

オフィスにおける環境保護活動

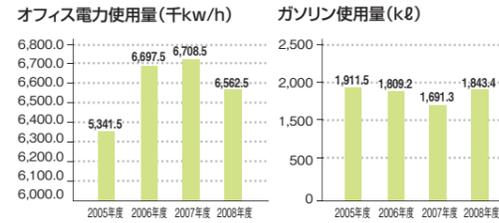
オフィスにおいても、省エネルギーやグリーン購入など日常の業務の中で、環境への負荷を低減させ、また環境保護意識を高めていく活動を展開しています。



昼休みの消灯を励行し、電力消費の削減を図りました。

エネルギー使用量の削減

2005年度を最終年度とする「大成ロテック株式会社環境目的&目標」(以下「目的&目標」)で、オフィスの電力使用量、業務用に使用する乗用車の燃料使用量削減を目標に掲げて活動しています。2008年度は、「夏のクールビズの実施」「昼休みの消灯」「アイドリングストップの実施」「使用乗用車の削減」等に取り組みました。その結果、総量において電力で対前年比146kw/h減少しましたが、ガソリン使用量においては、対前年比152kℓの増加となりました。



グリーン購入比率の向上

「目的&目標」で、事務用品のグリーン購入品目を増やすことを目標として活動してきました。その結果、初期の目的である「グリーン購入の意識を植え付ける」という目標は達成できたと考え、現在は日常管理項目として活動しています。

2008年度の購入比率は、前年比12ポイント減の33%に留まりました。これは、製紙業界の偽装により、購入したコピー用紙がグリーン商品から外れたためと考えられます。



コピー用紙の削減

「目的&目標」で、コピー用紙の使用量を削減する目標をたてました。役職員の間で、両面コピーの実施、ミスコピー紙の裏紙の使用などが徹底されましたが、2008年度は総量で対前年比2t増加してしまいました。しかし、一般事業系廃棄物の排出量は、対前年比で53t減少しました。



コピーミスした用紙は破棄せず、必ず裏紙を使用しています。ゴミの排出量を削減すると同時に、分別もより徹底して行いました。



水道、ガス使用量の削減

ガス、水道の使用量の削減は、「目的&目標」では項目が上がっていませんが、「貴重な資源を大切に使用するという」基本理念のもと、日常管理項目として活動してまいりました。その結果、水道使用量、ガス使用量とも年々減少傾向にあり、今年度は、対前年度比でガスは、0.3千m³、水道は4.1千m³減少しました。



2004年に統計を取り出して以来、年度毎で多少の変動はありますが、エネルギー、水道使用量、廃棄物の排出量はおおむね減少傾向にあり、環境に対する意識の浸透が伺えます。しかし、コピー紙の使用量削減については、頭打ちの状態、今後の課題と認識しています。

クールビズ運動の実施

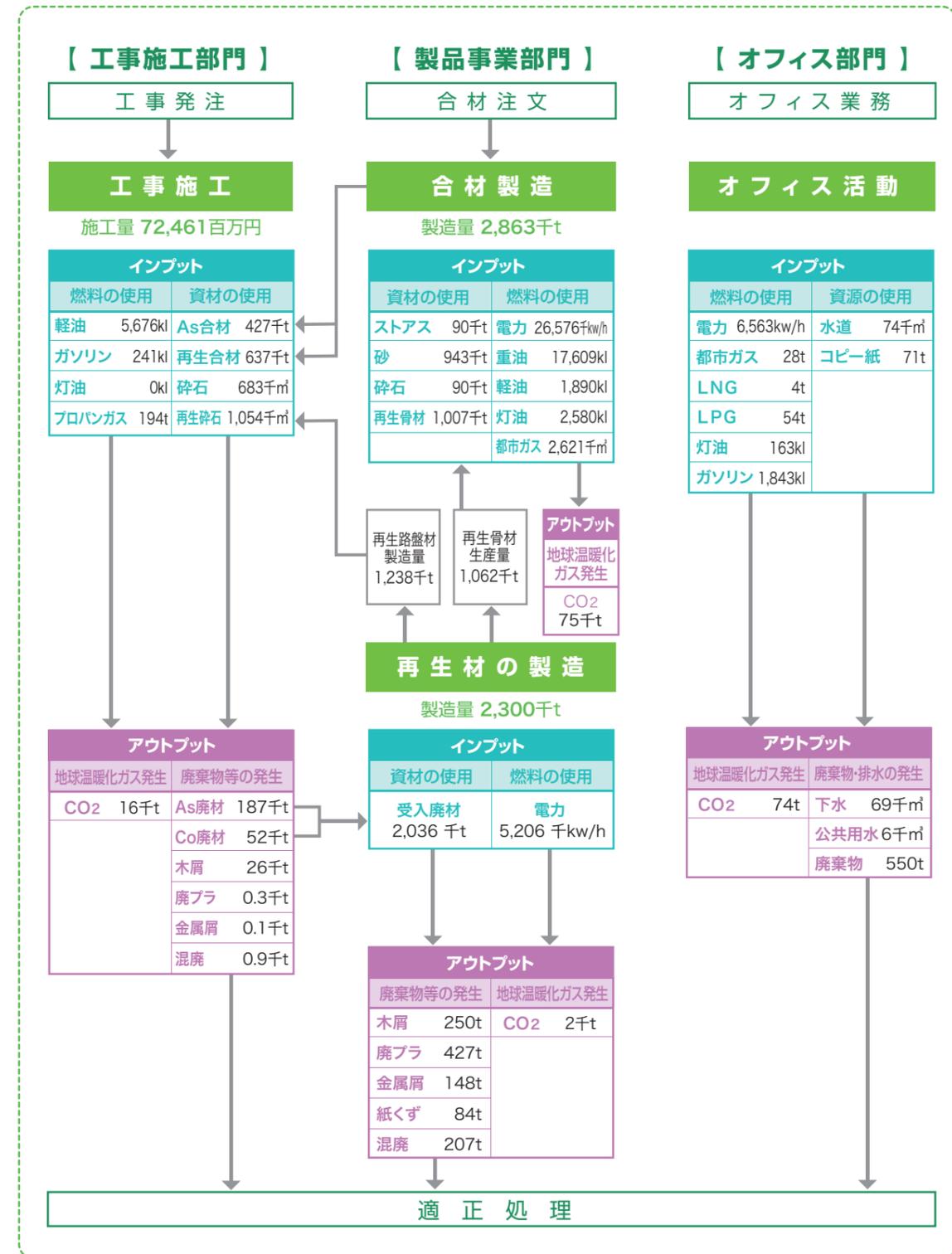
当社は、環境省が提唱しているチームマイナス6%運動に参加しています。その活動の一環として2008年度も6月2日から9月30日まで全社のオフィスでクールビズ(ノーネクタイ運動)を実施いたしました。



お客様にも告知し、ノーネクタイを徹底しました。また室内温度は28℃に設定しました。

マテリアルフロー

マテリアルフローとは、企業による生産活動によって資源や物資がどのように変化・移動するかを追跡し、適正に処理されているか、できるだけ正確に把握しようとするものです。地球環境保護のための基礎データとして必要なものの一つです。当社は、単純に資源を消費して製品化するにとどまらず、いったん廃棄された資源を再生するなどの有機的なフローを作りだし、資源の再利用と適正処理を心がけています。



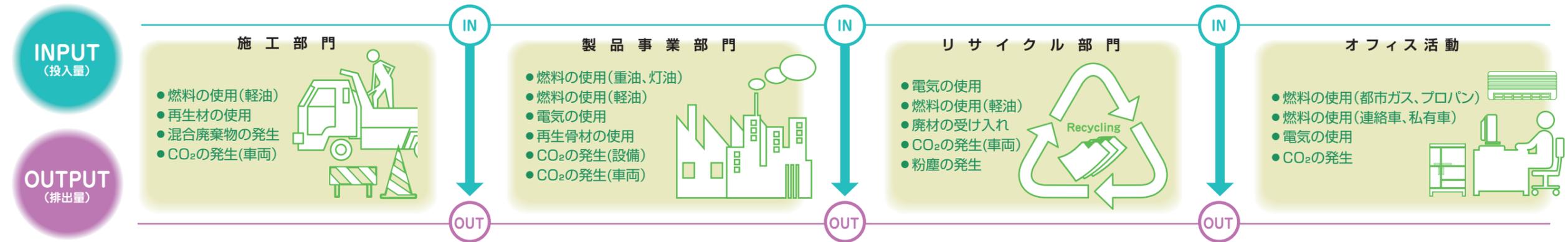
環境負荷物質の排出と削減状況

当社は、道路等の施工や合材製造、営業活動、技術開発・研究活動、オフィス活動その他の日常業務を通じて、以下のような環境負荷物質を排出しています。と同時に、舗装工事現場から排出されるアスファルト、コンクリートの廃材等を再生する中間処理プラントにより、最終処分量の削減に貢献しています。

施工部門		
項目(単位)	2007年度実績	2008年度実績
AS合材(t)	218,610.8	427,080.5
再生AS合材(t)	853,767.2	637,108.3
砕石(m³)	280,170.4	682,674.6
再生砕石(m³)	988,663.5	1,054,004.5
プロパンガス(kg)	233,726.4	194,215.8
軽油(ℓ)	4,461,233.9	5,675,608.4
ガソリン(ℓ)	156,362.4	240,737.9

製品事業部門		
項目(単位)	2007年度実績	2008年度実績
購入電力(合材)(kw/h)	27,620,804.6	26,576,435.4
購入電力(リサイクル)(kw/h)	4,787,083.0	5,205,666.8
重油(kℓ)	20,003.3	17,608.9
軽油(kℓ)	1,384.6	1,889.7
灯油(kℓ)	6,188.2	2,579.7
都市ガス(m³)	0.0	2,620,820.0
ストレートアスファルト(t)	61,810.5	90,071.0
砂(t)	462,544.3	942,925.9
再生骨材(t)	904,576.5	1,007,110.6
砕石(t)	953,361.4	90,071.0
廃材受入(Co)(t)	749,998.1	722,311.6
廃材受入(As)(t)	1,346,330.8	1,313,214.8
再生骨材生産量(t)	1,083,447.0	1,062,279.2
再生路盤材生産量(t)	1,284,921.4	1,237,930.5

オフィス活動		
項目(単位)	2007年度実績	2008年度実績
購入電力(kw/h)	6,708,547.0	6,562,513.4
都市ガス(m³)	32,610.8	28,062.4
液化天然ガス(LNG)(m³)	1,454.5	1,871.4
液化石油ガス(LPG)(m³)	19,251.7	26,118.1
水道(m³)	73,212.1	74,241.7
下水道(m³)	68,109.8	68,593.3
公共用水(m³)	5,102.3	5,648.3
紙(kg)	68,968.8	70,648.3
灯油(ℓ)	136,291.6	162,912.0
ガソリン(ℓ)	1,470,235.8	1,511,199.7
私有車走行距離	2,210,461.5	3,321,637.3
グリーン購入(%)	52.2	33.0
グリーン購入金額(円)	27,998,236	16,823,151
購入総金額(円)	53,652,769	51,016,230
事業系一般廃棄物(t)	602.9	549.8



※数値は表記以下四捨五入しております。そのため合算の数値が一部合致しない場合がございます。

CO ₂ 排出量											
施工部門			製品事業部門			オフィス活動			合計		
燃料の種類	2007年度実績(単位t)	2008年度実績(単位t)	燃料の種類	2007年度実績(単位t)	2008年度実績(単位t)	燃料の種類	2007年度実績(単位t)	2008年度実績(単位t)	燃料の種類	2007年度実績(単位t)	2008年度実績(単位t)
ガソリン	363	559	ガソリン	0	0	ガソリン	3,413	3,508	ガソリン	3,776	4,067
灯油	0	0	灯油	15,421	6,428	灯油	340	406	灯油	15,760	6,834
軽油	11,707	14,895	軽油	3,634	4,959	軽油	0	0	軽油	15,341	19,854
A重油	0	0	A重油	54,202	47,714	A重油	0	0	A重油	54,202	47,714
LPG	702	583	LPG	0	0	LPG	120	162	LPG	821	745
都市ガス	0	0	都市ガス	0	5,526	都市ガス	69	59	都市ガス	68	5,585
LNG	0	0	LNG	0	0	LNG	8	10	LNG	8	10
購入電力	0	0	購入電力	12,250	12,010	購入電力	2,536	2,480	購入電力	14,786	14,491
						私有車使用	513	771	私有車使用	513	771
計	12,722	16,037	計	85,506	76,637	計	6,999	7,398	計	105,277	100,072

廃棄物						
項目(単位)	2007年度実績			2008年度実績		
	合計	施工	製品事業	合計	施工	製品事業
Asガラ(t)	263,922.4	263,895.0	27.4	188,755.5	187,418.9	1,336.6
Coガラ(t)	36,731.1	36,704.5	26.6	50,376.5	50,257.3	119.2
木くず(t)	3,034.3	2,900.1	134.2	1,098.2	848.5	249.7
伐採木(t)	13.4	13.4	0.0	1,707.4	1,705.7	1.7
汚泥(t)	489.3	436.5	52.8	950.1	880.6	69.5
廃プラスチック(t)	725.7	253.5	472.2	736.3	309.1	427.2
金属屑(t)	625.3	260.7	364.6	237.4	89.0	148.4
紙屑(t)	80.1	33.4	46.7	121.6	38.0	83.6
ゴム屑(t)	53.0	53.0	0.0	0.5	0.0	0.5
繊維屑(t)	0	0	0.0	0.5	0.0	0.5
ガラス(t)	4.7	1.3	3.4	4.2	2.9	1.3
混合廃棄物(t)	933.4	853.4	80.0	1,182.8	975.4	207.4
廃アルカリ(t)	2.8	2.8	0.0	16.8	16.8	0.0
廃油(t)	17.4	2.3	15.1	9.6	5.0	4.6
石膏ボード(m³)	7.7	7.7	0.0	0.3	0.3	0.0
燃え殻(t)	-	-	-	22.6	22.6	0.0
マニフェスト(枚)	4,167.0	4,103.4	636	32,972.0	32,129.0	843.0

実績と目標

大成ロテック株式会社は、2004年6月に全社1組織としてISO14001環境マネジメントシステムの認証を受け、2006年度に第1回更新審査を受審して認証が継続されました。2008年度は、第1回更新審査受審時に作成した長期目標の中間年に当たる年で、この2年間の環境に対する社会の関心の更なる高まり、変化を踏まえ、目的・目標の見直しを迫られた年でした。

実績

2008年度の目的・目標の達成状況です。
○印は達成したもの、△印は未達成ではあるが、達成率が70%を超えているもの、×印は達成率が70%未満のものです。

環境目的		目標値	具体的施策とパフォーマンス (2008年度実績値)		達成度
環境パフォーマンス項目					
1. 製品事業部門におけるCO₂排出量の削減					
製品事業部門	1 合材製造における電力量の削減	2005年度比2%削減 生産量 3,187,506t 使用量 33,683,144kw/h 10.56kwh/t 目標 10.35kwh/t	工場主要電動機使用マニュアル教育の実施/コンプレッサー吐出圧力、使用端圧の低減、エア漏れの改善。省エネ機器の導入電気設備の余剰分の撤去	9.2kwh/t	○
	2 再生材生産における電力量の削減	2006年度比1%削減 生産量 2,468,931t 使用量5,007,591kw/h 2.03kw/h/t 目標 2.01kw/h/t	主要電動機使用マニュアル教育の実施/省エネ機器の導入電気設備の余剰分の撤去	2.3kwh/t	×
	3 合材製造時における使用燃料の削減	2005年度比0.4%削減 生産量 3,187,506t 排出量 87,805,134kg 27.6kg-co ₂ /t 目標 27.49kg-co ₂ /t	ストックヤードの管理状況改善 貯蔵材料の管理状況指導 省燃料装置の調査、普及 合材製造温度の適正管理	22.6kg-co ₂ /t	○
2. 製品事業部門における廃棄物の削減					
	3 廃材の有効活用のための受け入れ	2005年度比9%増産 受入量 1,930千t 目標 2,104千t	地域性を考慮した営業等の指導 廃材受入の適正処理 製造再生材の品質確保 破碎設備の計画的な改善	2300千t	○
3. 施工時におけるCO₂の削減					
施工部門	1 施工時の機械使用燃料の削減の推進	施工時のco ₂ の1.5%削減 使用量 5,630kℓ 61.4ℓ/百万円 目標 5,546kℓ 60.5ℓ/百万円	工程管理を徹底して工期短縮し、燃料使用量を削減する。 アイドリングストップの徹底	5,676kℓ 78.3ℓ/百万円	×
	4. 施工時における廃棄物の削減				
	2 産業廃棄物の分別	作業現場における産業廃棄物の分別率の向上 全廃棄物の98%以上	産業廃棄物の分別廃棄の状況/パトロールの実施 産業廃棄物適正処理の実施	99.6% 排出量 244,353t 混合廃棄物 975t	○
5. 環境配慮設計及び低環境負荷設計提案の推進					
技術開発部門	技術部 1 環境配慮設計・提案の推進	環境負荷設計の実施 全設計件数の45%以上	全ての設計業務に配慮設計の可能性を検討する。雨水に配慮した環境配慮設計を増やす。	全設計物件中、75%の物件で環境配慮設計を実施した。(147/197)	○
	営業部 2 当社環境改善製品の積極的提案	環境改善製品の提案と受注 (受注額226億円)	自治体等への提案 大型物件受注の確保 総合評価制度への対応	受注額294億円	○
	営業部 3 当社環境改善製品の積極的提案	OE式地下貯水工法44件 ウッドチップ工法12件 ウッドファイバー工法16件 受注	ゼネコン、民間、コンサルタント会社への営業、提案を展開	OE式地下貯水工法50件 ウッドチップ工法13件 ウッドファイバー工法17件 受注	○
6. 環境負荷低減機械技術の開発					
機構・電子・孫研所	1 環境負荷低減型機械の改善・開発	環境負荷低減型機械の開発	燃料活性化装置のデータの収集、評価	燃料活性化装置のデータの整理、評価が完了	○
	2 環境技術の開発	新技術開発、従来技術の改良 起案2件、商品化3/5	給水型保水性舗装等商品化3件 起案3件	起案3件、商品化3件	○
7. オフィスにおけるCO₂削減の推進					
オフィス活動	1 連絡車の使用燃料の削減	社有車の使用燃料の削減 2005年度比3%減 使用量 1,623,623ℓ 目標 1,575kℓ	公共交通機関の活用。 アイドリングストップの徹底	10.2km/ℓ 使用量 1,511kℓ 走行距離15,411km	○
	2 電力使用量の削減	2005年度比3%削減 使用量 6,042kw/h 目標 5,861kw/h 10.8kw/h/m ²	クールビズ・ウォームビズの推進 昼休み消灯。	使用量6,562kw/h 12.1kw/h/m ²	○
	8. オフィスにおける資源保護の推進				
	3 コピー用紙使用量の削減	2005年度比3%削減 使用量 68t 目標 66t 46kg/人	裏紙の使用・両面コピーの推進	使用量 71t 49kg/人	×

目標

2009年度以降は、変化している社会の情勢、2008年末に実施されたマネジメントレビューでの指示を踏まえ、2006年度に設定した目的・目標の見直しを実施し、2012年度の京都議定書到達点を見据えたものとし、また、今まで不明確であった、目的と目標の位置付けの明確化を図りました。

環境目的	2009年度 パフォーマンス	2010年度 パフォーマンス	2012年度 パフォーマンス (長期)	実施 部署	
製品事業部門	1. 製品事業部門におけるCO₂排出量の削減				
	合材製造における使用エネルギー量の削減(合材製造1t当たりのエネルギー量、CO ₂ 排出量)	合材製造エネルギー使用量 (2008年度実績から2%削減)	合材製造エネルギー使用量 (2008年度実績から3%削減)	合材製造エネルギー使用量 (2008年度実績から5%削減)	製品事業部支社 製品事業部 合材工場
2. 製品事業部門における廃棄物の削減					
	資源の有効活用への取り組み(廃材の受け入れ量、産業廃棄物のリサイクル率向上)	再生資材生産量 (2008年度実績2%増)	産業廃棄物の再生率の向上 (当社工場排出の産業廃棄物のリサイクル率の調査)	産業廃棄物の再生率の向上 (リサイクル率98%以上)	
施工部門	3. 施工におけるCO₂の削減				
	施工時のエネルギー使用量の削減(請負金当たりのエネルギー使用量、CO ₂ 排出量)	施工時のエネルギー使用量の削減 (2008年度比2%削減)	施工時のエネルギー使用量の削減 (2008年度比3%削減)	施工時のエネルギー使用量の削減 (2008年度比5%削減)	工務部 支社工務部 営業所
	4. 施工における廃棄物の削減				
	産業廃棄物の適正処理(産業廃棄物の削減と再生率の向上)	全廃棄物中の分別廃棄率 (99.8%以上)	産業廃棄物の再生率の向上(当社排出の産業廃棄物のリサイクル率の調査)	産業廃棄物の再生率の向上 (最終処分率10%以下)	
産業廃棄物の適正処理(電子 manifests の導入)	5支社で導入(1現場以上)	全支社で導入(1現場以上)	全支社で導入 (全元請現場の50%以上)		
技術開発部門	5. 環境技術の提案の推進				
	環境配慮設計・提案の推進(環境負荷低減技術の採用)	負荷低減の設計実施 (設計件数の80%)	負荷低減の設計実施 (設計件数の85%)	負荷低減の設計実施 (設計件数の90%)	営業企画 推進部
	当社環境改善製品の積極的提案と受注	環境改善製品・工法の提案と受注 (2008年度比5%増)	環境改善製品・工法の提案と受注 (2008年度比10%増)	環境改善製品・工法の提案と受注 (2008年度比15%増)	営業本部
	当社環境改善製品の積極的提案	OE式地下貯水工法53件 ウッドチップ工法14件 ウッドファイバー工法17件 受注	OE式地下貯水工法55件 ウッドチップ工法15件 ウッドファイバー工法19件 受注	OE式地下貯水工法58件 ウッドチップ工法16件 ウッドファイバー工法20件 受注	
	6. 環境負荷低減技術の開発				
	環境負荷低減型機械の改善開発(機械装置の改善開発)	負荷低減型機械装置の改善開発 (改善開発 1件)	負荷低減型機械装置の改善開発 (改善開発 1件)	負荷低減型機械装置の改善開発 (改善開発 1件)	機械部 機械技術 センター
環境技術の開発(起案と開発)	新技術、従来技術の改良 (起案5件、商品化3/5件)	新技術、従来技術の改良 (起案5件、商品化3/5件)	新技術、従来技術の改良 (起案5件、商品化3/5件)	技術部 技術研究所	
オフィス活動	7. オフィスにおけるCO₂削減の推進				
	オフィスにおける使用エネルギー量の削減(社員一人当たりのエネルギー使用量、CO ₂ 排出量)	使用燃料の削減 (2008年度比2%削減)	使用燃料の削減 (2008年度比3%削減)	使用燃料の削減 (2008年度比5%削減)	本社総務部 支社管理部 営業所 合材工場 のオフィス部門
8. オフィスにおける資源保護の推進					
	コピー用紙使用量の削減(社員一人当たりのコピー用紙使用量)	コピー用紙使用量減 (2008年度比2%削減)	コピー用紙使用量減 (2008年度比3%削減)	コピー用紙使用量減 (2008年度比5%削減)	
継続的改善 全社EMSの	環境マネジメントシステム(EMS)の継続的改善(環境パフォーマンス管理データの充実・社会環境報告書の充実・環境内部監査員の質の向上と人員の確保) / 他のマネジメントシステムとの融合	環境パフォーマンス管理データの信頼性の促進 / 環境内部監査員の力量と質の向上 / CSR報告書の発行 / 他のマネジメントシステムとの複合監査の開始	環境パフォーマンス管理データの信頼性の促進及び公開 / 環境内部監査員の力量と質の向上 / CSR報告書の充実 / 他のマネジメントシステムとの融合の充実(複合監査実施の定着)	環境パフォーマンス管理データの充実 / 内部監査の質の向上と充実 / CSR報告書の更なる充実 / 他のマネジメントシステムとの融合の完成	環境 管理責任者