

エコアクション21
環境活動レポート
2018



平成30年4月～平成31年3月（第11号）

株式会社 近代プラント

作成日：令和元年 8月15日

発行日：令和元年 9月 2日

目次

環境方針.....	1
1. 事業の概要.....	2
(1) 事業所名及び代表者名	
(2) 所在地	
(3) 資本金	
(4) 環境管理責任者氏名及び担当者の連絡先	
(5) 事業内容(認証・登録の範囲)	
(6) 会社沿革	
(7) 事業の規模	
(8) 許可の内容	
(9) 受託した産業廃棄物の処理量	
(10) 保有台数	
(11) 事業年度	
(12) エコアクション 21 実施体制	
2. 環境目標.....	5
3. 環境活動計画の内容.....	6
4. 環境目標の実績.....	7
5. 環境活動の取り組み内容とその結果の評価.....	8
6. 次年度への取り組み内容.....	15
7. 環境関連法規制等の遵守状況.....	15
8. その他.....	16
9. 代表者による全体評価と見直しの結果.....	17

環 境 方 針

1. 事業活動に伴う環境への負荷を削減するために、以下の環境への取り組みを行う。
 - (1) 二酸化炭素発生量を削減する。
 - (2) 無駄な上水の使用量を削減する。
 - (3) 一般廃棄物を削減する。
2. 当社の事業活動において関連する環境関連法規等を遵守する。
3. 地域の環境保全活動に貢献する。
4. グリーン商品を優先的に購入する。
5. PRTR 法に基づいて、環境に特に影響を及ぼす化学物質を特定し、適正に管理する。
6. 環境活動レポートを公表する等で、環境コミュニケーションを推進する。

制定日:平成 20 年 7 月 1 日

改定日:平成 28 年 8 月 1 日

株式会社 近代プラント

代表取締役 石田 保憲

1. 事業の概要

(1) 事業所名及び代表者名

株式会社 近代プラント

代表取締役 石田 保憲

(2) 所在地

本社 : 福岡県福岡市東区松島4-13-15

志摩研修所 : 福岡県糸島市志摩野北1497-31

(3) 資本金

3,000 万円

(4) 環境管理責任者氏名及び担当者の連絡先

責任者 : 汚泥焼却 技術員 鹿毛 貴義

担当者 : 事業推進部 班長 占部 慶一

本社 TEL : 092-611-1025

FAX : 092-621-0295

URL : <http://www.kindai-plant.com/>

(5) 事業内容(認証・登録の範囲)

自治体の委託による下水処理施設等の施設管理

1. 下水処理場維持管理業務(水処理、汚泥処理、汚泥焼却施設)
2. ポンプ場施設維持管理業務
3. 汚水処理施設維持管理業務
4. 産業廃棄物収集運搬業務
5. 電気保安業務

(6) 会社沿革

昭和43年3月 福岡清栄工業株式会社 設立

昭和50年3月 株式会社近代プラント に社名変更

平成21年6月 エコアクション21の認証を取得

現在に至る

(7) 事業の規模

活動規模	単位	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
処理量					
流入水量(東部水処理センター)	m ³	42,257,130	42,666,630	37,832,510	36,536,130
汚泥供給量(東部水処理センター)	m ³	204,073	191,496	175,623	174,675
MAP 発生量(東部水処理センター)	t	35	36	13	12
脱水ケーキ焼却量	t	41,312	39,118	39,325	38,530
脱水ケーキ運搬量(車輛班)	t	5,884	5,962	6,127	5,958
焼却灰運搬量(車輛班)	t	3,912	3,614	3,803	3,753
従業員(全社)	人	83	83	80	79
床面積					
本社(敷地面積)	m ²	962	962	962	962
売上高区分	区分	B	B	B	B

※売上高区分の定義 A:5 億円未満 B:5 億円以上 10 億円未満 C:10 億円以上

(8) 許可の内容

業の種類	発行機関	許可年月日	事業範囲	許可した廃棄物の種類	有効期限	許可番号
産業廃棄物収集 運搬業	福岡県	H29年12月18日	収集・運搬	燃え殻、汚泥、ばいじん(燃えがら、汚泥、ばい じんについては水銀含有ばいじん等を含む)	H34年12月17日	400001300

(9) 受託した産業廃棄物の処理量

活動規模	単位	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
収集運搬 焼却灰(リサイクル処理)	t	3,829	3,470	3,658	3,672
収集運搬 焼却灰(加湿埋立処分)	t	83	144	145	81
収集運搬 合計	t	3,912	3,614	3,803	3,753

(10) 保有台数

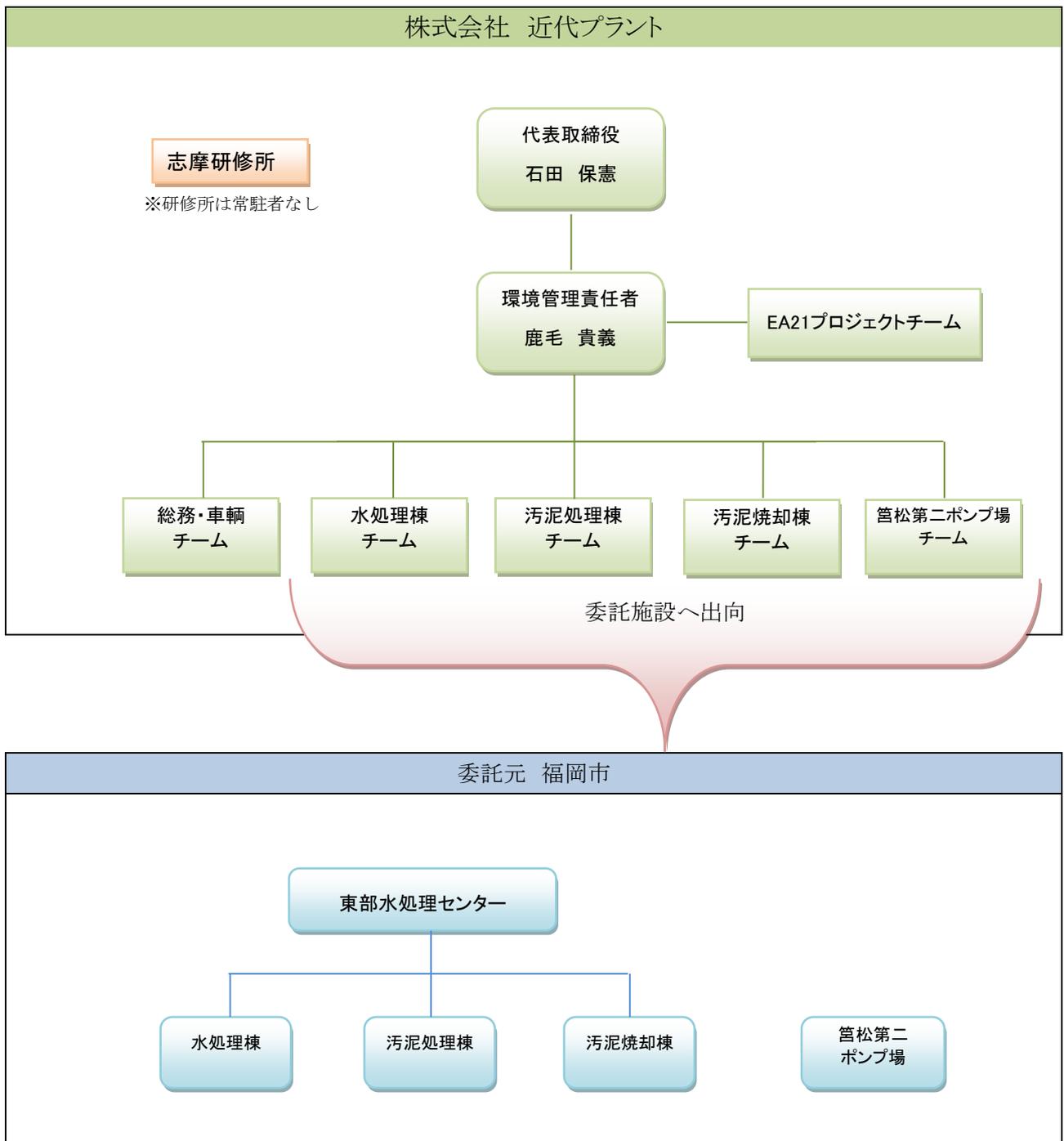
◆10t ジェットパック車	(3 台)	◆電気軽自動車	(1 台)
◆10t ダンプ	(3 台)	◆バス	(1 台)
◆4t ダンプ	(3 台)	◆10tダンパー	(3 台)
◆4t ダンパー	(1 台)	◆3tパワーゲート	(1 台)
◆2t ユニック	(1 台)	◆高圧洗浄車	(1 台)
◆フォークリフト	(1 台)		
◆乗用車	(5 台)		
◆軽自動車	(9 台)		

(11) 事業年度

3月から翌年2月迄

(エコアクション21の取り組み期間は平成24年度より4月から3月迄に変更)

(12) エコアクション21 実施体制



2. 環境目標

- ・ 環境目標は自社の事業活動を踏まえて、次の5項目について単年度(平成30年度)と中長期(平成34年度)の目標を設定した。
- ・ 二酸化炭素排出量の目標は電力量と化石燃料に分けて、基準値を平成18年度～平成22年度の実績値の平均値とし、平成34年度までに16.0%削減を目標として設定した。
- ・ なお、「化石燃料」については総量ではなく自社で削減努力できる項目(例えば、車両の化石燃料)を集計して目標値としている。
- ・ 次に水使用量と廃棄物排出量は基準値を平成14年度の実績値とし、そこから8.0%削減した数値を今後維持する目標とした。(前年度のまま)
- ・ 化学物質については適正使用、適正管理を目標として使用量の把握に努めることとした。
- ・ 本業に関する目標については、薬品漏洩事故ゼロの達成に努める事にした。

環境目標		基準値 (平成18年度～平成22年度 実績平均値)	単年度目標	中長期目標
			平成30年度 (基準年度比)	平成34年度 (基準年度比)
(1)二酸化炭素 排出量の削減 [kg-CO ₂ /年]	電力量	9,042,448	8,078,523 (△10.66%)	7,595,656 (△16.0%)
	化石燃料	2,300,200.8	2,057,482.7 (△10.66%)	1,932,168.7 (△16.0%)
	合計		10,136,005	9,527,825.3
(2)廃棄物排出量 の削減 [kg/年]	一般廃棄物 (可燃ごみ)	1,756 ※1	1,616.3 (△8.0%)	1,616 (△8.0%)
(3)水使用量の削減 [m ³ /年]		17,125 ※1	15,755 (△8.0%)	15,755 (△8.0%)
(4)化学物質の適正使用、適正管理		—	化学物質の適正使用、適正管理に努める(使用量の把握)	
(5)グリーン商品購入の推進		—	グリーン商品が購入されているか把握する	
(6)本業に関する目標		—	薬品漏洩事故ゼロの達成	

(備考)

※1 基準値は平成14年度の実績値で示す。

※2 二酸化炭素排出量計算に用いた購入電力排出係数は0.374kg-CO₂/kWh(九州電力(株)平成20年度の実排出係数)を用いた。

3. 環境活動計画の内容

環境目標を達成するために、目標項目毎に以下の取組を定めて会社で取り組んだ。

(1) 二酸化炭素排出量の削減

— 電力量関係 —

- ・設備の効率的運転
- ・エアコン温度の適正化
- ・不要照明の消灯

— 化石燃料関係 —

- ・エコドライブ運転の実施
- ・アイドリングストップの徹底
- ・給湯温度を低めに設定する

(2) 廃棄物排出量(可燃ごみ)の削減

— 一般廃棄物(可燃ごみ)関係 —

- ・生ごみの肥料化
- ・可燃ごみ削減の呼びかけ
- ・リサイクル品を分別する
- ・家庭資源のリサイクル
- ・両面印刷裏紙使用

(3) 水使用量の削減

- ・洗濯物のまとめ洗い
- ・風呂の湯の適正管理
- ・節水標語の貼り付け

(4) 化学物質の適正使用、適正管理

- ・対象化学物質使用量の記録

(5) グリーン商品購入の推進

- ・インクジェットプリンター インクリサイクル品の購入、リサイクル回収箱への提供
- ・エコ製品の購入

(6) 本業に関する目標

- ・薬品漏洩事故ゼロの達成

4. 環境目標の実績

- 平成 30 年度における環境目標の達成状況は以下のとおりである。二酸化炭素排出量の削減目標については、電力量が目標未達成となった。理由としては、電力量は機器の運転時間の増加や更新工事などが原因で、各職場の業務内容の変化が原因と考えられる。

環境目標		平成 30 年度	平成 30 年度	目標 達成率	目標達成 判定
		目標値	実績値		
(1) 二酸化炭素 排出量の削減 [kg-CO ₂ /年]	電力量	8,078,523.2	8,900,131.9	90%	△
	化石燃料	2,057,482.7	1,952,901.4	105%	○
	合計	10,136,005	10,853,033	93%	△
(2) 廃棄物排出 量の削減 [kg/年]	一般廃棄物 (可燃ごみ)	1,616	1,264.2	127.8%	◎
(3) 水使用量の削減 [m ³ /年]		15,755	9,623.3	164%	◎
(4) 化学物質の適正使用、適 正管理		適正使用、適正管 理に努める	適正使用、適正 管理に努めた。	-	○
(5) グリーン商品購入の推進		グリーン商品購入 の推進に努める	グリーン商品の 購入に努めた。	-	○
(6) 本業に関する目標		薬品漏洩事故ゼロ の達成	薬品漏洩事故 ゼロ	-	○

備考) 目標達成判定区分 ◎: 目標達成率 120%以上 ○: 100~119% △: 90%~99% ×: 90%未満

※環境実績の二酸化炭素排出量の計算に用いた CO₂ 排出係数には以下の値を用いている

		単位	排出係数	単位発熱量
購入電力		kWh	0.374 (kg-CO ₂ /kWh)	
化石燃料	灯油	L	0.0679 (kg-CO ₂ /MJ)	36.7 (MJ/L)
	A 重油	L	0.0693 (kg-CO ₂ /MJ)	39.1 (MJ/L)
	都市ガス	Nm ³	0.0513 (kg-CO ₂ /MJ)	41.1 (MJ/Nm ³)
	液化天然ガス(LNG)	kg	0.0494 (kg-CO ₂ /MJ)	54.5 (MJ/kg)
	液化石油ガス(LPG)	kg	0.0598 (kg-CO ₂ /MJ)	50.2 (MJ/kg)
	ガソリン	L	0.0671 (kg-CO ₂ /MJ)	34.6 (MJ/L)
	軽油	L	0.0687 (kg-CO ₂ /MJ)	38.2 (MJ/L)

備考) 購入電力の排出係数は、九州電力(株)の平成 20 年度実排出係数 0.374 kg-CO₂/kWh を用いた。

5. 環境活動の取り組み内容とその結果の評価

- ・ 平成 30 年度における取組の評価を行った。
- ・ 主な環境活動についての評価は以下のとおりであり、取組は概ね良好であった。

(1)二酸化炭素排出量の削減

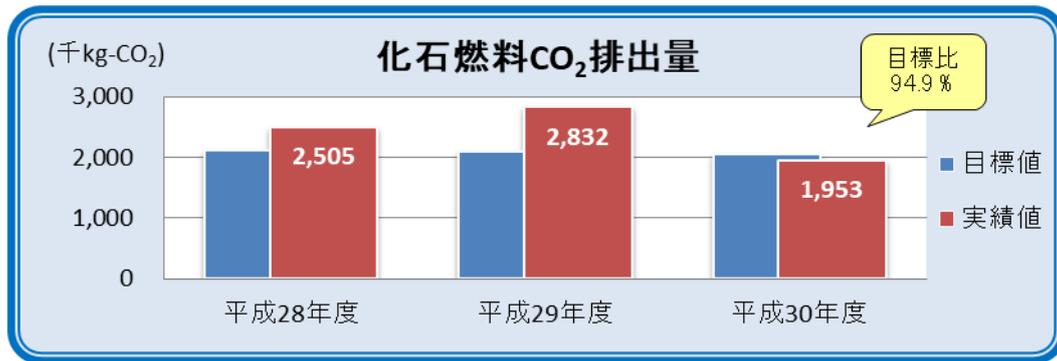
◆電力CO₂排出量の削減◆



取組内容(平成 30 年度)	評価
設備の効率的運転	△ 設備の効率的運転は継続できており、ブロワの更新工事も完了し電力使用量も前年度より削減出来ました。
エアコン温度の適正化	○ エアコン設定温度管理(冷房 28 度、暖房 19 度)、定期的なフィルター掃除が効果的であったといえる。
不要照明の消灯	○ 不要な照明の消灯や確実に点けたら消すが身に付いている。作業に影響が出る場所は安全を考慮し点灯や減灯するようにした。照明電力使用量を目標値以下に抑えられました。

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

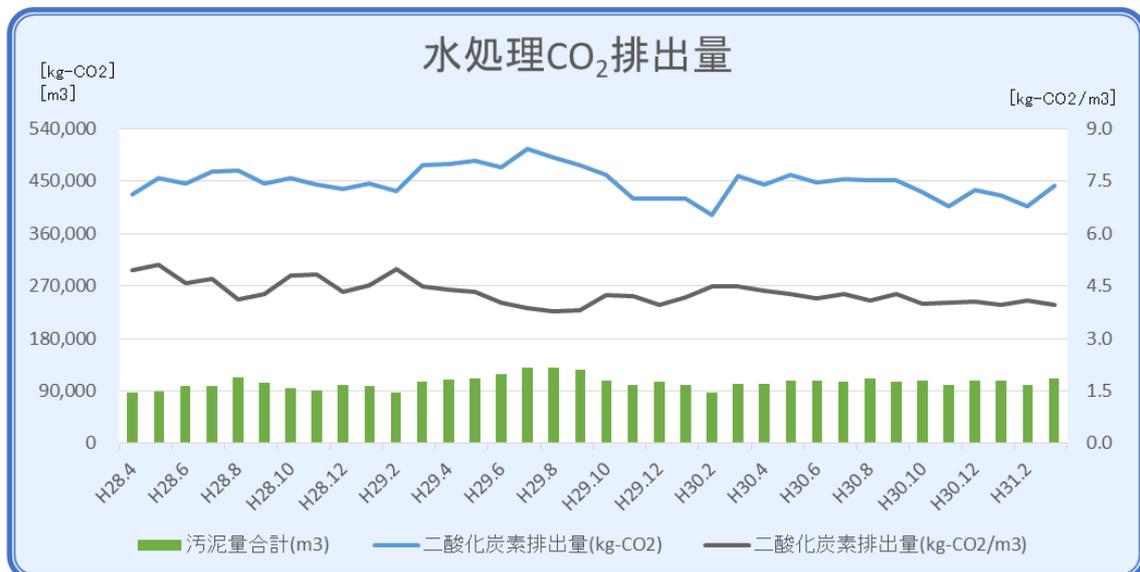
◆化石燃料CO₂排出量の削減◆



取組内容 (平成 30 年度)	評価
エコドライブ運転の実施	○ 車輦におけるエコドライブの手順と法定速度の厳守や電気自動車の優先的使用を行っている。各職場の運転状況が変化して使用量が減った為、目標は達成できました。
給湯温度を低めに設定する	△ 給湯温度を低めに設定しガスの使用量を把握した。外気温が低下し給湯器の使用回数が増加し、ガス使用量が増加した。
アイドリングストップの徹底	○ 車内にアイドリングストップシールを表示して取り組みを実施している。

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

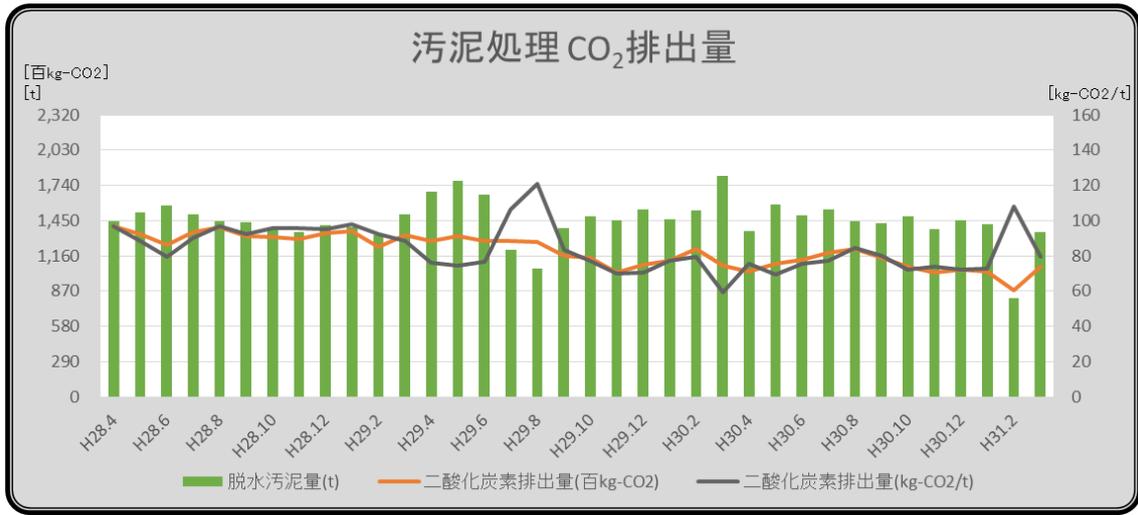
◆水処理の二酸化炭素排出量合計の月間推移◆



【評価】

水処理の二酸化炭素排出量全体では、年間目標値 4,178,551.4kg-CO₂、年間実績値 5,274,466.7kg-CO₂で目標を達成することはできませんでした。目標値は未達成となりましたが、ブロワの更新工事が完了した H29.10 以降、効率の良いブロワの運転操作を実施した結果、二酸化炭素排出量、工程負荷量を削減できました。

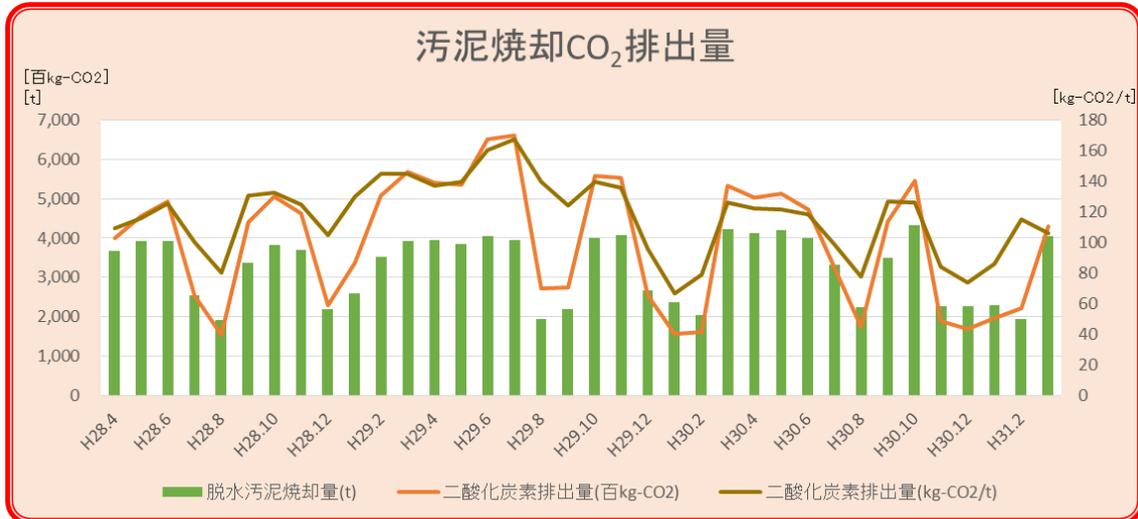
◆汚泥処理の二酸化炭素排出量合計の月間推移◆



【評価】

汚泥処理の二酸化炭素排出量全体では、年間目標値 1,691,267.3kg-CO₂、年間実績値 1,292,339.9kg-CO₂で目標を達成できました。脱水機の改修工事が完了し運用を開始した H30.4以降、新しい脱水機による効率の良い運転方法を検討・実施した結果、二酸化炭素排出量、工程負荷量を削減できました。

◆汚泥焼却の二酸化炭素排出量合計の月間推移◆

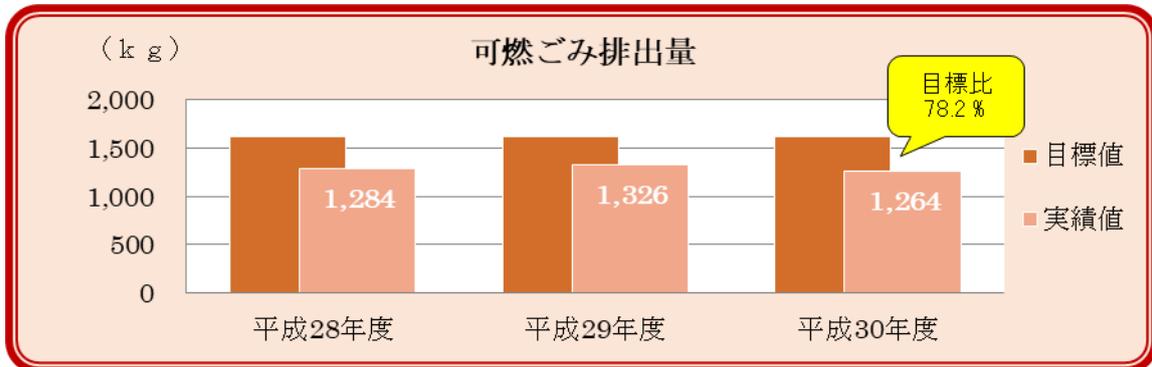


【評価】

汚泥焼却の二酸化炭素排出量全体では、年間目標値 4,146,498.6kg-CO₂、年間実績値 4,187,010.0kg-CO₂で目標を達成することはできませんでした。目標値は未達成となりましたが、汚泥焼却炉の燃料としてカーボンニュートラルの概念を持つ消化ガスを優先して使用する運転操作を行い二酸化炭素排出量の削減に努めています。

(2)廃棄物排出量の削減

◆可燃ごみ排出量の削減◆



取組内容(平成30年度)	評価
生ゴミ肥料化	○ 茶ガラ等を乾燥させることによりゴミの減量化になる為、今後も続けていきたい。
リサイクル品を分別	○ エコの推進により各社員の意識が高まり、分別、リサイクルの徹底でゴミの減量化につながった。
可燃ごみ削減の呼びかけ	○ 使用後の軍手、使用できなくなった作業着をウエスとして使うなどの継続的な推進により削減できた。

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

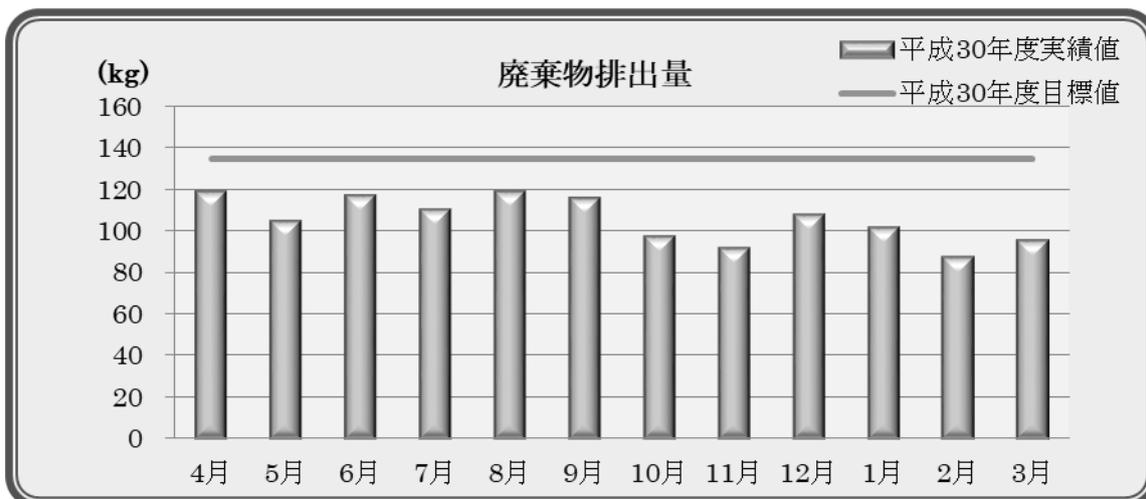
◆資源物のリサイクル◆



取組内容(平成30年度)	評価
家庭資源のリサイクル	○ 家庭で発生する資源の持ち寄り呼びかけることで、リサイクルに協力されている事は評価できる。
両面印刷裏紙使用	○ 分別BOX設置後は、各自の認識、把握ができ区分や裏紙使用が徹底されている。

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

◆廃棄物排出量の月間推移◆

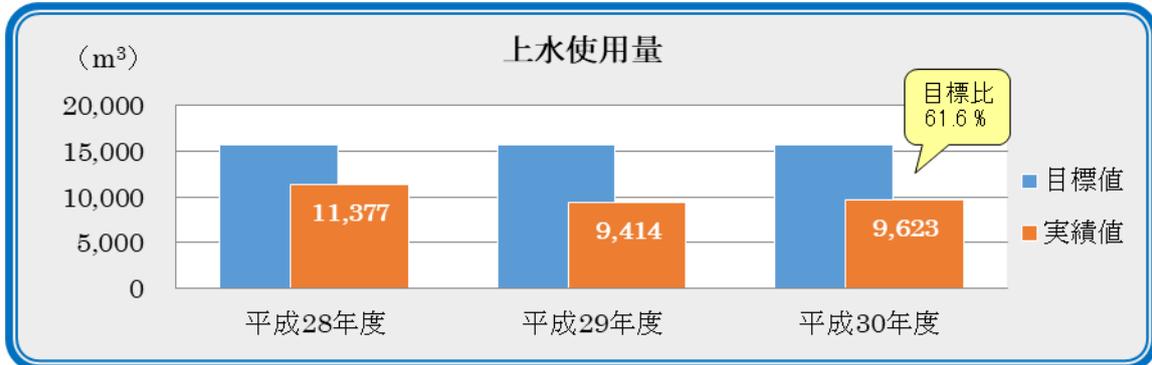


【評価】

可燃ごみの年間排出量は、年間目標値 1,616kg、年間実績値1,264kg に抑えることが出来ました。ごみの分別の徹底や、使用済みウエスを捨てずに油汚れに使用すること、また資源物の適正管理活動の継続により、ごみの減量に貢献できました。

(3)水使用量の削減

◆上水使用量の削減◆



取組内容(平成30年度)	評価
洗濯物のまとめ洗い	○ 洗濯物をまとめて洗うことにより、洗濯回数を減らし上水の削減に結びついている。
風呂の湯の適正管理	○ 風呂を利用する際に、貯める湯量を適正な量にすることにより、無駄な上水の利用をなくしている。
節水標語の貼り付け	○ 節水標語が目につくように貼り付け、従業員の節水への意識が高まっているので、今後も継続していきたい。

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

◆水使用量の月間推移◆



【評価】

水の年間使用量は、年間目標値 15,754m³、実績値 9,623m³で目標達成できました。これは各部署のこまめな節水により出来たと思います。例えば汚れ物のウエス、作業着、軍手などは、ある程度たまってから洗濯するように心掛けてもらったり、水漏れや水の出しばなしをこまめにチェックしたりした結果だと思います。来年度も本年度の取り組みを継続していきます。

(4)化学物質の適正使用、適正管理

取組内容(平成30年度)	評価
化学物質使用量の把握	○ 化学物質使用量は、月1回在庫量を計測し、使用量、廃棄量を把握している。

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

(5)グリーン商品購入の推進

取組内容(平成30年度)	評価
グリーン商品購入の推進	○ グリーン商品が購入されていること、インクジェット品をリサイクル回収箱へ提供していることを毎月把握している。

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

(6)本業に関する目標

取組内容(平成30年度)	評価
薬品漏洩事故ゼロの達成	○ 環境目標に対して全社員が意識を持って業務を行ったことにより、薬品漏洩事故は発生しませんでした。

※評価記入方法 ○…良好 △…概ね良好 ×…要検討

6. 次年度への取り組み内容

- ① エコアクション 21 産業廃棄物向けガイドライン 2017 年版が公表され次第、新しいガイドラインの移行準備に入る。
- ② 廃棄物削減・グリーン購入等の目的で導入した、プリンター再生インク・充電式電池の不具合がないか次年度も引き続き管理していく。
- ③ 社会情勢に合わせた環境目標の基準値の変更に伴い、目標値を達成できるように努力する。
- ④ 地域貢献活動として弊社社員で本社、東部水処理センター、各ポンプ場周辺の清掃活動を実施している。次年度も引き続き清掃活動を行なっていく。
- ⑤ 次年度より資源物回収方法に変更がある為、それに対応する。
- ⑥ 次年度より新たな活動として、福岡市の環境関連情報の紹介を行っていくことにしたので紹介内容を検討する。

7. 環境関連法規制等の遵守状況

- ・ 環境関連法規制等の遵守の状況を評価した結果、環境法規制等に対する違反はなかった。
- ・ 過去3年間、関係当局よりの違反等の指摘はされていない。
- ・ 最新の法律の改正もインターネットを活用して確認を行っている。

8. その他

① 周辺清掃の紹介

- ・ 弊社では地域貢献活動として周辺清掃を行っている。
- ・ 平成 30 年度は 10 月に東部水処理センターの周辺を清掃した。
- ・ 以下の写真は清掃中に撮影したものである。

清掃活動の写真



② 資源の収集

- ・ 弊社ではEA21の取り組み開始に伴い、各職場や社員の家庭で発生する資源を持ち寄り資源のリサイクルを行っており、平成30年度の結果は下表のとおりである。
- ・ 資源物を収集することで、各職場に対する呼掛けや、家庭で廃棄処分されている資源のリサイクルという形で効果が表れていると評価できる。

平成30年度のEA21における資源の収集結果
(平成30年4月～平成31年3月末)

		循環資源量 (kg)
資源物	新聞紙	108.7
	段ボール	300.0
	その他の紙	535.4
	アルミ缶	46.3
	ビン	18.4
	スチール缶	171.4
	ペットボトル	127.1
	その他	39.6
合計		1,346.9

9. 代表者による全体評価と見直しの結果

- ・ 最重要項目であるCO₂排出量において、全体の結果としては目標未達成であったが、化石燃料のCO₂排出量については目標を達成できており、社員ひとりひとりの活動の成果が出たものと評価している。
- ・ 場内設備の更新により、徐々にではあるが省エネ運転が進んでいると評価できる。
- ・ これまで腹案に留めていたが、EA21プロジェクトチームメンバーにより原単位での計算が行われたおかげで、取組の効果を測りやすくなったと評価する。手間がかかるにも関わらず、社員の自発性を非常に嬉しく思う。
- ・ 来期は総量と原単位の双方からのアプローチで、取組内容の更なる高度化を図る。

以上