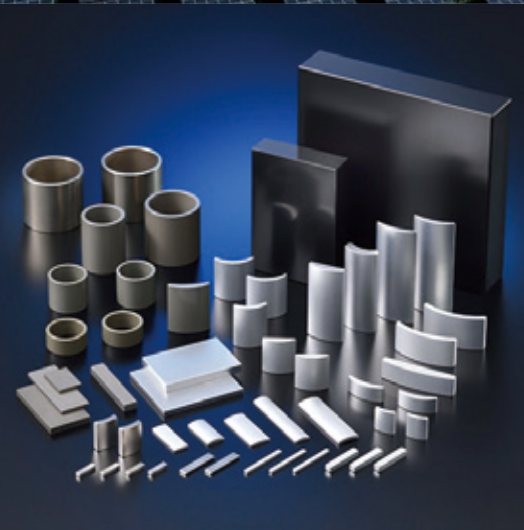
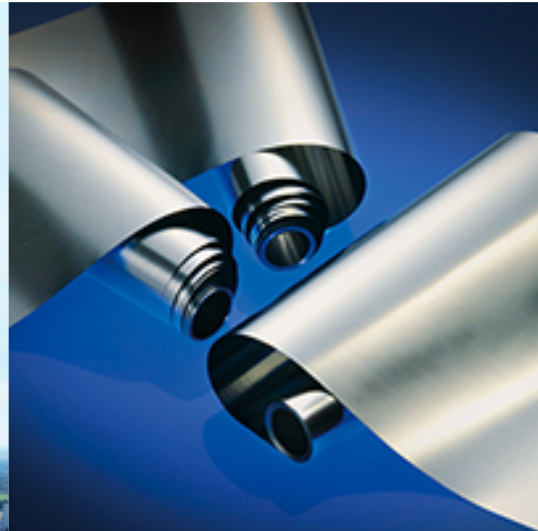


サステナビリティレポート2025



目次

I. 企業理念・行動規範・サステナビリティ推進方針 1

1. 企業理念 1

2. プロテリアルグループ行動規範 2

3. サステナビリティ推進方針 5

II. プロテリアルが創造する価値 6

1. 企業理念を具現する価値創造プロセス 6

2. プロテリアルの事業領域と主要な製品用途 8

3. グリーン・イネーブラーとして環境価値を提供 10

(1) 環境親和型製品の開発 10

(2) 環境負荷を抑えたプロセスでの製品の生産・提供 12

III. マテリアリティ・主要施策・重要管理指標 14

1. マテリアリティの特定 14

(1) メガトレンド 14

(2) マテリアリティ特定プロセス 14

2. マテリアリティの内容と外部環境の変化、関連するSDGs 15

3. マテリアリティ・主要施策・重要管理指標 16

4. サステナビリティ戦略の推進体制 18

5. ESG各領域の取り組み実績と計画 18

(1) 活動のフレームワーク 18

(2) ESG各領域の取り組み実績と計画 19

6. サステナビリティ関連のイニシアチブへの参画と
社外からの評価 22

(1) イニシアチブ 22

(2) 認定・評価 23

IV. 環境側面の報告 24

1. 環境マネジメント 24

(1) プロテリアルグループの環境ビジョン 24

(2) プロテリアルグループ環境保全基本方針 24

(3) 2022年度～2025年度環境行動計画と
2022年度～2024年度の実績 26

(4) 環境経営推進体制 26

(5) 環境会計 28

(6) 統合環境マネジメントシステム 29

(7) 環境監査 29

(8) 環境教育・啓発 30

(9) 環境に関する外部コミュニケーション状況 30

2. 脱炭素社会実現への貢献 31

(1) カーボンニュートラル中長期目標 31

(2) 指標と目標 32

(3) TCFD提言への対応 33

(4) 戦略 34

3. 環境負荷を抑えたプロセスでの生産
(省資源・リサイクル・環境保全) 38

(1) エネルギー使用量と売上高エネルギー使用量原単位の推移 38

(2) エネルギー起源のCO₂排出量とCO₂排出原単位の推移 38

(3) 再生可能エネルギーの導入拡大 39

(4) マテリアルバランス 40

(5) 資源の有効活用 41

(6) 化学物質管理 44

(7) サイトデータ 46

(8) 生物多様性の保全への配慮 46

4. 環境親和型重点製品の拡大 48

(1) 製品・サービスの環境配慮
(ライフサイクルアセスメント(LCA)) 48

(2) 環境親和型重点製品の売上収益と売上比率 49

(3) プロテリアルグループの環境・エネルギー関連製品 50

V. 社会的側面の報告 54

1. 安全と健康をすべてに優先させる 54

(1) 安全文化の構築 54

(2) 労働災害撲滅への取り組み 54

(3) 化学物質管理の強化 56

(4) 健康経営による健全な職場づくり 56

2. 多様な個を変革と成長の推進力にする 57

(1) 従業員サーベイの結果を経営に反映 57

(2) DEI(ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン)の徹底 58

(3) 人材育成 62

3. 労働と人権 63

(1) 「プロテリアルグループ人権方針」の実践 63

(2) 人権デュー・ディリジェンスの取り組み 63

(3) 人権尊重啓発活動とハラスメント防止の取り組み 63

(4) グローバル人権リスクマネジメント強化の取り組み 63

4. 持続可能な資材調達 64

(1) サステナブル調達の基本方針 64

(2) サプライチェーンとの協業 65

(3) 責任ある鉱物調達 65

(4) 持続可能な資材調達体制の確立 66

5. ステークホルダーへの情報開示 67

6. 社会・地域社会とともに 67

(1) 基本的な考え方 67

(2) 古来の製鉄方法であるたたら製鉄の継承支援 67

(3) 学生フォーミュラへの支援 68

(4) 2024年度に実施した社会貢献活動 68

VI. ガバナンス側面の報告 72

1. コーポレート・ガバナンスの概要 72

2. リスク管理 73

3. コンプライアンス 74

(1) 基本的考え方 74

(2) コンプライアンス啓発活動 74

(3) コンプライアンス監査 74

(4) 反社会的勢力排除に向けた基本的な考え方
およびその整備状況 75

(5) コンプライアンス違反行為の発生状況 75

(6) 輸出管理 75

4. 品質をストロングポイントにする 76

(1) 品質保証活動について 76

(2) 品質委員会の設置 76

(3) 品質教育 76

(4) 品質重視に向けた風土改革・意識改革 76

(5) 検査システムのセキュア化 77

(6) International QA Meeting 開催 77

5. 情報の保護・管理 78

(1) 基本的な考え方 78

(2) 守るべき情報資産の明確化 78

(3) 情報セキュリティ体制の確立 78

(4) 情報セキュリティ施策の整備 79

(5) 従業員教育 79

6. 知的財産活動 80

(1) 基本方針と戦略 80

(2) 知的財産の保護と尊重 80

VII. プロテリアルについて 81

1. 会社概要 81

2. 経済パフォーマンス 81

3. 拠点情報 82

4. 非財務データ 82

[本報告について] 84

[免責事項] 84

(別表) サイトデータ 85

I

企業理念・行動規範・サステナビリティ推進方針

1. 企業理念

Mission 社会において果たすべき使命、普遍的な役割

質の量産

独創的な技術と、製品・ビジネスプロセス・人に関する高い質の追求によって、新たな価値を生み出し、世界の人々に広く提供していく

Make the best quality available to everyone

Striving for the highest standards in our original technologies, products, processes, and people, we will bring new levels of value to customers all around the world.

Vision 将来のありたい姿

持続可能な社会を支える高機能材料会社

お客さまの課題を解決する高機能材料の創造によって、持続可能な社会の実現に貢献し続ける企業となる

Leading sustainability by high performance

Through the creation of best-in-class materials, to be a company that solves individual customer issues and contributes to the prosperity and vitality of all.

Values 大切にすべき価値観

至誠

人や社会に対する責任を常に自覚し、日々のあらゆる活動に誠実に向き合う。
約束を守る、正直に行動することを徹底し、私たちに关わる全ての人々の信頼と期待に応える

Unfaltering integrity

We earn the trust of our customers and other stakeholders by being honest and sincere in our daily activities and by understanding our obligation to the people and communities we serve.

蘇則彊（和すれば^{つよ}彊し）

多様な個を尊重し、主体性をもって自由に意見を交わし合い、学び合い、共通の目的に向けてチーム全員の情熱と能力を結集することで成果を出す

United by respect

Across our organization, we respect diversity and the free and independent exchange of opinions, learn from each other, and collaborate to achieve our common goal.

プロフェッショナル

期待を超える仕事

Unparalleled Professionalism

プログレッシブ

挑戦し続ける意志

Unbounded Progressiveness

プロアクティブ

主体的な姿勢

Unleashing Proactiveness

2. プロテリアルグループ行動規範

Always Act with Integrity

プロテリアルグループは、企業理念として、Mission(社会において果たすべき使命)を「質の量産」、Vision(将来のありたい姿)を「持続可能な社会を支える高機能材料会社」、Values(大切にすべき価値観)を「至誠」、「鯨則彊(和すれば強し)」、「プロフェッショナル(期待を超える仕事)」、「プロGRESS(挑戦し続ける意志)」および「プロアクティブ(主体的な姿勢)」として掲げています。

この企業理念を実現し、社会的責任を果たしていくためにプロテリアルグループの役員・従業員の判断の拠り所や取るべき行動を定めたものが「プロテリアルグループ行動規範」です。

プロテリアルグループの役員および従業員は、プロテリアルグループ行動規範を正しく理解・遵守し、至誠をすべての行動原理にすることを約束します。

1. 社会に貢献する企業として

- (1) 社会課題の解決に向けて、私たちがもつ革新的なソリューションを社会に提供し、パートナーやステークホルダーとの協創を推進するとともに、人々や地球環境に対し責任ある企業活動を行います。
- (2) 社会の発展に貢献する技術の開発に努めるとともにその技術が社会にあたえる効果や影響を正しく認識し、その利活用に努めます。
- (3) 脱炭素社会、資源循環社会、生態系保存社会をめざすためにバリューチェーンを通したCO₂排出量の低減、水・資源の利用効率向上、自然資本へのインパクトの最小化に努めます。
- (4) よき企業市民として地域社会との信頼関係を築くとともに、連携して課題解決に取り組み、地域社会の発展に貢献します。

2. 誠実で公正な事業活動

2.1 適正な取引

- (1) 公正で自由な競争を守るため、国内外の競争法をはじめとする取引に関する基本ルールを遵守し、法と正しい企業倫理に基づいた行動に徹します。
- (2) 国の内外を問わず、反社会的勢力とは一切の関係を遮断するとともに、あらゆる不当要求や不正な取引を拒否し、決して反社会的取引を行いません。
- (3) 職務に関連して、お客さま、調達パートナー等の取引先の未公表の重要事実(インサイダー情報)に該当する可能性のある事実を知った場合、それが公表されるまで、当該取引先の株式等の売買を行わず、第三者に漏洩しません。
- (4) 贈賄や汚職、マネーロンダリングなどの腐敗行為は決して許さず、一切関与しません。そうした行為の温床となる社会通念上妥当な範囲を超えた贈物・接待の授受を行いません。また、政治・行政とは健全な関係を構築し、透明性を維持します。
- (5) 国際的な平和および安全の維持のため、国内外の輸出入に関する法令を遵守し、内部規程に従って適切な管理を行います。
- (6) 事業活動において適用される法律のみならず各国・各地域の文化、慣習などを尊重し、誠実で公正な活動に努めます。また、法律の整備、その執行状況が十分でない国・地域においてもグローバル企業に対して期待される国際規範を最大限尊重するよう努力します。

2.2 調達パートナーとの関係

- (1) グローバルな視点で最適な調達パートナーを開拓するとともに、公平・公正で緊密な関係を築き、長期的視野により相互理解と信頼関係の維持向上に努めます。
- (2) 調達パートナーの選定にあたっては購入する資材の品質・信頼性・納期・価格および経営の安定性・技術開発力等に加えて、人権侵害や不当な差別の撤廃、環境に対する取り組みなど、社会的責任を果たしているかについて十分な評価を行います。
- (3) 調達パートナーからの個人的給付は受けとりません。

2.3 お客さまとの関係

- (1) 製品・サービスの提供にあたってはお客さまのニーズや仕様を満たし、関連法令や基準を充足することはもとより、必要に応じて自主基準を設定することにより品質と安全性の確保に努めます。
- (2) お客さまとの誠実なコミュニケーションを心がけ、欠陥やお客さまからのクレームに対し誠意をもって迅速に対応するとともに、その原因を究明し、徹底した再発防止・未然防止に努めます。
- (3) お客さまの要求仕様を満たすことができない、またはできない可能性がある場合には、お客さまへ速やかに事実を正しく伝えて相談し、誠意を尽くして対応します。

3. 人権の尊重

- (1) 国際的に認められた人権を理解するとともに、プロテリアルグループの事業活動に関わるあらゆる人びとの権利を尊重し、侵害しないように努めます。
- (2) 事業を行う国・地域の社会的背景および事業や製品・サービスの特性に応じた適切な人権デュー・ディリジェンスを実施します。
- (3) 人権侵害の発生可能性を事前に把握し、未然に防止する仕組みの整備に努めます。また、万一発生した場合は社内外のしかるべき手続きを通じて速やかにその是正、救済に取り組みます。
- (4) 採用・処遇を含むあらゆる企業活動において、当事者一人ひとりの人権を尊重し、性別、性的指向、年齢、国籍、人種、民族、思想、信条、宗教、社会的身分、門地、疾病、障がいなどによる差別や個人の尊厳を傷つける行為を行いません。
- (5) 従業員の雇用に当たっては、各国・各地域の法令に準拠するとともに、国際規範を基準として実施します。特に、就業の最低年齢に満たない児童に対する児童労働や従業員の意に反した不当な労働はさせません。
- (6) 各国・各地域の法令・労働慣習を踏まえつつ、国際規範を基準として、経営幹部と従業員の真正かつ建設的な話し合いを通じて、共同で課題解決に努めます。

4. 従業員の力を引き出す環境の整備

- (1) 安全と健康はすべてに優先するという考え方を基本として、従業員および職場の安全確保ならびに家族等を含めた従業員の心身の健康増進に取り組みます。
- (2) 柔軟な働き方の実現や多様な価値観の尊重により、従業員一人ひとりが、働きがい・やりがい・向上心を持って働くことができる職場づくりに努め、組織と個人の持続的な成長を実現していきます。
- (3) 従業員が自らの能力を最大限に発揮できるよう、能力開発などのための必要な教育投資を行います。また、従業員自身も常に自己研鑽に努めるとともに、上司は、部下に対して公正で適切な管理・指導・育成を行い、その能力の伸長に努めます。

5. 情報の管理とコミュニケーション

- (1) 個人情報保護方針を策定して個人情報の適切な管理に努めるとともに、情報を扱う上での人権の尊重、安全への配慮に基づいた情報モラルの確立を図ります。
- (2) 事業活動に関するすべての情報の収集、管理について国内外の法令および内部規程に従って適切な管理、取扱いを行います。
- (3) プロテリアルグループを取り巻く多様なステークホルダーとの信頼関係を維持・発展させるため、積極的な情報発信を行うとともに、対話を含めたさまざまなコミュニケーション活動を通じてステークホルダーへの責任ある対応を行います。

6. 知的財産、ブランドの保護

- (1) 自社の知的財産を保護し、第三者の知的財産を尊重し、これらを効果的に活用して円滑な事業推進を図ります。
- (2) 自社および第三者の機密情報について、情報の重要性に応じた分類を行い、その重要性に応じた適切な管理と取扱いを行います。
- (3) ブランドを重要な経営資源と認識し、プロテリアルブランドの価値を守り、高める行動を取ります。

7. 会社資産の適正な活用・保全

会社のすべての資産は、業務遂行および適正な目的にのみ使用するとともに適切に管理し、その価値を毀損しないように取り組みます。

8. リスク管理

事業活動に影響を及ぼすリスクを積極的に予見し、リスクの発現の未然防止、回避および軽減のために必要な措置を行います。また、地震、津波、洪水などの自然災害やサイバー攻撃およびその他物理的なテロ等の脅威に対し、従業員の安全と企業活動の継続を維持するためプロテリアルグループとして組織的に取り組み、適切な対策を講じます。

9. 従業員の責任

従業員は、本行動規範に則り、至誠に基づき正直に行動することを誓約するとともに、本行動規範から逸脱する行為を発見した場合はすみやかに上司または関係部署に報告するか、内部通報制度を通じて報告を行います。

10. 役員の責任

役員は、率先して本行動規範に則り、至誠と企業倫理、法令遵守に基づいた事業運営がなされるように最大限の努力を行うとともに、本行動規範に反するような事態が発生した場合には、速やかに是正措置と再発防止に努めます。当該違反行為に対しては、自らも含め、厳正な処分を行います。

制定 2010年 9 月17日
改定 2025年10月 1日

3. サステナビリティ推進方針

① サステナビリティ推進の位置づけ

プロテリアルグループは、サステナビリティの推進を、社会課題の解決に貢献するだけでなく、当社グループの中長期的な成長と企業価値の向上を実現するための重要な経営戦略と位置づけています。

② 長期ビジョンとプロテリアルの存在意義

当社グループは、「お客さまの課題を解決する高機能材料の創造を通じて、持続可能な社会の実現に貢献する企業」をめざしています。企業理念の「Vision(将来のありたい姿)」として「持続可能な社会を支える高機能材料会社」を掲げており、この「Vision」の実現こそが、当社の存在意義であり、サステナビリティ推進の中核を成しています。

③ 大切にすべき価値観

当社グループは、法令・規則の遵守と企業倫理に基づいた誠実な事業活動を重視しています。また、E(環境)・S(社会)・G(ガバナンス)に関する国際基準やイニシアチブを尊重し、「至誠」と「和すれば彊(つよ)し」という価値観を企業理念の「Values(大切にすべき価値観)」として掲げています。これらの価値観に基づき、「プロテリアルグループ行動規範」を定め、実践しています。

④ マテリアリティ(重要課題)の特定と取り組み

当社グループは、「Vision」の実現に向け、サステナビリティ推進におけるマテリアリティ(重要課題)を、ESGの各領域の6つに特定しています。これらは、事業との関連性が高いメガトレンドや社会課題、ステークホルダー(顧客、株主、投資家、調達パートナー、従業員、地域社会)の関心、外部環境の変化によるリスクと機会、当社のコア技術や貢献すべき市場、SDGsなどの国際的枠組みを総合的に評価して決定されています。「Values」に掲げた、プロフェッショナル(期待を超える仕事)、プログレッシブ(挑戦し続ける姿勢)、プロアクティブ(主体的な行動)をもって、これらのマテリアリティに取り組んでまいります。

特に環境分野では、創業以来培ってきた「金属を中心とした組織・組成制御技術」と「顧客との強固な関係性」を活かし、独創的な製品群を生み出しています。これらは脱炭素や環境保全といった共通課題に貢献可能であり、当社は自らを「グリーン・イネーブラー」と位置づけ、自動車、産業インフラ、エレクトロニクス分野で持続可能な社会の実現に寄与しています。

⑤ ガバナンスと推進体制

サステナビリティ推進における主要施策と重要管理指標は、各事業部門の主体的な取り組みのもと、コーポレート部門やテーマ別専門委員会によって管理され、サステナビリティ委員会が全体をレビューする体制を整えています。このガバナンス体制により、サステナビリティ推進を企業の長期的成長、収益力・資本効率の向上へとつなげ、経済的価値の最大化をめざしています。

企業理念

Mission

社会において果たすべき使命、普遍的な役割

質の量産

Vision

将来のありたい姿

持続可能な社会を支える高機能材料会社

E

●脱炭素社会実現への貢献

●省資源・リサイクル・環境親和型製品の拡大

S

●安全と健康をすべてに優先させる

●多様な個を変革と成長の推進力にする

G

●品質をストロングポイントにする

●外部環境変化を先取りする

ビジネスモデル・プロセス進化

Values

大切にすべき価値観

至誠

鯨則彊

プロフェッショナル

プログレッシブ

プロアクティブ

プロテリアル行動規範

II プロテリアルが創造する価値

1. 企業理念を具現する価値創造プロセス

当社は企業理念を起点に、「持続可能な社会を支える高機能材料会社」をめざしています。創業から100年超にわたり培ってきた「金属を中心とした組織・組成制御技術」と「広範なお客さまとの強固な関係性」により、「協創による独創的な製品群」をこれまで数多く生み出してきました。この強みを活かして、人的資本、製造資本をはじめとする各資本を事業活動に投入し、サステナビリティ推進における6つのマテリアリティを強く認識しながら事業を展開しています。

そして、お客さまの課題解決に貢献する高機能材料を自動車、産業インフラ、エレクトロニクスを中心とする市場分野に向けて開発・製造し、ご提供していきます。

当社グループは、このようなプロセスを通じて、グリーン・イネーブラーとして脱炭素・循環型社会へ寄与するとともに、社会インフラに不可欠な製品の安定供給することで、お客様と自社の持続的な成長をめざしてまいります。これからも当社グループは、社会課題の解決へ向けて積極的に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献し続けるとともに、企業理念の具現につなげてまいります。



2. プロテリアルの事業領域と主要な製品用途

プロテリアルグループは、高機能材料分野において競争力の高いコア技術を持つ素材メーカーです。世界のトップブランドを有し、自動車／鉄道、エレクトロニクス、産業インフラに関連するマーケット分野を中心に事業展開を行っています。技術の融合によって幅広い社会のニーズに応えることができるこの事業構造は、プロテリアルグループの成長の原動力となっています。

特殊鋼	工具鋼、自動車関連材料、剃刃材および刃物材、 精密鑄造品、航空機・エネルギー関連材料、 ディスプレイ関連材料、半導体等パッケージ材料、電池用材料	 CVTベルト材	 工具綱	 クラッド材	 リード フレーム材	 タービンケース	
ロール	各種圧延用ロール、射出成形機用部品、 構造用セラミックス部品、鉄骨構造部品					 鉄鋼 圧延用 ロール	 シリンダ・ スクリュー
磁性材料	ネオジム磁石「NEOMAX®」、フェライト磁石、 その他各種磁石およびその応用品	 ネオジム磁石「NEOMAX®」	 フェライト磁石「NMF®」			 磁石応用品	
パワーエレクトロニクス材料	軟質磁性材料(アモルファス金属材料「Metglas™」、 ナノ結晶軟磁性材料「ファインメット®」、ソフトフェライト) およびその応用品、セラミックス製品	 ナノ結晶 軟磁性材料 「ファインメット®」	 SiC基板	 窒化ケイ素基板	 アモルファス金属材料 「Metglas™」		
電線	産業用电線、機器用电線、電機材料、ケーブル加工品	 マグネット ワイヤ	 鉄道車両用 電線	 医療機器用电線	 産業ロボット用ケーブル		
自動車部品	自動車用电装部品、ブレーキホース、工業用ゴム	 電動パーキングブレーキ用 ハーネス					

3. グリーン・イネーブラーとして環境価値を提供

プロテリアルグループはモノづくりの各段階において環境価値の提供に取り組んでおり、“グリーン・イネーブラー”として、製品を通じてお客さまの環境負荷削減を可能にすることが、自社の事業機会であり役割であると捉えています。グリーン・イネーブラーとしての価値の提供に向け、①環境親和型製品の開発、②環境負荷を抑えたプロセスでの製品の生産・提供に取り組んでいます。

(1) 環境親和型製品の開発

環境親和型製品の提供を通じ、グリーン・イネーブラーとして社会貢献を推進します。

“環境親和”としてプロテリアルは、製品使用時の環境負荷を減らす観点だけでなく、生産時に資源循環へ配慮する観点からも製品を開発しています。

環境親和型製品を生み出すための取り組みとして、国際規格IEC62430に準拠した環境配慮設計アセスメントを研究開発フェーズにおける開発開始時および完了時に実施する取り組みを進めています。研究開発および製品開発段階で各ライフステージにおける環境影響を評価する環境アセスメントシートを活用し、環境配慮設計を行うことにより、製品化後、環境親和型製品へとつなげます。

環境負荷削減に向けた製品開発

脱炭素社会に向けた、CO₂削減・省エネ対策の強化、再生可能エネルギーの導入拡大を加速させることの重要性の高まり

持続可能な社会に向けて、大量生産・大量消費型の経済社会活動から脱却し、限りある資源の効率的な利用をする循環経済へ速やかに移行する必要性

当社の技術・製品



提供できる環境価値(開発の観点)



貢献する分野



* xEV: 電気自動車 (EV)、ハイブリッド電気自動車 (HEV)、プラグインハイブリッド電気自動車 (PHEV) の総称。

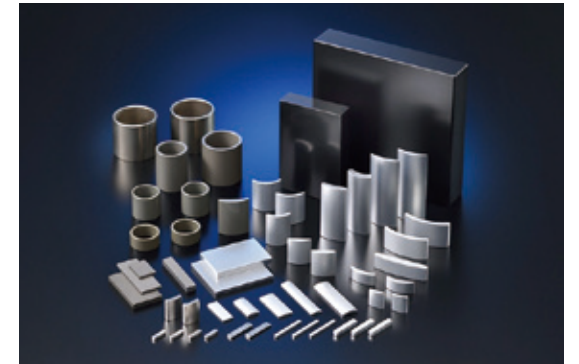
環境負荷削減に向けた製品開発

重希土類フリーネオジム焼結磁石の開発

電動化の進展により、高温環境下で使用されるモーター用磁石には高耐熱性が求められます。ネオジム磁石は高性能ですが、耐熱性向上には重希土類の添加が必要です。重希土類は埋蔵量が少なく、価格変動や資源枯渇リスクが高いため、使用量削減やフリー化のニーズが年々高まっています。

当社は、世界最高クラスの磁力を誇るネオジム磁石NEOMAX®のシリーズとして、重希土類をまったく使用せず、EV(電気自動車)の駆動用モーターにも使用可能な高残留磁束密度(Br)と高保磁力(HcJ)を両立した高性能重希土類フリーネオジム焼結磁石を開発しました。

本製品の高い磁気特性により、重希土類の資源枯渇リスクを回避するとともに、モーターの高トルク化や小型化、高効率化による省エネルギー、CO₂排出量削減に貢献します。



正極材製造プロセスの環境負荷低減技術CALISMAT®

xEV需要の高まりとともにリチウムイオン電池(LIB)市場が注目される一方、製造過程での環境負荷が課題となっています。特に正極材とその原料がxEV製造全体のCO₂排出量の50%以上を占め、水使用量も多く、廃棄物処理にも課題があります。

プロテリアルは、前駆体を製造しない固相反応法によるCALISMAT®技術を開発し、従来製法と比較して、同等以下のコストでCO₂排出量を36%、水使用量を85%以上削減可能であることを確認しました。プロテリアルは、CALISMAT®を脱炭素ソリューションとして電池業界に提供することで、製品ライフサイクルにわたるLIBの環境価値向上に貢献していきます。



変圧器の電力損失削減とCO₂排出量抑制

アモルフアス合金「Metglas™」「MaDC-A®」を鉄心に用いた変圧器は、従来の電磁鋼板に比べて電力損失(無負荷損)を1/3以下*に削減可能です。変圧器は長期間常に稼働し続ける機器であり、電力損失を削減することで長期的に高い省エネ効果が見込まれます。

プロテリアルは、アモルフアス合金の普及により変圧器の電力損失削減とCO₂排出量抑制に貢献します。

*変圧器規格JIS C 4304:2024に基づく当社推定試算。

Metglas®



(2) 環境負荷を抑えたプロセスでの製品の生産・提供

当社では自社のみならず、バリューチェーンでの環境負荷低減の取り組みが必須であると認識しています。各プロセスでCO₂削減、資源の利用量削減・リサイクル推進、有害物質の削減などを推進しています。環境負荷を低減したプロセスで生産した

製品は、その製品を利用したお客さまのバリューチェーンにおける環境負荷低減に間接的に貢献すると捉えられることから、本取り組みに注力しています。また、こうした考えに基づきScope3を算出しました。今後、この算出結果に基づきScope3におけるCO₂排出量管理について検討を進めていきます。



* 事業のポートフォリオ見直しを含む効果により、前倒して目標に到達しています。

Ⅲ

マテリアリティ・主要施策・重要管理指標

1. マテリアリティの特定

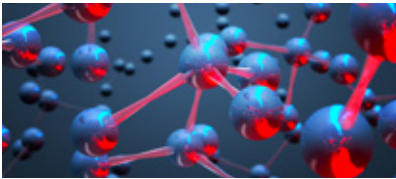
(1) メガトレンド

当事業と関連性の高いメガトレンドとして以下のものがあります。当社の企業理念に加え、これら社会課題の変化を踏まえて当社の重要課題(マテリアリティ)を選定しています。



気候変動問題の深刻化

- 地球温暖化は社会・経済に甚大な影響を与える可能性があり、環境配慮意識が向上している
- 途上国を中心にエネルギー需要が増加する一方、クリーンエネルギーへの移行が加速している
- こうした外部環境変化により、環境親和型製品・サービス市場の拡大、グリーンモビリティの拡大が進行、廃棄物削減・リサイクル化も重視される



高品質素材への要求の高まり

- 自動車の電動化や、医療技術の発展などにより、顧客からの新素材の応用と発展に対するニーズが高まる
- こうした事業環境・ニーズ変化に合わせた製品・サービスの提供が重視される



AI／テクノロジーの発展

- ロボティクスの発展、AIや機械学習の発展により、省人化が可能になる
- こうしたテクノロジーを利活用した生産性改善の実現等によりモノづくり効率化が進展する



人材不足・人材獲得競争

- 労働力人口減少により人材不足・人材獲得競争といったリスクが高まる
- 省人化による効率化や企業価値向上による人材獲得が重要になる



地政学・調達リスクの高まり

- 近年、地政学リスクやレアメタルの獲得競争等により調達リスクが高まっている
- 原材料の入手困難性に対するコントロールといった対応が必要となる

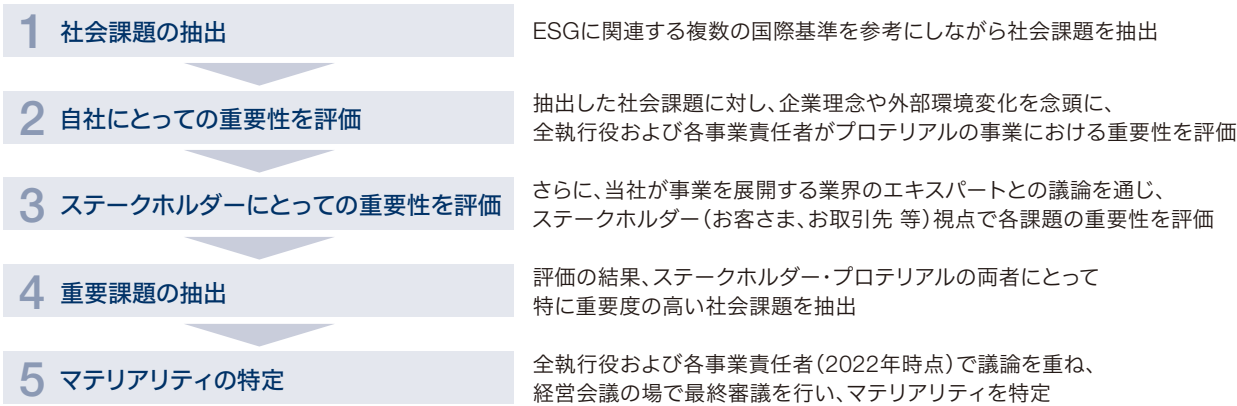


ガバナンス強化の社会的要請

- 企業の透明性について重要性が増大しており、対応次第ではレピュテーションリスクの懸念がある
- 企業活動の見える化促進が重要になる

(2) マテリアリティ特定プロセス

プロテリアルは、2022年にESGの取り組みにおける6つのマテリアリティ(重要課題)を特定しました。特定するにあたっては、社会課題の抽出から始め、ステークホルダーにとっての重要性を評価したうえで、当社グループにとっての重要課題を抽出しました。そのうえで、当時の全執行役および各事業責任者で議論を重ね、経営会議の場で最終審議を行い、マテリアリティを特定しました。



2. マテリアリティの内容と外部環境の変化、関連する SDGs

特定されたマテリアリティの内容と関連する外部環境の変化、関連するSDGsの項目との関係は以下の表の通りです。

マテリアリティ	内 容	関連する外部環境変化（機会とリスク）		関連するSDGs
環境	脱炭素社会実現への貢献	機会	気候変動の深刻化に伴う顧客・サプライヤー・政府等のカーボンニュートラル推進機運の高まり 等	7 7.2.5 9 12 13
		リスク	温室効果ガス排出に関する規制の強化、エネルギー需要増・地政学リスクによるクリーンエネルギー価格の上昇 等	
	省資源・リサイクル・環境親和型製品の拡大	機会	顧客業界での環境取り組み推進による環境配慮型製品市場の拡大、廃棄物削減・リサイクルの推進気運の高まり、新素材技術の発展 等	
		リスク	リサイクル資源需要増、レアメタルの獲得競争、地政学リスク等による資源価格の高騰・調達困難 等	
社会	安全と健康をすべてに優先させる	機会	危険業務のロボットへの代替技術発展 等	5 8
		リスク	人材獲得競争の激化による後継者不足、感染症の流行、自然災害の発生 等	
	多様な個を 変革と成長の 推進力にする	機会	人材獲得競争の激化による働き方改革の重要性・社会的気運の高まり 等	
		リスク	人材獲得競争の激化による人材不足 等	
ガバナンス	品質をストロングポイントにする	機会	品質保証に対する社会からの関心の高まり、内部不正対策等に関する技術の進化 等	9 17
		リスク	—	
	外部環境変化を先取りするビジネスモデル・プロセス進化	機会	顧客からの外部環境変化への強靱性に対する要請増大（安定供給等）、関連技術の発展（新素材、研究開発技術等） 等	
		リスク	地政学リスクの増大、感染症の流行、自然災害の発生 等	

3. マテリアリティ・主要施策・重要管理指標

当社は環境・社会・ガバナンスで特定した6つのマテリアリティに対応する主要施策を設けるとともに、主要施策の進捗状況を管理するための指標を各施策に設定しています。この重要管理指標の目標数値は2030年度を期限としており、目標の達成に向けて着実な施策の実施を推進していきます。2030年度での目標達成を通じて、業界トップレベルの競争優位性を築くとともに、持続可能な社会を支える高機能材料会社として企業価値を増大させていくことをめざします。

なお、これらの重要課題については、管掌する執行職・経営職のもと関連する目標値の設定および施策が計画・実行され、その達成状況が代表取締役副社長を委員長とするサステナビリティ委員会に、また環境に関する項目については代表取締役会長兼社長CEOが主宰する経営会議において報告、協議されるとともに、適宜、取締役会に報告されることにより管理されています。

【マテリアリティ・主要施策・重要管理指標】（P.16 と 17 の見開きで一つの表となっています）

マテリアリティ		主要施策	重要管理指標	2022年度実績	2023年度実績	2024年度実績	2030年度目標
 環 境	脱炭素社会 実現への貢献	再生可能エネルギーの導入拡大および省エネルギーの推進	二酸化炭素排出量削減率（2015年度比） （Scope 1・2合算）	31% （排出量1,914千t-CO ₂ ）	62% ^{*12} （排出量1,062千t-CO ₂ ）	64% ^{*12} （排出量997千t-CO ₂ ）	38% （排出量1,723千t-CO ₂ ）
			再生可能エネルギー導入量	483MWh/年	8,354MWh/年	19,185MWh/年	35,000MWh/年
			エネルギー原単位 ^{*1} 改善率（2015年度比）	19.6%	38.9%	40.1%	14%
	省資源・リサイクル・ 環境親和型製品の拡大	製品ライフサイクルにわたり、脱炭素、エネルギー使用量削減に寄与する環境親和型製品の拡充	環境親和型重点製品 ^{*2} の売上比率	22.4%	24.4%	33.6%	30%
		リサイクル原料の利用拡大	廃棄物埋立率	10.1%	6.2%	5.6%	8.5%
水資源の有効利用		水使用改善率（2010年度比）	33.8%	29.6%	34.9%	38.5%	
 社 会	安全と健康を すべてに優先させる	災害を防ぐための基本ルール（鉄則）の浸透活動、設備本質安全化の推進	LTIR ^{*3}	1.80	1.60	0.90	0.30
			IIR ^{*4}	5.86	5.40	2.37	0.94
			重大災害件数 ^{*5}	2	0	0	0
	多様な個を 変革と成長の 推進力にする	従業員サーベイの結果を経営に反映	エンゲージメント指標の肯定的評価比率 ^{*6}	71%	76%	75%	85%
		ダイバーシティ&インクルージョンの徹底	ダイバーシティ採用比率（女性、外国人、 キャリア採用） ^{*7}	66.3%	62.0%	20.4% ^{*13}	50%
女性管理職比率 ^{*7}			2.2%	2.4%	2.6%	5.0%	
 ガバナンス	品質を ストロングポイント にする	人が介在しないデータ収集の実現	検査・試験自動収集率	28%	15%	44%	100%
		4M（ヒト、設備・治具、材料、方法）のバラツキを最小化・制御する 活動の展開	品質重大事故指数 ^{*8}	0.4	0.2	0	0
		インテグリティを軸とした行動の徹底	コンプライアンス意識等の肯定的評価率 ^{*9}	84%	—	86%	90%
	外部環境変化を 先取りする ビジネスモデル・ プロセス進化	リスクマネジメントによる網羅的なリスク評価と対策の推進	— ^{*10}	—	—	—	—
		調達環境変化に対応する調達ソースの多様化	ソース多様化必要アイテム数	11	10	9	0
DX推進によって研究開発の加速や、安全かつ高品質な生産を実現		新製品比率 ^{*11}	23%	23%	25%	30%	

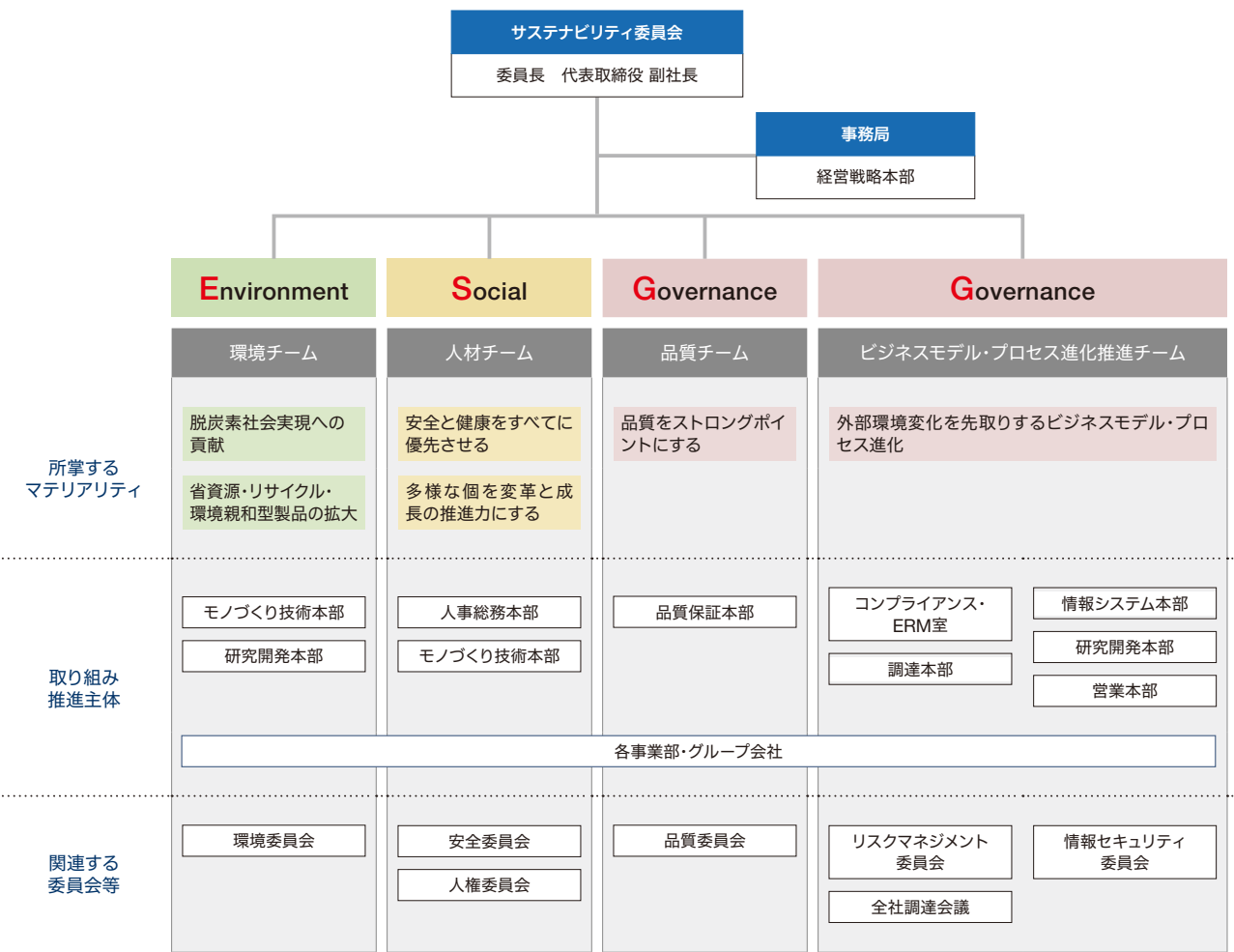
*1 エネルギー原単位:使用エネルギーを売上で除した値。
*2 環境親和型重点製品:経営戦略上の伸長製品で、かつ気候変動、資源有効利用等の環境課題解決に高い貢献度を有する製品を選定。環境親和型製品強化に向けて、管理指標の定義、目標値およびその達成に向けた戦略等を検討中。
*3 LTIR:休業災害度数率。休業災害件数÷延べ実労働時間×1,000,000(暦年)
*4 IIR:休業災害と不休災害を含めた労働災害度数率。労働災害件数÷延べ実労働時間×1,000,000(暦年)
*5 重大災害件数:重大災害は死亡のほか、死亡に準じる重篤な怪我(等級7級以上の障がいが残る重傷災害)および同時に3人以上被災した災害等を含む。
*6 エンゲージメント指標の肯定的評価比率:従業員サーベイの「持続可能なエンゲージメント」指標の好意的回答率。2022年度にサーベイの枠組みやエンゲージメント指標の対象設問を変更。

*7 当社単独の数値。
*8 品質重大事故指数:お客さまの身体や財産に重大な損害を及ぼしたもの、社会に重大な損害(法令違反を含む)を及ぼしたものを対象とし、2020年度を1とした指数。
*9 コンプライアンス意識等の肯定的評価率:2022年度にサーベイの枠組みやエンゲージメント指標の対象設問を変更。
*10 指標設定することがふさわしくないため「—」で表示。
*11 新製品比率:連結売上収益に占める新製品売上高の比率。新製品は、新市場、新用途を開拓したもの、性能が大幅に改良されたものを登録。登録から3年が経過して一般化したものは登録を抹消。
*12 ポートフォリオ見直しを含む各種施策の効果により大幅に改善。
*13 2024年度はキャリア採用を積極的に実施しなかったため、比率が低下している。

4. サステナビリティ戦略の推進体制

プロテリアルでは、サステナビリティ委員会を設置し、サステナビリティに関する重要な方針や施策について審議・決定するとともに、進捗や成果を共有し、さらなる改善につなげることをめざしています。代表取締役副社長を委員長とし、事務局は経営戦略本部としています。各マテリアリティに基づく取り組み推進チームが関連する施策や重要管理指標、その目標値を検討・決定し、各事業部および各グループ会社、環境委員会・安全委員会・人権委員会・品質委員会・リスクマネジメント委員会・全社調達会議・情報セキュリティ委員会等の関連する専門委員会や会議体と連携して取り組みを推進していきます。

【サステナビリティ推進体制】



5. ESG 各領域の取り組み実績と計画

(1) 活動のフレームワーク

プロテリアルグループは、マテリアリティ・主要施策・重要管理指標に掲げたものだけでなく、ESG各領域の活動に関して、毎年、前年度に担当部門ごとに計画した目標・施策について、その実施結果に基づき自己評価しています。そして、自己評価を踏まえて目標・施策を設定する等、ロードマップの形に再度落とし込み、実行するというサイクルを繰り返すことで、サステナビリティ推進を継続的な活動としています。これらはサステナビリティ委員会に報告されレビューされています。

(2) ESG各領域の取り組み実績と計画

2024年度の実施策(計画)の一部を見直しています。★★★★ 目標達成 ★★ 目標90%達成 ★ 目標未達

マテリアリティ	主要施策	2024年度活動実績	自己評価	2025年度活動計画
E	脱炭素社会 実現への貢献	再生可能エネルギーの導入拡大および省エネルギーの推進	★★★★	● CO ₂ 排出量の削減（基準年度（2015年度）対比 25%） ● Scope1・2の△4.2%／年の削減策の検討 ● Scope3（カテゴリ1）の目標値と削減策の検討 ● CFP（カーボンフットプリント）の算定サポート ● 省エネ施策推進によるエネルギー使用量の削減（燃料転換、炉断熱、歩留まり向上、低消費エネ設備更新、照明LED、生産性向上等） ● 太陽光発電導入の拡大と目標値見直し（2030年度） ● 非化石証書の活用
	省資源・リサイクル・環境親和型製品の拡大	製品ライフサイクルにわたり、脱炭素、エネルギー使用量削減に寄与する環境親和型製品の拡充	★★★★	● 2025年度目標 26%（売上高比率） ● 環境親和型製品の新規登録増 ● 環境親和型製品の営業拡販とPR ● 製品のCFP（カーボンフットプリント）/LCA（ライフサイクルアセスメント）の推進
	リサイクル原料の利用拡大	● 廃棄物埋立率※は5.6%と、目標を超過達成 ● 現行プロセスでのリサイクル化、リサイクル対応可能な製品開発 ● プロセス改善、クローズドループリサイクル、廃棄物減量化、再資源化、熱回収 ※ 数値:生活ゴミ、有害廃棄物、自社埋立（場内埋立）を除く	★★★★	● 現行プロセスでのリサイクル化、リサイクル対応可能な製品開発継続 ● プロセス改善、クローズドループリサイクル、廃棄物減量化、再資源化、熱回収推進 ● 廃プラは、2022年度比 削減率2%を目標に削減を推進
	水資源の有効利用	● 水使用量原単位改善34.9%と当年度の目標水準（基準年度（2010年度）対比） ● 品質への影響が少ない設備の水循環化、漏水修理効果による使用量減少 ● 雨水の有効利用により使用量削減	★★	● 利用効率を改善し、淡水の漏水量削減、排水の別用途の活用（循環化） ● 雨水の有効利用など、水リスク削減への推進

マテリアリティ		主要施策	2024年度活動実績	自己評価	2025年度活動計画
S	安全と健康をすべてに優先させる	災害を防ぐための基本ルール（鉄則）の浸透活動、設備本質安全化の推進	●「STOP6+1」のSTEP2活動継続 ● リスク抽出済案件の対策継続と、新たなリスク抽出及び対策 2023年度:累計10,775件完了 2024年度:累計11,401件完了 ● 災害速報・現認書の情報共有、および類似災害防止の調査、対策指導	★★★	●「STOP6+1」のSTEP2活動継続 ● リスク抽出済案件の対策継続と、新たなリスク抽出及び対策 ● 海外拠点の「STOP6+1」活動進捗状況確認及び活動サポート計画立案・実施 ● 災害速報・現認書の情報共有、および類似災害防止の調査、対策指導 ● 安全衛生監査による具体的な改善指導の実施
	多様な個を変革と成長の推進力にする	従業員サーベイの結果を経営に反映	● 2024年9月・11月に「Proterial Group Engagement Pulse Survey」を実施 ● 2025年1月に「Proterial Group Engagement Survey」を実施	★★	● 経営職、執行職にて組織としての課題を議論し、部門毎にアクションプランを策定する。 ● 2025年度下期に「Proterial Group Engagement Survey」を実施
		ダイバーシティ＆インクルージョンの徹底	● 新卒採用による積極的な留学生採用 ● 女性管理職の外部研修への派遣 ● 若手女性従業員の社外交流機会への派遣 ● 女性従業員に対するロールモデル紹介	★★	● ダイバーシティ採用比率50%以上を目標（継続） ● 新卒採用による一定数の人材確保、経験者採用は必要数を確保（継続） ● 女性管理職の外部研修への派遣 ● 若手女性の社外交流機会への派遣 ● 性別による役割分担意識、バイアスに対する啓発 ● 介護離職防止のための啓発
G	品質をストロングポイントにする	人が介在しないデータ収集の実現	● 国内・海外の製造拠点のセキュア化加速のため、複数の共通ツールを開発。 ● 多言語での説明会開催、拠点への導入支援、継続的なフォロー会議を実施。	★★	● 先行拠点での導入実績の共有、共通ツールの導入支援等
		4M（ヒト、設備・治具、材料、方法）のバラツキを最小化・制御する活動の展開	● 品質影響因子のバラツキを最小化・制御する活動 ● リスクベースで拠点・工程に展開する活動を実行 ● 開発・量産への移行プロセスで効果的なデザインレビューを実	★★★	● 品質影響因子のバラツキを最小化・制御する活動の継続 ● リスクベースで拠点・工程に展開する活動を実行 ● 開発・量産への移行プロセスで効果的なデザインレビューを実行
		インテグリティを軸とした行動の徹底	● エンゲージメントサーベイでのコンプライアンス意識の確認によるコンプライアンスKPIの定点観測の再開 ● 倫理月間コンプライアンス研修の実施 ● 人権保護に関するEラーニングの計画（ベンダーおよび講座選定、実施方法の検討）	★★★	● 2024年度コンプライアンスKPIの社内共有による向上対策実施 ● 倫理月間施策としてのコンプライアンス研修実施 ● 人権保護に関するEラーニングの実施

マテリアリティ		主要施策	2024年度活動実績	自己評価	2025年度活動計画
G	外部環境変化を先取りするビジネスモデル・プロセス進化	リスクマネジメントによる網羅的なリスク評価と対策の推進	● リスクマネジメント委員会による、事業に係るコンプライアンスやリスクに関する事象の分析、再発防止策の策定、情報共有 ● コンプライアンス研修をプロテリアルグループで実施（受講率100%）（継続） ● コンサルタントによるERM(Enterprise Risk Management) の課題分析と再構築プロジェクトの立案	★★★	● リスクの抽出、評価、重みづけ、統制およびモニタリングにわたるERMプロセスの抜本的な見直し ● リスクマップおよび優先リスクの決定 ● 2026年度ERM計画の策定
		調達環境変化に対応する調達ソースの多様化	● 主要原料の一つは現状品と同等価格の他国産品をソーシングし、評価良好	★★	● 主要原料三種に関して、サンプル入手し品質評価を実施
	DX推進によって研究開発の加速や、安全かつ高品質な生産を実現	● 新製品開発比率は当年度目標を超過達成 ● 事業部、営業本部、海外拠点による協働を通じてモータコア用積層接着アモルファスの事業化を推進 ● お客様との協創を通じた新製品、新市場の探索を推進。プライベート展示会2件実施	● 新製品開発比率は当年度目標を超過達成 ● 事業部、営業本部、海外拠点による協働を通じてモータコア用積層接着アモルファスの事業化を推進 ● お客様との協創を通じた新製品、新市場の探索を推進。プライベート展示会2件実施	★★★	● 持続可能な社会を実現する新製品・新事業の創出（継続） ● AI等デジタル技術やロボティクスを活用した生産技術開発の推進（継続） ● 展示会や技術交流会を通じた顧客ニーズの把握
	その他（ガバナンス）	情報セキュリティ管理運営体制強化	● サイバー攻撃BCP訓練の実施（継続） ● 情報セキュリティ自己監査の実施 ● 情報漏洩防止3原則のオンライン誓約の実施（継続） ● 標的型攻撃メール模擬訓練の実施(継続) ● メール誤送信発生部署に対して個別ヒアリングを実施（継続） ● 個人データ越境移転法的対応（IGDTA,TIA,Mandate Agreement） ● 個人情報保護管理規則の改定 ● 社外公開サーバの定期的な脆弱性検査と対策の実施（継続） ● エンドポイント対策製品の刷新 ● デバイス認証の実施 ● 外部記録媒体情報持出監視の実施(継続)	★★★	● 情報セキュリティ自己監査の実施（継続） ● 情報漏洩防止3原則のオンライン誓約の実施（継続） ● 標的型攻撃メール模擬訓練の実施（継続） ● メール誤送信対策の実施（継続） ● 各国個人情報保護法への対応（継続） ● 情報セキュリティ関連規則の改定（継続） ● 不正アクセス対策の強化（継続） ● 内部不正対策の強化（継続）

6. サステナビリティ関連のイニシアチブへの参画と社外からの評価

プロテリアルは、一般社団法人日本経済団体連合会の「企業行動憲章」を遵守するほか、以下のサステナビリティに関するイニシアチブに賛同し、それらを実践していくことで、持続可能な社会の実現に貢献していきます。併せて、各種のサステナビリティに関する外部評価を取得することで、当社グループの活動のレベルを確認するとともに、活動レベルの維持・強化に努めています。

(1) イニシアチブ

■国連グローバルコンパクト(UN Global Compact)



「国連グローバルコンパクト(UN Global Compact)」は、国連と民間(企業・団体)が進める、健全なグローバル社会を築くための世界最大のサステナビリティ・イニシアチブです。プロテリアルは、2024年10月、UN Global Compactに署名しました。「人権の保護」、「不当な労働の排除」、「環境への対応」、「腐敗の防止」の4分野10の原則に沿った事業活動を推進します。

■TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)



「TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」は、企業が気候変動への取り組みやその影響に関する財務情報を開示するための枠組みです。プロテリアルでは、2021年6月にTCFD提言への賛同を表明し、2022年5月から枠組みに沿った開示をしています。また、2022年7月にTCFDコンソーシアムに参画しました。

■GXリーグ(Green Transformation League)



「GXリーグ(Green Transformation League)」は、日本の2050年カーボンニュートラルという目標に向けた取り組みを経済成長とともにめざし、企業が産官学と協働する場として設定されています。企業は、温室効果ガスの排出量削減に貢献し、同時に、経済と環境、社会の好循環をめざします。プロテリアルでは、2022年9月に「GXリーグ構想」に賛同し、2023年度からGXリーグに参画しています。

■経団連生物多様性宣言イニシアチブ



プロテリアルは、2024年2月に「経団連生物多様性宣言イニシアチブ」に参画しました。「経団連生物多様性宣言・行動指針」に賛同し、生物多様性の保全への配慮を行いながら、グローバルなモノづくりを推進します。

■パートナーシップ構築宣言



「パートナーシップ構築宣言」は、サプライチェーンの取引先や価値創造を図る事業者の皆様との連携・共存共栄を進めることで、新たなパートナーシップを構築することを、「発注者」側の立場から企業の代表者の名前で宣言するものです。プロテリアルは、2023年1月に参画しました。

(2) 認定・評価

■EcoVadis社サステナビリティ評価



EcoVadis社サステナビリティ評価は世界180カ国、125,000以上の団体・企業を評価する、独立した信頼性の高いプラットフォームです。プロテリアルは2025年1月に「シルバー」評価(評価対象企業のうち上位15%以上)を受けました。

■CDP



「CDP」は、環境に対する取り組みや影響の情報を開示するシステムを運営する国際的な非営利団体であり、その開示情報をもとに企業などを世界共通の尺度で評価しています。プロテリアルでは、気候変動と水リスクの分野でエントリーし、毎年の評価を受けています。2024年は気候変動、水リスクとも「B」評価を受けました。

■「えるぼし」認定



女性活躍推進に関する取り組みの実施状況が優良な企業が受ける「えるぼし」認定で、2020年に最高位となる3段階目を取得しました。

■健康経営優良法人



優良な健康経営を実践している法人を顕彰する健康経営優良法人認定制度において、プロテリアルは「健康経営優良法人 2025(大規模法人部門)」に認定されました。また、プロテリアルグループとしては、大規模法人部門ではプロテリアルとグループ会社3社、中小規模法人部門で10社が健康経営優良法人2025に認定されました。

IV

環境側面の報告

1. 環境マネジメント



(1) プロテリアルグループの環境ビジョン

プロテリアルグループは、環境ビジョンに掲げる「脱炭素社会に向けた対応」「循環型社会への貢献」「生態系保全」を重要な3つの柱として、ステークホルダーとの協創を通じて環境課題を解決し、生活の質の向上と持続可能な社会を実現することをめざします。各年度の環境行動計画をカテゴリー毎に策定し、バリューチェーンを通じたCO₂排出量の低減、水・資源の利用効率向上、自然資本のインパクトの最小化に努めます。

そして、2050年の脱炭素社会に向けたビジョンとして、カーボンニュートラルを掲げ、2050年にCO₂排出量の実質ゼロをめざします。

プロテリアルグループ行動規範(抜粋)

1. 社会に貢献する企業として

- (1) 社会課題の解決に向けて、私たちが持つ革新的なソリューションを社会に提供し、パートナーやステークホルダーとの協創を推進するとともに、人々と地球環境に対し責任ある企業活動を行います。
- (2) 社会の発展に貢献する技術の開発に努めるとともにその技術が社会に与える効果や影響を正しく認識し、その有効活用に努めます。
- (3) 脱炭素社会、資源循環社会、生態系保全社会をめざすためにバリューチェーンを通じたCO₂排出量の低減、水・資源の利用効率向上、自然資本へのインパクトの最小化に努めます。
- (4) よき企業市民として地域社会との信頼関係を築くとともに、連携して課題解決に取り組み、地域社会の発展に貢献します。

(2) プロテリアルグループ環境保全基本方針

プロテリアルグループ環境保全基本方針

理念

プロテリアルグループのVision「持続可能な社会を支える高機能材料会社」の下、人類共通の財産を後世へ健全な状態で承継するために、環境配慮を経営上の重要課題として位置付け、地球環境、地域社会環境の保全を積極的に推進する。

スローガン

- 地球環境保全は人類共通の重要課題であることを認識し、環境と調和した持続可能な社会の実現を経営の最優先課題の一つとして取り組み、社会的責任を果たす。
- 地球環境保全および資源有限性への配慮に関するニーズを的確に把握し、これに対応する高度で信頼性の高い技術および製品を開発することにより社会に貢献する。

行動指針

1. 環境関連法令の順守と汚染の予防

国際的環境規制ならびに国、地方自治体および協定などの環境法令を順守する。順守を確実にするために、必要に応じて自主基準を設定する。

また、環境問題の可能性を評価し、汚染の予防に努める。万一、環境問題が生じた場合には、環境負荷を最小化するように適切な措置を講ずる。

2. 環境管理組織の機能整備と監督機能の充実

環境担当役員を頂点としたグループ環境管理組織、運営制度を整備し、環境関連規程の整備、環境負荷削減目標の設定などにより環境保全活動を推進する。

また、環境保全活動が適切で妥当で有効に行われていることを確認し、環境管理の継続的改善に努める。

3. LCA(ライフサイクルアセスメント)を配慮したグローバルなモノづくりの推進

製品の研究開発・設計、生産、流通・販売、使用、廃棄などの各段階における環境負荷の低減をめざし、以下を重点としたグローバルなモノづくりを推進する。

①環境親和製品 ②地球温暖化防止 ③省資源・リサイクル資源循環 ④化学物質管理

⑤生物多様性の保全への配慮

4. 海外拠点での環境配慮

グローバルなモノづくりに際しては、当該地域の環境に与える影響に配慮し、地域社会の要請に応えられる対策を実施するよう努める。

5. 教育訓練と意識の向上

広く社会に目を向け、幅広い観点から、従業員に環境関連法令の順守の重要性、および、環境への意識向上のために環境保全について教育する。

6. 情報開示

環境保全活動についてステークホルダー（利害関係者）への情報開示と積極的なコミュニケーションに努め、相互理解と協力関係の強化に努める。

制定 2010年 4月1日
改定 2023年 1月4日

(3) 2022年度～2025年度環境行動計画と2022年度～2024年度の実績

プロテリアルグループの2022年度から2024年度の環境行動計画・実績・評価、2025年度の計画を以下の表（P.26／27）にまとめました。

【環境行動計画および実績】（P.26と27の見開きで一つの表となっています）

（P.26と27の見開きで一つの表となっています）

評価：目標達成：○ 90%達成：△ 目標未達成：×

		項目	行動目標	2022年				2023年			2024年			2025年	
				目標	実績	評価		目標	実績	評価	目標	実績	評価	目標	
ガバナンス		環境コンプライアンスの遵守とリスクの低減	内部監査実施率	100%	100%	○		100%	100%	○	100%	100%	○	100%	
		環境リテラシの醸成	新入社員教育の実施	1回	1回	○		1回	1回	○	1回	1回	○	1回	
			内部監査員研修実施	1回以上	1回	○		1回以上	1回	○	1回以上	1回	○	1回以上	
			環境eラーニング受講率*1	100%	99.1%	△		100%	99.9%	△	100%	99.9%	△	100%	
脱炭素社会	製品	環境親和型重点製品の売上比率		23%	22.4%	△		24%	24.4%	○	25%	33.6%	○	26%	
	ファクトリ	事業所CO ₂ 排出量削減	CO ₂ 排出量の削減（2015年度比）（%）（総量）	20%	31.2%	○		20%	61.8%	○	22.5%	64.1%	○	25%	
		輸送中CO ₂ 排出量削減	輸送エネルギー原単位改善率（日本）（前年度比）	1%	0.1%	×		1%	14.3%	○	1%	4.6%	○	1%	
循環型社会	資源循環	廃棄物削減・再利用	廃棄物・有価物等発生量原単位（2010年度比）*2	33%	33.6%	○		34%	47.0%	○	35%	45.9%	○	36%	
			廃棄物埋立率*3	11.5%以下	10.1%	○		11.0%以下	6.2%	○	10.5%以下	5.6%	○	10%以下	
	水資源	水利用効率の改善	水使用量原単位（2010年度比）*2	33%	33.8%	○		34%	29.6%	×	35%	34.9%	△	36%	
生態系保全	化学物質	化学物質排出量削減	化学物質大気排出量原単位改善率（2010年度比）*4	26%	23.7%	△		27%	34.0%	○	28%	39.7%	○	29%	
	生態系保全	生態系保全活動の推進・貢献		活動の継続、企業活動全般を通して生態系保全に貢献		○		活動の継続、企業活動全般を通して生態系保全に貢献		○	活動の継続、企業活動全般を通して生態系保全に貢献		○	活動の継続、企業活動全般を通して生態系保全に貢献	
ステークホルダーとの協働		社会貢献	地域清掃、ライトダウンなど	活動の継続、生態系保全以外の側面からの環境負荷軽減		○		活動の継続、生態系保全以外の側面からの環境負荷軽減		○	活動の継続、生態系保全以外の側面からの環境負荷軽減		○	活動の継続、生態系保全以外の側面からの環境負荷軽減	

*1 環境eラーニングは、国内グループを対象。別に事業所毎の環境一般教育を実施している。
*2 活動量：重量

*3 生活ゴミ、有害廃棄物、自社埋立（場内埋立）を除外。
*4 活動量：取扱量。グループ削減対象の47種の化学物質で集計。

(4) 環境経営推進体制

① ガバナンス

当社グループでは、2010年4月に当社グループの「環境保全基本方針」を制定し、グループ一体となって環境経営に取り組んでいく姿勢を明確にしています。また、2021年6月にはTCFD提言への賛同を表明し、同年8月に取締役会への報告を経て、新しい環境方針を「リスクを機会としグリーン成長をめざす」と決めました。

気候変動対策を含む環境推進体制の中で、当社グループの環境委員会（以下、グループ環境委員会）を構成しており、委員長は環境担当執行職、事務局をモノづくり技術本部環境戦略部とし、各事業部の環境管理責任者、事業所およびグループ会社の環境管理責任者が連携して活動を推進しています。グループ環境委員会では、環境関連規定の整備、環境負荷削減目標の設定、活動が適切で有効に行われていることの確認等を行っています。

また、グループ環境委員会では、毎年度の環境活動に関する方針・目標を定め、環境行動計画を審議・決定しています。気候変動対策についても、当社グループ内のCO₂排出量の削減目標を定め、環境行動計画に基づき各製造事業所で省エネ活動や再生可能エネルギー利用を推進しています。また、CO₂排出量削減の状況はエネルギー活動量を定期的に集計しモニタリングを行っています。年1回開催されるグループ環境委員会で前年度の環境活動の実績および当年度の数値目標、主な取り組み等を共有することにより、継続的に活動の改善を推進しています。

また、経営会議および取締役会において、それぞれ年2回の頻度で気候変動対策を含む環境課題への取り組み状況の報告および気候変動に関する重要事項の審議および決定が行われます。

[2024年度の気候変動に関する重要事項の決定・報告状況]

年月	気候変動に関する重要事項	会議体
2024年5・6月	環境戦略と取り組み状況 ・2023年度取り組み結果、2024年度取り組み方針 ・TCFD情報開示(海外事業含めたシナリオ分析拡充) ・第三者認証取得(GHGプロトコル、GXリーグ対応)	経営会議・取締役会
2024年11・12月	環境戦略と取り組み状況 ・2024年度取り組み状況、第三者認証取得状況	経営会議・取締役会

② リスク管理

当社グループでは、ボトムアップアプローチに加え、トップダウンアプローチ、すなわち、マネジメント(経営職および執行職)が経営視点で横断的・中長期的なリスクの抽出・統制をするERM(Enterprise Risk Management)体制を構築しています。CRCO(Chief Risk Control Officer)を委員長とするリスクマネジメント委員会(RMC)が、リスクの識別、評価、優先順位付けなどのERMプロセスを実行し、当社グループ全体のERMを推進しています。リスクは「戦略リスク」「オペレーションリスク」「全社リスク」として分類し定義を明確化し、抽出したリスクを影響度および発生可能性ごとに4段階で評価します。評価結果に基づきリスクマップを作成し、Highゾーンに位置付けられたリスクを中心に重要性や緊急性を考慮して優先リスクを選定し、対応策の実行とRMCでのモニタリングにより管理していきます。グループ環境委員会ならびにコーポレート部門や各事業部門にて把握された気候変動に関するリスクは、環境規制等に係るリスクの一つとして、他のリスクと合わせて、ERMの対象リスクとしてRMCによるモニタリング等が実施されています。RMCでは、リスクの対応状況やそのモニタリング結果が共有され、マネジメントにも報告されています。

(5) 環境会計

プロテリアルグループは、経営資源を適切に配分して環境投資・環境活動の効率化と継続的な改善を推進し、また、その効果や効率に関する情報を開示してステークホルダーの皆さまに理解を深めてもらうために環境会計を導入しています。環境コストは環境に関わる設備投資や設備の維持管理費、研究開発費等を対象としています。

環境効果は、金額で評価する「経済評価」を廃棄物処理・リサイクル化による効果、省エネルギーによる効果、その他(R&Dや製品・梱包資材のリサイクル化等)の項目でとらえています。2024年度の集計結果は以下のとおりです。

① 環境コスト

2024年度の環境コストは、経費61.0億円、投資30.6億円で合計91.6億円となりました。

(気候変動関連:経費6.6億円、投資19.6億円、水関連:経費4.5億円、投資1.5億円)

② 環境効果

経済効果は、主に廃棄物削減、リサイクル化、省エネルギーの効果により、合計69.7億円でした。

③ 物量効果

物量効果は、資源有効利用で6,478t、地球温暖化防止で575千 t-CO₂(国内の効果)の効果でした。地球温暖化防止の効果が増加したのは、太陽光発電等の再エネ導入、省エネ設備の導入等による効果です。

[環境保全コスト](プロテリアル国内グループ)

単位:億円

費目分類		2022年度		2023年度		2024年度	
		経費	投資	経費	投資	経費	投資
事業所エリア内コスト	公害防止	14.7	2.4	12.8	4.0	9.7	7.0
	地球環境	14.4	9.8	9.7	6.4	6.6	19.6
	資源循環	25.9	0.2	23.3	0.8	26.1	2.9
	小計	55.0	12.4	45.8	11.2	42.4	29.5
上・下流コスト		2.4	0.0	2.5	0.0	2.4	0.0
管理活動コスト		6.9	0.0	4.3	0.0	5.1	0.0
研究開発コスト		11.0	0.0	9.7	0.3	8.1	0.9
社会活動コスト		0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
緑化維持・環境損傷コスト		0.6	0.0	4.1	0.0	2.7	0.3
合計		75.9	12.4	66.7	11.5	61.0	30.6

[環境効果(経済効果)](プロテリアル国内グループ)

単位:億円

項目	2022年度	2023年度	2024年度
廃棄物処理・リサイクル化	162.5	135.0	68.7
省エネルギー	1.1	1.4	1.0
その他	0.0	0.0	0.0
合計	163.6	136.5	69.7

[環境効果(物量効果)](プロテリアル国内グループ)

項目	単位	2022年度	2023年度	2024年度
資源有効利用	千トン	8,007	8,678	6,478
地球温暖化防止	t-CO ₂	11,075	2,571	575,155

(6) 統合環境マネジメントシステム

プロテリアルグループでは、環境管理のマネジメントシステムとして、ISO14001を導入しています。

1997年より工場単位での認証取得からスタートし、その後、製品環境規制への対応や、環境適合製品の拡販など、技術、企画、営業などの本社部門と密接に連携する必要性が増してきたことを受け、また、2015年9月に改定されたISO14001:2015の要求事項による、事業の戦略的な方向性との両立、事業プロセスとの統合に対応するため、当社は、事業本部の各セグメント単位の統合環境マネジメントシステム(統合EMS:Environment Management System)を構築し、2015年版の移行対応を進め、2017年度中に2015年版へ移行しました。

2022年度までは事業本部の各セグメント単位の統合EMSを構築し運用してきました。2023年度からは当社の事業部制への組織改正により、事業部毎の統合EMSを構築し、運用しています。

(7) 環境監査

モノづくり技術本部 環境戦略部では、環境関連法令の遵守／コンプライアンスの徹底、環境行動計画に対するEMS運用の適切性、環境リスクの低減を図るために、全社的に環境監査を実施しています。

2024年度は、社内の内部監査の計画に合わせ、8事業拠点(国内4サイト、海外4サイト)の環境業務監査を実施し、直ちに行政措置を受けるような重大な不適合がないことを確認しています。軽微な不適合は18件ありましたが、計画に基づいた改善を進めています。

(8) 環境教育・啓発

EMS関連教育を含む教育体系を構築すること、また、プロテリアルグループ全体の視点で実施する教育と、工場毎に実施する教育の役割を明確にすることで、全従業員の環境意識のさらなる向上と職場ごとの知識・技術のレベルアップを図っています。

【環境教育体系】

対象		内容	
一般教育	全従業員	e-ラーニング	プロテリアルグループのエコマインド教育
	サイト内従業員	サイト内環境教育	ISO14001の一般教育、一般社員の環境管理実務
専門教育	新人職長	新人職長者教育	環境問題と職場の任務
	環境内部監査員	環境内部監査員養成研修	環境法令、EMS知識と環境技能
	環境担当者	環境担当者研修	環境担当者の教育、リスク管理の徹底
	法的資格者	資格取得教育	法的資格者の育成教育（外部講習を含む）

(9) 環境に関する外部コミュニケーション状況

① 展示会への参加

各種の展示会へ出展し、プロテリアルグループの環境配慮に優れた技術（効率化・小型軽量化）や製品（長寿命化）を紹介しています。プロテリアルグループの製品が社会の環境負荷低減に貢献していることを理解していただけるよう努めています。

【主な展示会出展実績（2024年度）】

開催日	展示会名（開催地）	出展の一例
2024年4月22日～4月26日	ハノーバーメッセ2024 （ハノーバー国際見本市会場（ドイツ・ハノーバー））	脱炭素に向けた「水素」への注目は年々高まっています。当社は、同会場で開催された、水素と燃料電池技術の特別展示コーナー「Hydrogen + Fuel Cells Europe」内にブースを設置しました。「水素を『作る』『貯める』『使う』」を支える、特殊鋼事業部、研究開発本部グローバル技術革新センター、磁性材料事業部のグループ会社である（株）三徳の水素関連製品を中心に展示し、プロテリアルの社名PRも行いました。
2024年5月22日～5月24日	人とくるまのテクノロジー展2024 YOKOHAMA （パシフィコ横浜）	「“PRO”+“MATERIAL”で次のくるまを支えるプロテリアル」をテーマに、電動化社会が求める新しいくるまのために、エネルギーの高効率化に貢献する技術・製品を、「モーター向け技術」「電池向け技術」「電動化社会に向けた技術」の3テーマに分けて紹介しました。
2024年7月24日～7月26日	TECHNO-FRONTIER 2024 （東京ビッグサイト）	「“PRO”+“MATERIAL”でモーターの進化に貢献するプロテリアル」をテーマに、最新の材料から解析や工法まで含めた総合的な材料ソリューションを、「モーター向け技術」「電池向け技術」「モノづくりを支える材料技術」の3つのテーマに分けて紹介しました。
2024年10月29日～10月31日	第4回 サステナブル マテリアル展 （幕張メッセ）	環境負荷に配慮し、持続可能で豊かな社会の実現に向けた最新の製品・技術を「水素」「電動化」「モノづくり」「みんなで考える」の4つのテーマに分けて紹介しました。

企業理念・行動規範・サステナビリティ推進方針	プロテリアルが創造する価値	マテリアリティ・主要施策・重要管理指標	環境側面の報告	社会的側面の報告	ガバナンス側面の報告	プロテリアルについて
------------------------	---------------	---------------------	---------	----------	------------	------------

② 社外表彰

プロテリアルグループの製品および環境活動による省エネ、小型・軽量化などで、2024年度に以下の社外表彰を受賞しました。

【主な環境関係の社外表彰（2024年度）】

事業領域	受賞製品・技術・活動名	受賞名（表彰団体）	内容
電線	光ファイバを用いた警報機能付きトロリ線システム	第56回 市村賞 市村産業賞 貢献賞受賞（公益財団法人市村清新技術財団）	今般、東海旅客鉄道株式会社と当社が共同開発した「光ファイバを用いた警報機能付きトロリ線システム」は、検知線に光ファイバを使用することで、昼間も監視できる常時監視機能を有し、加えて、ピンポイントで摩耗位置の特定も可能となり、摩耗状況をリアルタイムに把握できます。この導入により、トロリ線に関するメンテナンス軽減にもつながり、線路保守の品質向上にも貢献するとして、今回の受賞となりました。
特殊鋼	高靱性・高切削性新冷間ダイス鋼	令和6年度 中国地方発明表彰 文部科学大臣賞受賞（公益社団法人発明協会）	本発明は、ベラーク（切削中に被削材成分より工具刃先に形成される酸化物系保護膜）を生成させやすい成分構成と、炭化物の微細化・低減によって、冷間ダイス鋼として一般的なSKD11の標準切削条件の約3.5倍の高効率被削性を実現しており、お客さまでの切削加工速度の向上および金型加工時間の短縮に貢献します。また、高い靱性を持ち合わせているため、金型として使用される際の耐久性や耐損傷性にも優れています。さらに、高温焼戻しを施す場合でも安定した硬さが得られ、PVD処理時の寸法変化の抑制にも有効です。これらが高く評価され受賞となりました。
磁性材料	環境保護と企業の社会的責任に対する持続的な活動	第12回慶北クリーン経営大賞 大賞受賞（慶北経営者総協会、慶北商工会議所協議会、中小企業中央会慶北地域本部、韓国貿易協会大邱・慶北地域本部）	本賞は、韓国において、環境、社会的責任、透明性のある倫理的な経営、労使の協働体制の確立などを総合的に評価し、優れた成果を上げた企業を表彰する権威ある賞です。当社のグループ会社であるPacific Metals Co., Ltd. では、環境保護と企業の社会的責任に対する持続的な活動を行っており、このたび、この取り組みが評価され受賞となりました。

2. 脱炭素社会実現への貢献

プロテリアルグループは、企業理念の「Vision 将来ありたい姿」に「持続可能な社会を支える高機能材料会社」を掲げ、また「脱炭素社会」をめざすために、「バリューチェーンを通したCO₂排出量の低減」を行動規範に明記しております。長期目標である「2050年度カーボンニュートラル」をめざし、製造段階で発生するCO₂排出量の削減に努めております。

(1) カーボンニュートラル中長期目標

プロテリアルグループでは、以下のカーボンニュートラル中長期目標を定め、脱炭素社会に向けた活動を推進しています。

【2050カーボンニュートラルの中長期目標】（プロテリアルグループ）

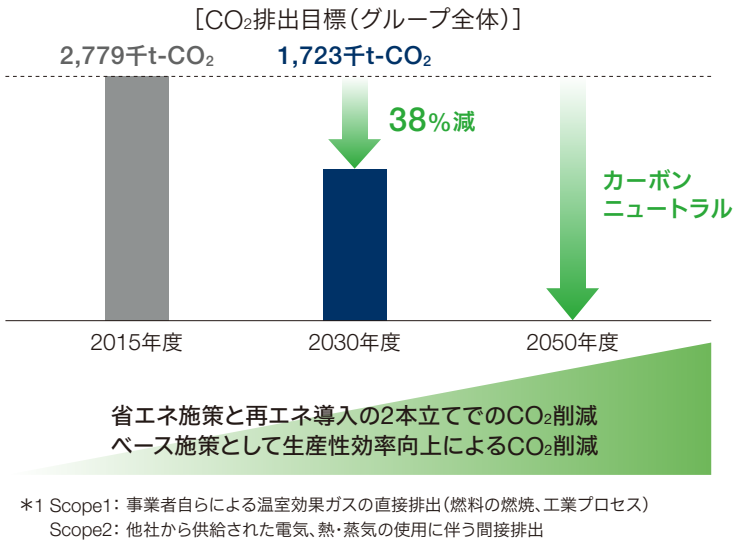
中期目標：2030年度CO ₂ 排出量＝約38％削減（2015年対比） 長期目標：2050年度CO ₂ 実質排出量ゼロ
--

対象：燃料の使用による直接排出量（Scope 1）及び電力等の使用による間接排出量（Scope 2）

(2) 指標と目標

① Scope1・2について

当社グループでは、Scope1・2^{*1}のCO₂排出削減目標を以下のとおり掲げています。カーボンニュートラルの推進においては、従来からの省エネ活動に加え、設備投資を含むプロセス改善、溶解炉や加熱炉等の燃料転換、カーボンフリー燃料利用の技術開発、再生可能エネルギーの導入等に取り組みます。



〔グループ全体のScope1・2実績(千t-CO₂)^{*2}〕

項目	2022年度	2023年度 ^{*3}	2024年度
Scope1	818	234	213
Scope2	1,096	828	785
Scope1+Scope2	1,914	1,062	997

*2 排出量Scope1・2は第三者認証を取得しております。表示形式により合計が合わない場合があります。
*3 2023年度は事業のポートフォリオ見直しを含む効果により、前年度に比べ大幅に減少しています。

② Scope3について

当社では、「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」に基づいて、スコープ3のカテゴリ1～7、及び13 について算定を行いました。

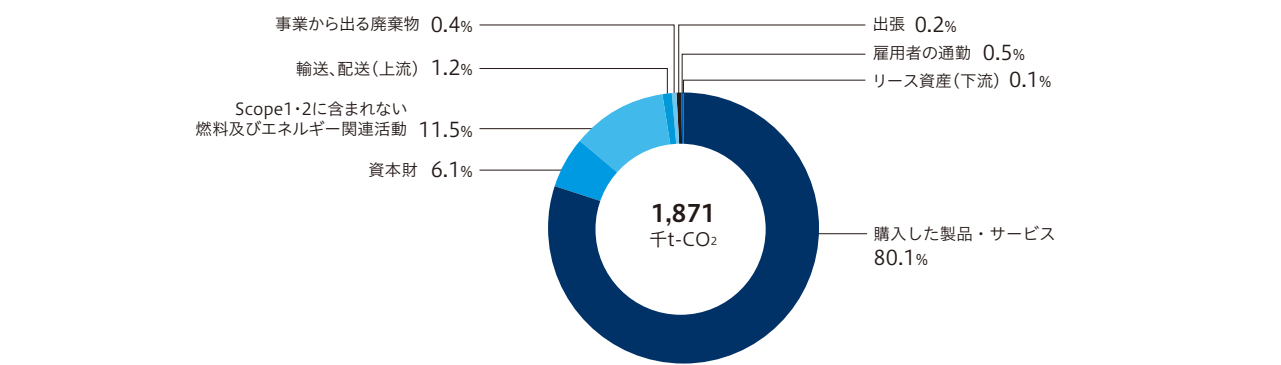
2024年度のCO₂排出量は全体で1,871千t-CO₂であり、その中でも「カテゴリ1：購入した製品サービス」の割合が80.1%と最大となりました。

〔グループ全体のScope3実績(千t-CO₂)^{*4}〕

カテゴリ	カテゴリ名	2022年度		2023年度		2024年度	
		排出量 [千t-CO ₂]	割合 [%]	排出量 [千t-CO ₂]	割合 [%]	排出量 [千t-CO ₂]	割合 [%]
カテゴリ1 ^{*4}	購入した製品・サービス	1,787	76.5	1,769	83.8	1,499	80.1
カテゴリ2	資本財	106	4.5	115	5.4	113	6.1
カテゴリ3	Scope1・2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	391	16.7	182	8.6	215	11.5
カテゴリ4	輸送、配送(上流)	24	1.0	21	1.0	22	1.2
カテゴリ5	事業から出る廃棄物	11	0.5	7	0.4	7	0.4
カテゴリ6	出張	3	0.1	3	0.2	3	0.2
カテゴリ7	雇用者の通勤	12	0.5	11	0.5	9	0.5
カテゴリ13	リース資産(下流)	2	0.1	2	0.1	1	0.1
合計		2,336	100.0	2,111	100.0	1,871	100.0

*4 Scope3 カテゴリ1は第三者認証を取得しております。表示形式により合計が合わない場合があります。
集計範囲：カテゴリ1～7(カテゴリ4を除く)およびカテゴリ13はグループ全体。カテゴリ4は国内のみ。
算定方式：2022年度：環境省DB3.1、IDEA データベースVer.3.2を使用。
2023年度：環境省DB3.4、IDEA データベースVer.3.3を使用。
2024年度：環境省DB3.4、IDEA データベースVer.3.4を使用。

〔Scope3 2024年度実績〕



③ 役員報酬

当社の経営職・執行職の報酬は、年度ごとの目標値の達成状況に基づき決定されます。2022年度からは、その指標の中に気候変動対応の評価項目として当社グループのCO₂排出量目標の達成を追加しています。

④ 内部炭素価格

CO₂削減を促進するため、設備投資後のCO₂排出総量に応じた炭素価格(8,000円／t-CO₂)を設定し、設備投資によるCO₂削減効果を利益として算出する「インターナルカーボンプライシング」の考え方を設備投資に関係する社内規定に追加し、運用しています。これは2021年10月から実施されており、毎年炭素価格の確認を行っております。2024年度は、国内外の炭素税、クレジット、再生可能エネルギー調達価格などを参考に見直しを実施した結果、価格を維持することにしました。

(3) TCFD提言への対応

「パリ協定」に基づく世界各国の気候変動への取り組みが加速する中、2020年10月に日本政府が2050年までに二酸化炭素(CO₂)に代表される温室効果ガス排出量を実質ゼロにするとの政策目標を表明しました。また、2025年2月には、2035年度、2040年度における新たな「日本のNDC(国が決定する貢献)」を国連気候変動枠組事務局へ提出しました。脱炭素社会への移行に向け、企業にも今まで以上の積極的な取り組みが期待されています。

当社グループは、気候変動による事業への影響は重要な経営課題の1つであり、ステークホルダーとの信頼関係を構築するためには、気候変動に関わる情報開示の充実が不可欠と考えています。このため、2021年6月にTCFD^{*1}提言に賛同を表明し、この提言に基づき、気候変動が事業活動に与える影響に関する情報開示を継続的に充実していく方針です。なお、今後は国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)やサステナビリティ基準委員会(SSBJ)の開示基準にも対応していきます。

*1 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)：G20から気候関連の情報開示に関する要請を受けて、2015年に金融安定理事会(FSB)が発足させた気候関連財務情報開示タスクフォースのこと。TCFDは2017年6月に最終報告書を公表し、企業等に対し、気候変動関連リスクおよび機会に関する項目について開示することを推奨しています。



(4) 戦略

当社グループでは、将来の気候変動がもたらす様々な環境変化を想定し、「リスク」と「機会」を明確にし、「リスク」を低減し、「機会」を拡大するための事業戦略立案に向けて、シナリオ分析を実施しました。複数のシナリオ下における財務影響および事業インパクトを評価するとともに、気候関連リスク・機会に対する当社グループ戦略のレジリエンスを評価することを目的とし、シナリオ分析ステップに沿って実施しています。

当社グループは、リスクと機会に対応するため、2030年度にCO₂排出量を基準年度2015年度に対し38%削減、2050年に実質排出量ゼロの目標を掲げ、目標達成に向けて施策の実施を推進しています。具体的には省エネルギー推進、燃料転換、再生可能エネルギー導入等に関する設備投資の拡大、製造プロセスの改善、原材料においてCO₂排出量の少ないスクラップの使用比率の拡大や新規サプライヤーの開拓を進めるとともに、自動車の電動化や省エネ・低燃費、長寿命化に貢献する各種材料・製品の開発と販売拡大に努めています。また、異常気象を想定した生産体制の改善にも努め、BCP体制の拡充や緊急事態発生時の行動マニュアルの精緻化を進めます。

① シナリオ分析のプロセス

異なるシナリオ下における財務影響および事業インパクトを評価するとともに、気候関連リスク・機会に対する当社グループ戦略のレジリエンスを評価することを目的として、シナリオ分析ステップに沿ってシナリオ分析を実施しています。

② シナリオ分析の前提

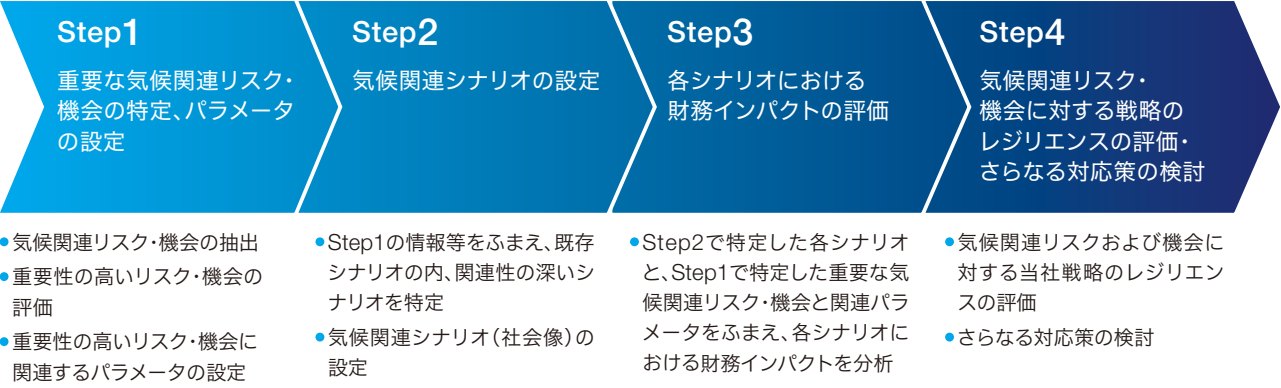
2℃未満及び4℃シナリオに沿った政策・規制リスク、市場リスクを検討し、機会として脱炭素社会への貢献が期待される当社グループの環境親和製品の市場インパクトを評価しました。今後は、1.5℃シナリオ目標とのギャップを評価し、対応策を評価予定です。

項目	内容
シナリオ	物理リスクを除くリスク・機会については2℃未満シナリオ、物理リスクについては4℃シナリオを参照
対象事業	全7事業部(国内および主要海外事業所)
対象年度	2030年時点の影響

③ 参照シナリオ

区分	主な参照シナリオ
2℃未満シナリオ	・IEA World Energy Outlook 2020. Sustainable Development Scenario ・IPCC RCP2.6
4℃シナリオ	・IEA World Energy Outlook 2020. Stated Policy Scenario ・IPCC RCP8.5

④ シナリオ分析ステップ



気候変動がもたらすリスクと機会についての検討結果は次の表のとおりです。

[特殊鋼・ロール・自動車鋳物事業]

区分	タイプ	内容	事業／財務影響*1			当社の対応
			特殊鋼	ロール	自動車鋳物	
リスク	移行	政策・規制	中	中	中	現在、各種省エネ施策(照明LED化・高効率機器更新・導入)の推進と生産性向上施策により、年率1%以上のエネルギー原単位の改善に取り組んでいます。2050年カーボンニュートラルのため、今後は2030年の削減目標達成に向け追加施策として、燃料の転換や再生可能エネルギー設備の導入(太陽光パネルの設置)を積極的に進めていく計画です。
		CPに関する規制強化に伴う原材料の調達リスクの増加。				主要原料は、サーチャージの強化を図るとともに、新規サプライヤーの開拓を検討・実施します。ライフサイクルアセスメント(LCA)の観点ではCO ₂ 排出量の少ないスクラップの使用比率を増やし、新規サプライヤーの開拓を進めます。
	市場	技術	小	小	大	新製造プロセス導入に当たり、事業コストへの影響を軽減するよう設備仕様の検討を行います。
		xEV*2化の拡大による内燃機関周辺部材の需要減やxEV競合サプライヤーの過剰競争による売上減少。				車載内燃機関部材は、商用車・農建機分野をターゲットにして需要の取込みを図ります。
	物理	顧客による脱炭素化要求に対する対応遅延や新規拡販の機会喪失による売上減。	小	小	中	製造工程で発生するCO ₂ の削減を省エネ、再エネ両面で推進し、顧客からの脱炭素化要求への対応を積極的に検討します。
		急性・慢性	小	小	大	異常気象現象を想定した生産体制の改善を計画的に推進します。BCP体制の拡充、緊急事態発生時の行動マニュアルの精緻化を進めます。

区分	タイプ	内容	事業／財務影響*1			当社の対応
			特殊鋼	ロール	自動車 鋳物	
機会	資源効率	効率的な生産、材料及びエネルギーの有効活用による製品価値の上昇に伴う売上増加。	小	小	小	2030年の削減目標達成のため工業炉やボイラーの燃料転換、高効率機器の導入や廃熱利用による省エネ推進および太陽光発電設備のさらなる導入を積極的に進めていく計画です。
	エネルギー源	脱炭素化の取り組みに対する顧客の取引先選定評価アップに伴う売上増加。	小	小	小	再生可能エネルギーの導入やカーボンニュートラル燃料への転換等、CO ₂ 削減を積極的に推進します。
	製品・サービス	環境親和製品の開発促進・市場投入を行うことによる売上増加。	大	小	小	環境親和製品の開発リードタイムの短縮、コストダウンにより、対象製品の新規受注、シェア拡大を推進します。今後、更なる伸長が期待できる環境親和製品の販売拡大を進めます。 ・長寿命化を実現する金型材料 ・自動車の燃費効率の向上や排出ガス抑制に貢献する各種産業機械用材料、足回り部品、排ガスフィルタ ・航空機の燃費効率の向上に貢献する航空分野製品 ・バッテリー他へ利用される電池用部材（クラッド製品）、パワー半導体材料

【磁性材料・パワーエレクトロニクス材料・電線・自動車部品事業】

区分	タイプ	内容	事業／財務影響*1				当社の対応
			磁性材料	パワーエレクトロニクス	電線	自動車部品	
リスク	移行	政策・規制	中	大	小	中	各種省エネ施策（照明LED化・高効率機器更新・導入）の推進と生産性向上施策等により、CO ₂ 排出量削減に取り組んでいます。今後は、2030年の削減目標達成に向け、燃料の転換や再生エネルギーの購入及び再生可能エネルギー（太陽光パネルの設置）の導入も積極的に進めていく計画です。
			小	中	中	小	主要原料について、サーチャージの強化を図るとともに新規サプライヤーの開拓を検討・実施します。磁石事業では、省重希土類材料開発および市場投入を進めます。電線事業では、生産性向上により銅使用量削減、アルミ合金導体ケーブルの開発製品化およびリサイクル銅比率の更なる拡大を進めます。

企業理念・行動規範・サステナビリティ推進方針	プロテリアルが創造する価値	マテリアリティ・主要施策・重要管理指標	環境側面の報告	社会的側面の報告	ガバナンス側面の報告	プロテリアルについて
------------------------	---------------	---------------------	---------	----------	------------	------------

区分	タイプ	内容	事業／財務影響*1				当社の対応
			磁性材料	パワーエレクトロニクス	電線	自動車部品	
リスク	移行	技術	小	小	小	小	新製造プロセス導入に当たり、最新省エネ技術導入等、事業コストへの影響を軽減するよう設備仕様の検討を行います。また、増加したコストは販売価格への転嫁を進めます。
		市場	小	大	小	小	高効率設備導入や生産性向上、部品の現地調達化等によりコスト削減を進めます。
	物理		小	大	小	大	再エネ導入推進とRE発電比率の大きい電力会社選定により再エネ電力利用率の向上に取り組んでいきます。
		急性・慢性	小	中	中	大	異常気象現象を想定した生産体制の改善を計画的に推進します。BCP体制の拡充、緊急事態発生時の行動マニュアルの精緻化を進めます。
機会		資源効率	小	中	小	中	2030年の削減目標達成に向け、各種省エネ施策（照明LED化・高効率機器更新・導入）の推進と生産性向上施策等に加え、燃料の転換や再生可能エネルギー（太陽光パネルの設置）の導入も積極的に進めていく計画です。また、その取り組みおよび成果のPR活動を進めます。
		エネルギー源	小	小	小	小	生産性向上による電力使用量削減及び再エネ電力利用率向上を進めます。
		製品・サービス	小	大	小	中	低炭素社会に貢献する製品を開発し売上拡大をめざします。 ・xEV用各種製品（高性能磁石、SiN、SiC、マグネットワイヤ、自動車電装品等） ・変圧器の高効率化に寄与するアモルファス（MaDC-A）

*1 事業／財務影響評価の定義
大：対象事業売上高の5%以上の負担もしくは効果となるもの。
中：対象事業売上高の1%以上5%未満の負担もしくは効果となるもの。
小：対象事業売上高の1%未満の負担もしくは効果となるもの。
*2 xEV:電気自動車(EV)、ハイブリッド電気自動車(HEV)、プラグインハイブリッド電気自動車(PHEV)の総称。

以上の通り、各事業について、リスクと機会に対する財務影響評価と対応を検討した結果、当社の環境戦略はレジリエンスを有すると評価しました。2030年のCO₂削減目標達成に向けたグループ全体での取り組み、各事業分野の環境親和製品の開発を計画的に進めることにより、気候変動に伴うリスクを最小化し、低炭素社会への貢献に伴う企業価値向上、成長機会の創出を図ることができると考えています。

3. 環境負荷を抑えたプロセスでの生産（省資源・リサイクル・環境保全）

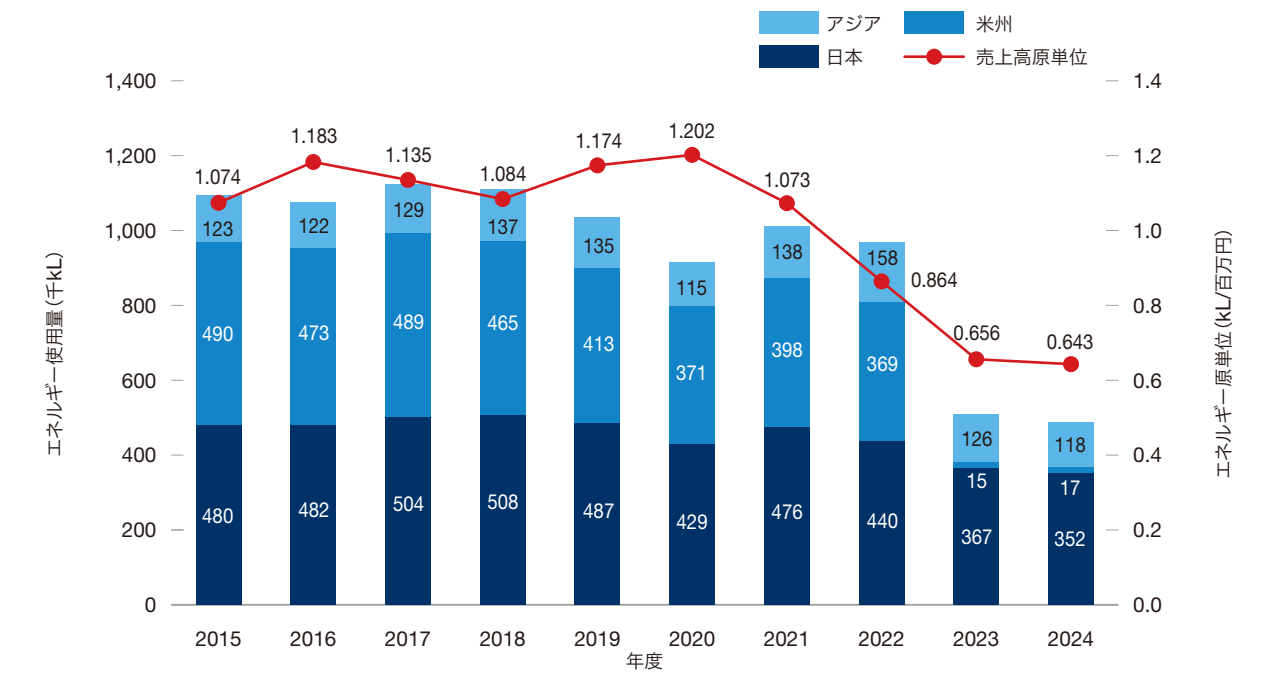
(1) エネルギー使用量と売上高エネルギー使用量原単位の推移

プロテリアルグループのグローバルの2024年度エネルギー使用量は、原油換算で457千kLとなり、2023年度に対し21千kL（4.0%）減少しました。

エネルギー使用量が減少した主な理由は、省エネルギー活動の推進（1.6%）、再生可能エネルギーの導入拡大（1.0%）、事業所の離脱（1.0%）、生産量の減少（重量ベースで約0.4%）の影響により、エネルギー使用量は減少しました。一方、売上高エネルギー原単位は0.643と2023年度比2.0%改善しました。売上収益が2023年度比で2.1%減少しましたが、省エネ努力とポートフォリオの見直しで原単位が改善しました。主なエネルギー使用量削減施策は、高効率機器の導入、再生可能エネルギーの導入、生産性の向上、設備の効率的な稼働、断熱・遮熱対策、燃料転換などです。

今後、いっそうのエネルギー使用量削減のために、モノづくりと連動した省エネルギー活動（具体的には工程省略、効率改善、歩留まり向上）、省エネルギー機器の導入促進、燃料転換、廃熱利用、再生可能エネルギーの導入などを行ってまいります。

【エネルギー使用量と売上高エネルギー使用量原単位の推移】（プロテリアルグループ）



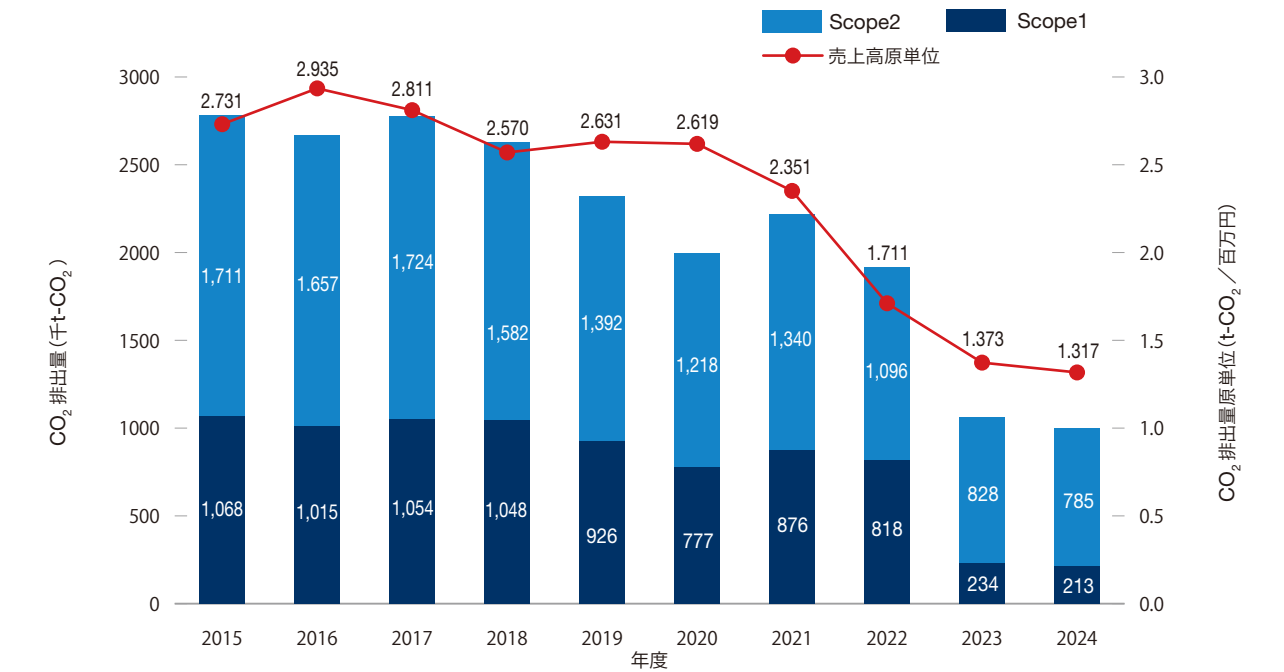
(2) エネルギー起源のCO₂排出量とCO₂排出原単位の推移

プロテリアルグループのグローバルの2024年度エネルギーの使用に起因するCO₂排出量は、997千t-CO₂と2023年度に対し65千t-CO₂（6.1%）削減し、基準年度（2015年度）に対し、1,782千t-CO₂（64.1%）削減しています。

CO₂排出量が減少した主な理由は、省エネルギー活動の推進（約1.6%）、再生可能エネルギーの導入（約0.9%）、事業所の離脱（1.0%）、生産量の減少（重量ベースで約0.4%）の影響、電力会社の排出量の低減（約1.4%）等により、CO₂排出量は減少しました。一方、売上高CO₂排出量原単位は1.317と2023年度比4.1%改善しました。売上収益が2023年度比で2.1%減少しましたが、省エネ努力とポートフォリオの見直しで原単位が改善しました。主なCO₂削減施策は、高効率機器の導入、生産性の向上、再生可能エネルギーの導入、設備の効率的な稼働、断熱・遮熱対策、燃料転換などです。2024年度の当社の再生可能エネルギー導入量は主に太陽光発電で19,185MWh（電力使用量の1.1%）でした。

今後、2050年カーボンニュートラル達成に向けた中長期の目標の達成に向けて、今までの省エネ活動に加え、再生可能エネルギーの導入拡大、再エネ証書やクレジット等の購入検討も踏まえたCO₂排出量削減に向けて取り組んでまいります。

【エネルギー起源のCO₂排出量とCO₂排出原単位の推移】*1（プロテリアルグループ）



*1 プロテリアルグループのCO₂排出源はScope 2（電力）が約79%を占め、Scope 1（化石燃料）は都市ガス、LPG、A重油の順です。電力のCO₂排出係数は、日本は環境省発表「電気事業者ごとの排出係数」を、海外はIEA（国際エネルギー機関）のWorld Energy Outlook 2024の国別換算係数を使用しています。

(3) 再生可能エネルギーの導入拡大

プロテリアルグループでは、脱炭素社会実現への貢献＝カーボンニュートラルの推進に向けて、省エネルギー活動とともに、再生可能エネルギーの利用拡大を進めています。

2024年度は、以下表の自己投資及びTPO/PPAモデル（第三者所有モデルによる電力購入契約：Third Party Ownership/Power Purchase Agreement）*1を活用した、自家消費型の太陽光発電の導入を実施しました。

*1 TPO/PPAモデルは、施設所有者が提供する敷地や屋根などのスペースに、太陽光発電設備の所有・管理を行う会社（電力販売契約事業者）が設置した太陽光発電システムで発電された電力を、その施設の電力使用者（施設所有者）へ有償提供する仕組みであり、施設所有者（プロテリアル）にとっては太陽光発電をオフバランス化しリスク低減を図りつつ、大規模な再生可能エネルギー導入を可能にできるメリットがあります。

【2024年度に導入した主な太陽光発電設備】

設置場所	設置工場	パネル容量(kW)	年間発電量(千kWh/年)	CO ₂ 削減量(t-CO ₂ /年)	自己投資/PPA
島根県安来市	安来工場/冶金研究所	530	620	230	自己投資
福岡県北九州市	(株)プロテリアル若松	912	811	421	PPA
福岡県京都郡苅田町	(株)九州テクノメタル	192	233	110	自己投資
中国広東省東莞市	博邁立鉅特殊鋼(東莞)有限公司	2,000	3,749	1,526	PPA
中国江蘇省蘇州市	博邁立鉅電線(蘇州)有限公司	4,582	4,334	2,318	PPA
韓国大邱市	Nam Yang Metals Co., Ltd.	992	1,242	547	自己投資
合計		9,165	10,989	5,152	

2024年度は発電容量で9,165kW、年間発電量で10,989千kWh、CO₂削減効果5,152t-CO₂/年の太陽光発電を新たに設置しました。

2024年度でのプロテリアルグループの太陽光発電等の再生可能エネルギー導入量は19,185千kWh（全電力使用量の約1.8%）で、CO₂排出量削減効果は8,633t-CO₂でした。

プロテリアルグループでは、2030年度には35,000千kWh/年の太陽光発電の導入を目標としております。太陽光発電だけでなく、再エネ電力の購入検討を進め、2050年カーボンニュートラルに向けた長期的な目標達成のため、活動を推進しています。

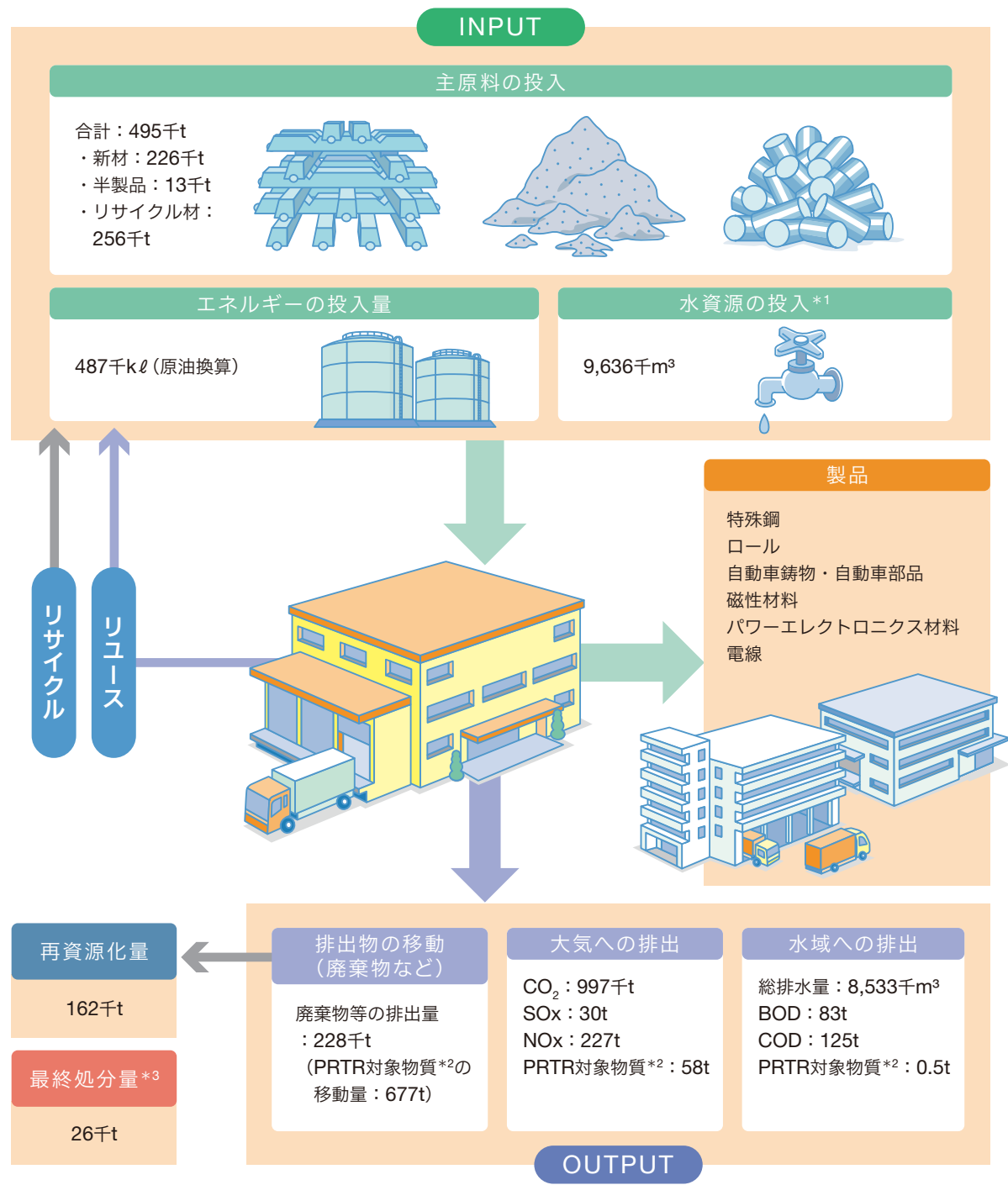


博邁立鉅電線(蘇州)有限公司の太陽光発電

(4) マテリアルバランス

プロテリアルグループは、資源を効率的に最大限活用することをめざし、主原料やエネルギーのインプット量の削減、および排水や有害物質、廃棄物などの環境への排出・移動量の削減に取り組んでいます。2024年度のプロテリアルグループの生産段階におけるマテリアルバランスを以下の通り図示します。

【プロテリアルグループ(海外を含む)2024年度 マテリアルバランス】



*1 水資源:取扱量の合計値。
*2 PRTRの排出量、移動量は国内グループの合計値。
*3 最終処分量は、生活ゴミ、有害廃棄物、自社埋立含む。

(5) 資源の有効活用

① 資源の有効活用のビジョン

プロテリアルグループでは、第4次循環型社会形成推進基本計画で掲げられている「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」のために、自社内での再利用、中間処理による再資源化を通じ循環型社会形成に向けた取り組みを行っています。

●環境中期行動計画での2024年度目標(プロテリアルグループ)

廃棄物等発生量原単位*1を2010年度比で35%以上改善
廃棄物埋立率:10.5%以下

●2024年度の実績(プロテリアルグループ)

廃棄物等発生量原単位改善率:45.9%
廃棄物埋立率:5.6%

*1 (廃棄物および有価物発生量)÷(活動量*2)
*2 売上高、生産重量などの事業活動の規模を表す数値

廃棄物削減の活動としては、廃棄物および有価物(以下、廃棄物等)発生量原単位を指標として、この原単位改善に取り組んでいます。製造プロセスの見直しなどプロセスイノベーションに基づく排出物発生量の削減活動を推進しています。さらに、最終処分場の逼迫や資源有効利用に関する社会的な要求への対応の必要性から、廃棄物埋立率の向上を2019年度から目標に掲げ、リサイクル化、最終処分量の削減に取り組んでいます。

② 廃棄物等の実績

プロテリアルグループの2024年度における廃棄物等の総排出量は約228千tで事業の縮小により、前年度の241千tから13千t減少しました。

環境行動計画の管理指標として取り組んでいる廃棄物等発生量原単位は砂再生処理装置対応等により、基準年度比で45.9%改善と2024年度目標35%を上回りました。

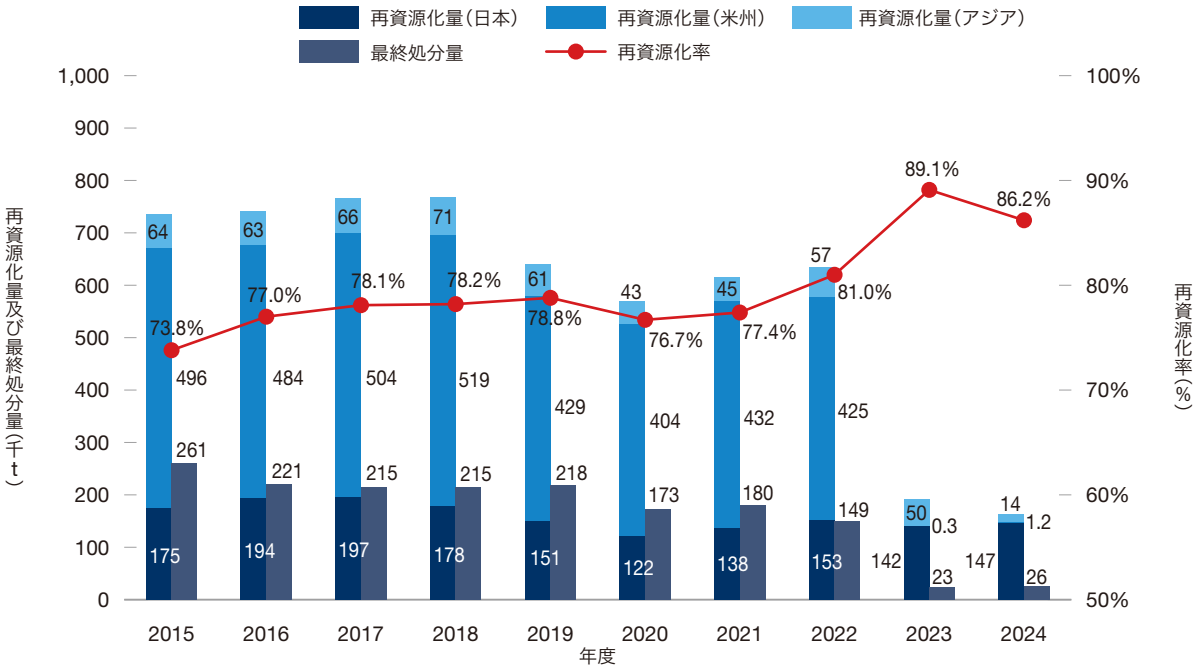
再資源化量は国内が147千t、米州1.2千t、アジアが14千t(合計162千t)、最終処分量は国内が16千t、米州0.3千t、アジアが9千t(合計26千t)でした(最終処分量は、生活ゴミ、有害廃棄物、自社埋立含む)。また、廃棄物プラスチックの再資源化量は事業の縮小もあり、単独1.6千t[連結:3.3千t]で、再資源化率は単独89.3%(+3.0%)[連結:90.1%(+4.5%)]でした(目標値:廃プラスチック類廃棄物有価物原単位改善(前年度比):1%(2024年度))。

2024年度は事業の縮小もあり国内で再資源化が難しいものが増えてきたが、海外でのリサイクル活動等により2024年度の廃棄物埋立率は目標値10.5%に対して5.6%になりました。今後は再資源化の余地が多いと考えられる事業所の取り組み推進を継続して全体の底上げを更に図っていく予定です。

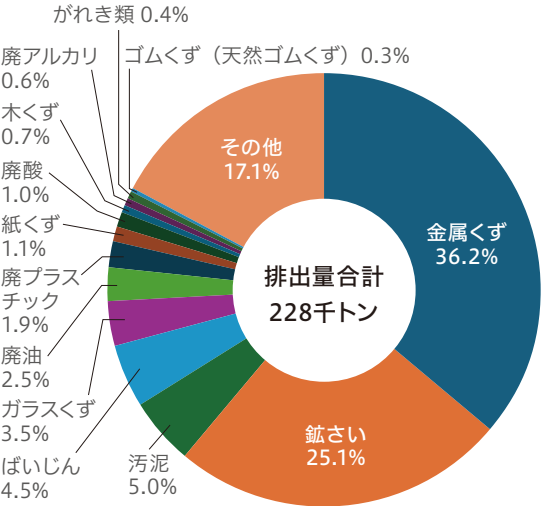
また、25の事業所がゼロエミッション*1を達成しました。

*1 ゼロエミッションの定義は2011年度より最終処分率0.5%未満としています。

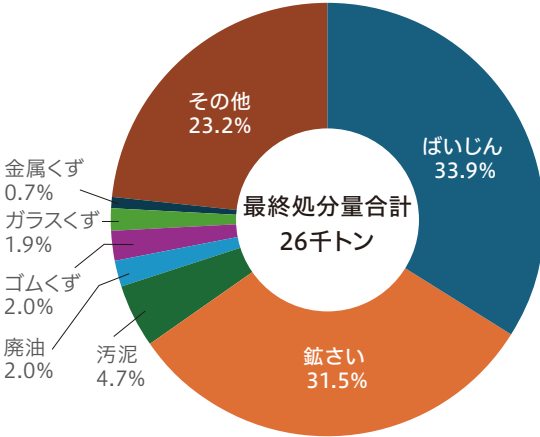
【再資源化量・最終処分量及び、再資源化率の推移】（プロテリアルグループ）



【廃棄物等の排出量の内訳】（プロテリアルグループ）



【廃棄物等の最終処分量*1の内訳】（プロテリアルグループ）



*1 最終処分量は、生活ゴミ、有害廃棄物、自社埋立含む

③ 水使用量の削減

●環境中期行動計画での2024年度目標（プロテリアルグループ）

水使用量原単位*1を2010年度比で35%以上改善

●2024年度の実績（プロテリアルグループ）

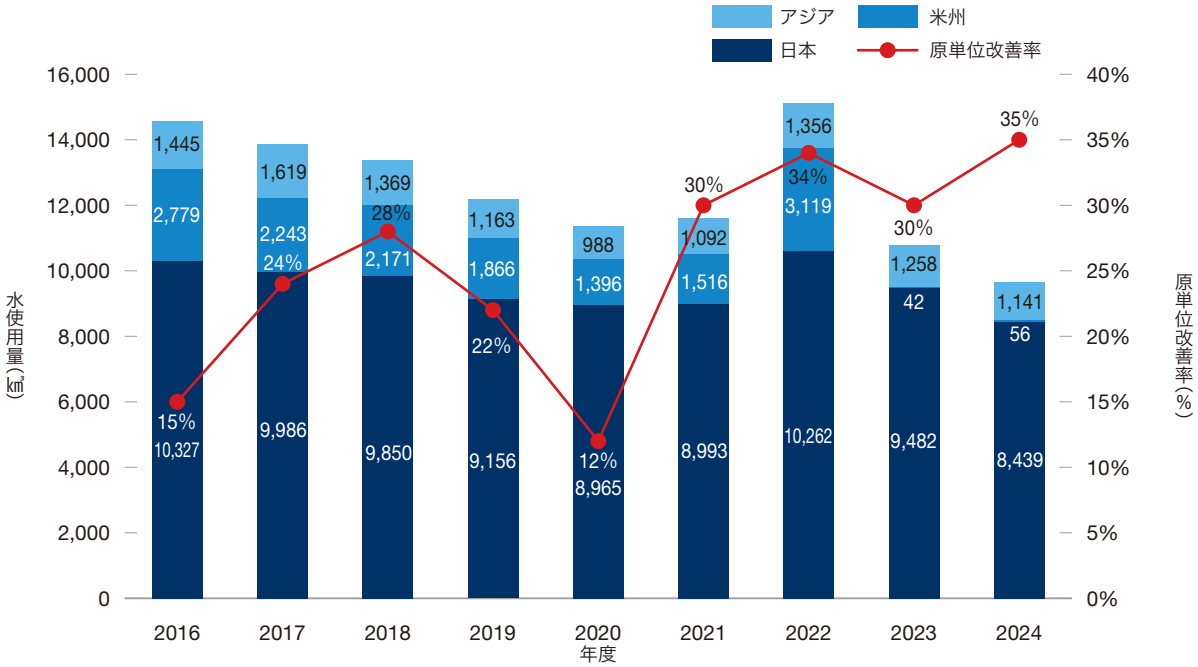
水使用量原単位改善率:34.9%

*1（水使用量）÷（活動量*2）

*2 売上高、生産重量等の事業活動の規模を表す数値。

水資源の有効活用に関しては、2016年度からグローバルな活動として、環境行動計画の目標に掲げ取り組んでいます。水使用量は、2023年度から1,146千m³減少し9,636千m³でした（2022年より分母を取水量に変更）。品質に影響の少ない設備の水を循環、設備導入による垂れ流し水量の削減、漏水修理や雨水再利用等の効果等により使用する量を削減することができたためです。しかし、水使用量原単位は昨年度比で17.9%改善できましたが基準年度比で34.9%改善と目標未達成となりました。原単位の目標未達成の原因は、事業の縮小と出荷生産量の減少によるものです。今後は継続して水使用の効率化を図り、更なる削減に向けて推進を図っていく予定です。

【水使用量原単位改善率の推移】（プロテリアルグループ）



④ エコファクトリーの事例

■雨水リサイクル水のガーデニングへの使用（Proterial Thai Enamel Wire Co., Ltd.）

Proterial Thai Enamel Wire Co., Ltd.は、プロテリアルグループの環境方針および水使用量削減目標に沿って、水使用量の削減と効率の最大化をめざした活動に取り組んでいます。その取り組みの一環として、「雨水リサイクル水のガーデニングへの使用」という活動を実施しました。これまで工場の雨樋からの排水は浄化池通過後に社外へ排水していましたが、この活動により浄水池通過後の処理後排水をタンクに貯蔵し、雨水リサイクル水として再利用できるようにしました。加えて、タンクへの流入量と流出量を計測するための水量メーターが設置することでガーデニング用の水の収集量と使用量を毎日追跡できるようにしました。その結果、2024年度は約22m³の雨水リサイクル水をガーデニング活動に使用し、工場内で同量の水使用量が削減できたことを確認しました。今後は食堂作業現場の清掃等の活動にも再利用を検討しています。



雨水リサイクル水の貯蔵用タンク

(6) 化学物質管理

① 環境負荷物質の低減

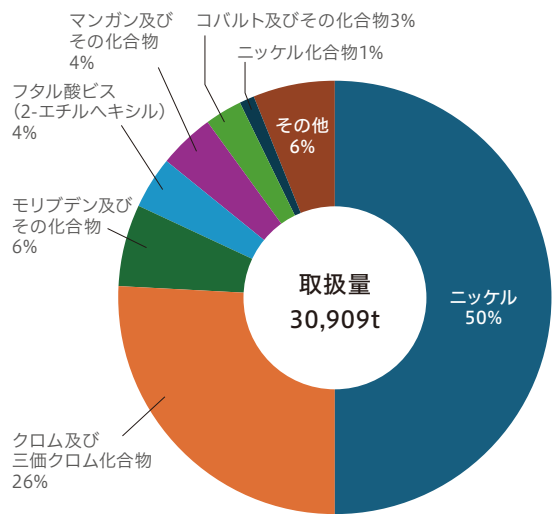
国内グループにおいては、PRTR法*1対象物質の取扱量のうち94％が、製品の主原料であるニッケル(化合物含)、クロム、モリブデン、マンガン、フタル酸(2-エチルヘキシル)、コバルトの6物質から成り、移動量の76％もこれらの6物質で占められています。

また、排出量の大気への放出のうち、48％がVOC(揮発性有機化合物)であるトルエン、キシレンの2物質で占められています。

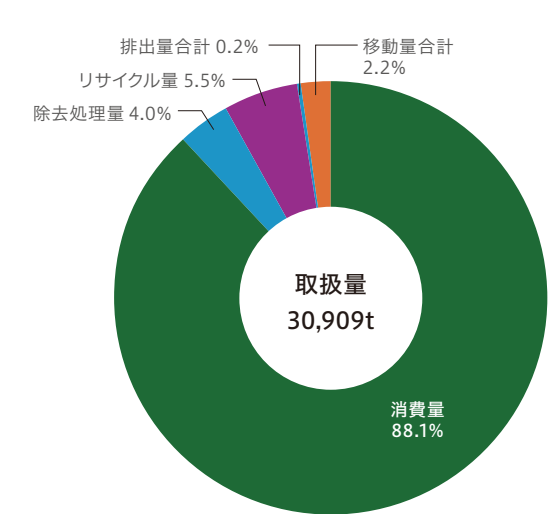
*1 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進」に関する法律

【2024年度のPRTR対象物質の取扱状況(国内グループ)】

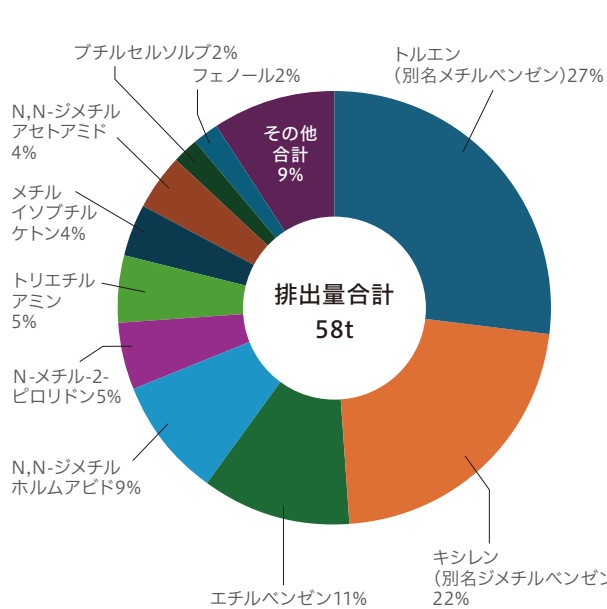
【取扱量の内訳】



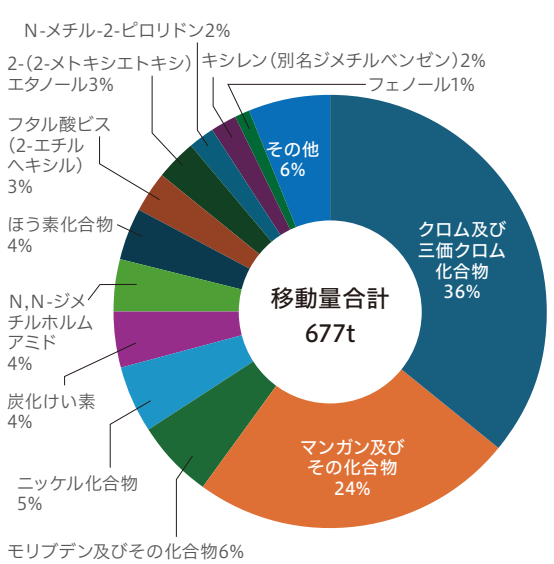
【消費量と排出・移動量及びその他内訳】



【排出量の内訳(大気・水質)】



【移動量の内訳(廃棄物・下水道)】



【2024年度のPRTRデータ(国内グループ)(単位:t/年)】

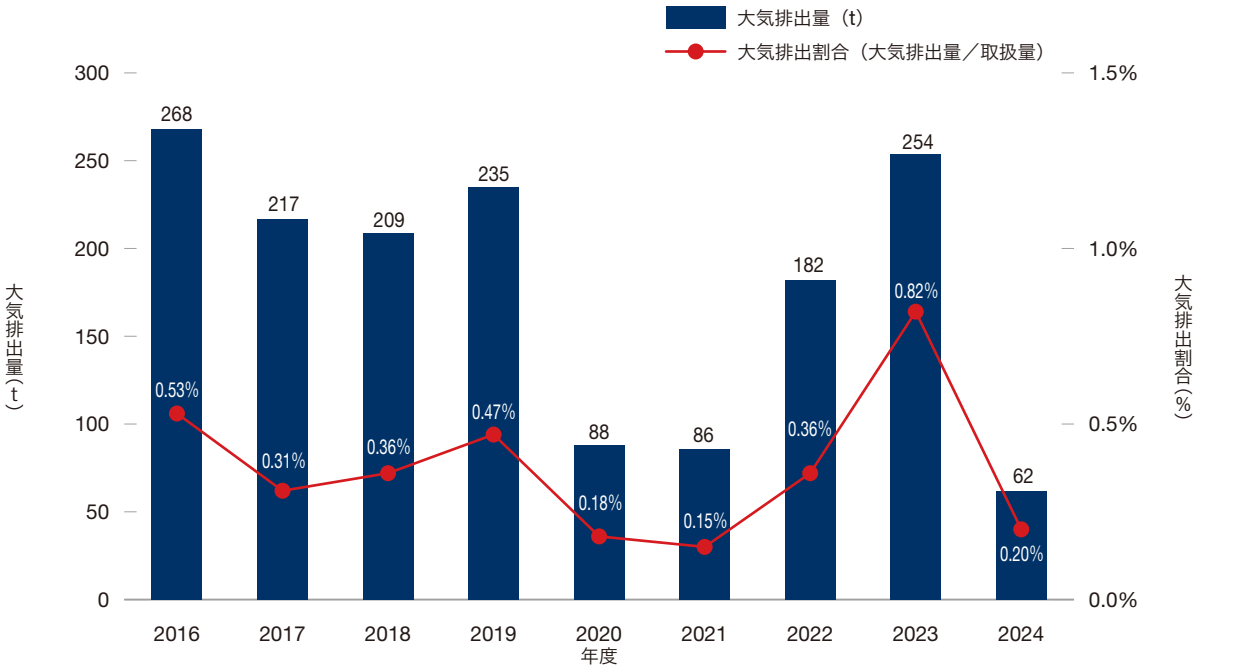
管理番号	名称	CASNo.	取扱量	排出量					移動量		
				大気	公共水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計
31	アンチモン及びその化合物	-	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1
44	インジウム及びその化合物	-	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
53	エチルベンゼン	100-41-4	35	6.6	0.0	0.0	0.0	6.6	0.0	5.8	5.8
80	キシレン(別名ジメチルベンゼン)	1330-20-7	104	12.4	0.0	0.0	0.0	12.4	0.0	11.2	11.2
82	銀及びその水溶性化合物	-	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
86	クレゾール	1319-77-3	160	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	3.9	3.9
87	クロム及び三価クロム化合物	-	8,145	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	245.8	245.8
132	コバルト及びその化合物	-	944	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7
213	N, N-ジメチルアセトアミド	127-19-5	96	2.1	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	2.9	2.9
230	N-(1, 3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-バラ-フェニレンジアミン	793-24-8	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6
232	N, N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	218	5.5	0.0	0.0	0.0	5.5	0.0	25.3	25.3
277	トリエチルアミン	121-44-8	63	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	95-63-6	32	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	1.5	1.5
297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	108-67-8	7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4	0.4
300	トルエン(別名メチルベンゼン)	108-88-3	22	15.5	0.0	0.0	0.0	15.5	0.0	4.4	4.4
308	ニッケル	7440-02-0	15,545	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.8	3.0
309	ニッケル化合物	-	377	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	31.8	31.8
330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)=ペルオキシド	80-43-3	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
349	フェノール	108-95-2	172	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	9.3	9.3
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	117-81-7	1,168	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1	23.1
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	-	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.9	2.1
391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	822-06-0	20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4
405	ほう素化合物	-	131	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2	24.2
412	マンガン及びその化合物	-	1,164	0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	0.0	160.0	160.0
438	メチルナフタレン	1321-94-4	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
453	モリブデン及びその化合物	-	1,656	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	42.9	43.0
594	ブチルセルソルブ	111-76-2	2	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0
626	ジエタノールアミン	111-42-2	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0
667	炭化けい素	-	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0	29.0
691	1, 2, 3-トリメチルベンゼン	-	10	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.3	0.3
697	鉛及びその化合物	-	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
710	フタル酸ジオクチル	117-84-0	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1
721	フルフラール	98-01-1	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3
731	n-ヘプタン	142-82-5	2	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.6	0.6
737	メチルイソブチルケトン	108-10-1	3	2.6	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0
746	N-メチル-2-ピロリドン	872-50-4	532	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	12.8	12.8
(取扱量1トン未満の43物質合計)			10	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	2.9	2.9

② 化学物質大気排出量の削減

化学物質の管理としては、2016年度からこれまで対象としていたVOC(揮発性有機化合物)だけではなく、取扱量の多い物質の中から急性毒性、発がん性等のリスクベースで見直し、新たな管理対象物質として47物質を抽出しました(2022年度より金属系化合物の3種を除外)。これらの物質の環境への排出を抑制することを目的として活動しています。環境への排出先のほとんどが大気への排出であり、その90%以上はVOCで占められているため、改善活動は従来と同様に製品塗装用溶剤成分の対策に注力し、塗装代替、プロセス改善に向けた技術検討および設備対応による大気排出量の削減に取り組んでいます。

2024年度の大気排出量は2023年度から192t減少し62tでした。また大気排出割合は2023年度から0.62%減少し0.20%の結果でした。これらは排ガス処理装置の使用による除去処理をしたことが主な要因です。今後も継続して大気排出量を減少させるために製造工程の改善を検討していく予定です。

【化学物質大気排出割合の推移】



(7) サイトデータ

2024年度 プロテリアルグループ国内主要製造拠点におけるマテリアルフローをP.85に掲載しております。

(8) 生物多様性の保全への配慮

① 経団連生物多様性宣言イニシアチブへの参画

プロテリアルは、2024年2月に「経団連生物多様性宣言イニシアチブ」に参画しました。「経団連生物多様性宣言・行動指針」に賛同し、生物多様性の保全への配慮を行いながら、グローバルなモノづくりを推進しています。



② 生態系の保全へ配慮した活動

プロテリアルグループは、生態系の保全への配慮の活動として、植樹・森林保全活動、工場近隣の清掃活動、環境教育等を実施しています。

【主な生態系、植樹・森林保全活動、社会貢献活動事例】



「植樹活動」(Proterial Vietnam Co., Ltd.)



「神崎川畔クリーンアップ作戦」((株)プロテリアル金属 吹田工場)



「自然ふれあい園清掃活動」((株)プロテリアル 真岡工場)



「グリーンカーテン活動」((NEOMAXエンジニアリング(株) 本社・高崎製作所、(株)プロテリアル金属 土浦工場、等)



4. 環境親和型重点製品の拡大

プロテリアルグループは、「地球環境を守り、次世代に引き継ぐ」ということを経営上の重要事項と位置付け、これらのニーズに応える新製品・新技術の創出と、高品位の環境親和製品の提供を通じて、持続可能な社会の実現に貢献します。

(1) 製品・サービスの環境配慮(ライフサイクルアセスメント(LCA))

プロテリアルグループは、持続可能な社会の実現に貢献することを目的に、環境・エネルギー分野に注力し、新製品の開発を推進しています。その開発・設計において、ライフサイクルを考慮した「エコデザイン活動指針」に基づき、環境に配慮した製品開発を進めています。

ライフサイクルを考慮した環境配慮設計は、ISO14001の2015年版への改定、IEC62430*1の制定、また、各国の省エネルギー製品への規制等でも要求され始めています。プロテリアルグループでは、2016年度に「環境配慮設計アセスメント」ならびに「LCA」をIEC62430に準拠したライフサイクルの観点による評価を行えるように改定しました。これらのアセスメントツールを使用して、製品の調達・製造からお客様での使用・廃棄までのライフサイクル全般の環境配慮を考慮した製品開発・設計を進めています。当社グループの環境・エネルギー分野における環境配慮型製品・技術の例を表に示します。



*1 IEC62430:国際電気標準会議(IEC:International Electrochemical Commission)の規格「電気・電子製品の環境配慮設計」

【プロテリアルグループの環境・エネルギー分野における環境配慮型製品・技術事例】

貢献する分野		提供する環境価値	製品及び開発技術
エネルギー	太陽光発電	再生可能エネルギー	パソコン用アモルファスカットコア、ダストチョークコイル、ターゲット材
	風力発電		アモルファス金属材料、ファインメットコア、巻線
	発電設備	省エネ化、高効率化	超耐熱金属材料、タービンホイール用精密铸造翼
	家電		ウォーターポンプ、ファンモーター、エアコン・冷蔵庫コンプレッサ用磁石、高効率アモルファスマーター用部材
	変圧器	高効率化、長寿命化	低損失変圧器用アモルファス金属材料
	電池		SOFC*1燃料電池用部材(インターコネクタ材、耐熱部材)、Liイオン電池用正極部材、クラッド材料
モビリティ	自動車	排気ガス浄化	排気ガス浄化部材(EGR*2用磁石)
		軽量化	EPS*3用磁石、補機モーター用磁石
		高効率化、長寿命化	CVT*4ベルト材、磁気センサ用磁石
			ネオジム磁石、アモルファス金属材料、アモルファスマーター、ファインメット®コア、二次電池電極用クラッド材、高PDIV*5エナメル線
	鉄道	急速充電用部材、パワーモジュール用窒化ケイ素基板、EPB*6用ハーネス	急速充電用部材、パワーモジュール用窒化ケイ素基板、EPB*6用ハーネス
			急速充電用部材、パワーモジュール用窒化ケイ素基板、EPB*6用ハーネス
産業・インフラ	産業機器等	長寿命化、軽量化品	長寿命金型材、超硬ロール、エコグリーン電線、金属積層造形技術、超極細銅合金線、サーボモーター用磁石、VCM*7用磁石、リニアステージ、放熱フィン部材、ヒートシンク部材
	水処理	海水淡水浄化	海水淡水化前処理用セラミックス吸着フィルター
	エレクトロニクス	高効率化、小型化、軽量化	積層部品、パワー半導体用窒化ケイ素基板、スマートフォン用熱対策クラッド材、精密機器用低熱膨張合金

*1 Solid Oxide Fuel Cell 固体酸化物型燃料電池
*2 Exhaust Gas Recirculation 排気ガス再循環
*3 Electric Power Steering 電動パワーステアリング
*4 Continuously Variable Transmission 無段変速機
*5 Partial Discharge Inception Voltage 部分放電開始電圧
*6 Electric Parking Brake 電動パーキングブレーキ
*7 Voice Coil Motor

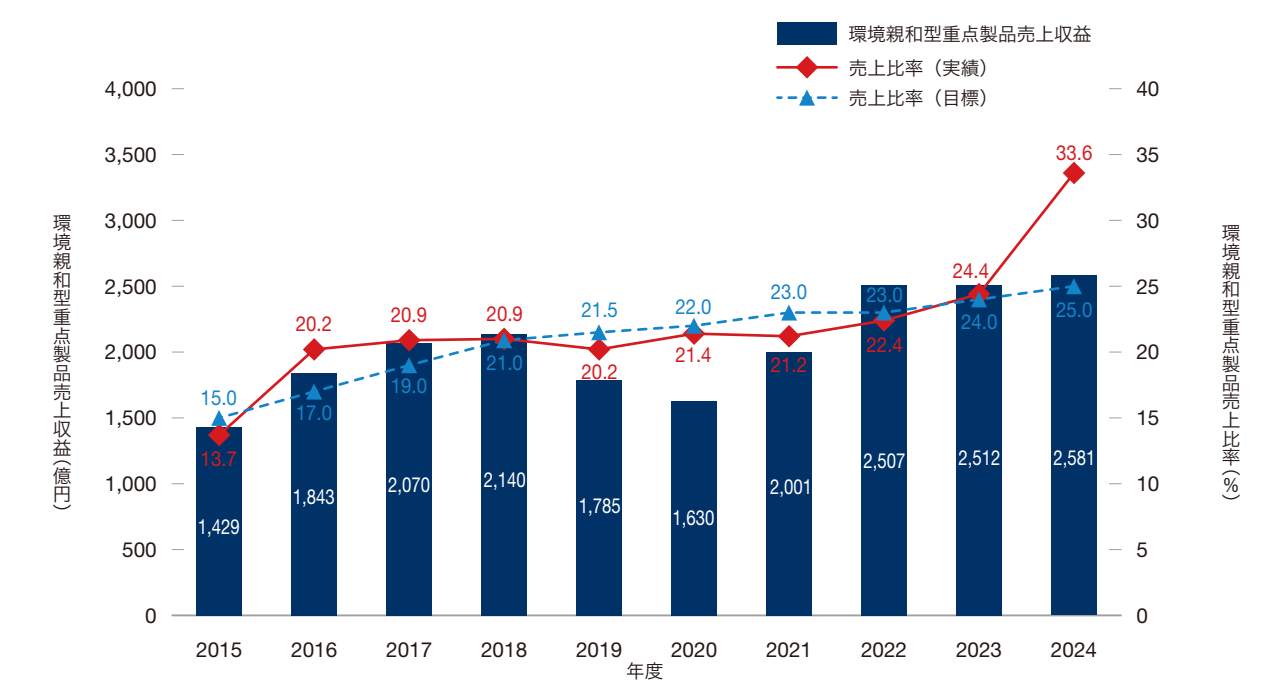
(2) 環境親和型重点製品の売上収益と売上比率

プロテリアルグループは、環境配慮設計された製品の中で、経営戦略上の伸長製品で、かつ気候変動、資源有効利用等の環境課題解決に高い貢献度を有する製品を「環境親和型重点製品」と規定し、その売上収益の向上を推進しています。

2024年度の環境親和型重点製品の売上は、2,581億円と前年度に対して7億円増加、当社連結の売上収益に対する比率は、前年度より9.2%増の33.6%に増大しました。

今後とも、対象となる製品の拡大と製品の拡販をすることにより、社会の環境課題(気候変動、資源循環等)の改善に貢献してまいります。

【環境親和型重点製品の売上収益と売上比率】



(3) プロテリアルグループの環境・エネルギー関連製品

プロテリアルグループは、発電・変電から、工場・プラント・オフィス・家庭および自動車における使用段階まで、社会の幅広い範囲で、環境・エネルギーに貢献する素材や製品を開発し提供しています。

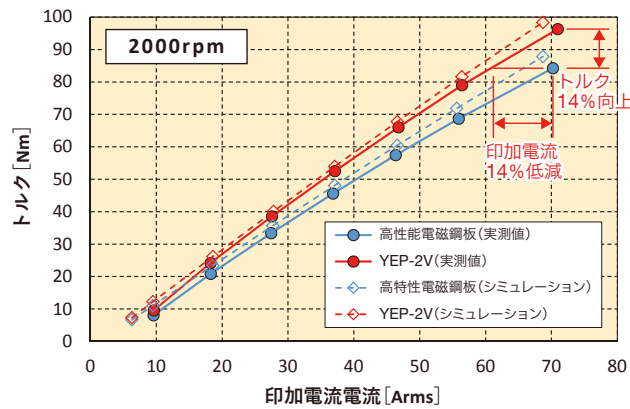
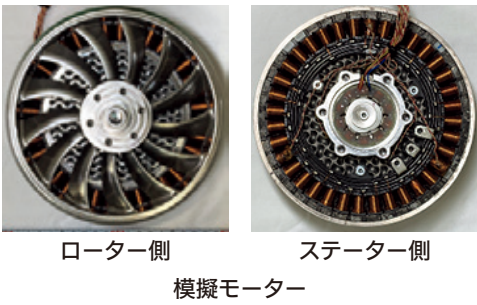
■モーターコア用パーメンジュールYEP®-2V

プロテリアルは、電動垂直離着陸機（eVTOL）向けモーター用コア材として、「YEP®-2V（Fe-49Co-2V）」の提案を開始しました。この材料は、従来の電磁鋼板に比べて高い飽和磁束密度を有しており、電流の抑制が可能です。

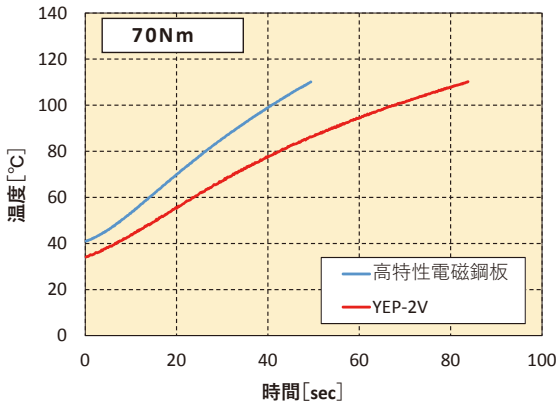
これにより、モーターの軽量化や高効率化、小型・高トルク化に貢献します。また、低鉄損特性により発熱を抑え、効率の向上が期待されます。実証試験では、同一電流条件下でトルクが14%向上し、同一トルク条件下では電流が14%低減される結果が得られました。これにより、発熱量の減少と温度上昇の抑制が確認されており、モーター性能のさらなる向上に寄与することが期待されます。

今後はeVTOL用途にとどまらず、航空機や高級EV（レース車含む）、ロボット、ドローンなどのモーター・発電機用コア材としての展開を予定しており、さらにスマートフォン向けの磁気シールド材としての応用も視野に入れています。

特殊鋼事業部 産機材セグメント



実証結果①



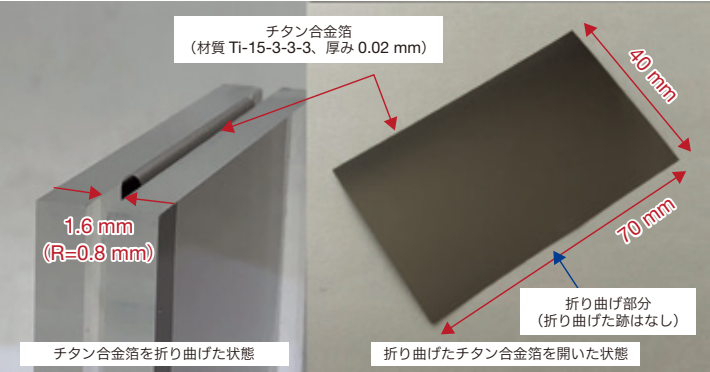
実証結果②

■フレキシブルディスプレイ用チタン合金箔

特殊鋼事業部 (株)プロテリアル金属

フォルダブルスマートフォンは折りたたむことでコンパクトになり、展開すると大画面のディスプレイの利用ができることから、需要が拡大しています。屈曲可能かつ柔軟なフレキシブルディスプレイを持つことが特徴で、デザイン性の向上や薄型化のためには、折り曲げ部の曲げ半径（Bending radius）を小さくする必要があり、より耐久性のある材料が求められています。現在、折り曲げ部の背面板には主にステンレスが採用されていますが、耐久性や磁性に課題があることから、当社は、従来のステンレスと比べしなやかで、非磁性かつ軽量のチタン合金（Ti-15-3-3-3）に着目し、より耐久性を向上させる検討を行いました。

その結果、ステンレスよりも繰り返し曲げに対する耐久性が高く、曲げ半径もステンレスの2/3程度に小さくできるチタン合金箔を開発することに成功しました。このチタン合金箔をフレキシブルディスプレイ背面板として使用することで、フォルダブルスマートフォンの開閉に対する耐久性を向上させ、薄型軽量化を図ることが容易になるので、スマートフォン製造の省資源化・省エネルギー化に貢献できるものと考えています。



フレキシブルディスプレイ用チタン合金箔

■EV駆動モーター用高性能重希土類フリーネオジウム焼結磁石

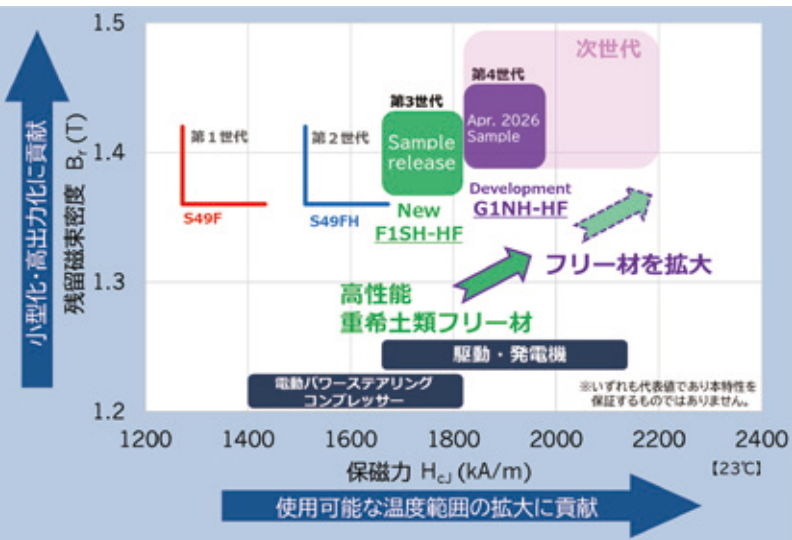
磁性材料事業部

ネオジウム磁石（Nd-Fe-B磁石）は、実用化されている磁石の中で最も高い磁力を有する材料です。当社は、ネオジウム磁石を世界に先駆けて開発し、“NEOMAX®”の商品名で、モーターなどの小型化・高出力化・高効率化に貢献してきました。

世界的なカーボンニュートラルの潮流を受けてモビリティの電動化が進展する中、ネオジウム磁石の需要は今後も拡大することが見込まれています。EVの駆動モーターなどの用途では、高温での磁石性能を確保するために、ジスプロシウム（Dy）やテルビウム（Tb）などの重希土類元素を用いて保磁力（HcJ: 減磁しにくさの指標）を向上させてきました。しかし、これらの元素は資源量が少なく枯渇リスクが高いことや、偏在性が高いことなどにより調達リスクが高いといった課題があります。

このような課題に対して、当社の材料組織制御をはじめとしたコア技術を駆使することでEV駆動モーター用途にも使用可能な高性能重希土類フリーネオジウム焼結磁石NMX®-F1SH-HF（HcJ≧1671kA/m）を開発しました。また、さらに高温でも使用可能で、よりEV駆動モーター用途に適したNMX®-G1NH-HF（HcJ≧1830kA/m）を研究所設備で達成しました。

今後も、重希土類フリー材の領域拡大に向けた取り組みをはじめとした環境親和型製品の開発を推進し、持続可能な社会の発展に貢献していきます。



NMX®-F1SH-HF、NMX®-G1NH-HFの磁石特性

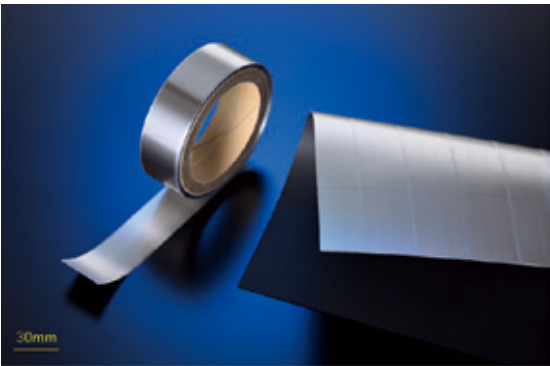
■EV 車載非接触充電システム用磁気シート及び磁気シートパネルMS-HiQ

パワーエレクトロニクス事業部

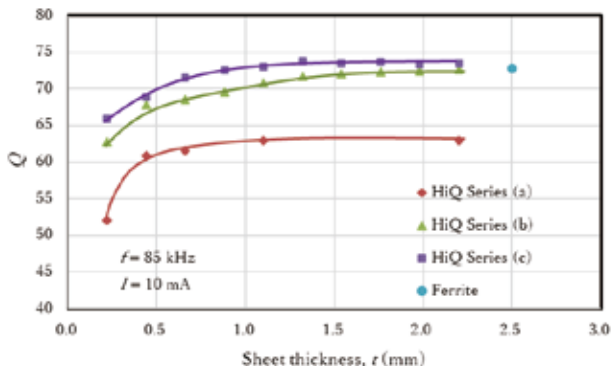
非接触充電は携帯電話に搭載され急激に普及し、その磁気シートには当社のナノ結晶軟磁性材料ファインメット®が多く使われています。2020年には車載用の非接触充電の規格SAE J2954が発行され、現在は実用化に向けた検討が本格化されています。当社では3～11kW容量の車載用途においても、薄肉、低損失であるファインメット®の特長を活かせると考え「MS-HiQシリーズ」を開発しました。MS-HiQシリーズはリボンに異方性を付与したうえで、リボン長手方向を高Q*¹化したシートを磁束の流れる方向と揃うようにパネルを分割して放射状に構成することで、パネルとしての高Q化を図りました。これにより、従来検討されていたフェライト材に対して放射状に4分割したパネルで約1/2の厚さ、8分割では約1/3の厚さでほぼ同等のQを得られ、大幅な薄肉軽量化が実現できております。

このMS-HiQシリーズで、今後普及が期待される車載向けの非接触充電機器の高効率・小型軽量化に貢献していきます。

*1 Q:損失係数の逆数となる品質係数



MS-HiQシリーズの外観写真



シート厚とQ値の相関図

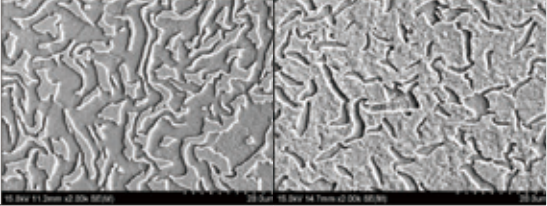
■太径0.4mm放電加工用電極線「HBZ-B40」シリーズ

電線事業部

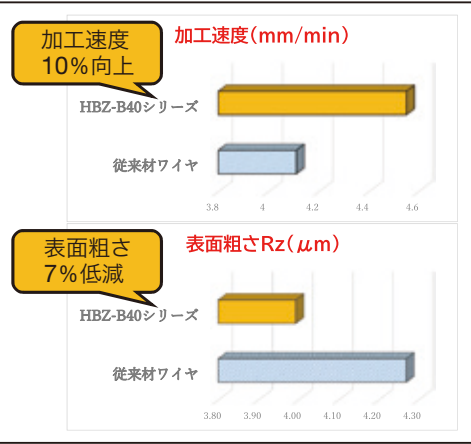
近年、電気自動車（xEV）や航空機の需要増大や生産性向上の取り組みに伴い、金型や部品加工における被削材の大型化が進んでいます。相対的に加工時間も長く、加工の難易度も高くなることから加工速度と面精度を両立できる太径電極線のニーズが高まっています。プロテリアルでは現在主流である黄銅（Cu60%Zn40%）製の電極線「HBZ-U」よりも亜鉛の含有量を増やした高亜鉛黄銅（Cu57%Zn43%）製の電極線「HBZ-B」を、従来よりも太径である0.4mmに適用した「HBZ-B40」シリーズを新たに開発しました。一般的な線径である0.25mmに対して約2倍の破断荷重を有しており、大電流での放電の熱に耐え、加工時間を短縮することができます。また亜鉛の割合が増えたことで放電効率および放電性能が向上し、黄銅製0.4mmと比べて加工速度が約10%増、加工面の表面粗さも約7%低減しました。加工機の稼働時間短縮や生産性向上、金型・部品加工の効率化によるxEV・航空機の普及促進を通じて低炭素社会の実現に貢献していきます。

【材質】

仕様・品名	HBZ-B(新規適用材質)	HBZ-U(従来材質)
線径(mm)	0.4	0.4
線径公差(mm)	+0、-0.002	+0、-0.002
組成(%)	Cu57／Zn43	Cu60／Zn40
母材組織	$\alpha + \beta$ 相(β 相多い)	$\alpha + \beta$ 相



【実証実験】（牧野フライス製作所 協力）

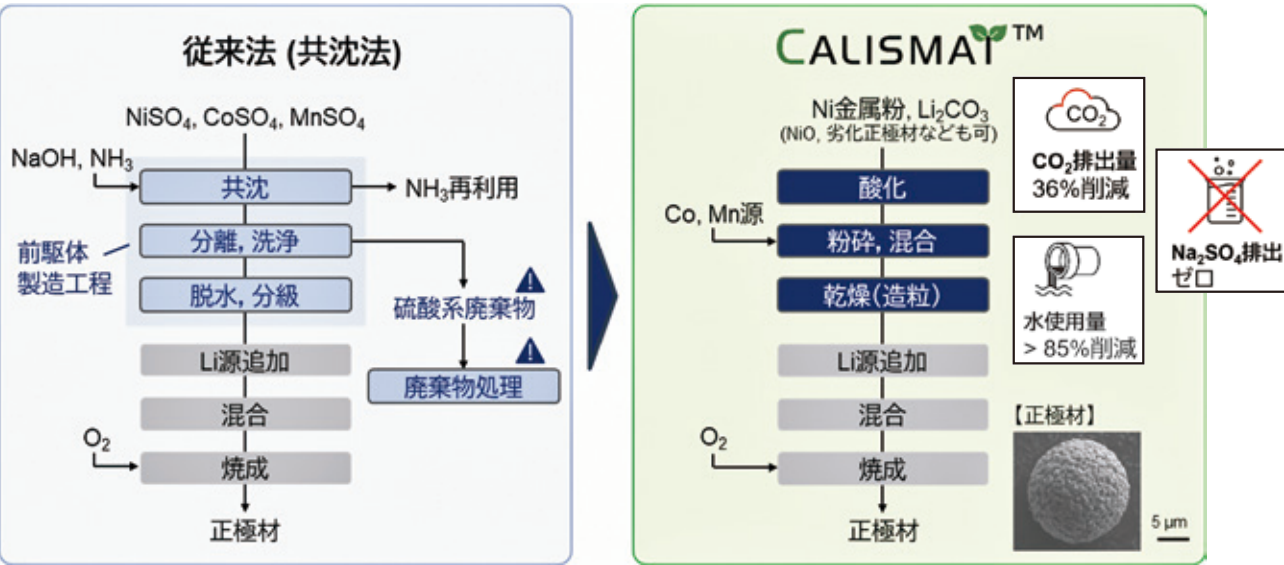


■リチウムイオン二次電池用高Ni正極材製造技術CALISMAT®（開発技術）

営業本部 テクノロジーアライアンス部

電気自動車や蓄電池の需要が世界的に急増する中、バッテリー製造に伴う環境負荷が社会課題となっています。当社が開発したCALISMAT®は、粉末冶金技術を応用したプロセスで、従来の共沈法と比べ原料の選択肢が広く、環境負荷を大幅に低減できるサステナブルな正極材（CAM*¹）製造技術です。特に原料として金属ニッケルを選択することで、従来法と比較してCO₂排出量を約1/3、水使用量を85%以上削減できることが確認されております（第三者機関FEVによる評価）。また従来法では、前駆体製造時に発生する硫酸系廃棄物（硫酸ナトリウム）の廃棄が問題になっておりますが、CALISMAT®ではCAM製造時の硫酸ナトリウムの排出をゼロにできます。さらに、使用済みCAMからCAMを再生するダイレクトリサイクルにも適しており、循環型社会の実現にも貢献します。CALISMAT®は、バッテリーライフサイクルにわたるサステナビリティソリューションとして電動化社会の持続可能な発展を支える次世代技術です。

*1 CAM : Cathode Active Material（リチウムイオン電池などの）正極材



V社会的側面の報告

1.安全と健康をすべてに優先させる



プロテリアルグループは「安全と健康はすべてに優先する」を行動原則とし、活力ある人材を育むと共に安全で快適な働きがいのある職場の創出に向けた活動を積極的に推進しています。安全最優先を徹底し、最も安全な職場を実現することは、経営課題の根幹の一つとしても位置づけており、現在は安全衛生重点施策として「重大災害の撲滅」「安全文化の構築」「行動災害の未然防止」に取り組んでおり、国内外の製造拠点で安全な職場づくりを推進しています。

(1)安全文化の構築

当社グループは、安全文化の浸透に向けて、社長から安全に関する方針や考え方を伝えるとともに、現場の声を聞く「タウンホールミーティング」を2018年12月から継続開催しています。2020年度からは役員も参加して実施し、幅広く意見を聞き、経営に反映しています。一方、製造現場では、2S3定(整理・整頓・定品・定量・定位置)活動の範囲を安全活動まで広げ、安全文化の浸透を図っています。また、2020年11月からは、安全衛生活動を組織的、体系的に運用管理するための人材づくりとして、キーパーソンである役員、事業所長／工場長、グループ会社社長、製造ライン管理者、安全担当スタッフを対象とした階層別の安全専門研修を実施しました。2023年末までに累計で61回開催、1,083名が受講し、対象者の受講が概ね一巡しました。キーパーソンが各部門において、安全衛生活動に積極的に関与し、安全専門研修で学んだことを展開しています。

現在は重大災害の撲滅活動の一環として、問題箇所の検出・改善を通じた安全感度の高揚に努めるほか、従業員や構内外注業者向けの安全動画教育、KYT(危険予知訓練)活動を通じた教育訓練を継続しています。

これらの取り組みによって安全文化の浸透、安全文化の再構築を図るとともに、安全活動を組織的かつ体系的に運用管理するための仕組みである労働安全衛生マネジメントシステムの継続的な運用を行っていきます。

(2)労働災害撲滅への取り組み

①2024年度の取組結果

2024年度は、「自分と仲間を守るため、『安全と健康はすべてに優先する』を実行する」をスローガンに、プロテリアルグループ全体で安全衛生活動を展開。重点施策として、①重大災害の撲滅、②安全文化の構築、③行動災害の未然防止の三つを定め、労働災害の撲滅に向け活動を推進しました。

2024年のプロテリアルグループの安全成績は、死亡災害は、プロテリアルグループ全体で0件、休業災害件数は、プロテリアルで1件、国内連結グループ会社で4件、海外連結グループ会社で31件とプロテリアルグループ全体で36件となり、2023年に比べ14件減少しました。不休業災害以上の件数は、プロテリアルで12件、国内連結グループ会社で15件、海外連結グループ会社で28件とプロテリアルグループ全体で55件となり、2023年に比べ29件減少しました。未熟練労働者(作業経験年数3年以内)の労働災害は依然多く発生しており、全体の約4割を超えています。障害等級7等級以上の重大災害は、死亡災害を含めて発生しておらず、ゼロ災を達成しました。

グループ会社も含めた労働災害度数率の推移は以下の表の通りとなっており、いずれも改善が進んでいます。

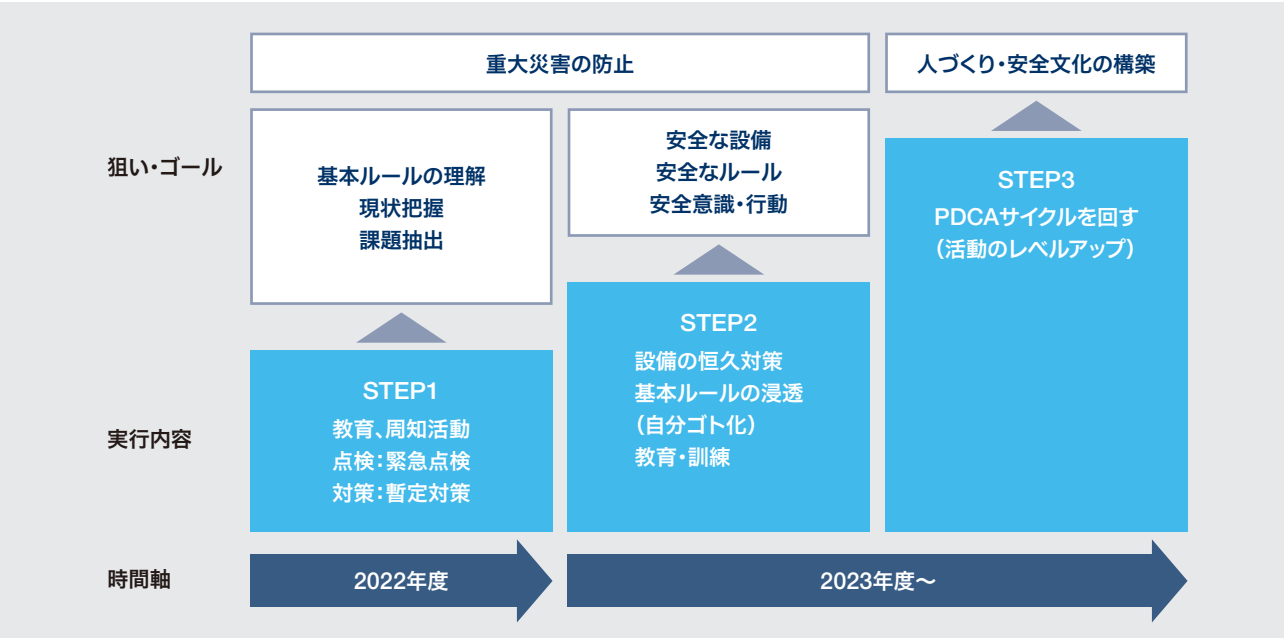
【労働災害度数率の推移】

度数率の区分	集計範囲	2022年	2023年	2024年	2030年(目標)
LTIR*1 (Lost Time Injury Rate)	国内事業所(プロテリアル+国内グループ会社)	0.45	0.33	0.20	――
	海外事業所	2.76	2.44	1.47	――
	プロテリアルグループ合計	1.80	1.60	0.90	0.30
IIR*2 (Injury and Incident Rate)	国内事業所(プロテリアル+国内グループ会社)	1.75	1.56	1.25	――
	海外事業所	8.82	7.95	3.29	――
	プロテリアルグループ合計	5.86	5.40	2.37	0.94

*1 休業災害度数率。 休業災害件数÷延べ実労働時間×1,000,000
*2 休業災害と不休業災害を含めた労働災害度数率。 労働災害件数÷延べ実労働時間×1,000,000

②重大災害の撲滅

災害分析に基づいた重大災害を防ぐ基本ルール(鉄則)の浸透活動を2022年度から開始しました。2022年度は、STEP1として、教育、周知活動に取り組み、基本ルールの理解を図りました。また、点検、対策を進め、現状把握や課題抽出を行いました。2023年度からはSTEP1の取り組みを継続しながら、STEP2として安全のための設備の恒久対策や基本ルールの浸透に取り組んでいます。そして、STEP3として、これらの取り組みのPDCAを回していくことにより、どんな時でも安全な行動が取れる人づくりと、仲間の安全も守るために相互に啓発し合える安全文化の構築につなげていきます。



さらに、設備の本質安全化(安全のための恒久対策)を進めています。これまでグループ全社で「挟まれ」「巻き込まれ」に対する安全対策を優先して取り組んで参りました。2025年度も引き続き、「挟まれ」「巻き込まれ」への安全対策を優先すると同時に、リスクアセスメントの実施により、リスクが高い作業から安全施策を実施していきます。

2022年度に国内のプロテリアルグループ全体で12,184件の対策が必要なリスク案件が抽出されました。これまでの取り組みの結果、2024年度末までに暫定対策も含めて11,401件が対策完了し、残件数は783件となっています。2025年度は抽出漏れの再点検を進めるとともに、恒久対策の完了に向けて、活動を進めてまいります。

③安全衛生監査・リスク評価

安全衛生関係法令等の順守状況の確認ならびに安全衛生上のリスク評価等を目的に、計画的に安全衛生監査を行います。

監査室による内部監査は安全衛生に関わる項目も含まれており、原則として3年で国内外のグループ全拠点を網羅できるように実施されます。一方、安全衛生推進部による安全衛生監査はプロテリアルグループの国内の事業所を中心に、安全衛生成績などを考慮して計画され、実施されています。安全衛生の専門部門の視点で現場作業等における安全衛生上のリスクを評価・抽出し改善につなげるとともに、プロテリアルグループの安全衛生重点施策に対する活動状況や会社規則・関連法規の順守状況を確認し、各拠点の管理監督者への安全衛生教育を実施しています。

なお、2024年度からは、海外グループ会社の安全衛生部門による他のグループ会社に対する相互監査を開始しました。これにより、グループワイドでの安全衛生部門によるリスク評価の範囲を広げ、グループ全体の労働災害防止を推進していきます。

【安全衛生推進部による監査および海外グループ会社安全衛生部門による相互監査状況】

集計範囲	2022年度	2023年度	2024年度
安全衛生監査対象拠点数(国内外の製造拠点等)	63	59	55
当年度監査実施拠点数	16	10	17
当年度監査実施拠点割合	25%	17%	31%
過去3年監査実施拠点数	19	24	30
過去3年監査実施拠点割合*1	30%	41%	55%

*1 2022・2023年度の「過去3年監査実施拠点割合」が低くなっているのは、コロナ禍により実地監査が実施できなかったことによるものです。

(3) 化学物質管理の強化

当社グループでは、従業員の安全と健康を守るため、化学物質管理体制の強化に継続的に取り組んでいます。2024年度には、以下の施策を通じて、より高度な管理と情報共有を推進しました。

① 外部専門家による講習会の開催と教育資料の展開

2024年6月、第2回化学物質管理講習会を開催し、外部コンサルタントを招いて厚生労働省の化学物質リスクアセスメントツールである「CREATE-SIMPLE」の実演や、皮膚障害等を引き起こす化学物質に対する適切な保護具の選定・使用方法について講義を行いました。講習会の動画および関連資料は、社内に広く展開し、従業員の理解促進に努めています。なお、第1回講習会は同年3月に実施しました。

② 安全担当者会議における法改正情報の共有

2024年5月および11月に開催された国内のプロテリアルグループを対象とした安全担当者会議では、「自律的な管理を基軸とした新たな化学物質管理」への移行を見据え、直近および今後の法改正に関する情報を共有しました。濃度基準値設定物質は今後も継続して約900物質が順次追加される予定ですが、2025年10月1日より新たに112物質(合計179物質)が適用となりました。当社グループでは、各事業所が法令遵守とリスク低減に向けた対応を迅速に行えるよう、継続的に取り組んでいます。

③ 行政指導への対応と社内点検の実施

プロテリアルグループ内でこれまでに受けた化学物質に関する行政指導の内容をグループ内に周知し、国内の全事業所において点検を実施しました。これにより、潜在的なリスクの早期発見と是正を図り、管理レベルの向上をめざしています。

④ 労働災害情報の共有と再発防止策の展開

化学物質に起因する労働災害について、当社グループ内で発生した事例を共有し、原因分析および再発防止策を展開しました。これにより、同様の災害の未然防止と安全意識の向上を図っています。

(4) 健康経営による健全な職場づくり

① 一人ひとりの心とからだの健康増進の取り組み

健康管理に関しては、「心」と「からだ」の健康づくりを積極的にサポートしています。「からだ」の健康づくりについては、定期健康診断後の二次健診100%受診をめざし、受診勧奨や生活習慣病等の保健指導に注力しています。また、「心」の健康づくりについては、ストレスチェックを毎年実施しており、本人の気づきを促進するとともに、ストレスチェックによる集団分析結果から職場環境の改善を図ります。

② 健康経営優良法人に認定

健康経営優良法人認定制度は、地域の健康課題に即した取り組みや日本健康会議が進める健康増進の取り組みをもとに、特に優良な健康経営を実践している大企業や中小企業等の法人を顕彰する制度です。プロテリアルは、経営のマテリアリティの一つとして「安全と健康をすべてに優先させる」を掲げており、活力ある人材を育むとともに、安全で快適な働きがいのある職場の創出に向けた活動を積極的に推進しています。その取り組みによりプロテリアルは大規模法人部門において「健康経営優良法人2025」に認定されました。また、プロテリアルグループとしては、大規模法人部門で4社(プロテリアルを含む)、中小規模法人部門で10社が健康経営優良法人2025に認定されました。



【健康経営優良法人 2025に認定されたプロテリアルグループ会社一覧】

部門	認定法人名(市区町村別・五十音順)	
大規模法人部門	株式会社プロテリアル	株式会社プロテリアルプレジジョン
	株式会社プロテリアル金属	株式会社プロテリアル若松
中小規模法人部門	株式会社茨城テクノス	株式会社プロテリアルトレーディング
	東日京三電線株式会社	株式会社三徳
	株式会社プロテリアルマシナリー	株式会社NEOMAX近畿
	株式会社プロテリアルハロー	株式会社九州テクノメタル
	HCPプロダクト株式会社	株式会社NEOMAX九州

2. 多様な個を変革と成長の推進力にする

(1) 従業員サーベイの結果を経営に反映

① 従業員サーベイの実施とエンゲージメントスコア改善に向けた活動

誇りを持って生き生きと働ける会社の実現をめざし、「エンゲージメント指標の肯定的評価比率」をサステナビリティにおける重要管理指標に据えています。毎年、プロテリアルグループ全体の従業員に対し、サーベイを実施し、エンゲージメント等の指標の好意的回答率等を測定、その結果を経営幹部に報告し、改善施策に反映しています。2024年度は、年に一回のサーベイに加え、パルスサーベイを2回実施し、機動的な改善施策実施を図りました。

2024年度のサーベイの結果、「エンゲージメント指標の肯定的評価比率」は2023年度の76%と比べ、ほぼ横ばいの75%となりました。

② 従業員とのコミュニケーション

「相互信頼の基盤」に立った労使関係のもと、お互いがそれぞれの基本的権利と義務を尊重し、労使共通の課題に誠意をもって取り組んでいます。経営方針や事業計画、経営施策等は各種審議会を通じて十分な説明を行うとともに、労働組合の声も聞きながら各種施策の迅速な実現をめざしています。事業部制に対応した労使体制を構築し、コミュニケーションの密度を高めることによって労使関係の一層の発展・深化に取り組んでいきます。また、国内のプロテリアルグループ各社の労働組合はプロテリアルグループ労働組合連合会を形成し、定期的にグループの経営方針や計画等を説明し意見交換する場を設定することで相互理解を深めています。

また、従業員との対話を促進する仕組みとして経営陣によるタウンホールミーティングを実施しているほか、グループポータルサイトを通じて、「幹部メッセージ」を配信し、経営方針などの徹底を図っています。

(2) DEI(ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン)の徹底

プロテリアルグループは、DEIが、企業理念のMission・Vision・Valuesに基づいた企業文化を醸成し、組織の競争力と活力を高める原動力であると考えており、さまざまな施策に取り組んでいます。

【プロテリアル ダイバーシティ・マネジメント基本方針】

- 1) 性別・国籍・文化などの違いを個性として尊重し、あわせて女性の活躍促進、グローバル人材の活用を含む多様性を確保することで、イノベーションの推進を図り、リスク・変化への対応の柔軟性・スピードを高めます。
- 2) コミュニケーションを活発に行い、価値観を共有することで、個人の成長を図り、組織としての実行力を高め、持続的成長の基盤を強化します。
- 3) ダイバーシティを成長のエンジンとし、グローバルに勝てる事業体に「変革」し、新たな目標に「挑戦」することで、世界トップクラスの金属材料会社の実現をめざします。

① ダイバーシティ・マネジメント活動方針

プロテリアルグループは、人材こそが競争力の源泉であるという認識のもと、人材育成プログラムの充実と強化に取り組んでいます。

管理職に対しては、部下の多様な価値観、ライフイベントなどによる制約や背景を理解し、公平に成長の機会を与え育成することを責任として明示し、評価制度にも取り入れています。

また、プロテリアルグループ内外との人材交流や経験者採用を積極的に行うほか、自らの可能性の幅を広げたい社員に対し、事業部・部門や職種を超えて異動を実現させる社内フリーエージェント制度「マイチャレンジ」の活用、配偶者海外帯同休暇の導入など、多様な人材の交流と多様なキャリアの実現を支援しています。

② 経営層におけるダイバーシティの推進

当社は、「役員意思決定レベルのダイバーシティ比率」を重点管理指標としております。2025年3月31日時点の執行役員^{*1}18名のうち、3名が外国籍、1名が女性となっています。また、9名は、これまでの実績および能力に照らして、その職務・職責に最適な人材を幅広い候補者から選定した結果、社外から登用されています。2024年度末の、重複を考慮したダイバーシティ比率は50.0%となっています。

【役員意思決定^{*1}レベルのダイバーシティ比率（女性、外国人、キャリア採用）】

	2023年3月		2024年3月		2025年3月	
	人数	比率	人数	比率	人数	比率
女性	1名	7.1%	0名	0.0%	1名	5.6%
外国籍	2名	14.3%	3名	20.0%	3名	16.7%
キャリア採用	4名	28.6%	6名	40.0%	9名	50.0%
ダイバーシティ比率算出対象執行役員 ^{*2}	5名	35.7%	6名	40.0%	9名	50.0%
執行役員合計	14名	――	15名	――	18名	――

^{*1} 当社は、2025年4月1日付で執行役員制度を廃止し、経営職と執行職からなる経営体制に移行しました。本指標を算出するにあたっては、従前の執行役員を「役員意思決定レベル」としてカウントしています。

^{*2} 複数のダイバーシティ要素に該当する執行役員は、全体のダイバーシティ比率算出に当たっては重複計上していません。

③ 女性活躍推進

【女性活躍推進における活動方針】

- 1) 新卒採用における女性の採用比率の目標化(技術系10%、事務系40%)
- 2) 定着支援の充実(キャリア支援、管理職層の意識改革、仕事と家庭の両立支援)
- 3) 女性社員の計画的な登用(女性管理職目標2030年度までに5.0%)

1) 女性活躍推進に向けた取り組み

当社は2015年に行った女性総合職へのヒアリングを契機に、事業所を超えて社内の女性が交流し、多様なキャリアの紹介や課題について話し合う女性フォーラムの開催や、社外研修への派遣、積極的な採用や登用など、女性の活躍を推進する取り組みを実施しています。また、パートナーとの家事や育児分担を見直す従業員にパパエブロンを贈呈し、男性に対して家事育児を促すほか、女性の健康セミナーを開催するなど、啓発活動にも取り組んでいます。

2) えるぼし認定

「えるぼし」認定(「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」(女性活躍推進法)に基づく認定)は、女性活躍推進に関する行動計画の策定・届出を行い、取り組み状況が優良な企業を厚生労働大臣が認定するもので、基準を満たした評価項目の数に応じて3段階で評価されます。プロテリアルは評価項目のすべてで基準を満たし、2020年5月に3段階目の認定を取得しています。



主な取り組み紹介

- 若手の女性総合職が、社内でネットワークを構築できる機会を提供
- 女性活躍度調査・分析
- 異業種交流会や社外セミナーへの積極的な派遣
- パートナーとの家事育児分担を見直す男性従業員本人・女性従業員のパートナーに「パパエブロン」の贈呈
- パパママ支援セミナーの実施
- 家族支援休暇(有給5日)の導入
- 育児ブチMBA福利厚生プランの導入

【女性の活躍推進に関連する実績推移^{*1}】(プロテリアル単体)

項目		区分		2022年度	2023年度	2024年度
働きがいに関する実績 (女性労働者に対する職業生活に関する機会の提供)	採用した労働者に占める女性労働者の割合	総合職	技術系	6.3%	8.3%	0.0%
			事務系	35.7%	14.4%	13.9%
		一般職	直接員	34.7%	0%	4.5%
			間接員	4.9%	30.3%	31.3%
	労働者に占める女性労働者の割合	総合職		5.8%	5.7%	6.8%
		一般職		13.8%	13.0%	15.8%
	係長級にある者に占める女性労働者の割合	女性係長級比率		10.6%	11.6%	12.4%
		女性係長級従業員数		55名	61名	64名
		係長級全体人数		517名	525名	518名
	管理職に占める女性労働者の割合	女性管理職比率		2.2%	2.4%	2.6%
		女性管理職人数		24名	29名	33名
		管理職全体人数		1,092名	1,189名	1,263名

項目		区分			2022年度	2023年度	2024年度
働きがいに関する実績 (女性労働者に対する職業生活に関する機会の提供)	役員*2に占める女性の割合	女性役員比率			4.3%	0%	4.0%
		女性役員人数			1名	0名	1名
		役員全体人数			23名	24名	25名
	直近の3事業年度における男女別の課長級より一つ下の職階から課長級に昇進した割合			男性	10.3%	10.5%	7.4%
				女性	7.9%	7.1%	5.4%
	男女別の再雇用又は中途採用の実績	再雇用実績	男性	0名	2名	0名	
			女性	1名	0名	0名	
		中途採用実績	男性	82名	94名	34名	
			女性	12名	14名	5名	
男女の賃金の差異に関する実績	男女の賃金の差異	全労働者			71.2%	71.8%	72.8%
		うち正規雇用労働者			75.3%	75.4%	77.2%
		うち非正規雇用労働者			74.2%	73.5%	74.1%
働きやすさに関する実績 (職業生活と家庭生活との両立に資する雇用環境の整備)	男女の平均継続勤務年数	総合職	技術系	男性	18.7年	18.9年	17.9年
				女性	8.7年	9.1年	9.8年
			事務系	男性	24.1年	22.9年	22.2年
				女性	10.0年	10.0年	10.6年
		一般職	直接員	男性	19.5年	19.9年	20.8年
				女性	20.9年	21.7年	21.4年
			間接員	男性	24.9年	24.9年	24.2年
				女性	21.8年	21.2年	20.0年
	男女別の育児休業取得率	正社員		男性	9.1%	16.9%	25.9%
				女性	100%	100%	100%
	年次有給休暇取得率	正社員			73.0%	77.0%	79.5%
	年次有給休暇平均取得日数	正社員			14.6日	15.4日	15.9日

*1 厚生労働省「女性の活躍推進企業データベース」に開示している項目のうち主要項目を掲載。
*2 役員には、取締役・監査役・執行役員を含む。

④ 次世代育成支援施策

プロテリアルでは、次世代育成支援施策として2008年度に子ども手当を創設し、子育てする従業員へのサポートを強化しました。

また、出産・介護を機に退職した従業員の再雇用制度を1992年にいち早く導入する等、積極的な取り組みを行っています。育児・介護・看護に関連した休暇・休職制度については、2018年度より育児休職の取得期間を小学校1年修了となる月の月末までのうち、3年を限度として本人の申し出た期間にまで拡大し、2022年度には育児休職の分割取得を可能とするとともに、出生時育児休暇を新設、2025年度には養育両立支援休暇を新設しました。また、育児休職中に復帰後の仕事と家庭の両立をイメージして準備し、復帰後に能力が十分に発揮できるよう、「育児ブチMBA福利厚生プラン」を導入し、育児休職中の学びの場を提供しています。

また、介護休職については介護期間中、介護休職給付金として給与の半額相当を補助する等、多様な人材が働きやすい環境を整備しました。また、看護については家族看護休暇として看護対象を子だけではなく本人、配偶者または同性パートナーの父母、配偶者、同性パートナーまで拡大する等、各制度の適用範囲・期間・日数において改正育児介護休業法による規定を上回る整備をしています。

【両立支援制度の利用者数】

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
育児休業	41	49	53	66	74
育児短時間勤務	46	45	52	41	49
介護休業	2	1	1	5	2
介護短時間勤務	1	6	1	0	1

⑤ 障がい者雇用の推進

障がいを持つ人達の就労をサポートし、社会的・経済的な自立を促すことを目的に、プロテリアルグループは早くから障がい者雇用に積極的に取り組んでおります。1998年には埼玉県内では2番目の認定となった特例子会社として(株)ハロー(現(株)プロテリアルハロー)を設立し、地域からも表彰を受ける等、高い評価を得ています。2024年7月には、東京都と島根県にも拠点を開設しました。事務作業等の対応業務の幅も拡充するとともに、障がいの有無に拠らずに公平に評価でき、処遇することのできる処遇制度を構築し、「雇用の質」を高めるよう積極的に取り組んでいます。障がいを持つ従業員と定期的な面談を行い、必要に応じて職業センター、生活支援センター、特別支援学校等とも連携して課題解決にあたり、仕事だけに留まらず私生活が安定するよう支援体制を整えています。

その他にもプロテリアル安来工場では、担当者自らが、企業在籍型職場適応援助者の資格を取得し受け入れ体制を整えるとともに、職業センター、生活支援センター、特別支援学校、ハローワークを通じて障がい者の積極的採用を行って実績を挙げています。

2024年度の国内(単独)における障がい者雇用率は2.59%で、法定雇用率(2.5%)を上回っています。今後も引き続きグループ全体でのさらなる雇用拡大に努めていきます。

【障がい者雇用率の推移と目標】

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2028年度※1
プロテリアル単体	2.27%	2.36%	2.42%	2.46%	2.59%	3.00%
国内グループ連結	2.36%	2.42%	2.51%	2.58%	2.69%	3.00%

※1 2028年度は目標値

⑥ 多様な働き方の推進

多様な人材が異なる価値観や考え方を共有し、生産性の高い仕事のやり方や働き方を志向し、仕事の充実感と自らの成長を実感できる環境づくりが不可欠であると考え、ICT施策の推進による業務効率向上やタイムフリー・ロケーションフリー勤務の促進・定着化など、一人ひとりが働きがいや働きやすさを「実感」できるよう、地道な活動を継続してきました。

2024年度の間接員年間総実労働時間は2,035時間、年次有給休暇取得率は79.5%となり2016年度の総実労働時間2,245時間、年次有給休暇取得率48%から大幅に改善されており、生産性の高い「働き方」が浸透してきています。

主な取り組み紹介

- サテライトオフィス、モバイルワーク、在宅勤務やフレックス勤務の活用促進
- 在宅勤務活用により、希望者は主たる勤務地を自宅とし、単身赴任を解消する制度の導入
- 労働時間の可視化、管理職向け働き方研修
- メールや会議の全社共通ルールの策定、ファイル共有システムやコミュニケーションツール等のICTインフラ整備
- RPA活用やペーパーレス化などの業務改善に関する情報の共有
- 1on1の実施

⑦ ライフプランサポート

少子高齢化や老後のライフスタイルの多様化が進む現代においては、明確なライフプランを持つことがますます重要になっています。プロテリアルでは、定年後の生活設計の基礎となる情報(退職金、企業年金、厚生年金、健康保険、雇用保険等)を提供しています。

⑧ 福利厚生

従業員とその家族の生活が、より豊かで安定したものとなるよう、寮や住宅手当といった住居支援制度や財形貯蓄、団体保険など、さまざまな施策を通じて支援しています。

また、2003年には従業員の自助努力や自立を支援する福利厚生として「カフェテリアプラン制度(選択型福利厚生プラン)」を導入、その後もメニューを拡充し、独身寮や社宅、医療等の従来型の福利厚生に加えて、「能力開発」「育児」「介護」「健康づくり」「ワークスタイル支援」等、それぞれの従業員のライフスタイルやニーズに応じたメニューをそろえています。従業員は自分の持ち点(カフェテリアポイント)の範囲で、必要な支援を必要なときに選択できます。

(3) 人材育成

① 基本的な考え方

プロテリアルは「持続可能な社会を支える高機能材料会社」をVision(将来のありたい姿)として掲げており、急速に変化する市場環境の中で、グローバル企業として持続的に成長していくため、5つのValues「至誠」と「蘇則彊(和すれば強し)」、「プロフェッショナル(期待を超える仕事)」、「プログレッシブ(挑戦し続ける意志)」、「プロアクティブ(主体的な姿勢)」を体現する人材の育成をめざしており、特に、次の経営を担うリーダーの育成、管理職のマインドの強化、自律的に学べる環境づくり、この3点に焦点をあて、集中的に投資していくこととしています。

② 人材育成プログラム

企画系の研修のOFF-JTでは、若手社員に向けたビジネススキルの基礎教育のほか、年齢や職種に関わらず、意欲のある人が自律的に学ぶことのできるe-learnigプログラムを提供しています。

また、変革を推進し部下や後進を育てる責任を持つ管理職に向け、より実践的で体系化されたリーダーシップ開発プログラムを展開するとともに、必要な経験をより効果的に得られるよう、計画的な育成にも取り組んでいます。

1) 次世代を担う人材の育成

2024年度には、プロテリアルグループでは初めてとなる大規模なグローバルカンファレンス(Proleaders Summit)を開催し、グローバルで活躍するプロテリアルグループの主要な責任者に会社の方向性を等しく共有し、リーダーとしてあるべき行動を明確に示しました。

また、次世代を担う人材の育成プランを策定し、計画的な人事ローテーションやタフアサインメントを実施し、次代の経営を担う人材を早期に選抜し、育成するプログラムの充実を図っています。事業部横断型の人事ローテーションやタフアサインメントをはじめ、社外研修を含む研修を実施しています。

2) グローバルにおける人材の採用・育成

グローバルに競争力のある企業となるために、欧州や米国、中国、アジアの地域統括会社を中心に、将来の幹部候補となる人材の採用と育成を加速させ、海外グループ会社におけるナショナルスタッフの責任あるポストへの登用も推進しています。また、早期育成のため国内社員に対する海外業務研修の実施や、外国籍社員・留学生の積極採用に取り組んでいます。

3) 主要ポジションのサクセッション・プランの整備

従来からの取り組みを振り返り、整理・統合する形にて、海外グループ会社を含むグローバルベースでポテンシャル人材の発掘・見極め、サクセッションプラン策定を行い、グローバルでの適所適材を実現させていくよう策定を進めています。(進行中)

3. 労働と人権

(1) 「プロテリアルグループ人権方針」の実践

プロテリアルグループは、「プロテリアルグループ行動規範」および、それを補完する「プロテリアルグループ人権方針」において、人権の尊重について定め、事業活動に関わるあらゆる人びとの権利を尊重し、侵害しないように努めることを基本姿勢としています。2013年12月に「日立金属グループ人権方針」を策定、2023年1月に「プロテリアルグループ人権方針」に改訂しました。この方針では、国際人権章典および国際労働機関(ILO)の「労働の基本原則および権利に関する宣言」に記された人権を最低限のものと理解し、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づく人権デュー・ディリジェンスをはじめ、適切な教育、当社が事業活動を行う地域や国の法令遵守など、国際的な人権の原則を尊重するための方策を追求していくことを明確に定めています。「プロテリアルグループ人権方針」の実践とともに、役員や従業員への啓発活動やグローバル・コンプライアンス・ホットラインの設置などに継続的に取り組み、人権侵害が発生しない企業風土づくりを推進しています。

(2) 人権デュー・ディリジェンスの取り組み

人権デュー・ディリジェンスは、人権に対する影響を特定して評価対応し、マイナスの影響に対して予防や救済措置を講じて、その効果を継続的に検証していくものです。プロテリアルグループでは、事業活動において自社やバリューチェーンにおける人権への影響を、「深刻さ」と「発生可能性」の観点から人権リスクを評価し、優先づけして対策を講じていきたいと考えています。当社は調達部門においてサプライチェーンにおける人権への影響評価、人材部門において従業員の人権への影響評価を行うなど、優先度と対策の検討を行っています。

(3) 人権尊重啓発活動とハラスメント防止の取り組み

計画的に人権意識を高めるために、新入社員導入研修や階層別研修などを通じた人権教育を定期的の実施しています。特に、従業員一人ひとりが企業としての人権に対する責任に関心を持ち、理解を深める機会として、2025年度から「ビジネスと人権」に関するeラーニング研修をグループ全体で展開しています。また、「プロテリアルグループ人権方針」がすべての活動に組み込まれるよう、各種ハラスメント相談窓口を設置しています。事業活動がグローバルで急速に進展する中、宗教や国籍の違い、障がいの有無、性別などにより人権の侵害が起こらないように人権意識の向上と対策を推進していきます。

(4) グローバル人権リスクマネジメント強化の取り組み

事業活動がグローバルで急速に進展する中、宗教や国籍の違い、障がいの有無、性別などにより人権の侵害が起こらないように人権意識の向上と対策を推進していきます。また、グローバル人権リスクマネジメント強化の一環として、2021年4月に「人権リスクマネジメント推進コミッティー」(2025年10月より「人権委員会」に改称)を組織しており、「強制労働・移民労働」を優先課題として活動を行っています。今後も事業活動のうえで懸念される様々な人権リスクに対して活動を継続していきます。2024年9月には「プロテリアルグループ従業員に対する人権保護ガイドライン」を制定し、グループ全体の人権リスク低減に努めています。これを受けて、同ガイドラインに沿った取り組みをできているか、プロテリアルグループ各社の現状を調査しており、調査においては人権リスクにつながる事例がないかの確認を行っています。

4. 持続可能な資材調達

プロテリアルグループは、世界各国・地域の調達先から資材調達を行っています。社会的責任とその影響を自覚しつつ、公平で公正な調達活動を実践するため「調達方針」を定め、多くの調達パートナーの協力を得ながら持続可能な調達の実現に勤めています。

(1) サステナブル調達の基本方針

プロテリアルは資材調達活動の基本的な考え方を「調達方針」として定め、Webサイト上で公表しています。ビジネスがグローバルに進展する中、プロテリアルグループのすべての企業でこの「調達方針」を共有し、みずからの事業活動を通じて社会に貢献することをめざしています。すべての調達パートナーとともに信頼関係に基づく公平・公正な事業風土を醸成しつつ、法令、社会規範を遵守し、人権、環境にも配慮した社会的責任を遂行していくための努力を続けています。

調達方針 ～資材調達の基本的な考え方～

●オープン・グローバルな調達

国籍や企業規模、実績の有無を問わず、自由競争原理に基づく開かれた調達であり続けます。

●公平・公正な取引

調達パートナーの選定は、品質・価格・納期・技術力・経営の信頼性・サービスなどの経済合理性についての公平・公正な評価に基づいて行います。
調達パートナーからの個人的給付は受け取りません。

●パートナーシップの構築

すべての調達パートナーと対等かつ公平な立場で取引します。
長期的観点より相互理解と信頼関係の維持向上に努め、継続的な努力によりともに成長発展できる関係を築くことをめざします。

●法の遵守

調達活動にあたっては、関係法規を遵守し社会規範に従います。
市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力とは一切の関係を遮断します。

●人権・労働安全衛生への配慮

調達活動にあたっては、人権・労働安全衛生へ配慮します。
調達パートナーにも、人権・労働安全衛生への一層の取り組みを要請します。

●機密情報の保持

調達活動を通じて知り得た調達パートナーの機密情報の取り扱いについては、自社のものと同等な注意を払い、調達パートナーの承諾なしに第三者に開示し、また目的外での利用はいたしません。

●環境の保全

調達資材の選定においては、環境保全に積極的に取り組まれる調達パートナーならびに環境負荷の少ないものを優先します。

(2) サプライチェーンとの協業

① 「プロテリアルグループ サステナブル調達ガイドライン」の発行

2023年1月に「プロテリアルグループ サステナブル調達ガイドライン」を発行しWEBサイトに公開しました。これは広くグローバルに認知されている最新の基準を踏まえつつ、人権の尊重と環境への配慮、公正取引と倫理、安全衛生や品質・安全性、情報セキュリティ、社会貢献など、企業の社会的責任として認識されている考え方を織り込んで作成したものです。調達パートナーにおいて明確な違反行為が判明した場合は、是正を要求する定めも設けています。新規取引開始の際にはサステナブル調達ガイドラインの遵守要請を行うと同時に、プロテリアルグローバル・コンプライアンス・プログラム(PGCP)に基づく贈収賄リスクに関する企業調査も行い、調達先審査を強化しています。

 プロテリアルグループ サステナブル調達ガイドライン
<https://www.proterial.com/corp/guidance/sustainable.html>

② サプライヤー サステナビリティ調査の実施

2023年11月に主要サプライヤーに対し、「プロテリアルグループ サステナビリティ調達ガイドライン」に沿った対応状況に関する調査を実施し、対象とした226社に対し98%の221社から回答をいただきました。2024年度は、対象範囲を海外グループ会社の調達先まで拡大し、615社を対象として74%となる453社から回答をいただきました。今後は、回収率を改善し、サプライチェーン全体でのサステナビリティ推進に取り組んでいきます。

③ グリーン調達

プロテリアルグループでは、環境保全活動に積極的に取り組んでいる調達パートナーから、環境負荷の少ない製品等を調達しています。1998年「グリーン調達ガイドライン」を発行し、地球温暖化防止、資源の循環的な利用、生物多様性や生態系の保全など、環境配慮の考え方を調達パートナーと共有しました。以来、最新の法令、化学物質規制に対応した改訂を重ねており、調達パートナーに最新の情報を周知しています。2021年6月に当社はTCFD提言への賛同を表明しており、法令遵守や顧客要求への対応に加え脱炭素社会への移行も視野に入れ、環境負荷の低減(省資源、省エネルギー、リサイクル、製品含有化学物質の適正管理)に取り組んでいます。

④ 調達BCPの取り組み

地震や風水害などの自然災害や、新型インフルエンザ・火災・停電などによる事業停止リスクに備えるため、調達BCPに取り組んでいます。調達ソースの多元化と複数分散化を進める一方、主要な調達パートナーにBCP施策を要請するなど、調達保全リスクの極小化を推進しています。

また「調達環境変化に対応する調達ソースの多様化」を主要施策に据え、「ソース多様化必要アイテム数」を重要管理指標(KPI)として管理しています。「ソース多様化必要アイテム数」は2020年時点で14アイテムでしたが、これを2030年度にはゼロにすべく活動を進めています。2024年は主要原料の一つで現状品と同等価格の他国産品をソーシングし評価良好となり、2024年度終了時点では9アイテムにまで絞り込んでいます。

(3) 責任ある鉱物調達

コンゴ民主共和国(DRC)およびその周辺国で採掘される鉱物が武装勢力の資金源になるとの懸念から2010年7月に米国金融規制改革法(ドット・フランク法)が施行され、タンタル、錫、タングステン、金の4種の鉱物(3TG)が紛争鉱物として指定されました。2017年7月に発効したEU紛争鉱物規制では対象地域が「紛争地域及び高リスク地域(CAHRAs)」に拡大し2021年1月から施行されています。近年では紛争のみならず深刻な人権侵害や環境汚染などの懸念がさらに広がっています。こうした動きを受けて、プロテリアルグループでは2013年9月に「紛争鉱物調達方針」、2023年1月に「プロテリアルグループの責任ある鉱物調達方針」を公表しています。プロテリアルグループとして紛争や人権侵害に加担することのない、責任ある調達に取り組むことを明示し、業界団体とも協調しつつサプライチェーンを透明化する取り組みを加速しています。

調査に当たっては、RMI(Responsible Minerals Initiative)が公表しているCMRT(Conflict Minerals Reporting Template)

などの調査帳票を使用してサプライチェーンで使用される鉱物の原産国および精錬所を特定しており、調達パートナーに対してはRMAP (Responsible Minerals Assurance Process) 適合製錬所からの調達を要請しています。対象鉱物ごとの調査回収状況は以下の通りで、広範囲で紛争鉱物に関する情報を把握できており、現時点において武装勢力の資金源になっている事例や問題のある鉱物使用は確認されていません。

【プロテリアルグループ紛争鉱物情報把握状況(対象サプライヤーに対する調査票回収比率)】

鉱物種類	範囲	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
3TG(タンタル、錫、タングステン、金)	国内	94.8%	91.4%	94.4%	98.4%	96.8%
	海外	91.1%	91.5%	72.0%	81.8%	91.8%
コバルト	国内	100%	97.8%	72.3%	100%	95.2%
	海外	90.6%	85.7%	100%	84.9%	89.5%
マイカ	国内	——	——	100%	99.3%	94.9%
	海外	——	100%	100%	83.6%	89.3%

(4) 持続可能な資材調達体制の確立

① グローバル調達体制

プロテリアルグループでは、欧州と北米、アジアでグローバル調達ネットワークを確立し、調達基盤の拡充を図っています。調達活動の全体最適化とコンプライアンス・リスク対応の強化に取り組むとともに、グループ横断で集中・集約購買を実施しています。さらに、欧州、アジア、中国の3拠点にGPO(Global Procurement Office)を設置しており、世界各地で最適な調達先から開かれた調達活動を推進するとともに、海外グループ会社のガバナンス強化にも取り組んでいます。この一環として2019年度から海外グループ会社の調達業務基準の標準化を進めており、2024年度もGPOによる監査や指導を行い、その定着を確認しました。

② 調達責任者会議

プロテリアルグループの調達部門間の連携を図るとともに、調達担当者のレベルアップを図るため、中華圏、欧米、アジアなどの地域ごとに、調達責任者会議を定期的開催しています。CPO(最高調達責任者)および調達本部長よりグループの調達戦略や中期計画が説明されるとともに、各グループ会社からは、調達コスト削減、納期短縮と在庫削減、安定供給の確保、さらには事業部との連携による競争力のある現地サプライヤーの採用など、多岐にわたるベストプラクティスの共有等を行っています。2025年7月には第13回中華圏グループ会社調達責任者会議が、広州市にて開催されました。



③ 定期的な業務監査

国内すべての事業所・グループ会社を対象に、事業所・グループ会社の調達責任者と本社メンバーが監査員となって業務監査を行う相互監査を毎年実施しています。2024年度も主にリモートにてすべての事業所・グループ会社を対象として法令や社内規定通りに実務が運用されているかを監視する相互監査を実施しました。

④ 調達担当者教育

調達活動を行う上で、法令や正確な業務知識の習得は何よりも不可欠であり、オンライン等も活用し、事業所の調達部門担当者に、法令等に関する研修を実施しています。

2024年度には、国内事業所の調達担当者を対象に、サステナブル調達に関するe-learningを実施しました。

サステナビリティ推進の重要性および調達部門における取り組みに対する理解を深めることを目的としており、受講率は100%となりました。

5. ステークホルダーへの情報開示

プロテリアルは、透明性の高い「開かれた企業」として信頼を得るため、積極的な情報発信を行っています。

プロテリアルが強みを生かしてお客様の価値創造を実現し、持続的に成長する姿をより深く理解していただくための「サステナビリティレポート」および「会社案内」の発行や、Webサイトにおけるニュースリリースなどの最新情報や詳細情報の発信など、情報発信ツールの充実に努めています。

6. 社会・地域社会とともに

(1) 基本的な考え方

プロテリアルグループは、スポーツ振興、環境保護、社会福祉、芸術・文化、地域社会活動、災害支援等の分野において、グループが関わる全世界の地域社会発展のため社会貢献活動を行っています。社会福祉団体や教育機関等とも協働し、地域社会がプロテリアルグループに何を求めているかを感じ取り、堅実な活動を継続的に実施します。

会社としての社会貢献活動だけでなく、従業員のボランティア活動を支援するボランティア休暇やボランティア活動を表彰する制度等により、よりよい社会の実現のために貢献する企業風土の醸成に努めています。

プロテリアルの特色ある社会貢献活動としては、宮下格之助博士(当社元副社長)寄贈基金等で設立された公益財団法人 プロテリアル材料科学財団への支援を通じて我が国の材料科学技術の研究に寄与しています。また、公益財団法人日本美術刀剣保存協会が1977年に復活させた「日刀保たたら」の操業に協力し、日本の伝統文化保全に貢献しています。

(2) 古来の製鉄方法であるたたら製鉄の継承支援

プロテリアルは、主要工場の安来工場の源流であるたたら製鉄の技術と文化を継承していくために、公益財団法人 日本美術刀剣保存協会(以下、「日刀保」)が主催する日刀保たたらの操業を1977年(当時は日立金属株式会社)から支援しています。

「たたら」とは、砂鉄と木炭を材料とした日本古来の製鉄法です。「たたら」操業による生産品を「玉鋼(たまはがね)」と呼び、日本刀の材料として欠くことのできないものです。また、「玉鋼製造(たたら吹き)」は文化庁が文化財保護法に基づき定める選定保存技術(文化財の保存技術のうち、保存の措置を講ずる必要があるとされたもの)です。



(3) 学生フォーミュラへの支援

学生フォーミュラ日本大会は、学生が自ら構想・設計・制作した車両によりモノづくりの総合力を競うイベントで、今年で23回目を迎えます。自動車技術ならびに産業の発展・振興に資する人材を育成することを趣旨として運営されており、その趣旨に賛同した国内外の自動車メーカーならびに自動車部材メーカーなどがスポンサーとして大会運営や参加チームの支援を行っています。

プロテリアルは、特殊鋼、自動車鋳物、磁性材料、パワーエレクトロニクス製品、電線や自動車部品といったさまざまな高機能材料を自動車向けに提供しています。特に近年ではxEVの高効率化、ICV(ガソリンエンジン車)の低燃費化、安全性向上などにつながる環境親和型製品に注力しており、その強化・拡大に向けた事業戦略を実行し、グローバル市場での成長をめざしています。プロテリアルは、学生フォーミュラ日本大会を継続して支援することを通じて、将来のモノづくりの現場で活躍する人材の育成、技術力向上を図り、産業界の発展に貢献します。

(4) 2024年度に実施した社会貢献活動

2024年度はプロテリアルグループとして、スポーツ大会等各種イベントの開催や環境保全活動、工場見学の受け入れや被災者支援などの寄付等を含め3千6百万円相当^{*1}の社会貢献活動を行いました。その主な内容は以下の通りです。

^{*1} 活動に要した従業員や自社施設に関わる換算費用等を含みます。

【2024年度に実施した主な社会貢献活動】

分類	ジャンルと活動内容	社名、事業所名	関連SDGs
社会福祉	社会福祉協議会、社会福祉施設への寄付	(株)プロテリアル各工場、国内グループ会社	1貧困をなくそう 3すべての人に健康と福祉を 10人や国ごとの格差をなくそう 17パートナーシップで目標を達成しよう
	赤い羽根共同募金	(株)プロテリアル各工場、国内グループ会社	
	歳末助け合い募金	(株)プロテリアル山崎工場	
	福祉団体等を通じ、低所得者およびその子供たちへの食糧、衣類、文房具等の寄付 ^{*1}	Proterial America, Ltd. Pacific Metals Co., Ltd. HC Queretaro, S.A. de C.V. Proterial Cable America, Inc. Proterial (Thailand) Ltd. Proterial Vietnam Co., Ltd. 上海博迈立铍线材有限公司	
	献血活動に協力	(株)プロテリアル各工場、国内外グループ会社	
	児童養護施設への寄付 ^{*2}	HC Queretaro, S.A. de C.V. Proterial Vietnam Co., Ltd.	
	低所得学生への寄付	NamYang Metals Co.,Ltd. Proterial Cable America, Inc.	
	地域フードバンク活動への協賛	Proterial Vietnam Co., Ltd. Proterial Cable America, Inc Proterial America Ltd.	
	小児がん施設、乳がん治療施設への寄付	HC Queretaro, S.A. de C.V.	
	動物保護施設への支援 ^{*3}	HC Queretaro, S.A. de C.V. Proterial America, Ltd.	
健康・医学、スポーツ	プラスチックパレット、ゴミ箱、舗装ブロック等の寄付、練炭配達ボランティア活動 ^{*4}	PT.NEOMAX MAGNETIC TECHNOLOGIES INDONESIA	3すべての人に健康と福祉を 17パートナーシップで目標を達成しよう
	高齢者施設への支援	Pacific Metals Co., Ltd. Proterial Hong Kong Limited	
	バスケットボールクリニック活動支援 ^{*5}	(株)プロテリアル茨城工場	
	和櫃杯バレーボール大会協賛	(株)プロテリアル真岡工場	
	熊谷さくらマラソン大会協賛 ^{*6}	(株)プロテリアル熊谷磁材工場	
	苅田町民ふれあいマラソン大会協賛 ^{*7}	(株)九州テクノメタル	
	かすみがうらマラソン大会協賛	(株)プロテリアル金属	
	国際麻撲撲滅デーにフットサル大会イベント参加	Proterial (Thailand) Ltd.	
	出水市民マラソン大会協賛	(株)プロテリアル金属	
	シーサイドマラソン給水ボランティア ^{*8}	(株)プロテリアル茨城工場	
	剣道大会の支援・練習受け入れ	(株)プロテリアル茨城工場	
	ボーリング大会ボランティア	(株)三徳	
	チャリティラン&ウォーク(特別支援団体に靴を寄付) ^{*9}	Proterial Asia Pacific Pte. Ltd.	

分類	ジャンルと活動内容	社名、事業所名	関連SDGs
学術・研究教育	大学への教育研究支援	(株)プロテリアル、海外グループ会社	4 9
	地域学校でのインターンシップ受け入れ	(株)プロテリアル、国内外グループ会社	
	学生の職場・工場見学受け入れ ^{*10}	(株)プロテリアル各工場、国内外グループ会社	
	家庭内暴力被害者カウンセリングの支援	Proterial America, Ltd.	
	高校企業ガイダンス講演	(株)プロテリアル鳥取工場、国内グループ会社	
	安来市へ図書カード贈呈(学校の図書費支援に活用)	(株)プロテリアル安来工場	
	プロテリアル財団など各種団体への協賛	(株)プロテリアル、国内外グループ会社	
環境	植樹活動	Proterial Vietnam Co., Ltd. Proterial (Thailand) Ltd.	13 14 15
	『アサザ』の植え付け(霞ヶ浦浄化プロジェクト) ^{*11}	(株)プロテリアル金属	
	事業所近隣の清掃活動 ^{*12}	(株)プロテリアル各工場、国内外グループ会社	
	エコフォーラム参加(各社の環境活動報告及び情報交換情報交換)	東北ゴム(株)	
	グリーンカーテン活動	(株)三徳、(株)プロテリアル各工場	
	ペットボトルのキャップ収集活動(開発途上国の子供たちへワクチン購入につながる)	(株)プロテリアル金属	
地域社会の活動、伝統文化保全	写真・手芸展の支援	(株)三徳	8 11
	ミニたたら操業の支援・協力	(株)プロテリアル安来工場	
	人手の足りない農家への支援	NamYang Metals Co.,Ltd.	
	消防出初式への参加	(株)プロテリアル山崎工場 (株)プロテリアル茨城工場	
	地域のお祭りへの協賛	(株)プロテリアル各工場、国内外グループ	
	地域の中学校吹奏楽部をゲストに市民コンサート開催 ^{*13}	(株)プロテリアル安来工場	
	農村振興活動への支援	Proterial Hong Kong Limited	
	グラウンド、体育館、テニスコート、福利厚生施設、駐車場等の地域への開放	(株)プロテリアル各工場、国内グループ会社	
災害・被災地支援、防災まちづくり	台風被害による家の再建の支援	Proterial Asia Pacific Pte. Ltd.	11 17
	「こども110番」連絡所の設置	(株)三徳	
	北九州市防災協会若松支部「消防操法大会」会場の提供	(株)プロテリアル若松	
	交通安全運動として安全旗の掲揚	(株)プロテリアル特殊鋼	



＊1 低所得者への食糧支援活動
(Proterial America, Ltd.)



＊2 児童養護施設への寄付
(HC Queretaro, S.A. de C.V.)



＊3 動物保護施設への支援
(HC Queretaro, S.A. de C.V.)



＊4 練炭配達ボランティア活動
(PT.NEOMAX MAGNETIC TECHNOLOGIES INDONESIA)



＊5 バスケットボールクリニック活動支援
((株)プロテリアル茨城工場)



＊6 熊谷さくらマラソン大会協賛
((株)プロテリアル熊谷磁材工場)



＊7 刈田町民ふれあいマラソン大会協賛
((株)九州テクノメタル)



＊8 シーサイドマラソン給水ボランティア
((株)プロテリアル茨城工場)



＊9 チャリティラン&ウォーク
(Proterial Asia Pacific Pte. Ltd.)



＊10 人材採用会社連携による大学生職場見学受け入れ
(博邁立誠投資(中国)有限公司)



＊11 「アサザ」の植え付け(霞ヶ浦浄化プロジェクト)
((株)プロテリアル金属)



＊12-1 鳥取砂丘一斉清掃
((株)プロテリアル鳥取工場)



＊12-2 第22回神崎河畔クリーンアップ作戦
((株)プロテリアル金属)



＊12-3 岩屋海岸清掃活動
((株)プロテリアル若松)



＊13 市民コンサート開催
((株)プロテリアル安来工場)

VI

ガバナンス側面の報告

1. コーポレート・ガバナンスの概要



2023年1月のペインキャピタルが軸となる企業コンソーシアムを新パートナーとする資本再編を経て、当社は、新パートナーの資金力や知見・ノウハウを経営に活用し大規模な投資や市場環境の変化に対応した改革を実施していくことを方針としています。本方針の下、迅速かつ柔軟な経営戦略の決定・実行に加え、経営の透明性と監督機能の強化を可能にするため、当社は、監査役会設置会社としてコーポレート・ガバナンス体制を構築しています。各機関の内容は次のとおりです。

① 取締役会

取締役会は、当社の業務執行に関する意思決定および取締役の職務執行の監督を担う機関として、法令、定款および取締役会規則に定める事項について決定する権限を有しています。取締役会は、取締役6名で構成されています。

役 職	名 前
代表取締役	Sean M. Stack
代表取締役	村上 和也
取締役	杉本 勇次
取締役	末包 昌司
取締役	Joseph Robbins
取締役	馬上 英実

② 監査役

監査役は、監査役会で定めた監査の方針等に従い、取締役会その他の重要な会議への出席等により、取締役の職務の執行等について監査しています。監査役は、3名(うち2名は社外監査役)であり、監査役全員で監査役会を組織しています。

役 職	名 前
常勤監査役	日畑 正勝
監査役(非常勤)	中浜 俊介
監査役(非常勤)	吉川 拓末

③ マネジメント体制

当社は、2025 年 4 月 1 日付で執行役員制度を廃止し、新たなマネジメント体制に移行しました。

新体制では、経営の意思決定の最適化・と迅速化、執行責任の明確化を図るため、(i) 戦略的意思決定及および監督機能を担う経営職と(ii) 日常業務の実行・運営活動を担う執行職を設置し、それぞれに権限を委譲しました。具体的には、経営職は、経営会議における重要事項の審議を通じて、グローバルかつ中長期的な視点での戦略策定と業務執行を担い、執行職は、経営会議の方針に基づき、各部門の業務執行を担います。

また、特定の専門領域におけるグループ横断的な戦略立案や意思決定を迅速に実施するために、CEO、CFO等のCxO^{*1}職を配置しています。

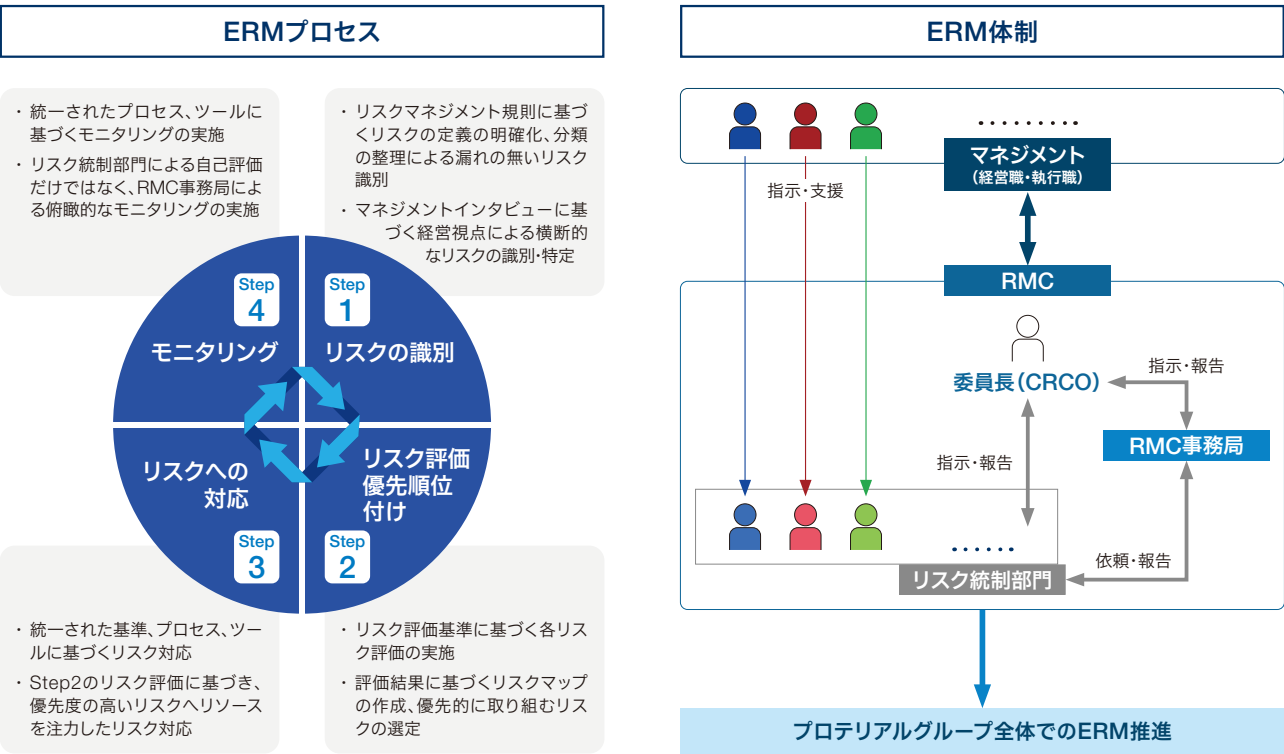
【経営職(2025年10月1日現在)】

名 前	役名・担当
Sean M. Stack(ショーン・スタック)	代表取締役 会長 兼 社長 CEO(最高経営責任者)
村上 和也	代表取締役 副社長
Randy Ahuja(ランディ・アフジャ)	Director & President, Proterial America, Ltd. 兼 Chairperson, Proterial Europe GmbH
五十嵐 一嗣	磁性材料事業部長
Tony I. Cha(トニー・チャー)	CFO(最高財務責任者) 財務本部長
徳淵 夏樹	CTrO(最高経営改革責任者)
中島 豊	CHRO(最高人事責任者)
中平 優子	特殊鋼事業部長
増田 久己	CSPO(最高戦略企画責任者) 経営戦略本部長

2. リスク管理

当社グループでは、ボトムアップアプローチに加え、トップダウンアプローチ、すなわち、マネジメント(経営職および執行職)が経営視点で横断的・中長期的なリスクの抽出・統制によるERM(Enterprise Risk Management)を構築しています。CRCO(Chief Risk Control Officer)を委員長とするリスクマネジメント委員会(RMC)が、リスクの識別、評価、優先順位付けなどのERMプロセスを実行し、当社グループ全体のERMを推進しています。リスクは「戦略リスク」「オペレーションリスク」「全社リスク」として分類し定義を明確化し、抽出したリスクを影響度および発生可能性ごとに4段階で評価します。評価結果に基づきリスクマップを作成し、Highゾーンに位置付けられたリスクを中心に重要性や緊急性を考慮して優先リスクを選定し、対応策の実行とRMCでのモニタリングにより管理していきます。RMCでは、リスクの対応状況やそのモニタリング結果が共有され、マネジメントにも報告されています。

これを達成するための組織として、グループリスクマネジメント責任者を設置し、グループ全体のコンプライアンス活動を統括するほか、事業部およびグループ会社にはリスクマネジメント責任者およびコンプライアンスマネージャーをそれぞれ設置し、事業部およびグループ会社が自律的にコンプライアンスに取り組む体制を整えています。また、他のコーポレート部門と協調して人権や環境問題などの社会的重要課題の解決に取り組んでいます。



3. コンプライアンス

(1) 基本的考え方

当社は、コンプライアンスへの理解を深めるためCSRガイドブックを作成し、これをプロテリアルグループの全役員および従業員に配布するとともに、オンラインやeラーニング形式による定期的なコンプライアンス教育を実施しております。また、毎年10月を「倫理月間」と定め、経営層を対象の中心とした社外講師によるコンプライアンス講義の実施をはじめ、コンプライアンス意識の醸成のためのさまざまな施策を展開しております。

(2) コンプライアンス啓発活動

① 倫理月間の実施

- コンプライアンスの徹底のため、例年通り、2024年10月を「倫理月間」と定め、コンプライアンス研修に加え、以下の施策を行いました。
- 1)コンプライアンスの遵守につき、CLO(最高法務責任者)/CRCO(最高リスク管理責任者)が自らの言葉として「倫理月間トップメッセージ」を役員および従業員に配信する等により伝達しました。
 - 2)経営層を対象にしたコンプライアンス講義(社外講師)を実施しました。(対象者:経営職および執行職、本社・支社部長相当職、工場長ならびに国内グループ会社社長)
 - 3)朝礼や部門ミーティングなど職場で利用できるコンプライアンスに関わる職場教育用資料を配信しました。

② コンプライアンスに関する研修

毎年、プロテリアルグループの役員・従業員を対象に、コンプライアンス担当部門による、行動規範や競争法の遵守、贈収賄防止、反社会的取引防止、内部通報制度に関するコンプライアンス研修を実施しています。2024年度は、グループ全体で10,008名が受講し、対象者に対する受講率は100%となっています。また、新人向け、階層別教育等においても、カリキュラムにコンプライアンスに関する研修を組み込んでいます。

種別	名称	対象者
全社教育	コンプライアンス研修	プロテリアルグループ従業員
	経営層向けコンプライアンス講義(社外講師)	執行役員および本社・支社部長職
新規採用者向け教育	新入社員導入研修	新入社員
キャリア採用者向け教育	キャリア採用者研修	キャリア採用者
階層別教育	新任管理者研修	新任ライン管理者
	海外赴任者研修	海外赴任者

(3) コンプライアンス監査

コンプライアンス担当部門が、監査室によるプロテリアルグループを対象とした内部監査にあわせ、法令や会社規則、ビジネス倫理に対する違反の疑いがないかについてコンプライアンス監査を行いました。

コンプライアンス監査は原則として3年で国内外のグループ全拠点を網羅できるように実施されます。過去の実施状況は以下の通りです。

【コンプライアンス監査実施状況】

	2022年度	2023年度	2024年度*1
コンプライアンス監査対象拠点数	79	74	68
当年度監査実施拠点数	22	28	10
当年度監査実施拠点割合	28%	38%	15%
過去3年監査実施拠点数	46	58	55
過去3年監査実施拠点割合	58%	78%	81%

*1 2024年度の「当年度監査実施拠点割合」が低くなっているのは、グループ全体の構造改革実施に伴い、監査実施を抑制したことによるものです。

(4) 反社会的勢力排除に向けた基本的な考え方およびその整備状況

- 当社は、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力に対して毅然とした態度で臨み、一切の関係を遮断することを方針としております。本方針の実効性を確保するため、以下の体制を整備しております。
- 1)反社会的勢力に係るリスクについては、コンプライアンス担当部門を所管部門とし、各事業所に責任者と担当者を置き、リスク情報の集約および提供並びにリスク事案への対応要領の説明を行っております。
 - 2)本社・支社をはじめ国内主要製造拠点には不当要求防止責任者を設置、都道府県への届出を行い、反社会的勢力からの不当要求があった場合の対応に備えております。
 - 3)反社会的勢力との取引を遮断するため、反社会的勢力との取引の防止に関する規則を定め、各部門が新たな相手方と取引を行うときにコンプライアンス担当部門が審査を行う制度を設けるとともに、契約書や取引約款への暴力団排除条項の導入に努めております。また、コンプライアンス担当部門が内部監査を実施し、遵守状況の確認を行っております。
 - 4)反社会的勢力への対応に関する従業員の自覚を高めるため、「反社会的勢力および団体からの接触や要求を断固として拒否する」旨の宣言を記した「CSRガイドブック」を配付し、その周知に努めております。

(5) コンプライアンス違反行為の発生状況

主要コンプライアンス違反行為の件数は、経営会議に報告されています。2024年度は、2023年度に引き続き、競争法(独占禁止法)に関する違反行為、腐敗行為(贈賄・マネーロンダリング・利益相反取引)、インサイダー取引、不正競争防止法違反行為(営業秘密の不正取得等)、人権保護違反行為(強制労働、児童労働など)、その他の企業犯罪行為のいずれにおいても発生は確認されませんでした。

(6) 輸出管理

プロテリアルは、行動規範において「法を守り正道を歩む」を行動の基本とすることを謳っています。これに基づき、輸出管理においては「輸出関連法令を遵守し、国際的な平和および安全の維持に貢献する」を基本方針とし、「コンプライアンス・プログラム(「安全保障輸出管理規則」等)」の制定と厳格な運用を行っています。具体的には、全ての輸出貨物・技術について、輸出先の仕向国・地域、用途、顧客の審査を行った上で、法令に基づいて手続きを進めています。国内外のグループ会社もこの方針に則り適切な輸出管理を行うよう、輸出管理規則の制定、体制の確立について指導するとともに、教育の支援および内部監査を実施しています。

プロテリアルは、今後も国際的な平和および安全の維持に対する企業の社会的責任を果たすために、万全の取り組みを継続していきます。

なお、2024年度においてプロテリアルグループによる輸出管理に関する重大な違反はありませんでした。

4. 品質をストロングポイントにする

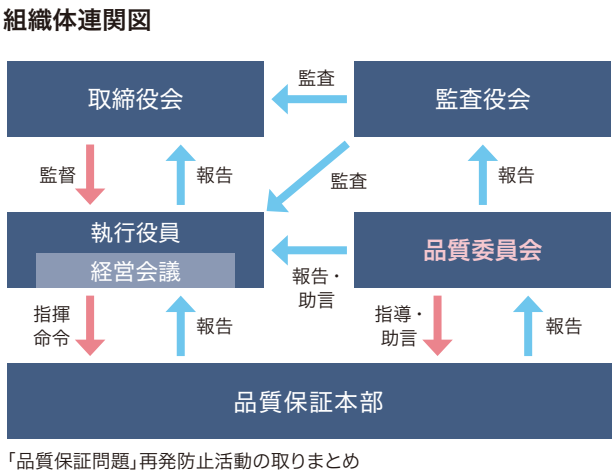
(1) 品質保証活動について

当社は、2020年4月27日に公表した検査成績書への不適切な数値の記載など（以下、品質コンプライアンス問題）を受け、二度とこのような問題を起こさないよう再発防止を最優先課題とし、全力を挙げてその実行に取り組んでいます。また、品質は当社グループが中長期的に企業価値を高め、持続的に成長していくための重要な経営課題であるという認識のもと、当社グループは、6つのマテリアリティの一つとして「品質をストロングポイントとする」を掲げています。お客さまに高い品質を安定してご提供するために、当社グループが一体となって、品質コンプライアンス問題の再発防止策を徹底的に実行し、品質を他社と差別化された当社グループの強みとできるよう取り組みを進めていきます。

(2) 品質委員会の設置

当社は2023年4月1日に外部専門家2名と当社最高品質責任者（CQO）で構成される品質委員会を新たに設置しました。これ以前は品質コンプライアンス委員会（活動期間2021年4月1日～2023年3月31日）として再発防止策の実施および効果の検証などを行ってきましたが、これらの活動を継承し、さらに、「品質活動全体に対する専門的見地からの指導・助言」をその活動に加え、品質委員会として設置したものです。

品質委員会の活動は、品質コンプライアンス活動を含む当社品質活動全体について客観的視点で評価し、「品質コンプライアンス問題」が再発しない仕組みづくりとマネジメント、風土の構築、品質管理・品質保証活動の活性化を目的としています。具体的には、品質保証本部が当社の「品質コンプライアンス問題」の再発防止活動や品質管理・品質保証活動について取りまとめ品質委員会へ報告し、品質委員会は当社活動に対する指導・助言を行います。



(3) 品質教育

当社グループでは、毎年4月を「品質コンプライアンス強化月間」、4月27日を「品質コンプライアンスの日」とし、全国的な取り組みである11月の「品質月間」とあわせて、あらためて全社員が品質活動に向き合う機会としています。

従来「品質月間」は国内のみの活動でしたが、2023年度から海外拠点も対象に加え、グローバルな活動として品質教育を推進しています。2024年度は「品質コンプライアンス違反の重大さを理解し、正しい考え方と行動を身につける」（4月）、「品質を私たちの強みにする」（11月）をテーマに動画による教育を実施しました。教育の有効性を評価するため、受講者アンケートにより理解度を継続的にモニターするとともに受講者からの意見を分析し、結果を品質委員会や経営会議にて報告しています。より効果的なコンテンツになるよう内容を継続的に見直し、品質意識の向上のため教育を実施していきます。

(4) 品質重視に向けた風土改革・意識改革

品質に関する社員の理解を高め、変革の実効性を確保するために、CEOやCQOをはじめとする経営層による品質に関するメッセージ発信や品質に係るタウンホールミーティングを継続的に実施しています。タウンホールミーティングの目的は、品質、さらには至誠に基づく行動の重要性を共有するとともに、現場の困り事、悩みなどを直接聴き、解決に向けて関係者を巻き込んで解決策を計画・実行することにあります。



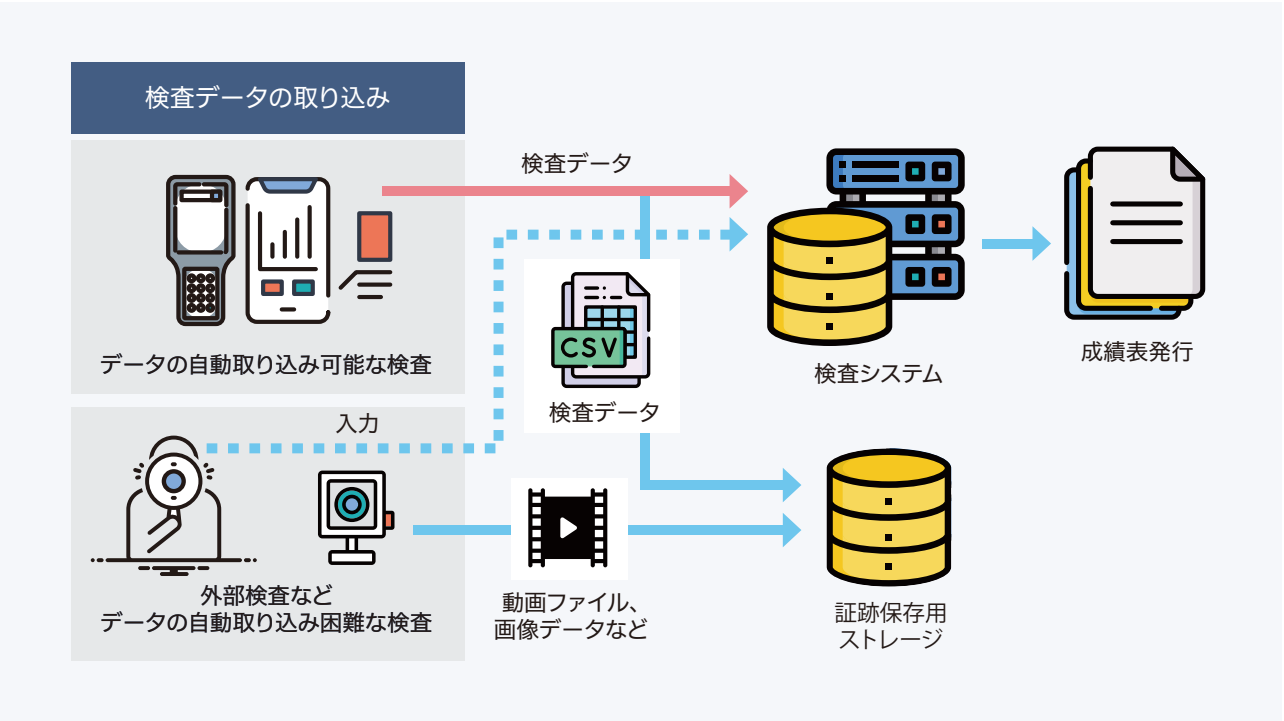
タウンホールミーティングでのCQOと品質保証担当者との対話

(5) 検査システムのセキュア化

検査システムのセキュア化とは、検査工程で測定した値を記録用紙に手書きしたり、パソコンに入力したりと人が介在するのではなく、計測機器から自動的に測定値をパソコンに取り込み、そのデータを用いて自動的に製品の合否を判定し、お客さまに提出する成績書などを自動的に作成するまでの仕組みを構築することです。これにより、測定値の書き換えを防止するとともに、測定値の書き間違いや打ち間違いなどの作業ミスも防げます。また、測定値を記録紙に記載したり、パソコンに入力したりする必要がなくなるため、検査作業の効率も向上できます。

各拠点で測定器の更新や改良などを計画的に進め、データの取り込みを2025年度に完了させる計画で進めています。

さらに、目視による外観検査などデータが取得できない検査についても、画像や動画などをデジタル証跡として保存する仕組みを構築し、不適切行為に対する牽制とすることで、品質コンプライアンス問題の発生リスク低減を図っていきます。



(6) International QA Meeting 開催

グローバルな活動として、2021年よりInternational QA Meeting (IQAM) を継続開催しています。これは、海外を含めたプロテリアルグループ全体の品質保証部門の双方向コミュニケーションの活性化、QA/QCに関する情報共有、そしてグローバルな品質マネジメント体制の構築を目的としています。

2025年1月に開催した第6回IQAMでは、社長・副社長を含む231名が参加。各拠点の成功・失敗事例を「Knowledge Hub」で共有し、安全文化の推進やQMS体制の継続的な議論を通じて、グローバルで一体感のある品質活動の強化を図りました。2025年度はInternational Quality Meetingに改称し、品質管理活動をテーマに含めるとともに、対面での開催により拠点間の直接的な連携を促進していきます。

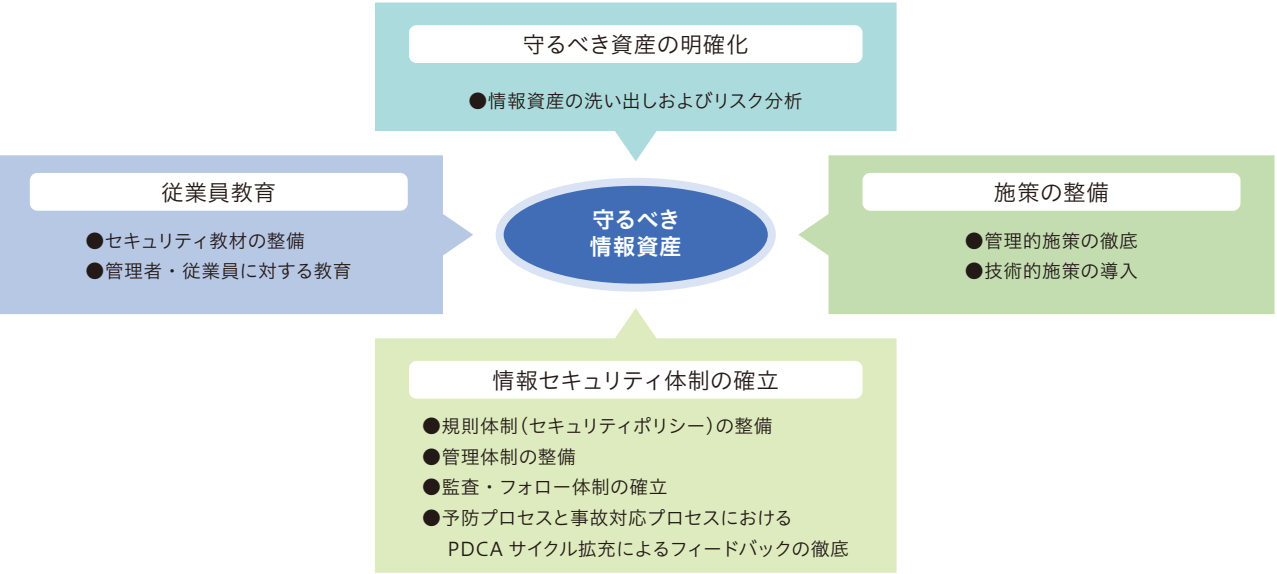
5. 情報の保護・管理

(1) 基本的な考え方

近年、企業を取り巻く情報セキュリティ環境は劇的に変化しました。大規模なサイバー攻撃、経済安全保障、欧州の GDPR (General Data Protection Regulation)を始めとする各国における個人情報保護法令の強化等への対応が喫緊の課題となっております。

プロテリアルグループでは、お客様およびお取引先からお預かりする機密情報や、自社の技術情報、保有個人情報等(以下、情報資産という)を適切に管理、保護、利活用することは大切な企業の社会的責任と捉え、2004 年 4 月に情報セキュリティ基本方針(現、情報セキュリティポリシー)を制定し、その後も関連規則類及びグループ内体制の整備を推進し、情報セキュリティ活動に対し継続的に取り組んでまいりました。2023 年 1 月の日立グループからの離脱後は、プロテリアルグループ独自の情報セキュリティマネジメントを確立し推進しております。

【情報資産保護の基本的な考え方】



(2) 守るべき情報資産の明確化

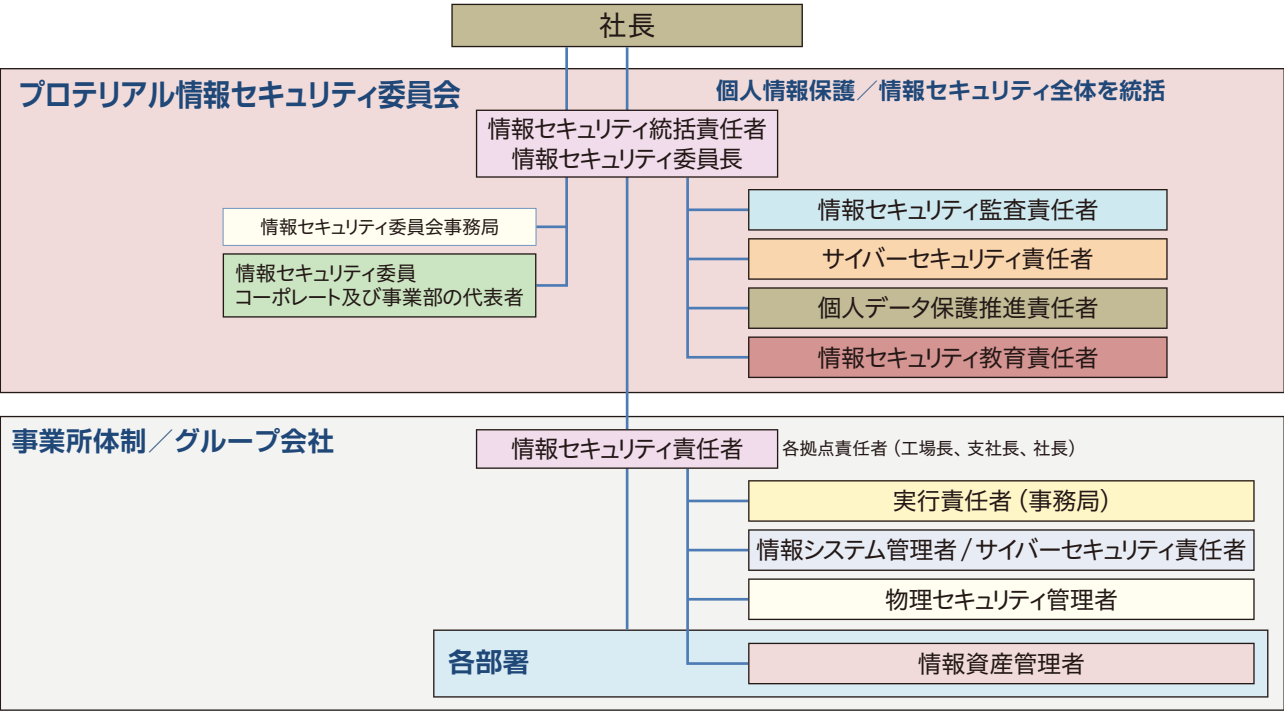
守るべき情報資産を明確にするために、プロテリアルグループでは毎年情報資産の洗い出し及びリスク分析を含む、情報セキュリティ自己監査を実施してまいりました。日立グループ離脱に伴う規則及び情報資産管理方法の見直しに伴い、その実施を見送っていましたが、2025年度から再開します。

(3) 情報セキュリティ体制の確立

プロテリアルグループでは、情報セキュリティ活動は重要な経営課題と捉え、全社規則「情報セキュリティマネジメント総則」において社長執行役員直轄の情報セキュリティ統括責任者を委員長とする情報セキュリティ委員会を設置するよう定める等、グループの情報セキュリティ体制を構築いたしました。情報セキュリティ活動の運用確認のためには、情報セキュリティ監査責任者を置き、監査フォロー体制の確立及び、予防プロセスと事後対応プロセスにおけるPDCAサイクル拡充によるフィードバックの徹底を行い、持続的な情報セキュリティ活動に取り組んでまいりました。

時代の要請に併せ、2017年にはサイバー攻撃リスク増大への対応としてサイバーセキュリティ責任者、2020年には個人情報保護に関するコンプライアンス・リスク対応として個人データ保護推進責任者等を設置し、情報セキュリティ委員会体制を強化しております。

【プロテリアルグループ情報セキュリティ体制概念図】



(4) 情報セキュリティ施策の整備

標的型攻撃をはじめとした不正アクセスやコンピュータウィルス等外部からのリスクや、社内からの機密情報不正持ち出しや紛失・盗難、メールの誤送信等内部からのリスク、自然災害等さまざまなリスクに対する対策を計画的に実施しております。

このような情報漏洩リスクに対する対策として、以下のように管理的施策と技術的施策の両面で行っております。

管理的施策としては、情報漏洩防止3原則のオンライン誓約を継続的に実施するとともに、「個人情報保護管理規則」を改定しました。また、情報セキュリティ自己監査の実施、サイバー攻撃BCP訓練の実施(継続)、標的型攻撃メール模擬訓練の実施(継続)、さらに、メール誤送信発生部署に対して個別ヒアリングを実施(継続)し、各部門や従業員個人の情報リテラシの高揚を図っています。2024年度のサイバー攻撃BCP訓練では、情報システム部門だけではなく、主要な本社コーポレート部門も参加し、各部門の役割を再確認して大規模事故に備える訓練を実施しました。

一方、技術的施策としては、「デバイス認証の実施」、情報資産の社外持ち出し防止対策として「全ての社外メールに対するフィルタリングシステムの導入」、メール誤送信対策としては、「誤送信対策ソフトをプロテリアルグループのすべての業務用PCへの導入」を行っています。サイバー攻撃対策として「XDR・EDR」、「SASE基盤」、「WAF」、「外部からの脅威に対する24時間365日のセキュリティ監視体制」、「社外公開サーバの定期的な脆弱性検査と対策の実施(継続)」、2024年には「エンドポイント対策製品の刷新」等の対策を実施しております。

また、2023年1月の日立グループからの離脱後からは、継続的に外部コンサルティングによる情報セキュリティ対策支援を受ける等、デジタル化時代に即した情報セキュリティ対策を持続的に推進してまいります。

(5) 従業員教育

毎年、情報機器を利用するプロテリアルグループの全従業員(派遣者等を含む)に対して情報セキュリティ教育を実施し、情報資産の取り扱いや、業務用情報機器利用ルールの徹底を図っております。また、昨今の巧妙な手口によりランサムウェア感染リスクの高い標的型攻撃メールへの対策として標的型攻撃メール模擬訓練を継続して実施し、従業員一人ひとりのセキュリティ意識向上を図っております。2025年2月には全社で訓練を実施しました。

2024年度には、プロテリアルグループの情報セキュリティグローバル教育基盤として新たにクラウドサービスを導入し、従業員向けe-Leaningを3回実施しました。3回とも受講対象者に対する受講率は100%となり、延べ15,336人が受講しています。

Ⅶ

プロテリアルについて

1. 会社概要

商 号	株式会社プロテリアル Proterial, Ltd.
設 立	1956年(昭和31年)4月10日
本 社	東京都江東区豊洲五丁目6番36号
代 表 者	代表取締役CEO Sean M. Stack (ショーン・スタック)
資 本 金	310百万円(2025年3月末日現在)
従 業 員 数	単独 4,839名 (2025年3月末現在) 連結 18,877名 (2025年3月末現在)
事 業 内 容	特殊鋼、ロール、自動車鋳物* ² 、磁性材料、パワーエレクトロニクス材料、電線、自動車部品の製造と販売
グループ会社	連結子会社49社(国内18社、海外31社) 持分法適用関連会社5社(国内3社、海外2社)(2025年3月末現在)
売 上 収 益	7,686億円(2025年3月期)* ¹

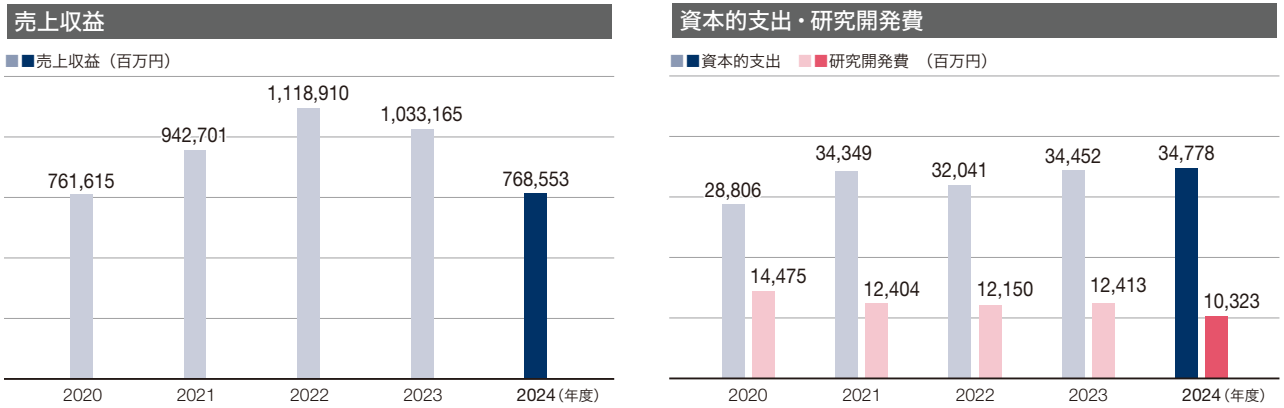
*1 株式会社プロテリアルの親会社である株式会社BCJ-52の連結決算の数値を記載しています。

*2 当社は、自動車鋳物事業を2026年1月(予定)に譲渡することを、2025年9月9日に公表しております。

2. 経済パフォーマンス

創出、分配した直接的経済価値につきましては、下記ページをそれぞれご参照ください。

① 財務データ*¹



*1 2024年度の売上高は、株式会社プロテリアルの親会社である株式会社BCJ-52の 連結決算の数値を記載しています。2023年度に米国の鋳物事業等、2024年度に配管事業等を売却したことに伴い、2024年度の売上収益が大きく減少しています。当社は2023年1月に非上場化したのに伴い、財務情報に関する開示は、一部に限られています。非上場化前の財務情報につきましては、プロテリアルレポート2023 P.61・62「財務データ」をご参照ください。

② 社会貢献活動

V 社会的側面の報告 6. 社会・地域社会とともに (2) 2024年度に実施した社会貢献活動(本レポート66ページ)

③ 環境会計

IV 環境側面の報告 1. 環境マネジメント (5)環境会計(本レポート27ページ)

3. 拠点情報

プロテリアルWebサイトの下記ページをご参照ください。

-  主要販売拠点
<https://www.proterial.com/corp/bases/>
-  主要製造拠点・研究開発拠点
https://www.proterial.com/corp/bases/main_bases.html
-  地域別
<https://www.proterial.com/corp/bases/region/>

4. 非財務データ

【環境に関する指標】

項目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
CO ₂ 排出量 (Scope1) (千t-CO ₂ ／年)	777	876	818	234	213
CO ₂ 排出量 (Scope2) (千t-CO ₂ ／年)	1,218	1,340	1,096	828	785
CO ₂ 排出量 (Scope1+2) (千t-CO ₂ ／年)	1,995	2,216	1,914	1,062	997
CO ₂ 排出量 (Scope3) (千t-CO ₂ ／年)	—	2,356	2,336	2,111	1,871
二酸化炭素排出量削減率 (2015年度比)	28%	20%	31%	62%	64%
CO ₂ 排出量原単位 (t-CO ₂ ／百万円)	2.619	2.351	1.711	1.373	1.317
再生可能エネルギー導入量 (MWh／年)	—	—	483	8,354	19,185
原油換算エネルギー使用量 (kl／年)	915,129	1,011,641	966,617	507,210	486,718
エネルギー原単位*1 改善率 (2015年度比)	-12%	0.1%	19.5%	38.9%	40.1%
輸送エネルギー原単位改善率 (国内) (前年度比)	—	—	0.1%	14.3%	4.6%
環境親和型重点製品の売上高 (百万円)	163,004	200,121	250,698	251,242	258,058
環境親和型重点製品の売上比率	21.4%	21.2%	22.4%	24.4%	33.6%
廃棄物・有価物発生量の総排出量 (千t／年)	761	824	758	241	228
廃棄物・有価物発生量の活動量原単位 (t／百万円)	0.999	0.824	0.677	0.310	0.296
廃棄物・有価物等発生量原単位改善率 (2010年度比)	15.2%	18.9%	33.6%	47.0%	45.9%
再資源化率	76.7%	77.4%	81.0%	89.1%	86.2%
再資源化量 (t)	568,586	615,212	634,633	192,037	161,649
最終処分量 (t)	172,689	180,075	149,052	23,496	25,838
廃棄物埋立率	10.9%	11.7%	10.1%	6.2%	5.6%
ゼロエミッション (最終処分率0.5%未満) 事業所数	19	14	17	19	25
水使用量 (千m ³)	11,349	11,602	14,737	10,782	9,636
水使用量の原単位 (m ³ ／百万円)	14.901	12.307	13.171	10.436	12.537
水使用原単位改善率 (2010年度比)	12.2%	29.9%	33.8%	29.6%	34.9%
化学物質大気排出量 (t)	88	86	182	254	62
化学物質大気排出量割合	0.18%	0.15%	0.36%	0.82%	0.20%
化学物質大気排出量原単位改善率 (2010年度比)	34.2%	33.7%	23.7%	34.0%	39.7%
環境保全コスト (経費) (国内) (億円)	78.0	97.9	75.9	66.7	61.0
環境保全コスト (投資) (国内) (億円)	5.8	3.0	12.4	11.5	30.6
環境効果 (経済効果) (国内) (億円)	104.7	146.7	163.6	136.5	69.7
環境効果 (物量効果) (資源有効利用) (国内) (千t／年)	—	—	8,007	8,678	6,478
環境効果 (物量効果) (地球温暖化防止) (国内) (千t／年)	—	—	11,075	2,571	575,155
環境e-ラーニング受講率 (国内)	92%	96.8%	99.1%	99.9%	99.9%
環境監査員養成研修実施回数 (回)	1	1	1	1	1
環境新入社員教育の実施 (回)	—	—	1	1	1

【社会に関する指標】

項目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
LTIR (Lost Time Injury Rate)	—	—	1.80	1.60	0.90
IIR (Injury and Incident Rate)	—	—	5.86	5.40	2.37
重大災害件数 (死亡・障害等級7級以上の労働災害)	2	0	2	0	0
安全対策設備投資額 (千円)	1,044,988	1,161,402	1,122,199	1,072,432	1,504,437
従業員意識調査におけるエンゲージメント指標の肯定的評価の比率	59%	56%	71%	76%	75%
ダイバーシティ採用比率 (単体)	11%	50%	66.3%	62%	20.4%
新卒採用 (総合職) における女性の採用比率 (技術系) (単体)	8%	7%	6.3%	8.3%	0.0%
新卒採用 (総合職) における女性の採用比率 (事務系) (単体)	33%	60%	35.7%	14.4%	13.9%
取締役の人数 (人)	6	5	6	6	6
取締役のうち女性の人数 (人)	1	0	0	0	0
役員意思決定レベルのダイバーシティ比率	—	—	35.7%	40.0%	50.0%
従業員数 (人)	28,620	27,771	26,496	21,456	18,877
海外従業員比率	54%	57%	56%	46%	49%
従業員数 (単体) (人)	6,623	5,889	5,754	5,759	4,839
従業員数 (単体・男性) (人)	5,826	5,068	4,927	4,931	4,199
従業員数 (単体・女性) (人)	797	821	827	828	640
女性比率 (単体)	12.0%	13.9%	14.4%	14.4%	13.2%
女性総合職社員数 (単体) (人)	106	112	116	124	100
女性総合職比率 (単体・在勤)	5.3%	6.3%	5.8%	5.7%	6.8%
女性管理職 (単体) (人)	19	20	24	29	33
女性管理職比率 (単体)	1.5%	1.8%	2.2%	2.4%	2.6%
障がい者雇用率 (単体)	2.27%	2.36%	2.42%	2.46%	2.59%
障がい者雇用率 (国内)	2.36%	2.42%	2.51%	2.58%	2.69%
年間総労働時間 (単体・間接員) (時間)	2,028	2,078	2,056	2,016	2,035
平均年齢 (単体) (歳)	43.4	43.9	44.4	45.0	44.7
平均勤続年数 (単体) (年)	20.1	20.8	19.2	20.5	19.9
社会貢献費用概算 (単体) (百万円)	82	79	192	50	34

【ガバナンスにかかわる指標】

項目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
検査・試験自動収集率 (%)	—	—	28%	15%	44%
品質重大事故指数	—	—	0.4	0.2	0
コンプライアンス意識等の肯定的評価率	66%	68%	84%	—	86%
コンプライアンス教育の実施率	100%	100%	100%	100%	100%
報告された腐敗行為の件数 (件／年)*1	0	0	0	0	0
ソース多様化必要アイテム数	—	—	11	10	9
新製品比率	19%	16%	23%	23%	25%

*1 競争法 (独占禁止法) に関する違反行為、腐敗行為 (贈賄・マネーロンダリング・利益相反取引)、インサイダー取引、不正競争防止法違反行為 (営業秘密の不正取得等)、人権保護違反行為 (強制労働、児童労働など)

[本報告について]

① 目的

本報告は、プロテリアルグループのサステナビリティに対する基本的な考え方や取り組み内容を網羅的に開示することを目的に公開しています。財務情報に関しては、当社は非上場企業であるため、上場企業と同様の開示は行っておりません。また、事業全体の概要や経営方針等に関しては、会社案内にも掲載しておりますので、そちらも参照ください。

② 発行日

2025年11月28日

③ 報告対象範囲

対象期間	2024年度(2024年4月1日から2025年3月31日)を中心に作成 (人員などの数値は原則として年度末のものを掲載しております)
対象組織	株式会社プロテリアルおよび連結子会社
実績データ範囲	財務:株式会社プロテリアル、連結子会社および持分法適用関連会社 社会:特段の記載がない限り株式会社プロテリアル 環境:環境負荷のデータ範囲は別途記載
報告対象期間内に発生した重大な変更	2024年8月に当社の配管事業を売却しております。また、当該事業の一部をなしていた、株式会社プロテリアルファインテック及び博邁立鍼儀器(深圳)有限公司の当社所有株式を譲渡したため、連結子会社から外れています。

④ 参考にしたガイドライン

「GRIサステナビリティ・レポーティング・スタンダード」(GRI:Global Reporting Initiative)

[免責事項]

この報告書には、プロテリアルグループの過去と現在の事実だけでなく、将来についての計画、予想および見通しの記述が含まれています。これらの記述は、現時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸条件の変化によって将来の事業活動の結果や事象が予測とは異なる可能性があります。

(別表) サイトデータ
【2024年度 プロテリアルグループ国内主要製造拠点におけるマテリアルフロー】

区分	INPUT				OUTPUT									
	原材料等*1 [t/年]	エネルギー使用量 【原油】 [t/年]	用水 [千m³/年]	PRTR化学物質 [t/年]	排出物 [t/年]	CO₂*2 [t/年]	SOx*3 [t/年]	NOx*3 [t/年]	BOD*3 [t/年]	COD*3 [t/年]	PRTR排出量 **[t/年]	PRTR移動量 **[t/年]	排水 [千m³/年]	主な 排出先
真岡工場	45,091	22,954	266	125	30,092	44,704	0.0	1.2	0.5	0.0	1.3	30.5	195	鬼怒川
安来工場	116,008	133,935	5,065	13,408	38,630	280,878	20.1	169.1	0.9	10.7	0.5	413.5	4,978	中海
稲川工場	2,735	16,811	262	884	797	31,189	0.2	11.7	3.0	5.0	1.1	2.2	234	荒川
熊谷磁材工場	10,186	18,499	536	143	3,884	34,954	1.0	0.0	3.3	1.8	3.3	3.6	576	荒川
山崎工場	235	3,288	105	9	531	6,098	0.0	0.0	0.4	0.3	0.3	3.7	99	下水道
メトグラス安来工場	29,718	10,326	0	3	251	19,437	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0	中海
鳥取工場	2,442	6,590	80	103	731	12,668	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	1.1	79	下水道
茨城工場	120,793	27,691	922	2,112	6,996	53,453	0.1	2.4	20.6	17.3	30.6	74.9	738	太平洋 敷沢川 十王川
(株)九州テクノメタル	9,107	16,848	112	1,132	6,031	31,814	0.0	0.9	0.0	0.2	3.4	22.0	33	瀬戸内海
(株)プロテリアル安来製作所	*5	*5	13	7,552	1,245	*5	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	1.2	2	中海
(株)プロテリアルプレジジョン	853	7,454	8	2,137	3,385	14,861	0.0	15.1	0.0	0.0	0.0	11.9	3	中海
(株)プロテリアル金属	36,494	32,078	508	1,854	11,847	60,840	0.0	2.3	1.0	1.0	1.0	24.3	413	下水道 米代川 霞ヶ浦
(株)プロテリアル若松	29,107	25,434	123	719	47,106	49,717	0.0	1.8	1.6	0.0	0.0	59.2	68	下水道
(株)プロテリアル特殊鋼	0	3,979	18	0	308	7,724	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13	下水道
(株)NEOMAX近畿	200	9,790	152	0	490	18,474	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	140	円山川
(株)NEOMAX九州	5,762	7,796	59	59	1,076	15,182	2.2	0.5	0.0	0.0	1.0	1.7	48	六角川
東日京三電線(株)	1,569	3,720	48	512	1,456	7,370	0.1	0.2	0.0	0.0	0.3	22.6	48	霞ヶ浦
東北ゴム(株)	1,016	1,319	68	31	408	2,884	0.4	0.5	0.4	0.4	15.5	4.3	60	太平洋
(株)三盛	1,027	3,022	74	127	760	6,033	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76	下水道

*1 2022年度より原材料等に『製品・半製品』の数値を追加しています。
*2 電力のCO₂排出量の計算には各電力会社の調整後排出係数を使用しています。
*3 大気汚染防止法・水質汚濁防止法の対象施設の実測値により算出しています。
*4 PRTRの排出量は大気・公共水域・土壌への排出量の合計を、移動量は廃棄物・下水道への移動量の合計を記載しています。
*5 (株)プロテリアル安来製作所の原材料等・エネルギー使用量・CO₂は安来工場と一体管理をしています。

PROTERIAL

株式会社プロテリアル

www.proterial.com