しいイノベーション創出を促進させ、地球規模での環境課題解決に寄与していきます。

サステナビリティ戦略

マテリアリティの評価・特定プロセス

マテリアリティ再設定の背景

人口増加、少子高齢化、デジタル革命の進行、バイオテクノロジーの利用拡大、世界構造の多極化、気候変動の深刻化など、複雑化するマクロ環境の中、将来の予測は難しくなっています。このような不透明で不確実な時代であるからこそ、コニカミノルタのDNAを再確認しつつ、2030年にコニカミノルタが取り組むべき社会・環境課題を明確にし、そこから逆算して、企業として「今、何を成すべきか」を設定していく必要があります。
コニカミノルタは将来、組織や個人が爆発的に増加するデータを活用して多様な価値を創造し、持続的に発展する自律分散型の社会が到来すると考えています。個別化・多様化による豊かさの実現とともに、潜在的に予測される社会・環境課題を、進化した技術により解決していく必要があります。
そのためコニカミノルタは、持続可能な開発目標（SDGs）やマクロトレンド、多様なステークホルダーからの要請事項を考慮に入れ、2030年に想定される社会・環境課題を洞察し、「解決すべき社会・環境課題」と「コニカミノルタの事業成長」の両評価軸でマテリアリティ分析（重要度評価）を行い、取り組むべき5つのマテリアリティ（重要課題）を新たに設定しました。
「人間中心の生きがい追求」と「持続可能な社会の実現」を高次に両立させるとともに、5つのマテリアリティを追求し、長期的な企業価値の向上を目指します。

評価・特定プロセス

STEP1　課題のリストアップ

GRIスタンダードやSDGsなどの国際的なフレームワークやガイドライン、各専門分野のマクロトレンドなどを参照しながら環境・社会・経済面での課題を広範囲にリストアップしました。
リストアップにあたっては、ストックホルム・レジリエンス・センター※の「SDGsウェディングケーキモデル」を参照しました。このモデルはSDGsの概念を表す構造モデルとして作成され、SDGsで設定されている17の目標の関係性をつかむことにつながります。17の目標が「ECONOMY」「SOCIETY」「BIOSPHERE」の3層に分類されており、「BIOSPHERE」が土台となって持続可能な「SOCIETY」「ECONOMY」を支え、「SOCIETY」の目標を達成することで持続可能な「ECONOMY」の基盤を作ることができます。この関係性を念頭に置きながら、課題を抽出しました。
また抽出にあたっては、コニカミノルタが関連する、あるいは関連する可能性がある事業領域、そのサプライチェーン／バリューチェーンを範囲として、社会・環境変化や規制・政策動向、ステークホルダーからの要請事項などを考慮して進めています。

※ ストックホルム・レジリエンス・センター：
https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html

参照したフレームワーク、ガイドラインなど

- GRIスタンダード
- SASBスタンダード
- ISO26000
- 持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals）
- 国連グローバル・コンパクト10原則
- OECD多国籍企業行動指針
- 気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosure）
- 気候変動をはじめとした各専門分野のマクロトレンド（パリ協定・欧州サーキュラーエコノミーなど）
- 国際統合報告評議会（IIRC）「国際統合報告フレームワーク」
- ストックホルム・レジリエンス・センター「SDGsウェディングケーキモデル」

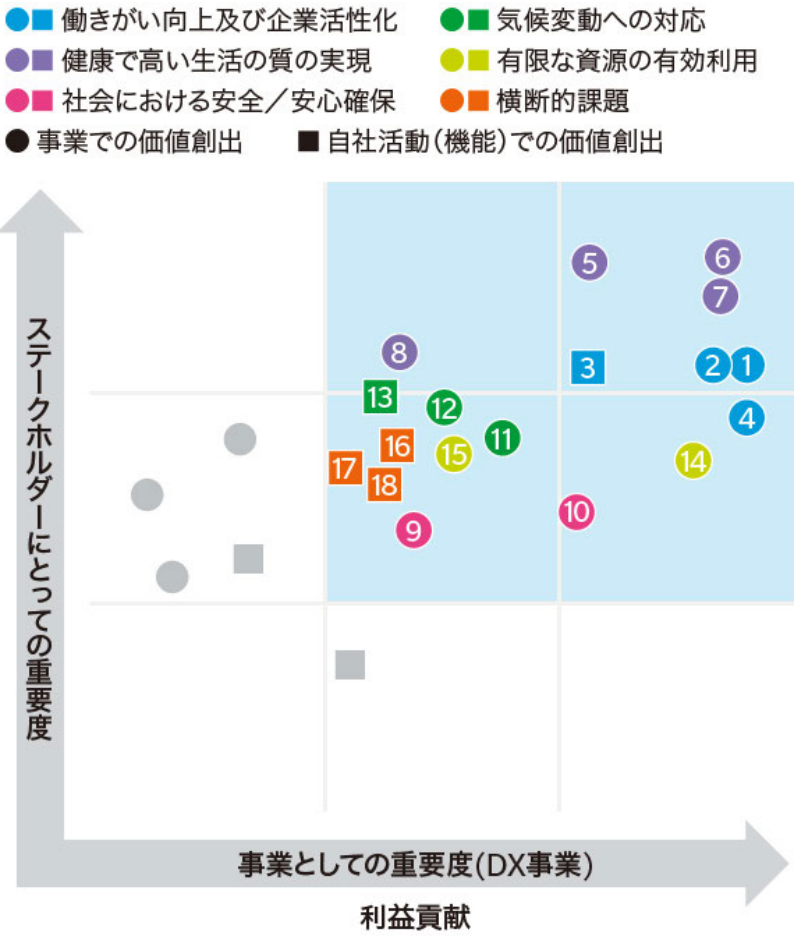
ステークホルダーからの当社へのさまざまな評価や対話・要請

- IR説明会、事業説明会等での投資家等との対話
- CDP等、国際NGO・NPOとの対話
- 各種ESG調査での要請事項
- サステナブルマーケティング活動でのお客様との対話
- 環境デジタルプラットフォーム参加企業との対話
- TCFDコンソーシアム ラウンドテーブルでの投資家等との対話

STEP2　課題の抽出と重要度評価

リストアップした課題の中から、特にコニカミノルタの事業に関連性の高い分野を抽出したうえで、重要度評価を行いました。
コニカミノルタのマテリアリティ分析は、リスクと機会の側面をそれぞれ評価している点に特徴があります。リスクと機会をそれぞれ評価することで、SDGsを進めるにあたり、企業に期待されている「社会・環境課題を機会と捉えビジネスを通じて解決することで事業成長を図る」ことを実践しています。
マテリアリティ分析は、「ステークホルダーにとっての重要度」と「事業にとっての重要度」の2軸で評価し、優先順位づけを行っています。
「ステークホルダーにとっての重要度」では、お客様、お取引先、株主・投資家、従業員などを定義し、それぞれ5段階の評価基準により定量化を行っています。また「事業にとっての重要度」におけるリスクでは発生した場合に失われる利益の大きさ、機会では創出される利益の大きさ、すなわち、財務的影響に応じて5段階の評価基準を設定しています。

【機会側面】

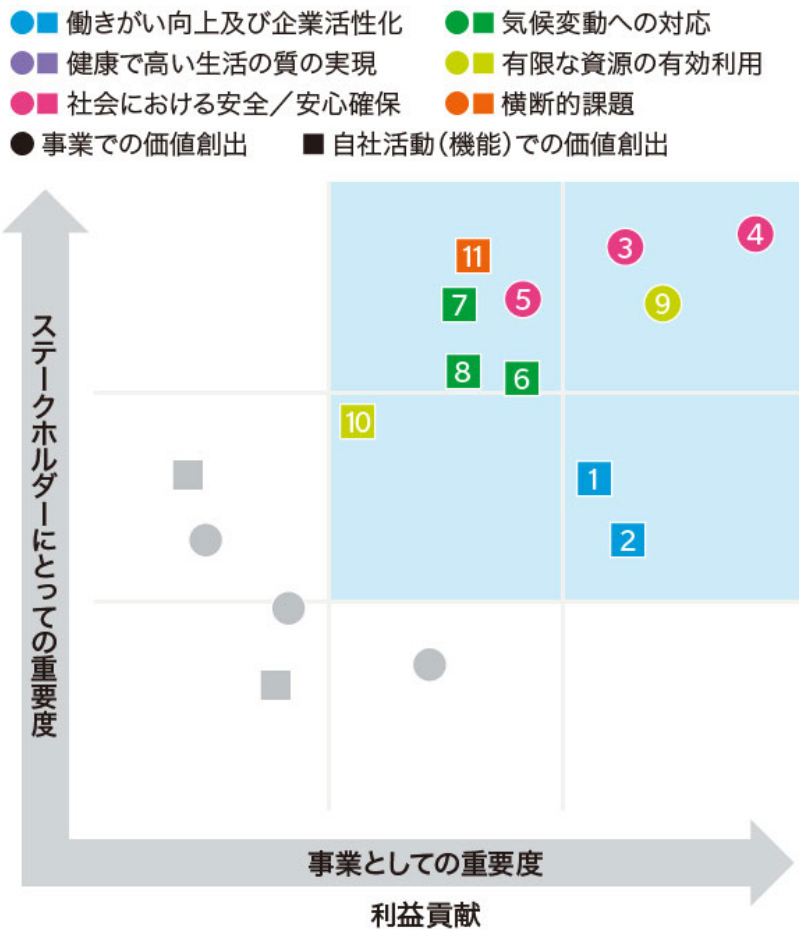


働きがい向上および企業活性化	❶ デジタル技術を使った「働き方」のソリューション提供による、お客様企業の生産性向上と創造的な時間の創出
	❷ 現場で働く人のワークフローを変革する製品・サービスの提供による、お客様企業のサプライチェーンでの生産性と働きがいの向上
	3 新しい価値を生み出す源泉である「人財」の潜在力を引き出し、「個が輝く」組織へ
	❹ 中小企業のデジタルデバイド（IT格差）解消による、人手不足の解消とサイバーセキュリティーの強化
健康で高い生活の質の実現	❺ 画像IoTを使ったシステムと現場オペレーションのコンサルティングサービスによる介護業務のワークフロー変革と介護業界の労働力創出
	❻ 高付加価値の医療サービスを提供することで、疾病予防、疾患を早期発見し、医療費を削減
	❼ 遺伝子検査技術などを活用した創薬プロセスの革新による、医薬品開発の効率化
	❽ 途上国における医療サービスのアクセシビリティ向上

社会における安全・安心確保	⑨ ガス等を可視化する製品・サービスの提供による、お客様企業の現場および社会の安全・安心向上
	⑩ 高度な計測・検査を可能にする製品・サービスの提供による、お客様企業の品質確保
気候変動への対応	⑪ 製造プロセスへのソリューション提供による、お客様・社会のエネルギー/CO_2負荷低減
	⑫ 働き方改革ソリューションの提供による、ペーパーレス、ユビキタス社会の実現
	⑬ DXを活用したお取引先の環境負荷低減支援による飛躍的なCO_2削減とコスト削減の実現
有限な資源の有効利用	⑭ オンデマンド生産による無駄のないお客様企業のサプライチェーン構築
	⑮ お客様企業のワークフロー、サプライチェーンのロス削減

横断的課題	⑯ SDGsイノベーション創出が埋め込まれた企業文化の形成
	⑰ 投資家とのESGリレーションの向上
	⑱ ESGを活用した顧客関係強化

【リスク側面】



働きがい向上および企業活性化	1 急速な制度・環境の変化にともなう社内のスキルと業務とのミスマッチの発生
	2 ダイバーシティを重視した環境づくりの停滞による、従業員の多様性と自律性、イノベーション力の低下

社会における安全・安心確保	❸ 製品・サービスにおいて、使用者の生命、身体に重大な被害を及ぼす事故が起きた場合の社会的信用の失墜
	❹ 製品・サービスにおいて、情報漏洩・プライバシー侵害につながる重大なセキュリティ事故が発生した場合の社会的信用の失墜
	❺ 生態系汚染やヒトへの健康被害につながる物質の使用による操業・製品出荷への影響
気候変動への対応	6 エネルギー価格の高騰／原料不足による部材コストアップ／供給の不安定化
	7 エネルギー価格の高騰／原料不足によるペーパーレスの進行
	8 異常気象によるサプライチェーンの寸断
有限な資源の有効利用	❾ サーキュラーエコノミーへの対応遅れによる競争力低下
	10 水資源の枯渇・水リスクによる生産の遅延・停滞

横断的課題	11 ビジネスパートナーのガバナンス不足による社会的信用の低下

STEP3　妥当性確認、特定

サステナビリティに関する中期計画を推進する機関である推進会議では、これらのマテリアリティの評価プロセスおよび分析結果の妥当性を検証し、優先的に取り組むべきマテリアリティを確認します。特定したマテリアリティは、経営層による審議の上、取締役会による承認を受けています。
本マテリアリティ特定プロセスについて、毎年見直しが行われます。この見直しにより、課題設定と計画の妥当性を担保しています。

サステナビリティ戦略

サステナブルソリューション認定制度

コニカミノルタは、社会・環境課題を解決する製品およびソリューションを認定する独自制度を展開しています。

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルソリューション認定制度 | 製品の省エネ・温暖化防止
製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | 製品環境情報の提供

制度の概要

コニカミノルタでは、事業戦略とサステナビリティ経営推進を一体化しており、社会課題の解決に資する新たな価値の創造が事業拡大・企業成長の基盤になるという考え方を浸透させています。そのため、製品の省エネ性能を高めて顧客使用時のCO_2排出量を削減するだけでなく、お客様の製造プロセスや働き方を変革することで、SDGs の視点で社会・環境課題を解決する製品およびソリューションを創出しています。
2020年度から開始した「サステナブルソリューション認定制度」は、環境だけでなく社会課題解決にもつながる製品やサービスを広く認定することで、当社が進めている「as a Service」モデルへの事業転換に沿った製品およびソリューションを創出していきます。この制度では、コニカミノルタが解決を目指す環境・社会課題それぞれに応じた認定基準項目について、事業や製品特性ごとに基準を設定し、基準をクリアした製品を 3 段階で評価します。より環境負荷を低減するとともに、SDGs の視点で社会課題を解決する製品およびソリューションを創出していきます。

認定基準　**サステナビリティ中計で定める環境・社会価値を提供する製品及びソリューションを以下の３段階で認定**

認定レベル	認定基準
サステナブル・ソリューション・プライム (SS prime)	・**従来製品では実現不可能**な社会・環境課題解決への貢献を示すことが出来るプロダクツ/ソリューション ・**オンリーワン技術**を搭載し、経営へ貢献するレベル
サステナブル・ソリューション・プラス (SS plus)	・同業他社の比較可能な同一セグメントと比較して、**業界トップまたは業界初**の社会・環境課題解決への貢献を示すことが出来るプロダクツ/ソリューション
サステナブル・ソリューション (SS)	・同業他社の比較可能な同一セグメントと比較して、**業界トップレベル(上位30%以内)相当**の社会・環境課題解決への貢献を示すことが出来るプロダクツ/ソリューション

主なサステナブルソリューション認定製品

特定した5つのマテリアリティに沿って、事業ごとにサステナブルソリューションの創出を進めており、認定製品を拡大しています。
デジタルワークプレイス事業では、お客様のワークフロー改善に寄与し顧客の創造的な時間を創出するオフィスソリューションや、さらなる省エネ性能・省資源化を進めた複合機を認定しています。
プロフェッショナルプリント事業では、印刷現場の生産性向上に寄与する自動品質最適化ユニット[IQ-501]や、アナログからデジタル印刷への作業工程変革による生産性向上、抜本的なエネルギー・資源利用の抑制に寄与するデジタルプリンターを各マテリアリティに合致するサステナブルソリューションとしています。
ヘルスケア事業では、疾患の早期発見により患者の健康、質の高い生活の実現に寄与する遺伝子検査ソリューションや小型軽量なデジタルX線装置などを、インダストリー事業では、介護現場における生産性向上・時間創出に寄与する[HitomeQ ケアサポート]や温室効果ガスの漏洩防止や現場の安心安全に寄与するガス監視ソリューションなど同様にサステナブルソリューションとして創出しています。

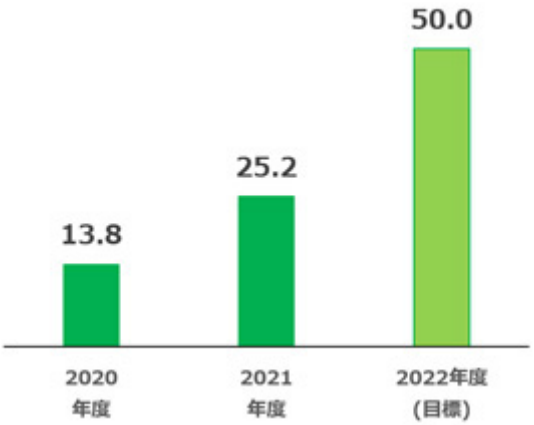
	デジタルワークプレイス	プロフェッショナルプリント	ヘルスケア	インダストリー
働きがい向上および企業活性化	＞オフィスソリューション	・IQ-501 ＞プロダクションプリント ・テキスタイルプリンター		＞介護ケアソリューション ＞自動外観計測
健康で高い生活の質の実現			＞遺伝子検査 ＞デジタルX線装置／超音波診断装置	
社会における安全・安心確保				＞ガス監視ソリューション
気候変動への対応	・複合機	＞プロダクションプリント ・テキスタイルプリンター		＞ガス監視ソリューション
有限な資源の有効利用	・複合機	＞プロダクションプリント ・テキスタイルプリンター	＞デジタルX線装置／超音波診断装置	・測色計／輝度計 ・機能材料 ・超薄膜TACフィルム ・IJコンポーネント
売上高合計	**7,050億円**			

活動成果

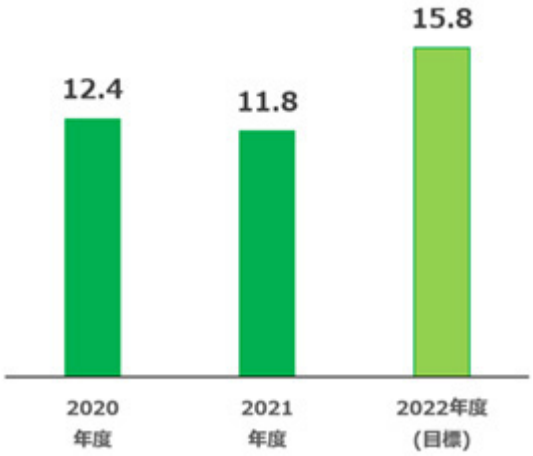
2021年度は、2019年度まで進めてきた「サステナブルサステナブルソリューション認定制度」から継承した製品やサービスも含めた売上高は7,050億円となり、グループ総売上高に占める割合は77%でした。
また、製品の環境性能向上により、製品使用時のCO_2削減効果は25.2千トン、資源有効利用量は11.8千トンとなりました。
2022年度は新しい「サステナブルソリューション認定制度」に沿って、SDGs の視点で社会・環境課題を解決する製品およびソリューションの認定を順次拡充していくことで、サステナブルな製品サービスの売上高比率を高めていきます。

サステナブルソリューション売上高

自社製品の使用によるCO2削減量 [千トン]



自社製品の使用による省資源・再生資源活用量 [千トン]



コニカミノルタのアプローチ | **サステナブルソリューション認定制度** | 製品の省エネ・温暖化防止
製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | 製品環境情報の提供

サステナビリティ戦略

サステナビリティ目標と実績

中期経営計画のもと、マテリアリティ（重要課題）に沿って指標を定め、その進捗を管理しています。

中期サステナビリティ計画2022（FY2020-FY2022）における取り組み

2030年にコニカミノルタが取り組むべき社会・環境課題を明確にし、そこからのバックキャスティングにより、2020年、当社が取り組むべき5つのマテリアリティ（重要課題）：「働きがい向上および企業活性化」「健康で高い生活の質の実現」「社会における安全・安心確保」「気候変動への対応」「有限な資源の有効利用」を新たに特定しました。マテリアリティごとに「2030年の目指す姿」を定め、中長期的な価値創出の方向性を明確にしています。
中期経営計画DX2022 (FY2020 –FY2022）においては、「中期サステナビリティ計画2022」を策定し、新たな5つのマテリアリティに沿って「社会・環境価値」と「経済価値」を創出する目標やアクションプランを設定しました。この中期経営計画期間に取り組むサステナビリティ目標とその活動の進捗を報告します。

クリックすると該当ページへジャンプします。

目標・実績一覧

中期経営計画 DX2022（FY2020年ーFY2022年）期間におけるサステナビリティ目標と活動進捗

達成状況（自己評価）○：100%以上、△：80%以上-100%未満、×：80%未満

働きがい向上及び企業活性化
2030年に目指す姿：自社およびお客様・社会での生産性を高め、創造的な時間を創出し、個々が輝ける環境を整備

テーマ		指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2021目標達成状況
お客様の生産性を高め、創造的な時間を創出								
人財の潜在力を引き出す、「個が輝く」組織づくり	社会・環境価値	幹部候補人財の戦略的配置（%）※1	70	70	98	100	100	△
		DXリーダー※2育成数(人)	-	-	24	27	40	△
		従業員エンゲージメントスコア	GES※3設計	GES設計	GES実施 課題抽出と目標設定	GES実施 課題抽出と目標設定	GES実施 対FY21でスコア10%UP	○
		女性管理職比率（%）※4	7.2	-	9.1	8	10%以上	○
		女性新卒採用比率（%）※4	23	30%以上	35	30%以上	30%以上維持	○

中期経営計画SHINKA2019（FY2017-FY2019）における取り組み

中期経営計画SHINKA2019 (FY2017 –FY2019）のもと、マテリアリティに沿ってサステナビリティ目標やアクションプランを設定し、活動を推進しました。中計期間３年間のサステナビリティ目標とその活動実績を報告します。

クリックすると該当ページへジャンプします。

中期経営計画「SHINKA 2019」（2017年度～2019年度）期間における　サステナビリティ目標と実績

環境側面に関する目標・実績

自己評価　100%以上の実績：○　80%以上100%未満：△　80%未満：×

グリーンプロダクツ（企画・開発）

中期環境計画2019	2017年度実績	2018年度実績	2019年度実績
（1）お客様・社会が求めるサステナブルグリーンプロダクツ（SGP）の創出			
事業価値			
【売上高】 サステナブルグリーンプロダクツ売上高：7,700億円（売上比率：70%） 【コストダウン】 資源抑制コストダウン	【売上高】 サステナブルグリーンプロダクツ売上高：6,576億円（売上比率：64%） 【コストダウン】 資源抑制コストダウン ○	【売上高】 サステナブルグリーンプロダクツ売上高：7,785億円（売上比率：74%） 【コストダウン】 資源抑制コストダウン ○	【売上高】 サステナブルグリーンプロダクツ売上高：7,331億円（売上比率：74%） 【コストダウン】 資源抑制コストダウン △
環境価値			
【地球温暖化防止】 製品使用時のCO_2削減効果：17.2千トン 調達段階のCO_2削減効果：45.9千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：11.3千トン 【化学物質リスク低減】 エミッションへの確実な対応 ＋SDGs視点の社会課題解決	【地球温暖化防止】 製品使用時のCO_2削減効果：10.9千トン 調達段階のCO_2削減効果：37.1千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：10.3千トン ○	【地球温暖化防止】 製品使用時のCO_2削減効果：15.0千トン 調達段階のCO_2削減効果：41.8千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：12.6千トン ○	【地球温暖化防止】 製品使用時のCO_2削減効果：14.8千トン 調達段階のCO_2削減効果：39.2千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：12.4千トン △
（2）政府調達基準・環境ラベルへの対応			
事業価値			

目標・実績一覧

中期経営計画 DX2022（FY2020年ーFY2022年）期間におけるサステナビリティ目標と活動進捗

達成状況（自己評価）○：100%以上、△：80%以上-100%未満、×：80%未満

働きがい向上及び企業活性化

2030年に目指す姿：自社およびお客様・社会での生産性を高め、創造的な時間を創出し、個々が輝ける環境を整備

テーマ		指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2021目標 達成状況
お客様の生産性を高め、創造的な時間を創出								
人財の潜在力を引き出す、「個が輝く」組織づくり	社会・環境価値	幹部候補人財の戦略的配置（%）※1	70	70	98	100	100	△
		DXリーダー※2育成数(人)	-	-	24	27	40	△
		従業員エンゲージメントスコア	GES※3設計	GES設計	GES実施 課題抽出と目標設定	GES実施 課題抽出と目標設定	GES実施 対FY21でスコア10%UP	○
		女性管理職比率（%）※4	7.2	-	9.1	8	10%以上	○
		女性新卒採用比率（%）※4	23	30%以上	35	30%以上	30%以上維持	○

※1 戦略的リーダーシップポジションに対する人財配置割合
※2 DXリーダー：顧客ニーズにデジタルで応えるリーダー
※3 GES（Global Employee Survey）：グローバル従業員意識調査
※4 対象範囲：各年度の翌4月1日時点のコニカミノルタ株式会社 正規従業員対象

健康で高い生活の質の実現

2030年に目指す姿： 自社およびお客様・社会での健康で高い生活の質を提供し、個々の豊かな生活を実現

テーマ			指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2021目標 達成状況
お客様の健康で高い生活の質を提供									
いきいきと働くことのできる安全で快適な職場（会社）の実現	組織健康度向上	社会・環境価値	Level 4職場の削減率（%）※1	38	15	69	30	50	○
			組織健康度上位レベル移行率（%）※2	-	-	5.1	5	10	○
	従業員健康度 ※3		フィジカルハイリスク者（最も健康リスクの高い従業員）数 注1	24%増	4%減	30%減	8%減	12%減	○
			メンタル不調によるのべ休務日数 ※4	15.1%増	3%減	10.1%増	7%減	13%減	×

注 対象範囲：コニカミノルタ株式会社。ただし、フィジカルハイリスク者数（注1）の目標と実績については、FY2021以降、対象範囲を国内グループ従業員に拡大
※1 ストレス度が最も高いLevel 4職場（4段階のストレスチェック結果で、最もストレス度が高いと判定された職場）数の2019年度実績からの削減率
※2 組織健康度調査の結果が、3.5未満から3.5以上（上位レベル）に改善した職場数の前年比増減割合
※3 2019年度実績からの増減率
※4 2021年度に算定方法を変更したので2020年度に遡って実績を修正しています。

社会における安全・安心確保

2030年に目指す姿：お客様・社会の労働や暮らしにおける安全・安心をとともに、 自社製品・サービスのリスクを最小化

テーマ			指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2021目標 達成状況
お客様の労働や暮らしにおける安全・安心の提供									
自社製品サービスの安全・安心リスクを最小化	健康に影響を与える物質の排除	社会・環境価値	化学物質に起因する重大事故※1発生件数	0	0	0	0	0	○
		経済価値	化学物質管理における重大な事業損失額(円)	0	0	0	0	0	○
	製品・サービス使用時における安全性確保を強化	社会・環境価値	製品の重大事故※2 発生件数	0	0	0	0	0	○
		経済価値	製品安全における重大な事業損失額(円)	0	0	0	0	0	○
	重大な情報セキュリティ事故の徹底排除	社会・環境価値	情報セキュリティの重大事故※3 発生件数	0	0	0	0	0	○
		経済価値	情報セキュリティの重大な事業損失額(円)	0	0	0	0	0	○

※1 重大事故：製品使用者の生命、健康に重大な被害を及ぼした場合、製品使用者のビジネスに深刻かつ重大な影響を及ぼした場合が対象
※2 重大事故：製品使用者の生命、身体に重大な被害を及ぼした場合、製品以外の財産に重大な被害を及ぼした場合が対象
※3 重大セキュリティ事故：製品セキュリティに関し、製品使用者のビジネスに深刻かつ重大な影響を及ぼした場合が対象

気候変動への対応

2030年に目指す姿：自社のCO_2排出を削減しつつ、お客様・調達先でのCO2削減を拡大し、社会のカーボン量をマイナスに

テーマ			指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2030 目標	FY2050 目標	FY2021目標 達成状況
お客様の業務プロセス変革でエネルギー・CO_2を削減		社会・環境価値	CO_2削減貢献量※1（万トン）	57.8	59	58.5	70	64			△
		経済価値	ソリューション売上高（億円）	508	560	564	660	710			△
自社拠点、自社製品・サービス、お取引先のエネルギー・CO_2を削減	製品ライフサイクルCO_2※2		排出量（万トン）	82.1	-	79	-	97	80	40	○
			2005 年比削減率（%）	60	-	61	-	57	60	80	○
	自社拠点での環境負荷低減※3	社会・環境価値	CO_2削減量（万トン）	0.4	0.4	1.2	1.0	1.8			○
		経済価値	エネルギー削減金額換算（億円）	0.79	0.89	2.7	2.1	3.5			○
		社会・環境価値	再生可能エネルギー調達によるCO_2削減量（万トン）	0.7	0.6	1.0	1.2	2.0			△
			再生可能エネルギー利用率（%）	6.5	-	8.3	-	10	30	100	—
	自社製品サービスの使用による環境負荷低減	社会・環境価値	CO_2削減量（万トン）	1.4	1.6	2.5	2.8	5.0			△
		経済価値	サステナブルソリューション売上高（億円）	6,760	7,700	5,970	6,900	6,900			△
	DXを活用した調達先の環境負荷低減※3	社会・環境価値	CO_2削減貢献量※1（万トン）	0.11	0.1	0.28	0.21	0.5			○
		経済価値	エネルギー削減金額換算（億円）	0.16	0.15	0.43	0.32	0.77			○
DXを利用したお客様とのエンゲージメント強化		経済価値	顧客関係強化件数※4	285	320	303	-	408			—
			商談参画件数※5	212	160	153	-	181			—
			売上貢献額（億円）※6	6.92	7	8.92	-	10			—

注 2021年度に施策効果の算定方法を変更したので2020年度に遡って目標、実績ともに修正しています
※1 CO_2削減貢献量：お客様・お取引先・社会におけるCO_2削減量
※2 製品ライフサイクルCO_2：調達から、生産、物流、販売、サービス、お客様での製品使用までの製品ライフサイクルにわたるCO2排出量
※3 中計期間中に実施した施策の削減効果を各年度ごとに合計
※4 顧客関係強化件数：環境関連の技術やノウハウをお客様に提供することで得られた商談機会の数。当該年度の商品別提案件数の合計
※5 商談参画件数：顧客関係強化件数のうち、見積もり提出にいたった提案商品件数
※6 売上貢献額：商談参画件数のうち、販売にいたった商品の売上高合計額

有限な資源の有効利用

2030年に目指す姿：自社資源の有効利用を進めつつ、お客様・調達先などでの資源の有効利用貢献量を創出

テーマ			指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2021目標 達成状況
お客様の業務プロセス変革で資源を有効利用		社会・環境価値	お客様における排出物削減量（万トン）	32	33	32	35	35	△
		経済価値	ソリューション売上高（億円）	530	580	599	710	780	△
自社拠点、自社製品・サービスの資源を有効利用	自社生産拠点での環境負荷低減※	社会・環境価値	排出物削減量（万トン）	0.06	0.05	0.13	0.10	0.17	○
		経済価値	排出物削減金額換算（億円）	1.3	1.1	2.6	2.0	3.0	○
	自社製品サービスの使用による環境負荷低減	社会・環境価値	省資源・再生資源活用量（万トン）	1.2	1.4	1.2	1.4	1.5	△
		経済価値	サステナブルソリューション売上高（億円）	6,760	7,700	5,970	6,900	6,900	△

注 2021年度に施策効果の算定方法を変更したので2020年度に遡って目標、実績ともに修正しています
※ 中計期間中に実施した施策の削減効果を各年度ごとに合計

マテリアリティを支える横断活動

社会課題解決と持続可能な成長により、ESG投資を誘引

テーマ	指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2021目標 達成状況
社会課題解決と持続可能な成長により、ESG投資を誘引	社会・環境価値　ESGトップ評価継続	トップ評価	トップ評価	トップ評価	トップ評価	トップ評価	○

サプライチェーンに関する社会の潮流への対応

テーマ		指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2021目標 達成状況
CSR調達	社会・環境価値	お取引先へのCSR要請割合（%）	-	中期計画（2020年度～2022年度）期間中に、100%のお取引先へCSRを要請	100%	中期計画（2020年度～2022年度）期間中に、100%のお取引先へCSRを要請		○
		CSR診断数	グループ生産拠点４拠点、お取引先40社	中期計画（2020年度～2022年度）期間中に、全グループ生産拠点、および重要なお取引先（約100社）に、CSR診断を実施	グループ生産拠点13拠点、お取引先30社	中期計画（2020年度～2022年度）期間中に、全グループ生産拠点、および重要なお取引先（約100社）に、CSR診断を実施		○
		CSR第三者監査（RBA-VAP）実施数	お取引先：1拠点	中期計画（2020年度～2022年度）期間中に、特に重要なグループ生産拠点、および特に重要なお取引先の合計７箇所に、CSR第三者監査（RBA-VAP)を実施	グループ生産拠点2拠点、お取引先1社	中期計画（2020年度～2022年度）期間中に、特に重要なグループ生産拠点、および特に重要なお取引先の合計７箇所に、CSR第三者監査（RBA-VAP)を実施		○
		RBA認証（SILVER以上）を取得する最終製品製造拠点数	0	0	0	3	7	×
	経済価値	販売機会損失	ゼロ	ゼロ	ゼロ	ゼロ	ゼロ	○
責任ある鉱物調達への対応	社会・環境価値	紛争鉱物調査に関するお取引先からの回答の回収率（%）	98	毎年度 95%以上維持	96	毎年度 95%以上維持		○
		お客様からの調査要請への対応率（%）	100%対応	毎年度 100%以上維持	100%対応	毎年度 100%以上維持		○

労働安全衛生

テーマ		指標	FY2020 実績	FY2020 目標	FY2021 実績	FY2021 目標	FY2022 目標	FY2030 目標	FY2021目標 達成状況
労働災害の防止	社会・環境価値	重篤災害※1 発生件数	0	0	0	0	0	-	○
	経済価値	重篤災害による事業損失額（円）	0	0	0	0	0	-	○
	社会・環境価値	休業度数率※2（%）	0.17	0.21	0.19	0.19	0.15	0.10以下	○

※1 重篤災害：①死亡、長期療養を要する（または可能性のある）疾病、障がいの残る（または可能性のある）怪我、特定伝染病
②一時に3人以上の労働者が業務上死傷または罹病した災害（不休含む）

※2 休業度数率：在籍労働者のべ実労働時間数100万時間当たりの休業者数

中期経営計画「SHINKA 2019」（2017年度～2019年度）期間における　サステナビリティ目標と実績

環境側面に関する目標・実績

自己評価　100%以上の実績：○　80%以上100%未満：△　80%未満：×

グリーンプロダクツ（企画・開発）

中期環境計画2019	2017年度実績		2018年度実績		2019年度実績	
（1）お客様・社会が求めるサステナブルグリーンプロダクツ（SGP）の創出						
事業価値						
【売上高】 サステナブルグリーンプロダクツ売上高：7,700億円（売上比率：70%） 【コストダウン】 資源抑制コストダウン	【売上高】 サステナブルグリーンプロダクツ売上高：6,576億円（売上比率：64%） 【コストダウン】 資源抑制コストダウン	○	【売上高】 サステナブルグリーンプロダクツ売上高：7,785億円（売上比率：74%） 【コストダウン】 資源抑制コストダウン	○	【売上高】 サステナブルグリーンプロダクツ売上高：7,331億円（売上比率：74%） 【コストダウン】 資源抑制コストダウン	△
環境価値						
【地球温暖化防止】 製品使用時のCO_2削減効果：17.2千トン 調達段階のCO_2削減効果：45.9千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：11.3千トン 【化学物質リスク低減】 エミッションへの確実な対応 +SDGs視点の社会課題解決	【地球温暖化防止】 製品使用時のCO_2削減効果：10.9千トン 調達段階のCO_2削減効果：37.1千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：10.3千トン	○	【地球温暖化防止】 製品使用時のCO_2削減効果：15.0千トン 調達段階のCO_2削減効果：41.8千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：12.6千トン	○	【地球温暖化防止】 製品使用時のCO_2削減効果：14.8千トン 調達段階のCO_2削減効果：39.2千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：12.4千トン	△
（2）政府調達基準・環境ラベルへの対応						
事業価値						
【売上高】 販売機会損失ゼロ	【売上高】 販売機会損失ゼロ	○	【売上高】 販売機会損失ゼロ	○	【売上高】 販売機会損失ゼロ	○
環境価値						
【環境全般】 基準適合による環境負荷低減	【環境全般】 基準適合による環境負荷低減	○	【環境全般】 基準適合による環境負荷低減	○	【環境全般】 基準適合による環境負荷低減	○
（3）製品関連法規制への確実な対応						
事業価値						
【リスク回避】 販売影響ゼロ	【リスク回避】 販売影響ゼロ	○	【リスク回避】 販売影響ゼロ	○	【リスク回避】 販売影響ゼロ	○
環境価値						
【化学物質リスク低減】 法規制適合による有害化学物質リスク低減	【化学物質リスク低減】 法規制適合による有害化学物質リスク低減	○	【化学物質リスク低減】 法規制適合による有害化学物質リスク低減	○	【化学物質リスク低減】 法規制適合による有害化学物質リスク低減	○

グリーンファクトリー（調達・生産）

中期環境計画2019	2017年度実績		2018年度実績		2019年度実績	
（1）エクセレントグリーンファクトリー活動						
事業価値						
【コストダウン】 エネルギー、資源コストダウン	【コストダウン】 エネルギー、資源コストダウン	○	【コストダウン】 エネルギー、資源コストダウン	○	【コストダウン】 エネルギー、資源コストダウン	○
環境価値						
【地球温暖化防止】 生産活動のCO_2削減効果：19千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：2.8千トン 【生物多様性への対応】 水使用量削減：220千m3	【地球温暖化防止】 生産活動のCO_2削減効果：25.6千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：4.0千トン 【生物多様性への対応】 水使用量削減：259千m3	○	【地球温暖化防止】 生産活動のCO_2削減効果：26.5千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：7.1千トン 【生物多様性への対応】 水使用量削減：274千m3	○	【地球温暖化防止】 生産活動のCO_2削減効果：30.1千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：6.7千トン 【生物多様性への対応】 水使用量削減：409千m3	○
（2）グリーンサプライヤー活動の拡大						
事業価値						
【コストダウン】 お取引先コストダウン 【売上高】 施策ノウハウのデータベース化、商材化	【コストダウン】 お取引先コストダウン	○	【コストダウン】 お取引先コストダウン	○	【コストダウン】 お取引先コストダウン 【売上高】 施策ノウハウのデータベース化、商材化	○
環境価値						
【地球温暖化防止】 お取引先でのCO_2削減効果：5千トン 【循環型社会への対応】 お取引先での資源有効利用量：0.25千トン +SDGs視点の社会課題解決	【地球温暖化防止】 お取引先でのCO_2削減効果：3.4千トン 【循環型社会への対応】 お取引先での資源有効利用量：0.26千トン	○	【地球温暖化防止】 お取引先でのCO_2削減効果：9.1千トン 【循環型社会への対応】 お取引先での資源有効利用量：0.63千トン	○	【地球温暖化防止】 お取引先でのCO_2削減効果：14.7千トン 【循環型社会への対応】 お取引先での資源有効利用量：1.29千トン	○
（3）再生可能エネルギーの導入拡大						
事業価値						
【売上高】 販売機会損失ゼロ	【売上高】 販売機会損失ゼロ	○	【売上高】 販売機会損失ゼロ	○	【売上高】 販売機会損失ゼロ	○
環境価値						
【地球温暖化防止】 再生可能エネルギー比率：1% +SDGs視点の社会課題解決	【地球温暖化防止】 再生可能エネルギー比率：0.4%	○	【地球温暖化防止】 再生可能エネルギー比率：1.5%	○	【地球温暖化防止】 再生可能エネルギー比率：5.3%	○
（4）サプライチェーン上のリスク対応						
事業価値						
【リスク回避】 調達・生産・販売影響ゼロ	【リスク回避】 調達・生産・販売影響ゼロ	○	【リスク回避】 調達・生産・販売影響ゼロ	○	【リスク回避】 調達・生産・販売影響ゼロ	○
環境価値						
【環境全般】 基準適合による環境負荷低減	【環境全般】 基準適合による環境負荷低減	○	【環境全般】 基準適合による環境負荷低減	○	【環境全般】 基準適合による環境負荷低減	○

グリーンマーケティング（物流・販売・サービス・回収リサイクル）

中期環境計画2019	2017年度実績		2018年度実績		2019年度実績	
（1）グローバルでお客様との関係強化						
事業価値						
【売上高】 販売機会の獲得	【売上高】 販売機会の獲得	○	【売上高】 販売機会の獲得	○	【売上高】 販売機会の獲得	○
環境価値						
【環境全般】 お客様先の環境負荷低減 +SDGs視点の社会課題解決	【環境全般】 お客様先の環境負荷低減	○	【環境全般】 お客様先の環境負荷低減	○	【環境全般】 お客様先の環境負荷低減	○
（2）サプライチェーン最適化と連動した環境活動						
事業価値						
【コストダウン】 物流／包装コストダウン	【コストダウン】 物流／包装コストダウン	○	【コストダウン】 物流／包装コストダウン	○	【コストダウン】 物流／包装コストダウン	○
環境価値						
【地球温暖化防止】 物流でのCO_2 削減効果：0.3千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：0.04千トン	【地球温暖化防止】 物流でのCO_2 削減効果：0.5千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：0.007千トン	○	【地球温暖化防止】 物流でのCO_2 削減効果：0.6千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：0.03千トン	○	【地球温暖化防止】 物流でのCO_2削減効果：0.3千トン 【循環型社会への対応】 資源有効利用量：0.42千トン	○
（3）使用済製品の回収リサイクル法対応						
事業価値						
【リスク回避】 販売影響ゼロ	【リスク回避】 販売影響ゼロ	○	【リスク回避】 販売影響ゼロ	○	【リスク回避】 販売影響ゼロ	○
環境価値						
【循環型社会への対応】 製品回収リサイクルによる資源循環	【循環型社会への対応】 製品回収リサイクルによる資源循環	○	【循環型社会への対応】 製品回収リサイクルによる資源循環	○	【循環型社会への対応】 製品回収リサイクルによる資源循環	○

社会側面に関する目標・実績

ソーシャルイノベーション

Key Action	2017年度		2018年度		2019年度	
	目標・計画	実績	目標・計画	実績	目標・計画	実績
社会課題解決に貢献する事業開発	●コア技術とオープンイノベーションによる新規事業開発の推進 ●世界5極のビジネスイノベーションセンター（BIC）でのビジネス開発の推進 ●新規事業の社会的アウトカムにおけるKPI設定	●BICにおいて、4件のプロジェクトが新たに事業化ステージへ進展 ●においを"見える化"する「Kunkun body（クンクンボディ）発売開始（BIC Japan） ●「ケアサポートソリューション®」において介護スタッフへの満足度調査実施	●コア技術とオープンイノベーションによる新規事業開発の推進 ●世界5極のビジネスイノベーションセンター（BIC）でのビジネス開発の推進 ●「ケアサポートソリューション」において介護スタッフへの満足度調査を継続実施するとともに課題改善を実施	●医療機関向けの傷の自動測定システム「WoundAide」をシンガポールで発売開始（BIC アジアパシフィック） ●「ケアサポートソリューション」において介護スタッフへの満足度調査と課題対応を実施	●コア技術とオープンイノベーションによる新規事業開発の推進 ●世界5極のビジネスイノベーションセンター（BIC）でのビジネス開発の推進 ●「ケアサポートソリューション」において、データに基づく課題対応による顧客満足度向上	●ハイブリッド式多言語通訳サービス「KOTOBAL」を日本で事業化、10月よりサービス提供を開始 ●既存顧客の満足度調査を実施し、抽出課題をもとにコンサルティング等を追加したHitomeQ ケアサポートへサービス全体を刷新

顧客満足向上と製品安全

Key Action	2017年度		2018年度		2019年度	
	目標・計画	実績	目標・計画	実績	目標・計画	実績
高信頼品質の実現 製品・サービスのセキュリティ強化	●製品の重大事故※1発生件数：0件 ●リスクアセスメント演習：12回／年	●製品の重大事故※1発生件数：0件 ●リスクアセスメント演習：12回／年	●製品の重大事故※1発生件数：0件 ●サービスビジネス領域における製品の重大なセキュリティ事故※2発生件数：0件	●製品の重大事故※1発生件数：0件 ●サービスビジネス領域における製品の重大なセキュリティ事故※2発生件数：0件	●製品の重大事故※1発生件数：0件 ●サービスビジネス領域における製品の重大なセキュリティ事故※2発生件数：0件	●製品の重大事故※1発生件数：0件 ●サービスビジネス領域における製品の重大なセキュリティ事故※2発生件数：0件
新たな品質価値の創出	●満足度調査を継続実施するとともに課題を設定し、改善を実施	●事業の特性にあわせて満足度調査を実施 ●事業ごとに課題を設定し、改善を実施	●満足度調査の継続的な実施と、その結果を踏まえた改善の実施 ●デザイン思考による顧客価値創造における検証プロセスの構築	●事業の特性にあわせて満足度調査を実施し、課題についての改善を実施 ●顧客価値創造における検証プロセスの骨格を構築	●満足度調査の継続的な実施と、その結果を踏まえた改善の実施 ●デザイン思考による顧客価値創造における検証プロセスの構築	●事業の特性にあわせて満足度調査を実施し、課題についての改善を実施 ●構築した顧客価値検証プロセスの事業部における展開

※1 重大事故：製品使用者の生命、身体に重大な被害を及ぼした場合、製品以外の財産に重大な被害を及ぼした場合を対象とします
※2 重大セキュリティ事故：製品セキュリティに関し、製品使用者のビジネスに深刻かつ重大な影響を及ぼした場合を対象とします

責任あるサプライチェーン

Key Action	2017年度		2018年度		2019年度	
	目標・計画	実績	目標・計画	実績	目標・計画	実績
サプライチェーンにおけるCSR調達の推進	CSR調達 ●お取引先へのCSR活動の要請：100%実施 ●CSR診断：全グループ生産拠点および重要なお取引先約120社の診断完了（2019年度末） ●CSR監査：重要なグループ生産拠点2拠点および特に重要なお取引先2社の監査完了（2019年度末）	CSR調達 ●お取引先へのCSR活動の要請：100%実施 ●CSR診断：グループ生産拠点3拠点および重要なお取引先50社の診断完了 ●CSR監査：重要なグループ生産拠点2拠点および特に重要なお取引先1社の監査完了	CSR調達 ●お取引先へのCSR活動の要請：100%実施 ●CSR診断：全グループ生産拠点および重要なお取引先約120社の診断完了（2019年度末） ●CSR監査：重要なグループ生産拠点2拠点および特に重要なお取引先2社の監査完了（2019年度末）	CSR調達 ●お取引先へのCSR活動の要請：100%実施 ●CSR診断：グループ生産18拠点、重要なお取引先15社の診断完了 ●CSR監査：重要なグループ生産会社2拠点の指摘事項改善確認の実施	CSR調達 ●お取引先へのCSR活動の要請：100%実施 ●CSR診断：重要なお取引先60社の診断完了 ●CSR監査：特に重要なお取引先1社の監査完了	CSR調達 ●お取引先へのCSR活動の要請：100%実施 ●CSR診断：グループ生産拠点2拠点、重要なお取引先41社の診断完了 ●CSR監査：特に重要なお取引先1社の監査を実施
	紛争鉱物問題への対応 ●紛争鉱物調査に関するお取引先からの回答の回収率：95%以上 ●お客様からの調査要請への対応：100%対応	紛争鉱物問題への対応 ●紛争鉱物調査に関するお取引先からの回答の回収率：99% ●お客様からの調査要請への対応：100%対応	紛争鉱物問題への対応 ●紛争鉱物調査に関するお取引先からの回答の回収率：95%以上 ●お客様からの調査要請への対応：100%対応	紛争鉱物問題への対応 ●紛争鉱物調査に関するお取引先からの回答の回収率：98% ●お客様からの調査要請への対応：100%対応	紛争鉱物問題への対応 ●紛争鉱物調査に関するお取引先からの回答の回収率： 95%以上 ●お客様からの調査要請への対応：100%対応	紛争鉱物問題への対応 ●紛争鉱物調査に関するお取引先からの回答の回収率：95% ●お客様からの調査要請への対応：100%対応

ヒューマンキャピタル

Key Action	2017年度		2018年度		2019年度	
	目標・計画	実績	目標・計画	実績	目標・計画	実績
ワークスタイル変革	●事業ポートフォリオごとに求められる行動・働き方を定義し、「業務プロセス改革」「ロボティクス・AI活用」を切り口に、非連続なワークスタイル変革を実施 ●単位時間当たりの生産性向上、コラボレーション促進、ダイバーシティ推進を実施	●リモートワークの本格展開 ●イノベーションのための兼業・副業の解禁 ●ジョブ・リターン制度の導入 ●RPA※3活用により、45業務4200時間の効率化を実現	●業務・職場環境の整備 ●業務プロセスの改革 ●多様な人財活用 ●制度の拡充 ●役割と権限の明確化 ●RPA※3による効率化：約19,000時間創出	●兼業・副業制度の活用（約30名） ●オフィスにおける服装の自由化 ●時間単位休暇制度の導入 ●RPA※3による効率化：約19,000時間創出	●業務・職場環境の整備 ●多様な人財活用 ●RPA※3による効率化：約28,000時間創出	●画像IoT／AI技術の開発拠点として高槻に新棟を建設 ●年齢に囚われない管理職任用の導入 ●RPA※3による効率化：約31,500時間創出
人財育成	● グローバル幹部人財育成プログラム(Global E-Juku)の継続実施 ● 新中期計画達成に向けた目指す人財像、必要な能力・スキルの明確化 ● 若手層の人財育成スピードの加速 ● 顧客起点で新たな事業を創っていく「ビジネスプロデューサー」の育成	● Global E-Jukuの実施（13か国34名が参加） ● 目指す人財像、必要な能力・スキルを明示し、教育プログラムを拡充 ● 若手層海外派遣プログラムを開始（計24名を派遣） ● 新規事業提案を通して「デジタルイノベーション創出」の型を習得するプログラムを実施	●ハイポテンシャル人財の育成スピードの加速、幹部層のグローバルでの人財育成 ●若手層海外派遣プログラムの推進 ●お客様起点で新たな事業を生み出していく「ビジネスプロデューサー」の育成 ●IoTビジネスモデルの確立に向けた人財育成	●Global E-Jukuの実施（16名参加） ●若手層海外派遣プログラムの実施（31名参加） ●ビジネスプロデューサー育成プログラム（CGF）9期の実践（20名参加） ●データサイエンティスト（DS）とKMプロダクトオーナー（KMPO）の育成に必要な教育体系に沿って社内教育プログラムを拡充し、DS254名、KMPO168名を社内認定登録	●課題提起型デジタルカンパニーへの変革をグローバルにリードする幹部候補人財のプール拡大と育成スピードの加速（Global E-Juku、若手海外派遣） ●グローバルに勝ち抜くビジネスアスリートがあふれる組織づくりのためのカルチャー・仕組みの構築（KIZUKIワークショップの展開）	●Global E-Jukuの実施：18名（日本10名、海外8名）が参加 ●若手海外派遣プログラムの実施：2017年度からの累計で98名が参加 ●KIZUKIワークショップの実施：16回開催、計326名が参加
労働安全衛生	● 重篤災害※4発生件数：0件 ● 休業災害度数率※5：0.1以下 ● 経営トップによるグローバル安全衛生マネジメントの向上 ● 設備、材料、作業、作業環境を総合的にリスク低減させる総合リスクマネジメント ● 安全風土醸成の強化：トップの安全関与、職場の安全管理、個人の安全意識向上	●重篤災害※4発生件数：0件 ●休業災害度数率※5：国内：0.22　海外：0.20 ●コニカミノルタ独自の管理指標「不安全点※6」は過去3年間の2割減を達成	●重篤災害※4発生件数：0件 ●休業災害度数率※5：2017～2019年度 0.1以下 ●コニカミノルタ独自の管理指標「不安全点※6」による安全衛生マネジメント力の向上 ●設備、材料、作業、作業環境を総合的にリスク低減させる総合リスクマネジメントの進化 ●安全風土醸成の強化：トップの安全関与、職場の安全管理、個人の安全意識向上	●重篤災害※4発生件数：1件 ●休業災害度数率※5：国内：0.25 海外：0.20 ●コニカミノルタ独自の管理指標「不安全点※6」：2014～2016年度の年度当たり平均値の2割減を継続 ●コニカミノルタ（株）全従業員と国内グループ会社従業員、計12,000名に毎月、安全意識向上教育e-Learningを実施し、約90%が受講	●重篤災害※4発生件数：0件 ●休業災害度数率※5：0.1以下 ●コニカミノルタ独自の管理指標「不安全点※6」による安全衛生マネジメント力の向上 ●設備、材料、作業、作業環境を総合的にリスク低減させる総合リスクマネジメントの進化 ●安全風土醸成の強化：トップの安全関与、職場の安全管理、個人の安全意識向上	●重篤災害※4発生件数：0件 ●休業災害度数率※5： 国内：0.23　海外：0.23 ●コニカミノルタ独自の管理指標「不安全点※6」：2014～2016年度の年度当たり平均値より27%減 ●コニカミノルタ（株）全従業員と国内グループ会社従業員、計12,000名に毎月、安全意識向上教育e-Learningを実施し、約86%が受講
従業員の健康向上	● 病気休職者の発生抑制 病気休職者数：38名（2018年4月1日時点） ● 健康リスク保有者の低減 ①血圧・血糖・脂質で病院受診継続が必要なリスク者減少率： 2016年度比21.3%減 ②特定保健指導対象者減少率：2016年度比14.9%減	● 病気休職者の発生抑制 病気休職者数：26名（2018年4月1日時点） ● 健康リスク保有者の低減 ①血圧・血糖・脂質で病院受診が必要なリスク者減少率：2016年度対比4.3%減少 ②特定保健指導対象者減少率：2016年度対比3.3%減少	●病気休職者の発生抑制（コニカミノルタ（株）） ●健康リスク保有者の低減（コニカミノルタ（株）） ①フィジカルハイリスク者：2017年度比4.5%減 ②特定保健指導対象者（積極的支援対象者）：2017年度比3%減	●病気休職者の発生抑制（コニカミノルタ（株）） 病気休職者数：28名（2019年4月1日時点） ●健康リスク保有者の低減（コニカミノルタ（株）） ①フィジカルハイリスク者：2017年度比22.3%減 ②特定保健指導対象者（積極的支援対象者）：2017年度比3.7%減	●病気休職者の発生抑制（コニカミノルタ（株）） 病気休職者数：25名以下（2020年4月1日時点） ●健康リスク保有者の低減（コニカミノルタ（株）） ①フィジカルハイリスク者：2018年度比5%減 ②特定保健指導対象者（積極的支援対象者）：2018年度比3%減	●病気休職者の発生抑制（コニカミノルタ（株）） 病気休職者数：25名（2020年4月1日時点） ●健康リスク保有者の低減（コニカミノルタ（株）） ①フィジカルハイリスク者：2018年度比5.4%減 ②特定保健指導対象者（積極的支援対象者）：2018年度比3.5%減

※3 RPA（Robotic Process Automation）：パソコンでの定型作業の自動化
※4 重篤災害：①死亡、長期療養を要する（または可能性のある）疾病、障がいの残る（または可能性のある）怪我、特定伝染病②一時に3人以上の労働者が業務上死傷または罹病した災害（不休含む）
※5 休業災害度数率：在籍労働者ののべ実労働時間数100万時間当たりの休業者数
※6 不安全点：発生した災害と事故をその種類と程度により点数化した数値

ダイバーシティ

Key Action	2017年度		2018年度		2019年度	
	目標・計画	実績	目標・計画	実績	目標・計画	実績
女性のキャリア形成支援	●女性活躍推進を中心としたダイバーシティ推進に対する意識・風土の醸成 ●出産・育児・介護を含む女性、男性ともに関係するライフイベントに対する支援のあり方、またそこから派生する働き方などの検討 ● 女性管理職への登用：女性管理職比率5% ● 女性新卒採用比率のさらなる向上	●社長直轄組織として「ダイバーシティ推進室」を設立 ●推進のキーとなる対象層に対するワークショップの実施（経営層、部長層、管理職層、女性従業員） ●介護に対する従業員の実態把握調査実施と不安解消に向けた情報発信 ●女性管理職への登用：女性管理職比率5.5% ●女性新卒者の積極採用：女性採用率33%	●女性活躍推進を中心としたダイバーシティ推進に対する意識・風土の醸成 ●出産・育児・介護を含む、女性・男性ともに関係するライフイベントに対する支援、柔軟で多様な働き方の推進 ●女性管理職への登用：女性管理職比率7%（2019年度） ●女性新卒採用比率のさらなる向上：30%以上	●ダイバーシティ推進サポーター立ち上げ ●推進のキーとなる対象者へのワークショップ等の実施（経営層、部長層、管理職層、女性従業員層） ●介護に対する備えや不安解消のための講演会の実施 ●女性管理職比率：6.2%（2019年4月） ●女性新卒採用比率：31%（2019年4月）	●女性活躍推進を中心としたダイバーシティ推進に対する意識・風土の醸成 ●出産・育児・介護を含む女性、男性ともに関係するライフイベントに対する支援、柔軟で多様な働き方の推進 ●女性管理職への登用：女性管理職比率7% ●女性新卒採用比率のさらなる向上：30%以上	●推進のキーとなる対象者へのワークショップ等の実施（管理職層、女性従業員層） ●海外拠点での国際女性デーの取り組みとして女性を支援する経営層からメッセージを発信 ●ダイバーシティ推進サポーター活動の推進 ●女性管理職比率：6.9%（2020年4月） ●女性新卒採用比率：36%（2019年度実績）
社外での経験・グローバル視点の活用	●外国籍従業員の積極的採用と育成	●コニカミノルタ（株）新入社員に占める外国籍従業員の比率：14%（2018年4月）	●日本国内におけるキャリア人財・海外人財の積極採用 ●社外での経験・知見を得る機会の提供 ●グローバルな人財交流を活発化し、互いに刺激し合い、学び合える「イノベーション創出の場」の提供	●新入社員に占める外国籍従業員の比率：19%（コニカミノルタ（株）、2019年4月） ●採用人数に占めるキャリア採用の比率：53%（コニカミノルタ（株））	●日本国内におけるキャリア人財・海外人財の積極採用 ●社外での経験・知見を得る機会の提供 ●グローバルな人財交流を活発化し、互いに刺激し合い、学び合える「イノベーション創出の場」の提供	●新入社員に占める外国籍従業員の比率：10%（コニカミノルタ（株）、2020年4月） ●採用人数に占めるキャリア採用の比率：40%（コニカミノルタ（株）2019年度実績） ●自己啓発支援制度の拡充 ●ヨーロッパ・アジアパシフィックの販売会社を中心にイノベーションを創出・加速する仕掛けづくりを開催

マテリアリティ（重要課題）

マテリアリティ1　働きがい向上および企業活性化

マテリアリティの背景

社会・環境課題（2030年想定）

日本をはじめ、世界の多くの経済圏において労働力が不足すると予想されています。産業構造が変容するなか、必要とされる労働力に偏重が見られることにより、結果として労働力の不足が発生し、「スキルのミスマッチ」が広がると想定されます。2030年にはGDP上位70%を占める国において約１億人の労働力不足が起こるとも言われています。
例えばロボットや自動化といったテクノロジーが多くの仕事にとって変わります。それは製造現場だけでなく、オフィスでも同様です。したがって、生産性を高めることも重要ですが、人の創造性をいかに高めながら、世界的な労働力不足を解決していくかが必要になります。

＜コニカミノルタが価値を創出する機会と対応すべきリスク＞

機会

■事業
- デジタル技術を使った「働き方」のソリューション提供による、お客様企業の生産性向上と創造的な時間の創出
- 現場で働く人のワークフローを変革する製品・サービスの提供による、お客様企業のサプライチェーンでの生産性と働きがいの向上
- 中小企業のデジタルデバイド（IT格差）解消による、人手不足の解消とサイバーセキュリティーの強化

■自社内
- 新しい価値を生み出す源泉である「人財」の潜在力を引き出し、「個が輝く」組織へ

リスク

■自社内
- 急速な制度・環境の変化にともなう社内のスキルと業務とのミスマッチの発生
- ダイバーシティを重視した環境づくりの停滞による、従業員の多様性と自律性、イノベーション力の低下

2030年に目指す姿と2022年度の中期計画

2030年に目指す姿：自社およびお客様・社会での生産性を高め、創造的な時間を創出し、個々が輝ける環境を整備

関連するSDGs:

テーマ	指標		2020年度	2021年度		2022年度
			実績	実績	目標	目標
お客様の生産性を高め、創造的な時間を創出						
人財の潜在力を引き出す、「個が輝く」組織づくり	社会・環境価値	幹部候補人財の戦略的配置（%）※1	70	98	100	100
		DXリーダー※2育成数(人)	-	24	27	40
		従業員エンゲージメントスコア	GES※3設計	GES実施課題抽出と目標設定	GES実施課題抽出と目標設定	GES実施対FY21でスコア10%UP
		女性管理職比率（%）※4	7.2	9.1	8	10%以上
		女性新卒採用率※4	23	35	30%以上	30%以上維持

※1　戦略的リーダーシップポジションに対する人財配置割合

※2　DXリーダー：顧客ニーズにデジタルで応えるリーダー

※3　GES（Global Employee Survey）：グローバル従業員意識調査

※4　対象範囲：各年度の翌4月1日時点のコニカミノルタ株式会社 正規従業員対象

コニカミノルタのアプローチ

働き方の多様化が進む中、場所を問わず生産性を高めクリエイティブな働き方を可能にするソリューションを提供し、個の生きがいや働きがいと企業の成長を支援していきます。具体的には、
「Intelligent Connected Workplace※」やオンデマンド生産、画像IoTなどを活用することにより、労働時間に占める作業の時間を削減することで、お客様の生産性の向上と創造的な業務へのシフトを支援します。
当社には、画像IoT技術とデジタル技術を組み合わせて、お客様のワークフローに潜む無駄を見える化する技術力があります。またお客様のワークフローに入り込み、業種業態に合ったサービスを提供することができます。こうした力により、お客様の生産性を高め、創造的な時間を創出するとともに、デジタル格差／雇用・起業機会の格差の解消にも寄与していきます。
また当社自身も、新しい価値を生み出す源泉である「人財」の潜在力を引き出し「個が輝く」会社となるべく、個々の従業員が輝き、生きがい・働きがいを実感できる環境・風土の整備を進めます。

※ Intelligent Connected Workplace：必要な人や情報がつながり、いつでもどこでもだれとでも価値を創造できるスマートな職場環境。

【事業】生産性を高め、創造的な時間を創出

●働き方改革と意思決定支援による顧客の生産性および創造性の向上

- 企業の働き方改革を支援――Workplace Hub（ワークプレイスハブ）
- 働き方支援ソリューション「いいじかん設計」

●オンデマンド生産による従来工程からのリードタイム短縮

- 商業・出版印刷の環境負荷をデジタルで低減――AccurioJet（アキュリオジェット） KM-1

●生産現場の検査工程自動化による創造的な時間の創出

- 自動車の外観検査プロセスを変革―自動外観検査システム

●介護士のワークフロー効率化によるケアサービス提供時間の創出

- 超高齢社会が直面する介護の課題にソリューションを――HitomeQ（ひとめく） ケアサポート

【自社内】人財の潜在力を引き出す、「個が輝く」組織づくり

●若手の早期抜擢や女性役員候補のパイプライン強化による、リーダーシップ人財の計画的な育成

- 人財育成

●「個が輝く」組織風土の実現

- 企業風土改革とコミュニケーションの推進

●ダイバーシティ＆インクルージョンの推進

- 女性のキャリア形成支援
- 社外での経験・グローバル視点の活用
- 多様な人財の活用支援
- 障がい者雇用

マテリアリティ1　働きがい向上および企業活性化

企業の働き方改革を支援 ーWorkplace Hub（ワークプレイスハブ）

関連するSDGｓ

Workplace Hub（ワークプレイスハブ）

企業の働き方改革を支援

あらゆるビジネスの現場で、デジタルイノベーションを活用した業務効率化・生産性向上・リモートワーク推進のニーズが高まっています。しかし、IT人材不足や管理業務の負担などを理由に、未だに紙文書や働く場所に縛られている中小企業が少なくありません。グローバルで順次展開している「Workplace Hub」は、ITインフラ・サービス、複合機、保守・運用を組み合わせ、お客様企業の業務課題に応じてパッケージ化するオールインワンITサービスです。世界トップクラスのセキュリティで守られたIT環境を提供することで、リモートワークにおける安全・安心や社内外コラボレーション促進など、成熟度に応じた「一歩先の働き方」をご提案し、お客様のデジタルトランスフォーメーション（DX）に貢献します。

ワークフローを変革するWorkplace Hub

- Workplace Hub(ワークプレイスハブ)製品ページ

マテリアリティ1　働きがい向上および企業活性化

商業・出版印刷の環境負荷をデジタルで低減 ーAccurioJet（アキュリオジェット） KM-1

関連するSDGｓ

インクジェットデジタル印刷機「AccurioJet（アキュリオジェット） KM-1」

商業・出版印刷の環境負荷をデジタルで低減

環境意識の高まりにより、商業・出版印刷の分野では、大量に印刷し余剰分を廃棄する従来の印刷のあり方からの脱却が求められています。一方、マーケティングの世界では、イベントごとにラベルやパッケージを少部数で作成したり、特定の個人の名前を入れるなど、より消費者一人ひとりに対応した製品・マーケティング戦略が注目されています。
コニカミノルタのインクジェットデジタル印刷機「AccurioJet KM-1」は、従来のオフセット印刷に匹敵する高画質とより優れた色安定性で、お客様のニーズにあわせて「必要な時に、必要な分だけ」印刷物を生産することを可能としました。新製品の「AccurioJet KM-1e」では、紙だけでなく、廃棄物削減のニーズが高いプラスチック素材など、より幅広い印刷メディアへの印刷が可能となり、廃棄物の最小化に貢献します。さらに、KM-1eはＨＤモードオプションを搭載することでデジタル印刷機としての最高レベルの印刷品質を実現し、対応アプリケーションを拡充させ、顧客の業容拡大に貢献することで、さらなる環境負荷低減を実現しています。また、非熟練工でも可能な操作性で、工程の省力化・省人化にも寄与します。

インクジェットデジタル印刷機「AccurioJet KM-1e」

- プロダクションプリント製品ページ（つながるプリントラボ）

マテリアリティ1　働きがい向上および企業活性化

自動車の外観検査プロセスを変革 ー自動外観検査システム

関連するSDGｓ

自動外観検査システム

課題

自動車外観検査の品質向上・安定化、省人化

コニカミノルタのソリューション

トンネル型自動検査技術によって、塗装欠陥やボディ建付検査を自動化。AIデータ解析により欠陥の詳細分類・分析や自動修正も可能に。

自動車の製造ラインでは、長期化する人手不足を背景に自動化ニーズが高まっています。なかでも車体の塗装や建付けなどを確認する外観検査は、現在でも人による目視検査に依存している部分が多く、検査精度の向上・安定化、省人化が大きな課題となっています。
コニカミノルタグループでは、従来からの強みである外装の色計測・管理に、2019年からグループに加わった自動車外観検査の有力企業であるEines Systems社の自動検査技術を組み合わせることで、品質検査の自動化やライン不良の真因解析、塗装欠陥の自動修正を可能としました。トンネル型を特長とする塗装欠陥自動検査システムや隙間段差の自動計測システムは、自動車製造のライン上での非接触・自動検査を実現しています。塗装欠陥検査システムでは、シャープペンシルの芯の直径ほどの欠陥も見逃しません。また、AIデータ解析により塗装欠陥の詳細な分類・分析も可能です。
同システムは、検査精度の向上や検査員の効率的配置の実現に加え、欠陥の分析結果から発生原因に遡って改善することによる品質ロスの低減や、取得した欠陥データをトレーサビリティや工場のDXへ活用することにより、外観検査だけでなく工場全体の自動化の推進にも貢献しています。
現在、コニカミノルタは、塗装外観検査、隙間段差計測などのトンネル型検査装置において、グローバル・ジャンルトップのポジションにあり、これから更なる普及に向けて取り組んでいます。今後は普及、発展が進むEV（電気自動車）の製造ラインにおいても、多様な検査ノウハウと技術で貢献していきます。

ソリューションの詳細はこちら

- Eines Sysmtes社ウェブサイト　塗装外観検査ソリューション（英語）
- テクノロジー＞自動車製造ラインの自動検査技術

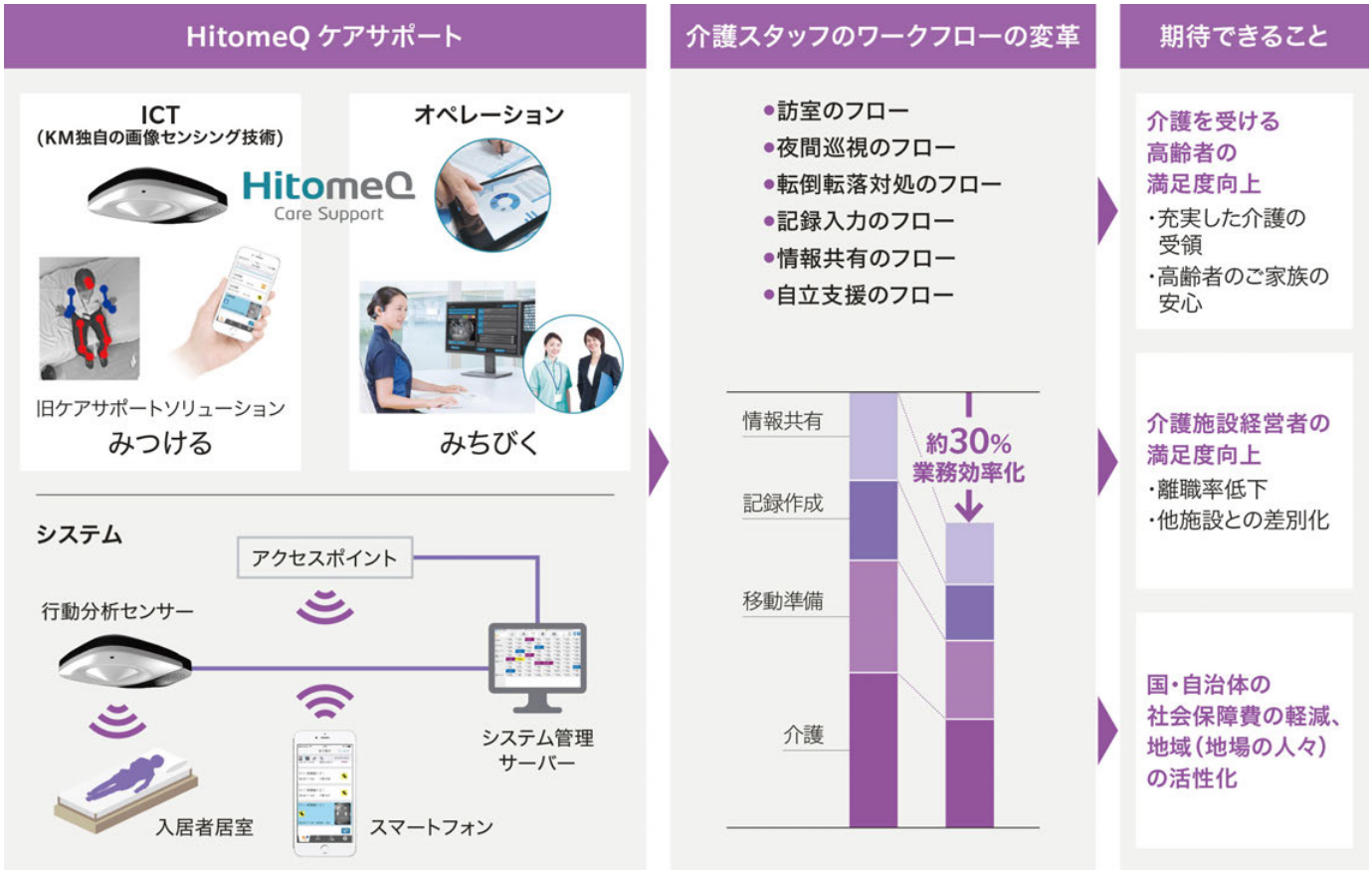
マテリアリティ1　働きがい向上および企業活性化

超高齢社会が直面する介護の課題にソリューションを -HitomeQ ケアサポート

関連するSDGｓ

介護業務のワークフローを変革し慢性的な“人材不足”の解消に貢献

近年、日本の社会では要介護者の増加にともなって介護人材の不足が社会問題となっています。こうしたなか、コニカミノルタは「HitomeQ ケアサポート」で介護ワークフローの変革に貢献しています。
天井に設置した近赤外線カメラと動きを感知するセンサーを通じて入居者の行動を認識し、介護スタッフが持つスマートフォンに通知することで、介護スタッフは状況を把握してから対応方法を判断できるほか、スタッフ間での情報共有もリアルタイムにできるなど、大幅な業務の効率化を実現します。実際に、同サービスを導入した施設では、平均で約30%の介護スタッフの業務効率化を実現しています。これによって生まれた“ゆとり”は、入居者のリハビリ介助などの自立支援や介護スタッフの教育・研修などに使え、より質の高いケアが提供できるようになり、入居者やご家族をはじめ、介護スタッフ、介護施設経営者の満足度向上に寄与しています。
2021年4月の介護報酬改定により、日本の介護は科学的介護に大きく舵が切られました。今までICT導入を躊躇していた多くの介護事業者がICT化を検討しています。このような市場のニーズの高まりに応えるため、「HitomeQ ケアサポート」は、初期投資なしで始められるサブスクリプション型での提供を新たに開始しました。オペレーション変革を実現するさまざまな支援メニューを用意しており、施設課題にあわせて自由に選択可能です。



HitomeQ製品ページ

マテリアリティ（重要課題）

マテリアリティ2　健康で高い生活の質の実現

マテリアリティの背景

社会・環境課題（2030年想定）

先進国では、高齢化によってさまざまな疾患による患者数が増加し、またそれにともなって医療や介護需要が拡大し、社会保障費が増大すると予測されています。また、過疎地や途上国では、医療・介護へのアクセスが制限されることが懸念されています。また、日本における介護需給のギャップは、2030年に約50万人に広がると想定されています※。今後、他の先進国においても同様の課題が生じると考えられます。
医療・介護現場の生産性や安全性を向上させるとともに、疾病予防・早期発見、治験の効率化による新薬開発期間の短縮や創薬成功率の向上により、医療サービスの質・アクセスの向上と社会保障費の抑制を進める必要があります。

※2018年4月9日　経済産業省「将来の介護需給に対する高齢者ケアシステムに関する研究会」報告書より

＜コニカミノルタが価値を創出する機会と対応すべきリスク＞

機会

■事業
- 画像IoTを使ったシステムと現場オペレーションのコンサルティングサービスによる介護業務のワークフロー変革と介護業界の労働力創出
- 高付加価値の医療サービスを提供することで、疾病予防、疾患を早期発見し、医療費を削減
- 遺伝子検査技術などを活用した創薬プロセスの革新による、医薬品開発の効率化
- 途上国における医療サービスのアクセシビリティ向上

■自社内
- いきいきと働くことのできる安全で快適な職場（会社）の実現

2030年に目指す姿と2022年度の中期計画

2030年に目指す姿：自社およびお客様・社会での健康で高い生活の質を提供し、個々の豊かな生活を実現

関連するSDGs:

テーマ		指標		2020年度	2021年度		2022年度
				実績	実績	目標	目標
お客様の健康で高い生活の質を提供							
いきいきと働くことのできる安全で快適な職場（会社）の実現	組織健康度向上	社会・環境価値	Level 4職場の削減率（%）※1	38	69	30	50
			組織健康度上位レベル移行率（%）※2	-	5.1	5	10
	従業員健康度※3		フィジカルハイリスク者（最も健康リスクの高い従業員）数注1	24%増	30%減	8%減	12%減
			メンタル不調によるのべ休務日数※4	15.1%増	10.1%増	7%減	13%減

注 対象範囲：コニカミノルタ株式会社。ただし、フィジカルハイリスク者数（注1）の目標と実績については、FY2021以降、対象範囲を国内グループ従業員に拡大

※1　ストレス度が最も高いLevel 4職場（4段階のストレスチェック結果で、最もストレス度が高いと判定された職場）数の2019年度実績からの削減率

※2　組織健康度調査の結果が、3.5未満から3.5以上（上位レベル）に改善した職場数の前年比増減割合

※3　2019年度実績からの増減率

※4　2021年度に算定方法を変更したので2020年度に遡って実績を修正しています。

コニカミノルタのアプローチ

医療サービスのアクセス向上と社会保障費を低減するため、コニカミノルタは独自の遺伝子検査や動態検査技術を活用し、疾病の早期発見を実現、重症化リスクを低減することによる医療費の支出軽減に貢献します。また、介護スタッフの業務フローを改革するソリューションの提供を通じ、介護受入数の拡大を実現します。
当社には、遺伝子・タンパク質といった分子レベルの診断技術や動態解析技術を活用した、疾病の原因を特定できる画像診断技術があります。また、介護現場に入り込み、スタッフのワークフローを理解し改善提案できる人財力・技術力があります。こうした力により、治療効果のさらなる向上とより有効な医薬品の創出を支援し、人々のQOL向上と医療費抑制の両立に寄与していきます。
当社自身も、従業員の働きがいと心身の健康の両立を目指し、「健康第一」の風土を醸成し、健康経営を推進します。

【事業】医療・介護のQOL向上と医療費削減

●高付加価値医療の提供により患者のQOL向上と医療費削減の両立に貢献

- 次世代の精密診断プラットフォーム（LATTICE™（ラティス））をグローバル展開（ニュースリリース）
- 正確で効率的ながん診断や創薬支援に貢献――個別化医療
- 新興国の医療課題に「遠隔診療」で応える――ポータブル医療デバイスを活用した遠隔診療

●介護士のワークフロー効率化による患者の受け入れ拡大に貢献

- 超高齢社会が直面する介護の課題にソリューションを-HitomeQ（ひとめく） ケアサポート

【自社内】いきいきと働くことができる安全で快適な職場（会社）の実現

●健康経営の推進

- 従業員の健康管理
- 労働安全衛生

マテリアリティ2　健康で高い生活の質の実現

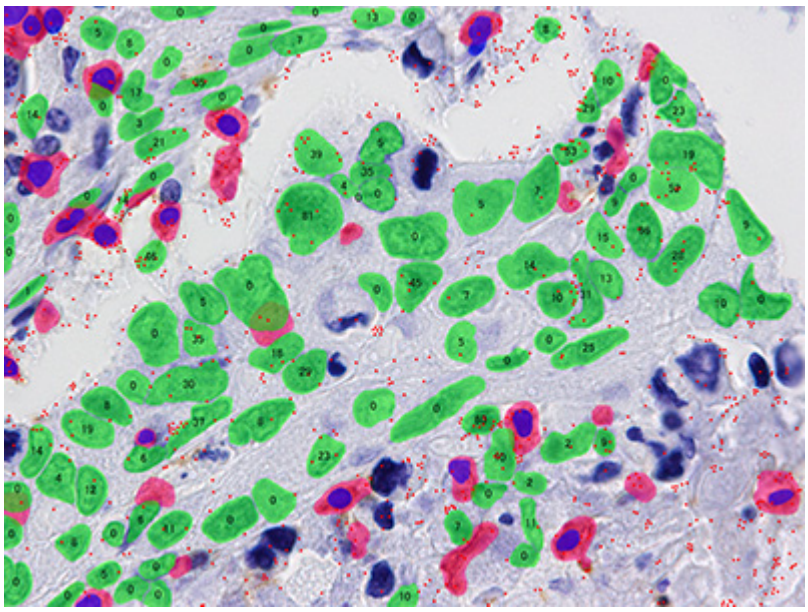
正確で効率的ながん診断や創薬支援に貢献ー個別化医療

関連するSDGｓ

個別化医療

正確で効率的ながん診断や創薬支援に貢献

がん治療においては、重大な副作用や膨れ上がる医療費が社会課題になっており、その解決策として、患者様一人ひとりの体質を遺伝子やタンパク質から分析、グループ化して治療薬を選択する「個別化医療」が注目されています。コニカミノルタは、がん細胞など特定のタンパク質を「見える化」する独自技術と、米国のグループ会社2社の技術を融合することで、正確かつ効率的ながん診断を実現します。
2019年6月には、東京大学、国立がん研究センター研究所と次世代包括的がん遺伝子パネル検査の共同研究開発を開始、日本のがんゲノム医療体制推進に本格的に参画し、2022年7月には、がんゲノムプロファイリング検査用のシステムとして、厚生労働省より製造販売承認を取得しました。グループ会社で遺伝子診断大手の米国Ambry Genetics Corporation（アンブリー・ジェネティクス）は、遺伝子検査サービスをがんの罹患者向けに提供してきましたが、健常者・非罹患者まで対象を拡げた「CAREプログラム」というサービスの展開を開始しました。「CAREプログラム」は、問診を通じて遺伝性のがんリスクが高い方を判別し、カウンセリングや検査を実施し、その結果をもとに、一人ひとりにあったがん検診プランを提案します。また、そのノウハウを活かして、2021年4月から日本においても社会福祉法人 聖隷福祉事業団と協働で「CAREプログラム」を開始しました。
さらに、当社グループの遺伝子、病理、医療画像のデータや重要な医療情報を組み合わせ、次世代の診断検査を実現する統合診断データ基盤「LATTICE™（ラティス）」をアマゾン・ウェブ・サービス（AWS）と連携し立ち上げました。「LATTICE™」を通じて世界中の臨床試験や創薬の現場に最先端の解析サービスを提供していきます。
製薬企業、アカデミア、医療機関や企業・雇用主に向けて、引き続き本格的なサービスの提供を進めます。



独自技術でがん細胞を判別

マテリアリティ2　健康で高い生活の質の実現

新興国の医療課題に「遠隔診療」で応える ーポータブル医療デバイスを活用した遠隔診療

関連するSDGｓ

ポータブル医療デバイスを活用した遠隔診療

新興国の医療課題に「遠隔診療」で応える

バングラデシュでは、急増する生活習慣病への対応が重要な医療課題となっています。しかし、国民の6割強が住む農村部では十分な医療施設・設備、医師も存在しておらず、医療を受けるために遠くの都市部まで通わなければなりません。
そこでコニカミノルタは、ポータブル医療デバイスを使って地方の診療所で撮影したX線画像をクラウドに送り、都市部の医師が診断する遠隔健診システムを立案。2017年の健診パイロットを経て、翌年9月から首都ダッカと周辺地域でJICA（国際協力機構）に採択されたプロジェクトとして有料健診の試行を実施しています。現在、収集した健診データの解析を進めつつ、ダッカ周辺以外にも拠点を増やし、健診モデルを実証する準備を進めています。

モバイル検査機器を利用したX線検査

マテリアリティ（重要課題）

マテリアリティ3　社会における安全・安心確保

マテリアリティの背景

社会・環境課題（2030年想定）

工場・設備の老朽化や人材不足、経験豊富なベテランの引退などにより、製造現場での災害リスクが増大し、労働災害発生のリスクも高まると考えられます。また、人材確保の観点からも、より安全な労働環境の実現が求められています。インターネットの世界では、サイバー攻撃が激化・巧妙化して、かつてないほどの被害をもたらし、その被害総額は全世界で90兆ドルにものぼるとも想定されています※。
社会インフラをはじめとした労働現場の危険および情報セキュリティリスクの見える化や、人々の労働や暮らしに貢献する製品・サービスの高度化を通じ、安全・安心な社会を実現することが必要です。

※出典：The Atlantic Council and the Zurich Insurance, Risk Nexus, 2015

＜コニカミノルタが価値を創出する機会と対応すべきリスク＞

機会

■事業
- ガスなどを可視化する製品・サービスの提供による、お客様企業の現場および社会の安全・安心向上
- 高度な計測・検査を可能にする製品・サービスの提供によるお客様企業の品質確保

リスク

■自社内
- 製品・サービスにおいて、使用者の生命、身体に重大な被害を及ぼす事故が起きた場合の社会的信用の失墜
- 製品・サービスにおいて、情報漏洩・プライバシー侵害につながる重大なセキュリティ事故が発生した場合の社会批判の増大
- 生態系汚染やヒトへの健康被害につながる物質の使用による操業・製品出荷への影響

2030年に目指す姿と2022年度の中期計画

2030年に目指す姿：　お客様・社会の労働や暮らしにおける安全安心を高めるとともに、 自社製品・サービスのリスクを最小化

関連するSDGs:

テーマ		指標		2020年度	2021年度		2022年度
				実績	実績	目標	目標
お客様の労働や暮らしにおける安全・安心の提供							
自社製品サービスの安全・安心リスクを最小化	健康に影響を与える物質の排除	社会・環境価値	化学物質に起因する重大事故※1発生件数	0件	0件	0件	0件
		経済価値	化学物質管理における重大な事業損失額(円)	0円	0円	0円	0円
	製品・サービス使用時における安全性確保を強化	社会・環境価値	製品の重大事故※2発生件数	0件	0件	0件	0件
		経済価値	製品安全における重大な事業損失額(円)	0円	0円	0円	0円
	重大な情報セキュリティ事故の徹底排除	社会・環境価値	情報セキュリティの重大事故※3発生件数	0件	0件	0件	0件
		経済価値	情報セキュリティの重大事業損失額(円)	0円	0円	0円	0円

※1　重大事故：製品使用者の生命、健康に重大な被害を及ぼした場合、製品使用者のビジネスに深刻かつ重大な影響を及ぼした場合が対象

※2　重大事故：製品使用者の生命、身体に重大な被害を及ぼした場合、製品以外の財産に重大な被害を及ぼした場合が対象

※3　重大セキュリティ事故：製品セキュリティに関し、製品使用者のビジネスに深刻かつ重大な影響を及ぼした場合が対象

コニカミノルタのアプローチ

社会の安全・安心構築や、セキュアな環境構築に貢献するソリューションを提供していきます。具体的には、画像IoT技術を使った労働現場でのリスク可視化ソリューションの提供や、高度な情報セキュリティを担保したコネクテッドワークプレイスに取り組みます。
当社には、光学・画像処理・分析技術や画像AI技術といった独自の技術があります。またさまざまな産業におけるサプライチェーン・バリューチェーンの各段階での主要工程に深く関与し、そこで得られる質の高い情報をもとに、顧客製品の高品質化、各現場での安全・安心、各産業におけるイノベーションを提案する力があります。人には見えないものや、検知困難な変化や兆候を捉え、人々を守るセキュリティ、工場の安全や製品検査などの領域で、新たな価値を提供していきます。
また、メーカーとして当社が提供する製品・サービスのライフサイクルの各段階におけるあらゆるリスクを評価し、情報セキュリティリスクや健康問題発生の未然防止に取り組みます。

【事業】お客様の労働や暮らしにおける安全・安心の提供

●労働安全支援ソリューションの提供

- 画像IoTを活用したフォークリフト事故低減サービスを開始（ニュースリリース）

●品質検査など安全・安心領域のモニタリングへの進出

- ガスを可視化し、安全・安心と環境対策に貢献ーガス監視ソリューション
- ガス漏洩検査カメラを活用した防災診断サービスの開発について（ニュースリリース）

●顧客先の情報セキュリティ向上に資するソリューションの提供

【自社内】自社製品サービスの安全・安心に関するリスクの最小化

●製品・サービス使用時における安全性確保の強化

- 高信頼品質の実現

●健康に影響を与える物質の排除

- 製品の化学物質管理
- 生産活動での化学物質リスク低減

●重大な情報セキュリティ事故の徹底排除

- 製品・サービスのセキュリティ強化
- 情報セキュリティ

マテリアリティ3　社会における安全・安心確保

ガスを可視化し、安全・安心と環境対策に貢献 ーガス監視ソリューション

関連するSDGｓ

ガス監視ソリューション

ガスを可視化し、安全・安心と環境対策に貢献

近年、日本国内のプラントでは、老朽化によるガス漏れ事故や火災などのリスクの高まりが課題となっています。一方で、少子高齢化にともない熟練保全員の減少が進んでおり、人手に頼らない定常監視と修復作業の安全確保が求められています。
コニカミノルタは常時プラントを監視し、早期の異常発見と対応を可能にするソリューションを提供しています。光学と画像処理技術でガス漏れ位置や濃度を可視化することで、熟練保全員でなくても適切な保全が可能になります。
2019年度には国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）事業のステージゲートを通過し、3年間の本格的な開発を受託しました。これにより、強力に社会実装を進め、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

ガス監視ソリューションによるガス漏洩の可視化

› ガス監視ソリューション製品ページ

マテリアリティ（重要課題）

マテリアリティ4　気候変動への対応

マテリアリティの背景

社会・環境課題（2030年想定）

パリ協定の合意のもと、世界全体が加速的かつ野心的に低炭素社会へ移行する可能性があります。一方、移行が思うように進まず世界各地で気候変動の著しい影響が顕在化してしまうおそれもあります。低炭素社会へ移行した場合には、再生可能エネルギーの促進や抜本的な省エネルギーの推進など、産業界全体のエネルギー構造が大きく変わります。一方、気候変動の影響が顕在化した場合には、海面上昇による土地の水没や生物多様性の喪失が進みます。また、猛烈な台風やハリケーンといった異常気象が頻発し、産業だけでなく人間生活そのものに大きな影響を及ぼします。
低炭素社会へ移行するために、従来のワークフローを大きく変革することでエネルギーの使い方を根本から見直す必要があります。また気候変動の影響が顕在化した場合に備え、異常気象の発生に耐え得る産業構造の構築が必要です。

気候関連財務情報開示（TCFD）

- 基本的な考え方
- 戦略
- 指標と目標
- ガバナンス
- リスク管理

＜コニカミノルタが価値を創出する機会と対応すべきリスク＞

機会

■事業
- 製造プロセスへのソリューション提供による、お客様・社会のエネルギー／CO_2負荷低減
- 働き方変革ソリューションの提供による、ペーパーレス、ユビキタス社会の実現

■自社内
- DXを活用したお取引先の環境負荷低減支援による飛躍的なCO_2削減とコスト削減の実現

リスク

■自社内
- エネルギー価格の高騰／原料不足による部材コストアップ、供給の不安定化
- エネルギー価格の高騰／原料不足によるペーパーレスの進行
- 異常気象によるサプライチェーンの寸断

2030年に目指す姿と2022年度の中期計画

2030年に目指す姿：自社のCO_2排出を削減しつつ、お客様・調達先でのCO_2削減を拡大し、社会のカーボン量をマイナスに

関連するSDGs:

テーマ		指標		2020年度	2021年度		2022年度
				実績	実績	目標	目標
お客様の業務プロセス変革でエネルギー・CO_2を削減		社会・環境価値	CO_2削減貢献量※1（万トン）	57.8	58.5	70	64
		経済価値	ソリューション売上高（億円）	508	564	660	710
自社拠点、自社製品・サービス、お取引先のエネルギー・CO_2を削減	自社生産拠点での環境負荷低減※2	社会・環境価値	CO_2削減量（万トン）	0.4	1.2	1.0	1.8
		経済価値	エネルギー削減金額換算（億円）	0.79	2.7	2.1	3.5
		社会・環境価値	再生可能エネルギー調達によるCO_2削減量（万トン）	0.7	1.0	1.2	2.0
	自社製品サービスの使用による環境負荷低減	社会・環境価値	CO_2削減量	1.4	2.5	2.8	5.0
		経済価値	サステナブルソリューション売上高（億円）	6,760	5,970	6,900	6,900
	DXを活用した調達先の環境負荷低減※2	社会・環境価値	CO_2削減貢献量※1（万トン）	0.11	0.28	0.21	0.50
		経済価値	エネルギー削減金額換算（億円）	0.16	0.43	0.32	0.77

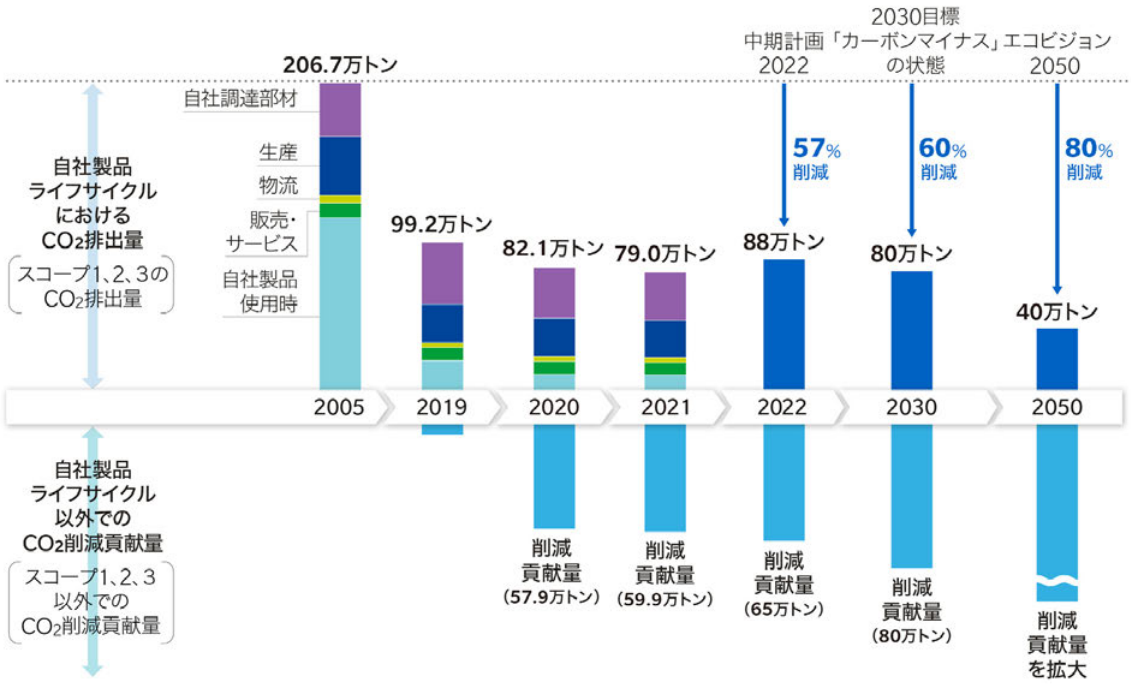
注　2021年度に施策効果の算定方法を変更したので2020年度に遡って目標、実績とも修正しています。

※1　CO_2削減貢献量：お客様・お取引先・社会におけるCO_2削減量

※2　中計期間中に実施した施策の削減効果を各年度ごとに合計

コニカミノルタのアプローチ

長期の経営ビジョンおよび中期経営計画「DX2022」の策定を機に、カーボンマイナスの目標達成期限を20年前倒し2030年に実現することを宣言しました。
当社のビジネスがDXによりモノからコトへ変化するなかで、カーボンマイナスに向けた取り組みもDXを活用した活動にシフトし、オンデマンド生産、働き方改革、エッジコンピューティングなどにより、大量生産・大量廃棄の事業モデルを変革、本格的なペーパーレス社会への移行やデジタル社会でのエネルギー抑制を支援していきます。
またDXを活用して、お客様やお取引先など、より多くの企業との連携を加速し、環境負荷低減の拡大に挑みます。デジタル技術を活用してお取引先に当社の環境ノウハウを提供する「カーボンニュートラルパートナー活動」、2020年6月に開設した「環境デジタルプラットフォーム」を軌道に乗せ、環境負荷低減効果の飛躍的拡大と同時に、収益の拡大にも寄与することで、企業の持続的な成長を図ります。



【事業】お客様のプロセス変革でエネルギー・CO2を削減

●オンデマンドプリント、オンデマンド生産でお客様の業務プロセスのエネルギー・CO2を削減

- 商業・出版印刷の環境負荷をデジタルで低減――AccurioJet（アキュリオジェット） KM-1
- 製品の省エネ・温暖化防止 - 印刷時の省エネルギーに貢献するUVインクジェットデジタル印刷機

●地球温暖化対策の規制にともなうガス漏れ点検業務やコンプライアンス対応業務の効率化

- ガスを可視化し、安全・安心と環境対策に貢献――ガス監視ソリューション

●材料を活用するプロセス技術でお客様のワークフロー上のロスやサプライチェーン間のロスの削減

- 製品の省資源・リサイクル　ー斜め配向の「QWPフィルム」により、偏光板メーカーの生産性を飛躍的に向上

●DXを通じたエコシステム「環境デジタルプラットフォーム」により、グローバルにお客様と連携・提供

- お客様が抱える環境課題解決の支援

【自社内】自社拠点、お取引先、自社製品・サービスのエネルギー・CO2削減

●自社拠点での環境負荷低減と原価低減

- サステナブルファクトリー認定制度
- 生産活動での省エネ・温暖化防止

●DXを活用したお取引先の環境負荷低減と原価低減

- カーボンニュートラルパートナー活動

●製品の環境負荷低減

- サステナブルソリューション認定制度

マテリアリティ4　気候変動への対応

気候関連財務情報開示（TCFD）：基本的な考え方

基本的な考え方 | ガバナンス | 戦略 | リスク管理 | 指標と目標

TCFDの提言に基づく４つのテーマに関する開示

コニカミノルタの環境経営は、「環境課題を解決していくことで、事業を成長させ、さらには新しい事業を創出していくこと」をコンセプトとし、気候変動をはじめとした地球環境課題の解決に貢献するとともに、会社の成長を図ることで、世の中から必要とされる会社になることを目指しています。地球規模での気候変動問題を解決するには、自社だけの取り組みでは限りがあります。コニカミノルタは、お取引先、お客様を中心とするステークホルダーとの連携によって地球上のCO_2削減に積極的に関わっていく「カーボンマイナス」の実現を目指しています。「カーボンマイナス」とは“自社責任範囲と定められるCO_2排出量に比べて、責任範囲外でのCO_2削減の貢献量を多くすること”と定義し、自社の製品・事業に直接関わるCO_2排出量（スコープ１，２,３排出量）よりも多くの排出削減貢献を社会・顧客で創出する状態の早期実現を目指しています。自社の社会的責任を果たすだけでなく、ステークホルダーが社会的責任を果たす活動の支援をすることで、脱炭素化の効果を加速するとともに、ステークホルダーとの結びつきを広げ、ともに事業成長していくことを目指します。

＜低炭素社会に向けた移行計画＞

コニカミノルタでは、低炭素社会の実現に向けて、科学的根拠に基づくCO_2削減の2030年中期目標（SBT：Science Based Targets）を設定しています。目標達成に向けた移行計画として、省エネ生産技術開発、再生可能エネルギー由来電力の導入、ペーパーレス事業へのビジネス転換、CO_2フリー燃料の導入検討などのCO_2削減施策を、短期・中期・長期で設定し、自社責任範囲のCO_2排出量を削減する計画を策定しています。
また、モノづくりの戦略見直しを進め、2025年度に向けた収益力の抜本的改善を図るため、製品サービスの“as a Service”化の需要変化を見込んで、DXを中心としたビジネスへの転換を推進しており、売上創出とCO_2削減貢献の両立を目指す経営計画を策定しています。
具体的には、企画・開発段階で製品やサービスに脱炭素化に向けた価値を盛り込む「サステナブルソリューション活動」、生産時の脱炭素を目指す「サステナブルファクトリー活動」、サプライヤーとともに脱炭素を目指す「カーボンニュートラルパートナー活動」、販売・サービスにおいてお客様の脱炭素を支援する「サステナブルマーケティング活動」や「環境デジタルプラットフォーム」などを進めます。また再生可能エネルギー導入計画については欧州、北米、日本、中国、ASEANを中心とした前倒しを検討しています。
コニカミノルタは2025年に向けて、事業ポートフォリオの転換を図っていきます。事業ポートフォリオ転換の結果、インダストリー事業を中心とした事業拡大によりスコープ１，２排出量が増加するリスクがあります。そのため、上記活動に加え、インターナルカーボンプライシングを活用したCO_2排出抑制の施策も検討しています。
また、このポートフォリオ転換により、産業印刷事業領域などを拡大し、お客様先でのCO_2排出量を大幅に削減し、お客様のカーボンゼロの早期実現を後押ししていきます。オンデマンド生産、働き方改革、エッジコンピューティングなどにより、大量生産・大量廃棄の事業モデルを変革し、デジタル社会でのエネルギー抑制を支援していきます。例えば、オンデマンドプリント、オンデマンド生産で印刷業界などにおけるお客様のワークフローを変革するサービスを提供し、お客様企業の生産性を向上することで、稼働時間の無駄をなくしエネルギー使用量削減に寄与します。

コニカミノルタは、G20金融安定理事会（FSB）が設置した「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）」の最終報告書「気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言」に2018年に賛同しました。TCFDのフレームワークに沿って気候変動問題への取組みを開示します。

TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

- 中期環境戦略
- 環境マネジメント体制

マテリアリティ4　気候変動への対応

気候関連財務情報開示（TCFD）：ガバナンス

基本的な考え方 | ガバナンス | 戦略 | リスク管理 | 指標と目標

気候関連のリスクおよび機会に係る組織のガバナンス

コニカミノルタは、2008年に「2050年までに自社製品のライフサイクル全体におけるCO_2排出量を2005年度比で80%削減する」という目標を設定し取締役会で承認しました。2017年には、お取引先、お客様を中心とするステークホルダーとともに、自社の製品・事業に直接かかわるCO_2よりも多くの排出削減貢献を社会・顧客で創出する「カーボンマイナス」を目標に追加しました。そして2020年には、長期の経営ビジョンにおいてコニカミノルタが取り組むべき5つのマテリアリティの一つとして「気候変動への対応」を設定すること、気候変動への対応の目標として「カーボンマイナス」の達成時期を2030年へ前倒しすることを取締役会で承認しました。
コニカミノルタでは、代表執行役社長が気候変動問題に対する最高責任と権限を有し、気候変動を含む環境マネジメントの有効性について責任を負うものとしています。そして代表執行役社長から任命された役員（グループ環境責任者）が気候変動問題を含む環境マネジメントを推進し、中期計画を作成するとともに、その進捗状況について、経営執行会議および取締役会へ定期的に報告し、経営課題として審議しています。またグループ環境責任者は、環境マネジメントの進捗状況や気候変動問題を含む課題について、代表執行役社長および取締役会議長、取締役会に設置された監査委員会へ毎月報告しています。監査委員会は代表執行役社長を中心とした環境マネジメント全体の執行状況を継続的に監視・検証しています。
2021年度は、5月に開催した取締役会で、サステナビリティ経営の中期的な取り組みとして、5つのマテリアリティの一つである「気候変動への対応」のゴールと重点活動について報告しました。また、12月に開催した監査委員会で、「気候変動への対応」を含めたサステナビリティ経営の仕組みと管理プロセスについて報告しました。監査委員会からのアドバイス・質問を踏まえ、リスクマネジメント委員会では、「再生可能エネルギー」を2021年度のリスクモニタリングテーマとして取り上げました。このように、取締役会の監督のもと、中期サステナビリティ計画の推進を実施しています。

ガバナンス体制の詳細は「コーポレートガバナンス」を参照ください。マテリアリティの評価・特定プロセスの詳細はこちら

基本的な考え方 | ガバナンス | 戦略 | リスク管理 | 指標と目標

マテリアリティ4　気候変動への対応

気候関連財務情報開示（TCFD）：戦略

基本的な考え方 | ガバナンス | 戦略 | リスク管理 | 指標と目標

クリックするとページ内の該当箇所へジャンプします。

気候関連のリスクおよび機会に係る組織の事業・戦略・財務に対する影響　コニカミノルタグループの気候変動への適応

気候関連のリスクおよび機会に係る組織の事業・戦略・財務に対する影響

気候変動の物理的影響が顕在化し地球環境が破壊されれば、経済や金融に混乱を引き起こす可能性があるといわれています。これは、コニカミノルタの事業にとってもリスクであると認識しています。一方、ビジネスを通じて環境課題を解決することで機会を創出することができ、企業の持続的な成長へつながると考えています。

コニカミノルタは、最先端の技術を積極的に取り込み、強みとする画像IoT技術とデジタル入出力の技術を融合させることで、気候変動を含む社会課題の解決に寄与するソリューションを生み出すデジタルカンパニーへの業容転換を進めています。そして、2020年度に策定した長期の経営ビジョンにおいて「気候変動への対応」をマテリアリティとして特定し、2030年までに「カーボンマイナス」を実現することを目標に設定しました。モノからコトへ、お客様への提供物が変化していくなかで、製品プロダクツに関わるCO_2排出量だけではなく、サービスを加えてCO_2を削減し事業成長につなげることを目指します。この目標をバックキャスティングし、気候変動対策に関わる中期目標および年度計画を、製品の企画・開発、生産・調達、販売などの事業中期計画と連動させることで、ビジネスを通じてカーボンマイナス目標の達成を目指しています。

気候変動シナリオ分析の実施と結果

地球温暖化対策の枠組みであるパリ協定の合意のもと、世界全体が加速的かつ野心的に低炭素社会へ移行する可能性があります。一方、移行が思うように進まず世界各地で気候変動の著しい影響が顕在化してしまうおそれもあります。
コニカミノルタは、この２つのシナリオを想定し、将来にわたりグループの業績に悪影響を及ぼす事業リスクと、気候変動における課題の解決に先手を打って対応することで創出できる事業機会を、それぞれで特定しています。
シナリオ分析を行う際の枠組みとして以下を活用し、気候シナリオ分析の対象事業分野の特定、重要な気候関連リスクおよび機会の特定、気候変動に関する既存の科学的シナリオの検討、シナリオに対するリスクおよび機会とその財務影響の検討と明確化、今後の対応の方向性・方針・戦略の検討のプロセスを経て実施しています。シナリオ分析の結果特定された気候財務影響は、コニカミノルタグループの基幹17事業・部門で構成される環境推進会議において、報告・審議され、環境統括部長が承認し、今後の対応の方向性・方針・戦略・施策を指示・展開しています。

- 使用した科学的シナリオ：　IPCC RCP2.6、RCP8.5　IEA 2DS、CPS
- リスクと機会の分類：　移行リスク（政策・法律、技術、市場、評判）、物理的リスク（急性物理、慢性物理）、機会（資源効率、エネルギー、製品/サービス、市場、レジリエンス）
- 「財務影響」の定義と評価基準：　「大」 追加コストまたは利益減少 10億円以上　「中」 追加コストまたは利益減少 １～10億円　「小」 追加コストまたは利益減少 １億円未満
- 「財務効果」の定義と評価基準：　「大」 利益創出 100億円以上　「中」 利益創出 10～100億円 「小」 利益創出 10億円未満
- 「時間軸」の定義と評価基準：　「長期」 10年以上　「中期」 ３～10年以内　「短期」 １～３年以内

●気温上昇が2℃以下に抑えられ、世界全体が低炭素社会へ移行した場合：
世界全体が低炭素社会へ移行した場合、温室効果ガス排出規制、エネルギー効率規制、欧州サーキュラーエコノミー（循環型経済）に関する規制、炭素税等、新規・追加の環境関連の法規制が厳格化した場合には、コニカミノルタグループでは、遵法のための追加的義務および費用が発生するおそれがあり、原価上昇や事業機会の損失につながる可能性があります。また、ステークホルダーからの再生可能エネルギー調達の要求の高まりに対し、適時および適切に対応できなければ、投融資および販売機会の逸失、企業ブランドイメージの低下につながる可能性があります。また、気候変動の影響を抑えようと社会・顧客の志向が変化すると、オフィスにおける紙への出力機会の減少、化石燃料や化石資源の代替化による製造・調達コストの増加など、コニカミノルタグループの業績に影響を及ぼす可能性があります。

コニカミノルタでは、生産工程の効率化を追求するとともに、生産技術の開発・改善を進め、CO2 排出削減とコストダウンを同時に実現する「サステナブルファクトリー活動」を推進しています。また、化石燃料に依存しない事業運営が持続的に成長できる企業の必須要件であるとの考えから、再生可能エネルギー100%での事業運営を目指す国際リーダーイニシアティブ「RE100」に加盟しています。
「RE100」では、2050年までに自社の事業活動で使用する電力の調達を100%再生可能エネルギー由来にする目標を設定し、再生可能エネルギー由来電力の普及が比較的進んでいる欧州、北米、中国に所在する自社生産拠点および販売拠点を皮切りに、電力購入契約を順次見直し、再生可能エネルギー由来電力への切り替えを行っています。
また、サプライヤー先でのCO2排出削減活動として、当社が培った省エネ専門家の技術・ノウハウをデジタル化して省エネ診断パッケージとしてサプライヤーへ提供し、サプライヤーと一体となってエネルギー削減に取り組む「DXグリーンサプライヤー活動」を推進しています。この活動を通じて、サプライチェーン全体でのエネルギーコスト削減とCO2 排出削減に取り組んでいます。2021年度からは、DXグリーンサプライヤー活動を、サプライチェーンの“カーボンニュートラル化”に向けた活動へと進化させ、「カーボンニュートラルパートナー認定制度」を新たに創設し、運用を開始しました。デジタル化した省エネ診断パッケージを活用してできるだけ少ないエネルギーでモノづくりを行い、そのうえで残ったエネルギーは再生可能なものを使用していき、調達先の脱炭素化を支援します。活動期間を3年として、省エネルギーによるCO2排出量を6%削減したうえで、再生可能エネルギー100%化を行います。お取引先が“カーボンニュートラル企業”として顧客や投資家から選ばれる企業になるよう能動的にCO2削減を支援します。この取り組みを段階的に拡大し、サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを達成することができれば、移行リスクへの対応にとどまらず、強靭なサプライチェーンを基盤とした企業の販売競争力の向上、および新たなビジネス機会の創出が期待できます。

一方、低炭素社会への移行が加速すると、事業機会を生み出す可能性があると考えています。
中長期的には紙に代わる情報共有の手段の需要拡大を見込み、既存の複合機の事業から“as a Service”モデル（プロダクトとDXによる高付加価値サービス）へ変容していきます。また、当社の強みである無形資産（顧客接点、技術、人財）と最新のIoTやAI技術を組み合わせた独自のプラットフォームビジネスを確立し、エネルギー負荷や温室効果ガス排出を大きく低減させ、社会全体で高まる脱炭素社会への期待に応えていきます。
また、中期的に、大量生産・大量廃棄など無駄な生産を抑え事業モデルを変革するオンデマンド生産プロセス、紙出力への依存をなくし多様な働き方を支えるコネクテッドワークプレイス、エネルギーおよび資源使用量を抑制する材料加工プロセス変革ソリューション、シェールガスなど温室効果ガスのパイプラインからの漏洩を非破壊で検査する画像IoTソリューション、企業の環境・サステナビリティ経営を支援するエコシステム、新たな資源採掘の抑制に貢献する再生プラスチック、バイオ材料の製造・活用技術など、顧客の需要や嗜好変化に対応することができれば、売り上げが増加する可能性があります。
短期的な視点では、継続的な省エネルギー活動を積極的に推進することで自社工場での原価低減にとどまらず、お取引先やビジネスパートナーと連携することで新たなビジネス機会を創出できる可能性があると考えています。

気候変動の「リスク」への対処

コニカミノルタへの影響		対象セクター	分類	財務影響	時間軸	対処
調達・製造コストの上昇	・ステークホルダーからの再生可能エネルギー調達の要求	インダストリー 情報機器	市場評判	中	短期	生産・研究開発・販売拠点における再生可能エネルギー由来電力の導入
	・化石資源・化石燃料の代替化	インダストリー	政策・法律	中	長期	CO2フリー燃料の導入検討
	・新たな排出規制・税制への対応	インダストリー	政策・法律	中	短～中期	省エネ生産技術開発
製品開発コストの上昇	・新たな製品エネルギー効率規制と市場への対応	情報機器	政策・法律 市場	中	短期	環境ラベル新基準相当の製品省エネ設計、公共調達・入札要件への対応
製品サービスの需要変化による売上減少	・オフィスにおける紙への出力機会の減少	情報機器	市場	大	短～中期	ペーパーレス事業へのビジネス転換
	・非持続的な資源利用、非再生利用設計による製品競争力の低下	情報機器	政策・法律 評判	中	中期	再生材の利活用、製品３R設計

気候変動の「機会」への対処

コニカミノルタへの影響		対象セクター	分類	財務効果	時間軸
製品サービスの需要変化による売上増加	・データセンターの利用を最小化するエッジコンピューティング	情報機器インダストリー	製品/サービス	大	中期
	・無駄な生産を抑えるオンデマンド生産プロセス	情報機器	製品/サービス	大	短～中期
	・多様な働き方を支えるコネクテッドワークプレイス	情報機器	製品/サービス	大	短～中期
	・エネルギーを削減する材料加工プロセス変革ソリューション	インダストリー	製品/サービス	中	短～中期
	・シェールガスなどパイプラインの漏洩検査システム	インダストリー	製品/サービス	小	短～中期
	・企業の環境・サステナビリティ経営を支援するエコシステム	環境経営	製品/サービス	小	短～中期
	・使用済み樹脂の再生材化技術	情報機器	製品/サービス	小	短～中期

●気温上昇が2℃を超え、気候変動の物理的影響が顕在化した場合：
世界各地で気候変動による物理的リスクが顕在化した場合、極端な異常気象や大規模な森林火災などの発生により森林資源の保護に関する規制や社会要求が強まることで、コニカミノルタグループでは紙原材料の調達が不安定になり事業機会の損失につながる可能性があります。また、気候パターンの変化など気候変動の慢性的な影響が発現すると、自然資源の調達が不安定化し、原材料等の供給量が制限または一時停止して工場の稼動に影響を及ぼす可能性があります。また、大規模な台風や洪水などの急性的な気候災害が発生すると、コニカミノルタグループの設備や労務環境が被災し、従業員の就業が困難になる可能性があります、その結果、自社拠点およびサプライヤーで一時的に操業が停止してサプライチェーンが寸断し、生産および出荷が遅延する可能性があります。

コニカミノルタの主力事業であるオフィス事業では、紙出力を必要とする複合機事業に加え、新しいデジタルソリューションを提供するデジタルワークプレイス事業の拡大を加速し、事業ポートフォリオの転換を推進しています。
具体的には、自治体の業務変革支援サービスなどを先行事例として業種業態に合わせたソリューションで支援する事業の比率を高めます。また、自然資源の調達が不安定化し、原材料などの供給量が制限または一時停止して工場の稼動に影響を及ぼす可能性があるため、安定供給リスクが高い原材料は、調達先の複数確保や代替材料検討に取り組んでいます。

気候災害への対応では、主力事業であるオフィス事業、プロフェッショナルプリント事業の消耗品用部品生産、印刷用トナーの生産および充填を行う拠点として、日本、欧州、北米に自社生産拠点を複数展開し、消費地で生産して供給する、レジリエンスの高いサプライチェーン体制を確保するよう努めています。自社生産拠点および主要サプライヤー拠点では、世界資源研究所（WRI）が開発・提供している総合的な水リスク評価ツール「Aqueduct」による分析を毎年実施しています。水リスクが高いと評価された拠点を特定して、水リスクへの対応策を講じるべく計画的に実施しています。
また、大規模な自然災害の発生時に備えて、業務継続のための具体的な行動計画をまとめた「事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）」を策定しています。ワールドワイドに、かつサプライチェーンを含めた視点から、主要事業である情報機器事業、被災時のニーズの高い医療機器をはじめとして各事業部門・子会社で体制を構築するとともに、災害発生直後に被害状況などを情報収集してBCP発動の要否を判断する「初動体制」を整備しています。

一方で、気候変動による物理的影響が、事業機会を生み出す可能性もあると考えています。
中期および長期的には、急性的な自然災害への安全・安心の期待から、異常気象・自然災害による影響を未然防止し予防保全型インフラメンテナンスを実現する画像IoT・センシングソリューション、被災時にニーズが高い災害医療現場で活用できるX線撮影診断、超音波診断など画像を活用したヘルスケアソリューションなどコニカミノルタのソリューション事業が社会の新たな需要を取り込むことができると考えています。

気候変動の「リスク」への対処

コニカミノルタへの影響		対象セクター	分類	財務影響	時間軸	対処
生産能力減少による収益減	・気候パターンの変化にともなう自然資源の供給量不足・供給停止	インダストリー	慢性物理	大	長期	特定の自然資源に依存しない製品開発
	・大規模気候災害の発生にともなうサプライチェーン分断	情報機器	急性物理	大	中期	事業継続管理（BCM）の構築、消耗材の域別分散生産および供給、人・場所・国・変動に依存しない生産体制
	・水資源の枯渇・取水制限	情報機器	慢性物理	小	長期	生産・調達拠点の水リスク評価、水使用量の削減
製品サービスの需要変化による売上減少	・異常気象および森林火災の発生にともなう森林資源へのアクセス制限	情報機器	慢性物理	大	長期	ペーパーレス事業へのビジネス転換

気候変動の「機会」への対処

コニカミノルタへの影響		対象セクター	分類	財務効果	時間軸
製品サービスの需要変化による売上増加	・急性的な異常気象・自然災害への防災・減災に貢献する画像IoT・センシングソリューション	インダストリー	製品/サービス	中	中期
	・災害医療現場における画像診断を活用したヘルスケアソリューション	ヘルスケア	製品/サービス	小	中期

これらのシナリオ分析結果を踏まえ、売上比率の高い複合機を中心とした従来のモノ売りから“as a Service”モデルへ転換しDXを中心とした事業成長を見込める経営計画を策定しました。そして、長期の経営ビジョンにおいてコニカミノルタが取り組むべき5つのマテリアリティの一つとして「気候変動への対応」を設定すること、気候変動への対応の目標として「カーボンマイナス」の達成時期を2030年へ前倒しすることを取締役会で承認しました。
低炭素社会への早期移行を実現するべく、製品ライフサイクルCO2排出量の削減、CO2削減貢献量、および再生可能エネルギー由来電力利用率の各目標のさらなる前倒し達成を検討しております。

気候変動への適応

気候変動への適応に関するリスクと機会の詳細は、「コニカミノルタグループの気候変動への適応」を参照ください。

マテリアリティ4　気候変動への対応

気候関連財務情報開示（TCFD）：気候変動への適応

気候変動への適応

気候変動を抑えるためには、その原因物質である温室効果ガス排出量を削減する 「緩和」 が、最も必要かつ重要な対策です。しかし、緩和の効果が現れるには長い時間がかかるため、早急に大幅削減に向けた取り組みを開始し、それを長期にわたり強化・継続して最大限の排出削減努力を行っても、過去に排出された温室効果ガスの大気中への蓄積があるため、ある程度の気候変動は避けられません。すでに観測記録を更新するような異常気象が、私たちの生活に大きな影響を及ぼしていますが、将来的には、大規模な水害や、災害級の暑さなどが頻繁に発生したり深刻化することが懸念されています。このため、変化する気候のもとで発生する物理的な影響を最小限に抑える 「適応」 が不可欠です。
コニカミノルタは、気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することで気候変動の物理的影響を軽減する 「適応」 の取り組みを、サプライチェーン全体を通じて実施しています。気候変動の影響は地理的、経済的、社会的などの条件によってさまざまな形で顕在化することから、「適応」には世界共通の明確な目標が定められておらず、国や地域ごとにその影響が発現する特性・特徴を見極め、取るべき対策を設定して取り組んでいます。

上流（サプライヤー）

人・場所・国・変動に依存しないデジタルマニュファクチャリング、調達先の複数確保

大規模な自然災害等によるサプライチェーンの分断によってお客様への商品供給が滞ることのないように、原材料の供給ルートを粗原料まで遡って把握し、リスクの高い原材料については、調達先の複数確保や代替材料の検討に取り組んでいます。人・場所・国・変動に依存しない生産方式を確立するデジタルマニュファクチャリング構想に沿って、調達先を選定しています。

取り組みの詳細はこちら　サプライチェーン管理

カーボンニュートラルパートナー活動（サプライヤー拠点での水使用量の削減活動）

サプライヤーの生産活動において、水資源は工業用水や従業員の生活用水として必要不可欠な生態系サービスです。気候変動が進むと気候パターンに変化が生じ、大雨や干ばつが頻発・大規模化します。その結果、利用可能な水資源の量を維持し続けることが難しくなり、操業の停止が生じてサプライチェーン全体に影響を及ぼす可能性があります。
コニカミノルタでは、サステナブルファクトリー活動で培った環境技術やノウハウを、サプライヤー先でも実践する「カーボンニュートラルパートナー活動」を推進し、規定のガイドラインに即して、水使用量を削減するための対策を検討、実施しています。

取り組みの詳細はこちら　生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）

操業（生産・研究開発）

サステナブルファクトリー活動（水リスク評価と対策、水使用量の削減）

気候変動が進むと、大規模な風水害や土砂災害の発生、長期的には海水面が上昇するなどのリスクが高まり、地理的にレジリエンスの低い拠点では、生産や研究開発活動の継続が困難になる可能性があります。コニカミノルタでは、気候変動による慢性的な物理リスクとして「水資源のリスク」に着目し、世界中のグループ主要拠点およびサプライヤーを対象に、水ストレスに関する総合的なリスク評価Aqueductを2013年度より導入し、水リスクの高い拠点を特定し、必要な対策を講じて実践しています。

取り組みの詳細はこちら　生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）

事業継続管理（BCM）の構築

大規模な自然災害により被害を受けても重要業務を中断しない、万が一、中断しても可能な限り短い期間で再開できるよう、ワールドワイドかつサプライチェーンを考慮した具体的な行動計画「事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）」を策定しています。主要事業である情報機器事業、被災時のニーズの高い医療機器をはじめ、災害発生直後に被害状況を情報収集してBCP発動の要否を判断する「初動体制」を整備しています。

取り組みの詳細はこちら　リスクマネジメント

下流（お客様）

インダストリー事業

ガス漏洩を見える化する広域監視システム

代表的な温室効果ガスであるメタンガス(CH4)は、シェールガスなどに含まれる可燃性ガスとして広く利用されており、二酸化炭素(CO2)のおよそ25倍の温室効果を有しています。ガスのパイプラインは、自然災害の物理的影響やインフラ老朽化により、目に見えないレベルで、大気中へ漏洩している可能性があります。コニカミノルタは、このメタンガスを可視化し、火災や爆発事故を未然に防止する「防災診断サービス」を展開しています。災害時には、バッテリーを内蔵したハンディ型ガス漏洩検査システムにより、初期スクリーニングを効率化できます。

- ガス漏洩を見える化する広域監視システム

インフラの非破壊検査ソリューション　SenrigaN（センリガン）

台風や洪水など気候災害に直面し被災すると、生活基盤やインフラの「事後保全」の活動に、多大な時間と労力を消費します。日本では、国土強靭化の重点対策として「予防保全」型のインフラメンテナンスへの転換を目指し、インフラ老朽化への対策を打ち出しています。
コニカミノルタの非破壊検査ソリューション「SenrigaN」は、橋梁のPC鋼材の塩害影響など目に見えない鋼材腐食を、非破壊で容易な破断検査により実現します。計測データを手元のタブレットで即時に確認でき、メンテナンス効率の向上が期待できます。自然災害による損失被害を最小限に抑えることに貢献します。

- SenrigaN（センリガン）

離岸流立入検知による水難事故防止

気候変動が加速すると、台風が大型化して高潮が発生し波浪が高くなります。潮汐や波浪の打ち込みにより発生する離岸流は、日本の海岸線における水難事故の約５１％を占めています。
コニカミノルタの離岸流立ち入り検知システムは、海岸線に設置したIoT機器（カメラ画像）から離岸流発生場所を自動検知し、危険性を可視化した情報を提供することで、水難被害の事故防止に貢献します。

- 離岸流立入検知による水難事故防止

デジタルワークプレイス事業

複合機の消耗材（トナー）の域別分散生産と供給

気候変動が影響を及ぼす特徴として、洪水や土砂災害などの気候災害が、局所的かつ極端化（大規模、短時間、頻発化）すると言われています。気候災害が激甚化すると、被災地での調達や物流が寸断され、製品供給が維持できなくなる可能性があるため、こうした災害リスクへの備えとして、主力事業であるオフィス事業、プロフェッショナルプリント事業の消耗品用の部品生産や印刷用トナーの生産および充填を行う拠点として、日本、欧州、北米に自社生産拠点を複数展開し、消費地で生産して供給する、レジリエンスの高いサプライチェーン体制を確保するよう努めています。

- 取り組みの詳細はこちら　気候関連財務情報開示（TCFD）

新しい働き方を支援するソリューション　デジタルワークプレイス

気候変動の影響を最小限に抑えるためには、温室効果ガスの排出抑制に加えて、熱帯雨林などの吸収源を保全し、森林生態系を維持し続けることが重要です。森林伐採を過度に進めると、吸収源の減少に留まらず、人類が遭遇していない未知の病原体が、動物等を介して感染症を拡大させる可能性があります。森林資源保護の観点と、新たな感染症の発生や拡大にともなう新しい働き方への提案として、オフィスで用紙のプリントに依存しない新しいデジタルソリューションの開発、および強固な情報セキュリティを確立しながら遠隔での協働を実現する統合型のITサービスプラットフォームの新商品「Digital Workplace」の販売を拡大しています。

- 取り組みの詳細はこちら　気候関連財務情報開示（TCFD）

ヘルスケア事業

災害医療の現場で活躍するAeroDRモバイルソリューション

自然災害が起きた被災地の現場では、電力や燃料がない状況下で、災害医療活動を行う必要があります。コニカミノルタのAeroDR　Mobile Solutionは、こうした電力供給が絶たれた状況でも継続利用できるX線撮影ソリューションです。可搬性が非常に高く、野外や屋外での撮影にも有用です。その場で撮影した画像を確認し、移動しながら充電も可能です。

› 災害医療の現場で活躍するAeroDRモバイルソリューション

世界初の発売から40年、パルスオキシメータ

気候変動により森林後退が加速すると、人と野生生物の接触機会が増え、未知の病原体が拡大して新たな感染症を発生させる可能性があります。コニカミノルタのパルスオキシメータを使用すれば、採血せずに動脈の血中酸素飽和度（SpO2）と脈拍数を測定することができます。

› 世界初の発売から40年、パルスオキシメータ

社会貢献活動

防災水資源 「救いの泉」 を地域へ提供

コニカミノルタ（株）では、大規模な自然災害の発生時に備え、自家発電設備による井水確保の体制を確保するとともに、防災水資源「救いの泉」として、近隣地域の災害拠点病院などへの水供給体制を整備し、地域防災に備えています。

› 取り組み詳細はこちら　防災水資源「救いの泉」を地域に提供

被災地の支援活動に参加

2011年に発生した東日本大震災では、従業員約100名を被災地へ派遣し、復興支援活動に参加しました。2013年からは、被災地の防潮林の再生プロジェクトに参加し、沿岸生態系の保全と再生を目指して、被災地域の防災・減災機能の修復活動に取り組みました。

› 取り組み詳細はこちら　被災地の支援活動に参加

マテリアリティ4　気候変動への対応

気候関連財務情報開示（TCFD）：リスク管理

基本的な考え方 | ガバナンス | 戦略 | リスク管理 | 指標と目標

気候関連のリスクを識別・評価・管理するために用いるプロセス

コニカミノルタは、リスクマネジメントを「リスクのマイナス影響を抑えつつ、リターンの最大化を追求する活動」と位置づけ、中長期的な視点でリスクを評価しています。短期・中期的には、気候変動を含む環境リスクをグループ全体の経営リスクの一つとして位置づけ、リスクマネジメント委員会において管理しています。また、中長期的な観点から、「低炭素社会へ移行した場合」と「気候変動の物理的影響が顕在化した場合」の2つのシナリオで気候変動リスクの影響度と不確実性を評価し、管理しています。気候変動への対応に関する計画や施策について、四半期ごとに環境推進会議において審議するほか、リスクの変化度合いを見直すローリング作業を同会議にて毎年2回行い、リスクを再評価しています。計画の進捗状況については、グループ環境責任者から代表執行役社長に毎月報告されています。また重要な環境課題についても、グループ環境責任者から執行側の基幹会議、リスクマネジメント委員会などに報告されています。取締役会では、気候変動への対応に関する経営計画の進捗について定期的に報告を受け、その執行状況を監督しています。使用したリスクの分類枠組みは、移行リスクは政策・法律、技術、市場、評判、物理的リスクは急性物理、慢性物理としました。

リスク管理体制・リスクマネジメントプロセスの詳細は「リスクマネジメント」および「有価証券報告書」を参照ください。
リスク管理の対象となるマテリアリティの妥当性については「マテリアリティの評価・特定プロセス」を参照ください。

基本的な考え方 | ガバナンス | 戦略 | リスク管理 | 指標と目標

マテリアリティ4　気候変動への対応

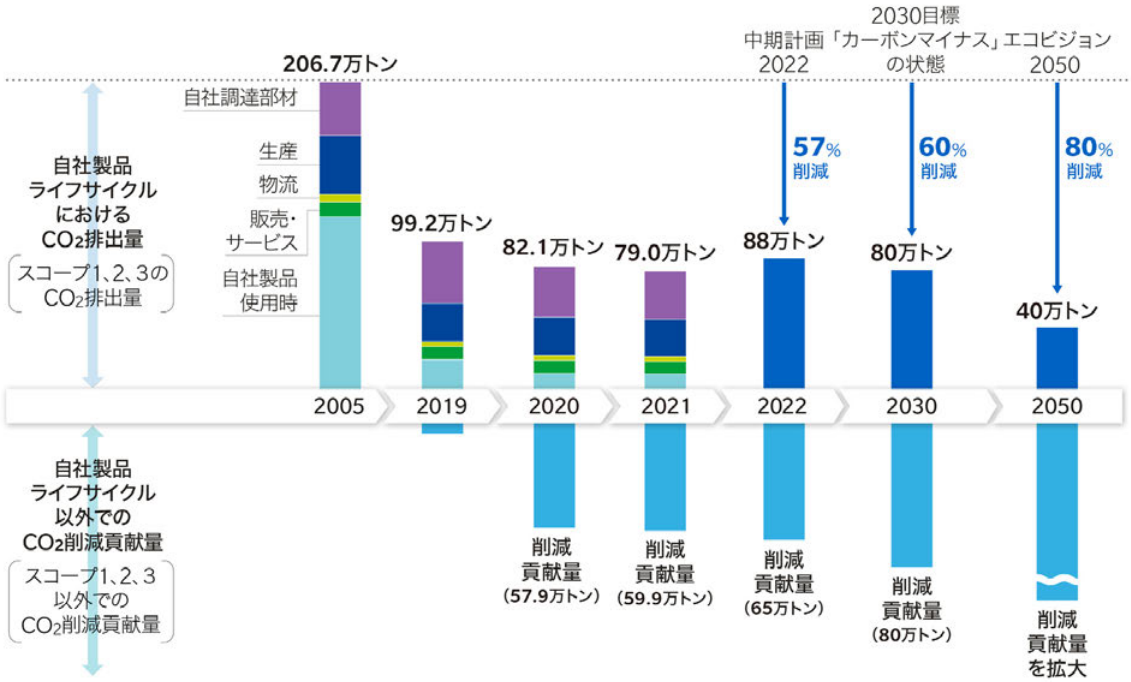
気候関連財務情報開示（TCFD）：指標と目標

基本的な考え方 | ガバナンス | 戦略 | リスク管理 | 指標と目標

気候関連のリスクおよび機会を評価・管理するために使用する指標と目標

コニカミノルタは、お取引先、お客様を中心とするステークホルダーとの連携によって地球上のCO_2削減に積極的に関わっていく「カーボンマイナス」の実現を目指しております。カーボンマイナスとは“自社責任範囲と定められるCO_2排出量に比べて、責任範囲外でのCO_2削減の貢献量を多くすること”と定義しています。当社の製品・事業に直接関わるCO_2排出量（スコープ１,２,３排出量）よりも多くの排出削減貢献を社会・顧客で創出する状態の早期実現を目指しています。自社の社会的責任を果たすだけでなく、ステークホルダーが社会的責任を果たす活動の支援をすることで、脱炭素化の効果を加速するとともに、ステークホルダーとの結びつきを広げ、ともに事業成長していくことを目指します。

「カーボンマイナス」の実現に向けた進捗状況

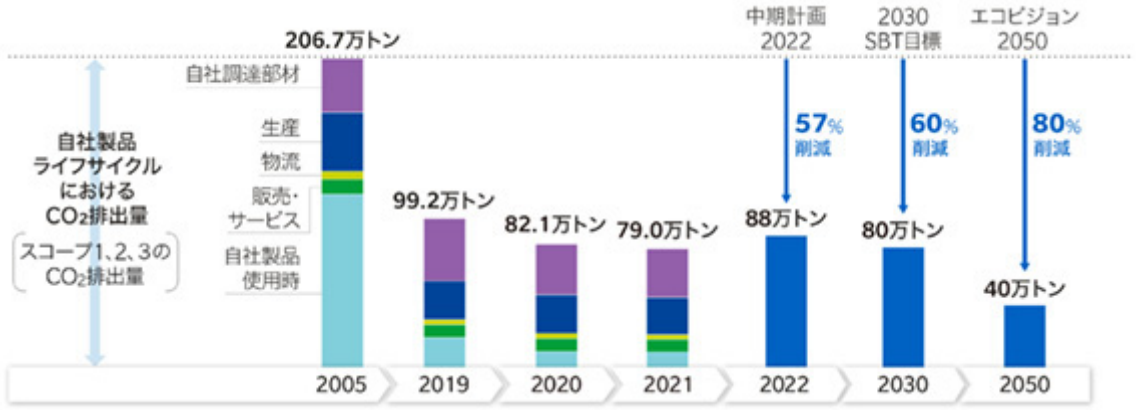


（目標と実績の詳細は、中期環境戦略およびサステナビリティ目標と実績を参照してください）
詳細データは、「ESGデータページ」の環境データを参照ください。

１．温室効果ガス排出量（スコープ１，２，３排出量）

コニカミノルタでは、気候変動のリスクと機会を管理する指標として、製品ライフサイクルCO_2排出量の目標を定めています。製品ライフサイクルCO_2排出量には、スコープ１,２のすべて（生産段階、販売・サービス段階のCO_2排出量）と、主要なスコープ３（調達段階、物流段階、製品使用段階のCO_2排出量）が含まれます。長期的には2050年までに自社の製品ライフサイクルにおけるCO_2 排出量を2005年度比で80%削減することを目標としています。
中期的には2030年に60%削減（科学的根拠に基づく目標としてSBTイニシアティブから認定取得）、短期的には2022年に57%削減の目標を設定しています。2021年度は、自社の削減努力とともに、半導体供給のひっ迫などの影響により十分な製品供給ができないこともあり、約79万トンで、2005年度比で61%削減となりました。スコープ１排出量は15.9万トン、スコープ２排出量は16.4万トン、スコープ３排出量は46.7万トンでした。

製品ライフサイクルにおけるCO2排出量（スコープ1，2，3）



(単位：千t-CO2)

	2005年度（基準年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度（見通し）
製品ライフサイクルCO2排出量	2,067	992	821	790	887
スコープ 1（生産、販売・サービス）	254	167	147	159	335
スコープ 2（生産、販売・サービス）	220	177	159	164	
スコープ 3（調達、物流、製品使用）	1,592	648	515	467	552
カテゴリー 1（購入した物品、サービス）	397	416	295	247	297
カテゴリー 4（輸送・流通（上流））のうち製品物流	58	34	23	41	40
カテゴリー 11（販売した製品の使用）	1,137	198	197	179	215

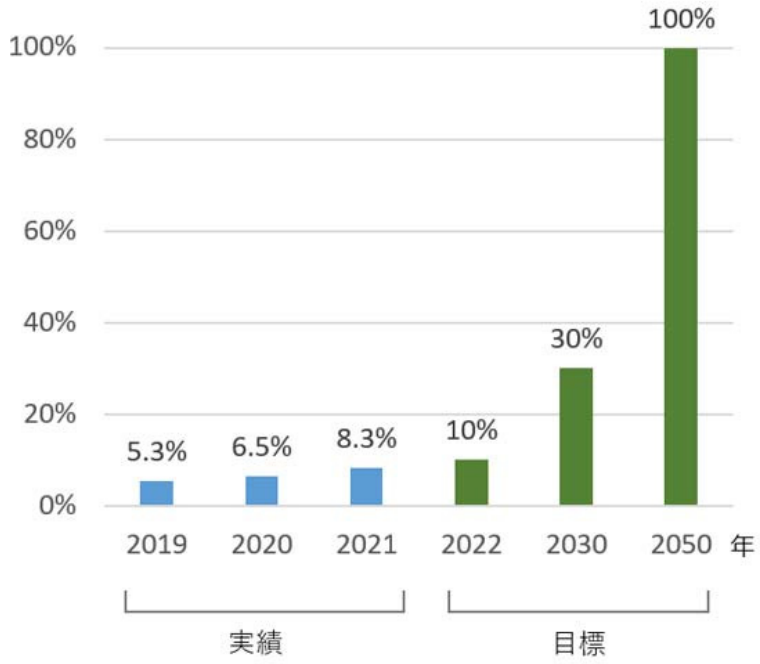
注　数値については四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

2．移行リスク

コニカミノルタでは、人為的なCO2排出の主要因となる化石燃料に依存しない再生可能エネルギー社会へいち早く適合し事業運営することが、持続的に成長できる企業の必須要件であると考えています。こうした考えから、低炭素社会への移行計画を実現する主要な取り組みの一つとして、再生可能エネルギー100%での事業運営を目指す国際リーダーシップ「RE100」に加盟し、自社の事業活動で使用する電力の調達を2050年までに100%再生可能エネルギー由来にする目標を設定しています。また、中期的には再生可能エネルギー利用率を2030年までに30%、短期的には中期サステナビリティ計画の目標年度である2022年度に10%以上へ高める目標を設定しています。2021年度は8.3%まで到達しました。

コニカミノルタグループ全体の約72%の売上規模を占める情報機器事業では、ステークホルダーから再生可能エネルギー調達の導入要請が顕在化しているため、そのリスクを重点項目として優先的に対応を進めています。2021年度は、情報機器事業の全体に占める電力使用量のうち、25%の再生可能エネルギーの導入を完了しました。2022年度には、38%まで導入拡大するとともに、情報機器本体の自社生産工場および欧米のトナー充填工場は、再生可能エネルギー100%化の目標を設定しています。今後も毎年リスクレビューを行い、リスクが潜在している事業についても再生可能エネルギーの導入を検討していく予定です。

再生可能エネルギー利用率



注　2019年度は、コニカミノルタグループ全体の電力使用量（コジェネ発電量含まず）に占める再生可能エネルギー由来電力の比率

注　2020年度以降は、コニカミノルタグループ全体の電力使用量に占める再生可能エネルギー由来電力の比率

3．物理リスク

情報機器事業の売上規模は、コニカミノルタグループ全体の約72%を占めています。この主力事業である情報機器事業では、生産した製品を世界150か国、約200万社のお客様へお届けしており、世界各地で大規模な気候災害が発生すると、当社グループの生産および供給能力に影響を及ぼす可能性があります。コスト競争力強化と市場への迅速な製品供給のために海外での生産活動を継続するとともに、部品や材料を世界中の複数のサプライヤーから調達する方針を取っています。
また、こうした災害リスクに備え、オフィス事業、プロフェッショナルプリント事業の消耗品における部品生産や印刷用トナーの生産および充填を、日本、欧州、北米に自社拠点を複数展開し、消費地で生産して供給するレジリエンスの高いサプライチェーン体制を確保するよう努めております。
さらに、オフィス事業を、従来のモノに依存していた複合機中心のビジネスモデルから、新しいデジタルソリューションを提供するデジタルワークプレイス事業へ事業ポートフォリオ転換を推進しています。

4．気候関連の機会

コニカミノルタは、社会が脱炭素へ向かい変容していくなかで、気候変動問題を解決することが事業機会となり、企業の持続的な成長へつながると考えています。最先端の技術を積極的に取り込み、強みとする画像IoT技術とデジタル入出力の技術を融合させることで、気候変動を含む社会課題の解決に寄与するソリューションを生み出し、環境課題解決と事業拡大の両立を目指しています。
また、自社の製品やソリューションをステークホルダーへ提供することで創出される、経済価値および環境価値の両方において指標を設定しています。経済価値は、気候変動への対応に資するサステナブルソリューションの売上金額、グループ全体の売上高に占める比率を設定しています。環境価値は、製品使用時CO_2削減量（製品の省エネ設計・開発などスコープ３排出量の削減）、CO_2削減貢献量（お客様の生産プロセスを革新するソリューションなどスコープ３を超える範囲での削減貢献）を、指標として設定しています。

＜経済価値＞
2021年度は、気候変動への対応に資するサステナブルソリューション売上高は目標6,854億円に対して実績は5,273億円でした。コニカミノルタグループ全体の売上高に占める割合は57%まで到達しました。
2022年度は、気候変動への対応に資するサステナブルソリューション売上高を6,190億円、売上高比率を63%まで高める目標を設定しています。
＜環境価値＞
2021年度は、製品使用時CO_2削減量は目標1.3万トンに対して実績は1.1万トンでした。CO_2削減貢献量は目標70万トンに対して実績は59.9万トンでした。
2022年度は、製品使用時CO_2削減量を2.5万トン、CO_2削減貢献量は「自社の製品ライフサイクルCO_2排出量（スコープ１,２,３）の4分の3以上」、とする目標を設定しています。

5．資本配備

コニカミノルタでは、低炭素社会の実現に向けて、製品の“as a Service”化、DXを中心としたビジネスにポートフォリオ転換を推進しており、将来のニーズを見据えた資本投入を行っています。気候変動への対応（CO_2削減貢献）に資する事業の研究開発費用は、2021年度は296億円で、コニカミノルタグループ全体の研究開発費に占める割合は約47%でした。

- サステナブルソリューションの詳細はこちら
- サステナブルファクトリーの詳細はこちら
- サステナブルマーケティングの詳細はこちら

基本的な考え方 | ガバナンス | 戦略 | リスク管理 | **指標と目標**

マテリアリティ（重要課題）

マテリアリティ5　有限な資源の有効利用

マテリアリティの背景

社会・環境課題（2030年想定）

世界の人口増加ともない、2030年には人間が必要とする資源の消費量は、地球2個分に達すると推計されています。限りある資源を有効に活用するために、廃棄物の回収・再生利活用だけでなく、無駄な資源の使用を減らすことが重要です。
例えば、オンデマンド生産やIoT技術を活用し、サプライチェーン上の資源のムダを減らすなど、抜本的なワークフローの変革が求められます。これらに加えて資源の循環に貢献する材料技術や回収網の構築による、循環型経済への対応が求められます。

＜コニカミノルタが価値を創出する機会と対応すべきリスク＞

機会

■事業
- オンデマンド生産による無駄のないお客様企業のサプライチェーンの構築
- お客様企業のワークフロー、サプライチェーンのロス削減

リスク

■自社内
- サーキュラーエコノミーへの対応遅れによる競争力低下
- 水資源の枯渇・水リスクによる生産の遅延・停滞

2030年に目指す姿と2022年度の中期計画

2030年に目指す姿：自社資源の有効利用を進めつつ、お客様・調達先などでの資源の有効利用貢献量を創出

関連するSDGs:

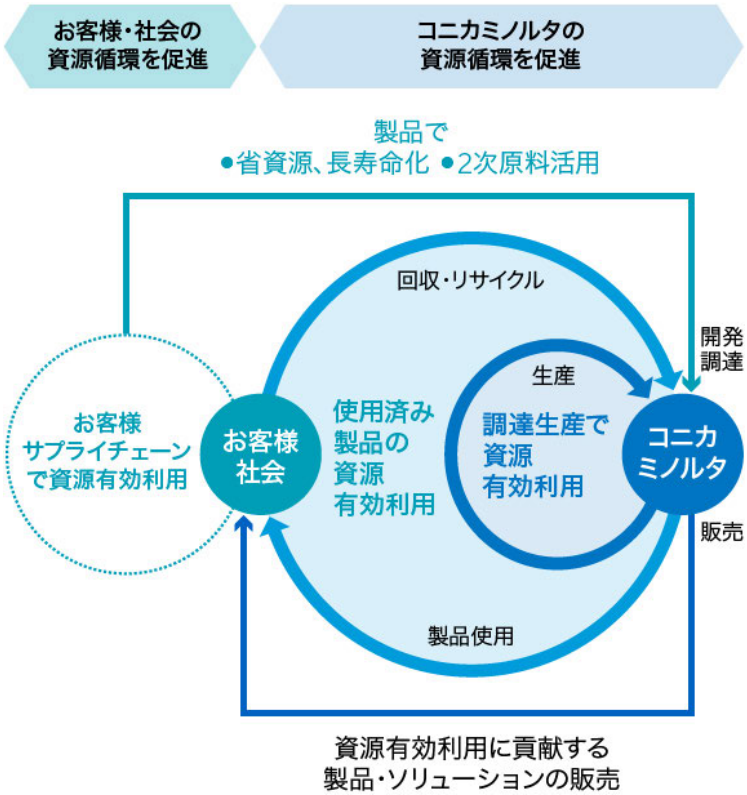
テーマ		指標		2020年度	2021年度		2022年度
				実績	実績	目標	目標
お客様の業務プロセス変革で資源を有効利用		社会・環境価値	お客様における排出物削減量（万トン）	32	32	35	35
		経済価値	ソリューション売上高（億円）	530	599	710	780
自社拠点、自社製品・サービスの資源を有効利用	自社生産拠点での環境負荷低減※	社会・環境価値	排出物削減量（万トン）	0.06	0.13	0.10	0.17
		経済価値	排出物削減金額換算（億円）	1.3	2.6	2.0	3.0
	自社製品サービスの使用による環境負荷低減	社会・環境価値	省資源・再生資源活用量（万トン）	1.2	1.2	1.4	1.5
		経済価値	サステナブルソリューション売上高（億円）	6,760	5970	6,900	6,900

※　中計期間中に実施した施策の削減効果を各年度ごとに合計

注　2021年度に施策効果の算定方法を変更したので2020年度に遡って目標、実績ともに修正しています。

コニカミノルタのアプローチ

コネクテッドワークプレイスやオンデマンド生産、画像IoTにより、お客様・社会の資源を有効活用する働き方、製造プロセス変革に貢献します。
例えば、商業印刷分野では、大量生産・大量廃棄の事業モデルを変革するオンデマンド印刷への変革を支援します。当社製品による小ロット・分散印刷の普及によって、印刷分野におけるサプライチェーンの革新を加速し、資源の抑制、廃棄物の削減にも貢献していきます。
また、社会の廃棄物削減に貢献する再生材の利活用だけでなく、DXを活用して、お客様やお取引先など、より多くの企業との連携を加速して環境負荷低減の拡大に挑み、ビジネスモデルと連動したサーキュラーモデルの構築を進めます。



【事業】お客様の業務プロセス変革で資源を有効利用

●オンデマンドプリント、オンデマンド生産で顧客プロセスの在庫や廃棄を排除

- 商業・出版印刷の環境負荷をデジタルで低減――AccurioJet（アキュリオジェット） KM-1

●材料およびそれを活用するプロセス技術でお客様企業のワークフロー上のロスやサプライチェーン間のロスの削減

- 製品の省資源・リサイクル　ー斜め配向の「QWPフィルム」により、偏光板メーカーの生産性を飛躍的に向上

●環境技術（リサイクル技術）を活用しグローバル環境課題解決

【自社内】自社拠点、調達先、自社製品サービスの資源を有効利用

●自社拠点での環境負荷低減と原価低減

- サステナブルファクトリー認定制度
- 生産活動での省資源・リサイクル

●DXを活用した調達先の環境負荷低減と原価低減

- カーボンニュートラルパートナー活動

●ビジネスモデルと連動したサーキュラーモデルの構築

- 製品の省資源・リサイクル
- 製品リサイクルの取り組み

コニカミノルタは、2050年を見据えた長期環境ビジョン「エコビジョン2050」で掲げる「カーボンマイナス」の実現に向けて環境負荷低減活動を展開しています。製品開発、調達・生産、販売・サービス・製品使用の各分野でCO_2 排出量を削減するとともに、当社が培った環境技術・ノウハウ・知見をお取引先やお客様と共有することで、自社のライフサイクルにおけるCO_2 排出量を上回るCO_2 排出削減効果を生み出すことを目指しています。

方針・体制

- 環境方針
- 環境経営の考え方
- 環境マネジメント体制
- エコビジョン2050
- イニシアティブへの参画
- 気候関連財務情報開示(TCFD)

中期環境戦略

- マテリアリティ
- 環境活動全体像
- 中期計画

気候変動への対応

- 製品の省エネ・温暖化防止
- 生産活動での省エネ・温暖化防止
- 販売活動での環境負荷低減
- 物流でのCO_2削減
- サステナブルファクトリー認定制度
- カーボンニュートラルパートナー活動

資源の有効利用

- 製品の省資源・リサイクル
- 生産活動での省資源・リサイクル
- 製品リサイクルの取り組み
- 包装材料の使用量削減

化学物質のリスク低減

- 製品の化学物質管理
- 生産活動での化学物質リスク低減
- グリーン調達

生物多様性・水資源

- 製品での生物多様性への対応
- 生産活動での生物多様性への対応

お客様の環境課題解決

- お客様が抱える環境課題解決の支援
- お客様の環境課題を解決するサービスの提供
- 環境デジタルプラットフォーム
- サステナブルソリューション認定制度

環境データ

- 環境負荷の全体像
- 環境データ算定基準
- サプライチェーンCO_2排出量
- ESG：環境データ

環境コミュニケーション

- サステナブルソリューション　製品環境情報の提供
- 環境技術
- エコリーフ環境ラベル
- グリーン購入ネットワーク登録製品
- MSDS（SDS）・AIS

環境サイトマップ

方針・体制

コニカミノルタ環境方針

私たちコニカミノルタグループは、持続可能な発展と利益ある成長を目指し、環境・経済・社会の観点を企業戦略に融合することで、会社運営のすべての面で人と環境に調和した企業活動を進めます。
私たちは、「信頼性あるデータの確保と効果・影響の定量的な測定に基づき、環境課題の着実な解決に繋げること」を取り組みの基本姿勢とします。

「　ー測定なくしてコントロールなしー　」

1.地球市民として持続可能な社会を目指して

私たちは、持続可能な社会に対応するため、環境保全、経済成長、社会性（倫理性）のパフォーマンスの継続的改善の観点をもって、事業活動を行います。私たち一人一人は、地球規模の環境・経済・社会に対して知識を深め、見識を持ち、持続可能な社会を目指して責任ある行動を行います。

2.法的及びその他の要求事項の遵守

私たちは、国内外の法的要求事項及び社内基準を遵守します。また、事業を取り巻く利害関係者の要求や、国際社会における合意に対しても公正に対応します。

3.製品・サービスの全ライフサイクルにわたる環境への配慮

私たちは、製品に対しての責任はメーカーにあるとの認識をもち、製品・サービスの全ライフサイクルにわたる環境への配慮により、環境負荷の低減に努めます。

4.地球温暖化防止への取り組み

私たちは、地球温暖化が地球共通の重要課題であることを認識し、製品・サービスのライフサイクルの観点をもって、グループのあらゆる事業活動に由来する温室効果ガス排出量の継続的削減を行います。

5.循環型社会への対応

私たちは、循環型社会の形成の為に企業としてのできうる対応策を常に見直し、資源使用を最小化するとともに、ゼロエミッション活動を積極的に推進・継続します。また、使用済み製品や包装材料などの回収・再資源化を加速度的にすすめます。

6.化学物質による汚染の予防及び環境リスクの低減

私たちは、化学物質が健康・安全・環境へ多大な影響を有することを認識し、化学物質の汚染の予防を図ります。また、環境へのリスクを低減するために、化学物質の使用量抑制と排出量削減を継続して行います。

7.情報公開の推進

私たちは、事業を取り巻く利害関係者に対して情報開示及びリスクコミュニケーションを積極的に行い、説明責任を果たすとともに、社会との共生に努めます。本方針は社外に対し公開します。

8.環境目的、目標の設定

私たちは、本方針を実現するために環境目的、目標、マネジメントプログラムを設定・運用し継続的な改善を図ります。

2022年4月1日
コニカミノルタ株式会社
代表執行役社長 兼 CEO

企業が将来にわたって持続的に成長するためには、経済的な価値を追求するだけでなく、環境問題をはじめとする社会の重要課題への取り組みが不可欠です。コニカミノルタは環境方針に則り、「新しい価値の創造」という経営理念のもと、製品開発から、調達、製造、流通、販売、お客様先でのメンテナンス・サービス、そして回収リサイクルに至る、製品ライフサイクル全体での環境負荷低減を進めてまいります。
製品ライフサイクルには、調達先や生産委託先、アウトソーシングパートナー、そしてお客様を、事業活動には、M&Aによる事業拡大、新規プロジェクトへの参入を含みます。
また、従業員一人一人が事業活動を通じて環境・社会価値と経済価値を創出するために、従業員に必要な教育機会を提供し、持続可能な社会の実現に貢献します。

方針・体制

環境経営の考え方

環境課題を解決することで事業貢献度を拡大

コニカミノルタは、経営理念である「新しい価値の創造」の実現に向けて、経営ビジョンに「お客様の「みたい」を実現することで、グローバル社会から支持され、必要とされる企業」「人と社会の持続的な成長に貢献する、足腰のしっかりした、進化し続けるイノベーション企業」を掲げ、社会・環境課題の解決と企業成長の両立を図ることを目指したサステナビリティ・環境経営を実践しています。サステナビリティ・環境の取り組みは経営戦略そのものであるとの考えのもと、事業活動を通じて「人間中心の生きがい追求」と「持続的な社会の実現」を高次に両立させるところに当社の存在意義があると考えています。

グローバル企業としてさらなる成長を遂げ、持続可能な社会の実現に貢献するため、社会課題をビジネス機会と捉え、課題解決につながるイノベーションを生み出すと同時に、その成果を、コニカミノルタ自身の持続可能な成長につなげていく必要があります。

コニカミノルタの環境経営は、「環境課題を解決していくことで、事業を成長させ、さらには新しい事業を創出していくこと」をコンセプトとし、気候変動をはじめとした地球環境課題の解決に貢献するとともに、会社の成長を図ることで、世の中から必要とされる会社になることを目指しています。

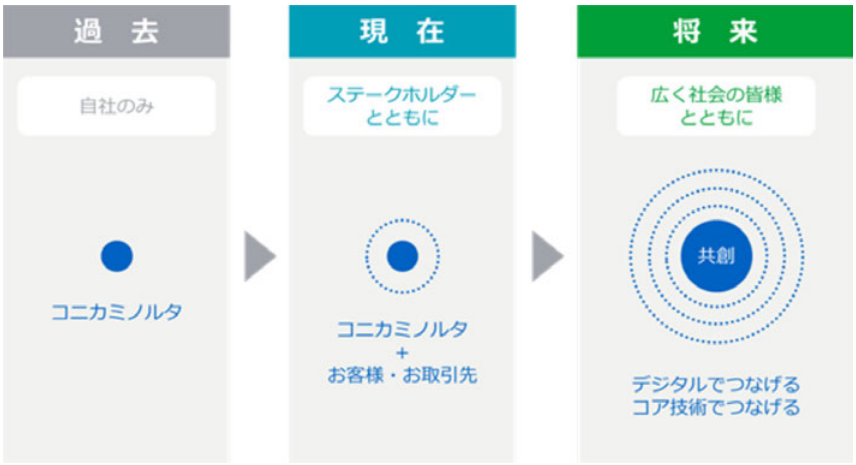
例えば、工場やオフィスで消費する電力を温室効果ガス（GHG）の排出をともなわないものに変えるためには、太陽光パネルなど再生可能エネルギーによる発電設備の導入や排出権の購入など、これまで不要だったコストが掛かかります。また、資源のリサイクルや有害物質の排出量削減にも、商品設計や生産工程の刷新が不可欠になり、生産性や品質の低下を招くリスクを抱える可能性があります。しかし持続可能なビジネスを実現するためには、事業価値を落とすことなく、環境価値を生み出すことが必要条件です。コニカミノルタでは、顧客や取引先などのステークホルダーや社会とのつながりを密にし、新たな事業価値を生み出していくための事業機会と捉えて、環境経営を実践しています。

コニカミノルタ流環境経営の考え方

ステークホルダーとの価値共創

地球規模での環境課題を解決するには、自社だけの取り組みには限界があり、お取引先やお客様、地域社会といったステークホルダーとともに取り組むことで、環境への貢献を拡大していくことが重要です。
コニカミノルタでは、お取引先、お客様を中心とするステークホルダーとの連携によって社会全体のCO_2削減により積極的に関わり、ともに事業成長していくことを目指しています。
すでに、お取引先におけるCO_2削減活動では大きな成果をあげています。2021年度までに計39社に環境価値と事業価値の向上に向けたノウハウを提供した結果、1.7万トンのCO_2削減と0.3万トンの資源有効活用を実現し、6億円相当のコスト削減を実現しました。CO_2削減量1.7万トンのうち、0.3万トンが自社調達部材の製造に関わる削減量で、1.4万トンが自社調達部材以外の製造で発生するCO_2の削減量です。お取引先とともに活動することで、自社責任範囲を超えて、お取引先の社会的責任を果たす活動の支援を行い、より積極的に地球上のCO_2削減に貢献できると考えています。
また2014年から始めたサステナブルマーケティング活動では、自社で実践してきた環境ノウハウを提供し、コニカミノルタの環境経営に共感いただいたお客様の環境課題の解決に寄与することで、信頼関係を構築し、ビジネスパートナーとして選んでいただいています。この活動によって築いた顧客関係は500社以上にものぼります。
さらに、より多くの企業と連携するための施策として、環境デジタルプラットフォーム構築を進めています。サステナブルマーケティング活動では、顧客企業と当社のみの情報交流にとどまってしまいます。しかし、構築した500社に及ぶ顧客企業間で環境情報がデジタルを活用して流通すれば、参加企業は環境経営を進化させることができます。こうして生まれたのが、2020年6月に運用を開始したオープンな環境経営の情報共有の仕組みである「環境デジタルプラットフォーム」であり、環境経営の共創のエコシステムです。
こうした連携の輪をグローバルに広げていくことで、地球環境問題の解決に対する貢献度が飛躍的に高まると考えています。

- 環境デジタルプラットフォーム



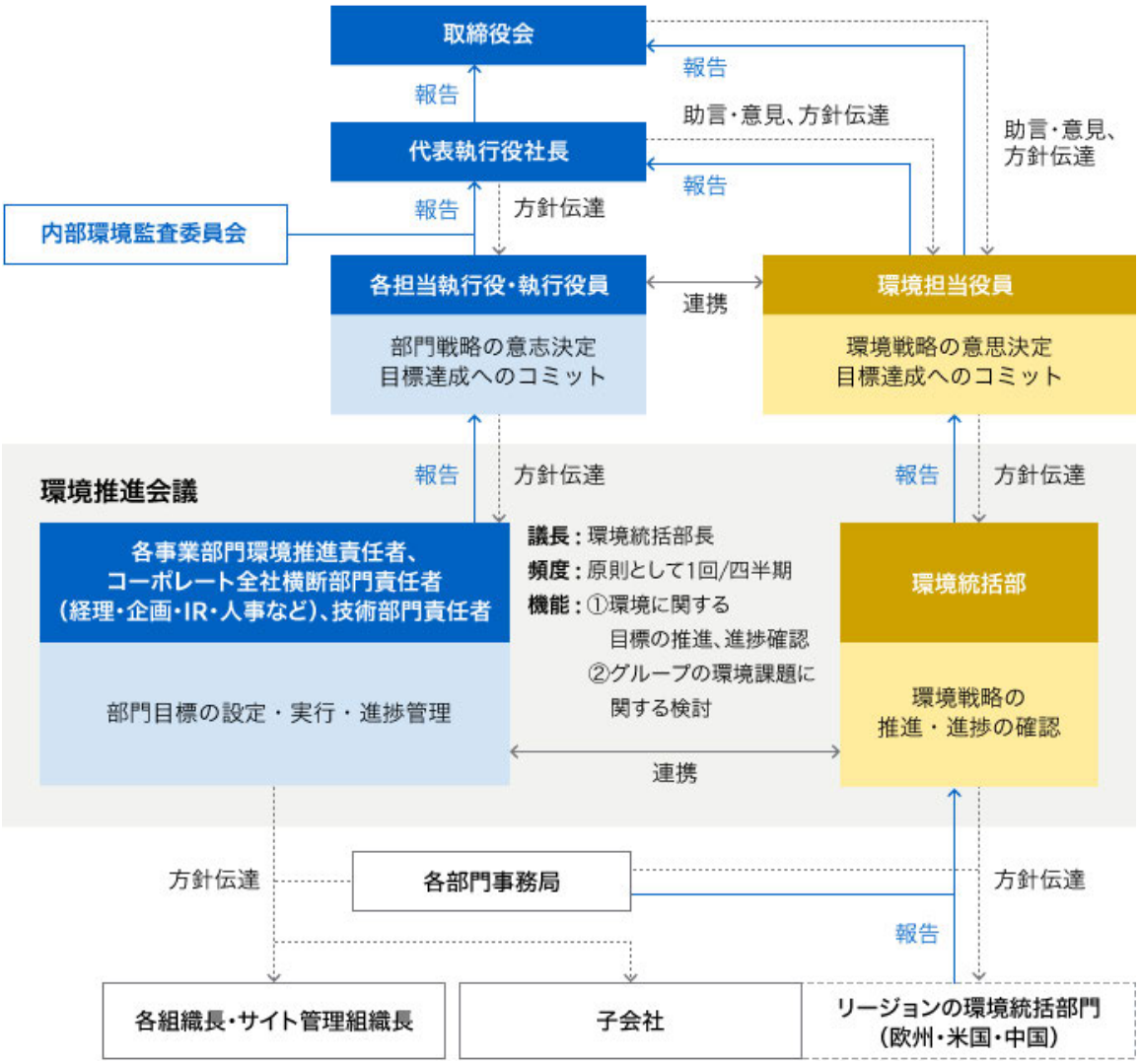
方針・体制

環境マネジメント体制

推進体制

「代表執行役社長」が、環境マネジメント全体を統括しています。

コニカミノルタでは、代表執行役社長が気候変動問題を含む環境マネジメント全体についての最高責任と権限を有し、環境マネジメントの有効性について責任を担っています。代表執行役社長のもと、任命された環境を担当する役員（グループ環境責任者）が環境マネジメントを推進しています。環境を担当する役員は、環境に関する中期計画を作成し、会社全体の経営計画として取締役会の承認を受けます。また環境を担当する役員は、環境マネジメントにおける進捗状況や課題について代表執行役社長、および取締役会に設置された監査委員会へ毎月報告します。
グループ全体の環境に関する中期計画を推進する機関として、環境部門長が主催する「グループ環境推進会議」を設置しています。同会議は、各基幹部門の環境推進責任者が参加し、環境に関する中期計画、年度計画の審議を行います。また、四半期ごとの進捗状況の確認やグループの環境課題に関する検討を行います。



■グループ環境マネジメント体制

環境監査

グループの内部環境監査は、経営監査室が主導する「グループ内部環境監査委員会」が、内部環境監査全般にわたる指揮命令を担って実施しています。
年に1回以上実施している内部環境監査で、マネジメントシステムの適合性・有効性を確認するほか、環境に関する中期計画の推進状況などを確認することで、グループのすべての組織においてマネジメントシステムが有効に機能していることを確実なものとしています。

環境マネジメントシステム

ISO14001に基づいたマネジメントシステムの運用を進めています。

環境経営において、グループ全体で環境マネジメントの有効性を高めていくために、ISO14001に基づいたマネジメントシステムを運用しており、全世界の生産拠点でのISO14001認証取得を基本方針としています。
コニカミノルタでは、製品ライフサイクルを通じてサステナブルソリューション活動、サステナブルファクトリー活動、サステナブルマーケティング活動に取り組んでいます。またこれらの活動において事業課題と環境課題の解決を目標に設定し、環境と本業を一体化した活動を進めています。この考え方はISO14001：2015年版と合致しています。
環境活動をグループ全体で効率的に進めるため、日本ではグループ会社を統合した認証登録をしており、ISO14001：2015年版の認証登録も2016年度に完了しています。海外拠点についても環境と本業を一体化した活動の考え方をもとに、2015年版で活動を行っており、2018年度上期に認証登録を完了しています。

環境リスクマネジメント

コニカミノルタでは、環境リスクを経営リスクの一つと位置づけ、取締役会で任命されたリスクマネジメント担当役員を委員長とする、リスクマネジメント委員会のもとで管理を行い、リスクが顕在化することを未然に防止しています。
この委員会では、企業活動に関してリスクアセスメントを行い、その結果抽出されたリスクとその対応策を確認するとともに、リスクマネジメントシステムが有効に機能しているかの確認・見直しを行います。リスクマネジメント委員会の内容は、執行役を担当しない取締役で構成される監査委員会に定期的に報告され、特に経営上・事業上重要なリスクに関しては取締役会に報告、協議されています。 また、当社は、リスクを「組織の収益や損失に影響を与える不確実性」と捉えています。リスクを単にマイナスの側面からだけではなく、「機会」としてのプラスの側面からも捉えたうえで、リスクマネジメントを「リスクのマイナス影響を抑えつつ、リターンの最大化を追求する活動」と位置づけています。

環境順法体制

地球温暖化や資源エネルギー問題をはじめ、地球環境問題の広域化・グローバル化が進むなか、持続可能な成長を目指して各地域、各国レベルでの政策・規制の見直し・強化が進んでいます。
ワールドワイドに事業を展開しているコニカミノルタでは、生産、販売の各拠点において環境法規制が確実に遵守されるよう、グローバル順法管理体制を構築しています。
各地の生産拠点・販売会社がしかるべき環境法規に適切に対応できるよう、欧州・北米・中国・日本の環境組織を中核とした管理体制を構築しています。これらの体制のもと、関連する法規制への対応（各国の化学物質規制、製品含有規制、回収リサイクル規制、省エネルギー規制など）を行っています。
2021年度も、すべてのグループ会社を対象に順法状況の確認を実施した結果、環境関連法規制などに関する重大な違反はありませんでした。

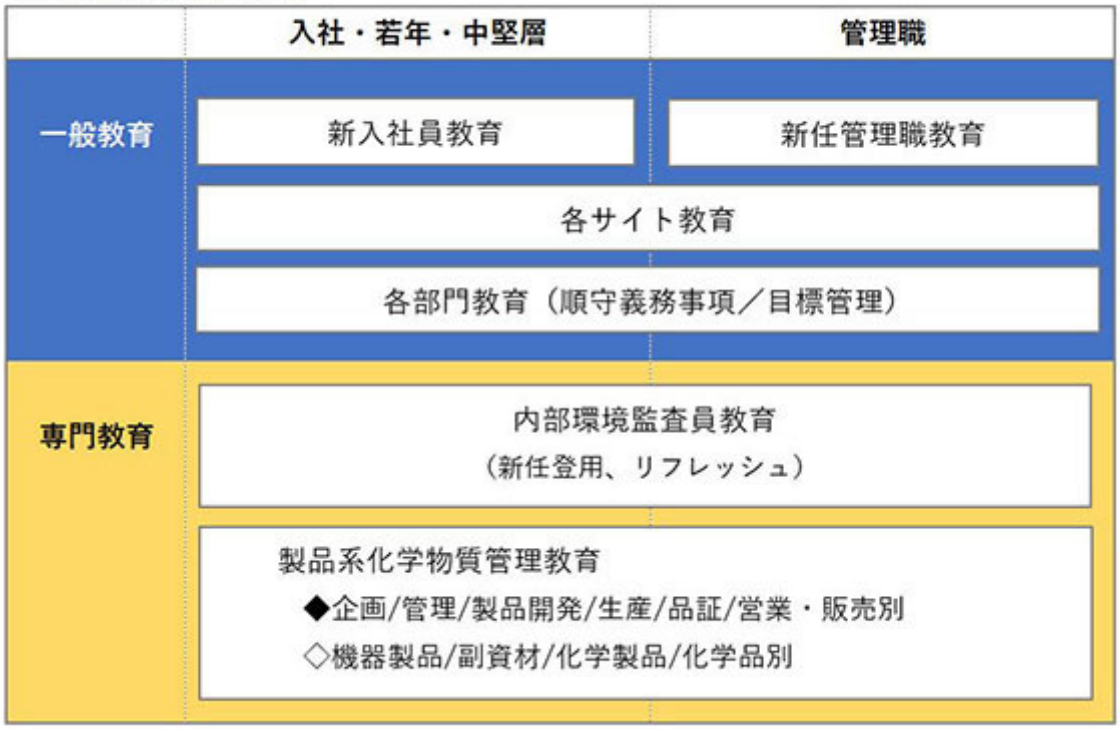
緊急事態への対応

さまざまなリスクによって発生するクライシスに対しては、迅速・適切に対応するためにクライシス発生時の報告ルールを設け、当社役員や当社子会社役員などに周知しています。その報告ルールに沿って、世界各地で発生した災害事故、その他のクライシスに関する情報を危機管理担当執行役が集中管理しています。
また環境に関しては、ISO14001の統合認証を取得している国内グループ各社において、緊急時(異常事態/自然災害)に、環境に著しい影響を与える、または与える可能性のある事象を、「コニカミノルタ環境マネジメントマニュアル」に規定されるグループで統一したルールに基づき、各部門で特定し、対応処置の手順を定め、その対応処置のテストを定期的に行っています。そのテスト結果をレビューし、必要に応じて修正しています。例えば､化学品の雨水溝への漏洩を想定した外部の流出を遮断する訓練や､溶剤への引火による爆発を想定した避難訓練など、各部門にて作成した「緊急事態対応要領」に沿って､1回/年以上の割合で万が一の事故時の被害を最小限にとどめる訓練を実施しています。
また、緊急事態発生の際は、即日環境責任者に報告する情報伝達体制を各部門で構築して、適切な対策をとるように取り組んでいます。

環境教育の実施

ISO14001の統合認証を取得している国内グループ各社では、従業員に対して環境活動に対する意識と力量の向上を目的に様々な環境教育を実施しています。地球環境問題の課題認識をはじめ、専門知識の習得までグループの環境活動を底上げするプログラムを多くの従業員が受講しています。新入社員教育、内部環境監査員教育、製品系化学物質管理教育等、1回/年以上の割合で実施しています。

環境教育訓練実施体系



方針・体制

エコビジョン2050

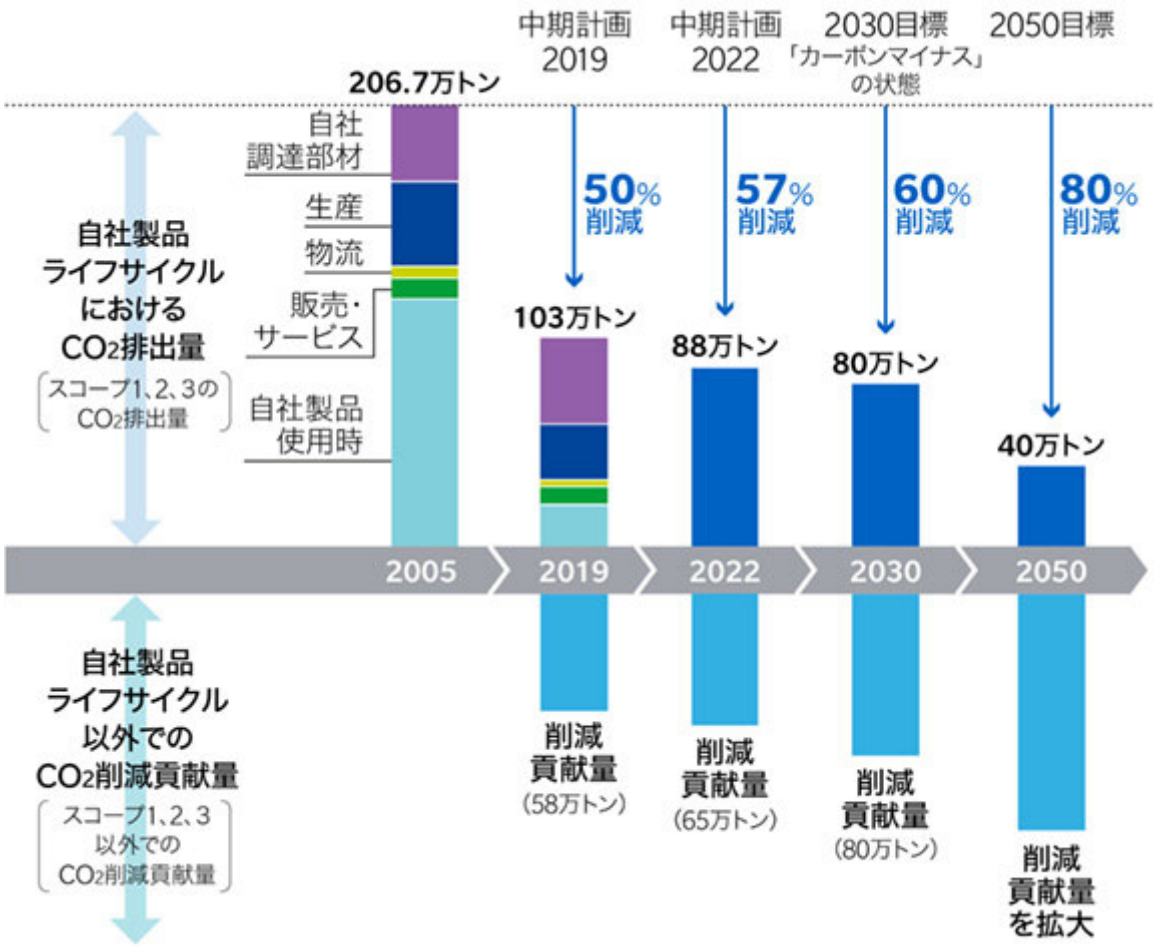
長期環境ビジョン「エコビジョン2050」

地球環境問題は喫緊の課題であり、環境負荷を抑制して持続可能な社会づくりを実現していくうえで、グローバル企業が大きな責任を有しています。コニカミノルタは、その責任を果たすという強い決意を、2050年を見据えた長期環境ビジョン「エコビジョン2050」に表しています。
長期環境ビジョン「エコビジョン2050」は2008年に取締役会で承認され、「2050年までに自社製品のライフサイクル全体におけるCO_2排出量を2005年度比で80%削減する」という高い目標を2009年に設定しました。近年になって多くの企業が自社生産でのCO_2排出量に加え、サプライチェーンなど製品ライフサイクル全体の排出削減を進めるようになりましたが、コニカミノルタは2009年からライフサイクル全体のCO_2排出量削減に取り組み、着実に削減実績を積み上げてきました。
また2017年には、気候変動問題を機会と捉え、ビジネスを通じて社会のCO_2削減に貢献していくコミットメントとして「カーボンマイナス」を追加し、サプライチェーン全体で取り組みを進めています。
「カーボンマイナス」とは、生産工程や製品の省エネ化によって、製品のライフサイクルにおける自社責任範囲のCO_2排出量を削減するだけでなく、脱炭素化とコスト削減を両立させるためのノウハウをお客様やお取引先と分かち合い、自社責任範囲外の削減量が排出量を上回る状態を生み出すことを指します。自社の社会的責任を果たすだけでなく、ステークホルダーが社会的責任を果たす活動の支援をすることで、脱炭素化の効果を加速するとともに、コニカミノルタとステークホルダーの結びつきを広げ、ともに事業成長していきます。
自社責任範囲のCO_2排出量とは、自社の製品・事業に直接関わるCO_2排出量です。具体的には自社製品のライフサイクルに関わるCO_2排出量であり、自社調達部材の製造、自社での生産、自社製品の物流、自社での販売・サービス、お客様での自社製品使用時です。一方、お取引先での自社調達部材以外で発生するCO_2排出量、お客様での自社製品以外で発生するCO_2排出量は責任範囲には該当しません。しかしながら、コニカミノルタのCO_2削減ノウハウや技術を提供したり、コニカミノルタの製品・サービスによりお客様の生産工程を変革したりするなど、自社責任範囲外のCO_2排出量を削減することで貢献ができます。
カーボンマイナスとは、自社責任範囲を超えて活動することで、地球上のCO_2削減により積極的に関わる活動と考えています。また、活動の効果を見える化することで、より多くの人に定量的に実績を知ってもらい、CO_2削減活動に積極的に関わってもらう機会となることを期待しています。

エコビジョン2050

1. ①製品ライフサイクルにおけるCO_2排出量を、2050年までに2005年度比で80%削減する。
   ②製品ライフサイクルにおけるCO_2排出量を、2030年までに2005年度比で60%削減する。
   スコープ1,2,3以外のCO_2排出量を削減し貢献する（自社製品ライフサイクルにおけるCO_2排出量以上の削減貢献）
2. 限りある地球資源の有効活用の最大化と資源循環を図る。
3. 生物多様性の修復と保全に取り組む。

カーボンマイナスを2030年に前倒し



中期環境戦略

マテリアリティ

マテリアリティ | 環境活動全体像 | 中期計画

「中期サステナビリティ計画」2022における環境目標と実績

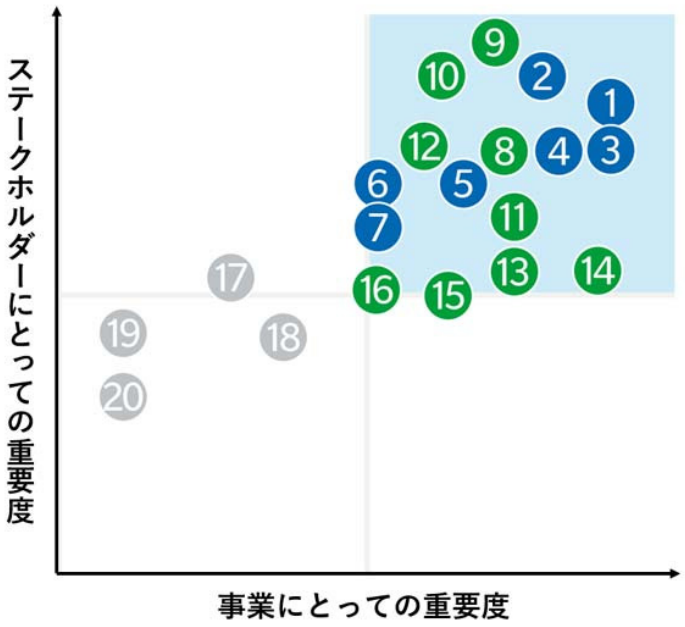
環境のマテリアリティ評価・特定プロセス

気候変動や資源枯渇などの、企業が取り組むべき環境問題は多岐にわたります。コニカミノルタは、昨今の社会情勢や事業環境の変化も踏まえ、社会課題と事業がより連携した取り組みの実現を目指すために、優先的に取り組むべき環境の重点課題(マテリアリティ）を特定しています。サステナビリティの視点で5つのマテリアリティを特定し、そのうち環境に関わるマテリアリティ（「気候変動への対応」「有限な資源の有効利用」「社会における安全・安心確保（化学物質安全）」）につき、さらに詳細な分析を行うことで、具体的な施策の設定を行っています。
マテリアリティの特定にあたって、まずは国際的なガイドラインや、多様なステークホルダーからの要請事項を反映させて課題を網羅的にリストアップします。そして、抽出された環境課題を、「ステークホルダーにとっての重要度」と「事業にとっての重要度」という2側面から評価を行います。事業にとっての需要度の評価は、リスク分析では発生した時に損失する利益額を、機会分析では創出する利益額を、それぞれ5段階の水準を設定して定量的に行います。重要度の判断にあたっては、外部の有識者の意見を取り入れることで、客観的な視点を維持しています。
環境推進会議で議長を務めるグループ環境責任者(環境担当役員)は、これらのマテリアリティの評価プロセスおよび評価結果の妥当性を検証し、優先的に取り組むべき環境のマテリアリティを特定します。

機会とリスクの両側面から環境の重要課題（マテリアリティ）を設定

コニカミノルタでは、環境のマテリアリティ評価・特定にあたり、事業に関わる多様な環境要因を「機会」と「リスク」の両側面で把握し、そのなかから、解決することが事業成長につながる重要課題（マテリアリティ）を選定しています。また、重要課題それぞれについて、毎年レビューを行うことで、課題設定と計画の妥当性を担保しています。
こうした仕組みによって、事業強化の目標と環境課題における目標とを一致させ、経営トップから組織全体にまで及ぶコミットメントとし、実効性の高い環境経営を実現しています。
中期サステナビリティ計画2022においては、「気候変動への対応」、「有限な資源の有効利用」、「社会における安全・安心確保（化学物質安全）」の3つが、最も重要な課題であると特定しています。

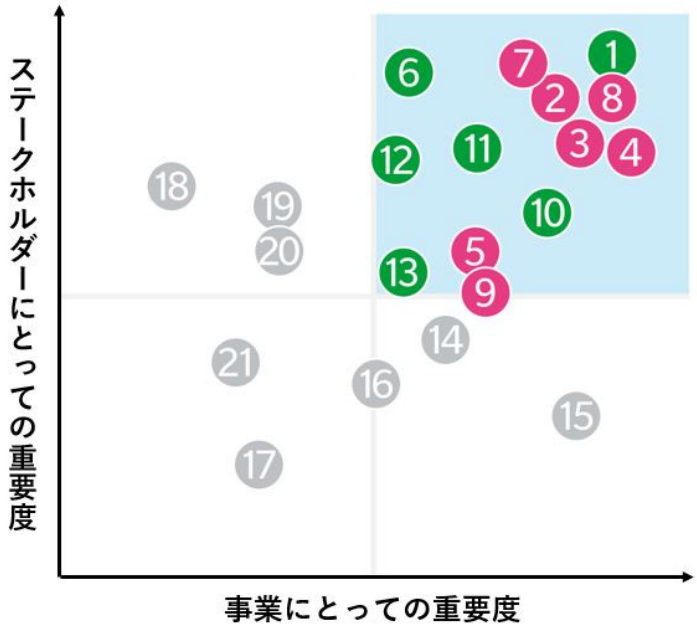
【機会側面】



※青で記載した項目は「事業での価値創出」、緑の項目は「自社活動（機能）での価値創出」

	マテリアリティ（機会）
1	エネルギー/資源/CO2負荷の少ない製造プロセスの提供
2	ペーパーレス、ユビキタス社会への働き方変革を提供
3	オンデマンド生産によるムダのない顧客サプライチェーンの構築
4	顧客のワークフロー、サプライチェーンのロス削減
5	異常気象/自然災害への安全安心を提供
6	予期せぬ疾病等への早期に検査・創薬対応を実現
7	農業・食料問題、新たな化学物質規制に貢献
8	ESGを活用した顧客接点強化（顧客エンゲージメント）
9	環境課題を効率よく解決し、新たなイノベーションを創出するエコシステム
10	DXを活用した調達先での飛躍的なCO2削減
11	エネルギー効率改善によるコストダウン
12	ステークホルダー要求を先取りした再生可能エネルギー導入
13	資源効率向上によるコストダウン
14	お客様からの環境要求への対応
15	ESG投資・リレーション、サステナブルファイナンス
16	不要になったプラスチックをアップサイクルする技術
17	生物多様性への対応によるステークホルダーからの支持の獲得
18	水インフラ、老朽化対策や監視に貢献
19	再エネ・新エネに資する技術
20	生態系の復元に資する技術

【リスク側面】



※赤で記載した項目は「事業での価値創出」、緑の項目は「自社活動（機能）での価値創出」

	マテリアリティ（リスク）
1	生態系汚染やヒトへの健康被害につながる物質の禁止（化学物質規制強化への対応）
2	エネルギー高騰/原料不足/異常気象による部材・資源資源・紙コストアップ/供給不安
3	大規模気候災害の発生にともなうサプライチェーン分断
4	新たな排出規制、炭素税、化石燃料の使用制限等による調達・製造コスト上昇
5	新たな製品エネルギー効率規制と市場への対応
6	ステークホルダーからの再生可能エネルギー調達の要求
7	オフィスにおける紙への出力機会の減少（エネルギー高騰/原料不足によるペーパーレスの進行）
8	サーキュラーエコノミーへの対応不備による競争力低下（非持続的な資源利用、非再生利用設計による製品競争力の低下）
9	プラスチック使用規制による材料・製品供給リスク
10	お客様からの環境要求への対応
11	ビジネスパートナーのガバナンス不足による社会的信用の低下
12	土壌汚染
13	使用済み製品の回収リサイクル
14	資源の枯渇（希少金属）
15	政府調達基準への対応遅れ
16	水資源の枯渇・水リスクによる調達・生産の遅延・停滞
17	バーチャル・ウォーターがコスト化
18	製造や原料使用による生態系破壊影響
19	大気汚染
20	水質汚染
21	廃棄物順法管理

製品ライフサイクルにおける重要な環境課題

コニカミノルタでは、バリューチェーン全体で、担当部門（企画・開発部門、調達・生産部門、販売・サービス部門など）が具体的に取り組むべき環境のマテリアリティ（リスク・機会）を特定しています。そして、重要な環境課題に関連する事業リスク・機会の実現の時間軸（時期）を、短期・中期・長期の視点で捉えています。

重要な環境課題に関連する事業リスク・機会の影響

これらの環境・社会課題が深刻化していくと、リスクが顕在化し、コニカミノルタの事業活動に影響を及ぼす可能性があります。特に「ものづくり」においては、長期的には、化石資源・化石燃料の代替化、気候パターンの変化にともなう自然資源の供給量不足・供給停止、水資源の枯渇・取水制限、異常気象および森林火災の発生にともなう森林資源へのアクセス制限、などのリスクが顕在化する恐れがあり、これらの対応が必要になります。
また中期・短期的には、ステークホルダーからの再生可能エネルギー調達の要求、化石資源・化石燃料の価格上昇、新たな製品エネルギー効率規制と市場への対応、オフィスにおける紙への出力機会の減少、非持続的な資源利用、非再生利用設計による製品競争力の低下、大規模気候災害の発生にともなうサプライチェーンの寸断などの潜在リスクがあります。何も対策を講じなければ原価上昇、事業機会の損失、設備・労務環境の被災による操業停止につながります。製品含有などの新しい化学物質管理の規制へ対応できなければ、販売機会を逸失し売り上げが減少する可能性があります。
一方で、これらの環境課題を解決するソリューションを提供することで、事業機会を生み出すことができると考えています。コニカミノルタは、最先端の技術を積極的に取り込み、強みとする画像IoT技術とデジタル入出力の技術を融合させることで、気候変動を含む社会・環境課題の解決に寄与するソリューションを生み出すデジタルカンパニーへの業容転換を進めています。環境課題についても、中長期の事業戦略と一体化して気候変動、資源枯渇、廃棄物といった問題への対応を進めています。例えば、製造業の生産、輸送、在庫、廃棄を極力減らすことで環境負荷は少なくなりますが、コニカミノルタは、パッケージ、ラベル、テキスタイルといった産業印刷にオンデマンド機を提供することで、この課題解決に寄与していると考えます。また、オフィスでは紙の消費が課題となりますが、業務フロー効率を改善するデジタルワークプレイスを提供することで、ペーパーレス化も促進できます。さらに昨今のビッグデータ解析には膨大なエネルギー消費がともないますが、コニカミノルタのデータ解析はなるべく現場（エッジ）で行うことでエネルギー消費を少なくできると考えています。このように、コニカミノルタは事業の拡大と環境課題の改善を両立させており、環境経営を事業戦略そのものと捉えています。

目標の策定プロセス

コニカミノルタでは、代表執行役社長が気候変動問題を含む環境マネジメント全体についての最高責任と権限を有し、環境マネジメントの有効性について責任を担っています。代表執行役社長のもと、任命された環境を担当する役員（グループ環境責任者）が環境マネジメントを推進しています。環境を担当する役員は、環境に関する中期計画を作成し、会社全体の経営計画として取締役会の承認を受けます。また環境を担当する役員は、環境マネジメントにおける進捗状況や課題について代表執行役社長および取締役会議長、取締役会に設置された監査委員会へ毎月報告します。監査委員会は報告事項から重要な課題を取締役会での報告事項としてまとめています。
グループ全体の環境に関する中期計画を推進する機関として、環境部門長が主催する「グループ環境推進会議」を設置しています。同会議は、各基幹部門の環境推進責任者が参加し、環境に関する中期計画、年度計画の審議を行います。 また、四半期ごとの進捗状況の確認やグループの環境課題に関する検討を行います。

グループ環境マネジメント体制

目標と実績

目標と実績はこちらからご覧ください
（コニカミノルタのサステナビリティ＞サステナビリティ目標と実績）

中期環境戦略

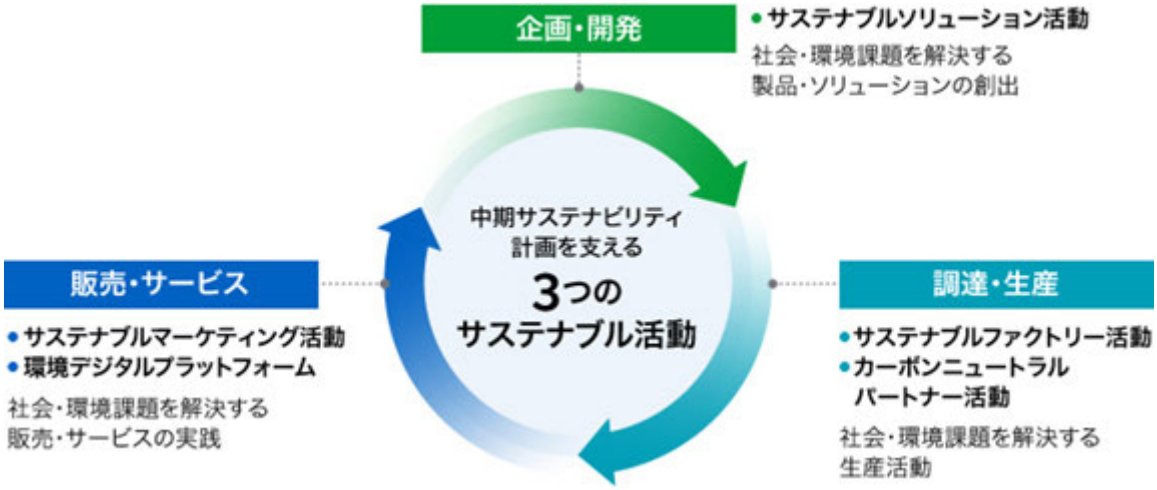
環境活動全体像

マテリアリティ | 環境活動全体像 | 中期計画

コニカミノルタの環境活動全体像

3つのサステナブル活動

コニカミノルタは、2030年のあるべき姿からバックキャスティングした際に、短中期で取り組むべき活動を定義し、すべてのバリューチェーン上で社会・環境課題の解決に貢献するために、「3つのサステナブル活動」を実行しています。
企画・開発段階で社会・環境課題を解決するソリューションの創出に取り組む「サステナブルソリューション活動」。生産・調達段階での環境負荷低減を実現する「サステナブルファクトリー活動」「カーボンニュートラルパートナー活動」。販売・サービスの段階でお客様との関係強化とサステナビリティ経営課題の解決に貢献する「サステナブルマーケティング活動」「環境デジタルプラットフォーム」。
中期サステナビリティ計画2022では、これらのそれぞれの活動に対して、「社会・環境価値」と「経済価値」を創出する目標やアクションプランを設定し、活動しています。



サステナブルソリューション活動

背景と課題認識

気候変動や経済格差をはじめとした環境・社会課題への関心が高まるなか、人々の求める価値が「物質的な豊かさ」から「“社会の質”の向上への貢献」に移りつつあります。こうした社会全体の価値観の変化を捉え、社会課題の解決に寄与することで、自社の収益向上にも貢献する、競争力の高いソリューションを提供することが重要であると認識しています。

目指す姿

そのためにコニカミノルタは、お客様や社会が抱える課題の解決に貢献するソリューションの提供を推進するとともに、その価値を広く訴求することでソリューションの普及拡大を図ります。こうした取り組みを通じて、SDGsの実現に寄与すると同時に、社会から信頼され、選ばれる企業として、社会とともに持続的な成長を目指します。
この取り組みを推進する施策として「サステナブルソリューション認定制度」を2020年から実行しています。社会環境課題の解決に資するソリューションを定義し、その認定を行い、拡販につなげていくことでSDGsの視点での社会環境課題の解決を進めていきます。

› サステナブルソリューション認定制度

サステナブルファクトリー活動 / カーボンニュートラルパートナー活動

背景と課題認識

環境問題の深刻化とともに、社会全体でエネルギー・資源の効率的な活用が求められています。一方で、環境負荷低減は一企業の取り組みだけでは限りがあり、活動対象を、部材などを供給いただくお取引先に広げ、サプライチェーン全体で地球環境への貢献度を高めていくことがグローバル企業に求められています。

目指す姿

コニカミノルタは、生産工程の効率化を追求するとともに、生産技術の開発・改善を進め、環境負荷低減とコストダウンを同時に実現する活動を推進します。また自ら培った環境技術・ノウハウを提供し、お取引先と一体となって環境負荷低減に取り組み、サプライチェーン全体での大きな環境貢献へ発展させていきます。
このためにコニカミノルタでは自社の製造拠点での環境負荷低減のために「サステナブルファクトリー活動」を実施し、省エネ・資源有効利用・再エネなども実行を進めています。それと同時にこれまで自社拠点で培った省エネ・再エネノウハウをサプライヤーの皆様へ提供する「カーボンニュートラルパートナー活動」を進めています。これにより環境負荷低減とコストダウンを実現し、高まるカーボンニュートラルの要望に対してお客様から選ばれる企業を目指していきます。

- サステナブルファクトリー認定制度
- カーボンニュートラルパートナー活動

サステナブルマーケティング活動 / 環境デジタルプラットフォーム

背景と課題認識

地球温暖化や資源枯渇などの環境問題に対する社会的要求が高まる中、企業の環境活動は、リスク対応に留まらず、事業成長につなげることが求められています。そのためには企業の枠を超えて、お客様、地域社会などのステークホルダーと価値を共有し、ともに活動を推進することで、バリューチェーン全体で地球環境への貢献度を高めていくことが求められています。

目指す姿

コニカミノルタは、自ら培った多様な環境技術やノウハウをお客様に提供し、環境課題の解決に寄与することで、バリューチェーン全体での環境貢献へと発展させていきます。また、コニカミノルタを信頼していただくことで、お客様との関係を深め、「共創価値」の継続的な創出を目指します。そのためにDXを利用してお客様とのエンゲージメントを強化し、お客様の課題解決を行うことで、売り上げに貢献するかる銅として「サステナブルマーケティング活動」と「環境デジタルプラットフォーム」を推進しています。

- 環境デジタルプラットフォーム

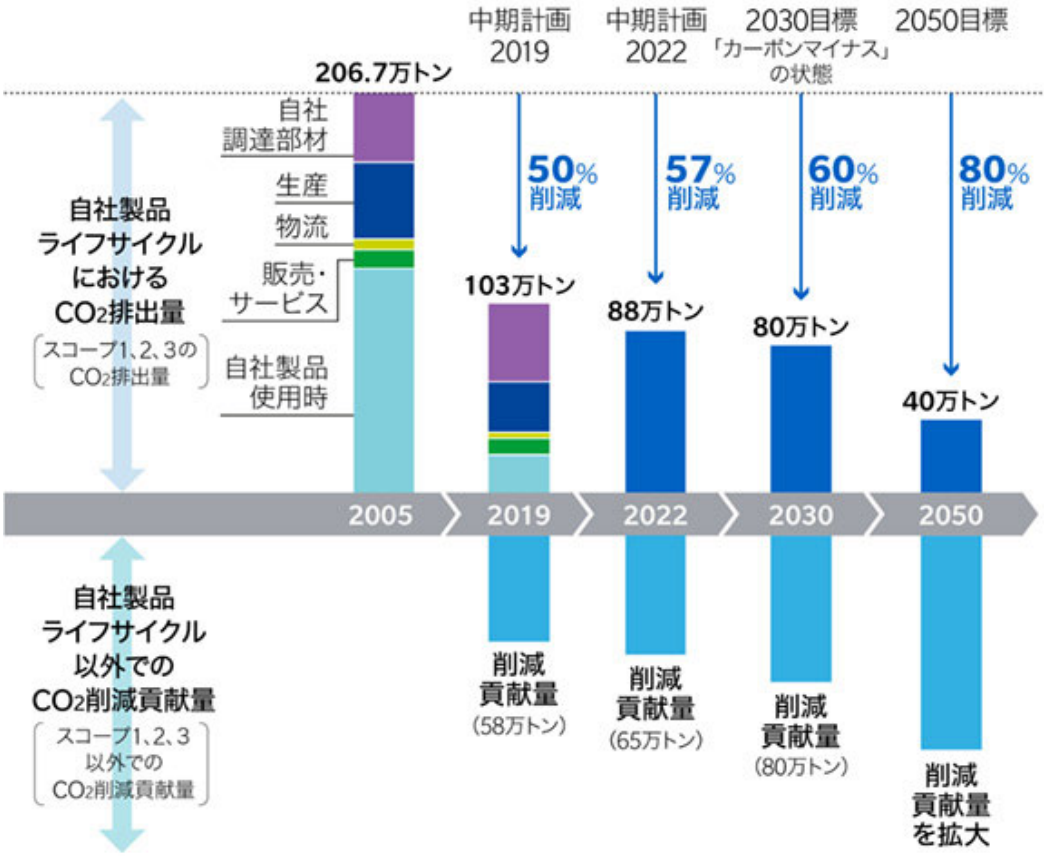
中期環境戦略

中期計画

「中期サステナビリティ計画」2022における環境戦略

「カーボンマイナス」に向けた土台づくり
GX　グリーントランスフォーメーション

2030年に「カーボンマイナス」状態を実現するため、2022年度には自社製品のライフサイクル全体における2排出量を2005年度比で57%の削減を目標とし、その排出量の3/5にあたる65万トンをお客様や調達先、社会のCO_2排出削減効果として生み出します。



2022年に向けた重点施策

「カーボンマイナス」状態を実現するためには、自社責任範囲である製品ライフサイクルにおけるCO_2排出量の削減と、自社責任範囲外であるお客様やお取引先でのCO_2排出削減貢献の両方を加速する必要があります。コニカミノルタは、DX(デジタルトランスフォーメーション)を活用することで、どちらのCO_2排出量も飛躍的に削減できると考えています。

自社での取り組み

1. サステナブルファクトリー活動

目標：2022年度に生産CO_2排出量1.8万トン削減（生産CO_2排出量を2019年度比7%削減）
2020年度からは「サステナブルファクトリー認定制度」を開始しました。2022年度までにすべての生産拠点がサステナブルファクトリー認定基準の達成を目指します。2022年度に向けて、これまで推進してきた環境負荷削減とコストダウンの取り組みを加速するとともに、お客様、お取引先および地域などステークホルダーとの連携をさらに深め、自社拠点の技術やノウハウを活用して、企業の枠を越えたより広い範囲の地球環境への貢献、社会課題の解決を進めていきます。

		素材系生産拠点	組立・高負荷拠点
環境負荷低減基準 コニカミノルタの生産拠点が達成すべき環境負荷低減基準※1	CO_2排出量	年率3％削減 （3年で9％削減）	年率2％削減 （3年で6％削減）
	排出物量	年率2%削減 （3年で6％削減）	年率2％削減 （3年で6％削減）
ステークホルダー基準 コニカミノルタの生産拠点で得た環境ノウハウを活用し広く社会（ステークホルダー）の環境課題解決に貢献する基準。	お客様・お取引先・社会におけるCO_2排出量（CO_2削減貢献量）※2	年率1％削減 （3年で3％削減）	年率2％削減 （3年で6％削減）
ガイドライン基準 コニカミノルタの生産拠点が目指すべき生物多様性などの取り組み基準	ガイドライン適合状況	・VOC削減 ・生物多様性対応（水、土壌、海洋プラ等） ・CSR調達 ・再生可能エネルギー導入の拡大　などのガイドラインに適合	

※1　環境負荷がコニカミノルタ全体の１％未満の場合は、年率1％（3年3％）とする。

※2　自拠点でのCO_2排出量実績に目標削減量を乗じた量を削減する。

2. 再生可能エネルギーの拡大

目標：2022年度に、調達する電力の10%以上を再生可能エネルギーに
中国の生産拠点2拠点および欧州の販売会社43拠点で欧州や中国など海外を中心に再生可能エネルギー化を進めてきました。2022年度に向けても、グローバルで各地域に応じた最適な手段を検討し、再生可能エネルギー由来の電力調達拡大に向けた取り組みを強化します。

お取引先と進める取り組み

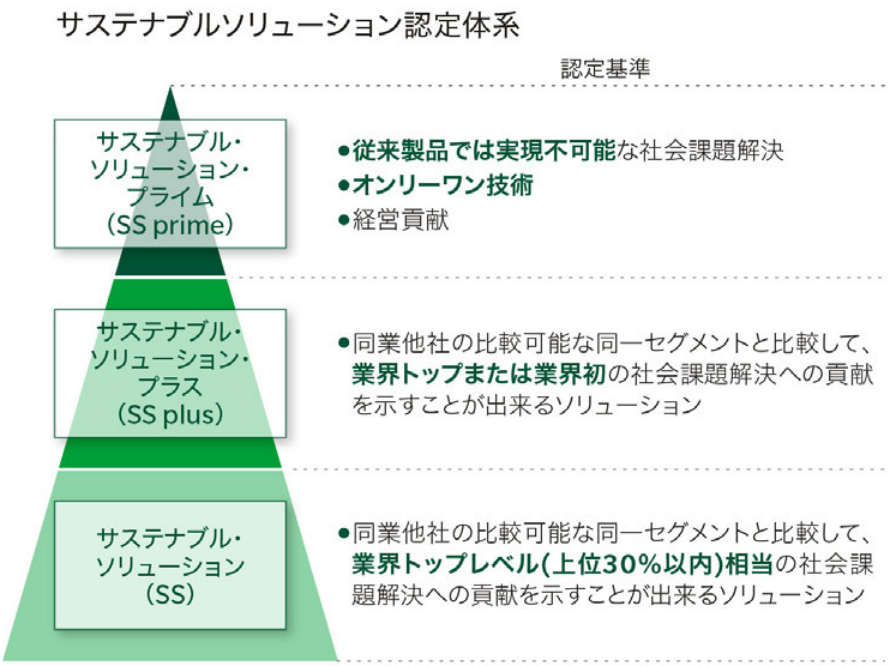
1. カーボンニュートラルパートナー活動

目標：2022年度に調達先でのCO_2削減貢献量を1.6万トンに拡大
2020年度からは、より多くのお取引先と連携するため、従来から進めてきたグリーンサプライヤー活動をデジタルトランスフォーメーション（DX）により進化させサプライチェーンのCO_2を削減する「デジタルグリーンサプライヤー活動」を開始し、サプライチェーン全体のCO_2削減を飛躍的に拡大していきます。
今まで専門家が直接赴いて対応していた工場のエネルギー診断活動をデジタル化することで、調達先が自社の力で診断から課題発見、施策の実行に至るまでを行うことで、効率的により多くの調達先の環境活動を支援することが可能となりました。このデジタル化によって、支援する調達先を従来の10倍以上にできるものと考えています。
さらに2021年10月からは、「DXグリーンサプライヤー認定制度」を発展させ、「カーボンニュートラルパートナー認定制度」をスタートしました。デジタルツールを活用してできるだけ少ないエネルギーでものづくりを行い、その上で残ったエネルギーは再生可能なものを使用していき、お取引先の脱炭素化を支援していきます。

お客様と進める取り組み

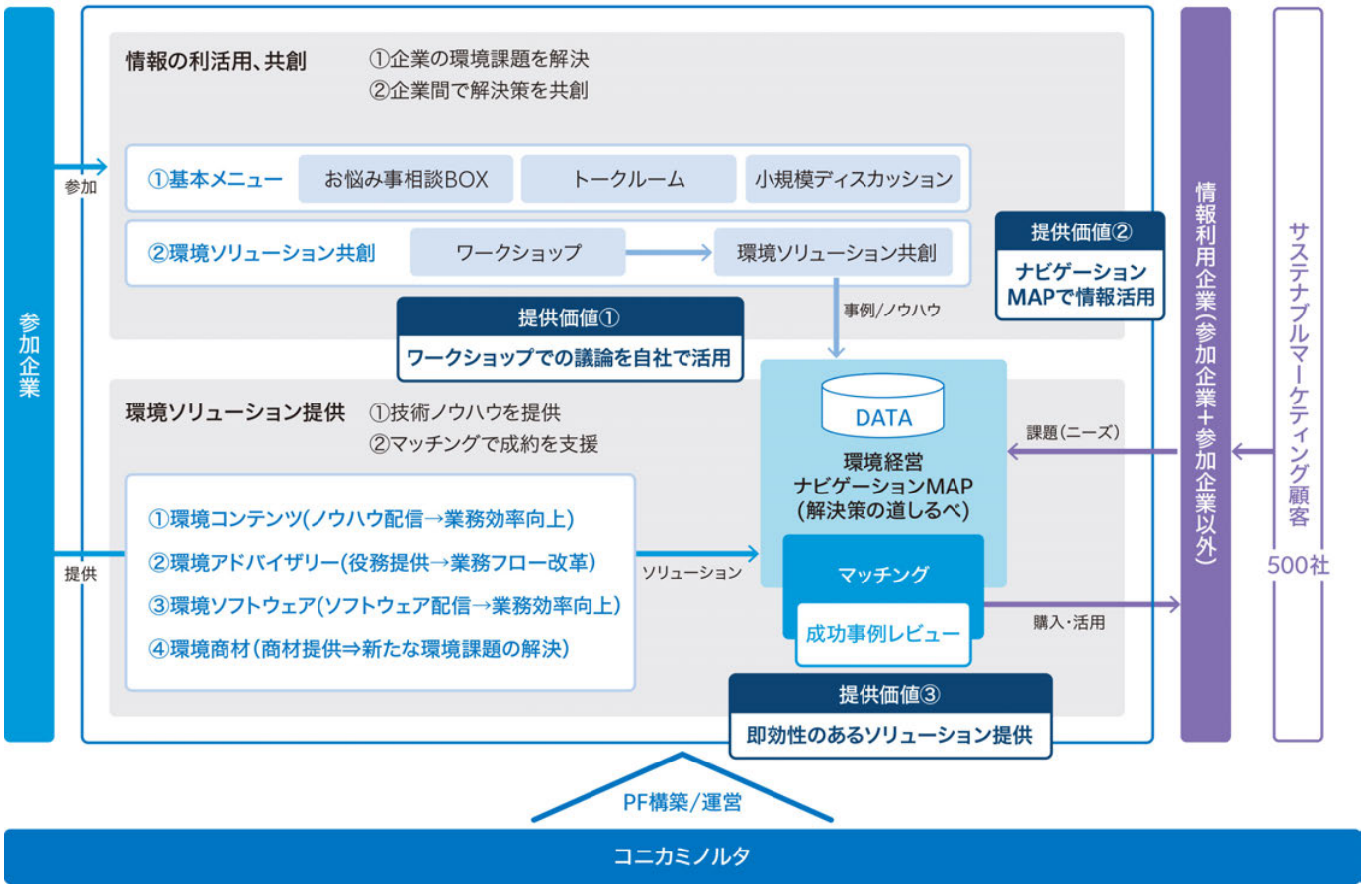
1. サステナブルソリューション活動

目標：2022年度に製品サービスによるお客様でのCO_2削減貢献量を64万トンに拡大
2020年度からは「サステナブルソリューション認定制度」を開始しました。この制度では、コニカミノルタが解決を目指す環境・社会課題それぞれに応じた認定基準項目について、事業や製品特性ごとに基準を設定し、基準をクリアした製品を3段階で評価します。より環境負荷を低減するとともに、SDGs の視点で社会課題を解決する製品およびソリューションを創出していきます。
製品の省エネ性能を高めて顧客使用時のCO_2排出量を削減するだけでなく、デジタルによるオンデマンドなパッケージ、ラベル、テキスタイルの印刷ソリューションの提供による生産プロセスの改革、紙や場所にとらわれない働き方改革を進めるデジタルワークプレイス、エッジ型IoTソリューションでワークフロー変革を支援する新事業など、顧客のDXを促す製品・サービスを提供することで、顧客のビジネスを支援するとともに、業務効率化に伴う環境負荷の低減にも寄与していきます。



2. 環境デジタルプラットフォーム

目標：2022年度までにCO_2削減貢献量を新たに創出
2020年度には、環境経営のエコシステムである「環境デジタルプラットフォーム」を立ち上げました。当社のみならず、参加企業各社がそれぞれ持つ環境ナレッジ、ノウハウを相互に共有、蓄積し、新たな価値を共創することにより、環境経営効率を向上させ、エコシステムによる環境負荷低減への貢献の効果の飛躍的拡大を目指してまいります。参加企業は15社でスタートし、2022年7月末時点で72社に拡大し、今後も共創の輪を広げていきます。



気候変動への対応

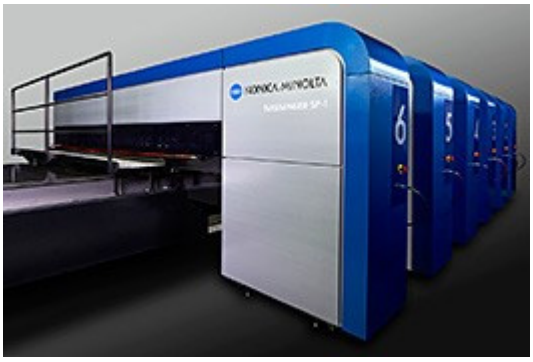
製品の省エネ・温暖化防止

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルソリューション認定制度 | 製品の省エネ・温暖化防止
製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | 製品環境情報の提供

お客様のプロセス改革でエネルギー削減

オンデマンド生産により消費電力を低減するテキスタイルプリンター

テキスタイル分野で使用されるインクジェットテキスタイルプリンターは、従来のスクリーン捺染で必要とされていた製版や色糊調合が不要です。さらに、必要な素材に必要な量だけインクを使用するオンデマンド生産が可能なため、従来のスクリーン捺染と比較して、電気エネルギー消費量を57%低減できます。加えて、お客様先での生産効率を高めることで、空調･照明などの省エネにも貢献します。



インクジェットテキスタイルプリンター
「ナッセンジャー SP-1」

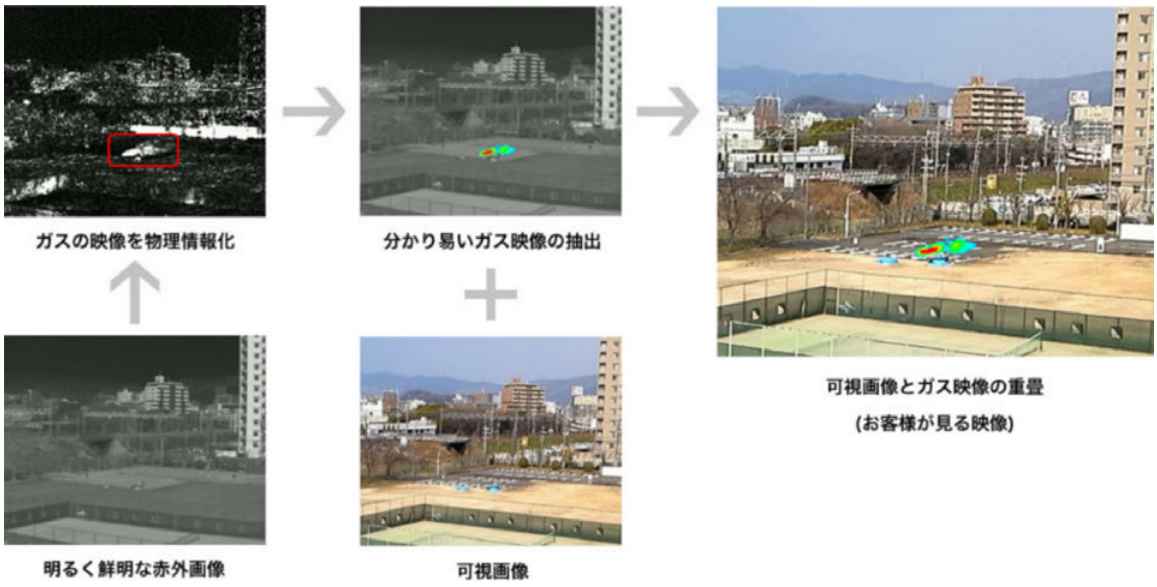
乾燥時間不要、自動両面印刷の実現で消費電力を低減するUVインクジェットデジタル印刷機

UVインクジェットデジタル印刷機「AccurioJet KM-1e」は従来機である「AccurioJet KM-1」と同等の高い生産性を有し、独自のUVインクジェットインクの特徴を活かし、従来のB2デジタル印刷機、水系インクジェットでは難しかった特殊な印刷メディアに対し、自動両面、高品質での印刷を可能としました。また、一般的なオフセット印刷と比べ、印刷版が不要かつ、精密インクジェット出力制御により、複数のデジタル印刷機使用時に必要な機器間の色合わせが不要で、印刷準備時間の大幅な削減に貢献します。一般社団法人日本印刷産業連合会が認定基準に基づき客観的に審査するグリーンプリンティング認定制度で、環境に配慮した製品作りが認められ、三ツ星を獲得しました。

UVインクジェットデジタル印刷機
「AccurioJet KM-1e」

画像技術による温室効果ガスの漏洩防止

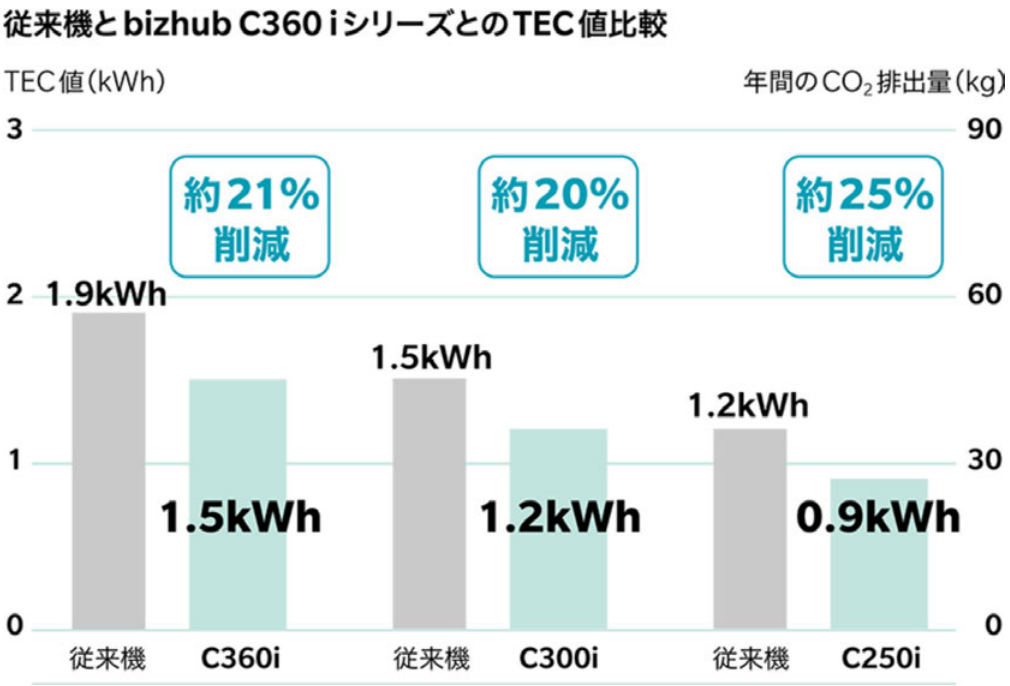
ガス監視ソリューションは、コニカミノルタのコア技術であるレンズ設計技術・画像処理技術の応用により、温室効果に寄与する炭化水素系のガスがどこからどの程度漏洩しているか、誰でも、直感的にわかる見える化システムを提供します。
これにより、お客様の安全安心に寄与する「人手によらない、定常的な異常発生の監視」と「保全員の熟練度によらない、早急かつ適切な保全実施」を後押しするとともに、高い温室効果を持つガスの漏洩に伴う気候変動への影響を抑制することに貢献します。



製品の省エネルギー化

製品使用時の消費電力の低減

コニカミノルタでは製品の省電力化のため低温定着トナーと効率的な定着システムの開発に取り組んでいます。2019年に発売した「bizhub C360i」シリーズは、従来機と比較して1週間の標準消費電力量（TEC値）を約20%～26%低減しました。TEC値を低減することで、CO2排出量も大幅に減少させています。



低温で定着できる「Simitri Vトナー」

複合機では、用紙にトナーを定着させる際に加熱する必要があり、そのための消費電力が全体の6割以上を占めています。コニカミノルタでは、より低温で定着できるトナーの研究開発を進め、独自開発による重合法トナー「Simitri Vトナー」を開発。定着温度を前機種(C368)より約15℃下げることに成功し、新しい定着器の効果と合わせて消費電力の削減に貢献しています。また「Simitri Vトナー」は、従来の重合法トナーと比べて、製造段階における水資源使用量も約25%削減しています。

プリント電力を削減する「パッド加圧方式定着システム」

複合機でプリントを開始するには、定着ローラーを所定温度まで加熱する必要があります。コニカミノルタは、新しい低温定着トナー「Simitri Vトナー」を効率的に溶融するため、i-SERIESではパッド加圧方式の定着システムを採用しました。この新しい定着システムでは、ベルトやローラーの小径化や断熱化を行い、使用中の定着器を温めるための消費電力を大幅に削減しています。

関連ページ：テクノロジーレポート 2020年版（Vol.17）

スキャン時の消費電力を削減するLED光源

複合機のスキャナー光源として、蛍光灯よりも省電力性にすぐれたLEDを採用しています。原稿照射の明るさがアップしたことでスキャンスピード高速化にもつながっています。

未使用時の消費電力を削減する「パワーセーブ機能」

複合機を一定時間使用しなかった場合には、自動的に操作パネルの表示を消すなどして節電状態にする「パワーセーブ機能」を搭載しています。パワーセーブ中でもFAXやPCからのプリント受信が行え、自動的に通常モードに復帰するため、日常の業務を妨げません。

業務効率を下げずに節電できる「近接センサー」

指を複合機の操作パネルに近づけるだけで、自動的にスリープモードから復帰する近接センサーを内蔵しています。このため、スリープモードからの復帰にボタンを押すなどの手間がかからず、業務効率を下げることなく節電できます。

必要な箇所だけ通電する節電設計

スリープ状態でのプリント出力時にはコントロールパネルを起動させない、スキャナーやFAXの使用時には定着ヒーターの起動を抑えるなど、機能ごとに必要な箇所だけを通電させる節電設計により、消費電力を最小限に抑えています。

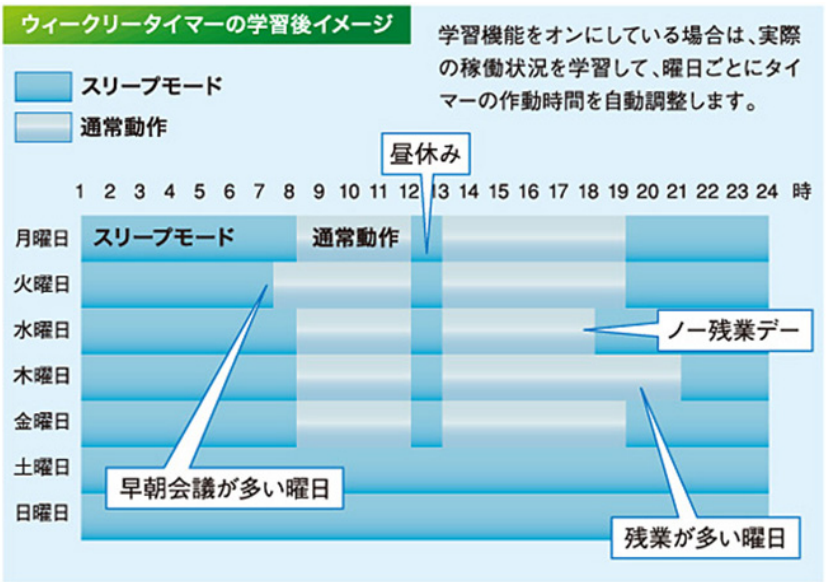
ミスプリントを低減する「プリントプレビュー」

プリントする前に、仕上がり状態を本体の液晶画面上のプレビューで確認できるため、ミスプリントを防止できます。用紙の節約はもちろん、ムダな消費電力も削減できます。

プリントプレビュー画面

学習機能がついた「ウィークリータイマー」

あらかじめ指定した時刻に、通常モードと節電モードを自動で切換える「ウィークリータイマー」により、昼休みや夜間、休日など、オフィスの使用状況に合わせて効率的に節電できます。4週間分の使用データを採取して、タイマー設定と実際の使用状況が異なる場合には自動で修正する学習機能も搭載。より節電効果の高い運用管理が行えます。



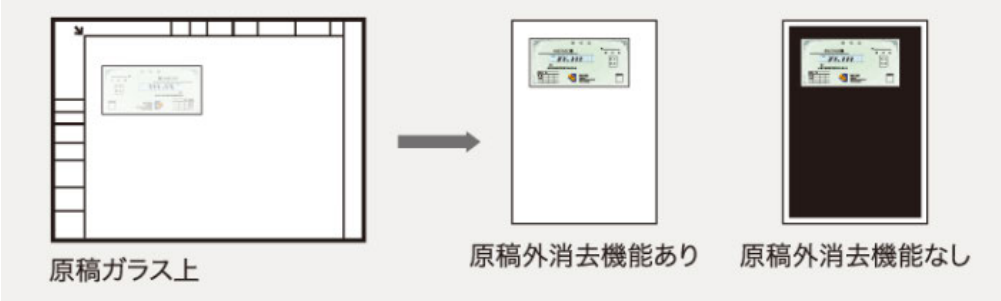
利用者のエコ意識を高める「ECO指標表示」

利用者のエコ意識を高めるため、環境への貢献度をグラフ表示します。電力消費量やトナー・用紙使用量など指標ごとの削減量を操作パネルに表示し、部門ごとやユーザーごとにも確認できます。

※上記の機能・技術は、機種によって搭載していないものもあります。

トナー消費量を節約する、「原稿外消去機能」

厚みのある書籍など原稿カバーを開いたままコピーするときに、原稿を自動的に検知し、原稿以外の部分の影を消去。余分なトナーの消費を節約できます。



省エネルギーに貢献するプラネタリウム

LED光源採用により消費電力を低減するプラネタリウム

「夜空に輝く恒星の美しさ」にこだわって開発された光学式プラネタリウムの最高峰「Infinium Σ（インフィニウム シグマ）」に匹敵する星空を、中規模のプラネタリウムに省エネ、省スペースで提供する「Cosmo Leap Σ（コスモリープ シグマ）」を発売しました。
超高輝度LEDの採用と光学技術の組み合わせで、スクリーンに投映される星像の明るさは従来機種の約2.5倍になったにもかかわらず、消費電力は従来機種の約2分の1になりました。

「コスモリープ シグマ」

気候変動への対応

生産活動での省エネ・温暖化防止

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

生産拠点における省エネルギーの推進

コニカミノルタは、生産拠点の環境活動を総合的に評価する制度であるサステナブルファクトリー認定制度に沿って、エネルギー生産性の向上に努め、さまざまな施策により、生産活動に起因するCO2排出量の削減を進めています。

省エネサポートプログラム

コニカミノルタは、生産拠点でのCO2排出量削減を推進するため、「省エネサポートプログラム」を展開しています。同プログラムでは、グループ内の工場設計や生産設備設計、エネルギー管理の専門スタッフが生産拠点に赴き、エネルギー管理状況から、空調やボイラーなどのユーティリティ設備や生産設備の状況、設備システムの仕様までを検証し、それぞれの拠点に適した施策を提案します。また、この提案書を用いて専門スタッフと各拠点の担当者が省エネ効果をシミュレーションし、施策の実践に役立てています。

省エネサポートプログラム

主な施策例

生産性向上	IE作業分析、良品率向上、自動機導入、タクトタイム削減、生産スペース最適化
設備運転時間の最適化	非稼働時運転停止、待機電力削減
空調の運用見直し	設定温度の適正化、運転時間の適正化
照明の省エネ	照明の間引き、高効率照明への更新
成形機の省エネ	サーボモーター導入、シリンダー保温、赤外線加熱
圧縮空気の省エネ	インバーター化、台数制御、空気圧の最適化
冷凍機運用見直し	冷凍機の統合、出口温度設定の見直し
廃熱利用	排気/吸気での熱交換、除湿機の排熱利用による蒸気生産量の削減
放熱ロス削減	蒸気配管の保温、配管統合、バルブ漏れ低減

再生可能エネルギー100%での事業運営を目指す「RE100」への加盟

コニカミノルタは、2019年1月に再生可能エネルギー100%での事業運営を目指す国際リーダーシップイニシアチブ「RE100」に加盟しています。2050年までに、自社の事業活動で使用する電力の調達を100%再生可能エネルギー由来にすることを目指します。
これによって、「エコビジョン2050」の達成に向けた取り組みを加速させるとともに、再生可能エネルギーの普及拡大によって世界のCO_2排出量の削減に貢献します。また、長期目標を達成する中期的なステップとして、2030年に再生可能エネルギー由来電力（以下、再エネ電力）の利用率を30%にする社内目標を設定。再エネ電力が比較的普及している国や地域を皮切りに、生産拠点や販売拠点における電力購入契約の見直しを順次開始し、実施可能な拠点から再エネ電力への切り替えを行っています。2021年度には再生可能エネルギー比率※1を8.3%まで高めました。

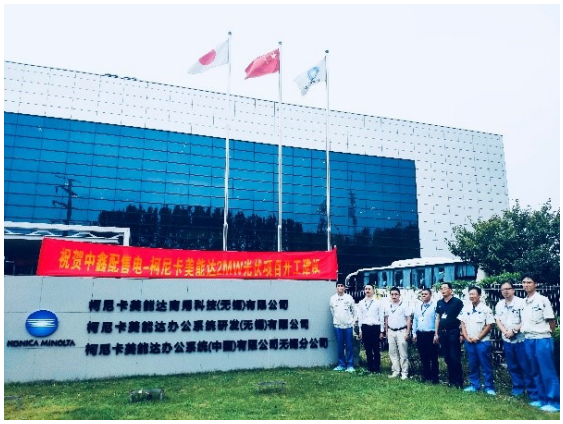
すでに使用電力の再生可能エネルギー100%化を達成しているコニカミノルタビジネステクノロジーズ（東莞）社、コニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社に続き、2021年度には新たにコニカミノルタサプライズマニュファクチャリング（USA）社とコニカミノルタサプライズマニュファクチャリング（フランス）社において、使用電力を再エネ電力証書付の電力に切り替えることで再生可能エネルギー100%を達成しました。また、2021年2月に愛知県豊川市に竣工したコニカミノルタメカトロニクス社の新工場では、竣工にあわせて太陽光発電システム（設置面積2,632m^2、発電容量500kW）を導入し、電気使用量の約11%※2を賄っています。今回のような生産拠点を手はじめに、グローバルで各地域に応じた最適な手段を検討し、再生可能エネルギー由来の電力調達拡大に向けた取り組みを強化していきます。

※1　コニカミノルタ全体の電力使用量に占める再生可能エネルギー由来電力の比率

※2　2021年4月～2022年3月（2021年度）の実績

コニカミノルタメカトロニクス（株）新工場

屋上に設置した太陽光パネル


コニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社

工場屋根に取り付けられた太陽光発電パネル群
左: コニカミノルタビジネステクノロジーズ（東莞）社
右: コニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社

取り組み事例

TOPIC｜最新の省エネ設備を導入（コニカミノルタメカトロニクス（株））

2021年6 月に本格的に稼動開始したコニカミノルタメカトロニクス本社、Digital Manufacturing Center MIKAWAは、大温度差空調システムや2系統に分けたチラーの利用、直膨コイル式全熱交換器、LED照明など、最新の高効率設備を導入し、通常の設備と比較して年間400 トン以上のCO_2を削減しています。屋上には太陽光発電システムを導入し、発電した電力を自家消費することで脱炭素社会の実現に貢献しています。

系統を用途別に二つの温度帯に分けることでエネルギー効率を向上しているチラー

エネルギー負荷の高いクリーンルームの運用見直しで省エネルギーを追求（コニカミノルタビジネステクノロジーズ（東莞）社）

中国、広東省の東莞市で複合機などの生産を行うコニカミノルタビジネステクノロジーズ（東莞）社では、工場内でエネルギー負荷の高いクリーンルームについて運用状況の見直しなどを実施し、大幅な省エネを実現しています。具体的には、製品仕様範囲内での温湿度条件の見直しや休日の空調稼働停止、クリーン度を維持しながらの換気頻度の最適化、タイマー設置によるクリーンルーム設備の稼動時間の削減、さらには、レイアウトの見直しによるクリーンルームの面積の削減を実施しました。これらの施策実施により冷熱源設備や送風設備でのエネルギーを削減することができています。また2017年11月に工場屋根に太陽光発電設備を設置し、再生可能エネルギーの利用を本格的に開始、2019年1月から使用電力の100%が再生可能エネルギー由来となりました。

コニカミノルタビジネステクノロジーズ（東莞）社

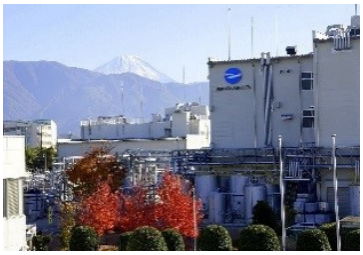
生産スペース縮小と生産時間短縮で省エネルギーを実現（コニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社）

中国江蘇省のコニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社では、生産性の向上により環境負荷低減を目指す新しい試みとして、コニカミノルタが日本国内で培った専門的な分析ノウハウによる「インダストリアルエンジニアリング（IE）作業分析」を導入しています。生産ラインの作業性や動線を徹底的に見直すことで、生産スペースの縮小と生産時間の短縮を実現するとともに、空調・照明を含めたエネルギー消費量を低減しました。また、2020年1月より太陽光発電システムの導入と併せて、使用電力を再エネ電力証書付きの電力に切り替えることで、再エネ100%を達成しています。同社は無錫市から2017年に「クリーン生産企業認定」を受けるなど、中国国内でも環境保護活動を推進するトップランナーとなっています。

コニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社

生産廃熱の有効利用と放熱ロス抑制により省エネルギーを徹底（（株）コニカミノルタサプライズ）

山梨県甲府市に本社を置き、複写機用の現像剤、感光体ドラムの製造を行う（株）コニカミノルタサプライズ社では、トナー生産工程の廃熱の有効利用や蒸気配管からの放熱ロスの抑制により大幅な省エネを実現しています。
高温水の熱交換利用は一般的に行われていますが、（株）コニカミノルタサプライズではトナー生産工程で発生する低温水の廃熱も熱交換により積極的に有効利用し、別工程で使用する温水を生成することで、温水を生成するためのガスの削減に大きく貢献しています。
蒸気ロスの削減については、必要時のみ蒸気を供給するような自動制御システムを導入することで配管からの放熱を防ぎ、必要最適量の蒸気供給を追求しています。
また、乾燥に用いる空気に外気を取り入れて利用していますが、外気の湿度変動により必要空気量が大きく変わります。そこで吸入する外気の露点を一定に制御することで、ブロアーの風量や回転数を抑え、省エネを図っています。瞬停・停電対応のために導入していたNAS電池を大容量リチウムイオン蓄電池へ更新することで、ヒーター加熱が不要となり、変換ロスを低減し高効率となり大きな省エネとなっています。


（株）コニカミノルタサプライズ甲府本社

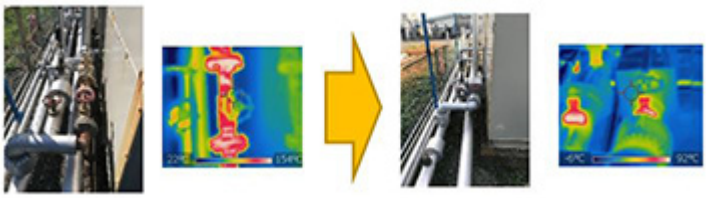
高効率な空調システム導入や生産設備の効率化による省エネルギーを追求（コニカミノルタビジネステクノロジーズ（マレーシア）社）

マレーシアにて、複合機の組立などを行うコニカミノルタビジネステクノロジーズ（マレーシア）社では、高効率な空調システムを積極的に採用し、大きな省エネ効果を上げています。
マレーシアは熱帯に属し空調の使用頻度が高いことから、大温度差空調システム・成層空調システムを導入し、従来空調よりも電気使用量を削減しています。
また各工場棟の間に属するエリアでは、これまで専用個別空調が必要でしたが、他工程での空調の余剰冷気を供給することで個別空調を廃止しました。
さらに成形工程では、樹脂に含まれる水分やガスを、成形と同時に除去できるベント式シリンダーを導入しました。これにより、従来材料投入前に必要としていた樹脂乾燥工程が不要となり、大幅な省エネと生産性向上を実現しました。
このように工場全体の高効率な空調運用や生産工程の改善を追求しています。

コニカミノルタビジネステクノロジーズ（マレーシア）社

配管への断熱施工による放熱ロスの低減 コニカミノルタケミカル（株）

日本国内で化学製品を生産しているコニカミノルタケミカル（株）では、ボイラーで製造した蒸気の配管、特にフランジやバルブ部分などの未保温部からの放熱ロス削減に取り組んでいます。サーモグラフィーで配管の表面温度を調査し放熱量が多い箇所を特定。効率的に断熱施工を実施することで放熱ロスを削減しました。



TOPIC｜排熱の有効活用により高いエネルギー効率を実現するガスタービン・コジェネレーションシステムを導入

コニカミノルタ神戸サイトでは、都市ガスを燃料としたガスタービン・コジェネレーションシステムの稼動を2017年2月より開始しました。
本システムはエネルギーを必要とする場所で発電を行う分散型発電（発電出力7,000kW級）であり、その際発生する排熱も有効に活用することで、総合効率が80%～90%と高いエネルギー効率（一般の火力発電所は約40%）を可能とし、省エネルギーやCO_2排出量削減に大きく寄与しています。

ガスタービン

燃料は燃焼効率が高く不純物の少ない都市ガスを使用しており、煤塵や硫黄酸化物の発生もほとんどなく、最新の低NOX燃焼技術により窒素酸化物の発生も少ないなど、省エネルギーと環境保全の両面から優れたシステムとなっています。

ボイラー

導入の主なメリット
【CO_2削減】従来方式と比較してCO_2排出量を20%以上削減
【ピークカット】電気需要の平準化：電力ピークカット率 70%
【ＢＣＰ】非常時には構内重要負荷に電力を供給するシステムとなっており、電源の安定化に寄与
【補助金】設備導入に関し高い省エネ性が評価され「エネルギー使用合理化等事業者支援事業」の補助金支援を受けました。

同サイトではこれまでも、省エネ型機器の導入や製品製造プロセスの効率化を継続的に進め、省エネルギーやCO_2排出量削減計画の中核と位置づけています。

TOPIC｜環境に配慮した新研究棟SKT

コニカミノルタ東京サイト八王子に2014年4月に開設した研究開発新棟（SKT）は、屋上の太陽光発電パネル、自然光を大きく取り込むアトリウム（吹き抜け）や昼光センサーによる照明消費電力の削減、効果的な自然換気や井水利用など、環境負荷への継続的な貢献を果たす環境設備を整えており、環境配慮に優れた建物として、国土交通省が主導する建物の環境性能評価「CASBEE（キャスビー）」で最高のSランクを取得しています。また、公益財団法人日本デザイン振興会が主催の2014年度グッドデザイン賞を受賞しています。

SKTのアトリウム（吹き抜け）

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | **生産活動での省エネ・温暖化防止**
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

気候変動への対応

販売活動での環境負荷低減

コニカミノルタのアプローチ | お客様が抱える環境課題解決の支援 | お客様の環境課題を解決するサービスの提供
販売活動での環境負荷低減 | 物流でのCO2削減 | 包装材料の使用量削減 | 製品リサイクルの取り組み

販売活動にともなうCO2排出量の削減

営業車両へのエコカーの導入と、エコドライブの推進

コニカミノルタは、世界各国の販売会社で営業車両利用にともなうCO2排出量を管理し、その抑制に努めています。販売・サービス活動の効率化による移動量の削減や、CO2排出量の少ないエコカーの導入、エネルギー消費を抑えるエコドライブなどの施策を推進しています。

日本の販売会社でのエコドライブの取り組み

コニカミノルタジャパン株式会社では、社有車に「車両運行管理システム」を導入しています。本システムは、車両の運行状況に関する情報（急加速、急減速といった危険運転の有無や運転時間、燃費など）を常時収集し、蓄積するものです。これらのデータを、安全運転指導はもとより、燃料消費をできるだけ抑えるエコドライブの取り組みのために用い、車両による環境負荷低減を図っています。
また、エコドライブ推進のためにアイドリングストップ車を積極的に採用しています。

フランスのショールームの環境配慮ラベル取得

印刷施設では、お客様の制作物完成を目指し、多くの印刷が必ず発生しますが、エネルギーや資源の消費による環境への影響にも配慮する必要があります。
フランスの販売会社であるコニカミノルタビジネスソリューションズフランス社では、自社ショールーム（Digital Imaging Square）において、印刷業者が自社施設の環境管理に関する主要な基準を遵守していることを保証するラベルImprim'Vertを取得しました。

ドイツにおける展示会、フェアのカーボンオフセット

コニカミノルタビジネスソリューションズ(欧州本社)社(ドイツ)は販売促進を目的とする展示会やフェアの参加・開催における自社出展の際に発生するCO2をすべてオフセットし、カーボンニュートラルな販売活動を目指します。

再生可能エネルギーの導入

再生可能エネルギーの取り組み

コニカミノルタでは、複数の拠点で再生可能エネルギーによる発電をしています。コニカミノルタビジネスソリューションズ（USA）社の本社では、2013年から駐車場に太陽光発電設備を設置し、オフィスの電力として利用しています。さらに、2020年12月より残りの購入電力を再生可能エネルギー由来に切り替え、100%再生可能エネルギーになりました。
これまで欧州では8カ国の販売会社で再エネ電力に切り替えて来ましたが、2020年度はさらに拡大してスペイン、ポルトガル、の販売会社でも導入を開始しました。
今後も、直接電力契約が可能な拠点から切り替えを進めていきます。

欧州販売会社への再生可能エネルギー由来電力導入を推進しているドイツ本社

駐車場に設置した太陽光発電設備（米国）

米国での再生可能エネルギー100%達成

コニカミノルタビジネスソリューションズ（米国）社は2020年よりMidAmerican Energy Service社の再生可能エネルギープログラムに参加し、再生可能エネルギーの提供を受けています。2013年に設置したソーラーパネルによる太陽光発電に加え、バイオマス、地熱、水力、太陽光、風力などを組み合わせたグリーンエネルギーが本プログラムを通じて供給されます。本プログラムは非営利の資源ソリューションセンターが定める環境および消費者保護の基準を満たし、グリーンエネルギーの認証を受けています。この新たなパートナーシップによって、ニュージャージー州のラムジー敷地内は100%再生可能エネルギーによって運営されることとなりました。
また、コニカミノルタビジネスソリューションズ（米国）社は2022年5月より、米国環境保護庁（EPA）のグリーン電力パートナーシッププログラムにも参加しています。本プログラムは電力使用にともなう大気汚染やその他の環境負荷を低減する手段として、米国内の事業者に対してグリーン電力の使用を促進するもので、グリーン電力の使用は2030年までに「カーボンマイナス」の状態を達成するというコニカミノルタの目標に向けた大きな一歩となるとともに、大気汚染や排出量の削減にも貢献します。

カーボン・オフセットサービスの取り組み

オフィスプリント、プロダクションプリントでのカーボン・オフセット

コニカミノルタビジネスソリューションズ（欧州本社）社（ドイツ）では、2015 年7月からオフィスプリントおよびプロダクションプリント機器を対象に調達段階から使用段階まで、製品ライフサイクルの各段階で発生するCO_2 排出量を排出権クレジット使用により相殺（排出権で埋合せ）するカーボン・オフセット サービス「enabling carbon neutrality」（エナーブリング カーボン ニュートラリティー）を欧州全域で導入、展開しています。
これまでドイツ、フランス、オランダなど11カ国で導入実績があり、製品ライフサイクルにおけるCO_2排出量をオフセットしました。さらにはこれらの活動に加え、通勤および出張などの自社活動、国際的な展示会などのイベントで発生したCO_2排出量についてもカーボンオフセットを実施し、期間累計で5万7千トン以上のCO_2排出量をオフセットしました。今後はさらに対象国を増やし、さらなる持続可能な地球・社会の実現に貢献していきます。

環境貢献活動と従業員

生物多様性への意識向上に向けて養蜂を実施

コニカミノルタビジネスソリューションズ（フランス）社では、パリにある会社のビルの屋上を緑化し、ミツバチの巣箱を設置して養蜂を行っています。フランスにはミツバチを大切にする伝統があり、人口密度の高い都会で養蜂することにも理解があります。周辺地域のさまざまな果樹、野菜、花などの植物の受粉に、この巣箱で育ったミツバチが役立っています。また、採取した蜂蜜を瓶詰にして従業員向けに販売し、得られた売上をチャリティー基金（コニカミノルタビジネスソリューションズ（フランス）社が立ち上げた基金。毎年障がいのある人々が文化芸術、スポーツ振興を行うための基金）に寄付する取り組みを通じて、従業員の生物多様性保全意識の向上と、地域社会への貢献を図っています。

屋上での養蜂の様子

フランス国立森林局との新たな提携

コニカミノルタビジネスソリューションズ（フランス）社では、生態系を支える取り組みを強化するため、フランスの生物多様性を担う主要機関の一つである国立森林局（ONF）と新たなパートナーシップを構築しました。

パートナーシップは以下の2つの部分から構成されます。

- フランス各地の生物多様性プロジェクトに従業員が参加するよう支援。
- 中古品を一台販売するごとに、サンジェルマンの森にあるコラ池の再生プロジェクトに対する資金援助を行う。

以下のリンクから紹介動画を参照できます:
https://youtu.be/0__7Azrs7oo

パリ近郊のコラ池。コニカミノルタビジネスソリューションズ（フランス）社が国有林保護団体と共同で資金提供することになった生物多様性プロジェクトの一つ

フランス南西部での植林活動

コニカミノルタビジネスソリューションズ（フランス）社では、政府による植林プログラムのもとで、一部の顧客とパートナーシップを締結。顧客とともに同社の従業員がボルドー近郊で半日間かけて5000本の固有種の植樹を行い、この地域の生物多様性の保護に貢献しました。

フランス南西部のボルドー地方では、従業員が植林活動に参加しました。写真はその苗木の一部です

より簡単に木が植えられるよう工夫された道具。　パイプに苗を入れ、ポンプを使って植樹を行います。

ボランティア活動への参加を通じた環境意識向上：

コニカミノルタビジネスソリューションズ（USA）社は、従業員に非営利団体とのボランティア活動に参加の機会を提供することで、持続可能性への意識を高めています。過去数年にわたり、非営利団体であるMahwah Environmental Volunteers Organization (MEVO)をボランティア活動と寄付協賛金を通じて支援してきました。ボランティアは、地元の環境や持続可能なガーデニング、農業について学びながら、農作物の植え付けや収穫を手伝います。
またアーバー・デイ財団と協力して、これまで最近森林火災が発生した地域に20,000本以上の木を植樹し、世界的な森林再生活動に貢献しています。

New York/ New Jersey Trail Conference参加の様子

Mahwah Environmental Volunteers Organization (MEVO)に参加する社員の様子

米国ニュージャージー州商工会議所（CIANJ）環境賞を受賞

コニカミノルタビジネスソリューションズ（米国）社は、ニュージャージー州商工会議所（CIANJ※）が主催する、州内企業の環境への貢献とリーダーシップを表彰するCIANJ環境リーダーシップ賞を2年連続で受賞しました。CIANJ環境賞は事業活動において環境へ配慮した取り組みを積極的に推進している企業や、CO_2の排出削減に取り組む企業を評価するもので、州内の企業が昨年一年間に行った環境活動を独立した審査員が審査します。米国環境保護庁（EPA）のグリーン電力パートナーシップへの参加のほか、電力が風力、水力、太陽光を組み合わせた100%グリーンエネルギーで賄われていること、アーバー・デイ財団との提携のもとで森林再生が必要な地域に1万本以上の植樹を実施したことなどが評価されました。
※CIANJ: The Commerce and Industry Association of New Jersey

気候変動への対応

物流でのCO2削減

コニカミノルタのアプローチ | お客様が抱える環境課題解決の支援 | お客様の環境課題を解決するサービスの提供
販売活動での環境負荷低減 | 物流でのCO2削減 | 包装材料の使用量削減 | 製品リサイクルの取り組み

物流に伴うCO2排出量を削減するには、輸送の効率化や環境負荷の少ない輸送手段を選ぶ必要があります。コニカミノルタでは、ワールドワイドで物流拠点・ルートの最適化による輸送距離の短縮、積載効率の向上によるコンテナ数の削減などを進めることで、物流活動に起因するCO2排出量の削減を進めています。

主な取り組み

輸送コンテナ積載の効率化（最適化）

コニカミノルタでは物量に応じた混載輸送を行うことにより、輸送時のコンテナの積載率を向上させ、CO2の削減に取り組んでいます。
例えば情報機器事業の事例として、欧州では、ドイツを拠点とした域内各国への製品配送において、製品の形状、サイズや物量の変化に応じた最適な積載実現が課題の一つとなっていますが、積載シミュレーションプログラムを導入し、積載効率の向上を図っています。
また、2016年度以来、日本での調達部品の中国、アセアン工場への海上輸送や、中国倉庫から各国販社代理店向け製品出荷、メキシコで製造の製品の米国内への陸送に着目し、梱包形態変更などの施策により積載効率向上を実現しています。

モーダルシフト（輸送手段の変更）の推進

コニカミノルタは、製品や部品の輸送手段を、航空機やトラックから、船舶や鉄道などCO2排出量の少ないものに切り替えるモーダルシフトを進めています。
例えば欧州では、オランダ・ロッテルダム港からドイツ・エメリッヒの拠点倉庫への輸送手段として、ライン河を航行するバージ(艀)を使用しています。また米国では、西海岸にあるロサンゼルス港から内陸部、東海岸に貨物を輸送する際、鉄道を利用することでCO2排出量の削減を図っています。

物流ルートの見直し・物流拠点の集約

物流活動に起因するCO2排出量の削減を進めるため、国内、海外ともに物流拠点の再編を行っています。
2021年度も前年に続き、中国、アセアンにある情報機器の製造拠点や物流拠点から全世界のお客様に出荷する製品・サービス用部品の物流ルートを見直して拠点の最適化を行い、物流の効率化を図りました。
生産調達領域では、マレーシア工場の外部倉庫と、遠隔地に複数点在する部品サプライヤ生産拠点を、工場近郊に設立したSIC(工業団地)に集約し、大幅に配送距離を短縮し、工場へのJIT(ジャストインタイム)供給を実現しました。中国の部品サプライヤからマレーシアに発送していた部品を、マレーシア国内生産に変更することによっても、輸送距離を大幅に短縮しています。
また、日本国内の物流についてもＬＬＰ（リード・ロジスティクス・プロバイダー）の積極的な活用により、物流拠点再編やルートの見直し、他社とのシェアリングなど、戦略的に物流の効率化に取り組みCO2排出量の削減を進めました。また、物流ルートや拠点を効率化することにより、物流倉庫のスペースやエネルギーの削減にも繋がっています。

ミルクラン（巡回集荷）

ミルクランとは、牛乳業者が複数の牧場を回って牛乳を集めることに由来する名称で、製造業では、各部品メーカーから個別に納品を受けるのではなく、複数のメーカーを巡回して集荷する輸送方式を指します。
コニカミノルタでは、情報機器の部品メーカーが集中する中国・江蘇省の無錫市近郊でミルクランを採用しています。これにより、トラックの走行距離が相対的に減少し、CO_2排出量の削減につながります。
また、部品を段ボールでなく専用の通い箱に入れて輸送することで、廃棄物の削減にも寄与しています。

共同輸送

国内販売会社のコニカミノルタジャパン株式会社は関東・甲信越エリアにて、設置作業を含めたビジネス市場向け商品の共同配送をエプソン販売株式会社と行っています。
また、国内では、ビジネス機械・情報システム産業協会(JBMIA)の動脈物流共同化配送のメーカー9社に参加し、2021年11月から北海道道北地区でラストワンマイル共同配送の先行実施を開始致しました。
（出典元：JBMIAウェブサイト）
これらの取り組みにより、高品質な納品・設置作業でお客様の満足度向上につなげるとともにCO_2排出量削減にも貢献しています。

アメリカの販売会社の運送にともなうCO_2の削減活動

コニカミノルタビジネスソリューションズ（USA）社は、米国環境保護庁（United States Environmental Protection Agency：EPA）が運営するSmartWayプログラムのメンバーです。このプログラムは、貨物輸送の効率性を測定、ベンチマーク、改善することで、企業のサプライチェーンの持続可能性の向上を支援するものです。
コニカミノルタビジネスソリューションズ（USA）社は、このプログラムのメンバーとして、以下のことに取り組んでいます。

- 物流活動における排出量と燃料使用量の削減
- 50%以上の商品を、SmartWay運搬業者を通して出荷する
- 鉄道車両やトラックトレーラー活用、アイドリングを避けて運行距離を低減
- 複数の注文をまとめて配送

気候変動への対応

サステナブルファクトリー認定制度

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

制度の概要

コニカミノルタは、従来から自社生産拠点で環境負荷低減とコストダウンを同時に進めることを目的としたグリーンファクトリー活動を推進してきました。2020年度からは省エネ・省資源の取り組みを評価する環境負荷低減基準に加え、自社生産拠点が自らのお取引先などに活動を広げるステークホルダー基準、活動の質を評価するガイドライン基準の3つの基準を満たすことを要件とした「サステナブルファクトリー認定制度」を新たにスタートさせています。
ステークホルダー基準には、これまでの自社生産拠点での環境負荷低減活動で得たノウハウを活用して、生産拠点自身が自らのお取引先やお客様、地域社会におけるCO_2を削減することを指標として盛り込んでいます。またガイドライン基準には、近年の社会的要求の高まりを反映し、再生可能エネルギーの導入拡大やCSR調達などの指標を新たに盛り込みました。自社生産拠点がこれら3つの基準を満たすことができるように活動を推進し、地球環境への貢献と社会課題解決への取り組みを加速していきます。

サステナブルファクトリー認定基準

		素材系生産拠点	組立・高負荷拠点
環境負荷低減基準 コニカミノルタの生産拠点が達成すべき環境負荷低減基準※1	CO_2排出量	年率3％削減 （3年で9％削減）	年率2％削減 （3年で6％削減）
	排出物量	年率2%削減 （3年で6％削減）	年率2％削減 （3年で6％削減）
ステークホルダー基準 コニカミノルタの生産拠点で得た環境ノウハウを活用し広く社会（ステークホルダー）の環境課題解決に貢献する基準。	お客様・お取引先・社会におけるCO_2排出量（CO_2削減貢献量）※2	年率1％削減 （3年で3％削減）	年率2％削減 （3年で6％削減）
ガイドライン基準 コニカミノルタの生産拠点が目指すべき生物多様性などの取り組み基準	ガイドライン適合状況	・VOC削減 ・生物多様性対応（水、土壌、海洋プラなど） ・CSR調達 ・再生可能エネルギー導入の拡大などのガイドラインに適合	

※1　環境負荷がコニカミノルタ全体の１％未満の場合は、年率1％（3年3％）とする。

※2　自拠点でのCO_2排出量実績に目標削減量を乗じた量を削減する。

2021年度の活動成果

主要な11の自社生産拠点すべてが2020年度から開始したサステナブルファクトリー認定基準を満たせるよう、順次取り組みを進めています。新型コロナウイルス影響で以前のように現場訪問での環境負荷低減施策の抽出ができない厳しい状況でしたが、コニカミノルタが独自に開発した省エネ診断ツールやリモートでの現場診断などDXを活用し活動を推進。2021年度には、コニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社、コニカミノルタビジネステクノロジーズ（東莞）社、コニカミノルタオプト（大連）社、コニカミノルタサプライズマニュファクチャリング（USA）社の4拠点でサステナブルファクトリー認定基準を達成しました。残りの7拠点についても順次取り組みを進めていきます。

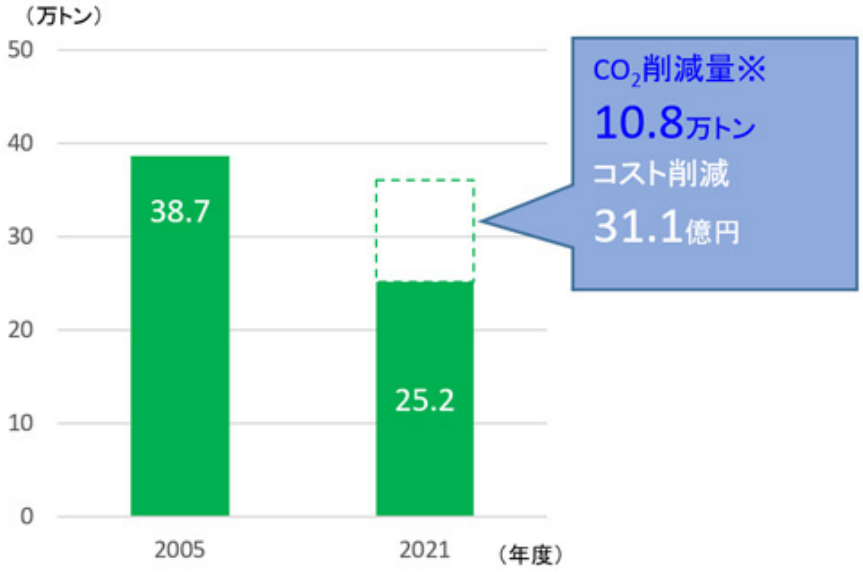
2022年6月にサステナブルファクトリーの認定を受けたコニカミノルタビジネステクノロジーズ(東莞)社

2022年6月にサステナブルファクトリーの認定を受けたコニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社

2022年7月にサステナブルファクトリーの認定を受けたコニカミノルタオプト（大連）社

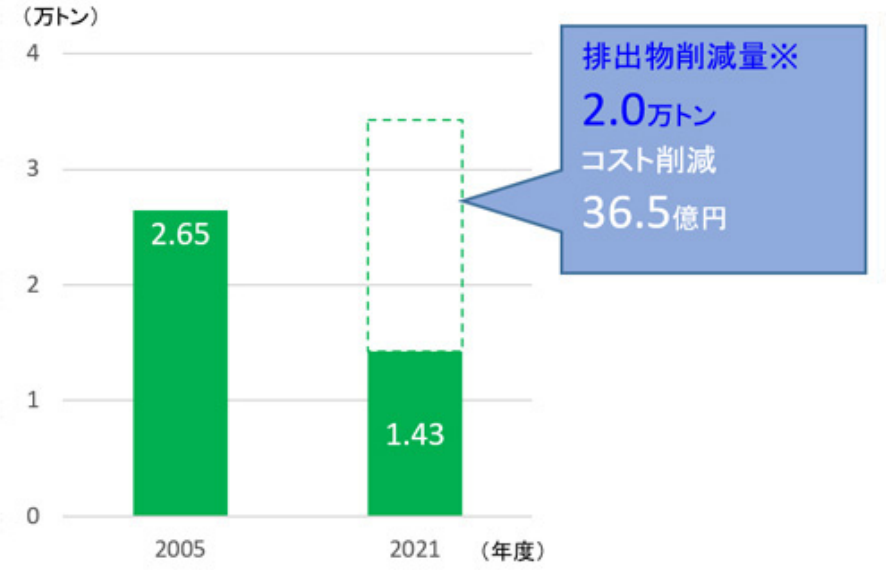
こうした取り組みの成果として、2021年度には、2005年度比で生産段階におけるCO_2排出量削減10.8万トン、排出物量削減2.0万トンの環境効果と、合計で68億円のコストダウン効果がありました。

生産段階のCO_2排出量削減効果



※対策を取らなかった場合の想定排出量からの削減量

生産段階の排出物量削減効果



※対策を取らなかった場合の想定排出物量からの削減量

コニカミノルタのアプローチ | **サステナブルファクトリー認定制度** | 生産活動での省エネ・温暖化防止 | 生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減 | 生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理） | カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

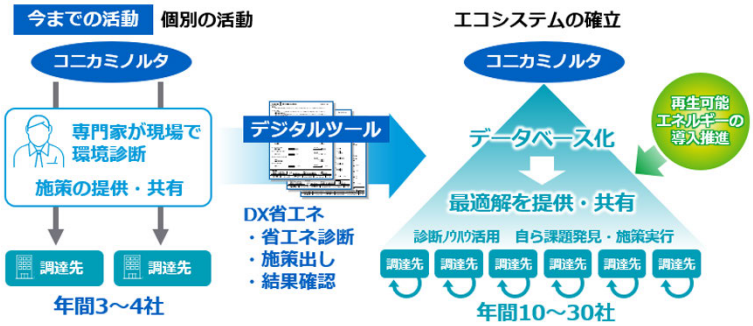
気候変動への対応

カーボンニュートラルパートナー活動

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

活動の概要

コニカミノルタは、自社生産拠点の環境負荷低減活動（サステナブルファクトリー活動等）で培ってきた環境技術・ノウハウをお取引先に提供し、お取引先でも環境負荷低減とコストダウンを同時に実現する活動を推進しています。従来は「グリーンサプライヤー活動」として専門家が現地に赴き環境診断を実施したうえで、コストダウン効果や投資回収を考慮した改善提案を行ってきましたが、さらに飛躍的に活動社数を拡大するために専門家のノウハウをデジタル化した省エネ診断ツールを開発し、現地訪問をともなわない新しい活動形態を確立してきました。
2021年度からは従来のグリーンサプライヤー活動を発展させ、社会的なカーボンニュートラル化への動きを取り込んだ「カーボンニュートラルパートナー活動」を新たに開始しました。省エネ（CO_2排出量削減）だけでなく再生可能エネルギー導入目標を認定基準としたカーボンニュートラルパートナー認定制度を創設し、コニカミノルタから導入支援を行うことでお取引先のカーボンニュートラル化を推進し、お取引先とコニカミノルタ、ともに社会での存在価値を高めていく活動です。



カーボンニュートラルパートナー認定制度

省エネ化（CO_2排出量削減）と再生可能エネルギー導入の２つを管理指標とし、活動レベルを2段階で設定しています。再生可能エネルギーを導入するにあたっても省エネ化を十分に進めたうえで検討を行うことが重要と考え、取り組みに賛同いただいた全てのお取引先に対して、まずは活動開始から3年以内にレベル１の省エネ基準を達成することを目標とする制度として運用を開始しています。

活動レベル	管理指標	認定基準（活動開始後3年以内）
レベル1	CO_2排出量削減率	6%
レベル2	CO_2排出量削減率	6%
	再生可能エネルギー導入率	対電力使用量で100%

2021年度の活動成果

コニカミノルタは、お取引先においても環境負荷低減とコストダウンを同時に実現するため、自社生産拠点の環境負荷低減活動（サステナブルファクトリー活動等）で培ってきた環境技術・ノウハウを提供する活動を推進し、これまでに39社のお取引先に知見を提供してきました。
その結果、2021年度は新たに8社が従来のグリーンサプライヤー活動の目標を達成し、達成したお取引先は合計22社になりました。2014年の活動開始からの累積で、達成拠点におけるCO_2削減量1.7万トン、資源有効利用量0.3万トンの環境負荷低減効果をあげています。
また2021年度に新たに開始したカーボンニュートラルパートナー認定制度においてもすでに10社のお取引先から賛同いただき活動を開始しています。

コニカミノルタのサプライチェーンでの環境負荷低減活動に賛同し活動目標を達成したお取引先
（従来のグリーンサプライヤー活動等の目標を達成したお取引先）

達成時期	社名	活動開始時期
2016年3月	深圳市昌紅科技股份有限公司	2014年度
2017年3月	東洋通信技術有限公司	2014年度
2017年3月	Allied Technologies (Saigon) Co., Ltd	2015年度
2017年8月	思柏精密模具注塑（無錫）有限公司	2015年度
2017年8月	CATTHAI MANUFACTURING & TRADING COMPANY (CATHACO.,Ltd)	2016年度
2018年3月	东莞汇景塑胶制品有限公司	2015年度
2019年3月	常熟市新達模塑成型有限公司	2016年度
2019年3月	Guppy Plastic Industries (Penang) Sdn. Bhd.	2016年度
2019年3月	TRIPLUS INDUSTRY SDN. BHD.	2016年度
2020年3月	东莞康佳模具塑胶有限公司	2017年度
2020年3月	鵬得精密科技（深圳)有限公司	2017年度
2020年3月	上海锦湖日丽塑料有限公司	2017年度
2020年3月	NIPPON SEIKI CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD. THAI NIPPON SEIKI CO., LTD.	2017年度
2020年3月	ASIAN STANLEY INTERNATIONAL CO., LTD.	2017年度
2021年7月	深圳市亿和精密科技集团有限公司 亿和塑胶电子制品（深圳）有限公司	2018年度
2021年7月	Allied Precision Technologies (M) Sdn. Bhd.	2018年度
2021年7月	Pacestar Industries (Melaka) Sdn. Bhd.	2018年度
2022年3月	上海新通联包装有限公司　無錫工場	2019年度
2022年3月	東莞中興電子有限公司	2019年度
2022年3月	亿和精密工业(苏州)有限公司	2019年度
2022年3月	东莞太阳茂森精密金属有限公司	2019年度
2022年3月	茂森精艺金属(苏州)有限公司	2019年度

お取引先の声 ｜深圳市亿和精密科技集团有限公司/亿和塑胶电子制品（深圳）有限公司様

私たちの地球はただ一つしかありません。
環境改善はすべての企業にとって最も重要な社会的責任の一つであり、亿和も努力を惜しまずに環境改善に取り組んでいます。そのなかでコニカミノルタ社からも多くの支援をいただきました。
特にグリーンサプライヤー活動における現場での指導と支援は、我々に多くの学びと成長を与えてくださり、深く感謝いたします。
今後も、世界トップクラスの環境保護企業を目指し、地球温暖化防止、循環型社会への対応、化学物質リスクの低減などの努力を継続することで、地球環境負荷低減に貢献していきたいと考えています。
『路、漫漫其修遠兮、吾将上下而求索（修行の道は長くて遠く、果てしないものであるが、私は紆余曲折を経ながら真理を探求し続ける）』環境改善は責任が重く長く遠い道のりですが、一人ひとりが行動を起こすことで必ず良くなっていくと信じて行動していきます。

亿和ホールディングス
電子グループ副総裁
胡暁峰様

お取引先の声 ｜Allied Precision Technologies (M) Sdn. Bhd.様

地球規模の気候変動にともない、環境や自然資源への影響も大きくなっています。私たちは、生産プロセスを刷新し、製造現場において環境に配慮したオペレーションを確立する必要があります。コニカミノルタには、2018年度から「グリーンサプライヤー活動」プログラムへの参加をお誘いいただき、感謝しています。このプログラムを通じて、コニカミノルタは、より少ない材料資源の使用、材料の削減とリサイクル、エネルギー資源の節約、製造プロセスからの排出を穏やかにするためのベストプラクティスを教えてくれました。コニカミノルタの指導のもと、当社は製造工程にさまざまなグリーン活動を導入してきました。これにより、より大きなコスト削減を達成し、事業活動におけるCO_2排出量を効果的に削減することができました。 今後も当社は、環境保全を実践し、「グリーンメーカー」としての事業戦略を強化していきます。

Angeline Tan
Managing Director
Allied Precision Technologies (M) Sdn. Bhd.

グリーンサプライヤー活動の目標を達成した
Allied Precision Technologies (M) Sdn. Bhd.

お取引先の声｜ASIAN STANLEY INTERNATIONAL CO., LTD.様

当社の環境基本理念は、かけがえのない地球とその生態系の豊かな恵みを、健全な状態で次世代に引き継ぐため、全ての企業活動を通じて環境に与える負荷を最小限にし、”豊かな価値の創造と環境との調和“の実現であり、環境活動は重要な活動の一つとして位置付けております。コニカミノルタの皆様と共にグリーンサプライヤー活動を実施させて頂けた事で、省エネ効果の創出法、並びにその視点を学び、取り込めたことが本活動での成果に結びついております。また、この活動を通じて、環境チームだけでなく工場全体で目標達成に向けて活動をすることで、会社として意識、取り組み向上につなげることができました。活動の継続が何より大切だと考えておりますので、省エネルギー・省資源・汚染の予防を今後も推進し、環境負荷を低減した製品開発・生産活動を実施してまいります。

ASIAN STANLEY INTERNATIONAL CO., LTD.
President
河住 滋

お取引先の声｜Nippon Seiki Consumer Products (Thailand) Co., Ltd.様

2年半の長期に渡りアドバイスいただき大変ありがとうございました。
グリーンサプライヤー活動を通して、メンバーのエネルギーロス・廃棄物、CO_2排出量削減といった環境配慮に対しての意識を変えることができ、実効果だけでなく多くの気づきを得ることができました。
今後も本活動で得た経験と知識を横展開・進化させ持続的な成長を図ってまいります。

Nippon Seiki Consumer Products (Thailand) Co., Ltd.
ゼネラルマネージャー
水落　博

お取引先の声｜Guppy Plastic Industries (Penang) Sdn. Bhd.様

私たちの環境活動は創業時の小規模な活動から始まりました。地域社会と連携し、市内の清掃活動や学校の美化活動などの社外活動を続けています。
プラスチックによる環境影響が懸念されるなか、私たちは成形業者としてさまざまな業種に製品を提供できる地位を確立しています。
コニカミノルタによるグリーンサプライヤー活動は、私たちの活動をより高いレベルに向上させる機会を与えてくれました。またこの活動は、持続的に成長し貢献し続けるという私たちの方針達成を支援するものでした。
コニカミノルタから事例、知見、新しいアイディア、廃棄物の抑制方法を紹介いただき感謝しています。
これからも従業員、ビジネスパートナー、将来の世代の生活をよりよくするために、コニカミノルタからの継続的なサポートを期待しています。

BK Goh
Managing Director
Guppy Plastic Ind. Sdn. Bhd.

グリーンサプライヤー活動を達成した
Guppy Plastic Industries (Penang) Sdn. Bhd.

お取引先の声 ｜东莞汇景塑胶制品有限公司様

近年の中国経済の急速な成長、製造業の進化への挑戦においても、環境保全は非常に重要な取り組みと考えています。コニカミノルタの「エコビジョン2050」は持続的な発展を目指したものであり、この考え方は私たちの目指す方向と合致しています。
製造業は、事業拡大や生産増により資源やエネルギー消費が増加しますが、グリーンサプライヤー活動で取り組んだ“無駄取り活動”は、成長する製造業にとって必要不可欠な活動だと考えています。またコニカミノルタからの環境ノウハウの共有をきっかけに、環境負荷削減とパフォーマンス向上を同時に達成することができ、私たちの環境への貢献と競争力を持つ製品提供を実感できました。
私たちは、今後も持続的に環境保全活動やエネルギー削減活動を継続し、コニカミノルタと一緒に持続発展できるように頑張ります。

汇美控股有限公司　董事長
蔡長楽 様

お取引先の声 ｜思柏精密模具注塑(无錫)有限公司様

グリーンサプライヤー活動を通じて、省エネルギーや資源削減の施策および試算方法など多くのアドバイスをいただき、おかげさまで環境貢献活動の第一歩を踏み出すことができました。
また投資が必要な施策については、短期・中期・長期と償却期間を分けた提案をいただき、経営的な観点から投資判断を進めることができました。政府からも環境保全の施策について、いくつかの提案がありましたが、この活動を推進することで、より一層前向きに取り組むことができました。
今後は、コニカミノルタの診断ツールを応用しながら自己診断可能な仕組みづくりを展開していきたいと考えています。

思柏精密模具注塑(無錫)有限公司
董事長
上田 雄史 様

お取引先の声｜Allied Technologies (Saigon) Co., Ltd様

地球温暖化によって引き起こされる気温上昇や海水面の上昇、異常気象など、人類ひいては地球上のあらゆる生き物の生存を脅かすさまざまな事象について、私たちは日々多くの情報に接しています。
当社は2015年に、コニカミノルタのグリーンサプライヤープログラムを導入しました。このプログラムを実行していくなかで、コスト削減や販売機会の増大、ビジネスリスクの縮小、CSRについての従業員の意識向上など、グリーン活動がさまざまなメリットにつながることを知りました。
プログラムでは、コニカミノルタと協働して省エネの効果と資源の削減状況を評価し、さらに行動計画の立案、実行、目標達成にいたる具体的な施策を実行しました。その結果、地球温暖化の抑制や循環型社会の実現へ向けた広範な目標を達成することができました。
この活動を通じてコニカミノルタからは、省エネのノウハウや、プログラムを効率的に実行するためのベストプラクティスの経験をご提案いただきました。
今後も当社ではこの取り組みを継続するとともに、さらなる省エネとリサイクルに向けた計画を立案し、企業の社会的責任を果たしていきます。

Allied Technologies (Saigon) Co., Ltd
グループ・オペレーション・マネジャー
Tung Gee Khim 様

お取引先の声｜昌紅科技股份有限公司様

「グリーンサプライヤー活動」ではコニカミノルタの専門家が我々の現場に入り込み、成形機やユーティリティの対策を一緒になって考えてくれました。対策の実施にあたってはコニカミノルタの中国生産拠点を訪問し、具体的な進め方を相談しながら取り組むことができました。
地方政府は省エネ活動を重視しており、グリーンサプライヤー活動の省エネ取り組み報告により、報奨金を授与されました。年間800トン削減できたことが成果であり、中国のCO_2削減にも貢献できました。

昌紅科技股份有限公司
董事総経理
徐 燕平 様

コニカミノルタ拠点へ来社いただき活動内容を紹介

お取引先の声｜東洋通信技術有限公司様

「グリーンサプライヤー活動」の最大の特徴は、コニカミノルタが私たちサプライヤーの現場に入り込み、一緒になって改善に取り組むという姿勢にあると思います。実際、私たちの工場を訪れた皆さんは、日本で培ってきたやり方をそのまま持ち込むのでなく、私たちにどのような対策が必要かを一緒になって考えてくれました。おかげで、従業員のやる気が向上し、一人ひとりが自分で考え、工夫するという姿勢が社内に広がり始めました。
今後も環境計画・施策の立案はもちろん、そのための体制や風土づくりなど、コニカミノルタと協力しあって、環境経営を推進していきたいと思っています。

東洋通信技術有限公司
董事長兼総経理
楼 一良 様

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

資源の有効利用

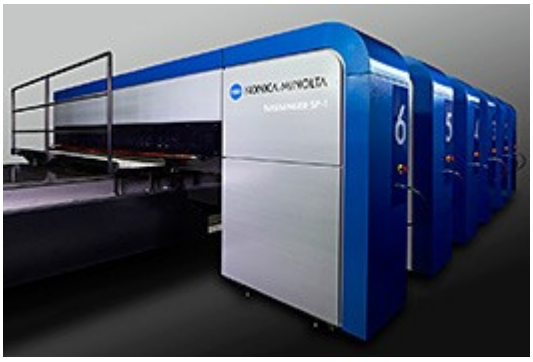
製品の省資源・リサイクル

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルソリューション認定制度 | 製品の省エネ・温暖化防止
製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | 製品環境情報の提供

お客様プロセス変革での資源削減

インクジェット方式で水資源使用などを低減するテキスタイルプリンター

テキスタイル分野で使用されるインクジェットテキスタイルプリンターは、従来のスクリーン捺染で必要とされていた製版や色糊調合が不要です。さらに、必要な素材に必要な量だけインクを使用するオンデマンド生産が可能なため、資源使用量や廃棄物の削減に貢献します。従来のスクリーン捺染と比較して、糊剤投入量は97%減、水資源の使用は62%減と、環境負荷を大きく低減します。



インクジェットテキスタイルプリンター
「ナッセンジャー SP-1」

印刷時の省資源に貢献するインクジェット印刷機

UVインクジェット印刷機

環境意識の高まりにより、商業・出版印刷の分野では、大量に印刷し余剰分を廃棄する従来の印刷のあり方からの脱却が求められています。一方、マーケティングの世界では、イベントごとに異なるラベルやパッケージを少部数で作成したり、特定の個人の名前を入れたりするなど、より消費者一人ひとりにフォーカスした製品・マーケティング戦略が注目されています。
コニカミノルタのインクジェットデジタル印刷機「AccurioJet KM-1e」は、従来のオフセット印刷に匹敵する高画質と幅広い印刷用紙への対応力を持ち、お客様のニーズにあわせて「必要な時に、必要な分だけ」印刷物を生産することを可能としました。廃棄物を最小化し、環境負荷の低減に貢献します。一例を挙げると、インク消費量削減モードを搭載し、インク廃棄量の低減にも貢献します。
また、非熟練工でも可能な操作性により、工程の省力化・省人化にも寄与します。

UVインクジェットデジタル印刷機
「AccurioJet KM-1e」

製品の省資源・サーキュラーエコノミーへの対応

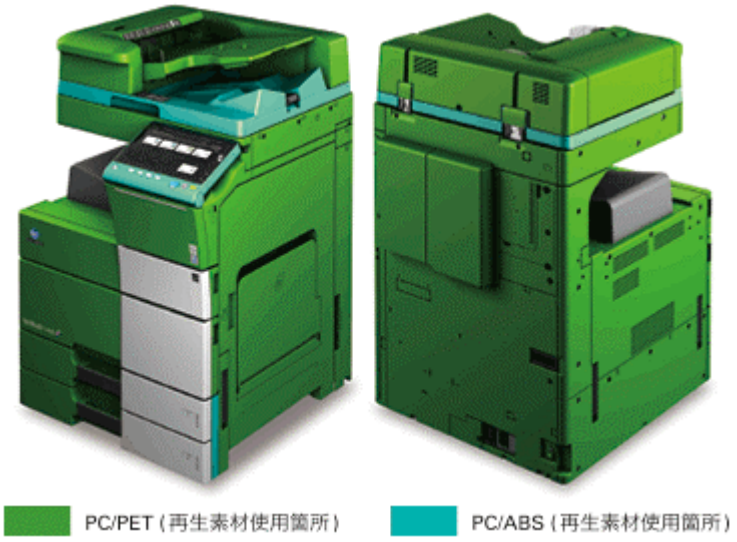
材料の価値を高めるアップグレードリサイクル（再生材）の適用

プラスチック材料は枯渇性資源である石油を原料としていることと、海洋プラスチック問題から端を発した社会的なプラスチック抑制の動向から、コニカミノルタではプラスチック材料をリスクの高い材料の一つとして位置づけています。一般消費市場で使用済みとなったプラスチック材料を、より高い機能が要求される複合機の部品に使用するため、アップグレードリサイクルの技術開発に積極的に取り組み多くの製品に活用を広げています。2021年度におけるこれらアップグレードリサイクルの技術を活用した製品の売上は約4,700億円となり、デジタルワークプレイス事業とプロフェッショナルプリント事業の売上の70%を占めています。

使用済みペットボトル・PCガロンボトルを複合機の外装材に再生

コニカミノルタは、使用済みペットボトルおよびPCガロンボトルを複合機の外装材に、また、使用済み遊技機から回収したABS樹脂を内装材にリサイクルするために、強度や難燃性、成型容易性を向上させる技術開発に取り組んできました。ケミカルプロセッシング技術をさらに進化させ、2019年度に発売した製品では、PCR比率※を約70%まで高めた再生PC/PETを外装材に、約95%まで高めた再生ABS樹脂を内装材に採用しています。これにより、再生素材の使用は本体総樹脂量の重量比で約25%まで高まりました。

※　PCR（post-consumer recycling）比率：再生素材中で使用される市中回収材料の割合

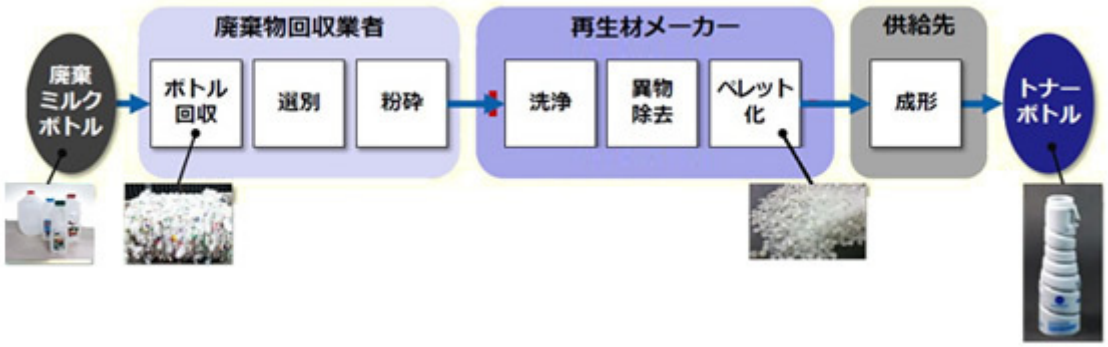


再生PC/PETを採用した「bizhub C360iシリーズ」

使用済みミルクボトルをトナーボトルに再生

コニカミノルタでは、ポリエチレン製ミルクボトルを複合機用のトナーボトルにリサイクルしています。牛乳の臭いや品質悪化につながる微細細胞を取り除く洗浄技術を開発し、メキシコとマレーシアで量産体制を確立しました。トナー容器の原材料におけるPCR比率は40%にまで高めることに成功しており、今後は100%に引き上げることを目指します。

再生素材で生産したトナーボトル



■ミルクボトル再生利用の流れ

使用済みトナーボトルを再利用（トナー再充填）

コニカミノルタでは、使用済みトナーボトルを回収して再資源化する取り組みを進めてきました。社会的に求められるサーキュラーエコノミーへのさらなる貢献のために、2021年からは新たに、使用済みトナーボトルにトナーを再充填して供給する体制を構築し、欧州で販売を開始しました。従来よりさらにプラスチックの使用量を削減するだけでなく、トナーボトル成形時のエネルギー削減にも寄与しています。

■トナー再充填の流れ

情報機器の小型化軽量化

製品の小型化・軽量化は、原材料使用量や製造時のエネルギー消費の削減、廃棄時の環境負荷軽減に大きく寄与します。コニカミノルタは、コア技術を活かした技術開発によって、情報機器の性能を向上させつつ小型化・軽量化を図り、環境負荷の少ない製品開発を積極的に進めています。

2021 年に発売した製品例

デジタル印刷システムAccurioPress C7100では、高速機同等の自動化・効率化・スキルレスを実現しながらも、従来機種と比べて本体の横幅を約15%、重量を約25%削減しました。

AccurioPress C7100

情報機器での長寿命化

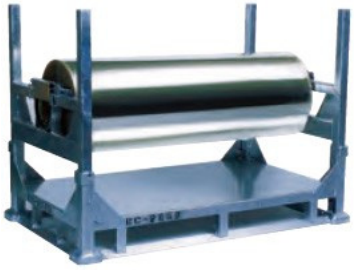
情報機器の画像形成に必要なプロセスユニットには寿命があり、必要に応じて交換する必要があります。i-SERIESでは、特に寿命の短いドラムユニットの長寿命化に取り組み、前機種(C368)に比べ20%の長寿命化を実現しました。また、ユニット寿命を予測する仕組みを搭載することで、お客様が画像不具合に遭遇する前の最適なタイミングでユニット交換をすることを可能にしました。

機能材料での省資源

液晶偏光板を保護するTACフィルムの薄膜化

コニカミノルタでは、強みとする製膜技術を活かして、液晶ディスプレイの偏光板を保護するTAC※フィルムの薄膜化を推進。ノートPCやスマートフォンなど情報機器の軽量化はもちろん、使用する材料を削減することで省資源化にも貢献しています。

※　TAC：トリアセチルセルロースという物質名の略称



TACフィルム

斜め配向の「QWPフィルム」により、偏光板メーカーの生産性を飛躍的に向上

コニカミノルタ独自の光学設計技術と、セルロース系材料の光学特性を活かし、偏光サングラス着用時でもディスプレイの本来の色を再現することができる斜め配向の「QWPフィルム」を開発しました。
光学軸が斜め配向なので、偏光板生産時に、フィルムをシートにカットして斜めに貼りあわせる工程が不要なため、ロール・ツー・ロール方式の偏光板生産が可能となり、偏光板メーカーの生産性を飛躍的に向上させることができます。さらに、「QWPフィルム」は、偏光サングラス対応フィルムと偏光板保護フィルムの機能を1枚で果たすことができるため、ディスプレイの薄型化や部品数削減にも貢献します。

※　「PETフィルムあり」は、「QWPフィルム」の代わりにPET（ポリエチレンテレフタレート）フィルムを使用した場合の一例です。

ヘルスケア製品の軽量化

カセッテ型デジタルX線撮影装置

小型・軽量で持ち運びが容易なデジタルX線撮影装置「AeroDR」シリーズは、フィルム撮影に比べて患者さんのX線被曝量を低減でき、高精度な画像をすぐに表示できるDR（デジタルラジオグラフィー）の普及に貢献する製品です。利用の拡大にともない、さらなる軽量化が求められるなか、2016年12月には、14×17インチサイズのワイヤレスタイプ可搬型DRとして、最軽量クラスの2.6kg※を実現した「AeroDR fine」を発売しました。パネルを片手で掴みやすいようグリップ性にもこだわり、さらに持ち運びしやすい可搬型DRに進化しています。

※　2016年11月28日現在。14×17インチサイズのワイヤレスタイプ可搬型DRにおいて。

AeroDR fine

超音波診断装置

2014年発売の「SONIMAGE HS1」は、筋肉・腱、神経束の構造まで鮮明に見える高画像と操作性で、整形外科領域において高いシェアを占め、麻酔科領域でも高い評価を受けております。
2018年3月に発売した「SONIMAGE MX1」は、HS1のテクノロジーを継承し、かつ、新たな技術を搭載し、本体質量4.5kgという、従来機※と比較して43％の軽量化を実現しています。

※　従来機：SONIMAGE HS1

SONIMAGE MX1

資源の有効利用

生産活動での省資源・リサイクル

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

生産拠点における省資源・リサイクルの推進

循環型社会の実現に向けて、さまざまな施策により、生産活動から生じる排出物の削減とリサイクルを進め、廃棄物の外部排出物量削減に努めています。

材料ロス削減	材料・部品・製品の良品率向上
包装材削減	簡易包装化、入れ目増量
包装材再利用	社内通い化、生産拠点間の通い化、部品サプライヤーとの通い化、国際間通い化
成形端材削減	成形端材レスの金型導入、成形端材の極小化・内部リサイクル
プレス端材削減	送りピッチの極小化
補材ロス削減	洗浄用溶剤の再利用、成形機オイルの再利用
パレット再利用	部品サプライヤーとの通い化、部品用パレットサイズを変更し製品出荷に使用

取り組み事例

樹脂端材の3Rにより排出物量を削減

生産拠点で、樹脂部品の成形工程で発生する端材の3R（Reduce・Reuse・Recycle（抑制・再使用・資源循環））に積極的に取り組んでいます。中国の情報機器生産会社コニカミノルタビジネステクノロジーズ（無錫）社や、コニカミノルタビジネステクノロジーズ（東莞）社では、端材を出さない成形金型を開発・導入し、原料となる樹脂の使用量を削減しています。
成形金型のホットランナー化、ランナーサイズの極小化、ランナー端材の粉砕・再利用により、投入する材料を削減し、その上で発生した不要な端材は、工場で使用する部品ラックや、サプライヤーからの部品輸送に使用する部品ボックスなどの材料として有効活用しています。

梱包材の排出量の削減

生産拠点で、材料・部品調達の際に使用する梱包材の排出量削減に取り組んでいます。例えば部品ボックスをまとめるストレッチフィルムを再利用が可能な梱包用ベルトに変更するなどの包装の簡易化や、材料調達の際の購入単位を変更して入れ目増量を図ることによる梱包材の使用量自体の削減を行っています。また、部品ボックスを、段ボールから樹脂部品の端材を再利用して成型された折り畳み式部品ボックスに変更し、繰り返しリユースしています。海外調達部品においても、部品内装材を海外サプライヤーに返却し再利用を行うとともに、日本から海外発送用に使用した鉄パレットを海外から日本に発送される部品にも使用することにより、日本及び海外の双方で梱包材を削減し、排出量の削減を図っています。
マレーシアにて複合機の組立などを行うコニカミノルタビジネステクノロジーズ（マレーシア）社では、使用済み遊技機から回収したABS樹脂を、部品調達や工程内移動用の部品ボックスの材料として活用し、資源有効利用に努めています。また同社は、主要な調達先を工場近郊に集約したSIC（Smart Industry Center）を2018年1月に設立し、物流の効率化を図っています。部品がSIC内や工場に納入される際に使用されるプラスチックパレットにも再生ABS樹脂を採用し共通利用することで、梱包資源削減と資源有効利用を推進しています。

廃液排出量の削減

生産工程で発生する廃液削減に積極的に取り組んでいます。
国内で化学製品を生産しているコニカミノルタケミカル（株）では、社内の蒸留設備を使用して廃液を濃縮し、一部を社内の排水処理施設で社内処理を行うことで、廃液排出量の削減（減容化）を進めています。

生産データの活用による良品率向上

生産設備から収集できるさまざまなデータを品質向上に活用することで、良品率を向上させる取り組みを行っています。コニカミノルタが推進するデジタルマニュファクチャリングのマザー工場でもある、コニカミノルタメカトロニクス（株）では、生産設備の各種データと検査データを随時モニタリングすることで、不良の発生と強い相関をもつパラメーターを特定し、そのパラメーターの変化を検知することで、不良発生を未然に抑える高効率なものづくりを目指しています。コニカミノルタのすべての生産拠点で、このような取り組みを加速しています。

出荷用パレットの使用量の削減

米国にて情報機器関連の消耗品を生産するコニカミノルタサプライズマニュファクチャリング（USA）社では、製品出荷時に使用している木製パレット上の製品積載数量の設計を変更し、1パレットあたりの製品積載総数を向上させ木製パレットの使用量を削減する取り組みを進めています。

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

資源の有効利用

製品リサイクルの取り組み

コニカミノルタのアプローチ | お客様が抱える環境課題解決の支援 | お客様の環境課題を解決するサービスの提供
販売活動での環境負荷低減 | 物流でのCO2削減 | 包装材料の使用量削減 | 製品リサイクルの取り組み

コニカミノルタは、世界各国の法規制や市場の状況に合わせて、使用済み製品の回収・リサイクルのプログラムを地域ごとに構築しています。

使用済み製品の回収・リサイクルプログラム

コニカミノルタは、お客様で不要になった複合機・プリンターなどの機器製品を、各国コニカミノルタグループ販売会社を通じて回収し、各国毎に認可を受けるなど、法規要求を満たした協力会社にてリサイクルを行う体制を構築しています。
コニカミノルタの回収・リサイクルプログラムは、各国の廃棄物関連法に準拠したプログラムです。各国の協力会社との契約にあたっては、地域ごとに必要な法規制の遵守をお願いしています。また、リサイクル状況の報告や定期的な現場監査を通じて適切な処理が行われていることを評価しています。日本では、3年に1回現場監査を実施、環境法規制対応を含め、リサイクルの状況を確認しています。
例えば、日本では使用済みの複合機・プリンターを8カ所の回収センターで集めた後、指定した7協力会社にてリサイクルを実施しています。回収した製品を機械破砕ではなく手作業で解体することで、リサイクル率の高い処理を実現しています。解体後の部品は、金属やプラスチックなどに分別し、多くは材料として再利用しています。材料として再利用できないものも殆どを燃料として再利用しています。
2021年度、コニカミノルタではグローバルで合計55.2千トンの情報機器を販売しました。また、日本、中国、アメリカ、欧州などに拠点がある主要な販売会社において、11.2千トンの情報機器を回収しました。そのうち11.1千トンが再資源化されています。

協力会社での作業の様子

また、コニカミノルタは、「産業廃棄物の広域的処理に係る特例制度（広域認定制度）」に基づき、販売した複写機・複合機、プリンターを処理する認可を環境省から受け、法人のお客様にて使用済みとなったプリンターや複写機を有償で回収・再資源化するプログラムを運用しています。

日本の「使用済みレーザープリンター・複写機回収プログラム」（有償）へ

また海外でも、各国の状況に合わせて活動を進めており、例えば欧州では、電子・電気機器の廃棄に関するEU指令（WEEE）に準拠、その他中国やインドといったアジア諸国をはじめ、各国の法律や環境ラベルの要求に沿った対応を行っています。

レーザープリンターカートリッジの回収・リサイクルプログラム

コニカミノルタでは、レーザープリンターや複合機の使用済みトナーカートリッジの返却リサイクルプログラム「Clean Planet Program」を、日本、米国および欧州など20カ国以上で提供しています。また豪州でも独自の回収リサイクルプログラムを提供しています。

- 日本の使用済みカートリッジ回収プログラムへ
- 米国のClean Planet Programへ
- 欧州のClean Planet Programへ

使用済み製品回収・リサイクル　実施地域

2021年度の日本における機器回収実績

- 推定回収率＝77%
- 再資源化率＝99%

製品回収量・リサイクルのデータ詳細はESGデータ内の環境データを参照ください。

業界団体・ネットワークへの参画

日本での事例

コニカミノルタ（株）は、一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会（JBMIA: Japan Business Machine and Information System Industries Association）が運営する「回収機交換システム」に参加しています。この取り組みを通じてコニカミノルタを含む複写機・複合機／デジタル印刷機の製造メーカー各社が下取りした他社機を共同の回収センターへ集め、製造メーカーへ返却することで、業界全体で製品の回収・リサイクルを促進しています。北海道から沖縄まで全国35箇所の回収拠点と9箇所の交換センターを設置し、日本全国をカバーしています。

- JBMIAによる「回収機交換システム」の紹介

欧州での事例

フランスではコニカミノルタビジネスソリューションズフランス社が、事務機器メーカー17社の共同出資でCONIBI社を設立し、回収業務を委託しています。CONIBI社は独自の無料回収システムを形成し、トナーカートリッジや消耗品のリサイクルを促進しています。

- CONIBI

資源の有効利用

包装材料の使用量削減

コニカミノルタのアプローチ | お客様が抱える環境課題解決の支援 | お客様の環境課題を解決するサービスの提供
販売活動での環境負荷低減 | 物流でのCO2削減 | 包装材料の使用量削減 | 製品リサイクルの取り組み

形状改良やリサイクルにより包装材料の使用量削減を進めています。

主な取り組み

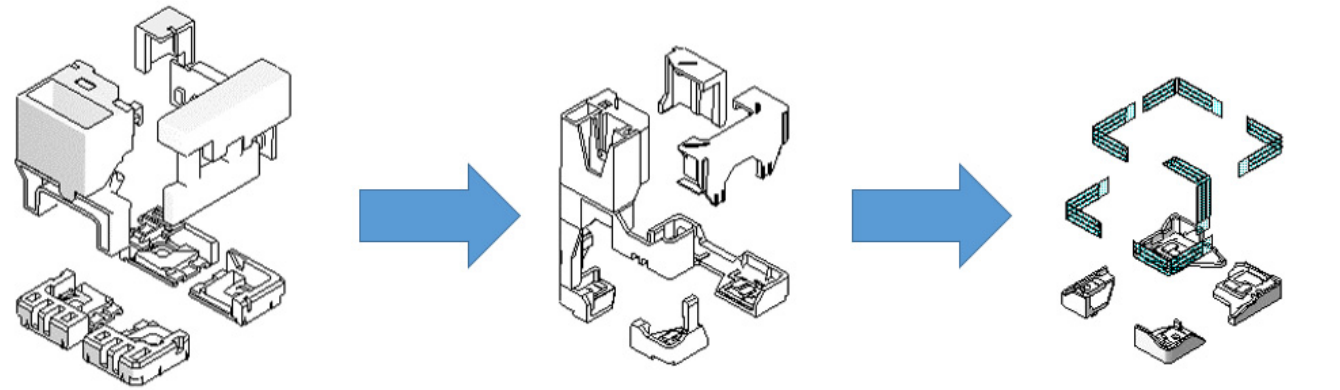
包装材料の使用量削減

オフィス向け複合機やプロダクションプリント機の包装に対し、従来の緩衝材の最適化技術に加え、新規緩衝材の開発を行い、包装材料を大幅に削減しました。
2019年には輸送時に発生する様々な衝撃エネルギーを熱エネルギーに変換する新規エアー緩衝材※の開発を行い、緩衝効率のアップに成功しました。この緩衝材を搭載した最新機種では、2005年の従来機種と比較して、重量比にして83%の発泡スチロールを削減することに成功しました。
また、自社内の技術開発のみでなく、TOTO株式会社様の段ボール緩衝技術の協力（PAT P6362025）を得て、発泡スチロールを段ボールに置き換えた包装設計を行うことで、発泡スチロールの低減を進めています。
これらにより、包装箱を小型化できたことに加え、発泡スチロールの使用量を大幅に削減でき、輸送効率の向上にも貢献、物流時のCO_2 排出量の大幅削減にも寄与しています。
2021年の各種取り組みにおける、包装材料の素材調達から組立、物流、回収・リサイクルまでのサプライチェーン全段階での環境負荷低減効果は、年間約1,200トンのCO_2排出量削減に相当します。
また、効果を拡大するため、オフィス向け複合機やプロダクションプリント機の適用製品種増に加え、周辺機器や消耗品にも取り組みを拡大しています。

※新規エアー緩衝材は、公益社団法人 日本包装技術協会より各種表彰を受けています。「2019日本パッケージングコンテスト」では最上位のジャパンスター賞である“公益財団法人　日本生産性本部会長賞”を受賞。2020年度には改善合理化部門で「第44回 木下賞」を受賞しています。

GOOD PACKAGING

オフィス向け複合機の包装の小型化例および新規エアー緩衝材の適用

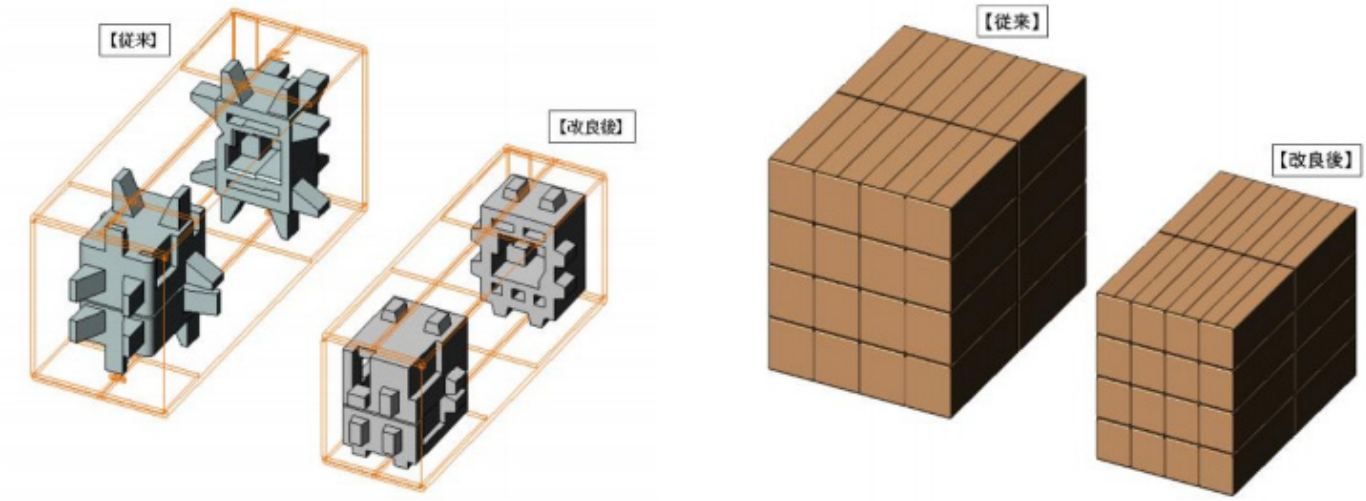


【2005年】
従来機種

【2016年】
緩衝材重量：58%削減

【2019年】
緩衝材重量：83%削減

消耗品の包装の小型化例



使用済み包装材料のリサイクル

各国の販売会社で使用済み包装材料のリサイクルを進めています。
イギリスの情報機器販売会社であるコニカミノルタビジネスソリューションズ(UK)社では、、物流倉庫内にリサイクルセンター「グリーンハブ」を設置、複合機やプロダクションプリント機の使用済み包装材を段ボール、発泡スチロール、フィルム、木材などに分別し地元のリサイクル業者に売却し材料としてリサイクルしています。さらに重量に対して体積が大きく輸送効率が悪い発泡スチロールは、「グリーンハブ」内で粉砕し圧縮してしまうことで輸送にともなう環境負荷低減も行っています。
このような取り組みをフランス、ベルギー、ドイツ、日本、中国など、それぞれの販売会社でも行っています。

発泡スチロール粉砕機

化学物質のリスク低減

製品の化学物質管理

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルソリューション認定制度 | 製品の省エネ・温暖化防止
製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | 製品環境情報の提供

製品に含まれる化学物質の管理

コニカミノルタでは、デジタル複合機やプリンターなどの情報機器製品、産業用プリンターおよびそれらの消耗品であるトナーやインクの化学製品、また医療機器、計測機器、光学部品、機能材料も製造・販売しています。製品を対象とした化学物質規制が世界的に厳しさを増すなかで、これら幅広い製品をグローバルに事業展開できるように、法令順守はもちろん、製品の環境性能・安全性を担保できる社内基準を策定し、適切な化学物質管理を実現しています。

RoHS 指令※1への対応

2006 年に製品中への特定有害物質の含有を制限する欧州RoHS指令が発効して以降、欧州以外の地域でもこの基準への準拠を要請する声が広がってきています。適用対象の製品分野も段階的に拡大し、2014 年には医療機器・監視制御機器も適用対象となりました。
コニカミノルタでは発効当初より、RoHS 指令に基づく化学物質管理を行っています。2011 年の改定時には、化学物質管理の仕組みを再点検し、改定基準適合の宣言などを実施しました。
RoHS指令は、制限物質への特定フタレートの追加(2019年)や用途除外の廃止など、改定により厳しくなっていますが順次対応済みです。今後予定されている改定についても改定動向を的確に把握し、計画的に対応を進めていきます。

※１　RoHS指令：電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令

REACH規則※2への対応

欧州REACH規則は、既存・新規にかかわらず、すべての化学物質を対象に、その使用に際して登録・評価・認可・制限を行う包括的な化学物質管理規則です。化学品だけでなくアーティクル（機器や成型品など）に含まれる化学物質にも適用されるもので、2007年に発効して以降、段階的に施行されています。
コニカミノルタでは、この規則に対応すべく、化学品については、予備登録物質の登録を計画的に進め、2018年5月31日の登録期間までに完了しました。一方、アーティクルについては、定期的に追加される認可候補物質（高懸念物質：SVHC）に対して含有調査（グリーン調達調査の中で実施）を行い、含有量が0.1％を超えるものについては適切に情報管理を行い、2021年1月から開始したSVHCの含有情報のデータベース（SCIP-DB）登録も対応しています。

※2　REACH規則：化学品の登録・評価・認可および制限に関する規則

IEC62474への対応

国際電気標準会議（IEC; International Electrotechnical Commission）が作成した IEC 62474(Material Declaration for Products of and for the Electrotechnical Industry)のDeclarable Substance List（報告対象物質リスト）に収載されている物質をもとに、コニカミノルタ機器製品の禁止・監視物質基準を策定しています。コニカミノルタの情報機器製品においては、IEC62474の物質のうち、RoHSの除外用途とREACH-SVHC物質を除き含有はありません。

有害物質規制法（TSCA）※への対応

米国TSCAはこれまで化学品に対する法規制でしたが、2021年以降、化学品だけでなくアーティクル（機器や成型品など）に含まれる化学物質にも段階的に適用されています。コニカミノルタでは、この規則に対しても計画的に対応しています。

※　有害物質規制法（TSCA：Toxic Substances Control Act）：米国環境保護庁（EPA：Environmental Protection Agency)が所管する有害な化学物質を制限し、人の健康または環境に及ぼすリスクを防止することを目的とした米国の法律。

化学物質のリスク低減

生産活動での化学物質リスク低減

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

基本的な考え方

予防原則の考えに基づき、化学物質リスクの低減に取り組んでいます。

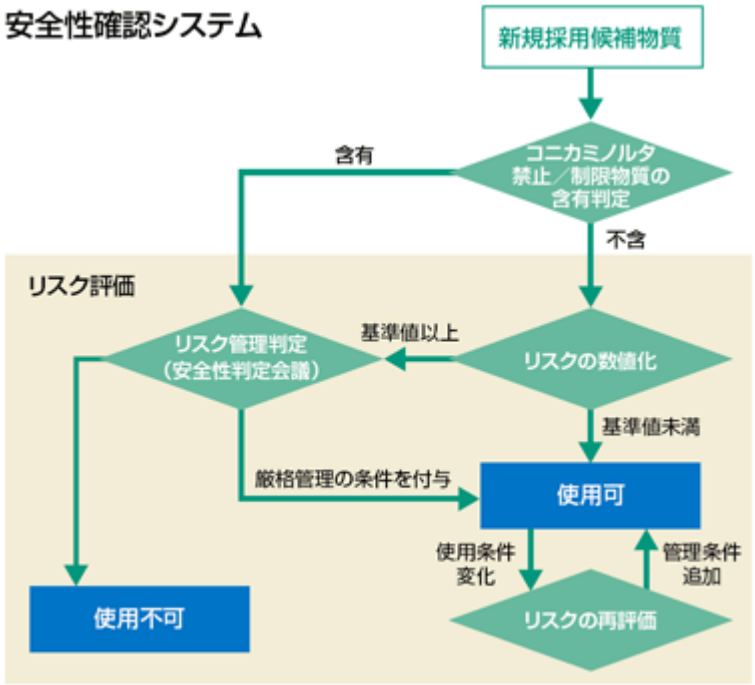
化学物質の生産や使用にあたって、人の健康への影響だけでなく、環境にもたらす悪影響を最小化する方法を取ることは、国際的な合意事項となっています。この認識のもと、各国で化学物質に関する法改正が進んでいます。コニカミノルタは、予防原則の考え方に基づき、こうした国際的な潮流に先駆けて、化学物質リスクの事前評価の徹底、大気への有害物質排出削減、生産工程および製品からの有害物質の排除に取り組み、生産工程の作業者や製品使用者の安全管理向上を図っています。

化学物質リスクの事前評価

独自の安全性確認システムを活用し、化学物質の適正管理に努めています。

安全性確認システムによる採用段階でのリスク評価

コニカミノルタは、製品化プロセスにおいて、新たに使用する化学物質に対して、採用候補の段階でリスクを評価する「安全性確認システム」を構築しています。これにより、製品安全、環境保全、労働安全の各側面において、合理的な化学物質リスク評価を実施し、適切な管理を行っています。



禁止／制限化学物質の制定

化学物質の採用前に行う、リスクの事前評価にあたって、受容できない危険・有害性を排除するために、コニカミノルタ独自の基準により、禁止／制限化学物質を定めています。この基準には、法的に規制されている化学物質だけではなく、専門機関により重篤な有害性を有すると認められた化学物質も含まれています。

化学物質のリスクポイント計算

コニカミノルタでは、安全性確認システムにおいて、独自の計算方法により、物質の危険・有害リスクをポイント計算しています。これは、「危険・有害性の種類と強さ」「安全対策のレベル」「使用量」の3つの係数から「危険・有害性」を数値化するものです。この数値を用いて、爆発などの危険性や、発ガン性などの健康影響などといった、種類の異なるリスクも共通の尺度で比較することができます。これにより、化学物質の危険・有害性のリスクを定量的に評価しています。

物質の使用状況を想定したリスク管理

リスクはばく露形態によって異なることから、より現実に即したリスク管理を行うために、「厳格な安全管理のもとで使用される場合（生産拠点など）」から「不特定多数の使用者が想定され、安全対策が期待できない場合」まで、使用状況を想定した5つのカテゴリーに分類し、それぞれのリスクに応じた安全要件を定めています。
やむを得ず有害性の高い化学物質を使用する場合は、安全性判定会議を開催して、調達、保管、取扱い、廃棄の観点からリスクを低く抑えられるよう管理条件を厳格に規定します。

継続使用時のリスク評価

コニカミノルタでは、事前評価を経て生産工程に導入された化学物質についても、定期的に使用量や使用条件の変化がないかどうかを確認し、変化がある場合はリスクを再評価し、適切な管理につなげています。

化学物質の削減・全廃

独自のリスク管理指標を定めて、VOC削減に取り組んでいます。

化学物質の有害性と使用量からリスクを評価し、リスクが高いと判断したものの代替化や削減に取り組んでいます。大気排出のVOC（揮発性有機化合物）について、1993年から世界各国の生産拠点で排出量削減に取り組んできました。特にリスクの高いVOCについては、全廃対象物質を定めて全廃状態を維持しています。

VOC大気排出量削減

VOC については、管理指標として人体や環境への影響度と立地係数を掛け合わせた独自の「環境影響度指数」を設定し、計画的な削減を進めています。サステナブルファクトリー認定制度に従い、拠点ごとに削減目標を設定して取り組んでいます。

データ詳細はESGデータ内の環境データを参照ください

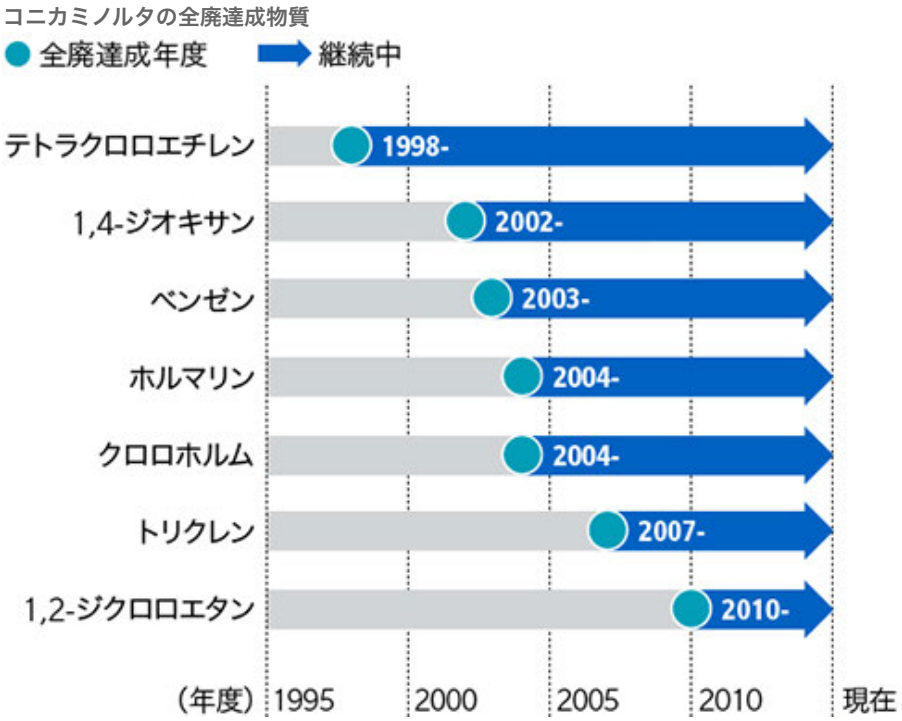
環境影響度指数の算出方法

	有害性係数	物質例
ヒト健康影響リスクのある物質 生態系へのリスクのある物質 大気汚染リスクのある物質	×100	1,2-ジクロロエタン
	×10	ジクロロメタン、アクリル酸エチル、n-ヘプタン
間接的に環境影響のある物質	×1	イソプロピルアルコール、メタノール、エタノール、アセトン、酢酸エチル

※　環境影響度指数：コニカミノルタ独自の指数。環境影響度指数（ポイント）＝VOC大気排出量（t）×有害性係数×立地係数
有害性係数：直接的または間接的な、人への健康影響および環境影響の重篤度により、1倍、10倍、100倍で設定（神奈川県の安全影響度評価における係数の考え方を参考に、コニカミノルタが独自に設定）
立地係数：工業団地外5、工業団地内1で設定

コニカミノルタの全廃達成物質

物質の有害性と使用量から特にリスクが高いと判断した下記のVOC（揮発性有機化合物）を全廃対象物質とし、早くから計画的に取り組みました。その結果、2010年度中に全廃を達成し、以降もその全廃状態を維持継続しています。また、ジメチルホルムアミドについても、大気放出量ゼロを2004年度に達成し、以降もその状態を継続しています。



土壌、地下水汚染への取り組み

定期観測による汚染状況管理と、浄化促進および汚染拡大防止に努めています。

土壌や地下水の汚染が発見された拠点では、汚染物質が周辺に影響を及ぼすことがないよう対策を実施し、定期観測による確実な管理を行っています。
汚染の浄化や拡大防止にあたっては、専門チームを編成し、その管理のもと、対策策定のための詳細調査の実施や汚染状況に適した浄化技術の検討を行い、取り組みを進めています。
なお、浄化の取り組み結果や観測結果の推移は、行政に報告し、確認いただいています。

土壌・地下水（汚染調査・対策実績）

アスベストへの対応

国内各拠点および関係会社の建屋を対象として、吹付アスベストの使用状況を調査しています。残存するアスベストについては、曝露による健康リスクはないことを確認しています。引き続き計画的に除去を進めていきます。

PCBへの対応（保管状況）

国内各サイトおよび関係会社で保管するPCB廃棄物については、漏洩が生じないように適正に保管・管理するとともに、法令に従い行政に保管状況を報告しています。高濃度PCB廃棄物の処理については、JESCO※に委託して2007年度から処理を進めてまいりましたが2021年度に処理を完了しました。引き続き低濃度PCBの懸念がある設備を処理期限の2027年度末までに計画的に交換・廃棄してまいります。

※　JESCO：中間貯蔵・環境安全事業(株)

PCB廃棄物の保管状況（国内・2022年3月31日時点）

保管物名	単位	保管数 内、（）は低濃度PCB
トランス類	台	0（0）
コンデンサ類	台	8（8）
蛍光灯安定器	台	0（0）
その他機器	台	2（2）
PCB油	kg	0（0）
PCB汚染物	kg	0（0）

稼働中の微量PCB汚染物（国内2022年3月31日時点）

保管物名	単位	稼働数：微量PCB汚染
トランス類	台	3

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | **生産活動での化学物質リスク低減**
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

化学物質のリスク低減

グリーン調達

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

部品・部材などの調達にあたり、含有化学物質を評価して環境負荷の少ないものを優先的に購入する「グリーン調達」を実施しています。

グリーン調達システム

コニカミノルタでは化学物質法規制の強化に対応したグリーン調達システムを運用しています。

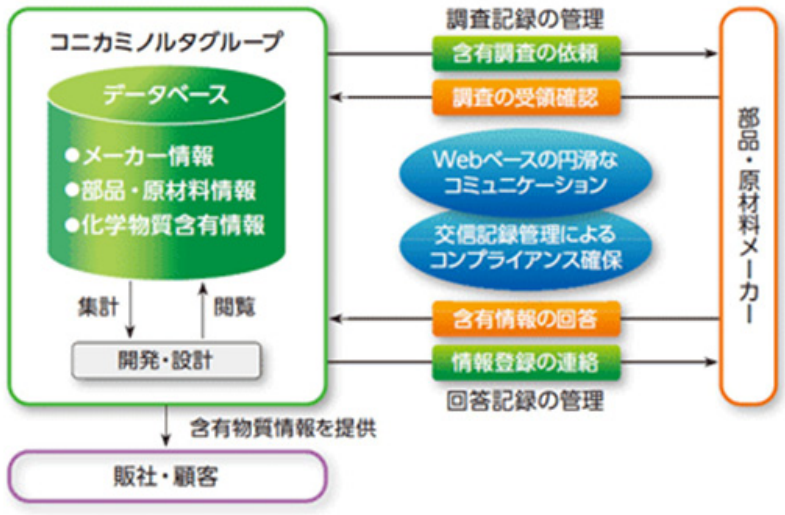
コニカミノルタでは化学物質法規制に対応したグリーン調達システムを運用しています。
「グリーン調達システム SIGMA」の運用では、RoHS指令※1への適合はもちろん、REACH規則※2の認可候補物質（SVHC）や制限物質の追加など、含有化学物質規制の強化に迅速に対応させて含有物質の調査管理を行うとともに、規制および代替技術の動向を注視しつつ、有害物質の排除計画を策定し、確実なリスク回避につなげています。
また、お取引先の調査負担をできるだけ軽減するため、調査対象物質はchemSHERPA※3管理対象物質を取り入れています。また、お取引先に対しては、環境法規の動向に関する説明会を定期的に開催し、コニカミノルタの取り組みに理解をいただいています。

※1　RoHS指令：電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令

※2　REACH規則：EUが従来の化学物質関連の規制を統合して、2007年6月に施行した、化学物質の登録、評価、認可、制限に関する規則

※3　chemSHERPA：経済産業省が開発したサプライチェーンにおける製品含有化学物質の情報伝達スキーム。運用は、アーティクルマネジメント推進協議会が担当。コニカミノルタグループ（以下「当社グループ」という）は、当社およびその連結子会社に係る重要な情報に関し、迅速、正確かつ公平な開示が行われるよう、当社グループおよびその全従業員に対して適用される「行動憲章」をもって企業情報開示にかかる原則を定め、その実現を確実なものとするために「情報開示統制・手続」を制定構築し、周知徹底をするとともに実施しています。

「グリーン調達システム SIGMA」の概要



主な特徴

- 日・英・中の3カ国語対応
- 化学物質調査の標準方式（chemSHERPA）対応
- 禁止物質の不含有確認と監視物質の含有情報収集を分離
- お取引先と調査・回答の状況を共有化
- 交信記録をDB（データベース）管理し、追跡可能にすることでコンプライアンスを確保
- 法規制、対象物質変更への容易な対応

グリーン調達ガイドライン（日、英、中）

環境コラボレーション

情報機器事業では、お取引先の環境管理の強化のために、お取引先の現場診断・教育支援を通じて強力なパートナーシップを構築する「環境コラボレーション」を実施しています。
これはお取引先の環境管理の自立を支援する活動です。コニカミノルタの従業員がお取引先の工場に直接出向き、化学物質管理の診断とその結果に応じた指導や、測定結果・材料情報などの文書管理の指導を行います。
毎年、お取引先の従業員を教育し、合格者をサプライヤー内部診断員として認定しています。加えて、毎年、新規の担当者を対象にe-Learning教育を行うとともに、従来からの内部診断員には文書によるフォローアップ教育も行っています。

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止 | 生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減 | 生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理） | カーボンニュートラルパートナー活動 | **グリーン調達**

生物多様性・水資源

製品での生物多様性への対応

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルソリューション認定制度 | 製品の省エネ・温暖化防止
製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | 製品環境情報の提供

化学肥料による環境への影響管理に貢献する葉緑素計

コニカミノルタが開発した葉緑素計は、稲や麦、トウモロコシなどの農作物の葉緑素（クロロフィル）量を、葉を痛めることなく非破壊で簡単に測定できます。葉緑素量を定期的に測定することで、生育状況に応じた適量の施肥管理が可能になります。
このため、過剰施肥による土壌・地下水などの生態系への影響を抑制でき、周辺の生物多様性に配慮した農業の実現に貢献します。

葉緑素計　SPAD-502Plus

植物育成に関わる光源の評価

次世代照明としてLED照明や有機EL照明が注目されており、特にLEDは一般照明だけでなく、植物工場への普及が進んでいます。
コニカミノルタが提供する分光放射照度計 CL-500Aは、植物工場での照度管理が可能。植物育成に関わる光源の照度分光波形・光合成有効光量子密度（PPFD）測定もできます。

分光放射照度計 CL-500A

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルソリューション認定制度 | 製品の省エネ・温暖化防止
製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | 製品環境情報の提供

生物多様性・水資源

生産活動での生物多様性への対応(水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理)

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

生産拠点における生物多様性への配慮

生物多様性への対応に関するガイドラインに沿って、取り組みを推進しています。

コニカミノルタは、長期的な環境ビジョンであるエコビジョン 2050において、「生物多様性の修復と保全に取り組む」ことをコミットしています。国際連合の提唱により実施された環境アセスメントである「ミレニアム生態系評価」で開発された企業のための生態系サービス評価（ESR：Ecological Service Review）を活用して、生態系に依存し影響を及ぼしている事業活動を、コニカミノルタグループのすべての事業を対象にワールドワイドで抽出しました。そして、コニカミノルタの事業活動が生態系から享受する恩恵と、生態系に及ぼす影響を、製品ライフサイクルステージ別にまとめた「関係性マップ」を作成し、これを評価して、具体的に取り組むべき項目を特定しました。この評価・特定プロセスでは、日本の環境省など2つの専門機関へのヒアリングによる第三者意見を反映させています。
コニカミノルタは、生産拠点の環境活動を総合評価する独自の制度「サステナブルファクトリー認定制度」の運用の一環として、生物多様性への対応に取り組んでいます。事業活動における生物多様性への影響・依存度が高いと評価・特定された項目に対して、目標および基準を定めた「生物多様性対応指針」を2011年4月に設定しました。2020年度からは、より広く社会の期待に応える工場を目指して、「サステナブルファクトリー認定制度」の基準の一つとして、「水資源/生物多様性に関するサステナブルファクトリーガイドライン」を組み入れました。コニカミノルタの全世界の主要生産拠点へ、本ガイドラインへの適合を求めています。お客様、お取引先および地域などステークホルダーとの連携をさらに深め、より広い範囲の地球環境への貢献、社会課題の解決を進めていきます。

水資源/生物多様性に関するサステナブルファクトリーガイドライン<抜粋>

<水資源への配慮>
- 使用する水において総取水量の削減目標を設定し、削減施策を実施していること
- 地下水を利用している場合には、地下水使用量の削減施策を実施していること

<排水への配慮>
- 河川・湖沼における生態環境破壊を防止するために、異常排水時のリスク管理体制が構築できていること
- 公共水域へ排出する排水が、水生生物の生息環境など生態系へ及ぼす影響を確認できていること

<工場植栽の適正管理>
- 工場敷地内で、生態系に悪影響を及ぼす恐れが強い外来侵入種の植栽、種子の播種（はしゅ）を行っていないこと
- 工場敷地内の植栽について、希少種などの存在が判明している場合には、管理・保護に努めていること

水資源への配慮

コニカミノルタでは、各拠点で水使用量を把握・管理するとともに、総取水量の削減目標を設定して削減に努めています。
コニカミノルタの全世界の主要生産拠点は、サステナブルファクトリー認定制度内の「水資源/生物多様性に関するサステナブルファクトリーガイドライン」の中で、取水量の削減目標を設定し、使用量削減のための取り組みを進めています。2021年度は、2015年度比で418千m^3の取水量削減目標を設定しました。各生産拠点での取り組みの結果、2015年度比423千m^3の取水量削減を達成しました。生産拠点の取り組みとしては、工程内で反応温度調節に蒸気と温水の2段階で行っていた温度制御を蒸気のみに変更し、温水の使用量とそれにともなう温水製造エネルギーを削減する施策や、比較的不純物が少なく再利用しやすい工程ドレン水を、利用先への影響やトラブル時のバックアップ体制も検討したうえで、冷却塔の補給水として再利用する施策など、工場内での水の用途を改めて見直し削減に取り組んでいます。また治工具のメッシュ表面をコーティングすることでメッシュへの材料付着を抑えて清掃頻度を削減する、設備の洗浄を水洗浄からエアブローでの自動洗浄に変更する、雨水を溜めて冷却塔の補給水に利用するなど、細かな工夫で節水に取り組んでいます。生産工程以外でも、節水コマの設置、配管の漏れチェックと破損個所の修理などを通して水資源の有効活用に取り組んでいます。
また、世界中のグループ生産拠点・研究開発拠点および主要サプライヤーを対象に、水ストレスに関する総合的なリスク評価としてWRI※1のAQUEDUCT※2を用いた分析手法を2013年度より導入し、毎年水リスクレベルを確認しています。2021年度には新たに9社のサプライヤーの評価を行いましたが、水リスク（Overall Water Risk）が「極めて高い」と評価された拠点はありませんでした。
水ストレスが「高い」と評価された自社拠点は1カ所ありましたが、この拠点に関する売り上げがグループ全体に占める割合は1％未満です。2021年度のこの拠点での取水量は83千m^3、水消費量は17千m^3でした。年間0.5千m^3の取水量削減を目標に、歩留まり向上による製品洗浄水の削減や、生活用水栓への節水栓の導入に取り組み、2021年度には0.9千m^3の削減を達成しました。
今後も、拠点の新設や事業環境の変化などに応じて水リスク評価をレビューし、必要に応じた水使用削減施策を講じていきます。
また、主な取水源として地下水を使用している生産拠点では、生産停止時の冷却水送水停止など、地下水の使用量低減に取り組んでいます。

※1　WRI（World Resources Institute）：世界資源研究所

※2　AQUEDUCT：WRIが公表する最新の水リスクを示した世界地図・情報で、物理的な水ストレスや水資源に関する法規制リスクなど12種類の水リスク指標をもとに作成されている

排水への配慮

コニカミノルタでは、排水による水質汚濁防止を目的として、排水に関する法律や条例、協定などの関連法規の順守状況を確認する順法監査を、グローバルで定期的に実施しています。
生産工程で使用した排水を河川に排出している生産拠点を対象に、排水が生態系に与える影響を評価しています。評価に際しては、新しい排水管理手法として世界的に注目されているバイオアッセイ（生物応答）を利用したWET※評価を導入。国立環境研究所の協力のもと、水辺に生息する生物3種（藻類、甲殻類、魚類）を用いた試験を実施し、3種の供試生物への影響（藻類：生長阻害、甲殻類：繁殖阻害、魚類：ふ化率およびふ化後の生存率低下）が認められないことを確認しています。

※　WET（Whole Effluent Toxicity）：個別の化学物質を評価するものではなく、排水そのものが水生生物へ影響を及ぼすかを評価する手法。従来の排水管理手法と異なり、未規制物質や複数の化学物質による生態系への複合的影響を総合的に管理できる。

工場植栽の適正管理

コニカミノルタでは、グループ生産拠点において、敷地内の植栽の適正管理を行っています。拠点ごとに植栽管理リストを作成して定期的にチェックすることで、新たに播種する種子も含めて、外来侵入種が含まれないことを確認しています。
また、敷地内で希少種が発見された場合には、立て看板や柵を設け、従業員や来訪者へ周知することで保護活動に努めています。例えば東京サイト日野では、絶滅危惧種のキンラン、カノコユリを管理・保護しています。

東京サイト日野のキンラン

調達における生物多様性への配慮

当社グループにおける調達活動では、透明・公正を基本としてお取引先と強いパートナーシップを築き、ともに社会的責任を果たすことにより、持続可能な社会の実現を目指しています。調達活動における生態系への影響を低減するため、コニカミノルタが率先垂範して務めることを調達方針に掲げるとともに、「コニカミノルタサプライチェーン行動規範」を制定し、お取引先に対して天然資源の悪影響を最小限に抑えていただくようご協力をお願いしています。
また、コニカミノルタがサステナブルファクトリー活動で培った環境技術やノウハウをサプライヤーに提供することで、環境負荷低減とコスト削減を同時に実現する「カーボンニュートラルパートナー活動」を推進しています。 この活動を通じて、サプライヤーに対して水使用量を削減するための対策の検討、実施を推進しています。
CSR調達プログラムにもとづき、サプライヤーに対して「コニカミノルタサプライチェーン動規範」の順守を通じて水の適切な管理を要請しています。
また、環境に配慮したコピー用紙を調達する基準を定めています。日本の販売会社であるコニカミノルタジャパン（株）は、お客様に供給するコピー用紙について、森林破壊・劣化による動植物や住民の生活環境への影響に配慮して調達することを定めた「PPC用紙購入基準」を策定し、2007年から運用しています。

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルファクトリー認定制度 | 生産活動での省エネ・温暖化防止
生産活動での省資源・リサイクル | 生産活動での化学物質リスク低減
生産活動での生物多様性への対応（水資源・排水への配慮、工場植栽の適正管理）
カーボンニュートラルパートナー活動 | グリーン調達

お客様の環境課題解決

お客様が抱える環境課題解決の支援

コニカミノルタのアプローチ | お客様が抱える環境課題解決の支援 | お客様の環境課題を解決するサービスの提供
販売活動での環境負荷低減 | 物流でのCO2削減 | 包装材料の使用量削減 | 製品リサイクルの取り組み

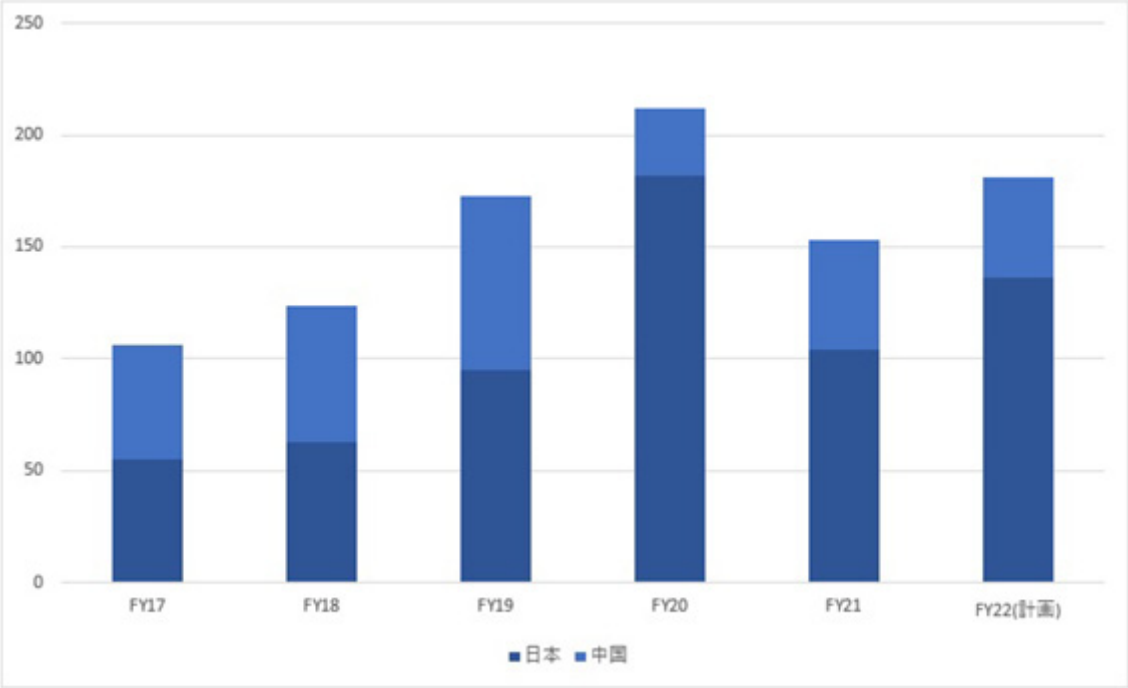
活動の概要

コニカミノルタは、製品やサービスだけでなく、お客様のお役に立てるものはすべてソリューションと考えています。自社で実践してきた環境ノウハウを提供する「サステナブルマーケティング活動」では、コニカミノルタの環境経営に共感いただいたお客様の環境課題の解決に寄与することで、信頼関係を構築し、世界中の企業からビジネスパートナーとして選んでいただくことを目指します。

2021年度の活動成果

環境セミナーや講演会を開催し、コニカミノルタの環境経営について実践事例を交えて紹介しています。2021年度は316社、412名のお客様に参加いただきました。コロナ禍で直接訪問が難しい中、ウェブ会議を通じて156社との環境意見交換会を実施しお客様の環境課題をヒアリングしコニカミノルタの環境の実践事例をご紹介しました。2014年からスタートしたこの活動により、環境技術、ノウハウをご提供したお客様はのべ1,000社を超えました。このエンゲージメント強化により、ビジネス機会につながる商談への参画数も年々増えております。

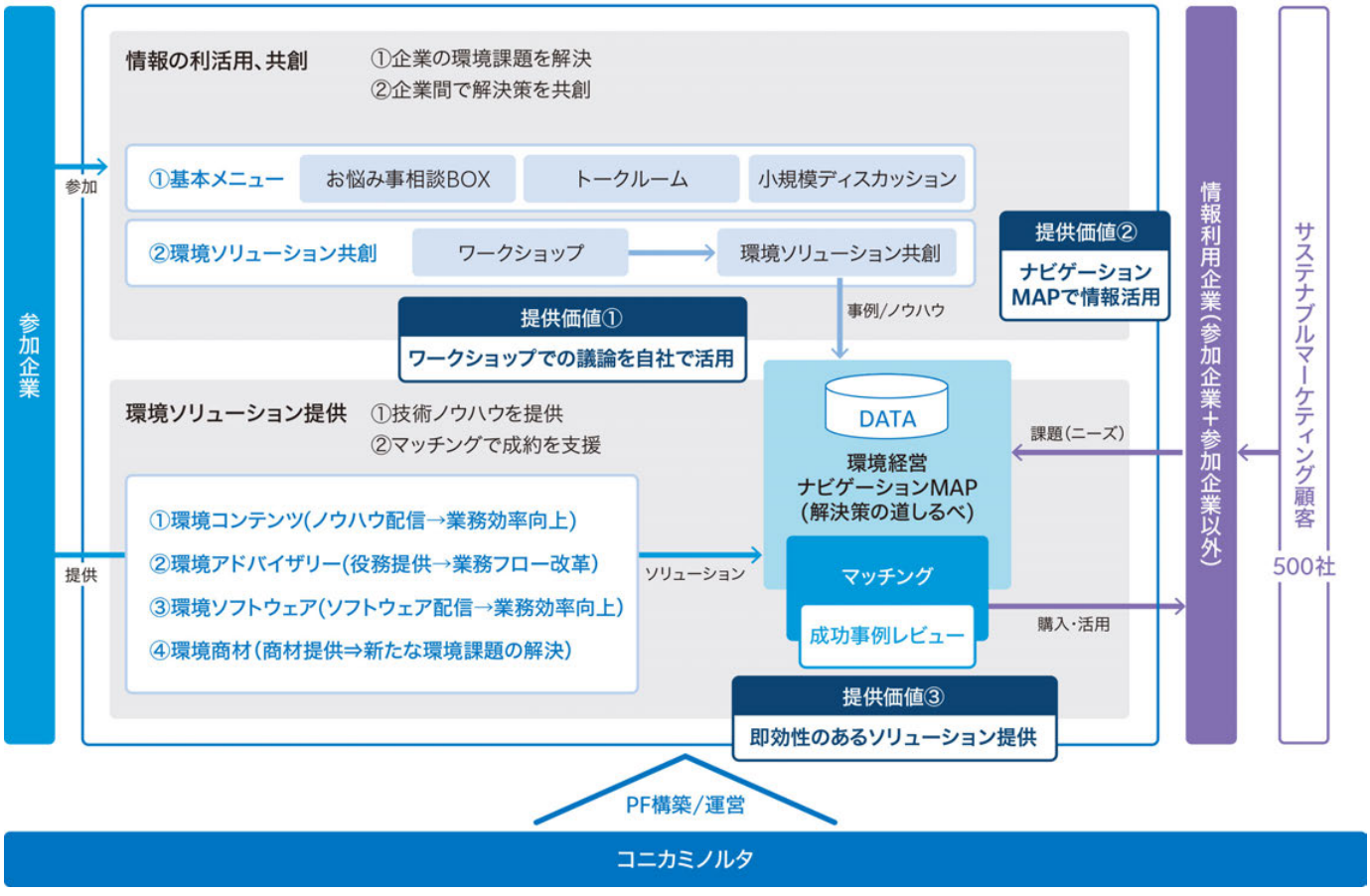
商談参画数※



※　商談参画数：環境関連の技術やノウハウをお客様に提供することで得られた商談機会に商品提案し、見積もり提出にいたった提案商品件数

環境デジタルプラットフォームの構築

環境問題は地球規模の緊急課題であり、1社だけの努力で解決できるものではありません。コニカミノルタではすでに、自社内で蓄積してきた事業貢献やコスト削減につながる環境経営のノウハウをオープンにし、多くの企業へ提供してきました。
コニカミノルタは、今までのサステナブルマーケティング活動を通じて構築してきた1,000社以上のお客様基盤を通じて、自社の環境ノウハウをデジタルで共有していきます。さらにそれぞれの企業が持つ環境ナレッジをもお互いに共有し、新たな価値を共創していく場を提供することで、飛躍的に環境への貢献度が高まると考えています。この、日本企業が持つ優れた環境技術・ノウハウをお互いに活かし、産業界・社会全体の環境負荷低減を目指す独自の「環境デジタルプラットフォーム（環境DPF）」を構築しました。
2020年6月より16社の企業とともに環境DPFの試行運用を開始、12月より本格的な活動に拡大、2022年4月時点で参加企業は68社となりました。各企業が実践で得た知見やノウハウを共有・活用し、相互連携のなかで効率的に環境課題の解決を図り、さらに「共創」によるイノベーション創出を目指します。参加企業が保有する環境戦略や再エネに関するノウハウ、省エネ診断などのコンサルティングやソフトウエア、さらに環境商材など即効性あるソリューションを提供。課題を持つ企業との間で解決のためのマッチングを支援します。このマッチングサービスを参加企業以外にも広く利用してもらうことで、より大きな環境課題の解決を目指します。
ノウハウの共有にとどまらず成果を広く社会に提供する環境デジタルプラットフォームは、個社だけでは解決が難しい課題に対して参加企業のノウハウを結集して新しい解決策を生み出す「環境ソリューション共創サービス」と、参加企業が実践してきた環境ノウハウを共有・活用する「環境ソリューション提供サービス」で構成されています。共有された情報は、「環境経営ナビゲーションMAP(解決策の道しるべ)」で見える化します。環境経営ナビゲーションを広く活用してもらうことで企業自らの環境課題解決が可能になります。さらに、他者への質問や相談事などを投稿し、アドバイスや知見の提供を求めるトークルームやお悩み事相談BOXなどを新たに開始し、参加企業同士のコミュニケーションも活発に行われています。今後、デジタル化を推進し参加企業を増やしてデータを蓄積、DXビジネスとして拡大することで地球規模の環境課題解決に貢献します。



ニュースリリースはこちら

環境デジタルプラットフォーム掲載コンテンツ例：環境経営支援コンテンツサービス「biz-Library（環境経営）」

コニカミノルタは、自社内に蓄積してきた環境経営のノウハウをデジタル化し、より多くの企業に提供することが、環境への貢献度を飛躍的に高めることにつながると考え、2016年度からウェブコンテンツサービス「biz-Library（環境経営）」を提供しています。
このサービスは、多くの企業が課題としている「環境戦略策定」「環境ISO改訂への対応」「工場の省エネとコストダウン」「化学物質管理」「工場における資源の有効活用とコストダウン」「Scope3　CO_2排出量の算定方法」「企業における廃棄物管理」の7テーマについて、コニカミノルタの実践事例を動画やドキュメントで提供するものです。実際に使用したマニュアルやツール類も活用でき、お客様の社内での効果的・効率的な環境負荷低減活動の推進に貢献しています。
前述の環境デジタルプラットフォームでも提供しているコンテンツです。

「工場における資源の有効活用とコストダウン」

「Scope3 CO_2排出量の算定方法」

「企業における廃棄物管理」

お客様の声 ｜株式会社富士通ゼネラル様

富士通ゼネラルグループは、2025年までに事業活動にともなうCO2排出の実質ゼロを目指しています。2022年4月にはグループ全体の使用電力の再エネ100%転換を完了し、さらに電力以外のエネルギーをすべて非化石燃料に転換することでカーボンニュートラルを達成する計画です。
2020年12月より「環境デジタルプラットフォーム」に参画し、業界を超えてさまざまな企業との議論を深めることができるようになり、喫緊の課題であった海外工場における再エネ導入に関しては、先進企業の事例を共有させていただくことで、ベストなソリューションを最短のプロセスで導入することができました。さらに再エネ証書の共同購入では、コストも抑えることができ、プラットフォームならではの共創、協業による課題解決を効率的に行うことができました。
また、このような取り組みを当社がお付き合いのあるほかの企業に紹介したところ、賛同した2つの企業がプラットフォームに参画しました。「環境デジタルプラットフォーム」を通じて、仲間を増やして知恵を出し合い、さらなる課題解決の効率化と共創価値の拡大により、目指すべき次のステージの取り組み課題が見えてくると考えています。
この取り組みが当社のみならず、日本の産業界におけるカーボンニュートラル達成に向けた活動の加速につながることを期待しています。

株式会社富士通ゼネラル　サステナビリティ推進本部
環境統括部　　井原 俊哉

お客様の環境課題解決

お客様の環境課題を解決するサービスの提供

コニカミノルタのアプローチ | お客様が抱える環境課題解決の支援 | お客様の環境課題を解決するサービスの提供
販売活動での環境負荷低減 | 物流でのCO2削減 | 包装材料の使用量削減 | 製品リサイクルの取り組み

オフィスにおけるワークスタイル変革と環境負荷低減支援

自らのオフィスでのワークスタイル変革実践を通じて、会社と社員の「いいじかん」を設計しています。

コニカミノルタでは、オフィス環境の最適化により、環境負荷の低減に加えてワークスタイル変革にも寄与する、オフィスソリューションサービスを提供しています。コニカミノルタジャパン株式会社では、より良い働き方とは何かを考え、2013年よりワークスタイル変革自社実践を行ってきました。
これまでも複合機の最適配置や、文書の電子化による印刷量・書類保管スペースの削減、出張・移動を減らすためのテレワークの導入など、さまざまなオフィスソリューションを実践してきましたが、2020年以降、新しい働き方の実現に向けて更なる施策を実施した結果、コピー紙出力量を70%、保管文書量を38%、使用電力量を18.6%削減(※1)することで環境負荷とコストの低減を達成しました。また、ワークスタイル変革の効果としても、残業時間を39%削減、テレワークによる業務生産性の維持・向上も実現(※2)し、会社にとっても社員にとっても「いいじかん」を設計することができています。
この自社実践を通じて得た知見をもとにワークスタイル変革のコンセプトをまとめ、独自のオフィスソリューションサービス「いいじかん設計」としてご提供しています。
※1：2019年度と2021年度の比較
※2：2018年度と2021年度の比較

お客様の環境への関心と課題を解決する環境負荷低減支援

Bizhub Eco:

コニカミノルタは欧州におけるお客様の環境への関心と課題を解決するため、オフィス複合機を中心としたサービスパッケージBizhub Ecoを展開しています。Bizhub Ecoは、OPSを活用して、設置した複合機をお客様の使用状況にあわせて最もエネルギー/資源効率の良い設定にするほか、製品の全体ライフサイクルの排出CO2のオフセット、植樹活動による生物多様性の保護活動と現地NPO支援が有償にてパッケージセットされています。また、Bizhub Ecoによるエコ活動をお客様企業内でお使いいただけるPOPをセットにすることで、お客様先の社内コミュニケーションのサポートをします。

Clean Planet Program：

コニカミノルタはアメリカとヨーロッパ※において、お客様の使用済みの消耗品をリサイクルプログラム「Clean Planet」を通して回収しています。
顧客向けのポータルサイトを通じ、回収ボックスを発注いただき、箱がいっぱいになり次第返送いただくことで、お客様のリサイクル課題を解決します。
回収された消耗品は、リサイクルのリーディングカンパニーであるクローズ・ザ・ループ社の協力のもと、最新の技術を駆使してマテリアルリサイクルされ、二次原料を最大限に回収します。焼却や埋め立て処理は行いません。
※欧州はベルギー、オランダ、ノルウェーにてプログラムを開始し、今後順次拡大予定

脱墨工程の向上に伴うお客様先でのリサイクル支援：

欧州市場においては、印刷したコピー用紙のリサイクルにあたり脱墨工程が求められています。
コニカミノルタビジネスソリューションズヨーロッパ社はINGEDE International Association of the Deinking Industryによる脱墨の認証をうけており、高水準な紙のリサイクルを可能にし、資源の有効活用に貢献します。

POD（Print On Demand）サービスによる環境負荷削減への貢献

お客様の印刷業務を請け負うことで、コスト削減や省エネルギーに貢献します。

キンコーズジャパン株式会社が提供するPODサービスは、お客様のご要望に応じて短期間で印刷するサービスです。例えば、お客様の業務繁忙期に本サービスを利用いただくことで、ピーク時の印刷量に見合う台数のプリント機器をお客様自身で常備する必要がなくなります。これにより、お客様の機器導入・維持に掛かるコストが抑えられるとともに、社会全体の資源・エネルギーの節約にもつながります。

コニカミノルタのアプローチ | お客様が抱える環境課題解決の支援 | **お客様の環境課題を解決するサービスの提供**
販売活動での環境負荷低減 | 物流でのCO2削減 | 包装材料の使用量削減 | 製品リサイクルの取り組み

環境データ

環境負荷の全体像

コニカミノルタでは、事業活動全体のエネルギーや資源の投入量と、温室効果ガスの排出量や排出物量などを、製品のライフステージごとに測定しています。この結果を分析することによって、環境負荷低減に向けた具体的な取り組みに活用しています。

事業活動にともなう環境負荷の全体像(2021年度)

※1 温室効果ガスの算定対象は地球温暖化対策推進法に規定される3,000t-CO_2を超えるものとしています。2021年度は生産拠点においてSF_6の排出が一時的に3,000t-CO_2を超えたためこれを算定対象に含め、生産・研究開発のCO_2排出量に加算しました。

※2 2021年度はコニカミノルタサプライズ辰野工場の事故に関連する臨時排出物915トンを含んでいます。

★：第三者保証対象指標

環境データ算定基準

コニカミノルタの事業活動に関わる製品ライフステージごとの環境データについての算定基準は以下のとおりです。

› 環境データ算定基準

環境データ

環境データ算定基準

コニカミノルタの事業活動に関わる製品ライフステージごとの環境データについての算定基準は以下のとおりです。

コニカミノルタグループ算定基準（CO_2 排出量）

対象範囲と算定基準

ライフステージ		算定方法
1.調達	1).対象範囲	コニカミノルタ（株）が製造・販売する、情報機器および消耗品、機能材料、光学コンポーネント、ヘルスケア製品
	2).算定基準	情報機器および消耗品については販売数量や生産数量、その他製品については資源投入量に、それぞれの製品を構成する素材の排出原単位等を乗じて算出しています。
2.生産/研究開発	1).対象範囲	全世界の生産・研究開発拠点
	2).算定基準	各拠点のエネルギー使用量に、以下の係数※1を乗じて算出しています。 燃料：地球温暖化対策推進法（温対法）に規定される係数 電気：＜日本＞電気事業連合会が公表する2005年度全電源平均値 ＜海外＞GHGプロトコルが公表する各国の2005年度CO_2排出係数
3.物流	1).対象範囲	情報機器、光学コンポーネント、機能材料、ヘルスケア製品に関する、国際間物流、日本国内物流、中国およびマレーシアの生産物流（工場から港まで）
	2).算定基準	主に貨物重量に輸送距離を乗じ、その値に輸送手段別のCO_2排出係数を乗じて算出しています※2。 国際間物流、中国生産物流：GHGプロトコルが公表する CO_2排出係数 日本国内物流：ロジスティクス分野におけるCO_2排出量算定方法共同ガイドラインVer.3.0 に規定される係数
4.販売・サービス	1).対象範囲	全世界の連結対象の全販売会社
	2).算定基準	<オフィス> 拠点のエネルギー使用量※3に,以下の係数※1を乗じて算出しています。 燃料：地球温暖化対策推進法（温対法）に規定される係数 電気：<日本>　電気事業連合会が公表する2005年度全電源平均値 　　<海外>　GHGプロトコルが公表する各国の2005年度CO_2排出係数 <車両> 車両用燃料の使用量※4に,以下の係数を乗じて算出しています。 燃料：地球温暖化対策推進法（温対法）に規定される係数
5.製品使用	1).対象範囲	情報機器、ヘルスケア製品 （光学コンポーネントについては、他社製品の一部として組み込まれるため除外しています）
	2).算定基準	市場稼働台数（年度ごとの販売台数と製品寿命から推計）に、想定される機種ごとの年間電力消費量※5とCO_2排出係数（GHGプロトコルが公表する2005年度全世界平均値）を乗じて算出しています。

※1　再生可能エネルギー由来電力を使用した場合、当該電力の排出係数はゼロとおいて算定しています

※2　光学コンポーネントについては売上高より推計しています

※3　エネルギー使用量には一部推定値を含みます

※4　燃料使用量には一部推定値を含みます

※5　情報機器は国際エネルギースタープログラムに規定されたTEC値 Ver 2.0,ヘルスケア製品は製品仕様などに基づいています

コニカミノルタグループ算定基準（CO_2排出量以外）

対象範囲と算定基準

算定項目		算定方法
1.製品への石油由来資源投入量	1).対象範囲	コニカミノルタ（株）が製造・販売する、情報機器および消耗品、機能材料、光学コンポーネント、ヘルスケア製品
	2).算定基準	製品仕様等に基づいて、素材・部品重量に材質ごとの石油由来資源使用重量比率を乗じて算出しています。
2.包装材料の使用量	1).対象範囲	情報機器および消耗品、機能材料、光学コンポーネント、ヘルスケア製品の包装に使用する素材・部品
	2).算定基準	販売実績に基づく製品の販売台数に、各製品1台当たりの包材重量(製品仕様等に基づく)を乗じて算出しています。
3.生産活動からの外部排出物量	1).対象範囲	全世界の生産・研究開発拠点
	2).算定基準	生産外部排出物重量※1の実測値の合計
4.最終処分量	1).対象範囲	全世界の生産・研究開発拠点
	2).算定基準	最終処分量重量※2（生産外部排出物量×最終処分率※3）の合計
5.VOCの大気排出量	1).対象範囲	全世界の生産拠点のうち、環境影響度指数※4 1ポイント／物質以上の物質を対象として、計算された個々の物質の環境影響度指数の総和が10ポイント以上となる拠点
	2).算定基準	VOC大気排出の環境影響度指数の総和※5
6.取水量	1).対象範囲	全世界の生産・研究開発拠点
	2).算定基準	取水量(上水道、地下水、工業用水)の合計

※1　生産・研究開発拠点で生じる、コニカミノルタに排出者責任のあるすべての排出物（廃棄物等）のなかで、コニカミノルタの拠点外に排出される量。
ただし、生産との関連のない排出物等は一部除外しています

※2　再資源化後の残渣を除きます

※3　最終処分率は個別に処理業者にヒアリングした値に基づいています

※4　環境影響度指数：コニカミノルタ独自の指数。
環境影響度指数(ポイント)＝VOC 大気排出量（t）×有害性係数×立地係数
有害性係数：直接的または間接的な、人への健康影響および環境影響の重篤度により、1倍、10倍、100倍で設定（神奈川県の安全影響度評価における係数の考え方を参考に、コニカミノルタが独自に設定）
立地係数：工業団地外5、工業団地内1で設定

※5　環境負荷の全体像では、有害性係数や立地係数を加味しないそのままの大気排出量を記載しています

環境データ

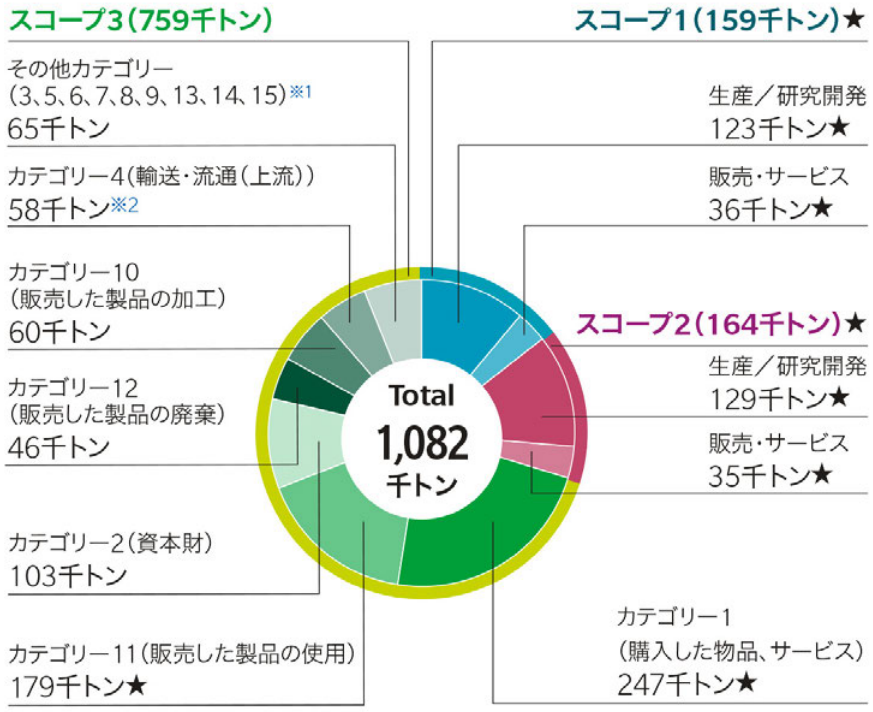
サプライチェーンCO2排出量

サプライチェーン全体のCO2排出量算定の取り組み

コニカミノルタは、サプライチェーンの上流から下流までにわたる事業活動にともなうCO2排出量について、原則として国際標準であるGHGプロトコル※の基準に準拠して算定を行っています。2021年度の実績は約108万トンで、2020年度から約4.4%減少しました。コニカミノルタの事業活動による排出、すなわち、燃料使用にともなう直接排出（スコープ1）と、外部から購入する電力や熱の使用にともなう間接排出（スコープ2）の合計は約32万トン、全体の約30%でした。これに対して、コニカミノルタの活動にともなう間接的な排出（スコープ3）は、約75万トン、全体の約70%を占めることがわかりました。
サプライチェーン全体の22.8%を占める「購入した物品、サービス」では、省資源設計の最新機種の開発により、1台当たりの必要資源量は減少し、CO2排出量も減少しました。また、16.6%を占める「販売した製品の使用」では、製品本体の消費電力の削減に加え、お客様の節電を促進する機能の開発に取り組んでいます。今後も、これら算定結果を踏まえて、関連するステークホルダーと情報を共有しながら、サプライチェーン全体でのCO2排出量管理と削減活動を進めていきます。

※　GHGプロトコル：温室効果ガス（Greenhouse Gas：GHG）や気候変動に関する国際スタンダードを開発するイニシアチブ

コニカミノルタのサプライチェーンCO2排出量(2021年度)



※1　カテゴリー3(燃料およびエネルギー関連活動)、5(事業から発生する廃棄物)、6(出張)、7(従業員の通勤)、8(リース資産(上流))、9(輸送・流通(下流))、13(リース資産(下流))、14(フランチャイズ)、15(投資)

※2　製品輸送に関わるCO2排出量は41千トンです★

注：　数値については四捨五入しているため、合計が合わない場合があります

★：　第三者保証対象指標

データ詳細はESGデータ内の環境データを参照ください

スコープ3におけるCO_2排出量　算定方法

カテゴリー	概要	算定方法
1	購入した物品、サービス	情報機器および消耗品については販売数量や生産数量、その他製品については資源投入量に、それぞれの製品を構成する素材の排出原単位等を乗じて算出しています。
2	資本財	1年間に購入した資本財に関する設備投資の金額に、投資金額当たりの排出原単位を乗じて算出しています。
3	燃料及びエネルギー関連活動	購入燃料および購入した電力が発電される際に用いられる燃料の採取、生産、輸送にともなう排出を対象として算定しています。
		<燃料>年間購入量に、燃料別の排出原単位を乗じて算定しています。
		<電力>電源別の電力購入量に燃料調達時の排出原単位を乗じて算出。各国の電源構成比は「主要国の電源別発電電力量の構成比」（電気事業連合会）から特定しています。
4	輸送・流通（上流）	このカテゴリーでは A)部品/素材の調達に係る排出量、B)製品を出荷する際の輸送に係る排出量を算定しています。
		A)サプライヤーから自社工場までの調達物流に係る排出が対象です。貨物重量に輸送距離を乗じ、その値に輸送手段ごとに用意されたCO_2排出係数を掛け合わせることで算出しています。
		B)国際間、日本国内および中国ならびにマレーシア国内の出荷物流に係る排出を対象として算定。貨物重量に輸送距離を乗じ、その値に輸送手段別の排出原単位を乗じて算定しています。
5	事業から発生する廃棄物	生産、研究開発および販売拠点からの排出物（有価売却は除く）を対象として算定。排出物を種類別に分類し、その排出物の外部委託量に、廃棄処理方法別の排出原単位を乗じて算定しています。
6	出張	年間の出張経費に、移動手段別の支払金額当たり排出原単位を乗じて算定。排出原単位は、最も数値が高い“旅客航空機（国内線）”を採用。日本以外は従業員構成比率に基づいて推計しています。
7	従業員の通勤	年間の通勤費に、交通費支給額当たり排出原単位を乗じて算定。排出原単位は、最も数値が高い“自動車（バス・営業車乗合）”を採用。日本以外は従業員構成比率に基づいて推計しています。
8	リース資産（上流）	ほとんどのリース資産はスコープ1、2排出量として算定しており、一部リース資産（データセンター）が対象。リース使用したサーバーの年間電力使用量の実績値と、電力のCO_2排出係数を乗じて算定しています。
9	輸送・流通（下流）	コニカミノルタ製品のディーラー販売に関わる排出量を対象として算定。主要販社の直販売上高および物流による排出量実績から、売上高あたりのCO_2排出原単位を特定し、これにディーラーによる売上高を乗じて推計しています。
10	販売した製品の加工	コニカミノルタの製品群には半製品が含まれます。主要部材の販売先のスコープ1およびスコープ2排出量実績と販売数量から、販売数量あたりのCO_2排出原単位を特定し、これに全体の販売数量を乗じることで算定しています。
11	販売した製品の使用	製品の市場稼働台数（年度ごとの販売台数と製品寿命から推計）に、想定される機種ごとの年間電力消費量※とCO_2排出係数（GHGプロトコルが公表する2005年度全世界平均値）を乗じて算出しています。 コニカミノルタが採用している算定方法は、GHGプロトコルと若干異なっていますが、実際の事業運営により近い数値を算定することができ、CO_2排出削減活動をスムースに実践することができます。

カテゴリー	概要	算定方法
12	販売した製品の廃棄	製品本体および容器包装の廃棄に係る排出を対象として、販売した製品を構成する部材の重量と処理方法別の排出原単位を乗じて算定しています。昨年度に販売した製品が将来的に廃棄される量を、当該年度の排出とみなして計上しています。
13	リース資産（下流）	コニカミノルタから第三者へリースした建屋や設備を対象に算定。リースした設備における年間電力使用量の実績値と、電力のCO_2排出係数を乗じて算定しています。
14	フランチャイズ	キンコーズ九州・広島・四国の施設からの排出が該当します。キンコーズ・ジャパン（株）本社のエネルギー使用量をもとに、従業員構成比率に基づいて推計しています。
15	投資	コニカミノルタが特定投資株式を保有する主要投資先企業の排出分を対象として算定しています。投資先企業のCO_2排出量に、投資先企業におけるコニカミノルタの株式保有率％（コニカミノルタ保有株式数／発行済み株式数）を乗じて算定しています。

※　情報機器は国際エネルギースタープログラムに規定されたTEC値Ver2.0、ヘルスケア製品は製品仕様などに基づいています。

環境データ算定基準

環境データ

土壌・地下水

土壌・地下水（汚染調査・対策実績）

土壌、地下水汚染への取り組み

定期観測による汚染状況管理と、浄化促進および汚染拡大防止に努めています。
土壌や地下水の汚染が発見された拠点では、汚染物質が周辺に影響を及ぼすことがないよう対策を実施し、定期観測による確実な管理を行っています。
汚染の浄化や拡大防止にあたっては、専門チームを編成し、その管理のもと、対策策定のための詳細調査の実施や汚染状況に適した浄化技術の検討を行い、取り組みを進めています。
なお、浄化の取り組み結果や観測結果の推移は、行政に報告し、確認いただいています。

土壌、地下水汚染が確認されている各拠点の状況

事業所	浄化、監視対象物質	2021年度の進捗
東京サイト日野（東京都日野市）	フッ素、ホウ素、水銀、鉛、ベンゼン	敷地境界で地下水の定期観測を継続しており、対象物質について基準値超過はないことを確認しています。
東京サイト八王子（東京都八王子市）	六価クロム	敷地内での揚水により、地下水の浄化・拡散防止を引き続き進めています。地下水を定期的に観測し、敷地外流出はないことを確認しています。
甲府サイト（山梨県中央市）	フッ素	敷地境界で地下水の定期観測を継続しており、基準値超過はないことを確認しています。
三河サイト西地区（愛知県豊川市）	TCE※1	地下水の定期観測を継続しており、基準値超過はないことを確認しています。
堺サイト（大阪府堺市）	TCE、PCE※2、c-DCE※3、ホウ素、鉛、ヒ素、 カドミウム	鉛、ヒ素、カドミウムについては、定期観測井戸で地下水の基準値超過はないことを確認しています。その他対象物質に対しては、敷地内での揚水による浄化・拡散防止を継続しています。
大阪狭山サイト（大阪府大阪狭山市）	TCE、PCE、c-DCE	敷地内での揚水およびバイオバリア法による地下水の浄化・拡散防止を継続しています。
コニカミノルタメカトロニクス（株）植田事業所（愛知県豊橋市）	TCE、c-DCE、六価クロム	敷地内での揚水による地下水の浄化・拡散防止を継続しています。
コニカミノルタメカトロニクス（株）笛吹事業所(山梨県笛吹市)	TCE、PCE、c-DCE	揚水、透過反応壁、バイオバリア法による地下水の浄化・拡散防止を継続しています。
（株）コニカミノルタサプライズ本社(山梨県甲府市)	TCE、PCE、c-DCE	敷地内の観測井戸で地下水の定期観測を継続中です。

※1　TCE：トリクロロエチレン

※2　PCE：テトラクロロエチレン

※3　c-DCE：シス1,2ジクロロエチレン（TCE、PCEの分解物）

環境コミュニケーション

製品環境情報の提供

コニカミノルタのアプローチ | サステナブルソリューション認定制度 | 製品の省エネ・温暖化防止
製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | 製品環境情報の提供

環境ラベル

コニカミノルタでは、環境ラベルによって製品に関する環境情報を積極的に開示しています。

Type Ⅰ 環境ラベル

「Type Ⅰ環境ラベル」とは、環境負荷の少ない製品であることを第三者の機関が認定する環境ラベルです。

■ブルーエンジェルマーク

1978年、ドイツで導入された世界初の環境ラベルで、環境負荷の少ない製品・サービスを対象としています。
コニカミノルタでは、1992年1月に複写機分野で世界初の認証を受けて以来、改定ごとに基準をクリアして認証を取得しています。

■国際エネルギースタープログラム

画像機器を対象とした省エネルギー制度で、基準を満たした製品が登録できます。日米両政府合意のもと1995年から実施されています。
コニカミノルタのプリンター・複合機・デジタル印刷システムのうち、2021年度、最新版の国際エネルギースタープログラム認証を取得した機種（※EUや日本で販売された同機種も含む）の売上比率は、55.7%となっています。

■エコマーク

公益財団法人日本環境協会によって、1989年に開始された、日本の代表的な環境ラベルです。コニカミノルタは、オフィス向けの情報機器製品では基本的に取得する方針としています。

■EPEAT（Electronic Product Environmental Assessment Tool）

米国の独立法人グリーン・エレクトロニクス・カウンシル（GEC）が認証の運営・登録を行っている、環境に配慮した製品の市場開発・販売促進を目的に設立された環境評価システムです。パソコンを対象に2006 年から運用が開始され、2013 年には画像機器も対象に加わりました。有害物質の削減・禁止、省エネルギーなどだけでなく、回収サービスを含む、製品のライフサイクルについて全59 基準で評価され、製品は「ゴールド」「シルバー」「ブロンズ」の3種類に分けて登録されます。
2017年10月には、アメリカ・オーストラリアからさらに認証範囲を広げ、カナダでのEPEAT認証を取得しました。特にオーストラリアの画像機器カテゴリーでは、コニカミノルタが初の「ゴールド」を取得しています。
2021年度、コニカミノルタのプリンター・複合機・デジタル印刷システムのうち、EPEAT認証を取得した機種（※EUや日本で販売された同機種も含む））の売上比率は、56.4%となっています。

› EPEATに関する情報 (グローバルサイトへ)

■中国環境ラベル（十輪マーク）

1994年に中国政府によって導入された中国の環境ラベルプログラムです。コニカミノルタのオフィス向けの情報機器製品では積極的に取得を継続しています。

■エコロゴ

1988年にカナダ政府によって設立された北米で最も権威のある環境基準・認証マークの一つです。コニカミノルタは、2009年に新設されたオフィス機器分野において、他社に先駆けて複合機の認証を取得した以降も積極的に認証を取得しています。

■香港グリーンラベルスキーム

香港の民間非営利団体「香港環境促進会」が運営する環境基準・認証マークです。認定にあたっては、有害物質の削減はもとより、製品ライフサイクルを通じた環境負荷を考慮した厳しい基準が設けられています。コニカミノルタは、2011年3月、カラー複合機3機種について、複合機として初の認証を取得して以来、積極的に取得を継続しています。

- ニュースリリース：複合機初の「香港グリーンラベルスキーム」認証を取得

■タイグリーンラベル

タイ環境研究所（Thailand Environment Institute：TEI）が運営するタイグリーンラベルをプリンター（TGL-37-R1-12「Printer」）、複写機（TGL-27-R3-13「Photocopiers」）の分野で取得しています。
タイグリーンラベルは1993年に制度化され、1994年8月に開始したISO14024に基づくTypeI環境ラベル制度で、タイのグリーン公共調達制度でも取得が要請されています。

■グローバルオーガニックテキスタイル基準（GOTS）

テキスタイル（繊維製品）においては、その繊維がオーガニックであることを認証する制度がかつては数多くありました。それらを統一し国際的な基準とするために国際作業部会が結成され、2005年にグローバルオーガニックテキスタイル基準（GOTS）が策定されました。GOTSでは、繊維製品に使用するインクなどに対しても安全基準が設定されており、コニカミノルタではその基準を満たすインクとして2014年度に反応性染料インクの登録を申請、日本メーカーとして初めて登録されました。

Type Ⅱ 環境ラベル

「Type Ⅱ環境ラベル」とは、企業が独自の基準によって製品の環境性を検証・認定するものです。

■コニカミノルタ　サステナブルソリューション認定制度

コニカミノルタは、事業や製品特性に合わせた環境価値を創出し、お客様や社会での環境負荷低減と、自社の収益向上に貢献することを目的に、優れた環境性能を持つ製品を評価・認定する独自の「グリーンプロダクツ認定制度」を2011年度から導入、2017年度からは「サステナブルグリーンプロダクツ認定制度」へ名称変更しました。2021年度からは「サステナブルソリューション認定制度」へ制度移管し、従来からの製品による環境価値・環境負荷低減効果を評価するとともに、ソリューションによる環境・社会課題解決の貢献を認定する制度として運用しています。

- サステナブルソリューション認定制度

Type Ⅲ 環境ラベル

「Type Ⅲ環境ラベル」とは、原材料の調達から生産、販売、使用、廃棄・リサイクルまで、製品ライフサイクル全体の環境負荷を定量的に把握し、公開する環境ラベルです。

■エコリーフ環境ラベル

コニカミノルタは、Type Ⅲ 環境ラベルである「エコリーフ」が開始された2002 年から、この環境ラベルによって情報機器製品の環境負荷データを開示しています。また、「エコリーフ」には、環境負荷データを適切・有効に把握する仕組みを持つことを第三者機関が認定する「システム認定制度」があり、コニカミノルタは、複写機事業とプリンター事業で認定を取得しています。

- エコリーフ環境ラベル

グリーン購入ネットワーク登録製品

コニカミノルタは、グリーン購入法やグリーン購入ネットワーク（GPN）※のガイドラインに対応した製品をGPNのデータベース「エコ商品ねっと」に登録して、その情報を公開しています。

※　グリーン購入ネットワーク（GPN）：
　　グリーン購入の取り組みを促進するために1996年2月に設立された企業・行政・消費者のネットワーク。

- グリーン購入ネットワーク登録製品

グリーンプリンティング認証

日本印刷産業連合会が印刷産業界の環境自主基準として運営している認定制度で、印刷工場に対する認定と印刷工場が購入する資機材に対する認定が行われています。　コニカミノルタではグリーンプリンティング資機材のドライトナー型デジタル印刷機の分野で認定を受け、登録を行っています。

リサイクル対応型印刷物

公益財団法人古紙再生促進センターが印刷・情報用紙を中心とする洋紙の古紙利用拡大を目的とし、印刷物のリサイクルにおいて阻害要因とならない資材を認定する制度で、日本環境省のグリーン購入法特定調達品目「印刷」の判断基準にも反映されています。コニカミノルタではリサイクル対応型ドライトナーの分野で認定を受け、登録を行っています。

MSDS（Material Safety Data Sheet）製品安全データシート/SDS(Safety Data Sheet）安全データシート

化学製品を安全にお取り扱いいただくために、製品に含まれる物質やお取り扱い上の注意点などを記載した資料を作成、公開しています。MSDSは国際整合の観点から、SDS(Safety Data Sheet)とも呼ばれています。

- MSDS（SDS）・AIS

AIS（Article Information Sheet）製品環境安全情報シート

MSDSの対象外である印刷用製品などの化学製品（Article）を安全にお取り扱いいただくために、製品に含まれる物質やお取り扱い上の注意点などを記載した資料を作成、公開しています。

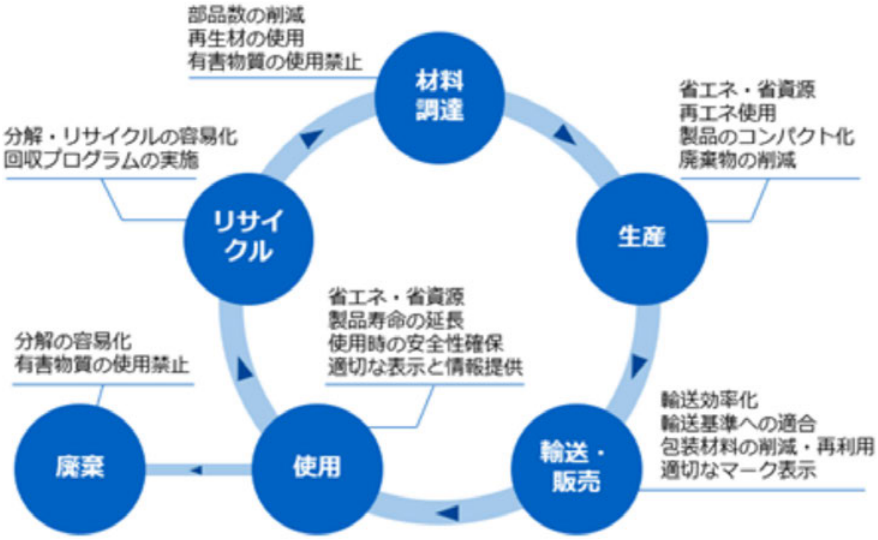
- MSDS（SDS）・AIS

コニカミノルタ製品アセスメントの仕組み

製品アセスメント

コニカミノルタは、新製品の開発において、製品の製造、輸送、使用、廃棄に至る全ライフサイクルの過程で環境に及ぼす影響を低減するため、各過程での環境負荷を洗い出し、評価項目を設定してアセスメントを行う仕組みを運用しています。

自社が定める環境影響の評価軸に沿って目標を設定し、商品化フローの中で製品アセスメントを実施します。達成状況をチェックし、目標値をクリアした製品のみが市場に送り出されることで、最新の環境順法の対応・含有化学物質の管理・製品の環境性能向上・各国環境ラベルへの適合を確実に実行することができています。



コニカミノルタのアプローチ | サステナブルソリューション認定制度 | 製品の省エネ・温暖化防止 | 製品の省資源・リサイクル | 製品の化学物質管理 | 製品での生物多様性への対応 | **製品環境情報の提供**