

業種別廃棄物処理・リサイクルガイドラインの進捗状況 及び今後講じる措置（案）

平成 1 3 年 1 月 2 6 日

産業構造審議会 廃棄物・リサイクル小委員会

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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、その副産物のリデュース・リサイクルを推進するとともに、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8年98.0%）の維持・向上を図るため、以下の～の対策を講ずる。</p> <p>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、河川、海域での利用等の新規用途開発を図る。</p> <p>利用拡大のためのPR活動等 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建設省地方建設局、運輸省港湾局、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。 例：空港建設用の土木用材、港湾工事材料、道路用鉄鋼スラグ</p> <p>電気炉酸化スラグのJIS化の推進 電気炉酸化スラグのコンクリート用骨材としての適用研究を推進。</p>	<p>現状</p> <table border="0"> <tr> <td>鉄鋼スラグ発生量</td> <td>平成11年</td> <td>3,515万t</td> </tr> <tr> <td></td> <td>平成10年</td> <td>3,420万t</td> </tr> <tr> <td>鉄鋼スラグ最終処分量</td> <td>平成11年</td> <td>51万t</td> </tr> <tr> <td></td> <td>平成10年</td> <td>44万t</td> </tr> <tr> <td>鉄鋼スラグの有効利用率</td> <td>平成11年</td> <td>98.5%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>平成10年</td> <td>98.7%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼スラグのpH特性に関する試験及び規制元素の存在形態、溶出特性等の解析を実施した。（日本鉄鋼連盟等） 鉄鋼スラグ製品の普及に向けて、主用需要先に購入促進を働きかけるとともに、各種パンフレットを作成し、官公庁、自治体等関係需要先にPRを行った。地域においても以下に述べる活動を精力的に行った。 また、平成12年3月には今後の鉄鋼スラグの有効活用をねらい、「港湾工事事用製鋼スラグ利用手引書」を（財）沿岸開発技術研究センターと鉄鋼スラグ協会との共同研究体制（鉄鋼スラグの港湾工事事用材料活用技術研究会：委員長 奥村 樹郎岡山大学教授）によって研究結果を取りまとめた。 第44回白石記念講座「鉄鋼スラグの特性と新たな活動」（平成13年1月16日：日本鉄鋼協会）で発表した。 <p>東日本支部の活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 官庁・自治体の公共工事に伴うスラグ資材活用技術の提案と共同研究 再生路盤材との共存、土木用水砕活用技術の適用拡大等を実施した。 千葉県スラグ研究会の活動 関東地建技術検討会の活動（千葉県土木部とともに活動） 中部国際プロジェクトについて鉄鋼スラグ製品使用への対応 <p>西日本支部の活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 官庁・自治体等へのスラグ製品のPR活動を実施 （例）兵庫県スラグ路盤研究会の活動 空港プロジェクト活動 関西空港 期プロジェクト、新北九州空港プロジェクト、神戸空港プロジェクトについての鉄鋼スラグ製品使用への対応（鉄鋼スラグ協会等） <ul style="list-style-type: none"> 「電気炉酸化スラグ利用研究委員会」（委員長：新潟大学工学部建築学科 長瀧 重義教授）が平成11年8月に発足して、コンクリート基礎試験、スラグ品質管理問題を中心に活動しており、電気炉酸化スラグのコンクリート骨材JIS 	鉄鋼スラグ発生量	平成11年	3,515万t		平成10年	3,420万t	鉄鋼スラグ最終処分量	平成11年	51万t		平成10年	44万t	鉄鋼スラグの有効利用率	平成11年	98.5%		平成10年	98.7%	<ul style="list-style-type: none"> 左記に関する実証試験を実施予定。（日本鉄鋼連盟等） これまでの活動を基本的に継続する。また、鉄鋼スラグ関係の既存JISについては、必要に応じ見直しを行うこととしている。 これまで行ってきた（財）沿岸開発技術研究センターとの共同研究を継続するとともに、高炉水砕スラグを用いた底質浄化材の開発のため平成12年度より行われている「マリノフォーラム21」に参加し、宍道湖環境改善研究を行う。（鉄鋼スラグ協会等） 平成13年春期講演大会「鉄鋼スラグ利用拡大に関するシンポジウム」（平成13年3月28日～30日、日本鉄鋼協会）で発表を予定している。併せて、鉄鋼スラグ・リサイクルガイドラインの作成、パンフレット、技術資料の整備拡充並びに関連学会、機関での論文発表を予定している。（日本鉄鋼連盟等） 基礎試験データの解析とともに追加的な試験も実施し、平成13年度にはJIS化原案作成委員会を設置、併せて、土木学会、日本建築学会に設計施工指針作成を依頼する予定である。
鉄鋼スラグ発生量	平成11年	3,515万t																			
	平成10年	3,420万t																			
鉄鋼スラグ最終処分量	平成11年	51万t																			
	平成10年	44万t																			
鉄鋼スラグの有効利用率	平成11年	98.5%																			
	平成10年	98.7%																			

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（廃プラスチック等）、産業間連携を推進することとする。

以上の取組の結果、産業構造審議会で設定した（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（1996年度比で2000年度に8.7%削減）を達成するべく努力する。

化推進事業は、本格的な検討段階に移行している。また、電気炉酸化スラグの重量骨材としての特長を利用した消波ブロック製造に関する研究も推進している。（日本鉄鋼連盟等）

・ 容器包装リサイクル法の平成12年度完全施行に伴い、国をはじめとする制度運営関係者、収集側である市町村、使用側である鉄鋼企業、輸送に詳しいJR貨物等の参画のもと、市町村における廃プラスチックの分別収集計画及び施設整備状況等を調査し、鉄鋼製造プロセスによる広域的・全国的な廃プラスチックのリサイクル体制の構築に向けた検討を行った。

（平成14年度のJIS制定を目途としている）（日本鉄鋼連盟等）

・ 今後は、以下の調査研究項目について初年度実績を踏まえたフォロー調査を行い、その他プラスチックの広域的・全国的なリサイクル体制の構築方策を検討する。

・ なお、鉄鋼業は、集荷システム等の条件整備を前提として、2010年には廃プラスチックを100万トンを受け入れる目標を設定している。

容器包装プラスチックの分別収集量に関する検討
分別収集された容器包装プラスチックの品質に関する検討
広域的な処理体制の検討
広域的な処理に際しての留意事項の検討

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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、その副産物の排出抑制・リサイクル推進のため以下の対策を講ずる。</p> <p>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>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が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の利用することを推進する。</p> <p>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>以上のような取組により、産業構造審議会で設定した日本製紙連合会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に46.0%削減）を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>日本製紙連合会等において、繊維分の回収技術などの情報交換を実施。</p> <p>廃棄物焼却炉や廃棄物ボイラーの更新・導入を促進。</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、情報交換を実施。</p> <p>最終処分状況の調査を実施。</p> <p>古紙利用目標は、1年繰り上げて達成。</p>	<p>左記対策を引き続き推進。</p> <p>左記対策を引き続き推進。</p> <p>左記事業を引き続き推進。</p> <p>左記事業を引き続き推進。</p> <p>「2005年度までに60%に向上する」とした新たな古紙利用目標の達成に向けた取組を推進。</p>

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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、副産物のリデュース・リサイクル及び有害性の廃棄物等の適正処理のために以下の対策を講ずる。</p> <p>製品工程の改善を一層進め、その副産物の発生の抑制を推進する。</p> <p>汚泥の最終処分量減量化のため、不燃性汚泥については、石膏、セメント用としての利用を、可燃性汚泥については、原料及び肥料としての利用を促進する。併せて脱水設備の改善及び設置、焼却設備の設置により、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>有害物質を含む廃棄物等の処理を適正化するため、各事業書において事業所内の無害化処理を徹底させるとともに、処理業者に処理を委託するにあたっては、廃棄物の性状、処理方法等の情報提供に努める。</p> <p>以上の取組の結果、産業構造審議会にて設定した(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(1996年度比で2000年度に24.6%削減)を踏まえつつ、今後最終処分量について2010年までに1990年の半減を越える削減を目指して取り組む。</p>	<p>副産物については、レスポンシブル・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>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り組んでいる。</p> <p>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石膏・セメント等への利用をさらに進め少しずつではあるが、減量化・再資源化率は向上している。</p> <p>廃棄物の削減の一環として、事業所内での処理を促進してきており、処理業者への委託にあたっては、処理能力があることを確認したり、作業者の安全を考えてMSDSに準じた書類を整備し、廃棄物の性状を明らかにした上で十分な処理業者に交付するなどの対策を行っている。</p> <p>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>無機化学工業製品製造業、有機化学製品製造業を資源有効利用促進法の特定省資源業種と位置づけ、副産物の発生抑制・再資源化に向け、計画的な取組を行い、これを公表していく。</p> <p>化学工業における廃棄物の種類は多岐にわたっており、汚泥といっても様々であるので、それぞれの性状に応じた発生の抑制・再資源化について、レスポンシブル・ケアに基づき、事業者の自主的な活動として、一層の努力を行う。</p> <p>。 。</p> <p>廃棄物の実態調査を通じて、副産物の発生抑制や再資源化の情報を業界で共有することによって、事業者間相互の啓発を進めて行く。</p>

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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 す る 。 特 に 、 磨 き 砂 汚 泥 (微 粒 珪 砂) の リ サ イ ク ル 用 途 を 拡 大 す る た め 、 以 下 の 対 策 を 講 ず る 。</p> <p> ガ ラ ス 原 料 と し て の 再 利 用 を 推 進 す る と と も に 、 新 規 用 途 開 拓 た め の 調 査 研 究 活 動 の 結 果 絞 り 込 ん だ セ メ ン ト 原 料 、 銅 精 錬 用 、 窯 業 建 材 原 料 を 主 用 途 と し た リ サ イ ク ル を 実 施 す 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> 既 存 の 利 用 分 野 及 び 新 規 利 用 分 野 で の 利 用 拡 大 た め 、 企 業 及 び 業 界 団 体 に お い て 建 材 メ ー カ ー 等 ユ ー ザ ー に 対 す る 広 報 活 動 に 努 め る 。</p> <p>2 . 建 設 廃 棄 物 と し て 排 出 さ れ る 廃 ガ ラ ス 、 自 動 車 か ら 排 出 さ れ る 廃 ガ ラ ス な ど の リ サ イ ク ル を 推 進 す る た め 、 板 ガ ラ ス 製 造 業 を 再 生 資 源 利 用 促 進 法 の 特 定 業 種 に 指 定 す る こ と も 含 め 、 検 討 を 行 う 。</p> <p>3 . 以 上 の 取 組 の 結 果 、 産 業 構 造 審 議 会 で 設 定 し た 板 硝 子 協 会 に お け る 産 業 廃 棄 物 の 最 終 処 分 量 の 削 減 目 標 (1996年 度 比 で 2000年 度 に 62.5% 削 減) を 達 成 す る べ く 努 力 す る 。</p>	<p>1 . 現 状 (平 成 11年 度 : 脱 水 処 理 後 へ - λ)</p> <p> 磨 き 砂 汚 泥 発 生 量 67.2千 t (平 成 10年 度 110.6千 t)</p> <p> 磨 き 砂 汚 泥 最 終 処 分 量 2.2千 t (平 成 10年 度 5.2千 t)</p> <p> 磨 き 砂 汚 泥 再 資 源 化 率 97% (平 成 10年 度 95.3%)</p> <p> 磨 き 砂 汚 泥 (微 粒 珪 砂) に つ い て は 、 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 利 用 を 拡 大 し た 。 ま た 、 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 実 施 し た 。</p> <p> 既 存 の 利 用 分 野 及 び 新 規 利 用 分 野 で の 利 用 拡 大 た め 、 各 企 業 に お い て 建 材 メ ー カ ー 等 ユ ー ザ ー に 対 し て サ ン プ ル 提 供 に よ る 広 報 活 動 を 実 施 し た 。</p> <p>2 . 建 築 物 や 自 動 車 か ら 排 出 さ れ る 廃 ガ ラ ス の リ サ イ ク ル に 向 け て 、 製 品 品 質 、 設 備 、 技 術 の 課 題 を 抽 出 し 、 今 後 講 じ る 措 置 に つ い て 検 討 す る と と も に 、 実 証 試 験 実 施 の 際 、 目 安 と す べ き 「 ガ ラ ス カ レ ッ ト の 受 入 基 準 (案) 」 を 作 成 し た 。</p>	<p> 磨 き 砂 汚 泥 (微 粒 珪 砂) に つ い て は 、 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 引 き 続 き 行 う と と も に 、 再 資 源 化 率 (平 成 11年 度 : 97%) の 維 持 向 上 を 図 る 。</p> <p> 既 存 の 利 用 分 野 及 び 新 規 利 用 分 野 で 利 用 拡 大 た め 、 各 企 業 及 び 業 界 団 体 に お い て 建 材 メ ー カ ー 等 ユ ー ザ ー に 対 し て 引 き 続 き 広 報 活 動 に 努 め る 。</p> <p> 建 設 廃 棄 物 と し て 排 出 さ れ る 廃 ガ ラ ス の 、 板 ガ ラ ス 原 料 へ の リ サ イ ク ル に 向 け た 実 証 試 験 を 実 施 す る 。 ま た 、 自 動 車 用 合 わ せ ガ ラ ス に つ い て は 、 ガ ラ ス と 中 間 膜 の 剥 離 技 術 に つ い て の 研 究 開 発 を 行 う 。</p> <p> 引 き 続 き 、 資 源 有 効 利 用 促 進 法 の 特 定 再 利 用 業 種 に 指 定 す る こ と も 視 野 に 入 れ つ つ 検 討 す る 。</p>

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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 . 織 維 工 業	<p>1 . 織 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>汚 泥 等 の 減 量 化 の た め 、 化 合 織 糸 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>織 維 く ず 等 の リ サ イ ク ル を 促 進 す る た め 、 再 生 原 料 化 及 び サ ー マ ル ・ リ サ イ ク ル を 推 進 す る 。</p> <p>廃 棄 物 処 理 ・ リ サ イ ク ル 等 に 関 す る 技 術 開 発 を 推 進 す る 。</p>	<p>(1) 化学繊維製造業における汚泥の現状（平成11年度）</p> <table border="0"> <tr> <td>発生量</td> <td>34.4万t</td> <td>（平成9年度</td> <td>38.6万t）</td> </tr> <tr> <td>最終処分量</td> <td>2.5万t</td> <td>（同</td> <td>6.2万t）</td> </tr> <tr> <td>再資源化量</td> <td>2.8万t</td> <td>（同</td> <td>3.2万t）</td> </tr> <tr> <td>有効利用率</td> <td>52%</td> <td>（同</td> <td>34%）</td> </tr> </table> <p>（注）調査対象事業場：37事業場（17社）</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>(2) 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>染料、薬品類投入量の最小化 〔カラーマッチング機、自動染薬剤調合機、インクジェット染色装置〕</p> <p>用水使用量の最小化 〔噴流式染色機、向流式洗浄装置、マイクロ波染色機〕</p> <p>化学繊維製造業における繊維くずの現状（平成11年度）</p> <table border="0"> <tr> <td>発生量</td> <td>7.7万t</td> <td>（平成9年度</td> <td>6.1万t）</td> </tr> <tr> <td>最終処分量</td> <td>1.7万t</td> <td>（同</td> <td>1.2万t）</td> </tr> <tr> <td>再資源化量</td> <td>4.2万t</td> <td>（同</td> <td>2.7万t）</td> </tr> <tr> <td>有効利用率</td> <td>71%</td> <td>（同</td> <td>69%）</td> </tr> </table> <p>（注）調査対象事業場：37事業場（17社）</p> <p>繊維くずを再溶解して、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>ポリエステル減量加工アルカリ廃液再資源化技術等の技術開発を実施（平成5年度～平成7年度）。その後、開発された技術の普及及び事業化を推進。</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、開発された技術の普及及び事業化を推進。</p> <p>染色整理工程の糊抜精練工程において使用する用水等の最少化を図るため、エネルギー使用合理化関係技術実用化補助金において研究開発された「連続低温プラズマ処理装置」「超低浴比染色加工システム」「酵素による綿繊維の連続精練」「2次元測色機及び染色自動調液装置」の実用化を達成。（平成10年度～平成11年度）</p>	発生量	34.4万t	（平成9年度	38.6万t）	最終処分量	2.5万t	（同	6.2万t）	再資源化量	2.8万t	（同	3.2万t）	有効利用率	52%	（同	34%）	発生量	7.7万t	（平成9年度	6.1万t）	最終処分量	1.7万t	（同	1.2万t）	再資源化量	4.2万t	（同	2.7万t）	有効利用率	71%	（同	69%）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工程管理の強化等による発生量の削減。 ・ 引き続き、汚泥、ばいじんなどの残余廃棄物のマテリアルリサイクルを拡大し、サーマルリサイクルも含めた再資源化をさらに推進。 ・ 左記事業を引き続き実施。 ・ 生産条件の改善や工程管理の強化による発生量の削減。 ・ マテリアル、ケミカル、サーマルの各リサイクルの一層の推進。 ・ 左記事業の成果のさらなる事業化を促進するため、普及・啓蒙に引き続き努める。
発生量	34.4万t	（平成9年度	38.6万t）																																
最終処分量	2.5万t	（同	6.2万t）																																
再資源化量	2.8万t	（同	3.2万t）																																
有効利用率	52%	（同	34%）																																
発生量	7.7万t	（平成9年度	6.1万t）																																
最終処分量	1.7万t	（同	1.2万t）																																
再資源化量	4.2万t	（同	2.7万t）																																
有効利用率	71%	（同	69%）																																

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
 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中間製品、最終製品の不良在庫の削減等を図る。
3. 産業構造審議会企画小委員会で設定した日本染色協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に13.4%削減）、日本毛整理協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に9.8%削減）、日本繊維染色連合会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に17.2%削減）を達成するべく努力する。

サプライチェーン・マネジメント実証事業の実施（平成10年度～平成11年度）により、無駄な発注の減少を通じた不良在庫の圧縮を促進。

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。

- ・左記事業の成果の事業者への普及を促進するとともに、その事業化に向けた取組を推進。
- ・左記事業を引き続き実施。また、活性汚泥法など発生汚泥等の減量化のための新たな技術の開発を推進。

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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、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、</p> <p>スラグについて、その基礎的特性の調査研究、コンクリート用細骨材、道路用材等の用途開発研究を行うほか、安定供給化を図るとともに、新たな利用先の開拓を推進する。</p> <p>シュレッダ - ダスト等の廃棄物から有用な非鉄金属元素を一層回収・利用する。</p> <p>以上の取組の結果、産業構造審議会で設定した日本鋳業協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に22.8%削減）、日本アルミニウム合金協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に14.2%削減）、日本伸銅協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に28.4%削減）、日本アルミニウム協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に14.9%削減）、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（1996年度比で2000年度に17.9%削減）を達成するべく努力する。</p>	<p>現状（平成11年度）</p> <p>【日本鋳業協会】</p> <p>銅、鉛、亜鉛製錬分野の 鋳業廃棄物 / 有価発生物、産業廃棄物 / 有価発生物の発生量 最終処分量 [経団連報告データより]</p> <table border="1" data-bbox="1261 462 2047 651"> <tr> <td></td> <td>1998年</td> <td>1999年</td> <td></td> </tr> <tr> <td>発生量</td> <td>298</td> <td>320</td> <td>万ト</td> </tr> <tr> <td>最終処分量</td> <td>87</td> <td>60</td> <td>万ト</td> </tr> <tr> <td>最終処分率</td> <td>29.2</td> <td>18.8</td> <td>%</td> </tr> </table> <p>・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</p> <p>・大学におけるスラグ利用のコンクリート試験を実施</p> <p>・各製錬所でのコンクリート試験を継続して実施</p> <p>・コンクリートフェアにスラグ骨材を出展（平成12年7月宮崎）</p> <p>・地方公共団体等に対して銅スラグ利用を継続してPR（岡山県、香川県等）</p> <p>・シュレッダ - ダスト等から有用な非鉄金属元素を回収するために非鉄金属製錬炉を活用できるよう関連法令の整備を要望</p> <p>・シュレッダ - ダスト等の投入量増加のため施設を増強</p> <p>【日本アルミニウム協会】</p> <p>アルミニウム製造については、</p> <p>・スラグ等の再資源化を図るための用途開発を推進</p> <p>・廃油の社内燃料化の推進</p> <p>【日本アルミニウム合金協会】</p> <p>アルミニウム合金の製造については、</p> <p>・日本アルミニウム協会を中心に、ある深泥巣の鉄鋼製造用副資材としての規格を今年度内にJIS化</p> <p>【日本伸銅協会】</p> <p>伸銅品の製造については、</p> <p>・廃油の再資源化等の促進</p> <p>・スラグ等からの有用金属回収率を向上</p> <p>【日本電線工業会】</p> <p>電線の製造については、</p> <p>・廃プラスチックの分別強化を図り、再資源化を推進</p> <p>・スラグ等からの有用金属回収率を向上</p>		1998年	1999年		発生量	298	320	万ト	最終処分量	87	60	万ト	最終処分率	29.2	18.8	%	<p>【日本鋳業協会】</p> <p>・スラグの用途先である土木建設業界等との連携強化</p> <p>・グリーン調達法対象品目とすることを要望中</p> <p>・道路用・セメント用スラグJIS化の可能性、官公庁用各土木建設用資材（港湾工事）としての可能性について検討する</p> <p>・関連法令の整備について引き続き要望を行う</p> <p>・シュレッダ - ダスト等の処理に関する技術開発の推進</p> <p>アルミニウム製造については、</p> <p>・左記の取り組みを引き続き推進</p> <p>・更なる再資源化を図るために、含有成分のコントロール等その品質の調整方法の開発を推進</p> <p>アルミニウム合金の製造については、</p> <p>・左記の取り組みを引き続き推進</p> <p>・アルミドロスのサンプリング方法のJIS化</p> <p>伸銅品の製造については、</p> <p>・左記の取り組みを引き続き推進</p> <p>電線の製造については、</p> <p>・左記の取り組みを引き続き推進</p>
	1998年	1999年																	
発生量	298	320	万ト																
最終処分量	87	60	万ト																
最終処分率	29.2	18.8	%																

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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、石炭灰を始めとする副産物の発生量が2010年度には1990年度の約2倍に増加すると見込まれている。そのような状況に鑑み、再資源化量を1990年度の約3倍に拡大し、2010年度の最終処分量を1990年度実績値に抑えるよう、以下のとおりリデュース・リサイクルを積極的に推進する。</p> <p>石炭灰については、フライアッシュのJIS規格見直し等の規格・基準の整備、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、地方自治体等に対し、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>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>その他建設廃材や金属屑等についてもリサイクルへの取組を強化する。</p> <p>石炭灰有効利用の促進のため、社内工事などへの自社内利用に取り組む。</p> <p>以上の取組の結果、産業構造審議会で設定した電気事業連合会における主な産業廃棄物(ばいじん・燃えがら・汚泥)の最終処分量の削減目標(1996年度比で2000年度に20.5%削減)を達成するべく努力する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・石炭灰の発生量 平成11年度：約479万t (平成10年度：約421万t) ・石炭灰最終処分量 平成11年度：約113万t (平成10年度：約138万t) ・石炭灰有効利用率 平成11年度：約76% (平成10年度：約67%) <p>(注)以上10電力及び電源開発株の実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成11年のJIS改正に合わせて、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」 ・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実施。 ・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。 ・脱硫石膏については、前年に引き続き全量有効利用を達成。 ・金属屑、建設廃材等については、リサイクルにより有効利用を維持、拡大。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・各電力でその技術的検討を進め、さらに普及・需要拡大のための条件整備の検討を行う。 ・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。 ・引き続き左記事業を推進 ・石炭灰リサイクルの推進に今後とも積極的に取り組む。

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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
<p>8 . 自 動 車 製 造 業 ・ 同 部 品 製 造 業</p>	<p>自動車製造業においては、その開発から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>各製造事業者は、各製造工程における副産物の発生を抑制するとともに、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>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>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>以上の取組の結果、最終処分量の削減目標として産業構造審議会の目標を上回る経団連環境自主行動計画の目標（1990年度比で2010年度に88%削減）を達成するべく努力する。</p> <p>なお、自動車部品製造業においても、生産工程から生じる金属くず等のリデュース・リサイクルに取り組む。</p>	<p>廃棄物の排出量を抑制するため、廃棄物を極力出さない生産工程づくりを推進。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産工程で発生する樹脂部品の仕損じ品、端材等の処理を行い、新材料にブレンド等製造工程の工夫を実施。 ・工程内で発生する廃棄物のリサイクルを推進するとともに、最終的に処分する可燃性廃棄物は自動車製造工程廃棄物ボイラー等を導入の上、焼却処理を行い、エネルギーの回収と廃棄物の減量化を推進。 ・塗装済み樹脂部品の仕損じ品のリサイクルを促進するため塗膜剥離技術並びに塗膜が付着した状態でのリサイクル技術を開発し、樹脂部品のリサイクル率の向上を図っている ・以上の結果、1999年度の最終処分量を約68,500トンレベルまで削減（1990年比で81%削減） <p>設計段階で、使用する材料をリサイクル可能な素材に切り替え、スムーズな分解作業が可能なボディー構造を工夫する等設計・開発の段階で様々な対策を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルを促進するため、各種部品の取り外し等、分解手法や分解工具・装置類の研究・開発を推進。 <p>回収/再生した素材のリサイクル用途の確保、拡大を目指し、材料関係業界と共同でリサイクル技術開発を推進。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック：複数の事業者製バンパーの回収・自動車部品へのリサイクル検討。 ・ワイヤーハーネス：脱鉛化と被覆分離のリサイクル検討 ・ガラス：廃ドアガラスの回収と他分野（ガラス繊維等）への使用可能検討（ガラス業界・解体事業者等） ・オイル・LLC等：適切な回収方法と再生技術の研究 ・ゴム：ウエザーストリップ等ゴム部品のリサイクル部品のリサイクル検討、その他リサイクル製品の利用拡大 ・木材：トラック荷台用木材のリサイクル可能性検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車製造業について、資源の有効な利用の促進に関する法律に基づき「特定省資源業種」に指定される見込みであることを踏まえ、的確に対応を進める。 ・左記事業を引き続き実施。 ・左記事業を引き続き実施。 ・左記事業を引き続き実施。 ・左記事業で得た成果を積極的に公開していく。 ・左記事業を引き続き実施。 ・左記事業で得た成果を積極的に公開していく。 ・ガラス：廃フロント・廃リアガラスのリサイクル技術開発の研究

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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
<p>9 . 電 子 ・ 電 気 機 器 製 造 業</p>	<p>廃棄物のリデュース・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>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体制の強化に努める。</p> <p>原材料の選定及び使用の最適化等により廃棄物の発生を抑制する。</p> <p>リサイクルを容易にする観点から廃棄物の分別を徹底する。</p> <p>廃棄物の再資源化用途を拡大するため、セメント製造業界、鉄鋼業界等と連携を図る。</p> <p>廃プラスチック樹脂等の再資源化技術、フッ酸の回収技術、TMAH系廃アルカリ再生技術等の調査研究等を通じて、これらの再資源化を推進する。</p>	<p>副産物の発生抑制・再資源化促進を図るため、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。 ・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MISSIONの考え方調査報告書の作成・配布 ・廃掃法解説書の作成・配布 ・発生抑制・再資源化促進事例紹介・廃掃法解説のセミナーを開催 ・団体及び会員企業のホームページ・展示会等で情報の公開 上記啓発活動に基づき、以下個別活動 ~ の促進を図っている。</p> <p>廃アルカリ：無害化処理を施し、肥料原料として使用。 廃酸：金属材料の表面処理用として再利用。 廃油：燃料として使用。 汚泥：セメント材料として使用。 廃プラ：燃料化、高炉還元剤として使用。 金属くず：金属精錬原料として使用。 設備整備による再資源化促進（RDF設備の社内導入による廃棄プラスチックの燃料化） 適正処理の体制整備（ISO14001取得、現地確認の実施）</p> <p>原材料のサイズ最小化等により、廃棄物発生の抑制を推進。</p> <p>・金属材料のサイズを最小化し使用量を削減 ・酸・アルカリの使用限度の延長により使用量を削減 ・有機溶剤の回収・再生利用により使用量を削減 ・成型金型変更によりプラスチック残材を削減し、使用量を削減。</p> <p>材料の統一化等による分別簡素化の推進。 ・プラスチック等への材質表示 ・複合材の削減による再資源化の容易化（塩ビ鋼板、Crメッキ鋼板の削減、複合プラの削減） ・易解体性設計の導入</p> <p>セメント業界等との連携を図り、路盤材・建設材への使用。 ・セメント業界：廃プラの燃料原料化、汚泥のセメント原料化、廃油の燃料化、廃アルカリの原料化 ・鉄鋼業界：廃プラを高炉の還元剤として使用 ・製紙業界：廃プラをRDF化し燃料として使用</p> <p>再生可能樹脂である熱可塑性樹脂等の導入の推進。 フッ酸の回収技術の開発等による再資源化の推進。</p>	<p>副産物の発生抑制・再資源化促進を図るため、各種調査を継続し、会員企業への更なる情報提供を行う予定。ホームページの内容を充実させ、電機・電子4団体活動の周知・普及を図る予定。</p> <p>再資源化用途を調査し、今後の使用拡大を推進し、引き続き体制の強化を図る。</p> <p>更なる廃棄物の発生抑制のための加工技術の継続的改善を図る。</p> <p>リサイクル関係業者と協調し、分別回収の徹底を推進する。</p> <p>セメント業界等との連携を強化するとともに、再資源化技術の開発を推進する。</p> <p>再資源化可能な樹脂への転換を促進する。</p>

以上の取組の結果、産業構造審議会で設定した電気・電子等5団体における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に1.9%削減）を達成するべく努力する。

以上の取組の結果、産業構造審議会で設定した電気・電子等4団体における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に1.9%削減削減目標）を達成の見込み。

ゼロミッション化への取組の展開の拡大を図り、更なる削減を図る。

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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. 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>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>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>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>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>以上の取組の結果、産業構造審議会で設定した石油連盟における産業廃棄物の最終処分量の削減目標（1996年度比で2000年度に7.4%削減）を達成するべく努力する。</p>	<p>現状（H11）</p> <p>汚泥・廃油等発生量 54.8万t（減量化後：25.9万t）</p> <p>最終処分量 3.6万t</p> <p>再資源化量 22.3万t</p> <p>再資源化率 40.7%（減量化後：86.1%）</p> <p>（参考：H3）</p> <p>汚泥・廃油等発生量 80.1万t（減量化後：29.2万t）</p> <p>最終処分量 11.1万t</p> <p>再資源化量 18.1万t</p> <p>再資源化率 22.6%（減量化後：62.0%）</p> <p>廃棄物の発生や処分方法の実態について調査を進め、汚泥等の中間処理による減量化を着実に実施している。</p> <p>汚泥、廃油、ダスト、建築廃材等について、脱水等の減量化処理、リサイクルに向けた回収強化等により、より一層の発生量低減に努めている。</p> <p>また、リサイクルの促進のため、再利用先の関連業界との用途拡大に関する意見交換、再利用のための技術的調査を行っている。</p>	<p>引き続き、業界内での廃棄物発生量・処理量・リサイクル量の調査を定期的に行い実態把握に努め、各事業所の廃棄物減量化を促進することで業界全体として更なる減量化を図っていく。</p> <p>引き続き汚泥、廃油、ダスト、建築廃材等の発生量低減に努めるとともに、建築廃材の分別徹底や、汚泥、ダスト等のセメント原料化、廃油の燃料化等の再利用先拡大に努めていく。</p>

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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. 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り組みを行うこととする。</p> <p>1. 容器包装に対する取り組みの強化</p> <p>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り組みをさらに強化する。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>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、詰め替え製品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>リサイクルへの取り組み 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とともに、社会全体として効率的なリサイクルの構築に向け協力を努める。</p> <p>こうした取組の結果、百貨店協会においては2010年に1993年比30%の包装材の削減を目指す。</p>	<p>包装紙の削減の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ご自宅用品のノー包装キャンペーン」 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”ことを原則とした。呼びかけに応じ、9割以上の会員店が実施。 (日本百貨店協会) ・包装紙の使用量を平成5年を基準として平成22年には30%の削減をすることを目指して対策を実施しているところ。平成10年の実績は平成5年比で24.1%の削減を達成したところ。(日本百貨店協会) <p>【百貨店における包装紙の年間使用量(百貨店協会会員店)】</p> <table border="1" data-bbox="1270 730 2053 913"> <thead> <tr> <th>H5年度</th> <th>H6年度</th> <th>H7年度</th> <th>H8年度</th> <th>H9年度</th> <th>H10年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13,482t =100.0</td> <td>12,023t 89.2</td> <td>10,102t 74.9</td> <td>9,612t 71.3</td> <td>9,586t 71.1</td> <td>10,231 75.9</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・買い物袋持参運動、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) <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』にて会員の再生包装材の利用状況を調査・分析。百貨店の包装紙における再生紙の使用割合については、平成22年までに80%となることを目指すとしており、平成10年の実績は53.2%となっている。 ・再生包装材の使用促進を図るとともに、これを受け個別の会員毎に対策を実施。(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) <p>容器包装リサイクル法に関する取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『百貨店人のための容器包装リサイクル法ガイド』(平成9年3月)に基づいて、法の概要と百貨店への影響を周知。(日本百貨店協会) ・「容器包装リサイクル法」への対応についての説明会を開催し、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) 	H5年度	H6年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	13,482t =100.0	12,023t 89.2	10,102t 74.9	9,612t 71.3	9,586t 71.1	10,231 75.9	<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>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>容器包装リサイクル法の完全施行に向けて、引き続き説明会等を実施して会員店舗へ周知徹底を図る。 (日本百貨店協会、日本チェーンストア協会)</p>
H5年度	H6年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度										
13,482t =100.0	12,023t 89.2	10,102t 74.9	9,612t 71.3	9,586t 71.1	10,231 75.9										

リサイクル資源回収の取り組み

- ・びん、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)

【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) (暦年ベース)

品 目	H 6	H 7	H 8	H 9	H 1 0
アルミ缶	1,249 (1,222)	1,415 (1,669)	1,426 (1,597)	1,524 (1,705)	1,694 (1,603)
スチール缶	501 (363)	984 (708)	1,622 (679)	1,828 (827)	1,864 (511)
ガラス瓶				413 (547)	483 (287)
牛乳パック	4,029 (2,522)	4,165 (3,006)	4,814 (3,176)	4,966 (3,108)	5,883 (3,498)
ペットボトル	31 (52)	33 (152)	104 (177)	718 (663)	1,771 (930)
発砲スチロールトレイ	1,626 (2,617)	2,672 (3,176)	1,996 (3,524)	2,146 (3,367)	2,825 (3,826)

ガラス瓶のH6～8については、調査方法が異なるため、データなし。

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、)

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環境問題に配慮した商品を品揃えし、販売に努める。

環境適合商品の購入及び販売促進

- ・毎年実施している『百貨店の環境対策に関する定期調査』にて会員の環境適合事務用品の購入状況を調査・分析。平成10年におけるコピー用紙のリサイクル製品比率は84.6%であった。また、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LCA (Life Cycle Assesment) の視点に立った商品の見直しを促進。(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。

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>(日本チェーンストア協会)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) <p>環境管理システムの構築と環境監査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、環境監査についての研究。 (日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、(社)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>3. 指定一般廃棄物の処理に係る協力体制 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条の3に規定する指定一般廃棄物に指定されたことを受け、市町村の適正処理を補完するための協力を努める。</p>	<p>廃棄物処理に関わる取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国廃家電品適正処理協力協議会の廃家電品適正処理協力システムに参加し、各会員ごとに廃家電品の適正な処理に協力。(日本百貨店協会、日本チェーンストア協会) 	<p>左記事業を家電リサイクル法施行まで継続。 (日本百貨店協会、日本チェーンストア協会)</p>
<p>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、容器包装等)に関しては、その減量に努める。</p>	<p>事業活動に伴う廃棄物削減の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『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、ハンガーマーカー、物流業者の4者にて、『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。ほぼ全店舗が導入の意向を示しており、平成12年度は約2,000万本の出荷本数が見込まれている。 (日本百貨店協会) ・びん、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、会員各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) 	<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>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り組み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>消費者に対するPR</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『簡易包装推進ポスター』の掲示。 毎年度中元・歳暮期に、簡易包装推進ポスターを会員企業各店に掲示し、消費者に訴求。(日本百貨店協会) ・環境に関するパンフレットの作成、配付。 会員企業の店舗にパンフレットを置き、消費者に「ゴミがゴミでなくなる日へ～循環型社会実現のために～」のPR活動を実施。(日本チェーンストア協会) ・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。 	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・その他、環境問題に関する中央省庁、都道府県等が行う行事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>((社)日本フランチャイズチェーン協会)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国各地で催される環境展、消費者生活展等に、環境に関するパネルを展示し、環境に関するPR活動を実施。 (日本チェーンストア協会) ・環境月間(6月)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) 	
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、日本フランチャイズ・チェーン協会)	<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10年における、店内から1ヶ月に排出される廃棄物の1㎡あたり量(推計値)は、平成5年比で20.0%の削減となっている。(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)	

業種	現行ガイドライン	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. リース業	<p>リース業界では、リデュース・リサイクルの促進に協力するために以下の対策を講ずる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. リースアップ物件、特に、最近その必要性の高まっているパソコンの処理に関する実態を把握する。 2. リースアップパソコンのメーカーリサイクルシステム等への協力に関する検討を行う。 	<p>リースアップパソコン処理実態把握のため、社団法人リース事業協会会員企業337社に対してアンケート調査を実施した上、当該資料を基に同協会内に既設されているリースアップ委員会において内容を精査。</p> <p>メーカーリサイクルシステムの進捗状況等の把握に努め、リースアップ委員会において、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課題点等の検討を実施。</p>	<p>パソコンメーカーリサイクルシステムの動向等を考慮し、同システム等への協力を努める。</p>

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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. セメント 製造業	セメント製造業においては、セメント製造における原燃料として年間約2,400万トン(1998年度)もの廃棄物・副産物を受け入れているが、今後とも他業種から排出される廃棄物・副産物の受入れ等を積極的に拡大していく。)セメント各社はセメント製造における原燃料として約2,560万トン(平成11年度)の廃棄物・副産物の受入れを実施した。) (社)セメント協会は、平成9年度から可燃性廃棄物の燃料化等の技術開発事業を実施。廃プラスチックを燃料に用いて、品質に問題のないセメント製品が得られた。)セメント各社は今後とも他業種から排出される廃棄物・副産物の受入れ等を積極的に拡大していく。)可燃性廃棄物の燃料化等の技術開発事業については引き続き事業を推進する。

業種	現行ガイドライン	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. 建設資材等製造業	<p>建設資材等製造業においては、建設廃棄物の発生抑制、分別回収、リサイクルに資するため、各建設資材ごとに以下の対策を講ずる。</p> <p>1. 木質系建材</p> <p>(1) 繊維板・パーティクルボード 建設発生木材のリサイクルを促進するため、繊維板・パーティクルボードの製造業を再生資源利用促進法の特定業種に指定することも含め、検討を行う。</p> <p>繊維板・パーティクルボードへの建設発生木材系チップの原料混入率の向上に関する知見を得るため、調査研究等に取り組むとともに、公的建築物や民間住宅等への繊維板・パーティクルボードの利用拡大を要請していく。</p> <p>2. 窯業系建材</p> <p>(1) 石こうボード 解体系廃石こうボードのリサイクル促進に資するため、用途拡大に向けた技術開発を推進する。</p> <p>新築系廃石こうボードのリサイクル促進に資するため、石こうボードの製造業を再生資源利用促進法の特定業種に指定することも含め、検討を行う。</p> <p>(2) 窯業系サイディング 窯業系サイディングについて、長寿命製品の普及、製品の耐久性を向上させるための施工方法の普及に努める。</p> <p>業界団体等において、解体時に他材料との分離が容易な施工方法やセメント原料としてのリサイクル技術の検討を行う。</p> <p>(3) ALCパネル（軽量気泡コンクリートパネル） ALCパネルについて、長寿命製品の開発に向けた検討を</p>	<p>繊維板・パーティクルボード製造業を資源有効利用促進法の特定再利用業種に位置付けることも視野に入れつつ、以下（ ）についての検討を実施した。</p> <p>日本繊維板工業会内に環境対策委員会を設け、平成12年10月に資源の有効利用対策等を含めた「環境宣言」の取りまとめを実施した。また、原料使用実態調査を実施し、環境宣言における目標値として、平成17年までに建築解体廃木材の利用率50%を設定した。（建築解体廃木材利用率：38%：平成11年）</p> <p>化粧繊維板、化粧パーティクルボードの再資源化についての研究開発を実施した。</p> <p>(社)石膏ボード工業会内に廃石こうボード対策専門委員会を設け、解体系廃石こうボードの再資源化技術開発を実施した。また、用途拡大に向け、土壌還元剤の可能性について検討、さらにセメント等にも活用すべく、関係業界に協力を要請した。</p> <p>新築系廃石こうボードについては、石こうボード製品への廃石こう混入率向上のための研究開発、リサイクルシステムの検討のための廃せっこうボード実態調査を実施した。</p> <p>窯業系サイディングの耐久性の向上を図るため、日本窯業外装材協会において標準工法を定め、施工説明書等を作成した。また、施工レベルの向上のため、業界において従来より施工士認定制度を実施している。</p> <p>解体時に他材料との分離が容易である金具留工法の普及促進を実施した。また、新築現場から廃棄された端材をセメント原料として利用するための研究開発を実施した。</p> <p>ALC建築物の耐久性の向上、長寿命化のため、ALC協</p>	<p>繊維板・パーティクルボード製造業を資源有効利用促進法の特定再利用業種に位置付けることも視野に入れつつ、引き続き検討を実施する。</p> <p>環境対策委員会において、毎年、建設発生木材の利用率のフォローアップ調査を実施する。また、同委員会にWGを設け、繊維板における建築解体廃木材の利用拡大を図るため、異物除去に係る処理能力向上等の技術開発に取り組む。</p> <p>引き続き化粧繊維板、化粧パーティクルボードの再資源化についての研究開発を実施する。</p> <p>解体系廃石こうボードの再資源化技術開発、用途拡大についての可能性の検討、及び関係業界に協力要請について引き続き実施する。</p> <p>石こうボード製品への廃石こう混入率向上について研究開発を引き続き実施する。また、廃石こうボードのリサイクルシステムにおける中間拠点の設置等を検討する。</p> <p>引き続き、資源有効利用促進法の特定再利用業種に指定することも視野に入れつつ検討する。</p> <p>関係業界とも連携を取り、標準工法等を促進するための普及活動を行う。</p> <p>金具留工法の普及促進を図る。また、新築現場から廃棄された端材を再度窯業系サイディングへリサイクルする可能性について検討する。</p> <p>「ALCパネル現場タイル張り工法指針（案）」</p>

行う。また、寿命延長に向けた改修・補修技術の研究を業界団体等において実施する。

解体時において建築物からの剥離が容易な乾式工法の普及を行う。

従来のモルタルを使用した湿式工法で施工された建築物からALCパネルを分別して解体する技術、異物除去技術等の研究を行う。

廃ALCパネルの軽量コンクリート骨材、セメント原料としてのリサイクル技術の確立に向けた研究開発を行う。

(4) グラスウール

グラスウールの原材料における板ガラスくず等再生資源利用率(1998年度85%)の維持向上を図る。

(5) ロックウール

ロックウールの原材料における高炉スラグ利用率(1998年度90%)の維持を図る。

(6) かわら

廃がわらの効率的な収集方法、新規リサイクル用途の開拓、リサイクル品と従来品の性能比較等に関する調査研究を

会において以下の調査研究を行った。

- ・耐久性向上の手段としてのタイル張り仕上げの信頼性・安全性の確保のため日本建築仕上学会と協力して作成した「ALCパネル現場タイル張り工法指針(案)・同解説」の改訂を行った(平成12年4月)。
- ・ALC建築物の延命化を目的として、既設建築物の劣化状況の調査と補修方法の研究を日本建築仕上学会と協力して行い、「ALC外壁補修工法指針(案)・同解説」を作成した(平成12年4月)。

ALC乾式工法(ロッキング構法)普及のため、以下の普及活動を行った。

- ・「建設大臣官房官庁営繕部監修 建築工事共通仕様書平成12年度版(平成12年度発行予定)」にALC乾式工法(ロッキング構法)が標準構法として掲載されるよう普及活動を実施した。

ALCの分別解体、異物除去技術に関連して以下の調査を行った。

- ・ALC協会と(社)全国解体工事業団体連合会が共同で、ALC解体についての調査を実施した(平成12年10月)。その結果、ALC建築物の解体量の把握、種類、分別・リサイクル方法についての問題点が抽出された。

セメント原料としてのリサイクル技術確立に向け、以下の研究を行った。

- ・解体現場から排出されるALCの付着物の成分調査を実施した(平成12年9月)。その結果、外装・内装用塗装材料、目地用シーリング材、屋根シート防水用接着剤の3材料について、主要成分の資料をとりまとめた。

グラスウールの原材料における板ガラスくず等再生資源利用率は82%(平成11年度)であった。

ロックウール原材料における高炉スラグの利用率90%を維持(平成11年度)した。

ロックウール工業会内に設けた環境委員会において、工業者に対しロックウールの建設現場廃材の発生量実態調査を実施した。(建設現場廃材発生量:11,000t:平成11年度)

兵庫県陶器瓦工業組合において、新規リサイクル用途の開拓のため、廃がわらの大型平板瓦への再利用に関する研究開発

- ・同解説」及び「ALC外壁補修工法指針(案)
- ・同解説」を関係業界に対して普及活動を行う。

ALC乾式工法(ロッキング構法)を業界内における標準構法にするため、引き続き普及活動に努める。

ALC協会と(社)全国解体工事業団体連合会が共同で、ALC建築物の分別解体の事前調査を行い、解体技術の調査及び解体日数、コスト等の検証を行う。

(社)セメント協会と連携し、セメント原料として受入れるための以下の条件確認等を行う。

- ・分別が困難な付着物(吹付け材、シート防水の接着剤、タイル等)のセメント原料化の可否を確認。
- ・受入れのための性状や大きさを確認し、中間処理の方法と委託先を調査。
- ・解体 中間処理 セメントリサイクルの流れを事前調査で検証し、問題点の抽出、コストを分析。

グラスウールの原材料における板ガラスくず等の安定的調達により、再生資源利用率(平成11年度:82%)の維持向上を図る。

引き続きロックウール原材料における高炉スラグ利用率90%の維持を図る。

ロックウール工業会内にリサイクルWGを設置し、新築現場から廃棄される端材に係るリサイクルシステムの構築に向けた検討を実施する。

廃がわらの効率的な収集方法、新規リサイクル用途の開拓、リサイクル品と従来品の性能比較

実施する。

廃がわらのリサイクルに関する調査研究の結果をユーザー等を含めて広く周知広報し、リサイクル製品の普及に努める。

3. プラスチック建材

(1) 塩化ビニル製建材

塩化ビニル製建材のリサイクルを促進するため、以下の事項を実施する。

回収拠点の拡大
リサイクル用途の拡大
リサイクル技術の開発

塩ビ製管・継手

）使用済み硬質塩ビ管・継手のリサイクルを促進するため、硬質塩ビ管製造業を再生資源利用促進法の特定業種に位置づけるよう検討を行う。

）硬質塩ビ管について、これを再生資源利用促進法第二種指定製品に位置づけるよう検討を行う。

塩ビ製サッシ

塩ビ製サッシについて、これを再生資源利用促進法第二種指定製品に位置づけるよう検討を行う。

塩ビ製雨樋

塩ビ製雨樋について、これを再生資源利用促進法第二種指定製品に位置づけるよう検討を行う。

塩ビ製床材

）原材料における使用済み塩ビ製品（農業用ビニルフィルム等）の使用比率向上に努める。

）解体時に分離容易な簡易接着タイプ製品の普及促進を図

を実施した。

リサイクル製品（歩道用レンガ）の普及のため、地方公共団体に対して普及活動を実施した。

塩ビ製管・継手

）使用済み硬質塩ビ管・継手のリサイクルを促進するため以下のことを実施した。
・リサイクル協力会社を、北海道と神奈川県に計2社追加し、15社18拠点となった。
・通産省のモデルリサイクルシステム予算を受け、新潟にモデル中間集積場を設けリサイクルシステムの構築を行っている。
・リサイクルの効率の向上を図るため廃棄物処理法の特例措置の活用を含めた検討を開始した。

）硬質塩化ビニル管を資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけるよう次の検討を実施した。
・硬質塩ビ管の表示案「PVC」や表示方法について検討を実施した。

）塩ビ製サッシを資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけるよう次の検討を実施した。
・塩ビ製サッシの表示案「PVC」や表示方法について検討を実施した。

）プラスチックサッシ工業会と日本サッシ協会が合同でリサイクルWGを設置し、廃サッシの現状の把握や収集拠点等リサイクルへの取組方について検討を実施した。

）廃サッシをサッシにリサイクルする実証試験として、材質の異なる廃サッシを材料にしたサッシの試作品を作成した。

）塩ビ製雨樋を資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけるよう次の検討を実施した。
・塩ビ製雨樋の表示案「PVC」や表示方法について検討を実施した。

）原材料における使用済み塩ビ製品（農業用ビニルフィルム等）の使用比率を現行（20%程度）に比べ10%程度向上させる技術について、関係各社にて検討を行い、使用比率の向上の可能性が得られた。

）解体時に分離容易な簡易接着タイプ製品の普及促進を図

等に関する調査研究を引き続き行う。

廃がわらのリサイクルに関する調査研究の結果をユーザー等に周知広報し、リサイクル製品の普及に努める。

）使用済み硬質塩ビ管・継手のリサイクルを促進するため、硬質塩ビ管・継手製造業を資源有効利用促進法の特定再利用業種に位置づけることを視野に入れ、技術開発及び検討を行う。

新潟のモデルリサイクルシステムの結果を踏まえ全国に中間集積場の設置を図って行く。

）具体的な表示方法を検討し、必要な設備等の準備に着手するとともに関係業者に周知を徹底する。

）具体的な表示方法を検討し、関係業者への周知徹底等を行う。

）リサイクルWGにおいて、塩ビ製サッシのリサイクルシステム構築のため、分別、粉碎の具体的手法や施設について引き続き検討を行う。

）建築物から回収した廃サッシを効率的にサッシにリサイクルするための技術について実証試験を引き続き行う。

）具体的な表示方法を検討し、関係業者への周知徹底等を行う。

）原材料における使用済み塩ビ製品（農業用ビニルフィルム等）の使用比率を30%まで向上させる技術について、関係各社にて検討を行う。

）解体時に分離容易な簡易接着タイプ製品の普

る。

) モルタルとの分離技術の開発等を中心に、床材to床材のリサイクルの可能性について検証を行う。

) 塩ビ製である旨の材質表示の可能性について検討を行う。

塩ビ製壁紙

) 内装仕上げ材料の分別システムの構築やリサイクル技術の開発等について関係業界において検討を行う。

) 塩ビ製である旨の材質表示の可能性について検討を行う。

(2) 浴槽及び浴室ユニット

浴槽及び浴室ユニット(その範囲については要検討)について、これを再生資源利用促進法第一種指定製品に位置づけることを念頭に検討するとともに、再生資源の利用を促進するための表示方法の可能性について検討する。

浴槽及び浴室ユニットに関する団体(キッチン・バス工業会、(社)強化プラスチック協会浴槽部会、日本樹脂浴槽工業会、日本設備ユニット工業会)が上記措置に共同で対応するための枠組みを設置する。

4. その他(金属系建材等)

(1) 金属屋根

金属屋根について、長寿命製品の普及促進を図る。

解体時に分解しやすい易リサイクル製品開発の可能性について関係業界において検討を行う。

(2) アルミサッシ

易リサイクル製品の開発、製品・部品のリユースの可能性について業界団体において検討を行う。

(3) 金属サイディング

金属サイディングについて、長寿命製品の普及促進を図る。

解体時に分解しやすい易リサイクル製品開発の可能性につ

た。また、非接着タイプの置き敷き床材の開発を実施した。

) モルタルとの分離技術について(社)日本建材産業協会において設置されている建材再製品化調査委員会において、実験を開始した。

) 塩ビ製床材を資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけるよう次の検討を実施した。
・塩ビ製床材の表示案「PVC」や表示方法について検討を実施した。

) 塩ビ製壁紙の分別システムの構築やリサイクル技術について関係業界等と検討を実施し、廃塩ビ製壁紙を原料とするボード、ブロック等の開発を行った。

) 塩ビ製壁紙を資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけるよう次の検討を実施した。
・塩ビ製壁紙の表示案「PVC」や表示方法について検討を実施した。

・資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に位置づけ、リサイクル配慮設計を促進していくため、浴槽及び浴室ユニットに関連する4団体が協力して、「浴槽・浴室ユニット3R検討委員会」を設置し、製品アセスメントマニュアルの新規作成検討を進め、最終案をまとめた。

・多くのメーカーで主要な材料であるFRPについては、(社)強化プラスチック協会においてリサイクル実証事業を実施。

耐食性の高いめっき鋼板を使用した長寿命製品の普及促進を実施した。現在、耐久性の高いめっき鋼板の使用率が増加傾向にある。

解体時に容易に断熱材を分離できる製品開発の可能性について、関係業界において検討を実施し、在来工法においてはコスト面での問題が指摘された。

日本サッシ協会内に環境問題対策委員会を設け、現状のリサイクル技術の把握を行うとともに、アルミサッシについてマテリアルフローを作成し、廃サッシの再資源利用の実態の把握を行い、今後のリサイクルの取組に関する検討を実施、自主環境行動計画(案)を作成した。

耐食性の高いめっき鋼板を使用した長寿命製品の普及促進を実施した。現在、耐久性の高いめっき鋼版の使用率が増加傾向にある。

解体時に容易に断熱材を分離できる製品開発の可能性につ

及促進を図る。また、非接着タイプの置き敷き床材の開発を引き続き実施する。

) モルタルとの分離技術の開発等を中心に、廃床材から床材のリサイクルの可能性について引き続き検討を行う。

) 具体的な表示方法を検討し、関係業者への周知徹底等を行う。

) 塩ビ製壁紙の分別システムの実証試験や廃塩ビ製壁紙のリサイクル製品の用途開発について関係業界等と引き続き検討を行う。

) 具体的な表示方法を検討し、関係業者への周知徹底等を行う。

・製品アセスメントマニュアル作成のために設置した検討委員会が当初の目的をほぼ達成したが、残された懸案を継続して効果的に検討するために「浴槽・浴室ユニット3R推進委員会」として継続的に検討を行う。

耐食性の高いめっき鋼板を使用した長寿命製品について、業界紙等を活用した普及促進を引き続き行う。

易リサイクル製品開発の可能性について、関係業界との協力体制を図りつつ、コストのかからない新工法の検証等について引き続き検討を行う。

環境問題対策委員会において、不純物除去方法等の廃サッシ分別利用技術について検討を行うとともに、関連業界との協力体制の構築のもと引き続き今後のリサイクルの取組に関する検討を行う。

耐食性の高いめっき鋼板を使用した長寿命製品について、業界紙等を活用した普及促進を引き続き行う。

易リサイクル製品開発の可能性について、関係

いて関係業界において検討を行う。

(4) 畳（建材畳床）

建材畳床のリサイクルシステム構築について、関係業界において検討を行う。

(5) システムキッチン

システムキッチン（その範囲については要検討）について、再生資源利用促進法第一種指定製品に位置づけるよう検討するとともに、再生資源の利用を促進するための表示方法の可能性について検討する。

て、関係業界において検討を実施し、断熱材と金属の分離技術等についての課題を抽出した。

建材畳床の部材メーカー5社が「化学畳総合リサイクルセンター（CRC）」を設立（平成12年4月）し、建材畳床を含めた化学畳の分解、分別、再利用の研究とリサイクルシステムの検討を実施し、化学畳の回収、解体、分別、再利用までのフローを作成した。

資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に位置づけ、リサイクル配慮設計を促進していくため、システムキッチンに関連するメーカーが「アセスメントマニュアル原案作成WG」を設置し、製品アセスメントマニュアルの新規作成の検討を進め、最終案をまとめた。

業界との協力体制を図りつつ、断熱材と金属の分離技術等について引き続き検討を行う。

「化学畳総合リサイクルセンター（CRC）」において、化学畳の解体処理技術についての実証試験、並びにリサイクルシステムの構築について引き続き検討を行う。

製品アセスメントマニュアルの作成は終了したが、残された懸案を継続して効果的に検討するために引き続き検討を継続をしていく。

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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・リサイクルを一層推進する。</p> <p>生産工程から発生するゴム廃棄物の削減に取り組む。</p> <p>廃タイヤ等の製品廃棄物の処理(熱回収)についても、もえがら等のリサイクルに取り組む。</p> <p>2. 以上の取組の結果、産業構造審議会で設定した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(1996年度比で2000年度に33.5%削減)を踏まえつつ、今後最終処分量について2010年までに1990年のレベルを基準に55%削減を目指して取り組む。</p>	<p>1. 現行ガイドラインに沿って主に以下の取組を実施 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 ex. バリロスの削減、セメントキルンの原材料・建築材料(タイル、床材)燃料等としての利用 廃タイヤ等の製品廃棄物の処理に伴うもえがらのリサイクル ex. 着色剤としての利用、金属の回収(鉄鋼原料)、非金属の回収(原料)</p> <p>上記の取組を実施した結果、1999年度の最終処分量は72,405トン(1990年度実績の44.1%削減)となった。</p>	<p>引き続き以下の取組を実施する。 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> <p>廃タイヤ等の製品廃棄物の処理に伴うもえがらのリサイクル</p>

業 種	現 行 ガ イ ド ラ イ ン	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、石炭の選別過程におけるボタについては路盤改良材、セメントの混和材等としての利用を推進する。</p> <p>石炭専焼自家発電所から排出される石炭灰については、坑内採掘跡充填、セメント材等としての利用を推進する。</p> <p>2. 以上の取組の結果、産業構造審議会で設定した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目標(1996年度比で2000年度に16.7%削減)を達成するべく努力する。</p>	<p>現状(平成11年度)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ボタ</th> <th>石炭灰</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排出量</td> <td>218万t</td> <td>1.2万t</td> </tr> <tr> <td>再資源化量</td> <td>11万t</td> <td>0.9万t</td> </tr> <tr> <td>再資源化率</td> <td>0.5%</td> <td>72.2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 選炭工程により発生するボタについては、製品炭収率向上により減量すべく選炭設備の各種改良に取り組み、前年度に比べ6.7%の減量を達成した。</p> <p>・石炭灰については坑内充填による利用が進んでいる。</p> <p>・その他の金属系廃棄物等については、ほぼ全量再資源化を達成している。</p>		ボタ	石炭灰	排出量	218万t	1.2万t	再資源化量	11万t	0.9万t	再資源化率	0.5%	72.2%	<p>・更なる選炭設備の改良による発生量の抑制及び路盤改良材等としての利用の促進を推進する。</p> <p>・坑内充填に今後も利用するとともに、新たな有効利用の検討も含め、再利用の促進を推進する。</p>
	ボタ	石炭灰													
排出量	218万t	1.2万t													
再資源化量	11万t	0.9万t													
再資源化率	0.5%	72.2%													

業種	現行ガイドライン	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、都市ガス製造工程から汚泥、廃油等が発生することから、以下のリデュース・リサイクルを推進する。</p> <p>排水処理汚泥、廃油の減量化を、石油等を原料として都市ガスを製造する改質設備から、LNG等の気化設備を主とする都市ガス製造設備への変更により推進</p> <p>汚泥の乾燥による減量化 金属有価物および一般廃棄物の産業廃棄物への混入防止のための分別回収の徹底、金属くずのリサイクル、廃油のサーマルリサイクル</p> <p>2. 以上の取組の結果により、最終処分量の削減目標として産構審で設定した目標を上回る自主行動計画の目標の達成に向けて努力する。 （平成11年9月実施の経団連環境自主行動計画廃棄物分野において設定した数値）</p> <table border="0"> <tr> <td>1990年度</td> <td>4,400 t</td> </tr> <tr> <td>1998年度</td> <td>1,600 t</td> </tr> <tr> <td>2005年度</td> <td>1,300 t（対1990年度比70%削減）</td> </tr> <tr> <td>2010年度</td> <td>1,200 t（対1990年度比73%削減）</td> </tr> </table>	1990年度	4,400 t	1998年度	1,600 t	2005年度	1,300 t（対1990年度比70%削減）	2010年度	1,200 t（対1990年度比73%削減）	<p>現状</p> <p>都市ガス製造工程から発生する産業廃棄物の最終処分量は1,000 t（平成11年度）。</p> <p>左記により、従来の石油系原料を高温で改質・ガス化する工程が、原料のLNGを海水と間接熱交換して気化させるシンプルな工程に変更されたため、排水処理汚泥、廃油の発生抑制に大きな効果をあげた。</p> <p>発生する産業廃棄物についても、左記、のような減量化およびリサイクル化を推進することにより効果をあげた。</p> <p>・ なお、産業廃棄物の発生量は、数年に一度発生する大規模工場のプラント整備の有無により年度間にバラツキがあるため、今後も引き続き安定した低排出量で推移できるように削減に努める。</p>	<p>・ 左記の措置、を引き続き推進する</p>
1990年度	4,400 t										
1998年度	1,600 t										
2005年度	1,300 t（対1990年度比70%削減）										
2010年度	1,200 t（対1990年度比73%削減）										

業種	現行ガイドライン	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を作成するとともに、定期的に見直し、内容の更なる充実を図る。</p>	<p>プレハブ建築協会内に環境行動計画推進委員会を設け、平成12年5月に環境行動計画「エコアクション21」を策定した。</p> <p>「エコアクション21」における環境目標として、新規住宅の生産・供給に係る廃棄物の排出量を平成22年までに50%（平成9年比）に削減することを設定。また、その進捗管理を徹底するため、アンケート調査を実施することを決定した。</p>	<p>アンケート調査を年2回実施する。その結果を環境行動計画推進委員会に報告し、同委員会にて環境行動計画の進捗管理を行う。</p>