

INDEX

三友グループの概要

理念	04
三友グループ 概要	05
沿革	07
事業紹介	09

循環型社会実現に向けて

2050年カーボンニュートラルへの挑戦	12
多岐にわたる総合コンサルティング	15
多岐にわたる廃棄物処理2023年度処理実績	15
産業廃棄物処理における複雑な業務の負荷・労力軽減の支援	16
食品リサイクル事業 拡大するコーヒー豆かすリサイクル	17

環境負荷低減の取組

2023年度環境マネジメントシステムの実績	20
2023年度環境負荷低減の取組	21
事故・災害ゼロ 安全への取組 安全衛生統括会議の組織	24

社会貢献活動のご報告

地域社会と連携した取組	30
環境コミュニケーション活動	32
DX推進に向けたクラウド化の取組	32
編集後記・アンケート	

三友グループの概要

— Outline —





SANYU GROUP CORPORATE SLOGAN

“環境と資源を守る”

**三友グループが描く未来の環境と資源は、
視点と発想から変わる。**

「腐れて」「棄てられた」「物」である廃棄物。
廃棄物が廃棄物である事実は変わりませんが、その状態をただ単純に処理する事だけが、
私たちの唯一無二の答えだとも考えてはいません。

廃棄物を「捨てられるもの」として考えるマイナスの向き合い方を、
新しい資源として「活かせるもの」としてプラスにシフトチェンジすることで、
未来の身の回りの環境は大きく変わる。
様々なプラス展開ができると信じています。

SPS group

三友グループの行動指針

詳細は右記QRコードより
ご確認いただけます。
<https://group-sanyu.co.jp/aboutus/>



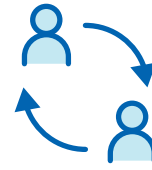
常にお客様の立場に立ち、スピード感を持って行動します。



人権を尊重し、法令、内規を遵守し、反社会的勢力との関係を一切持ちません。



プロフェッショナルとして責任を持った行動をします。



連絡・合図・報告を徹底します。



チャレンジ精神を持って知識とスキルを磨き、向上し続けます。

SDGsへの取組

三友グループはSDGsに取組む企業様、自治体様と共に活動を推進します。
三友プラントサービスは2021年6月相模原市が主催する新しい取組「さがみはらSDGsパートナー制度」に登録しました。

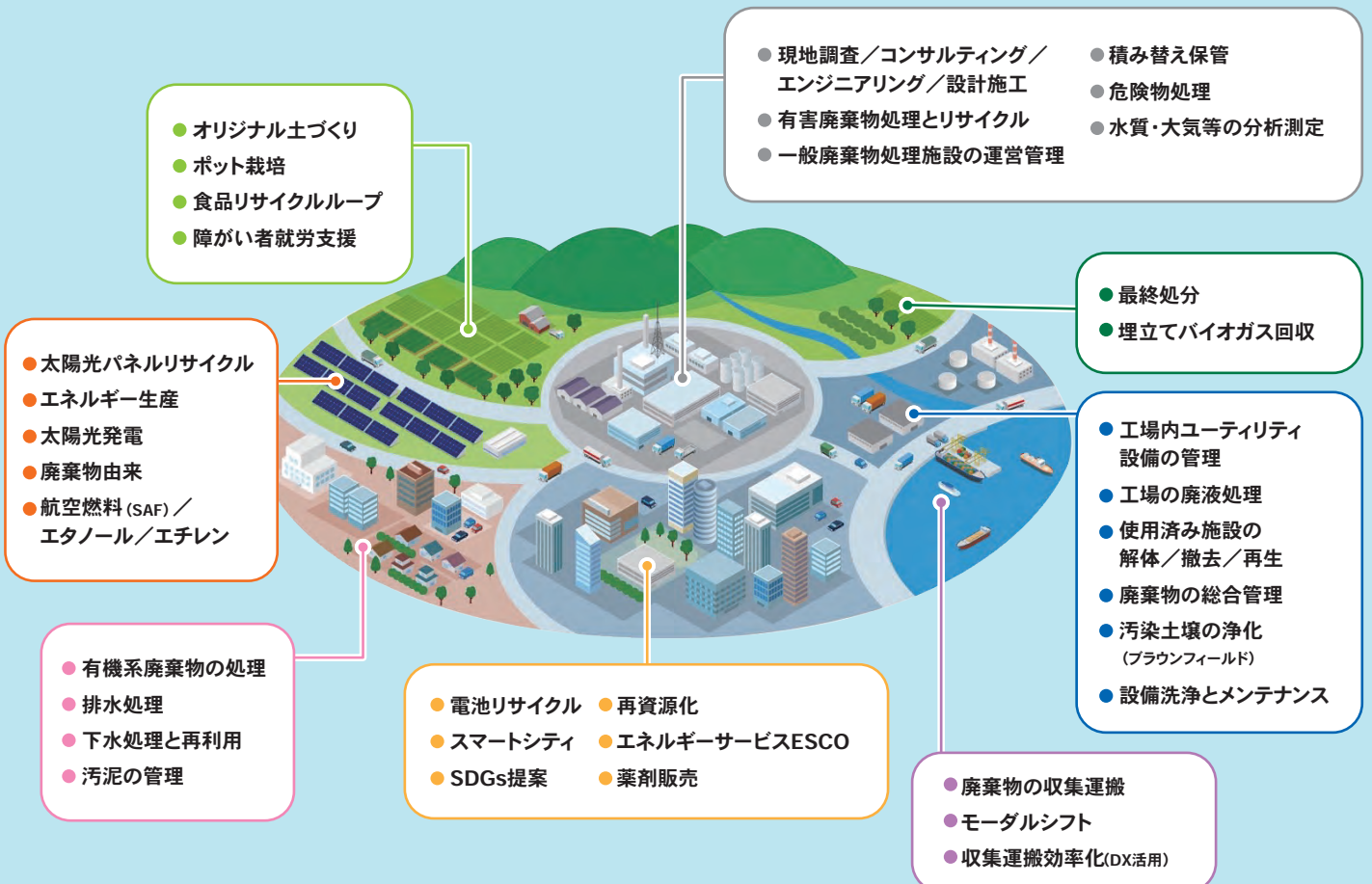


さがみはら
SDGs
パートナー
さがみはらSDGsパートナー制度

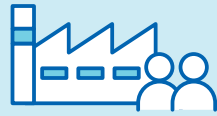
三友グループの事業展開

三友プラントサービスは産業廃棄物のパイオニア企業として歩み続け、おかげさまで創業75周年を迎えました。
これまでの経験やノウハウの蓄積から、環境総合企業としての「事業展開の展望」を描いてまいりました。
産業廃棄物に関わる事業を基軸とし、その派生事業や外部企業とのタイアップなどで領域は日々広がっております。

事業展開の展望

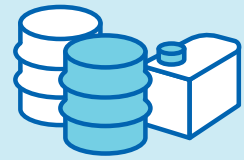


数字で見る



年間施設見学

273 団体



処分許可
取得品目 **122** 品目

動物の死体、輸入廃棄物、PCB廃棄物、
指定下水汚泥、廃水銀等、ダイオキシン類
を除く全廃棄物



創業
76 年



従業員数

469 人

(株)三友環境総合研究所
石狩三友メンテナンス(株)
(株)緑産を含む従業員数

優良産廃処理業者認定

通常の許可基準よりも厳しい基準に適合した優良な産廃処理業者を都道府県・政令市が審査して認定する制度です。

収集・運搬業
(早来工営)

認定数: 96
許可数: 96



優良認定取得率

100%

処分業

認定数: 12
許可数: 12



優良認定取得率

100%

廃棄物処理全国対応

収集・運搬エリアが全国にあり、分析室や計量証明事業所が設置されているため、全国からの廃棄物に対応が可能です。

収集・運搬業



収集・運搬エリア

47 都道府県

処分業
施設設置箇所

処理工場 **7** カ所

分析室 **7** カ所

うち 環境計量
証明事業所 **4** カ所

75周年式典

共に築いた75年、
さらなる発展を目指して。

三友グループは多くの方々に支えられ、昨年で75周年を迎えました。

新社長の就任に合わせて行われた記念式典では、500名近くの従業員やOBの方が参加し余興等を通して盛会に終えることができました。

グループの一変に加え、社会情勢の変化にも対応するべく“ウェル・ビーイング(Well-being)”を意識し、体制をより強化してまいります。



1948

～
公衆衛生の向上

三友グループの歩み

- 1948** 小松商事(株)設立。
- 1957** 小松商事(株)を三友プラントサービス(株)に社名変更。
- 1960** 神奈川県湯河原町に油槽所を開設。
- 1974** 神奈川県相模原市中央区にて各種産業廃棄物処理施設並びに分析施設完成。(現第二工場) 七生総業(株)設立。
- 1975** 石狩三友マネジメント(株)設立。
- 1976** 神奈川県相模原市緑区に焼却処理工場完成。(現第一工場)
- 1978** 東京陸運局長より運送事業認可。
- 1979** 濃度による計量証明事業を登録。

1980

～
高度経済成長

- 1982** 神奈川県横浜市金沢区の日本ケミカルサービス(株)の株式を取得し商号を三友技研(株)に変更。(その後合併し現横浜工場)
- 1985** 臨港営業所。(川崎)
北海道勇払郡に安定型及び管理型の最終処分場が完成。
- 1986** 専用埠頭を備えた臨港営業所を開設。
北海道勇払郡に安平環境総合研究所及び実用化工場完成。
- 1988** 大阪府大阪市西成区の福光興産(株)を買収。
廃油・汚泥等の許可取得。(合併し現大阪工場)
自家用船「早来丸」進水。
- 1991** 北海道石狩市に札幌工場完成。
- 1994** 大阪府大阪市西成区に専用埠頭を備えた大阪工場完成。
- 1995** 石狩三友マネジメント(株)を早来工営(株)に社名変更。
- 1996** 横浜工場にてフロン分解処理業務開始。

社会の変遷

- 1945** 第二次世界大戦終戦。
- 1949** 東京都が工場公害防止条例を制定。
- 1962** ばい煙の排出規制等に関する法律が制定。(日本で最初の大气汚染対策の法律)
- 1964** 厚生省に公害課が設立、東京オリンピック。
- 1967** 公害対策基本法が制定。
- 1968** 大气汚染防止法、騒音規制法を制定。
- 1969** 政府が初の「公害白書」を発表、救済法が制定。
- 1970** 通称“公害国会”開催、大阪万国博覧会。
- 1971** 環境庁設置。
- 1972** 自然環境保全法が公布・国連環境計画(UNEP)が設立。
- 1976** 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の異次改正による規制強化。
- 1985** ウィーン条約(オゾン層保護)が採択。
- 1987** モントリオール議定書(オゾン層破壊物質削減)採択。
- 1988** フロン全廃に向けたオゾン層保護対策。
- 1989** バーゼル条約採択。
- 1993** 環境基本法の制定。
- 1997** 環境影響評価法の制定。
京都議定書の採択。
- 1998** 家電リサイクル法が公布。
温暖化対策推進法が施行。



三友グループの歩み

- 2000** 横浜工場ISO14001取得。
その後、第一工場、第二工場、大阪工場、札幌工場、
処分場にて取得。
- 2006** 三友プラントサービス(株)統合してISO14001を
再取得。
- 2007** 早来工営(株)統合してISO14001を再取得。
- 2009** 千葉県東金市に千葉工場完成。
清水建設(株)より川崎市扇町所在の土壤洗浄
プラントを譲り受ける。
- 2011** 横浜工場PFOS処理実験報告、環境省受領処理
開始。
以降、千葉工場、札幌工場、大阪工場で処理実験に
より処理開始。
- 2012** 北石狩衛生センターの運営・維持・管理業務を
石狩三友メンテナンス(株)が開始。
- 2014** 国から再生利用事業計画認定を取得し、スター
バックス コーヒー ジャパン(株)のコーヒー豆かす
の飼料化事業を開始。

社会の変遷

- 2000** 食品リサイクル法の制定。
建設リサイクル法の制定。
ミレニアム開発目標(MDGs)採択。
- 2001** PCB特別措置法の制定。
(PCB廃棄物処理体制の構築)
フロン回収破壊法の制定。
- 2002** 土壤汚染対策法の制定。
- 2011** 東日本大震災。



- 2015** NEDO事業「セルロース系エタノール生産システム
総合開発実証事業」を開始。
- 2016** エヌエスティエンテック(株)を
三友エンテック(株)に商号変更。
- 2017** 川崎市扇町に低濃度PCBの積替保管
(分解・解体施設)を設置。
川崎市扇町に産業廃棄物の混合施設
(資源化)を設置。
- 2019** 七生総業(株)から(株)三友環境総合研究所へ
社名変更。
- 2020** 地球温暖化防止への貢献を目指すNEDO事業
「バイオジェット燃料生産技術開発事業」を開始。
- 2021** (株)クリーンネットワークの全株式を取得し、
完全子会社化。
- 2022** (株)BioJ設立。
緑産(株)の株式を追加取得しグループ会社化。

- 2015** パリ協定の締結。
持続可能な開発目標(SDGs)採択。

- 2018** 気候変動適応法の公布。
- 2019** 海洋プラスチック対策。
G20大阪サミットにおいて2050年までに海洋プラス
チックごみによる汚染をゼロにすることを旨とする
「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を提案。
- 2021** 気候変動サミット(COP26)
「2030年46%削減」に目標を設定。
- 2022** 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法
律(通称:プラ新法)」施行。



三友グループの事業紹介



三友プラントサービス株式会社は『環境と資源を守る』を企業理念に掲げ、お客様の多様なニーズに対応すべく、グループ体制を強化し事業を展開してまいりました。

創業75年を迎えたことを機に、相互にシナジー効果を発揮しグループとしての結束をより高めるため、三友グループのコーポレートロゴを制定しました。グループスローガンである「未来へつなぐ」をキーワードとし、新たに制定した三友グループコーポレートロゴの下、今後も環境保全活動の継続的な推進を図り、資源循環型社会形成の一翼を担ってまいります。



株式会社三友環境総合研究所

優れた技術やノウハウを持つパートナー企業と一つの共同体を形成し、共存共栄するエコシステム実現を目指した「新しい価値を創造する」取組を推進しています。

● 事業内容

企業様・自治体様へSDGsの推進とご提案、商事事業（卸売、販売企画）、システム企画・運用構築と販売、コンサルティング業務、環境系の研究の企画・活動、ベンチャー企業の発掘・提携・出資、アプリ開発

● 社内外へ情報発信

メールマガジン、三友環境総合研究所Annual Report発行、HP (<https://www.sanyusoken.com>) の更新



三友プラントサービス株式会社

● 事業内容

廃棄物処理に関するコンサルタント業務、環境計量証明事業、各種廃棄物の収集運搬及び処分業務、各種廃棄物の再利用化、再資源化事業、環境関連機器、施設的设计・政策・販売ならびにそれらのメンテナンス業務 他

※2024年5月1日より株式会社クリーンネットワークを合併



早来工営株式会社

● 事業内容

一般貨物自動車運送事業、各種廃棄物の陸上・海上の収集・運搬・処理、処分業務、各種廃棄物の再利用化、再資源化事業 他



三友エンテック株式会社

※2024年10月1日をもって三友エンテック株式会社の省エネ事業をスリーベネフィット株式会社へ事業を譲渡するとともに、同社の発行済み株式の過半数を取得し子会社化いたしました。

多種多様なお客様への省エネルギー、設備更新に関する様々なソリューションを、「エネルギーの最適化」をテーマにご提案します。また環境対策の他、昨今重要性が高まっている、BCP対策、感染症対策など、お客様の課題解決を実現します。

対象施設...工場、研究所、学校、病院、福祉施設、宿泊施設、商業施設、小売店、飲食店等



2023年度までの事業実績

累計お客様数
(2016～2024年3月) **のべ465事業所**

これまでの累計CO₂削減量※ **22,910t**
(8,119t削減量増加)

※ CO₂削減量はお客様施設における実質数ではなくサービス導入時の予測数値です。

太陽光発電設備導入事例



株式会社
戸井田製作所 様

施設概要：オフィス、工場
パネル容量：88.0kW
パワコン容量：80kW

株式会社緑産

肥料製造や販売業、産業廃棄物の中間処理(肥料化処理)や収集運搬、培土製造・販売業、オリジナル農法の提供・資材販売などを行っています。省力化・早期収穫が可能な果樹のボックス栽培と苺の土耕による高設栽培のパイオニアとして安全な農業製品の製造や新しい技術に挑戦しています。「食」や「農業」という分野で各企業様のCSR活動やエンドユーザー様とのカーボンニュートラルに資する取組を通じ、持続可能な社会実現へ貢献してまいります。



緑産オリジナル農法 苺の土耕による高設栽培 「発酵型土壌高設栽培床 ベリーポーン」



緑産が1998年に開発したオリジナル農法です。発酵型土壌を用いた苺の栽培法は導入がしやすく、省力化、高品質化、高収量が可能です。また減農薬や環境に配慮した栽培が行えます。

時代のニーズに合い多様な場所で展開 「果樹ボックス栽培」



緑産が開発してから20年以上経過するオリジナル農法です。高品質な果実の生産がどこでも可能なため、省力化、高品質化、結果年齢が低いことによる、経済性向上が実現できます。

石狩三友メンテナンス株式会社

石狩市によるプロポーザル方式の公募にて選定され、北石狩衛生センターの運転管理から修繕補修工事までの長期包括的民間委託事業を受託しています。



● 事業内容

一般廃棄物処理施設 北石狩衛生センターの運営全般。
(ごみ焼却施設や最終処分場等に係る運転、資材調達や修繕補修) 他

● 処理対象

石狩市及び別当町から排出される一般廃棄物。
※資源物: 破碎処理後の鉄類・アルミ類成型品 / 最終処分場埋立対象物: 焼却残渣、不燃物

北石狩衛生センターの長期包括的運営管理委託事業

地域住民・近隣市町村の理解の上で運営されていることを自覚し、模範的な運営・維持管理に配慮し基本方針を遵守します。

運営・維持管理 北石狩衛生センターの焼却施設、破碎施設、小動物焼却施設、最終処分場、計量棟、その他建築物関連設備等

基本方針 ごみの適正処理、環境の保全、安全の確保、公害防止協定書の遵守、関係法令等の遵守

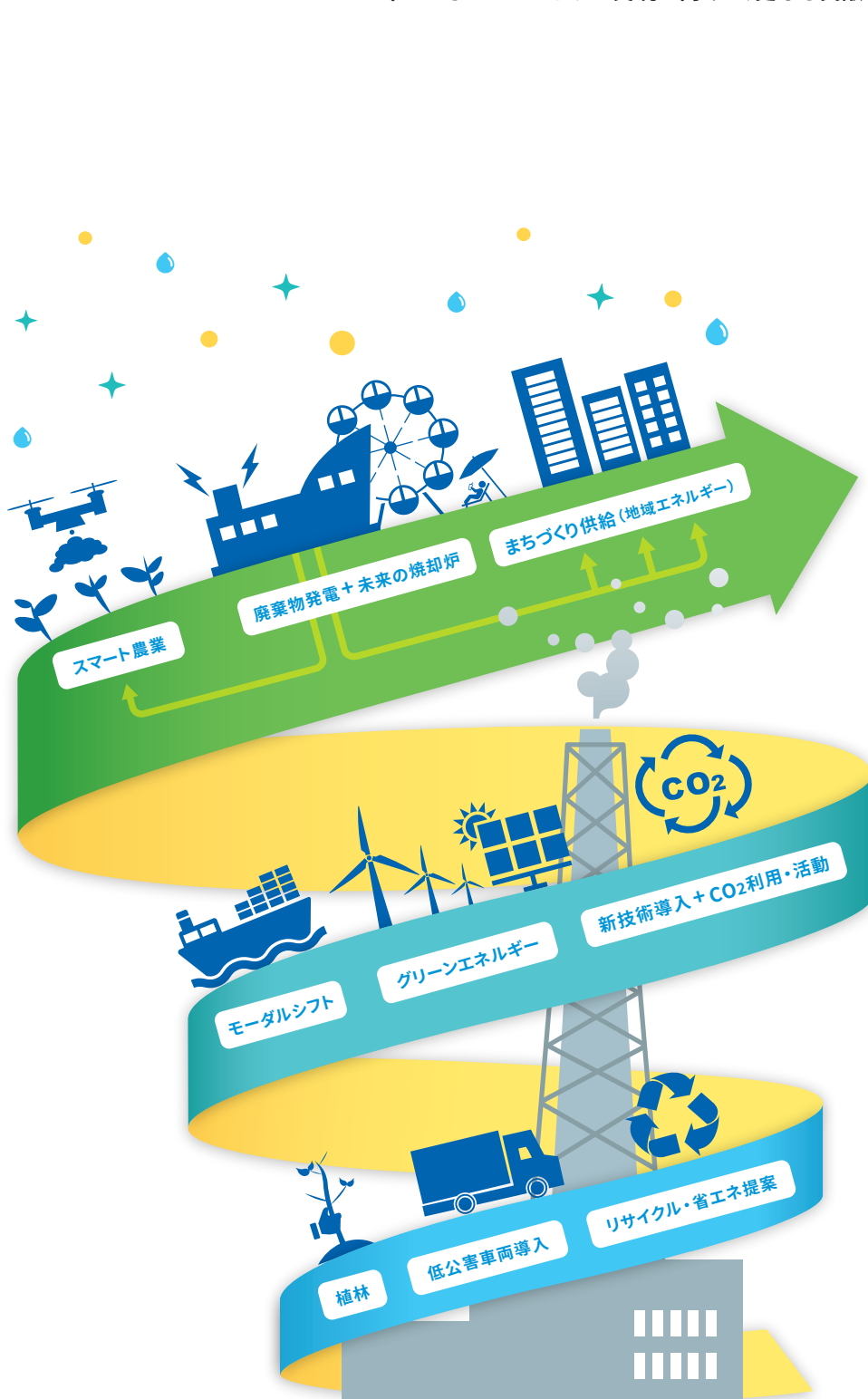
循環型社会実現に向けて

— For sustainable —



2050年 カーボンニュートラルへの挑戦

三友グループは、70年以上にわたって廃棄物総合事業に取り組み、
日本の経済成長・循環型社会形成を支えてまいりました。
2050年カーボンニュートラル実現に向けて、更なる貢献を続けます。



2021-2025取組カテゴリ・推進テーマ

三友グループは、CO₂の排出削減+吸収増加に関する取組を推進すべく、2020年度に「ロードマップ会議」を立ち上げ、2021年度には中長期計画として「ロードマップ2021-2025」を策定、社内共有しました。
今後も引き続き、脱炭素社会及びSDGs実現に貢献できる取組の計画・推進を続けてまいります。

～2050／最終目標

SANYU
Carbon Neutral 2050

～2040／中間目標

2030年にCO₂排出量をピーク時の
2017年比から30%削減を目指す

ロードマップ2021-2025 スローガン

Waste to new generation Energy

廃棄物を新世代エネルギーへ

事業分類	取組カテゴリ	推進テーマ
産業廃棄物 処理事業	廃棄物の処理過程における CO ₂ 排出量の継続的削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 処理方法見直し、変更の提案 (例: 焼却処理を混合処理へ、固化不溶化処理をリサイクルへ) ● リサイクル体制の強化(コーヒー豆かす、CNW事業部(旧(株)クリーンネットワーク)、(株)緑産、最終処分先ネットワーク構築) ● アールプラスジャパン参画を通じた研究
	排出CO ₂ ・排熱の回収・活用を通じた カーボンニュートラルを始めとした社会課題貢献	<ul style="list-style-type: none"> ● CO₂回収技術の開拓、検証 ● 一般廃棄物への課題 (北石狩衛生センター※1、LINE LIFF アプリごみ分別※2) ● 食をテーマとした提案メニュー開発
収集運搬事業	廃棄物収集運搬において排出される CO ₂ 排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 低公害車導入推進 ● モーダルシフト ● 配車の効率化
その他 サービス	廃棄物の新たな可能性への挑戦を続け、 カーボンニュートラル達成へ貢献	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギー提案(三友エンテック(株)) ● 廃棄物由来エネルギー ● 東江市包括協定に基づく環境取組
	企業活動・社会活動を通じた SDGs17の目標達成への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル活用(事務電子化、WEB会議) ● 社内コミュニケーション

※1: 三友グループ企業の石狩三友メンテナンス(株)は2012年4月より北石狩衛生センターの長期包括的運営管理委託事業を受託し、一般廃棄物処理の効率的な運営に努めています。

※2: ごみ収集日カレンダーやごみの出し方検索、ごみの出し忘れ防止のアラート機能等を用いて、住民のごみに関連する疑問を解決する、自治体から住民への情報発信アプリケーションです。

創エネルギー事業 ジェット機の国産バイオマス燃料の生産に向けて

● これまでの歩み ●

2015年	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術開発機構 (NEDO) の委託事業を開始。 【研究項目】 『セルロース系エタノール生産システム総合開発実証事業』 パルプを用いた水蒸気爆砕法によるバイオエタノール生産に関する技術開発および事業性評価 共同研究: Biomaterial in Tokyo、三友プラントサービス 再委託: 日揮 共同実施: (国研) 産業技術研究所
2020年	バイオジェット燃料生産技術開発事業「バイオジェット燃料生産技術開発事業／実装を通じたサプライチェーンモデルの構築／パルプからの国産SAFの一貫生産およびサプライチェーン構築実証事業」に三友グループの「国産第二世代バイオエタノールからのバイオジェット燃料生産実証事業」が採択される。
2021年	大規模プラントでのATJ※技術を用いた国産バイオジェット燃料の生産に向けて、既設の実証プラントの運転条件の最適化。
2022年	エチレンガスからジェット留分を含む炭化水素油の製造に成功。
2023年	国産第二世代バイオエタノールからのバイオジェット燃料生産実証設備の詳細設計に着手。

※ATJ: Alcohol to Jet の略で三友グループが採用しているプロセスはエタノールをエチレンに変換し、さらにエチレンからジェット燃料を含む炭化水素油を製造するものです。

2023年度の 活動報告

国産第二世代バイオエタノールからの
バイオジェット燃料生産実証設備の詳細設計に着手

2015年度より国立研究開発法人新エネルギー・産業技術開発機構 (以下、NEDO) の委託事業として、非可食バイオマスによるバイオエタノール生産の技術開発を開始しました。2020年度よりNEDO助成事業として三友グループのプラント技術とベンチャー企業 (株) Biomaterial in Tokyo のバイオテクノロジー技術を併せ、食料と競合しない非食用バイオマス (廃棄物) を原料とした国産ジェット機燃料の生産を目指しています。



パイロットプラント 三友グループ川崎地区に設置
(水蒸気爆砕・酵素糖化・発酵施設)

CO₂回収・利用技術の導入に向けて

工場からのCO₂排出量の削減を目指し、水素酸化細菌を用いたCO₂の回収と資源化について検討を行っています。水素酸化細菌がより多くのCO₂を吸収できる培養方法の検討を進めると共に、高性能でCO₂吸収スピードの速い水素酸化細菌の探索を行っています。カーボンニュートラルの実現に向けて施設への導入を目指し、引き続き検討を行ってまいります。

水素酸化細菌とは

水素をエネルギー源にして、CO₂を取込み有機物を作り出すことができる自然界に存在する菌です。CO₂を回収でき、そしてCO₂を栄養源に増殖した菌体は化学品原料や飼料などの資源として利用できると期待されています。



太陽光発電による CO₂排出削減の取組

三友プラントサービスの横浜工場では、2024年3月より太陽光発電による自然再生エネルギーの活用を開始しました。発電した電気は工場で消費し1ヶ月で約20,000kWhの有効発電量を生産しています。年間では約100tのCO₂を削減できる見込みで、これは5,400本もの植林が1年間に吸収するCO₂量に相当します。原油換算であれば、30.9kLにあたる量の節約が可能となります。

多様な運搬・処理方法による 環境負荷低減

早来工営では1988年12月から船舶を所有し、埠頭も保有しています。川崎工場では全国の主要な再処理施設 (セメント製造施設等) と契約を締結し、トラック等の自動車で行われていた貨物輸送を、環境負荷が小さい船舶に切替えました (モーダルシフト)。これにより、物流効率向上と環境負荷の軽減を実現しています。またリサイクル事業の運搬でも活躍しています。処理方法についてもリサイクルができない場合には、より環境負荷の低い処理方法の選択を可能としており、環境負荷低減に貢献しています。

多岐にわたる総合コンサルティング



三友グループは、お客様の悩みを一緒に考え、見つけ、
環境にもお客様にもプラスにシフトチェンジする解決策を提案しています。

三友グループ3,000社を超える顧客ネットワークを活かして処理幅を広げ、廃棄物処理以外においても提案ができます。
処理が困難である廃棄物や処理方法が不明であっても積み重ねてきた知見を組み合わせ、
最適であり環境にも優しい処理方法をご提案しています。
また、省エネ機器やカーボンニュートラルなど環境に配慮した商品サービスのご提案も拡大しています。

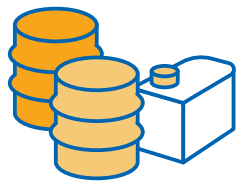
多岐にわたる 廃棄物処理 2023年度処理実績



特別管理産業廃棄物を含む多岐にわたる廃棄物の収集、運搬、処分を行っています。
対応が困難な廃棄物は、お客様と協議の上、分析、調査、処理方法を検討し内容により監督官庁へ承認を得て対応しています。

特別管理産業廃棄物の処理

全7工場で特別管理産業廃棄物の処理を行っています。処理方法は、
焼却、中和、シアン分解、不溶化処理で、中間処理量の約4割が特別管
理産業廃棄物です。分析室や技術サポートチームがあり、お客様のお
困り事や特殊なケースについては、専門スタッフが調査、処理のご提
案、作業、安全確認、報告書の作成等を行っています。



● 処理実績 (2023年度)

約**15,000t**

PFOS廃棄物の処理

横浜工場、千葉工場、大阪工場、札幌工場では、監督官庁より分解
処理の承認を得て2011年よりPFOS含有物の無害化処理を行って
います。低濃度PFOA含有消火剤については、処理実験を随時進めて
おり、横浜工場、千葉工場、大阪工場で管理目標参考値を下回る結
果を確認して、処理を進めています。



● 受入れ実績 (2023年度)

約**505t**



● 処理累計実績 (2023年度まで)

約**4,433t**

PCB廃棄物のコンサル及び運搬事業

PCB廃棄物の汚染拡散の防止、無害化処理の推進、処理費用の削減
を目指しています。お客様の保管実態を精査し、対象機器類のPCB含
有(高濃度・低濃度)、非含有を明確にして、最適なソリューションをご
提案するコンサルティング業務を行っています。



● 低濃度取扱実績 (2023年度)

約**268t**

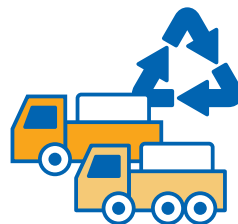


● 安定器等調査実績※(2023年度)

約**3,620台**

リサイクル事業全国拡大 廃棄物の100%再資源化

アマタ株式会社のリサイクル技術提供により、産業廃棄物の成分・性
状を見極めて混合処理を行い、セメント原料や製鋼、非鉄金属原料
等、各種原料へ再資源化を行っています。環境負荷が少ない混合処
理で実現しています。



● 受け入れ処理実績
(2023年4月～2024年3月)

約**15,100t**

※高濃度、低濃度、非含有を合わせた集計

※2023年11月より川崎工場で資源循環プラントを稼働開始

産業廃棄物処理における 複雑な業務の負荷・労力軽減の支援



「産業廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の収集運搬や処分業者を委託する際、契約書の作成が義務付けられています。そのため契約書の更新や申請の際に再度契約書の作成等の業務が発生します。コンプライアンスと生産性向上の観点から三友グループ独自の契約書の共通部分を約款化し、HPに掲載し契約書の締結をしています。新規契約の大多数がHP約款締結になっており、さらに個別取引条件の電子契約を進めてまいります。

※本件は、e-文書に沿ったもので「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に準拠していることを関係行政機関に確認済みです。



電子マニフェスト登録支援サービスによって複雑な業務の負荷を減らすことが出来れば、より大きな可能性を生み出すことができます。この想いを「INFINITY」と称しまして、以下の様式やサービスを提供し、今後さらなる負荷軽減を進めてまいります。

電子マニフェスト登録支援サービス

公益財団法人日本産業廃棄物処理復興センターの電子マニフェスト (JWNET) を利用しているお客様に対して電子マニフェストの簡易登録サービスを無料提供し、発注手続きの負荷を低減しています。

産業廃棄物マニフェストについて

産業廃棄物はマニフェスト制度(産業廃棄物の処理の流れを把握し、不法投棄等を未然に防ぐこと)があります。マニフェストは紙マニフェストと電子マニフェストがあり、紙マニフェストは5年間分の保存・管理やマニフェスト交付等状況報告書の作成など業務の負荷があります。一方、電子マニフェストは紙マニフェストの5年間の保存・管理および交付等状況報告書の作成が不要です。収集運搬業者、処分業者、最終処分業者まで一気通貫している三友グループは電子マニフェストにも対応しており、お客様の負荷や業務を軽減することが可能です。

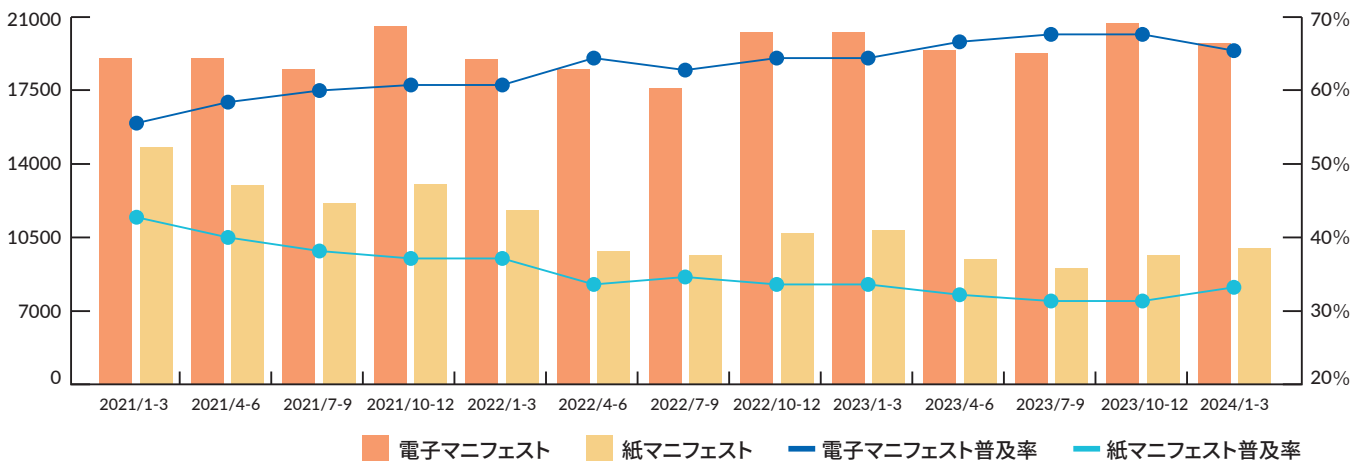
紙マニフェストのデメリット

- 紙マニフェストの5年間管理・保存
- マニフェスト交付等状況報告書の作成
- 紛失・記載漏れの可能性

電子マニフェストのメリット

- 紙マニフェストの5年間管理・保存が不要
- マニフェスト交付等状況報告書の作成が不要
- マニフェスト発行業務の工数削減
- 不適切なマニフェスト作成を防ぎ法令遵守
- データの透明性

紙マニフェスト・電子マニフェスト普及率



現在(2024年3月時点) 三友グループの電子マニフェストの普及率は約70%、紙マニフェストの普及率が約30%と電子マニフェストの普及に努めています。

HP約款とは

契約書を「共通する契約書内容 (HPで提供/許可証とともに掲載)」と「お客様毎の個別取引条件の契約内容 (書面または電子契約)」の二つに分解し、付加軽減・法律厳守の徹底化したものです。これにより最新版かつ正確な許可証の添付を実現し、対象契約書への連綴が不要になります。

三友グループ
HP約款



三友グループ
許可証



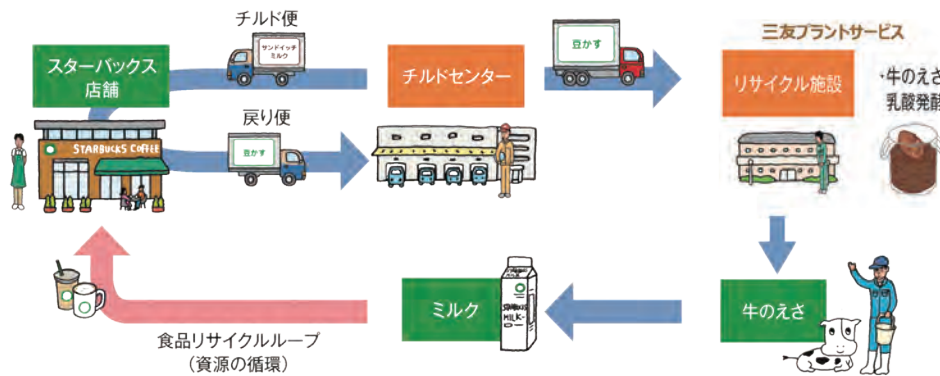
食品リサイクル事業 拡大するコーヒー豆かすリサイクル



●これまでの歩み●

2008年	スターバックス コーヒー ジャパン 株式会社と協議開始。	2020年	株式会社セブン&アイ・フードシステムズ リサイクル開始。
2010年	3社(スターバックス コーヒー ジャパン 株式会社、株式会社メニコン、三友グループ)によるリサイクルチーム発足。	2021年	株式会社セブン&アイ・フードシステムズの運営するデニーズの横浜市内店舗から発生するコーヒー豆かすのリサイクルを横浜工場で開始。東金市スターバックス コーヒー ジャパン 株式会社との出店に関する契約を締結。
2011年	飼料のプロト製造開始。	2022年	道の駅みのりの郷東金 スターバックス出店。千葉工場(東金市) 飼料化施設開設。
2012年	再生利用事業計画認定申請。	現在、様々な企業と コーヒー豆かすリサイクルの取組を進めています	
2014年	横浜工場一般廃棄物許可取得。 再生利用事業計画認定取得。		

■ コーヒー豆かすの資源循環取組



左図
コーヒー豆かす
リサイクルの流れ

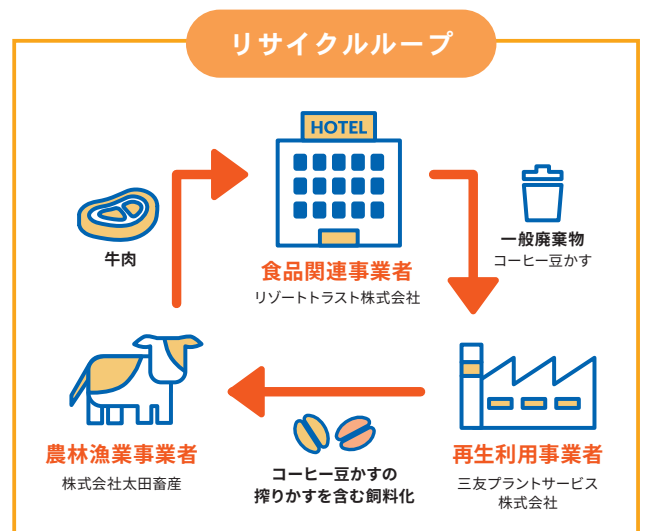
三友グループは2008年からスターバックス コーヒー ジャパン 株式会社と再生利用事業計画について協議を開始しました。2014年に横浜工場でコーヒー豆かすを乳酸発酵させ、嗜好性が高く、日持ちする乳牛用の飼料にリサイクルし、乳牛からとれたミルクを店舗で使用する、食品リサイクルループ(資源の循環)を実現し、コーヒー豆かすとして国内で初めて三省(農林水産省、環境省、厚生労働省)による食品リサイクルループに認定されました。現在、様々な企業からご相談を受け新たなコーヒー豆かす食品リサイクルループの取組を進めています。

■ コーヒー豆かすリサイクル新たな取組

コーヒー豆かすから
国内初の食用牛リサイクルループ構築を
目的とする実証試験

肉牛への取組へ展開

食品リサイクル事業の新しい取組として、横浜ベイコート倶楽部、ザ・カハラ・ホテル&リゾート横浜および食用牛を肥育する株式会社太田畜産、有限会社太田家と協業し、ホテルのレストランから排出されたコーヒー豆かすを原料に製造された飼料を給餌した食用牛が再びレストランで提供されるといった食品リサイクルループの構築を目的とする実証試験を開始しました。三友プラントサービスでコーヒー豆かすを原料に製造した飼料を食用牛の肥育に使用することは三友グループ初の取組です。



食品リサイクル事業の拡大

三友プラントサービスと東金市は、スターバックス コーヒー ジャパン 株式会社の出店に関する契約を2021年12月に三者で締結、2022年1月には包括連携協定を締結しました。そして2022年6月にスターバックス コーヒー ジャパン 株式会社が世界自然保護基金 (WWF) と共同策定した、二酸化炭素 (CO₂) や水、廃棄物を削減し環境に低負荷な店舗づくりを進める国際認証「グリーナーストア (Greener Stores Framework)」道の駅みのりの郷東金店を出店しました。店舗設営に関して三友グループの技術を活用し、太陽光パネルの設置、一部の食品廃棄物を店舗で堆肥化し道の駅で活用など、環境負荷低減に取り組んでいます。また、千葉工場にコーヒー豆かす飼料化施設を新設し、みのりの郷東金店のコーヒー豆かすを千葉工場の飼料化施設にて処理し、飼料を市内牧場にて使用、とれたミルクをみのりの郷東金店にて牛乳と加工品(プリン)として販売など、千葉県立農業大学校と産学連携し、リサイクルループ(資源循環)を実施しています。



資源循環 (リサイクルループ) ツアーの実施

2023年11月に市の循環型社会に向けた取組の一環として、バスで巡る「資源循環ツアー」を東金市主催で実施しました。各社でバトンを繋ぎながら、スターバックス コーヒー ジャパン 株式会社 of コーヒー豆かすから始まる資源循環を順番に見学しました。



ツアー内容

- スターバックス道の駅みのりの郷東金店: サステナブル取組の紹介とコーヒー豆かす取組の紹介
- 三友プラントサービス千葉工場: コーヒー豆かすの飼料化施設を見学、説明
- 市内の牧場: コーヒー豆かす飼料を食べている牛の見学と説明
- 道の駅みのりの郷東金: 牧場で取れたミルクを使った商品の紹介と解説



SAIKAI COFFEE for Office

2023年度からはコーヒーの需要拡大や食品リサイクル法による食品関連事業所のリサイクル推進・企業での従業員参加のSDGs活動などの活発化や三友グループのコーヒー豆かす取組の定着などをもとに、オフィスから出るコーヒー豆かすを廃棄から資源循環へと変える取組「SAIKAI COFFEE for Office」を行っております。本取組は食品関連事業所以外でも食品廃棄物を減らし資源循環に取組める仕組みで、コーヒー豆かすから廃棄物ではない『Niji・COFFEE』を作り、その原料から堆肥・飼料を製造、その堆肥・飼料を利用して搾乳された牛乳や作物をオフィスへ戻しています。



SAIKAI
COFFEE

POINT 1

食品リサイクル

これまで燃やされていた抽出後の
コーヒー豆(粉)を資源に変える

POINT 2

従業員の環境活動

環境への意識向上・
オフィスからSDGsに貢献できる

POINT 3

サステナブル

『Niji・COFFEE』から肥料堆肥・飼料を作り、
こだわり農家の商品として戻ってくる

ご利用ステップ



※“資源”として回収したコーヒー豆かすから堆肥・飼料を製造。コーヒー豆かすの回収量に応じてこの堆肥・飼料を利用して育て搾乳された牛乳や作物などのサステナブルな作物・加工品がオフィスに帰ってくる仕組みのこと。

環境負荷低減の取組

— Reducing environmental burden —



2023年度 環境マネジメントシステムの実績

2000年から順次各工場でISO14001の登録認証を取得、
2006年よりマルチサイトで環境マネジメントシステムを構築し、環境活動に取り組んできました。

● マルチサイト (主な対象事業所)

三友プラントサービス: 本社、第一工場、第二工場、横浜工場、川崎工場、千葉工場、各営業所
早来工営: 本社、川崎工場、札幌工場、処分場、堆肥化施設、大阪工場、大阪物流センター

三友プラントサービス

● 環境方針重点取組事項

環境方針 重点取組事項	施策	対応	結果
温暖防止対策 推進、コスト削減	エネルギー使用量削減 エネルギー原単位削減 (前年度から4%削減)	焼却施設燃料バーナー使用量の削減 (廃油から汚泥、プラ等への移行) 太陽光発電の推進	改善を 継続
操業停止・事故撲滅	重大事故の洗い出し	洗い出された事故に対するリスク評価を実施	継続
PFOS含有廃棄物 PFOA含有廃棄物 適正処理の推進	安定的に処理 (横浜工場、千葉工場)	PFOS含有消火液の焼却分解処理実施	達成
食品残渣の 有効活用	コーヒー豆かす発酵飼料 の製造増大(横浜工場)	製造継続	達成
人材育成、 技術力の向上	スキルマップの作成、 評価	個人スキルの把握・平準化、OJT教育	達成

● 外部規格認証

規格 審査	ISO14001
内部審査日	2023年8月21日～ 8月25日
外部審査日	2023年9月19日～ 9月21日(変更・維持)
認証登録番号	JP06/070078 (認証機関 SGSジャパン(株))
有効期間	2021年12月1日～ 2024年12月1日



三友プラントサービスISO14001審査登録証

早来工営

● 環境方針重点取組事項

環境方針 重点取組事項	施策	対応	結果
安全安定操業 の追求	安全安定操業・人材育成	作業のビジュアル化	達成
環境負荷の低減	安定操業とサービス向上 (札幌工場、大阪工場)	メンテナンス時間の短縮及び 操業時間の拡大	継続
	CO ₂ 排出量削減 (川崎工場)	焼却処理から固化・混合処理への切替え	達成
地域社会への 貢献とお客様への 安心・信頼の提供	最終処分場の維持管理 体制の構築・運用 (早来支店)	維持管理に必要な記録の整備及び教育	継続

● 外部規格認証

規格 審査	ISO14001
内部審査日	2023年11月14日～ 12月1日
外部審査日	2023年6月21日～ 6月23日(変更・維持) 2024年3月25日～ 3月29日(更新)
認証登録番号	JP07/070135 (認証機関 SGSジャパン(株))
有効期間	2021年6月21日～ 2024年6月21日



早来工営 ISO14001審査登録証

2023年度 環境負荷低減の取組

工場事業活動のマテリアルバランス

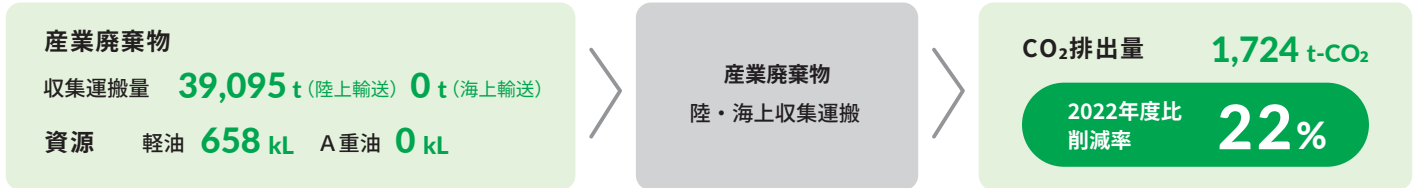
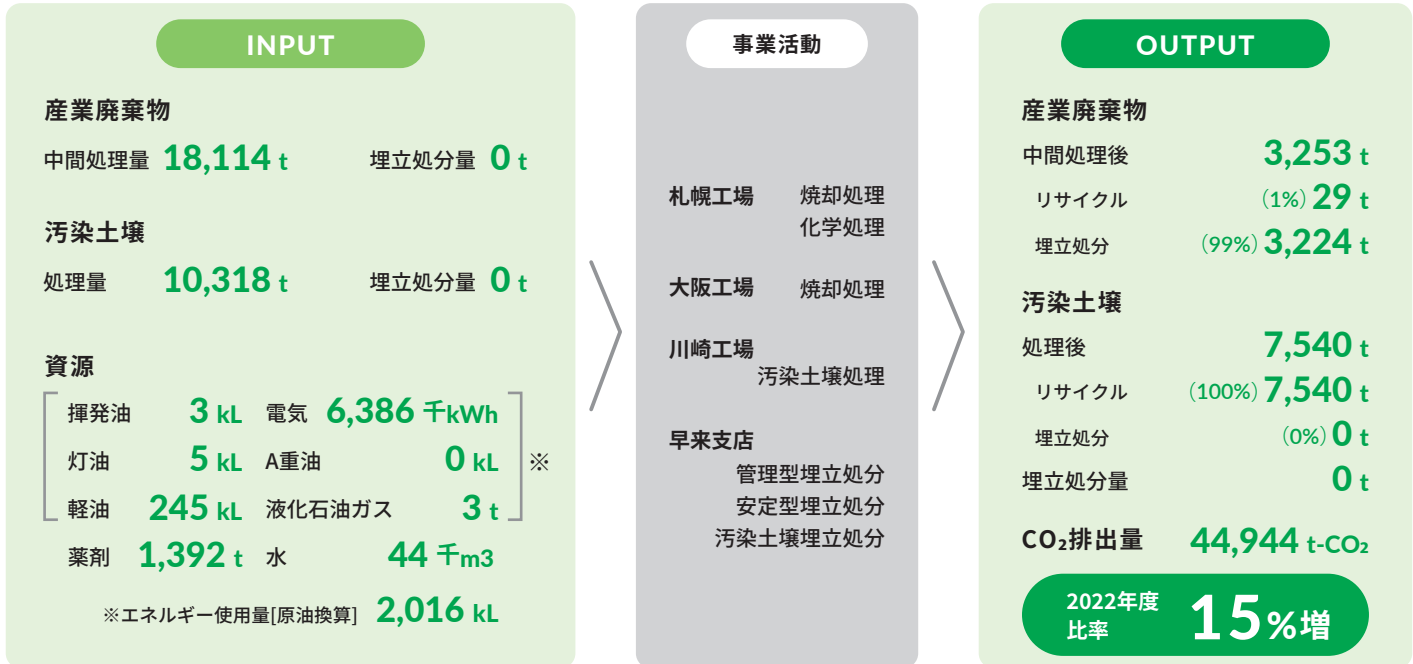
※記載されている内容は昨年(2022年度)の組織体制になります。



三友プラントサービス



早来工営



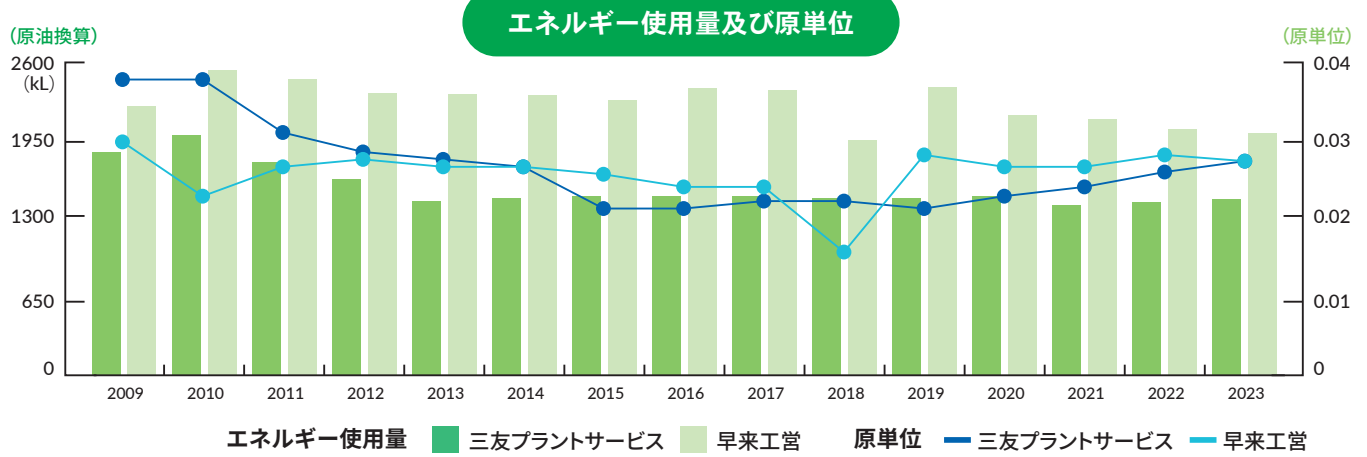
エネルギー使用量の削減

2009年度を基準年とし、「エネルギー使用量の削減」を継続しています。

原単位は、基準年より削減を維持していますが、増加傾向のため引き続き削減に取り組んでいます。

削減率 組織	エネルギー使用量 削減率 前年(2022年度)比較	全体の廃棄物処理に 対する原単位削減率 基準年(2009年)比較
三友プラント サービス	3.3% 増加	28% 削減
早来工営	4.6% 増加	9% 削減

取組内容 組織	エネルギー使用量削減の取組内容
三友プラント サービス	<ul style="list-style-type: none"> ● 動力のインバータ化による節電 ● 蒸気発電機の運転効率向上 ● 電気使用状況のデマンド監視、見える化 ● 昼休みの消灯
早来工営	<ul style="list-style-type: none"> ● 動力のインバータ化による節電 ● 高効率照明ランプ、灯具に変更(LED照明、E-COOLの導入) ● 電気使用状況のデマンド監視、見える化 ● コンプレッサの更新



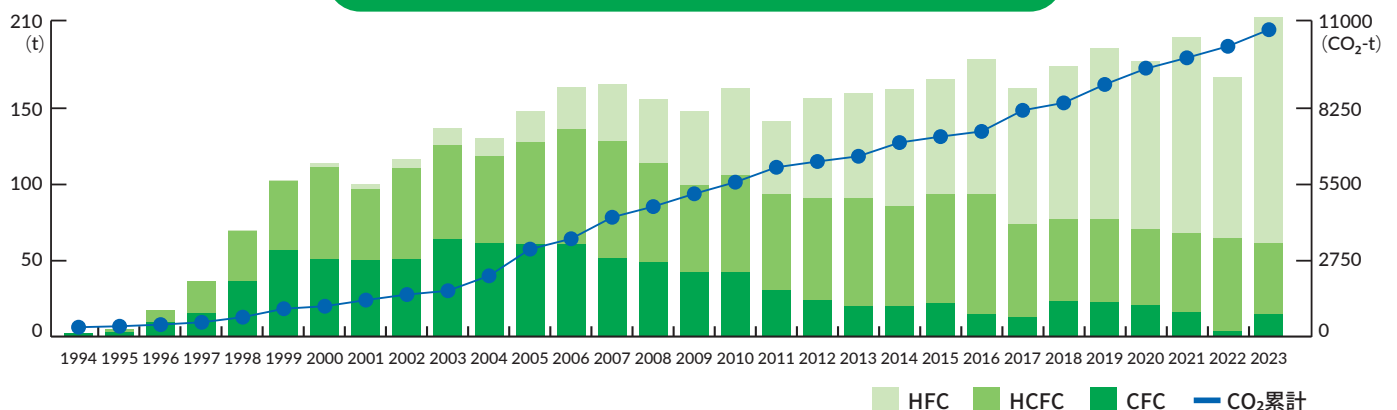
フロン類の破壊処理による温室効果ガスの削減

オゾン層保護と温暖化防止を目指し、1993年より横浜国立大学、浦野教授(現、名誉教授)の『フロンの破壊理論』の確立と実証のため数々の実験に協力をしてまいりました。その技術を習得し、1994年よりHFCを含むフロン類の破壊処理を横浜工場、札幌工場、千葉工場で行っています。日本は当初からHFCも対象とした削減を進めており、モントリオール議定書の改正(キガリ改正)の観点からもHFC破壊の割合が増加しCFCの削減が見られます。

三友グループ合計の
フロン類処理量

2023年度の累計は、209フロン-t、443CO₂-ktとなり、
1994年からの累計は、4,035フロン-t、10,860CO₂-ktとなりました。

フロン類別処理量及びCO₂換算累計(横浜・千葉・札幌工場合計)



環境測定の実施状況

焼却炉、最終埋立処分場、化学物質中和装置、排水処理施設、汚染土壌浄化装置等、三友グループが保有する各種処理施設の監視及び測定実施状況は下表のとおりです。基本的方針は、法規制値より厳しい自主管理値を設定し、リスクマネジメントを徹底することです。各種処理施設などの測定結果はいずれも自主管理値を超過することはありませんでした。測定結果については、工場監査時などに開示すると共に、産廃情報ネット「優良産廃処理業者認定制度に係る公表事項」にて公表しています。



振動測定（第一工場）



臭気測定（第一工場）

施設	内容	排ガス				排水（放流水） 雨水			騒音	振動	臭気	廃棄物				地下水	浄化済土壌	PFOS及びその塩類	放射性物質濃度／空間線量率	
		焼却炉排ガス／温度管理	化学処理スクラバー排煙	浄化等処理施設排ガス	水銀処理／抽出施設排ガス	排水のみ（放流なし）	放流水	雨水				燃え殻	汚泥	ばいじん	がれき類					
三友プラントサービス	第一工場	焼却施設	◎	-	-	-	-	-	○	○	○	◎	-	-	-	-	-	-	-	
	第二工場	化学処理施設	-	○	-	-	-	◎	-	○	○	-	◎	-	-	-	-	-	-	
	横浜工場	焼却施設	◎	-	-	-	-	-	○	○	○	◎	-	-	-	-	-	-	○	-
		化学処理施設	-	○	-	-	-	◎	◎	○	○	-	◎	-	-	-	-	-	-	-
	千葉工場	焼却施設	◎	-	-	-	◎	-	-	○	○	◎	-	◎	-	-	-	-	○	◎*
	川崎工場	混合施設 固化不溶化施設	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	◎	-	-	-	-	-	-	-
早来工場	本社	土壌処理施設	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	◎	-	◎	○	○	-	-	
	札幌工場	焼却施設	◎	-	-	-	-	◎	◎	-	-	-	◎	-	-	-	-	-	○	-
		化学処理施設	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	-	-	-	-	-	-
	早来支店	最終処分場	-	-	-	-	-	◎	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	
	大阪工場	焼却施設	◎	-	-	-	-	-	◎	○	○	◎	-	◎	-	-	-	-	○	-

○：法・条例規制値にて監視 ◎：法・条例規制値よりも厳しい自主管理値で監視 -：非該当

*放射性物質濃度、空間線量率（千葉工場）は調査義務免除申請が確認されたので、法律上の測定義務はありません。

環境計量証明事業所

各工場に分析室があり、内4か所が計量証明事業所です。分析室では、環境測定（上表）の他、安全かつ適切な処理を行うために受入廃棄物の分析をしています。また処理でお困りの廃棄物については適切な処理方法を検討し提案しています。近年では、廃棄物のリサイクルを目的とした資源としての評価も積極的に取組んでいます。

環境計量証明事業所

安平環境総合研究所／第二工場 分析室／横浜工場 分析室／川崎工場 分析室

主な分析装置

誘導結合プラズマ質量分析計（ICP-MS）／ガスクロマトグラフ質量分析計（GC-MS）／イオンクロマトグラフィー／高速液体クロマトグラフィー／蛍光X線分析装置／原子吸光度計／水銀用原子吸光度計／分光光度計／電子天秤／pHメーター／フッ素蒸留器／シアン蒸留器

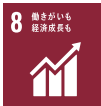
低公害車の導入促進 （2024年7月時点）

		三友プラントサービス （全98台）	早来工場 （全55台）
低排出ガス車	台数	84台	49台
	導入率	88%	89%
低燃費車	台数	68台	37台
	導入率	69%	67%

環境負荷低減のため産業廃棄物収集運搬車両に低公害車の導入を積極的に推進しています。

事故・災害ゼロ 安全への取組

安全衛生統括会議の組織



三友グループでは従業員10名以上の事業場に安全衛生委員会を設け、その上に三友グループ各事業場の安全衛生委員会を統括する安全衛生統括会議を組織することで、グループ横断的な見地で基本方針の決定、関与、指示を行っています。

2018年より外部有識者による専門家委員会を組織して災害事故防止対策への助言を受けてまいりました。現在も外部専門家に継続して事故・災害ゼロに向けた取組に参画いただき、各事業場で安全衛生統括会議を毎月行い、安全パトロールにより、さらなる事故・災害ゼロへの取組を行っています。

安全衛生統括会議の組織図



安全衛生統括会議

安全衛生統括会議では、今までの事故事例やヒヤリハットを基に守らなければならない決議事項を決定し、外部専門家の方々と共に安全面や法令遵守状況について毎月点検を行っています。

外部専門家
渡辺 一法

(公財)全国産業資源循環連合会講師、
(公財)神奈川県産業資源循環協会 元専務理事、元神奈川県環境科学センター所長



アーチライト設置

安全衛生委員会

安全衛生委員会を従業員10名以上の各事業場で毎月行っており、重点推進事項を年間計画に組み込み、各項目の対策を講じています。教育訓練に関しても年間計画をたて実施をしております。毎日の就業時にはヒヤリハット等を安全衛生委員会から安全衛生統括会議に報告し、収集・整理された情報が各事業場へ展開されるよう仕組み化されています。

また、全国安全週間、全国労働衛生週間、防災週間を設け、従業員の安全に対する意識を高めています。



安全教育(化学物質取扱に関する教育)

労働災害を未然に防ぐために

労災事故の要因につきまして原因の究明や是正・予防措置を行ってまいりました。また、労災事例について定期的に周知をしています。

若手社員を中心とした安全への取組 セーフティーリーダー

作業の安全性を高めることを図り、2022年より若手社員からセーフティーリーダーを選任して以下のチェック項目の確認・周知を行っています。また、労働安全衛生委員会に報告し、見直しや改善を行います。今年度は『主な作業・危険作業の手順』に注力しており、作業手順に関する危険事項を洗い出して対策を講じました。この取組により安全意識の共有ができ、事故件数の減少効果がありました。



セーフティーリーダー(腕章着用)

セーフティーリーダー作業チェック11項目

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 通路の確保 | <input type="checkbox"/> 設備の腐食や破損 | <input type="checkbox"/> 出入り口での一時停止 |
| <input type="checkbox"/> 不用品の片付け | <input type="checkbox"/> 主な作業・危険作業の手順 | <input type="checkbox"/> ヒヤリハット報告 |
| <input type="checkbox"/> 工具が適正な場所に片付けられている | <input type="checkbox"/> 指差し呼称の実施 | <input type="checkbox"/> 決議事項の実施状況(チェックシート) |
| <input type="checkbox"/> 保護具の着装 | <input type="checkbox"/> フォークリフトのキー抜き、輪止め※
<small>※分析室は行いません。</small> | |

労働災害の発生件数、度数率、強度率

労災事故の原因から、改善に向けて作業手順の見直し等に取り組んでいます。セーフティーリーダーを選任してからは労働災害の発生件数が明瞭に減少していることがわかります。今後も事故・災害ゼロを目指し、より一層指導を徹底し報告を厳しく行ってまいります。

● 直近3年間 労災発生件数

	三友プラントサービス	早来工場
2021	4	10
2022	5	2
2023	2	3

● 労災発生事業場 度数率、強度率 (2023年度)

事業所名	三友プラントサービス			早来工場
	第一工場	横浜工場	安平	大阪工場
度数率	0.00	0.00	0.00	17.78
強度率	0.00	0.00	0.00	0.18

度数率、強度率とは、労働災害も発生状況を評価する際の指標になる値で度数率は災害発生の程度、強度率は災害の重さの程度を表します。

$$\text{度数率} = \frac{\text{労働災害による死傷者数}}{\text{延べ実労働時間数}} \times 1,000,000 \quad \text{強度率} = \frac{\text{延べ労働損失日数}}{\text{延べ実労働時間数}} \times 1,000$$

安全についての教育プログラムの徹底



フォークリフト安全運転教育



AED取扱訓練



保護器具の取扱の教育



安全講習会

事故を未然に防ぐため、過去の事故事例から危険予知訓練や緊急事態訓練、防災訓練、安全講習会などの社員教育プログラムを徹底しています。年間計画を立て、月1〜3のペースで教育を実施しており、効果の把握・認識の確認を行いました。

熱中症予防教育・周知の徹底



熱中症講習会



工場壁面に熱中症予防ポスター



パーソナルクーラーの利用



対応方法を掲示

熱中症予防の周知、及び外部専門家による予防教育、暑さ指数(WBGT値)の測定を徹底しており、各工場では塩分・水分の補給を心がけるよう呼びかけをしています。猛暑日には1回/30分で給水・休憩をとり、作業員同士で無線機による安否確認を行っています。熱中飢やスポーツ飲料は会社から支給しています。

「安心・安全」な廃棄処理のために

私たちが扱う廃棄物は、有害性・爆発性・発火性など処理が困難な化学物質が多くを占めています。運搬や受入れ、処理での事故ゼロを目指し、年度計画を策定して専門教育と緊急訓練に力を入れています。全社員に知識と情報を蓄積させるため、様々な社員教育プログラムを実施しています。「安心・安全」な走行、作業をお客様に提供できるよう、努力をしております。

安全運転の取組

● ドライバーへの教育指導年間計画表、危険予知訓練 (KYT)

ドライバーへの指導年間計画表を、国土交通省12項目、事故防止・お客様対応、事務向上、運転マネジメントより作成しています。労働安全コンサルタントによる危険予知訓練 (KYT) に関する教育についても定期的に指導を行っています。また、エコドライブ講習会へ積極的に受講しています。

● ドライバーに対する点呼

物流部門では、ドライバーに対面点呼を実施し、チェック6項目を確認しています。長距離運行等の対面点呼ができないときは、運転の中間地点で運転手自らが携帯アルコールチェッカーで測定し、管理部門に電話で報告しています。デジタルタコグラフにより、安全な運行速度及びアイドリング、労務管理を行っています。

● ドライバーに対するチェック6項目

時間	内容	健康状態	免許証確認	アルコール測定	安全運行確認・指示	車両の異常	積載物等の異常
運行前		○	○	○	○	○	—
運行中 (中間)		○	—	○	○	—	—
終業時		—	—	○	—	○	○

● Gマーク安全性優良事業所に認定

早来工営本社(川崎)、大阪、札幌、早来の事業所は、(公社)全日本トラック協会にトラック運送事業所の安全性を評価され「安全性優良事業所」(Gマーク)として認定されています。

右図 安全性優良事業所認定証(左から 本社(川崎)、大阪、札幌、早来)



教育訓練（特定作業）

教育訓練は、環境パフォーマンス、遵守義務に影響を持つ作業について実施しています。著しい環境影響の作業は『特定作業』と位置づけ、作業開始前の教育及び実際の職務現場を通して学ぶ訓練のOJT（『On-the-Job Training』の略称）を実施しています。

評価は、3ヶ月ごとに個人スキルマップ評価表で個人の力量を採点することで“見える化”を行い、力量を明確化して特定作業に従事させています。

● 教育訓練（特定作業）

・焼却処理管理	三友 早来	・廃棄物受入／選別作業	三友 早来	・土壌処理管理	早来
・化学処理事業	三友 早来	・廃棄物固化／不溶化処理管理	三友 早来	・営業業務	三友
・分析測定業務	三友 早来	・管理型／安定型処分場保守業務	早来	・廃酸資源化運転管理	三友
・危険物取扱	三友 早来	・収集運搬業務	早来	・中和／混合処理、飼料化処理	三友
・フロン取扱	三友 早来	・堆肥化施設運転管理業務	早来		
・ダイオキシン類取扱	三友 早来	・ジブクレーン運転	早来		

※構内フォークリフト、玉掛け作業、車両系機械作業、クレーン作業、圧力容器取扱い等は外部講習等を受講しています。



バックホウ教育訓練

緊急事態訓練／防災訓練／安全講習会

特定された緊急事態は、緊急事態対応手順書を作成し、模擬的な緊急事態訓練を行い手順書の有効性を確認しています。さらに、災害を想定した模擬的な訓練を重ねることで、作業員全員が緊急事態に対応できるように教育を受けています。1年に一度、危険物安全週間を設けており、消毒用アルコールの保管状況や消火設備、消火器、消火砂、吸着マット等の緊急グッズの確認を行っています。

2023年度緊急事態訓練及び防災訓練の主な実績

三友プラントサービス

- ・緊急停止時の異常排ガスの排出
- ・化学処理異常反応によるスクラバーからの有害ガス放出
- ・容器破損による廃棄物の漏れ

早来工営

- ・運搬中の積荷の漏れ、落下
- ・安定型及び管理型処分場における自然発火による火災
- ・PL炉の非常ダンパからのガスの放出

訓練の一部の様子



消火設備の取扱説明



火災を想定した消火訓練



西成消防技術大会



西成消防技術大会



防災訓練



防災訓練（点呼）



津波避難訓練



津波訓練（発電機テスト）

外部講習会及び社内講習の受講

廃棄物や環境関連、法改正等の外部研修や講習会に積極的に参加し、最新の情報を入手しています。
また、外部講師や社内講師による廃棄物や安全講習を、社内講習や社内ネットにより三友グループで共有しています。

● 廃棄物処理等に関わる社内講習 参加人数 三友グループ一覧 (2024年3月時点)

社内講習会 特別教育	人数
アーク溶接	37
フルハーネス型安全帯(墜落制止用具)	33
低圧電気取扱業務	30

社内講習会 特別教育	人数
研削砥石の取替え等業務	18
自由研削砥石	47

廃棄物処理等に関わる主な資格取得の奨励

業務の質や社員各自の技術向上に繋がるよう資格取得を奨励しています。社員の6割以上が資格を取得しています。

● 廃棄物処理等に関わる主な資格取得人数 三友グループ一覧 (2024年3月時点)

特殊資格項目	人数
環境計量士(濃度関係)	11
土壌汚染調査技術管理者	2
産業廃棄物処理施設技術管理者	38
毒物劇物取扱者	10
酸欠硫化水素危険作業主任者	27
大型特殊運転免許	101

特殊資格項目	人数
ダイオキシン類関係公害防止管理者	37
水質関係第1種公害防止管理者	45
大気関係第1種公害防止管理者	30
危険物取扱者 甲種	89
危険物取扱者 乙種第4類	207
フォークリフト運転免許	335

社員間コミュニケーションの促進1on1(ワン・オン・ワン)

相互理解と社員育成を目的とし、上司・部下間の新しいコミュニケーションの形として「1on1」を採用し、定期的を実施しています。
話し合うテーマを「業務・社内組織への改善点」、「目標設定・評価」などから選択し次回振り返ることで、経験から学びにつながります。
また短いサイクルで実施することで、部下の抱える不安や課題点へのサポートにもつながります。



新入社員教育

2023年度は13名が入社しました。入社時には、新入社員研修、安全衛生教育講習(労務安全衛生協会)、ビジネスマナー研修(外部)、フォークリフト講習(外部)を経て、配属先で消火訓練や安全・基本作業、メンテナンス・工具等取扱の基本作業、工場内でのフォークリフト運転、ISO環境一般教育、各工場での特定作業(危険物取扱、廃棄物受入・選別作業、化学処理、焼却処理、他)の教育訓練やリスクアセスメント(熱中症WBGT値測定)を行いました。分析室配属社員は分析業務の処理検討への理解を深めるため、特定作業の研修を行いました。



社会貢献活動のご報告

— Corporate social responsibility —



地域社会と連携した取組



相模原市立橋本小学校・相模原市と取り組むSDGs教育



2023年(令和5年)4月から橋本小学校6年生とともに「橋本るんるん大作戦〜HEROのかけらを回収して、再生品化プロジェクト〜」が始動しました。このプロジェクトは家庭から出るプラごみを「HEROのかけら」と称し全校で回収、地域企業等の協力でペレット化し再商品化することで、「SDGsの町HASHIMOTO」という自覚を児童一人ひとりが持つように、循環型社会の実践を通じた教育を展開し、持続可能な社会の担い手を育成していき、家庭や地域を巻き込む取組です。市内の企業、団体によるSDGsに関する優れた取組を表彰する「さがみはらSDGsアワード2023」において、審査委員特別賞を受賞しました。

活動内容

4-5月



出張授業

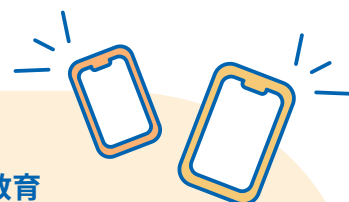
三友プラントサービスが資本参加する株式会社アールプラスジャパン参画企業に要請し、カルビー株式会社、サントリーホールディングス、株式会社ヤクルト本社、リスパック株式会社にお越しいたごき、SDGsに取組む重要性を学ぶ出張授業を行いました。



6-9月

デジタル教育

情報発信・活動促進を目的に三友プラントが提供した(開発:mint株式会社)アプリ内へ児童が作製した映像やゲームの展開を行うなどデジタル教育も実施しました。



12月

SDGsフェス

アリオ橋本にて「SDGsフェス」を開催しました。これまでの活動報告や得られた知識をステージ上で発表しました。



10-11月

再製品化するプロセスを実践

回収したものを再製品化するプロセスを実践で学び、回収物を現技術による再資源化で再製品にしました。



- ① 乳酸菌飲料容器 ⇒ コースター
- ② 使用済ペットボトル ⇒ ペットボトル
- ③ ペットボトルキャップ ⇒ 植木鉢
- ④ お菓子の袋・弁当惣菜容器 ⇒ ボード

1-3月

橋本小学校での取組を広める活動

活動の様子がテレビ神奈川のニュース番組「News Link」でも取上げられるなど、取組を広める動きが拡大しています。



テレビ神奈川で取組が取材されました!

この活動の様子がテレビ神奈川のニュース番組「News Link」でも取上げられました。取組の概要、児童による分別方法の紹介、完成した再製品を受取る様子、本活動で得られたことや感想などのインタビュー映像が流れました。



上記QRコードよりご確認ください。

■ 地域清掃活動

環境美化・地域貢献の一環として近隣の公園や会社周辺の清掃を行っており、地域の清掃イベントにも積極的に参加しています。

地域の清掃イベント

- 4月 石狩湾新港地域春季クリーン作戦
- 10月 石狩湾新港地域秋季クリーン作戦



石狩湾新港地域秋季クリーン作戦

■ 北海道安平町及び厚真町の家庭生ごみを堆肥に再資源化

早来工営のコンポスト工場では1997年より一般廃棄物処分の許可を取得し、北海道安平町及び厚真町の家庭から出る生ごみを回収、発酵と水分調整することで堆肥に再資源化しています。2023年度は、受入量645tから堆肥を129t製造しました。製造した堆肥は、最終処分場の埋立て後に行う植林活動に利用しています。



最終処分場に広がる植林



コンポスト工場

■ キッチンカーイベントの開催による、社有林を活用した地域コミュニケーションの場の創出



キッチンカーイベントの様子



千葉工場 社有林



ビンゴ大会の様子

千葉工場に隣接する社有林は、地域の人々の暮らしを強風から守る防風林としても機能しています。林の保全のため地域の方にご協力いただき、植樹やお手入れをして保全活動を続けています。そうした地域と関わりのある社有林を開放し、地域の方々と触れ合えるイベントを毎年開催しております。2023年度の10月には地域の方をご招待して大感謝祭を催しました。ケバブや焼き芋等のキッチンカーに来ていただき、ビンゴ大会もおかげさまで大盛況でした。ビンゴ大会では道の駅みのりの郷東金店に景品のご協力をいただきました。

地域と三友グループの関わり

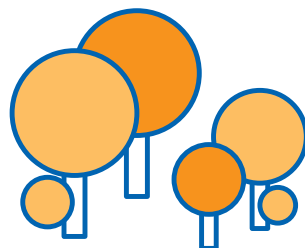


地域の方々

強風から守る
防風林



イベントに参加



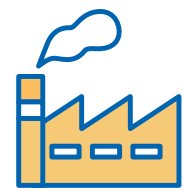
社有林

地域コミュニケーションの場

手入れ・植樹



イベントを企画



三友プラントサービス
千葉工場

環境コミュニケーション活動

資源循環型社会を目指し、社内外へ発信、推進しています。
事故や災害、リスクコミュニケーション観点より地域社会や行政に情報開示し、
工場の安全稼働や廃棄物処理法に基づいた厳格な管理状況を確認いただく施設見学や監査を受入れています。

施設見学の受入れ

273団体の皆様が施設見学に来社されました、多くはお取引のあるお客様による処理施設や適性処理の確認でした。

2023年度夏季インターンシップ（5日間）

三友プラントサービスでは、学生のインターンシップを受入れました。「産業廃棄物とはなにか?」「どうやって処理をしているのだろうか?」等の学生の疑問に対して業界知識を伝え、就業体験する場を提供しています。参加された学生からは「普段あまり知る事が無かった産業廃棄物の処理について学べる事ができた」と好評でした。1日のみの短縮版も開催しました。



夏季インターンシップ5日間 就業体験の様子

社外への定期的な情報発信

- 橋本1丁目自治会様との協定書締結
(防災、交通安全、環境保全等の事項で、相互に連絡窓口を設けて定期的に協議を行い、共助による地域活性化を実現する。)
- HPの定期更新 (三友グループのトピックス等)
- 産業廃棄物処理業の許可一覧、許可証をHPで公開
- 契約の約款をHPで提供
- 優良産廃処理業者認定制度に係る公表事項を産廃情報ネットにて公開
- 環境・社会報告書を毎年発行
- 三友メールマガジン開設、登録者へ配信

DX推進に向けたクラウド化の取組

三友グループでは2022年冬より計画を進めていたサーバーのクラウド移行を2023年5月より開始、2024年3月までにサーバー6台をクラウドへ移行、社内業務システムの更新(2024年9月に一部稼働予定)に伴い、社内業務システム用サーバー3台をクラウドにて稼働しています。

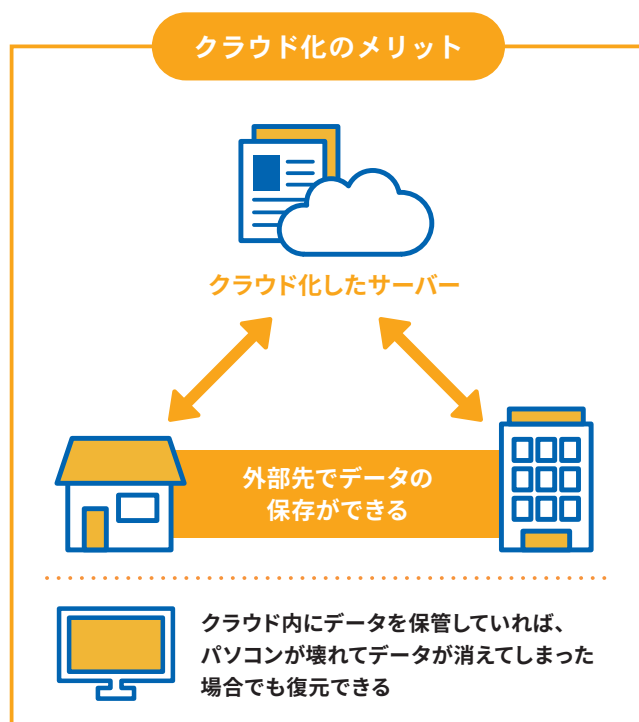
サーバークラウド化とは、今まで自社施設構内にサーバー機器を設置して保管していたデータを、インターネット上に移管することです。インターネット上にデータを保管することでインターネットに繋がっていれば外部先からも利用が出来る、サーバーなどの機器故障の緊急事態が起きません。またインターネット上にデータを保管するので、間違っってPC内のデータを消しても、クラウドの方に元々保存していれば、データの復元が可能です。

また過去のクラウド化では、office365は2013年より、kintoneは2018年より、DirectCloud BOXは2022年よりそれぞれ導入しています。

kintoneはプログラミングの知識がなくても業務のシステム化を効率化を実現するアプリが作れるクラウドサービスで、三友グループでは、稟議書の作成申請や工場見学予約などもkintoneで管理しています。

DirectCloud BOXは取引先など外部ともファイル共有を安全かつ快適に行えるユーザー数無制限のクラウドストレージです。

共有リンクでファイル送受信できるほか、ワークスペースで取引先とファイルを共有することやファイルサーバーのクラウド移行など、企業のさまざまなニーズに対応できます。



編集後記

本報告書は、三友グループ2024年度の取組及び環境活動、社会活動を中心に制作しています。

制作担当者よりコメント



経営管理部 岡本智絵

前年度から担当させていただき、今年は制作メンバーの主体となり環境報告書を作成させていただきました。今年も引き続き、ペーパーレス化の実現へ向けて冊子印刷をなくし、WEBで見やすいデザインということを強く意識して作成いたしました。ぜひスマホやタブレット等でお読みください。



第二工場 山本大喜

三友グループの環境報告書を作成するメンバーにあたり、環境への取組とその成果をわかりやすく伝えられるよう努めました。



横浜工場分析室 佐々木奏

学生の頃に読んだ“あの”環境・社会報告書の作成に携わることができ、大変光栄です！丹精込めて完成させたので、ぜひ繰り返しご覧になって三友グループについて深く知っていただけますと幸いです。



営業3部 柳川俊吾

環境報告書作成に携われて大変光栄でございます。営業としてこれからも情報発信していきたいと思っております。ありがとうございました。



川崎工場分析室 澤山ほのか

三友グループや環境の歴史についてたくさんの方にお伝えできる貴重な機会に携わることができ、大変光栄に思います。本誌を通して、75周年を迎えた三友グループの魅力をお伝えできれば幸いです。



編集方針

対象組織 三友プラントサービス株式会社(三友)、早来工営株式会社(早来)

対象期間 2023年4月1日～2024年3月31日(2024年10月発行)

※ただし当該年度以外の取組についても一部掲載しています。

参考ガイドライン 環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」

環境・社会報告書アンケート 2024

三友グループは、皆様とのコミュニケーションを一層深めながら環境保全に積極的に取組む所存です。今後の活動及び情報公開の改善のため、皆様の率直なご意見・ご感想をお待ちしています。

アンケート回答画面はこちら(スマートフォンからもご回答いただけます)→
QRコードを読み取りまたはURLリンクをクリックすると回答画面に移ります。

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=BHWZAGFV7UyByq_KkycGaf_ieZkRB7IFkwl0-g3udrNUOVVDS0tUVEtBNkIOSDhJWkdHUKRETUHM4u





環境・社会報告書 お問い合わせ先

担当：岡本・山本・柳川・佐々木・澤山

三友プラントサービス株式会社 〒252-0132 神奈川県相模原市緑区橋本台 1-8-21

MAIL : kankyo@g-sanyu.co.jp TEL : 042-773-1431