

(株)福岡クリーンエナジー



東部工場 環境報告書 平成 26 年度



かすみちゃん



クリンちゃん

目 次

	ページ
工場長挨拶	1
第1章 施設のあらまし	
1 事業概要	2
2 施設概要	3
3 組織と体制	4
第2章 環境・安全への取組	
1 環境方針	5
2 環境マネジメントシステムの概要	
（1）環境マネジメントシステムの運用	6
（2）環境マネジメントシステムの継続的改善	6
3 26年度活動報告	
（1）EMS活動	7
（2）自衛消防活動	10
（3）その他の活動	10
4 東部工場の環境負荷	11
5 ごみ処理量等の推移	
（1）ごみ搬入量	12
（2）灰搬出量	12
（3）発電電力量	12
6 環境対策と測定結果	
（1）排ガス	13
（2）排水	15
（3）ダイオキシン類	16
（4）悪臭対策	18
（5）騒音・振動	18
7 安全・安心への取組	19
第3章 コミュニケーション	
1 環境情報の公開	
（1）東部工場維持管理記録の閲覧	21
（2）インターネットでの公開	21
（3）地元連絡協議会での報告	21
2 東部工場事業年表	21

工場長挨拶

東部工場は、ごみ処理技術を有する福岡市と発電技術を有する九州電力(株)の出資により設立された(株)福岡クリーンエナジーの廃棄物処理施設であり、家庭や事業所から発生する可燃性ごみを焼却により衛生的に減容化処理するとともに、その熱による発電を行っています。

平成 17 年 8 月に操業を開始し、平成 18 年 3 月に環境マネジメントシステム (ISO14001) の導入を経て、現在まで 9 年以上に渡り安定的な操業を続けています。

我々は循環型社会の形成を担う一員として、これからも従業員一丸となり安全で安心な施設運営を続け、社会的責任を全う致します。また、汚染物質排出抑制等の継続的な改善、エネルギーや資源の有効活用に努め、更に環境に優しく、地球環境負荷の低減に貢献していきたいと考えています。

平成 26 年度の東部工場の環境に関する取組状況を本環境報告書にまとめましたので、今後とも東部工場への一層のご理解とご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

平成 27 年 7 月
(株)福岡クリーンエナジー
東部工場長

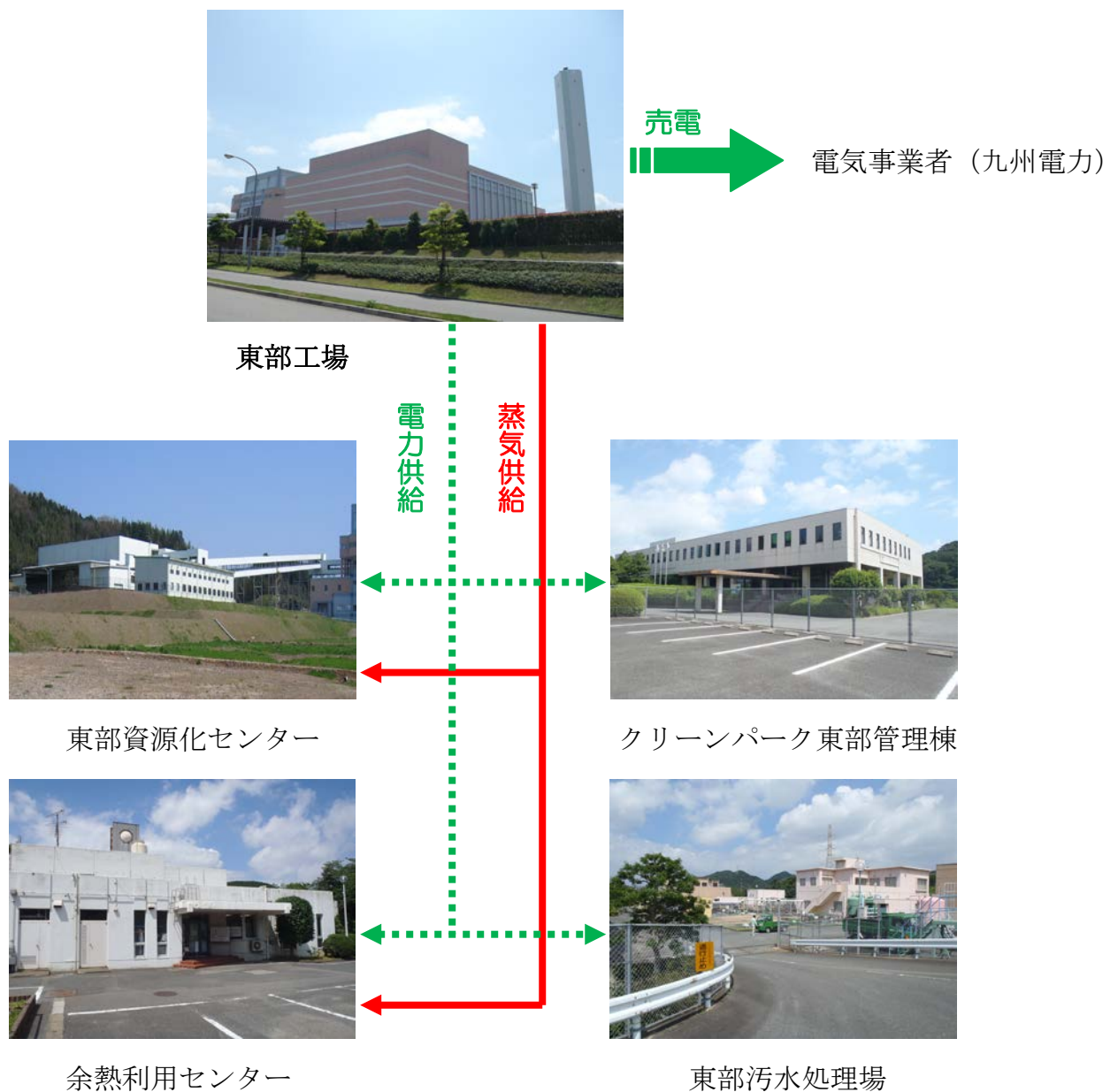


第1章 施設のあらまし

1 事業概要

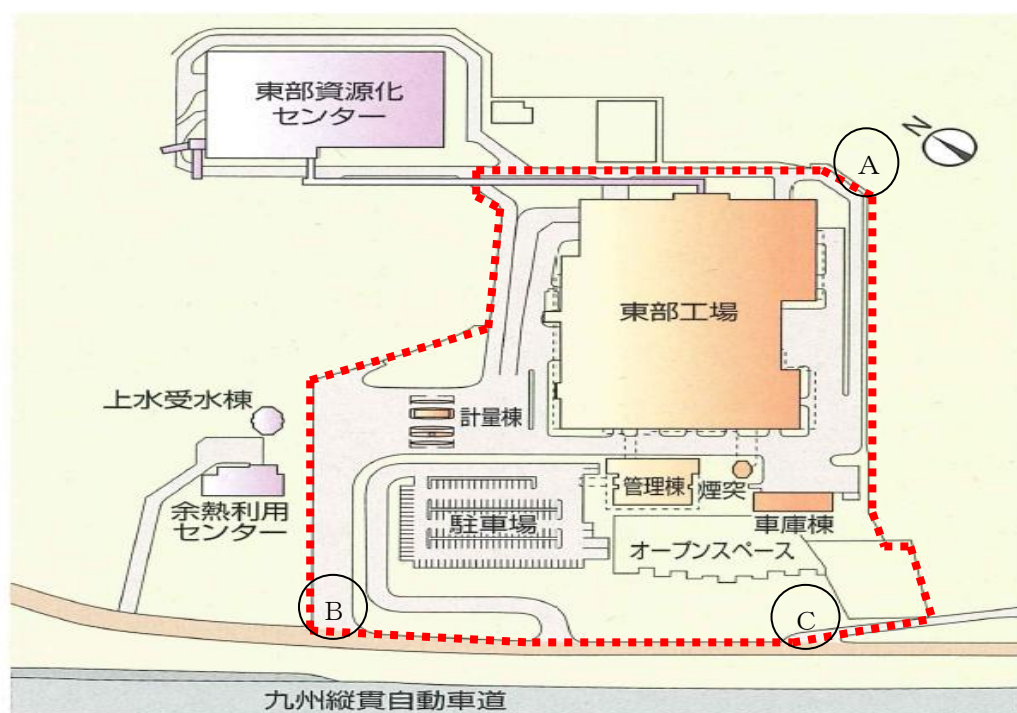
東部工場は福岡市の旧東部工場の建て替え施設であり、福岡市からごみ処理委託を受けて一般家庭や事業所から発生する一般廃棄物の焼却処理を行っています。

また、焼却による熱を利用して発生させた蒸気でタービン発電機を運転し発電を行っています。発電した電気はクリーンパーク・東部内で使用し、余った電気は電気事業者に売却しています。さらに、東部工場で発生した蒸気や電気を隣接する東部資源化センター等へ供給しています。



2 施設概要

焼却能力	300 t / 日×3 炉	焼却炉	全連続燃焼ストーカ式
敷地面積	約 58,000 m ²	発電設備	蒸気タービン発電機
延床面積	工場棟 約 31,000 m ²	出力	29,200kW×1 基
	管理棟 約 1,600 m ²	煙突	高さ 80m
ごみピット	容量 約 13,700 m ³		
灰ピット	容量 約 930 m ³		

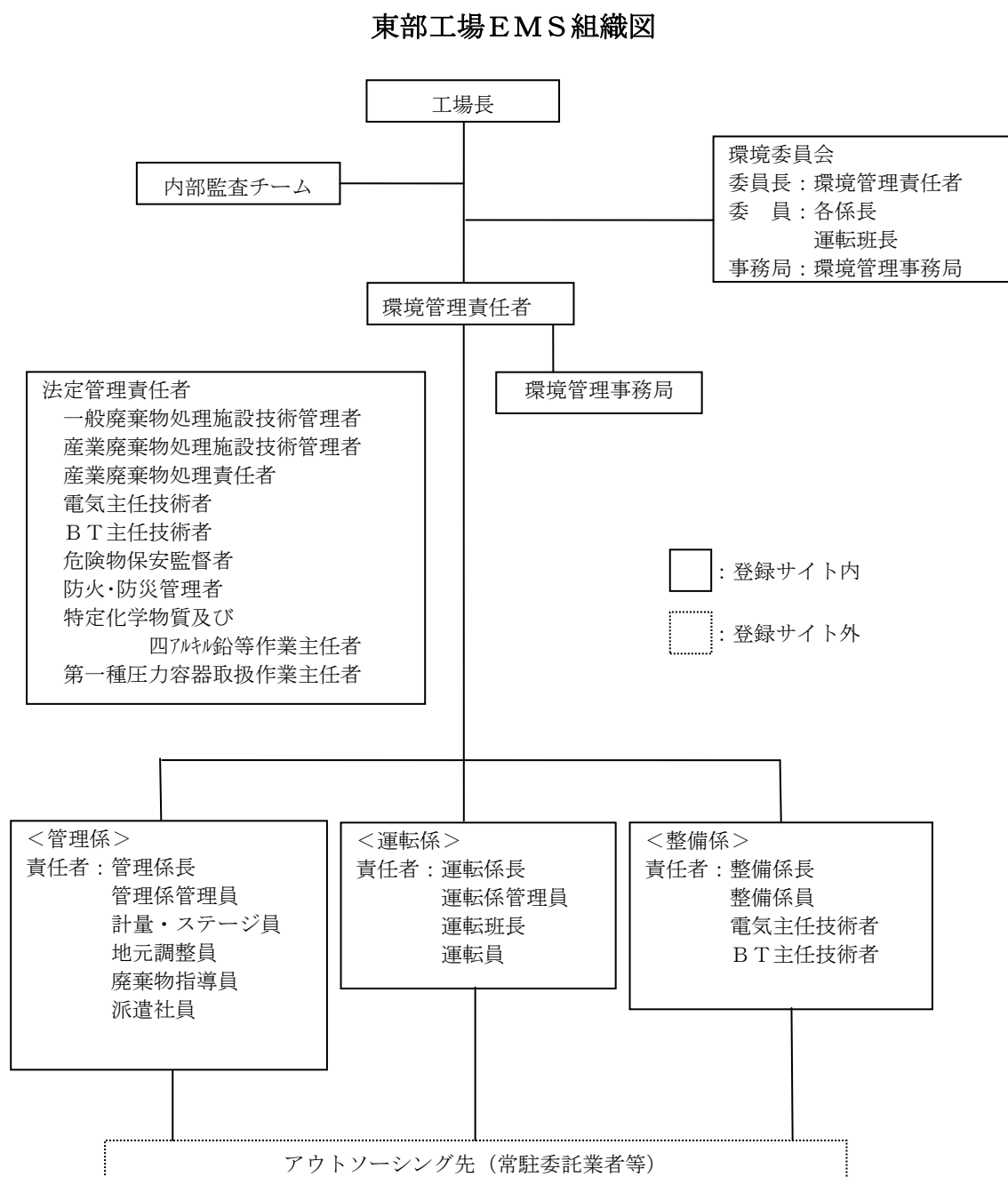


..... : 東部工場 敷地配置図

○ : 臭気・騒音・振動測定場所

3 組織と体制

工場長をトップに、環境管理責任者及び各係長を責任者として各係単位での個別の目標を設定しEMSの取組を行っています。運営機関として環境委員会を設置し、2月毎に開催し、進捗管理を行っています。内部監査チームは各組織から独立したものとし内部監査員の資格を有する者から選出し各係を相互に監査します。



第2章 環境への取組

1 環境方針

東部工場における環境理念及び環境方針

環境理念

㈱福岡クリーンエナジー東部工場は、循環型社会の形成に貢献することを目指し、安定的かつ継続的なごみ処理を行うことはもちろんのこと、環境保全意識の重要性を全従業員が認識したうえで、環境にやさしい工場の運転を行います。

以上の考え方をもとに、当工場では次のことに取り組んでいくことを宣言します。

環境方針

- 1 安定的かつ継続的なごみ処理及び、安全で安心な施設の運営を行うとともに、関連法令等の遵守により、社会的責任を遂行します。
- 2 大気汚染物質の発生抑制や水質汚濁の防止等、環境への負荷を低減するために、環境目的及び環境目標を設定し、定期的に見直しを行い、継続的改善及び汚染の予防に努めます。
- 3 循環型社会の形成を担う一員として、エネルギーや資源の更なる有効利用により環境負荷の低減に努めます。
- 4 環境方針を当工場で働く全ての人に周知徹底するとともに広く一般に公開します。

平成26年9月1日

(株)福岡クリーンエナジー東部工場

工場長 山下 鐘聖

2 環境マネジメントシステムの概要

(1) 環境マネジメントシステムの運用

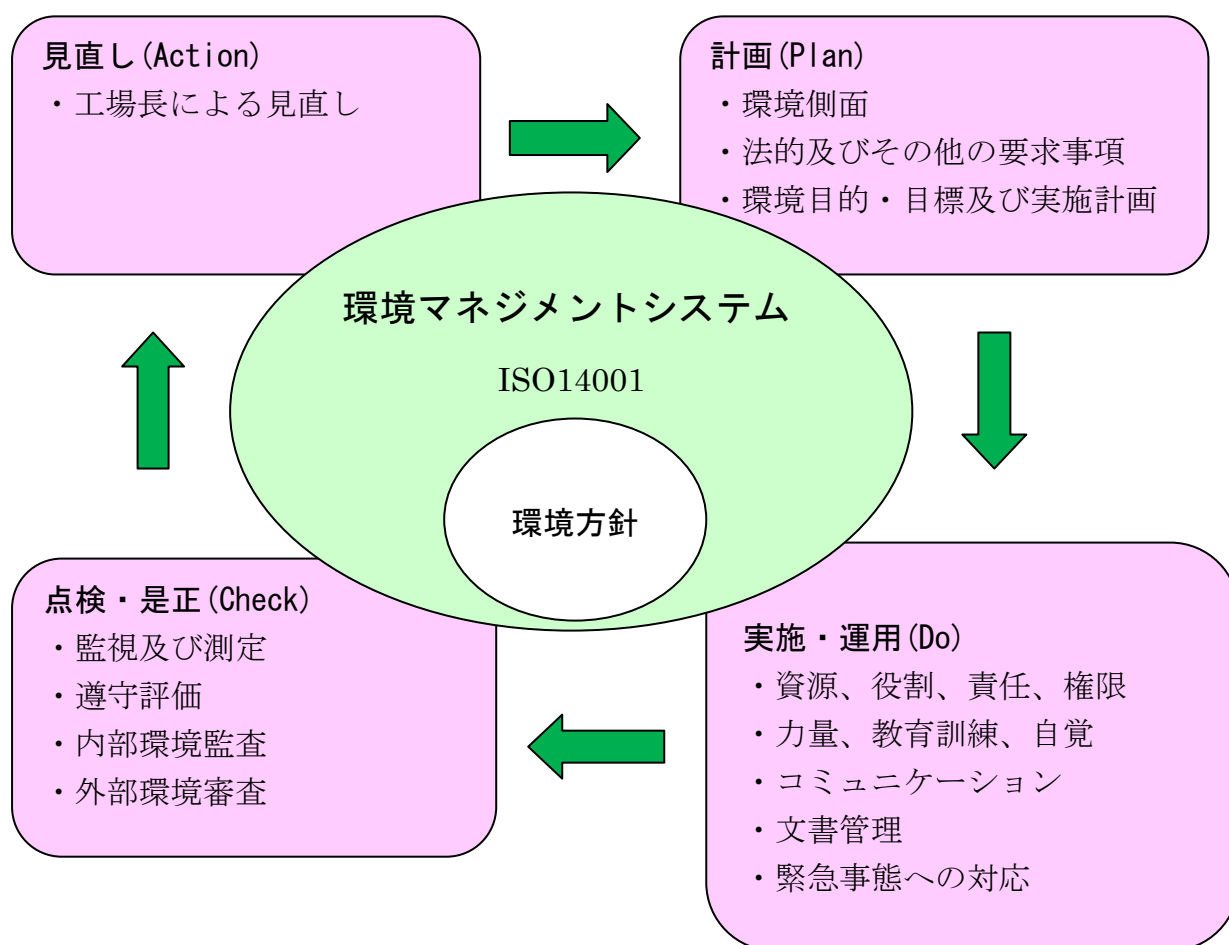
東部工場では、平成 18 年 3 月 3 日に ISO14001 の認証登録し、環境マネジメントシステムに基づき環境配慮活動を行っています。

また、平成 27 年 1 月 21、22、23 日に審査登録機関であるインターテック・サーティフィケーション(株)による再認証審査を受け、環境マネジメントシステムの登録継続が認められました。

※ISO14001：国際標準化機構(ISO)が定めた環境マネジメントシステムの規格

(2) 環境マネジメントシステムの継続的改善

事業活動に伴う環境影響の改善のために、計画(Plan)、実施・運用(Do)、点検・是正(Check)、見直し(Action)のPDCAサイクルを繰り返し実行することにより、環境改善活動を実践していきます。



3 26年度活動報告

(1) EMS活動

a 環境目的・目標の計画

環境方針に従い、平成26年度から3年間の環境目的・目標を新たに作成しました。今回の計画は日常業務をEMS活動とリンクしたものとして捉えることで活動の負担を少なくし継続させることに主眼を置きました。

環境目的	環境目標			実施部門
	26年度	27年度	28年度	
自己搬入者によるピット転落防止に努め、発生した場合においては、安全にかつ迅速に救助を完了させる	・乗用車での自己搬入者に対し車止めより1m前停止の100%実施 ・ピット転落事故処置訓練の実施・改善点の検討・改善の実施 ・乗用車以外での自己搬入者に対する転落防止対策の検討	・乗用車での自己搬入者に対し車止めより1m前停止の100%実施 ・ピット転落事故処置訓練の実施・改善点の検討・改善の実施 ・乗用車以外での自己搬入者に対する転落防止対策の実施	・乗用車での自己搬入者に対し車止めより1m前停止の100%実施 ・ピット転落事故処置訓練の実施・改善点の検討・改善の実施 ・乗用車以外での自己搬入者に対する転落防止対策の実施	管理係
消石灰間欠吹込み運用の実施と安定運転	・消石灰間欠吹込み運用の実運用 ・煙突出口ガスの適正管理（自主基準値達成率100%）	・消石灰使用量原単位削減（前年度結果をふまえ平成25年度比-5%を目標に設定） ・煙突出口ガスの適正管理（自主基準値達成率100%）	・消石灰使用量原単位削減（前年度結果をふまえ平成25年度比-10%を目標に設定） ・煙突出口ガスの適正管理（自主基準値達成率100%）	運転係
重金属固定剤使用量の低減と安定運転	・重金属固定剤低減対策の実運用 ・飛灰溶出試験結果の適正管理（埋立基準値達成率100%）	・重金属固定剤使用量原単位（前年度結果をふまえ平成25年度比-3%を目標に設定） ・飛灰溶出試験結果の適正管理（埋立基準値達成率100%）	・重金属固定剤使用量原単位（前年度結果をふまえ平成25年度比-5%を目標に設定） ・飛灰溶出試験結果の適正管理（埋立基準値達成率100%）	運転係
消費電力削減（削減目標15,000kWh）	・所内電力削減箇所の選定 ・削減方法の検討 ・使用電力量計測	・使用電力量計測 ・既存設備への影響評価 ・電力削減効果の確認	・電力削減効果の確認 ・他設備への展開検討	整備係
EMSの拡大と充実	・業務の問題点洗い出し・整理 ・改善が容易な問題点の改善	・問題の改善方法の検討 ・問題点の改善	・改善内容の確実な実行 ・改善結果の検証	運転係

b 平成26年度の環境目標・目的の成果

各実施部門で目的・目標の実施計画を作成し実施しました。反省点や今後への見直しも含めて平成26年度の成果をまとめました。

環 境 目 標		実施方法等	実施内容に対する評価	今後の課題や対応など
実 施 内 容	目 標 値			
乗用車での自己搬入者に対し車止めより1m前停止の100%実施	乗用車1m前停止 100%	・指導の徹底 ・チラシの配布 ・未実施車の台数管理	・取り組み始めに数台未実施車が確認できたがその後は100%達成できている	・継続して指導を実施する
ビット転落事故処置訓練の実施・改善点の検討・改善の実施	訓練の実施と適切な改善	・消防と合同訓練を実施 ・改善点の検討 ・改善の実施	・合同訓練を実施することで、より実践的な訓練ができた	・今年度の反省点を来年度の訓練に反映する
乗用車以外での自己搬入者に対する転落防止対策の検討	検討結果の取り纏め	・他工場の状況もふまえて検討を行う	・他工場の視察を実施	・視察及び検討結果、設備的対策不要
・消石灰間欠吹込み運用の実運用 ・煙突出口ガスの適正管理（自主基準値達成率100%）	自主基準値達成率100%	・消石灰削減量の管理 ・煙突出口ガスの毎正時 [※] の [※] チェック (塩化水素、硫酸化合物)	・基準値の逸脱等はなく、自主基準値達成した。	・今後も法規制、自主基準を順守し安定運転を目指す。 ・削減したことで排ガス測定の結果に影響がないか今後も注意して監視する。
・重金属固定剤低減対策の実運用 ・飛灰溶出試験結果の適正管理（埋立基準値達成率100%）	自主基準値達成率100%	・重金属固定剤削減量の管理 ・飛灰溶出試験結果の [※] チェック	同上	・今後も法規制、自主基準を順守し安定運転を目指す。 ・削減したことで飛灰溶出試験の結果に影響がないか今後も注意して監視する。
問題点抽出・整理		EMSマニュアルと業務マニュアルにおいて、関連する業務間での問題点や齟齬を抽出し、整理を行う	EMS「文書管理マニュアル」と「文書管理基準」が東部工場則に存在している。 適用範囲をそれぞれEMSに関する文書とそれ以外の文書と区分しているが、管理体制や様式が類似しているが違うため、過誤の原因となっている。 運用上、統一しても問題はないと思われる。 EMS「災害対策要領」と「非常災害対応マニュアル」が東部工場則に存在している。また、各係の管理基準にも災害時の対応についての記載がある。 同じ災害において、複数の要領・マニュアルに対応が記載されているため、運用の際に複数の規程を確認する必要があり、対応が遅れる。 重複した記載も多く、統一しても問題はないと思われる。	本社において「文書取扱基準」が見直し中のため、「文書取扱基準」との整合を図りつつ「文書管理マニュアル」と「文書管理基準」の統一を図る。 本社において「危機管理規程」が見直し中のため、「危機管理規程」との整合を図りつつ「災害対策要領」と「非常災害対応マニュアル」の統一を図る。
改善が容易な問題点の改善		マニュアルや様式の改正など、係内で改善ができる問題点について改善を行う	会社規定・東部工場則の一覧を作成し、改善が容易な問題点については、改善を行った。ただし、EMSに関して改善が容易な問題点はなかった。	改善が容易なものについては、適宜、改定等の改善を行う。
所内電力削減箇所の選定	検討結果の取り纏め	・機器の動作状況確認 ・運転中機器への影響確認	・特高、高圧、低圧電気室の空調機及び給気、排気ファンを選定 ・各電気室への温湿度の影響を確認できた。	・試験の結果、高圧及び低圧電気室については、空調停止運用中の冬季において、給排気ファンを停止した場合室温が管理値の33℃以上となることが判明した。このため、停止運用期間は冬季以外の4月から11月とする。 ・特高電気室の給気ファン（FS-113）及び排気ファン（FE-105）は、同室地下の配線処理ビット内の冷却も兼ねているため、年間を通し停止運用から除外する。
削減方法の検討	検討結果の取り纏め	・節電運転パターン確認	・四半期ごとの運転パターンを変更することによる節電運転が確認できた。	
使用電力量計測	検討結果の取り纏め	・年間を通して運転状況、電力消費量の計測	・年間を通して運転状況、電力消費量を計測できた。 ・削減電力量：159,372kWh	
			・27年度の環境目標である使用電力量計測、既存設備への影響評価、電力削減効果の確認もできた。	その他効果 ・温湿度の高い外気取り込み停止による、高圧及び低圧電気室空調設備の負担軽減（空調機修理頻度減が期待できる） ・外気取り込みによる高圧及び低圧電気室ない汚損（搬入車排気ガス・煤煙等による床面の汚れ）の軽減及び、煤じん、砂ほこり等による電気設備への悪影響の懸念を低減 ・電気室ファン吸込フィルター清掃頻度減（低圧：4回/年⇒2回/年、高圧：4回/年⇒1回/年）による日常整備負担軽減 ・27年度は、他設備への展開検討を行う。

c 環境委員会

運営機関として、環境管理責任者、各係長、運転班長で構成する環境委員会を開催し、実施計画の進捗状況の確認及びEMS活動の進捗管理を行いました。

実施日 平成26年5月30日、8月27日、11月26日、
平成27年2月24日、3月24日

d 内部監査

被監査者を運転係及び環境管理責任者、整備係、管理係とし、有資格者の中から1チーム2名で3つの監査チームを構成し内部監査を実施しました。

内部監査員 6名（2名×3チーム）

実施日 平成26年10月17日

e マネジメントレビュー

工場長を最高経営層とするマネジメントレビューを実施し、内部監査結果を含む活動報告を行い、環境方針、目的、目標の実施確認・評価を行いました。

実施日 平成26年12月15日

f 定期審査

環境マネジメントシステム登録認証維持のため、平成27年1月21～23日に再認証審査を受審し平成27年1月28日付けで登録継続と判定されました。

実施日 平成27年1月21～23日

審査機関 インターテック・サーティフィケーション(株)

有効期限 平成27年1月28日から平成30年3月2日まで



環境揭示板



認証登録証の写し（玄関）

(2) 自衛消防活動

東部工場内での火災や事故及び災害等の対応のため自衛消防隊を編成しています。特に、ごみピット火災や重油・薬品の漏洩は重大な外部影響を及ぼす恐れがあるため定期的に訓練を行い、手順の確認を行っています。



重油漏洩事故処置訓練（平成 26 年 6 月 24 日）



薬品漏洩事故処置訓練（平成 26 年 11 月 25 日）



地震避難通報訓練（平成 26 年 10 月 17 日）



ごみピット火災消火訓練（平成 26 年 8 月 29 日）

(3) その他の活動

a クリーンパーク・東部周辺清掃

東部工場周辺を含むクリーンパーク・東部清掃活動に参加し、搬入道路等の清掃を行いました。

実施日 平成 26 年 6 月 5 日及び 9 月 25 日

4 東部工場の環境負荷（インプット・アウトプット）（平成 26 年度実績）

（凡例）

→ インプット → アウトプット

上水使用量
60,065 m³
受電電力量
661MWh
補助燃料（A重油）
141kl(※1)
※1 非常用発電機の燃料及び焼却炉の立ち上げ、立ち下げ時に使用します。

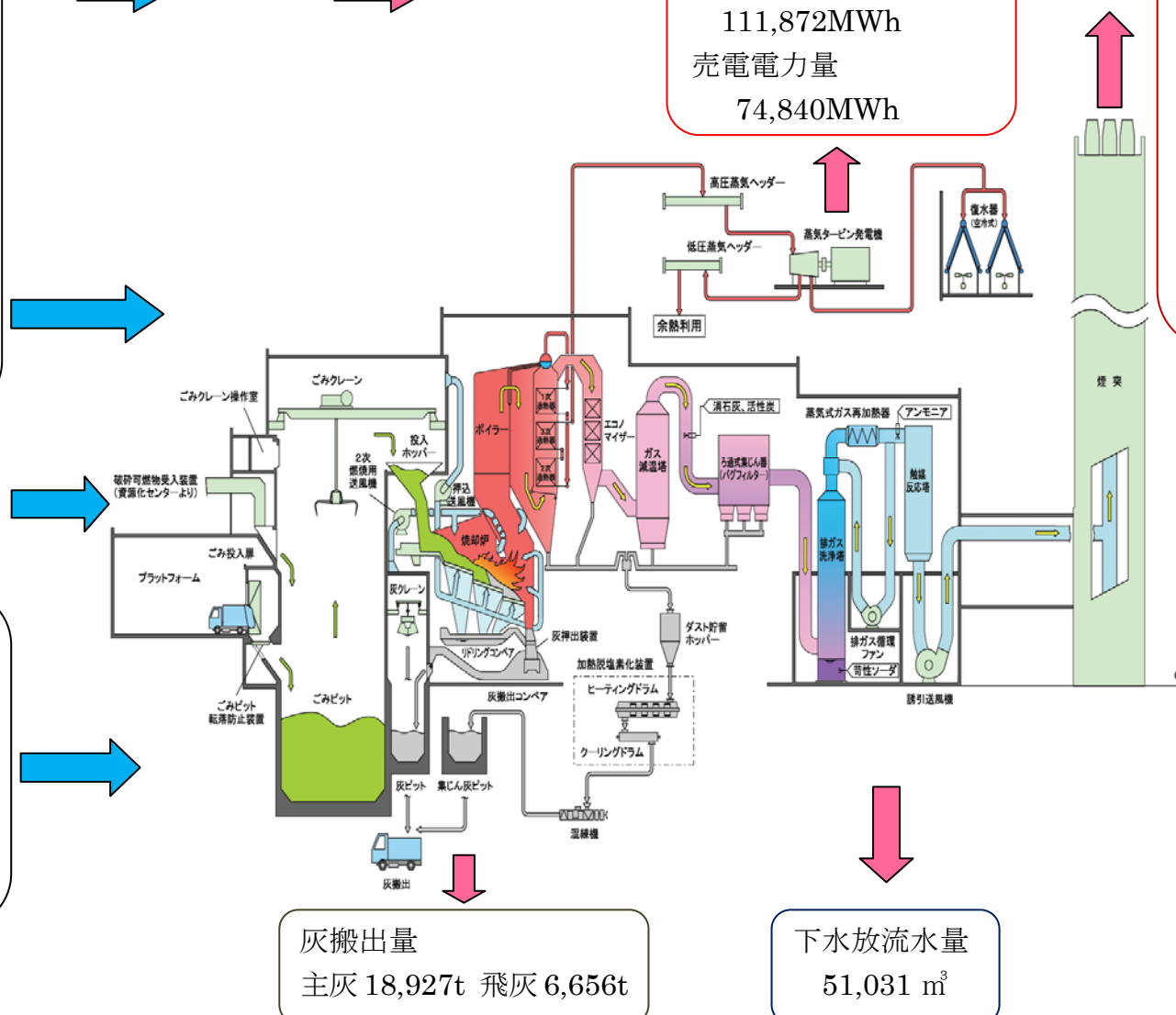
焼却処理量
195,846t

薬品類購入量
苛性ソーダ（48%）
433t
消石灰（JIS 特号）
1,555t
活性炭
40t

発電電力量（DG 含む）
111,872MWh
売電電力量
74,840MWh

温室効果ガス排出量
（二酸化炭素）
103,793t

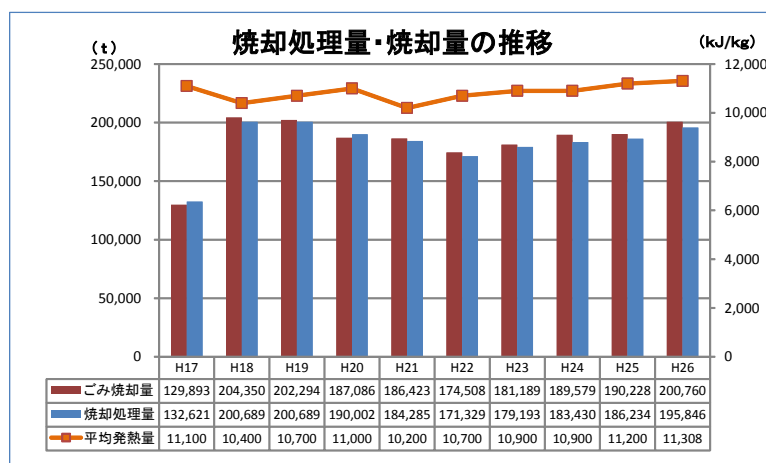
・排ガス濃度データは
13,14 ページ 参照
・ダイオキシン類のデータは
16,17 ページ 参照



5 ごみ処理量等の推移

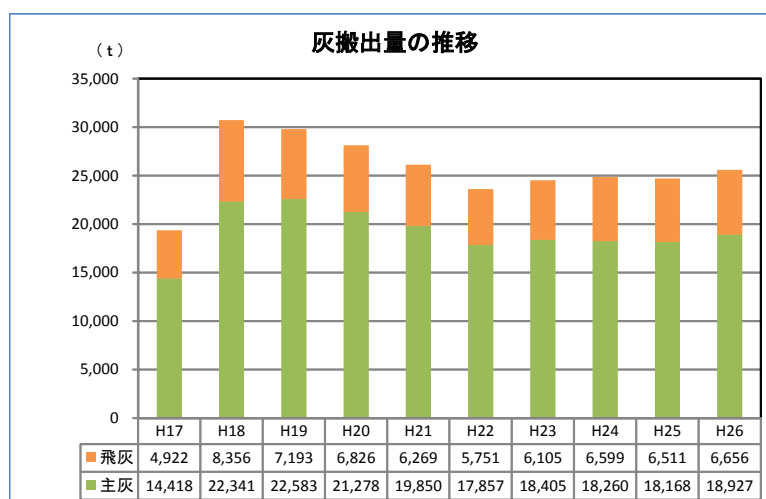
(1) 焼却処理量

東部工場の運転開始以来、福岡市の可燃性ごみの減少とともに、搬入されるごみの量も年々減少していましたが、平成 23 年度から増加に転じ、平成 26 年度も平成 25 年度より約 9,000t 増加しました。



(2) 灰搬出量

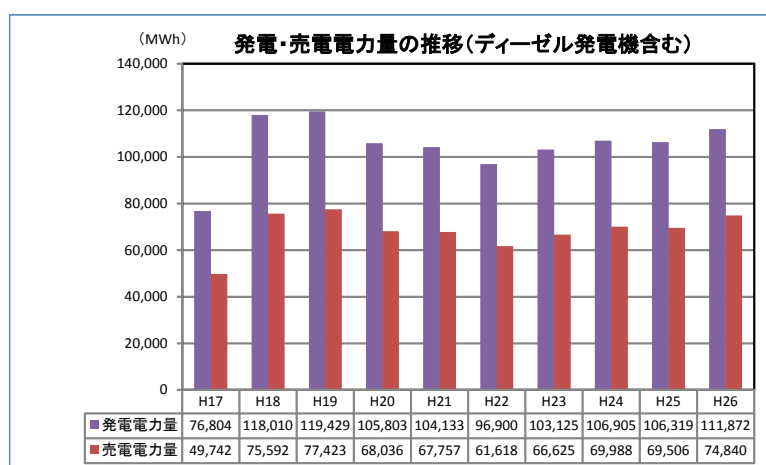
可燃性ごみは燃焼すると約 13%の重量の灰が発生します。灰搬出量もごみ搬入量の推移と同様に推移しています。



(3) 発電電力量

工場で作られた電気は工場内で使用されるほか、余った電気は電気事業者に売却しています。平成 26 年度の発電電力量は 111,872MWh でした。

売電電力量は約 74,840MWh で一般家庭約 20,800 世帯分の年間使用量に相当します。



※一般家庭使用量を 3,600kWh/年
(300kWh/月)としました。

6 環境対策と測定結果

(1) 排ガス

a ばいじん

ばいじんとは、燃焼などによって発生するすすやちりなどの固体粒子のことです。ばいじんは、ろ過式集じん器で除去します。

酸素濃度 12%換算値

法規制値	0.04g/m ³ N
環境保全協定値	0.02g/m ³ N

ばいじん濃度 単位g/m³N

	年度	最大	最小
1号炉	22	<0.001	<0.001
	23	<0.001	<0.001
	24	<0.001	<0.001
	25	0.001	<0.001
	26	<0.001	<0.001
2号炉	22	<0.001	<0.001
	23	<0.001	<0.001
	24	<0.001	<0.001
	25	0.001	<0.001
	26	<0.001	<0.001
3号炉	22	<0.001	<0.001
	23	<0.001	<0.001
	24	<0.001	<0.001
	25	<0.001	<0.001
	26	<0.001	<0.001

b 硫黄酸化物 (SO_x)

ごみ中の硫黄分は焼却により排ガス中に硫黄酸化物を生じます。アルカリ性の水酸化カルシウムや水酸化ナトリウムを添加して除去します。

酸素濃度 12%換算値

法規制値	約 1,100ppm (K 値 8.76)
環境保全協定値	30ppm

硫黄酸化物濃度 単位ppm

	年度	最大	最小
1号炉	22	<0.5	<0.5
	23	<0.5	<0.5
	24	<0.5	<0.5
	25	<0.5	<0.5
	26	<0.5	<0.5
2号炉	22	<0.5	<0.5
	23	0.52	<0.5
	24	<0.5	<0.5
	25	<0.5	<0.5
	26	2.00	<0.5
3号炉	22	<0.5	<0.5
	23	0.57	<0.5
	24	<0.5	<0.5
	25	<0.5	<0.5
	26	<0.5	<0.5

c 窒素酸化物 (NO_x)

焼却によりごみ中や空気中の窒素分が酸素と反応して一酸化窒素や二酸化窒素などが生成されます。脱硝設備でアンモニアと反応させることによって窒素酸化物を水と窒素に分解します。

酸素濃度 12%換算値

法規制値	250ppm
環境保全協定値	100ppm

窒素酸化物濃度 単位ppm

	年度	最大	最小
1号炉	22	68	48
	23	65	55
	24	66	38
	25	74	46
	26	79	53
2号炉	22	81	58
	23	60	49
	24	65	36
	25	60	44
	26	86	48
3号炉	22	83	60
	23	71	57
	24	63	49
	25	78	48
	26	62	56

d 塩化水素 (HCl)

ごみ中の塩化ビニールや厨芥類に含まれる塩分などは燃焼により塩化水素を発生します。アルカリ性の水酸化カルシウムや水酸化ナトリウムを添加して除去します。

酸素濃度 12%換算値

法規制値	約 430ppm (700mg/m ³ N)
環境保全協定値	30ppm

塩化水素濃度 単位ppm

	年度	最大	最小
1号炉	22	<2	<2
	23	<2	<2
	24	<2	<2
	25	<2	<2
	26	4.1	<2
2号炉	22	<2	<2
	23	6.3	<2
	24	<2	<2
	25	<2	<2
	26	<2	<2
3号炉	22	<2	<2
	23	2.3	<2
	24	2.4	<2
	25	<2	<2
	26	<2	<2

e 水銀

ごみ中に水銀を含んだ電池などが含まれていると、燃焼により排ガス中に水銀が発生します。ろ過式集じん器や排ガス洗浄装置で除去します。

酸素濃度 12%換算値

法規制値	—
環境保全協定値	0.05mg/m ³ N

水銀濃度 単位mg/m³N

	年度	最大	最小
1号炉	22	<0.001	<0.001
	23	0.004	<0.001
	24	0.007	<0.001
	25	0.005	<0.001
	26	0.001	<0.001
2号炉	22	<0.001	<0.001
	23	0.002	<0.001
	24	0.004	<0.001
	25	0.002	0.001
	26	0.003	0.001
3号炉	22	0.002	<0.001
	23	0.001	<0.001
	24	0.002	0.001
	25	0.004	0.001
	26	0.008	<0.001

※

m³N : 0℃、1気圧の状態に換算した気体の体積

ppm : 100 万分の 1

< : 定量下限値未満を示します。定量が可能な最小濃度であり、測定値のばらつきから算出するため、一定ではありません。

環境保全協定値 : 地元自治会と交わした環境保全協定書にて定めた、施設の運転目標値です。

(2) 排水（下水道排水基準）

東部工場の排水は、排水理設備で処理した後、下水道へ放流しています。

a 水素イオン濃度（pH）

水溶液がアルカリ性であるか酸性であるかを示す指標で、中性が7となります。排水処理設備で調整します。

法規制値	pH5.0～pH9.0
環境保全協定値	—

水素イオン濃度		単位pH	
	年度	最大	最小
水素イオン	22	8.2	7.6
	23	8.0	7.5
	24	8.5	7.3
	25	8.2	7.5
	26	8.2	7.0

b 生物化学的酸素要求量（BOD）

水中の好気性微生物によって消費される溶存酸素量です。BODが高くなれば水質が悪化していることを示します。排水処理設備で除去します。

法規制値	600mg/l
環境保全協定値	—

生物化学的酸素要求量		単位mg/l	
	年度	最大	最小
BOD	22	2.2	<1.0
	23	1.4	<1.0
	24	4.5	<1.0
	25	1.9	<1.0
	26	1.3	<1.0

c 浮遊物質（SS）

水中に懸濁している浮遊物質の量で排水中の濁りを示します。排水処理設備で除去します。

法規制値	600mg/l
環境保全協定値	—

浮遊物質		単位mg/l	
	年度	最大	最小
SS	22	2	<1
	23	2	<1
	24	8	<1
	25	1	<1
	26	3	<1

(3) ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、及びコプラナーポリ塩化ビフェニルの総称です。

a 排ガス

900℃以上で燃焼させることにより排ガス中での発生を抑制するとともに、活性炭を吹き込み、ろ過式集じん器で除去します。

酸素濃度 12%換算値

法規制値	0.1ng-TEQ/m ³ N
環境保全協定値	0.1ng-TEQ/m ³ N

単位 ng-TEQ/m ³ N		
	年度	測定値
1号炉 排ガス	22	0.000031
	23	0
	24	0.0000021
	25	0
	26	0.0000018
2号炉 排ガス	22	0.00000087
	23	0
	24	0
	25	0.00000045
	26	0.0000013
3号炉 排ガス	22	0.00055
	23	0
	24	0.000030
	25	0.0000029
	26	0.00059

b 焼却灰

廃棄物を焼却した後に残った灰にもダイオキシン類が存在しますが、燃焼管理により環境保全協定値より低い水準です。

法規制値	3ng-TEQ/g
環境保全協定値	0.1 ng-TEQ/g

単位 ng-TEQ/g		
	年度	測定値
1号炉 焼却灰	22	0.000047
	23	0.0009
	24	0.0016
	25	0
	26	0.000034
2号炉 焼却灰	22	0.0013
	23	0.0016
	24	0.0020
	25	0.00005
	26	0.000033
3号炉 焼却灰	22	0.000054
	23	0.00049
	24	0.0013
	25	0.003
	26	0.0021

c 飛灰

ろ過式集じん器で捕集された、ばいじん中のダイオキシン類は加熱脱塩素化装置でさらに分解除去します。

法規制値	3ng-TEQ/g
環境保全協定値	0.1ng-TEQ/g

単位 ng-TEQ/g		
	年度	測定値
飛灰 (3炉共通)	22	0.017
	23	0.0049
	24	0.00019
	25	0
	26	0.0054

d 下水放流水

下水放流水中にもダイオキシン類が存在しますが、環境保全協定値より低い水準です。

法規制値	10pg-TEQ/l
環境保全協定値	10pg-TEQ/l

単位 pg-TEQ/l		
	年度	測定値
下水放流水	22	0.000053
	23	0.000041
	24	0.00018
	25	0
	26	0.036

*

e 脱水汚泥

排水処理設備汚泥中にもダイオキシン類が存在しますが、環境保全協定値より低い水準です。

法規制値	3ng-TEQ/g
環境保全協定値	3ng-TEQ/g

単位 ng-TEQ/g		
	年度	測定値
脱水汚泥	22	0.079
	23	0.0023
	24	0.010
	25	0.0010
	26	0.15

※ダイオキシン類関係単位

ng : 10 億分の 1 グラム

pg : 1 兆分の 1 グラム

TEQ : 毒性等量といいます。ダイオキシン類はそれぞれ毒性が異なるため、もっとも毒性の強い 2、3、7、8-TCDD に毒性等価換算したものです。

なお、測定結果は、定量下限値以上の実測濃度に毒正等価係数を乗じて算出したものです。

* : 実測濃度が定量下限値未満の場合、測定結果は「0」になります。

(4) 悪臭対策

ごみによる悪臭を工場外へ出さないため、プラットフォーム及びごみピット内の臭気のある空気を焼却炉の燃焼用空気として使用し、プラットフォーム等の室内を負圧とすることにより外部への漏洩を防いでいます。また、焼却炉全停止期間は、活性炭による脱臭設備にて無臭化しています。

東部工場周辺の臭気を確認するため、敷地境界3箇所（P.3 参照）における臭気測定を年2回実施しています。2回とも測定結果は全ての地点で基準を満足しています。

悪臭測定(平成26年度)		単位 臭気指数※2	
測定点	基準※1	測定値(夏季) H26.8.7	測定値(冬季) H27.1.21
A	<10	<10	<10
B	<10	<10	<10
C	<10	<10	<10

※1 基準は福岡市悪臭対策指導要綱

※2 「複合臭」を総合的に評価するため、無臭の空気でもめて感じなくなるまでの希釈倍数を「臭気濃度」といいます。この臭気濃度を対数変換し10倍したものを「臭気指数」といいます。

(5) 騒音・振動

工場の騒音・振動の影響を確認するため、敷地境界3箇所（p.3 参照）における騒音・振動測定を年1回実施しています。

騒音測定(平成26年度)(H26.12.11～12)				単位dB
測定点	朝 6:00～8:00	昼 8:00～19:00	夕 19:00～23:00	夜 23:00～6:00
A	43	44～47	36	35～38
B	55～61	57～62	55～56	52～55
C	65	63～64	61	60～62
規制基準値	50	60	50	50

※ B、C地点の騒音は主に九州自動車道の車両走行音や工場外からの工事音によるもので、工場からの騒音は観測されませんでした。

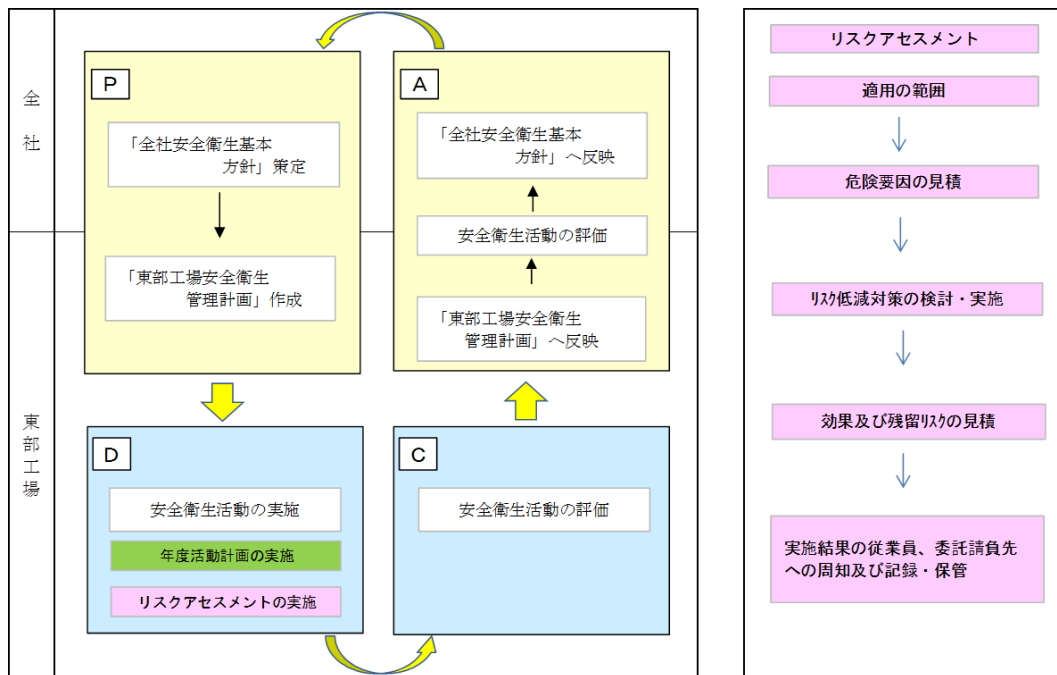
振動測定(平成26年度)(H26.12.11～12)		単位dB
測定点	昼 8:00～19:00	夜 19:00～8:00
A	30未満	30未満
B	30未満	30未満
C	36	36
規制基準値	60	55

※全ての地点で規制基準値を満足しています。

7 安全・安心への取組

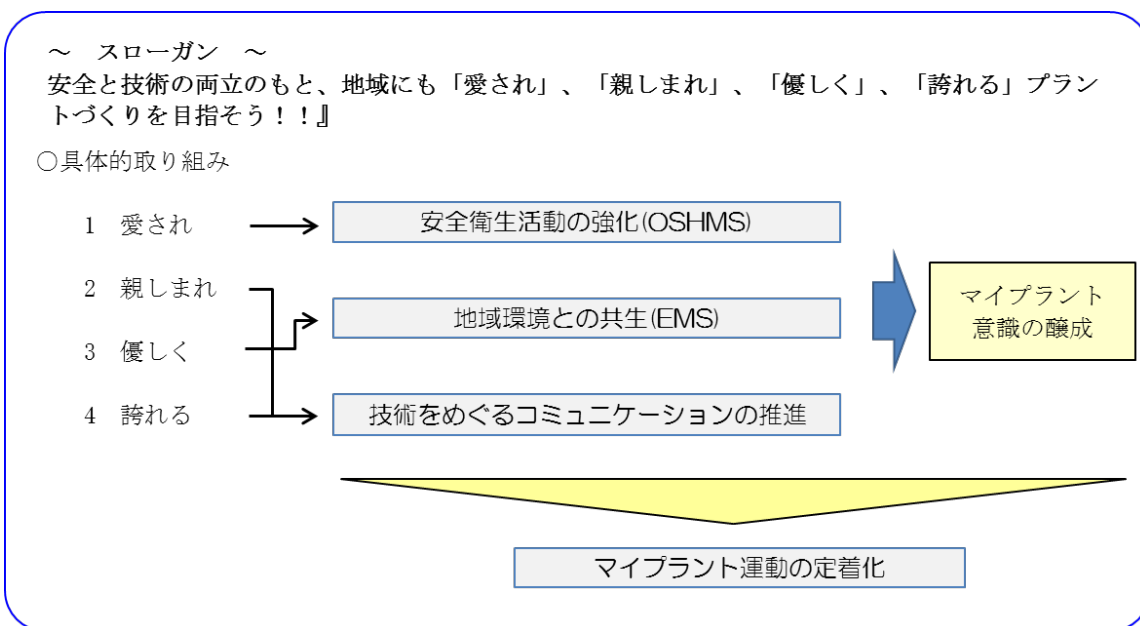
東部工場では、平成 27 年 4 月より労働安全衛生マネジメント（OSHMS）を導入し、継続的な P D C A により安全衛生活動の定着化を図り、労働災害発生の未然防止と安全衛生管理に万全を期しています。

■労働安全衛生マネジメントシステム実施フロー



また、操業開始 10 年を節目として OSHMS と EMS を 2 本柱とする「マイプラント運動」を推進しています。

■マイプラント運動



なお、安全衛生活動への取り組み姿勢を明確にするため、働く人の安全に一生懸命に取り組む「働く人」、「企業」、「家族」が元気になる職場を作る、厚生労働省の「あんぜんプロジェクト」に参加しています。

■安全プロジェクトメンバー

FCE 東部工場 URL :

<http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzenproject/member/f-ce-tobu/index.html>

■東部工場紹介



あんぜんプロジェクト

あんぜんプロジェクトは、労働災害のない日本を目指して、働く方の安全に一生懸命に取り組む、「働く人」、「企業」、「家族」が元気になる職場を作るプロジェクトです。



厚生労働省

[ホーム](#)
[参加登録](#)
[メンバー紹介](#)

あんぜんプロジェクト プロジェクトメンバー



会社名：株式会社福岡クリーンエナジー 東部工場 業種：その他の事業

所在地：福岡県福岡市東区瀬田5丁目11番2号

電話番号：092-691-2999

安全方針

- 労働安全衛生に係る法令や、当社が定めた安全衛生に関する規定等を遵守し、当社で働く全ての社員の協力の下、安全衛生活動を推進します。
- 職場におけるリスク分析に基づき、安全衛生目標を定め、機器の安全化と、社員の安全教育・訓練等に努めることにより、労働災害を未然に防止します。
- 快適な職場環境の形成を通して、当社で働く全ての社員の安全と心身両面における健康増進に努めます。

安全への取り組み事例

【労働安全衛生マネジメントシステムの導入】 ① 労働安全衛生マネジメントシステムを導入し、リスクアセスメントの確実な実施及び安全衛生活動の評価結果に基づく翌年度活動計画への反映により安全な職場環境の形成を図っています。 【特別安全パトロール等】 ② 安全衛生委員によるもの、定期修理期間中に行うもの、他部署と合同で行うもの等の通常とは異なる視点による特別安全パトロールの実施及びSS活動等により職場環境の安全のための改善と意識づけを図っています。 【安全に関する教育】 ③ 所内外の安全教育やRSトレーナの育成にも力を入れ従業員の安全意識啓発を促しています。また、安全講話及び産業医講話の開催においても社外の関係者も参加を呼びかけています。	
--	--

安全への取り組み参考資料

活動計画



リスクアセスメント様式



低圧電気取扱者特別教育



安全コンサルタントによる講話



安全衛生委員による特別安全パトロール



労働災害発生状況

災害発生件数（不休含む）				
平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
0件	0件	0件	0件	0件

[ページトップ](#)

[ホーム](#)
[参加登録](#)
[メンバー紹介](#)

Copyright © Ministry of Health, Labour and Welfare, All Right reserved.

第3章 コミュニケーション

1 環境情報の公開

(1) 東部工場維持管理記録の閲覧

東部工場のごみ焼却量、燃焼ガス温度、排ガス中のばいじん、硫黄酸化物、塩化水素、窒素酸化物及びダイオキシン類濃度等の測定記録を東部工場で閲覧することができます。

(2) インターネットでの公開

(株)福岡クリーンエナジーのホームページ <http://www.f-ce.co.jp/> で環境報告書を公開しています。また、環境データ（維持管理記録）については福岡市の他のごみ処理施設とともに福岡市環境局ホームページにて公開しています。

(3) 地元連絡協議会での報告

東部工場は地元の皆様に2月毎に連絡協議会にて排ガス中のばいじん濃度等を報告しています。

2 東部工場事業年表

年 月	事 業 名
平成 12 年 10 月	会社設立
平成 13 年 2 月	工事着手
平成 16 年 12 月	受電・試運転開始
平成 17 年 2 月	ごみ受入試運転開始
平成 17 年 8 月	操業開始
平成 18 年 3 月	ISO14001認証取得
平成 19 年 8 月	焼却量50万トン達成
平成 20 年 12 月	ISO14001外部審査機関による更新審査受審
平成 21 年 2 月	ISO14001認証更新
平成 22 年 4 月	焼却量100万トン達成
平成 23 年 12 月	ISO14001外部審査機関による更新審査受審
平成 25 年 1 月	焼却量150万トン達成
平成 27 年 1 月	ISO14001外部審査機関による更新審査受審



ロゴマーク イメージ

ブルーの円は環境(地球)を、左のカーブがグリーン、右のカーブがエネルギーをイメージしました。メビウスの輪をモチーフに、リサイクルによって環境とエネルギーの輪を永遠に保てるよう、当社の気持ちを込めて表現したものです。



ISO14001:2004 認証取得

環境報告書 (平成26年度)

(株)福岡クリーンエナジー 東部工場

所在地 〒813-0023
福岡市東区蒲田五丁目11番2号
TEL (092) 691-2999
FAX (092) 691-2992