

環境活動レポート

(平成21年4月～平成22年3月)



1955年(昭和30年)に架けられた、佐世保市と西海市を結ぶアーチ橋。桜と渦潮の名所として知られる。

長崎県北振興局発注 西海橋橋梁補修工事

(下部工補修・伸縮継手補修・簡易支承工・落橋防止システム)

弊社は環境保護の観点から、道路・トンネル・橋梁などの維持・補修工事に取り組んでいます。

平成22年8月31日 作成

代表取締役 永尾 一彦

株式会社 親和テクノ

長崎県佐世保市矢峰町 1053 番地

I. 事業の概要

(1) 事業者名及び代表者名

株式会社 親和テクノ
代表取締役 永尾一彦

(2) 所在地

本社：長崎県佐世保市矢峰町 1053 番地
佐々センター：長崎県北松浦郡佐々町小浦免 1084 番地 1
佐賀支店：佐賀県佐賀市久保田町大字徳万 1856 番地 1

(3) 環境管理責任者氏名及び連絡先

EA21 推進委員長：佐賀支店長 城添 正弘
連絡先：電話 0952-68-3491 FAX0952-68-3492

(4) 事業内容

- ・建設業 国土交通大臣（特-21）第 4178 号
土木工事業、とび・土工工事業、水道施設工事業
石工事業、鋼構造物工事業、舗装工事業、塗装工事業、しゅんせつ工事業
国土交通大臣（般-21）第 4178 号
さく井工事業、造園工事業
- ・地質調査業 質 19 第 179 号
- ・建設コンサルタント 建 21 第 2386 号
河川、砂防及び海岸・海洋部門、地質部門、土質及び基礎部門、農業土木部門
- ・測量業 第(11)-3184 号
- ・補償コンサルタント
土地調査部門
- ・土壤汚染調査指定調査機関 環 2003-1-43

(5) 事業規模

- 平成 19 年度売上高：227,000 万円
- 平成 20 年度売上高：273,000 万円
- 平成 21 年度売上高：237,000 万円
- ・従業員数：86 人
- ・床面積：6,417 m²（工場、倉庫、試験室などを含む事業所の合計）

(6) 環境関連事業

- ・のり面吹付工事（伐採木・貝殻チップの再利用）
- ・老朽化橋梁・トンネルの点検・補修工事
- ・既設石綿管の置き換え推進工事
- ・土壤汚染の調査・対策工事
- ・生ごみ処理機の販売・設置業務

II. 環境方針

1. 基本理念

株式会社親和テクノは、環境保全への取組が重要な経営課題であると認識し、『自然との調和、未来のより良い環境づくり』を基本理念と定め、美しい地球を次世代に残せるよう企業の社会的責任を果たします。

2. 環境方針

株式会社 親和テクノは、事業活動を通じて、環境に与える影響を的確に把握するとともに、地球環境および地域環境に配慮した事業活動を目指します。
また、『省資源』、『省エネ』、『節水』を重要課題と掲げ、循環型社会形成への貢献に向けて全社をあげて環境保全活動に取り組みます。

3. 環境保全への行動指針

- (1) 具体的に次のことに取り組みます。
 - ①電力・燃料の消費に伴う二酸化炭素排出量の削減
 - ②使用原材料の省資源、廃棄物の3R（減量、再使用、再生利用）の推進
 - ③水資源の節水これらについて環境目標・活動計画を定め、定期的に見直しを行ない、継続的な改善に努めます。
- (2) 環境関連法規則を遵守します。
- (3) 環境への取り組みを環境活動レポートとしてとりまとめ公表します。
- (4) 社内 LAN に設置した電子掲示板およびエコアクション 21 専用ホルダーに「環境方針」「環境目標、活動計画」を掲載し全社員へ周知を行います。

平成22年6月30日
株式会社 親和テクノ
代表取締役 永尾 一彦

Ⅲ. 環境目標

当社の事業活動において、環境負荷を低減させるための取組み項目として以下の4項目が重要であると考え、それぞれの項目に対し低減目標を掲げ環境活動を行うこととしました。昨年度（20年度）は、平成19年度の実績を基準値として環境活動を行いました。活動の初年度であったことから、思った以上の削減効果があったため、今年度（21年度）も前年度（20年度）の実績を基準にすることとし、目標設定を行いました。

環境目標（事業所総計 本社、佐々センター、佐賀支店、福岡支店）

1) 省エネルギー活動の推進

①電力消費量を当年度から3カ年で平成20年度消費量実績の2%削減する。

項目	単位	平成20年度	21年度	22年度	23年度
電力消費量	kWh	193,290	-1%	-1.5%	-2%
二酸化炭素換算量	kg-CO ₂	72,290	-1%	-1.5%	-2%

※ 電力の二酸化炭素排出量は0.374kg-CO₂/kWhとして算定しました。

②自動車用燃料消費による二酸化炭素の削減

燃料油消費量を当年度から3カ年で平成20年度消費量実績の5%削減する。

項目	単位	平成20年度	21年度	22年度	23年度
燃料油消費量	L	95,530	-3%	-4%	-5%
二酸化炭素換算量	kg-CO ₂	225,790	-3%	-4%	-5%

1リットル当りの走行距離の延長と効率的な車両利用に努める。

※ 灯油・都市ガス・LPGからの二酸化炭素排出量は少量のため、目標設定値から除外しています。

2) 廃棄物の削減・リサイクル活動の推進

廃棄物排出量を当年度から3カ年で平成20年度の総排出量に対し8%削減する。

また分別活動を推進し、リサイクル率を3カ年で80%まで向上させる。

項目	単位	平成20年度	21年度	22年度	23年度
廃棄物総量	kg	60,710	-5%	-7%	-8%
リサイクル活動	%	64.5%	70%	75%	80%

分別活動の推進により処分量の削減を行う。

3) 節水活動の維持

上水使用量を平成20年度実績の節水活動を維持する。

項目	単位	平成20年度	21年度	22年度	23年度
上水使用量	m ³	872	0%	0%	0%

※) 活動結果比較・評価方法

年度によって完工高は変動しますが、設備や人員等に大幅な変動はないため、活動結果はそれぞれの項目も「総使用量」で比較を行っています。

IV. 環境活動計画

(平成 21 年度 ～ 平成 23 年度)

取組項目	原単位	担当者	責任者	取組内容
電力消費量削減	1年間の消費量の総量	各事業所 EA21 責任者	EA21 推進委員長 (EA21 推進委員会)	<ul style="list-style-type: none"> ①照明は人がいる時のみ使用し不在時及び昼休みの照明は消灯する ②未使用時のパソコンの電源 OFF にする ③室内空調は、夏期は 26～28℃、冬期は 20℃以下に設定する ④エアコンのフィルターはこまめに点検掃除をする（毎月点検）
燃料油の削減	1 リットルあたりの走行距離の延長 1年間の消費量の総量	各事業所 EA21 責任者		<ul style="list-style-type: none"> ①不用なアイドリングはやめる ②タイヤの空気圧をチェックする ③不用な荷物を降ろす ④暖機運転は適切に行う ⑤急発進・急加速はやめる ⑥車間距離に余裕をもつ ⑦エンジンブレーキを積極的に使う ⑧駐車場所はよく考える ⑨夏のエアコンは冷やしすぎない ⑩計画的に運転する
節水活動の維持	上水の総使用量	各事業所 EA21 責任者		<ul style="list-style-type: none"> ①水道の蛇口を調節して、必要以上に使わない ②流しっぱなしにしない。 ③工事用水は循環利用を促進する
廃棄物の削減・リサイクル活動の推進	廃棄物の排出量 リサイクル率 (総排出量に対する、リサイクル処理量)	各事業所 EA21 責任者		<ul style="list-style-type: none"> ①裏紙印刷や両面印刷を徹底する ②ミスプリントしないように作成部数や内容を再度確認する ③文書を電子化して保存する ④ダンボール新聞などは資源ごみとして出し、リサイクルする ⑤ゴミの分別を徹底する

V. 活動の実績と評価

活動期間：平成21年4月～平成22年3月

項目	単位	基準年(H20 年度実績)	本年度目標 値(H21)	本年(H21 年度実績)	目標達成率 (%)	評価
電力消費量	kWh	193,290	191,357	173,750	110.1	○
車両燃料消費量	L	95,530	92,664	93,827	98.8	△
二酸化炭素排出量	kg-CO ₂	298,080	290,583	286,033	101.6	○
廃棄物量	kg	60,710	57,675	33,789	171.0	○
リサイクル率	%	64.5%	70%	54.5%	77.9	×
上水使用量	m ³	872	872	815	107.0	○

目標達成度の評価凡例： 達成 ○、ほぼ達成 △、未達成 ×

1. 電力消費量 (kWh)

- ① 不在時や昼休み時の照明の消灯、パソコン電源をオフにする。
- ② 夏季エアコン温度設定を28度とし、さらに使用の目安を不快指数76以上とした。
また、冬季エアコンの設定は22度を目安として適温を保つ様心掛けた。
- ③ エアコンフィルターの清掃を実施した。
- ④ 佐賀支店の席移動を行い昼間業務する人員を集約、広いフロアを本棚などで間仕切りし空調や照明の効率化を図った(環境改善提案募集の提案を実行)。

環境活動の初年度は、①～③の様な地道な節約活動で削減効果が得られましたが、今年度は同様の活動を継続するとともに、佐賀支店の席移動によるエネルギーの効率化を図り、その効果が削減に寄与しました。これは、今年度から始めた環境改善提案募集の案から採用されたアイデアによるもので、今後も地道な節約活動を継続しながら、全社員で知恵を出し合って削減を目指したいと考えています。

2. 車両燃料消費量 (L)

車両燃料消費量は、20年度の実績95,533Lに対して93,827Lと1.8%の削減となりました。但し、燃料の消費量は、その年度の業務量や現場までの移動距離によって異なり、使用量だけでは環境活動の評価ができないため、昨年度より各車両の運行記録をとり燃費比較を行うこととしました。

年度別平均燃費の比較

年度	平成20年度	平成21年度	増減
平均燃費 (km/L)	15.1	15.8	+0.7

エコドライブの推進活動を行った結果、昨年度に比べて0.7 (km/L) の燃費の向上が見られました。これは、燃料消費量に換算して4.4%の削減となるため、今年度の燃料消費量の削減に寄与したものと考えられます。今後も、効率的な車両の利用やエコドライブの推進をおこなって行きたいと考えています。

3. 二酸化炭素の排出量 (kg-CO₂)

燃料消費量の削減による二酸化炭素の排出量は前年度比 1.8%減でしたが、電力消費の削減による排出量が 10.1%と大きかったため、二酸化炭素の総排出量は前年度比 4.0%の削減となりました。来年度以降も、さらに削減が継続できるよう活動の見直しと改善をおこなって行く方針です。

4. 廃棄物・リサイクル量 (kg)

昨年度（平成 20 年度）は、廃棄物排出量の把握を目標とし、廃棄物の分別・収集とそれぞれの排出量の記録を実施しました。集計の結果、総廃棄物量 60.7t の内最終処分量が 21.4t、リサイクル量は 39.3t となりリサイクル率は 65%となりました。そこで、今年度は、昨年度の実績を基準として総排出量を 5%削減、リサイクル率を 70%とする目標を設定し活動を行いました。その結果 21 年度の総排出量は、33.8t で 44%削減。その内のリサイクル率は 54.5%となりました。今年度は、業務の状況による佐賀支店工場内での排出量が少なかったこともあり大幅な削減となりましたが、それに伴いリサイクル処理量も大幅に削減したため、総排出量に対するリサイクル率が低下する結果となりました。来年度は、この 2 年間の傾向を踏まえ、排出量の削減に努めるとともに、やむなく排出する廃棄物も出来るだけリサイクル処理できるよう分別活動を推進して行く方針です。

5. 上水使用量 (m³)

昨年度の節水活動の結果 25%の削減が出来たため、今年度はその節水量を維持することを目標に活動を行いました。その結果、各事業所ともに今年度もわずかではありませんが使用量が減少し全社で前年度使用量の 6.5%削減することが出来ました。これは、水道使用における個々人の意識が向上した結果だと思われます。来年度以降も水資源の重要性を伝える活動を継続して行きたいと考えています。

6. その他の活動

① 紙使用量の削減

印刷前の確認によるミスプリントの防止、文書電子化の促進、社内書類の裏紙利用など、紙使用量の削減活動を実施した結果、3 年間のコピー用紙の購入量は下表の結果となりました。

年度別用紙購入量

年度	H19	H20	H21
用紙購入量 (kg)	2,631	2,287	2,217

用紙の使用量は、業務量や業務の内容によっても異なるため、具体的な削減目標は定めていませんが、紙資源の重要性を考え上記活動を推進しています。3 年間の推移を見ると活動の効果が現れているものと思われます。今後も、可能な限りペーパーレス化を進めるとともに、不要の印刷物はリサイクル処理出来る様活動を継続したいと思えます。

② 地域ボランティア活動

佐々センター周辺国道や長崎県内各地区でごみ拾い及び除草作業を期間中29回実施しました。また、佐賀支店でも周辺道路沿いのごみ拾いを月1回、期間中12回行っています。今後も、地域の環境保全に寄与する活動を継続していく方針です。



写真1. 佐々センター周辺道路での清掃活動の様様

③ 環境改善提案の募集と社員表彰制度の実施

社内における環境意識の活性化を図るため、社員表彰制度を検討するよう社長より指示を受け、推進委員会で討議した結果、「環境改善に関するアイデアの募集」と環境意識啓発のための「環境スローガン」を募集することにしました。

平成21年4月に募集を行ったところ、75名の社員から123件のアイデアと59件のスローガンの応募があり、その中からそれぞれ優秀賞を2件選定し6月の安全大会の席上で発表と表彰を行いました。「環境改善提案」の優秀賞に選ばれた、「佐賀支店の席の配置換えを行い、照明と空調の効率化を図る」という提案を実行したところ、電力使用量を削減することが出来ました。

また、選ばれた2件のスローガンは21年度の「親和テクノ環境スローガン」として、1年間社内の各所に掲示しました。



写真2. 安全大会に引続き開催している技術講習会での表彰の様様

平成21年度 環境スローガン

④ 内部環境監査の実施

平成 21 年 2 月に、第 1 回目の内部環境監査を実施しましたが、内部環境監査はシステム改善にとって非常に有効であることが実感できたため、平成 21 年度も平成 21 年 9 月と平成 22 年 2 月の 2 回内部環境監査を実施しました。いずれの監査も佐々センター、佐賀支店、稼働中の 2 現場を選定して推進委員が監査員となり監査を実施しました。監査の結果、1 回目の監査のときよりも、社内の周知が進んでいることが確認できましたが、現場用の帳票が使いにくいといった問題点も明らかになり、その実態を推進委員会に報告するとともに、改善の方法について討議を行いました。今後も、定期的に内部監査を実施し、システムの改善を図っていきたいと考えています。



写真 3. 事業所および現場における内部環境監査の状況

⑤ 社員への啓発活動

- ・ 毎月 1 回各部門の環境管理責任者が集まり EA21 推進委員会を開催し、啓発方法や問題点などについて話し合いを行っています。推進委員会の議事録は社内 LAN に公開し社員との情報共有を図っています。
- ・ 環境方針・環境目標・環境スローガン・月々の活動結果などを社内各所に掲示して社員の意識高揚を図っています。
- ・ 毎月の安全朝礼・年 1 回開催の安全大会やその他社内行事の機会を捉えて、環境活動報告や協力の呼びかけを行っています。
- ・ 現場安全パトロールの際に、安全・衛生とともに環境活動についても指導を行っています。

今後もさまざまな機会を活かし、色々な媒体を使って社員のモチベーションが向上するような啓発活動を継続していきたいと考えています。

⑥ 現場における環境対策

現場には、工事の種類や工事場所などによりそれぞれ固有の条件があります。弊社では、着工前に施工検討会を実施し、その中で現場に応じた環境対策を検討し、実行しています。

現場における環境対策の例



写真4. 潤滑油として植物油を使用



写真5. 燃料油漏洩防止パレットの設置



写真6. トンネル掘削工事における濁水処理プラント



写真7. 海洋汚染防止のための濁水防止膜の設置



写真 8. 生態系保護のため注意を促す工事看板

VI. 環境関連法規の遵守状況

自ら遵守状況をチェックした結果、期間中環境関連法規の違反はなく、過去 3 年間関係当局より違反などの指摘は受けておらず問題ありませんでした。

平成 22 年 6 月 29 日確認、EA21 推進委員長：城添正弘

VII. 代表者による評価と見直し

平成 22 年 6 月 30 日に平成 21 年度活動結果の見直し会議を行いました。代表者から下記の評価と見直しの指示がありました。

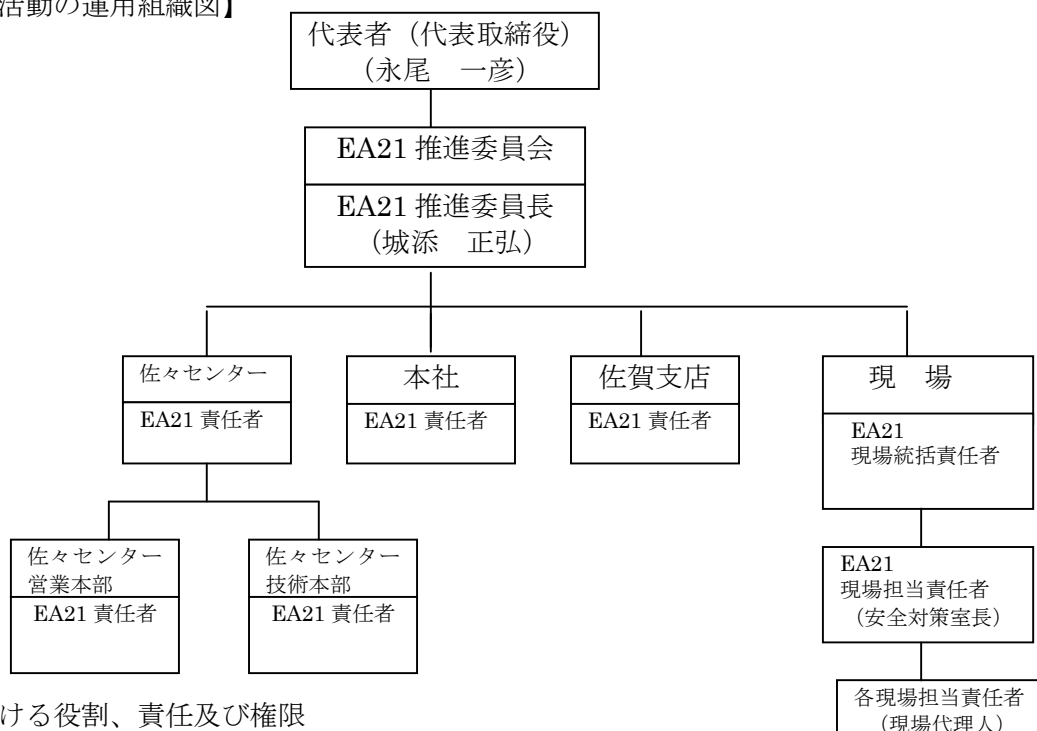
- ・ 社員に対する「環境方針」の浸透は着実に進んでいるので、このペースでさらなる浸透を図ること。
- ・ 21 年度は目標値を概ね達成しており、活動の成果は評価できる。ただし 22 年度以降は、効果も頭打ちになることが予測されるため、活動がマンネリ化せぬ様、新たな活動項目の導入も検討して欲しい。また、環境負荷の抑制活動だけでなく、活動そのものが環境にプラスになる活動も取り組んで頂きたい。
- ・ 緊急事態訓練を既存の社内行事に組みこんで実施していることは良いことであるが、今後は、環境に関する教育・訓練も導入すれば、さらに良い教育・訓練のシステムになるだろう。
- ・ 現場で使用する帳票類を簡素化することは良いことである。現場での活動が取り組み易くなる。今後も改善を継続し、さらなるレベルアップを目指して頂きたい。

平成 22 年 6 月 30 日見直し、代表取締役：永尾一彦（平成 22 年 5 月 25 日就任）

VIII. 実施体制

当社では、環境活動を推進するために以下の組織を構築し運用を実施しています。

【環境活動の運用組織図】



実施体制における役割、責任及び権限

(1)代表者 (代表取締役)

- ・環境方針を策定する。
- ・環境目標及び環境活動計画を承認する。
- ・EA21 推進委員を任命する。
- ・必要な資源 (人的・物的・財務的資源) を用意する。
- ・毎年 3 月に環境経営システム及び環境方針、環境目標の見直しを行う。

(2)EA21 推進委員長

- ・環境経営システムに関する記録を管理・保存する。
- ・教育・訓練のやその他計画の策定、環境関連文書及び記録の作成・整理を行う。
- ・代表者 (代表取締役) に代わって環境経営システムを構築・運用し、その取組状況を確認・評価し代表者に報告する。また、問題点がある場合は必要な是正及び予防処置を実施し、代表者に報告する。
- ・代表者に代わり、環境経営システム全体の構築・運用に責任を持つとともに、必要な権限を持つ。

(3)各事業所 EA21 責任者、EA21 現場統括責任者

- ・各 EA21 責任者は PDCA サイクルを各事業所で回すために指示・監督を行う。
- ・各事業所毎に、PDCA を完結させ、その状況を推進委員長に報告する。

(4)各担当職員

- ・環境作業手順書に従って、環境行動計画における担当環境作業を実施し結果をチェックし、記録をとり各事業所 EA21 責任者および現場統括責任者に報告する。