

令和2年度適正なリユースの促進及び  
違法な不用品回収業者対策に向けた調査・検討業務  
報告書

令和3年3月

三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社



# 目次

I. 古材リユース調査.....	1
1. 調査の背景と目的 .....	1
2. 調査方法 .....	2
3. 各調査の結果 .....	6
4. まとめ .....	44
II. 自治体職員向け違法な不用品回収業者対策セミナーの開催 .....	48
1. セミナー開催の趣旨・目的 .....	48
2. セミナーの開催概要・開催結果 .....	48
3. セミナー参加者アンケートの集計結果.....	50



# I. 古材リユース調査

## 1. 調査の背景と目的

再生可能資源である木材の利用は、炭素の長期的な貯留につながるほか、エネルギー集約的な資源の代替に寄与する等、低炭素な循環型社会形成の実現に資するものである。とりわけ国産材の利用は、輸入材と比べて輸送に伴うエネルギー消費が大幅に削減されるほか、わが国における持続可能な森林経営（木材の再生産）を後押しする効果も期待されており、政府は「森林・林業基本計画」の下、2025年までに木材自給率を50%にすることを目標に掲げて取組を進めている。しかしながら、近年木造住宅での使用が増加している集成材については、その大半が輸入材から製造され、国産材使用比率が約15%にとどまる等、国産材利用が十分な水準に達しているとは言えない状況である。そのため、温室効果ガス排出量の抑制につながらず、現在わが国が採用している算定ルール<sup>1</sup>の下でカウントされる木材製品の炭素貯留量も限定的となっている。

以上を踏まえると、輸入材からの代替も含め国産材の利用を促進していくことがきわめて重要となるが、そのための方策の1つとして提案されているのが「古民家解体時に発生する古材のリユース」である。古材リユースの活用は、国産材の利用促進につながるほか、廃棄資材の削減や建て替え需要の喚起という経済効果も期待される等、2R型ビジネスモデルの普及を通じた循環型社会の実現に寄与する取組であると考えられる。一方で、古材リユースの実態は十分に把握されておらず、今後どの程度の拡大ポテンシャルがあるのかも精緻に分析されていない。

そこで、本調査では、文献調査のほか、古材を扱うさまざまな関係事業者に対するアンケート調査、事業者及び有識者へのヒアリング調査を実施することにより、古材リユース市場に関する情報を整理しつつ、市場拡大に向けた手法や課題について分析を行った。

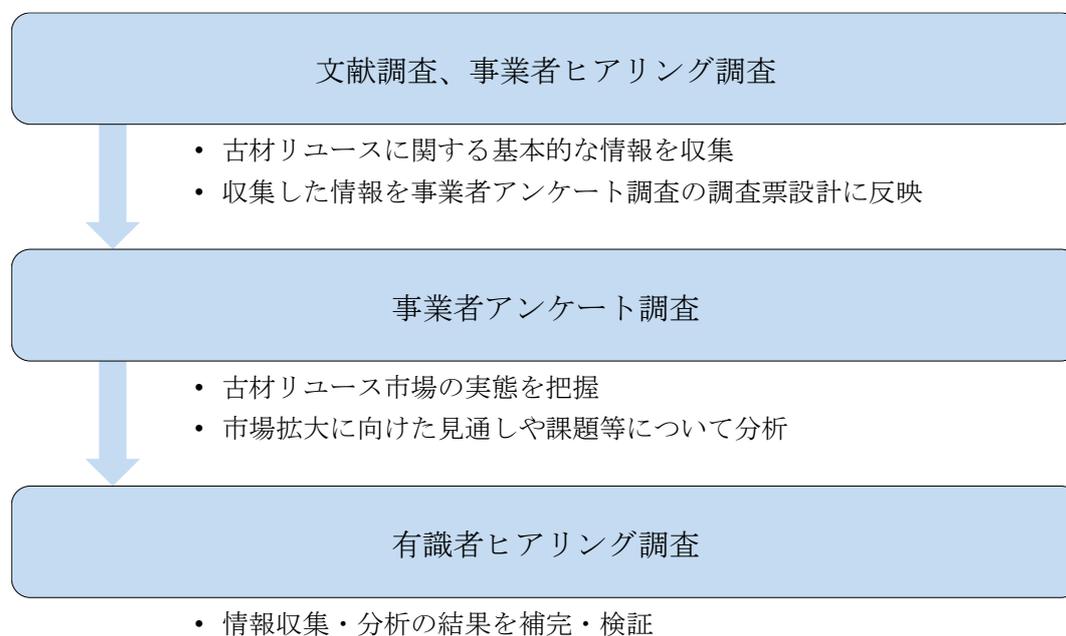
---

<sup>1</sup> わが国は、国産材由来の木材製品に貯留された炭素量のみを吸収源活動の成果として評価するルールを採用している。

## 2. 調査方法

### 2.1 全体フロー

前述の通り、本調査では、文献調査や関係事業者に対する全国規模のアンケート調査に加えて、ヒアリング調査を実施した。ここで、ヒアリング調査については、当初大学教授等の有識者5名程度を対象に実施する予定であったが、古材リユース分野に精通する有識者が少なく、そこから得られる情報量には限りがあると考えられたため、普段から事業として古材を取り扱い、市場の実態や今後の市場拡大に向けた見通し、課題等に詳しい関係事業者からの情報収集に重点を置いて調査を進めることとし、有識者に対するヒアリング調査は事業者から得られた情報を補完・検証する形で実施した。具体的には、ヒアリング調査の対象者のうち3名を有識者から関係事業者に変更するとともに、事業者アンケート調査の対象数も当初予定の60件程度（本調査の仕様書に基づく）から200件に拡大した。以下に、本調査の全体フローを示す。



図表 1 古材リユース調査の全体フロー

### 2.2 文献調査、事業者ヒアリング調査

本調査の第1段階として、古材リユースに関する基本的な情報を収集し、第2段階の事業者アンケート調査の調査票設計に反映することを目的として、文献調査と事業者ヒアリング調査を実施した。以下に、文献調査、事業者ヒアリング調査それぞれの主な調査項目と調査対象を示す。なお、事業者ヒアリングでは、事業者アンケート調査の調査票素案を示しつつ、調査票の設問や選択肢等の書きぶりが古材リユース市場の実態を踏まえたものになっているかどうか、事業者として回答しやすいかどうかといった観点も含めて意見聴取を行った。

## 2.2.1 文献調査

### 【調査項目】

- ・ 田中圭「住宅解体木材のリサイクル・リユースの現状と未来」（公益社団法人日本木材加工技術協会誌「木材工業」、Vol.61、No.1、2006年）
- ・ 宮崎博文ほか「手壊し解体工法による古材の有効利用に関する研究－モデル解体工事に基づく実証的研究－」（一般財団法人住総研研究年報、No.30、2003年版）
- ・ 疋田洋子「解体材の再利用－循環型社会をめざして－」（公益社団法人日本木材保存協会誌「木材保存」、Vol.26-1、2000年） /ほか

### 【対象文献】

- ・ 古材市場の規模
- ・ 古材リユースに対する市民や関係事業者の意識
- ・ 古材リユースの拡大に向けた課題 /ほか

## 2.2.2 事業者ヒアリング調査

### 【調査項目】

- ・ 古材の流通経路
- ・ 古民家の解体・古材の取り出しの実態
- ・ 古材流通におけるキープレーヤー
- ・ 古材の価格
- ・ 古材を取り扱う上での問題点
- ・ 古材リユースの拡大に向けた施策 /ほか

### 【調査実施日時と対象事業者】

図表 2 調査実施日時と対象事業者

日時	対象事業者（カッコ内は事業内容）
2020年11月26日（木） 13:30～14:30	愛知県 A 社（古民家の解体・古材の取り出し、加工・販売、設計・施工） 愛媛県 B 社（建築ボランティアチェーン、商業施設設計コンサルティング等）
2020年11月26日（木） 15:00～16:00	新潟県 C 社（古民家の解体・古材の取り出し、加工・販売）
2020年12月3日（木） 10:00～10:45	福岡県 D 社（古民家の解体・古材の取り出し、加工・販売、設計・施工）

注 1) ヒアリングは全てオンライン形式で実施し、環境省担当者も参加した。

注 2) 対象事業者の選定と調整においては一般社団法人全国古民家再生協会にご協力いただいた。

## 2.3 事業者アンケート調査

### 2.3.1 調査票の作成

上記「2.2 文献調査、事業者ヒアリング調査」の結果を踏まえ、事業者アンケート調査の調査票を作成した。前述の通り、調査票の素案は事業者ヒアリング調査でも提示し、調査票の設問や選択肢等の書きぶりが古材リユース市場の実態を踏まえたものになっているかどうか、事業者として回答しやすいかどうかといった点について意見聴取を行った上で、結果を調査票に反映した。

作成した調査票については後述するが、主な調査項目は以下の通りである。

#### 【主な調査項目】

- ・ 事業内容
- ・ 古材の年間取扱量（取り出し・買い取り量、仕入れ量、販売量、利用量）
- ・ 古材を利用する経緯
- ・ 有価買い取りの明示の有無
- ・ 古材の価格の決定方法
- ・ 古材の価格（新材との比較）
- ・ 古材を取り扱う上での課題
- ・ 古材の販売量・利用量の将来見通し
- ・ 古材の利用拡大に向けて効果的な手段 / など

### 2.3.2 実施方法

事業者ヒアリング調査の実施要領は以下の通りである。

図表 3 事業者アンケート調査の実施要領

調査名称	古材リユースの活用に関する事業者アンケート
調査期間	2021年1月13日（水）～1月29日（金）
調査対象	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 古材を取り扱っている事業者 200 社（解体事業者、加工・販売事業者、設計・施工事業者等）。</li><li>・ うち、120 社は一般社団法人全国古民家再生協会の会員事業者。</li></ul>

調査では、回収率を高めるためにメールと郵送の併用により実施した<sup>2</sup>。具体的には、調査対象事業者に対して調査票の電子ファイルをメールで、紙冊子を郵送でそれぞれ送付し、電子ファイルか紙冊子のいずれか適当な方に記入し返送してもらった。具体的な手順は下表の通りである。

<sup>2</sup> メール送付だけでは、迷惑メールとして仕分けられてしまう、添付ファイルを送付できない等の事象が発生し、アンケート調査の遂行に影響が及ぶと考えられたため。

図表 4 事業者アンケート調査の手順

日程	作業内容
事前準備	一般社団法人全国古民家再生協会のご協力を得つつ、調査対象事業者を選定。
1月13日(水)	弊社より全調査対象事業者に対して、調査協力依頼のメール(依頼状、調査票等の電子ファイルを添付)を送信。
1月15日(金)	弊社より全調査対象事業者に対して、依頼状、調査票等を郵送(13日送信のメールをリマインドする形)。
1月25日(月)	弊社より調査への協力を再度依頼・リマインドするための葉書を郵送。
1月29日(金)	回答〆切。

## 2.4 有識者ヒアリング調査

本調査の最終段階として、事業者アンケート調査等から得られた情報を補完・検証する形で、有識者に対するヒアリング調査を実施した。

### 【調査項目】

- ・ 古材リユース(住宅・店舗用建材としての再利用)の現在の市場規模
- ・ 古材リユースの今後の見通し
- ・ 古材リユースの拡大に向けた課題
- ・ 上記課題を解決するために必要な施策
- ・ 古材の魅力と有望なターゲット等
- ・ 参考文献・データベース等

### 【調査実施日時と対象者】

図表 5 調査実施日時と対象者

日時	対象者(敬称略)
2021年3月8日(月) 17:00~18:00	大分大学 理工学部 田中圭 准教授

注) ヒアリングは全てオンライン形式で実施し、環境省担当者も参加した。

### 3. 各調査の結果

#### 3.1 文献調査

##### 3.1.1 古材市場の規模

本調査では、わが国全体の古材の発生量、流通量、販売量、あるいは市場規模について調査（定量的な情報の把握）を行ったが、これらデータの入手は困難であった。国土交通省「建設副産物実態調査」に新築・増改築における建設発生木材の発生量や再資源化量等のデータが示されているものの、古材リユースのほかに、再製材（建築用材以外）、リサイクル（チップ化、パルプ化等）、エネルギーとしての活用も含んだ合計値として示されているに過ぎず、古材のみを切り出したデータは示されていない。

また、学術論文には、単位床面積あたりの解体発生量（下表）や手壊し工法による単位床面積あたりの有効木材量<sup>3</sup>（田中（2006）によると、全木材の約30%以上、約0.05m<sup>3</sup>の有効木材が得られるとされている）が掲載されており、例えばわが国全体の床面積データを乗じることにより発生量や有効木材量の国内合計値を推計することも技術的に可能であるが、住宅・店舗用建材として利用される古材の量を具体的に抽出・特定するのは困難な状況である。

図表 6 解体に伴う木くずの単位床面積あたり発生量と割合（解体工法別）

	手壊し解体				分別解体			
	発生量		有効利用量		発生量		有効利用量	
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[%]						
合計	556	—	278	50.1	446	—	110	24.8
木くず	78	13.9	64	11.5	49	11.0	13	3.0

資料) 宮崎ほか（2003）に基づき三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成。

##### 3.1.2 古材リユースに対する市民や関係事業者の意識

古材リユースに対する市民や関係事業者の意識については、疋田（2000）が、それぞれに対して実施した意識アンケート調査の結果について分析している。

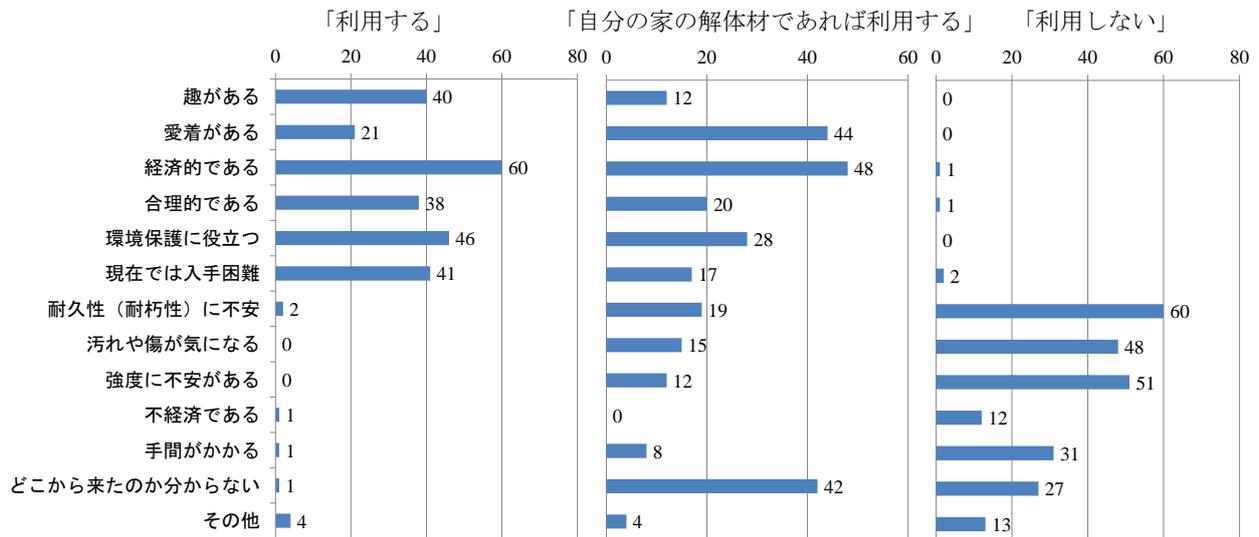
市民に対する解体材再利用に関する意識アンケート調査は1994年に実施された。有効回答数280件であり、関東地域25%、関西地域19%、中部地域29%、その他の地域27%と、幅広い地域から回答が得られた。

同アンケート調査によると、「住宅部材の一部に解体材を利用できるとしたらどうするか」との設問に対し、「利用する」、「自分の家の解体材であれば利用する」、「利用しない」がほぼ3割ずつを占め、「利用する」または「自分の家の解体材なら利用する」と回答した人の割合は約7割に達した。

上記回答を選択した理由を、肯定的な理由と否定的な理由の両方を選択肢に含めて尋ねたところ、「利用する」と回答した人の中で最も多かった理由は「経済的である」（60%）であり、一般に解体材の方が高価である現実とは異なる感想を抱いていることが明らかとなった。また、次いで多

<sup>3</sup> 田中（2006）によると、有効木材とは木造住宅から排出された全木材に占める再生利用可能な木材とされている。

かった理由は「環境保護に役立つ」(46%)であり、1990年代当時から既に環境意識が古材リユースの大きな動機になっていることが示された。一方、「自分の家の解体材であれば利用する」と回答した人の理由には肯定的理由と否定的理由が混在しており、肯定的理由としては「経済的である」(48%)、否定的理由としては「どこから来たのか分からない」(42%)がそれぞれ最も多かった。「利用しない」と回答した人の理由については、「耐久性(耐朽性)に不安」や「強度に不安がある」等、品質面での不安が大きな理由になっていることが明らかとなった。



図表 7 解体材再利用の意識別理由(市民)

資料) 疋田(2000)に基づき三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成。

次に、1996年に実施された施工事業者に対する意識アンケート調査(有効回答数46件)では、施工事業者が解体材を利用する理由として「施主の依頼」が最も多く、次いで「(解体する)家が立派であった」、「手元に解体材があった」が続いた。これらの工事は大半が建て替えであったため、その家の材料の再利用が主であったが、わずかながら「知人からもらった」等、他者の解体材を入手して行われた例もあった。

解体材を利用して良かった点としては、「施主が満足」が最も多く、次いで「資源の有効利用」となり、全体的に業者側の利点よりも施主側や資源の有効利用に対する利点を感じられていることが示された。

施工業者が感じている解体材を利用した工事の問題点としては、「工費がかかる」が最も多く、次いで「日数がかかる」となった。また、「金物の付着が多い」、「技術がいる」、「解体材の一時保管場所」等の問題も指摘された。こうしたことから、施工業者は技術面よりも費用や日数等の経済面において問題を感じている傾向が認められた。

### 3.1.3 古材リユースの拡大に向けた課題

調査対象の文献では、古材リユースの拡大に向けた課題として以下の4点が指摘された。

#### 輸送効率の悪さ

古材リユースに関する課題として、田中（2006）は解体木材の輸送効率の悪さを指摘している。俗に「半分以上空気を運んでいる」と表現されるほど効率が悪く、経済的な観点から輸送距離は大きく制限されることになってしまう。加えて、環境的な配慮からも、CO<sub>2</sub>排出を伴う輸送における効率の悪さを指摘している。

#### 古材を取り出すことが可能な解体工法（手壊し解体）の普及

宮崎ほか（2003）によると、解体業者には従来から廃棄物処理業やとび土工業を営んでいた人が多く、建築についての経験に乏しいとされている。そのため、建築の知識が必要となる手壊し解体工事については、建築士等が作業監督者となって作業を統括する必要がある。また、手壊し解体工事に関する知識や経験を高めていくためにも、例えば手引き書等を作成し、これに基づいて作業監督者及び作業従事者を訓練していくことも求められる。

#### 古材の品質規格の制定

宮崎ほか（2003）は、解体古民家から古材を取り出し、付着金物を除去し表面を洗浄した上で製品化しても、新材にあるような構造用製材の日本農林規格（JAS）の定めがない点が課題であると指摘している。古材の品質水準を確保するためにも、JASを準用した新たな規格を制定し、ユーザーに対する信頼と便宜を図る必要がある。

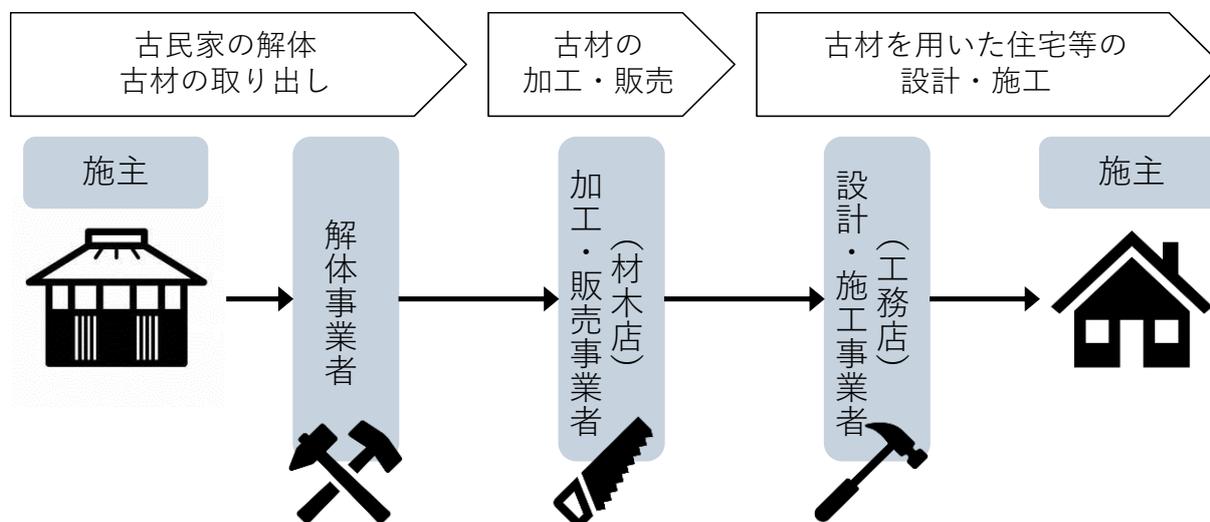
#### 古材の流通販売の促進

宮崎ほか（2003）は、古材の流通を促進するために、製品倉庫や直売場等を含めた流通販売システムを整備する必要があるとしている。これには、流通の中心となる古材の流通センター（集積所、直売所等）がネットワークを通じて住宅解体情報を収集するとともに、古材加工所等の生産部門や小売店、ユーザーと連携を図ることが重要である。

## 3.2 事業者ヒアリング調査

### 3.2.1 古材の流通経路

- 一般的な古材の流通経路（イメージ）は下図のように整理される。



図表 8 一般的な古材の流通経路（イメージ）

### 3.2.2 古民家の解体・古材の取り出しの実態

- 一般に、解体古民家から取り出される主な古材は梁・桁材や柱材、造作材（特に床の間や化粧板等の内装材）であり、取り出す価値が高い。一方で、構造材の一部である土台は相当傷んでおり、古材として利用するケースはほとんどない。同様に、羽柄材も傷んでいるため、取り出すことはほぼ無い。
- 古材を取り出す際には破損の問題があるが、デザイン性すら失われるようなキズや破損が生じれば価値が下がるかもしれないが、一般的に破損している方がデザイン性の高さとして評価される。

### 3.2.3 古材の流通におけるキープレーヤー

- 古材の販売先として、設計事業者（デザイナー、プランナー等）の存在は重要である。施主は古材の利用をプランナーや設計事務所に依頼し、彼らが販売店から古材を探すことになる。なお、プランナーは住宅施工事業者とは別である点に留意する必要がある。

### 3.2.4 古材の価格

- 一般に流通している新材の価格を 100 とすれば、古材の価格は概ね 150～200 程度になる。単純に価格で比較すると新材よりも高いが、材の大きさや化粧度を考えると割安である。
- なかには低価格の古材も見受けられるが、他から譲ってもらっているからではないか。譲り受けた古材が店舗向け建材として使用されている可能性はあるが、一般住宅に納入するのは困難である。価格だけではなく、どのような方法で価格を設定しているのかも重要な情報になる。価格データは価格設定方法とセットで見る必要がある。

### 3.2.5 古材を取り扱う上での問題点

#### 保管するスペース

- ・古材を取り扱う上での問題点として、「保管するスペースが十分でない」という点は実際に認識している。在庫は数万本に上り、雪国であれば屋内で保管する必要もある。スペースに余裕はない。

#### 虫食い等による劣化、技術を備えた職人の不足

- ・予想外の虫食い等も問題点として挙げられる。一般的な古材の樹種の1つにマツがあるが、いくら事前（解体・取り出し前）に材を叩いて確認しても、実際に取り出した後に虫食い等が判明し、商品にならないことがある。また、古材の取り出しでは機械を使用できず、手作業になるが、技術を備えた職人が少ないという問題もある。

#### 輸送に関する問題

- ・古材を住宅・店舗用建材として販売する際に支障となる問題点として、輸送の問題がある。古材の輸送はなかなか業者側が受け付けてくれず、対応してくれたとしても高価となる。3m以下の古材であれば一般の貨物車輻に乗せることもできるが、それ以上の長尺になると車輻をチャーターする必要がある、1本や2本ではコストが合わなくなる。

#### 設計事業者の知識不足

- ・設計士が古材について正しい知識を持っていないという課題も挙げられる。

### 3.2.6 古材リユースの拡大に向けた施策

- ・古材の利用を拡大する上での課題として「価格のさらなる低下」が挙げられているが、これは各社の努力次第である。そもそも古材は隙間産業であり、あまり大々的に広めるものではない。古材を使いたい人が、ある程度のレベルで評価された材を使用するのが望ましく、誰でも彼でも使うべきものではない。意匠性の高い古材として利用できる材はごく一部であるため、古材リユースを拡大するためには、むしろ利用できない材の用途や処分費用について検討する方が有効ではないか。例えば処分費用が100万円の場合と10万円の場合では、古材の買取価格が同じ1万円であっても、処分費用10万円の方が古民家の流動性が高くなり、古材の買取につながりやすい。
- ・古材が高価格であり、自分には使えないと勝手にイメージしている施主もいる。価格でいえば古材は決して安くはなく、むしろ高いが、重要なのはコストパフォーマンスである。この金額でこれを買えるというのが古材の魅力である。
- ・古材の利用を拡大する上での課題として「加工のしにくさ」があるが、そもそも古材は非常に硬く、加工が難しい。求められるのは、古材を加工できる職人の育成ではないか。「価格のさらなる低下」については、古材は手刻みで加工しなければならず、したがって人件費がかかり、価格も高くなってしまう。

### 3.2.7 古材リユースの将来見通し

- ・最近解体古民家が増えているため、今後古材の利用量が増加するのではないかと。また、自然乾燥材の入手が困難な中で、古材は数百年レベルの使用に耐えた自然乾燥材であり、これを使えば家が長持ちする。こうした理解が消費者の間に広がれば利用拡大につながる。
- ・実際に古材が使われている現場を見たいという声が消費者側から上がることもある。古材がブームになっていることもあり、使用する人は増えている。

### 3.2.8 その他

- ・古材リユースを拡大するためには、古材の鑑定に補助金を出すほか、買い取った後に廃棄する際に、その廃棄処分に係る費用を安くする等の方法もあるのではないかと。
- ・必ずしも古材に特有の問題ではないが、国の政策として、古民家の解体あるいは維持に対して補助金を出してもらいたい。雪国では除雪等の対策に1回あたり5万円から10万円もかかってしまい、実態として古民家を守り切れる状況にない。また、震災が発生した際に倒壊家屋から出てきた古材を買い取ろうと考えたが、国の下で災害後の処理が進められ、補助金はあくまでも「処分」に対する助成であったため、手出しできなかった。良い材を取り出したくてもそれができず、歯がゆい思いをした。

### 3.3 事業者アンケート調査

#### 3.3.1 調査票

調査票は、対象事業者の事業内容が多岐にわたることを念頭に、以下の4つのセクションから構成することとした。

- ・セクションA：基本属性に関するセクションであり、全事業者が対象。
- ・セクションB：事業内容に「古民家の解体・古材の取り出し」または「解体古民家から取り出した古材の買い取り」を含む事業者が対象。
- ・セクションC：事業内容に「古材の加工・販売」を含む事業者が対象。
- ・セクションD：事業内容に「古材を用いた住宅・店舗の設計・施工」を含む事業者が対象。

また、調査票の冒頭では、具体的なデータについても質問する旨断った上で、正確なデータを持っていない場合でも、おおよその値でもよいので回答してもらうよう促した。

次頁以降、実際に使用した調査票の内容を示す。

**A. すべての事業者の方に質問します。【問1～問2】**

【問1】 御社のお名前、ご担当者名、ご連絡先を記入してください。

御社名	
ご担当者名	
ご連絡先	住所：
	電話番号：
	E-mail：

【問2】 古材に関する御社の事業内容として該当するものは何ですか。当てはまるものすべてを選択してください。

- 古民家の解体・古材の取り出し
- 解体古民家から取り出した古材の買い取り
- 古材の加工・販売
- 古材を用いた住宅・店舗の設計・施工



【問6】御社が直近1年間に取り出した（買い取った）古材の量と代表的な樹種を部材別に教えてください。部材別のデータをお持ちでない場合、割合（%）でお答えいただいても結構です。

解体古民家の 部材		古材の取り出し（買い取り）量（年間）		代表的な樹種 【自由記入】
		部材別データをお持ちの場合 ↓	部材別データをお持ちでない場合 ↓	
構造材	柱	( ) m <sup>3</sup>	/	( ) %
	梁・桁	( ) m <sup>3</sup>	/	( ) %
	土台	( ) m <sup>3</sup>	/	( ) %
羽柄材		( ) m <sup>3</sup>	/	( ) %
造作材	内装	( ) m <sup>3</sup>	/	( ) %
	外装	( ) m <sup>3</sup>	/	( ) %
合計		( ) m <sup>3</sup>	( ) m <sup>3</sup>	100%

※ 正確なデータがない場合、おおよその値でも結構です。

※ 割合（%）でお答えいただく場合、必ず合計が100%になるように記入してください。

【問7】解体工事の契約にあたって解体費用を見積もる際に、取り出す古材を有価で買い取ることを明示していますか。当てはまるものを1つだけ選択してください。

- 有価で買い取ることを明示している
- 有価で買い取ることを明示していない

【問8】古材の買い取り価格の決定方法について、当てはまるものを1つだけ選択してください。

- 予め定めた価格表や価格決定システムに基づいて価格を決めている
- 価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている
- 価格の決定に関与していない（他社から提示された価格で取引している）





【問 12】御社が直近 1 年間に販売した古材の量と代表的な樹種を材種別・販売先別に教えてください。材種別・販売先別のデータをお持ちでない場合、割合 (%) でお答えいただいても結構です。

材種	販売先	販売量 (年間)		代表的な樹種 【自由記入】
		販売先別データをお持ちの場合 ↓	販売先別データをお持ちでない場合 ↓	
柱材	設計事業者 (デザイナー、プランナー等)	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	住宅・店舗等施工事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	内装仕上事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	土木事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	一般の個人消費者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	その他	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
梁・桁材	設計事業者 (デザイナー、プランナー等)	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	住宅・店舗等施工事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	内装仕上事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	土木事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	一般の個人消費者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	その他	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
板材 (壁、床等)	設計事業者 (デザイナー、プランナー等)	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	住宅・店舗等施工事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	内装仕上事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	土木事業者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	一般の個人消費者	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
	その他	( ) m <sup>3</sup>		( ) %
合計		( ) m <sup>3</sup>	( ) m <sup>3</sup>	100%

※ 正確なデータがない場合、おおよその値でも結構です。

※ 割合 (%) でお答えいただく場合、必ず合計が 100%になるように記入してください。



【問 15】御社が住宅・店舗用建材として販売している古材の価格が一般に流通している新材の価格と比べてどの程度高いのか、安いのかについて質問します。新材の販売価格を「100」とした場合の古材の販売価格を材種別に教えてください。例えば住宅向け梁材の販売にあたり、新材（例：ベイマツ材）であれば価格 10 万円であるのに対し、古材であれば価格 15 万円になる場合は、「150」とお答えください。なお、お取り扱いのない材については空欄のままです。

材種		一般に流通している新材	古材
住宅向け	柱材	100 (国産スギ材：非 JAS)	( )
	梁・桁材	100 (ベイマツ材)	( )
	板材（壁、床等）	100 (国産スギ材)	( )
店舗向け	柱材	100 (国産スギ材：JAS)	( )
	梁・桁材	100 (ベイマツ材)	( )
	板材（壁、床等）	100 (国産スギ材)	( )

※ おおよその値で結構です。幅がある場合は「○～○」のように記入してください。

※ 古材の樹種、形状、品質等はさまざまですが、比較的販売量の多い古材を念頭にお答えください。

【問 16】御社が住宅・店舗用建材として古材を販売する上で、日頃から課題と感じられていることは何ですか。当てはまるものすべてを選択してください。

- 顧客ニーズに応じた商品を提供できない（品揃えが乏しい）
- 顧客ニーズに応じた形状に加工する技能を持った職人が不足している
- 顧客ニーズに応じた形状に加工するための道具や機械が不足している
- 一般消費者の間に、古材は高価格で手が出ないというイメージが浸透している
- 設計事業者が古材についての正しい知識や技能を十分に備えていない
- 住宅・店舗等施工事業者が古材についての正しい知識や技能を十分に備えていない
- その他（自由記入： )

【問 17】 御社が古材を取り扱う上で、日頃から課題と感じられていることは何ですか。当てはまるものすべてを選択してください。

- 古材を輸送するために車輛をチャーターしなければならず、手間やコストがかかってしまう
- 古材を保管するスペースが十分でない
- 古材を保管するスペースはあるが、保管の取り扱いに手間がかかる（直射日光や雨を避ける等）
- 古材を買い取っても、その後に売れ残ってしまうリスクがある
- その他（自由記入： \_\_\_\_\_）

【問 18】 5～10 年後の古材販売量の見通しについてどのようにお考えですか。全体と材種別のそれぞれについて当てはまるものを1つずつ選択してください。

	現在増加傾向にあり、今後も増加する	現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある	現状と変わらない	今後減少する	分からない
全体として	<input type="checkbox"/>				

		現在増加傾向にあり、今後も増加する	現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある	現状と変わらない	今後減少する	分からない
住宅向け	柱材	<input type="checkbox"/>				
	梁・桁材	<input type="checkbox"/>				
	板材（壁、床等）	<input type="checkbox"/>				
店舗向け	柱材	<input type="checkbox"/>				
	梁・桁材	<input type="checkbox"/>				
	板材（壁、床等）	<input type="checkbox"/>				



**D. 問 2 で「古材を用いた住宅・店舗の設計・施工」を選択された事業者の方に質問します。(問 20～問 26)**

【問 20】御社が直近 1 年間に仕入れた古材の量を仕入れ方法別に教えてください。仕入れ方法別のデータをお持ちでない場合は、割合 (%) でお答えいただいても結構です。

仕入れ方法	古材の仕入れ量 (年間)		
	仕入れ方法別データをお持ちの場合 ↓	仕入れ方法別データをお持ちでない場合 ↓	
御社自らが解体古民家から取り出して買い取り	( ) m <sup>3</sup>	/	
他社 (解体事業者) から仕入れ	( ) m <sup>3</sup>	/	
他社 (古材の加工・販売事業者) から仕入れ	( ) m <sup>3</sup>	/	
その他 (自由記入 : )	( ) m <sup>3</sup>	/	
合計	( ) m <sup>3</sup>	( ) m <sup>3</sup>	100%

※ 設計事業者等から依頼を受けて仕入れる場合も、その依頼を受けて実際にどこから古材を仕入れているのかという観点からお答えください。

※ 正確なデータがない場合、おおよその値でも結構です。

※ 割合 (%) でお答えいただく場合、必ず合計が 100% になるように記入してください。

【問 21】御社が住宅や店舗の設計・施工に古材を利用する主な経緯は何ですか。 当てはまるものすべてを選択してください。

- 施主がはじめから古材の利用を希望した
- 施主に対して古材の利用を提案した
- その他 (自由記入 : )



【問 23】御社が直近 1 年間に利用した古材の量と代表的な樹種を部材別に教えてください。部材別のデータをお持ちでない場合、割合 (%) でお答えいただいても結構です。

部材			利用量 (年間)			代表的な樹種 【自由記入】
			仕入れ方法別データをお持ちの場合 ↓	仕入れ方法別データをお持ちでない場合 ↓		
住宅向け	構造材	柱	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
		梁	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
		桁	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
	羽柄材		( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
	造作材	内装	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
		外装	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
店舗向け	構造材	柱	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
		梁	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
		桁	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
	羽柄材		( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
	造作材	内装	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
		外装	( ) m <sup>3</sup>		( ) %	
合計			( ) m <sup>3</sup>	( ) m <sup>3</sup>	100%	

※ 正確なデータがない場合、おおよその値でも結構です。

※ 割合 (%) でお答えいただく場合、必ず合計が 100% になるように記入してください。

【問 24】御社が住宅・店舗用建材として利用している古材の見積り価格が一般に流通している新材の見積り価格と比べてどの程度高いのか、安いのかについて質問します。新材の見積り価格を「100」とした場合の古材の見積り価格を材種別に教えてください。例えば住宅向け梁材の利用にあたり、新材（例：ベイマツ材）であれば価格 10 万円であるのに対し、古材であれば価格 15 万円になる場合は、「150」とお答えください。なお、お取り扱いのない材については空欄のままで結構です。

材種		一般に流通している新材	古材
住宅向け	柱材	100 (国産スギ材：非 JAS)	( )
	梁・桁材	100 (ベイマツ材)	( )
	板材（壁、床等）	100 (国産スギ材)	( )
店舗向け	柱材	100 (国産スギ材：JAS)	( )
	梁・桁材	100 (ベイマツ材)	( )
	板材（壁、床等）	100 (国産スギ材)	( )

※ おおよその値で結構です。幅がある場合は「○～○」のように記入してください。

※ 古材の樹種、形状、品質等はさまざまですが、比較的利用量の多い古材を念頭にお答えください。

【問 25】 5～10 年後の古材利用量の見通しについてどのようにお考えですか。全体と部材別のそれぞれについて当てはまるものを1つずつ選択してください。

	現在増加傾向にあり、今後も増加する	現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある	現状と変わらない	今後減少する	分からない
全体として	<input type="checkbox"/>				

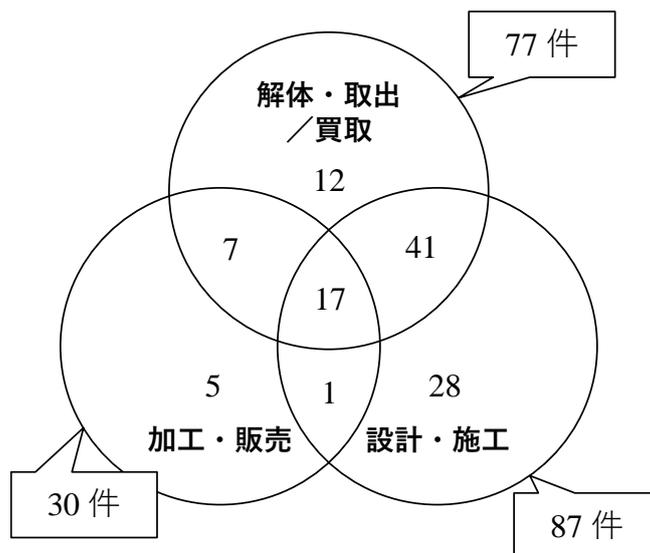
			現在増加傾向にあり、今後も増加する	現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある	現状と変わらない	今後減少する	分からない
住宅向け	構造材	柱	<input type="checkbox"/>				
		梁	<input type="checkbox"/>				
		桁	<input type="checkbox"/>				
		土台	<input type="checkbox"/>				
	羽柄材		<input type="checkbox"/>				
	造作材	内装	<input type="checkbox"/>				
		外装	<input type="checkbox"/>				
店舗向け	構造材	柱	<input type="checkbox"/>				
		梁	<input type="checkbox"/>				
		桁	<input type="checkbox"/>				
		土台	<input type="checkbox"/>				
	羽柄材		<input type="checkbox"/>				
	造作材	内装	<input type="checkbox"/>				
		外装	<input type="checkbox"/>				



### 3.3.2 回収結果

有効回答数は113件（56.5%）であり、このうち電子ファイルのメール返送は61件、紙冊子の郵便返送は52件であった。また、113件のほかに、現在古材を取り扱っていないとの理由により、回答欄が全て空白の無効回答も2件あった。

以下に、回答事業者の事業内容別内訳を示す。事業内容を「古民家の解体・古材の取り出し」または「解体古民家から取り出した古材の買い取り」と回答した事業者は77社、「古材の加工・販売」と回答した事業者は30社、「古材を用いた住宅・店舗の設計・施工」と回答した事業者は87社であった。また、全体の約6割に相当する66社は複数の事業に携わっていた。



図表 9 回答事業者の事業内容別内訳

また、回答事業者の都道府県別内訳は以下の通りである。四国のデータが少ないものの、概ね全国から幅広くデータを収集することができた。

図表 10 回答事業者の都道府県別内訳

都道府県	回答数	都道府県	回答数	都道府県	回答数			
北海道	4	4	石川	0	2	岡山	3	5
青森	2	3	福井	2	3	広島	3	4
岩手	3	4	山梨	3	3	山口	1	10
宮城	3	3	長野	1	3	徳島	2	2
秋田	1	3	岐阜	4	5	香川	0	5
山形	2	2	静岡	7	9	愛媛	0	6
福島	3	3	愛知	5	7	高知	0	10
茨城	5	6	三重	3	5	福岡	3	6
栃木	2	4	滋賀	3	4	佐賀	1	4
群馬	2	2	京都	3	4	長崎	3	4
埼玉	2	3	大阪	3	7	熊本	2	3
千葉	4	8	兵庫	1	3	大分	1	1
東京	4	6	奈良	4	4	宮崎	1	2
神奈川	2	5	和歌山	1	1	鹿児島	3	4
新潟	4	5	鳥取	3	7	沖縄	1	1
富山	2	3	島根	1	2			

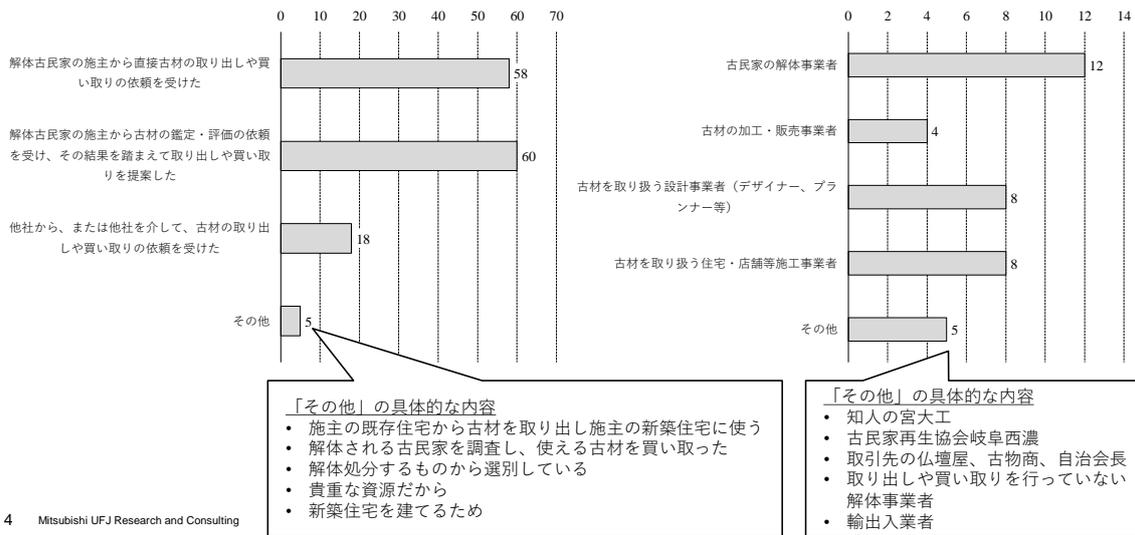
注) 回答数欄の左側は有効回答数、右側は調査対象事業者数。

### 3.3.3 調査分析結果

古民家の解体・古材の取り出し、取り出した古材の買い取り (N=77)

#### 古材の取り出しや買い取りを行う主な経緯

- 解体事業者等が古材の取り出しや買い取りを行う経緯として、最も回答数が多かったのは「施主から古材の鑑定・評価の依頼を受け、その結果を踏まえて提案した」(60件)であり、次いで「施主から直接依頼を受けた」(58件)であった。
- 「他社から、または他社を介して依頼を受けた」(18件)の「他社」として最も回答数が多かったのは「解体事業者」(12件)であり、次いで「設計事業者」と「施工事業者」(いずれも8件)であった。



古民家の解体・古材の取り出し、取り出した古材の買い取り (N=77)

#### 古材を取り出した解体古民家の棟数と取り出し (買い取り) 量の部材別割合

- 古民家の解体・古材の取り出しを行っている事業者 (55社) が直近1年間に解体した古民家は合計146棟であり、そのうち古材の取り出しを伴った解体古民家は約68棟 (47%) であった。
- 解体事業者等 (データが有効な42社) が直近1年間に取り出した、あるいは買い取った古材の量を解体古民家の部材別割合 (材積ベース) でみると、梁・桁材が最も多く (60.6%)、次いで柱材 (21.7%)、内装材 (7.9%) の順であった。

解体古民家の部材	構造材			羽柄材	造作材	
	柱	梁・桁	土台		内装	外装
部材別割合 (材積ベース)	21.7%	60.6%	3.3%	4.8%	7.9%	1.7%

注1) 調査票にデータが記載されていても、不備が認められれば、分析対象から除外した (部材別割合の合計が100%にならない等)。  
注2) 上表では四捨五入によって切り上げ・切り下げを行って表記しているため、合計しても100%にならない可能性がある。

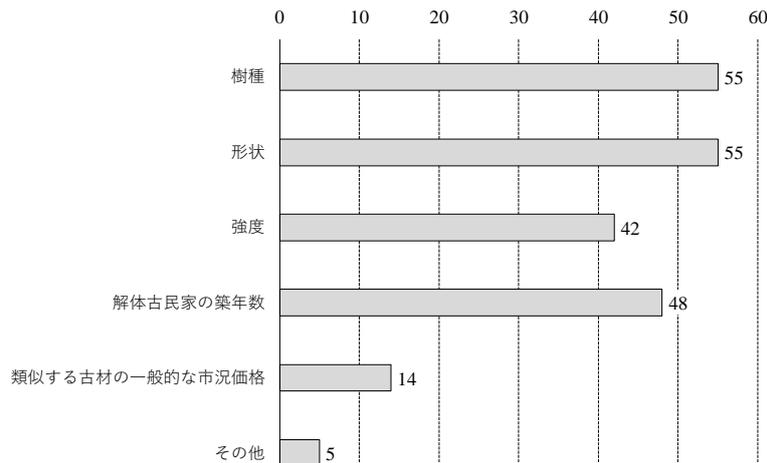
## 有価買い取りの明示と価格の決定方法

- 解体工事の契約にあたって解体費用を見積もる際に、取り出した古材を有価で買い取ることを明示しているかどうかについて、「明示している」は 57 件、「明示していない」は 18 件であった。
- 古材の買い取り価格の決定方法は、「予め定めた価格表や価格決定システムに基づいて決めている」が最も多く (45 件)、次いで「価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている」(17 件)、「価格の決定に関与していない (他社から提示された価格で取引している)」(11 件)の順であった。
- 有価買い取りの明示と価格の決定方法をクロス集計したところ、有価買い取りを「明示している」と回答した事業者の 77% が価格表や価格決定システムを予め定めている一方で、「明示していない」と回答した事業者が価格表や価格決定システムを定めている割合はわずか 6% であった。

	明示している		明示していない		無回答	合計
	件数	割合	件数	割合		
予め定めた価格表や価格決定システムに基づいて価格を決めている	44	77%	1	6%	0	45
価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている	9	16%	8	44%	0	17
価格の決定に関与していない (他社から提示された価格で取引している)	4	7%	7	39%	0	11
無回答	0	0%	2	11%	2	4
合計	57	100%	18	100%	2	77

## 価格の決定にあたって用いられる情報

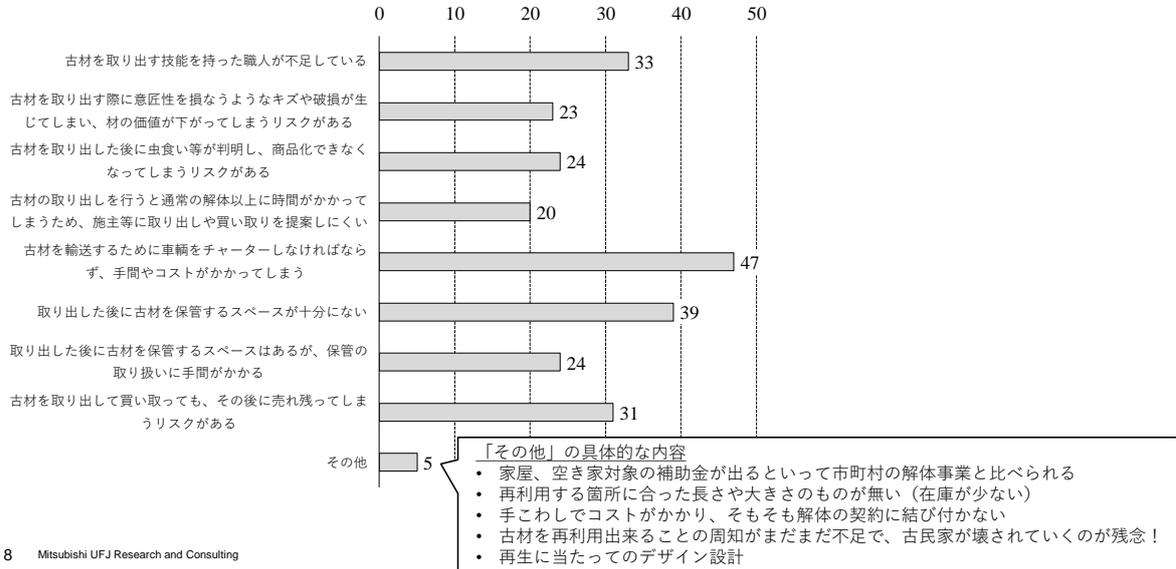
- 古材の価格決定にあたって用いられる情報として最も回答数が多かったのは「樹種」と「形状」であり (いずれも 55 件)、次いで「解体古民家の築年数」(48 件)、「強度」(42 件)の順であった。



- 「その他」の具体的な内容
- ・ 状態、色、つや、キズ、欠損の有無、墨書き等
  - ・ 使用箇所にあうかによる
  - ・ 古材と同等サイズの新品材料
  - ・ 意匠性 (地域によって材の特徴を生かした使い方があり、そこを見る) や大工仕事の良し悪しを見る
  - ・ 使用価値有りの木がある時のみ社に持ち帰る

## 古材を取り扱う上での課題

■ 解体事業者等が古材を取り扱う上で日頃から感じている課題として、最も回答数が多かったのは「輸送するための車両をチャーターしなければならず、手間やコストがかかってしまう」(47件)であり、次いで「保管するスペースが十分でない」(39件)、「古材を取り出す技能を持った職人が不足している」(33件)、「売れ残ってしまうリスクがある」(31件)の順であった。



## 古材仕入れ量の仕入れ方法別割合

■ 加工・販売事業者(データが有効な 24 社)が直近 1 年間に仕入れた古材の量を仕入れ方法別割合(材積ベース)で見ると、「自社で取り出して買い取り」が最も多く(65.8%)、次いで「他社(解体事業者)から仕入れ」(15.6%)、「他社(加工・販売事業者)から仕入れ」(10.3%)の順であった。

■ 「自社で取り出して買い取り」が最も多くなった理由として、加工・販売事業者の 8 割が古材の取り出しや買い取りも行っていることが背景にあると考えられる(2 頁参照)。

「その他」の具体的な内容

- ・ 本部の預かり品
- ・ 新品卸と入れ替え
- ・ 輸出入業者

解体古民家の部材	自社で取り出して買い取り	他社(解体事業者)から仕入れ	他社(加工・販売事業者)から仕入れ	その他
部材別割合(材積ベース)	65.8%	15.6%	10.3%	8.3%

注 1) 調査票にデータが記載されていても、不備が認められれば、分析対象から除外した(部材別割合の合計が 100% にならない等)。  
注 2) 上表では四捨五入によって切り上げ・切り下げを行って表記しているため、合計しても 100% にならない可能性がある。

## 古材販売量の材種別・販売先別割合

- 加工・販売事業者等（データが有効な 16 社）が直近 1 年間に販売した古材の量を材種別・販売先別割合（材積ベース）でみると、施工事業者向けの梁・桁材が最も多く（26.4%）、次いで一般個人消費者向けの板材（12.3%）、施工事業者向けの板材（10.8%）、施工事業者向けの柱材（9.8%）、一般個人消費者向けの梁・桁材（9.7%）の順であった。
- 解体古民家から取り出される古材の多くは梁・桁材や柱材であり、造作材は 1 割にも満たないが（5 頁参照）、販売量では板材が 29.4% を占めていることから、取り出された梁・桁材等の一部が板材に加工（スライス）されて販売されていると考えられる。

材種	柱材						梁・桁材						板材					
	計	設計事業者	施工事業者	内装仕上事業者	一般の個人消費者	その他	計	設計事業者	施工事業者	内装仕上事業者	一般の個人消費者	その他	計	設計事業者	施工事業者	内装仕上事業者	一般の個人消費者	その他
割合（材積ベース）	21.0	5.8	9.8	1.6	0.7	3.1	49.6	7.2	26.4	3.1	9.7	3.1	29.4	5.1	10.8	0.6	12.3	0.6

注 1) 表中の数値はパーセント表記。

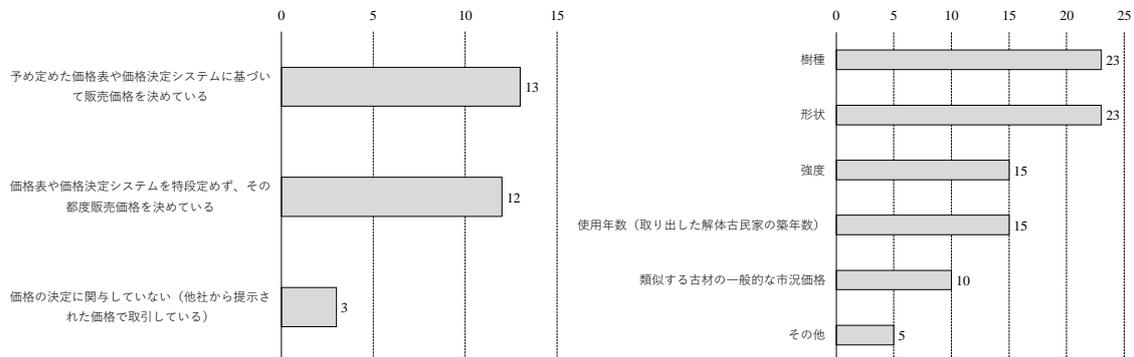
注 2) 販売先の選択肢として「土木事業者」も加えたが、数量がゼロであったため、表中から除外した。

注 3) 調査票にデータが記載されていても、不備が認められれば、分析対象から除外した（部材別割合の合計が 100% にならない等）。

注 4) 上表では四捨五入によって切り上げ・切り下げを行って表記しているため、合計しても 100% にならない可能性がある。

## 価格の決定方法と決定にあたって用いられる情報

- 古材の販売価格の決定方法は、「予め定めた価格表や価格決定システムに基づいて決めている」が最も多く（13 件）、次いで「価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている」（12 件）であった。
- 古材の価格決定にあたって用いられる情報として最も回答数が多かったのは「樹種」と「形状」であり（いずれも 23 件）、次いで「強度」と「解体古民家の築年数」（いずれも 15 件）であった。



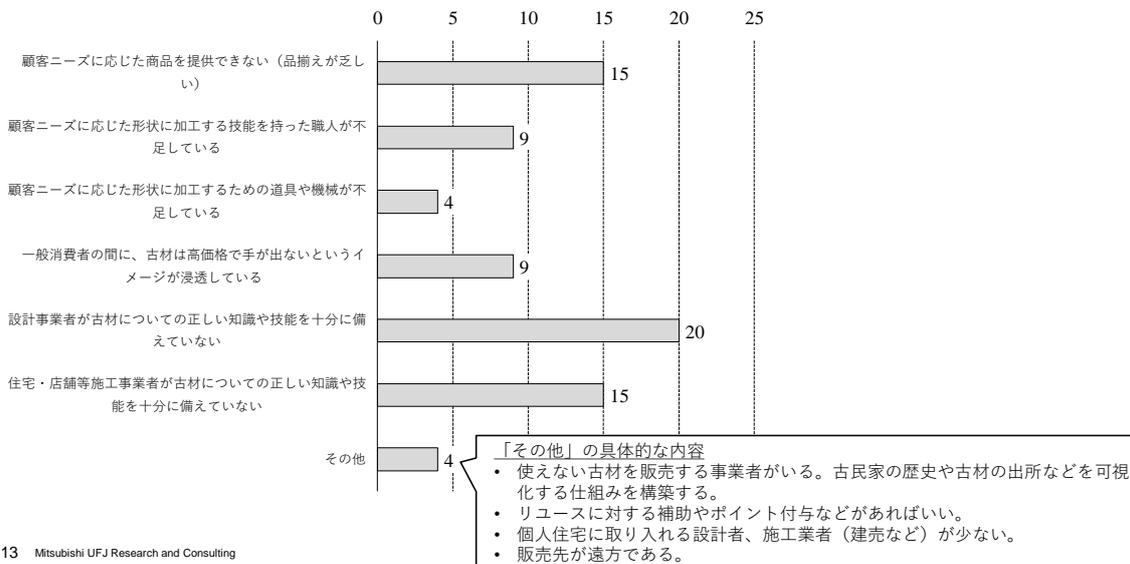
## 価格 (新材との比較)

- 住宅・店舗用建材として販売されている一般流通材（新材）の価格を 100 とした場合の古材の販売価格は 153.3 ～ 188.9 となった。
- データが有効な 23 社のうち、一項目でも 100 未満の値を回答したのは 6 社であった。
- 価格と価格の決定方法をクロス集計したところ、「予め定めた価格表や価格決定システムに基づいて決めている」と回答した事業者の方が、「価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている」と回答した事業者よりも販売価格が高くなる傾向が示された。

	住宅向け			店舗向け		
	柱材	梁・桁材	板材	柱材	梁・桁材	板材
全事業者 (23 社)	153.3	154.3	184.3	167.5	153.3	188.9
「予め定めた価格表や価格決定システムに基づいて決めている」と回答した事業者 (12 社)	188.9	162.5	233.0	192.2	164.5	227.0
「価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている」と回答した事業者 (10 社)	117.0	134.4	129.0	129.4	123.6	128.8

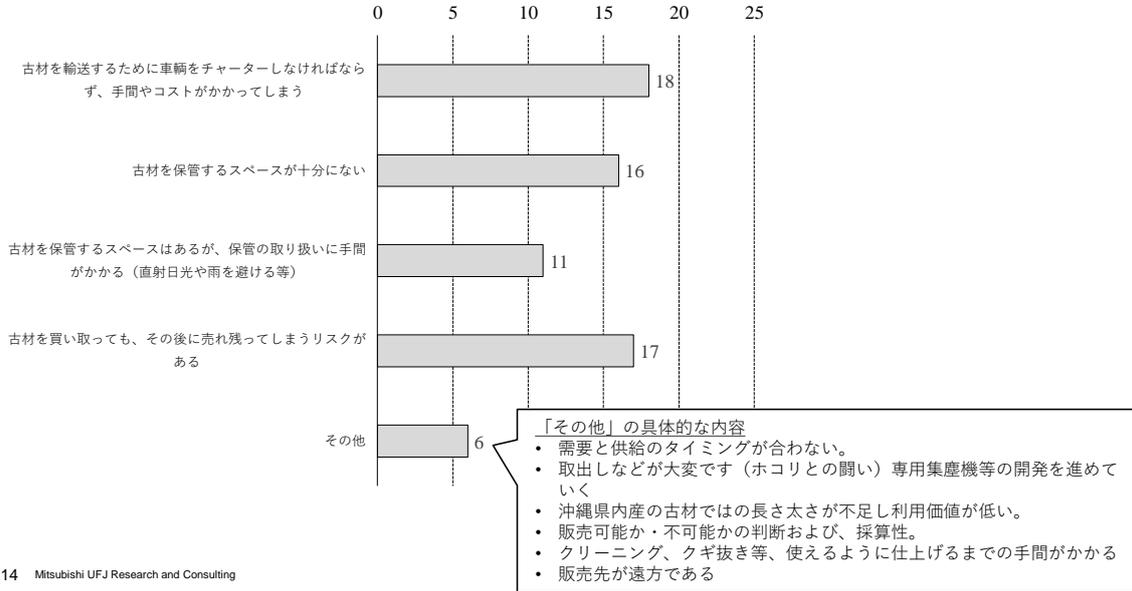
## 古材を販売する上での課題

- 加工・販売事業者が古材を販売する上で日頃から感じている課題として、最も回答数が多かったのは「設計事業者が古材についての正しい知識や技能を十分に備えていない」(20 件)であり、次いで「顧客ニーズに応じた商品を提供できない(品揃えが乏しい)」と「住宅・店舗等施工事業者が古材についての正しい知識や技能を十分に備えていない」(いずれも 15 件)であった。



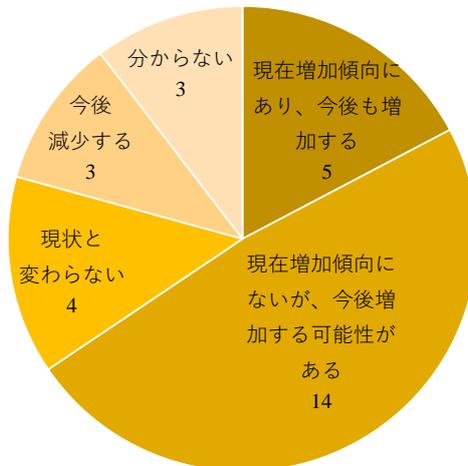
古材を取り扱う上での課題

■ 加工・販売事業者が古材を取り扱う上で日頃から感じている課題として、最も回答数が多かったのは「輸送するための車両をチャーターしなければならず、手間やコストがかかってしまう」(18件)であり、次いで「売れ残ってしまうリスクがある」(17件)、「保管するスペースが十分でない」(16件)の順であった。



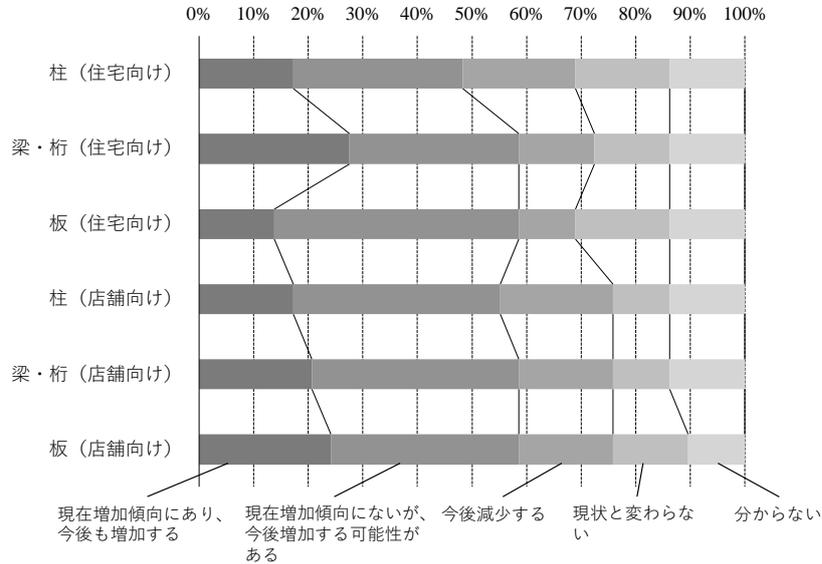
古材販売量の将来見通し (全体)

■ 加工・販売事業者に5～10年後の古材販売量の見通しを尋ねたところ、「現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある」が最も多く(14件)、次いで「現在増加傾向にあり、今後も増加する」(5件)となり、今後増加する可能性があると考えている事業者が全体の66%を占めた。



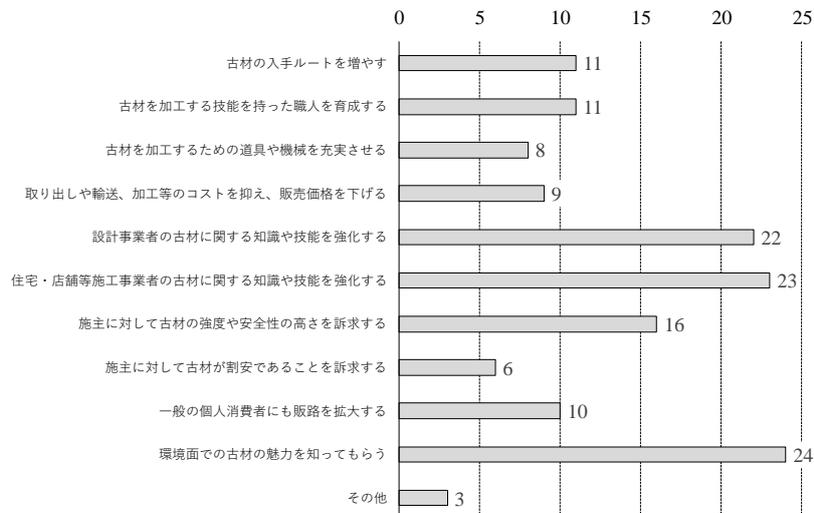
## 古材販売量の将来見通し (部材別)

■ 5～10年後の古材販売量の見通しを部材別にみると、「現在増加傾向にあり、今後も増加する」の割合が相対的に高かったのは住宅向けの梁・桁材と店舗向けの板材であった。また、「現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある」も含めた割合は、住宅向けの柱材を除くすべての部材で5割を超えた。



## 古材の利用拡大に向けて効果的な手段

■ 今後古材の利用を拡大していく上で効果的な手段として最も回答数が多かったのは「環境面での古材の魅力を知ってもらう」(24件)であり、次いで「住宅・店舗等施工事業者の知識や技能を強化する」(23件)、「設計事業者の知識や技能を強化する」(22件)、「施主に対して古材の強度や安全性の高さを訴求する」(16件)であった。



## 古材仕入れ量の仕入れ方法別割合

- 設計・施工事業者（データが有効な 66 社）が直近 1 年間に仕入れた古材の量を仕入れ方法別割合（材積ベース）で見ると、「自社で取り出して買い取り」が最も多く（53.3%）、次いで「他社（加工・販売事業者）から仕入れ」（34.3%）、「他社（解体事業者）から仕入れ」（7.5%）の順であった。
- 「自社で取り出して買い取り」が最も多くなった理由として、設計・施工事業者の 67% が古材の取り出しや買い取りも行っていることが背景にあると考えられる（2 頁参照）。
- 参考までに、事業内容が設計・施工のみの事業者（データが有効な 22 社）を対象に、直近 1 年間に仕入れた古材の量を仕入れ方法別割合（材積ベース）でみたところ、「他社（加工・販売事業者）から仕入れ」が約 6 割を占めた。

「その他」の具体的な内容

- ・ 既存建物再利用
- ・ 建て替えに伴う解体家屋の古材再利用

データが有効な設計・施工事業者（66 社）

解体古民家の部材	自社で取り出して買い取り	他社（解体事業者）から仕入れ	他社（加工・販売事業者）から仕入れ	その他
部材別割合（材積ベース）	53.3%	7.5%	34.3%	4.8%

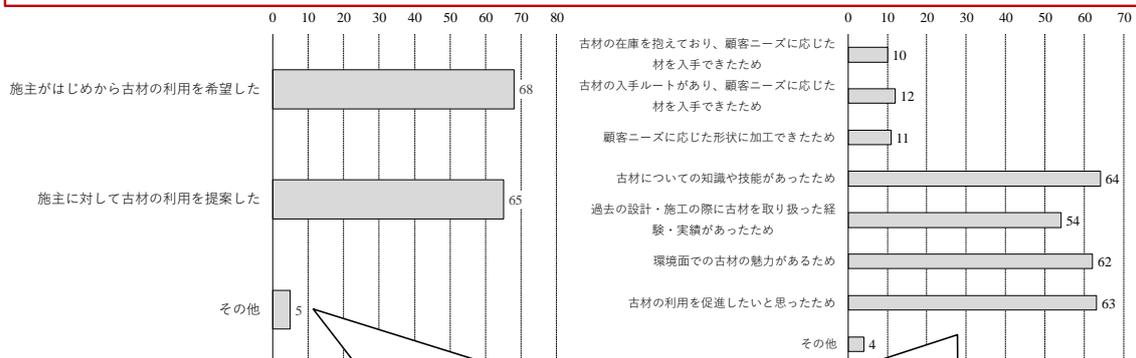
うち、事業内容が設計・施工のみの事業者（22 社）

解体古民家の部材	自社で取り出して買い取り	他社（解体事業者）から仕入れ	他社（加工・販売事業者）から仕入れ	その他
部材別割合（材積ベース）	21.6%	10.2%	59.1%	9.1%

注 1) 調査票にデータが記載されていても、不備が認められれば、分析対象から除外した（部材別割合の合計が100%にならない等）。  
注 2) 上表では四捨五入によって切り上げ・切り下げを行って表記しているため、合計しても100%にならない可能性がある。

## 住宅・店舗に古材を利用する主な経緯

- 設計・施工事業者が古材を利用する経緯として、最も回答数が多かったのは「施主がはじめから古材の利用を希望した」（68 件）であり、次いで「施主に対して古材の利用を提案した」（65 件）であった。
- 「施主に対して古材の利用を提案した」と回答した事業者に提案した主な理由を尋ねたところ、最も回答数が多かったのは「知識や技能があったから」（64 件）であり、次いで「古材の利用を促進したいと思ったため」（63 件）、「環境面での古材の魅力があるため」（62 件）、「過去に古材を取り扱った経験・実績があったため」（54 件）であった。



「その他」の具体的な内容

- ・ 古民家再生協会に入ったから
- ・ 古民家の場合、一度スケルトン状態にしてからのリノベーションが多いため
- ・ 古民家のリフォーム
- ・ 古民家再生のため
- ・ 仏壇屋、古物商、自治会長等からの情報提供

「その他」の具体的な内容

- ・ 昔から材の使いまわしや再利用はあたりまえ
- ・ 限る有る資源、技術、文化を未来に残したい
- ・ デザインや意匠的に有効だと提案
- ・ コスト面で新材よりもメリットがある

## 古材利用量の部材別割合

■ 設計・施工事業者（データが有効な 61 社）が直近 1 年間に利用した古材の量を部材別割合（材積ベース）で見ると、住宅向けの梁材が最も多く（37.3%）、次いで住宅向けの柱材（14.0%）、住宅向けの内装材（12.6%）、住宅向けの桁材（11.7%）、店舗向けの梁材（9.4%）の順であった。すなわち、現在の古材の主な用途が住宅向けの構造材と内装材であり、これらだけで全体の 4 分の 3 を超えることが明らかとなった。

部材別割合 (材積ベース)	住宅向け						店舗向け					
	構造材			羽柄材	造作材		構造材			羽柄材	造作材	
	柱	梁	桁		内装	外装	柱	梁	桁		内装	外装
	14.0	37.3	11.7	1.7	12.6	1.8	2.2	9.4	2.4	2.1	2.9	1.7

注 1) 調査票にデータが記載されていても、不備が認められれば、分析対象から除外した（部材別割合の合計が100%にならない等）。  
注 2) 上表では四捨五入によって切り上げ・切り下げを行って表記しているため、合計しても100%にならない可能性がある。

## 価格（新材との比較）

■ 住宅・店舗用建材として利用されている一般流通材（新材）の価格を 100 とした場合の古材の販売価格は 144.1 ~ 169.3 となった。

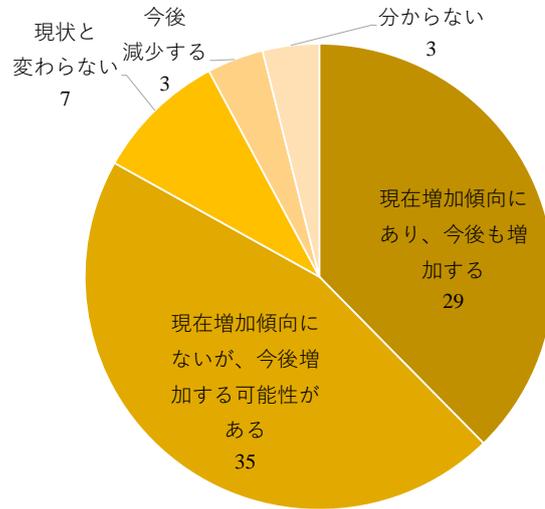
■ データが有効な 71 社のうち、一項目でも 100 未満の値を回答したのは 5 社であった。

■ 対象を「古民家の解体・古材の取り出し」と「古材の買い取り」を事業内容に含む事業者（46 社）、さらに「価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている」と回答した事業者（6 社）に絞り込んで分析したところ、全事業者（71 社）のデータと比べて柱材と梁・桁材でやや高い価格となる一方、板材では安価となる傾向が認められた。

	住宅向け			店舗向け		
	柱材	梁・桁材	板材	柱材	梁・桁材	板材
全事業者 (71 社) ①	144.1	155.1	160.7	150.9	159.0	169.3
①のうち、「古民家の解体・古材の取り出し」と「古材の買い取り」を事業内容に含む事業者 (46 社) ②	141.6	158.1	144.6	150.6	161.6	150.9
②のうち、「価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている」と回答した事業者 (6 社)	151.0	210.0	125.0	179.0	217.5	162.5

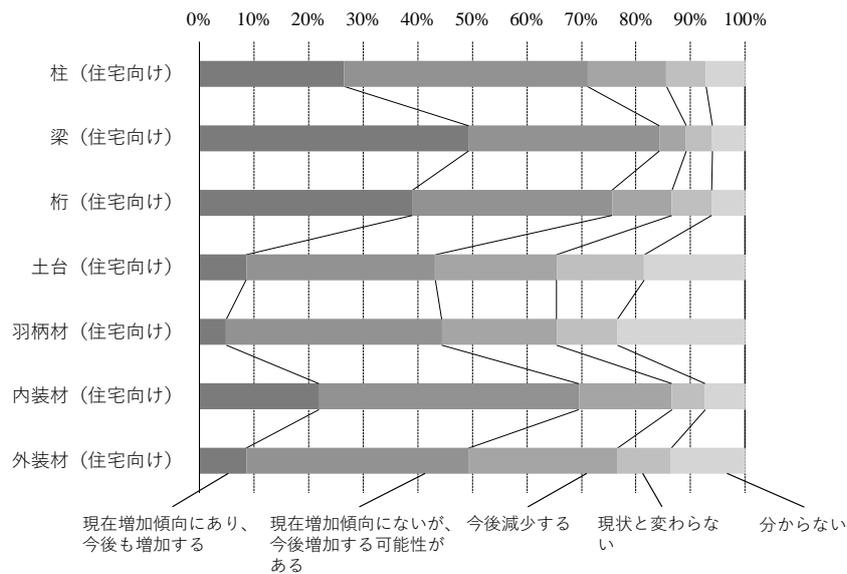
## 古材利用量の将来見通し (全体)

■ 設計・施工事業者に5～10年後の古材利用量の見通しを尋ねたところ、「現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある」が最も多く(35件)、次いで「現在増加傾向にあり、今後も増加する」(29件)となり、今後増加する可能性があると考えている事業者が全体の83%を占めた。



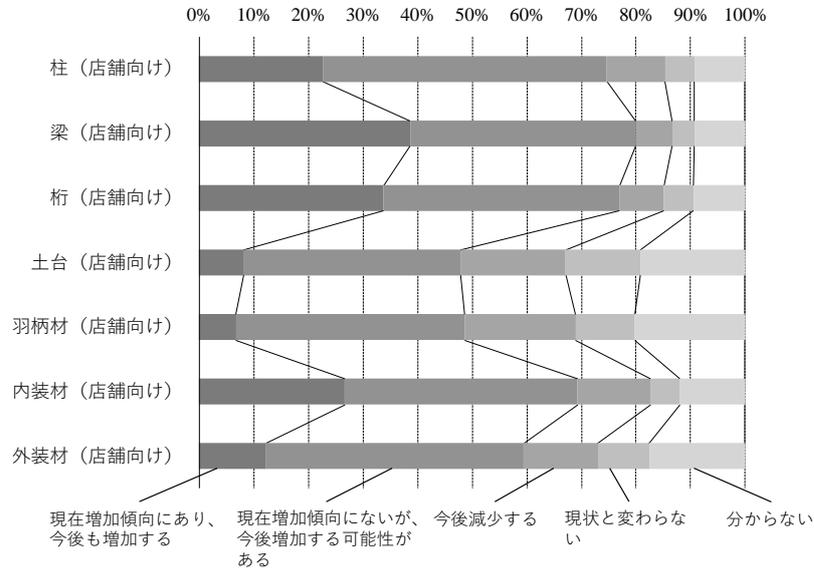
## 古材利用量の将来見通し (部材別 - 住宅向け)

■ 5～10年後の住宅向け古材利用量の見通しを部材別にみると、「現在増加傾向にあり、今後も増加する」の割合が相対的に高かったのは梁・桁材と柱材、内装材であり、特に梁材は5割に迫った。「現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある」まで含めると、梁・桁材と柱材で7割を超えた。



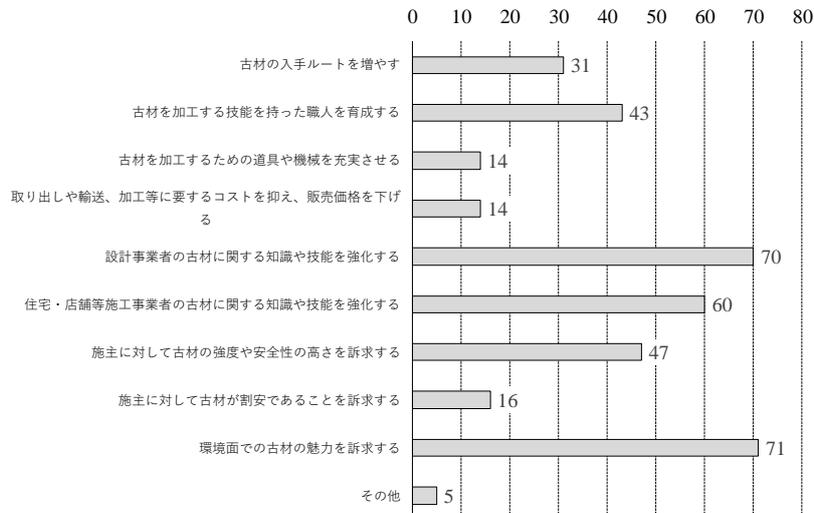
## 古材利用量の将来見通し (部材別 - 店舗向け)

■ 5～10年後の店舗向け古材利用量の見通しを部材別にみると、「現在増加傾向にあり、今後も増加する」の割合が相対的に高かったのは梁・桁材、内装材であった。「現在増加傾向にないが、今後増加する可能性がある」まで含めると、梁・桁材と柱材で7割を超えた。



## 古材の利用拡大に向けて効果的な手段

■ 今後古材の利用を拡大していく上で効果的な手段として最も回答数が多かったのは「環境面での古材の魅力を訴求する」(71件)であり、次いで「設計事業者の知識や技能を強化する」(70件)、「住宅・店舗等施工事業者の知識や技能を強化する」(60件)、「施主に対して古材の強度や安全性の高さを訴求する」(47件)、「加工する技能を持った職人を育成する」(43件)の順であった。



### 3.4 有識者ヒアリング調査

#### 3.4.1 古材リユースの現状

- ・ 木造建築由来の解体材を古材と呼ぶが、その種類は2つに大別される。1つはアンティークとして価値があるもの、もう1つはそうした価値はないが建材として使用できるものである。古材について検討する際には、これら2つを切り分けて考えなければならない。アンティークとして価値があるものは手間とコストをかけても事業性を確保できるが、価値がないものについては事業性の確保が難しい。
- ・ どのような家屋を壊してどのような材を取り出すのかによって古材の価値は大きく異なる。15年ほど前の話になるが、取り壊される住宅の半分以上は高度経済成長期以降に建てられた住宅であり、105mm角、90mm角のスギ材や輸入材が使用されていたため、アンティークとしての価値はなかった。90mm角の材をウッドデッキの脚部等に使うことはできるが、店舗の内装材として使用することはできない。現在は、2×4工法の住宅が取り壊しの時期を迎えている。2×4材はクギが大量に打たれているため、再利用が非常に難しくなっている。
- ・ 建設リサイクル法が施行された当時は近くに古材バンクがあったが、最近は古材リユースについてあまり話を聞かない。宮大工を抱える工務店が解体時に良質材を選別・確保しているといった程度ではないか。古材利用が進まない最大の理由は、近年のバイオマス発電の拡大に伴う燃料材需要の増加である。低質材が7,000～8,000円/トンもの価格で取引されるため、材がそちらに流れてしまっている。古材を建材として再利用するためにはクギ抜きや洗浄が必要であるが、燃料利用であれば金物や泥が付着していても1.2m以下の長さに切れれば引き取ってもらえる。
- ・ 例えば大分県では、建設発生木材のうち40%がリサイクル（再資源化）されている。ただし、そこには建材としてのマテリアルリサイクルのほか、チップ化して燃料利用するサーマルリサイクルも含まれていることに注意する必要がある。40%のうち、建材としての再利用は1/4～1/3程度ではないか。
- ・ 再資源化率だけを見れば、年々数値は上昇しているが、サーマルリサイクルの増加が主な背景要因であると考えられる。
- ・ 5棟の木造住宅を手壊しで解体し、取り出された材を分類した研究では、建材として再利用可能な材の割合は27～45%であった。ただし、いわゆる民家（昔ながらの文化財に近いようなもの）は減っているため、再利用可能な材の割合は下がっていると考えられる。

#### 3.4.2 古材リユースの経済性

- ・ 解体工法には、掘削用建設機械（ユンボ）を用いる工法と手壊しで丁寧に解体して材を取り出す工法がある。機械解体工法の方がコストは低いですが、分別できないため、最終処分場に送られる材の量が増えてしまう。一方、手壊し解体工法はコストを要するものの、取り出した材を販売することで、機械解体工法と同程度の収支に収まると考えられていた。実際、同一形状の複数の市営住宅を異なる工法で解体し、その費用を比較したところ、手壊し解体工法と機械解体工法のコストに大差はなく、手壊し解体工法で材を取り出して販売すれば利益を生み出す可能性があった。しかし、現在はバイオマス発電の拡大に伴い、機械解体工法の方が一般的になっている。

## 解体工法別の解体費用比較



図表 11 解体工法別の解体費用比較

資料) 大分大学田中准教授ご提供 (2006年頃のデータ)

- ・ いわゆる古材の流通価格について、アンティーク価値のある古材の価格は高いが、アンティーク価値のない古材まで含めた全古材の価格は新材よりも安いのではないかと。

### 3.4.3 古材の用途 (集成材やボード原料としての利用可能性)

- ・ アンティーク価値のない古材について、集成材やボード原料としての利用可能性を探る研究を行ったことがある。実際に古材をラミナ (集成材を構成する挽き板または小角材のピース) にして集成材を試作する取組を、住宅3軒程度を対象に実施した。ところが、サイズや解体材の処理 (金物の除去) の手間が問題となり、集成材利用は難しいという結論に至った。
  - 住宅用材として一般に使用されるのは105mm角、120mm角の材であるが、これを解体してカンナ掛けをすると、削られた分だけ小さくなり、一般流通サイズに達しなくなってしまう。
  - 集成材メーカーで使用される鋸やカンナには高級な刃が用いられているが、解体材に金属片等が残っていると刃を損なってしまうリスクがある。したがって、空港で使用されるレベルの厳密な金属探知機を使ってクギを取り除くことが求められ、結果的にコストが嵩んでしまう。
- ・ 一方、ボード原料としての利用については、チップ化し、ボード工場に運び込む想定であったが、林地残材由来のボード原料との価格競争に負けてしまった。林地残材は樹種を特定できるが、解体材は樹種が不明であることも、ボードメーカーから解体材が敬遠される理由となった。
- ・ ただし、解体材由来の集成材、ボードとも、品質面での問題はなく、強度等において JAS 規格を満たすことができた。

### 3.4.4 古材リユース拡大に向けた施策

#### DIY 用途としての活用

- ・ DIY への古材利用を模索するにあたり、ウッドデッキや公園のベンチ等を製作し、自治体に寄付するといった取組を行ったが、事業性確保の観点からやはり難しいという結果となった。当時、ホームセンターに古材を買い取ってもらうための相談もしたが、関心を示してもらったものの、契約には至らなかった。
- ・ ただし、現在は過去よりも DIY への関心が高まっており、新材よりも安く供給できれば古材を DIY 用途で利用するニーズはあると考えられる。解体事業者は古材の在庫を自社で抱え込むことを敬遠するが、そうした中でホームセンターに引き取ってもらえるというメリットもある。一方で、新材より安価に販売するためには輸送コストを抑える、すなわち輸送距離を短く抑える必要がある。したがって、せいぜい県内流通が限度であり、より狭く市町村内で流通させる方が利益率は上がる。
- ・ DIY 用材は、例えば角材 1 本 1,500 円程度で販売できれば収支は成り立つ。材のほぞ穴（材と材を接合するために切りこむ穴）を風合いと捉えてそのまま使用してくれるユーザー等が想定されるが、一定の需要はあるのではないかと。

#### 形状を含めた古材情報のデータベース化

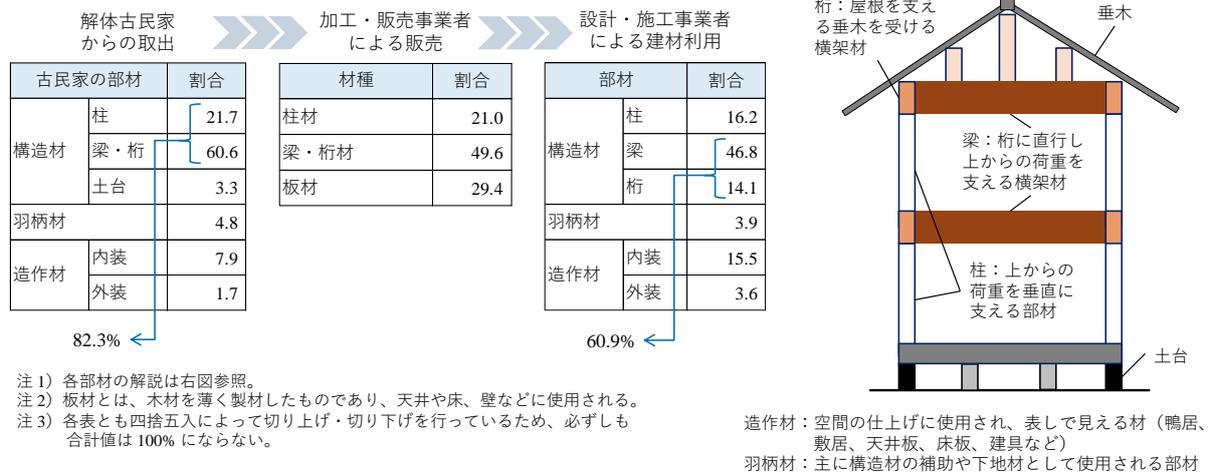
- ・ 銘木屋等が取り扱っている高付加価値の古材の価格帯は 80～100 万円/m<sup>3</sup> だが、むしろ古材リユースを拡大させるためには、例えば 10 万円/m<sup>3</sup> 前後の古材をどのように流通させるかがポイントとなる（なお、新材の価格は 6 万円/m<sup>3</sup> 程度）。こういった材は、遠方に輸送しても価格競争力を維持する可能性がある。
- ・ その際に、全国に点在する古材の情報をデータベース化することが求められる。古材は必ずしも直材とは限らず、さまざまな個性を持っている。したがって、3D スキャン等を活用して形状やサイズ、キズ等の情報をデータ化し、さらにはデータベース化すれば、古材を求めるデザイナーとのマッチングが容易になるのではないかと。実際、東京大学生産技術研究所の腰原幹雄教授は、文化財修復のための材の調達を目的として、古材のデータベース化に取り組んでいる（国宝や重要文化財級の建造物を解体する際に、解体材のサイズや形状を 3D スキャンでデータ化）。このように技術的には可能であり、3D スキャンも安価になってきているため、データ収集・整備する組織（NPO 等）さえ立ち上がれば実施可能ではないかと。IT 等を駆使して古材をうまく流通させ、有効利用を促進していく必要がある。

## 4. まとめ

### 4.1 事業者アンケート調査の結果概要

#### 古材の種類と用途

- 解体古民家から取り出される古材の多くは梁・桁材と柱材であり、これだけで全体の82.3%（材積ベース）を占めた。
- 加工・販売事業者の販売量をみると、梁・桁材（49.6%）が最も多く、次いで板材（29.4%）が多かった。住宅・店舗用建材としての古材の用途をみると、梁・桁材（60.9%）が最も多く、次いで柱材（16.2%）、内装材（15.5%）の順となった。



## 価格（新材との比較）

- 解体工事の契約にあたり、古材を有価で買い取れることを「明示していない」と回答した事業者は24%であった。また、「価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている」と回答した事業者も27%（価格決定に関与していない事業者を除く）を占めた。
- 加工・販売事業者と設計・施工事業者に対して、住宅・店舗用建材として利用される古材の価格を、一般に流通している新材との比較（新材の価格を100とする）により質問（※）したところ、144.1～188.9（平均）となり、一般に古材は新材よりも価格が高いことが示された。  
※ 古材には新材のように標準的な規格がないため、「一般的な価格」を把握することは困難。

有価買い取りの明示	回答数	割合	価格の決定方法	回答数	割合
明示している	57	75%	予め定めた価格表や価格決定システムに基づいて決めている	45	73%
明示していない	18	24%	価格表や価格決定システムを特段定めず、その都度価格を決めている	17	27%
計	75	-	計（価格決定に関与していない事業者を除く）	62	-

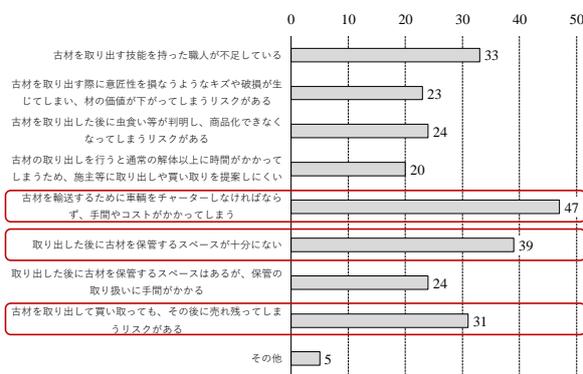
	住宅向け			店舗向け		
	柱材	梁・桁材	板材	柱材	梁・桁材	板材
加工・販売事業者（23社）	153.3	154.3	184.3	167.5	153.3	188.9
設計・施工事業者（71社）	144.1	155.1	160.7	150.9	159.0	169.3

注) 上表の値は、データが有効な事業者の単純平均である。各社の販売量等のデータを完全に把握できないために、加重平均は行っていない点に留意する必要がある。

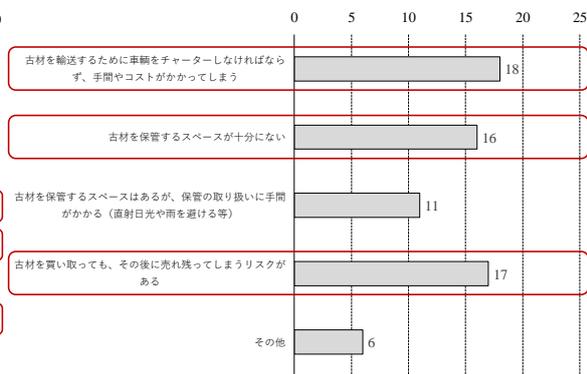
## 古材の取り扱いに関する課題

- 古材の取り扱いについて、多くの解体事業者等、加工・販売事業者の間で「輸送するための車両をチャーターしなければならず、手間やコストがかかってしまう」や「保管するスペースが十分でない」、「売れ残ってしまうリスクがある」等の課題が認識されていることが示された。

< 解体事業者等（77社） >



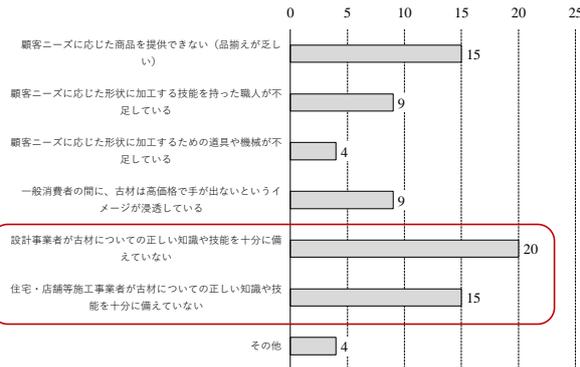
< 加工・販売事業者（30社） >



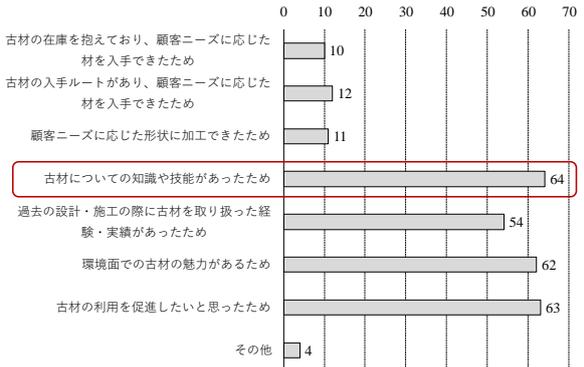
## 古材の販売に関する課題

- 古材の販売については、多くの加工・販売事業者の間で「（設計・施工事業者が）古材についての正しい知識や技能を十分に備えていない」との課題が認識されていることが示された。
- 実際、古材を取り扱っている設計・施工事業者にその理由を質問したところ、「知識や技能があったため」との回答が最も多く、知識や技能の有無が重要な要因になっていることが明らかとなった。

<加工・販売事業者（30社）>



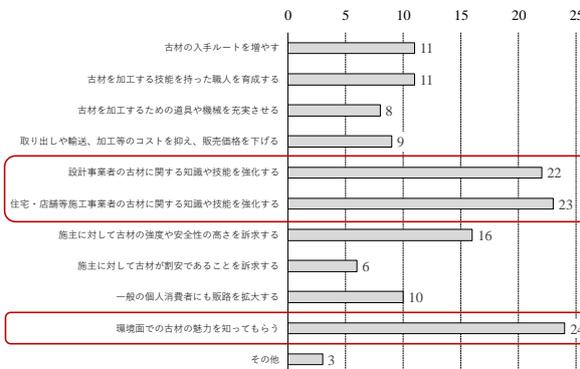
<設計・施工事業者（79社）>



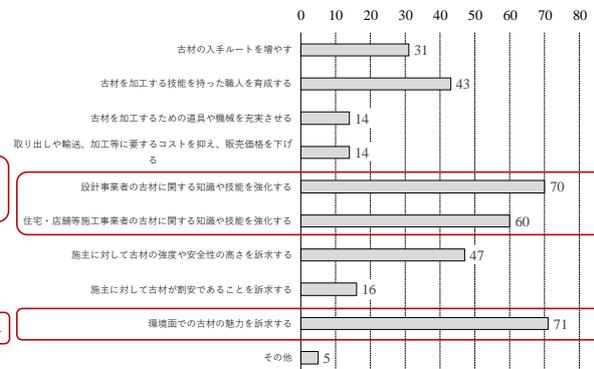
## 古材の利用拡大に向けて効果的な手段

- 加工・販売事業者と設計・施工事業者に対して、古材の利用拡大に向けて効果的な手段を質問したところ、「環境面での古材の魅力を知ってもらう」が最も多く、次いで「（設計・施工事業者の）知識や技能を強化する」が多かった。
- 「コストを抑え、販売価格を下げる」や「加工するための道具や機械を充実させる」との回答は相対的に少なかった。

<加工・販売事業者（30社）>



<設計・施工事業者（87社）>



## 4.2 古材リユースの拡大に向けた今後の課題

### 古材市場の「見える化」

- ・ 古材の取り扱い、古民家の解体、取り出し、輸送、加工・販売、設計・施工等、多岐にわたり、さまざまな業種の事業者が関わるとともに、1つの事業者が複数の事業に関わっている。そのため、流通・利用実態の把握は容易でない。
- ・ 本調査では、古材リユースの取引に関する一定の傾向が明らかとなったが、古材の取扱量を数量データ（立米単位）で回答した事業者は一部にとどまり、また、解体工事の契約時に古材の有価買取りを明示していない事業者もいた。古材市場のさらなる実態把握のためには、各事業者が取引時の情報開示や取引データの記録を進めていくことが期待される。

### 古材の設計・施工の担い手となる事業者の知識や技能の強化

- ・ 本調査では、設計・施工事業者が古材についての正しい知識や技能を十分に備えていないとの課題認識が広く共有されていることが明らかとなった。実際、古材を取り扱っている設計・施工事業者の多くが、取り扱いの理由として知識や技能の存在を挙げていることから、古材の設計・施工の担い手となる事業者のキャパシティ強化が市場拡大に向けて重要であると考えられる。

### 古材が有する価値の訴求

- ・ 本調査では、古材の価格が新材よりも高いことが示されたが、事業者の間では、価格の高さが必ずしも優先課題と認識されず、むしろ環境面での魅力等、古材の価値を適切に訴求していくことの方が古材の利用拡大を図っていく上で効果的とされた。

### 用途の拡大（DIY等）

- ・ 本調査では、主に住宅・店舗用建材としての古材利用を想定し、構造材や内装材等として利用可能な高付加価値の古材を中心に見てきた。しかし、古材リユース市場の拡大という観点からは、付加価値が比較的低い古材にも目を向け、これらの用途拡大について検討する必要がある。
- ・ 今後期待される用途として挙げられるのは、DIYへの関心の高まりを背景とした、ホームセンター等での一般消費者向け古材販売である。実際、事業者アンケート調査でも、一般の個人消費者向け販売量が2割を超えており（柱材：0.7%、梁・桁材：9.7%、板材：12.3%）、ある程度のニーズは既に示されている。したがって、設計・施工事業者だけではなく、一般消費者も重要なターゲットと捉え、比較的付加価値の低い古材の販路を広げていくことが望ましい。

### 形状を含めた古材情報のデータベース化

- ・ デザイナー等の設計・施工事業者が求める古材に容易にアクセスでき、売買成立を後押しするためにも、全国に点在する古材の情報（サイズ、形状、キズ等）を、3Dスキャンを用いてデータベース化することが求められる。

## II. 自治体職員向け違法な不用品回収業者対策セミナーの開催

### 1. セミナー開催の趣旨・目的

我が国では、家電4品目を回収する「家電リサイクル法」に加え、平成25年4月から小型電子機器を対象とした「小型家電リサイクル法」が施行されたことにより、これらの使用済製品の回収と循環的な利用が進められているところである。

使用済となった家電製品等は、廃棄物処理法、家電リサイクル法、小型家電リサイクル法等に基づき適正な処理が行われなければならない。しかし、必要な許可等を持たない不用品回収業者が、家庭から排出された家電製品等を町中で回収するという違法性が疑われる事例が確認されており、こうして回収された家電製品等の一部は、国内において不適正にスクラップ処理され、雑品スクラップとして海外に輸出され、国内外において環境保全上の支障が生ずることが懸念されるとともに、適正なリユースの推進を阻害する要因となることから、対策を強化していく必要がある。

違法な不用品回収業者対策を推進するにあたり、地方自治体職員を対象とし、有識者や違法な不用品回収業者の摘発・指導の最前線に立った経験を持つ自治体職員などを講師として、違法な不用品回収業者の見分け方、違法な不用品回収業者を発見した際の行政対応、住民理解を得る上でのポイントや住民の不用品排出利便性を上げるための工夫などについて、実践的な能力を身につけるため、「自治体職員向け違法な不用品回収業者対策セミナー」をオンラインで2度開催した。

### 2. セミナーの開催概要・開催結果

#### (1) 開催概要

「自治体職員向け違法な不用品回収業者対策セミナー」を、オンラインで2回開催した。セミナーはオンライン会議システム（Zoom）上で開催し、同時に YouTube にて申込者限定の生配信を行った。第1回は令和3年1月20日（水）に開催し、Zoomでの参加アカウント数は68件、YouTube 動画再生数は292回であった。また、第2回は令和3年2月25日（木）に開催し、Zoomでの参加アカウント数は41件、YouTube 動画再生数は123回であった。

図表 12 「自治体職員向け違法な不用品回収業者対策セミナー」開催概要

開催回	会場	申込者数*	Zoom 参加アカウント数	YouTube 動画再生数
第1回	令和3年1月20日（水）	210	68	292
第2回	令和3年2月25日（木）	188	41	123
	合計	398	109	415

※ 申込者数は、Zoomでの参加希望者とYouTube 動画閲覧希望者の合計。

※ 以下の事由から、Zoom参加アカウント数およびYouTube 動画再生数は、受講者数と必ずしも一致しない。

- Zoom・YouTubeともに、1つのアカウントまたは機材において複数名が参加・閲覧を行っている場合がある。
- YouTubeについては、同一人物が動画配信ページに複数回アクセスした可能性がある。

## (2) プログラム

各セミナーとも開催時間は13時から17時まで（休憩含む）であり、最初に環境省より「違法な廃棄物回収業者の背景と取締りの必要性について」の説明を実施し、その後 BUN 環境課題研修事務所 主宰 長岡 文明氏より「廃家電等の不適正処理事案対応の全体像」に関する講演をいただいた。休憩をはさんだ後、公益財団法人産業廃棄物処理振興財団 不法投棄対応支援事業 専門家委員 岩城 吉英氏より「違法回収業者の現状とその指導と取締りについて」に関する講演をいただき、最後に BUN 環境課題研修事務所 長岡氏による「演習、質疑応答／意見交換」を行った。

「演習、質疑応答／意見交換」においては、オンライン会議システム Zoom を用いて、参加者参加型の演習を実施した。具体的には、BUN環境課題研修事務所 長岡氏と廃棄物の総合判断に関するロールプレイ（木くず、廃家電）を実施した。

図表 13 「自治体職員向け違法な不用品回収業者対策セミナー」プログラム概要

<p>■件 名：環境省「自治体職員向け違法な不用品回収業者対策セミナー」</p> <p>■対 象：都道府県及び市区町村の職員の方</p> <p>■プログラム：</p> <p>① 違法な不用品回収業者の背景と取締りの必要性について 環境省 環境再生・資源循環局 総務課リサイクル推進室</p> <p>② 基調講演「廃家電等の不適正処理事案対応の全体像」 BUN環境課題研修事務所 主宰 長岡 文明氏</p> <p>==（休憩（10分））==</p> <p>③違法回収業者の現状とその指導と取締りについて 公益財団法人産業廃棄物処理振興財団 不法投棄対応支援事業 専門家委員 岩城 吉英氏</p> <p>④ 演習、質疑応答／意見交換 BUN環境課題研修事務所 主宰 長岡 文明氏</p>
---

## (3) 開催の様子

	
環境省の講演画面	長岡氏の講演画面



岩城氏の講演画面

### 3. セミナー参加者アンケートの集計結果

セミナーに参加した自治体職員を対象に、実施している違法な不用品回収業者対策の概要、進める上での課題、セミナーに関する要望等を把握するため、アンケート調査をオンラインで実施した。回収数は93件であった。

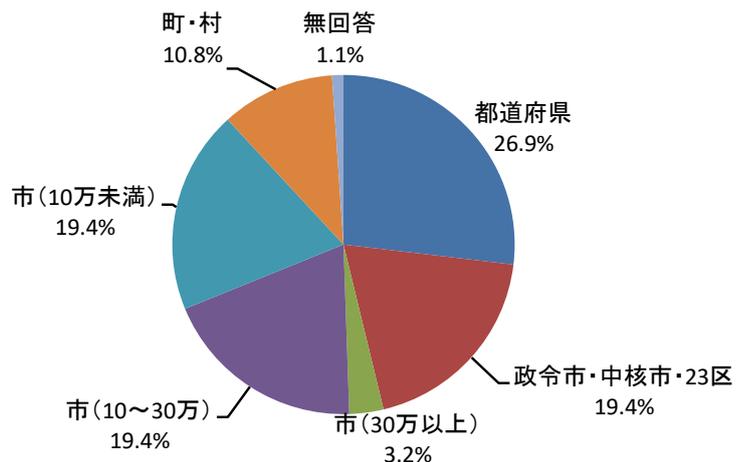
アンケート調査票は、セミナーの開始時・途中休憩時・終了後にアナウンスおよびメールによって配布した。2回分全体での集計結果について、以下に整理する。

#### 3.1 回答者属性について

##### (1) 回答者の所属

「都道府県」が最も多く26.9%（25件）、次いで「政令市・中核市・23区」「市（10～30万）」「市（10万未満）」がいずれも19.4%（18件）、「町・村」が10.8%（10件）と続く。

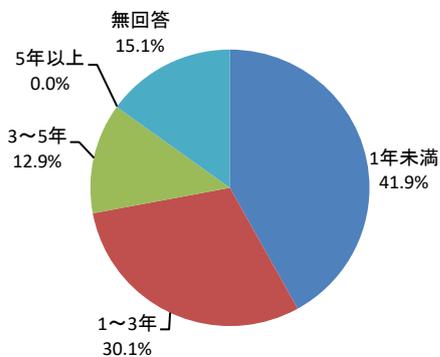
図表 14 回答者の属性（全2回の合計）（N=93）



## (2) 廃棄物に係る業務経験年数

廃棄物に係る業務経験年数について、「1年未満」との回答が最も多く41.9%（39件）、次いで「1～3年」が30.1%（28件）、「3～5年」が12.9%（12件）と続く。

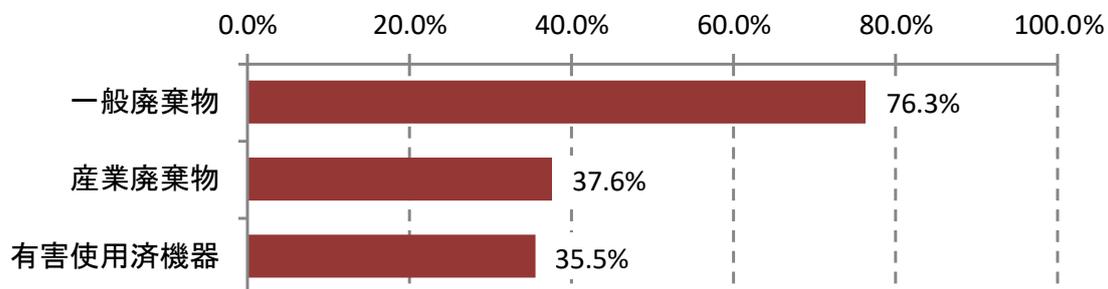
図表 15 廃棄物に係る業務経験年数（全2回の合計）（N=93）



## (3) 担当する廃棄物等の種類

担当する廃棄物の種類について、「一般廃棄物」との回答が最も多く76.3%（71件）、次いで「産業廃棄物」が37.6%（35件）、「有害使用済機器」が35.5%（33件）となっている。

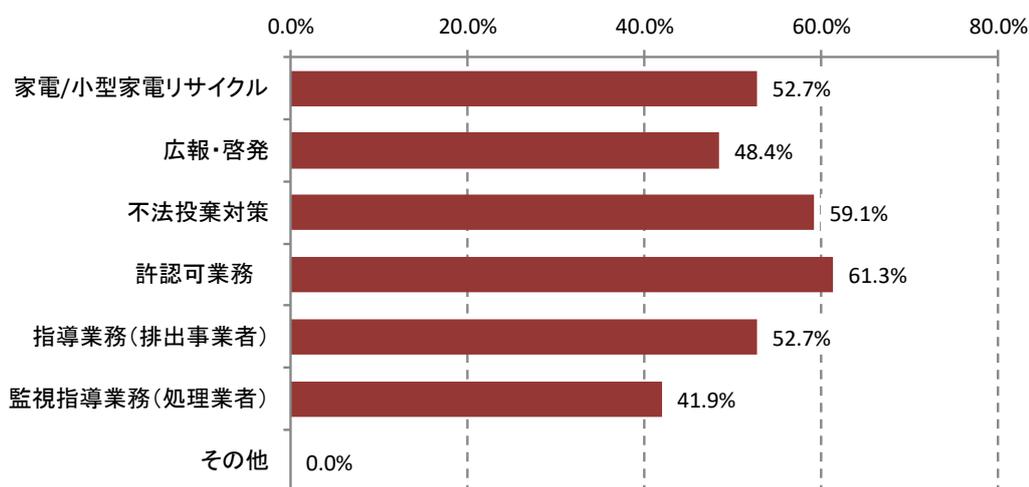
図表 16 担当する廃棄物等の種類（全2回の合計）（N=93）



#### (4) 担当する業務内容

担当する業務内容について、「許認可業務」との回答が最も多く 61.3% (57 件)、次いで「不法投棄対策」が 59.1% (55 件)、「家電/小型家電リサイクル」と「指導業務 (排出事業者)」がいずれも 52.7% (49 件)、「広告・啓発」が 48.4% (45 件)、「監視指導業務 (処理業者)」が 41.9% (39 件) と続く。

図表 17 担当する業務内容 (全 2 回の合計) (N=93)

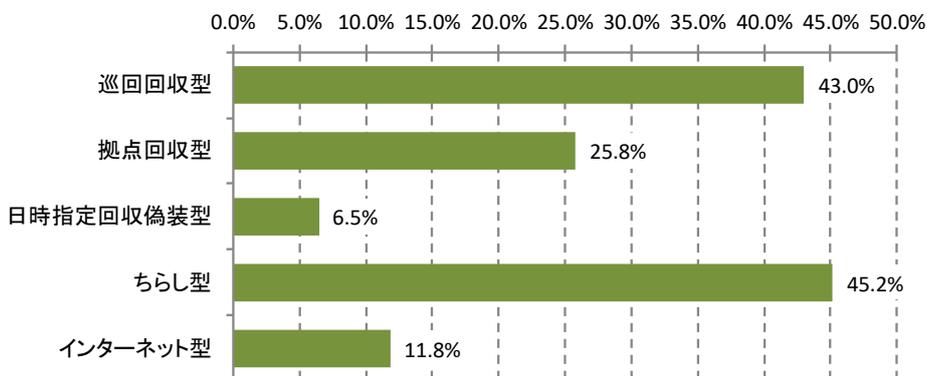


### 3.2 現在問題となっている違法な不用品回収業者の分類

「貴自治体の管轄区域で現在問題となっている違法な不用品回収業者のタイプ」について、回答結果を以下に整理する。

「ちらし型」との回答が最も多く 45.2% (42 件)、次いで「巡回回収型」が 43.0% (40 件)、「拠点回収型」が 25.8% (24 件) と続く。

図表 18 現在問題となっている違法な不用品回収業者の分類 (全 2 回の合計) (N=93)



< 選択肢の詳細 >

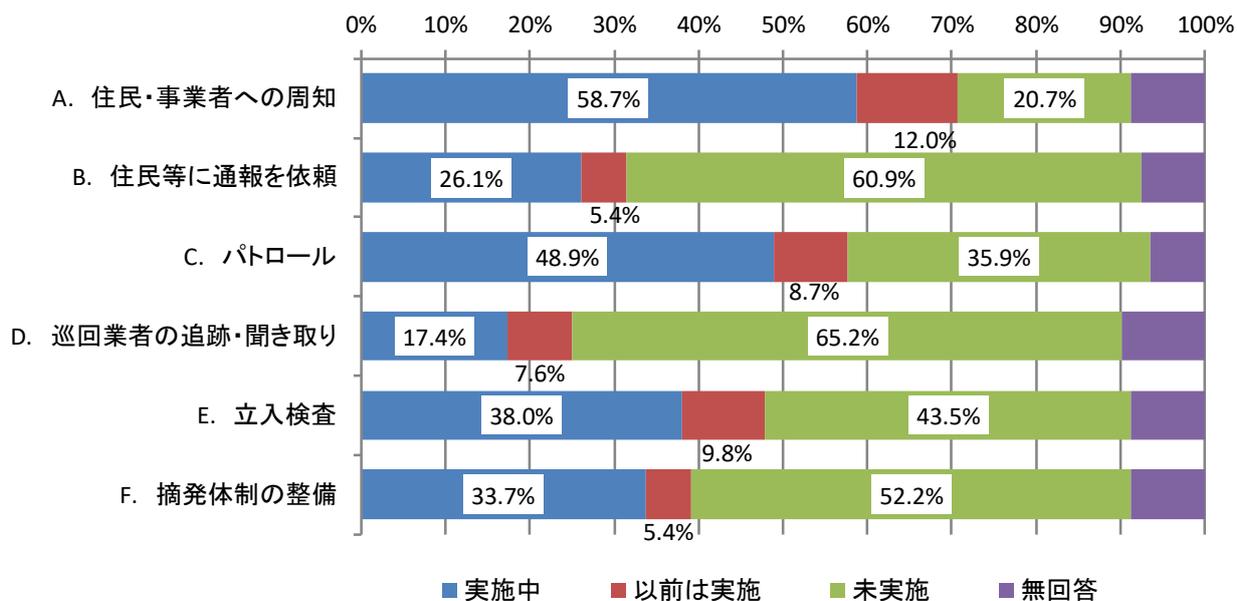
1. 巡回回収型 (軽トラック等で街宣しながら巡回して回収するもの)
2. 拠点回収型 (空き地等で「無料回収」と記載された看板等を掲げて回収するもの)
3. 日時指定回収型 (指定した日時に、ごみステーションや道路上等を回収場所に指定して回収するもの)
4. ちらし型 (不用品の無料回収を謳ったちらしを各家庭に配布し、回収を行うもの)
5. インターネット型 (不用品の無料回収を謳ったサイトを通じて宣伝し、回収を行うもの)

### 3.3 違法な不用品回収業者への対策実施状況

違法な不用品回収業者への対策実施状況について、「実施中」との回答は「A.住民・事業者への周知」が最も多く 58.7% (54 件)、次いで「C.パトロール」が 48.9% (45 件)、「E.立入検査」が 38.0% (35 件) と続く。

「以前は実施」との回答は、「A.住民・事業者への周知」が最も多く 12.0% (11 件)、次いで「E.立入検査」が 9.8% (9 件)、「C.パトロール」が 8.7% (8 件) と続く。

図表 19 違法な不用品回収業者への対策実施状況（全2回の合計）(N=93)



### 3.4 取組みを効果的に実施する上での課題

対策実施状況に関する設問において、「実施中」または「以前は実施していた」と回答した取組みについて、取組みを効果的に実施するうえで課題となっていること/課題であったこと」について、回答結果を以下に整理する。

#### 取組みを効果的に実施する上での課題（自由記述）

##### 【職員の人員体制について】（5件）

- マンパワーが不足していること（都道府県）
- 経験不足（市（10万人未満））
- 経験やノウハウがある職員がいないため、チラシ等も国や県からいただいたものをそのまま使う形になっている。市民からインターネットや電話等で勧誘があるとの情報はあがるが、具体的な対応策が分からない。事業者からは、産業廃棄物であるとの回答が多く。市では対応に限界がある。（市（10万人未満））
- あまり大きな問題となっていなかったため、業務が引き継がれていない。（市（10万人～30万人未満））
- 人員不足（町・村）

##### 【都道府県、市区町村との連携、警察との連携について】（2件）

- 無料回収された物はほとんどが一般廃棄物であるため、市町村が指導権限をもつと考えるが、通報があり現場確認を実施する際も市町村が対応を渋るケースが何度かあった。（都道府県）
- 県や警察と連携が難しく感じました、担当が変わったりするとまた一から関係を構築する問題などがあります。（市（10万人～30万人未満））

##### 【違法性・廃棄物の種類の判断の困難さについて】（3件）

- 事業所内に置かれた有害使用済機器と疑わしい品目について、事業主が有価物（金属スクラップ等）と主張しており、保管方法等不適切な取扱いを行っている実態がみられる事業者が複数存在する。また、保管量超過等の不適正な保管状況や火災発生が見受けられる。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 廃棄物の不適正保管のパトロールを実施しているが、不用品回収業者の保管するものの廃棄物該当性の判断が難しい。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 回収業者は、収集しているのは有価物であり廃棄物を収集しているという考えであり、また、外国人の方が多く、指導内容が明確に伝わらない。（市（10万人～30万人未満））

##### 【指導・取締の困難さについて】（10件）

- ヤード事業者の指導について、改善まで指導が長期化し、処理費用を捻出できず片付けを放棄して逃げることも多い。遺品整理と称する無許可の不用品回収処理業者が多数存在し、実態把握も困難。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 雑品回収業者の流動的な業態を把握するための情報等、現場で効果的な聞き取りを行うための情報の欠如（都道府県）
- 有害使用済機器など個別の周知については市独自の取組みは難しい。（制度開始時期に関連する事業者への周知・調査等は実施）（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 本町ではヤード業者がいなくなったため、近年はあまり問題となっておらず、気に掛けることが少なくなっていることと、一部事務組合でのごみ収集をされており、指導業務の所管があいまいになっており、動きが鈍いと感じている状況です。また、発見しても追跡が難しい、通報があってから捜索しても見つからない、他市町の業者であるようで、どこまで追跡するか判断も難しいなど、不慣れゆえの課題が多くある状況です。（町・村）
- 聞き取り調査等の経験が不足しているため実行力に欠ける。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 市民への周知はしていますが、実際の取り締まりまでできていない。（市（10万人～30万人未満））

- 追跡が難しい（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 有価で買い取る転売屋がおり、売れないものだけをステーションや空き家に不法投棄しているとのこと。なかなか捕まえられない。（都道府県）
- 事業者は改善（やめる等）すると言うがされないので、どの段階で立入検査など行ったほうが効果あるのか、事業者をいつまで信用すればいいのかの線引きが課題だと思う。（市（10万人未満））
- 通報があればパトロールを行うがなかなか出会わない。（町・村）

【市民への広報・啓発・情報発信、市民の意識について】（7件）

- 継続的にチラシ配布などが予算的にもむずかしい。広報誌への掲載もマンネリ化する。（市（10万人～30万人未満））
- 住民への周知頻度をどの程度行うべきか判断が難しい（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- パンフレット等で周知しているが、見ていない可能性がある（市（10万人～30万人未満））
- 高齢者（情報機器の利用が困難な方）に対する周知が難しい（市（10万人～30万人未満））
- 周知しても、市民は無料であったり、いつでも出せる不用品回収を利用してしまう市民もいた。（市（10万人未満））
- 町広報誌へ啓発記事を掲載しているが、読む方が限られているため、より多くの方にアプローチする方法を模索しているところである。（町・村）
- 広報誌に掲載（市（10万人～30万人未満））

【その他】（4件）

- 日頃からコミュニケーションをとり、良い関係を気付くことが効果的に実施できると思います。（都道府県）
- 成果をあげているかを判断する結果が無い。（市（10万人未満））
- 効果的な巡回計画(期間、ルート、実施対象等)。現状では満足せず、更に改善を加えることが大切であると考えています。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、パトロールの規模を縮小させるなどの対応が取られたことがあった。（都道府県）

### 3.5 廃棄物の不適正処理対策における都道府県・市区町村との連携

廃棄物の不適正処理対策（違法回収対策を含む）における都道府県・市区町村との連携状況（市区町村職員は都道府県との連携、都道府県職員は市区町村との連携）の現状、課題、今後の展望等について、回答結果を以下に整理する。

#### 廃棄物の不適正処理対策における都道府県・市区町村との連携状況（自由記述）

##### 【都道府県・市区町村との連携事例】（17件）

- ヤード業者への県との合同立入検査を実施している。外国人の店主が運営しており、県外に本部機能があるため、思うように意思疎通や状況把握ができない場面もあり、今後も県と連携して対応に努める。（市（10万人未満））
- 都道府県から配布されたチラシを利用している程度（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 双方が関係しそうな案件は、一緒に対応しています。（都道府県）
- 不法投棄や不適正処理の防止のため県境において隣接する県・市等と連携し監視パトロールや産廃車両路上検査等を実施している。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 不法投棄については、県の協議会などで対応しているが、不用品回収業者についてはあまり情報の共有がされていないと感じるので、もっと広域での対応が必要ではないかと感じています。（町・村）
- 市町村と情報共有を図っており、有事の際は連携して対応している。（都道府県）
- 県が行う市管内以外の立ち入り検査に同行させてもらい知見や手法等を学びたい。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 不法投棄については県と連携して対応できている。違法回収も連携していきたい。（市（10万人～30万人未満））
- いまは特に動いていないが、県に相談すればすぐに対応してもらえている。（市（10万人未満））
- 県総合支庁、警察等と情報共有するなど連携しているが、実際に悪徳業者に会う機会がないため課題等は不明である。（町・村）
- 一廃収運許可において事業系限定としている市町村が多く、片付け・休日・遺品整理・引越・解体時の残置物など戸別回収に対応できる許可が出せるよう各市町村に訪問して依頼している。（都道府県）
- 既に行ってはいますが、年に一回程度は県主催でセミナーや会議を継続して行っていただければと思います。（市（10万人～30万人未満））
- 指導は、市独自で行っているが、改善されないので、立入検査などを都道府県に連携していただけるように働きかける。（市（10万人未満））
- 県は市町村の担当者と連携を図ることは、問題解決への大きな解決力となるため、様々な機会をとらえ、これまで以上にその姿勢で臨むことが必要であるとの認識で取り組んでいる。（都道府県）
- 県内を転々（以前は中部地域だったが現在は北部地域にて発見）としている悪徳業者による廃家電の集積があるため、関係市町村職員、保健所・県職員、警察等で連絡会議を開催し情報共有を行っている。（都道府県）
- 収集事業者へ立入調査する際は、市と県の職員が合同で調査している。（市（10万人～30万人未満））
- 違法の疑いのある不用品回収行為の情報が寄せられた場合、適宜、市町村と共に現場確認を行っている。（都道府県）

##### 【課題①：県・市町村間の連携ができない】（4件）

- 連携できていない（市（10万人未満））
- 現状では市のみで対応しており、警察や県との協力体制が出来上がっていない。これには各々が把握している情報の共有不足であったり、職員の異動による連携の断絶が要因と思われる。今後警察や県と共有のデータベース等を整備することで、関係機関が同等の情報を共有し、担当職員が変更となった場合でも継続した対応が可能となるような環境を整備したい。（市（10万人～30万人未満））

- いざという時に県との連携が上手く取れるように普段から体制を整える必要がある。(市(10万人未満))
- どの程度のヤードや回収業者の行動で県へ相談してよいのか分からない。過去の記録を見ると「他市町には、もっとひどいところがある」との記録もあり、相談する程度が分からない。県も、県庁と出先では温度差や経験値に差がある。(市(10万人未満))

【課題②：一廃と産廃の区別】(3件)

- 「産廃」と「一廃」とで互いに線引きを行うことがあり、指導に時間がかかる場合がある。(都道府県)
- 一般廃棄物案件については市のみで対応せざるを得ない状況。県からの助言を求めにくい。(市(10万人～30万人未満))
- 本市は政令市のため、産業廃棄物と一般廃棄物の関連部署との連携は可能である。また、県や他中核市とは情報提供や情報交換を相互に行っているため、今後はさらに連携体制を強化していきたいと思う。(政令指定都市・中核市・東京都区部)

### 3.6 取組を行っていない理由

対策実施状況に関する設問において、「未実施」と回答した取組みについて、実施していない理由に関する回答結果を以下に整理する。

#### 取組を行っていない理由（自由記述）

##### 【人員・ノウハウ不足、予算不足】（15件）

- 職員数・業務経験の不足（市（10万人未満））
- 知識不足がある（市（10万人未満））
- 違法な不用品回収業者対策に関する知識が不足しているため（町・村）
- 人員及び知識の不足（町・村）
- 人員の関係上（都道府県）
- 担当者が少なく、これらの業務まで手が回せない（日常の問い合わせ・苦情対応で手一杯である）（市（10万人～30万人未満））
- ノウハウがない。（市（10万人～30万人未満））
- 人員不足（市（10万人～30万人未満））
- ほかの業務もあるため（市（10万人未満））
- 対応するためのノウハウがない。立入調査や摘発を実施するためには、県と合同で行う必要があると考える。（市（10万人未満））
- 人員や知識不足による。（市（10万人～30万人未満））
- 通常業務で不用品回収業者を対象とした対策を特に設けていないから（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 人員やノウハウが不足している。（市（10万人～30万人未満））
- 立入検査に係る行政の体制が整っていない。（都道府県）
- 人員不足（町・村）

##### 【件数が少ない・問題が軽微であると判断したため】（6件）

- 特に問題等が発生していないため。（町・村）
- 目立った不用品回収業者が見られないため（市（10万人未満））
- 不用品回収業者が土日に営業していることが多く、平日に出くわすことが減多にないため、指導が難しい。（町・村）
- 本町に該当しないため。（町・村）
- 違法回収がそれほど問題になっていないため（都道府県）
- 巡回業者に遭遇しないため、それ以上の取組をしていない。（町・村）

##### 【連携、管轄の問題】（5件）

- 市町村と連携して対応する必要があるため。（都道府県）
- 一般ごみ処理施設の事務局なので構成自治体に組み込んでもらっている（市（10万人未満））
- 当職は産業廃棄物を所管しており、一般廃棄物については別の課が担当になっているため。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 立入検査については本市で回収している違法性の高い回収業者が市外のヤードに搬入していたため、管轄外と考え立入検査までは行わなかった。摘発体制については、関係機関と継続した体制の構築が現状できていないため。（市（10万人～30万人未満））
- 市町村との役割分担（都道府県）

##### 【その他】（5件）

- 不用品回収業者の実態把握が難しいため（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 摘発はしない形で改善させたいため（市（10万人未満））
- 巡回業者に特化した追跡等は未実施だが、不法投棄等の監視パトロールを実施している。チラシや通報などで違法行為の疑いがある業者に対しての調査・指導を実施。（政令指定都市・中核市・東京都区部）

- 違法回収に特化したパトロール等を行っていないが、不法投棄パトロールの職員が発見した場合連絡がある。ただし、違法回収業者を発見した事例はない。(市(10万人～30万人未満))
- 巡回業者の追跡・聞き取りを実施するにあたって、実施の程度(例:どこまで追跡するか)について検討の余地があるため、現状全ての事案について実施できていないところあります。(政令指定都市・中核市・東京都区部)

### 3.7 取組みを実施していくために求める国からのサポート

「今後、取組みを実施していくにあたり、国からどのようなサポートがあればよいと思いますか。」との設問について、回答結果を以下に整理する。

#### 取組み実施のために国に求めるサポート（自由記述）

##### 【研修・セミナーの実施、マニュアルの配布】（14件）

- 今回のような実践的な研修を続けてほしい。（市（10万人～30万人未満））
- 演習で経験を積みたい（市（10万人未満））
- 今回のような研修を、続けてもらいたいです。（市（10万人未満））
- 今回のようなオンライン研修により、成果を上げている事例や失敗事例等についての内容等を取り上げ、担当者の研修機会を、年に何回か開催していただくことを切に希望したい。（都道府県）
- 今回のようなセミナーを定期的に開催してほしいと思います。（市（10万人～30万人未満））
- 対策方法や対応例など実際に対策を行うにあたっての具体的なマニュアル（町・村）
- 違法業者の資料や摘発までのマニュアル等があると参考になります。（市（10万人未満））
- 立ち入り調査の演習の際に確認する事項も多く、何を聞き出せばよいのか分からない部分が多い。経験のない職員にとっては立ち入り調査のチェックシートなどの配布があればわかりやすい。（市（10万人未満））
- セミナー等による指導方法の教育、都道府県と市町村との連携サポート（市（30万人以上））
- 人手やマニュアルの提供があるとよい（市（10万人～30万人未満））
- 小規模町村が対策できる、有効な方策を教えてください。（町・村）
- 廃棄物は総合判断で判断することになるが、廃棄物と判断できる具体例（例えば、自転車であれば、どのような状態、保管方法等）があれば、教授してほしい。（市（10万人未満））
- 巡回業者の追跡・聞き取りのガイドライン等、基準となるものをご提供いただけると、当事者に接する場合に、説得力のあるアイテムになると思います。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 全国で使用できる啓発チラシの作成（事業者向け、市民向け）（市（10万人～30万人未満））

##### 【事例の紹介等、情報提供】（4件）

- 不用品回収業者の情報提供及び他地方自治体の対応事例の紹介（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 直接摘発した経験がないため、取り組み事例などの情報提供をしてほしいです。（市（10万人～30万人未満））
- 都度、各都道府県からの問合せをまとめた疑義解釈を参考に提示していただけると助かります。（都道府県）
- 立入検査等の実例など情報を共有してほしい。（市（10万人未満））

##### 【法整備、権限の付与等】（2件）

- 家電4品目のリサイクル料金を製品の購入時に先払いするなど、家電リサイクル法の見直しを検討してほしい。（町・村）
- 一廃許可業者による戸別回収や不用品回収の促進。ニーズはあるので、合法的に進められるよう整備願いたい。（都道府県）

##### 【人的・金銭的サポート】（4件）

- 関係機関での定期的な合同立ち入りなど（市（10万人～30万人未満））
- 人員派遣（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 相談体制（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 人手やマニュアルの提供があるとよい（市（10万人～30万人未満））（再掲）

##### 【その他】（2件）

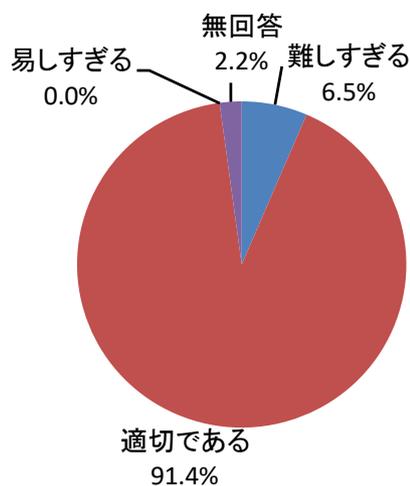
- 今回のセミナーで「家電リサイクル法に基づく小売業者に対する指導については環境省に連絡を」とおっしゃっていたように、自治体に指導権限がない者に対する指導について、国と連携して対応できれば、より根本的に課題解決を図れてよいと思う。(都道府県)
- 立ち入り検査等における助言。(政令指定都市・中核市・東京都区部)

### 3.8 セミナーに対する理解度・評価について

#### (1) セミナーの難易度

セミナーの難易度について、「適切である」との回答が最も多く 91.4% (85 件)、「難しすぎる」は 6.5% (6 件) となっている。

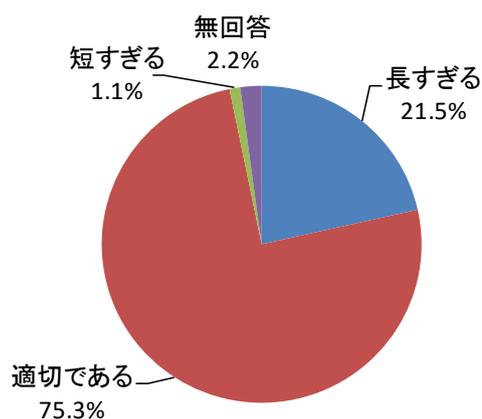
図表 20 セミナーの難易度 (全 2 回の合計) (N=93)



#### (2) 全体の時間について

全体の時間について、「適切である」との回答が最も多く 75.3% (70 件) となっている。次いで、「長すぎる」との回答が 21.5% (20 件)、「短すぎる」が 1.1% (1 件) となっている。

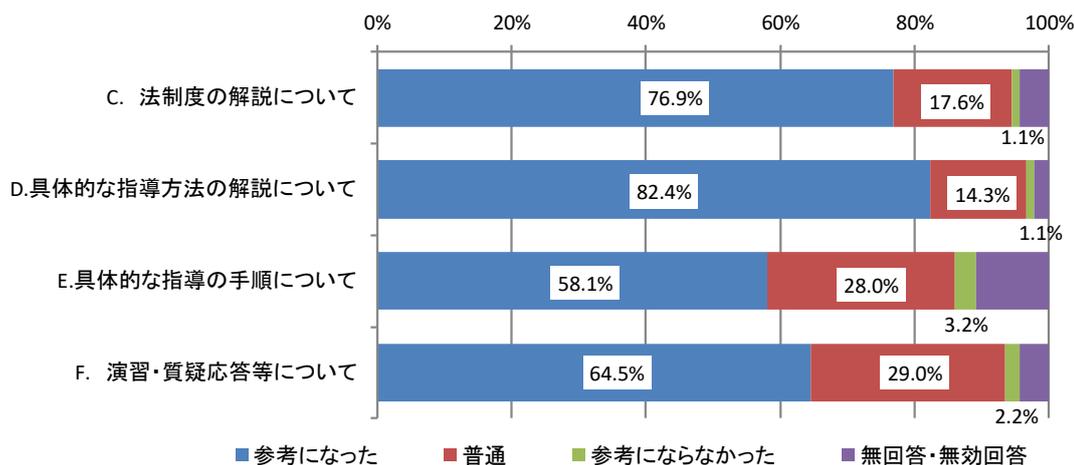
図表 21 全体の時間について (全 2 回の合計) (N=93)



### (3) 具体的な内容について

具体的な内容について、「参考になった」との回答は「D.具体的な指導方法の解説について」が最も多く 82.4% (75 件)、次いで「C.法制度の解説について」が 76.9% (70 件)、「F.演習・質疑応答等について」が 64.5% (60 件)、「E.具体的な指導の手順について」が 58.1% (54 件) と続く。いずれの項目も、「参考にならなかった」との回答は 1~3 件であり、おおむね満足をいただけたと考えられる。

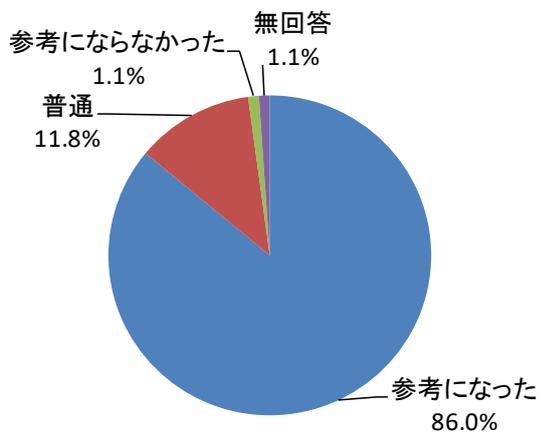
図表 22 具体的な内容について (全 2 回の合計) (N=93)



### (4) セミナー全体の満足度

セミナー全体の満足度について、「参考になった」との回答が最も多く 86.0% (80 件) となっている。次いで、「普通」との回答が 11.8% (11 件)、「参考にならなかった」が 1.1% (1 件) となっている。

図表 23 セミナー全体の満足度 (全 2 回の合計) (N=93)

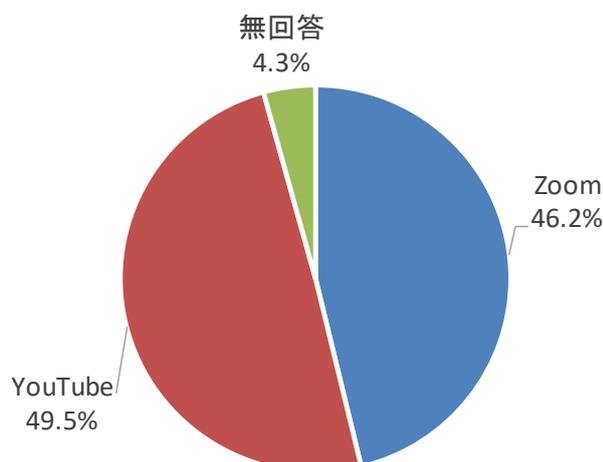


### 3.9 セミナーへの参加方法について

#### (1) 本セミナーへの参加方法

本セミナーの参加に用いたツールを尋ねたところ、「YouTube」が 49.5% (46 件)、「Zoom」が 46.2% (43 件) であった。

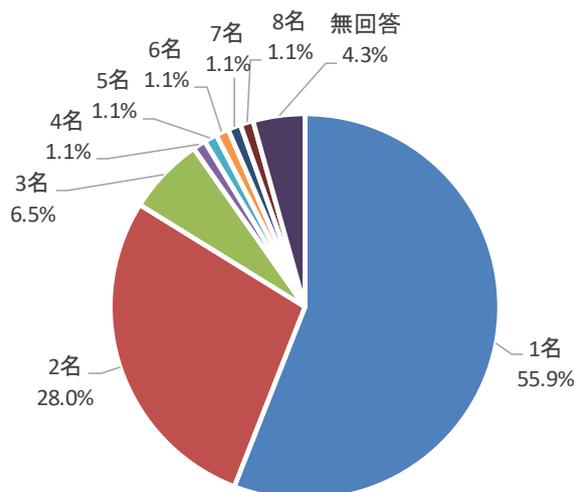
図表 24 本セミナーへの参加方法 (全 2 回の合計) (N=93)



#### (2) 閲覧人数 (回答者を含む)

同部所内におけるセミナーの参加・閲覧人数 (参加者を含む) を尋ねたところ、「1 名」との回答が最も多く 55.9% (52 件)、次いで「2 名」が 28.0% (26 件)、「3 名」が 6.5% (6 件)、「4 名」「5 名」「6 名」「7 名」「8 名」がそれぞれ 1.1% (それぞれ 1 件) と続く。

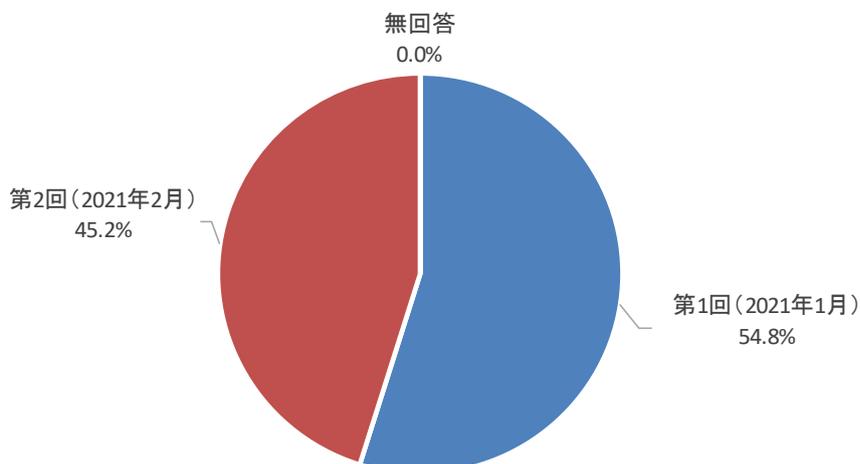
図表 25 セミナーの参加・閲覧人数 (N=93)



### (3) 参加した回

参加した回を尋ねたところ、「第1回」との回答が54.8%（51件）、「第2回」との回答が45.2%（42件）であった。

図表 26 参加した回（全2回の合計）（N=93）



#### 3.10 セミナーに関する意見・要望等（自由記述）

##### 【講演全体のわかりやすさ・難易度に関する感想】

- 長岡先生の講義はわかりやすく、とても参考になりました。（町・村）
- 講師の先生が素晴らしかったです（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 違法な不要品回収について知識がなかったので、色々な問題点があることがわかった。特に演習では他の方の立入時の聞き取り状況を見ることが出来、勉強になった。長岡先生の話は興味深く大変参考になった。（都道府県）
- 参加職員の習熟度が大きく異なるように感じました。私は廃棄物担当一年目なのでお話についていくのが精いっぱいでした。理解度に合わせたコースが選べるとありがたいです。（市（30万人以上））
- 担当し1年目であるため、基礎的な解説を学びたい。演習では、最低限必要な指導内容があれば、即座に解説いただいた方が、理解しやすい。（市（10万人～30万人未満））
- 全体的に解りやすく説明していただき大変勉強になりました。ありがとうございました。（政令指定都市・中核市・東京都区部）

##### 【セミナーのプログラムについて】

###### （事例紹介について）

- 具体例を例示していただいたの講義が特に参考になりました。（市（10万人～30万人未満））

###### （演習について）

- 演習で具体的な対応を観ることができたこと（町・村）
- 立入検査の際の聞き取るべきポイントや注意事項が示されていて今後の立入検査の際の参考になった。（市（10万人未満））
- 演習は、私自身の経験が少ないので実際に現場に出る際の参考となった（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 立ち入り検査の演習は、今後、経験するかもしれないので参考になりました。（市（10万人～30万人未満））

- 立入検査時の具体的な聞き取り事項等が確認できたことが良かった。(都道府県)
- 長岡先生とのシミュレーションは非常に良かった。今回 YouTube 視聴でしたので、立候補できませんでしたが、チャレンジしてみたいと思った。3.19 通知についても、わかりやすく説明していただき助かった。(政令指定都市・中核市・東京都区部)
- 皆さんが説明してくれた廃棄物の判断、有害使用済機器の判断について具体的でわかりやすかった(市(10万人未満))
- 演習を実施したことで、実際のイメージが付き、良かった。(市(30万人以上))
- 疑似的に演習する事がよかった。遠隔での講義の可能性を感じた。(市(10万人未満))
- 他市町村の実際の立ち入り検査を見るという貴重な経験ができ、参考になった。(政令指定都市・中核市・東京都区部)
- 演習が立ち入り調査の実演だとは思っていなかったが、どのようなことを伝えて調査すべきか考える時間になった。(市(10万人~30万人未満))
- 演習を行うことで、座学の知識が充実しました。(市(10万人未満))
- やはり話を聞くだけでは理解するのが難しかったが、演習することで自分事のように感じられたことと臨場感があり、対応の仕方を学べてよかったです。とても楽しかったです。(町・村)
- 演習は役立つと思う。恥ずかしいかもしれないが、実戦は、間違えたことも言えないし、手遅れになるかもしれないし、もっと大変だから。(都道府県)
- 演習で回答をさせてもらいましたが、実際に答えるときには、考えが整理できていないため発言がちぐはぐになってしまった。実際に立入調査や聞き取り調査を行うときも、同じになる可能性が高いため、事前準備の重要性が分かった。また、聞きたいことは事前にまとめておくと良いことも分かった。(市(10万人未満))
- 実務のロールプレイで他の自治体の方がどのように行っているか、また、自分ならどういう方法で行うかを考えることができ、非常に参考になった。(政令指定都市・中核市・東京都区部)
- 演習等は実務に直結する内容であり、大変参考になった。また、指導にあたって根拠法や通知を教えていただけたことも参考になった。(政令指定都市・中核市・東京都区部)
- 実演があったため、イメージしやすかった。(都道府県)
- 模範解答の説明が Zoom 中であれば良かった。
- ロールプレイングについて、講師の方のを見てみたかった(市(30万人以上))
- ロールプレイングについてはベテラン職員による完全なものを参考としたかった。(市(10万人~30万人未満))
- 演習の時間で参加者の方々がチャレンジすることは良いが、最後に環境省の方と長岡先生などで手本となるような完璧な対応を披露していただけると更に良いと思いました。(町・村)
- 演習が実践的で非常にためになった。対応については、相手もあるので都度変わるものではあるが、質問の要点をまとめた模範問答のようなものを最後に設けてもらいたいと思いました。(市(10万人~30万人未満))

(その他)

- 話を聞くだけでなく、模擬立入の実施などがあったため、実際の業務に役に立つと感じた(BUN先生の業者役は実際の現場でもよくある光景だったため)。また、今回 Zoom だけでなく YouTube での配信もしていただけたのが良かった。こちらの都合でネット回線の不具合が生じ、止まることもあったが、後追いで視聴することが出来たため。(都道府県)
- 有害使用済機器は有価物であるため、廃掃法の適用範囲や廃棄物該当性の判断、有害使用済機器の判断についてとても参考になりました。改善点としては、演習で参加者が決まらなく進行できない場面が多く感じられました。Zoomでの事前登録の時点であらかじめ演習参加者を決めておくか、セミナー前に事前課題を出し、回答を用意することで参加しやすい環境を整えるのも必要であると考えます。事前質問などはセミナー後にとりまとめ、参加自治体へ後日、質問内容・回答内容の提供があれば助かります。(政令指定都市・中核市・東京都区部)
- 総合判断により廃棄物に該当すると事業者に納得していただくこと。(市(10万人未満))

【今後についてのご意見】

- 今回のような受講者が発言する機会のあるセミナーであれば、ZOOM（参加型）と YouTube（非参加型）を選択できるよりも、全員が参加型で受講する方が良いと思った。ただ、本県の PC はセキュリティの関係で ZOOM を利用できないため、YouTube で受講できる方が有り難いという面もある。（都道府県）
- オンラインが良い（市（10 万人未満））
- 通常の執務室内で視聴していたが、途中窓口対応等で席を離れることがあり、すべて視聴することができなかった。そのため、可能かどうか分からないが、再度視聴できると大変助かります。（市（10 万人未満））
- WEB での開催であることで、出張などすることなく参加できるため大変良かったです。（市（10 万人～30 万人未満））
- 前回は行っていただいた資料を再度ご説明していただいたことで、更に理解が深まったと感じております。今後も振り返りの意味で、継続して実施していただければ大変ありがたいと思っております。（政令指定都市・中核市・東京都区部）
- 今回の研修がオンライン研修であったため、集中して聴講できたこと。加えて、後半の演習はリアル感があってよかった。画面を見ながら、「自分だったら」を考えながら望むことができた。今後とも年に 1～2 回はこのような研修の機会が欲しいと強く感じた。（都道府県）



(4) (3)で「1. 実施中」「2. 以前は実施していた」に○をつけた取組みについて、取組みを効果的に実施するうえで課題となっていること/課題であったことをご記入ください。

--

(5) 貴自治体において、廃棄物の不適正処理対策（違法回収対策を含む）における都道府県・市区町村等との連携状況（市町村職員は都道府県との連携、都道府県職員は市町村との連携）について、現状、課題、今後の展望等があれば、ご記入ください。

--

(6) (3)で「3. 未実施」に○をつけた取組みについて、実施されていない理由をご記入ください。

--

(7) 今後、取組みを実施していくにあたり、国からどのようなサポートがあればよいと思いますか。

--

(8) 本日のセミナーの各講義について、当てはまるもの1つに○をつけてください。

A. 難易度について	1. 難しすぎる 2. 適切である 3. 易しすぎる
B. 全体の時間について	1. 長すぎる 2. 適切である 3. 短すぎる
C. 法制度の解説について	1. 参考になった 2. 普通 3. 参考にならなかった
D. 具体的な指導方法の解説について	1. 参考になった 2. 普通 3. 参考にならなかった
E. 具体的な指導の手順について	1. 参考になった 2. 普通 3. 参考にならなかった
F. 演習・質疑応答等について	1. 参考になった 2. 普通 3. 参考にならなかった
G. セミナー全体について	1. 参考になった 2. 普通 3. 参考にならなかった

(9) セミナーについて、特に良かった点やご要望がございましたらご自由にご記入ください。

--

(10) 本セミナーの視聴に用いたWebサービスを1つ選択してください。

1. Zoom 2. YouTube

(11) 本日、貴自治体/貴部署では、何名の方が本セミナーに参加・視聴しましたか。あなたを含めた人数をお答えください。

※申込・登録アカウント数と実際に視聴された参加人数との差異（1つのアカウントで複数の方が視聴されているケースなど）を確認致しくお伺いしております。

（                      名）

(12) 参加された回をお答えください。

1. 1月20日（水）の回 2. 2月25日（木）の回

\*最後に、よろしければ自治体名をご記入ください。

貴自治体名	
-------	--

アンケートは以上です。ご協力誠にありがとうございました。



令和2年度環境省請負業務報告書

「令和2年度適正なリユースの促進及び

違法な不用品回収業者対策に向けた調査・検討業務」報告書

令和3年3月24日

発注者 環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室

請負者 東京都港区虎ノ門5-11-2

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。