

産業廃棄物削減目標の設定について  
経団連環境自主行動計画フォローアップ結果

1999年12月6日  
(社)経済団体連合会

1 廃棄物問題へのこれまでの取組み

わが国産業界はリサイクルの推進、廃棄物の排出抑制に懸命に取り組んできた。経団連では、1990年より主要14業界(後に15業界に拡大)の協力を得て、「主要業界における廃棄物対策への取組み状況」として毎年調査、公表し、産業界の自主的取組みの一層の推進を図ってきた。

さらにその活動を進めるべく、1997年に経団連環境自主行動計画を策定するにあたって、廃棄物対策もこれに統合することとした。自主行動計画の廃棄物対策分野においては35業種が参加し、それぞれの業界毎にリサイクル率、最終処分量などの数値目標ならびにその達成のための対策を明らかにするとともに、推進状況を毎年定期的にフォローアップすることで、継続的に廃棄物対策に取り組んで行くこととした。かかる方針の下に、1998年6月には自主行動計画の第1回フォローアップを行ない、12月には業界毎の対策の進捗状況を取りまとめて公表した。

2 産業界全体の削減目標を新たに設定

(1) 統一目標の設定

1999年に入り、最終処分場のひっ迫やダイオキシン問題等を契機とする国民の廃棄物問題への意識が高まるなか、産業界として循環型社会の推進に向けて取組みを一層強化することとした。そこで、第2回フォローアップ(1999年4月に各業種へ要請)の実施にあたり、産業界の自主的取組みの成果を社会にわかりやすく提示するために、各業種毎に産業廃棄物最終処分量の削減目標を設定してもらうとともに、産業界全体の削減目標を新たに設定することを決めた。今般、業種毎の目標が明らかになったので、経団連として産業界全体の統一目標を以下の通り設定することとなった。

(2) 産業界全体の目標

産業界として2010年度における産業廃棄物最終処分量の目標量を1500万トン(1990年度比25%)に設定する。また2005年度の間目標を2100万トン(1990年度比35%)とする。なお、これら目標は、その達成状況や社会経済情勢の変化等を踏まえて、必要な見直しを行う。

(参考)

本年9月末に策定された政府の廃棄物削減目標では、2010年度の産業廃棄物最終処分量を3100万トンと設定し、1996年度(基準年度)に対し約50%の削減を目標としている。因みに、産業界の目標(1990年度比75%削減)を、1996年度(推計値)比でみると2010年度は約70%の削減となる。

(3) 第2回フォローアップ結果(参加26業種の産業廃棄物最終処分量)

今回のフォローアップの廃棄物対策分野には26業種(注1)が参加し、最終処分量の目標値を設定した(6ページ以降の個別業種毎のページを参照)。

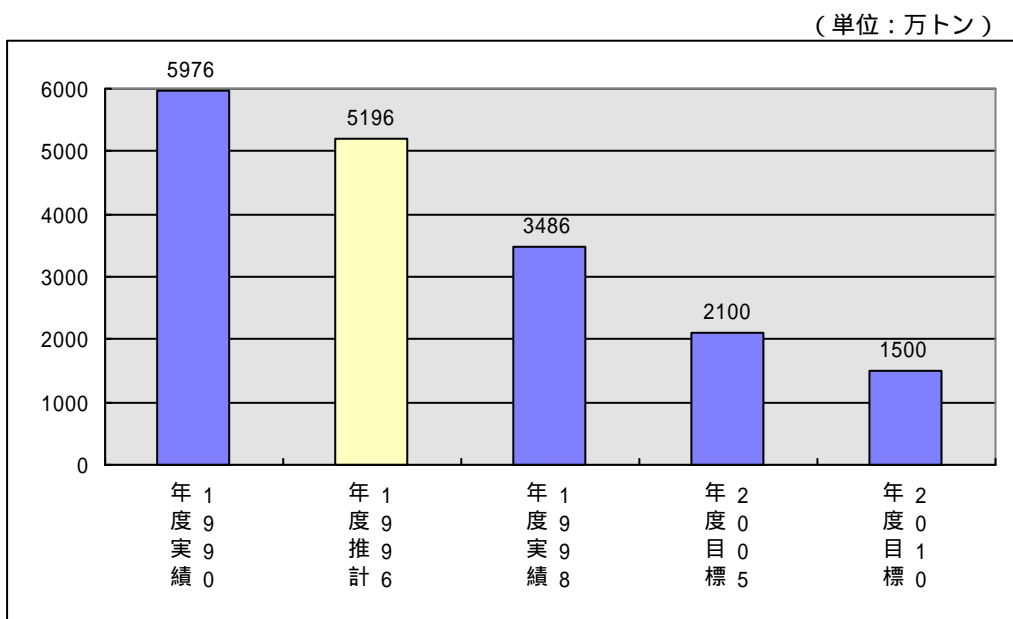
また、今回のフォローアップの結果、対象年度である1998年度の産業廃棄物最終処分量実績は3486万トンとなり、1990年度(基準年)実績6000万トンに対し、約42%減少していることが明らかになった。

なお、26業種からの産業廃棄物最終処分量は、基準年である1990年度でみると、わが国全体の産業廃棄物最終処分量のほぼ70%近くをカバーしている(注2)。

【産業界全体(26業種)からの産業廃棄物最終処分量】

1990年度 実績	1996年度 推計	1998年度 実績	2005年度 目標	2010年度 目標
6000万トン	5200万トン	3486万トン	2100万トン	1500万トン
100%	87%	58%	35%	25%

一部の業界は推計値



#### (4) 目標達成に向けての対策

各業種においてそれぞれが設定した目標の達成に向け、自らの業態に最も適した形の対策に取り組むことが求められる。最終処分量削減のためには、排出量の抑制ならびに再生利用（リサイクル）量の拡大等に各業界あげて取組まねばならない。各業界が行う個別対策として、排出抑制の観点からは、製造工程の改良、負荷物質の使用量の把握とその削減、品質管理・流通管理による製品不良率の引下げや廃棄処分の減量化、製造段階での使い捨て補助財等の発生削減、建造物の長寿命化、建造物解体の工法の改善等があげられている。再生利用量拡大の観点からは、廃油・廃プラスチック等の熱回収利用の促進、金属屑等の再利用・資源化の一層の取組み、複合素材を削減、工場での源泉分別の徹底、他業種との連携強化によるリサイクル推進、リサイクル製品の利用拡大、リサイクル製品の規格化、汚泥のセメント、肥料、土壌改良剤向けの原料化、有害物除去技術の開発、リサイクル率向上のための調査・研究、解体・分別・リサイクルが容易な製品や機器の開発・設計などがあげられている。（詳細は6ページ以降の個別業種毎のページを参照）

---

（注1）電力、ガス、石油、鉄鋼、化学、セメント、製紙、自動車部品、電機・電子、自動車、建設、鋳業、板硝子、ゴム、電線、アルミ、製薬、ビール、伸銅、石炭、製糖、産業機械、造船、乳製品、ベアリング、製粉の26業種。

（注2）26業種の1990年度実績値6000万トンは、同年度のわが国全体の産業廃棄物最終処分量8900万トン（厚生省調べ）の67.4%。なお、経団連の数値には、わが国全体の産業廃棄物排出量のそれぞれ約18%を占める上下水道業からの産業廃棄物（主として汚泥）、農業部門からの産業廃棄物（動物のふん尿等）は含まれていない。

# 廃棄物対策自主行動計画 個別業種版

## 目 次

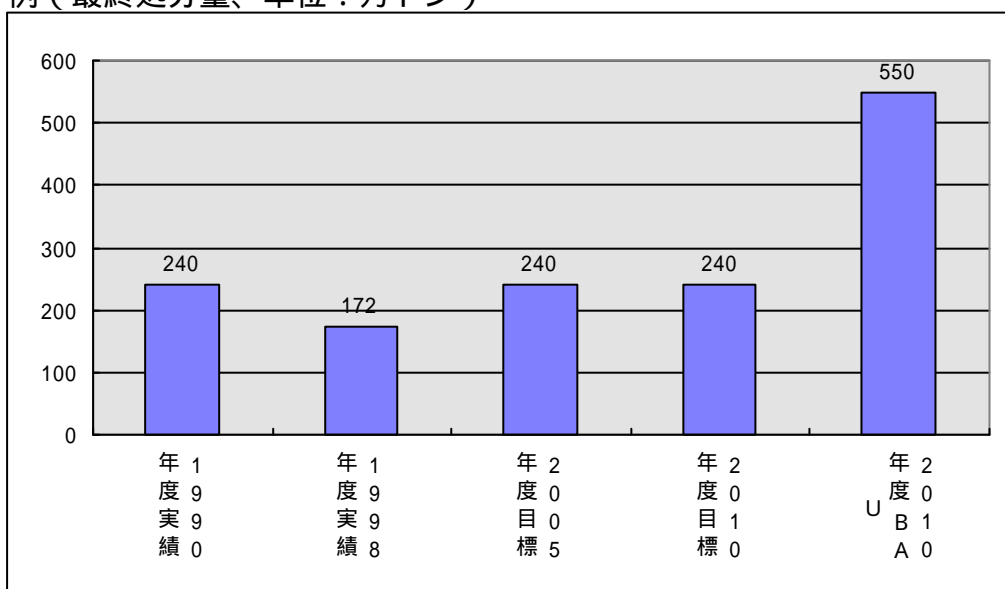
	( ページ )
1 電 力	7
2 ガ ス	9
3 石 油	1 1
4 鉄 鋼	1 2
5 化 学	1 3
6 セメント	1 4
7 製 紙	1 6
8 自動車部品	1 7
9 電機・電子	1 8
10 自動車	1 9
11 建 設	2 0
12 鉱 業	2 1
13 住 宅	2 2
14 板硝子	2 3
15 ゴ ム	2 4
16 電 線	2 5
17 アルミ	2 6
18 製 薬	2 7
19 ビール	2 9
20 伸 銅	3 0
21 石 炭	3 2
22 製 糖	3 5
23 産業機械	3 6
24 造 船	3 7
25 工作機械	3 8
26 乳製品	3 9
27 ベアリング	4 0
28 清涼飲料	4 2
29 製 粉	4 3
30 貿 易	4 5
31 百貨店	4 6

## 各ページの読み方

### 業種名ならびに目標

- (1) 目 標 ... 各業種が自ら掲げた目標。
- (2) 最終処分量 ... 各業種の産業廃棄物の最終処分量を示したグラフ。  
リサイクル率等の指標で目標を掲げている業種については、当該業種の採用している指標のグラフも掲載。
- (3) 対 策 ... 各業種が目標達成に向けとる対策。
- (4) 参 考 ... 各業種から提出された上記以外の公開データを基に作成。

例（最終処分量、単位：万トン）



2010年度BAUは、1990年度の実績値をベースに算出。

\* BAU ( Business as usual )とは、基準年度（各ページ各グラフの下に注記）以降、対策を実施しない場合に、最終処分量がどの程度になるかを示したものの。

以上

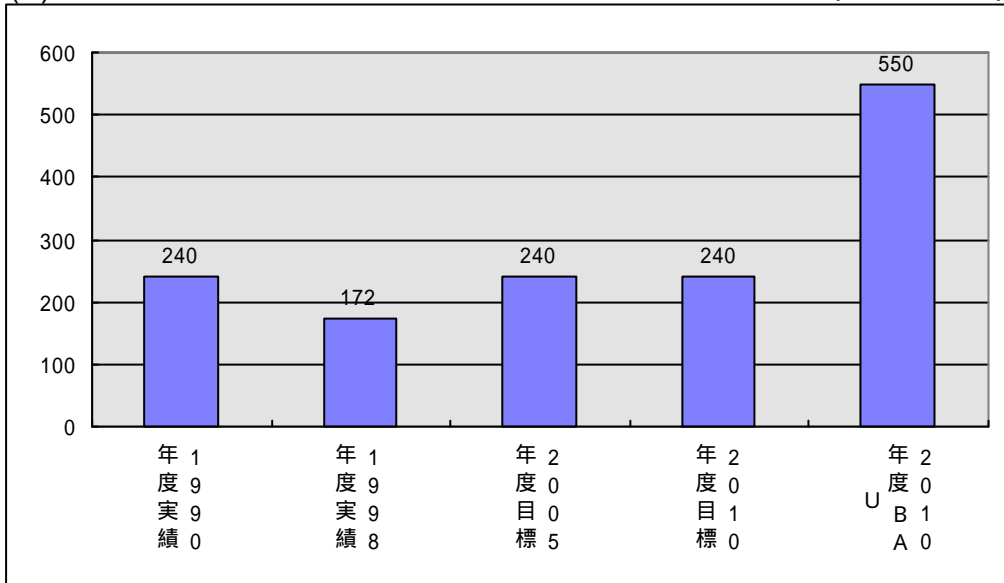
## 1 電力（電気事業連合会）

### (1) 目 標

2010年度の最終処分量を1990年度レベルの約240万トンに抑える。  
（最終処分率にすると1990年度48%から2010年度22%に低減させる）  
石炭灰については、2010年度の再資源化量を約500万トンに拡大する。  
（再資源化率にすると1990年39%から2010年度70%に向上させる）

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



2010年度B A Uは、1990年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対 策

石炭火力発電から排出される石炭灰の有効利用促進が重要な課題であり、石炭灰を大量かつ安定的に利用できる分野への利用拡大が必要になるので、

- セメント原料やコンクリート用混和材等への利用拡大
- フライアッシュに関するJIS規格見直しに伴う利用拡大
- 土木・建築分野での各種用途についての研究・技術開発の推進
- 自治体等の利用先への普及啓発活動の推進

などについて今後も積極的に取り組んで行く。

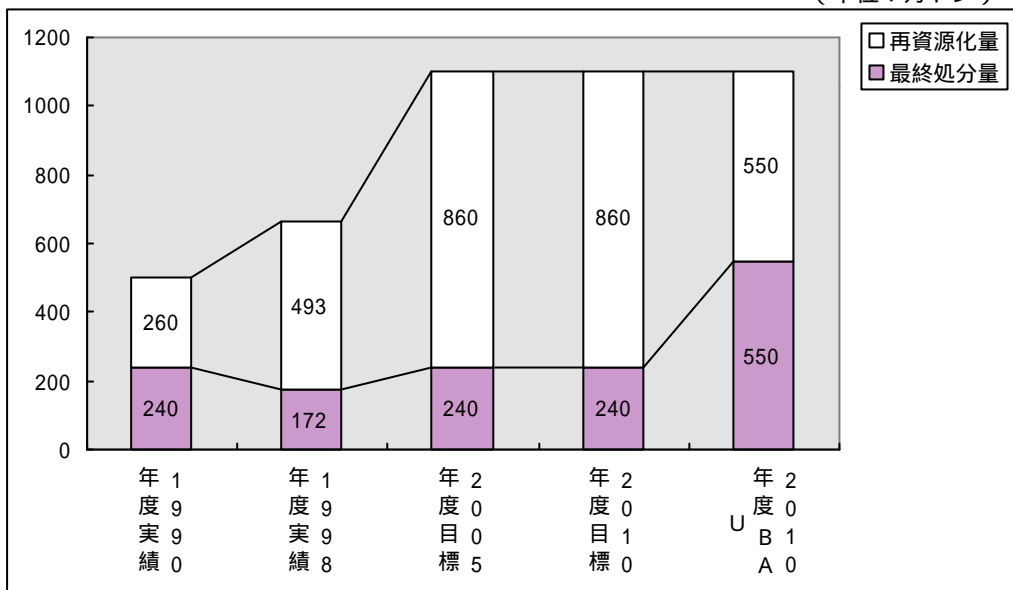
また、脱硫石膏は、今後も全量有効利用に努め、その他の廃棄物についても現状の再資源化量を極力拡大する。

環境負荷の小さい製品等に関する情報の収集・提供や意識啓発などを行ないながら、更にリサイクル製品等の利用拡大を図る。

(4) 参 考

電気事業における廃棄物の再資源化量と最終処分量

(単位：万トン)





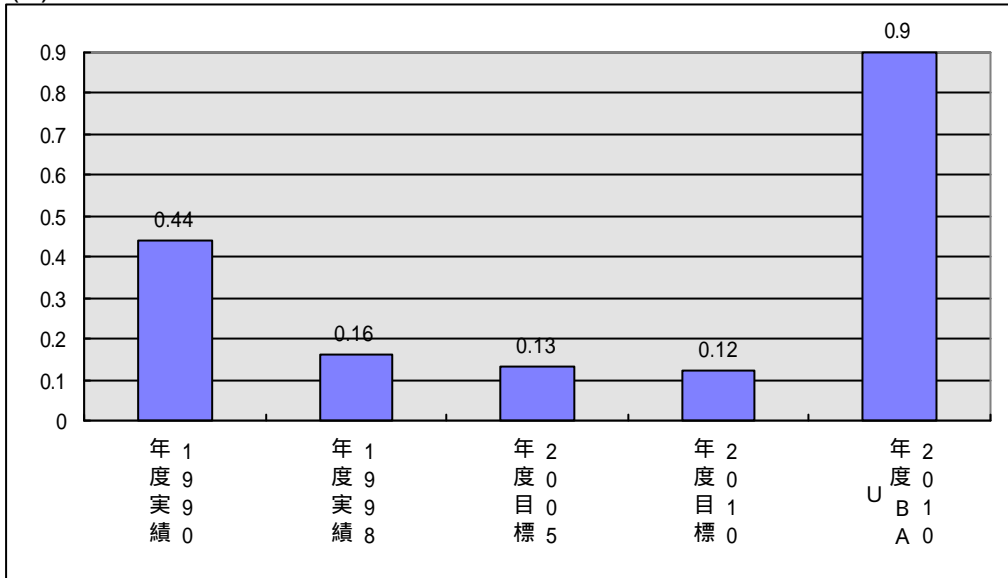
## 2 ガス（日本ガス協会）

### (1) 目 標

2010 年度には産業廃棄物の最終処分量を 1990 年度の 4400 トンから 1200 トンに削減。（2005 年度目標は 1300 トン。1998 年実績は 1600 トン。）

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



2010 年度 B A U は、1990 年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対 策

石炭、石油等から天然ガス等への原料転換に伴う製造工程の変革による排水処理汚泥、廃タール等の産業廃棄物の削減。

汚泥の乾燥、廃油の削減、分別回収の徹底等による減量化、再資源化。

（参 考：産業廃棄物以外の廃棄物の 2010 年度目標）

#### (1) ガス導管工事における掘削土について

掘削土量を、従来の開削工法に比し 35% 減量。（1998 年度実績 10% 減量）

（対策） 非掘削工法の適用の推進、浅層埋設工法の導入促進。

掘削土の再資源化を 70% まで向上。（1998 年度実績 36%）

（対策） ミニ改良土プラントなどの導入促進。

#### (2) 一般廃棄物について

一般廃棄物全体の発生量を 1990 年度比 50% 減量。（1998 年度実績 45% 減量）  
うち 60% を再資源化。（同実績 49%）

（対策）

OA 化推進、会議のペーパーレス化等による紙ごみの減量。

分別排出の徹底と、生ごみ処理機の導入によるコンポスト化等による再資源化推進。

(4) 参 考

ガス導管工事における掘削土量の削減と掘削土再資源化の推進

表 1：掘削土量の減量化と再資源化実績

	1997年度 実績	1998年度 実績	2010年度 目標
減量化率(注1)	約9%	約10%	35%
再資源化率	約30%	約36%	70%

(注1) 開削工法による想定掘削土量に対する減量割合

事業所等から発生する一般廃棄物の減量と再資源化の推進

表 2：一般廃棄物の減量化と再資源化実績

	1997年度 実績	1998年度 実績	2010年度 目標
減量化率(注2)	約40%	約45%	50%
再資源化率(注3)	約45%	約49%	60%

(注2) 1997、1998、2010年度ともに加盟4社(全国のガス販売量のシェア78%)の1990年度実績に対する減量割合

(注3) 1997年度は加盟4社(全国のガス販売量のシェア78%)、1998年度は加盟7社(全国のガス販売量のシェア81%)の1990年度実績に対する再資源化率割合

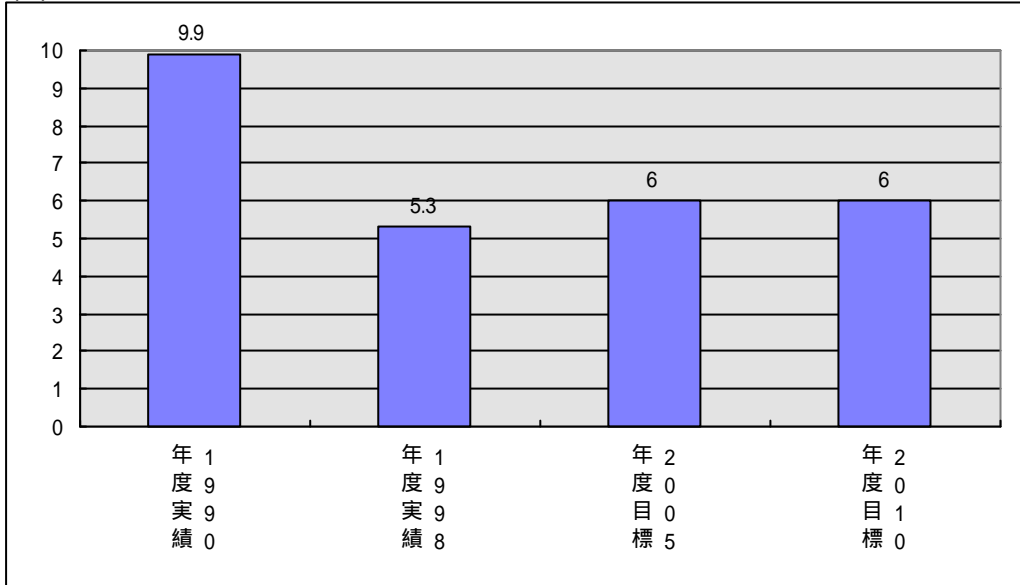
### 3 石油（石油連盟）

#### (1) 目標

2010年度には、1990年度の最終処分量の40%相当量を削減し、6万トンとする。削減量は約4万トン。

#### (2) 最終処分量

(単位：万トン)



#### (3) 対策

製油所において、現在実施している対策（中間処理による減量化、自所内での再利用化及び他業界との連携による原料等としての再資源化）の推進とともに、建設廃材の分別と再資源化を進める。

給油所において発生する廃油、廃容器類の適正処理・処分については、石油元売各社は給油所にパンフレットを配布するなど指導・助言を行なっている。

#### 4 鉄鋼（日本鉄鋼連盟）

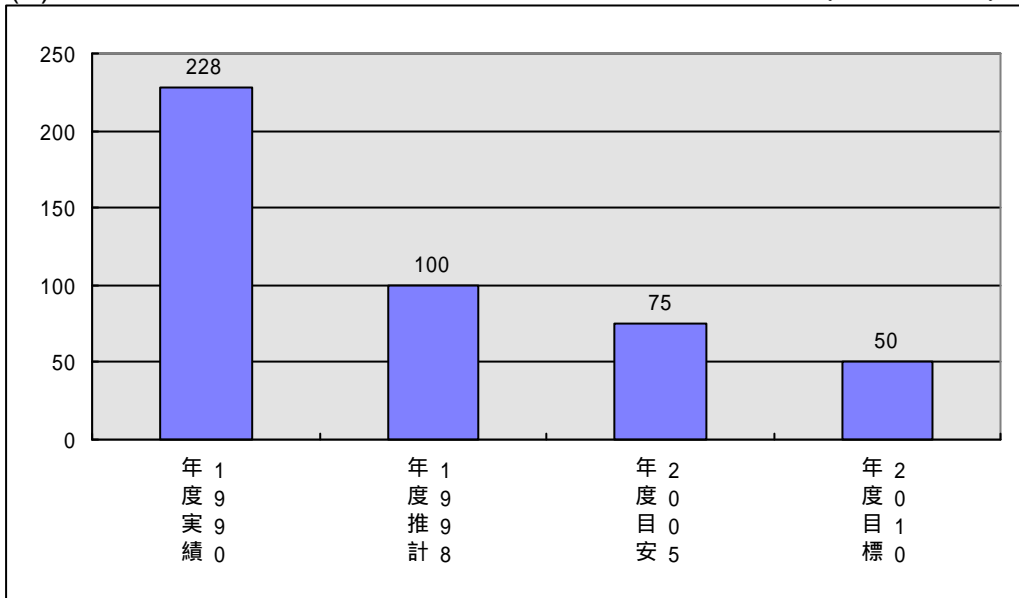
##### (1) 目標

最終処分量について、90年度を基準に2010年度には75%削減し、50万トン程度とする。

スチール缶の再資源化率を2000年度には85%とする。

##### (2) 1 最終処分量

(単位：万トン)



##### (2) 2 スチール缶の再資源化率（参考）

1995年度実績	1996年度実績	1997年度実績	1998年度実績	2000年度目標
73.8%	77.3%	79.6%	82.5%	85%

##### (3) 対策

鉄鋼製造プロセスから副次的に発生するダスト、スラッジについては所内リサイクルに努める。副産物の大宗を占めるスラグについては、長年にわたり用途開発を進めている。

最終処分量は、鉄鋼生産量の変動に伴う副産物の発生量の変動や市場変動に左右される性格のものである。このため、再生品市場の拡大に向けた取り組みを進める。

スチール缶の再資源化推進のため、関係業界と共同で設置した「あき缶処理対策協会」で、今後も2000年度の再資源化目標である85%を目指し再資源化率向上のための諸事業を行う。

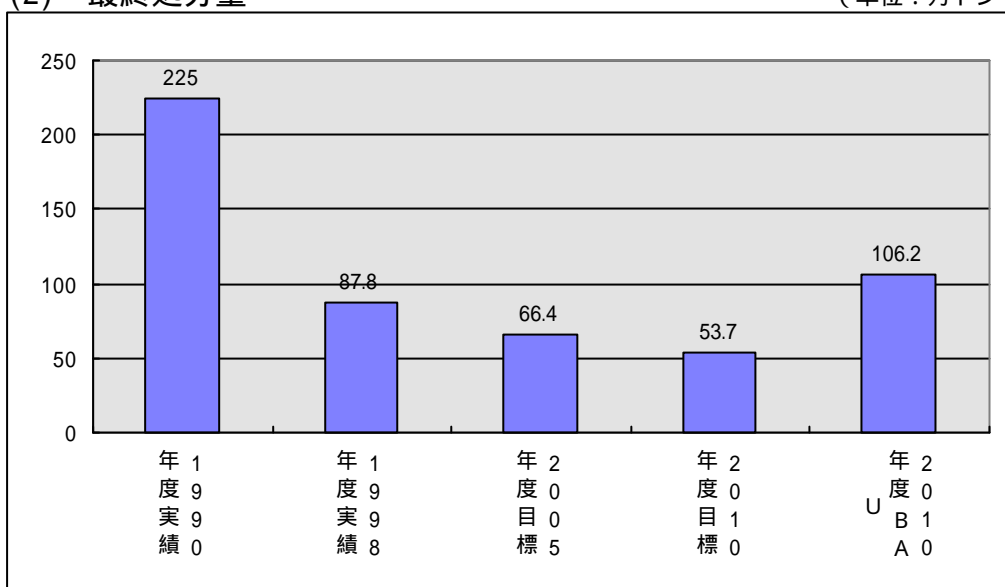
## 5 化学（日本化学工業協会）

### (1) 目 標

2010 年度における産業廃棄物の最終処分量を 53 万 7000 トン（1990 年度実績比約 76%減）まで削減する。（1998 年度実績は 87 万 8000 トン、1990 年度比約 61%減）

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



2010 年度 B A U は、1998 年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対 策

化学工業は様々な工程を用いて様々な製品を製造しており、そこから排出される廃棄物は多岐にわたるので、各企業はレスポンス・ケアの推進を通して自主管理の下に、それぞれの創意工夫によった産業廃棄物の削減に努めている。廃棄物削減の主な方法は、以下のとおりである。

製造工程の改良（触媒、溶剤回収等）や運転管理の適正化による廃棄物発生量の削減。

プラスチックのグレード削減による製造グレード変更時に発生する廃棄物の削減。

廃油、廃プラスチックの熱回収利用。

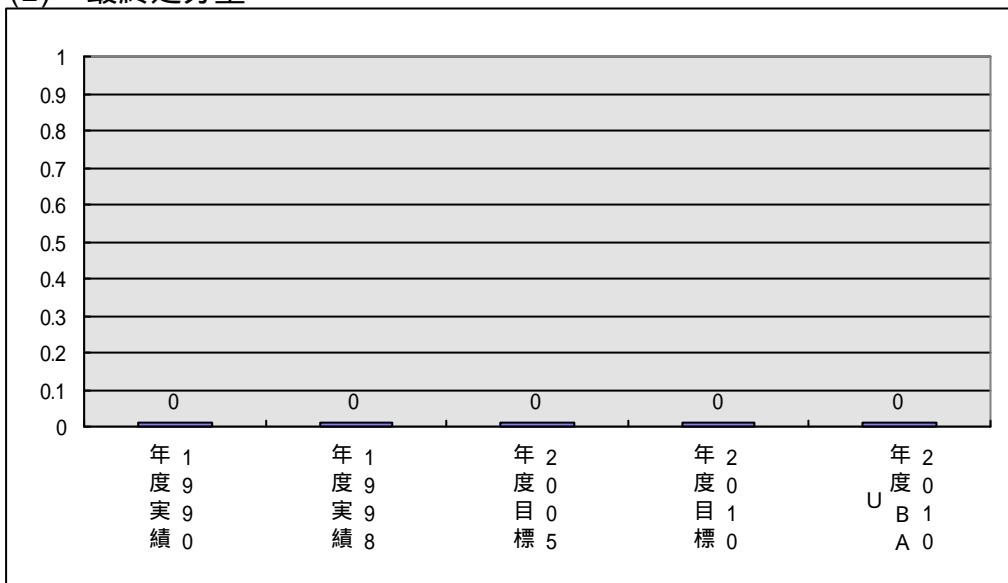
## 6 セメント（セメント協会）

### (1) 目 標

セメント産業では、基本的に廃棄物の排出はないため（注）、引き続き、最終処分量をゼロとする。

循環型経済社会構築に向けて貢献していくため、下記(3)対策（基本方針）のもとに廃棄物・副産物の受入量の拡大を積極的に推進していく。

### (2) 最終処分量



### (3) 対 策（基本方針）

- 適切な処理システムの構築。
- 廃棄物受入・処理設備の充実。
- 有害物除去技術の開発。

### (4) 参 考

セメント業界における産業廃棄物・副産物の有効利用について

・セメント工場では、高炉スラグ、石炭灰、副産石こう、スラッジ等を原料や混合材として、また、廃タイヤ、再生油、廃油等を燃料として、年間約 2、700 万トン受入れ、有効利用している。（表 1 参照）

・これらの実績から、「セメント業界は廃棄物を大量かつ適正に処理できること」が各方面から認識されており、廃棄物の埋立等による最終処分が次第に困難になりつつある現在、セメント産業の存在意義が以前にも増して高まってきている。

・最近では、これまでの産業廃棄物に加えて、地方自治体から発生する一般ごみ焼却灰等の生活型廃棄物の活用についても取り組みが進んでいる。

・今後の廃棄物・副産物の利用拡大については、さらなる技術開発を推進し、

循環型経済社会の構築に貢献していきたいと考えている。

(注)

・セメントの原料は、石灰石、粘土、けい石、鉄原料等であり、これらを構成している主な元素（カルシウム、ケイ素、アルミニウム、鉄）をもとにセメントは作られている。

・これらは、ごく一般に存在する元素であり、廃棄物・副産物の多くも、主にこれらの元素で構成されていることから、セメント原料として利用できる。

・廃タイヤ、廃プラスチック等は高カロリーを有しており、燃料の一部として使用できる。

・また、セメントは1,450 という高温で焼成するため、低カロリーの廃棄物も完全燃焼され、燃焼後残る灰も上記元素で構成されていることから、セメントの一部となり、二次的な廃棄物は発生しない。

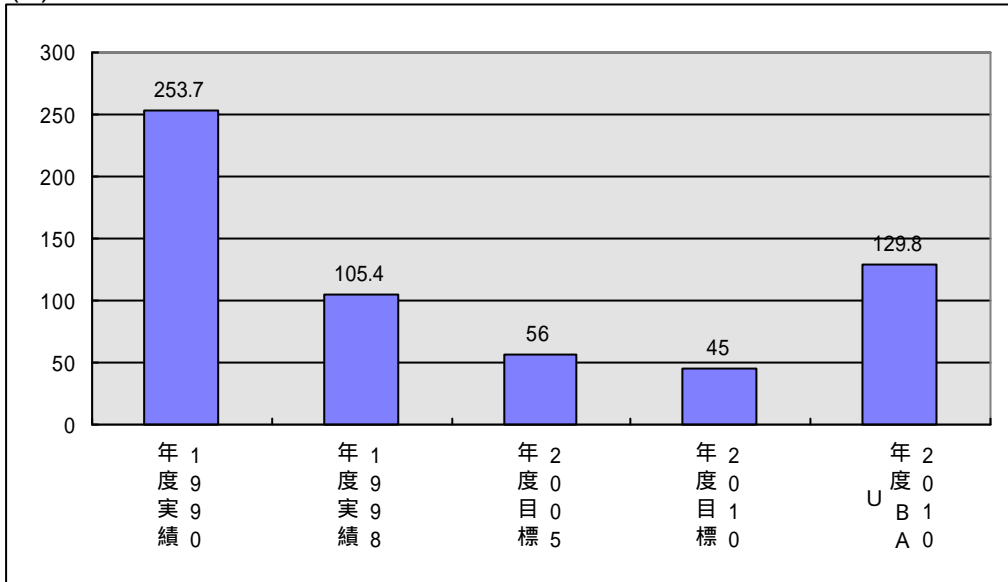
## 7 製紙（日本製紙連合会）

### (1) 目 標

2010年度の産業廃棄物の最終処分量を有姿量で45万トンまで低減する。(1990年度比8割強の削減に相当)

### (2) 最終処分量

(単位：万トン)



2010年度BAUは、1998年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対 策

中間処理（焼却処理）によって、絶乾量で4割、有姿量で6割の減量化が図られているが、さらに減量化を進める。特に有機性汚泥については、9割が中間処理され、また、その際、5割はエネルギー回収が行なわれている。

製品歩留まりの向上、廃棄物の分別・減容化、容器・包装・荷材のリユース、廃棄物再資源化技術の研究開発など、これまでの廃棄物の発生抑制・減量化努力のさらなる徹底を図る。

#### < 参考：その他の取り組み >

再生紙の品種拡大に努める。

古紙利用製品、古紙利用技術の研究・開発を進める。

業際間連携を進めリサイクルを拡大する。



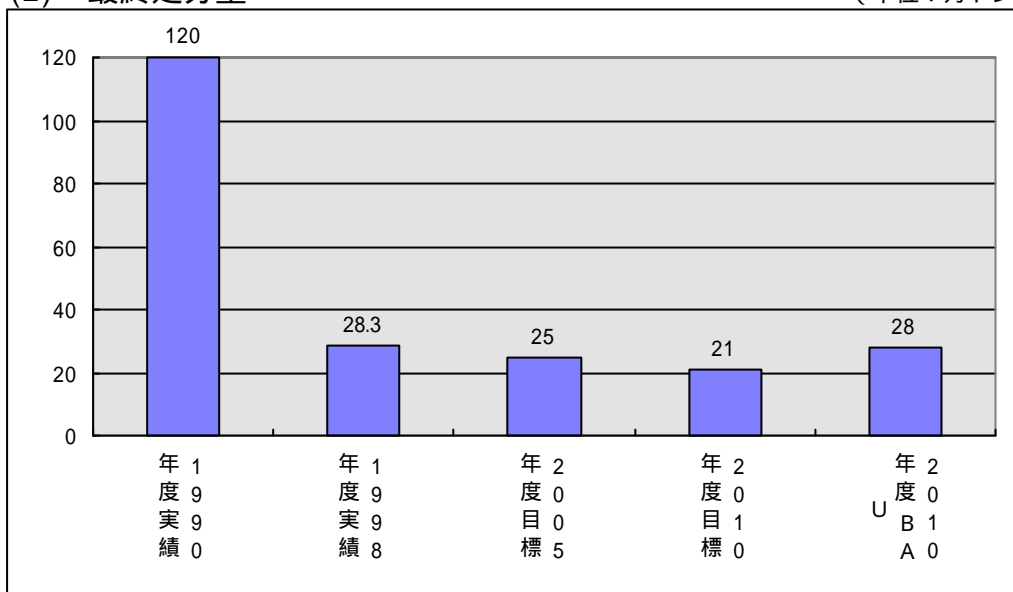
## 8 自動車部品（日本自動車部品工業会）

### (1) 目 標

2010 年度において自動車部品の生産工程から発生する廃棄物の最終処分量を 21 万トンまで削減する。

### (2) 最終処分量

(単位：万トン)



2010 年度 B A U は、1998 年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対 策

自動車部品の生産段階での廃棄物は、分別回収を徹底。

金属類、油脂類と同様にプラスチック類も最大限に再利用、有価材化又は、社内リサイクルを推進。

製品開発段階では、設計時にリサイクル性を評価して、製品の廃棄防止に役立てる。

9 電機・電子（通信機械工業会、日本事務機械工業会、日本電機工業会、日本電子機械工業会、日本電子工業振興協会）

(1) 目 標

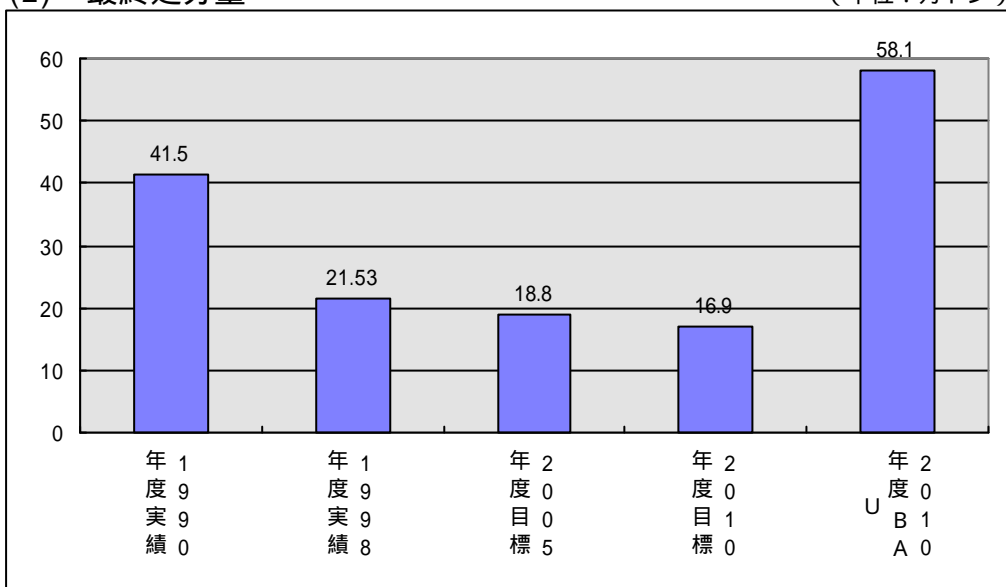
電機・電子 5 団体における2010年度の最終処分量を16万9000トンまで削減。

（削減率：1990年度比 60%、1998年度比 22%）

（今年から、電機・電子 5 団体として目標設定）

(2) 最終処分量

（単位：万トン）



2010 年度 B A U は、1990 年度の実績値をベースに算出。

(3) 対 策

再資源容易化のための廃棄物の分別徹底

原材料の選定および使用の最適化等による廃棄物発生抑制

再資源化物の用途拡大のため業際間を越えた協力の推進

中間処理による減量化

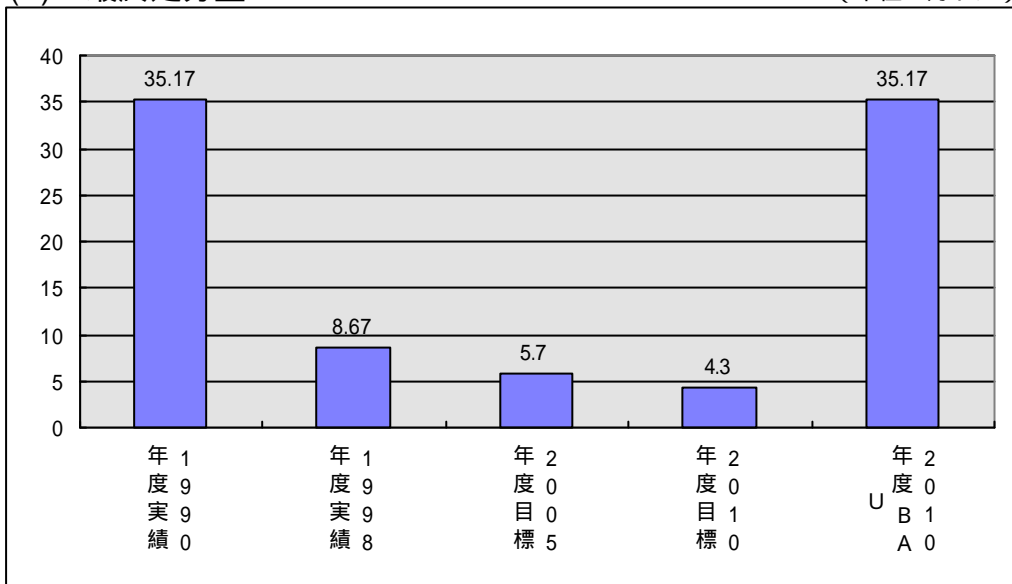
## 1.0 自動車（日本自動車工業会）

### (1) 目標

2005年度および2010年度の自動車製造工程から発生する廃棄物最終処分量を、それぞれ5.7万トン（90年度の約16%レベル）以下、4.3万トン（同12%）以下にする。（1998年度実績は90年度比の25%）

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



2010年度BAUは、1990年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対策

鋳物砂のリサイクル拡大、および塗着効率の向上による塗料カスや汚泥の削減、紙の回収の徹底によるリサイクルの拡大等。

### (4) 参考

#### 使用済自動車のリサイクル・適正処理についての行動

2002年以降の新型車のリサイクル可能率90%を目標に技術開発を進める。

鉛使用量を2000年末までに半減させ、2005年末までに3分の1に削減する。

使用済み車処理過程で発生するシュレッダーダストの減容化と有効利用技術の開発。

使用済車の分解技術開発と情報提供。

関係業界と協力して、カーエアコン用フロンの回収・破壊処理システムやエアバッグインフレーター回収・適正処理システムを運用。

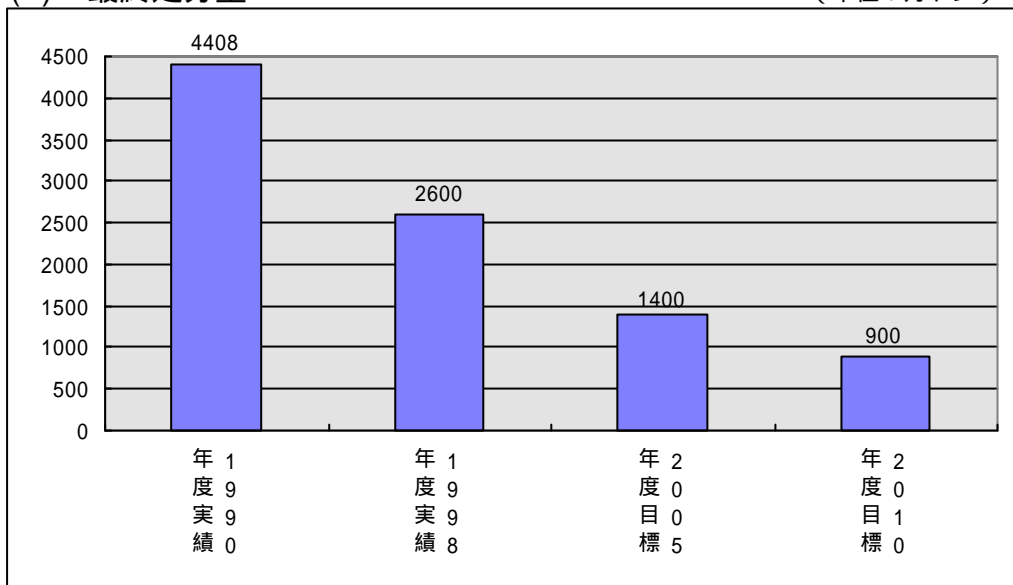
## 1.1 建設（日本建設業団体連合会）

### (1) 目標

2010年度における最終処分量を900万トンまで削減する。

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



### (3) 対策

#### 1) 発生抑制の徹底

現場作業員への啓発活動

建造物の長寿命化の検討

計画・設計段階からの抑制策の検討

#### 2) 完全リサイクルの推進

##### イ 作業所から出る副産物のリサイクルの推進

サーマルリサイクルを含めたリサイクルの推進

建造物解体の工法の改善と開発の推進

行政との協力によるリサイクルの推進

##### ロ リサイクル製品の利用促進

建設資材の循環利用の促進

リサイクル製品の情報提供

リサイクル製品の規格化の検討

#### 3) 適正処理の遵守

分別収集と適正処理の徹底

関係法令の遵守および法改正の周知徹底

マニフェスト伝票使用の周知徹底

優良な処理業者の育成

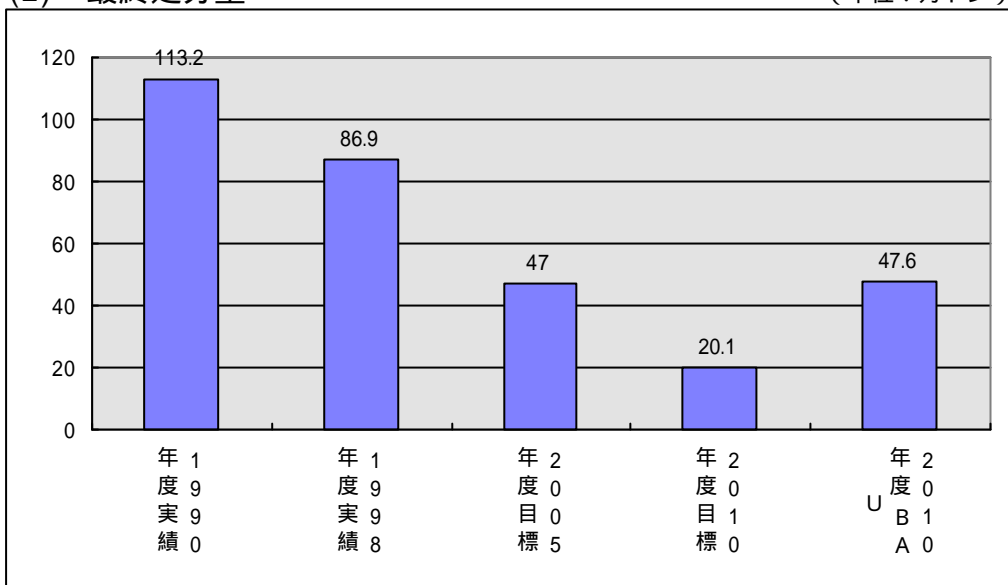
## 1.2 鋳業（日本鋳業協会）

### (1) 目標

最終処分量を、2010年度で約20万トンまで削減させる。1990年度比で見ると、生産量は14%増加するが、最終処分量は82%の削減となる。

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



2010年度BAUは、2005年度の目標値をベースに算出。

### (3) 対策

工程改善によるスラグ品質の向上、セメント向けの拡販。

銅スラグ・フェロニッケルスラグのJIS活用によるコンクリート細骨材向けの拡販。

工程中和殿物の製錬原材料としての繰返し比（量）の拡大。

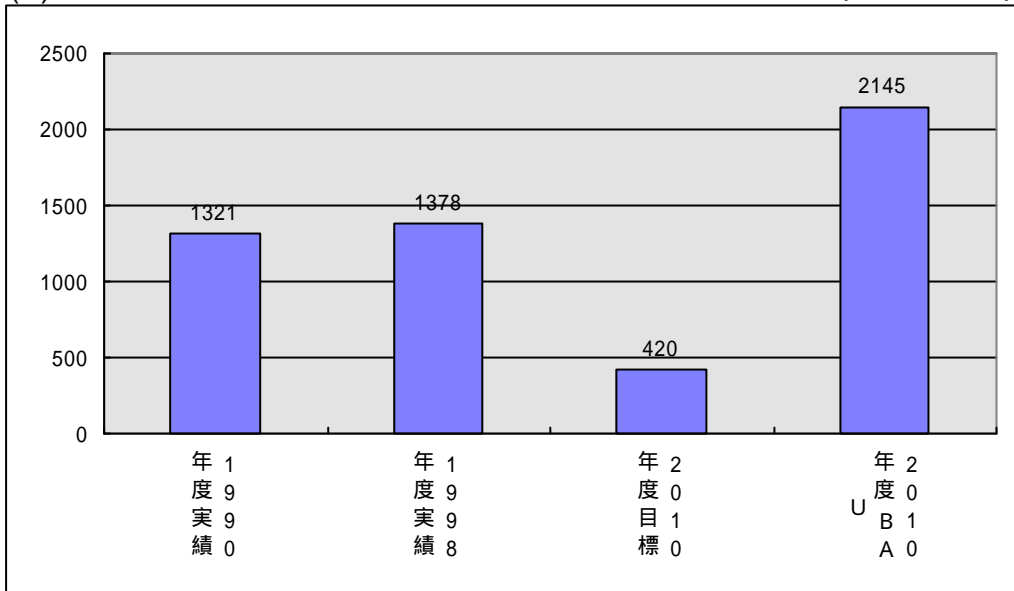
### 1.3 住宅（住宅生産団体連合会）

#### (1) 目標

2010年度の最終処分量を420万トンとする。

#### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



(1) 2005年度の目標は、業界として設定していない。

(2) 2010年度BAUは、1990年度の実績値をベースに算出。

#### (3) 対策

「リサイクルプラン21」（建設省）の方針に基づき、官民一体となって建設系廃棄物の適正処理とリサイクル率向上に努めてきた。今後、関連する業界との連携をより強化し、一層の技術開発及び用途開発に努める。

住団連作成の「低層住宅建設系廃棄物処理ガイドライン」の公表、啓発、教育活動を行なっていく。

住宅生産における建設副産物の再利用促進及び建設系廃棄物の適正処理推進の啓発・普及を目標としたセミナーの開催。

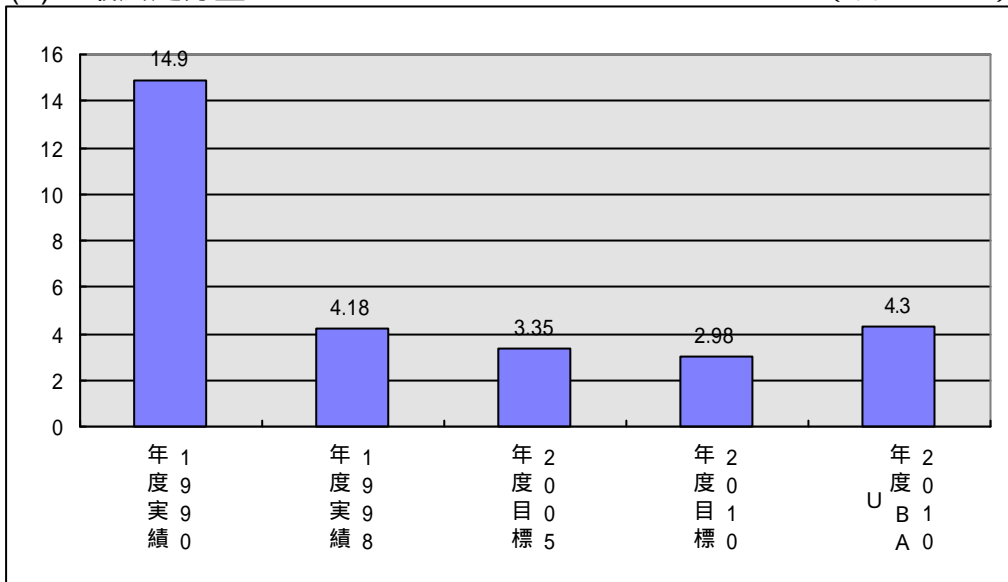
## 1.4 板硝子（板硝子協会）

### (1) 目 標

生産工程から排出される廃棄物の最終処分量を 2005 年度は 1990 年度比約 78%削減、2010 年度は 1990 年度比約 80%削減させる。

### (2) 最終処分量

(単位：万トン)



2010 年度 B A U は、1995 年度の実績値並みとした。

### (3) 対 策

生産工程における廃棄物の削減、リサイクル推進。

製品リサイクルへの対応。

オフィスでの対策等。

## 1.5 ゴム（日本ゴム工業会）

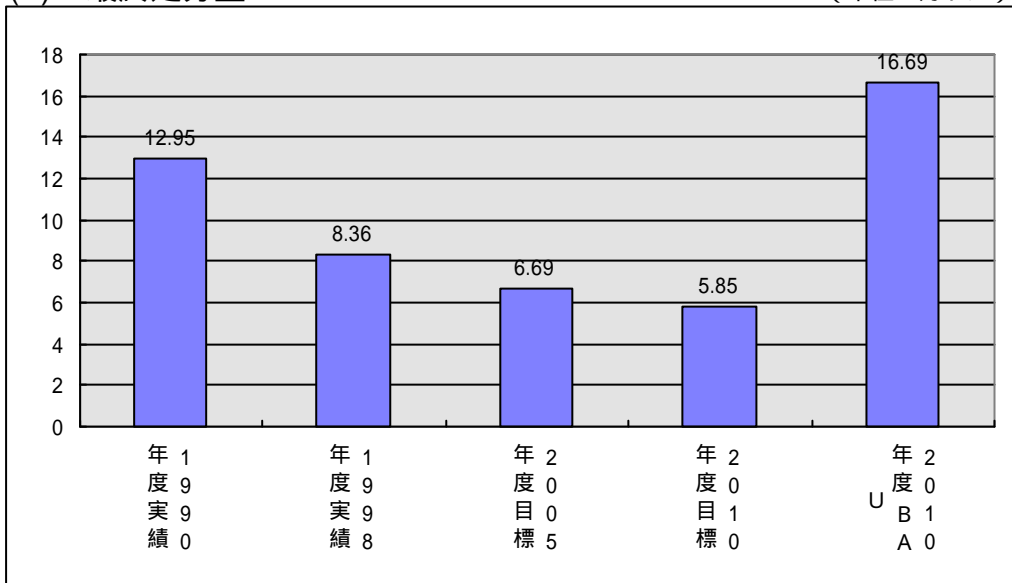
### (1) 目標

生産工場から排出される廃棄物について、2010年度までに最終処分量を1990年度レベル比30%削減する。

なお、今回のフォローアップ調査で、1998年度の実績において、上記の目標を達成したことから、今後、最終処分量について、1998年度の実績をベースに、2005年度に20%、2010年度に30%削減することを新たな目標として取り組む。（新しい2010年度の目標値は、1990年度比55%の削減となる。）

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



2010年度BAUは、1990年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対策

廃棄物の発生量の抑制、減量化、再資源化等を推進することによって最終処分量を削減する。

最終処分量の削減に関する情報の提供等により、各企業の廃棄物削減活動を支援する。



## 1.6 電線（日本電線工業会）

### (1) 目標

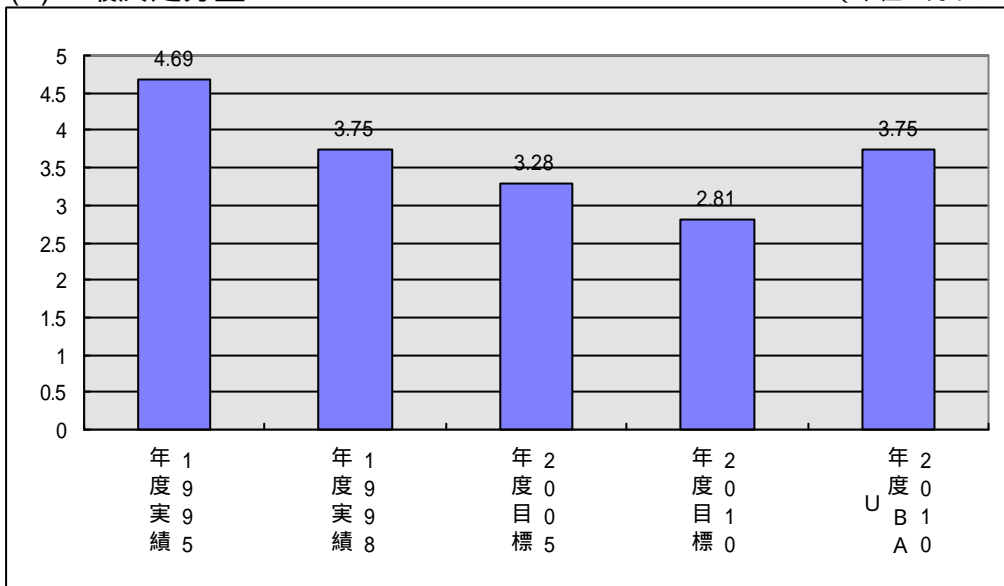
2010年度において、最終処分量を約2万8000トンまで削減する。

生産工場における2000年度最終処分量を1995年度比で20%削減する。

2010年度には同40%削減する。

### (2) 最終処分量

(単位：万トン)



2010年度BAUは、1998年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対策

他業界との連携を含め、リサイクル率の向上、廃棄物発生量の低減、再資源化技術の開発等を推進する。

リサイクルが容易な製品の開発。

目標実施状況の定期的な把握。

## 1.7 アルミ（日本アルミニウム協会）

### (1) 目 標

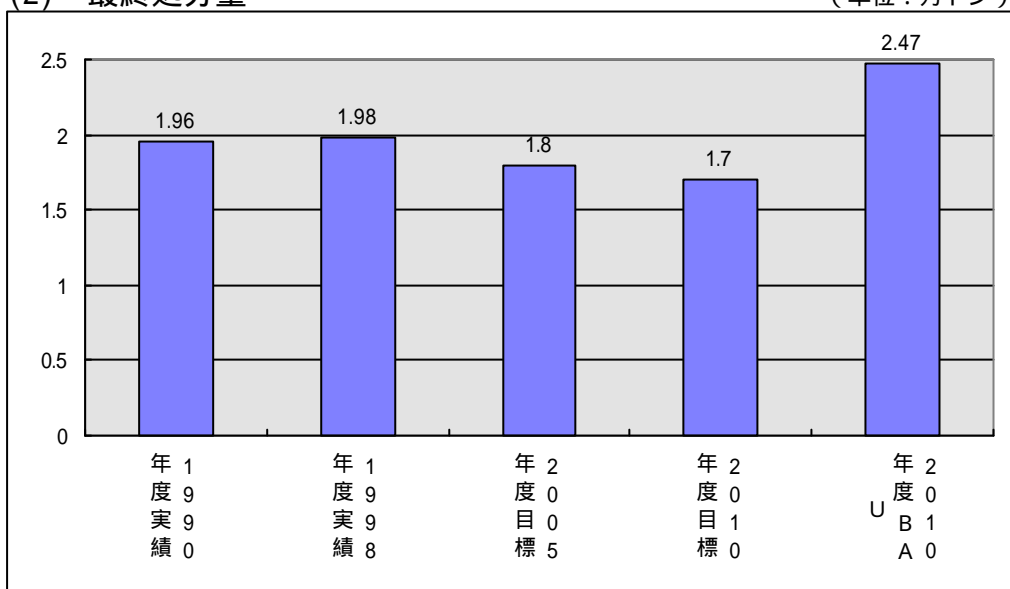
2010 年度において、最終処分量を約 1 万 7000 トンまで削減する。

2010 年度において、アルミドロス残灰の再資源化率を 90%以上にする。  
(1995 年度実績は 35%)

2010 年度において、産業廃棄物の再資源化率を 50%以上にする。(1995 年度実績は 24%)

### (2) 最終処分量

(単位：万トン)



2010 年度 B A U は、1990 年度の実績値をベースに算出。

生産量原単位では、98 / 90 は 6 % 減、2010 / 90 は 30% 減となる。

### (3) 対 策

アルミドロスの発生抑制と再資源化。

産業廃棄物の発生量減少に努め、有効利用を促進。

1 8 製薬（日本製薬団体連合会、日本製薬工業協会）

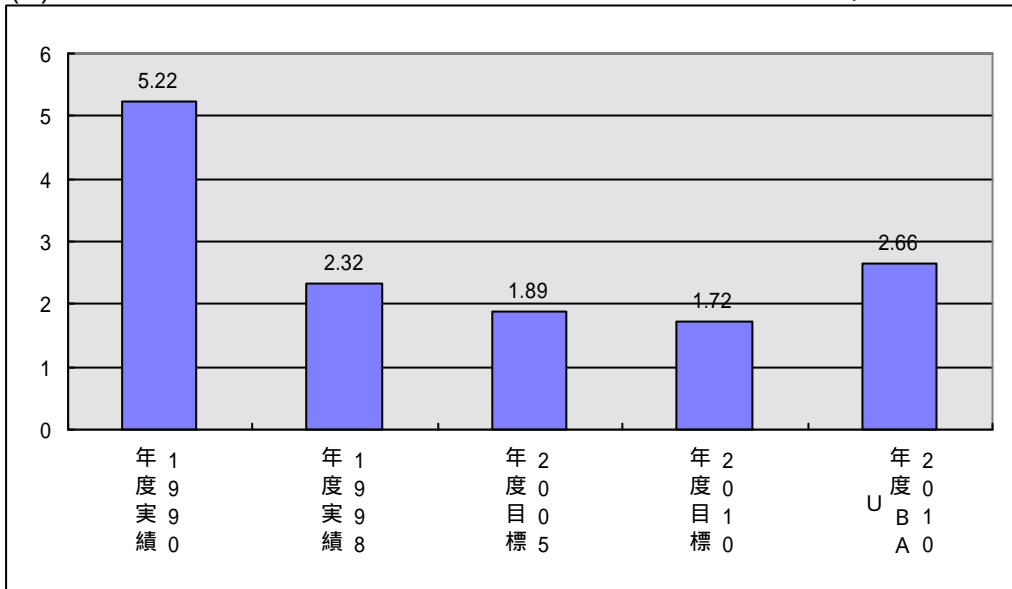
(1) 目 標

外部最終埋立処分量を 2000 年度には 1990 年度比 70%削減する。

リサイクル量を 2000 年度には 1990 年度比 60%向上させる。（1998 年度実績で既に 70%以上の増加。さらに上積みを目指す）

(2) 1 最終処分量

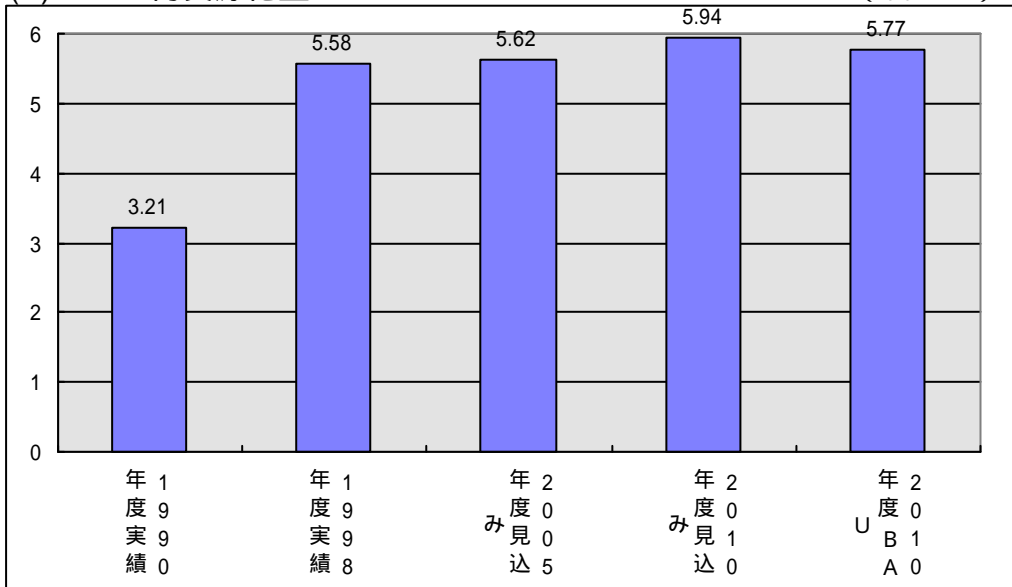
（単位：万トン）



2010 年度 B A U は、1998 年度の実績値をベースに算出。

(2) 2 再資源化量

（単位：%）



(3) 対 策

廃棄物の減量化とリサイクル率の向上で、最終処分は最小限とする。

研修会の開催や情報交換の活性化等により、各企業の廃棄物削減努力を支援する。

(4) 参 考

項 目	1990 年度 実 績	1998 年度 実 績	2005 年度 見込み	2010 年度 見込み	2010 年度 B A U
廃棄物等 発生量	363,732 t ( 100% )	450,333 t ( 123.8% )	403,281 t ( 110.9% )	397,797 t ( 109.4% )	490,034 t ( 134.7% )
再資源化量	32,147 t ( 100% )	55,764 t ( 173.5% )	56,161 t ( 174.7% )	59,394 t ( 184.8% )	57,680 t ( 179.4% )
最終処分量	52,211 t ( 100% )	23,218 t ( 44.5% )	18,923 t ( 36.2% )	17,170 t ( 32.9% )	26,567 t ( 50.9% )
最終処分量 うち外部最 終処分量	50,106 t ( 100% )	22,737 t ( 45.4% )	18,650 t ( 37.2% )	16,870 t ( 33.7% )	26,435 t ( 52.8% )

上記データの医薬品業界全体に対するカバー率は、売上高ベースで 60.3%。

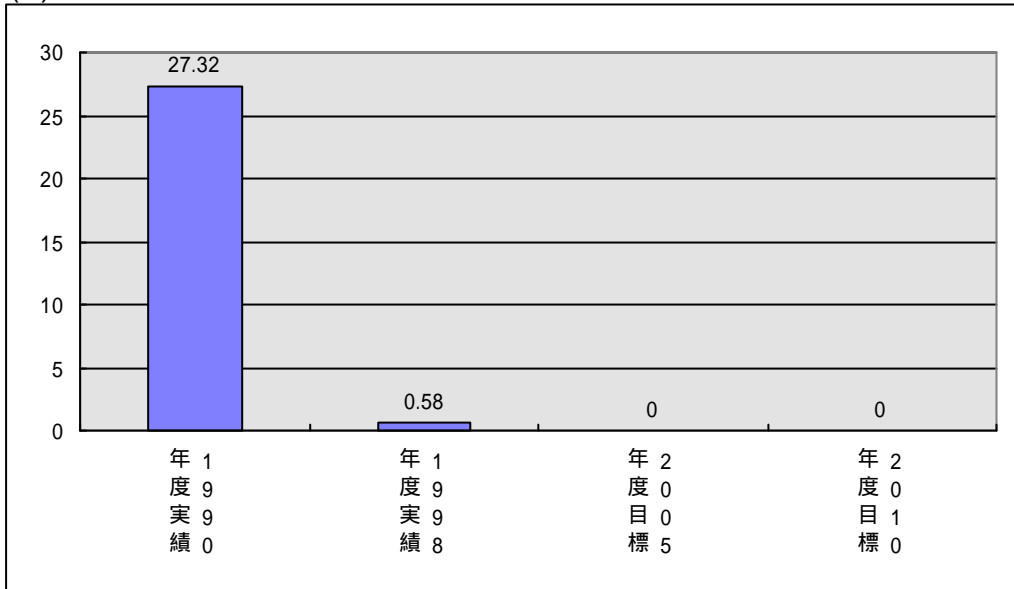
## 19 ビール（ビール酒造組合）

### (1) 目 標

ビール工場における 2010 年度の副産物・廃棄物の再資源化 100%を達成する（最終処分量を 0 とする）。（1998 年実績でほぼ 100%近くまで達成）

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



### (3) 対 策

副産物・廃棄物の再利用（糖化粕を飼料、余剰酵母を医薬品・食品、余剰汚泥を肥料、ラベル粕を化粧箱の原紙などの再生紙、段ボールを段ボールの原紙などの再生紙、ガラス屑をびんや建材、アルミ缶をアルミ缶・電気製品・自動車部品など、王冠・スチール缶を鉄材、鉄筋やH型鋼などに各々再利用する）

### (4) 参 考

省資源対策として、以下の取組みをしている。

容器包装のリサイクルとしてリターナブルびんシステム（回収率 99%）の継続・維持。

容器包装の省資源化（びん・缶の軽量化、ダンボール等包装資材の軽量化・簡素化）

## 2.0 伸銅（日本伸銅協会）

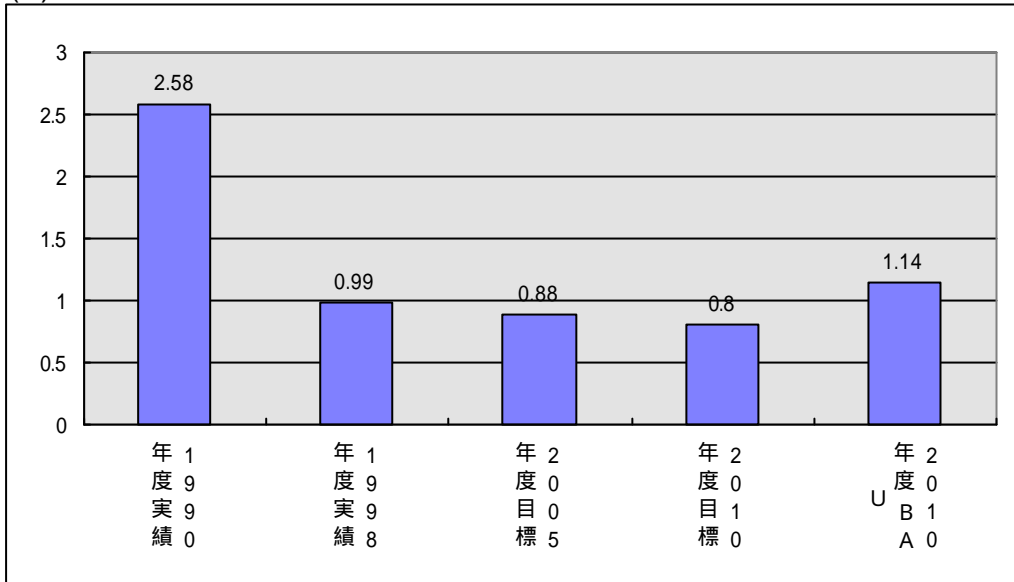
### (1) 目 標

2010 年度における最終処分量を 8000 トンまで削減する。

2010 年度までにリサイクル比率を 70%以上にする。

### (2) 1 最終処分量

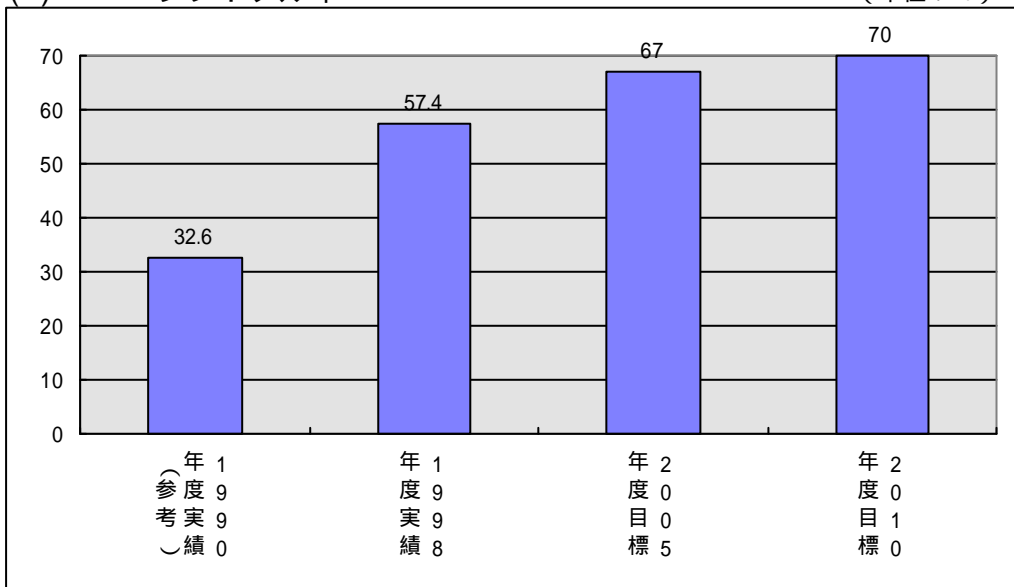
(単位：万トン)



2010 年度 B A U は、1998 年度の実績値をベースに算出。

### (2) 2 リサイクル率

(単位：%)



(注) 1990 年度においては、廃棄物に関する業界としての定義が存在せず、データが統一されていなかったため、産業廃棄物の定義を業界として決めた 1997 年度以降とのデータの継続性がないため、参考扱いとする。

(3) 対 策

産業廃棄物排出量の抑制。

産業廃棄物のリサイクル化促進。

業界管理システムによる管理推進。

環境保全研究会、省エネルギー研究会活動のルーチン化と内容充実。環境保全の状況の改善事例発表会の実施、等。

## 2.1 石炭（石炭エネルギーセンター）

### (1) 目標

2010年度において、最終処分量をボタ 143万 3000 トン、石炭灰 2000 トンまで削減させる。

ボタの再利用率を 95 年度の 19% から、2010 年度には 24.4% に向上させる。

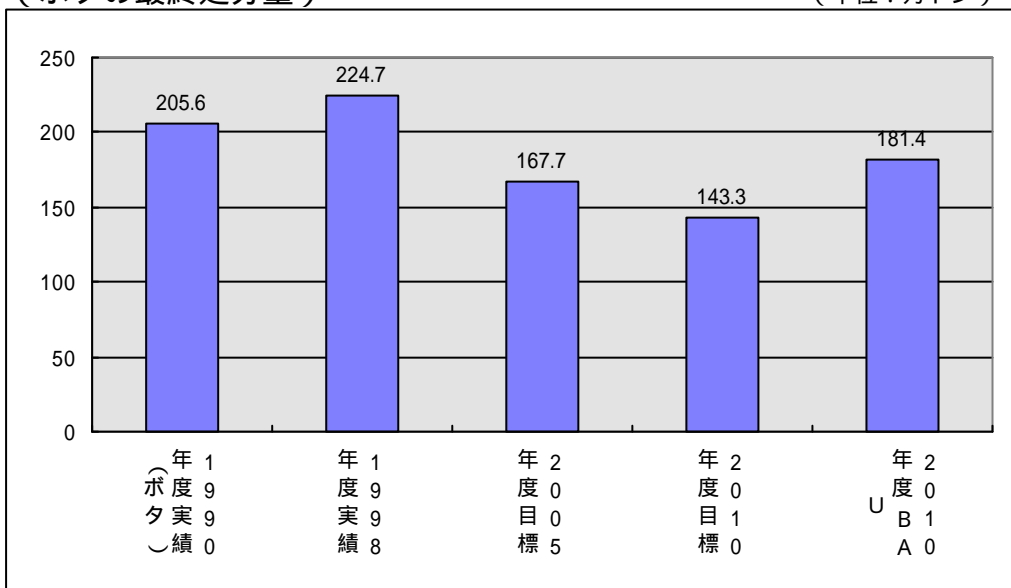
規模縮小等によりボタの排出量を 23% 削減し、ボタ埋立による土地造成、路盤材（土木工事等）、セメントの混和材としての再利用によりボタの再利用率を 28% 引き上げる。

石炭灰の再利用率を、同様に、72.7% から 83.3% に引き上げる。

### (2) 1 最終処分量

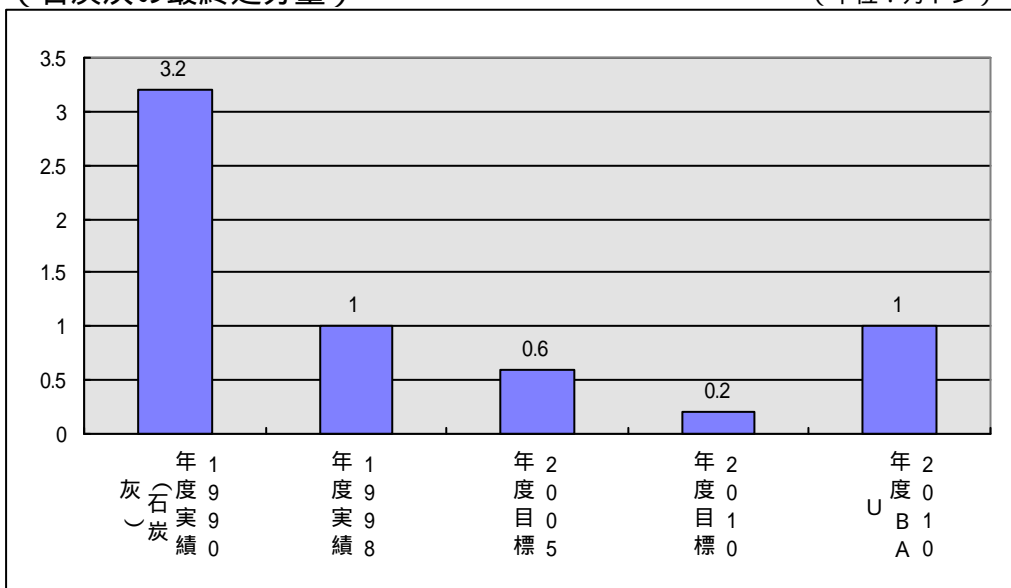
#### （ボタの最終処分量）

（単位：万トン）



#### （石炭灰の最終処分量）

（単位：万トン）



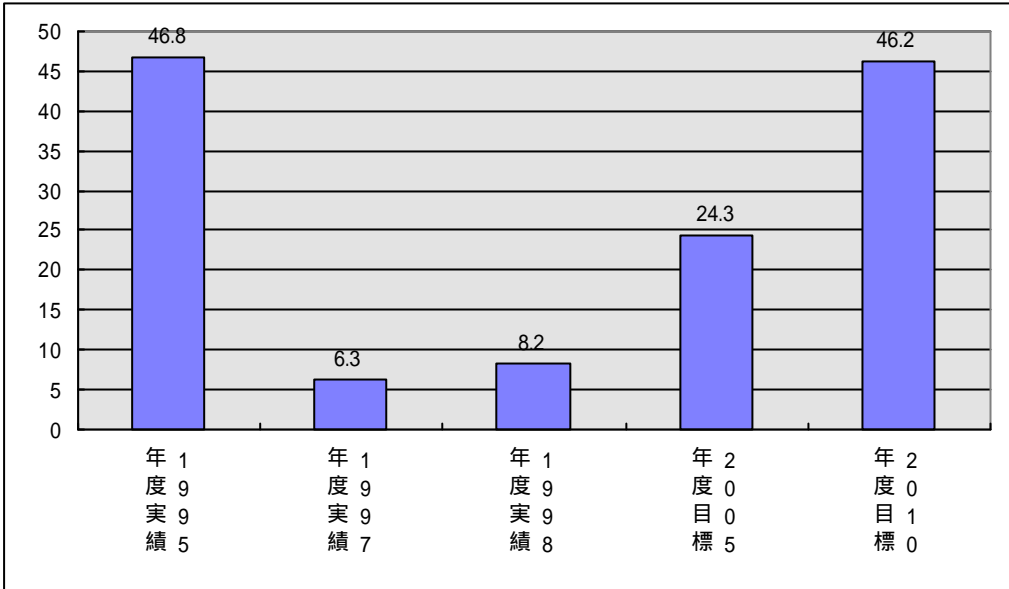
ボタ、石炭灰ともに、2010年度 B A U は 1990 年度の実績値をベースに算出。



(2) 2 再利用率

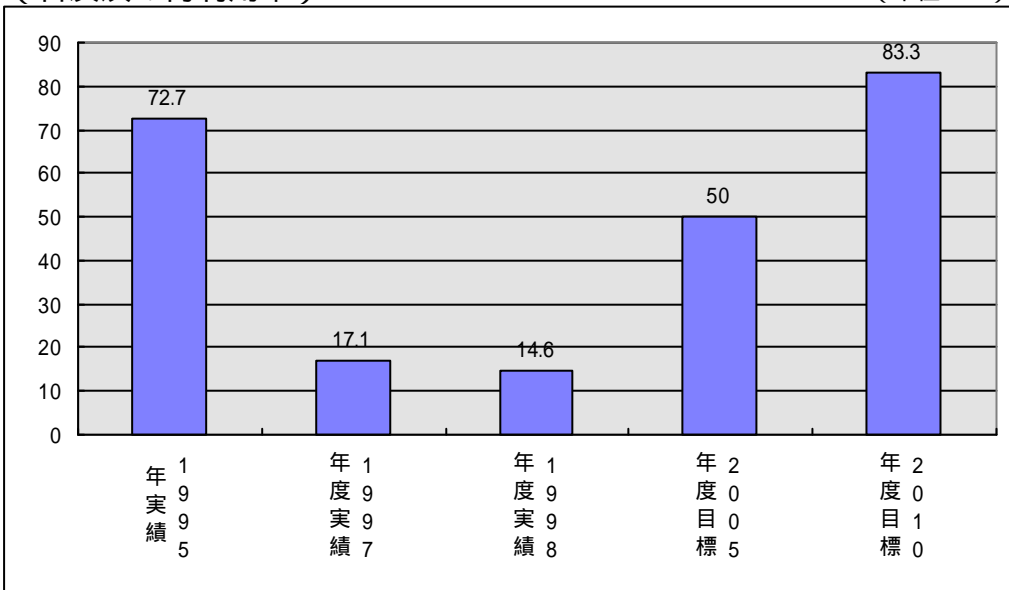
(ボタの再利用率)

(単位：%)



(石炭灰の再利用率)

(単位：%)



(3) 対 策

石炭鉱業の廃棄物の大半は、坑道掘削による岩石並びに石炭の選別過程における不要物の“ボタ”（年間230万トン）である。ボタは鉱山保安法に基づくところの捨石集積場に廃棄しているが、地球環境保全、土地の有効利用の観点から従来からボタの有効利用に努めており、更にボタの減容化を図る。

製品炭規格外炭（低カロリー炭）を自家発電所において事業用のエネルギー源として活用し、同発電所から排出される石炭灰については排出量の削減と有効活用を推進する。

土地造成、路盤材、セメントの混和材としてボタを再利用する。

坑内採掘跡への充填材、路盤材等として石炭灰を再利用する。

(4) 参 考

ボタの排出量と再利用量、再利用率

	1995 年度 実 績	1997 年度 実 績	1998 年度 実 績	2005 年度 目 標	2010 年度 目 標
排出量	2,462,000 t	1,713,000 t	2,329,000 t	1,920,000 t	1,895,000 t
再利用量	468,000 t	63,000 t	82,000 t	243,000 t	462,000 t
再利用率	19.0%	3.7%	3.5%	12.7%	24.4%

石炭灰の排出量と再利用量、再利用率

	1995 年度 実 績	1997 年度 実 績	1998 年度 実 績	2005 年度 目 標	2010 年度 目 標
排出量	82,009 t	11,650 t	11,469 t	12,000 t	12,000 t
再利用量	59,585 t	1,987 t	1,677 t	6,000 t	10,000 t
再利用率	72.7%	17.1%	14.6%	50%	83.3%

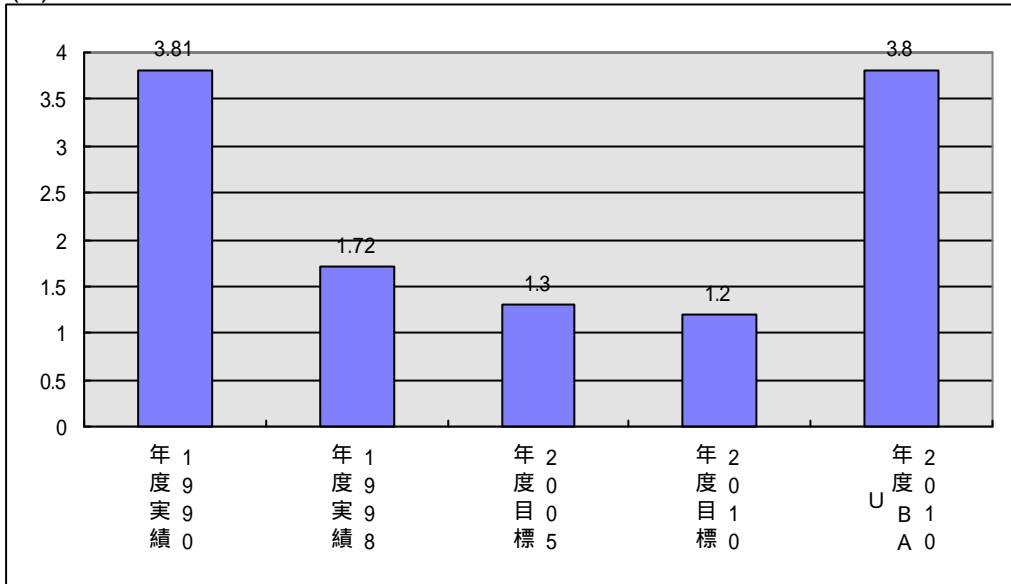
## 2.2 製糖（精糖工業会）

### (1) 目標

2010年度には最終処分量を1990年度比68.5%削減（12000トンまで削減）する。

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



2010年度BAUは、1990年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対策

廃棄物の減量化と再資源化。

特に廃棄物発生量の大部分を占める汚泥（ろ過ケーキと排水処理余剰汚泥）の再資源化（セメント、肥料、土壌改良剤向けの原料化）。

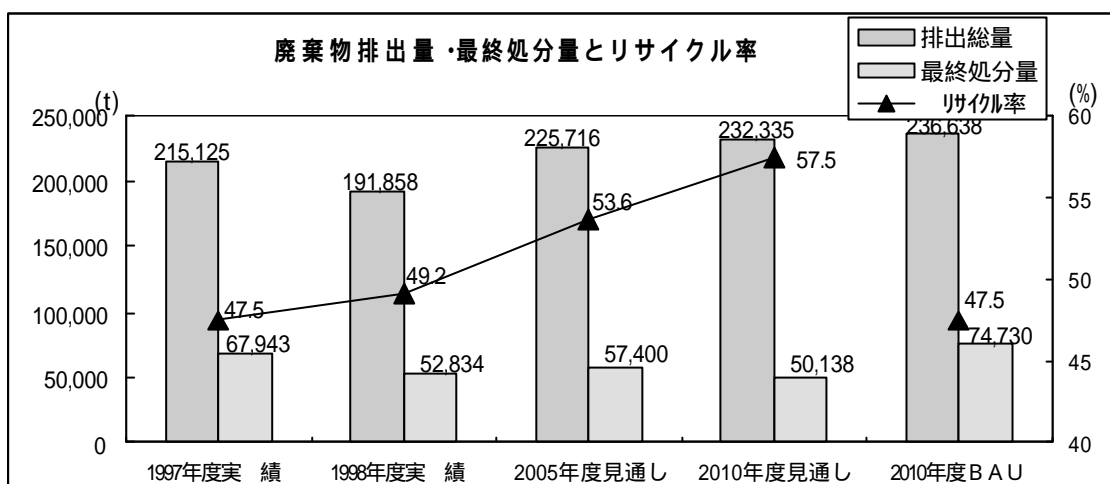
## 2.3 産業機械（日本産業機械工業会）

### (1) 目標

事業活動に伴い発生する廃棄物の種類毎のリサイクル率を、2010年度には1995年度レベルより10%向上させる<sup>1</sup>。

### (2) 最終処分量

1998年度実績は、52,834トン。



2005年度、2010年度の見通しは、1997年度を基準とし2010年度に生産額が1割増加する前提で試算した。

### (3) 対策

主要廃棄物の削減、リサイクル率の向上

工業会として、調査結果の解析を進め、金属くず、鋳さい、紙くず、汚泥等の主要排出物の発生源、排出量の削減方法、中間処理の方法、再資源化の方法等を明確にする。また、会員企業にこれらの情報を提供することにより、会員企業各社の廃棄物の削減、リサイクル率の向上を働きかける。

廃棄物処理、リサイクルのためのプラント・機器の製品・技術の開発・普及に努める。

プラント・機器の開発・設計時において、容易な解体・分別・リサイクルに配慮する。

製造段階での使い捨て補助材、端材の発生削減。

事業活動により発生する金属屑、鋳さいの再利用、資源化に一層取り組むとともに、廃油、廃プラスチック、紙屑等の資源化を推進する。

電気炉からのダストをペレット化して回収し、原料に混ぜて再使用する。

<sup>1</sup> 調査実績として把握し、現在のところ一応の基準としている1997年度リサイクル率は、47.5%である（1998年度定例調査現在）。

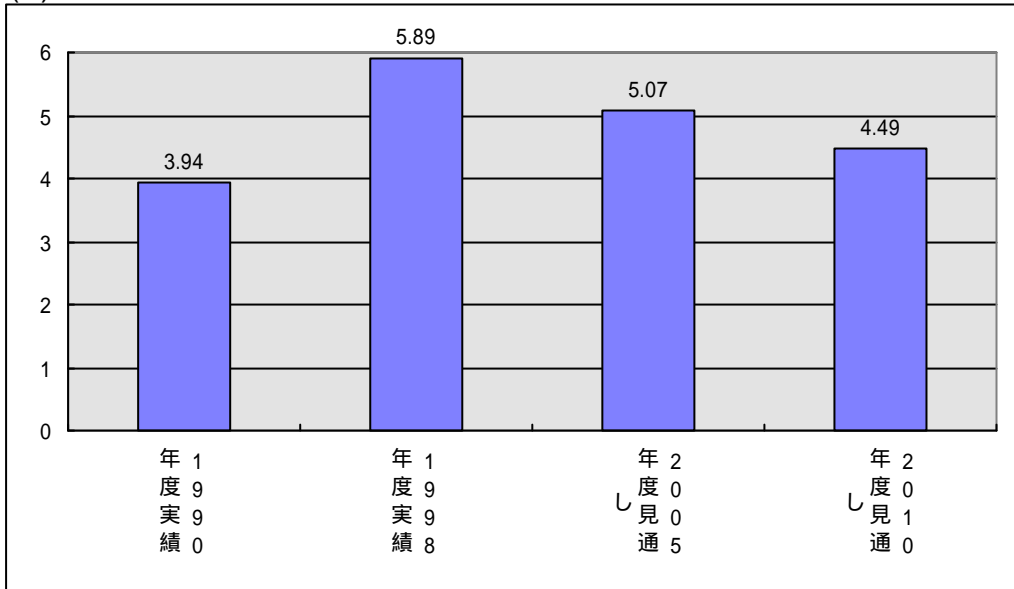
## 2.4 造船（日本造船工業会）

### (1) 目標

造船所の製造段階における廃棄物のリサイクル率が1990年度の58%から、2010年度には75%以上になるよう努める。

### (2) 最終処分量

（単位：万トン）



90年度実績は生産量からの推定値。

2005年度、2010年度の見通しは1998年度実績値をベースに算出。

### (3) 対策

船舶や海洋構造物等の製造段階で、リサイクルしやすいような製品設計に努める。

事業活動により発生する金属屑、鋳さい類、廃油、廃プラスチック類等の減量化・リサイクルに努め、処理・処分については引き続き適正化を徹底する。

セメント業界、建設業界等と連携して鋳さい類の原材料化の推進・拡大に努める。

環境負荷の少ない資機材やリサイクル製品等の購入の推進に努める。

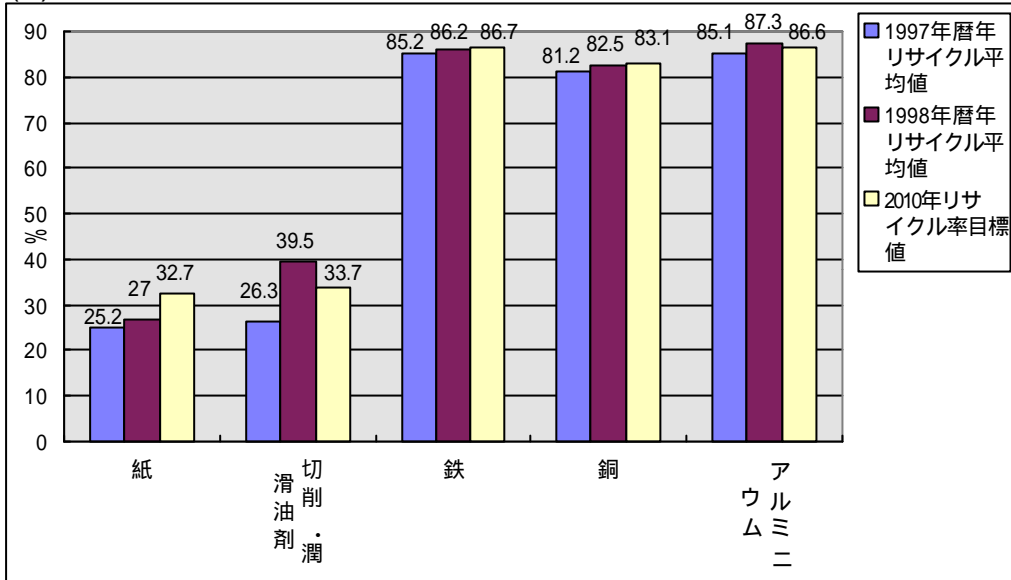
廃製品としての「船舶」の再資源化の維持・推進に努める。

## 2.5 工作機械（日本工作機械工業会）

### (1) 目 標

2010年の主要廃棄物ごとの非リサイクル率を1997年比1割削減する。

### (2) 主要廃棄物リサイクル率の現状と目標値



### (3) 対 策

関係業界の協力をえて再利用のための新技術と装置の開発を推進。

事務の電子化によるペーパーレス化の推進。

梱包方法の改善の推進。

製品の使用材料の制限と明示、分解・再利用しやすい構造、必要とする切削・研削油剤の削減を考慮した開発の推進。

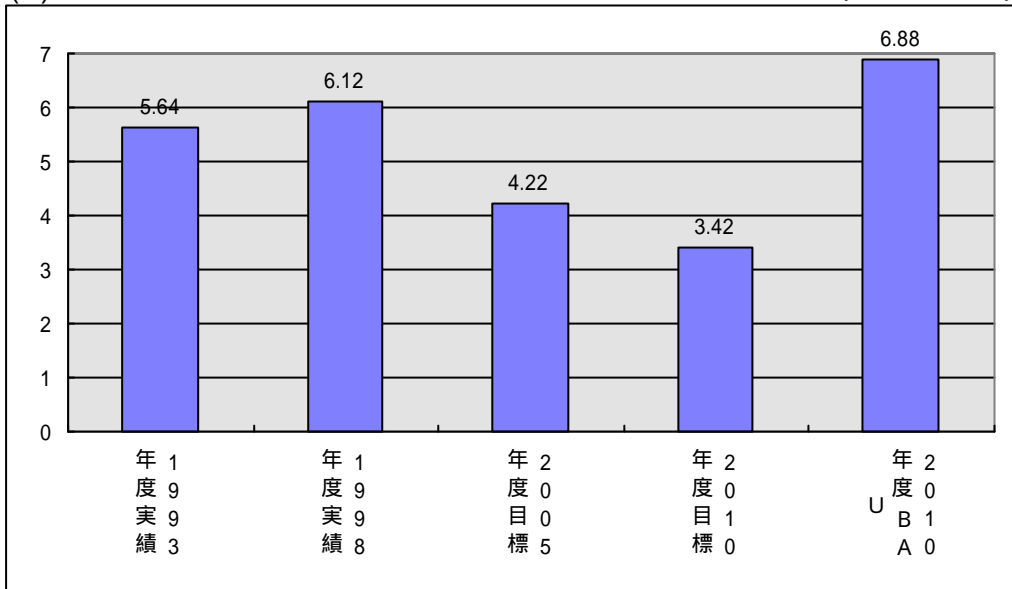
## 2.6 乳製品（日本乳製品協会）

### (1) 目 標

2010 年度において、最終処分量を約 3 万 4200 トンまで削減する。  
2010 年度において、廃棄物量は 1997 年度における量を上回らない。  
再資源化率は 1997 年度に対して 15 ポイント改善して 70%とする。

### (2) 最終処分量

(単位：万トン)



2010 年度 B A U は、1997 年度の実績値をベースに算出。

### (3) 対 策

排水処理装置への負荷の低減。汚泥及び食品残さの再資源化。  
品質管理、流通管理による製品不良率、製品の廃棄処分の減量。  
複合素材をなくす、包装の簡素化等、製品設計の見直し。  
原料輸送のバルク化。  
工場での源泉分別の徹底。

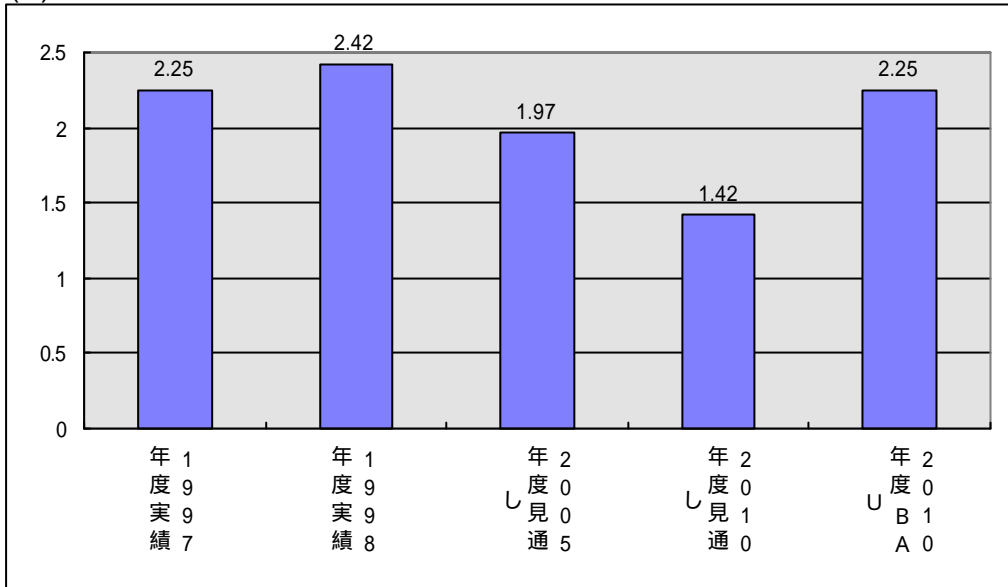
## 2.7 ベアリング（日本ベアリング工業会）

### (1) 目標

2010年度の廃棄物の再資源化率を75%に向上させる。また、廃棄物の社外委託処分量を1997年度比70%減にする。

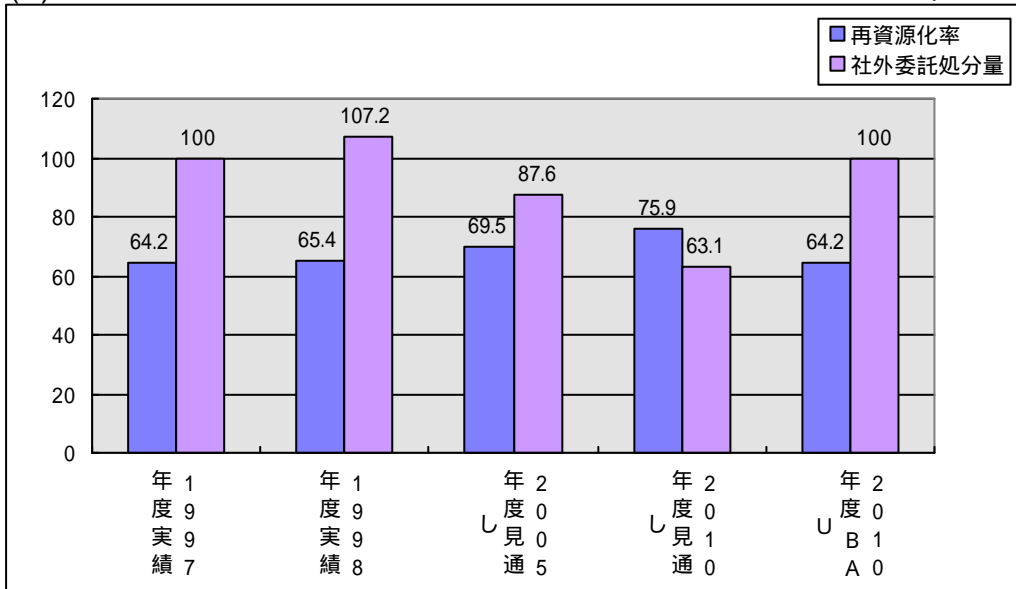
### (2) 1 最終処分量

（単位：万トン）



2010年度B A Uは、1997年度の実績値をベースに算出。

### (2) 2 廃棄物の再資源化率と社外委託処分量の実績と見通し（単位：%）



社外委託処分量は、1997年度実績を100%として計算。

2010年度の社外委託処分量の36.9%減（1997年度基準）は目標値（70%減）と大きく乖離しているが、具体的対策を展開して目標値に近づくよう努力していく。



### (3) 対 策

金属屑等の再利用・資源化の一層の取り組みと、廃油、廃プラスチック、紙屑等の再資源化・リサイクルの推進。

環境に配慮した製品の購入、廃棄物の発生抑制、適正中間処理等の推進。

製品および製造工程における環境負荷物質の使用量の把握とその削減。

他業種との連携強化によるリサイクルの推進。

## 2 8 清涼飲料（全国清涼飲料工業会）

### (1) 目 標

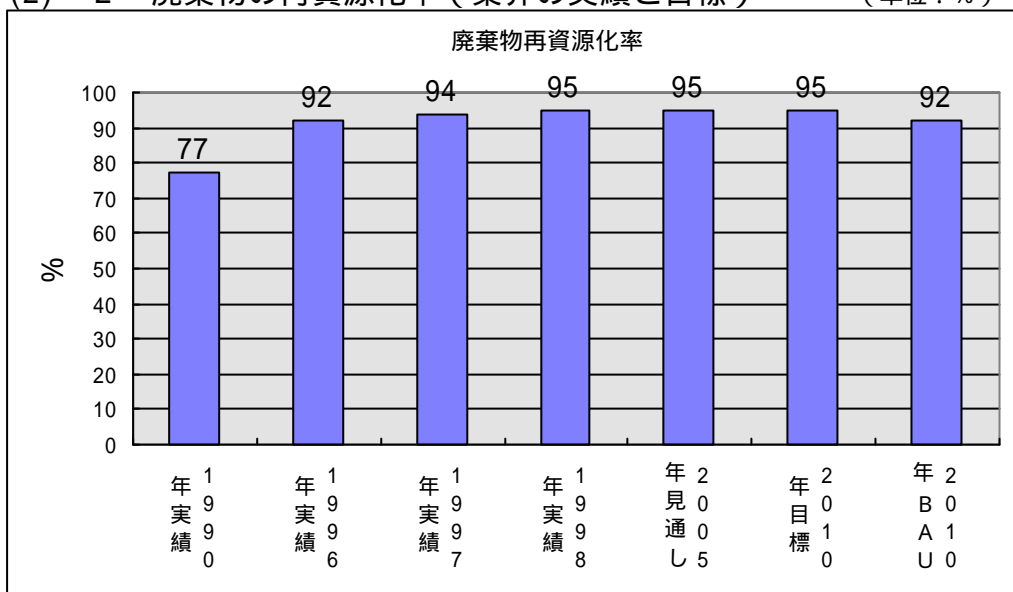
2010 年度の再資源化率を 95%以上とする。（96 年度実績 92%）

### (2) 1 最終処分量

1990 年度実績は約 3 万 100 トン、1998 年度実績は約 1 万 2200 トン。

### (2) 2 廃棄物の再資源化率（業界の実績と目標）

（単位：％）



### (2) 3 対 策

副産物・廃棄物（汚泥類、残さ類等）の飼料化、肥料化等。

工場内分別収集後再資源化促進。

### (3) 使用済み容器のリサイクルの促進

#### 【容器のリサイクル率】

（単位：％）

	スチール缶	アルミ缶	ガラスびん	ペットボトル
1997 年	79.6	72.6	67.4(*)	9.8
1998 年	82.5	74.4	73.9(*)	16.9

\*カレット利用率

### (4) 使用済み容器の散乱対策の推進

## 2.9 製粉（製粉協会）

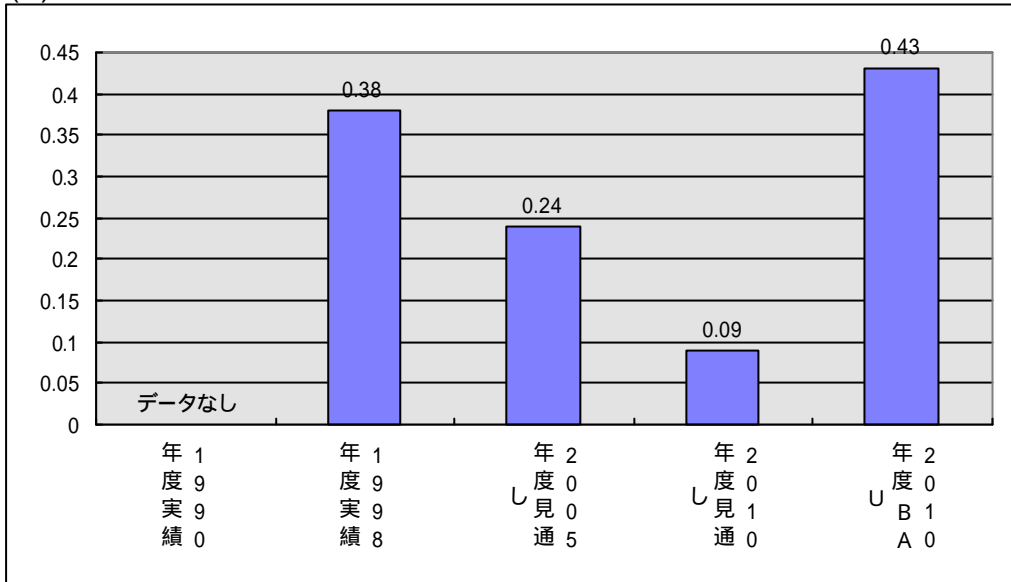
### (1) 目標

2010年度において、最終処分量を850トンまで削減する。

2010年度において、廃棄物再資源化率を90%以上とする。

### (2) 1 最終処分量

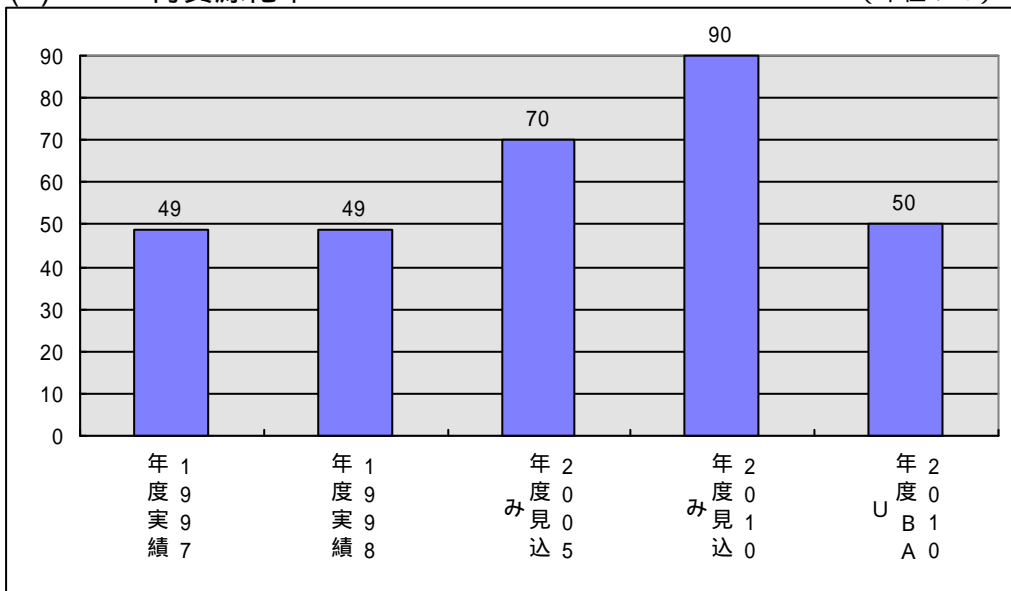
（単位：万トン）



2010年度BAUは、1998年度実績値を基準として算出。

### (2) 2 再資源化率

（単位：%）



### (3) 対策

製粉業は産業廃棄物の極めて少ない産業の一つであるが、今後はLCAを念頭に、消費後の廃棄物削減も含め再資源化率を高めるよう取り組み、環境に配慮した事業活動を行う。

(4) 参 考

産業廃棄物発生量

1997 年度 実 績	1998 年度 実 績	2005 年度 見通し	2010 年度 見通し
6120 トン	7396 トン	7930 トン	8500 トン

廃棄物の排出量の現状と再資源化率目標

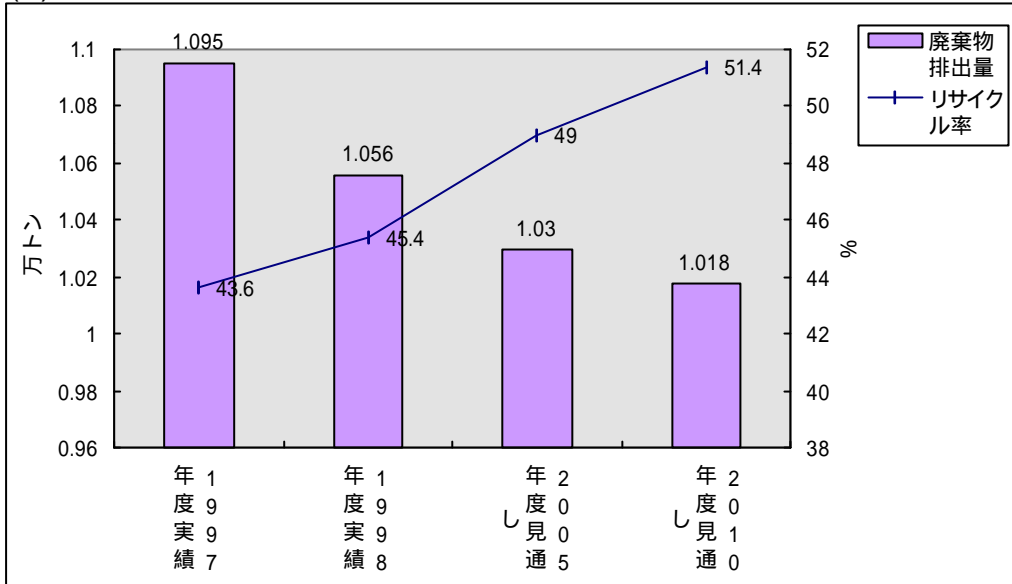
廃棄物の種類	1998 年排出量 (トン/年)	1998 年再資源 化率	2010 年再資源 化率目標
植物性残さ	3,336	50%	95%以上
可燃性包装容器	1,501	78%	95%以上
一般廃棄物	1,375	2%	70%以上
廃油・燃え殻・金属屑他	1,184	63%	85%以上
合 計	7,396	49%	90%以上

### 3 0 貿易（日本貿易会）

#### (1) 目 標

2010年度までにオフィスにおけるリサイクル率を51.4%にする。

#### (2) オフィスにおける廃棄物排出量とリサイクル率



#### (3) 対 策（オフィスにおける実践活動）

確実な分別回収の実施（一般廃棄物、産業廃棄物）

具体的実施内容

紙類の分別回収・リサイクル、ビン・缶類の分別回収、再生紙の利用、コピー用紙の両面利用、食堂の生ゴミのコンポスト化、社員食堂での割り箸の分別・再生、事務用品のグリーン調達（コピー用紙、エコマーク付文房具、名刺に再生紙やケナフ紙を使用、便箋・ノート・封筒・ファイルへの再生紙利用、OA機器プリンター用トナーのリサイクルの徹底、OA機器（パソコン、プリンタ、コピー機、ワープロ等）の省エネ機器選定、等）

#### (4) 参 考

リサイクル技術の導入、移転、開発

- ・海外諸国からのリサイクル技術のわが国への導入
  - ・わが国のリサイクル技術の海外諸国への移転
  - ・リサイクルに関する新技術の開発支援
- リサイクル事業の推進

### 3 1 百貨店（日本百貨店協会）

#### (1) 目 標

店舗からの廃棄物の最終処分量（1平方メートルあたり）を、93年を基準として、2010年には30%削減を目指す。（1998年度実績20.0%削減）

包装紙の使用量を、93年を基準として、2010年には30%削減を目指す。（1998年度実績24.1%削減）

包装紙における再生紙の使用割合を、2010年には、80%とすることを目指す。（1998年度実績53.2%）

#### (2) 対 策

商品の原料、製造、流通から消費、廃棄に至る環境への影響度をチェックする、L C A的視点に立った商品の見直し

包装の簡素化、包装材使用量の抑制、環境負荷の少ない包装材の利用等  
店内からの廃棄物の減量化とリサイクルの推進

業務上使用する物品の使用量抑制と環境負荷の少ない業務用物品の選択等  
環境に対する意識の向上に資する消費者P Rと従業員教育

以上