TCFD提言に基づく情報開示

積水化成品グループは、2022年5月に「気候関連財務情報開示タスクフォース」（以下、TCFD）の提言に賛同しました。「気候変動対応」を経営重要課題（マテリアリティ）のひとつとして特定しており、生産活動の省エネルギー化・効率化の推進や、再生可能エネルギー活用などによる温室効果ガスの排出量削減、脱炭素化に貢献するサステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品）の創出と拡大など、カーボンニュートラル実現に向けた取り組みを加速させています。また、中期経営計画「Spiral-up 2024」の経営重要課題のひとつに「環境・社会課題解決型事業への転換」を定め、その推進項目に「循環型ビジネスによる環境貢献製品の拡大」と「カーボンニュートラル実現への挑戦」を据えています。今後、当社グループはTCFD 提言に沿った気候変動対応に関する情報開示に取り組み、事業活動を通じて持続可能な社会の実現に貢献するとともに、当社グループの長期的な企業価値向上に向けた経営基盤強化を進めていきます。

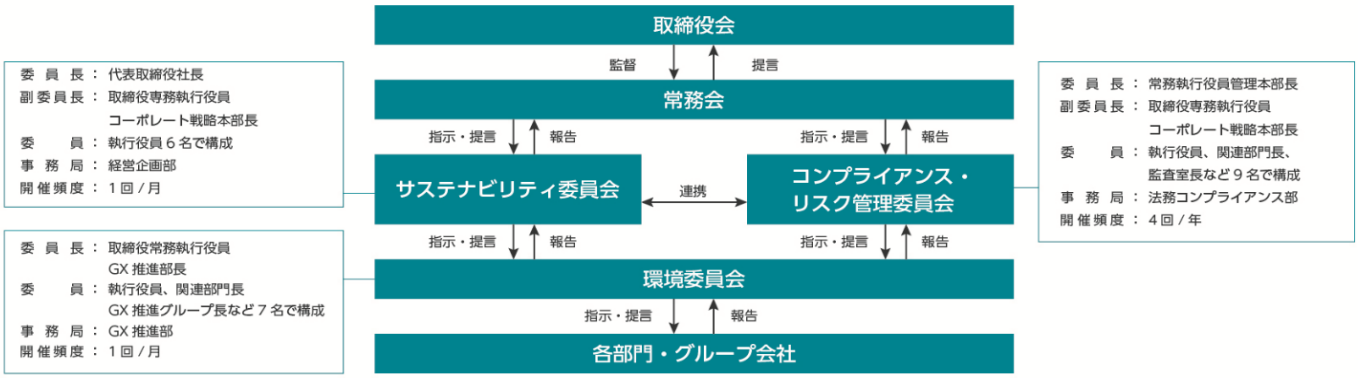
1. ガバナンス

積水化成品グループでは、気候変動の課題について、常務会と取締役会の主要メンバーなどで構成されるサステナビリティ委員会、コンプライアンス・リスク管理委員会において議論の上、取締役会において審議・承認・監督するガバナンス・リスク管理体制をとっています。

また、代表取締役社長は上記事項に関する最終承認に関する責任を担っています。

サステナビリティ委員会においては、課題認識とそれを踏まえた施策について、コンプライアンス・リスク管理委員会においては、各リスクの評価と対処のための取り組みについて、それぞれ環境委員会が起案した内容を審議し、常務会・取締役会に付議することとしています。環境委員会は取締役会で承認された方針や施策の実行を牽引し、各部門・グループ会社がその方針や施策に基づき、各種の取り組みを行っています。

気候変動の課題解決に関する体制図



［気候関連の戦略を評価、管理する上での経営者の役割］

積水化成品グループは、中期経営計画「Spiral-up 2024」において、「持続可能社会への貢献」と「持続的な企業価値向上」の実現を目指すべき方向性として定め、サーキュラーエコノミーを軸に据えた事業構造の転換や、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを進めています。

それを踏まえて事業の各執行責任者は、気候変動に関する取り組みの状況が、当社グループの定めた目指す方向性に合致しているかの視点に基づき、リスクと機会およびそれらを踏まえた戦略について十分精査し、状況に応じた経営判断によって事業を推進する責任を担っています。

2. リスク管理

積水化成品グループでは、気候変動リスクを含む全社的なリスク管理については、将来にわたり事業を継続していくためにシナリオ分析を実施し、把握しています。分析によって洗い出されたリスクは、環境管理や保全などに関する戦略を立案する環境委員会での審議・評価を経て、対処すべき具体的なリスクとして識別されます。リスク発生の未然防止ならびにリスク管理への取り組みは、環境委員会で審議されるとともに、常務会の下部委員会であるコンプライアンス・リスク管理委員会に報告され、経営上のリスクのひとつとして審議・管理されます。

一方、機会については、環境委員会での審議・評価を経て、サステナビリティ委員会に報告されるとともに、関連する事業部門にも共有され、事業上の戦略に反映されます。

また、リスクおよび機会の状況は、常務会に報告後、取締役会にも報告され、そこでの指示事項はリスクと機会の取り組みにフィードバックされています。

3. 戦略

積水化成品グループは創立以来、低炭素・循環型社会の実現を目指し、省エネルギーやリサイクルなど、環境と共生するモノづくりを行ってきました。現在は、SKG-5R※1推進として、これまでも取り組んできた3R（Reduce、Reuse、Recycle）に、グルー プ独自の2R（Replace、Re-create）を加えた5Rを実行し、地球規模の課題解決に貢献していきたいと考えています。 それに関連して、2030年度までに達成する３つの目標「サステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品※2）の創出と事業拡大」「リサイクル・バイオマス原料使用比率50%以上」「GHG（CO_2）※3排出量削減」を設定し、事業を通じた社会・環境貢献を実行していきます。

※1　SKG-5R　https://www.sekisuikasei.com/jp/sustainability/esg/environment/skg-5r/
※2　環境貢献製品：特に環境への貢献度が高い製品を「サステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品）としています。
　　https://www.sekisuikasei.com/jp/sustainability/esg/environment/ssp/
※3　当社は、地球環境温暖化対策推進法の対象になるGHG（温室効果ガス）として、事業に伴うCO_2を算出しています。

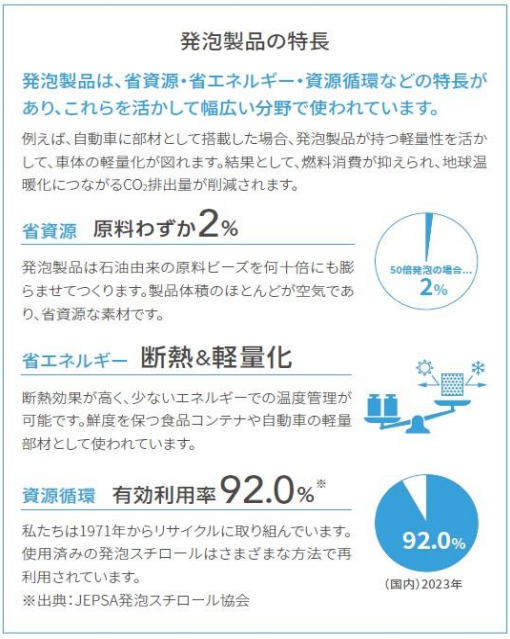
発泡製品は、省資源・省エネルギー・資源循環などの特長があり、これらを活かして幅広い分野で使われています。

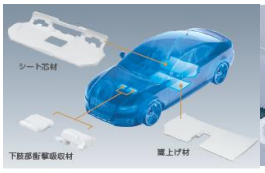
例えば、自動車に部材として搭載した場合、発泡製品が持つ軽量性を活かして、車体の軽量化を図れます。結果として、ガソリンなどの燃料消費が抑えられ、地球温暖化につながるGHG（CO_2）の排出量が削減されます。

また、食品容器は、断熱性（保温／保冷）を活かして、農水産物や食料品などの鮮度保持や長期保存を可能とし、フードロス削減に役立ちます。

このような発泡製品の特長に着目し、積水化成品グループの基幹となる発泡プラスチック事業を、シナリオ分析実施対象事業に選定し、地球温暖化を1.5 ℃に制限するというパリ協定の目標と一致させることに同意し、気候関連のリスクと機会の特定とその対応策の検討を行った後、TCFDのフレームワークに則り、脱炭素経済実現に向けた「移行リスク」および気候変動に伴う「物理リスク」の分析を進めました。

分析を進めるにあたっては、環境部門を統括する取締役の下、気候変動など環境課題解決に携わる主要8部門の各部門長と実務担当者が参加するプロジェクトを編制し、実質的な対応策の立案や正確な事業インパクトについて、各部門でのリスク・機会や対応策を議論し、実態に即した分析を行っています。





［気候関連のリスクと機会、積水化成品グループの対応］

ターゲット・・２０５０年
対象範囲・・・売上高や利益などを考慮し、国内を中心に検討（自社事業・サプライチェーン含む）
シナリオ・・・IEA WEO NZE2050、IPCC SSP5-8.5（※詳細は表1を参照）
発生時期・・・短期：３年未満、中期：3~6年未満、長期：6年以上
財務影響度・・大≧20億円、20億円>中>５億円、小≦5億円

表1

項目	気候変動対策を実施し、気候変動の緩和が進んだ世界	気候変動の緩和が進まない、なりゆきの世界
移行シナリオ	IEA WEO NZE2050	ー
物理シナリオ	ー	IPCC SSP5-8.5
気温上昇	1.5℃未満	4℃以上
炭素税	炭素価格が上昇	導入されない
原油価格	価格が下降	価格が上昇
電力価格	価格が上昇	価格が下降
洪水	極端に増加しない	極端に増加する

タイプ		財務影響が想定される重要項目	財務影響度	想定されるリスクと機会		積水化成品グループの対応	環境課題の相関分析
				リスク	機会		
「移行」に関するリスク・機会（1.5℃シナリオ）	政策規制	GHG排出に関する規制強化	大	<中長期> ・炭素税によるコストの増加 ・製品価格の炭素税転嫁による値上げ、それに伴う売上減少（他素材へ移行するリスク）	<中長期> ・GHG(CO_2) 排出削減に貢献する環境貢献製品の事業領域と販売量拡大 （例：GHG(CO_2) 排出削減を機会とした顧客との協働拡大） （例：EV化に適応した製商品の需要増） ・省エネ・高効率化や再エネ導入によるコスト競争力の拡大	・環境貢献製品のラインナップ拡充 （例：EV化に適応した軽量断熱性自動車部材の開発） ・生産プロセス革新、物流効率化 （例：高効率機器導入や省エネプロセスの開発、DX推進） ・再生可能エネルギー設備の計画的な導入 （例：太陽光発電システムの導入 ※計画12ヶ所、実績9ヶ所）	緩和 緩和 緩和
	政策規制	各種材料の環境規制	中	<短期> ・使い捨てプラスチック使用規制による販売減少 <中長期> ・代替材料への置き換え等に伴う既存事業の縮小 ・代替材料の調達難やコストの増加 ・リサイクルや廃棄物規制の強化 ・プラスチック税の導入	<短期> ・規制材料代替品の早期提供による先行利益獲得 <中長期> ・環境貢献製品の優先的使用による需要増 ・バイオマス・再生原料などを活用した新たな製品・商品開発による売上拡大	・SKG-5R※1を軸にした環境貢献製品ラインアップを強化 ・リサイクル原料を活用した製品「ReNew+」※2の拡充 （例：エスレンビーズ RNW、ピオセラン RNW、ライトロンRNW等） ・生分解性またはバイオマス由来原料を活用した製品「BIO Cellular」※3の拡充 （例：RETONA FOAM BIO、ライトロン BIOなど） ・リサイクル、バイオマス原料拡充の為、ISCC PLUS認証（国際持続可能性カーボン認証）を取得 ・業界や異業種連携による水平リサイクルシステムの構築 （例：使用済みピオセラン部品梱包材の回収・再資源化への取り組み） （例：使用済み発泡スチロールの回収・再資源化への取り組み） ・規制情報の早期収集と代替材料の開発 （例：新機能性ポリマー材料「Fluxflow」のラインナップ）	緩和 緩和 緩和 緩和 緩和 緩和 緩和
	技術	脱炭素、再エネ・省エネ技術の普及	大	<短期> ・脱炭素、省エネ、再エネ設備対応に対する費用増 ・新技術導入遅れによるネガティブなイメージ	<中期> ・顧客の低炭素、省エネ性能につながる製商品の事業機会拡大と新規事業の獲得 （例：車体軽量化、断熱など） ・補助金活用による設備投資や研究開発費用の低減 ・新たな技術開発に貢献する新規市場の獲得	・環境投資枠の活用による積極的な再エネ・省エネ設備導入 (例：ボイラーを重油からガス化へ推進 ※計画13ヶ所、実績1ヶ所) ・研究開発費 26億円の環境貢献テーマへの優先的活用 ・生産プロセス革新と省エネルギー推進でGHG（CO_2）排出削減投資費用圧縮 ・当社基盤技術を生かした新たな環境貢献の追求 (例：ST-Eleveat BIOをコア材とした軽量構造部材の開発) ・環境関連投資での補助金の活用によるコスト圧縮と社外情報発信強化 （例：発泡スチロール　to　発泡スチロール を強化） ・新規事業展開、オープンイノベーション推進 (例：100倍発泡品を用いた水上ソーラー、RETONA FOAM BIOなど)	緩和 緩和 緩和 緩和 緩和 緩和
	市場	顧客、消費者行動の変化	中	<短期> ・環境問題（海洋プラ問題など）への意識の高まりによるプラ製品の需要減 ・循環型経済や持続可能社会へのシフトが加速 （例：リサイクル出来ない材料は売れなくなる、など） ・顧客ニーズの変化に対する対応の遅れ ・ワンウェイプラスチック製品の需要減	<短期> ・プラ使用量削減の流れを受けた省資源型プラの需要増加 (非発泡プラよりも原材料使用量が少ない発泡プラの需要増) ・環境貢献度の見える化で優先販売機会増 (例：GHG(CO_2) 排出量の開示、バイオマス度の開示など) ・リサイクル可能な製品の需要増 ・リサイクル・バイオマス由来原料を活用した製品の需要増 ・エネルギー消費削減に貢献する製品の販売拡大 ・リターナブル製品の需要増 ・環境貢献度の見える化で優先販売機会増	・海洋汚染解決への取り組み（例：廃フロートの回収と再資源化） ・イニシアチブへの参画による資源循環価値向上への取り組み （例：当社は、日本プラスチック工業連盟、CLOMA、プラスチック循環利用協会へ所属しており、各協会のWGと連携した環境課題解決の推進を継続する） ・顧客と共同した環境課題解決の取り組み （例：エスレンシート PZシリーズ） ・資源循環型ビジネスへの転換 （例：使用済魚函をリサイクルしたエスレンビーズ RNW、製品納入先と当社間での水平リサイクルシステム構築など） （例：ピオセラン RNWで顧客との３R推進取り組み拡大） ・環境・社会課題解決型事業への転換 （例：リサイクル、脱炭素化の推進、災害対応関連商品の拡販） ・再生原料の調達と品質の安定性確保	緩和 緩和 緩和 緩和 緩和 緩和 両方 緩和
	評判	顧客・消費者からの評判変化	中	<中期> ・温暖化対策の対応遅れによる企業ブランドの低下 ・情報開示不足による外部評価の低下	<中期> ・環境対応や気候関連情報開示促進による企業イメージの向上 ・投資家へのエンゲージメント向上による安定的な資金調達	・積極的な情報開示と開示情報の充実（例：CDPへの情報開示） ・社会貢献活動を通じた地域社会との対話促進 （例：積水化成品基金の設立・運営） ・環境モデル事業所の設定と内容の充実 （例：リサイクル設備、ECOアクションギャラリー、環境教育実施） ・地域社会を巻込んだ発泡プラスチックス自主回収活動とリサイクル強化 （例：プラスチック資源循環促進法 特例活用） ・官民連携による環境課題解決への推進 （例：環境省エコ・ファースト企業に認定） ・外部団体との協働による気候問題対策への寄与 （例：TCFDｺﾝｿｰｼｱﾑへの参画、CDPへの参加、GXﾘｰｸﾞへの賛同）	緩和 緩和 緩和 緩和 緩和 緩和

タイプ		財務影響が想定される重要項目	財務影響度	想定されるリスクと機会		積水化成品グループの対応	環境課題の相関分析
				リスク	機会		
「物理的」リスク・機会（4℃シナリオ）変化に関する	急性	異常気象の増加	大	<短期> ・生産拠点の防災対策コストの増加 ・サプライチェーンへの影響 ・自社工場稼働停止など被害増加と販売機会損失 <中期> ・保険料の増加	<短期> ・災害対応関連商品の需要の高まり （未然防止、早期復旧資材、強靭化など） ・サプライチェーン強靭化による顧客信頼度と競争力の向上 ・異常気象への対応による販売機会増	・地域別リスクの洗い出しとそれに基づくBCP取り組み強化 ・DX活用によるSCM機能の強化 ・豪雨による冠水や土砂崩れを防ぐ製品、応急や早期復旧につながる製品の拡販と展開 （例：グリラ豪雨対策＝雨水貯留浸透槽＝アクアロード、被災道路の早期復旧＝EPS軽量盛土工法・道路段差解消材＝EPSスロープ）	適応 適応 適応
	慢性	平均気温の上昇	中	<中期> ・電力供給制限による生産供給への影響 ・農水産物の収穫量減少、地域性の変化 ・需要地域、消費地域の変化による既存地域での販売減少	<短期> ・高断熱、省エネ性能につながる製商品の事業機会拡大 ・防災、緑化対策製品の販売機会の高まり <中期> ・暑さによる販売への好影響	・生産革新による消費電力削減 ・断熱製品の販売加速　（例：建築用断熱材、住宅設備用断熱材） ・気温上昇を抑制する製品の販売加速（例：軽量緑化工法） ・海面上昇に対応する製品の販売加速（例：浮桟橋システム） ・気候変動の影響を受けにくい農水産用途展開 （例：農産＝植物工場、水産＝陸上養殖） ・多拠点を生かした需要変化への柔軟な対応	両方適応 両方適応 適応 適応

※1　SKG-5R：循環型社会に向けた 3R（Reduce、Reuse、Recycle）と当社独自技術による 2R（Replace、Re-create）からなる持続可能な社会への貢献に向けた当社グループの取り組みです。詳細は、下記「SKG-5R」ページをご確認ください。

https://www.sekisuikasei.com/jp/sustainability/esg/environment/skg-5r/

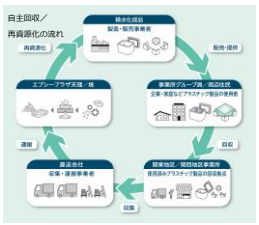
※2　ReNew⁺：リサイクル原料を活用した当社製品のカテゴリー対象製品には、RNWを標記。

※3　BIO Cellular ：生分解性またはバイオマス由来プラスチックを活用した当社製品のカテゴリー対象製品には、BIOを標記。

［積水化成品グループの環境貢献活動例］

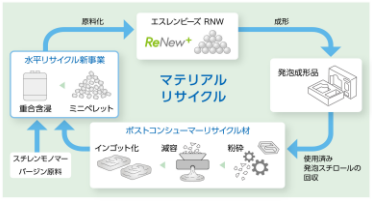
リサイクルの取り組み

私たちは、1971年から発泡スチロールのリサイクルに取り組んでいて、1991年に、業界全体で発泡スチロール再資源化協会（現　発泡スチロール協会）を設立しました。
2024年には、新たな取り組みとして、発泡スチロールの自主回収・再資源化事業を開始しました。現在、1都1府13県の対象地域（日本人口の約63%）において、事業所の周辺住民の皆さまや積水化成品グループ員に協力をいただき、家庭から出る使用済み発泡スチロールを回収し、再資源化に取り組んでいます。



「発泡スチロール to 発泡スチロール」の水平リサイクル実証事業をスタート

繰り返し再利用できる発泡スチロール原料の量産化に向けて、水平リサイクルの実証事業を開始しました。
使用済み発泡スチロールのインゴットからペレット化を行い、スチレンモノマーと重合含侵させて、従来より高品質な原料を再生するスキームの構築を目指します。



本取り組みは、「 環境省令和5年度脱炭素型循環経済システム構築促進事業（うち、プラスチック等資源循環システム構築実証事業）」に採択されました。

環境省より「エコ・ファースト企業」に認定
－環境先進企業として地球環境保全への取り組みを約束－

「エコ・ファースト制度」は、環境の分野において「先進的、独自的でかつ業界をリードする事業活動」を行っている企業（業界における環境先進企業）であることを環境大臣が認定する制度です。
積水化成品グループは、持続可能な社会の実現を目指し、従来から注力している3R（Reduce、Reuse、Recycle）に、積水化成品グループ独自の 2R（Replace、Re-create）を加えた SKG-5R ※を実践し、SDGs に掲げられた地球規模の環境・社会課題解決に寄与します。今回、こうした取り組みをまとめ、「エコ・ファーストの約束」として宣言し、環境先進企業として認められました。

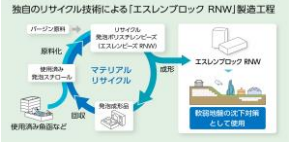
「エコ・ファーストの約束」（概要）

- 2030年度までに、使用原料の 50% をリサイクル原料または生分解性 / バイオマス由来に置き換え
- プラスチック資源循環法 自主回収・再資源化事業計画の認定を取得して、発泡スチロールの再資源化活動を全国に展開
- 2030年度 サステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品）創出
  累計100 件 / 売上高比率 50% 以上

積水化成品工業株式会社「エコ・ファーストの約束」（全文）
https://www.env.go.jp/guide/info/eco-first/commitment.html

「エスレンブロック RNW」

再生原料を活用した「エスレンブロック RNW」が、2025年日本国際博覧会「大阪・関西万博」の設備整備事業に採用されました。
「エスレンブロック」は、軽量性・自立性・施工性などに優れた特性を持つ軽量盛土材として、道路建設や護岸工事、軟弱地盤の対策などで広く使用されています。
今回採用された「エスレンブロックRNW」は、独自に開発した技術により使用済み発泡スチロールを回収・再生した原料を活用し、リサイクル発泡性ポリスチレンビーズ原料化後、ブロック状に発泡成形した製品です。



「エスレンブロック RNW」施工風景

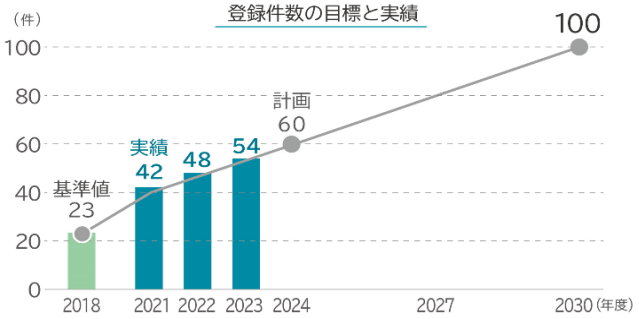
大阪・関西万博会場イメージ図
（提供：2025年日本国際博覧会協会）

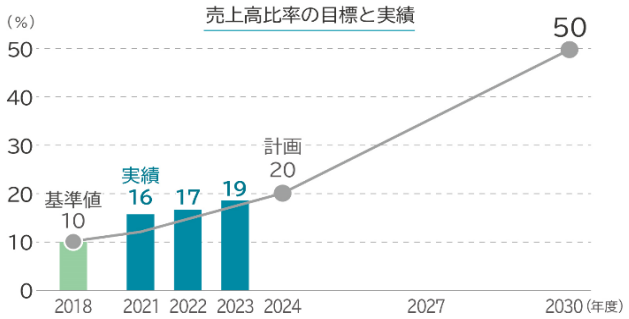
4．指標と目標

積水化成品グループは、2030年までに達成する3つの目標「サステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品）の創出と事業拡大」「リサイクル・バイオマス原料使用比率」「GHG(CO_2)排出量削減」を設定しました。

目標 I サステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品）の創出の事業拡大

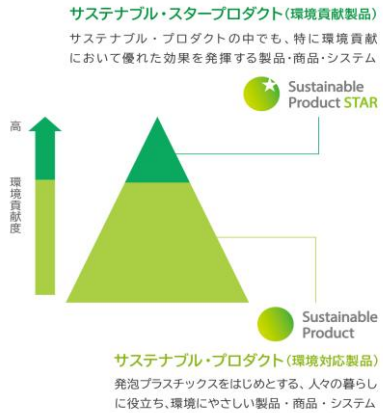
SKG-5Rでは、2030年度までにサステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品）の登録件数を累計100件・売上高比率を50%に、それぞれ拡大することを目標にしています。また、中期経営計画「Spiral-up 2024」の最終年度である 2024年度までの目標として、累計登録件数60件、売上高比率20%を定めています。
2023年度の登録累計件数は54件、売上高に占める比率は前年度比2.0ポイントアップの19%となり、登録件数・売上高比率共にほぼ計画通りとなっています。





サステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品）

私たちは、原料調達から使用段階、廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体で、限りある資源や環境負荷に配慮した製品の開発・設計を行っています。
SKG-5Rでは、特に環境への貢献度が高い製品を サステナブル・スタープロダクトとして認定し、その創出と事業拡大を指標化して推進します。



審査・認定・登録のプロセス

サステナブル･スタープロダクトの登録にあたっては､担当事業部から申請を受けた後に環境委員会で審査を行います。審査の結果､基準をクリアしたものが 経営会議による承認を経て､認定･登録されるプロセスとなっています。
この認定･運用に関して、第三者による妥当性の評価を実施しています。

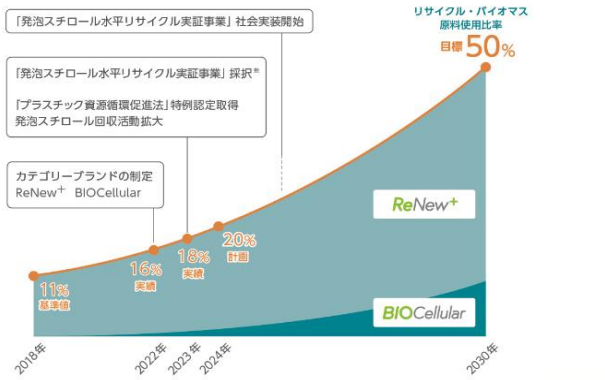
審査･認定･登録の流れ

開発･設計 ▶ 事業部より申請 ▶ 環境委員会で審査 ▶ 経営会議で承認 ▶ 認定･登録

目標 II リサイクル・バイオマス原料使用比率

サステナブル・スタープロダクト（環境貢献製品）の創出と事業拡大を実現するため、積水化成品グループが生産するすべての製品について、2030年度までに、使用原料の50%を、バージン原料から、リサイクルまたは生分解性・バイオマス由来の原料に置き換えるという目標を掲げています。
2023年度の実績は 18%となり、2024年度の目標である20%に向けて、着実に進捗しています。

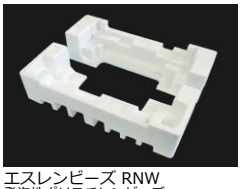
総生産量に対する使用原料比率の目標と実績



※「環境省令和5年度脱炭素型循環経済システム構築促進事業（うち、プラスチック等資源循環システム構築実証事業）」に採択されました。

ReNew+

使用済み製品や生産工程から出る端材などを回収し、利用しやすいように再生処理を行い、新しい製品の原料として使用しています。
リサイクル原料を使用する素材の開発は、従来品と同等の性能を保持するために、さまざまな技術的課題を解決する必要がありますが、廃棄物削減の視点において重要な取り組みの一つであると考えています。



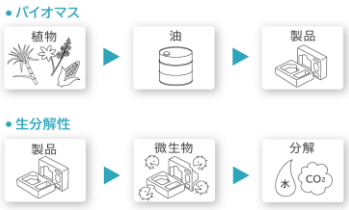
エスレンビーズ RNW
発泡性ポリスチレンビーズ

廃家電※のポリスチレン（PS）部材や発泡ポリスチレン成形品を、独自のリサイクルシステムで回収後、原料化しています。

※廃家電：廃棄されたテレビや冷蔵庫などの家電製品

BIOCellular

バイオプラスチックは「バイオマスプラスチック」と「生分解性プラスチック」の総称です。
バイオマスプラスチックは、植物など再生可能な有機物質を原料とし、生分解性プラスチックは、微生物などの働きによって最終的にCO_2と水に分解されます。



「RETONA FOAM BIO」
生分解性発泡体

植物由来原料を改質した生分解性発泡体です。
花の国日本協議会の、SDGs活動の一環として、2024年10月の「減らそう使い捨てラッピング」キャンペーンのPOPに、「RETONA FOAM BIO」が採用され、全国の花店に掲示されました。

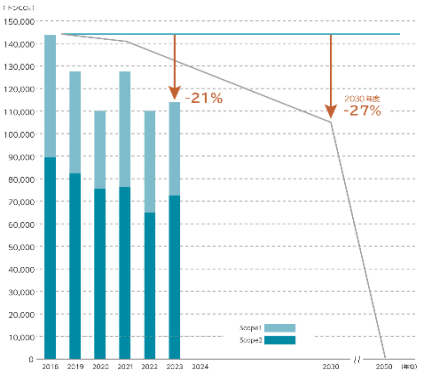
目標 III GHG(CO_2)排出量削減

SKG-5Rでは、私たちの事業活動におけるGHG（CO_2）排出量（Scope1＋2）について、SBT（Science Based Target、科学的根拠に基づいた目標設定）イニシアチブの基準を参考に、2030年度までに27%削減するという目標を設定しました（2018年度対比）。
削減計画に則って、生産活動の省エネルギー推進やエネルギー調達方法の見直しなど、グループ全体で積極的に取り組み、2030年の削減目標を通過点と捉え、2050年度までに実質GHG（CO_2）排出量ゼロを目指します。
2023年度の実績は、生産の高効率化や再生可能エネルギー導入など対策を実施しましたが、CO_2排出係数の変動の影響を受け前年度を下回る結果となり、GHG（CO_2）排出量は 21%削減となりました（2018 年度対比）。来年度は、より一層 計画達成に拘り、GHG（CO_2）排出削減を推進します。

※Scope3のGHG（CO_2）排出量実績詳細は、CDPで開示しています。

https://japan.cdp.net/disclosure

GHG（CO_2）排出量（Scope1＋2）削減目標と実績



（単位：千t-CO_2）　（年度）

カテゴリ	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Scope1	55	56	54	50	45	42
Scope2	88	82	75	77	64	72
Scope1＋Scope2	143	138	129	127	110	114

積水化成品グループ全体で、太陽光発電システム導入を推進

積水化成品関東（下館）

積水化成品天理