

エコアクション 21 環境活動レポート

平成19年度版【平成19年4月～平成20年3月】

平成20年5月30日発行



エコアクション21

認証・登録番号 0001783

第3版



〒904-0012

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



沖管協

組 合 の 概 要

名 称 沖縄市管工事協同組合
所在地 〒904-0012 沖縄県沖縄市安慶田五丁目2番9号
代表理事 上地 武久
ホームページ <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
役員の数 8名(理事6名、監事2名)
事務局役員数 20名(常勤役員1名、総務部7名、工事部12名)
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4億5千万円』
- (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1億3千万円』
- (3) 各種事務代行業業 (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 16) 第3399号
 - ロ. 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
 - ロ. 工事の種類 土木一式工事、管工事、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り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) C O₂ (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・清掃への取り組みの強化
 - 6) 定期的な見直しと改善

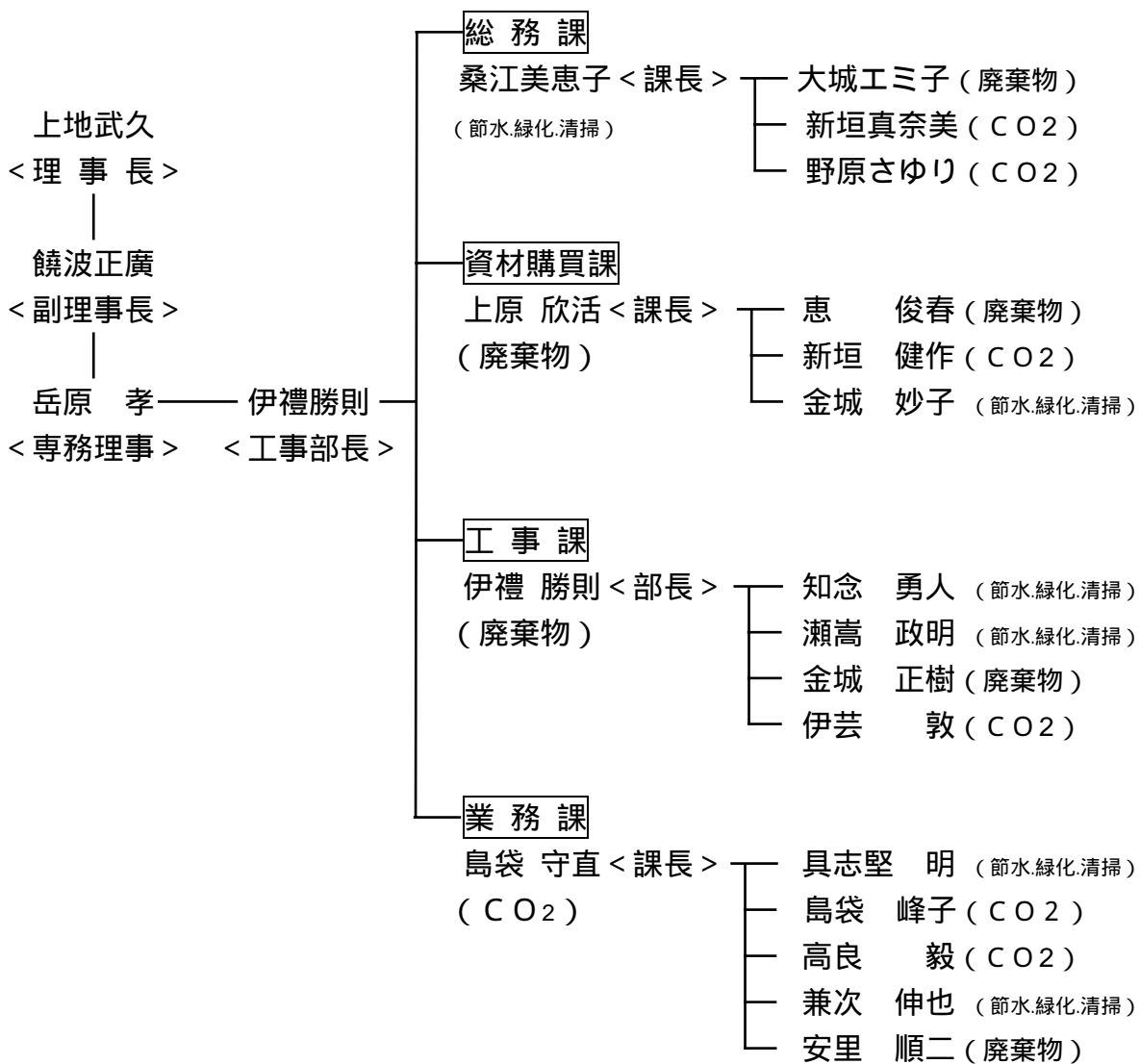
作成年月日	平成18年12月25日
会社名	沖縄市管工事協同組合
代表者名	代表理事 上地 武久
管理責任者名	専務理事 岳原 孝

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>
- 事務会計：島袋峰子 <EA21 事務局>
- 委員：桑江美恵子、上原欣活、島袋守直 <責任者>

「環境管理・実施体制」 ()担当



環境目標とその実績

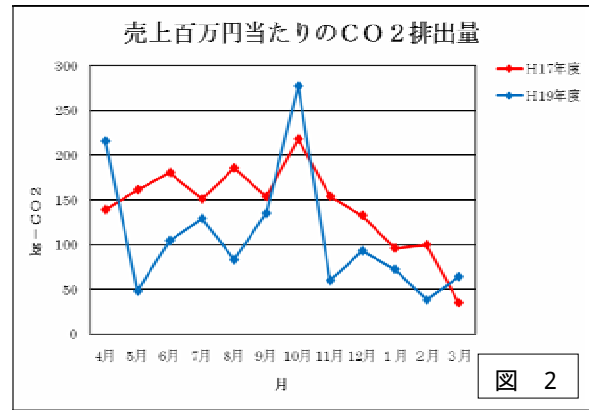
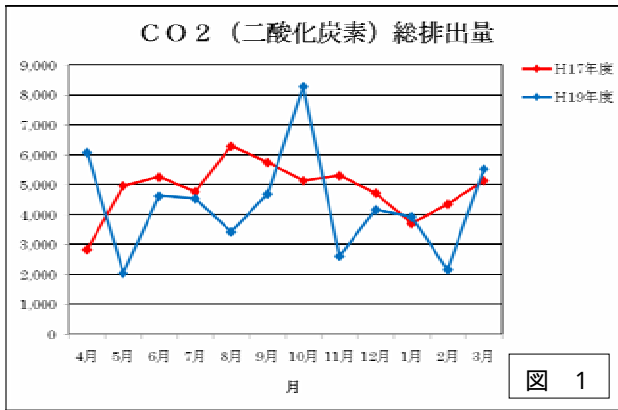
本組合は、平成 19 年 4 月に新年度スタートし、エコアクション 21 に取り組む前の平成 17 年度（平成 17 年 4 月～平成 18 年 3 月）を基準年とし、平成 19 年度（平成 19 年 4 月～平成 20 年 3 月）の目標を設定して取り組んできました。

1) CO₂（二酸化炭素）の排出量削減

平成 20 年度から先 3 年間は、エコアクション 21 を取り組む前の平成 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り組めます。


項目	年度	平成 19 年度 (4 月～3 月)		平成 20 年度 (4 月～3 月)	
	平成 17 年度 基準年 4～3 月実績	目標	実績	目標	実績
電力使用量 (kwh)	51,996	(- 8%) 47,836	(- 17.9%) 42,688	(- 22%) 40,557	
化石燃料使用量(%)	15,630	(- 2%) 15,317	(- 7.9%) 14,402.1	(- 8.5%) 14,301	
LP ガス使用量 (kg)	20.6	(- 2%) 20.2	(- 24.3%) 15.6	(- 25%) 15.5	
CO ₂ 総排出量 (kg)	58,371	(- 6%) 54,869	(- 10.5%) 52,215	(- 12.5%) 51,075	
売上百万円当たり CO ₂ 排出量 (kg CO ₂ /百万円)	1,708.3	(- 6%) 1,606	(- 22.4%) 1,325.2	(- 23%) 1,315.4	


項目	年度	平成 21 年度 (4 月～3 月)		平成 22 年度 (4 月～3 月)	
		目標	実績	目標	実績
電力使用量 (kwh)		(- 23%) 40,037		(- 24%) 39,517	
化石燃料使用量(%)		(- 9%) 14,223		(- 9.5%) 14,145	
LP ガス使用量 (kg)		(- 25.5%) 15.3		(- 26%) 15.2	
CO ₂ 総排出量 (kg)		(- 13%) 50,783		(- 13.5%) 50,491	
売上百万円当たり CO ₂ 排出量 (kg CO ₂ /百万円)		(- 23.5%) 1,306.8		(- 24%) 1,298.3	



グラフの平成19年度4月・10月・3月は重油ストックの為CO2排出量が上昇した。

環境活動計画と取組み結果の評価と課題 (CO2 排出量削減)

	取組み計画	評価と課題	評価と削減率
電力使用量の削減	<p>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。使用していない場所の照明は常に消灯する。</p> <p>設計室へガードタップの取り付け。</p> <p>4月より飲料水の自動販売機を午後6時から午前6時まで稼働停止にする。</p>	<p>暖冬傾向にあった為、電気ストーブの稼働率が低く抑えられた。</p> <p>夏の冷房機は室温を確認しながら使用し、適正温度を心がけた。</p> <p>全職員が照明管理の徹底を行い、使用していない部屋・機械・機器等の無駄な電源を切る習慣が身に付いてきている。</p> <p>ガードタップの取付 </p>	<p>A</p> <p>17.9% 減</p>
ガソリン・軽油使用量の削減	<p>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。</p> <p>工事車両の使用前点検の実施と給油時におけるタイヤ空気圧を点検する。</p> <p>エコドライブの実践(アイドリングの防止。月1回の車両点検。)</p> <p>社用車へ「エコドライブ10のすすめ」を車内表示する。</p> <p>エコドライブ講習会等受講し、知識を高める。</p>	<p>平成19年4月より新しい業務が増えたが、車両点検や現場までの行き方を工夫するようになり、化石燃料使用量が削減できたと思われる。</p> <p>自動車、オートバイを運転する場合タイヤの空気圧などのチェックやスピードの出しすぎに注意するよう心がけた。</p> <p>エコドライブを実施し、化石燃料使用量削減が出来たので、今後組合員にもエコドライブを推進していきたい。</p>	<p>A</p> <p>7.9% 減</p>

	取 組 み 計 画	評 価 と 課 題	評価と削減率
LPGガス使用量の削減	<p>朝の湯沸かしに工夫を加える。(お湯の適正量を把握し、その分だけ沸かすようにする)</p> 	<p>電気ポットを使う等して、使用量を削減できた。</p> <p>暖冬傾向にあった為、現場(無収縮モルタル凝固の為)でのお湯の使用が、少なかった。</p>	<p>A</p> <p>24.3% 減</p>

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18年度を基準年度、産業廃棄物は平成17年度を基準年として、目標を設定し、取り組んできました。

一般廃棄物

(イ)単純焼却

年度 項目	平成18年度 (4月~3月)	平成19年度 (4月~3月)		平成20年度 (4月~3月)		平成21年度 (4月~3月)	
	基準年	目標	実績	目標	実績	目標	実績
一般廃棄物 (kg)	1,337	(-3%) 1,297	(-16.6%) 1,115.0	(-17%) 1,109.7		(-17.5%) 1,103	

(ロ)スチール缶・アルミ缶の排出量(2回) 単位: kg

	8月	3月	合計
スチール缶	36	81	117
アルミ缶	21	20	41

年度 項目	平成22年度 (4月~3月)	
	目標	実績
一般廃棄物 (kg)	(-18%) 1,096	

(ハ)ペットボトルの排出量(7回)

単位: kg

	4月	7月	8月	10月	11月	12月	3月	合計
ペットボトル	10	20.5	18	23	14	18	21	124.5

(ニ)ダンボール、雑誌、新聞紙の年間排出量(3回) 沖縄コロニー発行のリサイクル報告書より

	8月	12月	3月	19年度合計
数量(kg)	650	790	410	1,850
二酸化炭素 排出抑制量(kg)	98	119	62	279
森林伐採抑制量(本)	13	16	8	37
電力節約量(kwh)	637	774	402	1,813



直径14cm高さ8mの木にて
算出

産業廃棄物

(イ)最終処分

単位：t

	平成 17 年度	平成 19 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	0.45	+37.8%
建築木材	4.28	(- 1%)4.23	5.44	

(ロ)再生利用 (リサイクル業者へ) 単位：t

産業廃棄物リサイクル率

	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
アスファルト	99.77		
コンクリート	36.74		
合計	136.51		


(ダンボール+アスファルト+コンクリート)

$$\frac{138.36}{144.25} \times 100 = 95.9\%$$

(ダンボール+アスファルト+コンクリート+廃プラ+建築木材)

環境活動計画と取組み結果の評価と課題

	取組み計画	評価と課題	評価と削減率
廃棄物の削減・資源の再利用	資材購買課から出る大量のダンボール紙は分別し、再生業者への排出を徹底する。 機密文書はシュレッダーにかけ、再生業者へ排出する。 会議や昼食後の残飯は、すべて生ゴミ再生機へ排出。 一般廃棄物分別の徹底「各ゴミ箱置き場に5種分別(スチール缶・アルミ缶・ペットボトル・ビン・燃えるゴミ)表示を貼付」産業廃棄物の、アスファルト、鉄筋入りのコンクリートは再生業者へ、木材等は、最終処分へと分別して排出。 塩ビ管の切れ端を沖水化成(県内パイプメーカー)へリサイクルにまわす。 (条件：接着剤及び継手等ついていない物) 塩ビ管の切れ端を保管  片面使用済みコピー用紙は、再生紙として利用し、両面使用の物は、再生業者へ排出。	廃棄物分別の徹底を全職員に浸透させ、一般廃棄物に関しては、各ゴミ箱置き場に、分別表を表示し、ゴミを出す際には、計量を行って意識付けするよう心がけた。 一般廃棄物は、出来る限り再生業者へ排出できるよう分別を徹底した。スチール缶・アルミ缶・ペットボトル・新聞紙・ダンボールは、再生業者へ処理を依頼している為、廃棄物の削減は出来た。 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。 我々業界では、使用資材が主に塩ビ管製品なので、廃材が少なくなる様な施工、又県内のパイプメーカーと今後廃材の再利用を一緒に考えていきたい。 今年は大型台風が来た為、木材の排出量が増えたと思われる。 使用済みコピーを再生利用する習慣が身についてきた。	一般廃棄物 16.6% 減 産業廃棄物 37.8% 増

	取 組 み 計 画	評 価 と 課 題	評価
リサイクル商品の積極的活用	<p>現場の埋め戻しは、すべて再生コーラル再生路盤材を使用する。</p> <p>コピー用紙、トイレトペーパー、事務用品等は再生紙を購入するよう心がける。</p> <p>資材購買課による、エコフィール（石油給油器）講習会を行い販売促進する。</p> <p>エコバックを組合の定例会等で、組合員へ配布し、積極的に使用してもらおう。</p>	<p>再生路盤材は、雨ふりでも使用しやすいので積極的に使用した。</p> <p>今後の課題としてグリーン購入率を表示していきたい。</p> <p>エコ商品（エコバック、マイ箸等）の使用を普及促進していきたい。</p> 	A

3) 粉塵・騒音・振動等の削減

環境活動の取組計画

超低騒音型、低公害エンジン搭載の重機を購入する。

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。

評価と課題

騒音、振動による苦情が出ないように、掘削の仕方などを考えた。

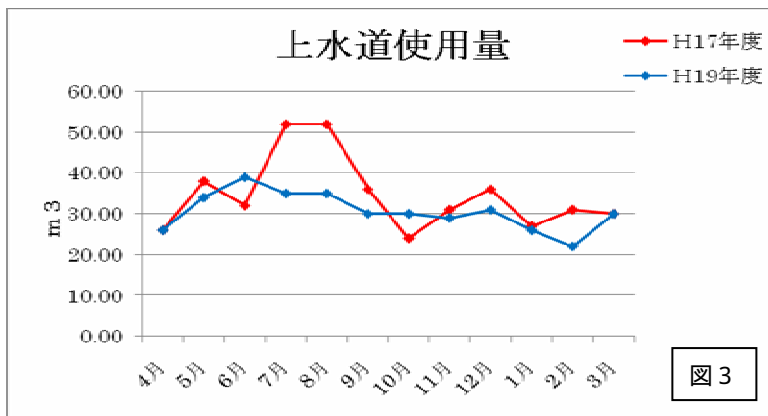
（機械のパワーを20～30%ダウンさせる等）



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
上水道使用量 (m3)	415	(- 7%) 386	(- 11.6%) 367	(- 12%) 365	

年度	平成 21 年度		平成 22 年度	
	(4月～3月)		(4月～3月)	
項目	目標	実績	目標	実績
上水道使用量 (m3)	(13%) 361		(14%) 357	



夏の使用量が増える理由

- ・ 組合員が資材購入の際 水缶へ水を入れ現場へ持ち込む。
- ・ 職員が帰宅前に風呂に入る。
- ・ 倉庫前などへの散水が増える



環境活動計画と取組み結果の評価と課題

	取 組 み 計 画	評 価 と 課 題	評価と削減率
上水道使用量削減	節水ラベルの貼付 トイレ、流し台下のバルブ水量の調整 花木への水やりを雨水を利用する。 雨水タンクを増設する。 構内の散水、工事現場の洗浄、洗車等は、出来る限り雨水を使用する。	雨水タンクを 1 基 (5 t) から 3 基 (15 t) に増設したことにより、上水道使用量は大分削減出来たと思われる。 今後、内外トイレの清掃用水に雨水を利用したい為、もう 3 基 (15 t) 増設予定。 今後、構内での漏水が出ないように随時チェックする。	A 11.6% 減

雨水タンクを 1 基から 3 基へ増設



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

組合事務所構内の緑化及び清掃の作業計画書を作成し取組む。

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。

構内緑化活動



評 価

緑化・清掃には職員全員で積極的に取り組み、10分前出勤を心がけ、毎朝自分の担当箇所を清掃する。

環境に関するセミナーや各環境美化へも積極的に参加している。

塩ビ管リサイクル/工場視察（H19.4.19）

㈱日進の廃プラ油化施設の視察（H19.11.27）

沖縄市産業まつりろ過装置設置提供（H20.1.19）

地球温暖化防止活動推進員研修会（H20.2.3）

エコドライブ普及講習会（H20.2.7）

グリーン購入法基本方針に係る説明会（H20.3.11）

環境問題に関する勉強会（H20.3.21）

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

組合事務局を先頭にして取り組んできた「エコアクション21」は、その後組合員5社（平成19年4社、20年1社）が認証を取得し、各社が互いに情報を共有し、それぞれの環境方針に沿って、環境負荷の削減に取り組んできた結果、全社に於いて期待以上の成果が得られたとの報告を受けた。

当組合事務局も、環境管理委員会を設置し、毎月テーマを持って取り組んできたことで個々の職員の環境改善への行動が定着し、それぞれの項目で基準年度に対する目標を大きく上回る結果が得られた。その事が平成19年度の決算に於いて経費の削減にも繋がり、エコへの取り組みが企業経営にも大きな成果をもたらす事が再確認できた。

平成20年度は、当組合員事業所のみならず、県内の管工事業界全体に「エコアクション21」の普及促進をしていくことを県連合会の役員会で確認しており、当組合事務局がその牽引役となれるよう、活動の更なるレベルアップを図り、環境改善に向け取り組んでいきたい。