

EA21 環境活動レポート

第 14 版
2020年1月

取組期間
【平成30年度(2018年度):平成30年(2018年)8月～令和1年(2019年)7月】



天栄工業 株式会社

環境方針

環境理念

環境に配慮した事業活動を通じて、環境と調和し、且つ、持続的に発展する社会の実現に貢献します。

環境方針

私たち、天栄工業株式会社及び株式会社天草・リサイクルセンターは、廃棄物処理業、廃棄物収集運搬業、建設工事業において、以下の方針のもと、環境改善及び保全活動を推進します。

- ① 環境目標を設定し、定期的な見直しを行い、環境マネジメントシステムの継続的改善を図ります。
- ② 事業活動にかかわる環境側面を常に認識し、温室効果ガスの削減などの環境保全活動を行います。
- ③ 廃棄物の発生の抑制と廃棄物の資源化を目指して、リサイクル事業に従事します。
- ④ 事業活動にかかわる法規制及びその他協定等については、これを遵守します。
- ⑤ 教育活動を通じて、この環境方針を全社員に周知徹底するとともに、一般の人にも公開します。
- ⑥ 水資源は山水を使用しており、水質を悪化しないよう留意します。
- ⑦ グリーン購入を推進します。

平成18年6月26日策定

平成26年5月15日最終改定

天栄工業株式会社、株式会社天草・リサイクルセンター

代表取締役 松本 仁

会社概要

1) 会社概要

事業所名	天栄工業 株式会社	株式会社 天草・リサイクルセンター
代表者	代表取締役 松本 仁	代表取締役 松本 勝
所在地	熊本県上天草市松島町今泉4289	熊本県上天草市松島町今泉4289-1
設立年月日	昭和47年11月10日	平成17年4月1日
資本金	20,000千円	10,000千円
事業年度	毎年8月1日から翌年7月31日まで	毎年4月1日から翌年3月31日まで

備考) 天栄工業及び天草・リサイクルセンターは、同一敷地内に施設を有しており、事務所等は一体で使用しているため、環境への取り組みは一緒に実施する。

2) 事業の規模

事業所名	天栄工業 株式会社	株式会社 天草・リサイクルセンター	
売上高	平成26年度	149,812千円	41,046千円
	平成27年度	119,925千円	40,928千円
	平成28年度	159,568千円	51,700千円
	平成29年度	144,613千円	39,549千円
	平成30年度	130,823千円	43,352千円
産廃収運量	平成26年度	3,830 t	—
	平成27年度	5,688 t	—
	平成28年度	4,135 t	—
	平成29年度	4,769 t	—
	平成30年度	4,970 t	—
産廃受入量	平成26年度	11,055 t	1,035 t
	平成27年度	8,229 t	1,584 t
	平成28年度	9,058 t	1,016 t
	平成29年度	10,914 t	1,117 t
	平成30年度	9,230 t	2,667 t
従業員数	13名(2019年8月1日現在)	11名(2019年8月1日現在)	
車両台数	12台(内営業車2台)	—	
敷地面積	6,161.51m ²		

3) 事業の内容

天栄工業 株式会社	株式会社 天草・リサイクルセンター
産業廃棄物処分業	産業廃棄物処分業
産業廃棄物収集運搬業	一般廃棄物処分業
コンクリート二次製品販売	古物商

4) 産業廃棄物の施設・資材置場の概要

①収集運搬車両

○天栄工業株式会社

ダンプトラック	10t	2台	脱着式コンテナ車	4t	2台
	4t	1台		3t	1台
	2t	1台	クレーン付キャブオーバー	6t	1台
	軽	1台	キャブオーバー	軽	1台

②廃棄物処理施設

○天栄工業株式会社

処理施設	処理能力	取り扱う産業廃棄物の種類
破碎・分級	320t/日(8h)	がれき類、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず
焼却	163kg/時 (8時間/日)	木くず、紙くず、繊維くず

○株式会社 天草・リサイクルセンター

処理施設	処理能力	取り扱う産業廃棄物の種類
選別	72t/日(8h)	廃プラスチック類、がれき類、木くず、ゴムくず、紙くず、繊維くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、金属くず、廃油
破碎	4.4t~14.1t /日(8h)	廃プラスチック類、木くず、ゴムくず、紙くず、繊維くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、金属くず
圧縮	31.2t~79.2t /日(8h)	廃プラスチック類、紙くず、繊維くず、ガラスくず、金属くず

〈一般廃棄物処理施設〉

処理施設	処理能力	取り扱う一般廃棄物の種類
破碎	14.1t/日(8h)	廃プラスチック類、木くず、紙くず、繊維くず、金属くず
圧縮	79.2t/日(8h)	廃プラスチック類、紙くず、繊維くず、金属くず
選別	79.2t/日(8h)	廃プラスチック類、紙くず、繊維くず、金属くず

③資材置場

熊本県上天草市松島町今泉4213

5) 許可登録

○天栄工業 株式会社

熊本県産業廃棄物処分業 第04320018920号(優良)

許可年月日:平成27年10月30日 許可期限年月日:平成34年10月29日

熊本県産業廃棄物収集運搬業 第04300018920号(優良)

許可年月日:平成27年7月6日 許可期限年月日:平成34年6月14日

熊本県再資源化施設 第1310号

熊本県計量証明事業者 登録番号140

○株式会社 天草・リサイクルセンター

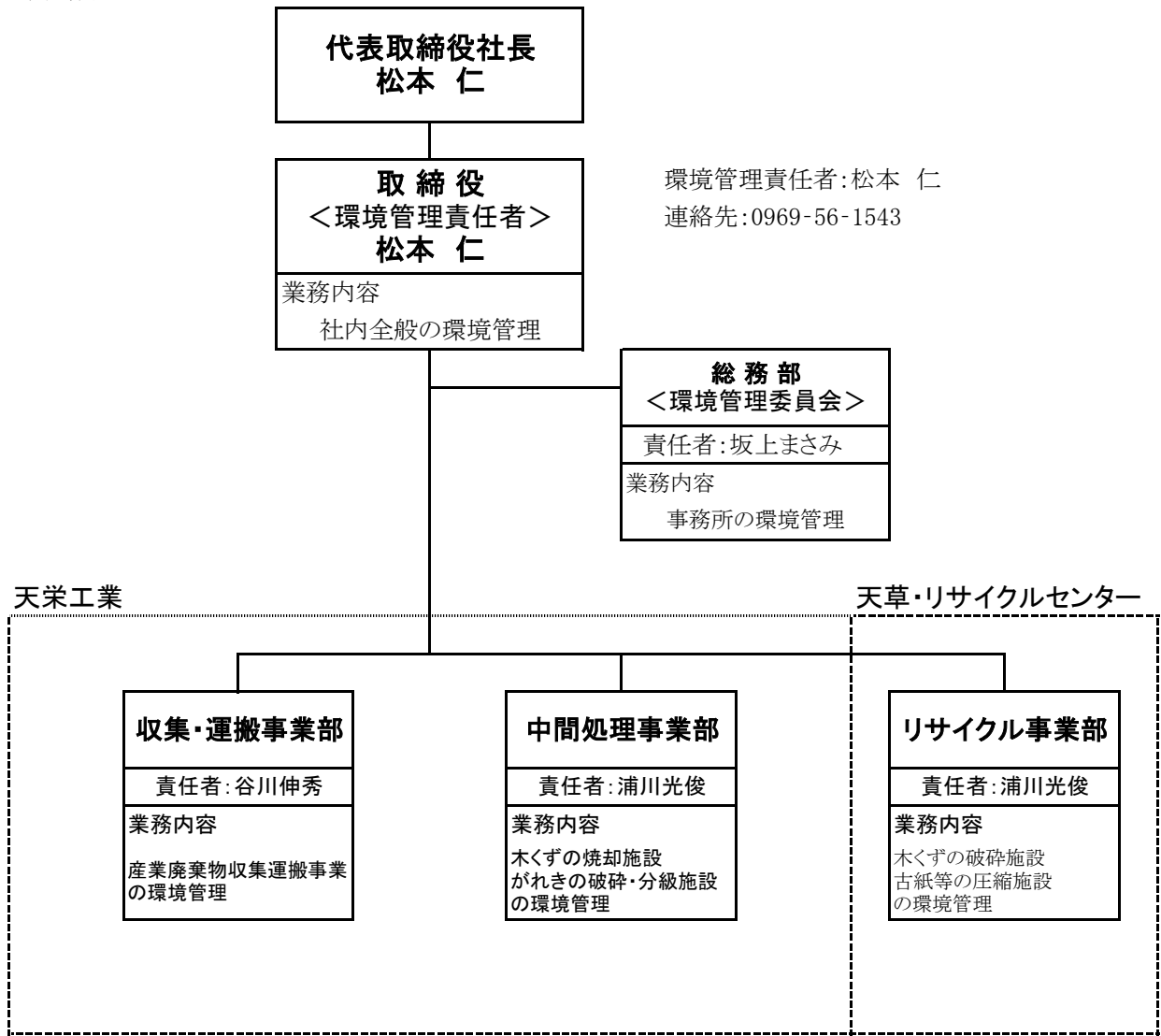
熊本県産業廃棄物処分業 第04320118447号

許可年月日:平成27年8月19日 許可期限年月日:平成32年7月7日

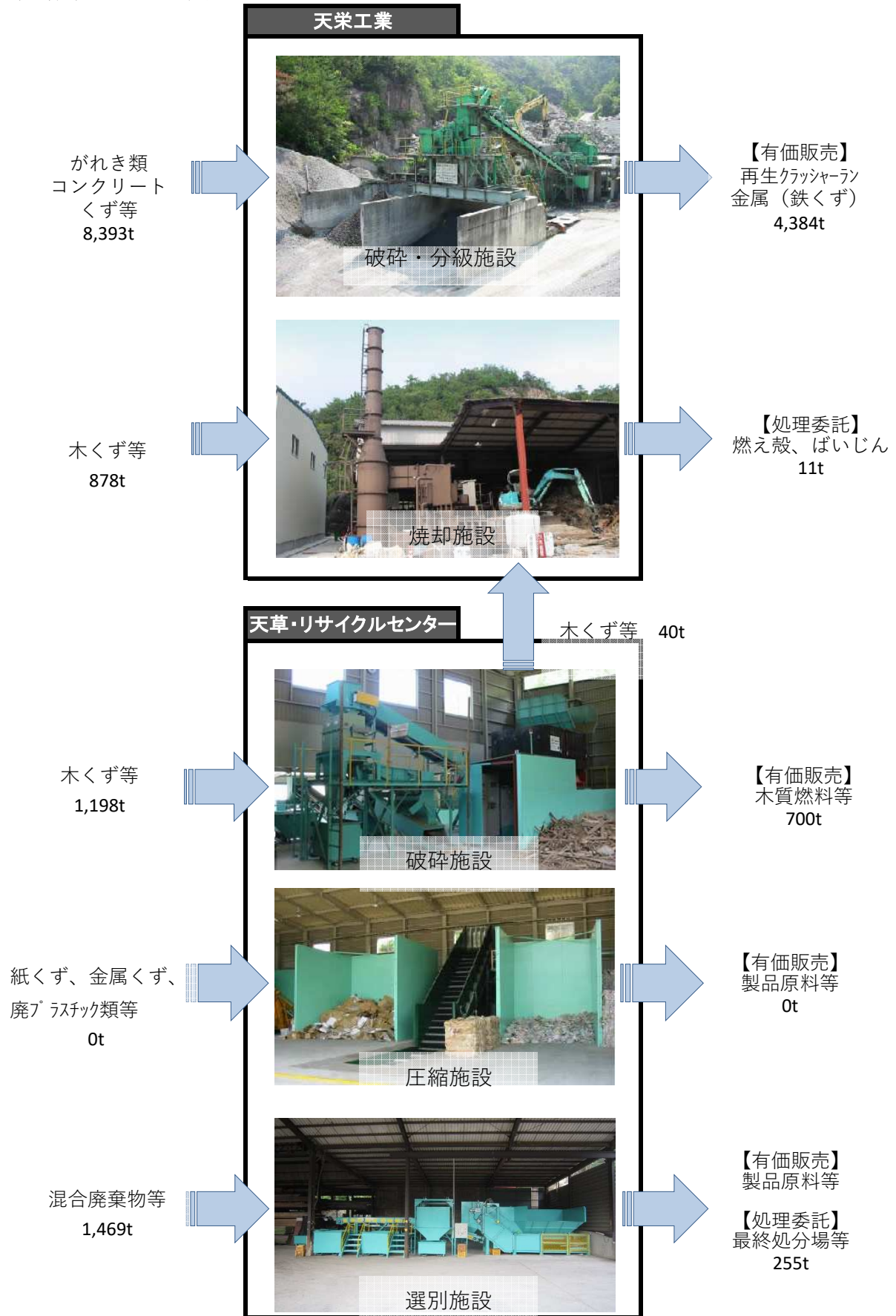
熊本県一般廃棄物処理施設設置許可 破一第6号、圧一第3号

上天草市一般廃棄物処分業 上天環第 6 号

6) 組織図



7) 事業場内の処理工程図



8) 処理料金

廃棄物の種類、状態、量、運搬距離等により料金が異なりますのでお問い合わせください。

環境目標

環境目標は下表に示す通りで、平成29年度の実績をもとに設定しました。
 二酸化炭素排出量と営業車両のガソリンについては、売上高(千円)あたりで環境目標を設定しています。
 中間処理業及び収集運搬業、処理量(t)あたりの環境負荷で環境目標を設定しています。
 廃棄物については、中間処理によるリサイクルを行っているため、リサイクル率で環境目標を設定しています。
 建設部門を平成30年4月に別会社に譲渡したため、平成29年度には一部、建設部門も含まれており、
 平成30年度より中間処理業と収集運搬業のみの実績となるため、目標設定については、毎年0.5%削減で
 暫定的に目標設定を行っています。
 今後の動向を見ながら実態に即した目標値に変更していきたいと考えています。

項目	単位	環境目標 (平成29年度の環境負荷を基準にして設定)				
		平成29年度(実績) H29.8~H30.7	平成30年度 H30.8~R1.7	令和1年度 R1.8~R2.7	令和2年度 R2.8~R3.7	
二酸化炭素排出量	kg-CO2	134,543				
	kg-CO2/千円	0.73	0.727	0.724	0.720	
中間 処理 業	二酸化炭素排出量	kg-CO2	67,497			
		kg-CO2/千円	5.61	5.582	5.554	5.526
	電気	kWh	52,230			
		kWh/t	4.341	4.319	4.298	4.276
	灯油	L	3,386			
		L/t	0.281	0.280	0.278	0.277
軽油	L	15,597				
	L/t	1.296	1.290	1.283	1.277	
収集 運 搬 業	二酸化炭素排出量	kg-CO2	54,349			
		kg-CO2/t	11.396	11.339	11.282	11.225
	軽油	L	20,709			
		L/t	4.343	4.321	4.300	4.278
ガソリン(営業車両)	L	5,469				
	L/千円	0.033	0.0328	0.0327	0.0325	
リサイクル率	%	96.9	95%以上	95%以上	95%以上	

※電気に関する二酸化炭素排出係数は、2018年度九州電力(調整後)0.347kg-CO2/kWhを使用している。

※場内で使用している水は、すべて山水を使用しており、使用量等の把握ができないため、

有効活用・節水に努め数値目標は設定しない。

※廃棄物リサイクル率の算出方法

$$\text{廃棄物リサイクル率} = \frac{\text{リサイクル製品量}}{\text{リサイクル製品量} + \text{処理後の廃棄物量}} \times 100\%$$

主要な環境活動計画の内容の取組評価①

平成30年度:事務所・営業・車両

評 価		
事務所	営業	車両

1) 温室効果ガスの排出削減

- ・業務連絡を徹底し、帰り荷を使用する等、輸送の効率化を図る。
- ・エコドライブ診断を受診し、意識の向上に努める。
- ・車輛及び重機のアイドリングストップを実施する。
- ・必要のない照明の消灯を徹底する。
- ・パソコン、コピー機等のOA機器は、省電力設定にする。
- ・夜間、休日は、パソコン、プリンター等の主電源を切る。
- ・室内及び車内の温度が夏場:28℃、冬場:20℃となるように、冷暖房の温度管理を徹底する。
- ・使用していない部屋の空調は停止する。
- ・ブラインドやカーテンの利用等により、熱の出入りを調節する。
- ・夏場のクールビズ、冬場のウォームビズを導入する。

-	-	○
×	×	×
○	○	○
○	○	-
△	△	-
△	△	-
○	○	-
○	○	-
○	○	-
○	○	-

2) 廃棄物のリサイクル率向上

- ・排出事業者に対して選別についての教育を行い、リサイクルできる状態で排出してもらう。
- ・新しいリサイクルルートを確立する。
- ・紙、金属缶、プラスチック等について、分別回収ボックスを設置して、ごみの分別を徹底する。

△	△	△
△	△	△
○	○	○

3) 水使用量の削減

- ・場内で使用する水は、すべて山水を有効活用する。

○	○	○
---	---	---

4) 紙使用量の削減

- ・会議用資料や事務手続き書類を簡素化する。
- ・両面印刷、集約印刷等の機能を活用した印刷を徹底する。
- ・印刷ミスを防止するため、印刷前に設定を確認する。
- ・裏紙を再利用する。
- ・マニフェストの印刷ミスを減らすため、大量に印刷する場合は、20枚程度で区切って印刷する。
- ・使用済み封筒を再利用する。

△	△	-
○	○	-
○	○	-
○	○	-
○	-	-
○	○	-

5) グリーン購入

- ・コピー用紙は、再生紙を購入する。
- ・再利用又はリサイクルしやすい製品を優先的に購入する。

○	○	-
○	○	-

6) 取組実施の向上

- ・年に一度(12月)、社員全員が出席する環境会議を開催する。
- ・作業前ミーティングを行い、作業に対する環境対策、安全対策を周知する。

△	△	△
○	○	○

7) 環境に配慮した事業活動

- ・場内の整理整頓を積極的に行なう
- ・月に一度、工場及び周辺の清掃を行なう。

△	△	△
△	△	△

(評価) ○:よく出来た △:あまり出来なかった ×:出来なかった

主要な環境活動計画の内容の取組評価

平成30年度の主要な環境活動計画は以下に示す通りです。

【工 場・収集運搬】

1) 温室効果ガスの排出削減

- ・デマンド管理システムを導入し、工場の電力使用量の削減を図る。
- ・焼却量を削減し、焼却による温室効果ガスの発生を削減する。
- ・破砕機の運転は、負荷のかからないように投入量に注意する。
- ・長時間の破砕機・圧縮機の空回しをしない。
- ・焼却施設の温度管理を徹底し、効率良く運転する。
- ・業務連絡を徹底し、帰り荷を使用する等、輸送の効率化を図る。
- ・車輛及び重機のアイドルストップを実施する。
- ・排出事業場や処理施設の位置を勘案し、適切な収集運搬計画を立てる。
- ・運搬経路を選択する際に、渋滞等の道路条件を考慮する。
- ・積載量を厳守する。
- ・室内及び車内の温度が適切となるように、冷暖房の温度管理を徹底する。
- ・必要のない照明の消灯を徹底する。

評価	
工	収集運搬
場	

○	-
△	-
△	-
○	-
○	-
○	
○	○
○	○
○	○
○	○
○	○
○	-

2) 廃棄物のリサイクル率向上

- ・選別の徹底によりリサイクル率を向上する。(特に焼却処理している木くず)
- ・排出事業者に対して選別についての教育を行い、リサイクルできる状態で排出してもらう。
- ・焼却灰は、リサイクル業者に委託しリサイクルする。
- ・新しいリサイクルルートを確立する。

○	-
△	-
○	-
△	-

3) 水使用量の削減

- ・場内で使用する水は、すべて山水を有効活用する。

○	-
---	---

4) 化学物質使用量の抑制及び管理

- ・有害性の化学物質(焼却施設からのダイオキシン類等)の排出量の計測を行う。
- ・計量証明書・SDS等を使用して、処理委託先に化学物質の安全性に関する情報を伝達する。

○	○
○	○

5) 環境に配慮した事業活動

- ・低騒音型機器の使用、防音・防振設備の設置等により、騒音・振動を防止する。
- ・場内の整理整頓を積極的に行なう
- ・月に一度、工場及び周辺の清掃を行なう。

○	○
△	△
○	○

(評価) ○:よく出来た △:あまり出来なかった ×:出来なかった

取組の実績と評価

◎環境負荷の実績

取組の実績は、下表の通りです。

建設部門を譲渡して、初めての1年間の集計ができた。達成できていない項目も多く、目標設定も暫定的なもので適切な評価ができる状況ではないと考えます。

収集運搬部門においても、これまで収集運搬部門と工事部門で同じ車両を使用していたこともあり、大幅に実績が下がっている結果になっています。

リサイクル率の目標未達については、ホテル等の大規模改修工事から発生する廃棄物の受け入れもあり、埋立処分にする廃棄物が多かったことが要因だと思われる。引継ぎ現在の目標値で取り組みを進めます。

今後、実績の経緯を見ながら、基準年及び目標設定の見直し等、検討していきます。

項目	単位	H29年度	平成30年度		判定	
		基準年	目標	実績		
二酸化炭素排出量	kg-CO2	134,543	-	116,779	-	
	kg-CO2/千円	0.731	0.727	0.670		
中間処理業	二酸化炭素排出量	kg-CO2	67,497	-	69,219	-
		kg-CO2/千円	5.610	5.582	5.818	×
	電気	kWh	52,230	-	51,978	-
		kWh/t	4.341	4.319	4.369	×
	灯油	L	3,386	-	2,375	-
		L/t	0.281	0.280	0.200	○
	軽油	L	15,597	-	17,248	-
		L/t	1.296	1.290	1.450	×
収集運搬業	二酸化炭素排出量	kg-CO2	54,349	-	36,278	-
		kg-CO2/t	11.396	11.339	7.30	○
	軽油	L	20,709	-	13,824	-
		L/t	4.343	4.321	2.782	○
ガソリン	L	5,469	-	4,860	-	
	L/千円	0.033	0.0328	0.0279	○	
ガス	kg	1.6	-	0	-	
廃棄物等 取扱い量	受入量	t	12,031	-	11,897	-
	排出量	t	7,356	-	5,516	
	内再資源化等量	t	7,127	-	5,220	
廃棄物リサイクル率	%	96.9	95.0以上	94.6	×	

※電気に関する二酸化炭素排出係数は、2018年度九州電力(調整後)0.347kg-CO2/kWhを使用している。

※場内で使用している水は、すべて山水を使用しており、使用量等の把握が出来ていないため、有効活用し、節水に努める。

※ガスは事務所のみの使用で、必要最小限の使用であるため、実績は把握しているが、評価の対象から外す。

※今年度は、BDFを5,380L使用することで、二酸化炭素排出抑制できた。

◎環境負荷の評価

環境関連法規

確認日	作成	承認
令和1年7月31日	千原	松本

環境関連法規への遵守状況及び訴訟などの結果は、下表の通りです。

内容	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
法律違反の有無	無	無	無	無	無
訴訟の有無	無	無	無	無	無
環境に関する苦情の有無	無	無	無	無	無

会社	No.	環境関連法令	チェック項目	チェック結果
天栄工業	1	廃棄物処理法、 熊本県産業廃棄物指導要綱	産業廃棄物処理に係る再生品等の出荷状況報告書	○
			産業廃棄物管理票交付等状況報告書	○
			産業廃棄物処理実績報告書提出	○
			許可期限の確認	○
			維持管理基準等の順守(日常管理で確認)	○
	2	大気汚染防止法	ばい煙測定	○
	3	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類測定結果報告書	○
	4	騒音規制法、振動規制法	(日常管理で確認)	○
	5	建設リサイクル法	(日常管理で確認)	○
	6	消防法	消火設備の定期点検	○
保管上限の順守			○	
7	熊本県生活環境の保全等に関する条例	各種基準の順守	○	
8	浄化槽法	定期点検	○	
9	フロン排出抑制法	定期点検	○	
天草リサイクルセンター	1	廃棄物処理法、 熊本県産業廃棄物指導要綱	産業廃棄物処理に係る再生品等の出荷状況報告書	○
			産業廃棄物管理票交付等状況報告書	○
			産業廃棄物処理実績報告書提出	○
			許可期限の確認	○
	2	騒音規制法	(日常管理で確認)	○
	3	消防法	消火設備の定期点検	○
			保管上限の順守	○
4	熊本県生活環境の保全等に関する条例	各種基準の順守	○	

次年度の主な環境活動計画

平成30年度の取組みを引継ぎ取組み、重点的に取り組む項目のみ下記に記載します。

【事務所・営業・車両】

1) 温室効果ガスの排出削減

- ・車輛及び重機のアイドリングストップを実施する。
- ・パソコン、コピー機等のOA機器は、省電力設定にする。
- ・夜間、休日は、パソコン、プリンター等の主電源を切る。

2) 廃棄物のリサイクル率向上

- ・排出事業者に対して選別についての教育を行い、リサイクルできる状態で排出してもらう。
- ・紙、金属缶、プラスチック等について、分別回収ボックスを設置して、ごみの分別を徹底する。

3) 水使用量の削減

- ・場内で使用する水は、すべて山水を有効活用する。

4) 紙使用量の削減

- ・両面印刷、集約印刷等の機能を活用した印刷を徹底する。
- ・裏紙を再利用する。
- ・使用済み封筒を再利用する。

5) グリーン購入

- ・コピー用紙は、再生紙を購入する。
- ・再利用又はリサイクルしやすい製品を優先的に購入する。

6) 取組実施の向上

- ・年に一度(12月)、社員全員が出席する環境会議を開催する。
- ・作業前ミーティングを行い、作業に対する環境対策、安全対策を周知する。

7) 環境に配慮した事業活動

- ・場内の整理整頓を積極的に行なう
- ・月に一度、工場及び周辺の清掃を行なう。

【工場】

1) 温室効果ガスの排出削減

- ・破碎機の運転は、負荷のかからないように投入量に注意する。
- ・焼却施設の温度管理を徹底し、効率良く運転する。
- ・積載量を厳守する。

2) 廃棄物のリサイクル率向上

- ・選別の徹底によりリサイクル率を向上する。(特に焼却処理している木くず)
- ・排出事業者に対して選別についての教育を行い、リサイクルできる状態で排出してもらう。
- ・焼却灰は、リサイクル業者に委託しリサイクルする。

3) 水使用量の削減

- ・場内で使用する水は、すべて山水を有効活用する。

4) 化学物質使用量の抑制及び管理

- ・有害性の化学物質(焼却施設からのダイオキシン類等)の排出量の計測を行う。
- ・計量証明書・MSDS等を使用して、処理委託先に化学物質の安全性に関する情報を伝達する。

5) 環境に配慮した事業活動

- ・低騒音型機器の使用、防音・防振設備の設置等により、騒音・振動を防止する。
- ・場内の整理整頓を積極的に行なう
- ・月に一度、工場及び周辺の清掃を行なう。

代表者による全体の評価と見直し

1)代表者による全体の評価結果

- ①環境目標は、おおむね順調に達成できており、従業員の取り組みの成果が出てきている。
- ② 環境活動計画は、おおむね達成できている。
- ③ 環境関連法規等や外部からの環境に関する苦情や要望等については、特に問題はない。

2)代表者による全体の見直し結果

- ① 環境方針、環境活動計画及び環境経営システムについては、大きな見直しは必要ない。
- ② 産業廃棄物の収集運搬の環境目標については、指標の再検討を行う必要がある。
来年度は、現状の環境目標を継続しつつ、今後の環境目標についての検討を継続する。

令和2年1月31日
天栄工業株式会社
代表取締役 松本 仁

環境出前講座

一般社団法人環境資源循環協会青年部の活動として、上天草市の小学校で4年生を対象に出前講座を実施しました。(令和元年7月10日)
弊社も積極的にその活動に参加しています。



出前講座の製版は、不法投棄の現状や熊本県内のごみの量を紹介し、ごみ削減の貯めに、上天草市の分別ルールに従い、分別作業に挑戦してもらっています。3R(リデュース、リユース、リサイクル)・循環型社会についても児童たちに学んでもらいました。

パッカー車を用い、収集運搬者の操作説明や、模擬ごみを用いた投入体験行っています。投入されたゴミがどのように清掃工場等に出されるかをしました。

出前講座で受講して感じたことを、ごみに対して今後の取り組みについて一言ずつ葉っぱ型のカードに書いてもらい「約束の木」を作成しました。



地域貢献活動

1) 平成30年度不法投棄合同パトロールへの参加

平成30年12月13日

天草市上島地区

・熊本県産業資源循環協会天草支部幹事として参加した。(松本1名)

2) 不法投棄撤去作業

平成31年2月20日

天草市佐伊津海岸の清掃活動

・天草保健所と熊本県産業資源循環協会天草支部が実施する不法投棄撤去作業に参加した。
天栄工業より3名参加した。

