エコアクション27 環境活動しポース

平成20年度版【平成20年4月~平成21年3月】

平成 21 年6月 30 日発行















沖管協

T904-0012

沖縄県沖縄市安慶田5丁目2番9号 TEL 098-933-3157(代) FAX 098-932-0098

沖縄市管工事協同組合

レポート発行責任者 岳原 孝

組合の概要

〇名 称 沖縄市管工事協同組合

〇所在地 〒904-0012 沖縄県沖縄市安慶田五丁目2番9号

〇代表理事 上地 武久

Oホームアドレス http://www.okikankyo.or.jp

○組合員の資格

(1)沖縄市より指定給水装置工事事業者並びに下水道排水設備指定工事店の指定を受けている管工事業者であること。

(2)組合の地区内(沖縄市)に事業場を有すること。

○組合員の数 23名

○役員の総数 9名(理事7名、監事2名)

○事務局役職員数 18名(常勤役員1名、総務部6名、工事部11名)

〇出資金の額 72,410,000円

○組合の共同事業

(1)共同購買事業『管工事関連資材全般 年間売上高 約3億33百万円』

(2) 共同受注事業『下水道維持管理・土木工事等 完成工事高 約89百万円』

(3) 各種事務代行事業 (4) 教育情報事業 (5) 福利厚生事業

(6) 労働保険事務組合

○組合の共同事業の許可事項

(1)建設業許可

イ. 沖縄県知事許可 (特-19)第3399号

口、工事の種類 土木工事業・管工事業、水道施設工事業

(2) 官公需適格組合証明(取得:昭和52年2月)

イ. 許可行政庁 沖縄総合事務局 府経中小第232号

口. 工事の種類 土木一式工事、水道施設工事

○組合の関連企業

(1)(有)中部管工事保険事務所 損害保険業務全般

環 境 方 針

沖縄市管工事協同組合は、組合事業において生ずる環境負荷に配慮し、次の個別の方針を定め、全職員が一丸となり環境保全に対する自主的な取組みを行なうと同時に、その活動の内容と結果を、組合員に指導・普及する事で「地域環境・生活環境にやさしい管工事業界」の実現を目指します。

- 1. 事業活動による環境負荷の現状を踏まえた目標を定めて、環境保全活動の継続的な 改善に努める。
- 2. 環境に関する法規制及び関連するその他の要求事項を遵守し、地域社会との調和に努める。
- 3. 環境負荷の低減を図るために、次の項目について具体的に取り組む。
 - 1) CO2(二酸化炭素)の排出量の削減
 - 2) 廃棄物の削減・資源の再利用・リサイクル商品の積極的活用
 - 3) 粉塵・騒音・振動等の削減
 - 4) 雨水の活用などによる節水
 - 5) 構内外及び地域の緑化・清掃への取組みの強化
 - 6) 定期的な見直しと改善

作成年月日	平成18年12月25日		
会 社 名	沖縄市管工事協同組合		
代表者名	者 名 代表理事 上地 武久		
管理責任者名	専務理事 岳原 孝		

平成20年4月1日現在

実施体制

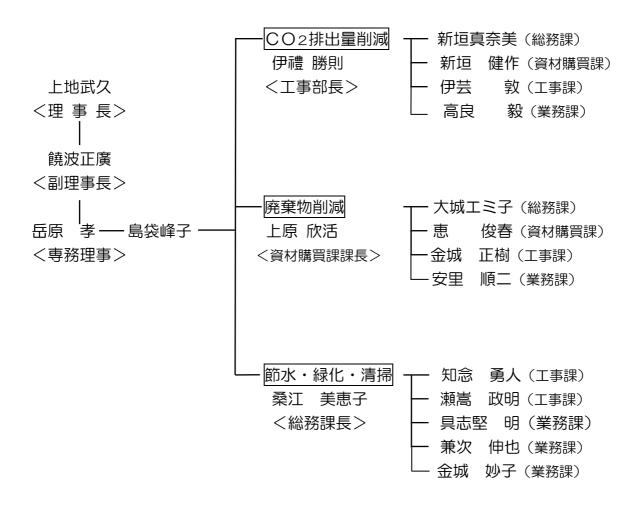
「環境管理委員会」

委員長:岳原孝 <専務理事> 副委員長:伊禮勝則 <工事部長>

事務局長:島袋峰子 〈EA21 事務局〉

委員:桑江美恵子、上原欣活 <責任者>

「環境管理・実施体制」()所属部署



環境目標とその実績

☆本組合は、平成 20 年 4 月にエコ 2 年目をスタートし、IJアクション 21 に取組む前の平成 17 年度(平成 17 年 4 月~平成 18 年 3 月)を基準年とし、平成 20 年度(平成 20 年 4 月~平成 21 年 3 月)の目標を設定して取組んできました。

1) CO2 (二酸化炭素) の排出量削減

平成 19 年度から先 3 年間は、IJアクション 21 を取組む前の平成 17 年度(平成 17 年 4 月~平成 18 年 3 月)を基準年とし、年間の目標を定めて取組みます。

年度	平成 17 年度	平成 19 年度		平成 20 年度	
	基準年	(4月	~3月)	(4月~3月)	
項目	4~3 月実績	目標	実績	目標	実績
電力使用量(kwh)	51,996	(-8.0%)	(-17.9%)	(-22.0%)	(-20.5%)
	51,990	47,836	42,688	40,557	41,329
化石燃料使用量(沉)	15,630	(-2.0%)	(-7.9%)	(-8.5%)	(-19.0%)
	19,030	15, 317	14,402.1	14,301	12,654.6
LP ガス使用量 (kg)	20.6	(-2.0%)	(-24.3%)	(-25.0%)	(-43.2%)
	20.0	20.2	15.6	15.5	11.7
CO2 総排出量(kg)	67,939.4	(-6%)	(-12.0%)	(-12.5%)	(-19.1%)
	07,939.4	63,863	59,771.9	59,446.9	54,653.5
売上百万円当たり CO2	1 0 10 0	(-6%)	(-22.3%)	(-23.0%)	(+0.2%)
排出量(kg - CO2/百万円)	1,949.8	1,832	1,515.3	1,501.3	1,953.8

年度	平成 21 年度		
	(4月~	/3月)	
項目	目標	実績	
電力使用量(kwh)	(-22.0%)		
	40,557		
化石燃料使用量(沉)	(-19.0%)		
	12,654.6		
LP ガス使用量 (kg)	(-50.0%)		
	10.3		
CO2 総排出量(kg)	(-20.0%)		
	54,351.5		
売上百万円当たり CO2	(-23.5%)		
排出量(kg - CO2/百万円)	1,306.8		

環境活動の取組計画(CO2排出量削減)

電力使用量削減の活動計画 目標-22.0%

- ①事務所内に寒暖計を設置し、夏場のエアコンは室内温度を常時 28 度になるように設定する。又冬場のヒーターは、室内温度が 15 度以下の場合に運転し、概ね 20 度を目処に設定する。
- ②使用していない場所の照明は常に消灯する。
- ③待機電力廃止の徹底。終業時はプラグを抜く。
- ④毎月15日は、節電の為No残業デーとする。
- ⑤倉庫天井に明かり窓を付け、夕方、雨天時以外はなるべく電気を消灯する。
- ⑥設計室の西側窓際に、夏場の納涼効果の為緑のカーテンを作る。(パッションフルーツ)

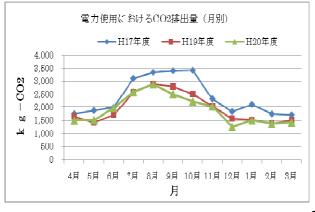




電力使用量削減の評価と課題 実績-20.5%



- ①夏場の冷房の室内温度の管理や、冬場は暖冬傾向にあった為、電気ストーブの稼働率も低く抑える事が出来たと思われる。
- ②全職員が、照明管理に意識を持ち、こまめな消灯を行っている。
- ③機械・機器の電源を、ガードタップに繋げ、終業時はすべて電源を切る意識を持つ。
- ④実態は職員の減(2名)で、毎月のNO残業デーは厳しい状況である。
- ⑤倉庫天窓をつけた事で節電効果は予想以上であった。
- ⑥夕方の西日をさえぎる効果と緑で安らぎを与えられた。
- ⑦基準年に対しては、達成できなかったが、対前年度に比べると、-3.2%削減出来た事は 評価されると思われる。





ガソリン・軽油使用量削減の活動計画 目標一8.5%

- ①毎月使用量をチェックし、毎月の環境管理委員会で見直しをする。
- ②毎月1回、車両点検を行う。
- ③資材販売倉庫へ来るお客さんにアイドリングストップを呼び掛ける。
- ④車に不要物は積まない。
- ⑤運行表の記録(給油時に走行距離・燃料の記録)

ガソリン・軽油使用量削減の評価と課題 実績-19.0%



月 1 回の車両点検

- ①毎月の使用量チェックにより、ℓ/kmが把握でき、エコドライブを意識するようになった。
- ②自動車・オートバイを運転する際、スピードの出しすぎに注意する等エコドライブを意識するになった。
- ③平成19年度から業務が増え事務所の化石燃料使用量が増加したが、エコドライブの意識により、削減につながった。
- ④完工高の激減により、現場車両の化石燃料使用量が減ったと思われる。
- ⑤工事部営業用車両を買替え(2,000 ccから 1,500 cc) した事が、要因だと思われる。

LPガス使用量削減の活動計画 目標-25.0%

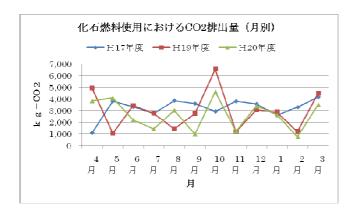
- ①毎週土曜日はNOガスデーとし、LPガスを使わない。
- ②毎日の湯沸しは、出来るだけ使う量だけを、沸かすようにする。

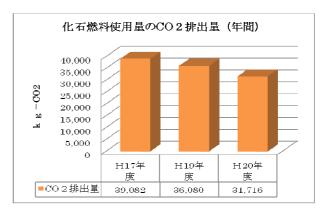
LPガス使用量削減の評価と課題 実績-43.2%



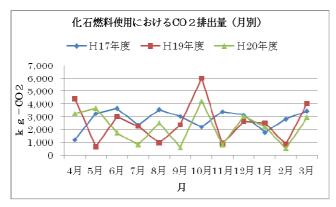
- ①土曜日にLPガスを使用しないという事が、大きな削減につながった思われる。
- ②建設現場(無収縮モルタル凝固の為)でのお湯の使用をガス使用からボイラー使用へと変更した。

『全体の化石燃料使用量》

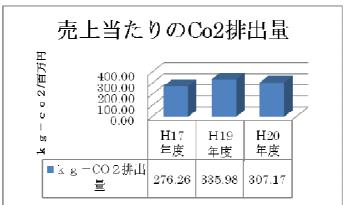




【現場における化石燃料使用量】(現場車両ガソリン・軽油・重油)

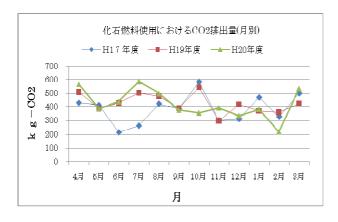






上記のCO2排出量とは現場の化石燃料使用量である。

『事務所における化石燃料使用量》(事務所車両ガソリン・LPガス)







上記のCO2排出量とは事務所の化石燃料・電力・LPがスの事である。

CO2総排出量削減の評価と課題 実績-19.1%



①全体的な CO2排出量は目標をクリアしているが、資材売上・完工高の激減の影響で百万円 当たりのCO2排出量は、目標を達成できず、前年度に比べても増加している。 平成21年度は、見合った目標の設定をしていきたい。

2) 廃棄物の削減、資源の再利用、リサイクル商品の積極的活用

一般廃棄物は、平成 19 年度を基準年とし、又産業廃棄物は平成 17 年度を基準年として、 目標を設定し取組んできました。

1)一般廃棄物

(イ)単純焼却

(1 / + / 1/90AP					
年度	平成 19 年度	平成 20 年度		平成 2	21 年度
	(4月~3月)	(4月~3月)		(4月/	~3月)
項目	基準年	目標	実績	目標	実績
一般廃棄物	1 114 0	(-17%)	(-23.2%)	(-24.0%)	
(kg)	1,114.2	924.78	856.25	846.8	

(ロ)スチール缶・アルミ缶の排出量(2回) 単位:kg

	10月	3月	合計
スチール缶	63	63	126
アルミ缶		36	36

(ハ)ペットボトルの排出量(3回)

月	合計

単位:kg

	7月	8月	12月	合計
ペットボトル	21.5	19.0	58.0	98.5

単位: kg



(二)ダンボール、カタログ、新聞紙の年間排出量(4回) 沖縄コロニー発行のリサイクル報告書より

	6月	11月	2月	3月	合 計
数量(kg)	490	1,010	1,030	290	2,820
二酸化炭素	74	153	156	44	427
排出抑制量(kg)	74	100	100	44	421
森林伐採抑制量(本)	10	20	21	6	57
電力節約量(kwh)	480	990	1,009	284	2,763



直径 14 cm高さ 8mの木 にて算出

・平成 20 年度よりダンボール・カタログ等が増加したのは、資材倉庫改造により長期間保管し ていた書類(伝票、領収書等)をまとめて廃棄した事が要因だと思われる。



②産業廃棄物

(イ)最終処分

	平成 17 年度	平成 20 年度			
	実 績	目標	実 績	実 績	
廃プラ	廃プラ・木材混合	廃プラ・木材混合	1.03	117 50/	
建築木材	4.28	(-1%)4.23	4.0	+17.5%	

(ロ)再生利用(リサイクル業者へ) 単位: t

	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
アスファルト	99.77	64.13	
コンクリート	36.74	35.75	
合 計	136.51	99.88	

産業廃棄物リサイクル率

(ダンボール+アスファルト+コンクリート)

単位: t

 $\frac{102.70}{107.73} \times 100 = 95.3\%$

(ダンボール+アスファルト+コンクリート+廃プラ+建築木材)

環境活動の取組計画(廃棄物削減)

一般廃棄物削減の活動計画 目標-17.0%

- ①会議や昼食後の残飯は、すべて生ごみ再生機へ排出。
- ②機密文書はシュレッターにかけ、再生業者へ排出する。
- ③月例会に紙皿を使わない。(再利用出来るプレート皿購入予定)
- ④お茶パックを使用しない。(茶こしを使用する)
- ⑤弁当購入時にもらう袋を再利用の為捨てずに各部署の指定する場所へ保管する。
- ⑥一般廃棄物分別の徹底「各」、

 ミ箱置き場に 5種分別(スチール缶・アルミ缶・ペットボトル・ビン 燃えるごみ)表示を貼付」

 9

一般廃棄物削減の評価と課題 実績-23.2%



- ①毎日の一般廃棄物の計量を行う事で意識ついたのか目標以上の達成が出来た。
- ②出来る限り再生業者へ排出できるよう分別を徹底した。
- ③月例会で紙皿を使わない事で」「この量が削減できた。(プレート皿使用)
- ④茶こしを使用する事で、使用量分だけをわかし、お茶の廃棄が減ったと思われる。

産業廃棄物削減の活動計画

- ①塩ビ管の切れ端を出来るだけ残さないような、施工の仕方を工夫する。
- ②塩ビ管の切れ端を県内パイプメーカー(沖水化成)へリサイクルにまわす。
- ③産業廃棄物分別を徹底し、ヤードへ「アスファルト殻・コンクリート殻」の分別表示を貼付る。

産業廃棄物削減の評価と課題

- ①施工の際職員が意識するようになり、以前より塩ビ管の残材が減った。
- ②平成20年6月に資材倉庫2階の改装があった為、棚として使用していた木材の排出量 が増え、リサイクル率が19年度に比べ低くなったと思われる。

リサイクル商品の積極的活用

環境活動の取組計画

- ①現場の埋め戻しはすべて砂、再生路盤材を使用する。
- ②I]マーク商品を優先的に購入する。
- ③修理や部品交換が可能で、部品の再使用、素材の再生利用が容易な設計の製品を優先的 に購入するようにする。
- ④エコバックを積極的に普及促進していく。

環境活動の評価と課題

- ①再生路盤材は、雨降りでも使用しやすい為積極的に使用した。
- ②事務用品や11°-用紙購入時は、出来るだけ137-2商品を購入している。
- ③機器や重機を購入の際には、部品交換や部品の再使用が出来るものを購入するようにし ている。
- ④福利厚生事業の(ボウリング大会等)では、景品にエコグッズを入れる。

3) 粉塵・騒音・振動等の削減

環境活動の取組計画

- ①学校、病院近郊の工事は騒音・振動を配慮し出来るだけ土曜日等に行う。
- ②粉じん防止の為、組合ヤードに水道蛇口を設置し、定期的に散水する。
- ③工事現場でのアスファルト、コンクリート切断の時には、散水を行いながら切断する。

④低騒音型機器の使用、騒音・防振設備の設置・管理等により騒音・振動を防止するとと もに日常的な測定・監視を実施する。

環境活動の評価と課題

- ①騒音、振動による苦情が出ないよう、少しずつ掘削する等を、心掛けている。
- ②現場で散水をこまめにやる事で、ほこりがたたず、苦情も殆んどありません。
- ③低騒音型、低公害エンジン搭載の重機を使用。



4) 雨水の活用などによる節水(上水道使用量削減)

年度	平成 17 年度	平成 19 年度		平成 20 年度	
	基準年	(4月~3月)		(4月~	~3月)
項目	4~3 月実績	目標	実績	目標	実績
上水道使用	415	(-7.0%)	(-11.6%)	(-12.0%)	(-11.8%)
量 (m3)	415	386	367	365	366

年度	平成 21 年度			
	(4月~3月)			
項目	目標実績			
上水道使用	(-20.0%)			
量 (m3)	361			



環境活動の取組計画 目標-12.0%

- ①節水ラベルの貼付
- ②構内の散水、工事現場の清掃、埋め戻し(砂水締め)は雨水利用 100%を目指す。
- ③洗い物は出来るだけため洗いをする。(台所に専用バケツを購入)

環境活動の評価と課題 実績-11.8%



- (1)節水ラベルを貼付することで、意識的に水量を加減する事が出来たと思う。
- ②雨が降らず雨水タンク(15 t)が空になる事が年に $2\sim3$ 回ほどあり、雨水利用 100%に はならなかった。
- ③食器類が少なく洗い物の量が少ない、又長時間置く事により衛生上も良くない為、ため洗いはしていない。
- ④1 月の休日に付近の子供達によりヤードの散水栓から放水されたと思われる。よって 1 月は通常の 2.5 倍程の使用量になった。対策として、使用する時以外はハンドル(取手)を外し管理しておく。
- ⑤目標達成まで至らなかったが、対前年度に比べ、0.2%削減する事ができた。

5) 構内外及び地域の緑化・清掃への取組みの強化

環境活動の取組計画

- ①地域より、清掃等環境に対するボランティアの呼びかけがある場合には、積極的に参加する。
- ②構内の花壇を整備し、緑化面積を増やす。

環境活動の評価と課題

- ①緑化・清掃には職員全員で積極的に取り組み、毎朝 10 分前出勤を心がけ、自分の担当 箇所を清掃する。
- ②環境に関するセンナーや各環境美化へも積極的に参加している。
 - ◎1-別植栽地の除草作業 (H20.4.16)
- ◎泡瀬海岸沿い清掃(H20.7.27)
- ◎新Iネルギー等導入促進セミナーへの参加(H20.8.25)
- ◎環境問題についての講演会への参加(H20.10.29)
- ◎中部産業まつりへのろ過装置設置(H21.11.29~30)
- ◎ティダの恵を大切に~つけてから始まる太陽光発電フォーラムへの参加 (H20.12.20)
- ◎沖縄市産業まつりへのろ過装置設置(H21.1.24~25)
- のおきなわマラソンシャワー設置 (H21.2.22)
- ◎EA21 フォローアップセミナーでの事例発表 (H21.2.24)

6) 定期的な見直しと改善

環境活動の取り組み計画

- ①毎月第3月曜日に環境管理委員会を開催し、毎月の使用量等を把握して各担当者への 軌道修正やアドバイスを行う。
- ②年に2回(10月、5月)に職員全体会議を行い、中間報告、最終報告をする。
- ③年に1回一定期間内で抜打ちに内部審査を行い各部署の取り組み状況を把握する。

環境活動の評価と課題

- ①毎月環境管理委員会を行う事で、問題点や課題が早目に見つかり、早い段階で解決に向 け取組む事が出来たと思われる。
- ②年に2回職員全体会議を行う事で、職員全員が進捗・実施状況を把握する事ができ、意見交換する事で、新たなアイディアや目標が生まれる。
- ③各委員が各部署の抜打ち内部監査をする事によって、各部署の良い点、悪い点を客観的 に把握し、改善又は模倣する事ができた。





環境関連法規への違反・訴訟等の有無

環境関連法等への違反はなく、又関係機関からの指導や訴訟、外部からの苦情等は 1 件もありませんでした。

代表者による全体の評価と見直し 代表理事 上地 武久 H21.6.30

エコへの取り組みも2年目に入り、日々の業務活動のなかで CO_2 の排出量削減に対する行動が定着し、結果平成20年度の目標値をほぼクリアできた事は大いに評価したい。また昨年10月に開催された「I]アクション21全国交流研修大会in九州くまもと2008」に於いて、幸運にも「x・Iネルギ-部門賞」を受賞できた事は大変名誉なことであり、それ以後の取り組みに大きな力を頂いた。

また平成20年度は、当組合主催で「環境経営セミナー」や、県内の「エコ先進企業視察研修」を実施。今年6月の環境推進月間には、沖縄県庁の広報番組「うまんちゅ広場」の取材を受けるなど、EA21普及に向けた広報活動も積極的に行ったが、まだまだ組合員をはじめ業界への浸透には至ってない。今後とも当組合が推進役として役割を認識し、あせらず取り組んでいきたい。

7) その他

平成20年6月13日(金)

場所:沖縄市管工事協同組合 2F ホール

沖縄県管工事業協同組合連合会の役員会にて

環境経営を目指してエコアクション 21 認証取得の

推進を可決する



平成20年6月27日(金)

場所:沖縄市管工事協同組合 2F *- **

演題:~環境問題と事業活動について考える~

講師:田邉 裕正(環境が)25一)

沖縄県中部地区の中小企業を

対象に環境経営セミナーを実施



平成20年10月17日(金)~18日(土)

場所:ホテルニューオータニ熊本

I コアクション 21 全国交流研修大会 i n九州くまもと 2008

Iコアクション 21 Iネルギ-部門・水部門賞を受賞



エコアクション 21

沖縄市管工事協同組合 ※正量録8 H19, 8, 15

平成21年2月18日(水)

した。

環境経営に取り組んでいる県内企業3社を視察し 各社のEA21活動を参考にすると同時に情報連携 を諮る目的で組合員認証・取得した 7社合同で『エコ先進企業視察研修』を行いま

侑IJクリーン沖縄



合同勉強会



(株) 日 進



何村吉ガス圧設工業



平成21年6月9日(火)

場所:沖縄市管工事協同組合1階事務所

うまんちゅ広場 (沖縄県の広報番組)

取材風景



