

環境活動レポート

【期間 2014年4月～2015年3月】

都生工業株式会社

2015年6月3日 作成

1. 当社概要

認証登録範囲は全事業所を対象とする。

(1) 事業所名及び代表者名

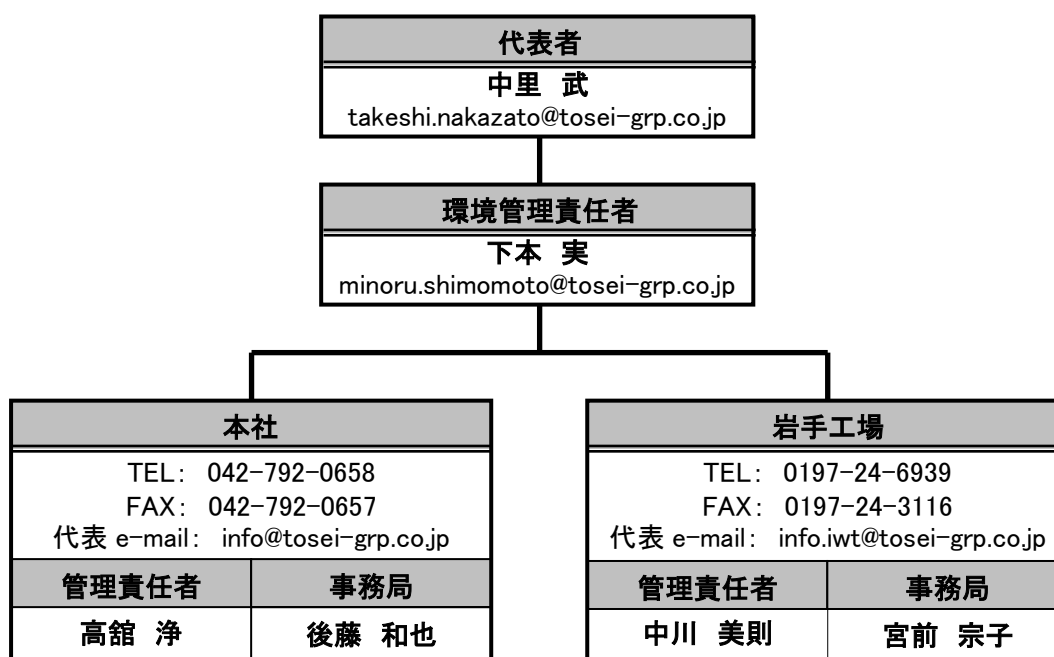
都生工業株式会社 代表取締役 中里 武

(2) 所在地

本 社 〒194-0035 東京都町田市忠生 1 丁目 28 番地 5

岩手工場 〒023-0132 岩手県奥州市水沢区羽田町字窪 34 番地

(3) 環境管理責任者及び担当連絡先



(4) 事業内容

本 社 各種ダンボール製函、発砲スチロールカット、梱包資材販売
岩手工場 農機部品製造(鍛造)

(5) 事業規模

資本金 1,000 万円

	本 社		岩手工場	
	2013 年度	2014 年度	2013 年度	2014 年度
従業員数 [人]	13	14	17	19
売上 [百万円]	154.8	147.1	287	237
床面積 [㎡]	1,067	1,067	1,106	1,106
敷地面積 [㎡]	1,928	1,928	4,834	4,834

2. 環境方針

当社は次の環境方針に基づき環境活動を行ってまいります。

基本理念

資源循環型社会を推進している都生工業株式会社では、ダンボールケース・梱包資材設計／製造・農機部品設計／製造における事業活動を通して、常に環境負荷の低減化を考えて行動します。

環境行動

1. エコアクション 21 環境経営システム構築に取組み、その実施運営において、環境関連法令・条例等を厳守するとともに、地域・業界・顧客の環境保全に関する要求事項に配慮し、環境活動の持続的な改善を進めてまいります。
2. 環境目標及び環境取組計画として下記事項を重点項目に設定し、必要に応じてその内容を見直し、環境方針に整合した環境行動を実施します。
 - (1) 電力、燃料等の使用量を削減し、二酸化炭素排出量軽減のため、省エネルギー化を推進する。
 - (2) 適切な上水使用を実践し、総排水量の削減を推進する。
 - (3) 廃棄物を徹底的に分別し、古紙リサイクルを推進する。
 - (4) 化学物質(本社：酢酸ビニル、岩手工場：ニッケル)の使用量の把握と管理を行う。
 - (5) ダンボール箱製造工程における端材を再利用し、廃棄物量を削減する。
 - (6) 効率の良い取り都合を考慮し、材料資材を有効利用する。
 - (7) 顧客要望の製品反映することで製品価値を向上させ、環境へ有益な製品開発活動に努める。
 - (8) グリーン購入を促進する。
3. 事業を通じ、資源循環型社会構築に貢献するため、エコアクション 21 環境経営の実施状況を内外に報告する。
4. 都生工業株式会社および社外にこの環境方針を周知する。

平成 26 年 04 月 21 日

都生工業株式会社

代表取締役社長



3. 環境目標

(1) 主な環境負荷の実績

環境目標設定のため過去3年間にさかのぼり、現状の環境に対する負荷状況を本社、岩手工場に
分けて調査した。

① 本社

		2011 年度	2012 年度	2013 年度
生産量 [t]		197.00	250.65	225.71
CO ₂ 排出量 [kg-CO ₂]		39,840	37,821	36,597
内 訳 [%]	電力	63.3	64.3	62.2
	ガソリン	14.6	12.4	12.1
	軽油	21.3	22.4	25.0
	LPガス	0.8	0.9	0.7
廃棄物排出量 [t]		8.06	6.69	6.50
上水使用量 [m ³]		102.4	100.9	85.7

※消費電力に対するCO₂排出量は2010年東京電力CO₂排出係数0.375[kg-CO₂/kWh]で計算。

② 岩手工場

		2011 年度	2012 年度	2013 年度
生産量 [t]		271.55	294.78	305.99
CO ₂ 排出量 [kg-CO ₂]		470,091	475,981	495,546
内 訳 [%]	電力	15.5	17.2	16.5
	重油	64.9	63.2	64.0
	灯油	1.3	1.3	1.7
	LPガス	17.0	16.0	16.0
	ガソリン	0.7	1.2	1.1
	軽油	0.2	0.2	0.2
	廃油	0.4	0.9	0.5
廃棄物排出量 [t]		58.91	75.26	81.42
上水使用量 [m ³]		138	101	124

※消費電力に対するCO₂排出量は2008年東北電力CO₂排出係数0.378[kg-CO₂/kWh]で計算。

(2) 環境目標選定とその理由

① 本社

i. 基準年設定

ガソリン・軽油使用量に関しては基準年を 2013 年度実績値、それ以外は基準年を 2011 年度実績値とする。

ii. CO₂排出量

ガソリン・軽油使用量は仕事量、担当客先により大きく変化する。使用量が減少したことが、一概にエネルギー使用量削減にならないため、2014 年度の目標値は使用量と燃費を設定した。

➤ 2013 年度実績

	燃料使用量[ℓ]	年間走行距離[km]	燃費[km/ℓ]
営業車#1	926	9,762	10.5
営業車#2	988	9,497	9.6
2tトラック	3,489	22,045	6.3

➤ 2014 年度目標値

営業車に関しては 2013 年度目標値達成できていることから、2013 年度実績をそのまま目標値とする。但し、営業車と営業担当が入れ替わったため、年間走行距離は 2013 年度実績を入れ替えて目標値を算出する。

2tトラックに関しては 2013 年度目標値未達成のため、2013 年度実績の燃費を 3%向上することを目標値とする。

10 月より社用車が 1 台追加された。使用頻度が少ないため、今年度はガソリン使用量の計測のみを実施し、来年度目標値設定する。

	燃料使用量[ℓ]	年間走行距離[km]	燃費[km/ℓ]
営業車#1	904	9,500	10.5
営業車#2	1,020	9,800	9.6
社用車	計測のみ	計測のみ	計測のみ
ガソリン車合計	1,924	19,300	10.1
2tトラック	22,050	3,387	6.51

LPガス使用量に関しては生活用として使用するのみで消費比重が低いため、環境目標値を設定せず計測のみを実施する。

iii. 廃棄物排出量

古紙リサイクルに関しては常に達成率 100%であることから環境目標項目から削除するが、取組項目としては実施し、リサイクル量を測定する。

製品製造時に発生するダンボール端材を利用して他製品の製造を行い、廃棄物量の削減を図る。目標値は前年度数値を考慮し、これを上回るように暫定的に設定する。

iv. 上水使用量

生活用として使用するのみで消費比重が低いため、環境目標値を設定せず計測のみを実施する。なお、上水のみでなく地下水使用量も計測する。

v. PRPT 制度対象化学物質

セビアン-A(ダンボール接着糊)に含まれる酢酸ビニルが対象となるため、これを管理徹底し使用量を把握する。

② 岩手工場

i. 基準年設定

廃棄物排出削減項目に関しては基準年を 2013 年度実績値、それ以外は基準年を 2008 年度実績値とする。

ii. CO₂排出量

本項目に関しては、生産量が増加すると各エネルギー消費量も増加することから、生産量に応じた目標値設定とする。

2008 年度の実績値と各エネルギー消費量、目標値を以下に示す。

生産量 (A)	エネルギー消費量		目標値		
			削減割合	目標数値 (B)	生産量当りのエネルギー消費量 (B) / (A)
256,000 [kg]	電力 [kWh]	191,070	3%	185,337	0.723
	重油 [ℓ]	110,080	5%	104,576	0.408
	LPガス [kg]	23,575	3%	22,867	0.089

毎月の目標値は生産量当りのエネルギー消費量と生産量を乗じることで算出する。
生産量実績値よりエネルギー消費量の目標値を算出するため各月の目標値は変動する。

iii. 廃棄物排出量

2013年度 一般廃棄物は目標値に対し、実績値は50.4%超過する結果となった。

排出量増加要因は使用済の軍手が約560[kg]程度で大半を占めており、基準年時点では焼却処分していたため、この内容が重量に計上されていなかった。これにより基準年を2013年に変更する。

iv. 用水使用量

節水を励行し、上水、地下水使用量の計測を行う。

地下水についてはポンプ仕様から計算により使用量を記録する。(今年度より適用)

v. PRPT 制度対象化学物質

ニッケルが PRPT 制度対象化学物質となるため、これを管理徹底し使用量を把握する。

vi. 材料資材の有効利用

製品材料から効率の良い取り都合を考慮し、仕入内容を見直し記録する。

vii. 顧客要望の製品反映

営業活動により得た顧客要望を製品に取り込むことで、製品価値(材質、形状、耐久性、操作性、取扱い方法等)を向上させ、環境への有益な製品開発活動に努める。

この指針として、顧客要望に対する対応件数を記録する。

(3) 環境目標

① 本社

環境目標	基準値 ※1	目標(対基準年)		中長期目標	
		通年 2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
1. CO ₂ 排出量削減[kg-CO ₂] ※2	38,838	38,318	38,047	38,047	38,047
①電力使用量削減[kWh]	67,302	1%削減 66,628	2%削減 65,955	2%削減 65,955	2%削減 65,955
②ガソリン使用量削減・ 燃費向上 ※3		現状維持	1%燃費 向上	1%燃費 向上	1%燃費 向上
上段：使用量[ℓ] 下段：燃費[km/ℓ]	全車両	1,914 10.1	1,924 10.1	1,906 10.1	1,906 10.1
	営業車#1	926 10.5	904 10.5	896 10.6	896 10.6
		営業車#2	988 9.6	1,020 9.6	1,010 9.7
	社用車		- -	計測のみ 計測のみ	- -
		③軽油使用量削減・燃費向上 上段：使用量[ℓ] 下段：燃費[km/ℓ]	3,489 6.3	3,387 6.51	3,387 6.51
	2. 廃棄物排出量削減	293	1%削減	2%削減	2%削減
①一般廃棄物量削減[kg]		290	287	287	287
②端材ダンボール商品化 による廃棄物削減[kg]	210	300	300	300	300
3. 水道使用量削減[m ³]	上 水 201 地下水 138	節水を 心がける	節水を 心がける	節水を 心がける	節水を 心がける
4. 化学物質管理・ 使用量の把握	管理徹底 含有量 480[g]	管理徹底	管理徹底	管理徹底	管理徹底
5. グリーン購入の促進[品/月]	1.4	5品購入	5品購入	5品購入	5品購入

※1：ガソリン・軽油使用量の基準年は2013年度、それ以外は2011年度とする。

※2：消費電力に対するCO₂排出量は2010年東京電力CO₂排出係数0.375[kg-CO₂/kWh]で計算。

※3：営業車#2に関して目標値の使用量は増加しているが、年間走行予定距離と燃費による使用量換算のため、問題視しない。

② 岩手工場

環境目標	基準値 ※1	目標(対基準年)		中長期目標	
		通年 2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
生産量[kg]	256,000	314,702	(256,000)	(256,000)	(256,000)
1. CO ₂ 排出量削減[kg-CO ₂] ※2	441,272	517,999	(422,065)	(410,257)	(410,257)
①電力使用量削減[kWh] ※3	191,070	3%削減 227,530	3%削減 (185,337)	5%削減 (181,516)	5%削減 (181,516)
	係数[kWh/kg] 目標値/生産量	0.723	0.723	0.709	0.709
②重油使用量削減[ℓ] ※3	110,080	5%削減 128,399	5%削減 (104,576)	8%削減 (101,273)	8%削減 (101,273)
	係数[ℓ/kg] 目標値/生産量	0.408	0.408	0.395	0.395
③LPガス使用量削減[kWh] ※3	23,575	3%削減 28,008	3%削減 (22,867)	5%削減 (22,396)	5%削減 (22,396)
	係数[kg/kg] 目標値/生産量	0.089	0.089	0.087	0.087
2. 廃棄物排出量削減 一般廃棄物量削減[kg]	770	5%削減 731	5%削減 731	8%削減 708	8%削減 708
3. 水道使用量削減[m ³]	138	節水を 心がける	節水を 心がける	節水を 心がける	節水を 心がける
4. 化学物質管理・ 使用量の把握	実績なし	管理徹底	管理徹底	管理徹底	管理徹底
5. グリーン購入の促進[品/月]	実績なし	5品購入	5品購入	5品購入	5品購入
6. 材料資材の有効利用	実績なし	見直し時 に記録	見直し時 に記録	見直し時 に記録	見直し時 に記録
7. 顧客要望の製品反映	実績なし	対応時に 記録	対応時に 記録	対応時に 記録	対応時に 記録

※1：廃棄物排出量削減の基準年は2013年度、それ以外は2008年度とする。

※2：消費電力に対するCO₂排出量は2008年東北電力CO₂排出係数0.378[kg-CO₂/kWh]で計算。

※3：該当年度の生産量により目標値は変動する。目標値＝生産量×各係数

()内数値は基準年生産量256[t]で算出。

4. 環境活動計画と実績

(1) 環境活動取組項目

当社は環境活動における環境への負荷を軽減するため以下の取組を実施し、その達成状況、活動実施状況を毎月エコアクション会議で報告すると共に、確認と見直しを実施しています。

項 目	適 用	
	本社	岩手
(1) CO₂排出量削減		
①休憩時間における工場内設備の電源OFF	○	○
②不要照明、電気製品の電源OFF（社内に節電掲示）	○	○
③作業終了時の電源OFF、消灯確認	○	○
④不要天井蛍光灯の排除	○	—
⑤エアコン温度管理の徹底の実施	○	○
⑥商品配送・収集計画の効率化	○	—
⑦車両点検整備の実施	○	○
⑧エコドライブの実施	○	○
⑨重油使用量を毎日計測し、製造商品と使用量を把握	—	○
⑩効率の良い製造計画	—	○
(2) 廃棄物排出量削減		
①廃棄物分別の徹底	○	○
②廃棄物量計測の実施し、廃棄物量を把握	○	○
③両面印刷・縮小印刷・裏紙使用の実施	○	○
④古紙・ダンボール屑・鉄屑のリサイクル徹底	○	○
⑤ダンボール端材を再利用し、廃棄物量を削減	○	—
(3) 水道使用量削減		
①社内節水掲示により手洗い時の節水を徹底（社内に節水掲示）	○	○
②冷却水の節水を徹底	—	○
(4) 特定化学物質の管理徹底と使用量の把握		
①酢酸ビニル	○	—
②ニッケル	—	○
(5) グリーン購入促進		
①エコマーク・グリーンマーク商品購入の拡大	○	○
②コピー用紙（エコマーク商品）は白色度を下げたものを購入	○	○
(6) 材料資材の有効利用		
①製品材料から取り都合を考慮し、仕入内容を見直した記録	—	○
(7) 顧客要望の製品反映		
①顧客要望に対する対応件数の記録	—	○

(2) 環境活動実績

① 本社

環境目標		目標値	実績値	評価	
1. CO ₂ 排出量削減[kg-CO ₂] ※1		38,341	36,000	○	
電力使用量削減[kWh]		66,628	59,672	○	
ガソリン使用量削減・燃費向上 上段：使用量[ℓ] 下段：燃費[km/ℓ]	全車両	1,924	2,142	○ ※2	
		10.1	10.4		
	営業車#1	904	910	×	
		10.5	10.0		
	営業車#2	1,020	1,212	○ ※2	
		9.6	10.8		
社用車	計測のみ実施	20	-		
	計測のみ実施	-			
軽油使用量削減・燃費向上 上段：使用量[ℓ]、下段：燃費[km/ℓ]		3,387	3,296	○	
		6.51	6.55		
2. 廃棄物排出量削減					
一般廃棄物量削減[kg]		290	333	×	
端材ダンボール商品化による廃棄物削減[kg]		300	146	○※3	
3. 水道使用量削減[m ³]		節水	実施		○
			地下水	120.6	
			上水	93.2	
4. 化学物質管理・使用量の把握[g]		使用量把握 管理徹底	実施 酢酸ビニル 含有量 540g		○
5. グリーン購入の促進[品/月]		エコマーク商品 5品購入	実施 購入月平均3.3品		○ ※3

※1：消費電力に対するCO₂排出量は基準年2011年度係数0.375[kg-CO₂/kWh]で計算。

※2：使用量としては未達成であるが、燃費を評価対象とし達成とする。

※3：目標値との数値比較ではなく、活動内容により評価している。

「5. 環境活動の取組結果の評価と今後の対応」参照。

② 岩手工場

環境目標	目標値	実績値	評価	
1. CO ₂ 排出量削減[kg-CO ₂] ※1	517,999	448,691	○	
電力使用量削減[kWh]	227,530	216,768	○	
重油使用量削減[l]	128,399	109,520	○	
LPガス使用量削減[kg]	28,008	23,316	○	
2. 廃棄物排出量削減				
一般廃棄物量削減[kg]	731	874	×	
3. 水道使用量削減[m ³]	節水	実施		○
		地下水※2	2,060	
		上水	124	
4. 化学物質管理・使用量の把握[kg]	使用量把握 管理徹底	実施 ニッケル使用量 1,565		○
5. グリーン購入の促進[品/月]	エコマーク商品 5品購入	実施 購入月平均4.2品		○※3
6. 材料資材の有効活用	事象発生時	考察	1件	○
		実施	1件	
7. 顧客要望の製品反映	事象発生時	考察	1件	○
		実施	1件	

※1：消費電力に対するCO₂排出量は基準年2008年度係数0.378[kg-CO₂/kWh]で計算。

※2：ポンプ仕様最大汲み上げ量19.6[l/min]より算出

※3：目標値との数値比較ではなく、活動内容により評価している。

「5. 環境活動の取組結果の評価と今後の対応」参照。

5. 環境活動の取組結果の評価と今後の対応

(1) 本社

① CO₂排出量削減

電力使用量は前年度比マイナス月が8ヶ月、年間でマイナス1.66%減を記録した。

ガソリン、軽油使用量に関しては、今年度より走行距離、燃費を計上するようにした。

ガソリン使用量に関しては目標値を超過しているが、仕事量により走行距離が変化するため、やむを得ない。このことから、燃費を評価対象とし達成とみなした。

社用車が新規に1台追加され計測のみを実施した。実績は6ヶ月で走行距離366[km]、使用頻度が少なく、給油が1回されたのみなので燃費換算は出来ていない。このため2015年度は年間走行距離予測720[km]、燃費9[km/l]として目標値を暫定的に設定する。

② 廃棄物排出量の削減

一般廃棄物量削減が達成できなかった。要因としては社員増加に伴うものと考えられる。

ゴミ分別を細分化するなどして、できるだけ廃棄物量を削減するよう再度徹底する。

端材再利用による廃棄物量削減の項目は実績としては未達成ではあるが、目標値は前年度から暫定値であり、本項目は実施されることに意義があり達成と考えて良い。

個人レベルで目標達成意識を高めるため、今後も目標値を設定する。

③ 水道使用量の削減

目標値はないが今後も節水を心掛けるよう各自周知徹底する。

④ 化学物質管理・使用量の把握

購入量の把握、管理共にできている。今後も管理徹底する。

⑤ グリーン購入の促進

目標数値には達していないが、優先してエコマーク商品を購入するように心がける。

(2) 岩手工場

① CO₂ 排出量削減

全項目において目標値達成できた。

昨年度と生産量、電力、A重油、LPガス使用量、CO₂排出量に着目し比較すると下表のようになる。なお、消費電力に対するCO₂排出量は基準年 2008 年度係数 0.378[kg-CO₂/kWh]で計算している。

生産量 3.5%減少に対し、CO₂排出量はそれを上回る 6.1%減少となった。

年度	生産量[t]	項目	使用量	CO ₂ 排出量 [kg-CO ₂]	合計CO ₂ 排出量 [kg-CO ₂]
2013	305.99	電力[kWh]	216,739	81,927	478,079
		A重油[ℓ]	116,960	316,918	
		LPガス[kg]	26,394	79,234	
2014	295.41 3.5%減少	電力[kWh]	216,768	81,932	448,691 6.1%減少
		A重油[ℓ]	109,520	296,759	
		LPガス[kg]	23,316	69,994	

② 廃棄物排出量の削減

使用済の軍手の廃棄量削減のため、在庫管理を徹底や廃棄時に油分を乾燥させ重量を減少させる等の工夫をすることで、廃棄量は昨年度の 560[kg]から 384[kg]に減少できた。問題意識をもつことで削減につながったと思う。

全体的に廃棄量が増加した要因は事務所整理時の廃棄物が多かったこと、人員増加に伴うものと考えられる。

③ 水道使用量の削減

今年度より地下水使用量の計測を実施した。ポンプ仕様の最大汲み上げ量 19.6[ℓ/min]より稼働時間で算出している。計算値は最大量であり、実質使用量はこの値より少ないと考えられる。

地下水は冷却水として使用しており、例年地下水は冬季に枯渇していたが、今年度はその現象もなく、上水を冷却水として使用することがなかった。

④ 化学物質管理・使用量の把握

購入量の把握、保管箱を製作し管理している。今後も管理徹底する。

⑤ グリーン購入の促進

目標数値には達していないが、優先してエコマーク商品を購入するように心がける。

⑥ 材料資材の有効活用、顧客要望の製品反映

今年度対応できたのは各1件、今後もこの取り組みを実施する。

(3) 次年度の取組内容

取組項目は今年度と同項目に取り組むこととする。

6. 環境関連法規への違反、訴訟等の有無

弊社の遵守すべき環境関連法規、条例を確認した結果、違反のないことを自主的に確認した。

なお、これら法規制に関する関係当局からの違反の指摘、及び関連する訴訟は過去3年間ありません。

7. 代表者による全体の評価と見直しの結果

【開催日】

2015年4月18日

【出席者】

代表取締役、環境管理責任者、本社社員

【開催場所】

本社3階

【議事内容】

(1) 本社

ガソリン消費量に関して、燃費として目標値達成できているが使用量が増加した。走行距離が設定した内容より多くなったことが要因となっている。今年度7月より営業担当者が変わり、客先訪問回数が増加したことが影響している。また、来年度は追加された社用車の目標値設定を行う。

廃棄物排出量に関して社員増加によるものも考えられるが、ゴミ分別を細分化するなどして、できるだけ廃棄物量を削減するよう再度徹底する。

各項目において社員が意識を持ち、効率化を考慮して各作業に取り組んでほしい。

(2) 岩手工場

現在、新規に炉を設置中である。現工程から再加熱工程を削除することができ、エネルギー使用量が減少し、CO₂排出量削減につながる。また、溶射品に関しては材料にニッケルパウダーを使用しているが、別の硬質金属粉末を使用することで、PRTR対象物質を使用せずに製造できる可能性もある。新規炉による製造が量産できる状態になった時点で、今後の目標値についても見直したい。

地下水使用量の計測を今年度から実施した。ポンプ仕様の最大くみ上げ量により計算しているため、計上した数値より少ないと思われるが常に数字に関心を持って計測してほしい。

(3) 全社

本社・岩手工場ともに環境マネジメントシステムの見直しは必要なく、今後とも目標値を設定する。全社員で削減目標に関心を持ち、目標達成につなげてほしい。