



2015年10月

有限会社 大宮工機

<http://www.ohmiyakouki.com>

取組期間：2014年3月～2015年2月

目 次

・ 経営理念、経営方針、環境方針・・・・・・・・・・	P2
・ 実施体制図・・・・・・・・・・	P3
・ 【1】事業活動の概要・・・・・・・・・・	P4
・ 【2】環境目標とその実績・・・・・・・・・・	P6
・ 【3】主要な環境活動計画の内容・・・・・・・・・・	P9
・ 【4】環境活動の取組結果の評価・・・・・・・・・・	P13
環境方針①・・・・・・・・・・	P14
環境方針②	
(1) 濁水処理事業による土砂流出防止量・・・・・・・・	P14
(2) 養殖サンゴの苗移植の放流活動・・・・・・・・	P17
環境方針③④	
(1) 購入電力・・・・・・・・・・	P18
(2) 化石燃料・・・・・・・・・・	P21
(3) 紙資源投入量・・・・・・・・・・	P25
(4) 水資源投入量・・・・・・・・・・	P26
(5) 一般廃棄物・・・・・・・・・・	P29
(6) 産業廃棄物・・・・・・・・・・	P30
(7) グリーン購入（事務所）・・・・・・・・・・	P32
(8) グリーン購入（レンタル商品）・・・・・・・・・・	P33
環境方針⑤・・・・・・・・・・	P39
環境方針⑥・・・・・・・・・・	P40
環境方針⑦・・・・・・・・・・	P43
環境方針⑧・・・・・・・・・・	P43
・ 【5】次年度の活動計画・・・・・・・・・・	P44
・ 【6】環境関連法規への違反、提訴等の有無・・・・・・・・	P44
・ 【7】代表者による全体の評価と見直し・・・・・・・・	P45

経営理念

“私達は真心を大切にし、地域の産業発展と環境保全に貢献します。”

経営方針

1. お客様の満足を第一に考え、全社員が一丸となって行動します。
1. 安全を最優先に活動し、社員および関係者のしあわせを追求します。
1. 企業活動を通して互いに学びあい、成長・発展します。

環境方針

当社の経営理念および経営方針に基づき、持続可能な循環型社会の構築に貢献できる企業でありたいと願い、その実現のために努力します。

- ① お客様へ、できるだけ環境にかかる負荷が少ない商品を提供するよう努めます。
- ② 濁水処理設備の更なる普及など、環境保全事業の拡充を図ります。
- ③ オフィス環境の省資源化、省エネルギー化および廃棄物削減に取り組みます。
また、事務用品等の購入に際しては、できるだけ環境に配慮した製品を選定するように努めます。
- ④ 使用する車両および機械等について、省資源化、省エネルギー化および廃棄物削減に取り組みます。また、車両および機械等の購入に際しては、できるだけ環境に配慮した製品を選定するように努めます。
- ⑤ 持続可能な循環型社会の構築に向けて、社員、お客様、取引先、地域の皆様等へ環境情報の提供に努めます。
- ⑥ 環境に関する法律、規則および条例等を遵守し、環境保全に努めます。
- ⑦ 全社員が一丸となって環境保全活動に取り組みます。
- ⑧ 化学物質の適切な管理と適切な使用量の設定等に努めます。

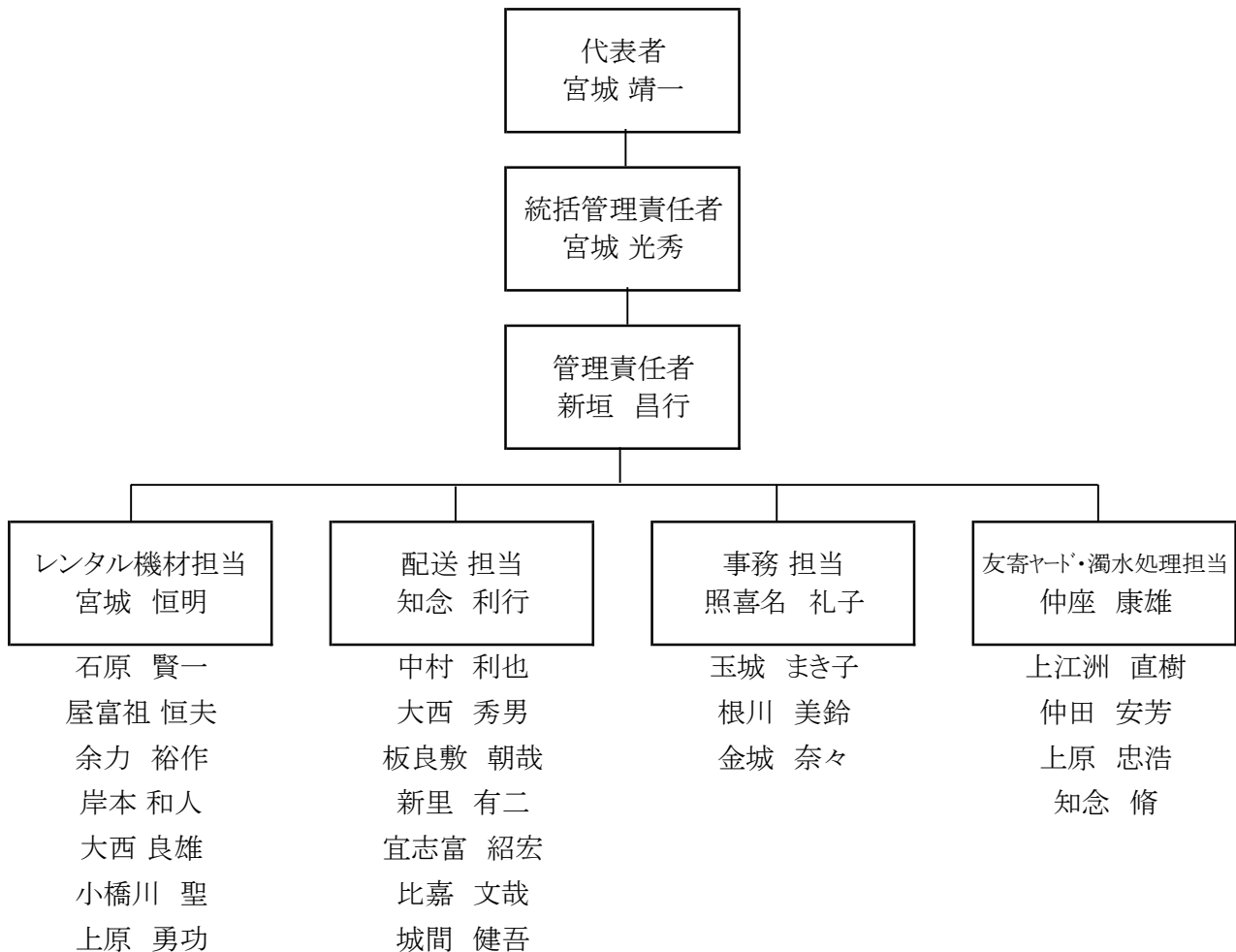
2006年12月1日制定

2014年12月2日改訂

有限会社 大宮工機

代表取締役 宮城靖一

(有)大宮工機 エコアクション21 実施体制図



レンタル機材(担当:宮城 恒明)

- ①節電・節水に取り組む
- ②洗い場・産廃コンテナ・廃油等の管理を行う。

配送 (担当:知念 利行)

- ①配送車両の燃費計測を行う。
- ②エコドライブの普及、浸透に取り組む

事務 (担当:照喜名 礼子)

- ①電気・水道・紙資源等の節約に取り組む。
- ②各種データ整理を行う。

友寄ヤード・濁水処理事業 (担当:仲座 康雄)

- ①節電・節水に取り組む
- ②残土等の管理を行う。
- ③濁水処理事業の拡充に取り組む。

※ 各担当者は、それぞれの取り組み事項を実施、管理する責任と権限を有します。

統括管理責任者・管理責任者は、それぞれの取り組みを管理する責任と権限があります。

【1】事業活動の概要

1) 事業所名及び代表者氏名

有限会社 大宮工機
代表取締役 宮城靖一

2) 所在地等

本社：沖縄県島尻郡南風原町字宮平 631 番地
電話：098-889-6166 FAX：098-888-3424
ホームページアドレス：<http://www.ohmiyakouki.com>
宮平 A ヤード：沖縄県島尻郡南風原町字宮平 492-8
宮平 B ヤード：沖縄県島尻郡南風原町字宮平 791-3
友寄ヤード：沖縄県島尻郡八重瀬町字友寄 109-11

3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

統括管理責任者：専務取締役 宮城光秀
管理責任者：レンタル部主任 新垣昌行
連絡先：南風原町字宮平 631 番地 電話：098-889-6166 FAX：098-888-3424

4) 事業の内容

- ・ 建設機械のレンタル・販売・修理
- ・ 赤土対策・濁水処理事業
- ・ レンタカー事業
- ・

5) 事業年度

3月1日から翌年の2月末日まで

6) 事業の規模

表1. 事業の規模

活動規模	単位	第24期 2010.3～ 2011.2	第25期 2011.3～ 2012.2	第26期 2012.3～ 2013.2	第27期 2013.3～ 2014.2	第28期 2014.3～ 2015.2
売上高	百万円	341	337	351	354	376
社員数	人	22.0	25.0	26.0	28.0	28.0

※ 社員数は年度末時点での人数とする。また、パートは0.5人として計算する。

7) 対象範囲

全組織、全活動

8) 主な取り扱い商品

- ① 濁水処理設備
- ② 高所作業車・高所作業台
- ③ 発電機・溶接機
- ④ バックホー
- ⑤ 転圧機械
- ⑥ レンタカー
- ⑦ コンプレッサー
- ⑧ カッター・ベンダー・コアマシン
- ⑨ バイブレータ
- ⑩ ポンプ
- ⑪ 高圧洗浄機
- ⑫ ハウス・トイレ・倉庫
- ⑬ 電動工具
- ⑭ ライト
- ⑮ その他

※ 上記の内、特に力を入れている環境配慮型の機械・設備の保有状況を下記に示す。

表 2. 濁水処理設備の保有台数の変遷

型式(処理能力)	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期	第 28 期
A-800 型(50 m ³ /h)	22	23	22	21	18
A-500 型(30 m ³ /h)	0	0	0	0	1
A-300 型(15 m ³ /h)	2	2	2	1	0
OM-100V(10 m ³ /h)	12	14	15	15	15
合計台数	36	39	39	37	34

表 3. 発電機（出力 15～60kVA）の内、極超低騒音型の保有台数の変遷

保有台数と割合	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期	第 28 期
保有台数合計	38	33	35	33	35
極超低騒音の台数	32	28	30	31	31
極超低騒音型の割合(%)	84	85	86	94	89

注1) 表 2、表 3 とも期末時点での保有台数を示している。

※表 2 第 27 期末の保有台数が誤っていた為、今回のレポートで修正する。

注2) 極超低騒音型とは、国土交通省の指定する超低騒音型指定基準より大幅に優れた低騒音性能を有する発電機。

【2】環境目標とその実績

1) 当社における過去 5 年間の実績は、以下のとおりです。

表 4. 過去 5 年間の実績

項 目		単位	第 23 期	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期
総エネルギー投入量	購入電力	MJ	293,799	303,216	281,846	261,409	272,291
	化石燃料	MJ	2,840,798	3,237,059	3,343,952	3,642,502	3,820,325
総物質投入量	紙資源投入量	kg	242	229	160	303	248
水資源投入量		m ³	749	726	878	754	825
温室効果ガス排出量	購入電力	kg-CO ₂	27,826	28,718	26,694	24,758	25,788
	化石燃料	kg-CO ₂	193,626	220,223	227,556	248,027	260,246
廃棄物等総排出量	一般廃棄物(再生利用)	kg	516	1,280	1,350	1,298	1,484
	一般廃棄物(焼却発電)	kg	720	740	945	932	906
	産業廃棄物(再生利用)	kg	17,700	44,400	31,900	48,600	16,624
	産業廃棄物(単純焼却)	kg	25,300	30,800	30,900	35,500	25,190
総排水量		m ³	749	726	878	754	825

※1 購入電力の排出係数は、レポートNo.9 からは沖縄電力の 0.932 (kg-CO₂/kWh) (H23 年度) を使用し算出した。

※2 PRTR 法による対象物質の取り扱いはありません。

ただし、ポリ塩化アルミニウム、高分子凝集剤、希硫酸、苛性ソーダ等を扱っているので、それらについては薬品庫に保管し、数量管理を行っている。

※3 前回のレポート (No.8) で、前期繰越分が差し引かれていなかった為、表 4.を修正する。レポート (No.8) では 309 k g と記載されているが、繰越分の 61 k g を差し引いて、正しくは 248 k g である。

2) 目標値

下記①～⑦より、今回の目標値を設定した。

① 当社は 2006 年 12 月から環境負荷低減のための取り組みを始めた。

レポートNo.1～No.4 では、売上高 (百万円) 当りの量で目標値を設定してきたが、当社の取り扱い商品が大型機械から小型機械へと移行してきたため、環境実績と売上高が比例しなくなってきた。そこで、レポートNo.5 からは目標値の設定方法を変更した。

- ② レポートNo.6 は、過去 3 年間の実績値の中から、それぞれの項目で最も低い値を基準値として定め、その値を 1% 下回ることを目標とした。
- ③ レポートNo.7 からは、過去 3 年間の実績値を社員数で割り、それぞれの項目で最も低い値を基準値として定め、その値より 1% 下回ることを目標とした。
- ④ 表 4 に、過去 5 年分の実績値を示し、表 5 に過去 3 年分の実績値を社員数で割った値と第 28 期の目標値を示し、表 6 に基準値と第 28 期～第 30 期の目標値を示す。
- ⑤ 表 5 では、基準値を太枠で囲み網かけをしている。
- ⑥ 紙資源投入量については、第 25 期は伝票に感熱紙を使用していたが、第 26 期からコピー用紙に変えた為、第 27 期を基準値とした。
- ⑦ 環境レポートNo.9 からは購入電力の排出係数を、これまで使用してきた 0.931 (kg-CO₂/kWh) から、沖縄電力の 0.932 (kg-CO₂/kWh) へ変更している。

表 5. 基準値と目標値 (第 28 期)

項 目		単位	第 25 期 (25 人)	第 26 期 (26 人)	第 27 期 (28 人)	基準値	目標値 (基準値 -1%)
総エネルギー投入量	購入電力	MJ/人	11,274	10,054	9,725	9,725	9,627
	化石燃料	MJ/人	133,758	140,096	136,440	133,758	132,420
総物質投入量	紙資源投入量	kg/人	6.4	11.7	8.9	8.9	8.8
水資源投入量		m ³ /人	35.1	29.0	29.5	29.0	28.7
温室効果ガス排出量	購入電力	kg-CO ₂ /人	1,068	952	921	921	912
	化石燃料	kg-CO ₂ /人	9,102	9,540	9,295	9,102	9,011
廃棄物等総排出量	一般廃棄物(再生利用)	kg/人	54.0	49.9	53.0	49.9	49.4
	一般廃棄物(焼却発電)	kg/人	37.8	35.8	32.4	32.4	32.0
	産業廃棄物(再生利用)	kg/人	1,276	1,869	594	594	588
	産業廃棄物(単純焼却)	kg/人	1,236	1,365	900	900	891
総排水量		m ³ /人	35.1	29.0	29.5	29.0	28.7

表 6. 基準値と目標値（第 28 期～第 30 期）

項 目		単位	基準値	第 28 期 目標値 (基準値 -1%)	第 29 期 目標値 (基準値 -2%)	第 30 期 目標値 (基準値 -3%)
総エネルギー投入量	購入電力	MJ/人	9,725	9,627	9,530	9,433
	化石燃料	MJ/人	133,758	132,420	131,083	129,745
総物質投入量	紙資源投入量	kg/人	8.9	8.8	8.7	8.6
水資源投入量		m ³ /人	29.0	28.7	28.4	28.1
温室効果ガス排出量	購入電力	kg-CO ₂ /人	921	912	903	893
	化石燃料	kg-CO ₂ /人	9,102	9,011	8,920	8,829
廃棄物等総排出量	一般廃棄物(再生利用)	kg/人	49.9	49.4	48.9	48.4
	一般廃棄物(焼却発電)	kg/人	32.4	32.0	31.7	31.4
	産業廃棄物(再生利用)	kg/人	594	588	582	576
	産業廃棄物(単純焼却)	kg/人	900	891	882	873
総排水量		m ³ /人	29.0	28.7	28.4	28.1

【3】 主要な環境活動計画の内容

環境方針①～⑧に沿って、下記の通り活動計画を策定した。

3. 1 (環境方針①)

お客様へ、できるだけ環境にかける負荷が少ない商品を提供するよう努めます。

- (1) 極超低騒音型発電機の全発電機に占める割合を、第 28 期末(2015 年 2 月)までに 90%以上にする。
- (2) レンタル用ハウスや、バルーン投光器などの商品に、LED 照明器具の導入を検討する。

3. 2 (環境方針②)

濁水処理設備の更なる普及など、環境保全事業の拡充を図ります。

- (1) 第 28 期の濁水処理設備保有台数は、34 台で稼働率 38%、土砂流出防止量 145 tであった。当面はこの台数を維持しながら、環境関連情報の発信や環境に配慮した商品の普及に努める。

3. 3 (環境方針③)

オフィス環境の省資源化、省エネルギー化および廃棄物削減に取り組みます。

(1) 電力

- ① 事務所の使用しない電気器具のスイッチをこまめに切る。
- ② 昼休み時間は事務所の電灯を消灯する。
- ③ 電気器具のスイッチの近くに「節電」等の掲示をし、社員の意識向上を図る。
- ④ 事務所および休憩室の冷房の温度を 28℃以上、暖房の温度を 23℃以下に設定する。また、夏場は休憩室を使用する前に、窓を開けておくなど換気をして、熱を逃がしておく。また、休憩室の冷房器具を交換時期に省エネルギー型に入れ替える。
- ⑤ 事務所のエアコン、プリンタ等を交換時期に省エネルギー型に入れ替える。
- ⑥ パソコンを使用していないときは電源を落とすなど、使用電力の削減に努める。
- ⑦ 休憩室に LED 照明の導入を検討する。
- ⑧ 太陽光発電等自然エネルギーを利用した設備の導入を検討する。
- ⑨ 必要に応じて、自動点灯式照明器具を導入する。
- ⑩ 作業場にグリーンカーテンの設置を検討する。
- ⑪ 事務所入口に、遮光ネットを設置し地表温度を下げる取組をする。

(2) 水資源

- ① 節水コマの使用や蛇口レバーに工夫をするなどして、無駄を省く。

(3) 紙資源

- ① ファックスの受信・送信、保存文書などの電子化により、コピー用紙の使用を抑制する。
- ② コピー用紙、名刺、トイレットペーパーなどは再生紙を使用する。
- ③ 社内会議ではプロジェクターを使用することで、コピー用紙の使用を抑制する。
- ④ コピー用紙の裏紙をメモ用紙として再利用する。
- ⑤ 社内で使用する資料等は、できるだけ両面印刷をする。

(4) 廃棄物排出量の削減

- ① 一般廃棄物の分別を徹底する。(燃やすゴミ、アルミ缶、スチール缶、ペットボトル、ビン、新聞・チラシ、OA 用紙、段ボール、雑誌)に分別する。
- ② 乾電池は、できるだけ充電式乾電池を使用する。
- ③ マイボトル・マイ箸などを使用して、ゴミを出さないようにする。
- ④ コピー用紙の裏紙をメモ用紙として再利用する。
- ⑤ 事務所で使用する消耗品は、詰め替え可能なものを使用するように努める。

(5) グリーン購入

事務用品等の購入に際しては、できるだけ環境に配慮した製品を選定するように努める。

- ① 事務所内の備品は、グリーン購入チェックリストを作成し、環境に配慮したものとするように努める。

3. 4 (環境方針④)

使用する車両および機械等について、省資源化、省エネルギー化および廃棄物削減に取り組みます。

(1) 電力

- ① 高圧洗浄機、タイヤ洗浄機の適切な使用を心掛ける。
- ② 作業場の使用していない電気器具のスイッチをこまめに切る。
- ③ 必要に応じて、自動点灯式の照明器具を導入する
- ④ 使用しない電気器具は撤去する。
- ⑤ 作業場の使用しない電気器具は、コンセントを抜くようにする。

（２）燃料

- ① 車両および建設機械には、適切な燃料を使用する。
- ② 車両および建設機械の不必要なアイドリング、空ふかしの禁止。
- ③ 安全運転を徹底し、急発進、急加速、急停止などを極力避ける。
- ④ 配送車両の過積載をしない。
- ⑤ 担当車両の月次点検を行う。
- ⑥ パソコン等で地図を確認して、適切な配達ルートをとる。
- ⑦ 焼費効率が悪い車両の入れ替えを行う。
- ⑧ エコドライブ講習会を年１回実施する。

（３）水資源

- ① できるだけ雨水タンクに貯水した水を使用する。
- ② 節水コマの使用や蛇口レバーに工夫をするなどして、無駄を省く。
- ③ 機械等の洗浄水は、濁水処理設備で処理し再利用する。
- ④ 雨水タンクの新設や増設を検討する。
- ⑤ 仮設トイレなどの洗浄に高圧洗浄機を使用することによって、水の使用を少なくする。

（４）廃棄物排出量の削減

- ① 金属くずの分別を徹底する。
- ② バックホー等に付着する泥をできるだけ現場で落とすなどして、自社に持ち込まない。

（５）グリーン購入

車両および機械等の購入に際しては、できるだけ環境に配慮した製品を選定するように努める。

- ① 車両および機械等を購入する際は、環境への負荷が少ないものを選ぶ。また、グリーン購入製品リストを作成し、環境負荷低減型商品の導入を進めていく。

3. 5 (環境方針⑤)

持続可能な循環型社会の構築に向けて、社員、お客様、取引先、地域の皆様等へ環境情報の提供に努めます。

- (1) 定期的(3ヶ月に1回)に社内学習会を開催する。
- (2) お客様、取引先等へ環境活動レポートを配布する。また、ホームページやラジオ番組、CM等を活用して、環境情報を提供する。
- (3) 環境フェア等へ参加する。

3. 6 (環境方針⑥)

環境に関する法律、規則および条例等を遵守し、環境保全に努めます。

- (1) 環境関連法規のとりまとめを行ない、遵守状況を毎年3月と9月に確認する。

3. 7 (環境方針⑦)

全社員が丸となって環境保全活動に取り組みます。

- (1) 環境保全活動について、責任と権限を明確にした実施体制を構築する。また、定期的に社員教育を行ない、社員のレベルアップを図る。
 - ① 6ヶ月に一度、全社ミーティングでエコアクション21の取り組み状況を確認し、改善点等について検討する。(年2回)
 - ② 3ヶ月に一度、環境問題についての学習会を開く。(年4回)
 - ③ 環境委員会を定期的に関き(毎月1回)、環境委員のレベルアップを図る。
 - ④ エコドライブ講習会など、外部講習会に参加する。
 - ⑥ 喫煙者は携帯灰皿を持つようにする。

3. 8 (環境方針⑧)

化学物質の適切な管理、取扱いに努めます。

- (1) 関係法令や規則を遵守するため、管理方法や取扱い基準をまとめる。
- (2) 当社で取り扱う化学薬品の特徴や取扱いについて社内学習会を行う。(年2回)

【4】環境活動の取組結果の評価

環境方針①～⑧に沿って、下記の通り今期の取組結果と過去の実績について示す。

表 7 に、今期の取組結果と過去の実績について示す。

表 7. 今期の取組結果と過去の実績

項 目		単位	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期	第 28 期
総エネルギー投入量	購入電力	MJ	303,216	281,846	261,409	272,291	258,902
	化石燃料	MJ	3,237,059	3,343,952	3,642,502	3,820,325	3,652,583
総物質投入量	紙資源投入量	kg	229	160	303	248	278
水資源投入量		m ³	726	878	754	825	879
温室効果ガス排出量	購入電力	kg-CO ₂	28,718	26,694	24,758	25,788	24,547
	化石燃料	kg-CO ₂	220,223	227,556	248,027	260,246	248,718
廃棄物等総排出量	一般廃棄物(再生利用)	kg	1,280	1,350	1,298	1,484	1,103
	一般廃棄物(焼却発電)	kg	740	945	932	906	930
	産業廃棄物(再生利用)	kg	44,400	31,900	48,600	16,624	56,840
	産業廃棄物(単純焼却)	kg	30,800	30,900	35,500	25,190	42,260
総排水量		m ³	726	878	754	825	879
社員数		人	22.0	25.0	26.0	28.0	28.0

表 8 に目標値と結果及び評価について示す。

表 8. 目標値と結果及び評価

項 目		単位	目標値	第 28 期 結果	結果 (±%)	評価
総エネルギー投入量	購入電力	MJ/人	9,627	9,247	-4.0	○
	化石燃料	MJ/人	132,420	130,449	-1.5	○
総物質投入量	紙資源投入量	kg/人	8.8	9.9	12.5	×
水資源投入量		m ³ /人	28.7	31.4	9.3	×
温室効果ガス排出量	購入電力	kg-CO ₂ /人	912	876	-4.0	○
	化石燃料	kg-CO ₂ /人	9,011	8,883	-1.4	○
廃棄物等総排出量	一般廃棄物(再生利用)	kg/人	49.4	39.4	-20.3	○
	一般廃棄物(焼却発電)	kg/人	32.0	33.2	3.7	×
	産業廃棄物(再生利用)	kg/人	588	2,030	245.4	×
	産業廃棄物(単純焼却)	kg/人	891	1,509	69.5	×
総排水量		m ³ /人	28.7	31.4	9.3	×

表 7 及表 8 の結果より、各項目について詳しく考察してみる。

4. 1 (環境方針①)

- ・お客様へ、できるだけ環境にかける負荷が少ない商品を提供するよう努めます。

4. 2 (環境方針②)

- ・濁水処理設備の更なる普及など、環境保全事業の拡充を図ります。

(1) 濁水処理事業による土砂流出防止量

まず、設備の稼働率について調べてみた。表 9 に濁水処理設備の稼働率を示す。

当社の濁水処理設備は、今期は 34 台で、38%の稼働率だった。

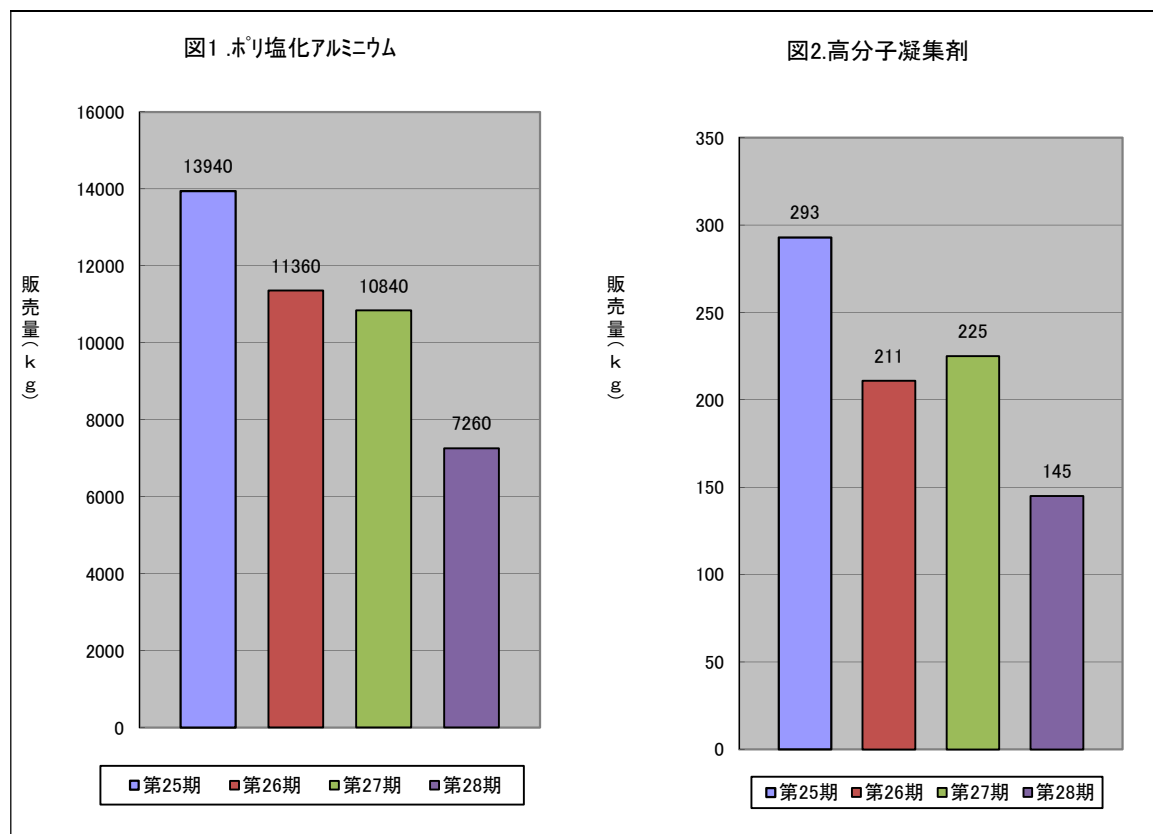
表 9. 濁水処理設備稼働率

第 27 期					第 28 期					
	800 型	300 型	100V	稼働率 (%)		800 型	500 型	300 型	100V	稼働率 (%)
期末保有 台数	21	1	15	37	期末保有 台数	18	1	0	15	34
3 月	5	1	5	29	3 月	6		1	9	43
4 月	4	1	7	32	4 月	6		1	5	32
5 月	3	0	7	26	5 月	7		0	7	38
6 月	5	0	5	26	6 月	5		0	10	41
7 月	5	0	4	24	7 月	8			4	35
8 月	4	1	4	24	8 月	6			8	41
9 月	7	1	5	34	9 月	6	0		6	34
10 月	7	1	7	39	10 月	5	0		4	26
11 月	8	1	7	42	11 月	7	1		3	29
12 月	9	1	8	47	12 月	9	1		10	56
1 月	10	1	8	51	1 月	8	1		7	44
2 月	8	1	10	51	2 月	6	0		8	41
合計	75	9	77	36	合計	79	3	2	81	38
第 27 期との差						+3	+3	-7	+4	+2

次に、当社の濁水処理設備により、どれだけの量の土砂流出を防止できたか考察してみる。

図1、図2より、今期販売した凝集剤の量は、ポリ塩化アルミニウムが7,260kg、高分子凝集剤が145kgである。前期よりそれぞれ、33%、36%減少した。

凝 集 剤 販 売 量



今期の凝集剤の販売量から、処理した濁水の量と土砂量を算出してみる。

建設工事現場においては、降雨状況や作業状況により濁水の原水濃度が変化する為、原水濃度を 2,000mg/l と仮定して流出防止土砂量を算出する。

図1、図2より、今期の凝集剤販売量は、それぞれ

- ① ポリ塩化アルミニウム (PAC) 7,260kg
- ② 高分子凝集剤 (A-110L) 145kg

である。販売量を凝集剤の使用量として、濁水 1 m³当りの添加量から濁水処理量を算出する。添加量は、それぞれ標準的な値を用いた。

- ① ポリ塩化アルミニウム (添加量・・・0.1kg/m³)

$$\begin{aligned} \text{濁水処理量} &= \text{使用量} \div \text{添加量} = 7,260\text{kg} \div 0.1\text{kg/m}^3 \\ &= 72,600 \text{ m}^3 \quad \dots \dots \text{③} \end{aligned}$$

② 高分子凝集剤（添加量・・・0.002kg/m³）

$$\begin{aligned}\text{濁水処理量} &= \text{使用量} \div \text{添加量} = 145\text{kg} \div 0.002\text{kg/m}^3 \\ &= 72,500 \text{ m}^3 \cdots \cdots \text{④}\end{aligned}$$

上記③と④の平均値を「濁水処理量」とする。

$$(72,600 \text{ m}^3 + 72,500 \text{ m}^3) \times 1/2 = 72,550 \text{ m}^3$$

次に、流出防止土砂量を算出する。

$$\text{流出防止土砂量} = \text{濁水処理量} \times \text{原水濃度} = 72,550 \text{ m}^3 \times 2,000\text{mg/l} = 145 \text{ t} \cdots \cdots \text{⑤}$$

まとめ

上記⑤より、今期は 145t の土砂の流出を防止できた。前期の流出防止土砂量は 221t であり、34%減少した。

今後は更に研鑽を積み、それぞれの現場に合った処理方法を提案する等して、濁水処理事業をより充実させていくと共に、環境保全事業の拡充を図っていきたい。

(2) 養殖サンゴの苗移植の放流活動

2009 年 1 月から「海の種」の協力により、養殖サンゴの苗を海へ移植放流する活動を行っている。

表 10 に、この間のサンゴ移植数を示す。

濁水処理設備を 1 台納入する毎に養殖サンゴの苗を 1 本移植放流し、濁水処理設備を使用して頂いたお客様に、移植したサンゴの写真を添えて「海からの感謝状」を届けている。

2012 年 2 月には、大宮工機の社員数 27 本、 2015 年 2 月には、会社設立 35 周年で 35 本の移植放流も行った。

今後も、環境保全事業を充実させると共に、広報活動にも力を入れていきたい。

表 10. サンゴ移植数

	申し込み年月	本 数	移植年月日
第 23 期	2009 年 2 月	11 本	2009 年 5 月 9 日
	2009 年 4 月	6 本	2009 年 6 月 19 日
第 24 期	2009 年 10 月	9 本	2010 年 4 月 10 日
	2010 年 3 月	23 本	2010 年 6 月 16 日
	2010 年 9 月	14 本	2011 年 2 月 11 日
	2011 年 1 月	11 本	2011 年 9 月 5 日
第 25 期	2011 年 7 月	19 本	2012 年 2 月 15 日
	2012 年 2 月 (社員)	27 本	2012 年 6 月 14 日
	2012 年 2 月	16 本	2012 年 7 月 14 日
第 26 期	2012 年 9 月	18 本	2013 年 3 月 13 日
	2012 年 12 月	10 本	2013 年 8 月 5 日
第 27 期	2013 年 3 月	8 本	2013 年 10 月 18 日
	2013 年 5 月	7 本	2014 年 8 月 18 日
	2013 年 7 月	11 本	2013 年 11 月 24 日
	2013 年 8 月	2 本	2014 年 1 月 7 日
	2013 年 10 月	10 本	2014 年 1 月 7 日
第 28 期	2014 年 4 月	18 本	2014 年 8 月 19 日
	2014 年 9 月	16 本	2015 年 1 月 21 日
	2014 年 10 月	5 本	2015 年 2 月 20 日
	2015 年 1 月	10 本	2015 年 5 月 22 日
	2015 年 2 月 (35 周年)	35 本	
	合 計	286 本	

4. 3 (環境方針③, ④)

③オフィス環境の省資源化、省エネルギー化および廃棄物削減に取り組みます。

④使用する車両および機械等について、省資源化、省エネルギー化および廃棄物削減に取り組みます。

(1) 購入電力

電力について、オフィスとヤード別に考察が難しい為、まとめて示す。

図 3 に、今期と過去 4 年間の年度別電気使用量を示す。

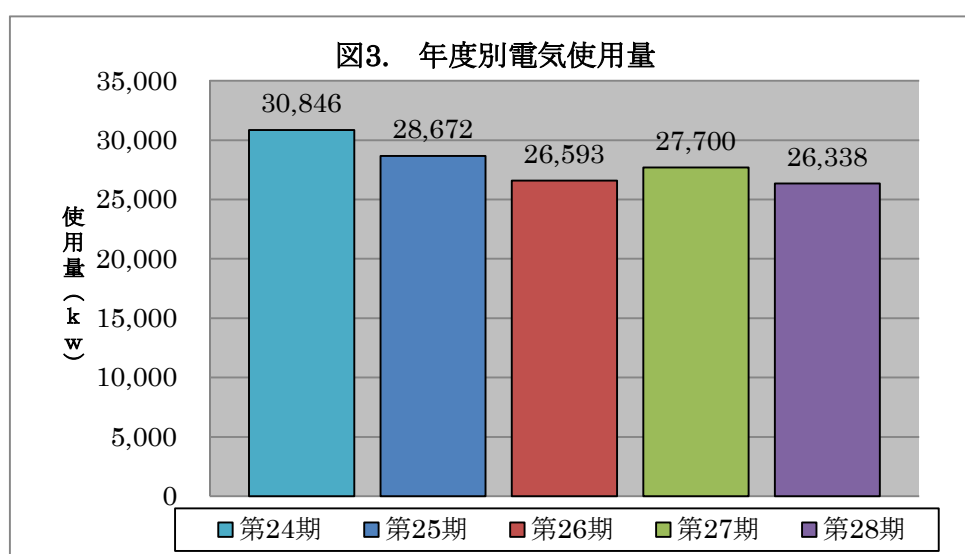


表 11 に各所別電気使用量を示す。

表 11.各所別電気使用量

	事務所 100V	事務所 200V	宮平 A ヤード*	友寄ヤード*	合 計
第 27 期	17,750	5,101	371	4,478	27,700
第 28 期	16,682	4,010	1,270	4,376	26,338
差	-1,068	-1,091	899	-102	-1,362
%	-6.0	-21.4	242.3	-2.3	-4.9

表 11 より、今期は前期と比べて、1,362kWh (4.9%) 減少した。

以下、事務所、ヤード、それぞれの電気使用量について考察した。

① 事務所（100V）

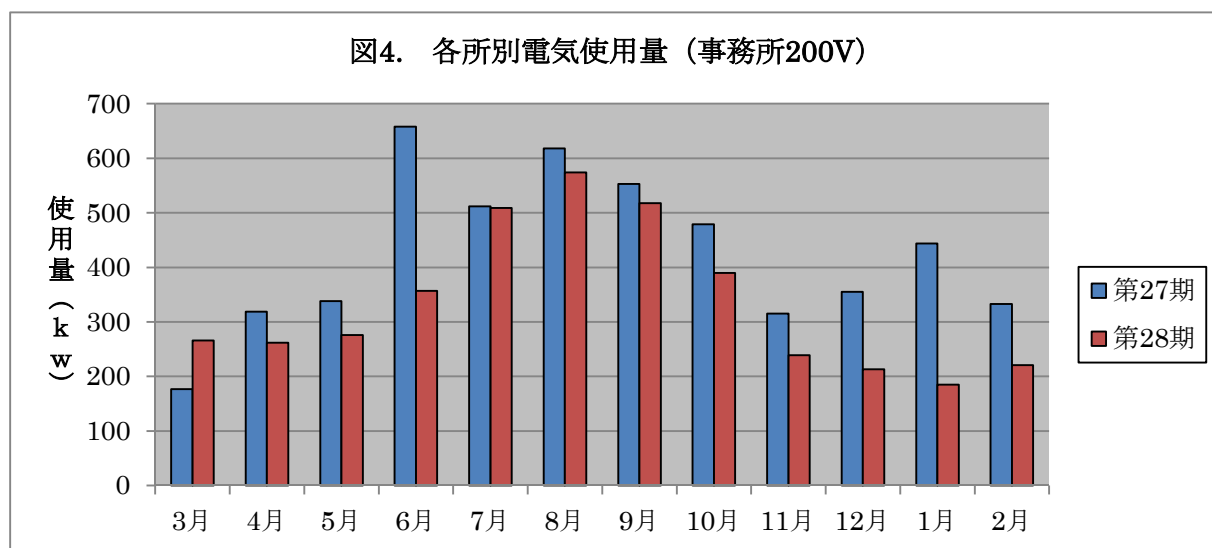
表 11 より、今期は前期と比べて、1,068 kWh（6%）減少した。

これは、ワークプラザ南風の作業場所が事務所から宮平 A ヤードに移ったことが原因と考えられる。

② 事務所（200V）

表 11 より、今期は前期と比べて、1,091kWh（21.4%）減少した。

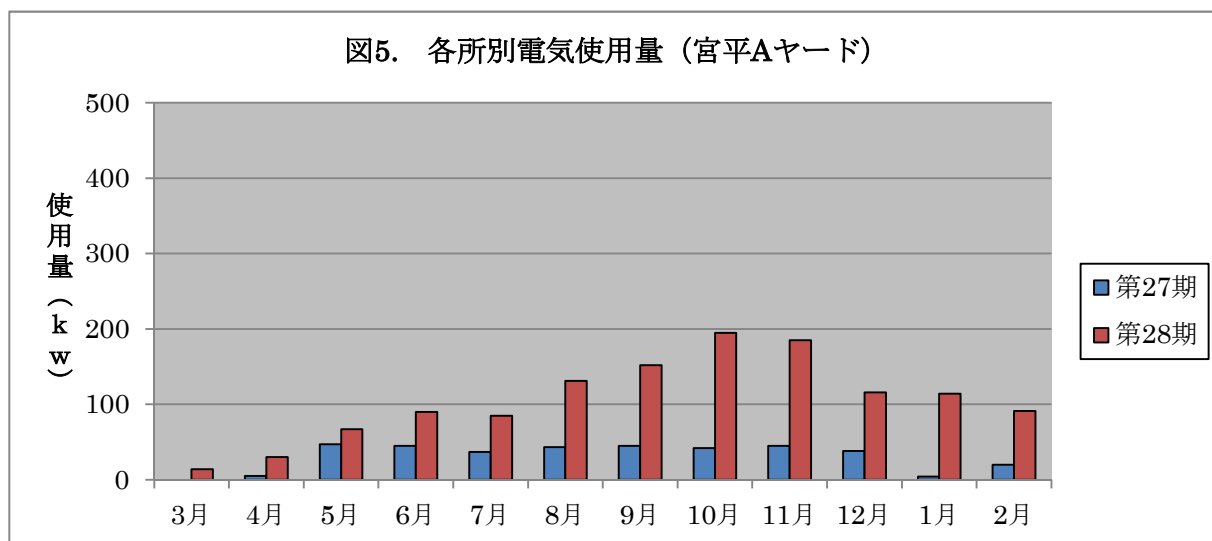
これは、河川の拡張工事で事務所が縮小し、それに伴いタイヤ洗浄機を処分したことが原因と考えられる。



③ 宮平ヤードA

表 11 より、今期は前期と比べて、899kWh（242.3%）増加した。

①で述べたように、これまで事務所で整備を行っていたワークプラザ南風さんの作業場所が宮平 A ヤードに移ったことが要因と思われる。また、高所作業車の充電を A ヤードで行っていることも原因と考えられる



③ 友寄ヤード

表 11 より、今期は前期と比べて、102kWh (2.3%) 減少した。
ほとんど変化がなかった。

まとめ

前期と比較して、今期は全体の使用量が 1,362 kWh (4.9%) 減少する結果となった。
これは、②で述べたように河川の拡張工事により事務所が縮小し、それに伴いタイヤ洗浄機を処分したことが主な要因と考える。

(2) 化石燃料

当社における化石燃料の用途は、大別すると次の三つである。

- ① お客様がレンタル機械・車両を使用する際に消費する燃料（ガソリン、軽油）
- ② 当社の配送用車両の燃料（ガソリン、軽油）
- ③ 当社の営業用車両の燃料（ガソリン）

上記①～③のそれぞれについて考察してみた。

- ① お客様がレンタル機械・車両を使用する際に消費する燃料

表 12. 顧客が使用した燃料の量（ガソリン）

第27期	11,471ℓ	
第28期	11,847ℓ	
差	+376ℓ	(+3.2%)

表 12 より、ガソリンの使用量は376ℓ（+3%）増加している。
前期とほとんど変化がない。

表 13. 顧客が使用した燃料の量（軽油）

第27期	32,699ℓ	
第28期	25,702ℓ	
差	-6,997ℓ	(-21.3%)

表 13 より、軽油の使用量は6,997ℓ（-21%）減少している。
お客様が使用した量は減少しているが、その増減はお客様の都合によるため、ここでは結果を表示するだけにとどめておく。

- ② 配送用車両の燃料

表 14. 自社で使用した燃料の量（ガソリン）

第27期	16,921ℓ	
第28期	14,803ℓ	
差	-2,118ℓ	(-12.5%)

表 15 に軽トラックの走行距離と燃費について示す。

表 15 軽トラックの走行距離と燃費

	第 27 期			第 28 期			差	
車番	走行距離 (km)	使用燃料 量(ℓ)	燃費 (km/ℓ)	走行距離 (km)	使用燃料 量(ℓ)	燃費 (km/ℓ)	走行距離 (km)	燃費 (km/ℓ)
22-16	35,611	3,034	11.7	31,118	2,613	11.9	-4,493	0.2
22-17	29,550	2,564	11.5	30,306	2,860	10.6	756	-0.9
71-23	30,550	2,389	12.8	21,381	1,882	11.4	-9,169	-1.4
83-47	6,410	712	9.0					
73-22	8,727	948	9.2	8,655	892	9.7	-72	0.5
71-24	30,876	2,332	13.2	34,836	2,696	12.9	3,960	-0.3
34-78	10,251	987	10.4	13,147	1,123	11.7	2,896	1.3
179	17,799	1,373	13.0	17,799	1,373	13.0	0	0.0
404	12,003	1,155	10.4	12,003	1,155	10.4	0	0.0
63-12	17,079	1,427	12.0					
合計/平均	198,856	16,921	11.8	169,245	14,594	11.6	-29,611	-0.2

表 15 より、配送用車両は前期は 10 台、今期は 8 台であった。前期と比較して、走行距離は 29,611km 減少した。表 14 に示すように、ガソリンの使用量も 2,118ℓ 減少している。平均燃費は 0.2 km/ℓ (+1.7%) 向上した。

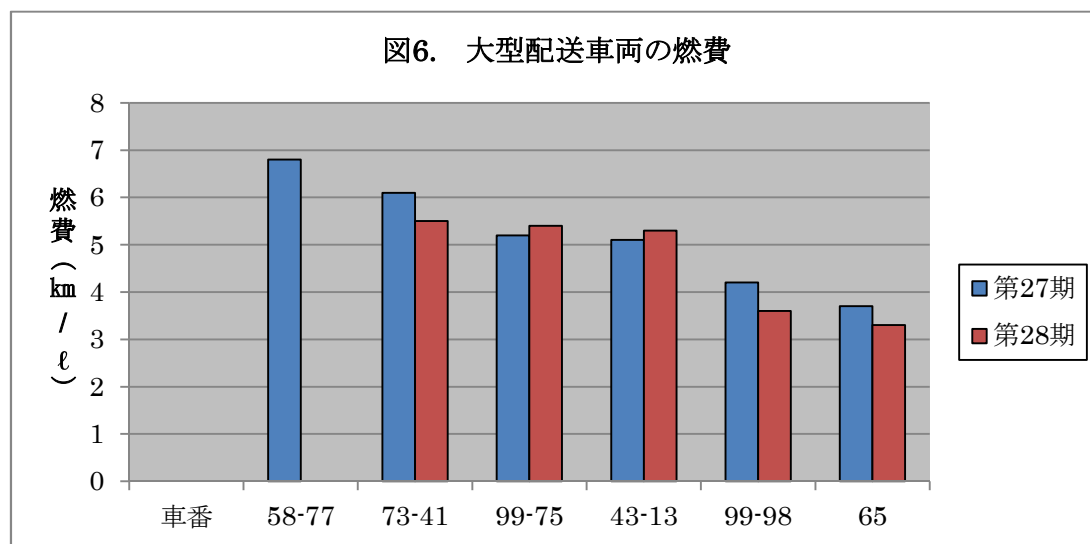
今期より、軽トラックを 2 台減らした事が、原因と考えられる。

表 16. 自社で使用した燃料の量（軽油）

第 27 期	30,574ℓ	(+ 10%)
第 28 期	33,685ℓ	
差	+ 3,111ℓ	

表 17. 大型配送用車両の走行距離と燃費

		第 27 期			第 28 期			差	
車種	車番	走行距離 (km)	使用燃料 量(ℓ)	燃費 (km/ℓ)	走行距離 (km)	使用燃料 量(ℓ)	燃費 (km/ℓ)	走行距離 (km)	燃費 (km/ℓ)
2tクレーン付 トラック	58-77	10,070	1,480	6.8					
	73-41	21,576	3,547	6.1	18,011	3,268	5.5	-3,565	-0.6
	99-75	18,789	3,690	5.1	17,314	3,189	5.4	-1,475	0.3
	43-13	11,742	2,316	5.1	22,338	4,187	5.3	10,596	0.3
4tセルフトラック	99-98	17,594	4,149	4.2	16,376	4,433	3.7	-1,218	-0.5
8tセルフトラック	65	8,926	2,429	3.7	8,315	2,512	3.3	-611	-0.4
	合計/平均	88,697	17,610	5.0	82,354	17,588	4.7	-6,343	-0.4



自社で使用する軽油は、主として大型配送用車両(大型トラック)の燃料である。

表17より、今期は、2tクレーン付トラックを1台減らした。走行距離は、前期に比べて6,343km減少し、使用燃料は220ℓ減少した。走行距離が減少した理由としては、2tクレーン付トラックを1台減ったことが原因であるが、自社使用量3,111ℓ増加の理由は、自社使用での機械、インカーなどの軽油使用量の記入が行なわれていないので、ここでは結果を表示するだけにとどめておく。

③ 営業用車両の使用した燃料の量(ガソリン)

表 18. 営業用車両の使用した燃料の量 (ガソリン)

	第 27 期	第 28 期	差
車番	使用燃料量(ℓ)	使用燃料量(ℓ)	
116	1,149	844	-305
29-47	1,712	1,502	-210
10-08(229)	594	766	172
33-89	1,290	1,312	22
83-67	1,566	1,340	-226
合計	6,311	5,764	-547

(-9%)

営業車両は、前期、今期とも 5 台であった。

(3) 紙資源投入量

図 7、表 19 に紙資源投入量を示す。

表 19 より、今期は前期と比べて 29.4 k g（11.8%）増加する結果となった。

原因は、コピー用紙と貸機返納書が増えたためである。

コピー用紙は、前期は購入していない A3、B4、B5 の用紙を購入したため増えている。

貸機返納書は、24.7 k g（29.1%）増えている。引取回数は前期と比べると 0.5%増加とさほど変化はないが、売上高が前期より 2 千万余り（6.1%）増加したことが、関係したと考えられる。

今後も、文書管理システム等の活用により、更なるペーパーレス化で紙資源投入量の削減を図りたい。

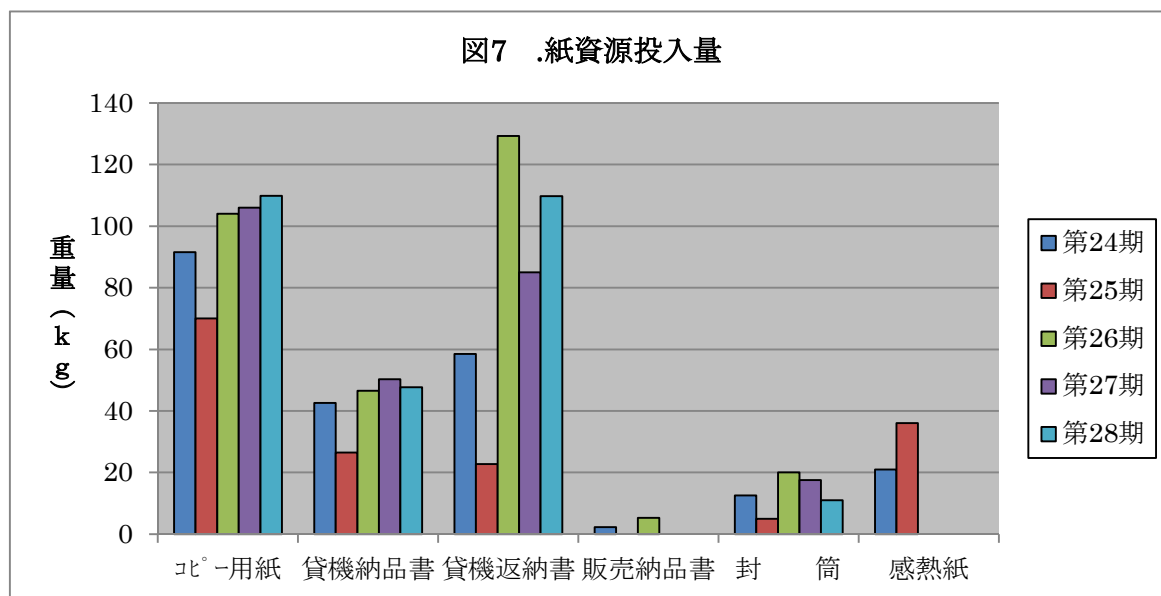


表 19. 紙資源投入量

	コピー用紙	貸機納品書	貸機返納書	販売納品書	封筒	感熱紙	合計
第 27 期	106.0	50.3	85.0	0	7.5	0	248.8
第 28 期	109.8	47.7	109.7	0	11	0	278.2
差	3.8	-2.6	24.7	0	3.5	0	29.4
%	3.6	-5.2	29.1	0.0	46.7	0.0	11.8

(4) 水資源投入量

水資源について、オフィスとヤード別に考察が難しい為、まとめて考察した。

図 8、表 20 に各所別水資源投入量を示す。

表 20 より、今期は前期と比べると、54 m³ (6.5%) 増加する結果となった。

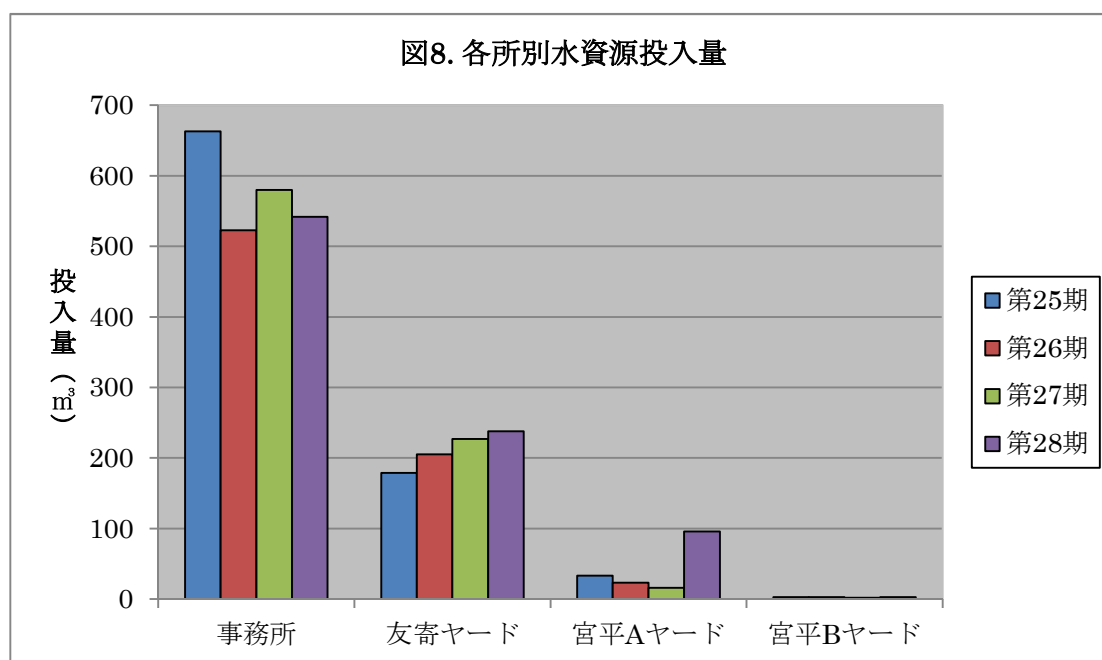


表 20.各所別水資源投入量

	事務所	友寄ヤード	宮平 A ヤード	宮平 B ヤード	合計
第 27 期	580	227	16	2	825
第 28 期	542	238	96	3	879
差	-38	11	80	1	54
%	-6.6	4.8	500.0	50.0	6.5

① 事務所について

表 20 より、今期は 542 m³、前期は 580 m³で、38 m³減少した。

事務所の水資源利用は、主に商品の洗浄である。表 21 にトイレ、ゴムマット、フェンスのレンタル回数を示す。

表 21 より、前期に比べレンタル回数が減少している。そのため、これらの洗浄作業が減ったためと考えられる。

これは、ワークプラザ南風さんの作業場が、事務所から A ヤードへ移ったためと思われる。

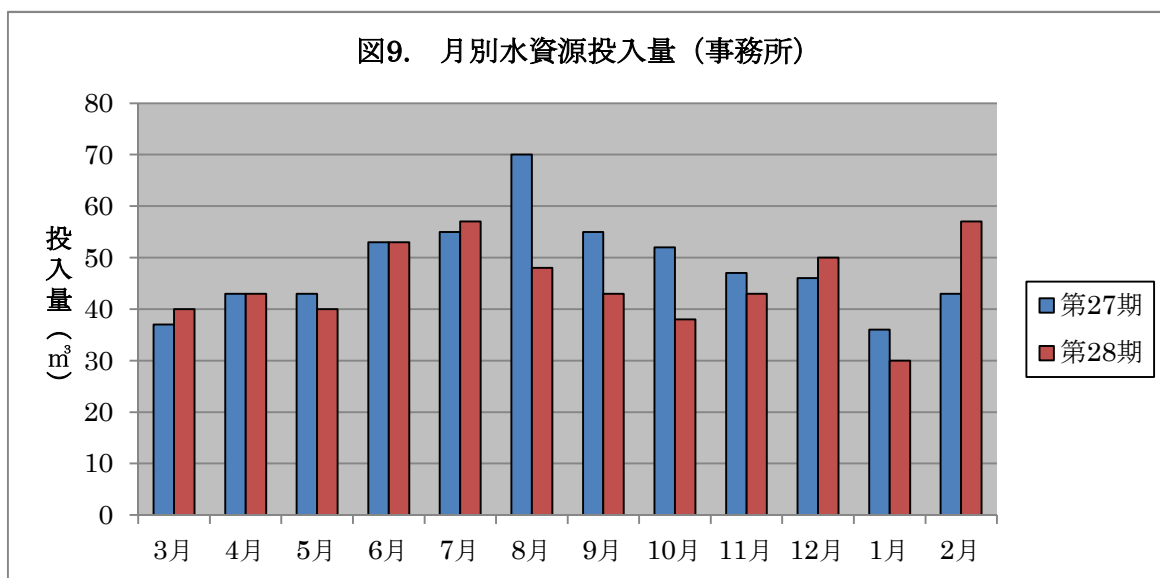


表 21. トイレ、ゴムマット、フェンスのレンタル回数

	トイレ	ゴムマット	フェンス
第 27 期	505	863	3,195
第 28 期	450	546	2,312
差	-55	-317	-883
%	-10.9	-36.7	-27.6

※表中のデータは貸出日数に関係なく、レンタルした回数を1回として計上している。

② 友寄ヤードについて

表 20 より、今期は前期に比べると 11 m³増えた。

表 22 に濁水処理装置のレンタル回数を示す。

濁水処理設備の稼働率が増加したことと、ハウス洗浄作業が増えたためと考えられる。

表 22. 濁水処理装置のレンタル回数

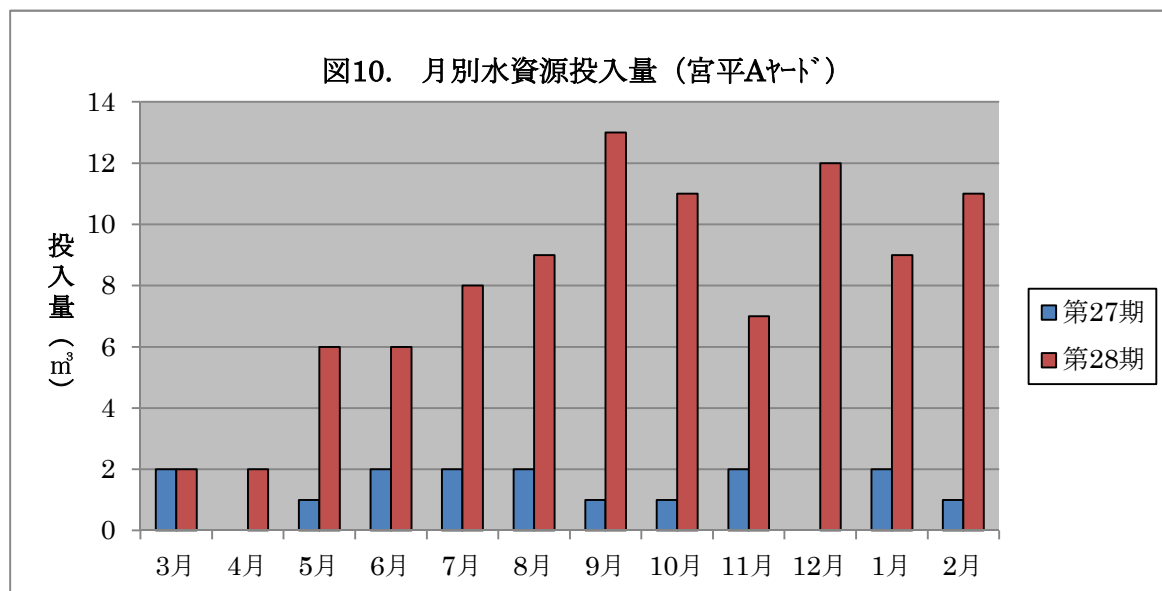
	OM100V	300 型	500 型	800 型	合計
第 27 期	33	3		17	53
第 28 期	34	0	2	13	49
差	1	-3	2	-4	-4
%	3.0	-100.0		-23.5	-7.5

③ 宮平 A ヤードについて

表 20 より、今期は前期に比べると 80 m³増加した。

これは、以前事務所で整備作業をしていたワークプラザ南風さんが、2014 年 5 月から宮平 A ヤードで整備をしているためと考えられる。

図 10 に宮平 A ヤードの月別水資源投入量を示す。



④ 宮平 B ヤードについて

表 20 より、前期 2 m³、今期 3 m³でほとんど変化がなかった。

まとめ

今期は前期より合計で 54 m³増加した。これは③で述べたようにワークプラザ南風さんが宮平 A ヤードで整備をしている為トイレの一回の使用水量が A ヤードは 12ℓで事務所は 4.8ℓと二倍以上違うため水量が増えたと思われる。

(5) 一般廃棄物

一般廃棄物の重量を種類別に図 11、表 23 に示す。

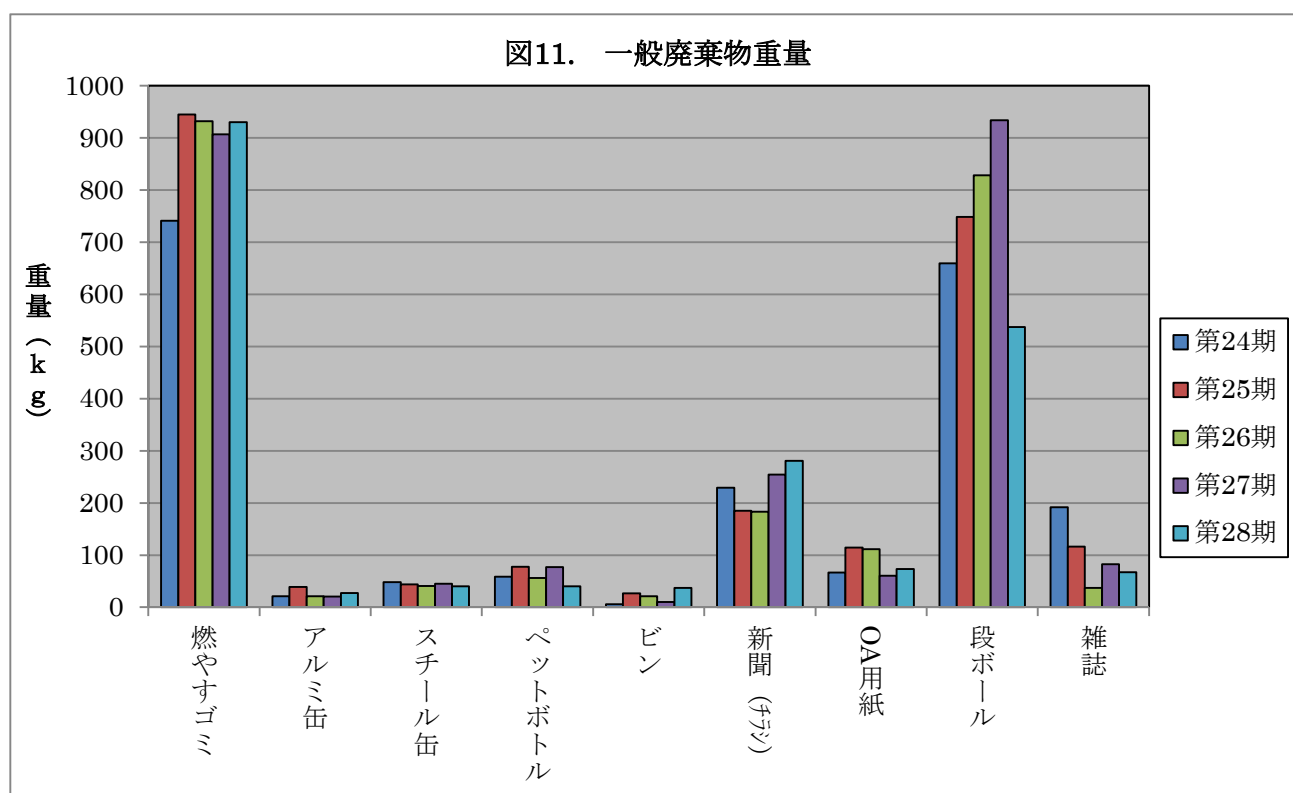


表 23. 一般廃棄物種類別重量

	燃やすゴミ	アルミ缶	スチール缶	ペットボトル	ビン	新聞	OA 用紙	段ボール	雑誌
第 27 期	906.6	20.6	45.3	77	10.1	254.2	60.7	933.6	82.5
第 28 期	930.2	27	39.9	40.3	36.9	280.5	73.6	537.5	67.4
差	23.6	6.4	-5.4	-36.7	26.8	26.3	12.9	-396.1	-15.1
%	2.6	31.1	-11.9	-47.7	265.3	10.3	21.3	-42.4	-18.3

表 23 より、再生利用は、今期は前期に比べると 380.9 kg (25.7%) 減少している。

一方、焼却発電は、今期は前期に比べると 23.6 kg (2.6%) 増加している。

種類別にみると、一般廃棄物(再生利用)の段ボールは、前期より、今期は 396.1 kg (42.4%) 減少しているが、4 月、5 月の記録紙を紛失したため計測漏れがあった。ペットボトルは 36.7 kg (47.7%) 減少、瓶は 26.8 kg (265%) 増えている。

ペットボトルが減少したのは、社員のマイボトル持参が増えた為だと考えられる。瓶は、栄養剤の瓶 (100 g/本) が考えられる。

一般廃棄物(焼却発電)が 23.6 kg (2.6%) 増えた原因として、ヤード縮小に伴い倉庫内を整理整頓したことが考えられる。

今後は、計測漏れが起きないように注意し、ごみの減少に取り組みたいです。

(6) 産業廃棄物

図 12、表 24 に産業廃棄物重量を示す。

図 12 より、今期は前期と比べて全般的に増加している。
以下、各項目ごとに前期と比較し、考察してみた。

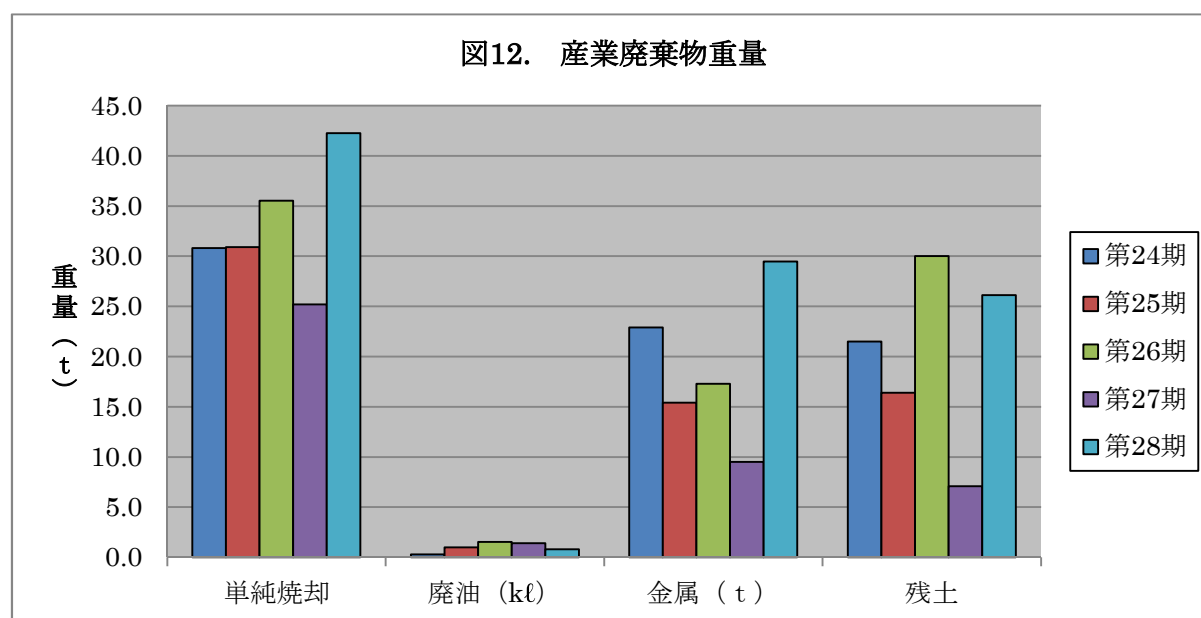


表 24.産業廃棄物重量

	単純焼却(t)	廃油(kℓ)	金属(t)	残土(t)
第 27 期	25.2	1.4	9.6	7.1
第 28 期	42.2	0.8	29.5	26.1
差	17	-0.6	19.9	19
%	67.5	-42.9	207.3	267.6

① 単純焼却

表 24 より、今期は前期に比べると、17.0t(67.5%) 増加する結果となった。
これは、当社敷地に隣接する河川の拡張工事に伴い、当社ヤードを縮小させた為、整理整頓により廃棄物が大量発生したためと考えられる。

② 廃油

表 24 より、今期は前期に比べると、0.6kℓ(42.9%)減少する結果となった。
これは、前期に比べ発電機のオイル交換を外注に出した回数が多かった事と発電機やバックホーのオイル交換があまりなかった事が考えられる。

③ 金属

表 24 より、今期は前期に比べると、19.9 t(207.3%)増加した。

これは、ヤード縮小による整理整頓の他、タイヤ洗車機 1 台、プラント 800 型 3 台、プラント 300 型 1 台、PH 中和装置 1 台を処分したためと考えられる。

今期は前期と比べて全体的に増加した。これは①、④で述べたように、整理整頓による廃棄物の発生が多かったことが原因と考えられる。

今後も「機械・設備の点検」を適切に行い、「資源の再利用」、「廃棄物の分別」などを徹底し、廃棄物の削減に取り組みたい。

④ 残土

表 24 より、今期は前期に比べると、19t (267.6%) 増加した。

これは、トイレ養生用の ton ブロックを従来より大きいものへ変更し、それまで使っていたものを大量に処分したためと考えられる。

(7) グリーン購入（事務所）

表 25 にグリーン購入チェックリストを示す。

今後も、環境に配慮した商品の購入に努めたい。

表 25. 事務所グリーン購入

事務所（グリーン購入チェックリスト）（第 28 期分）														
	グリーン購入 リスト（商品名）	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	備 考 （該当事由）
紙類	コピー用紙		○	○	○		○		○	○	○	○	○	古紙パルプ [※] 配合 20%以上 （古紙を主原料）
	トイレトペーパー	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	古紙 100% 芯なしタイプ
文具	ボールペン				○	○		○	○		○	○		芯
	修正テープ			○										詰替カートリッジ
	セロハンテープ		○										○	グリーンマーク （古紙原料）
	フラットファイル						○		○			○		古紙パイル配合 70%
	封 筒												○	古紙パルプ 100% 窓付部紙素材
OA 機器	カラープリンタ													グリーン購入適合商品 エ コ マ ー ク 認 定 （2012.8 月購入）
消耗品	ハンドソープ		○					○					○	詰替（液体）

(8) グリーン購入（レンタル商品）

当社のレンタル商品について、グリーン購入に該当する商品をリストアップした。これによって社内外の認識を深め、環境意識の向上を図りたい。

当社の主要5品目（車両・バックホー・発電機・コンプレッサー・コンバインドローラー）のグリーン購入について、以下に述べる。

< 1 > 車両

当社の車両は、以下の環境対策制度に該当する。

① 燃費基準達成車

国土交通省が平成16年より運用を開始した自動車に対する燃費基準。測定された燃費値が、省エネ法に基づく燃費基準に達している、または上回っていることを示す。



写真① 燃費基準達成車のマーク

② 低排出ガス車

国土交通省が平成12年より運用を開始した自動車に対する排出ガスの基準。有害物質の排出が基準値よりどのくらい削減されているかを示す。平成14年に「超低PM（粒子状物質）排出ディーゼル車」に係る制度を導入、平成15年に「平成17年排出ガス基準に対応した低排出ガス車」に係る制度を導入した。



写真② 低排出ガス車のマーク



写真③ 超低PM排出ディーゼル車のマーク

表 26、表 27 に環境対策制度該当車両を示す。

表 26. 環境対策制度該当車両（配送車両）

	配送車両(14 台)													
	軽自動車									2tユニット			4t セルフ	8t セルフ
車両ナンバー	179	2216	2217	7322	404	3478	7123	7124	8367	9975	7341	4313	9998	65
燃費基準	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		
低排出ガス車				○		○		○			○			
超低 PM 排出 ディーゼル車										○			○	

表 27. 環境対策制度該当車両（レンタル車両）

	レンタル車両(19 台)																		
	軽自動車							2tダンプ									2t ユニ ック	4tユニット	
車両ナンバー	48	126	200	290	639	1052	1325	769	770	773	774	775	776	777	778	1777	801	766	1269
燃費基準	○	○	○	○	○	○	○									○		○	○
低排出ガス車	○	○	○													○			○
超低 PM 排出 ディーゼル車								○	○					○					

< 2 > バックホー

当社のバックホーはすべて環境負荷低減型である。

以下の環境対策制度に該当する。

① 特定特殊自動車排出ガス基準適合車

環境省が平成 18 年より運用している、公道を走行しないオフロード特殊自動車に対する排出ガスの基準。

② 排出ガス対策型建設機械

国土交通省が平成 3 年より運用している建設機械に対する排出ガスの基準。



写真④ 特定特殊自動車排出ガス
基準適合車のマーク



写真⑤ 排出ガス対策型建設機械のマーク

③ 低騒音型建設機械/超低騒音型建設機械

国土交通省が平成 9 年より運用している、建設機械に対する騒音の基準。基準値に達している建設機械を「低騒音型建設機械」、低騒音型建設機械よりも騒音レベルが 6 dB 以上低い建設機械を「超低騒音型建設機械」としている。



写真⑥ 低騒音型建設機械のマーク



写真⑦ 超低騒音型建設機械のマーク

表 28 にバックホー環境対策制度該当機を示す。

表 28. バックホー環境対策制度該当機

	ミニミニバックホー(3台)			ミニバックホー(5台)					0.2 バックホー(6台)						0.3 バックホー(6台)						0.7 (1台)
	No.1	No.5	No.6	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.17	No.18	No.20	No.21	No.22	No.23	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.4
低騒音型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
排出ガス対策型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	三	二	三	○	二	三	三	三	○	○	○	二	二	○	二	二	二	二	二	二	二
	次	次	次		次	次	次	次				次	次		次	次	次	次	次	次	次

< 3 > 発電機

発電機 15kVA は低騒音型、発電機 25kVA、45kVA、60kVA は極超低騒音型である。
発電機 25kVA、60kVA の一部は環境に優しいビックタンク型である。ビックタンク型は、
大容量燃料タンクと油流出防止のオイルガードが一体となった発電機である。長時間運転が
可能で、万一油漏れを起こしても外部に流出しない構造になっている。
また、以下の環境対策制度に該当する。

① 低騒音型建設機械/超低騒音型建設機械

国土交通省が平成 9 年より運用している、建設機械に対する騒音の基準。基準値に達して
いる建設機械を「低騒音型建設機械」、低騒音型建設機械よりも騒音レベルが 6 dB 以上低
い建設機械を「超低騒音型建設機械」としている。

② 排出ガス対策型建設機械

国土交通省が平成 3 年より運用している、建設機械に対する排出ガスの基準。

表 29 に発電機環境対策制度該当機を示す。



写真⑧ ビックタンク型

表 29. 発電機環境対策制度該当機

	発電機 15 kVA(2 台)		発電機 25kVA(19 台)																		
	No.2	No.5	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.	No.
			19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
低騒音型	○	○																			
極超低騒音型			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ビックタンク型														○	○	○	○	○			
排出ガス対策型	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 二 次	○ 三 次	○ 三 次	○ 三 次	○ 三 次	○ 三 次

	発電機 45kVA(9 台)									発電機 60kVA(5 台)				
	No.14	No.15	No.16	No.17	No.19	No.20	No.21	No.22	No.23	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9
低騒音型										○	○			
極超低騒音型	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○
ピックアップ型													○	○
排出ガス対策型	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 三次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 三次	○ 三次

< 4 > コンプレッサー

当社のコンプレッサーはすべて環境負荷低減型である。

以下の環境対策制度に該当する。

表 30 にエンジンコンプレッサー環境対策制度該当機を示す。

① 低騒音型建設機械/超低騒音型建設機械

国土交通省が平成 9 年より運用している、建設機械に対する騒音の基準。基準値に達している建設機械を「低騒音型建設機械」、低騒音型建設機械よりも騒音レベルが 6 dB 以上低い建設機械を「超低騒音型建設機械」としている。

② 排出ガス対策型建設機械

国土交通省が平成 3 年より運用している、建設機械に対する排出ガスの基準。

表 30. エンジンコンプレッサー環境対策制度該当機

	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	(小) No.1
低騒音型/ 超低騒音型	○	○	○	○	○	○	○	○	○
排出ガス対策型	○	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次	○ 二次

< 5 > コンバインドローラー

当社のコンバインドローラーはすべて環境負荷低減型である。
以下の環境対策制度に該当する。

表 31 にコンバインドローラー環境対策制度該当台数を示す。

① 低騒音型建設機械/超低騒音型建設機械

国土交通省が平成 9 年より運用している、建設機械に対する騒音の基準。基準値に達している建設機械を「低騒音型建設機械」、低騒音型建設機械よりも騒音レベルが 6 dB 以上低い建設機械を「超低騒音型建設機械」としている。

② 排出ガス対策型建設機械

国土交通省が平成 3 年より運用している、建設機械に対する排出ガスの基準。

表 31. コンバインドローラー環境対策制度該当台数

	No.9	No.10
低騒音型	○	○
排出ガス対策型	○ 二次	○ 二次

今後も、出来るだけ環境に配慮した製品を選定し、グリーン購入を進めていきたい。

3. 5 (環境方針⑤)

持続可能な循環型社会の構築に向けて、社員、お客様、取引先、地域の皆様等へ環境情報の提供に努めます。

(1) 定期的 (3 ヶ月に 1 回) に社内学習会を開催する。

今期は 4 月、8 月、10 月、2 月と 4 回社内学習会を行った。

今後も定期的に社内学習会行いたい。

表 32 に社内学習会の内容を示す。

表 32. 社内学習会

	環境委員会	安全委員会	リキ委員会
平成 26 年 3 月		安全スローガン募集、決定	
4 月			濁水処理の説明
5 月		熱中症について	
6 月	パソコン、スマートフォンの活用方法 について		伝票の記入方法 (不備伝票等)
7 月		安全パトロールの報告	エンピックの安全操作について
8 月	環境活動状況の説明		
9 月		危険予知トレーニング	高圧洗浄機の講習 (講師：鶴見ホシノ)
10 月	環境活動レポート (No.8) 完成 の報告		
11 月		安全パトロールの報告	メガテスターの使用法
12 月	消火訓練	年間事故報告	
平成 27 年 1 月			草刈機 (4 サイクル) のメンテナンス 方法の講習
2 月	環境活動レポート (No.8) の審査 結果報告及び説明		

(2) お客様、取引先等へ環境活動レポートを配布する。また、ホームページやラジオ番組、CM等を活用して、環境情報を提供する。

①「環境活動レポート」は当社ホームページに掲載している。また、「沖縄県中小企業家同友会業種四部会見本市」では、来場した一般のお客様へ約 40 部配布した。

しかし、お客様や取引先等へ積極的に配布する事はできなかったのもので、今後の課題としたい。

②ラジオ番組や CM を通して、当社の環境活動への取組や情報を提供できた。

- ・ ラジオ番組…放送は（隔週水曜日の 10 時 30 分～10 時 40 分）

FM 沖縄「人間大好きリレージョッキー」に出演。

- ・ CM…毎週木曜日、上記ラジオ番組内で放送。
- ・ 童話ものがたりスペシャル協賛 CM（平成 26 年 7 月）

(3) 環境フェア等へ参加する。

①平成 26 年 10 月 24 日～26 日「沖縄県中小企業家同友会業種四部会見本市」に参加し、濁水処理装置の紹介や環境活動レポートの配布等、一般の方々への情報提供を行った。

3. 6 （環境方針⑥）

環境に関する法律、規則および条例等を遵守し、環境保全に努めます。

（1） 環境関連法規のとりまとめを行ない、遵守状況を毎年 3 月と 9 月に確認する。

評価日：2014年3月13日

担当者氏名：新垣 昌行

No.	関連キーワード	環境関連法令・条例	行政担当部署	許認可、届出など	チェック内容	遵守状況	評価
1	レンタル業に関わる産業廃棄物 事務所の廃棄物	廃棄物処理法	県環境整備課 南部福祉保健所		1. 収集運搬・処分業者と委託契約書を交わしているか 2. マニフェストを発行しているか 3. マニフェストを5年間保管しているか 4. 発行したマニフェストを毎年県に報告しているか	1. すべて契約済である。 契約業者：(有)村々産業・大城智昭・ (株)マイコ・沖廃工業・(有)三友・全通商事(株) 2. 発行している。 3. 照喜名が管理し、キャビネットに保管している。 4. 平成24年度分は平成25年6月17日に提出している。	1. A 2. A 3. A 4. A
2	濁水処理、赤土等流出対策	水質汚濁防止法 水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例 沖縄県赤土等流出防止条例	県環境保全課 各保険所	赤土等流出防止条例に基づく届出・通知	1. お客様に水質汚濁防止法、県条例に基づいた情報提供ができているか 2. 社員教育ができているか 3. 排水基準を遵守出来るか	1. 当社設備を使用して頂いているお客様と、問合せを頂いたお客様には担当者が情報を提供している。 2. 法令や条例について、担当者や一部の社員は理解しているが、全社員についてはまだ教育が十分行き渡っていない。 3. 当社設備を適正に使用すれば、排水基準を遵守できる。	1. A 2. B 3. A
3	建設機械の排出ガス	特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（オフロード法）	県環境保全課	基準適合表示	1. 基準適合表示を添付した基準適合機械を使用しているか 2. 適正燃料を使用しているか 3. 適切な点検整備を行っているか	1. 基準適合表示を添付した基準適合機械を使用している。 2. 当社では必ず適正な燃料（軽油）を給油しているが、お客様が重油を使用することがあるため、機械の燃料タンク内で軽油と重油が混在することがある。 3. 年次点検、定期点検、納品前点検を行っている。	1. A 2. B 3. A
4	事務所の雑排水	水質汚濁防止法	県環境保全課 南部福祉保健所	—	適切な排水がされているか	適切な排水がされている。	A
5	事務所の雑排水、トイレ	下水道法	県土木建築部 下水道課 南風原町 下水道課	—	適切な排水がされているか	適切な排水がされている。	A
6	危険物（燃料貯蔵・取扱い）	消防法	東部消防組合 消防署		燃料貯蔵・取扱いは適切に行なわれているか	適切に行われている。（燃料缶で納品した燃料は返品出来ないことをお客様に理解してもらい、貯蔵量を規定以上にならないようにしている。）	B
7	道路運送車両（自動車、原動機付自転車、軽車両）	道路運送車両法	沖縄総合事務局 運輸部	登録	車両の管理は適切に行なわれているか	適切に管理されている。	A
8	道路運送車両（自動車、原動機付自転車、軽車両）	自動車リサイクル法	県環境整備課	使用済自動車引取証明書	使用済み自動車は適切に処理されているか	適切に処理されている。	A

評価日:2014 年 9 月 20 日

担当者氏名: 新垣昌行

No.	関連キーワード	環 境 関 連 法 令・条例	行政担当部署	許認可、届 出など	チェック内容	遵守状況	評価
1	レンタル業に関 わる産業廃棄物 事務所の廃棄物	廃棄物処理法	県環境整備課 南部福祉保健 所		1. 収集運搬・処分業者 と委託契約書を交わし ているか 2. マニフェストを発行して いるか 3. マニフェストを5年間保 管しているか 4. 発行したマニフェストを 毎年県に報告している か	1. すべて契約済である。 契約業者: (有)村井産業・大城智昭・ (株)メヨー・沖廃工業・(有)三友・全通商事(株) 2. 発行している。 3. 照喜名が管理し、キャビネットに保管して いる。 4 平成25年度分は平成26年6月16日に提 出している。	1. A 2. A 3. A 4. A
2	濁水処理、赤土等 流出対策	水質汚濁防止 法 水質汚濁防止 法第3条第3 項の規定に基 づく排水基準 を定める条例 沖縄県赤土等 流出防止条例	県環境保全課 各保険所	赤土等流 出防止条 例に基 づく届出・通 知	1. お客様に水質汚濁 防止法、県条例に基 づいた情報提供がで きているか 2. 社 員 教 育 ができていますか 3. 排 水 基 準 を遵守出来るか	1. 当社設備を使用して頂いているお客様と、 問合せを頂いたお客様には担当者が情報を 提供している。 2. 法令や条例について、担当者や一部の社員 は理解しているが、全社員についてはまだ教 育が十分行き渡っていない。 3. 当社設備を適正に使用すれば、排水基準を 遵守できる。	1. A 2. B 3. A
3	建設機械の排出 ガス	特定特殊自動 車排出ガスの 規制等に関する法律 (オフロード 法)	県環境保全課	基 準 適 合 表示	1. 基準適合表示を添付 した基準適合機械を使用 しているか 2. 適正燃料を使用して いるか 3. 適切な点検整備を行 なっているか	1. 基準適合表示を添付した基準適合機械を 使用している。 2. 当社では必ず適正な燃料（軽油）を給油し ているが、お客様が重油を使用することがあ るため、機械の燃料タンク内で軽油と重油が 混在することがある。 3. 年次点検、定期点検、納品前点検を行なっ ている。	1. A 2. B 3. A
4	事務所の雑排水	水質汚濁防止 法	県環境保全課 南部福祉保健 所	—	適切な排水がされてい るか	適切な排水がされている。	A
5	事務所の雑排水、 トイレ	下水道法	県土木建築部 下水道課 南風原町 下水道課	—	適切な排水がされてい るか	適切な排水がされている。	A
6	危険物 (燃料貯蔵・取扱 い)	消防法	東部消防組合 消防署		燃料貯蔵・取扱いは適 切に行なわれているか	適切に行われている。(燃料缶で納品した燃 料は返品出来ないことをお客様に理解して もらい、貯蔵量を規定以上にならないよう にしている。)	B
7	道路運送車両 (自動車、原動機 付自転車、軽車 両)	道路運送車両 法	沖縄総合事務 局 運輸部	登録	車両の管理は適切に行 なわれているか	適切に管理されている。	A
8	道路運送車両 (自動車、原動機 付自転車、軽車 両)	自動車リサイ クル法	県環境整備課	使用済自 動車引取 証明書	使用済み自動車は適切 に処理されているか	適切に処理されている。	A

3. 7 (環境方針⑦)

全社員が一丸となって環境保全活動に取り組みます。

(1) 環境保全活動について、責任と権限を明確にした実施体制を構築する。また、定期的に社員教育を行ない、社員のレベルアップを図る。

- ① 6ヶ月に一度、全社ミーティングでエコアクション21の取り組み状況を確認し、改善点等について検討する。(年2回)
- ② 3ヶ月に一度、環境問題についての学習会を開く。(年4回)
- ③ 環境委員会を定期的に関き(毎月1回)、環境委員のレベルアップを図る。
- ④ エコドライブ講習会など、外部講習会に参加する。
- ① 喫煙者は携帯灰皿を持つようにする。

3. 8 (環境方針⑧)

化学物質の適切な管理、取扱いに努めます。

(1) 関係法令や規則を遵守するため、管理方法や取扱い基準をまとめる。

表33に環境法令、規制等を示す。

表33. 環境法令、規制等

化学物質名	ポリ塩化アルミニウム	高分子凝集剤	水酸化ナトリウム	硫酸
	PAC		NaOH	H ₂ SO ₄
購入	規制無し	規制無し	規制無し	規制無し
保管	規制無し	規制無し	施錠できる倉庫で保管	施錠できる倉庫で保管
			数量規制無し	60%を超える硫酸を200kg以上保管する場合は、消防署へ「消防活動阻害物質」の届出が必要。
販売	規制無し	規制無し	毒物劇物販売業の登録	毒物劇物販売業の登録
			毒物劇物取扱者の配置	毒物劇物取扱者の配置
			販売記録の保存(5年間)	販売記録の保存(5年間)
現場での取扱い	規制無し	規制無し	規制無し	特定化学物質等作業主任者の資格が必要。
運搬	規制無し	規制無し	5t未満は規制無し	5t未満は規制無し
			5t以上は運搬車両に看板「毒」を掲示。	5t以上は運搬車両に看板「毒」を掲示。
廃棄	その物質の処理の許可を受けた処理業者へ処理を委託。	その物質の処理の許可を受けた処理業者へ処理を委託。	その物質の処理の許可を受けた処理業者へ処理を委託。	その物質の処理の許可を受けた処理業者へ処理を委託。

表 34 に当社の管理、取扱基準について示す。

表 34. 当社の管理、取扱基準

化学物質名	ポリ塩化アルミニウム	高分子凝集剤	水酸化ナトリウム	硫酸
	PAC		NaOH	H ₂ SO ₄
保管状態、濃度等	液状、20kg入り容器	粉状、1kg入りポリ袋	液状、20kg入りポリ容器	液状、20kg入りポリ容器
			濃度…25%	濃度…60%
保管数量	1.000kg程度	30kg程度	100kg以下	100kg以下
	(5缶)	(30袋)	(5缶以下)	(5缶以下)
保管方法	専用の倉庫で保管し、常に施錠する。			
	薬剤を出し入れする時は、倉庫内備え付けの用紙に記入し、現在量が確認できるようにする。			
	PACの積み上げは3段まで。			
販売	販売時には、「安全データシート」も一緒に提出し、その特徴や取扱い要領等をお客様へ説明する。		・お客様へ毒物劇物の販売はできないので、薬剤は当社有資格者以外の者が取扱えないように貯留タンクに施錠し、薬剤の補充作業等も当社有資格者が行う。また、その鍵は当社で管理する。 ・安全データシートを提出し、薬剤の危険性や取扱いについてお客様(現場担当者)に説明する。	
現場での取扱い	処理装置への薬剤補充作業や管理は、お客様(現場担当者)で行う。			
運搬	濡らさない。	濡らさない。	ポリ容器が転倒しないよう固定し、キャップはしっかり締める。運搬量は1t以下とし、それ以上は直送させる。	
	積み上げは2段まで。			
廃棄	環境ソリューション(沖縄市)へ処理を委託する。		昭和化学工業(うるま市)又は、環境ソリューション(沖縄市)へ処理を委託する。	

(2) 当社で取り扱う化学薬品の特徴や取り扱いについて社内学習会を行う。(年 2 回)

今年度は社内学習会を開催できなかった。次年度は計画的に開催したい。

【5】次年度の活動計画

前期から、化石燃料の項の「大型配送用車両の走行距離と燃費」についてデータ収集を開始し、今期から考察を始めた。来期以降もデータを蓄積し、引き続き考察を進めていきたい。

【6】環境関連法規への違反、提訴等の有無

環境関連法規への違反、提訴等は1987年5月設立以来、1件もありません。

【7】代表者による全体の評価と見直し

昨今の異常気象による全国各地での爆弾低気圧・ゲリラ豪雨・猛烈な台風など過激な表現をされる自然現象の脅威に地球温暖化の影響が危惧されております。

茨城県の鬼怒川の堤防決壊による水害や観測史上3位の81.1mを記録した与那国諸島の台風の猛威による被害などの現場の映像を目にすると胸が痛み、1日も早い復旧を願わずにはいられません。

また、忘れてはならないのが、東日本大震災の発生からもうすぐ5年を迎えます。多くの犠牲者に哀悼の祈りを捧げると共に早期の復興を願います。

さて、本年度の“環境活動レポート”ですが、全体的に見やすく且つ理解しやすく良い仕上がりになっていると思います。

資源の投入量は水資源・紙資源の増加は見られますが、その他は削減目標を達成されており、評価できます。廃棄物の排出量が全体的に増えていることは残念に思います。

しかしながら、資源の投入量や廃棄物の排出量の増減に一喜一憂するのではなく、鋭い考察はされていると思いますので、次への取り組みを考えて行けばいいと思います。

それに伴い、本年度は廃棄物の分別を確実にしようとする取り組みが見られ、全体の意識の高さと素早い行動が見え嬉しく思います。

毎日の測定や記録・分析と仕事も忙しい中、作成にあたった環境委員をはじめとする社員の日頃の活動と意識の高さに感謝いたします。

今後も高いレベルの目標を達成できるよう活動していきましょう。

地球温暖化による環境の影響が危惧される中、私たちにできることは小さなことだと思いますが、出来ることを少しずつ続けていき、後世に恥ずかしくない行動をして行きたいと思っています。