



エコアクション21
認証番号0012957

環境経営レポート

(2024年4月1日～2025年3月31日)



2025年7月1日発行

株式会社 J バイオ フード リサイクル

1. ごあいさつ	.....	2	5. 環境方針	.....	25
2. 組織概要	.....	2~4	6. 環境管理体制 実施体制	.....	26
2-1. 基本情報	.....	2	7. 教育・コミュニケーションの実施	.....	27
2-2. 沿革	.....	3	8. 環境活動計画の評価	.....	28~35
2-3. 許可の内容（許可及び取扱品目一覧）	.....	4	9. 環境関連法規等の遵守状況の確認 及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無	.....	36
2-4. 保管施設	.....	4			
2-5. 処理施設等の許可状況	.....	4			
2-6. 処理実績（24年度）	.....	4			
3. 事業概要	.....	5~8	10. 代表者による全体評価と見直しの結果	.....	36
3-1. 食品リサイクルとは	.....	5			
3-2. 食品リサイクルの手法	.....	6			
3-3. 搬入物の紹介	.....	7			
3-4. 処理フロー図	.....	8			
4. SDGsの活動について	.....	9~24			



1. ごあいさつ

当社は、「食品廃棄物の再生利用の推進」や「環境に優しいエネルギーの創出」を目指すJFEグループとJR東日本グループが、2016年8月に横浜市鶴見区に横浜工場を設立し、処理拠点である横浜工場は横浜市鶴見区にあり、2018年8月より食品廃棄物の受け入れおよび処理を行っております。

横浜工場では、従来、飼料・肥料としての利用が難しく焼却処分されていた「プラスチックや割りばし、爪楊枝等の混入している食品廃棄物」を受け入れ、機械的に分別した生ごみのみをメタン発酵させます。発生したバイオガスをガスエンジン発電機で電気に変え、固定価格買取制度（FIT制度）を活用して売電しています。

これは、工場所在地の東京電力エナジーパートナーで発電する場合に比べ、CO₂を年間7,700t削減することになり、地球温暖化防止に貢献しています。ちなみに、一日に発電する電気は、一般家庭約5,700世帯に相当する量になっています。

ご存知の様に、農林水産省では2025年3月に、業種ごとの食品リサイクル率2029年度達成目標を設定しています。食品リサイクル率の向上に寄与する処理方法としては、飼料化、肥料化、メタン化がありますが、当社は、焼却処分しか手段のなかった異物の混入した食品廃棄物をメタン発酵処理に受け入れることでリサイクル率の向上にも寄与しています。

当社は発酵残渣も利活用できるように肥料登録し、2023年度から肥料化の普及を推進しています。この活動を通じて、食品廃棄物の更なる有効活用に繋げることができ、また従来残渣処分時に発生するCO₂を減らすことが可能となりました。

当社はこれからも、顧客満足度向上に努め、地球環境に優しい処理で食品リサイクル率の向上に寄与し、リサイクル社会の一翼を担う会社として社会に貢献してまいります。今後とも一層のご支援をよろしくお願い申し上げます。

代表取締役社長

橋本 恭彦

2. 組織概要

2-1. 基本情報

事業所名	株式会社 J バイオフードリサイクル
代表者	代表取締役 橋本 恭彦
所在地	本社 神奈川県横浜市鶴見区弁天町 3 番地 1 横浜工場 神奈川県横浜市鶴見区末広町 2 丁目 1 - 5
環境管理責任者	環境管理責任者：工場長 杉山 佳史 TEL : 045-717-9631 FAX : 045-717-9635
担当者	担当者：管理室 花田 亜弥 TEL : 045-505-7845 FAX : 045-505-7467
事業の規模	従業員数：27人※（2025年3月31日時点）※出向、派遣含む 延べ床面積：計1,917.13m ² (本社：76.08m ² , 工場：1,841.05m ²)
事業概要	食品リサイクル・バイオガス発電事業、 一般廃棄物中間処理、産業廃棄物中間処理、肥料販売
資本金	60百万
売上高 (24年度)	1,311百万円
対象範囲	認証・登録対象組織：本社、横浜工場 認証・登録対象活動：食品リサイクル・バイオガス発電事業、 一般廃棄物中間処理、産業廃棄物中間処理、肥料販売
HP	https://www.j-bio.co.jp/



2-2. 沿革

2016年 8月	<ul style="list-style-type: none"> 法人設立 		2023年 2月	<ul style="list-style-type: none"> エコアクション21 オブザイナー2022 金賞受賞
2018年 8月	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物処分業の許可取得 横浜工場操業開始 		5月	<ul style="list-style-type: none"> ガスエンジン1基（780kWh）増設
9月	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物処分業の許可取得 		9月	<ul style="list-style-type: none"> 第6回エコプロアワード 農林水産大臣賞受賞
10月	<ul style="list-style-type: none"> かながわSDGsパートナー登録 		12月	<ul style="list-style-type: none"> 肥料のかながわサイクル製品認定取得
12月	<ul style="list-style-type: none"> 登録再生利用事業者登録 		2024年 2月	<ul style="list-style-type: none"> エコアクション21 オブザイナー2023 優良賞受賞
2020年 2月	<ul style="list-style-type: none"> エコアクション21 認証・登録 (登録番号0012957) 	 エコアクション21 <small>認証番号 0012957</small>	5月	<ul style="list-style-type: none"> かながわみんなのSDGs 神奈川県中小企業診断協会賞受賞
2021年 6月	<p>「第41回エンジニアリング功労者賞（環境貢献）」受賞</p>		10月	<ul style="list-style-type: none"> 優良産廃処理事業者認定取得
2022年 3月	<ul style="list-style-type: none"> 横浜市のSDGs認証制度 「Y-SDGs 上位認証」取得 		12月	<ul style="list-style-type: none"> 令和6年度資源循環技術・システム表彰 「経済産業省脱炭素成長型経済構造移行 推進審議官賞」受賞
9月	<ul style="list-style-type: none"> メタン発酵残さの肥料登録完了 肥料名：「はまのみのり」「はまのしづく」 		2025年 2月	<ul style="list-style-type: none"> 「第1回かながわ脱炭素大賞」 普及・促進部門受賞
11月	<ul style="list-style-type: none"> 2022年度コーチェネ大賞 「特別賞【産業用部門】」受賞 かながわ再エネ電力利用事業者認定取得 			<ul style="list-style-type: none"> エコアクション21 オブザイナー2024 金賞受賞
12月	<ul style="list-style-type: none"> 神奈川県エネルギー地産地消推進事業者 (かなエネサポーター) 認証取得 			

2-3. 許可の内容（許可及び取扱品目一覧）

①産業廃棄物処分業（優良）

令和6年5月1日「優良産廃処理業者認定」を取得！

行政名	許可番号	許可年月日	内容
		許可有効期限	
横浜市	第05620202224号	令和6年05月01日	湿式メタン発酵：汚泥、動植物性残さ、廃酸、廃アルカリ 破碎：汚泥、廃プラスチック類、動植物性残さ 脱水：汚泥
		令和13年04月30日	

②一般廃棄物処分業

行政名	許可番号	許可年月日	内容
		許可有効期限	
横浜市	第1311号	令和6年09月01日	湿式メタン発酵：（食品廃棄物に限る） 破碎：（食品廃棄物に限る） 脱水：（食品廃棄物に限る） 選別：（食品廃棄物に限る）
		令和8年08月31日	

③登録再生利用事業者

行政名	許可番号	許可年月日	内容
		許可有効期限	
農林水産省 経済産業省 環境省	14-12-1	令和7年2月17日	メタン化事業
		令和11年12月25日	

2-4. 保管施設

事業所名	廃棄物の種類	最大保管量
横浜工場	産業廃棄物	1,895.57m ³
	一般廃棄物	処理前：137.32m ³ 処理後：104.8m ³



テント倉庫画像

2-5. 処理施設等の許可状況

廃棄物区分	処理施設	廃棄物の種類	処理能力
産業廃棄物	湿式メタン発酵施設	汚泥 動植物性残さ 廃酸、廃アルカリ	210.58t/日
	破碎施設	汚泥 廃プラスチック類 動植物性残さ 廃酸、廃アルカリ	419.28t/日×2基
	脱水施設	汚泥	236.16m ³ /日×2基
一般廃棄物	湿式メタン発酵施設	食品廃棄物	210.58t/日
	破碎施設	食品廃棄物	457.44t/日
	脱水施設	食品廃棄物	478.08t/日
	選別施設	食品廃棄物	1,596t/日

2-6. 処理実績（24年度）

廃棄物区分	廃棄物の種類	実績
産業廃棄物	食品廃棄物 (汚泥、動植物性残さ、廃プラスチック)	10,049t
	廃飲料（廃酸・廃アルカリ）	1,629t
一般廃棄物	食品廃棄物	21,977t
合計受入量		33,656 t
再資源化	金属（スクラップ）	19t
	古紙（段ボール）	52t
	使用済みプラスチック	11t
	肥料	1,812t

3.事業概要

3-1. 食品リサイクル法とは

食品廃棄の現状

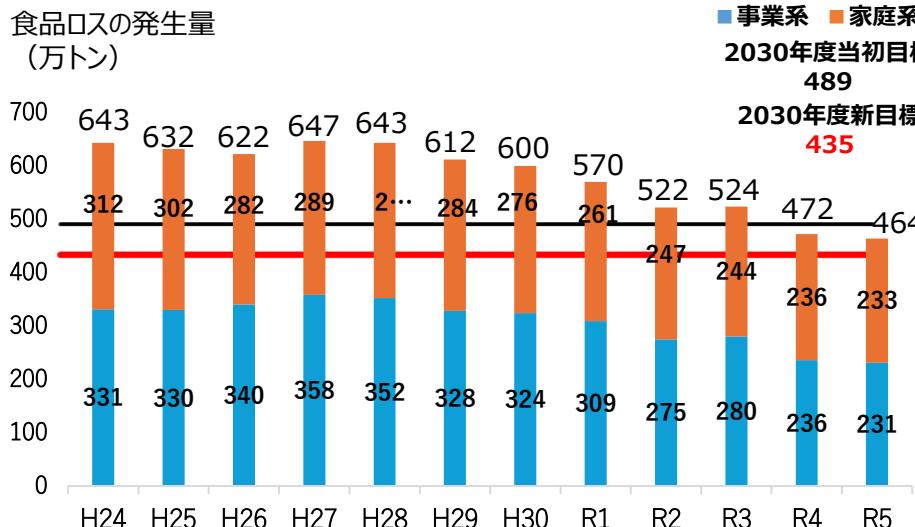
まだ食べられるのに、捨てられてしまう食べ物のことを「[食品ロス](#)」といい、小売店での売れ残りや飲食店での食べ残し、家庭での作りすぎや調理中の過剰除去等により発生しています。

日本では年間**464万t**の食料が食品ロスとして廃棄されており、これは国民一人当たり1日102gの食品ロスを出している計算になります。年間だと約37kgになります。

(農林水産省 食品ロスとは 令和5年度推計値)



食品廃棄物は、清掃工場に運ばれ、可燃ごみとして処分されて二酸化炭素(CO₂)を排出します。



国内の食品ロス発生量は令和5年度に464万tと推計されました。SDGs（持続可能な開発目標）では2030年までに世界の一人当たり食料廃棄の半減を目指しています。これを受けて国内の食品ロス削減推進法では、家庭系は2000年度比で2030年までに半減、事業系は同60%削減を目指し、総合的な取組を推進しています。

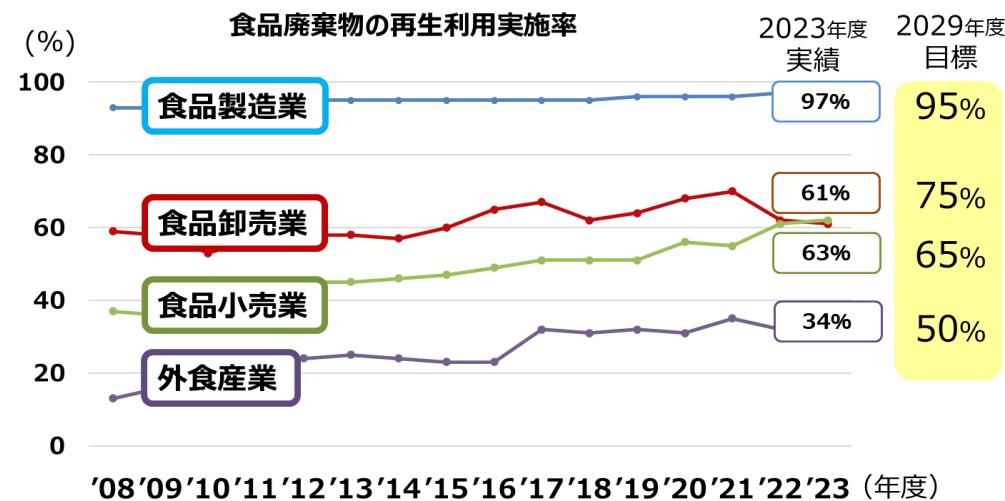
食品リサイクル法とは？

食品廃棄物等の排出抑制と資源としての再生利用を目的に、「[食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律](#)」(食品リサイクル法)が2000年に制定されました。

食品を取り扱う事業者（食品の製造・加工業者、卸売・小売業者、飲食店等を対象に、全7章で取り組むべき事項をまとめています。

大まかに、下記のような内容が定められています。

- ✓ 廃棄物の発生抑制と減量化、再生利用（飼料、肥料等）推進
- ✓ 2030年度までのサプライチェーン全体の目標値の設定
(2029年度までの業種別による目標値の設定)
- ✓ 再生利用事業者の登録や再生利用事業計画の認定の制度化



川上の製造業が目標を達成している一方で、卸売、小売、外食産業と私たち消費者に近づいていくほど、リサイクル率が段階的に低下する傾向が見られます。これら川下業界のリサイクル率を向上することも喫緊の課題になっています。

3-2. 食品リサイクルの手法

食品リサイクル法では大きく分けて3つのリサイクルの手法（飼料化、肥料化、エネルギー化）があります。業種別により食品廃棄物の種類や形態は異なり、それぞれの廃棄物に合わせて適切なリサイクルを行っています。

当社では、エネルギー化に分類される**メタン化**によるリサイクルに取り組んでいます。



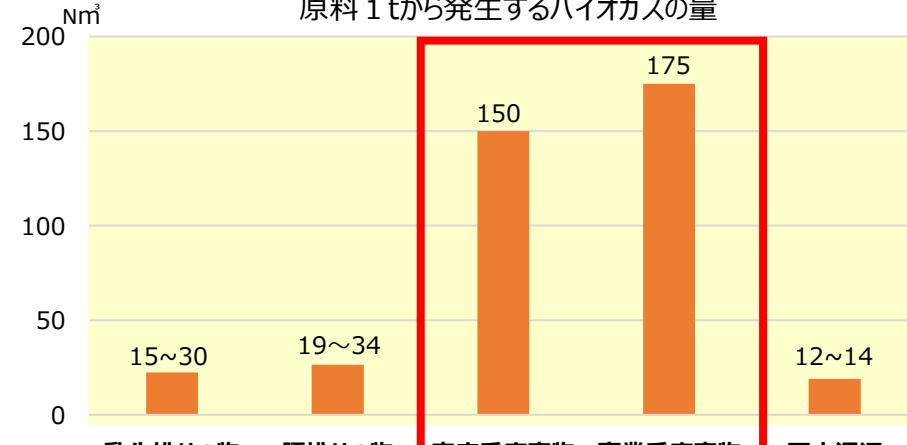
上図は各業界から排出される廃棄物の特徴をまとめています。川上業界である食品製造業の食品廃棄物は一般に異物混入等がなく分別が不要なため、飼料化・肥料化に適しています。一方で、外食産業や家庭では包装、爪楊枝等の異物が含まれ、その分別に手間がかかるため、飼料化・肥料化には不向きで従来は焼却処分されていました。

しかしメタン化では、肥料化・飼料化に不向きな**異物が含まれた食品廃棄物**をリサイクルできるため、リサイクル率の向上策として注目されています。



食品廃棄物のメタン化ではメタン発酵によりバイオガスを生成（メタン化）し、**電気・熱**にエネルギー利用しています。

また、その過程で発生する発酵残さは、肥料として利用することができます。



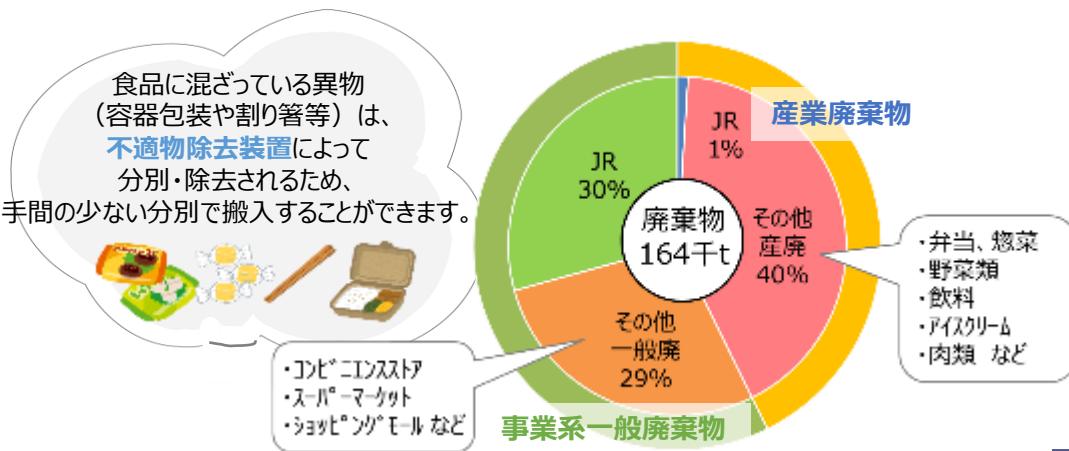
電気換算	約40kwh	約47kwh	約269kwh	約313kwh	約23kwh
熱換算 (灯油換算)	約193M J (約5.3L)	約228M J (約6.2L)	約1,289M J (約35.1L)	約1,504M J (約41.0L)	約112M J (約3.0L)

食品廃棄物が持つバイオガスのポテンシャルは大きい！

3-3. 搬入物の紹介

工場の受け入れについて

横浜工場では**産業廃棄物**と**事業系一般廃棄物**を受け入れています。下図は18年度から24年度の累計受け入れ廃棄物比率の円グラフです。



産業廃棄物と**事業系一般廃棄物**とはそれぞれ以下のものを指します。

産業廃棄物とは

指定の20品目に該当する事業活動に伴って生じた廃棄物で、事業者自らに処理責任があります。「事業活動」とは、製造業に限定されず、オフィス、商店等の商業活動も含んでいます。

例 製造工場、物流倉庫の廃棄食品



事業系一般廃棄物とは

企業や店舗などの事業活動から生じる廃棄物のうち、産業廃棄物以外のものを指します。

例 コンビニ、スーパー、飲食店の廃棄食品



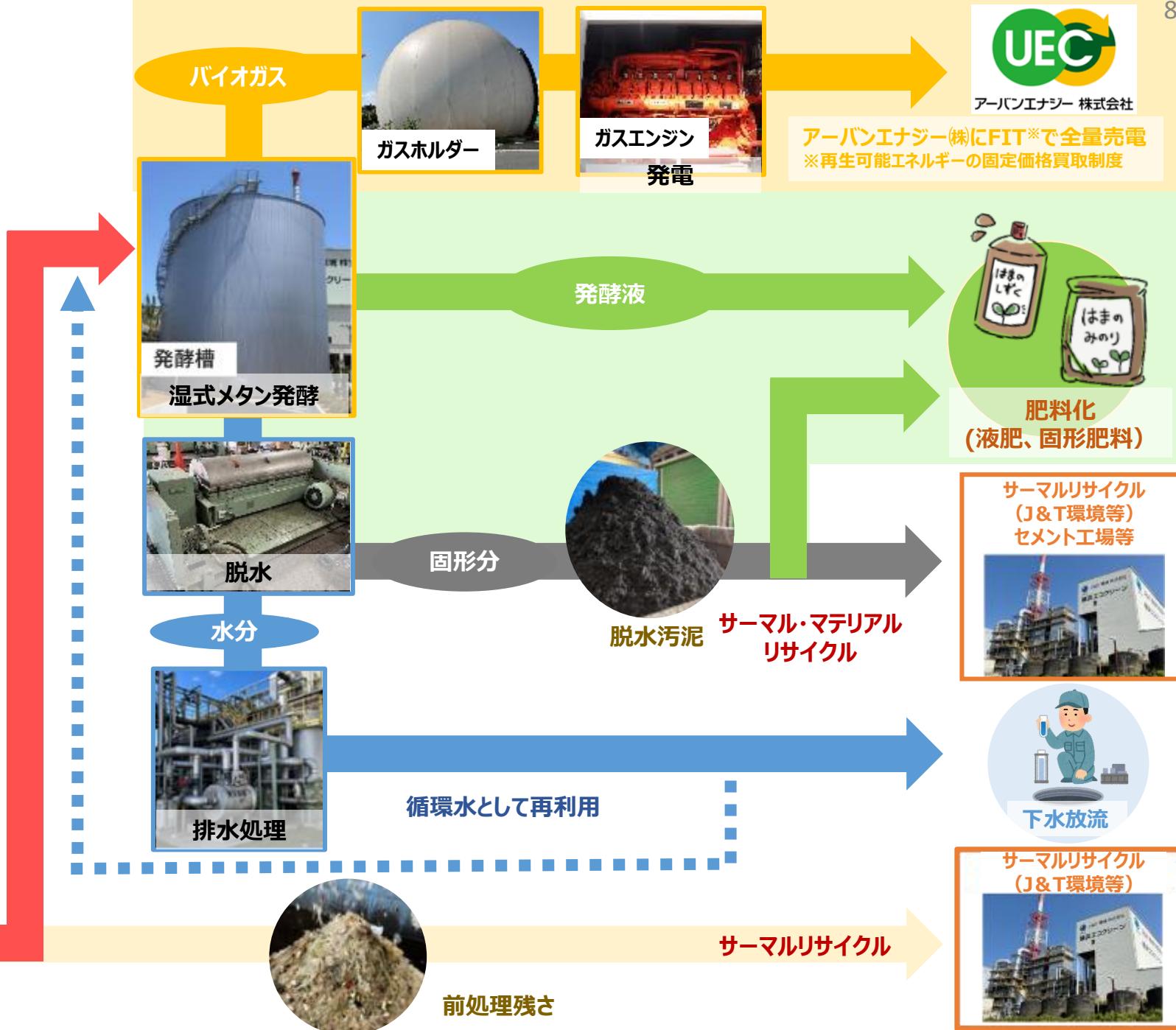
当社では、おまかに下図のような荷姿の食品廃棄物が搬入されています。



また適切な処理のため、以下のチラシを配布して分別を呼び掛けています。
受け入れ対象外のものが混入して、工場設備が故障してしまうのを防ぐためです。

3-4. 処理フロー図

8



4. SDGsの活動について

・ダブルリサイクルループの構築



当社では、食品廃棄物を「電気」と「肥料」にリサイクルします。

ダブルリサイクルループとは、リサイクルによって生み出された電気と肥料を、「電力リサイクルループ」と「農業リサイクルループ」によって排出事業者に戻す取り組みです。

ダブルリサイクルループは2つのループで生み出した資源を循環させる、環境にやさしい取組です。

①電力リサイクルループ

▶ 詳細はP.11へ

食品リサイクルで創出した電力相当分を割引還元する『電力供給サービス

(創電割®)』を提供しています。

再エネで充電したEVパッカー車で、食品廃棄物を収集運搬する取り組みも行っています。



②農業リサイクルループ

▶ 詳細はP.12-14へ

食品廃棄物を微生物が23日間かけて発酵させたものは、肥料としての利用が可能です。

この肥料が農作物を育て、また食品へと戻る、人と社会と環境をつなぐエコな取り組みです。

電力 ⇒ 電力小売事業者 ⇒ 店舗等で電力利用

肥料 ⇒ 農家 ⇒ 作物を排出事業者で利用

4. SDGsの活動について

・ダブルリサイクルループ構築実績



フォレストゲート代官山（23年10月）

23年の10月に開業したフォレストゲート代官山にて
第1号となるダブルリサイクルループを構築いたしました。
フォレストゲート代官山や東急プラザ等から排出される食品廃棄物を当社で受け入れ、発電した電力を当該施設で利用します。
また発酵残さから生成した肥料は協力農家で使用され、収穫された農作物は施設内のカフェ等で利用されます。



消費者もこのループの大事な一員です！



NEW! スーパーFUJI（24年8月）

24年4月に富士シティオ(株)が「創電割®」を導入し、電力リサイクルループを構築しました。同年8月からは当社の肥料で育った野菜（やさいの秋葉）の販売を富士シティオ(株)が神奈川県内を中心に展開しているスーパーマーケット「FUJI」にて開始し、ダブルリサイクルループが実現しました。

POPを作成しました



NEW! JR東日本クロスステーション（24年10月～12月）

(株)JR東日本クロスステーションは、24年10月から12月に農業リサイクルループの取り組みとして当社の肥料で育った野菜を東京駅で販売する「Loop de マルシェ」や「ステーション レストラン ザ セントラル」でメニューとして提供する「Loop de ベジタブル」を実施しました。また、同年12月からは「マーチエキュート神田万世橋」、「リエール藤沢」と電力リサイクルループを構築し、ダブルリサイクルループが実現しました。



創電割®について（電力リサイクルループ）

当社ではアーバンエナジー(株)と連携し、「創電割®（廃棄物処理+電力供給）」サービスを提供しています。

これは排出事業者が当社に処分委託した廃棄物相当分の電気を、アーバンエナジーから割引料金で排出事業者に還元するサービスです。



「創電割®」に、J&T環境保有の電池交換型EVパッカー車を組み合わせた新プランを19年度に追加しました。EVパッカー車で廃棄物を収集し、リサイクル発電した電力は排出事業者に「創電割®」で供給されるとともに、EVパッカー車の充電電力にも利用されます。EVパッカー車による収集・運搬は民間事業者国内初で、収集運搬中のCO₂排出ゼロ、化石燃料比25%の低ランニングコストです。



EVパッカー車



電池ステーション

創電割®の利用実績

2019年8月よりパシフィコ横浜（株）横浜国際平和会議場）で「創電割® + EVパッカー車」メニューのサービス提供を開始しています。また、20年6月より川崎キングスカイフロント東急REIホテルで、22年6月よりびっくりドンキー茅ヶ崎店、23年4月にはJR東日本グループ、24年4月からはスーパー「FUJI」で「創電割®」メニューの提供を開始しています。

電力料金の削減に加え、廃棄物を再生エネルギーにできるリサイクルループの取り組みが、企業のCSR・SDGsにも活用できるとの考え方から、好評をいただいているます。

JR東日本グループによる食品廃棄物の『電力リサイクルループ』推進

[株式会社アレフ » びっくりドンキー茅ヶ崎店で生ごみと電力のリサイクルループをスタート](#)

[川崎キングスカイフロント東急REIホテル～新たなスキームで水素燃料電池ユニットを更新、水素発電を継続します～](#)

[神奈川県内スーパー・マーケット業界初 富士シティオ 食品リサイクルの「創電割®」導入](#)



パシフィコ横浜
(株)横浜国際平和会議場)



川崎キングスカイフロント東急REIホテル



びっくりドンキー茅ヶ崎店 ((株)アレフ)



富士シティオ(株) (スーパー「FUJI」)



肥料化について（農業リサイクルループ）



12

メタン発酵後のガスは電力にリサイクルされますが、発酵残さには窒素分が多く含まれており肥料としての利用価値があります。当社はこの発酵残さの肥料化に取り組み、22年9月に肥料登録を完了いたしました。（固体肥料：はまのみのり、液肥：はまのしずく）従来焼却処理をしていた発酵残さを肥料として利用することでCO₂排出量が削減できるため、環境負荷のさらなる低減につながります。

また化学肥料の価格が高騰する中で、農家の皆様にとって新たな選択肢となります。この肥料で育った野菜を排出事業者様で使用し、廃棄物を「ゼロにする」「資源化する」という考えのもと「農業リサイクルループ」を展開しています。



肥料化の取り組み 肥料の散布実証

当社の肥料化の取り組みは、22年度から24年度まで継続的に「神奈川県みどりの食料システム戦略推進交付金 バイオマス地産地消の推進事業」に採択いただいております。これを受けて、神奈川県内の農地を中心に、肥料の散布実証を実施しました。（下図）ご利用いただいた農家の方からは、「機能面でも化学肥料と遜色ない」と好評をいただいています。

24年度散布実証内容

神奈川県藤沢市の農家にて、「はまのみのり」を使用した散布実証を実施



肥料成分表

項目	はまのしずく (バイオ液肥)	はまのみのり (バイオ固体肥料)
水分	95.7%	76.3%
窒素全量 (内アンモニア性窒素)	0.29%	1.5%
りん酸全量	0.06%	0.45%
加里全量	0.15%	0.21%
炭素窒素比	5	7
荷姿（提供形態）	タンク・ローリー車	フレコン、コンテナ

25年2月時点分析データ

また北海道のトウモロコシ畠で「はまのみのり」を散布したところ、化学肥料のみの散布（写真左）よりも収量がアップしました。23年8月にはやさいの秋葉様の農地、24年2月には（株）エイジックファームにてはまのみのりの散布を行い、肥料効果の感想をいただきました。

- 北海道のトウモロコシ畠に散布
- 化学肥料のみよりも収量アップ！



農家さんからの声！

- はまのみのりの添加で土壤保肥力が上がったように思える。
- トウモロコシの実が大きく且つ先端まで結実した。

農業リサイクルループ構築実績



JFEエンジニアリング横浜本社 社員食堂

23年11月よりJFEエンジニアリング横浜本社の写真食堂にて「はまのみのり」を用いて栽培したお米を提供しています。社員食堂を運営する㈱無州で発生した食品廃棄物を当社が処理し、その過程で発生するメタン発酵残さを肥料として販売、(有)ソメノグリーンファームでの肥料を利用してお米（にじのきらめき）を生産します。そのお米を無州で利用し、発生した食品廃棄物が当社へ…という農業ループです。

将来的にお米だけでなく、キャベツやレタス等の野菜でも同様の取り組みを行い、提供拠点も拡大させていく予定です。



NEW! THE OUTLETS SHONAN HIRATSUKA「地産名産マルシェ」

24年12月14日（土）～15日（日）に平塚市、伊勢原市が合同で「地産名産マルシェ」を開催し、当社もブース出展し、「フルーベジ湘南」が育てた野菜を販売しました。2日間で100名近くの方に野菜を購入いただき、無事完売することができました。



かわいい
値札POP!!



野菜シール
フル活用



オリジナルブルゾン
を作成しました!!

販促の工夫 PRシール、肥料パンフレットの作成



農家の方々からリクエストいただきJR東日本グループと意見交換により作成したPRシール、当社で作成した肥料チラシは肥料の提供量の拡大、作物の販促に利用しています。



肥料チラシ



国内肥料資源の利用拡大に向けたマッチングフォーラムin東京に出展しました

25年1月31日（金）に畜産堆肥、下水汚泥等からの肥料原料供給事業者、肥料メーカー、国内肥料利用者等が一堂に会し、その利用拡大を図る本展示会に当社も出展いたしました。

会場で「はまのみのり」、「はまのしづく」を実際に手に取つていただきながら多くの方に当社肥料についてPRしました。



たくさんの方が
来場されました！

当社の肥料は「かながわリサイクル製品」に認定されています



23年に発酵残さを利用した汚泥肥料「はまのみのり」「はまのしづく」が
かながわリサイクル認定製品となりました。
「かながわリサイクル製品認定制度」とは、循環型社会の形成と持続可能な発展を目指し、
リサイクル製品の利用促進やリサイクル産業の育成を目的とした制度です。



かながわSDGsパートナー



SDGsを推進、展開している企業・団体等を神奈川県が募集・登録・発信し、県と企業等が連携してSDGsの普及促進活動を行うことを目的とした制度です。

神奈川県中小企業診断協会賞を受賞しました

24年2月に、当社の食品廃棄物の資源循環に対する取り組みを評価いただき、「かながわみんなのSDGs」神奈川県中小企業診断協会賞を受賞いたしました。また22年2月には「かながわSDGsパートナーミーティング」にてSDGsの事例発表も実施しています。



Y-SDGs

横浜市SDGs認証制度



横浜市のSDGs認証制度で、環境、社会、ガバナンス及び地域の4つの分野、30項目で評価を実施し、取組状況によって、3つの区分で認証する制度です。
SDGsの達成に向けて、地域課題の解決に導くための中間支援を目標としています。

「Y-SDGs上位認証」を取得しました。

22年3月にJバイオのSDGsへの取り組みを評価いただき、Y-SDGs第6回認証事業者として上位認証を取得しました。第7版 認証取得取組紹介シートにも掲載いただきました。



エコアクション21



環境省が定めた環境経営システムに関する第三者認証・登録制度です。企業が環境パフォーマンスを継続的に改善し、自主的に取り組む方法を策定しています。

当社では、操業開始から翌年の19年度よりエコアクション21の認証を取得しております。



「環境経営レポート」が環境大臣賞を受賞いたしました。

23年2月に環境経営レポート21年度版を評価いただき、エコアクション21オブザイナー2022環境大臣賞を受賞、2024年2月には2023優良賞を受賞しました。
最新となるオブザイナー2024で2度目となる環境大臣賞を受賞しました。

第41回エンジニアリング功労者賞

(一財) エンジニアリング協会が実施しているエンジニアリング産業に関与し、その活動を通じてエンジニアリング産業の発展に貢献した個人又はグループを表彰する制度

環境貢献分野でJFEエンジニアリング(株)・J&T環境(株)・アーバンエナジー(株)・東日本旅客鉄道(株)・(株)JR東日本環境アクセスとともに「横浜食品リサイクルプロジェクト」として受賞



[詳細はコチラ](#)

令和6年度資源循環技術・システム表彰 経済産業省脱炭素成長型経済構造移行 推進審議官賞（旧産業技術環境局長賞）

資源循環の普及、循環経済への移行に寄与する、先進的で高度な技術・製品開発、社会システム・ビジネスモデルの構築等の事業や取組を表彰する制度

令和6年度
資源循環技術・システム表彰
経済産業省 脱炭素成長型経済構造移行推進審議官賞
食品リサイクルによるサーキュラーエコノミーの実現
～電気と肥料のダブルリサイクルループ～
株式会社 Jバイオフードリサイクル

[詳細はコチラ](#)

2022年度コーチェネ大賞 特別賞【産業用部門】

コーチェネ財団が実施している新規性・先導性・新規技術および省エネ・エネルギー等において優れたコーチェネーションシステム※について表彰する制度

※発電時に発生する熱を無駄にせず、電力と熱を同時に利用する仕組み



[詳細はコチラ](#)

第6回エコプロアワード 農林水産大臣賞

日本市場において事業者、消費者、投資家、市場関係者に評価が高く、具体的に優れた環境配慮が組み込まれた製品、サービス、技術、ソリューション、ビジネスモデルを表彰する制度

ダブルリサイクルループを備えた食品リサイクル～電気と肥料で地域循環共生圏の創造～



[詳細はコチラ](#)

かながわみんなのSDGs 神奈川県中小企業診断協会賞

神奈川県政策局が主催するSDGsの取り組みを進めている又はこれから取り組もうという県内企業や団体等に対してヒントとなるような事例を募集、紹介する制度



[詳細はコチラ](#)

第1回かながわ脱炭素大賞 普及・促進部門

神奈川県が実施する2050年脱炭素社会の実現に向けて、県民や事業者等脱炭素に関する優れた取組を行った個人や事業者、学校等の功績を称える表彰制度

学生の見学受入や出張講座を評価されました



[詳細はコチラ](#)

エコアクション21オブザイヤー2024 環境経営レポート部門 環境大臣賞（金賞）

環境省策定の環境マネジメントシステムガイドライン「エコアクション21」の認証事業者における環境経営レポート及び社会課題解決につながる取組を顕彰する制度
脱炭素社会の実現、SDGsの達成に向けた多様な取組を国内に広く発信し、動きを加速化させることを目的として開催されています

2022年金賞、2023年優良賞、2024年に2度目となる金賞を受賞

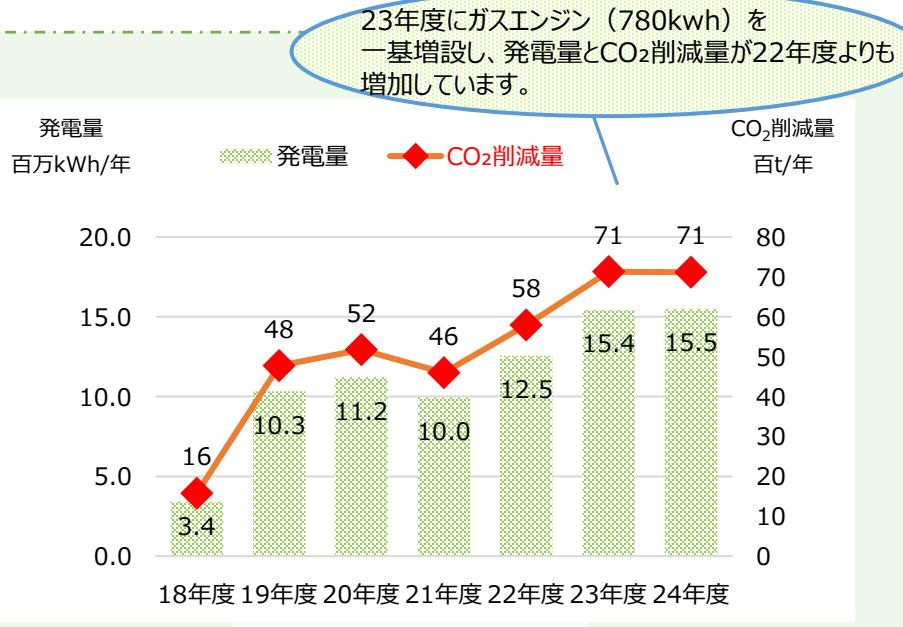


[詳細はコチラ](#)



当社は、年間最大**17,000MWh**の再生可能エネルギー創出に寄与しています。
これは、一般家庭5,700世帯分の電力に相当します。

化石燃料を原料とした発電に代替すると、
約7,700t-CO₂/年のCO₂削減効果が
あり、これは**約87万本分**、
8.8 km²の杉林（36~40年生）の
CO₂削減効果に相当します。



操業開始から24年度まで、当社は食品リサイクルによって**累積36,164t-CO₂**の
二酸化炭素を削減しました。（CO₂排出係数は操業時のものを使用）
これからも持続可能な社会形成に向けて、さらなるCO₂排出量削減に取り組みます。



排出事業者様のご要望に応じて、当社では**リサイクル報告書**を発行しています。
本報告書には、各排出事業者様からの受入廃棄物に相当するCO₂削減量を記載し、22年度からは肥料生産量に基づくCO₂削減量も追加しております。
これにより排出事業者様の脱炭素への取り組みを第三者にも明確に伝えることが可能です。
本報告書は、排出事業者様の**CSRやSDGsの取り組み**として広くご活用いただいております。



排出事業者企業名
受入廃棄物名
受入期間、受入量 (t)
バイオガス発生量 (Nm³)
リサイクル製品量 (電気・肥料)
CO₂削減効果

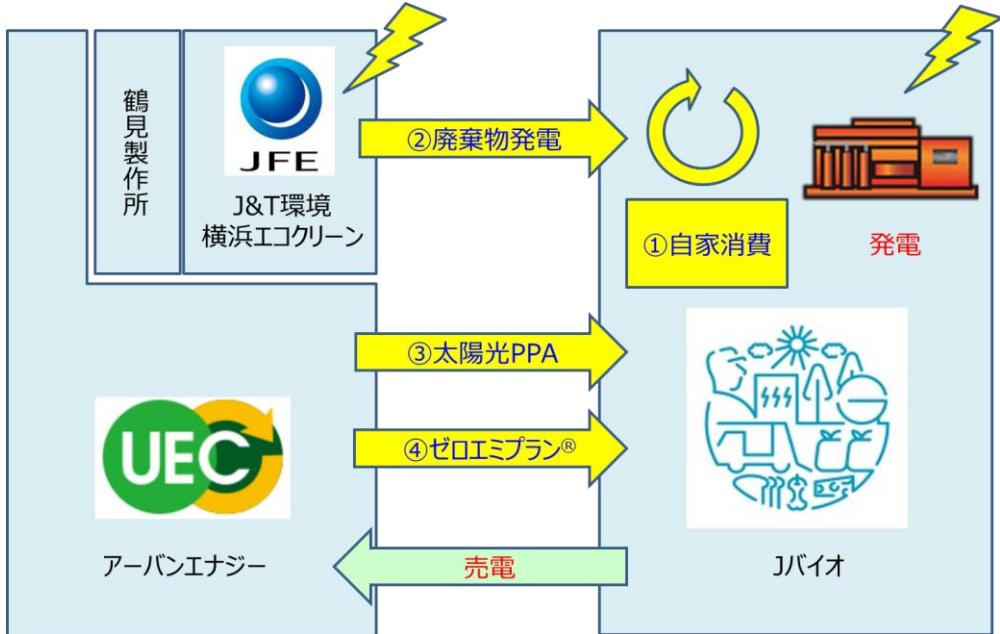


工場内使用電力について



横浜工場では、全部で**4系統**の電力を使用しており、これら全てが**100%カーボンフリー電力**となっています。

- ①バイオガス発電の自家消費
- ②廃棄物発電力（横浜エコクリーン）
- ③太陽光発電PPA
- ④アーバンエナジー(株)「ゼロエミプラン®」からの供給



このカーボンフリーな工場操業が評価され、22年11月、神奈川県から「かながわ再エネ電力利用事業者」の認定をいただきました。今後も、電力使用量の削減、処理効率改善により、環境パフォーマンスの向上を目指します。

かながわ再エネ電力利用事業者認定

ゼロエミプラン®とは？

アーバンエナジー(株)が提供する使用電力量全量に再生可能エネルギー指定ありの非化石証書等を組み合わせることで、調整後CO₂排出係数0で実質的に再生可能エネルギー100%の電気を供給するサービス。



太陽光発電



当社では、アーバンエナジー(株)とPPA※（電力購入契約）を締結し、21年2月より、工場の屋根に**太陽光パネル**の設置を始めました。22年度から24年度までの太陽光発電の累積発電量は約266MWhです。この太陽光パネルで発電した電気は、横浜工場で自家消費しています。

PPAモデルの採用により、設備投資・メンテナンス不要で太陽光発電システムの導入が可能となり、工場内使用電力のクリーンエネルギーの割合増加に貢献しています。

※電力の需要家が所有する建物の屋根や遊休地をPPA事業者に貸し、太陽光発電設備を設置して再生可能エネルギーを調達するシステム



設置屋根面積 504 m² 発電能力 40 kW

この取り組みを評価いただき、22年12月に「神奈川県エネルギー地産地消推進事業者（かなエネソーター）」の認証を頂いております。

神奈川県エネルギー地産地消事業者認定





当社では、**持続可能な開発**に必要な知識及び技能を習得できる場の提供もためにも、工場見学の受け入れを行っています。工場見学には、リサイクルに携わる方々をはじめ、教育機関や地方自治体、外国政府機関関係者等、多くの方々がいらっしゃいます。

操業開始18年8月から、25年3月まで、のべ**6,508人**の見学者を受け入れました。20年から22年度はコロナ禍の影響で見学者受け入れが難しい時期もありましたが、収束後の22年度以降は積極的な受け入れを再開しています。



横浜工場の見どころは、実際にどんな廃棄物が搬入されているのかを見ることができる受入ピットと保管庫です！
実際に見学することで食品ロスの現状を感じることができます。
見学に来られた際は、ぜひ注目してみてください！

21年9月、更に充実した見学実施のために、

工場敷地内に見学のための施設（プレゼンルーム）を建設しました。



施設内モニタールームは「**リバイオの森**」というコンセプトのもと、
フェイクグリーンを活かした体感型の空間デザインを意識した
造りになっています。



入口には、大型モニターとモニュメントを設置
車いすに対応した三面扉を使用し、バリアフ
リーにも配慮しています。



こんな方々が見学にいらっしゃいました！

- ・サイエンスフロンティア高等学校附属中学校
- ・手作り科学館Exedra
- ・台湾資源再生協会
- ・早稲田大学
- ・JICA研修生
- ・東京農業大学
- ・オマーン環境使節団 等



講演会・展示会イベント参加

見学者の受け入れに加え、様々な講演会・展示会イベント等にも参加しております。

- 講演会…国際フォーラム、展示会、各種協力会主催での講演
- 発表、投稿…学会発表、協会誌への投稿、新聞取材対応、HP等

講演会



東京薬科大学講義
(2024.12)



ENEX企画セミナー
(2025.1)

展示会



国内資源肥料フォーラム
(2025.1)



ENEX2025
(2025.1)



YOZO FESTIVAL
(2025.1)

発表



3 R先進事例発表会
(2024.10)

3 R先進事例発表会

2024年10月に資源循環技術・システム表彰にて経済産業省脱炭素成長型経済構造移行推進審議官賞を受賞した当社は、受賞内容の普及啓発・ビジネス展開を支援する3 R先進事例発表会で受賞内容について講演を行いました。



資源循環・システム表彰 経済産業省脱炭素成長型経済構造 移行推進審議官賞



当社は、ダブルリサイクルループを通じて、排出事業者や農家、行政、分析機関と連携しています。この連携による地域循環資源の活性化、CO₂削減、環境負荷低減、サーキュラーエコノミーの推進、循環型社会の実現に貢献している点が評価され、「令和6年度資源循環技術・システム表彰」において経済産業省脱炭素成長型経済構造移行推進審議官賞（旧産業技術環境局長賞）を受賞しました。

かながわ脱炭素大賞



メタン化による食品リサイクルだけでなく、操業開始から累計5,000人を超える見学者を受け入れています。また近隣の小中高校に出張講座を実施する等環境学習、普及啓発活動に力を入れています。このような取り組みを評価され、「第1回かながわ脱炭素脱炭素大賞」普及・促進部門にて受賞しました。

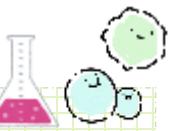
環境大臣賞



エコアクション21オブザイヤー2024環境経営レポート部門にて環境大臣賞（金賞）を受賞いたしました。審査対象となったレポートではJバイオの食品リサイクル事業、SDGsへの取り組み、環境目標の達成に向けた事業活動の成果を公表しています。

実験 教室

畠の理科実験教室（24年10月）



当社では、SDGsや環境について学べる子ども向けの見学会等も行っています。

24年10月には、コトモファーム湘南藤沢主催のSTEAM教育「畠の理科実験教室」に講師として参加いたしました。

当社の取り組みだけでなく、食品リサイクルや微生物について講義し、バイオガスを発生させる実験や畠の土の成分を調べるワークショップを行う等自然に触れながら楽しく食品リサイクルについて学んでもらいました。



24年10月 畠の理科実験教室



掲載

かながわこどもまんなかアクション事例集2024

「かながわこどもまんなかプロジェクト」にて公開されている「かながわこどもまんなかアクション事例集2024」に当社が掲載されました。（事例集 P.23）

当社HPにて引き続き「こどもまんなか」なアクションを #こどもまんなかやってみた※ をつけてご紹介していきます！

※ #こどもまんなかやってみた とは「こどもまんなか」なアクションを発信する際に付けるハッシュタグのこと。

[体験型こどもの育ち応援-参画企業取組紹介-かながわこどもまんなかプロジェクト](#)

企業 講座

横浜市立南高校TRY & ACT企業講座（24年11月）

24年11月に横浜市立南高校で開催されている「TRY & ACT企業講座」に講師として参加いたしました。「食品ロス削減を目指す仕組みマップを作ろう」というテーマで食品ロスと食品リサイクルについてマップを実際に作成しながら違いや課題を学び、食品ロスを削減するアイデアや食品リサイクル促進のためにできることを考えるワークショップを実施しました。

受講者の声

プラが入っていても
処理できてすごい！



食品ロスが
自分事になった



24年11月 TRY & ACT企業講座

こども
まんなか



他の取り組み

地域連携

ゼロエミッション分科会

横浜市とみなとみらい21地区の企業等約30社が参加する情報交換会「ゼロエミッション分科会」にて、食品残さの利活用（バイオマス発電や肥料化）の取り組みをご紹介しました。

横浜市の『みなとみらい21地区』は、環境省が推進する「脱炭素先行地域※」に選定され、公民連携で大都市における脱炭素モデルの構築に取り組んでいます。

当社は、地域の飲食店等から出る食品廃棄物をリサイクルし、
電気・肥料として還元することで、地域循環共生圏の創出を目指します。



22年7月 ゼロエミッション分科会

※脱炭素先行地域とは…



2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、地域特性に応じた温室効果ガスの排出削減を目指すモデル地域です。2030年度までに「民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロ」等の要件を地域特性に応じて、実現することを目標にしています。

掲載

他サイトでのご紹介

- ・農林水産省 [メタン発酵バイオ液肥利用の取り組み事例紹介](#)
- ・株式会社公文教育研究会[「KUMONトピックスFeature Report」](#)
- ・[YOKOHAMA FOOD LOVE 食品ロス削減の取り組み](#)
- ・神奈川県 [食品リサイクルリーフレット](#)
- ・[かながわみんなのSDGs](#)
- ・株式会社baton YouTubeチャンネル「QuizKnockと学ぼう」
- ・日経ビジネス[「循環経済ビジネス特集」](#)
- ・株式会社ハック・ウルトラ[Hachジャーナル【ユーザーインタビュー】](#)
- ・[YouTube【ユーザーインタビュー】 等](#)



普及啓発

投稿関係

- ・[「JFE技報」 No.50 エンジニアリング特集号](#)
- ・月刊「クリーンエネルギー」2023年6月号
- ・[JFEホールディングス株式会社 DX REPORT2023](#)
- ・月刊「農業経営者」2024年2月号
- ・環境省[「みんなの再エネ取組み（事業者取組み一覧）」](#)
- ・「INDUST」2024年10月号 No.444
- ・機関誌「環境管理」2024年12月号 特集：資源循環技術の未来2024 等

JFEエンジニアリング株式会社とQuizKnockがコラボした
『謎の工場』カメラが潜入！ここはどこクイズ！』が
YouTubeで絶賛公開中！ぜひご覧ください。
【リンク】 [【謎の工場】カメラが潜入！ここはどこクイズ！](#)



こちらからもご覧いただけます



DXの促進



DX（デジタルトランスフォーメーション）とは…

データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革とともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること、を定義しています。（経産省 デジタルガバナンス・コード2.0）

当社では、DXの実施により資源使用量の削減や、工場の安定操業の強化、社員の働きやすさの向上を促進しています。

工場の DX

VMS（映像管理ソフトウェア）の導入

VMS導入で監視カメラ映像を一元管理、PC等で閲覧を可能にする

これまで既存監視カメラ17台は、現場（中央監視室）での確認のみでしたが、監視カメラ映像をPC、スマホで遠隔監視が可能になったことで夜間、警報発報時に、遠隔かつ迅速に状態確認を行えるようになりました。



監視カメラ映像



導入には以下のメリットがあります。

- ・様々な媒体で視聴可能なため工場にいなくても全体の様子、発酵槽内部状況を把握可能。
- ・3ヶ月前までの録画映像が自動保存されること（期間経過後自動削除）で、トラブル発生時の状況が後から確認可能。
- ・カメラ映像が1つのモニターに集約されたことで、中央監視室が整頓されました。



スマホアプリ
『Genetec Mobile』により
携帯からも確認可能

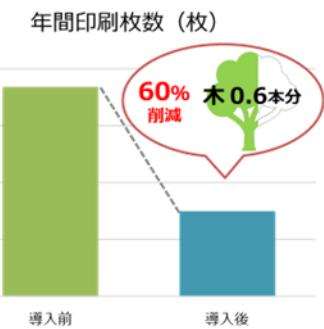
本社の DX

経理書類電子化サービスの導入

AI-OCR（画像の文字データ化+自動学習）、経理書類電子化サービスを導入することで、書類の紛失・入力ミスのリスクを減らし、テレワークを取り入れやすくなりました。



経理業務電子化の促進により、23年11月以降、作業時間の削減（240h/年）と、紙使用量の削減（8,700枚/年）を実現する事が可能となりました。



書類の電子化により紙使用量を大きく削減！

★さらに操作に慣れ、AI-OCRの精度が上がれば、さらなる作業時間短縮の余地があります。

Topic

エシカル消費の実践

環境配慮のため書類の電子化に加えて23年度より、A4コピー用紙を森林管理認証（FSC認証）取得製品に変更しました。
これにより森林資源の持続可能な利活用と保全に貢献します。





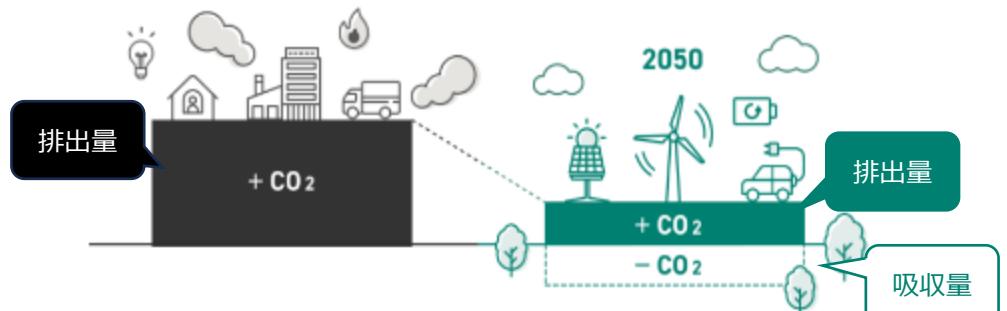
カーボンニュートラルとは…

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることです。

2020年10月、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。

排出を全体としてゼロというのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、植林、森林管理等による吸収量を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

(環境省 脱炭素ポータル「カーボンニュートラルとは」)



当社のCO₂削減の取り組み



LCAの実施

温室効果ガス排出量の算定において、ライフサイクル全体を考慮した排出量及び削減量を評価するライフサイクルアセスメント（LCA: Life Cycle Assessment）を導入することが重要です。当社では、LCAの導入によって、製品やサービスのライフスタイルを通じた環境への影響を評価しています。

1t の食品廃棄物を処分する時のCO₂排出量(LCA) ^{※1}



食品リサイクルによるCO₂削減効果 ^{※2}



※ 1 ▶計算結果は、外部専門家(カーボンフリーコンサルティング㈱)の監修を受けた2020年度データを基に、弊社独自で2023年度データに見直し計算したものです。

▶計算は、基本的に当社の一次データを引用しています。

▶計算上の引用元は、下記によるものです。

出典1：食品産業リサイクル状況等調査委託事業（リサイクル進捗状況に関する調査）報告書

出典2：IDEAv2.3データベース

※ 2 ▶2023年度受入総量から算出した非リサイクル比のCO₂削減量です。

▶杉の木のCO₂吸収量は林野庁が公開している8.8kg/本を引用しています。

出典3：林野庁HP「森林はどのくらいの量の二酸化炭素を吸収している？」

5. 環境方針

株式会社 Jバイオフードリサイクル 環境方針

当社は食品廃棄物を用いたバイオガス発電事業を通じ、より良い地球環境の創造に貢献します。

具体的には、食品リサイクル率の向上と再生可能エネルギー創出の二つを当社のコア活動とします。

この活動を効率的に行うために、環境経営システムを構築・運用し、以下の活動方針を以って環境経営の改善を継続的に進めてまいります。

1. 再生可能エネルギー創出と環境負荷低減

- 1) 再生可能エネルギー創出の最大化
- 2) 二酸化炭素排出量削減に向け省ユーティリティ（電力、水道、薬品）推進
- 3) オフィス活動におけるペーパーレス化の推進

2. 地域循環共生圏形成への貢献

当社は、地域の食品廃棄物のリサイクル率向上による地域循環共生圏の形成に貢献します。更に、地域の学校法人等の環境教育に貢献すべく見学会、講習会等も積極的に受け入れ、生涯教育による地域の人材育成にも貢献します。

3. 環境関連法規等の遵守

当社事業に関する環境関連法規等を遵守します。

この環境方針はすべての社員に周知徹底するとともに、一般にも公開します。

2019年7月31日制定

株式会社Jバイオフードリサイクル

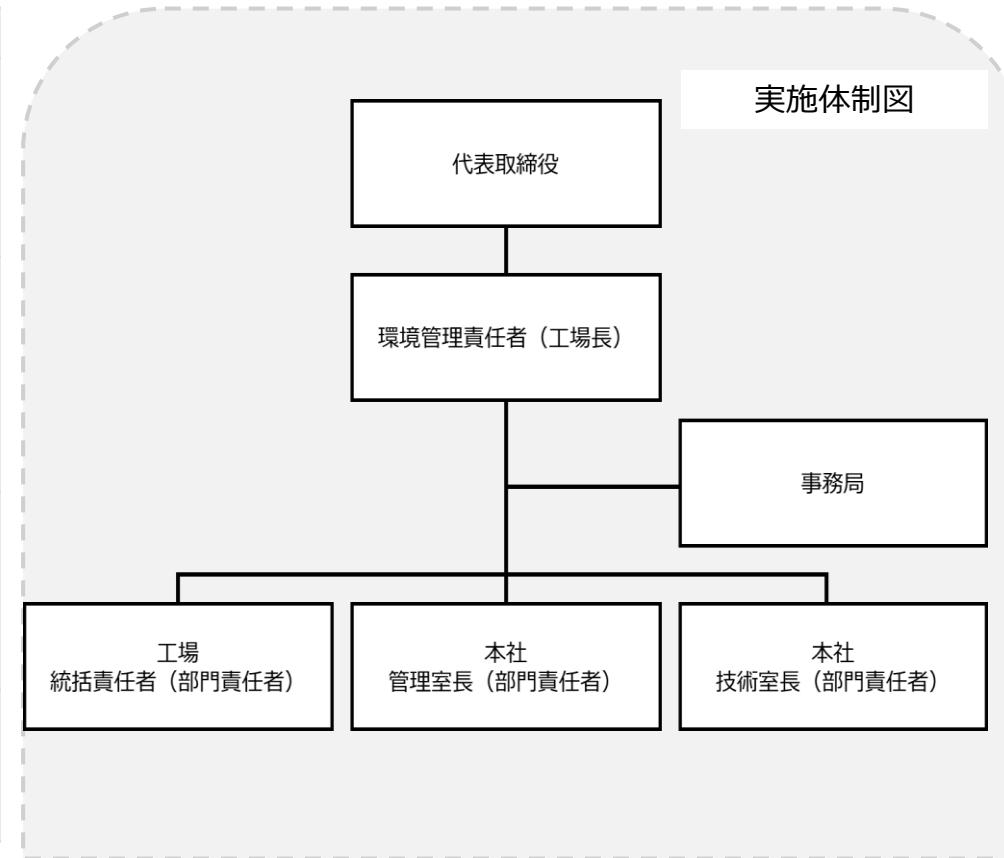
代表取締役 橋本 恭彦

6. 環境管理体制 実施体制

当社は工場1部門、本社2部門（管理室、技術室）の3部門からなります。そして、それら3部門の全活動及び全従業員がエコアクション21の対象となっています。

代表取締役が環境管理責任者を任命し、環境管理責任者が全体を統括します。各部門には責任者を配置し、それぞれの部門を統括します。以下体制の下、各部門同士で連携を発揮し、よりよい環境経営システムの運営を目指しています。

役職	責任及び権限
代表取締役	1、環境管理責任者の任命及び実施体制の構築 2、環境方針の制定 3、環境経営システムの実施及び管理に必要な資源の準備 4、環境経営システムの定期的見直しの実施 5、社内情報の外部公開可否決定
工場長 (環境管理責任者)	1、環境経営システムの確立、実施、維持、継続的改善 2、社長への環境経営システムの実施状況報告 3、推進機関であるEA21EMSの事務局の責任者として事務局運営 4、それぞれの業務、役割に応じ、必要な教育、訓練を適切に計画、実施
部門責任者	1、環境経営システムの方針、実施計画を自部門で実施、維持、継続的改善 2、環境上の緊急事態への準備及び対応 3、関連法規の取りまとめ表の維持管理、遵守徹底 4、環境関連文書及び記録の作成、整理
全従業員	1、環境方針の理解と、環境への取組みの重要性を自覚 2、決められたことを守り、自主的、積極的に環境活動への参加



7. 環境教育・コミュニケーションの実施

当社では、よりよい環境経営システムの運営のため、エコアクション2.1で実施した環境経営レポートを活用し、従業員教育や外部コミュニケーション等を行っています。より効果的な環境マネジメントのために、今後も上記取り組みの実施・拡大を行います。

➤ 社内外への環境経営レポートの発信

- 顧客および見学受け入れ実績のある学校法人に配布（22年度から電子システム利用による配布を実施）
- HPに掲載し社内外に発信
- 工場、事務所に環境経営レポートを設置



事務所入り口に環境経営レポートを設置

➤ 環境経営レポートの一新

EA 2.1 取得のためのレポートから、『誰にとっても役に立つ記録資料』をコンセプトに、22年度から以下事例での活用を目指して一新しました。

会社を知れる



顧客

環境学習に活用



学生

目標達成率の確認



社内

楽しくわかりやすくするための工夫として、処理フロー図の図解や、グラフやイラストの活用による見える化、SDGsとの関連性等を行っています。

➤ 環境経営レポートを活用した従業員への教育（22年度末から実施）

27

実績をまとめた環境経営レポートを年度末に各部門へ配布し回覧を行います。次年度中旬には各部門にて読み合わせを行い、環境経営レポートの前年度解説・質疑応答による環境教育・コミュニケーションを実施します。

22年度末より上記の取り組みを環境経営システムに組み込み、23年4月から環境経営レポートの社内回覧を行っております。

➤ 環境経営レポート作成による新人教育

当社では毎年入社3年以内の社員2名がエコアクション2.1の担当者となり環境経営レポートを作成します。前年度の担当者は新人1名に引継ぎながらレポートを作成し、翌年はサポートに回ります。これにより、毎年担当者が欠けることなく、新人への環境教育を実施することが可能となっています。



この取り組みには以下のメリットがあります。

- 会社や環境経営を早期に理解できる。
- 第3者に近い目線でレポートを作成できるため、誰にとってもわかりやすいレポートになる。等々

➤ その他の環境教育の取組み

- 見学対応・質疑応答（新人も対応）で、外部とのコミュニケーション
- SDGsに関連する外部MTG、環境展等への出展
- 産業廃棄物処理検定の積極的な受験

NEW! • e c o 検定（環境社会検定試験）[®] 取得推進

→ 本社取得率7割（24年度12月時点）

環境社会検定試験
(e c o 検定)[®]は
東京商工会議所の
登録商標です

8. 環境活動計画の評価

各項目における環境目標達成のため、全18項目の環境活動計画を定めました。24年度の取り組み結果とその評価を以下に示します。また、受入廃棄物のうち、電力や水といったユーティリティの使用や、バイオガスの生成への影響が大きいのは固形廃棄物であるため、以降の評価では24年度における受入廃棄物33,656 t のうち、廃飲料1,629 t を除いた32,027 t を用いました。

○:達成 △: 昨年度から変化なし ×: 未達成

項目	内容	評価	コメント
①二酸化炭素排出量の削減	使用電力の全量カーボンフリー化の継続	○	継続して実施
	エコドライブの実施	○	継続して実施
②電気使用量の削減	工場設備の適正出力での運転	○	継続して実施
	工場設備消灯の徹底	○	継続して実施
	空調温度の適正化	○	継続して実施
③廃棄物排出量の削減 1.紙使用量の削減	会議のペーパーレス化	○	継続して実施
	紙使用量の実績フォロー	○	継続して実施
	経理システムのDX化	○	継続して実施
	紙使用量の見える化	○	事業所ごとの使用量見える化を実施
	搬出先の選定	△	出荷先変化なし
2.排出産業廃棄物のリサイクル	肥料化の推進	○	新規販売先の開拓実施
	工場使用水の適正量での操業	×	継続して実施
④PRTR該当化学物質使用量の削減	循環水の利用	○	継続して実施
	適正な使用量の徹底	×	状況により使用量増加
	入荷量、使用量、在庫量の把握	○	毎日帳票を記入し、使用量の見える化を実施
⑤事業活動に伴う環境配慮 (バイオガス生成量の向上)	代替品の探索	△	メーカー等と協議し、継続中
	営業との連携	○	週1回打ち合わせを実施
	安定操業	○	継続して実施

※：次項以降①～⑤の評価において目標未達であった項目については、是正報告書を別途作成する。

① 二酸化炭素排出量の削減

当社では22年10月より契約している電力プランを全量カーボンフリーのものへ切り替えたため、使用電力由来の二酸化炭素排出量は0となっております（P.18参照）。

そのため、23年度以降、当社の事業活動から排出される二酸化炭素は、ガソリンとプロパンガスの使用によるもののみです。

各年度における電力使用による二酸化炭素排出量の実績と目標を図1に、ガソリン・プロパンガス使用による二酸化炭素排出量の実績と目標を図2に示します。なお、当社におけるガソリンとプロパンガスの使用用途はそれぞれ社用車と給湯器です。

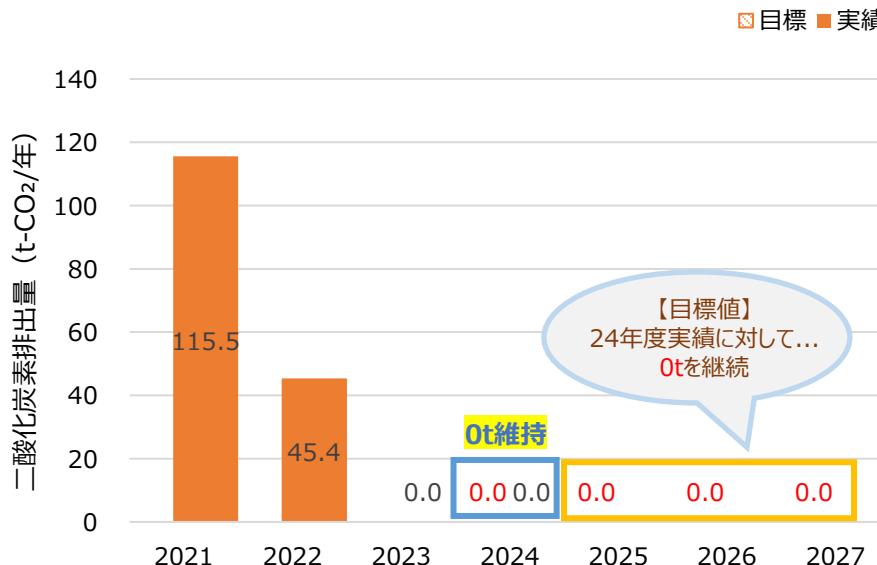


図1 電力使用による二酸化炭素排出量の実績と目標

◇二酸化炭素排出量の削減に係る環境活動計画

- カーボンフリー電力プランの継続
- エコドライブの実施

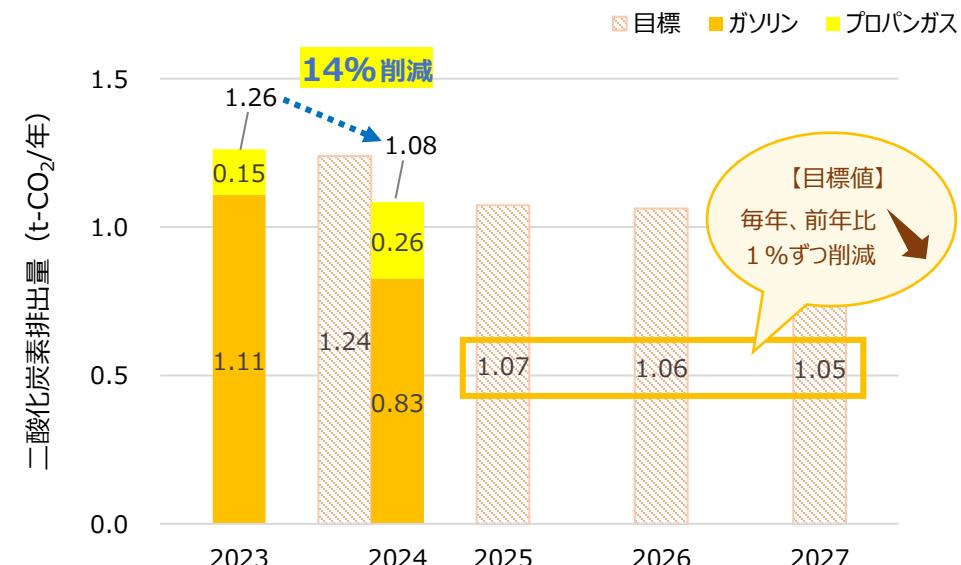


図2 ガソリン・プロパンガス使用による二酸化炭素排出量の実績と目標

◇24年度の評価及び次年度以降の取り組み◇

電力由来の二酸化炭素排出量は0tを維持し、目標達成となりました。ガソリンとプロパンガス由来の二酸化炭素排出量も、前年度比で14%の削減となり、目標としていた2%削減を上回って目標達成となりました。24年度より、車の運転に慣れていない社員を対象に運転研修を実施し、安全運転とエコドライブの推進を強化してきました。上記環境活動計画を継続し、次年度以降も目標達成を目指していきます。

フォークリフトは
電気式を採用！



① 電力使用量の削減

当社では工場内にある様々な装置・設備を動かすために電力を使用しています。その使用電力のうち、およそ3割を自社で発電した電力で賄い（自家消費）、残り7割を外部から調達しています（P.18参照）。

各年度における受電量の実績を図3で示します。受電量は受け入れる食品廃棄物の量に影響されるため、受入廃棄物1tあたりの受電量（原単位）で評価を行いました。各年度における原単位の実績と目標を図4に示します。

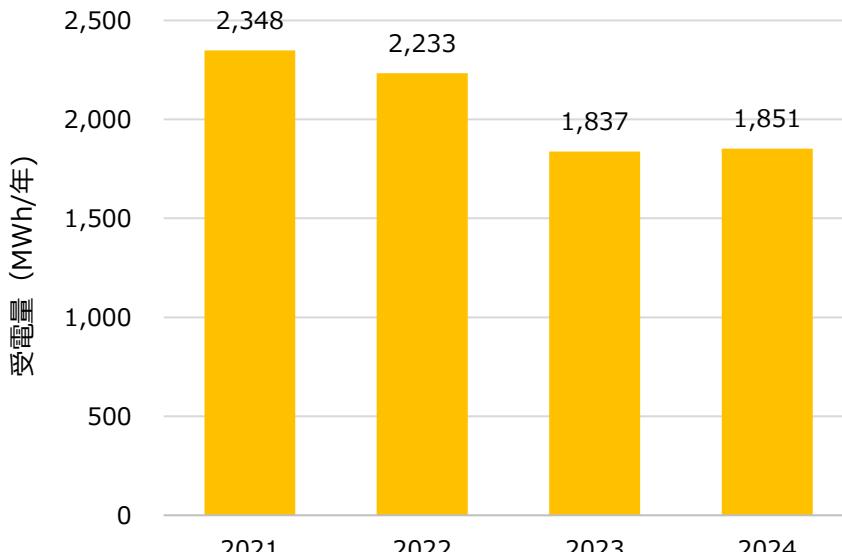


図3 受電量の実績

◇電力使用量の削減に係る環境活動計画

- ・工場設備の適正出力での運転
- ・工場設備消灯の徹底
- ・空調温度の適正化

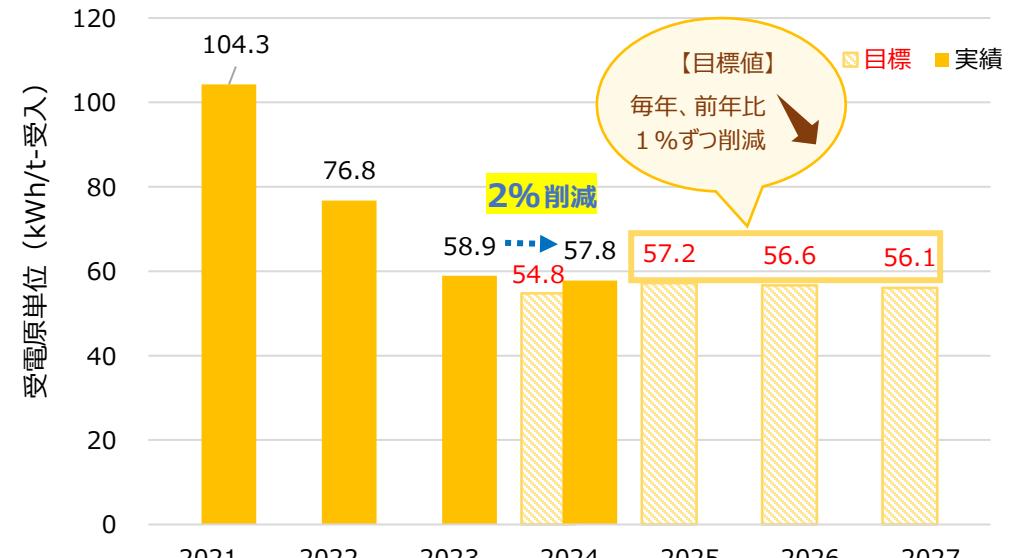


図4 受電原単位の実績と目標

◇24年度の評価及び次年度以降の取り組み◇

原単位においては前年度比で2%の削減となりましたが、目標としていた7%削減を下回ったため目標未達となりました。23年度では冷却設備の省エネ化更新により受電量を大きく削減（22年度比△23%）し目標達成できましたが、24年度においては同様な更新が行えなかったため、省エネ努力による2%減にとどまっています。稼働年数を重ねると、同じ設備で老朽化によって少しづつ消費電力が高まっていきます。これら設備を計画的に更新しつつ、上記環境活動計画を継続することで、次年度以降も目標達成を目指していきます。

23年に導入した
省エネ冷却設備！



② 廃棄物排出量の削減

1. 紙使用量の削減

当社においては事務所と工場、事業場それぞれで紙の主な使用用途が異なります。前者では行政に提出する届出書やイベント冊子、後者では作業手順書や記録用紙等で紙を使用しています。各年度における紙使用量の実績と目標を図5に、紙使用量の事業場内訳を図6に示します。

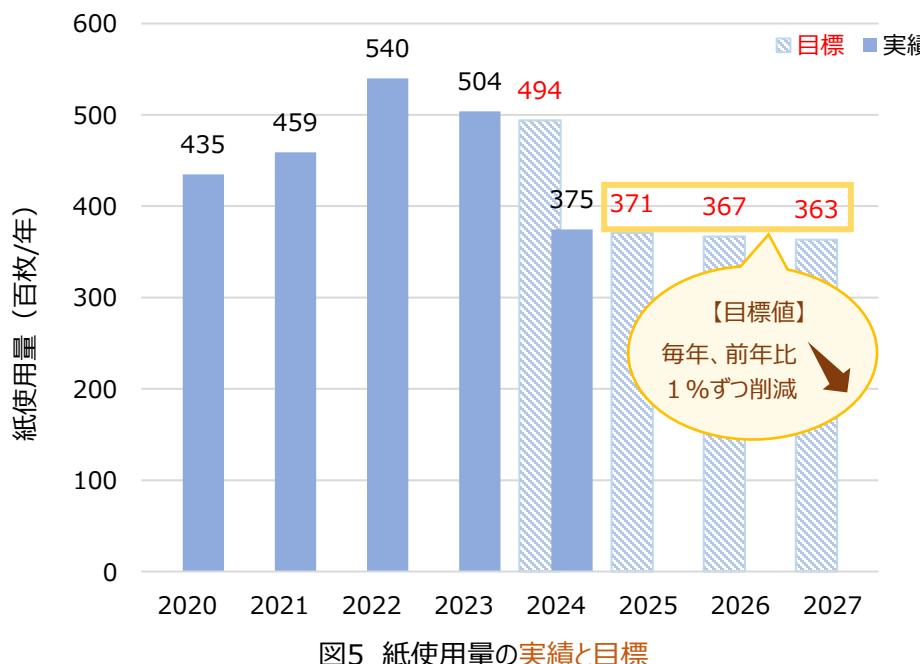


図5 紙使用量の実績と目標

◇紙使用量の削減に係る環境活動計画

- ・会議のペーパーレス化
- ・紙使用量の実績フォロー
- ・経理システムのDX化
- ・紙使用量の見える化

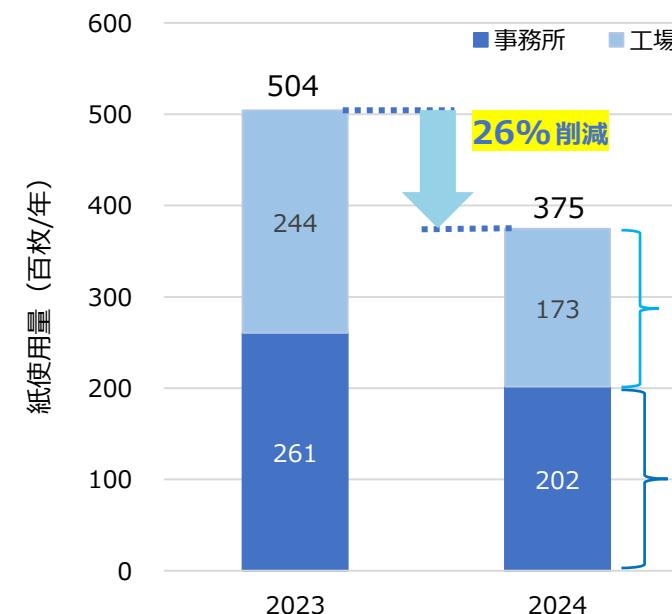


図6 紙使用量の内訳

◇24年度の評価及び次年度以降の取り組み◇

目標としていた前年度比2%削減を大きく上回る26%の削減を実現し、目標達成となりました。これは23年度に導入した経理伝票の電子システムによる「経理システムのDX化」の効果が通年で現れたこともそうですが、EA 2 1 の取り組みを継続していく中で事務所・工場かかわらず、社員全体で削減の意識浸透が進んできていることも大きいと考えます。当社事業においてどうしても紙使用が避けられない場合も多くあり、年々削減のハードルが高まっていますが、上記環境活動計画を継続しつつ、常に新たな目線を持って削減アイデアを模索することで、次年度以降も目標達成を目指していきます。

裏紙をメモ帳に！



2. 搬出産業廃棄物のリサイクル

当社の事業活動において発生した前処理残渣や脱水汚泥は、産業廃棄物として委託処理を行っています。排出先はそれぞれ、前処理残渣は焼却施設、脱水汚泥は焼却施設やセメント工場となっており、焼却施設ではサーマルリサイクル、セメント工場ではマテリアルリサイクルを実施しています。したがって当社から排出される産業廃棄物のリサイクル率は100%となっており、22年9月以降は汚泥の肥料化にも取り組んでおります。（[P.12-14参照](#)）。

各年度における搬出産業廃棄物のリサイクル率の実績と目標を図7に、肥料化の実績と目標を図8に示します。

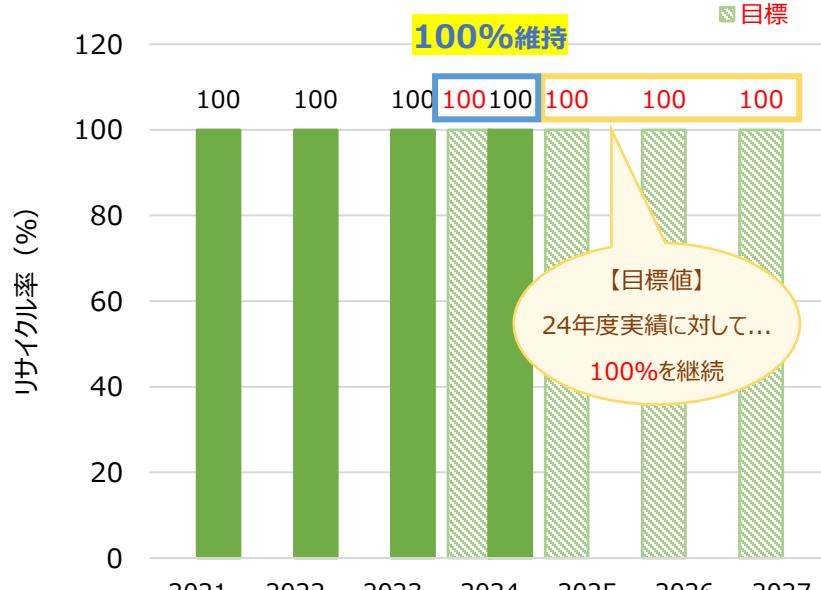


図7 搬出産業廃棄物のリサイクル率の実績と目標

◇搬出産業廃棄物のリサイクルに係る環境活動計画

- ・ 搬出先の選定
- ・ 肥料化の推進

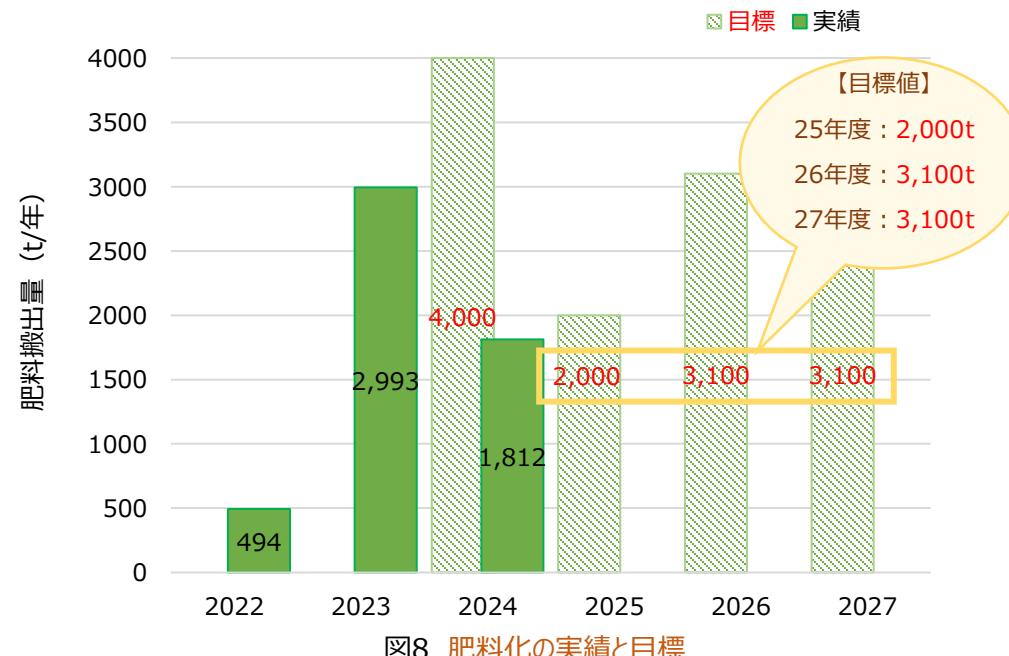


図8 肥料化の実績と目標

◇24年度の評価及び次年度以降の取り組み◇

搬出産業廃棄物のリサイクル率は**100%を維持し目標達成**となりました。一方で肥料搬出量については既存販売先でのニーズが小さく、目標としていた4,000tより少ない**1,812t**にとどまり**目標未達**となりました。上記環境活動計画を継続しつつ、新規販売先の拡大に取り組むことで、次年度以降も目標達成を目指していきます。

肥料を充填中！



③ 水使用量の削減

当社工場では、処理する食品廃棄物の水分調整や設備の冷却、清掃等様々な目的で水を使用しています。湿式メタン発酵処理においては、原料の水分調整が非常に重要となるので、そのとき処理する食品廃棄物に含まれている水分量に合わせてこまめに希釈水量の調整を行っています。当社工場は排水処理設備を有しているため、一度使用した水を浄化し、循環水として再利用することができ、用水使用量削減による水資源保護にも貢献しています。

各年度における水使用量の実績を図9で示します。当社の場合、水使用量は受け入れる食品廃棄物の量に影響されるため、受入廃棄物1tあたりの水使用量（原単位）で削減量の評価を行いました。各年度における原単位の実績と目標を図10に示します。

（なお下記評価における水使用量は購入した用水量とし、循環水の使用量は含めません。）

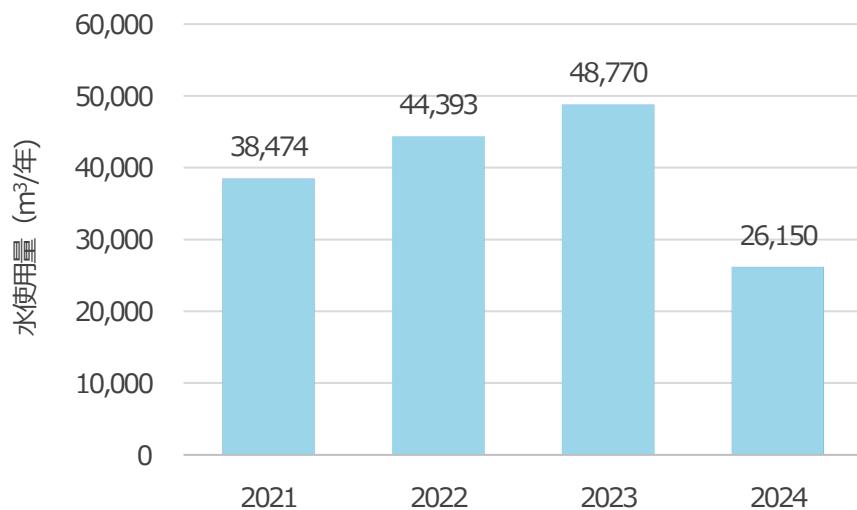


図9 水使用量の実績

◇水使用量の削減に係る環境活動計画

- ・工場使用水の適正量での操業
- ・循環水の利用

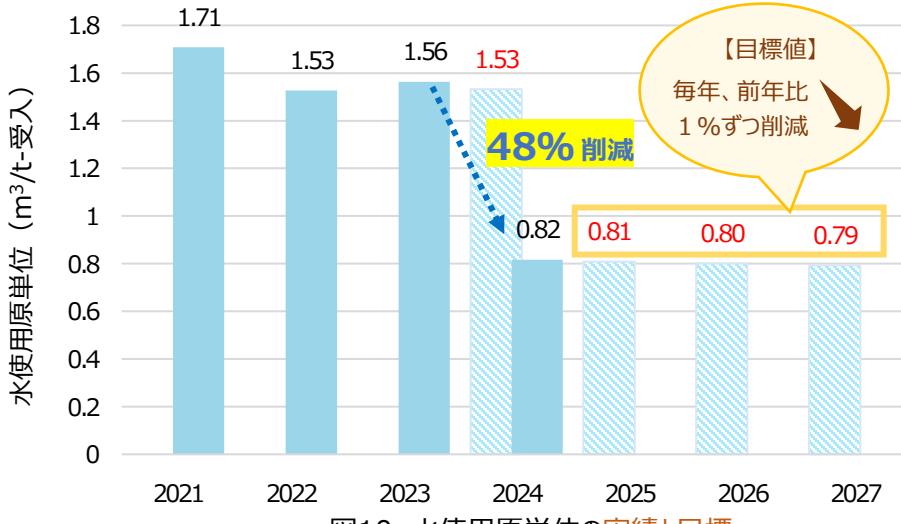
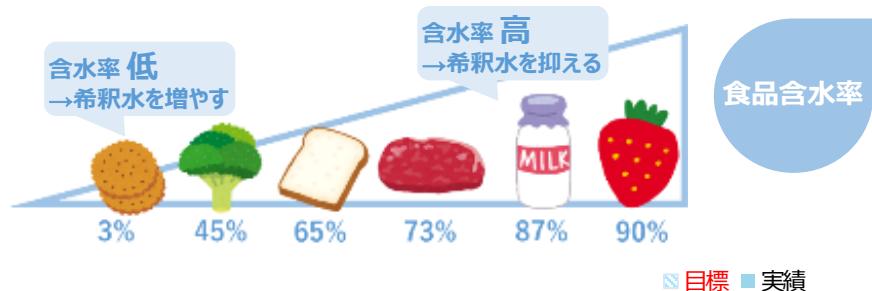


図10 水使用原単位の実績と目標

◇24年度の評価及び次年度以降の取り組み◇

目標としていた前年度比2%削減を大きく上回る**48%の削減**を実現し、**目標達成**となりました。これは受け入れた食品廃棄物の水分量に依る影響もありますが、何より工場で働くスタッフ全員が水の効果的な使用を意識した効果だと思います。上記環境活動計画を継続しつつ、次年度以降も目標達成を目指していきます。

用水として上水と
工水を使い分け！



④ PRTR該当化学物質使用量の削減

当社で使用している化学物質のうち、「PRTR法」における報告対象物質は以下4種類です。それぞれの化学物質の使用用途は以下になります。

- ・塩化第二鉄：発酵残渣の脱水処理とバイオガス中の硫化水素除去を目的に使用
- ・塩化ニッケル & 塩化コバルト：メタン菌の働きに必要な栄養源として使用
- ・脱硫剤：バイオガス中の硫化水素除去を目的に使用

化学物質の使用量は食品廃棄物の受入量に影響されるため、受入廃棄物1tあたりの化学物質使用量（原単位）で削減量を評価しました。各年度における対象化学物質ごとの使用原単位実績を図11に、各年度における対象化学物質全体の原単位の実績と目標を図12に示します。

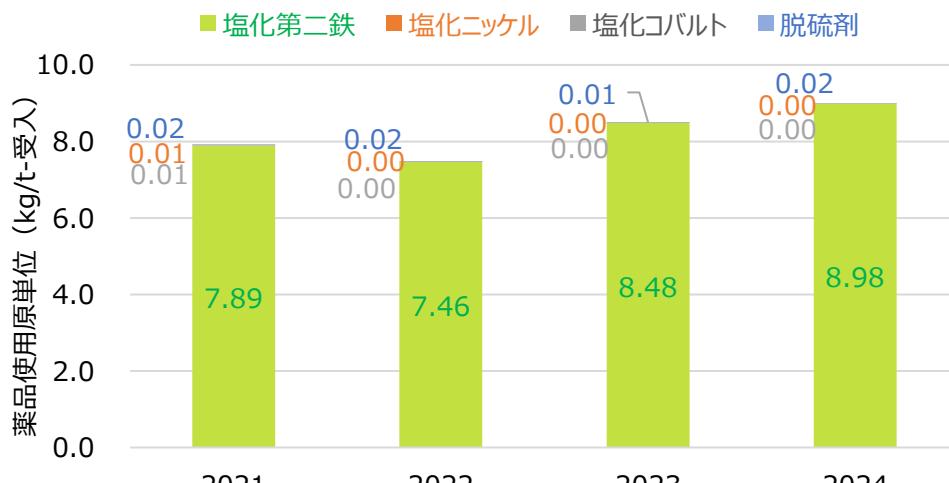


図11 対象化学物質ごとの使用量原単位実績

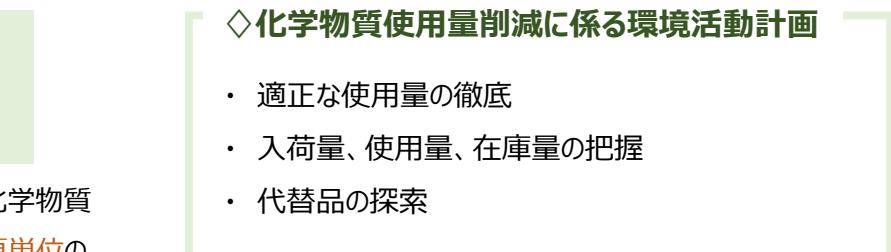


図12 対象化学物質全体の使用原単位実績と目標

◇24年度の評価及び次年度以降の取り組み◇

原単位においては前年度比で**6%の増加**となり、目標としていた2%削減に届かず**目標未達**となりました。当社で使用した対象化学物質のうち、その9割以上を塩化第二鉄が占めています。同薬品は主に発酵残渣の脱水処理工程に用いております。前述した肥料化の推進には、高い脱水性能が求められ、その分使用量が多くなってしまいました。上記環境活動計画を継続しつつ、脱水機側設定の調整等薬品に頼りすぎない脱水運転方法の模索をすることで、次年度以降も目標達成を目指していきます。

工場では他にも様々な薬品を使用！



⑤ 事業活動に伴う環境配慮（バイオガス生成量の向上）

当社では食品廃棄物を原料にメタン発酵処理することでバイオガスを生成し、それによって再生可能エネルギーを生み出しています。一口に食品廃棄物と言っても、栄養成分や水分量等様々であり、バイオガスが発生しやすい食品廃棄物もあれば、発生しにくいものもあります。また、バイオガスを生み出すメタン菌が活動しやすくなるよう、彼らが住む発酵槽内の環境を常に整えてあげることも重要です。

各年度における食品廃棄物の受入量とバイオガス生成量の実績をそれぞれ図13・図14に、受入廃棄物1tあたりに発生したガス量（原単位）の実績と目標を図15に示します。

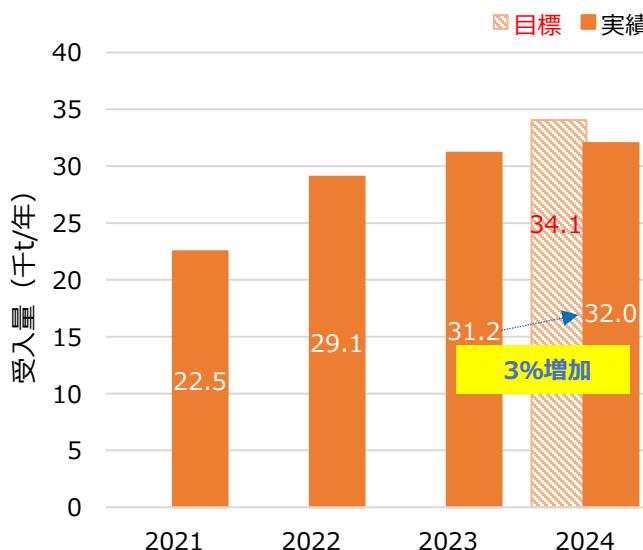


図13 食品廃棄物受入量の実績

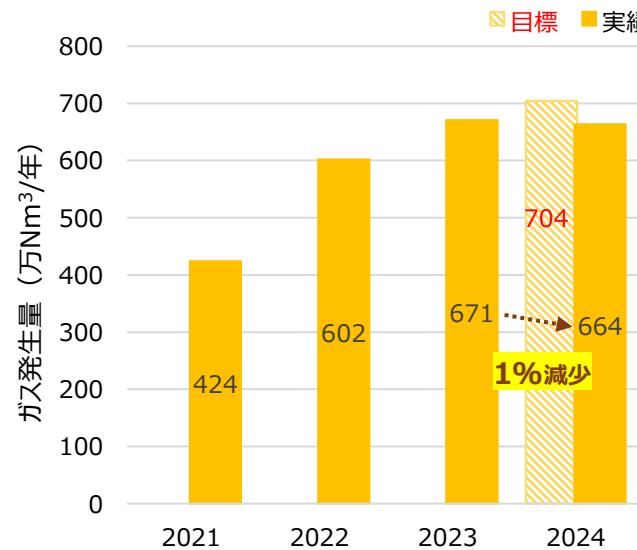


図14 バイオガスの生成量実績

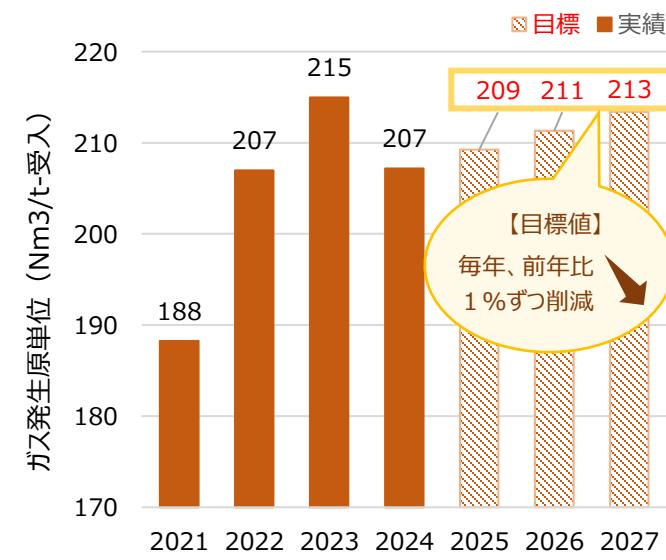


図15 ガス発生原単位の実績と目標

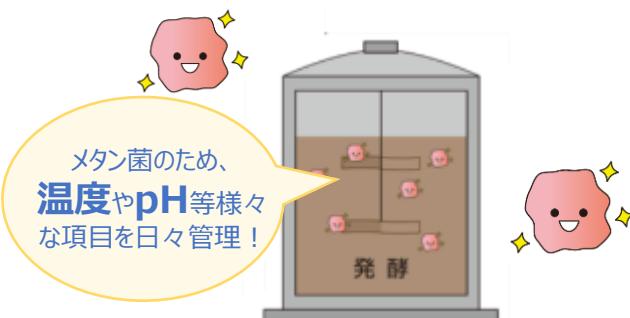
◇バイオガス生成量向上に係る環境活動計画

- ・ 営業との連携
- ・ 安定操業



◇24年度の評価及び次年度以降の取り組み◇

受入量においては前年度比3%増で微増、ガス発生量においては前年度比1%減で概ね維持となりましたが、それぞれ目標としていた9%増、5%増を下回り、どちらも**目標未達**となりました。当社は稼働7年目を迎え、受入量はほぼ定格量に達したため、今後は、効率よくバイオガスを生み出すことが重要です。そこで、新たに「ガス発生原単位」を評価指標として定めました。引き続き、社会全体でのカーボンニュートラル実現に向けた再生可能エネルギーの創出を続け、現在の環境活動計画を継続しながら、次年度以降も目標達成を目指してまいります。



9. 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

適用される主な環境関連法規等は次のとおりです。

適用環境関連法規等	適用される事項（施設、物質、事業活動等）	確認	確認日
廃棄物処理法	①一般廃棄物及び産業廃棄物の適正処理	○	2025.3.31
	②産業廃棄物管理票（マニュフェスト）の交付及び5年間の保管	○	
	③管理票交付状況報告書を毎年6月に知事に報告	○	
横浜市生活環境の保全等に関する条例	①処理施設（破碎、脱水、湿式メタン発酵）の設置及び作業の届出（変更含む）	○	2025.3.31
	②大気の汚染及び悪臭の防止に関する規制基準の遵守	○	
	③騒音に関する規制基準の遵守	○	
	④振動に関する基準の遵守	○	
	①排出基準の遵守	○	2025.3.31
水質汚濁防止法	①排出基準の順守	○	2025.3.31
浄化槽法	①水質測定及び設備の保守点検、清掃	○	2025.3.31
大気汚染防止法	①ばい煙の規制基準の順守	○	2025.3.31
フロン排出抑制法	①第一種特定製品の点検、管理	○	2025.3.31
	②冷媒用フロンの適正回収、破壊の適正措置	○	
PRTR法	①化学物質の環境への排出量・移動量の把握	○	2025.3.31

環境関連法規等の遵守状況を確認し評価した結果、環境関連法規等への違反及び訴訟はありませんでした。

10. 代表者による全体評価と見直しの結果

今回のエコアクション21の運用期間（2024年4月～2025年3月）の評価としては、「目標に対して、数項目の目標未達はあったものの、昨年度登録した肥料化の着実な推進等の取り組みも少しずつ成果が出ており、充実した環境改善活動が出来た」と考える。また、日々の業務の中で、環境改善に関する新しいアイデア・提案が出る様になってきており、「今までよりも一步進んだ環境に優しい操業を目指す」という社員のマインド設定の良い動機になっており、改めて、継続して環境改善を推進することの必要性を強く感じた。更に、「『優良産廃処理事業者認定』取得」、「令和6年の資源循環技術・システム表彰『経済産業省脱炭素成長型経済構造移行推進審議官賞』受賞」、「『第1回かながわ脱炭素大賞』普及・促進部門受賞」および「エコアクション21オブザイバー2024金賞受賞」と昨年度に引き続き、当社の活動が外部より高い評価をいただいたことも、社員と共に、達成感を感じることができた一年であった。

今後も活動を継続し、環境負荷の低い、SDGs達成に貢献し続ける工場を目指したいと考える。

具体的には、以下の項目で環境マネジメントの成果が見られた。

- ① 年度管理値の見える化により、目標設定、施策立案、結果、再評価のPDCAサイクル構築
- ② 社員一人一人の日々の小さな積み重ねが目標達成に繋がるという成功体験の共有
- ③ 搬出産業廃棄物のリサイクル率100%の継続

今回のエコアクション21の運用期間での成果を踏まえ、環境経営方針、体制、目標は当社の事業活動にマッチしていると判断するため、環境経営方針、体制、目標の変更は実施しない。今後も、現状の実績の改善を継続しつつ、必要に応じて、環境経営方針、体制、設定目標の見直しを実施したいと考える。

今後も、肥料化の取組みを含めた事業全体の評価を行い、より環境にやさしい事業を目指していく。また、従来より実績のある電力リサイクルループに加え、農業リサイクルループ、ダブルリサイクルループを新たに構築できたことも今年度の特筆すべき成果である。更に、DXによる経理電子化も成果を挙げており、今後もDXによる業務効率化は推進していく。

以上、従業員各自が上記定量目標達成に向けアイデアを出し、現状に満足することなく、常に改善・改良を積み重ね、願はくは全項目クリアすることを目指し本社・工場一丸となって環境マネジメントの推進を継続していきたい。



環境経営レポートについて
ご意見・ご感想を募集しています！



[コチラからも回答ができます](#)