

正和設計株式会社

2016 年度 環境活動レポート

事業年度 2016年4月1日～2017年3月31日

(対象期間：2016年4月～2017年3月)



作成日： 2017年8月1日

更新日：

事業内容

- 建設コンサルタント登録 【 建26第304号 】
- 河川砂防及び海岸
 - 上水道及び工業用水道
 - 下水道
 - 道路
 - 鋼構造及びコンクリート
 - 都市計画及び地方計画部門
 - 土質及び基礎
 - トンネル
 - 施工計画、施工設備及び積算
 - 農業土木
- 測量業登録 【 第(14)-884号 】
- 地質調査業登録 【 質24第839号 】
- 補償コンサルタント登録 【 補26第989号 】
- 一級建築士事務所 【 (ホ)第1407号 】

有資格者

- | | | | |
|---------------|-----|-------------------|-----|
| ○ 技術士 | 19名 | ○ 技術士補 | 13名 |
| ○ RCCM | 34名 | ○ 土木設計技士 | 1名 |
| ○ 測量士 | 11名 | ○ 測量士補 | 10名 |
| ○ 一級土木施工管理技士 | 22名 | ○ 二級土木施工管理技士 | 5名 |
| ○ コンクリート技士 | 2名 | ○ プレストレストコンクリート技士 | 2名 |
| ○ コンクリート診断士 | 2名 | ○ 宅地建物取引主任者 | 1名 |
| ○ コンクリート構造診断士 | 1名 | ○ 小型船舶操縦士 | 2名 |
| ○ 一級建築士 | 1名 | | |
| ○ 地質調査技士 | 3名 | | |
| ○ 補償業務管理士 | 3名 | | |
| ○ 地籍主任調査員 | 2名 | | |
| ○ APECエンジニア | 1名 | | |
| ○ 下水道第二種 | 4名 | | |
| ○ 土地区画整理士 | 2名 | | |
| ○ 一級造園施工管理技士 | 2名 | | |

主な受注先

国土交通省
NEXCO（西日本、中日本、東日本）
水資源機構
日本中央競馬会
JRAファシリティーズ(株)
滋賀県 兵庫県 大阪府 京都府 奈良県
近畿圏各市町村 他（順不同、敬称略）

所属団体

建設コンサルタンツ協会
日本測量協会
日本補償コンサルタント協会
全国地質調査業協会連合会
全国測量業団体連合会
土木学会
日本道路協会
日本下水道協会
地盤工学会
日本技術士会
日本国土調査測量協会
関西地質調査業協会
滋賀県測量設計技術協会
滋賀県建設コンサルタント協会 他
日本補償コン復興支援協会他

正和設計株式会社

環境方針

当社は、風光明媚な滋賀県の大津市を本拠にして、河川や湖沼の自然環境の保全に関する事、水環境に資する上下水道に関する事、橋梁や多種多様の構造物を含めた道路を中心とする生活環境整備に関する事等の設計、測量、地質土質調査、補償業務を行っております。

近年ますます深刻化する地球温暖化や今後予想される地下資源の枯渇への対応が人類共通の最重要課題との認識に立ち、建設総合コンサルタント会社として、人にやさしく、地球にやさしい社会の実現を目指すことにより生物多様性を保全し、環境負荷の低減を図るため、全社一丸となって自主的・積極的に、環境保全活動に取り組みます。

1. 地球温暖化防止のため、電力使用量削減、ガソリン使用量削減により二酸化炭素の削減に取り組みます。
2. 資源の有効利用のため、廃棄物を分別し、* 3 Rの推進により廃棄物削減及び、コピー紙の使用量削減に取り組みます。
3. 水資源の有効利用のため、節水に取り組みます。
4. 循環型社会推進のため、グリーン購入やグリーン調達を推進します。
5. 地球環境保全の為、環境に配慮した技術提案や新しい機器導入による作業効率化を推進します。

上記について、環境目標・活動計画を定め、定期的に見直しを行い、継続的な改善に努めます。

6. 社会貢献活動として道路の植栽管理や清掃をボランティアで行う『近江の美知普請』〔美知メセナ〕に参加し、道路清掃活動を行います。
7. 環境関連法規制や当社が約束したことを遵守します。
8. 環境方針を全社員に周知徹底し、社外に活動内容を公表します。

* 3 R : Reduce(発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)

制定日：2010年4月1日

改定日：2017年8月1日

正和設計株式会社

代表取締役 田中 英幸

□組織の概要

(1) 名称及び代表者名

正和設計株式会社
代表取締役 田中 英幸

(2) 所在地

本社	〒520-0806	滋賀県大津市打出浜3番7号
大阪支店	〒532-0011	大阪市淀川区西中島7丁目1番3号
神戸支店	〒650-0013	兵庫県神戸市中央区花隈町33番15号
三重支店	〒515-0005	三重県松阪市鎌田町403番9号
東京営業所	〒206-0031	東京都多摩市豊ヶ丘4丁目1番地4-201
京都営業所	〒616-8147	京都府京都市右京区太秦土本町11番地62
南丹営業所	〒622-0024	京都府南丹市園部町千妻東前20番地
奈良営業所	〒630-8015	奈良県奈良市四条大路南町23番20号
福井営業所	〒918-8025	福井県福井市江守中町7番208号
守山営業所	〒524-0043	滋賀県守山市二町町127番地3
湖西営業所	〒520-1655	滋賀県高島市今津町日置前197番地
東近江営業所	〒527-0143	滋賀県東近江市百済寺本町1757番地
甲賀営業所	〒520-3421	滋賀県甲賀市甲賀町上野595番地
長浜営業所	〒526-0831	滋賀県長浜市宮司町709番地7号
大阪設計室	〒532-0011	大阪市淀川区西中島7丁目1番3号
伏見営業所	〒613-0911	京都府京都市伏見区淀木津町603-4

(3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

管理責任者 常勤監査役 辻上 武彦	TEL:077-522-3124
担当者 常勤監査役 辻上 武彦	TEL:077-522-3124

(4) 事業内容

測量調査・補償調査・地質調査・環境アセスメント及び土木設計
 国土交通省近畿地方整備局登録 測量業者 登録第(14)-884号
 建設コンサルタント 建26第304号
 地質調査業者 質24第839号
 補償コンサルタント 補26第989号
 滋賀県知事登録 一級建築士事務所 (ホ)第1407号

(5) 事業の規模

工事完成高 8億598万円

	本社	大阪支店	神戸支店	合計
従業員	51名	8名	4名	63名
延べ床面積	1157㎡	93㎡	33㎡	1283㎡

(6) 事業年度 4月～3月

□認証・登録の対象組織・活動

登録組織名 正和設計株式会社

対象事業所: 本社
 大阪支店
 // 神戸支店
 // 三重支店
 // 東京営業所
 // 京都営業所
 // 南丹営業所
 // 奈良営業所
 // 福井営業所
 // 守山営業所
 // 湖西営業所
 // 東近江営業所
 // 甲賀営業所
 // 長浜営業所
 // 大阪設計室
 // 伏見営業所

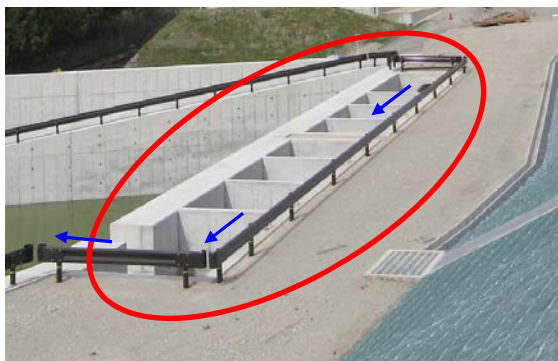
活動: 測量調査・補償調査・地質調査・環境アセスメント・土木設計・施工管理

□ 当社の設計物件

業務名：採石場設計業務

所在地：滋賀県大津市

- 環境配慮： 本業務は、採石場の認可設計を行ったものである。
施設内からの排水は、施設下流端に油水分離槽を配置し、施設外下流域への水質保全に配慮した。



油水分離槽設置状況

業務名：荒廢地植生復元設計

所在地：滋賀県大津市

- 環境配慮： 当該地の斜面は長期にわたり荒廢地化し環境が悪化していたため、現況斜面の緑化を目的とした土壌処理と植栽による復元を図った。



工事前(斜面荒廢状況)



工事後(斜面植生復元状況)

□主な環境負荷の実績

項目	単位	2009年度 (基準年度)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
二酸化炭素総排出量	kg-CO ₂	106,378	108,045	85,150	79,956	88,082
二酸化炭素排出係数 0.523						
廃棄物排出量	トン	8.0	3.4	3.7	14.5	6.0
一般廃棄物量排出量	トン	3.9	2.1	2.1	2.5	2.2
産業廃棄物排出量	トン	4.0	1.3	1.6	12.0	3.8
総排水量	m ³	304	291	264	289	283

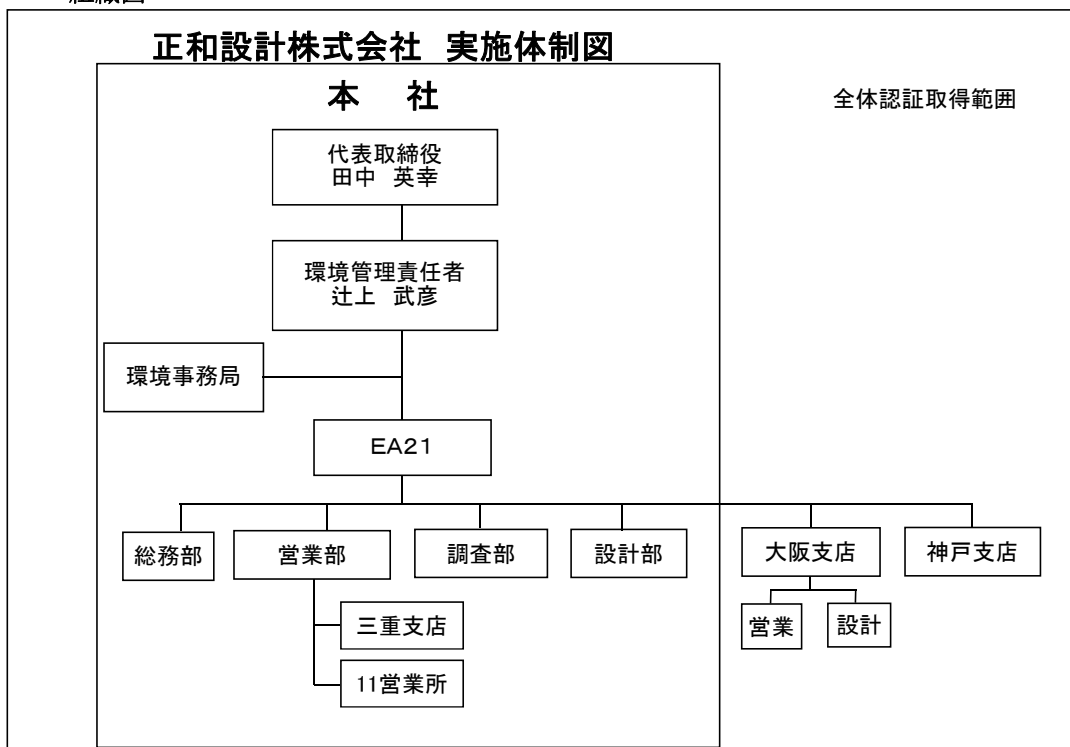
□環境目標及びその実績

項目		年度	2009年度	2016年度		2017年度	2018年度
			(基準年度)	(目標)	(実績)	(目標) 基準年度比	(目標) 基準年度比
電力の二酸化炭素排出 量削減 排出係数0.523	kg-CO ₂ 基準年度比		78,806	73,290 93.0%	44,690 57%	72,502 92%	71,714 91%
ガソリンの二酸化炭素 排出量削減	kg-CO ₂ 基準年度比		51,007	47,436 93.0%	43,293 85%	46,926 92%	46,416 91%
上記二酸化炭素排出量合計	kg-CO ₂		129,813	120,726	87,983	119,428	118,130
一般廃棄物の削減	kg 基準年度比		4,042	3,759 93.0%	2,190 54%	3,719 92%	3,678 91%
節水	m ³ 基準年度比		304	283 93.1%	283 93%	280 92%	277 91%
コピー使用料金削減	円 基準年度比		5,508,084	5,122,518 93.0%	3,857,888 70%	5,067,437 92%	5,012,356 91%
グリーン購入	% 基準年度比		87.0%	96.0% 104.0%	96.0% 110%	96.5% 111%	97.0% 111%
環境配慮設計	件 基準年度比			5	2	目標設定見直 ₁	目標設定見直 ₁

上記には2016年度の都市ガス48Nm³ 100 (kg-CO₂) は含まれておりません。

産業廃棄物は年末大掃除の混合廃棄物である為マニフェスト管理を徹底しています。

□ 組織図



□環境活動の取り組み計画と評価

◎よくできた ○まあまあできた △あまりできなかった ×全くできなかった

取り組み計画	達成状況	評価（結果と今後の方向）
電力による二酸化炭素排出量の削減	○	
・冷房温度28℃設定とクールビズ運動	◎	出勤後・退社前の30分はエアコンの電源を入れないよう呼びかけ実施したため、夏場の電力をおさえることができた。温度計を設置し、室内温度に合わせてエアコンの調節をするよう心がけた。 温度計だけでなく、湿度計も設置し、エアコンの調節をするように心がけた。また、電力の設定値を超えないよう全社員で協力をし、使用する電気を限定するようにした。 対前年同期比電気使用kWhは2.9%下がり、電気代は8%、電気代は180千円下がりました。 これで、7年連続で電気代が下がりました。今後は毎週水曜日ノー残業デーの推進により引き続き節電に努力します。
・昼休みなどは消灯を励行する	◎	
・空調機のフィルターは年2回清掃する	○	
・長時間使用しないパソコン・端末機は電源を切る	○	
・退社時、終了時には、パソコン・端末機の電源のオフを確認する	○	
・コピー機、パソコン、エアコンを省エネタイプに更新する	○	
自動車燃料による二酸化炭素排出量の削減	○	不要な荷物を積まないようにしたり、エコ運転「ドライブ」を心がけたりし、燃費がよくなるような運転をこころがけるようにした。 今後も引き続き、タイヤの空気圧等のメンテナンスにも気をつけていくようにします。
・長時間、駐停車時のアイドリングストップ	△	
・急加速・急停車の防止	○	
・車内冷暖房の控え目使用	○	
・不必要な荷物は積まない	○	
・低燃費車の導入	○	
一般廃棄物の削減	○	ゴミの分別・リサイクルの徹底がしやすいよう、社員に置き場所を再度連絡したり、表示を明確にしたりするなど環境も整えた。 情報セキュリティの認証取得により、機密書類はリサイクルに回るものが多く一般廃棄物は減少した。 成果品の電子納品も進んでいるが、受注先の指示によるものである。コピー使用量を減らすためにコピー機のそばに「3つのRで、ゴミの減量にご協力下さい」を添付して無駄なコピーの使用枚数を減らすことに努めている。この為コピー紙の管理を枚数ではなく社員にわかりやすいように金額で表示した。 コピー機を入替えたときに白黒コピー1枚2.20円を1.10円カラーコピーを1枚13円を9.50円に引き下げた為に金額が下がった。引き続き省資源と経費節減に努力します。
・ミスコピーの防止	○	
・分別による古紙のリサイクル化	◎	
・帳票見直しによる印刷物の削減	○	
コピー使用料金の削減	○	
・回覧で済むものは人数分コピーしない	○	
・スタートボタンの前に倍率、用紙サイズ、枚数、濃度等を点検する	○	
・縮小コピー（2UP）を利用する	△	
・両面印刷を利用する	◎	
・コピー終了後にリセットボタンを押す	○	
節水	○	環境に配慮して、本社西側の花壇を整備し、ガザニア、ツツジ、シュガーパインを植えた。又プランタにはひまわりと、大和撫子も植えた。この水やりに水使用料が増加した。 年末の大掃除では、高压洗浄機を使用したため、水の使用が増えたが1階トイレに音姫を設置したことで水使用料の目標を達成しました。 今後は節水コマや、自動水止栓の設置など検討していきます。
・水漏れを起こさない	△	
・水は出し放しにはしない	○	
・止水状況が悪いときは早めにパッキンを取替す	○	
・水の使用には節水を心がける	○	
グリーン購入	○	庶務で必要なものを購入する際エコ商品を優先して購入しています。業務に関するものでグリーン購入出来ないものもありましたが目標は達成しました。 今後もエコ商品を優先して購入する。
・購入リストのエコマーク商品から購入	○	
・今期は実績の調査と現状の把握	○	
製品への環境配慮	×	公共工事の受注においては、仕様書に設計手法が記載されており、当社からの提案による環境への配慮設計は難しい。 環境配慮設計の推進は難しく、今後は技術提案や新しい機器導入による作業効率化を推進する事に変更する。
・設計に環境配慮の意識向上	○	
・新技術、新工法の活用	○	

□環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

法的義務を受ける主な環境関連法規制は次の通りである。

適用される法規制	適用される事項（施設・物質・事業活動等）	遵守状況
廃棄物処理法	一般廃棄物、産業廃棄物（金属屑、廃プラ、廃ガラス、廃油等）	○
自動車No x・PM法	大阪府車種規制適合車標章添付	○
フロン排出抑制法	業務用空調機廃棄時フロン類の適切な処理及び簡易点検	○
消防法	消防計画の策定	○

環境関連法規制等の遵守状況の評価の結果、環境関連法規制等は遵守されていました。
 なお、違反、訴訟、関係当局などからの指摘等も過去3年間ありませんでした。

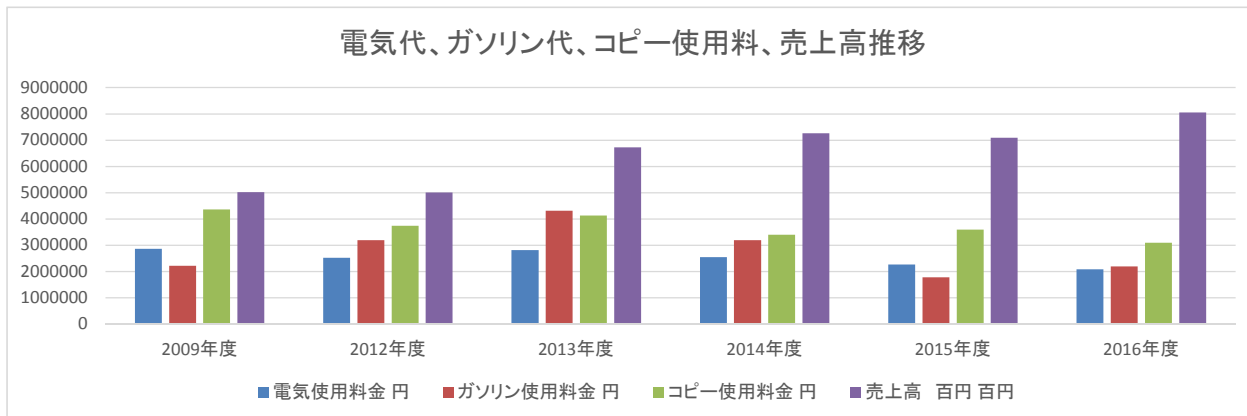
□代表者による全体の評価と見直し

エコアクション2.1を構築して5年が経過しました。5年間のエネルギー使用料推移は下記の通りです。

		2009年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2009年比導入の効果	比率
電力使用量	KWh	134,698	115,054	110,402	87,711	72,483	70,400	(64,298)	-48%
電気使用料金	円	2,862,634	2,517,936	2,814,408	2,546,335	2,264,111	2,083,909	(778,725)	-27.2%
1kWhの単価	円	21	22	25	29	31	30	8	39.3%
ガソリン使用料金	円	2,222,633	3,196,428	4,314,860	3,190,620	1,776,137	2,196,088	(26,545)	-1.2%
コピー使用料金	円	4,368,438	3,745,624	4,136,855	3,399,441	3,590,485	3,098,660	(1,269,778)	-29.1%
売上高	百円	5,016,860	5,008,440	6,725,360	7,261,610	7,093,100	8,059,798	3,042,938	60.7%

2016年度は2009年度比電力使用kWhでは48%減、電気料金では27%減である。

EA21を導入せず、何も活動していない場合は電気使用料が4,040,940円となり、EA21活動により1,957,031円得したことになります。



今まで実施してきたこと

電力使用量関係

- ①2011年8月には1階営業室が吹き抜けになっていたのを間仕切りし、エネルギーの逃げるのを防いだ。
- ②2012年4月に自動販売機を省エネ型に更新した
- ③2013年4月にデマンド監視装置を設置した
- ④2013年9月には1階営業室3階設計室の蛍光灯164本をLEDに交換した。
- ⑤2014年12月には2階測量、地質調査室を146本をLEDに変換した
- ⑥2014年6月に会長室、サーバー室、3階奥の3台空調機設備更新した。
- ⑦2015年1月3階設計室の空調機4台を設備更新した。
- ⑧2015年6月2階測量室3台、1階2台の計5台の空調機設備更新した
- ⑨2015年11月別棟のエアコン4台設備更新した。
- ⑩2016年度は夏エアコンを入れるのは30分遅く、帰りエアコンを切るのを30分早くする。

ガソリン使用量関係

- ①2012年7月、2012年8月、2013年7月、2014年2月、2014年3月、2014年8月、2014年10月に営業車を新車に更新した。計7台

今後も計画的に設備更新をして二酸化炭素削減に取り組んでいきます。

		2015年度	2016年度	差額	対前縁比
電気使用量	kWh	72,483	70,400	-2,083	-2.9%
電気使用料金	円	2,264,111	2,083,909	-180,202	-8.0%
ガソリン使用量	リットル	13,428	18,647	5,219	38.9%
ガソリン使用料金	円	1,776,137	2,196,088	419,951	23.6%
コピー使用料金	円	3,590,485	3,098,660	-491,825	-13.7%



総括

エコアクション2.1を導入してから7年が経過しました。この間エネルギーの漏れるのを防ぐ為に間仕切りをしたり、デマンド監視装置を入れたり、設備更新としてLED化をしたりエアコンを計画的に更新したりして来ました。その結果基準年の2009年度比電力使用量は48%削減、電気使用料代金は27%削減できております。

これは年4回全社員による全体会議において目標達成状況を報告し、環境意識の向上を図ってきた成果です。

今後はハード面では別棟のLED化を残すのみとなっており、ソフト面では毎週水曜日のノー残業デーの推進及びエアコンのスイッチを朝は30分遅く、帰りは30分早く切る等注意喚起をして行きます。

環境に配慮して、本社西側の花壇を整備し、ガザニア、ツツジ、シュガーパインを植えた。又プランターにはひまわりと、大和撫子も植えて、地球環境、地域環境、職場環境にも優しい企業を心掛けています。

□環境活動の紹介
デマンド値監視装置



リサイクル



美知メセナ



美知メセナ



LED



リサイクル



美知メセナ



美知メセナ

