

環境

気候変動の緩和（地球温暖化防止）	21
気候変動へのアプローチ	21
環境マネジメント	22
環境方針	23
環境教育（ESG 教育）	24
事業における環境への取り組み	26
グリーン製品	26
製品リサイクル	27
サプライチェーン排出量への取り組み	29
資源循環	31
環境リスク管理への取り組み	33
環境影響の遵法管理	33
化学物質管理	33
取引先への働きかけ	35
各国法令対応	36
環境コミュニケーション	38
環境貢献への取り組み	38
生物多様性への取り組み	40
ビオトープ	40

気候変動の緩和（地球温暖化防止）

ESG 推進基本方針のもと、地球温暖化の抑制を企業の使命として、グリーン製品の提供や事業プロセスの革新により、温室効果ガスの排出削減に努めます。また、TCFD に賛同し気候変動のリスクと機会の明確化と情報開示を積極的に進めていきます。

気候変動へのアプローチ

アドバンテストは The Advantest Way のもと、長期的な視点で「緩和策」と「適応策」の取り組みを継続し、重要な社会課題である気候変動に事業を通して貢献します。

TCFD に基づく気候変動関連の情報開示は、「ガバナンス」ページの「リスクマネジメント」から参照ください。

気候変動に関する国際的イニシアチブとアドバンテストの取り組み

機関名	アドバンテストの取り組み
TCFD The Task Force on Climate-Related Financial Disclosures	IPCC の気温上昇シナリオに基づき、気候変動の影響による事業継続や新たな法規制などによる経営リスクと機会を分析し、TCFD 提言に沿った情報の開示に取り組んでいます。
SBTi Science-based Targets Initiative	パリ協定で採択された気温上昇抑制目標に対し、科学的な知見に基づく CO ₂ 削減目標を策定し、削減の実行に取り組んでいます。当社の GHG 削減目標は、2021 年 11 月に SBTi に認定されました。(Scope1,2 : 1.5°C、Scope3 : 2°C)
RE100 Renewable Energy 100%	事業運営およびサプライチェーンの上流下流で使用する電力を再生可能なエネルギーに移行する計画を策定し、取り組んでいます。
CDP Carbon Disclosure Project	TCFD、SBTi、RE100 など、気候変動リスクに関する取り組みについての積極的な情報開示に取り組んでいます。2020 年よりランクアップし、2021 年は A- ランクに格付けされました。そして、2022 年 2 月には、「サプライヤー・エンゲージメント評価 (SER)」において、最高評価である「サプライヤー・エンゲージメント・リーダー」に選定されました。
IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change	IPCC は、世界気象機関および国連環境計画により設立された政府間組織です。世界中の科学者の協力のもと、定期的に報告書を作成し、気候変動に関する最新の科学的知見の評価を提供しています。アドバンテストも、IPCC によって発表された評価報告書を参考に、物理リスク、移行リスクの分析を行っています。
パリ協定 (COP21) 2015 年に採択された、「地球の平均気温上昇を産業革命前の水準に比べて 2°C より十分低い水準に抑え、1.5°C に抑制する努力をすること」を目標に掲げた国際的な枠組み。	

業界団体を通じた取り組み

気候変動イニシアティブ

気候変動イニシアティブ (Japan Climate Initiative: JCI) は、1.5 度目標の実現に向けて積極的に取り組みを進める日本の非政府アクターのネットワークです。

アドバンテストは、JCI が掲げる宣言「脱炭素化をめざす世界の最前線に日本から参加する」に賛同し、同イニシアティブに参加し、2050 年までの脱炭素化に向けた取り組みを進めています。

当社は、気候変動対策に自発的かつ積極的に取り組むとともに、気候変動対策に積極的に取り組む自治体、企業等と相互に支援することで、脱炭素化社会の実現に貢献していきます。

半導体気候関連コンソーシアム

半導体気候関連コンソーシアム (Semiconductor Climate Consortium: SCC) は、国際半導体製造装置材料協会 (Semiconductor Equipment and Materials International: SEMI) が、半導体エコシステムからの温室効果ガス排出削減を加速するために設立したコンソーシアムです。

アドバンテストは、創設メンバーの一社として SCC に参加し、メンバー企業と協働しながら、1.5°C 目標達成に向けて気候変動対策を推進しています。

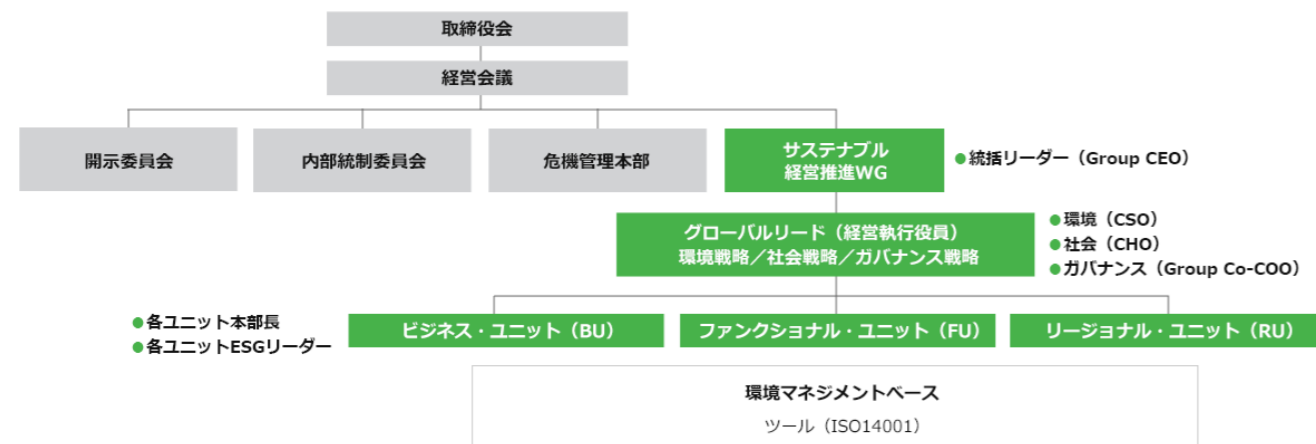


[外部イニシアチブとの関わり](#)

環境マネジメント

アドバンテストは、ESG 推進による自社と社会のサステナビリティ実現のために、「ESG 行動計画 2021-2023」を策定しています。環境に対する取り組みは ESG 行動計画 2021-2023 の「E」カテゴリにてマネジメントします。具体的な目標、指標設定は気候変動対策の国際基準をベースとしています。そして、目標達成への実行のペースには、ISO14001 のマネジメントプログラムを用います。その成果は、年に 2 回、サステナブル経営推進ワーキングへ報告し協議します。その後、ESG 推進基本方針に則り、経営会議、取締役会へ報告し、アドバンテストの ESG 戦略としての協議がなされます。

科学的根拠に基づく国際的提言については、「気候変動へのアプローチ」を参照ください。



ISO14001 認証の取得

アドバンテストグループは、日本国内のオフィス・研究・開発・生産拠点で、統合 ISO14001 の認証を取得しています。海外拠点においては、各国の法規制に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、ISO14001:2015 の認証を取得しています。各国において ISO14001:2015 という統一規格のもと、エネルギーの使用削減、廃棄物発生抑制、グリーン製品の開発・提供等、事業活動に伴う環境負荷低減に向けた取り組みを推進しています。

ISO14001 認証取得状況



2023年4月3日現在

会社名	(事業所)	初回認証取得年月
株式会社アドバンテスト (事業所内の関係会社を含む)		2000/8 (統合認証)
	本社	2009/11
	仙台研究所	2000/2
	群馬 R&D センタ	2002/4
	埼玉 R&D センタ	2003/10
	北九州 R&D センタ	2003/3
	群馬工場	1998/4
Advantest America, Inc.		2008/10
	San Jose, U.S.A.	
Advantest Europe GmbH		2008/4
	Munich, Germany	
	Amerang, Germany	
	Boeblingen, Germany	
Advantest (Singapore) Pte. Ltd.		2008/6
Advantest (M) Sdn. Bhd. (Penang - Malaysia)		2008/9
Advantest Korea Co., Ltd.		2008/7
Advantest Taiwan Inc.		2006/12
Advantest (China) Co., Ltd. (下記関係会社を認証範囲に含む)		2008/5
	Advantest (Suzhou) Co., Ltd.	
	Advantest Technology (Shanghai) Co., Ltd.	



Bureau Veritas 認証書 (写し)

(株) アドバンテストの ISO14001 認証範囲

2023 年 4 月 3 日

適用規格	ISO14001:2015
認証番号	15841998
認証範囲	半導体・部品テストシステム及びメカトロニクス関連製品の研究・開発・設計・製造及びサービス
認証機関	ビューローベリタスサーティフィケーションホールディング SAS
初回認証日	2000 年 12 月 8 日 (1998 年 4 月 21 日群馬工場で ISO14001:1996 を認証取得)
統合認証日	2000 年 12 月 8 日に現在のアドバンテストグループとして統合
対象事業所	群馬 R&D センタ、本社、埼玉 R&D センタ、群馬工場、北九州 R&D センタ、 仙台研究所（各事業所内の関係会社を含む）

内部監査の実施

アドバンテストグループでは、各事業所における環境マネジメントシステム運用について内外の法令遵守確認はもとより、環境負荷低減活動の定期的な内部環境監査を実施しています。2018 年度からは、内部監査員の養成を社内で行い、効率的な体制構築に努めています。定期内部監査における指摘事項については、すべての項目については是正措置が実施されており、環境マネジメントシステムの運用に対する重大な欠陥は認められませんでした。今後も環境パフォーマンスの向上に注力し、環境マネジメントシステムの継続的な改善に努めていきます。

環境方針

アドバンテストは、グループとして環境方針を掲げて環境保全ならびにサステナブルな社会の実現を目指しています。ESG 推進基本方針に伴い、環境重点課題の長期の目標設定と MTP2 期間（2021、2022、2023）3 年における KPI を明確にし、気候変動対策や脱炭素社会への貢献に向け、責任ある取り組みを推進しています。

ESG 行動計画ならびに 2022 年度の実績については、それぞれ「[マテリアリティと ESG 行動計画](#)」「[2022 年度の活動実績](#)」を参照ください。

アドバンテストグループ環境方針

アドバンテストグループは、事業活動を通じ、社会の持続可能な発展に貢献します。さらに、気候変動対策や生物多様性保全などの環境保護およびエネルギーや水資源などの持続可能な利用に努め、社会に信頼される企業として、全員参加で、以下の項目の環境保全活動に積極的に取り組みます。

1. 環境マネジメントの推進

環境マネジメントシステムを維持し、事業活動と環境効率を両立させたグローバルな環境保全活動を推進します。

2. お客様の環境負荷低減

省エネルギー、リサイクル性向上、有害物質の排除を行い、製品の材料調達から廃棄までのライフサイクルを考慮の上、お客様の環境負荷低減に貢献するグリーン製品やサービスを提供します。

3. 事業プロセスの革新

事業活動におけるプロセスを革新し、環境に配慮したものの作りによる環境パフォーマンスの継続的改善を推進します。

4. 環境保護と資源の持続可能な利用

事業活動が環境に与える影響を把握し、気候変動対策や生物多様性保全などの環境保護およびエネルギーや水資源などの持続可能な利用に努めます。

5. 環境関連法令の遵守、汚染防止

環境関連法令および自ら定めた事項を遵守し、化学物質や廃棄物などによる環境汚染と健康被害を予防します。

環境教育（ESG 教育）

従来、ISO14001 の環境一般教育として実施していた内容を、2022 年度に ESG 教育として一新しました。The Advantest Way に定める「ESG 推進によるサステナビリティ」を理解することを目的とし、環境だけでなく ESG 推進という大きな枠組みで取り組んでいます。

ESG 教育の基本的な考え方

アドバンテストグループでは、サステナブルな世の中を実現するためには、従業員一人ひとりが ESG 課題を理解することが重要と考えています。以下の 2 つの視点でグローバルな啓もう活動を推進しています。

1. 従業員一人ひとりが ESG 課題を身近な問題であると意識できる
2. 事業活動、家庭生活のなかで自分に何ができるのか、何をすべきかを考えられる

1 に対しては環境教育としてだけでなく ESG 全般として学ぶこと、2 に対しては社内 SNS「My LIFE. ON.」による従業員一人ひとりの取り組みを共有する場を提供しています。

主な環境教育プログラム

当社は ISO14001 の規格を使って環境負荷低減の取り組みを推進しています。

プログラム名	教育
新入社員研修	新入社員へのアドバンテストの ESG に対する考え方の啓発教育
ESG 教育	The Advantest Way に定める「ESG 推進によるサステナビリティ」、およびアドバンテストグループの環境方針の理解など ISO14001 環境一般教育を含む
内部環境監査員教育	ISO14001 の内部環境監査員の養成およびレベルアップ教育
化学物質管理	化学物質の取り扱いおよび安全管理についての教育
特定業務の力量教育	エネルギー管理、公害防止および廃棄物管理など、特定業務従事者に必要な力量の維持・向上の教育

[環境マネジメント](#)

ESG 教育 (e-learning)

アドバンテストグループでは、全従業員が、The Advantest Way に定める「ESG 推進によるサステナビリティ」および環境方針を理解することを目的に、ESG 教育をグローバルで実施しています。

教育資料は動画で作成し、日本語または英語で視聴可能です。動画では、ESG の基礎やサステナビリティへの取り組みなどをアニメーションやナレーションを駆使して分かりやすく伝え、従業員が楽しく体験的に ESG を理解できるようになっています。



ESG 教育動画

環境	ISO14001 の環境一般教育の側面ももち、アドバンテストグループ環境方針に基づき 5 つの項目の取り組み内容に触れています。かつ SDGs や地球温暖化などに対する理解をとおし環境意識の啓発をしています。
社会	アドバンテストと様々なステークホルダの関係、またダイバーシティやサプライチェーン上の社会課題について説明しています。
ガバナンス	リスク管理やコンプライアンス遵守などに触れ、企業として ESG に取り組むことが長期的な視点での企業価値向上につながることも説明しています。

動画の最後には学んだ内容に関する複数の問いを設け、従業員一人ひとりの理解度を確認しています。2022 年度の実受講率は 84.3%でした。

2022 年度 環境一般教育受講状況

	対象者 (名)	受講者 (名)	受講率 (%)
国内	2,767	2,567	92.8
海外	3,556	2,761	77.6
全体	6,323	5,328	84.3

その他の ESG 教育活動

インタラクティブ地球儀の活用

当社は、地球のデータをリアルタイムに映すインタラクティブ地球儀を購入し、研究開発拠点である群馬 R&D センタに設置しています。地球の大気温変化や、過去 / 現在 / 未来の地球を学べるこのツールをとおり、地球規模の環境教育を推進しています。



インタラクティブ地球儀

中国での ESG 教育

当社の戦略の一つである「ESG のさらなる推進」に基づき、2022 年度に中国では、企業における ESG の展開と実践などを学ぶ ESG 研修を実施しました。マネージャ向けの研修では、脱炭素に関する解決策を提供する企業の創業者兼 CEO を招き「カーボンニュートラルにおける ESG の発展と実践」というテーマで活発な議論が交わされました。



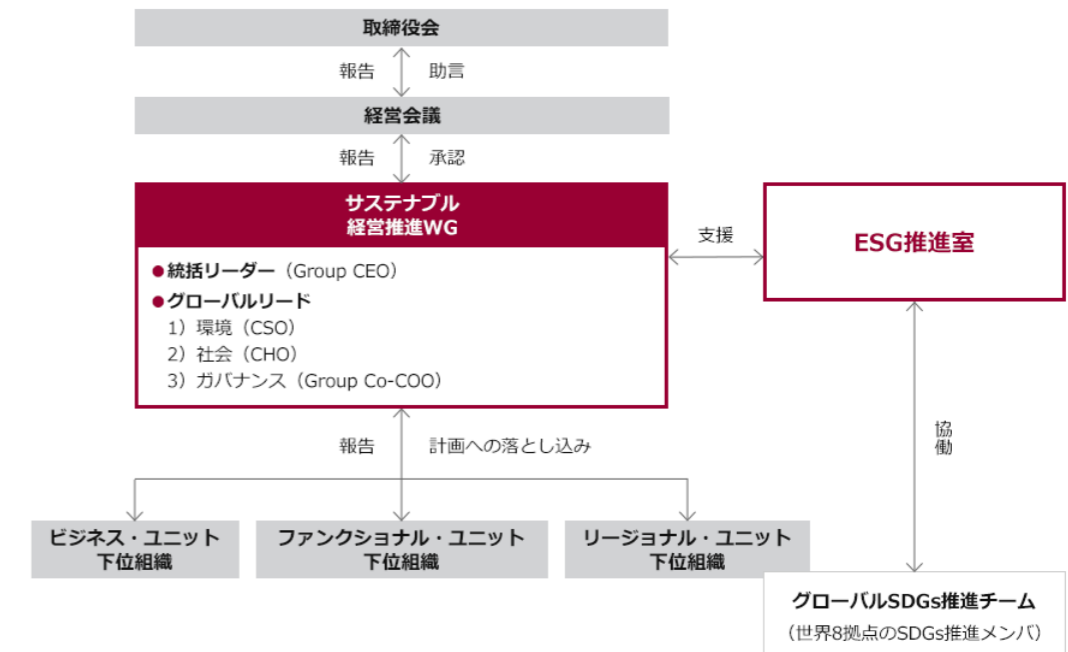
ESG 研修参加者

社内 SNS 「My LIFE. ON.」 による、グローバルな啓もう活動

アドバンテストは社内 SNS 「My LIFE. ON.」 をグローバルで運営しています。この SNS は、従業員が人 / 環境 / 社会による活動を投稿し、それを見た人が「いいね」やコメントを入れて活動を応援することで、楽しみながら SDGs に貢献できる場となっています。

グローバルで推進体制を構築、イベント開催

アドバンテストは、従業員の活動参加を推進する仕組みをグローバルで構築しています。世界 8 拠点の SDGs 推進メンバーが年 3 回オンライン会議を開き、各拠点が独自に行っている活動の報告や、グローバルで共に行うイベントを企画・運営しています。



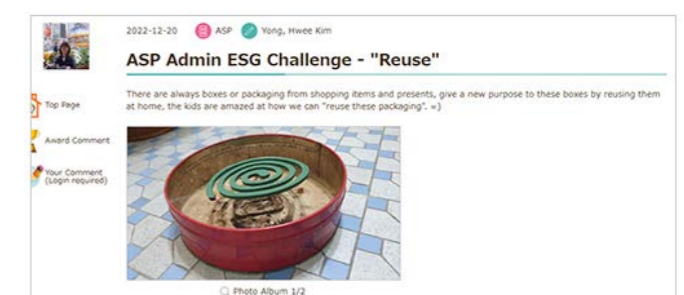
2022 年度は、社会への還元をテーマに世界の各拠点で従業員が社会貢献活動を実施しました。日本では、オンライン投稿イベント「投稿しよう!今すぐできる社会貢献」を開催し、社内 SNS 「My LIFE. ON.」 を有効に活用しました。

従業員や家族が、海岸清掃などの社会貢献活動を行って投稿したり、国内外の貢献活動を紹介するなかで、普段は接点がない他部署の人たちとのよい情報交換や交流につながりました。

シンガポールの従業員からは、3R(reduce, reused, recycle) に楽しく取り組んでいる投稿が多く寄せられました。国境を越えて気軽に情報交換ができるのは、SNS の強みです。



投稿の一部 (寄付)



投稿の一部 (蚊取り線香置きとして容器を再利用)

その他、中国の従業員が、医師になる夢を持つ少女を支援している投稿は、大きな反響を呼びました。その少女が成長し、病院のインターンとなって夢に近づいたという続編も投稿され、社内 SNS「My LIFE. ON.」は、単なる情報共有の場を超えて大きな感動も与えるツールとなりました。



中国の従業員が
支援している少女

事業における環境への取り組み

私たちの事業活動が地球環境に与える影響を理解し、環境影響の緩和・低減に向けた活動を実践しています。ここでは私たちの環境保全に関わる取り組みをご紹介します。

グリーン製品

基本的な考え方

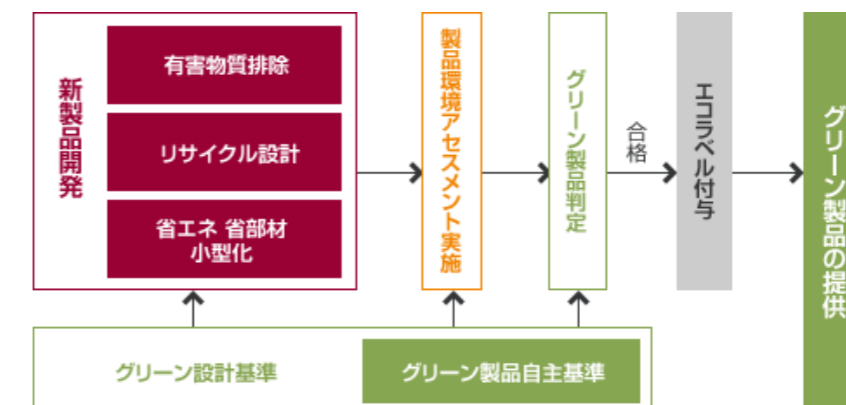
社会の持続可能な発展への貢献、地球環境に配慮した事業活動の展開は、今日の会社経営においては必須の事項となっています。アドバンテストグループでは高精度・高品質を第一に、環境保全という視点で製品開発に取り組み、「省エネルギー・省資源対策」「リサイクル性の向上」「有害物質の排除」の3つのポイントで環境に配慮した製品をグリーン製品と認定しています。グリーン製品においては環境負荷の低減と同時に経済的な価値の向上も見られるため、当社グループではグリーン製品の提供が社会的要求に応え、お客さまのメリットにもなるとの考えに基づき、取り組みを2005年から推進しています。

グリーン製品提供までの流れ

アドバンテストグループでは、すべての製品に対して製品環境アセスメントを実施しています。

製品環境アセスメントでは、省エネ・省部材・小型化、リサイクル設計、有害物質の排除などの項目について審査しています。新製品の場合は、製品環境アセスメントに加えて、アドバンテストで定めた「グリーン製品自主基準」をクリアした製品に、グリーン製品認定品として「エコラベル(タイプII)」を付与しています。新製品はグリーン製品が100%となるべく設計を行っています。

グリーン製品提供までの流れのフロー



アドバンテストのエコラベル

アドバンテストグループのエコラベルは、独自にデザインしたもので、3つの緑色は「省エネ・省資源」「リサイクル設計」「有害物質の排除（グリーン調達）」を表現しています。

省エネ、省資源

自主基準

省エネ設計
省部材設計
小型化設計



リサイクル設計

自主基準

再生可能な樹脂材料の使用
解体の容易性を考慮した設計
廃棄情報の開示

有害物質排除（グリーン調達）

自主基準

グリーン調達率の向上
使用禁止物質の排除

省エネ、省資源

製品の環境負荷の低減を推進するため、製品の省エネルギー、省部材、小型化を考慮した製品設計を行っています。従来製品に対するエネルギーの削減率は、テストと計測器で20%以上、ハンドラおよびナノテク製品等で10%以上を基準としています。

同様に部材および小型化の削減率は、すべての製品において10%以上を基準としています。

リサイクル設計

リサイクル設計においては、製品廃棄の際、処理に注意が必要な部位の情報提供を行い、自社で設計した樹脂部品には、リサイクル可能な素材を90%以上使用しています。また、解体は一般工具で容易に解体を可能にし、二次電池類はリサイクルマークのある電池を使用しています。

有害物質排除（グリーン調達）

製品から有害物質を排除するために、IEC62474に基づいた禁止物質の社内基準を定め、製品に使用する部品、部材に含有する有害物質の調査を行っています。当社製品の一部は2017年7月よりRoHS指令の実行対象となっているため、対応体制を構築し、本調査結果を用いて対象有害物質の排除を行っています。

なお、当社の主要製品は半導体の検査装置であり、製造製品ではないため、主要製品を通じたPFAS等のガスの排出はありません。

2022年度認定の「グリーン製品」

2022年度は、以下の1製品をグリーン製品として認定し、お客さまに提供しています。

- テスト・システム関係：1製品

製品リサイクル

アドバンテストでは、製品リサイクルを2022年1月から株式会社アドバンテスト プリオウンド ソリューションズを通じて行っています。ビジネス環境の変化に伴い、フィールドサポート（FS）本部と連携して市場に出荷された製品のサポートを中心に出荷された製品の使用されなくなるまでの様々なお客さまのご要求に応じています。

お客さまで必要のなくなった製品のご相談に対する1つのソリューションが、リサイクルです。現状、リサイクルは国内限定のソリューションですが、グローバル対応の要否等々の課題も視野にいれて活動していきます。

基本的な考え方

アドバンテストグループは、販売した装置のリユースとリサイクルに積極的に取り組み、リユースの見込みのない装置は有価買い取りし、再資源リサイクルとすることを基本方針としています。

リサイクルポリシー

1. 手解体による回収率100%の実現
2. リサイクル再販売先の明確化とトレーサビリティの確保
3. お客様とともに地球環境保全を推進
4. 有害物質の正しい処理の実施（有害物質：水銀リレー、イオン式煙センサ、内部冷却水、フロリナート）

脱プラスチックへの取り組み

アドバンテスト群馬工場では、15年以上前から、テスト・システムなどの当社製品を輸送する際に強化ダンボールで梱包し、脱プラスチック・廃棄物削減に貢献しています。さらに製品を載せるパレットも強化ダンボールを使用し、プラスチック類の低減を実現しています。

ダンボールは、当社取引先の段ボール会社の協力により適切なサイズで製作されているため、安全で無駄のない輸送に役立っています。また段ボールは、以前使用していた木材に比べ重さが半分程度であるため、製品輸送の際のCO₂削減にも貢献でき、梱包だけでなく出荷先での開梱も簡単なことから、作業員の負担軽減にもつながっています。1つのダンボール梱包材が、1製品の輸送に1回のみ使用され、出荷先のルールに基づいてリサイクルされていきます。

2022 年度実績

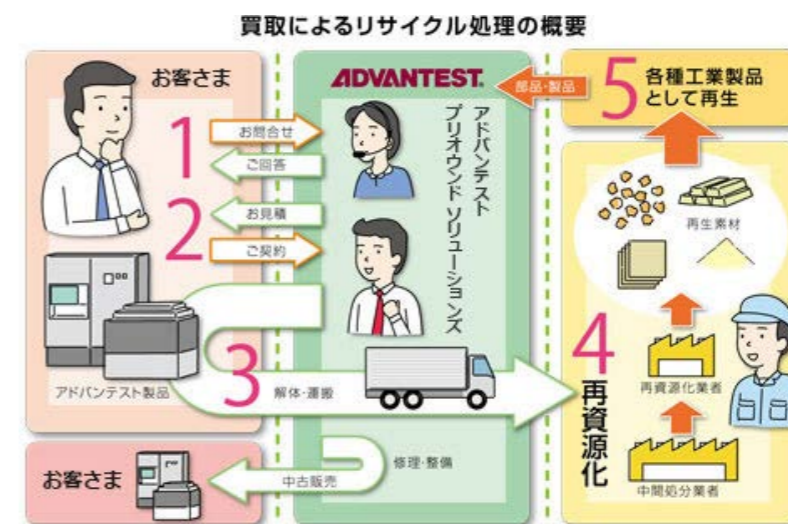
2022 年度は半導体逼迫の市場環境下、お客さまの高稼働のため、リサイクル実績はありませんでした。

実際のリサイクルのフロー



製品リサイクル・システム

アドバンテストの製品リサイクル・システムをご利用いただくことにより、使用済み製品の適正な処理、高いリサイクル率（90%以上）、適正なコストでのリサイクル処理が可能です。



お客さまのメリット

- 一般的な産業廃棄物処理と比べ、トータル処理コストの低減を図ることができます。
(トータル処理コスト：工場からの解体搬出、回収運搬、リサイクル処理完了まで)
- 当社が提供した製品の技術情報に基づき、リサイクル施設の専門スタッフが有価物や有害物質を含有する部材を解体、分離し適正に再資源化を行うことができます。
- ご希望により、「リサイクル処理証明書」を作成いたします。

取り扱い対象となる使用済み製品

半導体試験装置

- メモリ・テスト・システム
- SoC テスト・システム
- LCD ドライバ・テスト・システム
- アドバンスド・ミクスドシグナル・テスト・システム
- イメージセンサ・テスト・システム
- ダイナミック・テスト・ハンドラ
- デバイス・インタフェース ほか

電子計測器

- スペクトラム・アナライザ
- ネットワーク・アナライザ
- 光計測器
- デジタルマルチメータ
- デジタル・テレビ / ビデオ関連測定器 ほか

EB 露光装置ほか

- 電子ビーム露光装置
- パターン測長機 ほか

お問い合わせ窓口

運用実務、見積もり、お客さまとの個別契約、リサイクル費用精算など

【株式会社アドバンテスト プリオウンド ソリューションズ】

(古物商許可：東京都公安委員会 第 301011008681)

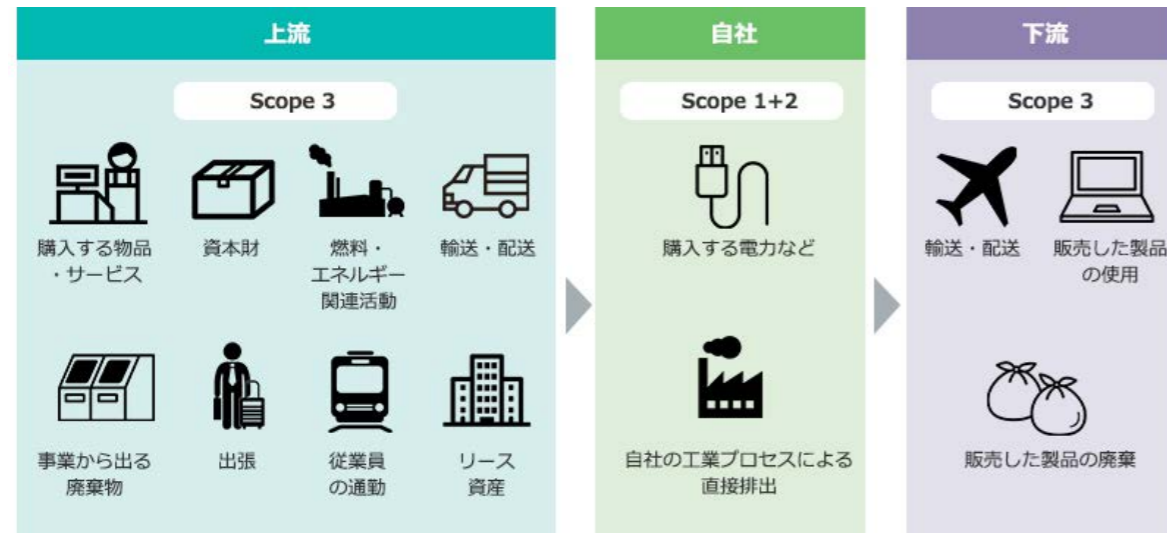
TEL：03-3214-7500

✉ pdl-afi-inq@advantest.com

サプライチェーン排出量への取り組み

気候変動への対応は、個社の努力のみでは効果が限定的であり、サプライチェーンや業界団体を巻き込んだ活動が求められます。アドバンテストグループは、CO₂ 排出削減目標の達成に向けて、サプライチェーンを通じた中長期的な環境負荷低減に積極的に取り組みます。

サプライチェーン全体における排出



サプライチェーン排出量 = Scope1 排出量 + Scope2 排出量 + Scope3 排出量

サプライチェーン排出量削減活動を推進するためのタスクフォース

当社のサプライチェーン全体では、Scope3「カテゴリ1：購入した製品・サービス」、「カテゴリ11：販売した製品の使用」におけるCO₂ 排出量が多くを占めています。ESG 行動計画 2021-2023 内の環境目標において、Scope1+2のCO₂ 排出量削減に加えて、カテゴリ1と11のCO₂ 排出量削減を重点項目としています。重点項目の対策として2021年度よりこれらCO₂ 削減活動を推進するためのタスクフォースを立ち上げました。Scope1+2,3のSBTi認定目標を達成するため、サプライチェーン全体でのCO₂ 削減活動を加速しています。

(1) タスクフォース1：製品開発におけるCO₂ 削減活動 (Scope3 カテゴリ11)

ESG 行動計画 2021-2023

重点テーマ	目標	KPI	2021	2022	2023	2030	
バリューチェーン (Scope3)	1テスト当たりのCO ₂ 換算排出量 (原単位) を2030年までに50%削減する	原単位削減率 (2018年度比)	目標値	原単位算出定義決定		20%	50%
			結果	原単位算出定義決定	原単位算出定義決定済	NA	NA

タスクフォース1では、グローバルの開発部門と連携し、低消費電力、高効率の次世代製品開発によるCO₂ 排出の削減を推進します。具体的には主要製品の使用段階での1テスト (原単位) あたりのCO₂ 排出量を2030年度までに50%削減することを目指します。当社のScope3「カテゴリ11：販売した製品の使用」のCO₂ 排出量は最も多く、バリューチェーン全体の65%を占めます。このCO₂ 排出量を下げていくことは、当社のバリューチェーン全体でCO₂ 排出量の削減に重要です。販売した製品の使用にともなうCO₂ 排出量は、製品の売上高など市場の変動が大きく影響します。そのため中長期的な事業計画と連動した原単位削減の目標設定、毎年の見直しを行い、製品を通じたCO₂ 削減に貢献していきます。

(2) タスクフォース2：取引先との協働による取り組み (Scope3 カテゴリ1)

ESG 行動計画 2021-2023

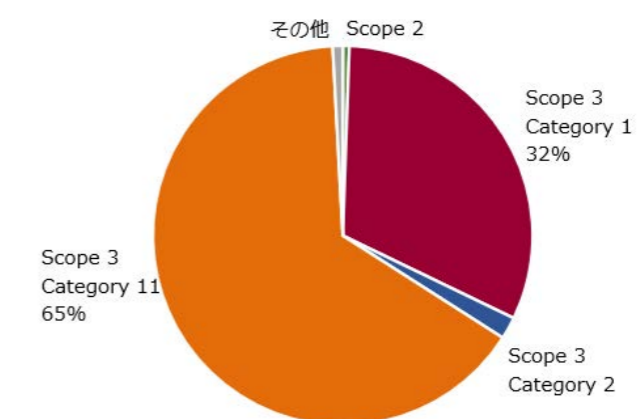
重点テーマ	目標	KPI		2021	2022	2023	2030
バリューチェーン (Scope3)	部品調達先、生産委託先の再生可能エネルギー利用を推進する	再エネを導入したサプライヤーの数	目標値	10	20	40	TBD
			結果	12	22	NA	NA

タスクフォース2では調達部門と連携し、サプライヤーの再生可能エネルギー利用促進によるCO₂ 排出の削減を推進します。具体的には2023年度までに再生可能エネルギーを導入したサプライヤー数を40社にすることを目指します。当社は主要なサプライヤーを対象に「サプライチェーンCSR調査」を年1回実施しています。2021年度から再生可能エネルギーの導入状況および温室効果ガス排出量の実績調査を追加し、サプライヤーの気候変動への取り組みに対する調査を充実しました。本調査により、サプライヤーの再生可能エネルギーの導入状況を把握するとともに、調査結果の分析・評価に基づいた個別のフィードバックや気候変動基礎セミナーを開催しました。これらの活動を通じて、温室効果ガス排出量削減の必要性・重要性の理解を得ることにより、サプライヤーの再生可能エネルギー利用を促進し、サプライチェーン全体のCO₂ 削減に貢献します。

(3) タスクフォース3：顧客との協働によるCO₂ 削減活動

タスクフォース3では営業部門と連携し、顧客との協働によるCO₂ 排出の削減を推進します。当社は主要な顧客を対象にアンケートを実施し、サプライヤーに対する要望や期待と、顧客が掲げる気候変動に対する方針・目標を調査しました。サプライヤーに対する要望や期待を踏まえて、当社が果たすべき役割や、当社の戦略に取り込むべき課題に落とし込み、ESG活動に反映していきます。また、顧客が掲げる気候変動に対する方針・目標を理解し、サプライチェーンの一員として、顧客との協働によるCO₂ 削減に貢献します。

CO₂ 排出量割合

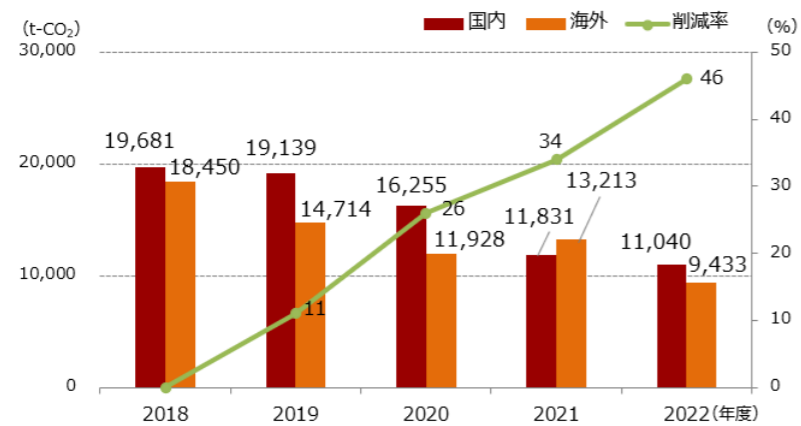


(4) タスクフォース4：事業活動による GHG 排出量の削減 (Scope1 + 2)

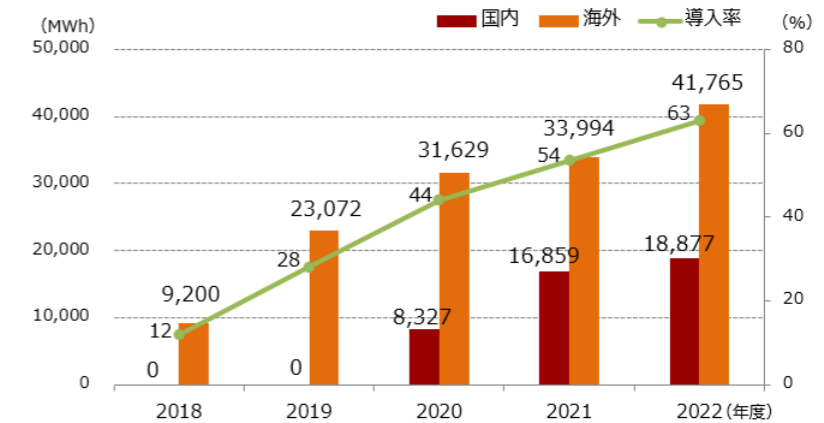
ESG 行動計画 2021-2023

重点テーマ	目標	KPI		2021	2022	2023	2030
気候変動 (Scope1+2)	事業活動による GHG 排出量を 2030 年までに 60%削減する (2018 年度比)	GHG 排出量削減量・率	目標値	35%	38%	40%	60%
			結果	34%	46%	NA	NA
	再生可能エネルギー導入率を全社で 2030 年までに 70%とする	再生可能エネルギー導入率	目標値	50%	53%	55%	70%
			結果	54%	63%	NA	NA

タスクフォース 4 では省エネルギー設備、再生可能エネルギー導入などにより、アドバンテストグループの事業活動上で排出される CO₂ 排出量を 2030 年度までに 60% 削減 (2018 年度比) すること、および再生可能エネルギー導入率を 2030 年度までに 70% にすることを目指します。2022 年度は新たに中国、台湾の拠点、および日本の本社、仙台研究所、アドバンテストコンポーネントにおいて、再生可能エネルギーの導入を開始しました。引き続き、事業活動による GHG 排出量削減および再生可能エネルギー導入促進により、自社の活動で発生する CO₂ 削減に貢献します。

CO₂ 排出量と削減率の推移 (Scope1+2)

再生可能エネルギー量と再生可能エネルギー導入率の推移



国内拠点における気候変動への取り組み

2021 年 4 月より群馬工場の電力を再生可能エネルギー由来 100%に切り替え

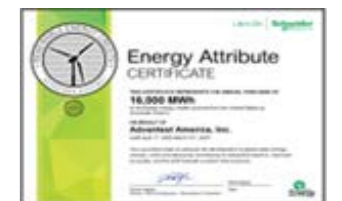
2021 年より群馬工場では使用する電力量の 100% を再生可能エネルギー由来の電力でまかっています。この再生可能エネルギーは、群馬県が保有する水力発電所を電源とする、CO₂ フリーかつ地産地消の電力です。電気料金の環境付加価値分 (上乘せ分) は群馬県による未来創生に関わる取り組みに活用されます。



海外拠点における気候変動への取り組み

再生可能エネルギー活用 100%の事業所

2012 年より Advantest America, Inc. (AAI) では、再生可能エネルギーを導入しています。風力発電によるグリーン電力証書を購入し、事業所で使用する電力量の 100% を再生可能エネルギーでまかっています。また AAI は、2012 年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」(EPA が推進する再生可能エネルギー購入の取り組み) に加盟し、継続してグリーン電力の普及拡大に貢献しています。



グリーン電力証書 (アメリカ)

2019 年より Advantest Europe GmbH (AEG) では、再生可能エネルギーを導入しています。太陽光発電等による再生可能エネルギーを導入し、事業所で使用する電力量の 100% を再生可能エネルギーでまかっています。



グリーン電力証書 (ドイツ)

2022年より Advantest (China) Co., Ltd. (ATC) では、再生可能エネルギーを導入しています。太陽光発電によるグリーン電力証書を購入し、事業所で使用する電力量の100%を再生可能エネルギーでまかっています。



グリーン電力証書（中国）

資源循環

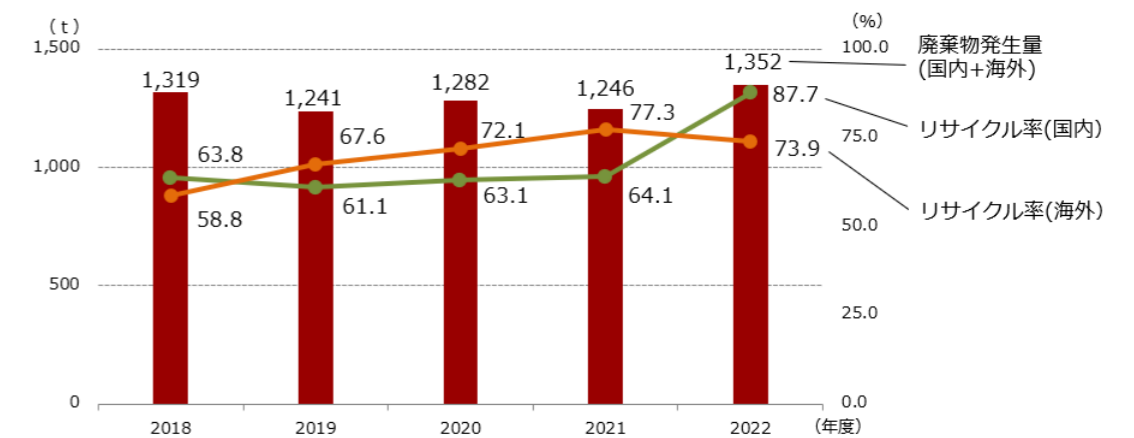
アドバンテストグループは、循環型社会を目指し、3R（Reduce:発生抑制、Reuse:再使用、Recycle:再資源化）を推進します。

廃棄物のリサイクル化への取り組み

アドバンテストグループでは、2009年度より継続している部品別の取り組みを強化し、コンプライアンスを徹底したうえで、排出物の有価物化に努めています。

事業活動で排出される廃棄物（梱包材等含む）は、関連する法律または各地域の法令に従い、分類ごとに委託業者へ処分方法を明示したうえで適正に処理し、素材ごとにリサイクルしています。

廃棄物発生量／リサイクル率推移



集計範囲：アドバンテストグループ

- ※ 国内廃棄物発生量およびリサイクル量について有価物を含んだ重量で集計し、開示しています。
- ※ 廃棄物発生量のうち、リサイクル量に計上していた一部について、処理委託先への問い合わせを通じリサイクルされていないことが判明したことから、過去データにさかのぼってデータを再集計しています。
- ※ 海外のオフィス1拠点については、集計が困難なため2021年度より廃棄物発生量及びリサイクル量の集計対象から除外し、過去に遡って再集計しました。

製紙機導入で、新たな循環サイクルを実現

アドバンテストは、2020年より使用済の紙から新たな紙を再生する、製紙機を導入しています。この機械により、以前は外部で融解処分していた機密文書の大半を再生紙に生まれ変わらせ、再生紙から名刺を作成して社内で広く活用しています。

また、再生紙を使用してオリジナルのノートを作り、当社のピオトープ見学を訪れた地元の小学生たちや、会社見学を訪れた特別支援学校の生徒や先生たちにプレゼントするなど、再生紙の学習用途にも貢献しています。



再生紙を使用して作った
オリジナルノート



製紙機を操作する様子

機械の操作やノートの作成は、障がいを持つメンバーが担当しています。メンバーが社会人となってアドバンテストグループの一員として活躍することは、メンバー自身の母校への恩返しにもつながっています。アドバンテストは製紙機導入により、環境対策、障がい者雇用、教育支援など様々な面をとおして、新たな循環サイクルを実現しています。

障がい者雇用の詳細は、「[ダイバーシティへの取り組み](#)」から参照ください。

廃プラスチックの適正廃棄とマテリアルリサイクル

日本国内の産業廃棄物の廃プラスチックは、100%マテリアルリサイクルを実施しています。群馬工場では、部材容器のトレー、マガジンが廃プラスチックとなって排出されます。従業員一人ひとりが、容器にあるリサイクル識別表示マークを確認し、塩化ビニル含有の分別廃棄を実施しています。これにより、通常の廃プラスチックは、高品位の固形燃料である「RPF」(Refuse Paper & Plastic Fuel)の主原料となります。

また、塩化ビニル含有廃プラスチックは、破碎・焼却後、溶融スラグとして路盤材等に使用されます。



PCB含有物の適正廃棄

PCB(ポリ塩化ビフェニル)を含有するコンデンサ3台、蛍光灯/安定機器を保有していましたが、2017年度内にすべてのPCB含有機器を適正に廃棄しました。

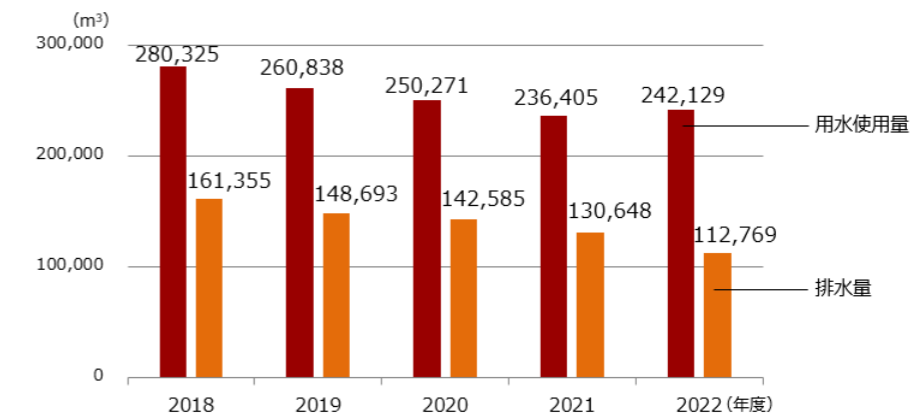
水資源の有効利用

アドバンテストにおける水資源の使用用途は、空調設備の運転や厨房用水、トイレ洗浄・飲料用水が大部分を占めています。主要事業所では、工業用水を有効利用しています。トイレの洗浄水の他、夏期の冷房効果を高めるため、屋上に設置したスプリンクラーによる散水に利用しています。また、一部の事業所では、上水をろ過し、超純水を使用しています。なお、当社排水量の約90%が生活系排水です。現時点で排水の再利用および雨水の利用は実施していません。

アドバンテストの開発、生産拠点は、群馬県、埼玉県に所在し、利根川から取水した水資源を利用しています。利根川の水資源を保全するため、源流となる群馬県の国有林で、森林保全活動を実施しています。

引き続き、従業員一人ひとりが節水に努めるのはもちろんのこと、水資源の有効利用に努めていきます。

用水使用量/排水量の推移



集計範囲：アドバンテストグループ

環境リスク管理への取り組み

私たちの事業活動に関して法令遵守はもちろん、環境に与える影響を減らすなど、さまざまな取り組みについてご紹介します。

環境影響の遵法管理

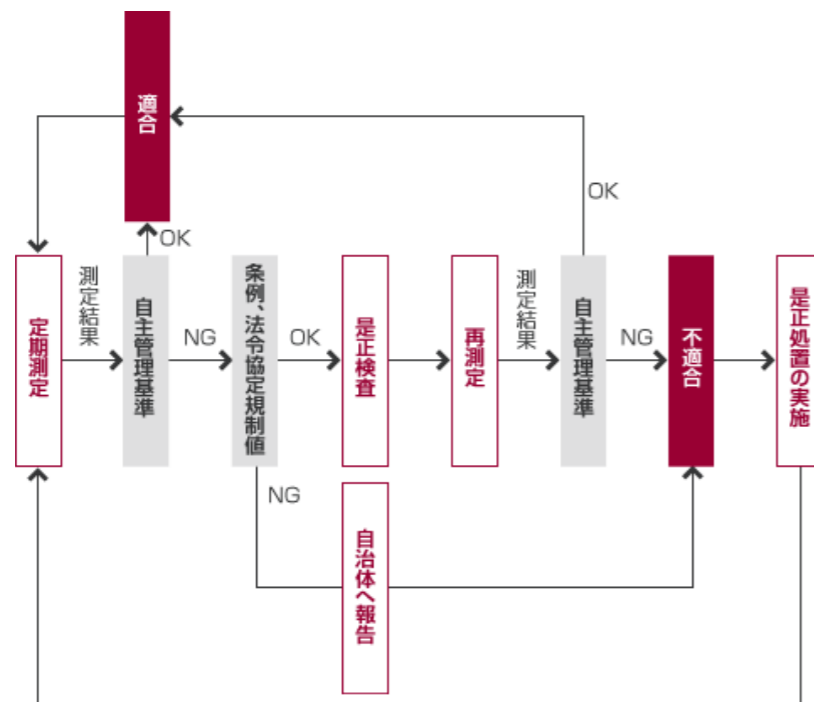
環境リスク管理の基本方針

アドバンテストグループでは、環境法規制より厳しい自主基準値を設定し、環境影響の発生する設備の運用や監視・測定を実施しています。

また、万が一の事故発生時に、迅速に対応するため、設備の運用手順書や化学物質緊急時対応手順書などの環境リスクに対応するルールや管理体制などを整備しています。

さらに、リスクの高い作業に従事する従業員や委託業者に対し、専門教育や緊急時訓練を定期的実施し、スキルアップを図ることで、事故や緊急事態に迅速に対応できる人材を育成しています。

事業所の遵法管理



2022年度は、大気および水質の自主基準値を超えた件数はありません。

項目	対象範囲	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
大気への排出	国内	0件	0件	0件	0件	0件
水域への排水	国内	0件	0件	0件	0件	0件

化学物質管理

化学物質管理の基本方針

アドバンテストグループでは、社内で使用する化学物質について、使用・保管における安全管理の徹底と法規制の遵守に取り組んでいます。

このために化学物質管理システムを使用しています。このシステムによって、化学物質の登録・安全審査・収支および法規制に対応した集計や、化学物質の安全な取り扱いに必須となる SDS の常時閲覧が可能となっています。

また、リスク管理、化学物質管理の強化を図るために、安全教育体制の構築や化学物質の統括管理部署による保管場所監査、指導を実施し、安全管理体制のさらなる強化に取り組んでいます。

「各国法令対応」の項に記載したように、製品・品質・安全におけるグローバルな遵法体制を構築しています。化学品（化学物質）の安全管理においても、今後、この体制を利用し、各販社での安全管理を推進する予定です。

化学物質管理のレベルアップ ～より精度の高い管理を目指して～

アドバンテストグループが業務で取り扱っている化学物質は、化学物質管理システムにより、容器単位で管理しています。PRTR 法、毒劇法、労働安全衛生法、その他の法規制に該当する化学物質の管理レベルによって管理ランクを分け、ランクごとに異なる管理方法を設定し、柔軟な対応を図っています。

また、法令改正に伴い、2016年6月より義務化された「化学物質リスクアセスメント」については、社内実施体制を構築し、実行しています。



厳重な薬品管理

薬品の危険性に応じた、より精度の高い管理方法の導入

当社グループでは従業員への化学物質教育を実施し、化学物質の取り扱いや注意点を周知徹底しています。また、危険度の低い化学物質に関しては、管理を簡素化し、市販のスプレー、接着剤などについては自主管理としています。



容器単位での管理

化学物質の管理ランク

ランク	適用条件	施錠保管	収支管理	在庫確認
4	毒性が極めて高い、社会的影響が大きいなど、取り扱いのため国などへの登録が必要な物質 【例】麻薬、覚せい剤など	○	○	法令に従う
3	毒性が高く、紛失の際に届出などが必要な物質 【例】毒物、劇物など	○	○	半期
2	燃えやすい、腐食性が高い、慢性毒性があるなどの物質 【例】：有機溶剤、酸、アルカリ性物質など	○	○	半期
1	有害危険性は低いが大量に使用されるなどの理由により、管理が必要な物質 【例】ハンダペースト、PFAS など	-	○	半期
0	有害危険性が低く、化学物質としての管理が不要なもの 【例】一部の接着剤、グリース、潤滑剤、塗料、鉛フリーハンダ、鉛糸ハンダ、鉛棒ハンダ、スプレー類（スプレーオイル、急冷スプレー）など	-	-	-

このような管理にあわせ、利用後は、廃棄処理業者に依頼するなどして、適切に処理しています。

新製品での PFAS 冷却液撤廃への取り組み

アドバンテストは、「環境破壊物質を使用しない製品開発を行う」ことを ESG 行動計画の目標の一つに掲げています。2030 年度までに冷却液の PFAS 全廃を KPI とし、次世代テスターに採用する冷却液には水を使用する計画です。2022 年度は、水を使用した間接冷却技術の冷却性能や耐久性の確認を行いました。この技術を適用した新製品を 2024 年度より出荷予定です。

PFAS 冷却液供給の課題

PFAS 冷却液撤廃を目指す一方で、現行機種向けの PFAS 冷却液供給の課題に対応する必要があります。

そのため、以下の対策を引き続き組織横断で取り組んでいます。

- 現在使用している PFAS 冷却液の代替品評価
- 生産部門による PFAS 冷却液の調達リスク対策

* PFAS とは、特定の化学物質の名称ではなく、「パーフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物」(Per- and PolyFluoroAlkyl Substances) の頭文字の総称。

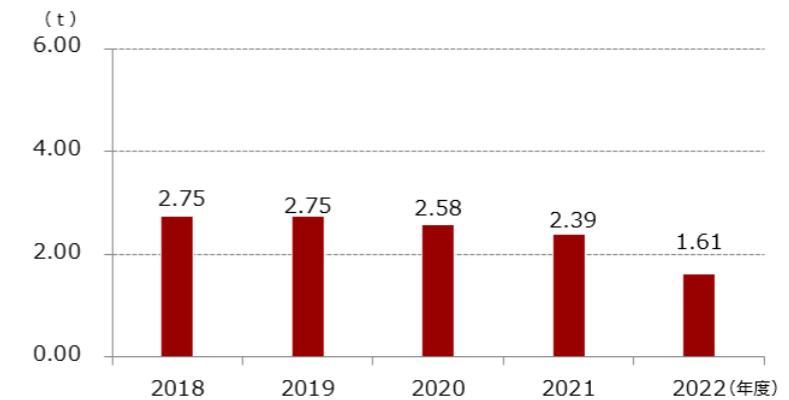
揮発性有機化合物 (VOC) の排出抑制への取り組み

VOC は、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の生成原因物質となるとされ、大量に使用する施設については、大気汚染防止法第 17 条の 13 の規定により、事業者の責務として、事業活動に伴う VOC の大気中への排出等の状況を把握するとともに、排出等を抑制するために必要な措置を講ずることが義務づけられています。

電機・電子業界は、VOC の使用量が少ない業界ですが、経済産業省からの VOC 排出抑制のための自主的取組の要請に基づき、電機・電子 4 団体 (JEMA、CIAJ、JEITA、JBMIA) として、2005 年から 2020 年まで調査協力しました。

対象物質は、電機・電子業界では使用量の多い 20 物質です。当社も、使用量は少ないですが、当該物質の使用量調査および必要な報告を行っています。

VOC データ



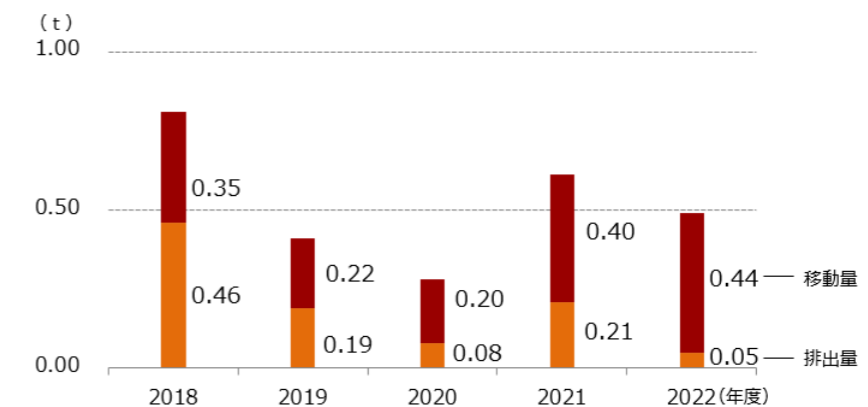
集計範囲：アドバンテストグループ（日本国内）

* 集計対象物質は電機・電子 4 団体における VOC 調査対象物質である

PRTR 報告

化管法に基づき、PRTR（化学物質排出移動量届出）制度に従った報告を行政に対し行っています。

PRTR データ



集計範囲：アドバンテストグループ（日本国内）

* 年間使用量が PRTR 法の報告量未満の対象物質も含む

e-learning による化学物質一般教育、化学物質専門教育の実施

化学物質一般教育では、身近な化学物質でも誤った取り扱いが思わぬ事故や環境汚染を引き起こす可能性があります。それらのリスクを低減する方法を理解することを目的として、国内全従業員を対象に実施しています。

化学物質専門教育は、日常業務で化学物質を使用する社員を対象としています。危険有害性の認識を持つこと、また安全に取り扱うという2つの観点からより実践的な内容としており、毎年 e-learning で実施しています。同プログラムでは、毒物・劇物、有機溶剤、特定化学物質、消防法危険物など、主要な法律により規制を受ける化学物質について、事故事例なども交え、わかりやすく解説をしています。



化学物質教育資料

2022 年度は、一般教育を国内全新入社員に、また専門教育は化学物質使用者 684 名に実施しました。

<内容>

- 化学物質の危険性（人体への影響）
- 作業者安全教育の重要性
- 保護具（手袋、眼鏡、マスク等）着用の重要性
- 法規制により要求される遵守事項
特殊健康診断、作業主任者選定、環境測定、排気装置の点検管理、消防法危険物の届出など

取引先への働きかけ

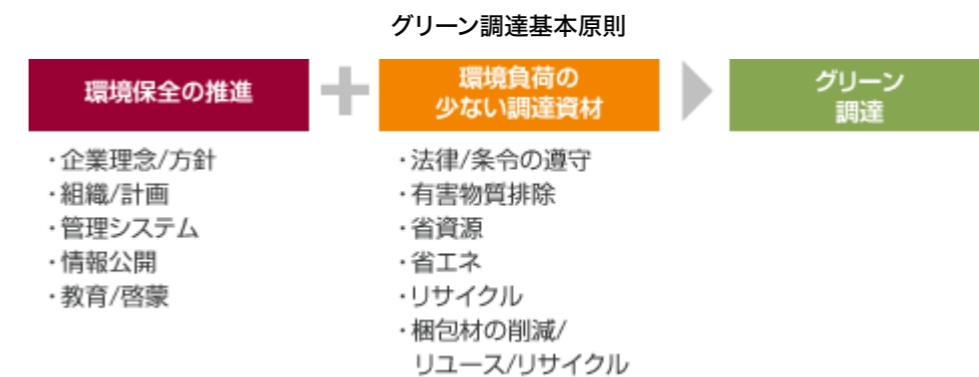
グリーン調達／製品含有化学物質規制への取り組み

アドバンテストは、部品の取引先や組立・加工協力会社を含めた生産活動全体で有害物質排除を徹底し、グリーン製品の開発につなげたいと考えています。取引先とのコミュニケーションを推進し、製品に組み込む部品・材料や製造プロセスにおいても、品質、コスト、納期に加えて環境保全の視点を取り入れるため、2002 年度より「アドバンテストグリーン調達ガイドライン」を策定し、運用しています。同ガイドラインの記載内容に変更があれば、電子取引・技術情報交換システム（ポータルサイト）経由で通達し、取引先に協力を求めています。

取引先からいただいた環境情報は、データベース化し、製品環境アセスメントと連携して、「環境に配慮した製品づくり」を推進しています。

海外拠点においても同様に、アドバンテストにおける環境の遵守事項を定めた GSE (General Specification for The Environment)* を生産の際の契約として締結し、製品含有化学物質の排除を行っています。

* GSE とはアドバンテストが購入する製品および包装材に含まれる部品、構成部品、材料に含まれる特定の物質を制限または禁止するためのアドバンテストの一般的な要求事項を規定するものです。具体的な報告および表示に関する要求事項を含みます。



[アドバンテストグリーン調達ガイドライン \(PDF 169KB\)](#)

グリーン調達における部品登録

部品登録については、取引先のご協力をいただき、アドバンテスト製品含有化学物質の運用基準に基づき、当社の環境調査票により調達部材の環境調査を実施しています。環境に負荷を与える恐れのある化学物質などを調査し、環境負荷低減の点で、より優れた調達部材を優先的に採用しています。

アドバンテストにおける禁止・制限物質規定

アドバンテストは、IEC62474* に基づいて、先に述べたアドバンテスト製品含有化学物質の運用基準を定め、使用部品における含有調査および採用の可否に使用しています。

* IEC62474：電気・電子業界及びその製品に関するマテリアルデクラレーション（関連 URL：<http://std.iec.ch/iec62474>）

取引先の有害物質含有調査について

近年 RoHS 指令をはじめとした、電気・電子関連の法令の追加・改訂が行われています。アドバンテストは、IEC62474 の改訂に従い 2023 年 2 月 6 日に有害物質含有調査票の改訂を実施し、すべての取引先に通知しました。

各国法令対応

アドバンテストグループは、環境法令および規制を遵守し、有害物質排除や省エネルギー、省資源などの環境保護に努力しています。

特に有害物質排除に関しては、2003 年秋よりサプライヤーと協力して、含有が制限される有害物質の調査と排除に取り組んでいます。

欧州 RoHS 指令* についても、同指令に沿った対応を取っています。

海外との連携体制

アドバンテストでは、2020 年の中頃より、研究開発部門がある（日本、ドイツ、アメリカ）でグローバルチームを組織し、製品における環境・品質・安全等に関わる法規制遵守に取り組んでいく体制を構築しました。

現在は、グローバル会議を定期開催し、アドバンテストグループとしての認識の統一を図っています。それに基づき、各販社で製品群に合わせた、現地エンジニアへの環境法令教育資料の作成や実施を行うべく進めています。

欧州 RoHS 指令について

当社グループの製品中、テスタやハンドラなどの大型装置は、当該指令中の大型据付工業用ツール (LSSIT) に分類され、RoHS 指令の対象外に当たると判断しています。しかしながら、これらの製品についても、環境保護の観点から、従来より進めてきた有害物質の排除をさらに推進しています。

* 欧州 RoHS 指令は、欧州の「電気電子機器中の特定の危険物質の使用制限に関する指令 (2011/65/EU)」およびその修正指令 ((EU) 2015/863) を指すもので、規制適用除外用途を除き、最大許容量を超える、以下の物質（当社製品においては、2021/7/22 より 10 物質）を製品に含有することを禁止する指令です。

- 鉛
- 六価クロム
- 水銀
- ポリ臭化ビフェニル (PBB)
- カドミウム
- ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE)
- フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) (DEHP)
- フタル酸ジブチル (DBP)
- フタル酸ブチルベンジル (BBP)
- フタル酸ジイソブチル (DIBP)

中国 RoHS について

中国 RoHS は、初期の EU_RoHS と同じ6物質を含有している製品の中国国内における販売の際、①有害物質を含有しているかどうかの識別表示（製品）②環境保護使用期限の表示（製品）③有害物質の種類、部位、含有量の記述（マニュアル）④包装材料の表示（包装材）⑤生産年月の表示、などを定めたものです。

アドバンテストにおいては、中国向け製品において、確実にこれらが表示できる体制を構築しています。

製品含有化学物質について

REACH 規則の SVHC

REACH 規則とは、欧州連合 (EU) における化学物質の登録・評価・認可および制限に関する規則です。化学物質ごと EU 内での製造・輸入の総量が年間1トン以上の事業者は、欧州化学品庁に当該物質を登録・書類提出・報告等々の義務が課されます。当社製品のような「成形品」の場合は、前記のような登録等の義務はありませんが、要求があった際には、含有している危険な物質・調剤や認可対象候補物質 (SVHC) などを知らせる必要があります。

アドバンテストの製品には以下の SVHC を含有している可能性があります。

- 五酸化二ヒ素
- 三酸化二ヒ素
- ホウ酸
- 六価クロム化合物
- 四ホウ酸二ナトリウム無水物
- クロム酸鉛
- フタル酸ビス (2- エチルヘキシル) (DEHP)
- フタル酸ジブチル (DBP)
- フタル酸ブチルベンジル (BBP)
- フタル酸ジイソブチル (DIBP)
- 1,2- ベンゼンジカルボン酸、炭素数 7 ~ 11 の分岐および直鎖ジアルキルエステル類 (DHNUP)
- リン酸トリス (2- クロロエチル) (TCEP)
- 4- (1,1,3,3- テトラメチルブチル) フェノール
- フタル酸ビス (2- メトキシエチル)
- 塩基性亜硫酸鉛
- 1,2- ジメトキシエタン；エチレングリコールジメチルエーテル (EGDME)
- 四塩基性硫酸鉛
- 三酸化ニホウ素
- N,N- ジメチルホルムアミド
- フタル酸ジイソペンチル (DIPP)
- フタル酸 n- ペンチル - イソペンチル
- チタン酸鉛、三酸化チタン鉛
- チタン酸ジルコン酸鉛
- オキシ硫酸鉛
- フタル酸ジオキソ三鉛
- フタル酸ジ -n- ヘキシル (DnHP)
- メチルヘキサヒドロ無水フタル酸

- カドミウム
- 酸化カドミウム
- フタル酸ジペンチル (DPP)
- 4- ノニルフェノール、分岐及び直鎖のエトキシレート
- 硫化カドミウム
- イミダゾリジン -2- チオン、2- イミダゾリン -2- チオール
- 1,2- ベンゼンジカルボン酸、ジ -C6 ~ 10- アルキルエステルまたはデシル・ヘキシル・オクチルジエステルとの混合物
- ベンゾ [def] クリセン
- フタル酸ジシクロヘキシル (DCHP)
- 4,4'- イソプロピリデンジフェノール (BPA)
- 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18- ドデカクロロペンタシクロ [12.2.1.16,9.02,13.05,10] オクタデカ -7,15- ジエン ("デクロランプラス "TM)
- オクタメチルシクロテトラシロキサン (D4)
- デカメチルシクロペンタシロキサン (D5)
- ドデカメチルシクロヘキサシロキサン (D6)
- 水素化ターフェニル
- 鉛
- 2,2- ビス (4- ヒドロキシフェニル)-4- メチルペンタン
- 直鎖及び分岐鎖の 4- ノニルフェノール (4-NP) を 0.1wt% 以上含有する亜リン酸トリス (4- ノニルフェニル、直鎖及び分岐鎖)
- 4,4'-(1- メチルプロピリデン) ビスフェノール
- 中鎖塩素化パラフィン (MCCP)
- 6,6'- ジ -tert- ブチル -2,2'- メチレンジ -p- クレゾール

過塩素酸塩について

カリフォルニア州で過塩素酸塩物質（含有量が 6ppb 以上）を製造、流通、販売、使用、廃棄される場合、およびカリフォルニア州に輸出される場合は、個装箱、輸送箱（出荷梱包用）などに下記表示が義務化されています。対象になるものは、そのほとんどがリチウム（イオン）電池であり、当社の製品には表示されています。

<表示文章>

Perchlorate Material - special handling may apply. See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

以下のアドバンテスト製品には過塩素酸塩を含有している可能性があります。

テスト・システム	T シリーズ、B シリーズ、H シリーズ
テスト・ハンドラ	M シリーズ
EB 露光装置、SEM メトロロジー / レビュー	F シリーズ、E シリーズ
テラヘルツ解析システム	TAS7 シリーズ、TS シリーズ
新規事業製品	WM シリーズ (AirLogger™)、HA シリーズ

プロポジション 65 について

プロポジション 65 は、がん、先天異常、または生殖障害を引き起こすことが知られている化学物質への重大な暴露からカリフォルニア州市民を保護することを目的としている法律です。

プロポジション 65 は、カリフォルニア州で事業を行っている企業や人に対して、プロポジション 65 のリストに記載されている化学物質を知った上で、かつ意図的にカリフォルニア州市民に暴露させる前に、明確で妥当な警告を行うことを義務付けています。

アドバンテスト製品には、プロポジション 65 のリストに記載されている化学物質の中で含有している物質もありますが、アドバンテストが推奨している使用条件において、皮膚との接触、体内への摂取、および吸入などの経路によって人に暴露することはありません。

したがって、アドバンテスト製品に、プロポジション 65 の化学物質が含有していることを示す警告ラベルは必要ないと判断しています。

アドバンテストはお客さまの要求に応じて、プロポジション 65 のリストに記載された化学物質の中でアドバンテスト製品に含有する化学物質の情報を提供することが可能です。

また、破壊や粉砕などアドバンテストが推奨している使用条件以外でアドバンテスト製品を扱った場合は、プロポジション 65 のリストに記載された化学物質への暴露リスクを生じる可能性もありますので、暴露リスクを緩和、軽減させるために、防塵マスク、防護手袋、換気などの対策を行うことを推奨します。

環境コミュニケーション

アドバンテストの環境貢献活動や生物多様性に関する活動についてご紹介します。

環境貢献への取り組み

環境情報開示の基本方針

アドバンテストグループでは、各種報告書やホームページ、展示会などを通じて、環境負荷や環境活動に関わる情報を開示しています。

私たちは、企業として誠実にそして継続的に発展するために、環境に関わる情報をステークホルダーと共有し、環境経営に反映させることが重要と考えています。

また、さまざまな環境貢献活動を行い、地域とのコミュニケーションにも努めています。

環境コンプライアンス件数

	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
利害関係者からの苦情	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件
環境関連の重大な法令違反	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件

* 集計範囲：アドバンテストグループ

環境情報開示の実績

[サステナビリティ・データブックの発行](#)

環境貢献活動

環境貢献活動を通じて、さまざまなステークホルダーとのコミュニケーションに努めています。

食の循環

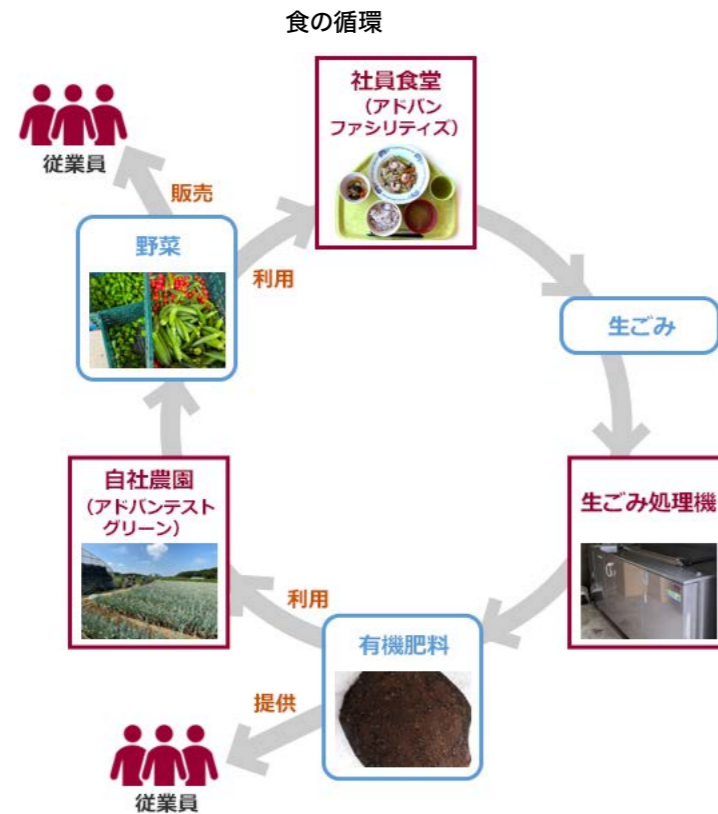
アドバンテスト群馬 R&D センタでは、2020 年 9 月に生ごみ処理機を刷新し、群馬・埼玉地区の 3 事業所の社員食堂から排出される生ごみを堆肥化して食の循環に取り組んでいます。

生ごみは処理後にコンポストに生まれ変わり、希望する従業員に無償で配布するほか、熟成後には、群馬 R&D センタ敷地内の約 2,000㎡の自社農園での野菜作りに活用されます。自社農園ではアドバンテストグリーンの従業員が、四季を通じて無農薬野菜を栽培し、収穫した野菜はアドバンファミリティズが運営する社員食堂の食材として利用され、従業員にも販売しています。



群馬 R&D センタ敷地内の自社農園

アドバンテストは関係会社と協力しながら、従業員の健康づくりを推進するとともに、食品廃棄物の削減と食の循環を実現しています。



MSC/ASC 認証のサステナブル・シーフード提供

アドバンテストは、2021年2月、アドバンファシリティズ事務所、群馬 R&D センタ、群馬工場、埼玉 R&D センタの4拠点において、MSC/ASC の持続可能な水産物の取扱いに向けて MSC/ASC CoC 認証の取得事業者のグループに加わりました。

現在、群馬および埼玉の合計3事業所の社員食堂で、サステナブル・シーフードを使ったメニューを定期的に提供し、水産資源の持続可能性に貢献しています。2022年度は、のべ1,462名の従業員がサステナブル・シーフードを食しました。社員食堂でサステナブル・シーフードを知ることにより、従業員が日常生活の中でもスーパーでMSC・ASC認証ラベルのついた水産物を購入するなど、SDGsを意識した選択につながっています。



サステナブル・シーフードメニューの一例



赤城山国有林「アドバンテスト令和の森」で森林保全活動

アドバンテストは、2007年から毎年、森林保全活動を実施しています。当社は群馬県及び埼玉県に研究開発／生産拠点を有しており、それらの拠点では利根川から取水した水資源を利用しています。このことから、利根川の源流となる群馬県の国有林で保全活動を行い、利根川の水資源保全に貢献しています。

2019年には、赤城山に当社活動エリアを設ける協定を群馬森林管理署と締結し、当社活動エリアを「アドバンテスト令和の森」と名付けました。保全活動では、森全体に光が取り込まれるようにのこぎり不要な枝を切り落とす枝打ちや、鹿に木の皮を食べられないように木々にネットを張る対策を行いました。2022年度は新型コロナウイルス感染症の影響に伴い中止となりました。



ネット張りの様子

利根川の水資源保全への貢献（資源循環）

環境影響度評価

アドバンテストは、条例や公害防止協定に基づき、事業所の排水など環境基準の評価を実施し、事業所周辺の環境保全に努めています。

また、事業所内では、植栽管理やビオトープの育成を行い、生物多様性に配慮しています。

アドバンテスト・ビオトープ

生物多様性への取り組み

アドバンテストグループ生物多様性行動指針

アドバンテストグループでは、生物多様性がつくり出す自然の恵みに感謝し、生物多様性が豊かで健全な社会を支える大切な存在であるという認識のもと、生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用に取り組んでいきます。

1. 環境影響の把握

自らの事業活動の全ライフサイクルの中で、生物多様性へ著しい影響を与える側面を把握・評価し、共有します。

2. 生物多様性への理解

事業活動や日常生活の中で、生物多様性に配慮した行動を行うことのできるよう、全従業員に対し、生物多様性についての理解と意識の向上を図ります。

3. 環境影響の低減

効果の高い施策を検討し、継続的に実施することで、自らの事業活動が、生物多様性に与える影響を低減します。

4. ステークホルダーとの連携

行政や教育機関、NPO、地域住民、取引先など、さまざまなステークホルダーと連携を図り、生物多様性保全活動を推進します。

「生物多様性のための 30by30 アライアンス」に参加

アドバンテストは、2022年4月より、30by30 目標達成に向けて環境省が創設した有志連合「生物多様性のための 30by30 アライアンス」に参加しています。



[30by30、30by30 アライアンス](#)

[COP15 \(国連生物多様性条約第15回締約国会議\)](#)

ビオトープ

アドバンテストは、自然との共生をテーマに、失われつつある昔ながらの関東平野の原風景の復元を目指し、2001年に研究開発拠点である群馬 R&D センタに、総面積 17,000m² の国内企業では最大級のビオトープを創設しました。

アドバンテスト・ビオトープは、従業員が地球環境の大切さを学ぶ環境教育の場として、また、地域住民とのコミュニケーションの場として活用されています。創設から 21 年を経た今では、地域の生態系保全に最適な環境となり、絶滅危惧種の保護育成に大きな役割を果たしています。また SDGs の目標「15 陸の豊かさを守ろう」という観点からも、アドバンテスト・ビオトープは理想的な環境となっています。

* ビオトープ (Biotope) : ギリシャ語で、生物を意味する「Bio」と、場所や地域を表わす「Tope」とを合成した言葉。

[アドバンテスト・ビオトープ](#)

ビオトープの動画を製作・公開

当社は 2022 年度に、ビオトープを紹介する動画を 4 本製作しホームページで公開しました。動画では、豊かな自然とそこに暮らす生きものたちの様子を美しいドローン映像と共に紹介し、ネイチャーポジティブ実現に向けた当社ビオトープにおける生物多様性を多くのステークホルダーの皆様に分かりやすく伝えています。

以下のビオトープだよりのリンクからご覧ください。

[ビオトープだよりのリンク](#)

貴重な植物の保護育成の場

ビオトープでは、2001 年の創設以来、群馬大学のご指導のもとビオトープに生息する動植物の調査/保護/育成および外来種の駆除を行っています。また、国準絶滅危惧、群馬県絶滅危惧 IA であるフジバカマおよびアサザの保護育成にも努めています。

なかでもフジバカマは、群馬県に自生地が 5 箇所しか残っておらず、そのうちの 1 箇所がアドバンテストのビオトープです。長年にわたり継続してきた保護育成の取り組みが、安定した自生環境の実現に繋がっています。

また、現在は県内で自生地が 1 箇所しかないアサザは、アドバンテスト・ビオトープが安定した環境であることから、2012 年から避難先として利用され、順調に育成されています。



ビオトープ正面



上空から見たビオトープ

さらに 2019 年度からは、群馬県で絶滅危惧 IA に指定されているチョウジソウを県内の自生地から一部緊急避難させ、保護・育成を開始しています。



フジバカマ



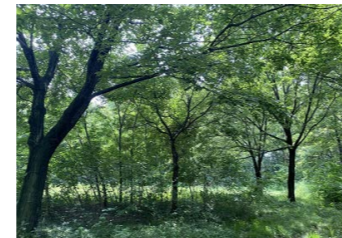
アサザ



チョウジソウ

自然林とほぼ同様の炭素固定速度に

アドバンテストは 2020 年度から 3 年間にわたり、群馬大学との共同研究の一環としてビオトープ内の林における炭素蓄積量および炭素固定速度を算定する取り組みを再開してきました。



ビオトープの林

コナラ、クヌギ、シラカシを含む約 600 本の樹高や胸高直径を測る毎木調査の実施、および、リタートラップ（落ち葉受けネット）を用いて落ち葉の重量測定を行い、年間リター（落ち葉）生産量を算出しました。これらの現地調査結果からビオトープの林の樹木の現存量（炭素蓄積量）を算定した結果、10 年ほど前の前回調査時の約 2 倍となっていました。このように樹木の生長が良好であったことから、ビオトープの林の 10 年間の平均炭素固定速度は自然林とほぼ同様に、林全体で毎年約 2.9ton の炭素（CO₂ 換算で約 10.3ton）を固定していると推定されました。

また継続的な植物相調査の結果、100 種類を超える在来種が安定的に生育し、外来種の割合は恒常的に 30% 以下に抑制されていることがわかりました。

群馬大学情報学部 石川真一教授よりメッセージ

ビオトープは、身近な自然の再生や環境教育の場、絶滅危惧種の系統維持など、生物多様性の保全において重要な役割を担っています。アドバンテストのビオトープは、周辺に生態系が豊かな休耕田が多く存在するなど、環境にも恵まれていることから、フジバカマやミゾコウジュといった絶滅危惧種の生育にも適した場所となっています。2022 年度は在来種 108 種、外来種 43 種が確認され、ビオトープの目標となるべき里山の植物も確認されていることから、アドバンテストのビオトープは生物の保護上からも重要性の高い場所であると言えます。

2020 年～ 2022 年度の現地調査・栽培実験により、ビオトープの林がこの 10 年間、自然林とほぼ同様の速度で炭素を固定し、地球温暖化防止の一助となってきたことがわかりました。しかし今後のさらなる地球温暖化は、ビオトープの林に植樹されたクヌギに大幅な生長阻害もたらすという結果が得られたため、今後は温暖化の影響のより少ないコナラやシラカシの植樹を増やすなどの、順応的な管理を提唱いたします。今後も CO₂ 吸収や植物の保護育成を通し、アドバンテストのビオトープが生物多様性の保全においてますます重要な役割を果たすことを期待しています。

群馬大学情報学部 教授 石川真一

ビオトープ



アドバンテストは、自然との共生をテーマに、失われつつある昔ながらの関東平野の原風景の復元を目指し、2001 年に研究開発拠点である群馬 R&D センタに、国内企業では最大級のビオトープを創設しました。

池、沼地、小川を中心に、周辺の自然環境と調和した水生植物や樹林を植樹し、周辺環境とのネットワーク化を図り、昆虫や小鳥など多種多様な生き物が集まる空間に成長しました。

アドバンテスト・ビオトープは、従業員が地球環境の大切さを学ぶ環境教育の場として、また、地域住民とのコミュニケーションの場として活用されています。

* ビオトープ (Biotope) : ギリシャ語で、生物を意味する「Bio」と、場所や地域を表わす「Tope」とを合成した言葉。

ビオトープ最新情報

ビオトープに生息する草花や生きものたちの様子を、季節ごとに動画や写真とともに紹介します。以下のビオトープだよりのリンクからご覧ください。

[📄 ビオトープだよりのリンク](#)

ビオトープ概要

所在地	群馬県邑楽郡明和町大輪 336-1 群馬 R&D センタ敷地内
面積	17,000m ² (100m × 170m)
植物	<ul style="list-style-type: none"> ▷高木：クヌギ、コナラ、カシなど約 30 種類 ▷中木：ヤブツバキ、ネズミモチなど約 5 種類 ▷低木：ヤマツツジ、アオキなど約 15 種類 ▷水生植物：ヨシ、ガマ、セリ、ショウブなど約 10 種類 ▷景観：池、せせらぎ、エコトーン*、草原、樹林で構成

* エコトーン：水辺、草地、樹林など、異なる環境の境界にある環境の推移帯

ビオトープ草花図鑑

ビオトープで観察された、四季折々の草花 158 種を一冊にまとめました（2016 年 3 月第 2 版発行）。

これらの草花の多くは、今もビオトープを彩ります。

 [全ページダウンロード \(PDF 3.14MB\)](#)

 [序文、春の植物 \(表紙～18 ページ, PDF 1.49MB\)](#)

 [夏の植物 \(19～36 ページ, PDF 1.23MB\)](#)

 [秋冬の植物 \(37～45 ページ, PDF 637KB\)](#)

 [索引、開花期グラフ \(PDF 92KB\)](#)



ビオトープ装置

ビオトープ内には、さまざまな種類の生き物が生息できるよう、伐採木や石などを積み上げたビオトープ装置を各所に設置し、利用状況を把握しています。

* ビオトープ装置：伐採木や石などを積み上げたもの

枯枝落葉のビオトープ装置

枯枝や落葉をためる装置。表面は乾燥していますが、中が湿潤しているため、爬虫類や昆虫類などの生息場所や産卵場所として利用されます。

< 確認された生き物 >

ヘビ類（卵）、カナヘビ、コクワガタ（幼虫）、アカシマサシガメ、ナナホシテントウ（越冬）、など



伐採竹ビオトープ装置

伐採竹の束を地表と地上に設置。竹の中や竹の束の隙間などで昆虫類が生息しています。

< 確認された生き物 >

コクロアナバチ、オオフタオビドロバチ、ヒゲジロハサミムシ、など



石積みビオトープ装置

大・小の石を積み上げた装置。石の下や石の隙間に、昆虫類が生息しています。

< 確認された生き物 >

エンマコオロギ、ハラオカメコオロギ、ヨツボシゴミムシ、など

