



令和元年度 環境経営レポート

【対象期間】

平成31年4月 1日
～
令和 2年3月31日

【発行日】

令和 2年8月 1日



一般財団法人山形県理化学分析センター

〒990-2473 山形県山形市松栄一丁目6番68号

URL <http://www.y-rikagaku.jp/>



目 次

1. 環境経営方針	1
2. 組織の概要	2
3. 事業内容	5
4. 環境経営活動計画と実施結果（実績）	6
5. 環境経営目標とその実績について	7
6. 環境経営活動の取組み結果の評価	16
7. 環境関連法規等の遵守および評価、訴訟等の有無	17
8. 令和元年度 マネジメントレビュー	17

環境経営方針

一般財団法人山形県理化学分析センターは、直面している環境のリスクを真摯に受け止め、その変化を的確にとらえて、人間をはじめとするあらゆる生物が、より安全で快適に生存できるように活動いたします。そのために、当センターの生業である環境調査、各種分析、各種検査、管理・監視業務などを通して地球環境の向上に貢献するとともに、業務に起因する環境負荷を削減するために下記について継続的に努力いたします。

活動方針

1. 環境関連法規を順守します。
2. 資源の使用状況を監視し、最少となるように工夫します。
3. 業務の効率化を図り、時間の削減を行います。
4. 環境負荷の少ない資材や機器の調達を行います。
5. 多くの人々に環境教育などを通じて環境についての理解を求めるとともに、積極的に環境改善活動などに参加します。
6. 役職員全員で環境経営マネジメントシステムの理解を深め、これに取り組みます。

制定 平成18年12月 8日

改訂 平成23年 4月 1日

承継 平成24年 6月28日

改訂 平成30年 4月 1日

承継 平成30年 6月25日

改訂 平成31年 4月 1日

承継 令和 2年 6月26日

一般財団法人山形県理化学分析センター

理事長 大泉 茂

2. 組織の概要

(1) 事業所名及び代表者名

一般財団法人山形県理化学分析センター
理事長 大泉 茂

(2) 所在地

山形 〒990-2473 山形県山形市松栄一丁目6番68号
仙台 〒982-0003 宮城県仙台市太白区郡山字谷地田東14番19号

(3) 設立年月日

昭和47年3月28日（一般財団新法人登記 平成22年6月18日）

(4) 環境管理責任者

分析グループ専門員 佐藤 純一 TEL023-645-5308

(5) 設立趣意

県衛生研究所はじめ県立山形工業試験場等公的機関でのみ行っていた各種公害の調査分析を補完するとともに、生活環境の汚染に係るより精密な分析能力を培い、さらに各種講習会等を開催して公害防止技術の習得及び公害防止意識の啓蒙を図り、もって公害の防止に資するため。

計量証明事業登録	(山形県濃度第1号)
計量証明事業登録	(山形県振動加速度レベル第10号)
計量証明事業登録	(山形県音圧レベル第12号)
水道水質登録検査	(厚生労働省登録第23号)
簡易専用水道登録検査	(厚生労働省登録第24号)
浄化槽指定検査	(山形県指令環第42号)
輸入食品登録検査	(厚生労働省登録)
医薬品試験検査登録	(厚生労働省登録第163号)
作業環境測定機関登録	(山形労働局登録第6-21号)

(6) 事業規模

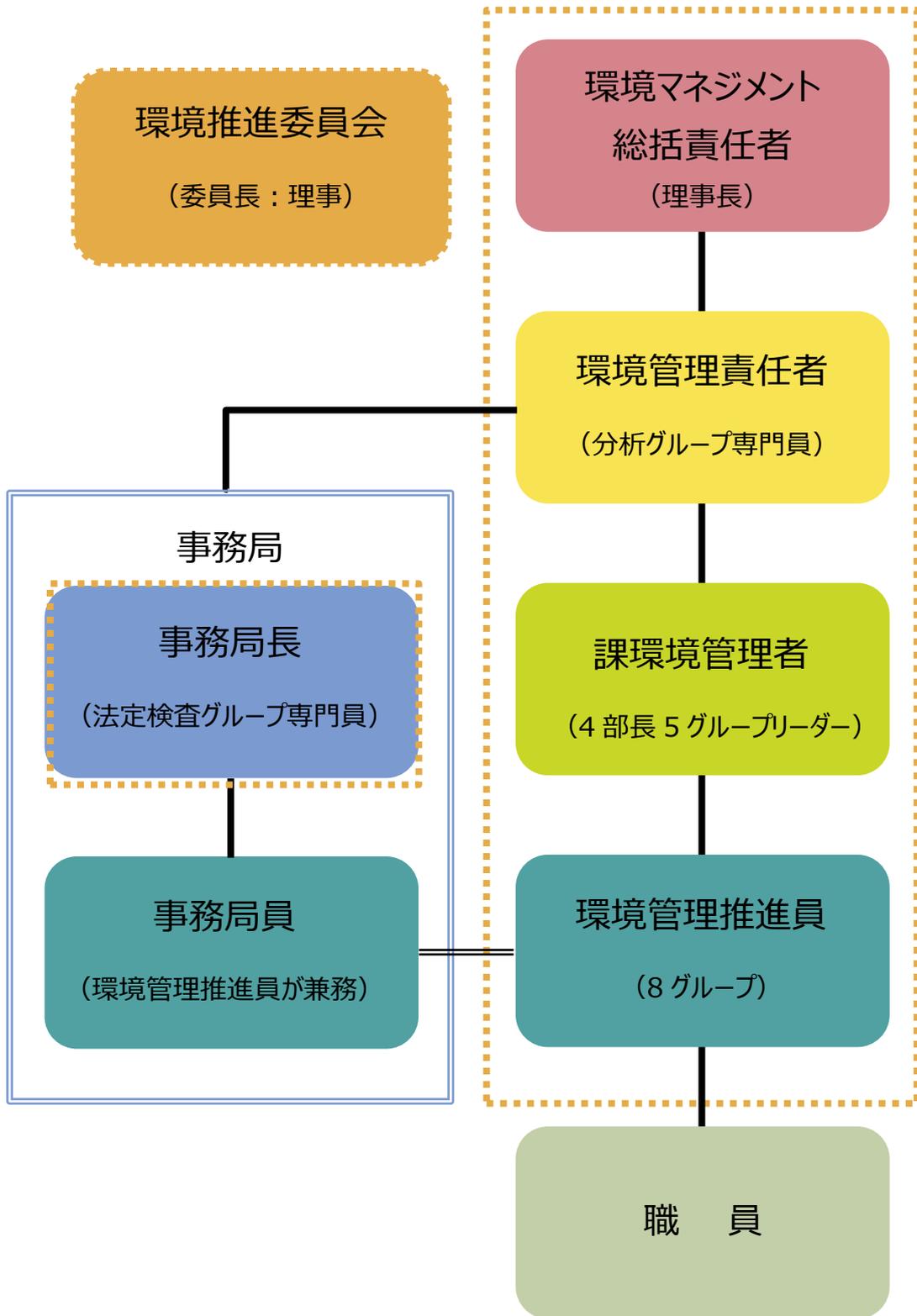
基本財産 1億5296万円
職員数 52名 (内) 派遣 2名

(7) 対象範囲

全組織における環境、衛生の検査・分析及び調査業務

2. 組織の概要

(8) 実施体制図



2. 組織の概要

環境マネジメント 総括責任者	<ul style="list-style-type: none"> ① システムの責任者 ② 資源（人員、設備、費用等）の用意 ③ 環境経営方針の策定・見直し ④ システム全体の評価と見直し ⑤ 環境管理責任者の選任 ⑥ 常務理事が補佐 ⑦ 緊急事態等の報告
環境推進委員会	<ul style="list-style-type: none"> ① 委員は各部長、G L、L ② システム全体の調整・審議等
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> ① 実施体制の構築 ② 環境の負荷及び取組チェックの指示、報告を受ける ③ 法規等の調査の指示、登録・変更の報告を受ける ④ 環境経営目的・目標の承認、報告を受ける ⑤ 環境経営活動プログラムの承認、報告を受ける ⑥ 教育・訓練実施 ⑦ コミュニケーション処理 ⑧ 緊急事態等の想定、対応手順の確立、定期訓練の実施 ⑨ 緊急事態等への対応・報告と対応手順の検証・改善 ⑩ 取組・達成状況の監視・測定結果の報告を受ける ⑪ 不適合の原因調査と是正・予防措置の指示、承諾 ⑫ 関連文書・記録の管理 ⑬ その他必要な事項を定める
課環境管理者	<ul style="list-style-type: none"> ① 内部コミュニケーションの処理 ② 不適合の是正・予防措置の検討、承諾を得る、内容の記録
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ① 環境経営方針の職員、協力組織への周知 ② 環境負荷のチェック、報告、周知 ③ 環境への取組チェック、報告、周知 ④ 環境関連法規等の調査・登録、報告、周知 ⑤ 法規等順守のための規程等の制定 ⑥ 環境経営目的・目標の設定・見直し、報告、周知 ⑦ 環境経営活動プログラムの策定・見直し、報告、周知 ⑧ オフィス活動に係る手順等の策定 ⑨ 協力組織への周知 ⑩ 取組・達成状況の監視・測定、報告 ⑪ 環境経営レポートの作成、公表
環境管理推進員	<ul style="list-style-type: none"> ① 各課の日常の取組を推進、システムの効果的運用 ② 事務局員として兼務
職員	<ul style="list-style-type: none"> ① システム改善のための提案 ② 緊急事態への対応措置、報告 ③ 計画等に沿った日常の取組

3. 事業内容

事業内容

飲料水の水質分析

- 水道法に基づく分析
(水道G L P 認定検査機関)
- 食品衛生法に基づく分析
- ビル管理法に基づく分析
- 飲用井戸等の衛生確保に基づく分析
- プール水の基準に基づく分析

事業場排水の分析

- 水質汚濁防止法に基づく分析
(公共用水域への排出)
- 汚水処理の調査・検討
- 下水道法に基づく分析

河川等公共用水分析

- 人の健康の保護に関する環境基準に基づく分析
- 生活環境の保全に関する環境基準に基づく分析
- 農業用水基準に基づく分析

産業廃棄物、土壌、肥料、飼料、農薬の分析

- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく分析
- 土壌汚染対策防止法に基づく分析
- 肥料分析法、飼料安全法に基づく分析
- 農薬取締法に基づく分析 他分析

浄化槽法定検査、簡易専用水道検査

- 浄化槽法に基づく水質検査
- 水道法に基づく簡易専用水道検査
(現場検査、書類検査)

医薬品試験

- 日本薬局方他に基づく試験
- 医薬品、化粧品原料試験
- 安定性試験(長期・加速・過酷)
- 透析用水分析

食品・輸入食品の分析

- 栄養分析
- 細菌試験
- 保存試験
- アフラキシン等のカビ毒分析
- 添加物試験
- 衛生試験法等に基づく試験 他

環境調査

- 生活環境調査、保全対策
(騒音・振動、低周波、大気質、水質、土壌、底質、臭気 等)
- 環境アセスメント
- 自然環境調査、保全対策
(植物、動物、風況、河川、海域等)
- 住宅性能評価
(空気音遮断性能、床衝撃遮断性能、室内静穏性能、シックハウス 等)

作業環境調査

- 特定化学物質(別表第三号)
- 金属関係(別表第四号)
- 有機溶剤関係(別表第五号)
- 測定結果に基づくアドバイス 等

その他

- 異物の同定・クレーム対応調査
(食品、医薬品、工業用品 等)
- 放射能測定
(水、薪、土砂、食品 等)
- 空間放射線量測定



ICP - 質量分析装置



錠剤溶出試験器



蛍光微分干渉位相差顕微鏡



色度・濁度等自動測定装置



イオンクロマトグラフ



ゲルマニウム半導体検出装置



クマタカ(猛禽類調査)



河川水調査



環境大気



住宅性能評価

4. 環境経営目標

■令和元年度活動目標

環境経営方針	活動項目	活動目標	目標数値	目標達成にむけた具体策
省エネルギー	電力使用量の削減	維持	5,040 kWh/人	不要な照明・コンピュータ・機器等の消灯 最大デマンド値を 54 kWh に維持
省エネルギー	都市ガス使用量の削減	削減	708 m ³ /人	空調温度管理の徹底
省エネルギー	ガソリン使用量の削減	維持	14.6 km/L	省エネ運転・路順の検討
省エネルギー	二酸化炭素排出量の削減	削減	7,940 kg-CO ₂ /人 総量 381,120 kg-CO ₂	省エネに向けたライフスタイルの改善
省資源	上水道使用量の削減	削減	3,130 m ³	漏水の監視・排除 冷却水・ビペット洗浄器の節水等
省資源	一般廃棄物排出量の削減	リサイクル率の維持	リサイクル率 86%以上	水分排除・雑紙の回収
省資源	産業廃棄物排出量の削減	リサイクル率の向上	リサイクル率 97%以上	ゴミ分別の徹底・資源回収
環境保全活動	環境保全活動の推進	参加人員の増大	1,500pt 以上	積極的に環境保全活動に取り組みポイントをゲット
環境保全活動	浄化槽法定検査実施率の向上	浄化槽法定検査実施率の向上	63%以上	年間申し込み数の完全消化（積み残し 0）
環境保全活動	5 S 運動の実施	5 S 運動の組織的実施	—	年間計画をもとに全員参加で活動に取り組む
環境保全活動	化学物質の適正な管理及び削減	有害化学物質 PR-TR 対象物質購入量 (もしくは使用量)の把握	—	毒劇物・危険物の使用記録と管理の徹底
環境教育	環境教育の実施	環境教育の実施	10 回実施	学校及び市民団体等を対象とした環境教育の実施と協力

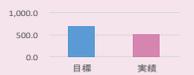
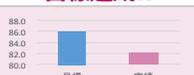
※電力の二酸化炭素排出計数は、0.571 kg-CO₂/kWh(東北電力 平成 27 年度)を使用

■令和 2 年度より 3 年間の中長期目標

目標項目	長期目標	単位	基準 年度	基準 数値	R2	R3	R4	
1	電力の使用量	消費率を出来るだけ抑える	kWh	R1	210,682	210,682	210,682	210,682
2	都市ガスの使用量	売上の伸び率より消費率を抑える	m ³	R1	24,207	25,417	26,688	28,022
3	ガソリン・軽油の使用量	消費率を出来るだけ抑える	L	R1	20,516	20,516	20,516	20,516
4	二酸化炭素排出量 ※	—	kg-CO ₂	R1	247,479	259,853	272,846	286,488
5	一般廃棄物の排出量	リサイクル率を毎年 82%以上とする	%	H29	82	82	82	82
6	産業廃棄物の排出量	リサイクル率を毎年 97%以上とする	%	H26	97	97	97	97
7	上水道の使用量	基準年度から毎年 1%程度削減する	m ³	H20	3,440	3,096	3,062	3,027
8	全職員が積極的に環境 保全活動に取り組む（ポ イント獲得制）	年間 1,500 ポイント以上獲得する	ポイント	—	1,500	1,500	1,500	1,500
9	浄化槽法定検査の年間 検査実施率を向上さ せる	年間申し込み数の完全消化（積み残し 0）、実施率の向 上に努める	%	H28	55	63	64	65
10	5 S 運動を組織的に実 施する	毎年重点目標を設定し実施していく	—	—	—	作業の効 率化	作業の効 率化	作業の効 率化
11	有害化学物質の使用量 の把握	上位 3 品目の監視を継続すると共に、試薬集計システムの機 能向上を目指す	—	(H22)	"該当せず" を確認	継続的 監視	継続的 監視	継続的 監視
12	学校及び市民団体等を 対象に、環境教育を実 施する	毎年 10 回以上環境教育を実施する	回	—	10	10	10	10

※電力の二酸化炭素排出計数は、0.528 Kg-CO₂/kWh(東北電力 平成 31 年度)、0.711 Kg-CO₂/kWh(オリックス 平成 31 年度)を使用

5. 環境経営目標とその実績について

活動項目	単位	目標	実績	活動項目	単位	目標	実績
電力使用量の削減	kWh/人	5,040	4,389  目標達成!!	環境保全活動の推進	ポイント	1,500	1,483  目標達成ならず
都市ガス使用量の削減	m³/人	708.0	504.3  目標達成!!	浄化槽法定検査実施率の向上	%	63	67.8  目標達成!!
ガソリン使用量の削減	km/L	14.60	13.90  目標達成ならず	5 S 運動の実施	-	-	- 作業の効率化を目標に掲げ 分別や見える化の工夫を 組織的に実施 目標達成!!
二酸化炭素排出量の削減	kg-CO ₂	381,120	242,866  目標達成!!	化学物質の適正な管理及び削減	-	-	最大使用量 アセトニトリル 277.8kg 適正な管理の結果、 毒劇物も異常無し 監視対象外 (対象数量 1 Ton) 目標達成!!
上水道使用量の削減	m³	3,130	1,969  目標達成!!	環境教育の実施	回	10	32 キャリアウィーク(中学校) インターンシップ(高校) インターンシップ(大学) 毒劇講習会2回 南沼原コミセン講習会 目標達成!!
一般廃棄物排出量の削減	%	86.0	82.2  目標達成ならず				
産業廃棄物排出量の削減	%	97.0	99.9  目標達成!!				



省エネルギー

電力

活動目標

不要な照明・コンピュータ・機器等の消灯
最大デマンド値を 54kWh に維持

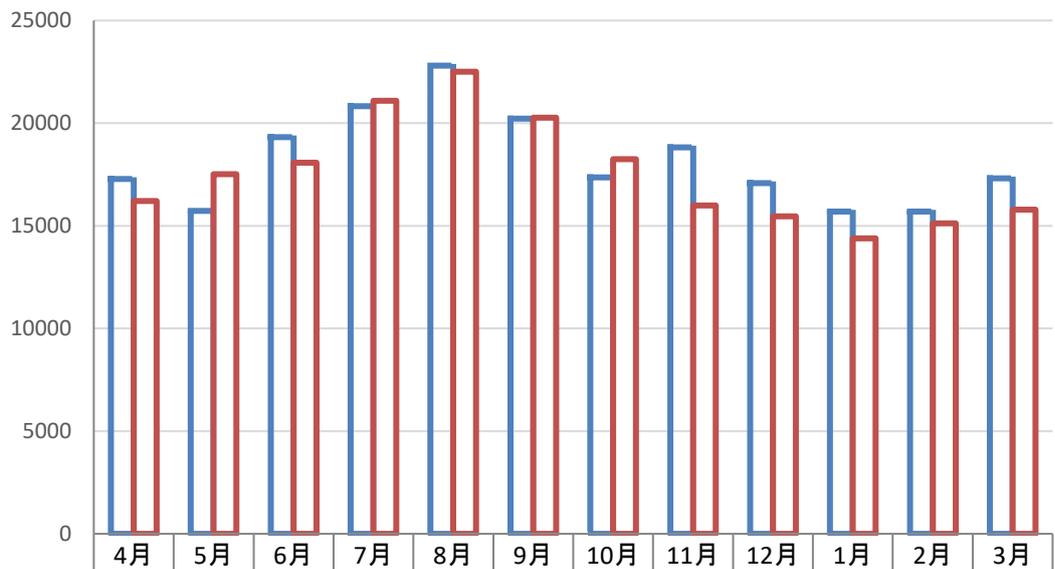
今年も目標を達成することができましたが、今後は単純な削減が難しくなっていきます。
令和2年度は状況を見つつエコ活動に努めます。



デマンド監視装置で常時監視！！

(kwh)

電気



■ H30年度実績	17288	15721	19320	20826	22802	20216	17367	18818	17085	15697	15695	17317
■ R1年度実績	16204	17522	18081	21093	22513	20266	18243	15989	15458	14396	15121	15796

省エネルギー

ガス

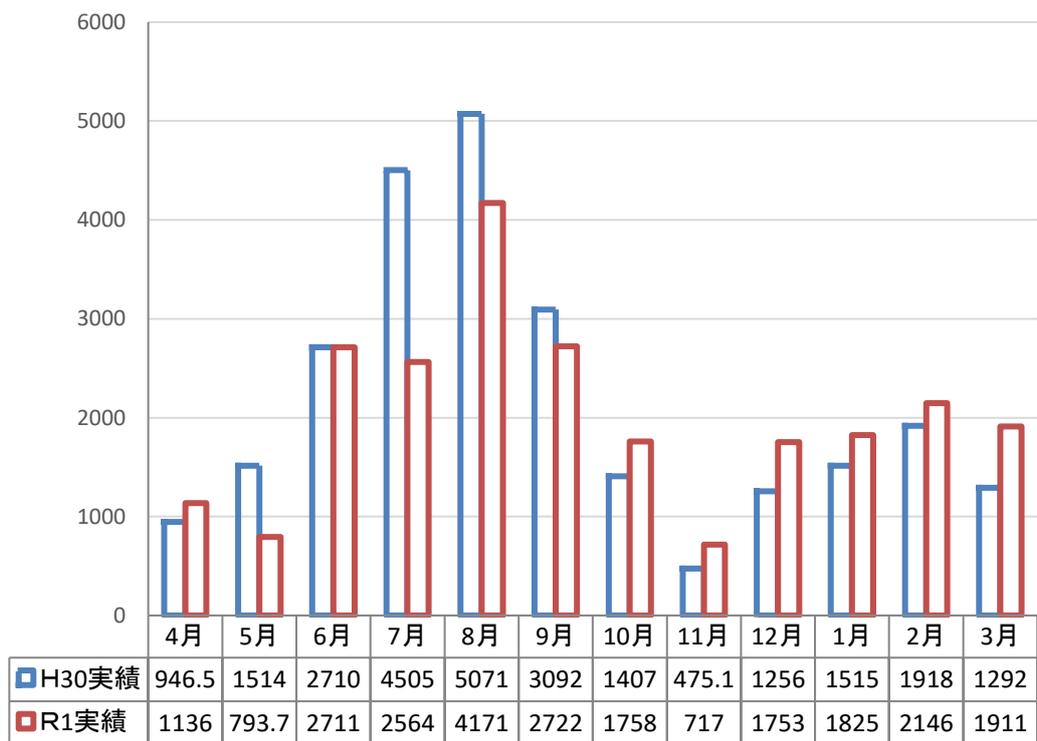
活動目標 空調温度管理の徹底

今年も目標を達成できました。

令和2年度も適正温度管理の徹底等をおこない、削減に努めます。



(m) ガス



ガソリン

活動目標

省エネ運転・路順の検討

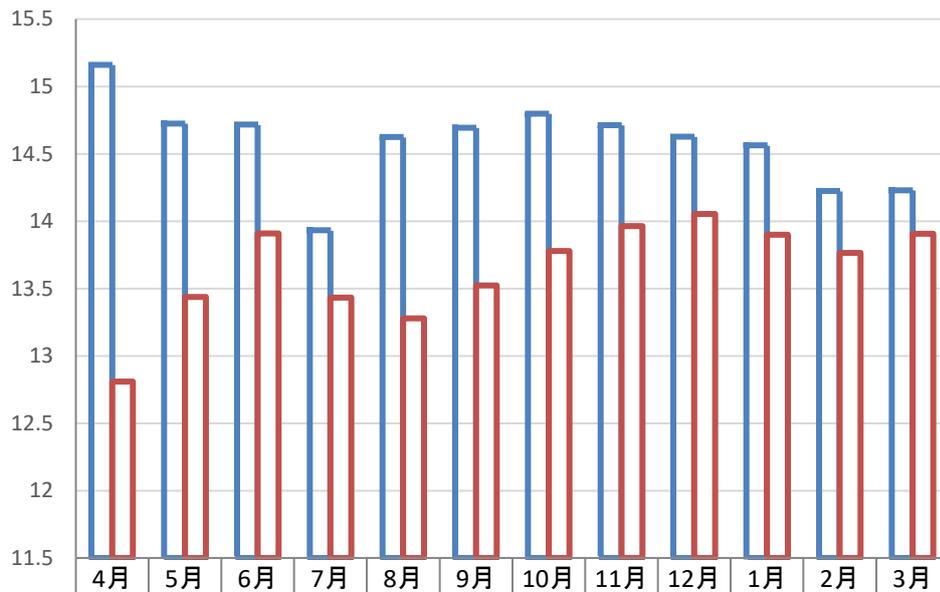
所有車 1 台あたりの燃費計測を実施しておりますが、残念ながら目標達成には至りませんでした。

これまでの最高燃費を維持できるよう、ふんわりアクセルの実施、無駄のない運行順路管理、車両メンテナンスの実施などで、エコ運転の徹底をおこないます。



燃費

(Km/L)



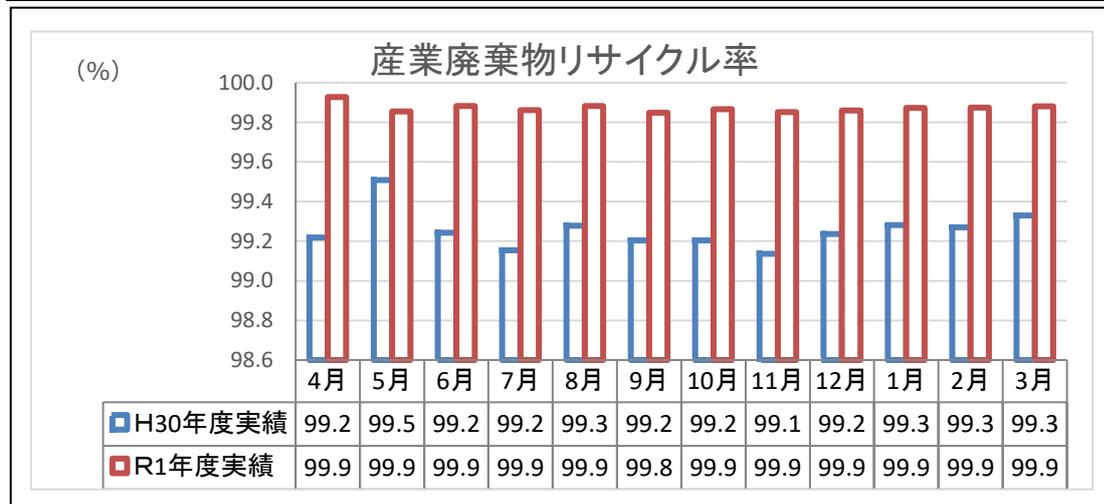
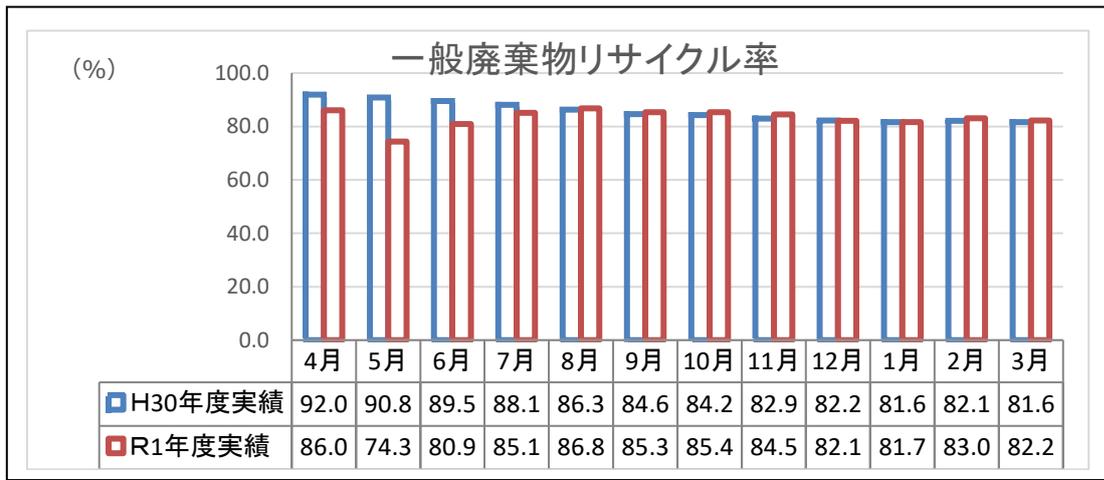
■ H30年度実績	15.16	14.72	14.72	13.93	14.62	14.69	14.8	14.71	14.63	14.56	14.22	14.23
■ R1年度実績	12.81	13.44	13.91	13.43	13.28	13.52	13.78	13.96	14.05	13.9	13.76	13.91

一般廃棄物および産業廃棄物

活動目標

水分排除・雑紙の回収
ゴミ分別の徹底・資源回収

廃棄物全体の量が減ってきているのですが、一般廃棄物のリサイクル率が下がってきています。令和2年度は排出の変化をとりえリサイクル率の向上をめざします。



リサイクル率向上に向けて、分別用ゴミ箱を随所に設置しています

上水道使用量

活動目標

漏水の監視・排除
冷却水・ピペット洗浄器の節水等

節水の徹底がされており、順調に削減できています。
各水道蛇口には節水マークを表示し、分析機器洗浄などの際は節水を心掛けました。
令和2年度も、節水を徹底し削減に努めていきます。

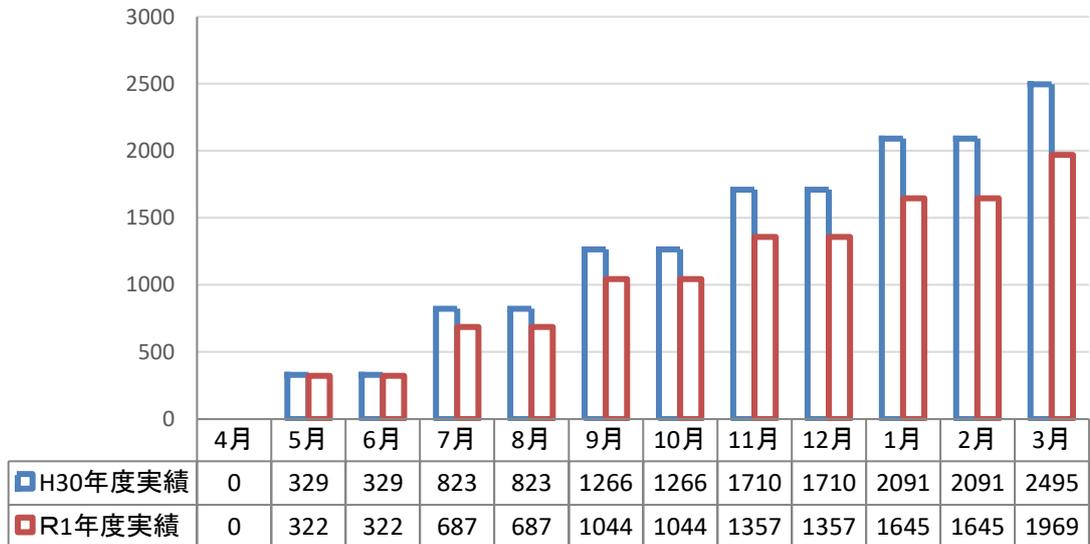


節水中

節水にご協力ください

(m³)

水道



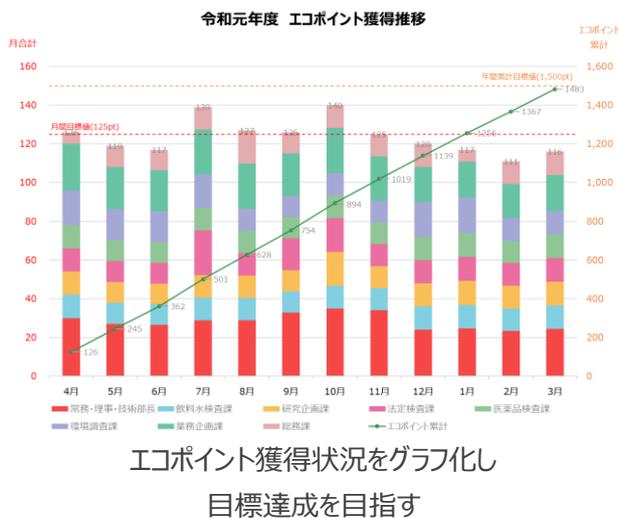
環境保全活動

個人活動

活動目標

積極的に環境保全活動に取組みエコポイントをゲット

今年度も個人目標の達成に向けて、自転車通勤や地域活動など積極的に参加してきました。近頃は個々の活動に開きがみられるため、全職員に浸透を図ってまいります。



スポーツごみ拾いの参加



自転車・バイク通勤の様子



業務活動

環境保全を目的とする NPO 活動への参加・協力



環境保全活動

浄化槽法定検査

活動目標 年間申し込み数の完全消化（積み残しゼロ）

法定検査は申し込み基数完全消化のほか検査の啓蒙活動を行った結果、検査の実施率が向上しました。令和2年度も浄化槽検査業務の効率化と、更なる実施率向上を目指します。



浄化槽法定検査の様子

5S運動

活動目標 年間計画をもとに全員参加で活動に取り組む

作業効率の向上を重点目標に掲げ、全職員で活動に取り組んできました。また、部署ごとに物の配置や動線の検討などをおこなうことでスムーズに業務が行えるようにしました。令和2年度は作業の効率化を行い残業時間の短縮に取り込みます。



整理整頓で効率化



トレーと収納アドレス作成で効率化



誰が見てもわかる工夫

環境保全活動

有害化学物質

活動目標 毒劇物・危険物の使用記録と管理の徹底

毒劇物は使用記録簿を付け毎月集計することにより使用状況を確認しているとともに、P R - T R 法に目標値で該当しない事を確認しています。

使用量が多い上位三種類（アセトニトリル、ヘキサン、トルエン）を令和2年度も継続して監視を行います。

環境教育の実施

活動目標 学校及び市民団体等を対象とした環境教育の実施と協力

令和元年度も市民環境教育をはじめ積極的に実施しました。

- ・中学校キャリアウィーク
- ・毒劇物講習会（3回実施）
- ・高等学校インターンシップ
- ・大学インターンシップ など

令和2年度も引き続き行っていきます。

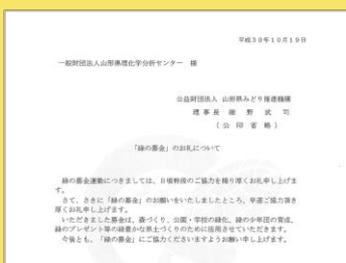


他にもこんな活動を行っています！！

緑の募金

春と秋に「緑の募金」へ協力させていただいております。身近な地域の森づくり、公園・学校の緑化など、豊かな県土づくりに少しでも貢献できればとの思いで、毎年行っています。

お礼にいただいた観葉植物をロビーに置くなど、センター内でも緑化運動に努めています。



緑の募金でいただいたお礼状



緑豊かなロビーの様子



受付は観葉植物でお出迎え

6. 環境経営活動の取組み結果の評価

(1) 事業規模

多様化する業務内容に対応するため職員も少しずつ増えており、作業量や分析機器の使用量も増えています。職員の努力により省エネ化が少しずつ進んでいますが、今後より一層の作業効率化と資源の有効活用で環境保全を図っていきます。

令和2年3月末

活動規模	単位	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
従業員	人	45	47	44	50
床面積	m ²	1,367	1,367	1,367	1,367
敷地面積	m ²	3,148	3,148	3,148	3,148
購入電力	kwh	226,647	226,643	218,152	210,682
都市ガス	N m ³	28,301	31,962	25,702	24,208
ガソリン	L	21,546	19,724	19,428	17,824
軽油	L	0	1,601	2,766	2,692
水道	m ³	2,789	2,522	2,495	1,969
一般廃棄物	kg	8,347	8,595	8,254	7,975
産業廃棄物	kg	1,496	1,468	1,733	2,260

※電気量は本部と環境調査課の合算値

(2) 環境への負荷の状況

化石燃料の使用量が減り温室効果ガス（二酸化炭素）排出量が減少しました。しかしながら相変わらず残業の増加も見られ、作業の効率化を考える必要があります。一般廃棄物については排出量が減っているものの焼却ごみの割合が増えてきているので、分別の見直しなど、資源の有効活用をしっかりと図っていきます。

令和2年3月末

	単位	H30年度	R元年度
総エネルギー投入量（購入電力）	kg-CO ₂	129,591	142,283
総エネルギー投入量（化石燃料）	kg-CO ₂	196,172	100,583
温室効果ガス排出量	kg-CO ₂	325,646	242,866
水資源投入量	m ³	2,501	1,696
廃棄物等総排出量（再生利用）	t	8.11	8.93
廃棄物等総排出量（単純焼却）	t	1.52	1.30
廃棄物最終処分量	t	0.00	0.00
総排水量	m ³	2,495	1,969

※電力の二酸化炭素排出計数は、0.680kg-CO₂/kwh（オリックス 平成30年度）と0.571kg-CO₂/kwh（東北電力 平成27年度）を使用（平成30年度は0.523kg-CO₂/kwh）
 $9,000 \times 0.571 + 201,682 \times 0.680 = 142,283$

7. 環境関連法規等の順守および評価、訴訟等の有無

当センターでは環境経営活動をおこなうにあたり、該当する環境関連法規ごとに規程と手順書を整備し、自主管理を適正に行っております。主なものとして、下記のものがあげられます。

水質汚濁防止法、下水道法

水質を守る事のお手伝いが本業です。当センターから排出される、下水道排水や有害排水処理水を毎月定期的に測定し、監視しています。

大気汚染防止法

試験検査室のドラフトチャンバー等は、スクラバを使用し、適正な管理運用をしております。スクラバ廃水も定期的に測定を行って確認しています。

毒物劇物取締法、PR-TR法、放射性同位元素等障害防止法

毒劇物の購入量及び使用量を把握し、管理をおこなっています。P R - T R法については化学物質の使用量が最も多いものでも基準量を下回っており、届出の必要がないことを確認しています。また、危険物の貯蔵量に関しても、消防法上の指定数量を下回っており、届出の必要のないことを確認しています。放射性同位元素についても密封線源になりますが適正に管理しております。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

ごみ減量化、再資源化に取組み、マニフェストの管理状況等も含め適切な管理をおこなっています。

これら環境関連法規への違反事例、訴訟等は、環境経営マネジメントシステムを導入以降、今までありませんでした。今後も法令順守に努めていきます。

8. 令和2年度 マネジメントレビュー

環境システムの見直しの指示

- 私達が環境に良いことを何ができるか、どうやったらできるか。みんなでディスカッションして、環境に対する理解と運動への参加を促して下さい。
- エネルギーの消費についてさらに細かく「見える化」してみんなに示して下さい。
- みんなが環境社会活動に参画できるように工夫して下さい。