4.環境への負荷の自己チエック

3. 指標毎の取りまとめ

① 温室効果ガス排出量（二酸化炭素排出量のみ掲載）　平成23年4月～平成24年3月

				単位	消費量（A）	排出量（kg-CO_2）（A×B）or（A×B×C）	割合	排出係数（B）※H21年デフォルト値		単位発熱量（C）	
二酸化炭素排出量	エネルギー消費	購入電力		kWh	34,283.00	20,158.40	3.55	0.588	※(kg-CO2/kWh)		
		化石燃料	灯油	L	822.90	2,050.61	0.36	0.0679	(kg-CO2/MJ)	36.7	(MJ/l)
			A重油	L		0.00	0.00	0.0693	(kg-CO2/MJ)	39.1	(MJ/l)
			都市ガス	N㎥		0.00	0.00	0.0513	(kg-CO2/MJ)	41.1	(MJ/N㎥)
			液化天然ガス(LNG)	kg	0.00	0.00	0.00	0.0494	(kg-CO2/MJ)	54.5	(MJ/kg)
			液化石油ガス(LPG)	kg	150.00	450.29	0.08	0.0598	(kg-CO2/MJ)	50.2	(MJ/kg)
			ガソリン	L	2,820.00	6,547.08	1.15	0.0671	(kg-CO2/MJ)	34.6	(MJ/l)
			軽油	L	205,122.00	538,309.87	94.85	0.0687	(kg-CO2/MJ)	38.2	(MJ/l)
		化石燃料　小計				547,357.85	96.45				
		その他	熱供給（蒸気）	MJ		0.00	0.00	0.067	(kg-CO2/MJ)		
						0.00	0.00				
		その他　小計				0.00	0.00				
		エネルギー消費　計				567,516.26	100.00				
	産廃	廃油		t		0.00	0.00	2900	(kg-CO2/t)		
		廃プラスチック		t		0.00	0.00	2600	(kg-CO2/t)		
		廃棄物焼却処理　計				0.00	0.00				
	その他					0.00	0.00				
		その他　計				0.00	0.00				
		二酸化炭素合計				567,516.26	100				

1．事業活動へのインプットに関する項目		大項目結果	29	／	104
1）省エネルギー、新エネルギー使用の拡大		中項目結果	13	／	44
		重要度	取組	評価点	
1	風力発電、水力発電、地熱発電、燃料電池等の新エネルギーの導入をしている	3	0	0	6
	太陽電池により太陽エネルギーを電気として利用している			—	—
	天然ガスを利用している			—	—
	コージェネレーション（発電の際の排熱を利用すること）システムを導入している			—	—
1	地域冷暖房システムや地域熱供給システムの利用や、ソーラー給湯システム等により太陽エネルギーを給湯、暖房に利用している	2	0	0	4
1	給湯設備において、断熱化等により省エネルギーを進めている	2	0	0	4
1	省エネルギー型空調設備を積極的に導入している	2	1	2	4
	ごみ焼却熱等の廃熱を利用している			—	—
1	コピー機、パソコン、プリンター等のOA機器について、エネルギー効率をチェックし、エネルギー効率の高い機器を積極的に導入している	3	1	3	6
	エレベーターの省エネシステム（運転の高度制御、夜間等の部分的停止等）を導入している			—	—
1	二重窓、複層ガラスの設置等により建物の断熱性能を向上させている	3	2	6	6
1	日射の室内への導入、床や壁面での蓄熱、通風の活用等により、太陽エネルギーを自然なかたちで使っている	2	1	2	4
1	高効率蛍光灯、インバーター照明（高周波の電流を用いることにより高い効率を得る蛍光灯）等、照明機器の省エネルギー化を進めている	2	0	0	4
1	ヒートポンプを導入している	3	0	0	6
↑関連する取組についてのみ「1」を入力して下さい。					

5.環境への取組の自己チエック

６．取り組む方針を明確にする

④環境方針を作成する（第３章②）

会社の将来の
あるべき姿

⇩

会社の経営にとってもよく、
環境にも貢献できる領域

⇧

環境負荷の自己チエック
で環境に負担をかけてい
る上位の項目

⇨

環境方針

・基本的な考
え方
（理念）
・行動指針

2011年度環境活動レポート大賞

環境方針

1）環境理念

当社は社是「和」のもと、「モノの命を全うする」を企業理念とし、地球環境問題の取組が、当社の果たすべき重要課題である事を認識し、全社一丸となって環境への負荷低減や地域社会への貢献に努めます。

事業活動（自動車用プラスチック部品製造）を遂行するにあたり、環境法令を守り次の環境方針を定め、その実現に自主的、積極的に取り組みます。

2）行動方針

①資源・エネルギーの効率的活用によりCO_2の削減に努めます。
②産業廃棄物の低減を通じて環境にやさしい活動を進めます。
③水の使用量を削減するため、節水に努めます。
④循環型経済社会の構築に貢献・協力できる企業を目指します。
⑤地域社会の環境保全、並びに工場内の環境衛生に最善の努力をします。
⑥グリーン商品の購入品目の拡大に努めます。
⑦廃却材料を活用した製品開発に努めます。
⑧この環境方針を全社員に周知させ、環境への意識高揚を図るとともに環境活動レポートを公表し、社内外に情報提供をします。

作成日：2006年4月1日
改訂日：2010年4月1日

プラマック株式会社
代表者　山本勝己

7. 改善すべきことを計画する

⑤環境目標及び環境活動計画を策定する（第3章③）

環境目標

・・・いつまでにどれだけ削減するか

環境活動計画

・・・誰が、どんな手段で実施するか

必ず取り組むべき項目

- 二酸化炭素排出量の削減
- 廃棄物排出量の削減又はリサイクル
- 水使用量の削減（節水）
- 化学物質使用量の削減（化学物質を扱う場合）
- グリーン購入
- 製品およびサービスに関する環境配慮

8. 守るべきものを明確にする

⑥遵守すべき環境関連法規制を整理する（第3章④）

・守らないと罰則となる環境の法規制
例えば、産業廃棄物の不法投棄
浄化槽の水質基準値の遵守

⑦環境コミュニケーションの方法を決める（第3章⑧）

・苦情・要望をどのように受付処理するか
・環境活動レポートの発行

⑧環境上の緊急事態への準備及び対応（第3章⑩）

・どんな緊急事態が想定されるか
・・・油や毒物の流出、火災、爆発など
・緊急事態を発生させないための予防措置、万一起きた時の対応策

９．取組・実施する

⑨教育・訓練（第３章⑦）

環境問題と当社の役割
エコアクション２１について
環境目標を達成するための専門教育
守るべき環境法規制の項目　など

⑩文書及び記録の作成・管理（第３章⑪）

環境方針/環境目標/環境活動計画
環境関連法規制一覧表
実施体制
必要な手順書/緊急事態の対応策
（環境活動レポート・・・全体の見直し後作成）

⑪環境活動の実施（第３章⑨）

計画で定めた取り組みを実施する

１０．取組が計画通り進行・・・チエックし是正する

⑫取組状況の確認・評価（第３章⑫）

実施例

・毎月担当者がデータを集計し

・四半期ごとにEA21委員会を開催し、目標の達成見込みと実施状況を確認する。

・問題点を討議（分析・評価）しコメント欄に記入する。

・内部監査、第3者的立場でEMSの有効性・適合性を監査し確認する。（１００名以下の場合は、評価チームによる評価等で）

・是正・・・未達成の原因に対する処置
・予防・・・原因・対策の水平展開又は応用展開

■「なぜ、目標が達成できなかったのか、その原因は何か、どう改善すべきか」を考える
■「目標は達成できたが、取り組みに問題はなかったか、さらに改善すべきことはないか」を考える

■「目標が達成できないことが問題なのではなく、問題の原因が把握されず、改善されない」ことの方が問題である

即ち，どのようにすれば効果的に経営目標を達成できるかという、ノウハウを蓄積することです。

１１．取組・実施による結果は・・・次年度へのステップ

⑬代表者による全体の評価と見直し（第３章⑬）

１年間の活動を振り返って

経営に役立つ活動になっていたか
取組の方法は適切であったか
計画は達成できたか、できなかった場合はその原因は

↓

次年度の取組内容はどのように・・・

※最初の認証・登録においては、振り返りは3か月間でもよい

12. 環境活動レポートの作成・公表

⑭環境活動レポートの作成（第4章）

毎年1回、その年度の活動結果をまとめ公開する。

●取りまとめる事項
①組織の概要
②対象範囲
③環境方針
④環境目標
⑤環境活動計画
⑥環境目標の実績
⑦環境活動計画の取組結果とその評価、次年度の取組内容
⑧環境関連法規への違反、訴訟等の有無
⑨代表者による全体評価と見直しの結果
●公表
外部の者も閲覧可能に（自社HP及び中央事務局のHPでも公表）

□エコアクション21の構築・運用手順

NO	文書・記録名	文書	記録	構築・運用のポイント	年間スケジュール											
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	組織の対象組織・活動の明確化	○		組織の全容を記載する。無人の倉庫等も記載する。	◆	環境活動レポートの記載と合わせる。										
2	環境方針	○		13代表者による見直しの際及び必要に応じて見直す	◆見直し											
3	環境への負荷の自己チェックシート		○	事業年度終了後に作成する	◆											
	環境への取組の自己チェックリスト		○	事業年度終了後に次年度の活動計画の参考とするために作成する												
				目標が未達成になったときに環境活動の追加策のヒントとして活用する												
4	環境関連法規制等の取りまとめ表	○		年2回最新情報を確認する（定期的な順守評価の前がよい）	◆						◆					
5	環境活動計画書	○	○	事業年度終了後に今年度をまとめ、次年度分を作成する	◆				毎月記録、3ケ月毎評価・分析							
6	実施体制図　役割・責任・権限表	○		変更があれば更新する												
7	環境教育訓練計画／実績記録表	○	○	年度始めに計画表を作成し、実施毎に記録する	◆											
	環境教育記録		○	実施毎に記録する						（都度）						
8	コミュニケーション記録		○	苦情、要請、外部とのやり取りを記録する						（都度）						
9	手順書	○		必要に応じて作成し、改訂する												
10	緊急事態対応手順書	○		緊急事態対応訓練果により必要に応じて改訂												
	緊急事態記録		○	緊急事態の訓練果を記録、ヒヤリハットしたことを記録、						◆訓練実施						
11	環境関連文書・記録一覧表	○		文書・記録の変更があった場合に更新												
12	環境関連法規等の順守評価記録		○	4環境関連法規等の取りまとめ表をコピーして順守評価を行う	◆		代表者の見直し前に実施する									
	問題点是正／予防処置票		○	法規制等の逸脱、重大な問題が発生した場合に記録						（都度）						
13	代表者による全体の評価と見直し記録		○	事業年度終了後に実施し、記録（総括的な事項を環境活動レポートに記載する）		◆										
	環境活動レポート	○		事業年度終了後、代表者による見直し後に作成し、事務局にメールで送付			◆		定期的、継続して発行							
				中央事務局のホームページに公表される												

※内部監査は、年1回すべての部門が被監査部門になるよう計画する。

１３．ＥＡ２１へ取り組むメリット？

■環境経営システムと環境への取組、環境報告の3要素がひとつに統合されたガイドラインであることから、環境への取組を総合的に進めることができ、また比較的容易かつ効果的に取り組むことができます。

■環境経営システムを構築・運用することにより、環境への取組の推進だけでなく、経費の削減や生産性・歩留まりの向上目標管理の徹底等、経営的にも効果を上げることができます。

■環境活動レポートを作成し、外部に公表することにより、取引先、一般消費者、地域等の信頼性が向上します。

■大手企業の取引先に対する取引条件に対応することができます。

１４．EA21への取組は経営コスト削減

１　マネジメントシステムを構築・運用することによって、業務の効率化が図られ、「経営コスト」が削減される。

２　二酸化炭素、廃棄物、水使用量の削減が要求事項であり、省エネ、リサイクルなどを通じて、「光熱費、ガソリン代、廃棄物処理委託費、上下水道料金、原材料費」が削減されます。

３　認証・登録のための「審査費用、認証・登録費」が低コストです。

ご清聴ありがとうございました。

取り組み事例
◆製材・プレカット工場
◆大手ゼネコンの金属加工工場
◆カーディラーの店舗

2．環境目標とその実績

NO.	目標項目	目標値	H22 実績	H23 目標	H24 目標	達成率
【1】	二酸化炭素排出量削減	1％減/H21年比 523,164.6　kg - CO2	【基準値】 718,517	【目標値】 711,331 【実績値】 892,124	704,146	79.73%
【2】	省資源・3R推進	3R率100% （H24年度末）	30%	【目標値】 65% 【実績値】 100%	75%	153.84%
【3】	上水使用量削減	1%減/H21年比 215 t	【基準値】 325t	【目標値】 321 t 【実績値】 552 t	318 t	58.15&
【4】	グリーン購入推進	2品目増加 （3年で6品目）	作業着・事務用品	【目標値】 4品目 【実績値】 4品目	5品目	100%
【5】	道南杉の普及推進活動	H22年比10%増 （3年で30%増）		【目標値】 10% 【実績値】 −20%	20%	−50%
【6】	植林活動の推進	年1回実施	1	【目標値】 1回 【実績値】 1回	1回	100%
【7】	社会貢献活動の推進	年1回実施	1	【目標値】 1回 【実績値】 1回	1回	100%

※電気のＣＯ２排出係数は、0.588(H20年)を使用

構築過程から提案したこと

〇現状把握事項
1電力・化石燃料使用量、二酸化炭素排出量
2木質チップ発生量（苫小牧市へ運搬の他家畜敷き藁）
3自社の山林所有面積：400ha（道南杉も相当ある）
4道南杉のブランド化を目指している『道南杉のハル壁』商標登録
5木材乾燥用のボイラー（灯油使用、4基：2.5t）
6.先行き、電気料金・燃料費高騰の懸念が強い

〇提案した事項（派遣期間が終了後も、支援）
道南杉への環境価値付加
・木質バイオマスの活用（国内クレジット制度による排出権創出）
・「エコプロダクツ」を目指す、CFPシステムの構築・運用
電力・化石燃料の低減策
・木材乾燥ボイラーの燃料転換（灯油→木質チップ）
・自社山林の林地残材の活用（燃料代替、冬期間の雇用）
・太陽光発電の導入・FIT法解説（広い敷地所有）

【2】環境目標とその実績

(ﾍﾞﾝﾁﾏｰｸ年)

NO.	目標・計画	目標値	2008 実績	2010 実績	達成状況	前年度比
①	事業系一般廃棄物削減	4%減/14.5㎥	15.1㎥	8.0㎥	○	−27.3%
②	電気使用量削減	4%減/185,904kwh	185,904kwh	190,248kwh	×	4.8%
	(温室効果ｶﾞｽ排出量)			(111,866kg-CO2)		
③	包装使用量削減	4%減/3,747kg	3,903kg	2,622kg	○	−22.3%
④	化石燃料削減（CO2換算）	4%減 /33,435kg-CO2	34,444kg-CO2	29,173kg-CO2	○	-4.6%
⑤	紙使用量削減	4%減/0.65t	0.68t	0.92t	×	43.8%
⑥	上水使用量削減	4%減/132t	138t	111t	○	-13.3%
⑦	環境保全自主活動（ﾎﾟｲﾝﾄ制）	120P/人・年	79.5P/人・年	131.6P/人・年	○	+15.3%

※購入電力の排出係数は、北海道電力（平成 20 年度）0.588 を用いて算定しています。

環境目標計画書兼実績値推移

三晃金属工業㈱
江別製作所

使用重量による目標値/原単位		4月	5月	6月	7月	8月	9月	上期計	下期計	通期計
重量	計画	119	76	73	56	86	96	506	543	1,049
	実績	97	98	115	99	70	97	576		576
	比率	0.82	1.29	1.58	1.77	0.81	1.01	1.14		1.14
電気使用量	期初目標 176.471kwh/t	21,000	13,412	12,882	9,882	15,177	16,941	89,294	95,824	185,118
	原単位による実績換算目標	17,118	17,294	20,294	17,471	12,353	17,118	101,647	95,824	197,471
	実績	18,096	16,584	21,552	23,928	23,760	20,712	124,632		124,632
	目標値 kwh/t	176,471	176,471	176,471	176,471	176,471	176,471	176,471	176,471	176,471
	実績値 kwh/t	186.557	169.224	187.409	241.697	339.429	213.526	216.375		

出来高による目標値/原単位		4月	5月	6月	7月	8月	9月	上期計	下期計	通期計
出来高	計画	31,138	28,461	28,944	27,651	27,351	24,765	168,310	141,944	310,254
	実績	32,903	31,521	42,143	37,419	28,829	30,684	203,499		203,499
	比率	1.06	1.11	1.46	1.35	1.05	1.24	1.21		1.21
電気使用量	期初目標 0.597kwh/千円	18,589	16,991	17,280	16,508	16,329	14,785	100,481	84,637	185,118
	原単位による実績換算目標	19,643	18,818	25,159	22,339	17,211	18,318	121,489	84,741	206,230
	実績	18,096	16,584	21,552	23,928	23,760	20,712	124,632		124,632
	目標値 kwh/千円	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597	0.597
	実績値 kwh/千円	0.550	0.526	0.511	0.639	0.824	0.675	0.612		
達成率（達成値/目標値）		8%	12%	14%	−7%	−38%	−13%	−3%		
評価		○	○	○	×	×	×			

第9-1号様式

様式制定者	河西 健雄	制定年月日	H24.4.1	様式改訂者		改訂年月日	

部長	担当者
/ /	/ /

環境活動計画・実績表（電力）

(H24年)

計画

〔電力の消費削減の手順〕…次の事項について、実績等を従業員に周知し、削減計画の実効を図る。

① 事務所、作業場及びトイレは、適切な照度を保つと共に、使用していない時間帯は消灯する。 ② パソコン、印刷機、複写器及び作業機械類は、使用時のみ電源を入れる。

③ 事務機器及び白熱灯は、交換時期には省エネタイプに取り替える。④ 室内照明は、太陽光の取り入れを考慮して、可能な限り自然光を採用する。

⑤ エアコンの温度は、28度に設定し、可能な限り自然通風を行う。

(単位:kWh)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
計画	基準(H23年)値	11,146	9,218	7,943	7,980	8,482	7,700	7,877	9,006	9,663	9,434	10,892	11,112
計画	目標値(基準値-2%)	10,923	9,034	7,784	7,820	8,312	7,546	7,719	8,826	9,470	9,245	10,674	10,890
実績	当年実績値	11,080	9,356	7,990	−	−	−	−	−	−	−	−	−
実績	担当者○×確認	×	×	×									
分析等	1 累計 基準値	11,146	20,364	28,307	36,287	44,769	52,469	60,346	69,352	79,015	88,449	99,341	110,453
分析等	1 累計 実績値	11,080	20,436	28,426	28,426	28,426	28,426	28,426	28,426	28,426	28,426	28,426	28,426
分析等	1 累計 増減率	-0.59%	0.35%	0.42%	-21.66%	-36.51%	-45.82%	-52.89%	-59.01%	-64.02%	-67.86%	-71.39%	-74.26%
分析等	2 売上対比(千円)	3.0140kWh/千円) → 1.959			2.626(kWh/千円) → 1.959			2.394(kWh/千円) → 1.959			2.0990kWh/千円) → 1.959		
分析等	3 主な要因等	① 月別では、毎月増加した。 ② 累計では、0.4%増加した。 ③ 売上対比では、1.055kWh増加したが、売上の増加効果と判断。 売上は約54.5%しているため微増は止むを得ないが、長期的には省エネ活動の推進が必要と判断した。											
分析等	4 年月日	H24年7月31日			H00年00月00日			H00年00月00日			H00年00月00日		
分析等	5 店長の確認	サイン又は押印			サイン又は押印			サイン又は押印			サイン又は押印		

※ 記録は、各店事務局のパソコン上で保管し、H28年度廃棄とする。

環境目標・環境活動計画一覧表

1　中長期環境目標

①　会社全体

基準値(H23年度)							中長期環境目標				
環境目標項目					数値	単位	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年
削減	CO_2排出量				4,342,402.90	kg-co_2	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	購入電力			3,076,557.00	KWh	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	灯油		682,381.00	L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	LNG		7,951.60	L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	LPG		1,747.30	L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	ガソリン		325,419.00	L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	軽油		19,348.00	L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	事務用紙投入量				6,577.60	千枚	−1%	−2%	−3%	−4%	−5%
削減	水資源投入量				25588.000	t	−1%	−2%	−3%	−4%	−5%
削減	廃棄物の排出量				767	t	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%
増大	低公害車販売量				1,441.70	t	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%
増大	再資源化量				592.9	t					
増大	グリーン購入促進					件	適宜実施				

②　営業所

基準値(H23年度)						中期環境目標				
環境目標項目				数値	単位	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年
削減	CO_2排出量				kg-co_2	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	購入電力			KWh	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	灯油		L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	重油		L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	LPG		kg	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	ガソリン		L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	エネルギー投入量	化石燃料	軽油		L	−2%	−4%	−6%	−8%	−10%
削減	事務用紙投入量				kg	−1%	−2%	−3%	−4%	−5%
削減	水資源投入量				t	−1%	−2%	−3%	−4%	−5%
削減	廃棄物の埋立量				t	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%
増大	低公害車販売量				t	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%
増大	再資源化量				t					

2　その他

i　廃棄物の排出量は、車輌野修理に基づき排出するため、把握と適正処理とする。

ii　グリーン購入は、本社支給のため、目標に掲げない。