

千葉県における建設発生木材リサイクル促進行動計画

望月 美知秋・佐伯 良知・太田 敏之

建設発生木材は、木材チップの状態にしてから多目的にリサイクルされているが、リサイクルの過程における不適正な処理も顕在化している。本報文は建設発生木材の適正かつ適切なリサイクルを推進するため、千葉県をモデルとして策定された「千葉県における建設発生木材リサイクル促進行動計画」についてその検討経過と計画の概要について紹介するものである。

キーワード：リサイクル，建設発生木材，建設リサイクル，木材チップ，行動計画

1. はじめに

建設発生木材は、マテリアルリサイクルに加え、サーマルリサイクルが可能な資材である。破碎し木材チップの状態にしてからパーチクルボードやバイオマス系の燃料等として、多目的にリサイクルされているが、リサイクルの過程における不適正な処理も全国各地で顕在化している。

特に、平成15年8月には、千葉県内においてリサイクル材として堆積された木材チップが自然発火したことによる火災が発生し、社会問題化したこともあり、建設発生木材のリサイクルについては、適切に行うことが求められている。また、高度経済成長期に建築された建物の更新時期を控え、建設発生木材については今後発生量の増加が見込まれており適正かつ適切なリサイクルを進めていく必要がある（写真-1）。

このような背景から、千葉県をモデルケースとして



写真-1 堆積された木材チップの火災（平成15年8月）

建設発生木材のリサイクル方策について検討を行う「千葉WG（ワーキング）」を設置し、「千葉県における建設発生木材リサイクル促進行動計画」について取りまとめを行った。

2. 検討の枠組みと経過

建設発生木材のリサイクル促進を図るために、平成16年2月に関東地方整備局建設副産物再利用方策等連絡協議会（委員長：関東地方整備局長）において、幹事会の下部組織として「建設発生木材のリサイクル推進方策等に関する連絡部会」を設け、この連絡部会において千葉WGを設置した。

千葉WGのメンバーとしては、建設発生木材のリサイクルに関わる関係行政機関（千葉県、環境省、国土交通省）、と排出事業者（建設、建築、住宅関係）、中間処理業者、木材需要者（電力、ボード、燃料関係）によるものとし、適切なリサイクルを推進するための方策及び地域の実情を踏まえた木材チップの需要拡大について検討出来る体制とした。

ワーキングにおいては、主に次の大きな二つの柱について、各実施主体がどのように具体化していくか検討がなされた。

- ①木材チップの野積みのような不適正な処理を防止すること。
- ②チップ化した段階で途切れてしまうリサイクルの輪をつなげるべく、建設発生木材のリサイクルの需要拡大を行うこと。

平成15年2月20日から17年7月26日まで7回に及ぶWGの検討を経て、その成果となる「千葉県に

における建設発生木材リサイクル促進行動計画」が取りまとめられた。

3 行動計画の構成について

この行動計画は、千葉県における建設発生木材の不適正処理を防止するとともに、そのリサイクルを促進することを目的に、排出事業者、処理業者及び行政が取組むべき施策を策定したもので、以下の5章で構成されている。

- 第Ⅰ章 行動計画策定の背景
- 第Ⅱ章 千葉県における建設発生木材の現状と将来予測
- 第Ⅲ章 課題
- 第Ⅳ章 建設発生木材リサイクル促進に向けた対応方針
- 第Ⅴ章 具体的施策

次に各章の記載内容について紹介する。

4. 行動計画策定の背景及び千葉県における建設発生木材の現状と将来予測 (第Ⅰ章・Ⅱ章)

(1) 現 状

平成14年度のセンサスにおける千葉県内で処理した建設発生木材の再資源化率は81%となっており、

全国平均値(61%)より高水準であるがコンクリート塊やアスファルト・コンクリート塊と比較すると依然として低くとどまっている(図-1)。

また、千葉県内の破砕施設から出荷した木材チップの利用用途としては、サーマルリサイクル(燃料利用)

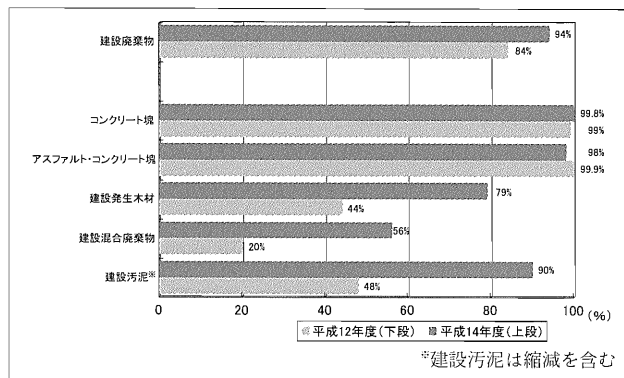


図-1 千葉県の建設リサイクルの現状 (品目別再資源化率, 平成14年度)

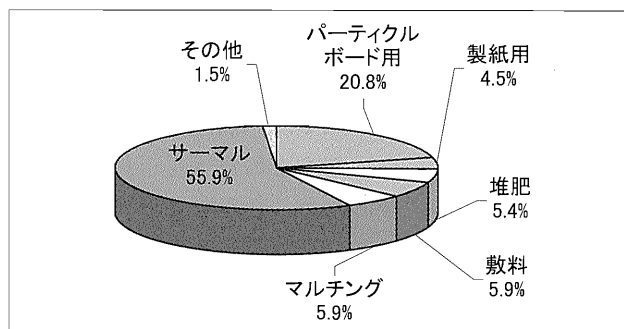


図-2 千葉県における建設発生木材の破砕施設からの出荷先 (用途別)

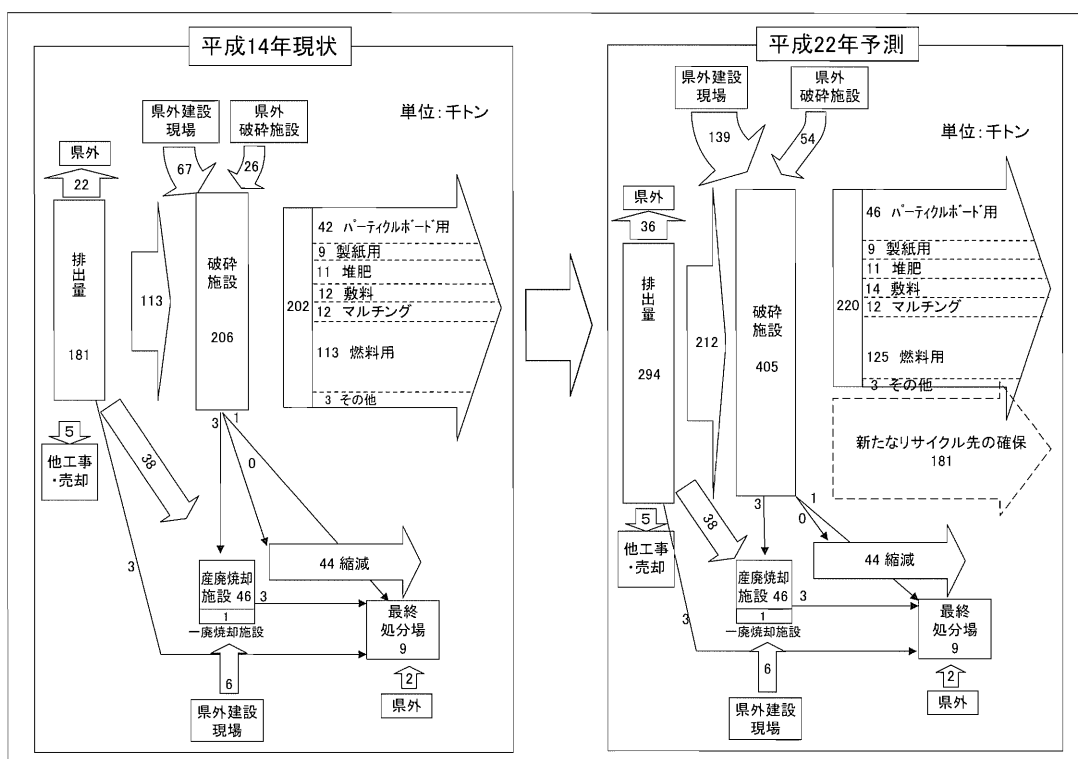


図-3 千葉県内の建設発生木材の将来予測

が約5割を占めており、その他パーティクルボード用やマルチング、敷料、堆肥、製紙用にも用いられるなど、建設発生木材のリサイクル用途は多岐にわたっている（図—2）。

さらに、千葉県においては、冒頭で述べた平成15年8月の事件の他、平成16年3月現在において建設発生木材の不法投棄現場は15箇所、その量は合計で15万m³にもものぼっており、ますます深刻な問題となっている。

（2） 将来予測

千葉県内で処理する建設発生木材の量は、建築物の解体工事による排出量の大幅な増加等により、平成14年度から平成22年度で約80%の増加が見込まれる一方で、千葉県内の石膏ボード製造業、県外のパーティクルボード製造業、板紙製造業等で活用される木材チップの需要量は今後とも微増にとどまるものと予想される。

また、千葉県内の産業廃棄物焼却施設は、現在の処理能力に余裕がほとんど無く、一般廃棄物焼却施設での合わせ産廃処理についてもその処理量は極めて微量にとどまっている。そのため、新たなリサイクル用途の拡大により、木材チップの需要量の拡大を図る必要がある（図—3）。

5. 千葉県における建設発生木材リサイクルの課題（第Ⅲ章）

建設発生木材の現状と将来予測を踏まえることにより、千葉県における建設発生木材リサイクルの課題として以下の3点にまとめられる。

（a）課題1：建設発生木材の不適正処理の防止

不適正な処理費用が処理業者に渡らない等、不適正処理に至る要因の解消や、排出から再資源化に至るフローの把握が必要である。

（b）課題2：建設発生木材の排出抑制

建設工事における排出抑制策として、リデュース、リユースに対する取組みが遅れており、マニュアルの作成、周知等促進を図るための対策が必要である。

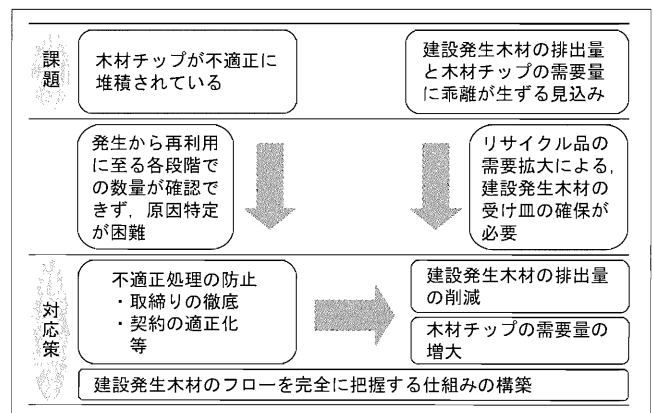
（c）課題3：木材チップの需要量の増大

木材チップの需要の拡大を図るため、チップの規格化を図る等、多方面でのマテリアルリサイクルを積極的に進められる対策が必要である。

6. 建設発生木材リサイクル促進に向けた基本的な考え方（第Ⅳ章）

（1） 基本的な考え方

千葉県における建設発生木材の現状と将来予測及び課題を踏まえ、千葉県における建設発生木材リサイクルに向けた基本的な考え方をとりまとめた（図—4）。



図—4 行動計画の基本的考え方

- ①現場での排出から、破碎施設での処理、さらにはリサイクル施設等での受入れに至るまでの建設発生木材のフローを把握する仕組みの構築。
- ②不適正処理の防止を図るため、廃棄物処理法等に基づく取締りを徹底するとともに、排出事業者と処理業者間の適正な契約に努める。
- ③木材チップの需要と供給のアンバランスの解消を図るため、設計段階から排出抑制を考慮するとともに、現場内利用を積極的に進め、排出量の削減に努める。
- ④木材チップの需要量の拡大に資するため、需要先の特性に応じた品質・量の確保と、リサイクル技術の活用及び公共工事での利用拡大を図る。

（2） 行動計画の目標とフォローアップ

千葉県における現在の建設発生木材に関する再資源化率79%、再資源化等率97%という値については、全国的な平均レベルと比較してかなり高水準にある。しかし本県は本行動計画において更に将来目標を上乗せし、平成22年度において、再資源化率90%、再資源化等率97%以上と定めた。

また、本行動計画に記載された施策の実施状況や目標の達成状況については、千葉WGにおいて今後フォローアップし、必要に応じて改善措置等の対応を図っていくことにしている。

表—1 行動計画

I 建設発生木材の不適正処理の防止	(1) 廃棄物処理法等による取締りの徹底	① 自社処理に係るマニフェスト作成及び収集運搬車両における表示の周知徹底 ② 監視パトロールの強化 ③ 立入検査、マニフェスト照会等の抜打ち方式による実施	
	(2) 適正な処理業者を選定できる仕組み作り	① 中間処理施設等の現地確認の実施、処理業者に関する情報の共有化 ② 本社レベルでの処理業者との契約 ③ 優良処理業者評価制度の導入 ④ 破砕施設の県内分布地図の作成	
	(3) 排出事業者と処理業者の契約の適正化	① 排出事業者と処理業者との契約事項の明確化 ② 排出事業者と処理業者とが適正な契約を結ぶための様式、マニュアル作り ③ 建設木材発生量簡易計算式の開発、普及促進	
	(4) 千葉県への届出の拡充	① 建設リサイクル法の対象工事規模要件の上乗せ ② 建設発生木材の処理方法についての工事着手前段階での県への報告	
II 建設発生木材の排出量の削減とリサイクルの推進	1 リデュース・リユースの推進	(1) 公共工事におけるリデュース・リユースの推進	① 建設発生木材リサイクル推進マニュアルの策定 ② 現場内利用の促進
		(2) 建築工事におけるリデュース・リユースの推進	① 鋼製下地の積極的利用 ② プレカット材の利用促進 ③ マンション造付け家具のユニット化、プレカット化の推進 ④ 木造住宅等における解体木材の再使用に関するガイドラインの策定 ⑤ 古材バンクの設立
	2 リサイクルの推進	(1) 木材チップの品質の確保	① 木造建築物の分別解体の手引き（仮称）の作成 ② 木材チップの品質基準・建設発生木材の分別基準の策定
		(2) 木材チップの供給安定性の確保	① 木材チップの有用性判断基準の策定 ② スtockヤード設置の有効性の検討
		(3) 民間リサイクル技術の活用	① ホームページにおける民間リサイクル技術紹介コーナーの作成 ② 新技術情報提供システム（NETIS）の活用 ③ 建設副産物情報交換システムの登録業者拡大
		(4) 建設発生木材の搬出先の拡大	① バイオマス発電施設の設置支援
		(5) 公共工事における再生品の利用拡大	① 国公共工事における再生品の積極的活用 ② 千葉県工事における再生品の積極的活用 ③ 特定調達項目への積極的申請
	III 不適正処理防止・リサイクル推進のための支援策	(1) 広報の充実	① 広報活動の推進 ② 不法投棄防止のための運動の展開
		(2) 建設発生木材のフローの把握	① 建設発生木材のフローの把握
		(3) 建設発生木材の収集、運搬の効率化	① 建設副産物小口巡回共同回収システムの構築

7. 具体的な施策について（第V章）

6章で述べた基本的な考え方にに基づき、表—1に示す34項目の具体的な行動計画を定めた。

8. おわりに

本行動計画の取組みは、施策の実施主体が、行政から排出事業者、処理業者まで多岐にわたることから、建設発生木材の不適正処理の防止及びリサイクルの促進の必要性、行動計画の意義等を周知徹底するとともに、各関係機関が連携して対応を図ることとしている。

また、本行動計画は千葉県をモデルとしているが、

今後他の地域においても、地域の現状等を踏まえた行動計画が策定され、建設発生木材のリサイクルの促進が図られることを期待するものである。

JCMA

[筆者紹介]

望月 美知秋（もちづき みちあき）
国土交通省関東地方整備局企画部
技術調査課課長

佐伯 良知（さえき よしとも）
国土交通省関東地方整備局企画部
技術調査課課長補佐

太田 敏之（おおた としゆき）
国土交通省関東地方整備局企画部
技術調査課係長