REMATEC GROUP SUSTAINABILITY REPORT

リマテックグループ
サステナビリティレポート

2022

REMATEC
Innovation for the Earth

サステナブルな未来へのトランジション

持続可能な明日のために
変わり続けるという、変わらない決意

大阪湾の網元であった創業者が海を汚染から守るために会社を設立してから48年。当社はアイデアと技術で環境ビジネスの最前線を走ってきました。イノベーションを繰り返し、成長してきた私達は、次代への変化を恐れません。サステナブルな未来へ、脱炭素社会の実現へ。私達はすでに新たな挑戦を始めています。

Innovation for the Earth

CONTENTS

OPENING
OUR PURPOSE 01
理念とビジョン 02

価値創造ストーリー
TOP MESSAGE 03
価値創造の歴史 05
価値創造のプロセス 07

SUSTAINABILITY
リマテックグループのSDGs 09
脱炭素経営について 10
特集 11

事業戦略
事業の全体像 13
グループ各社一覧 14
RF事業 15
物流事業 17
メンテナンス事業 18
環境修復事業 19
再生可能エネルギー事業 20
オープンイノベーション事業 21

ESGへの取り組み
環境 24
社会 26
ガバナンス 27

データセクション 28
第三者意見 32

グループ経営理念

技術（Technology）をコアに、地球資源である
物質（Material）を無駄なく効率よく
循環（Recycling）させることによって、
持続可能な社会の構築に貢献できるグループを目指す。

あるべき社会像の実現

- すべての人が安全に安心して暮らせる社会
- 「環境」と「経済」が共存した持続可能な社会
- 自然の摂理にかなった循環社会

企業の役割・社会的責任

- 価値創造
- 組織が社会に与える影響に責任をもつ
- 社会的課題の解決に貢献する

環境理念

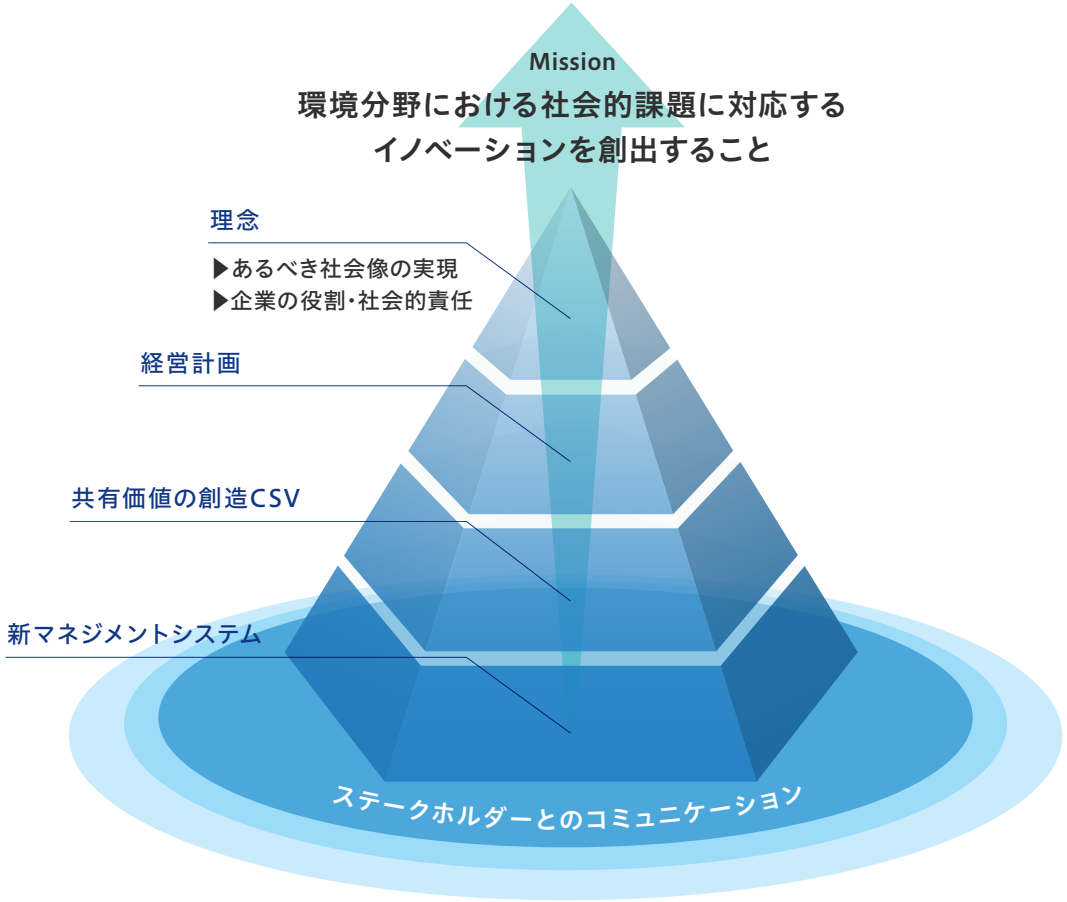
リマテックグループは、地球環境の保全が人類の持続可能な発展のために不可欠な重要課題であることを自覚する。よって、環境負荷低減、省エネルギー、省資源に努め、環境との調和を図りながら事業活動等を実践し、持続可能な社会の構築に貢献することを環境の基本理念とする。

安全衛生理念

リマテックグループは、事業活動等を通じて社会への貢献を図るとともに、社員の安全衛生の確保は企業の存立の基盤をなすものであり社会的責任であることを自覚する。よって人間尊重の理念のもと、「安全第一」、「快適な職場環境」を安全衛生活動の基本理念とする。

Corporate Slogan

Innovation for the Earth



REMATEC
Innovation for the Earth

リマテックグループのロゴマークは、一つひとつのサークルが小さな循環を意味し、そのサークルが連鎖することによって資源循環型社会が構築されていくことを表しています。グループの提供する資源循環サービスの一つひとつが資源循環型社会構築に貢献していきたいという想いが込められています。グループは確かな技術とノウハウ、これまで培ってきた経験と実績をベースに、よりいっそう顧客価値創造に取り組み、ビジネスパートナーとして皆様の企業価値向上に貢献し、ステークホルダーの皆様と持続可能な社会づくりに邁進する所存です。

オープンイノベーションで脱炭素社会をリードしていく

技術のイノベーションからオープンイノベーションへ

2010年、近畿環境興産株式会社からリマテック株式会社へ社名変更したのを契機に、私たちは「Innovation for the Earth」というコーポレートスローガンを掲げました。環境分野の社会課題をイノベーションで解決することを、企業ミッションとして社会に約束したのです。私たちは創業以来、技術をコアにリサイクルビジネスを展開してきた企業であり、まだ世間の環境意識が希薄だった2000年に最初の環境レポートを発行するなど、常に一歩先を行く立ち位置で循環型社会の構築に貢献してきました。Innovation for the Earthというスローガンは、そのような自社の姿勢を改めて社内外に表明するものだったといえるでしょう。

しかしながらこの12年で、私たちのイノベーションのあり方は大きく変化したように思います。当初はリサイクルという分野で、誰も手をつけない課題や技術にチャレンジしながら数々のブレイクスルーを実現してきました。そうして積み上げた知識やノウハウが私たちの視野を広げてくれた結果、環境問題を真に解決するのは自社だけの技術革新ではなく、多彩な専門家との共創からスケールの大きなイノベーションは生み出されるのだという結論に至ったのです。技術のイノベーションからオープンイノベーションへ。私たちのイノベーションのあり方は、次のフェーズへと進化しています。

「目利き力」と「現場力」で事業フィールドを広げていく

オープンイノベーションにあたり、リマテックグループの強みは何か。それは「目利きができること」「現場を持っていること」です。目利きについては前述の通り、私たちは創業以来リサイクル分野においてトライ・アンド・エラーを繰り返しながら、さまざまな技術革新に取り組んできました。これらの経験がスタッフの広い視野を育て、時代とともに変遷する社会課題に対応するための目利き力、マッチング力が培われてきたのです。現場力とは文字通り、さまざまな専門家の知見を実装できる技術や設備です。現場力があるから、シードステージ、アーリーステージにおいてもあらゆるリソースを活用して新しいビジネスを生むことが可能になるのだと私は考えます。

これら2つの強みを以て、いわゆる業界の垣根を越えたオープンイノベーションを積極的に進めていくつもりです。環境分野の課題は今、リサイクルのみならずエネルギー問題や人々のライフスタイルの変革といった非常に幅広い分野に及んでいますが、オープンイノベーションによって事業そのものの枠を広げれば、この変化も乗り越えられるのではと思っています。

TOP MESSAGE

公民連携とDXを合言葉に脱炭素社会へコミットする

2020年に政府が表明した「2050年カーボンニュートラル宣言」は行政だけでなく企業や国民を巻き込んだ大きなムーブメントとなり、脱炭素化はあらゆるセクターで加速しています。そんな中、脱炭素社会へのロードマップを確実に推し進めるために、私は2つのオープンイノベーションがキーワードになると考えています。1つ目は、「公民連携」。2021年に当社は大阪府と連携して「OSAKAゼロカーボンファウンデーション」というプラットフォームを立ち上げ、私は代表理事に就任しました。脱炭素社会の実現は、行政、企業、市民等のあらゆるセクターが一丸となって取り組まなければならない非常に大きな課題です。行政だけが旗を振ってもなかなか進まないところを、参加企業約460社(※1)が一丸となり、公民が連携することで大きく前進させるのが狙いです。2025年は大阪・関西万博が開催されますが、全世界が注目するイベントに恥じないよう、持続可能なビジョンを示さねばなりません。公民連携はそのための重要なファクターとなるはずです。

2つ目のキーワードは「DX」です。新型コロナウイルス感染症の拡大は、人々の暮らしにデジタルによる効率性を浸透させた、という側面があります。DXと脱炭素、DXとリサイクルを融合させることで新たなビジネスチャンスにつながると確信しています。例えばグループ会社の一つであるバックキャストテクノロジー総合研究所では事業活動によるCO_2排出量を見える化するアプリ「環進帳」を開発し、ウェブ上で公開しています。DXによって効率的に環境課題を解決する取り組みは、コストやCO_2削減というメリットを包含し、これからの経営モデルになるでしょう。

OSAKAゼロカーボンファウンデーション

〈行政機関〉
大阪府・環境省・その他自治体

〈民間企業〉

〈有識者〉
大学・その他団体(NPO)等

OZCaF
OSAKAゼロカーボンファウンデーション

社会にネットワークを巡らせ幅広く事業の種をまく

2022年、今ほど未来の見えない時代はないかもしれません。新型コロナウイルス感染症は未だ終息したとはいえませんし、ウクライナ問題でエネルギーや資材は高騰しています。しかし、そのような中でも脱炭素の目標を下げればいいという話は、まったく出てきません。どのような状況にあっても知恵と工夫でカーボンニュートラルを実現していくのは全世界の潮流であり、私たちも自信を持ってこの流れに乗っていきたいと思っています。

よく「ビジネスは選択と集中」といわれますが、この激動の世の中では今後どこへ向かえばいいのか、何が必要になるのかは10年先すら不透明です。だからこそリスク回避のためにも、日々の業務で得た“気づき”をどんどんアイデアや行動に昇華させる姿勢が重要になるでしょう。グループの創業者は、大阪湾で漁業を営んでいました。1970年代の海洋汚染問題をきっかけにリサイクル事業を立ち上げたのですが(※2)、元々は網漁を生業としていたわけです。私たちも社会に大きな網を張り、ビジネスチャンスを逃さずキャッチしていきたいと考えています。幅広く事業の種をまき、広くオープンイノベーションにつなげることで、100年後も持続する企業を目指してまいります。

会計データからCO_2排出量を把握するWebシステム

CO_2排出量を会計情報と紐づけて自動算出できる唯一のツール

Eco Sustainer 環進帳

- ☑会社(事業)全てのCO_2量を把握
- ☑製品(サービス)製造から出るCO_2量の把握により、コストダウンを支援
- ☑CO_2量を可視化し、環境対応を支援
- ☑企業活動におけるカーボンニュートラル化の目標設定を支援

エコサステナTM・システム「環進帳」

リマテックホールディングス株式会社
代表取締役社長 田中 靖訓

※1 2022年12月現在
※2 詳しくはP5「価値創造の歴史」へ

REMATEC GROUP

価値創造の歴史

創業期 1974年～1994年

「海をきれいにしたい」という強い思いがイノベーションを起こす

油の海洋汚染が社会問題となっていた1970年代、魚の風評被害が大阪湾の漁業者を苦しめていた。そこで立ち上がったのが、大阪府漁協組合の会長をしていた田中忠明。リーダーシップと起業家精神に溢れた彼は海上の油を回収し、海を美しくするビジネスを創ろうと1974年、リマテックの前身となる近畿環境興産株式会社を設立した。

その後、先代の社長であり現在のリマテックホールディングスの会長である田中正敏が、回収した廃油をセメント製造時の燃料に活用するため可逆的チキソトロピー性を有するセメント焼成用補助燃料組成物「RF」を開発した。今日までリマテックのビジネスを支えるRF事業の始まりである。当初は「神聖な窯に廃棄物を入れるのか」とセメント会社に拒否されたというが、石炭よりコストが安く環境にも負担をかけないRFは、確実に業界に浸透していく。韓国や台湾からのオファーもあり海外への技術移転も行った。

「廃棄物を燃料へ」というイノベーションを実現した近畿環境興産は、環境ビジネスの革新的企業として注目されるように。関西国際空港の建設による廃棄物処理マネジメントなど、さまざまなプロジェクトに声がかかるようになった。そして、ビジネスは次の章へ展開していく。

挑戦期 1995年～2005年

社会を揺るがせた災害や人災の廃棄物処理を引き受けてきた

阪神淡路大震災、ロシア船籍タンカー（ナホトカ号）の重油流出など、1995年以降は社会を騒がせた大きな震災や事故が続く。あまり知られていないが、縁の下の力持ちとしてこれらの廃棄物処理や回収を行ったのは近畿環境興産である。

もちろん最初から課題解決の手法を持っていたわけではない。どんな案件も「社会的意義があるから」と断らず、時にはボランティアでも良いという覚悟で挑み、それが確実に自社のスキルに育ってきた。挑戦を繰り返すことで成長を遂げてきたのだ。その最たるものが2002年に取り組んだ「岩手青森県境プロジェクト」。東北の現場には不法投棄された廃棄物が100万トン以上あり、調査から原状回復までに約11年の年月を要した。プロジェクトを担当したのは、社長就任前の田中靖訓。「有害物質も捨てられており難しい案件でしたが、誰も引き受けないなら我々がやるしかない。汚染拡散シミュレーションによるリスク最小化など実験を繰り返しながら技術を標準化してきました」と当時を振り返る。

1974 創業期 — 1995 挑戦期 — 2005

- 1974年 近畿環境興産株式会社を設立
- 1975年 産業廃棄物収集運搬業開始
- 1983年 大阪工場RFプラントを建設しRF事業が開始
- 1985年 北九州営業所を開設／タンククリーニング事業開始
- 1988年 九州工場RFプラントを建設
- 1992年 関西空港・PJ／関西国際空港建設に伴う廃棄物の処理マネジメント
- 1993年 大阪工場リプレイス 台湾RF・PJ／台湾へRFの技術移転
- 1995年 震災廃棄物処理・PJ／阪神・淡路大震災の廃棄物処理管理業務
- 1996年 韓国・PJ／韓国へRFの技術移転
- 1997年 ナホトカ号・PJ／事故で船から流出した重油を回収・処理
- 2000年 廃棄乳再資源化・PJ／食中毒事件に伴う廃棄乳処理のマネジメント この年、初の環境報告書「REMATEC 2000」を発行
- 2001年 橋本・PJ／ダイオキシン汚染現場の不法投棄廃棄物処理マネジメント
- 2002年 岩手青森県境・PJ／不法投棄現場の原状回復プロジェクトに着手 約11年かけて原状回復終了

大阪工場RFプラント建設（1983年）

九州工場RFプラント建設（1988年）

大阪工場リプレイス（1993年）

ナホトカ号-PJ（1997年）

岩手青森県境PJ（2002年）

※PJ：PROJECT（プロジェクト）の略称

発展期

2006年～2014年

社名をリマテックに変えるとともに環境ビジネスのトップランナーへ

環境リサイクルプロジェクトを手がけながら、さまざまな革新的事業にも挑戦して自社の可能性を広げてきた近畿環境興産。2006年には環境省の補助により世界初の商用亜臨界水処理プラントを建設、2008年にはエコ・ファースト企業に認定されるなど、行政からの注目度や信頼度もますます上がっていく。

2010年には社名をリマテック株式会社に変更。リサイクル、マテリアル、テクノロジーを合わせた造語である。そして翌年の2011年にはリマテックにとっても大きなターニングポイントとなる東日本大震災が起こった。震災による大量のがれきを処理するため、リマテックは東北支社を開設。田中靖訓はじめ多くの社員が、災害廃棄物処理のため約3年間、現地にとどまった。「最初はとにもかくにも心配でボランティアとして駆けつけたところ、岩手青森県境PJで知り合った県庁職員の方から片付けを依頼されたのです。過酷な現場でしたが、社会貢献を肌で感じられ、社員たちの意識も大きく変わりました」。

東日本大震災復興PJにより、改めてビジネスの意義を実感した田中靖訓は、2014年に代表取締役社長に就任。同時にリマテックホールディングス株式会社へと移行した。

飛躍期 そして未来へ

2015年～

さまざまな業界との連携を密にしてオープンイノベーションを加速

田中靖訓が社長に就任した2014年から、リマテックはビジネスを大きく飛躍させていく。例えば東日本大震災で実感したエネルギー問題の解決を目指した太陽光発電やバイオ発電などの再生可能エネルギー事業。2015年にパリ協定で掲げられたカーボンニュートラルと同時期に、既に脱炭素社会を意識した資源循環インフラ構築へ舵を切っていたのである。また、同じく復興支援の経験から地域活性化のための地産地消ビジネスにも力を入れていく。2018年に開始したATARA事業は、地域資源を利用したものづくりプロジェクトで、社員のアイデアから生まれた。

脱炭素とDXを融合させたITビジネスにも進出。グループ会社のバックキャストテクノロジー総合研究所が2021年に「環進帳」システムをリリース。企業の会計情報からCO_2排出量が把握できるサービスである。

さらに2021年には大阪府と連携して脱炭素化を推進するプラットフォーム「OSAKAゼロカーボンファウンデーション」を立ち上げ、田中靖訓が代表理事に就任。さまざまな企業や行政との連携によるオープンイノベーションを加速させている。

2006 発展期

2006年 世界初の商用亜臨界水処理プラントを環境省の補助金を受けて堺市に建設

2007年 洲本-PJ／亜臨界水処理によるメタン発酵エネルギー活用

2008年 エコ・ファースト企業に認定 3S(トライエス)-PJ／家電メーカー工場のオンサイト廃棄物自家処理・再資源化システムを提案

2009年 NaK-PJ／原子炉の冷却剤として研究されていたNaKの安全な回収・廃棄を実現

2010年 リマテック株式会社に社名変更 岐阜不法投棄原状回復-PJ／発熱する不法投棄現場の水蒸気消火を実施

2011年 東日本大震災復興-PJ／海水をかぶった膨大な災害廃棄物を約3年かけて処理

2012年 滋賀県大津-PJ／不法投棄された廃棄物の支障除去・再生燃料化・焼却などの処理実施

2013年 タイ王国およびアジアでの廃棄物リサイクル事業推進のため、海外現地法人REMATEC & KSN Thailand(RKT)を設立

2014年 持株会社体制へ移行、リマテックホールディングス株式会社へ 太陽光発電事業を開始／広島災害復興-PJ／豪雨土砂流による災害廃棄物の適正処理

亜臨界水処理プラント建設(2006年)

東日本大震災復興-PJ(2011年)

2015 飛躍期

2015年 大分県津久見市豪雨災害-PJ／台風18号による河川氾濫で発生した汚泥、がれき等の適正処理 バイオガス発電事業を開始 RKTとサイアムセメントグループの合弁会社 Green Conservation Solutions(GCS)設立

2016年 再資源化事業を行ってきた3社の営業部門を統合した株式会社レックスを設立 熊本地震災害復興-PJ／災害廃棄物の適正処理

2017年 大阪府岸和田市災害復興-PJ／台風21号による災害廃棄物の適正処理

2018年 ATARA事業開始 広島県呉市豪雨災害-PJ／豪雨により発生した災害廃棄物を処理

2019年 タイ王国3R-PJ／「我が国循環産業の戦略的国際展開による海外でのCO_2削減支援事業」を実施

2020年 RF岸和田工場(リマテック)を株式会社レックスRFに社名変更

2021年 大阪府と連携して「OSAKAゼロカーボンファウンデーション」を立ち上げ バックキャストテクノロジー総合研究所が「環進帳」システムをリリース

Green Conservation Solutions(GCS)を設立(2015年)

バイオガス発電事業(2015年)

ATARA事業開始(2018年)

2022

社会課題に挑む リマテックグループ

地球環境のために、人々が安心して暮らすために、
幸福な社会の実現のために。
あらゆる課題に対する最適解を求めて、
私たちは常にビジネスの意義を問い直し、
技術革新に挑みます。

リマテックグループを取り巻く社会の潮流とトレンド

リマテックグループ 3つの重点項目

社会システムの変化に対応した

1 適切なマネジメントシステムの構築

SDGsへの対応／脱炭素社会への対応／グループ経営管理システムの整備

2 ビジネスモデルの構築

脱炭素社会に適合したビジネスモデルの構築／地産地消型地域ビジネスモデルの構築／新たにグループ内に取り込んだ技術を活用した社会実装モデルの構築

社会システムの変化に対応できる

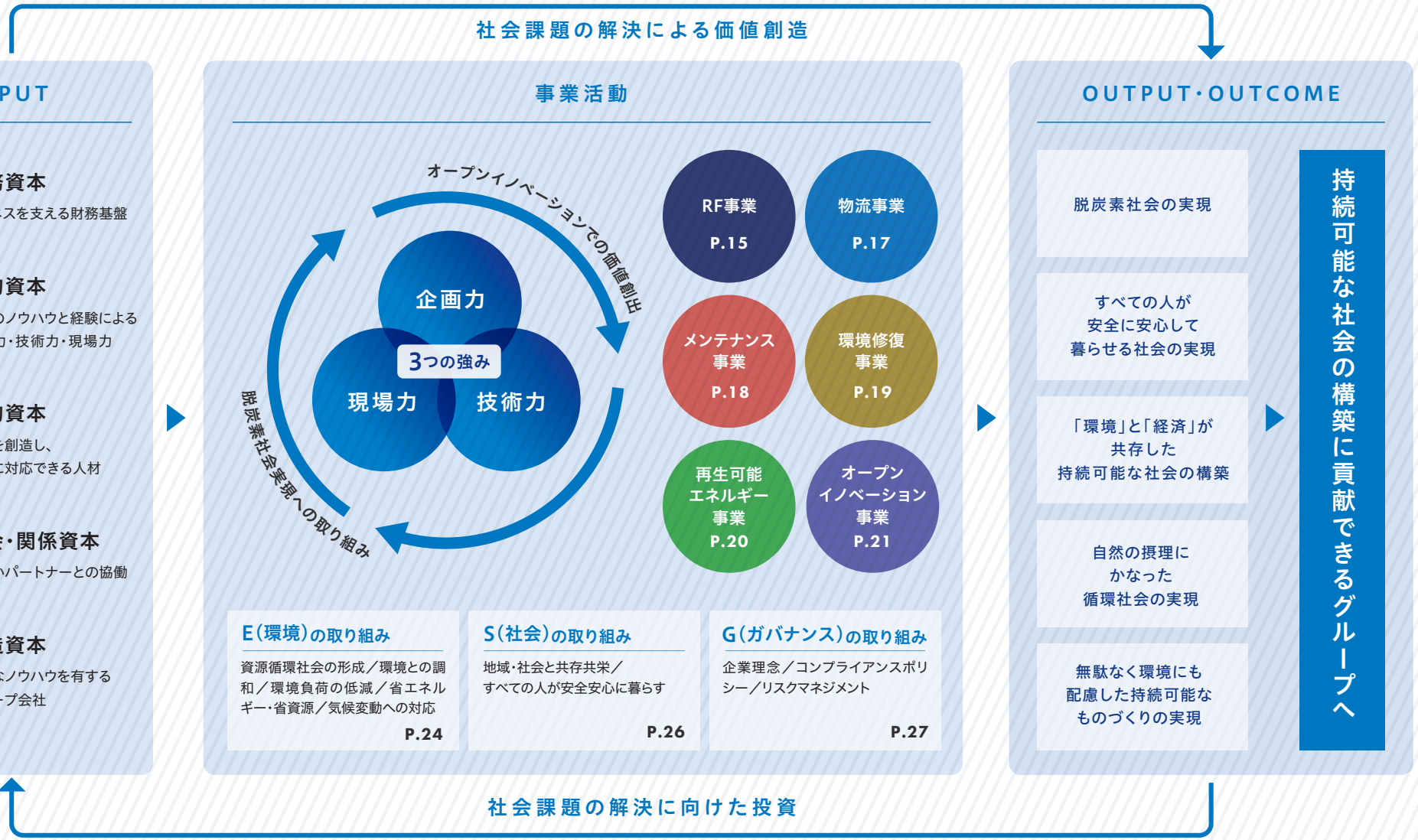
3 技術および技術力の獲得

2050年にグループの事業ドメインに必要となる技術の抽出／必要となる技術の取り込みのための技術開発／必要となる技術の取り込みのためのアライアンスネットワークの構築

価値創造のプロセス

Corporate Slogan **Innovation for the Earth**

これまで積み上げてきたリマテックグループの資本をもとに、「企画力・技術力・現場力」の強みを活かし、
事業展開することで、持続可能な社会に貢献する新たな価値を創出し続けてまいります。



リマテックグループのSDGs

リマテックグループは、「企業活動の脱炭素化」に「オープンイノベーション」で取り組むことによって持続可能な社会の実現に貢献します。

事業との関連性のある9つの項目

リマテックグループでは「SDGsの企業行動指針（SDGs Compass）」を参考に、「海や森の豊かさや自然」を含めたグループの事業活動と関わりの深い9つの目標についてマッピングしております。このうち5つを重点項目とし、各事業が連携した経営を実践・SDGsを企業戦略として経営統合し目標達成を目指します。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

5つの重点項目

17 パートナーシップで目標を達成しよう

すべてのパートナーとともに、イノベーションの推進を

グループの全ての事業活動がパートナーと深く関わっており、社会的課題の解決のためには、幅広いパートナーとの協働が必要です。
SDGsを企業戦略として経営統合したうえで、グループ内外全てのリソースを巻き込み、パートナーシップで目標達成を目指します。

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに

脱炭素の推進

2050年までの脱炭素社会の実現および再生可能エネルギー100%を目指し、国内4か所に太陽光発電施設を設置しています。

また、「再エネ100宣言 RE Action」に賛同・参加表明も行い、グループを挙げて再生可能エネルギーのさらなる活用の推進を図っています。再生可能エネルギーの普及・拡充の取り組みを通じて、社会に貢献していきます。

9 産業と技術革新の基盤をつくろう

資源にあたらしい価値を

「もったいない」「余すことなく使う」という日本が大切にしてきた伝統を継承し、新しいものづくりに取り組んでいます。

未利用・低価値な資源に新しい価値を生み出すことで、その地域における価値にもつなげていくことを考えています。

全ての資源が当たり前に活用される社会となることを目指し、新たなものづくりに挑戦し続けていきます。

12 つくる責任 つかう責任

再生燃料の生産と普及

産業廃棄物を原料に製造する再生燃料（RF）は、石炭代替燃料として石炭等の化石燃料の使用削減につながり、地球温暖化の原因といわれている温室効果ガス排出量の抑制にも寄与しています。

また、SBT認定を取得し、グループの温室効果ガス排出量の見える化にも取り組んでいます。スコープ1、2、3の算出を行い、グループ全体の温室効果ガス総排出量を把握することで、事業活動における環境負荷の削減目標の設定、取り組みへとつなげています。

11 住み続けられるまちづくりを

人々が安心して暮らせるまちづくり

日本各地で、地球温暖化などの異常気象に伴う大規模な台風や大雨、巨大地震などの自然災害が発生しています。そのほか、不法投棄や有害物の流出など人為災害もある中、これらの災害で発生した廃棄物は、人々の日常生活に大きな影響を与えるため、迅速な処理が求められます。リマテックグループでは「企画力・技術力・現場力」の3つのチカラで課題解決に取り組み、その総合力で一日でも早く復旧できるよう努めています。また、東日本大震災での廃棄物処理の経験を活かして、地域に根ざした資源循環の推進にも取り組んでいます。

13 気候変動に具体的な対策を

脱炭素社会の実現へ

「再エネ100宣言 RE Action」への参加表明、SBT認定取得を行い、グループ全体で各目標に向けて取り組んでいます。

また、OSAKAゼロカーボンファウンデーションの設立・参画や、環進帳の提供を通じて、社会全体の脱炭素化の推進にも貢献しています。

事業活動と環境との調和を図りながら、2050年の脱炭素社会の実現に向けて、グループの総力を挙げて取り組んでいきます。

脱炭素経営について

グループにおけるSDGsと脱炭素の取り組み

SDGsの目標達成を実現するためには、グループ全体のCO_2排出量を把握して、「見える化」することが重要と考えています。さらに、脱炭素社会の実現にはパートナーシップが不可欠です。リマテックグループでは、グループ内だけでなく、グループ外の人材、技術、ノウハウ、知識といったリソースも巻き込んで、革新的なプロダクトやアイデアを創出するイノベーションを推進していきます。また、2050年になっても社会インフラを支え、社会に貢献できるグループであるための「サステナブルプラットフォーム」の構築に邁進し、将来にわたってステークホルダーの皆様から信頼される企業グループとなるよう努めていきます。

リマテックグループが参加する気候変動対策のイニシアチブ

- 温室効果ガス削減
  - SCIENCE BASED TARGETS DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION
- 再エネ100
  - 再エネ100宣言 RE Action
- 循環型社会の形成・地球温暖化対策・脱炭素化・環境教育
  - ECO FIRST
- 個社独自の環境の取り組み
  - ISO14001

SDGsの取り組み

2017

4月 SDGsに関する社内教育の開始

12月 SDGsへの取り組みを「CSRレポート2017」に掲載

2018

1月 関西SDGsプラットフォームに参加

7月 さらに理解を深めるための社内教育「SDGsとは」の実施

11月 外部講師による社内教育「SDGsカードゲーム」の実施

2019

2020

6月 内閣府 地方創生SDGs官民連携プラットフォームに参加

8月 さかいSDGs推進プラットフォームに参加

2021

2月 大阪府「私の参加SDGs宣言プロジェクト」に参加

7月 OSAKAゼロカーボンファウンデーションに参画および事務局を運営

2022

3月 経済産業省「GXリーグ基本構想」へ賛同

5月 大阪・関西万博「TEAM EXPO 2025」プログラム／共創パートナーに登録

脱炭素への取り組み

2017

4月 RE100加盟に向けての調査開始

2018

3月 RE100認定要件に該当しないことが判明し加盟を断念

8月 2018年度環境省 脱炭素経営による企業価値向上促進プログラム「中小企業版2℃目標・RE100の設定支援」応募・採択

12月 SBT目標水準に整合した目標を設定
環境省「企業版2℃目標ネットワーク（現：脱炭素経営促進ネットワーク）」に参加

2019

5月 日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)に参加

6月 グループ各社からCO_2排出量にかかるデータ収集を開始

8月 CO_2排出量算出結果に対する第三者検証を受け認定される

10月 RE100の中小企業版「再エネ100宣言 RE Action」に参画

12月 CO_2排出量の算出結果を開示

2020

9月 グループの温室効果ガス削減目標がSBTの認定を取得

2021

1月 CO_2排出量算定＆SDGs目標設定支援アプリ「環進帳」試行版リリース

OZCaF OSAKAゼロカーボンファウンデーション

2022

特 集

脱炭素社会の実現に向けた取り組み

「気候変動対策」を経営の重点項目としているリマテックグループにとって、気候変動は経営上の重要リスクであり、かつ機会でもあると考えています。2050年脱炭素社会の実現に向けて、これまでグループが行っていた脱炭素経営から一歩先に進んだ経営と取り組みの開示を推進してまいります。

事業拡大による排出量増加の可能性を考慮し、ネットゼロを目指します

リマテックグループの再エネ率達成および温室効果ガス排出量削減目標

グループでは、「再エネ100宣言 RE Action」への参加表明や「SBT(Science Based Targets)イニシアチブ」に認定された目標に基づき、事業活動に伴う温室効果ガス削減に取り組んでいます。

<再エネ100宣言>
- 2030年までに再エネ率50%、2050年までに100%達成。

<SBT>
- スコープ1およびスコープ2の温室効果ガス排出量を2030年までに2018年度比で30%削減。
- スコープ3の温室効果ガス排出量の把握と削減に取り組むことを約束。

再エネ100宣言 RE Action

SCIENCE BASED TARGETS DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

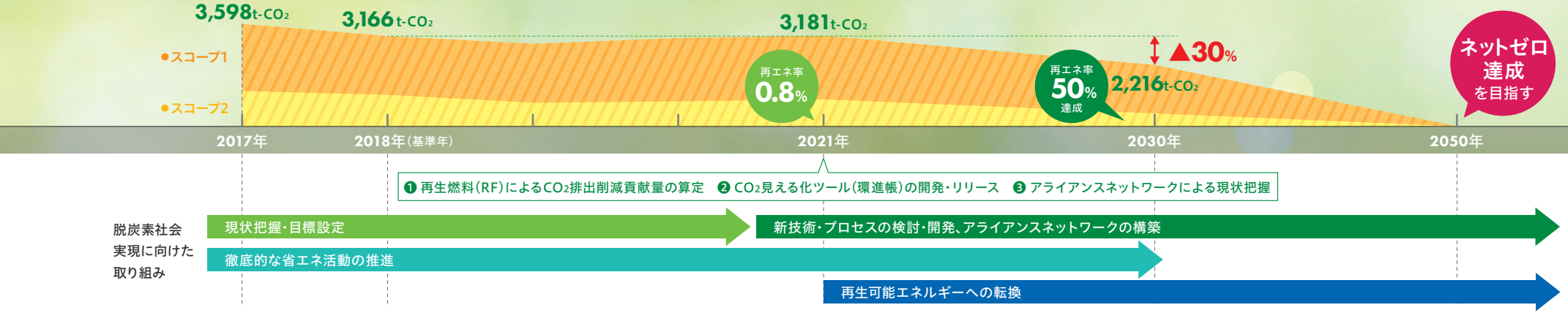
●気候変動関連におけるガバナンスとリスク管理

リマテックグループでは、リマテックホールディングス取締役会がグループの横断的な視点から、気候変動課題に対する将来の事業計画等の対応についての審議、決定・評価およびリスク管理を行っています。

またRF製造や物流を行う事業会社では、ISO14001の運用により、事業活動におけるリスクと機会に関する独自の取り組みも行っています。

分類		シナリオ	項目	事業への影響	発生頻度	財務上の影響度	戦略・対策
リスク	物理	4℃/2℃	海面上昇/激甚災害による被害	物流網の寸断による原料・製品配送インフラ中断	中	大	設備の災害対策強化
				生産・事業の中断	中	大	設備の防災・災害対策強化、BCPの見直し、教育・訓練の実施
	移行	4℃/2℃	非化石エネルギーへの転換	原材料不足・原料調達価格高騰および生産コスト増大	高	中	調達先の多様化や長期契約による原料安定確保
		2℃	炭素税導入など炭素価格引き上げ	省エネ設備への投資費用増加	中	大	設備投資計画の見直し
			評価・評判の悪化	気候変動対策の遅れによる顧客からの評判悪化	低	小	温室効果ガスの排出量削減に向けた積極的な対策と情報発信
機会		4℃/2℃	海面上昇/激甚災害による被害	復興・復旧支援の増加	中	中	経験とノウハウを活かした迅速な復旧・復興支援を実施
		2℃	気候災害対策への意識向上と支援策の増加	技術の発展	高	小	気候変動の緩和や適応に貢献する技術開発
			低炭素製品への転換	製品へのニーズ拡大	中	大	気候変動の緩和や適応に貢献する製品提供や技術開発
			評価・評判の向上	積極的な気候変動対策による顧客からの評判向上	低	小	温室効果ガスの排出量削減に貢献する製品提供や技術開発、情報発信

●リマテックグループの脱炭素ロードマップと取り組み



※2021年度はカーボン・オフセット(10t-CO2)を実施

●温室効果ガス排出量削減の主な取り組み

受入れた産業廃棄物のほぼ100%を、RF(廃棄物を利用した再生燃料)に再資源化

RFは、産業廃棄物を石炭の代替燃料として新たな価値のある資源に生まれ変わらせたものです。主にセメント製造工場で使用されており、石炭等の化石燃料の使用量削減や温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。リマテックグループでは、GX(グリーン・トランスフォーメーション)活動の一環として、RFによって削減される石炭使用時の温室効果ガス削減量(石炭使用削減貢献度)を算定しました。

廃棄物処分量
73,787t
(2021年度実績)

リサイクル率
98.9%
(排ガス・排水・最終処分ゼロ)

石炭使用削減貢献度
180,980t-CO_2
(CO_2換算)

【算定方法】 石炭使用削減貢献度＝{(RF出荷量×RF発熱量)÷一般炭発熱量}×CO_2排出係数

循環型社会の形成に貢献していく

当社事業は、世界的課題である温室効果ガス削減に直結しており、産業界から発生する廃棄物を再資源化し、セメント製造燃料として活用していただくことで、新たな化石燃料の消費の削減に寄与しています。現在、九州では国家プロジェクトで世界的な半導体製造企業が進出しています。今後、増えるであろう半導体関連廃棄物の再資源化も強力に推進し、循環型社会の形成に貢献できればと考えています。

リマテック九州株式会社
執行役員 工場長
西元 慎一

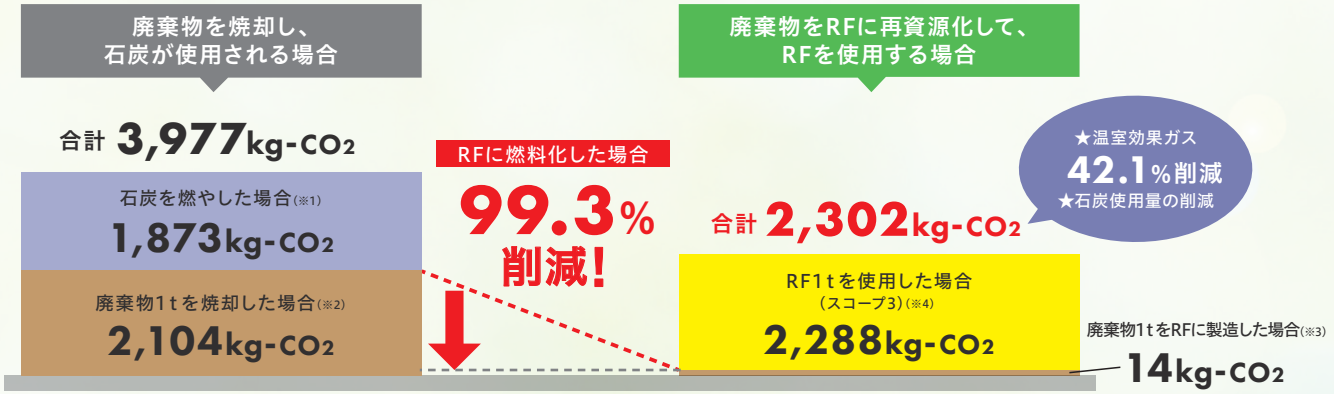
脱炭素社会の実現に向けて

これまで工場照明のLED化、設備の間欠運転やインバータ制御、最近ではリフトの電動化など、少しずつではありますが工場の温室効果ガス発生抑制のための取り組みやRF生産の効率化を進めてまいりました。私たち一人ひとりが環境問題についてよく考え、行動に移していかなければ達成できない目標であるため、これからも脱炭素社会の実現に向けて貢献できるよう努力してまいります。

株式会社レックスRF
岸和田工場 工場長
阪口 久士

廃棄物を焼却処分した場合、多くの温室効果ガスが発生します。また、セメント製造過程では石炭が使用され、多くの温室効果ガスが発生します。

廃棄物をRFの原料として再資源化した場合、廃棄物処分による温室効果ガス排出量は大幅に削減できます。さらに、RFは石炭の代替燃料としてセメント製造過程で使用されるため、石炭使用量の削減や温室効果ガスの削減に貢献しています。



※1 RF1tが代替できる石炭のCO_2排出量
※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.3.2)」
※3 RF事業会社の2021年度処理実績に基づき、RF製造にかかるスコープ1,2から算出
※4 RFの成分組成から、各成分を廃棄物として焼却した場合の排出係数を使用して算出

環境課題に対応するイノベーションを創出する

リマテックグループの事業領域

リマテックグループは、資源循環事業を中心とした
環境ビジネスを生業とし、
資源循環や地球温暖化対策といった
環境分野での社会的課題の解決を
主たる事業領域としています。

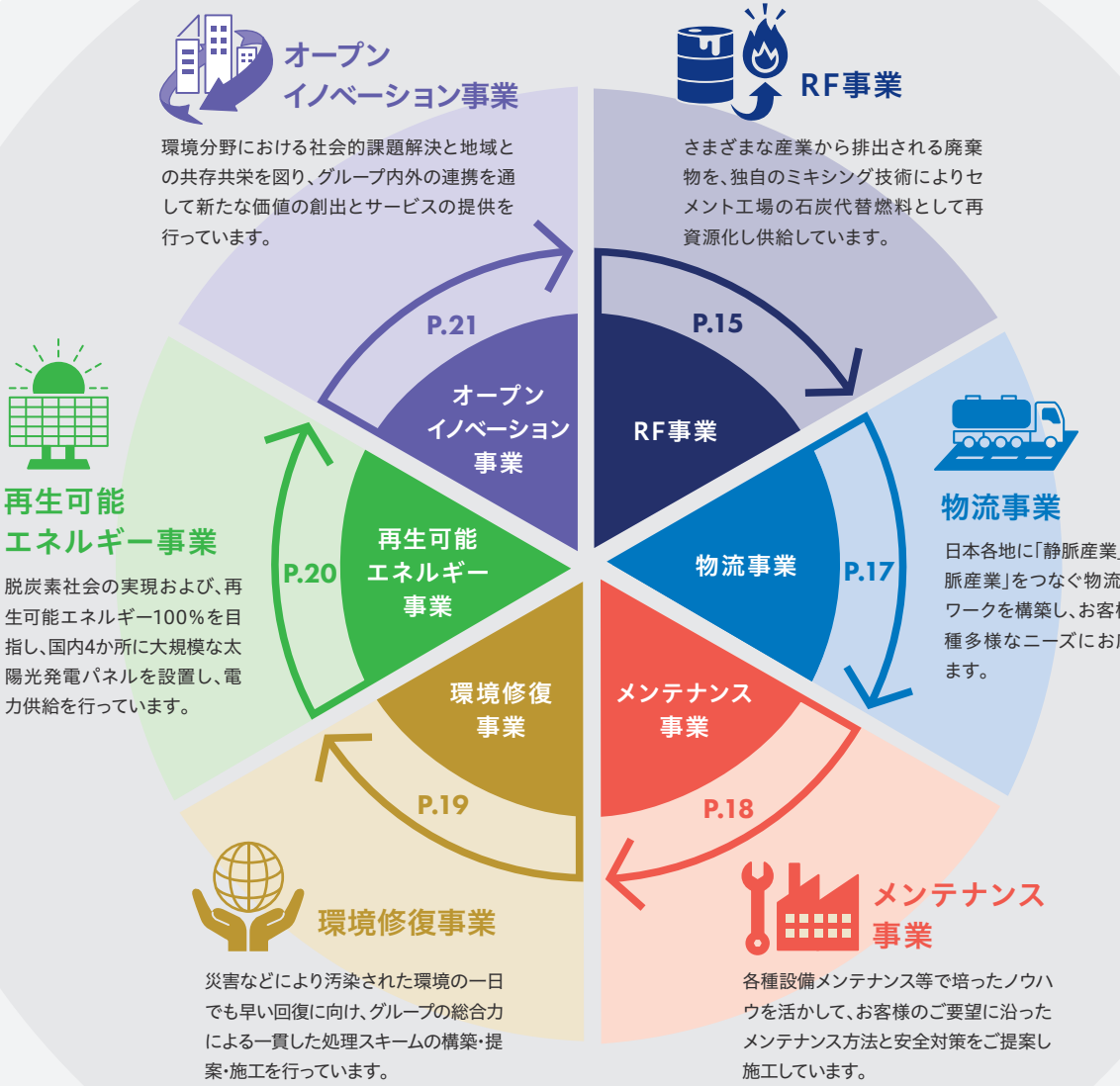
REMATEC GROUP

企画力 Planning
技術力 Technology
現場力 Field

グループならではの「3つのチカラ」を結集し、事業を推進

長年のノウハウと経験による「企画力」「技術力」「現場力」を結集させ、地域に根ざし、地域の声を聞き、そして地域の力を借りながら、それぞれが抱える課題の解決に貢献していきます。

リマテックグループ6つの事業セグメント



オープンイノベーション事業

環境分野における社会的課題解決と地域との共存共栄を図り、グループ内外の連携を通して新たな価値の創出とサービスの提供を行っています。

RF事業

さまざまな産業から排出される廃棄物を、独自のミキシング技術によりセメント工場の石炭代替燃料として再資源化し供給しています。

物流事業

日本各地に「静脈産業」と「動脈産業」をつなぐ物流ネットワークを構築し、お客様の多種多様なニーズにお応えします。

メンテナンス事業

各種設備メンテナンス等で培ったノウハウを活かして、お客様のご要望に沿ったメンテナンス方法と安全対策をご提案し施工しています。

環境修復事業

災害などにより汚染された環境の一日でも早い回復に向け、グループの総合力による一貫した処理スキームの構築・提案・施工を行っています。

再生可能エネルギー事業

脱炭素社会の実現および、再生可能エネルギー100%を目指し、国内4か所に大規模な太陽光発電パネルを設置し、電力供給を行っています。

環境課題に対応するイノベーションを創出する

リマテックグループ

社会の資源循環インフラを担う企業グループへ

リマテックホールディングス株式会社
https://www.rematec.co.jp

本　　社／〒596-0015 大阪府岸和田市地蔵浜町11-1
tel.072-438-4146　fax.072-422-3809

◎傘下グループ会社の経営管理およびそれに付帯する業務、再生可能エネルギー事業

RTT株式会社
https://www.rtt-rematec.co.jp

本　　社／〒596-0015 大阪府岸和田市地蔵浜町11-1
tel.072-433-7880　fax.072-433-7881
九州支社／〒875-0201 大分県臼杵市野津町大字野津市648-1
tel.0974-32-7820　fax.0974-32-7821

◎貨物自動車運送事業
◎産業廃棄物収集運搬業
◎労働者派遣業

株式会社レックス
https://re-cs.co.jp

本　　社／〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場1-3-9
プレミアム長堀ビル6階
tel.06-6210-2327　fax.06-6210-2328

◎廃棄物コンサルティング営業

リマテック九州株式会社
https://rematec-kyushu.com/

本社・九州工場／〒875-0211 大分県臼杵市野津町大字都原906
tel.0974-32-7721　fax.0974-32-7731
津久見事業所／〒879-2471 大分県津久見市合ノ元町2-1
太平洋セメント株式会社 大分工場津久見プラント内
tel.0972-82-9055　fax.0972-82-7025

◎産業廃棄物処理業
◎再生燃料(RF)製造事業
◎産業廃棄物収集運搬業
◎設備メンテナンス事業

株式会社レックスRF
https://www.rematec.co.jp/rematec/

本　　社／〒596-0015 大阪府岸和田市地蔵浜町11-1
tel.072-438-6434　fax.072-422-3617

◎産業廃棄物処理業
◎再生燃料(RF)製造事業

リマテック東北株式会社
https://www.rematectohoku.com

本　　社／〒022-0007 岩手県大船渡市赤崎町字亀井田2-3
tel.0192-47-3526　fax.0192-47-3527
花巻ラボ／〒025-0312 岩手県花巻市二枚橋5-6-3 B-7
tel.0198-41-3033　fax.019-903-0306

◎資源循環に関する請負事業
◎資源循環コーディネート業務
◎未利用資源を活用した製品製造業務
◎産業廃棄物収集運搬業

株式会社バックキャストテクノロジー総合研究所
https://bct2050.com/

本　　社／〒105-0001東京都港区虎ノ門1丁目2-20
第3虎の門電気ビルディング5階
tel.03-5209-2050　fax.03-3548-8245

◎環境・エネルギーコンサルティング
◎ライフスタイルデザイン

リマテックR&D株式会社
https://www.rematec.co.jp/rd/

本　　社／〒592-8331 大阪府堺市西区築港新町4丁2-4
tel.072-280-0525　fax.072-280-0526

◎新規事業・技術の開発
◎コンサルティング業務

RF事業

「廃棄物から燃料へ」循環型社会を推進

●リマテック九州株式会社
●株式会社レックスRF

RF事業
物流事業
メンテナンス事業
環境修復事業
再生可能エネルギー事業
オープンイノベーション事業

関連するSDGs

さまざまな業界から排出される廃棄物を石炭代替燃料へ再資源化

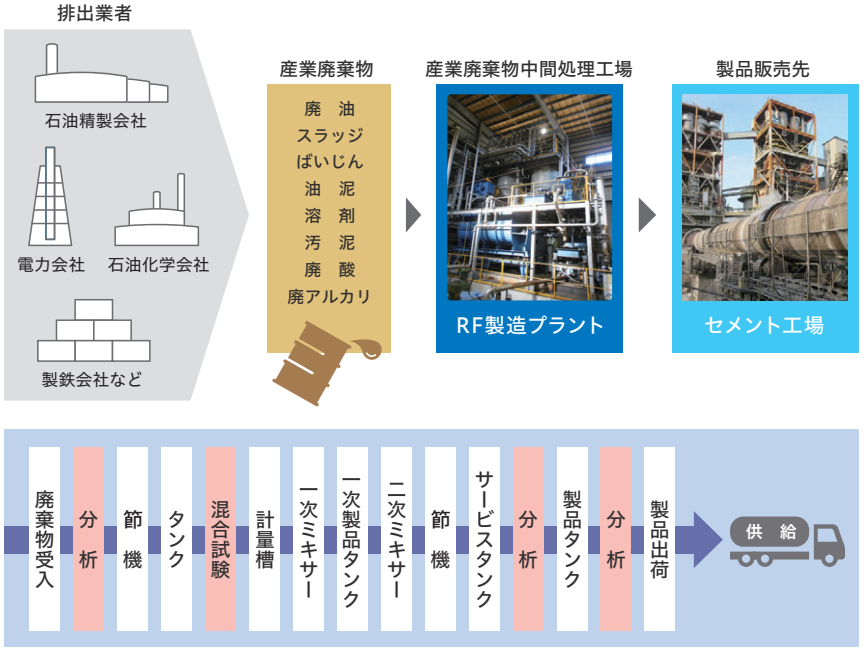
さまざまな産業から排出される廃油、廃液、汚泥、ばいじんなどの多種多様な廃棄物を、独自特許技術(※)によってセメント工場の石炭補助燃料となるRF(Reclaiming Fuel/廃棄物を利用した再生燃料)へ再資源化しています。

再資源化の主工程は廃棄物同士の混合ですが、「廃棄物同士のマッチングノウハウ」が燃料化の鍵です。性状が異なる廃棄物(水・油・固形)を長年培った経験・技術によって混練し、安定した品質のスラリー状のエマルジョン燃料の安定生産を実現しています。

RFの特長は、①性状が異なる廃棄物を混練して燃料化することができるため高いリサイクル率を保持していること、②RFを製造する際に焼却を伴わず、また廃水も発生しないため二次公害がないこと、③セメント工場の石炭代替燃料として利用された燃え殻もセメント原料として利用されるため全量がリサイクルされて最終処分を伴わないことです。そして、最大の特徴は、RF供給先での石炭の使用削減に貢献した"地球にやさしい"リサイクル・システムであることです。

※特許第3039644号「可逆的チキソトロピー性を有するセメント焼成用補助燃料組成物」

RF製造フロー

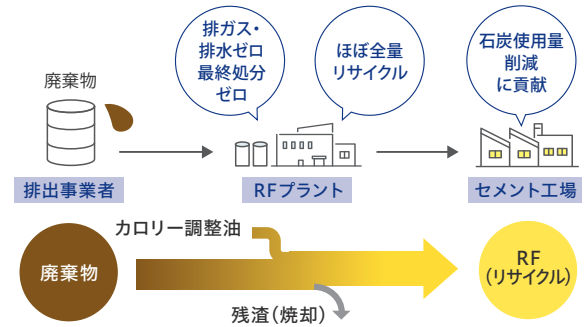


RF事業

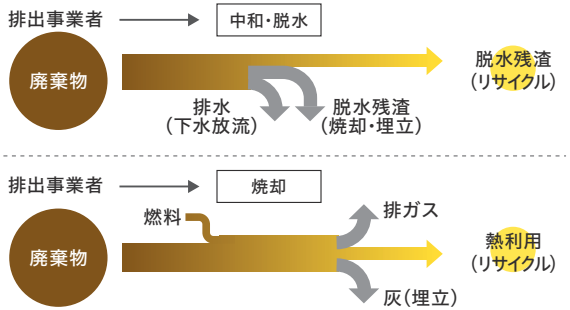
●RFの優位性

一般的な産業廃棄物処理に対して、RF事業での燃料化処理はほぼ全量をリサイクルすることが可能です。

RF事業での燃料化処理

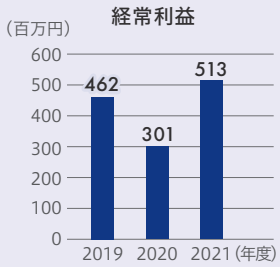


一般的な産業廃棄物処理例



●業績ハイライト

※リマテック九州・レックスRF合算



TOPICS

TOPICS 1 リマテック九州株式会社
太平洋セメント株式会社大分工場より32カ年無災害記録表彰

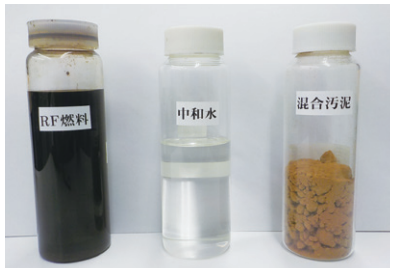
太平洋セメント株式会社大分工場より、1989年から続く32年間の場内作業無災害記録に対し、表彰をいただきました。これもひとえに、太平洋セメント様ならびに安全衛生協力会の皆様のご支援および、ご指導によるものと感謝申し上げます。これからも社員一人ひとりが安全最優先を合言葉に無災害記録の更新を目指していきます。

TOPICS 2 リマテック九州株式会社
一般社団法人大分県産業資源循環協会より感謝状

大分県産業資源循環協会より、協会設立以来30年にわたる日々の活動に対し感謝状をいただきました。これも、日頃からお世話になっておりますステークホルダーの皆様のご支援および、ご指導によるものです。改めて感謝申し上げます。今後も、環境負荷「０」企業を目指し、協会事業の推進に努めてまいります。

TOPICS 3 株式会社レックスRF
一つの処理方法で3つのリサイクルが可能に！

近年、技術の進歩もあり多種多様な性状の廃棄物の搬入が増え、またＲＦ使用先のセメント会社からも、さまざまな法改正からＲＦのスペック変更や品質向上のご要望を、いただくことが多くなってきました。そのような中で、ＲＦだけだとお客様のニーズに応えきれないケースも増え、2021年4月に現在の処理方法である「混練による燃料化」から「混練による原燃料化」に変更し、従来の燃料化事業に加え、原料化事業の中和水事業（セメントキルンの温度調整水として使用）、混合事業（汚泥等を混練しセメント原燃料として使用）が行えるようになり、一つの処理方法で3つの事業全てでセメントリサイクルが可能となりました。また原料や燃料はセメント会社以外でも販売できるようになり、お客様のさまざまなニーズに合わせた対応ができ、ＲＦ事業はハイブリッドへと進化しています。



物流事業

「静脈産業」と、「動脈産業」をつなぐ ネットワーク物流事業

●RTT株式会社
●リマテック九州株式会社

RF事業
物流事業
メンテナンス事業
環境修復事業
再生可能エネルギー事業
オープンイノベーション事業

関連するSDGs

物流ネットワークのさらなる構築により CO_2排出削減を加速させる

廃棄物を資源循環させる「静脈産業」や、原料・製品・エネルギーを供給する「動脈産業」と荷主様をつなぐ物流事業を行っております。タンク車（トラック・トレーラ）を中心に、さまざまな車両を取り揃えるほか、日本各地に物流ネットワークを構築し、お客様の多種多様なニーズにお応えしています。

温室効果ガス（GHG）排出量の実質ゼロを目指す「カーボンニュートラル」の世界的潮流や社会的要求の高まりから、物流領域においても脱炭素経営へのシフトが求められています。脱炭素社会に向けた取り組みは責務であると認識し、自社の物流ネットワークの構造をオペレーションとハードの視点から施策検討し、「トレード（交換）」による協力輸送、次世代自動車の導入、燃費向上、積載効率向上、トラック待機時間削減、共同輸送など、具体的なCO_2削減へのアクションを実行していきます。

ステークホルダーの皆様とも協力しながら、サプライチェーン全体でのCO_2排出削減に取り組み、カーボンニュートラルな社会の実現へ向けて歩みを加速していきます。

TOPICS

RTT株式会社
CO_2とコストのトレードオン

スコープ3開示要求の高まりにより、物流領域の脱炭素への取り組みの重要性が高まっています。当社は、トラック輸送の効率化として、産業資源のトレーラ（20トン車）による大量輸送を推進しています。年間輸送量3万トン・輸送距離100㎞/回の場合、10トン車から20トン車にシフトすることでCO_2（▲9万トン）とコスト（▲0.5億円）のトレードオン（▲35%）を実現できます。トレーラは、全長15m、大容量のタンクで自給式移送ポンプを搭載した特殊車両となりますが、積卸設備の軽微変更や動線を確保する等、事業者連携のもと業務拡大しています。

メンテナンス事業

メンテナンスからリサイクルまでのワンストップサービス

●リマテック九州株式会社
●リマテック東北株式会社

RF事業
物流事業
メンテナンス事業
環境修復事業
再生可能エネルギー事業
オープンイノベーション事業

関連するSDGs

多彩なニーズに沿えるメンテナンスと安全対策をご提案

各種設備メンテナンス等の実績で培ったノウハウを活かしてお客様のご要望に沿ったメンテナンス方法と安全対策をご提案し、施工しています。長年の実績を活かして原油やケミカル製品のタンクや配管など、各種プラント設備の洗浄等を行っており、早くから機械洗浄工法を取り入れて、作業環境の改善や労務コストの削減に努めています。

また、大型タンク内清掃や各種設備清掃時に発生する洗浄水等の廃棄物については、その時々の条件に応じたより良いリサイクル方法や処理方法をご提案する一元管理サービスも行っております。

＜業務実績＞

- ●ケミカルタンク清掃
- ●原油・粗軽油・タール・重油タンク清掃
- ●超高圧洗浄工事
- ●アスベスト除去工事
- ●配管ピグ洗浄工事
- ●化学プラントの触媒抜取・充填工事
- ●超微粉体物の抜取工事
- ●設備の補修・部品交換・更油

など

TOPICS

リマテック東北株式会社
セメント工場の安定操業の一翼を担う

セメント工場は24時間稼働しているため、工場設備等に不具合が起きて稼働をストップすることがないように、日頃から点検やメンテナンスが重要です。私たちはセメント工場から前工程作業を請け負うほかに、定期修理時の設備メンテナンスも行っています。

前工程作業では、破砕機を使用して廃プラスチックや木くずを破砕しますが、摩耗により破砕機の能力が低下するため、破砕能力を維持するために破砕機の消耗部品の補修や交換などを行っています。前工程の運転からメンテナンスまで実施できる体制としており、セメント工場の安定操業の一翼を担っております。

環境修復事業

グループの総合力で「暮らしと環境」を守る

●リマテックグループ

RF事業
物流事業
メンテナンス事業
環境修復事業
再生可能エネルギー事業
オープンイノベーション事業

関連するSDGs

総合力を活かした環境修復スキームで安心・安全な生活を取り戻す

日本各地で不法投棄された産業廃棄物や海難事故による原油流出、大規模な地震・洪水等で発生した災害廃棄物などのさまざまな災害廃棄物処理を行ってきました。これまでの経験や実績、ノウハウを基に、廃棄物の運搬・分析・高精度選別・再資源化までの一貫した処理スキームを構築し、グループの総合力により提案・施工を行います。

近年、地球温暖化などの異常気象に伴う大規模な台風や大雨、巨大地震などの自然災害が各地で発生しております。「企画力・技術力・現場力」の3つのチカラで環境分野における社会的課題を解決できることがグループの強みであり、スピーディかつ斬新な発想で企画立案し、課題解決に向けて、真摯かつ柔軟な対応により、今後起こりうる災害やさまざまな課題に対してパートナー企業として支援いたします。一日でも早い生活環境の回復に向け、グループの総合力で「暮らしと環境」を守る原状回復・修復事業に取り組んでまいります。

TOPICS

株式会社レックス
経験やノウハウを活かして環境修復を支援

東日本大震災による放射能物質に汚染された廃棄物が処理されずに保管されていました。近年、時間の経過とともに放射能濃度が減少したことで、一部の廃棄物の処理が進みつつあります。

単純に焼却や埋め立てるのではなく、災害廃棄物処理の経験やノウハウを活かして迅速にかつ適正にリサイクルが進むように、処分業者の計画書作成や運搬ネットワーク等で支援することで、廃棄物処理が円滑に進むようにしております。これからも一日でも早く安全・安心な生活環境を取り戻せるよう引き続き積極的に対応してまいります。

再生可能エネルギー事業

太陽光発電で社会的課題の解決に挑戦

●リマテックグループ

RF事業
物流事業
メンテナンス事業
環境修復事業
再生可能エネルギー事業
オープンイノベーション事業

関連するSDGs

使用電力100%の再生可能エネルギー化を目指し、脱炭素社会の実現へ

再生可能エネルギーは、尽きることなく繰り返し使えて、環境への負荷が少ない自然の力を利用したエネルギーです。

リマテックグループでは、固定価格買取制度を通じた脱炭素社会の実現への協力および、将来的には使用電力100%の再生可能エネルギー化とCO_2排出量のオフセットを目指し、国内4か所に太陽光発電所を設置しています。

発電出力は合計6.5MW、2021年度の年間発電電力量は約901万kWhで、グループが同年度に消費した電力量の約3.4倍に相当します。

太陽光発電には天候により発電出力が左右されることや電力系統への負荷が大きいといった課題がありますが、適切な管理と設備更新で発電所稼働率を向上させることやオフライン出力制御発電所をオンライン出力制御発電所に改修することなど、これら課題に関しグループとしてできる対応を着実に進めながら事業を行っています。

持続可能な社会の実現に向けて、今後も「再生可能エネルギー発電事業」を積極的に推進して環境価値を提供し、地球環境に配慮したサステナブルな脱炭素社会実現に向けて貢献していきます。

リマテックグループの太陽光発電所

熊本発電所

岡山発電所

鹿児島発電所

鹿児島第二発電所

オープンイノベーション事業

既存の枠にとらわれないイノベーションの創出

●リマテックグループ

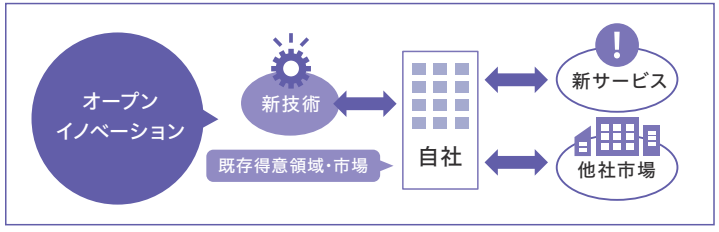
RF事業
物流事業
メンテナンス事業
環境修復事業
再生可能エネルギー事業
オープンイノベーション事業

関連するSDGs

「持続可能な社会」の構築
地域との共存共栄を図る

リマテックグループの技術力と豊富な実績・長年培ったノウハウにより、お客様の抱えるさまざまな課題を解決し、環境分野全般におけるコンサルティング、プラント設計/施工、技術開発、現場管理などのサービスを提供しています。また、グループ内の技術やアイデアのみでの開発やサービス提供にとどまることなく、グループ外から幅広く技術やノウハウ、アイデアなどのあらゆるリソースを取り入れ、グループだけでは生み出せない新たな価値の創出とサービスの提供も行っています。

国や地域の将来を見据え、ますます高度・多様化する社会的課題に柔軟に取り組み、より良い社会環境づくりに貢献してまいります。



TOPICS

TOPICS 1 資源浪費を継続する社会に対して ～日本から「ものづくり」の一つの在り方を提案～

「未利用・低価値な地域資源が原料として当たり前に活用される社会を創る」という想いから「ATARAプロジェクト」をスタート。「もったいないモノを余すことなく使うモノづくり」を通して、地域の資源/経済のLossをBenefitに変換することをコンセプトに、価値が見出せていない地域資源を、想いを共有する企業とともに原料として活用したモノづくりに取り組んでいます。

また、もったいない資源が当たり前に活用される社会を創るためには、「もったいない資源を活用した商品が市場で定着すること」が大切なのですが、それだけでは、もったいない資源の流通量を増やすには時間を要することから、もったいない資源を、新たな投入資源の代替原料として、広く社会で使用してもらえるよう、規格化することも大切だと考え、取り組みを進めています。

オープンイノベーション事業

TOPICS 2 リマテック九州株式会社

産業廃棄物から高純度水素の製造…カーボンニュートラルへの挑戦

当社は、汚泥や溶剤など、さまざまな種類の産業廃棄物を受入れ、独自の特許技術でセメント工場向けに石炭代替燃料を製造し販売供給しています。

当社は過去に製造プラント建屋内の貯蔵タンク内に保管していた産業廃棄物が想定外の化学反応を起こし、発生した水素ガスが原因で爆発火災事故を起こした苦い経験があります。

その時の教訓を基に、徹底した安全・品質管理のもと、産業廃棄物の中間処理工程で発生する可燃性ガスをクリーンエネルギーに再生し、環境改善に貢献できないか、また、カーボンニュートラルにつながる活動にできないかと考え、4年前から金属を含む産業廃棄物と廃アルカリ溶液を混合することで発生する副生水素ガスを回収し、高純度の水素ガスを精製する装置の研究開発に取り組んでいます。

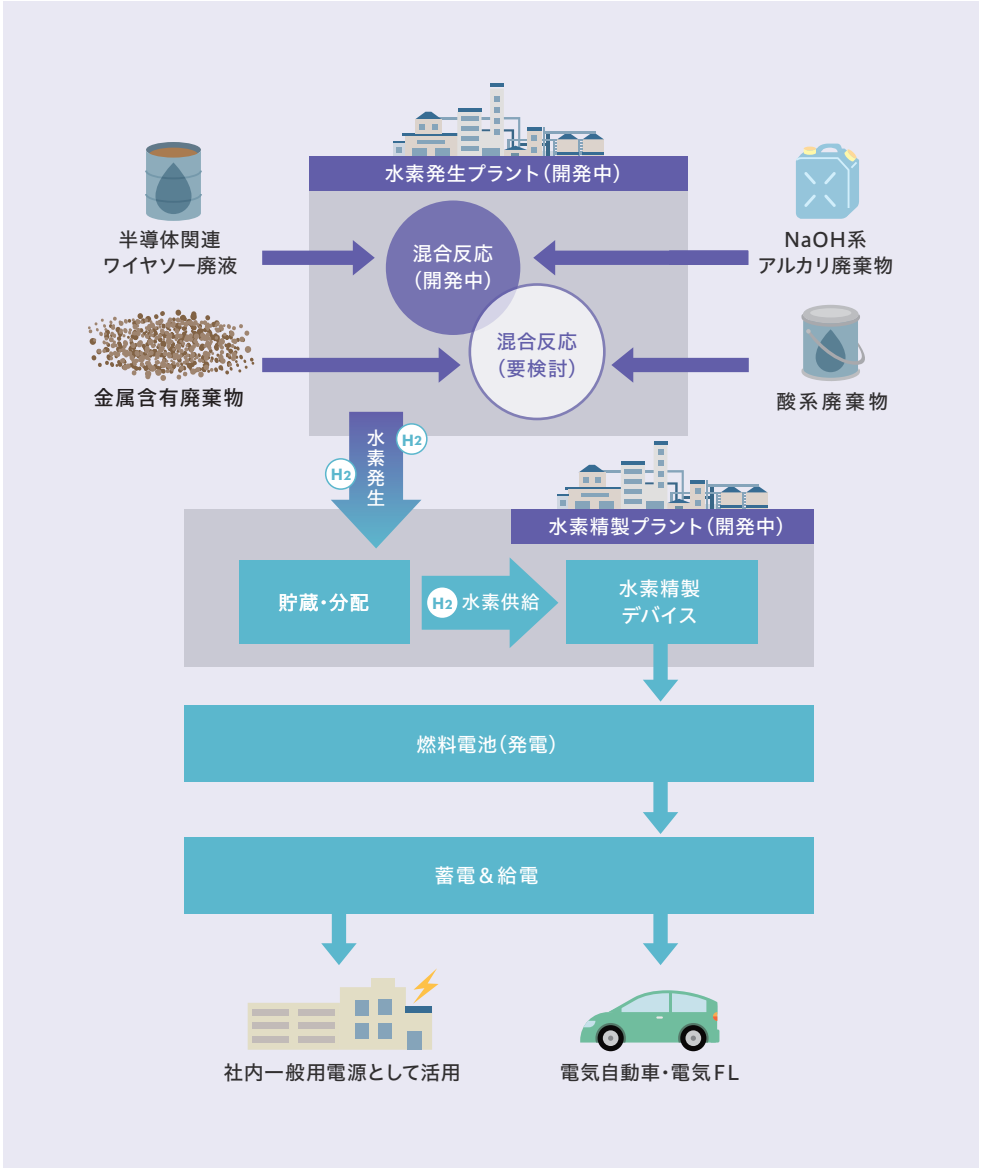
近年、電気や熱エネルギーに変換する際、二酸化炭素を排出しない水素は、脱炭素社会の実現に向けたエネルギー転換の鍵となる物資として注目を集めています。既にオーストリアではバス・トラック専用の水素ステーションも稼働しているなど、水素をエネルギー源に変える取り組みが各国で進められています。国内でも2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」が宣言され、官民で技術開発が加速しています。

2022年度の事業としては、小規模反応炉2基で副生水素ガスを発生させ、500L/日の高純度水素ガス(99.999%)を製造する試作2号機を実用化に向け各種検証を行っているところです。また、各種課題を乗り越えるため大分県の支援事業として地場企業と連携を取りながら、2030年を目途にグリーン水素の製造プラントを完成させ、2050年には当社の設備で使用する電力の大部分を、再生可能エネルギーで賄えるよう目指していきます。

リマテック九州　矢野代表取締役社長

高純度水素ガス精製装置

●リマテック九州のカーボンニュートラルビジョン



オープンイノベーション事業

TOPICS 3 株式会社バックキャストテクノロジー総合研究所

脱炭素社会実現に向けたシステム開発と異業種連携

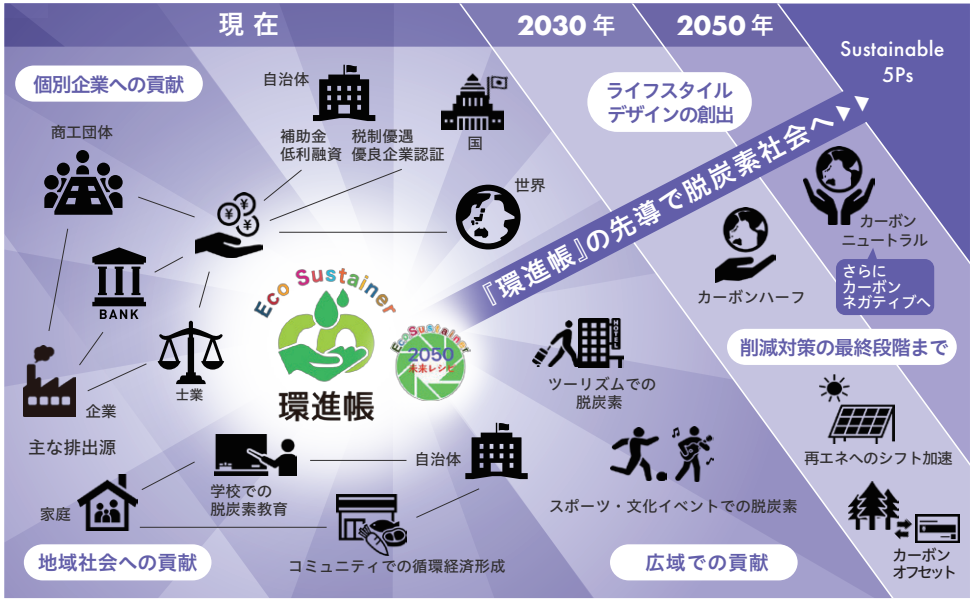
バックキャスティングによる思考と方法論を用い、環境・エネルギー産業の健全な発展とライフスタイルデザインの創出による地球規模での課題解決に業界横断で取り組んでいます。

喫緊の対応を要する地球温暖化の抑止には、企業や家庭によるCO_2排出量の見える化が不可欠ですが、従前は高度な専門知識と膨大な工数を要しました。それを誰もが手間をかけずに低廉な費用で取り組めるよう、会計や家計の情報から瞬時に算定できるクラウドシステム「環進帳」を2021年12月にリリースしました。また、「環進帳」と併用することで自治体にカーボンニュートラル達成への最適解を提案する、全国1724市町村別の政策決定支援ツール「未来レシピ」も本格運用段階にあります。

脱炭素社会の実現を加速するため、2022年4月の応用地質株式会社様をはじめ、同年5月に株式会社F.C.大阪様、6月には観音寺信用金庫様、さらに9月、東武トップツアーズ株式会社様と業務提携するなど、業種・業界、圏域を越えた共創・協働の態勢構築も進めています。

観音寺信用金庫様との業務提携

●『環進帳』の先導で脱炭素社会へ



TOPICS 4 リマテックR&D株式会社

カーボンニュートラル社会実現を目指した材料開発

材料開発

カーボンニュートラル社会実現に向けたよい循環を創出することを目指し、コーヒー粕由来のバイオマスと再生プラスチックの材料開発にチャレンジしています。バイオマスの処理方法、バイオマスおよび再生プラスチック有効利用方法、3D造形用フィラメント材料開発などについての検討を目的としています。現在、地方独立行政法人大阪産業技術研究所森之宮センターの方々の指導を受けながら、炭化したバイオマスと再生プラスチックを混練・成形し、衝撃試験および曲げ試験などの物性評価を進めています。将来混合材料の商品化を目指して、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

造形技術開発

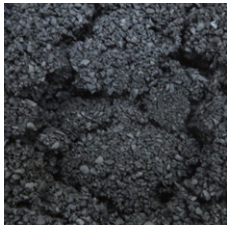
再生プラスチックとコーヒー粕由来のバイオチャーを混練して、3Dプリンタのフィラメント原料とする取り組みに挑戦しています。

100%再生品（再生プラスチックとコーヒー粕由来のバイオチャー）によるフィラメントは印刷条件（粘度が高く、ノズル温度を高め、造形速度は遅めにするが、造形物は十分に冷却しなければならない）が難しく、癖のある素材といえますが、プリンタ制御データを適正にすることで通常の3Dプリンタでもそのまま造形することができています。

3Dプリンタは大量生産には不向きですが、さまざまな試作品を作ることができます。そのため再生プラスチック製品の用途開発やディスプレイ製品の試作等が期待されています。

試験時の様子

3Dプリンタフィラメントと同じ組成の成形品（試験片）


コーヒー粕から炭化したバイオチャー

二軸押出機で混合したペレット

3Dプリンタ（印刷中）

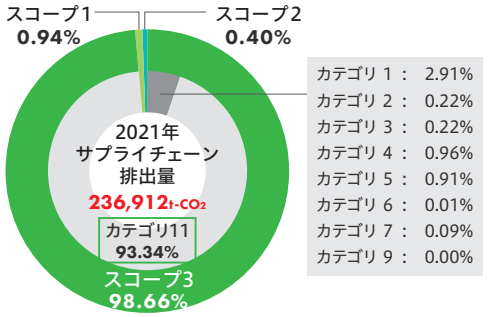
環境 Environment

脱炭素社会に貢献

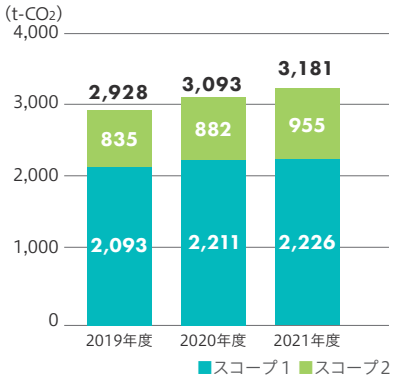
温室効果ガス“ネットゼロ”に向けた進捗

リマテックグループは、持続可能な脱炭素社会に貢献し、2050年の温室効果ガス排出量ネットゼロに向けて取り組んでいます。2021年度はカーボン・オフセット（10t-CO_2）を実施しましたが、新たな事業所開設などにより、スコープ1,2において2020年度よりも増加となりました。また、カテゴリ11の算出方法を、RF成分組成から算出する方法に見直しを行いました。

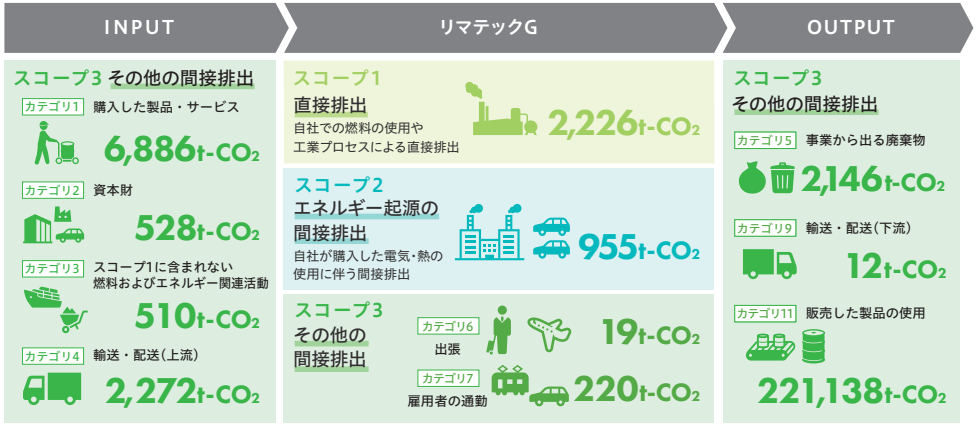
●2021年度 スコープにおけるCO_2排出量の割合



●事業活動におけるCO_2排出量（スコープ1,2）の推移



スコープ1：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)
スコープ2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出
スコープ3：スコープ1、スコープ2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)



※2021年度より下記データベースを用いて算出しています。
◎ガイドライン：サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(Ver.2.4)2022年3月環境省・経済産業省
◎CO_2排出原単位データベース：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.3.2)および「LCIデータベースIDEAv2.3(サプライチェーン温室効果ガス排出量算定用)」

“エコ・ファーストの約束”への取り組み

リマテックグループは、地球温暖化対策、廃棄物・リサイクル対策などの自らの環境保全に関する取り組みを約束し、環境の分野において「先進的、独自的でかつ業界をリードする事業活動」を行っている「エコ・ファースト企業」として環境大臣に認定されています（2019年6月更新）。

約束1 循環型社会の形成に向けた取組みを積極的に推進します

- 産業廃棄物のリサイクル率97%以上を維持
- 再生燃料化できる産業廃棄物を増やすための研究を進める

【実績】 リサイクル率

98.9% 97%以上維持

（研究活動状況は**P.22**、**P.23**参照）

約束2 地球温暖化の防止に向けた取組みを積極的に推進します

- 再生燃料（RF）の出荷を2024年まで現状より5%アップ
- CO_2排出量（スコープ 1,2）を2030年までに2017年度比で 20%削減、2050年までに49%削減

【実績】 出荷量

96,632t 前年比1% UP

（CO_2排出量・削減状況は左記）

約束3 持続可能な脱炭素社会への貢献を目指します

- 太陽光発電施設の効率的な発電量の維持

【実績】 発電量

9,015千kWh 発電量維持

約束4 社員への環境教育・啓発活動を積極的に実施します

- 環境関連の情報・知識の習得、および従業員の環境社会貢献活動への参加支援

各社で実施済

（教育実施状況は**P.26**を参照）

環境 Environment

脱炭素社会に貢献

環境省委託事業への参加協力

環境省「令和３年度ブロックチェーン技術を活用した再エネCO_2削減価値創出モデル事業」の外部委託先が実施した再エネ環境価値の事業者向け取引実証実験に参加協力しました。

取引実験サイト上ではCO_2削減価値の一種であるJ-クレジットの売買取引が行われ、実際にJ-クレジットの購入を行いました。

REMATEC HOLDINGS　REMATEC R&D

優良産業廃棄物処理業者に認定

会社の透明性・健全性を証明する産廃処理業者の認定制度において、2021年4月にレックスRFが「優良認定業者」の認定を受けました。既に認定を受けていたリマテック九州を含め、RF事業を行う2社ともに「優良認定業者」となりました。今後も、環境に配慮して取り組んでまいります。

REMATEC KYUSHU　Re:CS RF

電動式フォークリフトの導入

レックスRFとリマテック東北では、エンジン式のフォークリフトの一部を、走行時の排ガスや二酸化炭素の排出がない電動式のフォークリフトに入れ替えました。今後も環境への負荷が少ない設備への入れ替えや導入など持続可能な社会の実現に向けて少しずつ取り組みを進めてまいります。

REMATEC TOHOKU　Re:CS RF

GXリーグ/地球温暖化対策技術会への参加

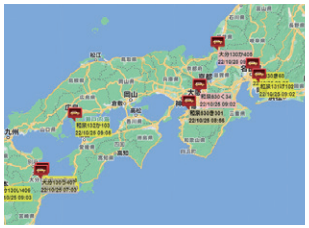
リマテックホールディングスは「GXリーグ基本構想」に賛同しました。カーボンニュートラル時代の市場創造やルール形成に向けて情報共有と意見交換を行っています。また、地球温暖化対策技術会に参加し、環境省に提案する温暖化対策や資源循環に関する「政策提言」や「モデル事業」について検討を進めています。

GX 2022 League

REMATEC HOLDINGS

動態管理でCO_2削減

動態管理システム（位置情報や状態をリアルタイムで管理）で、最適ルートの指示や運転状態（アイドリングストップ等）を指導し、トラックの燃料使用量の削減に努めています。これは、運転手が最大の成果（安全に、環境にやさしく、少ない時間で、多く運ぶ）を出せるようサポートするものです。



RTT

臭気対策による環境負荷低減

リマテック九州では、運輸課が取り組んできた「RF積込み時の臭気対策」が完成し、RF運搬車両に積込む際に発生する臭気源の完全密封と脱臭設備へのつなぎ込みにより、環境負荷低減につなげることができました。今後も環境負荷「ゼロ」企業を目指し、課題解決に取り組んでいきます。

REMATEC KYUSHU

社会 Social

ステークホルダーとともに

“OSAKA子どもの夢”応援事業に協賛

本事業は、大阪府がSDGsの取り組みの推進を目的に、子どもたちが大阪で世界記録へ挑戦する事業です。第2回となる2021年度は環境セミナーとダンスレッスンを視聴した最多人数に挑戦し、ギネス記録を達成いたしました。また、事業応援として、SDGsダンスや小学校への出前授業も行いました。

REMATEC HOLDINGS　REMATEC R&D　RTT

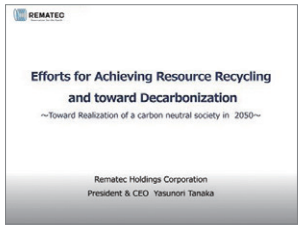
人々の暮らしを守るための寄付・支援

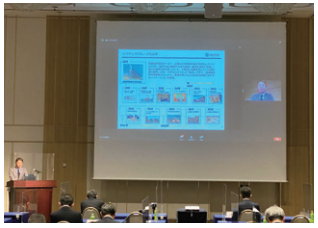
何らかの事情で進学や夢をあきらめざるを得ない子どもたちを支援する「進学応援プロジェクト」に寄付を行いました。また、企業版ふるさと納税を活用した大阪府の「スマートシニアライフ事業」への寄付や「おおいたウクライナ避難民緊急支援プロジェクト」への協力も行いました。

REMATEC HOLDINGS　REMATEC KYUSHU

情報発信による脱炭素経営の推進

持続可能な都市と社会の実現に向けて開催された「ハンブルクと大阪 サステイナブル・イノベーションオンラインセミナー」で講演を行いました。ほかにも、リマテックグループの脱炭素経営に関する取り組み紹介やCO2排出量見える化のセミナー講演を行うなど、持続可能な社会の実現に向けて広く発信しています。





REMATEC HOLDINGS　Backcasting Technology

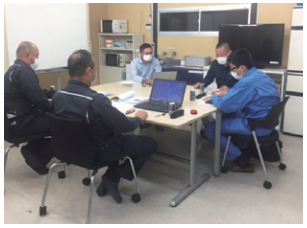
岸和田市との包括連携協定の取り組み

大阪府・岸和田市の協力により東京都市大学 伊坪徳宏研究室と共同調査「岸和田だんじり祭のカーボンフットプリント」の算定・分析を行いました。また、2022年5月開催「第31回ばら制定都市会議（ばらサミットinきしわだ2022）」に協力いたしました。今後も地域社会の発展に向けて、連携・協力して取り組んでいきます。

REMATEC HOLDINGS　REMATEC R&D

パートナー企業といっしょにやろう

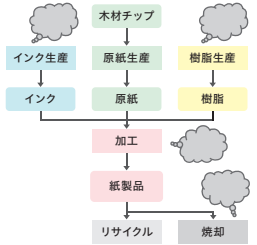
レックスRFでは、毎年定期的に災害廃棄物処理計画について地元企業と意見交換を行っています。また、RTTでは、「事故を起こさないようにしたい」という同じ目標・悩みを持つ運搬会社が集まり、過去の事故事例の共有や漏洩訓練などの実施によって、緊張感を持って業務に臨みマンネリ化を防止しています。



RTT　Re:CS RF

知識の向上と働きやすい環境づくり

リマテックR&Dとレックスは合同で、製品やサービスが与える環境負荷についてのLCA（ライフサイクルアセスメント）勉強会を開催しました。また、リマテック九州では、工場の従業員用トイレを車椅子でも利用できるバリアフリートイレに改装しました。今後も知識の向上と働きやすい環境づくりを目指していきます。



REMATEC KYUSHU　REMATEC R&D　Re:CS

ガバナンス Governance

リマテックグループのガバナンス

基本的な考え方

1 グループ全体がその社会的責任を果たしつつ、継続的な企業価値向上を図るため、コーポレートガバナンスの充実を経営上の重要課題として認識します。

2 社会的課題解決や循環型経済実現に向けた企業価値向上には、全てのステークホルダーとの協力が不可欠と認識し、良好な関係構築に努めます。

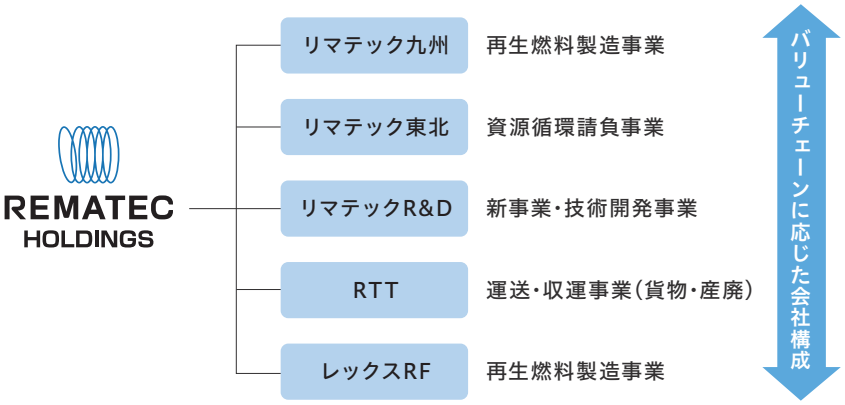
3 グループ情報の開示については、法令等に基づくものだけでなく、事業活動全体を含めた幅広い情報を迅速かつ正確に開示することに努めます。

リマテックグループのマネジメント体制

リマテックグループは急速な社会環境変化に対応する経営体制を構築すべく、2014年より持株会社制に移行しました。これにより事業子会社への権限移譲を推進し、意思決定の機動性を高めています。また、全体の経営と個別事業執行との役割分担を明確にすることにも努めています。

一方、グループ全体としての事業価値や業績向上、あるいは事故や不祥事等の防止の観点から、持株会社であるリマテックホールディングスは、グループ全体を統括する権限として、予算管理・内部監査・グループ広報などの機能を有しています。

●リマテックグループの構成イメージ



コンプライアンスポリシー

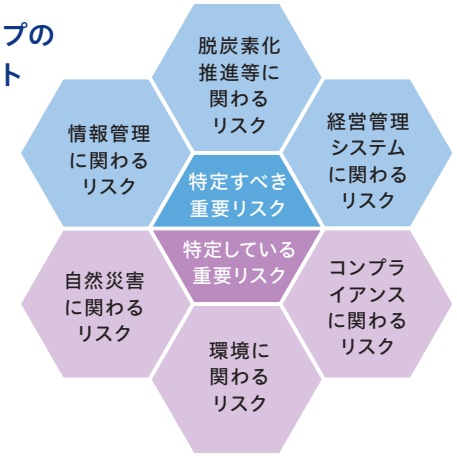
リマテックグループでは、企業活動においてステークホルダーとの関係は極めて重要かつ尊重するべきものであり、法令遵守は社会的責務であると認識しております。法令や定款・社内規程はもとより、社会規範を遵守することを実現するためにコンプライアンスポリシーを制定し、役員および従業員の意識向上とコンプライアンス体制の整備を図ってまいります。

リスクマネジメント

リマテックグループでは、これまで企業活動に伴うリスクマネジメントに取り組んできました。再生燃料製造事業や運送・収運事業、あるいは資源循環請負事業などを中心として、環境マネジメントシステム（ISO14001:2004）や労働安全衛生マネジメントシステム（OHSAS18001:2007）を統合した統合マネジメントシステムを運用してまいりました。また、万一の緊急事態における事業継続性を高めるために事業継続計画（BCP）の策定なども行ってきました。

しかし、社会課題の複雑化やグループ事業の多様化が進む中で、企業活動におけるリスクは、これまでに特定してきたリスク（自然災害に関わるリスク・環境に関わるリスク・コンプライアンス（労働安全衛生や関係法令等）に関わるリスクなど）だけでなく、新たなリスク（脱炭素社会やSDGs対応に関わるリスク・情報管理に関わるリスク・グループ経営管理システムに関わるリスクなど）についても、これまでと同様に重要リスクの特定を進め、優先度の高い項目については、主管部門を定めたうえで方針や目標を立ててリスクマネジメントを進めていきます。

●リマテックグループのリスクマネジメント



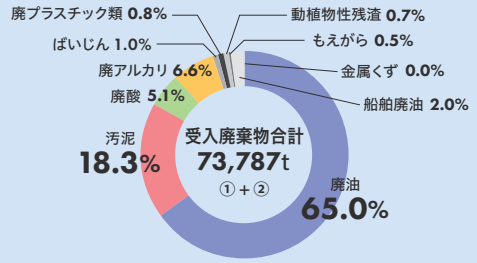
DATA RF事業における環境パフォーマンスデータ

対象/レックスRF、リマテック九州、RTT　集計期間/2021年4月～2022年3月

INPUT

■資源	合計	レックスRF	リマテック九州
ガソリン(kL)	19	2	17
プロパン(m³)	355	101	254
軽油(kL)	64	33	31
A重油(kL)	83	0	83
灯油(kL)	0	0	0
電力(kWh)	2,481,434	867,170	1,614,264
工業用水(m³)	7,421	7,421	0
アセチレン(t)	0	0	0

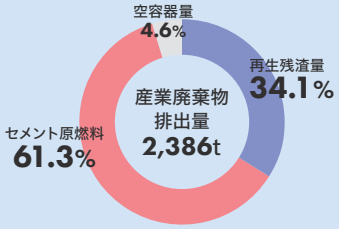
■RF製造原料	合計	レックスRF	リマテック九州
①産業廃棄物(t)	**72,275**	**37,163**	**35,112**
廃油	47,934	28,991	18,943
汚泥	13,474	2,392	11,082
廃酸	3,776	2,192	1,584
廃アルカリ	4,843	2,989	1,854
ばいじん	774	76	698
廃プラスチック類	562	523	39
動植物性残渣	549	0	549
もえがら	363	0	363
金属くず	0	0	0
②船舶廃油(t)	**1,512**	**0**	**1,512**
③原材料(t)	**26,105**	**7,534**	**18,571**
再生燃料	26,105	7,534	18,571



■収集運搬業務	合計	リマテック九州	RTT大阪支社	RTT九州支社
軽油使用量(kL)	598	175.0	204.9	217.9
ガソリン使用量(kL)	2.7	0.0	1.7	1.0

OUTPUT

	合計	レックスRF	リマテック九州
CO_2排出量(t-CO_2)	**1,339**	**404**	**935**
RF出荷量(t)	**96,632**	**42,914**	**53,718**
産業廃棄物排出量(t)	2,386	1,994	392
再生残渣量	813	518	295
セメント原燃料	1,463	1,463	0
空容器量	110	13	97
廃プラスチック類	107	12	95
金属くず	0	0	0
木くず	1	1	0
紙くず	0	0	0
がれき類	0	0	0
繊維くず	0	0	0
ガラスくず	2	0	2
有価金属くず(t)	1,598	959	639
有価廃プラ(t)	12	12	0



	合計	大阪工場	九州工場
リサイクル率(%)	98.9	98.6	99.2

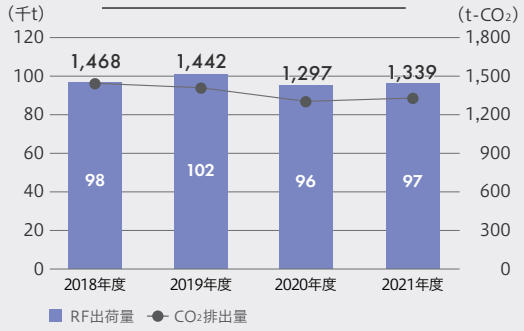
リサイクル率の計算式

$$\text{リサイクル率} = \frac{(\text{受入廃棄物量} - \text{空容器量}) - \text{再生残渣量}}{\text{受入廃棄物量} - \text{空容器量}} \times 100$$

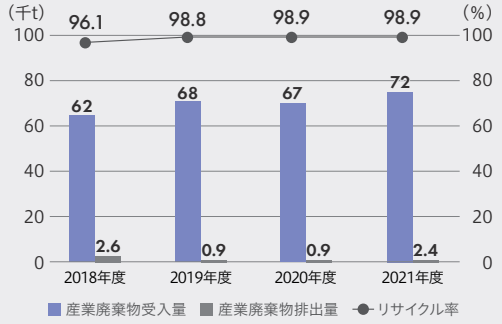
■収集運搬業務	合計	リマテック九州	RTT大阪本社	RTT九州支社
CO_2排出量(t-CO_2)	1,549	451	533	565

Annual changes

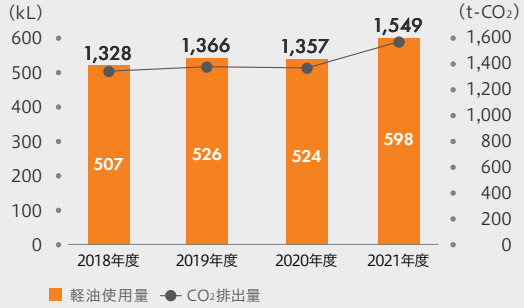
再資源化物とCO₂排出量の推移



廃棄物とリサイクル率の推移



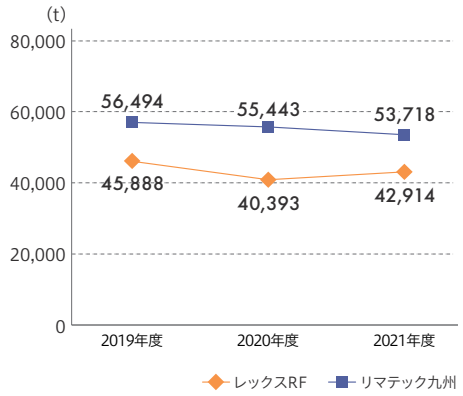
収集運搬における軽油使用量とCO₂排出量の推移



DATA リマテックグループデータ実績《2021年度》

RF出荷量

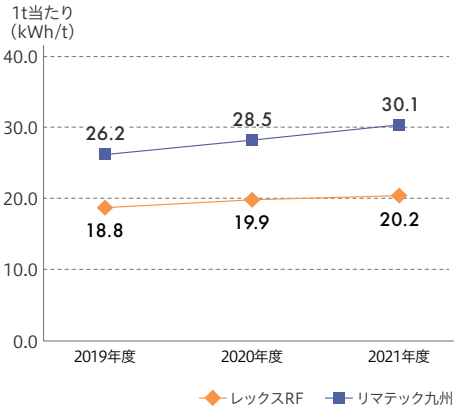
対象/レックスRF、リマテック九州



RF電力消費量

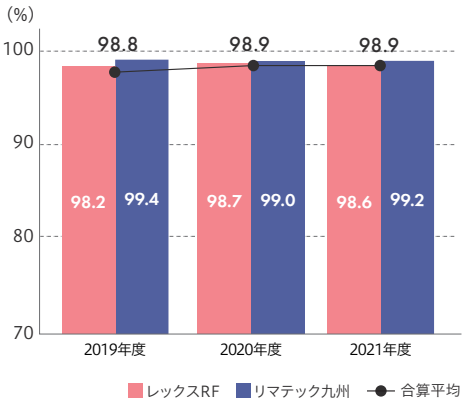
※RF出荷量に対する電力消費量

対象/レックスRF、リマテック九州



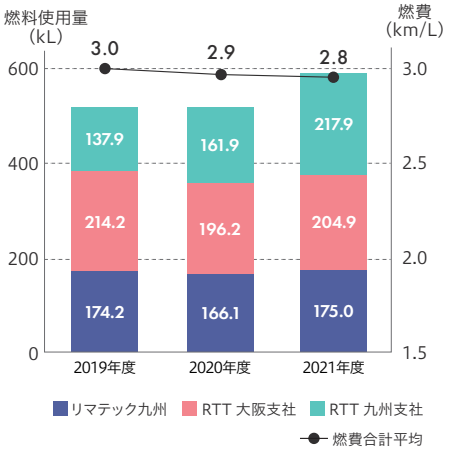
リサイクル率

対象/レックスRF、リマテック九州



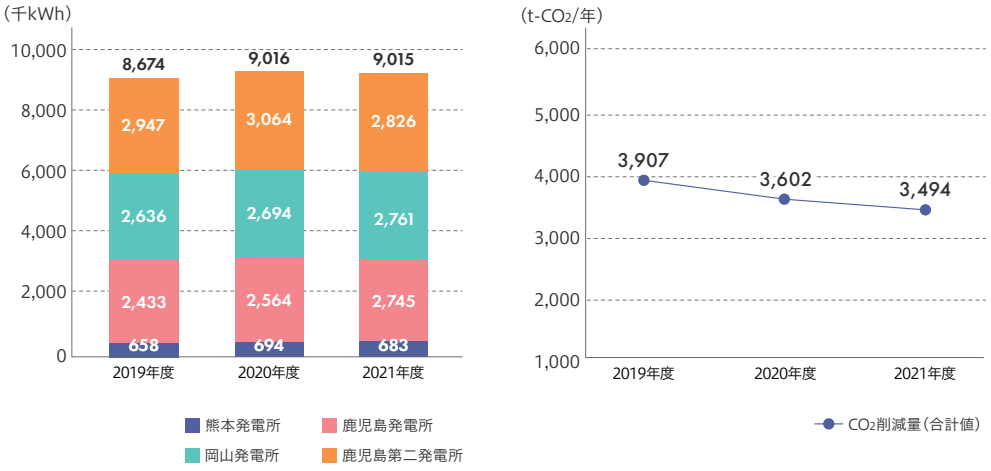
収集運搬業務における燃料使用量と燃費

対象/リマテック九州、RTT



太陽光発電量&CO_2削減量

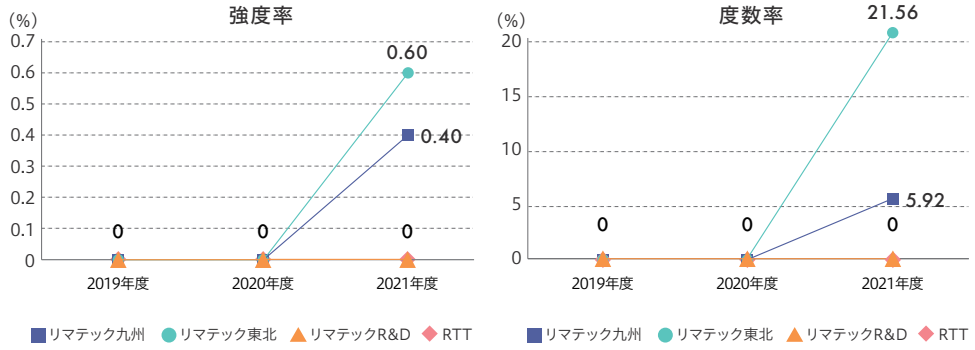
対象/熊本発電所、鹿児島発電所、岡山発電所、鹿児島第二発電所



強度率＆度数率

※製造従事者 集計期間/各年1～12月

対象/リマテック九州、リマテック東北、リマテックR&D、RTT



	2019年度	2020年度	2021年度
一般・産業廃棄物処理業	0.17%	0.48%	0.17%

	2019年度	2020年度	2021年度
一般・産業廃棄物処理業	6.99%	6.95%	4.02%

出典：厚生労働省の労働災害動向調査より

※強度率/延労働時間当たりの労働損失日数をもって、災害の重さの程度を表す。 ※度数率/延労働時間当たりの労働災害による死傷者数をもって、労働災害の頻度を表す。

DATA 環境・安全衛生活動報告データ《2021年度実績・2022年度目標》（重点取り組みを一部抜粋）

リマテック九州

	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
環境管理活動	電力削減	RF1ｔあたりの電力消費量の削減：28.0kWh/t	■攪拌機等の設備の間欠運転 ■照明のON・OFFなど小まめな電力削減	■各貯蔵タンクの攪拌機の間欠運転を実施 ■照明等の小まめな電力削減の実施 1tあたりのRF生産に使用する電力量については分母となるRF生産量が減ったため⇒結果：28.2kWh/t	×	28.0kWh/t	■低電力消費設備への変更を検討 ■日々、攪拌機等の間欠運転等に努め電力を削減 ■毎月の生産計画を達成し、1tあたりの生産量を落とさず維持
	再資源化による天然資源の枯渇抑制	RF出荷量：55,000t	■処理計画に基づく計画的な生産 ■定期的な現場パトロールおよび設備メンテンス ■新入社員等に対する教育	■日々の生産計画や製造会議等による進捗管理 ■パトロールによる是正および定修工事の実施 ■新入社員等に対する安全および操業教育の実施 RF供給先設備トラブルにより出荷量が減少 ⇒結果：53,718t	×	55,000t/年	■ＲＦ生産ラインの設備自動化などの模索検討 ■社内外教育・現場OJT等を通じた人材育成強化 ■処理困難廃棄物への対応力強化に向けた技術力の強化
	水質・土壌汚染防止	雨水処理設備からの放流基準オーバー：0件 （pH 5.8以上～8.6以下、透視度 500mm以上）	■雨水処理設備の日常的な管理 ■放流水（雨水）の日々の監視 ■3者（近隣住民・行政・当社）立ち会いのサンプリングから水質検査	■活性炭の入れ替えやポンプ等のメンテナンスを実施 ■日々の監視結果、基準を全てクリア 3者（近隣住民・行政・当社）立ち会いによる水質検査を年4回実施し、指摘等なし⇒結果：放流基準超過：0件	○	pH 5.8以上～8.6以下、透視度 500mm以上	■放流水（雨水）の日々の監視 ■雨水処理設備の日常的な管理による機能の維持 ■3者（近隣住民・行政・当社）立ち会いのサンプリングから水質検査
		漏洩事故：0件	■日々の場内点検 ■台風接近時などに養生の徹底 ■収集運搬時の積載および運搬途中の確認	■朝の場内巡視等を実施し結果を記録中 ■8・9月の台風接近時に養生を実施 ■客先にて積載時・途中の休憩時に確認実施 常設ドラム缶の劣化によるピンホール漏洩が発生 ⇒結果：漏洩事故1件	×		
安全衛生活動	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
	安全	事故・災害：0件	■作業標準書に基づいた動作チェック ■毎月および設備導入前後のリスクアセスメント ■「夏期無事故無災害92日運動」の展開	■社長パトロール時の動作チェック実施と リスクアセスメント　全542件の実施 ■夏期無事故無災害92日運動のキャンペーン実施 ■非定常作業時に1.6mの高さから転落する休業災害発生 ⇒結果：事故・災害：1件	×	事故・災害：0件	■運営方針「しない・させない・ゆるさない」による安全第一理念の徹底 ■働き方改革による日々安全安心に働ける環境づくりと若い世代への継承教育 ■作業前リスクアセス・作業中「指差呼称」等によるヒューマンエラーの防止
	衛生	健康個人目標の達成：85%以上	■健康個人目標達成状況の進捗管理 ■産業医・保健師による面談および指導 ■大分県臼杵市主催の「事業所ぐるみで健康チャレンジ事業」に参加	■健康個人目標達成状況のデータ管理 ■産業医・保健師による面談指導を実施 ■「事業所ぐるみで健康チャレンジ事業」で大分県「健康経営事業所認定証」の交付と活動成果に対して表彰された。 ⇒結果：健康個人目標　89.6%	○	健康個人目標の達成：90%以上	■健康個人目標達成状況の進捗管理 ■健診・ストレスチェックによる産業医・保健師の面談指導 ■「事業所ぐるみで健康チャレンジ事業」の参加
	防災	異常反応時の防災訓練：1回/年	■火災事故発生時の緊急時対応訓練 ■安否確認メール配信システムの運用	■年1回の火災総合訓練を実施 ■安否確認メール配信（テスト含む）を実施 ⇒結果：1回/年　実施	○	火災事故：0件 漏洩事故：0件	■混合テストおよび貯蔵タンク内の徹底監視 ■安否確認メール配信システムの運用確認と一斉訓練 ■火災事故発生時の緊急時対応訓練実施
	交通	交通事故：0件	■計画に基づいたドライバーチェック ■全国・大分県交通安全運動への参加 ■豊の国セーフティーチャレンジへの参加	■ドライバーチェック（5回）・街頭指導（8回）の実施 ■豊の国セーフティーチャレンジへの参加 ■通退勤時を含むヒューマンエラーによる物損事故発生 ⇒結果：交通事故　3件	×	交通事故：0件 違反：0件	■全国交通安全運動期間中の安全運転呼びかけ ■定期ドライバーチェックの実施（運輸課および交通事故発生当事者を対象） ■「豊の国セーフティーチャレンジ」への参加

レックスRF

	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
環境管理活動	CO_2の削減	電力削減：工場高圧電力2019年度比１％削減 目標値：707,540kWh/年	■工場内設備の効率的運転 ■間欠運転等を実施 ■操業時間短縮等を検討・実施	709,263kWh/年	×	2020年実績の工場高圧電力の使用量0.5%削減 目標値：704,003kWh/年	■残業時間の短縮 ■間欠運転時間の見直し
		RFのリサイクル率向上：年間目標：95.5%以上	■工場から発生する廃棄物の削減 （有価物化への推進）	98.6%/年	○	99.0%	■製品残渣の搬出量低減 ■異物混入減少に向けた顧客への周知の強化
		軽油使用量削減（フォークリフト）： 2020年度比2%削減　年間目標：9,634L	■フォークリフト導線を短くする ■無駄な空吹かしをしない ■全開走行をしない	8,231L/年	○	前年度の1%削減	■電気リフトの導入促進 ■エコ運転の徹底（アイドリングストップ等）
	臭気拡散防止	苦情：0件	■4番シャッター上部のマスキングを噴霧 ■工場シャッターの開閉を極力少なくする ■脱臭装置の最適な運転管理の継続	苦情：0件	○	臭気クレーム：0件/年	■脱臭設備の継続的な改善
安全衛生活動	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
	安全・交通	36協定の遵守　過重労働の撲滅 目標：労働災害年間：0件、通勤災害年間：0件	■的確な人員配置と効率的なシフト管理の実施	業務災害年間：1件 通勤災害年間：2件	×	労働災害：0件/年 通勤災害：0件/年	■交通災害防止のためＫＹシート訓練、交通重点活動の推進を実施
	衛生	個人健康管理の推進　目標：96%以上達成	■定期健康診断結果や個々の健康管理の取り組みを数値化し、目標を設定	達成率：98.8%	○	個人健康管理目標達成95%	■健康診断結果をもとに産業医の指導を仰ぎ、個人管理目標の設定 数値を見直し改善を図る
	防災	地震・火災想定訓練：1回/年	■地震後、火災発生を想定した訓練を実施 （岸和田工場）	1回/年実施	○	地震・火災想定訓練1回/年	■南海トラフ巨大地震を想定した訓練の継続実施

DATA 環境・安全衛生活動報告データ《2021年度実績・2022年度目標》（重点取り組みを一部抜粋）

リマテックR&D

	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
環境管理活動	電力削減	前年度実績維持（±1%以内） 2020年度実績：78,494kWh/年 2021年度目標：77,709～79,279kWh/年	■未使用場所（室内）の消灯徹底 ■使用電力確認 （使用量過多がある場合は要因分析し対策検討）	年間使用量：71,372kWh （0.91%削減） （年間平均5,948kWh/月）	○	2020年度実績維持 （±1%以内） ※コロナ感染拡大前の実績値	■未使用場所（室内）の消灯徹底 ■使用電力確認（使用量過多がある場合は要因分析し対策検討）
安全衛生活動	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
	安全	事故・災害：0件	■KY活動・定期パトロールの実施 ■法令・規程の遵守 ■リスクアセスメントの実施およびハザードマップの作成・更新の周知	0件	○	事故・災害：0件	■KY活動・定期パトロールの実施 ■法令・規程の遵守 ■リスクアセスメントの実施およびハザードマップの作成・更新の周知
	衛生	■ストレスチュック実施：1回/年 ■健康診断受診率：100% ■個人衛生目標達成：80%	■ストレスチェックおよびフォローの実施 ■定期健康診断の受診 ■個人ごとでの衛生目標の立案・実施	■ストレスチェック実施：1回（12月） ■健康診断受診率：100% ■個人衛生目標達成：0%（立案未実施のため）	×	■安全の日実施：1回/月 ■ストレスチュック実施：1回/年 ■健康診断受診率：100%	■安全の日実施により安全衛生に関する情報共有および啓蒙 ■ストレスチェックおよびフォローの実施 ■定期健康診断の受診

RTT

	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
環境管理活動	地球温暖化の防止 （燃料使用量の削減）	燃料使用量の削減目標 燃費 大阪支社　トラック3.3km/L トレーラ2.5km/L 九州支社　トレーラ 2.3km/L	添乗指導により、ムリ、ムダ、ムラ、ムボウを自覚・納得させエコ運転をさせる	燃料使用量の削減目標 燃費 大阪支社　トラック3.4km/L トレーラ2.6km/L 九州支社　トレーラ 2.2km/L	○	燃費　大阪支社 トラック3.5km/L トレーラ2.7km/L 燃費　九州支社 トレーラ 2.3km/L	添乗指導により、ムリ、ムダ、ムラ、ムボウを自覚・納得させエコ運転をさせる
安全衛生活動	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
	交通	人身事故：0件	添乗指導により、ムリ、ムダ、ムラ、ムボウを自覚・納得させエコ運転をさせる	人身事故：0件	○	人身事故：0件	添乗指導により、基本動作を確認し、自覚・納得させ自信を持たせる

リマテック東北

	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
環境管理活動	地域環境保全・地域貢献	工場周辺美化活動への参加：2回/年以上	工場周辺道路でのゴミ拾い	■6月と10月、県道沿い清掃 ■月1回構内一斉清掃を実施	○	工場周辺および市内美化活動への参加	■地域貢献活動（ゴミ拾い）参加
	温室効果ガス排出量の削減	■電力削減：前年度比 1%削減 ■重機燃料原単位の削減：前年同月比 2%削減	■照明や電化製品の節電 ■作業効率化や重機使用燃料の削減策の検討・実施	■事務所エアコンの運転時間の記録 ■節電の声かけ（無人箇所の消し忘れ防止に消灯の声かけを実施）⇒電力消費量前年度比：7%減 ■重機エンジンアクセルの抑制（8割運転） ⇒重機での燃料原単位削減：前年同月比 2%削減	○	前年度実績維持 （±1%以内）	■照明や電化製品の節電 ■事務所エアコンの設定温度や運転時間の記録
	請負業務での環境保全	■重機の油漏洩による河川流出防止：苦情0件 ■発塵防止：苦情 0件	■重機始業前点検および油漏洩処置道具点検の実施 ■油漏洩時対応訓練の実施 ■散水車による場内散水作業で発塵防止	■日常の重機始業前点検の実施 ■月2回、点検の日を計画し、全重機と油漏洩処置道具の点検を実施 ■晴天時や強風時など適時場内の散水を実施⇒苦情 0件	○	■油漏洩の河川流出防止委託先からの苦情0件 ■発塵による苦情0件 ■作業ごとの重機燃料原単位の前年度実績維持 前年度比：±1%以内	■重機始業前点検および油漏洩処置道具の点検実施と油漏洩時対応訓練の実施 ■散水車での場内散水 ■作業効率化や重機使用燃料の削減策の検討/実施
	セメント再資源化への貢献	請負業務の全量適正前処理　受入拒否：0件	■重機や機械設備トラブルの防止・対応 ■作業停止ロスの低減	■重機や機械設備の早期修繕実施や改善提案・実施の取り組み⇒受入拒否：0件	○	セメント工場での再資源化請負業務の全量適正前処理	■重機や機械設備トラブルの防止・対応 ■作業停止ロスの低減
安全衛生活動	社会的課題との適合性	目的・目標	実施事項の計画	目的・目標に対する結果	評価	目標値（2022年度）	実施項目の計画（2022年度）
	安全	■完全無災害 ■過失による物損事故：0件 ■TCC安全7原則の厳守	■ルール遵守と指導の徹底 ■職場リスクの低減活動実施 ■安全スキルの向上と推進	■相互注意による災害防止：年間1382件 ⇒日平均（製造：1.5件、5K：1.8件） ■ヒヤリハットの摘出（年間122件）と毎月のリスクアセスメントを実施（年間22件） ■標準書見直し・作成：4件、手順書作成：3件、 災害1件：ルール無視、省略行為による災害では無く経験不足と標準書の不備による危険源抽出不足	×	事故・災害：0件	■KY活動の完全実施 ■ヒヤリハット摘出とリスクアセスメントの実施 ■安全スキル向上教育の受講と周知会実施
	衛生	■個人健康目標達成率：80%以上 ■定期・特定健康診断受診率：100% ■安全衛生保護具の点検実施率：100%	■個人健康目標の設定、月ごとの進捗管理 ■定期・特定健康診断の受診 ■安全衛生保護具の点検実施	■個人健康目標に対する進捗状況を毎月管理 ⇒個人健康目標達成率：87% ■定期（生活習慣病）・特定健康診断受診の推進 ⇒受診率：100% ■安全衛生保護具点検（防塵マスク、安全帯）を毎月実施、点検表にて管理 ⇒点検実施率：100%	○	■個人健康目標達成率：80%以上 ■定期・特定健康診断受診率：100%	■個人健康目標の立案、進捗管理 ■定期・特定健康診断の受診、有所見者再検査の受診を推進
	防災	■廃棄物置場の火災発生：0件	■廃棄物置場の温度管理 ■火災時対応訓練の実施	■木材チップ等、適正な高さで保管し温度の上昇を抑制 ■置場の温度測定を実施し、高温時は切り返しや放水で温度管理 ■火災時対応訓練として散水車による放水訓練実施 ⇒火災発生：0件	○	火災発生：0件	■火災訓練の実施 ■廃棄物置場の温度管理

第三者意見

認定NPO法人
環境文明21代表
藤村 コノヱ 氏

（プロフィール）
大分県別府市出身。東京工業大学大学院博士後期課程修了。学術博士。中央環境審議会委員。

環境コンサルタント等を経て平成2年会社設立。環境教育のパイオニアとして、環境学習に関する調査研究、人材育成などの事業、市民や企業に対して講演を行うほか、NPOの代表として、環境・経済・人間社会のバランスの取れた環境文明社会の構築に向け、環境倫理、消費やグリーン経済、市民社会について研究を進めつつ活動を展開している。

長年このレポートを拝見していますが、制作体制や方針の転換などもあったとのことで、構成も内容も随分変わったというのが第一印象でした。

冒頭の田中靖訓社長のメッセージは、いつもながら先見性にあふれた力強さを感じます。「目利き力」と「現場力」というリマテックグループが長年培ってきた土台を活かしつつ、そこに留まることなく、業界の垣根も超えた公民や幅広い社会とのネットワークにより、リサイクル、エネルギー問題、人々のライフスタイルの転換などの社会的課題を解決しながら、持続可能な脱炭素社会の構築に向けて貢献しようとする姿は、まさにオープンイノベーションそのものだと感じます。また、新たな挑戦の中にも「大きな網を張り、チャンスを逃がさず、キャッチしていく」という例えからは、もともとの生業の血が脈々と流れている頼もしさも感じます。

世界が予測不可能な社会へと急速に変化していく中で、守るべきものは守りつつ、新たな挑戦を続けるという、以前に社員の皆さんとも議論したことのある「伝承と挑戦」の実現はなかなか厳しいことだと思いますが、それこそがこれからの経営者に求められる姿です。

今回のレポートで特に注目した点は、企業の社会的責任である価値創造のプロセスを明確にしている点です。私が代表を務める環境文明21では「現在の環境問題は文明の問題」として、長年価値観の転換を訴えてきましたが、リマテックの事業活動において、そのプロセスがグループの持つ「資本」「事業活動」「社会貢献」の形で明確に示されていることはとてもうれしいことです。「倫理なき経済は犯罪」と言われますが、時代が変化しても、企業の「人々や社会のために貢献する」という使命は変わらないはずで、それを改めて明確にした点を評価したいと思います。

二点目として、脱炭素化に向けて、主力事業であるＲＦによる石炭使用の削減効果を示した点です。石炭使用に対しては国際的にも厳しい目が向けられている中で、廃棄物の再資源化という形で石炭使用の削減量を具体的な数値で見える化したことで説得力も増すものと思います。

三点目として、これまでの事業に新たにオープンイノベーション事業も加わり、グループ事業の全体像が簡潔にまとめられ整理された点です。

一方、気になる点もいくつかあります。

事業の全体像が整理された分、グループ各社の動きや顔が見えにくくなっている点です。以前は現場の声も多く掲載され、「現場力」の実態もよく見え、一読者としては親しみを感じていました。今回はグループ全体の事業レポートとしてまとめられたことから致し方ない面もありますが、このレポートの読者であろうグループ各社社員にとっては互いを知り連携を深める、また顧客にとってはグループ力の根幹と強みを知る材料となるレポートです。事業もネットワークも人によって成されることを忘れず、事業内容だけでなく、各社の顔が見えた以前のレポートのメリットも残しておいてほしいと思います。

二点目として、全体的に理念的な部分が多く、特にオープンイノベーション事業は多くが新たな取り組みで技術的な取り組みはかなり専門的なため、読者の理解と共感が得られにくいのではないかと思います。新たな飛躍として緒に就いたばかりの事業であり、田中社長の思いや挑戦がグループ各社、社員の皆さんに共有されるには時間がかかるかと思いますが、トップの考えや「企画力」がどんなに優れていても、それを実現するにはまずはグループ全体の共通認識が不可欠です。このレポートを、共通認識を得るための一つと考えて、わかりやすい言葉で具体的に伝えることも大切ではないかと思います。

三点目として、RFも含めCO2削減量などの数値が随所に見られますが、実数だけではその数字が意味することが理解できません。DATAでは前年や経年と比較した表記もありますが、本文の中でも可能な限り、数字の意味を理解してもらう工夫がほしいと思います。

その他、DATAの目的・目標に対する結果で、特に安全衛生活動で「×」が結構見られる点も気がかりですし、以前はよく掲載されていた海外との連携についても、わずかでも掲載してほしいと思います。

前述したとおり世界は急速に変化し、日本経済の遅れ・停滞も懸念されています。そうした中にあってリマテックグループも「飛躍期」に入り、資源循環に脱炭素も加わるなど事業内容の拡大とそれに伴うグループ再編の動きも活発ですが、明記された価値創造のプロセスとその具現化を忘れず、各人・各社の強みとグループとしての強みをベースに、はばたいてほしいと期待しています。

第三者意見を受けて

藤村様には今年も貴重なご意見を賜り、深甚の感謝を申し上げます。

社会が大きく変化して不確実性が増すなか、企業価値創造のプロセスを示しつつ、「人々や社会のために貢献する」という不変の企業使命を明確にできていると、藤村様にご評価いただけたことを大変有難く存じます。また、脱炭素化という社会的潮流に関連して、主力事業であるRF事業を通じた化石燃料削減効果の可視化や、グループ全体の事業構成の紹介についてもご評価を賜り感謝申し上げます。

一方、事業活動をグループ全体として整理したために、各社の特徴や実績が分かりづらく、特に現場を支える社員等の顔が見えにくくなったとのご指摘を頂戴しました。また、新しい取り組みを中心として理念的な記事が多いことや、実績数値についてもその意味が分かりにくいとのご指摘も頂戴しました。次回のレポートには、できるだけ実体験等も含めたより具体的な記事としていくことで、読者にも理解しやすい内容にしていきたいと思います。

今回のサステナビリティレポートは我々にとって新たな挑戦でしたが、グループとしてこれからもさらなる高みを目指しつつ、ステークホルダーの皆様の期待にこたえられるように努めてまいります。

リマテックR&D株式会社
代表取締役
河本 一誠

編集後記

本レポートでは、これまでのリマテックらしさを残しながらも、サステナブルな未来に向けて変化を恐れずに挑戦しようとするグループの取り組みについて、ステークホルダーの皆さまに知っていただくことを目指しました。ご一読の際は、ぜひ忌憚のないご意見をお聞かせください。レポートに携わって頂いた方々、ステークホルダーの皆さまにこの場をお借りして感謝申し上げます。

【免責事項】 報告対象期間／2021年4月1日～2022年3月31日（一部の取り組みに関して最新のものも記載） 報告対象組織／リマテックグループ 報告書発行日／2023年2月 情報開示体系／このレポートは、リマテックグループの活動とその取り組みを報告しています。また、ホームページでは各社の事業紹介や日々の活動を更新していますので、ぜひご覧ください。https://www.rematec.co.jp/ 参考ガイドライン／GRI「サステナビリティレポーティングガイドライン2021」、環境省「環境報告ガイドライン2018」、「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」
本レポートに関するお問い合わせ先 リマテックR&D株式会社 〒592-8331 大阪府堺市西区築港新町4丁2-4 tel. 072-280-0525 fax. 072-280-0526

REMATEC

Innovation for the Earth