

木くずの現状について

1. 木くずの区分と種類について

木くずの一般廃棄物と産業廃棄物の区分は現行では次の表のとおりとされている。事業活動に伴い排出される木くずのうち、多量排出性や有害性等の観点から、汚染者負担原則に立ち、排出事業者責任により処理すべきものとして、PCB含有木くず及び木くずを多量に排出する業種からの木くずが産業廃棄物に指定されているところである。

表. 1 木くずの種類

産業廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設業に係る木くず（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたもの） ・ 木材又は木製品の製造業（家具製造業を含む）に係る木くず ・ パルプ製造業に係る木くず ・ 輸入木材の卸売業に係る木くず ・ 事業活動から生じたPCBが染み込んだ木くず
一般廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃木製パレット ・ 剪定枝・伐採木 ・ 流木 ・ 木製製品（家具・木箱等） ・ その他の木くず（梱包用木材・枕木等）

【参考】

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）

（定義）

第二条 この法律において「廃棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。）をいう。

2 この法律において「一般廃棄物」とは、産業廃棄物以外の廃棄物をいう。

3 （略）

4 この法律において「産業廃棄物」とは、次に掲げる廃棄物をいう。

一 事業活動に伴つて生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物

二 （略）

5・6 （略）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号）

（産業廃棄物）

第二条 法第二条第四項第一号の政令で定める廃棄物は、次のとおりとする。

一 （略）

二 木くず（建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴つて生じたものに限る。）、木材又は木製品の製造業（家具の製造業を含む。）、パルプ製造業及び輸入木材の卸売業に係るもの並びにポリ塩化ビフェニルが染み込んだものに限る。）

三～十三 （略）

2. 木くずの処理の実態等について

環境省では、木くずの処理実態等の大まかな傾向を把握することに主眼を置いて、事業者及び 道路・河川・公園等を管理する国の機関・地方公共団体並びに 事業系一般廃棄物である木くずの処理を行う市町村及び 産業廃棄物である木くずの処理を行う産業廃棄物処理業者に対してアンケートを実施した。アンケート実施に際しては、関係各省の協力の下、木くずを排出すると考えられる代表的業界を選定し、各事業者団体等を通じて、木くずの排出が見込まれる事業者を対象とした。

アンケートを実施した業種及び事業者数、国の機関、地方公共団体、市町村数等は次表のとおりである。

表.2 アンケートの対象業種と回答数

業種	回答数
木材産業	61
林業	272
卸売業・中卸業	4
木材木製品製造業	24
家具・装備品製造業	45
パルプ・紙・紙加工品製造業	127
その他製造業及び鉱業*	834
電気業	12
ガス業	12
家具・什器・機械器具小売業	27
道路・河川・港湾等管理者	約650
市町村(処理主体(指定都市・保健所設置市))	54
産業廃棄物処理業者	977

* その他製造業及び鉱業の内訳: 鉱業(6)、化学工業(44)、プラスチック製品製造業(14)、ゴム製品製造業(22)、窯業・土石製品(64)、鉄鋼業(152)、非鉄金属製造業(54)、金属製品製造業(26)、一般機械器具製造業(9)、電気機械器具製造業(350)、情報通信機械器具(22)、輸送用機械器具(71)

**この他、畳製造業、物品賃貸業、各種商品小売業及び運送業を対象としていたが、回答がなかったため、集計結果からは除外している。

本アンケートにおいては、事業系一般廃棄物である木くずを5つの品目(木製パレット、剪定枝・伐採木、流木、木製製品(家具・木箱等)、その他(～以外のもの(梱包用木材・枕木等)))に分類し、各品目ごとに回答を求めた。

(1) 排出事業者における処理の実態について

1 事業者当たりの年間排出量

1 事業者当たりの年間排出量を木くずの品目別、業種別にみると、パレットは製造業や電気業、ガス業において、剪定枝・伐採木は林業や電気業、道路等管理において、流木は電気業、道路等管理において、木材製品は木材産業において、その他の木くずは木材産業や林業、パルプ・紙・紙加工品製造業において比較的多く排出されている。

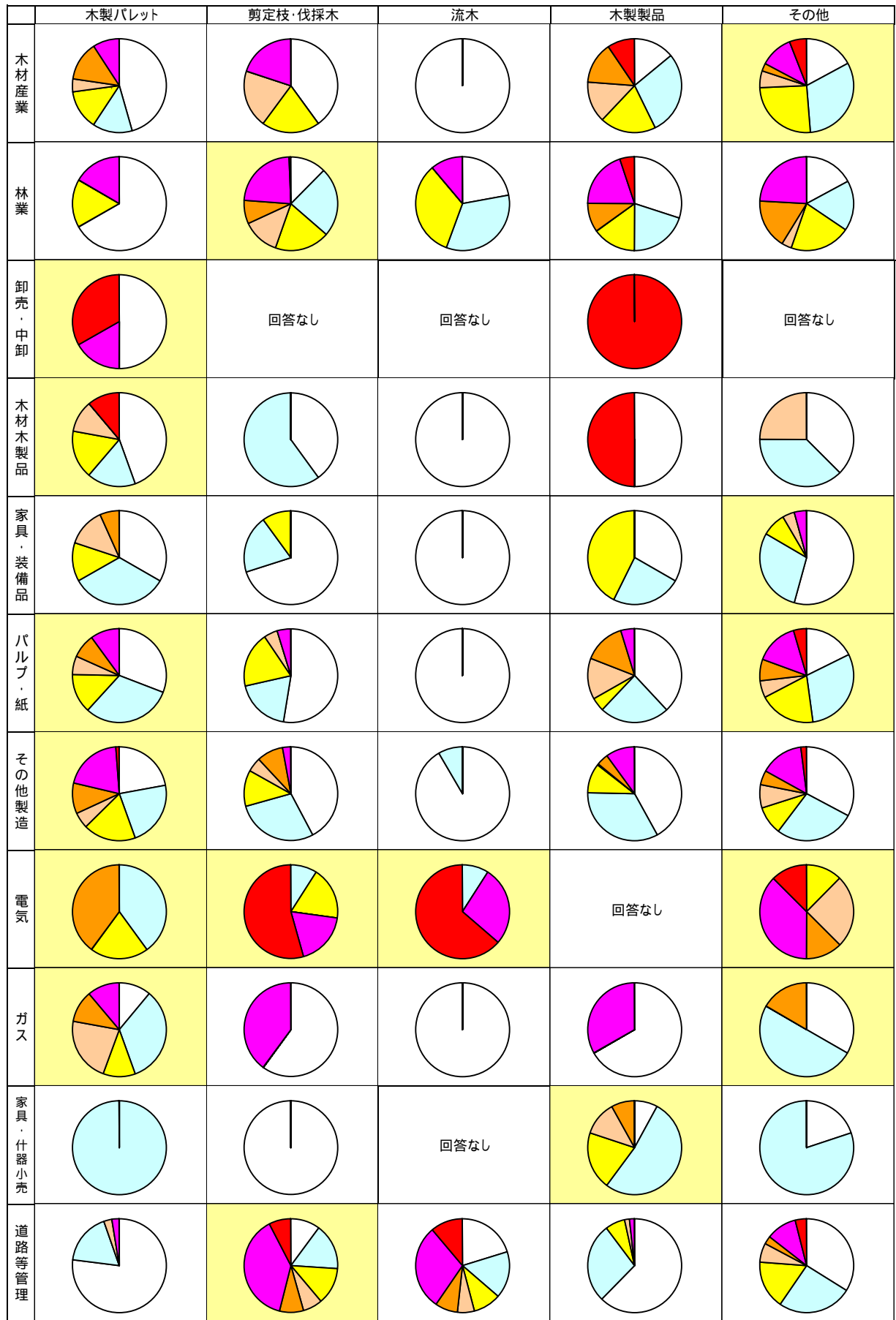


図.1 木くずの年間排出量

* 各業種・品目毎に、未回答を除いた回答の数を分母とした場合の割合で示している。複数の業種にまたがる区分については、各業種毎に集計した後、その平均値で表している。

* 黄色地のグラフは、返信のあったうち5割以上が回答している業種・品目のものである。

木くずの処理

木くずの処理主体については、品目にかかわらず、その約8割程度が市町村(市町村による委託を受けた者を含む。)及び一般廃棄物処理業者によって処理されている。剪定枝・伐採木及び流木については、他の品目に比べて自己処理の割合がやや高い。

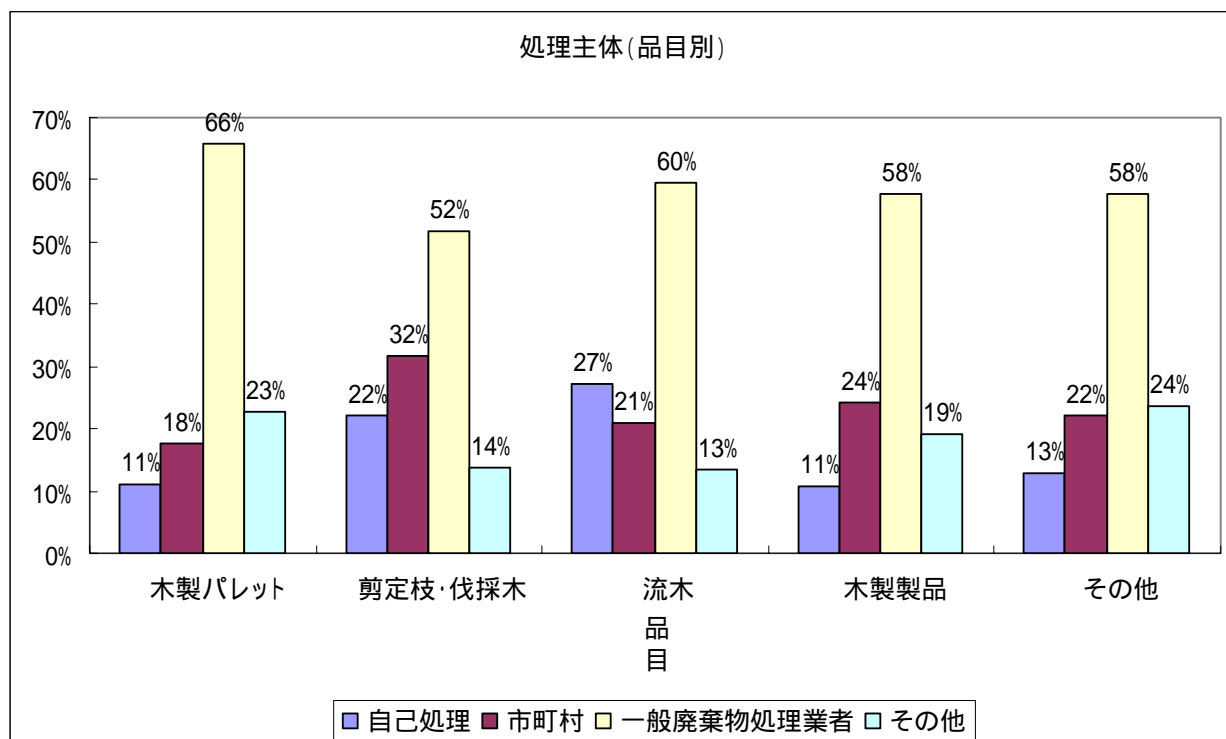


図. 2 処理主体

* 代表的な選択肢二つまでを選択できたため、各品目毎の総計は100%にならない。また、各品目別に、1事業者当たりの年間排出量について回答のあった数を分母として算出している。

木くずの処理方法

木製パレットについては、他の品目に比べてチップ化の割合が高い。また、剪定枝・伐採木及び流木については、他の品目に比べて堆肥化の割合が高く、燃料化の割合が低い。それ以外の処分方法については、品目によりその割合に大きな違いは認められない。

表. 3 処理方法

分類名	直接埋立・ 単純焼却	焼却(エネルギー 回収あり)	堆肥化	燃料化	チップ化 (燃料化を除く)	その他
木製パレット	25%	20%	4%	18%	46%	14%
剪定枝・伐採木	32%	20%	30%	6%	34%	12%
流木	24%	15%	23%	4%	25%	9%
木製製品	31%	26%	5%	18%	25%	19%
その他	30%	22%	9%	14%	26%	19%
(産業廃棄物である木くず)	24%	10%	10%	11%	38%	7%

* 代表的な選択肢二つまでを選択できたため、各品目毎の総計は100%にならない。また、各品目別に、1事業者当たりの年間排出量について回答のあった数を分母として算出している。一般廃棄物については各事業者において代表

的な方法を2つまで選択できたのに対し、産業廃棄物である木くずの処理は各産業廃棄物処理業者で行っている処理を一つ選択することになっていたため、一般廃棄物と産業廃棄物に関する回答について単純には比較できない。

木くずの処理区域

剪定枝・伐採木や流木については8割程度、木製パレットや木製製品、その他の木くずについては6割程度が発生した市町村区域内で処理されている。また、都道府県外で処理されるものは、いずれの品目についても1割程度以下にとどまっている。

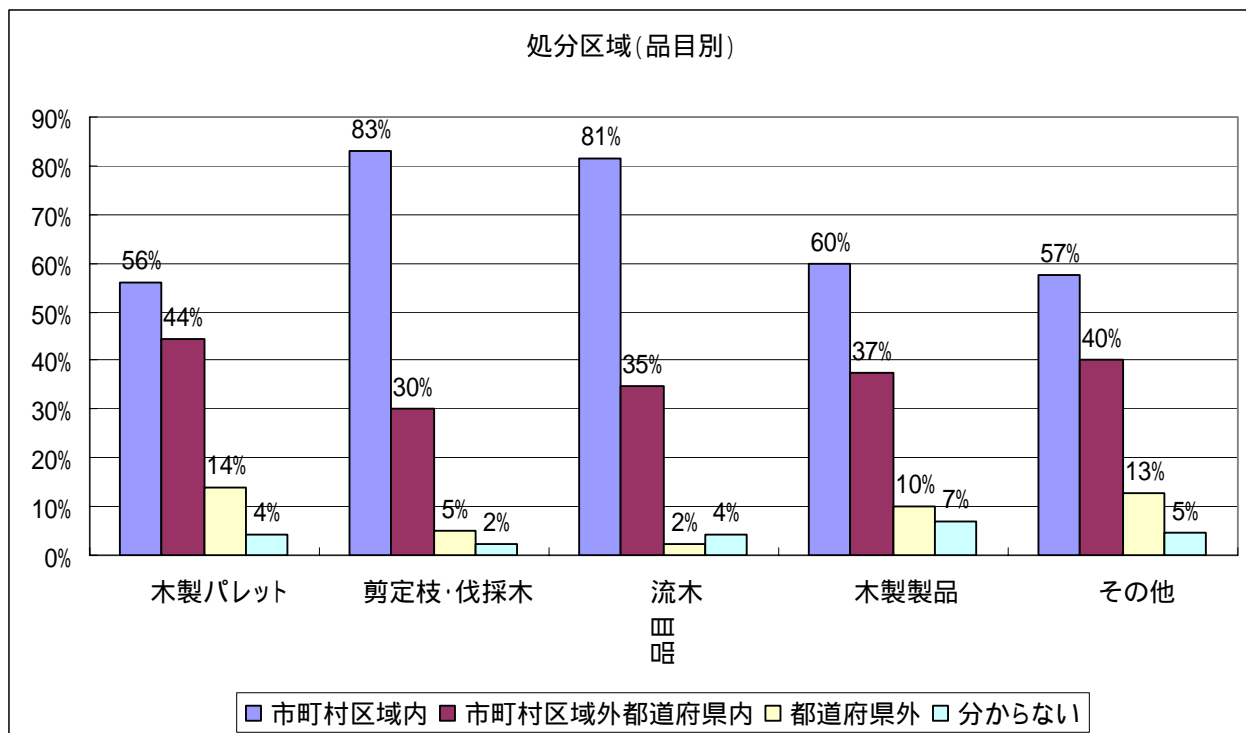


図. 3 処理区域

* 代表的な選択肢二つまでを選択できたため、各品目毎の総計は100%にならない。また、各品目別に、1事業者当たりの年間排出量について回答のあった数を分母として算出している。

木くずの処理費用

各品目ごとに若干のばらつきはあるが、10kg当たりの処理費用が100円以上300円未満とするものが最も多い。おおむね7割から8割程度が300円未満で処理されている。

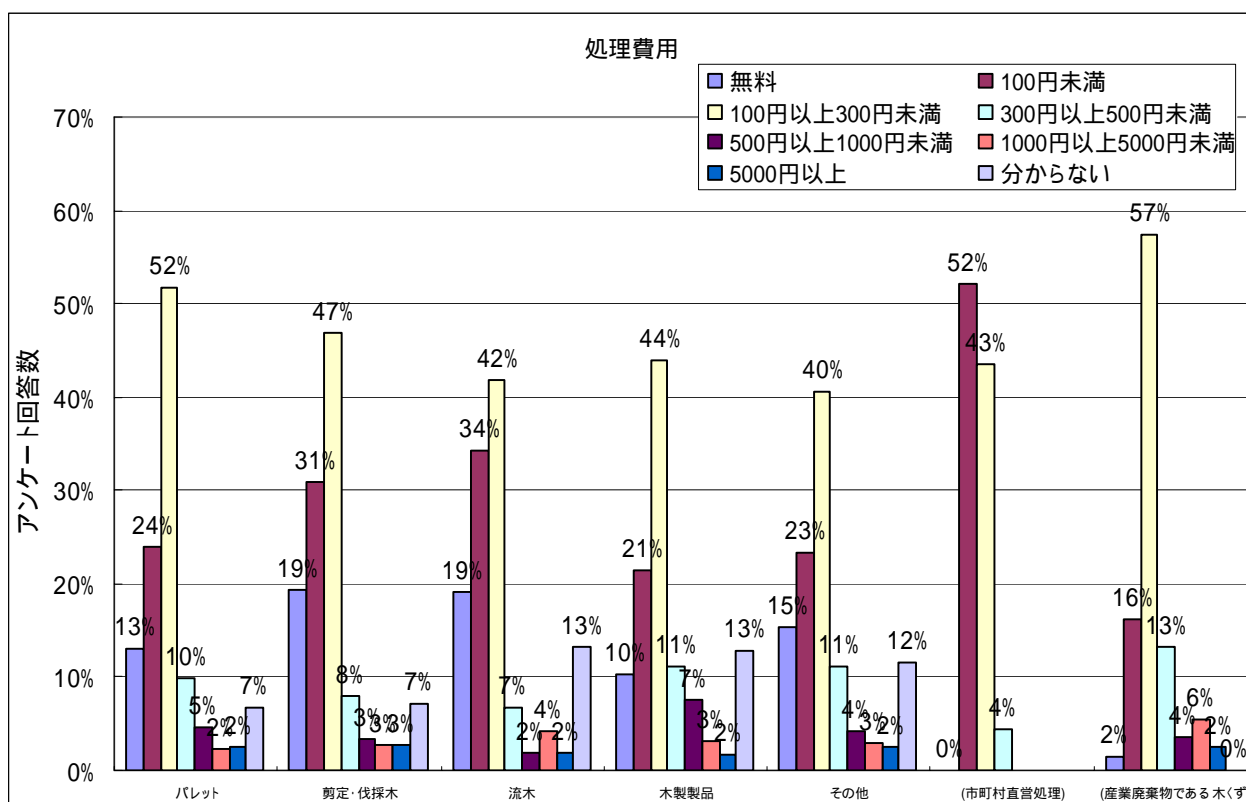


図. 4 処理費用

* 代表的な選択肢二つまでを選択できたため、各品目毎の総計は100%にならない。また、各品目別に、1事業者当たりの年間排出量について回答のあった数を分母として算出している。市町村直営処理については、選択肢が若干違うため、近い選択肢で代用して表している。一般廃棄物については各事業者において代表的なものを2つまで選択できたのに対し、産業廃棄物である木くずの処理は1つ選択することになっていたので、一般廃棄物と産業廃棄物に関する回答について単純には比較できない。

排出事業者の区分に関する意向

事業系一般廃棄物である木くずを産業廃棄物に変更してほしいという意向については、木製パレットや木製製品、その他の木くずについて、多く回答があった。

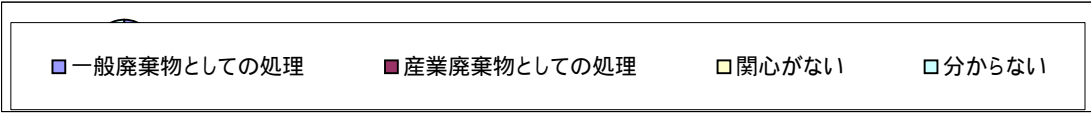
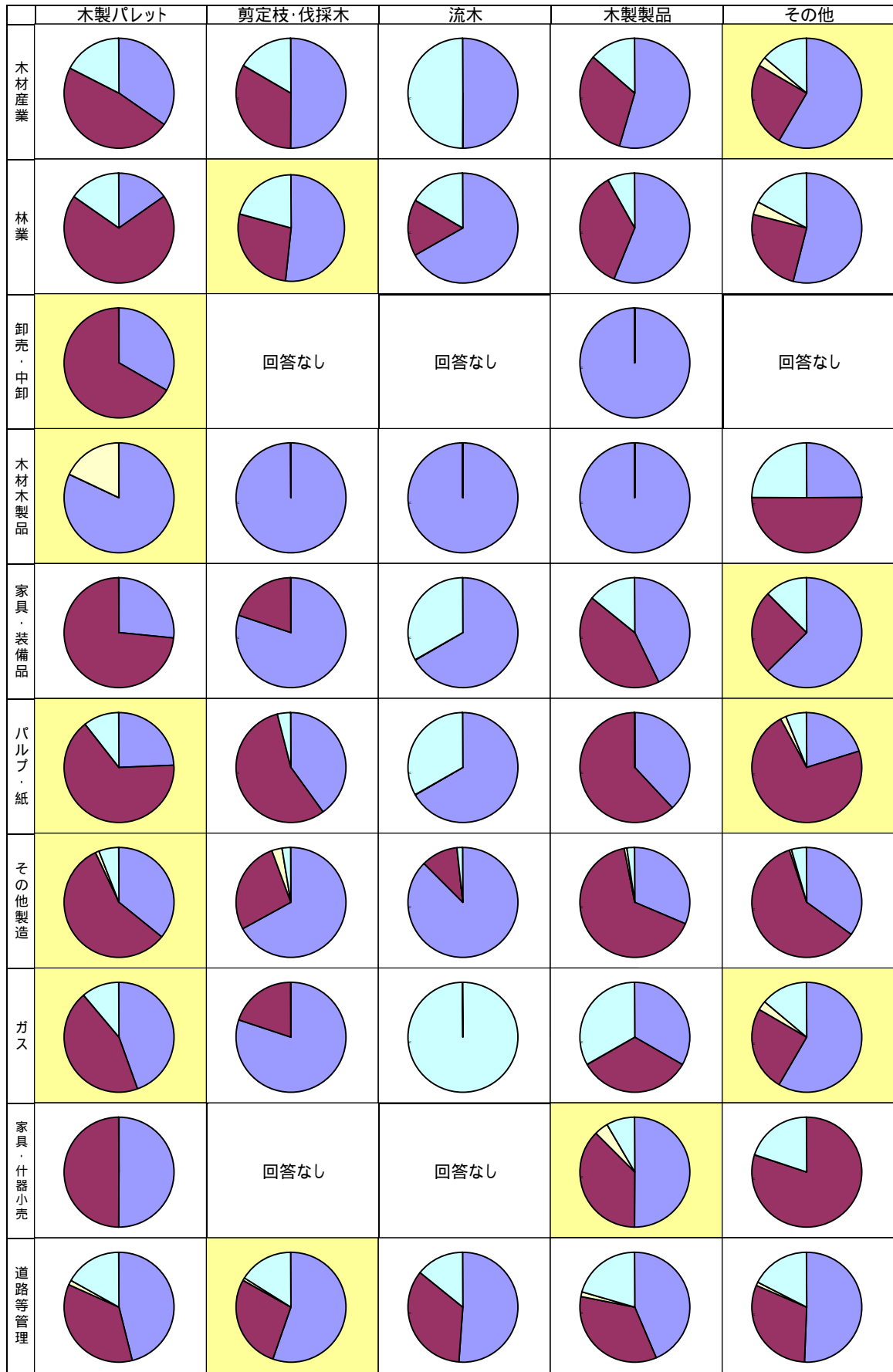


図. 5 木くずの区分に関する意向

* 各業種・品目毎に、未回答を除いた回答の数を分母とした場合の割合で示している。複数の業種にまたがる区分については、各業種毎に集計した後、その平均値で表している。
 * 黄色地のグラフは、返信のあったうち5割以上が回答している業種・品目のものである。
 * 電気業からは、「一般廃棄物及び産業廃棄物のどちらでも取り扱えるようにしてほしい」との回答あり。

(2) 市町村における処理状況について

市町村における木くずの処理

県庁所在都市及び保健所設置市における木くずの処理は、9割以上の市において、直営、委託あるいは一般廃棄物処理業者によって行われている。

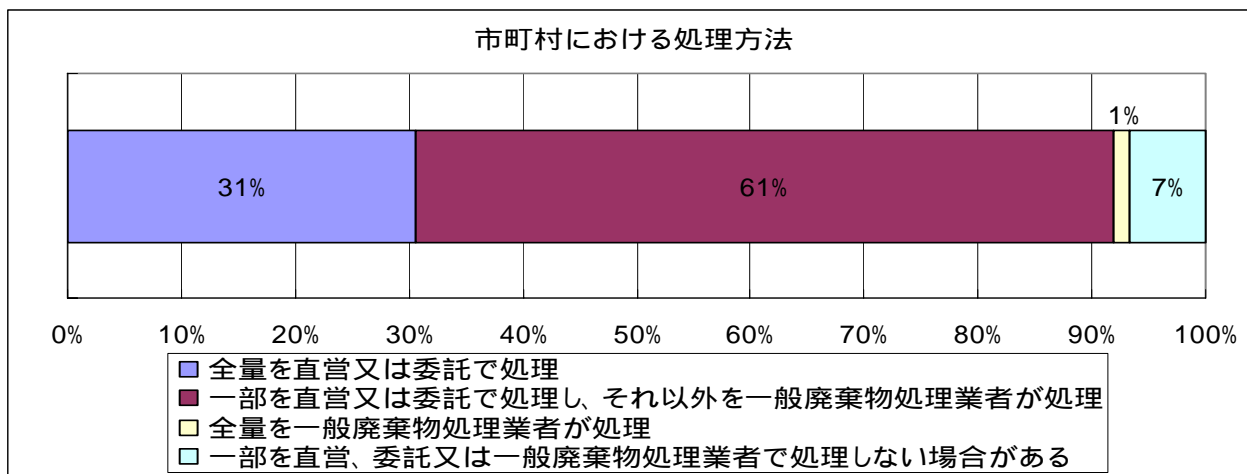


図 . 6 市町村における木くずの処理

市町村における木くずの処理の際の受入条件

県庁所在都市及び保健所設置市における木くずの処理にあたっては、9割程度の市において、なんらかの条件が設けられている。条件としては、ほぼ全ての市において大きさの制限がされているほか、受け入れ数量(40%の市)及び受け入れ曜日(13%の市)の制限がされているところがある。

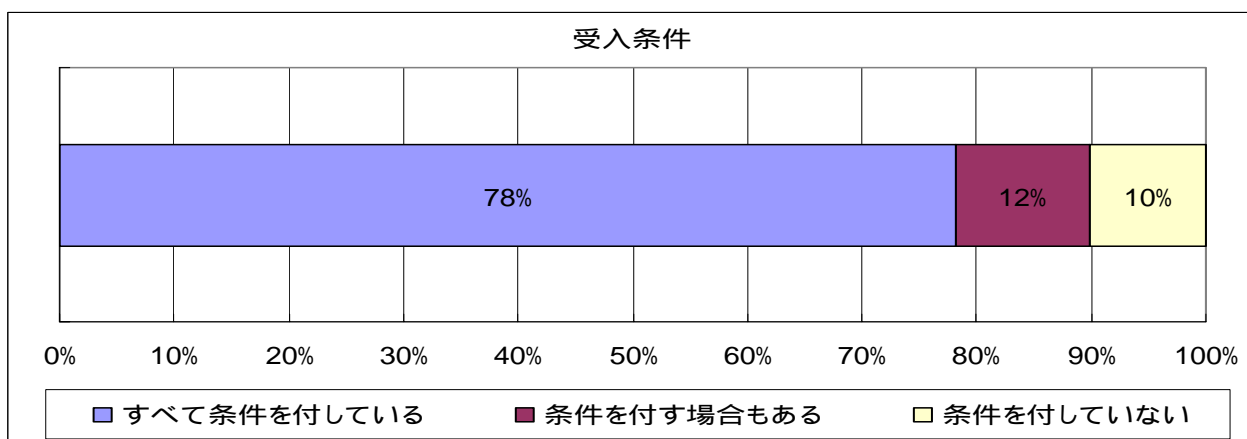


図 . 7 市町村における木くずの受け入れ条件の有無

表 . 4 市町村における木くずの受け入れ条件の内訳

内訳	条件を定める市の割合
大きさの制限	98%
受入数量の制限	40%
受入曜日の制限	13%
その他	6%

木くずの処理費用

県庁所在都市及び保健所設置市における木くずの処理に係る10kg当たりの処理手数料は、8割から9割程度の市において200円未満で処理されている。

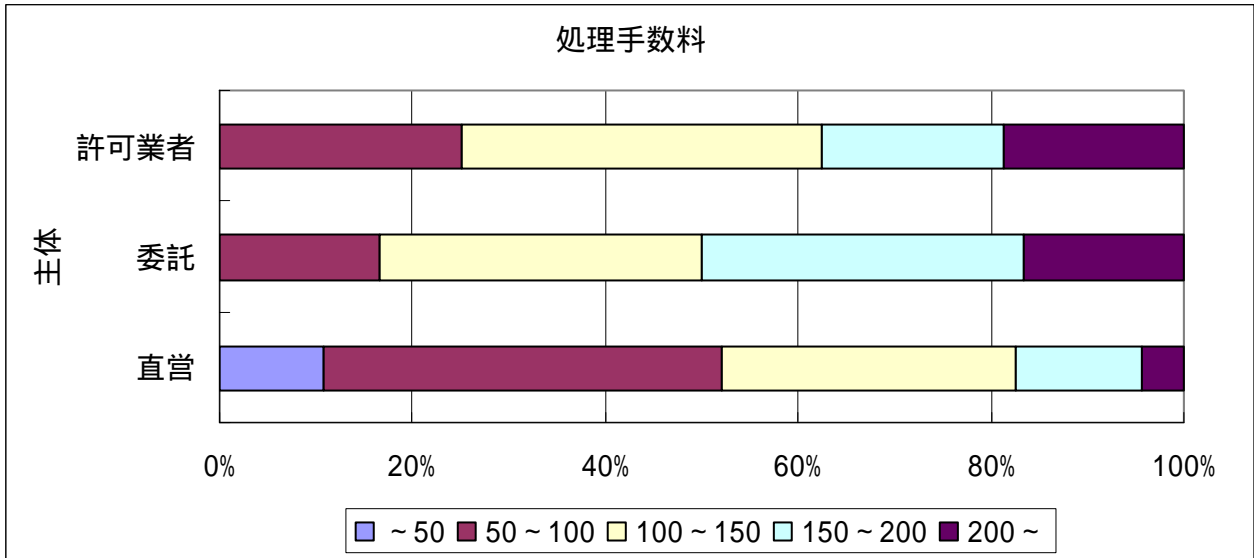


図. 8 市町村における木くずの処理手数料

(3) 産業廃棄物である木くずの処理状況について

産業廃棄物処理業者による産業廃棄物である木くずの年間処理量

産業廃棄物処理業者による産業廃棄物である木くずの年間処理量をみると、年間100t以上の処理を行う産業廃棄物処理業者が7割以上となっており、一定規模以上の業者が多くを占めることが分かる。

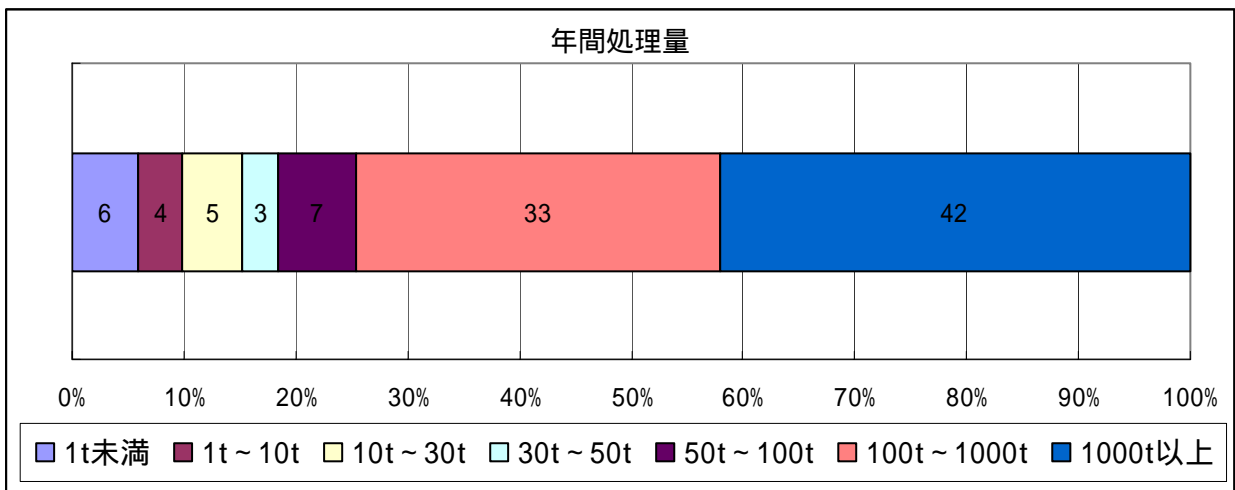


図. 9 産業廃棄物処理業者による産業廃棄物である木くずの年間処理量

産業廃棄物である木くずの処理方法

産業廃棄物である木くずの処理方法としては、チップ化が最も多く、ついで直接埋立・単純焼却、燃料化の順となっている。

表. 5 産業廃棄物である木くずの処理方法

直接埋立・単純焼却	24 %
焼却(エネルギー回収あり)	10 %
堆肥化	10 %
燃料化	11 %
チップ化(燃料化を除く)	38 %
その他	7 %

産業廃棄物である木くずの処理料金

産業廃棄物である木くずの10kg当たりの処理料金は、100円以上300円未満とするものが最も多い。おおむね7割程度が300円未満となっている。

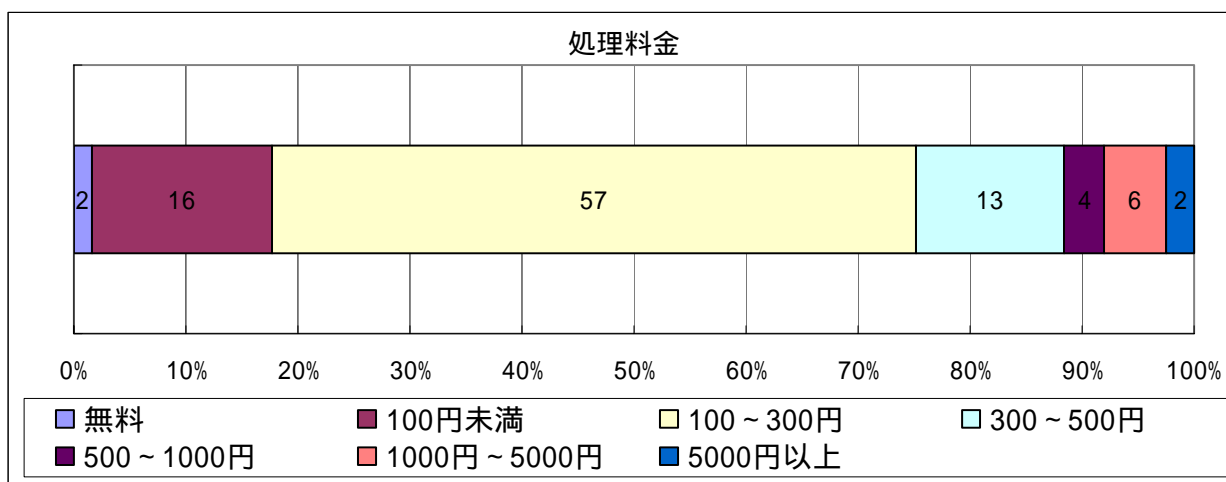


図. 10 産業廃棄物である木くずの処理料金

木くずの産業廃棄物処理業者の営業範囲

木くずの産業廃棄物処理業者の営業範囲は、1都道府県にとどまる業者が約6割であり、また、約9割の業者が4都道府県以内を営業範囲としている。

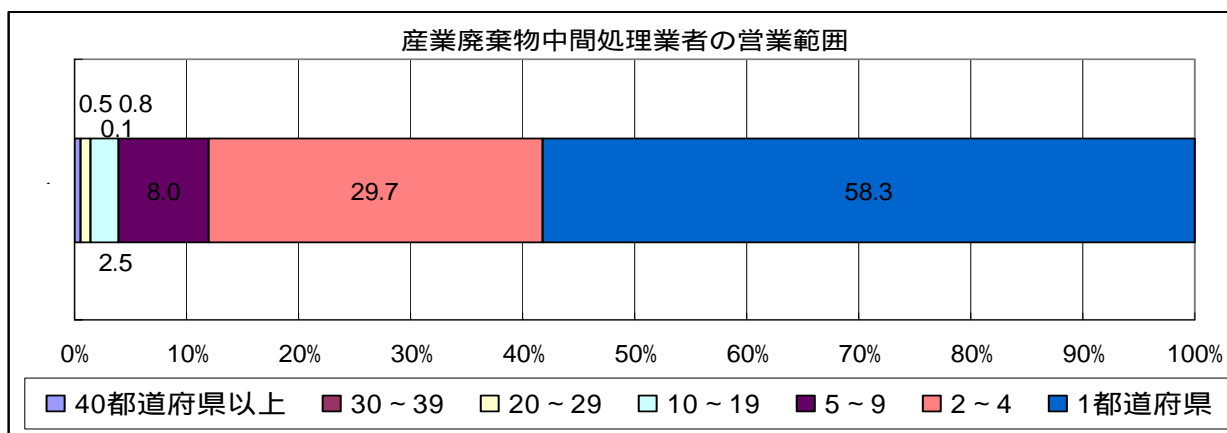


図 . 1 1 産業廃棄物中間処理業者の営業範囲

(4) 個別意見について

アンケートでは、一般廃棄物である木くずの処理の現状や区分について、下記のようなコメントや意見が寄せられた。

【一般廃棄物としての処理に関する現状について】

一般廃棄物として処理することとなれば、市町の一般廃棄物処理施設に搬入することとなるが、施設の能力として、一度に大量に排出されるもの、泥等の付着したものについては、受入を制限されることが多く、効率的な処理が難しくなるとされる。また、処分場に受け入れもらうための小型化、分別作業に多大な労力を要する。市町村の受け入れに限界がある場合がある。

乾燥していないと受け付けない(生木はだめ)。

時間帯と焼却量に制限がある。

木製パレットは工場等から大量に排出されるものであること、また公物管理者から排出される剪定枝、伐採木についても量的に多いことと生木であることから、本来市の施設での処理は困難であり、最終的な処理責任を市町村に負わせる現行制度には無理がある。

道路交通の安全確保のための道路法面にある竹木の伐採や、河川流下断面確保のための竹木の伐採では、非常に多量の廃棄物が発生するが、一般廃棄物としての処分は不可能な状況にある。市町村の処理能力を超えると取ってもらえず、民間の一般廃棄物処理業者は近傍に無い状況である。

道路の維持管理のために伐採した枝葉の処理を一般廃棄物として市のごみ焼却場への処理を検討したが、処理場の処理能力が小さいため受け入れが困難となり処理先がない状況である。

剪定枝について、リサイクルの観点から堆肥化を目指しているが、受け入れ先が限られていることと処理能力が限られているため、公共処分場で焼却処分している。

流木等を処理するにあたり、一般廃棄物処理施設(焼却)で処理する場合においては、塩分を含むため施設への負荷がかかる等の問題がある。

木くず(流木)は洪水に伴い発生することから、発生量や材質にばらつきがあり、施設単位では再資源化等の検討の支障となっている。

流木等大きなものは処理能力がなく、一般廃棄物処理の許可を受けた産業廃棄物処理施設で処理せざるを得ない。

大量であるため金銭的な問題や、時間を要することで流木の腐食による悪臭等の問題が発生している。

剪定枝等の事業系一般廃棄物は、最終的な処理責任が市町村にあるという認識が、市町村自体に少なく、協力が得られない。また、費用負担など、すべて管理者が行っている。

【区分に関する意見】

木くずの中でも刈草や剪定枝については、一般廃棄物としても処理が望ましいと思うが、流木や伐採木については、処理場への負担が大きいことなどから排出者の責任として産業廃棄物として処理するべきだと思う。

公共物の管理として出る木くずについては、処理費用もかかり管理費を圧迫することから、一般廃棄物として市町村による処理としてもらいたい。

建設リサイクル法の改正で木材のリサイクルが義務付けられたが、一般廃棄物として処理した場合は焼却、民間の産業廃棄物処理の場合は木チップ化であり、リサイクル推進を考えた場合、民間の産業廃棄物処理が良いと思われる。

公共施設の搬入には、規制があり、搬入出来ないものは産廃として民間施設で処理させるしかない。

一般廃棄物・産業廃棄物と区分せずに、どちらでも処分できるようにしてほしい。