

産業廃棄物中間処理に関する研究（I）

—— 木くずの破碎中間処理施設 ——

増田 武司 須貝 敏英 小野 雄策 渡辺 洋一 小林 進

要 旨

産業廃棄物の中間処理施設に関する研究の一環として木くず破碎処理施設の調査を行った。その結果、昭和63年現在、木くず破碎処理施設への総木くず搬入量は17万1320 tで、建築物解体工事現場、新築工事現場、一般工場等から搬入されていた。チップの生産量は17万4892 tで製紙用、木質系ボード用、燃料用などに出荷されていた。その再利用率は、売却されていた金属くずとあわせて99.7%であった。また、埼玉県内の解体工事現場、新築工事現場、一般工場等から排出される木くず量は52万6000 m³（29万1000 t）で、全国の5.3%に相当しており、県内の処理割合は58.9%と推定された。

1 はじめに

近年、大量発生している建設系廃棄物は最終処分場の確保難により、その処理が社会的に問題となっている。また、建設系廃棄物の種類としては汚泥・コンクリート類・木くず・鉄くず・廃プラスチック類・残土などがあり、特に、木くずは森林保護の面から再利用が強く求められてきている。

そこで、埼玉県内で発生する木くずの発生量について推定し、かつ、中間処理施設の中で再利用率の高い木くず破碎処理施設（以後、再生チップ工場という）についてアンケートならびに面接による実態調査（昭和63年度実績）を行ったので報告する。

2 木くず再利用実態調査

2・1 木くずの搬入の実態

昭和63年現在、図1のように県内で稼働している再生チップ工場は9事業所あり、県南東部に4事業所（越谷、八潮、岩槻）、県南西部に3事業所（所沢、三芳）、県北部に2事業所（川本、騎西）ある。このように9事業所中7事業所が県南部に集中していた。

木くず（廃木材）には、林地残材・間伐材などの林



図1 埼玉県内再生チップ工場の分布

業関係のもの、製材業・木製品製造業などの木材工業から発生する端材及び建築物解体工事現場・新築工事現場・一般工場・一般家庭などから発生するものがある。このうち、県内の再生チップ工場へ搬入されている主な木くずは、建築物解体工事現場・新築工事現場・一般工場等で発生するものであった。

発生場所別の木くずの種類を表1に示す。解体工事現場から排出される木くずには、柱・軸組などの構造材や床板・天井板・幕板などの板材（合板を含む）があり、新築工事現場からは足場材・型枠材・端材が排出されていた。さらに、一般工場等からは廃パレットや梱包材などが排出される。

次に、再生チップ工場への木くず搬入の流れを図2に示す。木くずを含む建設系廃棄物の多くは、排出元

表1 木くずの内訳

発生場所	木くず
解体工事現場	柱、軸組、天井板、幕板、床板、家内造作、その他
新築工事現場	足場材、新築現場型枠、端材
一般工場等	廃パレット、梱包材、その他

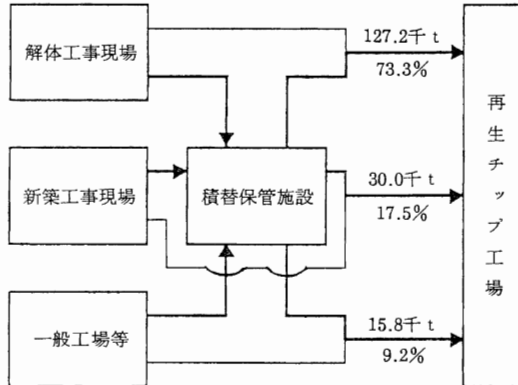


図2 木くず搬入の流れ

から積替保管施設に集積され、木くずのみが仕分けされた後、再生チップ工場に搬入される。また、少量ではあるが、木くずのみを現場で仕分けして、直接再生チップ工場に搬入する例もあった。

再生チップ工場に搬入される木くずの中では、解体工事現場からの木くずが最も多かった。建築物解体は手解体または機械解体によって行われる。特に、機械解体は、作業効率がよく建築物解体の主流をなす傾向にある。しかし、この場合はいわゆる混合廃棄物となるため、木くずを始め、廃棄物が分別不能になる欠点がある。

他方、手解体においても、現場での分別作業には限界があり、異物の混入は避けられない。一般に再生チップ工場に搬入された木くずに異物が多く混入する場合は、作業効率・商品価値の低下及び二次的な廃棄物の処理処分の発生など、多くの問題が生じる。

また、新築工事の多い春から秋にかけて解体工事が集中するため、この時期に木くずの排出量が多くなる。他方、木くずの需要は燃料用チップを中心に冬季に多くなるなど、木くずの需給バランスは季節的に変動が大きい。さらに、個々の現場から発生する木くずの量

は、再生チップ工場の需要に見合った量に比べてごく少量であり、また、その現場からの木くず発生は一度限りであるため、発生源が特定しないという問題がある。

従って、木くずを受け入れる再生チップ工場においては、木くずの異物混入除去による品質の安定化とその需要に見合った安定した搬入量の維持が望まれている。

そのため、積替保管施設は、解体工事現場等で行えない分別作業を行うことにより木くずの品質を安定なものとするとともに季節変動を調整する機能をも有しており、木くずの安定供給に不可欠な役割を果たしている。

2・2 再生チップ工場の実態

9事業所へ搬入された木くずの量は、表2に示したように1事業所当り9,000～4万1090t/年、平均1万9036t/年、総計で木くず処理量は17万1320t/年であった。その施設面積は1,840～7,704㎡となっており、平均で4,288㎡、合計3万8591㎡であった。また、従業員数は、技術関係で4～10人、平均6.0人(7事業所)、事務関係を含む総従業員数は6～15人で、平均9.4人(5事業所)であった。このように、事業規模は、施設面積に比べて関係従業員が少ないなど小規模であった。

木くず破砕処理以外の併営事業として、廃棄物処理関係では、収集運搬の許可を受けているものが6事業所、また、安定品目等の保管、木くずの焼却処理及びもえがらなどの埋立処分などの許可を受けているものが3事業所あった。

廃棄物処理以外では、解体工事業を営むものが5事業所及び製材もしくは木製品製造業を併営するものが2事業所あった。このように、廃棄物処理・解体工事・木材工業などの併営事業として、再生チップ工場が位置づけられていることがわかった。

再生チップ工場に搬入された木くず量は図2に示したように、解体工事現場から最も多く12万7200t、次いで新築工事現場から3万t、一般工場等からは1万5800tであった。また、図3に示したように、搬入された木くずの質的構成比は、構造材が27.6%(4万7300t)、合板等を含む板材が70.9%(12万1400t)であった。

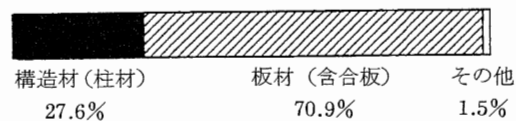


図3 搬入材質比率

表2 事業所概要（対象：埼玉県内9事業所）昭和63年度

項目	単位	最小	最大	平均	合計	調査件数	
施設面積	㎡	1,840	7,074	4,288	38,591	9	
従業員(技術)	人	4	10	6.0		7	
総従業員	人	6	15	9.4		5	
木くず	搬入量	t	9,000	41,090	19,036	171,320	9
	保管量	t	100	7,667	2,340	23,690	9
	保管面積	㎡	660	3,067	2,017	18,039	9
	保管期間	月	1	12	4.5		4
	(計算値)	月	0.1	4.6	1.6		9
チップ	搬出量	t	9,000	45,622	19,432	174,892	9
	保管量	t	5	275	121		5
	保管面積	㎡	30	720	255		8
	保管期間	日	1	2.5	1.7		6
	(計算値)	日	0.1	7.0	2.3		5
金属くず搬出量	t	23	470	169	1,520	9	
非金属くず搬出量	t	—	362	58+	519+	9	

2・2・1 木くずの保管

ダンプトラック等で搬入された木くずは、受け入れ計量後、屋外の保管場所に積み下ろされる。その木くず保管場所面積は平均2,017㎡で、保管量は平均2,340tであった。保管期間は平均4カ月とアンケート調査での回答があったが、木くず搬入量とその保管量とから推定した保管期間（計算値）は表2に示すように平均1.6カ月であった。

このように、木くず保管期間の回答値と推定値とで差が生じたのは、搬入量と搬出量が季節によって異なるためと考えられる。これは、前述したように、木くず発生量のほとんどを占める解体工事現場・新築工事現場から発生する木くずが春から秋にかけて発生するのに対し、需要は冬期に燃料用チップを中心に増すためである。このため、再生チップ工場においては、木くずの保管ということが重要な問題となっており、木くず保管面積が敷地面積の47%に達しているにもかかわらず、木くずが過剰に山積されたり、散乱している事業所が多く見受けられる一因となっている。

2・2・2 チップの製造

チップ製造の流れを図4に示す。

土砂等の付着物除去を目的として搬入された木くずを破碎処理前に大きなプールを用いて洗浄する事業所と直接、選別工程にはいる事業所があった。木くずは、

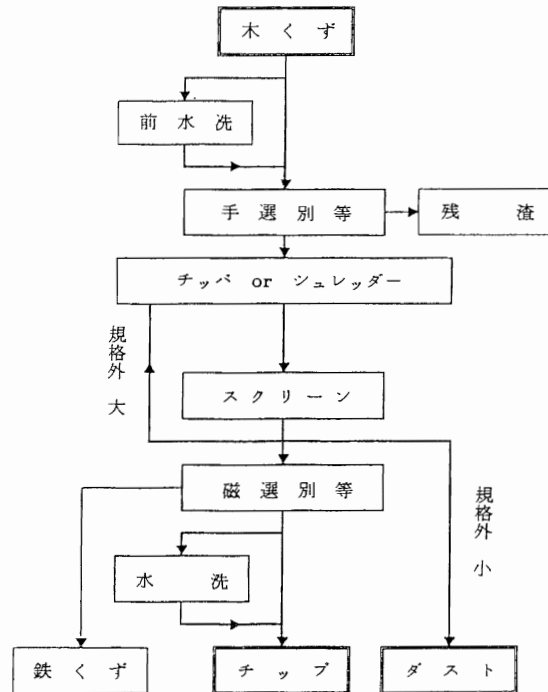


図4 再生チップ工場のフロー

材質ごとに破碎処理前に手選別により分類される。さらに、必要に応じて切断や異物除去などの前処理も行われる。

木くずは、ショベルローダーなどを用い、ベルトコンベアーまで運搬される。そして、ベルトコンベアー上で手選別を行うことにより、鉄くず（ボルトなどの大きいもの）・電線・プラスチック類などの付着物が破碎処理前に除去されていた。

次に、木くずはベルトコンベアーから自動的に破碎機械に投入され、破碎処理される。破碎機械は切削型のチップ、破碎型のシュレッター（スウィングハンマークラッシャー方式等）に分けられる。

チップは、一定の厚さで切削することができるので、製紙用に適した繊維の長いチップの製造に用いられる。金属などの異物があると破損しやすいため、異物の混入が少なく、商品価値の高い針葉樹系の柱材などが製紙用チップの製造原料として用いられていた。

シュレッターは、破碎式のため異物混入に強く、あらゆる木くずに対応できる特性を持っている。しかし、チップの大きさが不揃いになりやすく、かつ、繊維が短くなるなどの難点がある。従って、上質の製紙用チップの製造には使用できないが、その他の多くのチップ製造に用いられている。

チップは、9事業所中、4事業所で設置されており、そのうち3事業所の処理能力は15~18m³/Hで、平均17m³/Hであった。他方、汎用性の高いシュレッターは9事業所すべてに設置されており、うち4事業所の処理能力は10~25t/Hで、平均18t/Hであった。

破碎処理後、チップは、複床の旋回式または振動式機械にかけられていた。過小のものはチップダスト（ダスト）として回収されている。さらに、チップを磁選機にかけて、くぎなどの残りの鉄くずを除去する。

このようにして製造されたチップは、必要に応じ、製紙用チップなど商品価値の高いものを中心に水洗された後、チップ保管場所にベルトコンベアーやショベルローダーを用いて集積される。

2・2・3 チップの保管

チップの保管場所は、回答のあった6事業所すべてにおいて屋内に設けられ、うち3事業所が別に舗装された屋外保管場所を有していた。面積は8事業所の平均で255m²、また、保管量は5事業所の平均で121tであった。

表2に示すように、チップ保管量と搬出量から推定した保管期間（計算値）は2.3日となり、アンケート調査によって得られた回答値（6事業所）の平均1.7日とほぼ近い結果となった。以上のことからチップ工場内

における保管状況をみると、木くず（平均4.5月）に比べてチップの保管（平均1.7日）が極めて短期間であることから、再生チップ工場では、ほとんど木くずの状態では保管されている場合が多いことがわかった。

このことは、チップ保管が、木くずの保管に比べて次のような欠点を持っていることによると考えられる。

- ① チップ状態での保管はかさ比重が0.2~0.22¹⁾で、木くず状態での保管よりも約2倍の面積を要する。
- ② 品質保持のため、覆いのあるコンクリート床などの施設の充実が必要である。
- ③ チップ表面が長期間外気にさらされると、腐朽などの品質低下を招くおそれがある。
- ④ 火災発生の危険性が高い。

以上のような理由で、処理能力の点からも需要に依拠しての製造が可能な状態にある現在では、木くずとしての保管が行われている。

2・3 チップの再利用と残渣の処理

チップは、表3に示したように、搬入される木くずの材質や破碎処理機械の種類により、上質製紙用・一般製紙用・ボード用・燃料用・ダストに分類される。

上質製紙用のチップは、繊維の長い針葉樹系のものが搬出先より求められているため、もっぱら柱材を原料としてチップを用いて製造されている。それ以外の製紙用はシュレッターを用いて製造されており、チップに広葉樹が混入することについては差し支えない場合もあったが、品質の低下を招く合板の混入は避けられていた。

他方、ボード用では繊維の長さはまったく問われないため、チップ製造に際し、広葉樹系の板材などが積極的に用いられていたが、合板の混入による品質劣化が顕著であるため、その除去が一層積極的に行われていた。

一般に、チップ製造にあたっては、金属・塗料・処

表3 用途分類（チップの種類と材質）

用途	チップ	材質		
		針葉樹 (柱材)	広葉樹 (板材)	合板等
上質製紙用	切削	多	微	無
一般製紙用	破碎	多~中	少~中	微
ボード用	破碎	少	多	微
燃料用	破碎	少	少~中	中~多

理剤・土砂などの異物混入は商品価値を下落させるため、その除去が必要とされていた。燃料用には特に材質的な要求はなかったが、たとえ燃料用とはいえ、コンクリート・土砂・金属などの製品への混入には注意が払われていた。これらの異物が燃料用チップに混入する割合を、燃焼後の残灰などの処理あるいはクランカートラブル防止のため、7%以下に抑えることが必要とされている¹⁾。さらに、ダストは、燃料用チップとして搬出される場合及び農畜産用に堆肥・土壌改良材などとして応用される場合があった。

図5に示すように、搬出量17万4892tのうち燃料用が55.9%と最も多く、以下製紙用、ボード用の順であった。また、上質製紙用が4事業所、一般製紙用が8事業所、ボード用が7事業所、燃料用が8事業所で生産されていた。

搬出先は、製紙用が4製紙会社で、すべて上質製紙用を受け入れており、うち3製紙会社が一般製紙用も受け入れていた。ボード用は3ボード製造会社が受け入れていた。燃料用は7企業が受け入れていた。

再生チップ生産に際し発生する残渣のうち、金属くずは地元業者などに売却され、非金属残渣は自営もしくは委託で焼却・埋立などにより処分されている。金属くずの発生量は1,517t/年、非鉄金属残渣の発生量は519t/年であった。

金属くずでは、鉄くず・銅くずが目立ったほか、わずかながらアルミくずが報告された。鉄くずと非鉄くずを分けて報告した4事業所の内訳をみると、1事業所が電線くずなどの銅くずが75.7%を占めていたが、残り3事業所では88.2～95.0%がくぎ・ボルト・蝶つがいなどの鉄くずであった。

非金属残渣では、土砂などの一般残渣・水洗ダスト

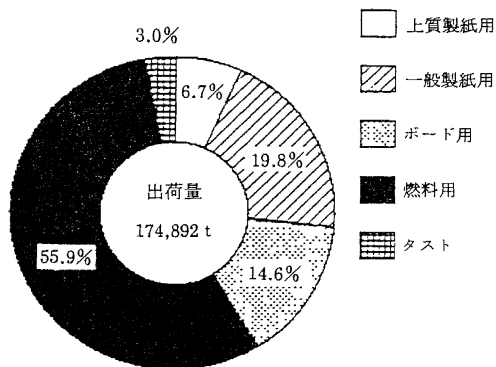


図5 用途別出荷量

・水洗浮上残渣・廃プラスチック・付着性コンクリートなどがわずかに報告されるにとどまった。

これら木くずの再利用率は、再利用されている金属くずを含め99.7%に達していた。

3 木くず発生量の推計

本県において再生チップ工場に搬入される木くずは、解体工事現場・新築工事現場・一般工場等からのものに限定されている。これらの木くずは不特定多数の発生源から不定期に排出されるのが通例であるため、数量の把握が困難である。解体工事現場や新築工事現場からの木くず発生量の推定には、解体もしくは新築する建築物の床面積について呈示されている単位面積あたりの原単位を乗じる方法を用いた。また、一般工場等から発生する木くず発生量については、その大半を占める廃パレット発生量から推定した。

3・1 解体工事現場からの木くず

解体工事現場から発生する木くず量を、表4に示した単位面積当りの原単位²⁾をもとに、建設省から報告される建築統計³⁾の除却床面積などを建築物の解体床面積として用い、推定した。

表4 投入木材量及び廃材量の原単位

	木造	R C造 SRC造	鉄骨造
投入木材量 (m ³ /m ²)	0.21	0.04	0.04
廃木材量 (m ³ /m ²) (投入木材量×0.67)	0.14	0.03	0.03

図6-1, 2が全国と県内の昭和31年以降の除却床面積である。

木造・非木造建築物とも、除却床面積は全国と同様に本県でも昭和54年まで増加の一途をたどった。木造建築に関してはその後一時減少し、非木造建築もやや落ち着いていたが、その後、木造・非木造建築物とも増加傾向にある。全体的には木造の除却面積が非木造よりも数倍大きいので、木造での傾向に近い。

その除却床面積に表4の原単位を乗じたのが図7-1, 2に示す解体工事現場からの発生木くず量である。解体工事現場からの木くず発生量は、その原単位が木造が非木造よりも4倍以上大きいので、除却床面積

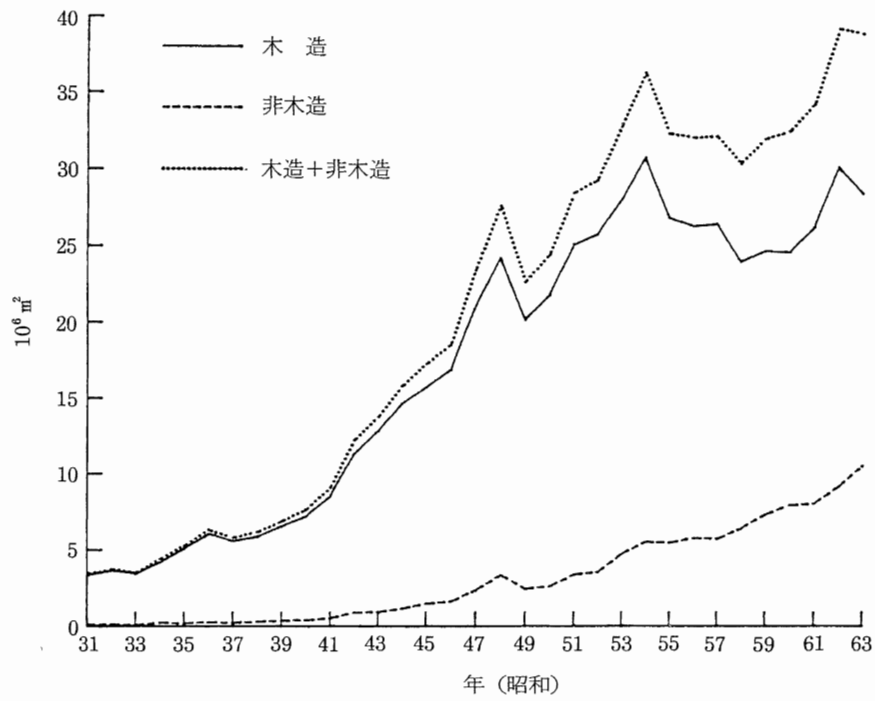


图6-1 除却床面積(全国)

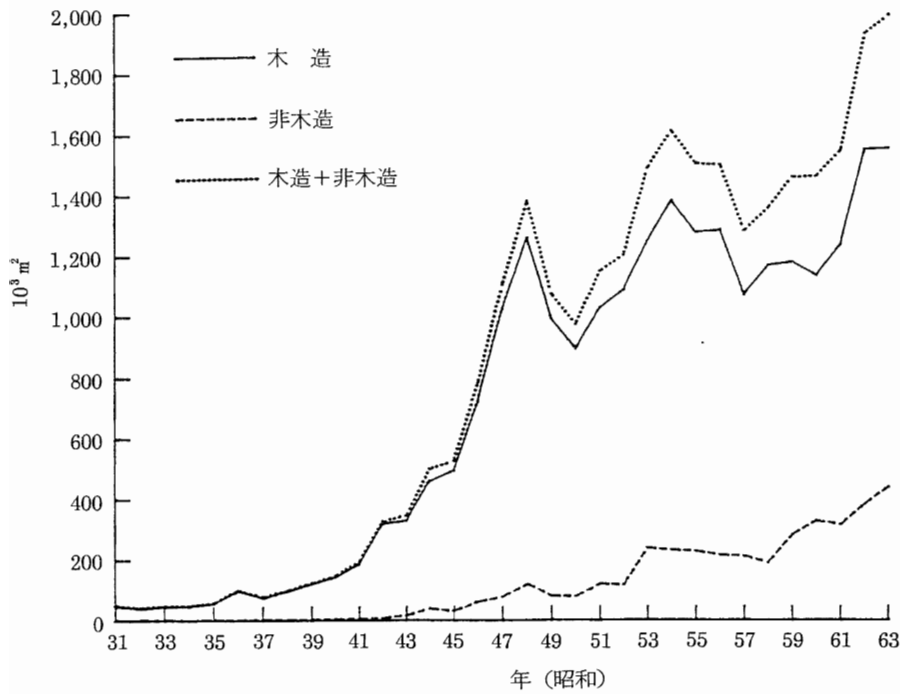


图6-2 除却床面積(埼玉県)

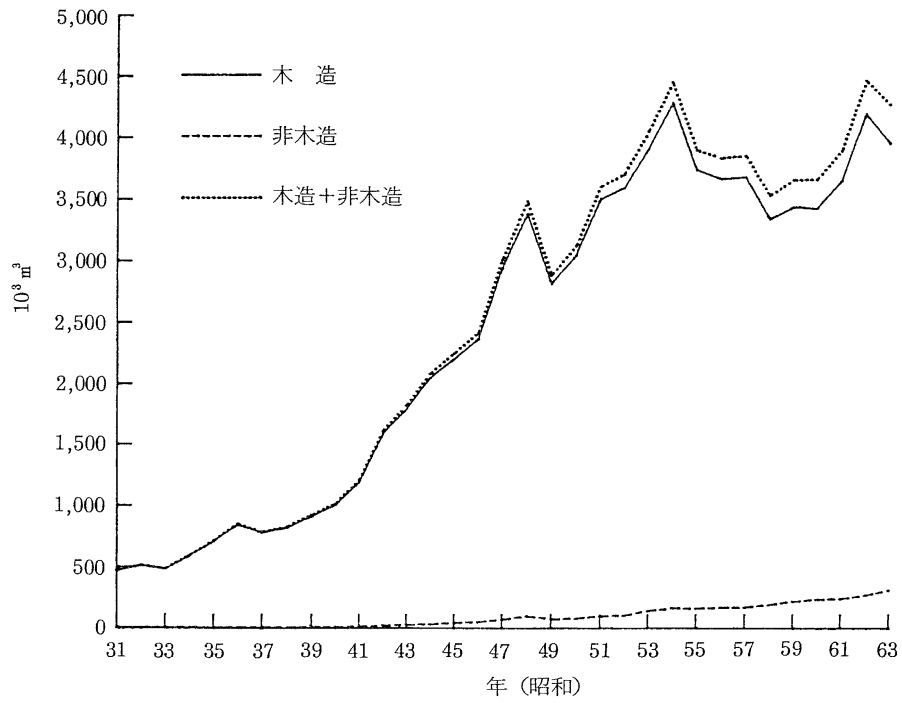


図7-2 解体工事現場からの木くず発生量(埼玉県)

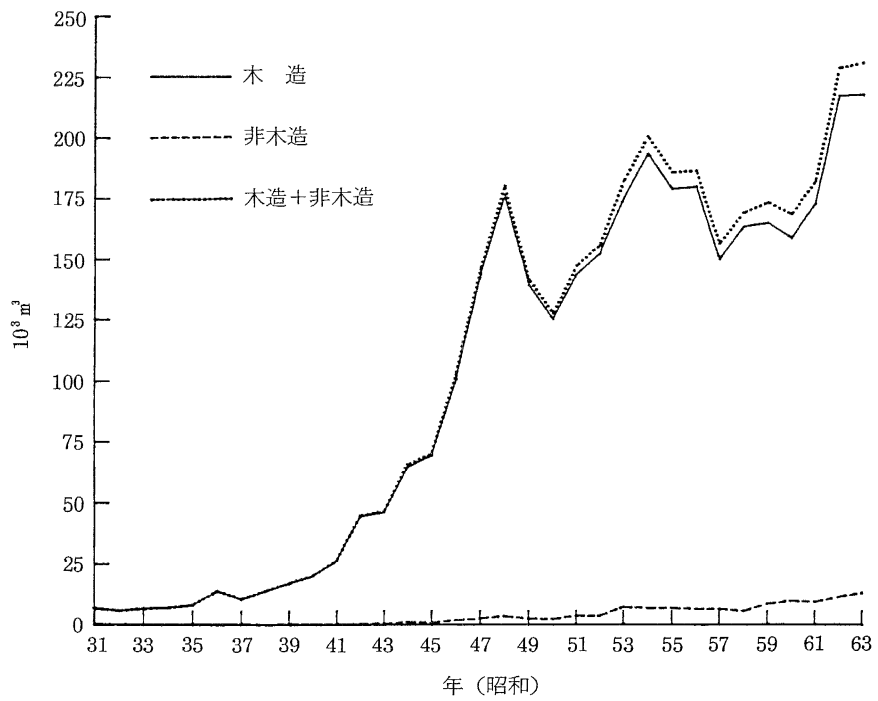


図7-1 解体工事現場からの木くず発生量(全国)

表5-1 住宅統計調査による減失住宅数と床面積（全国）

昭和(年)	単位	構造	39~43年	44~48年	49~53年	54~58年	59~63年
減失住宅数	千戸/5年	木造	2,270	3,600	3,720	3,760	3,430
		非木造	4.2	78	173	463	676
年平均減失床面積	千㎡/年	木造	41,300	65,300	67,500	68,200	62,200
		非木造	170	3,200	6,990	17,600	27,300

表5-2 住宅統計調査による減失住宅数と床面積（埼玉県）

昭和(年)	単位	構造	39~43年	44~48年	49~53年	54~58年	59~63年
減失住宅数	千戸/5年	木造	63.9	140	157	172	146
		非木造	1.0	0.3	3.1	18	22
年平均減失床面積	千㎡/年	木造	1,160	2,550	2,860	3,120	2,650
		非木造	41	13	130	730	890

表6 構造種別木材投入原単位量

	(㎡/㎡)					
	木造	SRC造	RC造	鉄骨造	ブロック	その他
投入原単位量*)	0.212	0.033	0.052	0.04	0.082	0.055
工事中に発生する 腐木材の原単位量	0.032	0.005	0.008	0.006	0.012	0.008

*) 昭和54年に建設物価調査会が実施した実態調査結果による。

の傾向は、発生木くず量で一層、木造での傾向に近いものとなった。

建築統計とは別に、総務庁が5年ごとに実施する住宅統計調査報告⁴⁾から、5年ごとの減失住宅数を算出することができる。それを単純年平均し、1棟当りの面積を乗じたのが表5-1、2である。本表において、1棟当りの面積は、木造ではクリーン・ジャパンセンターの実態調査¹⁾によると平均面積90.8㎡、非木造では昭和63年度の建築統計³⁾から算出した202㎡を用いた。昭和43年以降、表5-1の全国統計において、木造では住宅統計調査報告に示されている減失床面積は住宅のみの面積にもかかわらず、前述した建築統計からのものに比べ2.1~2.8倍に達している。同様に全国の非木造では0.8~2.5倍程度であった。また、表5-2に示した県内についても木造で1.7~3.3倍であった。本県の非木造についてはばらつきが大きかった(0.05~3.6倍)。

3・2 新築工事現場からの木くず

新築工事現場から発生する木くずについては、表6

に示した工事中に発生する木くず量の発生原単位²⁾をもとに、図8-1、2に示す建築統計の着工床面積を乗じて、図9-1、2に示す新築工事現場から発生する木くず量を推定した。

着工総床面積は、全国・県内とも昭和48年ごろまで上昇を続け、その後、いったんは減少傾向にあったが、近年、建築ブームによって増加の傾向にある。その傾向は非木造で顕著である。また、木造ではやや上昇傾向があるもののむしろ安定している。新築工事現場から発生する木くずも着工床面積同様に、木造建築時に発生する木くず量が多いので、木造着工床面積に近い傾向にある。

これとは別に、非木造建築のうち、鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)・鉄筋コンクリート(RC)建築ではコンクリート型枠が使用されている。この型枠は着工床面積当り4.59㎡/㎡使用される。型枠の木材量を0.02㎡/㎡とし、耐用回数を6回とする報告¹⁾があるのでこれに従うと、図9-1、2に示したように、非木造新築と同様の傾向を示した。

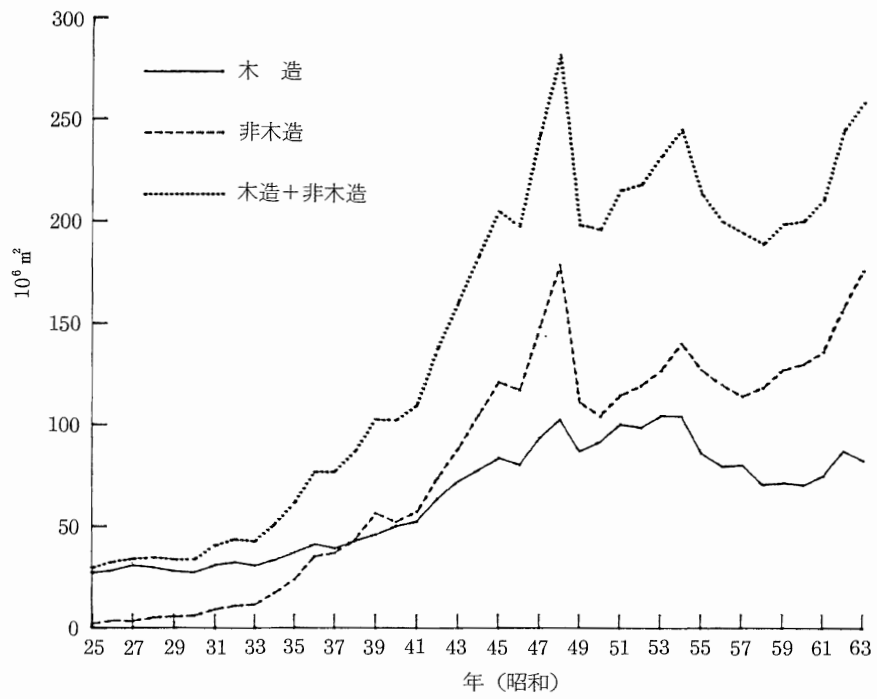


图8-1 着工床面積(全国)

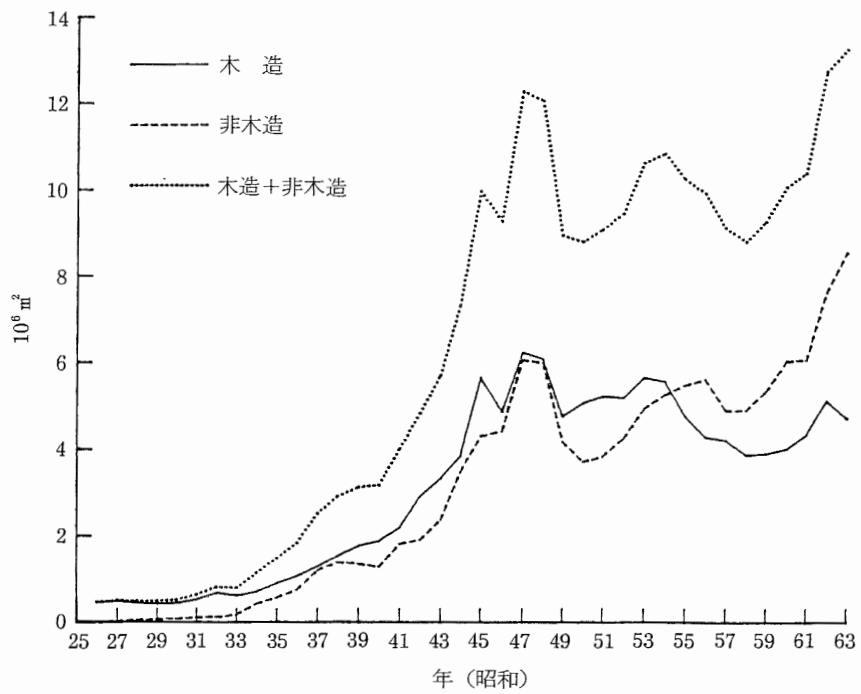


图8-2 着工床面積(岐阜県)

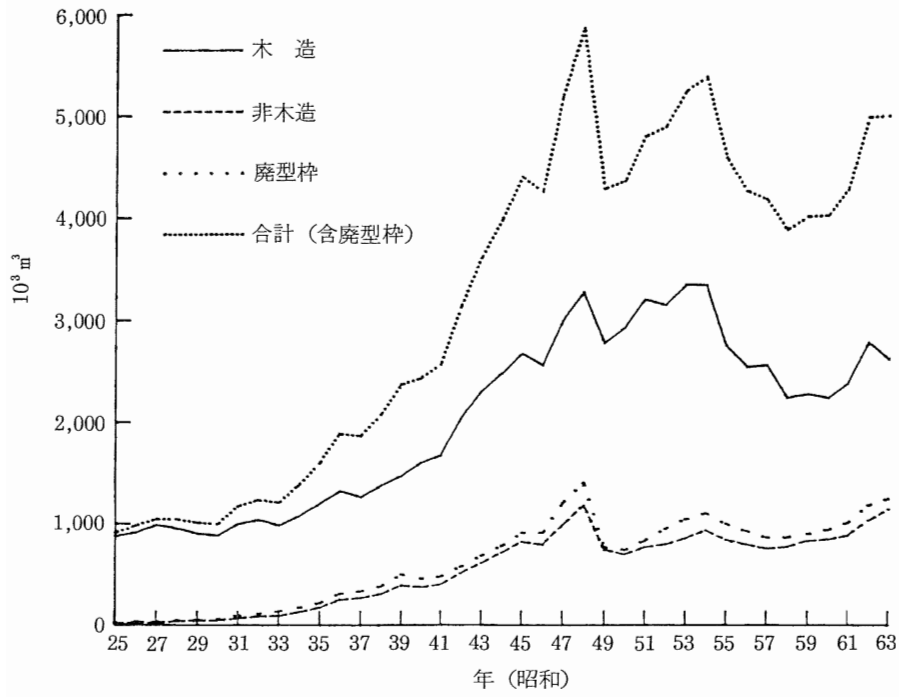


図9-1 新築工事現場からの木くず発生量(全国)

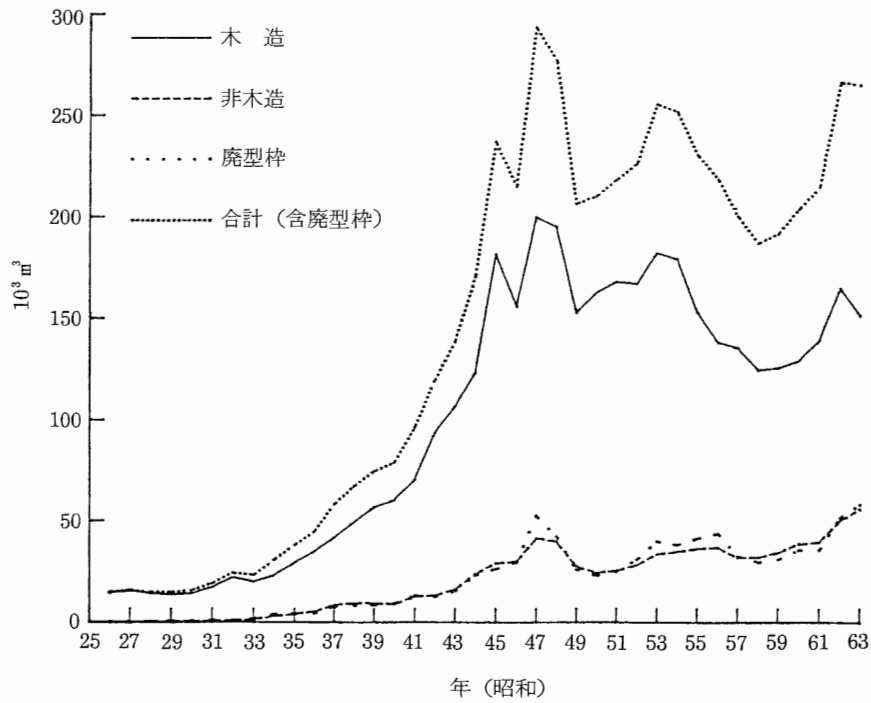


図9-2 新築工事現場からの木くず発生量(埼玉県)

3・3 一般工場等からの木くず

チップ工場に搬入される、一般工場等から発生する木くずは、廃パレットがその大半を占めている。他に梱包材なども少量混じるが、木製から他の材質に移ってきている。

クリーン・ジャパンセンターによれば、パレットは昭和59年現在、全国で60万³／年生産されていた。生産されたパレットは、主に廃棄にもなう補充用にあてられており、生産量と廃棄量はほぼ均衡していると考えられる¹⁾。また、本県の工業生産指標等が全国の約5%に相当するので、県内の廃パレット発生量は3万³／年と推定した。

3・4 木くず発生量とチップ化（昭和63年度）

表7に、昭和63年度の木くず発生量を推計値で示す。

表7 木くず発生推定量（昭和63年度）

	全 国 千 ³	埼玉県 千 ³	埼玉県 の比率 %
解体工事現場	4,286	231.3	5.40
木 造	3,971	218.2	5.49
非 木 造	314	13.1	4.18
新築工事現場 (除 型 枠)	3,774	207.1	5.49
木 造	2,632	151.5	5.76
非 木 造	1,142	55.7	4.87
廃 型 枠	1,248	57.9	4.64
廃パレット*) (一般工場等)	600	30.0	5.00
合 計 千 ³ (t)	9,908 (5,479)	526.3 (291.0)	5.31 (5.31)

*) 昭和59年度推計量

まず、解体工事現場からの木くずについてみると、除却床面積が、全国統計では木造2,837万²、非木造1,046万7000²で合計3,883万7000²であった。また、県内では木造155万8000²、非木造43万8000²で合計199万6000²であった。従って、発生する木くず量は、全国統計では、木造が397万1000³、非木造が31万4000³で合計428万6000³であり、県内では木造が21万8200³、非木造が1万3100³、合計23万1300³となり、県内においては全国の5.40%の解体木くずを発生したことが推定された。

同様に、新築工事現場からの木くずについてみると、着工床面積が全国統計で木造8,223万8000²、非木造1億7616万6000²で合計2億5840万4000²、県内では木造473万3000²、非木造857万4000²で合計1,330万8000²であった。従って、木くずは全国で木造新築から263万1000³、非木造新築から114万3000³、合計377万4000³が発生し、県内では木造新築から16万5000³、非木造新築から5万5600³、合計20万7000³発生したこととなり、本県は新築木くず全国発生量の5.49%を排出している結果となった。

また、SRC・RC造りの新築工事で使用されるコンクリート型枠は、全国で1,248³、本県で57.9³廃棄されていることになり、本県は全国の4.64%を占める結果となった。

一般工場等から発生する木くずの大半を占める廃パレットについては、昭和63年度統計がないので昭和59年度統計を用いて、再生チップ工場への搬入対象となる解体工事現場・新築工事現場・一般工場等からの昭和63年度木くず発生量を推計した。廃パレットを比重0.6¹⁾、他を比重0.55⁵⁾として算出すると、全国で合計990万8000³ (5,479万1000 t)、県内で合計52万6000³ (29万1000 t) となった。従って、県内の木くず排出量は全国の5.3%にあたる結果となった。

また、県内の再生チップ工場で処理される全ての木くずが県内で発生したものと仮定すると、表8に示されるように、木くず発生量の58.9%が再生チップ工場に搬入され、処理後、そのほとんどが再利用されていることがわかった。排出現場ごとの搬入割合をみると、解体工事現場98.7%、一般工場等が87.7%と高く、他方、新築工事現場からは20.6%と低かった。しかし、解体工事現場からは、その2倍程度は発生していると考えられる住宅統計からの数値もあり、さらに今後の検討が必要と思われる。

表8 木くずチップ化の割合（埼玉県 昭和63年度）

	単位	解体工 事現場	新築工 事現場 (含型枠)	一 般 工 場	合 計
木くず発生 推 定 量	千 t	127.2	145.8	18.0	291.0
再生チップ工場 搬 入 量	千 t	125.5	30.0	15.8	171.3
チ ッ プ 化 率	%	98.7	20.6	87.7	58.9

4 まとめ

埼玉県内における木くず破砕処理実態調査において以下のことがわかった。

- (1) 木くずを原料とする再生チップ工場9事業所が操業していた。

総搬入木くず量は17万1320 t, そのうち73.3%が解体工事現場, 17.5%が新築工事現場, 9.2%が一般工場等から搬入されたものと推定された。

- (2) 再生チップはチップ・シュレッダーを用いて生産され, その生産量は17万4892 t (事業所平均1万9432 t) であった。

生産に際して発生する残渣は, 金属くずが2,035 t, 非金属類が519 t であり, 金属くずは売却されていた。

搬入された木くずは, 99.7%が利用されていた。用途の内訳は製紙用が26.5%, ボード用が14.6%, 燃料用が55.9%, ダストが3.0%であった。

- (3) 全国及び埼玉県内の解体工事現場及び新築工事現場における木くず発生量について, 単位面積当たりの発生原単位をもとに推計した。

木くず発生量の経年変化をみると, 解体工事現場においては昭和54年ごろ, 新築工事現場においては昭和48年ごろまで増加の一途をたどったが, その後, 減少もしくは安定した状態で推移する傾向を示していた。しかし, 最近, 増加の傾向に転じている。

- (4) 昭和63年現在, 解体工事現場・新築工事現場・一般工場等から発生する木くず合計量を, 発生原単位から推定すると, 全国では990万8000 m³/年 (547万9000 t/年), 県内では52万6000 m³/年 (29万1000 t/年) であった。

従って, 埼玉県内の木くず発生量は全国の5.3%にあたり, 今回調査した各事業所の木くず排出元が, すべて県内であると仮定すると, 推定発生量に対する処理割合は58.9%であった。

他方, 解体工事現場からはその2倍程度の発生を示唆している統計もあり, さらに今後の検討が必要である。

- 2) クリーン・ジャパンセンター：再資源化技術の開発状況調査 (建設廃材) (1982)
- 3) 建設省：建築統計年報 (1951～1989)
- 4) 総務庁統計局：住宅統計調査報告 (1950～1989)
- 5) 都市廃棄物処理対策研究会：廃棄物に関する調査研究報告 (1969)

参考文献

- 1) クリーン・ジャパンセンター：再資源化技術の開発状況調査 (木質系廃棄物) (1986)