

業種別廃棄物処理・リサイクルガイドラインのフォローアップ

- 1 鉄鋼業
- 2 紙・パルプ製造業
- 3 化学工業
- 4 板ガラス製造業
- 5 繊維工業
- 6 非鉄金属製造業
- 7 電気事業
- 8 自動車製造業
- 9 自動車部品製造業
- 10 電子・電気機器製造業
- 11 石油精製業
- 12 流通業
- 13 リース業
- 14 セメント製造業
- 15 ゴム製品製造業
- 16 石炭鉱業
- 17 ガス業
- 18 工場生産住宅製造業

平成18年10月17日

産業構造審議会 廃棄物・リサイクル小委員会

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況 (現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置																		
1. 鉄鋼業	<p>鉄鋼業においては、資源有効利用促進法の特省資源業種に指定されたことを踏まえ、鉄鋼製造に伴う副産物のリデュース・リサイクルを計画的に推進するとともに、他産業の副産物との競合、環境規制等の動向如何によっては厳しい状況が予想されるものの、現在高水準にある鉄鋼スラグのリサイクル率(平成17年度99.2%、出所:鉄鋼スラグ協会)の維持・向上を図るため、以下の①～②の対策を講ずる。</p> <p>① 鉄鋼スラグの利用拡大のための調査研究の推進 鉄鋼スラグの環境安全性、資源としての有用性を裏付けるため、鉄鋼スラグの基礎的・多面的なデータの蓄積・分析および知見の収集等を推進することにより、従来からの用途の拡大とともに河川、海域での利用等の新規用途開発を図る。</p> <p>② 利用拡大のためのPR活動等 各種スラグ製品のグリーン購入法特定調達品目指定を受け、空港建設等大型プロジェクト等に対応して、公共工事の施主である国土交通省地方整備局及び港湾局、地方公共団体、公社・公団に対して、鉄鋼スラグの特性と有用性のPR等に努める。ユーザー、学会等を含む関係方面に対する理解を深めるため各種製品の冊子作成、ホームページの充実化等取り組む。</p> <p>さらに、産業廃棄物のリサイクルのため、再生品の市場の拡大、他産業からの材の受入れ等(廃プラスチック、廃タイヤ、ASR等)、産業間連携を推進することとする。特に、これら廃プラスチック等の受入れについては、集荷システム等の条件整備を前提として、平成22年に100万トンの受入れ目標を達成するべく、<u>体制整備にむけて努力する。</u></p> <p>以上の取り組みにより、(社)日本鉄鋼連盟における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成10年度比で平成22年度に50%削減と設定し、早期に達成するべく努力する。</p>	<p>〇鉄鋼スラグの現状</p> <table border="0"> <tr> <td>鉄鋼スラグ生成量</td> <td>平成17年度</td> <td>3,748万t</td> </tr> <tr> <td></td> <td>平成16年度</td> <td>3,674万t</td> </tr> <tr> <td>鉄鋼スラグ最終処分量</td> <td>平成17年度</td> <td>32万t</td> </tr> <tr> <td></td> <td>平成16年度</td> <td>39万t</td> </tr> <tr> <td>鉄鋼スラグの有効利用率</td> <td>平成17年度</td> <td>99.2%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>平成16年度</td> <td>98.9%</td> </tr> </table> <p>・鉄鋼スラグの海洋利用を拡大し、閉鎖性水域の赤潮・青潮の抑制をはじめとする環境修復による漁場環境の改善のための研究開発を平成16年9月より経済産業省の補助事業として開始した。</p> <p>・グリーン購入法の特省調達品目指定に向けた取り組みの結果、過去5年間に高炉セメント、高炉スラグ骨材、鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物、鉄鋼スラグ混入路盤材、断熱材、土工用水砕スラグ、地盤改良用製鋼スラグ(サンドコンパクション工法によるもの)、電気炉酸化スラグ骨材について公共工事での指定を受けた。これを受け高炉セメント、高炉スラグ骨材、鉄鋼スラグ混入路盤材等指定製品の普及活動に努めた。</p> <p>・高炉セメントについては、閣議決定された京都議定書目標達成計画の中で「高炉セメントの利用拡大」がCO₂削減効果が高い対策とされていることや、長期にわたる強度発現、アルカリ骨材反応抑制効果などの特徴や基本特性につき、中央官庁、自治体、ゼネコン等の関係機関に継続的PRに努めた。この結果、グリーン調達方針における高炉セメントが新たに2県で掲載され、全国で42都道府県となるなどの成果を得た。</p> <p>・セメント需要が急増しているベトナムにおいて高炉スラグの活用を図る目的で、鉄鋼スラグ協会、民間セメント会社およびベトナム建設省建設材料研究所は平成17年5月から約1年にわたる共同研究を行った。これらの研究成果に基づき、ベトナム国家規格TCVN 4315 セメント用高炉スラグおよびTCVN 4316 ポルトランドスラグセメント(高炉スラグ混合割合40%超70%以下)が平成18年8月に全面改正された。これによりベトナムでスラグセメントの製造が可能となる。また、TCVN 6260 ポルトランド複合セメントに規定された40%以下の混合材に高炉スラグが使用可能となる。</p> <p>・土木工事用水砕スラグ活用技術の適用拡大については、現地試験および評価を行い(財)沿岸技術研究センター等との共同研究を進め、「港湾工事用水砕スラグ利用手引書」の改訂に向けた検討を引き続き行った。</p> <p>・高炉水砕スラグを用いた底質改善材の開発については、マリノフォーラム21の試験事業(宍道湖環境改善研究)へ参加し、高炉水砕スラグの汽水域における基本特性を実水域にて立証し、宍道湖での水砕スラグ覆砂試験(平成15年10月実施)の効果測定を完了した。覆砂材としてのヤマトシジミ漁場への適用評価について引き続き研究開発を進めた。</p> <p>・平成17年3月に制定された「スラグ類の化学物質試験方法」(JIS K 0058)の道路用鉄鋼スラグ(JIS A 5015)への織り込みを目的に、(社)日本鉄鋼連盟と鉄鋼スラグ協会共同で道路JIS改正共同委員会を設置(平成17年5月)し、改正のための準備活動を行っている。</p> <p>・電気炉酸化スラグのコンクリート骨材等の普及活動については、平成16年4月に「電気炉スラグ普及委員会」を設け、普及活動を継続中である。平成17年6月にはコンクリート用電気炉酸化スラグ骨材がNETIS(国交省:新技術情報提供システム)に登録され、9月には日本建築学会「電気炉酸化スラグ細骨材を用いるコンクリートの設計施工指針(案)・同解説」が発表された。</p>	鉄鋼スラグ生成量	平成17年度	3,748万t		平成16年度	3,674万t	鉄鋼スラグ最終処分量	平成17年度	32万t		平成16年度	39万t	鉄鋼スラグの有効利用率	平成17年度	99.2%		平成16年度	98.9%	<p>・鉄鋼スラグの海洋利用に係る研究開発</p> <p>・高炉セメント普及活動の推進</p> <p>・港湾工事用水砕スラグの活用技術の適用拡大(利用手引き書の改訂 等)</p> <p>・高炉水砕スラグを用いた底質改善材の開発(マリノフォーラム21での宍道湖覆砂実証試験とりまとめ)神西湖(島根県)への適用(平成19年度)にむけた予備試験の実施</p> <p>・JIS A 5015(道路用鉄鋼スラグ)並びにJIS A 5011-1(コンクリート用高炉スラグ骨材)のJIS改正</p> <p>・電気炉スラグについては以下の活動を行う。 ①コンクリート骨材JIS認定工場取得支援 ②普及促進活動の推進(公共工事等での実績拡大、PR用技術資料の作成等) ③JIS A 5011-4(コンクリート用電気炉酸化スラグ骨材)改正 ④電気炉スラグ製品の用途拡大(アスファルト混合物試験舗装の追跡調査及び施工実績の拡大)</p>
鉄鋼スラグ生成量	平成17年度	3,748万t																			
	平成16年度	3,674万t																			
鉄鋼スラグ最終処分量	平成17年度	32万t																			
	平成16年度	39万t																			
鉄鋼スラグの有効利用率	平成17年度	99.2%																			
	平成16年度	98.9%																			

コンクリート用骨材の J I S 認定工場の拡大、電気炉スラグ製品の普及促進等に努めている。

- ・ホームページコンテンツである「鉄鋼スラグの素朴な疑問？」のナレーション付きCDを作成した。その他スラグニュースの刊行、グリーン購入法対象製品の説明冊子、パンフレットを作成し官庁、自治体等関係需要先にPRを行った。

- ・ビックプロジェクトに対する鉄鋼スラグ製品のPR活動（関西空港、神戸空港等）地域においても活動を精力的に行った。

○廃プラスチック等の受入れの現状

- ・廃プラスチック等の受入れについては、受入れ量拡大に向けた設備投資を推進した。

廃プラスチック等の受入れ量の推移は次のとおり。

平成17年度：49万トン

平成16年度：41万トン

平成15年度：36万トン

○廃タイヤ・ASRの受入れの現状

- ・廃タイヤ・ASRの受入れ状況に関し(社)日本鉄鋼連盟会員企業に対しアンケート調査を実施したところ、平成16年度実績で約6万トンが受け入れられていた。

○鉄鋼製造に伴う副産物の現状

- ・鉄鋼副産物の最終処分量と削減目標達成率(平成10年度比)

平成16年度 79万トン 21%

平成15年度 71万トン 29%

平成14年度 72万トン 28%

- ・鉄鋼副産物の排出量・再資源化量・再資源化率

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
排出量〔単位：万トン〕	4,523	4,527	4,611
再資源化量〔単位：万トン〕	4,451	4,456	4,532
最終処分量〔単位：万トン〕	72	71	79
再資源化率〔%〕	98.4	98.4	98.3

- ・PR冊子、ホームページ等を活用したグリーン購入法を踏まえた各種スラグ製品の普及推進
- ・ビックプロジェクトに対する鉄鋼スラグ製品のPR活動
- ・ホームページコンテンツの充実
- ・海外における鉄鋼スラグ利用の実態を調査
- ・地域に密着した課題解決と鉄鋼スラグ製品の普及活動の推進
- ・大型プロジェクトへの対応
- ・製鋼スラグの用途開発

○鉄鋼業は、集荷システム等の条件整備を前提として、平成22年には廃プラスチック等を100万トンを受け入れる目標を達成するべく、体制整備にむけて努力する。

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況 (現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
2. 紙・パルプ製造業	<p>紙・パルプ製造業においては、資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定されたことを踏まえ、紙・パルプ製造に伴う副産物のリデュース・リサイクルを計画的に推進するため、以下の対策を講ずる。</p> <p>① 技術開発等により生産工程における省資源化や副産物の排出の抑制を推進する。</p> <p>② 排出量の大部分を占める汚泥については、今後とも古紙リサイクルの拡大に伴いその発生の増大が見込まれるものの、脱水処理に加え、焼却処理を促進することによる減量化を促進するとともに、それらによって得られるエネルギーを、蒸解工程及び抄紙工程における熱源として利用することを推進する。</p> <p>③ 汚泥、石炭灰、汚泥焼却灰などについてリサイクルを促進するとともに、その新規利用分野を開拓するため、業界団体において、技術的な調査研究、情報交換を推進する。</p> <p>④ 以上の取組により、日本製紙連合会における産業廃棄物の最終処分量(有姿量)の削減目標を平成10年度比で平成22年度に57%削減(45万トン)と設定し、早期に達成するべく努力する。</p> <p>また、紙・パルプ製造業においては、古紙の利用の拡大を一層推進するとともに製材残材や建設発生木材由来のチップのうち製紙原料として経済的、技術的に利用可能なものの利用に努める。</p>	<p>各社における繊維分の回収強化及び灰分の回収・再利用技術開発、並びに日本製紙連合会等においてこれらの情報交換等について環境保全委員会を通じて実施。</p> <p>各社において、廃棄物の性状及び発生量に合わせた最適な廃棄物焼却炉や廃棄物ボイラの導入または能力アップを促進。 (ボイラ設備増強計画によるペーパースラッジ、紙くず平成22年度使用量予測 1,380BD千t/年) 平成17年度実績1,286BD千t/年、 平成16年度実績1,192BD千t/年</p> <p>各社におけるセメント原料、土壌改良材、などへの利用状況、及び汚泥焼却炉にかかる規制によるリサイクルへの影響とその対応方向、問題点等について日本製紙連合会等において検討、情報交換について環境保全委員会を通じて実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本製紙連合会において産業廃棄物等有効利用調査を実施し、機関誌(紙パルプ)や専門誌(紙パ技協誌)、HPを通じて公表。 <p>日本製紙連合会等において最終処分状況の調査を実施し公表。</p> <ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の最終処分量 16年度：最終処分量57.2万トン ※廃棄物排出量291万トンのうち再資源化量234万トン (15年度：最終処分量60.4万トン) (※廃棄物排出量298万トンのうち再資源化量238万トン) <p>古紙利用率は、平成17年度末で60.4%を達成(16年度末で60.3%)。現在「平成22年度までに62%に向上する」とした目標を設定したところ。製材残材の利用は、平成16年で4,174千トン(平成15年4,414千トン)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 計画目標に向け、廃棄物焼却炉や廃棄物ボイラの情報を、日本製紙連合会の関係委員会において製紙業界に提供する。平成18年度には数社が設備更新を予定。 引き続き、日本製紙連合会において産業廃棄物等有効利用調査を実施し公表。 高歩留まりの生産設備導入による廃棄物の発生抑制、高効率ボイラ導入による廃棄物の減容化、ペーパースラッジ灰をセメント素材の製紙原料としての再利用を促進することにより、引き続き最終処分量の減少を図る。 古紙利用が低い紙分野での利用向上を図るため、DIP(脱墨)設備の導入や、上質な古紙となりうるオフィス古紙の利用拡大について、会員企業に情報提供する。(日本製紙連合会)

業種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況(現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
3. 化学工業	<p>化学工業においては、有機化学工業製品製造業及び無機化学工業製品製造業が資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定され、該当する企業毎に副産物の発生抑制等に関する計画を推進中であることなどを踏まえ、副産物のリデュース・リサイクルを含めた以下の対策を講ずる。</p> <p>① 原料の高純度化、中和剤・脱色剤・ろ過剤・触媒等の変更や使用量の削減、さらには製造プロセスの抜本的な見直しなどにより、製品収率の向上を図り、副産物の発生の抑制を推進する。</p> <p>② 汚泥の最終処分量減量化のため、無機性汚泥については、石膏、セメント、煉瓦、タイル、地盤改良材などとしての利用を、有機性汚泥については、原料、燃料、肥料・土壌改良材などとしての利用をさらに促進する。併せて脱水設備や焼却設備の改善及び設置により、各事業者において、中間処理による減量化をさらに推進する。</p> <p>③ 以上の取組により、(社)日本化学工業協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成10年度比で平成22年度に75%と設定し、早期に達成するべく努力する。</p>	<p>副産物については、レスポンスブル・ケア活動にもとづき各事業者の自主的取組として、以下のように進めてきている。</p> <p>○ 産業廃棄物の最終処分量の削減率について 平成16年度における最終処分量削減率は、平成10年度比で57%削減(平成2年度に比べ80%削減、前年度と比べて2%削減)となった。</p> <p>○ 構成企業による自主的取組状況について</p> <p>① 設備や運転条件の改善など、それぞれの製造工程に適した副産物の発生抑制に創意工夫をもって取組んでいる。 具体的には、新規に開発した触媒、プロセス等により、副産物をほとんど発生しない技術や発生を抑制するいくつかの新技术の開発が進められた。 また、石油化学においても使用済み触媒を廃棄する際に、金属回収を行っている事業者において含有するモリブデン、バナジウムなどの金属を回収して、触媒に再利用したり、鉄鋼等へ供給するなどリサイクルに努めている。</p> <p>② 化学工業における発生量の最も多い汚泥については、事業者の努力により8割が減量化され、残りの2割のうち4割を再資源化している。高性能脱水装置の導入やスラッジ専用の焼却設備の導入による燃え殻のセメント等への利用が進められており、減量化・再資源化率の向上を進めている。 具体的には、汚泥に次いで発生量の多い廃油(廃溶剤)について、例えば、廃塗料からの溶剤回収システムの導入によるリサイクル利用を進めるなど、多くの事業者が再資源化に取り組んでいる。</p> <p>③ 左記目標を達成するべく、毎年の廃棄物実態調査を通して進捗状況をチェックしており、おおむね達成の見込で推移している。</p>	<p>・化学業界の産業廃棄物最終処分量は発生量の4%までに削減されてきているが、化学産業の特徴を生かし更に一層の有効利用等改善を考えていきたい。</p> <p>・その他、ガイドライン項目に則った取組を引き続き実施。</p>

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況 (現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
4. 板ガラス製造業	<p>1. 板ガラス製造業においては、その副産物のリデュース・リサイクルを推進し、板硝子協会において定める産業廃棄物の最終処分量の削減目標 (平成22年度において平成10年度比42%削減) を引き続き達成すべく努力する。今後更なる最終処分量の減少に向け、特に以下の対策を講ずる。</p> <p>①製品の歩留まりの向上等により、工程内カレットの発生抑制に努める。</p> <p>②磨き砂汚泥 (微粒珪砂) のガラス原料としての再利用及び新規用途へのリサイクルにより、再資源化率の維持・向上を図る。併せて、含水率のコントロール、脱鉄などにより原料としての高付加価値化を図る。</p> <p>③磨き砂汚泥 (微粒珪砂) の既存の利用分野及び新規利用分野での利用拡大のため、板硝子協会加盟各社において建材メーカー等ユーザーへの広報活動に努める。</p> <p>2. 板ガラス製造業においては、その需要先の大部分を占める建設用途、自動車用途の板ガラスにつき、回収リサイクルシステム構築の検討を引き続き行う。</p> <p>①建設廃棄物として排出される板ガラスにつき、生産工程への再投入を基本としてリサイクルシステムの構築を図る。</p> <p>②廃自動車から排出されるガラス (自動車リサイクル法ではASR処理される) のうち自主的に取外し回収されたガラスについて、自動車メーカーと連携してリサイクルテストを行う。</p>	<p>1. 副産物のリデュース、リサイクルを推進するため、特に以下の対策を講じた。板硝子協会にて定める産業廃棄物 (ガラスカレット、磨き砂等) の排出量は全体で、平成16年度81%の削減 (平成10年度比) を達成した (平成15年度は73% (同))。</p> <p>① 製品の歩留まりの向上等により工程内カレットの発生抑制に努めている。また、発生したカレットについても、ほぼ全量リサイクルしている。</p> <p>② 磨き砂汚泥 (微粒珪砂) については、板硝子協会加盟各社が、建材メーカー等ユーザーへの広報活動に努めた結果、ガラス原料としての再利用の他に、セメントや窯業建材ボードの原料、銅・亜鉛精錬用としての利用を進め、平成16年度には再資源化率が96%となった。</p> <p>○現状 (平成16年度：脱水処理後ベース)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磨き砂汚泥発生量 70.1千t (平成15年度74.6千t) ・磨き砂汚泥最終処分量 3.0千t (平成15年度 3.0千t) ・磨き砂汚泥再資源化率 96% (平成15年度96%) <p>2. 回収リサイクルシステム構築を推進するため、特に以下の対策を講じた。</p> <p>①建設廃棄物として排出される板ガラスのリサイクルシステムの検討を進めるにあたり、板硝子協会内部においてリサイクルチームを発足させ、合わせガラスのガラスリサイクル設備を会員企業の一工場に設置し、テスト運用を開始した。</p> <p>②一部の自動車メーカーから回収ガラスカレットのリサイクルテスト要求があり、テストを継続中。受入れ基準に対する品質調査、フィードバックや窯への投入テストを行なっている。</p>	<p>1. 副産物のリデュース・リサイクルを推進し、最終処分量の削減目標を達成すべく、引き続き分別を徹底するとともに、以下の対策を講ずる。</p> <p>①工程内カレットの発生抑制に努める。</p> <p>②生産ノウハウを活かした磨き砂の使用量削減へ取組及び再資源化率の維持を図るとともに、広報活動を通じて利用拡大及び原料としての高付加価値化を図る。</p> <p>2. 回収リサイクルシステム構築を推進するため、引き続き以下の取組を進める。</p> <p>①今後、排出量の増加が見込まれる合わせガラス、複層ガラス等機能ガラスのカレットリサイクルを目的として、9月にNPO法人を立ち上げる予定。また、回収廃材リサイクル設備の他工場への展開を目指すとともに、建築廃材のガラスカレット受入システムを引き続き検討していく。</p> <p>②廃自動車から排出されるガラスについて、ガラスカレットの回収量の拡大を進め、引き続き実証試験を実施するとともに、合わせガラスの中間膜を分離する設備能力を含めた対応の検討、取組を行なう。</p>

業種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況(現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置																																																																																																																			
5. 繊維工業	<p>1. 繊維工業においては、リデュース・リサイクルを促進するため各業界団体、各企業が自主的に以下の対策を講ずる。</p> <p>① 汚泥等の減量化のため、化合繊維製造工程においては脱水・乾燥・焼却等により中間処理を強化し、リサイクルの用途拡大を促進する。 また、染色整理工程においては設備の改善を引き続き行う。</p> <p>② 繊維くず等のリデュース・リサイクルを促進するため、生産条件の改善や工程管理の強化によりその発生量を削減し、発生したものについては、マテリアル・ケミカル・サーマルの各リサイクルを一層推進する。 このほか、繊維の製造事業者は、個々の事業所等において製造工程で発生する繊維くず等の減量化の取組を、今後とも継続していくことが必要である。 このため、事業者が製造工程から排出される工程内繊維廃棄物の実態を把握し、減量化の目標値を設定し、更には、これを公表していくというような取組も、一つの選択肢として関係者が検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本化学繊維協会においては、繊維屑の減量化・熱回収などの推進によりリサイクル率9割を上回る現状を下回ることはないように取り組む。 日本紡績協会においては、紡績工程における落ち綿(全繊維)の業界全体での発生量が、平成16年度は年間約14,556トンであり、これを平成19年度には14,400トンに減量化する。 	<p>○化学繊維製造業における汚泥の推移</p> <table border="1" data-bbox="1071 268 1908 499"> <thead> <tr> <th></th> <th>発生量</th> <th>最終処分量</th> <th>再資源化量</th> <th>有効利用率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成11年度</td> <td>34.4万t</td> <td>2.5万t</td> <td>2.8万t</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>平成14年度</td> <td>13.7万t</td> <td>0.8万t</td> <td>2.2万t</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>平成15年度</td> <td>14.6万t</td> <td>0.7万t</td> <td>2.8万t</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>平成16年度</td> <td>14.2万t</td> <td>0.5万t</td> <td>10.4万t</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>平成16年度</td> <td>3.7万t</td> <td>0.3万t</td> <td>1.5万t</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td>平成17年度</td> <td>8.3万t</td> <td>0.3万t</td> <td>4.6万t</td> <td>94%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)平成17年度調査対象事業場:29事業場(11社)</p> <p>○染色整理業における汚泥の現状</p> <table border="1" data-bbox="1071 590 1908 737"> <thead> <tr> <th></th> <th>発生量</th> <th>最終処分量</th> <th>再資源化量</th> <th>有効利用率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成13年度</td> <td>22.7万t</td> <td>1.1万t</td> <td>0.7万t</td> <td>39%</td> </tr> <tr> <td>平成14年度</td> <td>38.5万t</td> <td>0.5万t</td> <td>1.3万t</td> <td>72%</td> </tr> <tr> <td>平成15年度</td> <td>36.7万t</td> <td>1.3万t</td> <td>1.1万t</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>平成16年度</td> <td>3.7万t</td> <td>0.3万t</td> <td>1.5万t</td> <td>83%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)平成16年度調査対象事業場:39事業場(35社) また、平成16年度の発生量については、平成15年度までの「汚泥」より「スラッジ」に変更したことによる。</p> <p>○脱水、乾燥、焼却等の中間処理量の増大によって、汚泥、ばいじん等の最終処分量を削減。また、残余されたこれらの廃棄物についてもセメント原料や肥料等への再資源化を推進。</p> <p>○染色整理工程において使用する染料、薬品類等の量の最小化により廃水処理に係る環境負荷を軽減するため、以下の新鋭染色設備の導入を推進。</p> <p>①染料、薬品類投入量の最小化 カラーマッチング機、自動染剤調合機の普及は、機械染色整理業にほぼ普及し、現在はより高性能なシステムに移行しつつある。インクジェット染色装置については試作レベルから実用化に向けての装置開発が行われており、現在世界トップレベルにある。</p> <p>②用水使用量の最小化 引き続き低浴比液流式染色機、向流式洗浄装置の普及が図られている。</p> <p>③染色整理業の排水処理において従来の好気性処理に替えて嫌気性処理による汚泥減容化の取組が開始されている。</p> <p>○ポリエステル減量加工により排出されるテレフタル酸の処理は従前の方法に代えて、汚泥量発生が少ない、活性汚泥による方法に切り替わりつつある。</p> <p>○化学繊維製造業における繊維くずの推移</p> <table border="1" data-bbox="1071 1430 1908 1608"> <thead> <tr> <th></th> <th>発生量</th> <th>最終処分量</th> <th>再資源化量</th> <th>有効利用率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成11年度</td> <td>7.7万t</td> <td>1.7万t</td> <td>4.2万t</td> <td>71%</td> </tr> <tr> <td>平成14年度</td> <td>10.1万t</td> <td>0.9万t</td> <td>7.3万t</td> <td>89%</td> </tr> <tr> <td>平成15年度</td> <td>9.3万t</td> <td>0.6万t</td> <td>6.8万t</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>平成16年度</td> <td>9.7万t</td> <td>0.7万t</td> <td>7.7万t</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>平成17年度</td> <td>9.1万t</td> <td>0.4万t</td> <td>7.6万t</td> <td>95%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)平成17年度調査対象事業場:29事業場(11社)</p> <p>○染色整理業における繊維くずの現状</p> <table border="1" data-bbox="1071 1692 1908 1839"> <thead> <tr> <th></th> <th>発生量</th> <th>最終処分量</th> <th>再資源化量</th> <th>有効利用率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成13年度</td> <td>0.18万t</td> <td>0.02万t</td> <td>0.12万t</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>平成14年度</td> <td>0.21万t</td> <td>0.01万t</td> <td>0.14万t</td> <td>93%</td> </tr> <tr> <td>平成15年度</td> <td>0.15万t</td> <td>0.03万t</td> <td>0.07万t</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>平成16年度</td> <td>0.17万t</td> <td>0.01万t</td> <td>0.04万t</td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)平成16年度調査対象事業場:39事業場(35社)</p>		発生量	最終処分量	再資源化量	有効利用率	平成11年度	34.4万t	2.5万t	2.8万t	52%	平成14年度	13.7万t	0.8万t	2.2万t	73%	平成15年度	14.6万t	0.7万t	2.8万t	80%	平成16年度	14.2万t	0.5万t	10.4万t	95%	平成16年度	3.7万t	0.3万t	1.5万t	83%	平成17年度	8.3万t	0.3万t	4.6万t	94%		発生量	最終処分量	再資源化量	有効利用率	平成13年度	22.7万t	1.1万t	0.7万t	39%	平成14年度	38.5万t	0.5万t	1.3万t	72%	平成15年度	36.7万t	1.3万t	1.1万t	46%	平成16年度	3.7万t	0.3万t	1.5万t	83%		発生量	最終処分量	再資源化量	有効利用率	平成11年度	7.7万t	1.7万t	4.2万t	71%	平成14年度	10.1万t	0.9万t	7.3万t	89%	平成15年度	9.3万t	0.6万t	6.8万t	92%	平成16年度	9.7万t	0.7万t	7.7万t	92%	平成17年度	9.1万t	0.4万t	7.6万t	95%		発生量	最終処分量	再資源化量	有効利用率	平成13年度	0.18万t	0.02万t	0.12万t	86%	平成14年度	0.21万t	0.01万t	0.14万t	93%	平成15年度	0.15万t	0.03万t	0.07万t	70%	平成16年度	0.17万t	0.01万t	0.04万t	80%	<p>○「繊維製品3R推進会議」において、各団体より発表されたアクションプランのフォローアップを引き続き行い、進捗状況の把握及び公表に努める。</p> <p>○染色整理業における活性汚泥処理設備の運転方法を改良することにより、発生汚泥量の削減を図る。</p> <p>○オープン・エンド方式(比較的太い糸の生産に適する紡績方式)での紡績への、再生綿の投入割合を増やす。<日本紡績協会></p> <p>○一般にはポリエステル綿が用いられているベッド・パッド(ベッドと敷布の間に敷く薄い敷物)について、側地・中綿とも綿100%(落綿を使用)の製品を開発する。<日本紡績協会></p>
	発生量	最終処分量	再資源化量	有効利用率																																																																																																																		
平成11年度	34.4万t	2.5万t	2.8万t	52%																																																																																																																		
平成14年度	13.7万t	0.8万t	2.2万t	73%																																																																																																																		
平成15年度	14.6万t	0.7万t	2.8万t	80%																																																																																																																		
平成16年度	14.2万t	0.5万t	10.4万t	95%																																																																																																																		
平成16年度	3.7万t	0.3万t	1.5万t	83%																																																																																																																		
平成17年度	8.3万t	0.3万t	4.6万t	94%																																																																																																																		
	発生量	最終処分量	再資源化量	有効利用率																																																																																																																		
平成13年度	22.7万t	1.1万t	0.7万t	39%																																																																																																																		
平成14年度	38.5万t	0.5万t	1.3万t	72%																																																																																																																		
平成15年度	36.7万t	1.3万t	1.1万t	46%																																																																																																																		
平成16年度	3.7万t	0.3万t	1.5万t	83%																																																																																																																		
	発生量	最終処分量	再資源化量	有効利用率																																																																																																																		
平成11年度	7.7万t	1.7万t	4.2万t	71%																																																																																																																		
平成14年度	10.1万t	0.9万t	7.3万t	89%																																																																																																																		
平成15年度	9.3万t	0.6万t	6.8万t	92%																																																																																																																		
平成16年度	9.7万t	0.7万t	7.7万t	92%																																																																																																																		
平成17年度	9.1万t	0.4万t	7.6万t	95%																																																																																																																		
	発生量	最終処分量	再資源化量	有効利用率																																																																																																																		
平成13年度	0.18万t	0.02万t	0.12万t	86%																																																																																																																		
平成14年度	0.21万t	0.01万t	0.14万t	93%																																																																																																																		
平成15年度	0.15万t	0.03万t	0.07万t	70%																																																																																																																		
平成16年度	0.17万t	0.01万t	0.04万t	80%																																																																																																																		

<ul style="list-style-type: none"> ・日本羊毛紡績会においては、製造工程において減量化に向けて生産管理を徹底するとともに、発生した繊維くずを紡毛用原料に再利用する取組を従来以上に推進することにより、平成16年度に繊維くずの発生量6%のうち、廃棄物が占める割合を3%から1%に削減。今後も現状を下回ることはないように取り組む。 ・日本被服工業組合連合会においては、製造業者・販売業者の生地在庫・製品在庫の削減を図るため、IT活用システムにつき検討委員会を設置して検討する。 	<p>③ 廃棄物処理・リサイクル等に関する技術開発を推進するため、繊維の製造事業者は再生用途拡大のための技術開発・新商品開発を積極的に推進する。その際、繊維製品以外の再生用途も視野に入れ、幅広い用途の検討を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本紡績協会においては、衣料用途には限界があるため、新たに産業資材用途（再生用途としてルーフィングボード壁材へのぬり込み等）の開発を実施するとともに、引き続きコストを削減し、販売可能な産業用途の開発を実施（壁用のボード等）する。 ・日本羊毛紡績会としては、羊毛繊維製品の再商品化の用途としては、①中古衣料品としての再利用②反毛化、の2つがあるが、現状の反毛の用途がフェルト、マット、靴下等に限定されている。このため、反毛がより積極的に多様な製品の原料として活用されるよう用途を開拓していく。 <p>④ 再生繊維を使用した製品の「マーク」制度を推進するため繊維の製造事業者は、再生繊維を一定程度使用した再生繊維製品の基準を作り、この基準を満たす製品にマークを付与するとともに、消費者へのPRを積極的に推進していくよう努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本被服工業組合連合会において、国内生産の再生ポリエステル繊維使用生地を使用し、国内事業場で縫製された製品に添付されている「国産エコ・ユニフォームマーク」、国内生産の再生ポリエステル繊維生地を使用し、海外で縫製された製品に添付されている「海外縫製エコ・ユニフォームマーク」について、両マークをあわせて、 平成18年度目標 80万枚 平成21年度目標 100万枚 の添付を目指す。 <p>⑤ 繊維の製造等事業者は、再生繊維を一定程度使用することができる品目を選定し、このような品目に占める再生繊維の利用比率に関する自主的な目標値を設定することが可能かどうか検討する。</p> <p>⑥ 再生利用が容易な製品の「マーク」制度を推進するため、繊維の製造等事業者は、再生利用が容易な製品の基準を作りこの基準を満たす製品にマークを付与するとともに、流通事業者、故繊維事業者の協力を受けて、これを回収・再商品化するためのシステムの構築を目指すよう努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本アパレル産業協会においては、リサイクル配慮設計商品に添付する「ECOMATE」マークについて、 平成21年度目標 30ブランド 85万枚 を目標とする。 <p>⑦ 例えば100%同一素材で構成される製品等、リサイクルに配慮した製品設計を行うことができる品目を選定し、このような品目に占めるリサイクル配慮製品の生産・販売比率等に関する自主的な目標値の設定を行うことが可能かどうか検討する。</p>	<p>○日本紡績協会において、紡績工程における落ち綿（全繊維）の業界全体での発生量は、平成16年度で年間14,556トンとなっている。引き続き減量化に努める。</p> <p>○繊維くずを再溶融して、成型品、つめ綿等への再資源化を推進するとともに、焼却処理時におけるサーマルリサイクルを推進。</p> <p>○製織時に生じる捨て耳の再生利用技術の開発を実施。（平成10年度）その後、その開発された技術の普及及び事業化を推進。</p> <p>○平成15年10月に日本被服工業組合連合会理事会において、国内生産の再生ポリエステル繊維使用生地を使用し海外で縫製された製品について、「海外縫製エコ・ユニフォームマーク」制度を設けることが認められた。これを受け、平成16年2月には、全国3,300箇所の自治体にパンフレットを配布、PRを行った。（平成15年度）</p> <p>○「国産エコ・ユニフォームマーク」「海外縫製エコ・ユニフォームマーク」は、平成16年度はあわせて73万枚（国産：56万枚、海外：17万枚）、平成17年度はあわせて61万枚（国産：51万枚、海外：10万枚）に普及。積極的な取り組みがなされている一方で、製品の多様性及び技術的な限界から、リサイクルを行う上でのシステムの構築が困難となっているとこととであり、マークの普及が伸び悩んでいるところ。</p> <p>○（社）日本アパレル産業協会における「ECOMATE」マークの実施状況は、平成16年度末において7ブランド、平成16年度の展開数量は50万枚、平成17年度末において7ブランド、平成17年度の展開数量は52万枚となっており、今後も普及に努める。</p>	<p>○家具・自動車等で用いられるクッション材について、現在はウレタンが用いられているが、リサイクルが可能なポリエステル系繊維から、ウレタンと同等レベルの製品を製造する技術開発を行う。（平成17年度）</p> <p>○衣料品の大部分を占める、合成繊維と天然繊維の混紡品（主としてポリエステルと綿の混紡品）について、両者を分離し、天然繊維部分をセルロースナノファイバーにして再利用する技術開発を検討する。（平成17年度）</p>
--	--	--	---

	<p>2. 繊維製品サプライチェーンにおける産業廃棄物の減量化</p> <ul style="list-style-type: none"> 繊維製品サプライチェーンにおいて情報技術を積極的に活用することにより、生産、流通業務を効率化し、実需対応型の生産・販売を積極的に推進することにより、中間製品、最終製品の不良在庫の削減等を図る。 日本アパレル産業協会においては、日本百貨店協会と日本アパレル産業協会が合意した新しいビジネスモデルである「コラボレーション取引」の普及を促進する。そのために、日本百貨店協会と共同で普及促進協議会を立ち上げるとともに、J A I C（日本アパレル産業協会）標準E D Iメッセージの普及を推進し、Q R / S C Mを拡大する。 日本被服工業組合連合会においては、製造事業者・流通業者の生地在庫・製品在庫の削減を図るため、I T活用システムにつき、業界内で検討委員会を設置し、検討を進めることとする。 <p>3. 日本染色協会、日本毛整理協会、日本繊維染色連合会と関係する業界団体等が連携して、産業廃棄物の最終処分量の削減方を検討するとともに、その新たな削減目標の設定について検討する。</p>	<p>○情報化導入支援事業を実施（平成11年度～）し、効率の良い物流管理や受発注を行うために必要な情報化導入を支援することにより、不良在庫の圧縮を促進。</p> <p>○需要予測が困難な繊維業界に対応した新しいビジネスモデルを策定・普及することにより、リスク分担を明確にした効率的な受発注体制構築を通じ、不良在庫圧縮を図る。具体的な取組としては、アパレルー百貨店間の製品取引を対象とした「コラボレーション取引」（平成14年策定）、テキスタイルーアパレル間の生地取引を対象とした「T Aプロジェクト取引ガイドライン」（平成16年度策定）が挙げられる。</p> <p>○新鋭染色設備の導入を図り、染色整理工程において使用する染料、薬品類等の最少化により排水処理に係る負荷を軽減し、汚泥等の減量化を促進。（インクジェットプリンターを導入することにより、従来の捺染設備と比較して、水の使用量（＝排水量）が約25～30%軽減でき、それにより汚泥・スラッジの減量化を一部促進している）</p>	
--	--	--	--

業種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況(現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置																																																																											
6. 非鉄金属製造業	<p>非鉄金属製造業においては、銅第一次製錬・精製業が資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定されたことを踏まえ、スラグ、ダスト、金属くず等のリデュース・リサイクルを促進するため、業界内外との連携を一層強化するとともに以下の対策を講ずる。</p> <p>① スラグの有効利用促進を図る為に、業界としてのスラグに関する共通パンフレットを作成し、普及活動に努める。 また、非鉄金属製錬スラグの特性を生かした新規利用先の検討を行うと共に、官公庁土木建設用資材への利用促進を図る為の検討を行う。</p> <p>②非鉄金属製造業の特徴を生かした ASR(オートモービル シュレッダー レジデュ)等の非鉄金属含有廃棄物から有用な非鉄金属(銅、鉛、亜鉛等)の回収利用を推進すると共に、より一層効率的な回収・利用を行う為の研究開発を行う。</p> <p>③ その他の非鉄金属製造業についても副産物のリデュース・リサイクルへの取組を続行する。とりわけ、アルミドロスについては、生産管理の徹底によりその発生抑制に取り組むとともに、有効に再利用するための技術開発を行う。 また、電線・ケーブル製造について、リサイクルを促進するため、阻害要因となっている塩ビ被覆電線の非鉛化と廃電線塩ビ被覆材からの鉛除去技術の調査・検討を行う。</p> <p>④ 以上の取組の結果により、日本鉱業協会、日本伸銅協会、日本アルミニウム協会、日本アルミニウム合金協会、日本電線工業会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を以下のとおりと設定し、早期に達成するべく努力する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本鉱業協会 平成10年度比で平成22年度に37%削減 日本伸銅協会 平成10年度比で平成22年度に76%削減 日本アルミニウム協会 平成10年度比で平成22年度に14%削減 日本アルミニウム合金協会 平成10年度比で平成22年度に10%削減 日本電線工業会 平成10年度比で平成22年度に50%削減 	<p>【日本鉱業協会】 銅、鉛、亜鉛製錬分野の 鉱業廃棄物/有価発生物、産業廃棄物/有価発生物の発生量・最終処分量 〔C J C 報告データより〕</p> <table border="1" data-bbox="1071 352 1908 556"> <thead> <tr> <th></th> <th>1998</th> <th>1999</th> <th>2000</th> <th>2001</th> <th>2002</th> <th>2003</th> <th>2004</th> <th>2010 年度 目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発生量</td> <td>317</td> <td>320</td> <td>331</td> <td>316</td> <td>340</td> <td>320</td> <td>318</td> <td>366 万ト</td> </tr> <tr> <td>最終処分量</td> <td>70</td> <td>59</td> <td>66</td> <td>57</td> <td>55</td> <td>63</td> <td>44</td> <td>44 万ト</td> </tr> <tr> <td>最終処分率</td> <td>22</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>18</td> <td>16</td> <td>20</td> <td>14</td> <td>12 %</td> </tr> <tr> <td>地金生産量比</td> <td>100</td> <td>105</td> <td>111</td> <td>108</td> <td>107</td> <td>108</td> <td>106</td> <td>122</td> </tr> </tbody> </table> <p>***最終処分量の削減要因：廃棄物を製錬の副原料として使用 廃棄物を浄化処理して製品化</p> <ul style="list-style-type: none"> 銅スラグ細骨材を使用したコンクリートの長期暴露試験を実施 各製錬所でのコンクリート試験を継続して実施 平成14年2月、銅スラグ及びフェロニッケルスラグがコンクリート用細骨材としてのグリーン購入法特定調達品目に指定。ケーソン用中詰め材についても平成18年2月に特定調達品目に指定された。 スラグ類の分析方法に関する JIS 作成委員会(経済産業省標準課の委託事業)に参画。本件は JIS0058「スラグ類の化学物質試験法」として平成17年3月に制定された。 道路用非鉄スラグ JIS 作成委員会を当協会内に立ち上げ、供用性評価のため製錬所5箇所および岡山県道でスラグを用いた試験舗装を実施。(独)土木研究所の試験走行路で促進載荷試験を開始。 ASR(オートモービル シュレッダー レジデュ)等から有用な非鉄金属(銅、亜鉛等)を回収するための施設は、平成16年度に新たに1箇所稼働、全国で5箇所稼働 <非鉄金属製造業におけるシュレッダーダスト処理実績> <table border="1" data-bbox="1071 1228 1908 1312"> <thead> <tr> <th></th> <th>1999</th> <th>2000</th> <th>2001</th> <th>2002</th> <th>2003</th> <th>2004 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理量</td> <td>36.4</td> <td>63.0</td> <td>87.0</td> <td>156.0</td> <td>203.7</td> <td>242.1 千ト</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注：ASR 以外のシュレッダーダストを含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> 非鉄製錬業が保有する技術、施設を活用した ASR から銅、鉛、亜鉛を回収する技術開発を実施。 今後使用量が急増すると考えられる自動車用廃二次電池を処理し Ni、Co、ミッシュメタルを回収する技術開発を実施中。 ASR 処理により生じた高不純物含有スラグからの不純物除去と亜鉛、鉛の回収技術開発を実施中。 日本鉱業協会として早稲田大学で主催する溶融飛灰資源化研究会へオブザーバー参加。 非鉄金属製錬業界では全国3箇所で溶融飛灰の受入れ、処理を行い、亜鉛、鉛、銅の回収を行っている。 <p>【日本電線工業会】 電線の製造について、 ・廃プラスチックの分別強化を図り、再資源化を推進。 <実績推移></p> <table border="1" data-bbox="1071 1837 1908 1900"> <thead> <tr> <th></th> <th>1998</th> <th>1999</th> <th>2000</th> <th>2001</th> <th>2002</th> <th>2003</th> <th>2004</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最終処分量(ト)</td> <td>38,059</td> <td>34,853</td> <td>33,062</td> <td>26,791</td> <td>22,843</td> <td>14,784</td> <td>12,618</td> </tr> </tbody> </table>		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2010 年度 目標	発生量	317	320	331	316	340	320	318	366 万ト	最終処分量	70	59	66	57	55	63	44	44 万ト	最終処分率	22	18	20	18	16	20	14	12 %	地金生産量比	100	105	111	108	107	108	106	122		1999	2000	2001	2002	2003	2004 年度	処理量	36.4	63.0	87.0	156.0	203.7	242.1 千ト		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	最終処分量(ト)	38,059	34,853	33,062	26,791	22,843	14,784	12,618	<p>①スラグの有効利用促進を図る為に、各規格類、マニュアル類の整備を図るとともに、平成18年度に道路用非鉄スラグ JIS 策定を目指す。 また、JIS 作成活動の一環として、製錬所で実施した試験舗装について追跡調査を行なうとともに(独)土木研究所の試験走行路で促進載荷試験を行い、供用性についての基礎データを収集する。</p> <p>②非鉄金属製造業の特徴を生かした再資源化技術の開発を推進するとともに、現在最終処分されている非鉄金属含有廃棄物をリサイクルに誘導し、再資源化量の拡大を図るとともに最終処分量の低減に貢献する。</p> <p>③その他の非鉄金属製造業についても副産物のリデュース・リサイクルへの取組を続行する。とりわけ、アルミドロスについては、生産管理の徹底によりその発生抑制に取り組むとともに、有効に再利用するための技術開発を実施。 また、これまで講じてきた措置により、産業廃棄物の最終処分量の削減目標の達成に向けた取組の推進や見直しを図ることとする。</p> <p>【日本電線工業会】 ・塩ビ被覆電線の非鉛化と廃電線塩ビ被覆材からの鉛除去技術の調査・検討の実施。 ・最終処分量の削減目標については、新たな目標値の設定を行い、その目標達成に向け検討を行う。</p>
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2010 年度 目標																																																																						
発生量	317	320	331	316	340	320	318	366 万ト																																																																						
最終処分量	70	59	66	57	55	63	44	44 万ト																																																																						
最終処分率	22	18	20	18	16	20	14	12 %																																																																						
地金生産量比	100	105	111	108	107	108	106	122																																																																						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004 年度																																																																								
処理量	36.4	63.0	87.0	156.0	203.7	242.1 千ト																																																																								
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004																																																																							
最終処分量(ト)	38,059	34,853	33,062	26,791	22,843	14,784	12,618																																																																							

【日本伸銅協会】

伸銅品の製造については、

- ・ 廃酸、廃油、溶剤の再資源化等の促進
- ・ 鋳さい、スラグ等からの有用金属回収、再資源化率向上
- ・ 梱包資材のアルミ化標準化・通い箱化の推進
- ・ 廃プラ、廃ビニールの原料化による有価売却
- ・ 廃木材のチップ化による燃料化の促進
- ・ 電子化によるコピー用紙の削減、古紙回収促進
- ・ コンプレッサードレン油水分離回収

の取組を行い、産業廃棄物の最終処分量削減を図る。

<実績推移>

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
最終処分量(ト)	9,900	8,600	6,100	4,550	3,700	3,242	4,192

出典：平成 17 年度 日本経団連環境自主行動計画フォローアップ（廃棄物対策編）

【日本アルミニウム協会】

アルミニウム製造については、

- ・ アルミドロスの再資源化を図るための試作と実用化を推進
- ・ 廃油の社内燃料化の推進
- ・ 汚泥・燃え殻の再資源化

<実績推移>

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	年度
アルミドロスの再資源化率	89.6	88.9	95.4	96.4	96.6	98.4	99.3	%
最終処分量	20	19	17	16	14	10	11	千ト/年

（出典：平成 17 年度 日本経団連環境自主行動計画フォローアップ（廃棄物対策編））

【日本アルミニウム合金協会】

アルミニウム合金の製造については、

- ・ 生産工程におけるアルミドロスの発生抑制に引き続き取り組む。
- ・ アルミドロスからの金属アルミ回収率を向上。
- ・ 鉄鋼脱酸材やセメント原料としての促進を引き続き図るほか、道路骨材、耐火物などの原料化を引き続き図る。

<実績推移>

最終処分量	1999	2000	2001	2002	2003	2004	年度
	24	18	13	13	15	9	千ト/年

（出典：平成 18 年 3 月「産業廃棄物・有価発生物の動向調査」（財）クリーン・ジャパン・センター）

【日本伸銅協会】

最終処分量の削減目標については、これまでの減量努力により平成 15 年度実績において既に達成しているところ。今後も引き続き最終処分量の削減に努力するとともに、削減量の推移を勘案しつつ、目標値の改定や新たな目標の設定について検討を行い、ゼロエミ化拡大を図る。

【日本アルミニウム協会】

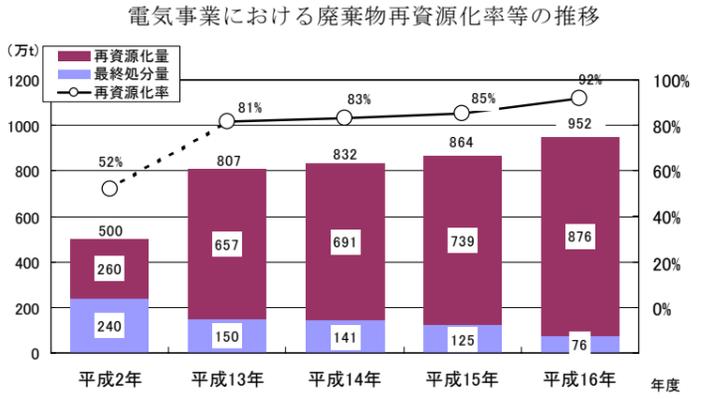
最終処分量の削減目標については、これまでの減量努力により平成 16 年度実績において既に達成しているところ。今後も引き続き最終処分量の削減に努力するとともに、削減量の推移を勘案しつつ、目標値の改定や新たな目標の設定について検討を行う。

経済産業省「平成 18 年度 3R システム化可能性調査事業」において、「アルミニウム展伸材スクラップから展伸材へのリサイクル可能性調査」（テーマ名）を実施する。

【日本アルミニウム合金協会】

2004 年度における最終処分量が急激に減少したが、これは 2002 年に「鉄鋼用アルミドロス」が J I S 化されたため、製品としての信頼性が高まった効果によって、再利用が促進されたものと思われる。

しかし、これが一時的なものかどうかを注意深く見守っていく必要があり、今後も引き続き最終処分量の削減に努めていきたい。

業種	平成18年ガイドラインフォローアップ (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況(現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置																								
7. 電気事業	<p>電気事業においては、電力需要の増加に伴い、廃棄物などの発生量が平成22年度には平成2年度の約2倍に増加すると見込まれている。</p> <p>そのような状況に鑑み、廃棄物の約7割強を占める指定副産物である石炭灰の再資源化量を拡大するなど、平成22年度の最終処分量を抑制するため、以下のとおりリデュース・リユース・リサイクルを積極的に推進する。</p> <p>① 石炭灰については、火力発電熱効率の向上等によりその発生を抑制する取組を行うとともに、利用拡大のための研究開発及びマーケティングを推進するほか、社内工事などへの自社内利用及び地方自治体に対し、土地造成材としての石炭灰有効利用のための啓発活動を行う。</p> <p>② 脱硫石膏については、今後とも全量の有効利用を継続するよう取り組む。</p> <p>③ その他建設廃材や金属屑等についてもリデュース・リユース・リサイクルへの取組を強化する。</p> <p><u>平成22年度における電気事業からの廃棄物(ばいじん・燃えがら・汚泥など)の発生量は、平成16年度よりも減少する見通しであるが、再資源化率を平成16年度と同程度に維持することを目標とし、達成に向けて努力する。</u></p>	<p>電気事業における石炭灰の発生量・最終処分量・利用率</p> <p>石炭灰の発生量 平成16年度：約697万t(平成15年度：約640万t) 石炭灰最終処分量 平成16年度：約66万t(平成15年度：約114万t) 石炭灰有効利用率 平成16年度：約91%(平成15年度：約82%) (注)以上10電力及び電源開発(株)の実績</p> <p>○平成11年のJIS改正を踏まえ、石炭灰のセメント・コンクリート分野への有効利用促進を図るため、各品質等級の石炭灰を使用する場合の配合方法、施工方法等の指針を取りまとめ、発行した。(平成11年3月) (社)土木学会：「フライアッシュを用いたコンクリートの施工指針」 (社)日本建築学会：「フライアッシュを使用するコンクリートの調合設計、施工指針」</p> <p>○フライアッシュを加工した材料の路盤材、地盤改良材等、一般の土工材への用途拡大を目指して、各電力でその技術的検討を継続して実施。</p> <p>(用途拡大の一例)</p> <ul style="list-style-type: none"> トンネル工事で使用される吹付けコンクリートの使用材料の一部をフライアッシュに置き換えることで、吹付け時の跳ね返り飛散低減による使用材料の節約や、粉じん量の低減による作業環境の改善を図ることを可能とした。 <p>○前年度に引き続き、各電力会社及び関連企業において、パンフレット等により、適宜自治体等の利用先に普及啓発活動を実施した。</p> <p>○脱硫石膏については、前年に引き続き石膏ボード等の建設材料やセメント原料として全量有効利用を達成。</p> <p>○建設廃材については主に建築用骨材、道路路盤材として、金属屑については主に再生配電線、金属製品原料として再資源化を図った結果、平成16年度(平成15年度)における再資源化率はそれぞれ98%(96%)、98%(97%)となった。</p> <p>(その他の取組みの一例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 重・原油灰にはバナジウム等の希少金属が含まれることもあることから、これらの金属を回収できる産業廃棄物処理業者へ重・原油灰の処理を委託するなど、リサイクルに努めている。 <p>電気事業における廃棄物再資源化率等の推移</p>  <table border="1"> <caption>電気事業における廃棄物再資源化率等の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>再資源化量 (万t)</th> <th>最終処分量 (万t)</th> <th>再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成2年</td> <td>260</td> <td>240</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>平成13年</td> <td>657</td> <td>150</td> <td>81%</td> </tr> <tr> <td>平成14年</td> <td>691</td> <td>141</td> <td>83%</td> </tr> <tr> <td>平成15年</td> <td>739</td> <td>125</td> <td>85%</td> </tr> <tr> <td>平成16年</td> <td>876</td> <td>76</td> <td>92%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※電気事業における環境行動計画(2005)より</p>	年度	再資源化量 (万t)	最終処分量 (万t)	再資源化率 (%)	平成2年	260	240	52%	平成13年	657	150	81%	平成14年	691	141	83%	平成15年	739	125	85%	平成16年	876	76	92%	<p>○引き続きこれら施工指針等の普及・PR活動を行い、有効利用の拡大を図る。</p> <p>○各電力でフライアッシュ有効利用に係る技術的検討を進め、一般の土木材への普及・需要拡大に必要な条件整備の検討を行う。</p> <p>○自治体等の利用先に対し、パンフレット等を活用した普及啓発活動を継続的に実施し、有効利用の拡大に努める。</p> <p>○脱硫石膏、建設廃材、金属くずについては、現在の高い再資源化率を維持するため、継続して利用先の確保に努める。</p>
年度	再資源化量 (万t)	最終処分量 (万t)	再資源化率 (%)																								
平成2年	260	240	52%																								
平成13年	657	150	81%																								
平成14年	691	141	83%																								
平成15年	739	125	85%																								
平成16年	876	76	92%																								

業種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況(現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
8. 自動車製造業	<p>自動車製造業においては、資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定されたことを踏まえ、自動車製造に伴う副産物のリデュース・リサイクルを計画的に促進するとともに、使用過程及び使用済みとなる全ての工程で、副産物のリデュース・リサイクルを促進する。</p> <p>① 金属くずについては製造工程の効率化によりその発生を抑制するとともに、再資源化を徹底する。</p> <p>② 鋳物廃砂についてはふるい別、洗浄、焼成等により添加物や破砕された細砂を分離して再使用するとともに、コンクリート用骨材、粘性土の改良材等としての再利用を推進する。</p> <p>③ その他の各製造工程における副産物についても発生抑制・再資源化を推進するとともに、部品製造段階における廃棄物の再資源化・減量化に十分配慮して製品の設計及び製造工程の工夫、不要材料・端材の工程内リサイクルの推進等を行うこととする。</p> <p>廃棄物最終処分量平成22年度目標(4.3万t：平成10年度比50%)を平成13年度に前倒しで達成(約3.3万t)したことにより、新たに平成22年度の廃棄物最終処分量を平成10年度比約13%である1.1万tにするという目標を設定し、早期に達成するべく努力する。</p> <p>④ 使用過程で発生する使用済み部品及び使用済み自動車のリユース、リサイクルを促進するため、部品取り外し容易構造、リユース・リサイクルが容易な部材の採用等に努める。</p> <p>⑤ 使用済みプラスチックのリサイクルを促進するため、プラスチック部品の素材等の技術開発を推進するとともに、新規利用分野に関する調査研究を行う。</p>	<p>(社)日本自動車工業会では、従来より廃棄物等の削減対策として、発生抑制、再資源化等による最終処分量の最小化を目標として対策を推進。</p> <p>副産物の総発生量： 約361万t(平成10年度)→約270万t(平成16年度) [▲25%] 最終処分量： 約8.5万t(平成10年度)→約1.2万t※(平成16年度) [▲86%] 再資源化率： 約75%(平成10年度)→約96.6%(平成16年度) ※以上の日本自動車工業会会員各社の積極的な取組により、廃棄物最終処分量平成22年度目標(4.3万t：平成10年度比50%)を平成13年度に前倒しで達成(約3.3万t)したため、新たに平成22年度の廃棄物最終処分量を平成10年度比約13%である1.1万tにするという目標を設定した。</p> <p>「特定省資源業種指定」への対応 特定省資源業種指定に伴い、金属屑・鋳物廃砂の3Rを促進するため、各社毎に5年後(平成18年度目標)の目標を策定し経済産業省に届け出。</p> <p>①金属くずの発生抑制と再資源化 ・発生抑制対策：板金プレス材料の歩留まり向上、素形材の取代減少等。 発生量：約213万t(平成10年度)→約202万t(平成16年度) [▲5.2%] ・処分量の削減：既にほぼ100%の再資源化率を達成しているが、分別回収により削減継続を図っている。 ・2000年4月から、再生利用促進法により、金属くずと鋳物廃砂の発生抑制及びリサイクルが必要となったため、圧縮等減容化の収集運搬性の向上、再溶解し鋳造用鉄鋼への再資源化により、再資源化の一層の向上に努力し、大幅な最終処分量削減を達成。 最終処分量：約3千t(平成10年度)→約70t(平成16年度) [▲98%]</p> <p>②鋳物廃砂の発生抑制と再資源化 ・発生抑制対策：鋳物砂の循環利用向上・使用量削減等。 発生量：約44万t(平成10年度)→約37万t(平成16年度) [▲14%] ・①と同様の理由により、処分量の削減：セメント・路盤材等への再資源化推進に尽力し、大幅な最終処分量削減を達成。 最終処分量：約2.5万t(平成10年度)→約160t(平成16年度) [▲99.9%]</p> <p>③その他の対策 ・樹脂部品の仕損じ品・端材等の新材料への転用、塗膜剥離技術・塗膜が付着状態でのリサイクル技術開発。 ・廃棄物等の燃料化(エネルギー回収)。</p> <p>④指定省資源化製品認定に伴い、日本自動車工業会として3Rガイドラインを策定し、実施中。</p> <p>⑤リサイクル容易な熱可塑性樹脂の採用拡大。</p>	<p>・昨年1月から自動車リサイクル法が本格施行されたことにより、機能不全となりつつあった従来のリサイクルシステムが適切に働くようになり、使用済自動車のリサイクル・適正処理の持続的な取組の環境整備が図られることも踏まえつつ、今後とも使用過程及び使用済みとなる全ての工程で、副産物のリデュース・リサイクルに引き続き取り組んでいく。</p>

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注)下線部〇〇は今回改定案	進捗状況(現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
9. 自動車部品製造業	<p>自動車部品製造業においては、生産工程から生じる産業廃棄物(金属くず、鋳物廃砂、廃プラ、廃油等)の最終処分量を平成17年4月制定「第3次環境自主行動計画」に基づき、平成22年度までに削減する目標値(4.5万トン、平成2年比96%減)を設定し、早期達成すべくリデュース・リサイクルを促進する。</p> <p>また新たに産業廃棄物の再資源化率目標(平成22年70%)を定め、再資源化の活動を強化する。</p> <p>① 金属くずについては製造工程の効率化によりその発生を抑制するとともに、再資源化を徹底する。</p> <p>② 鋳物廃砂についてはふるい別、洗浄、焼成等により添加物や破碎された細砂を分離して再使用するとともに、コンクリー用骨材、粘性土の改良材等としての再利用を推進する。</p>	<p>平成14年度に「第2次環境自主行動計画」において目標の再設定を検討し、平成22年度の最終処分量を9万トンまでに削減することを目標にしたが、平成13年度最終処分量は10.3万トン、平成14年度は6.9万トンさらに2003年度は5.6万トンと大幅な削減を実現した。</p> <p>このような状況下において、目標値の改定をすべく「第3次環境自主行動計画」を改訂し、平成22年度までに最終処分量を4.5万トン(1990年比96%減)まで削減する目標で努力中である。さらに新たな目標値として産業廃棄物の再資源化率(目標平成22年70%)を定め、再資源化の活動を強化する。</p> <p>第3次環境自主行動計画に基づき、会員会社において廃棄物削減活動を実践した結果、平成17年実績は、出荷金額増加(15.2兆円から16兆円)にも係わらず、平成17年度最終処分量は4.7万トンとなり当該年度目標(7.7万トン)を達成した。平成22年度の目標値4.5万トンに向け更なる努力を実施する。そのひとつの指標である再資源化率は66.8%から89.2%に飛躍的に向上した。資源の高騰もひとつの要因と考えられる。今後ともその高い水準を維持すべく、啓発活動を続けていく。なお再資源化率の目標達成に関し、目標値の見直しを実施し、検討の結果、再資源化率85%以上をめざすこととし、第4次「環境自主行動計画」(06.05.15)として制定する。</p> <p>第4次「環境自主行動計画」の目標値管理については、次年度以降、実績をベースに分析を継続する。</p> <p>主なる措置は例年通り、以下の通りである。</p> <p>① 工程内発生廃棄物の徹底削減</p> <p>特に、金属、樹脂等のくずは、製造工程の効率化によりその発生を抑制するとともに、再資源化を徹底する。</p> <p>② 鋳物廃砂についてはふるい別、洗浄、焼成等により添加物や破碎された細砂を分離して再使用するとともに、コンクリー用骨材、粘性土の改良材等としての再利用を推進する。</p> <p>③ 廃棄物処理における各種技術情報の提供と共有化(環境自主行動計画のフォローアップ報告)ならびに、自動車部品工業会ホームページによる公表</p>	<p>継続的な廃棄物に関する調査のフォローとともに、会員各社の事例に基づく代替技術等の紹介を継続する。</p> <p>あわせてISO14001に基づく継続的改善と新規認証取得に関する支援、助言。</p>

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況（現在まで講じてきた主要措置）	今後講じる予定の措置
10. 電子・電気機器製造業	<p>副産物のリデュース・リサイクル及び適正処理を促進するために以下の対策を講ずる。</p> <p>① 原材料の選定及び使用の最適化等により副産物の発生を抑制する。とりわけ、汚泥については排水処理プロセスの最適化、金属くず、廃プラスチックについては加工方法の最適化等により、残材、成形屑の最小化を推進し、廃酸、廃アルカリ、廃油については工程や生産設備の改善等により、その発生抑制を推進する。</p> <p>② 副産物の分別を徹底し、リサイクル容易化を推進するとともに、資源としての有効活用をより一層推進する。廃プラスチックの再生プラスチック原料化とセメント等の原燃料化、汚泥・鉱さいのセメント原料・路盤材化等の推進により副産物の再資源化を促進する。また、廃酸、廃アルカリ、廃油等の再生再利用を促進する。</p> <p>③ 副産物の再資源化用途拡大のため、セメント業界、鉄鋼業界等と連携を図る。</p> <p>④ 廃酸、廃アルカリ、廃油等の処理を適正に行うため、中間処理及び無害化処理を、極力、各企業が自社内において行うこととし、処理設備の整備に努める。 また、委託処理を含め、適正な廃棄物処理が行われるよう管理体制の強化に努める。</p> <p>⑤ 今後ゼロエミッションを達成していない事業者を中心に上の取組を推進し、電機・電子4団体における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成15年度比で平成22年度に5%削減と設定し、これを達成すべく努力する。</p>	<p>副産物の発生抑制・再資源化を図るため、以下の各種調査、情報提供を行い、会員企業の啓発を図っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生抑制・再資源化促進事例集の作成・配布及び事例発表会の開催 ・副産物の実績調査報告書の作成・配布 ・ゼロエミッションの考え方調査報告書の作成・配布 ・廃棄物処理法解説書の作成・配布 ・廃棄物処理法解説のセミナーを開催 ・適正処理の体制整備（ISO14001取得、現地確認） ・団体及び会員企業のホームページ・展示会等での情報の公開 <p>上記啓発活動に基づき、以下の個別活動①～⑤の推進を図っている。</p> <p>①原材料加工方法、生産設備改善による副産物発生抑制の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・金属材料のサイズ、加工条件の最適化による残材発生抑制及び残材再利用による廃金属発生抑制 ・成形金型変更によるプラスチック残材発生抑制及び工程改善による歩留向上による廃プラスチック発生抑制 ・酸・アルカリの使用限度延長による廃酸・廃アルカリ発生抑制 ・有機溶剤の回収・再生利用による廃有機溶剤発生抑制 <p>②分別の徹底、再資源化の推進</p> <p>分別の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料の統一等による分別容易化 ・プラスチック等への材質表示による分別容易化 ・複合材削減による再資源化の容易化（塩ビ鋼板、Crメッキ鋼板、複合プラスチックの削減） <p>各種副産物の再資源化推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃プラスチック：洗浄・リペレット化によるプラスチック原料化、燃料、高炉還元剤として再資源化 ・汚泥：セメント原料、路盤材として再資源化 ・廃酸：金属材料表面処理用として再利用、酸洗浄薬品として再利用 ・廃アルカリ：肥料原料、中間処理後セメント原料として再資源化 ・廃油：燃料として再資源化 ・金属くず：金属精錬原料として再資源化 <p>③再資源化用途拡大のためのセメント業界、鉄鋼業界等との連携</p> <p>セメント業界、鉄鋼業界等との連携による副産物再資源化の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・セメント業界：汚泥のセメント原料化、路盤材、建築材へ使用、廃プラスチックの燃料原料化、廃油の燃料化、廃アルカリの原料化 ・鉄鋼業界：廃プラスチックの高炉還元剤化 ・製紙業界：廃プラスチック・木くずのRDF燃料化 木くずの製紙原料化 <p>④廃酸、廃アルカリ等廃棄物の自社内処理・無害化処理の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃酸：回収し中和剤に再利用、希釈系の中和処理、自社施設による処理 ・廃アルカリ：濃縮装置による減容化、回収し中和剤として再利用 ・廃油：自社内処理設備の微生物栄養源として再利用 ・廃プラスチック：RDF設備の社内導入による燃料化 <p>⑤以上の取組の結果、電機・電子4団体において、副産物の発生量の大半を占める大手企業のほとんどではゼロエミッションを達成し、その最終処分量は1%未満となっており、その結果、電機・電子4団体における産業廃棄物の最終処分量は、平成15年度の6.5万tに対し、平成16年度には4.7万tとなり28%削減となった。</p>	<p>・副産物の発生抑制・再資源化促進を図るため、セミナーの実施、各種調査の継続等、会員企業への更なる情報提供を行う予定。調査報告書、ホームページの内容を充実させ、電機・電子4団体の廃棄物削減活動の周知・普及を図る。</p> <p>・更なる副産物の発生抑制のための加工技術の継続的改善を図ると共に、残材再生利用の推進を図る。</p> <p>・副産物の分別回収を徹底し、再利用・再資源化用途の拡大を推進する。</p> <p>・セメント業界、鉄鋼業界等との連携を強化、再資源化量・用途の拡大を図ると共に、再資源化技術の開発を推進する。</p> <p>・再資源化用途を調査し、今後の使用拡大を推進すると共に、引き続き優良な処理業者への委託等適正処理のための管理体制の強化を図る。</p> <p>・以上の取組を、まだゼロエミッションを達成していない事業者を中心に推進し、廃棄物の更なる削減に努力する。</p>

業種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況(現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
11. 石油精製業	<p>石油精製業は、汚泥・廃油・ダスト等のリデュース・リサイクルを促進するため、以下の対策を講ずる。</p> <p>① 汚泥等の減量化のため、排水処理装置の管理の徹底・脱水装置の改善等により、各事業者において、中間処理による減量化の徹底を図ってきたが、これを更に維持徹底していく。</p> <p>② 廃油・ダスト等の再生資源化を促進するため、再利用先関連業界との連携を強化する。</p> <p>③ 汚泥・廃油・ダスト等のリデュース・新規利用分野の拡大のため、技術的な調査研究、再利用先関連業界との情報交換を推進する。</p> <p>④ その他建設廃材等についてもリデュース・リサイクルへの取組を強化する。</p> <p>⑤ 以上の取組により、<u>石油精製業における、平成22年度の産業廃棄物の最終処分量の削減目標を、平成2年度比6.6万トン削減(削減率67%)と設定し、早期に達成するべく努力する。</u></p>	<p>現状(平成16年度)</p> <p>汚泥・廃油等発生量 56.6万t (減量化後:24.2万t)</p> <p>最終処分量 1.24万t</p> <p>再資源化量 22.5万t</p> <p>再資源化率 39.8% (減量化後:93.0%)</p> <p>(参考:平成2年度-石油業界の自主行動計画基準年度)</p> <p>汚泥・廃油等発生量 73.2万t (減量化後:21.0万t)</p> <p>最終処分量 9.9万t</p> <p>再資源化量 11.1万t</p> <p>再資源化率 15.2% (減量化後:52.9%)</p> <p>廃油・スラッジの油分回収、汚泥の脱水などの中間処理による減量化、また、廃油の再精製、汚泥や捕集ダストのセメント原材料化・路盤材料への転換、建設廃材の分別化による再資源化、使用済触媒の再活性化による再使用及びレアメタル(モリブデン、コバルト、白金等)の抽出による再資源化などに取組んでおり、着実に再資源化等が実現している。</p> <p>発生量では、汚泥、集塵ダスト、廃油で全体の77%を占めている。再資源化率の高いものは、集塵ダスト、廃酸、使用済触媒、廃油で、全体の85%を占めている。</p> <p>最終処分量では、汚泥、廃油、建設廃材及び使用済触媒で、全体の75%を占めている。</p> <p>廃油・ダスト等の再生資源化を促進するため、各社が再利用先関連企業との連携強化を進めている。</p> <p>汚泥・廃油・ダスト等のリデュース・新規利用分野の拡大を図るため、(財)石油産業活性化センターが実施する石油精製等高度化技術開発事業の一環として、各社が汚泥・廃触媒の削減技術等の排出物削減・高度リサイクル技術開発に取り組んでいる。</p>	<p>これまでの取組を継続していくとともに、最終処分量の多くを占める汚泥、建設廃材及び使用済触媒の再利用率を上げるため、中間処理による減量化、建設廃材の分別強化及び汚泥の乾燥強化(廃熱の利用)等について検討を進め、一層の減量化を目指していく。</p> <p>特に、製油所からの廃棄物は、汚泥が大きな割合を占めていることから、汚泥の脱水強化・脱水汚泥の使用先の検討を主に行う。</p> <p>なお、日本経団連からの要請を受け、18年度内を目途に、平成22年度の最終処分量の削減目標の見直しと、新たな業界の業個目標の設定を予定している。</p>

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況 (現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
12. 流通業	<p>流通業界では、メーカー及び消費者の接点となる立場を活用し、以下の点に留意し環境問題に対する取組を行うこととする。</p> <p>1. 容器包装に対する取組の強化</p> <p>① 容器包装材の減量化推進 包装材使用の抑制、簡易包装や買い物袋の繰り返し使用及び布袋の販売等の取組をさらに強化する。また、買い物袋の有料化は、利便性・消費者の嗜好などを踏まえた上で、他社との競争に与える影響に配慮して推進することとする。</p> <p>② 環境適合包装材の導入 廃棄処理の容易な包装材、リサイクルされた包装材、リサイクルが容易な包装材などのリサイクルの可能な包装材等の選定・導入に努める。</p> <p>③ リサイクルへの取組 ・社会全体の適切な役割分担の下、効率的なリサイクルシステムの構築に向けて、資源の店頭回収等による協力を努める。 ・容器包装リサイクル法に基づいて再商品化義務を履行する。</p> <p>④ こうした取組の結果、日本百貨店協会においては平成22年に平成12年比25%の包装材の削減を目指すとともに、包装紙における再生紙の使用割合を、平成22年までに80%とすることを旨とする。日本チェーンストア協会においては、レジ袋削減実績割合を会員企業平均で20%まで引き上げることを旨とする。<u>(社)日本フランチャイズチェーン協会においては、レジ袋使用総重量を平成22年度に平成12年比35%削減を目指す。</u></p>	<p>●包装紙の削減の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「スマートラッピング」キャンペーン 平成7年6月以降、会員各店に呼びかけ。ギフト商品や商品特性上やむを得ない場合を除き、“包装しない”ことを原則とし全会員店で実施。平成17年歳暮期より呼びかけを「スマートラッピング」とし、容器包装の削減を目指している。 ・『百貨店の環境保全に関する自主行動計画』において、容器包装削減への取組を強化するため数値目標を改定し、平成12年を基準として平成22年の包装使用量を原単位25%削減することを目指し対策を実施している。平成16年の実績は平成12年比で23.9%の削減となっている。 (日本百貨店協会) ・マイバック・マイバスケットキャンペーンの実施、野菜等のトレイの削減、簡易包装、NO包装運動の実施。(日本チェーンストア協会) ・本年6月1日よりCVS12社においてレジ袋削減への取組を実施。「声かけ」「適正サイズのレジ袋使用」等再徹底を図り、平成12年度を基準として平成22年度において35%削減を目指す。平成17年度の実績は平成12年度比で約18%の削減となっている。 ((社)日本フランチャイズチェーン協会) <p>●再生包装材使用状況の調査、使用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎年実施している『百貨店の環境対策に関する定期調査』において会員の包装材の利用状況を調査・分析。百貨店の包装材等において、環境負荷の少ない包装材の使用割合を、平成22年までに80%とすることを旨とするとしている。平成16年の使用割合は54.1%となっている。 (日本百貨店協会) ・包装紙、紙袋、チラシ、カタログ、ポスターなどへの再生紙使用の推進。 (日本チェーンストア協会) ・再生容器包装材の使用促進を図るとともに、これを受け個別会員ごとに対策を実施。(日本百貨店協会、日本チェーンストア協会) <p>●容器包装リサイクル法に関する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『百貨店の環境保全に関する自主行動計画』において、容器包装削減への取組を強化するため数値目標を改定。法の概要と百貨店としての取組を周知。(日本百貨店協会) ・リサイクルシステムの構築に向け、容器包装リサイクル法による再商品化義務の履行徹底を図るため、会員への周知を促進。(日本百貨店協会、日本チェーンストア協会) <p>●リサイクル資源回収の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビン、缶及びペットボトルの店頭分別回収の実施を促進。 ((社)日本フランチャイズチェーン協会) ・トレイや牛乳パック等の店頭におけるリサイクル用回収ボックス設置の推進。(日本チェーンストア協会) <p>【チェーンストア協会会員企業における資源回収量】 上 段 : 回収量 (t) 下段 () 内 : 実施店舗数 (店) ※H14より調査対象期間を暦年から年度に変更</p>	<p>●左記事業を今後も継続して実施。 (日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、(社)日本フランチャイズチェーン協会)</p> <p>●左記事業を今後も継続して実施。 (日本百貨店協会、日本チェーンストア協会)</p> <p>●引き続きパンフレット等を配布し、会員店舗の容器包装リサイクル法の周知徹底を図る。 (日本百貨店協会、日本チェーンストア協会)</p> <p>●左記事業を今後も継続して実施。 ((社)日本フランチャイズチェーン協会、日本チェーンストア協会)</p>

2. 環境問題に配慮した商品の販売

環境保全、自然保護の観点から、詰め替え製品や再生素材を使用した商品等の環境問題に配慮した商品を品揃えし、販売に努める。

3. 家電リサイクル法の対応

家電製品を扱う小売業者は、家電リサイクル法に基づき、使用済家電製品の引き取り及び引渡しに係る義務について適切に対応する。

4. 事業活動に伴う廃棄物の減量化

事業活動に伴う廃棄物（食品廃棄物、ダンボール箱等）については、その減量化に努める。

とりわけ、食品廃棄物については、食品リサイクル法に適切に対応し、再生利用等の実施率を平成18年度までに20%に向上させることを目指すとともに、再生利用等を促進するために不可欠な関係事業者との協力や連携の在り方について検討する。

品目	H 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 1 6
アルミ缶	1,524 (1,705)	1,694 (1,603)	2,156 (1,640)	2,323 (1,824)	2,838 (1,900)	3,609 (1,640)	3,116 (2,039)	3,268 (1,986)
スチール缶	1,828 (827)	1,864 (511)	1,875 (449)	1,867 (498)	1,888 (697)	2,011 (693)	1,925 (697)	2,022 (679)
ガラス瓶	413 (547)	483 (287)	1,205 (335)	2,021 (369)	1,860 (526)	1,926 (320)	1,914 (318)	1,894 (305)
牛乳パック	4,966 (3,108)	5,883 (3,498)	6,533 (3,408)	8,181 (4,001)	8,446 (4,120)	10,004 (4,351)	12,807 (4,640)	13,509 (4,588)
ペットボトル	718 (663)	1,771 (930)	3,105 (995)	4,494 (1,188)	6,479 (1,615)	8,629 (1,885)	11,867 (2,076)	15,046 (2,185)
発砲スチロールトレイ	2,146 (3,367)	2,825 (3,826)	3,168 (3,710)	4,103 (4,022)	7,870 (4,243)	7,286 (4,469)	12,807 (4,733)	12,009 (4,697)

●環境適合商品の購入及び販売促進

・容器包装材使用量の削減、環境に配慮した商品の充実などを推進。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購入の選択等を推進。
(日本百貨店協会)

・トイレットペーパー等再生商品の販売、シャンプーや洗剤等の詰め替え用商品の販売促進の他、ペットボトルやトレイ等からの再生プラスチックを活用した商品（ハンガー、シャツ、換気扇カバー等）の開発及び販売の促進。
(日本チェーンストア協会)

・リサイクル商品の積極的活用及び品揃えの充実化の促進。
(社)日本フランチャイズチェーン協会

●環境管理システムの構築と環境監査

・ISO14000等の国際規格や業界の実状に則した環境管理システム、環境監査について、事例研究を中心とした勉強会を年2回開催。
(日本百貨店協会)

●家電リサイクル法に関わる取組

・家電リサイクル法に適切に対応するため、(財)家電製品協会が実施する家電リサイクルシステムへの入会を家電取り扱い会員へ働きかけ。
(日本百貨店協会、日本チェーンストア協会)

●事業活動に伴う廃棄物削減の取組

・『百貨店統一ハンガー』システムを導入（平成9年度より本格展開）。百貨店、アパレル、ハンガーメーカー、物流業者の4者との協働による、『百貨店統一ハンガー』システムを構築。縫製工場から百貨店店頭までハンガーの付け替え無しで衣料品を納品するため、ハンガー廃棄物が出ない。使用後のハンガーは回収・洗浄を経てリサイクルされるシステム。ほぼ全店舗で導入。平成16年度においては約2,000万本の出荷本数を維持した。

・従来のダンボール箱納品から折りたたみコンテナ（通い箱方式）への転換促進。
(日本百貨店協会)

・ビン、缶、トレイ等の分別回収を徹底する他、通い箱やハンガー納品システム等の納品形状の改善により、会員87社において段ボールや発砲スチロール等の排出量を削減。
(日本チェーンストア協会)

・繰り返し使える通い箱をほとんどの加盟企業で導入済み。
(社)日本フランチャイズチェーン協会

・生ゴミの減量化に努める一方、一部会員において生ゴミ処理機を導入し、生成された

●左記事業を今後も継続して実施。
(日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、(社)日本フランチャイズチェーン協会)

●左記事業を今後も継続して実施。
(日本百貨店協会)

●左記事業を今後も継続して実施。
(日本百貨店協会、日本チェーンストア協会)

●左記事業を今後も継続して実施。
(日本百貨店協会、日本チェーンストア協会)

	<p>5. 消費者に対するPR 簡易包装、買物袋の減量化等、流通業界における環境問題への取組に当たっては消費者の問題意識と具体的取組が必要不可欠であることにかんがみ、キャンペーンの実施等により消費者にPRする。</p> <p>6. 廃棄物の排出状況やリサイクルの状況についての実態を把握する（日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、（社）日本フランチャイズチェーン協会）。</p>	<p>堆肥を取引農家に供給。 （日本百貨店協会、日本チェーンストア協会）</p> <p>●消費者に対するPR</p> <ul style="list-style-type: none"> 『スマートラッピングキャンペーン』の実施。 容器包装の削減と環境保全・社会貢献活動の周知・徹底を図るため、「贈答品はきちんと包む」・「ご自宅用品はシールのみ」・「まとめて入れる」といった、メリハリのある包装を、お客様が選択する「自らが考え・選択する」（スマートコンシューマー）のための呼びかけを『スマートラッピング』とし、キャンペーンを展開。ポスター、ロゴ、ふろしき等を会員企業各店に掲示し、消費者に訴求。 毎月5日を「スマートラッピングの日」と定め取組強化。会員各企業において、環境問題についての消費者の意識向上に資するPR及び従業員の教育を促進。（日本百貨店協会） 「JFAレジ袋削減ポスター」の掲示 レジ袋削減ポスターをCVS12社全店舗（約41,000店舗）に掲示し、消費者に訴求。 内閣府「環境にやさしい買い物キャンペーン」への参画（CVS12社） 会員各企業において、環境問題についての消費者の意識向上に資するPR及び従業員の教育を促進。（（社）日本フランチャイズチェーン協会） 環境月間（6月）、環境にやさしい買い物キャンペーン等に、協会加盟店に呼びかけ、協賛事業を実施。様々な手法により、消費者に対して環境に配慮した生活を提案。（日本百貨店協会、日本チェーンストア協会） <p>●実態の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> 毎年実施している『百貨店の環境対策に関する定期調査』にて会員企業の廃棄物排出及びリサイクルの状況を把握。 平成16年度における、店内から1ヶ月に排出される廃棄物の1㎡あたり量は、平成5年比で33.3%の削減となっている。廃棄物のうち生ゴミ・厨芥類は1㎡あたりの排出量は前年比9.5%となっている。（日本百貨店協会） 会員企業に対し定期的にアンケート調査を実施し、廃棄物の排出及びリサイクルの状況を把握。（日本チェーンストア協会） 本年会員企業に対し食品リサイクルに関するアンケート調査を実施し、廃棄物の排出及びリサイクルの状況を把握。（（社）日本フランチャイズチェーン協会） 	<p>●左記事業を今後も継続して実施。 （日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、（社）日本フランチャイズチェーン協会）</p> <p>・その他、環境問題に関する中央省庁、都道府県等が行う事業にも積極的に協力を行っていくよう努力する。 （日本チェーンストア協会、（社）日本フランチャイズチェーン協会）</p> <p>●左記事業を今後も継続して実施。 （日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、（社）日本フランチャイズチェーン協会）</p>
--	--	---	---

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況（現在まで講じてきた主要措置）	今後講じる予定の措置
13. リース業	<p>リース業では、多種多様な製品を取り扱う特性を活かし、適正な廃棄物処理及び効率的なリサイクルをより一層推進するため、以下の施策等を講じる。</p> <p>1. 会員企業におけるリース終了物件処理実態を継続して把握し、その問題点等を（社）リース事業協会に既設している環境・省資源委員会において検討する。</p> <p>2. リースアップパソコン等のメーカーリサイクルシステムに対して、引き続き協力するとともに、関係業界団体等と連携して問題点の解決を目指す。</p> <p>3. 環境リサイクルの知識向上、適正処理推進等を目的として会員企業を対象とした研修事業を実施する。</p> <p>4. リース利用者に対して、環境法制、リース終了物件の適正処分に関する啓発活動を行う。</p>	<p>〇 リースアップパソコン等の処理実態及びメーカーリサイクルシステムの進捗状況を把握するため、（社）リース事業協会会員企業 289 社にアンケート調査を実施(H17.7)。当該調査結果を同協会内の環境・省資源委員会において精査し、リースアップ後の実態（再リース、売却及び廃棄の動向）及び廃棄処分の実態（許可業者による廃棄、下取り等の動向）等リサイクルに関わる動向を把握した。</p> <p>・具体的には、再リース、売却、廃棄の件数の動向を把握し、リース物件のリユース（再リース・売却）の向上に努めた。 ・売却については、リユース推進の観点から中古業者への売却を推進し、売却率が向上した。</p> <p>〇 同委員会において、メーカーリサイクルシステムへの接続について、リース業界が現在抱える問題点等の検討を行うとともに、関係業界団体等と意見交換を行い、問題点の解決に向けての検討を行っているところ。</p> <p>〇 主に「リース終了処理部門の責任者」を対象として、年1回（H17.11）所要の研修事業を実施し（約 70 名参加）、環境リサイクルの知識向上、適正処理推進に必要な知識の習得に努めた。</p> <p>〇 「リース利用者向けパンフレット」を作成・配布して環境法制の周知とリース終了物件の適正な処分に関する理解と協力を求めた。</p>	<p>〇 平成 18 年 7 月にアンケート調査を実施し、現在集計中。集計終了後、当協会「環境・省資源委員会」において内容精査予定。</p> <p>〇 引き続き、関係業界団体等と意見交換を行う予定。</p> <p>〇 次回の研修事業は、平成 18 年 11 月に開催予定。</p> <p>〇引き続き「リース利用者向けパンフレット」を配布して環境法制の周知とリース終了物件の適正な処分に関する理解と協力を求める。</p>

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況 (現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
14. セメント製造業	<p>1. セメント製造業においては、高温プロセスを保有、二次廃棄物を発生しない、連続的な安定操業により大量処理が可能等の特徴を活かし、関係者との協力等、条件整備により、平成22年度におけるセメント1トン当たりの廃棄物利用量の目標を400kgと設定し、達成するべく努力する。</p> <p>具体的には、</p> <p>①他産業から発生する廃棄物・副産物を天然原料・化石起源熱エネルギーとして受入れ、天然資源の使用量削減に努めるとともに、最終処分量の低減に貢献する。</p> <p>②また、都市ゴミ焼却灰や下水汚泥等の生活系廃棄物に属するものの受入れに努める。</p> <p>③(社)セメント協会が中心となって実施した可燃性廃棄物の燃料化等の技術開発事業の成果を基に廃プラスチックのサーマルリサイクルを推進する。</p> <p>④その他、BSE問題に端を発する肉骨粉等のように、社会的・技術的にセメント製造設備で処理することが適切であるとされるものについて、引き続き受入れに努める。</p> <p>また、<u>土壌汚染対策法</u>(平成15年2月施行)においても、汚染除去措置のひとつとしてセメント工場における原料としての処理方法が挙げられているところ、汚染土壌等の使用にあたっては従来同様に作業環境および周辺環境への影響を考慮して安全処理に努める。</p> <p>2. 以上の活動に資するため、塩素等のセメント製品の性質に悪影響を及ぼす物質の除去に関する技術開発を積極的に行う。</p>	<p>1. セメント各社はセメント製造における代替原料・熱エネルギーとして約2,950万t(平成17年度)の廃棄物・副産物を受け入れた。</p> <p>なお、平成17年度のセメント1トン当たりの廃棄物・副産物の利用量は400kgとなり、2年連続で平成22年度の業界努力目標である400kg/tを達成した。</p> <p>具体的な実施内容は次のとおり。</p> <p>①他産業から発生する廃棄物・副産物を天然原料・化石起源熱エネルギーの代替品として受入れ、天然資源の使用量削減に努めるとともに、最終処分量の低減に貢献した。</p> <p>②市原エコセメント工場(千葉県)で生産された、都市ゴミ焼却灰等を主原料とするエコセメント(平成14年7月JIS化、グリーン購入法における特定調達品目指定済み(H16年度))の普及を、千葉県を中心に行った。さらに、平成16年から東京都三多摩地区において建設中であった、国内2番目となるエコセメント工場が平成18年4月に完成した。</p> <p>③可燃性廃棄物の燃料化等の技術開発事業(廃プラスチックをセメントの品質、生産効率等を損なうことなく、焼成にかかるエネルギー源とするための技術開発)の成果を基に、廃プラスチックのサーマルリサイクルの推進に努めた。</p> <p>④その他</p> <p>i) 社会的・技術的にセメント製造設備で処理することが適切であるとされる肉骨粉の受入処理を継続している。</p> <p>ii) 産官学の有識者による各廃棄物リサイクル関連の調査研究会にセメント業界として参画し、他産業等との連携強化による静脈物流の推進策、セメント業界としての廃棄物の受入れ推進策等について、意見交換を行った。</p> <p>iii) 他産業から排出される廃棄物等の受入処理を推進させるため、普通ポルトランドセメントの塩化物イオンの規格値の緩和について関係者に要望した結果、2003年11月20日付けで、JIS R 5210のセメント製品規格値が改正された。</p> <p>2. 上記活動に資するため、塩素等のセメント製品の性質に悪影響を及ぼす物質の除去に関する技術開発を行った。</p>	<p>1. 廃棄物・副産物利用量の目標を達成するべく引き続き努力する。</p> <p>具体的には、</p> <p>①他産業から発生する廃棄物・副産物を天然原料・化石起源熱エネルギーとして受入れ、天然資源の使用量削減に努めるとともに最終処分量の低減に貢献する。</p> <p>②H18年秋に東京都三多摩地区のエコセメント工場が稼働予定であり、当該施設においても生活系廃棄物を積極的に受入れ、廃棄物の最終処分量削減に寄与していく。</p> <p>③(社)セメント協会が中心となって実施した可燃性廃棄物の熱エネルギー化等の技術開発事業の成果を基に廃プラスチックのサーマルリサイクルを推進する。</p> <p>④その他、BSE問題に端を発する肉骨粉等のように、社会的・技術的にセメント製造設備で処理することが適切であるとされるものについて受入れに努める。</p> <p>2. 以上の活動に資するため、塩素等のセメント製品の性質に悪影響を及ぼす物質の除去に関する技術開発を引き続き積極的に行う。</p>

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況 (現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
15. ゴム製品製造業	<p>1. ゴム製品製造業において、研究開発、分別の徹底等を通じて、ゴム製品製造工場から発生するゴム廃棄物(天然ゴム、合成ゴムを含む)等について、リデュース・リユース・リサイクルを一層推進する。 また、ゴム製品製造工場においても廃タイヤ等の製品廃棄物のリサイクルに取り組む。</p> <p>2. 以上の取組により、日本ゴム工業会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成13年度比で平成22年度に45%以上削減と設定し、早期に達成・維持するべく努力する。</p>	<p>1. 現行ガイドラインに沿って、廃棄物リサイクル事例集の作成・配布により会員企業間の情報の交換に努め主に以下の取組を実施した。</p> <p>①生産工程から発生するゴム廃棄物の削減及びリサイクル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工程内不良の削減、バリロスの削減、廃棄物排出者への分別教育 ・セメントの原材料・建築材料(ゴムタイル等)、サーマルリサイクルとしての利用、焼却残渣の再利用 <p>②廃タイヤ等の製品廃棄物の処理(熱回収等)に伴うもえがらのリサイクル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの着色剤、土壌改良材、鉄鋼原料等としての利用 <p>2. 目標の達成状況</p> <p>①平成16年度の最終処分量は12,618トンとなり、当会目標値の基準年である平成13年度に比べ73.2%削減し目標を前倒しにて達成した)</p>	<p>目標値を見直し、ガイドライン項目に則した取組を継続実施する。</p>

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況 (現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置																									
16. 石炭鉱業	<p>1. 石炭鉱業において、その副産物のリデュース・リサイクルを推進するため、坑道掘削による岩石、石炭の選別課程におけるボタについては、選炭設備の改良によりその発生を抑制する取組を行うとともに路盤改良材、セメントの原料等としての利用を推進する。</p> <p>2. 以上の取組により、石炭エネルギーセンターにおける産業廃棄物の最終処分量の削減量は、これまでの目標である平成10年度比で平成22年度に79.3%をすでに達成しているため、今後も平成10年度比80%以上の削減量を達成するべく努力する。</p>	<p>現状</p> <table border="1" data-bbox="1083 262 1899 409"> <tr> <td>ボ タ</td> <td>平成16年度</td> <td>平成15年度</td> <td>(平成14年度)</td> <td>(平成10年度)</td> </tr> <tr> <td>排 出 量</td> <td>856千t</td> <td>(388.0千t)</td> <td>(456千t)</td> <td>(2329千t)</td> </tr> <tr> <td>再資源化量</td> <td>63千t</td> <td>(52.5千t)</td> <td>(51千t)</td> <td>(82千t)</td> </tr> <tr> <td>再資源化率</td> <td>7.4%</td> <td>(13.5%)</td> <td>(11.2%)</td> <td>(3.5%)</td> </tr> <tr> <td>炭 鉱 数</td> <td>1</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> <td>(2)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・選炭工程により発生するボタについては、平成16年度に生産現場を変更したことによる坑道掘削や生産炭層状況の変化等により、岩石類の排出が増加したため、前年度より排出量が増加したが、平成10年度比では63.2%の減量となっている。 ・なお、平成13年度まで発生していた石炭灰は、平成14年度からは自家発電所所有炭鉱の閉山に伴う閉鎖により発生していない。また、その他の金属系廃棄物については、全量再資源化を達成しており、今後も継続する予定である。 ・平成16年度の産業廃棄物の最終処分量は、前年度に比べ再資源化量は増加したが排出量も大きく増加したことにより793千tとなり、平成10年度比で64.7%の削減となった。 	ボ タ	平成16年度	平成15年度	(平成14年度)	(平成10年度)	排 出 量	856千t	(388.0千t)	(456千t)	(2329千t)	再資源化量	63千t	(52.5千t)	(51千t)	(82千t)	再資源化率	7.4%	(13.5%)	(11.2%)	(3.5%)	炭 鉱 数	1	(1)	(1)	(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物の最終処分量は、平成14年度、15年度において当初の削減目標を達成したが、平成16年度は生産状況等の変化により増加した。しかし、再利用の推進により再資源化量は増加していることから、今後はさらに再利用の推進によりボタの処分量の削減を図り、目標の達成に努めることとする。 ・平成14年度以降、国内の主要炭鉱は1炭鉱のみとなったが、生産量を維持しながらもボタ排出量の抑制、再利用化を進めており、今後も現状の産業廃棄物対策を継続して進めていくことを予定。
ボ タ	平成16年度	平成15年度	(平成14年度)	(平成10年度)																								
排 出 量	856千t	(388.0千t)	(456千t)	(2329千t)																								
再資源化量	63千t	(52.5千t)	(51千t)	(82千t)																								
再資源化率	7.4%	(13.5%)	(11.2%)	(3.5%)																								
炭 鉱 数	1	(1)	(1)	(2)																								

業種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況(現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置																																																																
17. ガス業	<p>1. 都市ガス業界においては、都市ガス製造工程から発生する汚泥、廃油等のリデュース・リサイクルを推進するため、以下の対策を講ずる。</p> <p>① 都市ガスの原料をナフサ等の石油系からLNG(液化天然ガス)等の天然ガス系に転換することにより、汚泥、廃油の発生抑制を推進する。</p> <p>② 製造設備の管理の徹底及び改善により、産業廃棄物の発生抑制を推進する。</p> <p>③ 汚泥の最終処分量を削減するため、中間処理による減量化及びセメント原料等への再利用を推進する。また、利用拡大のため、他業界との情報交換を推進する。</p> <p>④ 分別回収の徹底及び優良な処理業者に関する情報の共有化により、廃プラスチック類、金属くず等のリサイクルを推進する。</p> <p>2. 以上の取組により、日本ガス協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成10年度比で平成22年度に25%削減と設定し、今までの取組の結果、達成できる見込ではあるが、この状態を継続できるよう努力する。</p> <table border="0"> <tr> <td>平成2年度</td> <td>4,400 t</td> </tr> <tr> <td>平成10年度</td> <td>1,600 t</td> </tr> <tr> <td>平成17年度</td> <td>1,300 t (平成10年度比19%削減)</td> </tr> <tr> <td>平成22年度</td> <td>1,200 t (平成10年度比25%削減)</td> </tr> </table>	平成2年度	4,400 t	平成10年度	1,600 t	平成17年度	1,300 t (平成10年度比19%削減)	平成22年度	1,200 t (平成10年度比25%削減)	<p>○現状(都市ガス製造工程から発生する産業廃棄物)</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>平成14年度</td> <td>平成15年度</td> <td>平成16年度</td> </tr> <tr> <td>発生量</td> <td>5,000トン</td> <td>4,600トン</td> <td>3,000トン</td> </tr> <tr> <td>再資源化量</td> <td>1,600トン</td> <td>1,200トン</td> <td>1,000トン</td> </tr> <tr> <td>最終処分量</td> <td>700トン</td> <td>600トン</td> <td>700トン</td> </tr> </table> <p>都市ガス生産量は経年的に増加し、平成16年度は平成10年度に比べ2割増加となっているが、最終処分量は平成2年度の4,400t、平成10年度の1,600tから700tに削減し、最終年度の平成22年度の目標(1,200t)を上回る実績となっている。</p> <p>① 都市ガスの原料をナフサ等の石油系からLNG(液化天然ガス)等の天然ガス系に転換することにより、汚泥の発生量を抑制した。</p> <p>② 発生量の最も多い汚泥については、脱水・乾燥による減量化及び建設材料等への再利用により、最終処分量を削減した。</p> <p>③ 汚泥の再利用の拡大のため、日本ガス協会の「廃棄物・再資源化WG」において、全国8ブロックの代表のガス事業者間で再利用事例の情報交換を実施した。</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="4">○汚泥の状況</td> </tr> <tr> <td></td> <td>平成14年度</td> <td>平成15年度</td> <td>平成16年度</td> </tr> <tr> <td>発生量</td> <td>1,200トン</td> <td>790トン</td> <td>900トン</td> </tr> <tr> <td>再資源化量</td> <td>440トン</td> <td>200トン</td> <td>200トン</td> </tr> <tr> <td>最終処分量</td> <td>300トン</td> <td>340トン</td> <td>280トン</td> </tr> </table> <p>④ 廃プラスチック類、金属くずについては、分別回収の推進及び優良な処理業者への委託により、最終処分量を削減する取組を継続している。</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="4">○廃プラスチック類・金属くずの状況</td> </tr> <tr> <td></td> <td>平成14年度</td> <td>平成15年度</td> <td>平成16年度</td> </tr> <tr> <td>発生量</td> <td>1,100トン</td> <td>900トン</td> <td>850トン</td> </tr> <tr> <td>再資源化量</td> <td>850トン</td> <td>750トン</td> <td>550トン</td> </tr> <tr> <td>最終処分量</td> <td>150トン</td> <td>150トン</td> <td>250トン</td> </tr> </table>		平成14年度	平成15年度	平成16年度	発生量	5,000トン	4,600トン	3,000トン	再資源化量	1,600トン	1,200トン	1,000トン	最終処分量	700トン	600トン	700トン	○汚泥の状況					平成14年度	平成15年度	平成16年度	発生量	1,200トン	790トン	900トン	再資源化量	440トン	200トン	200トン	最終処分量	300トン	340トン	280トン	○廃プラスチック類・金属くずの状況					平成14年度	平成15年度	平成16年度	発生量	1,100トン	900トン	850トン	再資源化量	850トン	750トン	550トン	最終処分量	150トン	150トン	250トン	<p>1. 今後、ガス生産量が増加する中で平成22年度の目標を更に下回るように次の施策を講ずる。</p> <p>2. 発生量の最も多い汚泥の発生抑制、最終処分量の削減のため、以下の対策を講ずる。</p> <p>① 都市ガスの原料をナフサ等の石油系からLNG(液化天然ガス)等の天然ガス系に転換することにより、発生量を抑制</p> <p>② 脱水・乾燥等による減量化及び建設材料等への再利用を推進することにより、最終処分量を削減</p> <p>3. 分別排出の更なる推進及び優良処理業者に関する情報の共有化により、廃プラスチック類、金属くずのリサイクルを推進する。</p> <p>4. 平成18年7月に全会員企業(210社)に対してアンケート調査を実施し、3Rの取組の好事例を取りまとめ、フィードバックすることにより、3Rの取組を推進する。</p>
平成2年度	4,400 t																																																																		
平成10年度	1,600 t																																																																		
平成17年度	1,300 t (平成10年度比19%削減)																																																																		
平成22年度	1,200 t (平成10年度比25%削減)																																																																		
	平成14年度	平成15年度	平成16年度																																																																
発生量	5,000トン	4,600トン	3,000トン																																																																
再資源化量	1,600トン	1,200トン	1,000トン																																																																
最終処分量	700トン	600トン	700トン																																																																
○汚泥の状況																																																																			
	平成14年度	平成15年度	平成16年度																																																																
発生量	1,200トン	790トン	900トン																																																																
再資源化量	440トン	200トン	200トン																																																																
最終処分量	300トン	340トン	280トン																																																																
○廃プラスチック類・金属くずの状況																																																																			
	平成14年度	平成15年度	平成16年度																																																																
発生量	1,100トン	900トン	850トン																																																																
再資源化量	850トン	750トン	550トン																																																																
最終処分量	150トン	150トン	250トン																																																																

業 種	平成18年10月改定ガイドライン (注) 下線部〇〇は今回改定箇所	進捗状況 (現在まで講じてきた主要措置)	今後講じる予定の措置
18. 工場生産住宅製造業	<p>工場生産住宅製造業においては、その特性を活かし、高耐久性等の性能を有し、循環型社会構築に配慮した快適な住宅の提供にさらに努める。また、業界団体等において住宅のライフサイクル全般にわたるリデュース・リサイクルへの取組を盛り込んだ環境に配慮した住宅生産ガイドライン「エコアクション21」(平成15年9月に見直し実施済み)に基づき、平成22年を最終目標年として環境問題全般に取り組む。</p> <p><平成17年を中間目標年として取り組んでいる主な項目></p> <ul style="list-style-type: none"> ①新規供給住宅における生産段階廃棄物再資源化率 ②生産段階廃棄物発生量(平成13年比15%削減) ③解体・分別技術開発等の実施 	<p>工場生産住宅製造業においては、高耐久性等の性能特性を活かし、循環型社会構築に配慮した快適な住宅の提供を目指し業界団体等において住宅のライフサイクル全般にわたるリデュース・リサイクルへの取組を盛り込んだ環境に配慮した住宅生産ガイドライン「エコアクション21」を実施中。また、目標達成をより一層確実にするため平成16年度より新たにプレハブ建築協会、住宅部会内に環境分科会を設置した。</p> <p><平成16年実績(前年実績)></p> <p>生産段階とは工場生産段階と現場施工段階に分けられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①生産段階で発生する廃棄物量は床面積当たり21.1kg(20.4kg)と前年比+3.4%。増加要因の一つとして最終ユーザーのプラン多様化によるプレカットの困難化が挙げられる。 ②工場生産段階における再資源化率は、 木くず：99.7%(99.8%、平成17年目標60%) コンクリート・アスファルト：82.5%(100%、同60%) 金属くず：99.7%(99.7%、同100%) 石膏ボード95.0%(94.1%、同30%) 工場廃棄物全体：95.2%(94.3%、同80%) を達成。 ③現場施工における混合廃棄物発生原単位は1.96kg/m²と低下(前年実績：1.95kg/m²)となり前年並みであった。 ④H18年4月より工場生産段階における廃棄物について、品目毎に再資源化後の用途、自社内外での再資源化工程への投入量に関するマテリアルフローを作成した。その結果、特に木くずについては自社内再資源化率が16.9%と工場生産に伴う廃棄物の中で最も高い値であることがわかった。 	<p>工場生産住宅製造業においては、平成16年9月末に集計し公表した平成15年実績を踏まえ、かつ「エコアクション21」で定めた、目標達成項目等、必要な項目等について取組、環境目標を達成すべく業界全体で取り組んでいく。</p> <p>また、平成17年は「エコアクション21」の中間目標年にあたるため、同年の実績を踏まえ、平成18年中に、中間目標年の総括および平成22年に向けた計画の見直しを実施する予定である。</p>