

古紙偽装問題に係る特定調達品目検討会とりまとめ（案）

はじめに

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）」（以下「グリーン購入法」という。）は、通常の経済活動の主体として大きな位置を占め、かつ、他の主体にも大きな影響力を有する国等が率先して環境物品等の計画的調達を推進するとともに、環境物品等に関する情報の提供等を図ることにより、我が国全体の環境物品等への需要の転換を促進し、環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築を図ることを目的とするものである。このため、グリーン購入法において、国はグリーン購入に対する事業者や国民等の理解を深め、すべての主体が連携してグリーン購入を推進するために情報の提供に関して必要な措置を講ずることが定められているとともに、物品等の製造・販売等を行う事業者に対しても、当該物品等の環境負荷を把握するための情報を適切に提供するよう努める旨規定されている。

しかしながら、今般発覚した製紙メーカーによる古紙偽装問題は、物品等の環境負荷に関する情報内容を偽るとともに、相互信頼の下、事業者の自主的宣言によって特定調達物品等であると判断してきたグリーン購入法の運用の根幹を揺るがす、大きな問題である。このことは、環境価値が実現されることを信じて環境配慮型製品を購入した消費者を裏切るとともに、日々古紙の分別回収など紙のリサイクルに無償で協力している多くの人々や民間団体、地方公共団体等の努力を踏みにじる行為であり、極めて遺憾である。

製紙業界については、平成 19 年 7 月以降大手製紙メーカーの工場において、大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の排出基準の超過（13 社 20 工場）や自主検査記録の改ざん（5 社 9 工場）等が相次いで明らかになり、当時もコンプライアンス意識の欠如が指摘され、各社とも法令順守の徹底と不祥事の再発防止に向けた取組を全社あげて進める旨表明しているにもかかわらず、その裏ではまったく反省することもなく、堂々と古紙パルプ配合率の偽装が行われていたことになり、非常に悪質な行為といわざるを得ない。

今般の問題は、偽装を行った製紙メーカーの責任が極めて重く、決して許されることではないが、一方では、国においても、いかに適正にグリーン購入制度の運用を図っていくかについて、改めて検討すべき課題として提起されたものと理解すべきと考えられる。

このため、偽装発覚後、新たに古紙リサイクル技術の有識者を加えた「特定調達品目検討会（座長：山本 良一東京大学生産技術研究所教授）」（以下「検討会」という。）において、古紙偽装実態及びその原因の把握を行った上で、グリーン購入制度の問題点、再生紙表示のあり方及び検証方法、再発防止策、新たな判断の基準の考え方等について幅広い議論を行った。またこの間、作業分科会において、製紙メーカーや業界団体に限らず、古紙回収事業者、納入事業者、加工事業者、民間団体等から広くヒアリングを実施し、多面的な視点から検討を加えたところである。

本とりまとめ案は、5回にわたる検討会における議論及びヒアリング、各界各層からの意見・要望等を踏まえ、今後のグリーン購入の一層の推進を図るため、以下の項目について、検討会としての考え方をとりまとめたものである。

- 今回の古紙偽装に関する全貌の解明
- 国等における古紙利用のあり方（紙類に係る新たな判断の基準等の検討）
- グリーン購入制度に係る問題点及び今後の推進方策
- 再生紙の考え方
- 古紙パルプ配合率の確認・検証方策
- 古紙利用技術や古紙資源の実状

こうした不適正事案の発生によって、グリーン購入への取組が停滞することなく、これまで以上に、環境物品等への需要の転換を促進し、経済社会のあり方を環境負荷の少ない持続的発展が可能なものに変革していくためには、社会を構成するあらゆる主体の協力が不可欠である。こうした認識の下、グリーン購入が一層推進されることを強く期待し、本とりまとめ案に関し、広く国民の皆様からのご意見をうかがうものである。

1. 古紙偽装問題の経緯と製紙メーカー各社の対応

1-1 古紙偽装問題に係るこれまでの経過

今般の古紙偽装問題の発覚以降の環境省及び検討会の対応等は、表 1-1 のとおりである。また、検討会における検討内容は、表 1-2 のとおりである。

表 1-1 古紙偽装問題に係るこれまでの経過

1 月 8 日(火)	年賀はがきの古紙パルプ配合率不足に係る報道
1 月 9 日(水)	環境省から日本製紙等に対しはがき及びはがき以外の紙製品について古紙パルプ配合率の実態調査を要請、以後逐次追加調査
1 月 16 日(水)	日本製紙が謝罪会見。以降他の製紙メーカーからも謝罪等が表明される
1 月 17 日(木)	環境事務次官が特定調達品目検討会を開催し、年度内にも方向を得る旨を表明
1 月 29 日(火)	特定調達品目検討会（古紙偽装問題第 1 回）の検討開始
1 月 30 日(水)	環境省から各府省庁等に当面の調達についての考え方を提示
1 月 31 日(木)	製紙メーカー 5 社が 10 億円の拠出を表明
2 月 4 日(月)	環境省から偽装を行った製紙メーカー 17 社に対し追加調査を要求
2 月 13 日(水)	特定調達品目検討会（古紙偽装問題第 2 回）において当面の措置等について検討
2 月 14 日(木)	環境省から各府省庁等に 20 年度第一四半期までの調達についての考え方を提示
2 月 20 日(水)	製紙メーカーが環境省の追加調査要請に対する回答
2 月 22 日(金)	環境大臣が追加調査結果を踏まえ、製紙メーカーに対して国民に納得していただけるような「けじめ」をつけるよう、見解を表明
2 月 27 日(水)	特定調達品目検討会（古紙偽装問題第 3 回）において追加調査結果を報告 王子製紙、大王製紙、三菱製紙 3 社の社長が環境大臣を訪問し、謝罪
3 月 3 日(月)	日本製紙の社長が環境大臣を訪問し、謝罪
3 月 21 日(金)	特定調達品目検討会作業分科会の開催 製紙メーカー、古紙回収業者、民間団体等ヒアリング 王子製紙、大王製紙、三菱製紙が、今後の対応を公表 以降、各社 HP への今後の対応を公表
3 月 28 日(金)	特定調達品目検討会（古紙偽装問題第 4 回）において古紙偽装問題に係る 6 つの検討課題について議論
4 月 4 日(金)	日本製紙連合会「古紙配合率問題検討委員会報告書」公表
4 月 15 日(火)	特定調達品目検討会作業分科会の開催 製紙メーカー、古紙回収業者、民間団体等ヒアリング
4 月 25 日(金)	公正取引委員会、製紙 8 社に対し景品表示法に基づく「排除命令」
4 月 30 日(水)	特定調達品目検討会（古紙偽装問題第 5 回）においてとりまとめ案について議論

表 1-2 特定調達品目検討会における検討内容¹

第4回特定調達品目検討会（古紙偽装問題第1回） 【平成20年1月29日】 ■ 製紙メーカーに対する調査結果の概要について ■ 紙類の判断の基準等の設定に係る検討経緯について ■ グリーン購入の問題点について ■ 当面の調達方針について（案） ■ 今後のスケジュールについて
第5回特定調達品目検討会（古紙偽装問題第2回） 【平成20年2月13日】 ■ 製紙メーカーに対する再調査の実施について ■ 環境物品の調達に関する当面の措置について（案） ■ 過去の再生紙偽装問題の環境価値の検討と整理について（案） ■ 今後のグリーン購入の推進に当たっての考え方について（案） ■ 今後のスケジュールについて
第6回特定調達品目検討会（古紙偽装問題第3回） 【平成20年2月27日】 ■ 製紙メーカーに対する再調査の結果について
第7回特定調達品目検討会（古紙偽装問題第4回） 【平成20年3月28日】 ■ 古紙偽装問題の経緯及び今後の対応について ■ 紙類に係る新たな判断の基準等の考え方について（案） ■ グリーン購入の問題点及び今後の推進方策について（案） ■ 再生紙の考え方及び古紙パルプ配合率の確認・検証方策について ■ 今後のスケジュールについて
第1回特定調達品目検討会（古紙偽装問題第5回） 【平成20年4月30日】 ■ 古紙偽装問題に係る特定調達品目検討会とりまとめ案について ■ 今後のスケジュールについて

1-2 製紙メーカーによる調査結果の概要

今般の古紙偽装問題の発覚に伴い、本年1月25日に日本製紙連合会がとりまとめた古紙パルプ配合率の偽装に関する実態調査結果は、時期や報告の範囲が極めて限定されており、報告された数量も現状の再生紙の生産量に遠く及ばないものであることなどから、2月4日付で古紙パルプ配合率の偽装を認めている製紙メーカー17社²（表3-1参照）に対し、提出期限を2月20日とする追加調査³の要請を行った。

¹ 検討会の各回の資料等については環境省ホームページに掲載済
（<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/19kentoukaikaisai.html>）

² 東海パルプ（株）及び特種製紙（株）は特種東海ホールディングス（株）1社として調査依頼

³ 追加調査内容については、参考資料1を参照

表 1-3 古紙パルプ配合率の偽装を認めた製紙メーカー

事業者名		事業者名		事業者名	
1	日本製紙株式会社	8	特種東海ホールディングス株式会社	15	新巴川製紙株式会社
2	王子製紙株式会社	9	中越パルプ工業株式会社	16	大興製紙株式会社
3	北越製紙株式会社	10	王子特殊紙株式会社	17	日清紡績株式会社
4	三菱製紙株式会社	11	丸住製紙株式会社	(順不同)	
5	大王製紙株式会社	12	三島製紙株式会社		
6	紀州製紙株式会社	13	日本大昭和板紙株式会社		
7	リンテック株式会社	14	三善製紙株式会社		

以下では、製紙メーカー17社から報告された追加調査結果⁴の概要を示す。

(1) 乖離の調査結果

偽装が始まった時期については、各社、社内関係者のヒアリングや、操業日報、製造記録、配合表その他の記録から調査を行って回答している。合併があったために記録が十分遡れないとして限定的なデータを提示しているメーカーもある。

偽装が始まった具体的な年次や原因を回答しているものでは、「平成3(1992)年の損紙解釈の変更」「平成9(1997)年のエコマーク基準の改定と再生紙生産量増加」「平成10(1998)年以降偽装が集中」「平成13(2001)年のエコマーク基準改定以降」「平成13(2001)年ぐらいから」「再生紙生産量の増加」「コピー用紙は初期から、印刷用紙は平成12(2000)年頃から」などの回答があった。中には、「5～10年前から」などのあいまいな回答のみのメーカーもあった。

(2) 乖離のある製品

乖離のある紙製品すべての販売時のブランド名と出荷時期について報告を求めた。

印刷用紙や情報用紙では、各社とも複数銘柄で偽装があり、大手では1社で銘柄数が数十から百を超えるメーカーもある。このほか、葉書用紙、フォーム用紙、ノート用紙、封筒用原紙、包装用紙、カーボン原紙、ノーカーボン紙、感熱記録紙、クラフト用紙、ジアゾ原紙、タック紙、インディアンペーパーほか多数の品目があがっており、偽装は紙の多品種・多製品に広がっていることがわかった。

各社多数の品目・製品を有し、製品によって偽装の始まった時期は異なるが、報告書に掲載された製品ごとの販売開始時期をみると、概ねの傾向としては、古紙パルプ高配合製品の上市開始直後から偽装が始まり、エコマークの基準改定、グリーン購入法の施行等によって市場が拡大するとともに、偽装の規模・範囲も拡大していった傾向にある。

⁴ 追加調査結果の概要一覧については、別紙1を参照

（３）偽装の原因・根拠

11 社があげた原因は「品質」である。「品質を優先した」「（ユーザの）品質要求が高くなった」などの回答が多く、品質の具体的内容については、「白色度」「強度」「夾雑物」「蛍光剤」「紙粉」「色相」などがあげられている。

古紙パルプの入手困難、購入古紙の品質悪化など、原料の問題をあげたメーカーも 10 社となっている。入手可能な中・低品質の古紙で古紙パルプ配合率の高い紙をつくると、現状の技術では“品質”が低下してユーザの要望に応えられず、そこで「古紙パルプ配合率より他の品質を優先した」という表現を 13 社がとっている。「品質の問題は技術革新で早期に解決されると安易に見込んだ」というメーカーも 4 社あり、また「生産体制を十分検討しないまま受注拡大した」などの回答も 4 社あった。

また、「他社ができていのに、自社ができないといえなかった」「販売面でのハンデを負わないため」との商機を失いたくないとする理由をそれぞれ 4 社の計 8 社があげている。

このほか、品質面や技術面の問題ではなく「コンプライアンス意識の欠如」が 8 社、「管理体制の不備」が 7 社など、そもそもの各社の組織や体質の問題があげられている。

（４）これまでの品質保証

製紙メーカーは、ユーザからの要望があれば、古紙パルプ配合率を証明する書類を発行してきた。発行した書類の名称や種類は、古紙配合（率）証明書、品質証明書、品質データ表、紙質試験表、納入仕様書などとなっている。発行部署は、営業部のみ、営業部と品質保証部、データは工場技術部門長・発行は工場技術部門長・工場長・本社営業部門のいずれか、製造工場試験室で作成し本社技術部門の承認を得て発行、工場技術環境部長または営業本部技術サービス部長、技術環境課、などとメーカーによって異なっている。公称配合率を記載して書類を発行していたとのメーカーが 10 社あったが、JIS 規格に基づく項目など一般的な項目を示し、「古紙パルプ配合率は記載しない、保証しない」ようにしていたというメーカーは 4 社であった。

（５）納入先に対する対応状況

いずれのメーカーも、納入先に対して事情説明・謝罪を行い、同意が得られた場合には実配合率を示すシールやラベルを添付して出荷。返品にも応じている。また、新聞やホームページで情報公開している。

偽装製品の表示修正を行い、4 月末までに在庫をほぼ出荷と回答したメーカーも

あるが、製紙メーカー、納入業者等の在庫の状況については本報告では十分明らかにすることはできていない。

（６）表示の適正化スケジュール

各社、社内では、営業部門と工場など製造部門、品質保証部門などの部門間での品質スペックの相互確認、品質管理方法や監査方法・体制の構築、古紙パルプ配合率の担保方法の検討、再生紙の銘柄製品体系の整理、受注の適正化などに取り組んでいる。時期は、２月～３月にそれらのルールや体制を整えんとするメーカーが多いようだが、対策の内容により異なり、また時期を報告していないメーカーもあるため、詳細は明らかになっていないところもある。

１－３ 古紙偽装に至った背景

今般の広範かつ大規模な古紙偽装問題は、製紙業界のコンプライアンス意識が極めて低いことを露呈した。このような行為は、グリーン購入法の立法の趣旨である各主体間の相互信頼に基づく環境物品等の普及促進の考え方を根幹から揺るがす大問題である。以下では、古紙偽装に至った背景について、前述１－２の製紙メーカーから出された調査報告やヒアリング、古紙回収業者等からのヒアリング、統計資料等に基づき背景を示す。

（１）コンプライアンス意識の欠如

最も由々しき事態は、そもそも製紙メーカーは、古紙パルプ配合率を品質とは認識していなかったことである。「古紙パルプ配合率が遵守すべき品質であるとの認識が低かった」と回答したメーカーがあり、また、謝罪会見における「グリーン購入法の基準は努力目標」という発言にもみられるとおり、グリーン購入法の立法の主旨が、判断の基準等の検討段階から今般の偽装発覚に至るまで、製紙業界においては理解されず、「売れるからつくる」「売れさえすればよい」としか受け止められていなかったと考えざるを得ない。

製紙業界はB to B（Business to Business）の世界であり、企業顧客であっても、製紙メーカーごとに系列化した代理店が介在しており、消費者の意向や善意に対して配慮が欠如していた。このことは、偽装問題発覚後も環境価値を信じた消費者、日々の古紙の分別回収に無償で協力する多くの人々に対して、本件に関する十分な説明や謝罪がなかったことから明らかであり、こうした業界の体質の徹底した見直しが必要であると考ええる。

（２）メーカーの内部統制の問題

さらに、営業担当のみで顧客との契約を行っており、例えば営業担当が古紙パルプ配合率 100%の仕様で契約をとってくると、そのまま押し通すこととなった。すなわち、契約に関してチェックを行なう部門が不在または機能していないか、あるいは組織ぐるみで偽装を黙認していたことになる⁵。

こうした製紙メーカーの内部統制の問題は、品質保証に係る書類の作成者や発行責任者がメーカーごとに異なっているにもかかわらず、古紙パルプ配合率については、公称の配合率を記載して書類を発行するという虚偽記載が多くのメーカーで行なわれていたことにも顕著に表れているといえる。

（３）製紙業界の状況

典型的な装置産業である製紙業界は、設備投資（最新・規模）と稼働率が生産量を決めるため、販売量維持・拡大のために苛烈なシェア争いを繰り返してきた。このため、古紙パルプ配合率 100%の紙の製造が技術的に無理なメーカーであっても、「自社は作れなくても、他社は作れるのではないかと疑心暗鬼の状態の中で、「自社では作れない」とは言えず、また、顧客に「できない」と言ってシェアを落とすことはできないという事情があったとメーカーは言い訳をしている。

（４）原料調達の高コスト化

印刷・情報用紙の原料として使いやすい良質な古紙は、上白や模造・色上であるが、もともとこれらの古紙は発生量が少ない上に、印刷技術の向上による裁断面積の減少から発生量減少、古紙パルプ配合の上質紙の増加による品質低下、需要増（古紙パルプを使う製紙メーカーの増加、再生紙需要の増加）によるメーカー間の競争、などの理由から入手が高コスト化となってきた。

このような原料の調達が困難な状況の中で、新規参入メーカーや調達量の少ないメーカーは、特に上質古紙の調達が困難となった。

また、平成 3 年に通商産業省（当時）から、「工場内損紙は古紙ではない」旨の通達⁶が出され、損紙を古紙として扱えなくなった。これまで古紙として扱ってきた良質な原料である損紙を古紙として扱えなくなったことから、質の悪い古紙原料に頼らざるを得ない状況になったという理由をあげたメーカーもあった。

他方、製紙メーカーがあげている「古紙の中国への輸出増加で、良質な古紙調達

⁵ 製造部門は営業部門に文句が言えない。自ら生産している紙に関してグリーン購入の判断の基準等の認識がないなどの意見もあった

⁶ 「再生資源の利用の促進に関する法律（平成 3 年法律 48 号）。現在は、資源の有効な利用の促進に関する法律」の運用通達（平成 3 年 12 月 24 日付）。後述「4 再生紙の考え方」表 4-1 参照

が量・価格面で困難」「古紙価格が上昇した」などの理由は、古紙回収業者へのヒアリングや統計資料とは異なっている⁷。例えば、中国を中心とした輸出増加により、良質な古紙調達が困難になったとの主張について古紙回収量・古紙輸出量の推移からみると、2000 年における古紙回収量に占める古紙輸出量の割合は 2.0%で、同じく 2007 年の割合は 16.7%と、確かに輸出が急激に増加しているが、製紙メーカー各社の回答に示されたとおり、古紙偽装は 2001 年以降に始まったわけではなく、1990 年代から既に始まっており、この理由には説得力はないと考えられる。さらに、古紙回収量からみても、2000 年には 18,332 千トンであったものが、2007 年には 23,041 千トンとなり、回収量 4,709 千トンの増加に対し、輸出量 3,472 千トンの増加であり、回収量の増加が輸出量の増加を大きく上回っており、国内の古紙供給量が減少しているわけではない。

（５）技術面の困難さ

コピー用紙の原料に新聞古紙や雑誌古紙などを使用すると紙の強度が落ち、紙詰まりを起こしやすくなる。これを防ぐためには、抄紙機の運転速度を下げざるを得ず、結果として稼働率が下がってしまう。また、抄紙工程で発生する紙粉の量が増加し、メンテナンス頻度が高まって稼働率が下がってしまう、あるいは技術的にこの問題をクリアできなかったとするメーカーも多かった。

さらに、新聞古紙・雑誌古紙などを原料とすると、ちりや白色度の問題が生ずる。ちりが出た紙はユーザに受け入れられず、工場の機械を度々洗浄する必要が生じるといった問題が発生することを理由にあげたメーカーもあった。

再生紙の発売が始まった当初は、多少黒っぽい紙でもユーザに受け入れられたが、偽装が始まり、白い腰のあるコピー用紙が市場に出回ったことにより、受注時の優位性確保の観点から、「より白い紙」「両面コピーやカラーコピーにも対応できる紙」等の品質向上に対する圧力が高まったことで、技術的な対応がより困難な状況が生じたとしている。

しかしながら、現在でも、グリーン購入法の判断の基準を満足する紙製品を供給できるメーカーがあることを考えれば、結局、技術面を言い訳とするメーカーは、必要な設備投資を行うことや技術開発に努めることもなく、安易な解決策である偽装を行ったことになる。

⁷ 上質古紙はほとんど輸出されておらず国内で利用されている。洋紙向け古紙は約 200 万トンの利用があるが、上質系の平成 19 年は 14 万トン程度の輸出。古紙に関する各種統計については参考資料 2 参照

1-4 製紙メーカーの環境貢献策の概要

以下では、製紙メーカーの過去の環境価値の不足分及び環境貢献策⁸の概要について示す

(1) 過去の環境価値の不足分の総括

過去の環境価値の不足分について調査・推計を行った 11 社の回答は、以下のとおりである。

- 王子製紙及び王子特殊紙では、2006 年及び 2007 年の乖離の合計は約 9 万トン、1996 年～2007 年までの 12 カ年の配合不足古紙パルプ量は約 47 万トン（本州製紙との合併以降）と推計
- 日本製紙では、実績が判明している近年の古紙の不足量は年間約 36 万トン、1990 年から現在までの累積では、グリーン購入法対象製品で約 88 万トン、非対象製品で約 110 万トンの合計約 198 万トンと推計
- 大王製紙では、2003 年以降の 5 年間の古紙の不足量は約 143 万トンと試算、1 年あたり約 28 万トン。乖離の始まった 1997 年以降の計では 11 年間で約 231 万トン、1 年あたり約 21 万トンと推計
- 三菱製紙では、1991 年～2007 年までの古紙パルプの不足量は約 39 万トンと推定
- 北越製紙では、2005～2007 年の 3 年間の古紙パルプ配合率からの乖離量は約 17 万トンと試算、乖離の始まった 1992 年から 2004 年まででは、約 43 万トンと推定、合計約 60 万トンと推定
- 中越パルプ工業では、1990 年～2007 年までの累計で古紙使用不足量は 51 万トンと推計
- 紀州製紙では、2004 年 10 月以降の古紙パルプの未使用量は約 18 万トンと推定、1992 年 4 月以降の未使用量は約 12 万トンと推定、合計約 30 万トンと推定
- 丸住製紙では、2002 年以降の 6 年間の古紙配合率乖離数量は約 6 万トンと試算、年間平均約 1 万トンでパルプ材換算で年間約 36 千 m³
- リンテックでは、1998 年 3 月～2008 年 1 月までの不足古紙パルプ配合量は 10 年間で合計約 26 万トンと算出
- 日清紡績では、1995 年 7 月～2008 年 1 月の 12 年半の古紙パルプ乖離量は約 9 千トンと試算、年平均 750 トン

上記 11 社が示した期間の配合不足の古紙量の合計は、推計方法に差異はあるものの古紙が約 486 万トン、古紙パルプが約 203 万トンに達している。

⁸ 製紙メーカー各社の環境貢献策の一覧については、別紙 2 を参照

（２）古紙利用量等の増大に向けた対応

古紙利用量等の増大については、複数の対応策をあげている製紙メーカーが多くなっており、対応策の内容は、以下のとおりである。

- 古紙の調達強化
- 古紙の回収増、利用促進、新たな利用古紙の掘り起こし
 - 機密古紙
 - オフィス古紙
 - 石膏ボード原紙、紙製容器、紙コップ等の低質未利用古紙
- 特定の品目内での古紙利用率の引き上げ
 - 雑誌古紙の洋紙分野への増配
 - 再生塗工紙の配合率引き上げ
- 古紙利用品目の拡大
- 設備面での改善
 - 古紙パルプ製造設備（DIP）の導入や能力強化
 - オフィス古紙や機密古紙のための古紙処理技術開発
 - 歩留まり向上、効率改善
 - 古紙パルプ受入検査や異物確認用設備などの導入検討

（３）植林その他の環境保全対策

植林、その他の環境保全対策としては、以下の取組があげられている。

- 国内森林の整備
 - 間伐モデル事業の検討
 - 林業技術者養成プログラム作成
 - 竹の有効利用（竹パルプの利用増）
 - 間伐活動に取り組む地域や NPO 等の支援
- 国産材の利用拡大
 - 国産材比率の引き上げ
 - 国産里山材の利用
 - 国内山間部のチップ工場における木材の多角的利用
- 間伐材、廃材等の利用推進
 - 間伐材の利用拡大
 - 廃材の利用拡大
- 海外植林の拡大
 - 海外植林面積の拡大
 - 海外植林事業での認証取得（SGEC）

- 植林木利用の推進
- 森林認証材の利用推進
 - 輸入チップにおける森林認証材の比率引き上げ（FSC、CoC）
- 原材料の情報開示
 - 木材原産地の情報開示
 - 木の種類、使用比率、遺伝子組み換えの有無など
- 地球温暖化防止対策等の推進
 - 省エネ、新エネ設備の導入・改善（バイオマスボイラーや廃棄物ボイラーその他の新規ボイラー、太陽光発電システム、ガスコジェネレーション設備、灯油や重油から都市ガスや液化天然ガスへの燃料転換等）
 - 廃棄物の削減や再資源化（無機填料の回収、ソーダダストパルプの利用、ペーパースラッジのサーマルリサイクル、RPF 製造等）
 - モーダルシフト導入
 - CDM
 - 新技術開発
- 水資源環境の改善
- その他の社会貢献
 - 社外の環境教育活動（環境教育プログラムの主催、地域の環境教育支援等）
 - 環境保全団体等への活動資金等の支援
 - 地域での環境保全活動（環境美化活動、オフィス古紙回収、家庭古紙回収、植林ボランティア、自然保護活動、社有林での生物多様性保存、小さな親切運動等）
 - リサイクル見学会の開催
- その他
 - ステークホルダーダイアログの実践

2. 紙類に係る新たな判断の基準等

2-1 紙の環境負荷に係る LCA 評価

(1) 紙の LCA について留意すべき点

LCA 手法を用いて紙の環境負荷を把握する場合、図 2-1 に示すように、システム境界（紙の原料採取から廃棄までのライフサイクルのどの範囲を対象とするか）の定義や、LCA の方法論などによって、結果が異なってくる⁹。このため、比較を行なう場合には、システム境界等に十分留意する必要がある。また、紙の製造システムだけをシステム境界とし、環境負荷について地球温暖化問題と絡めて CO₂ 排出の側面のみで議論している例がみられるが、このことは紙の循環を含むシステムの評価としては適切とはいえない。まず、紙の環境影響には後述のとおり地球温暖化の他、さまざまな項目があり、重要と考える環境影響によって LCA の結果の解釈が異なってくる。どの環境影響を重視するかについては、その時点における社会のニーズ／選択であることを認識することが必要である。

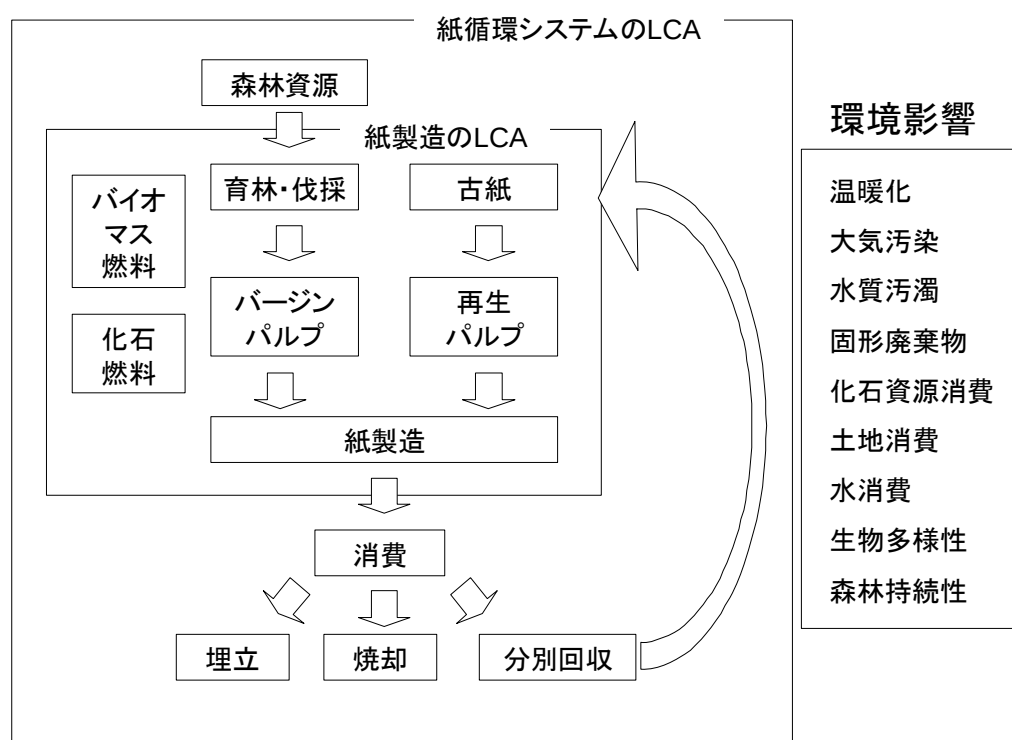


図 2-1 紙の循環システムの LCA 概略図

さらに、紙の廃棄処理までを含めたシステム境界による LCA において、使用済みとなった紙をリサイクルする場合と埋立・焼却する場合の比較では、リサイクルを

⁹ European Topic Centre on Waste and Material Flows : Review of existing LCA studies on the recycling and disposal of paper and cardboard (FINAL DRAFT REPORT, 21 April 2004)

行った場合の環境影響がより小さい。この結果は、同様の比較を行なっている欧米の LCA 研究例にほぼ共通する結論^{9,10}となっている。

（２）バージンパルプと古紙パルプの環境負荷

紙の環境負荷を考える上では、地球温暖化、酸性化、水質汚濁、土地利用、森林の持続性、廃棄物量、水消費量、生物多様性などのさまざまな環境影響について、評価していく必要がある。

地球温暖化以外の多くの環境影響項目において、古紙パルプ配合の紙は、バージンパルプの紙に比べて環境負荷が小さいことが、多くの研究で明らかにされている。

ドイツ環境庁の研究⁹では、古紙パルプ 100%のコピー用紙とバージンパルプの用紙を比較し、地球温暖化をはじめ、化石資源消費、発がん性、土地利用の環境影響項目すべてにおいて、古紙を原料とする方が有利との結果が報告されている。また、国内の研究においても、NO_x、SO_x の大気汚染、BOD、COD の水質汚濁、森林資源などの環境影響項目では、古紙パルプを配合した紙の方がより環境負荷が小さい結果となっている¹¹。

他方、紙の LCA では CO₂ 排出による環境影響の寄与が大きいこと、CO₂ 排出は、ライフサイクル全体では製造工程において主に排出されることが明らかにされている¹⁰。また、化石燃料由来の CO₂ については、古紙パルプ配合率が高くなるにつれ、一般に排出量が増えることが多くの調査・研究で報告されている。これは、バージンパルプの製造工程においては副産物であるバイオマス燃料の黒液が燃料として利用できるからである。バイオマス燃料由来の CO₂ は地球温暖化に影響しないとされる。

しかしこの点については、近年、古紙パルプの製造工程で RPF（廃プラスチックなどから製造された固形燃料）や廃タイヤなどの廃棄物や黒液以外のバイオマスを燃料として使用した結果、化石燃料由来の CO₂ 排出を大幅に削減し、バージンパルプにおける排出量と同水準程度まで下げた工場の事例も報告されている。また、製紙業界の化石燃料の使用削減方針（環境に関する自主行動計画）とあいまって、今後も古紙利用を進める製紙メーカーでは、バイオマス燃料や廃棄物エネルギーの積極的な利用が見込まれるため、バージンパルプと古紙パルプの CO₂ 排出が同程度となっていくことも考えられる。

¹⁰ Tiedemann et al.(2001), "Life Cycle Assessments for Graphic Papers –Environmental comparison of recycling and disposal processes for used graphic paper, and of paper products for newspaper and magazine publishing and for photocopying"

¹¹ 中澤克仁、片山恵一、桂徹、坂村博康、安井至「非木材パルプ及び古紙パルプを配合した上質紙のライフサイクルインベントリー分析」紙パ技協誌 55(6)、838－852(2001)他

（３）必要以上の白色度を求めない

再生紙の白色度を上げるためには、さまざまな化学薬品を使用する。白色度が上がるにつれ、主に薬品使用に起因して CO₂ 及び SO_x、NO_x の排出も増加することが報告されている¹²。このため、グリーン購入法に基づく非塗工用紙の判断の基準では、白色度の上限を定めているところである。

我が国においては、白色度の高い紙を求める傾向が強いといわれているが、古紙を配合した紙では白色度を上げることによって環境負荷が増加することを、より多くのユーザに周知徹底し、必要以上の白色度を求めないよう普及啓発していくことが必要である。

（４）今後の LCA 研究のあり方

これまでも紙の LCA については、多くの研究例があるが、近年のプロセス改善や代替燃料利用の実態、古紙品質の実態に合わせて、再度インベントリデータの調査から実施する必要がある。望ましい古紙パルプ配合率や白色度を検討するに当たっては、古紙パルプの配合率や白色度の違いを含んだデータを調査する必要がある。環境影響評価の項目として、地球温暖化以外の酸性化、水質汚濁、土地利用、森林の持続性、廃棄物量、水消費量、生物多様性なども含めていく必要があり、総合的な見地から紙の判断の基準等を議論していかなければならない。また、品質の問題や、古紙パルプをどの用途の紙製品に使うべきかなどは、LCA では検討が難しい事項であるが、これらも紙の判断の基準等を考えていく上では、不可欠な検討項目である。

２－２ 環境物品等の適正かつ合理的な使用

今般の古紙偽装の発覚後、検討会、検討会の下に設置した作業分科会、ヒアリング等の各場面において、検討会委員をはじめ、民間団体等からも強く求められたことは、調達量（＝使用量）そのものの削減、リデュースの推進である。すなわち、グリーン購入法第 11 条の規定のとおり、環境物品等の調達推進を理由として調達総量が増加することのないようにすることが、最も重要な取組であるとの指摘である。

使用量の削減の観点から紙類の調達実績¹³についてみると、例えば、コピー用紙は、国等の機関において大量に調達されており、紙類の特定調達品目 8 品目の年間の総

¹² 中野勝行、Kim H、松野泰也「白色度の違いを考慮した古紙パルプ系情報用紙の LCI 分析」化学工学論文集、Vol.28 No.3 P.292-296 (2002)

¹³ 独立行政法人及び特殊法人については、統廃合の関係により経年データを単純に比較することはできない。また、国立大学法人等は平成 15 年度まで文部科学省との合算で集計を行っている

調達量の 8 割程度¹⁴を占めている。

平成 13 年度及び平成 14 年度に 8 万トンを大きく超えていた総調達量は、平成 15 年度以降着実に減少しており、平成 18 年度において 57,676 トンで、ピークであった平成 14 年度に比べ 31.9%の大幅な削減となっており、国等の機関が環境物品等の適正かつ合理的な使用に努めた成果¹⁵と考えられる。

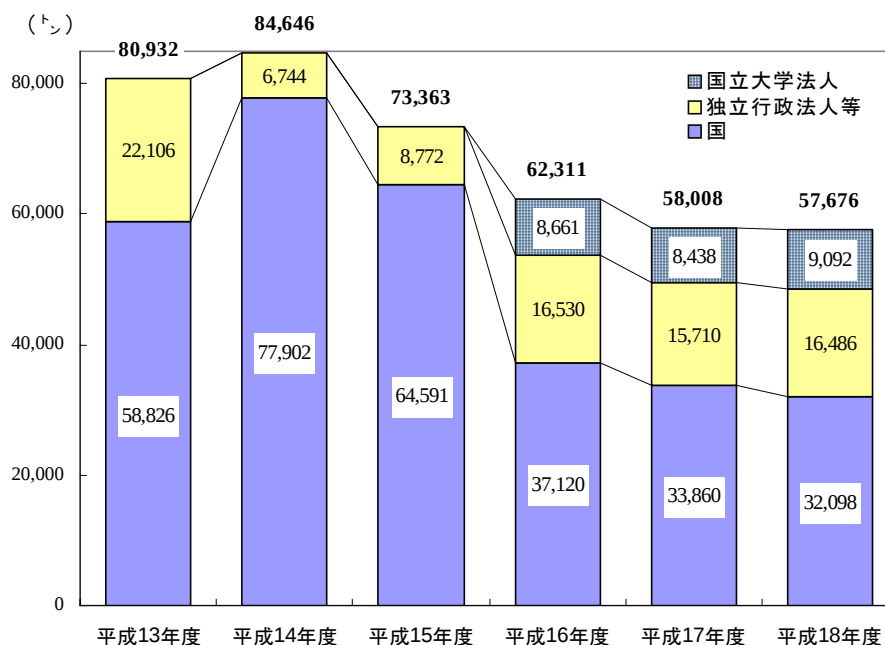


図 2-2 コピー用紙に係る総調達量の推移

国等の機関においては、引き続き調達総量の削減に努めるとともに、調達された環境物品等については長期使用や適正使用、分別廃棄等に留意し、期待される環境負荷低減効果が着実に発揮されるよう努める必要がある。

2-3 検討会等における議論

紙類に係る新たな判断の基準等については、偽装実態の把握結果等を踏まえ、第 7 回検討会（3 月 28 日開催）において以下の 3 つの考え方¹⁶を提示し、議論を行った。

- 偽装発覚前の検討方針により対応する方式（案①）
- 裾切り方式を活用した入札制限を設ける方式（案②）
- 資源利用に関する総合評価指標を導入する方式（案③）

¹⁴ 平成 18 年度の紙類 8 品目の調達実績は 70,041 トン。うちコピー用紙は 56,767 トンで全体の 82.3%

¹⁵ 法第 8 条による調達実績の概要のとりまとめ・公表の義務付けが抑止効果として機能したことも、調達量（＝使用量）の削減につながったものと考えられる

（１）偽装発覚前の検討方針により対応

案①は、昨年末に実施したパブリックコメントによる意見募集結果を踏まえ、第３回検討会（１月１１日開催）において提案した判断の基準等の見直し案である。これまで、国等の機関による紙類のグリーン購入は、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）によって目標とされた古紙利用率を達成できるように、古紙利用の推進と古紙利用技術の向上のため判断の基準が作成され、実施されている。今回の見直しの前提は、日本製紙連合会の２０１０年の目標である古紙利用率６２％が適切に達成されることであり、製紙メーカー各社が当該目標の達成のために必要となる用紙の種類別の古紙利用率の実績を明確に示し、目標達成のための方針や技術開発の努力が適切に示されることが重要である。

このため、目標の進捗状況を把握・点検するために、従来の環境物品等の市場シェアの確認に加え、古紙利用の総量及び内訳の調査を実施、今後目標年度までの古紙利用状況を踏まえ、必要に応じ判断の基準等を適切に見直し、古紙利用促進のために必要な改訂を行っていくこととする。

（２）裾切り方式を活用した入札制限の設定

案②は、古紙パルプ配合率、白色度等の環境負荷に係る指標項目を点数制により評価し、一定の点数を下回る製品に入札制限を設ける方式である。

指標項目としては、例えば、古紙パルプ配合率、白色度、坪量、塗工量に加え、環境に配慮されたパルプ（間伐材、森林認証材）の利用状況に応じて加点措置を講ずることとする。この方式の採用により、市場の製品は、大きく次の２つのグループに分かれるものと想定される。

① 高古紙パルプ配合率で低白色度

② 中程度の古紙パルプ配合率でその代わりに一定量環境に配慮されたパルプが配合

①のグループは、高古紙パルプ配合が可能な技術を有する事業者の製品が対象となり、過度な品質要求がない場合には、経済的なインセンティブも働くものと考えられる。②のグループは、一定程度のレベルの古紙パルプ配合率の製品を製造する事業者が対象となり、必要に応じて、環境に配慮されたパルプの配合が必要となる。

（３）資源利用に関する総合評価指標の導入

案③は、資源の有効利用に関する総合評価指標を導入する方式である。指標項目は、例えば、森林保全の観点から古紙の利用状況、脱墨等の製造工程における環境

¹⁶ 各方式の詳細については、別紙３参照

負荷低減の観点から白色度、パルプ使用量の削減の観点から坪量、森林吸収源の確保の観点から間伐材・森林認証材の利用状況を取りあげている。なお、その他の指標項目として、古紙を配合することにより発生する塵や仕込み損紙量に関する基準化についても、今後検討を行う。

総合評価を行うためには、各指標項目の適切な評価とともに、各指標項目相互の重み付けについてさらなる検討を実施する必要があるが、案③を採用した場合は、各事業者が自らの技術力や経済性等を勘案し、最適な組み合わせによって環境負荷の低減を図る方向ヘインセンティブが働くことが期待される。

（４）判断の基準等に係る検討の進め方

検討会においては、第一に、これまで検討を重ねてきた案①（偽装発覚前の検討方針により対応する方式）を基本として判断の基準等を構築し、引き続き、案③（資源利用に関する総合評価指標を導入する方式）について、指標項目、重み付け、評価値等を具体的に検討していくことが望ましいとされた。

また、製紙メーカー及び業界団体、納入事業者や加工事業者等に対するヒアリングにおいても、当面の判断の基準等については案①の考え方を基本とし、案③については、一定の時間をかけて具体的な内容を検討すべきとの意見が大勢であった。

２－４ 紙類に係る判断の基準の考え方

今般の古紙偽装問題の原因究明、再発防止、環境配慮のあり方等については、さまざまな検討の場が設けられ議論が進んでいるが、製紙メーカー各社においては、これらの議論を踏まえ、紙類の環境配慮のあり方として、従来の古紙利用の推進に加え、新たに京都議定書の目標達成への貢献など環境対策の観点から、次に掲げる自主的な間伐材等の利用の推進を図る方針を表明している。

① 引き続き、一定量の古紙パルプ配合率 100%の製品の供給

② 古紙パルプ配合率＋間伐材パルプ配合率＝100%となる製品の推奨

ただし、上記の製品のみでは、国等の機関に加え、調達方針を定めている地方公共団体や民間事業者等の需要量を直ちにすべてまかなえない場合、供給不安をまねき、市場に混乱を起す恐れがあるため、適切な判断の基準等の検討が必要と考えられる。

こうした状況を踏まえ、第７回検討会における議論及び各方面からの意見・要望等に加え、製紙メーカー各社の古紙及び間伐材等の利用の推進に係る自主的な取組に対しても配慮し、これまで検討を進めてきた案①をベースに構築した判断の基準等の基本的な考え方をとりまとめ、表 2-1 に、コピー用紙に係る判断の基準の考え方を示した。

当検討会の現時点における考え方は、表 2-1 とおりであるが、その前提として、一つには、製紙メーカー各社の①及び②の努力を注視し、その対応如何では根本的に見直されるものであること、また、第二には、本とりまとめ報告書案についてパブリックコメントで国民の皆様方のご意見を聞き、慎重に検討の上、再度検討会において議論を行い、最終案を決定する必要があると考えている。

新たな判断の基準等案の構築に当たっての考え方は、以下のとおりである。

- ① 廃棄物の削減、資源の有効利用、森林資源への需要圧力の緩和による公益機能の維持等の観点から、紙類及び紙製品へ古紙パルプの利用を極力推進していくことを最も重要な考え方とする。このため、国等においては、判断の基準に適合する製品の中でも、古紙パルプ配合率 100%の製品の調達を最優先とする取組をする。
- ② 製紙メーカー各社の国内森林保全のための間伐材の利用拡大の方針を尊重し、これらの取組が評価され、特定調達品目の判断の基準に反映されるようにする。
- ③ 上記①及び②の努力によっても十分な供給量が確保されない場合に備え、「環境に配慮された原料を使用したバージンパルプ」については、今後実施するパブリックコメント等を通じ、広く国民の意見及び各界各層の意見を踏まえ、環境負荷の少ないバージンパルプに関する定義を明確化することとする。

なお、環境に配慮されたバージンパルプ原料の範囲については、廃材・未利用材を原料としたバージンパルプ、間伐材を原料としたバージンパルプ、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出された原料（森林認証材）を使用したバージンパルプ等がこれまで議論されているが、パブリックコメントの意見等を踏まえて、十分検討の上、最終的な判断を行う。その際、製紙メーカーの最大限の努力を前提としてクレジット方式を取り入れる可能性についても考慮する。

- ④ 製品に係る適切な環境情報の提供を促進する観点から、判断の基準に掲げられた項目について、製品に表示されていることとする。

なお、平成 20 年度においては、紙類を重点改善品目に位置づけ、紙類に係る分科会を設置し、案③の総合評価指標の指標項目、重み付け、評価値等の具体的な内容について検討を行うこととする（備考に記載）。

表 2-1 コピー用紙に係る判断の基準の考え方

コピー用紙	①古紙パルプ配合率 100%かつ白色度 70%程度以下であること。ただし、配合されている古紙パルプのうち 30%を上限として、環境に配慮された原料を使用したバージンパルプに置き換えてもよい。 ②塗工されているものについては、塗工量が両面で 12g/m²以下であること。 ③製品に古紙パルプ配合率、白色度及び塗工量が記載されていること。環境に配慮された原料を使用したバージンパルプが配合されている場合は、古紙パルプと環境に配慮された原料を使用したバージンパルプの合計の配合率が記載されていること。 【配慮事項】 ①古紙パルプ配合率が可能な限り高いものであること。 ②製品の包装は、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。
-------	---

備考) 平成 20 年度において総合評価指標の考え方について検討するものとする。

3. グリーン購入制度の問題点と今後の推進方策

繰り返しになるが、古紙偽装問題の発覚は、事業者の自主的宣言に基づいて特定調達物品等であると判断してきたグリーン購入法の運用の根幹を揺るがす大きな問題と認識する必要がある。このため、偽装発覚後、検討会や作業分科会、ヒアリング等においてグリーン購入制度の仕組みに関する考え方、古紙パルプ配合率などの確認・検証の方策、再発防止策等についてさまざまな意見等がだされた。以下では、これらの意見等を踏まえ、グリーン購入制度の執行体制等の改善の方向についての考え方を整理・提示する。

3－1 現行制度に関する考え方

現行制度に関する考え方としては、次の3点について意見等の整理を行った。

- 現行制度の仕組み・運用のあり方
- 予防措置・罰則等
- チェック・検証のあり方

（１）現行制度の仕組み・運用のあり方

現行制度は製造事業者、流通事業者、消費者を含めた各主体の相互の信頼関係に基づいて適切に運用されるのであれば、望ましい仕組みである。今般の古紙偽装問題は、現行システムの問題ではなく、製紙メーカー各社のコンプライアンス意識の欠如の問題であるとの意見が大勢を占めている。

しかし、例えそうであっても結果として、今般のような偽装が行われたことに対する各方面の批判は強くその意味で、今回の偽装のように広範な意図的な偽装が生じた場合には十分信頼性を担保できないおそれがあることから、グリーン購入制度の執行体制について、制度面であるか運用面であるかは別として、何らかの検討・改善が必要である。

（２）予防措置・罰則等

これまでグリーン購入制度は、既存の他の制度との連携による対応、例えば、偽装表示等の防止については不当景品類及び不当表示防止法（景品表示法）、鉱工業製品の品質については工業標準化法（JIS法）等により、担保・運用されてきた。

また、事業者の環境負荷低減に係る創意工夫を活かしながら競争を促すことにより、環境物品等の普及をもたらすというグリーン購入法の立法の趣旨を勘案すると、罰則等の規制的な措置を設けることはなじまないと考えられる。ただし、少なくとも、特定調達物品等である旨自ら宣言した製品の製造者に対しては、判断

の基準等の内容について表示を求めるとともに、万一不適正な事案が発生した場合は、当該事業者が原因究明等に係る情報提供の責を負うものとする意見がだされている。

他方、既存の他の制度による対応が困難な場合は、行政コストもかからず、まじめに取り組んでいる事業者には何の負担もデメリットもないことから罰則を設けるべきであるとする意見もある。

（３）チェック・検証のあり方

グリーン購入制度の構築段階においては、相互の信頼関係に基づいて運用される前提であったため、偽装が行われることはまったくの想定外であった。そのため、古紙パルプ配合率をはじめとする紙類の判断の基準への適合状況のチェックについては、事業者の発行する品質証明書等に依拠していたところであるが、こうした従来の方法からの改善が必要と考えられる。ただし、各段階において詳細に検証しなければならないような制度設計とすると、あまりにコストが増大し循環型社会の構築につながらない点に留意する必要がある。

３－２ 今後のグリーン購入の仕組み

（１）制度の仕組み構築に当たっての考え方

前述の意見等の整理結果を踏まえ、今後のグリーン購入制度の仕組みを構築するに当たっての考え方は、以下のとおりとする。

- ① 各主体間の相互信頼の下で運用されている現行制度は、適切に運用されるのであれば、望ましい仕組みであって特段の問題はないと考えられる。
- ② 偽装表示や製品の品質確保等については、既存の他の制度との連携によって対応が可能であると考えられる。
- ③ 広範かつ大規模な偽装等の不適正な事案を発生させないために、チェック・検証の仕組みが必要であることから、抜き取りの製品テスト等の実施によりグリーン購入制度の信頼性の確保及び抑止効果の担保を図る。
- ④ ただし、制度の構築に当たって、過度な対応は、膨大な社会コストの増加を招き、環境物品等の市場への普及の障害になるおそれがあることに十分留意する必要がある。また、一層の環境配慮を行うよう事業者が競争する状況をどのように維持すべきかについても留意する必要がある。
- ⑤ 判断の基準等の検討に当たっては、多様な主体の情報共有を図る場づくりに留意する必要がある。

（２）予防措置・罰則等に関する既存制度との連携

① 景品表示法

前述のとおり、消費者保護の観点から不当表示を排除していく制度として景品表示法があり、既存の法令でこうした偽装表示について排除命令を行うことができることを示した。

具体的には、今般の古紙偽装に対して、公正取引委員会は４月２５日付で、一般消費者向けにコピー用紙を販売する王子製紙、紀州製紙、大王製紙、中越パルプ工業、日本製紙、北越製紙、丸住製紙及び三菱製紙の製紙メーカー８社に対し、同法第４条第１項第１号（優良誤認）の規定に違反する事実が認められたため、同法第６条第１項の規定に基づき、排除命令を行ったものであり、その措置の内容は、次のとおりである。

ア 偽装表示は、一般消費者に対し実際のものよりも著しく優良であると示すものである旨公示すること。

イ 再発防止策を講じて、これを役員及び従業員に周知徹底すること。

ウ 今後、同様の表示を行わないこと。

すなわち、業界全体で長期間続いていた古紙パルプ配合率の偽装は、悪質な不当表示に当たると判断されたものである。

一般消費者に対し、実際のものよりも著しく優良であると示した不適正な表示等に対しては、法令の適用が可能であり、今後とも連携してこうした事案に厳しく対応していくことが必要と考えられる。

② 既存の環境政策の推進に係る法令

グリーン購入法の特定調達品目の中には、当該品目の判断の基準の設定に当たって、エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）のトップランナー基準や資源有効利用促進法など既存の環境政策を推進していくための法令と密接な関係を有する品目も少なくない。

一般にこうした関係法令においては、基準に満たない事態を将来に向かって改善するための勧告・命令措置などが規定されている。

③ 個別契約としての対応

調達者と納入事業者の間の個別契約としての対応において、契約の解除や返品等を実施することは、今回のような広範にわたる偽装問題の場合、以下の観点から課題が多いと考えられる。

- 契約条件の問題や虚偽の責任の所在が不明確になる等の問題
- 今回は相当量の古紙パルプ配合製品に偽装が及んでいるため、契約解除を

行うことがそもそもの調達目的であった国等の事務の遂行上重大な支障をきたし実施が困難

○ 環境負荷の側面から考えて、膨大な資源のロスが発生させる等の問題

また、個別契約として対応する場合においても、直接の契約者と問題の起因者である製紙メーカーが異なることから、今回の事案においては、調達者は直接の契約者に不利益を与えることを通して起因者に遡って責任を追及していくことしかできないという限界がある。

なお、個別の契約において、調達担当者が判断の基準等について、より適切に確認を行っていくために必要な事項等について検討・整理すべきと考えられる。

（３）グリーン購入制度の強化

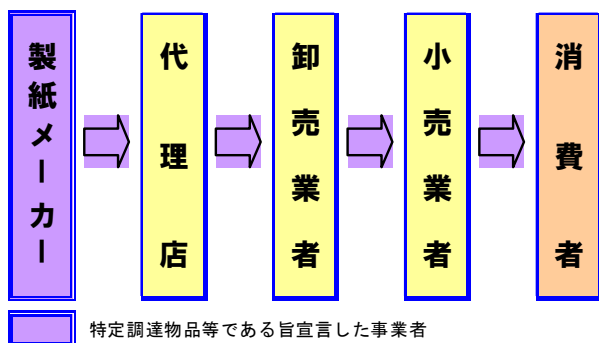
以上を踏まえ、今後のグリーン購入制度の強化策として、次の２点を提案する。

- ① 製品への必要事項の表示を徹底させるとともに、その表示方式の改善により、不適正な表示を行ったものとして責任追及が可能となる仕組みとすること
- ② 判断の基準等への適合状況調査によるグリーン購入制度の信頼性の確保及び抑止効果の観点から、一定量のサンプルに対し調査を行い、不正事案については公表を行う等の対応を実施すること

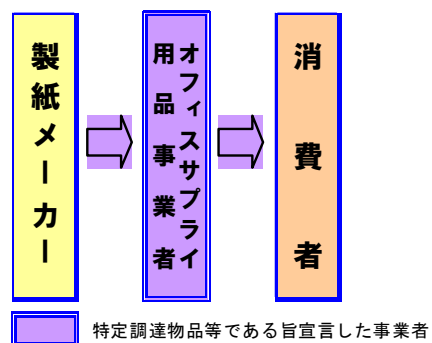
（４）製品テスト及び原因究明責任

上記（３）の具体的な方策として、特定調達物品等である旨宣言した製品について、必要に応じて判断の基準への適合の有無に係る製品テストを実施することが有効と考えられる。

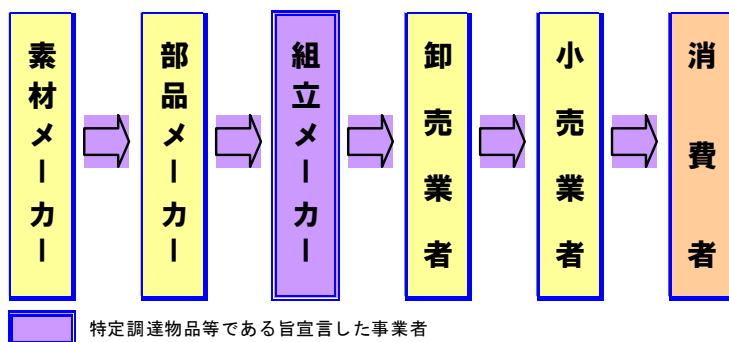
製品テストの結果、偽装等の問題があることが判明した場合には、最終製品製造事業者（特定調達物品等である旨宣言した事業者）が一義的に責任を追うべきであり、当該事業者名を公表する。当該事業者は、問題が生じた過程・原因等についてその詳細を調査の上、明らかにする責務を有する。また、必要に応じ、環境省は起因者に調査を申込み、実施する。



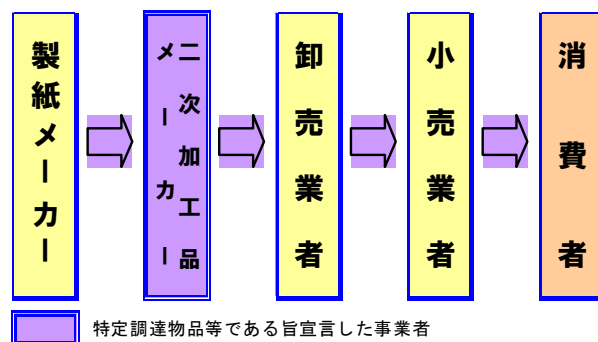
【コピー用紙の流通経路例①】



【コピー用紙の流通経路例②】



【組立加工品の流通経路例】



【紙製品の流通経路例】

図 3-1 一義的に責任を負うべき事業者の例

4. 再生紙の考え方

(1) 再生紙の表示方法

我が国においては、これまで再生紙の定義は曖昧であり、古紙の配合に関する規定はなく、古紙が少しでも配合されていれば、「再生紙」といえる状況であった。

こうした状況を踏まえ、日本製紙連合会の「古紙配合率問題検討委員会」において再生紙の表示に係る検討を開始した。検討当初においては、再生紙の用語を使う場合の表示は、古紙パルプ配合率を実数表示、又は4段階（1%以上～10%未満、10%以上～40%未満、40%以上～70%未満、70%以上）に分けてマーク表示の2通りを検討していたが、とりわけマーク表示については、わかりにくい等の意見¹⁷を受けて、「再生紙（これと類似の用語を含む。）と表示して販売する場合は、最低保証される古紙パルプ配合率¹⁸の具体的数値を付記する」こととした。

(2) 古紙の定義

古紙の定義は「再生資源の利用の促進に関する法律（平成3年法律48号）（現、資源有効利用促進法）」の運用通達（3生局第343号／平成3年12月24日）に準拠することとし、いわゆる「工場内損紙」は古紙に含まれない。

表4-1 古紙の定義（通商産業省（当時）の通達による）

紙、紙製品、書籍等その全部又は一部が紙である物品であって、一度使用され、又は使用されずに収集されたもの、又は廃棄されたもののうち、有用なものであって、紙の原料として利用することができるもの（収集された後に輸入されたものも含む。）又はその可能性があるものをいう。ただし、紙製造事業者の工場又は事業場（以下「工場等」という。）における製紙工程で生じるもの及び紙製造事業者の工場等において加工等を行う場合（当該紙製造事業者が、製品を出荷する前に委託により、他の事業者に加工作を行わせる場合を含む。）に生じるものであって、商品として出荷されずに当該紙製造事業者により紙の原材料として利用されるものは、古紙としては取り扱わない。

¹⁷ 民間団体等を対象としたヒアリングにおいては、「一般消費者の感覚としては『再生紙』と呼ぶためには、半分程度は古紙が配合されていることが条件ではないか。古紙パルプ配合率1%の紙はバージンパルプ99%の紙である」との意見がだされている

¹⁸ 古紙パルプ配合率＝古紙パルプ／（バージンパルプ＋古紙パルプ）×100（％）
ただし、パルプは含水率10%の重量とする

5. 古紙パルプ配合率などの確認・検証方策

5-1 古紙パルプ等配合率検証制度

再生紙はこれまで製紙メーカーの自己申告に基づく古紙パルプ配合率で取引されてきた。古紙パルプ配合率の確認のためには、事業者の発行する品質証明を求めてきたが、結果として、その品質証明書自体に偽装があったことから、古紙パルプ等配合率の検証制度の早急な構築が必要となった。

このため、日本製紙連合会では、業界としての検証制度について検討を行い、「古紙パルプ等配合率検証制度」を設けることとなり、検証方法（責任の明確化、立入調査による配合率の確認等）、監査担当者のチェック項目等を定めた「古紙パルプ等配合率検証制度」（以下「検証制度」という。）が、4月2日に「古紙配合率問題検討委員会」においてとりまとめられた¹⁹ところである。

ただし、現段階においては、製紙メーカーと直接取引を行う企業しか立ち入り検査を認めない等の問題もあり、今後、運用段階において、柔軟かつ迅速な対応が求められる。

（１）「古紙パルプ等配合率検証制度」による検証方法

① 責任の明確化

- 製紙メーカーと直接取引する企業（以下「取引企業」という。）からの求めに応じ、製造または品質管理の責任者名を明示した古紙パルプ等配合率を証明する文書を発行

② 古紙パルプ配合率の確認

ア. 立ち入り検査

- 取引企業が上記文書の検証の必要性を認める場合は、製紙工場に立ち入り、古紙パルプ等の使用状況の調査が可能
- 製紙メーカーと取引企業は、日本製紙連合会会員の共有するチェックリスト²⁰を基本として相互に事実関係を確認
- 取引企業による確認手続きが困難な場合、既存の品質管理審査機関などの第三者機関に確認作業の依頼が可能

¹⁹ 古紙パルプ等配合率検証制度については、参考資料3参照

²⁰ 立ち入り検査のために必要な項目についてのチェックリスト。日本製紙連合会のホームページにおいて公開

イ. 内部監査

- 製紙メーカーは、社内の監査システムによりチェックリストを用いて定期的に内部監査を実施

（２）監査担当者のチェック項目

- 消費している古紙パルプ等の種類と量、在庫管理等
- 古紙パルプ等処理設備のフローと生産能力
- 場内損紙の取扱い（古紙パルプ等配合率の計算に含めない）
- 管理体制とそれを示す文書の確認

（３）その他

- 製紙メーカーは、古紙パルプ配合率の確認に必要な全データを原則３年間保存
- 制度の運用は、平成 20 年 7 月 1 日開始するとともに、随時レビューを実施
- チェックリストにより確認された情報は、協議により公開可能

（４）具体的なチェック項目

- 古紙パルプ等配合検証フロー概念図
- 古紙パルプ等配合率検証制度チェックリスト
 - 古紙使用量の把握、仕込み量の確認、古紙パルプ生産量、流量計・濃度計から配合率算出、生産計画書（指図書）の確認、技術標準書（品質規格書）の確認、生産量の確認、配合率の確認

５－２ 紙類及び紙製品に係る納入時の確認事項

今般の古紙偽装問題の発覚によって、これまでのように判断の基準への適合状況を製紙メーカーの自己申告により判断するだけでは不十分との反省に立ち、国等の調達担当者自らが、納入事業者に対し、納入製品の判断の基準への適合状況を確認することが必要であると考えられる。このため、調達担当者向けの納入時確認事項に係るチェックリストを作成し、再び同じ過ちを繰り返さないよう、適切な運用を行うこととする。

（１）紙類及び紙製品納入時確認事項チェックリスト

「紙類及び紙製品納入時確認事項チェックリスト²¹」（以下「納入チェックリスト」）

²¹ 紙類及び紙製品納入時確認事項チェックリストについては、参考資料 4 参照

という。)は、グリーン購入法に基づく基本方針に定められた特定調達品目のうち、紙類及び文具類の紙製品等について、調達担当者が納入事業者に対して確認すべき事項を示したものである。調達担当者は、納入チェックリストに則し、納入事業者から提出される資料、書類等に基づき、納入される製品の特定調達品目の判断の基準への適否について確認を行うものとする。

(2) チェック項目

納入チェックリストに記載された各チェック項目の内容については、以下のとおりとし、調達担当者において、納入事業者に対し確認を行うものとする。

① 基本事項

納入される製品に係る環境情報等を確認するため、当該製品の製品名、製品番号を記載する。

また、基本事項として製品の納入経路に係る以下の項目について確認を行う。

- | | |
|--------|----------------------|
| ①納入事業者 | 当該製品の納入事業者を確認する |
| ②製品供給者 | 当該製品の製品供給者（販売元）を確認する |
| ③製紙会社 | 当該製品の製造者（紙の供給者）を確認する |
| 工場所在地 | 当該製品の製造工場を確認する |
| 抄紙機番号 | 当該製品を製造した機械を確認する |

② 内部監査結果

日本製紙連合会の検証制度に基づき、各製紙会社が社内監査システムにより行う定期的な内部監査結果について確認を行う。

確認を行う項目は、検証制度において定められている「古紙パルプ等配合率検証制度チェックリスト」（以下「検証制度チェックリスト」という。）の全項目（古紙等原料使用量、古紙パルプ生産工程、抄紙工程）であり、当該項目について、紙の供給者である製紙会社が実施した内部監査結果の資料を納入事業者が確認することとし、確認結果を調達者に確認資料（検証制度チェックリストを含む。）とともに報告するものとする。

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1 監査責任者の氏名 | 内部監査の責任者 |
| 2 当該製品と同一の仕様の製品の製造記録の有無 | 製造記録の有無（有る場合は当該製造記録） |
| 3 監査対象期間 | 内部監査を実施した期間 |
| 4 監査頻度 | 内部監査の頻度（時期、回数等） |
| 5 古紙等原料使用量の確認 | 検証制度チェックリストの内容 |

- 6 古紙パルプ生産工程の確認 検証制度チェックリストの内容
- 7 抄紙工程の確認 検証制度チェックリストの内容
- 8 古紙パルプ等配合率 上記 1～7 の内部監査により確認された配合率

③ 製品供給者の確認

製品供給者（販売元）は当該製品の表示に関する責任を負う事業者をいう。

製品供給者は検証制度に基づき、原則として当該製品の紙の供給者である製紙会社に立ち入り、検証制度チェックリストに従い古紙パルプ等の使用状況を調査、確認するものとする（第三者機関への確認作業の依頼を含む。）。

製品供給者が確認を行う項目は、検証制度において定められている検証制度チェックリストの全項目に加え、抄紙工程における古紙パルプ・バージンパルプ等の流量計・濃度計の累積量（当該製品の累積の配合率）とする。これらの項目について、紙の供給者である製紙会社と相互に確認するとともに、調査、確認結果を調達者に根拠資料（検証制度チェックリストを含む。）とともに報告するものとする。

- 1 確認の有無 立ち入り調査、確認の有無
- 2 確認責任者の氏名 立ち入り調査、確認の責任者
- 3 当該製品と同一の仕様の製品の製造記録の有無
製造記録の有無（有る場合は当該製造記録）
- 4 実施日時 立ち入り調査、確認の日時
- 5 監査頻度 立ち入り調査、確認の頻度（時期、回数等）
- 6 古紙等原料使用量の確認 検証制度チェックリストの内容
- 7 古紙パルプ生産工程の確認 検証制度チェックリストの内容
- 8-1 抄紙工程の確認 検証制度チェックリストの内容
- 8-2 抄紙工程の確認 流量計・濃度計の累積量
- 9 古紙パルプ等配合率 立ち入り調査により確認された配合率

④ 提出書類

納入事業者は、納入に当たって、製紙メーカーが製造または品質管理の責任者名を明記した古紙パルプ等配合率を証明する文書とともに、当該製品が判断の基準を満たすことを確認し、自らの責任において、以下の書類をその根拠資料と併せ、調達者に提出するものとする。

- ①古紙パルプ配合率
- ②間伐材の配合率²²

²² 「環境に配慮された原料を使用したバージンパルプ」の定義により、今後変更される可能性がある

③森林認証材の配合率²²

④白色度

⑤塗工量

⑥合法性の確認

（３）その他

納品チェックリストは、日本製紙連合会の検証制度の運用状況を踏まえ、平成20年度の適切な時期より正式に運用を開始する。

５－３ 環境省における対応

確認・検証については、これを実地に行いながら、確実な制度としていく必要がある。このため、環境省においては、関係省庁と連携しながら、前記の製紙メーカーによる古紙パルプ等配合率検証制度の実施状況と結果それ自体を、十分に検証評価し、不適切な点があれば、対応策を講じることが必要である。

6. 古紙利用技術・古紙資源の実状

古紙利用技術や古紙資源の現状を明らかにすることを目的に、製紙メーカー、古紙回収事業者等に対するヒアリングを実施した。

6-1 古紙利用技術

古紙パルプ配合率 100%の製品を実際に製造できる事業者と製造できない事業者がある（現状では2社が製造可能としている）。偽装を行なった事業者からは、「古紙パルプ配合率 100%の紙の生産は技術的にできなかったが、営業上の理由から乖離した製品を供給した」との説明がなされている場合がある。このため、古紙パルプ配合率 100%の製品を製造できる事業者とできない事業者にどのような違いがあるかについて、古紙利用技術の観点から、確認すべき項目としてとりあげた。

（1）古紙パルプ配合率 100%の製品を製造できる事業者

古紙パルプ配合率 100%の製品が製造できる事業者とできない事業者に技術面や原料調達面で違いがあるかについて、ヒアリングでは各社の回答に共通するような明確な違いは明らかにはならなかったが、大きく分けると技術面、原料面について、以下のような点があげられた。

まず、技術面では、設備そのものについて、「DIP 設備と抄紙機の規模が合っていること」があげられた。また、同じ設備であっても、設備の運転や薬品の利用等にノウハウが必要であり、新規に DIP 設備を導入した後発企業においては、設備を使いこなす技術力がなかったとの見方をしている製紙メーカーもあった。

また、原料面の違いも複数の事業者があげた。「古紙問屋との取引関係が長年にわたっている事業者が原料調達面で有利」とする意見が、後発メーカーから出される一方、古紙パルプ配合率の高い紙を製造しているメーカーでは、「最後は取引関係の長短等ではなく価格で決まる、購入規模の大きな事業者が有利ということではないか」と考えていた。上白など印刷会社から出る裁落は、特定の事業者が収集しやすく、後発の事業者では確保が困難との意見もあった。

（2）古紙パルプ配合率 100%の製品を製造できない事業者

一方、古紙パルプ配合率 100%の製品を製造できない理由をたずねたところ、ヒアリングを行なったメーカーでは、主に技術面の理由による事業者と技術面及び原料面の両方であるとする事業者があった。

技術面では、技術とは何を指すのかをできるだけ具体的に明らかにしようとしたところ、多くの事業者が、古紙パルプ配合率 100%では「ちり」と「白色度」の間

題が解決できないとした。

また、コピー用紙についてはジャミング（つまり）を理由としてあげた事業者もあった。紙の種類ごとに求められる品質や対応機器が異なるため、一定の生産設備の中でそれらすべてに適切に対応することが技術的に難しいとの回答もあった。

原料面の理由では、「古紙を利用する事業者が増えて、原料、特に上級古紙の安定的確保が困難となった」、またそのために新聞古紙や雑誌古紙など、「より低級の古紙の利用を進めたため、「ちり」「白色度」の問題が解決できなくなった」などの回答が主であり、これら原料面の理由は、上記の技術面と表裏一体の関係にあると言える。

（３）ヒアリングを通じて明らかになった課題

ヒアリングを通して、今後紙類の判断の基準等を検討するに当たって課題と考えられる点も、いくつか明らかになった。

① ちり

まず、古紙パルプ配合率 100%の製品の生産を困難にしている明らかな要因として、「ちり」の問題があげられる。新聞古紙や雑誌古紙などを原料とした場合、「ちり」が発生するが、これを許容しないユーザが多い。このため、市場において、古紙パルプ配合率が高い紙を低い環境負荷で作るためには、一定量のちりは、紙の機能に問題がない範囲で許容されるよう、働きかけていく必要があると考えられる。この点については、紙の種類と利用形態を細分化し、ちりについての基準を設けることも有効であり検討するべきと考えられる。

② 白色度

当初、「古紙を原料とすると白色度が低くなる、白色度を上げるための薬品使用を抑制するためには白色度に上限を設けることが有効」との考え方により、判断の基準を設定してきた。しかし、白色度については、原料古紙の種類や DIP 設備などが変化してきており、現状を踏まえた判断の基準について、慎重な検討が必要な状況になっていると考えられる。

ヒアリングにおいては、原料や設備の異なるメーカーからそれぞれ次のような意見が出された。まず、上質古紙を利用しているメーカーでは、白色度が高くなるため、現行の判断の基準（白色度 70%程度以下）に適合する製品を生産するためには、染料を投入するなどして白色度を人為的に下げなければならない。一方、新聞古紙を主に利用していると、白色度が低くなるので、ユーザに受け入れてもらうためには、人為的に白色度を上げざるを得ない。さらに、近年の新しい DIP 設備で雑誌古

紙を原料として投入した場合、白色度が高くなるので、これについても判断の基準に適合するまで白色度を人為的に下げることになるという。

白色度については、本当に多くのユーザが白色度の高い紙を求めているのか、あるいは製紙メーカーが高い白色度を「品質」として過度に追求しているのかは、なお確認すべき点であるが、いずれにしても、薬品を多用して白色度を上げたり、逆に下げたりすることは適当ではないことは環境負荷の観点からも明白である。

③ その他

上記の他、現行の判断の基準の検討時に比べ、コピー機等の性能やユーザのニーズも変化してきており、超高速コピー、両面コピー、カラーコピーなどのすべての機能に古紙パルプ配合率 100%の用紙で対応することが難しいとするメーカーもあった。この点は、古紙パルプ配合率 100%の紙を供給しているメーカーもあることから、なお詳しい調査が必要であるが、紙の種類・用途ごとに判断の基準や品質を細かく設定することについても検討が必要ではないかと考えられる。

6-2 古紙資源の現状について

多くの製紙メーカーでは、古紙パルプ配合率 100%が製造できない理由の一つとして、原料確保が難しいことをあげている。そのため、ヒアリングでは、印刷・情報用紙に使用される古紙資源の現状の把握を試みた。

現在、印刷・情報用紙の原料とされている古紙の品種・配合は、製紙メーカーによって異なるが、主に模造・色上、新聞紙、雑誌である。

上質古紙と呼ばれる古紙は、発生量が限られており、輸出は少ないものの、国内で紙以外の用途にも用いられていることから、“取り合い”になっており、製紙メーカーは使用したい量が十分確保できない状況にある。一方、新聞や雑誌を原料にした場合は、使用量は安定的に確保できるが、強度等や白色度、ちりなどの問題が発生するとされている。中・低級古紙では、新聞古紙を主に利用するメーカーが多かったが、現在では、新たに雑誌古紙の利用が増えている（図 6-1 参照）。

日本製紙連合会は、2010 年における古紙利用率の目標として 62%を設定しているところであるが、現状では、ほぼ限界に達した板紙への古紙利用は困難な状況にあり、古紙リサイクルを進めるに当たっては、必然的に紙分野、特にその多くを占める印刷・情報用紙への古紙の利用を高めていくことが不可欠である（表 5-1 及び図 5-2 参照）。しかし、紙の分野に古紙を利用する場合は、異物がなく、品質の高い古紙であることが求められることから、分別・選別を徹底して古紙の品質を向上させることが、極めて重要な課題である。

古紙回収業界では、模造・色上の品質向上や、オフィスペーパーの分別収集を進めて、上質古紙の供給量を増やしていく考えであるが、これには、分別・選別のインセンティブとなる法制度や選別加工手間賃の手当てなどが必要との意見もヒアリングではだされており、国等は古紙リサイクルに関する民間の取組を促進するとともに、循環の環を断ち切ることのないように、可能な限り支援していく必要がある。

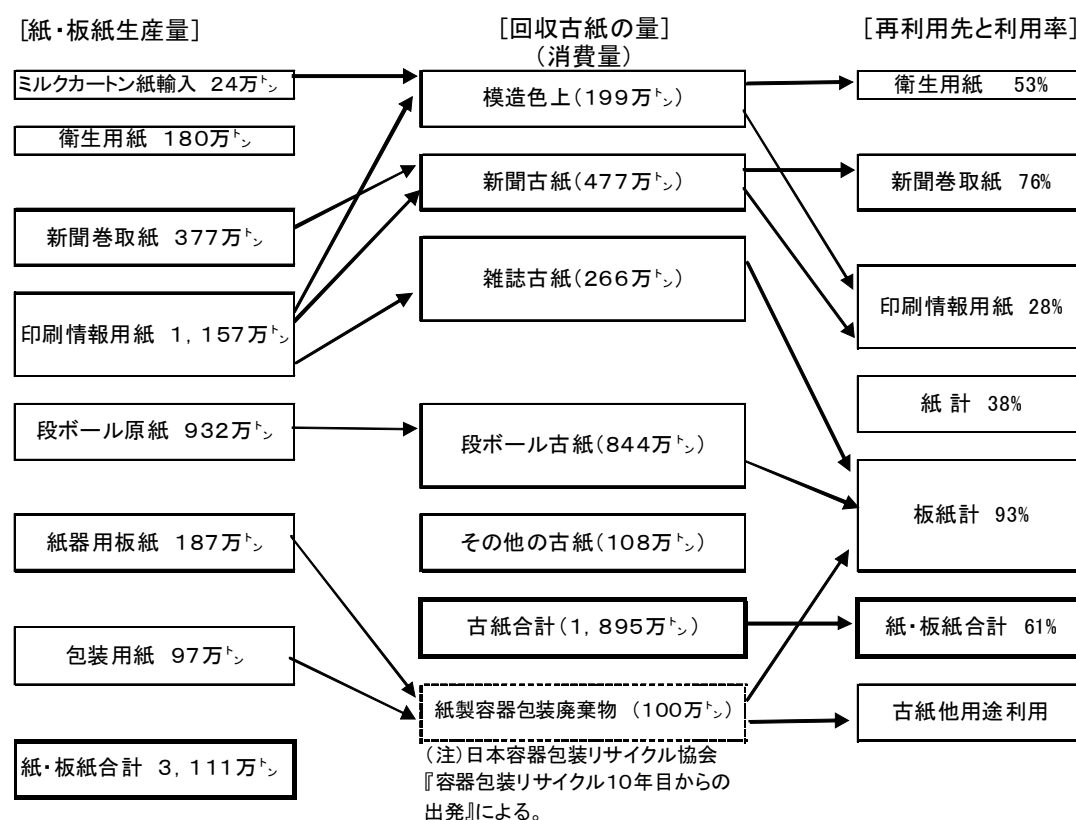


図 6-1 品種別の古紙の再利用状況（2006 年）

資料：経済産業省「紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計」より日本製紙連合会作成

表 6-1 紙製造業に係る古紙利用率目標

	新利用率目標 と内訳	直近の 利用率
紙	42%	37%
新聞用紙	77%	75%
印刷情報用紙	35%	27%
（中質系）	63%	57%
（上質系）	23%	13%
包装用紙	11%	5%
衛生用紙	53%	53%
雑用紙	2%	2%
板紙	94%	92%
紙・板紙合計	62%	60%

資料：経済産業省「紙製造業に係る古紙利用率目標の改定について」（平成 18 年 2 月）

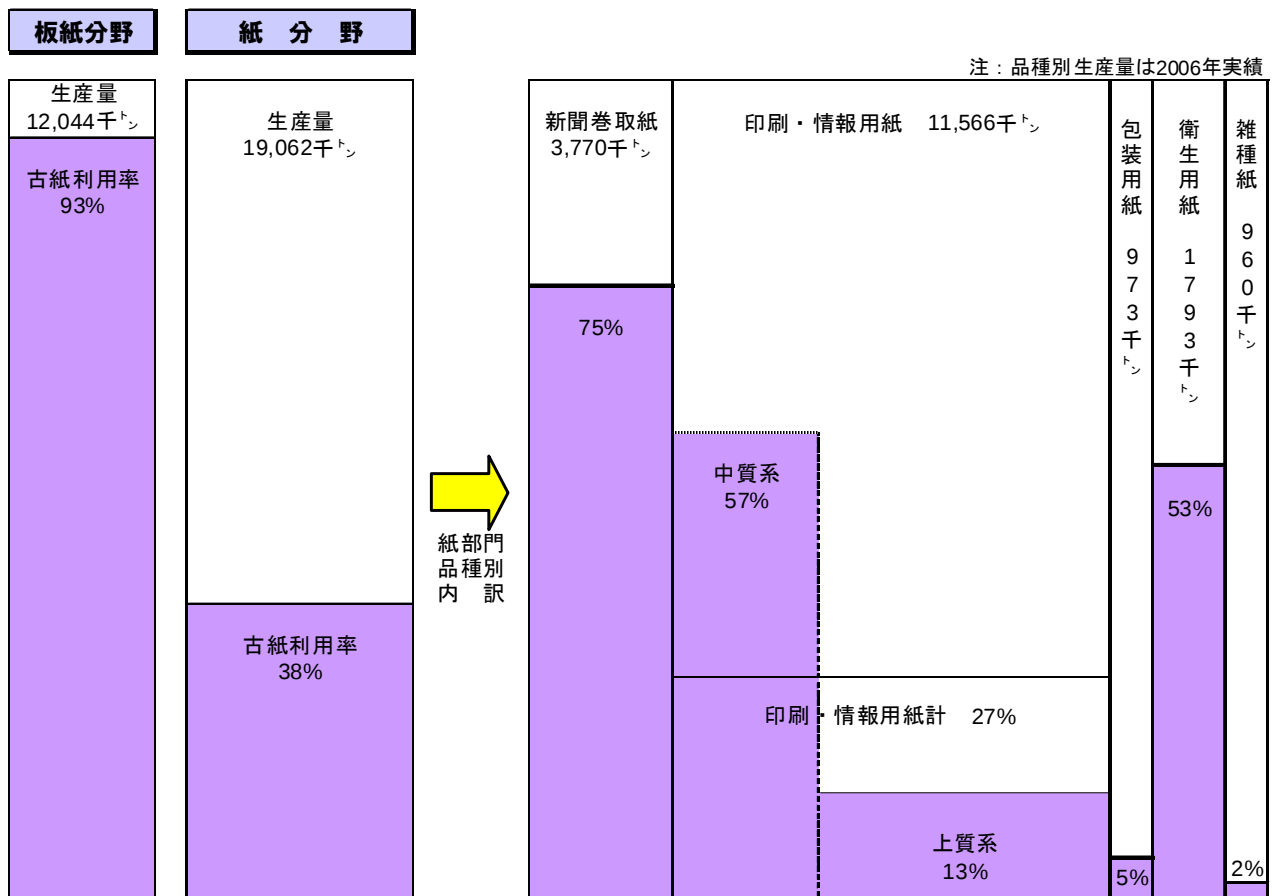


図 6-2 品種別生産量と古紙利用率（2006 年）

資料：紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計、日本製紙連合会