

環境経営レポート

2024 年度

対象期間 2024.4.1～2025.3.31



株式会社かつお技術研究所

発行日 2025 年 7 月 24 日

目次

株式会社かつお技術研究所 環境経営方針.....	3
事業の概要.....	4
KGK・EA21 組織図	5
環境経営目標(2023～2025 年度).....	6
環境経営計画(2024 年度) 3 か年計画の 2 年目	7
環境経営目標・環境経営計画(2024 年度 単年計画およびレビュー).....	8
環境経営の実績値(2024 年度)	10
環境への取組実施評価(2024 年度)	11
2024 年度 活動内容の紹介	14
環境経営計画(2025 年度) 3 か年計画の 3 年目	16
環境関連法規等の順守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無	19
代表者による評価と見直し.....	20

株式会社かつお技術研究所 環境経営方針

【基本理念】

私たちは、「鯉を余すことなく大切に活かし切るための技術開発」による
低炭素・資源循環型社会の実現へ貢献する技術開発型工場として、
地球環境との調和に努めます。

【基本方針】

1. 環境マネジメントシステムを効果的に運用し、環境リスクの的確な把握と継続的な低減に努めます。
2. 環境関連法規、条例、協定及びその他の要求事項について、法順守を徹底すると共に、自主的な管理基準を設定し、改善に努めます。
3. 持続可能な社会の実現のため、省資源、省エネルギーはもとより、カツオ資源を高度活用した生産活動に取り組むと共に、環境貢献・配慮型の製品・技術開発を推進します。
4. 近隣住民、行政との積極的なコミュニケーションを通じて地域社会との連携と協働に努めます。
5. 環境に関する教育訓練、啓発活動を行い、次世代につなげる感性豊かな環境マインドの向上に努めます。
6. 以上5つを企業経営と両立させて、継続的に改善する活動としていきます。

尚、この方針は、組織で働く人または組織のために働く全ての人に周知し、
社内外からの要求にも必要に応じ公表します。

制定 2003年 10月 1日

改定 2023年 7月 1日（改定11版）

代表取締役社長

山下 欽司

事業の概要

1. 事業所名及び代表者名

株式会社 かつお技術研究所
代表取締役社長 山下 欽司

2. 所在地

静岡県焼津市惣右衛門 1320-1

3. 環境管理の責任者及び担当者連絡先

環境管理責任者 武藤 孝司
事務局 小杉 直揮 紅林 克昌
連絡先 電話 : 054-624-0108 FAX : 054-625-2008

4. 事業の内容

水産加工品の研究開発、製造及び販売

5. 事業規模

資本金	5,000 万円
法人設立	1997 年 5 月 1 日
従業員数	11 名
敷地面積	960.8 m ²
建物床面積	584.6 m ²

6. 会社沿革

1997 年 5 月 味の素(株)、(株)柳屋本店の共同出資により設立。
1998 年 1 月 食品工場設立。鰹エキスの製造開始。
2007 年 2 月 味の素(株)、(株)柳屋本店、ヤマキ(株)の共同出資会社となる。

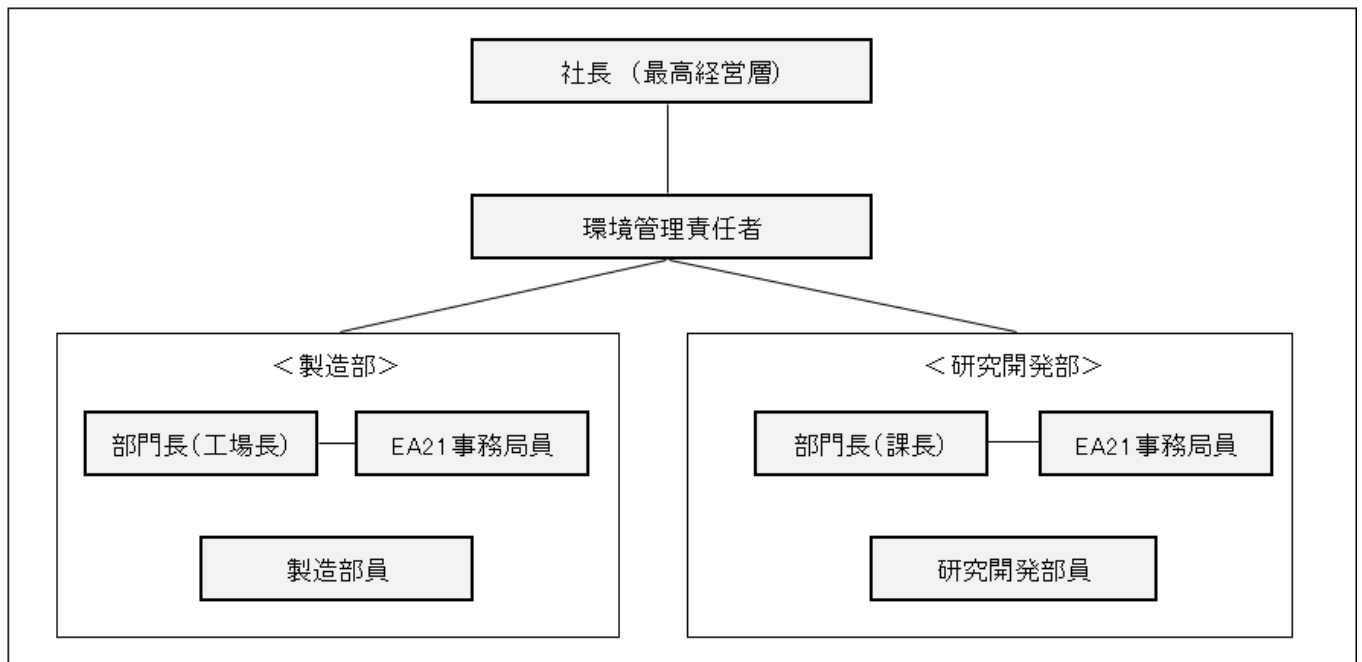
7. 対象範囲

本社・工場

8. 備考

鰹節等の製造工程で発生する煮汁などを原料に食品製造を行う。
食品廃棄物の発生なし。

KGK・EA21 組織図



社長	①環境管理責任者、及び EA21 事務局員を任命し、各人にその役割、責任及び権限を与える。 ②人的、技術的、組織のインフラストラクチャ、資金などの資源を適正配分する。 ③環境経営方針の制定、見直しを行う。 ④環境管理責任者からの、環境経営の実績に関わる報告を受けて、目的及び目標、実施計画、及びシステム全体の変更の必要性について判断し、環境管理責任者に変更の指示をする。 (マネジメントレビュー)
環境管理責任者	①EA21 運用のシステムを確立し、実施し、維持することを確実にする。 ②EA21 運用に関わる文書、記録類を承認する。 ③必要に応じて事務局会を召集する。 ④教育(1 回/年)を実施する。 ⑤環境に関する情報、改善への提案をまとめ、マネジメントレビューで報告する。
事務局員	①環境負荷の継続的な低減及び環境保全活動を推進する。 ②EA21 に関わる文書、記録類を作成、改訂する。 ③実施計画のスケジュールに沿って、担当部門の運用を実施する。 ④部内ミーティング(1 回/月)の進行をし、実施計画の進捗状況を把握する。 ⑤事務局会(1 回/3 ヶ月)の進行をし、実施計画の年間の進捗状況を確認する。 ⑥環境経営レポートを作成する。 ⑦教育(1 回/年)を実施する。
部門長	①環境に関連した作業を実施する課員の力量を評価する。 ②担当部門の「運用管理ルール」に基づく記録の承認をする。 ③部内ミーティング(1 回/月)にて、実施計画の進捗状況を把握する。

環境経営目標(2023～2025 年度)

項目		単位	基準		目標		
			2021年度実績	2022年度実績	2023年度	2024年度	2025年度
電気使用原単位		kWh/t	216.9		214.7	212.5	210.3
(CO2排出量原単位)		kg-CO2/t	110.0		108.9	107.7	106.6
ガス使用原単位		m³/t	238.8		236.4	234.0	231.6
(CO2排出量原単位)		kg-CO2/t	515.8		510.6	505.4	500.3
CO2総排出量 (電気＋ガス＋軽油)	(原単位)	kg-CO2/t	626.8		620.7	614.4	608.1
	(絶対値)	kg-CO2	294268.2		291426.1	288462.6	285499.1
給水量原単位		m³/t	20.2		20.0	19.8	19.6
排水量原単位		m³/t	16.7		16.5	16.4	16.2
汚泥排出量原単位 (フィルタープレス使用製品のみ)		kg/t	176.2		2021年度 実績維持		
化学物質使用量							
洗浄用洗剤		kg	81.1		2021年度 実績維持		2024年度 実績維持
洗濯用洗剤		kg	8.3				
泡洗浄剤(カビ用)		kg		7.6	2022年度 実績維持		
泡洗浄剤(油汚れ用)		kg		35.7			
廃棄物再資源化率(*)		%	99.4		99%維持		

* 一般廃棄物+産業廃棄物の総量に対する、再資源化量の比率。

※ 2024年4月1日以降、CO₂フリー電気の契約をしており、CO₂排出係数は 0.0 kg-CO₂/kWh ですが、
比較評価のため 0.507 kg-CO₂/kWh (テプコカスタマーサービス(株) R1年度実績)を使用しております。

※ ガスのCO₂排出係数:2.16 kg-CO₂/m³ (2017年版ガイドライン)

※ 軽油のCO₂排出量は全体の0.2%程度であり単独での目標設定はしていません。

環境経営計画(2024 年度) 3 か年計画の 2 年目

【目標設定項目について】

以下の項目は環境負荷が大きいため、ユーティリティ削減検討項目として取り組みます。

- ・電気使用原単位
- ・ガス使用原単位
- ・給水量原単位
- ・排水量原単位

以下の項目は次の理由でEA21 ガイドラインに記される通り、ユーティリティ管理・維持項目とします。

- ・汚泥排出量原単位

使用後の濾過助剤(珪藻土)を指しており、排出量は生產品目の比率に影響されます。
例年の排出量は、生產品目の比率に基づく想定排出量より少なく推移するため、この値を超過しないよう現状維持します。

- ・化学物質量

使用量が少なく、環境への負荷が小さいため、保管管理を徹底してまいります。

- ・廃棄物再資源化率

高い数値で維持されており、この水準の維持に努めます。

【具体的な内容】

ユーティリティ削減検討項目

次ページ表中の「2024 年度実施事項」を参照してください。

ユーティリティ管理・維持項目

定期的に数値を確認し、異常が確認された場合、原因を特定し改善を行います。

環境経営目標・環境経営計画（2024 年度 単年計画およびレビュー）

2024年度実施事項	実行計画	責任者 (担当者)	2024年												2025年			進捗 (完了/継続)	特記事項	削減の対象								
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	電 気	ガ ス	給 水			排 水	汚 泥	洗 剤						
【①給排水】 ①-1：濃縮機 施策カレンダーの実行継続	施策カレンダーを効果的に運用、管理し、安定稼働させる (メンテナンス技術力アップに向けた取り組み)	SK TH																永年継続	8/1に濃縮機2ndバレーが循環Aの吸込み不良が一時的に発生。液の発泡が原因で17噴出した可能性あり(業者立合い実施)。この事象以外は安定している。12/25からP-1,2,3を日本製へと更新。						○	○		
①-2：5tタンク 冷却水の有効活用	構想明確化、導入プロセス構築、改造費用対効果、導入可否確認	KK																終了 (費用対効果見合わず)	初期投資工事費用と冷却水を使用した後の排水費用などで、冷却水を有効利用するメリットが見られなかった。							○	○	
①-3：5tタンク 洗浄方法見直し検討	洗浄効率化を目指した方法の確立 アルカリ液熱水張り込み洗浄方法見直し検討 等 取り組み、評価	KI																継続	長期間に渡り、泡洗浄剤(7ℓリ)&高圧洗浄機を用いた洗浄方法で評価実施。汚れの蓄積度合は減少。メーカーより新洗浄剤(ヒート剤含有)を提案いただき評価へと移る。							○	○	
①-4：「かつお魚器」新製法 循環温水有効活用検討	使用量の調査、雨水化以外の有効活用案検討	KE																継続	かつお魚器A新製法での製造が再開後調査開始。最終的に有効活用が難しく、雨水化が適正と判断し終了した。							○	○	
①-5：給排水削減案の模索および実行	定期的なアイデア出し	全員																継続	製造バレーは、新たな削減アイデアを模索していく。							○	○	
【②電気およびガス】 ②-1：濃縮機 施策カレンダーの実行継続 ②-2：製品ごとの電気、ガス使用量調査	施策カレンダーを効果的に運用、管理し、安定稼働させる (メンテナンス技術力アップに向けた取り組み) 「鯉エキスAY-1M」をモデルケースとした製造フロ-1日単位工程の基礎情報抽出、整理	SK TH NK TH																永年継続 継続	施策カレンダーに沿った計画の実施、管理ができている。 1時間毎の1-トリイ-使用量と使用設備のデータ収集を始める。また業者紹介のクラウドサービスの導入検討を開始するも、費用が高く導入は見送り。自社独自でのデータ収集を実施していく。	○	○					○	○	
②-3：新焙乾装置制御盤 節電タイプクーラーへの更新	制御盤クーラー7台のうち、2台の更新計画 (2022年度に2台更新済み)	TM																保留	2025年度予算化し順次更新	○								
②-4：ボイラー業者 保温材導入検討 (蒸気バルブおよび配管保温箇所の評価を含む)	保温材の劣化や未装備によるロスの有無を調査し、保温材更新による費用対効果導入可否確認、可なら導入する果を評価	KK																継続	2025年度予算で導入の余裕があれば検討							○		
②-5：製造部照明LED化	品管室、FP上のLED化	TH																完了	FP上と品管室1ℓの蛍光灯をLED灯へ交換 (LED化が全て完了)。	○								
【③汚泥排出量】 ③-1：汚泥排出量削減案の模索および実行	ろ過助剤の適正使用量遵守 定期的なアイデア出し	全員																継続	現状以上の過渡助剤削減は難しい状態となっている。現ルールに従い運用を継続していく。								○	
【④化学物質管理】 ④-1：2023年度洗剤使用量の実績維持	洗浄剤使用量の適切な運用遵守、使用量の記録	全員																継続	使用ルールを再共有し確実に周知させる。洗濯洗剤のキャップ半分量使用などルールは決めているが実施されていない(共有方法の改善必要)								○	
【⑤廃棄物再資源化率】 ⑤-1：2021年度資源化率の実績維持	排出ゴミ重量、ゴミ資源量現状確認、ゴミ分別徹底	全員																継続	可燃ごみとプラの混在が散見。間違えて捨てている可能性もあるが意識向上が必要。									
【⑥グリーン購入】 ⑥-1：購入意識の醸成、グリーン購入可能商品への積極的な切替	購入時、商品のグリーン購入可否確認、意識定着を目的とした定期的な情報発信	全員																継続	購入者は、グリーン購入を意識するよう心掛ける。実際は対象品が少なく難しい。									

※数値目標 一覧

水使用 給水量, 排水量

		単位	2021年 (基準年度)	2023年 (1年目)	2024年 (2年目)	2025年 (最終年度)
	エキス生産量	t	469.5	469.5	469.5	469.5
削減比率：vs基準年度原単位			－	1.0%	2.0%	3.0%
給排水量	給水量	m ³	9486	9391	9296	9201
	排水量	m ³	7823	7745	7667	7588
原単位	給水量	m ³ /t	20.2	20.0	19.8	19.6
	排水量	m ³ /t	16.7	16.5	16.3	16.2

②電気量、ガス量 (CO₂排出量換算)

CO ₂ 排出係数	電気 (kg-CO ₂ /kWh)	0.507	令和元年度 テブカカスタマーサービス株式会社実排出係数
	ガス (kg-CO ₂ /m ³)	2.16	都市ガス エコアクションガイドライン(2017年度版)より引用

表. 3

		単位	2021年 (基準年度)	2023年 (1年目)	2024年 (2年目)	2025年 (最終年度)
		エキス生産量	t	469.5	469.5	469.5
使用量	電気	kWh	101842	100824	99805	98787
	ガス	m ³	112125	111004	109883	108761
原単位	電気	kWh/t	216.9	214.8	212.6	210.4
	ガス	m ³ /t	238.8	236.4	234.1	231.7
削減比率 : vs基準年度原単位			—	1.0%	2.0%	3.0%
CO ₂ 排出量	電気	kg-CO ₂	51634	51118	50601	50085
	ガス	kg-CO ₂	242190	239768	237346	234924
	総量	kg-CO ₂	293824	290886	287947	285009
CO ₂ 排出量 (原単位)	電気	(kg-CO ₂)/t	110	109	108	107
	ガス	(kg-CO ₂)/t	516	511	506	500
	総量	(kg-CO ₂)/t	626	620	613	607

実施計画	
24年度	
目的	■汚泥排出量削減案の模索および実行
汚泥排出量管理 2021年実績 119.2(kg/t)	
化学物質質量現状管理	■洗浄剤使用量の適切な運用(見直し)
2021年実績 液体洗浄用洗剤: 81.1kg 液体洗濯用洗剤: 8.3kg	2023年度実績 液体洗浄用洗剤: 21.45kg 液体洗濯用洗剤: 9.5kg 除菌漂白泡洗剤: 4.2kg 油污れ用強力洗剤: 33.15kg
※2022年度、泡洗浄剤導入(実績確認中)	

上期進捗コメント

2024年も半期が経過し、LED化などコストで完了できる案件は100%進捗となっているが、評価するまでに時間を要する計画が多く進捗率は全体的に低くあるのが現状。
NK・THが取り組んでいる品種毎の使用量抽出はかなり難題であり、現在ボイラー業者より紹介されているクラウドサービスに初期投資しエネルギー製作の基盤とする検討を開始していく。また、エネルギー構築により、製品単価の試算にも今後役立てることが可能になるので成功させたい。
継続事項では、5tタンの洗浄改善や魚醤新製法によるニードル循環水の有効利用など、引き続き偵察実験調査や有効利用できそうな方法を常に考えながら活動していく。年度初期に計画しベンディングになった計画案の担当者は、今後新しい計画案を抽出するよりも、継続案件のどこかに参入し活動していくこととする。

工場長	環境管理責任者
TH	TM
確認印	承認印

1年間のレビュー

年度末時点で完了（または終了）した取り組みは3件である。
5tタンク冷却水有効利用（終了）：初期工事費用と排水費用を考えた場合、費用対効果として運用メリットが発生しないため終了とした。雨水化運用を継続する。
魚醤新製法でのニードル循環水有効活用（終了）：ニードルからの排出となり有効活用（再利用）が難しく雨水化が最適と判断し現状運用を継続させる。
工場棟のLED化：全て完了。

蒸気配管保温材導入は優先度が高くないため予算状況をみて25年度に実施する。
5tタンク洗浄方法見直しでは、洗浄剤メーカーへタンク洗浄の現状を共有し、タンク汚れとカサリ汚れの両方に効く洗浄剤を提案いただき購入までが完了。5tタンクに関しては5月に洗浄評価テストを実施する。

その他の計画は、永年継続項目でもあり個々の意識向上や確実な運用管理が必要である。
24年度に計画が終了した担当者KKは製品毎の電気・ガス使用量調査へ参入、KEは新計画案での活動とする。

環境経営の実績値(2024 年度)

主要な4つのユーティリティ(電気・ガス・給水・排水)のうち、電気・給水の実績値は前年度に比べ増加しました。当年の目標値に対しても同様です。これには外的要素による影響が考えられ、排水量の削減には前年までの取り組みが効果をもたらしたと考えられます。(→ P.12~13 参照)。

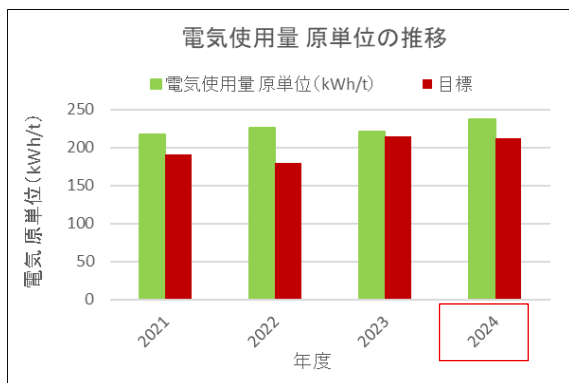
洗浄用洗剤は、製品の仕様変更(高濃度化)を受け、前年度下期より希釈方法を変更・統一したことで削減されています。

環境負荷項目	単位		2022年度	2023年度	2024年度
電気使用量	kWh/t	目標	179.7	214.7	212.6
		実績	225.9	220.8	237.0
		評価	×	×	×
	kg-CO ₂ /t	目標	91.1	108.9	107.8
		実績	114.5	111.9	120.2
		評価	×	×	×
ガス使用量	m ³ /t	目標	191.1	236.4	234.0
		実績	234.0	224.0	222.2
		評価	×	○	○
	kg-CO ₂ /t	目標	412.8	510.6	505.4
		実績	505.4	483.8	480.0
		評価	×	○	○
CO ₂ 総排出量 (電気+ガス+軽油)	kg-CO ₂ /t	目標	503.9	619.5	613.2
		実績	699.4	596.5	601.6
		評価	×	○	○
	kg-CO ₂	目標	210023.8	264293.6	240851.5
		実績	291504.0	254486.8	236297.6
		評価	×	○	○
給水量	m ³ /t	目標	23.2	20.0	19.8
		実績	21.2	20.1	20.4
		評価	○	×	×
排水量	m ³ /t	目標	21.8	16.5	16.4
		実績	17.6	15.3	15.3
		評価	○	○	○
汚泥排出量	kg/t	目標	129.2	176.2	176.2
		実績	202.6	184.3	179.1
		評価	×	×	×
廃棄物 再資源化率	%	目標	99	99	99
		実績	99.5	99.3	99.3
		評価	○	○	○
洗剤使用量 (洗浄用)	kg/年	目標	117.1	81.1	81.1
		実績	57.1	55.6	15.6
		評価	○	○	○
洗剤使用量 (洗濯用)	kg/年	目標	20.0	8.3	8.3
		実績	9.5	9.5	7.9
		評価	○	×	○
洗剤使用量 (カビ用)	kg/年	目標	—	7.6	7.6
		実績	35.7	4.2	4.2
		評価	—	○	○
洗剤使用量 (油汚れ用)	kg/年	目標	—	35.7	35.7
		実績	35.7	33.2	36.4
		評価	—	○	×

- ・評価欄は、目標達成を○、目標未達成を×と表記しています。
- ・2024年4月1日以降、CO₂フリー電気の契約をしており、CO₂排出係数は0.0kg-CO₂/kWhですが、比較評価のため0.507 kg-CO₂/kWh（テプコカスタマーサービス（株）、R1年度実績使用）を使用しております。
- ・ガスのCO₂排出係数：2.16kg-CO₂/m³（2017年版ガイドライン）
- ・汚泥排出量について、フィルタープレス（FP）使用製品のみを算出の対象としております。
- ・軽油のCO₂排出量は全体の0.2%程度であり、単独での目標設定はしておりません。
- ・弊社から排出される汚泥は肥料として100%再資源化されております。
- ・廃棄物再資源化率は、一般廃棄物および産業廃棄物の総量に占める再資源化量の比率です。

環境への取組実施評価(2024 年度)

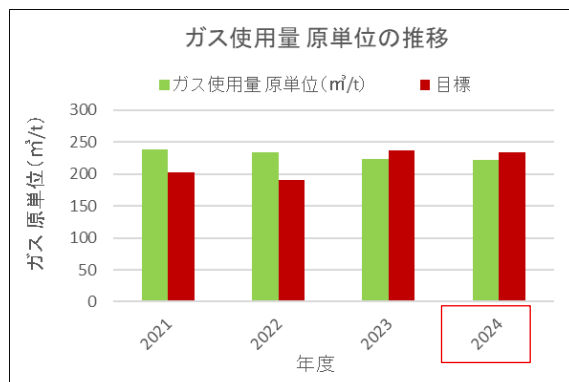
〈電気〉



電気の実績値は、目標値に対し 11.5%増加、前年度実績に対し 7.3%増加となりました。工場内の室温の高い期間が例年より長く、下記の使用時間が更に増加したことが、原因として考えられます。

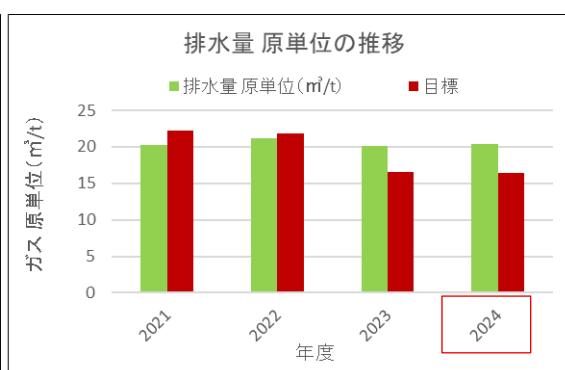
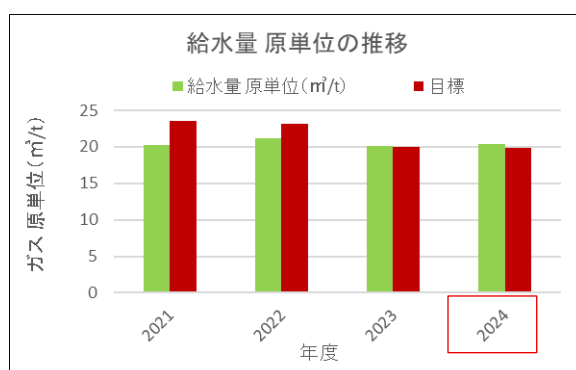
- ・ 暑熱対策用の冷房(殺菌室)
- ・ 結露・カビ対策用の扇風機(原料室/製造室)

〈ガス〉



ガスの実績値は、目標値に対し 5.1%減少、前年度実績に対し 0.8%減少となりました。削減の要因には、原料回収方法の変更に伴う、濃縮機の使用頻度減少が挙げられます。使用頻度が減少したことで、機器の立上げや温水洗浄の回数が減り、ガス使用量の削減に繋がったと言えます。

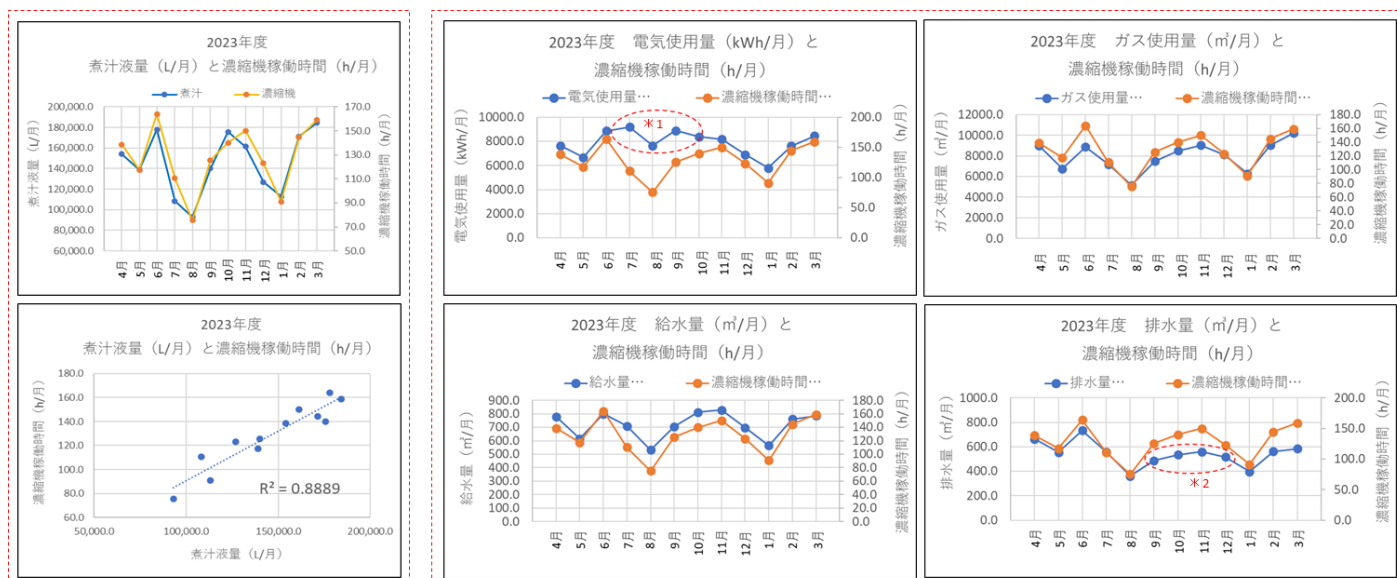
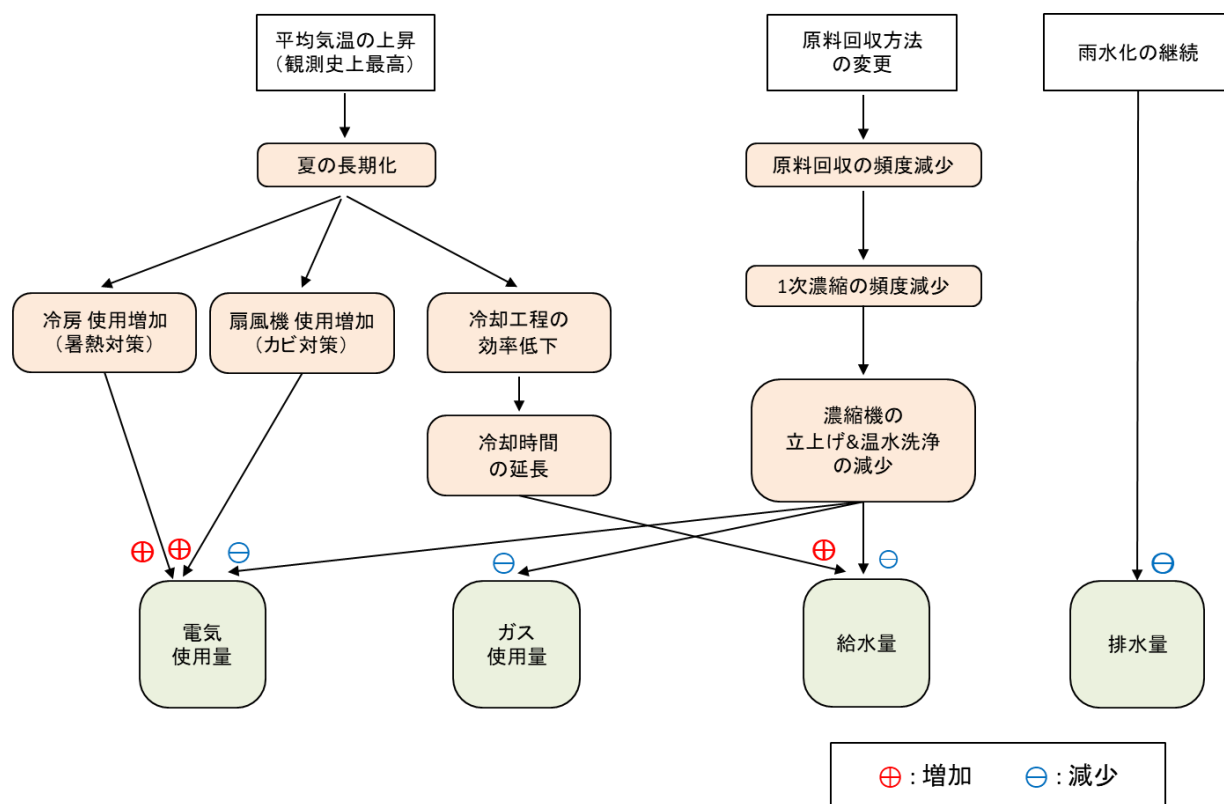
〈給排水〉



給水の実績値は、目標値に対し 3.0%増加、前年度実績に対し 1.5%増加となりました。排水の実績値は、目標値に対し 6.2%減少、前年度実績からの増減はありませんでした。

給水には、電気の場合と同様に気温の上昇が関係しており、製品の冷却(水冷)に時間を要したことで増加したと考えられます。排水は前年度までの取り組み(雨水化)の継続により低く維持されております。

〈 模式図とグラフ 〉



煮汁液量と濃縮機稼働時間
明確な相関あり

濃縮機稼働時間と各種ユーティリティ(電気・ガス・給水・排水)
明確な相関あり

*1 7～9月は空調や扇風機の使用増加により原単位が増加したことで、濃縮機稼働時間よりも高く推移。

*2 9～11月は冷却水(排水としてカウントされない雨水)が増加したことで、濃縮機稼働時間よりも低く推移。

2024 年度 活動内容の紹介

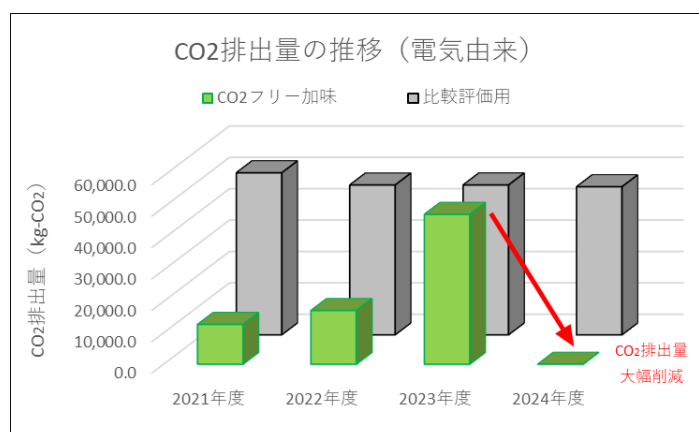
〈 脱炭素化の取り組み 〉

	電力 契約先	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	CO ₂ 排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	
						比較評価用 (R1年度実績)	CO ₂ フリー 加味
電力量 (kWh)	A社	25,033				0.507	0.000
	B社 (*1)	76,809	60,409				
	C社		15,403				
	D社 (*2)		18,352	94,193	93,072		
CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	比較評価用	51,633.9	47,741.1	47,755.9	47,187.5		
	CO ₂ フリー加味	12,691.7	17,113.8	47,755.9	0.0		

※ CO₂排出係数 = 0.000 の該当箇所を朱書きで表記した。

*1 2021年7月～2022年10月はCO₂フリー (CO₂排出係数 = 0.000)。

*2 2024年4月～現在はCO₂フリー (CO₂排出係数 = 0.000)。



2024 年度 (2024 年 4 月以降) の電気由来の CO₂ 排出量は、CO₂ フリー電気の再契約により実質的にゼロとなっております。

この狙いは、日常の生産活動や改善の取り組みにおける電気使用量の削減および増加抑制は継続しながらも、使用する電気の脱炭素化により全体の環境負荷を下げることにあります。

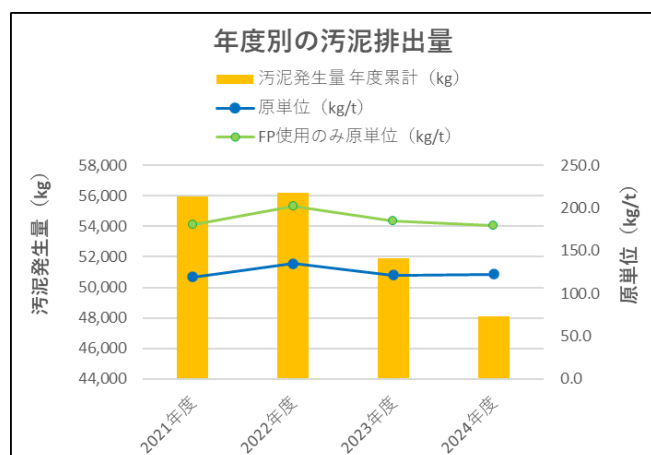
比較評価用の CO₂ 排出量 (■、排出係数 0.507) は、2021～2024 年度のいずれも 50,000 kg-CO₂ 前後で推移しております。

一方、CO₂ フリー電気を加味した 2024 年度の CO₂ 排出量 (■、排出係数 0.000) はゼロとなり、前年度比で大幅な削減が見られました (47,755.9 kg-CO₂ → 0.0 kg-CO₂)。

なお、2021 年 7 月～2022 年 10 月には、別の電力会社 (上記表内の B 社) と CO₂ フリー電気の契約を結んでおりました。

2021～2022 年度はこの効果により、CO₂ フリー電気を加味した CO₂ 排出量 (■) が 約 25～35% に抑えられております。

〈珪藻土使用量の削減〉



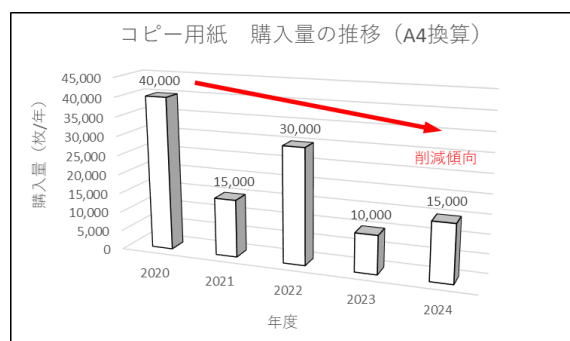
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
汚泥発生量 年度累計 (kg)	55,970	56,220	51,930	48,130
生産量 (t)	469.5	417.0	426.6	392.8
FP使用製品 生産量 (t)	309.7	277.5	281.7	268.7
原単位 (kg/t)	119.2	134.8	121.7	122.5
FP使用のみ原単位 (kg/t)	180.7	202.6	184.3	179.1

※ 原単位(kg/t)の算出について、従来は‘製品全体の生産量’を分母としておりました。

2024年度以降は、汙過工程のない製品の増減に影響されないよう、‘フィルタープレス使用製品(汙過工程のある製品)’のみを原単位の対象といたします。

このグラフは、2021～2024年度の4年間の汚泥発生について、年間の発生量(kg, ■)と原単位(kg/t、全製品を対象●または珪藻土使用製品のみを対象●)をまとめたものです。2024年度は、珪藻土を用いる13製品のうち2製品について、珪藻土投入量を10kg減らす改善を進めております。この効果により、2024年度の汚泥発生量原単位(フィルタープレス使用製品のみ)は179.1kg/tと、前年度実績に対し2.8%削減されました。今後も適切な使用量を維持するとともに、過剰な使用があれば削減に努めてまいります。

〈ペーパーレス化〉



年度	入り数 (枚/箱)	購入量 (箱)		購入量 (枚) (A4換算)	取り組み	
		A4	A3		会議資料 削減	書類審査 電子化
2020	5,000	6	1	40,000		
2021	5,000	3	0	15,000		
2022	5,000	4	1	30,000		○
2023	5,000	2	0	10,000		○
2024	5,000	3	0	15,000	○	○

このグラフは、過去5年間のコピー用紙の購入量を示しております。2022年度より郵送物の一部をメール送信に切り替え電子化し、2024年度からは会議時の配布資料(印刷物)の削減を開始いたしました。これらの取り組みにより、コピー用紙の購入量は減少傾向にあります。次年度以降は、これまでの改善を継続し新たな取り組み(不要なFAXの配信停止など)も進めてまいります。

環境経営計画(2025 年度) 3 か年計画の 3 年目

【目標設定項目について】

以下の項目は環境負荷が大きいため、ユーティリティ削減検討項目として取り組みます。

それぞれの目標値に関しては、現実的に実現可能かつ達成が容易になりすぎない値(2021 年度実績に対し -3.0%/年)を採用いたしました。

- ・電気使用原単位
- ・ガス使用原単位
- ・給水量原単位
- ・排水量原単位

以下の項目は次の理由でEA21 ガイドラインに記される通り、ユーティリティ管理・維持項目とします。

- ・汚泥排出量原単位

使用後の濾過助剤(珪藻土)を指しており、排出量は生產品目の比率に影響されます。

例年の排出量は、生產品目の比率に基づく想定排出量より少なく推移するため、この値を超過しないよう現状維持します。

- ・化学物質量

使用量が少なく、環境への負荷が小さいため、保管管理を徹底してまいります。

- ・廃棄物再資源化率

高い数値で維持されており、この水準の維持に努めます。

【具体的な内容】

ユーティリティ削減検討項目

次ページ表中の「2025 年度実施事項」を参照してください。

ユーティリティ管理・維持項目

定期的に数値を確認し、異常が確認された場合、原因を特定し改善を行います。

2025 年度 単年計画

2025年度実施事項	実行計画	責任者 (担当者)	2025年												2026年			進捗 (完了/継続)	特記事項	削減の対象																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	電 気	ガ ス	給 水			排 水	汚 泥	洗 剤																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
【①給排水】 ①-1：濃縮機 施策カレンダーの実行継続	施策カレンダーを効果的に運用、管理し、安定稼働させる (メンテナンス技術力アップに向けた取り組み)	SK TH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

※数値目標 一覧

②電気量、ガス量（CO₂排出量換算）

CO ₂ 排出係数	電気 (kg-CO ₂ /kWh)	0.507	令和元年度 テプコカスタマーサービス株式会社実排出係数			
	ガス (kg-CO ₂ /m ³)	2.16	都市ガス エコアクションガイドライン(2017年度版)より引用			

表. 3						
		単位	2021年 (基準年度)	2023年 (1年目)	2024年 (2年目)	2025年 (最終年度)
	エキス生産量	t	469.5	469.5	469.5	469.5
使用量	電気	kWh	101842	100824	99805	98787
	ガス	m ³	112125	111004	109883	108761
原単位	電気	kWh/t	216.9	214.8	212.6	210.4
	ガス	m ³ /t	238.8	236.4	234.1	231.7
削減比率：vs基準年度原単位			—	1.0%	2.0%	3.0%
CO ₂ 排出量	電気	kg-CO ₂	51634	51118	50601	50085
	ガス	kg-CO ₂	242190	239768	237346	234924
	総量	kg-CO ₂	293824	290886	287947	285009
CO ₂ 排出量 (原単位)	電気	(kg-CO ₂)/t	110	109	108	107
	ガス	(kg-CO ₂)/t	516	511	506	500
	総量	(kg-CO ₂)/t	626	620	613	607

水使用 給水量, 排水量

		単位	2021年 (基準年度)	2023年 (1年目)	2024年 (2年目)	2025年 (最終年度)
	エキス生産量	t	469.5	469.5	469.5	469.5
削減比率：vs基準年度原単位			—	1.0%	2.0%	3.0%
給排水量	給水量	m ³	9486	9391	9296	9201
	排水量	m ³	7823	7745	7667	7588
原単位	給水量	m ³ /t	20.2	20.0	19.8	19.6
	排水量	m ³ /t	16.7	16.5	16.3	16.2

目的	25年度
化学物質管理現状管理	■ 洗浄剤使用量の適切な運用(見直し)
2021年実績	2024年度実績(kg/月)
液体洗浄用洗剤:81.1kg	洗浄用洗剤:15.6kg(1.3)
液体洗濯用洗剤:8.3kg	洗濯用洗剤:7.9kg(0.7)
※2022年度、泡洗浄剤導入(実績確認中)	カビ用洗剤:4.2kg(0.4)
	油汚れ用洗剤:36.4kg(3.0)

環境関連法規等の順守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

当事業所に適用される環境関連法規等の順守状況を確認した結果、違反はありません。
公的機関からの違反指摘、利害関係者からの苦情・訴訟等も過去3年間ありませんでした。

2025/4/1 環境管理責任者

法律名称	当社への適用内容	対象設備、補足内容等	許可届出報告の有無	順守評価
廃棄物の処理及び清掃等に関する法律（廃棄物処理法）及び関連する条例	流出、地下浸透、悪臭の発生防止 保管場所におけるねずみの生息、蚊、はえその他の害虫の発生防止			○
	産業廃棄物保管表示の設置			○
	産業廃棄物の運搬、処分の委託			○
	産業廃棄物管理票（マニフェスト）交付等状況報告書の提出（県知事宛、毎年6/30まで）		○	○
	産業廃棄物運搬、処分の契約、契約書の保存（契約終了から5年間）			○
	廃棄物の運搬又は処分を委託する場合には、発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程における処理が適正に行われるために必要な処置を講ずる			○
	マニフェストの運用・保管 マニフェストの管理（次年度6/30までに報告）		○	○
静岡県産業廃棄物の適正処理に関する条例	産業廃棄物が運搬または処分されている施設の状況やその他事項を実地確認する（1回/年以上）。			○
騒音規制法	機器の異音確認	コンプレッサ		○
	騒音測定（2回/年）			○
	特定施設の設置・変更・廃止の届出 代表者・事業者の名前等の変更の届出（30日以内）		○ （変更時）	該当なし
振動規制法	機器の稼働状況（異音がないか等）の確認	コンプレッサ		○
	特定施設の設置・変更・廃止の届出 代表者・事業者の名前等の変更の届出（30日以内）		○ （変更時）	該当なし
水質汚濁防止法	特定施設の設置・変更・廃止の届出 代表者・事業者の名前等の変更の届出（30日以内）	フィルタープレス	○ （変更時）	該当なし
	特定施設の設置・構造の変更の事前届出 届出受理後60日以内の設置等の禁止		○ （変更時）	該当なし
	特定施設の破損事故で、有害物質の公共用水域への排出、地下浸透のおそれがある場合の届出		○	該当なし
浄化槽法	浄化槽の設置・変更の届出	浄化槽	○（変更時）	該当なし
	浄化槽管理者 変更の届出（30日以内）		○（変更時）	該当なし
	新設または構造・規模変更時の水質検査			該当なし
	1回/年の保守点検			○
	1回/年の清掃			○
	浄化槽管理者の変更届（30日以内）		○（変更時）	該当なし
	1回/年の水質に関する定期検査			○
毒物及び劇物取締法	盗難防止の措置 飛散、漏れ、流出、地下浸透の防止			○
	貯蔵場所に「劇物」の文字を表示 事故時の保健所、警察、消防署への届出		○	○
			○	該当なし
労働安全衛生法	小型ボイラー事故発生時の所轄労働基準監督署長への報告 「小型ボイラー設置報告書」の届出	ボイラー	○	○
			○	該当なし
計量法	定期検査（1回/2年）	秤（製造部使用）		○
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）	特定製品を廃棄する場合の適切な措置（フロン類が適切かつ確実に回収されているか等）	コンプレッサ、エアコン		○
	特定製品のフロン漏洩等に関する簡易点検の実施（4回/年）			○
大気汚染防止法	ばい煙発生施設の設置・変更・廃止の届出 代表者・事業者の名前等の変更の届出（30日以内）	ボイラー	○ （変更時）	該当なし
	ばい煙発生施設の設置・構造等の変更の事前届出 届出受理後60日以内の設置等の禁止		○ （変更時）	該当なし
	ばい煙又はばい煙濃度測定と記録			小型ボイラーには不要
	ばい煙発生施設の破損事故等で、ばい煙が多量に大気中に排出された場合の通報			該当なし
消防法（焼津市火災予防条例）	指定数量（400L）の5分の1以上指定数量未満の少量危険物の貯蔵及び取り扱いの基準	親会社貯蔵庫スペースを間借り	親会社 届出	確認済み
食品リサイクル法	食品廃棄物などの再生利用（発生抑制、再生利用、減量）の促進 年間の食品廃棄物などの発生量が100t以上の食品事業者の定期報告		○ （発生時）	該当なし

代表者による評価と見直し

マネジメントレビュー実施日:2025/5/12

◎インプット

見直し項目	見直し報告事項	経営者指示事項								
1 法的要求事項及び当社が同意するその他の要求事項の順守の評価の結果	法的要求事項及び当社が同意するその他の要求事項は順守されていた。	-								
2 苦情を含む外部の利害関係者からのコミュニケーション	苦情は特に無し。	-								
3 当社の環境パフォーマンス	環境活動レポートを年1回作成した(当社ホームページの環境レポート更新(2024/7/1))。	-								
4 目的及び目標を達成している程度	【目標原単位に対する評価】 ※ 年度目標値は3か年計画または単年計画を参照 電気及び給水は目標値を超過、ガスと排水は目標値を達成(目標値に対し、電気は+24.4kWh/t、ガスは-11.8m³/t、給水は+0.6m³/t、排水は-1.1m³/t)。 <table><tr><td>電気使用量原単位</td><td>11.5% 増加 (対目標数値)、7.3% 増加 (23年度比)</td></tr><tr><td>ガス使用量原単位</td><td>5.1% 減少 (対目標数値)、0.8% 減少 (23年度比)</td></tr><tr><td>給水量原単位</td><td>3.0% 増加 (対目標数値)、1.5% 増加 (23年度比)</td></tr><tr><td>排水量原単位</td><td>6.2% 減少 (対目標数値)、増減なし (23年度比)</td></tr></table> '24年度は削減に繋がる改善の導入は限られているが、濃縮機安定稼働の継続的な取り組みにより、設備異常を原因とした突発的な原単位増加の起きづらい状態が維持された。 しかしながら、制御困難な外的要素が加わり、電気・給水の原単位は増加に転じた(後述)。 〈電気〉 工場内の室温が高まる期間が長く、暑熱対策用の冷房(殺菌室)や夜間のカビ対策用の扇風機(原料室/製造室)の使用量が増加した(5~11月)。これに伴い、年間を通しての原単位は目標値を上回った。 夏季は例年も同様な理由で電気使用量が増加するが、気象庁によると2024年は気温が観測史上最も高かったため、特に影響を受けやすかったと考えられる。なお、原料回収方法の変更(次項)による使用量削減も見込まれるが、その効果は小さく、5~11月の使用量増加によって吸収されている。 〈ガス〉 煮汁回収方法が6月より5・5・6釜 から8・8釜 に変更され、1次濃縮の頻度が減少('23年度 200回 → '24年度 143回)。この影響により、濃縮機の立上げおよび温水洗浄の回数が減少し、使用量削減に寄与した。 〈給水〉 気温の高い期間が長く、魚醤・OY・KZエキスを製造時の冷却効率が低下した(5~11月)。冷却時間が伸びたことで給水量が増加し、原単位(通年)の増加に繋がった。 〈排水〉 冷却時間の増加に伴い給水量は増加したが、冷却水は雨水として流れるため、排水量には影響が出ていない。	電気使用量原単位	11.5% 増加 (対目標数値)、7.3% 増加 (23年度比)	ガス使用量原単位	5.1% 減少 (対目標数値)、0.8% 減少 (23年度比)	給水量原単位	3.0% 増加 (対目標数値)、1.5% 増加 (23年度比)	排水量原単位	6.2% 減少 (対目標数値)、増減なし (23年度比)	-
電気使用量原単位	11.5% 増加 (対目標数値)、7.3% 増加 (23年度比)									
ガス使用量原単位	5.1% 減少 (対目標数値)、0.8% 減少 (23年度比)									
給水量原単位	3.0% 増加 (対目標数値)、1.5% 増加 (23年度比)									
排水量原単位	6.2% 減少 (対目標数値)、増減なし (23年度比)									
5 是正処置及び予防処置の状況	是正処置・予防処置の必要性なし。	-								
6 前回までのマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ	- 濃縮機ポンプ故障および原料廃棄(2023年度)に関し、突発トラブルに迅速に対応できるよう、ポンプを国産品に切り替えた(12月)。 - 製品ごとのユーティリティ使用量の把握は、主力製品AY-1Mをモデルとした検討を開始。計算による使用量推定を実施中。ボイラー業者提案のクラウドサービスは費用が高額なため導入見送り。 - ボイラー下流の金属配管からの蒸気漏れは対処済み。当初は発生原因として鉄錆びの噛み込みが考えられたが、真因は安全弁の上流に位置する減圧弁の経年劣化と判明、減圧弁の交換が完了(前年度の「8 改善のための提案」)。 - 現在までの改善活動を一覧化し、それぞれの導入された年月を色塗りで表記し、導入後の評価と結び付けやすくした(前年度の「総合的な指示事項」)。	-								
7 環境側面に係る法的及びその他の要求事項の進展を含む、変化している周囲の状況	メールマガジン(環境省および株式会社環境管理センター)の閲覧により、環境に関わる法改正について情報を収集し、内容を確認した。 法令改正に関する情報収集・チェック体制を強化した(3月)。	-								
8 改善のための提案	- SPの洗浄方法改善(給排水量の削減、作業効率化) - 電力デマンド値の監視(最大需要電力・基本料金の増加抑制、電気使用量の削減)	-								
9 その他、社長が指示する事項及び管理責任者が必要と判断した事項	・目標値は過去年度の生産量や気候変化によって変動するため、まずは安定生産に努め、目標値と乖離が生じた際の影響が何由来か精緻に解析できることが重要。解析ツールの充実化が今後必要と判断する。(環境管理責任者)	-								

◎アウトプット

環境経営方針 変更の必要性	なし
環境目的 変更の必要性	なし
その他システム要素 変更の必要性	なし
総合的な指示事項	24年度に比べ、25年度は生産量の増加を見込んでおり、原単位としては減少することが見込まれる。対前年からの改善は必達で目標を掲げ、解析と合わせて改善策の構築、次なるアイデア出しを全員参加で進められるよう、事務局からの働き掛けをお願いします。

※インプット、見直し1~9については、経営者指示事項を含め、事務局が作成し、環境管理責任者が確認し、社長の承認を得る。

※アウトプットは、経営者自らが記載する。