

## 次期古紙利用率目標の設定について

平成 13 年 1 月 26 日  
経済産業省製造産業局  
紙業生活文化用品課

### 1. 古紙利用率目標について

古紙リサイクルに関しては、その促進を図るため、従来より、再生資源利用促進法に基づく政令において紙製造業を特定業種として指定し、その省令において、国内において製造される古紙利用率（紙の原料に占める古紙の重量の割合）についての目標を設定してきているところ。

具体的には、これまで、91年に、「94年度（平成6年度）までに55%に向上する」との目標を立て、また、95年には「2000年度（平成12年度）までに56%に向上する」との目標を立てている。

この2000年度（平成12年度）までに古紙利用率を56%に向上するという目標については、1年前倒しで達成した。（平成11年度の古紙利用率：56.3%）

### 2. 古紙リサイクル推進検討会について

このような中、昨年10月、通商産業省生活産業局では、関係各界の有識者等をメンバーとする「古紙リサイクル推進検討会」を設置し、平成13年度以降の古紙利用率目標の在り方等について検討を開始。

同検討会では、4回の検討を経て、昨年12月に、報告書「今後の古紙リサイクルの向上に向けて」をとりまとめ、その中で「2005年度（平成17年度）までに古紙利用率を60%に向上することが適当」と提言。

（別添1：同検討会報告書（概要）参照）

### 3. パブリックコメントの結果について

経済産業省（通商産業省）では、この提言されたこの次期古紙利用率目標案に関し、広く国民から意見（パブリックコメント）を募ったところ、件数は少なかったもの、概ね賛成である旨の意見を受領。（別添2参照）

### 4. 次期古紙利用率目標に係る省令改正について

経済産業省としては、この提言及びパブリックコメントの結果を踏まえて、平成13年度以降の次期古紙利用率目標に関して、「平成17年度までに古紙利用率を60%に向上する」こととし、年度内を目途に、資源有効利用促進法に基づく、省令改正手続きに入ることとしたい。

## 今後の古紙リサイクルの向上に向けて 古紙リサイクル推進検討会報告書(概要)

平成12年12月20日  
通商産業省  
生活産業局紙業印刷業課

古紙のリサイクルは、資源の有効利用、森林資源の保全、廃棄物の減量化の観点からも重要であり、通商産業省においても、再生資源有効利用促進法(リサイクル法)に基づいて、平成7年に古紙利用率(紙の原料に占める古紙の重量の割合)を平成12年度までに56%にするという目標を立てるとともに、平成9年に「古紙リサイクル促進行動計画」の策定など古紙リサイクル促進のための諸施策に取り組んできている。

21世紀を迎えるにあたって、古紙リサイクルについても時代の大きな節目を迎えてきている。循環型経済社会が求められる中、古紙のリサイクルは今後とも益々推進することが求められると考えられる。しかしながら、

- ・既に高いレベルの古紙利用を達成している中、今後利用率向上にあたっては益々困難が増すことが想定され、
- ・また、その向上にあたっては、単にリサイクルという視点だけではなく、省エネルギー等の他の環境影響も考慮することが必要である。

このような問題意識のもと、平成12年度末で再生資源利用促進法に基づく古紙利用率目標が期限を迎えることから、平成12年10月に、識者及び関係業界者をメンバーとした「古紙リサイクル推進検討会」を生活産業局内に設置し、4回にわたって、古紙リサイクルの現状と最近の動向、古紙利用の限界、古紙利用の省エネ等への影響等を検討した上で、

- ・2005年度(平成17年度)までに古紙利用率を60%に向上するという目標
  - ・各関連業界等の取組方向としての「古紙リサイクル促進行動計画」
- を提言した。

### 1. 古紙リサイクルを巡る経緯

我が国の古紙リサイクルは、古くは平安時代から始まる。特に戦後以降においては、古紙リサイクルは市場メカニズムを基本として発展し、ここ40年間で古紙利用率、古紙回収率は20～30ポイント増加した。

このように古紙リサイクルが進展してきた背景は、以下の通り。

各製紙企業が、古紙利用技術の開発に取り組み、古紙の利用可能性を拡大してきたこと。  
古紙を安定的に供給、利用するシステムが社会全体として機能していること。

## 2. 古紙リサイクルの現状と最近の動き

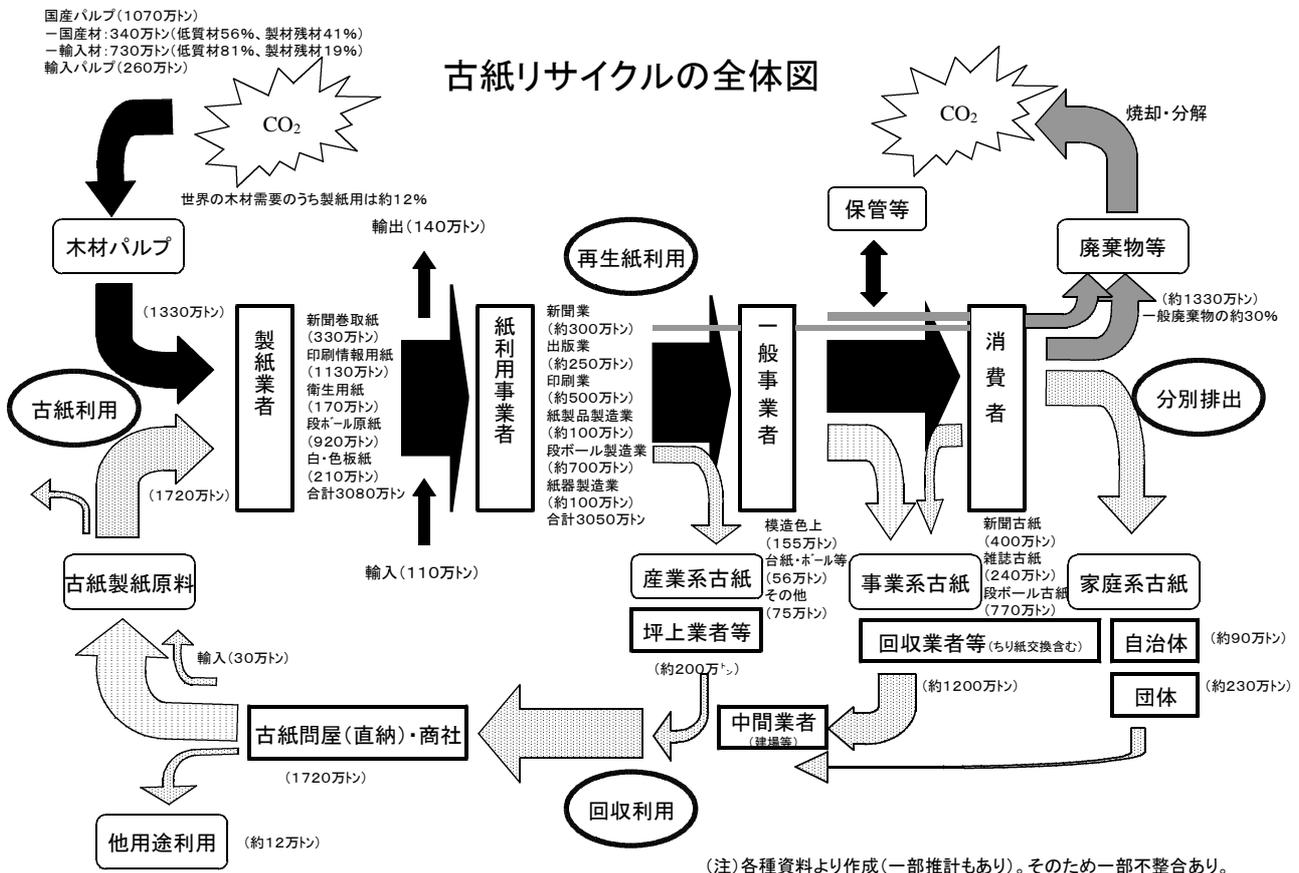
### (1) 古紙リサイクルの現状

現在、古紙の利用率は約56%。その内訳は紙・板紙の種類によって異なり、4割を占める板紙の分野では、古紙利用率は約90%であるのに対し、6割を占める紙の分野では古紙利用率は約30%である。

特に、今後の古紙リサイクルを進めるにあたっては、紙の分野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鍵。

一方、利用する古紙の種類としては、カスケード利用（質の劣化に合わせてしだいにグレードを下げつつ再資源化すること）されている。

今後、カスケード的な利用を更に進めるべく技術の向上を進める一方で、オフィス古紙・雑誌古紙等に含まれる質の良い古紙を確実に分別・収集できるようなシステムの構築が望まれる。



### (2) 古紙リサイクルを巡る最近の動き

#### 古紙利用率を巡る状況

- ・平成7年に、再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)の省令において、古紙利用率を平成12年度までに56%にすることを目標として設定。なお、日本製紙連合会においても、自主目標として56%を設定。この目標については、1年

前倒しで達成。(平成11年度実績56.3%)

この要因としては、一般に以下の要因が考えられる。

環境への関心の高まり(具体的には、企業による環境ISOの取得等)により、企業等が積極的に再生紙を指定して購入するようになったこと。

そのようなユーザーの動きや、以前に発生した古紙余剰問題と古紙価格低下への対応、自らの環境問題への率先対応のため、製紙業界が積極的にDIP設備の導入を進め、その設備が稼働し始めたこと。

一方、市場メカニズムによる古紙回収に加え、一部、行政回収もあり、古紙が引き続き安定的に供給されていること。

### 古紙リサイクルシステムを巡る状況

- ・平成8年後半から、自治体等による家庭系・事業系古紙の回収の促進等古紙リサイクルシステムの急激な変化等に伴い、古紙余剰問題が発生。そのため、通産省は平成9年に「古紙リサイクル促進行動計画」を策定・実施している。

現時点では、古紙余剰問題は解消しているが、引き続き自治体等により家庭系・事業系古紙の回収の促進等が進められており、今後とも資源の有効利用を促進し、循環型経済社会の構築を図るため、より効率的な古紙リサイクルシステムの構築が求められている。

## 3. 今後の古紙リサイクルの考え方

古紙リサイクルは、市場メカニズムを基本に発展してきたリサイクル先進分野であり、資源の有効利用、廃棄物の減量化、森林資源の保護等の意義を有するものであることから、今後とも、市場メカニズムを中心としつつも、高度で効率的な古紙リサイクルシステムを構築すべく、前向きかつ積極的に推進することが必要。

また、その際、我が国の古紙リサイクルは世界的にも高いレベルに達しており、今後更にリサイクルを進めて行くにあたっては、現在のパルプ、紙・板紙、古紙の輸出入構造や現行のリサイクルシステム等を前提とした場合、将来的には、古紙利用率が概ね60%前後に近づくと、

- ・古紙利用の限界に近づくことにより、更なる古紙利用が一層困難になるという影響が想定されてくるとともに、
- ・省エネルギー面等でも現行と比較して総体的にマイナスの影響が生ずる可能性があること

に留意することが必要。

したがって、今後古紙リサイクルを推進して行くにあたっては、上記を踏まえつつ、以下の2点を基本として進めていくことが必要。

高度な古紙利用技術等の向上

効率的で高度な古紙リサイクルシステムの構築。

そのため、次期古紙利用率目標の在り方について提言するとともに、関係者の取組・連携を促進するため「古紙リサイクル促進行動計画」を提言することとする。

### ( 1 ) 古紙リサイクルの意義

紙は産業活動、国民生活に不可欠な素材であり、消費財として多量に生産、消費がなされる一方で、リサイクルの先進分野の一つとして位置づけられる。

この古紙のリサイクルは資源の有効利用の観点に加え、森林保全等地球環境への配慮、更には廃棄物の減量化等の観点から益々重要である。

### ( 2 ) 古紙利用に係る限界について

一方、古紙利用にあたっては、そもそも紙の種類によって回収されない古紙が存在し、また、古紙はリサイクルを繰り返すことにより木材繊維分の膠着力が劣化し、再利用されにくくなる。そのため、古紙の回収・利用については、限界が技術的・物理的に存在する。

この値は、紙・古紙の輸出入や生産・消費される紙・板紙の品質・割合等に依存し、また、現状の輸出入状況等の需要構造を前提としても、今後詳細な評価が必要ではあるものの、古紙利用の限界については、概ね65～70%であると推定される。

したがって、輸出入等の状況が変わらないとの前提に立てば、今後とも古紙利用に係る技術の向上、経済性の進展等により、古紙利用率が伸びるとした場合でも、その技術的・物理的限界に近づくとつれ、技術の向上、経済性の進展等はより困難となるため、古紙利用の伸びは次第に小さくなり、いずれ飽和領域に達するものと考えられる。

(注1) 一方、古紙回収の限界については、古紙利用と同様今後詳細な評価が必要であるものの、概ね65～80%と古紙利用の限界値よりも高い可能性がある。したがって、今後とも、古紙利用を積極的に進める一方で、古紙回収については古紙利用と連携しつつ取り組むと共に、古紙の他用途利用や輸出も含めて検討することが必要。

(注2) また、この古紙利用の限界値も必ずしも絶対的なものではなく、リサイクルし易い製品の開発を含めたより効率的な回収システムの発達や、古紙利用技術の更なる進展等によって更に向上する余地があり得ることに留意することが必要。

### ( 3 ) 古紙利用向上による省エネ等への影響

また、古紙利用を進めるにあたって、省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出削減の観点を加えると、古紙利用は増やす一方で、クラフトパルプよりはむしろ機械パルプの割合を減らして行くことが望ましいとのこととなる。

その際、機械パルプは既に製紙原料の5%弱を占めるにしか過ぎないことから、仮にクラフトパルプ・輸入パルプの比率が現状で推移するとの仮定で古紙利用を進めるとすれば、古紙利用率の向上は今後5%以内(61～62%)に限定される。(ただし、輸入パルプが減少すれば、更に向上の余地はある。)更に、機械パルプは新聞用紙等を製造するにあたって一定程度の量は必要であることを踏まえると、機械パルプの割合を更に減らすことには限界があることを視野に入れることが必要。

(注1) ただし、省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減は、パルプの選択によってのみ定まるものではないことに留意すべき。製紙業界においては、引き続き抄紙工程を含む省エネ努力に加え、RPFや製紙汚泥のサーマルリサイクルに努めることが必要。

(注2) また、古紙の利用にあたっては排水対策・廃棄物対策、また、クラフトパルプの利用にあたっては植林の推進や化学物質対策などに引き続き取り組むことが必要。

#### 4. 次期古紙利用率目標の在り方について

次期古紙利用率目標としては、より積極的で、かつ、分かりやすい目標を設定するという観点を踏まえ、以下の理由により、2005年度（平成17年度）までに、60%に向上することを目標とすることが適当である。

今後古紙利用の向上が一層困難になると想定される中、紙製造事業者等が過去よりも一層努力をする。

我が国における木材パルプの消費量をほぼ現状レベルに抑えることができること。（紙・板紙の生産量等にもよる。）

機械パルプの割合を減らすことにより、現状レベルよりも省エネルギーを進めつつ、古紙利用を促進することが可能であること。（輸入パルプ等の状況にもよる。）

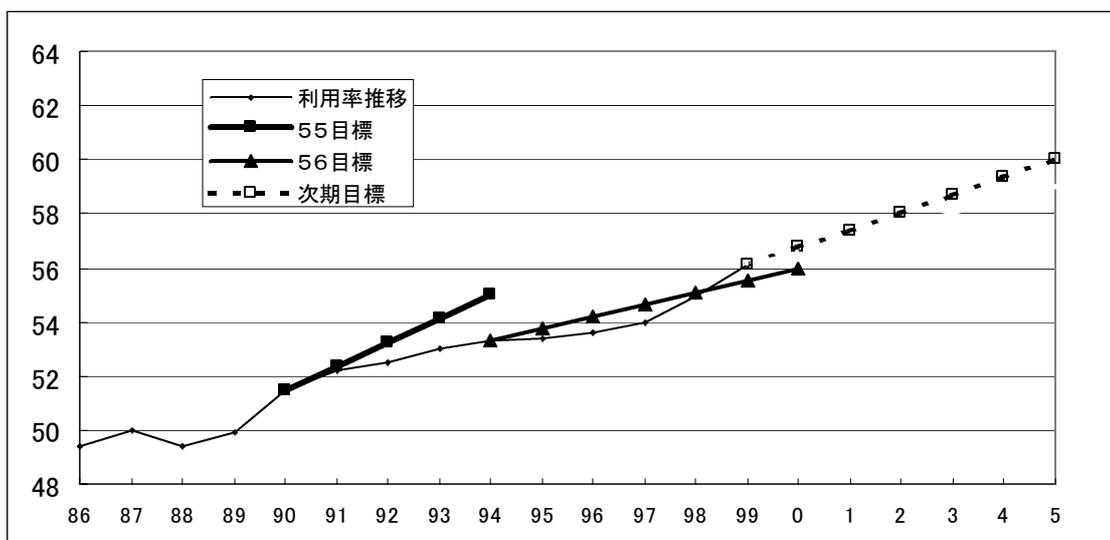
ただし、2005年度までに古紙利用率を60%に向上するという目標は相当程度高い目標であり、その達成にあたって、以下のような多くの解決すべき課題がある。

- ・ 上質系古紙の回収の拡大
  - ・ 中質系古紙を利用した上級紙の需要の拡大
  - ・ 古紙処理設備の新設・増設の経済条件、環境対応を踏まえた経済性の向上
- そのため、目標を達成するためには、製紙業界だけではなく、関係者が連携し、その達成に向けた努力をすることが前提条件となる。

（注1）2005年度（平成17年度）の古紙利用率が60%となった場合、その時点での紙・板紙の生産量等に依存するものの、概ねパルプ消費量は現状水準を維持しているものと考えられる。

（注2）仮に、クラフトパルプの割合及び輸入パルプの絶対量が一定で推移するとした場合、省エネ面ではかなりの向上となるものの、機械パルプの量に関しては、製品利用面でかなりの限界に近づくものと想定される。

（注3）なお、2000年度においても、古紙利用率は順調に進んでおり、このまま推移すれば、2000年度の古紙利用率は57.3%程度になると計算される。



（注）55目標、56目標の平均年間伸び率は、それぞれ0.88、0.45% イト。次期目標を60%と設定した場合、年間平均0.65% イトの伸び率が必要。

## 5. 古紙リサイクル促進のための今後の取組について

今後、古紙のリサイクルを進めるにあたっては、製紙業界が古紙利用の向上に向けて努力することと同時に、紙の利用業界、消費者・自治体・国、古紙回収業界等の紙に関連する全ての主体が努力することが必要。

具体的には、各主体は、以下のような課題について取組を進めて行くべき。また、その方向を「古紙リサイクル促進行動計画」として明記し、各主体の取組の方向を具体的に示すこととする。

製紙業界における古紙利用の向上の推進

紙（紙・板紙）利用業界における古紙リサイクルの推進

（再生紙の利用、リサイクルし易い製品の開発に向けた取組等）

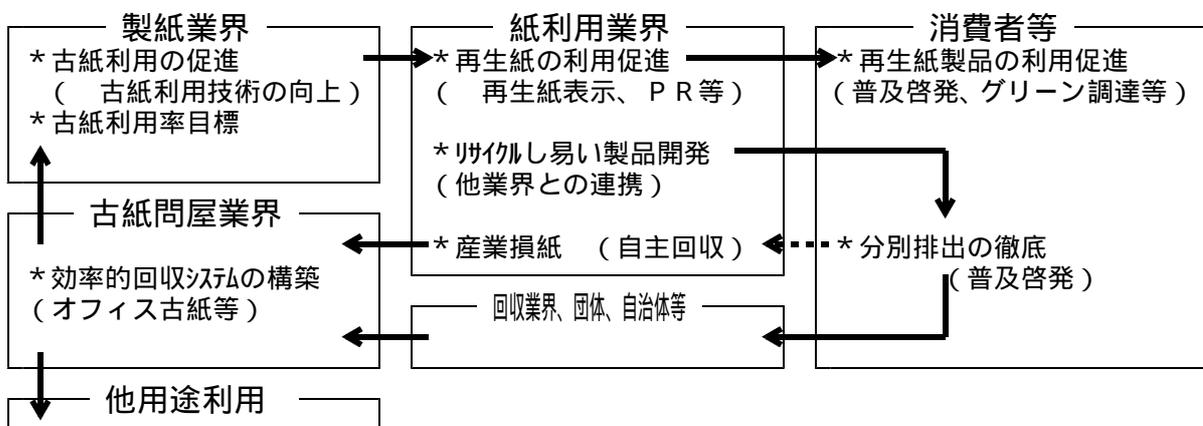
消費者・一般事業者、自治体に向けた普及啓発と古紙回収業界等による効率的な回収システムの構築

（再生紙製品の利用、分別排出、オフィス古紙リサイクル等）

紙製容器包装のリサイクルと古紙他用途利用の促進

その際、そもそもリサイクルは各主体が単独で行うことは困難であり、効率的にリサイクルを進めていくためには、各主体が各々自らの役割を果たしつつ、互いに連携しながら進めていくことが必要。

### 古紙リサイクルシステムと課題



### 「古紙リサイクル促進のための行動計画」の提言

- ・今後、より高度で効率的なリサイクルシステムを構築し、2005年度までに古紙利用率を60%までに引き上げて行くためには、関係する各業界等が連携しつつ、古紙リサイクルの促進に向け、取り組むことが必要。
- ・そのため、本検討会は、別紙の「古紙リサイクル促進のための行動計画」を提言する。今後、各業界等が、本行動計画を踏まえつつ、関係者と連携しつつ、具体的取組・施策を検討し、実行していくことが望まれる。
- ・また、通商産業省においても、関係者におけるこのような取組を促進するため、本行動計画等を踏まえつつ、必要な調査・事業等に係る支援・実施を行うとともに、必要に応じて関係者に対する助言等を行うことが期待される。

## 「古紙リサイクル促進のための行動計画」の提言について

平成12年12月20日  
古紙リサイクル推進検討会

循環型経済社会の構築に向け、古紙利用の限界や省エネルギー等の他の環境影響等にも配慮しつつ、効率的で高度なリサイクルシステムを構築することにより、古紙リサイクルの向上を図るため、以下の「古紙リサイクル促進のための行動計画」を提言する。

### 1. 製紙業界における古紙利用向上の推進

製紙業界は、以下の課題に取り組む。

省エネルギー等への取組と併せ、自主目標として、平成17年度までに古紙利用率を60%に引き上げるべく設定し、その達成に向け取り組む。

各製紙企業に対して、古紙利用に向けた取組、目標等について、環境報告書やホームページ等を通じて公表をするよう促す。

業界全体として、古紙リサイクルを含む環境分野における基礎的な研究や技術調査等に取り組む。また、必要に応じて、製紙機械メーカー等の他業界や学界等とも連携し技術情報の交換等を促進するための方策を検討する。

### 2. 紙利用業界における古紙リサイクルの促進

紙利用業界（新聞業界、出版業界、印刷業界、紙加工業界等）は、以下の課題に取り組む。

リサイクルし易い紙製品の開発や中質系などの再生紙の利用拡大等を促進するため、業界内における各企業やユーザー、消費者等に対して必要な情報提供や、業界における古紙リサイクルに係る情報収集を行うとともに、関連業界、自治体等との連携を進める。

そのためにも、古紙再生促進センターの行う事業に積極的に参加し、古紙リサイクル促進のため、関連業界との連携を推進する。また、その中で、必要に応じて、委員会・協議会等を設置するなどにより、関係業界、自治体等と連携しつつ、自ら生産する紙製品のリサイクル（リサイクルし易い製品開発、再生紙利用、自主回収等）の在り方、基準設定等を検討する。

その一つとして、関連する紙利用業界は、グリーンマーク制度の見直しに参加し、活用をする方向で検討する。

### 3．消費者・一般事業者、自治体等への普及啓発と効率的な回収システムの構築

古紙再生促進センターは、以下の取組を進める。

古紙リサイクルに係る状況、施策等に関し、地方自治体との情報交換を進める。

また、製紙業界等関連業界の協力のもと、地方自治体と連携し、ホームページ等を活用しながら、消費者、一般事業者等に対して効率的かつ効果的な普及啓発活動・情報提供活動を行う。更に、環境教育の立場から、小中学生を対象とした古紙リサイクル講習会等を実施する。

国の支援も得て、オフィス古紙やその他上質系古紙等のより効率的なリサイクルに係るモデル事業を行うとともに、その効果的な普及に努める。

古紙問屋等は、古紙回収・選別工程やその取引等に関し効率化に努めるとともに、業界内連携や海外輸出を含む販路拡大に努めるなど経営の効率化に努める。また、製紙業界、消費者・一般事業者、自治体等と連携・協力して効率的な古紙回収システムを構築するよう努める。

### 4．紙製容器包装のリサイクルと古紙他用途利用の促進

国は、引き続き、古紙他用途利用に係る技術開発や再商品化施設等の施設整備等のための支援を実施し、また、必要に応じ、制度見直し等を検討する。

古紙再生促進センターは、関係団体等と連携しつつ、以下の取組を進める。

紙製容器包装の再商品化や低級古紙等の他用途利用を促進するため、回収される紙製容器包装の品質・見込量や低級古紙の回収見込み等について調査を行い、その情報提供を推進する。

古紙他用途利用の量、利用先等に係るより精緻な調査を行う。

## 古紙リサイクル推進検討会メンバー

### (メンバー)

大江 礼三郎	東京農工大学名誉教授
乾 源哉	(社)日本雑誌協会 専務理事 (利用業界)
尾鍋 史彦	東京大学大学院農学生命科学研究科教授 (学識経験者)
角田 禮子	主婦連合会参与 (消費者団体)
梶原 康二	東京都環境局企画担当部長 (自治体)
川嶋 明	(社)日本新聞協会 業務部長 (利用業界)
小島 修	日本製紙連合会古紙部会古紙利用促進検討小委員会委員長 大昭和製紙(株) 取締役 (製紙業界)
高柳 晴夫	(財)古紙再生促進センター専務理事 (中立団体)
畑 俊一	全国製紙原料商工組合連合会理事長 (回収業界) (株)山室 代表取締役社長
畠山 惇	(社)日本印刷産業連合会 専務理事 (利用業界)
坂 莊二	日本製紙連合会古紙部会古紙技術委員会委員長 日本製紙(株) 専務取締役 (製紙業界)

### (オブザーバー)

田辺 靖雄	通商産業省環境立地局リサイクル推進課長
宮田 智	厚生省生活衛生局水道環境部リサイクル推進室長

### (事務局)

通商産業省生活産業局紙業印刷業課

資源の有効な利用の促進に関する法律に基づく古紙利用率目標の改定に関する  
意見（パブリック・コメント）の募集結果について

平成13年1月26日  
経済産業省製造産業局  
紙業生活文化用品課

平成12年度末で再生資源利用促進法に基づく古紙利用率目標（平成12年度までに56%）が期限を迎えるにあたって、昨年10月に生活産業局内に設置された「古紙リサイクル推進検討会」においては、次期古紙利用率目標として「2005年度（平成17年度）までに古紙利用率を60%とすることが適当」と提言された。

この提言された次期古紙利用率目標案に関して、広く国民の皆様からの意見（パブリック・コメント）を募集したところ、下記のとおり御意見をいただいた。その内容及び寄せられた御意見に対する考え方については、次のとおり。

1. 実施期間等

(1) 募集期間 平成12年12月22日から平成13年1月22日まで（1ヶ月間）

(2) 実施方法 経済産業省（旧通商産業省）のホームページへの掲載により、周知を図り、電子メール等の方法で御意見等を募集した。

2. 御意見等の到着件数

2件（市民団体より）

3. 御意見等の内容

御意見の概要	御意見に対する考え方
60%という目標値は、かなり画期的な数字であると評価している。しかし、できればもう少し高めでも良いのではないかと思う。	60%という目標は、相当程度高い目標であるものの、関係業界、自治体等の一層の連携により、達成を目指すべき目標であると考えている。
60%という目標については、賛成である。	

(参考)

なお、今回の意見募集では、次期古紙利用率目標案に関する御意見の他、次のような御意見も頂いた。当省としては、本意見も参考としつつ、今後とも古紙リサイクル促進のために具体的な施策を実施していく予定。

少しでも長く紙のまま留め（再生を繰り返し）燃やさない努力が必要。

木材パルプの原料として推進すべきなのは、海外植林よりむしろ間伐材や廃材等国産材。

古紙利用についての、エネルギー消費量低減の観点からの結論は急ぐべきではない。

「上級紙の増加」を抑えていく努力を関係者に呼びかけることが必要。

再生資源としての古紙分別の周知とともに、古紙の分類方法や紙の品質基準について検討が必要。

衛生紙への雑古紙の利用を推進すべき。

紙ひもの普及促進をしていくべき。

後の再生のことを考えると、古紙100%の情報用紙にこだわるべきではない。

オフィス町内会を支援し事業系古紙の回収を促進するとともに、目にやさしい再生紙を推奨する。

購入者の意識は不変なものではなく、その理解を求める説明等が必要。 等