

高機能プラスチックカンパニー

事業・製品・技術の「変革」による付加価値創造を通じて、
ひとびとの暮らしを進化させ社会課題を解決する

微粒子技術、粘接着技術、精密成形技術などの独自技術を活かし、エレクトロニクス、モビリティ、住インフラ材、その他さまざまな産業向けに
お客様の製品・サービスをさらに進化させる、先進の高機能材料をグローバルにご提供しています。

高機能プラスチックカンパニーのこれまでの歩み

「加工」の歩み

高機能プラスチックカンパニーは、2001年に現在の3カンパニー制を導入して以降、海外事業拡大を中心とした成長戦略と経営基盤強化に取り組み、微粒子製品や高機能樹脂などのエレクトロニクス分野、中間膜、フォーム事業などの車輻材料分野を強化して、利益拡大を図りました。中でも主力製品の1つである自動車用中間膜事業では、元来の役割であるフロントガラスの飛散防止機能に加え、騒音を抑える遮音の機能や、紫外線や熱を大幅にカットする遮熱の機能を付加するなど、社会ニーズを的確に捉えた開発と、海外での製膜拠点の設立により、グローバルでの確固たる地位を確立しました。またエレクトロニクス分野では、スマートフォンの登場・高機能化に応え、さまざまな製品を上市。今日もデジタル化社会の基盤を支え、ひとびとの豊かな暮らしに貢献しています。

「先取り変革」の歩み

高機能プラスチックカンパニーではこれまで、社会や事業環境の変化を捉え、先んじて対応し、勝てる分野への集中特化により利益を生み出してきました。その一例が、デバイス材料関連事業です。スマートフォンの登場というテクノロジーの転換期を上手く捉え、顧客との関係をいち早く構築し、製品ポートフォリオを入れ替えたことで、スマートフォン市場の拡大とともに成長を遂げました。また、前中期経営期間においては、硬質ウレタン原液の国内市場において高い技術力を誇る「ソフランウイズ社」や自動車・エレクトロニクス用途の高機能樹脂加工に強みを持つ「ポリマテック社」など、当社とのシナジー効果が期待できる会社とのM&Aを通じ、今後の成長市場における研究開発・生産面での協業体制と、営業網の確立を図りました。



清水 郁輔

高機能プラスチックカンパニー
プレジデント

より良い世の中へ、覚悟のある挑戦と変革を

私たちのミッションは、技術で「ひとびとの生活の質を向上させ」、「より安全で便利な世の中をつくる」ことです。ビジョン実現のために、困難な課題でも果敢に挑戦し、また、失敗しても咎めない組織・風土をつくっていきます。



導電性微粒子



半導体向け実装材料



スマートフォンやタブレットに使用される液晶部材固定用両面テープ



自動車バンパー向け成型品



自動車向け合わせガラス用中間膜



塩素化塩化ビニル (CPVC) 樹脂コンパウンド



熱膨張性耐火材



雨水貯留システム

高機能プラスチックカンパニーの今後の中長期戦略

エレクトロニクス分野

非液晶向け製品を中心に拡大

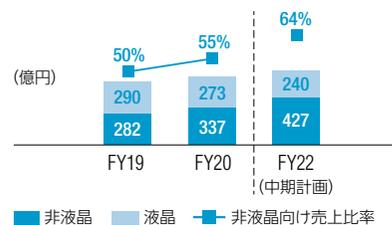
エレクトロニクス分野では、液晶市況の回復は見込まず、非液晶向けの製品の拡販に注力します。半導体の軽薄短小化に対応する工程材料や、世界的に普及の進む5G基地局向けの放熱材の提供等に加え、これまで液晶向けの製品の開発・販売で培った知見を活かした次世代ディスプレイ向けの新製品開発・投入などを通じ、さらなる成長とポートフォリオ強化を狙います。

耐熱セルファ(半導体工程材料)

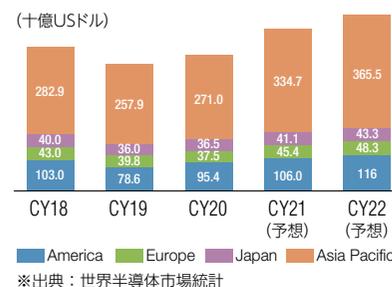
高い接着性と剥離しやすさを両立させたUV剥離テープです。UV照射によりテープと被着体の間にガスを発生させ、密着力をゼロにして簡単に剥がすことが可能です。通信技術の進化にともなって微細化・薄膜化するウェハなどを、ダメージなく加工することができます。



非液晶向け売上高/売上比率



半導体出荷量 世界地域別市場予測

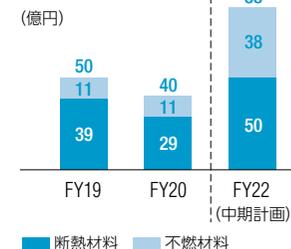


住インフラ材分野

断熱/不燃材料の拡販 新事業(センサー)の仕込み

住インフラ材分野では、耐熱配管向けの樹脂原料や雨水貯留材など、建築物やインフラの安全・安心や、社会課題の解決に貢献する材料を提供していくとともに、注力している断熱/不燃材料の拡販に努めます。また、「省施工」をキーワードにマーケティングを進め、センサーなどを中心に、成長を牽引する新たな製品の開発に注力していきます。

断熱/不燃材料売上高



不燃材料認定・ウレタン系 現場発泡断熱材

有機材料としては初めて「国土交通大臣不燃材料認定」を取得したウレタン系現場発泡断熱材です。現場での引火などに起因する火災事故の防止に寄与します。



見守りセンサー 「ANSIEL(アンシエル)」

独自の発泡体技術を用いて生まれた離床見守りセンサーです。検知精度、カスタマイズ性の高さと設置のしやすさで、事故予防とスタッフの負担軽減につながります。



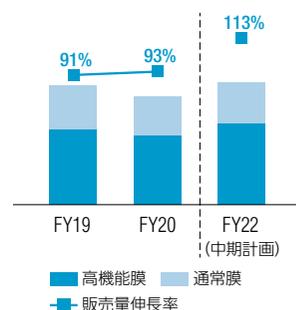
モビリティ分野

高付加価値品の拡販

長期的に航空機向けを第2の収益の柱に

モビリティ分野では、自動車市況の大幅な回復は織り込まず、高機能中間膜を中心とする高付加価値品の拡販を軸に成長を目指すとともに、航空機関連部材を第2の収益の柱にしていきます。高機能中間膜では、遮熱性能や遮音性能、ヘッドアップディスプレイ用くさび膜など、差別化技術で収益力向上を図るとともに、長期的には中間膜機能の複合化によるさらなる付加価値向上を目指した開発にも力を入れていきます。

高機能膜販売量/販売量伸長率



機能複合化の例



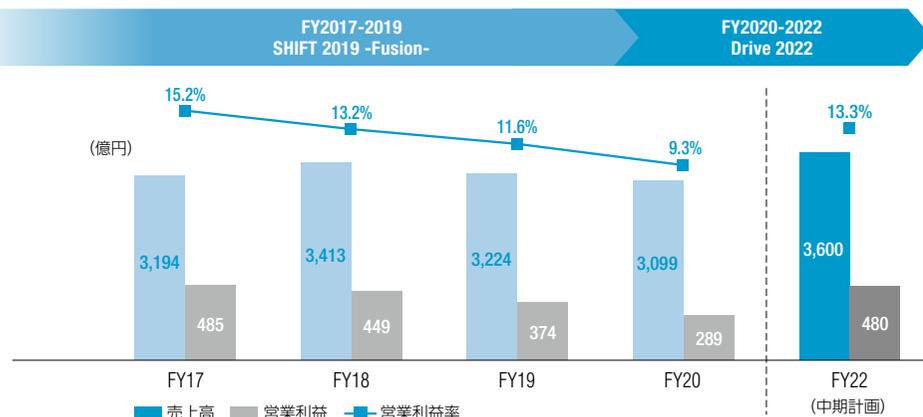
ヘッドアップディスプレイ用中間膜

エアロスペース社

航空機内外装部材、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)などの複合材成型品を製造。航空機材の軽量化や輸送機器の燃費向上に寄与しています。中長期的な航空機需要の回復を見込み、今後は、高付加価値なエンジン部材の比率を高めるとともに、輸送用ドローンや医療機器などへ他用途展開によるポートフォリオ改革を進めます。



業績推移



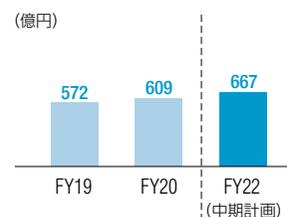
	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2022*
為替レート (期中平均)	¥113/US\$ ¥121/€	¥111/US\$ ¥128/€	¥109/US\$ ¥121/€	¥106/US\$ ¥124/€	¥106/US\$ ¥118/€
主なM&A	2017年9月 ポリマテック社	2017年12月 ソフランウイズ社	2019年下期 Aerospace社		
主な 戦略投資	2017年12月 メキシコ・中間膜 新ライン稼働	2018年4月 国内・車輻外装 部材新工場稼働	2018~19年 タイ、中国・フォーム 新工場稼働	2020年下期 欧州・中間膜 新ライン稼働	

* FY2022は前提

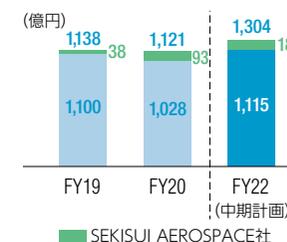
(億円)	FY17	FY18	FY19	FY20
資産	4,475	3,438	3,765	4,229
ROIC			9.1%	6.7%
EBITDA	779	619	563	511
減価償却費	180	161	177	193
資本的支出	257	329	266	165
研究開発費	189	162	153	139
従業員数(人)	9,735	7,795	8,078	7,541
連結子会社数 (カッコ内は海外)	67 (55)	68 (56)	65 (54)	63 (52)

* FY17以前はメディカル分含む

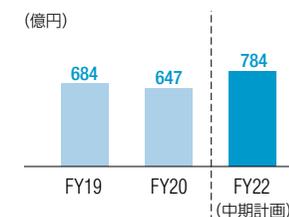
エレクトロニクス分野売上高



モビリティ分野売上高



住インフラ分野売上高



2020年度実績

2020年度は、売上高3,099億円、営業利益289億円と新型コロナウイルスの影響により減収減益となったものの、下期では増収増益に復帰、収益体質強化も計画を上回る速度で進捗しました。エレクトロニクス分野は在宅勤務の普及を背景にタブレット端末や高速通信に関連した需要が増え増収。モビリティ分野では2Q以降の自動車需要の回復にとまひ、中間膜事業が業績を牽引しました。また住インフラ材分野も、下期以降塩素化塩ビ樹脂の回復にとまひ前年並みの売上を確保しました。年度通期では、購買最適化や生産性改善、物流コスト削減などのコスト革新により56億円の改善を達成、数量構成の減分をほぼオフセットし、減益幅を最小限にとどめました。

営業利益増減要因分析

	FY19 374億円							▲84億円		FY20 289億円
(億円)	連結増減	為替	数量・構成	売値	原料	CR等	固定費	合計		
通期増減	▲56	▲9	▲51	▲38	+28	+14	+28	▲84		
	限界利益 ▲47億円									
上期増減	▲36	▲2	▲105	▲22	+20	+1	+39	▲106		
下期増減	▲19	▲7	+54	▲16	+8	+13	▲11	+21		

2021年度について

2021年度については、主に戦略3分野での数量増と構成の良化による成長を目指します。エレクトロニクス分野・モビリティ分野は、半導体生産停滞のリスクはあるものの、非液晶向け製品や、複合的な機能を持つ自動車用中間膜など、高機能品の拡販を中心に業績拡大を狙います。エアロスペース社は、航空機需要の低迷により苦戦しているものの、合理化施策と他用途展開を推進していきます。また、住インフラ材分野は国内の需要回復の遅れを海外でカバーしていきます。最注力課題であるコスト革新につきましては、21年度で中期計画(22年度)を超過達成する見込みです。

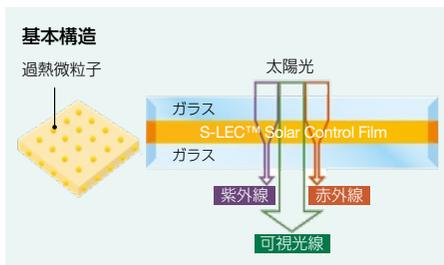
高機能プラスチックカンパニー

社会の変化を捉える (高機能プラスチックカンパニーのサステナビリティ)

気候変動

遮熱中間膜

フロントガラスの面積の拡大や、アメニティ性を重視したガラスルーフの登場による、室内に差し込む太陽光の増加に対応し、エアコンの稼働率増加を防ぎます。当社の「微粒子分散技術」で、紫外線だけでなく、肌をジリジリと刺激する赤外線もカットし、車内の温度上昇を抑えることで、快適性と燃費向上に貢献。また電気自動車においても、エアコンの使用を抑制し、電池負荷を低減させることが可能です。



導電性微粒子

高精度な微粒子に金メッキをすることで、導電性を持たせた導電性微粒子。電子部品と基板間の導通、熱伝導、ギャップ形成などに利用可能。独自のポリマー設計技術により、粒子硬さ・反発力の制御が可能で、液晶や実装分野で、さらなる高集積化のニーズにも貢献します。



放熱グリス

リチウムイオンバッテリーの熱対策に使用。高い熱伝導性を有し、環境負荷の少ない電気自動車の普及に貢献しています。



健康・福祉

ウイルス除去スプレー

ノイラミン酸と類似したイオン基を有したポリマーでウイルス(エンベロープ有)を捕捉し、体内の受容体表面への結合を防止。ドアノブや手すり、便座、スイッチなど、人が接触する物に対してスプレーすることで、対象物にウイルス除去効果を付与します。



住み続けられるまちづくり

HUD用くさび形中間膜

自動車のガラスに必要な情報を映し出すHUD(ヘッド・アップ・ディスプレイ)対応の中間膜です。HUDはドライバーの視線移動をなくすことで安全性を大幅に向上させます。HUD対応のくさび形中間膜を生み出す「くさび角度制御技術」と、「多層押出技術」「ナノ分散技術」により、世界で初めてHUDの二重像を抑制するだけでなく、遮音・遮熱機能を兼ね備えた中間膜を生み出しました。これにより視認性を向上し、より快適で安全な運転に貢献します。

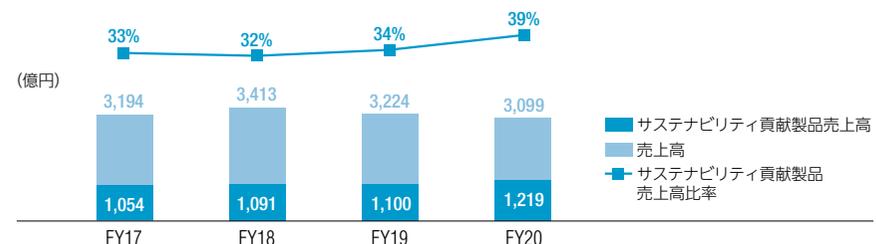


熱膨張耐火材

火災時に膨張して断熱層を形成し、炎をシャットアウト。減災に寄与します。普段は柔軟で薄いシート状なので曲げ加工や切断なども簡単。取り付けにくい箇所にも設置が容易です。



高機能プラスチックカンパニーのサステナビリティ貢献製品売上高推移



住宅カンパニー

際立つ高性能住宅と住関連サービスの提供で、ひとびとの安心・安全・快適な暮らしを支える

『地球環境にやさしく、60年以上安心して快適に住み続けることのできる住まいの提供』を理念に事業を推進しています。

住宅カンパニーのこれまでの歩み

「加工」の歩み

1971年、第1号商品「セキスイハイムM1」を発売してから、今年で50周年となります。当初から、短工期での施工や、設計通りの性能を実現する高度工業化工法「ユニット工法」に特化した新築住宅事業（住宅事業）を展開し、累積60万棟超を販売しました。また、1997年からは太陽光発電システム（ソーラー）搭載住宅を本格的に販売し、2012年には、蓄電池、HEMS*を標準搭載した「スマートハイム」を市場に投入するなど、エネルギー自給自足を目指せる住宅の開発・普及を推進してきました。加えて、“人生100年時代”に備えたレジリエンス機能と“新しい生活様式”への対応力を高めた「レジリエンス100 STAY&WORK モデル」を2020年7月に発売するなど、際立つ技術で社会課題解決への貢献に取り組んでいます。

* HEMS:「スマートハイム・ナビ(ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)」

「先取り変革」の歩み

少子高齢化など社会の変化を受け、1990年代後半から日本の新設住宅着工戸数が減少していく中、住宅カンパニーでは、販売体制の再編による営業力強化とコストダウンを行い、競争力向上と収益力回復を図りました。またリフォームなどのストック事業の強化や、海外展開にも取り組んできました。近年も、各地の住宅生産工場の自動化投資や運営一体化を進め、さらなる生産性向上を図るなど、事業環境の変化を先んじて捉え、たゆまぬ構造改革を行っています。



工業化が進んだ住宅生産工場内部



住宅生産工場(ユニット)



住宅生産工場(外壁)



エネルギー自給自足を目指せるスマートハウス
[スマートパワーステーション]



防災・減災のまちづくり



リビング・ダイニング・キッチンリフォーム



タイでの住宅生産工場

神吉 利幸

住宅カンパニー プレジデント

時代の最先端へ、挑戦を続ける飛躍の年に

コロナ禍で大変な状況は続きますが、リスクを注視しながらも悲観的にならずカンパニー全体で一丸となり、強い覚悟で、持続的成長を実現していきます。

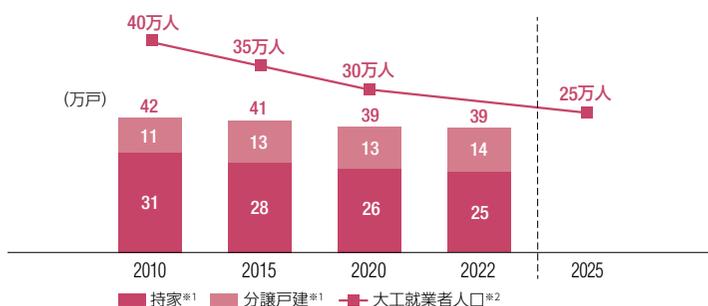
住宅カンパニーの今後の中長期戦略

住宅事業

戸建シェアNo.1へ挑戦

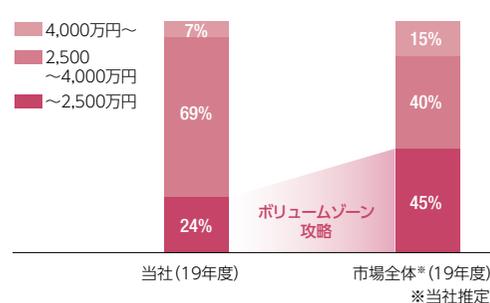
「セキスイハイム」は、家づくりの大半を工場で行う画期的な「ユニット工法」により、高品質（高耐震、高気密、高断熱）の住宅を安定供給できます。職人の高齢化や人手不足、建設労務費高騰が進む中、ユニット工法の優位性が高まっていると考えています。スマート&レジリエンスおよびニューノーマルに対応した商品展開を進めるほか、ファーストバイヤーを中心に安定した需要が見込まれる分譲・建売住宅に資源を集中してボリュームゾーンを攻略し、戸建シェアNo.1を目指します。

戸建着工戸数と大工就業人口推移

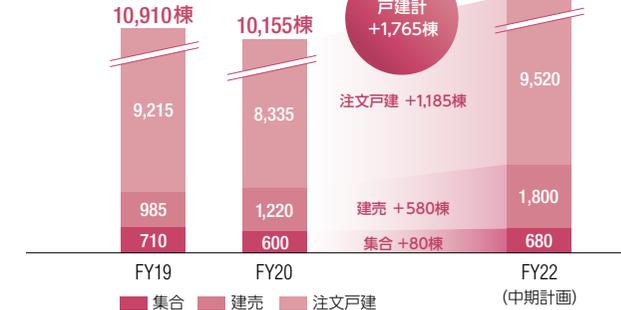


※1 2010～2020年度は「国土交通省 2020年度 建築着工統計調査」より。2022年度は当社予測。
 ※2 国土交通省 社会資本整備審議会住宅地分科会 資料より。

価格帯別戸建住宅着工戸数



売上棟数



ストック事業 (リフォーム、不動産)

工業化住宅の際立ちで価値を向上し次世代へ継承

アフターサービス、リフォーム、不動産などグループの総合力を活かし、2020年度に立ち上げた買取再販ブランド「Beハイム」を本格的に展開します。「Beハイム」ではまず、工業化住宅の際立ちである高い品質と耐久性、新築時の生産情報やメンテナンス情報などの履歴を活かし、住まいの健康状態を見える化します。そして、バリューアップ（快適な暮らしと資産価値の維持・向上）のためのリフォームを実施したうえで、追加できるオプション工事を明快に提示し、再販することで、売主様と買主様双方のメリットを創出します。次世代に価値を継承していくことで、地域活性化や空き家発生抑制にも寄与し、サステナブルな循環型社会の構築にも貢献します。

ハイムの買取&再販
Beハイム

まちづくり事業

スマート&レジリエンスまちづくりを全国展開

安心・安全で環境にやさしいセキスイハイムのスマート技術や、自社マンションブランド「HEIM SUITE」、災害に強い積水化学グループの際立つインフラ資材を結集した積水化学グループならではのまちづくりです。「あさかりードタウン」で培ったノウハウを活かし、全国に拡大・展開し、2022年度にまちづくり事業売上高125億円(2020年度実績39億円)を目指します。

東松山リードタウン(予定)

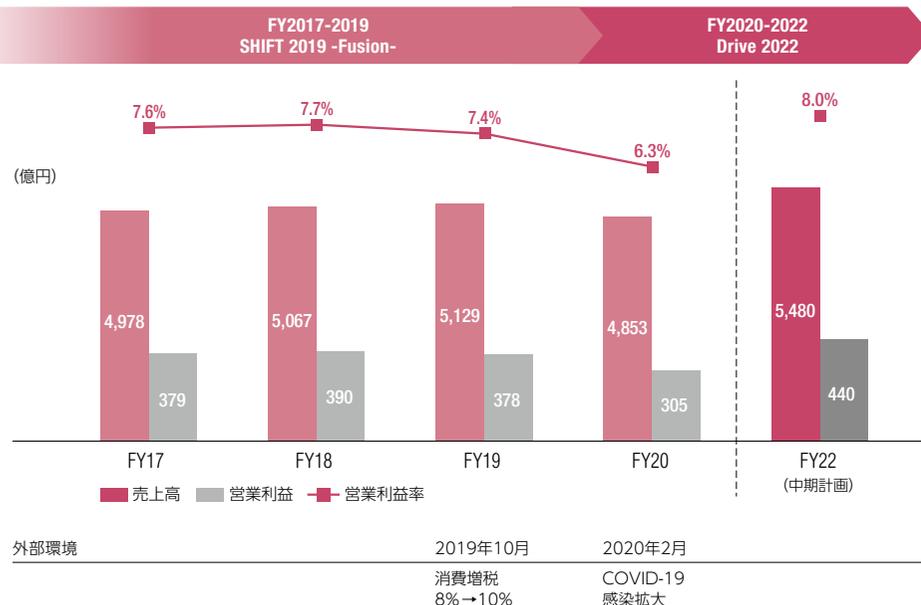


札幌平岸リードタウン(予定)



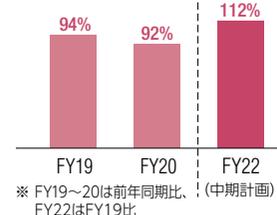
住宅カンパニー

業績推移

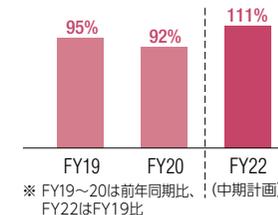


(億円)	FY16	FY17	FY18	FY19	FY20
資産	2,778	2,833	3,152	3,318	3,248
ROIC				19.9%	14.0%
EBITDA	465	474	485	474	402
減価償却費	89	93	94	94	97
資本的支出	135	144	178	150	138
研究開発費	45	46	42	39	35
従業員数(人)	10,447	10,698	10,891	10,937	11,182
連結子会社数 (カッコ内は海外)	41 (1)	37 (1)	37 (1)	39 (1)	39 (1)

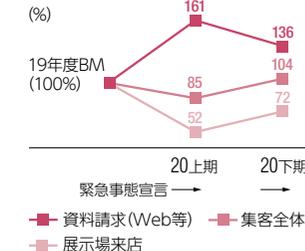
新築受注棟数



リフォーム受注高



集客数



2020年度実績

2020年度は、売上高4,853億円、営業利益305億円と、新型コロナウイルスの影響により、主に住宅・リフォームの受注が減少したことで大幅減益となりました。その中においても、住宅カンパニーではコロナ禍に柔軟に対応し、住宅事業ではニューノーマル対応の営業スタイル・商品の迅速な展開、リフォーム事業では定期診断専任担当者の設置などの体制強化、不動産事業ではファミエスとの連携強化による集合リフォームや買取再販の強化を推進し、下期は売上高・営業利益とも、ほぼ前年並みまで回復しました。また、まちづくり事業の収益貢献が本格化するとともに、今後のプロジェクト案件の確保も順調に進捗したほか、継続的に取り組んできた体質強化、および、固定費抑制も順調に進捗しました。

営業利益増減要因分析

	FY19 378億円							FY20 305億円								
	売上	限界	固定費	リフォーム	リフォーム	その他	その他	合計	売上	限界	固定費	リフォーム	リフォーム	その他	その他	合計
	要因	要因	固定費	利益	固定費	利益	固定費		要因	要因	固定費	利益	固定費	利益	固定費	
通期増減	▲87	▲11	+41	▲31	+8	+9	▲2	▲73								
	住宅 ▲57億円			リフォーム ▲23億円			その他* +7億円						合計			
上期増減	▲57	▲2	+29	▲33	+8	▲1	0	▲56								
下期増減	▲30	▲9	+12	+2	0	+9	▲2	▲17								

※ 不動産・まちづくり・海外・住生活

2021年度について

2021年度は、新型コロナウイルスの影響は残るものの、住宅・リフォーム事業の売上高増とまちづくり事業の拡大により、新型コロナウイルス流行前の利益水準への回復を目指します。住宅事業では、引き続きWebを活用して集客総数を確保するとともに、リモート商談と体感型ショールームの活用といった「バーチャル」と「リアル」の融合提案を進めます。加えて、セキスイハイム誕生50周年記念プロジェクトを展開し、スマート&レジリエンスおよびニューノーマル訴求や、分譲・建売住宅などの土地戦略の強化により、受注増大に努めます。リフォーム事業では、定期診断の量・質のさらなる向上とファミエスミュージアムの展開拡大による提案力強化や、生産性改善に取り組みます。

住宅カンパニー

社会の変化を捉える (住宅カンパニーのサステナビリティ)

クリーンエネルギー

エネルギー自給自足を目指せる3点セット(ソーラー・蓄電池・HEMS)を備えた住宅「スマートパワーステーション」

大容量ソーラーと蓄電池を備えた住宅はCO₂の削減に貢献し、積水化学グループのサステナビリティ貢献製品にも認定されています。スマートパワーステーションは、ソーラーパネル一体型屋根の採用により、標準的な住宅規模でも大容量ソーラー搭載が可能です。さらに蓄電池を搭載することで、再生可能エネルギーをより有効に活用することができます。2020年度、当社グループの新築戸建住宅におけるZEH^{*1}比率は85%^{*2}まで高まっています。また、ソーラーや蓄電池に加え、電気自動車との連携や、飲料水貯留システムの設置も可能です。これにより、自然災害等によるライフライン途絶時に生活の維持を可能とする「在宅避難のできる家」となり、ひとびとの安心・安全な暮らしを支えます。

※1 ZEH: ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス
 ※2 北海道を除く



スマートハウス関連指標



気候変動

『スマートハイムでんき』

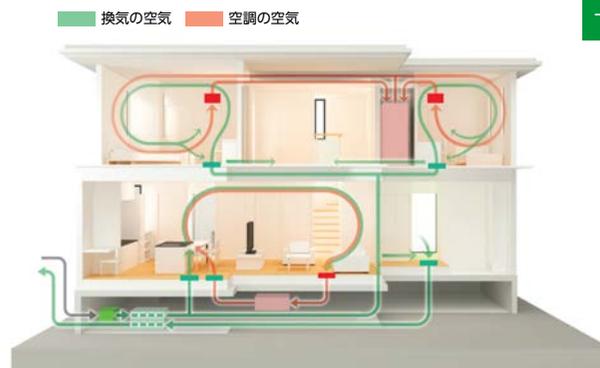
積水化学グループが取り組んでいく重点課題の一つに気候変動があります。この課題解決に資する取り組みを社会全体で加速していくため、当社は「RE100」に加盟し、再エネ転換への取り組みを進めています。その一つが、2019年に始動したサービス「スマートハイムでんき」です。ソーラーを搭載したセキスイハイムにお住まいのお客様から余剰電力を買い取り、グループの国内工場・事業所などで活用させていただくシステムです。電力の固定価格買取制度(FIT)の適用が終了するお客様に魅力的な余剰電力買取サービスを提供するとともに、当社グループの温室効果ガス排出量の削減を推進します。



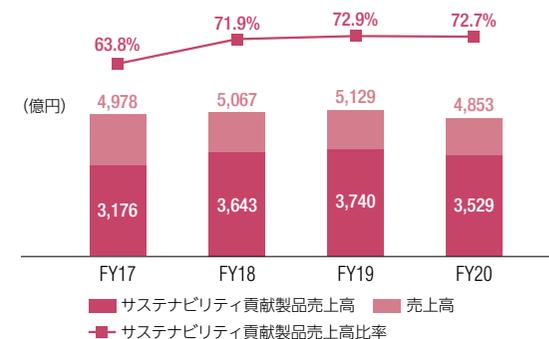
健康・福祉

換気・空調システム『快適エアリー』

住まい全体の温熱環境を均一に整え、“暖差リスク”の少ない心地よい暮らしを提案します。2021年6月には、高機能プラスチックカンパニーの抗ウイルス加工剤使用の空調フィルターと粉塵除去機能を強化した換気フィルターを導入した「快適エアリー T-SAS(ティーサス)」を新たに開発し、コロナ禍でも安心・快適な自宅滞在をサポートします。



住宅カンパニーのサステナビリティ貢献製品売上高推移



環境・ライフラインカンパニー

多様な高付加価値製品で、インフラ課題を解決し、社会基盤を支える

日本国内で有数のシェアを誇る給排水管や建設部材の生産・販売を基盤事業とするカンパニーです。人手不足やインフラ老朽化、気候変動など、深刻化・複雑化しながら増大する社会課題の解決に貢献する製品の拡販と市場創出に努めています。

環境・ライフラインカンパニーのこれまでの歩み

「加工」の歩み

1952年に日本で初めて硬質塩化ビニル管「エスロンパイプ」の製造を開始、その後塩ビ管継手の射出成型加工技術を確立したことで、給排水管「エスロンパイプ」の爆発的普及を後押しし、当社は市場で確固たる地位を確立しました。1970年代後半からは、省資源化・高機能化のニーズを見据え、新素材・新技術を使った新しい用途を切り開く管工機材製品を次々に発売し、今日までに水道・下水・住宅・建築・農業・電力・通信・ガス・プラントなど幅広い分野において、金属管・コンクリート管の代替を進め、軽量化・易施工化に貢献してきました。また、1974年に開発した合成木材FFUは、国内外の鉄道のまくらぎやトンネル掘削などへ用途展開し、環境負荷低減ニーズ増大により需要が拡大しています。

今後も、社会課題の解決に資する製品を継続的に創出し、レジリエントな社会基盤の維持に貢献していきます。

「先取り変革」の歩み

都市部などの下水管の老朽化問題に対し、1986年、東京都下水道サービス株式会社、足立建設工業株式会社と共同で管路更生工法「SPR工法」を開発、道路を掘り返すことなく、大幅な工期短縮と土砂などの産業廃棄物の大幅削減を実現しました。1995年には、阪神淡路大震災での水道管被害を見て、日本初の水道配水用ポリエチレン管「エスロハイパー」を早期に開発、その後、立て続けに発生した大きな地震に対し、耐震性が実証されたことで、2004年、厚生労働省「水道ビジョン」、2005年、日本水道協会「水道事業ガイドライン」において耐震管材に規定されました。現在では、耐久性・耐腐食性・軽量化から建築建分野での採用が拡大しています。海外においては、1990年に米国のプラスチックシートメーカーであるKleerdex社（現在のSEKISUI KYDEX社）を買収し、航空機・車輻用内装材における事業基盤を確立した後、外装材へと領域拡大し、現在は医療機器向け等、さまざまな用途展開を推進しています。



平居 義幸

環境・ライフラインカンパニー プレジデント

社会課題解決のプロフェッショナル集団へ

われわれの製品で防災・減災につながった例はたくさんあります。社会が抱えるさまざまな課題を、高いレベルで解決する製品開発と提案できる人材育成を進め、社会貢献の量と質を高めます。



住宅用給排水システム



クウチョウハイパーCH



耐震型高性能ポリエチレン管



エスロンRCP



管路更生工法 (SPR工法)



医療機器向けプラスチックシート



高機能樹脂畳 (MIGUSA)



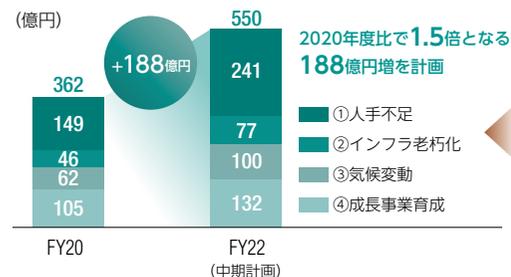
SEW

環境・ライフラインカンパニーの今後の中長期戦略

重点拡大製品の拡販

当社技術を結集した重点拡大製品により、深刻化・複雑化し増大する社会課題(人手不足・インフラ老朽化・気候変動)の解決に貢献します。

重点拡大製品売上高



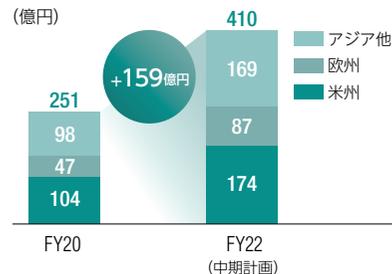
社会課題と当社技術



海外事業の拡大

事業・製品の多様化を図るとともに、高付加価値製品を中心に、国内の成功モデルを展開し、新規顧客の獲得、エリアの拡大・深耕を図ります。FFU製まくらぎ欧州工場の2022年度の生産開始に向けた準備を着実に進めていきます。

海外地域別売上高



事業・製品	戦略	欧州	米州	アジア
シート	・医療・鉄道向け等への用途展開推進(欧・米) ・生産効率改善の継続	○	○	—
機能材 (FFU)	・新規顧客の開拓(米・亜) ・欧州生産拠点設立(22年度下期稼働開始予定)	●	●	●
管路更生	・より易施工な新製品の導入促進 ・施工パートナーの拡充と連携強化	—	●	●
プラント	・アジア需要・半導体需要の獲得 ・ベトナムTP社とのシナジー拡大	—	—	●

営業革新

今後のニューノーマルに対応すべく、Webセミナーによる製品認知度向上に加え、千葉ソリューションセンター(2021年7月稼働)を活用し、実環境に近い形での評価試験状況をオンライン提供する等、リアルとバーチャルとを融合し、新規顧客発掘から採用までの新たな成功モデルを確立していきます。

戦略3分野別の成長戦略

配管・インフラ分野

住宅やビルなど建築物向けの給排水管や空調配管から工場向けのバルブや高機能管、上下水道・農業・電力・通信・ガスなどの社会インフラ向けの、易施工・工期短縮に資する配管資材や、インフラ老朽化対策に資する管路更生資材を提供しています。従来の耐震性や耐腐食性に加え、耐圧・高排水などの機能を強化し、金属代替を加速・推進します。

製品例



SPR-NX工法



高耐久・耐薬品性能のプラント製品

建築・住環境分野

ユニットバス、樹脂畳などの内装向け資材や、雨とい・たてとい、エクステリアなど外装向け資材を提供しています。集中豪雨などの災害激甚化対応製品(大型高排水システム)や介護・自立支援設備(wells)、高機能樹脂畳(MIGUSA)など重点拡大製品の拡販に注力します。

製品例



大型高排水システム



wells

機能材料分野

合成木材FFU製まくらぎや防音材料、内装材向け成形用プラスチックシート、液体輸送用容器を提供しています。当分野は海外展開を含め、市場の伸長余地は大きく、航空機・鉄道・医療向け高付加価値製品の他用途展開を加速していきます。

製品例

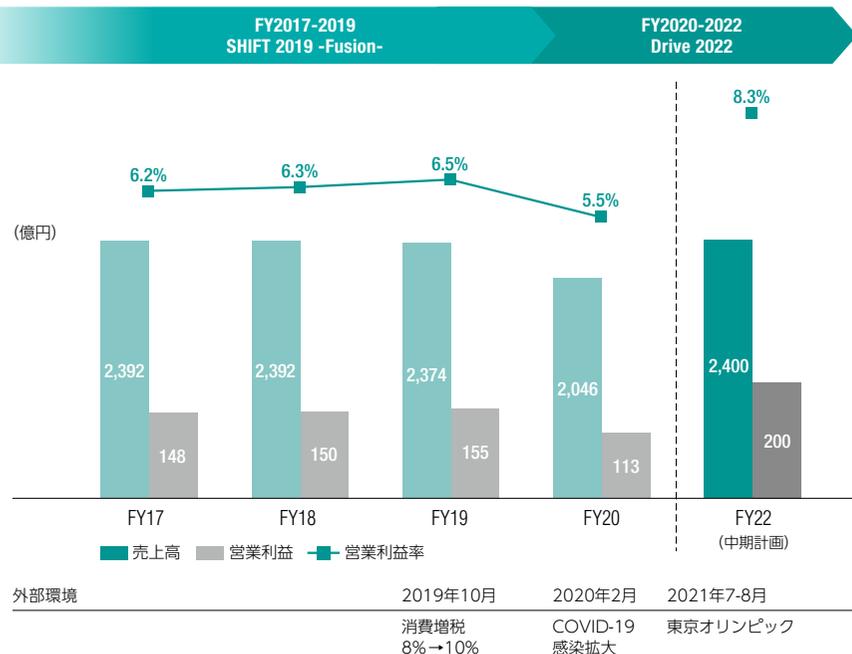


航空機向け内装プラスチックシート



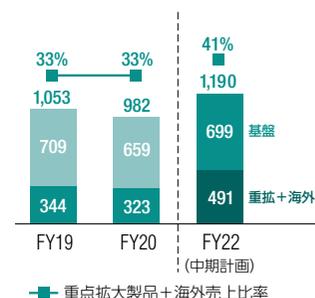
FFU製まくらぎ 欧州工場

業績推移

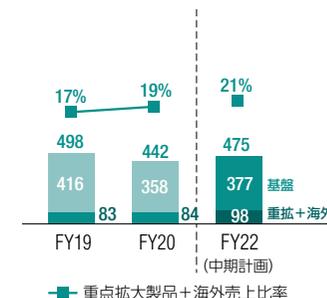


(億円)	FY17	FY18	FY19	FY20
資産	2,071	2,167	2,169	2,104
ROIC			7.3%	5.3%
EBITDA	214	222	234	199
減価償却費	64	70	78	87
資本的支出	98	139	136	141
研究開発費	61	59	62	64
従業員数(人)	4,945	5,139	5,242	4,959
連結子会社数 (カッコ内は海外)	38 (15)	39 (16)	41 (16)	40 (15)

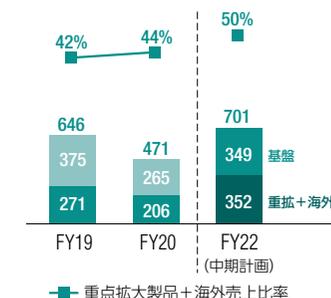
配管・インフラ分野売上高



建築・住環境分野売上高



機能材料分野売上高



2020年度実績

2020年度は、国内工事遅延・海外ロックダウンなどのコロナ影響による「数量・構成」減を、固定費削減や原価低減でカバーすべく取り組みましたが、2014年度以来の減益となりました。収益体質を強化し、早期回復を図るべく、業務効率化や事業譲渡による構造改革を推進しました。

営業利益増減要因分析

	FY19 155億円							FY20 113億円								
(億円)	連結増減	為替	数量・構成	売値	原料	CR等	固定費	合計	連結増減	為替	数量・構成	売値	原料	CR等	固定費	合計
通期増減	▲4	0	▲87	▲4	+15	+11	+28	▲42								
上期増減	▲1	0	▲58	▲2	+9	+6	+17	▲29								
下期増減	▲4	0	▲30	▲2	+6	+5	+12	▲13								

2021年度について

2021年度は、上期はまだコロナ影響が残りますが、先行する原材料高騰に対し、着実に価格転嫁を進めていくとともに、重点拡大製品・新製品の拡販と海外事業の拡大に注力します。加えて、生産再編を含めたさらなる構造改革、生産の自動化投資、DXによる業務効率化を通じ、ROIC向上を図るとともに、2019年度並みの利益水準を目指します。

社会の変化を捉える (環境・ライフラインカンパニーのサステナビリティ)

強靱なインフラ整備



管路更生工法「SPR工法」

既設管の内側に施工。道路を掘り返さずに老朽化した下水道をリニューアルできるため、少人数かつ短工期で施工でき、天候に左右されず、工事中の騒音も抑えることが可能です。また、廃棄物の大幅な削減も実現します。



強化プラスチック複合管「エスロンRCP」

高い耐久性・耐震性を備え、水密性・水理性にも優れた強化プラスチック複合管。荷重に対する強度が高く、国内の主要空港でも雨水排水管として活躍しています。管内に雨水を貯留することが可能で、まちや建物の集中豪雨対策にも貢献します。



高落差処理システム「エスロンドロップシャフト」

ドロップシャフトは、1994年から(財)下水道新技術推進機構(現(公財)日本下水道新技術機構)と共同研究を行い、開発した下水・雨水の高落差処理システムです。耐久性はもちろん維持管理環境・経済性等に、より高いパフォーマンスが期待できます。また、雨水用途においては、高い流下や空気連行の低減という特徴が発揮され、集中豪雨対策にも貢献します。

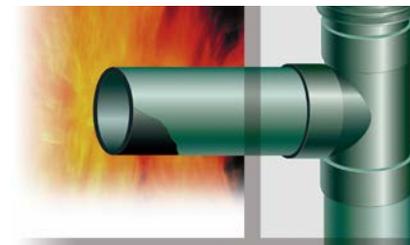


気候変動



建物用耐火性硬質塩ビ管・継手「エスロン耐火VPパイプ」

ポリ塩化ビニル層と、高温になると大きく膨張し断熱・耐火層を形成する特殊配合の中間層からなる、業界初の耐火性プラスチック管。別途耐火被覆処理が不要なため、人手不足対策となる易施工化に貢献します。



鉄道向け合成まくらぎ (FFU)

耐水性・耐久性に優れた樹脂製まくらぎ。防錆剤不要で環境負荷低減に貢献します。需要が旺盛な欧州で生産拠点の設立を計画し、さらなる拡大を図ります。



給水用ポリエチレン管「エスロハイパー」

優れた柔軟性と強靱な接合部分で、地震や地盤沈下による破損、漏水を防ぎ、安全な水を供給します。軽量で省施工、耐腐食。



健康・福祉

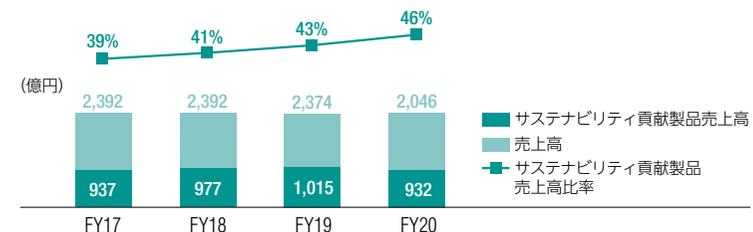


wells 大型ユニットバス

人間工学に基づき開発された断熱性・耐震性の高いユニットバス設備。自立支援から重度化対応まで介護負担を軽減します。浴室内部からのセットが可能で、短工期での組み立て、メンテナンスの容易さに加え、時間の経過とともに変化する身体特性の変化にも対応できます。



環境・ライフラインカンパニーのサステナビリティ貢献製品売上高推移



メディカル事業

優れた技術で高品質な製品を提供し、ひとびとの健康と豊かな生活の実現に貢献

「ひとびとの健康と豊かな生活の実現に貢献する」というミッションのもと、医療現場におけるさまざまな製品やサービスを提供しています。

メディカル事業のこれまでの歩み

当社のメディカル事業部門と第一化学薬品株式会社の統合により、2008年に積水メディカル株式会社が発足。素材から販売までのサプライチェーンを完成させました。検査薬事業を基盤とし、これまでM&A等を通じて販路拡大と製品ラインアップ拡充を実現しながら事業構築を進めてきました。メディカル事業はグローバルに事業を展開しており、2008年に21%だった売上高の海外比率は2015年には50%に到達、その後も順調に海外売上を伸ばしています。これからも欧米・中国・アジアで事業展開を加速させていくとともに、開発体制を強化し、積極的な新製品投入による事業領域拡大を狙います。

※従来は「高機能プラスチック」の区分に含まれておりましたが、ライフサイエンス分野の主要部分を新たなカンパニー候補として成長させるため、2019年度よりメディカル事業として分離して開示しています。

事業拡大の経緯

2006年10月	第一製薬より第一化学薬品を買収
2008年4月	積水メディカル設立。事業の選択・集中を実施
2008年8月	米XenoTech社買収。薬物動態事業にて海外進出
2009年3月	米ADI社買収。検査事業における米拠点獲得
2010年2月	積水医療科技設立。中国事業強化
2011年2月	米Genzyme社から検査薬事業買収。海外本格展開開始
2015年12月	エーザイよりエーディア買収。検査重点領域を拡大
2017年9月	ペプチスター社に資本参加。特殊ペプチド関連事業を本格化
2018年3月	シンガポールVeredus Laboratories社買収
2020年9月	中国(蘇州)検査薬新工場稼働開始

サプライチェーンの拡大



社会の変化を捉える

メディカル事業のサステナビリティ貢献製品

健康・福祉



検査事業

生化学免疫・糖尿病・血液凝固・感染症などの臨床検査薬や各種分析装置、真空採血管などの開発・製造・販売



CP3000



ナノピアP-FDP

医療事業

医薬事業： 医薬品原薬(API) / 中間体 / アミノ酸などの受託製造
 創薬支援事業： 医薬品開発の研究開発支援として、薬物動態などに関する試験の受託



医薬品原薬(API)



創薬支援試験

メディカル事業

メディカル事業の今後の中長期戦略

検査事業

重点領域強化とグローバルパイプラインの拡充による海外展開加速を狙う

国内では、新製品の積極投入を進めます。一方海外においては、欧米では大手企業とのアライアンス拡大とPOC強化、中国では血液凝固分野の継続拡大と新領域への参入を進めていきます。アジアでは、前中期計画で買収した Veredus Laboratories 社の ASEAN 拠点化を進めます。

重点領域

重点領域	生化学・免疫	血液凝固	糖尿病	感染症 POC*	採血管
主な製品	コレステロールや中性脂肪、梅毒などの検査薬	血液の凝固・線溶に関する物質の検査薬・検査機器	HbA1cの検査薬	アデノウイルスやインフルエンザの検査薬・検査キット	血液検査用の高速凝固型プラスチック製真空採血管

*POC:Point of Careの頭文字。現場(診療所等)での迅速な検査・診断のこと

開発・新製品

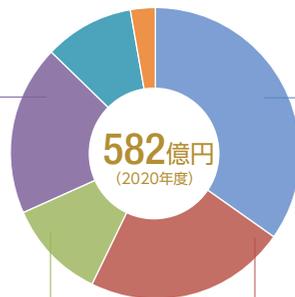
高感度免疫(国内・中国)	遺伝子POC(米国)	新規マーカー
新機器投入により、免疫市場へ本格参入	遺伝子検査(MDx)開発センターを設立し市場開拓を目指す	癌領域を中心とした新規バイオマーカー獲得*による事業領域拡大

*バイオマーカー:ある疾患の有無や進行度を把握するために用いられる生理学的指標のこと

領域別の売上高構成



ラピッドテスト RSV-アデノ・NEXT
乳幼児・小児において重篤化する可能性の高い呼吸器感染症の原因となる、RSウイルス/アデノウイルスの抗原迅速検査キットです。両ウイルスの同時検出も可能です。



炎症性腸疾患検査薬(ナノピアLRG)
炎症性腸疾患の活動性を反映するバイオマーカーとして、2020年6月1日に新たに保険適用されました。高精度の微粒子(ラテックス)を用いた技術により、簡便かつ迅速に検査結果を得ることが可能です。



ノルディア@N HbA1c

- 生化学/免疫
- 血液凝固
- 糖尿病
- POC(迅速検体検査)
- 採血管
- その他



血液凝固(ナノピアP-FDP)

医療(医薬・創薬支援・酵素)事業

生産設備増強による事業拡大

事業拡大を狙った大型設備投資を今中期計画において実施します。医薬では新規品の受注獲得と着実な製造プロセスを立ち上げ、創薬支援では国内と米Xeno Tech社の連携強化を図ります。また、酵素についてはCDMO*事業の拡大を狙います。

医薬品原料の生産能力増強

治療薬開発の中心が、従来の低分子医薬品からペプチド(中分子)・タンパク質医薬(高分子)・細胞医薬・再生医療等へ移行する中、当社では幅広い領域での原薬等の供給体制を整えるため、2020年8月に国内外主要2工場の生産設備増強を決定しました。

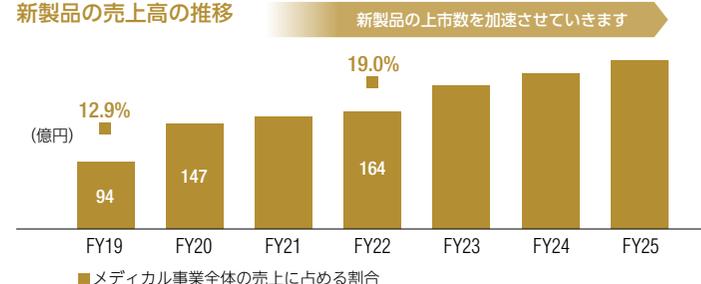
- ・低分子医薬向け原薬・中間体の生産能力25%増強(若手工場、23年3月~)
- ・タンパク質医薬向け原料のCDMO体制確立(英国工場、22年9月~)

◎設備投資による強化

	低分子医薬	ペプチド(中分子医薬)	タンパク質(高分子医薬)	細胞・再生医療
開発	○	○	○	
製造	◎	○	◎	
販売	○	○	○	○

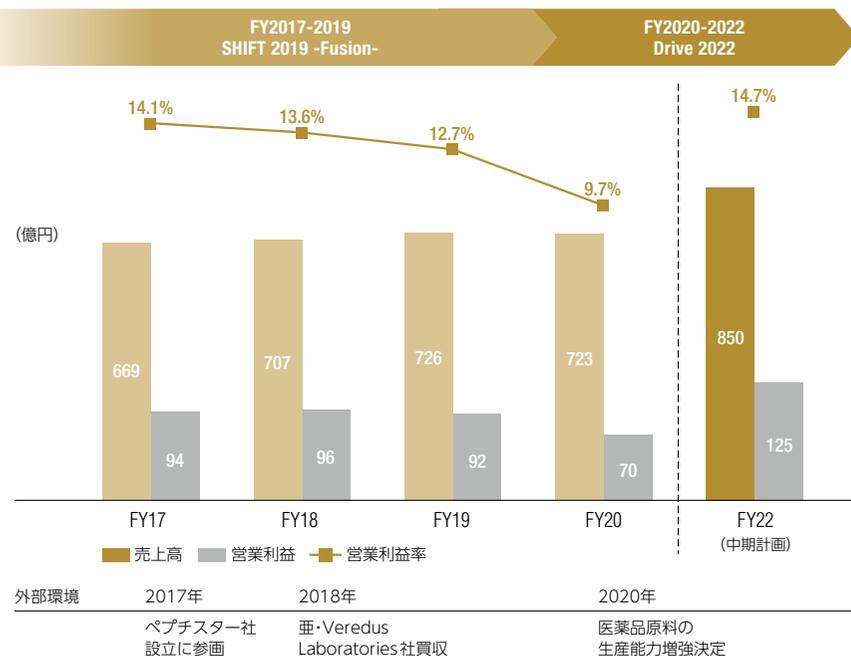
*CDMO:Contract Development and Manufacturing Organizationの頭文字。製剤開発から治験薬製造、商用生産まで、包括的にサービスを提供する事業形態のこと

新製品の売上高の推移



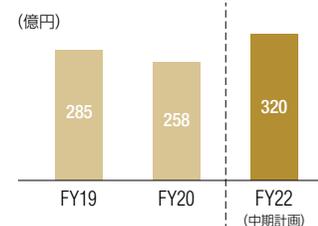
メディカル事業

業績推移

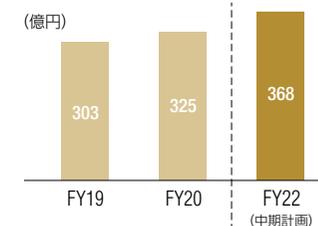


(億円)	FY18	FY19	FY20
資産	1,167	1,204	1,237
ROIC		8.4%	6.4%
EBITDA	145	147	127
減価償却費	31	37	41
資本的支出	44	46	46
研究開発費	51	52	53
従業員数 (人)	1,907	2,050	2,160
連結子会社数 (カッコ内は海外)	9 (8)	9 (8)	9 (8)

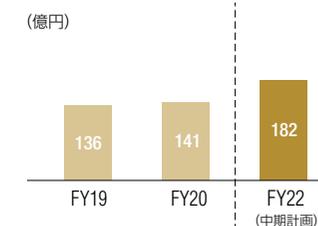
検査事業売上高 (国内)



検査事業売上高 (海外)



医療事業売上高



2020年度実績

2020年度は上期を中心に COVID-19 流行による生活習慣病検査の外来患者数減の影響を受け、通期で減収減益となりました。しかしながら、下期はインフルエンザ低流行による検査業販売の減速はあったものの、一定の市場回復と COVID-19 検査薬の販売、固定費削減等により、前年並みの営業利益水準まで回復しました。一方、このような厳しい環境の中でも、医療事業は新規原薬の拡販によって増益を確保しました。

営業利益増減要因分析

	FY19 92億円 → FY20 70億円 ▲22億円						
(億円)	為替	新規連結等	検査国内	検査海外	医療他	固定費	合計
通期増減	▲2	0	▲18	▲9	+2	+5	▲22
上期増減	▲2	0	▲13	▲10	+1	+5	▲19
下期増減	0	0	▲6	+1	+1	0	▲3

2021年度について

COVID-19 影響からの市況回復を前提とし、加えて2020年度に準備を進めてきた新製品の拡販を推進することで、成長軌道へ復帰させていきます。検査事業は、中国における血液凝固領域等で伸長が見込まれています。医療事業では、新規原薬の拡販と CDMO 事業の成長加速を図ります。また中期計画の重点項目である開発強化も着実に進めていきます。

ESG 基盤強化 (経営基盤 Drive)

長期ビジョン「Vision 2030」実現のため、2020-2022年度の中期計画「Drive 2022」では、利益創出力、課題解決貢献力、持続経営力の観点から、内部統制、DX、環境、人材、融合を重要課題と定め、ESG 経営を進めています。

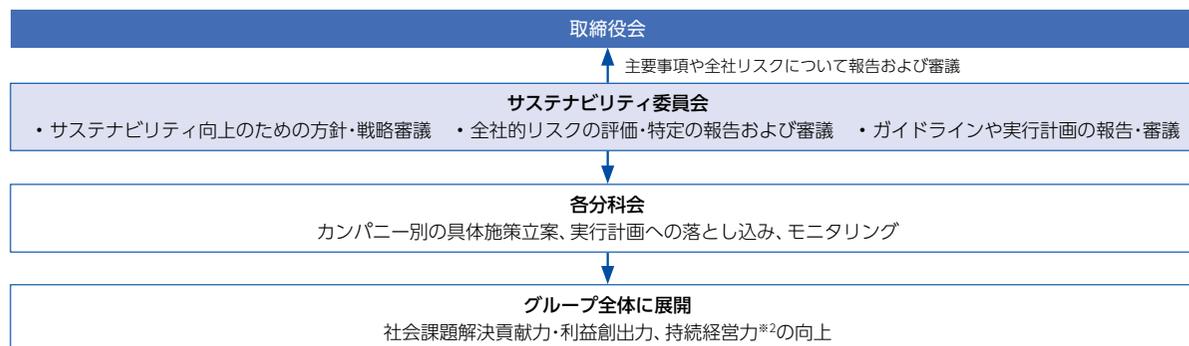
ESG 経営の重要課題 (マテリアリティ)・KPIと目標値 (2020-2022年度)

				KPI	2020年度実績	2022年度目標				
アウトプット		サステナビリティ貢献製品およびプレミアム枠		利益創出力、課題解決貢献力、持続経営力を牽引	サステナビリティ貢献製品およびプレミアム枠売上高	6,403億円* うちプレミアム枠 3,290億円*	8,000億円 うちプレミアム枠 4,400億円	▶P.58		
重要課題 (マテリアリティ)	リスクの軽減・回避	内部統制	5領域重大インシデント抑制		重大インシデント発生による企業価値毀損を防ぐ	5領域重大インシデント発生件数	0件	0件	▶P.69	
			安全	品質	経理	法務・倫理	情報管理			
			BCP		地震・パンデミック等インシデント発生時の影響を極小化	BCP 運用率*	国内・海外で143組織を対象として選定	BCP 運用率100%* (PDCAの定着)	▶P.68	
	将来への投資 (持続性KPIの向上)	DX	DX		業務プロセスやビジネスモデルの変革ドライバーとする	直接/間接人員あたり売上高	N/A	30年度:間接生産性40%増 直接生産性15%増(19年度比)	▶P.66	
			環境		気候変動課題に対応する	購入電力の再生可能エネルギー比率	7.2%	20%	▶P.60	
			人材		従業員が挑戦したくなる、活力あふれるいい会社を目指す	挑戦行動の発現度	N/A	取り組み進捗を管理*	▶P.64	
			融合		技術、事業機会の社内外融合推進	融合による売上高増分	+124億円 (19年度比)	+500億円 (19年度比)	▶P.67	

※ 2021年4月27日公表の決算説明会資料から一部変更しています。

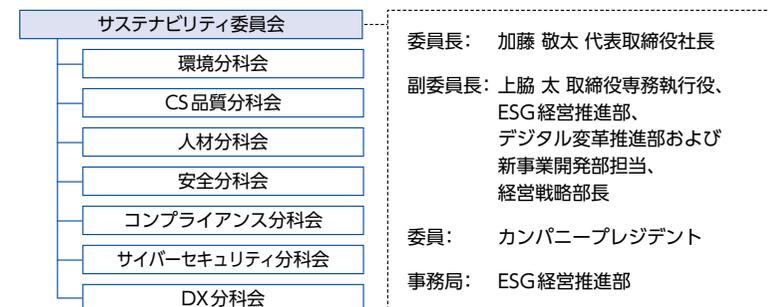
ESG 経営推進の流れおよび全社展開

ESG 経営推進体制は、サステナビリティ委員会と7つの分科会(「環境」「CS品質」「人材」「安全」「コンプライアンス」「サイバーセキュリティ」「DX」)で構成されています。サステナビリティ委員会では将来当社グループが直面する可能性のあるリスクや機会の抽出、全社方針や戦略について審議し、決定された主要事項や全社リスクは取締役会で報告・審議され、各分科会を経てグループ全体に展開されます。



※2 持続経営力KPI: セクスイ・サステナブル・スプレッド

サステナビリティ委員会・分科会体制



ESG基盤強化(経営基盤Drive)

サステナビリティ貢献製品およびプレミアム枠 — Vision 2030 実現のために

積水化学グループは本業である製品を通じてSDGsをはじめとする社会課題解決への貢献を高め、地球・社会のサステナビリティ向上とともに当社グループとその製品、製品を使用されるお客様すべてのサステナビリティを向上させるためにサステナビリティ貢献製品の創出と拡大に取り組み、企業としての成長を目指しています。

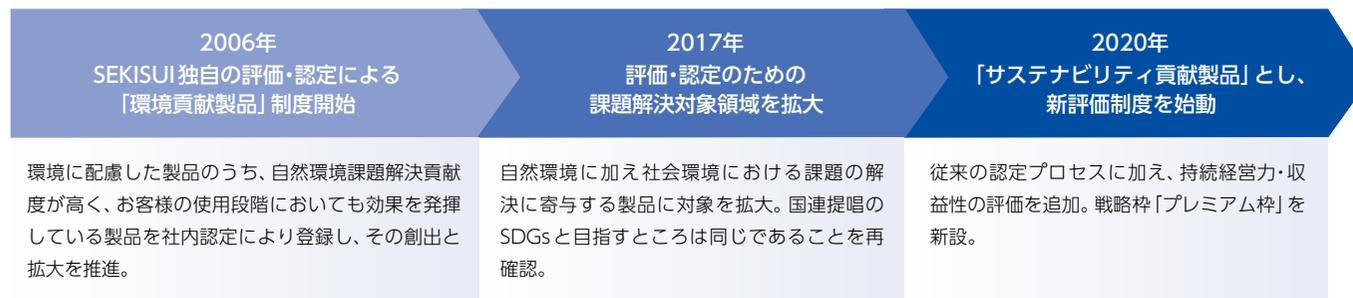
「サステナビリティ貢献製品」評価制度を始動

サステナブルな社会の実現と企業としての持続的な成長を目指す [Vision 2030] 実現のため、従来の「環境貢献製品」制度を「サ

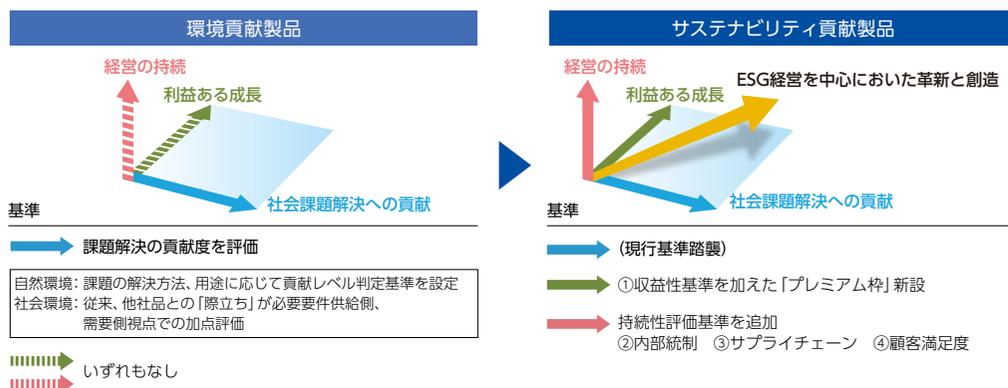
ステナビリティ貢献製品」制度へと進化させ、2020年度から始動しています。新制度では持続経営力向上のため、内部統制・サプライチェーンマネジメント・顧客満足度・収益力の観点から持続性確認評価を追加実施しています。また、収益力向上のため、ビジネスポートフォリオと一致させて戦略的に拡大を行う「プレミアム枠」を新設しました。

サステナビリティ貢献製品は社内基準を基に認定登録を行っています。その基準および考え方やその結果の妥当性に関して、産官学のさまざまなバックグラウンドを持つ社外アドバイザーよりご意見、アドバイスをいただき基準の高さや透明性を担保しています。

貢献製品評価制度の進化



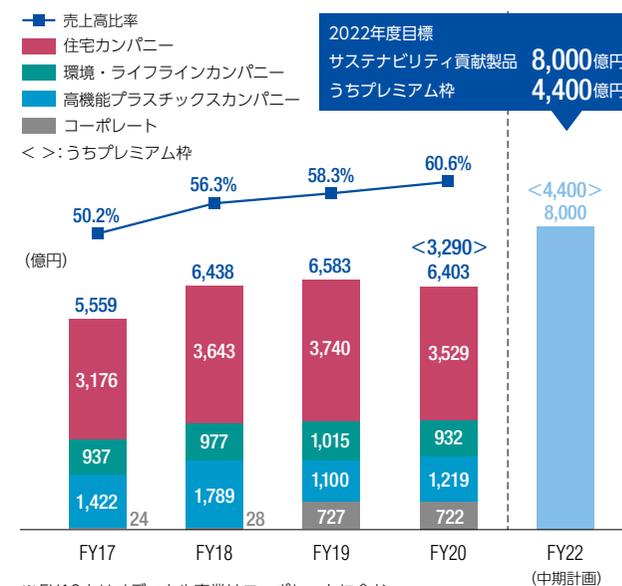
貢献製品評価基準変更点



持続性確認評価

内部統制 企業に深刻な影響を及ぼす事故や災害に対応できるよう、安全、環境、品質、コンプライアンス、人権などに配慮した事業計画や体制ができているか。	顧客満足度 製品を使用するお客様が、その品質やサービスにどのような魅力を感じ、どのくらい満足し、どのような要望をもっているか。
サプライチェーンマネジメント 自社のみならず、製品に関わるサプライチェーンを通じて企業に深刻な影響を及ぼす事故や災害などの発生を抑制する仕組みや体制ができているか。	収益性 事業としての成長性、ポテンシャルはどのくらいあるか。

サステナビリティ貢献製品の売上高・売上高比率

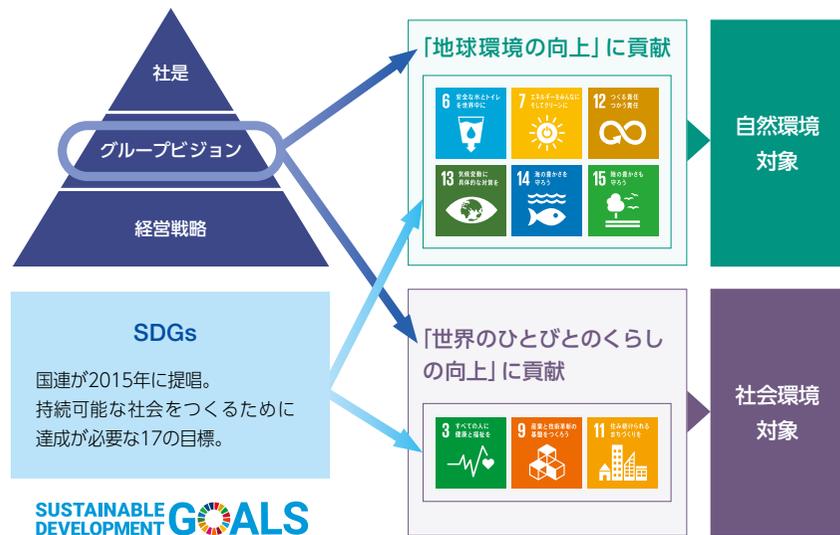


プレミアム枠製品代表例
 ZEH仕様住宅(住宅)、FFU(環境・ライフライン)、HUD×遮熱中間膜(高性能)、血液凝固・POC・原薬(メディカル)

ESG基盤強化(経営基盤Drive)

参考 サステナビリティ貢献製品の認定

サステナビリティ貢献製品の定義



社会環境貢献認定基準(抜粋)

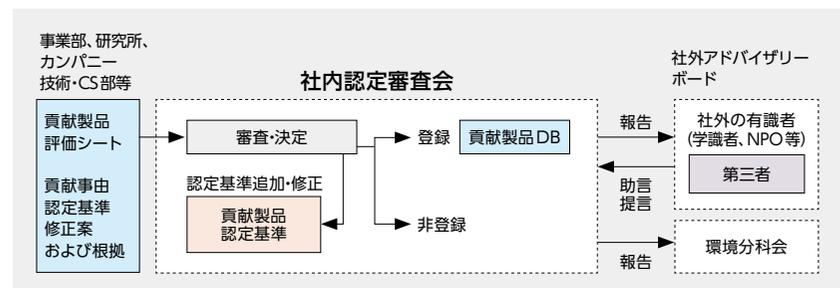
判定基準*	社会環境貢献効果
健康と福祉の促進	病気蔓延の予防(病気の発見・予防)
	高齢者・介護対象者の自立支援
	障がい者の自立支援
	介護する人間の負担軽減
	快適・衛生性の向上
	健康習慣の啓発
強靱なインフラ構築	災害リスクの緩和
	サプライチェーンを含む労働環境改善
	インフラの開発、提供
	災害および緊急時の対応強化
持続可能な都市と居住	災害および緊急耐性強化
	低所得国対応
	居住、生活の持続可能性を向上
	生活の安全性向上
	居住、生活の快適性向上
	地域活性化

※社会環境製品については、上記の3基準への貢献効果が多く、それ以外は必要に応じてSDGsの17の目標に沿った社内判定基準で審査を行う。

自然環境貢献認定基準(抜粋)

判定基準	自然環境貢献効果
GHG排出量削減	省エネ性能の向上
	未利用エネルギーの利用
	フロンガスの代替
	製品のライフサイクル中での削減
	化石資源由来プラの使用の削減
	創エネ・蓄エネ機能
廃棄物削減	都市空間のエネルギー・マネジメント
	お客様の製造工程における省エネ
原材料削減	耐久性向上(長寿命化など)
	低量廃棄物工法の採用
節水・水循環	端材、不良、不要物の削減
	資源の節約
	再生資源の利用(他製品の廃材)
汚染の防止	自社回収の水平リサイクル
	上水利用量の削減
	漏水の削減
生物多様性の保全	雨水浸透による水循環
	浄化による汚染防止
	低VOC化
	森林認証材の使用
	間伐材の利用
	生分解性原料の利用
	表土流出の防止
	砂漠化の防止
	湿地の保全
	緑化の推進
種・遺伝子の保全	
防災・減災	災害時に耐性があるもの
中間素材・資材類	原材料・部材・資材として、環境負荷低減に貢献

サステナビリティ貢献製品制度の運用・認定方法



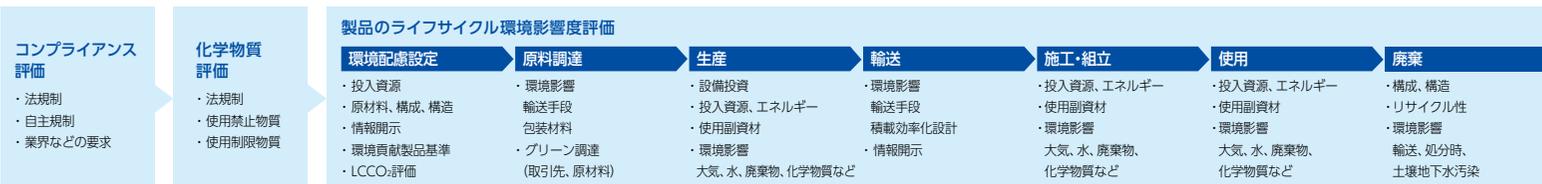
社内認定審査会:ESG経営推進部を中心としたコーポレート各部で構成

サステナビリティ貢献製品の概念



製品環境影響評価の実施

積水化学グループでは、製品の企画・開発時に、製品のライフサイクルすべての段階で、環境影響評価を実施しています。これを前提とし、上市后、サステナビリティ貢献製品の認定に関しては、社内基準を基に社会課題解決への貢献度の判断を行っています。



ESG 基盤強化 (経営基盤 Drive)

環境 — 気候変動課題に対応する

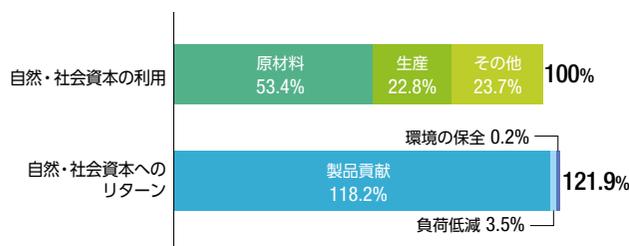
積水化学グループは自然資本を利用して事業を行っています。地球環境の保全と持続可能な事業の両立のため、気候変動に対応するリスクと機会の分析、温室効果ガスの削減、再生可能エネルギーの導入のほか、資源循環や水資源の保護など環境負荷低減を目指す取り組みを進めています。

▶ 気候変動課題への取り組みの詳細は TCFD レポートをご覧ください。

環境長期ビジョンと環境中期計画

積水化学グループはサステナブルな社会の実現に向けて、長期的な視点で環境課題に取り組んでいます。「生物多様性が保全された地球」の実現のため、環境長期ビジョン「SEKISUI 環境サステナブルビジョン2050」で2050年のあるべき姿を描き、その姿からバックキャストして策定した環境中期計画ごとに目標を設定し、各施策を実施しています。2020-2022年度までの環境中期計画「SEKISUI 環境サステナブルプラン Accelerate II」では、「気候変動」「水リスク」「資源循環」を重要な環境課題と決めました。そして課題解決を加速するため、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強化し施策を展開しています。また ROIC 向上を意識するため、環境に関してかける投資やコストの抑制・生産性向上について環境会計を活用しています。

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」を環境経営の進捗をモニターする指標としています。

気候変動課題への取り組み

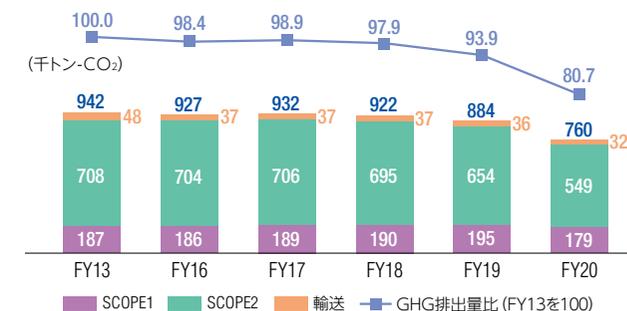
気候変動課題の緩和と適応に関する対策の迅速化と長期的な目線でのリスク評価の強化のため、2019年に賛同したTCFD(気候関連財務情報開示)の提言に基づいた情報開示において、2℃・4℃の気候変動と、全社事業において共通性が高い分散・集中という軸での4つのシナリオを想定し、各々のシナリオにおけるリスクと機会の分析を行いました。

そして、GHG 排出量ゼロを目指し、購入電力の再生可能エネルギーへの転換によるリスク低減やZEH(ネット・ゼロ・エネルギーハウス)仕様住宅など低炭素製品の販売強化などのリスクの機会への転換など2020年度より取り組みを加速しています。2050年に事業活動におけるGHG 排出量をゼロとする長期目標を立てており、さらにバックキャストを行って、2030年には購入電力を100%再生可能エネルギーに転換していくマイルストーンを設定しています。そのために「スマートハイムでんき」のビジネスを活用するとともに2020年度から新たに設けたESG投資枠を活用し、再生可能エネルギーへの転換を推進していきます。

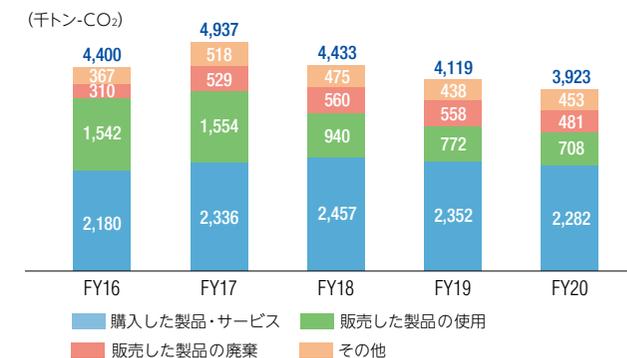
GHG 排出量削減のための中長期目標

項目	指標	2020年度実績	中期計画(2022年度)	2030年	2050年	備考
GHG 排出量削減	購入電力の再エネ比率	7.2%	20%	100%	(すべての使用エネルギーを再エネ転換)	RE100加盟
	事業活動によるGHG 排出量削減	19.3%削減(2013年度比)	9%以上削減(2013年度比)	26%以上削減(2013年度比)	排出量ゼロ	SBT 認証取得(2030年まで)
	サプライチェーンのGHG 排出量削減	10.8%削減(2016年度比)	—	27%以上削減(2016年度比)	—	
省エネルギー	エネルギー使用量の生産量原単位	0.4%削減(2019年度比)	3%以上削減(2019年度比)	—	—	

事業活動によるGHG 排出量の推移



サプライチェーンのGHG 排出量(SCOPE3)の推移



ESG 基盤強化 (経営基盤 Drive)

環境

気候変動問題がビジネスと戦略に対して与える影響

気候変動によるリスクは、機会にもなり得ます。中長期にわたる気候変動リスクに対し、製品・サービス、サプライチェーンまたはバリューチェーン、研究開発への投資、操業に関してリスク低減し、機会に転換できるよう、戦略、計画を立案しています。

事例「スマートハイムでんき」

<リスク>

FIT制度終了によりソーラーパネル搭載の普及に歯止め

<機会への転換策>

「スマートハイムでんき」事業を立ち上げ

ソーラーパネル搭載のセキスイハイムにお住まいのお客様から太陽光発電の余剰電力を買い取り、グループの国内工場・事業所での活用および、ほかのセキスイハイムのお客様に電力販売を行います。余剰電力買取サービスは2019年12月末時点で申し込み数が13,000件を突破しました。また、2020年3月から、北海道セキスイハイム工業株式会社とセキスイハイム工業株式会社中部事業所へ卒FIT電力の供給を開始しています。



事例「原料サプライヤー」

<リスク>

気候変動関連規制強化による原材料費変動。自然災害等による供給リスク。

<機会への転換策>

2018年度より原材料サプライヤーに対してGHG排出量削減推進の働きかけを実施。また災害リスクを考慮し、複数原料サプライヤーからの購買体制を構築し、さらに甚大な自然災害等のリスクが予想される地域にある生産拠点の移転も検討しています。

気候変動の取り組みが経営に与えている影響

気候変動の緩和や適応に資する取り組みが経営にどのような影響を与えているのかを確認するため、炭素効率（環境性）と経済性とを比較しました。まず、GHG排出量と売上高およびEBITDAとの相関を“炭素あたりの売上高”および“炭素あたりの収益”の推移によって示します。その結果、事業活動によるGHG排出量あたりの売上高およびEBITDAはともに増加傾向が見られ、意欲的な脱炭素戦略に基づく経営が良い方向に向かっていることが確認できました。今後、2050年GHG排出ゼロに向かって、2030年のマイルストーンを前倒しにしていく検討も始動しています。サプライチェーン全体における炭素効率は、2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響もあり、少し落ち込みが確認されましたが、事業活動による炭素効率と比較すると増加率は小さいものの、サプライチェーン全体の環境負荷（GHG排出量）を削減しながら、収益を拡大している傾向が確認できました。SCOPE3のGHG排出量削減のためSBT認証を取得し、長期目標を設定して取り組んでいますが、その継続が炭素効率向上に有効だと考えています。

EBITDA/売上高（経済性）と売上高/GHG排出量（環境性）の相関をとると、2020年度までは収益の安定性を保持しながら、“炭素あたりの売上高”を向上させていることが確認できました。物理リスクや規制リスクが高まることが予想される中、この“炭素あたりの売上高”の向上分を経済的な収益性に反映した戦略を展開できれば、さらにリスクは大きな機会に転換することが可能となり、現行の収益性に対して将来の収益性のポテンシャルが向上していることが再確認できました。2030年度の長期ビジョンに基づく目標に向けては、さらなるイノベーションや取り組みによって炭素収益性の向上を加速する必要があることも示唆されており、2030年には購入電力を100%再生可能エネルギーへ転換することに取り組んでいますが、取り組みの前倒しによる炭素収益性の向上が脱炭素経営の実現に向けては重要になると考えています。

事業活動による炭素効率



*1 炭素あたりの売上高: 売上高(億円)/GHG排出量(千トン-CO₂)

*2 炭素あたりの収益: EBITDA(億円)/GHG排出量(千トン-CO₂)

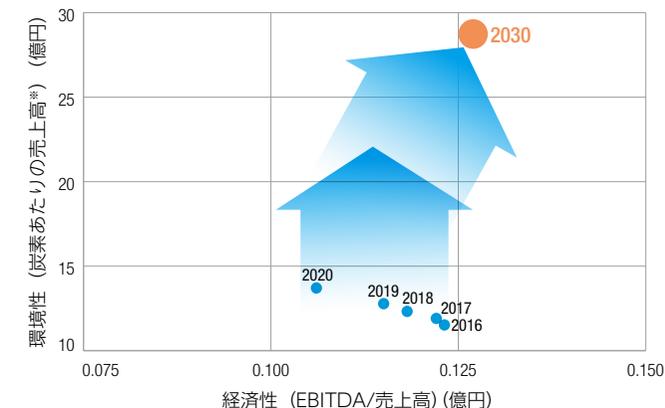
サプライチェーン全体における炭素効率



*1 炭素あたりの売上高: 売上高(億円)/GHG排出量(千トン-CO₂)

*2 炭素あたりの収益: EBITDA(億円)/GHG排出量(千トン-CO₂)

経済性と環境性の相関

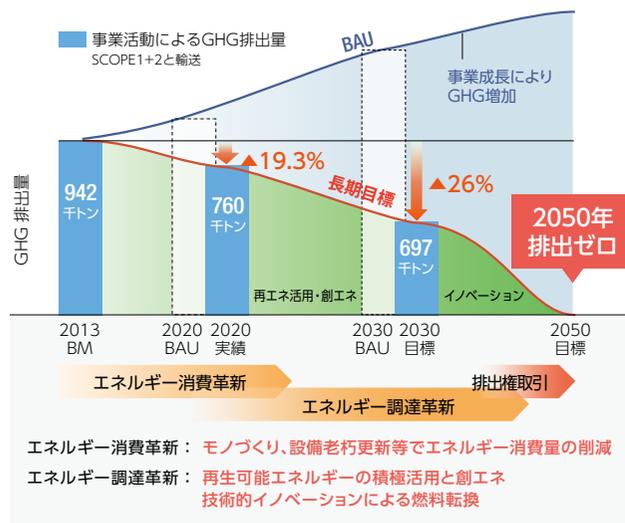


* 炭素あたりの売上高: 売上高/事業活動によるGHG排出量(億円/千t-CO₂)

ESG 基盤強化 (経営基盤 Drive)

環境

GHG 排出量削減のロードマップと取り組み



前環境中期計画 (2017~2019) では、「エネルギー消費革新」としてモノづくり、生産設備の老朽化更新に主眼を置いて、取り組みを推進してきました。2020年度からは、「エネルギー調達革新」の段階に移行しています。2030年に購入電力を100%再生可能エネルギーとすることで2013年度比26%削減の達成を目指します。太陽光発電設備設置は2020年度には国内外の10事業所となり、総発電出力は6.3メガワットに達しました。また、外部購入電力は国内外8事業所で100%再生可能エネルギーに切り替えが完了しており、2020年度の購入電力の再生可能エネルギー比率は太陽光発電による自家消費電力を含めて7.2%となりました。

また2017年より3年間で環境投資枠を戦略的に設定し、特にGHG排出量削減に関しては「環境貢献投資促進策」を設け推進しました。これはインターナルカーボンプライシングの一つであり、投資によって削減されるGHG排出量1t-CO₂あたり3万円で換算し、コーポレート組織から投資部門へ経済的支援を行う仕組みです。投資案件により削減されるCO₂排出量は設備が完成するにつれ年々高まっており、当社グループのモノづくりにおけるGHG排出量の削減に継続的に貢献しています。

サプライチェーンのGHG 排出量 (SCOPE3) は2030年に2016年度比で27%削減することを目指しています。GHG 排出量はSCOPE3カテゴリーである原材料調達および購入した製品・サービスの使用段階で多く、原材料調達に関しては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。そこで2018年からは、原料サプライヤーに対して、GHG 排出量削減目標の設定とその進捗を問うよう調達基準を見直すとともに、CDP サプライチェーンプログラムを通じて原料サプライヤーのGHG 排出量を把握することで、対話の機会を設け、削減に向けた連携が行えるような活動を開始しています。原料サプライヤーとは、GHG 排出量の算出やデータ開示にとどまらず、長期目標や削減施策などに関して、実務的な情報交換を積極的に行い、互いの削減を推進する関係を構築しています。さらにバイオ素材やリサイクル原料への転換により2030年に20%の削減を目指しています。またSCOPE3の50%以上を占める購入した製品・サービスの排出については、ZEH仕様住宅の販売を拡大することで2030年に50%の削減を目指しています。

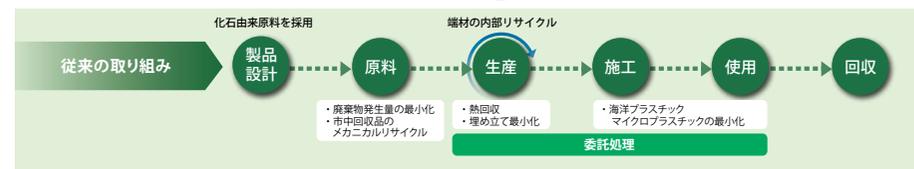
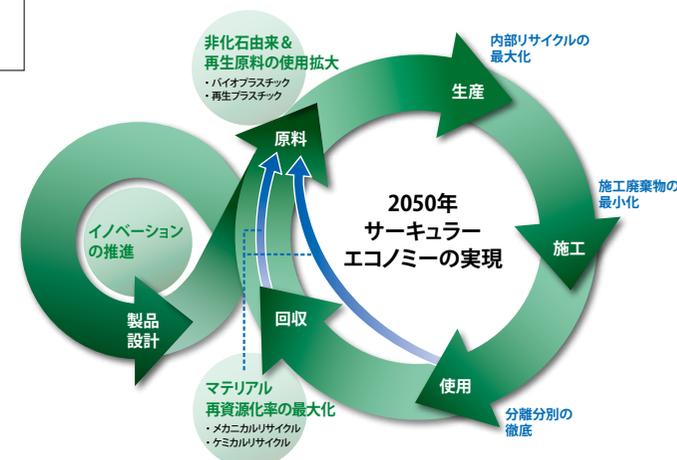
資源循環長期目標達成のためのロードマップ

	2022年度目標	~2025年	~2030年	
ビジネス戦略	資源循環に資するサステナビリティ貢献製品の売上高*	1.1倍	1.3倍	2倍以上
原料の資源転換	非化石由来および再生原料使用製品の売上高	30億円	100億円	1,000億円
廃棄物の再資源化	廃プラスチックの材料への再資源化率	現状把握とベンチマーク設定	2倍	100%

*資源循環に資するサステナビリティ貢献製品の売上高BM: 2020年度 (2,960億円)

資源循環への取り組み

2020年度に資源循環方針を立案し、2050年サーキュラーエコノミーの実現に向けて、資源循環戦略およびロードマップを策定しました。気候変動の緩和をライフサイクルで後押しする低炭素製品へとシフトするためにもこれは重要な戦略と考えています。資源循環に資する製品は、低炭素製品となることから、気候変動課題に資する製品の核となる戦略と考えています。この指標としては、2022年には2020年度ベンチマークの資源循環に資する売上高2,960億円を10%拡大し、2030年度には2倍以上にする目標を描いています。また、資源循環に資する製品のイノベーションにおいて加速すべきは、プラスチック原料の非化石由来および再生材料への転換であると考え、この売上も2020年度の30億円から、2022年度は10%増、2030年には30倍とする目標も設定しています。



ESG基盤強化(経営基盤Drive)

環境

水リスク課題への取り組み

水リスク課題に関しては、「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つを目指す姿として設定し、グループ全体で取水量を削減し、循環利用を進めるとともに、河川に放流する水質についてもCOD指標向上に注力し取り組んでいます。具体的な施策としては、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。

水資源の状況や課題は地域性が高く、グローバルで一律の目標に向かって取り組むことに矛盾が生じており、事業所が立地している流域の水資源に対して、リスクが事業継続に与える影響を把握したうえで、地域共有の資源である水を持続的に使用していることを念頭に、事業活動を行っています。

2020年度の生産事業所の取水量は、基準年である2016年度実績に対して3.7%減少しました。また河川に放流している排水のCOD負荷も11.8%減少となりました。これはコロナ禍により生産量が減少したことにもよりますが、取水量が国内全事業所の約30%を占める滋賀水口工場をはじめとした取水量、排水のCOD負荷の最も高い3事業所を対象に削減策を検討し、2019年度より「環境貢献投資枠」を活用して設備投資を行った効果が発現しています。

環境貢献投資枠による設備投資事例

	事業所	削減策	効果
取水量削減	滋賀水口工場	ろ過設備の導入で排水を冷却水に再利用 工場用水の見える化および管理強化	9%削減
	積水メディカル(株)岩手工場	工業用水の取水調整の自動化で10%削減	10%削減
排水のCOD負荷削減	積水ナノコートテクノロジー(株)	排水処理施設改善で処理能力向上	25%削減

参考 積水化学グループの水ビジネス

当社グループは水の供給・貯水・配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。

建物配管用 ポリエチレン管「エスロハイパーAW」



優れた柔軟性で、地震や地盤沈下による破損、漏水を防ぎ、水を安定的に供給。

大型高排水システム



サイフォン式雨水排水システム。配管口径をUPすることなく、集中豪雨に対応する排水量確保。

強化プラスチック複合管「エスロンRCP」



軽量で地盤が緩い場所でも施工可能。農業・空港施設・水力発電等に幅広く使われる。管内に雨水の貯留が可能でまちや建物の集中豪雨対策にも貢献。

下水管路更生工法「SPR工法」



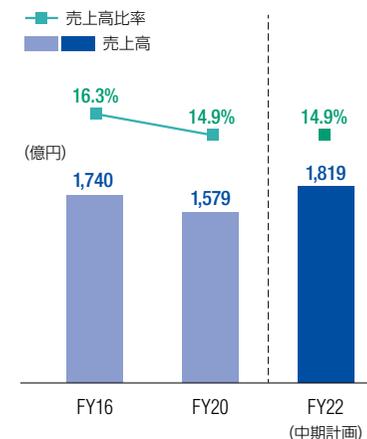
既設管の内側に施工し道路を掘り返さずに、老朽化した下水道をリニューアル。少人数・短工期で施工可能で廃棄物の大幅な削減も実現。

雨水貯留システム「クロスウェーブ」



豪雨時、下水道等流れ込む雨水の量を調節。アジア諸国での慢性的な水不足への対策、都市緑化および防災を目的とした雨水の循環利用、洪水における災害対策に貢献。

水関連事業の売上高推移



人材 — 従業員が挑戦したくなる、活力あふれるいい会社を目指す

積水化学グループは、革新や創造がなされ、従業員と会社が丸となって社会課題の解決に挑戦し、貢献する姿を目指します。そしてその考え方をグループ全体で共有し、活力あふれる職場づくりを進めています。

挑戦行動の発現度

▶ CSRレポート2021「人材」ビジョンマネジメント

人材に関する考え方

「従業員は社会からお預かりした貴重な財産である」という考え方に基づき、一人ひとりのキャリア自律と得意技の研鑽を支援するさまざまな機会を提供するとともに、社会的意義のある多様なミッションと挑戦の場をつくることで、従業員と会社が丸となって社会課題解決に挑戦し貢献する姿を目指し、多様な人材が挑戦し活躍できる、活力あふれる職場づくりを推進しています。

人材マネジメント理念



人材の推進体制

サステナビリティ委員会のもと、人材分科会は人事担当役員が委員長となり、各カンパニーから選抜された執行役員・人事部門長で構成されています。2020年度は重要人事戦略(ダイバーシティ・働き方改革・健康経営)について、審議・決定・モニタリングを実施しました。

ビジョンマネジメントとKPI

長期ビジョン実現のため、ESG中期計画(2020-2022年度)では「従業員が挑戦したくなる、活力ある会社」、「挑戦を生む組織・風土の実現」に向けて下記の施策に取り組んでいます。

- 長期ビジョンの展開、ESG経営浸透
- 挑戦を生む組織風土への変革
- 適材適所の人材マネジメントへの転換

長期ビジョン実現のためには、何よりも従業員一人ひとりが力を発揮し、従来のやり方にとらわれず、挑戦し続けることが大切です。そこで、人材におけるKPIを「挑戦行動の発現度」とし、アンケート等で測定し、その向上を目指します。

また長期ビジョン展開のため、各職場のキーパーソンである組織長が、自組織のビジョンを描き、「職場ワークショップ」という形でメンバーと対話、各部署のビジョンに落とし込み、年度の事業計画に反映しました。メンバーとの対話で出た反応や意見は経営層にフィードバックし、経営層からの継続的なメッセージ発信に活かす「双方向のコミュニケーション」を、3年間のロードマップに沿って実施しています。

エンゲージメント向上への取り組み

当社グループでは全従業員を対象に定期的にエンゲージメント調査を実施しています。2019年度に実施した調査結果は、経営戦略部門と人事部門とで分析・考察を行い、本長期ビジョン・中期計画策定のベースとしています。またエンゲージメント向上のために2020年度に各組織の人事部門をメンバーとして、「エンゲージメントDriveプロジェクト」を発足し、各組織で生産性向上や制度改革などのテーマに取り組みました。

ミッション・役割の明確化と 役割基軸の人事制度への転換(2022年度改定)

ありたい姿の実現に向けて必要なさまざまなミッションや役割をバックカスティングして明確化し、年齢や入社年次にかかわらず、それに向け挑戦・自己研鑽する従業員を支援、登用し、適所適材を実現する仕組みへと人事制度を転換するため、2022年度の制度改定に向け、準備を進めています。

また人事制度改定の趣旨に合わせて、年齢によらない活躍の機会を増やすべく60歳から65歳への定年延長を2021年10月より実施します。

積水化学(単体)人事制度改定ロードマップ

施策	2020年度	2021年度	2022年度
適所適材の 人材マネジメントへの転換	新人事制度 検討	新人事制度 トライアル	新人事制度 施行

育成の取り組み

グループ経営を牽引するビジネスリーダーの育成と、現場を支える人材の育成を両輪として、グループ全体で多様な人材の育成に取り組んでいます。

新たな人事制度では、従業員一人ひとりが、各役割での積極的・挑戦的な貢献を求められます。キャリア教育は、従来の年齢軸から役割・職務軸の枠組みへと転換していきます。また、従業員が主体的に自らのキャリアを形成する「キャリア自律」*を支援していきます。

*「キャリア自律」: 会社が従業員に期待する役割に向けて、一人ひとりが自分にとって相応しい場所で活き活き働いている状態を目指し、自律的にキャリアを形成していくこと

ESG基盤強化(経営基盤Drive)

人材

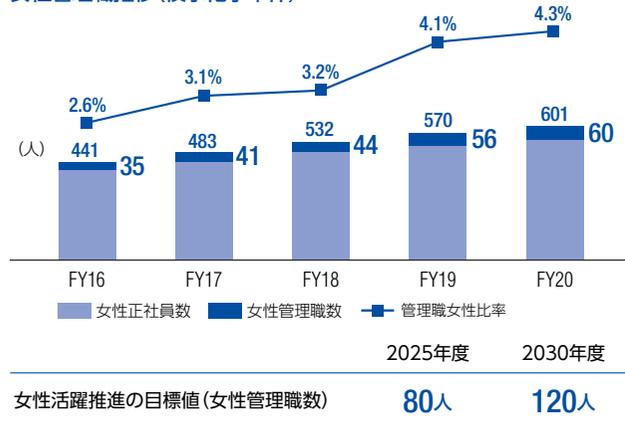
ダイバーシティの取り組み

当社グループが社会に貢献し続けるためには、従業員一人ひとりの志向や持ち味を最大限発揮することが不可欠であるとして、女性活躍を含むダイバーシティの取り組みの重要性について、経営トップのコミットメントを社内外に発信しています。「多様性」については、性別、年齢、人種等で捉えるだけでなく、経歴、価値観、性格などを含めた違いにも着目しています。従業員の一人ひとりの違いを理解し、認め、強みとして活かしていくという考えに基づき、2015年に「ダイバーシティマネジメント方針」を策定しました。2020年度からは「活力ある会社」への変革に向けて、多様な人材の活躍を引き出す働き方改革や挑戦機会の拡大などに取り組んでいます。

多様な人材の活躍(ジェンダー)

女性活躍推進については「定着と活躍」「管理職創出」の2段階に分けて、2007年から取り組みを進めています。新入社員～入社4年目までの女性社員を対象に経験学習サイクル・キャリア形成などの研修プログラムを実施し、早期からリーダーシップや自ら学び挑戦しながら成長する意識の醸成を図っています。また、女性管理職候補

女性管理職推移(積水化学単体)



とその直属上司を対象に実践型の研修を実施し、活躍の場の拡大に取り組んできた結果、女性社員の定着率、女性管理職数が増加しています。これらの取り組みが評価され、[2020年度の「なでしこ銘柄」](#)に選定されました。2016年度、2017年度、2019年度に続き、4度目の選定となります。

今後は、「女性採用の強化」「管理職登用後の育成」にも注力していきます。



多様な人材の活躍(グローバル)

長期ビジョンを実現するためには、特に海外での事業拡大が鍵となります。そのためには、国内従業員のグローバル化はもちろん、外国籍社員の採用や活躍、そして何より、世界各国で働く従業員がそれぞれの国や地域にあった製品やサービスを提供していくためにその持ち味を発揮することが重要です。こうした考えのもと、世界4エリア(アメリカ、欧州、中国、ASEAN)に人材育成基盤の一つとなるLearning Management Systemを導入し、その運用を開始しています。また2020年度は長期ビジョンへ向けた初年度として、各エリアでビジョンキャラバンを実施し、世界各国の従業員へのビジョンの展開と浸透に注力しました。

働き方改革の推進

限られた時間で成果を最大化する生産性の高い働き方を追求するため、2018年に「働き方改革宣言」を制定し、「業務改革」「人事制度改革」「就業環境改革」の3つの改革に取り組んできました。その改革のために2020年までの3年間で70億円の投資を実施し、生産ラインの自動化や省人化、セキスイハイムミュージアムによる営業革新、生産管理やリモートワークなどのシステム導入など、全社累計で約17万時間の労働時間削減につなげることができました。

2018年度より、働く場所にとらわれない柔軟な働き方の実現に向けて、環境整備を進めていました。このような中でコロナ禍

を迎え、一部で展開していたリモートワークやWeb会議システムの利用が急速に拡大・浸透、ペーパーレス化も進み、移動時間や準備工数の大幅な削減が実現しています。システムなどのインフラ整備や、各職場で従業員が知恵を絞って従来の業務のあり方を見直した結果、緊急事態宣言における各種制限下においても、大きな影響なく事業活動を継続することができました。

健康経営の推進

「従業員は社会からお預かりした貴重な財産」という考え方をベースに、多様な人材が活躍できる、健康で働きがいのある職場づくりを推進しています。2019年に当社グループが目指す健康経営の理念やあり方をまとめた「健康宣言」並びに「健康経営基本方針」を制定しました。2020年度の「健康経営」に関する社内認知度は64.3%(前年度比+12.1%)となり、健康経営がグループ全体に確実に浸透してきています。

長期ビジョン実現のため、最も大切な「人」を健康の面から支援する体制整備を進め、中長期KPIを設定して健康増進を推進しています。2020年度からは生活習慣病対策として7つの健康習慣応援プログラムを展開しています。健康促進アプリも導入し主体的な健康づくりのサポートを開始しました。2020年度にグループ内で7つの健康習慣のうち4つ以上実施している人は59%でした。2022年度までに100%を目指します。

グループ会社を含め全社的な視野で従業員の健康に関する課題解決に取り組んでいることが認められ「[健康経営銘柄2021](#)」に選定されました。また、当社グループ国内関係会社30社とともに5年連続で「[健康経営優良法人2021 大規模法人部門\(ホワイト500\)](#)」に認定されています。



ESG基盤強化(経営基盤Drive)

デジタル変革(DX) — 業務プロセスやビジネスモデルの変革ドライバーとする

積水化学グループにとってのデジタル変革(DX)のミッションは、長期ビジョン実現のための成長戦略・構造改革を加速、下支えすることです。不確かさを増す経営環境において持続的な成長を維持するために、従来のガバナンス(内部統制)、ビジネス、業務プロセスを見つめ直し、「見える化・標準化」*「生産性向上」「高度化」の視点で変革を進めていきます。

*「見える化・標準化」:業務標準化、ERP導入、インフラ・ネットワーク刷新

DX推進の取り組み

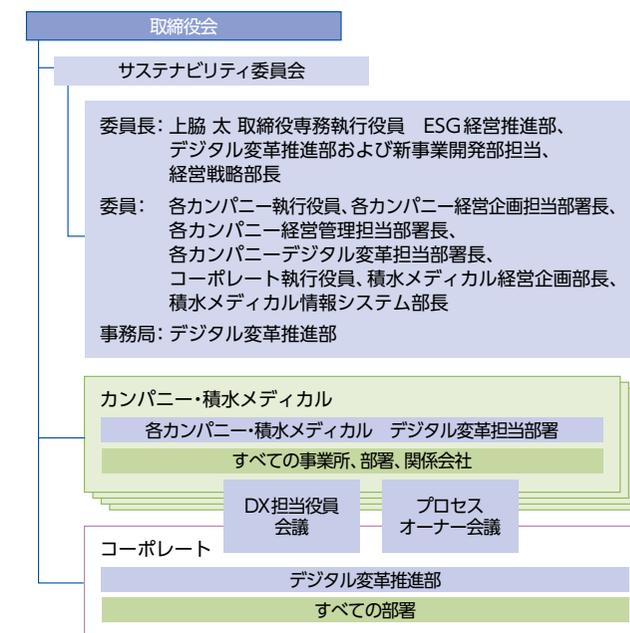
		FY20実績	FY22	FY25
グローバル 経営基盤強化	基幹システム(グローバルERP*)の刷新 意思決定に必要なデータの可視化・分析、業務標準化・効率化による間接業務の生産性向上、グローバルでの業務標準化と内部統制向上・リスク極小化を目指す。	経営管理高度化・標準化の要件定義と、グローバルERPの導入契約を実施	国内の主な拠点での会計業務移行完了	海外拠点展開準備完了
購買	グローバルでの購買業務の標準化と取引データの可視化 不正行為の抑止や早期発見を可能とする。また、全体最適購買を実現することによる購買力の向上や調達コスト削減、購買業務効率化等、継続的にコスト削減できる仕組みや基盤の定着も実現する。	間接購買システムの導入を決定	国内の主な拠点への展開完了	海外拠点展開拡大
営業・ マーケティング	効率的な業務モデルの標準化と業務プロセスの見える化 営業・マーケティング関連業務のカンパニー間のシステム不統一や属人化等の問題を解決し、業務の標準化・自動化により徹底的な効率化・生産性向上を目指す。	マーケティングオートメーションの活用、顧客状況の可視化、データ分析を活かした受注拡大プロセス強化を推進。また、社内報告工数を削減するシステムの導入や、情報セキュリティ対策も合わせて実施。		
リモートワーク	リモートワークの推進 事務所以外の場所(自宅・外出先・サテライトオフィス等)から社内の業務システムを活用して業務を行うことを可能にし、社員の多様な働き方を実現する。	社内の業務システムに世界中どこからでも安全にアクセス可能なIT基盤『MobileNET』構築		

*ERP:Enterprise Resources Planning の略。企業の会計や人事、生産業務や販売業務等の基幹となる業務を統合し、一元的に管理するシステム。

DX推進体制

積水化学グループでは、全社一体となってDXを推進するため、2020年4月にデジタル変革推進部を新設しました。多様な事業を展開している当社グループにおいて、業務の標準化・高度化は容易ではなく、場合によっては効率低下につながる恐れもあります。それを防ぎ、全社における最適解をもって推進するため、社長および担当役員をトップとする推進体制を敷いています。デジタル変革推進部はこの体制におけるプロジェクトリーダーとして機能します。なお、2021年度からは、サステナビリティ委員会の下に、デジタル変革推進部担当役員を委員長とした「DX分科会」が新しく設置されました。DX分科会では、デジタル戦略に関する基本方針の審議やデジタル変革の進捗と効果を確認するとともに、全社業務プロセスの標準化や全社基幹システムの刷新などの重要施策について経営の観点から審議し、判断を行います。

DX推進体制(2021年度~)



ESG基盤強化(経営基盤Drive)

融合 — 技術、事業機会の社内外融合推進

積水化学グループは技術プラットフォームをベースとして、社内外のさまざまなステークホルダーや企業等と融合し、イノベーションを加速していきます。これまでも取り組んできたカンパニー横断のプロジェクトの実施にとどまらず、技術開発や人材育成、また社外機関等との連携やオープンイノベーションなども含む、より幅広く効果的な融合の実現を目指します。

技術開発の融合

技術開発は新しい事業を生み出す源泉であり、融合においても非常に重要です。積水化学のR&Dセンターでは組織のミッションとして「カンパニーとの融合強化」を掲げ、「コア技術融合」「企画融合」「開発融合」の3つの観点から、各カンパニーとの融合を進めています。具体的には、カンパニーで行っていた基盤技術の検討をR&Dセンターで一本化する、企画にあたる人材を相互にローテーションすることでカンパニー横断の企画が生まれるきっかけをつくるなどの施策を進めています。

[ESGタスクフォース]

社内融合を通じたサステナビリティ貢献製品創出

コロナ禍のように、課題解決に向けた迅速な対応が社会から企業に要求される状況において、イノベーションを検討し早急にアクションをとる必要があるのはもちろんのこと、長期目線で解決していく社会課題においても、課題解決につながるイノベーションの提案や検討を加速させ早期にアクションを起こすことは非常に重要だと考えています。この早期のアクションによって、サステナビリティ貢献製品の創出を促進させるために、積水化学グループ内の28の技術プラットフォームを融合させ、組織の垣根を越えて社会課題を考える場として「ESGタスクフォース」を始動させました。今後も、社会課題を切り口にした開発、事業提案が可能な社内横断型の体制の定常化を図るとともに、コロナ禍のような緊急時でもイノベーションを加速できるような体制の整備に努めていきます。

社内融合を通じて生まれたサステナビリティ貢献製品例

『スマート&レジリエンスまちづくり』

全邸蓄電池搭載のZEH仕様住宅に加え、豪雨対策に貢献する雨水貯留システムや、断水時にも数日分の飲料を確保できる飲料水貯留システムなど、災害に強い積水化学グループの際立つインフラ資材を結集した積水化学グループならではのまちづくりです。安心して住み継がれるサステナブルなまちを、日本全国へ展開していきます。

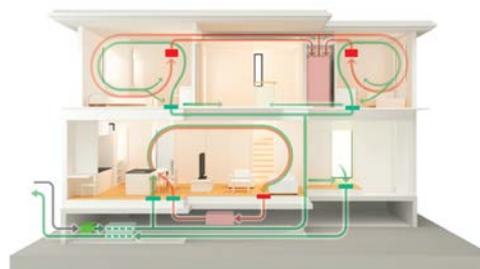


あさかりードタウン 完成イメージパース

住宅用換気・空調システム『快適エアリー T-SAS』

高機能プラスチックカンパニーの製品である抗ウイルス加工剤「ウィルティカー™」を使用した換気・空調システムです。日常生活への不安軽減と快適な室内環境を実現します。

■ 換気 of 空気 ■ 空調 of 空気



社外との融合

積水化学グループでは、R&Dセンター発の製品・サービス・技術の事業化を加速する組織として、2019年度に新事業開発部を設立しました。ごみからエタノールをつくる技術(バイオリファイナリー)等、社内開発技術の事業化検討に加え、2021年にはイノベーションの推進を目指した新組織を立ち上げ、社外との融合にも取り組んでいます。米国最大規模のイノベーション集積地 Cambridge Innovation Center の東京拠点であるCIC Tokyoなど、社外にも活動の場を求め、企業の新規事業部門や有望なスタートアップ企業と連携をしながら、新規事業の創出にチャレンジしています。このような社外の「出島」を上手く活用し、社内だけでは得られにくい技術、アイデア、イノベーション文化を社内と融合させ、取り込むことで、社会課題解決への価値創造を加速していきます。

また、新事業開発部では、Plug and Play Japan 株式会社の運営する「New Materials」領域のアクセラレータープログラム*にパートナーとして参画し、素材・材料分野におけるスタートアップを広く世界から探索しており、以下のような技術を有するスタートアップとの協創を通じ、事業創造を進めていきます。

- ・バイオマテリアル
- ・電池・半導体材料
- ・メタマテリアル
- ・マテリアルズ・インフォマティクス
- ・二酸化炭素回収・有効利用・貯留
(CCUS: Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)

*新たなテクノロジーを探している大企業と、新素材に関連するスタートアップ企業を結び、新たなイノベーションをうむための3ヶ月間の事業創出加速支援プログラム

ESG基盤強化(経営基盤Drive)

内部統制 — 重大インシデント発生による企業価値毀損を防ぐ・影響を極小化する

積水化学グループは持続性経営力向上のため、リスクマネジメント強化および全社的に大きく影響する可能性のある5つの領域(安全、品質、経理、法務・倫理、情報管理)を5領域重大インシデントと定義し、中長期的な優先順位を決定したうえでリソースを集中的に投入し、「発生頻度を減らす」「発生時の影響度を低減させる」の両輪で施策を進めています。

BCP(事業継続計画)

リスクマネジメント(ERMとBCPおよびBCM)

積水化学グループでは、リスクを未然に防ぐ「リスク管理」と、重大な危機事象に対処する「危機管理」を一元化したリスクマネジメントを実施し、組織の状況に応じて、常に変化するリスクや危機的事象に適應できる体制を構築しています。

リスク管理活動では、各組織で全社リスクおよび「積水化学グループリスク管理要領」に基づき特定したリスクについて、分析・評価のうえ対策を講じ、随時レビューしながら是正を繰り返すリスクマネジメントサイクル(PDCA)を回しています。2020年度からこの組織別活動と全社リスク管理活動を融合したERM(全社リスクマネジメント)で推進しています。国内外で組織別活動の展開を加速し、そのうえでERMとして全社重大リスクアセスメントおよび地域別のリスクアセスメント

トを新たに実施し、全社視点での重大リスク対応を強化していきます。

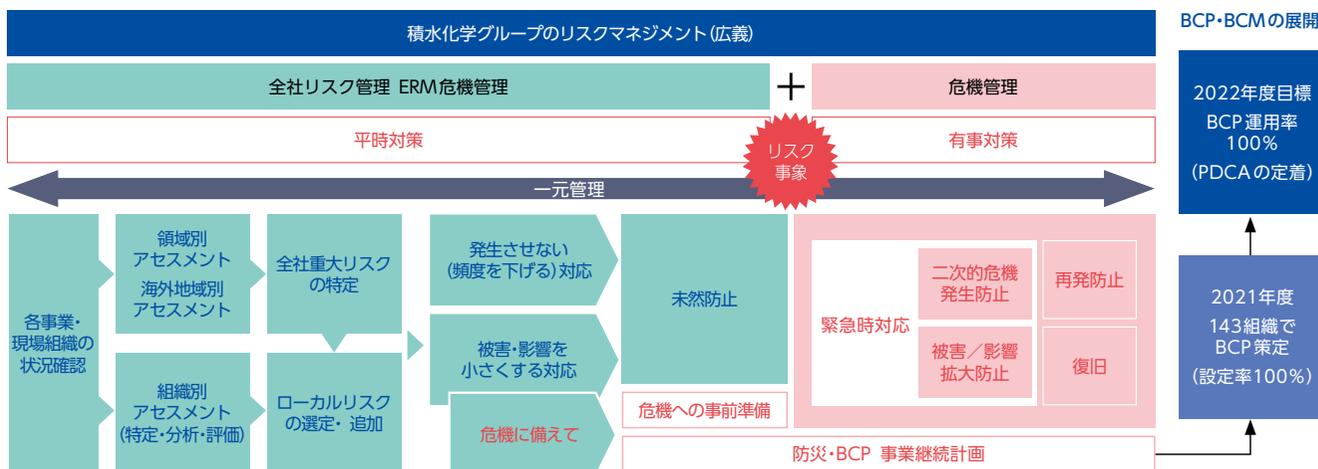
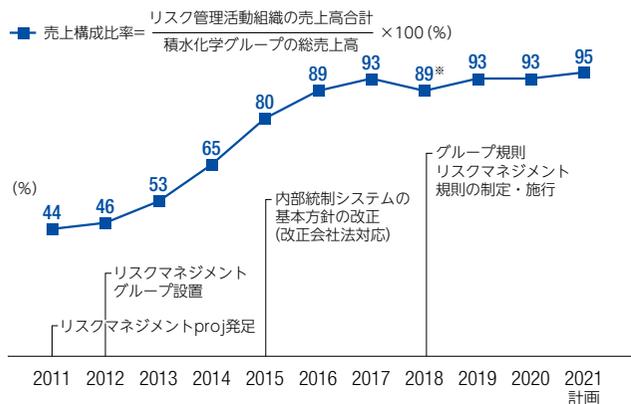
重大インシデントが発現した場合は、「積水化学グループ危機管理要領」に基づき、危機管理活動を行います。常に迅速かつ確な対応を実施するために、コーポレート各専門部署とカンパニー担当者からなる危機管理連絡会を定期的に開催し、事例研究や訓練を重ねています。

2020年度からは、インシデント発生時の企業価値への影響を極小化するため、BCP(事業継続計画)の作成とそれを踏まえたBCM(事業継続マネジメント)サイクル(PDCA)の定着の取り組みを本格化させています。2020年度は初動対応計画および災害対応・管理計画策定が必要な143組織を確定し、BCP(BCM)ガイドラインの改定や当社グループの標準テンプレートを作成しました。2021年度はその143組織でのBCP策定(設定率100%)とともに、BCP策定活動を通じた従業員の「リスク感性の向上」を図ります。

BCPに対する基本的な考え方

事業内容が多岐にわたる当社グループは、事業責任者(事業部長、事業会社社長等)それぞれが事業の内容に応じてBCPの必要性を個別に判断することを基本姿勢とし、BCMの構築方法を規格化したISO22301に準拠してBCPの策定とBCMの構築を推奨していました。しかし、さまざまな脅威が増大している昨今、主要な経営資源が中長期間にわたり喪失した場合の業務継続方法の決定や備えの必要性が高まっている状況を踏まえ、2021年度よりグループのすべての組織において、「人命保護」を第一とした初動対応計画(ERP)を整備するとともに、国内外の事業ごとにその特性に合わせたBCM構築を目指し、企業の存続を揺るがず緊急事態においても、迅速な初動対応と重要業務の早期復旧により、自社・顧客の損失を最小限に抑え、企業としての社会的な責務を果たしていきます。

組織別リスク管理活動状況



内部統制

5領域重大インシデントの抑制

企業を取り巻く事業環境が不確実性、複雑性を増す中、当社グループでは、各々の組織の事業目的に関わるさまざまなリスクを網羅的に洗い出しています。そのリスクを「起こりやすさ(頻度)」と「インパクト(結果)」の観点から定量化し、「重大インシデント」につながる可能性が高い領域を2019年度に抽出し、2020年度からは、安全、品質、経理、法務・倫理、情報管理を「5領域重大インシデント」と定義し、全社視点で中長期的な優先順位を決定したうえでリソースを集中的に投入し、発生頻度を減らす・発生時の影響度を低減させる施策を進めています。インシデント抑制のための方針や活動指針は「安全分科会」「CS品質分科会」「コンプライアンス分科会」「サイバーセキュリティ分科会」の4分科会でそれぞれ策定し、取り組みを進めています。

5領域重大インシデント

領域	インシデント例	
安全	火災・爆発、死亡・重篤事故	安全分科会
品質	品質偽装・改ざん、人命に関わる品質瑕疵、外部損失10億円以上(が見込まれる)品質問題	CS品質分科会
経理	不正・不適切会計	コンプライアンス分科会
法務・倫理	独禁法違反、贈収贈還反	
情報管理	データ搾取・破壊、情報システム障害、個人・機密情報漏洩	サイバーセキュリティ分科会

2022年度目標

5領域重大インシデント発生件数

0件

安全

安全の基本は、「自分の安全は自分で守る」ことであり、従業員一人ひとりが危険を危険と判断できる感受性を持つことが大切です。そのため、安全教育や危険への感受性を高めるための取り組みとともに、定めたルールを守り、守らせる風土づくりに力を入れており、5つのテーマを柱とするトータルセーフティ活動(労働災害ゼロ、設備災害ゼロ、通勤災害ゼロ、疾病長欠ゼロ)に取り組んでいます。実際に労働災害が発生した際には、被災者の雇用形態を含めて情報を収集し、事業場における管理に問題があれば必要な改善を求めています。

2020年度からは安全・安心な工場・現場をグローバルで構築するための仕組み・設備・人の3つの変革に取り組んでいます。

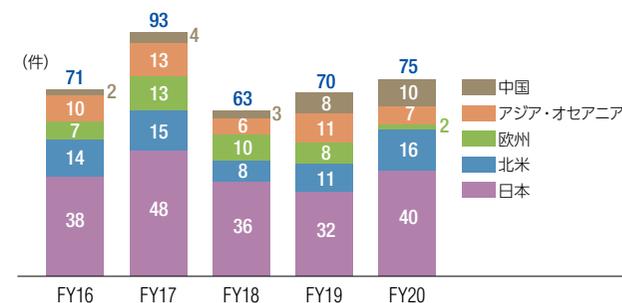
5つのテーマと主な取り組み

1. 設備の本質安全化

- ・設備安全設計ガイドラインの設定とそのモニタリング実施
- ・設備安全のための「セーフティアセッサー」「セーフティサブアセッサー」資格取得奨励と事業場間の情報共有による設備安全向上



労働災害発生件数



2. OHSMSによる安全管理

3. 従業員の安全教育

- ・トップの安全活動の率先垂範
- ・安全活動を牽引するキーマン「セーフティリーダー」の育成と各拠点への配置を推進
- ・グループ内の安全教育の標準化
- ・サプライチェーンとの安全方針共有および労働安全研修提供(住宅カンパニー)

4. 危機予知活動などのリスク予防

- ・緊急事態対応スキル向上訓練実施(安全ノウハウの伝承)
- ・リスク抽出力アップ研修によるリスクの発掘と改善

5. 安全衛生・防災に関する安全監査

- ・労働安全衛生マネジメントシステム監査評価書に基づく監査実施(ISO45001の取り込みなど評価項目は毎年見直し)
- ・火災・爆発災害防止のための外部専門家による防災監査実施

内部統制

品質

積水化学グループでは、品質コンプライアンスの遵守を重視しています。特に品質不正やデータの改ざんについては、品質改善に関する投資不足、サプライチェーンからのプレッシャーなどリスクの高いケースを想定し、その発生を根本から断つために、2020年からは品質マネジメントシステム体系の再構築、品質データのデジタル化・堅牢化に取り組んでいます。

当社グループでは、商品開発の段階から設計・生産・販売に至るプロセス全般にわたる品質保証体系を構築しています。各プロセスで品質保証の体制を整え標準を重視した日常管理を推進すると同時に、品質を支えるのは現場でのモノづくりであると認識し、生産活動革新に注力しています。製品の開発や改良に際しては、品質保証・安全等の観点から厳格な設計審査を行い、販売後もお客様へのサービスを維持管理できる体制を構築しています。また、品質マネジメントシステムの再構築のため、ISO9001:2015への認証移行時に、プロセスアプローチ対応強化のため、日常管理のチェック、是正処置、内部監査、品質教育等の管理フローが一目で

分かる「SPMC(セキスイ・プロセス・マネジメント・チャート)」を考案しました。2020年度以降はその活用と内部監査の質向上のための研修を行うなど運用レベル向上に取り組んでいます。

2020年度の状況

2020年度は、重要品質問題^{*1}が2件発生しました。

その影響により外部損失費^{*2}は2016年度比で25%増となりました。グループ全体の品質保証システムの強化および設計開発プロセスに着目し、開発未然防止手法(FMEA,DRBFM等)^{*3}の活用を推進することによって外部損失費の削減を目指します。2020年度の開発未然防止手法活用率は94%でした。

^{*1} 重要品質問題:「製品・技術・サービスの品質」に関し、緊急に根本解決を図らなければ、お客様・社会・積水化学グループに対し重大な損害を与える問題として、各カンパニープレジデントが決定。

^{*2} 外部損失費:製品に関するクレーム対応の費用。

^{*3} FMEA: Failure Mode and Effects Analysis(故障モード影響解析)
DRBFM: Design Review Based on Failure Mode(変更点、変化点に着目して新設計の問題を発見し、解決する未然防止手法)

外部損失費



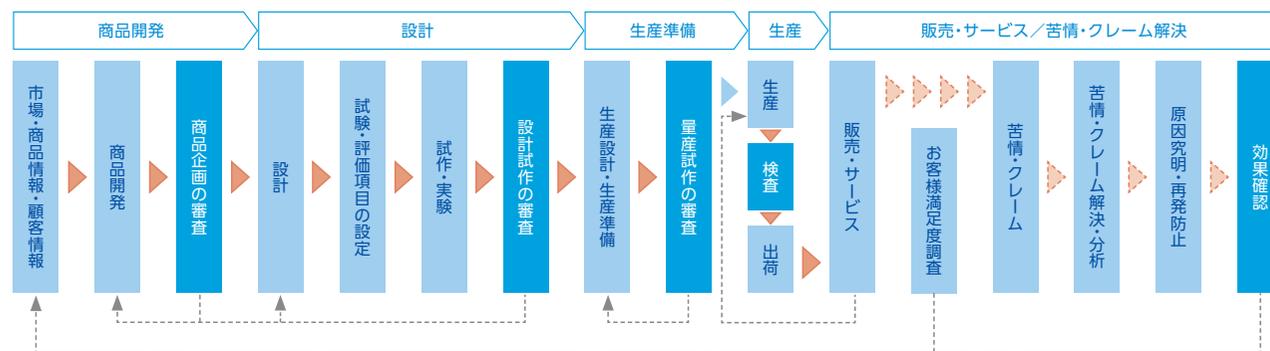
品質データ不正や改ざん防止の取り組み

2020年度からのCS品質中期計画に基づき、データの不正や改ざん防止を徹底するための体制づくり、仕組みづくりを進めています。2020年度は、お客様との仕様の取り決めの遵守を目的に、特に製品検査および成績書作成に関するデータ信頼性と透明性の確保を進めました。データ入力ミスや改ざんができないようなシステム構築や日常管理業務の見直しとともに、検査データのデジタル化による活用にも力を入れています。また品質保証力向上のため、コンプライアンス意識の再徹底と社内品質管理強化を継続していきます。

品質問題の未然防止

品質問題の効果的で効率的な未然防止手法習得のための「開発未然防止セミナー」、Design Reviewのスキルアップのための「DRレビュー育成セミナー」、新製品開発に関する情報の整理方法取得のための「Quality Function Deploymentセミナー」を開催しています。また新規事業を立ち上げる際に、設計審査時の議論のポイントを明確化し、厳格な設計審査を実施する仕組み「ゲートレビュー」(GR)を構築し、2020年度より試行運用を開始しています。

品質保証体系



内部統制

コンプライアンス(法務・倫理／経理)

2003年に「コンプライアンス宣言」を制定し、「社会への貢献」「信頼される企業」「法やその精神の遵守」などの考え方を基本として、積水化学グループの理念体系および企業行動憲章に掲げられた精神に則り、コンプライアンスを通じて社会から高い信頼を獲得する姿勢を明確にしてきました。2020年度からはグローバルで重大コンプライアンスリスクの統制と内部統制強化によるコンプライアンス経営基盤の強化に取り組んでいます。

コンプライアンス意識を従業員一人ひとりに根付かせ、コンプライアンス経営を推進するため、コンプライアンス・マニュアルの配布や継続的な教育を提供しています。コンプライアンス・マニュアルには、汚職・賄賂の禁止、人権尊重と差別の禁止、情報の管理と保護、独占禁止法の遵守、インサイダー取引の禁止、地球環境の保全や労働関係法規の遵守などを掲載し、グローバル現地従業員向けに現地語化も進め、全従業員への周知徹底を促進しています。

社内通報制度「S・C・A・N」

2002年に構築した社内通報制度「S・C・A・N(セキスイ・コンプライアンス・アシスト・ネットワーク)」は、当社グループ全従業員・取引先が利用でき、特定の行為がコンプライアンス違反であるか否かの助言などを受けられる相談窓口としての役割も担っています。社内窓口以外に社外法律事務所に直接通報することができ、通報者情報の秘匿や不利益扱いの禁止など通報者の保護を規定しています。通報内容については通報者・非通報者のそれぞれの主張および事実確認をしたうえで、公平な立場に立った組織的課題の解決を図っています。2020年度は米国・中国・欧州・タイの地域統括会社と協力のうえ、海外における社内通報制度の適用範囲の拡大に取り組みました。

会計・税務コンプライアンスの取り組み

盤石な会計コンプライアンス体制に向けて、モニタリングの強化や経理業務効率化のための取り組みを推進しています。また経理研鑽会やe-ラーニングにより、会計スキル・財務知識に関する教育を実施しており、誤った会計処理や会計不正が発生するのを防ぐとともに、経理業務に携わる部門・従業員のコンプライアンス意識向上を図っています。

当社グループは、租税回避を目的としたタックスヘイブンの利用は行わず、事業活動を行っている国や地域において適正な納税を行い、それらの国や地域の経済に貢献し、ともに調和と安定的発展を目指します。税務リスクのある取引は、必要に応じて外部専門家に確認し、適正な処理と税務リスクの低減を図っています。移転価格リスクについては、当社グループ内の取引は各国・地域の法令およびOECD(経済協力開発機構)ガイドラインに基づく独立企業間価格に従って行っています。不安定な税務ポジション解消のために、取引規模や税務リスクの程度に応じてAPA(事前確認制度)を活用し、各国の税務当局とも良好な関係を維持するよう努めています。

2020年度通報・相談件数

パワーハラスメント	39	労働条件関連	29
セクシャルハラスメント	2	職場環境配慮	11
経費の使い方	3	営業手法関連	2
業績偽装	3	取引先との癒着	0
その他	22	通報数合計	111

腐敗および贈収賄未然防止の取り組み

国連グローバル・コンパクトの精神に基づき、腐敗・贈収賄未然防止のための取り組みを推進しています。社内規則「贈収賄防止規則」をグループ全社で導入するとともに、日本、米国、中国でビジネスを行う際に遵守すべき事項をまとめた「贈収賄防止ガイドライン」を作成、周知を図っています。公務員等への接待・贈答のための事前申請書による承認や、海外公務員等との取引においてコンサルタント報酬等が発生する場合は合理的な理由の確認と決裁による承認など、リスクを想定し違反行為を未然に防止するための規則の設定と運用を行っています。また営業や購買部門に対し、腐敗と汚職防止に特化した研修を実施しています。

独禁法への対応

2007年以降、独禁法遵守プログラムとして、事業者団体加入決裁制度、競合他社接触についての事前申請事後報告制度、価格改定委員会制度を運用しており、その運用状況について毎年監査を実施し、同プログラムの見直しも適宜行っています。

グローバル法務体制の強化

法務機能の拡充および法務部門間の連携によりグローバル法務体制を強化しています。また毎年、国内で実施している「コンプライアンス特別強化月間」を北米、中国、東南アジア、欧州エリアなどに展開しています。その際、取り上げるテーマは各地域の統括会社がそれぞれの地域で高いと判断したリスクを選定しています。

内部統制

情報管理

サイバーセキュリティ対策への取り組み強化のため、情報セキュリティ方針を策定し、情報漏洩リスクや自然災害リスクなどへの対策を講じています。サイバーセキュリティ対応体制として、CSIRT※1を設置し、実働部隊としてサイバーセキュリティセンターを配置しています。サイバーセキュリティセンターでは、SOC※2と連携し、ネットワークやデバイスを24時間365日体制でセキュリティ監視し、インシデントの早期発見・早期復旧に努めています。今後は国内での運用を高度化させるとともに、海外のグループ会社においてもCSIRTの構築を進めていきます。

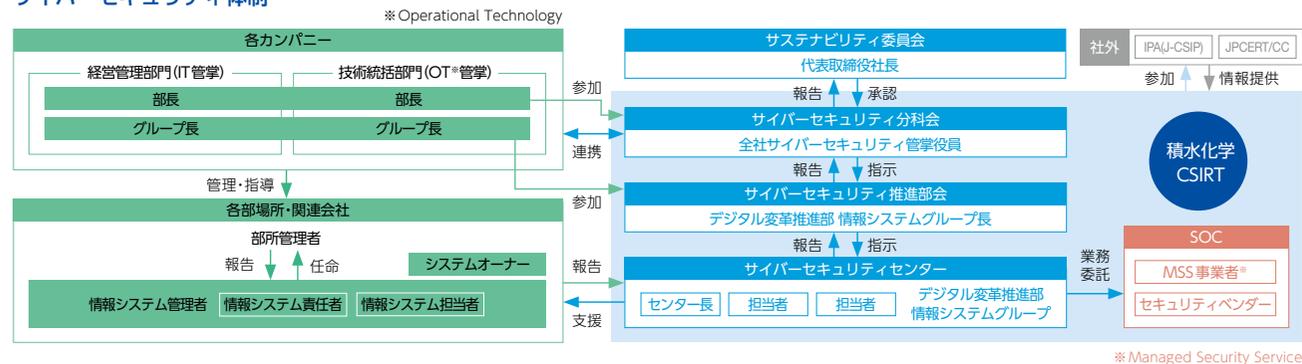
※1 CSIRT(シーサート)は「Computer Security Incident Response Team」の略。企業などの組織内でコンピュータセキュリティインシデントに関する報告の受け取り・調査・対応活動などを担う専門チームの総称。

※2 SOC(ソック)は情報システムへの脅威の監視や分析のための専門組織。いち早く脅威を検知し、CSIRTの対応・復旧活動を支援する役割を担う。

自然災害リスクへの対策

自然災害により基幹システムがダメージを負った場合でも業務が継続できるよう、耐震・免震等の対策が施されたデータセンターを複数ヶ所に分散設置し、また重要業務システムを完全二重化することで、業務の完全復旧までのリードタイム短縮を図っています。

サイバーセキュリティ体制



情報漏洩リスクへの対策

個人情報を含むお客様の情報および機密を含む社内情報の安全を確保するため、データセンターの要塞化・監視強化などのシステム対策と、全従業員への定期的なe-ラーニング実施などの人的対策の両面で取り組んでいます。外部からの脅威に対しては、SOCが中心となり、ウイルスなどの新しい脅威を常に把握して、適切な対策を迅速に実施しています。個人情報については「Webサーバの構築と管理に関するガイドライン」を設け、各社・各部署にて管理されているサーバの保護にも努めています。

「導電性微粒子」技術情報の漏洩事件後の再発防止策(抜粋)

- ・重要度別情報管理の徹底
- ・機密情報別接触可能者の限定、アクセスログ記録
- ・R&D部門の組織リスク管理活動
- ・技術開発業務従事者へのモラル教育・研修の充実
- ・退職者、採用者向け守秘義務徹底

積水化学グループとしてマネジメントすべきリスクの特定

組織別リスク管理・全社リスク管理とともに、グループ全体で備えるべきリスクを明確にするため、大分類として経営環境・戦略・業務リスクに大別し、さらにそれを細分化することで、網羅的にリスクを特定しています。そして、「起こりやすさ(頻度)」と「インパクト(結果)」のリスクマトリクスで定量化し、「全社重大インシデント」につながる可能性が高いリスクについては、定期的に不確実要素を確認し、ERMの有効性を検証しています。

2020年度には地政学的リスク、新しい社会要請などの変化を踏まえ、2019年度に特定した重大リスクの是正・修正、リスクマトリクスにおける変化を検討しました。その審議結果およびリスク低減に向けた各種施策は、サステナビリティ委員会でも審議後、取締役会に報告され、経営判断の際に考慮されています。

領域	リスク	インシデント例
経営環境 リスク ▶P.76	主要市場の動向	
	為替・金利・保有資産価格の変動	
	原材料の市況変動および調達	
	大地震・自然災害・産業事故等	
	気候変動・環境問題	資源枯渇/水リスク/ 海洋プラスチック問題
戦略リスク	政治・社会	政変/テロ
	新型コロナウイルス感染拡大の影響	
業務リスク	M&A・新規事業・R&D	
	情報管理	情報漏洩/技術情報の流出
	品質	製造物責任/重要品質問題
	安全	火災爆発、重大労災事故、 有害物質漏洩
	法務・コンプライアンス・人権	不正犯罪行為、独禁法違反・ 不正取引、情報改ざん、贈収 賄、ハラスメント、環境規制 など
知的財産	知財紛争	