

エコアクション21

# 2016 年度 環境活動レポート

対象期間：2016年1月1日～12月31日

株式会社コスモ・サイエンス

〒254-0014 神奈川県平塚市四之宮7丁目3番10号

TEL 0463-51-2031

FAX 0463-51-2034

<http://www.cosmo-science.co.jp/>

E-mail: [info@cosmo-science.co.jp](mailto:info@cosmo-science.co.jp)

発行：2017年4月18日

## — 会社概要 —

(1) 名称

株式会社コスモ・サイエンス

(2) 所在地

〒254-0014 神奈川県平塚市四之宮7丁目3番10号

(3) 代表者

代表取締役 松尾 昭憲

(4) 環境管理責任者

総務・経理課 課長 松尾 隆広

E-mail:takahiro\_matsuo@cosmo-science.co.jp

TEL 0463-51-2031

FAX 0463-51-2034

(5) 事業内容

- 1) 真空及び一般装置設計・製作
- 2) 真空及び一般装置受託製造
- 3) 真空及び一般装置修理・改造・移設
- 4) 各種配管設計・施工
- 5) 部品加工・販売

(6) 事業規模等

- 1) 資本金：1,000万円
- 2) 売上高：14億54百万円（2015年7月～2016年6月）
- 3) 従業員：74名（対象範囲）2017年3月末現在

（製造部製造技術課3係、および資材管理部物流係は顧客の工場に常駐し、同工場はISO-14001認証を取得しその指導下で活動をしている為、本登録範囲から除く。）

- 4) 敷地面積：3,710m<sup>2</sup>
- 5) 延床面積：2,576m<sup>2</sup>
- 6) 事業年度：7月～翌年度6月
- 7) 実施及び運用期間：2016年1月～2016年12月

## — 環境方針 —

株式会社コスモ・サイエンスは、地球環境保全に配慮し、全社を挙げて環境負荷の低減に努力します。

1. 当社の事業活動、製品、サービスに関する環境影響を認識し、以下の事項について環境負荷の低減に努めます。
  - ・ 二酸化炭素の排出
  - ・ 廃棄物の排出
  - ・ 水道の使用
  - ・ グリーン購入の推進
2. 関連する環境関連の法規制、条例及びその他の要求事項を遵守します。
3. 環境方針を社員全員が理解し、本方針に沿って活動が行われるように環境教育を進めます。
4. 環境活動レポートを作成し、公表します。

2011年7月1日制定

株式会社コスモ・サイエンス

代表取締役



## — 環境負荷の状況 —

項目	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
電力	464, 11kWh	433, 15kWh	293, 22kWh	396, 42kWh	436, 43kWh	403, 87kWh	522. 2kWh
廃棄物	データなし	データなし	4, 277 kg	6, 552 kg	7, 281 kg	6, 018kg	6, 336kg
水道	335 m <sup>3</sup>	367m <sup>3</sup>	387 m <sup>3</sup>	497 m <sup>3</sup>	577 m <sup>3</sup>	539 m <sup>3</sup>	564. 1 m <sup>3</sup>
化学物質	ジクロロタン	460 kg	720 kg	100 kg	0 kg	0 kg	0 kg
	I P A	308 kg	434 kg	280 kg	266 kg	196 kg	182 kg

— 環境目標 —

平成 27 年 12 月 2 日

取組項目	基準年	年次目標		
	【2010～11 年度】 2010 年 7 月 ～ 2011 年 6 月	【2016 年度】 2016 年 1 月 ～ 2016 年 12 月	【2017 年度】 2017 年 1 月 ～ 2017 年 12 月	【2018 年度】 2018 年 1 月 ～ 2018 年 12 月
<b>(1) 二酸化炭素排出量の削減</b>				
1) 電力使用量の削減	基準年度実績 464,113 kWh	基準年度同月比 6 %削減 総量 or 売上高比	基準年度同月比 7 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 8 %削減 総量 or 売上高比
2) ガソリン使用量の削減	基準年度実績 7,741 ㍓	基準年度同月比 6 %削減 総量 or 売上高比	基準年度同月比 7 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 8 %削減 総量 or 売上高比
<b>(2) 廃棄物排出量の適切な管理及び抑制・削減 (目標設定)</b>				
1) 段ボール	基準年度値 (2014 年) 1%削減 220 kg/月	基準年度比 3 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 4 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 5 %削減 総量 or 売上高比
2) 雑誌・本類など	基準年度値 (2014 年) 1%削減 150 kg/月	基準年度比 3 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 4 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 5 %削減 総量 or 売上高比
3) 燃やせるゴミ	基準年度値 (2014 年) 1%削減 200 kg/月	基準年度比 3 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 4 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 5 %削減 総量 or 売上高比
<b>(3) コピー用紙使用量の適切な管理及び抑制・削減</b>				
コピー用紙購入量の削減	基準年度値 (新) 240,000 枚 (A4 換算) 4 %削減	基準年度同月比 6 %削減 総量 or 売上高比	基準年度同月比 7 %削減 総量 or 売上高比	基準年度同月比 8 %削減 総量 or 売上高比
<b>(4) 水道使用量の適切な管理及び抑制・削減</b>				
水道使用量の抑制・削減	基準年度値 (2014 年) 1%削減 50 m <sup>3</sup> /月	基準年度比 3 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 4 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 5 %削減 総量 or 売上高比
<b>(5) グリーン購入の推進</b>				
事務用品についてグリーン商品購入金額比率を高める (代替品有り品目対象) 90%		グリーン比率 92 %	グリーン比率 93 %	グリーン比率 94 %
<b>(6) 有害化学物質の使用量の抑制、ジクロロメタン使用量 「0」</b>				
<b>(7) 製品・サービス (環境負荷の少ない梱包推進、使用量の削減)</b>				
梱包材使用量の削減	基準年度値 (2014 年) 1%削減 60 kg/月	基準年度比 3 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 4 %削減 総量 or 売上高比	基準年度比 5 %削減 総量 or 売上高比

## — 環境活動計画 —

### (1) 二酸化炭素排出量の削減

#### 1) 購入電力の抑制

- ・ピークデマンドモタリソグ機器（2器）の活用により節電に努める。
- ・空調の適温化（冷房 28℃、暖房 20℃を目処に）を徹底する。
- ・空調を必要な区域、時間に限定する。
- ・空調の保守点検をこまめに実施する。
- ・照明の適正化、昼光の利用、スイッチの適正管理を進める。

#### 2) 自動車燃料の使用量の節約及び燃費の改善（エコドライブの推進）

- ・ふんわりアクセル
- ・加減速の少ない運転
- ・早めのアクセルオフ

### (2) 廃棄物排出量の適切な管理及び削減

#### 1) 廃棄物分別の徹底と計量の実施

- ・一般廃棄物の適切な管理。

#### 2) コピー用紙購入量の削減

- ・裏紙を積極的に利用する。
- ・両面コピーを徹底する。
- ・電子化を促進する。

### (3) 水道使用量の把握

- ・使用量を把握し、漏水の早期発見や節水の推進。

### (4) グリーン購入の推進

- ・事務用品についてグリーン商品代替品購入金額比率を高める。

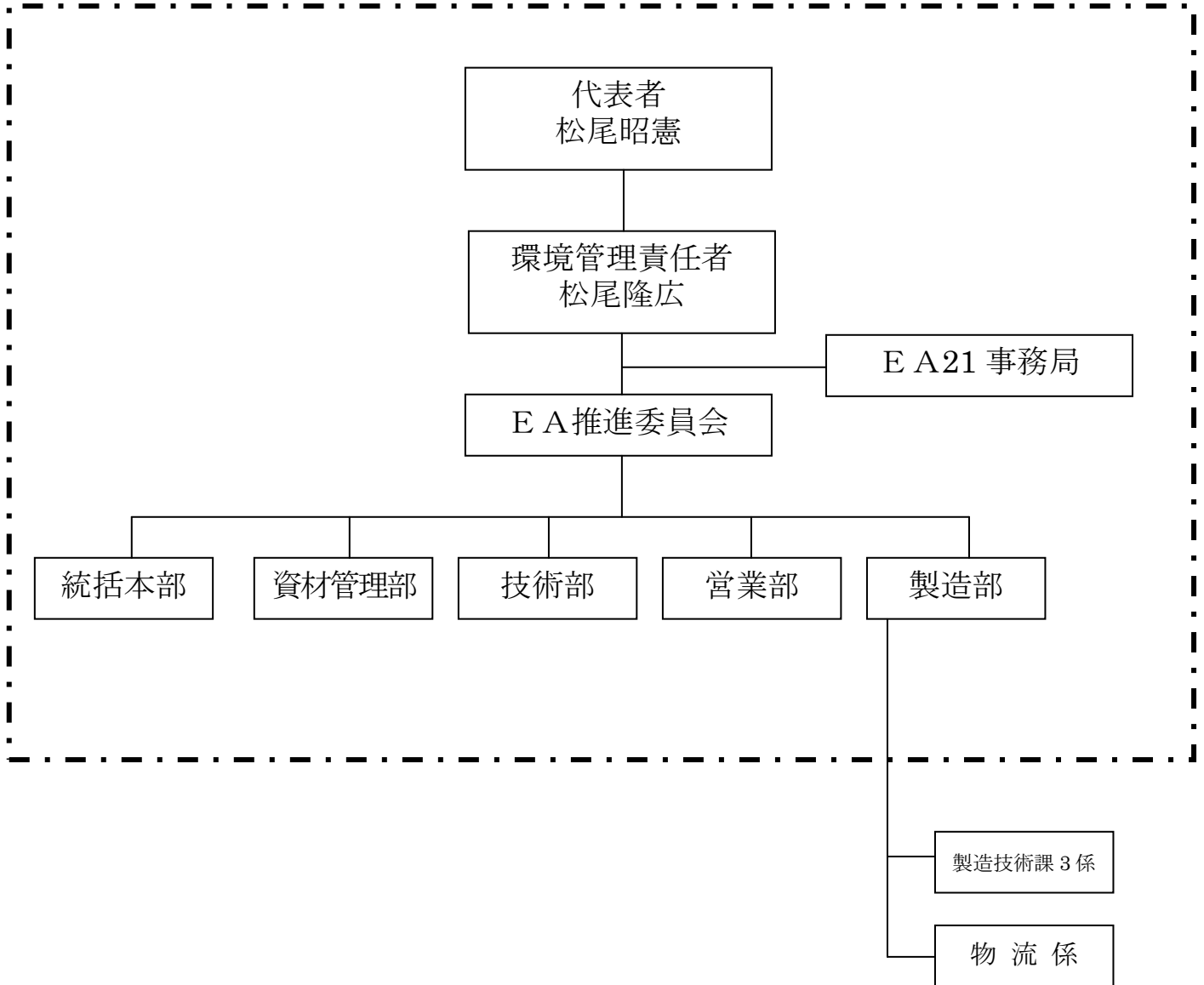
### (5) 化学物質の適切な管理及び使用量の抑制

- ・化学物質の適切な管理。
- ・有害化学物質使用量の抑制。

### (6) 環境負荷の少ない梱包の実施

- ・使用量をモタリソグして、目標を設定できるようにする。

— 環境経営システム組織図 —



対象組織 : 【 破線内部門 】

除外部門 :

製造部製造技術課 3 係、および製造部物流係は顧客の工場に常駐し、同工場は ISO-14001 認証を取得しその指導下で活動をしている為、本登録範囲から除く。

— 環境経営システム 役割・責任・権限表 —

	役割・責任・権限
代表者（社長）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境経営に関する統括責任</li> <li>・環境経営システムの実施に必要な人、設備、費用、時間、技術者を準備</li> <li>・環境管理責任者を任命</li> <li>・環境方針の策定・見直し及び全従業員へ周知</li> <li>・環境目標・環境活動計画書を承認</li> <li>・代表者による全体の評価と見直しを実施</li> <li>・環境活動レポートの承認</li> </ul>
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境経営システムの構築、実施、管理</li> <li>・環境関連法規等の取りまとめ票を承認</li> <li>・環境目標・環境活動計画書を確認</li> <li>・環境活動の取組結果を代表者へ報告</li> <li>・環境活動レポートの確認</li> </ul>
EA21 事務局	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EA21 推進委員会の事務局</li> <li>・環境活動の実績集計</li> <li>・環境関連の外部コミュニケーションの窓口</li> <li>・環境活動レポートの作成、公開 (事務所に備付けと地域事務局への送付)</li> </ul>
EA21 推進委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境管理責任者の補佐</li> <li>・環境負荷の自己チェック及び環境への取り組みの自己チェックの実施</li> <li>・環境目標、環境活動計画書原案の作成</li> <li>・環境関連法規等取りまとめ表の作成</li> <li>・環境関連法規等取りまとめ表に基づく遵守評価の実施</li> </ul>
部門長	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自部門における環境経営システムの実施</li> <li>・自部門における環境方針の周知</li> <li>・自部門の従業員に対する教育訓練の実施</li> <li>・自部門に関連する環境活動計画の実施及び達成状況の報告</li> <li>・特定された項目の手順書作成及び運用管理</li> <li>・自部門の特定された緊急事態への対応のための手順書作成 テスト、訓練を実施、記録の作成</li> <li>・自部門の問題点の発見、是正、予防処置の実施</li> </ul>
全従業員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境方針の理解と環境への取り組みの重要性を自覚</li> <li>・決められたことを守り、自主的・積極的に環境活動へ参加</li> </ul>

## — 2016年1月～12月の環境目標と実績とその評価 —

### 1. 二酸化炭素排出量の削減

#### 1) 目標：電力使用量(kWh)の削減 基準年度比6%削減

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計
基準年度値	41319	44139	35099	35622	29660	28752	47784	47976	41146	41625	33974	37017	464,113
目標値	38840	41491	32993	33485	27880	27027	44917	45097	38677	39128	31936	34796	436,266
実績値 (原単位評価)	20430	22210	20734	16683	14484	12935	15220	16846	19412	16935	18390	24738	219,017
目標値比	-47%	-46%	-37%	-50%	-48%	-52%	-66%	-62%	-50%	-56%	-42%	-29%	-50%
結果	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
活動内容	(冬季) ・エアコン設定温度 20℃ ・照明、適切な on-off			・照明、適切な on-off			(夏季) ・エアコン設定温度 28℃(事務所) 25℃(事務所以外) ・照明、適切な on-off ・遮光遮熱シート取付 (2階事務所) ・ヒートマネジメント管理			(冬季) ・エアコン設定温度 20℃ ・照明、適切な on-off ・ヒートマネジメント管理			
評価	高い設備稼働率は継続しており電力使用絶対値量は増加したが、製造、制作物の売上増加をに対応して原単位の評価基準をしている。日々の活動においては電力使用量の「見える化」をにより、冷暖房機器、照明の on-off による節電活動は継続している。一方設備の更新に当たり、エアコンを省エネタイプに交換した。												

#### 2) 目標：ガソリン使用量(リットル)の削減 基準年度比6%削減 (近距離・遠距離の区分廃止)

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計	
合計	基準年度値	529	669	776	573	583	566	584	614	738	521	713	876	7,742
	目標値	497	629	729	539	549	532	549	577	694	490	670	823	7,277
	原単位実績値	394	566	303	329	302	188	193	165	194	327	307	232	3,500
	目標値比	-21%	-10%	-58%	-39%	-45%	-65%	-65%	-71%	-72%	-33%	-54%	-72%	-52%
	結果	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
活動内容	出張や仕事場移動時の相乗り利用。													
評価	前年度中を通じて行った長距離の特例作業を今年度に向けて現地対応作業へと切替えたことにより、この出張作業によるガソリンの使用量は抑制された。その他の移動や出張作業は多く発生したが、原単位評価基準により目標値は達成した。													



二酸化炭素排出量(kg-CO<sub>2</sub>)の削減 基準年度比 6%削減

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月
基準年度値	16,681	18,061	14,926	14,653	12,449	12,067
目標値	15,681	16,977	14,030	13,774	11,701	11,344
実績値(原単位)	8,575	9,843	9,115	7,019	6,132	5,288
目標値比	-45%	-42%	-35%	-49%	-48%	-53%
結果	○	○	○	○	○	○

項目	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計
基準年度値	19,227	19,369	17,102	16,777	14,362	15,878	191,553
目標値	18,073	18,207	16,076	15,770	13,500	14,925	180,060
実績値(原単位)	6,155	6,653	7,731	7,109	7,608	9,814	90,843
基準年度比	-66%	-63%	-52%	-55%	-44%	-34%	-50%
結果	○	○	○	○	○	○	○
評価	当該年度も電気使用量とガソリン使用量の増加傾向により、二酸化炭素排出の絶対値が増加した。それぞれ原単位基準に基づく評価により、目標値は達成した。						

電力の二酸化炭素排出係数：0.375(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

2. 廃棄物排出量の適切な管理及び削減

1) 目標：一般廃棄物分別の徹底と使用量削減。

基準値(月)：段ボール(220kg)/雑誌・本類(150kg)/燃せるゴミ(200kg) 2016年度目標：3%削減

項目	月間目標	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計	結果
段ボール原単位	213	148	184	140	138	118	105	119	100	147	171	141	252	1,781	○
雑誌・本類等	146	22	33	45	106	40	26	72	18	20	50	20	10	462	○
燃せるごみ	194	140	182	151	172	157	152	126	135	180	135	112	117	1,759	○
合計	553	472	595	526	603	487	468	538	453	570	555	432	637	6,336	○
活動内容	廃棄物分別の順守と排出量削減への意識付け。														
評価	段ボールについては製造・製作品の増加に伴い使用量の抑制は難しく、売上高増加に伴う原単位評価により目標値を達成した。その他の活動項目については排出量の抑制がなされ、目標値を達成した。														

2) 目標：コピー用紙購入量(枚)の削減 基準年度比 5%削減(A4換算)

基準値の変更：製品カタログ作成、引合い・受注件数の増大によるコピー使用量の増加不可避の為

(新基準値の設定：月 20,000枚、年間 240,000枚 / 2015年度は新基準値の5%削減)

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計
基準年度値	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	240,000
目標値	18800	18800	18800	18800	18800	18800	18800	18800	18800	18800	18800	18800	225,600
実績値	26000	24000	13000	18000	10000	19000	10000	15000	16000	21000	37000	8000	217,000
目標値比	+38%	+28%	-31%	-4%	-47%	+1%	-47%	-20%	-15%	+12%	+97%	-57%	-4%
結果	×	×	△	△	○	△	○	○	○	×	×	○	○
活動内容	・裏紙の利用、両面コピーの徹底、ネットワーク情報の活用による、紙使用の低減など。												
評価	装置類受注の増加(図面コピー、指示書、注文書、その他書類など)やカタログの自社製作、展示会資料作成等々により、用紙の使用量の抑制は依然厳しい状況になっている。情報の電子化や可能な場合の裏紙の使用など、日々の抑制活動により使用量の増加の抑制に努力はしていることで、何とか目標値は達成した。												

### 3. 水道使用量の適切な管理

取組項目：水道使用量（m<sup>3</sup>）の管理・抑制 基準値：50 m<sup>3</sup>/月 600 m<sup>3</sup>/年、2016年度3%削減）

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計
水道使用量	基準値	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	600.0
	目標値	48.5	48.5	48.5	48.5	48.5	48.5	48.5	48.5	48.5	48.5	48.5	582.0
	実績値	43.3	49.1	51.3	50.1	33.5	51.4	44.6	47.6	47.7	46.3	47.0	564.1
	結果	○	△	△	△	○	△	○	○	○	○	○	△
活動内容	節水シールの貼付、およびペットボトルの挿入によりトイレの排水/1回の減水継続。毎週の水道使用量を計測し、異常事態発生の監視継続中。												
評価	使用状況に異常値なし。2016年度目標は達成した。												

### 4. グリーン購入の推進

取組項目：事務用品グリーン購入の推進

購入品の内グリーン調達代替品なしの品目があるため、活動対象を代替品有り品目に限定

取組項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計
比率 目標 92%	96%	97%	88%	100%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98%
グリーン購入品 ¥	22628	23908	14237	23064	7865	15172	12581	13693	17891	16286	2161	11380	180,866
事務用品全額 ¥	23462	24658	16101	23064	7865	15552	12581	13693	17891	16286	2161	11380	184,694
活動内容	事務用品グリーン購入品目の拡大推進。												
評価	管理項目を代替品有りに限定している。2016年度（比率92%）も目標値は達成した。												

### 5. 化学物質の適切な管理及び使用量の抑制

取組項目：化学物質の適切な管理、および有害化学物質（ジクロロメタン）使用停止。

取組項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計
ジクロロメタン(kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IPA(kg)	0	0	42	0	0	70	0	0	70	0	0	0	182
活動内容	化学物質の管理適正化および使用量の抑制。代替品による有害化学物質の使用停止。												
評価	代替溶剤の導入によりジクロロメタン使用を停止している。IPAの使用量は前期(252kg)と比較し減少した。製作品増加の一報で、治具類クリーニング作業は減少している。												

### 6. 製品・サービス

目標：環境負荷の少ない梱包 目標値設定による使用量の抑制（基準値：60kg/月、2015年度3%削減）

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
目標 kg	58.2	58.2	58.2	58.2	58.2	58.2	58.2	58.2	58.2	58.2	58.28	58.2
目標累計	58.2	116.4	174.6	232.8	291.0	349.2	407.4	465.6	523.8	582.0	640.2	698.4
実績、原単位評価	33.5	16.5	149.8	10.7	66.2	10.6	51.8	39.8	72.1	57.1	25.8	23.5
原単位実績累計	33.5	50.5	175.7	186.4	242.3	224.6	267.7	292.2	435.1	571.6	608.1	666.6
結果	○	○	△	○	△	○	○	○	△	○	○	○
活動内容	梱包材の購入量の計測、目標値の設定による使用量の抑制。											
評価	原単位評価基準により2016年度に設定した目標値は達成済み。											

— 次年度（2017年度）以降の取組み内容 —

取組項目	今年度の取組み内容
<b>(1) 二酸化炭素排出量の削減</b>	
1) 電力使用量の削減	生産増加見込み → ピークデマンド管理 → 増加抑制。 設備更新時は省エネ設備を検討し導入する。
2) ガソリン使用量の削減	現在の活動を継続する。
<b>(2) 廃棄物排出量の適切な管理及び削減</b>	
1) 一般廃棄物の適切な管理	産廃物の分別管理を基本とする現在の活動を継続する。
2) コピー用紙購入量の削減	受注増加、商品販売開始→カタログ印刷等による書類が増加している。目標値が達成できるよう活動を継続する。
<b>(3) 水道使用量の適切な管理</b>	現在の活動を継続し、進捗を確認しながら目標を達成する。
<b>(4) グリーン購入の推進</b>	代替品が有るものは活用する。2016年度目標(92.0%)を達成する。
<b>(5) 化学物質</b>	有害化学物質抑制活動継続する。
<b>(6) 環境負荷の少ない梱包</b>	自社設計・背像装置類の受注増加により使用量増加している。原単位管理をしていく。

— 環境関連法規等の遵守状況、違反、訴訟の有無 —

No	主要な法規	項目	確認内容	評価
1	廃棄物処理法	一般廃棄物	契約書の確認	○
		産業廃棄物	契約書の確認	○
			マニフェスト管理	○
		特別管理産業廃棄物	契約書の確認	○
マニフェスト管理	○			
2	グリーン購入法			○
3	消防法	防火管理者、消防計画	提出済	○

環境関連法規等の遵守評価を行い、確認の結果、環境関連法規等に関する違反はありません。関係当局による指摘もありません。環境関連に関して周辺住民からの苦情の発生・訴訟もありません。

— 代表者による全体評価と見直し記録 —

<p>評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2015年度と同様に環境活動は維持されている。2015年度は従来とは異なる生産プロセスによる増加分を「特殊要因」として除外し評価したが、2016年度は製作品の売上高（生産数）の基準年度との比較（原単位評価基準）に則り再評価することとした。生産の増加は継続するので、原単位評価基準による評価は今後も継続とする。</li>   <li>・二酸化炭素の排出量の削減については、設備切替時において、省エネタイプの社有車、およびエアコンの購入を実行した。2017年度においても旧タイプの社有車の交換を予定しており、同様に省エネタイプの車との交換を予定する。費用対効果も考慮しながら、省エネに貢献する対策であれば実施していく事とする。</li> </ul>
<p>見直し</p>	<p>見直し（変更）が必要と判断した項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 環境方針の見直し（変更）が必要と判断しました。</li> <li><input type="checkbox"/> 環境目標、環境活動計画の見直し（変更）が必要と判断しました。</li> <li><input type="checkbox"/> 環境経営システム（マニュアル、運用手順等）の見直し（変更）が必要と判断しました。</li> <li><input type="checkbox"/> その他、_____の見直し（変更）が必要と判断しました。</li> </ul> <p>見直しの内容（改訂文書名、改定内容 等） 特に無し。</p>