



RC報告書 2014



 株式会社クレハ環境

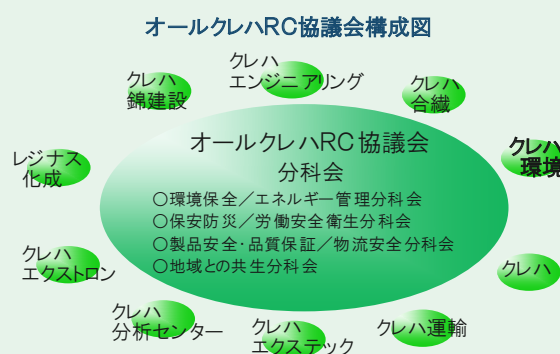
クレハ環境の企業理念

1. 人と社会そして地球環境との調和を大切にする会社をめざして、たゆまぬ努力を続けます。
2. 安全なサービスと商品を提供し、住みよい豊かな社会づくりに貢献します。
3. 地域に根ざした会社として、地域と共に発展し続けます。
4. 法令および社会的規範を遵守し、オープンな企業活動を通じて、社会から信頼される誠実な企業市民をめざします。
5. 社員一人一人が互いの人格、個性を尊重し、創造力とチームワークを最大限に高め、魅力あふれる企業風土をつくりまします。
6. 時代の流れを先取りした技術の研究と開発に、情熱を持って取り組みます。

クレハ環境
RC報告書2014

レスポンシブル・ケア方針 (クレハグループ方針)

- 国際規則や法令を守ります
- 地球環境に配慮し、安全な操業をします
- 安全な製品を社会に提供します
- 環境・安全の情報を管理し、役立てます
- 社会とのより良い関係を築きます



目次

はじめに	… 2
2014年度 RC活動のトピックス	… 3
保安防災／労働安全衛生活動	… 4
廃棄物適正処理活動	… 5
エネルギー管理活動	… 7
環境保全活動	… 8
低濃度PCB廃棄物の無害化処理	… 9
環境エンジニアリング事業	…10
海外調査業務・学会発表 5S整流化活動・QC教育／活動	…11
地域社会との共生	…12
会社情報	…13
メモ欄	…14

レスポンシブル・ケア（RC）とは…

化学物質を製造または取り扱う事業者が自己決定・自己責任の原則に基づき、化学物質の開発から、製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルに至る全ライフサイクルにわたって「環境・安全・健康」を確保する改善活動を継続的にを行い、社会との対話・コミュニケーションを行うことです。クレハグループは1995年にRCの実施を社会に対して宣言しました。

本報告書はクレハ環境のRC活動をステークホルダーの皆様にご報告するために発行しました。

～参考にしたガイドライン～

『環境報告書ガイドライン2012年度版』…環境省

～対象期間～

2013年4月1日～2014年3月31日
一部2014年度内および今後の予定を含みます。

～対象範囲～

(株)クレハ環境全部署

はじめに

クレハ環境
RC報告書2014

ごあいさつ

当社は創業以来、廃棄物の適正処理という仕事を通して地球環境保全へ貢献してまいりました。常にお客様に満足いただける処理技術の確立、処理施設の開発に努めております。その実績は皆様より高い評価をいただいております。自然と人間の調和を保ち、子供たちに豊かな未来を残すためにも廃棄物の適正処理は、私達の大切な使命です。

これからもレスポンシブル・ケア（RC）活動を推進して、地域に根ざし、人と社会そして地球環境の調和を大切にする会社を目指してまいります。

会社概要

- 創 立 1971年12月1日
- 本社所在地 福島県いわき市錦町四反田30番地
- 資 本 金 2億4000万円
- 従 業 員 数 364名（2014年3月）

内 訳	本社・ウェステックいわき	289名
	ウェステックかながわ	51名
	営 業 所 関 係	24名

- 事 業 内 容 産業廃棄物の収集運搬・中間処理、
建設業（環境エンジニアリング）、発電事業他
- 売 上 高 92億7000万円（2014年3月期）



代表取締役社長
谷口 伸幸

2013年度以降の主な取り組み概要

【環境保全】

環境を継続的に改善する国際規格「ISO14001」の管理システムをベースに大気、水質等への環境負荷低減に取り組んでいます。特に臭気対策はRC部に臭気対策チームを設置して根本対策の検討を進めています。2014年度は、廃棄物処理建屋の気密性向上等の工事を実施しました。

【保安防災・労働安全衛生】

職場内の危険性や有害性のある場所や作業（ハザード）を特定し、リスクを除去または低減するリスクアセスメントを実施しています。現在まで特定件数804件のうち、早急な対策を要するレベルⅢ、Ⅳはすべて対策を実施しました。総合防災訓練は、6月に勿来消防署と共同で実施しました。また、メンタルヘルス教育や交通安全教育を12月に実施しました。

【製品安全・品質保証】

溶剤回収・脱臭などの排ガス処理装置（製品名 GASTAK®）や水処理設備（消石灰、炭酸ガスやドライ粉末活性炭の注入設備）の製造や納入、運転指導を通して、地球環境の保全に貢献しました。

【廃棄物適正処理】

お客様から委託された廃棄物を安全かつ適正に処理するため、「廃棄物安全データシート」の情報の精度向上に取り組んでいます。11月には専門弁護士による「排出事業者責任」の講演会を開催し、お客様、弊社従業員約80名の参加がありました。また廃棄物収集運搬時のトラブル防止に向けて、お客様への啓発活動や営業マンへチェックシートの活用を教育しました。

【エネルギー管理】

全社クールビズ、ウォームビズに取組み、室温、照明の適正管理と省エネ啓発を継続しています。ウェステックいわきは、8号焼却炉の燃焼空気ファンにインバータを設置することでファン電力量の79%を削減できました。ウェステックかながわは、焼却熱回収発電の稼働率が向上し、自家発電量が増加したことから購入電力量は対前年比で約40%削減できました。

【地域社会との共生】

第12回クレハグループCSR地域対話集会に参加し、発表を通して地域社会への情報発信を行いました。集会后、希望者には弊社ウェステックいわきをご視察いただき理解を深めていただきました。

ウェステックいわき臭気対策

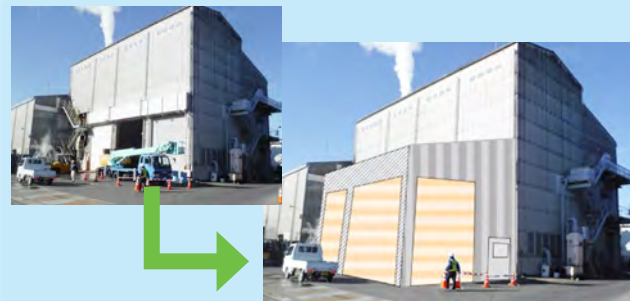
ウェステックいわきでは、臭気漏洩を防止すべく、2015年度の早期達成を目標に様々な対策を進めています。

- 臭気の封じ込め
○建屋の気密性向上
- 臭気物の屋外露出防止
○8号焼却炉汚泥ピット室前室設置
- 発生臭気の無臭化
○消臭装置の導入
- 2014年度着工～2015年度完成予定
建屋のスキマ閉止対策を徹底し、臭気漏れをなくします
- 2015年1月着工～2015年12月完成予定
建屋に前室を設け、廃棄物受入時等、作業時の臭気漏れをなくします
- 計画／設計中、2015年度初頭 完成予定
前室または建物内にこもった臭気を処理し、シャッターや扉開閉時の臭気漏れをなくします



壁スキマシーリング処置

7号焼却炉汚泥ピット室気密性向上



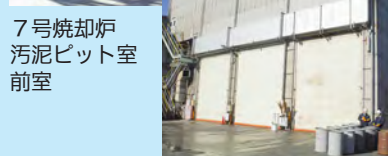
8号焼却炉汚泥ピット室前室イメージ

これまでの主な臭気対策

実施年度	対 策	目 的
① 1989～1997	廃棄物保管施設（建屋）出入口への高速シャッター設置	素早いシャッター開閉による臭気漏洩時間の短縮
2000～2004	臭気の吸引焼却	臭気を焼却炉側に吸引し焼却、無臭化
② 2005	臭気監視システムの導入	臭気漏洩の早期発見～対策実施
③ 2011	移動式活性炭脱臭ユニットの開発・導入	臭気発生が予想される作業時に事前設置し、発生臭気を吸着脱臭
2011	消臭剤導入	震災廃棄物（生鮮品腐敗物）対応
2012	臭気監視システム増強（臭気センサ増設）	臭気漏洩の更なる早期発見
④ 2014	小分け建屋設置	臭気物を含む廃棄物取扱専用建屋を使用し、臭気の漏洩を予防



8号焼却炉汚泥ピット室

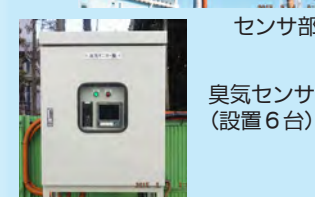


高速シャッター（設置総数15基）

③ 移動式活性炭脱臭ユニット（2基）



センサ部



臭気センサ（設置6台）

モニタ部

④ 小分け建屋



リスクアセスメントで災害ゼロ！

当社はリスクアセスメントに全社を挙げて取り組んでいます。

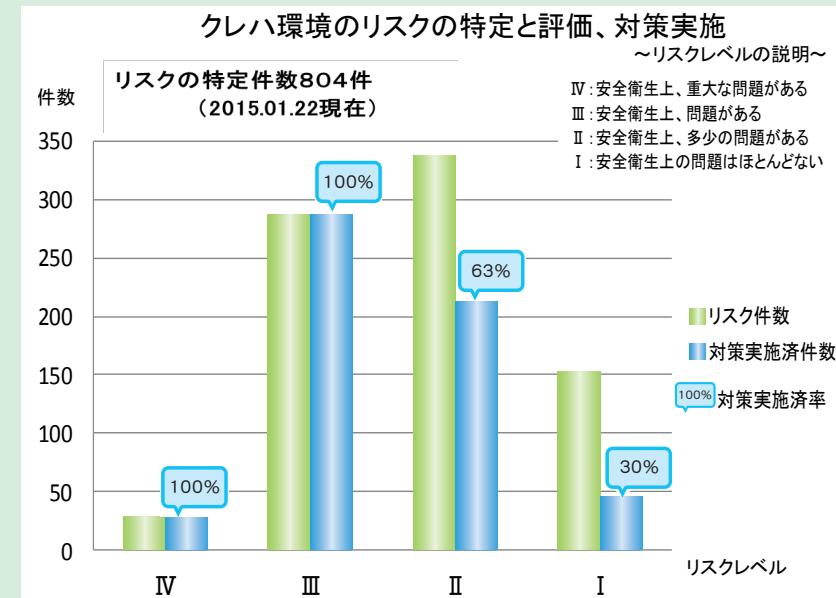
リスクアセスメントとは

- ①事業場のあらゆる危険性又は有害性を特定する
- ②それらに起因するリスクの大きさを想定し、評価する
- ③労働者保護の観点から優先的に対処しなければならないものを個別に具体的に明確化する

以上のことを体系的に進める手法です。さらに、これらのリスクを除去または低減する措置を検討し、実施することにより労働災害を減らし事業場の安全水準を高めていく「先取り安全」の手法です。

2014年内にはリスクレベルⅢ/Ⅳの特定項目には全数対策を実施しました。今後も対策ならびに改善を続けてまいります。

（リスクアセスメントの実施は、2006年4月1日以降、労働安全衛生法により努力義務化されました）



2014年度
安全衛生管理方針
株式会社クレハ環境

健全な心と健康な体で
安全に業務の遂行！

- ・ リスクアセスメント活動による無事故の職場作り
- ・ 指差呼称によるひと呼吸入れたゆとりある安全作業
- ・ 風通しの良い明るい職場作り

防災訓練とパトロール

本社・ウェステックいわきでは、総合防災訓練を勿来消防署と合同で実施しました。訓練の様子は周辺地域の役員の皆様にもご視察頂きました。ウェステックかながわでは、地震により大津波警報が発せられ、津波避難場所に指定されている当社建屋の4階へ避難する想定で訓練を実施しました。ほかに川崎市千鳥地区防災協議会共同防災隊と合同で訓練も実施しています。また、毎月実施の管理職パトロール・年3回の社長パトロールを行い安全衛生の向上に努めています。

本社・ウェステックいわき総合防災訓練



自衛消防隊による放水



ご視察頂いた地区役員の皆様

ウェステックかながわ総合防災訓練



2012年度共同防災隊との合同訓練実施

社長パトロール



本社・ウェステックいわき



ウェステックかながわ

本社避難訓練



津波を想定し、南部アリーナへ避難

当社は廃棄物の適正処理を通して地球環境保全に貢献します。

受注から処分までの流れ

排出事業者

- ① 廃棄物に関するご相談
- ② 廃棄物に関する情報収集 (WDSガイドライン)
- ③ サンプルのご提出・分析・処理方法の決定
- ④ 廃棄物に関する情報管理
- ⑤ 弊社までの運搬方法の決定
- ⑥ お見積り
- ⑦ 産業廃棄物収集運搬処理委託契約の締結
- ⑧ マニフェストの交付
- ⑨ 引き取り日または受入日の決定、収集運搬車両手配

収集運搬業者

- ⑩ 受入と適正な処分 (マニフェストの返却)
- ⑪ アフターケア

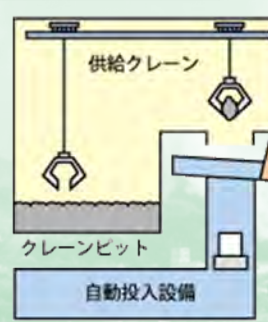
クレハ環境(中間処理)

2013年度
廃棄物受入実績
105,332 t

INPUT (廃棄物以外)

電力・助燃油等 エネルギー使用 3,850 kℓ (原油換算)
工業用水 1,263,442 m³
蒸気 305 t

ウエステックいわき 7・8号炉



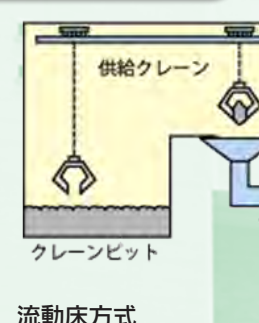
ロータリーキルン方式

ウエステックかながわ 1・2号炉



ロータリーキルン
ストーカ方式

ウエステックかながわ 3号炉



流動床方式

OUTPUT (最終処分以外)

排ガス・排水 8ページ参照
売電電力 8,850 MWh
リサイクル(汚泥・金属) 2,357 t



いわき処理部長 大岡 幸裕

いわき処理部の持っている最高のポテンシャルを発揮して、地域環境、働く人、設備の3つの安全を守り、より安定で皆様に安心して頂ける操業体制の確立を目指します。

最終処分量(委託)

2013年度実績
30,173 t
廃棄物受入量に対して28.6%

放射線対応

東日本大震災以降ウエステックいわきに搬入される産業廃棄物に対しては

- ① 搬入前の線量確認
- ② 搬入時の放射線計測を全数実施しています。

基準値(1,000 Bq/kg)を超えた搬入物は返却しています。



ポケットサーベイメータ (携帯型線量計)



門柱型放射線検出装置

豆知識 マニフェストって?

産業廃棄物の適正な処理を推進する目的で定められたのがマニフェスト制度です。マニフェストの伝票は複写式7枚綴りで構成されています。その運用により、廃棄物の処理(保管～運搬～処分～最終処分)の流れが確認でき、不法投棄などを未然に防ぎます。

マニフェストの運用に当たっては以下のような注意すべきポイントがあります。

- ・産業廃棄物の種類ごと、行先(処分事業場)ごとに交付する。
- ・産業廃棄物を処理業者に引き渡す際に交付する。
- ・排出事業者のマニフェスト交付担当者が、産業廃棄物の種類、数量、処理業者の名称等を正確に記載する。
- ・マニフェストの控え(返却伝票を含む)を5年間保存する。

廃棄物処理は排出事業者処理責任が原則とされています。マニフェスト交付義務違反又はマニフェスト虚偽記載は6ヶ月以下の懲役又は50万円以下の罰金が科せられます。(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)



無害化処理の概要

- 無害化認定を受けた以下の施設で、安全・確実に処理を行っています。

項 目	内 容
施 設 の 名 称	7号焼却炉、8号焼却炉（ロータリーキルン式焼却炉）
施 設 の 種 類	産業廃棄物（汚泥・廃油・廃プラ等）及び特別管理産業廃棄物の焼却施設
施 設 の 場 所	福島県いわき市錦町落合136番1号 他25筆
燃 焼 ガ ス 温 度	850℃以上
燃 焼 ガ ス 滞 留 時 間	2秒以上

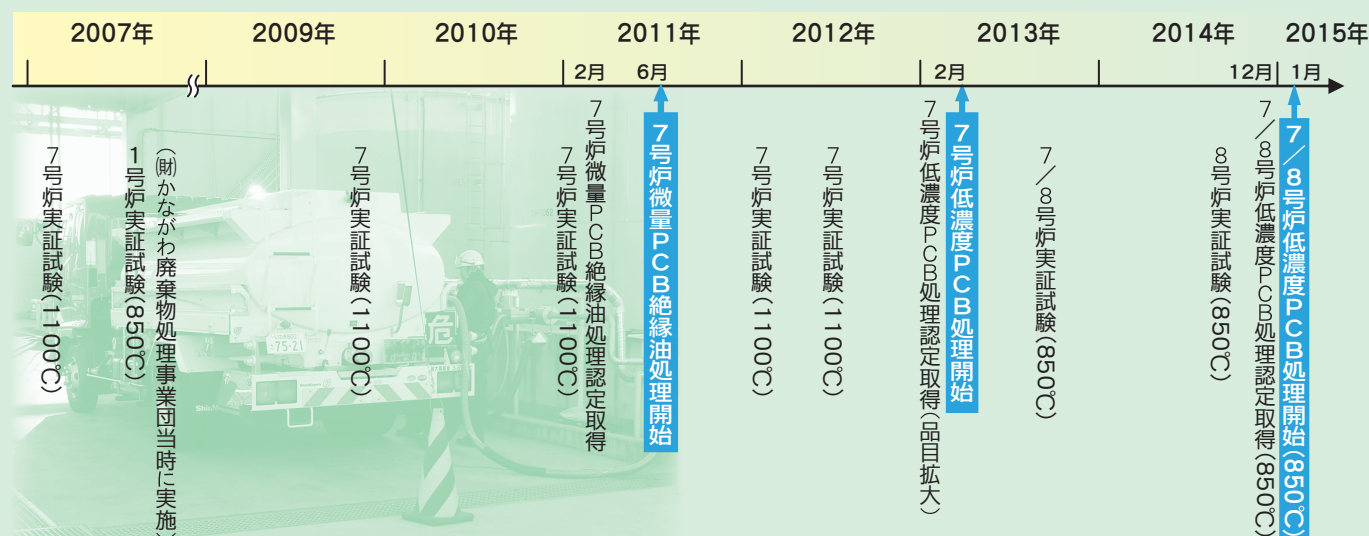
下記に記載する、電気機器及びOFケーブルを除くすべての低濃度PCB廃棄物を処理することができます。

なお、変圧器筐体等の電気機器につきましては、無害化認定取得の準備を進めております。

（2015年1月30日時点）

	低濃度PCB廃棄物	
	微量PCB汚染電気機器等	低濃度PCB含有廃棄物
低濃度PCB廃油	微量PCB汚染絶縁油 電気機器又はOFケーブルに使用された絶縁油であって微量のPCBに汚染されたもの	低濃度PCB含有廃油 (PCB濃度が5,000mg/kg以下の廃油等)
低濃度PCB汚染物	微量PCB汚染物 微量PCB汚染絶縁油によって汚染されたもの	低濃度PCB含有汚染物 PCB濃度が5,000mg/kg以下の汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類、金属くず、陶磁器くず、コンクリート破片等の不要物（金属くず等）に付着したもののPCB濃度が5,000mg/kg以下のもの
低濃度PCB処理物	微量PCB処理物 微量PCB廃油、低濃度PCB汚染物を処分するために処理したもの	低濃度PCB含有処理物 PCB廃棄物を処分するために処理したものであって、PCB濃度が5,000mg/kg以下のもの（金属くず等は付着物のPCB濃度）

微量／低濃度PCB廃棄物処理のあゆみ



いままでの微量／低濃度PCB廃棄物処理実績

2011年以降の微量／低濃度PCB廃棄物処理実績は以下の通りです。

年 度	処理量 (t) ※
2011年度	859
2012年度	2,159
2013年度	2,470

※絶縁油／廃油、汚染物／処理物の合計



いわき処理部 低濃度PCB処理課 係長 鈴木 亨

低濃度PCB廃棄物を安全かつ確実に処理できるように取り組んでいます。特に漏洩や飛散をしないように細心の注意を払い仕事をしています。

環境機器の製造・納入を通して、地球の環境保全に貢献しています。

VOC排ガス処理設備

- 溶剤回収・脱臭・排ガス処理装置【GASTAK】

当社のGASTAKは、排ガス中に含まれる有機溶剤の回収や、排ガス中の有害・悪臭物質の除去を目的とした画期的な排ガス処理装置です。

納入実績	2013年度	3基	処理ガス量	700~1,200m ³ /min
	2014年度	4基	"	400~1,300m ³ /min



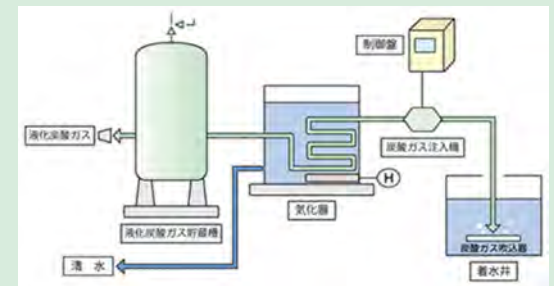
GASTAK® 「コハートック」 2002.5号加工技術研究会より抜粋

水処理設備

- 炭酸ガス注入設備

高pH値の原水を浄水処理するには、凝集処理時の原水のpH値を適正にコントロールする必要があります。pH値を下げるための薬品は種々ありますが、安全性・取扱性に優れた薬品である炭酸ガス（二酸化炭素）を用いた注入設備です。

納入実績	2013年度	2基	処理水量	150,000~183,000m ³ /日
	2014年度	2基	"	38,000~177,000m ³ /日

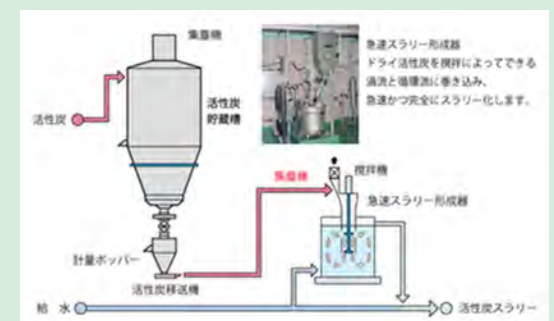


炭酸ガス注入設備

- ドライ粉末活性炭注入設備

ドライ粉末活性炭注入設備は、原水中に存在するカビ臭などの異臭物質や油脂類の吸着除去に有効なドライ粉末活性炭を貯留および注入する設備です。

納入実績	2013年度	2基	処理水量	10,000~245,000m ³ /日
	2014年度	1基	"	99,000m ³ /日



ドライ粉末活性炭注入設備

- シャロークリーン

河川や湖沼の富栄養化が進んだ結果、湖沼・貯水池では藍藻類によって引き起こされる『アオコ』が問題となっています。『シャロークリーン』は、『アオコ』の必須要素の一つである光に着目し、水面の一部を必要最小限遮光することにより、水中の生態系を破壊せずに藻類の異常増殖を制御します。

納入実績	2013年度	5基	遮光面積	6~430m ²
	2014年度	4基	"	12~620m ²

シャロークリーン未設置
84日経過



シャロークリーン設置
84日経過

海外においても環境に貢献しています。

●マレーシア国ペナン州における木質系バイオマス発電技術の パッケージ型導入を通じた JCM実現可能性調査

ペナン州では、廃棄物問題及び温室効果ガス排出が大きな課題となっており、この課題を解決するため、木質系廃棄物を燃料としたバイオマス発電技術の導入可能性調査を実施するものです。

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の事業枠組みを活用して、調査を実施することが決定しました。本調査にはペナン州と低炭素都市形成支援事業で提携する川崎市のご支援も頂いています。

※ JCM… 二国間クレジット制度



2015年1月7日 マレーシア国ペナン州における
環境技術導入調査支援に関する
覚書の締結
(左：谷口社長 右：福田川崎市長)

学会発表

廃棄物資源循環学会、地盤工学会、環境化学討論会等に試験研究成果を発表しています。

2012年度	2013年度	2014年度
<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物施設におけるPFOS含有泡消火薬剤の分解処理について 産業廃棄物施設における廃クロルデン剤の分解処理について 	<ul style="list-style-type: none"> GC-ECDを用いた絶縁油中PCBスクリーニング 低濃度PCB含有廃棄物の拭き取り試験の検討 焼却炉の壁面を利用した熱発電ユニットの製作と性能評価 	<ul style="list-style-type: none"> 感圧紙からのPCB抽出方法の評価 感圧紙のPCB測定方法の評価

5S整流化活動



社員全員が一丸となり働きやすい職場を目指し、5S（整理・整頓・清掃・清潔・習慣）整流化活動を行っています。

5S活動は2014年度時点で9グループを結成し、日々の活動と毎月の発表会を行っています。

QC教育／活動



2013年度はクレハグループ合同でQC手法（問題解決力）を学びました。受講者を含む14名がQC検定3級を取得しています。

2013年度研修テーマ	2014年度研修テーマ
<ul style="list-style-type: none"> フロントバーナー部における漏洩件数の低減 廃棄物収集運搬時における漏えいリスクの低減 	<ul style="list-style-type: none"> 薬傷ヒヤリハット再発防止 軽マダ供給設備における詰まり発生件数の低減 新規営業A社における失注の再発防止

受講者にとって身近かつ重要なテーマを研修課題としています。

●第12回CSR地域対話集会で情報発信



2014年11月20日、(株)クレハいわき事業所において、地域対話集会が開催され、行政機関や地域役員の方など126名の参加をいただきました。

クレハ環境からは、安島管理本部長が「クレハ環境のRC活動」と題して発表し、活発な質疑応答等もあり有意義な対話集会となりました。

参加された方からは、「適正な産業廃棄物処理を進めていることが分かり安心しました」とのご意見がありました。対話集会の後は、ウェステックいわきの見学をして、より理解を深めていただきました。

●いわき市立植田中学校で講演



2014年10月2日、植田中学校で白旗人事部長が「働くこと」と題して中学生に講演しました。



人事部長
白旗 保光

質問タイムでは、生徒さんから「白旗さんが中学生の頃は何かをしていましたか？」という質問もありました。「その頃は化石採集に夢中でした」と答えたものの、思えば今の場にいる自分は想像だにできなかったなど、ふと思いました。

●勿来地区行政嘱託員（区長）連合会の施設研修会



2014年10月3日、勿来地区行政嘱託員（区長）連合会の施設研修会で、26名の区長さんがウェステックいわきを見学されました。その他にも、本社周辺の自治会役員様や住民の皆様が参加の見学会を年間で8回以上実施しました。

ウェステックかながわでも、学校関係、企業、自治会、婦人会など多数の見学者が来社され、見学ルートを利用して廃棄物処理の流れを紹介しています。ウェステックいわき・かながわにご来場の人数は、約2,150名（2013年度）にのぼり、クレハ環境の事業概要や処理場内の活動をご見学いただきました。

●ウェステックかながわの見学風景



●地域交流ホール／いこいの広場（本社・一般開放）



いこいの広場は散歩の通り道に…
※社員が毎週木曜に除草／清掃しています（夏期）



地域交流ホールには地域の皆様から寄せられた作品を多数展示しています。あたたかいコーヒーとともに皆様をお待ちしています。

本社／ウェステックいわき

沿革



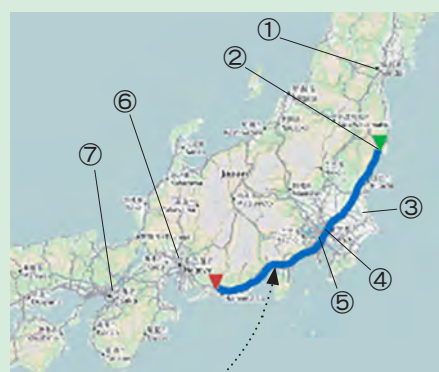
所在地 福島県いわき市錦町四反田30番地

かながわ営業所／ウェステックかながわ



所在地 神奈川県川崎市川崎区千鳥町6番1号

- 1971年12月 呉羽梱包株式会社設立
- 1975年10月 呉羽業務株式会社と社名を改める
- 1977年 3月 福島県産業廃棄物収集・運搬業・処分業許可取得
- 1984年 7月 社名を呉羽環境株式会社と改める
- 1986年10月 7号焼却炉 自社開発により設置、稼働
- 1992年 7月 鹿島営業所を開設
- 1992年10月 千葉営業所を開設
- 1993年 4月 川崎営業所を開設
- 1993年 5月 8号焼却炉 自社開発により設置、稼働
- 1995年 6月 東関東営業所を開設（鹿島営業所と千葉営業所を統合）
- 1998年 3月 ISO14001認証取得
- 1998年 4月 7号焼却炉 自社開発により改造
- 2001年 3月 ISO14001認証更新
- 2002年 4月 呉羽スタッフサービス株式会社設立
- 2004年 3月 ISO14001認証更新
- 2004年 7月 いわき市錦町四反田30番地に本社移転
- 2005年 4月 東京営業所を開設（川崎営業所と関東営業所を統合）
- 2005年 4月 東京物流センターを開設
- 2005年 4月 東関東営業所を茨城営業所に改称
- 2006年 4月 社名を株式会社クレハ環境に改称
- 2006年 6月 資本金を2億4000万円に増資
- 2007年 3月 ISO14001認証更新
- 2008年 4月 東京物流センターを移設
- 2008年 4月 東京営業所を移設
- 2008年 4月 茨城営業所を移設
- 2008年 7月 仙台営業所を開設
- 2010年 3月 ISO14001認証更新
- 2010年 4月 かながわ事業所を開設
- 2010年 4月 仙台営業所を移設
- 2011年 1月 名古屋出張所を開設
- 2011年 3月 東京物流センター閉鎖（川崎物流センターへ機能移転）
- 2011年 4月 川崎物流センター開設
- 2012年 4月 環境ソリューション事業部を開設
- 2012年 4月 大阪出張所を開設
- 2012年 5月 大阪出張所を移設
- 2013年 3月 ISO14001認証更新
- 2013年10月 東京営業所を移設
- 2014年 4月 ウェステックパークをウェステックいわきに、かながわ事業所をウェステックかながわに改称



- ①仙台営業所
- ②本社／ウェステックいわき
- ③茨城営業所
- ④東京営業所
- ⑤かながわ営業所／ウェステックかながわ
- ⑥名古屋出張所
- ⑦大阪出張所



もし、2013年度処理廃棄物（105,332t）をドラム缶に入れて1列に並べたら…702,200本※になります。この場合、クレハ環境（福島県）～東京経由～東名高速道路浜松IC手前まで並べることができます。
※ドラム缶1本当たり150kg詰め・直径60cmとした場合…約420km





ウェステックいわき



本社

株式会社クレハ環境

福島県いわき市錦町四反田30番地

<http://www.kurekan.co.jp>

お問い合わせ先・RC部

TEL0246-63-1231 FAX0246-63-1232

2015年3月発行



ウェステックかながわ

