

ISHIZUKA GLASS
SUSTAINABILITY
REPORT
2021

石塚硝子
サステナビリティレポート2021



皆さまのご意見、ご感想をお聞かせください。
Webサイトで、アンケートをご用意しています。
<https://www.ishizuka.co.jp/csr/report/questionnaire/>



この紙は、国際的な NGOである FSC® (Forest Stewardship Council® : 森林管理協議会) の責任ある森林管理や加工・流通の規格に則り認証された紙で、適切に管理された FSC® 認証林、再生資源およびその他の管理された供給源からの原材料から作られています。



ユニバーサルデザイン (UD) の考え方にに基づき、より多くの人へ適切に情報を伝えられるよう配慮した見やすいユニバーサルデザインフォントを採用しています。

CONTENTS

編集方針／会社概要／活動拠点／財務状況 01

- 石塚硝子グループについて
 - トップインタビュー 03
 - 企業理念とサステナブル経営 05
 - 石塚硝子 200年のあゆみ 07
- 事業紹介
 - ガラスびん／ハウスウェア 09
 - PETボトル用プリフォーム 10
 - 紙容器 11
 - 新規事業・機能材料(抗菌剤) 12
 - 陶磁器・産業器材 13
 - プラスチック容器／キャップ 14

- ガバナンス
 - コーポレート・ガバナンス 15
 - コンプライアンス 16
- 社会
 - 人財マネジメント 17
 - 労働安全衛生 19
 - 地域社会とともに 20
- 環境
 - 環境マネジメント 21
 - サステナビリティに関する意識向上の取り組み 26
 - 独立第三者の保証報告書 26

編集方針

本レポートは、石塚硝子グループがこの1年間にガバナンス、社会、環境に対して取り組んできたことを、ステークホルダーの皆さまに正確かつ分かりやすくご紹介し、社会とのコミュニケーションを図ることを目的として発行しています。

2021年版では企業理念に基づいたサステナブル経営の考え方を明示し、社会からの要請に応える事業や取り組みを、ガバナンス、社会、環境に分類して掲載しています。

- 対象期間：2020年度(2020年4月～2021年3月)を報告対象期間としています。一部報告対象期間外の内容を含みます。
- 発行時期：2021年10月(次回：2022年10月 前回：2020年10月)
- 対象組織：石塚硝子株式会社の取り組みを中心に、国内グループ会社の取り組みも一部報告しています。
 - ※ 記載の対象範囲は以下の基準で区分しています。
 - 石塚硝子(株)、当社：石塚硝子株式会社
 - 石塚硝子グループ、当社グループ：当社および国内グループ会社
 - 限定された範囲である場合は、個別に対象範囲を記載
- 対象とする読者：顧客、取引先、株主・投資家、地域住民、行政、環境保護団体、学生、従業員とその家族の皆さまを読者として想定して編集しています。
- 参考としたガイドライン：環境省「環境報告ガイドライン2018年版」[GRIサステナビリティレポート・スタンダード2016/2018/2019/2020]

会社概要

商号 石塚硝子株式会社
ISHIZUKA GLASS CO., LTD.

本社所在地 〒482-8510
愛知県岩倉市川井町1880番地

代表者 代表取締役 社長執行役員 石塚 久継

創業 1819年(文政2年)11月

設立 1941年(昭和16年)4月16日

株式上場 東京証券取引所市場第一部
名古屋証券取引所市場第一部

従業員数(連結) 2,075名(2021年3月現在)

資本金 63億44百万円

事業内容 ガラスびん・ガラス食器・紙容器・プラスチック容器・セラミックス製品の製造販売

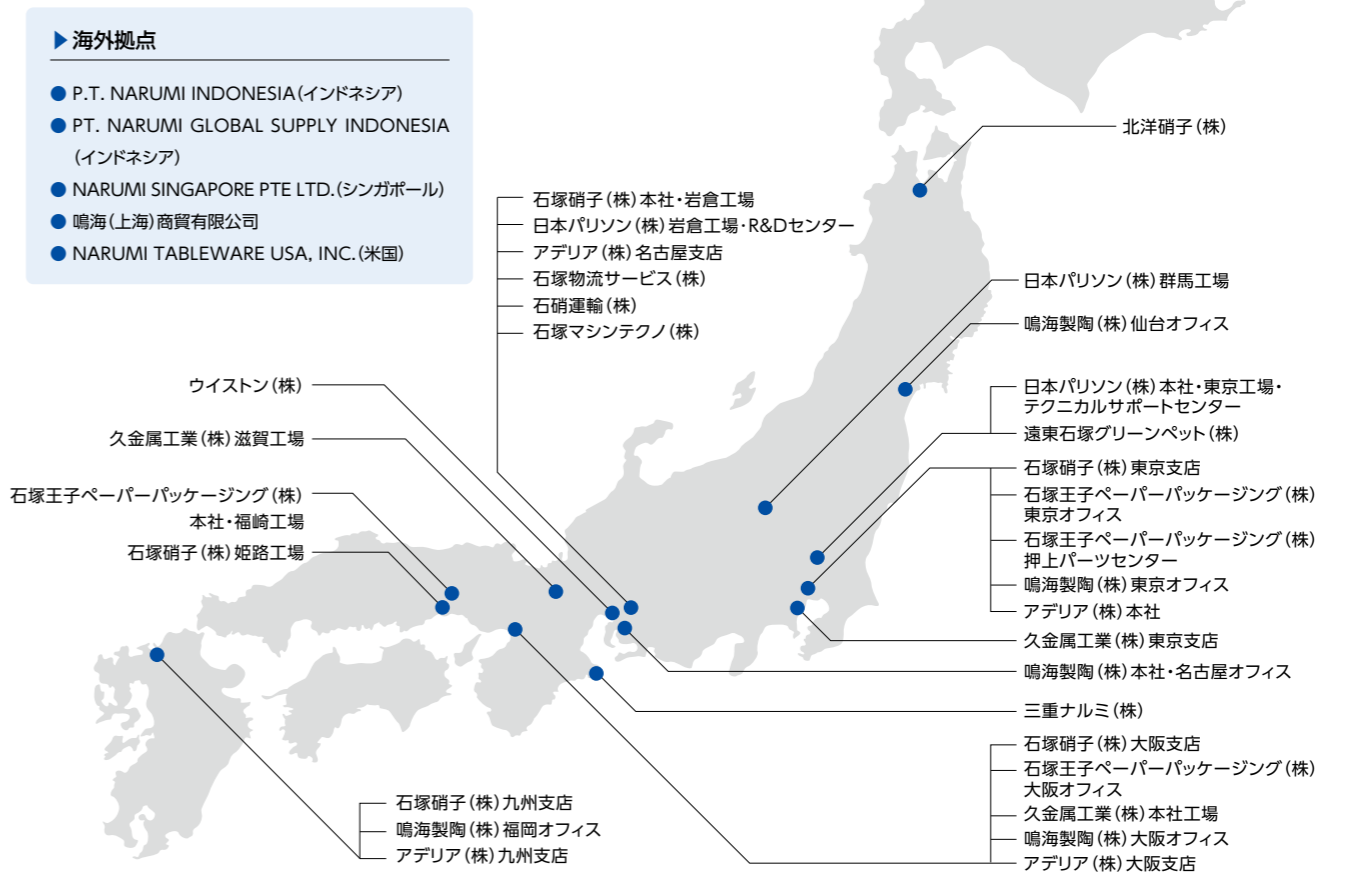
WEB <https://www.ishizuka.co.jp>

TEL 0587-37-2111(代表)

FAX 0587-66-2668

E-MAIL info@ishizuka.co.jp

活動拠点 全国に広がる伝統と信頼の石塚硝子グループ



※ 石塚硝子(株)福岡工場および石塚硝子(株)町屋テクニカルセンターは、王子ホールディングス(株)との合併により、2020年9月21日付で石塚王子ペーパーパッケージング(株)として分社化しました。

認証取得サイト

	ISO9001	ISO14001	ISO45001*5	FSSC22000
当社				
本社・岩倉工場	○	○	○	○*1
姫路工場	○	○	○	○
各支店	○			
グループ会社				
日本パリソン(株) 東京および岩倉工場	○	○	○	○
石塚王子ペーパーパッケージング(株)	○	○	○	○
久金属工業(株)本社 および滋賀工場	○	○		
ウイストン(株)	○			
鳴海製陶(株)本社	○*2	○*3		
P.T. NARUMI INDONESIA	○*4			

*1 認証範囲はガラスびん生産エリアの一部
*2 登録範囲：調理器具用耐熱板ガラスの設計・開発および製造
*3 登録組織名：鳴海製陶株式会社 本社工場
*4 登録範囲：陶磁器製テーブルウェア製品のデザイン・製造
*5 OHSAS18001からISO45001へ移行

2020年度財務状況 (連結)



トップインタビュー

環境の変化にも果敢に挑戦し、事業を成長させることで、
持続可能な社会に貢献します

今とこれからを見つめ直した2020年度

2020年度、新型コロナウイルス感染症の蔓延は当社グループにとって大きな逆風となりました。アルコール類のびんを製造するガラスびん関連事業、飲食店向け業務用ガラス食器や国内外のホテル・レストラン向けの陶磁器を製造するハウスウェア関連事業の打撃は特に大きく、比較的影響が少なかったプラスチック容器関連事業でも、テレワークや外出自粛によって自動販売機やコンビニエンスストアでのPETボトル飲料の売上が減少したことに伴って、PETボトル用プリフォーム事業に影響が及びました。

新型コロナウイルス感染症の1日も早い収束が待たれますが、収束後はコロナ禍以前のように戻らず、収益構造も変えざるを得ないと考えています。しかし、どんな環境にあっても事業継続は必須であり、変化を前向きに捉えていかなければなりません。各事業では、販売方法の見直しや仕組みの変更など、事業の強みを伸ばす対策を講じるとともに、需要が高まっている抗菌剤事業などの「非容器事業の拡大」、CFP(クロスファンクショナルプロジェクト)とカンパニー間でのコラボを推進する「グループ横断機能の強化」、「営業利益にこだわる」という三本柱で足元を固め、逆風を乗り切る覚悟です。

持続可能な社会に貢献する事業への見直し

2020年度の売上構成比は、PETボトル用プリフォームを主軸とするプラスチック容器関連事業が40%以上を占め、ガラスびん関連事業は20%強、ハウスウェア関連事業は約15%となりました。特にガラスびんについては業界全体で出荷量が減少しており、1990年の約240万トンピークに毎年2~3%程度減少を続け、約89万トンまで落ち込んでいます。これほどまでの市場縮小に加え

てコロナ禍の影響も重なり、2020年度は一部の生産ラインを休止せざるを得ない状況でした。ガラス製造から始まった当社ではありますが、時代の変化とともに主力はガラスびんからPETボトルへと移りかわった現実を受け止め、むしろ持続可能な社会に貢献する事業を成長させる好機と捉えています。

この状況を踏まえ、岩倉工場と姫路工場の2拠点で行っていたガラスびん製造は、2022年末の溶融炉の更新を機に姫路工場の操業を停止させ、岩倉工場に一本化させることとしました。そして姫路工場跡地を、グループ会社でありPETボトル用プリフォームを生産する日本パリソン(株)と、同じくグループ会社でリサイクルPET原料を生産する遠東石塚グリーンペット(株)(FIGP)の新たな生産拠点として稼働を予定しています。

いま、脱炭素社会の実現に向け、PETボトルのリサイクル率の向上、リサイクル原料を使用したPETボトルの比率を増やす計画を進めていますが、業界全体としてリサイクル原料の供給が追いついていないのが現状です。幸い日本パリソン(株)とFIGPは、リサイクル原料を使用した高品質なPETボトル用プリフォームを製造する技術を有しています。当社グループとして社会や飲料メーカーのニーズに応えるためにも、グループが持つ高い技術を一層発展させることで、今後も成長が見込まれるリサイクル原料を使用したPETボトル用プリフォーム製造を拡大するという決断に至りました。

また紙容器関連事業では、基盤強化のため2020年9月、王子ホールディングス(株)との合併により石塚王子ペーパーパッケージング(株)を設立しました。これにより、これまで輸入に依存してきた原紙調達から脱却し、飲料用の紙容器では業界初の国内一貫生産体制を整えることができました。国内原紙に切り替えることで、日本基準の衛生・品質管理を徹底できるのはもちろん、輸送距離の短縮によってCO₂排出量もコストも削減できます。今後は王子グループと互いのリソースを生かし、飲料以外の容器

開発や、理想的な紙容器リサイクルの仕組みづくりなど、紙容器関連事業のより一層の発展を図っていきます。

ガラスびんに関しても、CO₂排出量削減のため、ガラスびん軽量化と使用済みガラスびんを回収してつくられるカレット原料の使用率向上に継続して取り組んでいきます。また、当社が加盟する日本ガラスびん協会では、2021年3月に「ガラスびんのSDGsへの貢献・取り組み」を発表しました。これに賛同して当社でも3Rの取り組みについて広くアピールしていきます。

従業員の成長と共にある会社の成長

依然、事業環境は厳しい状況ではありますが、従業員には積極的に挑戦してほしいと考えており、そうした意味でもCFPなどによるグループ横断機能を積極的に活用しています。

一人ひとりが未来に夢を持ち、果敢に挑戦し、人生の中で大きなウエイトを占める仕事を通じて、自己実現や達成感を味わってもらいたい。そして、一人ひとりが成長することで会社も成長し、持続可能な社会の実現に貢献していきたいと考えています。ステークホルダーの皆さまと向き合い、信頼を得て事業を続けていく——。これが、創業200年の歴史を支えてきた石塚硝子の精神と確信しています。これからも誠実に、皆さまのご期待に応えてまいります。

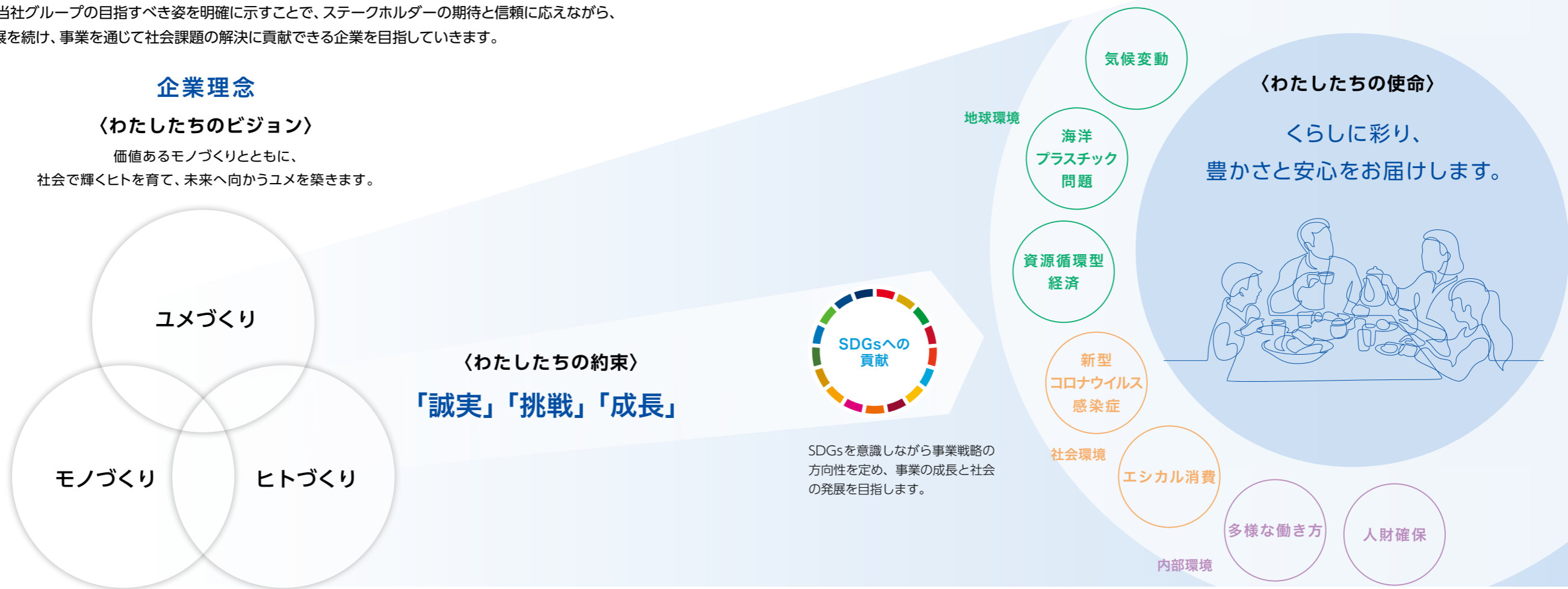
代表取締役 社長執行役員

石塚 久継



企業理念とサステナブル経営

2019年、当社は創業200周年を迎えたことを機に、新たな企業理念を制定しました。次の100年に向けて、当社グループの目指すべき姿を明確に示すことで、ステークホルダーの期待と信頼に応えながら、企業としてさらなる発展を続け、事業を通じて社会課題の解決に貢献できる企業を目指していきます。



社会および事業課題	当社グループの取り組み	進捗と今後の方向性	SDGs	紹介ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動 ● 海洋プラスチック問題 ● 資源循環 ● 原材料調達リスク回避、製品の安定供給 ● 品質の維持・向上 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産工程におけるエネルギー使用の合理化 ● リサイクルPETボトルへの取り組みの強化 ● 紙容器事業の基盤強化として、王子ホールディングス(株)との合併で石塚王子ペーパーパッケージング(株)を設立 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高効率設備の導入や運転管理の改善を通じて、2018年度の総エネルギー量の1%相当削減を目指した省エネ活動を展開。今後は再生可能エネルギーの導入も模索しながら、中長期的な視点でCO₂削減を具現化していきます。 ● PETボトル用プリフォームの再生レジン使用比率は5年間で約6倍に増加。この需要増に伴い、新たな生産拠点の拡充も視野に入れ、PETボトルの資源循環を加速していきます。 ● 原紙の抄紙から製造・プロモーションまで、業界初の国内一貫生産体制を構築。海外原紙依存から国産原紙への切り替えを進め、安定供給と品質の向上、原紙調達における環境負荷を低減していきます。 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ P.10-11 ▶ P.21-23 ▶ P.25
<ul style="list-style-type: none"> ● 新型コロナウイルス感染症対策 ● 消費行動の変化(エシカル消費、環境配慮型消費) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 抗菌剤需要増への対応 ● オープンイノベーションの活用やベンチャー協業による新製品開発やサービスの提供 ● テーブルウェア事業における消費行動の変化に対応したブランド戦略「ADERIA(アデリア)」「津軽びいどろ」「NARUMI」 	<ul style="list-style-type: none"> ● 無機系抗菌剤「イオンピュア」の増産体制を整備。また、抗ウイルス機能向上に向けた材料開発に着手しました。 ● 高級ガラス家電ブランド「Glas+」を立ち上げました。 ● 食器レンタルサービス「EPOCH TABLE」は法人需要(BtoB)の拡大を目指していきます。 ● ベンチャー企業との業務提携。飲料用リフィル(詰め替え)サービスに最適な容器の共同開発を行っています。 ● 地域活性化に貢献できる事業の推進や、eコマース(EC)需要の対応強化を図っていきます。 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ P.12-13
<ul style="list-style-type: none"> ● 少子高齢化 ● ダイバーシティ&インクルージョン ● ワークライフバランス 	<ul style="list-style-type: none"> ● より柔軟な勤務に対応する人事制度の改定 ● ダイバーシティ&インクルージョン 	<ul style="list-style-type: none"> ● 65歳定年制度を導入しました。 ● 客観的な評価によって自己成長を促す任用制度へ改定しました。 ● 技能職モノづくり研修をグループ会社へ拡大しました。 ● より具体的な数値を盛り込んだ新たな女性活躍推進のための行動計画(単体)を策定しました。 ● テレワーク制度の見直し、フレックス勤務の対象職域の拡大、ならびに介護・休暇制度を改定しました。 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ P.17-18

石塚硝子 200年のあゆみ

当社は、1819年(文政2年)に創業し、2019年12月に200周年を迎えました。
 この間、社会に価値ある製品を提供するべく人財育成に努め、最高の品質を求めて新技術の開発を重ねてきました。
 ガラスびんの製造から始まった事業は、ガラス食器、機能性ガラスなどの特殊ガラスへと広がり、
 いまではPETボトル用プリフォーム、紙容器、プラスチック容器、金属キャップ、陶磁器、産業器材など多岐にわたっています。

1819

1819年創業

創業者の石塚岩三郎は下総(現在の千葉県)の武家に生まれ、諸国を旅したとき長崎でビードロに出会い、その魅力に取りつかれました。ビードロづくりこそ自分の生きる道と決



心した岩三郎は、長崎のガラス職人から製造法を学び、帰途、美濃でガラスの原料となる珪石を見つけ、美濃の土田(現在の岐阜県可児市土田)を永住の地としてビードロの製造を始めたのが当社の創業となりました。

容器事業のあゆみ

機能性材料事業のあゆみ

1871
ランプのホヤ、共栓薬びんの製造開始

1881
小びん類の製造開始

1927
国内ではじめてシーメンス式炉による白生地製品の大量生産に成功

1946
戦後、GHQ管理下で、コップ、食料びんを製造。その後、電球バルブの製造を開始 ※~1953年

1926
名古屋市に工場新設 ※1984年閉鎖

1946
石塚硝子株式会社に改組

1950

1954
牛乳びんの軽量化に成功し、当時のJIS規格びんの基となる

1961
ガラス食器ブランド ADERIA(アデリア)誕生



1961
東京証券取引所に上場 岩倉工場稼働

1970

1974
金型設計CADを自社開発。その後、強度解析、熱解析シミュレーションソフトを開発

1966
強化食器(ADELEX)を開発



1972
ウイストン(株)を設立しプラスチック事業に進出



1971
ガラスセラミックス(デビトン)を事業化 ※現在の機能性材料事業へと展開

電子機器部品などに採用される

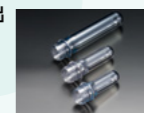


1976
アイビーアイ(株)を設立 紙容器事業に進出 ※2010年に吸収合併



1990
ガラス食器の販売子会社を再編成しアデリア(株)を設立

1996
東京工場内にPETボトル工場を稼働 ※~2010年



1997
日本パリソン(株)設立 PETボトル用プリフォーム事業に進出

1990
北洋硝子(株)を完全子会社化



2000
薄膜コーティング技術を用いて、43%軽量化した牛乳びんを製品化 (株)アサヒビールパックスとの経営統合により姫路工場が加わる



2015
鳴海製陶(株)を100%子会社化



2012
台湾の遠東グループとの合併により、遠東石塚グリーンペット(株)を設立し、PETボトルリサイクル事業に参画

2020
石塚王子ペーパーパッケージング(株)設立 石塚硝子(株)と王子ホールディングス(株)両社の合併により事業開始

1990
久金属工業(株)に資本参加 キャップ事業に進出



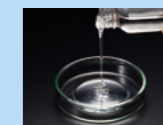
1990
抗菌ガラス(イオンピュア)を事業化

ガラス質の無機系の抗菌・抗カビ剤で、衣料、日用品などの樹脂製品や塗料などに使用される。その後、イオンピュアを応用した防ダニ剤(セグロセラ)を製品化



2013
有機無機ハイブリッドガラスを開発

ガラスと樹脂の中間の特性を持ち、耐熱、耐光性が高いため、電子デバイスや医療用途への応用が期待される



2007
岩倉工場に研究開発センターを創設

1984
アルミナIC基板事業に進出 ※~2000年



1974
高強度ガラス(IG-3)を開発 腕時計や携帯電話のカバーガラスに採用される ※~2013年

2010 2020

ガラスびん

テーブルウェア

PETボトル

紙容器

その他容器

機能性ガラス

ガラスびん

石塚硝子株式会社 ガラスびんカンパニー



事業内容

当社はびんのデザインから製造、加飾までを一貫した工程管理の下、多様なびんを提供しています。酒類分野で国内シェア30%を有し、びんの底や側面にある「石、I、IH」の刻印は当社製びんの目印です。生産拠点の岩倉・姫路工場は、FSSC22000の認証を取得し、高品質で安全・安心なびん容器の提供に努めています。また、業界団体で定めた自主行動計画の達成に向け、環境負荷低減に寄与する容器開発や生産工程改善に取り組んでいます。

2020年度の取り組み

環境活動の推進およびお客さま満足度向上

新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受け、アルコール飲料向けのガラスびん需要は大きく落ち込んだものの、お客さまと連携した品質管理ならびに環境対策など、満足度の向上に努めています。ガラス溶解炉では、熔融温度の最適化や電気加熱の制御方法の見直し、検査・包装工程では、エア使用量の削減活動を行い、2019～2020年度の累計で53千GJ(2018年度エネルギー比2.7%)に相当する省エネルギーを達成しました。カレット利用率は業界平均には及ばないものの、利用率向上に取り組み70%以上を維持する操業に努めています。

「第17回ガラスびんアワード」受賞

2021年に発売60周年を迎えた「インキ30ml」が、日本ガラスびん協会特別賞を受賞しました。安定感と実用性が高いコンパクトなフォルム、発売当初から変わらない普遍的なデザインで、長きにわたるガラスびんへの貢献が評価されました。



日本ガラスびん協会特別賞
インキ30ml
(株式会社パイロットコーポレーション様)

ハウスウェア

石塚硝子株式会社ハウスウェアカンパニー・アデア株式会社・北洋硝子株式会社



事業内容

当社の食器ブランド「ADERIA(アデア)」は、テーブルウェアや容器など、幅広い製品を製造販売しています。法人市場は直販部が対応し、一般市場はグループ会社のアデア(株)が販売を行っています。また、国際部では、欧州・アジアを中心にグローバル展開を図っています。グループ会社の北洋硝子(株)はガラス工芸ブランド「津軽びいどろ」を製造するハンドメイドガラス工場です。色彩豊かで柔らかな形の製品をお届けしています。

2020年度の取り組み

ブランド力強化「アデアレットロ」

昭和の食卓を飾ったアデア製品の復刻版「アデアレットロ」はターゲットを若者層に絞り、SNSを活用してファンの声を取り入れた商品開発を行い、2019年10月から販売を開始しました。SNSでの発信を強化してファンとのコミュニケーションに注力するとともに、インフルエンサーとの連携やオンラインショップの充実を図り、大ヒット商品となりました。人気はグラス・ガラス食器にとどまらず、異業種とのコラボレーションに発展し、文房具や雑貨などの商品展開も拡大しています。

製造工程における省エネ活動

生産部門では燃費削減を目的としたプロジェクト活動を行っています。成形直後の製品加熱方法の改善による都市ガス使用量の削減や、ガラス溶解炉の冷却方法の改善による電力の削減によって、2019～2020年度の累計で18千GJ(2018年度エネルギー比3.7%)に相当する省エネルギーを図りました。

PETボトル用プリフォーム

石塚硝子株式会社 プラスチックカンパニー・日本パリソン株式会社



事業内容

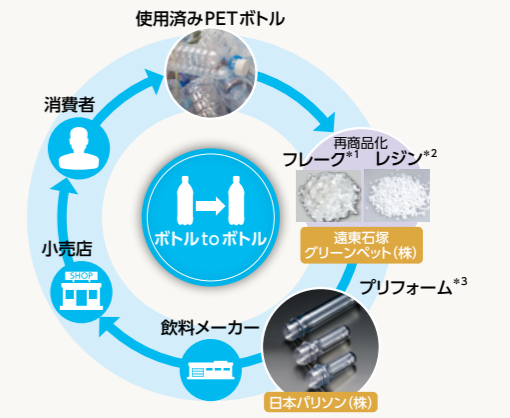
グループ会社の日本パリソン(株)は、日本初のPETボトル用プリフォーム専門メーカーとして誕生しました。生産拠点の岩倉工場・東京工場では、高速自動化された設備で小型容器から大型容器まで、無菌・炭酸・加温充填用の各種プリフォームを製造・販売しています。開発・技術支援部門では、一貫したサポート体制を整えています。また、環境課題に対応する各飲料メーカーさまのサステナビリティ戦略に応える取り組みを推進しています。

ニーズが高まるリサイクルPETボトル

飲料メーカー各社は、地球温暖化防止および海洋プラスチック問題解決に向けた施策として、再生PETボトルへの切り替えを進めています。サプライヤーである当社としても、お客さまのニーズに応えるとともに、環境課題解決に貢献できるよう事業に取り組んでいます。



リサイクル樹脂100%はもちろん、お客さまの要望に合わせて再生レジンの使用率を変えたPETボトル用プリフォームを製造できます



遠東石塚グリーンペット(株)の再生レジンを使用し、飲料メーカーのニーズに合わせたプリフォームを生産します

- *1 フレーク：使用済みPETボトルを細かく砕き洗浄したもの
- *2 レジン：洗浄済みフレークを加工、除染したもの
- *3 プリフォーム：PETボトルを影らせる前の中間製品

2020年度の取り組み

CO₂排出量削減

2020年度は2015年度比で21%のCO₂排出量(生産重量ベースCO₂排出量原単位)削減ができました。今後もCO₂排出量のさらなる削減を目指して継続的な省エネ活動を行っていきます。

原料生産から製品製造まで一貫体制で品質と安全性を確保

飲料メーカー各社のリサイクルPETボトル拡大に伴い、リサイクル材料の安全性確保が重要な課題になっています。

グループ会社の遠東石塚グリーンペット(株)(FIGP)は、世界有数の除染技術とお客さまの要望に合わせた材料特性に調整する技術で、バージン材料とほぼ変わらない再生レジンを生産しています。日本パリソン(株)は、使用用途を考慮した安全性の高いプリフォームの製造に加え、ニーズに合わせた製品開発をお客さまとともに行い、リサイクル材料使用率100%はもちろん、使用率の異なるPETボトル用プリフォームを各種製造しています。

原料となる使用済みPETボトルは、小売店や自動販売機で回収される事業系と一般家庭から区市町村によって回収される自治体系の2つのルート他、海外へ流出している事業系のPETボトルも回収する体制をFIGPが構築しており、原料確保と資源循環を両立しています。原料生産から製品製造までの一貫体制

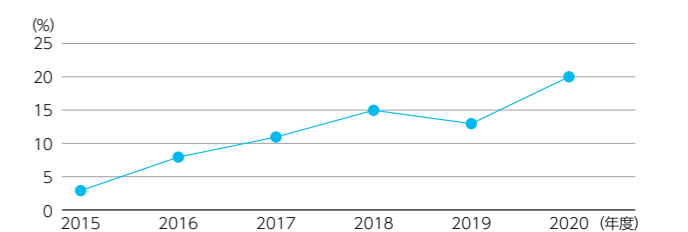
を強固にし、再生レジンを使用したPETボトル用プリフォーム製造で社会課題解決に貢献するとともに、プラスチック容器事業の成長を目指します。

再生レジン使用率

再生レジンを使用したプリフォームは2015年より生産を開始しており、その使用量は年々増加しています。2015年度は生産量のわずか3%でしたが、2020年度には20%に増加し、お客さまの海洋プラスチック問題への関心の高さが顕著になっています。今後も増大が見込まれる需要に対応できる生産体制の拡充に努めていきます。

再生レジン
使用比率
2015年度比 約6倍

PETボトル用プリフォームの再生レジン使用率



紙容器

石塚王子ペーパーパッケージング株式会社



代表取締役社長 田村 亮一

国内一貫生産体制で安定供給と品質向上を実現 国産原紙の拡大と新領域進出でさらなる成長へ

1976年から飲料用紙容器の製造・販売を展開してきましたが、これまで海外原紙に依存してきたため為替の影響を受けやすく、日本市場での安定供給の面で少なからず課題を抱えていました。そうした状況を打破すべく、2020年9月に王子ホールディングス(株)との合併で石塚王子ペーパーパッケージング(株)を設立し、飲料用紙容器で初めての国内一貫生産体制を構築しました。原紙の抄紙から製造、プロモーションまでを国内で一貫して行うことで、安定供給と品質管理の徹底を実現しました。また国内生産によって最小限の適正在庫だけでなく、輸送距離の短縮によるCO₂排出量削減にも貢献できます。

今後は国産原紙の市場拡大と、より一層の品質向上で事業基盤を強化すると同時に、互いの経営資源とノウハウを生かし、液体容器以外の紙容器製品の開発や新用途への進出に注力していきます。また、リサイクルを促進する新たなプラットフォームの確立も視野に入れています。紙容器は森林資源に配慮しながら展開することで、カーボンニュートラルに寄与できる製品です。乳業・飲料・食品に携わる企業の協力を得ながら、より理想的な循環型社会を目指すとともに、安全・安心な紙容器製造で暮らしに豊かさを届けられるよう尽力していきます。

事業内容

グループ会社の石塚王子ペーパーパッケージング(株)は、飲料用紙容器(紙パック)の製造・販売、充填機の販売・メンテナンスを行っています。紙容器は原紙調達から印刷・加工まで国内一貫生産体制をつくり、FSSC22000認証を取得した福岡工場で、安全・安心な製品を製造しています。充填機事業では、設備をご使用いただく飲料メーカーさまの工場で設備トラブルが起こらないようIoTを活用した遠隔監視を導入し、予防保全に努めています。

2020年度の取り組み

国内一貫生産による品質向上で損紙の廃棄量を削減

紙をすく際に残る木材由来の異物の影響で原紙に黒点ができってしまう場合があり、廃棄の一因になっています。この課題を解決するために原紙の調達を海外から国内に切り替え、品質管理を徹底したことで、黒点の発生率が減少しました。これにより廃棄する損紙が減少し、紙容器の品質・生産性が向上しました。今後も原料(原紙)・設備面・オペレーションから安定生産につながる取り組みを実施し、廃棄率低減および品質向上の推進、森林資源の有効活用にも努めます。

ストローレス製品の対応

プラスチックに関する環境問題に対応するため、学校給食用ストローレス紙容器の開発を行っています。試作を重ね、子どもたちが使いやすい製品開発に取り組んでいます。

森林認証の取得

信頼性の高い森林認証制度であるFSC®森林認証制度とPEFC™森林認証プログラムの認証を2017年に取得しました。生物多様性や水資源、土壌などへの環境影響のほか、社会的・経済的側面の森林機能の維持を考慮し、市場で高まる環境ニーズに応えます。

「TOKYO PACK 2021」出展(王子グループ)

展示会への出展で国内一貫生産をPRするとともに、さまざまな業界で抱える梱包・物流の課題解決のための協働も提案できました。



新規事業／機能材料(抗菌剤)

石塚硝子株式会社 新事業・機能材料カンパニー



事業内容

新規事業ではガラスの可能性を追求する研究開発のスピードアップを図るとともに、社内のさまざまなアイデア・意見などを部門横断的にすくい上げ、社会の変化と消費者ニーズを反映した新事業の創出につなげています。機能材料では当社のガラスびんやガラス食器で培ってきた技術を活用し、無機系抗菌剤「イオンピュア」をはじめ、数々の機能性マテリアルを開発し事業化しています。

2020年度の取り組み

食器レンタルサービス「EPOCH TABLE(エポックテーブル)」

当社グループのテーブルウェア事業各社が結集し、新たなライフスタイルを創出する食器レンタルサービスを開始しました。一般家庭や料理教室などの一般ユーザーを中心にしていたが、レストランや結婚式場などの法人向け需要も見込まれ、幅広く展開しています。



高級ガラス家電「Glas+(グラスプラス)」

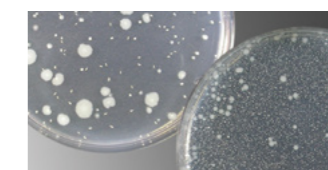
オープンイノベーションを軸に開発した津軽びいどろ(北洋硝子(株))を組み入れたインテリア照明スピーカーを第一弾商品として、高級ガラス家電ブランド「Glas+」を立ち上げ、クラウドファンディングを実施しました。第二弾商品としてガラス製保温プレートの開発を進めており、2022年に家電市場に参入するため、グループ間の連携強化と他社との協業によって、さらなるオープンイノベーションに取り組んでいきます。



ボトルト(株)と業務提携

2021年4月、海洋プラスチック問題の解決につながるリフィルの習慣を浸透させることを目的に事業展開しているボトルト(株)と業務提携をしました。当社グループは、リフィルに最適な容器を共同開発し、新たな社会価値創造に向けて協業していきます。

機能材料「イオンピュア」「デオグラ」



無機系抗菌剤「イオンピュア」は、高い安全性を特長とし、主にキッチンやサニタリーで使用される樹脂部材、家電、塗料、繊維などを対象に、世界各国で

採用されています。ウイルスに対しても有効性を確認しているため、コロナ禍で採用事例はさらに拡大しています。

また、無機系ガラス消臭剤「デオグラ」はガラスの優位性を活用したメカニズムで、他にない持続性を有しています。抗菌剤と同様の用途展開で、暮らしのアメニティ向上の一翼を担っています。

VOICE

アイデアを生かして新事業にチャレンジできる喜びと責任を実感しています

新事業・機能材料カンパニー イノベーション推進部 市場開拓グループ 片江文

新事業・機能材料カンパニーは、次世代を担う若い社員が積極的にチャレンジできる場として2018年に創設された新事業創出カンパニーと、機能材料を扱うアドバンストガラスカンパニーが2020年に統合してできた事業部です。私は2019年から市場開拓グループに所属し、新製品の企画や販売ルートの検討、さらに2020年7月にスタートした食器レンタルサービス「EPOCH TABLE」を担当しています。これは会社としても経験したことのない新事業への挑戦でした。サービス開始当初は一般家庭向けに展開していましたが、2021年春からは結婚式場やレストランなどの法人にも拡大展開しました。さらに、シェフの味を家庭に届けるケータリングサービスとの協業などにも力を入れています。アイデアを新たなビジネスにつなげることができるので、日々やりがいを感じながら業務にあたっています。自分の意志が仕事に反映される楽しさと同時に、大きな責任を感じながら取り組んでいます。



陶磁器・産業器材

鳴海製陶株式会社



創業75周年、日本の洋食器メーカーならではの魅力ある商品づくりと環境負荷低減を両立させていきます

長引く新型コロナウイルス感染症拡大の影響は、決して小さくありません。調理機器用部品関連を中心とした産業器材部門は巣ごもり需要に支えられ売上を伸ばした一方で、高級食器として定評を得ている洋食器類は、観光産業の減退に伴いホテルやエアライン用の需要が大幅に減り、デパートの休業も響き苦戦を強いられています。いわばコロナ禍により業態の変化を迫られているわけですが、コロナ禍でニーズがさらに拡大したネット販売を商機と捉えデザイナーや企業とのコラボレーション商品の開発や、お客さまの心をつかむ体感型消費を推進するため、SNSなどを駆使した販促の強化に注力しています。現在5%程度に留まるオンラインの売上を2024年に20%に伸ばす計画です。最近の購買傾向として環境に配慮したモノを選ぶエシカル消費が浸透し、当社製品も、原料のリサイクル素材の含有率向上、製造・生産工程見直しでの燃料使用削減に加え、今後はリユースできるパッケージの開発やサステナブルな商品の開発などを通じて、エシカルな消費者の声に応えていきます。環境への関心、本物志向の消費者が増えるなか、日本の洋食器メーカーとして、日本の素晴らしさを私たちの行動や商品に反映することがますます重要になります。これまで培ってきた技術を最大限に発揮し、他社とも連携しながら、NARUMIならではのモノづくりに邁進いたします。



代表取締役社長 福井 俊成

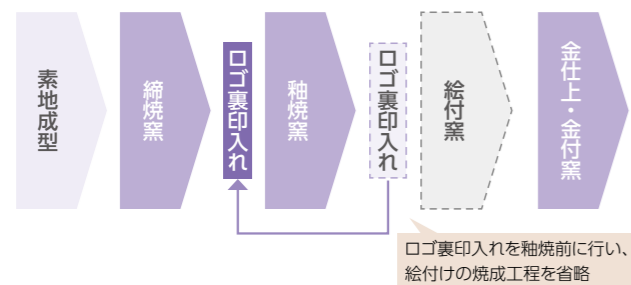
事業内容

グループ会社の鳴海製陶(株)は、日本初のポーンチャイナ量産化に成功した陶磁器メーカーです。高品質な「NARUMI」ブランド製品は、業務用トップブランドとして、世界の一流ホテルやレストランなどで採用されています。産業器材部門は陶磁器製造で培ったコア技術「装飾(印刷)と焼成」を生かし、調理機器用部品などを生産しています。特にIHクッキングヒーター用トッププレートは、加飾技術が高い評価を得て国内トップシェアです。

2020年度の取り組み

製造工程の見直しで環境負荷を低減

ポーンチャイナの製造では、焼成の工程が通常4回ありますが、絵付けの必要のない白い食器のロゴ裏印入れ工程を釉焼前に行うことで、絵付け工程を省くことができました。焼成工程は燃料・エネルギーを多く使用し、CO₂の排出も多いため、引き続き素地生産、装飾関連の新たな技術革新による工程の見直しや改善を行っていきます。



産業器材部門の省エネルギーと高効率化

産業器材の生産時はガスと電気を使用しており、特に使用量の多い電気の省エネルギーに注力しています。2020年度は予熱時間の短縮、生産ラインのロス時間削減で、高効率と省エネルギーの両立に取り組みました。これらの努力が認められ、中部地方電気使用合理化委員会より「令和2年度中部経済産業局長表彰」を受けました。

環境TOPIC

- 2020年7月：令和2年度安全衛生に係る優良事業場、団体又は功労者に対する愛知労働局長表彰「愛知労働局長奨励賞」受賞
- 2021年3月：エネルギー管理優良事業者として、中部地方電気使用合理化委員会表彰制度「令和2年度中部経済産業局長表彰」受賞

プラスチック容器

ウイストン株式会社



事業内容

グループ会社のウイストン(株)は、インジェクションブロー成形などの高い技術力を核とし、健康食品・文具・化粧品・医薬品の容器など、多岐にわたるプラスチック製品を生産するとともに、お客さまや社会のニーズに応える、機能強化を図った容器開発を行っています。ISO9001を認証取得し、グリーンで安全な環境下で高品質な製品を製造しています。

2020年度の取り組み

高付加価値容器の開発

さまざまなニーズに応えるため、高付加価値の容器開発に取り組んでいます。2018年にはサプリメント用プラスチック容器として日本で初めてハラール認証を取得しました。2020年11月にはグループ間の連携により、石塚硝子(株)が開発した無機系抗菌剤により菌の繁殖抑制機能が継続する抗菌ボトルと、特殊な無機系成分により消臭機能を有したボトルとキャップを開発しています。今後も社会のニーズを捉え、機能を強化した容器開発で差別化を図っていきます。

環境問題への対応

石油由来原料の削減、海洋プラスチック問題に対応するため、2020年4月に植物由来原料を使用したプラスチック容器を開発し、サプリメント用の容器に使用しています。また、牛乳キャップの軽量化にも取り組んでいます。

省エネルギーの取り組み

古い設備は電力効率の高い設備に順次更新し、工場・事務所内の照明をLEDに変更しました。

キャップ

久金属工業株式会社



事業内容

グループ会社の久金属工業(株)は、主に酒類・飲料びん用のPPキャップや、国内で最初に開発した医薬品用のフリップオフキャップ、スクリューキャップなどを生産しています。1915年の創業以来、日本の金属キャップの草分けとして、徹底した品質管理のもと、機能性、安全性、経済性に優れた高品質の製品づくりを目指してあらゆる可能性を追求しています。

2020年度の取り組み

品質管理の徹底

よりよい製品をお届けするため、清潔な環境下で使用材料の研究、効率的な生産システムを構築するとともに、ISO9001を取得し、徹底した品質管理を行っています。また、医薬品に使用されるキャップはGMP(医薬品の製造及び品質管理の基準)に準じた製造および品質管理を行っています。

製品には責任と品質の証として、HISAマークが印字されています。



TOPIC 2021年2月4日、本社社屋9カ所が国登録有形文化財(建造物)に登録

久金属工業(株)の本社社屋は1934~1937年に建てられました。戦禍や大きな自然災害を乗り越え、今もなお当時の面影を色濃く残す複数の本社社屋が、2021年2月4日、国登録有形文化財(建造物)に登録されました。



コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンス体制

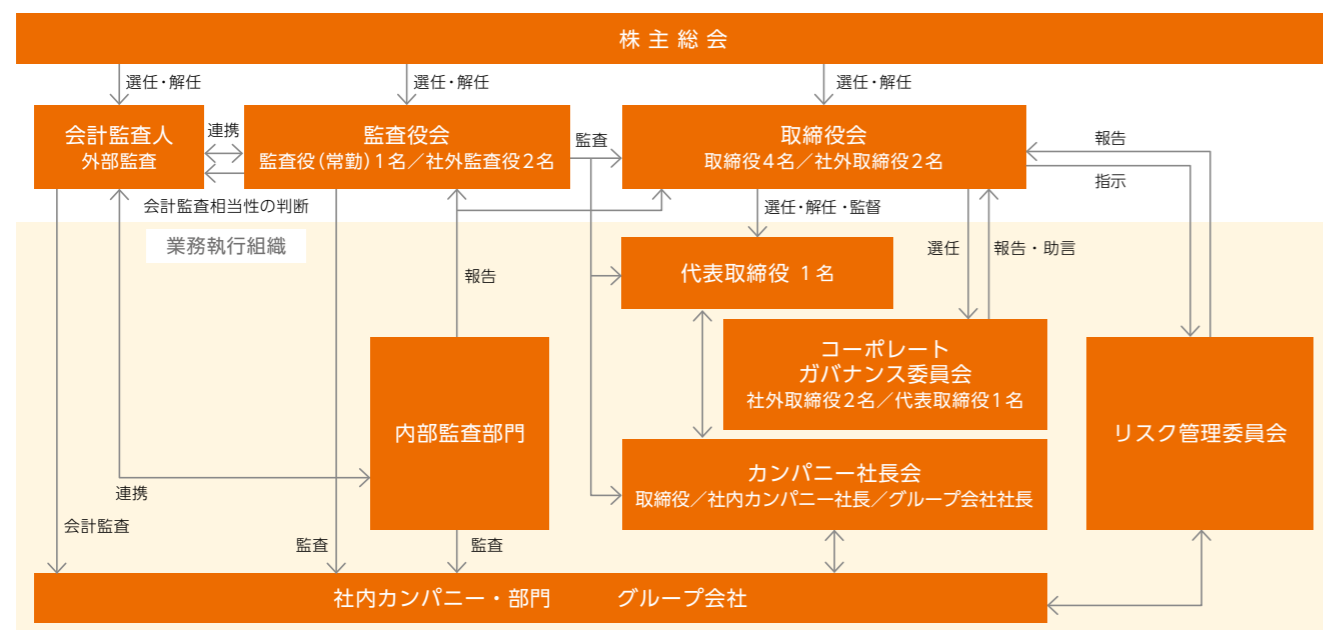
当社は、「取締役会」「監査役会」「カンパニー社長会」「内部監査」「コーポレートガバナンス委員会」による企業統治の体制を敷いています。この体制により、経営の機動性・透明性・健全性を確保し、社外役員による経営監視機能が有効に働くことで、より適切で効率的な企業統治体制を構築しています。

取締役会・監査役会の構成

当社は、監査役会設置会社であり、取締役会と監査役会による業務執行の監督、監視を行う制度を基礎としています。取締役会は、社外取締役2名を含む6名から構成されており、社外監査役2名を含む監査役3名も出席しています。取締役会の議長には、代表取締役が就任しており、月1回の定例取締役会のほか、必要に応じて臨時の取締役会を開催しています。2020年度においては、計15回開催され、各議案に対し活発な意見交換がなされました。監査役会は、監査役3名(内、社外監査役2名)で構成され、内部監査部門、会計監査人と密接な連携を保ちながら監査の実効性を高めています。

このようなコーポレート・ガバナンス体制の採用により、取締役会における適切かつ効率的な意思決定が担保され、実効性のある運営を果たしています。

▶コーポレート・ガバナンス体制図(2021年6月16日現在)



コンプライアンス

基本的な考え

企業理念や当社グループ「コンプライアンス行動規範」に基づき、法令および定款に適合するための体制整備に努めています。また、企業としての社会的責任を果たし、社会からの信頼に応えていくことを目指しています。

コンプライアンス行動規範
<https://www.ishizuka.co.jp/profile/comp/>

コンプライアンス推進体制・活動

コンプライアンス全体を統括する組織として、コンプライアンス委員会を設置し、コンプライアンスに関する重要な事項を審議しています。また、下部組織として事務局を設置し、統括部署として、委員会の運営、遵守状況のチェック総括、教育の推進などの役割業務を果たしています。

2020年度のコンプライアンス研修では、新たな問題となっている新型コロナウイルス感染症に関する差別やハラスメントを防止するため、具体的な事例を参考に正しい理解を得られる内容としました。また、テレワークの推進に伴い、情報の取り扱いについて理解促進を図りました。

研修方法は集合型からオンラインに切り替えましたが、出欠確認から質疑応答まで集合型と同様に進めたことで、参加者から高評価を得ました。

▶過去5年コンプライアンス研修一覧

	テーマ	参加対象者
2016年度	労務、ハラスメント、不正取引、虚偽表示、インサイダー取引	全社員
2017年度	基本ルールの遵守、労務管理、ハラスメント	管理職、新入社員
2018年度	基本ルールの遵守	新入社員
2019年度	基本ルールの遵守、パワハラ防止法	全社員
2020年度	コロナ差別、ハラスメント、情報リテラシー	全社員(グループ含む)

内部通報制度

当社従業員は、コンプライアンス上の問題が発見され、職場内では解決できそうにないときは、目安箱などを利用し、内部通報の担当部署に直接通報をすることができます。通報があった場合、内部通報の担当部署は即座に事実関係を確認し、適切に対応します。通報に対しては、通報者に不利益な処遇や処分がないよう運用規定に定めています。

リスクマネジメント

当社グループにおける経営上の損失リスクの把握と管理を行い、適切な対応とリスク管理の実効性を確保するため、社長を委員長としたリスク管理委員会を設置し、リスクの未然防止、ならびに顕在化したリスクの対応を図っています。リスク管理委員会は、3カ月に1回、社長をはじめとする取締役、監査役、連結子会社社長など、主要メンバー(約20名)により、グループ内で共有すべきリスクについての報告などを行っています。

情報セキュリティ

当社グループは、業務で使用するすべての情報資産を適切に管理・保護するとともに、サイバー攻撃などの脅威に対応すべく情報セキュリティに関する規定を策定し、グループ全体で対策に取り組んでいます。物理的・技術的・人的安全管理措置の観点からそれぞれセキュリティ対策を講じています。また、テレワークの推進に伴い、監視ソフトを導入し、情報漏洩対策の強化に努めています。

新型コロナウイルス感染症への対応

前年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症防止のため、グループのリスクを統括するリスク管理委員会の指示の下、感染防止策を実施しました。出勤者の健康チェック(検温と記録)、時差出勤の拡大、営業支店を中心としたテレワークの推進、出張制限などを柔軟に行い、感染症拡大防止に努めています。

人財マネジメント



人事制度

人事制度の基本的な考え方

職位や職場ごとに求められるスキルを明確にし、障がいの有無や性別、国籍で差別されることなく、均等な雇用の機会を提供しています。昇格制度(特に管理職への登用)では、外部機関による人事アセスメントを取り入れ、能力・適正を公正に評価しています。今後も、全従業員が企業理念にある「誠実」「挑戦」「成長」に向かえるよう、人事制度の改定を進めています。

定年を65歳まで延長

60歳定年制を廃止し、2020年度から65歳定年制度を導入しました。

任用制度の改定

昇格には、一人ひとりの能力や業務結果などを客観的に判断するため、任用試験制度を設けています。2020年度は、さらなる成長を促すことを目的に、受験資格を得るための習熟期間を改定しました。

人財育成

人財育成

能力開発に関する講座は半年に1講座を受講する通信教育を実施していましたが、年間を通じて受講回数に制限のないウェブ講座に切り替え、新たな自己啓発支援として導入しました。受講希望者数は当社のみで約2.5倍に増加し、グループ会社従業員の受講希望者も増加しています。

技能職モノづくり研修

2018年度から始まった技能職モノづくり研修は、2020年度までの3年間でのべ50名が参加しました。2020年度からはグループ会社の鳴海製陶(株)が参加しています。また、研修で実施した改善事例を掲示し、全従業員へ共有を図っています。今後もグループ全体で取り組み、現場から経営に提言できる人財づくりを推進します。

技能研修センター

技能の継承は、先輩社員や熟練社員の経験を通じて学ぶOJTを基本としていますが、一部オンラインでの研修も検討しています。また、人財不足になりがちな電気設備技術者の育成を目的に、経験豊富な従業員が講師を務め、電気基礎教育を1年かけて行うプログラムを開始しています。

VOICE 社員の成長のため、研修や任用試験の質と効率の向上を目指しています

人事・総務部 人財開発グループリーダー兼技能研修センター長 東野 広隆

10年間会社を休職して労働組合専従となり、中央執行委員長を務めていました。2020年に復職し、人財開発部門で人財育成に携わっています。新入社員から管理職層に必要な能力を磨く階層別研修、職種に応じた専門スキルを身に付ける職種別研修などの企画・運営が主な業務で、特に注力しているのは研修の運用効率を高めながら効果を最大化することです。例えば、昇格試験に合格できなかった社員にフォローアップ研修を用意して、次の受験に備えて成長を促す施策を2021年度より始めています。また、昇格者研修はリアルに集合できないコロナ禍にあっても、リアルと同等以上の効果が期待できるウェブ研修も併用し、質的向上を図りながらコスト削減も実現しました。新入社員研修についてもOJT教育にシフトしたところ配属部署から好評です。今後もスピード感をもって人財育成に取り組み、大きな成果となって花開くことを目指しています。



ダイバーシティの推進

女性活躍を推進するため、課題を明確にし、2016年4月から2021年3月までの目標を定め、取り組んできました。引き続き女性が活躍できる環境整備を行うため、2021年4月から2026年3月までの行動計画を策定しました。

▶女性活躍推進のための行動計画と実績(単体) 計画期間：2016年4月1日～2021年3月31日

課題	取り組み	目標	成果		
			2018年度	2019年度	2020年度
男女の勤続年数に大差はないものの、管理職および係長級に占める女性割合が低い	・動機づけミーティング・ネットワーク形成 ・育成研修の実施 ・任用試験後個別フォローアップ会合実施	女性係長級従業員の育成・登用	8名	8名	9名
労働安全衛生上の制約がない職種においても、女性比率の少ない部署がある	・新卒採用活動において女性の幅広い配置を計画し、採用比率を高める ・新卒者配属(以後継続)	総合職採用者女性比率の向上	50% (10名中5名)	27% (15名中4名)	23% (13名中3名)

▶女性活躍推進のための行動計画(単体) 計画期間：2021年4月1日～2026年3月31日

課題	目標	取り組み	実施期間
・管理職および係長級に占める女性割合が低い ・管理職を目指している女性が少ない ・労働者に占める女性労働者の割合が低い	1. 女性の管理職(E2等級)を2倍以上にする 2. 総合職採用者に占める女性比率を30%以上とし、各職種に積極配置する 3. 年次有給休暇の取得日数を、1人当たり平均年間12日以上とする	女性社員を対象として管理職に関するヒアリングを実施する	2021年10月～
		ヒアリング結果を踏まえ、管理職を目指す環境整備、働き方改革またキャリア研修等検討する	2022年10月～
		上記の実施計画を作成し、実施する	2023年10月～
		新卒採用活動において女性の幅広い配置を計画し、採用比率を高める(以降継続)	2021年4月～
		「夏季有給休暇」は予定表の掲示、取得状況のとりまとめ等により取得を促進する	2021年4月～

障がい者雇用

特別支援学校との連携による積極的な採用を進めるとともに、2020年度は障がい者従業員が働く領域で厚生労働省愛知労働局による研修を実施しました。障がいのある方を採用する際は長期間安心して働けるよう業務内容や職場環境を詳細に伝え、入社前に1～2週間程度の体験期間を設けています。

▶障がい者雇用率(単体) (%)

	2018年度	2019年度	2020年度
障がい者雇用率	2.0	2.0	2.4

ワークライフバランスの推進

従業員が仕事とプライベートを両立し、能力を最大限に発揮できるよう「働きやすい職場環境づくり」に努めています。育児・介護休業制度などによる子育て世代・親族への支援に加え、健康に配慮した「ノー残業デー」の遵守徹底や、各種制度の整備・拡充に努め、ワークライフバランスの向上に取り組んでいます。

2020年度は子の看護休暇・介護休暇を時間単位で取得しやすく制度を変更し、男性社員の取得も推進しています。またハウスウェアカンパニーにおいて、生産計画にあわせたフレックス勤務制度を導入しました。

▶制度の利用状況/有給休暇取得日数・取得率/残業時間

		2018年度		2019年度		2020年度	
		単体	グループ	単体	グループ	単体	グループ
育児・介護休業利用者数(名)	男性	1	0	0	0	0	0
	女性	7	6	7	12	13	9
	合計	8	6	7	12	13	9
平均年間有給休暇取得日数(日)		11.6	8.9	11.6	10.8	9.0	9.1
有給休暇取得率(%)		61	—	65	—	50.3	—
月平均残業時間数(1人あたり)(時間)		6.7	11.1	8.7	9.7	5.1	7.0

※ グループ会社の集計範囲は、アデリア(株)、石塚王子ペーパーパッケージング(株)、石塚物流サービス(株)、石硝運輸(株)、ウイストン(株)、日本パルソン(株)、久金属工業(株)、北洋硝子(株)、鳴海製陶(株)。
※ 各社の臨時従業員(パートなど)は除く。
※ 有給休暇取得率は、年間の発生日数に対する取得日の比率です。

▶育児・介護に関わる休暇・休業制度

育児休業(および育児短時間勤務)制度	1歳未満の子を育児する者を対象とした休業制度(1年半、2年に延長可能)
	3歳未満の子を養育する者に対する育児短時間勤務制度(原則6時間に時短)
子の看護休暇制度	小学校3年生終了時までの子を養育する者に対する育児短時間勤務制度(原則6時間に時短)
	小学校就業前の子を看護する者に対する休暇制度(年次有給休暇とは別に5日/年・人、時間単位の取得可能)
介護休業(および休暇)制度	要介護状態にある家族等を介護する者に対する休業制度(被介護者1人につき要介護状態に到るごとに通算93日) 上記の同者に対する休暇制度(年次有給休暇とは別に5日/年・人、時間単位の取得可能)

従業員データ

▶ 従業員数 (名)

	2018年度	2019年度	2020年度
単体	784	787	616
グループ	1,367	1,366	1,459
合計(連結)	2,151	2,153	2,075

※ グループ会社の集計範囲は、国内10社(アデア(株)、石塚王子ペーパーパッケージング(株)、石塚物流サービス(株)、石硝運輸(株)、ウイストン(株)、日本パルソン(株)、久金属工業(株)、北洋硝子(株)、鳴海製陶(株)、三重ナルミ(株))、および海外5社(P.T. NARUMI INDONESIA、NARUMI SINGAPORE PTE LTD.、PT.NARUMI GLOBAL SUPPLY INDONESIA、NARUMI TABLEWARE USA,INC.、鳴海(上海)商貿有限公司)。

※ 臨時従業員(パートなど)は除く。

▶ 男女別採用者数/平均年齢/平均勤続年数

		2018年度		2019年度		2020年度	
		単体	グループ	単体	グループ	単体	グループ
新卒・中途採用者数(名)	男性	46	33	44	36	31	26
	女性	11	20	7	20	4	11
	合計	57	53	51	56	35	37
平均年齢(歳)	男性	42.1	-	42.3	43.4	42.6	43.4
	女性	41.6	-	38.4	37.8	39	37.9
平均勤続年数(年)	男性	16.7	-	16.9	11.5	16.7	9.1
	女性	11.0	-	13.3	8.8	13.3	9.5

※ グループ会社の集計範囲：2019年度までアデア(株)、石塚物流サービス(株)、石硝運輸(株)、ウイストン(株)、日本パルソン(株)、久金属工業(株)、北洋硝子(株)、鳴海製陶(株)。2020年度より左記に石塚王子ペーパーパッケージング(株)が追加。

※ 各社の臨時従業員(パートなど)は除く。

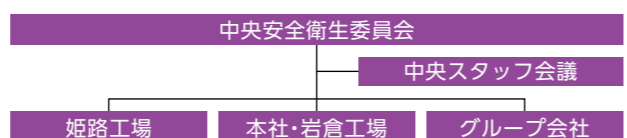
労働安全衛生



労働安全衛生の取り組み

当社ではグループ全体にわたっての安全基本行動(指差し呼称・危険予知(KY)・ヒヤリハット)の徹底や、機械設備の安全化に向けたリスクアセスメントに力を入れ、危険源の排除を図っています。また、労働衛生では健康診断有所見者へのフォローや特定保健指導に注力するとともに、メンタルヘルス対策として各種研修や予防保全に向けた取り組みを推進しています。加えて各職場における労働安全衛生向上に向けた取り組みを発表する「安全大会」を実施し、好事例は各職場に水平展開し、他事業所に広げています。

▶ 安全衛生管理体制



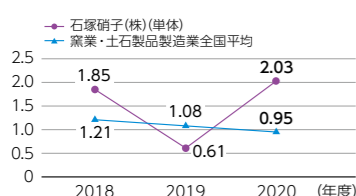
※ 安全衛生管理体制は、各工場およびグループ会社を統括する中央安全衛生委員会の下で、各事業所が主体的に活動を展開しています。

▶ 安全教育の取り組み

労働災害を未然に防止するため以下の項目について教育を行っています。
 1. 新入社員安全教育 2. 交通安全講話 3. 安全大会
 4. フォークリフト作業安全運転講習 5. 粉じん作業教育

労働災害発生状況

▶ 休業災害発生度数率



▶ 労働災害の発件数 (件)

		2018年度	2019年度	2020年度
単体	休業災害	3	1	3
	不労災害	0	3	4
グループ全体	休業災害	5	1	5
	不労災害	7	9	11

※ 挟まれ、巻き込まれ、転倒を原因とする傾向が見られます。

健康増進の取り組み

当社にとって最大の財産である従業員一人ひとりとその家族が心身ともに健康であることは、従業員が仕事に対する高い意欲を持つことにつながるものと考えています。2021年度は従業員と家族の健康維持・増進のため疾病予防の強化に取り組んでいます。

▶ 疾病予防強化の取り組み

- 人間ドッグ、脳ドッグ、レディース健診の健診施設数を増加。
- インフルエンザ予防接種の費用補助を1人あたり4,000円に増額。
- 心身の健康に関する相談窓口「ファミリー電話相談」のサービスにセカンドオピニオン、二次健診機関の手配サービスを付加。

地域社会とともに

地域の学校への協力

▶ キャリア教育の支援

高校や大学でキャリア教育の支援を行っています。2020年度は、岩倉総合高等学校にて「産業社会と人間」というテーマで進路選択や地元企業の地域貢献について授業を行いました。また、愛知淑徳大学では「企業分析プロジェクト(東海地区のものづくり)」の講義に招致いただき、財務的観点から企業説明を行いました。

▶ 出前授業

2020年度は、コロナ禍の影響により工場見学の受け入れ

地域活性

▶ 岩倉市の新名物で地域活性化

2021年12月に市制50周年を迎える愛知県岩倉市の記念事業「市民の夢 協(かな)えるプロジェクト」に、ハウスウェアカンパニーの新製品「てびねり片口豆鉢(通称：ほぼ卵かけごはん専用容器)」を使用する、「至極の卵かけごはん～いわくらTKG～」が採用されました。市や地域飲食店と連携し、岩倉市の新たな名物「いわくらTKG」で地域活性化に貢献しています。



名古屋コーチンの卵と「てびねり片口豆鉢」を使用した卵かけごはん「いわくらTKG」が市内飲食店で提供されています

▶ 青森県の観光促進に貢献

北洋硝子(株)は、青森県の四季の彩りを感じさせる「津軽びいどろ」で、青森県の魅力を発信しています。県内外の企業とのコラボレーションも多数実施しており「星野リゾート 青森屋」とコラボレーションし、青森県の観光促進に貢献しています。



津軽びいどろの浮玉が浮かぶ景観

▶ VOICE

モノづくりから発展した「至極のTKG(卵かけごはん)」プロジェクト

ハウスウェアカンパニー市販部 ネット通販グループリーダー 佐々木 崇也

1992年にデザイナーとして入社し、食器やびんのデザインを手がけてきました。ガラス食器「てびねり」シリーズ20周年を記念する新製品「てびねり片口豆鉢」は、通勤途中に見かけた養鶏場で名古屋コーチンの存在を知り、この卵で卵かけごはんをつくって食べてみたい、との思いがきっかけで完成した商品です。商品名は片口豆鉢ですが、通称は「ほぼ卵かけごはん専用容器」。生卵1つをかき混ぜるのにちょうどいい大きさで、卵を流し込む注ぎ口の位置や形状にもこだわりました。この器を使い、念願の名古屋コーチンの卵かけごはんを食べたときは感激しました。さらには、岩倉市やいわくら観光振興会の協力を得て、米は地元の岩倉市産「あいちのかおり」、醤油は当社びん使用の「本たまり」を採用した「いわくらTKG」が生まれ、地域を巻き込んだ一大プロジェクトへと発展しました。この貴重な体験を生かし、今後も地域の魅力を引き出すモノづくりにチャレンジしていきたいです。



環境マネジメント



基本的な考え方

当社は、限りある地球資源を有効に利用するため、各種容器の原材料や、製造時のエネルギーを効率よく使用するなど、省資源・省エネルギーに配慮した事業活動を行っています。特に省エネルギーについては、当社の環境経営課題の重

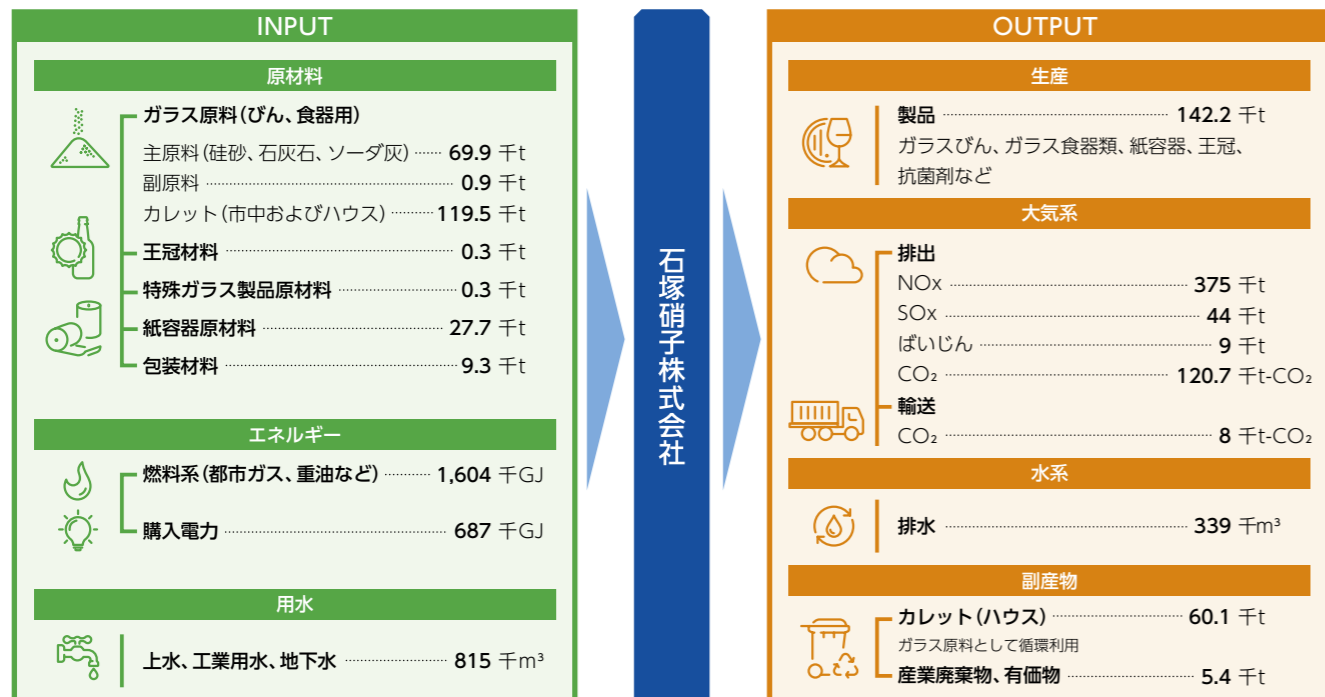
要事項であり、統合マネジメントシステム方針では、「温暖化対策に直結する省エネ活動について原単位目標を設けて自主管理を進める」を掲げ、「持続可能な社会づくり」に努めています。

▶ 環境活動の主な管理指標(単体) ○: 目標達成 ▲: 目標未達であるが、基準年よりもパフォーマンスの向上が図られた ✕: 基準年よりもパフォーマンスが悪化した

分類	管理項目	目標管理指標	2020年度実績			自己評価	
			原単位	前年度比	5年度間平均原単位変化率		
エネルギー	主要容器製品の生産に関わるエネルギー原単位 (GJ/t)	5年度間平均原単位変化率 100%以下	ガラスびん	15.5	114.7%	102.3%	✕
			紙容器	2.50	100.0%	98.9%	○
			PETボトル用 プリアフォーム	9.65	102.8%	98.7%	○
温室効果ガス ※Scope1,2	同、CO ₂ 排出量原単位 (t-CO ₂ /t)	ガラスびん 2016年度実績比で10%削減	ガラスびん	0.83	110.2%	101.0%	✕
			2016年度比CO ₂ 排出量は 25.9%削減、原単位は4.2%増加				
		他、容器 5年度間平均原単位変化率 100%以下	紙容器	0.11	95.0%	95.7%	○
			PETボトル用 プリアフォーム	0.42	97.4%	95.5%	○
資源有効利用	ガラスびん生産におけるカレット使用量	カレット使用率 ※ 中期的に70%以上	71%			○	

※ エネルギー、CO₂排出量原単位は、生産重量ベースです。
 ※ CO₂排出量は電力係数に調整後の係数を使用して算定しています。

▶ 2020年度 マテリアルバランス (単体)

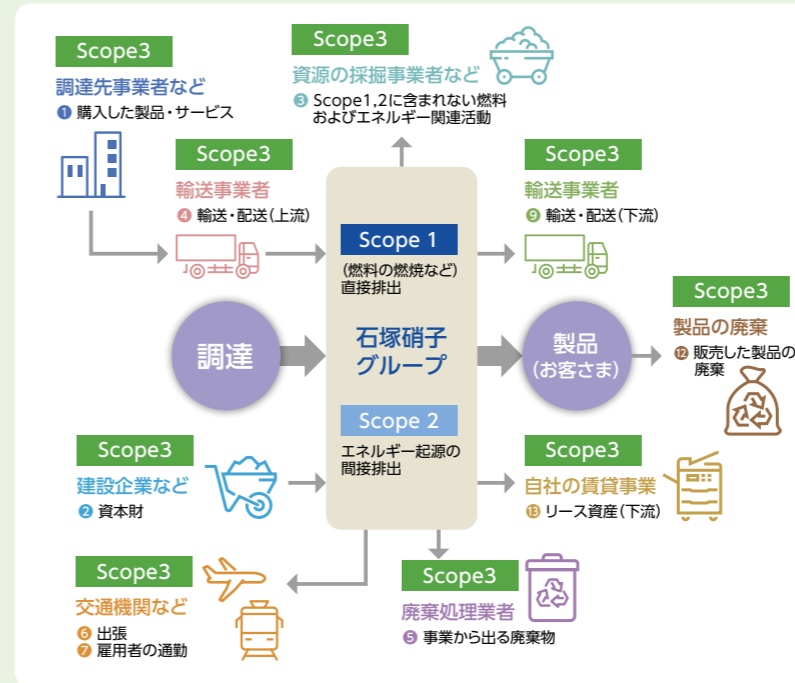


※ 算定範囲：石塚硝子(株)の生産拠点(岩倉工場、姫路工場)、および2020年度に分社化した紙容器事業の生産拠点(福岡工場)です。各サイト内でのグループ会社の生産活動や、営業支店などの業務活動は除いています。

Scope3の算出

石塚硝子グループでは、事業活動がおよぼす環境影響を把握すべく、2017年度よりサプライチェーン全体における温室効果ガス(GHG)「Scope3」の算定を行っています。サプライチェーンにおけるCO₂排出量を見える化することで、温室効果ガスの継続的な削減に努めていきます。

▶ Scope3の排出フロー



▶ 2020年度CO₂排出量およびScope別内訳

Scope・カテゴリ	排出量 (千t-CO ₂)	
Scope1	98.0	
Scope2	87.5	
Scope3	430.0	
カテゴリ1	購入した製品・サービス	360.4
カテゴリ2	資本財	9.6
カテゴリ3	Scope1,2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	33.2
カテゴリ4	輸送・配送(上流)	13.6
カテゴリ5	事業から出る廃棄物	0.7
カテゴリ6	出張	0.4
カテゴリ7	雇用者の通勤	1.0
カテゴリ9	輸送・配送(下流)	1.4
カテゴリ12	販売した製品の廃棄	8.6
カテゴリ13	リース資産(下流)	1.2
合計	615.5 千t-CO ₂	

※ 環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースVer.3.1」に基づく開示をしています。
 ※ 2020年度の算定は下記理由により修正しました。
 1. 各Scopeの算定範囲にグループ会社の海外生産拠点(P.T.NARUMI INDONESIA)を追加しました。
 2. Scope3の算定における各カテゴリの活動を単体中心からグループ各社の活動に拡大しました。

▶ 2020年度 サイト別データ

項目	単位	岩倉工場サイト [日本パルソン(株)含む]	東京工場サイト [日本パルソン(株)含む]	姫路工場サイト	石塚王子パーパケージング(株) 福岡工場サイト	ウイストン(株)	久金属工業(株) [大阪・滋賀]	北洋硝子(株)	鳴海製陶(株)*	各支店・営業所	計	
エネルギー	総エネルギー	千GJ	1,658.5	796.6	907.5	69.0	47.5	8.0	28.9	201.8	5.1	3,723
CO ₂	排出量	千t-CO ₂	84.5	34.4	48.3	3.1	2.1	0.3	1.9	10.7	0.3	185
用水	総使用量	千m ³	633.5	226.4	176.3	5.1	6.1	1.0	4.7	85.7	-	1,139
廃棄物	副産物等 排出量	t	1,631	1,446	830	3,451	241	161	178	93	-	8,031
	副産物 有効利用量	t	1,492	1,442	756	3,444	161	161	0	18	-	7,474
	有効利用率	%	91	100	91	100	67	100	0	19	-	93
ばい煙	ばいじん	t	8.4	0	0.3	0	0	<0.1	<0.1	0.0	-	9
	SOx	t	43.1	0	1.3	0	0	0.1	1.2	0.0	-	46
	NOx	t	200.2	0	174.2	0	0	0.1	0.8	0.3	-	376

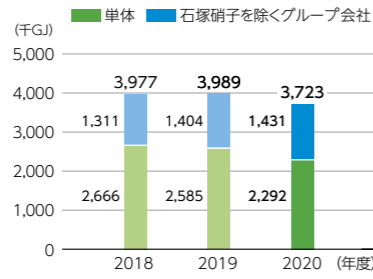
※ 岩倉工場サイトは、日本パルソン(株)岩倉工場分を含むサイト全体の実績値です。 ※ 東京工場サイトは、日本パルソン(株)東京工場分を含むサイト全体の実績値です。
 ※ 久金属工業(株)は、大阪本社工場分と滋賀工場分を合計した実績値です。 ※ 副産物等排出量は一般廃棄物およびハウスカレット発生量を除いています。
 ※ 鳴海製陶(株)の算定範囲は本社工場および各支店・営業所です(※ただし、2020年度のエネルギー・CO₂集計は三重ナカム(株)に加え、P.T.NARUMI INDONESIAを含めたため修正しています)。

エネルギー

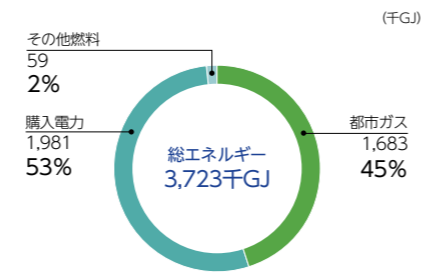
2020年度の総エネルギー使用量は、グループ全体で3,723千GJとなりました。単体の減少した要因は、コロナ禍の影響を受け、生産調整を行ったことによるものです。

※ 2020年度のグループ会社の総エネルギー量は、グループ会社の海外生産拠点(P.T.NARUMI INDONESIA)を算定範囲に追加したことに伴い、修正しました。

▶ 総エネルギー使用量



▶ 2020年度 総エネルギー使用量 種類別内訳(グループ)

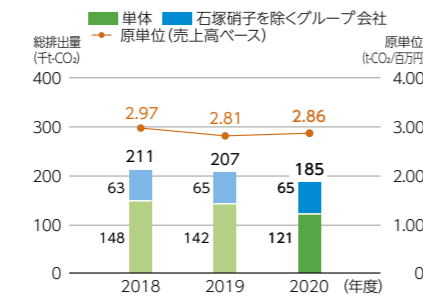


地球温暖化防止

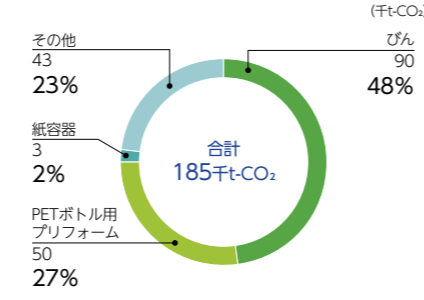
2020年度のCO₂排出量は、グループ全体では185千t-CO₂(前年度比11%減)となりました。なお、CO₂排出源はエネルギー以外に、ガラス原料に起因するCO₂排出もあります。

ガラスびん事業は生産調整を行いましたが、ガラス溶解炉の火を止められないため原単位は悪化しました。

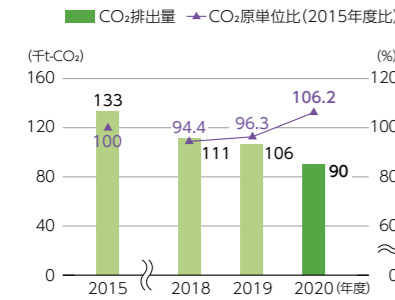
▶ CO₂排出量 (Scope 1・2)



▶ 2020年度 製品別 CO₂排出割合(グループ)

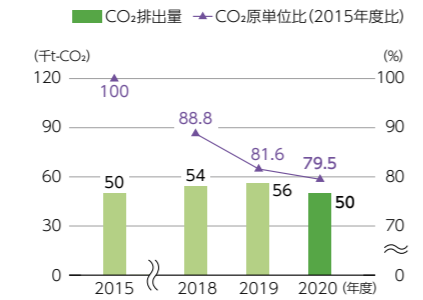


▶ ガラスびん

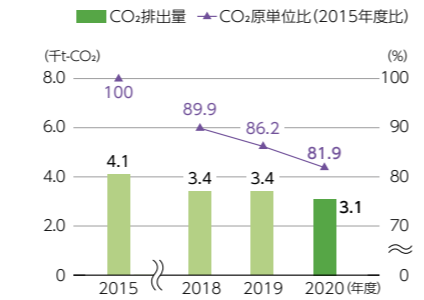


※ CO₂排出量は、Scope 1・2ベースです。
 ※ CO₂排出量原単位は、生産重量ベースで算出しています。
 ※ 本レポートより、CO₂排出量の算出に使用する電力係数を、過去分含め基礎排出係数から調整後排出係数に変更しています。
 ※ 2020年度のグループ会社のCO₂排出量は、グループ会社の海外生産拠点(P.T.NARUMI INDONESIA)を算定範囲に追加したことに伴い、修正しました。

▶ PETボトル用プリフォーム



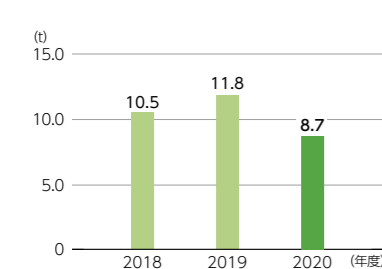
▶ 紙容器



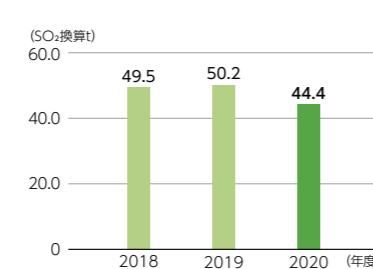
大気

ばいじん、SO_x(硫黄酸化物)、NO_x(窒素酸化物)の主要な排出源はガラス溶解炉によるものです。

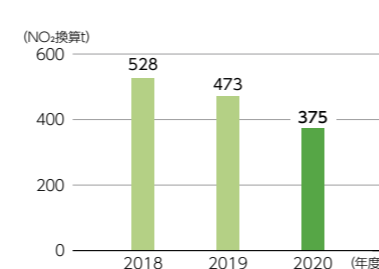
▶ ばいじん排出量(単体)



▶ SO_x排出量(単体)



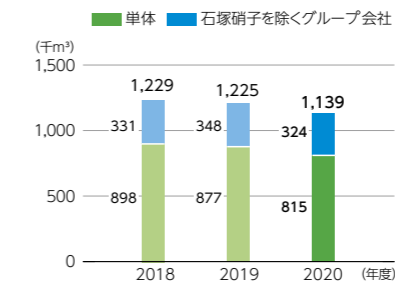
▶ NO_x排出量(単体)



用水・水質

本社・岩倉工場の排水は、排水処理を経て公共用水域である河川に放流しています。また総量規制制度を受けて、COD、全窒素、全りん連続測定を行い、適切な水質の維持管理に努めています。

▶ 用水使用量



▶ 2020年度 排水量と水質

排水の水質 (平均値)	岩倉工場	姫路工場
排水量 (m ³ /日)	807	113
pH	7.5	7.5
鉱物油 (mg/L)	0.5	0.5
BOD (mg/L)	2.7	35.7
COD (mg/L)	4.0	35.4
全窒素 (mg/L)	2.2	8.5
全りん (mg/L)	0.1	0.56

排水の汚濁負荷量 (平均値)	岩倉工場
COD (Kg/日)	4.8
全窒素 (Kg/日)	2.0
全りん (Kg/日)	0.22

※ 岩倉工場の排水は河川放流です。
 ※ 姫路工場の排水は下水道放流です。

化学物質

PRTR法*に従って、当社工場における化学物質の取扱量、排出量、移動量を管理しています。大気や水系への排出・移動の把握精度を上げるため、一部の物質については2019年度より、測定分析に基づき算定方法を見直しています。

▶ 2020年度 PRTR法に基づく届出対象物質の集計(単体)

物質	取扱量 (kg)	排出量 (kg)	移動量 (kg)
六価クロム化合物	33,000	0	0
鉛化合物	520	0	12
ホウ素化合物	40,000	2	0
ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	2,000	19	630
マンガンおよびその化合物	13,000	0	7

* PRTR法は、特定化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律です。
 ※ ここに記載した物質は、各工場ごとに法に基づき届出対象の取扱量となる化学物質です。ただし、物質ごとの集計にあたっては、届出対象量未満の取扱量しかない工場の算定値も含んでいます。

廃棄物(副産物排出量)

2020年度の副産物排出量*は当社単体で5,371t(前年度比14.6%減)、グループ会社で2,660t(同6.1%減)、グループ全体では8,031t(同12.0%減)となりました。

* 副産物排出量は、各事業所から外部業者に引き渡される産業廃棄物(一般廃棄物除く)、および有価物を含む総量です。
 ※ ガラス容器生産工程で発生し、再び工程内でガラス原料として使用するカレット(ハウスカレット)は除外しています。
 ※ 埋立処分率は、副産物排出量に対し、直接および中間処理による減量を経て埋立処分された重量の比率です。

● PCB廃棄物処分

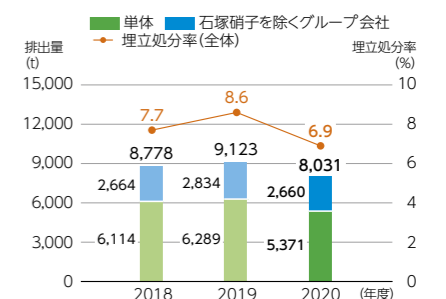
高濃度PCB廃棄物はJESCOでの期日内処分を全て完了しました。低濃度PCB含有機器については、計画的な更新で期日までに順次処分を進めていきます。

▶ PCB廃棄物の濃度別処理状況 (2021年3月末時点)

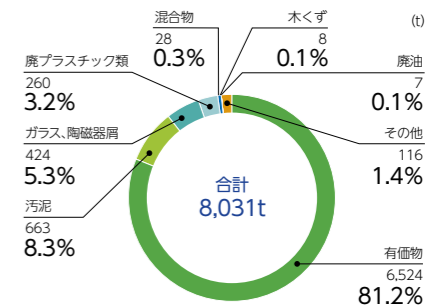
物質	状況	台数		
		本社・岩倉工場	姫路工場	東京工場
低濃度PCB	保管中	0	0	0
	使用中	0	2	3
	処分済	25	3	13
高濃度PCB	保管中	0	0	0
	使用中	0	0	0
	処分済	21	24	0

※ 処分済台数は累計です。

▶ 廃棄物(副産物排出量)と埋立処分率



▶ 2020年度 廃棄物(副産物排出量)種類別内訳(グループ)



※ P.23-P.24の数値は、2020年度に分社化した紙容器事業の福岡工場を単体を含めて算定しています。

省エネ活動とCO₂排出量削減の取り組み

工場の省エネ活動の推進

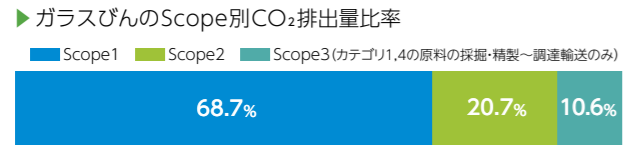
新型コロナウイルス感染症拡大による消費動向の急激な変化により、生産需要が大きな影響を受け各容器事業で減産に至りました。これにより、エネルギー消費やCO₂排出量は減少しましたが、エネルギー・CO₂原単位(生産重量ベース)は悪化しました。一方で、全社を挙げて省エネ活動に取り組んでおり、省エネ活動成果の積上げ量の全社目標を掲げ、生産現場を巻き込んだ活動を行っています。2020年度までの2年間で目標値を超える成果を得ることができました。

省エネ活動の目標値と成果			
	実績		
	2019年度	2020年度	累計
削減エネルギー (千GJ)	5	69	74
削減CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	190	3,320	3,510

※ 算定範囲：岩倉工場・姫路工場(当社事業分)・福岡工場(紙容器事業)

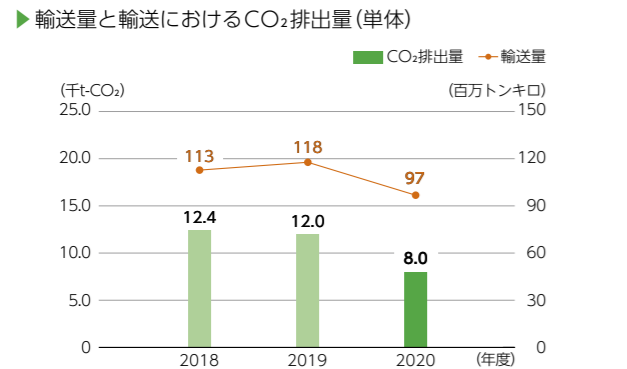
ガラスびんのScope別CO₂排出量比率

ガラスびんの原料調達から生産までのCO₂排出量は、びん生産工程における燃料(都市ガス)やガラス原料由来のScope1排出が70%程度占めています。そこでCO₂排出量削減の重点対策として、ガラス溶解炉をはじめとする燃焼設備の合理化や再生可能エネルギーの調達を含めた検討をしていきます。



輸送におけるCO₂排出量削減

製品の輸送を担うグループ会社の石硝運輸(株)と連携を図りながら、輸送の合理化に努めています。パルク包装化による積載率向上、中継物流と大型車両の活用による車両輸送回数の削減、同一方面への共同配送、船便などへのモーダルシフトなどの効果が現れてきています。



※ 2020年度に分社化した紙容器事業の福岡工場は単体を含めて算定しています。

ガラスびんの取り組み

ガラスびんの3R

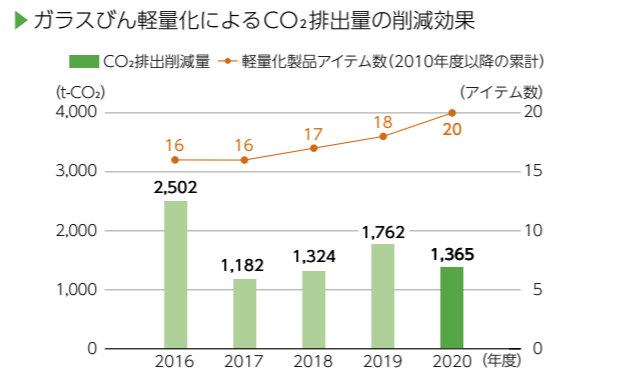
「3R」とは、Reduce(発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再利用)の3つの頭文字を表し、持続可能な循環型社会を目指す取り組みを表しています。ガラスびんでは、びんの軽量化(Reduce)、くり返し使うリターナブルびん(Reuse)、使用済みガラスびんを回収してつくられるカレット原料の再利用(Recycle)が3Rに相当します。



これらのシンボルマークは、日本ガラスびん協会が定めたものです。
<http://glassbottle.org/ecology/>

軽量化によるCO₂排出量削減

ガラスびん1本当たりの重量を軽くすることで、原料の調達から製造に至るまでのCO₂排出量の削減に寄与します。



※ CO₂排出削減量は、2010年度以降に軽量化した製品(新製品を除く)を対象に、各製品の年間販売量をベースに当社で算定しています。

その他の取り組み

フロン使用機器の管理の徹底

フロン排出抑制法に規定される2020年度の当社のフロン漏洩量は約80t-CO₂となりました。

なお、2020年のISO14001の外部審査において、フロン使用機器の一部に点検記録の漏れがあった旨の指摘を受け、すべての対象機器の点検状況の洗い出しと管理規定の見直しを行いました。各事業所への周知徹底を図り遵守に努めていきます。

紙容器損紙の再利用

2020年9月より、当社グループ従業員の名刺用紙を純正紙から紙容器製造時に発生する損紙を再利用した用紙に切り替えました。

サステナビリティに関する意識向上の取り組み

従業員意識調査

サステナブル経営の推進には、従業員がサステナビリティに関心を持ち取り組むことが欠かせないとの考えから、2020年度から従業員を対象にサステナビリティ意識調査を行うことにしました。現状を定量的に把握した上で課題を認識し、今後のサステナビリティの取り組みや、サステナビリティレポートの内容改善に役立てます。

2020年度意識調査の概要

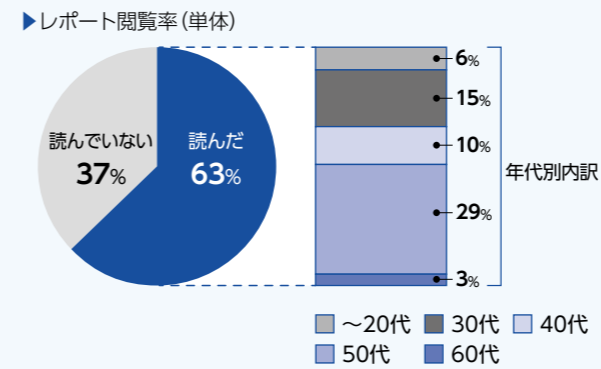
主に以下の内容についてグループ会社を含め、年代ごとにアンケート調査を行いました。

実施時期：2021年2月
 対象：石塚硝子グループ従業員(1,678名)
 回答率：27%

- サステナビリティレポートの内容について
- お客さまから問い合わせをいただくサステナビリティに関する質問
- サステナブル経営を推進するために必要なこと

Q1 サステナビリティレポートを読みましたか。

石塚硝子(株)では読んだ63%、読んでいない37%となり、グループ会社でも概ね50%以上の閲覧率となりました。



調査結果をふまえて

アンケートの回答率など改善点は多々ありますが、本レポートの認知度や従業員のサステナブル経営への意識について把握することができました。2021年度はアンケート結果をもとに、従業員のサステナビリティに対する意識の底上げや、石塚硝子グループのサステナブル経営推進の一助となるレポートを目指していきます。

独立第三者の保証報告書

