

# 株式会社白滝有機産業

## 2018年度 環境活動レポート

<対象期間：2018年9月～2019年8月>



認証番号0002104



発行日：2019年10月1日  
改定日：2019年12月10日  
株式会社 白滝有機産業

## 1.環境方針

### 【企業理念】

(株)白滝有機産業は、われわれの日常生活や企業活動から発生する有機性廃棄物を高品質の完熟堆肥や炭化物に変え、環境にやさしい有用資源として社会に還元することを通じて、資源循環型低酸素 社会の構築に貢献します。

### 【基本方針】

当社では、環境問題を最重要課題として認識し、企業活動における環境への負荷を低減させるため、以下の基本指針を設定し、継続的改善に取り組みます。

- 1) 具体的に次のことに取り組みます。
  - ①受託処理量の安定的確保
  - ②環境配慮型製品の製造・販売の促進
  - ③電力・燃料の消費に伴う二酸化炭素排出量の削減
  - ④廃棄物の削減
  - ⑤水道水使用量の削減
  - ⑥グリーン購入の促進

これらについて環境目標・環境活動計画を定め、定期的に見直しを行い、継続的な改善に努めます。

- 2) 環境関連法規及び当社が同意した事項を遵守します。
- 3) 産学連携により、需要家のニーズに合った堆肥造りに努めます。
- 4) 従業員に対し、環境教育を実施し、環境保全に関する意識の向上を図ります。
- 5) 地域社会と積極的にコミュニケーションを図り、地域に密着した事業活動を行い、地域の環境保全に努めます。
- 6) 全従業員に対し、この環境方針を周知徹底させるとともに、社外にも公表します。

制定日：平成19年6月1日  
改定日：平成28年3月31日

岡山県美作市白水1303  
株式会社白滝有機産業  
代表取締役 吉井 忠

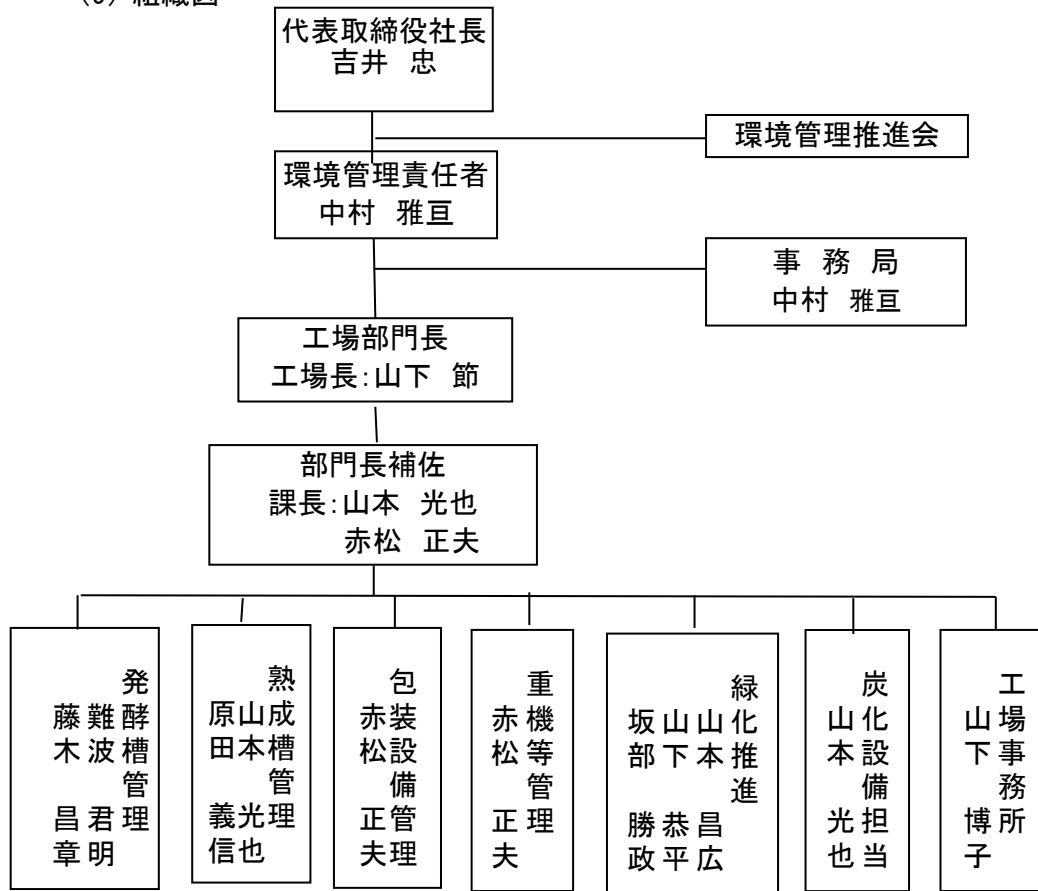
## 2. 会社概要

- (1) 事業者及び代表者名  
株式会社 白滝有機産業  
代表取締役 吉井 忠
- (2) 所在地  
本社 〒701-1221 岡山県岡山市北区芳賀5316番地  
TEL:086-286-9035 FAX:086-286-9036  
工場 〒709-4251 岡山県美作市白水1303番地  
TEL:0868-75-0378 FAX:0868-75-2610
- (3) 設立 :平成3年3月10日
- (4) 資本金 :2,000万円
- (5) 環境保全関係の責任者及び担当者連絡先  
環境管理責任者 中村 雅亘  
担当者 山下 節  
TEL: 0868-75-0378  
FAX: 0868-75-2610  
E-mail: [adachi@shirataki-bio.co.jp](mailto:adachi@shirataki-bio.co.jp)
- (6) 事業内容  
産業廃棄物処理業(中間処理)、肥料製造・販売業
- (7) 事業の規模(2017年実績)

事業規模		2018年度実績(2018.9~2019.8)
処理量	汚泥	18,259t
	食品残渣	5,972t
堆肥生産量		8,143t
売上高		37200万円
従業員数		16名
工場総敷地面積		38,969.13m <sup>2</sup>
産業廃棄物処理業としての用地面積		38,969.13m <sup>2</sup>

- (8) 事業年度 9月~翌年8月

(9) 組織図



(10) 許可設備能力

産業廃棄物中間処理業	内容
許可番号	第3329009920号
許可の有効年月日	令和4年7月2日
事業の区分	中間処理(発酵による肥料の製造) (発酵乾燥・焼却(炭化)による炭化物の製造)
処理の方法ごとの産業廃棄物の種類	●発酵による肥料の製造 燃え殻、汚泥、廃油(肥料化できるものに限る。)、廃酸(肥料化できるものに限る。)、木くず、動植物性残さ、動物のふん尿(これらのうち石綿含有産業廃棄物を除く。)以上7種類 ●発酵乾燥・焼却(炭化)による炭化物の製造 燃え殻、汚泥(有機性汚泥に限る。)、廃油(肥料化できるものに限る。)、廃酸(肥料化できるものに限る。)、木くず、動植物性残さ、動物のふん尿(これらのうち石綿含有産業廃棄物を除く。)以上7種類
処理能力	肥料製造施設 144t/日 炭化施設 24t/日

(11) 許可及び登録

産業廃棄物処理業	岡山県	第3329009920号	
産業廃棄物収集運搬	岡山県	第3309009920号	
	兵庫県	第2806009920号	
堆肥製造	特殊肥料届出	バイオ有機	岡山県 農営 第433号
	普通肥料登録	バイオ21	生第81313号
再生利用事業登録	登録番号	33-2	

(12) 施設及び処理の状況  
産業廃棄物収集運搬車両及び重機

	車種	最大積載量
車両及び重機	いすゞ10tダンプ	11,000kg
	いすゞ7tロールオン	7,250kg
	いすゞ4tダンプ	3,450kg
	いすゞ4tユニック	3,200kg
	車両 合計	4台
	ホイールローダー	5台
	リフト	6台
	油圧ショベル	1台
	重機 合計	12台

処理施設内容

施設名称	内容	備考
混合施設	受入れた原料を副資材として混合して堆肥化に適した状態にする。	屋内型コンクリート仕様
一次発酵施設	通気設備の整った槽に混合した原料を投入します。通気により強制発酵を行い、リサイクルマシーンで攪拌を繰り返します。約1ヶ月間の発酵管理を行う。	屋内型コンクリート仕様 2m×3m×50mのコンクリート仕様を10レーンで構成しており、発酵槽下部から24時間体制で通気を行っています。発酵槽上部には、リサイクルマシーン(4機)が稼動しており、堆肥を攪拌する仕組みになっています。
熟成施設	堆積方式による二次発酵管理を行います。ホイールローダーによる天地返しを繰り返し、約4ヶ月の熟成期間を要する。	屋内型コンクリート仕様 通気設備完備 (717㎡が2967㎡まで増設)
製品梱包施設	完熟した堆肥を粒度選別し、袋詰めし出荷する。	粒度選別機 15mmアンダー1機 13mmアンダー1機 梱包機 40ℓ対応1ライン 20ℓ対応1ライン フレコン詰め設備一式
炭化施設	完熟した堆肥を粒度選別し、副資材を取り除いたものを炭化する。	ロータリーキルン方式による炭化設備 1,000kg/時間

### 収集運搬及び処分業許可一覧

	行政名	許可番号	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	木くず	動植物性残さ	動植のふん尿	許可取得年月日 及び有効年月日
処分	岡山県	第3329009920号	○	○	○	○	○	○	○	平成04年07月03日 平成34年07月02日
収集運搬	岡山県	第3309009920号	○	○	○	○	○	○	○	平成04年07月03日 平成34年07月02日
	兵庫県	第2806009920号		○				○		平成14年06月28日 平成34年06月27日

### 3. 認証登録の範囲

登録組織名:株式会社白滝有機産業

対象事業所:工場

活動:産業廃棄物処理業(中間処理)、肥料製造・販売業

#### 4. 環境目標とその実績

##### 1) 主な環境活動の実績

当社の過去4年間の環境活動の実績は以下の通りです。

項目		単位	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
I 受託量の 安定的確保	汚泥	t/Y	14,139	15,459	15,634	18,259
	食品残渣	t/Y	4,007	4,224	6,786	5,972
	小計	t/Y	18,146	19,683	22,420	24,231
	副資材の購入	t/Y	2,363	2,205	2,261	2,939
II 環境配慮 製品の販売	特殊肥料	t/Y	1,423	1,063	1,339	1,470
	普通肥料	t/Y	242	4,050	7,652	6,449
	炭製品	t/Y	417	708	446	224
	小計	t/Y	2,082	5,821	9,437	8,143
III 環境負荷 の削減	二酸化炭素排出量	kg-CO <sub>2</sub> /年	532,595	523,046	630,418	649,572
	電力使用量	kWh	430,013	431,982	568,341	608,382
	軽油使用量	ℓ/Y	67634	68852	75381	70278
	ガソリン使用量	ℓ/Y	5581	5956	3137	2087
	A重油使用量	ℓ/Y	11976	6444	5866	8385
	灯油使用量	ℓ/Y	399	394	623	415
	LPG使用量	kg/Y	122.0	117.8	120.4	109.1
	廃棄物排出量	t/Y	95.3	107.0	109.3	91.5
	一般廃棄物	t/Y	0.72	0.71	10.15	3.03
	産業廃棄物	t/Y	94.54	106.29	99.20	88.49
	水使用量	m <sup>3</sup> /Y	2,835	3,363	2,866	2,464

※ 電力のCO2排出係数は中国電力公表(2013年度)の0.717kg-CO<sub>2</sub>/kwhを使用

2) 中長期の環境目標

項目		年度	2016年	2018年	2019年	2020年
			基準年	目標	目標	目標
<b>I. 受託廃棄物の安定的確保</b>						
汚泥 搬入量	総量 (t/Y)		15,459	15,768	15,923	16,077
残渣 搬入量			4,224	4,308	4,351	4,393
小計			19,683	20,077	20,273	20,470
副資材の購入			2,205	2,249	2,271	2,293
<b>II. 環境配慮製品の販売</b>						
特殊肥料	総量 (t/Y)		1063	1084	1095	1106
普通肥料			4050	4131	4172	4212
炭製品			708	722	729	736
小計			5821	5937	5996	6054
<b>III. 環境負荷の削減</b>						
電力省エネ	軽油の削減	総量(kWh/Y)	431,982	423,342	419,023	414,703
	ガソリンの削減	総量(L/Y)	68,852	67,475	66,786	66,098
	A重油の削減	総量(L/Y)	5,956	5,837	5,777	5,718
	灯油の削減	総量(L/Y)	6,444	6,315	6,251	6,186
	LPGの削減	総量(L/Y)	394	386	382	378
		総量(kg/Y)	117.8	115	114	113
	二酸化炭素総排出量	kg-CO2/Y	523,046	512,585	507,355	502,124
廃棄物	産業廃棄物削減 ※(ばいじん)	総量(kg/Y)	73.2	72	71	70
	一般廃棄物削減 (可燃ごみ)	総量(kg/Y)	315.0	309	306	302
水の使用量削減		総量(m <sup>3</sup> /Y)	3,363.0	3,296	3,262	3,228
<b>IV. その他</b>						
産官学連携の交流			兵庫県立あわじ景観園芸学校 工場見学会 2月予定	兵庫県立あわじ景観園芸学校 工場見学会 2月予定	兵庫県立あわじ景観園芸学校 工場見学会 2月予定	兵庫県立あわじ景観園芸学校 工場見学会 2月予定
	地域社会貢献活動 (環境配慮)		地元地域へ堆肥提供4月、9月年2回 沿線道路のゴミ拾い 5月、11月(年2回)	地元地域へ堆肥提供4月、9月年2回 沿線道路のゴミ拾い 5月、11月(年2回)	地元地域へ堆肥提供4月、9月年2回 沿線道路のゴミ拾い 5月、11月(年2回)	地元地域へ堆肥提供4月、9月年2回 沿線道路のゴミ拾い 5月、11月(年2回)
	緑化の推進		除草作業 4月、6月、8月、10月	除草作業 4月、6月、8月、10月	除草作業 4月、6月、8月、10月	除草作業 4月、6月、8月、10月

※ 基準年度の実績値を当面(3か年)の目標とする(2021年頃に見直し予定)

※ 電力のCO2排出係数は中国電力公表(2013年度)の0.717kg-CO2/kwhを使用

※ 産業廃棄物はばいじんに特化した取り組みをする

※ 一般廃棄物は可燃ごみに特化した取り組みとする



3) 2018年度の実績と評価

項目	年度	基準値 (基準年度) 2016年実績	対象期間における実績 対象期間(2018年9月～2019年8月)			
			目標	実績	評価/達成率	
<b>I. 受託量の安定的確保</b>						
汚泥 残渣 小計 副資材の購入	総量(t/Y)	15,459 4,224 19,683 2,205	15,768 4,308 20,076 2,250	18,259 5,972 24,231 3,939	○ 116%	
<b>II. 環境配慮製品の販売</b>						
特殊肥料 普通肥料 炭製品 小計	総量(t/Y)	1,063 4050 708 5,821	1,085 4131 722 5,938	1,470 6449 224 8,143	○ 137%	
<b>III. 環境負荷の削減</b>						
	電力の削減	総量(kWh/Y)	568,341	562,658	608,382	× 92%
	軽油の削減	総量(L/Y)	75,381	74,627	70,278	○ 106%
	ガソリンの削減	総量(L/Y)	5,954	5,835	2,087	○ 280%
	A重油の削減	総量(L/Y)	6,444	6,315	8,385	× 75%
	灯油の削減	総量(L/Y)	394	386.12	415	△ 93%
	LPGの削減	総量(kg/Y)	118	115	109	○ 106%
	二酸化炭素 総排出量	kg-CO2/Y	523,046	512,585	648,041	× 79%
廃棄物	産業廃棄物削減 (ばいじん)	総量(kg/Y)	85,020	83,320	42,080	○ 198%
	一般廃棄物削減 (可燃ごみ)	総量(kg/Y)	315.1	308.798	56.7	○ 545%
水の使用量削減		総量(m <sup>3</sup> /Y)	3,363	3,296	2,464	○ 134%
<b>IV. その他</b>						
産官学連携の交流		兵庫県立あわじ 景観園芸学校 工場見学会	兵庫県立あわじ 景観園芸学校 工場見学会	兵庫県立あわじ 景観園芸学校 工場見学会	○	
地域社会貢献活動		地元地域へ堆肥 提供4月、9月 年2回 沿線道路のゴミ 拾い 5月、11月 (年2回)	地元地域へ堆肥 提供4月、9月 年2回 沿線道路のゴミ 拾い 5月、11月 (年2回)	地元地域へ堆肥 提供4月、9月 年2回 沿線道路のゴミ 拾い 5月、11月 (年2回)	○	
緑化の推進		除草作業 4月、6月、8月、 10月	除草作業 4月、6月、8月、 10月	除草作業 4月、6月、8月、 10月	△	

○:達成 △:やや未達成 ×:未達成

## 5. 環境活動計画及び取組結果とその評価、次年度の取組内容

◎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

取り組み計画	達成状況	次年度	評価
<b>I. 受託量の安定的確保</b>	達成		
・基準年の数量の確保	◎	継続	引きつずき、増量をめざす。
<b>II. 環境配慮製品の販売</b>	達成		
・基準年の数量の確保	◎	継続	引きつずき、増量をめざす。
<b>2018年度 環境活動レポート</b>			
・二酸化炭素の削減	達成		引き続き、二酸化炭素削減を目指す。
<b>電力の削減</b>	未達成		
・空調温度の適正化 (冷房28℃ 暖房20℃)	○	継続	現状維持しつつ、全てが◎になるよう意識を高めていく。
・生産工程の待機時間短縮	○	継続	
・昼休みの消灯	○	継続	
・不要照明の消灯	◎	継続	
・OA機器の省エネモード設定	◎	継続	
<b>ガソリンの削減</b>	達成		
・アイドリングストップ	○	継続	現状維持しつつ、全てが◎になるよう意識を高めていく。
・急加速の抑制	◎	継続	
・冷房の控えめ使用	○	継続	
・車両の定期メンテナンスの実行	○	継続	
<b>軽油の削減</b>	達成		
・アイドリングストップ	○	継続	受託量の増加にともない、重機の稼働量が増加し、軽油の使用量増加につながった。
・急加速の抑制	◎	継続	
・冷房の控えめ使用	○	継続	
・重機の定期メンテナンスの実行	○	継続	
<b>A重油の削減</b>	未達成		
・炭化施設のメンテナンスの実行	○	継続	機械のメンテナンスを今以上に充実させ、◎になるようしていく。
・炭化原料の均質化	△	継続	
<b>灯油の削減</b>	未達成		
・暖房温度20℃以下に設定	○	継続	暖房器具のこまめな消化
・不必要時の消火	△	継続	
<b>LPガスの削減</b>	達成		
・暖房温度20℃以下に設定	○	継続	
・不必要時の消火	◎	継続	
<b>廃棄物の削減</b>	達成		
<b>産業廃棄物の削減 (ばいじん)</b>	達成		
・機械設備等のメンテナンスの充実	○	継続	機械のメンテナンスを今以上に充実させ、◎になるようしていく。
・機械動作ミスによる不良品の減少	◎	継続	
<b>一般廃棄物の削減 (可燃ごみ)</b>	達成		
・分別管理の徹底 (美作市の基準に沿)	◎	継続	分別の意識が高まってきているので、今後も継続していく。
<b>水の使用量削減</b>	達成		
・節水の呼びかけ (節水プレートの掲)	○	継続	現状維持しつつ、全てが◎になるよう意識を高めていく。
・雨水の有効利用	◎	継続	
・構内給水配管の定期的な漏れチェック	◎	継続	

<b>IV. その他</b>	達成		
<b>産官学連携の交流</b>	達成		
・ひょうご景観園芸産業研究会 関連企業情報交換	△	継続	ひょうご景観園芸研究会の参加
<b>地域社会貢献活動</b>	達成		
・公園/施設等の充実支援	◎	継続	3月640袋堆肥提供
・堆肥の配布	◎	継続	8月630袋堆肥提供
・定期的なゴミ拾い	○	継続	地域内の美化に努める
<b>緑化の推進</b>	達成		
・定期的な除草	◎	継続	5月～8月草刈り
・定期的な剪定	◎	継続	5月～9月剪定

## 6. 環境関連法規等の遵守状況の評価の結果

法的義務を受ける主な環境関連法規制は次の通りである。

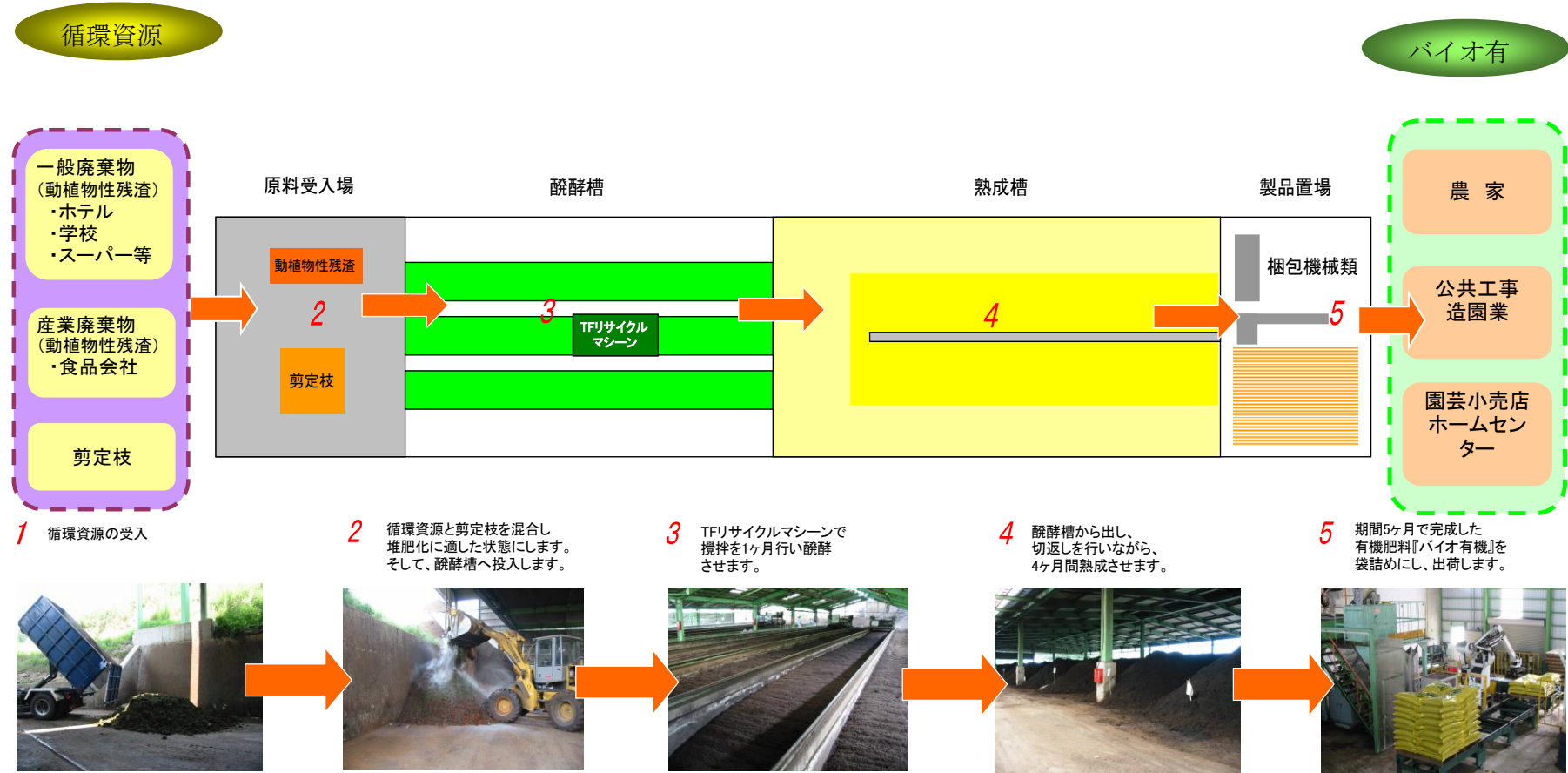
適用される法規制	遵守すべき事項	遵守評価
廃棄物処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物保管基準の遵守	遵守
	産業廃棄物管理表による管理	遵守
	県条例に基づく事前協議	遵守
	産業廃棄物処理委託処分場の現地視察	遵守
2018年度 環境活動レポート	肥料取締法第7条の規定に基づき登録農林水産大	遵守
騒音規制法	敷地境界において85デシベルを超えないこと	遵守
<対象期間：2017年9月～	ばい煙量およびばい煙濃度の測定記録および保管	遵守
ダイオキシン類特別措置法	汚染の状況測定記録および公表	遵守
消防法（危険物）	危険物保管基準の遵守	遵守
	消火設備の定期点検	遵守
食品リサイクル法	再生利用事業内容の掲示	遵守
	料金の届出・公示	遵守
浄化槽法	保守点検（年3回）	遵守
振動規制法	炭化炉に付随した送風機・圧縮機	遵守
フロン排出抑制法	フロン類使用機器の定期点検（簡易点検1回/3月、定期点検3回/3年 業務用空調機、フロン類の適切な処理回収・破壊の固定確認（取引証明書）	遵守

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、関係当局よりの違反等の指摘は、過去3年間ありませんでした。

### 【代表者による総括】

事業の柱である、受託実績は基準年度(2016年度)比120%と成果をあげており、この受託状況を踏まえて二酸化炭素の削減状況の評価すると、大きく取組を考え直す必要はないと考える。二酸化炭素排出割合が大きい電力の削減が目標未達成であるため、取組の強化が必要であると考える。また、A重油の削減に関しては、生産高当たりを評価すると効率が悪いいため根本的な運用の見直しが必要である。

産業廃棄物処理工程図



# エネルギー自立型堆肥・炭化システム

発酵乾燥技術の実証と炭化設備の導入・技術の実証:

湿潤バイオマスから燃料を使わずに発酵乾燥物(炭化原料)を製造

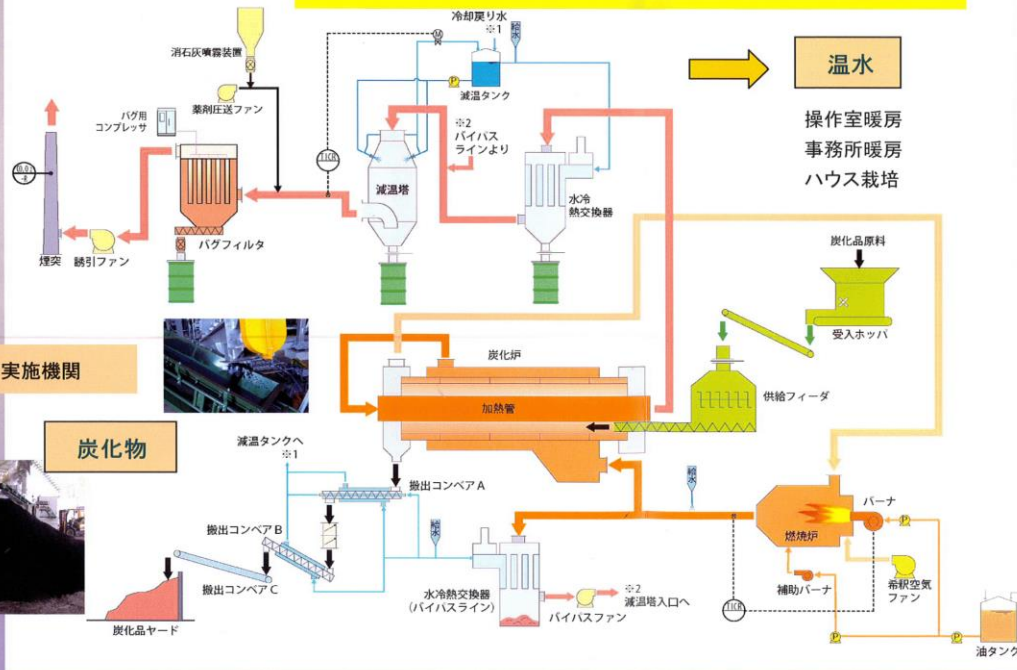


炭化方式: 外熱式ロータリーキルン

炭化温度: 400~600℃

処理量: 1t/h

原料(発酵乾燥物)の熱分解タールを燃料として炭化



ロータリーキルン炭化炉



装置設計・施工:(株)アクトリー



燃料: 発酵乾燥物(バイオマス)の熱分解揮発分(タール等)  
環境対策: 焼却炉設備基準

用途開発: 実施機関



装置運転、炭化物製造:(株)白滝有機産業