

正和設計株式会社

2017 年度 環境経営レポート

事業年度 2017年4月1日～2018年3月31日

(対象期間：2017年4月～2018年3月)



作成日： 2018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29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	18名	○ 技術士補	13名
○ RCCM	31名	○ 土木設計技士	1名
○ 測量士	20名	○ 測量士補	11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	1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	○ ドローン検定	1名
○ 地質調査技士	3名	○ 地理空間情報専門技術者	1名
○ 補償業務管理士	3名	○ 河川技術者	2名
○ 地籍主任調査員	2名	○ 道路橋点検士	1名
○ APECエンジニア	1名		
○ 下水道第二種	5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ファンリティーブズ(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

正和設計株式会社

環境経営方針

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、橋梁や多種多様な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、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. 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。

5. 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。
6. 環境関連法規制や当社が約束したことを遵守します。
7. 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
神戸設計室	〒650-0013	兵庫県神戸市中央区花隈町33番15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	監査役 辻上 武彦	TEL:077-522-3124
担当者	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29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 8億8768万円

	本社	大阪支店	神戸支店	三重支店	合計
従業員	62名	8名	4名	1名	75名
延べ床面積	1157㎡	93㎡	33㎡	45.6㎡	1328.6㎡

(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
〃	神戸設計室
〃	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

□ 環境保全、生物多様性に貢献する当社の設計計画物件

事例1. 自然環境保全に係る陸生植物の保全

業務名：自然環境保全計画

所在地：滋賀県大津市

- 環境配慮： 当該区域に生育する希少種である陸生植物（イヌセンブリ、コムラサキ、ホソバオグルマ、カラヤン）を事前に適地に移植を行い、個体の保全を図るものとした。



イヌセンブリ



コムラサキ

- 環境配慮： 当該地に確認された特定外来生物（アレチウリ）の駆除（除去）を適正に実施する計画とした。除去方法は、根から掘り起し、袋に入れ廃棄物とする。



アレチウリ

- 環境配慮： 当該地の法面等は緑化対策として、樹種や吹付種子は在来種を採用し、種子は県内産を用いるように務め、困難な場合でも国内産とした。

□主な環境負荷の実績

項目	単位	2009年度 (基準年度)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
二酸化炭素総排出量 <small>二酸化炭素排出係数 0.523 (kg-CO2/kWh)</small>	kg-CO ₂	129,813	85,150	79,956	88,082	99,014
廃棄物排出量	トン	8.0	3.7	14.5	6.0	2.8
一般廃棄物量排出量	トン	4.0	2.1	2.5	2.2	2.0
産業廃棄物排出量	トン	4.0	1.6	12.0	3.8	0.8
総排水量	m ³	304	264	289	283	279

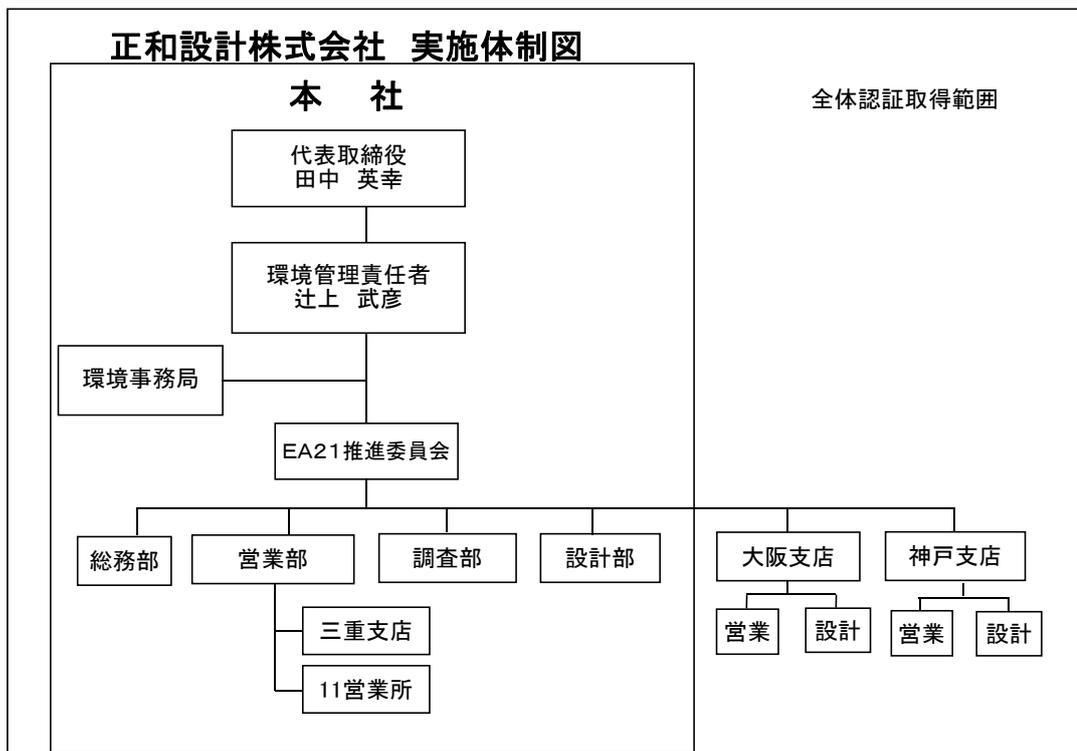
□環境目標及びその実績

項目	年度	2009年度	2017年度		2018年度	2019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	72,502 92%	45,885 58%	71,714 91%	70,926 90%
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	46,926 92%	53,019 104%	46,416 91%	45,906 90%
上記二酸化炭素排出量合計	kg-CO ₂	129,813	119,428	98,904	118,130	116,832
一般廃棄物の削減	kg 基準年度比	4,042	3,719 92%	2,018 50%	3,678 91%	3,638 90%
節水	m ³ 基準年度比	304	280 92%	279 92%	277 91%	274 90%
コピー使用料金削減	円 基準年度比	5,775,491	5,313,452 92%	3,297,992 57%	5,255,697 91%	5,197,942 90%
技術提案・作業効率の改 善	件 基準年度比		実態把握	1	実態把握	実態把握

上記には2017年度の都市ガス53Nm³ 110 (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

定義：数値目標＝目標対比率90%以下◎ 100%未満○、100%以上× 活動＝◎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。室内温度は温度計だけでなく、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なった。本社では対前年同期比電気使用 kWhは0.6%下がり、電気代は8.8%、電気代は184千円下がりました。これで、8年連続で電気代が下がりました。今後は太陽光発電を設置し、CO2削減に貢献しながら快適な職場環境をを目指します。
・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、燃費がよくなるようなエコ運転ドライブを心がけたりしたが、ガソリン使用量が増加した。その増加要因として、売上高増加（現場が増加）による自動車利用状況が増加したことと、所有車が1台増えたことによるものだと思います。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呼びかけていきます。
・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。
・ミスコピーの防止	○	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。
・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	◎	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。
・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、高圧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る	○	
・水の使用には節水を心がける	○	
技術提案・作業効率の改善	-	実績1件
・技術提案	○	測量業務の効率化のためソフトのトレンドポイントを購入した。
・作業効率の改善	○	次年度はドローンを「ものづくり補助金」を利用して購入の予定

□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）	○
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。

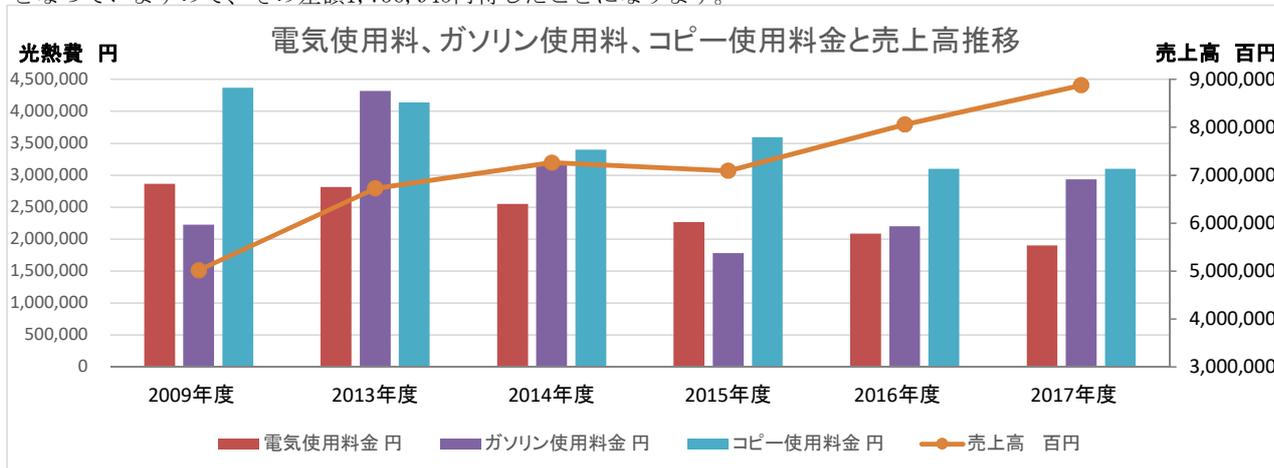
□代表者による全体の評価と見直し

エコアクション21を構築して8年が経過しました。8年間のエネルギー使用料金推移は下記の通りです。

		2009年度 A	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度 B	2009年比導入の 効果 C=A-B	比率C/A
電力使用量	KWh	134,698	110,402	87,711	72,483	70,400	69,983	(64,715)	-48%
電気使用料金	円	2,862,634	2,814,408	2,546,335	2,264,111	2,083,909	1,899,901	(962,733)	-33.6%
1kWhの単価	円	21	25	29	31	30	27	6	27.7%
ガソリン使用料金	円	2,222,633	4,314,860	3,190,620	1,776,137	2,196,088	2,932,100	709,467	31.9%
コピー使用料金	円	4,368,438	4,136,855	3,399,441	3,590,485	3,098,660	3,098,660	(1,269,778)	-29.1%
売上高	百円	5,016,860	6,725,360	7,261,610	7,093,100	8,059,798	8,876,797	3,859,937	76.9%

2017年度は2009年度比電力使用量（kWh）では48%減、電気料金では34%減である。

EA21を導入せず、何も活動していない場合は134,698×27円で電気使用料が3,636,846円となり、EA21活動により電気代がとなっていますので、その差額1,736,945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～

○エアコン

2014年8月 4台
2015年1月 4台
2015年8月 5台
2015年11月 7台

本社・別棟と合計20台を新しく入替した。

2011年は、冷暖気が逃げないように間仕切りをし、エアコンの効率をよくした。

2016年は、夏エアコンを出勤後、退社前の各30分は電源を入れないようにした。

○自動販売機

2012年に省エネ型に更新した。

○デマンド監視装置

2013年4月に設置をした。

2018年1月防寒対策の一環として、デマンド装置の最大電力を40→45へ上げた。

○蛍光灯

310本を2013年9月～2014年12月にLEDに交換した。

～ガソリン使用量関係～

○社用車

2012年～2014年に7台新車へ更新した。

2017年10月、中古車を1台購入した。

今後も太陽光発電等を取り入れるなど、計画的に設備更新をし、二酸化炭素削減に取り組んでいきます。

		2016年度	2017年度	差額	対前年比
電気使用量	kWh	70,400	69,983	-417	-0.6%
電気使用料金	円	2,083,909	1,899,901	-184,008	-8.8%
ガソリン使用量	ℓ	17,332	21,809	4,477	25.8%
ガソリン使用料金	円	2,196,088	2,932,100	736,012	33.5%
コピー使用料金	円	3,098,660	3,046,332	-52,328	-1.7%



□総括

エコアクション21を導入してから8年が経過しました。この間冷気・暖気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34%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。

当社の建物は古く、冬の間は寒い職場で、辛抱してもらいましたが、今後は働き方改革の一環としてオフィス環境の改善をします。冬でも暖かい職場にするために、各自にホットカーペットを配布します。その電気代として太陽光発電を設置して、地球環境にも配慮しながら働きやすい職場を目指します。

□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



美知メセナ：（地域貢献活動）とは

道は万葉集で「みち」を表現した「美知」、フランス語で企業の社会貢献を表す「メセナ」と合わせて「美知メセナ」と言います。当社は道路の測量・設計・施工管理を主として今日まで発展出来たことを感謝し、当社の設立日が2月24日である事と24は普請のゴロ合わせから毎月24日に道路清掃をしています。