

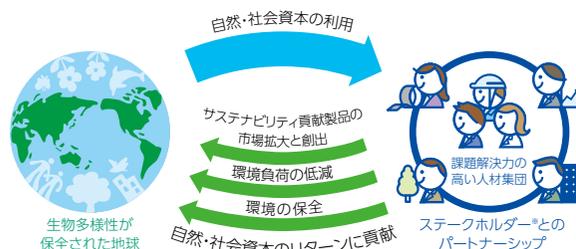
環境

サステナブルな社会の実現に向けて、LIFEの基盤を支え、“未来につづく安心”を創造しつづけるために、積水化学グループは長期目線で解決していく必要がある環境課題に取り組んでいきます。

「SEKISUI環境長期ビジョン2050」

これまで環境課題に対しては、2030年を見据えてどのように取り組むかを考え、方向性を描いてきましたが、2019年に、改めて顕在化してきたさまざまな事象や社会要請をとらえ直し、2050年に向けた環境面の取り組みの方向性に関して、「SEKISUI 環境長期ビジョン2050」を策定しました。そして、このビジョンからバックキャストし、個々の環境課題に対して経営戦略の中でやるべきことのマイルストーンを描き直しました。

積水化学グループは、「地球からの価値ある自然資本、社会からの有用な社会資本を活用して企業活動を行っている」ことを認識しており、気候変動をはじめとする自然環境や社会環境における課題解決のための活動が、間接的・直接的に生物多様性の保全につながると考えています。“生物多様性が保全された地球”の実現のために、ステークホルダーと連携し、企業活動や、企業活動によって生み出される製品を通してそのリターンへの貢献を加速していきます。



※ステークホルダー:「お客様」、「株主」、「従業員」、「取引先」、「地域社会・地球環境」

課題解決に貢献していくための活動

- 1 (地球や社会のサステナビリティに貢献していく) サステナビリティ貢献製品の市場拡大と創出
- 2 環境負荷の低減
- 3 (自然および社会)環境の保全

「環境貢献製品」を「サステナビリティ貢献製品」として進化

2006年度以降、高いレベルの環境貢献効果を有し、お客様の使用段階において効果があることを認められた製品を「環境貢献製品」として社内認定し、その拡大を推進してきました。2017年度からはその対象を自然環境のみでなく、社会環境における課題の解決に寄与する製品を対象を広げ、国連が提唱している2030年のゴール:SDGs(持続可能な開発目標)と目指すところは同じであると再確認し、その創出と普及に努めてきました。

そして2020年度からは、「地球および社会のサステナビリティ」向上への貢献拡大のためには、企業および製品自身のサステナビリティが不可欠であると考え、「環境貢献製品」を「サステナビリティ貢献製品」として進

化させ、始動しています。従来の認定プロセスに加え、新たに企業および製品のサステナビリティを評価する視点を設け、持続性を確認していきます。

評価制度の基準や登録、今後の視点などに関して、社外有識者*の方々からご意見をいただけてきましたが、今後も引き続き対話を行いながら制度策定・運営を行ってまいります。また、2020年度からの3ヶ年の中期計画においては、この「サステナビリティ貢献製品」を牽引し、戦略的に伸長させる製品をプレミアム枠として選定し、サステナビリティ向上のための施策を推進していきます。

※社外有識者:産官学さまざまなバックグラウンドを持ち、環境を含むCSR関連業務に従事されている方々で構成

積水化学グループにおける環境貢献製品制度の進化



2020年度からの変化

サステナビリティ貢献製品として始動し、下記の2つの視点を持った製品評価として進化。

- 課題解決への高い貢献を評価し、社内基準のもと登録認定を検討
- 登録製品において課題解決への高い貢献が持続可能なものとなるよう、収益性、プロセス評価、サプライチェーンなどの面での確認評価を実施

2020年度中に確認評価に関する基準や運用などの制度としての詳細設計を行い、制度運用を行っていく予定。

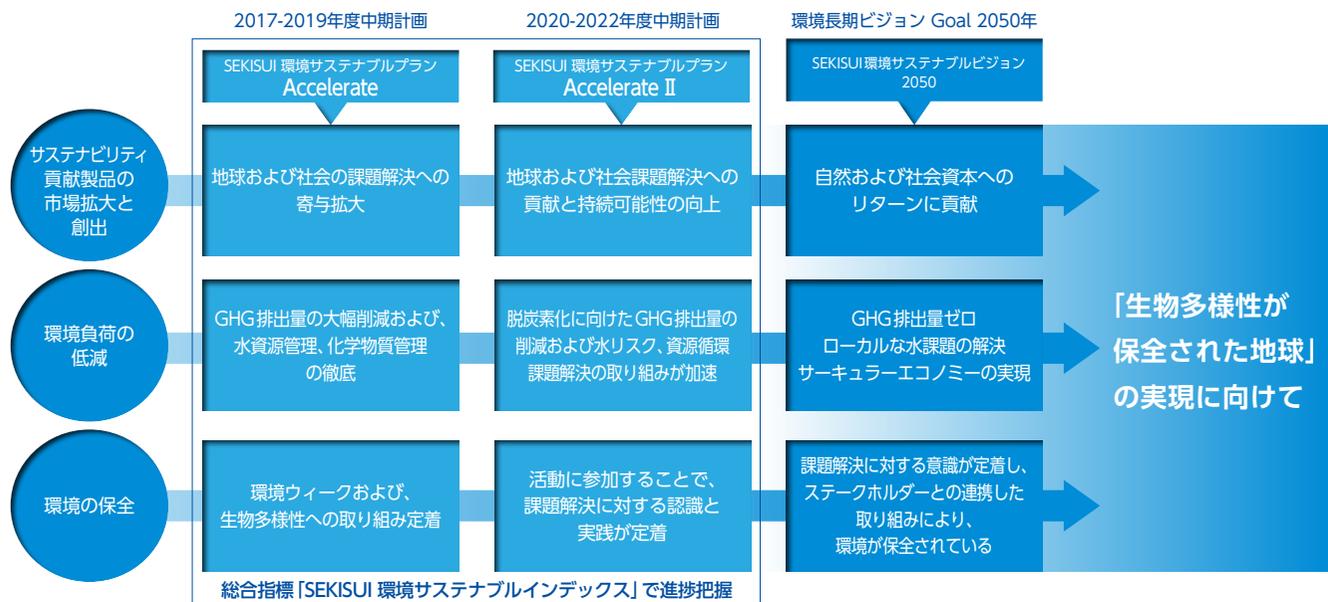
環境

環境長期ビジョンからバックキャストした環境中期計画の推進

2019年度までは、環境長期ビジョン「SEKISUI 環境サステナブルビジョン2030」で描いた2030年のあるべき姿に向かって、

環境中期計画「SEKISUI 環境サステナブルプラン Accelerate」を策定し、各取り組みを加速させてきました。

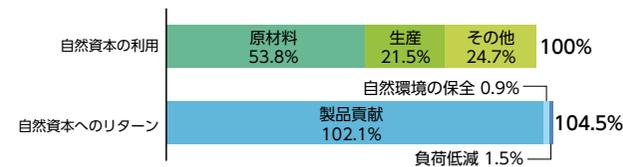
2020年度からは、「SEKISUI 環境サステナブルビジョン2050」に基づいて策定した、環境中期計画「SEKISUI 環境サステナブルプラン Accelerate II」を推進していきます。



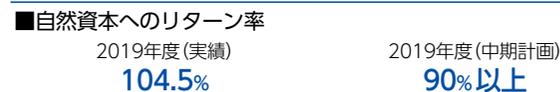
「SEKISUI 環境サステナブルプラン Accelerate」(2017-2019年度)

「SEKISUI 環境サステナブルプラン Accelerate」では、温室効果ガス(GHG)の削減と環境貢献製品の拡大に特に注力してきました。GHG削減に関しては、目標達成に向けて3年間で120億円(売上高の0.3%に相当)の環境貢献投資枠を設定し、積極的な設備投資を推進してきました。2019年度の環境貢献製品は売上高全体に占める比率は58.3%に伸長し、2017年度から2019年度までの3年間で新たに47件が環境貢献製品に登録されました。

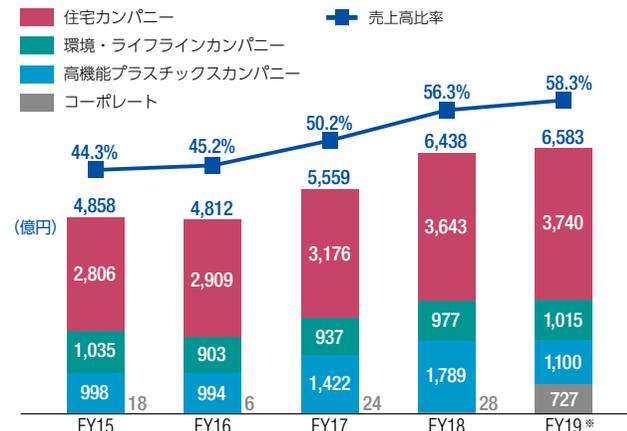
総合指標 SEKISUI環境サステナブルインデックス



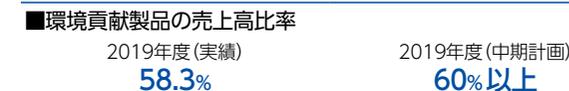
※SEKISUI 環境サステナブルインデックス:積水化学グループの企業活動が環境に与える負荷(自然資本の利用)と環境への貢献の度合い(自然資本へのリターン)を一つの指標で表したものです。このインデックスで示す「自然資本へのリターン率」をKPI(総合指標)としている。



環境貢献製品の売上高・売上高比率



※2019年度よりメディカル事業を高機能プラスチックからコーポレートへ移管

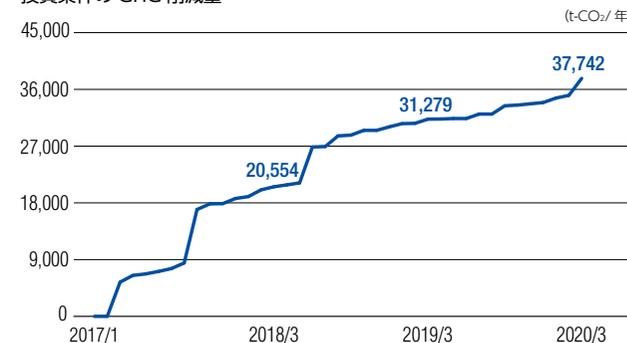


GHG排出量削減

環境貢献投資運用状況

環境貢献投資
2017-2019年度実績
91億円(中期計画 120億円)

投資案件のGHG削減量*



※未完工分も含む見込み



環境

環境中期計画

「環境サステナブルプラン Accelerate II」

(2020-2020年度)

気候変動をはじめとする、資源循環、水リスク等の環境課題については、2050年の科学的根拠に基づいた予測により、リスクが他の側面と比べて明確になっています。2020年度からの環境中期計画においては、積水化学グループが取り組むべき重要な環境課題を「気候変動」「水リスク」「資源循環」とし、それらの課題解決を加速するために、取り組み事項を定めています。

環境課題は、サプライチェーン一丸となって取り組むことで解決が加速すると考え、これまで以上に製品のライフサイクルにわたるサプライチェーンマネジメントを重視して施策を展開し、活動を行っていきます。

「SEKISUI環境サステナブルインデックス」も、企業活動が影響を与える、あるいは(企業活動が)貢献していく地球、および社会の資本として、自然資本と社会資本に改めて焦点を当てて、その影響と付加価値(OUTCOME)を評価するなど、さらに進化しています。

また、環境に関してかける投資や費用は2020年度からは全社の経営戦略上の資本コストであり、このコストの抑制や生産性向上がROICを向上させることを意識するため環境会計を活用していきます。

2020年度(計画) 2022年度(中期計画)

■SEKISUI環境サステナブルインデックス 自然資本へのリターン率	100%以上	100%以上
■サステナビリティ貢献製品 売上高伸長率(2019年度比)	8%相当	22%相当
■GHG排出量削減* (2013年度比)	7%削減	9%削減

*目標 2030年度 26%削減、2050年度 100%削減

気候変動課題に向けて

気候変動課題に関しては、COP21(パリ協定)で合意された目標を受け、中期的な温室効果ガスの削減計画を策定しています。2050年までに自社の事業活動に伴うGHG排出量ゼロを目標に掲げています。また、自家消費型太陽光発電設備の導入を促進し、外部から購入する電力の再生可能エネルギー比率を高め、2030年までに100%とすることを新たな目標値に設定し、SBT^{*1}イニシアチブでコミットした2030年までにGHG排出量26%削減を実現するための具体的な行動を開始しています。そして自社のみならず社会全体の積極的な再生可能エネルギー活用を推進していくために、2020年8月にRE100^{*2}に加盟しました。

当社グループの生産現場での排出量削減はすでにかなり高いレベルでの取り組みが実施されており、大幅な削減を実現するため、2019年度までの3年間で120億円の環境貢献投資枠を設定し、インターナルカーボンプライシングの仕組みを活用した“環境投資促進策”を展開し、生産設備の更新を積極的に進めてきました。2020年度からは、ESG投資枠400億円を活用し、自家消費型太陽光発電設備など、生産活動において使用している電力の再生可能エネルギーへの転換を推進していきます。

また当社グループのGHG排出量は、原材料調達および製品の使用段階で多く、化学メーカーとしての事業特性によると認識しています。一方で製品の使用段階での排出量は、販売した住宅で使用されるエネルギー由来のGHG排出が大きいことに起因しています。今後、原材料に関しては、GHG排出量を2016年度比で20%削減を目標とし、新規材料採用時の選定基準を見直すとともに

*1 SBT: Science Based Targets の略称。パリ協定の採択を契機として国連グローバルコンパクトをはじめとする共同イニシアチブが提唱。SBTイニシアチブにより、企業が定めた温室効果ガス削減目標が、長期的な気候変動対策に貢献する科学的に整合した目標(SBT)であることが認定される。

*2 RE100(Renewable Energy 100%の略称): RE100はThe Climate GroupがCDPとのパートナーシップのもとで主催し、We Mean Business連合の一部としても運営。日本では2017年より日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)が、RE100の公式地域パートナーとして日本企業の参加と活動を支援している。

に、排出量の大きい原材料として認識している樹脂4品目による削減を推進するため、サプライヤーとのエンゲージメントを開始し、将来に向けたScope3におけるGHG排出量削減の取り組みを進めています。製品の使用段階での排出量に関しては、販売する住宅のZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)比率を向上させていくことで住宅使用時のエネルギー削減に寄与し、2030年度までに2016年度比で50%削減していきます。

積水化学グループでは、気候変動課題を経営上の重要なリスクと認識しており、取締役会による監督体制のもと、環境分科会において戦略の策定、目標の設定、進捗管理を行っています。環境分科会議での決定事項は、サステナビリティ委員会で審議・決議するとともに、重要事項については取締役会で審議・決議します。

昨今、気候変動課題の緩和と適応に関する対策の迅速化およびさらに長期的な目線でのリスク評価の強化が求められています。当社グループでは課題解決やリスクの把握およびリスクへの対応を加速するため、2019年に賛同したTCFD^{*3}(気候関連財務情報開示)の提言に基づいた情報開示において、当社の事業分野において、2℃・4℃の気候変動と、全社事業において共通性が高い分散・集中という軸での4つのシナリオ(P43参照)を想定して分析し、リスク評価を実施しました。

分析の結果、積水化学グループの住宅およびインフラ関連製品群はいずれも高い耐久性、災害耐性などを備えたレジリエントな設計となっており、4℃シナリオにおいて、課題解決に貢献し、ビジネスを拡大することができると考えています。また、気候変動の緩和に努めた2℃シナリオにおいても、GHG排出量抑制や、再生可能エネルギー転換の後押しとなるソーラー搭載住宅や、新しい創エネルギー技術、車輛や航空機の省エネを後押しすることのできる素材の開発などによって、課題解決に寄与し、ビジネス機

*3 TCFD: 2015年に金融システムの安定化を図る国際的組織である金融安定理事会(FSB)により設立された気候変動関連財務情報開示タスクフォース(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)。気候変動が企業の財務に与える影響の分析を行い、対応に関する戦略についての情報開示を推奨している。

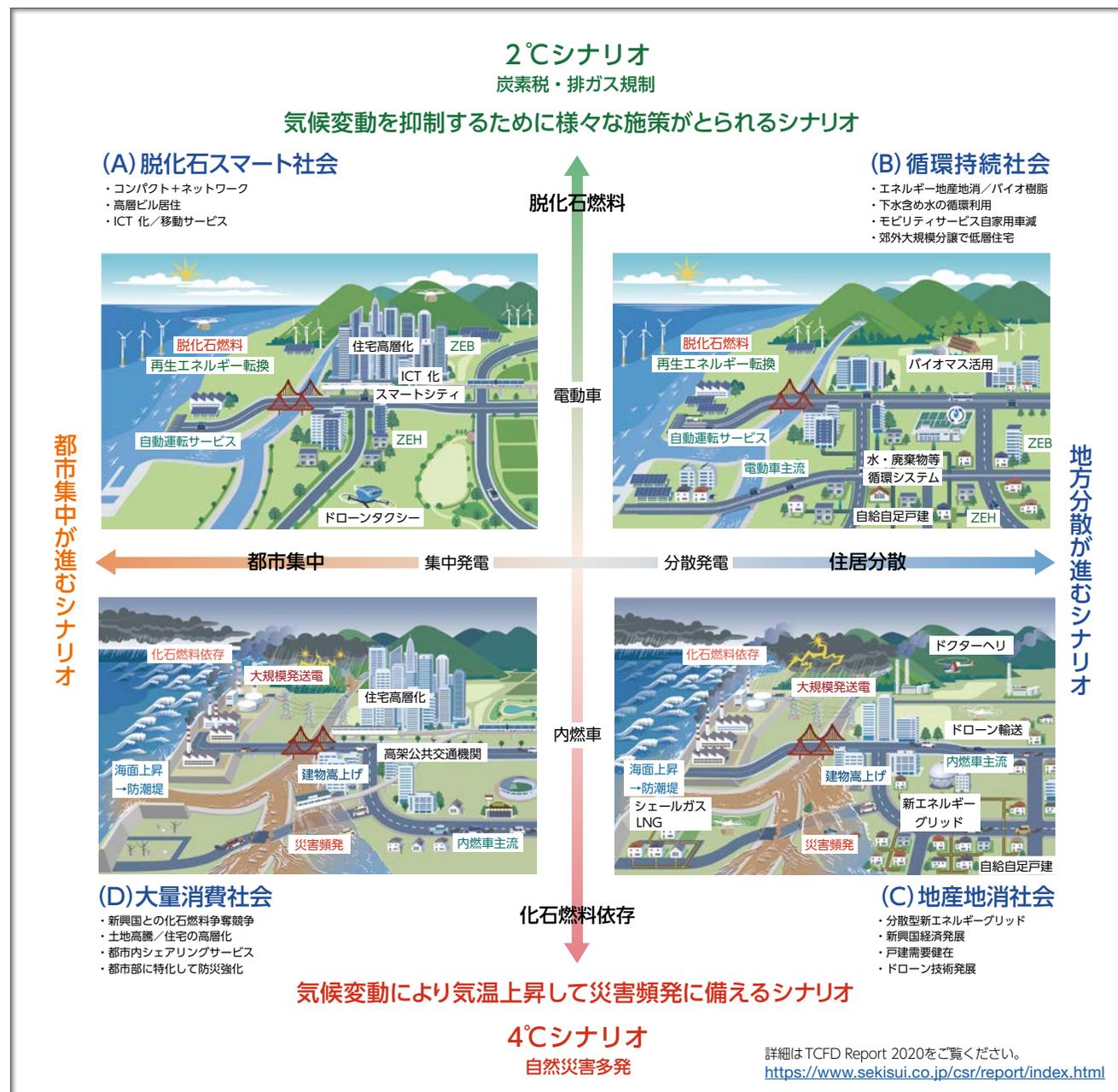
環境

会を獲得することができると思います。想定されるリスクに備えた製品の開発と補強、あるいは分散化した場合に必要な技術などいづれにおいても備えや、リスクを機会に転換する準備があることが確認できました。

長期的な気候変動リスクに対して、バックカastingした事業、製品の展開を検討し、経営会議にて企画に関する議論を行い、ビジネスとしての実施判断を行っています。2019年には再生可能エネルギーの有効利用を促進していくため、「スマートハイムでんき」事業により、ソーラーパネルを搭載している住宅のお客様から、ソーラーパネルで発電した余剰電力を買い上げ、自社の住宅工場での使用や、他のお客様に使用いただくサービスを展開していくことを決断し、ビジネスを始動しました。

また2030年に向けて戦略的に成長させていく事業分野(レジデンシャル、アドバンストライフライン、イノベティブモビリティ、ライフサイエンス、に加えてネクストフロンティアとして、エネルギー分野)に対して、売上高や営業利益の大きさ、利益率、成長性などを考慮し、気候変動の2℃シナリオ、4℃シナリオの2つの気候変動シナリオに基づいて移行リスクおよび物理リスク洗い出しの再確認を行いました。

今後もリスクを機会に転換可能な事業への取り組みを検討し、事業戦略立案に活かすことを検討していきます。



環境

水リスク課題に向けて

水リスク課題に関しては、自社の持続的な操業・発展には企業活動の場を健全に維持する必要があると考え、引き続き全社として使用する水の量を低減し、循環利用を進めるとともに、河川に放流する水の質をCOD指標においても向上するように努めます。

私たちが活動するすべての地域とサプライチェーンにおける健全な水に満ちた社会のために、「積水化学グループの水リスク最小化」と「地域の水課題解決への貢献」の2つの目指す姿を設定し、2050年に健全な水に満ちた社会を実現するという目標を定め、取り組んでいきます。水リスクを最小化するために、事業影響の大きい拠点・調達先や水リスクが顕著な拠点を選定し、2030年までに環境負荷を最小化していきます。

2020年度(計画) 2022年度(中期計画)

■水使用量の多い生産事業所の取水量 (2016年度比)	10%削減	10%削減
■COD排出量の多い生産事業所の 河川放流水のCOD総量(2016年度比)	10%削減	10%削減

また、水の供給・貯水・排水などの水インフラに関する事業を展開し、水処理システムや下水管など、排水の質の向上に寄与する技術や製品だけでなく、強靱で災害に強い水インフラを構築することでも社会に貢献しています。例えば、日本、インド、中国、台湾ほか、ASEAN地域で展開している製品のひとつ、雨水貯留システム「クロスウェーブ[※]」は、慢性的な水不足、都市緑化および防災を目的とした雨水の循環利用、洪水による災害対策などの水リスク軽減に、2010年から継続的に貢献してきました。2019年度は、インドネシアの大規模宅地造成で「クロスウェーブ」が採用され、インドネシア内のグリーンインフラ事業に寄与しました。現地水資源局とも協力体制を構築しています。

水リスクの低減が可能な製品を活かしたまちづくりも進めています。埼玉県朝霞市における「あさかりードタウン」は水リスク低減をはじめとするさまざまな課題を解決し、安心・安全で快適な暮らしを

後押しする積水化学グループの技術、製品を活かしたまちづくり事業の第一歩です。住宅においても気候変動によって増加する災害による被害を軽減し、災害復興を支援する「縮災」のために、水インフラ配管を活用した「飲料水貯留システム」の設置を推奨するなど、お客様の[LIFE]に提供できる安心の価値を拡大しています。

積水化学グループでは、サステナビリティ貢献製品の開発を継続的に推進していくことで地域の水課題解決やサプライチェーン上の環境負荷最小化へ貢献していきます。

[※]クロスウェーブ：雨水貯留システム。再生プラスチックを原料とした成形品で、地下に埋設して空間を形成し、雨水を貯留するために使用される。豪雨時に下水道や河川に流れ込む雨水の量を調節し、雨水の再利用を可能にする。

資源循環に向けて

資源循環に関しては、積水化学グループはモノづくりにおいて、ライフサイクル全体で「3R」(Reduce: 使用抑制、Reuse: 再使用、Recycle: 再資源化)を徹底し、事業活動に起因して発生した廃棄物すべてを資源として再利用する「ゼロエミッション活動」に取り組んでいます。2020年度からは、この生産事業所におけるゼロエミッション活動の継続とともに、2050年サーキュラーエコノミーの実現、循環型社会の実現を目指して、再生材料の活用、廃棄物のリサイクル技術の開発と社会実装に対する取り組みなど、リサイクルの推進に取り組んでいきます。

特にプラスチックの成型加工メーカーの企業責任として、自社の生産事業から排出される廃棄物に関しては、廃棄物業者とマニフェストを交わし、適正な処理が行われるよう確認を行っています。また、近年、「マイクロプラスチックによる海洋汚染」が問題となっていますが、当社グループでは、溶出を前提とした用途での一次マイクロプラスチックの製造販売は行っていません。ただし、販売した製品が社会で使用される中で、あるいはお客様に使用された後、廃棄されるプラスチック加工品、あるいは製品の中に含まれるプラスチック素材に関しては、適正な廃棄が行われなかった場合には、自然環境の中で劣化し、マイ

クロ化する可能性は否定できません。この問題の根本的な解決を図るため、従業員教育はもちろん、クリーン・オーシャン・マテリアルズ・アライアンス(CLOMA)、Japan Initiative for Marine Environment (JaIME) (和名: 海洋プラスチック問題対応協議会)に参画し、国際連携、問題解決の手段検討などに努めています。

また、原材料となる石油由来の炭素を循環させる炭素循環の技術の社会実装に向けた取り組みを加速しています。具体的には、海洋プラスチックを含む可燃ごみをガス化し、そのガスから微生物の力でプラスチックの原料となるエタノールをつくる技術(バイオリファイナリー)を開発し、埼玉県寄居町のテストプラントで、社会実装に向けての課題抽出やスケールアップに向けた検討を行っています。また岩手県久慈市で商用10分の1規模のパイロットプラントでの実証を始動しており、住友化学株式会社とも協力し、廃棄物からつくったエタノールを原料としたプラスチックの開発も行っています。廃棄物から新たにプラスチックをつくるケミカルリサイクル技術を確認し、普及していくことで、循環型社会およびサーキュラーエコノミーの実現に寄与していきます。

バイオリファイナリー(BR)

