

みんな、
水で生きてるんだ。

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

地球にやさしい水環境技術を。



水を操る 技術がある。

株式会社 石垣は、1958年に創業した水インフラと産業を支えるプラントエンジニアリング・メーカーです。

主力製品は、脱水機、ろ過機、ポンプなどの大型機械で、生活の中で目に触れることはないけれど、水環境や産業の分野で広く活躍しています。

石垣の製品は、すべて「水」に関わりがあります。

「お客様の問題を解決する」を至上命題として開発した製品は、時代の要求に応えた技術革新を生み、多くの「水」に関わる社会課題を解決してきました。

私たちは、これからも「水」を守り支える企業として社会に貢献し、持続可能な社会の実現に向けて歩み続けます。

会社概要

名称	株式会社 石垣
本社所在地	〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-5（丸の内北口ビルディング）
代表者	代表取締役社長 石垣 真
設立	1960年4月（1958年4月創業）
資本金	1億円
従業員数（単体）	503名

創業の地である香川県を始め、日本全国14か所に支店や営業所があります。

また、4つの海外現地法人と多くのパートナー企業が世界各地にあり、グローバルに展開しています。



会社概要



事業所一覧



コーポレート
ムービー



社 是

限りなき前進 EVER ONWARD

社会が常に進化するように、技術も常に進化していく。
今ある技術に慢心・満足せずに、常によりよい未来を考え、改善を続ける。そのお客様やその時代に合ったベストを尽くしていく。
創業から一貫して変わらない私たちの基本姿勢です。

企業理念

信頼に技術で応える

「水」に関わる技術を追求してきた企業だからこそ有する豊富な経験と実績が、お客様の「できない」を「できる」に変える。
一人ひとり、一つひとつのお客様の問題を技術で解決する。
創業から一貫して変わらない私たちの理念です。

品質／環境方針

当社は、全ての事業活動において、顧客満足の向上と環境保全を企業使命と位置付けて、更なる社会貢献に取り組む。

1. 顧客満足の向上

顧客のニーズと期待に応え、顧客の信頼と満足を得る製品、プラントおよびサービスの提供に努める。

2. 継続的改善

品質および環境マネジメントシステムの有効性を事業活動全般において、継続的に改善する。

3. 法規制等の順守

法規制および当社が同意するその他の要求事項を順守する。

4. 環境保全に貢献

環境に配慮した製品の開発・提供を通じて環境保全に貢献する。

5. 技術・技能の向上

技術・技能の更なる習得に努め、品質および効率化の向上に取り組む。

環境に関わる技術革新

株式会社石垣は、古くから製塩業が盛んだった香川県坂出市で、1958年に創業しました。創業当初は、製塩に使う機械の製造、修理、配管据付工事や定期補修などを行っていました。塩を作る過程で生成し、捨てられる「にがり」には、高濃度の塩分が含まれていました。「にがりから、もっと塩を採取できないか」というお客様の要望に応え、真空ろ過機「ストリングフィルター」を開発したことをきっかけに、機械メーカーとしての第一歩を踏み出します。この、固体と液体を分ける「固液分離」の技術は、現在も当社が最も得意とする技術です。

その後、開発したろ布走行型連続式真空ろ過機「IDF型ダイレクトフィルター」は、工場の排水処理などに使用され、後の高度経済成期において社会問題となっていた公害防止機器として、多くの企業の支持を受けました。

1966年の浄水場および下水処理場の汚泥処理用ろ過機の受注を機に、官公庁向けの上水・下水道分野に本格参入し、現在、日本全国の自治体で当社の製品が活躍しています。

株式会社石垣は、固液分離技術を中心として、水インフラと産業の分野で環境に貢献するソリューションを社会に提供してきました。

石垣の歴史は、時代の要求に応えた技術革新と共にあります。

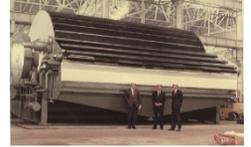
石垣のあゆみ

1958年創業

- 1960年 「石垣製作所」から改組し、「石垣機工株式会社」設立
- 1966年 官公庁から下水汚泥処理・真空ろ過機を初受注、環境機械事業の出発点となる
- 1967年 坂出工場竣工

1960年代

- 1961年 初の自社製品「真空ろ過機ストリングフィルター」を開発、機械メーカーとしての一歩を踏み出す
- 1963年 真空ろ過機「IDF型ダイレクトフィルター」を開発、後の高度経済成長期において、公害防止機器として活躍する。



1970年代

- 1971年 上工下水道汚泥処理プラントの本格的な事業展開を開始
- 1979年 米国インガソールランド社からポンプ技術を輸入し、ポンプ事業を開始

- 1972年 世界初のろ布走行型自動運転を可能にした単式ろ布単独走行横型ダイアフラムプレス「ISD型ラースタフィルター」を開発
- 1972年 PR映画「公害と戦う」を制作
- 1973年 上工水汚泥の無薬注脱水处理システムを発納入
- 1976年 「ISD型ラースタフィルター」を米国インガソールランド社へ技術輸出契約

1980年代

- 1983年 インドや韓国など、海外への技術輸出を拡大

- 1984年 全自動状交流式急速ろ過装置「ISW型スーパー湧清水」を開発
- 1986年 ポンプ羽根車の開発を開始

1990年代

- 1996年 「ISO9001」を認証取得
- 1996年 社名を「石垣機工株式会社」から「株式会社石垣」に改称

- 1991年 初の自社ポンプ製品「プルスピンローターポンプ」を開発
- 1995年 下水汚泥処理業界のベストセラー外筒回転型スクリュウプレス「ISGK型スクリュウプレス」を開発



2000年代

- 2001年 「ISO14001」を認証取得
- 2004年 初の海外生産拠点として、中国に「石垣環境機械（蘇州）有限公司」を設立

- 2006年 「小水力発電システム」を開発
- 2013年 下水汚泥由来繊維利活用システム「プラチナシステム」を開発
- 2015年 局地的集中豪雨対策に適したポンプゲート「フラッドバスター」を開発



持続可能な社会の実現へ

SDGsの達成は、私たちの使命。

2015年9月に、国連総会において「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ（通称：2030アジェンダ）」が採択されました。この採択された文書の中に、17ゴール・169のターゲットからなるSDGs（持続可能な開発目標）が含まれています。

「誰ひとり取り残さず（no one will be left behind）、すべての人がより大きな自由（in larger freedom）を獲得し、自分らしく、よく生きられる（well-being）社会の実現」という、SDGsが想起する未来の社会像は、当社の社是や企業理念に繋がる場所があります。

そこで、私たちは、SDGs17ゴール達成のための行動指針を設定しました。

私たちは、すべての事業活動を通じて、SDGsの実現に貢献することをお約束します。





安全な水とトイレを世界中に

私たちは、2030年までに、全ての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ衡平なアクセスの達成に貢献します。

2030年までに、全ての人々の、適切かつ平等な下水施設・衛生施設へのアクセスを達成し、野外での排泄をなくす。女性及び女兒、並びに脆弱な立場にある人々のニーズに特に注意を払います。

2030年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質改善に貢献します。

2030年までに、集水、海水淡水化、水の効率的利用、排水処理、リサイクル・再利用技術を含む開発途上国における水と衛生分野での活動と計画を対象とした国際協力と能力構築支援の拡大に取り組みます。

水と衛生に関わる分野の管理向上における地域コミュニティの参加を支援・強化に取り組みます。

当社が最も貢献できる分野は、この6番目のゴールです。

当社は、1958年の創業以来、「水」を支える数多くの技術を世に送り出してきました。

当社の事業活動は、「水」に関わる社会貢献そのものです。

水道水をつくる過程で発生した浄水スラッジ（汚泥）を脱水するためにフィルタープレス脱水機が、下水道の汚泥を脱水するためにスクリープレス脱水機をはじめとする当社の機器が、全国の浄水場や下水処理施設で活躍しています。

日本における水道や下水道の優れた技術は、開発途上国における水と衛生分野で大きく貢献していくことでしょう。



スクリープレス脱水機



海の豊かさを守ろう

私たちは、2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅な削減に貢献します。

当社が強みとする「固液分離」技術は、下水処理場や民間工場の排水処理システムで採用され、海洋汚染防止に貢献しています。

当社のエポックメイキングな発明である真空ろ過機は、高度経済成期に工場の排水処理などに使用され、河川及び海洋を汚染する公害を防止しました。

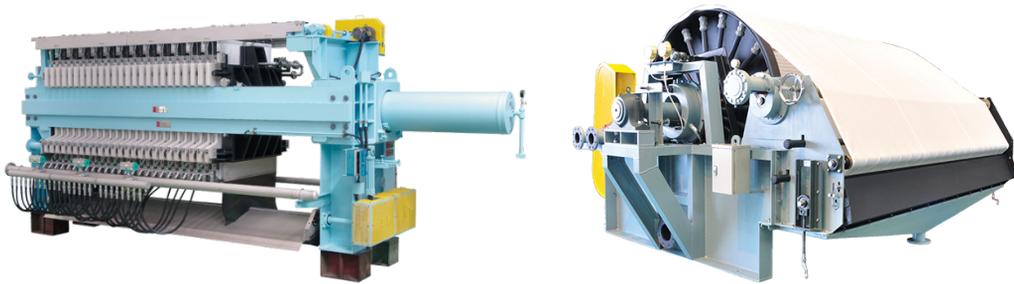
現在、産業分野で幅広く活躍しているフィルタープレス脱水機も排水処理に使用されています。

当社の開発・設計・製造の中核拠点である坂出工場は、瀬戸内海に隣接しています。

企業の義務として、工場からの排水を適正に管理しています。

また、毎月、近隣河川敷の清掃活動を実施し、海洋ごみの削減に貢献しています。

(回収量合計：249kg)





住み続けられるまちづくりを

私たちは、2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失の大幅な減少に貢献します。

2030年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響の軽減に貢献します。

2015年、画期的な浸水対策用ポンプを開発しました。

局地的集中豪雨（ゲリラ豪雨）による水路の急激な水位上昇にも対応できる画期的なポンプで、水関連災害の軽減に貢献しています。

近年、地球温暖化の影響で、記録的な大雨や大規模台風による被害が発生しています。

「平成最悪の水害」と報道された2018年の西日本豪雨でも当社の浸水対策用ポンプが活躍し、水害から町を守りました。

都市や人々の暮らしを守る浸水対策用ポンプの納入は100台を超え、日本全国だけでなく海外でも活躍しています。



浸水対策用ポンプ



フィリピン納入





気候変動に具体的な対策を

私たちは、全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性（レジリエンス）及び適応能力の強化に貢献します。

地球温暖化が進むほど気候変動が進み、異常気象による自然災害が発生します。世界の平均気温は産業革命前から約1°C上昇しており、今後20年間で1.5°C上昇する可能性があり、CO₂削減は世界的に取り組まなくてはならない喫緊の課題です。

当社は、「省エネ」という概念が生まれる前から、省エネルギー機器の開発に取り組んできました。

当初は、お客様のコスト削減に役立つためでしたが、次第に環境保全に役立ちたいという思いで開発を続け、今では、お客様にも地球環境にも貢献する製品をグローバルに提供しています。

当社が生み出した様々な省エネルギー機器や創エネルギー機器は、気候変動の原因となる温室効果ガスを削減し、カーボンニュートラルの実現に貢献しています。

また、気候変動で年々激しくなる局地的集中豪雨に当社の浸水対策用ポンプが役立っています。急激な水位の変化に対応し、浸水被害から都市を守ります。





エネルギーをみんなに そしてクリーンに

私たちは、2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合の大幅な拡大に貢献します。

2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率の倍増に貢献します。

2030年までに、再生可能エネルギー、エネルギー効率及び先進的かつ環境負荷の低い化石燃料技術などのクリーンエネルギーの研究及び技術へのアクセスを促進するための国際協力を強化し、エネルギー関連インフラとクリーンエネルギー技術への投資促進に貢献します。

地球規模の課題であるエネルギー。

資源の少ない日本では、特に大きな課題のひとつです。

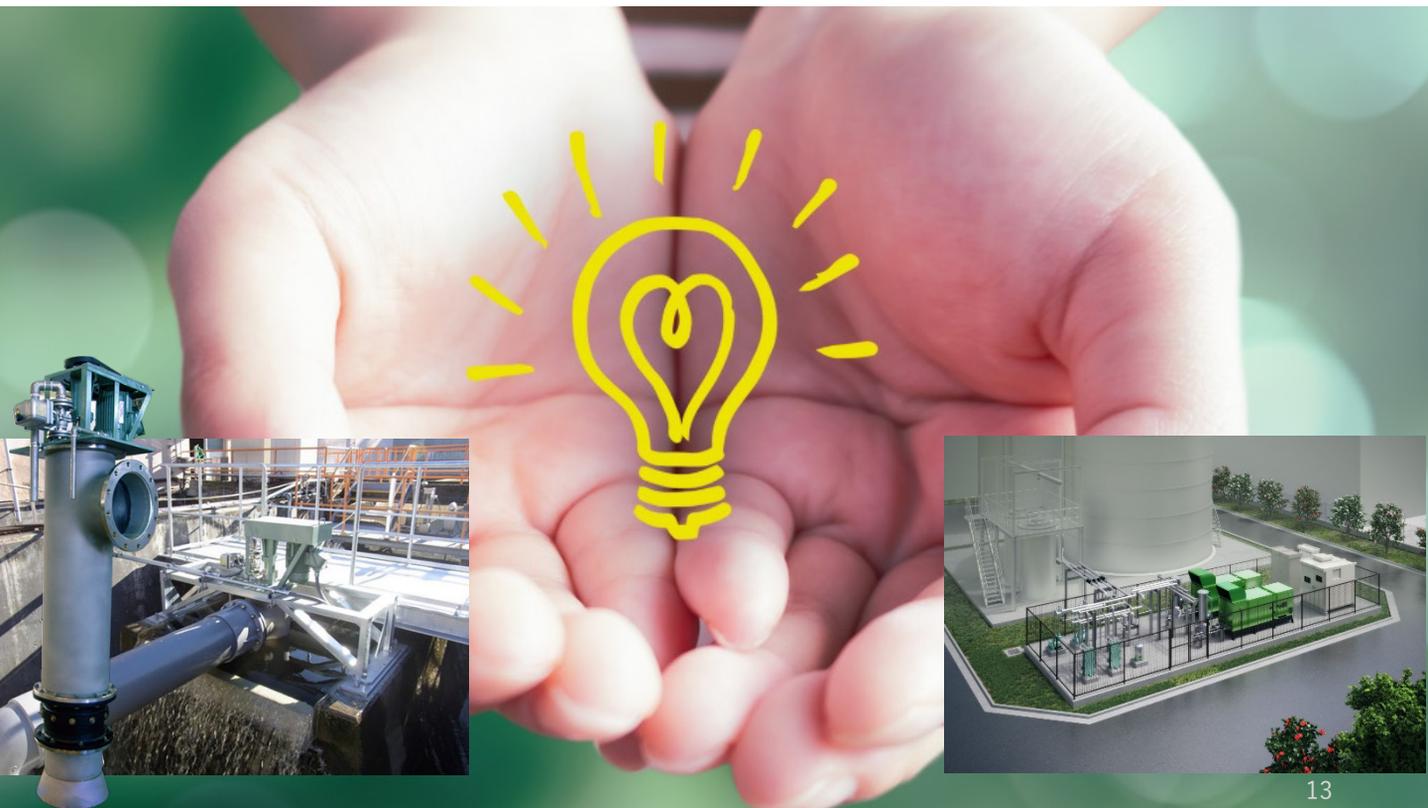
2006年、ポンプの技術を応用した小水力発電システムを開発しました。

この小水力発電システムは、水の落差エネルギーを活用した発電システムで、自然エネルギーを利用したCO₂排出量ゼロのクリーンなエネルギーです。

2024年には、香川県丸亀市新浄化センターにおいて、消化ガス発電事業を開始します。

この発電事業は、下水汚泥から取り出した消化ガスを燃料として発電するもので、再生可能なエネルギーを地産地消する取り組みです。

当社が創り出すエネルギーは小さいけれど、カーボンニュートラルの実現に貢献する再生可能でクリーンなエネルギーです。





産業と技術革新の基盤をつくろう

私たちは、全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラ開発に貢献します。

2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性の向上に貢献します。

1981年、当社のフィルタープレス脱水機は、第1回優秀省エネルギー機器として、日本機械工業連合会会長賞を受賞しました。

「高効率・省エネルギー」というお客様のニーズは、時代は変わってもいつまでも変わらないものの一つです。「省エネ」という概念が生まれた頃、当社の省エネルギー機器へのあくなき追求は既に始まっており、長年にわたり国内外の産業の発展に大きく貢献しています。

2019年、「香川の発明くふう展」に「石垣奨励賞」を設立しました。

「香川の発明くふう展」は、香川県内の児童・生徒に創作の喜びや発明くふうする楽しさや、ものづくりを通じて想像力を育むとともに、科学技術の振興を図る作品展です。

「石垣奨励賞」では、環境に配慮した作品に賞状や盾を贈呈し、未来の産業や技術革新を担う発明者の育成を後援しています。



香川の発明
くふう展

つくる責任 つかう責任



私たちは、2030年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用の達成に取り組めます。

2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生
の大幅な削減に取り組めます。

当社が開発した下水汚泥由来繊維利活用システムは、下水処理施設で活用できる画期的なシステムです。

下水処理において、凝集助剤となる繊維を外部から調達購入することなく、処理場に流入する下水からトイレトーパーなどの残滓を主成分とする繊維状物（下水汚泥由来繊維）を選択的に回収し、地産地消の助材として利活用します。この助材を使うことで汚泥を狙い通りの含水率にできるため、リサイクルや処理しやすい汚泥をつくることができます。従来の汚泥処理では、脱水性能は汚泥の性状に大きく依存しており、嫌気性消化を代表とする難脱水性汚泥を低含水率化するためには、凝集助剤などの薬品費が高額になることや含水率の低減効果があまり高くないといった課題が残されていました。

この下水汚泥由来繊維利活用システムは、下水から作り出した助材で汚泥処理の効率化を実現し、汚泥処理や処分費用の縮減に大きく貢献する革新的な技術です。

2021年、世界最大級の水のイベント「WEFTEC 2021」において、このシステムの口頭発表を行い、海外でも注目を集めました。



下水汚泥由来繊維
利活用システム

つくる責任 つかう責任

私たちは、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出の大幅な削減に取り組みます。

開発途上国に対し、より持続可能な消費・生産形態の促進のための科学的・技術的能力の強化支援に貢献します。

私たちは、国内の政策や優先事項に従って持続可能な公共調達を促進します。

CO2排出量推移



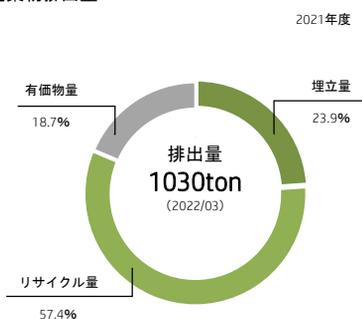
エネルギー使用量推移



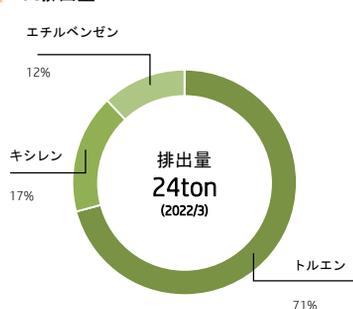
水資源使用量推移



廃棄物排出量



VOC排出量



騒音

測定箇所	規制値 (昼/朝夕)	測定値
第1工場	dB 70/65	62.6
第2工場	dB 65/60	55.1
第3工場	dB 65/60	48.5

振動

測定箇所	規制値 (昼/朝夕)	測定値
第1工場	dB 65/60	44.9
第2工場	dB 65/60	42.1
第3工場	dB 65/60	33.9



グリーン調達



調達方針

貧困をなくそう



私たちは、2030年までに、貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性（レジリエンス）を構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的ショックや災害に暴露や脆弱性の軽減に貢献します。

当社の事業活動は、「水」に関わる社会貢献そのものです。

「水」は、様々な社会問題と結びついています。

直接的に貧困問題を解決することはできませんが、水環境を守ることで貧困の撲滅に貢献します。例えば、気候変動による水害を減らすことで、開発途上国の街や人々の脆弱性を軽減します。

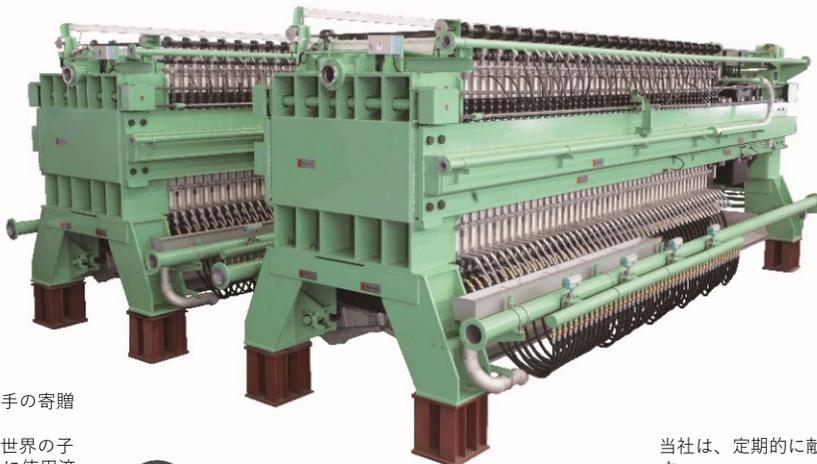
すべての人に健康と福祉を



私たちは、2030年までに、有害化学物質、並びに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数の大幅な減少に貢献します。

かつて、鉱山で発生する捨石や鉱滓（こうさい）などを含む汚泥水は、テーリングダム（鉱滓ダム）と呼ばれる集積場で一旦堆積していました。しかし、度々、ダムの決壊事故が発生し、近くの河川に流入した重金属や有害な化学物質を含む汚泥水が、深刻な環境破壊や近隣住民の健康被害を引き起こすことがありました。近年は、テーリングダムによる堆積から機械脱水による処理にシフトし、環境への負荷を最小限に抑える運営が為されています。

当社のフィルタープレス脱水機は、世界中の多くの鉱山で活躍しています。



当社は、2005年から使用済み切手の寄贈を行っています。
2021年11月16日、NPO法人「世界の子どもにワクチンを日本委員会」に使用済み切手6.25kgを寄贈し、途上国の子どもの健康に貢献しています。



当社は、定期的に献血を行っています。
2021年12月2日、坂出工場にて24名が採血をしました。





ジェンダー平等を実現しよう

私たちは、あらゆる場所における全ての女性及び女兒に対するあらゆる形態の差別の撤廃に貢献します。

当社は、女性の職業生活における活躍の推進に関する法律に基づき、「行動計画」を策定し、女性の活躍を推進しています。

直近3年間の女性社員の離職率は1.7%、産休育休取得率は100%で女性が働きやすい会社です。

職種は総合職と一般職があり、ライフスタイルの変化に合わせて職種を変えることができる制度もあります。

単純に性差を埋めるのではなく、働き続けることができる環境を整えることでジェンダー平等の実現を目指しています。



働きがいも経済成長も

私たちは、2030年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、並びに同一労働同一賃金の達成に取り組みます。

生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励します。

多様な社会に合わせて、社会全体の働き方も変わってきています。

育児や介護など様々なステージに合わせた職種や雇用形態、キャリアを積み重ねていく上での教育や人事制度、福利厚生や制度などがあり、誰もが安心して働くことができる環境を整えています。

また、任意で参加できる会社や労働組合主催の各種交流イベントやクラブ活動があります。

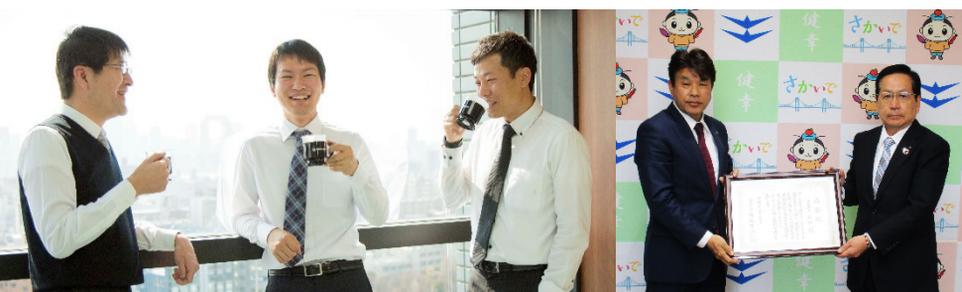
近年はコロナ禍で縮小傾向ですが、オフタイムでの交流は、風通しの良い職場環境づくりの後押しとなっています。



社員一日密着動画



ふるさと納税ニュース



2021年2月28日 香川県坂出市に「坂出ビジネスサポートセンターSaka-Biz」が開設しました。Saka-Bizは、四国初の「Bizモデル」拠点として、中小企業事業者や創業希望者に対し、無料で経営支援を行う施設です。当社の寄付金が起業や経営の支援として、地域の経済成長に貢献しています。

陸の豊かさも守ろう

私たちは、2030年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用の確保に貢献します。

2030年までに、生態系と生物多様性の価値を、国や地方の計画策定、開発プロセス及び貧困削減のための戦略及び会計への組み込みに参加します。

陸の豊かさを守ることは、私たち人間を含む生物の営みに大きく貢献します。

当社が強みとする「固液分離」技術は、下水処理場や民間工場の排水処理システムで採用され、河川汚染防止に貢献しています。

しかし、陸域生態系と内陸淡水生態系を守るには、当社の技術だけではカバーできません。

募金活動や水路のビオトープ化など、小さな取り組みを着実に重ねています。



2019年7月15日 香川県坂出市に「王越とんぼランド」が落成しました。
当社の寄付金が坂出市の水辺を整備し、生物多様性の取り組みに貢献しています。

毎年、「緑の募金」を通じたボランティア活動を行っています。
2021年度募金実績 ¥34,200-

自然を愛する心を育むために香川県内の幼稚園及び保育所に配布される「むしクイズ絵本」に協賛しています。



当社の第2工場と第3工場の間にある水路に「メダカ」が自然繁殖しています。
野生のメダカは生育数が激減しており、絶滅危惧種Ⅱ類（絶滅の危険が高まっている）に指定されています。コンクリートでできた水路ではありますが、自律的に繁殖し生態系が確立しており、当社の「ビオトープ」と言っても過言ではありません。
また、この水路を流れるのは、雨水と工場排水なので、当社の工場排水が適正であることを示しています。

メダカ達の楽園

この水路で生きています



メダカ(目高、鱗、麦魚、撮千魚)は、ダツ目メダカ科メダカ属(学名 *Oryzias*)に分類される淡水魚の総称。目が大きく、頭部の上端から飛び出し、水路などに生息し、流れの穏やかな小川、クトンや藻などを食べる。2003年5月、レッドデータブックに絶滅危惧種として指定された

ISHIGAKI



パートナーシップで目標を達成しよう

私たちは、全ての国々、特に開発途上国での持続可能な開発目標の達成を支援すべく、知識、専門的知見、技術及び資金源を動員、共有するマルチステークホルダー・パートナーシップを大切にします。

さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを推進します。

当社の企業理念である「信頼に技術で応える」は、「プラントエンジニアリング・メーカーとして、ステークホルダー皆様との約束事の一つひとつ着実に守る」ことを意味します。そのため、企業ガバナンスを強化し、健全で適切な事業活動を行います。

私たちは、SDGs達成のための行動指針の一つひとつ着実に守り、ステークホルダー皆様からの信頼を大切に守り続けていきます。



その他、地域社会とのパートナーシップの一環として、「香川丸亀国際ハーフマラソン」、J3リーグ「カマトマール讃岐」、Bリーグ「香川ファイブアローズ」、劇団四季「こころの劇場/ファミリーミュージカル（香川県協賛）」、「瀬戸内国際芸術祭」などに協賛しています。

また、災害復旧支援や清掃などのボランティア、小学校への出前授業などの社会貢献活動を行っています。



編集方針

株式会社石垣は、当社の活動を皆様にご覧いただくことを目的として、2006年以降、環境に関する年次報告書を発行し、当社ウェブサイトでご覧いただけます。

報告対象範囲

原則として、株式会社石垣を報告対象としています。

報告対象期間

原則として、2021年4月1日から2022年3月31日までの活動を報告していますが、対象期間以前の取り組みや、直近の活動報告も一部含んでいます。

みんな、水で生きてるんだ。

当社が生まれた香川県は、中国山地と四国山地に挟まれているため、雨が少なく温暖な気候ですが、古くから水不足に悩まされていた地域です。日本最大の灌漑用ため池である満濃池があり、現代でも夏には取水制限が行われています。水の大切さを知る地域に根差す企業だからこそ、水に関わる技術を生み出し続けてきたのかもしれない。

あらゆる形で地球上を循環する水は、地球にとって欠かすことのできない資源であり、持続可能な未来の重要な要素です。

私たちは、これからも「水」を守り支える企業として社会に貢献し、持続可能な社会の実現に向けて歩み続けます。

地球にやさしい水環境技術を。

