

環境経営レポート

株式会社 栗山熱処理

2022 年度

(対象期間：2022年7月1日～2023年6月30日)



株式会社 栗山熱処理

作成日： 2023年9月23日

目 次

項 目	ページ
ごあいさつ	3
環境経営方針	3
組織の概要	4
事業・製品の紹介	5
環境経営組織図及び役割・責任・権限表	6
主な環境負荷の実績	6
環境経営目標及びその実績	7
環境経営計画の取組結果とその評価	7
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	10
緊急事態対応訓練	10
代表者による全体の評価と見直し・指示	11
これまでの環境活動の紹介	11

「熱技術で新しい価値を創造し、これを用いて社会に貢献する」を経営理念に掲げておりますが、現在は多くの電気とガスを使用しており、社会的な環境への取組には貢献できておりません。そこでこのエコアクション21に取り組むことで現状を把握しCO2削減を目指しております。

代表取締役社長 栗山 ひとみ

環境経営方針

環境経営理念

本業である金属製品熱処理の生産を通じて、地球温暖化問題への取り組みや地域の環境活動に自主的・積極的に取り組みます。

お客様に喜んでいただける製品を効率よく、無駄なく、タイムリーにお客様に提供することが当社の一番の環境対策と考えて、従業員一丸となって継続的に改善活動に取り組んでまいります。

環境保全への行動指針

1. 環境関連法規制や当社が約束したことを遵守します。
2. 創意工夫による省エネルギー等により二酸化炭素排出量の削減に努めます。
3. 産業廃棄物の発生抑制につとめます。
4. 適正な利用により水使用量の削減に努めます。
5. 化学物質を使用する場合には適正管理に努めます。
6. 地域や関係団体の環境活動に積極的に参加します。



制定日：2022年4月1日

代表取締役社長 栗山 ひとみ

組織の概要

更新日：2022年4月14日

(1) 名称及び代表者名

株式会社 栗山熱処理
代表取締役社長 栗山 ひとみ

(2) 所在地

本社・工場 岐阜県岐阜市中鶯2丁目41番地
TEL：058-276-7361
FAX：058-276-7362
HP：<https://kuriyamanetusyori.com/#new-release>

(3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

責任者 専務取締役 栗山 美穂 TEL：058-276-7361
担当者 専務取締役 栗山 美穂 e-mail：kuriyama-n@infoseek.jp

(4) 事業内容

金属熱処理

(5) 事業の規模

売上高		(2022年度)	
		本社・工場	
従業員	名	40	名

(6) 事業年度 毎年 7 月 1 日 ～ 翌年 6 月 30 日

□認証・登録の対象組織・活動

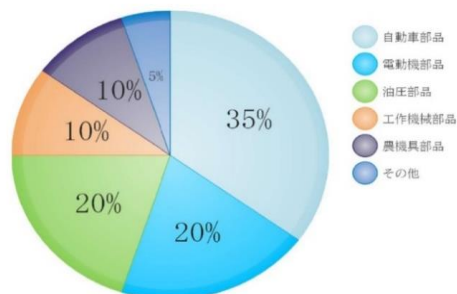
登録組織名：株式会社 栗山熱処理
対象事業所：本社・工場
活動：事業内容と同じ

□事業や製品(商品)の紹介

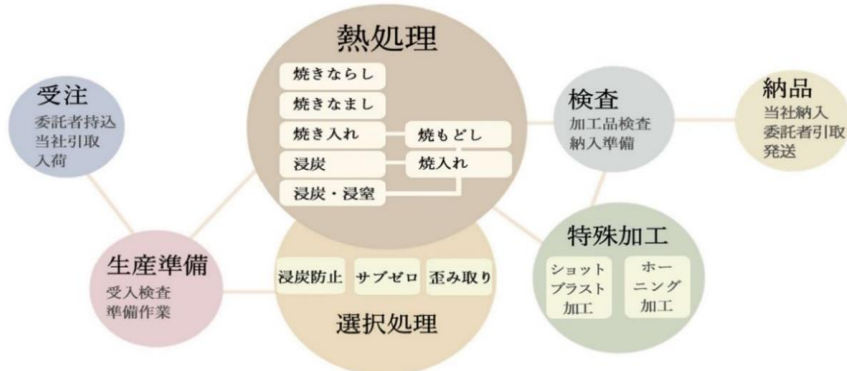
【事業品目】

幅広い品目の熱処理を行っており、
小ロットや大物の熱処理に対応しております。

・自動車部品
・建設機械部品
・工作機械部品
各3割ずつ取り扱っております。



【事業内容】



浸炭焼入れ、浸炭浸室焼入れ、無酸化焼入れを得意とし、ガス雰囲気炉による熱処理で、雰囲気管理はO₂センサーによって自動コントロールしています。

【第一工場】

立型ピット式炉により、長尺物最大1700mm×φ850製品の熱処理が可能です。大物部品の有効浸炭深さは約3mmまで可能。ソルトバス(塩浴)焼入れで蒸気膜段階が少ないため、歪みが油焼入れの1/3まで低減されます。また、ソルトバスにて全体を均一に冷却するため複雑形状や大物の焼きムラも低減することができます。



- ・φ900×2000L 加熱炉 1基
- ・φ850×1600L 加熱炉 1基
- ・φ850×1800L 焼炭炉 1基
- ・200□×2000L ソルトマルテンパー炉
- ・φ1100×600L テーブルショットプラスト 1基
- ・タンブラーショットプラスト 4基

【検査機器】



- ・ロックウェル硬度計 3台
- ・ビッカース硬度計 2台
- ・マイクロビッカース硬度計 2台
- ・ブリネル硬度計 1台
- ・ショア硬度計 2台
- ・金属顕微鏡(1,000倍率) 1台
- ・湿式試料精密切断機 1台
- ・金属試料研磨機 1台
- ・油圧式埋め込み機 1台
- ・三次元測定機 1台

除振台完備

【第二工場①】

バッチ式炉により、小物部品の量産に安定納品が可能

サイズ:600W×600H×1200L

フレームカーテン方式による無酸化焼入れ。光輝性がよくショットプラストがいりません。微浸炭の有効浸炭深さは約0.15mmから可能です。

同条件混載処理により小ロット、多品種を短納期で対応しております。



- ・600W×600H×1200L 加熱炉 3基
- ・600W×600H×1200L 焼炭炉 4基
- ・600W×600H×1200L 真空式洗浄炉 2基

【第二工場②】

浸炭防止は、水性浸炭防止剤、油性浸炭防止剤、ボルトを使い分け全て手作業にて処理しているので1点から処理いたします。

歪み取りは、φ100以下の円柱ものはプレス機にて、板物や角物はプレステンパーにて歪量0.1～0.2mm以内に修正が可能です。



- ・歪取用プレス(10t・15t・50t) 各1台
- ・シャフト自動歪取機 1台
- ・サンドプラストショット 1台

【配送】



自社便は毎日3便出しています

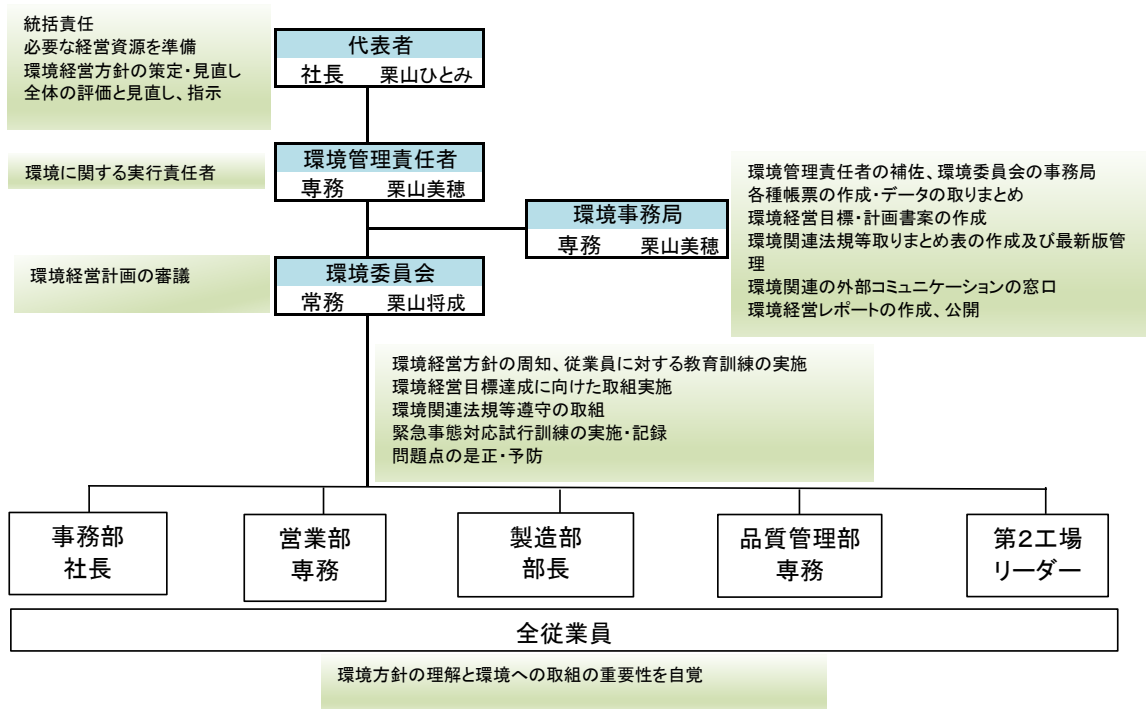
- ・大垣方面
- ・関方面
- ・名古屋方面
- ・三重方面
- ・福井方面

所有車

- ・7.5t ・4t ・3.5t ・軽トラ ・キャラバン

環境経営組織及び役割・責任・権限

更新日：2022年4月14日



主な環境負荷の実績

項 目	単位	2021年	2022年
二酸化炭素総排出量	kg-CO ₂	1,732,372	1,710,103
廃棄物排出量			
一般廃棄物排出量	k g	4,890	4,899
産業廃棄物排出量	k g	21,982	15,275
水使用量	m ³	1,078	378
		0.611	0.611

kg-CO₂/kWh

※二酸化炭素排出係数は0.611とする

環境経営目標及びその実績

□環境経営目標及びその実績

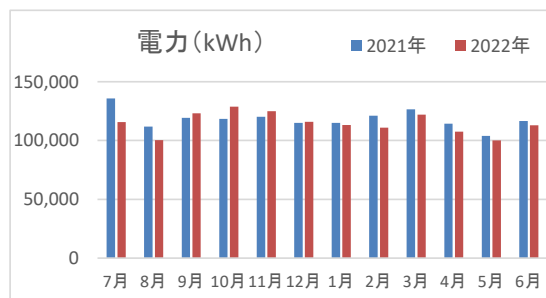
年 度 項 目		基準値	2022年		評価	2023年	2024年
		(基準年2020年)	(目標)	(実績)		(目標)	(目標)
電力による二酸化炭素削減	kg-CO2	866,252	857,589	840,410	○	848,927	840,264
	基準年度比	100%	99%	97%		98%	97%
都市ガスによる二酸化炭素削減	kg-CO2	781,043	765,422	809,834	×	749,801	741,991
	基準年度比	100%	98%	104%		96%	95%
原単位	m ³ /千円	0.80	0.78	1.79	×	0.76	0.76
自動車燃料による二酸化炭素削減	kg-CO2	53,554	52,482	48,006	○	51,947	51,411
	基準年度比	100%	98%	90%		97%	96%
上記二酸化炭素排出量合計	kg-CO2	1,700,849	1,675,494	1,698,250	×	1,650,675	1,633,667
一般廃棄物の削減	kg	4,890	4,792	4,899	×	4,646	4,548
	基準年度比	100%	98%	100%		95%	93%
産業廃棄物（木くず）の削減	kg	1,660	1,627	1,710	×	1,577	1,544
	基準年度比	100%	0.98	1.03		0.95	0.93
水道水の削減	m ³	898	880	298	○	853	826
	基準年度比	100%	98%	33%		95%	92%
環境に配慮した製品・サービスへの取り組み	目標：不良削減のため工程内不良10件以下						

環境経営計画の取組結果とその評価、次年度の計画

数値目標：○達成 ×未達成

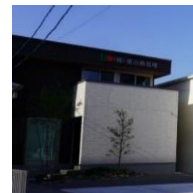
活動：◎よくできた ○まあまあできた △あまりできなかった ×全くできなかった

電力による二酸化炭素削減	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	○	事務所兼、作業場の新社屋設立により、太陽光を増設。照明を人感センサーにすることで不要照明の徹底を実施することができた。 97%達成したので次年度も継続して推進する。
・空調温度の適正化(冷房28℃ 暖房20℃)	○	
・不要照明の消灯	○	
・空気圧縮機のエア洩れ点検	○	



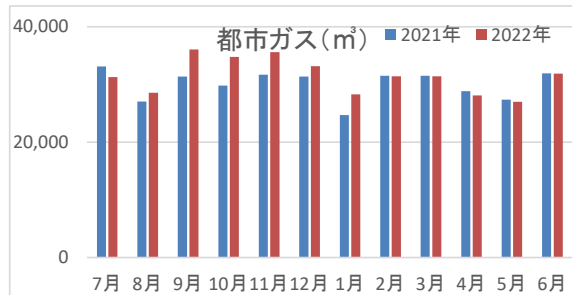
取組紹介欄

新社屋のライトを全てLEDにし
人感センサーのものにしたことで不要照明の消し忘れがなくなった。



	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2021年	135,812	111,734	119,205	118,346	120,122	115,002	115,089	121,164	126,587	114,262	103,877	116,561
2022年	115,647	100,249	123,060	128,855	124,978	115,813	113,280	110,915	121,987	107,611	100,172	112,899

都市ガスによる二酸化炭素削減	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	×	ガスを使用する設備を導入したことで前年と比べると目標が達成できていない。放熱量が多いので、簡単に出来る設備の断熱化を実施したが目標は達成できなかった。
・ボイラ・加熱炉の空気比の適正化	○	次年度は更なる設備の断熱化と効率のよい作業で2%削減を目指す。
・設備ガス漏れ点検	○	
・設備等の断熱化		



取組紹介欄
設備の断熱化を実施

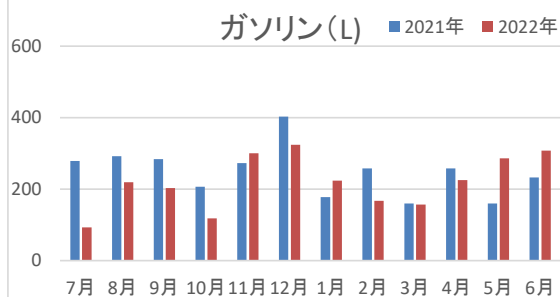


←断熱材



	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2021年	33,117	27,048	31,351	29,796	31,709	31,374	24,679	31,505	31,505	28,835	27,372	31,920
2022年	31,261	28,552	36,080	34,791	35,609	33,165	28,290	31,395	31,395	28,093	27,001	31,858

自動車燃料による二酸化炭素削減	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	○	配送先が増えたが、効率の良い配送ルートを選定、出発時間の見直しにより、良い結果となった。共同配送も効果があった。
・アイドリングストップ	○	次年度は配送時間の見直しにて更に2%削減を目標とする。
・効率的なルートで配送	○	

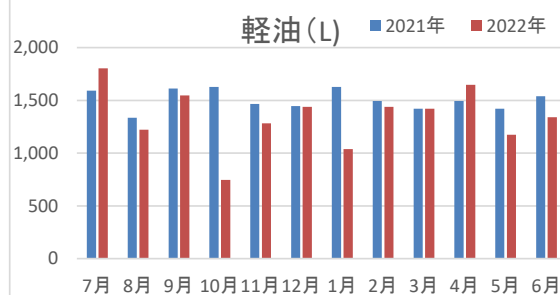


取組紹介欄

同じ納品先のある同業他社との共同配送により弊社の二酸化炭素排出量は削減した。



	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2021年	279	292	284	207	273	403	178	258	160	258	160	233
2022年	93	219	203	118	300	324	224	168	157	225	286	308



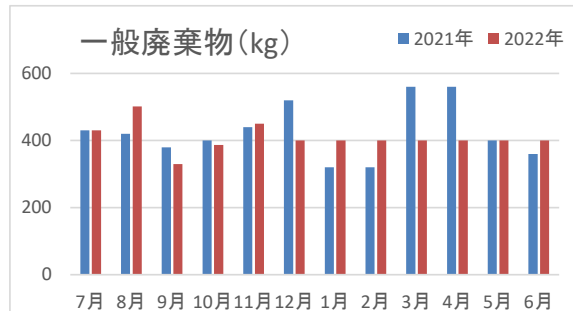
取組紹介欄

エコドライブ宣言を実施しています。



	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2021年	1,592	1,334	1,612	1,628	1,465	1,447	1,627	1,494	1,420	1,494	1,420	1,540
2022年	1,804	1,223	1,547	745	1,282	1,439	1,038	1,439	1,420	1,647	1,173	1,341

一般廃棄物の削減	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	×	新社屋設立に伴い廃棄物が多く出たことで目標達成できなかった。業者により一律にしてもらったので、次年度は少しでも分別してゴミ出しができるように教育に力を入れる。
・分別の徹底	○	
・帳票見直しによる印刷物の削減	○	
・梱包材の再利用	○	
・持込ごみの見直し	○	



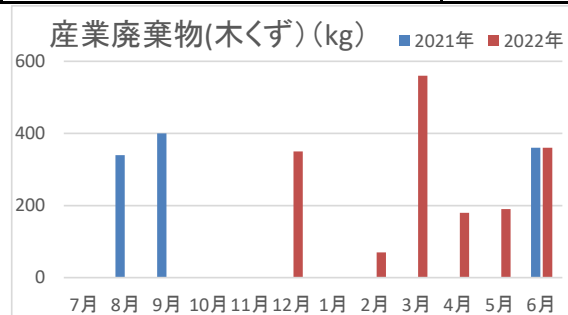
取組紹介欄

燃えるゴミと別にプラスチックのゴミ箱を用意して分別できる環境をととのえました。



	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2021年	430	420	380	400	440	520	320	320	560	560	400	360
2022年	430	502	330	387	450	400	400	400	400	400	400	400

産業廃棄物(木くず)の削減	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	×	製品置き場が広くなり整理整頓、置場の分けができたがリフト作業が粗く、パレットの破損が多くみられる。次年度はリフト操作、パレットの取り扱いについて再度教育を実施し5%削減を目指す。
・作業ミスによる木パレット廃棄量の削減	○	
・木パレットの修理、再利用	○	

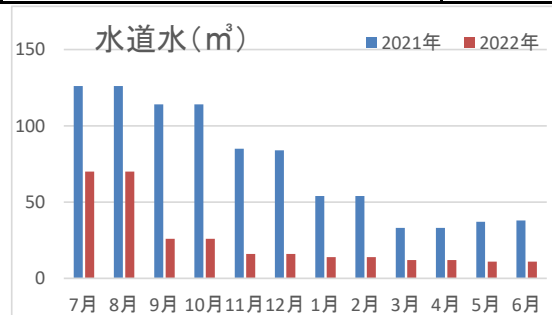


取組紹介欄



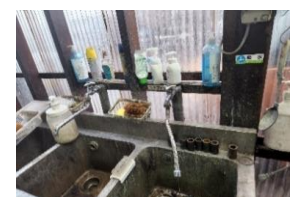
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2021年	0	340	400	0	0	0	0	0	0	0	0	360
2022年	0	0	0	0	0	350	0	70	560	180	190	360

水道水の削減	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
数値目標	○	シール貼り付けにより社員への節水の意識づけができた。また、新社屋設立により水道の使用場所を制限し目標を達成することができた。次年度は現状維持を目標とする。
・節水シールの貼り付けとポスター掲示	○	
	○	



取組紹介欄

水道に節水シールを貼り意識づけ



	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2021年	126	126	114	114	85	84	54	54	33	33	37	38
2022年	70	70	26	26	16	16	14	14	12	12	11	11

環境に配慮した製品・サービスへの取組	達成状況	取組結果とその評価、次年度の取組計画
・会社周辺の清掃活動を実施	○	社員の意識が変わり、終礼前15分の2S活動の時間で近隣を掃除するようになった。今後も継続して実施する。不良低減について工程内不良12件で、新入社員が多く教育が不十分だった。次年度も目標10件で継続する。
・不良低減	×	
	○	

取組紹介欄



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、訴訟の有無

環境関連法規制等名称	該当する設備・項目
廃棄物処理法	一般廃棄物及び産業廃棄物の保管・排出、委託契約、マニフェスト保管、交付状況報告書提出
大気汚染防止法	ばい煙発生施設（加熱炉）の届出、排出
騒音規制法	空気圧縮機、送風機の届出、測定
振動規制法	空気圧縮機の設置の設置、届出
水質汚濁法	事故時の処置
消防法（危険物）	危険物の保管、届出
フロン排出抑制法	業務用空調機・冷凍庫・冷蔵庫の定期点検、簡易点検及び記録の保管
顧客要求事項	環境管理マネジメントシステム、品質管理マネジメントシステムの取得

環境関連法規制等の遵守状況の評価の結果、環境関連法規制等は遵守されていました。

なお、違反、訴訟等も過去3年間ありませんでした。

緊急事態対応の試行・訓練



緊急事態の想定： 地震の発生	
■実施日： 2023/1/18	■実施場所 事務所・セット作業場
■参加者： 栗山社長、栗山専務、栗山常務、二村、田子、田中、竹内、島田	
■実施内容： ☐ 通報訓練 ☐ 消火訓練 ☒ 避難訓練 地震が発生した場合の避難や対処法について教育しました。	
■評価：	手順書の変更の必要性 ☐ あり ☒ なし
地震発生時まずは、身を守る事、設備から離れ、落ち着いたら設備の停止、その後の避難場所について全員で共有することができた。誰が何をするのか明確にすることができた。	

代表者による全体の評価と見直し・指示



実施日：2023年7月20日

2022年度は設備投資や事務所移設などにより電気使用量は減少傾向にあったが、一般廃棄物は少し増加傾向にあった。生産量の増加に伴いガスの使用量や紙ごみが増加した。水道については井戸水を積極的に使用することでかなり削減できた。

設備投資、事務所移設も落ち着いたが、中国や戦争の影響で生産量が不安定な状況なので、次年度も引き続き節電や節水に取り組む。

環境経営方針	☒ 変更なし	☐ 変更あり
環境経営目標・計画	☒ 変更なし	☐ 変更あり
実施体制他	☒ 変更なし	☐ 変更あり