

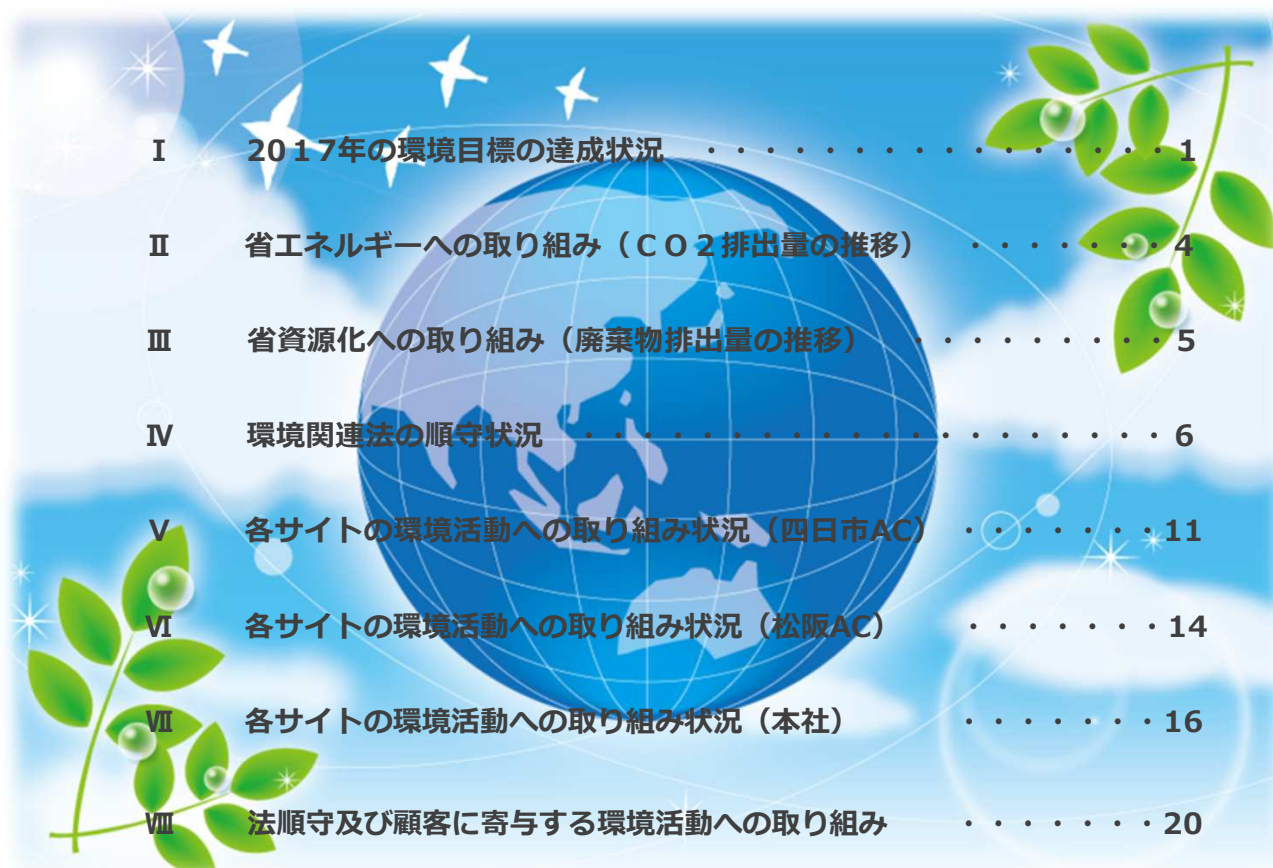


# 環境活動報告書

# ENVIRONMENTAL REPORT 2017



## 2017年度



I	2017年の環境目標の達成状況	1
II	省エネルギーへの取り組み（CO <sub>2</sub> 排出量の推移）	4
III	省資源化への取り組み（廃棄物排出量の推移）	5
IV	環境関連法の順守状況	6
V	各サイトの環境活動への取り組み状況（四日市AC）	11
VI	各サイトの環境活動への取り組み状況（松阪AC）	14
VII	各サイトの環境活動への取り組み状況（本社）	16
VIII	法順守及び顧客に寄与する環境活動への取り組み	20

## 環境方針 Sustainability

顧客とともに『地域の環境保全を担う』理念のもと

### 私たちの社会の持続的発展のために

- 事業活動の環境負荷を継続的に把握・評価します
- 環境を「はかる」「まもる」「つなぐ」技術力と提案力で支援し製品品質評価や新エネルギー・資源リサイクルの開発支援に対応します
- 省資源・省エネルギー・廃棄物の3Rやグリーン調達を進め、環境負荷低減に努めます
- 地域社会や国際社会に積極的に協力し、環境汚染の防止と環境負荷低減への貢献に努めます
- 環境法規制を遵守し、遵守に寄与する情報・技術の提言と成果の波及に努めます

### 私たちの活動の維持と進化のために

- 持続的発展活動を確実に行う仕組みを作ります
- 成果としてどうなるべきかを目標設定します
- 仕組みと目標を皆で共有します
- 仕組みが機能しているかを確認します
- 目標の進捗と地域への貢献度に注視します
- 仕組みの改善を常に行います
- 常に「さらに良く」を追求し高次元化します

①環境法順守率100%の達成			達成度	評価	
四日市分析センター	法遵守チェックによる定期的な監視		100%	→	○
松阪分析センター	法遵守チェックによる定期的な監視		100%	→	○
②環境負荷と環境貢献を取り入れた環境報告書の作成			達成度	評価	
全社	環境レポートの充実及び活動情報の積極的公開（環境レポートのWeb公開）		継続実施中	→	○
③環境関連設備の管理システムを維持改善する			達成度	評価	
四日市分析センター	環境関連設備の管理システムの維持改善		100%	→	○
松阪分析センター	環境関連設備の管理システムの維持改善		100%	→	○
④自社利用資源の削減（業務効率を高めながらエネルギー使用量を削減する）			実績値	達成度	評価
全社	2016年の年間実績値 502 t に対して1%削減（CO2換算 5.0t）する	-51.5 t	10.3%削減	↑	◎
本社	2016年の年間実績値 47.6 t に対して1%削減（CO2換算 0.48t）する	-2.7 t	5.7%削減	↑	◎
四日市分析センター	2016年比で粗利1万円に対する二酸化炭素の排出量を1%削減する(6.20kg／1万円から6.14 g／1万円へ)	5.11kg	17.6%削減	↑	◎
松阪分析センター	2016年比で粗利1万円に対する二酸化炭素の排出量を1%削減する(4.68kg／1万円から4.63kg／1万円へ)	4.63kg	1.1%削減	→	○
⑤自社利用資源の削減（廃棄物削減 3 R活動の恒常的实施）			実績値	達成度	評価
全社	2016年の年間実績値 11211kg に対して1%削減（絶対量 112kg）する	-1173kg	10.5%削減	↑	◎
本社	廃棄物削減の 3 R活動の恒常的活動を実施し、2016年の廃棄物排出量の1%を（5.1kg）削減する	-16kg	5.3%削減	↑	◎
四日市分析センター	廃棄物削減の 3 R活動を恒常的に実施し2016年の粗利 1 万円に対する廃棄物排出量を1%削減（163 g／1万円から161 g／1万円へ）する	137g	16.1%削減	↑	◎
松阪分析センター	廃棄物削減の 3 R活動を恒常的に実施し2016年の粗利 1 万円に対する廃棄物排出量を1%削減（73.7 g／1万円から73.0 g／1万円へ）する	71.2g	3.4%削減	↑	◎
⑥顧客（地域・地球）の法順守と貢献活動及び環境負荷提言			実績値	達成度	評価
営業部	顧客（地球・地域）の法遵守と貢献活動及び環境負荷低減を目指した情報公開		100%以上	↑	◎
⑦環境負荷低減設備の販売に基づく二酸化炭素削減への貢献			達成度	評価	
営業部	各企業での設備更新を中心とした販売提案	ボイラ2台更新 CO2 昨年比36%削減貢		→	○
⑧環境汚染・環境負荷低減に繋がる分析商品の販売			達成度	評価	
営業部	各企業への訪問及びDMを中心とした拡販活動	売上目標達成		↑	○
⑨2020年を見据えたビジネスモデルの確立			達成度	評価	
営業部	環境負荷低減を目指す商材の開発販売	資料作成、提案継続中		→	○

## ◆エネルギー使用量に対する資源生産性

単位 : kg

サ イ ト	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	前年比
四日市分析センター	6.05	6.39	5.99	6.20	5.11	-17.6%
松阪分析センター	5.70	5.18	4.46	4.68	4.63	-1.1%

## ◆廃棄物削減に対する資源生産性

単位 : g

サ イ ト	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	前年比
四日市分析センター	175	188	176	163	137	-16.1%
松阪分析センター	86.3	82.7	72.5	73.7	71.2	-3.4%

## ◆エネルギー使用に伴う二酸化炭素の絶対量

単位 : t

サ イ ト	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	前年比
本 社	49.5	48.71	47.8	47.6	44.9	-5.7%
四日市分析センター	329.2	336.6	343.7	337.6	291.0	-13.8%
松阪分析センター	125.5	114.9	108.4	116.3	114.1	-1.9%
全 社	504.2	500.21	499.9	501.5	450.0	-10.3%

## ◆廃棄物削減の絶対量

単位 : t

サ イ ト	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	前年比
本 社	435	428	458	510	494	-3.2%
四日市分析センター	9516	9902	10079	8869	7789	-12.2%
松阪分析センター	1840	1833	1761	1832	1755	-4.2%
全 社	11791	12163	12298	11211	10038	-10.5%

自社利用資源の有効活用については、エネルギー・廃棄物削減ともに粗利益をもとに原単位換算したもので評価した。具体的には資源生産性という指標を用い、粗利益1万円を捻出する活動に対しての二酸化炭素の発生量及び廃棄物の発生量を把握したものをを用いて評価した





## ■ エネルギー資源に対する活動について

エネルギー使用に伴う二酸化炭素の削減は全社目標値の二酸化炭素の排出量5.0 tの削減目標（削減率1%）に対して、51.5 t削減することができ、目標値を大幅に達成することが出来ました。

各サイトの傾向としては、本社、四日市AC、松阪ACにおいてはガソリン使用量はほぼ横ばいで推移しているところ、電気使用量に関しては各サイトで目標値を達成することができ、特に四日市ACでは大幅に削減出来ております。

四日市ACでは、作業環境測定、悪臭測定における報告書作成のシステムを改良することにより、作業工数削減と、ダイオキシンの分析業務を取り止めたことが電気使用量の削減に繋がっています。

本社においては、e-GOVの導入により、行政手続きが会社のパソコンから行うことができるようになり、行政手続きの工数が削減できております。

松阪においては、各課員が環境活動宣言を通じてエネルギー使用量の削減に務めています。

## ■ 廃棄物削減に対する活動について

全社目標値である112kgの廃棄物削減目標に対して、1173kgの削減と目標値を大きく達成することが出来ました。

各サイトの傾向として、本社、四日市AC、松阪AC全てのサイトにおいて廃棄物量が削減出来ておりますが、四日市ACにおいては特に再生対象廃棄物の削減量が顕著に表れております。

四日市ACでは、報告書控への電子化を進めており、控への電子化100%を達成することが出来き、廃棄物量削減に大きく貢献しました。

松阪においては、各課員の環境活動宣言と、飲料水の容器をお客様へお渡しするときの専用の保冷バックを導入することにより廃棄物削減に繋がっております。

## ■ 顧客（地域・地球）の法遵守と環境貢献活動及び負荷低減

当社に関連する全ての顧客の環境負荷低減に貢献できることを目標に活動に取り組んでおり以下の活動を実施しました。

### ⑤顧客への提案

廃掃法の施行令及び施行規則の改正に伴い、法改正に関する周知活動、水銀含有ばいじん等の現状確認提案と受託分析を行うことで、法遵守活動に貢献できました。また、労働安全衛生改善に繋がるリスクアセスメントのコンサルティングや作業環境測定をPRし、顧客の作業環境改善に繋がりました。

### ①ESGセミナーの開催

ESG評価を通じて顧客企業の発展の一助になることを目的に「ESGセミナーに前向きな企業だけが成長する！」というテーマでセミナーを開催し、約100名の方にご参加頂きました。

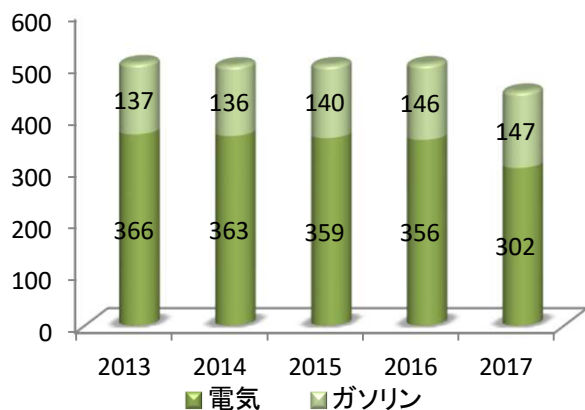
### ②ホームページのリニューアル

お客様に求められる環境情報が迅速に入手できるようホームページを大幅に刷新しました。また、カワセミ通信もホームページにアップし、より多くのお客様へ環境情報の発信ができるようになりました。

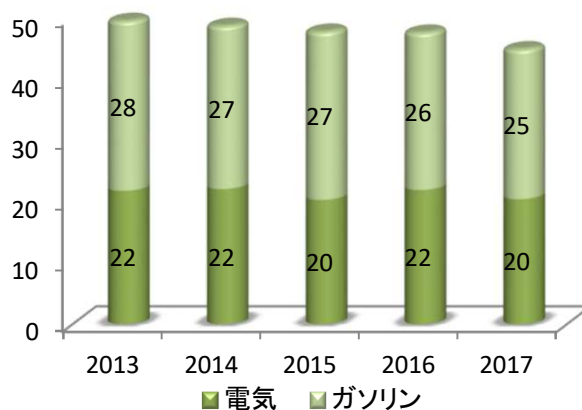


## 二酸化炭素排出量の推移 (t/年)

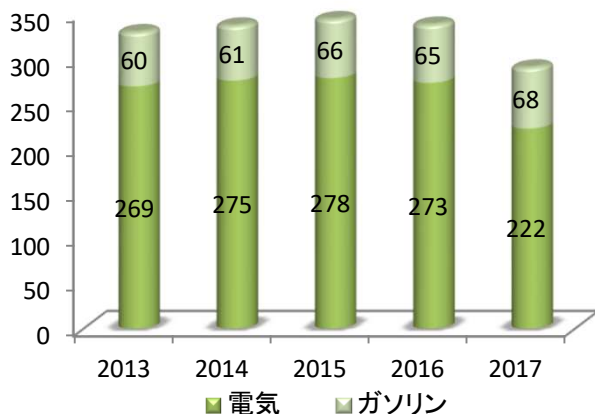
全社



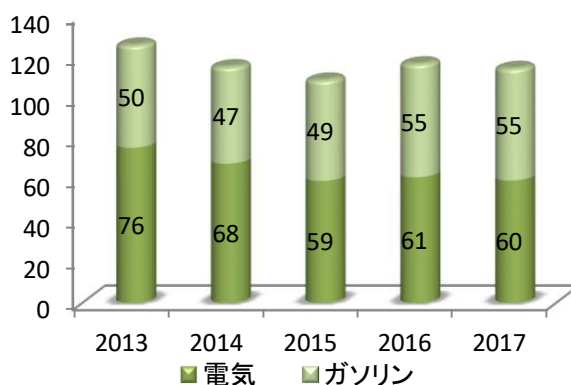
本社



四日市分析センター

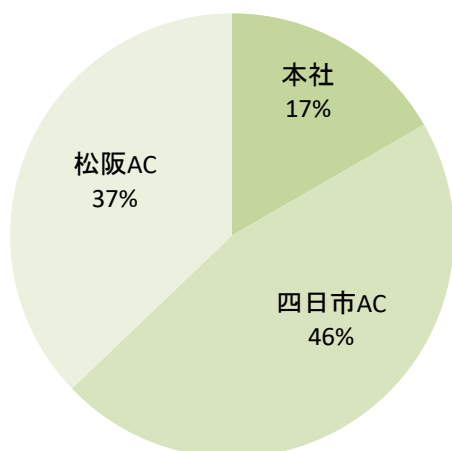


松阪分析センター

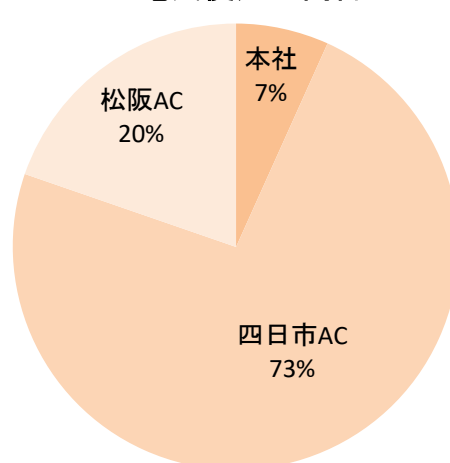


## サイト間の使用割合

ガソリン使用の割合



電気使用の割合

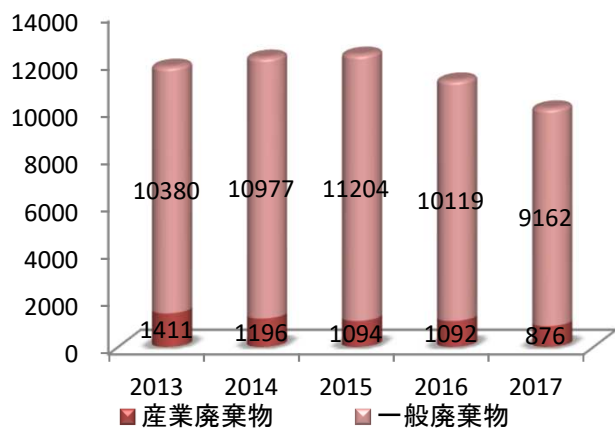


電力消費量は四日市ACにおいて削減量が大きく、会社全体で目標値の10.3%減となり過去5年で最も低い水準と、ガソリン量の使用においては、各サイトで例年の水準を推移しております。

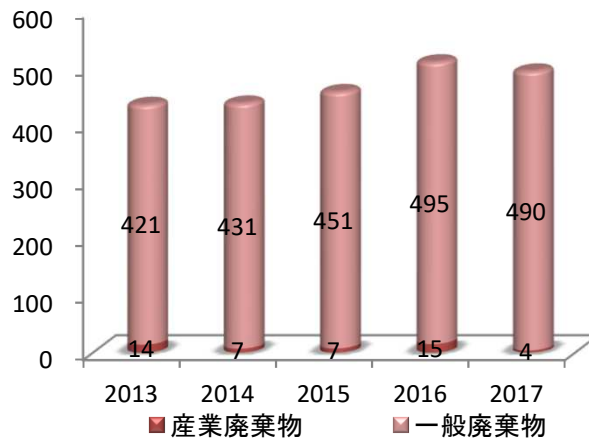
各サイトにおける環境活動の結果と、四日市ACにおいてダイオキシン分析を取り止めたことにより、目標を達成することができました。

## 廃棄物排出量の推移 (kg/年)

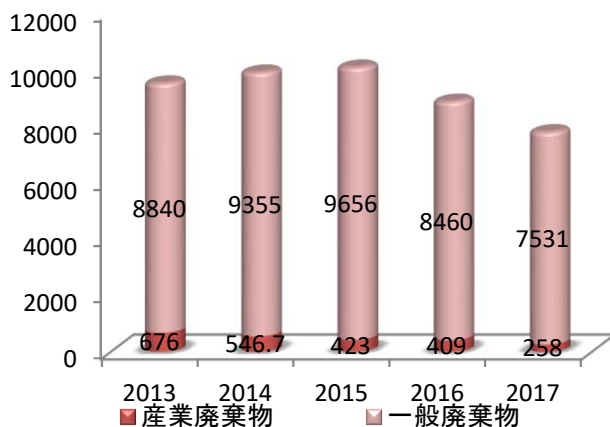
### 全 社



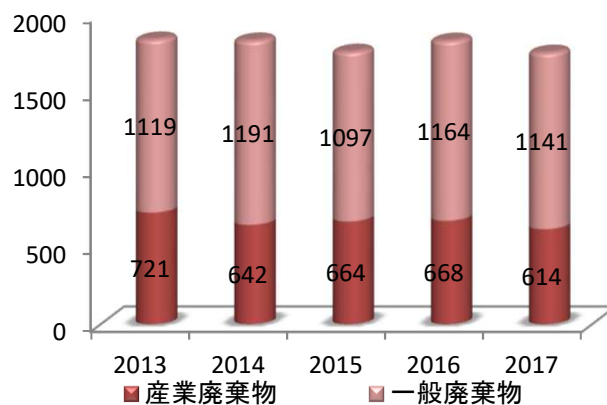
### 本 社



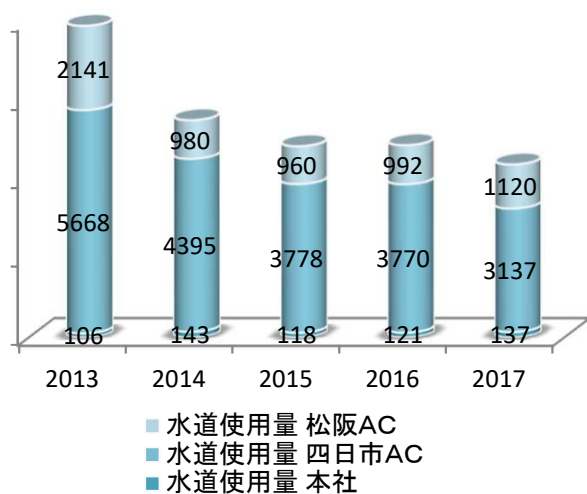
### 四日市分析センター



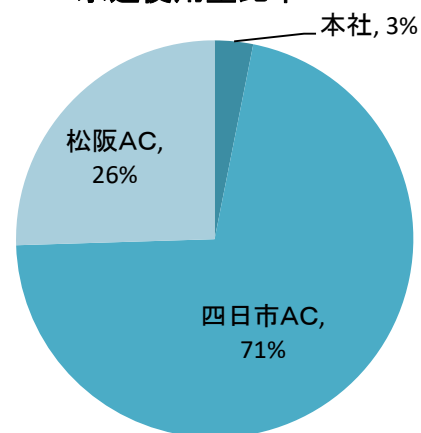
### 松阪分析センター



## 水道使用量の推移 (m3/年)



### 水道使用量比率



廃棄物量は四日市ACにおいて削減量が大きく、会社全体で目標値の10.5%減となり過去5年で最も低い水準となりました。四日市ACにおいて、環境活動結果による再生廃棄物材料の削減量への貢献度が大きい結果となっております。水道使用量に関しては、松阪ACで昨年から増加になったものの、全社としては過去5年で最も低い水準となりました。

## 1. 悪臭防止法関連（敷地境界における悪臭物質濃度測定）

事業活動による周辺地域への大気汚染防止対策として、四日市分析センターにおいては悪臭防止法に定められている臭気指数を、松阪分析センターにおいては22物質について年1回敷地境界にて調査を実施し、法規制の基準値を遵守していることを確認しています。

### 2017年悪臭物質測定結果一覧（四日市分析センター）

測定項目	測定値		自主基準
	風上	風下	
臭気指数	<10	<10	15

### 2017年悪臭物質測定結果一覧（松阪分析センター）

測定項目	測定値		自主基準	測定項目	測定値		自主基準
	風上	風下			風上	風下	
アンモニア	<0.1	<0.1	0.5	イソバニラアルデヒド	0.011	0.0020	0.003
メチルメルカプタン	<0.0002	<0.0002	0.002	イソブタノール	<0.09	<0.09	0.45
硫化水素	<0.002	<0.002	0.02	酢酸エチル	<0.3	<0.3	1.5
硫化メチル	<0.001	<0.001	0.01	メチルイソブチルケトン	<0.1	<0.1	0.5
二硫化メチル	<0.0009	<0.0009	0.009	トルエン	<1	<1	5
トリメチルアミン	<0.0005	<0.0005	0.0025	スチレン	<0.04	<0.04	0.2
アセトアルデヒド	0.016	0.020	0.025	キシレン	<0.1	<0.1	0.5
プロピオンアルデヒド	<0.005	<0.005	0.025	プロピオン酸	<0.003	<0.003	0.015
ルナルブチルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	0.0045	ルナル酪酸	<0.0001	<0.0001	0.0005
イソブチルアルデヒド	<0.002	<0.002	0.01	ルナル吉草酸	<0.00009	<0.00009	0.00045
ルナルバニラアルデヒド	<0.0009	<0.0009	0.0045	イソ吉草酸	<0.0001	<0.0001	0.0005



## 2. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

環境事業部では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、事業活動により排出された廃棄物について、適切に分類保管を行っております。

また、廃液の漏洩した場合の処置訓練として、定期的に廃液漏洩を想定した漏洩防止訓練を行っており、周辺環境への漏洩防止を徹底しております。





## 3.毒物及び劇物取締法（毒物及び劇物の管理）

環境事業部では、事業活動において使用する毒物及び劇物について、保管場所を決め、適切に表示しております。

また、毒物及び劇物の使用に関しては試薬管理システムによって管理し、法律を遵守しております。



## 4.フロン排出抑制法（改正フロン類法）

四日市分析センター、松阪分析センターに設置されている第一種特定製品（エアコン等）に関して、対象となる機器について、台帳及び点検記録表を作成し、異常がないか定期的に維持管理を行っております。



## 5.水質汚濁防止法（地下浸透規制）

四日市分析センター、松阪分析センターに設置されている流し台等に関して洗浄施設として届け出を行っております。

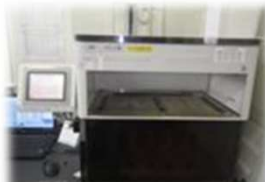
両サイトでは構造等に関する基準における定期点検を実施しており、異常がないことを確認しております。



## 6.下水道法（放流水）

四日市分析センター、松阪分析センターから排出される放流水について、生活環境項目に関しては月1回、健康項目に関しては年2回調査を実施しております。

その結果全ての調査項目において自主基準をクリアしていることが確認できました。



## 6. 下水道法（放流水）

## 放流水水質結果一覧（四日市分析センター）

測定項目	測定値		自主基準	測定項目	測定値		自主基準
	5月	11月			5月	11月	
フェノール類	<0.1	<0.1	1	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	0.02
銅	0.04	0.24	1	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	0.04
亜鉛	0.057	1.5	2	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	0.2
溶解性マンガン	<0.02	<0.02	10	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	0.4
溶解性鉄	0.17	0.07	10	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	3
全カドミウム	<0.04	<0.04	2	1,3-ジクロロプロパン	<0.0002	<0.0002	0.02
有機リン	<0.1	<0.1	1	シマジン	<0.0003	<0.0003	0.03
フッ素	0.2	0.2	15	チラム	<0.0006	<0.0006	0.06
カドミウム	<0.001	<0.001	0.1	チオベンザルブ	<0.002	<0.002	0.2
シアノ	<0.1	<0.1	1	セレン	<0.002	<0.002	0.1
鉛	<0.01	<0.01	0.1	ベンゼン	0.003	<0.001	0.1
六価クロム	<0.04	<0.04	0.5	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	0.06
ヒ素	<0.005	<0.005	0.1	1,4-ジクロロベンゼン	<0.05	<0.05	0.5
全水銀	<0.0005	<0.0005	0.005	メチルカルバドミウム	<0.0005	<0.0005	0.016
アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	硫化水素	<0.0002	<0.0002	0.056
ポリ塩化ビフェニル	<0.0005	<0.0005	0.003	硫化メチル	<0.0002	0.0003	0.16
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	0.3	二硫化メチル	<0.01	<0.01	0.283
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	0.1	ノニル・ノニルメチル化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	7.0	5.0	100
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	0.2	ホウ素	0.04	0.07	10

単位：mg/L

## 放流水水質結果一覧（松阪分析センター）

測定項目	測定値		自主基準	測定項目	測定値		自主基準
	5月	11月			5月	11月	
フェノール類	<0.1	<0.1	1	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	0.02
銅	<0.02	<0.02	1	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	0.04
亜鉛	0.028	0.03	2	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	0.2
溶解性マンガン	0.68	0.13	10	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	0.4
溶解性鉄	0.21	0.23	10	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	3
全カドミウム	<0.04	<0.04	2	1,3-ジクロロプロパン	<0.0002	<0.0002	0.02
有機リン	<0.1	<0.1	1	シマジン	<0.0003	<0.0003	0.03
フッ素	<0.1	<0.1	15	チラム	<0.0006	<0.0006	0.06
カドミウム	<0.001	<0.001	0.1	チオベンザルブ	<0.002	<0.002	0.2
シアノ	<0.1	<0.1	1	セレン	<0.002	<0.002	0.1
鉛	<0.01	<0.01	0.1	ベンゼン	<0.001	<0.001	0.1
六価クロム	<0.01	<0.01	0.5	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	0.06
ヒ素	<0.005	<0.005	0.1	1,4-ジクロロベンゼン	<0.05	<0.05	0.5
全水銀	0.0024	<0.0005	0.005	メチルカルバドミウム	<0.0005	<0.0005	0.016
アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	硫化水素	<0.0002	0.0002	0.056
ポリ塩化ビフェニル	<0.0005	<0.0005	0.003	硫化メチル	<0.0002	<0.0002	0.16
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	0.3	二硫化メチル	<0.01	<0.01	0.283
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	0.1	ノニル・ノニルメチル化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	<0.1	4.5	100
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	0.2	ホウ素	0.04	0.02	10

単位：mg/L

## 7.三重県生活環境の保全に関する条例（土壌及び地下水汚染に関する規制）

四日市分析センター及び松阪分析センターの各サイトにおいて、有害物質の使用特定施設における調査等（第72条の3）に基づく地下水調査を実施しました。

その結果、全ての項目において法規制の基準をクリアしており、事業活動における地下水汚染は、確認されませんでした。

## 地下水水質結果（四日市分析センター）

測定項目	測定値	自主基準	測定項目	測定値	自主基準
カドミウム	<0.0003	0.01	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	0.02
シアノ	<0.1	検出されないこと	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	0.04
有機リン	<0.1	検出されないこと	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	1
鉛	<0.001	0.01	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	0.006
六価クロム	<0.01	0.05	1,3-ジクロロプロパン	<0.0002	0.002
ヒ素	0.007	0.01	チウラム	<0.0006	0.006
全水銀	<0.0005	0.0005	シマジン	<0.0003	0.003
アルキル水銀	<0.0005	検出されないこと	チオベンカルブ	<0.002	0.02
PCB	<0.0005	検出されないこと	ベンゼン	<0.001	0.01
トリクロロエチレン	<0.001	0.03	セレン	<0.001	0.01
テトラクロロエチレン	<0.0005	0.01	フッ素	0.27	0.8
ジクロロメタン	<0.002	0.02	酢素	0.02	1
四塩化炭素	<0.0002	0.002	1,4-ジオキサン	<0.005	0.05
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	0.004	塩化ビニルモノマー	<0.0002	0.002

単位：mg/L

## 地下水水質結果（松阪分析センター）

測定項目	測定値	自主基準	測定項目	測定値	自主基準
カドミウム	<0.0003	0.01	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	0.02
シアノ	<0.1	検出されないこと	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	0.04
有機リン	<0.1	検出されないこと	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	1
鉛	0.001	0.01	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	0.006
六価クロム	<0.01	0.05	1,3-ジクロロプロパン	<0.0002	0.002
ヒ素	<0.001	0.01	チウラム	<0.0006	0.006
全水銀	<0.0005	0.0005	シマジン	<0.0003	0.003
アルキル水銀	<0.0005	検出されないこと	チオベンカルブ	<0.002	0.02
PCB	<0.0005	検出されないこと	ベンゼン	<0.001	0.01
トリクロロエチレン	<0.001	0.03	セレン	<0.001	0.01
テトラクロロエチレン	<0.0005	0.01	フッ素	0.25	0.8
ジクロロメタン	<0.002	0.02	酢素	2	1
四塩化炭素	<0.0002	0.002	1,4-ジオキサン	<0.005	0.05
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	0.004	塩化ビニルモノマー	<0.0002	0.002

単位：mg/L

## 8.騒音規制法・振動測定法

四日市分析センター及び松阪分析センター各サイトの敷地境界において、事業活動における騒音、振動測定調査を実施しました。

各サイトにおいて、全ての地点で自主基準をクリアしている結果でした。



騒音振動測定結果（四日市分析センター）

地点	測定項目	測定値	自主基準	測定項目	測定値	自主基準
①	騒音レベル (L <sub>5</sub> )	58 dB (A)	70 dB (A)	振動レベル (L <sub>10</sub> )	42 dB	70 dB
②		56 dB (A)			39 dB	
③		61 dB (A)			37 dB	
④		64 dB (A)			37 dB	
⑤		57 dB (A)			40 dB	

騒音振動測定結果（松阪分析センター）

地点	測定項目	測定値	自主基準	測定項目	測定値	自主基準
①	騒音レベル (L <sub>5</sub> )	52 dB (A)	70 dB (A)	振動レベル (L <sub>10</sub> )	30 dB	70 dB
②		43 dB (A)			30 dB	
③		48 dB (A)			30 dB	
④		51 dB (A)			32 dB	

## 9.放射性同位体元素等による放射線障害の防止に関する法律（四日市分析センターのみ）

四日市分析センターにおいて、放射線障害予防規則を遵守し、対象の放射線であるECD検出器（Ni63）の機器表面で放射線を測定しました。その結果、放射線量が基準値以内であったことを確認しております。

測定結果

測定月	放射線量等量率	基準値
3月	0.030	0.6
9月	0.031	0.6

単位：μsv/h

## 10.PRTR法（四日市分析センターのみ）

四日市分析センターにおいて、化管法対象事業者（業種コード：8630）として、トルエンの排出・移動量の届出書を提出しました。



### ■ 自社利用資源の削減

活動目標：自社利用資源の削減（廃棄物排出量2016年度に対し1%の削減）

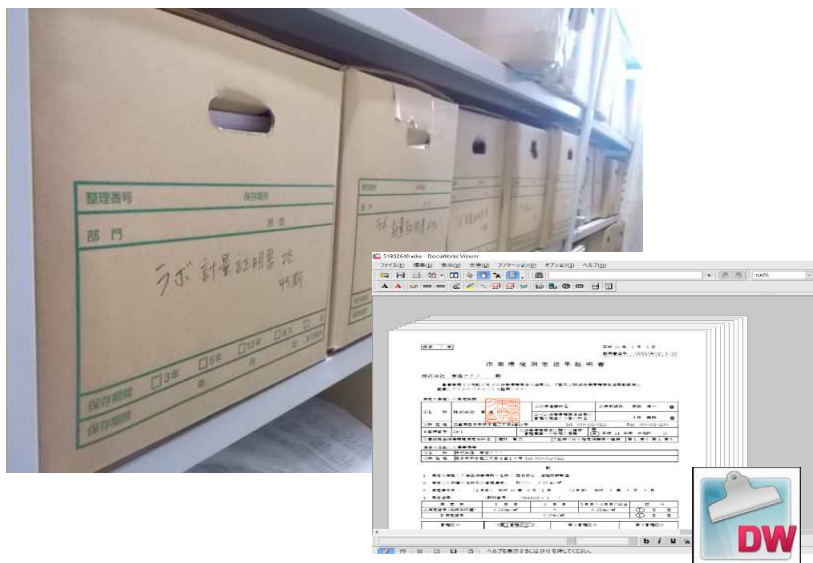
ただし比較ベースは、資源生産性で管理する。

廃棄物生産性 = 廃棄物排出量 / 売上高

活動部署：四日市AC

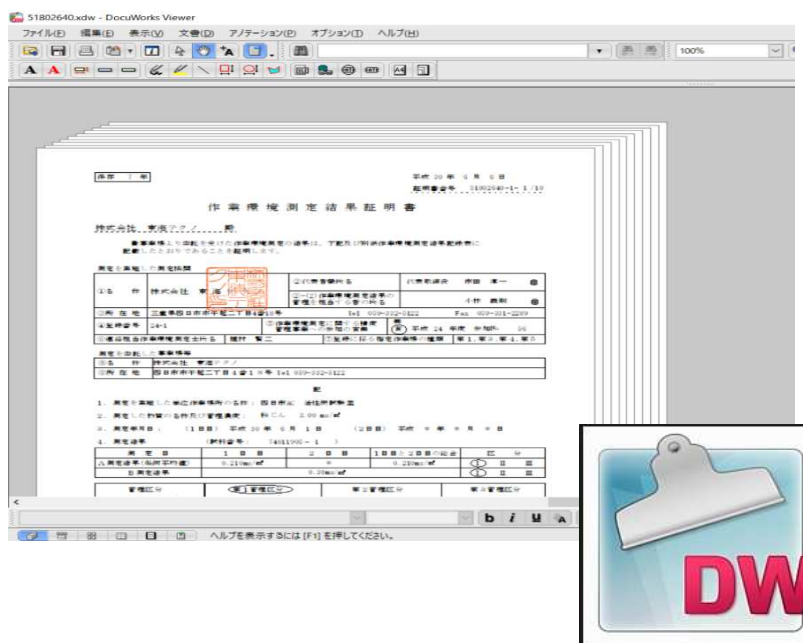
活動内容：報告書の控え完全電子化による紙使用量削減。

成果： 報告書の控えを電子データ化し、控えデータの電子保管率を100%とした。



#### 従来の報告書控え

従来より電子データでの保管は行なっていましたが、紙ベースの報告書控えも並行して行なっていました。



#### 電子保管率100%

電子保管率を100%とし、紙使用量を削減しました。



### ■ 自社利用資源の削減

活動目標：自社利用資源の削減（廃棄物排出量2016年度に対し1%の削減）

ただし比較ベースは、資源生産性で管理する。

廃棄物生産性 = 廃棄物排出量 / 売上高

活動部署：四日市AC

活動内容：分析報告書作成時間の効率化によるCO2削減

(1) 作業環境測定受注分の分析報告書をエクセルから当社の基幹データ処理システムにて効率的に作成出来るようにする。

(2) 悪臭物質の報告書作成において手作業による分析値のエクセル計算から転記、報告書作成から当社の基幹データ処理システムにて効率的に計算され報告書まで作成できるようにする。

成果：(1) 作業環境測定の分析報告書は基幹データ処理システムtech22Wで効率化を図り、業務時間が削減される。

(2) 悪臭物質濃度の計算作業はエクセルを使用せず基幹データ処理システムtech22eで自動計算され業務の効率化を図り、業務時間が削減される。

### 作業環境測定の分析報告書作成

### 悪臭物質濃度の計算作業

### ■ 環境関連設備の管理システムを維持改善する

活動目標：環境関連設備の管理システムを維持改善する

活動部署：四日市AC

活動内容：環境管理システムの適切な維持管理

(1) 排気処理設備点検実施

(2) 中和処理設備点検実施

成果：環境関連設備の不具合、有害物質漏洩等の事故がないこと

### 排気処理設備の点検保守

様式 200-000-001  
施設管理課環境安全衛生検査記録表

検査項目	検査箇所	検査結果	検査日	検査員
1. 排気処理設備の点検	1.1 排気処理設備の点検	1.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
2. 排気処理設備の点検	2.1 排気処理設備の点検	2.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
3. 排気処理設備の点検	3.1 排気処理設備の点検	3.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
4. 排気処理設備の点検	4.1 排気処理設備の点検	4.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
5. 排気処理設備の点検	5.1 排気処理設備の点検	5.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
6. 排気処理設備の点検	6.1 排気処理設備の点検	6.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
7. 排気処理設備の点検	7.1 排気処理設備の点検	7.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
8. 排気処理設備の点検	8.1 排気処理設備の点検	8.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
9. 排気処理設備の点検	9.1 排気処理設備の点検	9.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
10. 排気処理設備の点検	10.1 排気処理設備の点検	10.1.1 排気処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎



### 中和処理設備の点検保守

様式 200-000-002  
中和処理設備点検記録表

検査項目	検査箇所	検査結果	検査日	検査員
1. 中和処理設備の点検	1.1 中和処理設備の点検	1.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
2. 中和処理設備の点検	2.1 中和処理設備の点検	2.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
3. 中和処理設備の点検	3.1 中和処理設備の点検	3.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
4. 中和処理設備の点検	4.1 中和処理設備の点検	4.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
5. 中和処理設備の点検	5.1 中和処理設備の点検	5.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
6. 中和処理設備の点検	6.1 中和処理設備の点検	6.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
7. 中和処理設備の点検	7.1 中和処理設備の点検	7.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
8. 中和処理設備の点検	8.1 中和処理設備の点検	8.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
9. 中和処理設備の点検	9.1 中和処理設備の点検	9.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎
10. 中和処理設備の点検	10.1 中和処理設備の点検	10.1.1 中和処理設備の点検	2017.10.10	田中 一郎



私達が  
守ります！

### 「私の環境活動」による、エネルギー使用量の削減、廃棄物排出量の削減

昨年に引き続き「私の環境活動」として、各個人で二酸化炭素と廃棄物削減活動について取り決め一年間実行しました。二酸化炭素削減として、エコ製品の購入や冷暖房の温度設定の変更、アイドリングストップ等の環境への負荷を減らす活動をしています。廃棄物削減として、紙・消耗品の再利用やゴミの分別を徹底しリサイクルの促進、マイボトル・マイカップを使用しゴミの発生を抑制する活動をしています。

各個人として職場以外で出来る環境活動についても決めることにより、環境活動にたいする意識が向上しています。



**2017年 私の環境活動**

松阪分析センター

私は1年間、以下の環境活動を実施します。

①二酸化炭素削減活動

- 口裏い換えのときはエコ製品を選びます。
- 冷暖房の温度は1℃高く、暖房は1℃低く設定します。
- アイドリングストップを心掛けます。

②廃棄物削減活動

- 紙・消耗品の再利用を促進します。
- ゴミの分別を徹底しリサイクルを促進します。
- マイボトル・マイカップ等使用でゴミの発生を抑制します。

みんなのエコ活動

同僚や友人にエコ活動の大切さを伝えていくことが大切です。



エコカーを使用します！



マイボトルやマイバッグを使います



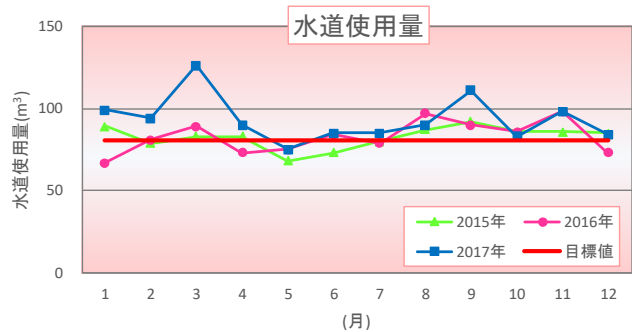
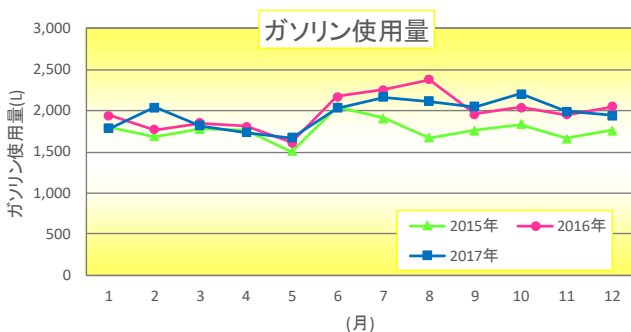
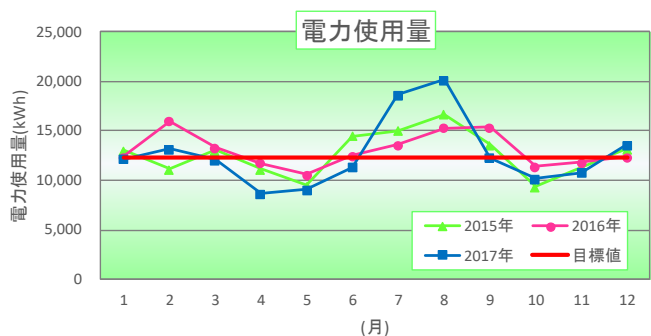
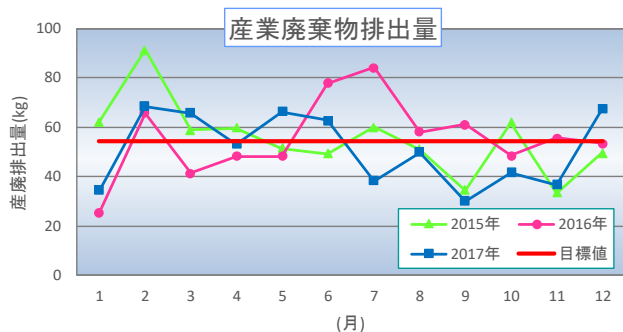


詰め替え商品を購入します！



不要な照明はこまめに消します！







### 飲料水用保冷バッグの導入による廃棄物の削減

お客様に飲料水の採取をしていただく場合、採取容器をビニール袋に入れて渡していました。  
 ビニール袋は簡単に破れてしまうこともあり、再利用はせずに廃棄をしていました。  
 保冷バッグを導入することで繰り返し使用できるようになり、廃棄物の削減につながっています。



お客様にお渡しする採水容器（一例）

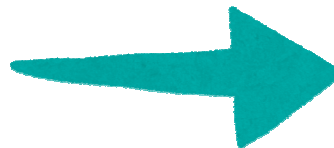
飲料水の分析のご依頼を受ける際には、  
 専用の採水容器での採取をおねがいで  
 います。  
 専用の採取容器にとっていただくこと  
 により、分析精度の向上と効率化につな  
 がります。



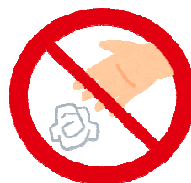
ビニール袋に入れてお客様へ



破れやすく1回で廃棄



廃棄物の削減



保冷バッグに入れてお客様へ



繰り返し使用できる！



#### 試料受付担当者

保冷バッグに変更したことで、  
 メリットがありました

保冷バッグに保冷剤をいれる  
 ことにより、お客様による運搬時  
 の保冷が可能になりました。

ビニール袋は63円/枚  
 保冷バッグは389円/枚  
 7回以上は繰り返し使用  
 するので、コストの削減  
 にもつながります！

ビニール袋の時よりも内部が  
 見えず、会社ロゴを入れ見栄え  
 がよくなりました。

## ■ホスティングサービス移行によるコストダウンの提案



当社ではレンタルサーバーとして、ファーストサーバー社の「エンタープライズ3・シリーズ33」を使用していましたが、同社の「Zenlogicプラン6」への移行を提案し、定常的なコストダウンとサーバースペックの増強に繋げる事ができました。

過去に大規模障害事故が発生しているファーストサーバー社ではありましたが、事故後の対策とZenlogicの実績についてヒアリングを行ない、バックアップ体制の強化、複数担当者での管理領域の分離、ネットワークの冗長体制強化を確認したことから実施に踏み切りました。



## Zenlogicの品質

- ・OS更新や各種セキュリティ対策をファーストサーバー社で行い、最新機能を利用できる
- ・利用領域は仮想専用構造（VPS）であるため、他の利用者の影響を受けにくく、安定性がある
- ・Yahoo!JAPANのIaaS型クラウド基盤を採用

## コスト以外のメリット

- <機能>  
クラウド型ホスティングのため、負荷に応じてサーバーのスペック向上が可能
- <メーリングリスト強化>  
添付ファイルサイズが、（現状）合計100Mb →（移行）1通100Mbに拡張

レンタルサーバー「Zenlogicホスティング」はクラウドのメリットを持ちながらも、これまでとは異なる「クラウド型マネージドレンタルサーバー」となっています。



2017年1月 Zenlogicデモ環境にて検証開始

2017年2月 テストサーバーでのデータ量的な負荷の検証、またCGIの動作検証及び対応検討

2017年3月 3/18移行完了、運用切替えに伴うトラブル発生が無いことを確認

現状 ファーストサーバー	エンタープライズ3・シリーズ33	12ヶ月費用
月額費用(税込)	¥50,760	¥609,120
ドメイン維持管理(税込)	¥7,344	¥7,344
		<b>¥616,464</b>



提案 ファーストサーバー	Zenlogic プラン6	12ヶ月費用
月額費用(税込)	¥14,796	¥177,552
ドメイン維持管理(税込)	¥7,344	¥7,344
SSLサーバー証明書(税込)	¥64,800	¥64,800 ※1
		<b>¥249,696</b>

※1:現状では含まれております。

**年間 ¥366,768 のコストダウン**



## ■課内キャリアアップ講習の実施

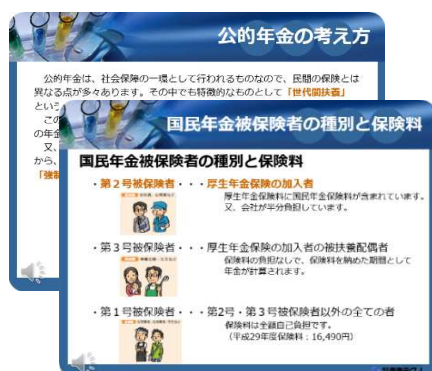
総務部は少数で各業務を担当している事もあり、相互間の知識の共有を主目的として課内キャリアアップ講習を総務部会議で行なう事とし、45期で6回の開催を目標として取り組んできました。

課内はもちろん、基礎的な内容は他部署や私生活にも有益な情報であると考え、サイボウズ内に社員が閲覧できる「総務ライブラリ」を設けました。

総務部から定期的に情報を発信して行くツールとして、今後も活用して行きたいと考えています。

### 開催内容

第1回：公的年金の仕組み(2017.2)	第4回：ACCESSデータ抽出(2017.6)
第2回：ふるさと納税について(2017.3)	第5回：健康保険、雇用保険ガイド(2017.9)
第3回：便利なソフト紹介(2017.5)	第6回：平成30年配偶者控除改正点(2017.12)



## ■e-Govでの電子申請によるCO2の削減



e-Govとは、総務省が運営する総合的な行政ポータルサイトの事です。

電子申請は現在紙と郵送、もしくは窓口へ直接提出をし行なっている申請や

届出などの行政手続きを、インターネットを利用して会社のパソコンから行う事ができるものです。

総務部では主に社会保険、雇用保険、労働保険において関係窓口へ直接提出、もしくは郵送する機会が多かった事から、e-Govでの電子申請によるガソリンのCO2削減に取り組むこととしました。

### 電子申請のメリット

- ・窓口の時間外や土曜日であっても、申請を行う事が可能
- ・提出のための車での移動や郵送がなくなるため、コストダウンやCO2削減に繋がる
- ・代表印押印不要なので、書類を回す事なく短時間での申請が可能
- ・CSV利用でデータの入力が最小限でOK

#### <社会保険>

- ・資格取得、喪失届
- ・被扶養者異動届
- ・月額変更、算定基礎
- ・産前産後休業
- ・取得者申出書
- ・氏名変更届

#### <雇用保険>

- ・資格取得、喪失届
- ・高年齢雇用継続給付金申請
- ・育児休業給付金申請

#### <労働保険>

- ・一括有期事業開始届

他多数

導入後、本運用を開始した4月～12月の期間で54件の申請があり、窓口提出のために必要な総走行距離数333km、ガソリン16.7L、CO2換算38.9kgを削減することができました。

### 「地域社会へ貢献したい」その思いを形にするために

自社の環境負荷低減だけを目指すのではなく、自社製品である分析結果を活用されるお客様との関わりの中で環境負荷低減を推奨していくことが、当社にできる最も大きな役割ではないかと考えております。

日々発信される新しい環境規制や環境ニーズを必要とされるお客様に情報提供することで、個々の事業において環境管理の在り方を考え、維持していただくことで、社会全体の環境貢献へ繋がるのではないかと考えております。

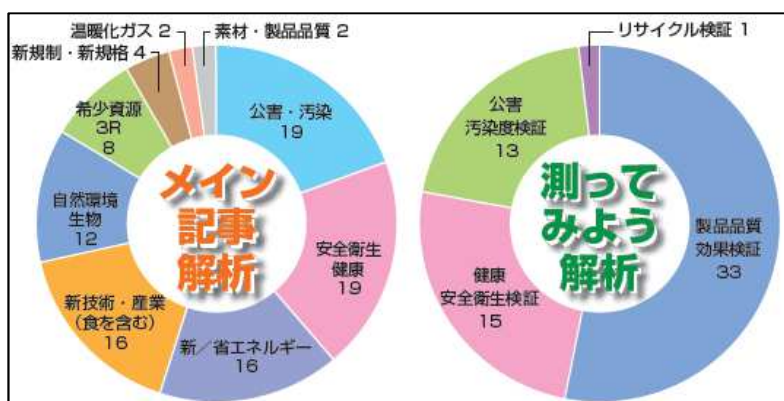
今年度は営業本部全体がそれぞれ部署での目標に取り組み、一定の成果が得られた一年でした。お客様への貢献度をより高められるよう、これからも取り組み続けてまいります。



### 環境管理情報の収集と顧客への提供

#### かわせみ通信の発行を通じて

「ちょっとマニアックなニュースレターはいかがですか？」と、2009年9月に創刊号を発刊した『かわせみ通信』は、単なる広告媒体でなく、皆様の業務や科学・工学的関心に直結する情報をお届けする月刊ニュースレターとして、今年の12月号をもって100号を迎えました。様々な記事に力を入れてきましたが、どうも記事の傾向に偏りがあるのではという感触もあり、100号を機会にその傾向を解析してみました。結果は下図の通り。やはり業種や担当者の嗜好や得意分野が如実に出ていました。今後もこうした反省を踏まえて皆様に楽しんでいただける誌面をお届けできるよう努めていく所存です。



#### ホームページをリニューアル！

前回のリニューアルから約8年、時代の移り変わりもあり、当社が求められる環境やニーズから、長年構想を練っていた2回目のリニューアルを実施いたしました。

業務内容だけでなく、ご依頼をいただく分析の品質管理への取り組みや、満足度を向上させるための実施事例、皆様の大切なサンプルを分析する技術者の横顔など新たな内容を織り交ぜたページ内容になっています。

今後も随時更新を行い、新しい内容をいち早く反映しながら中身の濃いページ作りを目指してまいります。





## 環境負荷低減に繋がる設備販売に基づくCO<sub>2</sub>削減への貢献

当社が長年培ってきた環境ビジネスでの経験、技術を新しい視点で多くのお客様にお役立ていただきたいという思いより、視点を広く持ち、様々なお客様へご要望に応じた提案・対応を行っております。高効率・環境負荷低減を念頭に、お客様の懸案事項と一緒に解決すべく、今後も活動を広げて行きたいと考えています。

### 省エネルギー化支援 補助金制度周知活動の継続

従来より、貫流ボイラ等の販売に力を入れておりますが、ここ数年は国の取り組みにより補助金が受けられるケースがあるため、更新を検討の企業様へ提案・販売を行っています。



### 脱臭装置における省エネルギー化提案

当社では燃焼方式の工業用脱臭装置に代わり、新方式として比較的安価な消臭方式を転用できないか提案を行っています。



### 局所排気装置の販売

環境改善を行うことで働く作業者がより安全に作業を行えるため、有機溶剤を使用する作業場へは積極的に改善提案を行っています。



## 環境汚染・環境負荷低減に繋がる分析商品の啓蒙活動

### 水銀廃棄物の適正処理に向けて

平成29年10月1日以降、水銀使用製品産業廃棄物（水銀含有ばいじん等・水銀を含む廃棄物）は処分等に新たな措置が必要となったことを受け、これらの情報提供を迅速に行ない、実績に繋げています。



### アスベスト調査・PCB調査に向けて

吹付け材の石綿（アスベスト）調査や、廃電気機器の絶縁油中に含まれるPCBは調査の必要性が急務です。特にアスベストに関しては外壁材にも含まれ、長年培ってきた分析技術やネットワーク力を活かし、事前確認、除去工事、報告まで一貫した調査を目指しており、進め方のご相談も含めて、様々なご要望について、対応を行っています。



## 社会貢献活動への取り組み

### 地域美化を目指して

恒例行事となりましたが、地域清掃活動を本年も春と秋に実施しました。本社・四日市分析センター・松阪分析センターのそれぞれ周辺地域のゴミ拾い、草刈り、側溝の清掃活動を実施いたしました。



### 地域保全活動を通じて

環境・エコのことを『たのしく、わかりやすく、もっとふかく』と親子で体験する「エコフェア」への参加を今年も行ないました。楽しそうに、真剣に取り組んでくれる子供達が印象的です。

