



# 2007年度の実績評価

東北バイオニアグループは、2010年度の中期目標達成に向け様々な取り組みを行なっています。

東北バイオニアグループ課題	2007年度目標	2007年度実績
環境マネジメントシステム	TPV(ベトナム工場)でのISO14001認証取得	認証日 2008年3月31日
	グリーンスコア <sup>*1</sup> 海外導入	運用に至らず(制度導入は完了)
	環境会計活動の継続と更なる精度の向上	円換算による確認、指摘により精度向上
製品開発	各国の環境法規制への完全対応	
	・韓国版RoHS指令への対応	対応完了
	・REACH規則 <sup>*2</sup> 、EuP指令 <sup>*3</sup> への対応	バイオニアワーキンググループに参加し対応準備
	軽量化製品の拡大	薄型タイプのレギュラーサブウーファ-2モデル導入
	動作時又は待機時消費電力の削減機種拡大	
	・スイッチング形式のACアダプター(待機電力0.5W以下)を1モデル以上で導入	1モデル導入
	・環境配慮型充電電池を1モデル以上で採用	1モデル導入
・高効率アンプICを1モデルで導入	課題があり導入せず	
省資源 省エネルギー	<b>廃棄物</b> 国内事業所でのゼロエミッション継続 2008年度までに海外事業所でのゼロエミッション達成	<b>廃棄物</b> 国内事業所ゼロエミッション継続 海外グループ会社対象4拠点中3拠点達成
	<b>VOC排出量</b> 2010年度までに2000年度比30%削減	<b>VOC排出量</b> 2000年度比:85%削減
	<b>水道使用量</b> 2010年度までに実質生産高原単位 <sup>*4</sup> で2004年度比10%削減	<b>水道使用量</b> 2004年度比:4%増加
	<b>CO<sub>2</sub>排出量</b> 2010年度までに実質生産高原単位で1990年度比28%削減	<b>CO<sub>2</sub>排出量</b> 1990年度比:46%削減
	<b>トンキロ<sup>*5</sup></b> 2006年度実績以下	<b>トンキロ<sup>*5</sup></b> 5,604,234トンキロ(前年度比:14%増加)
グリーン購入	<b>文房具を除く管理アイテム<sup>*6</sup> 13品目全てにおいてグリーン商品購入金額</b> 100%継続	<b>文房具を除く管理アイテム<sup>*6</sup> 13品目全てにおいてグリーン商品購入金額</b> 100%継続
	<b>文房具におけるグリーン商品購入金額比率</b> 75%以上	<b>文房具におけるグリーン商品購入金額比率</b> 83%
	<b>OA用紙購入量</b> 2006年度実績以下	<b>OA用紙購入量</b> 8,398千枚(前年度比:9%削減)
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会・環境活動情報の積極的公開</li> <li>・地域と連携した環境保全活動の拡大</li> <li>・コミュニケーション活動の充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リーディングブック活動を実施</li> <li>・バレーボール部、野球部によるスポーツ教室の実施</li> <li>・企業の森づくりへの参加</li> <li>・地球温暖化防止協議会とのコミュニケーション</li> <li>・老人ホームへのエアマット寄贈</li> </ul>

**環境会計** 東北バイオニアグループは、環境保全活動に関わる費用とその効果を把握し、環境経営を推進するために1999年度より「環境会計」システムを導入しています。

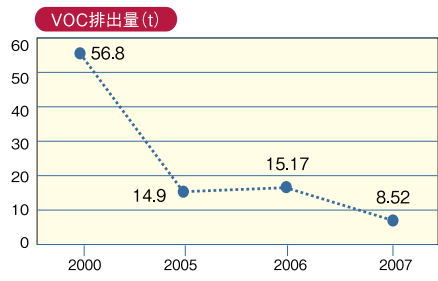
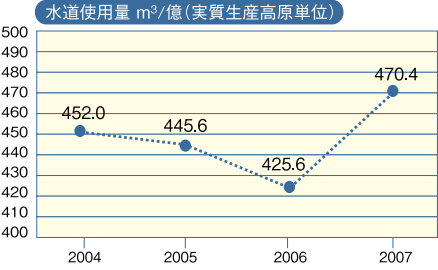
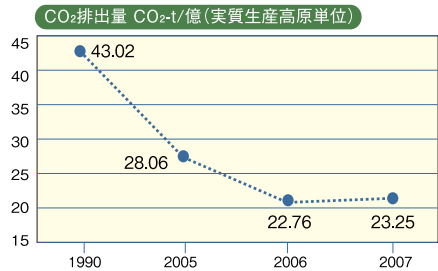
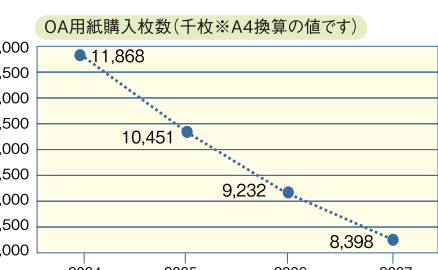
## 環境保全コスト

分類	内容	国内	国内	
事業エリア内コスト	1. 公害防止コスト	公害防止の為に必要なコスト	194	39,526
	2. 地球環境保全コスト	省エネルギーの為に必要なコスト	0	94,834
	3. 資源循環コスト	廃棄物の削減・処理・リサイクルのコスト	48,572	77,218
上・下流コスト	製品の環境対応コスト、グリーン調達・グリーン購入	998	6,757	
管理活動コスト	ISO14001認証取得や維持費用、教育、啓発に必要なコスト	0	120,465	
研究開発コスト	環境の要素が含まれる技術開発のためのコスト	0	66,223	
社会活動コスト	社会的取り組みに関するコスト(環境保全の為に自発的活動や寄付など)	0	14,052	
環境損傷コスト	罰金・科料などはありません	0	0	
	合計	49,764	419,075	

投資額(千円)

費用額(千円)

◎:目標を大幅に達成 ○:目標をクリア △:目標に向かって前進したが、さらに努力が必要 ×:目標未達成

評価	2008年度目標	推移																																								
○ × ○	バイオニアグループ環境マネジメントシステム国内統合認証 (2009年8月目標)に向けた活動	 <p>VOC排出量 (t)</p> <table border="1"> <tr><th>Year</th><th>VOC排出量 (t)</th></tr> <tr><td>2000</td><td>56.8</td></tr> <tr><td>2005</td><td>14.9</td></tr> <tr><td>2006</td><td>15.17</td></tr> <tr><td>2007</td><td>8.52</td></tr> </table>  <p>水道使用量 m³/億 (実質生産高原単位)</p> <table border="1"> <tr><th>Year</th><th>Water Usage (m³/100 million units)</th></tr> <tr><td>2004</td><td>452.0</td></tr> <tr><td>2005</td><td>445.6</td></tr> <tr><td>2006</td><td>425.6</td></tr> <tr><td>2007</td><td>470.4</td></tr> </table>  <p>CO₂排出量 CO₂-t/億 (実質生産高原単位)</p> <table border="1"> <tr><th>Year</th><th>CO₂ Emissions (CO₂-t/100 million units)</th></tr> <tr><td>1990</td><td>43.02</td></tr> <tr><td>2005</td><td>28.06</td></tr> <tr><td>2006</td><td>22.76</td></tr> <tr><td>2007</td><td>23.25</td></tr> </table>  <p>OA用紙購入枚数 (千枚※A4換算の値です)</p> <table border="1"> <tr><th>Year</th><th>OA Paper Purchase (1000 sheets * A4 conversion)</th></tr> <tr><td>2004</td><td>11,868</td></tr> <tr><td>2005</td><td>10,451</td></tr> <tr><td>2006</td><td>9,232</td></tr> <tr><td>2007</td><td>8,398</td></tr> </table>	Year	VOC排出量 (t)	2000	56.8	2005	14.9	2006	15.17	2007	8.52	Year	Water Usage (m³/100 million units)	2004	452.0	2005	445.6	2006	425.6	2007	470.4	Year	CO₂ Emissions (CO₂-t/100 million units)	1990	43.02	2005	28.06	2006	22.76	2007	23.25	Year	OA Paper Purchase (1000 sheets * A4 conversion)	2004	11,868	2005	10,451	2006	9,232	2007	8,398
Year	VOC排出量 (t)																																									
2000	56.8																																									
2005	14.9																																									
2006	15.17																																									
2007	8.52																																									
Year	Water Usage (m³/100 million units)																																									
2004	452.0																																									
2005	445.6																																									
2006	425.6																																									
2007	470.4																																									
Year	CO₂ Emissions (CO₂-t/100 million units)																																									
1990	43.02																																									
2005	28.06																																									
2006	22.76																																									
2007	23.25																																									
Year	OA Paper Purchase (1000 sheets * A4 conversion)																																									
2004	11,868																																									
2005	10,451																																									
2006	9,232																																									
2007	8,398																																									
○	環境配慮製品の創出																																									
○	・EuP指令及び各国省エネルギー規制への対応																																									
○	・使用時、待機時消費電力削減																																									
○	・製品及び梱包の減量化、減容化																																									
○	・再資源化可能率の向上																																									
○	環境負荷物質の削減																																									
○	・REACH及び各国RoHS等への対応																																									
○	・製品VOC削減																																									
×																																										
○	<b>廃棄物</b> 国内事業所でのゼロエミッション継続 海外事業所全拠点2008年度までに ゼロエミッション達成																																									
◎	<b>VOC排出量</b> 2010年度までに 2000年度比85%削減継続																																									
×	<b>水道使用量</b> 2010年度までに実質生産高原単位で 2004年度比10%削減																																									
◎	<b>CO₂排出量</b> 2010年度までに実質生産高原単位で 1990年度比35%削減継続																																									
×	<b>トンキロ</b> <sup>※5</sup> 2007年度実績以下																																									
○	文房具を除く管理アイテム <sup>※6</sup> 13品目全てにおいてグリーン商品購入金額 100%継続																																									
○	文房具におけるグリーン商品購入金額比率 75%以上継続																																									
○	OA用紙購入量 2007年度実績以下																																									
◎	・社会、環境活動の積極的公開 ・地域と連携した環境保全活動の拡大 ・コミュニケーション活動の充実																																									

※1. グリーンスコア: バイオニアグループは取引先を「環境マネジメントシステム」と「環境負荷物質管理」の両面から評価し、その結果をグリーンスコアとしてまとめ、取引可否の判断材料としている。

※2. REACH規制 (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals):  
生産者・輸入者は、生産品・輸入品の全化学物質 (1t/年 以上) の、人類・地球環境への影響についての調査・申請・登録を義務付けられる欧州の指令。

※3. EuP指令 (Directive on Eco-Design of Energy-using-Products):  
欧州で流通する電気機器製品等に適用される規制。製品の全ライフサイクルを通じて、環境影響を考慮 (評価) し、エコロジカル・プロフィールを作成、必要に応じてその情報開示が要求される。

※4. 実質生産高: 各年度の生産高を1990年度基準とした電機製品の日銀国内企業物価指数 (2007年度は0.457) で割って算出。実質生産高原単位: CO₂排出量 (トンCO₂) ÷ 実質生産高 (億円)。

※5. トンキロ: 貨物輸送量を表す単位。例えば、1tの貨物を10km運んだ場合は「10トンキロ」と表す。

※6. 管理アイテム: バイオニアグループにおいて、下記14品目を管理アイテムと定めています。  
文房具・社有車・電子黒板・冷蔵庫・テレビ・制服/事務服/作業服・オフィス家具・パソコン・トイレトペーパー・複合機・ファクシミリ・プリンター・コピー機・OA紙

## 環境保全コストに係わる効果

内容	国内
1. 環境保全による効果金額 (省エネ、公害防止など)	18,150
2. 資源循環による効果金額 (省資源、リサイクル、廃棄物処理など)	27,406
3. 上下流効果金額 (調達、生産、物流、グリーン購入)	21,469
4. その他の効果 (1,2,3.以外の効果)	0
合計	67,025

効果額 (千円)



## 事業活動における環境負荷

東北パイオニアは多くの原材料や電気、ガスなどのエネルギーを使用し、製品を作っています。生産現場では常にそれらが無駄のないように有効利用し、省資源・省エネルギーを心がけるとともに、排出物など環境に与える負荷をできるだけ低減するため、様々な取り組みを行なっています。

### INPUT

	エネルギー			水	化学物質	
	電力	LPG	石油	投入量	PRTR取扱量	VOC排出量
国内	21,807.9MWh	37.7t	1,993kl	288.1km <sup>3</sup>	2.88t	8.52t
海外	37,365.2MWh	250t	1,528kl	674.6km <sup>3</sup>	132.07t	143.26t

**INPUT** インプットは、製品づくりなどの事業活動を実施する際に使用しているエネルギー、素材や化学物質などの総物質、水資源の投入量を表します。

### 開発・設計



開発・設計段階から製品環境アセスメントを実施し、環境負荷の小さい製品の開発に努めています。

### 調達



サプライヤー様の協力を頂き環境負荷物質を含まない安全な原材料や部品を調達しています。

### 生産



省資源・省エネルギーを追求するとともに、働く人たちの作業環境に配慮した生産現場を実現しています。

### サイトデータ ●東北パイオニア●

	廃棄物 総発生量 (t)	廃棄物 再資源化量 (t)	電力 (MWh)	石油 (kl)	LPG (t)	水使用量 (m)	CO <sub>2</sub> 排出量 (t)	PRTR 取扱量 (t)	VOC 排出量 (t)
天童本社工場	585.7	585.7	7,430	369.5	13.5	46,192	4,053	1.48	1.6
天童南事業所	152.1	152.1	1,658.7	172.0	0.00	7,281	1,100	0.18	0
米沢事業所	109.1	109	9,271.6	1,339.4	19.7	92,692	7,379	0.24	4.68
パイオテック株式会社	-	-	2,232	0	0	619	915	0	0
テーピーエー株式会社	17.4	17.4	149.8	20.9	0	937	114	0	0
ティーエスイー株式会社	-	-	0.7	58.1	0.30	1,745	145	0	0.34
最上電機株式会社	12.6	12.6	1,065.1	33.1	4.2	138,720	534	0.98	1.9
合計	876.9	876.8	21,807.9	1,993.0	37.70	288,186	14,240	2.88	8.52

## OUTPUT

	大 気				水 域	廃 棄 物	
	CO <sub>2</sub> 排出量	Sox	Nox	ばいじん	排 水	廃棄物発生量	最終廃棄処分量
国 内	14,240t	4.1t	42.6t	0.1t	217.5km <sup>3</sup>	876.9t	0.1t
海 外	29,838t	-	-	-	568.9km <sup>3</sup>	10856.4t	1,179t

**OUTPUT** アウトプットは、CO<sub>2</sub>、化学物質、廃棄物、排水など、事業活動を実施することにより発生した環境負荷を表します。

### 物流・販売



梱包や輸送方法などで改善を行い、環境に配慮した物流活動を推進しています。

### 使用



品質や安全性はもちろんのこと、お客様に長期間利用して頂ける製品の拡大も重要な取り組みです。

### 廃 棄



製品に含まれる化学物質情報を公開することで、提供先でのリサイクル向上に貢献しています。

## サイトデータ ●海外現法●

	廃棄物 総発生量 (t)	廃棄物 再資源化量 (t)	電力 (MWh)	石油 (kl)	LPG (t)	水使用量 (m <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> 排出量 (t)	PRTR 取扱量 (t)	VOC 排出量 (t)
S P S	4,754.8	4,128.2	12,824	732	86.4	192,560	11,725	42.58	18.4
T P V	-	-	-	-	-	30,523	-	-	-
T P T	4,199	4,151.8	7,242.3	152.3	25.9	74,610	4,335	13.05	13.29
P S S A	1,154.1	722.8	5,687.3	10.7	90.4	56,193	3,601	19.41	33.6
M P D (PSSAの部品製造部門)	692.6	673.7	1,219.6	94.2	9.3	9,540	967	0.25	0
M D E	55.9	0	10,392	539.0	38	311,232	9,210	56.78	78.0
合計	10,856.4	9,676.5	37,365.2	1,528	250.0	674,658	29,838	132.07	143.26