

For the Environment

アサヒホールディングスグループは、地球環境の保全活動に取り組む方針を制定・運用し、環境と調和のとれた持続可能な発展を目指しています。

環境方針

貴金属・希少金属リサイクル業と産業廃棄物処理業を中心とした各事業を通じて、地球環境の保全と循環型社会の形成に貢献します。

- (1) すべての事業活動において、環境負荷軽減のために、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減およびリサイクルを図ります。
- (2) 限られた地球資源をより一層有効に活用するために、貴金属・希少金属を中心とした資源のリサイクルを推進します。
- (3) 産業廃棄物の収集運搬・中間処理を適切かつ安全に行い、環境汚染を防止します。
- (4) 自然との調和、地域社会との共生を大切にし、関連する環境の法規制および当社が同意するその他の要求事項を遵守します。
- (5) 環境目的・目標を定め、定期的に見直し改善します。
- (6) 社員が一市民としても環境保全活動に理解を深め、かつ行動するように教育・啓発を行い、意識の向上を図ります。

この環境方針は全従業員および組織のために働く全ての人へ周知するとともに、社外にも公開します。

地球温暖化防止への取り組み

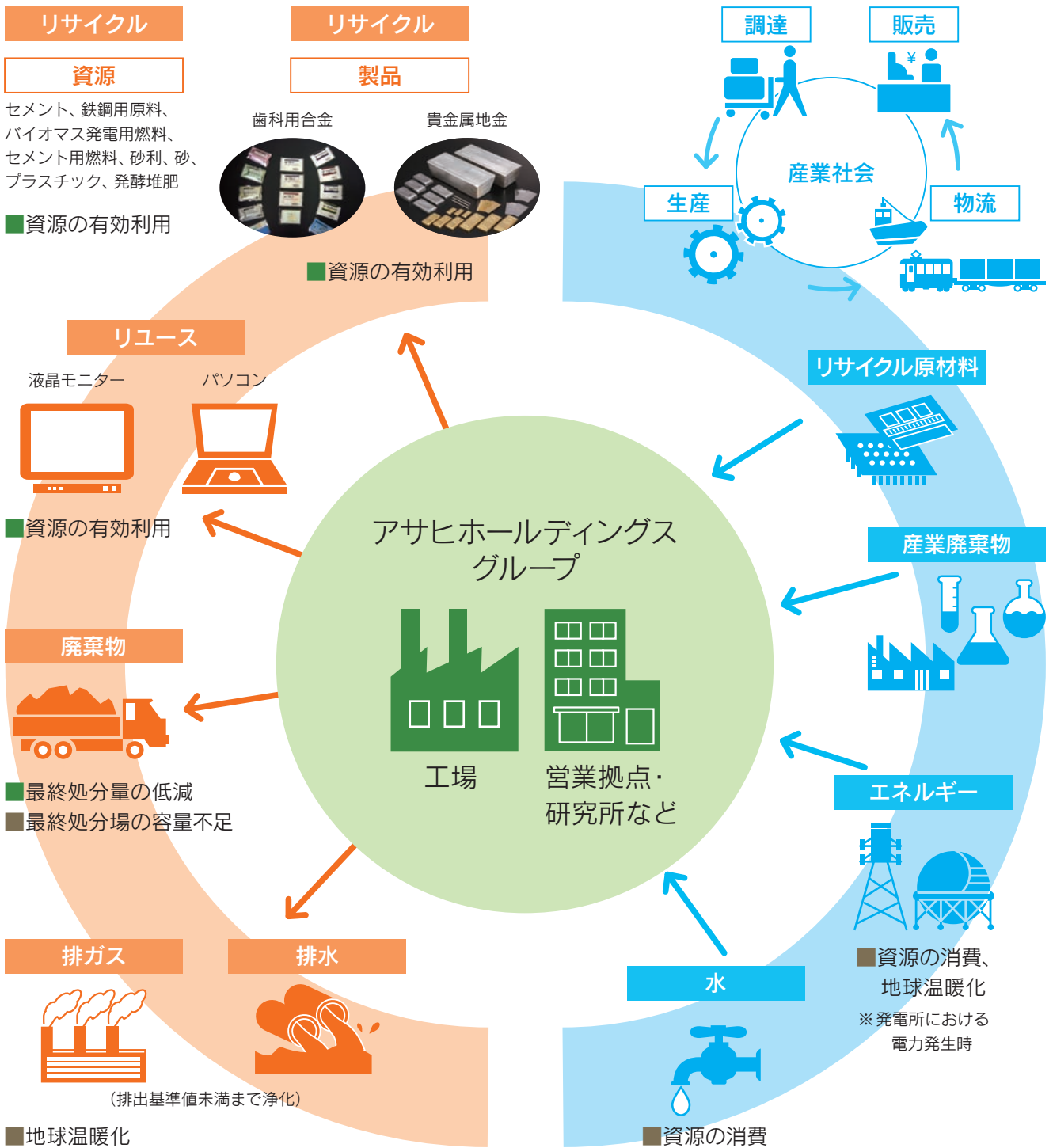
事業活動にともなう温室効果ガスの排出量の把握をし、省エネ、省資源化、3Rの推進により、温室効果ガスの削減に努めます。

INDEX

- 19 事業活動を通じて生じる環境影響
- 21 地球温暖化防止と省エネルギー・省資源
- 23 事業活動を通じた環境負荷低減効果
- 25 環境マネジメント

事業活動を通じて生じる環境影響

事業活動に必要な資源・エネルギーなどの投入 (INPUT) と
事業活動を通じて生じる環境影響 (OUTPUT) を表しています。



環境パフォーマンス

貴金属リサイクル、環境保全の事業活動で使用したエネルギー、資源（水）、薬品などをINPUTとし、INPUTとして投入した物質が、事業活動を行うことで排出する環境負荷を、OUTPUTデータとして記載しています。

INPUT

	単位	2006年度	2007年度	2008年度
電力	MWh	15,892	18,942	22,503
重油	kℓ	1,410	2,433	2,406
灯油	kℓ	574	569	541
軽油	kℓ	2,823	2,746	2,804
ガソリン	kℓ	632	704	804
都市ガス	千m ³	784	700	684
水	千m ³	206	253	366
薬品等	t	21,020	23,175	20,282

OUTPUT

	単位	2006年度	2007年度	2008年度
CO ₂ 排出	t	21,653	25,233	32,461
排水*	千m ³	252	250	245
廃棄物	t	24,544	26,504	23,528

*：排出基準値未満まで浄化

環境会計

環境経営の推進にあたり、2005年度から環境会計を導入し、環境保全に関するコストを公開しています。環境省の環境会計ガイドラインに沿って作成しました。

●環境保全コスト

(単位：百万円)

	分類	主な取り組み内容	費用額	投資額
1. 事業エリア内コスト	(1) 公害防止コスト	排ガス処理設備、排水処理設備の維持管理等	261.34	61.93
	(2) 地球環境保全コスト	省エネルギー活動(節電、車両燃費向上等)	4.38	116.10
	(3) 資源循環コスト	産業廃棄物処理委託	207.94	18.71
2. 上・下流コスト		—	0.00	0.00
3. 管理活動コスト		ISO14001管理活動 コーポレートレポート作成	93.34	0.00
4. 研究開発コスト		貴金属精製工程の合理化 廃棄物の埋め立て量削減	225.16	44.81
5. 社会活動コスト		地域の清掃活動	5.69	0.00
6. 環境損傷対応コスト		—	0.00	0.00
総計		—	797.85	241.55

地球温暖化防止と省エネルギー・省資源

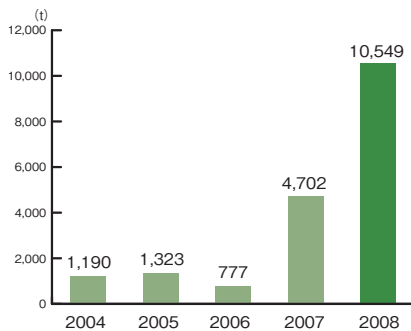
地球温暖化防止への対応として、プロセスや機器の省エネ化、ハード分野での対策に加え、デジタルタコグラフ導入による車両燃費向上など、さまざまな取り組みを行いました。

●産業廃棄物焼却炉からの温室効果ガス排出量

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に従って、産業廃棄物を焼却する際に排出するCO₂量を算出しました。

2007年11月に大型産業廃棄物焼却炉を譲受したことにより、重油の使用量が増加し、CO₂の排出量が増加しました。

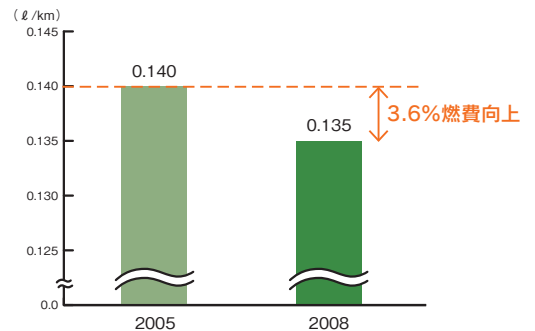
<産業廃棄物焼却炉のCO₂排出量推移>



●車両燃費

業務上多数の車両を保有し、「特定輸送業者」として省エネルギーの促進に努めています。デジタルタコグラフの導入による燃費低減、回収ルート見直しによる運搬効率向上などにより、2005年度を基準として、3%以上の燃費低減を達成しています。

<車両燃費比較>

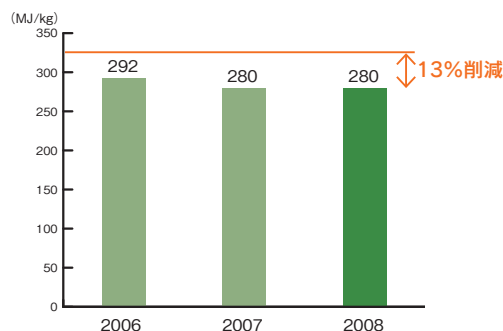


●貴金属・レアメタルリサイクル事業におけるエネルギー消費原単位

設備の増設・新設時には、常に省エネルギーのプロセス導入や省エネ機器の導入などを積極的に進めてきました。

エネルギー消費原単位は2005年度を基準として13%の削減ができました。

<貴金属・レアメタルリサイクルにおける熱エネルギー（電気、燃料）消費原単位> — 基準年

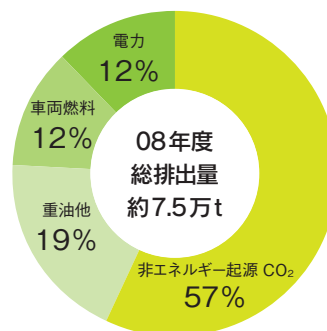


●温室効果ガス排出量内訳

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に準拠し、エネルギー起源CO₂*¹と非エネルギー起源CO₂*²を算出しました。

* 1：電力、燃料などエネルギーの使用にともない発生するCO₂
 * 2：廃棄物の焼却にともない発生するCO₂や排水処理から発生するメタンガスなど

<発生源別温暖化ガス発生量>



CO₂換算係数*は環境省地球環境局より発行された「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」を使用しました。また、フロンガス、メタンガスはCO₂に換算しています。

*：電気、ガス、灯油など、CO₂排出の要因となる各エネルギー項目のCO₂排出係数を定めたもの

●各工場での省エネ取り組み

2008年度は北九州工場と愛媛工場が(財)省エネルギーセンターの診断を受けました。従来から進めている独自の施策に加え、外部専門家の意見も取り入れた省エネルギーを推進していきます。

拠点名	対象設備	省エネ案件数
埼玉工場	21	12
愛媛工場	23	23



電力モニターを用いて、電力使用量の現状調査・解析を行い、運転条件の最適化を進めています

●各工場での省資源取り組み

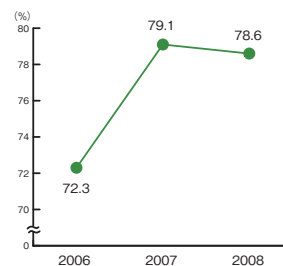
副資材(薬品など)の使用量削減を継続実施しています。間接的に温室効果ガスの排出低減につながっています。2008年度はCO₂換算で178.3 tの削減となっています。

拠点名	原単位(Kg/Kg)		副資材(薬品など)削減量		CO ₂ 換算量(t)
	2007年度	2008年度	量(Kg)	削減率(%)	
埼玉	70.49	65.62	121,654	6.9	84.8
福岡	12.72	11.70	167,377	8.0	93.5

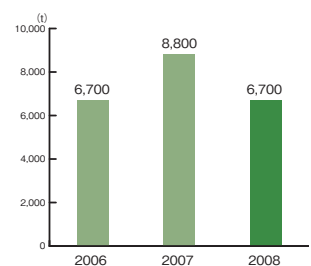
リサイクル率向上の取り組み

各企業でゼロエミッションの取り組みが推進され、リサイクルできるものが減少傾向にあります。このような状況でもリサイクル推進に努め、2008年度のリサイクル率は78.6%となりました。事業活動で発生する排水の有効活用の取り組みを継続し、6.7Ktを再利用しています。

<リサイクル率>



<排水再利用量>



身近なところの省エネ活動

省エネ活動の一環としてクールビズ(冷房温度28℃)ウォームビズ(暖房温度20℃)を今年も実施しました。

事務所で使用している機器(シュレッダーなど)の待機電力を測定し、未使用時の電源OFFなどを進め、社員の意識向上を図っています。

オフィスにおける環境活動

オフィス業務にともなう環境負荷低減のため、さまざまな活動を行っています。

●グリーン購入

●ドキュメントファイル管理システムや

電子電話帳システム活用による紙使用量の削減

●電子マニフェスト普及促進による

紙使用量の削減

国のIT戦略本部の普及目標である、「平成22年度 電子マニフェスト登録件数の普及率50%」の実現に向けて当社も貢献しています。排出事業者の方々に電子マニフェスト登録推進の主旨をご説明し、導入いただいています。

2008年度の当社の電子マニフェスト普及率は28%となり、全国電子マニフェスト登録普及率14%を上回っています。

事業活動を通じた環境負荷低減効果

当社グループの環境負荷低減効果（2008年度）

グループの主要事業を対象に、その事業活動が社会全体の環境負荷をどの程度低減しているかを評価しました。評価対象として、貴金属リサイクル、環境保全の2事業部門を取り上げ、①天然資源保全量 ②再資源化 ③地球温暖化ガス排出量抑制効果 ④最終処分量低減効果 ⑤化石燃料節減効果について試算しました。

事業・工程 環境負荷低減効果	貴金属リサイクル	情報機器リサイクル	建設廃材リサイクル	廃液処理	焼却処理	フロン無害化処理	発酵堆肥化	太陽電池発電	発電用燃料製造	石膏リサイクル	数量(千t/年)
天然資源節減	●		●							●	3,410
再資源化			●	●			●		●	●	371
地球温暖化ガス排出抑制	●					●		●			64.3
最終処分量低減	◆	◆	◆		●		●		◆		47.4
化石燃料節減					●			◆	◆		7.1

最終処分量低減効果は、当社に持ち込まれた廃棄物の内、廃油、廃酸、廃アルカリ以外で、当社廃棄物処理工程を経ることにより、減容化した量（管理型埋立処分しなかった量）を対象としています。

●：重量で算出
◆：数値評価の対象外

1. 天然資源節減効果

資源保全量 **3,410**千t/年

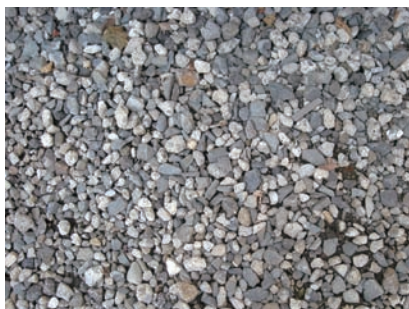
各種原材料の再資源化により、天然資源（貴金属鉱石、砂利、砂、石膏、森林など）の採掘や伐採を節減し、地球環境の保全に貢献しています。

● 貴金属鉱石（貴金属リサイクル）



貴金属やレアメタルを多く含む原材料をリサイクルし、貴金属鉱石などの鉱物資源の節約に貢献しています。

● 砂利（建設廃材リサイクル）



廃コンクリートなどの建設廃材から、砂、砂利、埋め戻し土などをリサイクルしています。

● 森林（建設廃材リサイクル）



木質系建設廃材から作られた木材チップは、カーボンニュートラル燃料として化石燃料に代わり使用されています。

2. 再資源化（リユース製品含む）

数量 **371** 千t

●発酵堆肥



9.0 千t/年

●建設資材



86.4 千t/年

●木材チップ



6.4 千t/年

●リサイクル石膏



0.5 千t/年

●セメント用燃料



4.4 千t/年

●金属くず



6.4 千t/年

●河川*



258 千t/年

*: 廃液処理施設からの放流水

3. 地球温暖化ガス排出抑制効果

総量 **64.3** 千t

貴金属リサイクル*やフロン回収の事業活動等を通じて地球温暖化ガス排出抑制に貢献しています。

*: 評価対象金属：金・銀・パラジウム・プラチナ・インジウム
*: カーボンフットプリント制度：商品種別算定基準（PCR）に準じて、エネルギー消費量（石油・電力）より算出

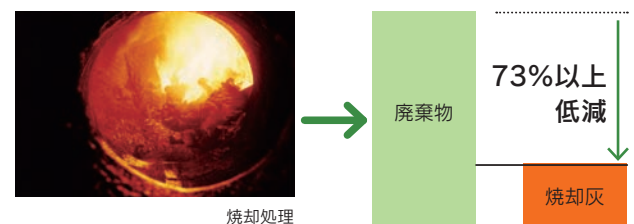
●金の場合

鉱山生産でのCO₂排出量 **100%**
当社リサイクル生産でのCO₂排出量 **12%**

4. 最終処分量低減効果

廃棄物減容量 **27.4** 千t

廃棄物を焼却することにより、最終処分量（埋立処分）を低減することができます。



5. 化石燃料節減効果

7.1 千t/年

焼却炉で、廃棄物（廃油、廃プラスチックなど）が保有する熱エネルギーを有効に活用し、焼却に必要な燃料（重油）を削減しています。



北九州ひびき工場



(株) 太陽化学



北九州工場

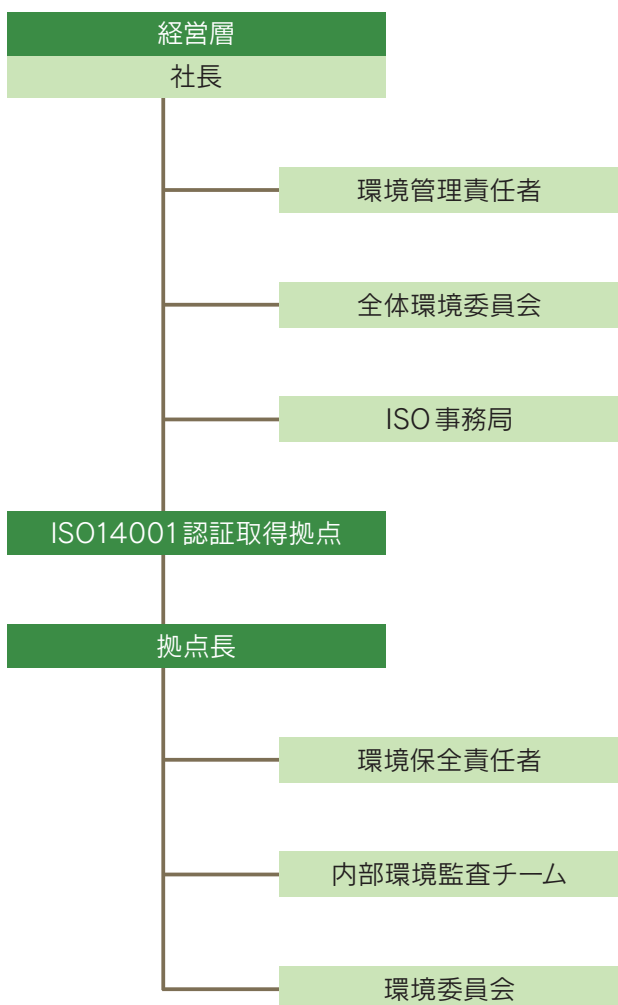
環境マネジメント

環境マネジメント推進体制

環境保全の理念を定めた「環境方針」に基づき「全社環境目的・目標（年間計画）」を策定します。

これを受けて、環境マネジメントシステム（以下EMS）の国際規格ISO14001認証を取得している事業所では、「拠点環境目的・目標（年間計画）」を策定し、業務運営と密着した環境保全活動を行います。

また、各拠点の環境委員会を中心として環境法規制の遵守、計画の見直し、環境教育の提案などを審議し、経営層に報告しています。EMSはISO事務局が統括していますが、各事業所にも環境保全責任者を設置し、推進の徹底を図っています。



ISO14001 認証取得状況

2008年度は、新たに北九州ひびき工場と北九州事業所の2拠点でISO14001認証を取得しました。

これにより、アサヒホールディングス（アサヒプリテック、ジャパンウエイスト）での認証取得拠点は、6事業所を含む10拠点となりました。また、ジャパンウエイストの関係会社においても、4社・5拠点で取得しています。



ISO14001 認証登録書

ISO14001 環境監査

ISO14001活動の規格適合状況は、定期的に外部審査機関による審査を受けています。また、各拠点においてもEMSが適切に運用されていることを確認するために、内部環境監査を年1回以上実施しています。



内部環境監査風景