



REMATEC GROUP

2014 CSR Report



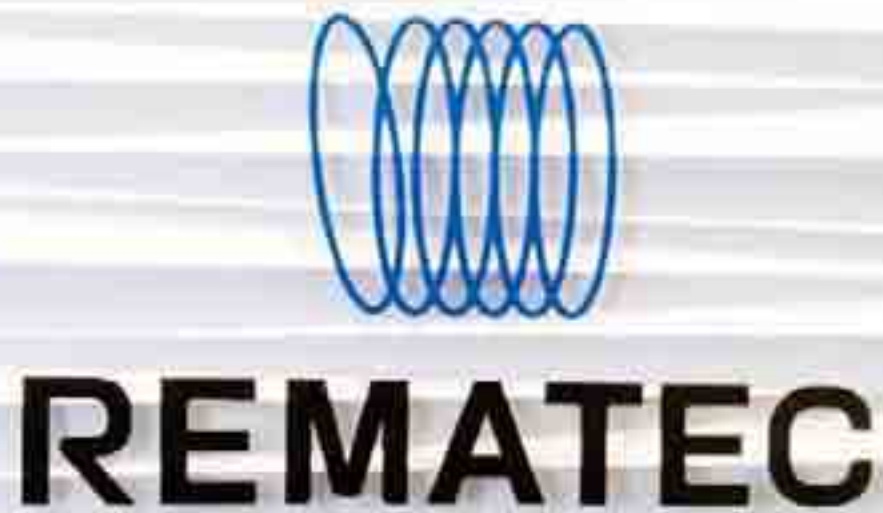
リマテックグループの環境への
取り組みが業界トップランナーと
して環境大臣に認定されました



資源循環で、低炭素社会へ。
気候変動キャンペーン「Fun
to Share」に賛同しています



水無し印刷を
採用しています



より、信頼される企業グループとなるために。
2014年、新たな経営体制へ移行し
「オールリマテック」でさらなる前進を。

リマテックホールディングス株式会社 代表取締役

田中 靖訓

九州工場における事故について

2013年12月2日に発生した九州工場における爆発火災事故により、ステークホルダーの皆様には多大なご迷惑とご心配をおかけしたことをお詫び申し上げます。廃棄物処理業の事故率は他産業と比較して高く、ましてや当社グループでは廃油を中心とした危険物を取り扱うことから、「安全確保は企業の存立基盤である」と位置づけ、労働安全衛生マネジメントシステムの認証取得をはじめ安全確保に向けた努力を続けてまいりましたが、非常に厳しい結果を突き付けられることとなりました。

事故原因の追及と再発防止策の検討を重ね、その内容を逐次工場近隣の皆様、各行政機関をはじめとする関係者の皆様にご説明申し上げることで、工場再開に対するご理解を頂き、2014年12月に再稼働致しました。

この事故では当社グループの主力工場のひとつを失うのみならず、これまで築き上げたステークホルダーの皆様からの信頼をも同時に失いました。グループのトップとして事故の重大さを痛切に受け止め、「今後このような事故を起こさない」という強い決意のもと、関係者の皆様のご指導をいただきながらグループ一丸となって安全操業に全力で取り組んでまいります。

創立40年目の節目に新たなステージへ

1974年に創業したリマテック株式会社(旧社名：近畿環境興産株式会社)とグループ会社各社は、40年目を迎えた2014年4月、持株会社制に移行し、9つの会社からなるグループ経営体制となりました。

これまでは、リマテック株式会社というひとつの会社を中心に事業活動に取り組んでまいりました。しかし企業が「地域社会への貢献」と更なる発展を遂げるには、事業や地域に合わせてより迅速・柔軟に対応する力が必要です。持株会社制によって事業の権限をグループ各社に委譲し、持株会社はグループ全体に関わる意思決定に特化することで、各社の事業に対する責任が明確になり、素早い意思決定が可能になります。各社がそれぞれの事業に主体的に関わり、対応させるスキルを向上させることで、グループ全体の企業価値を高めていきたいと考えております。

環境分野における課題解決への取り組み

当社グループでは、“Innovation for the Earth”をスローガンとして掲げ、「環境分野における社会的課題に対するイノベーションの創出」をミッションとしています。

当社の歴史はまさに「課題解決に対する取り組み」の積

み上げであり、現在の主力事業であるRF事業(廃油を中心とした廃棄物を原料とした石炭代替燃料製造事業)も、当時は焼却処理するしか方法がなかった水分や固形分を多く含む廃油を有効活用するために技術開発した成果に基づき1983年に開始した事業です。その後も大規模不法投棄現場の原状回復や亜臨界水を利用した有害物質の無害化や有用成分の抽出、災害廃棄物処理など社会環境の変遷に伴って発生する環境分野における社会的課題の解決に企画力・技術力・現場力を駆使して取り組んでまいりました。

再生可能エネルギー分野への挑戦

社会のニーズはその時々に応じて変化していきます。環境分野における課題も公害問題から不法投棄対策、有害物質管理と変化してきています。そして国内においては、東日本震災以降はエネルギー問題が最重要課題のひとつになっています。

私たちはこの課題に対応すべく、2003年より技術開発に取り組んできた「バイオマスのメタン発酵によるエネルギー回収技術」の事業化を目的に、2014年2月に社内の研究開発部門をカーブアウトさせた株式会社リナジェンを設立し、再生可能エネルギー分野への挑戦を開始しました。

地域の未利用なバイオマス資源を活用した自律分散型エネ

2014 CSR Report Contents

トップメッセージ	02
九州工場火災事故について	04
沿革	08
リマテックグループ紹介	10
リマテックグループのCSR	12
2軸の事業ドメイン	14
資源リサイクル事業	16
再生可能エネルギー事業	18
エリア・プロジェクト特集	20
ステークホルダーとのコミュニケーション	22
九州工場再建に至るまでの歩み	28

資料編

労働安全衛生マネジメントシステム	29
環境マネジメントシステム	30
環境パフォーマンスデータ	32

第三者意見	34
企業情報	35

ルギー源を確立し、地域社会と共存した事業モデルの創出を目指しています。

海外における課題解決への取り組み

海外には廃棄物処理に関する深刻な課題を抱えている国が数多く存在します。当社グループでは2007年よりタイ、マレーシア、インドネシア等の東南アジア諸国を中心とした海外の廃棄物事情の調査研究に着手し、2013年9月にタイで現地法人を設立しました。

東南アジア諸国では経済成長のひずみとして廃棄物問題が深刻化しており、この課題解決に向けて各国で様々な取り組みが開始されています。私たちの廃棄物処理業としての経験を活用することでこれらの課題解決に貢献できることから、今後は海外での課題解決支援にも積極的に取り組んでまいります。

バランスのとれた成長を目指します

当社グループでは、企画力・技術力・現場力を有する「環境総合事業グループ」として、国内外を問わず、社会が求める環境分野における課題解決を目指して事業を展開していきたいと考えています。

また、「安全確保はすべての事業活動の根本であること」を改めて認識し、バランスのとれた成長を目指した経営を推進していく所存です。

ステークホルダーの皆様の忌憚ないご意見をいただき、コミュニケーションをとりながら事業活動を行ってまいりたいと考えておりますので、今後ともご指導ご支援賜りますようお願い申し上げます。

九州工場火災事故について

2013年12月2日午後9時ごろ、リマテック株式会社九州工場（現：リマテック九州株式会社九州工場）において、火災事故が発生いたしました。近隣にお住まいの皆様をはじめとするステークホルダーの皆様にご迷惑、ご心配をおかけし、改めて深くお詫び申し上げます。

この事故の重大性を真摯に受け止め、再発防止に向けた諸施策を実施し、徹底した安全管理体制の強化に務めてまいります。

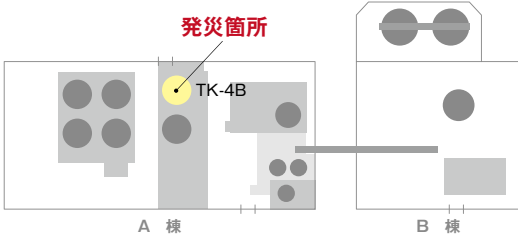
火災事故の概要

- 発生場所：大分県臼杵市野津町大字都原字上坪906 リマテック株式会社 九州工場
RF燃料製造設備 工場建屋A棟
- 発生時刻：2013年12月2日午後9時に出火し、同日午後11時15分に鎮火。
- 被害状況：①人的被害…なし
②物的被害…工場建屋A棟がほぼ全焼。また、敷地内に駐車していた子会社保有の車両9台を焼失。

事故の発生状況

- 九州工場の概要
敷地面積約1ヘクタール。廃油・油泥、汚泥・ばいじん・廃酸・廃アルカリ等といった多様な産業廃棄物を、石炭代替燃料として再資源化。

- 発災箇所
設備損傷状況調査の結果、主たる発災設備は、TK-4B（油泥槽）。TK-4Bは廃棄物保管タンクのひとつで、主に廃油を保管。



- 事故後の状況
工場内における生産施設運用の停止。事故の翌日に所轄消防署、警察署、労働基準監督署、大分県生活環境部等の現場検証を終了。その後、弊社の事故調査チームによる原因究明調査を実施。各関係行政機関への「火災事故報告書」を提出するとともに、地域住民の方々向けに事故原因と経過報告のための説明会を開催。



直接原因

アルミニウム金属粉末と、強アルカリ溶液に変化した廃油との、混合による化学反応で発生した水素ガスによる爆発火災。



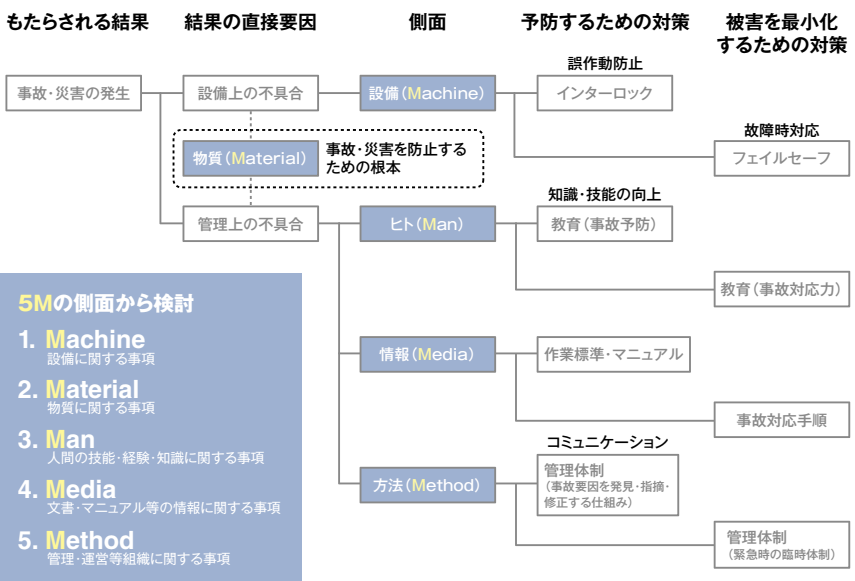
間接原因

側面	間接原因
1.設備側面	異常反応を検知するセンサーが不十分であった 異常が発生した際に制御する設備が不十分であった タンクが建屋内に設置されていたため、換気が不十分であった
2.物質側面	物質（受入廃棄物）の管理が不十分であった 物質（受入廃棄物）の性状変化に気づけなかった
3.人的側面	作業員の化学物質に対する知識・経験が不足していた
4.情報側面	廃棄物の品質検査体制が不十分であった 排出事業者からの廃棄物情報の収集が不足していた 化学の専門知識を持った社員が少なかった
5.組織側面	混合リスクを評価する部門がなかった 終業後（夜間）の工場監視体制が不十分であった

旧工場の考え方と実施していた対策

側面	従来の考え方	項目	従来実施内容
1.設備側面	●プラントは単純な混合設備であり、化学反応が起きることは想定していなかった。 ●臭気、騒音対策の為、屋内にタンクを設置していた	センサー類	液量計を設置
		異常時設備	液面異常等発生時には、制御室にブザー発報等の設備
		可燃ガス対応	換気扇を設置し工場稼働時に使用
2.物質側面	●ロット単位での対応を基本とした。	受入廃棄物	契約時に性状把握
		受入廃棄物の変化	受入開始時に契約時の性状と比較
3.人的側面	●運転や維持等の設備運営を中心とした人材育成を実施してきた。	人材教育	社内での安全衛生・環境教育を実施し、OSHMS、ISO14001等取得
4.情報側面	●弊社設備による再資源化可否に関する情報を重点的に管理した。 ●廃棄物の法的適合性や、含有成分による危険性について評価してきた。	品質管理	燃料製造に関連する品質管理を重点実施
		廃棄物情報	社内での再資源化検討にて受入可否を判断
5.組織側面	●化学反応が長時間にわたって徐々に進行することにより、新たなリスクが生じる事は想定していなかった。	構成社員	製造部門では設備運用、分析機器運用に携わる社員より構成
		部門構成	製造部門にて製造管理と品質管理を一括管理
		運営体制	廃棄物受入と製品製造を並行して実施 工場稼働時に定期的な工場監視を実施

リスクコントロールの考え方



再発防止の考え方と新工場の運営について

私たちリマテックグループは、九州での事故を真摯に受け止めるとともに「日本一安全な廃棄物再資源化工場」実現のため、「RF製造プラント設計においては、化学プラントと同レベルの安全対策が不可欠である」と考え、次のような安全施策を策定いたしました。

1. Machine 設備に関する事項

新工場設計の概要

「化学プラントにかかるセーフティ・アセスメントに関する指針」に従い化学プラントとして基本設計

製品製造棟を「危険物製造所」として許可取得

- RFは危険物に該当しない為、以前は、「危険物一般取扱所」として届出していたが、より厳密な管理をしていく為、危険物製造所として設置申請を行い許可を得た。

建屋を3棟に分割、屋外2箇所分散してタンクヤードを設置

- 以前は、臭気対策等で屋内に保管タンクを設置していたが、屋外にタンクヤードを設置した。
- 臭気対策は脱臭設備を強化し、タンクのベントからの排気は脱臭設備にて回収する設備とした。

中和設備の設置による中和機能強化

- 廃酸、廃アルカリの処理について、以前は、前処理槽で希釈等を行い混合工程で中和していたが、混合のリスクを最小化するため、事前に中和タンクにて、中和する工程に変更した。

廃油等の貯蔵タンク内は常時窒素置換

- 貯蔵タンク内に滞留した可燃性ガスを常時窒素置換し燃焼・爆発を防止する為、窒素発生装置を新設した。

冷却水を噴射する設備を新設

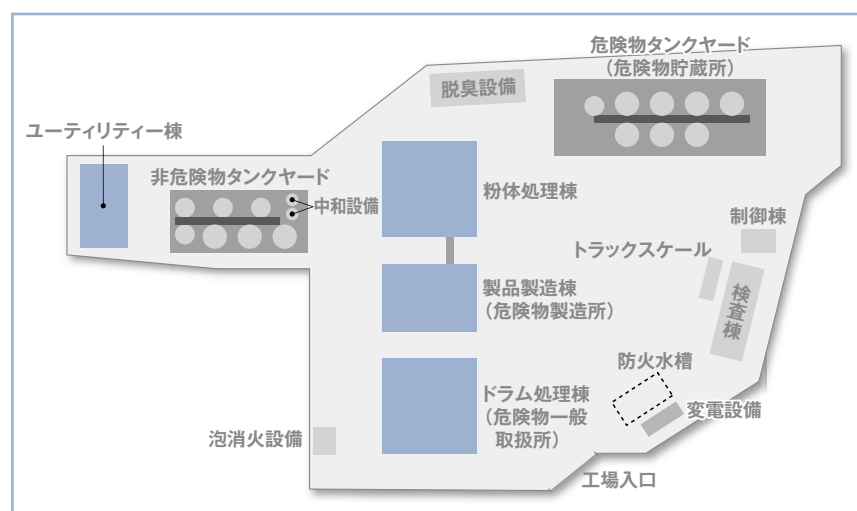
- 反応熱等による貯蔵タンクの急激な温度上昇時は、タンクの外側に冷却水を噴射する設備を設置した。又、タンク内に水を注入できる場合は、直接冷却水を注入する。

貯蔵タンクに自動解放式圧力弁を設置

- 貯蔵タンク内の圧力が急激に上昇した場合、弁が自動で解放する設備を設置した。

建屋内に水素検知器を設置

- 建屋内は、常時脱臭設備にて強制換気を行う構造としたが、天井に水素ガス検知器を設置し、水素ガスを検知した場合は、天井に設置したルーフファンにより自動で屋外へ放出する構造とした。



2. Material 物質に関する事項

廃棄物の性状把握

搬入物の検査体制を強化

- 以前はロット検査だったドラム荷姿の廃棄物についても、全数検査を実施する。
- 契約時の廃棄物性状から変化がないか確認したのち受入を行う。
- 混合処理する場合は、ピーカー内で混合試験を行い、反応の有無や混合状態を確認する。

排出事業者の皆様とのコミュニケーション強化

- WDS（廃棄物データシート）及びSDS（安全データシート）等により、排出事業者の皆様へ廃棄物の詳細な情報提供を依頼。事前の受入判定時に評価する。
- 排出事業者の皆様へ廃棄物発生工程の変更、使用薬品の変更の有無などについての情報提供を依頼し、契約時の廃棄物と性状に変化がないことを定期的に確認する。

新たな分析機器の新設と更新

- 蛍光X線分析装置を新設、引火点測定器（全自動タイプ）、pH測定器、粘度計を更新及び増強した。



混合試験器

3. Man 人間の技能・経験・知識に関する事項 4. Media 文書・マニュアル等の情報に関する事項

社員教育及び作業標準書の見直し

特別教育の実施

- 新工場の操業にあたり、セーフティ・アセスメント指針に基づく業務フロー等の検討会を全従業員で実施した。
- 中央災害防止協会より講師を招き、管理・監督者層を中心に「化学物質の火災・爆発」についての講習会を開催した。

月例教育の実施

- 全従業員を対象に、化学知識の向上を目的とした教育を毎月1回実施した。（5月～9月）
- 月例教育の1週間後に「理解度テスト」を行い、基準点に満たなかった従業員に対しフォロー教育を実施した。

作業標準書の全面改訂

- 新しい業務フローに基づき、作業標準書を全面的に改訂し、新規に制定した。
- 新作業標準書を基に力量認定を実施した。



社内研修の様子

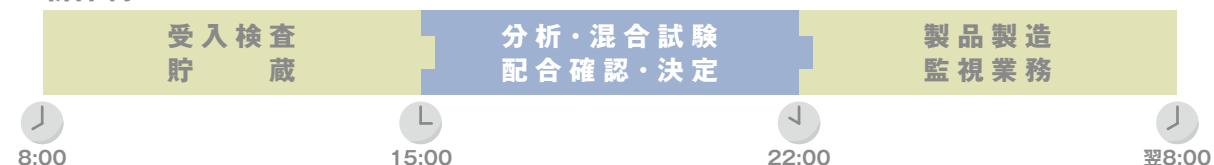
5. Method 管理・運営等組織に関する事項

組織・体制の見直し

工場の操業を24時間体制に変更

- 廃棄物の混合によるリスク抑制のため、下図のような体制の業務フローに変更した。

新体制



生産技術部の新設

- 「生産技術部」を新設し、高度な化学知識を有した人材を増員・配置。化学的知見による廃棄物の混合リスクの評価、品質管理、および従業員のスキルアップを図る体制を強化した。



2014年12月、リマテック九州（株）九州工場は再稼働いたしました。さらなる安全への配慮と、「事故ゼロ」の誓いを胸に、グループ丸となって邁進してまいります。

環境を、未来を、よりよくしたい。 40年の変わらぬ思いを携えて 世界にもっと、イノベーションを。

リマテック株式会社(旧社名：近畿環境興産株式会社)が誕生したのは、高度経済成長の一方で、公害などの環境汚染が深刻化していた1974年。海洋汚染の原因でもある廃油・廃液を適正に処理し、豊かな漁場を取り戻したいと、大阪湾で漁業を営んでいた創始者が立ち上げました。以来、時代の変化や地域の特性に対応しながら、環境課題の解決に取り組み、2014年4月にはグループを持株会社制に移行。もっと柔軟に、もっと地域に寄り添いながら「環境分野における課題解決のイノベーション」を創出していきます。



編集方針

1974年の創業から40年目を迎えた2014年4月、リマテック株式会社とグループ会社各社は、持株会社制に移行し「リマテックグループ」として新たな一歩を踏み出しました。

そんな「節目」でもある今年のCSRレポートは、「私たちの仕事=CSRである」というメッセージとともに、

「環境分野における課題解決」という視点で各事業を紹介。また、2013年12月に発生した「リマテック九州工場火災事故」の反省を踏まえ、原因調査の結果と今後の安全対策について報告をしております。

ご高覧のうえ、当社のCSR活動をご理解いただければと思います。

報告対象期間：2013年4月1日～2014年3月31日(資料編)

報告対象組織：リマテックグループ

報告書発行日：2014年12月1日

情報開示体系：このレポートは、リマテックグループのCSR活動とその取り組みを報告しています。

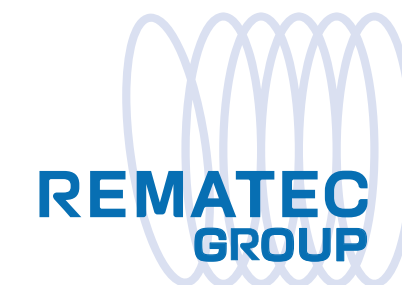
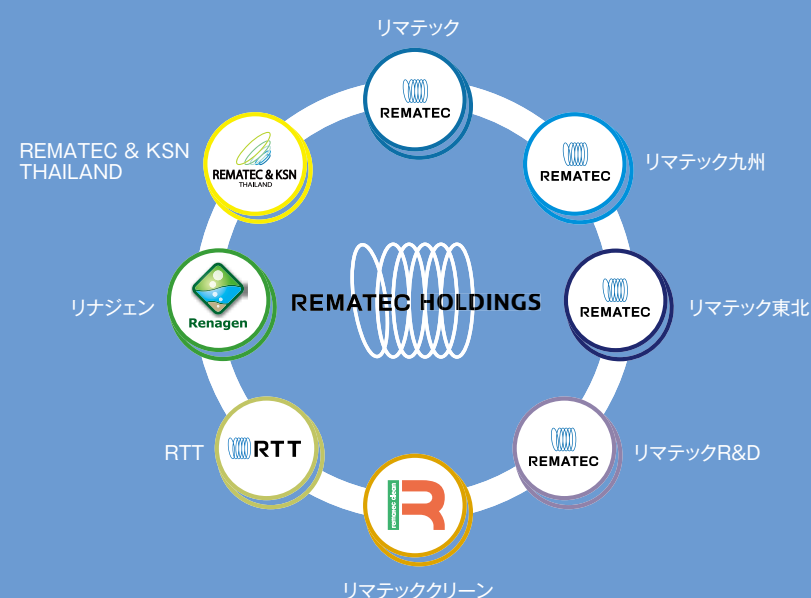
また、ホームページでは各社の事業紹介や日々の活動をリアルタイムに更新していますので、ぜひご覧ください。
<http://www.rematec.co.jp>

参考ガイドライン：GRI「サステナビリティレポートガイドライン」、環境省「環境報告ガイドライン2012年版」、
「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」

本報告書に関するお問い合わせ先／リマテックホールディングス 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-2-3 Daiwa神保町3丁目ビル8F
report@rematec.co.jp

「オールリマテック」で 力を結集し 地域社会と未来をつなぐ

「リマテックグループ」は、全体的な経営管理を担うリマテックホールディングス株式会社を中心に、9つのグループ企業がつながっています。それぞれが独立したひとつの企業であり、「環境分野における社会的課題に対応するイノベーションを創出すること」という共通のミッションを掲げた組織のなかのひとつでもあるのです。グループ各社が企業としての責任と使命を果たすことが、グループ企業にとってよい刺激になっていく——そんな風に、切磋琢磨し合いながら相乗効果を生み出せる関係が、リマテックグループのあるべき姿だと考えます。「よきライバルがいることで、チームはもっと強くなる」。私たちは、そう確信しています。



リマテックホールディングス株式会社

事業内容：傘下グループ会社の経営管理、投融資およびそれに付帯する業務
本店所在地：大阪府岸和田市地蔵浜町11-1
代表者：代表取締役 田中 靖訓
資本金：1億円
その他拠点：東京オフィス



リマテック株式会社

事業内容：産業廃棄物処理・再資源化事業、環境再生事業等
本店所在地：大阪府岸和田市地蔵浜町11-1
代表者：代表取締役 西原 充幸
資本金：1億円
その他拠点：堺SC工場、東北支社（大船渡）、藤原事業所、南港事業所



リマテック九州株式会社

事業内容：産業廃棄物処理・再資源化事業、環境再生事業等
本店所在地：大分県臼杵市野津町大字都原上坪906
代表者：代表取締役 前田 重晴
資本金：5,000万円
その他拠点：津久見事業所



リマテック東北株式会社

事業内容：産業廃棄物処理業
本店所在地：岩手県大船渡市赤崎町字亀井田2-3
代表者：代表取締役 高田 愛三
資本金：1,000万円



リマテックR&D株式会社

事業内容：新規事業・技術の開発、グループ内戦略企画・業務支援等
本店所在地：東京都千代田区神田神保町3丁目2-3 Daiwa神保町3丁目ビル8F
代表者：代表取締役 田中 靖訓
資本金：1,000万円
その他拠点：堺オフィス



株式会社リマテッククリーン

事業内容：タンク・ピット・油水分離槽の清掃業務
本店所在地：福岡県北九州市門司区柳町1丁目9-23
代表者：代表取締役 今泉 三樹男
資本金：1,000万円



RTT株式会社

事業内容：産業廃棄物収集運搬業 一般貨物自動車運送事業
一般貨物運送取扱事業 タンク・ピット、油水分離槽等の清掃業務
本店所在地：大阪府堺市西区築港新町4丁目2-4
代表者：代表取締役 久永 勇
資本金：900万円
その他拠点：大阪支社、九州支社、東北支社、東京営業所、藤原事業所



株式会社リナジェン

事業内容：バイオマス利活用に関するコンサルティング・事業計画、新規バイオガス発電施設導入支援等
本店所在地：東京都千代田区神田神保町3丁目2-3 Daiwa神保町3丁目ビル8F
代表者：代表取締役 三嶋 大介
資本金：900万円
その他拠点：岩手事業所（盛岡）、堺テクニカルセンター



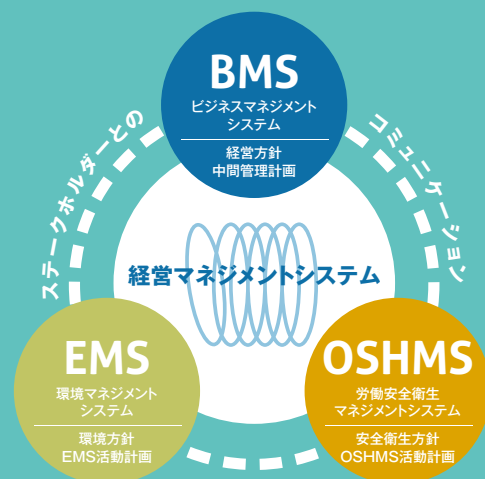
REMATEC & KSN THAILAND

事業内容：タイ王国における新規事業の展開に関する調査・企画業務、試験用プラントの制作・運転管理業務及び左記に付帯する業務
本店所在地：13th Floor, 42 Tower, Room M4, No.65 Sukhumvit Soi 42, Phakanong, Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand
代表者：代表取締役 チャネット ラタクンジャラ
資本金：300万バート



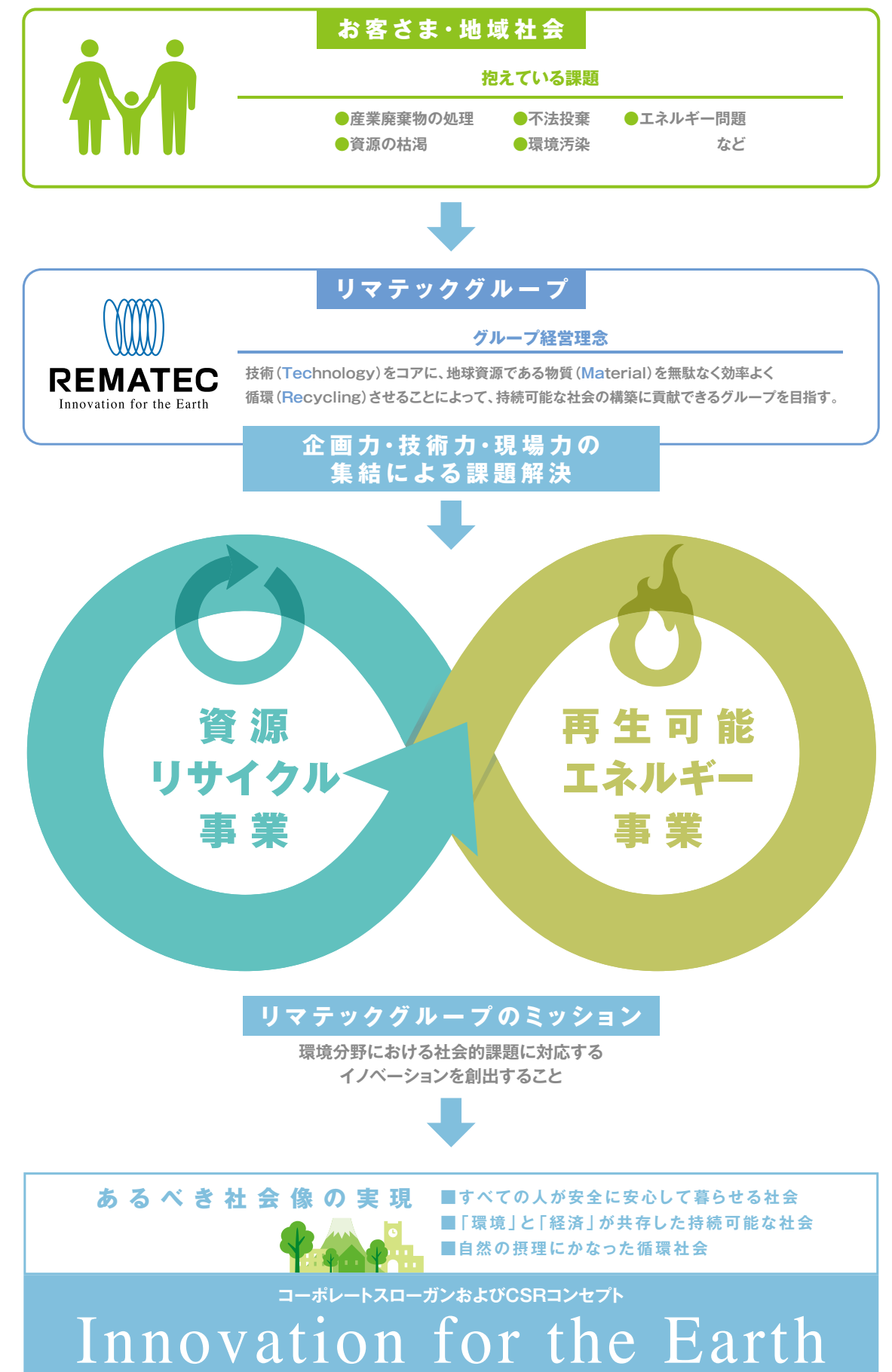
「環境分野における 社会的課題に対応する」 私たちの仕事そのものが リマテックグループのCSRです。

CSR(Corporate Social Responsibility)とは「企業の社会的責任」。企業には、事業活動で利益を創出するだけでなく、環境に配慮する責任、社会をよりよくする責任があります。私たちリマテックグループのミッションは、環境分野における社会的課題に対応するイノベーションを創出し、誰もが安心して暮らせる未来をつくること。つまり、事業活動そのものがCSRでもあるのです。働くことで、企業の価値と社会の価値を創造する。そんな「価値ある仕事」に誇りを持ち、私たちはさらなるイノベーションを創り出していきます。



CSRと事業を一体化する 独自の経営マネジメント・システム

リマテックグループでは、CSRと事業活動を一体のものとして推進することを目指し、「ビジネス」「環境」「労働安全衛生」のマネジメント・システムを統合した独自の経営マネジメント・システムを導入。「3つの視点」で日々の事業活動および課題解決に取り組んでいます。



「地域の課題解決」を支え、
未来を創造する2軸の事業ドメイン

国や地域によって背景も原因も多種多様な環境問題。

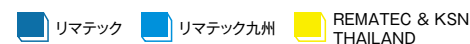
私たちは長年のノウハウと経験による「企画力」「技術力」「現場力」を結集させ、地域に根ざし、地域の声を聞き、そして地域の力を借りながら、それぞれが抱える課題の解決に貢献していきます。



資源リサイクル事業



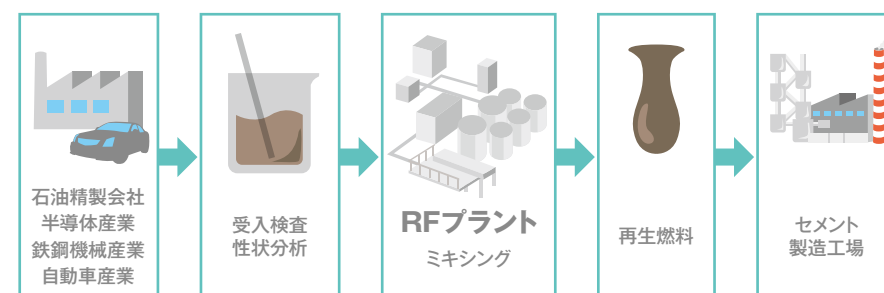
RF事業 化石燃料代替品技術



リマテックのコア事業

1960年代頃から社会問題化した海洋汚染。その主原因である廃油や廃液を適切に、環境に負担をかけずに処理したい。そんな思いから開発された「RF」は、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(特許第3039644号)を、Reclaiming Fuel(廃棄物を利用した再生燃料)と称したもの。独自のミキシング技術で混ぜ合わせることによって、二次公害の発生を伴わずに、受け入れた産業廃棄物のほぼ100%を燃料に生まれ変わらせることでCO₂削減など環境負荷低減に貢献し、近年はアジアへも技術支援をしています。

RF製造フロー



SC事業 亜臨界水処理技術



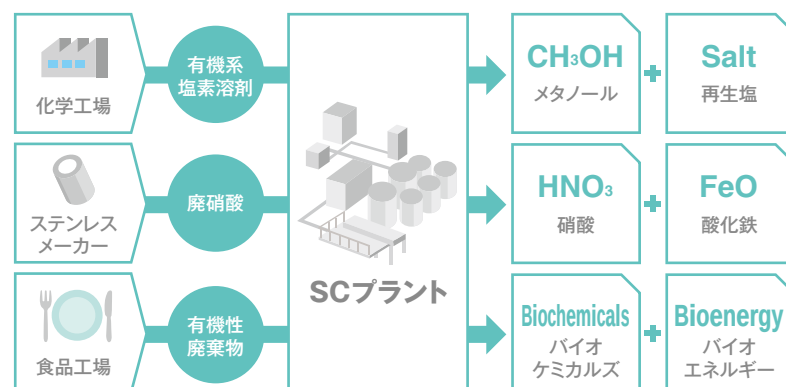
次世代資源循環技術

通常の処理ではリサイクルが困難な廃棄物を、臨界点(375℃、22MPa)よりわずかに温度・圧力の低い亜臨界域(sub critical)にある水「亜臨界水」を利用し、さまざまな物質に再資源化。産官学の連携により生まれたリサイクル技術です。

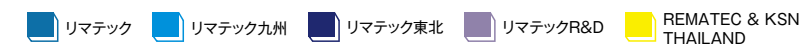


安全かつ無害な水を用いて、処理困難物の分解から、有用物質の回収まで行います。2006年に、世界初の商用亜臨界水処理プラントとして事業開始以来、CO₂削減や製品の環境負荷低減に貢献しています。

亜臨界水処理フロー



環境修復事業



総合力を活かした環境修復スキーム

不法投棄された産業廃棄物による土壌汚染や、海難事故による原油流出、そして自然災害で発生した大量のがれき。これらを速やかに、適切に処理することで、地域住民の安心・安全な生活を取り戻したい。リマテックグループでは、これらの課題を解決するため、廃棄物運搬から分析、高精度選別、再資源化までの一貫した処理スキームの構築や、流出した油の回収処理を提案・施工。グループの総合力で「暮らしと環境」を守る原状回復・修復事業を行っています。

最近の主な実績

- 【不法投棄対応】
2002年～ 岩手・青森県境不法投棄現場原状回復事業
2012年～ 滋賀県大津市ドラム缶不法投棄支障除去事業
- 【海難事故対応】
2010年 大分県津久見湾内でのクリンカ運搬船事故による流出重油・油付着物回収処理及び海岸線の清掃業務
2011年 富山県金沢港での貨物船座礁事故による流出重油・油付着物回収処理業務
2014年 神奈川県三浦市沖の浦賀水道での貨物船沈没事故による流出重油・油付着物回収処理のコンサルティング業務
- 【自然災害対応】
2011年～ 東日本大震災における岩手県大船渡市、陸前高田市の災害廃棄物処理計画



流出重油・油付着物回収処理(2014年)



災害廃棄物処理(2011年)

タンククリーニング事業



安全なプラント運営をサポート



お客様のプラントのタンククリーニングを、タンクの形状や大きさ、内容物の性状に合わせて安全かつ効率的に行うほか、清掃作業で発生した廃棄物の収集運搬から処理まで対応可能。これまで培ってきたクリーニング技術とグループの総合力で、多様なニーズにお応えします。

ネットワーク・物流事業



高効率サービスイノベーション

廃棄物を再資源化する「静脈産業」と、原料・製品・エネルギーを供給する「動脈産業」との間をつなぐ、ネットワーク物流事業。危険物対応車両を中心に、お客様のニーズに合わせた様々な車両を取り揃えるほか、静脈・動脈相互の技術やノウハウを一体化し、収集運搬から再資源化、有価物化等を担う「ワンストップサービス」を提供。廃棄物の効率的な資源循環の推進と発生量の削減、物流の効率化による低炭素化の促進にも貢献。さらにはお客様の処理コスト削減にも貢献します。



再生可能エネルギー事業



SILES 下水汚泥バイオガス化

廃棄物からクリーンエネルギーを生み出す

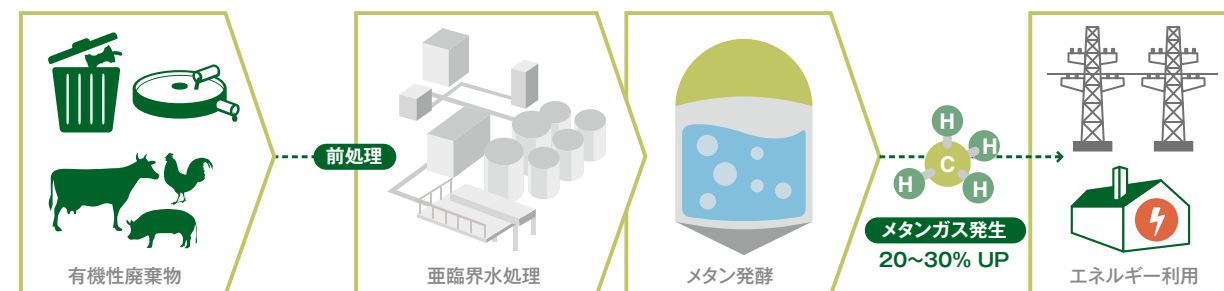
SILES(サイレス)とは、Sakai Illuvies Lutum Energy System(堺下水汚泥エネルギーシステム)の略称で、亜臨界水を用いた下水汚泥バイオガス化技術のこと。SC 技術により下水汚泥のメタン発酵処理時間を短縮し、メタンガス発生量も20~30%増加させることができます。

現在、廃棄物として処分されている下水汚泥の量は、日本全国で年間およそ230万トン(乾燥重量)。潜在的エネルギーは原油換算で約110万キロリットルに相当するといわれています。

東日本大震災発生以降、再生可能エネルギーへの期待が高まるなか、この未利用エネルギー(下水汚泥)の有効利用を実現しようと、2013年10月、岩手県大船渡市に実証試験設備を整備。市の浄化センターから下水汚泥を受け入れるなど地元企業・行政と連携しながら「資源循環型のあたらしいまちづくり」と「エネルギーの地産地消」に向けた取り組みを続けています。



●SILESシステムフロー



バイオガス発電事業

有機性廃棄物を使った次世代エネルギー

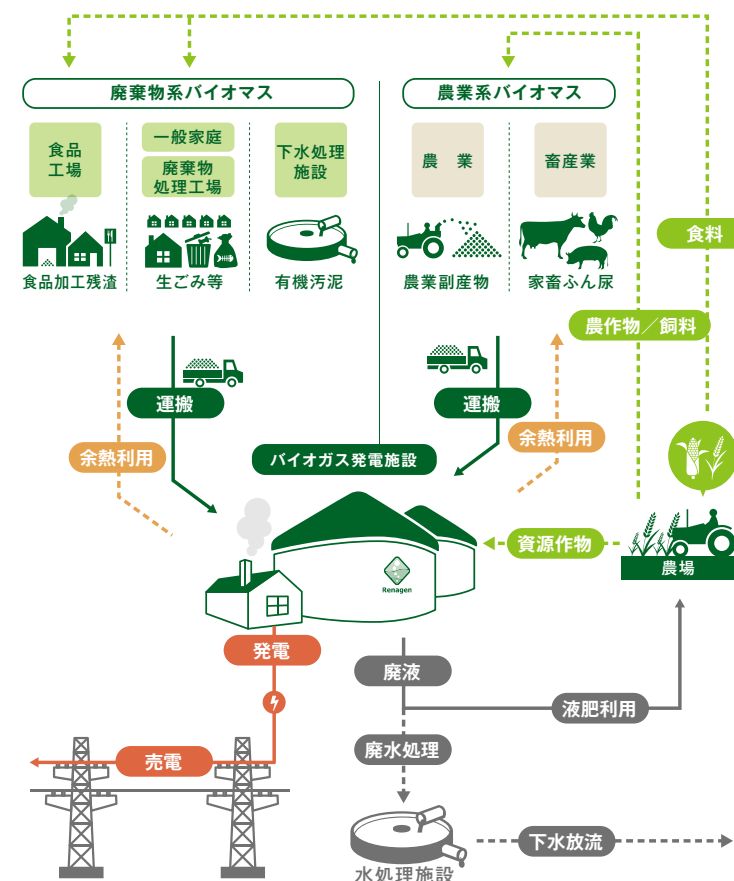
バイオガス発電とは、有機性の廃棄物(畜産糞尿、食品残渣、下水汚泥、資源作物等)から微生物の反応により生成したバイオガス(メタンガスと二酸化炭素の混合ガス)を使って発電するシステム。

発電時に新たなCO₂を排出しない、含水率の高い有機物からでも効率的にエネルギーを生成できる、処理後の残渣(残りかす)は液体肥料として利用できるなど、さまざまなメリットがあります。

株式会社リナジェンでは、バイオガス発電プラントを安定的に稼働させるため「入口(原料バイオマス)」「出口(売電先・消化液利用先)」の確保から運転管理、メンテナンスまでトータルサポートしています。



●リナジェンのバイオマス発電



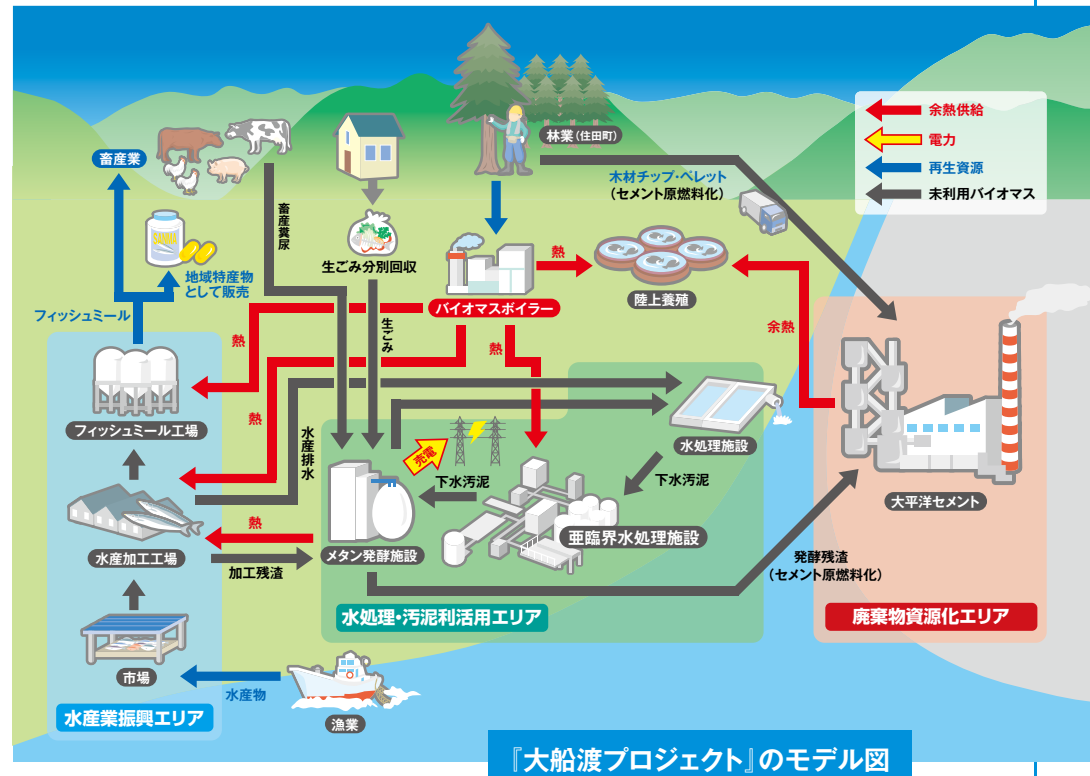
太陽光発電事業

太陽エネルギーを有効利用

「太陽電池」と呼ばれる装置を使用し、太陽光を直接電気に変換する発電方式。自然エネルギーである太陽光を活用することで、火力発電所から排出されるCO₂排出量と化石燃料使用量の削減につながります。当社グループでは、熊本発電所(熊本県山鹿市)と鹿児島発電所(鹿児島県枕崎市)で太陽光発電事業を実施しているほか、岡山発電所(岡山県笠岡市)を建設中。全ての発電所が稼働した場合のCO₂排出削減量は、年間2,738tと想定されます。



地域とつながり、
一緒に未来を創っていく。
さまざまなプロジェクト、
ただいま進行中です。



平成26年度復興庁「新しい東北」先導モデル事業に選定

地産地消型のまちづくりに欠かせないのは、地域特有の未利用資源をその地域の特徴を活かしてうまく循環させること。「まちの営み」に寄り添うことで成り立つ、まち独自の「しくみ」を生み出せるかどうか、地産地消型の資源循環が成り立つかがかかっています。ここに、震災からの「発展的復興」を目指す岩手県大船渡市で、わたしたちリマテック

グループと地元企業、大学、行政が連携し考えた「しくみ」の一例を描いてみました。地域のいろいろな企業や市民の方々の協力と、SILES(下水汚泥バイオガス化)実証試験を始めとした新しい技術とが融合してこそ成り立つ、孫の代まで安心な地産地消型の環境未来都市づくり。そんな理想の実現に向けて、私たちは着実に歩みを進めています。

SILES実証試験で、有機性廃棄物(生ごみ等)のバイオガス化実証試験を開始。

2014年10月、大船渡市では“下水汚泥”のバイオガス化実証試験を終え、生ごみ等“有機性廃棄物”でのバイオガス化実証試験を開始しました。地域全体で様々な廃棄物を利用した再生可能エネルギーの創出に向け、今後も様々な実証試験を行っていきます。



陸前高田市などでの、エネルギー作物の試験作付

バイオガスエネルギーを通して新たな農業システムの創出を目指すリナジェンでは、その第一歩として大船渡市に隣接する陸前高田市を始め、各地でバイオガスの原料となりうる資源作物(デントコーン・ソルガム)の栽培試験を開始しました。



タイの環境問題を「適正処理」で解決する

タイ王国 一般廃棄物を活用したエネルギー生成事業

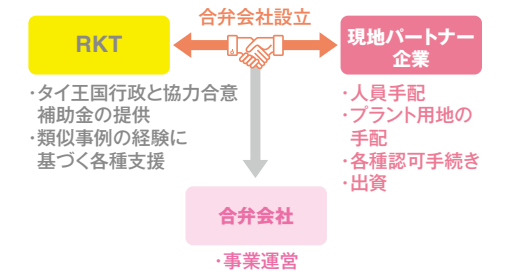
急激な経済成長にともなう大量生産・大量消費、そして大量廃棄による環境汚染が顕著になっているタイ王国。廃棄物の適正処理化が進まないため不法投棄が後を絶たず、不法投棄場で大規模な火災が発生、近隣住民が避難を余儀なくされたり、身体の不調を訴えるなど、深刻な社会問題となっています。そのため、タイ国内では廃棄物の適正処理を要望する声が行政に寄せられるようになり、「環境問題解決」は優先課題のひとつに指定されています。リマテックグループは、これまで培ってきた資源リサイクル、再生可能エネルギー技術を活かし、「適正処理」と「資源の有効活用」の両立と雇用創出を実現するシステムをタイ

政府汚染管理局(PCD)に提案。2013年9月には現地法人「Rematec & KSN Thailand (RKT)」を設立し、現地での実証試験をスタートさせました。この実証試験の結果を踏まえ、タイのゴミ問題を解決するプロジェクトとして本格的に始動します。

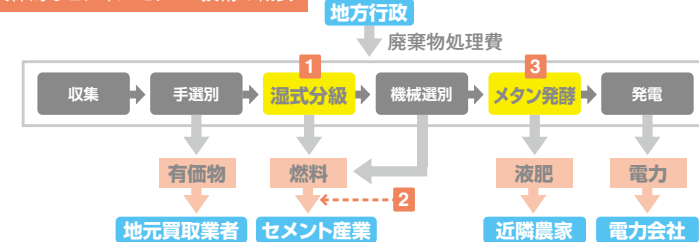


現地パートナー企業とのMOU(基本合意書)締結式

実証事業実施体制図



具体的なビジネスモデル・技術の概要



- 都市ごみからプラスチックと有機物を選別するため「湿式分級技術(※)」を導入。
※高速回転する刃でプラスチックを破り、遠心力によって選別。水で洗浄することでプラスチックの純度を向上させる技術。
- 分別したプラスチックは圧縮・梱包することで石炭代替燃料化し、セメント工場に提供。
- 分別した有機物を発酵槽に投入しメタンガスを生成・回収、発電に使用する。最終的にはこのガスで発電を行う。また、副産物である液肥は近隣農家に提供し、肥料として活用する。

当プロジェクトの意義

- ・タイ王国の優先課題である「廃棄物適正処理」と「埋立地削減」に貢献する。
- ・成長著しいASEAN地域において、再生可能エネルギーを普及させることで世界的な化石燃料消費量を抑え、またCO₂削減に貢献する。
- ・廃棄物の適正処理を推進するためには、個別の技術をパッチワーク的に導入するのではなく、集荷から最終処分までの行程を適切にデザインすることが肝要となる。当プロジェクトにはタイ王国行政当局も強い関心を示しており、初期の成功を前提にタイ王国各地への普及が期待されている。

ステークホルダーとの コミュニケーションが 私たちの成長の源です

企業が CSR 活動をするうえで、欠かせない要素のひとつである「ステークホルダーとのコミュニケーション」。特に、CSR そのものが事業の目的である私たちリマテックグループにとっては、日頃お世話になっているお客様、地域の方々、そして社員との関わりは、企業として成長していくうえでも欠かせない、大切なものです。皆様が感じている期待や懸念をしっかりと受け止め、応えていくことでステークホルダーとのよりよい信頼関係を確立し、私たちのミッションである「環境分野における社会的課題の解決」に向けた事業活動につながっていくと考えています。

ステークホルダーとは？

企業の活動によって直接的・間接的に影響を受ける個人・団体のこと。
株主や経営者、取引先、お客様、社員はもちろん、地域の皆様も含みます。



顧客



株主



取引先



地域・行政



社員

地域と関わる。ともに育てる。 リマテックグループのコミュニケーション

東日本大震災の復旧・復興活動に対し感謝状をいただきました

2014年4月22日、リマテック株式会社が、太平洋セメント株式会社様(本社・東京)より、東日本大震災における災害廃棄物処理に対して感謝状をいただきました。これは、太平洋セメント株式会社大船渡工場様と連携し、岩手県大船渡市において独自の除塩プラントと汚水処理プラントを早期に設置して、震災がれきのセメント資源化に努めたことが評価されたものです。

また同年6月24日には、大船渡市漁業協同組合様より、そして11月14日には盛川漁業協同組合様(岩手県大船渡市)より、東日本大震災における当社の復旧・復興支援活動に対し感謝状をいただきました。

当社は、震災発生直後に現地入りし、地域の方々と一緒にとなって、復旧・復興支援活動に全力で取り組んでまいりました。今後も被災地の発展に貢献できるよう、努めてまいります。



(写真上) 太平洋セメント株式会社様からの感謝状贈呈式にて
(写真左下) 太平洋セメント様からの感謝状
(写真中下) 大船渡市漁業協同組合様からの感謝状
(写真右下) 盛川漁業協同組合様からの感謝状



岸和田市主催「第21回 港湾美化啓発活動」に参加しました

2014年6月29日、大阪府岸和田市および岸和田港振興協会が主催する「港湾美化啓発活動」に、リマテック株式会社社員及びその家族の総勢10名が、清掃ボランティアとして参加しました。

この活動は、美しく親しまれる港湾の環境の整備や「ゴミを捨てない、捨てさせない」というマナー向上を目的に、『ゴミをなくそう。水をきれいに!』合同キャンペーンのイベントとして例年開催しているものです。会場は地蔵浜から浜工業公園・阪南1区周辺の港湾地域で、地元市民や企業の社員総勢967名が参加しました。

梅雨の不安定な天候の時期にもかかわらず、参加中は快晴。蒸し暑い日ではありましたが、海からの心地よい風に吹かれながら、参加者たちは楽しく清掃活動に協力し、2,250kgものゴミを収集しました。



関西の「エコ・ファースト認定企業」9社による外来魚駆除・釣りボランティア活動

2014年9月6日、関西に本社を置くエコ・ファースト認定企業9社が集まり、琵琶湖に繁殖する外来魚駆除を目的とした釣りボランティア活動を実施しました。

琵琶湖は、50種以上の固有種が生息する湖。しかし近年、繁殖力の強い外来種が増加する一方で、ニゴロブナやホンモロコなどの古来より生息している固有種が激減し、豊かな生態系に変化が起きています。

琵琶湖で起こっているこの「外来種問題」を、一人でも多くの方に理解していただきたい。そんな目的から、社従業員とその家族に参加を呼びかけ、釣りボランティアを

実施しました。

会場となった大津市浜大津の大津港には241名が参加。釣果を競いながら、ブルーギルやブラックバスなど、計803匹の外来魚を釣り上げました。



岩手県大船渡市でも、さまざまな交流をおこなっています

2014年8月2日、リマテック株式会社東北支社は、大船渡商工会議所主催の「三陸・大船渡夏まつり 市民道中踊り」に、3年連続で参加しました。

「三陸・大船渡夏まつり」の歴史はおよそ44年。東日本大震災のあった2011年は中止となりましたが、翌2012年から復活。大船渡の夏の風物詩であり、地域の方々にとって大切なイベントです。

今年の「市民道中踊り」には大船渡市の27団体1,400名が参加し、リマテック株式会社、リマテック東北株式会社からは23名が参加。にぎやかなお囃子と華やかな踊りを楽しみながら、大船渡市の方々と交流を深めることができました。

また、11月15日には、大船渡市の太平洋セメント株式会社大船渡工場様と合同で、災害廃棄物除塩処理業務の完了に伴うバーベキュー慰労会を開催。リマテックホールディングスからも田中社長が参加。現地の作業員の方々含め、総勢約100名での開催となりました。

当日の気温は5℃と肌寒く、強風が吹く中での開催となりましたが、2011年3月の震災以降の取り組みについて

大いに語り、それぞれに労をねぎらい、また改めて、今後も被災地への恩返しをしていきたいと決意を固める素晴らしい機会となりました。



社員の声

リマテック九州株式会社 地域共生室 係長
井上 俊二



地域の環境保全活動に取り組んでいます

リマテック九州株式会社では、地域の方々とともに、さまざまな環境保全活動に取り組んでいます。

2014年6月6日、リマテック九州株式会社が管理している国道502号沿線の花壇に、マリーゴールド700本を植栽。近隣地区の方々にもご参加いただき、通行するドライバーの癒やしになるようにと、心を込めて植え付けをしました。

7月26日には、「共生の森」の下草刈りと樹木の枝打ちを実施しました。「共生の森」とは、大分県臼杵市との協定による企業参画の森林づくり活動として、2008年10月に990本を植樹したエリアです。成長につれCO₂削減に寄与するものと期待しています。また、月に1度の行事である国道のゴミ拾い活動も継続して実施中です。

2013年12月に発生した工場火災事故では、周辺地域の方々大変なご迷惑、ご心配をおかけしました。皆様のご理解、ご協力のもと、おかげさまで工場を再建することができ、再稼働の前の11月初旬には、地域の方々をお招きし、新工場の見学会を行いました。安全操業への誓いを胸に、これからも地域の方々とともに環境保全活動に取り組んでまいります。



Voice

太平洋セメント株式会社 取締役会長
一般社団法人 日本経済団体連合会 環境安全委員会 共同委員長
徳植 桂治氏



安心・安全・信頼をあらゆるパートナーと共に新たな40年に挑戦を!

創立40周年にあたる第15回 CSR レポート発行に際して、寄稿の機会を与えられたことを心から感謝いたします。また、新社長のもと持株会社制導入に伴う新経営体制移行により御社の一層の飛躍を期待します。

リマテックの40年の歴史は我国の環境経済の歴史と二重写しです。公害・環境汚染から資源循環社会の時代を経て、生物多様性や地球環境保全の時代を貫く歴史そのものです。太平洋セメントもまた、この分野で前身の近畿環境興産時代からほぼ同じ年輪を刻み、共にセメント工場を核とする資源循環の試みを定着させ、企業間連携のシステム構築を図り確立してきました。

現在、我国産業界は循環型社会形成に向け、自主行動計画を立て様々な活動を推進している。この20年間、産業廃棄物最終処分量は劇的に減少する一方で減少幅は縮小傾向にあり、さらなる最終処分は限界に近づいている。循環型社会形成には一層の技術開発や法制度の見直し・運用の改善などが求められる。セメント産業は循環リサイクル処理の中核として変わらないが、昨今の公共事業低迷で受け入れ量が伸び悩んでいるのが実態である。

さて、リマテックの企業活動は常に CSR 活動と同期しているが、それは単に環境事業と言う業態だからでなく、大阪湾の海洋汚染に立ち向かったルーツが同社のDNAを育んできた。本15号の冒頭の報告が九州工場の火災

事故のレポートで、事故をもイノベーションの糧にするのが同社の凄みでありエネルギーの源泉である。東日本大震災の津波廃棄物処理においても、それは遺憾なく発揮された。田中会長とはナホトカ号油汚染以来のお付き合いだが、3.11の災害の翌週には東京で私共と打ち合わせし、その足で県庁にプレゼンするスピード感と危機克服への使命感は半端ではない。九州工場の火災事故後、現地を見る機会があり、失敗経験に学び事業のアップサイクルへの執念が従業員の顔色にみなぎっていた。これが同社の真骨頂だ。

リマテックの今後の課題は動脈／静脈産業の枠を超えた新しいモデル造りへの挑戦だ。それは資源循環の3Sを超えた処理のアップサイクルへの挑戦に他ならない。資源／社会／自然に還すという循環思想の上に新たなバリエーションが付加されてアップサイクルが完成する。

我国の経済発展の過程で私達は常に未知の局面に遭遇してきた。公害・資源枯渇・バブル・エネルギーさらに金融まで多くの罫に嵌ってきた。昨今は消費や成長にも罫があるかも知れない。40年間の凡庸な姿勢の中にもきちんとしたコンセプトを持ち続けた強みでこうしたリスクを回避しながら資源循環のフロンティアを目指して欲しい。パートナーとしての願いでもある。

Voice

株式会社池田泉州銀行 代表取締役専務
辻 二郎氏



創立40周年おめでとうございます。

昭和49年に泉州岸和田の地で創業されて以来、地元金融機関としてますますご縁深まる中、本年4月にリマテックホールディングス株式会社を設立される等記念すべき節目の年に寄稿させていただく機会をいただき光栄に思います。ありがとうございます。

平成23年3月の東日本大震災に際しては、時々刻々と変わる現場の出来事に即応するための前線基地として東北支社を設立し、ここを拠点に阪神淡路大震災を経ても経験の無かった塩害という大きな課題を乗り越え、東北の復興のためグループの持つ“人、もの、技術”の総力をあげ大船渡市・陸前高田市の瓦礫処理をみごと計画通り完遂されたことに敬服いたしております。

このプロジェクトは長年にわたる貴社の環境事業に対する研究を礎に経営トップの強力なリーダーシップのもと「現場の従業員一人ひとりが常に環境保護を念頭にすえて資源リサイクルも同時に成し遂げることに意義を見出す」という貴社の企業理念である「イノベーションの創出」があればこそ成し得たものと言えます。

同じ時期、弊行は継続的な環境配慮型経営を行う企業を金融面からサポートさせていただく目的で『環境格付融資制度』の取扱いを始めましたが、貴社に第1号の融資をご利用いただきました。

貴社グループは平成20年に環境省から『エ

コ・ファーストの約束』の認定を受けておられます。先進的、独創的なトップランナー企業として国内事業に留まらずここ何年かは経済産業省等政府機関の要請もありアセアン地域へもグローバルに展開されています。その先進的な努力が実り、間も無く海外初となるタイでの事業も実現すると聞いておりますが、国際的な環境保全活動にも貢献されていることにメインバンクとして深く敬意を表したいと思えます。また貴社の海外進出についても是非お手伝いさせていただきたいと思えます。

結びに弊行も地域での共存共栄の観点から地元自治体との連携強化のほか、地域の文化・芸術・スポーツ活動の応援や協賛、環境保全活動などさまざまな地域貢献活動に取り組んでおります。これらは貴社グループの活動理念とも相通じていると考えます。これからも創業のこころ「親切で新しい」を大切にするなかで貴社グループ同様に「地域のため、地域のみなさまのお役に立ちたい」と考えています。

Voice

大船渡市漁業協同組合 代表理事組合長
岩脇 洋一氏



災害廃棄物処理による水産復興について

このたび、リマテック株式会社様の会社創立40周年を迎えられましたこと、誠におめでとうございます。今後益々のご発展をご祈念申し上げます。

さて顧みますと、平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、当組合では、3支所、2支店、製氷工場、荷捌所及び定置作業船4隻が被害を受け、施設被害は、建物53施設中40施設が使用不能となりました。

組合員についても、行方不明も含め組合員34名が犠牲となり自宅、作業施設、車の流失もしくは使用不能となり、漁船については、1,397隻中995隻程が流失、当組合の主要養殖生産物であるカキ、ワカメ等の養殖施設についても壊滅状態となったところであります。

震災後の海は、瓦礫で埋め尽くされ、養殖施設の整備は勿論のこと、漁船の航行すら儘ならない状態となり、海上からの支援物資の輸送などにも支障をきたすなど、瓦礫の撤去は急務でありました。

そのような中であって、リマテック株式会社様の卓越した技術による災害廃棄物の選別、破碎、除塩処理の進展により、海底、陸上瓦礫の撤去が格段に進んだと言っても過言ではありません。

お陰様で当組合では、漁場の使用が可能となり、養殖組合員と協議し、震災後の平成23年6月には、ワカメ養殖資材を発注、同11月

には養殖施設を設置したことにより、平成24年の春には、収穫することが出来、養殖ワカメの生産額では、6億円の実績となり、壊滅的な被害を受けた漁業者には、生活再建と生産基盤の復旧・復興への意欲に繋がっております。又震災から3年8か月が経過した現在では、地盤沈下等による漁港整備の遅れがあるものの、ワカメ養殖以外のカキ養殖等、他の養殖漁業も組合員の希望する養殖施設・漁船・作業施設の整備が完了するなど、漁協経営の安定にも寄与したところであります。

リマテック株式会社様には、瓦礫処理は平成26年11月で完了とのことではありますが、地域のバイオマス資源を活用した、熱供給からなる新しい東北先導モデル事業として、新たに海と山と人をつなぐ地域再生可能エネルギーシステム・大船渡プロジェクトを提案されるなど、この事業の協議会を設立され、事業の実施に向け検討されておりますことは、大震災からの水産業の復興に向け、当組合としてもできる限りの協力をしていきたいと思っております。



労働安全衛生マネジメントシステム

安全衛生理念

リマテックグループはリサイクル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。

2013年度安全衛生活動

	項目	目的・目標	具体的な実施事項	目的・目標に対する結果	評価	2014年度の課題と目標
大阪工場	安全	休業災害： 0件 類似作業による労働災害： 0件 不休災害： 3件以下	●手順書見直し及びルールの周知徹底 ●管理者バトロールの実施	●休業災害： 1件 (ドラム缶転倒作業時、業傷) ●不休災害： 1件 (廃棄物容器の破損による負傷) ●類似災害： 0件	×	●ゼロ欠の達成 ●手順書、現場教育の徹底 ●改善提案活動の実施による改善活動
	衛生	衛生個人目標達成率： 85%以上	●健康に関する個人目標の設定 ●メンタルヘルス活動の推進	●衛生個人目標達成率： 85%以上 ●健康相談： 9名実施	○	●産業医等による有所見者の健康指導 ●個人による診察・検査の受診促進
	防災	設備トラブルによる事故： 0件	●設備管理計画に沿った設備点検・保全の実施	●製造課： 100件実施 ●業務課： 12件実施	○	●設備管理台帳の整備 ●点検保全等の徹底 ●在庫交換部材の管理徹底
	交通	物損及び接触事故： 0件 人身事故： 0件	●交通KY訓練の実施 ●フォークリフト作業の安全確保	●物損事故(構内)： 0件 ●人身事故： 0件 ●違反件数： 3件	△	●事故を防止する為の相互注意 ●交通KYを活用し未然事故防止を図る
九州工場	安全	災害： 0件	下の取り組みを参照 ●リスクアセスメントの実施(危険箇所の低減) ●実施目標：48件(各部署8件/年) 工場長バトロールの実施 ●5S活動の実施 ●モデル職場を決め、チェック項目を作成し評価を実施 スキル教育(事務局教育の実施)	労働災害： 0件 (休業：0件、不休業：0件) ●実施件数： 38件 ●12/2の火災事故により、一部で実施不可能になった ●指摘件数： 125件 ●是正件数： 110件(実施率88.0%) ●指摘件数は40件増加 治具工具、不安全箇所が増加 ●工場長バトロールでは4Sの指摘が多かった ●製造課では、朝30分間4Sを行うなど仕組を変えて取り組みを行っていたが継続できなかった ビデオ等を活用し、ほぼ毎月のスキル教育を実施した	○ × △ △	●災害0件の達成 ●リスクアセスメントの実施、作業前のKY活動、徹底した社員教育等の実施 ●新設備に対するリスクアセスメント実施、作業標準書の制定 ●現場において徹底した指導を実施 ●バトロールの指摘件数に対する是正実施率100% ●新設備が出来た状態を維持管理する。 ●毎日の4S時間、方法、エリアを部門ごとに明確にし継続出来る仕組みを作り上げる ●汚れたら直ぐ清掃する様を、管理者自らが手本を示すと共に現場指導を徹底する ●全社員の安全に対する意識及び知識のレベルアップを図る ●教育実施後の理解度テストの実施(教育内容：異常事態発生時の対応、化学の基礎知識など)
	衛生	健康個人目標達成率： 85%	●作業環境管理・作業管理 ●ドラムヤード、ドラムプレス作業の自動化を検討する ●健康個人目標を作成する ●メンタルヘルスの勉強会などを実施する	工場全体の設備が刷新されたため、自動化については再検討 ●健康個人目標達成率： 90.2% ●メンタルヘルス勉強会(10月)、セルフチェック(9月)実施 ●スポーツ大会の実施(5月、39名参加)	○	●健康個人目標85%以上の達成 ●24時間体制の導入に対応し、深夜業務従事者に対する健康管理指導を行う
	防災	防災訓練の徹底	危機管理体制の見直しと充実	漏洩訓練及び火災総合訓練を実施した 火災により訓練に無い延焼防止、排水処理設備対応問題が統出	△ ×	●異常時の対応手順を周知徹底させる ●延焼防止、河川汚染対策、地域への緊急連絡を加味した訓練の企画と実施 ●事故災害発生時、自衛消防組織が迅速かつ効果的に対応できるように訓練の企画と実践 ●防火設備の機能チェックの実施 ●危機管理マニュアルの充実 ●大規模火災を想定した総合訓練を行う ●組織と役割を明確にし、実践的な訓練を行う ●廃棄物の保管状態をチェックし、不都合があればその場で是正する
	交通	交通事故・違反： 3件以下	●交通事故・物損トラブルの減少 ●確実な始業前点検で事故トラブルを回避 ●常に正常な状態の車両を使用する	物損事故： 4件 昨年度の7件から3件減少したが、目標を達成する事は出来なかった	×	●余裕ある出勤と、ゆとりある運転の励行で、交通事故「ゼロ」を目指す ●乗車前の周囲確認など基本ルールを指導し、徹底させる
堺SC工場	安全	休業： 0件 不休業： 3件以下	●基本規程・作業標準書の理解 ●設備・人・物品管理の確実な実施 ●4S活動の習慣化	休業： 0件 、不休業： 1件 (業傷：1件) ●事務局教育および部内教育を定期的に実施 ●設備の定期的な点検を実施しその都度不具合箇所があればその都度補修を実施 ●古い掲示板の更新(表示)、安全通路の設置等(区画整理)を実施し工場内の明確化を行った	○	●手順書教育は、業務と直結するため理解しやすいがEMS教育は、実施回数を増やして少しづつ理解させる必要がある ●非定常作業におけるリスクを事前のリスクアセスメントで摸滅し安全に作業する
	衛生	健康個人目標達成率： 85%	●健康に関する個人目標の設定・実施 ●産業医による保健指導	全体での達成率： 87%	○	健康診断で所見があった内容をフォローするための健康目標になるよう産業医による保健指導を定期的に実施する
	防災	地震等の災害への準備	●初期消火訓練、地震・津波に関する教育を実施し理解させる ●避難訓練の実施	●5月に初期消火訓練を実施 1月に地震・津波に関する教育を実施 ●9月の大阪880万人訓練に合わせて緊急通報の受信状況を確認 ●3月に訓練を実施	○	BCPの作成・運用
	交通	交通事故・違反： 0件	●交通KY訓練の実施 ●交通に関する気づき等の水平展開	交通事故・違反： 0件 ●交通KYを定期的に実施 ●部内の朝礼にて交通に関する気づきを出し合い注意喚起した	○	引き続き交通事故・違反0件を継続する

リマテック九州株式会社 取締役工場長
矢野 真一郎安全への誓いを胸に
九州工場再建に至るまでの歩み

一瞬で失った工場と信用

2013年12月2日にリマテック株式会社九州工場において火災事故が発生しました。この火災により、地域住民、関係行政機関、お取引先の皆様、その他多くの関係者の皆様に多大なるご迷惑をおかけしましたことを深く反省し、改めて心よりお詫び申し上げます。

この火災によりRF製造に関わる主要設備を設置しているA棟建屋がほぼ全焼し、幸いにも人的被害はなかったものの、この日を境に九州工場での生産活動を完全に休止することとなりました。そして、長きにわたり事業活動をご支援いただいた地域の皆様をはじめ、多くの方々の信用と信頼を消失する結果となりました。

工場を預かる長として、詫びようのない失態に対して、一瞬とは言え途方に暮れたことを昨日のこのように思い出します。

そうした中、事故の翌日には事故対策本部を、火災の影響を受けなかった、同所事務所内に設置すると共に、社員による全体集会を開催し、事故の状況と当面の対応について確認しました。

また、田中社長(現リマテックホールディングス株式会社会長)の「九州工場設立以来25年間、地域に信頼していただける会社を目指して、全てを注いで来たという思いがある。このまま引き下がるわけにはいかない。火災原因を究明しあらゆる対策を講じ、日本一の廃棄物再資源化工場を作り上げたい」という訓示を聞き、再建に向けての決意を新たにしました。

工場再建への取り組み

事故の翌日より、事故原因を究明するため、大分県警察および臼杵消防署による現場検証と並行して、事故対策本部内に事故調査チームをつくり、物質面、設備面、人間の技能・知識・経験面など、様々な角度から原因調査を実施しました。

九州工場は、廃油・汚泥・廃液などの産業廃棄物を混合し、セメント工場で使用する石炭代替燃料としての再生燃料を製造している工場ですが、事故の調査結果に基づき「日本一安全な廃棄物再資源化工場」実現のための具体的な施策を練り、社員一丸となって徹底した活動を展開してまいりました。その詳細内容は、本誌4～7ページの通りであります。

工場再稼働へ

説明会を通じて、皆様のご理解を頂き、この地に新工場を構える機会を再度頂けたことに対し、心から感謝とお礼を申し上げると共に、その期待に応える所存であります。

各関係者のご協力のもと、リマテック九州株式会社九州工場は、2014年12月に一年の休業期間から目覚め、再稼働を果たすことが出来ました。

今回の教訓を基に、今回取り組んで来た活動の継続と、これまで以上の社会貢献に努め、地域の皆様、関係行政機関、お取引先の皆様、その他多くのステークホルダーの皆様の信頼と信用を取り戻すべく、社員一同、強い意志と努力を以って、より盤石な会社づくりにより取り組んでまいります。



環境マネジメントシステム

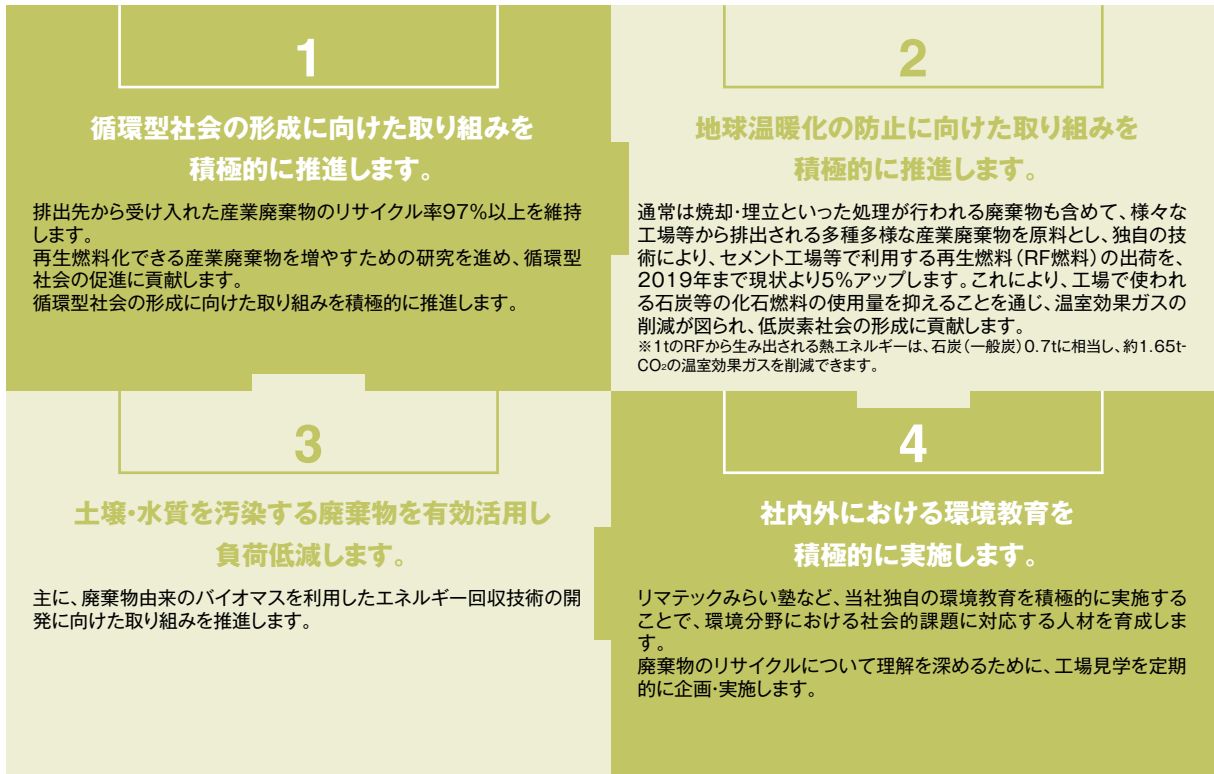
環境理念

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、省資源に務め、環境との調和を図りながら、リサイクル事業活動を実践し、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。

エコ・ファーストの約束

～環境先進企業としての地球環境保全の取り組み～

私たちリマテックグループは、環境保全に関する取り組みを下記の通り環境大臣に約束し「エコ・ファースト企業」として認定されました(2014年6月更新)。この取り組みの推進状況を確認し、結果について定期的に公表するとともに、環境省への報告を行ってまいります。



エコ・ファースト制度とは？



- 企業が環境大臣に対し、地球温暖化対策、廃棄物・リサイクル対策など、自らの環境保全に関する取り組みを約束する
- その企業が、環境の分野において「先進的、独自のかつ業界をリードする事業活動」を行っている企業(業界における環境トップランナー企業)であることを、環境大臣が認定するという制度です。

ISO14004認証取得状況

認証取得範囲	取得年月日	取得番号	認証取得範囲	取得年月日	取得番号
大阪工場・堺SC工場・RTT株式会社	1993年3月26日	JMAQA-EO36	九州工場	2000年3月26日	JMAQA-E115

2013年度エコ・ファースト実績

約束内容	項目	目標	2013年度実績	達成率
1 リサイクルの適正かつ積極的推進	情報公開	HPにて情報公開	HPにて随時情報公開	0.4%↑
	電子マニフェスト化	—	普及率27.7%	
2 循環型社会形成の推進	RF生産量	2010年度までに10万t以上生産	達成 103,603t 生産 (2010年度実績 108,800t)	2.8%↑
3 地球温暖化防止の推進	収集運搬車両の燃料使用量削減(原単位)	2012年度までに対2003年度比9%以上削減	削減率 6.5%	
	電力使用量の削減(原単位)	2012年度までに対2004年度比25%以上削減	削減率 18.1%	5.9%↓
4 環境汚染の予防と対策の推進	EMS/OSHMSによる環境保全の推進	—	取り組みは、27～33ページによる	

※2012年度比

2013年度環境管理活動

	目的・目標	社会的課題との適合性	具体的な実施事項	目的・目標に対する結果	評価	2014年度の課題と目標
大阪工場	ボランティア活動の推進		地域ボランティア活動(港湾美化清掃等)への参加	●ごみゼロ作戦： 2名参加 ●港湾美化活動： 4名参加 ●地域清掃活動： 8名参加	○	更なる積極的な参加の呼びかけ
	RF出荷量の拡大(RF出荷量61,700t以上/年)		●産業廃棄物の受入 ●工場の安定稼働	RF出荷量： 66,905t	◎	●RFの安定供給 ●設備管理の徹底による安全操業
	作業手順・標準書の整備		●手順書の見直し、改訂 ●手順書教育の徹底	製造課： 16件 業務課： 10件 手順等の教育： 35件	○	●標準書の計画的見直し ●手順の確認および教育の徹底
	産業廃棄物の受入 40,248t		●既存顧客先の調査、受入量拡大 ●新規開拓	受入量： 39,852t 達成率： 99.0%	○	●既存顧客からの受入拡大 ●新規顧客の獲得
	電力使用量の削減(2004年度比 25%減)		原単位で使用量の削減	●使用量： 10.9kWh/t ●削減率： 36.3%	◎	●消灯による省エネ ●デマンド監視による電力削減
九州工場	産業廃棄物の受入 40,000t		●既存顧客の訪問強化 ●多量排出事業者と 同業者からのレギュラー廃棄物の受入	受入量： 23,905t 達成率： 59.8% (4月～11月までの目標量26,790tに 対し達成率：89.2%)	×	各排出事業者の信用回復に尽力する
	RFの安定供給で省資源化の推進 取引先への供給トラブル 0件		●計画的な設備の点検 ●ポンプの摩耗状態の確認	供給トラブル： 0件	△	●取引先への供給トラブル「0」件を達成する。 ●取引先の信用回復に尽力する
	取引先・自社工場内における漏洩防止 漏洩事故 0件		●作業標準書の見直し ●貯槽タンク日常点検	工場内での漏洩事故： 1件 (フォークリフトにてドラム缶を運搬中、缶を転倒させ漏洩した)	×	●取引先及び工場内での漏洩事故防止 ●新工場の業務フロー作成、作業標準書の作成及びOJT教育の実施 ●徹底したKY活動及び、リスクアセスメントの実施
	汚れた排水を流さない 排水処理の水質トラブル 0件		●タンク内濾過砂の交換 ●日常のpH点検、透視度監視	工場内・取引先での漏洩事故： 2件 (運搬車両に汚泥を積んだ際、積載状況の確認不足により荷台から漏洩) (吸引作業の準備時、運搬中のホースから残液がこぼれた)	×	●廃棄物の積載時及び運搬途中の漏洩事故防止 ●タンク車内の残液による化学反応事故防止 ●車両運行時、確実な空車確認
	地域での臭気の発生防止 臭気クレーム 0件		●臭気発生箇所のシャッター等の閉鎖 ●臭気設備改善	排水処理の水質トラブル： 1件 (火災事故で公設消防車を使用した泡消火剤が工場の側溝から河川に流出。泡消火剤は無害であるが、河川に泡が発生した)	×	●汚れた雨水を出さない ●雨水処理設備の改造により機能の向上 ●日々の監視活動を徹底する(24時間体制)
堺SC工場	東北復興に貢献するため凝集剤を製造 凝集剤出荷量 290t		凝集剤製造設備を安定的に稼働するため設備点検を徹底し凝集剤を製造する	臭気クレーム： 2件 (工場内で車両から荷卸し中、発生) (火災後場内タンク清掃中、吸引車両から発生)	×	●脱臭設備を改造し場内受け入れ、保管、処理作業等で発生する臭気を回収する ●地域/バローを強化し、予防対策を行う
	再資源化の推進(廃棄物受入量の確保) 廃硝酸受入量 184t		硝酸再資源化設備を安定的に稼働するため設備点検を徹底し再資源化を推進する	●設備トラブル： 0件 ●廃硝酸受入量： 194t	○	凝集剤製造事業は2013年度をもって完了

環境分野における社会的課題

- 気候変動／地球温暖化防止
- 化学物質等による環境汚染の防止

製品サービスの環境負荷低減

- 廃棄物の削減
- 新エネルギーの利用促進

資源循環の推進

- 土壌汚染・水質汚濁の防止
- 生態系／生物多様性の保全

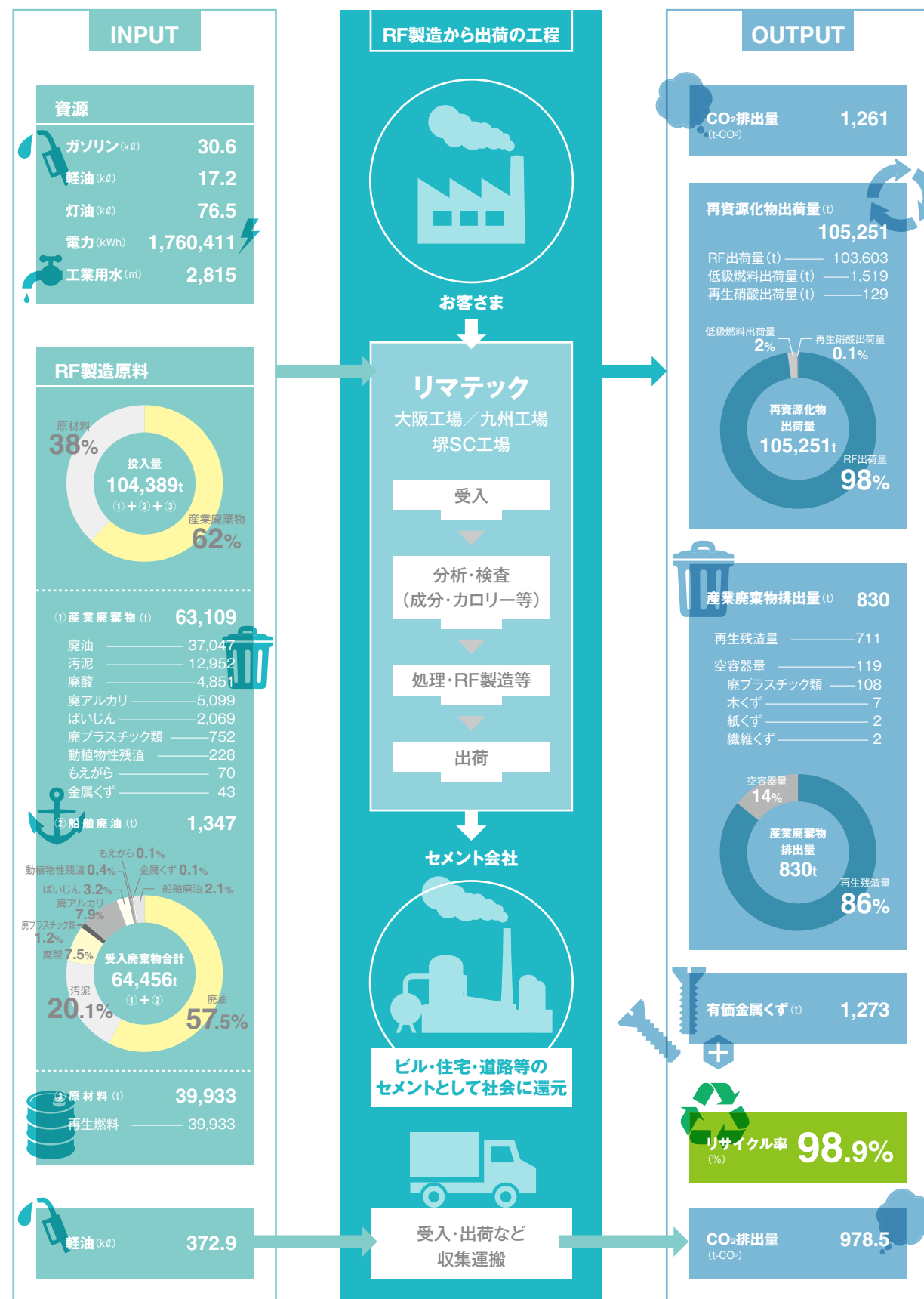
省エネルギーの推進

- 輸送に伴う環境負荷低減



環境パフォーマンスデータ

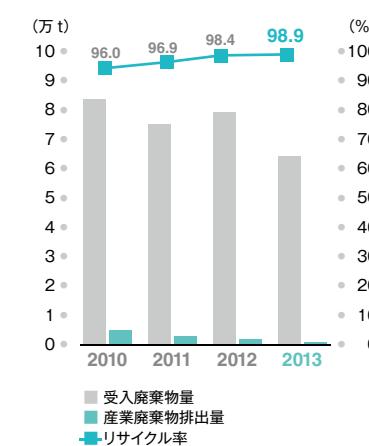
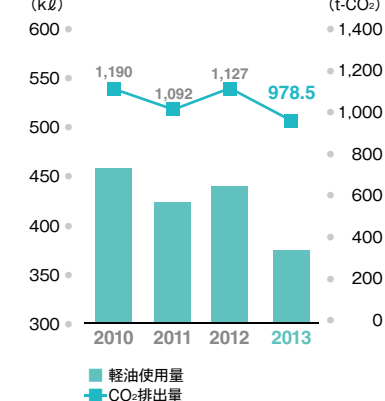
2013年度環境負荷マテリアルフロー



2013年度サイト別データ

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

第三者意見

リマテック株式会社CSRレポートも15冊目ですが、今回は九州工場の事故、4月に行われた分社化、さらに新社長のもとで初めて出されるレポートであることから、どのような内容になるか、注意深く拝見しました。

トップメッセージでも述べられているように、九州工場での事故はリマテックにとって大きな試練だったと思います。しかし、見開きで掲載された事故現場の写真、直接・間接原因を含めた事故の詳細、さらに従来の対応では不十分という深い反省の基に講じられた(化学工場と同レベルの)厳しい安全対策が丁寧に示されており、そこからは二度と事故を起こしてはならないという強い決意が伺えます。企業の真価が問われるのは危機や苦難の時です。事故後の対応だけでなく、今後の真摯な取組にこそリマテックの真価がかかっていることを忘れず、確実に対策を実行してほしいと思います。

また、今回のレポートでは、資源リサイクル事業と再生可能エネルギー事業で環境分野での社会的課題の解決に貢献することが強く打ち出されており、これまでの経験やリマテックならではの技術力等を活かし、時代や社会のニーズに的確かつ迅速に対応しよ

NPO法人環境文明21 共同代表
藤村コノエ氏

うとする積極的な姿勢が見られます。

ただ、個々の事業の詳細は分かりますが、各社のどんな力を結集しグループ全体で具体的に何を実現しようとしているのか、リマテックの企業理念と各社の事業との繋がり、各社間の繋がりなど、グループとしての全体像がなかなか見えてきません。

また、分社化し各々の使命と責任を明確にした以上は、環境パフォーマンスデータについても、今後は各社ごとの事業活動全体にわたるデータを整備し、その上でグループ全体のデータを示すなど、環境負荷低減活動でも分社化の意義・メリットを示してほしいと思います。

東日本大震災から今日まで目まぐるしい変化が続いていますが、トップメッセージにあるように、グループ会社になっても、一人一人が安全確保という基本や企業理念を見失わず、これまで培ってきた様々な力と社員の輪を大切に、若き田中社長とともに、堅実に、一丸となって、持続可能な社会づくりに向けた新たな挑戦を力強く続け、リマテックの新たな歴史を刻んでいくことを期待しています。



第三者意見を受けて

今年は創業40年。私たちの廃棄物リサイクル事業をより多くのステークホルダーの方々に正しく理解していただきたいとの思いから、業界で先駆けて環境報告書を2000年に発刊してから早15冊目になりました。この間、廃棄物処理業からリサイクル業へと社会のニーズの変化に対応するための技術開発に努め、世界初の垂臨界水を利用したリサイクル技術の開発や不法投棄原状回復の技術提案を行い、多くのノウハウと経験を蓄積し、それらを活用して東日本大震災の災害廃棄物処理に全社一丸となって貢献できたことは大きな喜びであり、このことを通じて地域に根ざした事業展開の大切さも教えていただきました。

分社化は私にとって大きな決断でしたが、グループ各社が地域に根付いた事業を継続させることで地域社会へ貢献するとともに、ホールディングスが各社の情報を取りまとめ、共有することで、グループ全社の人材、技術、ノウハウ、経験をスピーディーに展開し、持続可能な社会づくりに挑戦し続けることが当社グループの使命であると考えています。

グループ各社が切磋琢磨し、社会の変化に柔軟に即応できる人材育成や組織強化を進め、安全で信頼される会社を若い人たちが作り上げると信じています。



リマテックホールディングス株式会社 取締役会長
田中正敏

企業情報

リマテックホールディングス株式会社

■ 本社 <http://www.rematec.co.jp>

〒596-0015 大阪府岸和田市地藏浜町11-1
tel.072-438-4146 fax.072-422-3809

■ 東京オフィス

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目2-3
Daiwa神保町3丁目ビル8F
tel.03-6682-5095 fax.03-6682-4884

リマテック株式会社

■ 本社／大阪工場 <http://www.rematec.co.jp/rematec/>

〒596-0015 大阪府岸和田市地藏浜町11-1
tel.072-438-6434(代表) fax.072-422-3617

■ 堺SC工場

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

■ 東北支社

〒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

■ 藤原事業所

〒511-0515 三重県いなべ市藤原町大字東禅寺1361-1
tel.0594-46-4544 fax.0594-46-4544

■ 南港事業所

〒559-0032 大阪府大阪市住之江区南港南7丁目
関西電力株式会社 南港発電所内
tel.06-6613-7761 fax.06-6613-7761

リマテック九州株式会社

■ 本社／九州工場 <http://www.rematec.co.jp/kyushu/>

〒875-0211 大分県臼杵市野津町大字都原字上坪906
tel.0974-32-7721 fax.0974-32-7731

■ 津久見事業所

〒879-2474 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

リマテック東北株式会社

■ 本社 <http://www.rematec.co.jp/tohoku/>

〒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

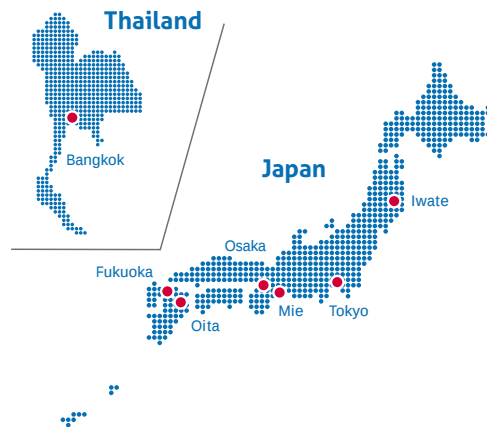
リマテックR&D株式会社

■ 本社 <http://www.rematec.co.jp/rd/>

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目2-3
Daiwa神保町3丁目ビル8F
tel.03-6682-5095 fax.03-6682-4884

■ 堺オフィス

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



株式会社リマテック クリーン

■ 本社 http://www.rematec.co.jp/rematec_clean/

〒800-0025 福岡県北九州市門司区柳町1丁目9-23 和光ビル2F
tel.093-371-3340 fax.093-371-3074

RTT株式会社

■ 本社 <http://www.rematec.co.jp/rtt/>

〒592-8331 大阪府堺市西区築港新町4丁目2-4
tel.072-280-0672 fax.072-280-0673

■ 大阪支社

〒596-0015 大阪府岸和田市地藏浜町11-1
tel.072-433-7880 fax.072-433-7881

■ 九州支社

〒875-0211 大分県臼杵市野津町大字都原906
tel.0974-32-7820 fax.0974-32-7821

■ 東北支社

〒022-0007 岩手県大船渡市赤崎町亀井田2-3
tel.0192-47-3526 fax.0192-47-3527

■ 東京営業所

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目2-3
Daiwa神保町3丁目ビル8F
tel.03-3221-5590 fax.03-3221-5591

■ 藤原事業所

〒511-0515 三重県いなべ市藤原町大字東禅寺1361-1
tel.0594-46-4544 fax.0594-46-4544

株式会社リナジェン

■ 本社 <http://renagen.co.jp/>

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目2-3
Daiwa神保町3丁目ビル8F
tel.03-3556-0173 fax.03-6682-4884

■ 岩手事業所

〒020-0022 岩手県盛岡市大通1丁目6-19 大通ビル5F
tel.019-606-4051 fax.019-601-9214

■ 堺テクニカルセンター

〒591-8025 大阪府堺市北区長曾根町130-42 本館324室
tel.072-269-4785 fax.072-269-4786

REMATEC&KSN THAILAND

■ 本社

13th Floor, 42 Tower, Room M4, No.65 Sukhumvit Soi 42,
Phakanong, Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand
tel.+66-(0)2-712-2592 fax.+66-(0)2-712-2593