

地球環境 に満足を。

限りある資源やエネルギーを無駄なく利用する
資源循環の取り組みを通して、気候変動をはじめとする
持続可能な社会に向けた課題に挑戦し、
美しい地球環境を保てるレジリエントな
社会の実現に努めます。

マテリアリティ

企業活動を通じた
気候変動問題への取り組み **P.41**

資源の循環利用を促進する
モノ・サービス・仕組みの開発 **P.47**

有害化学物質の把握・削減 **P.50**

■ プラスグループ環境理念・環境方針 **P.41**

Close-up 生物多様性の保全 **P.45**

関連するSDGs



» Satisfaction for
Global Environment





“ Highlights in 2024 ”

2024年の主なトピックス

カタログ掲載品における
環境配慮商品比率

78%※

「PLUSカタログ2024」における家具製品・
文具製品・ミーティングツールの
環境配慮商品対応を積極的に推進しています。
※SKU換算

» P.49

マテリアルリバースシステム

99%以上
リサイクル

中古オフィス家具の
循環型トータルリサイクルシステム
「MRS」を利用したリサイクル率は
99%以上を実現しています。

» P.48

生物多様性保全に向けた

17.5haの
緑地管理

自然と人間がバランス良く共生する
産業複合施設「プラスランド」は、
恵まれた自然環境を形成しています。

» P.45

地球環境に満足を。

企業活動を通じた 気候変動問題への取り組み

持続可能な社会を実現するためには気候変動対策が重要な課題であると認識し、調達、製造、販売、配送などあらゆる事業活動を通じて発生する温室効果ガス排出量の把握と継続的な削減にグループ全体で取り組んでいます。



プラスグループ環境理念

「社会最適システム」の実現

プラス株式会社は、『PLUSのココロ(→P.02)』に定められた企業理念「新しい価値で、新しい満足を。」のもと、原材料の調達から、製造、販売、使用、廃棄、回収・リサイクルまでのすべての領域において、重複行為を排除し、ビジネスを合理的かつシンプルに再構築する「社会最適システム」の発見・創造に努め、資源・エネルギーが無駄なく有効に活用される循環型経済社会の持続的発展に貢献します。

- 1. 商品開発** 私たちは、顧客満足を実現するため、生活者視点に立ち、環境への配慮とデザインへのこだわりをもって「新しい価値を創造するユニークな商品」の開発に努めます。
- 2. 流通開発** 私たちは、顧客満足を実現するため、社会的視点に立ち、「流通社会における機能分担による効率化」を経営の根幹に据え、仕組みや社会を変えるために情熱を持って挑戦し、既存ビジネス構造の再構築に努めます。

プラスグループ環境方針

「環境理念」に基づき、以下の方針に沿って、私たちは行動します。

- 事業活動・商品・サービスにおいて、地球環境への影響に配慮し、汚染の予防に努めます。
 - ・新しい価値を創造するユニークな環境配慮商品・サービスの企画開発
 - ・事業活動の全領域において、環境保全を推進
 - ・重複行為の排除による環境負荷の低減
- 環境保全に関する法規制や、その他当社が同意する規制・指針・基準等を順守します。
- 事業活動における環境影響を把握し、改善に向けた環境目的・目標を定め、計画を運用し、見直しを行い、環境マネジメントシステムの継続的改善に努めます。
- 事業活動における省エネルギー、省資源、廃棄物の削減・リサイクルに努めます。
- 環境教育を通じて、プラスで働く仲間の環境保全マインドの意識高揚に努めます。
- この環境方針はプラスで働く仲間・プラスとともに働く人々に開示されるとともに、一般の人々も入手可能となるよう努めます。

温室効果ガス(GHG)排出量の算定

「プラスグループ環境理念・環境方針」のもと、事業活動による環境影響を把握し、循環型社会への取り組みを行うとともに、さまざまな環境保全活動に取り組んでいます。

循環型社会の実現に向けて

プラスグループは、「循環型社会」の実現に向けて、従来から進めてきた3R(Reduce、Reuse、Recycle)に加え、重複行為をなくし、ビジネスを合理的かつシンプルに再構築するRestructureに取り組んでいます。

1R
+
3R

Restructure

各領域ごとに重複行為の排除による
事業構造の見直し

Reduce

資源の使用を最小に抑制

Reuse

可能な限り再使用の方法を

Recycle

回収して再資源化を推進

環境パフォーマンスデータ

■算定範囲の変更とGHG排出量の推移

プラスグループは、2019年度よりステーションナリー事業分野（プラス株式会社3工場、連結子会社国内工場2社および連結子会社海外工場3社）のScope1,2のGHG排出量の算定を開始しました。2020年度にはScope3の算定も行い、算定範囲については新たにファニチャー事業分野（前橋工場）も加え、拡充しました。2023年度は、プラス株式会社の他にジョイントテックス事業分野を算定範囲に加え、当社のScope1,2,3の算定を終えています。2024年度は、新たにべんてるグループ、日本ノート株式会社、セーラー万年筆株式会社を加え、算定範囲を拡充しています。

■報告対象期間 2024年度（2024年1月1日～2024年12月31日）

※べんてる（株）、べんてるケミカル（株）、オリエント・エンタプライズ（株）、
べんてる海外グループ会社22社の報告対象期間 2024年度（2023.4.1～2024.3.31）

■参考にしたガイドライン 環境省「環境報告ガイドライン2018年版」／ISO 26000

■報告対象組織 連結会社（プラスグループ）

プラス株式会社	前橋工場、寄居工場、所沢工場、大阪工場を含む
連結子会社の 本社・工場（一部）	PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.（ベトナム：ドンナイ省）
	普楽士文具（上海）有限公司（中国：上海市）
	汕頭普楽士儀器有限公司（中国：広東省）
	日本ノート株式会社
	Nippon Notebook Vietnam Co., Ltd.
	セーラー万年筆株式会社
	べんてる株式会社
	べんてるケミカル株式会社*
	オリエント・エンタプライズ株式会社*
	べんてる海外グループ会社22社*

※べんてるケミカル（株）、オリエント・エンタプライズ（株）、べんてる海外グループ会社22社は、Scope1,2のみ算定。

■独立第三者の保証報告書

報告対象組織の環境パフォーマンスデータに関して、情報開示の信頼性のため株式会社サステナビリティ会計事務所による第三者保証を受けました。



■Scope1,2排出量推移

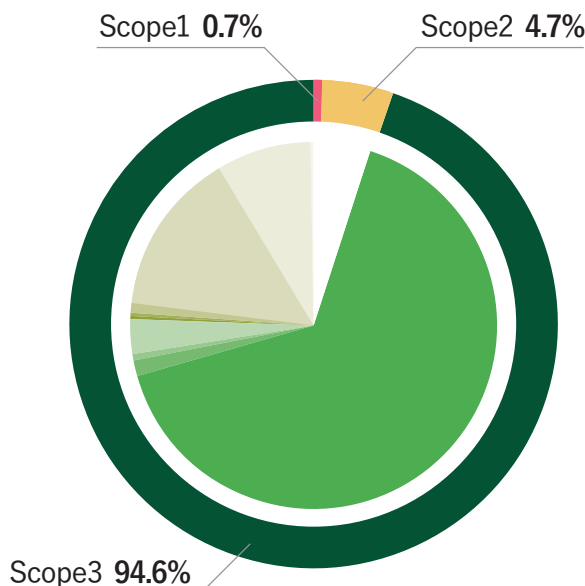
2025年度については、日本国内工場の再生可能エネルギーへの切り替えを進め、2024年度比10%の削減を目標としています。

	2023年度 実績	2024年度 実績	2025年度 目標	2024年度 対比
Scope1	3,347	3,916	3,900	99.6%
Scope2	17,448	28,173	25,000	88.7%
計	20,795	32,089	28,900	90.1%

■2024年度Scope別/カテゴリ別GHG排出量

Scope	カテゴリー	Scope/カテゴリ名	排出量 (tCO ₂ e)	Scope別 比率(%)	Scope3 比率(%)
1	-	直接排出	3,916	0.7%	-
2	-	エネルギー起源の間接排出	28,173	4.7%	-
3	1	購入した製品・サービス	393,018	94.6%	69.0%
	2	資本財	8,481		1.5%
	3	Scope1,2に含まれない燃料 およびエネルギー関連活動	3,820		0.7%
	4	輸送、配送（上流）	18,266		3.2%
	5	事業から出る廃棄物	741		0.1%
	6	出張	626		0.1%
	7	雇用者の通勤	2,111		0.4%
	8	リース資産（上流）	-		-
	9	輸送、配送（下流）	-		-
	10	販売した製品の加工	-		-
	11	販売した製品の使用	92,258		16.2%
	12	販売した製品の廃棄	49,361		8.7%
	13	リース資産（下流）	830		0.1%
	14	フランチャイズ	-		-
	15	投資	-		-
Total			601,601	100.0%	100.0%

※Scope2はマーケット基準



CO₂排出量削減の取り組み

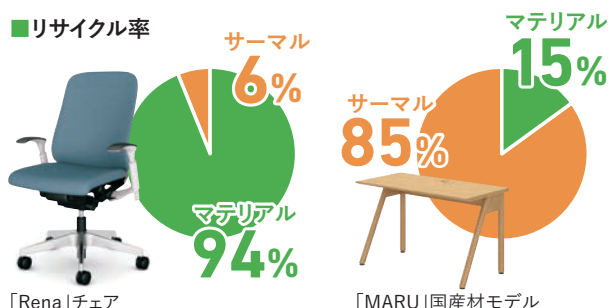
廃棄プロセス解析による分別廃棄

プラス株式会社 ファニチャーカンパニーは、資源の枯渇を防ぎ、CO₂排出量の削減を目指して、マテリアルリサイクルの促進と分別廃棄が可能な製品設計に取り組んでいます。2024年12月には、株式会社ナカダイホールディングスと協力して使用済み製品の廃棄プロセスを解析する実証実験を実施し、これを通じてCO₂排出量の削減に寄与する方法を探りました。

実験の結果、「MARU」国産材モデルは15%、「Rena」チェアは94%の割合でマテリアルリサイクルが可能であることが明らかになりました。「MARU」国産材モデルのリサイクル率が低い理由として、「大部分を占める天板が合板であり、多くがサーマルリサイクルに回される」ことが挙げられます。一方、「Rena」チェアは94%と高いリサイクル率を達成しましたが、一部の部材については「プラスチック素材にグリス※が多く付着しているため、リサイクルが難しい」との指摘があり、さらなる改善が求められています。

今後は、こうした取り組みから得られた貴重な知見を製品開発に活かし、現状に甘んじることなく、さらなる高いリサイクル目標を設定することで、製品のライフサイクル全体にわたってCO₂排出量を削減していきます。この取り組みにより、分別廃棄を促進し、持続可能な未来を築くための貢献を続けていきます。

※スムーズな動作が求められる部位に使用される潤滑剤。



EV車の導入

運輸分野における脱炭素化は、サプライチェーンを通じたCO₂削減を戦略的取り組みと位置付けている企業にとって大きな課題であり、脱炭素に資する新しい物流サービス・ソリューションの提案が求められています。

プラス カーゴサービス株式会社は、持続可能な社会の実現に向け、荷主企業の都内直営店や法人取引先へ向けた配送に環境負荷の少ない次世代自動車である小型EVトラックを導入しました。貨物配送におけるCO₂排出量削減を実現したほか、動力源を軽油から電気エネルギーへ転換したことで、SOx・NOxなどの有害物質の排出量を抑制した成果も出ています。また、普楽士文具（上

海）有限公司では社用車としてEV車を導入。輸出入貨物ドレージ※は水素発電ドレージヘッド車の指定も行っています。今後は、大型の低公害車両の導入をさらに推進し、CO₂排出量の低減も進めていきます。加えて、プラス株式会社の社用車のHV・EV化も加速させ、サプライチェーン全体で脱炭素に向けて取り組んでいきます。

※輸送コンテナをトラックで最終目的地まで輸送すること。



EV社用車

プラスチック原材料の削減

プラスチック原材料の利用削減によって、CO₂排出量削減に取り組んでいます。ステーションナリー製品の主要製造拠点であるPLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD. のビエンホア工場では、製品成型時に発生する樹脂の端材をロボットアームで粉砕機に投入し、原材料として再利用しているほか、ヌンチャク工場では、ポリプロピレンシートのロール交換時に発生する無駄な樹脂の削減に取り組みました。

樹脂再利用量

ヌンチャク工場：2024年度 9,442tのうち、約795tを再利用

ビエンホア工場：2024年度 897.2tのうち、約272.3tを再利用

輸送距離の短縮

PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.は、原材料の輸送において、工場への輸送距離が最も近い樹脂供給業者を選択す

ることで、温室効果ガス排出量を削減。2024年度は、2種類の原材料の輸送距離を短縮し、198t-CO₂の排出削減に繋がりました。

PP樹脂における輸送詳細

供給業者	国(省)	PVIまでの距離	輸送手段
旧供給業者	タイ	190km(陸路) 1,000マイル(海路)	40フィートコンテナ・船
新供給業者	ベトナム(タインホア省)	1,400km	40フィートコンテナ
	ベトナム(ドンナイ省)	33km	40フィートコンテナ

コンパウンド樹脂における輸送詳細

供給業者	国(省)	PVIまでの距離	輸送手段
旧供給業者	ベトナム(ビンズオン省)	70km	5トントラック
新供給業者	ベトナム(ドンナイ省)	6.6km	5トントラック

事業・工場における取り組み

脱炭素社会の実現のため、オフィス・工場等の省エネルギー活動の推進をはじめとした地球温暖化に対する取り組みを行い、省エネ優良事業者Sランクに認定されました。

活動	対象拠点	取り組み内容
太陽光パネルの導入	前橋工場	2013年11月に「プラス前橋工場発電所」を開設。発電出力は500kW。2024年度の年間発電量は526,614 kWh(前年度比83.2%※1)、CO ₂ 排出削減量は年間227t※2。発電電力は東京電力へ全量売電しています。 ※1 一部期間において電力を変換するパワーコンディショナーが故障したため減少。 ※2 環境省Webサイト令和7年度提出用のCO ₂ 排出係数(0.000431t-CO ₂ /kWh)にて算出。
	寄居工場	入居する施設の屋根に太陽光パネルを設置しています。日々の発電電力量と使用量や日差しの強さを表示する計器があり、省エネルギー活動が徹底されています。
	普楽士文具(上海)有限公司	2023年に普楽士文具(上海)有限公司の工場に太陽光パネルを設置しました。
排熱利用	前橋工場	工場内の大型集塵機からの排熱を有効使用し、製品加工の段階で排出される温かい空気を浄化し、工場内の空調(暖房)に循環利用しています。
	寄居工場	コンプレッサーからの排熱を有効活用し、夏場は工場内のダクトを通して温かい空気を外部に逃がして室内の空調(冷房)を調整、冬場は室内に循環利用(暖房)しています。
トップライト方式	前橋工場	工場天井の要所に大きな採光窓を設置しています。屋根面の開口部を活用するこのトップライト方式では、壁面に設置された窓と比較して、約3倍の採光が期待できます。
	PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.	ヌンチャク工場では、LEDチューブライトの高さを4mから2.5mに下げることによって、照明レベルを維持しながらライトの数を削減。2024年度の年間消費電力削減量は3,627kWh、CO ₂ 排出削減量は2.3t-CO ₂ となりました。
断熱屋根の利用	前橋工場	屋根の一部に断熱材を敷き詰めることで外からの暑さ・寒さの影響を受けにくくし、暖・冷房機器に使用する電気、ガス、石油などのエネルギー消費を抑制しています。
電力量計の設置	PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.	工場内の蛍光灯と高圧電球のLEDへの切り替えや既存製造設備の電気使用効率を改善し、電気消費量の削減に取り組んでいます。また効果測定のため、各電気ボックスに電力量計を導入して電気消費のモニタリングを行っています。
断熱材の適用	PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.	インフレーション成型機・厚物押出機のT-ダイス※3および射出成型機※4のスクリー部分に断熱材を適用することにより、電力消費量とCO ₂ 排出量を削減。2024年度は新たに紙製ファイル用綴じ具の成形機のスクリー部分にも同様の取り組みを実施し、年間消費電力削減量は7,280kWh、CO ₂ 排出削減量は5.5t-CO ₂ となりました。 ※3 フィルム製造に使用される金型。 ※4 熱で溶かしたプラスチックを金型に流し入れ成型する機械。
	汕頭普楽士儀器有限公司	空圧機・乾燥機の排気パイプ、射出成型機のスクリー部分、シュリンク梱包機※5の機械カバー部・排気パイプ、袋止め機械の加熱箇所、UV印刷機械※6のIR加熱部分※7・排気パイプに断熱材を適用することにより、電力消費量とCO ₂ 排出量を削減しました。 ※5 熱で収縮するフィルムで製品を包装する機械。 ※6 紫外線(UV)を照射することで、インクを瞬時に硬化・乾燥させる手法の印刷機械。 ※7 赤外線(IR)によって加熱を行う部分。
インバーター適用	PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.	2024年度は新たにタンポ印刷※8部において、常に高速で稼働していた換気扇にインバーター※9を適用することにより休止時の電力消費を抑え、年間電力削減量は3,215kWh、CO ₂ 排出削減量は2.2t-CO ₂ となりました。 ※8 インクを載せたシリコンゴムのパッドをスタンプのように商品に押し付けて印刷する方法。 ※9 モーターの回転を細かく制御するための装置。
自動タイマー設置	PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.	ハサミ製造において、休憩時間中に自動で配水を停止するタイマー装置を導入することにより、配水管システムが連続運転されることを防ぎ、2024年度の年間消費電力削減量は24,837kWh、CO ₂ 排出削減量は16.9t-CO ₂ となりました。
ライトダウンキャンペーン	プラス株式会社 国内グループ会社	環境省が2003年に開始した「CO ₂ 削減／ライトダウンキャンペーン」を引き継ぎ、「プラス ライトダウンキャンペーン」として強化しています。2024年は7月10日に本社・虎ノ門オフィスを含む27拠点において、19時までの退社を呼びかけ、一斉消灯を実施しました。
プラス・マイナス1℃運動	プラス株式会社 国内一部グループ会社	オフィスにおける省エネルギーの取り組みとして、オフィス内の室温設定を通常から1℃変更する「プラス・マイナス1℃運動」を実施しました。2024年6月から2024年9月までの夏季は、室温を通常設定の25℃から26℃に設定、2024年11月から2025年3月までの冬季は、室温を通常設定の24℃から23℃へ変更することで、省エネルギーおよびCO ₂ 排出量の削減に努めました。

Close-up 生物多様性の保全

プラスグループの企業活動は、土壌・大気・水・動植物といった自然資本がもたらす多様な生態系サービスに支えられています。しかし、世界各地で生物多様性は深刻な危機に直面しており、企業には生物多様性の保全と、生態系サービスの持続可能な利用への取り組みが求められています。

自然との共生

—自然共生社会の実現に向けて、残された自然や多様な生物をその生態環境とともに保全することを目指しています

「プラスランド」は、群馬県前橋市の郊外、赤城山の南側に位置し、森林、緑地、水辺に囲まれた約46万㎡の自然環境の中に、前橋工場（オフィス家具製造）を核に、物流センターやオフィス、研修施設などを配した、自然と人間がバランス良く共生する産業複合施設です。当初桑畑だった敷地に、1991年の竣工以来総計58種類、3万本を超える植樹を進め、現在では「プラスランドの森」として恵まれた自然環境へと育っています。

また、敷地周辺には塀やフェンスを設けず、周辺の豊富な自然に溶け込むよう配慮し、約17.5haの緑地の維持管理を徹底しています。継続的な緑化活動が評価され、工場緑化としては最高の荣誉である「緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰（2007年）」のほか、さまざまな外部評価を受けています。

プラスランド敷地内にある前橋工場は、1991年の稼働開始以来、敷地内の豊かな自然を守りながら、家具づくりを行っています。

2024年4月、前橋工場の自然環境をより深く理解するため、生物・植物に知見のある株式会社山梅に協力いただき、調査を開始しました。2024年4月から8月に実施した敷地内ビオトープ^{※1}周辺の昆虫類・草本類の調査では、225種類（約79%が在来種）^{※2}の動植物が生息しており、猛禽類の食痕やカエル類の産卵も確認できたことから、地域の生態系ネットワークにとってコアエリアとしての機能を有していることがわかりました。

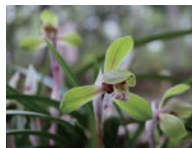
ビオトープとその周辺では122種類の植物が生息しており、湿地では多くの在来種が見られ、群馬県の準絶滅危惧に指定されているミゾコウジュをはじめ、ビオトープに隣接するシラカシ林では絶滅危惧Ⅱ類に指定されるギンラン、シュンランが確認されました^{※3}。



ミゾコウジュ



ギンラン



シュンラン

※1 ビオトープとはドイツ生まれの概念で、bio（生命）+topos（場所）で「生き物の生息場」を指す。

※2 ビオトープ周辺のみで確認された生き物の種数

昆虫類 93種、魚類 2種、甲殻類 1種、爬虫類 3種、両生類 2種、貝類 2種、植物類 122種

※3 ミゾコウジュ シソ科：準絶滅危惧：群馬県RDB評価2022

ギンラン ラン科：絶滅危惧Ⅱ類：群馬県RDB評価2022

シュンラン ラン科：絶滅危惧Ⅱ類：群馬県RDB評価2022



今回の調査により、プラスランドが動植物にとって重要な生息環境となって地域の生態系に良い影響を与えており、動植物の視点に立った維持管理・環境改善を行うことで、地域の自然環境にさらに貢献できる場となることがわかりました。そこで環境保全の一步として、前橋工場のビオトープの整備プロジェクトを開始しました。

前橋工場のビオトープは、社内外の方に親しまれているエリアで、豊かな自然と共生する前橋工場の象徴です。敷地内の湿地にあるビオトープは植生遷移が進行し、全体的にヨシで覆われ陸地化しつつありましたが、陸地化が進んでいるヨシ原の一部分を水辺に戻すことを目標に草刈り等を行い、水が染み出すまで掘り起こし、浅い水辺を創出しました。



今後はビオトープ整備を皮切りに、前橋工場内の生態系の変化を観測していき、生物の生息状況に応じて管理手法を順応的に変えていく「順応的管理」により、生き物の視点に立った維持管理を行います。また社内の取り組みにとどまらず、地域や社会を巻き込んだ環境教育活動にも繋げていきたいと考えています。

森林認証を受けた木材の利用

プラス株式会社は2004年より森林認証であるFSC®・COC認証を取得、さらに2024年にはPEFC・COC認証を取得し、コピー用紙やラベルシール、紙コップ、ゴム手袋などの森林認証商品を販売しています。これからも持続可能な森林資源利用のため、認証商品の拡大に努めていきます。



「いつものラベル オリジナル用」



「スマートバリュー」コピーペーパー中性紙

このマークが付いた製品は、Forest Stewardship Council®(森林管理協議会)の定めた基準のもとに、適切に管理されていると認められた森林から生産した木材や、その他責任をもって調達された原材料から作られたFSC®認証製品です。

COC認証番号:SGSHK-COC-001642

ライセンス番号:FSC® C009302



責任ある森林管理のマーク

このマークが付いた製品は、各国独自の森林認証制度を承認する国際的な仕組みであるPEFC(Pan European Forest Certification)認証制度で認証された製品で、持続可能に管理された森林からの原材料、リサイクル材および管理材が使用されています。

COC認証番号:SGSJP-PEFC-COC-2049

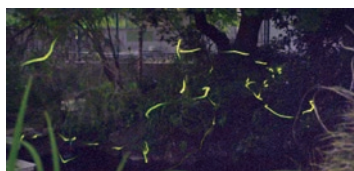
ライセンス番号:PEFC/31-31-1676



工場排水浄化の取り組みと自然生物の飼育

べんてる株式会社茨城工場では、1964年の稼働開始以来、工場排水が流入する霞ヶ浦の水環境保全のための工場排水浄化に取り組み、浄化した工場排水による魚類の飼育を続けてきました。

2008年、水環境保全の進化を目指して排水浄化設備を更新し、工場内に設置したビオトープにてホタルの育成に取り組みました。2009年からは毎年羽化し、初夏の夜空を舞っています。清流に棲むホタルが生息できるまでに、茨城工場の排水が浄化されたことを証明しています。



茨城工場内のビオトープを舞うホタル



また、ホタルの育成に続き、工場排水の最終放流槽のコケ付着防止のため、2011年よりアユの飼育にも取り組んでいます。

毎年5月上旬頃に稚魚を最終放流槽に放し、8月頃には20cmを超える大きさにまで成長します。アユが生息できる水質の目安としてBOD※平均値が3mg/L以下という指標があり、工場排水は清流と呼べるレベルであることが十分証明できました。



最終放流槽で泳ぐアユ

※Biochemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量)は、微生物が水中の有機物を酸化分解するときに必要な酸素の量で、主に河川の汚濁指標として使用されます。

FOREStationery®による森林保全活動

セーラー万年筆株式会社は2013年8月に文具業界初の取り組みとして「フォレストック認定制度※」を活用した森林保全プロジェクト「FOREStationery®(フォレストেশヨナリー)」を開始し、適応製品の万年筆1本につき、1年間約3m²の森林の保全活動を支援しています。

国内販売の本体価格3,000円以上の万年筆が本プロジェクトの適応製品となっており、お客様に購入いただいた本数に応じて、森を支援するためのCO₂吸収量クレジットを当社が購入します。購入したクレジットは、1本あたり約3m²の森を1年間保全するための支援に充当されます。本プロジェクトでは2023年1月～12月に、CO₂吸収量74t、東京ドーム約6個分の森林保全に貢献しました。



※一般社団法人フォレストック協会が、日本の国内森林を対象に適切かつ持続的な森林管理、生物多様性保全などの一定の基準を満たした森林を評価し認定する制度。その森が吸収するCO₂を販売可能(クレジットによる価値化)にし、企業などの購入により、国内の森林整備・保全資金として還元される仕組み。

フォレストック認定森林

南三陸町の森林(宮城県)、日新林業(株)森林(広島県)、吉田本家山林(三重県)、TEPCO 尾瀬戸倉の森(群馬県)、マルマタ林業(株)社有林(大分県)、釜石地方森林組合の管理森林(岩手県)

地球環境に満足を。

資源の循環利用を促進する モノ・サービス・仕組みの開発

有限な資源を効率的に活用するため、省資源設計の推進、端材等の残材や使用後の商品の利活用により、原料や廃棄物を削減しつつ、再資源化を見据えた商品づくりを促進します。素材・設計、再生技術の観点で研究を深めながら、新たな仕組みやサービスを提案します。



サーキュラーエコノミーに向けた新たな取り組み

パートナー企業との共創

プラス株式会社は、2023年1月より、三井物産パッケージング株式会社が実施している紙コップリサイクルの取り組みに参画しています。本取り組みは、従来焼却処分されていた紙コップをトイレトロールの原料として活用することで、資源循環の促進およびCO₂排出量の削減を目指します。

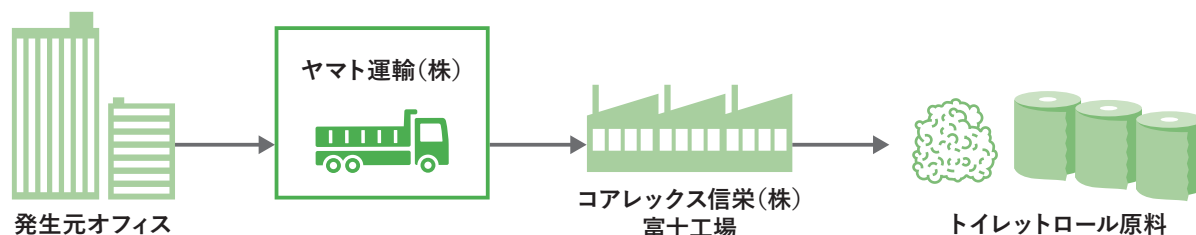
リサイクルの流れとしては、まずオフィス内に紙コップ回収専用ボックスを設置し、社員は使用済みの紙コップを水でゆすいだ後ボックスに入れます。そのボックスをヤマト運輸株式会社が回収、静岡県富士市のコアレックス信栄株式会社に運んでいただいた後、トイレトロール原料にリサイクルされます。

当社は本取り組みに参画することにより、有限な資源を効率的に活用するための仕組みづくりに貢献していきます。



オフィス内に設置している紙コップ回収専用ボックス

紙コップ回収からリサイクルまでの流れ



水資源の有効利用・再利用

PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.(ベトナム:ドンナイ省)ヌンチャク工場では5~10月の雨季に雨水を貯水タンクに集め、各種製造設備の冷却水として利用しています。また、IPP(水冷式インフレーションポリプロピレン)フィルム^{※1}製造機で使用する冷却用の水を繰り返し使用し、再利用しています。

雨水の有効利用量

2020年度	1,793m ³
2021年度 ^{※2}	861m ³
2022年度	1,952m ³
2023年度	127m ³
2024年度	833m ³

再利用量

2020年度	15,730m ³
2021年度 ^{※2}	8,692m ³
2022年度	12,341m ³
2023年度	9,951m ³
2024年度	10,471m ³



※1 チューブ型に水冷インフレーション成型したポリプロピレンフィルム。押出成型によって加熱・溶融・混練された樹脂を金型から押出し、空気を吹き込んで膨らませ、チューブ状に成型する際に大量の水を使用します。

※2 所在するドンナイ省における新型コロナウイルス感染症拡大による都市封鎖措置、および省内の事業活動を一時停止する指示が出たことを受け、工場の操業を一時停止したため減少。

大型集塵機の木屑利用

プラスランド(群馬県前橋市)内にあるアトリエファクトリーでは、加工の段階で排出される大量の木屑を工場内のダクトで集塵機に集め、「空気」と「木屑」に分別、この「空気」を浄化し、工場内の空調(暖房)に循環利用しています。また「木屑」は、サーマルリサイクル^{※1}しており、固形燃料RPF^{※2}の材料として使用しています。ボイラーをたくさん使う製紙会社等で利用の用途が広がっています。

※1 廃棄物を焼却処理した際に発生する排熱を回収し、エネルギーとして利用すること。

※2 Refuse paper and plastic fuelの略称。産業系廃棄物のうち、マテリアルリサイクルが困難な古紙および廃プラスチック類を主原料とした溶融固化した製品で重油の代替燃料になります。



大型集塵機

中古オフィス家具の循環型トータルリサイクルシステムの推進

「MRS(マテリアルリバースシステム)」の推進

プラス ロジスティクス株式会社およびプラス株式会社は、中古家具の回収・再利用・再資源化を一括管理し、廃棄コストの削減と環境負荷の軽減を実現する、中古オフィス家具の循環型トータルリサイクルシステム「MRS」を運営しています。お客様のオフィス移転やリニューアルに伴って発生する、デスク・チェア・キャビネットなどの古いオフィス家具を預かり、リユース可能な商品は、週1回開催するオークションでリサイクルショップ向けに販売。不要家具を効率的に市場に再流通させています。また、オークションで落札されなかった商品や著しい損傷でリユースできない商品は、業務提携先によるマテリアルリサイクルなどで適正に処理しています。

「MRS」によるリサイクル率は99%^{※1}以上を実現しており、オフィス家具を環境に配慮しながら処分できる仕組みとして、これまで数多くの企業に採用いただいています。

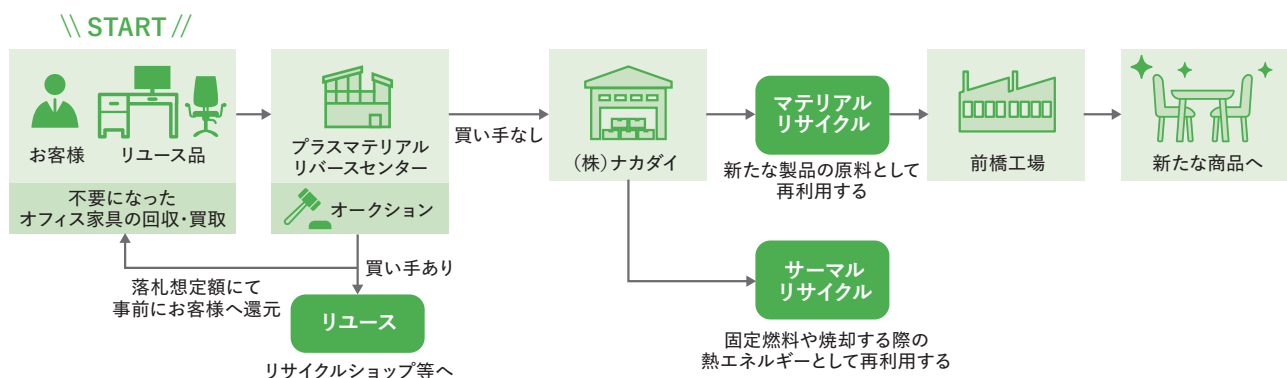
今後は家具・家電に限らずさまざまな物品を回収し、オークション対象としていくことで、さらに高付加価値な循環型トータルリサイクルシステムの確立を目指します。例えば、2024年5月に開催した家具見本市「オルガテック東京2024」では、展示会終了後のブースのリユースとリサイクルを行い、リサイクル率は100%を達成しています^{※2}。今後もサステナビリティの観点から、素材選定・制作・廃棄の工程において環境負荷軽減を実現するブースづくり、および製品開発を行っていきます。

※1 北海道や九州等の一部のエリアを除く。

※2 内訳は、85%がサーマルリサイクル、5%がマテリアルリサイクル、8%が焼却処理として再資源化、2%がリユース。

MRSによるリサイクル率 **99%以上**

■MRSの流れ



展示ブースのゆくえをリサイクルレポートで紹介

プラス株式会社 ファニチャーカンパニーは、2023年度から展示会のブースのリユースとリサイクルを行っています。2024年度はレンタル品の活用などにより、廃棄物を2,540kgから930kgへと前年に比べ大きく削減。解体物を回収するためのトラックも、前年の大型車2台・4トン車3台に対し、4トン車2台へと大幅に減らすことができました。ファニチャーカンパニー公式サイトでは、ブースを構成した部材やカーペットなどをどのようにリサイクルしたのか、写真を交えて紹介しています。

▶「オルガテック2024」展示ブースリサイクルレポート

<https://kagu.plus.co.jp/3903/>



ブースを解体し部材ごとに仕分け



粉碎した木製部材は木質チップへ

CO₂排出量削減・プラスチック削減を目的とした環境配慮商品

プラスグループは持続可能な社会の実現を目指し、商品の環境対応を積極的に進めています。「PLUSカタログ2024」における家具製品・文具製品・ミーティングツールの環境配慮商品比率は78%を占めています。



●「COE365(コエサンロクゴ)」シリーズ第3弾発売

プラス株式会社は、Z世代の学生をターゲットに、未来のことを考え楽しみながら環境に貢献できるエコ文具ブランド「COE365(コエサンロクゴ)」シリーズ第3弾として、6製品を2024年に発売しました。パッケージレス仕様や本体には再生樹脂を使用するなど、プラスチック削減に貢献するエコにこだわった新しい環境配慮商品です。

●「MOKURAL」プロジェクトのエントリーモデル「Vicenda ramo」

国産木材の積極活用で森林の健全化およびカーボンニュートラルの実現を目指すプロジェクト「MOKURAL(モクラル)」(→P.53)のもと、2023年に国産の早生広葉樹センダンを使用した木金混合のオフィス家具「Vicenda(ヴィチェンダ)」シリーズを発売しました。2025年1月には、コストパフォーマンスに優れたエントリーモデル「Vicenda ramo(ヴィチェンダ ラモ)」を発売。ラインナップはテーブル(両面・片面)とスツールの3製品で、芯材に国産スギ材、表面にメラミン樹脂を使用することで、環境貢献と強度を兼ね備えています。また、「Vicenda」シリーズには早生広葉樹センダンを使用したテーブル片面タイプ、カフェテーブルが新たに加わりました。自然を身近に感じられるオフィス空間の提案を通じて、これからも人と森を元気にしていきます。



WOOD×STEEL
Vicenda ramo



●紙素材を活用した環境配慮設計の個人情報保護スタンプ 「ローラーケシポン スリムフィット」

2025年5月、個人情報保護スタンプケシポンシリーズから紙素材を活かした新商品「ローラーケシポン スリムフィット」を発売しました。プラスチック使用量を機能性・耐久性の維持に必要な最低限のレベルまでカットし、当社従来品と比べて59%削減※を実現したほか、一部には再生樹脂を使用。廃棄時には紙ケースの部分とプラスチック部分を手で簡単に分別できます。また、紙ケースならではの多彩なデザイン展開と質感を実現し、プラスチックでは表現できない水彩デザインも採用するなど、雑貨のようにユーザーの生活シーンになじみ、楽しく使っていただけるような工夫を凝らしています。

※ 当社従来品の「ローラーケシポン スティック」と比較。

●文字が見やすく、持って書けるようになった環境にやさしい磁性メモ「Kaiteメモ」

磁性シートと専用ペンを使用し、鉛筆で紙に書くように筆記できるメモツール「Kaite(カイト)」シリーズから、より鮮明に濃く書いて軽く消せる「Kaiteメモ」を2024年12月に発売しました。紙やインク、電池が不要で何度でも書き消しできるため、経済的で環境にもやさしい製品です。「Kaiteメモ」は、書いた文字のコントラストが従来品より向上し、立ったままでもメモができる強度と、滑らかな書き心地を実現。残したいメモは、無料の専用アプリで撮影して保存・共有することができます。



カーボンフットプリント

プラス株式会社は、一般社団法人全日本文具協会の会員であり、同協会SDGs推進委員会にて製品カーボンフットプリント(以下、CFP[※])算定ワーキンググループとして、経済産業省の支援を受けて「文具・事務用品 CFP製品別算定ルール」を、環境省の支援を受けて「文具・事務用品CFP製品別表示ルール」をそれぞれ2024年3月、2025年2月に制定しました。

今後も、CFPについて積極的に取り組み、製品開発やサービス提供に役立てるとともに、脱炭素社会の実現に向けてCO₂排出量削減に取り組んでいきます。

※Carbon Footprint of Productsの略称。製品・サービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通した温室効果ガス排出量をCO₂排出量として換算した値。

地球環境に満足。

有害化学物質の把握・削減

水質・大気・土壌汚染や人体への影響が懸念される化学物質を含有する原料から、より安全な原料の使用へ切り替えます。社員・お客様に対して化学物質に関する適切な情報開示に努め、地球環境に配慮した安心・安全な商品を提供します。



プラスグループの目指す姿

働く人に満足。

社会に満足。

地球環境に満足。

強くしなやかな組織を築く。

コーポレート・ガバナンス／会社情報

製品化学物質・有害物質管理の徹底

VOC(揮発性有機化合物)排気処理・排出抑制

PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.(ベトナム:ドンナイ省) ビエンホア工場および普樂士文具(上海)有限公司(中国:上海市) 上海工場、汕頭普樂士儀器有限公司(中国:広東省)汕頭工場では、活性炭のフィルターを通して大気汚染の原因となるVOC^{※1}を除去するVOC排出排気処理システムを導入しており、ビエンホア工場ではタンポ印刷^{※2}部で空気中に含まれていないVOC含有量の確認も行っています。

また、汕頭工場においては、一部のホワイトボードにおいて水性塗料・粉体塗装や水性接着剤を使用した独自の開発工法を用いることによりVOCの排出を抑制し、環境汚染と工場作業者の安全に配慮しています。

※1 揮発性有機化合物(Volatile Organic Compounds)の略称。

※2 インクを載せたシリコンゴムのパッドを、スタンプのように商品に押し付けて印刷する方法。

フタル酸系可塑剤を含まない成分への切り替え

プラス株式会社では、2022年より消しゴムの「AIR-IN(エアイン)」シリーズ(一部除く)において、ヒトへの有害性の懸念のある、フタル酸可塑剤を含まない成分に変更しました。

法規制の順守と汚染予防

環境関連法規およびプラスグループが同意したその他要求事項を順守し、必要に応じて自主基準を設け、環境汚染の予防に努めています。

予防に向けた訓練	主な活動内容
工場排水緊急時模擬訓練 (前橋工場)	●年一回、神沢川(一級河川)への基準外工場排水の流出を想定した緊急時模擬訓練を実施。 ●生産工程で排出される常時排水および更新時廃液を法令基準に則って適正に処理するため、管理手順と実施責任を明確化し、定期的な監視・測定を実施。
毒物および劇物・危険物管理 (前橋工場)	●保安監督者を選任し、安全管理の責任を明確にすることで、取扱方法および保管倉庫の管理を徹底。 ●保管倉庫の適切な保管条件を維持しながら、定期的な点検を実施することにより、潜在的なリスクを特定。
有機溶剤・特定化学物質管理 (前橋工場)	●取り扱っている化学物質を把握しリスクアセスメントを整備することで化学物質の危険性や有害性を特定。 ●作業者の健康管理のため、年2回、有機溶剤・特定化学物質に従事する作業者に対して特殊検診を実施。
化学薬品漏出時模擬訓練 (PLUS VIETNAM INDUSTRIAL CO., LTD.)	●年1回、社内消火訓練とあわせて化学薬品の漏出を想定した対応訓練を実施。 ●化学薬品の安全な使用・保管、漏出時の回収、事後の環境回復に関する講習受講、毎月、環境法順守監査を実施。

製品使用時の安全喚起

危険性・有害性の情報提供

プラス株式会社では、Webサイト上にお問い合わせ窓口やFAQ、取扱説明書・組立説明書を掲載し、人体や環境に対する有害性、引火・爆発性などの性質、緊急時の措置等を記載した「安全データシート(SDS)」により注意喚起を行い、お客様がいつでもダウンロードできるよう整備しています。